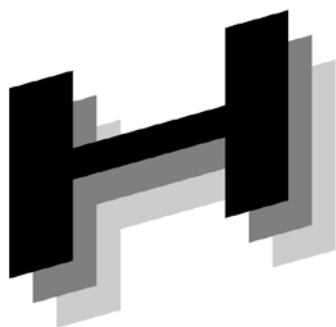




Japanese



Association of



Healthcare



Information



Systems Industry

J A H I S

IHE-ITI を用いた

医療情報連携基盤実装ガイド

本編

V e r . 3 . 1

2018年1月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会

保健福祉システム部会 地域医療システム委員会

地域医療連携 IHE-ITI 検討WG・地域医療連携画像検討WG

JAHIS IHE-ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイド 本編

まえがき

現在、我が国では 250 以上もの地域医療連携ネットワークが稼働している。その目的は、在宅医療連携、救急医療対策、疾病管理、健康管理など多種多様である。しかし、その本質は、本来の目的であろう医療連携であると言える。

医療連携は、医療機関間で医療情報を交換あるいは共用できる必要がある。このためには、単にネットワークで医療機関間が接続されているだけでなく、診療情報のデータを共用する医療情報連携基盤が整備されていることが前提となる。

現在は、それぞれの地域で異なる医療情報連携基盤を構築し利用している。最近では、複数のシステムベンダが提供する医療情報連携基盤の相互乗入も可能となっているが、情報を比較検討するために複数のウィンドウを開かなければならないなどの問題もあるようである。

医療情報連携基盤のあるべき姿は多種多様であり明確に定義することはできない。しかし、システムベンダが異なるために、医療連携を実現することが困難になることは避けなければならない。

この問題を解決し地域医療情報連携基盤を構築するために、本書では、厚生労働省標準規格「HS031 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様」（以下、「IHE 技術仕様」とする）を用いることを定め、何に留意すべきか、規格をどのように解釈すべきかなど、どのように実装するかを明確に記述したものである。なお、本書は IHE 技術仕様を補完するものであるが、実装の詳細については IHE 技術仕様が参照する IHE Technical Framework に準拠する必要がある。

本書第 3 版は、IHE ITI を実装する各システムベンダが第 1 版、第 2 版に基づきシステムを実装した際に、実際に直面した課題の解決を図ったものである。また、第 2 版まではメッセージ定義等の一部の記載を「JAHIS 地域医療連携のための IHE ITI 適用ガイド」（以下、「ITI 適用ガイド」とする）を参照していたが、読者の利便性を考慮し、本書に統合した。第 3.1 版においては、図表の一部において IHE の規定との不整合が確認されたため、他の記載上の不備と合わせて修正を行った。

本書が、地域医療連携システムの標準化のさらなる促進につながることを期待したい。

2018年1月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
保健福祉システム部会
地域医療システム委員会
地域医療連携 IHE-ITI 検討 WG・地域医療連携画像検討 WG

<< 告知事項 >>

本技術文書は関連団体の所属の有無に関わらず、技術文書の引用を明示することで自由に使用することができるものとします。ただし一部の改変を伴う場合は個々の責任において行い、本技術文書に準拠する旨を表現することは厳禁するものとします。

本技術文書ならびに本技術文書に基づいたシステムの導入・運用についてのあらゆる障害や損害について、本技術文書作成者は何らの責任を負わないものとします。ただし、関連団体所属の正規の資格者は本技術文書についての疑義を作成者に申し入れることができ、作成者はこれに誠意をもって協議するものとします。

目 次

1.	はじめに	1
1.1.	目的	1
1.2.	適用範囲	2
1.3.	用語・略語の定義	5
1.4.	本書の読み方	18
1.4.1.	本書の構成と IHE 統合プロファイルの関係	18
1.4.2.	HL7 V3 メッセージインタラクション	19
1.4.3.	ebRIM/ebRS	20
1.4.4.	XML 定義表	21
2.	共通要件	23
2.1.	前提条件	23
2.2.	情報閲覧に求められる機能	23
2.3.	患者選択における参照モード	24
2.4.	実装が期待されるトランザクションと想定される利用シーン	25
2.4.1.	患者基本属性の取得	26
2.4.2.	患者基本属性の登録、更新、削除	28
2.4.3.	ドキュメントリポジトリの登録	35
2.4.4.	ドキュメントリポジトリの差分更新	36
2.4.5.	文書の検索と表示	37
2.4.6.	施設登録機能	37
2.4.7.	利用者登録機能	37
2.4.8.	ドキュメントレジストリ・リポジトリの削除	38
2.4.9.	画像の登録	39
2.4.10.	画像の差分更新	45
2.4.11.	画像の検索と表示	46
2.4.12.	他地域医療ネットワークの診療情報を参照する	49
3.	PIX/PDQ	51
3.1.	PIX の概要	52
3.2.	トランザクション定義 (PIXV3)	53
3.2.1.	患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed) [ITI-44]	54
3.2.2.	患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) (PIXV3 Query) [ITI-45]	107
3.2.3.	患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) (ITI-46)	151
3.3.	PDQ の概要	168
3.4.	トランザクション定義 (PDQV3)	168
3.4.1.	患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47]	169
4.	XDS.b	208
4.1.	XDS.b の概要	209
4.2.	メタデータ定義	210
4.2.1.	メタデータ属性の共通仕様	210
4.2.2.	ドキュメントエントリ (Document Entry)	219
4.2.3.	サブミッションセット (SubmissionSet)	224
4.2.4.	HasMember 関連	227

4.2.5.	文書間関係 (Document Relationship)	229
4.3.	トランザクション定義.....	232
4.3.1.	ストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18]	233
4.3.2.	文書セットの提供と登録 (Provide and Register Document Set-b) [ITI-41]	258
4.3.3.	文書セットの登録 (Register Document Set-b) [ITI-42]	277
4.3.4.	文書セットの読出し (Retrieve Document Set) [ITI-43].....	295
4.3.5.	患者 ID フィード (Patient Identity Feed HL7 V3) [ITI-44]	308
5.	XDS-I.b	309
5.1.	XDS-I.b の概要	310
5.2.	メタデータ定義.....	311
5.2.1.	ドキュメントエントリ (Document Entry)	311
5.2.2.	XDS のメタデータ対応	315
5.2.3.	メタデータに関するその他の注意事項	316
5.3.	トランザクション定義.....	317
5.3.1.	画像文書セットの提供と登録 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP) [RAD-68]	318
5.3.2.	WADO 読出し (WADO Retrieve) [RAD-55].....	325
5.3.3.	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set) [RAD-69].....	333
6.	XCA/XCA-I.....	346
6.1.	XCA の概要.....	347
6.2.	メタデータ定義.....	348
6.2.1.	ドキュメントエントリ (Document Entry)	348
6.2.2.	サブミッションセット (SubmissionSet)	351
6.3.	トランザクション定義 (XCA)	353
6.3.1.	ゲートウェイ間問合せ (Cross Gateway Query) [ITI-38]	355
6.3.2.	ゲートウェイ間文書読出し (Cross Gateway Retrieve) [ITI-39]	365
6.4.	XCA-I の概要.....	375
6.5.	トランザクション定義 (XCA-I)	376
6.5.1.	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set) [RAD-69].....	377
6.5.2.	ゲートウェイ間画像文書セットの読出し (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) [RAD-75].....	379
7.	ATNA/CT	390
7.1.	ATNA/CT の概要	391
7.2.	トランザクション定義 (ATNA/CT)	396
7.2.1.	時刻調整 (Maintain Time) [ITI-1].....	397
7.2.2.	ノード認証 (Node Authentication) [ITI-19]	399
7.2.3.	監査イベント記録 (Record Audit Event) [ITI-20]	404
8.	実装上の留意点	415
8.1.	漢字の文字化けへの対処について.....	415
8.2.	地域医療連携からの脱退への対応について	415
8.3.	アクセスコントロールの実装について	415
8.4.	PIXV3/PDQV3 で使用する HL7 V3 IVL<TS>型の実装方法について	415
8.5.	SS-MIX 標準化ストレージを使用した XDS.b の実装形態について	417
8.6.	XDS.b における文書の表示方法に関する留意事項	417
8.7.	メタデータの使用方法について	417

8.8.	《患者 ID ソース》が DICOM 画像を元に患者情報を生成し MPI へ登録する場合の患者名 の取扱いについて	417
8.9.	《画像ドキュメントソース》が DICOM 画像からメタ情報を生成して《ドキュメントリ ポジトリ》へ画像登録する場合の患者名の取扱いについて	417
8.10.	画像診断レポートと画像の紐付けについて	417
8.11.	画像診断レポート画像の参照方法について	418
8.12.	コンシューマを情報参照施設に配置した場合の留意点	418
8.13.	複数コミュニティへの問合せについて	418
8.14.	IHE テクニカルフレームワークで使用される時刻情報について	418
8.15.	ストアドクエリ [ITI-18]における返却タイプ「ObjectRef」の使用について	418
9.	共通データ仕様	424
9.1.	識別子	424
9.1.1.	識別子（人が解釈することを意図しない識別子）	424
9.1.2.	患者識別子（PIX マネージャ）	425
9.1.3.	患者識別子（PIX マネージャ以外）	425
9.1.4.	患者識別子以外の識別子	426
9.2.	氏名（漢字・カナ／ミドルネーム有）	427
9.3.	性別	428
9.4.	生年月日	428
9.5.	単純名称	429
9.6.	住所（非構造化データ）	429
9.7.	電話番号	430
10.	コード定義	431
11.	オブジェクト識別子（OID）定義	451
11.1.	オブジェクト識別子の取得について	451
12.	参考文献	452
12.1.	準拠規格	452
12.2.	参考 URL	454
12.3.	参考資料	455
付録-1.	アクセスコントロールの事例について	456
付録-2.	作成者名簿	457

1. はじめに

1.1. 目的

本書「JAHIS 技術文書 IHE-ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイド 本編」（以下「本書」とする）は、地域医療情報連携基盤を構築するために、厚生労働省標準規格として採択された IHE 技術仕様を用いることを定め、何に留意すべきか、規格をどのように解釈すべきかなど、システムベンダーが実装に必要な具体的な事項を、実装ガイドとしてとりまとめたものである。なお、実装にあたっての詳細な仕様については、IHE の Technical Framework を参照することが必要である。

本書全体を通じて、我が国の保健医療分野における安全管理のための規約となる以下のガイドライン等は厳守するものとする。

- 個人情報保護委員会・厚生労働省「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」
- 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 5.0 版」
- 経済産業省「医療情報を受託管理する情報処理事業者における安全管理ガイドライン」
- 総務省「ASP・SaaS 事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン第 1.1 版」

1.2. 適用範囲

IHE 技術仕様に掲載されている IHE 統合プロファイルのうち、本書で取り扱う IHE ITI 統合プロファイルとトランザクションの一覧を表 1-1 に示す。本書は、これらの統合プロファイルを実装するために必要な内容を記載しているが、全ての内容を本書だけでカバーすることは困難であるため、適宜、IHE テクニカルフレームワーク、及び、各トランザクションの参照規格を参照すること。

表 1-1 本書で取り扱う IHE ITI 統合プロファイルとトランザクション

No	IHE ITI 統合プロファイル	トランザクション	注
1	PIXV3	患者 ID フィード [ITI-44] (Patient Identity Feed HL7 V3)	注 1
2		患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45] (PIXV3 Query)	
3		患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] (PIXV3 Update Notification)	
4	PDQV3	患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47] (Patient Demographics Query HL7 V3)	
5	XDS. b	ストアドクエリ [ITI-18] (Registry Stored Query)	
6		文書セットの提供と登録 [ITI-41] (Provide & Register Document Set-b)	
7		文書セットの登録 [ITI-42] (Register Document Set-b)	
8		文書セットの読出し [ITI-43] (Retrieve Document Set)	
9		患者 ID フィード [ITI-44] (Patient Identity Feed HL7 V3)	注 1
10	XDS-I. b	WADO 読出し [RAD-55] (WADO Retrieve)	
11		画像文書セットの提供と登録 [RAD-68] (Provide & Register Imaging Document Set - MTOM/XOP)	
12		画像文書セットの読出し [RAD-69] (Retrieve Imaging Document Set)	
13	XCA	ゲートウェイ間問合せ [ITI-38] (Cross Gateway Query)	
14		ゲートウェイ間文書読出し [ITI-39] (Cross Gateway Retrieve)	
15	XCA-I	画像文書セットの読出し [RAD-69] (Retrieve Imaging Document Set)	
16		ゲートウェイ間画像文書セット読出し [RAD-75] (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set)	
17	CT	時刻調整 [ITI-1] (Maintain Time)	
18	ATNA	ノード認証 [ITI-19] (Node Authentication)	
19		監査イベントの記録 [ITI-20] (Record Audit Event)	

注 1 : PIXV3 および XDS. b の特質に合わせ個別に記載した。

IHE 技術仕様に掲載された統合プロファイルのうち、PIX と PDQ については、実装例がなかったこと、PIXV3 または PDQV3 を用いることが多いこと、WEB サービスとの整合性が低いことなどの理由から、本書の対象外とした。

XDS-I. b 統合プロファイルに含まれる IHE トランザクションのうち、本書が前提とした地域医療連携システムの実装形態から、WEB サービスを使用するトランザクションに限り掲載した。このため、画像読出し [RAD-16]、DICOM 階調表示状態 (GSPS) の読出し [RAD-17]、レポートの読出し [RAD-27]、キー画像ノートの読出し [RAD-31]、エビデンス文書の読出し [RAD-45] は掲載対象外とした。

患者 ID フィード [ITI-44] については、PIXV3 および XDS. b で使用されるが、それぞれの統合プロファイルの特質に合わせ個別に記載した。

また、閲覧する医療情報の項目や表示形式等については、個々の地域医療連携の特質に応じて設計すべきものであると考え、本書では対象外とした。

本書「IHE ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイド」が対象とする地域医療連携ネットワークの全体は、図 1-1 のような構成をとる。

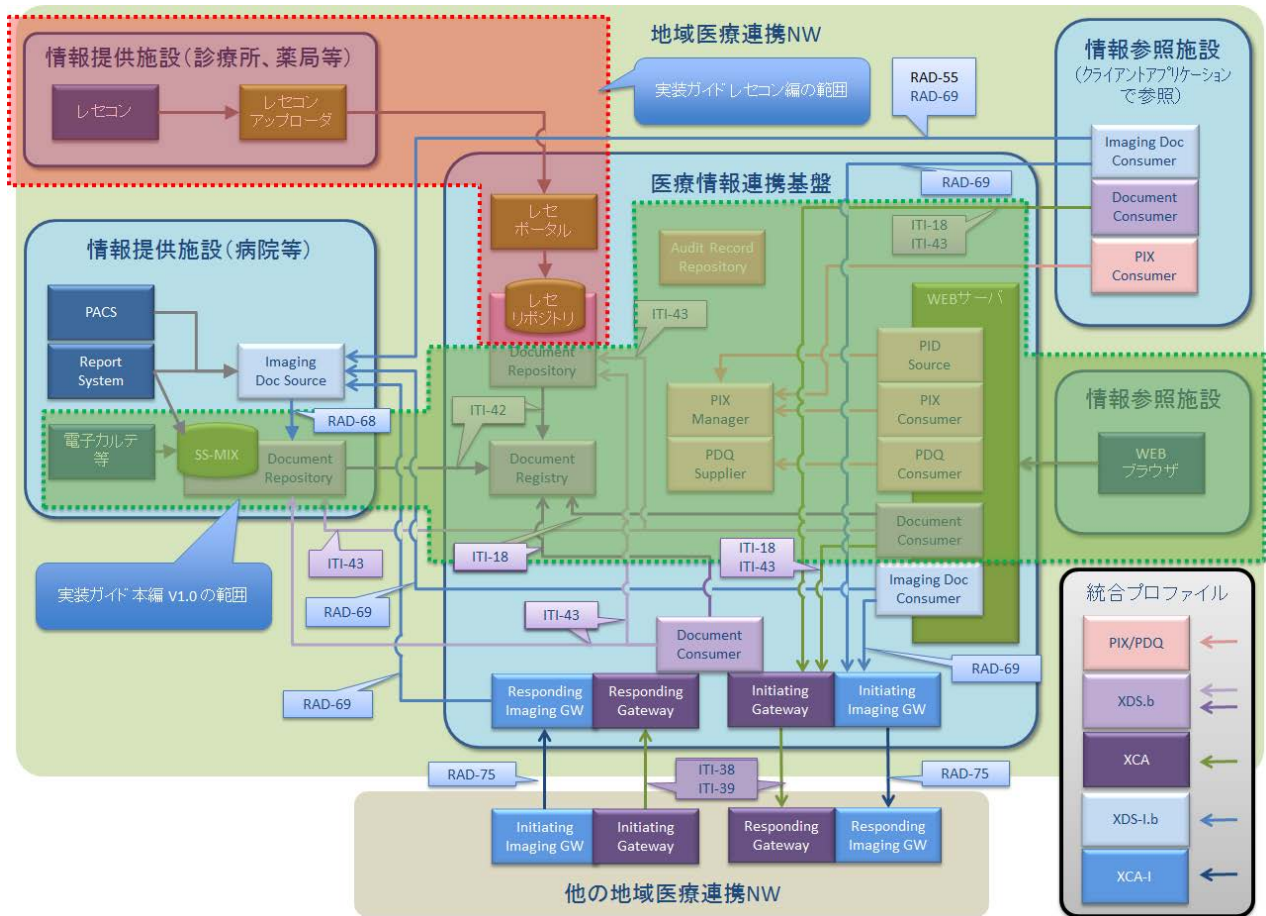


図 1-1 地域医療連携ネットワークの全体像と本書の適用範囲

情報提供施設として、電子カルテシステム／オーダエントリーシステム／PACS (Picture Archiving and Communication System) 等から医用画像等を含む地域医療連携用データを出力する病院等の医療施設およびレセプトコンピュータから地域医療連携用データを出力する診療所・薬局等の小規模医療施設がある。これらの情報提供施設から提供された地域医療連携用データは、医療情報連携基盤により管理され、情報参照施設から WEB ブラウザで検索参照される。また、IHE で規定された XDS. b および XDS-I. b のトランザクションを用いて参照およびデータの取得を行う形式も対象としている。本書では、既に多くの地域医療連携ネットワーク診療情報提供の基盤として用いられている厚生労働省標準規格「HS026 SS-MIX2 ストレージ仕様書および構築ガイドライン」について、XDS. b の実装形態を示す。

他の地域医療連携ネットワークとは、XCA および XCA-I により、地域医療連携用データを交換する。

本書の対象範囲は、図中で赤色の点線で示された範囲外の部分であり、IHE の統合プロファイルに従った IHE アクタ間の通信の手順を IHE トランザクションとして定義している。

図中で赤点線で示された範囲は、レセプトコンピュータを情報源とするトランザクションで交換される情報内容と、トランザクションの手順が示されている。なお、レセコン編で示されるトランザクションにより地域医療連携用データが格納されるレセリポジトリは SS-MIX2 標準化ストレージと同等の構造を持ち、XDS. b の Document Repository と一体として実装されることを想定している。

医療施設の PACS から提供される医用画像データは DICOM 画像を対象とし、レポートシステムから提供される読影レポートは CDA R2 形式のレポートを対象としている。HL7 CDA Release2 形式のレポートは、HL7 で規定されているほか、日本画像医療システム工業会 (JIRA) においても「画像診断レポート交換手順ガイドライン」で規定されている。これらの医用画像等のデータは、XDS-I. b の Imaging Document Source に格納され、他の施設から参照されるが、PACS やレポートシステムからの格納方法については、本書では規定しない。

IHE ITI は、その性質上、関連する複数の統合プロファイルを組み合わせて要求を実現するフレームワークである。そのため、PIX や PDQ、XDS といった各プロファイル単独の実装だけでは、必ずしも要求されたことを実現できるわけではない。アクセス制御に関しても同様であり、BPPC や XUA など他のプロファイルと組み合わせて実装することで実現できるものであり、XDS そのものに特定の方式によるアクセス制御の仕組みが含まれているわけではない。また、ITI のフレームワーク以外の方式により実現することも可能である。これらは、各地域ドメインのセキュリティポリシーやプライバシーポリシーに依存し方式を定め実現されるべきであり、本書で方式を規定することは適切ではないと判断した。したがって、アクセス制御方式については、3省ガイドラインの規定に従い、各地域ドメインでポリシーを定め、適切に運用頂くものとし、具体的な方式の言及は、本書の対象外とする。ただし、参考のため、アクセス制御方式の実装事例を付録に示した。

1.3. 用語・略語の定義

日本 IHE 協会普及推進委員会編の用語集および JAHIS ITI 適用ガイドに定義された用語を元に、本書における語句の使い方を定義する。IHE の統合プロファイル、トランザクション、アクタについては、それぞれの英語名称とともに本書における日本語名称を定義する。なお、本書では、IHE アクタを指しているのか、一般的な用語を指しているのかを区別する目的で、本文中で IHE アクタを参照する場合には《 》を付けて示す。また、IHE トランザクションについては、ITI、及び、RAD テクニカルフレームワークのトランザクション番号を付記する。

【A～Z】

- ATNA (Audit Trail and Node Authentication) 監査証跡と機器認証
保護された医療情報に対する、不正アクセスの検出、データの作成、削除、変更などの監査を行うための統合プロファイル。アクセスコントロールや中央ログ保管も含む。
<IHE ITI 統合プロファイル>
- Base64
データのエンコード方式の一つ。64 種類の印字可能な英数字のみを用いて、それ以外の文字を扱うことの出来ない通信環境にてマルチバイト文字やバイナリデータをエンコードするために使用する。RFC 3548、RFC 4648 を参照。
<情報技術>
- BPPC (Basic Patient Privacy Consents) 患者プライバシー同意
患者プライバシー同意情報を記録するための仕組みと、その患者プライバシー同意情報に従い文書が適切に利用されるための手段を提供するための統合プロファイル。
<IHE ITI 統合プロファイル>
- DICOM (Digital Imaging and COmmunications in Medicine)
CT や MRI、CR など撮影した医用画像のフォーマットと、それらの画像を扱う医用画像機器間の通信プロトコルを定義した標準規格。
<DICOM 関連>
- ebRIM (ebXML Registry Information Model)
ebXML レジストリ情報モデル仕様。XDS.b 統合プロファイルにおいて、メタデータオブジェクトのモデルとして使用されている。
<SOAP・Web サービス関連>
- ebRS (ebXML Registry Services Specification)
ebXML レジストリサービス仕様。XDS.b 統合プロファイルにおいて、ストアクエリのメッセージ仕様として使用されている。
<SOAP・Web サービス関連>
- ebXML (Electronic Business using eXtensible Markup Language)
XML を用いたインターネット上の企業間電子商取引のための仕様群。UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business ; 貿易化と電子ビジネスのための国際センター) と OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards; 構造化情報標準促進協会) が共同で立ち上げた、ebXML Initiative で仕様の開発を行っている。XDS.b 統合プロファイルにおいてメッセージ仕様、及び、メタデータのデータモデルとして使用されている。
<SOAP・Web サービス関連>

- HasMember 関連 (HasMember Association)

XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義される関連 (Association) オブジェクトの一つ。オブジェクト間のメンバシップ関係を表現する。本書では、サブミッションセットとドキュメントエントリの関係を表現するために使用する。「関連 (Association)」、「メタデータオブジェクト」も参照のこと。

<IHE その他>
- hcRole (healthcare Role)

ISO17090 (Health Informatics -Public Key Infrastructure) で定義された、医療従事者の資格。厚生労働省が所管する医師、薬剤師、看護師などの 24 の保健医療福祉分野の国家資格と病院長、薬局開設者などの 5 つの保健医療福祉機関管理者の資格が定義されている。

<その他>
- HL7 V2 (HL7 Version 2)

保健医療分野の国際標準化規格 Health Level Seven (HL7) の第 2 版。

<HL7 関連>
- HL7 V3 (HL7 Version 3)

保健医療分野の国際標準化規格 Health Level Seven (HL7) の第 3 版。

<HL7 関連>
- HPKI (Healthcare Public Key Infrastructure)

医師・薬剤師・看護師など保健医療福祉分野の 26 種類の国家資格と、院長・管理薬剤師など 5 種類の管理者資格を電子的に認証することができる厚生労働省が認めた唯一の電子証明書。

<その他>
- KOS (Key Object Selection)

印 (flag) を付けて識別したい、一つ以上の重要な画像、波形、または、その他の関連するオブジェクトを集めた文書情報である。KOS 文書の推奨する使い方は、レビュー、教育、会議やプレゼンテーションにおいて、識別した画像や関連するオブジェクトであることを医師に示す。また、品質に関連する欠陥がある画像や、排除すべき場合、さもなければ検査結果の画像の内、他のイメージと区別、または、排除する必要のある画像を識別する場合に使用する。

参照規格は、DICOM 2011 PS 3.3: Key Object Selection Document (KOS) 。

<DICOM 関連>
- MPI (Master Patient Index)

患者の診療情報を共有する施設、あるいは、地域医療連携ドメインにおいて、登録された全ての患者に関する情報を管理するデータベース。

<医療情報その他>
- MTOM (Message Transmission Optimization Mechanism)

画像など大きなサイズのバイナリ添付データを、SOAP メッセージを使用して効率よく転送するための仕様。

<SOAP・Web サービス関連>

- **OID (ISO Object Identifier)**
 ネットワークを介して通信を行うにあたり、共通に認識すべき対象（文書や様式、コードなど）を識別するための識別子。オブジェクト識別子。ISO（国際標準化機構）、及び、ITU-T（International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector；国際電気通信連合－電気通信標準化部門）が定めている。日本では、ISO 系は日本工業標準調査会、ITU-T 系は総務省がそれぞれ管理している。「11 オブジェクト識別子 (OID) 定義」も参照のこと。
 <情報技術>
- **PACS (Picture Archiving and Communication System)**
 画像保管通信システム。ネットワークで接続されたCTやMRI、超音波診断装置などの医用画像機器から得られた画像データを保管し、検索、閲覧を可能にするシステム。
 <DICOM 関連>
- **PDQ (Patient Demographics Query) 患者基本属性の問合せ**
 複数の分散されたアプリケーションが、集中管理された患者基本情報サーバに対し、ユーザが指定する検索基準に基づくクエリを実施し、患者の基本情報を直接取り込む仕組みを提供するための統合プロファイル。HL7 V2 メッセージを使用する PDQ 統合プロファイルと、HL7 V3 メッセージを使用する PDQV3 統合プロファイルがあり、本書ではPDQV3 のみを対象とする。
 <IHE ITI 統合プロファイル>
- **PIX (Patient Identifier Cross-reference) 患者識別情報の整合性確保**
 複数のシステムで別々に管理されている患者識別情報の整合性を確保し、各システムを超えた患者単位の検索を可能とする仕組みを提供するための統合プロファイル。HL7 V2 メッセージを使用する PIX 統合プロファイルと、HL7 V3 メッセージを使用する PIXV3 統合プロファイルがあり、本書ではPIXV3 のみを対象とする。
 <IHE ITI 統合プロファイル>
- **PIX コンシューマ (Patient Identity Cross-reference Consumer)**
 PIXV3 統合プロファイルにおいて、《PIX マネージャ》が提供するサービスを利用して異なる患者 ID ドメインにおける患者 ID の識別を可能にする IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- **PIX マネージャ (Patient Identity Cross-reference Manager)**
 PIXV3 統合プロファイルにおいて、各患者 ID ドメインの患者 ID ソースから提供される情報に基づき、異なる患者 ID ドメイン間での患者 ID の相互参照を管理する IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- **Relationship 関連 (Relationship Association)**
 XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義されるドキュメントエン트리間の関連 (Association) の一つ。置換 (Replace)、変換 (Transform)、追加 (Append)、変換と置換 (Transform and Replace)、署名 (Sign) の 5 種類の種別が定義されている。「関連 (Association)」、「メタデータオブジェクト」も参照のこと。
 <IHE その他>

- SOAP (Simple Object Access Protocol)
XML と HTTP などに基づいた、遠隔にある他システムからのデータやサービス呼び出しのための仕様。XML に基づいており、ヘッダとボディから構成される。Web サービスで交換される XML メッセージ全体を SOAP エンベロープと呼び、SOAP エンベロープは SOAP ヘッダと SOAP ボディから構成される。SOAP ボディはペイロードとも呼ばれ、メッセージの本体が記述される。
<SOAP・Web サービス関連>
- SS-MIX (Standardized Structured Medical record Information eXchange)
診療情報の交換・共有のために、HIS や電子カルテシステム等で管理されている各種情報を標準化された形式で格納する「SS-MIX 標準化ストレージ」を用いて外部アプリケーションから参照するための、データの電文 (メッセージ) 仕様と格納ルールを定めた規格。2012 年には JAHIS 標準規格への整合性を図ること、及び、対象メッセージの拡大を目的として、SS-MIX2 が策定された。
<医療情報その他>
- URN (Uniform Resource Name)
ネットワーク上のリソースを場所という概念に依存せず名前によって永続的に特定しようという識別子。RFC2141 (URN シンタックス) および関連文書で定義された URN スキームと呼ばれる「urn:」で始まる文字列で表現される。
<情報技術>
- UUID (Universally Unique Identifier)
Open Software Foundation (OSF) が標準化した、ソフトウェアを一意に識別するための識別子。汎用一意識別子とも呼ぶ。RFC4122 で仕様が定義されており、16 オクテットで表現される。
<情報技術>
- WSDL (Web Services Definition Language)
Web サービス記述するための、XML をベースとした言語仕様。タイプ、メッセージ、ポートタイプ、オペレーション、バインディング、サービス、ポートから構成される。
<SOAP・Web サービス関連>
- X.509 公開鍵証明書 (X.509 Public-Key Certificate)
ITU (国際電気通信連合) が 1988 年に勧告した電子証明書と証明書失効リストの標準仕様。
<情報技術>
- XCA (Cross Community Access) コミュニティ間アクセス
コミュニティ間で診療情報文書を共有する方法を提供するための統合プロフィール。
<IHE ITI 統合プロフィール>
- XCA-I (Cross-Community Access for Imaging)
コミュニティ間で、患者の画像ドキュメントを共有する方法を定めた統合プロフィール。
<IHE RAD 統合プロフィール>
- XDS.b (Cross Enterprise Document Sharing) 施設間の診療文書共有
施設間で特定の患者の診療文書を共有する方法を提供するための統合プロフィール。
<IHE ITI 統合プロフィール>

- XDS-I.b (Cross-enterprise Document Sharing for Imaging)
施設間で、患者の画像ドキュメントを共有する方法を定めた統合プロファイル。
<IHE RAD 統合プロファイル>
- XDS アフィニティドメイン (XDS Affinity Domain)
診療情報を共有するために、同じポリシー、同じ基盤を使用することを同意した医療施設全体のグループ。
<IHE その他>
- XOP (XML-binary Optimized Packaging)
一定の種類の内容を持つ XML 情報セット (XML 文書を構成する文書、要素、属性などの情報項目を表現するデータモデル) の効率的なシリアル化方法を定義する仕様。
<SOAP・Web サービス関連>
- XPATH (XML Path Language)
標準化団体 W3C (World Wide Web Consortium) で開発された、XML 文書の特定の部分を指定する言語構文。
<情報技術>
- XUA (Cross-Enterprise User Assertion) 施設間利用者認証
施設間で利用されるトランザクションにおいて、認証された認証対象 (利用者やアプリケーション、システムなど) の識別情報に関する宣言を伝達する手段を提供するための統合プロファイル。
<IHE ITI 統合プロファイル>
- WADO 読出し (WADO Retrieve) [RAD-55]
XDS-I.b 統合プロファイルで使用される IHE トランザクション。DICOM オブジェクトを HTTP/HTTPS プロトコルで読出すために、《画像ドキュメントコンシューマ》から《画像ドキュメントソース》へ発行される。
<IHE RAD 統合プロファイル>

【あ行】

- 医療機関
本書では、地域医療連携に参加する、医療施設、小規模医療施設と定義する。
<その他>
- 医療施設
本書では、電子カルテシステム/オーダーエントリシステムから地域医療連携用のデータを出力する医療機関を示す。
<その他>
- 応答ゲートウェイ (Responding Gateway)
XCA 統合プロファイルにおいて、ゲートウェイ間問合せ [ITI-38]、及び、ゲートウェイ間文書読出し [ITI-39] トランザクションに応答する。
<IHE アクタ>
- オペレーション (operation 要素)
WSDL 文書において、サービスが提供する、リモートアクセス手続き。
<SOAP・Web サービス関連>

【か行】

- 開始ゲートウェイ (Initiating Gateway)
XCA 統合プロファイルにおいて、ゲートウェイ間問合せ [ITI-38]、及び、ゲートウェイ間文書読出し [ITI-39] を組み立て実行する。
<IHE アクタ>
- 画像応答ゲートウェイ (Responding Imaging Gateway)
XCA-I 統合プロファイルにおいて、《開始画像ゲートウェイ》から《画像ドキュメントソース》へのゲートウェイ間画像文書読出し要求を中継する。
<IHE アクタ>
- 画像開始ゲートウェイ (Initiating Imaging Gateway)
XCA-I 統合プロファイルにおいて、《画像ドキュメントコンシューマ》から《画像応答ゲートウェイ》への画像文書セットの読出し要求 [RAD-69] を中継する。
<IHE アクタ>
- 画像ドキュメントコンシューマ (Imaging Document Consumer)
XDS-I. b 統合プロファイルにおいて、画像診療文書を利用する IHE アクタ。
<IHE アクタ>
- 画像ドキュメントソース (Imaging Document Source)
XDS-I. b 統合プロファイルにおいて、画像診療文書を作成する IHE アクタ。
<IHE アクタ>
- 画像文書セットの提供と登録 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP) [RAD-68]
XDS-I. b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。画像を含む文書と関連するメタデータを《ドキュメントリポジトリ》に提供するために《画像ドキュメントソース》が使用する。
<IHE RAD トランザクション>
- 画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set) [RAD-69]
XDS-I. b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。DICOM インスタンスの読み出しを要求する WEB サービスを発行するために、《画像ドキュメントコンシューマ》が使用する。
<IHE RAD トランザクション>
- 画像マニフェスト (Imaging Manifest)
《ドキュメントコンシューマ》が、《ドキュメントリポジトリ》から読み出したマニフェスト文書において、医用画像の情報が記載されたもの。
<DICOM 関連>
- 患者 ID 相互参照通知 (HL7 V3 版) (PIXV3 Update Notification) [ITI-46]
PIXV3 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《PIX マネージャ》が管理する、相互に関連付けされた患者 ID の情報が更新されたことを、《PIX マネージャ》が《PIX コンシューマ》に対して通知するためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>

- 患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) (PIXV3 Query) [ITI-45]
PIXV3 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《PIX コンシューマ》から《PIX マネージャ》に対して、ある患者 ID と相互に関連付けられた患者 ID のリストを問合せするためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>
- 患者 ID ソース (Patient Identity Source)
PIXV3 統合プロファイルにおいて、ユニークな患者 ID の提供と維持を行う IHE アクタ。患者 ID の割当、及び、他のアクタに対して患者 ID に関連するイベント (生成、更新、マージなど) の通知を行う。XDS.b 統合プロファイルにおいては、ドキュメントリポジトリ内の診療文書に対して XDS アフィニティドメイン内でのユニークな患者 ID を提供する。
<IHE アクタ>
- 患者 ID ドメイン (Patient Identifier Domain)
患者 ID と患者への ID 割り当てプロセス、及び、患者 ID の発行機関について共通の機構を共有する、単一のシステム、または、一連の相互接続されたシステム群。ID がどのように定義され、管理されるのかについてポリシーを共有し、ユニークな患者 ID を割り当てる単一のシステム (患者 ID ソースシステム) を持つ。
<IHE その他>
- 患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed HL7 V3) [ITI-44]
PIXV3 統合プロファイル、XDS.b 統合プロファイルで使用する。PIXV3 では、《患者 ID ソース》が《PIX マネージャ》に対して、患者基本情報の提供や更新するために使用する。XDS.b では、《患者 ID ソース》が《ドキュメントリポジトリ》に対して、リポジトリで管理対象となる診療文書の患者 ID を提供するために使用する。
<IHE ITI トランザクション>
- 患者基本情報コンシューマ (Patient Demographics Consumer)
PDQV3 統合プロファイルにおいて、患者基本情報サプライヤから提供される患者基本情報を利用する IHE アクタ。
<IHE アクタ>
- 患者基本情報サプライヤ (Patient Demographics Supplier)
PDQV3 統合プロファイルにおいて、患者基本情報の追加、更新、維持について責務を持つ IHE アクタ。患者基本情報コンシューマに対して、患者基本情報の作成や更新情報の通知を行う。
<IHE アクタ>
- 患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) (Patient Demographics Query HL7 V3) [ITI-47]
PDQV3 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《患者基本情報コンシューマ》から《患者基本情報サプライヤ》へ、患者基本情報の問合せを行うためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>
- 患者基本属性
本書では、患者の漢字氏名・カナ氏名・住所・生年月日・性別、ローカル患者 ID を指す。
<その他>

- 関連 (Association)
 XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義されたオブジェクトの1つ。HasMember 関連と Relationship 関連の2種類の関連がある。「メタデータオブジェクト」も参照のこと。
 <IHE その他>
- クエリ応答タイプ (Query Response Type)
 メッセージインタラクションの構成要素の1つ。照会応答メッセージの場合のみ使用され、ペイロードに相当する問合せ結果情報を、ペイロードの代わりに示す。
 <HL7 関連>
- クエリ定義 (Query Definition)
 メッセージインタラクションの構成要素の1つ。照会応答メッセージの場合、対応する照会メッセージ。
 <HL7 関連>
- ゲートウェイ間画像文書セットの読出し (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) [RAD-75]
 XCA-I 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《開始画像ゲートウェイ》が《応答画像ゲートウェイ》に画像文書セットの読出し要求[RAD-69]を送信する際に使用する。
 <IHE RAD トランザクション>
- ゲートウェイ間問合せ (Cross Gateway Query) [ITI-38]
 XCA 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。コミュニティ間で文書を照会するために、《開始ゲートウェイ》から《応答ゲートウェイ》に対して実行されるストアドクエリ。
 <IHE ITI トランザクション>
- ゲートウェイ間読出し (Cross Gateway Retrieve) [ITI-39]
 XCA 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。コミュニティ間で文書を参照するために、《開始ゲートウェイ》から《応答ゲートウェイ》に対して実行される文書セットの読出しトランザクション。
 <IHE ITI トランザクション>

【さ行】

- サービス (service 要素)
 WSDL の構成要素。複数のポートの集合。
 <SOAP・Web サービス関連>
- サブミッションセット (Submission Set)
 XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義されたメタデータオブジェクトの1つ。単一の登録処理に含まれる、ドキュメントエントリ、フォルダ、関連 (Association) をグループ化したものである。「メタデータオブジェクト」も参照のこと。
 <IHE その他>
- 受信アプリケーションロール (Receiver Application Role)
 情報システムにおいて、メッセージの受信に関わる抽象的な役割。例: Patient Registry Tracker (PRPA_AR201302UV02)。
 <HL7 関連>

- 受信者責務 (Receiver Responsibilities)
 例えば特定の応答メッセージを送信するなど、メッセージインタラクションを受信したアプリケーションが果たすべき責務を定義したもの。
 <HL7 関連>
- 小規模医療施設
 本書では、電子カルテシステムを導入しておらず、地域医療連携用のデータをレセプトコンピュータから出力する医療機関や薬局を示す。
 <その他>
- ストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18]
 XDS.b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《ドキュメントコンシューマ》が《ドキュメントレジストリ》に対して、診療文書の索引情報を検索する際に使用する。
 <IHE ITI トランザクション>
- 成果物識別子 (Artifact Identifier)
 HL7 V3 仕様で定義される成果物に対して一意に割り当てられる識別子。表 1-3 を参照のこと。
 <HL7 関連>
- 送信アプリケーションロール (Sender Application Role)
 情報システムにおいて、メッセージの送信に関わる抽象的な役割。例 : Patient Registry Informer (PRPA_AR201301UV02)。
 <HL7 関連>

【た行】

- タイプ (types 要素)
 WSDL 文書において、使用されるデータ型の定義。
 <SOAP・Web サービス関連>
- 地域医療連携センター
 地域医療連携システムの運営を支援する組織。
 <その他>
- 地域医療連携ドメイン
 地域医療連携において、共通のポリシーに基づき診療文書を共有する範囲、もしくは、組織体。
 <その他>
- 伝送ラッパー (Transmission Wrapper)
 メッセージインタラクションの構成要素の 1 つ。メッセージヘッダに相当し、メッセージの送信者、受信者の情報や送信パラメータの情報を記述する。すべての HL7 V3 メッセージは、伝送ラッパーを持つ。
 <HL7 関連>

- 統合プロファイル (Integration Profile)
 多くの医療機関において利用できる共通のシステム統合モデル。モデルを構成する抽象的な機能単位であるアクタ (Actor) とアクタ間の情報交換を規定したトランザクション (Transaction) から構成される。業務の流れをモデル化したワークフロー、業務目的に応じた情報項目を標準化したコンテンツ、共通的な情報交換基盤を構築するためのインフラ、といったタイプに分類できる。
 <IHE その他>
- ドキュメントエントリ (Document Entry)
 XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義されたメタデータオブジェクトの1つ。文書の索引情報として、単一の文書の特徴を説明する属性情報のみを含む。文書の内容は含まれない。「メタデータオブジェクト」も参照のこと。
 <IHE その他>
- ドキュメントコンシューマ (Document Consumer)
 XDS.b 統合プロファイルにおいて、診療文書を利用する IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- ドキュメントソース (Document Source)
 XDS.b 統合プロファイルにおいて、登録すべき文書の原本を持ち、ドキュメントリポジトリに対して文書を送信する IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- ドキュメントリポジトリ (Document Repository)
 XDS.b 統合プロファイルにおいて、診療情報等の文書を保存し、提供する IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- ドキュメントレジストリ (Document Registry)
 XDS.b 統合プロファイルにおいて、診療情報等の文書の索引情報を管理し、ドキュメントコンシューマからの検索要求に対し、文書の保存場所を検索結果として返す IHE アクタ。
 <IHE アクタ>
- トランスポート (transport 属性)
 WSDL 文書において、SOAP メッセージを伝送する HTTP や SMTP などの通信プロトコル。バインディング定義の中で指定する。
 <SOAP・Web サービス関連>
- トリガイメント (Trigger Event)
 他のアプリケーションに対して、情報の伝送が必要となるきっかけを表すイベント。例: Patient Registry Record Added (PRPA_TE201301UV02)。
 <HL7 関連>
- トリガイメントコントロールアクトラッパー (Trigger Event Control Act Wrapper)
 メッセージのヘッダ情報として、メッセージ送信の理由やメッセージ送信のきっかけとなるトリガイメントの情報を記述する。
 <HL7 関連>

【な行】

- 名前空間 (Namespace)
名前の集合を分割することで、名前の衝突を回避するための概念。本書では、識別子のユニーク性を担保する範囲として名前空間という言葉を使用する。例えば、ローカル患者 ID の場合、医療施設の ID は患者 ID の名前空間の 1 つである。
<情報技術>
- ニーモニック (Mnemonic)
患者検索キーとして登録可能な、患者が自由に選択できる文字列 (例えば携帯メールアドレスなどの任意の文字列)。地域医療連携システム内でユニークであることが必須。(ニーモニックを実装する場合には「医療機関コード」に地域で定めた定数をセットする。)
<情報技術>

【は行】

- バインディング (binding 要素)
WSDL 文書において、特定の通信プロトコルにおいて、あるポートタイプが使用するオペレーション名やメッセージがどのようなフォーマットで表されるかについての定義。
<SOAP・Web サービス関連>
- ハッシュ値 (Hash Value)
元のデータから一定の計算手順により求められた、そのデータの特徴を表す数値。
<情報技術>
- フォルダ (Folder)
XDS.b 統合プロファイルで使用されるメタデータモデルで定義されたメタデータオブジェクトの 1 つ。診療上のユースケースで使用する為のドキュメントエントリの論理的な集合を表す。フォルダ内の全てのドキュメントエントリは、同一の患者に対する文書でなければならない。「メタデータオブジェクト」も参照のこと。
<IHE その他>
- 文書セットの提供と登録 (Provide and Register Document Set-b) [ITI-41]
XDS.b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《ドキュメントソース》が《ドキュメントリポジトリ》に対して、一連の診療文書の登録を行うためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>
- 文書セットの登録 (Register Document Set-b) [ITI-42]
XDS.b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《ドキュメントリポジトリ》から《ドキュメントレジストリ》に対して、一連の診療文書のメタデータの登録を行うためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>
- 文書セットの読出し (Retrieve Document Set) [ITI-43]
XDS.b 統合プロファイルで使用する IHE トランザクション。《ドキュメントコンシューマ》が、ストアドクエリの結果から《ドキュメントリポジトリ》を参照し、診療文書を取得するためのトランザクション。
<IHE ITI トランザクション>

- ペイロード (Payload)
メッセージインタラクションの構成要素の1つ。HL7 V3 メッセージ構造における、メッセージ本文に相当する部分。
<HL7 関連>
- ポート (port 要素)
WSDL 文書において、あるバインディングにアクセスするためのインターネット上のアドレス。
<SOAP・Web サービス関連>
- ポートタイプ (portType 要素)
WSDL 文書において、関連する抽象的な操作の集合。ポートタイプは、0 個以上のオペレーションを持つことができる。
<SOAP・Web サービス関連>

【ま行】

- メタデータモデル (Abstract Metadata Model)
XDS.b 統合プロファイルで使用される、文書の性質、作成された環境、文書登録の状況、他の文書との関連情報などの情報を含む、文書の索引情報を表現するオブジェクトモデル。メタデータオブジェクトと関連 (Association) を含む。メタデータオブジェクトは、さらに、サブミッションセット、フォルダ、ドキュメントエントリに分類される。関連 (Association) は、HasMember 関連と Relationship 関連に分類される。
<IHE その他>
- メッセージ (message 要素)
WSDL 文書において、一度に送受信されるデータの集合。
<SOAP・Web サービス関連>
- メッセージインタラクション (Message Interaction)
HL7 V3 におけるメッセージ送信において、送受信にかかわるアプリケーションの役割、使用されるメッセージ型、トリガイベント、受信者に関連する責務をひとまとめとして定義したもの。1.4.2 項「HL7 V3 メッセージインタラクション」を参照のこと。
<HL7 関連>
- メッセージ型 (Message Type)
メッセージインタラクションの構成要素の1つ。メッセージインスタンスを制約するための一連の規則を定めたもの。メッセージのパーズ処理における構文規則として使用される。例: Patient Activate (PRPA_MT201301UV02)。
<HL7 関連>

【や行】

【ら行】

- レジストリオブジェクトリスト (Registry Object List)
XDS.b 統合プロファイルで使用される、ebRIM に基づくメタデータモデルの中で使用されるオブジェクト。メタデータの登録や問合せ結果において、フォルダ、サブミッションセット、ドキュメントエントリ、関連 (Association) の一覧を表現する。
<IHE その他>

- レセリポジトリ
小規模診療施設から、地域医療連携システムに連携用データを共有するために使用する、SS-MIX に類似した構造を持つデータ形式及びデータ格納ルール。あるいは、これらのデータによって作成されたストレージそのものを指す。
<その他>
- ローカル患者 ID
地域医療連携システムに参加する医療施設の患者番号など、医療施設毎のローカルな ID。医療機関コードと組み合わせることにより、地域医療連携システム内でユニークなローカル患者 ID となる。
<その他>

【わ行】

1.4. 本書の読み方

1.4.1. 本書の構成と IHE 統合プロファイルの関係

本書の2章では、PIXV3、PDQV3、XDS.b 全体に共通する概要として、本書の前提条件や地域医療連携基盤において求められる機能、及び、実装が期待されるトランザクションについて解説を行う。2章を読むことにより、地域医療連携基盤を実現するに当たり、IHE の統合プロファイルをどのように適用すればよいか、典型的な利用シーンや IHE のアクタの配置パターンについての情報を得ることができる。

3章から7章では、IHE アクタ間で実装すべきメッセージをトランザクション定義として記述する。そのトランザクション定義で定義される定義体と、IHE 統合プロファイルの構成要素、及び、システム開発における成果物の関係を図 1-2 に示す。IHE 統合プロファイルでは、IHE アクタ間の通信をトランザクションとして定義している(図中①)。1つのトランザクションは、HL7 や ebXML といった参照標準によって実現されるアクタ間のメッセージ交換であり、インタラクション図によって、アクタ間のメッセージインタラクションとして定義される(図中②)。

本書で示す PIXV3、PDQV3、XDS.b、XDS-I.b、XCA、XCA-I に関するメッセージインタラクションは、Web サービスとして実現される。本書のインターフェース定義の項では、IHE アクタに対応する Web サービスのサービスインターフェースを規定する WSDL 文書を示す(図中③)。

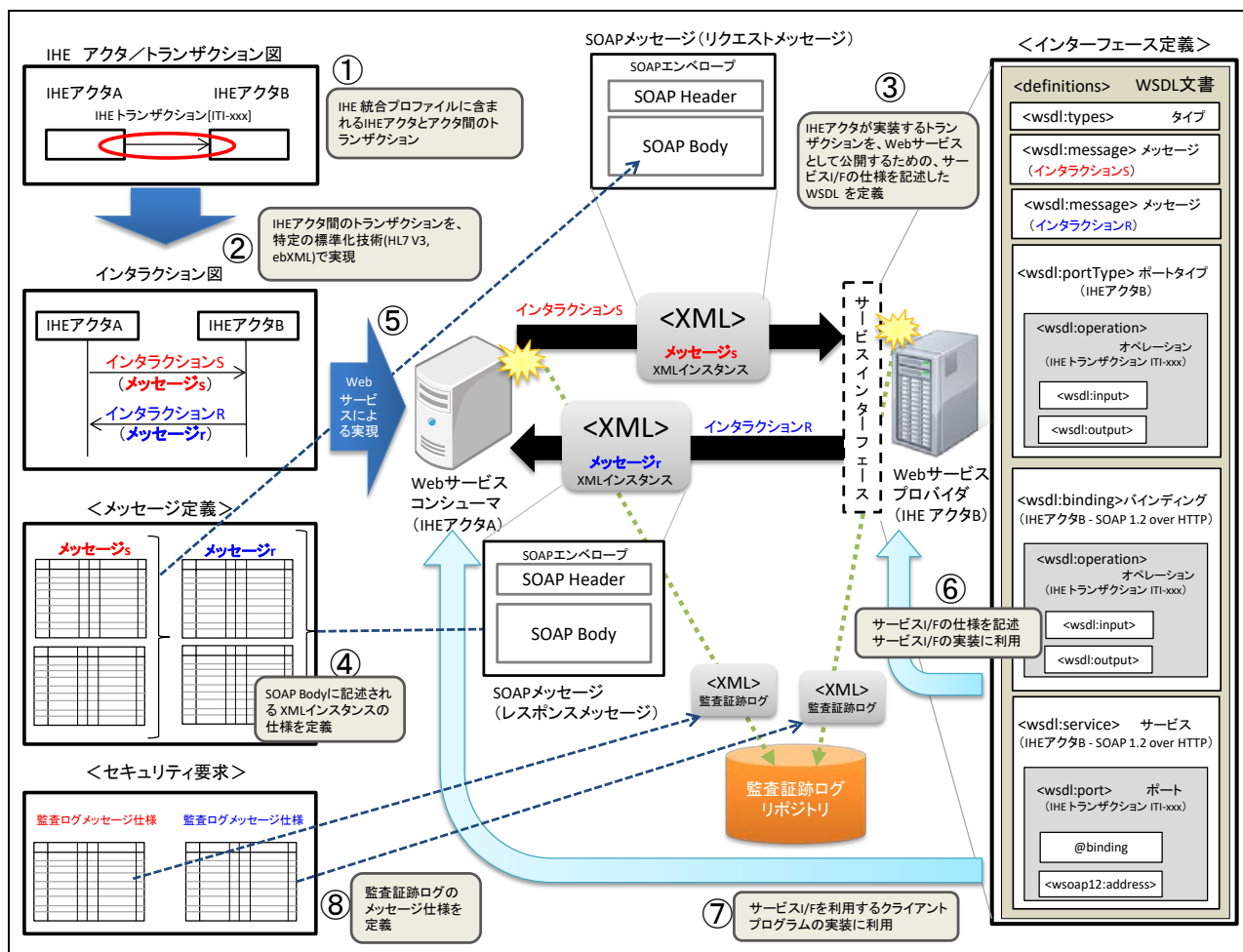


図 1-2 本書の構成とシステム開発における成果物の関係

本書のメッセージ定義の項では、それら WSDL 文書で規定される Web サービスにおいて、SOAP メッセージのメッセージボディとして伝送される XML 形式のメッセージ仕様を定義する。この仕様は XML 定義表として

表形式で記述され、XML インスタンスの要素や属性に設定する値と方法を説明する（図中④）。さらには、各メッセージの XML インスタンスのサンプルも例示する。

Web サービスのサービスコンシューマは、このメッセージ定義に基づき、Web サービスプロバイダに伝送するための情報項目を含む XML インスタンスを作成し、Web サービスのエンドポイントに対して、SOAP メッセージとして送信する（図中⑤）。実装に用いるプログラミング言語やアーキテクチャにも依存するが、インターフェース定義の項で示される WSDL 文書を利用することで、Web サービスプロバイダで動作するインターフェースの骨組みの生成や（図中⑥）、Web サービスコンシューマで動作する Web サービスのクライアントプログラムを生成することが可能である（図中⑦）。

トランザクションを構成する1つのメッセージインタラクションにおいて、メッセージ送信者は、送信したメッセージの内容に応じて、「いつ」「誰が」「誰の」情報にアクセスしたかを監査証跡ログとして出力することが要求される。同様に、メッセージ受信者は、受信したメッセージの内容に応じて監査証跡ログを出力することが要求される。それらの監査証跡ログは、IHE の ATNA 統合プロファイルによって規定された XML メッセージとして実現される。ATNA 統合プロファイルの仕様については7章で解説し、3章から6章の各セキュリティ要求項では、トランザクションを構成するメッセージインタラクション毎に監査証跡ログメッセージにおいて出力すべき項目の定義表を示す（図中⑧）。

1.4.2. HL7 V3 メッセージインタラクション

本書で説明する IHE 統合プロファイルのうち、PIXV3 と PDQV3 は、実装技術として HL7 V3 を使用している。このトランザクション定義は、アプリケーションロール間の HL7 V3 メッセージインタラクションとして定義される。本項では、本書を読み進めるにあたり、HL7 V3 のメッセージインタラクションに関する必要最低限の情報について概説する。

HL7 V3 では、システム間で交換されるメッセージを、メッセージインタラクションという単位で定義する。メッセージインタラクションの構成要素を表 1-2 に示す。メッセージインタラクションや、その構成要素には、HL7 V3 の仕様の中で定められた成果物識別子がそれぞれ割り当てられている。表 1-3 に、その成果物識別子の構成を示す。メッセージインタラクションの成果物識別子は、対応する XML インスタンスのルート要素の要素名や、XML スキーマのファイル名として使用される。HL7 V3 メッセージインタラクションの詳細は、引用規格「HL7 V3 Normative Edition 2008」を参照のこと。

表 1-2 メッセージインタラクションの構成要素

構成要素	説明	本書の成果物との関係
メッセージインタラクション	HL7 V3 におけるメッセージ定義の単位。以下の送信アプリケーションロールからクエリ定義までの各要素から構成する。	メッセージインタラクションの成果物識別子は、SOAP メッセージのペイロードの XML インスタンスのルート要素の要素名となり、またそのインスタンスを定義する XML スキーマのファイル名となる。
送信アプリケーションロール	HL7 メッセージの送信者の役割。	トランザクションの送信側の IHE アクタに対応し、WSDL を定義する単位となる。
受信アプリケーションロール	HL7 メッセージの受信者の役割。	トランザクションの受信側の IHE アクタに対応し、WSDL を定義する単位となる。
トリガイイベント	HL7 メッセージを送信するきっかけとなるイベントを定義。	メッセージヘッダ中にトリガイイベントの成果物識別子を指定する。

伝送ラッパー	メッセージのヘッダ情報として送信者や受信者、送信時のパラメータを定義。	メッセージ定義のメッセージヘッダ部を構成する。
トリガイベントコントロール アクトラッパー	メッセージのヘッダ情報としてメッセージ送信の理由や送信者の情報を記述する。	メッセージ定義のメッセージヘッダ部を構成する。
ペイロード	メッセージの本文。	照会メッセージのメッセージ定義で、問合せパラメータ情報を示すメッセージ本文を構成する。
受信者責務	当該メッセージインタラクションを受信したアプリケーションが果たすべき責務。	照会メッセージの受信者が送信すべき照会応答メッセージに対応する。
クエリ応答タイプ	照会応答メッセージの場合のみ、ペイロードに相当する問合せ結果情報をペイロードの代わりに示す。	照会応答メッセージのメッセージ定義で、照会結果情報を示すメッセージ本文を構成する。
クエリ定義	照会応答メッセージの場合、対応する照会メッセージを識別する。	応答メッセージに対応する照会メッセージを表す。

表 1-3 HL7 V3 成果物識別子

成果物識別子 (UUDD_AAAnnnnnRRvv)	説明
UU	HL7 サブセクション名。例：PR = 診療 (Practice)
DD	HL7 ドメイン名。例：PA = 患者管理 (Patient Administration)
AA	HL7 成果物コード。 IN = インタラクション AR = アプリケーションロール TE = トリガイベント
nnnnnn	HL7 の各委員会で割り当てられた 6 桁の識別子。例：201309
RR	レルム (地域性) コード。例：UV = ユニバーサル
vv	バージョン。例：01

1.4.3. ebRIM/ebRS

XDS. b、XDS-I. b、XCA、XCA-I では、実装技術として ebXML (Electronic Business using eXtensible Markup Language) レジストリ情報モデル (Registry Information Model; RIM) バージョン 3.0 を利用し、《ドキュメントレジストリ》が管理する文書のメタデータオブジェクトを記述する。メタデータオブジェクトに関する問合せには、ebXML レジストリに関するメッセージプロトコルであるレジストリサービス仕様 (Registry Services Specification; ebMS) バージョン 3.0 を使用する。さらに、《ドキュメントリポジトリ》からの文書の取得には、MTOM/XOP 形式の添付ファイル付き SOAP メッセージが使用される。メタデータオブジェクトの詳細は、4.2 節で説明する。ebRIM、及び、ebRS の詳細は、引用規格「ebRIM OASIS/ebXML Registry Information Model Version 3.0」、及び、「ebRS OASIS/ebXML Registry Services and Protocols Version 3.0」を参照のこと。MTOM/XOP の詳細は、引用規格「W3C Recommendation SOAP Message Transmission Optimization Mechanism」、及び、「W3C Recommendation XML-binary Optimized Packaging」を参照のこと。

1.4.4. XML 定義表

本書のメッセージ定義において使用する XML 定義表の読み方を説明する。

表 1-5 に XML 定義表の例を示す。1 行目に表示される行 (表 1-5 では「/PRPA_IN201309UV02」) は、その表に示される XML 要素名である。この要素の子要素または属性を、表中の各行に示す。このとき、薄青色に網掛けした行は XML 要素を表し、網掛けされていない行は、属性またはテキスト内容を表す。以下に、各列の説明を示す。

➤ 「XML No」列

本仕様書中で、項目を相互参照する場合に使用する識別番号である。

➤ 「要素／属性」列

各行が示す項目が XML 要素の場合、要素名を、属性の場合は属性名を表す。属性名の前には「@」を付与する。テキスト内容の場合は、XPath の表記に従い「text ()」と示す。

➤ 「IHE」列 / 「JAHIS」列

「M」、「0」、「N」の3つの制約値をとる。

- M：要素の存在が必須であり、値の記述が必要。
- 0：要素の存在は必須でなく、省略が可能。
- N：IHE ではオプションである項目で、本書では使用しない項目。濃淡色で色付けする。

「IHE」列は、IHE 統合プロファイル上の制約を示しており、「JAHIS」列は、本書で定めた制約を示している。制約値に続けて記述される数値は、その項目の多重度を示す。多重度は、指定された要素または属性の出現数の最小値と最大値とを「..」の両端に示す形で表現する。最大値に制限がない場合は「*」(アスタリスク)で示す。表 1-5 の場合、id 要素は、XML 中に 0 または 1 つのみ出現し、author 要素は、1 つ以上複数個出現することを意味する。なお、制約、または、多重度は、その項目の上位の項目が出現した場合の制約や多重度となる。表 1-5 の例では、id 要素の多重度が「0..1」で、その下位項目である root 属性の多重度が「1..1」であるということは、上位項目である id 要素自体は省略することが可能であるが、id 要素が出現する場合には、その下位項目である root 属性も必ず出現しなければならないことを意味する。本仕様中では、最小多重度が 1 である項目は太字で示す。表 1-5 の XML No2.2、及び、XML No2.3 は、「JAHIS」列が「N」であり、本書では使用しない項目であることを示す。

XML 要素の出現順は、XML 仕様表の XML No 順となるが、一部の項目については、その限りではなく、任意の順序でよいものも存在する。そのような項目については仕様表に記載する。また、XML 属性の出現順は、XML 仕様表の出現順には依存せず任意とする。例えば、表 1-5 では、XML No1.1 と 1.2 の属性は、どちらが先に出現してもよい。

➤ 「記法」列

表 1-4 の種別を設定する。

表 1-4 記法の種別と定義

No	種別	定義
1	文字列	文字列。(全角半角混在可)
2	コード	コード表で定義されたコード値。
3	数値	[0-9]で指定される半角数字。
4	OID	ISO オブジェクト識別子。
5	UUID	UUID(Universally Unique Identifier) RFC4122。

6	日付	“YYYYMMDDHHMMSS.UUUU”で表現される日付。
7	真偽値	[true false]。
8	URN	事前に定義された URN。urn:xxxx
9	OID URN	RFC3061 で定義された ISO オブジェクト識別子の URN 表記。 例) urn:oid: 1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7

➤ 「説明」列

IHE のテクニカルフレームワークで書かれている制約事項に加え、元になっている HL7 や ebXML の仕様上の解説を加えたものについては[解説]というタグで説明を示す。また、特に使用方法について本書で何らかの推奨や限定を加えている箇所については、[JAHIS]というタグでその内容を示す。

➤ 「設定区分」列

「●」または「◆」印は、その行が示す XML 要素または属性に対して値を設定する場合に、特定の固定値ではなく、個々のアプリケーションで状況に応じて適切な値を設定しなければならないことを示す。さらに「◆」は、その設定値が検索パラメータの一部であることを示す。設定区分に印が存在しない行は、本仕様で決められた固定値を設定することとなる。なお、値の設定が必須であるか否かは「JAHIS」列の制約値によって識別されるものであり、「設定区分」列に印がある要素/属性に、値を必須で指定しなければならない訳ではない。

表 1-5 XML 定義の例

/PRPA_IN201309UV02						
XML No	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	0 : 0..1	0 : 0..1		メッセージ ID	
1.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID/UUID	[解説] root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	
1.2	@extension	M : 1..1	M : 1..1	文字列	メッセージ ID を指定。	●
2	author	M : 1.*	M : 1.*		メッセージ作成者。	
2.1	time	M : 1..1	M : 1..1		メッセージ作成日。	
2.1.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	形式 : YYYYMMDD。	●
2.2	modeCode	0 : 0..1	N		[JAHIS] 本書では使用しない。	
2.2.1	@code	M : 1..1	N		[JAHIS] 本書では使用しない。	

それぞれの XML スキーマやサンプルは下記の URL から入手可能である。

ftp://ftp.ihe.net/TF_Implementation_Material/ITI/

2. 共通要件

2.1. 前提条件

本書の前提条件を示す。

- ・ 地域医療連携に参加する患者に対してユニークな地域患者 ID を付番する。ただし、地域患者 ID の番号体系は実装ガイドでは規定しない。
- ・ 同一地域内で、一人の患者に対して、複数の地域患者 ID を発行することを妨げない。これは、診療情報の閲覧範囲を患者 ID によって限定することを想定したものである。
- ・ 公開設定（同意）の手順は本書の対象外とする。
- ・ データソースは HL7 V2.5 系、DICOM、CDA を前提として記載しているが、将来の拡張性を考慮してこれに限定はしない。
- ・ 電子カルテや PACS、レポーティングシステムから《ドキュメントソース》、《画像ドキュメントソース》へのデータの格納方法は、本書の対象外とする。
- ・ 文書コンシューマは地域医療連携センター内に配置され、それを Web アクセス等で外部に公開することを前提とする。ただし、DICOM 画像の取込みを行うニーズもあることから、情報参照施設にコンシューマを配置することを否定するものではない。
- ・ 参照システムのアクセスコントロール（参照権限等）はアプリケーションで行うものとする。
- ・ アクセスログ参照機能は、本書の対象外とする。
- ・ 患者が地域医療連携システムへの参加に合意をしていることを示す手段として、媒体を問わずクレデンシャル（参加証明書）を必須とすることは望ましくない。地域医療連携システムに参加していることを示すクレデンシャルを保持しない場合でも、情報参照が可能であること。
- ・ クレデンシャルとして、患者が申告した任意のニーモニックを用いて PIX で地域患者 ID を検索することも可能である。ただし、ニーモニックの利用は地域毎の運用に委ねる。
- ・ 地域医療連携システム間での診療情報連携に使用する一連のゲートウェイ（《開始ゲートウェイ》、《応答ゲートウェイ》、《画像開始ゲートウェイ》）は、連携先のコミュニティの地域患者 ID を何らかの方法により知っている前提とする。
- ・ 地域医療連携システム間での情報共有の際には、地域間での同意取得はなされていることを前提とする。

2.2. 情報閲覧に求められる機能

本書では、地域医療連携システムの情報閲覧機能として求められる機能を表 2-1 に定義した。項番 1 から 4 の機能について、IHE ITI を利用してどのように実現するかを、シーケンス図と共に 2.4 節で示す。項番 5 から 7 の機能については、IHE ITI に対応するトランザクションが存在しないため、説明の記載に留めた。

表 2-1 地域医療連携システムの情報閲覧機能として求められる機能

No	機能	説明
1	地域患者 ID 発行（患者基本属性登録）	地域医療連携ドメイン内でユニークな地域患者 ID を発行し、MPI に患者基本属性を登録する機能。本書では患者基本属性の新規登録、及び、削除は必須要件とし、修正機能の実現は任意とする。
2	ローカル患者 ID 関連づけ	地域患者 ID に、各施設のローカル患者 ID を関連づけする機能。本機能についても、新規登録、及び、削除は必須要件とし、修正機能の実現は任意とする。
3	患者選択	MPI を検索し、閲覧対象とする患者を選択する機能。具体的な患者選択の方法は各社の裁量範囲とし、本書では規定しない。
4	コンテンツ表示	《ドキュメントリポジトリ》に格納された診療情報を参照する機能。
5	利用施設登録	地域医療連携システムに施設の情報を登録する機能。IHE ITI では定義されない。
6	利用者登録	医師、看護師等の、地域医療連携システムの利用者を登録する機能。IHE ITI では定義されない。
7	ドキュメントリポジトリの削除	《ドキュメントリポジトリ》内の診療情報を削除する機能。IHE ITI では定義されない。
8	コミュニティ間ゲートウェイ	地域医療連携システム間で、画像を含む診療情報を参照する機能。

2.3. 患者選択における参照モード

患者選択においては、次の3つのモードを備えること。

a) 通常モード

自医療機関を受診している患者の情報のみ表示、参照が可能なモード（患者選択にローカル患者 ID もしくは地域患者 ID のいずれかを使用し、自医療機関に関連付かない患者の情報表示は認めない）。

自医療機関を受診している患者にのみ限定するために、IHE ITI の各クエリメッセージを以下のように使用する。

- ・ 患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45] : 検索パラメータである「データソース」に自医療機関の患者 ID ドメインの OID のみが設定されたクエリのみを許容する。
- ・ 患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47] : 検索パラメータである「その他の ID」に、自医療機関の患者 ID ドメインの OID のみが設定されたクエリのみを許容する。

b) 救急モード

地域医療連携システムに参加している患者基本属性を検索して患者を特定し、情報の表示、参照が可能なモード。不必要な患者の検索や情報表示が行われないよう、施設や操作者を限定するなど地域毎の運営ポリシーの策定を求める。

c) 災害時モード

地域の全ての医療機関で MPI の患者基本属性検索を可能とするモード。災害発生時にのみ利用可能とするようシステムのなガードを設けること。

2.4. 実装が期待されるトランザクションと想定される利用シーン

地域医療連携システムにおいて表 2-1 に示した機能を実現するにあたり、実装が期待されるトランザクションを、想定される利用シーンと共にシーケンス図として示す。

シーケンス図では、青色の四角で IHE アクタを、白色の四角で機能を表す。青色の矢印はメッセージインタラクションを示し、矢印の上下の「→ 地域患者 ID」や「← 患者基本属性」は、対応するメッセージインタラクションのパラメータまたは結果としてやり取りされる情報を表している。ITI、及び、RAD テクニカルフレームワークで定義される各トランザクションの詳細は、本書の 3 章から 7 章を参照のこと。

2.2 節で示した情報閲覧に必要な機能と、2.4 節に記載する利用シーンとの関係を表 2-2 と表 2-3 に示す。表の上部の網掛けされた行は、各利用シーンの中でケース分けをした際の条件を示している。表の下部には、各利用シーンが、表 2-1 に示す情報閲覧に必要な機能、及び、文書登録機能、メタ情報登録機能のどの機能を使用しているかを表している。白丸は ITI トランザクションを使用して実装するもの、黒丸は ITI 以外の方法で実装することを意味する。

表 2-2 情報閲覧に必要な機能と想定される利用シーンの関係

利用シーン (項番号とケース)	2.4.1			2.4.2								2.4.3		2.4.4	2.4.5	2.4.6	2.4.7	2.4.8	
	a)	b)	c)	a)	b-1)	b-2)	c-1)	c-2)	c-3)	c-4)	d)	a)	b)						
患者選択時の検索条件	地域患者 ID	ローカル患者 ID	患者属性																
検索者が地域患者 ID を得ているか否か					既知	未知	未知	未知	未知	未知									
《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》の実装形態							別実装	別実装	一体実装	一体実装									
《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》の実装形態							別実装	一体実装	別実装	一体実装		別実装	一体実装						
地域患者 ID 発行				○															
ローカル患者関連づけ					○	○	○	○	○	○	○								
患者選択	○	○	○											○	○				
コンテンツ表示															○				
利用施設登録																		●	
利用者登録																			●
ドキュメントリポジトリの削除																			●
文書登録							○	●	○	●		○	●	○					
メタ情報登録							○	○	○	○		○	○	○					

凡例 [○ : ITI トランザクションによる実装 / ● : 内部実装]

表 2-3 画像に関連する利用シーンと情報閲覧に必要な機能の関係

利用シーン (項番号とケース)	2.4.9						2.4.10	2.4.11		2.4.12
	a-1)	a-2)	b-1)	b-2)	c	d		a)	b)	
検索者が地域患者 ID を得ているか否か	—	—	既知	既知	未知	既知	—	—	—	—
《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》の実装形態	別実装	一体実装	別実装	一体実装	—	—	—	—	—	—
地域患者 ID 発行	○	○								
ローカル患者関連づけ	○	○	○	○	○					
コンテンツ表示								○	○	○
画像登録	○	○	○	○	○	○	○			
メタ情報登録	○	○	○	○	○	○				
コミュニティ間通信										○

凡例[○ : ITI トランザクションによる実装 / ● : 内部実装]

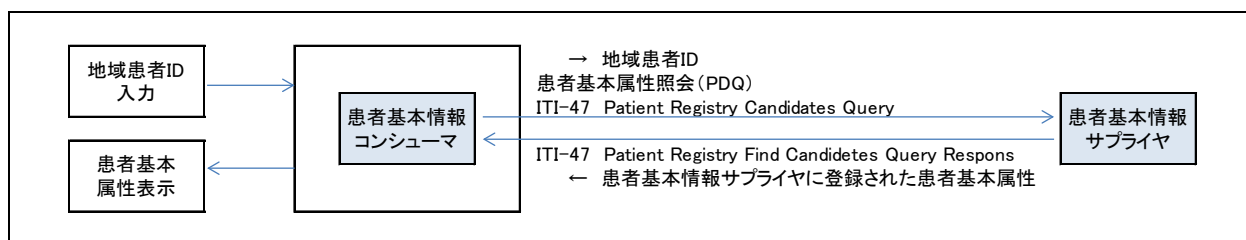
2.4.1. 患者基本属性の取得

MPI から患者基本属性を取得するために、PIX または PDQ を使用する 3 つの利用シーンを示す。

a) 地域患者 ID を利用した患者情報の取得

<利用シーン>

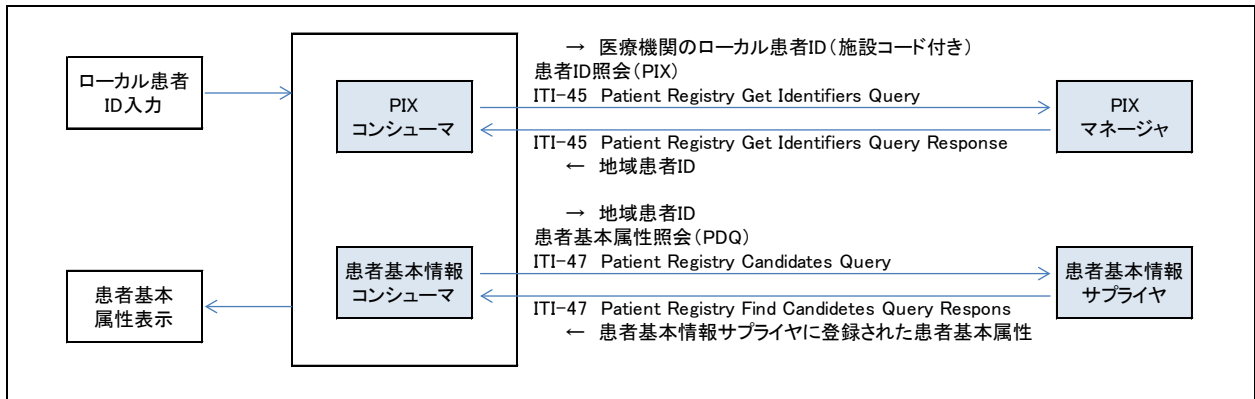
地域医療連携システムに参加している患者が、地域患者 ID を印刷もしくは格納したカードなどを保有しており、直接、地域患者 ID で患者検索することが可能な場合。



b) 医療機関のローカル患者 ID (ニーモニックを含む) を利用した患者基本情報の取得

<利用シーン>

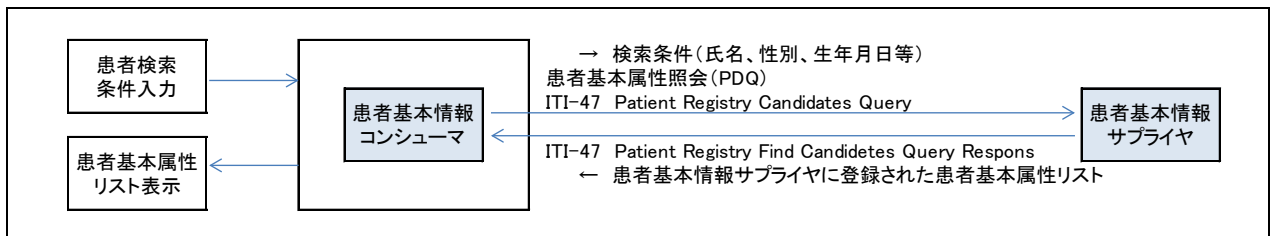
患者が受診している各々の医療機関で付番された患者 ID (ローカル患者 ID) を用いて地域医療連携システムに蓄積された患者属性を参照する場合。



c) 患者メタ情報 (MPI) 検索による患者属性リスト取得

<利用シーン>

患者のカナ氏名、生年月日、性別などを指定して患者属性リストを取得する。患者が地域医療連携システムに参加する際の二重登録のチェックや、救急モードでの利用を想定している。



※PDQ による患者検索機能を実装する際の留意事項

PDQ を使用して患者基本属性を検索することにより、患者の地域医療連携システムへの参加の有無や、受診している医療機関等の情報を得ることが可能となる。従って不必要な検索を制限するよう、地域毎に検索ポリシーを取り決めることが求められる。

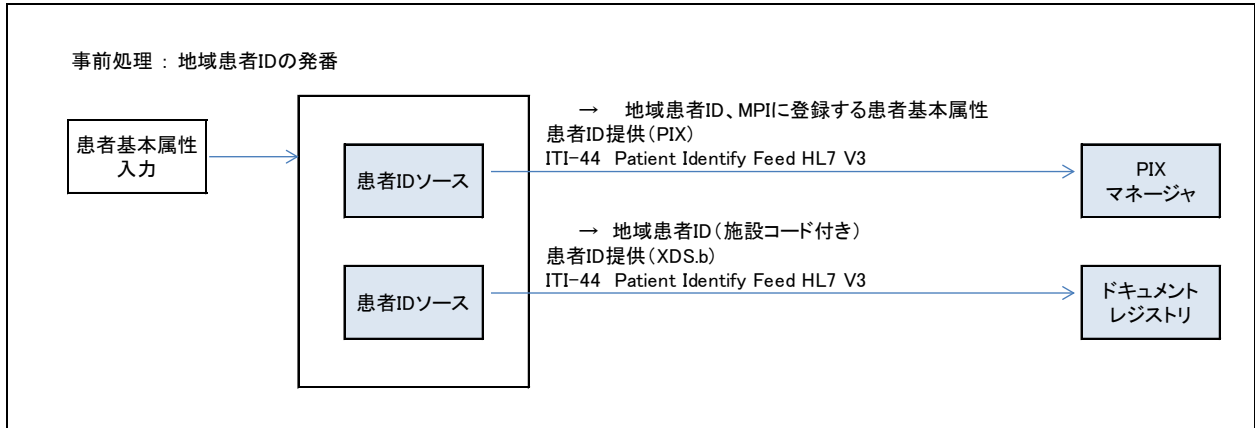
2.4.2. 患者基本属性の登録、更新、削除

MPI に対して、患者基本属性の登録、更新、削除を行うためのシーケンス図を示す。

a) 患者の新規登録

<利用シーン>

患者が新規に地域医療連携システムに参加する。地域にユニークな地域患者 ID を発行し、MPI、および《ドキュメントレジストリ》に患者を登録する。

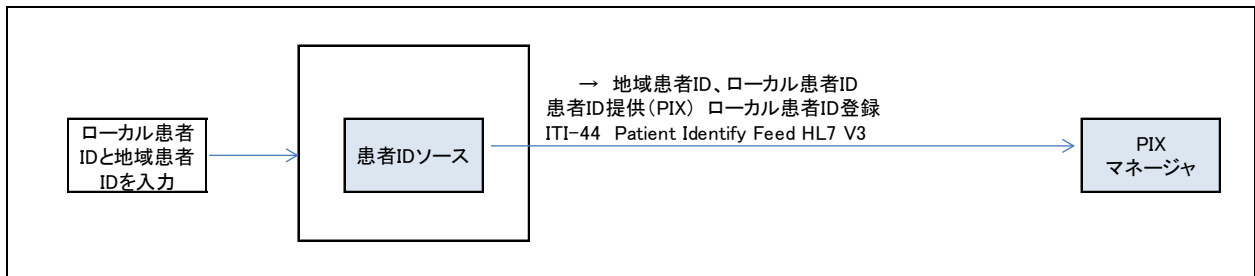


b) ローカル患者 ID の関連づけ

b-1) 地域患者 ID が分かっている患者の関連づけを行うケース

<利用シーン>

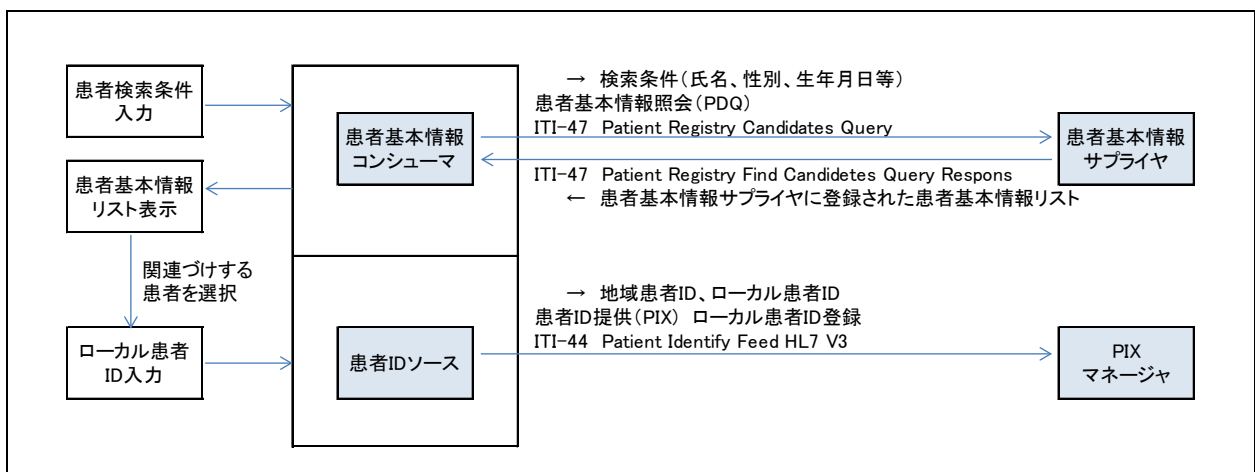
既に地域医療連携システムに参加しており、地域患者 ID が分かっている患者に対して、各医療機関のローカル患者 ID を関連づけする。



b-2) 地域患者 ID が不明な患者の関連づけのみ行うケース

<利用シーン>

既に地域医療連携システムに参加している患者に対して、医療機関のローカル患者 ID で地域患者 ID を検索してから、関連づけする。



c) ローカル患者 ID の関連づけと文書登録を連続して行う場合

<利用シーン>

既に地域医療連携システムに参加している患者に対して、医療機関のローカル患者 ID を関連づけし、続けて医療機関に蓄積されているドキュメントを《ドキュメントリポジトリ》と《ドキュメントレジストリ》に登録する。IHE ITI テクニカルフレームワークでは、複数のアクタが一体で実装される場合には、アクタ間のトランザクションの省略を容認している。このため《患者 ID ソース》、《ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》の配置形態の違いにより、複数の実装形態が考えられる。ここでは4つのシーケンス図を例示する。

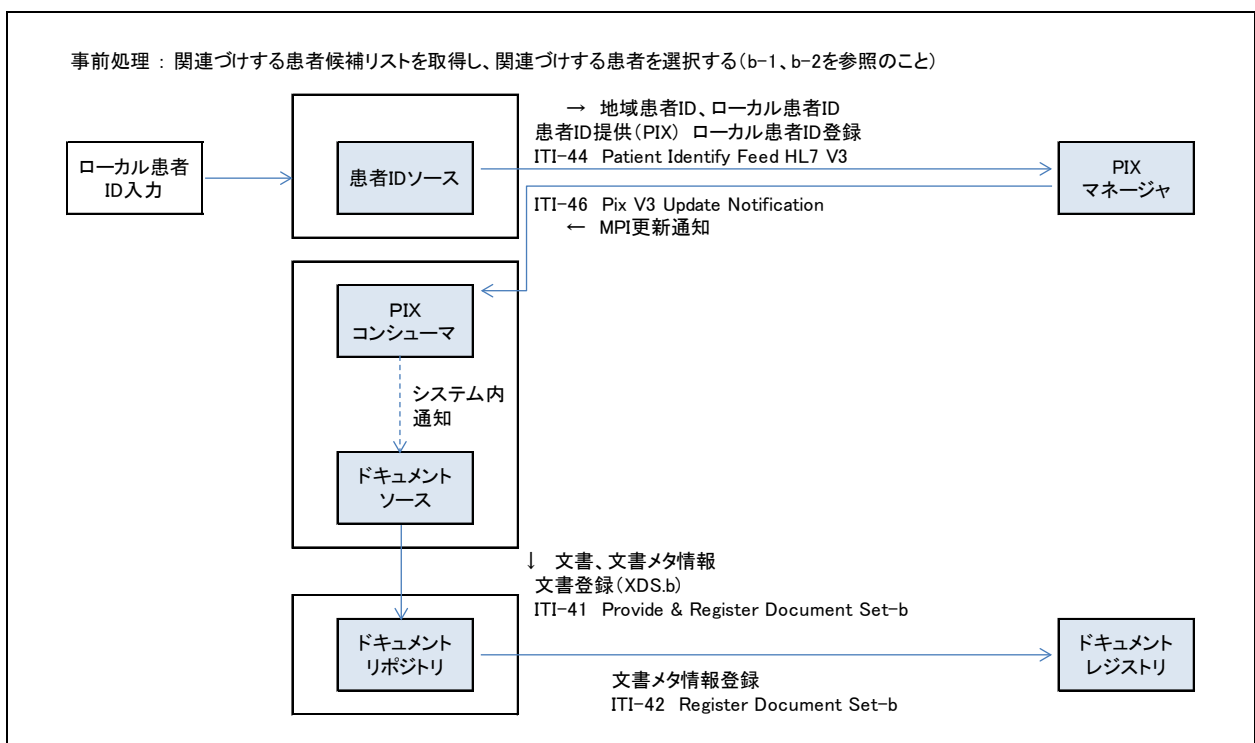
c-1) 《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》が異なるサーバ、もしくはアプリケーション上に実装されるケース

本ケースでは《患者 ID ソース》、《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が別々のサーバ、もしくはアプリケーションで構成されることを想定しており、《PIX マネージャ》から発行される MPI 更新通知をトリガとして、《ドキュメントソース》が《ドキュメントリポジトリ》へ文書登録を行うケースを対象としている。

【一般的なアクタの配置】

- ・ センター側 《患者 ID ソース》、《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
 - ・ 医療機関 《PIX コンシューマ》、《ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》
- ※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》はセンター側に配置する場合もありうる。

なお IHE ITI では《PIX コンシューマ》と《ドキュメントソース》間のトランザクションは規定されていないため、各実装システムにおいて独自に定める必要がある。

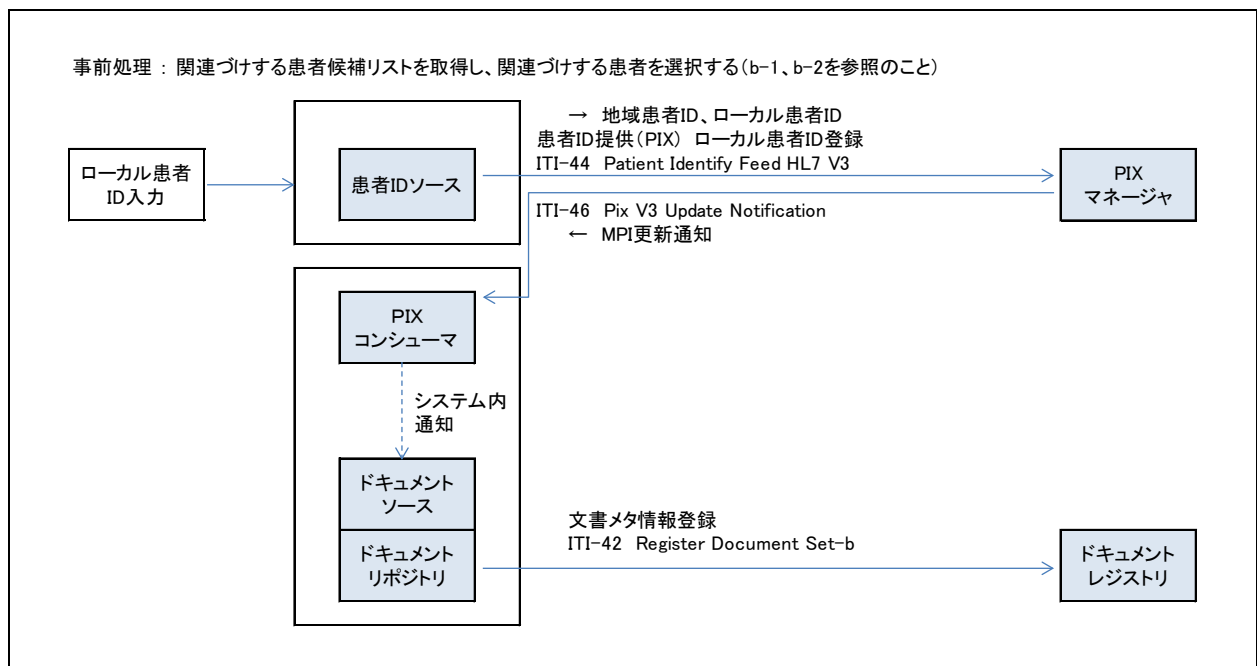


c-2) 《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》が異なるサーバ上に実装されるが、《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体実装されるケース

本ケースは《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》が別々のサーバもしくはアプリケーションで構成されるため、《PIX マネージャ》から《PIX コンシューマ》に通知される MPI 更新通知をトリガとして文書関連づけを行うが、《ドキュメントソース》と《ドキュメントレジストリ》が一体で実装されるため文書登録のトランザクション (ITI-41) は発生しない。

【一般的なアクタの配置】

- ・ センター側 《患者 ID ソース》、《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・ 医療機関 《PIX コンシューマ》、《ドキュメントソース+ドキュメントリポジトリ》

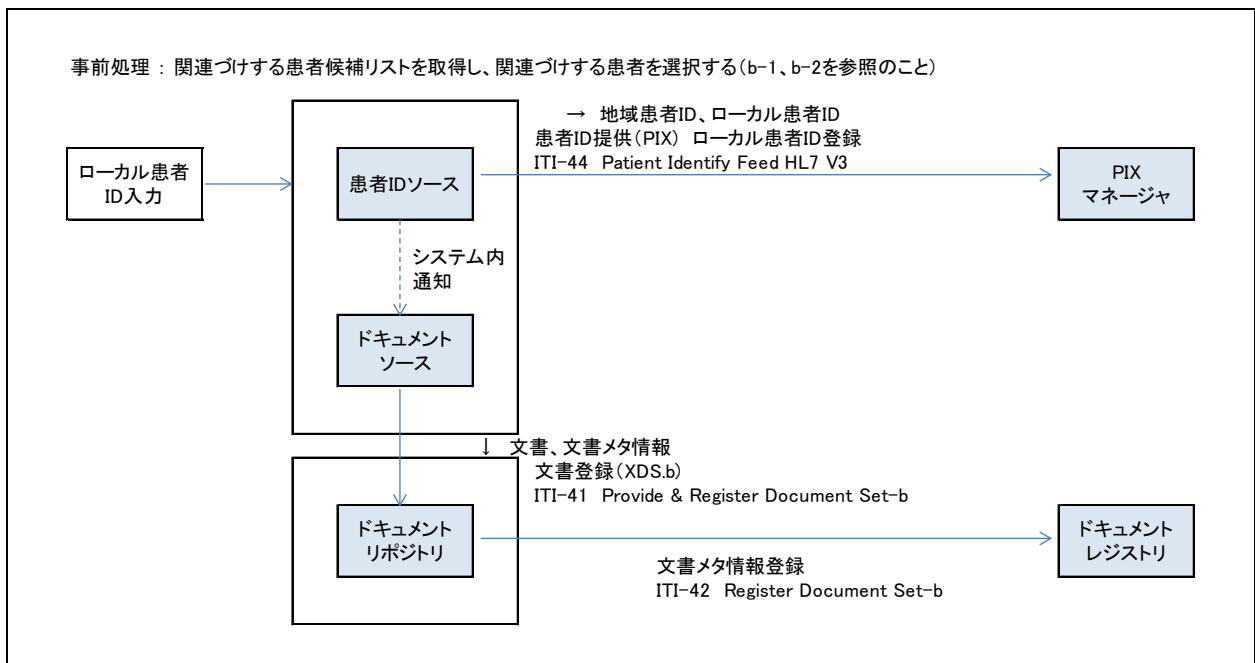


c-3) 《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》が同一サーバ上で一体実装されるケース

本ケースは《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》が医療機関側に配置され、また《ドキュメントリポジトリ》も医療機関の別サーバに実装されることを想定している。このため MPI 情報更新の通知を PIX マネージャから受け取る必要がない。

【一般的なアクタの配置】

- ・ センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・ 医療機関 《患者 ID ソース》、《PIX コンシューマ》、《ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

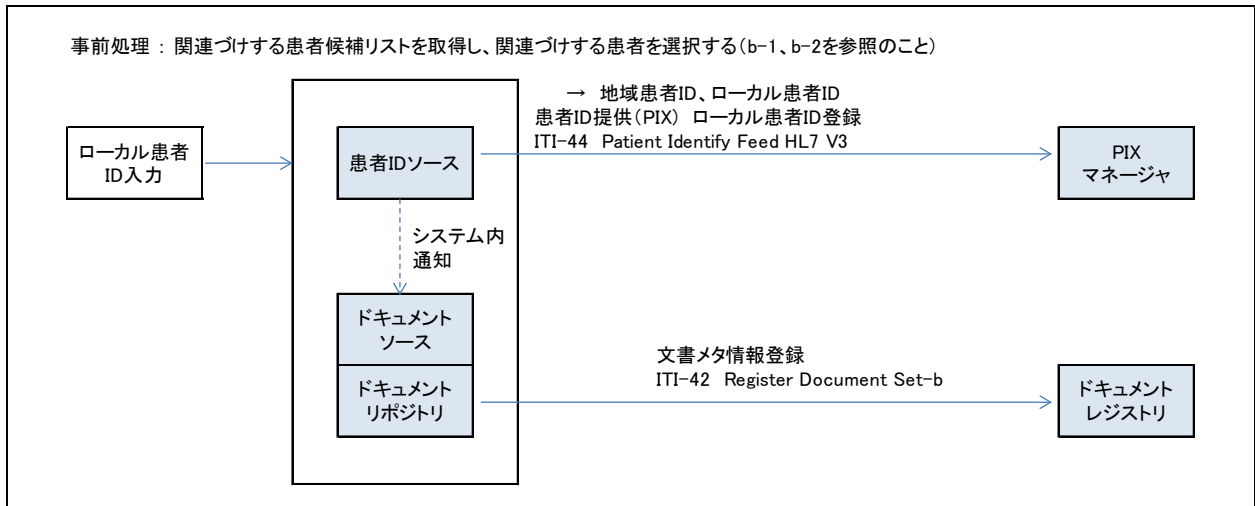


c-4) 《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース》および《ドキュメントリポジトリ》が同一サーバ上で一体実装されるケース

本ケースは《患者 ID ソース》と《ドキュメントソース+ドキュメントリポジトリ》が医療機関側に配置される場合に適用される。

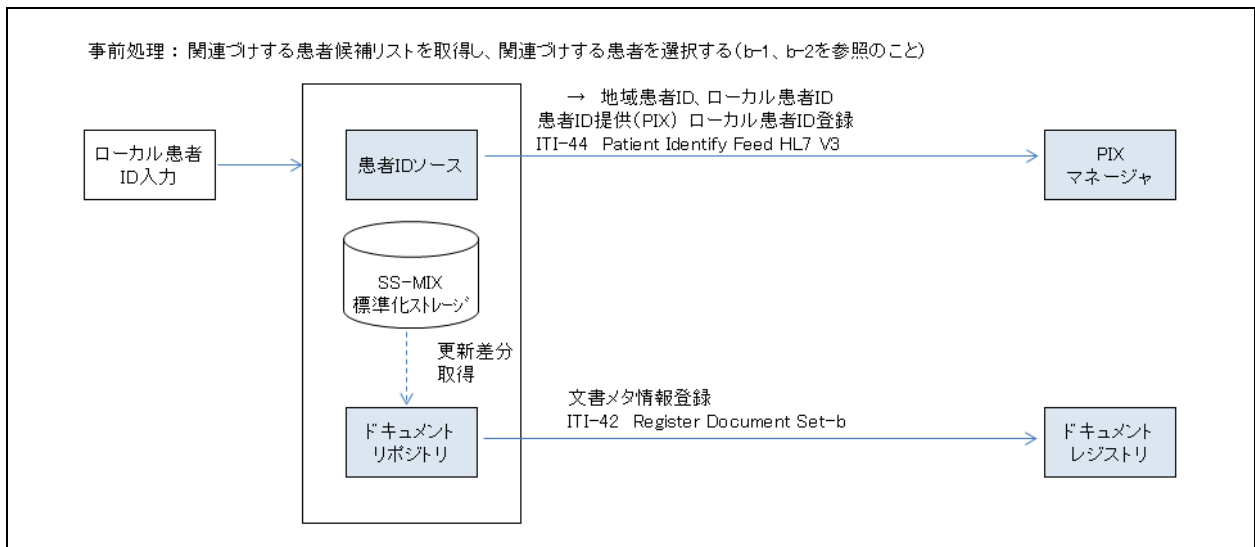
【一般的なアクタの配置】

- ・ センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・ 医療機関 《ドキュメントソース+ドキュメントリポジトリ》



c-4 を用いて 《ドキュメントソース+ドキュメントレポジトリ》に SS-MIX2 標準化ストレージを採用した場合の事例を以下に示す

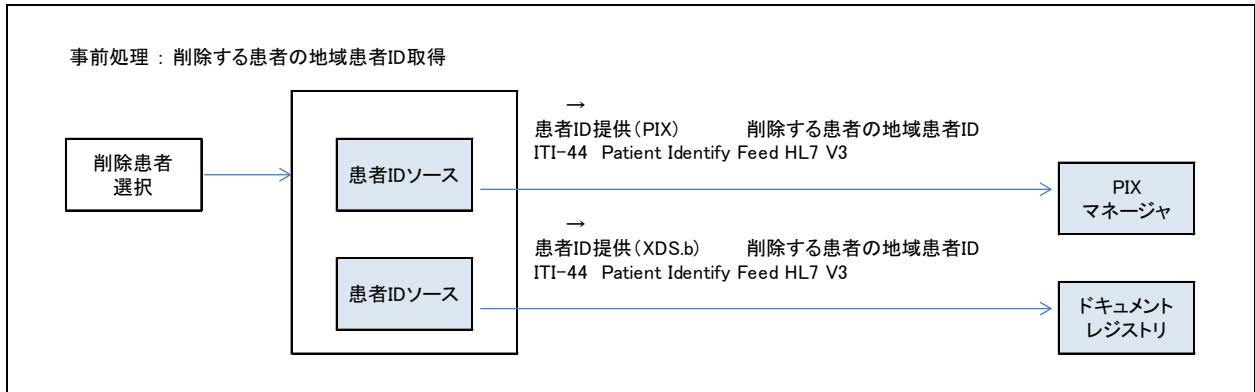
※SS-MIX2 標準化ストレージの更新差分をセンター側へ取り込み、《ドキュメントリポジトリ》の文書メタ情報更新機能をセンター側に実装してもよい。



d) 患者基本情報の削除（地域医療連携システムからの削除）とローカル患者 ID の関連づけ解除

<利用シーン>

地域医療連携システムから脱退などの理由により患者を削除する場合や、特定の医療施設の情報提供を行えないようにする場合に使用する。MPI、《ドキュメントレジストリ》の情報のみ削除し、以降の文書参照を行えないようにする。



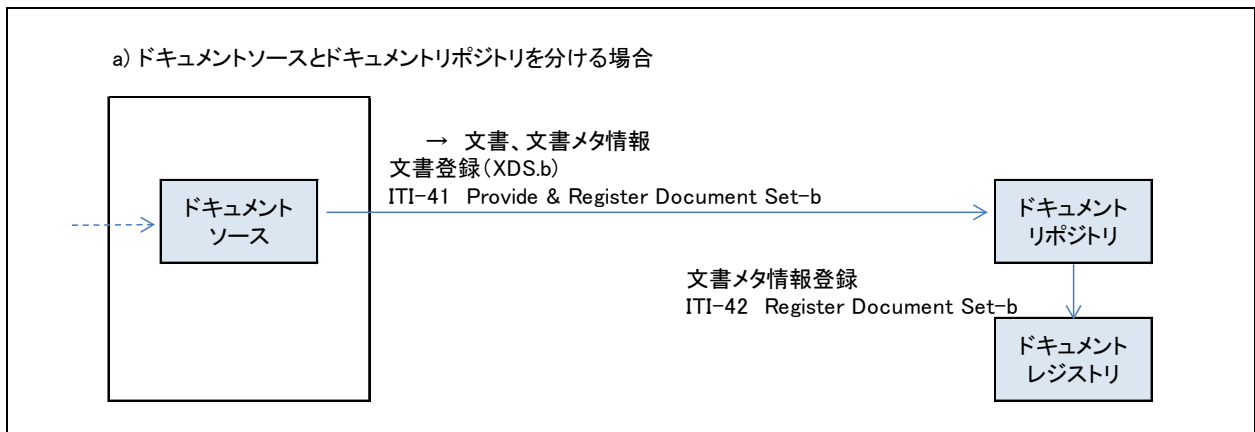
※ドキュメントリポジトリの削除は、2.4.8 「ドキュメントレジストリ・リポジトリの削除」を参照のこと。ITI-44 を使用した患者 ID の関連付けの解除の実装例については、8.2 「地域医療連携からの脱退への対応について」を参照のこと。

2.4.3. ドキュメントリポジトリの登録

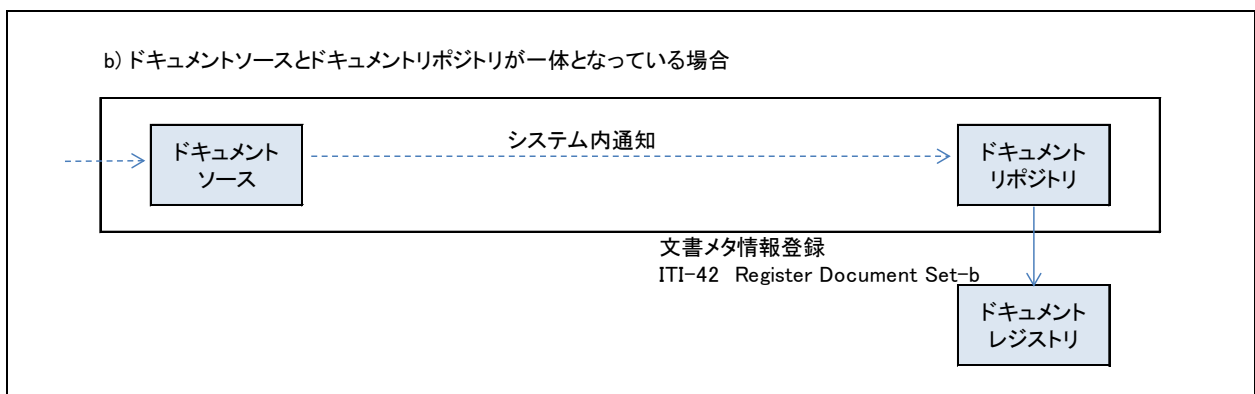
<利用シーン>

患者登録とは別のタイミングで、ドキュメントの登録のみを行いたい場合。《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》を一体として実装するか否かによって異なる。

a) 《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》を分ける場合



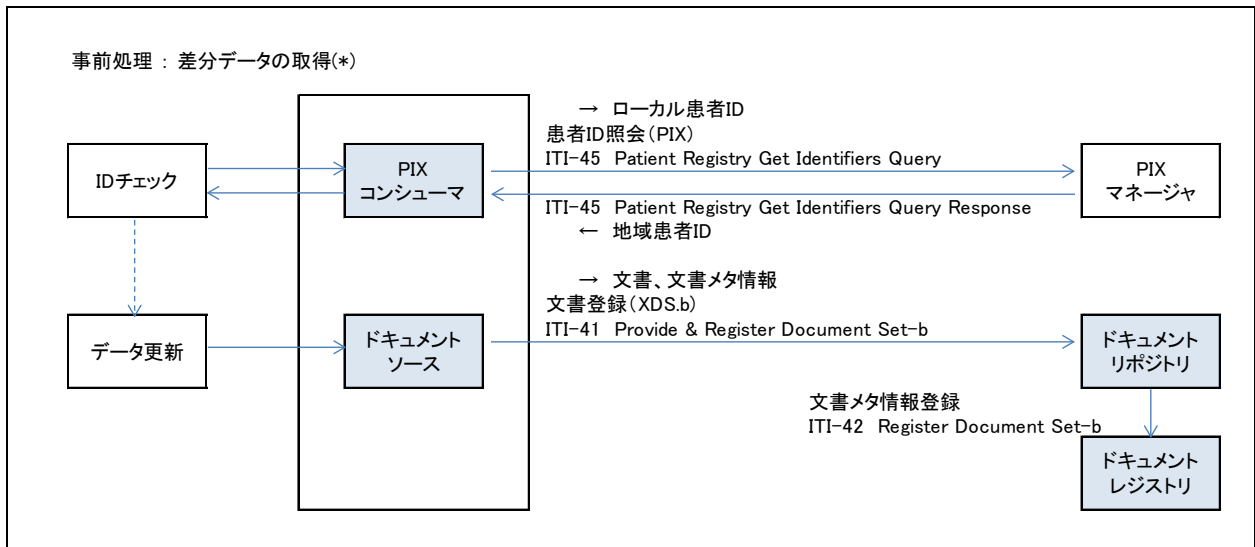
b) 《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体となっている場合



2.4.4. ドキュメントリポジトリの差分更新

<利用シーン>

医療機関のローカル患者 ID を関連づけした際などに、医療機関に蓄積されているドキュメントを《ドキュメントレジストリ》と《ドキュメントリポジトリ》へ一括登録する。



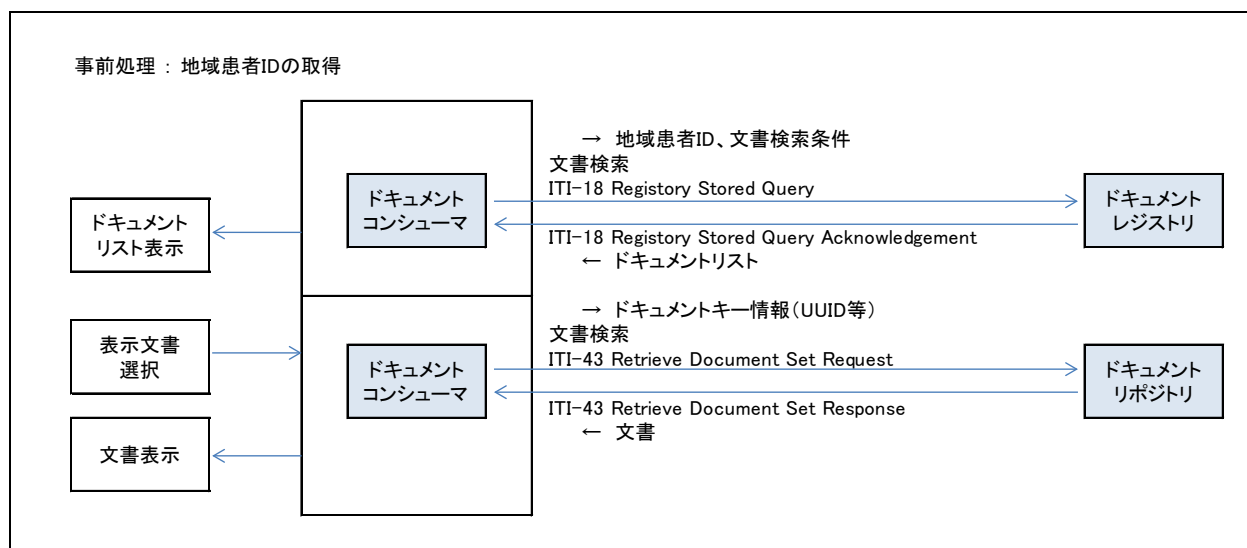
《ドキュメントレジストリ》及び《ドキュメントリポジトリ》を最新化するにあたっての差分データ抽出処理は、以下の3パターンが考えられる。実装にあたり、どのパターンを使用するかは限定しないため、各施設、及び、地域ドメインで構築されている SS-MIX2 標準化ストレージの構築状況や構成等を踏まえ、実装すること。ただし、この3パターンに限定するものではない。

- (1) インデックスデータベース
SS-MIX2 標準化ストレージで追加されたインデックスデータベースを検索する。
- (2) 受信メッセージログ (トランザクションストレージ)
受信アプリケーションで SS-MIX2 標準化ストレージを構築した場合、ファイルを更新した際のログ (トランザクションストレージ) をチェックする。
- (3) ファイルの更新日時
SS-MIX2 標準化ストレージ内の全ファイルの更新日時をチェックする。

2.4.5. 文書の検索と表示

<処理例>

文書の検索は、いろいろなシーケンスが考えられうるため、処理例として、地域患者 ID を使ってドキュメントリストを取得する例、及び、その中の1つの文書を選択し、選択されたドキュメントの情報を取得するシーケンスを示す。検索に使用する地域患者 ID は、患者から提示を受けるなどして事前に取得済であること。



※患者属性はMPIに格納されるものと、各文書に埋め込まれたものが独立して存在する。実装に当たっては各文書に埋め込まれた患者属性も表示可能とする実装が求められる。

なお各文書に埋め込まれた患者属性を表示する際、文書に埋め込まれた属性情報の一部もしくは全部が欠損しているケースが想定される。その場合は利用者の混乱防止のため属性情報が欠損していることを利用者に明示すること。

※《ドキュメントレジストリ》に格納されるメタデータで使用される時刻はUTC (Coordinated Universal Time: 協定世界時) である。このため画面に表示する際はJST (Japan Standard Time: 日本標準時) に変換(+9)が必要となる。

2.4.6. 施設登録機能

機能としては必要であるが本書の対象外とする (地域医療連携システム毎に実装を検討すること)。

2.4.7. 利用者登録機能

機能としては必要であるが本書の対象外とする (地域医療連携システム毎に実装を検討すること)。

2.4.8. ドキュメントレジストリ・リポジトリの削除

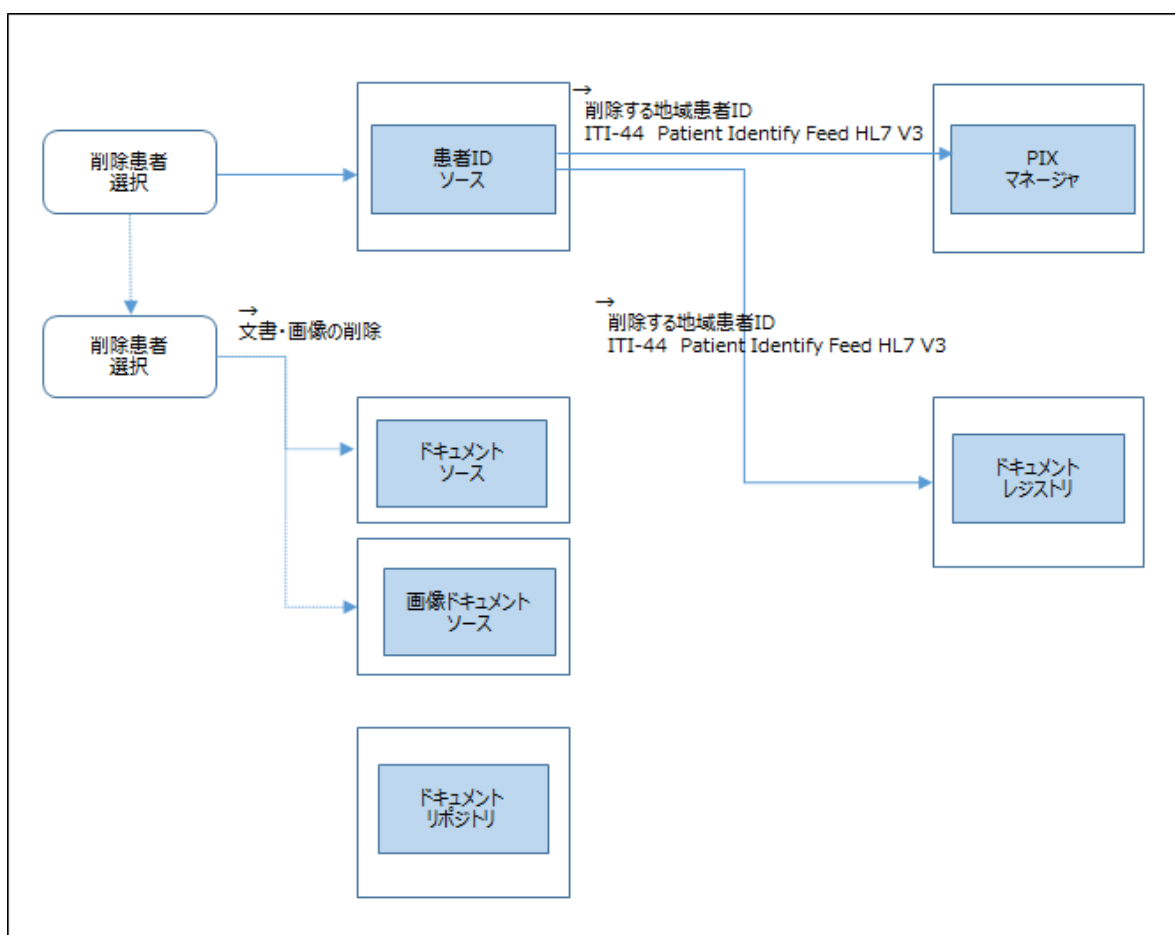
<利用シーン>

地域医療連携システムからの患者の脱退や、特定の医療施設への情報提供を中止する場合に使用する。

IHE ITI TF (Rev 9.0) 、および、RAD TF (Rev 13.0) には、《ドキュメントレジストリ》の削除、及び、《ドキュメントリポジトリ》の削除については規定がない。しかし患者が地域医療連携センターに蓄積されている診療情報（《ドキュメントリポジトリ》）の削除を希望する場合は、削除できる機能を実装すること。《PIX マネージャ》と《ドキュメントレジストリ》に対して ITI-44 を使用した患者 ID の関連付けの解除の実装例を、8.2 「地域医療連携からの脱退への対応について」に示している。

ただし各医療機関に保持された診療情報（《ドキュメントリポジトリ》）の削除は各医療機関の責任において行うものとし、本書の対象外とする。

なお、テクニカルフレームワークの補遺文書として公開されている、《ドキュメントレジストリ》の更新を行う文書セットの更新 [ITI-57] トランザクション、及び、削除を行う文書セットの削除 [ITI-62] トランザクションのトライアル実装版を利用する方法が考えられる。これらのトランザクションは、IHE ITI の将来の版で正式収載される予定である。同様に、《ドキュメントリポジトリ》の削除も IHE ITI の将来の版で対応される予定である。



2.4.9. 画像の登録

地域医療連携システムに画像を登録する際の IHE 統合プロファイルの利用シーンを示す。登録時に患者が地域患者 ID を持っているか否か、持っている場合は、画像登録時に地域患者 ID が分かっているか否かの違いにより、a) から d) の 4 つのユースケースを示す。さらに、a) と b) の 2 つのユースケースについては、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》の配置の違いによる実装形態のバリエーションも示す。

a) 地域医療連携に初めて参加する患者の画像を登録する

<利用シーン>

診療所から中核病院への紹介時に、患者の同意を得た上で診療所で撮影した検査画像とレポートを地域医療連携センターに登録・公開する。

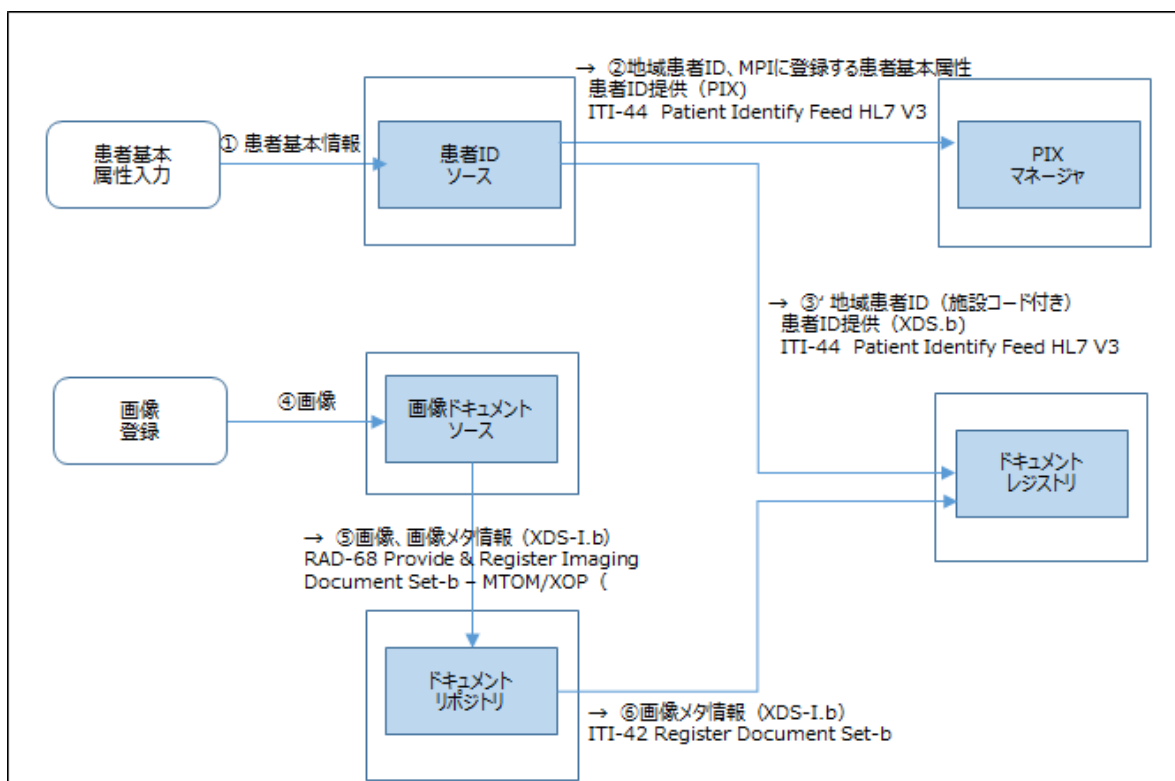
a-1) 《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が異なるサーバ、もしくはアプリケーション上に実装されるケース

本ケースでは、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が異なるサーバ、もしくは、アプリケーションで構成されることを想定している。地域患者 ID と自院の患者 ID の関連付けが行なわれた段階で《画像ドキュメントソース》から《ドキュメントリポジトリ》へ画像文書セットの提供と登録 [RAD-68] により、対象の DICOM 画像が登録される。

【一般的なアクタの配置】

- ・センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・医療機関 《患者 ID ソース》、《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。



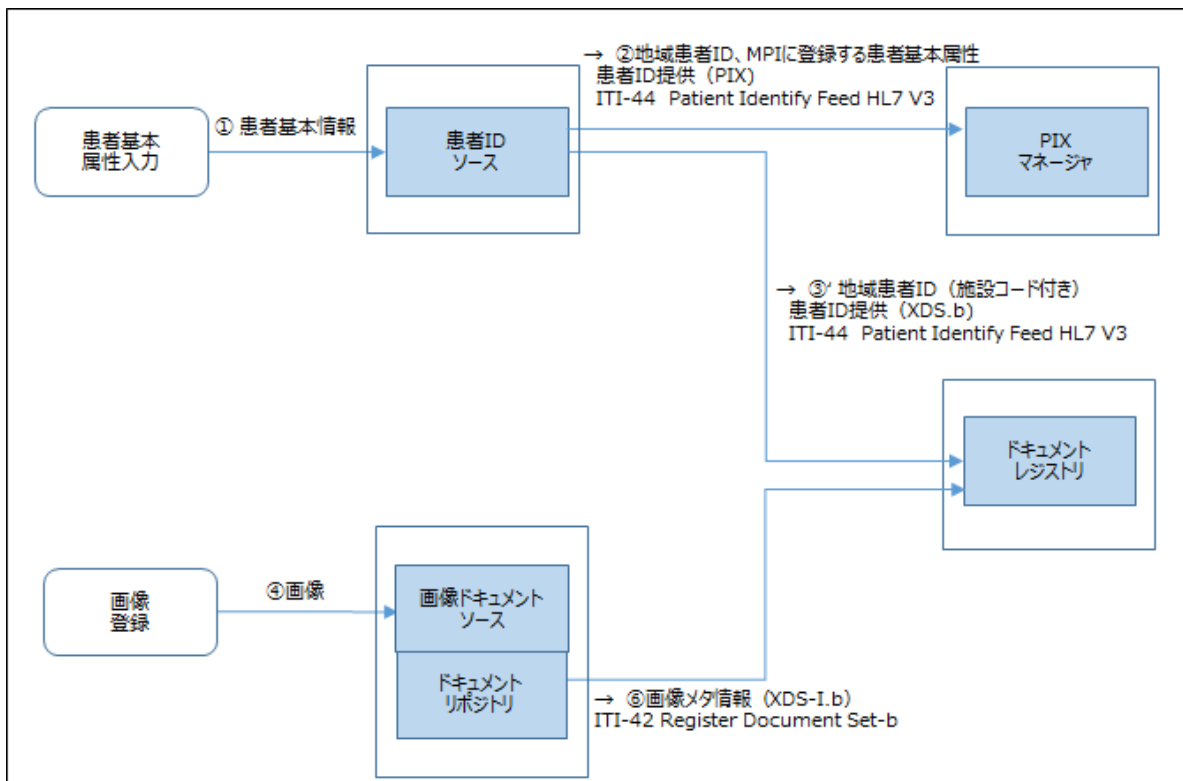
a-2) 《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体実装されるケース

本ケースでは、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体実装されることを想定している。《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体で実装されるため、画像文書セットの提供と登録 [RAD-68]のトランザクションは発生しない。

【一般的なアクタの配置】

- ・センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・医療機関 《患者 ID ソース》、《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。



b) 自院のローカル患者 ID を地域患者 ID に関連付けし画像を登録する

<利用シーン>

中核病院から診療所に患者が戻った後、中核病院が検査画像を参照し経過観察ができるように、診療所で撮影した検査画像を登録する。

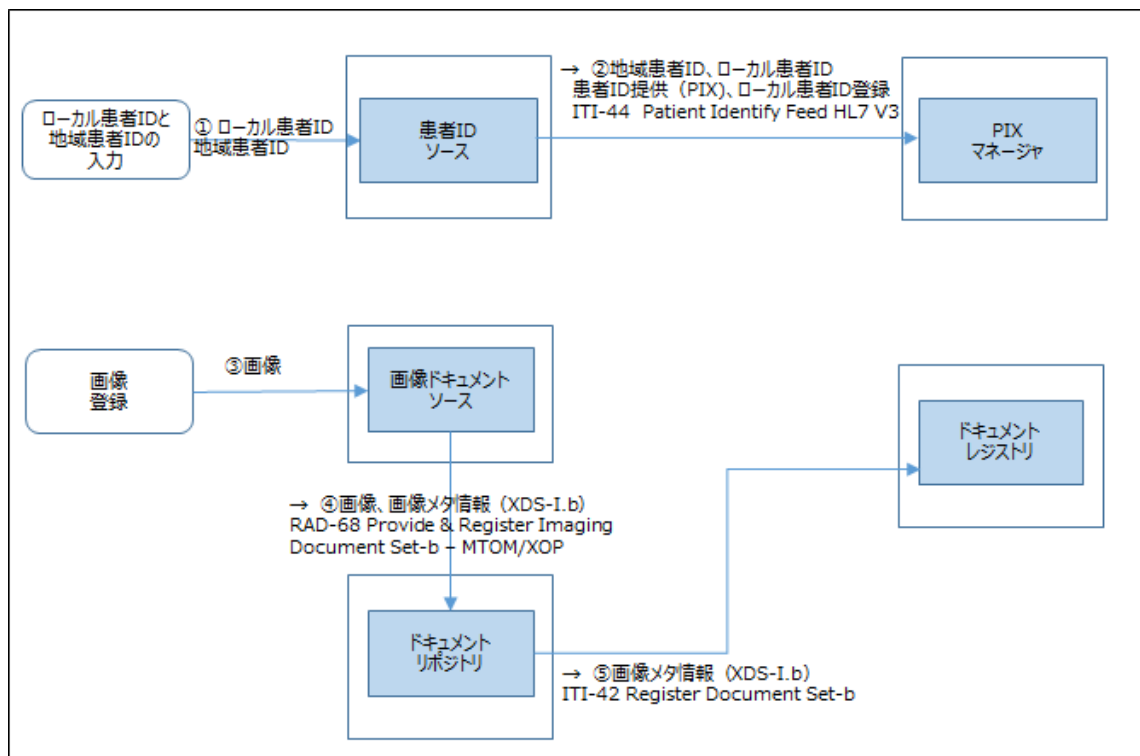
b-1) 《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が異なるサーバ、もしくはアプリケーション上に実装されるケース

本ケースでは、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が異なるサーバ、もしくは、アプリケーションで構成されることを想定している。地域患者 ID と自院の患者 ID の関連付けが行なわれた段階で《画像ドキュメントソース》から《ドキュメントリポジトリ》へ画像文書セットの提供と登録 [RAD-68] により、対象の DICOM 画像が登録される。

【一般的なアクタの配置】

- ・センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・医療機関 《患者 ID ソース》、《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。



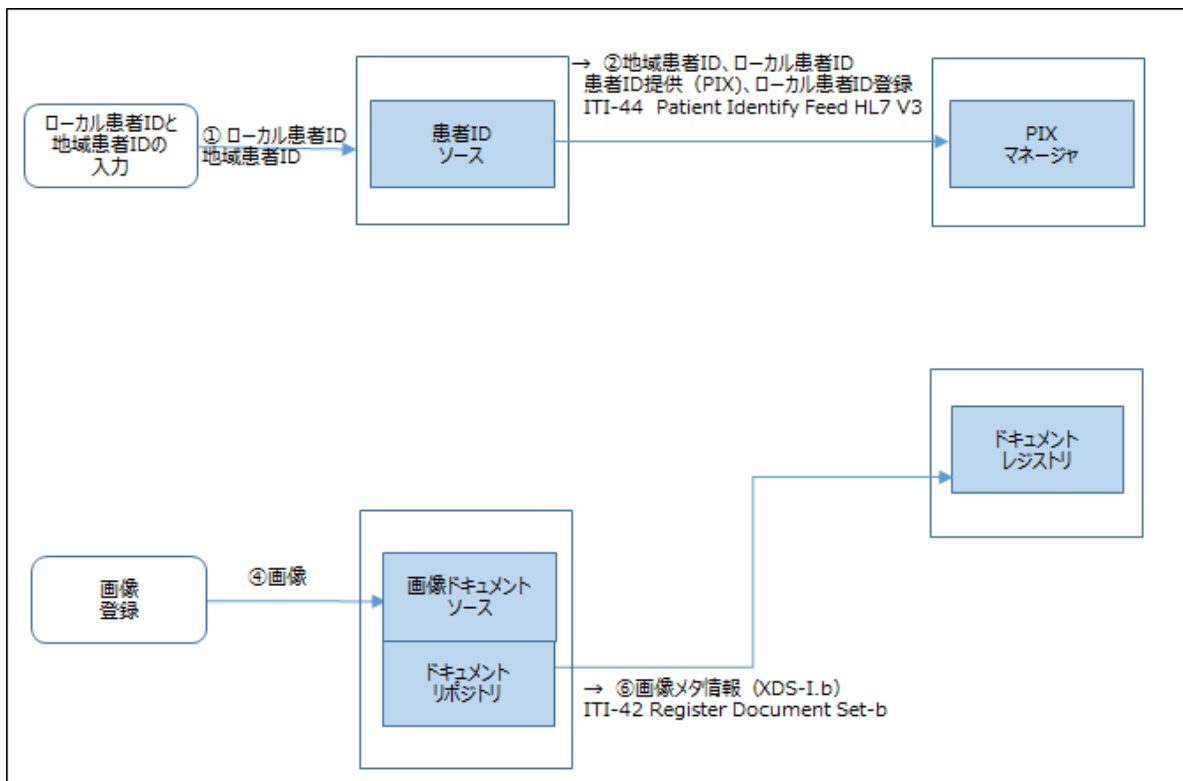
b-2) 《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体実装されるケース

本ケースでは、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体実装されることを想定している。《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が一体で実装されるため、画像文書セットの提供と登録 [RAD-68]のトランザクションは発生しない。

【一般的なアクタの配置】

- ・センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》
- ・医療機関 《患者 ID ソース》、《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。



c) 地域患者 ID を問合せし、ローカル患者 ID に関連付けし画像を登録する

<利用シーン>

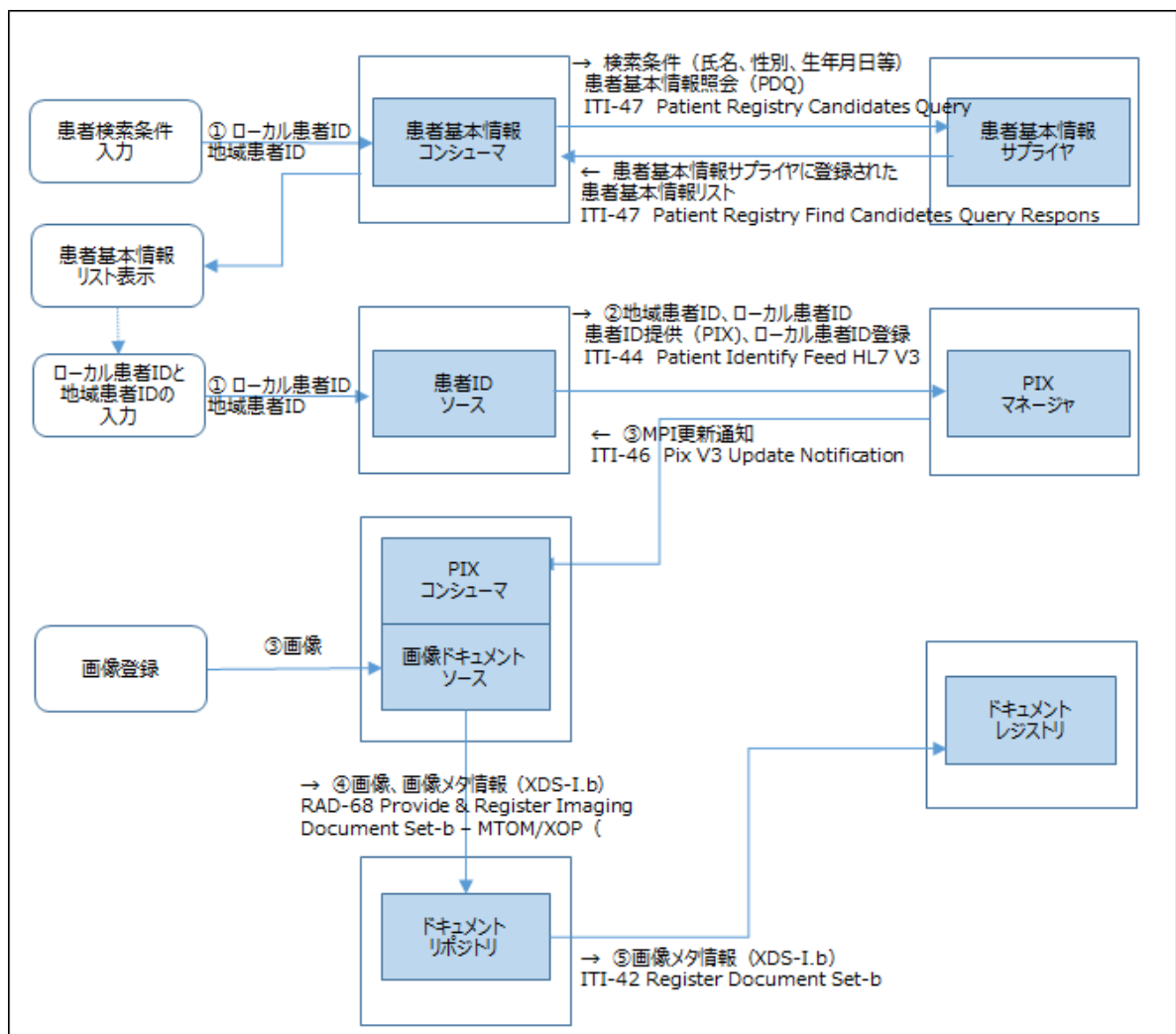
患者の転院に伴い、過去の検査画像を転院先の病院で参照可能にする。転院先では地域患者 ID がわからない場合に地域患者 ID を検索する。

本ケースでは、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》が異なるサーバ、もしくは、アプリケーションで構成された例を示すが、a) やb)と同様に、《画像ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》を一体実装する実装形態も許容される。

【一般的なアクタの配置】

- ・センター側 《PIX マネージャ》、《ドキュメントレジストリ》、《患者基本情報サプライヤ》
- ・医療機関 《PIX コンシューマ》、《患者基本情報コンシューマ》、《患者 ID ソース》、《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。

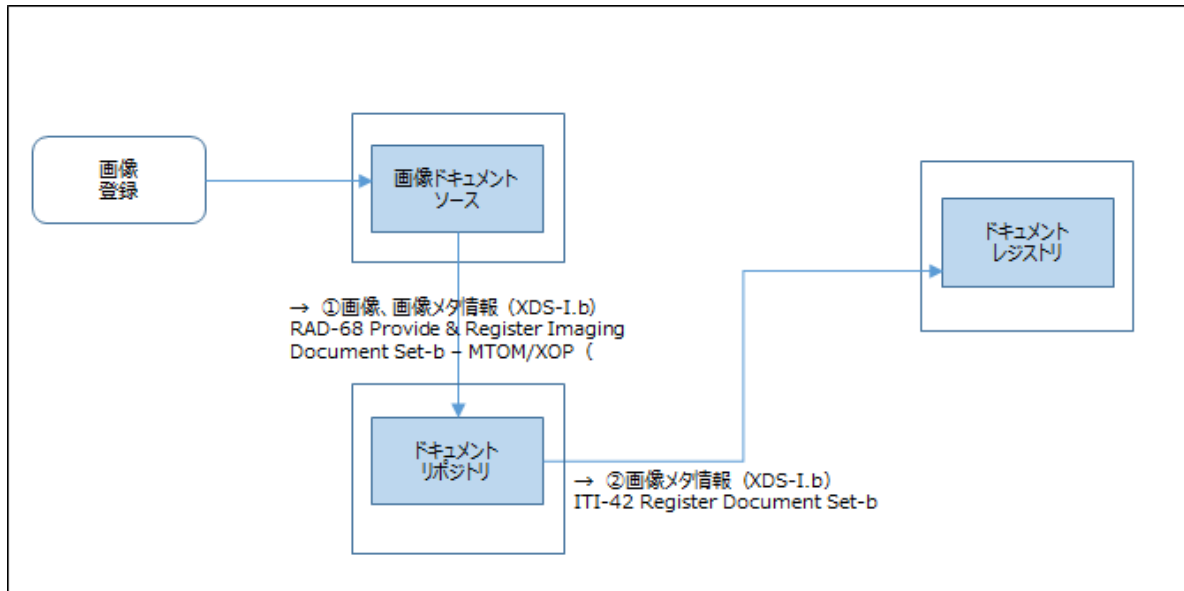


d) 地域患者 ID が関連付けされているローカル患者の画像を登録する

患者が地域医療連携システムに参加しており、既に地域患者 ID と関連付けがなされている患者の画像を地域医療連携システムに登録する。

<利用シーン>

診療所から中核病院へ検査の依頼を行い中核病院で実施した検査結果画像を診療所から参照する。

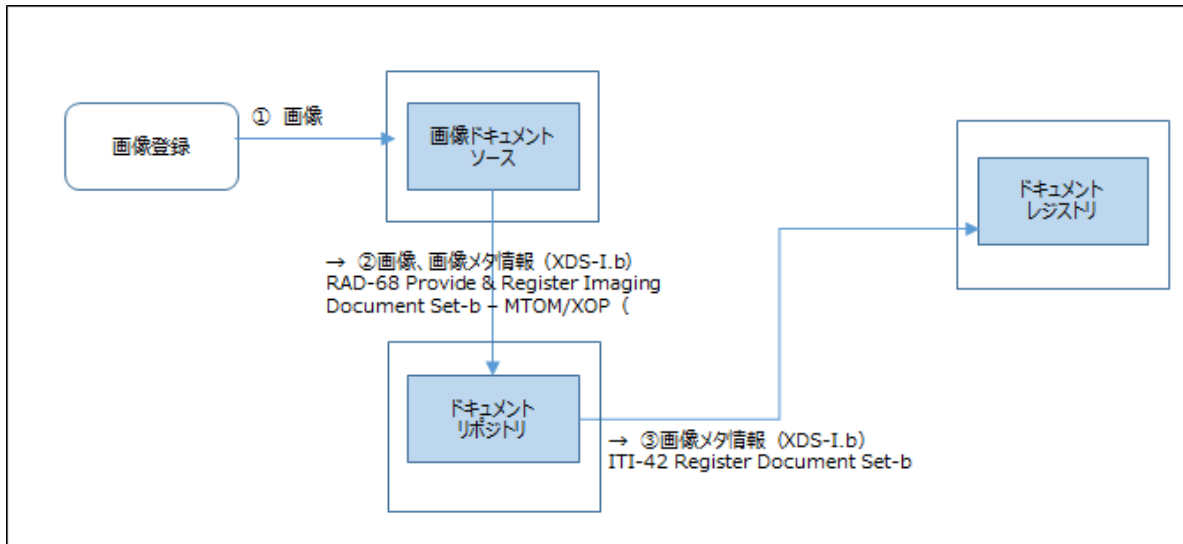


2.4.10. 画像の差分更新

地域患者 ID の関連付けが済んでおり、画像の登録も完了している状況で、情報提供元の医療機関側で、日々の追加検査や画像の再構成などにより画像の更新が発生した場合のユースケースである。

<利用シーン>

中核病院から診療所へ患者が戻った後で、中核病院が診療所での経過を観察できるよう、診療所で日々の検査結果を登録する。



2.4.11. 画像の検索と表示

地域医療連携システムに登録された画像の検索・参照は、《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》の実装形態の違いにより、2つのパターンがある。地域医療連携で画像を参照する多くの場合は、《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》をWEBアプリケーションとしてセンター側に実装する a) のケースで対応が可能である。しかし、WEBアプリケーションでは、階調変更などの細かい処理ができないため、場合によっては画像をDICOMデータとしてダウンロードし、情報参照施設で利用したいケースもありうる。その場合には、b) のパターンで実装する。

いずれの場合も、画像の取得方法としてRAD-55とRAD-69の2つのトランザクションを使用することができる。これらのトランザクションは、表 2-4 に示す通り、地域間連携での画像共有範囲と取得画像の形式により使い分ける必要がある。JPEG等の非DICOM画像データを取得する場合はRAD-55を使用し、DICOMデータを取得する場合は、RAD-55と、RAD-69の両方を使用可能である。ただし、地域医療連携システム間で画像共有を行うためには、XCA-I統合プロファイルで使用されるRAD-69を実装する必要がある。これらを踏まえ、各地域の利用状況に応じて使用するトランザクションを選択すること。

表 2-4 画像取得に関するトランザクションの使い分け

画像共有の範囲	DICOM データ	JPEG 等の非 DICOM 画像データ
地域医療連携システム間	RAD-69	—
医療施設間	RAD-55/RAD-69	RAD-55

a) 《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》が Web アプリケーションとしてサーバ側に実装されている場合

【一般的なアクタの配置】

・センター側 《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》、《ドキュメントレジストリ》、《画像ドキュメントソース》

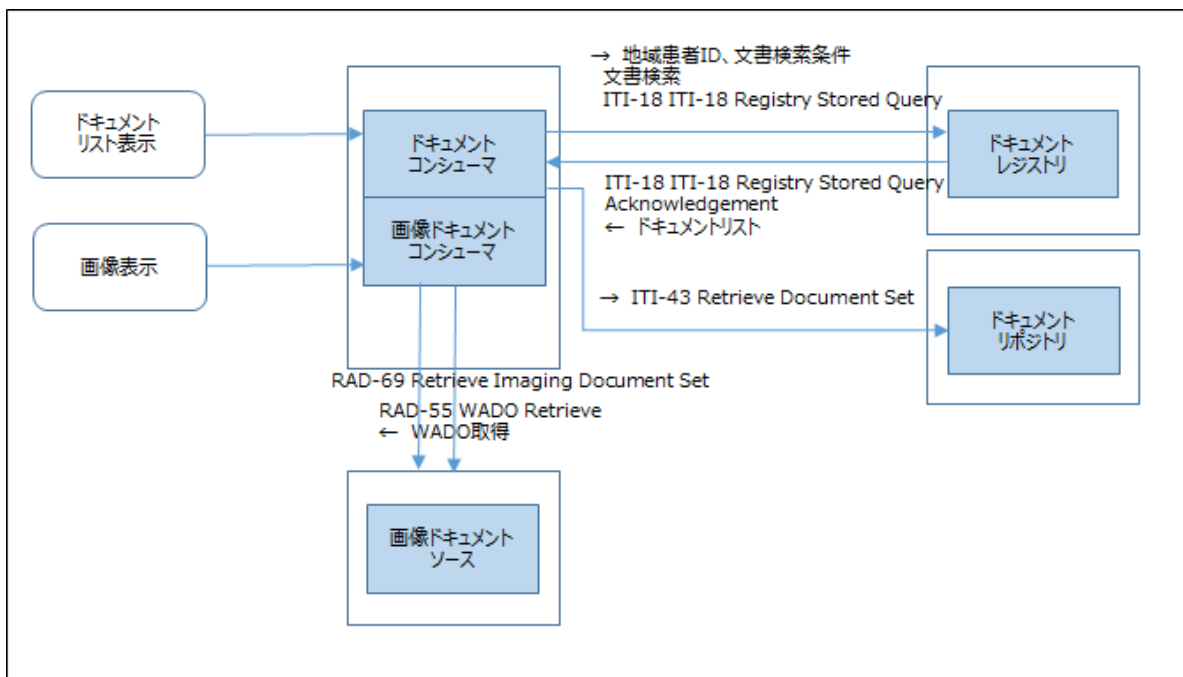
・医療機関 《画像ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》

※1 小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。

※2 《画像ドキュメントソース》は医療機関側とセンター側のどちらにあっても構わない。

<利用シーン>

診療所等から地域医療連携システム上に登録された画像をブラウザを使って参照する。



b) 《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》がクライアントで実装されている場合

【一般的なアクタの配置】

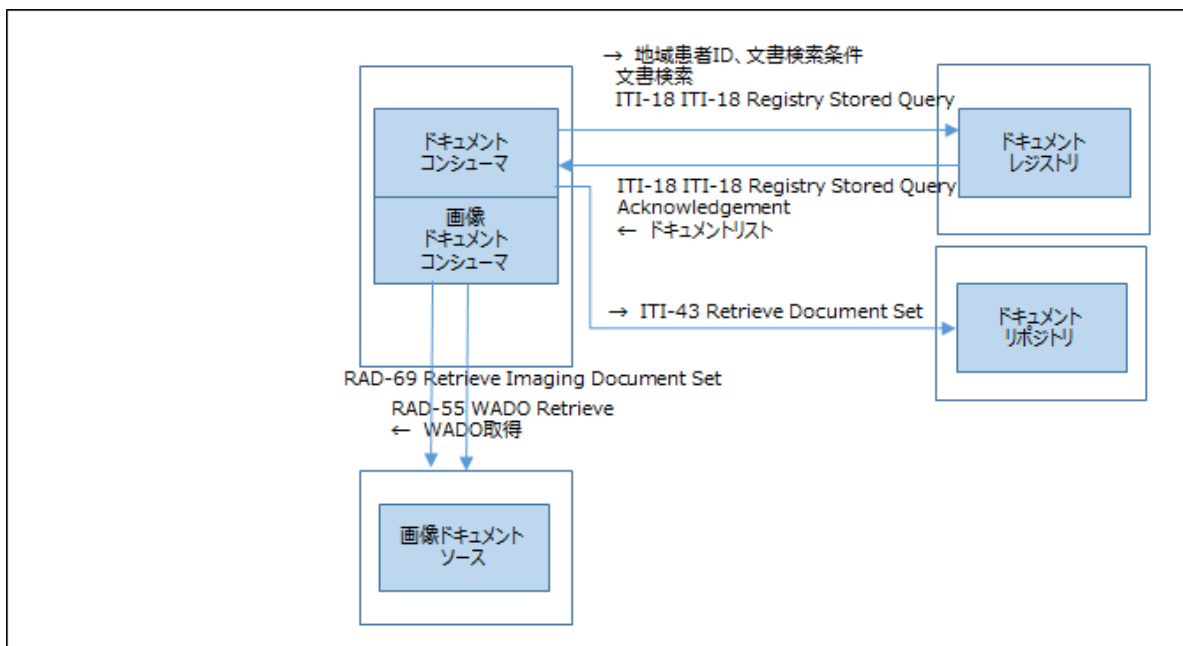
・センター側 《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》、《ドキュメントレジストリ》、《画像ドキュメントソース》

・医療機関 《ドキュメントリポジトリ》

※ 小規模医療機関の《ドキュメントリポジトリ》は、センター側に配置することも有り得る。

<利用シーン>

オンラインPDIや遠隔画像診断等、画像参照側でDICOMデータそのものを利用するために画像データを取得する。



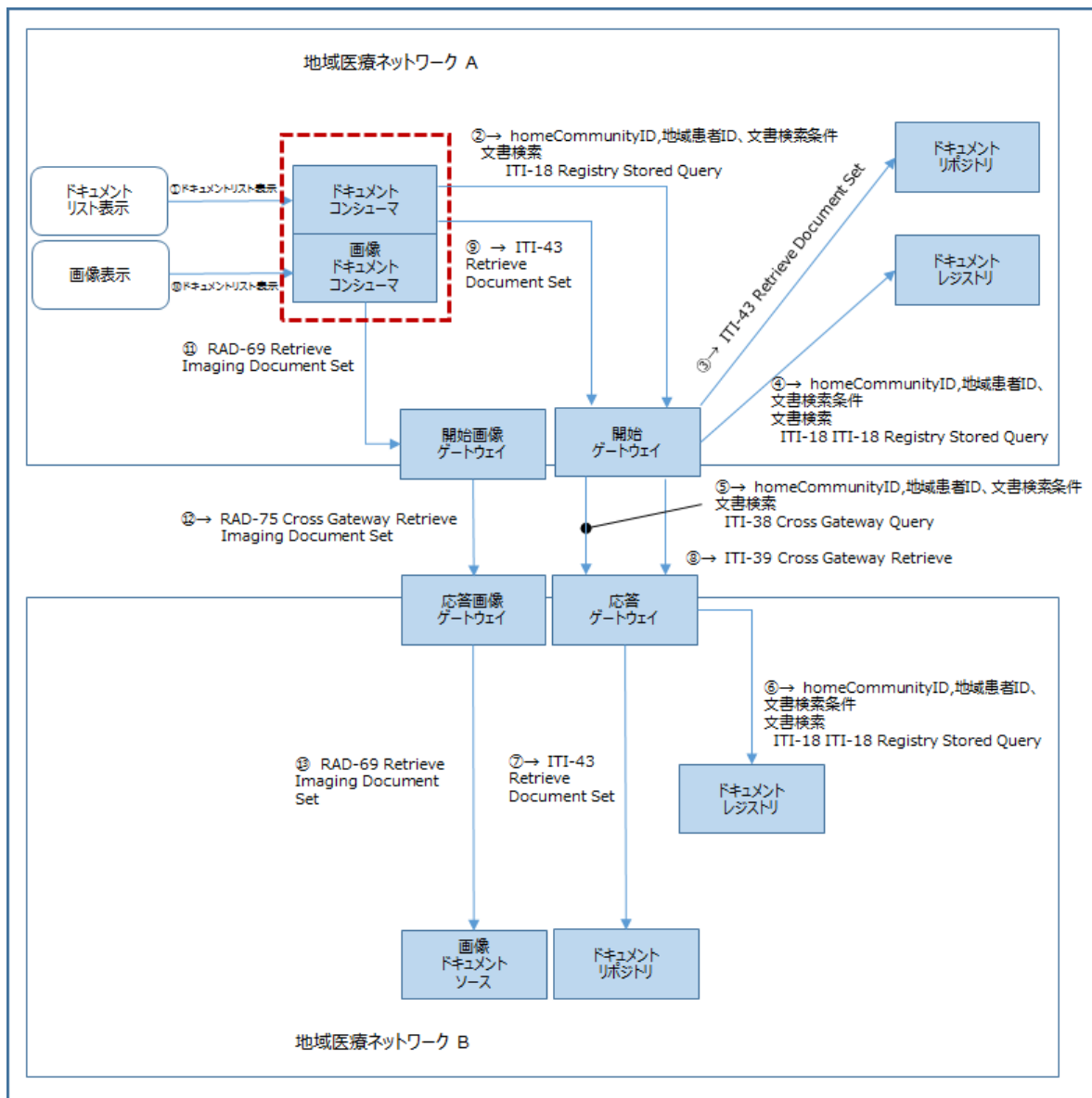
《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》を情報参照施設に配置した場合の実装上の留意事項については「8.12 コンシューマを情報参照施設に配置した場合の留意点」を参照のこと。

2.4.12. 他地域医療ネットワークの診療情報を参照する

地域医療ネットワーク間で画像を含む診療情報を共有するユースケースである。他地域医療ネットワークに登録された診療情報やDICOM 画像の参照を行う。XCA、XCA-I の利用が期待される。

<利用シーン>

地域医療ネットワーク B に受診していた患者が地域医療連携ネットワーク A に参画する医療機関に紹介患者として来院。地域医療ネットワーク A の医療機関で受診する。患者の過去の診療情報を参照するために、地域医療ネットワーク B の診療情報を問合せし、取得する。同様に、患者の過去の画像を参照するために、地域医療ネットワーク B の医用画像の検査リストを問合せし、画像を取得する。



全体のシーケンス図を、図 2-1 に示す。

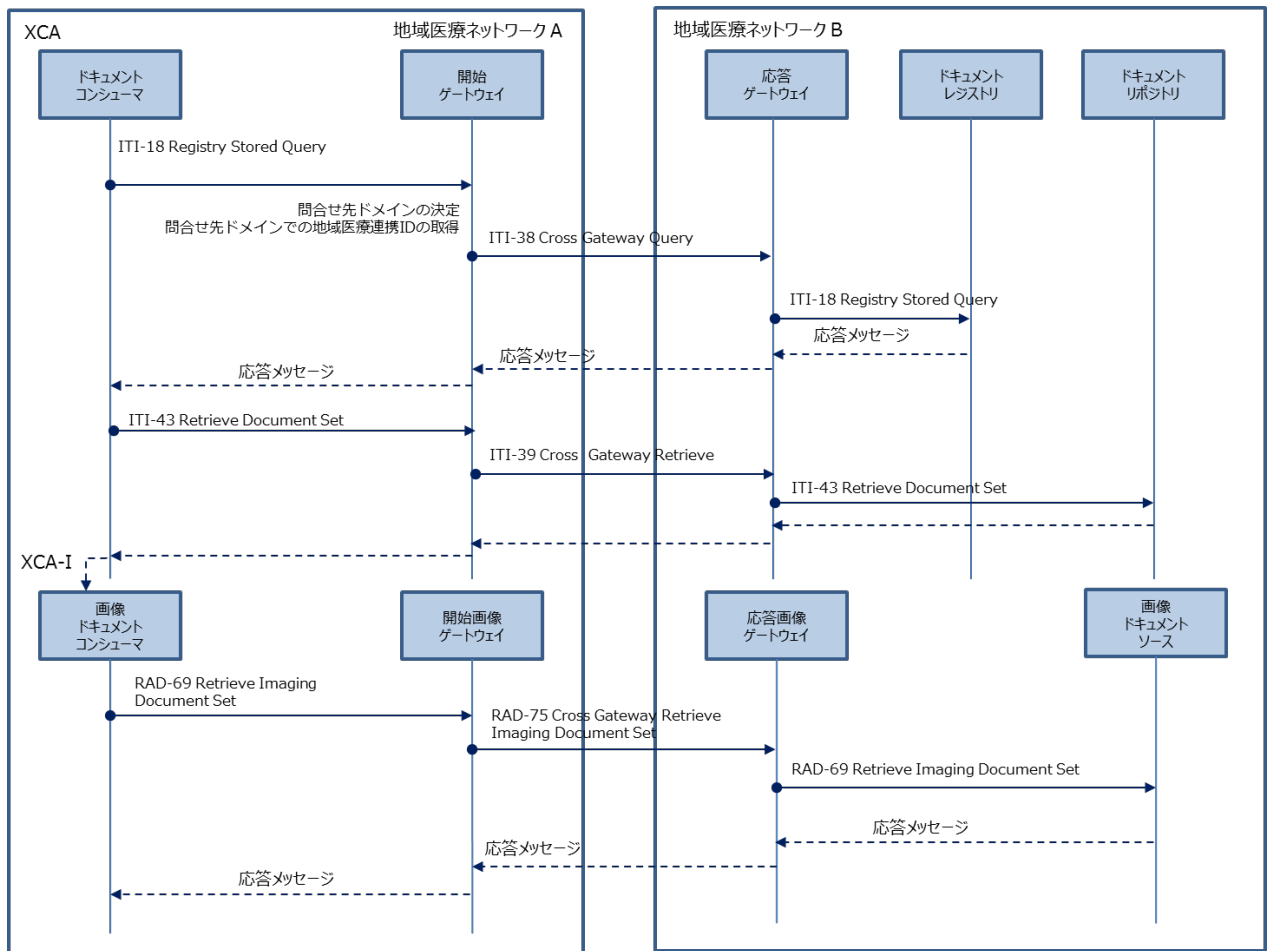


図 2-1 他地域医療ネットワークの画像を参照する際のシーケンス図

3. PIX/PDQ

本章では、本書で使用する PIXV3 統合プロフィール、及び、PDQV3 統合プロフィールについて、IHE ITI トランザクションの詳細を説明する。本書全体のスコープの中での本章の記述範囲を図 3-1 に示す。本章の構成は、図 3-2 に示す通り、PIX と PDQ のそれぞれについて、統合プロフィールの概要とトランザクション定義の節から構成される。トランザクション定義は、トランザクション毎の項があり、1 つの項は、インターフェース定義、メッセージ定義、セキュリティ要求、その他の注意事項から構成される。

インターフェース定義は、アクタ間でやり取りされる SOAP メッセージのインターフェース仕様を定義する WSDL の仕様を示す。メッセージ定義は、SOAP メッセージのペイロードを記述する XML 仕様を定義する。セキュリティ要求は、対応するトランザクションの送信と受信に関連する監査証跡ログメッセージの仕様を示す。

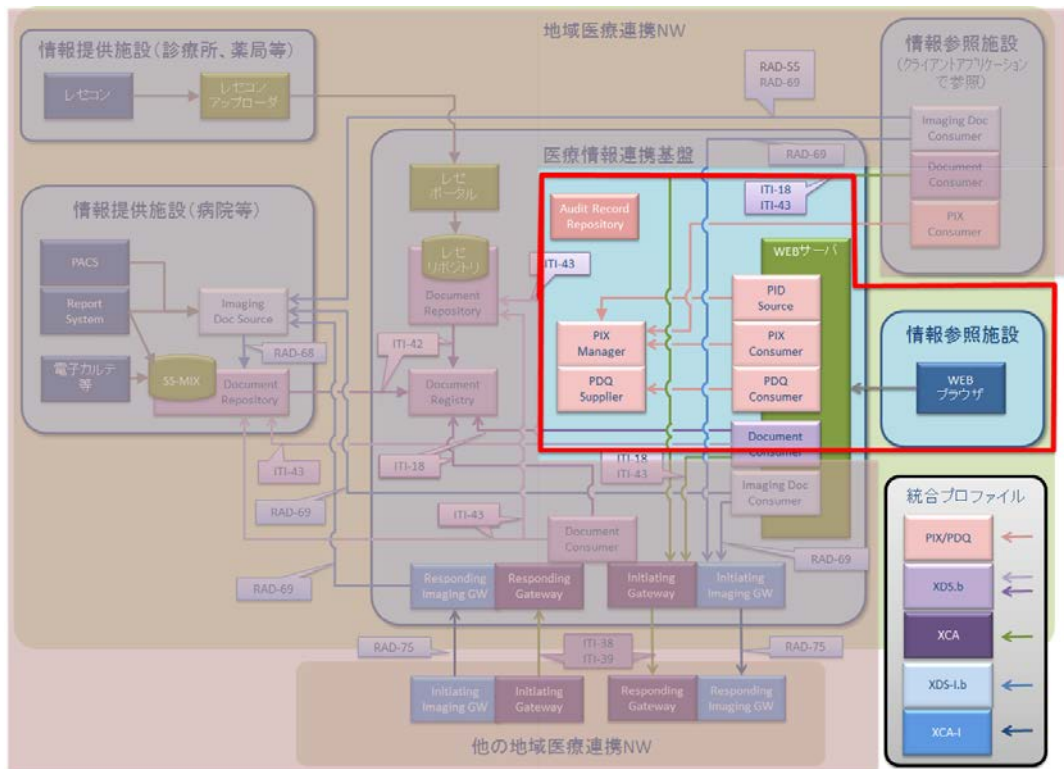


図 3-1 本章の記述範囲

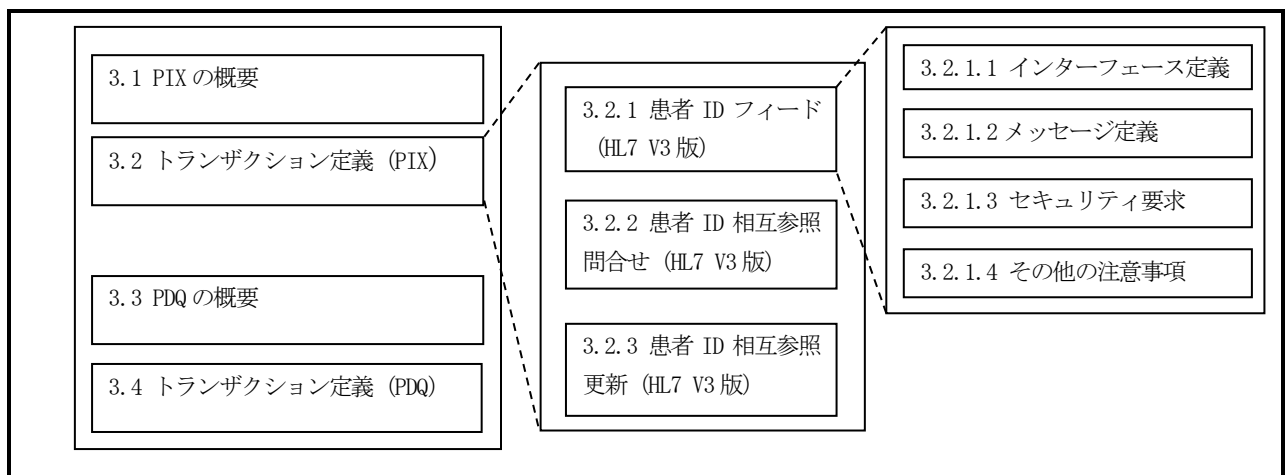


図 3-2 3章「PIX/PDQ」の章構成

3.1. PIX の概要

PIX 統合プロファイルは、患者 ID の提供、及び、患者 ID の問合せ／更新通知を実現するための統合プロファイルである。メッセージフォーマットとして HL7 V2 形式メッセージを使用する PIX 統合プロファイルと、HL7 V3 形式、及び、SOAP ベースの Web サービスを使用する PIXV3 統合プロファイルの 2 種類の統合プロファイルが存在する。本書では、地域医療連携における施設間通信に用いることから、Web サービスとの親和性を考慮し、PIXV3 統合プロファイルを採用するものとする。図 3-3 と表 3-1 に、PIXV3 統合プロファイルで定義される IHE アクタを示す。

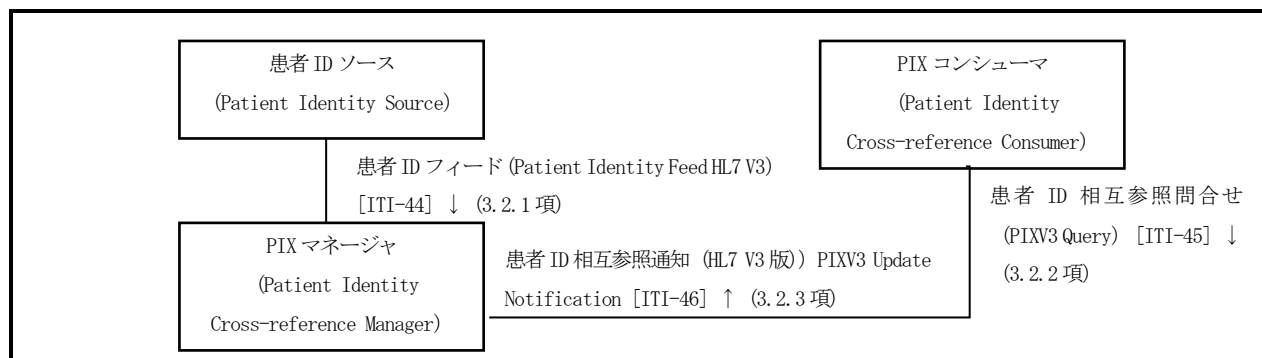


図 3-3 PIXV3 統合プロファイルのアクタ図

表 3-1 PIXV3 の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	患者 ID ソース (Patient Identity Source)	PIX マネージャに、患者 ID の生成、更新、マージ等、患者 ID に関するイベントを通知する。
2	PIX マネージャ (Patient Identity Cross-reference Manager)	複数の患者 ID ドメインに対して、各患者 ID ドメインの患者 ID ソースから提供される患者 ID の相互参照を管理する。
3	PIX コンシューマ (Patient Identity Cross-reference Consumer)	PIX マネージャに対して、患者 ID リストに関する問合せを行う。

3.2. トランザクション定義 (PIXV3)

PIXV3 統合プロファイルで定義されるトランザクションを表 3-2 に示す。患者 ID フィード (HL7 V3 版) [ITI-44]、患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45]、患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] の3つのトランザクションが定義されている。あるアクタとトランザクションに対してオプションナリティ列が「R」である場合、当該アクタを実装する際には、そのトランザクションを必ず実装しなければならないことを意味する。

表 3-2 PIXV3 のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
患者 ID ソース	患者 ID フィード(HL7 V3 版) (Patient Identity Feed HL7 V3[ITI-44])	患者 ID の提供を行う。	R	3.2.1
PIX コンシューマ	患者 ID 相互参照問合せ(HL7 V3 版) (PIXV3 Query [ITI-45])	患者 ID の問合せを行う。	R	3.2.2
	患者 ID 相互参照更新通知(HL7 V3 版) (PIXV3 Update Notification [ITI-46])	患者 ID の更新通知を受ける。	O	3.2.3
PIX マネージャ	患者 ID フィード(HL7 V3 版) (Patient Identity Feed HL7 V3 [ITI-44])	患者 ID の提供を受ける。	R	3.2.1
	患者 ID 相互参照問合せ(HL7 V3 版) (PIXV3 Query [ITI-45])	患者 ID の問合せを受け応答を返す。	R	3.2.2
	患者 ID 相互参照更新通知(HL7 V3 版) (PIXV3 Update Notification [ITI-46])	患者 ID の更新通知を行う。	R	3.2.3

3.2.1. 患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed) [ITI-44]

患者 ID フィード (HL7 V3 版) トランザクション[ITI-44]を実装するための参照規格は、HL7 V3 2008 年 Normative Edition の Patient Administration DSTU, Patient Topic である。

図 3-4 に、本メッセージを実現する HL7 V3 メッセージインタラクションを示す。本トランザクションには、患者レジストリレコード追加、患者レジストリレコード修正、患者レジストリレコード重複解決の3種類のメッセージインタラクションが含まれる。1つのメッセージインタラクションには、《患者 ID ソース》からの送信メッセージと、《PIX マネージャ》からの応答メッセージが定義される。3種類のメッセージインタラクションのうち、応答メッセージは全てにおいて共通のメッセージが使用されるため、本項には「3.2.1.2.1 患者レジストリレコード追加メッセージ (Patient Registry Record Added)」、「3.2.1.2.2 患者レジストリレコード修正メッセージ (Patient Registry Record Revised)」、「3.2.1.2.3 患者レジストリ重複解決メッセージ (Patient Registry Duplicate Resolved)」、「3.2.1.2.4 受諾応答メッセージ (Accept Acknowledgement)」の4種類のメッセージ定義が含まれる。図 3-4 において、メッセージ名の後の括弧内の番号は、本書の掲載項番号を示す。また、メッセージ名の下の記号は、対応するHL7 V3 メッセージインタラクションの成果物識別子を示す。

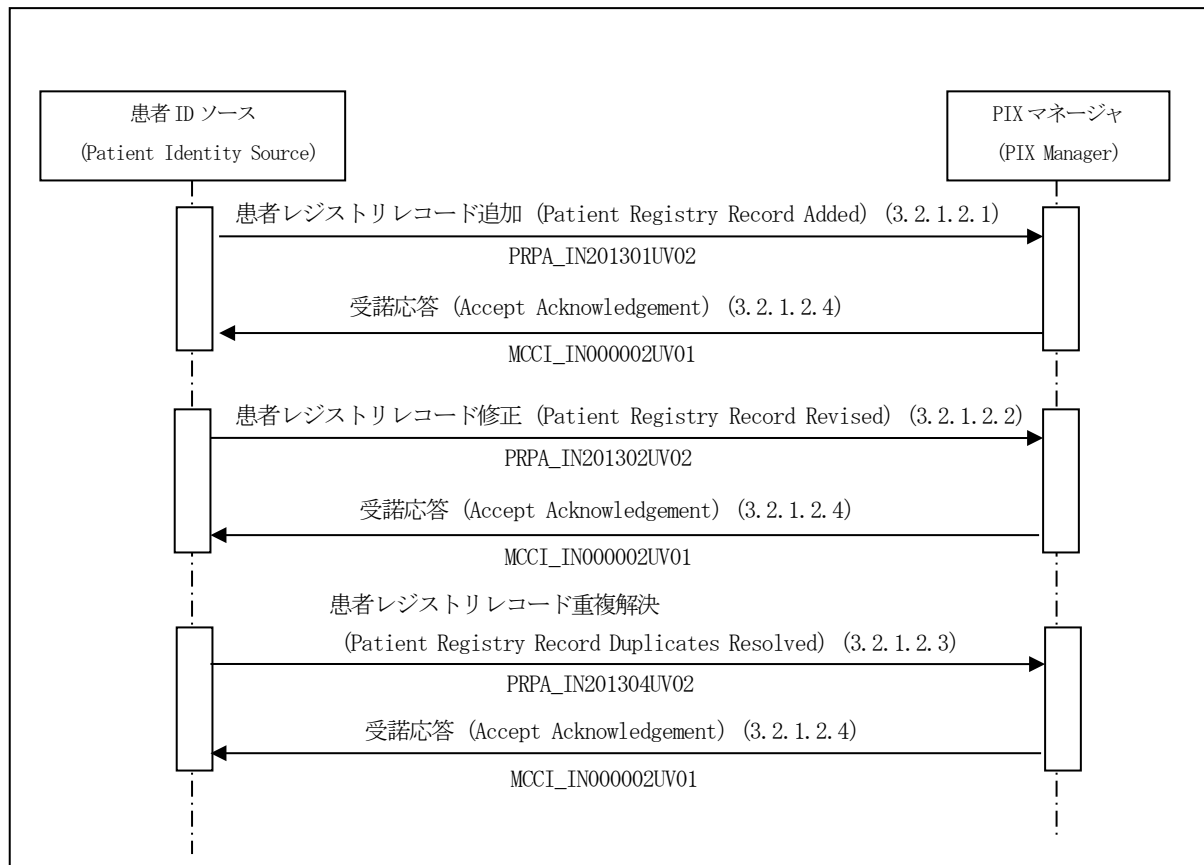


図 3-4 患者 ID フィード (HL7 V3 版) のインタラクション

「3.2.1.2 メッセージ定義」では、各メッセージインタラクションで使用される XML メッセージの定義を「1.4 本書の読み方」に示した記法で説明する。読みやすさの観点から、1つの XML メッセージの仕様を、複数の定義表に分割して説明する。これらの XML 定義表の関係を、図 3-5 から図 3-7 に示す。また、各メッセージインタラクションの定義 (構成要素) を表 3-3 から表 3-6 に示す。

1) 患者レジストリレコード追加インタラクション

MPI に新しい患者を登録する際に使用するメッセージインタラクション。XML 定義表の関係を図 3-5 に示し、メッセージインタラクションの構成要素を表 3-3 に示す。患者基本属性情報の表現に関する XML 定義は、患者レジストリレコード追加インタラクションと、患者レジストリレコード修正インタラクションで、共通の XML 定義 (表 3-13) を使用する。また、メッセージの作成者、及び、管理責任者を表現するために、担当者・組織情報に関する XML 定義 (表 3-12) を共通で使用する。

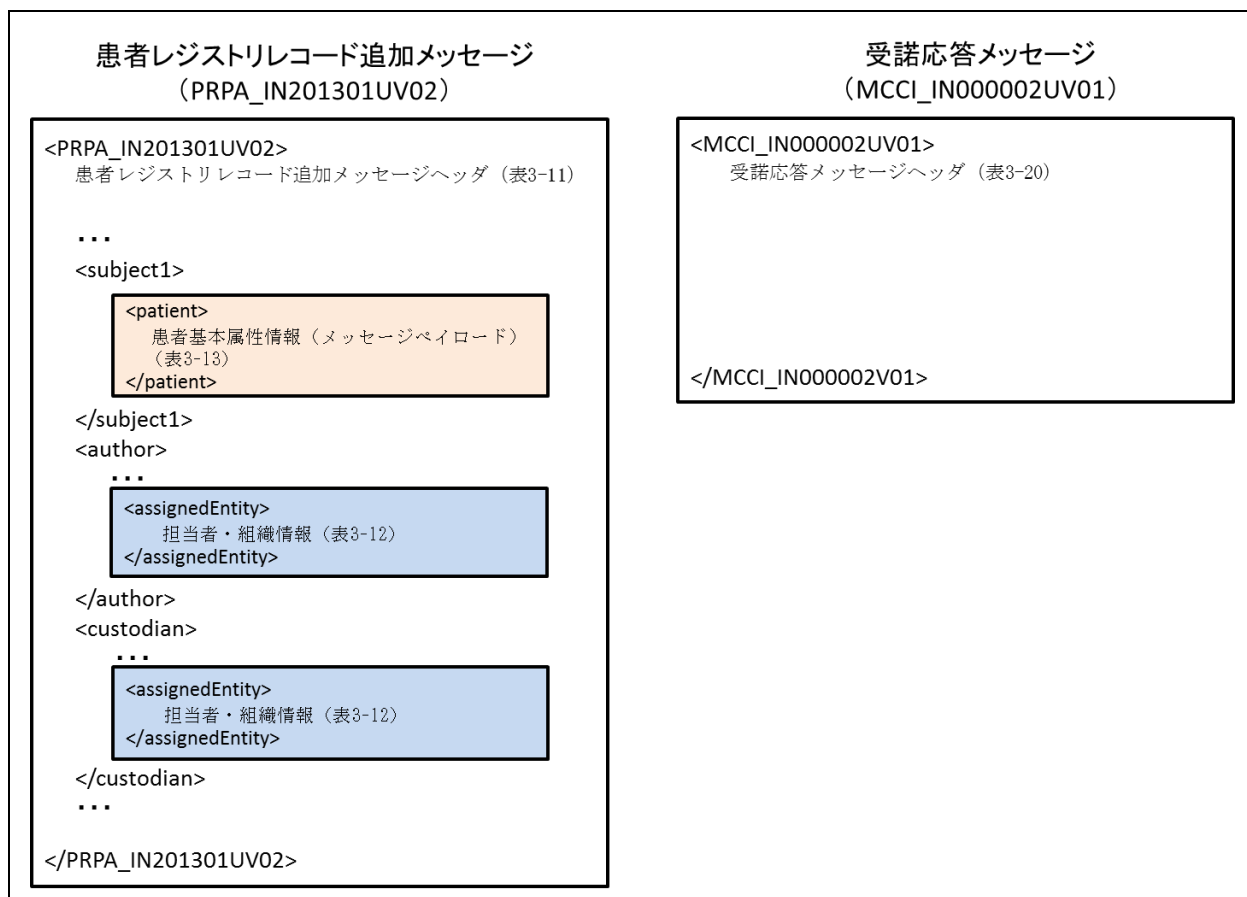


図 3-5 患者レジストリレコード追加メッセージの XML 定義表の関係

表 3-3 患者レジストリレコード追加メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Record Added	PRPA_IN201301UV02	成果物識別子は、患者レジストリレコード追加メッセージのルート要素名となる。また、その成果物識別子を表 3-11 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Informer	PRPA_AR201301UV02	《患者 ID ソース》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Tracker	PRPA_AR201302UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
トリガイメント	Patient Registry Record Added	PRPA_TE201301UV02	成果物識別子を表 3-11 の XML No 11.4.1 に設定する。

伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応するXML定義は、表 3-11に 含まれる。
トリガイベントコントロール ロールアクトラッパー	Master File / Registry Notification Control Act, Role Subject	MFMI_MT700701UV01	対応するXML定義は、表 3-11に 含まれる。
メッセージ型 (ペイロード)	Patient Activate	PRPA_MT201301UV02	対応するXML定義は、表 3-13に 含まれる。

2) 患者レジストリレコード修正インタラクション

MPI に登録された患者の患者基本属性を修正する際に使用するメッセージインタラクション。XML 定義表の関係を図 3-6 に示し、メッセージインタラクションの構成要素を表 3-4 に示す。患者基本属性情報の表現に関する XML 定義は、患者レジストリレコード追加インタラクションと、患者レジストリレコード修正インタラクションで、共通の XML 定義 (表 3-13) を使用する。また、メッセージの作成者、及び、管理責任者を表現するために、担当者・組織情報に関する XML 定義 (表 3-12) を共通で使用する。

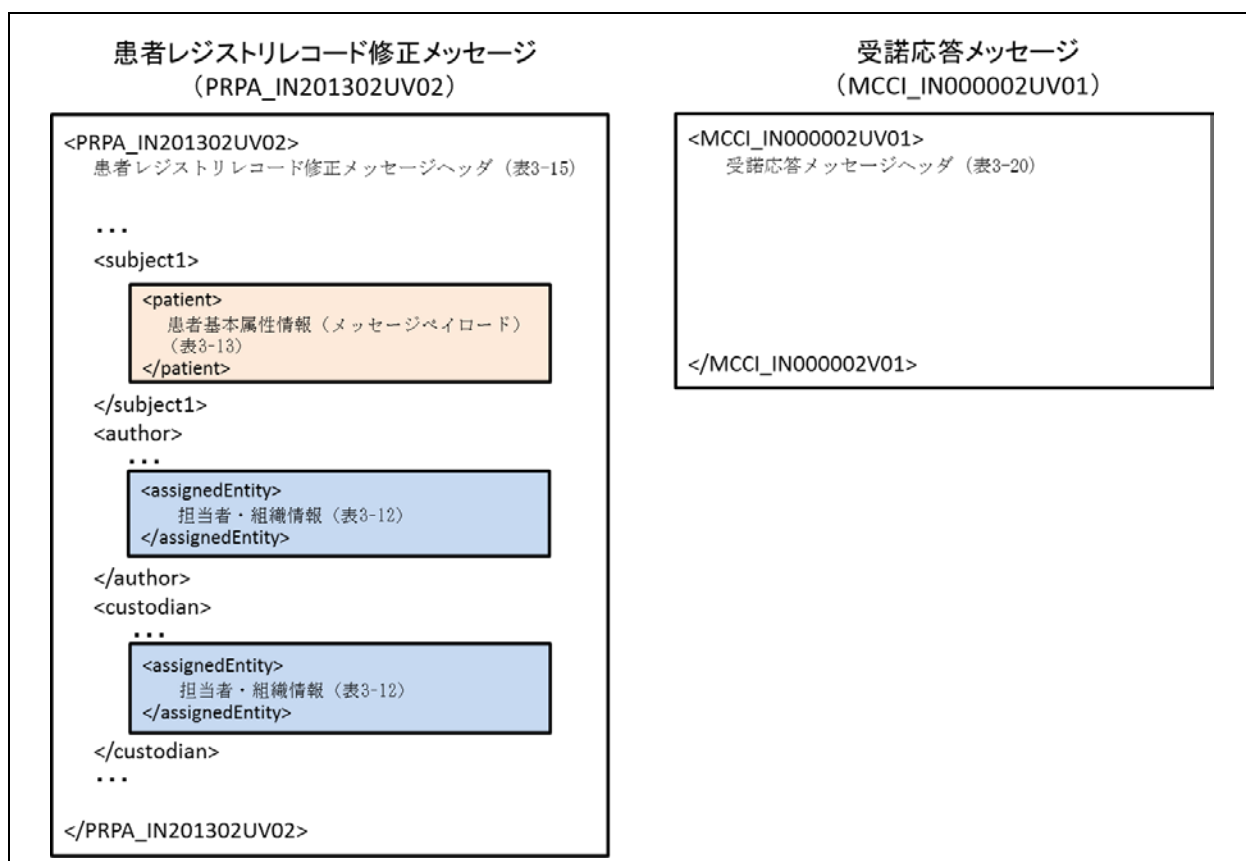


図 3-6 患者レジストリレコード修正メッセージの XML 定義表の関係

表 3-4 患者レジストリレコード修正メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Record Revised	PRPA_IN201302UV02	成果物識別子は患者レジストリレコード修正メッセージのルート要素名となる。また、その成果物識別子を表 3-15 の XML No 4.2 に設定す

			る。
送信アプリケーション ロール	Patient Registry Informer	PRPA_AR201301UV02	《患者 ID ソース》に対応する。
受信アプリケーション ロール	Patient Registry Tracker	PRPA_AR201302UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Record Revised	PRPA_TE201302UV02	成果物識別子を表 3-15 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応する XML 定義は、表 3-15 に含まれる。
トリガイベントコント ロールアクトラッパー	Master File / Registry Notification Control Act, Role Subject	MFMI_MT700701UV01	対応する XML 定義は、表 3-15 に含まれる。
メッセージ型 (ペイロ ード)	Patient Revised	PRPA_MT201302UV02	対応する XML 定義は表 3-13 に含まれる。

3) 患者レジストリレコード重複解決インタラクション

MPI に同一患者の異なるレコードが存在した際に、両レコードをマージして1つの患者基本属性レコードとするための重複解決のメッセージインタラクション。XML 定義表の関係を図 3-7 に示し、メッセージインタラクションの構成要素を表 3-5 に示す。患者基本属性情報の表現に関する XML 定義は表 3-18 を使用する。また、メッセージの作成者、及び、管理責任者を表現するために、担当者・組織情報に関する XML 定義 (表 3-12) を共通で使用する。

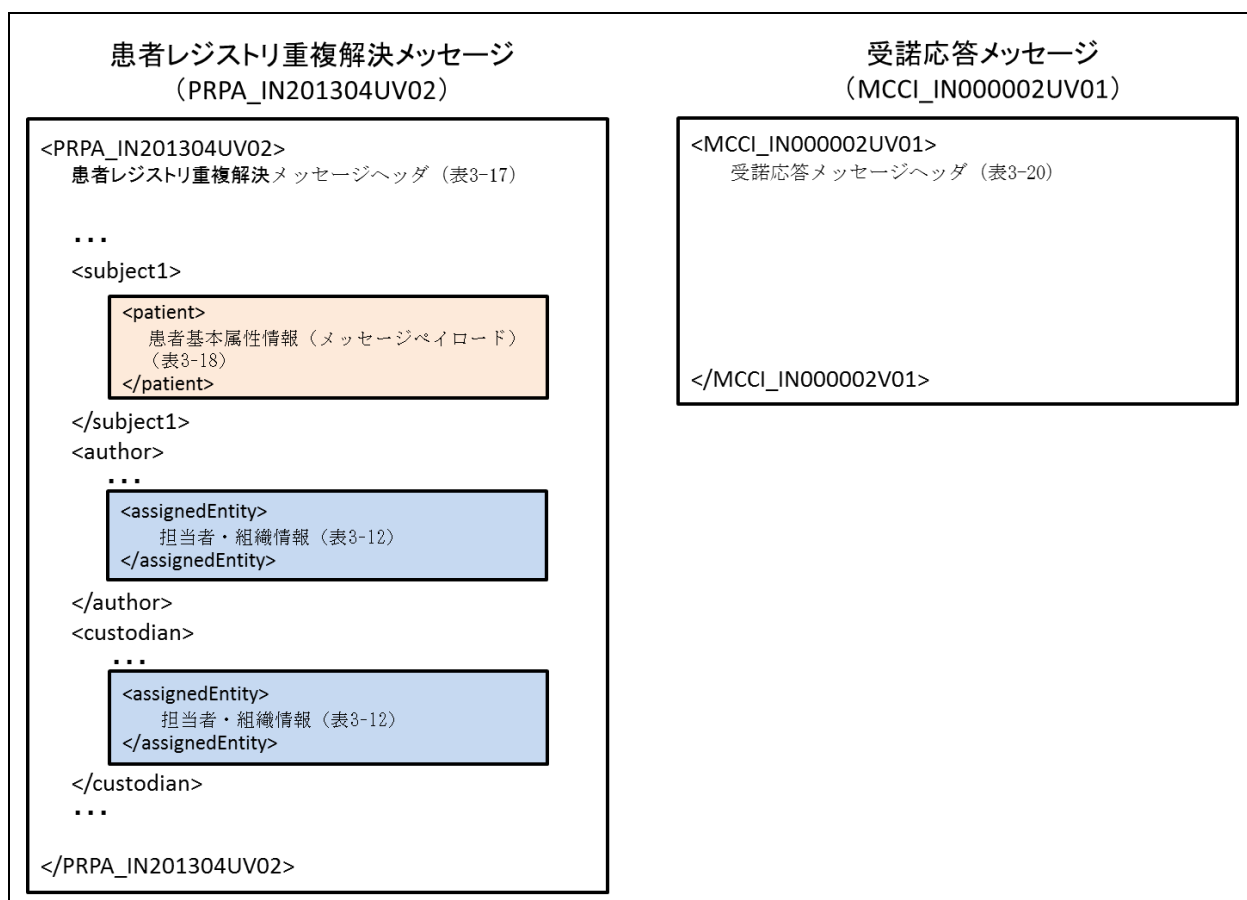


図 3-7 患者レジストリ重複解決メッセージの XML 定義表の関係

表 3-5 患者レジストリレコード重複解決メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Duplicates Resolved	PRPA_IN201304UV02	成果物識別子は、患者レジストリ重複解決メッセージのルート要素名となる。 また、その成果物識別子を表 3-17 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Informer	PRPA_AR201301UV02	《患者 ID ソース》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Tracker	PRPA_AR201302UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Duplicates Revised	PRPA_TE201304UV02	成果物識別子を表 3-17 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応する XML 定義は、表 3-17 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Master File / Registry Notification Control Act, Role Subject	MFMI_MT700701UV01	対応する XML 定義は、表 3-17 に含まれる。
メッセージ型 (ペイロード)	Duplicates Resolved	PRPA_MT201303UV02	対応する XML 定義は表 3-18 に含まれる。

4) 受諾応答

1) から 3) のメッセージに対する、応答メッセージインタラクション。表 3-6 にメッセージインタラクションを示す。受諾応答メッセージは、メッセージヘッダのみから構成されペイロードを含まない。

表 3-6 受諾応答メッセージインタラクション

種別	名前	識別子	備考
メッセージインタラクション	Accept Ack	MCCI_IN000002UV01	成果物識別子は応答メッセージのルート要素名となる。 また、その成果物識別子を表 3-20 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Notification Message Sender	MCCI_AR900001UV01	《PIX マネージャ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Notification Message Receiver	MCCI_AR900004UV01	《患者 ID ソース》に対応する。
トリガイベント	Send Message Accept Acknowledgement	MCCI_TE000002UV01	成果物識別子を表 3-20 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Accept Acknowledgement	MCCI_MT000200UV01	対応する XML 定義は、表 3-20 に含まれる。

5) 登録メッセージの項目について

登録メッセージでは、地域患者 ID、ローカル患者 ID、及び、住基4情報である、氏名（漢字氏名、カナ氏名）、性別、生年月日、住所の全てを登録する必要がある。患者レジストリレコード登録メッセージにおける、それぞれの項目の設定方法を表 3-7 に示す。地域患者 ID、ローカル患者 ID は、IHE ITI の仕様では、patient/id 要素（表 3-13 XML No 1.2）と asOtherIDs/id 要素（表 3-13 XML No 1.6.16.2）の2か所に設定することが可能である。そのうち、patient/id 要素には最低1つの患者 ID が設定されなければならない。また、asOtherIDs/id 要素は、患者に関する運転免許証番号など付加的な識別子を設定する目的で使用される。本書では、すべての ID は patient/id 要素に設定するものとし、asOtherIDs 要素は使用しない。

表 3-7 患者基本属性の設定方法

No	項目	XML 定義	説明	制約
1	地域患者 ID / ローカル患者 ID	表 3-13 XMLNo 1.2	<p>患者の識別子を指定する。HL7 V3 データ型 II 型を使用し、root 属性には、識別子の患者 ID ドメインを示す ISO OID、つまり、地域患者 ID の場合は地域ドメインの OID、ローカル患者 ID の場合はその施設を識別する OID を指定する。</p> <p>id 要素の extension 属性には、root 属性に指定された患者 ID ドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。具体的には、地域患者 ID の場合は、地域患者 ID、ローカル患者 ID の場合は、ローカル患者 ID を指定する。</p> <p>本書では、地域患者 ID に対するローカル患者 ID の代わりに、メールアドレス等の任意のニーモニックを設定することも許容している。その場合には、ニーモニック用に各地域で決められた OID を使用し、地域患者 ID やローカル患者 ID と同様に id 要素に指定する。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者 ID ドメインの OID : 1.2.3.4.5 地域患者 ID : 987654 <pre><id root="1.2.3.4.5" extension="987654"/></pre>	必須
2	氏名	表 3-13 XMLNo 1.6.3	<p>共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用して設定する。</p> <p>姓、名、ミドルネームを区別して設定し、漢字氏名とカナ氏名の両方を必須で設定する。カナは全角カナのみとし、半角カナ（JIS X0201）は使用しない。</p>	必須
3	性別	表 3-13 XMLNo 1.6.5	<p>共通データ仕様「9.3 性別」に従って、性別コードを設定する。</p>	必須
4	生年月日	表 3-13 XMLNo 1.6.6	<p>共通データ仕様「9.4 生年月日」に従って、西暦で設定する。</p>	必須
5	住所	表 3-13 XMLNo 1.6.11	<p>住所は、都道府県や市区町村などの要素を構造化して記述することが望ましいが、記載ルールを整備し、一定のコンセンサスを得る必要がある。本書では、非構造化データとしてのみ設定することとし、共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」を使用する。</p>	必須

3.2.1.1. インターフェース定義

患者 ID フィールド (HL7 V3 版) の Web サービスインターフェース仕様を、表 3-8、表 3-9、及び、表 3-10 に示す。《PIX マネージャ》は、SOAP メッセージ形式の患者レジストリレコード追加メッセージ、患者レジストリレコード修正メッセージ、患者レジストリ重複解決メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の受諾応答メッセージを応答できなければならない。《PIX コンシューマ》は、SOAP メッセージ形式の患者レジストリレコード追加メッセージ、患者レジストリレコード修正メッセージ、患者レジストリ重複解決メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の受諾応答メッセージを受理できなければならない。

表 3-8 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) メッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:pixv3:2007
wssoap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
h17	urn:h17-org:v3

表 3-9 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) で使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
h17:PRPA_IN201301UV02	PRPA_IN201301UV02.xsd
h17:PRPA_IN201302UV02	PRPA_IN201302UV02.xsd
h17:PRPA_IN201304UV02	PRPA_IN201304UV02.xsd
h17:MCCI_IN000002UV01	MCCI_IN000002UV01.xsd

表 3-10 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) WSDL 定義

WSDL			
PIXManager.wsdl			
ポートタイプ			
PIXManager_PortType			
オペレーション			
患者レジストリレコード追加 (PIXManager_PRPA_IN201301UV02)			
入力メッセージ	患者レジストリレコード追加メッセージ (tns:PRPA_IN201301UV02_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:PRPA_IN201301UV02	
	アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201301UV02	
出力メッセージ	受諾応答メッセージ (tns:MCCI_IN000002UV01_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:MCCI_IN000002UV01	
	アクション	urn:h17-org:v3:MCCI_IN000002UV01	

患者レジストリレコード修正 (PIXManager_PRPA_IN201302UV02)			
入力メッセージ	患者レジストリレコード修正メッセージ (tns:PRPA_IN201302UV02_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:PRPA_IN201302UV02	
	アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201302UV02	
出力メッセージ	受諾応答メッセージ (tns:MCCI_IN000002UV01_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:MCCI_IN000002UV01	
	アクション	urn:h17-org:v3:MCCI_IN000002UV01	
患者レジストリ重複解決 (PIXManager_PRPA_IN201304UV02)			
入力メッセージ	患者レジストリ重複解決メッセージ (tns:PRPA_IN201304UV02_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:PRPA_IN201304UV02	
	アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201304UV02	
出力メッセージ	受諾応答メッセージ (tns:MCCI_IN000002UV01_Message)		
	part	Body	
	要素	h17:MCCI_IN000002UV01	
	アクション	urn:h17-org:v3:MCCI_IN000002UV01	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
PIXManager_Binding_Soap12			
ポートタイプ	tns:PIXManager_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	PIXManager_PRPA_IN201301UV02	SOAPAction	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201301UV02
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
	PIXManager_PRPA_IN201302UV02	SOAPAction	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201302UV02
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
	PIXManager_PRPA_IN201304UV02	SOAPAction	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201304UV02
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
PIXManager_Service			
バインディング	tns:PIXManager_Binding_Soap12		

患者 ID フィールド (HL7 V3 版) の WSDL の例を、図 3-8 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions name="PIXManager" targetNamespace="urn:ihe:iti:pixv3:2007"
  xmlns:tns="urn:ihe:iti:pixv3:2007"
  xmlns:wssoap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
  <documentation>Example WSDL for PIX Manager</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
      xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201301UV02.xsd" />
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
      xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201302UV02.xsd" />
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
      xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201304UV02.xsd" />
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
      xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/MCCI_IN000002UV01.xsd" />
    </xsd:schema>
    . . .
  </types>
  <message name="PRPA_IN201301UV02_Message">
    <part element="hl7:PRPA_IN201301UV02" name="Body" />
  </message>
  <message name="PRPA_IN201302UV02_Message">
```

```

    <part element="hl7:PRPA_IN201302UV02" name="Body" />
</message>
<message name="PRPA_IN201304UV02_Message">
    <part element="hl7:PRPA_IN201304UV02" name="Body" />
</message>
<message name="MCCI_IN000002UV01_Message">
    <part element="hl7:MCCI_IN000002UV01" name="Body" />
</message>
. . .
<portType name="PIXManager_PortType">
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201301UV02">
        <input message="tns:PRPA_IN201301UV02_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201301UV02" />
        <output message="tns:MCCI_IN000002UV01_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:MCCI_IN000002UV01" />
    </operation>
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201302UV02">
        <input message="tns:PRPA_IN201302UV02_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201302UV02" />
        <output message="tns:MCCI_IN000002UV01_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:MCCI_IN000002UV01" />
    </operation>
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201304UV02">
        <input message="tns:PRPA_IN201304UV02_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201304UV02" />
        <output message="tns:MCCI_IN000002UV01_Message"
            wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:MCCI_IN000002UV01" />
    </operation>
    . . .
</portType>
<binding name="PIXManager_Binding_Soap12" type="tns:PIXManager_PortType">
    <wssoap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201301UV02">
        <wssoap12:operation soapAction="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201301UV02" />
        <input>
            <wssoap12:body use="literal" />
        </input>
        <output>
            <wssoap12:body use="literal" />
        </output>
    </operation>
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201302UV02">
        <wssoap12:operation soapAction="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201302UV02" />
        <input>
            <wssoap12:body use="literal" />
        </input>
        <output>
            <wssoap12:body use="literal" />
        </output>
    </operation>

```

```

        </output>
    </operation>
    <operation name="PIXManager_PRPA_IN201304UV02">
        <wsoap12:operation soapAction="urn:h17-org:v3:PRPA_IN201304UV02"/>
        <input>
            <wsoap12:body use="literal"/>
        </input>
        <output>
            <wsoap12:body use="literal"/>
        </output>
    </operation>
    . . .
</binding>
<service name="PIXManager_Service">
    <port binding="tns:PIXManager_Binding_Soap12" name="PIXManager_Port_Soap12">
        <wsoap12:address location="http://servicelocation/PIXManager_Soap12"/>
    </port>
</service>
</definitions>

```

図 3-8 WSDL の例 (患者 ID フィード (HL7 V3 版))

3.2.1.2. メッセージ定義

3.2.1.2.1. 患者レジストリレコード追加メッセージ (Patient Registry Record Added)

患者レジストリレコード追加メッセージのメッセージヘッダ部の XML 定義表を表 3-11 に示す。

表 3-11 XML 定義 (患者レジストリレコード追加メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201301UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M:1..1	M:1..1		メッセージ毎に固有なメッセージ ID。	
1.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	メッセージ ID。 [解説] root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	メッセージ ID。 [解説] root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせてユニークな ID とする。	●
2	creationTime	M:1..1	M:1..1		メッセージの作成日時のタイムスタンプ。	
2.1	@value	M:1..1	M:1..1	日付	メッセージの作成日時。 書式: YYYYMMDDHHMMSS	●
3	versionCode	0:0..1	0:0..1		使用する HL7 のバージョンを指定するコード。	
3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 HL7StandardVersionCode から「V3PR1」を設定。	
4	interactionId	M:1..1	M:1..1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
4.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
4.2	@extension	M:1..1	M:1..1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201301UV02」を設定。	
5	processingCode	M:1..1	M:1..1		処理コード。	
5.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	送信システムの状態と関連したメッセ	

					<p>ージの処理目的。HL7 V3 コード定義 ProcessingID からコードを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デバギング：「D」、 ・本系（プロダクション）：「P」、 ・トレーニング：「T」 <p>[JAHIS] 「本系」を示す「P」を設定。</p>	
6	processingModeCode	M : 1..1	M : 1..1		HL7 メッセージの処理モード。	
6.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	<p>メッセージの処理モード。HL7 V3 コード定義 ProcessingMode からコードを設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アーカイブモード：「A」 ・イニシャルロードモード：「I」 ・現在処理中：「T」 ・アーカイブからの復帰「R」 <p>[JAHIS] 「現在処理中」を表す「T」を設定。</p>	
7	acceptAckCode	M : 1..1	M : 1..1		応答条件区分。	
7.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	<p>応答メッセージが要求されるかどうかを示す。HL7 V3 コード定義 AcknowledgementCondition からコードを指定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常に必要：「AL」 ・エラーまたは拒否時のみ：「ER」 ・応答しない：「NE」 <p>[JAHIS] 常に応答を返すことを意味する「AL」を設定。</p>	
8	sequenceNumber	0 : 0..1	N		[JAHIS] シーケンス番号プロトコルを使用する際に使用するシーケンス番号。本書では使用しない。	
9	receiver	M : 1..*	M : 1..*		メッセージの受信者の情報。	
9.1	@typeCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 CommunicationFunction から、メッセージの受信者を示す「RCV」を設定。	
9.2	device	M : 1..1	M : 1..1		メッセージの受信装置（アプリケーション）の情報。	
9.2.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
9.2.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定。	
9.2.3	id	M : 1..1	M : 1..1		受信装置（アプリケーション）を識別する識別子。extension 属性は使用してはならない。	
9.2.3.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	受信装置を示す ISO OID。extension	●

					属性は指定しないため、OIDのみで装置を識別できる必要がある。	
9.2.4	name	0:0..*	0:0..*		受信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.2.5	telecom	0:0..*	0:0..*		受信装置のネットワークアドレス。	
9.2.5.1	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	受信装置のネットワークアドレス。 例えば、受信装置のURLを設定する。	●
9.2.6	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションの製品名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、 コードでの指定は本書では使用しない。	
9.2.6.1	@code	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.2	@codeSystem	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	製品名称。	●
9.2.7	softwareName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションのソフトウェア 名称。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、 コードでの指定は本書では使用しない。	
9.2.7.1	@code	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.2	@codeSystem	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.5	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	受信アプリケーションのソフトウェア 名称。	●
9.2.8	asAgent	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションが所属する施設 の情報。	
9.2.8.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から 「AGNT」を設定。	
9.2.8.2	representedOrganization	M:1..1	M:1..1		受信施設情報。	
9.2.8.2.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から組 織を表す「ORG」を設定。	
9.2.8.2.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
9.2.8.2.3	id	M:1..*	M:1..*		施設の識別子。extension 属性は使用	

					してはならない。	
9.28.2.3.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。	●
9.28.2.4	name	0:0..*	0:0..*		受信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.28.2.5	teleocm	0:0..*	0:0..*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	●
10	sender	M:1.1	M:1.1		メッセージの送信者の情報。	
10.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 CommunicationFunction から、メッセージの送信者を示す「SND」を設定。	
10.2	device	M:1.1	M:1.1		メッセージの送信装置（アプリケーション）の情報。	
10.2.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
10.2.2	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定。	
10.2.3	id	M:1.1	M:1.1		送信装置（アプリケーション）を識別する識別子。extension 属性は使用してはならない。	
10.2.3.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID	送信装置を示す ISO OID。extension 属性は指定しないため、OID のみで装置を識別できる必要がある。	●
10.2.4	name	0:0..1	0:0..1		送信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
10.2.5	telecom	0:0..1	0:0..1		送信装置のネットワークアドレス。	
10.2.5.1	@value	M:1.1	M:1.1	文字列	送信装置のネットワークアドレス。例えば、送信装置の URL を設定する。	●
10.2.6	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションの製品名。	
10.2.6.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	製品名称。	●
10.2.7	softwareName	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションのソフトウェア名称。	
10.2.7.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	送信アプリケーションのソフトウェア名称。	●
10.2.8	asAgent	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションが所属する施設の情報の情報。	
10.2.8.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「AGNT」を指定。	
10.2.8.2	representedOrganization	M:1.1	M:1.1		送信施設情報。	
10.2.8.2.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から組織を表す「ORG」を設定。	
10.2.8.2.2	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
10.2.8.2.3	id	M:1..*	M:1..*		施設の識別子。extension 属性は使用しない。	
10.2.8.2.3.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。[JAHIS]	●

					送信施設を識別する OID を指定する。 詳細は「11 オブジェクト識別子 (OID) 定義」参照。	
10.28.24	name	0 : 0..*	0 : 0..*		送信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
10.28.25	teleocm	0 : 0..*	0 : 0..*		送信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	
11	controlActProcess	M : 1..1	M : 1..1		トリガイベントコントロールアクトラッパー	
11.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 ActClass から「CACT」を設定。	
11.2	@moodCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 ActMood から「EVN」を設定。	
11.3	id	0 : 0..*	N		[JAHIS] トリガイベントコントロールアクトラッパーの識別子。本書では使用しない。	
11.4	code	0 : 0..1	0 : 0..1		HL7 トリガイベントコード。	
11.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	本メッセージのトリガイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201302UV02」を設定。	
11.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	HL7 トリガイベントコードのコード体系を識別する OID 「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。	
11.5	effectiveTime	0 : 0..1	0 : 0..1		メッセージ送信のタイムスタンプ。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.5.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[u[U[u]]]]]]]	●
11.6	languageCode	0 : 0..1	0 : 0..1		言語コード。 [JAHIS] RFC 5646 を使用する。	
11.6.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	半角英字	[JAHIS] IEFT3066 (RFC 5646) で表現される言語コード。 日本語の場合「ja-JP」を設定する。	●
11.6.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	RFC 5646 の言語コードを識別する OID 「2.16.840.1.113883.6.121」を設定する。	
11.6.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コード体系名称として「IETF3066」を設定する。	
11.6.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	言語コードの表示名を設定する。	●
11.7	subject	M : 1..*	M : 1..*		登録イベントへの関連を表す。	
11.7.1	@typeCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 ActRelationshipType から「SUBJ」を設定する。	

11.7.2	@contextControlInd	M:1.1	M:1.1	真偽値	ControlAct の文脈を下位に伝播させないことを示す「false」を設定する。	
11.7.3	registrationEvent	M:1.1	M:1.1			
11.7.3.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	半角英字	HL7 V3 コード定義 ActClass から「REG」を設定する。	
11.7.3.2	@moodCode	M:1.1	M:1.1	半角英字	HL7 V3 コード定義 ActMood から「EVN」を設定する。	
11.7.3.3	id	0:0..*	0:0..*		患者情報の登録イベントを識別する ID。 [解説] 必須ではないが、指定する場合には、共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」に従って設定する。	●
11.7.3.4	statusCode	M:1.1	M:1.1		登録状態を表すコード。	
11.7.3.4.1	@code	M:1.1	M:1.1	半角英字	「active」を設定。	
11.7.3.5	effectiveTime	0:0..1	0:0..1		登録イベントが発生したタイムスタンプ。 [IHE 制約]：値が設定された場合 XML No. 11.8.3.7.3 と同じ時間を設定すること。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.7.3.5.1	@value	M:1.1	M:1.1	日付	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U]]]]]]	●
11.7.3.6	subject1	M:1.1	M:1.1			
11.7.3.6.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 ParticipationType から「SBJ」を設定する。	
11.7.3.6.2	patient	M:1.1	M:1.1		登録メッセージのペイロードのルート要素。表 3-13 参照。	
11.7.3.7	author	0:0..1	0:0..1		登録イベントの作成者または作成装置の情報。	
11.7.3.7.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 ParticipationType から「AUT」を設定する。	
11.7.3.7.2	@contextControlCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 コード定義 ContextControl から「AP」を設定する。	
11.7.3.7.3	time	0:0..1	0:0..1		登録イベントが作成されたタイムスタンプ。 [IHE 制約]：値が設定された場合、XML No 11.7.3.5 と同じ時間を設定すること。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では	

					単一の日時として指定する。	
11.7.3.7.3.1	@value	M:1.1	M:1.1	日付	書式: YYYYMMDD[HH[MM[SS[U[U[U[U]]]]]]]	●
11.7.3.7.4	modeCode	0:0.1	0:0.1		参加形態コード	
11.7.3.7.4.1	@code	M:1.1	M:1.1	文字列	[JAHIS] コード表 10-5「参加形態コード」の使用を推奨するが、ドメイン内、及び、ドメイン間の協議の上、他のコードを使用してもよい。	●
11.7.3.7.4.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	参加形態コードのコード体系を示すOIDを設定する。	●
11.7.3.7.4.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	参加形態コードのコード体系の名称を設定する。	●
11.7.3.7.4.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	コードの表示名を設定する。	●
11.7.3.7.5	assignedEntity	M:1.1	M:1.1		登録者・登録装置・登録組織情報。 表 3-12 の担当者・組織情報の XML 定義表を参照。	
11.7.3.8	custodian	M:1.1	M:1.1		登録の責任者・責任組織情報。	
11.7.3.8.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 ParticipationType から「CST」を設定。	
11.7.3.8.2	@contextControlCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 コード定義 ContextControl から「AP」を設定。	
11.7.3.8.3	assignedEntity	M:1.1	M:1.1		登録の責任者・責任組織情報。 表 3-12 の担当者・組織情報の XML 定義表を参照。	

メッセージヘッダ内から参照される担当者・組織情報の XML 定義表を、表 3-12 に示す。

表 3-12 XML 定義 (患者レジストリレコード追加メッセージ: 担当者・組織情報)

/PRPA_IN201301UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/author/ /PRPA_IN201301UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodian						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	assignedEntity	M:1.1	M:1.1		人または装置または組織。 表 3-11 の XML No 11.7.3.7.5 から使用される場合には、患者 ID 情報の登録プロセスの作成者(または装置、あるいは組織)を表現する。 表 3-11 の XML No 11.7.3.8.3 から使用される場合には、患者 ID ソースに責任を持つアプリケーションまたは組織を表現する。	
1.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 コード定義 RoleClass から「ASSIGNED」を設定。	
1.2	id	M:1.*	M:1.*		人または装置または組織の識別子。 共通データ仕様「9.1.1 識別子(人が解釈することを意図しない識別	●

					子)、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	
1.3	code	0:0..1	0:0..1		XML No 1.3.10 で示される組織の中での役割を示すコード。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった役割を識別する。 任意のコードが使用可能であり、ドメイン内、または、ドメイン間で合意の上、コードを決めて使用すること。 コード表 10-19 「職種区分コード」を使用してもよい。	
1.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	役割コードのコード値。	●
1.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	役割コードのコード体系を識別するOID。	●
1.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割コードのコード体系名称。	●
1.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割コードの表示名。	●
1.4	addr	0:0..*	0:0..*		人または装置または組織の住所。 共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.5	telecom	0:0..*	0:0..*		人または装置または組織の電話番号。 共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。	●
1.6	assignedPerson	0:0..1	0:0..1		関係者の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 コード定義EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 コード定義EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.3	name	0:0..*	0:0..*		氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用する。	●
1.7	assignedDevice	0:0..1	0:0..1		関係する装置の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.7.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7 コード定義EntityClass から「DEV」を設定。	
1.7.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7 コード定義EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.3	id	0:0..*	0:0..*		装置の識別子。共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」	●

					のいずれかを使用する。	
1.7.4	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		モデル名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、コードでの指定は本書では使用しない。	
1.7.4.1	@code	0:0..1	N	コード	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.2	@codeSystem	0:0..1	N	OID	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	モデル名称のフリーテキスト。	●
1.7.5	softwareName	0:0..1	0:0..1		ソフトウェア製品名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、コードでの指定は本書では使用しない。	
1.7.5.1	@code	0:0..1	N	コード	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.2	@codeSystem	0:0..1	N	OID	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	製品名称のフリーテキスト。	●
1.8	assignedOrganization	0:0..1	0:0..1		関係組織の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.8.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義EntityClass から「ORG」を設定。	
1.8.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.8.3	name	M:1..*	M:1..*		組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
1.9	representedOrganization	0:0..1	0:0..1		XML No. 1.6、1.7、1.8の人、装置、組織が所属する組織の情報。	
1.9.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義EntityClass から「ORG」を設定。	
1.9.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.9.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子情報。共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、	●

					「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	
1.9.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種別や分類を示すコード。使用する場合、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.9.4.1	code	M:1..1	M:1..1	コード	コード値。	●
1.9.4.2	codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を識別する OID。	●
1.9.4.3	codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.9.4.4	displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.9.5	name	0:0..*	0:0..*		組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	
1.9.6	contactParty	M:1..*	M:1..*		組織の担当者情報。	
1.9.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「CON」を設定。	
1.9.6.2	id	0:0..*	0:0..*		担当者の識別子情報。 使用する場合、共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	●
1.9.6.3	code	0:0..1	0:0..1		担当者の役割コード。 使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。コード表 10-19「職種区分コード」を使用してもよい。	
1.9.6.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	役割コードのコード値。	●
1.9.6.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	役割コードのコード体系を示す OID。	●
1.9.6.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割コードのコード体系名称。	●
1.9.6.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割コードの表示名。	●
1.9.6.4	addr	0:0..*	0:0..*		担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.5.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	●

1.9.6.5	telecom	0:0..*	0:0..*		担当者の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.5.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	●
1.9.6.6	contactPerson	0:0..1	0:0..1		担当者の個人情報。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.5.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	
1.9.6.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.9.6.6.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.9.6.6.3	name	M:1..*	M:1..*		担当者の氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用する。	●

HL7 V3 メッセージのペイロードに相当する、患者基本属性情報を表す XML 定義表を表 3-13 に示す。

表 3-13 XML 定義（患者レジストリレコード追加メッセージ：メッセージペイロード）

/PRPA_IN201301UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject1						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	patient	M:1..1	M:1..1		患者識別情報	
1.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「PAT」を設定。	
1.2	id	M:1..*	M:1..*		患者 ID。 異なる患者 ID ドメインの ID も本要素、または、OtherIDs. id のいずれかに含むことができるが、同一の ID を両方に設定してはならない。 共通データ仕様「9.1.3 患者識別子 (PIX マネージャ以外)」を使用する。最低 1 つの患者 ID が指定されなければならない。	●
1.3	statusCode	M:1..1	M:1..1		当該レコードの状態を表すコード。	
1.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 コード定義 RoleStatus から「active」を設定。	
1.4	confidentialityCode	0:0..*	0:0..*		守秘レベルコード。	
1.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	コード表 10-13 「守秘レベルコード」からコードを設定。	●

					ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により他のコードを使用することも可能である。	
1.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「守秘レベルコード」のコード体系を識別するOIDを設定。コード表 10-13を使用する場合には 「2.16.840.1.113883.5.25」を設定。他のコードを使用する場合は、そのコード体系を識別するOIDを指定する。	●
1.4.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「守秘レベルコード」のコード体系名称を指定する。コード表 10-13を使用する場合には「 Confidentiality 」を設定する。	●
1.4.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「守秘レベルコード」の表示名を設定。	●
1.5	veryImportantPersonCode	0 : 0..1	0 : 0..1		VIP 区分	
1.5.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	コード表 10-14「VIP コード」からのコードを設定。ドメイン内、またはドメイン間の協議の上、他のコードを利用することも可能。	●
1.5.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	コード表 10-14を使用する場合、「VIP コード」のコード体系を示すOID 「2.16.840.1.113883.5.1075」を設定。その他のコードを使用する場合は、そのコード体系を識別するOIDを設定。	●
1.5.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コード表 10-14を使用する場合、「VIP コード」のコード体系名称として 「 PatientImportance 」を設定。 その他のコードを使用する場合は、そのコード体系の名称を設定。	●
1.5.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コードの表示名を設定。	●
1.6	patientPerson	M : 1..1	M : 1..1		患者。	
1.6.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「 PSN 」を設定。	
1.6.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から 「 INSTANCE 」を設定。	

1.6.3	name	M:1..*	M:1..*		患者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を参照。	●
1.6.4	telecom	0:0..*	0:0..*		患者の連絡先。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。	●
1.6.5	administrativeGenderCode	0:0..1	0:0..1		患者の性別。節 共通データ仕様「9.3 性別」参照。	●
1.6.6	birthTime	0:0..1	0:0..1		患者の生年月日。節 共通データ仕様「9.4 生年月日」参照。	●
1.6.7	deceasedInd	0:0..1	0:0..1		患者の死亡区分。	
1.6.7.1	@value	M:1..1	M:1..1	真偽値	「true」または「false」を設定。	●
1.6.8	deceasedTime	0:0..1	0:0..1		患者の死亡日時。	
1.6.8.1	@value	M:1..1	M:1..1	日付	書式： YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]]	●
1.6.9	multipleBirthInd	0:0..1	N		多生児区分 [JAHIS] JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.10	multipleBirthOrderNumber	0:0..1	N		多生児の出生順位 [JAHIS] JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.11	addr	0:0..*	0:0..*		患者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.6.12	maritalStatusCode	0:0..1	0:0..1		患者の婚姻状況。	
1.6.12.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	婚姻状況を表すコード。 コード表 10-15「婚姻状況コード」参照。ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により他のコードを使用することも可能。	●
1.6.12.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を識別するOID。 コード表 10-15を使用する場合は 「2.16.840.1.113883.12.2」を設定。	●
1.6.12.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系の名称。コード表 10-15を使用する場合は 「HL70002」を設定。	●
1.6.12.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.6.13	religiosAffiliationCode	0:0..1	N		宗教区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本仕様では使用しない。	
1.6.14	raceCode	0:0..*	N		人種コード。	

					[JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ 本仕様では使用しない。	
1.6.15	ethnicGroupCode	0 : 0..*	N		民族コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ 本仕様では使用しない。	
1.6.16	asEmployee	0 : 0..*	0 : 0..*		患者の雇用関係情報。	
1.6.16.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「EMP」を設定。	
1.6.16.2	statusCode	0 : 0..1	0 : 0..1		雇用状態。	
1.6.16.2.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	コード表 10-18「役割状態コ ード」からのコード値を設定。	●
1.6.16.3	occupationCode	0 : 0..1	0 : 0..1		職業区分。ドメイン内、及び、 ドメイン間の協議に基づき任 意のコードを使用可能。 [JAHIS] 本書ではコード表 10-19「職 業区分コード」を提示する。	
1.6.16.3.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「職業区分コード」からのコ ード値を設定。	●
1.6.16.3.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「職業区分コード」のコード 体系を識別する OID。	●
1.6.16.3.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「職業区分コード」のコード 体系名称。	●
1.6.16.3.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「職種区分コード」の表示名。	●
1.6.16.4	employerOrganization	M : 1..1	M : 1..1		雇用者組織情報。	
1.6.16.4.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設 定。	
1.6.16.4.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から 「INSTANCE」を設定。	
1.6.16.4.3	id	0 : 0..*	0 : 0..*		雇用者組織を識別する ID。使 用する場合には共通データ仕 様「9.1.4 患者識別子以外の 識別子」を使用する。	●
1.6.16.4.4	code	0 : 0..1	0 : 0..1		組織区分コード。メイン内、 及び、ドメイン間の協議に基 づき任意のコードを使用可 能。 [JAHIS] 本書ではコード表 10-20「組 織区分コード」を提示する。	
1.6.16.4.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「組織区分コード」からのコ ード値を設定。	●
1.6.16.4.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「組織区分コード」のコード	●

					体系を識別する OID を設定。	
1.6.16.44.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「組織区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.6.16.44.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「組織区分コード」のコードの表示名を設定。	●
1.6.16.45	name	0 : 0..*	0 : 0..*		雇用者組織の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.6.16.46	contactParty	M : 1..*	M : 1..*		雇用者組織の連絡先担当者情報	
1.6.16.46.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「CON」を設定。	
1.6.16.46.2	id	0 : 0..*	0 : 0..*		連絡先担当者を識別する ID。使用する場合には共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子 (」を使用する。	●
1.6.16.46.3	code	0 : 0..1	0 : 0..1		連絡先担当者の区分を識別するコード。使用する場合には、ドメイン内、及び、ドメイン間で協議の上、任意のコードを使用可能。	
1.6.16.46.3.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「担当者区分コード」からのコード値を設定。	●
1.6.16.46.3.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「担当者区分コード」のコード体系を識別する OID。	●
1.6.16.46.3.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「担当者区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.6.16.46.3.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「担当者区分コード」の表示名称を設定。	●
1.6.16.46.4	addr	0 : 0..*	0 : 0..*		連絡先担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所 (非構造化データ)」参照。	●
1.6.16.46.5	telecom	0 : 0..*	0 : 0..*		連絡先担当者の電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。	●
1.6.16.46.6	contactPerson	0 : 0..1	0 : 0..1		連絡先担当者個人情報	
1.6.16.46.6.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.16.46.6.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.16.46.6.3	name	M : 1..*	M : 1..*		氏名情報。共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用する。	●
1.6.17	asCitizen	0 : 0..*	N		患者の市民権情報。 [JAHIS]	

					他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.18	asOtherIDs	0 : 0..*	0 : 0..*		その他の患者 ID。XML No 1.2 の説明も参照すること。	
1.6.18.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「ROL」もしくはその下位のコードを設定。 ID が患者 ID の場合、RoleClass から「PAT」を設定。	
1.6.18.2	id	M : 1..*	M : 1..*		共通データ仕様「9.1.3 患者識別子 (PIX マネージャ以外)」を使用する。	●
1.6.18.3	scopingOrganization	M : 1..1	M : 1..1		その他の患者 ID の患者 ID ドメイン (発行機関) の情報。	
1.6.18.3.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	半角英字	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設定。	
1.6.18.3.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	半角英字	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.18.3.3	id	M : 1..*	M : 1..*		患者 ID ドメイン (発行機関) を識別する識別子。root 属性のみを指定する。XML No 1.6.16.2 の root 属性と同じ値が指定されなければならない。	●
1.6.18.3.3.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	患者 ID ドメイン (発行機関) を識別する OID を設定。 XML No 1.6.16.2 に設定される ID の root 属性と同じ値が設定されなければならない。	●
1.6.18.3.4	code	0 : 0..1	0 : 0..1		発行機関の種別や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.6.18.3.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「施設区分コード」のコード値を設定。	●
1.6.18.3.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「施設区分コード」のコード体系を識別する OID を設定。	●
1.6.18.3.4.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「施設区分コード」のコード	●

					体系名称を設定。	
1.6.18.3.4.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「施設区分コード」の表示名を設定。	●
1.6.18.3.5	name	0:0..*	0:0..*		割当施設の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.6.18.3.6	addr	0:0..*	0:0..*		割当施設の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.6.19	personalRelationship	0:0..*	0:0..*		患者と他の個人との関係	
1.6.19.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「PRS」を設定。	
1.6.19.2	id	0:0..*	0:0..*		関係を識別する ID。使用する場合には、共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.6.19.3	code	M:1..1	M:1..1		関係を識別するコード。ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により任意のコードが使用可能。 [JAHIS] 本書では参考としてコード表 10-16「関係区分コード」を提示する。その他にも、PHR データ交換規格で定義されたコード表 10-17「続柄コード」などを使用可能。	
1.6.19.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「関係区分」のコード値を設定。	●
1.6.19.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「関係区分」のコード体系を識別する OID を設定。	●
1.6.19.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「関係区分」のコード体系名称を設定。	●
1.6.19.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「関係区分」のコードの表示名を設定。	●
1.6.19.4	relationshipHolder	M:1..1	M:1..1		関係者情報。	
1.6.19.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.19.4.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.19.4.3	id	0:0..*	0:0..*		関係者を識別する ID。使用する場合には、共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.6.19.4.4	name	0:0..*	0:0..*		関係者の氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を参照。	●

1.6.19.4.5	desc	0:0..1	0:0..1		関係者に対する説明。	
1.6.19.4.5.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	関係者の説明。	●
1.6.19.4.6	statusCode	0:0..1	0:0..1		関係者の状態コード。	
1.6.19.4.6.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityStatus からのコードを指定。 ・有効:「active」 ・無効:「inactive」 ・削除された;「nullified」	●
1.6.19.4.7	administrativeGenderCode	0:0..1	0:0..1		関係者の性別。共通データ仕様「9.3 性別」参照。	●
1.6.19.4.8	birthTime	0:0..1	0:0..1		関係者の生年月日。共通データ仕様「9.4 生年月日」参照。	●
1.6.19.4.9	deceasedInd	0:0..1	0:0..1		関係者の死亡区分。	
1.6.19.4.9.1	@value	M:1..1	M:1..1	真偽値	「true」または「false」を設定。	●
1.6.19.4.10	deceasedTime	0:0..1	0:0..1		関係者の死亡日時。	
1.6.19.4.10.1	@value	M:1..1	M:1..1	日時	書式 YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]]	●
1.6.19.4.11	multipleBirthInd	0:0..1	N		関係者の多生児区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.12	multipleBirthOrderNumber	0:0..1	N		関係者の出生順序。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.13	organDonorInd	0:0..1	N		関係者のドナー区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.14	maritalStatusCode	0:0..1	N		関係者の婚姻状況。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.15	religiousAffiliationCode	0:0..1	N		関係者の宗教コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.16	raceCode	0:0..1	N		関係者の人種コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19.4.17	ethnicGroupCode	0:0..1	N		関係者の民族コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	

1.6.20	languageCommunication	0 : 0..*	N		患者のコミュニケーション言語情報。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.7	providerOrganization	M : 1..1	M : 1..1		患者 ID の割当施設の情報。	
1.7.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設定。	
1.7.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.3	id	M : 1..*	M : 1..*		発行機関の識別子。	●
1.7.3.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	id 要素は root 属性のみを持ち、発行機関を示す ISO OID を指定しなければならない	●
1.7.4	code	0 : 0..1	0 : 0..1		組織の種別や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.7.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「役割コード」のコード値を設定。	●
1.7.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「役割コード」のコード体系を識別する OID を設定。	●
1.7.4.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「役割区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.7.4.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「組織区分コード」のコードの表示名を設定。	●
1.7.5	name	0 : 0..*	0 : 0..*			
1.7.6	contactParty	M : 1..*	M : 1..*		連絡先担当者情報。	
1.7.6.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleCass から「CON」を設定。	
1.7.6.2	id	0 : 0..*	0 : 0..*		連絡先担当者を識別する ID。使用する場合には共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.7.6.3	code	0 : 0..1	0 : 0..1		連絡先担当者の役割コード。使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用する	

					ことが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内の役割を識別する。	
1.7.6.31	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「役割コード」からのコード値を設定。	●
1.7.6.32	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「役割コード」のコード体系を識別するOID。	●
1.7.6.33	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「役割コード」のコード体系名称を設定。	●
1.7.6.34	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「役割コード」の表示名称を設定。	●
1.7.64	addr	0:0..*	0:0..*		連絡先担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	●
1.7.65	telecom	0:0..*	0:0..*		連絡先担当者の電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	●
1.7.66	contactPerson	0:0..1	0:0..1		連絡先担当者個人情報。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	
1.7.6.61	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.7.6.62	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.6.63	name	M:1..*	M:1..*		担当者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用。	●

患者レジストリレコード追加メッセージのメッセージサンプルを図 3-9 に示す。図中の番号は、表 3-14 の対応する設定値の番号を表す。

表 3-14 患者レジストリレコード追加メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	メッセージ ID (OID)	2.16.840.1.113883.19.3.2409
2	メッセージ ID (識別子)	0987
3	メッセージ作成日時	2013年8月3日 13時6分24秒
4	受信アプリケーション識別子	1.2.840.114350.1.13.99999.4567
5	受信アプリケーションネットワークアドレス	https://example.org/PatientFeed
6	送信アプリケーション識別子	1.2.840.114350.1.13.99998.8734.1.1
7	ローカル患者 ID (OID)	1.2.840.114350.1.13.99998.8734
8	ローカル患者 ID (識別子)	012345
9	地域患者 ID (OID)	1.2.840.114350.1.13.99998.1
10	地域患者 ID (識別子)	0000087654
11	ニーモニック (OID)	1.2.840.114350.1.13.99998.9999
12	ニーモニック (識別子)	taro@sample.com
13	患者氏名	患者太郎
14	患者カナ氏名	カンジャタロウ
15	患者性別	M (男性)
16	患者生年月日	1957年3月23日
17	患者郵便番号	105-0004
18	患者住所	東京都港区新橋2丁目5-5
19	医療機関 ID	1.2.840.114350.1.13.99998.8734
20	医療機関名	JAHIS 病院
21	医療機関連絡先電話番号	03-9999-9999
22	登録責任組織 ID	1.2.840.114350.1.13.99998.8734
23	登録責任組織名称	JAHIS 病院

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201301UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201
301UV02.xsd" xmlns="urn:h17-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="0987"/> 1 2
  <creationTime value="20130803130624"/> 3
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201301UV02"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/> 4
      <telecom value="https://example.org/PatientFeed"/> 5
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734.1.1"/> 6
    </device>
  </sender>

```

```

<controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
  <subject typeCode="SUBJ">
    <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
      <statusCode code="active"/>
      <subject1 typeCode="SBJ">
        <patient classCode="PAT">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="012345"/> 7 8
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.1" extension="0000087654"/> 9 10
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999" extension="taro@sample.com"/> 11 12
          <statusCode code="active"/>
          <patientPerson>
            <name use="IDE">
              <family>患者</family> 13
              <given>太郎</given>
            </name>
            <name use="SYL">
              <family>カンジャ</family> 14
              <given>タロウ</given> 15
            </name>
            <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"
              codeSystemName="HL70001" displayName="男性"/>
            <birthTime value="19570323"/> 16
            <addr>
              <postalCode>105-0004</postalCode> 17
              東京都港区新橋2丁目5-5 18
            </addr>
          </patientPerson>
          <providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
            <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 19
            <name>JAHIS病院</name> 20
            <contactParty classCode="CON">
              <telecom value="tel:+03-9999-9999"/> 21
            </contactParty>
          </providerOrganization>
        </patient>
      </subject1>
      <custodian typeCode="CST">
        <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 22
          <assignedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
            <name>JAHIS病院</name> 23
          </assignedOrganization>
        </assignedEntity>
      </custodian>
    </registrationEvent>
  </subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201301UV02>

```

図 3-9 患者レジストリレコード追加メッセージのサンプル

3.2.1.2.2. 患者レジストリレコード修正メッセージ (Patient Registry Record Revised)

患者レジストリレコード修正メッセージのメッセージヘッダの XML 定義は、患者レジストリレコード追加メッセージのメッセージヘッダ (表 3-10) とほぼ共通のため、表 3-15 に差分のみを示す。

表 3-15 XML 定義 (患者レジストリレコード修正メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201302UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
~						
4	interactionId	M : 1..1	M : 1..1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
4.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2. 16. 840. 1. 113883. 1. 6」を設定。	
4.2	@extension	M : 1..1	M : 1..1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201302UV02」を設定	
~						
11.4	code	M : 1..1	M : 1..1		HL7 トリガイイベントコード	
11.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	本メッセージのトリガイイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201302UV02」を設定。	
11.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	HL7 トリガイイベントコードのコード体系を識別する OID 「2. 16. 840. 1. 113883. 1. 18」を設定。	
~						

患者レジストリレコード修正メッセージのメッセージペイロードの XML 定義表は、「患者レジストリレコード追加メッセージのメッセージペイロードの XML 定義と共通である。表 3-13 を参照のこと。

患者レジストリレコード修正メッセージのメッセージサンプルを図 3-10 に示す。図中の番号は、表 3-16 に示す設定値を表す。

表 3-16 患者レジストリレコード修正メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	ローカル患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
2	ローカル患者 ID (識別子)	043210
3	ニーマニックス (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999
4	ニーマニックス (識別子)	090111111111
5	患者氏名	患者花子
6	患者カナ氏名	カンジャハナコ
7	患者性別	女性
8	患者生年月日	1942 年 10 月 23 日
9	患者郵便番号	105-0004
10	患者住所	東京都港区新橋 2 丁目 5-5

11	医療機関 ID	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
12	医療機関名	JAHIS 病院
13	医療機関連絡先電話番号	03-9999-9999
14	登録責任組織 ID	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
15	登録責任組織名称	JAHIS 病院

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201302UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201302UV02.xsd"
xmlns="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="3456"/>
  <creationTime value="20130806091603"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201302UV02"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
      <telecom value="https://example.org/PatientFeed"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734.1.1"/>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <subject typeCode="SUBJ">
      <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
        <statusCode code="active"/>
        <subject1 typeCode="SBJ">
          <patient classCode="PAT">
            <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="043210"/> 1 2
            <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999" extension="0901111111"/> 3 4
            <statusCode code="active"/>
            <patientPerson>
              <name use="IDE"> 5
                <family>患者</family>
                <given>花子</given>
              </name>
              <name use="SYL"> 6
                <family>カンジャ</family>
                <given>ハナコ</given>
              </name> 7
            <administrativeGenderCode code="F" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.12"

```

```

codeSystemName="HL70001" displayName="女性"/>
  <birthTime value="19421023"/>
  <addr>
    <postalCode>154-0004</postalCode> 9
    東京都港区新橋2丁目5-5 10
  </addr>
</patientPerson>
<providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
  <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 11
  <name>JAHIS病院</name> 12
  <contactParty classCode="CON">
    <telecom value="tel:03-1111-1111"></telecom> 13
  </contactParty>
</providerOrganization>
</patient>
</subject1>
<custodian typeCode="CST">
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 14
    <assignedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
      <name>JAHIS病院</name> 15
    </assignedOrganization>
  </assignedEntity>
</custodian>
</registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201302UV02>

```

図 3-10 患者レジストリレコード修正メッセージのサンプル

3.2.1.2.3. 患者レジストリ重複解決メッセージ (Patient Registry Duplicate Resolved)

メッセージヘッダの XML 定義表は、患者レジストリレコード追加メッセージのメッセージヘッダ(表 3-11) とほぼ共通のため、差分のみ示す。

表 3-17 XML 定義 (患者レジストリ重複解決メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201304UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
~						
4	interactionId	M :1.1	M :1.1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	

41	@root	M :1..1	M :1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。
42	@extension	M :1..1	M :1..1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201304UV02」を設定
~					
11.4	code	M :1..1	M :1..1		HL7 トリガイイベントコード
11.41	@code	M :1..1	M :1..1	コード	本メッセージのトリガイイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201304UV0」を設定。
11.42	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	HL7 トリガイイベントコードのコード体系を識別する OID「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。
~					
11.85	replacementOf	M :1..1	M :1..1		削除対象の ID
11.851	@typeCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7 V3 コード定義 ActRelationshipType から「RPLS」を設定。
11.852	priorRegistration	M :1..1	M :1..1		
11.8521	@classCode	M :1..1	M :1..1		HL7 V3 コード定義 ActClass から「REG」を設定する。
11.8522	@moodCode	M :1..1	M :1..1		HL7 V3 コード定義 ActMood から「EVN」を設定する。
11.8523	id	0 :0..1	0 :0..1		過去の登録イベントを識別する ID。
11.8524	statusCode	M :1..1	M :1..1		過去の登録イベントの状態コード。
11.85241	@code	M :1..1	M :1..1		HL7 V3 コード定義 ActStatus から「obsolete」を設定する。
11.8525	subject1	0 :0..1	M :1..1		
11.85251	priorRegistered Role	M :1..1	M :1..1		重複が解決された後に削除されることになる患者 ID。
11.852511	@classCode	M :1..1	M :1..1		HL7 V3 コード定義 RoleClass から「ROL」を設定する。
11.852512	id	M :1..*	M :1..*		重複が解決された後に削除されることになる患者 ID。共通データ仕様「9.1.1 識別子 (人が解釈することを意図しない識別子)」に従って設定。

患者レジストリ重複解決メッセージのメッセージペイロードの XML 定義を表 3-18 に示す。

表 3-18 XML 定義 (患者レジストリ重複解決メッセージ: メッセージペイロード)

/PRPA_IN201304UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject1						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定

						区分	
1	patient	M:1..1	M:1..1			患者識別情報。	
1.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「PAT」を設定。		
1.2	id	M:1..*	M:1..*		患者 ID。共通データ仕様「9.1.2 識別子 (患者 ID (PIX マネージャ))」を使用。 providerOrganization 要素が存在する場合、本 id には、当該組織が発行した ID のみが指定されなければならない。また、本 ID の root 属性と、providerOrganization.id の root 属性とは一致しなければならない。	●	
1.3	statusCode	M:1..1	M:1..1		当該レコードの状態を表すコード。		
1.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleStatus から「active」を設定。他の値は使用してはならない。		
1.4	patientPerson	M:1..1	M:1..1		患者個人情報。		
1.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。		
1.4.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。		
1.4.3	name	M:1..1	M:1..1		患者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用。	●	
1.5	providerOrganization	0:0..1	0:0..1		患者 ID を発行した発行機関の情報。		
1.5.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設定。		
1.5.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。		
1.5.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子。		
1.5.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	組織の識別子の名前空間を示す UUID または OID。 [IHE 制約] もし患者 ID の発行機関が指定された場合、XML No 1.1.1 に指定される患者 ID は、当該発行機関が発行した識別子に限られる。また、その root 属性と、本項目に指定される OID は一致しなければならない。また、本 id 要素の extension 属性は使用してはならない。	●	

1.5.4	code	0 : 0..1	0 : 0..1		組織の種別や分類を示すコード。 使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.5.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	組織の役割コード。	●
1.5.4.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	コード体系を示す OID.	●
1.5.4.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.5.4.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.5.5	name	0 : 0..*	0 : 0..*		組織名称	
1.5.5.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	組織名称文字列。	●
1.5.6	contactParty	M : 1..*	M : 1..*		連絡先担当者情報。	
1.5.6.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「CON」を設定。	
1.5.6.2	id	0 : 0..*	0 : 0..*		担当者の識別子情報。	
1.5.6.2.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID/UUID	識別子の名前空間を示す UUID または OID.	●
1.5.6.2.2	@extension	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	識別子文字列。	●
1.5.6.3	code	0 : 0..1	0 : 0..1		連絡先担当者の役割コード。使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。コード表 10-19 「職業区分コード」を使用してもよい。	
1.5.6.3.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	役割コード値。	●
1.5.6.3.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	コード体系を表す OID	●
1.5.6.3.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.5.6.3.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	役割コードの表示名称。	●
1.5.6.4	addr	0 : 0..*	0 : 0..*		担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所 (非構造化データ)」を使用。	●
1.5.6.5	telecom	0 : 0..*	0 : 0..*		担当者の連絡先情報。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。	●
1.5.6.6	contactPerson	0 : 0..1	0 : 0..1		担当者個人情報。	
1.5.6.6.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.5.6.6.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	

15663	name	M:1..*	M:1..*		担当者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ／ミドルネーム有）」を使用。	●
-------	------	--------	--------	--	------------------------------------------	---

患者レジストリ重複解決メッセージのサンプルメッセージを図 3-11 に示す。図中の番号は、表 3-19 の対応する設定値を表す。

表 3-19 患者レジストリ重複解決メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	有効な患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
2	有効な患者 ID (識別子)	043210
3	無効にされる患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
4	無効にされる患者 ID (識別子)	098765
5	患者氏名	患者花子
6	患者カナ氏名	カンジャハナコ
7	登録責任組織 ID	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
8	登録責任組織名称	JAHS 病院

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201304UV02 xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201304UV02.xsd"
ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="6754"/>
  <creationTime value="20130803162915"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201304UV02"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
      <telecom value="https://example.org/PatientFeed"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734.1.1"/>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <subject typeCode="SUBJ">
      <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
        <statusCode code="active"/>
        <subject1 typeCode="SBJ">
          <patient classCode="PAT">
            <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="043210"/>
```

1

2

```

<statusCode code="active"/>
<patientPerson>
  <name use="IDE">
    <family>患者</family> 5
    <given>花子</given>
  </name>
  <name use="SYL">
    <family>カンジャ</family> 6
    <given>ハナコ</given>
  </name>
</patientPerson>
</patient>
</subject1>
<custodian typeCode="CST">
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 7
    <assignedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
      <name>JAHIS病院</name> 8
    </assignedOrganization>
  </assignedEntity>
</custodian>
<replacementOf typeCode="RPLC">
  <priorRegistration classCode="REG" moodCode="EVN">
    <subject1 typeCode="SBJ">
      <priorRegisteredRole classCode="PAT">
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="098765"/> 3 4
      </priorRegisteredRole>
    </subject1>
  </priorRegistration>
</replacementOf>
</registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201304UV02>

```

図 3-11 患者レジストリ重複解決メッセージのメッセージサンプル

3.2.1.2.4. 受諾応答メッセージ (Accept Acknowledgement)

表 3-20 に受諾応答メッセージの XML 定義表を示す。処理に成功した場合、XML No 10.1 の応答コードに、「CA」を設定し、処理に失敗した場合は「CR」（リジェクト）または「CE」（エラー）を設定する。詳細なエラーメッセージは、XML No 10.4.3.1 に文字列で設定することができる。

- ・ 「CR」：受理できないメッセージ種別や構文エラー。メッセージを修正しなければ受理されない。
- ・ 「CE」：構文エラー以外のエラー。再送することで受理される可能性がある。

表 3-20 XML 定義 (受諾応答メッセージ: メッセージヘッダ)

/MCCI_IN000002UV01						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M :1..1	M :1..1		メッセージ毎に固有なメッセージ ID。	
1.1	@root	M :1..1	M :1..1	OID/UUID	メッセージ ID。 [解説] root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性に OID を使用する場合など、root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.2	@extension	0 :0..1	0 :0..1	文字列	メッセージ ID。 [解説] root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせてユニークな ID とする。	●
2	creationTime	M :1..1	M :1..1		メッセージの作成日時のタイムスタンプ。	
2.1	@value	M :1..1	M :1..1	日付	メッセージの作成日時。 書式: YYYYMMDDHHMMSS	●
3	versionCode	0 :0..1	0 :0..1		使用する HL7 のバージョンを指定するコード。	
3.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	HL7 V3 コード定義 HL7StandardVersionCode から「V3PR1」を指定。	
4	interactionId	M :1..1	M :1..1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
4.1	@root	M :1..1	M :1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
4.2	@extension	M :1..1	M :1..1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である 「MCCI_IN000002UV01」を設定	
5	processingCode	M :1..1	M :1..1		処理コード。	
5.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	送信システムの状態と関連したメッセージの処理目的。HL7 V3 コード定義 ProcessingID からコードを設定する。 ・デバギング: 「D」 ・本系 (プロダクション): 「P」	

					・トレーニング:「T」 [JAHIS] 「本系」を示す「P」を設定。	
6	processingModeCode	M:1..1	M:1..1		HL7メッセージの処理モード。	
6.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	メッセージの処理モード。HL7 V3 コード定義 ProcessingMode から コードを設定する。 ・アーカイブモード:「A」 ・イニシャルロードモード:「I」 ・現在処理中:「T」 ・アーカイブからの復帰:「R」 [JAHIS] 「現在処理中」を表す「T」を設定。	
7	acceptAckCode	M:1..1	M:1..1		応答条件区分。	
7.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	応答メッセージが要求されるか どうかを示す。HL7 V3 コード定義 AcknowledgementCondition から、 応答を返さないことを意味する 「NE」を設定。	
8	receiver	M:1..1	M:1..1		メッセージの受信者の情報。	
8.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 CommunicationFunction から、メ ッセージの受信者を示す「RCV」 を設定。	
8.2	device	M:1..1	M:1..1		メッセージの受信装置 (アプリケ ーション) の情報。	
8.2.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
8.2.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から、個別のイ ンスタンスを表す「INSTANCE」を 設定。	
8.2.3	id	M:1..1	M:1..1		受信装置 (アプリケーション) を 識別する識別子。extension 属性 は使用してはならない。	
8.2.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	受信装置を示す ISO OID。 extension 属性は指定しないた め、OIDのみで装置を識別できる 必要がある。	●
8.2.4	name	0:0..*	0:0..*		受信装置の名称。共通データ仕様 「9.5 単純名称」を使用する。	●
8.2.5	telecom	0:0..*	0:0..*		受信装置のネットワークアドレ ス。	
8.2.5.1	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	受信装置のネットワークアドレ ス。 例えば、受信装置の URL を設定す	●

					る。	
826	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションの製品名。	
8261	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	製品名称	●
827	softwareName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションのソフトウェア名称	
8271	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	受信アプリケーションのソフトウェア名称	●
828	asAgent	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションが所属する施設の情報	
8281	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「AGNT」を指定	
8282	representedOrganization	M:1..1	M:1..1		受信施設情報	
82821	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から組織を表す「ORG」を設定	
82822	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定	
82823	id	M:1..*	M:1..*		施設の識別子。extension 属性は使用してはならない。	
828231	@root	M:1..1	M:1..1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。[JAHIS]「11 オブジェクト識別子 (OID) 定義」を参照	
82824	name	0:0..*	0:0..*		受信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
82825	telecom	0:0..*	0:0..*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する	●
9	sender	M:1..1	M:1..1		メッセージの送信者の情報	
91	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	H7 V3 コード定義 CommunicationFunction から、メッセージの送信者を示す「SND」を設定	
92	device	M:1..1	M:1..1		メッセージの送信装置 (アプリケーション) の情報	
921	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定	
922	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定	
923	id	M:1..1	M:1..1		送信装置 (アプリケーション) を識別する識別子。extension 属性は使用してはならない。	
9231	@root	M:1..1	M:1..1	OID	送信装置を示す ISO OID。extension 属性は指定しないため、OID のみで装置を識別できる	●

					必要がある。	
9.24	name	0 : 0..1	0 : 0..1		送信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.25	telecom	0 : 0..1	0 : 0..1		送信装置のネットワークアドレス。	
9.25.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	文字列	送信装置のネットワークアドレス。 例えば、送信装置の URL を設定する。	●
9.26	manufacturerModelName	0 : 0..1	0 : 0..1		送信アプリケーションの製品名。	
9.26.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	製品名称	●
9.27	softwareName	0 : 0..1	0 : 0..1		送信アプリケーションのソフトウェア名称。	
9.27.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	送信アプリケーションのソフトウェア名称。	●
9.28	asAgent	0 : 0..1	0 : 0..1		送信アプリケーションが所属する組織の情報。	
9.28.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「AGNT」を指定。	
9.28.2	representedOrganization	M : 1..1	M : 1..1		送信施設情報。	
9.28.2.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から組織を表す「ORG」を設定。	
9.28.2.2	@determinerCode	0 : 0..1	0 : 0..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
9.28.2.3	id	M : 1..*	M : 1..*		施設の識別子。extension 属性は使用しない。	
9.28.2.3.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。 [JAHIS] 「11 オブジェクト識別子 (OID) 定義」を参照。	●
9.28.2.4	name	0 : 0..*	0 : 0..*		送信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.28.2.5	teleocm	0 : 0..*	0 : 0..*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	●
10	acknowledgement	0 : 0..*	0 : 0..*			
10.1	@typeCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	コード表 10-2 「アプリケーション応答コード」より、いずれかのコードを指定する。 [JAHIS] 受諾レベル応答として、「CA」、「CE」、「CR」のいずれかのコードを指定する。	●
10.2	@expectedSequenceNumber	0 : 0..1	N	数値	[JAHIS] 本書ではシーケンスナンバープロトコルは使用しないため本項	

					目は使用しない。	
10.3	targetMessage	M:1.1	M:1.1		応答対象となるメッセージ。	
10.3.1	id	M:1.1	M:1.1			
10.3.1.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID/UUID	応答対象となる照会メッセージのメッセージ識別子のOID。OIDまたはUUID。表 3-11、表 3-15、表 3-17 の XML No 1.1 を設定する。	●
10.3.1.2	@extension	0:0.1	0:0.1	文字列	応答対象となる照会メッセージのメッセージ識別子。表 3-11、表 3-15、表 3-17 の XML No 1.2 を設定する。	●
10.4	acknowledgementDetail	0:0.*	0:0.*		エラー情報の詳細	
10.4.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	コード表 10-4「詳細応答コード」より、いずれかのコードを指定する。 ・エラー:「E」 ・警告:「W」 ・情報:「I」	●
10.4.2	code	0:0.1	0:0.1		補足的なエラーコード。 [JAHIS] HL7 で決められているコード表「詳細応答コード」のコードを使用することも可能であるが、各ドメイン間の合意の上で、より詳細なエラーコードを決めてもよい。	
10.4.2.1	@code	M:1.1	M:1.1	文字列	エラーコードのコード値。	●
10.4.2.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	エラーコードのコード体系を識別するOID。	●
10.4.2.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	エラーコードのコード体系名。	●
10.4.2.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	エラーコードの表示名。	●
10.4.3	text	0:0.1	0:0.1		補足的なエラー内容の説明。	
10.4.3.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	エラー内容の説明。	●
10.4.4	location	0:0.*	0:0.*		エラー箇所を識別する XPATH。	
10.4.4.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	XPATH 文字列。	●

受諾応答メッセージのメッセージサンプルを図 3-12 に示す。図中の番号は、表 3-21 の対応する設定値を表す。

表 3-21 患者レジストリ受託応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	受諾レベル応答コード	受理 (CA)
2	対象メッセージ ID (OID)	2.16.840.1.113883.19.3.2409
3	対象メッセージ ID (識別子)	0987

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```



```

<MCCI_IN000002UV01 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/MCCI_IN000002UV01.xsd"
xmlns="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="7890"/>
  <creationTime value="20130803130625"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="MCCI_IN000002UV01"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="NE"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567.1.1"/>
      <telecom value="https://example.org/PatientFeed"/>
    </device>
  </sender>
  <acknowledgement>
    <typeCode code="CA"/> 1
    <targetMessage>
      <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="0987"/> 2 3
    </targetMessage>
  </acknowledgement>
</MCCI_IN000002UV01>

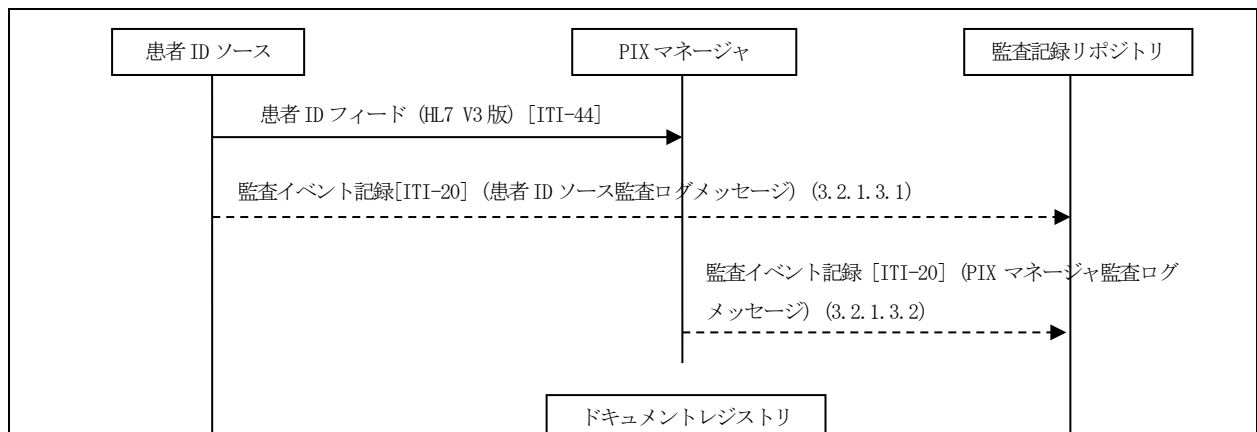
```

図 3-12 受諾応答メッセージのメッセージサンプル

3.2.1.3. セキュリティ要求

《患者 ID ソース》は、患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44] を使用し、《PIX マネージャ》に問合せを送信する際には、「個人情報へのアクセス」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《PIX マネージャ》は、《患者 ID ソース》から患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44] を受信した際には、「個人情報へのアクセス」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。



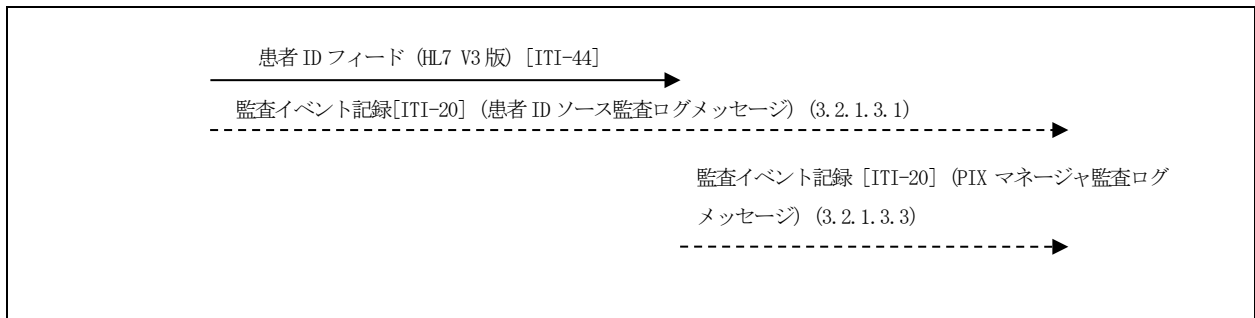


図 3-13 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44]送受信時の監査ログメッセージ

3.2.1.3.1. 患者 ID ソース監査ログメッセージ

本メッセージは、《患者 ID ソース》が、患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44]を実行した際の、個人情報へのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-22 患者 ID ソース監査ログメッセージ (患者 ID フィールド (HL7 V3 版) 送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/EventIdentification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110110, IHEJ, "Patient Record")
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: "C" (作成) "U" (更新) "D" (削除)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV ("ITI-44", "IHE Transactions", "Patient Identity Feed")
Source (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")

	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (ユーザ関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。
Destination (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。

ジェクト関連 (アクセスされた患者情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectIdentification)	de		EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

3.2.1.3.2. PIX マネージャ監査ログメッセージ

本メッセージは、《PIX マネージャ》が《患者 ID ソース》から患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44]を受信した際の、個人情報へのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-23 PIX マネージャ監査ログメッセージ (患者 ID フィールド (HL7 V3 版) 受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110110, IHEJ, "Patient Record")
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: "C" (作成) "U" (更新) "D" (削除)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV ("ITI-44", "IHE Transactions", "Patient Identity Feed")
Source (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。

			RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 Destination : EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 ・タイプ : II 型 (リテラル文字列) ・値 : message.id の値

3.2.1.3.3. ドキュメントレジストリ監査ログメッセージ

患者 ID フィールド (HL7 V3 版) を受信した際のドキュメントレジストリ監査ログメッセージは、「3.2.1.3.2 PIX マネージャ監査ログメッセージ」と同一である。

3.2.1.4. その他の注意事項

1) 患者レジストリレコード登録/修正メッセージ受信時の振る舞い

《PIX マネージャ》は、患者レジストリレコード登録メッセージ、及び、患者レジストリレコード修正メッセージで受け取った情報項目から、患者の相互関連付けを行うが、その処理の詳細は IHE の対象外である。本書では、医療施設毎に地域患者 ID とローカル患者 ID を必ず一組にして登録することを必須としていることから、地域患者 ID を元に同一の患者を識別し、関連付けを行うこととなる¹。相互関連付けが終わると、関連付けられた新しい ID が、患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45] で利用可能にならなければならない。また、《PIX マネージャ》に、通知を受ける (関心のある) アクタとして設定された《PIX コンシューマ》に対して、患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] により通知されなければならない。

XDS.b 統合プロファイルの中でこれらのメッセージが使用される場合、《ドキュメントレジストリ》は、各 XDS アフィニティドメインによって指定された患者 ID ドメインの患者 ID のみを格納しなければならない。本書では、地域医療連携ドメインの地域患者 ID となる。メッセージの中に他の患者 ID ドメインの患者 ID が含まれていた場合は、それらの ID は無視しなければならない。

2) 患者レジストリ重複解決メッセージ受信時の振る舞い

《PIX マネージャ》は、患者レジストリ重複解決メッセージを受信すると、伝送ラッパーに含まれる旧患者 ID への参照をペイロードに含まれる新患者 ID によって置き換える処理を行う。処理が完了した後、相互関連付けの処理を再適用し、問合せ可能な状態にするとともに、患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] により関心のある《PIX コンシューマ》に通知しなければならない。

《ドキュメントレジストリ》は、患者レジストリ重複解決メッセージを受信すると、レジストリ内の情報に対して、旧患者 ID の患者情報を新患者 ID の患者情報にマージした上で、全てのサブミッションセットについて、新患者 ID を参照するように更新する。

次の状態が検知された場合、《ドキュメントレジストリ》の状態を更新してはならない。

- ・ 旧患者 ID は、この XDS アフィニティドメインに割り当てられた正しい発行機関によって発行されていない。
- ・ 新患者 ID は、この XDS アフィニティドメインに割り当てられた正しい発行機関によって発行されていない。
- ・ 旧患者 ID と新患者 ID が同一である。
- ・ 旧患者 ID が別のメッセージにより既にマージ済みである。
- ・ 新患者 ID が別のメッセージにより既にマージ済みである。
- ・ 旧患者 ID は、《ドキュメントレジストリ》が現在有効であると認識していない。

上記の条件のいずれにも該当しない場合、《ドキュメントレジストリ》は次の責務を実行しなければならない。

- ・ 患者 ID のマージ処理を記録しなければならない。
- ・ 複数のマージトランザクションにより、マージ処理の記録は連鎖しうる。
- ・ 旧患者 ID を参照する文書セットの登録 [ITI-42] メッセージは、XDSUnknownPatientId エラーを発生し棄却されなければならない。
- ・ 旧患者 ID を参照するストアドクエリでは、何も返却されない。
- ・ 新患者 ID を参照するストアドクエリでは、マージされた患者 ID の連鎖したリストに記録された全ての患者 ID にマッチする適切なメタデータを返却する。
- ・ スストアドクエリトランザクションは何も変更されない。

¹ 地域の中である患者が複数の地域患者 ID を保有している場合に、別の医療施設で別の地域患者 ID とその施設でのローカル ID を紐づけることは構わない。

3.2.2. 患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) (PIXV3 Query) [ITI-45]

患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) トランザクション[ITI-45]は、患者 ID をキーにして、当該患者に関連付く他の患者 ID の問合せを行う問合せメッセージである。参照規格は、HL7 V3 2008 年 Normative Edition の、Patient Administration DSTU, Patient Topic である。本項には、患者 ID 照会メッセージと患者 ID 照会応答メッセージの 2 つのメッセージが定義されている。

図 3-14 に、本メッセージを実現する HL7 V3 メッセージインタラクションを示す。1 つのメッセージインタラクションには、《PIX コンシューマ》からの送信メッセージと、《PIX マネージャ》からの応答メッセージが定義される。従って本項には「3.2.2.2.1 患者 ID 照会メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Query)」、「3.2.2.2.2 患者 ID 照会応答メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Query Response)」の 2 種類のメッセージ定義が含まれる。図 3-14 において、メッセージ名の後の括弧内の番号は、本書の掲載項番号を示す。また、メッセージ名の下の記号は、対応する HL7 V3 メッセージインタラクションの成果物識別子を示す。

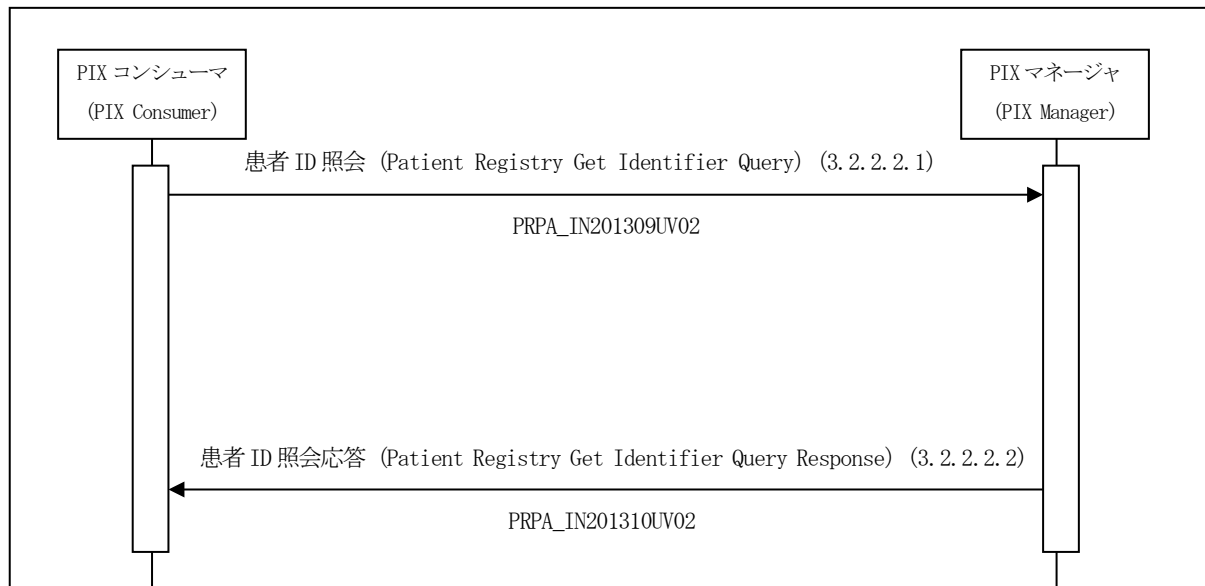


図 3-14 患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) のインタラクション

1) 患者 ID 相互参照問合せインタラクション

患者 ID 照会メッセージに使用するメッセージの XML 定義表の関係を図 3-15 に示す。また、患者 ID 照会メッセージのメッセージインタラクションの構成要素を表 3-24 に、患者 ID 照会応答メッセージのメッセージインタラクションの構成要素を表 3-25 に示す。

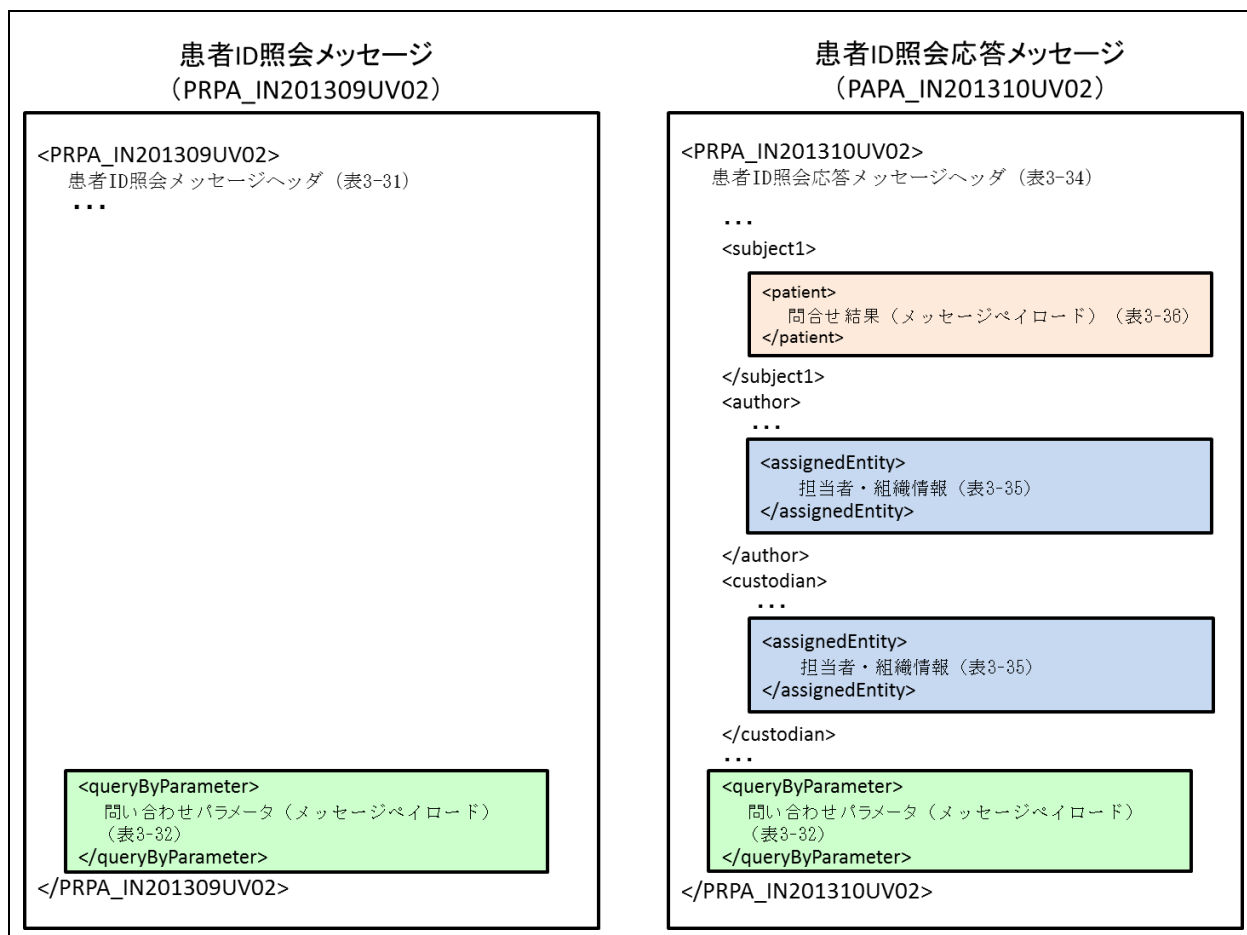


図 3-15 患者 ID 照会メッセージの XML 定義表の関係

表 3-24 患者 ID 照会メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Get Identifiers Query	PRPA_IN201309UV02	成果物識別子は、患者 ID 照会メッセージのルート要素名となる。また、その成果物識別子を、表 3-31 XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Query Placer	PRPA_AR201303UV02	《PIX コンシューマ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Query Filler	PRPA_AR201304UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Get Identifiers Query	PRPA_TE201309UV02	成果物識別子を表 3-31 XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応する XML 定義は、表 3-31 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Query Control Act Request: Query By Parameter	QUQI_MT021001UV01	対応する XML 定義は、表 3-31 に含まれる。
メッセージ型 (ペイロード)	Patient Registry Query By Identifier	PRPA_MT201307UV02	対応する XML 定義は、表 3-32 に含まれる。
受信者責務	トリガイベント	PRPA_TE201310UV02	受信アプリケーションは問合せの応答を返さなければならない。

	インタラクション	PRPA_IN201310UV02	応答メッセージのインタラクション。
--	----------	-------------------	-------------------

表 3-25 患者 ID 照会応答メッセージインタラクション

種別	名前	識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Get Identifiers Query Response	PRPA_IN201310UV02	成果物識別子は、患者 ID 照会応答メッセージのルート要素名となる。 また、その成果物識別子を表 3-31 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Query Filler	PRPA_AR201304UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Query Placer	PRPA_AR201303UV02	《PIX コンシューマ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Get Identifiers Query Response	PRPA_TE201310UV02	成果物識別子を表 3-31 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Application Level Acknowledgement	MCCI_MT000300UV01	対応する XML 定義は、表 3-31 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Master File / Registry Query Response, Role Subject	MFMI_MT700711UV01	対応する XML 定義は、表 3-31 に含まれる。
クエリ応答タイプ	Patient Identifiers	PRPA_MT201304UV02	対応する XML 定義は、表 3-36 に含まれる。
クエリ定義	Patient Registry Query By Identifier	PRPA_MT201307UV02	対応する問合せメッセージのペイロードのメッセージ型。

2) 患者 ID 照会メッセージの検索パラメータ

患者 ID 照会メッセージに使用する検索パラメータを表 3-26 に示す。表中の「XML 定義」は、XML 定義表中の該当箇所を示す。また、「パラメータ識別子 (semanticsText)」は、問合せパラメータを識別するために XML 中に設定する文字列を示す。データソースパラメータに値を指定することで、特定の患者 ID ドメインの ID のみを返却することができる。

表 3-26 患者 ID 照会メッセージの検索パラメータ

No	パラメータ名	XML 定義	パラメータ識別子 (semanticsText)	説明	制約	多重度
1	患者 ID	表 3-31 XML No 4.2	Patient.id	問合せ対象となる患者の識別子を指定する。HL7 V3 データ型 II 型を使用し、root 属性に識別子の名前空間を示す ISO OID、つまり、地域患者 ID の場合は地域ドメインの OID、ローカル患者 ID の場合はその施設を識別する OID を指定する。 extension 属性に、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識	必須	1..1

				<p>別子を指定する。具体的には、地域患者 ID の場合は、地域患者 ID、ローカル患者 ID の場合は、ローカル患者 ID を指定する。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ドメインの OID : 1. 2. 3. 4. 5 ・地域患者 ID : 987654 <pre><value root="1. 2. 3. 4. 5" extension="987654"/></pre>		
2	データソース	表 3-32 XML No 4.1	Datasource.id	<p>患者 ID ドメインの発行組織/発行者を特定するためのパラメータ。データソースパラメータが指定された場合、患者 ID の root 属性の OID がデータソースの root 属性の OID に一致する患者 ID のみが返却される。複数のデータソースパラメータが指定された場合には、各データソースに対応する患者 ID ドメインについて、該当する患者 ID を返却する。もしデータソースパラメータが指定されない場合、患者 ID に指定された ID を持つすべての患者 ID を、全患者 ID ドメインの中から返却する。データソースの指定には HL7 V3 データ型 II 型を使用し、root 属性に患者 ID ドメインを示す ISO OID を指定する。extension 属性は使用してはならない。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ドメインの OID : 1. 2. 3. 4. 5 <pre><value root="1. 2. 3. 4. 5 "/></pre>	任意	0..*

3) 患者 ID 照会応答メッセージの主要な項目

患者 ID 照会応答メッセージの主要な項目を表 3-27 に示す。応答メッセージで返却される患者 ID は、IHE ITI の仕様では、patient/id 要素 (XML No 1.1.1) と asOtherIDs/id 要素 (XML No 1.1.3.5.2) の 2 か所に設定することが可能である。そのうち、patient/id 要素には最低 1 つの患者 ID が設定されなければならない。また、asOtherIDs/id 要素は、患者に関する運転免許証番号など付加的な識別子を設定する目的で使用される。本書では、すべての ID は patient/id 要素に設定するものとし、asOtherIDs 要素は使用しない。

また、provider Organization 要素は省略可能であるが、設定する場合は、providerOrganization/id 要素の root 属性 (XML No 1.1.4.3.1) は、patient 要素の中の少なくとも 1 つの id 要素の root 属性と一致しなければならないことに留意する。

さらに、問合せパラメータで使用した患者 ID は、応答メッセージのペイロードには含まず、問合せパラメータにのみ含まなければならないことに留意する。

表 3-27 患者 ID 照会応答メッセージの主要な項目

No	項目名	XML 定義	説明	制約	多重度
1	地域患者 ID	表 3-36 XML No 1.1.1	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、メッセージペイロードの patient 要素の id 要素に設定する。</p> <p>root 属性には、地域ドメインの OID を指定する。extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。地域患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、patient 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれが地域患者 ID であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ドメインの OID : 1.2.3.4.5 ・地域患者 ID : 987654 <p><id root="1.2.3.4.5" extension="987654"/></p>	1と2のいずれかは必須	0..1
2	ローカル患者 ID	表 3-36 XML No 1.1.1	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、メッセージペイロードの patient 要素の id 要素に設定する。</p> <p>root 属性には、ローカル患者 ID の発行施設の OID を指定する。extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。ローカル患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、patient 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれがローカル患者 ID であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療機関の OID : 1.2.3.4.6 ・ローカル患者 ID : 001234 <p><id root="1.2.3.4.6" extension="001234"/></p>	1と2のいずれかは必須	0..*
3	患者氏名	表 3-36 XML No 1.1.3.4	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ)、ミドルネーム有」を使用して設定する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、漢字氏名、カナ氏名の要素の順番は任意であることに留意する。use 属性の値により識別しなければならない。</p>	必須	

			例) ・患者太郎 (カンジャタロウ) <name use="IDE"> <family>患者</family> <given>太郎</given> </name> <name use="SYL"> <family>カンジャ</family> <given>タロウ</given> </name>		
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3.2.2.1. インターフェース定義

患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) の Web サービスインターフェース仕様を、表 3-28、表 3-29、及び、表 3-30 に示す。《PIX マネージャ》は、SOAP メッセージ形式の患者 ID 照会メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の患者 ID 照会応答メッセージを応答できなければならない。《PIX コンシューマ》は、SOAP メッセージ形式の患者 ID 照会メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の患者 ID 照会応答メッセージを受理できなければならない。

表 3-28 患者 ID 相互参照問合せメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:pixv3:2007
wsoap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
hl7	urn:hl7-org:v3

表 3-29 患者 ID 相互参照問合せメッセージで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
hl7:PRPA_IN201309UV02	PRPA_IN201309UV02.xsd
hl7:PRPA_IN201310UV02	PRPA_IN201310UV02.xsd

表 3-30 患者 ID 相互参照問合せ WSDL 定義

WSDL			
PIXManager.wsdl			
ポートタイプ			
PIXManager_PortType			
オペレーション			
患者 ID 相互参照問合せ (PIXManager_PRPA_IN201309UV02)			
	入力メッセージ	患者 ID 照会メッセージ (tns:PRPA_IN201309UV02_Message)	
		part	Body
		要素	hl7:PRPA_IN201309UV02
		アクション	urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201309UV02

	出力メッセージ	患者 ID 照会応答メッセージ (tns:PRPA_IN201310UV02_Message)	
		part	Body
		要素	h17:PRPA_IN201310UV02
		アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201310UV02
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
PIXManager_Binding_Soap12			
	ポートタイプ	tns:PIXManager_PortType	
	バインディングスタイル	文書指向 (document)	
	トランスポート	HTTP	
	オペレーション	PIXManager_PRPA_IN201309UV02	SOAPAction
			urn:h17-org:v3:PRPA_IN201309UV02
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
PIXManager_Service			
	バインディング	tns:PIXManager_Binding_Soap12	

患者 ID 相互参照問合せの WSDL の例を、図 3-16 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions name="PIXManager" targetNamespace="urn:ihe:iti:pixv3:2007"
  xmlns:tns="urn:ihe:iti:pixv3:2007"
  xmlns:wssoap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
  <documentation>Example WSDL for PIX Manager</documentation>
  <types>
    . . .
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:h17-org:v3"
      xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201309UV02.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:h17-org:v3"
      xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
        schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201310UV02.xsd"/>
    </xsd:schema>
  </types>
  . . .
```

```

<message name="PRPA_IN201309UV02_Message">
  <part element="hl7:PRPA_IN201309UV02" name="Body"/>
</message>
<message name="PRPA_IN201310UV02_Message">
  <part element="hl7:PRPA_IN201310UV02" name="Body"/>
</message>
<portType name="PIXManager_PortType">
  . . .
  <operation name="PIXManager_PRPA_IN201309UV02">
    <input message="tns:PRPA_IN201309UV02_Message"
      wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201309UV02"/>
    <output message="tns:PRPA_IN201310UV02_Message"
      wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201310UV02"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="PIXManager_Binding_Soap12" type="tns:PIXManager_PortType">
  <wsa12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  . . .
  <operation name="PIXManager_PRPA_IN201309UV02">
    <wsa12:operation soapAction="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201309UV02"/>
    <input>
      <wsa12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <wsa12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
</binding>
<service name="PIXManager_Service">
  <port binding="tns:PIXManager_Binding_Soap12" name="PIXManager_Port_Soap12">
    <wsa12:address location="http://servicelocation/PIXManager_Soap12"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 3-16 WSDL の例 (患者 ID 相互参照問合せ)

3.2.2.2. メッセージ定義

患者 ID 相互参照問合せトランザクションは、照会メッセージとその応答メッセージの 2 つのメッセージから定義される。

3.2.2.2.1. 患者 ID 照会メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Query)

患者 ID 照会メッセージのメッセージヘッダに相当する部分の XML 定義を表 3-31 に示す。この定義は HL7 V3 メッセージの伝送ラップとトリガイイベントコントロールアクトラップに対応する。伝送ラップについては、ITI TF-2x Appendix 0.1.1 Send Message Payload Information Model (MCCI_RM000100IHE) の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えた。また、トリガイイベントコントロールアクトラップについては、ITI TF-2x

Appendix 0.2.3 Query Control Act Request: Query By Parameter Information Model (QUQI_MT02100IHE) のXML仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

なお、第3.0版まではITI適用ガイドでの規定に合わせアクセスコントロールのためにXML No. 11.7および関連の要素を必須に変更していたが、第3.1版では本書のアクセスコントロールの方針に合わせ、IHEの規定通りオプションに戻したので、注意されたい。また、XML No. 11.7.1についても、IHEの規定に合わせ「AUT」を設定することに修正した。

表 3-31 XML 定義 (患者 ID 照会メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201309UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M:1.1	M:1.1		メッセージ毎に固有なメッセージ ID。	
1.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID/UUID	メッセージ ID。 [解説] root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.2	@extension	0:0.1	0:0.1	文字列	メッセージ ID。 [解説] root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせてユニークな ID とする。	●
2	creationTime	M:1.1	M:1.1		メッセージの作成日時のタイムスタンプ。	
2.1	@value	M:1.1	M:1.1	日付	メッセージの作成日時。 書式: YYYYMMDDHHMMSS	●
3	versionCode	0:0.1	0:0.1		使用する HL7 のバージョンを指定するコード。	
3.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 V3 ボキャブラリ HL7StandardVersionCode から「V3PR1」を設定。	
4	interactionId	M:1.1	M:1.1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
4.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である 「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
4.2	@extension	M:1.1	M:1.1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201309UV02」を設定。	
5	processingCode	M:1.1	M:1.1		処理コード。	
5.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	送信システムの状態と関連したメッセージの処理目的。HL7V3 ボキャブラリ ProcessingID からコードを設定する。	

					<ul style="list-style-type: none"> ・デバッグ：「D」、 ・本系（プロダクション）：「P」、 ・トレーニング：「T」 [JAHIS] 「本系」を示す「P」を設定。	
6	processingModeCode	M :1..1	M :1..1		HL7 メッセージの処理モード。	
6.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	メッセージの処理モード。HL7V3 ボキ ャブラリ ProcessingMode からコード を設定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・アーカイブモード：「A」 ・イニシャルロードモード：「I」 ・現在処理中：「T」 ・アーカイブからの復帰「R」 [JAHIS] 「現在処理中」を表す「T」を設定。	
7	acceptAckCode	M :1..1	M :1..1		応答条件区分。	
7.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	応答メッセージが要求されるかどうか を示す。HL7V3 ボキキャブラリ AcknowledgementCondition からコー ドを指定。 <ul style="list-style-type: none"> ・常に必要：「AL」 ・エラーまたは拒否時のみ：「ER」 ・応答しない：「NE」 [JAHIS] 常に応答を返すことを意味する「AL」 を設定。	
8	sequenceNumber	0 :0..1	N		[JAHIS] シーケンス番号プロトコルを使用する 際に使用するシーケンス番号。本書で は使用しない。	
9	receiver	M :1..1	M :1..1		メッセージの受信者の情報。	
9.1	@typeCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキキャブラリ CommunicationFunction から、メッセ ージの受信者を示す「RCV」を設定。	
9.2	device	M :1..1	M :1..1		メッセージの受信装置（アプリケーシ ョン）の情報。	
9.2.1	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキキャブラリ EntityClass から、 装置を表す「DEV」を設定。	
9.2.2	@determinerCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキキャブラリ EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す 「INSTANCE」を設定。	
9.2.3	id	M :1..1	M :1..1		受信装置（アプリケーション）を識別 する識別子。extension 属性は使用し てはならない。	
9.2.3.1	@root	M :1..1	M :1..1	OID	受信装置を示す ISO OID。extension 属性は指定しないため、OID のみで装 置を識別できる必要がある。	●

9.2.4	name	0:0..*	0:0..*		受信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.2.5	telecom	0:0..*	0:0..*		受信装置のネットワークアドレス。	
9.2.5.1	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	受信装置のネットワークアドレス。 例えば、受信装置の URL を設定する。	●
9.2.6	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションの製品名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、 コードでの指定は本書では使用しない。	
9.2.6.1	@code	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.2	@codeSystem	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.6.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	製品名称。	●
9.2.7	softwareName	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションのソフトウェア 名称。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、 コードでの指定は本書では使用しない。	
9.2.7.1	@code	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.2	@codeSystem	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
9.2.7.5	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	受信アプリケーションのソフトウェア 名称。	●
9.2.8	asAgent	0:0..1	0:0..1		受信アプリケーションが所属する施設 の情報。	
9.2.8.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から 「AGNT」を設定。	
9.2.8.2	representedOrganization	M:1..1	M:1..1		受信施設情報。	
9.2.8.2.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から 組織を表す「ORG」を設定。	
9.2.8.2.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
9.2.8.2.3	id	M:1..*	M:1..*		施設の識別子。extension 属性は使用 してはならない。	
9.2.8.2.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。	●

					<p>[JAHIS]</p> <p>受信施設が固有のOIDを持っている場合は、そのOIDを指定する。受信施設が保険医療機関の場合、保険医療機関コードのOID</p> <p>「1.2.392.200119.6.102.」の末尾に「[1]+保険医療機関番号(10桁)」を指定する。保険医療機関コードを持たない場合、「[9]+当該施設の電話番号下9桁」を保険医療機関コードとする。</p> <p>例：保険医療機関コード「1312345670」の場合 「1.2.392.200119.6.102.11312345670」</p>	
9.2.8.2.4	name	0:0..*	0:0..*		受信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.2.8.2.5	teleocm	0:0..*	0:0..*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	●
10	sender	M:1..1	M:1..1		メッセージの送信者の情報。	
10.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ CommunicationFunction から、メッセージの送信者を示す「SND」を設定。	
10.2	device	M:1..1	M:1..1		メッセージの送信装置（アプリケーション）の情報。	
10.2.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
10.2.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定。	
10.2.3	id	M:1..1	M:1..1		送信装置（アプリケーション）を識別する識別子。extension 属性は使用してはならない。	
10.2.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	送信装置を示す ISO OID。extension 属性は指定しないため、OIDのみで装置を識別できる必要がある。	●
10.2.4	name	0:0..1	0:0..1		送信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
10.2.5	telecom	0:0..1	0:0..1		送信装置のネットワークアドレス。	
10.2.5.1	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	送信装置のネットワークアドレス。例えば、送信装置の URL を設定する。	●
10.2.6	manufacturerModelName	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションの製品名。	
10.2.6.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	製品名称。	●
10.2.7	softwareName	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションのソフトウェア名称。	
10.2.7.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	送信アプリケーションのソフトウェア名称。	●

1028	asAgent	0:0..1	0:0..1		送信アプリケーションが所属する施設の情報。	
10281	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「AGNT」を指定。	
10282	representedOrganization	M:1..1	M:1..1		送信施設情報。	
102821	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から組織を表す「ORG」を設定。	
102822	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
102823	id	M:1..*	M:1..*		施設の識別子。extension 属性は使用しない。	
1028231	@root	M:1..1	M:1..1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。 [JAHIS] 送信施設が固有の OID を持っている場合は、その OID を指定する。送信施設が保険医療機関の場合、保険医療機関コードの OID 「1.2.392.200119.6.102.」の末尾に「[1]+保険医療機関番号 (10 桁)」を指定する。保険医療機関コードを持たない場合、「[9]+当該施設の電話番号下 9 桁」を保険医療機関コードとする。 例: 保険医療機関コード「1312345670」の場合 「1.2.392.200119.6.102.11312345670」	●
102824	name	0:0..*	0:0..*		送信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
102825	telecom	0:0..*	0:0..*		送信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	
11	controlActProcess	M:1..1	M:1..1		トリガイイベントコントロールアクトラツパ	
11.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActClass から「CACT」を設定。	
11.2	@moodCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActMood から「EVN」を設定。	
11.3	id	0:0..*	N		[JAHIS] トリガイイベントコントロールアクトラツパの識別子。本書では使用しない。	
11.4	code	0:0..1	0:0..1		HL7 トリガイイベントコード。	
11.41	@code	M:1..1	M:1..1	コード	本メッセージのトリガイイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201309UV02」を設定。	
11.42	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	HL7 トリガイイベントコードのコード体系を識別する OID 「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。	

11.5	effectiveTime	0 : 0..1	0 : 0..1		メッセージ送信のタイムスタンプ。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.5.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]]	●
11.6	languageCode	0 : 0..1	0 : 0..1		言語コード。 [JAHIS] RFC 5646 を使用する。	
11.6.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	半角英字	[JAHIS] IEFT3066 (RFC 5646) で表現される言語コード。 日本語の場合「 ja-JP 」を設定する。	●
11.6.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	RFC 5646 の言語コードを識別する OID 「 2.16.840.1.113883.6.121 」を設定する。	
11.6.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	コード体系名称として「 IETF3066 」を設定する。	
11.6.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	言語コードの表示名を設定する。	●
11.7	authorOrPerformer	0 : 0..*	0 : 0..*		照会メッセージの作成者または実施者。 [JAHIS] IHE では、人の情報 (XML No 11.7.5) または装置の情報 (XML No 11.7.6) として記録できるが、本書では、人の情報としてのみ記録をする。	
11.7.1	@typeCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType から、作成者を示す「 AUT 」を設定する。	
11.7.2	@contextControlCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ContextControl から、「 AP 」を設定する。	
11.7.3	time	0 : 0..1	0 : 0..1		問合せを作成または実行した時刻を指定する。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型を使用し時間間隔として指定可能であるが、本書では、ある時点の時刻として指定する。	
11.7.3.1	cener	M : 1..1	M : 1..1		問合せを作成または実行した時刻。	
11.7.3.1.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	問合せを作成または実行した時刻。 書式 : YYYYMMDDHHMMSS	●
11.7.4	modeCode	0 : 0..1	0 : 0..1		参加形態を示すコードを指定する。	
11.7.4.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	[JAHIS] コード表 10-5 「参加形態コード」の使用を推奨するが、ドメイン内、及び、ドメイン間の協議の上、他のコードを使用してもよい。	●

11.7.4.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	参加形態コードのコード体系を示すOIDを設定する。	●
11.7.4.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	参加形態コードのコード体系名称を設定する。	●
11.7.4.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	参加形態コードのコードの表示名を設定する。	●
11.7.5	assignedPerson	0:0.1	M:1.1		照会実施者。XML No 11.7.5 か 11.7.6 のいずれかが出現する。 [JAHIS] XML No. 11.7.6 は使用せず、11.7.5のみ使用する。	
11.7.5.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から、「ASSIGNED」を設定する。	
11.7.5.2	id	M:1.1	M:1.1		照会メッセージの実施者の識別子。 [解説] 設定する必要がない場合には nullFlavor 属性を使用することも可能である。その場合には XML No 11.7.5.2.3のみを使用し、XML No 11.7.5.2.1 と、11.7.5.2.2 は出現してはならない。	
11.7.5.2.1	@root	0:0.1	0:0.1	OID	識別子の名前空間のOID。	●
11.7.5.2.2	@extension	0:0.1	0:0.1	文字列	識別子文字列。	●
11.7.5.2.3	@nullFlavor	0:0.1	0:0.1	コード	設定する場合がないときに使用する。HL7V3 ボキャブラリ NullFlavor より、該当する値がないことを示す「NA」を指定する。	
11.7.5.3	code	0:0.1	0:0.1		[JAHIS] 照会実施者の職種。	
11.7.5.3.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	[JAHIS] 職種コードのコード値。	●
11.7.5.3.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	[JAHIS] 職種コードのコード体系を識別するOIDを指定する。	●
11.7.5.3.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	[JAHIS] 職種コードのコード体系名称を指定する。	●
11.7.5.3.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	[JAHIS] 職種コードの表示名を指定する。	●
11.7.5.4	assignedPerson	0:0.1	0:0.1		照会実施者の個人情報。	
11.7.5.4.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から、人を表す「PSN」を設定する。	
11.7.5.4.2	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定する。	
11.7.5.4.3	name	M:1.*	M:1.*		照会実施者の氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」から、最低1種類を設定する。	●

11.7.5.4.4	asLicensedEntity	0:0..*	0:0..*		照会実施者の資格情報。	
11.7.5.4.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「LIC」を設定する。	
11.7.5.4.4.2	code	0:0..1	0:0..1		[JAHIS] 照会実施者の資格情報のコード。	
11.7.5.4.4.2.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	[JAHIS] 資格情報コードのコード値。	●
11.7.5.4.4.2.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	[JAHIS] 資格情報コードのコード体系を識別するOIDを指定する。	●
11.7.5.4.4.2.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	[JAHIS] 資格情報コードのコード体系名称を指定する。	●
11.7.5.4.4.2.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	[JAHIS] 資格情報コードの表示名を指定する。	●
11.7.5.5	representedOrganization	M:1..1	M:1..1		[JAHIS] 照会実施者が所属する医療機関コードを設定する。	
11.7.5.5.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定	
11.7.5.5.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定	
11.7.5.5.3	id	0:0..1	0:0..1		[JAHIS] 医療機関コード	
11.7.5.5.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	[JAHIS] 医療機関コードのコード体系を識別するOIDを指定する。	
11.7.5.5.3.2	@extension	M:1..1	M:1..1	文字列	[JAHIS] 医療機関コードを指定する。	●
11.7.6	assignedDevice	0:0..1	N		[JAHIS] 本書では使用しない。	
11.8	queryByParameter	M:1..1	M:1..1		照会メッセージのペイロード(表 3-32 参照)。	

患者 ID 照会メッセージの問合せパラメータを記述する XML 定義を、表 3-32 に示す。この定義は ITI TF-2b 3.45.4.1.2.2 Message Information Model of the Patient Registry Query by Identifier Message の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

表 3-32 XML 定義 (患者 ID 照会メッセージ: ペイロード)

/PRPA_IN201309UV02/controlActProcess/queryByParameter						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	queryId	M:1..1	M:1..1		問合せに対するユニークな識別子	
1.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	[解説] 問合せシステムが発番する問合せに対するユニークな ID。 root 属性に UUID または OID を設定する。 UUID を使用するなど、root 属性のみでユ	●

					ニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	
1.2	@extension	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	[解説] 問合せに対するユニークな ID。root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせでユニークな ID とする。	●
2	statusCode	M : 1..1	M : 1..1		問合せ状態コード。	
2.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリー QueryStatusCode から新規問合せを示す「new」を設定。	
3	responsePriorityCode	M : 1..1	M : 1..1		応答優先度コード。	
3.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリー QueryPriority から即時応答を表す「I」を設定。	
4	parameterList	M : 1..1	M : 1..1		問合せパラメータリスト	
4.1	dataSource	0 : 0..*	0 : 0..*		表 3-26 に示す検索パラメータのうち、患者 ID の発行機関（患者 ID ドメイン）を表す ISO OID を指定する。複数指定された場合、応答する PIX マネージャは、各患者 ID ドメインについて、一致する患者 ID を返却しなければならない。	
4.1.1	value	M : 1..1	M : 1..1		患者 ID ドメインを表す ISO OID。extension 属性は使用しない。	
4.1.1.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	患者 ID ドメインを表す ISO OID。	◆
4.1.2	semanticsText	M : 1..1	M : 1..1		検索パラメータを識別する文字列	
4.1.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	「DataSource.id」を設定。	
4.2	patientIdentifier	M : 1..1	M : 1..1		表 3-26 に示す検索パラメータのうち患者 ID を指定する。1 つの ID が必ず指定されなければならない。複数指定された場合は、エラーとする。	
4.2.1	value	M : 1..1	M : 1..1		検索対象の患者 ID。	
4.2.1.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	患者 ID ドメイン（発行機関）を表す ISO OID。	◆
4.2.1.2	@extension	M : 1..1	M : 1..1	文字列	患者 ID ドメイン内でユニークな患者 ID の識別子。	◆
4.2.1.3	@assigningAuthorityName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	患者 ID の発行機関の名称。	◆
4.2.1.4	@displayable	0 : 0..1	0 : 0..1	真偽値	人が解釈可能な識別子の場合「true」を設定する。機械処理のための識別子の場合「false」を設定する。	◆
4.2.2	semanticsText	M : 1..1	M : 1..1		検索パラメータを識別する文字列。	
4.2.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	「Patient.id」を設定。	

患者 ID 照会メッセージのメッセージサンプルを示す。図中の番号は、表 3-33 に示す設定値を表す。

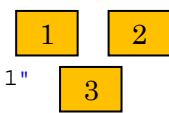
表 3-33 患者 ID 照会メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	照会実施者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99997. 2. 7766
2	照会実施者 ID (識別子)	USR5568
3	照会実施者職種	MedicalDoctor (医師)
4	照会実施者氏名	イシタロウ
5	照会実施者所属医療機関 (OID)	1. 2. 392. 200119. 6. 102
6	照会実施者所属医療機関 (識別子)	1398765432
7	問合せメッセージ ID (OID)	2. 16. 840. 1. 113883. 19. 3. 2409
8	問合せメッセージ ID (識別子)	33452
9	検索条件：患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
10	検索条件：患者 ID (識別子)	043210
11	検索条件：対象患者 ID ドメイン (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201309UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201
309UV02.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="1234"/>
  <creationTime value="20130810140900"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201309UV02"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
      <telecom value="https://example.org/PIXQuery"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.7788"/>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <code code="PRPA_TE201309UV02" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.18"/>
    <authorOrPerformer typeCode="AUT">
      <assignedPerson classCode="ASSIGNED">
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.7766" extension="USR5568"/>
        <code code="MedicalDoctor" codeSystem="1.2.840.114350.1.13.99999.5.1"
          codeSystemName="職種コード" displayName="医師"/>
        <assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
          <name use="SYL">イシタロウ</name>
        </assignedPerson>
        <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">

```



```

    <id root="1.2.392.200119.6.102" extension="1398765432" />
  </representedOrganization>
</assignedPerson>
</authorOrPerformer>
<queryByParameter>
  <queryId root="2.16.840.1.113883.19.3.2410" extension="33452" />
  <statusCode code="new" />
  <responsePriorityCode code="I" />
  <parameterList>
    <dataSource>
      <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.1" />
      <semanticsText>Datasource.id</semanticsText>
    </dataSource>
    <patientIdentifier>
      <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="043210" />
      <semanticsText>Patient.id</semanticsText>
    </patientIdentifier>
  </parameterList>
</queryByParameter>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201309UV02>

```

図 3-17 患者 ID 照会メッセージのサンプル

3.2.2.2.2. 患者 ID 照会応答メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Query Response)

患者 ID 照会応答メッセージの XML 定義を示す。まず、応答メッセージのメッセージヘッダの XML 定義を、表 3-34 に示す。この定義は HL7 V3 メッセージの伝送ラップとトリガイメントコントロールアクトラップに対応する。伝送ラップについては、ITI TF-2x Appendix 0.1.3 Send Application Acknowledgement Information Model (MCCI_RM000300IHE) の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えた。また、トリガイメントコントロールアクトラップについては、ITI TF-2x Appendix 0.2.2 Master File/Registry Query Response Control Act (Role Subject) Information Model (MFMI_MT700711IHE) の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

表 3-34 XML 定義 (患者 ID 照会応答メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201310UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M : 1..1	M : 1..1		メッセージ毎に固有なメッセージ ID。	
1.1	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID/UUID	メッセージ ID。 [解説] root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を	●

					構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性に OID を使用する場合など、root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	
12	@extension	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	メッセージ ID。 [解説] root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせてユニークな ID とする。	●
2	creationTime	M : 1..1	M : 1..1		メッセージの作成日時のタイムスタンプ。	
21	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	メッセージの作成日時。 書式 : YYYYMMDDHHMMSS	●
3	versionCode	0 : 0..1	0 : 0..1		使用する HL7 のバージョンを指定するコード。	
31	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ HL7StandardVersionCode から「V3PR1」を指定。	
4	interactionId	M : 1..1	M : 1..1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
41	@root	M : 1..1	M : 1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
42	@extension	M : 1..1	M : 1..1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201310UV02」を設定	
5	processingCode	M : 1..1	M : 1..1		処理コード。	
51	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	送信システムの状態と関連したメッセージの処理目的。HL7V3 ボキャブラリ ProcessingID からコードを設定する。 ・デバギング : 「D」 ・本系 (プロダクション) : 「P」 ・トレーニング : 「T」 [JAHIS] 「本系」を示す「P」を設定。	
6	processingModeCode	M : 1..1	M : 1..1		HL7 メッセージの処理モード。	
61	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	メッセージの処理モード。HL7V3 ボキャブラリドメイン ProcessingMode からコードを設定する。 ・アーカイブモード : 「A」 ・イニシャルロードモード : 「I」	

					<ul style="list-style-type: none"> ・現在処理中：「T」 ・アーカイブからの復帰：「R」 [JAHIS] 「現在処理中」を表す「T」を設定。	
7	acceptAckCode	M :1..1	M :1..1		応答条件区分。	
7.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	応答メッセージが要求されるかどうかを示す。HL7V3 ボキャブラリ AcknowledgementCondition から、応答を返さないことを意味する「NE」を設定。	
8	receiver	M :1..1	M :1..1		メッセージの受信者の情報。	
81	@typeCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ CommunicationFunction から、メッセージの受信者を示す「RCV」を設定。	
82	device	M :1..1	M :1..1		メッセージの受信装置（アプリケーション）の情報。	
821	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
822	@determinerCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定。	
823	id	M :1..1	M :1..1		受信装置（アプリケーション）を識別する識別子。extension 属性は使用してはならない。	
823.1	@root	M :1..1	M :1..1	OID	受信装置を示す ISO OID。extension 属性は指定しないため、OID のみで装置を識別できる必要がある。	●
824	name	0 :0..*	0 :0..*		受信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
825	telecom	0 :0..*	0 :0..*		受信装置のネットワークアドレス。	
825.1	@value	M :1..1	M :1..1	文字列	受信装置のネットワークアドレス。 例えば、受信装置の URL を設定する。	●
826	manufacturerModelName	0 :0..1	0 :0..1		受信アプリケーションの製品名。	
826.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	製品名称。	●
827	softwareName	0 :0..1	0 :0..1		受信アプリケーションのソフトウェア名称。	
827.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	受信アプリケーションのソフトウェア名称。	●
828	asAgent	0 :0..1	0 :0..1		受信アプリケーションが所属する施設の情報。	

8281	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「AGNT」を指定。	
8282	representedOrganization	M:1.1	M:1.1		受信施設情報。	
82821	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から組織を表す「ORG」を設定。	
82822	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
82823	id	M:1.*	M:1.*		施設の識別子。extension 属性は使用してはならない。	
828231	@root	M:1.1	M:1.1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。 [JAHIS] 受信施設が固有のOIDを持っている場合は、そのOIDを指定する。 受信施設が保険医療機関の場合、保険医療機関コードのOID 「1.2.392.200119.6.102.」の末尾に「[1]+保険医療機関番号(10桁)」を指定する。保険医療機関コードを持たない場合、「[9]+当該施設の電話番号下9桁」を保険医療機関コードとする。 例：保険医療機関コード 「1312345670」の場合 「1.2.392.200119.6.102.11312345670」	
82824	name	0:0.*	0:0.*		受信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
82825	teleocm	0:0.*	0:0.*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する	●
9	sender	M:1.1	M:1.1		メッセージの送信者の情報。	
91	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	H7V3 ボキャブラリ CommunicationFunction から、メッセージの送信者を示す「SND」を設定。	
92	device	M:1.1	M:1.1		メッセージの送信装置（アプリケーション）の情報。	
921	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から、装置を表す「DEV」を設定。	
922	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から、個別のインスタンスを表す「INSTANCE」を設定。	
923	id	M:1.1	M:1.1		送信装置（アプリケーション）を識別する識別子。extension 属性	

					は使用してはならない。	
9231	@root	M:1.1	M:1.1	OID	送信装置を示す ISO OID。 extension 属性は指定しないため、OID のみで装置を識別できる必要がある。	●
924	name	0:0.1	0:0.1		送信装置の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
925	telecom	0:0.1	0:0.1		送信装置のネットワークアドレス。	
9251	@value	M:1.1	M:1.1	文字列	送信装置のネットワークアドレス。 例えば、送信装置の URL を設定する。	●
926	manufacturerModelName	0:0.1	0:0.1		送信アプリケーションの製品名。	
9261	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	製品名称	●
927	softwareName	0:0.1	0:0.1		送信アプリケーションのソフトウェア名称。	
9271	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	送信アプリケーションのソフトウェア名称。	●
928	asAgent	0:0.1	0:0.1		送信アプリケーションが所属する組織の情報。	
9281	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「AGNT」を指定。	
9282	representedOrganization	M:1.1	M:1.1		送信施設情報。	
92821	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から組織を表す「ORG」を設定。	
92822	@determinerCode	0:0.1	0:0.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
92823	id	M:1.*	M:1.*		施設の識別子。extension 属性は使用しない。	
928231	@root	M:1.1	M:1.1	OID	組織の識別子を表す ISO OID。 [JAHIS] 送信施設が固有のOIDを持っている場合は、そのOIDを指定する。 送信施設が保険医療機関の場合、保険医療機関コードのOID 「1.2.392.200119.6.102.」の末尾に「[1]+保険医療機関番号(10桁)」を指定する。保険医療機関コードを持たない場合、「[9]+当該施設の電話番号下9桁」を保険医療機関コードとする。 例：保険医療機関コード「1312345670」の場合 「1.2.392.200119.6.102.113123	●

					45670]	
9.2&24	name	0:0..*	0:0..*		送信施設の組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
9.2&25	teleocm	0:0..*	0:0..*		受信施設の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用する。	●
10	acknowledgement	0:0..*	0:0..*			
10.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	コード表 10-2 「アプリケーション応答コード」より、いずれかのコードを指定する。 [解説] コードの使用方法については 3.2.2.4 項「PIX マネージャに期待されるアクション」も参考にすること。 [JAHIS] アプリケーションレベル応答として、「AA」、「AE」、「AR」のいずれかのコードを指定する。	●
10.2	@expectedSequenceNumber	0:0..1	N	数値	[JAHIS] 本書ではシーケンスナンバープロトコルは使用しないため本項目は使用しない。	
10.3	targetMessage	M:1..1	M:1..1		応答対象となるメッセージ。	
10.3.1	id	M:1..1	M:1..1			
10.3.1.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	応答対象となる照会メッセージのメッセージ識別子の UUID。OID または UUID。表 3-31 の XML No 1.1 を設定する。	●
10.3.1.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	応答対象となる照会メッセージのメッセージ識別子。表 3-31 の XML No 1.2 を設定する。	●
10.4	acknowledgementDetail	0:0..*	0:0..*		エラー情報の詳細	
10.4.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	コード表 10-3 「詳細応答区分」より、いずれかのコードを指定する。 ・エラー:「E」 ・警告:「W」 ・情報:「I」 [解説] コードの使用方法については 3.2.2.4 項「PIX マネージャに期待されるアクション」も参考にすること。	●
10.4.2	code	0:0..1	0:0..1		補足的なエラーコード。 [JAHIS] HL7 で決められているコード表	

					10-4「詳細応答コード」のコードを使用することも可能であるが、各ドメイン間の合意の上で、より詳細なエラーコードを決めてもよい。	
10.4.2.1	@code	M:1..1	M:1..1	文字列	エラーコードのコード値。	●
10.4.2.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	エラーコードのコード体系を識別するOID。	●
10.4.2.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	エラーコードのコード体系名。	●
10.4.2.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	エラーコードの表示名。	●
10.4.3	text	0:0..1	0:0..1		補足的なエラー内容の説明。	
10.4.3.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	エラー内容の説明。	●
10.4.4	location	0:0..*	0:0..*		エラー箇所を識別するXPATH。	
10.4.4.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	XPATH 文字列。	●
11	controlActProcess	M:1..1	M:1..1		トリガイベントコントロールアクトラップ。	
11.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActClass から「CACT」を設定。	
11.2	@moodCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7V3 ボキャブラリ ActMood から「EVN」を設定。	
11.3	id	0:0..*	N		トリガイベントコントロールラップの識別子。本書では使用しない。	
11.4	code	0:0..*	0:0..*		HL7 トリガイベントコード。	
11.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	文字列	本メッセージのトリガイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201310UV02」を設定。	
11.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。	
11.5	effectiveTime	0:0..1	0:0..1		メッセージ送信のタイムスタンプ。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.5.1	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]	●
11.6	languageCode	0:0..1	0:0..1		言語コード。 [JAHIS] RFC 5646 を使用する。	
11.6.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	[JAHIS] IEFT3066 (RFC 5646) で表現される言語コード。日本語の場合「ja-JP」を設定する。	●
11.6.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	[JAHIS]	

					RFC 5646 の言語コードを識別する OID 「2.16.840.1.113883.6.121」を設定する。	
11.6.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	[JAHIS] コード体系名称「ISO639-1」を設定する。	
11.6.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	言語コードの表示名を設定する。	●
11.7	authorOrPerformer	0:0..1	N		応答メッセージの作成者または実施者。IHE では、人の情報または装置の情報として記録できるが、本書では使用しない。	
11.8	subject	0:0..1	0:0..1		患者情報の登録イベント。照会結果が 0 件の場合、本要素は出現しない。	
11.8.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActRelationshipType から「SUBJ」を設定する。	
11.8.2	@contextConductionInd	M:1..1	M:1..1	真偽値	ControlAct の文脈を下位に伝播させないことを示す「false」を設定する。	
11.8.3	registrationEvent	M:1..1	M:1..1			
11.8.3.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7V3 ボキャブラリ ActClass から「REG」を設定する。	
11.8.3.2	@moodCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7V3 ボキャブラリ ActMood から「EVN」を設定する。	
11.8.3.3	id	0:0..*	0:0..*		患者情報の登録イベントを識別する ID。 [解説] 必須ではないが、指定する場合には、共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	●
11.8.3.4	statusCode	M:1..1	M:1..1		登録状態を表すコード。	
11.8.3.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	半角英字	「active」を設定。	
11.8.3.5	effectiveTime	0:0..1	0:0..1		登録イベントが発生したタイムスタンプ。 [IHE 制約]：値が設定された場合 XML No. 11.8.3.7.3 と同じ時間を設定すること。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	

IL8351	center	0 :0..1	0 :0..1		単一の日付を指定する。	
IL8351.1	@value	M :1..1	M :1..1	日付	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]	●
IL836	subject1	M :1..1	M :1..1			
IL836.1	@typeCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType から「 SBJ 」を設定する。	
IL836.2	patient	M :1..1	M :1..1		応答結果を表す、応答メッセージのペイロードのルート要素。表 3-36 参照。	
IL837	author	0 :0..1	0 :0..1		登録イベントの作成者または作成装置の情報。	
IL837.1	@typeCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType から「 AUT 」を設定する。	
IL837.2	@contextControlCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7 ボキャブラリ ContextControl から「 AP 」を設定する。	
IL837.3	time	0 :0..1	0 :0..1		登録イベントが作成されたタイムスタンプ。 [IHE 制約]: 値が設定された場合、XML No 11.8.3.5 と同じ時間を設定すること。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
IL837.3.1	center	0 :0..1	0 :0..1		タイムスタンプ。	
IL837.3.1.1	@value	M :1..1	M :1..1	日付	書式： YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]	●
IL837.4	modeCode	0 :0..1	0 :0..1		参加形態コード	
IL837.4.1	@code	M :1..1	M :1..1	文字列	[JAHIS] コード表 10-5「参加形態コード」の使用を推奨するが、ドメイン内、及び、ドメイン間の協議の上、他のコードを使用してもよい。	●
IL837.4.2	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	参加形態コードのコード体系を示すOIDを設定する。	●
IL837.4.3	@codeSystemName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	参加形態コードのコード体系の名称を設定する。	●
IL837.4.4	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	コードの表示名を設定する。	●
IL838	assignedEntity	M :1..1	M :1..1		登録者・登録装置・登録組織情報。 表 3-35 担当者・組織情報の XML 定義表を参照。	
IL84	custodian	M :1..1	M :1..1		登録の責任者・責任組織情報。	

IL841	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType から「CST」を 設定。	
IL842	@contextControlCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ContextControl から「AP」を設定。	
IL843	assignedEntity	M:1..1	M:1..1		登録の責任者・責任組織情報。 表 3-35 担当者・組織情報の XML 定義表を参照。	
IL85	replacementOf	N	N		本メッセージでは使用しない。	
IL9	queryAck	0:0..1	0:0..1		問合せメッセージの情報。	
IL91	queryId	M:1..1	M:1..1		対応する問合せメッセージの識 別子。	
IL91.1	@root	M:1..1	M:1..1	UID	対応する問合せメッセージの識 別子の名前空間を示す UUID、また は、OID。 照会メッセージ 表 3-31 の XML No 1.1 を設定。	●
IL91.2	@extension	M:1..1	M:1..1	文字列	対応する問合せメッセージの識 別子。 照会メッセージ 表 3-31 の XML No 1.2 を設定。	●
IL92	statusCode	0:0..1	0:0..1		問合せ状態コード。	
IL92.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	コード表 10-6 「問合せ状態コー ド」からのコードを指定する。 ・応答が返却された： 「deliveredResponse」 ・中断された：「aborted」 ・実行中：「executing」 ・新規：「new」 ・継続問合せ応答待機中： 「waitContinuedQueryResponse」	●
IL93	queryResponseCode	M:1..1	M:1..1		問合せ応答コード。	
IL93.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	コード表 10-7 「問合せ結果コー ド」からのコードを指定する。 ・アプリケーションエラー：「AE」 ・返却値存在：「OK」 ・返却値なし：「NF」 ・問合せパラメータエラー：「QE」 [解説] コードの使用方法については 3.2.2.4 項「PIX マネージャに期 待されるアクション」も参考にす ること。	●
IL94	resultTotalQuantity	0:0..1	0:0..1		返却されたレコード数。	
IL94.1	@value	M:1..1	M:1..1	数値	レコード数	●
IL95	resultCurrentQuantity	0:0..1	0:0..1		このメッセージで伝送されるレ コード数。	

IL951	@value	M:1..1	M:1..1	数値	本メッセージの伝送レコード数。	●
IL96	resultRemainingQuantity	0:0..1	0 0..1		まだ伝送されていないレコード数。 問合せ継続の場合に使用する。	
IL961	@value	M:1..1	M:1..1	数値	未転送のレコード数。	●
IL10	queryByParameter	0:0..1	0 0..1		対応する問合せメッセージのパラメータのコピー。表 3-32のXML定義表参照。	

応答メッセージのメッセージヘッダの中で使用される、担当者・組織情報を表す XML 定義を表 3-35 に示す。

表 3-35 XML 定義 (患者 ID 照会応答メッセージ: 担当者・組織情報)

/PRPA_IN201310UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/author/ /PRPA_IN201310UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/custodian						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	assignedEntity	M:1..1	M:1..1		人または装置または組織。 表 3-34のXML No 11.8.3.8から使用される場合には、患者ID情報の登録プロセスの作成者（または装置、あるいは組織）を表現する。 表 3-34のXML No 11.8.4.3から使用される場合には、患者IDソースに責任を持つアプリケーションまたは組織を表現する。	
1.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 ボキャブラリー RoleClass から「ASSIGNED」を設定。	
1.2	id	M:1..*	M:1..*		人または装置または組織の識別子。共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.2 患者識別子（PIX マネージャ）」のいずれかを使用する。	●
1.3	code	0:0..1	0:0..1		XML No 1.9で示される組織の中での役割を示すコード。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった役割を識別する。 任意のコードが使用可能であり、ドメイン内、または、ドメイン間で合意の上、コードを決めて使用するこ	

					と。コード表 10-1「職種コード」を使用してもよい。	
1.3.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	役割コードのコード値。	●
1.3.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	役割コードのコード体系を識別するOID。	●
1.3.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	役割コードのコード体系名称。	●
1.3.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	役割コードの表示名。	●
1.4	addr	0:0.*	0:0.*		人または装置または組織の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.5	telecom	0:0.*	0:0.*		人または装置または組織の電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。	●
1.6	assignedPerson	0:0.1	0:0.1		関係者の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.6.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 ボキャブラリー EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.2	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7 ボキャブラリー EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.3	name	0:0.*	0:0.*		氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用する。	●
1.7	assignedDevice	0:0.1	0:0.1		関係する装置の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.7.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	半角英字	HL7 ボキャブラリー EntityClass から「DEV」を設定。	
1.7.2	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	半角英字	HL7 ボキャブラリー EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.3	id	0:0.*	0:0.*		装置の識別子。共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	●
1.7.4	manufacturerModelName	0:0.1	0:0.1		モデル名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、コードでの指定は本書では使用しない。	
1.7.4.1	@code	0:0.1	N	コード	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.2	@codeSystem	0:0.1	N	OID	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.3	@codeSystemName	0:0.1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.4.4	@displayName	0:0.1	N	文字列	[JAHIS]	

					本書では使用しない。	
1.7.4.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	モデル名称のフリーテキスト。	●
1.7.5	softwareName	0:0..1	0:0..1		ソフトウェア製品名。 [JAHIS] フリーテキストで指定するものとし、コードでの指定は本書では使用しない。	
1.7.5.1	@code	0:0..1	N	コード	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.2	@codeSystem	0:0..1	N	OID	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.3	@codeSystemName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.4	@displayName	0:0..1	N	文字列	[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.7.5.5	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	製品名称のフリーテキスト。	●
1.8	assignedOrganization	0:0..1	0:0..1		関係組織の情報。XML No. 1.6、1.7、1.8は選択構造であり、いずれか1つのみが関連する。	
1.8.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.8.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.8.3	name	M:1..*	M:1..*		組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	●
1.9	representedOrganization	0:0..1	0:0..1		ML No. 1.6、1.7、1.8の人、装置、組織が所属する組織の情報。	
1.9.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.9.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.9.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子情報。共通データ仕様「9.1.1 識別子 (人が解釈することを意図しない識別子)」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	●
1.9.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種別や分類を示すコード。使用するには、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	

1.9.41	code	M:1.1	M:1.1	コード	コード値。	●
1.9.42	codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	コード体系を識別する OID.	●
1.9.43	codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	コード体系名称。	●
1.9.44	displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	コードの表示名。	●
1.9.5	name	0:0.*	0:0.*		組織名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用する。	
1.9.6	contactParty	M:1.*	M:1.*		組織の担当者情報。	
1.9.6.1	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ポキヤプラリ RoleClass から「CON」を設定。	
1.9.6.2	id	0:0.*	0:0.*		担当者の識別子情報。 使用する場合、共通データ仕様「9.1.1 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）」、あるいは、「9.1.4 患者識別子以外の識別子」のいずれかを使用する。	●
1.9.6.3	code	0:0.1	0:0.1		担当者の役割コード。 使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。 コード表 10-1「職種コード」を使用してもよい。	
1.9.6.3.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	役割コードのコード値。	●
1.9.6.3.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	役割コードのコード体系を示す OID.	●
1.9.6.3.3	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	役割コードのコード体系名称。	●
1.9.6.3.4	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	役割コードの表示名。	●
1.9.6.4	addr	0:0.*	0:0.*		担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.6.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	●
1.9.6.5	telecom	0:0.*	0:0.*		担当者の連絡先電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.6.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	●
1.9.6.6	contactPerson	0:0.1	0:0.1		担当者の個人情報。 XML No. 1.9.6.4 住所、XML No. 1.9.6.5 電話番号、XML No. 1.9.6.6 担当者の個人情報のいずれかは出現しなければならない。	

1.9.6.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.9.6.6.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.9.6.6.3	name	M:1..*	M:1..*		担当者の氏名。共通データ仕様「9.2 氏名(漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用する。	●

応答メッセージのペイロードとなる、問合せ結果の XML 定義を表 3-36 示す。この定義は ITI TF-2b 3.45.4.2.2 Message Information Model of the Patient Identifiers Message の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

表 3-36 XML 定義 (患者 ID 照会応答メッセージ: メッセージペイロード)

/PRPA_IN201311UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject1						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	patient	M:1..1	M:1..1		患者識別情報。	
1.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「PAT」を設定。	
1.2	id	M:1..*	M:1..*		患者 ID。共通データ仕様「9.1.2 患者識別子 (PIX マネージャ)」を使用。 providerOrganization 要素が存在する場合、本 id には、当該組織が発行した ID のみが指定されなければならない。また、本 ID の root 属性と、providerOrganization.id の root 属性とは一致しなければならない。	●
1.3	statusCode	M:1..1	M:1..1		当該レコードの状態を表すコード。	
1.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleStatus から「active」を設定。他の値は使用してはならない。	
1.4	patientPerson	M:1..1	M:1..1		患者個人情報。	
1.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.4.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.4.3	id	0:0..*	N		[JAHIS] 本書では使用しない。	
1.4.4	name	M:1..1	M:1..1		患者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名(漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用。	●
1.4.5	asOtherIDs	0:0..*	0:0..*		患者が持つ他の識別子。例えば、運転免許証番号や被保険者証番号	

					など。	
1.4.5.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「ROL」もしくはその下位のコードを設定。 ID が患者 ID の場合、RoleClass から「PAT」を設定。	
1.4.5.2	id	M:1..*	M:1..*		患者が持つ他の識別子。	
1.4.5.2.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	識別子の名前空間を示す UID または OID。 XML No 1.4.5.3.3.1 scopingOrganization の root 属性と一致しなければならない。	●
1.4.5.2.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子文字列。	●
1.4.5.3	scopingOrganization	M:1..1	M:1..1		識別子を発行した組織。	
1.4.5.3.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.4.5.3.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.4.5.3.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子。	
1.4.5.3.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	UID	識別子の名前空間を示す UID または OID。XMLNo 1.4.5.2.1 に指定される識別子と一致しなければならない。本 ID の extension 属性は指定されてはならない。	
1.4.5.3.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種類や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.4.5.3.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	組織の役割コード。	●
1.4.5.3.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を示す OID。	●
1.4.5.3.4.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.4.5.3.4.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.4.5.3.5	name	0:0..*	0:0..*		組織名。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.4.5.3.6	addr	0:0..*	0:0..*		住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」仕様。	●
1.5	providerOrganization	0:0..1	0:0..1		患者 ID を発行した発行機関の情報。	
1.5.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.5.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ	

					EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.5.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子。	
1.5.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	組織の識別子の名前空間を示す UUID または OID。 [IHE 制約] もし患者 ID の発行機関が指定された場合、XML No. 1.1 に指定される患者 ID は、当該発行機関が発行した識別子に限られる。また、その root 属性と、本項目に指定される OID は一致しなければならない。本 id 要素の extension 属性は使用してはならない。	●
1.5.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種類や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.5.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	組織の役割コード。	●
1.5.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を示す OID。	●
1.5.4.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.5.4.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.5.5	name	0:0..*	0:0..*		組織名称	
1.5.5.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	組織名称文字列。	●
1.5.6	contactParty	M:1..*	M:1..*		連絡先担当者情報。	
1.5.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「CON」を設定。	
1.5.6.2	id	0:0..*	0:0..*		担当者の識別子情報。	
1.5.6.2.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	識別子の名前空間を示す UUID または OID。	●
1.5.6.2.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子文字列。	●
1.5.6.3	code	0:0..1	0:0..1		連絡先担当者の役割コード。使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。コード表 10-1 「職種コード」を使用してもよい。	
1.5.6.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	役割コード値。	●

15632	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	コード体系を表すOID	●
15633	@codeSystemName	0:0.1	0:0.1	文字列	コード体系名称	●
15634	@displayName	0:0.1	0:0.1	文字列	役割コードの表示名称	●
1564	addr	0:0..*	0:0..*		担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所 (非構造化データ)」を使用。	●
1565	telecom	0:0..*	0:0..*		担当者の連絡先情報。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。	●
1566	contactPerson	0:0.1	0:0.1		担当者個人情報	
15661	@classCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
15662	@determinerCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
15663	name	M:1..*	M:1..*		担当者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用。	●

患者 ID 照会応答メッセージのメッセージサンプルを示す。図中の番号は、表 3-37 に示す設定値を表す。

表 3-37 患者 ID 照会応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	アプリケーションレベル応答コード	受理 (AA)
2	検索結果：患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
3	検索結果：患者 ID (識別子)	0000012345
4	検索結果：患者氏名	患者花子
5	検索結果：患者カナ氏名	カンジャハナコ
6	登録責任組織 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
7	問合せ結果コード	OK (返却値存在)
8	問合せメッセージ ID (OID)	2. 16. 840. 1. 113883. 19. 3. 2409
9	問合せメッセージ ID (識別子)	33452
10	検索条件：患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
11	検索条件：患者 ID (識別子)	012345
12	検索条件：対象患者 ID ドメイン (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201310UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN2013
10UV02.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="4321"/>
  <creationTime value="20130810140901"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201310UV02" />
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="NE"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
```

```

    <id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.7788"/>
  </device>
</receiver>
<sender typeCode="SND">
  <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
    <telecom value="https://example.org/PIXQuery"/>
  </device>
</sender>
<acknowledgement>
  <typeCode code="AA"/> 1
  <targetMessage>
    <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="1234"/>
  </targetMessage>
</acknowledgement>
<controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
  <code code="PRPA_TE201310UV02" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.18"/>
  <subject typeCode="SUBJ">
    <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
      <statusCode code="active"/>
      <subject1 typeCode="SBJ">
        <patient classCode="PAT">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.1" extension="0000012345"/> 2 3
          <statusCode code="active"/>
          <patientPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
            <name use="IDE">
              <family>患者</family> 4
              <given>花子</given>
            </name>
            <name use="SYL">
              <family>カンジャ</family> 5
              <given>ハナコ</given>
            </name>
          </patientPerson>
        </patient>
      </subject1>
      <custodian typeCode="CST">
        <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.1"/> 6
        </assignedEntity>
      </custodian>
    </registrationEvent>
  </subject>
</queryAck>
  <queryId root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="33452"/> 7 8
  <queryResponseCode code="OK"/> 9
</queryAck>
<queryByParameter>

```

```

<queryId root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="33452"/>
<statusCode code="new"/>
<responsePriorityCode code="I"/>
<parameterList>
  <dataSource>
    <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.1"/> 12
    <semanticsText>Datasource.id</semanticsText>
  </dataSource>
  <patientIdentifier>
    <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="012345"/> 10 11
    <semanticsText>Patient.id</semanticsText>
  </patientIdentifier>
</parameterList>
</queryByParameter>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201310UV02>

```

図 3-18 患者 ID 照会応答メッセージのサンプル

3.2.2.3. セキュリティ要求

《PIX コンシューマ》は、患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45]を使用し、《PIX マネージャ》に問合せを送信する際には、「PIX 問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《PIX マネージャ》は、《PIX コンシューマ》から、患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45]を受信した際には、「PIX 問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

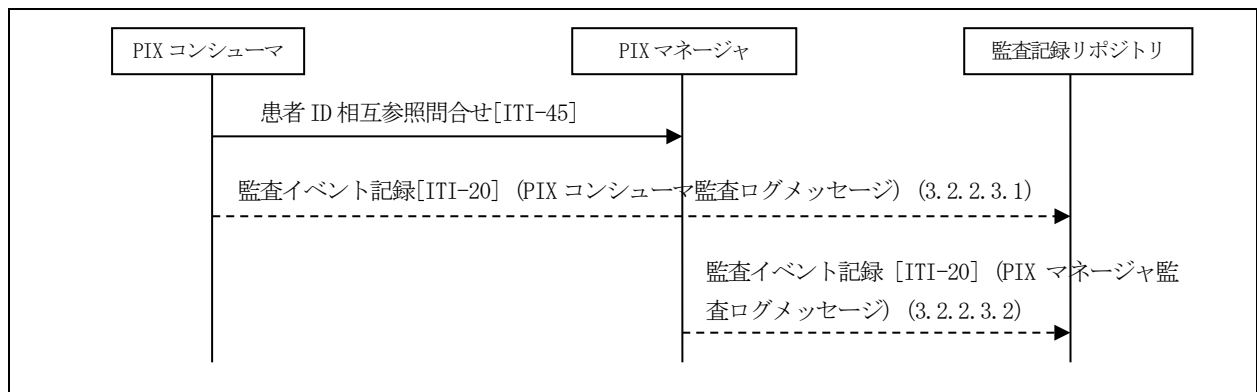


図 3-19 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44]送受信時の監査ログメッセージ

3.2.2.3.1. PIX コンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《PIX コンシューマ》が、患者 ID 相互参照問合せ [ITI-45]を実行した際の、PIX 問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-38 PIX コンシューマ監査ログメッセージ (患者 ID 相互参照問合せ送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110117, IHEJ, “PIX Query”)

(AuditMessage/Event Identification)	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-45”, “IHE Transactions”, “PIX Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。以下の値が入る。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (他の関係者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	関係しており認識されている他の関係者の ID。特に要求者である人あるいはプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	他の関係者の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	他の関係者の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	他の関係者が本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	U	他の関係者の役割。 RFC 3881 の規定に従う。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。

	UserIsRequestor	M	検索に応答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源 関連) (1) (AuditMessage/Audit SourceIdentification)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブ ジェクト関連 (問合せ内 容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-45”, “IHE Transactions”, “PIX Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	U	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

3.2.2.3.2. PIX マネージャ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《PIX マネージャ》が、患者 ID 相互参照問合せ [ITI-45] を受信した際の、PIX 問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-39 PIX マネージャ監査ログメッセージ (患者 ID 相互参照問合せ受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110117, IHEJ, “PIX Query”)

(AuditMessage/Event Identification)	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-45”, “IHE Transactions”, “PIX Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に応答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に応答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に応答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に応答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を

(1) (AuditMessage/Audit SourceIdentification)			修飾するために使う。
	AuditSourceActionCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジ ェクト関連 (問合せ内 容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-45”, “IHE Transactions”, “PIX Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	U	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダ にて内容が分析できなければならない。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。	

3.2.2.4. その他の注意事項

問合せを受信した《PIX マネージャ》に期待される動作について、期待される振る舞いは次の通りである。本節は ITI TF -2b 3.45.4.2.3 「Expected Actions - Patient Identifier Cross-reference Manager」の内容を解説したものである。

表 3-40 PIX マネージャに期待されるアクション

N o	ユースケース	Acknowledgem ent.typeCode	QueryAck.quer yResponseCode	Acknowledgem entDetail	登録イベント	問合せパラ メータ
		表 3-34 XML No. 10.1	表 3-34 XML No. 11.9.3.1	表 3-34 XML No. 10.4	表 3-34 XML No. 11.8.3	
1	PIX マネージャは、PIX コンシューマから送られた患者 ID を認識し、指定された患者ドメインの少なくとも 1 つにおいて、該当患者の患者 ID が存在した。	AA(application accept)	OK(data found, no errors)	-	要求されたドメインに属すると PIX マネージャが認識したうちの少なくとも 1 つの患者 ID が、Patient.id で返却され、対応する登録イベントが返却される。他の ID がもしあれば、Patient.id か、または、	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータのみ含まれ、返却される。

					OtherIDs. id のいずれかで返却される。	
2	PIX マネージャは、PIX コンシューマから送られた患者 ID を認識した。患者ドメインは指定されていない。 PIX マネージャが知っている、他の患者ドメインの少なくとも1つで、該当する患者 ID が存在した。	AA(application accept)	OK(data found, no errors)	-	PIX マネージャが、問合せに使用された ID のドメインとは異なるドメインに属すると認識した患者 ID が Patient.id で返却され、対応する登録イベントが返却される。 他の ID がもしあれば、Patient.id または OtherIDs. id のいずれかで返却される。	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータのみ含まれ、返却される。
3	PIX マネージャは、PIX コンシューマから送られてきた患者 ID を認識した。指定された患者ドメインに属する患者 ID が存在しなかった。	AA(application accept)	NF(no data found, no errors)		登録イベントは返却されない。	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータのみ含まれ、返却される。
4	PIX マネージャは、PatientIdentifier.value に指定された患者 ID を認識しなかった。	AE(application error)	AE(application error)	typeCode: E(Error) code: 詳細応答コード location: 患者 ID パラメータの要素の XPATH 表現	登録イベントは返却されない。	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータのみ含まれ、返却される。
5	PIX マネージャは1つまたはそれ以上の指定された患者ドメインを認識しなかった。	AE(application error)	AE(application error)	認識されなかった各患者ドメインに対して、AcknowledgementDetail を返信。 typeCode: E (Error)	登録イベントは返却されない。	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータのみ含まれ、返却される。

				code: 詳細応答コード location: データソースパラメータの要素の XPATH 表現 (パラメータの繰り返しの数を含む)		
6	PIX マネージャは、PIX コンシューマから送られた患者 ID を認識し、指定された患者ドメインの少なくとも1つにおいて、該当患者の患者 ID が存在した。少なくとも1つの要求された患者ドメインで、複数の ID が存在する。	AA(application accept)	OK(data found, no errors)	-	要求されたドメインに属するとPIXマネージャが認識したうちの少なくとも1つの患者 ID が、Patient.id で返却され、対応する登録イベントが返却される。 他の ID がもしあれば、Patient.id か、または、OtherIDs.id のいずれかで返却される。 もし、PIX マネージャが、同一のドメインに関連する複数の識別子を返却することを選択した場合は、OtherIDs クラスの単一のインスタンスに含めるか、同一の組織に対する患者情報の Patient.id の繰り返して表現する。	問合せに使用した患者 ID は、QueryByParameter により問合せパラメータにのみ含まれ、返却される。

3.2.3. 患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) (ITI-46)

患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] トランザクションは、《PIX マネージャ》において患者 ID 相互参照情報が更新された際に、その情報に関心を持つ《PIX コンシューマ》に通知するためのメッセージである。参照規格は、HL7 バージョン3 2008 年 Normative Edition の、Patient Administration DSTU, Patient Topic である。

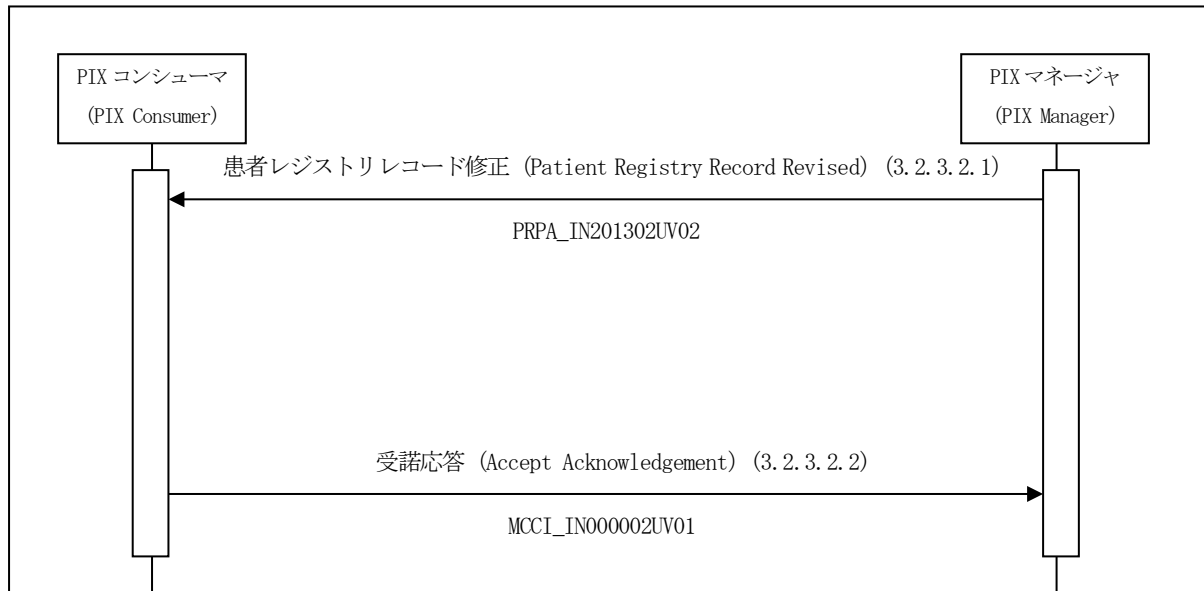


図 3-20 患者 ID 相互参照更新通知のインタラクション

1) 患者レジストリレコード修正インタラクション

患者 ID 相互参照更新通知は、患者 ID フィード (HL7 V3 版) [ITI-44] トランザクションでも使用される、患者レジストリレコード修正インタラクションを使用する。XML 定義表の関係を図 3-21 に示し、メッセージインタラクションの構成要素を表 3-41 に示す。

患者基本属性情報の表現に関する XML 定義は、患者レジストリレコード修正インタラクションの定義と異なるため XML 定義 (表 3-47) に再定義をする。また、メッセージの作成者、及び、管理責任者を表現するために、担当者・組織情報に関する XML 定義 (表 3-12) を共通で使用する。

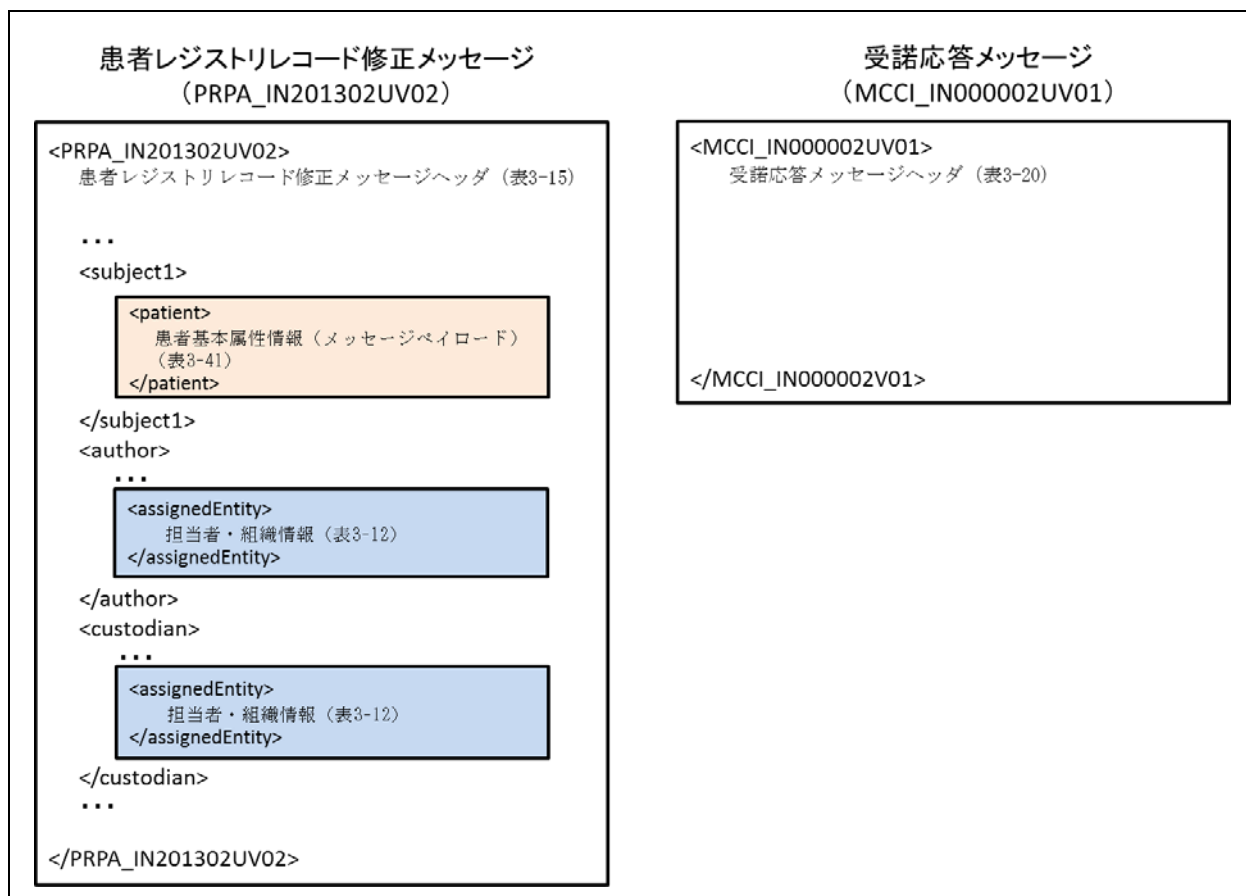


図 3-21 患者レジストリレコード修正メッセージのXML定義表の関係

表 3-41 患者レジストリレコード修正メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Record Revised	PRPA_IN201302UV02	成果物識別子は患者レジストリレコード修正メッセージのルート要素名となる。 また、その成果物識別子を表 3-15 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Informer	PRPA_AR201301UV02	《患者 ID ソース》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Tracker	PRPA_AR201302UV02	《PIX マネージャ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Record Revised	PRPA_TE201302UV02	成果物識別子を表 3-15 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応する XML 定義は、表 3-15 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Master File / Registry Notification Control Act, Role Subject	MFMI_MT700701UV01	対応する XML 定義は、表 3-15 に含まれる。
メッセージ型 (ペイロード)	Patient Revised	PRPA_MT201302UV02	対応する XML 定義は表 3-47 に含まれる。

2) 受諾応答

1) のメッセージに対する、応答メッセージインタラクション。患者 ID フィールドで使用するものと同じのメッセージインタラクションを使用する。表 3-42 にメッセージインタラクションを示す。受諾応答メッセージは、メッセージヘッダのみから構成されペイロードを含まない。

表 3-42 受諾応答メッセージインタラクション

種別	名前	識別子	備考
メッセージインタラクション	Accept Ack	MCCI_IN000002UV01	成果物識別子は応答メッセージのルート要素名となる。 また、その成果物識別子を表 3-20 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Notification Message Sender	MCCI_AR900001UV01	《PIX マネージャ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Notification Message Receiver	MCCI_AR900004UV01	《PIX コンシューマ》に対応する。
トリガイメント	Send Message Accept Acknowledgement	MCCI_TE000002UV01	成果物識別子を 表 3-20 の XML No 11.4.1 に設定する。
伝送ラッパー	Accept Acknowledgement	MCCI_MT000200UV01	対応する XML 定義は、 表 3-20 に含まれる。

3) 患者 ID 相互参照更新通知メッセージの主要項目

患者 ID 相互参照更新通知メッセージで通知される主要な項目を表 3-43 に示す。応答メッセージで返却される患者 ID は、IHE ITI の仕様では、patient/id 要素 (XML No 1.1.1) と asOtherIDs/id 要素 (XML No 1.1.3.5.2) の 2 か所に設定することが可能である。そのうち、patient/id 要素には最低 1 つの患者 ID が設定されなければならない。また、asOtherIDs/id 要素は、患者に関する運転免許証番号など付加的な識別子を設定する目的で使用される。本書では、すべての ID は patient/id 要素に設定するものとし、asOtherIDs 要素は使用しない。

表 3-43 通知メッセージの主要項目

No	項目名	XML 定義	説明	制約	多重度
1	地域患者 ID	表 4-37 XML No 1.1.1。	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、メッセージペイロードの patient 要素の id 要素に設定する。</p> <p>root 属性には、地域ドメインの OID を指定する。extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。地域患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、patient 要素の id 要素、もしくは、asOtherIDs 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれが地域患者 ID</p>	1と2のいずれかは必須	0..1

			<p>であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ドメインのOID : 1. 2. 3. 4. 5 ・地域患者 ID : 987654 <pre><id root="1. 2. 3. 4. 5" extension="987654"/></pre>		
2	ローカル患者 ID	表 4-37 XML No 1. 1. 1	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、メッセージペイロードの patient 要素の id 要素に設定する。</p> <p>root 属性には、ローカル患者 ID の発行施設の OID を指定する。</p> <p>extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。ローカル患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、patient 要素の id 要素、もしくは、asOtherIDs 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれがローカル患者 ID であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療機関のOID : 1. 2. 3. 4. 6 ・ローカル患者 ID : 001234 <pre><id root="1. 2. 3. 4. 6 " extension="001234"/></pre>	1と2のいずれかは必須	0..*
3	患者氏名	表 4-37 XML No 1. 1. 3. 4	<p>メッセージ送信側 (PIX マネージャ) は、共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ)、ミドルネーム有」を使用して設定する。</p> <p>メッセージ受信側 (PIX コンシューマ) は、漢字氏名、カナ氏名の要素の順番は任意であることに留意する。use 属性の値により識別しなければならない。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者太郎 (カンジャタロウ) <pre><name use="IDE"> <family>患者</family> <given>太郎</given> </name> <name use="SYL"> <family>カンジャ</family> <given>タロウ</given> </name></pre>	必須	

3.2.3.1. インターフェース定義

患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) の Web サービスインターフェース仕様を、表 3-44、表 3-45、及び、表 3-46 に示す。《PIX コンシューマ》は、SOAP メッセージ形式の患者レジストリレコード修正メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の受諾応答メッセージを応答できなければならない。

《PIX マネージャ》は、SOAP メッセージ形式の患者レジストリレコード修正メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の受諾応答メッセージを受理できなければならない。

表 3-44 患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) メッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:pixv3:2007
wsoap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
hl7	urn:hl7-org:v3

表 3-45 患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) で使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
hl7:PRPA_IN201302UV02	PRPA_IN201302UV02.xsd
hl7:MCCI_IN000002UV01	MCCI_IN000002UV01.xsd

表 3-46 患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) WSDL 定義

WSDL			
PIXConsumer.wsdl			
ポートタイプ			
PIXConsumer_PortType			
オペレーション			
患者 ID 更新相互参照更新通知 (PIXConsumer_PRPA_IN201302UV02)			
入力メッセージ	患者レジストリレコード修正メッセージ (tns:PRPA_IN201302UV02_Message)		
	part	Body	
	要素	hl7:PRPA_IN201302UV02	
	アクション	urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201302UV02	
出力メッセージ	受諾応答メッセージ (tns:MCCI_IN000002UV01_Message)		
	part	Body	
	要素	hl7:MCCI_IN000002UV01	
	アクション	urn:hl7-org:v3:MCCI_IN000002UV01	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
PIXConsumer_Binding_Soap12			
ポートタイプ	tns:PIXConsumer_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	PIXConsumer_PRPA_IN201302UV02	SOAPAction	urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201301UV02
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)

サービス	
PIXConsumer_Service	
バインディング	tns:PIXConsumer_Binding_Soap12

患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) の WSDL の例を、図 3-22 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions name="PIXConsumer" targetNamespace="urn:ihe:iti:pixv3:2007"
xmlns:tns="urn:ihe:iti:pixv3:2007" xmlns:soap11="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
  <documentation>Example WSDL for PIX Consumer, receiving update notifications</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201302UV02.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:hl7-org:v3"
xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/MCCI_IN000002UV01.xsd"/>
    </xsd:schema>
  </types>
  <message name="PRPA_IN201302UV02_Message">
    <part element="hl7:PRPA_IN201302UV02" name="Body"/>
  </message>
  <message name="MCCI_IN000002UV01_Message">
    <part element="hl7:MCCI_IN000002UV01" name="Body"/>
  </message>
  <portType name="PIXConsumer_PortType">
    <operation name="PIXConsumer_PRPA_IN201302UV02">
      <input message="tns:PRPA_IN201302UV02_Message"
wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201302UV02"/>
      <output message="tns:MCCI_IN000002UV01_Message"
wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:MCCI_IN000002UV01"/>
    </operation>
  </portType>
  <binding name="PIXConsumer_Binding_Soap12" type="tns:PIXConsumer_PortType">
    <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  </binding>
</definitions>
```

```

<operation name="PIXConsumer_PRPA_IN201302UV02">
  <soap12:operation soapAction="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201302UV02"/>
  <input>
    <soap12:body use="literal"/>
  </input>
  <output>
    <soap12:body use="literal"/>
  </output>
</operation>
</binding>
<service name="PIXConsumer_Service">
  <port binding="tns:PIXConsumer_Binding_Soap12" name="PIXConsumer_Port_Soap12">
    <soap12:address location="http://servicelocation/PIXConsumer_Soap12"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 3-22 WSDL の例 (患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版))

3.2.3.2. メッセージ定義

メッセージインタラクションは、患者レジストリレコード修正メッセージと同様であるが、メッセージペイロードに記録可能な情報が異なる。

3.2.3.2.1. 患者レジストリレコード修正メッセージ (Patient Registry Record Revised)

メッセージヘッダの XML 定義は、「患者レジストリレコード修正」と同一である。表 3-15 を参照のこと。メッセージペイロードの XML 定義を表 3-47 に示す。

表 3-47 XML 定義 (患者レジストリレコード修正メッセージ: メッセージペイロード)

/PRPA_IN201302UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject1						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	patient	M:1..1	M:1..1		患者識別情報。	
1.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「PAT」を設定。	
1.2	id	M:1..*	M:1..*		患者 ID。共通データ仕様「9.1.2 患者識別子 (PIX マネージャ)」を使用。 providerOrganization 要素が存在する場合、本 id には、当該組織が発行した ID のみが指定されなければならない。また、本 ID の root 属性と、providerOrganization.id の root 属性とは一致しなければならない。	●

1.3	statusCode	M:1..1	M:1..1		当該レコードの状態を表すコード。	
1.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleStatus から「active」を設定。他の値は使用してはならない。	
1.4	patientPerson	M:1..1	M:1..1		患者個人情報。	
1.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.4.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.4.3	name	M:1..1	M:1..1		患者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用。	●
1.4.4	asOtherIDs	0:0..*	0:0..*		患者が持つ他の識別子。例えば、運転免許証番号や被保険者証番号など。	
1.4.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から「ROL」もしくはその下位のコードを設定。 ID が患者 ID の場合、RoleClass から「PAT」を設定。	
1.4.4.2	id	M:1..*	M:1..*		患者が持つ他の識別子。	
1.4.4.2.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	識別子の名前空間を示すUID またはOID。 XML No 1.4.4.3.3.1 scopingOrganization の root 属性と一致しなければならない。	●
1.4.4.2.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子文字列。	●
1.4.4.3	scopingOrganization	M:1..1	M:1..1		識別子を発行した組織。	
1.4.4.3.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設定。	
1.4.4.3.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.4.4.3.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子。	
1.4.4.3.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	UID	識別子の名前空間を示すUID またはOID。XMLNo 1.4.4.2.1 に指定される識別子と一致しなければならない。本 ID の extension 属性は指定されてはならない。	
1.4.4.3.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種類や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-20 「組織区分コード」を示すが、ド	

					メイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.4.4.3.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	組織の役割コード。	●
1.4.4.3.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を示すOID。	●
1.4.4.3.4.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.4.4.3.4.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.4.4.3.5	name	0:0..*	0:0..*		組織名。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.4.4.3.6	addr	0:0..*	0:0..*		住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」仕様。	●
1.5	providerOrganization	0:0..1	0:0..1		患者 ID を発行した発行機関の情報。	
1.5.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「ORG」を設定。	
1.5.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.5.3	id	M:1..*	M:1..*		組織の識別子。	
1.5.3.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	組織の識別子の名前空間を示すOID。 [IHE 制約] もし患者 ID の発行機関が指定された場合、XML No 1.1.1 に指定される患者 ID は、当該発行機関が発行した識別子に限られる。また、少なくとも1つの id の root 属性と、本項目に指定されるOIDは一致しなければならず、本 id 要素の extension 属性は使用してはならない。	●
1.5.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種別や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.5.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	組織の役割コード。	●
1.5.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を示すOID。	●
1.5.4.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.5.4.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.5.5	name	0:0..*	0:0..*		組織名称	
1.5.5.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	組織名称文字列。	●
1.5.6	contactParty	M:1..*	M:1..*		連絡先担当者情報。	
1.5.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 RoleClass から	

					「CON」を設定。	
1.5.6.2	id	0:0..*	0:0..*		担当者の識別子情報。	
1.5.6.2.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID/UUID	識別子の名前空間を示す UUID または OID.	●
1.5.6.2.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子文字列。	●
1.5.6.3	code	0:0..1	0:0..1		連絡先担当者の役割コード。使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。コード表 10-1「職種コード」を使用してもよい。	
1.5.6.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	役割コード値。	●
1.5.6.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を表す OID	●
1.5.6.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系名称。	●
1.5.6.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割コードの表示名称。	●
1.5.6.4	addr	0:0..*	0:0..*		担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所 (非構造化データ)」を使用。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	●
1.5.6.5	telecom	0:0..*	0:0..*		担当者の連絡先情報。共通データ仕様「9.7 電話番号」を使用。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	●
1.5.6.6	contactPerson	0:0..1	0:0..1		担当者個人情報。 住所、連絡先担当者の電話番号、連絡先担当者個人情報のいずれか1つが指定されなければならない。	
1.5.6.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityClass から「PSN」を設定。	
1.5.6.6.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 V3 コード定義 EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.5.6.6.3	name	M:1..*	M:1..*		担当者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ/ミドルネーム有)」を使用。	●

患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) トランザクションで使用する患者レジストリレコード修正メッセ

ージのメッセージサンプルを図 3-23 に示す。図中の番号は、表 3-48 に示す設定値を表す。

表 3-48 患者レジストリレコード修正メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	ローカル患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
2	ローカル患者 ID (識別子)	043210
3	地域患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
4	地域患者 ID (識別子)	0000012345
5	ニーモニック (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999
6	ニーモニック (識別子)	09011111111
7	患者氏名	患者花子
8	患者カナ氏名	カンジャハナコ
9	患者性別	女性
10	患者生年月日	1942 年 10 月 23 日
11	患者郵便番号	105-0004
12	患者住所	東京都港区新橋 2 丁目 5 - 5
13	医療機関 ID	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
14	医療機関名	JAHIS 病院
15	医療機関連絡先電話番号	03-9999-9999
16	登録責任組織 ID	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
17	登録責任組織名称	JAHIS 病院

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201302UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN2013
02UV02.xsd" xmlns="urn:h17-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="2.16.840.1.113883.19.3.2409" extension="3456"/>
  <creationTime value="20130806091603"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201302UV02"/>
  <processingCode code="P"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99999.4567"/>
      <telecom value="https://example.org/PatientFeed"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734.1.1"/>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <subject typeCode="SUBJ">
      <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
```

```

<statusCode code="active"/>
<subject1 typeCode="SBJ">
  <patient classCode="PAT">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="043210"/>
    <id root="1.2.840.114350.1.13.9998.1" extension="0000012345"/>
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999" extension="0901111111"/>
    <statusCode code="active"/>
    <patientPerson>
      <name use="IDE">
        <family>患者</family>
        <given>花子</given>
      </name>
      <name use="SYL">
        <family>カンジャ</family>
        <given>ハナコ</given>
      </name>
      <administrativeGenderCode code="F" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.12"
codeSystemName="HL70001" displayName="女性"/>
      <birthTime value="19421023"/>
      <addr>
        <postalCode>154-0004</postalCode>
        東京都港区新橋2丁目5-5
      </addr>
    </patientPerson>
    <providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
      <name>JAHIS病院</name>
      <contactParty classCode="CON">
        <telecom value="tel:03-1111-1111"/>
      </contactParty>
    </providerOrganization>
  </patient>
</subject1>
<custodian typeCode="CST">
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
    <assignedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
      <name>JAHIS病院</name>
    </assignedOrganization>
  </assignedEntity>
</custodian>
</registrationEvent>
</subject>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201302UV02>

```

図 3-23 患者 ID 相互参照更新通知メッセージのメッセージサンプル

3.2.3.2.2. 受諾応答メッセージ (Accept Acknowledgement)

受諾応答メッセージの XML 定義は表 3-20 を参照すること。

3.2.3.3. セキュリティ要求

《PIX マネージャ》は、患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46]を使用し、《PIX コンシューマ》に問合せを送信する際には、「個人情報へのアクセス」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《PIX コンシューマ》は、《PIX マネージャ》から患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46]を受信した際には、「個人情報へのアクセス」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

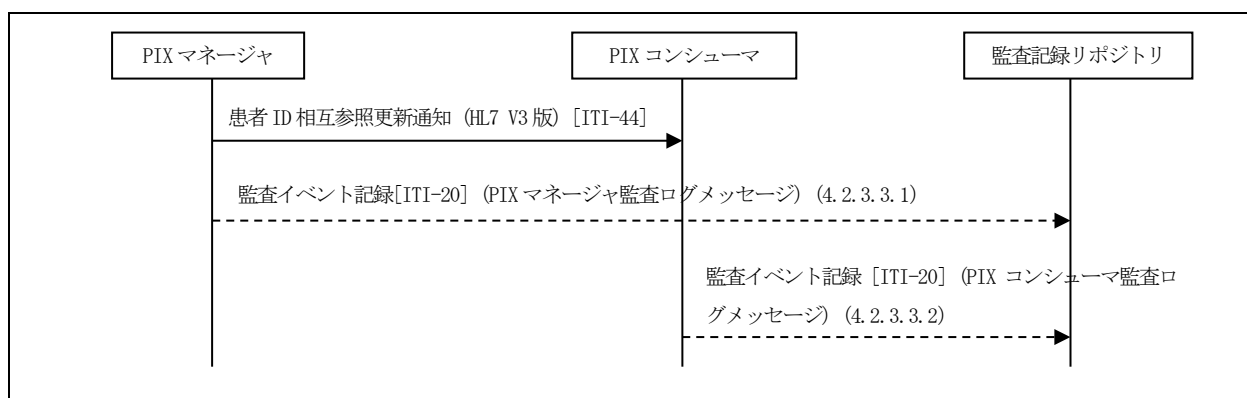


図 3-24 患者 ID フィールド (HL7 V3 版) [ITI-44]送受信時の監査ログメッセージ

3.2.3.3.1. PIX マネージャ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《PIX マネージャ》が、患者 ID 相互参照更新通知 [ITI-46]を実行した際の、個人情報へのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-49 PIX マネージャ監査ログメッセージ (患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) 送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110110, IHEJ, "Patient Record")
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: "R" (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV ("ITI-46", "IHE Transactions", "PIX Update Notification")
Source (ユーザ関連)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかって

(1) (AuditMessage/ActiveParticipant)			いる場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV(110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (ユーザ関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
Destination (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 "false"
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV(110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。

	ode		RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 ・タイプ: II 型 (リテラル文字列) ・値: message.id の値

3.2.3.3.2. PIX コンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《PIX コンシューマ》が、患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) [ITI-46] を受信した際の、個人情報へのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-50 PIX コンシューマ監査ログメッセージ (患者 ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) 受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/EventIdentification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110110, IHEJ, “Patient Record”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “U” (更新)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。

			RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV(“ITI-46”, “IHE Transactions”, “PIX Update Notification”)
Source (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV(110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Destination (ユーザ関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。以下の値が入る。 EV(110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。

n)			
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification))	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 タイプ : II 型 (リテラル文字列) 値 : message.id の値

3.2.3.4. その他の注意事項

《PIX マネージャ》は、患者の ID リストの情報が更新される場合は常に ID 相互参照更新通知 (HL7 V3 版) トランザクションを開始する。《PIX マネージャ》は、通知を受信する《PIX コンシューマ》を設定可能でなければならない。この設定情報には、通知を受ける《PIX コンシューマ》の識別子と、それぞれの《PIX コンシューマ》に対して、そのコンシューマが関心を持つ患者 ID ドメインのリストを含む。《PIX マネージャ》から《PIX コンシューマ》に提供される情報は、《PIX マネージャ》に対して設定された設定情報を元に、《PIX マネージャ》が管理する複数のドメインの中で、通知を受ける《PIX コンシューマ》が関心を持っている患者 ID ドメインに対する患者 ID の相互参照リストしか含んではならない。《PIX マネージャ》は、全てのドメインに関心を持つ《PIX コンシューマ》が在り得ることを考慮しておく必要がある。

《PIX コンシューマ》は、更新通知メッセージを受信すると、それが関心を持つ全てのドメインに対して、影響を受ける内部的な患者識別子情報を更新しなければならない。更新通知メッセージに、単一のドメインに対する複数の識別子が含まれる場合、《PIX コンシューマ》は、それらの ID の全てを利用するか、全ての ID を無視するかをいずれかをとらなければならない。前者の場合、《PIX コンシューマ》は、ある一人の患者に対して、複数の識別子を正しく集約し処理できなければならない。もしそのような処理が可能でなければ、後者のように、全ての識別子が無視しなければならない。

3.3. PDQ の概要

患者基本情報問合せ (PDQ) 統合プロファイルは、複数の分散されたアプリケーションが、患者情報サーバに対してユーザが指定する検索基準に基づき患者リストを照会し、患者基本情報を取得する方法を提供する。地域医療連携において施設間通信に用いることからWebサービスとの親和性を考慮し、HL7 V3 形式のメッセージを使用するPDQV3 統合プロファイルを採用する。図 3-25 と表 3-51 に、PDQV3 統合プロファイルで定義される IHE アクタを示す。

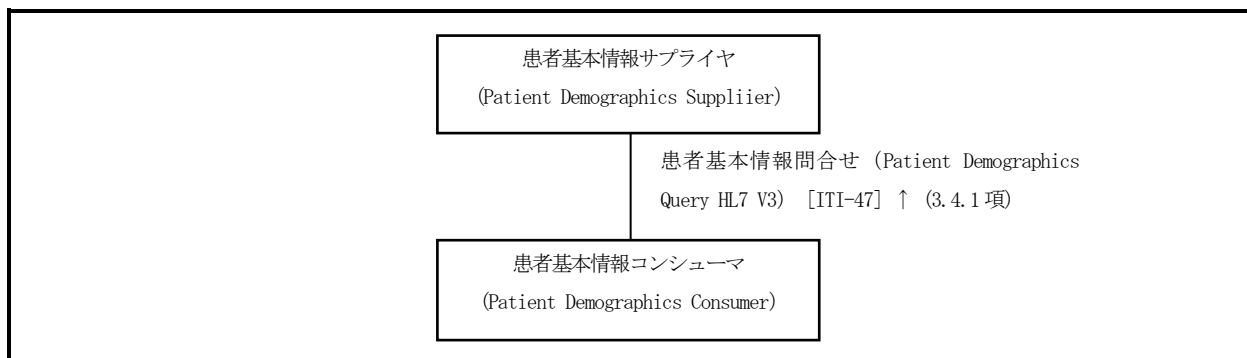


図 3-25 PDQV3 統合プロファイルのアクタ図

表 3-51 PDQV3 の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	患者基本情報コンシューマ	検索パラメータを使用して患者基本情報を検索する。
2	患者基本情報サプライヤ	患者基本情報利用者からの問い合わせに対して、検索条件にマッチした患者基本情報を返す。

3.4. トランザクション定義 (PDQV3)

PDQV3 統合プロファイルで定義されるトランザクションを表 3-52 に示す。本統合プロファイルには、患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47]が定義されている。

表 3-52 PDQV3 のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
患者基本情報コンシューマ	患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) (Patient Demographics Query HL7 V3 [ITI-47])	患者基本情報の問合せを行う。	R	3.4.1
患者基本情報サプライヤ	患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) (Patient Demographics Query HL7 V3 [ITI-47])	患者基本情報の問合せを受け応答を返す。	R	3.4.1

3.4.1. 患者基本情報問合せ（HL7 V3 版） [ITI-47]

図 3-26 に、本メッセージを実現する HL7 V3 メッセージインタラクションを示す。1つのメッセージインタラクションには、《患者基本情報コンシューマ》からの送信メッセージと、《患者基本情報サプライヤ》からの応答メッセージが定義される。従って本項には「3.4.1.2.1 患者基本情報照会メッセージ (Patient Registry Find Candidates Query)」、「3.4.1.2.2 患者基本情報照会応答メッセージ (Patient Registry Find Candidates Query Response)」の2種類のメッセージ定義が含まれる。図 3-26 において、メッセージ名の後の括弧内の番号は、本書の掲載項番号を示す。また、メッセージ名の下の記事号は、対応する HL7 V3 メッセージインタラクションの成果物識別子を示す。

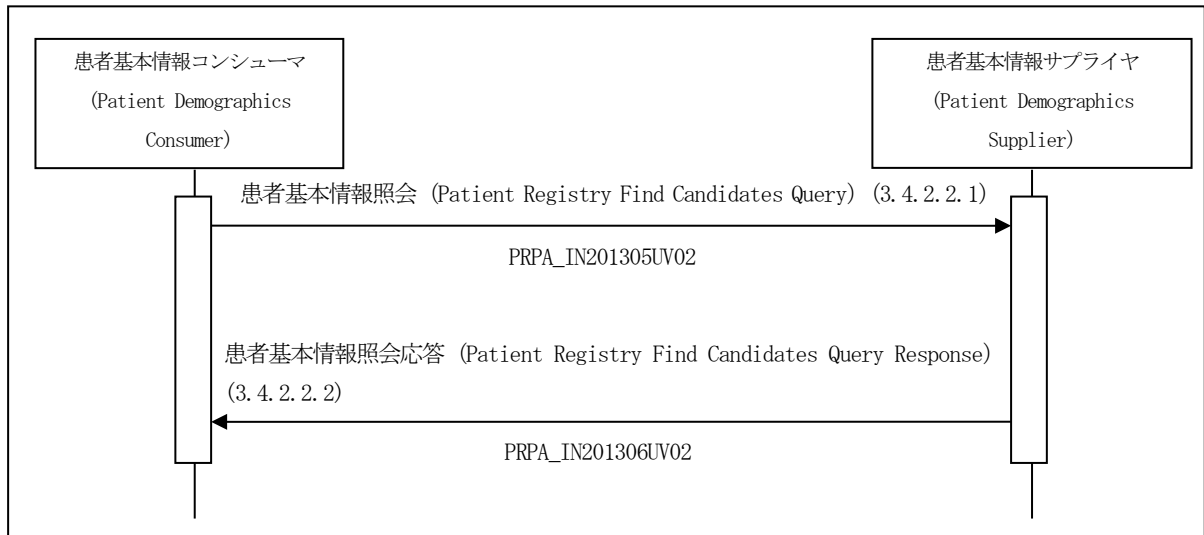


図 3-26 患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) のインタラクション

1) 患者基本情報問合せインタラクション

患者基本情報を検索するためのインタラクション。XML 定義表の関係を図 3-27 に示し、メッセージインタラクションの構成要素を表 3-53 及び、表 3-54 に示す。

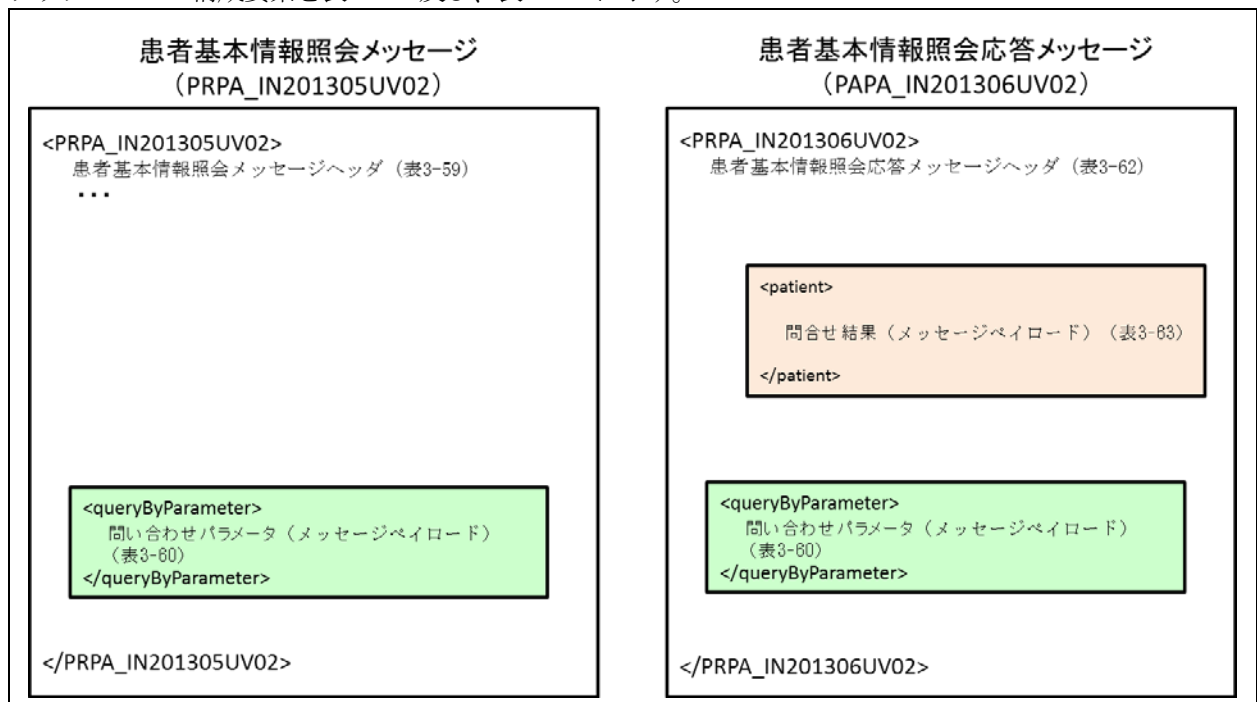


図 3-27 患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) の XML 定義表の関係

表 3-53 患者基本情報照会メッセージインタラクション

種別	名前	成果物識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Find Candidates Query	PRPA_IN201305UV02	成果物識別子は、患者 ID 照会メッセージのルート要素名となる。また、その成果物識別子を表 3-60 XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Query Placer	PRPA_AR201303UV02	《患者基本情報コンシューマ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Query Filler	PRPA_AR201304UV02	《患者基本情報サプライヤ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Find Candidates Query	PRPA_TE201305UV02	成果物識別子を表 3-60 に設定する。
伝送ラッパー	Send Message Payload	MCCI_MT000100UV01	対応する XML 定義は、表 3-60 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Query Control Act Request: Query By Parameter	QUQI_MT021001UV01	対応する XML 定義は、表 3-60 に含まれる。
メッセージ型 (ペイロード)	Patient Registry Query By Demographics	PRPA_MT201306UV02	対応する XML 定義は、表 3-61 に含まれる。
受信者責務	トリガイベント	PRPA_TE201306UV02	受信アプリケーションは問合せの応答を返さなければならない。
	インタラクション	PRPA_IN201306UV02	応答メッセージのインタラクション。

表 3-54 患者基本情報照会応答メッセージインタラクション

種別	名前	識別子	備考
メッセージインタラクション	Patient Registry Find Candidates Query Response	PRPA_IN201306UV02	成果物識別子は、患者 ID 照会応答メッセージのルート要素名となる。また、その成果物識別子を表 3-63 の XML No 4.2 に設定する。
送信アプリケーションロール	Patient Registry Query Filler	PRPA_AR201304UV02	《患者基本情報サプライヤ》に対応する。
受信アプリケーションロール	Patient Registry Query Placer	PRPA_AR201303UV02	《患者基本情報コンシューマ》に対応する。
トリガイベント	Patient Registry Find Candidates Query Response	PRPA_TE201306UV02	成果物識別子を表 3-63 に設定する。
伝送ラッパー	Application Level Acknowledgement	MCCI_MT000300UV01	対応する XML 定義は、表 3-63 に含まれる。
トリガイベントコントロールアクトラッパー	Master File / Registry Query Response, Role Subject	MFMI_MT700711UV01	対応する XML 定義は、表 3-63 に含まれる。
クエリ応答タイプ	Patient Registry Find Candidates Response	PRPA_MT201310UV02	対応する XML 定義は、表 3-64 に含まれる。
クエリ定義	Patient Registry Query By Demographics	PRPA_MT201306UV02	対応する問合せメッセージのペイロードのメッセージ型。

2) 患者基本情報照会メッセージの検索パラメータ
 患者基本情報照会メッセージに使用する検索パラメータを表 3-55 に示す。

表 3-55 患者基本情報照会メッセージの検索パラメータ

No	パラメータ名	XML 定義	パラメータ識別子 (semanticsText)	説明	必須/任意	多重度
1	患者氏名 (LivingSubjectName)	表 3-61 XMLNo 7.4	LivingSubject.name	<p>問合せ対象となる個人の氏名を表すパラメータ。単一の HL7 V3 データ型 PN 型を使用する。</p> <p>1) 姓のみ、2) 名のみ、3) 姓名を指定、4) 姓名区別なし、の 4 つの方法でパラメータを設定することができるが、本書では、MPI の患者氏名は姓名分けて格納されているため 4) は使用しない。</p> <p>また use 属性にコード表 10-9 「名前使用コード」を使うことで、漢字氏名、カナ氏名、ローマ字の 3 種類を指定することができる。</p> <p>ただし、本書では、ローマ字は使用しない。</p> <p>もし完全一致検索ではなく部分一致検索で照会する場合には、use 属性に「SRCH」を指定する。「SRCH」を指定した場合の検索方法は、XML No. 6. 1. 1. 1 に指定された検索アルゴリズムに従う。複数の属性値を指定する場合は、例 1) のように半角スペースで区切る。</p> <p>1) 姓のみ指定 (部分一致検索) <value use="SYL SRCH"> <family>ヤマ</family> </value></p> <p>2) 名のみ指定 <value use="SYL"> <given>タロウ</given> </value></p> <p>3) 姓名を指定 <value use="SYL"> <family>ヤマダ</family> <given>タロウ</given></p>	任意	0..*

				</value>		
2	患者性別 (LivingSubjectAdministrativeGender)	表 3-61 XMLNo 7.1	LivingSubject.administrativeGender	<p>問合せ対象となる個人の性別を表すパラメータ。コード表 10-10 「性別コード」からのコードを指定する。</p> <p>1) 男性 <value code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"/></p> <p>2) 女性 <value code="F" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"/></p>	任意	0..1
3	患者生年月日 (LivingSubjectBirthTime)	表 3-61 XMLNo 7.2	LivingSubject.birthTime	<p>問合せ対象となる個人の生年月日、及び、時間を表す。1) 特定の日付または時刻、2) 日付の期間、3) おおよその日付を示すことができる。期間を指定する場合には、inclusive 属性で開始または終了を検索範囲に含むか否かを指定することができる。</p> <p>1) 1960年1月1日 03:00 <value @xsi:type="TS" value="196001010300"/></p> <p>2) 1959年12月1日~1960年3月31日 <value> <low value="19591201" inclusive="true"/> <high value="19600331" inclusive="true"/> </value></p> <p>3) 1960年1月 <value @xsi:type="TS" value="196001"/></p>	任意	0..1
4	患者住所 (PatientAddress)	表 3-61 XMLNo 7.7	Patient.addr	<p>問合せ対象となる個人に関連する1つ以上の住所を表す。住所は、都道府県や市区町村などの要素を構造化して記述することが望ましいが、記載ルールを整備し、一定のコンセンサスを得る必要がある。本書では、非構造化データとして</p>	任意	0..1

				のみ設定することとし、共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」を使用する。 例) 非構造化指定 <value>東京都港区新橋9-8-7</value>		
5	地域患者 ID / ローカル患者 ID (LivingSubjectId)	表 3-61 XMLNo 7.3	LivingSubject.id	問合せ対象となる患者 ID を表す。複数の ID が指定された場合には、全ての ID がマッチする必要がある。 例) <value root="1.2.3.4" extension="1234"/>	任意	0..*
6	その他の ID (OtherIDsScopingOrganizationParameter)	表 3-61 XMLNo 7.6	OtherIDs.scopingOrganization.id	問合せ対象となる患者 ID の患者 ID ドメイン（発行機関）を表すパラメータ。HL7 V3 データ型 II 型を使用し、発行機関を示す ISO OID を指定する。 本パラメータが指定された場合、患者 ID またはその他の ID として返却される ID は、指定された患者 ID ドメインのみの ID となる。本パラメータが指定されなかった場合、「患者基本情報 サプライヤ」が知りうる全ての患者 ID ドメインの ID を返す。 例) <value root="1.2.3.4"/>	任意	0..*
7	母親の旧姓 (MothersMaidenName)	表 3-61 XMLNo 7.5	Person.MothersMaidenName	問合せ対象となる個人の母親の旧姓を指定する任意パラメータ。 「Pediatric Demographics」オプションをサポートする場合のみ使用可能。指定方法は、LivingSubjectName と同様である。	未使用	—
8	患者電話番号 (PatientTelecom)	表 3-61 XMLNo 7.8	Patient.telecom	問合せ対象となる個人の電話番号またはメールアドレスを指定する任意パラメータ。 「Pediatric Demographics」オプションをサポートする場合のみ使用可能。 1) 電話番号、2) FAX 番号、3) 電	未使用	—

				子メールアドレスを指定することができる。 1) 電話番号 <value value="tel:03-1111-2222"/> 2) FAX 番号 <value value="fax:03-1111-9999"/> 3) 電子メールアドレス <value value="mailto:test@tmporg.jp"/>		
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2) 応答情報の項目

患者基本情報照会応答メッセージの主要な項目を表 3-56 に示す。応答メッセージで返却される患者 ID は、IHE ITI の仕様では、patient/id 要素 (XML No 1.2) と asOtherIDs/id 要素 (XML No 1.6.16.2) の 2 か所に設定することが可能である。そのうち、patient/id 要素には最低 1 つの患者 ID が設定されなければならない。また、asOtherIDs/id 要素は、患者に関する運転免許証番号など付加的な識別子を設定する目的で使用される。本書では、すべての ID は patient/id 要素に設定するものとし、asOtherIDs 要素は使用しない。

表 3-56 患者 ID 照会応答メッセージの主要な項目

No	項目名	XML 定義	説明	制約	多重度
1	地域患者 ID	表 3-64 表 3-64XML No 1.2	<p>メッセージ送信側 (《患者基本情報サプライヤ》) は、メッセージペイロードの patient 要素の id 要素に設定する。</p> <p>root 属性には、地域ドメインの OID を指定する。extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。地域患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (《患者基本情報コンシューマ》) は、patient 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれが地域患者 ID であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域ドメインの OID : 1.2.3.4.5 ・地域患者 ID : 987654 <p><id root="1.2.3.4.5" extension="987654"/></p>	1と2のいずれかは必須	0..1
2	ローカル患者 ID	表 3-61 XML No 1.2	<p>メッセージ送信側 (《患者基本情報サプライヤ》) は、メッセージペイロードの patient 要素の id</p>	1と2のいずれ	0..*

			<p>要素に設定する。</p> <p>root 属性には、ローカル患者 ID の発行施設の OID を指定する。</p> <p>extension 属性には、root に指定されたドメインの中でユニークな患者識別子を指定する。ローカル患者 ID に相当する。</p> <p>メッセージ受信側 (《患者基本情報コンシューマ》) は、patient 要素の id 要素に設定された複数の患者 ID のうち、root 属性の OID により、どれがローカル患者 ID であるかを識別する必要がある。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療機関の OID : 1.2.3.4.6 ・ローカル患者 ID : 001234 <pre><id root="1.2.3.4.6 " extension="001234"/></pre>	かは必須	
3	患者氏名	表 3-61 XML No 1.6.3	<p>メッセージ送信側 (《患者基本情報サプライヤ》) は、共通データ仕様「9.2 氏名 (漢字・カナ、ミドルネーム有)」を使用して設定する。</p> <p>メッセージ受信側 (《患者基本情報コンシューマ》) は、漢字氏名、カナ氏名の要素の順番は任意であることに留意する。use 属性の値により識別しなければならない。</p> <p>例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者太郎 (カンジャタロウ) <pre><name use="IDE"> <family>患者</family> <given>太郎</given> </name> <name use="SYL"> <family>カンジャ</family> <given>タロウ</given> </name></pre>	必須	1..1
4	性別	表 3-61 XML No 1.6.5	<p>メッセージ送信側 (《患者基本情報サプライヤ》) は、共通データ仕様「9.3 性別」を使用して設定する。</p> <p>メッセージ受信側 (《患者基本情報コンシューマ》) は、共通データ仕様「性別」に従って、コード表 10-10「性別コード」より患者の性別を識別する。</p>	任意	0..1
5	生年月日	表 3-61 XML No 1.6.6	<p>メッセージ送信側 (《患者基本情報サプライヤ》) は、共通データ仕様「9.4 生年月日」を使用し</p>	任意	0..1

			て西暦で設定する。 メッセージ受信側（《患者基本情報コンシューマ》）は、共通データ仕様「9.4 生年月日」に従って患者の生年月日を識別する。		
6	住所	表 3-61 XML No 1.6.11	メッセージ送信側（《患者基本情報サプライヤ》）は、共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」を使用して、患者の住所を非構造化された形式で設定する。	任意	0..*

3.4.1.1. インターフェース定義

患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）の Web サービスインターフェース仕様を、表 3-57、表 3-58、及び、表 3-59 に示す。《患者基本情報サプライヤ》は、SOAP メッセージ形式の患者 ID 照会メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の患者基本情報照会応答メッセージを応答できなければならない。《患者基本情報コンシューマ》は、SOAP メッセージ形式の患者基本情報照会メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の患者基本情報照会応答メッセージを受理できなければならない。

表 3-57 患者基本情報問合せメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:pixv3:2007
wsoap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
xsi	http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
h17	urn:h17-org:v3

表 3-58 患者基本情報問合せメッセージで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
h17:PRPA_IN201305UV02	PRPA_IN201305UV02.xsd
h17:PRPA_IN201306UV02	PRPA_IN201306UV02.xsd

表 3-59 患者基本情報問合せ WSDL 定義

WSDL							
PDQSupplier.wsdl							
ポートタイプ							
PDQSupplier_PortType							
オペレーション							
患者基本情報問合せ (PDQSupplier_PRPA_IN201305UV02)							
入力メッセージ	患者基本情報照会メッセージ (tns:PRPA_IN201305UV02_Message)						
	<table border="1"> <tr> <td>part</td> <td>Body</td> </tr> <tr> <td>要素</td> <td>h17:PRPA_IN201305UV02</td> </tr> <tr> <td>アクション</td> <td>urn:h17-org:v3:PRPA_IN201305UV02</td> </tr> </table>	part	Body	要素	h17:PRPA_IN201305UV02	アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201305UV02
part	Body						
要素	h17:PRPA_IN201305UV02						
アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201305UV02						
出力メッセージ	患者基本情報照会応答メッセージ (tns:PRPA_IN201306UV02_Message)						

			part	Body
			要素	h17:PRPA_IN201306UV02
			アクション	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201306UV02
バインディング (SOAP 1.2 binding)				
PDQSupplier_Binding_Soap12				
	ポートタイプ	tns:PDQSupplier_PortType		
	バインディングスタイル	文書指向 (document)		
	トランスポート	HTTP		
	オペレーション	PDQSupplier_PRPA_IN201305UV02	SOAPAction	urn:h17-org:v3:PRPA_IN201305UV02
			input	リテラル形式 (literal)
			output	リテラル形式 (literal)
サービス				
PIXManager_Service				
	バインディング	tns:PDQSupplier_Binding_Soap12		

患者基本情報問合せのWSDLの例を図 3-28 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions name="PDQSupplier" targetNamespace="urn:ihe:iti:pdqv3:2007"
xmlns:tns="urn:ihe:iti:pdqv3:2007" xmlns:wsoap11="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:wsoap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
  <documentation>Example WSDL for PDQ Patient Demogrphics Supplier</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:h17-org:v3"
xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201305UV02.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:h17-org:v3"
xmlns:h17="urn:h17-org:v3">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include
schemaLocation="../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN201306UV02.xsd"/>
    </xsd:schema>
    ~
  </types>
  <message name="PRPA_IN201305UV02_Message">
    <part element="h17:PRPA_IN201305UV02" name="Body"/>
  </message>
  <message name="PRPA_IN201306UV02_Message">
    <part element="h17:PRPA_IN201306UV02" name="Body"/>
  </message>
</definitions>
```

```

</message>
~
<portType name="PDQSupplier_PortType">
  <operation name="PDQSupplier_PRPA_IN201305UV02">
    <input message="tns:PRPA_IN201305UV02_Message"
wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201305UV02"/>
    <output message="tns:PRPA_IN201306UV02_Message"
wsaw:Action="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201306UV02"/>
  </operation>
  ~
</portType>
<binding name="PDQSupplier_Binding_Soap12" type="tns:PDQSupplier_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="PDQSupplier_PRPA_IN201305UV02">
    <soap12:operation soapAction="urn:hl7-org:v3:PRPA_IN201305UV02"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
  ~
</binding>
<service name="PDQSupplier_Service">
  <port binding="tns:PDQSupplier_Binding_Soap12" name="PDQSupplier_Port_Soap12">
    <soap12:address location="http://example.org/PDQSupplier_Soap12"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 3-28 WSDL の例 (患者基本情報問合せ (HL7 V3 版))

3.4.1.2. メッセージ定義

3.4.1.2.1. 患者基本情報照会メッセージ (Patient Registry Find Candidates Query)

患者基本情報照会メッセージのメッセージヘッダの XML 定義を、表 3-60 に示す。問合せメッセージのメッセージヘッダ部については、PIXV3 とほぼ同様の仕様であるため、表 3-31 との差分のみを示す。

表 3-60 XML 定義 (患者基本情報照会メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201305UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
~						
4	interactionId	M :1..1	M :1..1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
41	@root	M :1..1	M :1..1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である	

					「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
42	@extension	M:1.1	M:1.1	文字列	本メッセージのインタラクション ID である「PRPA_IN201305UV02」を設定	
~						
1L4	code	M:1.1	M:1.1		HL7 トリガイイベントコード	
1L41	@code	M:1.1	M:1.1	コード	本メッセージのトリガイイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201309UV0」を設定。	
1L42	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	HL7 トリガイイベントコードのコード体系を識別する OID 「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。	
~						
1L8	queryByParameter	M:1.1	M:1.1		問合せメッセージのペイロード。表 3-60 参照。	

照会メッセージの本文（ペイロード部）の XML 定義を表 3-61 に示す。この定義は ITI TF-2b 3.47.4.1.2.2 Message Information Model of the Patient Registry Query by Demographics Message の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

表 3-61 XML 定義（患者基本情報照会メッセージ：ペイロード）

/PRPA_IN201305UV02/controlActProcess/queryByParameter						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	queryId	M:1.1	M:1.1		問合せに対するユニークな識別子。応答メッセージとの対応付けに使用する。	
1.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID/UUID	問合せシステムが発番する問合せに対するユニークな ID。root 属性には UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみではユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.2	@extension	0:0.1	0:0.1	文字列	問合せに対するユニークな ID。root 属性のみではユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
2	statusCode	M:1.1	M:1.1		問合せ状態コード。	
2.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ポキャブラリ QueryStatusCode から新規問合せを示す「new」を設定。	
3	responsePriorityCode	M:1.1	M:1.1		応答優先度コード。	
3.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ポキャブラリ QueryPriority から即時応答を表す「I」を設定。	
4	initialQuantity	0:0.1	0:0.1		問合せ要求上限。	
4.1	@value	M:1.1	M:1.1	数値	問合せ元のアプリケーションが許容可能な応答の最大サイズ。整数値で設定する。	●
5	initialQuantityCode	0:0.1	0:0.1		問合せ要求上限単位。	

51	@code	M :1..1	M :1..1	コード	問合せ元のアプリケーションが許容可能な応答の最大サイズの単位。コード表 10-11 「問合せ要求上限コード」から「レコード」を表す「RD」を指定する。デフォルト値は「RD」。	
6	matchCriterionList	0 :0..1	0 :0..1		照合条件リスト。	
61	matchAlgorithm	0 :0..1	0 :0..1		マッチングアルゴリズム。	
61.1	value	M :1..1	M :1..1		マッチングアルゴリズムを識別する値。	
61.1.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	マッチングアルゴリズムを識別する文字列。 [解説] マッチングアルゴリズムとして完全一致としない場合、前方一致、中間一致、後方一致等のアルゴリズムをドメイン内、及び、ドメイン間で協議の上使用する。 [JAHIS] 本書でも参考として、コード表 10-12 「検索アルゴリズムコード」にコードを示すが、これ以外にも、同一漢字で異なる読みを一致とみなす、などが考えられるため、本コードに限定するわけではない。	●
61.2	semanticsText	M :1..1	M :1..1		パラメータ識別子。	
61.2.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	「MatchAlgorithm」を設定。	
62	minimumDegreeMatch	0 0..1	0 0..1		最小関連度。	
62.1	value	M :1..1	M :1..1		最小関連度を示す値。	
62.1.1	@value	M :1..1	M :1..1	数値	照会結果をフィルタリングする際に使用する関連度の最小値を表す。整数値を指定する。 [JAHIS] 関連度の定義については、ドメイン内、及び、ドメイン間で協議の上決定すること。	●
62.2	semanticsText	M :1..1	M :1..1		パラメータ識別子。	
62.2.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	「MinimumDegreeMatch」を設定。	
7	parameterList	M :1..1	M :1..1		問合せパラメータ値のリスト。	
7.1	livingSubjectAdministrativeGender	0 :0..1	0 :0..1		問合せパラメータ (性別)	
7.1.1	value	M :1..1	M :1..1		問合せパラメータ値。	
7.1.1.1	@xsi:type	M :1..1	M :1..1	文字列	コード型を表す「CE」を設定。	
7.1.1.2	@code	M :1..1	M :1..1	コード	性別コード。 [JAHIS] コード表 10-10 「性別コード」を指定する。	◆
7.1.1.3	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	性別コードのコード体系を識別するOID。 [JAHIS] 「2.16.840.1.113883.12.1」を設定。	
7.1.2	semanticsText	M :1..1	M :1..1		パラメータ識別子。	
7.1.2.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	「LivingSubject.administrativeGender」を設定。	
7.2	livingSubjectBirthTime	0 :0..*	0 :0..*		問合せパラメータ (生年月日)	
7.2.1	value	M :1..1	M :1..1		生年月日。 [解説]	

					日付の区間で指定する場合、XMLNo 7.2.12、7.2.13を使用する。単一の日時で指定する場合、XMLNo 7.2.2を使用する。日付だけでなく時間も指定することができる。	
7.2.1.1	low	0 : 0..1	0 : 0..1		検索条件を範囲で指定する場合の下限値	
7.2.1.1.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日時	YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆
7.2.1.2	high	0 : 0..1	0 : 0..1		検索条件を範囲で指定する場合の上限値	
7.2.1.2.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日時	YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆
7.2.1.3	center	0 : 0..1	0 : 0..1		検索条件を単一の日時で指定する場合	
7.2.1.3.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日時	YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆
7.2.2	semanticsText	M : 1..1	M : 1..1		パラメータ識別子。	
7.2.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	[LivingSubject.birthTime]を設定。	
7.3	livingSubjectId	0 : 0..1	0 : 0..1		問合せパラメータ (患者 ID)	
7.3.1	value	M : 1..1	M : 1..1		問合せパラメータ値	
7.3.1.1	@xsi:type	M : 1..1	M : 1..1	文字列	文字列型を表す「ST」を設定。	
7.3.1.2	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	患者 ID。	◆
7.3.2	semanticsText	M : 1..1	M : 1..1		パラメータ識別子。	
7.3.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	[LivingSubject.id]を設定。	
7.4	livingSubjectName	0 : 0..*	0 : 0..*		問合せパラメータ (患者氏名) 2つ以上のパラメータが指定された場合、指定されたパラメータの「OR」検索を行う。	
7.4.1	value	M : 1..1	M : 1..1		患者氏名。条件として指定可能な名前構成要素は family と given の2種類とし、両方指定された場合には、「AND」検索を行う。	
7.4.1.1	@xsi:type	M : 1..1	M : 1..1	文字列	人名型を表す「PN」を設定。	
7.4.1.2	@use	0 : 0..1	0 : 0..1	半角英字	完全一致検索でない場合は「SRCH」を指定する。指定しない場合は完全一致として検索する。 [JAHIS] 条件を漢字で指定する場合「IDE」を設定する。 条件をカナで指定する場合「SYL」を設定する。 条件をローマ字で指定する場合「ABC」を設定する。複数の属性値は半角スペースで連結する。	◆
7.4.1.3	text()	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	姓名を区別しない場合の氏名。	◆
7.4.1.4	family	0 : 0..1	0 : 0..1		氏名姓。	
7.4.1.4.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	検索条件に使用する氏名の姓。	◆
7.4.1.5	given	0 : 0..1	0 : 0..1		氏名名。	
7.4.1.5.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	検索条件に使用する氏名の名。	◆
7.4.2	semanticsText	M : 1..1	M : 1..1		パラメータ識別子。	
7.4.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	[LivingSubject.name]を設定。	
7.5	mothersMaidenName	0 : 0..1	N		問合せパラメータ (母親の旧姓) 「Patient Demographics」オプションをサポートする場合に限り使用可能。本書では使用しない。	
7.6	otherIDsScopingOrganization	0 : 0..*	0 : 0..*		問合せパラメータ (その他の ID)	

7.6.1	value	M:1.1	M:1.1		その他の ID。	
7.6.1.1	@xsi:type	M:1.1	M:1.1	文字列	識別子型を示す「II」を指定。	
7.6.1.2	@root	M:1.1	M:1.1	OID	患者 ID ドメインの割当機関を識別する ISO OID を指定する。extension 属性は使用しない。	◆
7.6.2	semanticsText	M:1.1	M:1.1		パラメータ識別子。	
7.6.2.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	[OtherIDs.scopingOrganization.id] を設定。	
7.7	patientAddress	0:0..*	0:0..*		問合せパラメータ (患者住所)	
7.7.1	value	M:1.1	M:1.1		条件として指定可能な住所構成要素は streetAddressLine、city、state、postalCode、country の 5 種類とし、2 つ以上の構成要素が指定された場合には「AND」検索を実施する。	
7.7.1.1	@xsi:type	M:1.1	M:1.1	文字列	住所型を表す「AD」を設定。	
7.7.1.2	text()	0:0..1	0:0..1	文字列	住所を構成要素に分解しない場合	
7.7.1.3	country	0:0..1	0:0..1		国名	
7.7.1.3.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	検索条件に使用する国名。 [JAHIS] ISO3166-1 からのコードを使用する。	◆
7.7.1.4	postalCode	0:0..1	0:0..1		郵便番号	
7.7.1.4.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	[JAHIS] 比較時には、ハイフンが含まれていても、含まれていないものとして比較する。	◆
7.7.1.5	state	0:0..1	0:0..1		都道府県	
7.7.1.5.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	都道府県名称。	◆
7.7.1.6	city	0:0..1	0:0..1		市区郡	
7.7.1.6.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	市区郡部名称。	◆
7.7.1.7	streetAddressLine	0:0..1	0:0..1		丁字番地等	
7.7.1.7.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	丁字番地等名称。	◆
7.7.2	semanticsText	M:1.1	M:1.1		パラメータ識別子。	
7.7.2.1	text()	M:1.1	M:1.1	半角英字	「Patient.addr」を指定。	
7.8	patientTelecom	0:0..1	N		検索パラメータ (患者電話番号) 「Patient Demographics」オプションをサポートする場合に限り使用することが可能。本書では使用しない。	

メッセージサンプルを図 3-29 に示す。図中の番号は、表 3-62 に示す設定値を表す。

表 3-62 患者基本情報照会メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	照会実施者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99997. 2. 7766
2	照会実施者 ID (識別子)	USR5568
3	照会実施者職種	MedicalDoctor (医師)
4	照会実施者氏名	インタロウ
5	照会実施者所属医療機関 (OID)	1. 2. 392. 200119. 6. 102

6	照会実施者所属医療機関 (識別子)	1398765432
7	問合せメッセージ ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 28. 1. 18. 5. 999
8	問合せメッセージ ID (識別子)	18204
9	問合せ要求上限	5 レコード
10	検索アルゴリズム	前方一致 (表 10-63 検索アルゴリズムコードを使用した例)
11	最小関連度	75
12	検索条件: 性別	男性 (M)
13	検索条件: 生年月日	1963 年 8 月 4 日
14	検索条件: カナ氏名	カンジャ
15	検索条件: 対象患者 ID ドメイン 1 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
16	検索条件: 対象患者 ID ドメイン 2 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
17	検索条件: 対象患者 ID ドメイン 3 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201305UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:h17-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN2013
05UV02.xsd" xmlns="urn:h17-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="1.2.840.114350.1.13.0.1.7.1.1" extension="35423"/>
  <creationTime value="20130428150301"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201305UV02"/>
  <processingCode code="T"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="AL"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.999.234"/>
      <telecom value="http://servicelocation/PDQuery"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.999.567"/>
    </device>
  </sender>
  <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
    <code code="PRPA_TE201305UV02" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.18"/>
    <authorOrPerformer typeCode="AUT" contextControlCode="AP">
      <time value="20130428150300"/>
      <modeCode code="ELECTRONIC" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1064"
codeSystemName="ParticipationMode" displayName="electronic data"/>
      <assignedPerson classCode="ASSIGNED">
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.7766" extension="USR5568" /> 1 2
        <code code="MedicalDoctor" codeSystem="1.2.840.114350.1.13.99999.5.1" codeSystemName="
職種コード" displayName="医師" /> 3
        <assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">

```

```

    <name use="SYL">インシタロウ</name> 4
  </assignedPerson>
  <representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
    <id root="1.2.392.200119.6.102" extension="1398765432"/> 5 6
  </representedOrganization>
</assignedPerson>
</authorOrPerformer>
<queryByParameter>
  <queryId root="1.2.840.114350.1.13.28.1.18.5.999" extension="18204"/> 7 8
  <statusCode code="new"/>
  <initialQuantity value="5"/> 9
  <matchCriterionList>
    <matchAlgorithm>
      <value xsi:type="ST">PFXM</value> 10
      <semanticsText>MatchAlgorithm</semanticsText>
    </matchAlgorithm>
    <minimumDegreeMatch>
      <value xsi:type="INT" value="75"/> 11
      <semanticsText>MinimumDegreeMatch</semanticsText>
    </minimumDegreeMatch>
  </matchCriterionList>
  <parameterList>
    <livingSubjectAdministrativeGender>
      <value code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"/> 12
      <semanticsText>LivingSubject.administrativeGender</semanticsText>
    </livingSubjectAdministrativeGender>
    <livingSubjectBirthTime>
      <value value="19630804"/> 13
      <semanticsText>LivingSubject..birthTime</semanticsText>
    </livingSubjectBirthTime>
    <livingSubjectName>
      <value xsi:type="PN" use="SYL SRCH">
        <family>カンジャ</family> 14
      </value>
      <semanticsText>LivingSubject.name</semanticsText>
    </livingSubjectName>
    <otherIDsScopingOrganization>
      <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 15
      <semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
    </otherIDsScopingOrganization>
    <otherIDsScopingOrganization>
      <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.1"/> 16
      <semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
    </otherIDsScopingOrganization>
    <otherIDsScopingOrganization>
      <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999"/> 17
      <semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
    </otherIDsScopingOrganization>
  </parameterList>

```

```

</parameterList>
</queryByParameter>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201305UV02>

```

図 3-29 患者基本情報照会メッセージのサンプル

3.4.1.2.2. 患者基本情報照会応答メッセージ (Patient Registry Find Candidates Query Response)

患者基本情報の応答メッセージの XML 定義を示す。表 3-63 に、応答メッセージのメッセージヘッダの XML 定義を示す。メッセージヘッダ部は、PIXV3 の患者基本情報照会応答メッセージのメッセージヘッダとほぼ同様の仕様のため、表 3-34 との差分のみを示す。

表 3-64 XML 定義 (患者基本情報照会応答メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201306UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
~						
4	interactionId	M:1.1	M:1.1		HL7 のメッセージインタラクション ID。	
4.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID	HL7 の成果物を識別する OID である「2.16.840.1.113883.1.6」を設定。	
4.2	@extension	M:1.1	M:1.1	文字列	本メッセージのインタラクションの ID である「PRPA_IN201305UV02」を設定	
~						
11.4	code	M:1.1	M:1.1		HL7 トリガイベントコード。	
11.4.1	@code	M:1.1	M:1.1	コード	本メッセージのトリガイベントの成果物 ID を示す「PRPA_TE201309UV02」を設定。	
11.4.2	@codeSystem	M:1.1	M:1.1	OID	HL7 トリガイベントコードのコード体系を識別する OID 「2.16.840.1.113883.1.18」を設定。	
~						
11.8.3.6	subject1	M:1.1	M:1.1			
11.8.3.6.1	@typeCode	M:1.1	M:1.1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType から「SBJ」を設定。	
11.8.3.6.2	patient	0:0.1	0:0.1		応答結果を表す、応答メッセージのペイロードのルート要素。表 3-64 参照。	
~						
13	queryByParameter	M:1.1	M:1.1		対応する問合せメッセージのパラメータのコピー。問合せメッセージの表 3-61 の XML 定義表参照。	

応答メッセージのペイロードとなる、問合せ結果の XML 定義を表 3-64 に示す。この定義は ITI TF-2b 3.47.4.2.2 Message Information Model of the Patient Registry Find Candidates Response Message の XML 仕様に対して必要に応じて解説を加えたものである。

表 3-65 XML 定義 (患者基本情報照会応答メッセージ: ペイロード)

/PRPA_IN201306UV02/controlActProcess/subject/registrationEvent/subject1						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	patient	M :1..1	M :1..1		患者識別情報	
1.1	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「PAT」を設定。	
1.2	id	M :1..*	M :1..*		患者 ID。 異なる患者 ID ドメインの ID も本要素、または、OtherIDs. id のいずれかに含むことができるが、同一の ID を両方に設定してはならない。 共通データ仕様「9.1.3 患者識別子 (PIX マネージャ以外)」を使用する。最低1つの患者 ID が指定されなければならない。	●
1.3	statusCode	M :1..1	M :1..1		当該レコードの状態を表すコード。	
1.3.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	HL7 ボキャブラリ RoleStatus から「active」を設定。	
1.4	confidentialityCode	0 :0..*	0 :0..*		守秘レベルコード。	
1.4.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	コード表 10-13「守秘レベルコード」からコードを設定。 ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により他のコードを使用することも可能である。	●
1.4.2	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	「守秘レベルコード」のコード体系を識別する OID を設定。コード表 10-13を使用する場合には「2.16.840.1.113883.5.25」を設定。他のコードを使用する場合は、そのコード体系を識別する OID を指定する。	●
1.4.3	@codeSystemName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	「守秘レベルコード」のコード体系名称を指定する。	●

					コード表 10-13を使用する場合には 「Confidentiality」を設定する。	
1.44	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	「守秘レベルコード」の表示名を設定。	●
1.5	veryImportantPersonCode	0 :0..1	0 :0..1		VIP 区分	
1.5.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	コード表 10-14「VIP コード」からのコードを設定。ドメイン内、またはドメイン間の協議の上、他のコードを利用することも可能。	●
1.5.2	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	コード表 10-14を使用する場合、「VIP コード」のコード体系を示すOID 「2.16.840.1.113883.5.1075」を設定。その他のコードを使用する場合は、そのコード体系を識別するOIDを設定。	●
1.5.3	@codeSystemName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	コード表 10-14を使用する場合、「VIP コード」のコード体系名称として 「PatientImportance」を設定。その他のコードを使用する場合は、そのコード体系の名称を設定。	●
1.5.4	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	コードの表示名を設定。	●
1.6	patientPerson	M :1..1	M :1..1		患者。	
1.6.1	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.2	@determinerCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.3	name	M :1..*	M :1..*		患者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を参照。	●
1.6.4	telecom	0 :0..*	0 :0..*		患者の連絡先。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。	●
1.6.5	administrativeGenderCode	0 :0..1	0 :0..1		患者の性別。共通データ仕様「9.3 性別」参照。	●
1.6.6	birthTime	0 :0..1	0 :0..1		患者の生年月日。共通データ仕様「9.4 生年月日」参照。	●

1.6.7	deceasedInd	0:0..1	0:0..1		患者の死亡区分。	
1.6.7.1	@value	M:1..1	M:1..1	真偽値	「true」または「false」を設定。	●
1.6.8	deceasedTime	0:0..1	0:0..1		患者の死亡日時。	
1.6.8.1	@value	M:1..1	M:1..1	日付	書式： YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]]	●
1.6.9	multipleBirthInd	0:0..1	N		多生児区分 [JAHIS] JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.10	multipleBirthOrderNumber	0:0..1	N		多生児の出生順位 [JAHIS] JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.11	addr	0:0..*	0:0..*		患者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.6.12	maritalStatusCode	0:0..1	0:0..1		患者の婚姻状況。	
1.6.12.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	婚姻状況を表すコード。 コード表 10-15「婚姻状況コード」参照。ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により他のコードを使用することも可能。	●
1.6.12.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	コード体系を識別するOID。 コード表 10-15を使用する場合は 「2.16.840.1.113883.12.2」を設定。	●
1.6.12.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	コード体系の名称。コード表 10-15を使用する場合は「HL70002」を設定。	●
1.6.12.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	コードの表示名。	●
1.6.13	religiosAffiliationCode	0:0..1	N		宗教区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.14	raceCode	0:0..*	N		人種コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.15	ethnicGroupCode	0:0..*	N		民族コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.6.16	asOtherIDs	0:0..*	0:0..*		その他の患者 ID。XML No 1.2 の説明も参照すること。	

1.6.16.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「ROL」 もしくはその下位のコードを設定。 ID が患者 ID の場合、RoleClass から「PAT」を設定。	
1.6.16.2	id	M:1..*	M:1..*		共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.6.16.3	scopingOrganization	M:1..1	M:1..1		その他の患者 ID の患者 ID ドメイン (割当機関) の情報。	
1.6.16.3.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.6.16.3.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	半角英字	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.16.4	id	M:1..*	M:1..*		患者 ID ドメイン (割当機関) を識別する識別子。root 属性のみを指定する。XML No 1.6.16.2 の root 属性と同じ値が指定されなければならない。	●
1.6.16.4.1	@root	M:1..1	M:1..1	OID	患者 ID ドメイン (割当機関) を識別する OID を設定。XML No 1.6.16.2 に設定される ID の root 属性と同じ値が設定されなければならない。	●
1.6.16.5	code	0:0..1	0:0..1		割当機関の種別や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.6.16.5.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「施設区分コード」のコード値を設定。	●
1.6.16.5.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「施設区分コード」のコード体系を識別する OID を設定。	●

1.6.16.5.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「施設区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.6.16.5.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「施設区分コード」の表示名を設定。	●
1.6.16.6	name	0:0..*	0:0..*		割当施設の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.6.16.7	addr	0:0..*	0:0..*		割当施設の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.6.17	personalRelationship	0:0..*	0:0..*		患者と他の個人との関係	
1.6.17.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「PRS」を設定。	
1.6.17.2	id	0:0..*	0:0..*		関係を識別する ID。使用する場合には、共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.6.17.3	code	M:1..1	M:1..1		関係を識別するコード。ドメイン内、及び、ドメイン間の協議により任意のコードが使用可能。 [JAHIS] 本書では参考としてコード表 10-16「関係区分コード」を提示する。その他にも、PHR データ交換規格で定義されたコード表 10-17「続柄コード」などを使用可能。	
1.6.17.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「関係区分」のコード値を設定。	●
1.6.17.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「関係区分」のコード体系を識別する OID を設定。	●
1.6.17.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「関係区分」のコード体系名称を設定。	●
1.6.17.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「関係区分」のコードの表示名を設定。	●
1.6.17.4	relationshipHolder	M:1..1	M:1..1		関係者情報。	
1.6.17.4.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.17.4.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.17.5	id	0:0..*	0:0..*		関係者を識別する ID。使用する場合には、共通データ	●

					仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	
1.6.17.6	name	0:0..*	0:0..*		関係者の氏名。共通データ仕様「9.2 氏名(漢字・カナ/ミドルネーム有)」を参照。	●
1.6.17.7	desc	0:0..1	0:0..1		関係者に対する説明。	
1.6.17.7.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	関係者の説明。	●
1.6.17.8	statusCode	0:0..1	0:0..1		関係者の状態コード。	
1.6.17.8.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityStatus からのコードを指定。 ・有効:「active」 ・無効:「inactive」 ・削除された;「nullified」	●
1.6.17.9	administrativeGenderCode	0:0..1	0:0..1		関係者の性別。共通データ仕様「9.3 性別」参照。	●
1.6.17.10	birthTime	0:0..1	0:0..1		関係者の生年月日。共通データ仕様「9.4 生年月日」参照。	●
1.6.17.11	deceasedInd	0:0..1	0:0..1		関係者の死亡区分。	
1.6.17.11.1	@value	M:1..1	M:1..1	真偽値	「true」または「false」を設定。	●
1.6.17.12	deceasedTime	0:0..1	0:0..1		関係者の死亡日時。	
1.6.17.12.1	@value	M:1..1	M:1..1	日時	書式: YYYY[MM[DD[HH[MM[SS]]]]]	●
	multipleBirthInd	0:0..1	N		関係者の多生児区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	multipleBirthOrderNumber	0:0..1	N		関係者の出生順序。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	organDonorInd	0:0..1	N		関係者のドナー区分。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	maritalStatusCode	0:0..1	N		関係者の婚姻状況。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	religiousAffiliationCode	0:0..1	N		関係者の宗教コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	raceCode	0:0..1	N		関係者の人種コード。	

					[JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
	ethnicGroupCode	0 : 0..1	N		関係者の民族コード。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.18	citizen	0 : 0..*	N		患者の市民権情報。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせて本書では使用しない。	
1.6.19	employee	0 : 0..*	0 : 0..*		患者の雇用関係情報。	
1.6.19.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「EMP」を設定。	
1.6.19.2	statusCode	0 : 0..1	0 : 0..1		雇用状態。	
1.6.19.2.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	コード表 10-18「役割状態 コードからのコード値を設定。	●
1.6.19.3	occupationCode	0 : 0..1	0 : 0..1		職業区分。ドメイン内、及び、ドメイン間の協議に基づき任意のコードを使用可能。 [JAHIS] 本書ではコード表 10-19「職業区分コード」を提示する。	
1.6.19.3.1	@code	M : 1..1	M : 1..1	コード	「職業区分コード」からのコード値を設定。	●
1.6.19.3.2	@codeSystem	M : 1..1	M : 1..1	OID	「職業区分コード」のコード体系を識別する OID。	●
1.6.19.3.3	@codeSystemName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「職業区分コード」のコード体系名称。	●
1.6.19.3.4	@displayName	0 : 0..1	0 : 0..1	文字列	「職種区分コード」の表示名。	●
1.6.19.4	employerOrganization	M : 1..1	M : 1..1		雇用者組織情報。	
1.6.19.4.1	@classCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.6.19.4.2	@determinerCode	M : 1..1	M : 1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から 「INSTANCE」を設定。	
1.6.19.4.3	id	0 : 0..*	0 : 0..*		雇用者組織を識別する ID。 使用する場合には、共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●

1.6.19.444	code	0:0..1	0:0..1		組織区分コード。メイン内、及び、ドメイン間の協議に基づき任意のコードを使用可能。 [JAHIS] 本書ではコード表 10-20「組織区分コード」を提示する。	
1.6.19.441	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「組織区分コード」からのコード値を設定。	●
1.6.19.442	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「組織区分コード」のコード体系を識別するOIDを設定。	●
1.6.19.443	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「組織区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.6.19.444	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「組織区分コード」のコードの表示名を設定。	●
1.6.19.45	name	0:0..*	0:0..*		雇用者組織の名称。共通データ仕様「9.5 単純名称」を使用。	●
1.6.19.46	contactParty	M:1..*	M:1..*		雇用者組織の連絡先担当者情報	
1.6.19.461	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleClass から「CON」を設定。	
1.6.19.462	id	0:0..*	0:0..*		連絡先担当者を識別するID。 使用する場合には、共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.6.19.463	code	0:0..1	0:0..1		連絡先担当者の区分を識別するコード。使用する場合には、ドメイン内、及び、ドメイン間で協議の上、任意のコードを使用可能。	
1.6.19.463.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「担当者区分コード」からのコード値を設定。	●
1.6.19.463.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「担当者区分コード」のコード体系を識別するOID。	●
1.6.19.463.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「担当者区分コード」のコード体系名称を設定。	●
1.6.19.463.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	「担当者区分コード」の表示名称を設定。	●
1.6.19.464	addr	0:0..*	0:0..*		連絡先担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●

1.6.19.4.6.5	telecom	0:0..*	0:0..*		連絡先担当者の電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。	●
1.6.19.4.6.6	contactPerson	0:0..1	0:0..1		連絡先担当者個人情報	
1.6.19.4.6.6.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.6.19.4.6.6.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.6.19.4.6.6.3	name	M:1..*	M:1..*		氏名情報。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ/ミドルネーム有）」を使用する。	●
1.6.20	languageCommunication	0:0..*	N		患者のコミュニケーション言語情報。 [JAHIS] 他の JAHIS 標準規格に合わせ本書では使用しない。	
1.7	providerOrganization	M:1..1	M:1..1		患者 ID の割当施設の情報。	
1.7.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「ORG」を設定。	
1.7.2	@determinerCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.3	id	M:1..*	M:1..*		割当施設の識別子。共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.7.4	code	0:0..1	0:0..1		組織の種別や分類を示すコード。使用する場合には、任意のコード体系を使用することができる。 [JAHIS] 本書では例としてコード表 10-8 「医療機関の役割コード」を示すが、ドメイン内、及び、ドメイン間の合意に基づき、他のコードも使用することができる。	
1.7.4.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	「役割コード」のコード値を設定。	●
1.7.4.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「役割コード」のコード体系を識別する OID を設定。	●
1.7.4.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	「役割区分コード」のコード体系名称を設定。	●

1.7.44	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	「組織区分コード」のコードの表示名を設定。	●
1.7.5	name	0 :0..*	0 :0..*			
1.7.6	contactParty	M :1..*	M :1..*		連絡先担当者情報。	
1.7.6.1	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ RoleCass から「CON」を設定。	
1.7.6.2	id	0 :0..*	0 :0..*		連絡先担当者を識別するID。使用する場合には共通データ仕様「9.1.4 患者識別子以外の識別子」を使用する。	●
1.7.6.3	code	0 :0..1	0 :0..1		連絡先担当者の役割コード。使用する場合、ドメイン内、及び、ドメイン間での合意の上、任意のコードを使用することが可能。 [JAHIS] 例えば、医師、看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカー、事務職員、といった組織内での役割を識別する。	
1.7.6.3.1	@code	M :1..1	M :1..1	コード	「役割コード」からのコード値を設定。	●
1.7.6.3.2	@codeSystem	M :1..1	M :1..1	OID	「役割コード」のコード体系を識別するOID。	●
1.7.6.3.3	@codeSystemName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	「役割コード」のコード体系名称を設定。	●
1.7.6.3.4	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	「役割コード」の表示名称を設定。	●
1.7.6.4	addr	0 :0..*	0 :0..*		連絡先担当者の住所。共通データ仕様「9.6 住所（非構造化データ）」参照。	●
1.7.6.5	telecom	0 :0..*	0 :0..*		連絡先担当者の電話番号。共通データ仕様「9.7 電話番号」を参照。	●
1.7.6.6	contactPerson	0 :0..1	0 :0..1		連絡先担当者個人情報。	
1.7.6.6.1	@classCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityClass から「PSN」を設定。	
1.7.6.6.2	@determinerCode	M :1..1	M :1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ EntityDeterminer から「INSTANCE」を設定。	
1.7.6.6.3	name	M :1..*	M :1..*		担当者氏名。共通データ仕様「9.2 氏名（漢字・カナ／ミドルネーム有）」を使用。	●

1.8	subjectOf1	M:1..*	M:1..*		検索結果の確度を示す情報。	
1.8.1	@typeCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ParticipationType 「 SBJ 」を設定。	
1.8.2	queryMatchObservation	M:1..1	M:1..1		検索結果の確度情報。	
1.8.2.1	@classCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActClass から「 OBS 」を設定。	
1.8.2.2	@moodCode	M:1..1	M:1..1	コード	HL7V3 ボキャブラリ ActMood から「 EVN 」を設定。	
1.8.2.3	code	M:1..1	M:1..1		検索結果の確度を表すことを示すコード。ドメイン内、及び、ドメイン間で協議の上、任意のコードを使用可能。 [JAHIS] 例としてコード表 10-21 「検索確度区分」を提示する。	
1.8.2.3.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	検索確度を示すコードを設定。	●
1.8.2.3.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	検索確度を示すコードのコード体系を識別する OID。	●
1.8.2.3.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	検索確度を示すコードのコード体系名称を設定。	●
1.8.2.3.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	検索確度を示すコードの表示名を設定。	●
1.8.2.4	value	M:1..1	M:1..1		検索結果の確度値。問合せメッセージ表 3-61 の XML No 6.2.1.1 で指定された基準に対応した確度を設定する。	
1.8.2.4.1	@xsi:type	M:1..1	M:1..1	文字列	最小関連度のデータ型を表す「 INT 」を設定。	
1.8.2.4.2	@value	M:1..1	M:1..1	数値	問合せで指定された「最小関連度」に対応した結果の確度。整数値で指定。	●

メッセージサンプルを表 3-65 に示す。図中の番号は表 3-65 に示す設定値を表す。

表 3-66 患者基本情報照会応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	検索結果 1 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 1)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734 / 012345
2	検索結果 1 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 2)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1 / 0000087654
3	検索結果 1 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 3)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999 /

		taro@sample.com
4	検索結果 1 : 氏名	患者太郎
5	検索結果 1 : カナ氏名	カンジャタロウ
6	検索結果 1 : 性別	男性 (M)
7	検索結果 1 : 生年月日	1963 年 8 月 4 日
8	検索結果 1 : 住所	105-0004 東京都港区新橋 2 丁目 5 - 5
9	検索結果 1 : 検索確度	92
10	検索結果 2 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 1)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734 / 032105
11	検索結果 2 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 2)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1 / 0000055667
12	検索結果 2 : 患者 ID (患者 ID ドメイン 3)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999 / NULL (No Information)
13	検索結果 2 : 氏名	患者一郎
14	検索結果 2 : カナ氏名	カンジャイチロウ
15	検索結果 2 : 性別	男性 (M)
16	検索結果 2 : 生年月日	1963 年 8 月 4 日
17	検索結果 2 : 住所	100-0001 東京都千代田区
18	検索結果 2 : 検索確度	92
19	問合せ応答コード	返却値存在 (OK)
20	検索条件 : 性別	男性 (M)
21	検索条件 : 生年月日	1963 年 8 月 4 日
22	検索条件 : カナ氏名	カンジャ
23	検索条件 : 対象患者 ID ドメイン 1 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 8734
24	検索条件 : 対象患者 ID ドメイン 2 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
25	検索条件 : 対象患者 ID ドメイン 3 (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 9999

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PRPA_IN201306UV02 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 ../../schema/HL7V3/NE2008/multicacheschemas/PRPA_IN2013
06UV02.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
  <id root="1.2.840.114350.1.13.999.238" extension="55789"/>
  <creationTime value="20070428150302"/>
  <interactionId root="2.16.840.1.113883.1.6" extension="PRPA_IN201306UV02"/>
  <processingCode code="T"/>
  <processingModeCode code="T"/>
  <acceptAckCode code="NE"/>
  <receiver typeCode="RCV">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.999.567"/>
    </device>
  </receiver>
  <sender typeCode="SND">
    <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
      <id root="1.2.840.114350.1.13.999.234"/>
      <telecom value="http://servicelocation/PDQuery"/>
    </device>
  </sender>

```

```

<acknowledgement>
  <typeCode code="AA" />
  <targetMessage>
    <id root="1.2.840.114350.1.13.0.1.7.1.1" extension="35423" />
  </targetMessage>
</acknowledgement>
<controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
  <code code="PRPA_TE201306UV02" codeSystem="2.16.840.1.113883.1.18" />
  <subject typeCode="SUBJ">
    <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
      <statusCode code="active" />
      <subject1 typeCode="SBJ">
        <patient classCode="PAT">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="012345" />
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.1" extension="0000087654" />
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999" extension="taro@sample.com" />
          <statusCode code="active" />
          <patientPerson>
            <name use="IDE">
              <family>患者</family>
              <given>太郎</given>
            </name>
            <name use="SYL">
              <family>カンジャ</family>
              <given>タロウ</given>
            </name>
            <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1" />
            <birthTime value="19630804" />
            <addr>
              <postalCode>105-0004</postalCode>
              東京都港区新橋2丁目5-5
            </addr>
          </patientPerson>
          <providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
            <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" />
            <name>JAHIS病院</name>
            <contactParty classCode="CON">
              <telecom value="tel:03-9999-9999" />
            </contactParty>
          </providerOrganization>
          <subjectOf1>
            <queryMatchObservation classCode="COND" moodCode="EVN">
              <code code="DOM" codeSystem="1.2.840.114350.1.13.99999.5.7" />
              <value xsi:type="INT" value="92" />
            </queryMatchObservation>
          </subjectOf1>
        </patient>
      </subject1>
    </registrationEvent>
  </subject>
</controlActProcess>

```

```

<custodian typeCode="CST">
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
  </assignedEntity>
</custodian>
</registrationEvent>
</subject>
<subject typeCode="SUBJ">
  <registrationEvent classCode="REG" moodCode="EVN">
    <id nullFlavor="NA"/>
    <statusCode code="active"/>
    <subject1 typeCode="SBJ">
      <patient classCode="PAT">
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734" extension="032105"/> 10
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.1" extension="0000055667"/> 11
        <statusCode code="active"/>
        <patientPerson>
          <name use="IDE">
            <family>患者</family> 13
            <given>一郎</given>
          </name>
          <name use="SYL"> 14
            <family>カンジャ</family>
            <given>イチロウ</given>
          </name>
          <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"/> 15
          <birthTime value="19630804"/> 16
          <addr>
            <postalCode>100-0001</postalCode> 17
            東京都千代田区
          </addr>
          <asOtherIDs classCode="CIT">
            <id nullFlavor="NI"/>
            <scopingOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
              <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999"/> 12
            </scopingOrganization>
          </asOtherIDs>
        </patientPerson>
        <providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
          <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
          <name>JAHIS病院</name>
          <contactParty classCode="CON">
            <telecom value="tel:03-9999-9999"/>
          </contactParty>
        </providerOrganization>
        <subjectOf1>
          <queryMatchObservation classCode="COND" moodCode="EVN">
            <code code="DOM" codeSystem="1.2.840.114350.1.13.99999.5.7"/>

```

```

        <value xsi:type="INT" value="92"/> 18
    </queryMatchObservation>
</subjectOf1>
</patient>
</subject1>
<custodian typeCode="CST">
    <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
        <id root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/>
    </assignedEntity>
</custodian>
</registrationEvent>
</subject>
<queryAck>
    <queryId root="1.2.840.114350.1.13.28.1.18.5.999" extension="18204"/>
    <queryResponseCode code="OK"/> 19
    <resultTotalQuantity value="2"/>
    <resultCurrentQuantity value="2"/>
    <resultRemainingQuantity value="0"/>
</queryAck>
<queryByParameter>
    <queryId root="1.2.840.114350.1.13.28.1.18.5.999" extension="18204"/>
    <statusCode code="new"/>
    <initialQuantity value="2"/>
    <parameterList>
        <livingSubjectAdministrativeGender>
            <value code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1"/> 20
            <semanticsText>LivingSubject.administrativeGender</semanticsText>
        </livingSubjectAdministrativeGender>
        <livingSubjectBirthTime>
            <value value="19630804"/> 21
            <semanticsText>LivingSubject..birthTime</semanticsText>
        </livingSubjectBirthTime>
        <livingSubjectName>
            <value use="SYL SRCH">
                <family>カンジヤ</family> 22
            </value>
            <semanticsText>LivingSubject.name</semanticsText>
        </livingSubjectName>
        <otherIDsScopingOrganization>
            <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.8734"/> 23
            <semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
        </otherIDsScopingOrganization>
        <otherIDsScopingOrganization>
            <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.1"/> 24
            <semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
        </otherIDsScopingOrganization>
        <otherIDsScopingOrganization>
            <value root="1.2.840.114350.1.13.99998.9999"/> 25

```

```
<semanticsText>OtherIDs.scopingOrganization.id</semanticsText>
</otherIDsScopingOrganization>
</parameterList>
</queryByParameter>
</controlActProcess>
</PRPA_IN201306UV02>
```

図 3-30 患者基本情報照会応答メッセージのメッセージサンプル

3.4.1.3. セキュリティ要求

《患者基本情報コンシューマ》は、患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）[ITI-47]を使用し、《患者基本情報サプライヤ》に問合せを送信する際には、「患者基本情報問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《患者基本情報サプライヤ》は、《患者基本情報コンシューマ》から患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）[ITI-47]を受信した際には、「患者基本情報問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

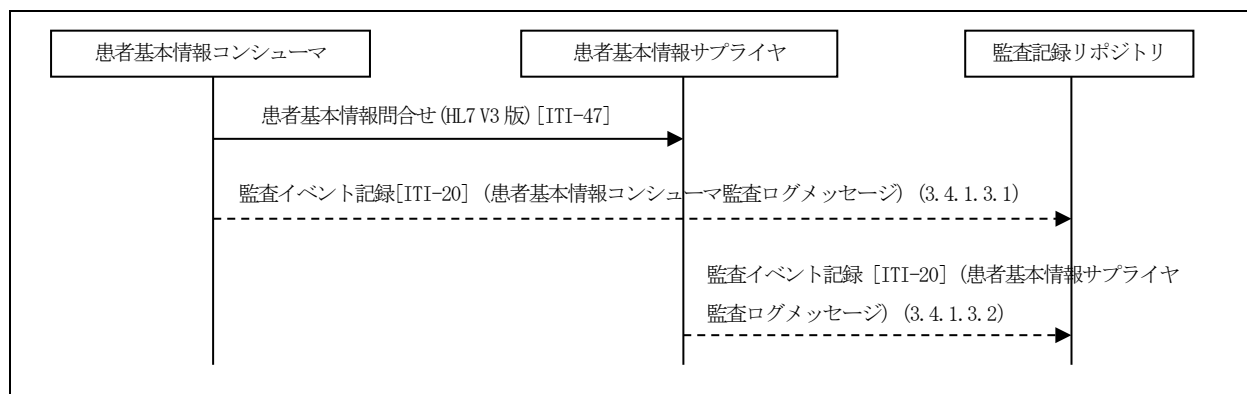


図 3-31 患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）[ITI-47]送受信時の監査ログメッセージ

3.4.1.3.1. 患者基本情報コンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《患者基本情報コンシューマ》が患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）[ITI-47]を実行した際の、患者基本情報問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-67 患者基本情報コンシューマ監査ログメッセージ（患者基本情報問合せ（HL7 V3 版）送信時）

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110118, IHEJ, "PDQ Query")
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV "E" (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV ("ITI-47", "IHE Transactions", "Patient Demographics Query")
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。

	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。以下の値が入る。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (他の関係者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	関係しており認識されている他の関係者の ID。特に要求者である人あるいはプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	他の関係者の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	他の関係者の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	他の関係者が本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	U	他の関係者の役割。 RFC 3881 の規定に従う。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に回答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 "false"
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連) (1)	AuditSourceID	U	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。

(AuditMessage/Audit SourceIdentification)	AuditSourceActionCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-47”, “IHE Transactions”, “Patient Demographics Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	U	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。	

3.4.1.3.2. 患者基本情報サプライヤ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《患者基本情報サプライヤ》が《患者基本情報コンシューマ》から患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47]を受信した際の、患者基本情報問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 3-68 患者基本情報サプライヤ監査ログメッセージ (患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) 受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110118, IHEJ, “PDQ Query”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-47”, “IHE Transactions”, “Patient Demographics Query”)
Source (問合せ元関連) (1)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。

(AuditMessage/ActiveParticipant)			RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に回答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-47”, “IHE Transactions”, “Patient

			Demographics Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	U	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

3.4.1.4. その他の注意事項

1) 患者基本情報サプライヤに期待されるアクション

問合せを受信した《患者基本情報サプライヤ》に期待される動作についての留意事項を示す。本節は、ITI TF-2b 3.47.4.2.3 Expected Actions の内容を解説したものである。

表 3-69 患者基本情報サプライヤに期待されるアクション

No	ユースケース	Acknowledgement.typeCode	QueryAck. query ResponseCode	AcknowledgementDetail	登録イベント
		表 3-63 XML No. 10.1	表 3-63 XML No. 12.3.1	表 3-63 XML No. 10.4	表 3-63 XML No. 11.8.3
1	患者基本情報サプライヤは、送られた問合せパラメータの条件にマッチする少なくとも 1 件の患者記録を見つけた。 OtherIDsScopingOrganization パラメータは指定されなかった。	AA(application accept)	OK (data found, no errors)	-	各患者記録に対して、1つの登録イベントが返却される。
2	患者基本情報サプライヤは、送られた問合せパラメータの条件にマッチする少なくとも 1 件の患者記録を見つけた。 1 つ以上の OtherIDsScopingOrganization パラメータが指定された。	AA(application accept)	OK (data found, no errors)	-	各患者記録に対して、1つの登録イベントが返却される。 各患者に対して、OtherIDsScopingOrganization パラメータによって要求された患者 ID ドメインが Patient.id 属性または OtherIDs.id 属性のいずれかで返却される。 もし要求された患者 ID

					ドメインの患者 ID を提供できない場合は、OtherIDs.id 属性に Null 値を設定し、関連する ScopingOrganization クラスにより患者 ID ドメインを示す。
3	患者基本情報サブライヤは OtherIDsScopingOrganization パラメータで表現される 1 つまたはそれ以上の指定された患者ドメインを認識しなかった。	AE (application error)	AE (application error)	認識されなかった各患者ドメインに対して、AcknowledgementDetail を返信。 typeCode: E (Error) code: 詳細応答コード location: データソースパラメータの要素の XPATH 表現 (パラメータの繰り返しの数を含む)	登録イベントは返却されない。

4. XDS.b

本章では、XDS.b 統合プロファイルについて、IHE ITI トランザクションの詳細を説明する。本書全体のスコープの中での本章の記述範囲を図 4-1 に示す。本章は、図 4-2 に示す通り、XDS.b の概要、メタデータ定義、トランザクション定義の3つの節から構成される。このうち、メタデータ定義は、主に ITI TF-3 (Cross-Transaction Specifications and Content Specifications) に規定された XDS メタデータの仕様のうち、本書に関連する部分を説明した節であり、このうちメタデータの XML 仕様は、トランザクション定義で説明する XDS.b の各メッセージ定義の中から参照される。トランザクション定義の構成は、3 章と同様であり、図 4-2 の構成をとる。

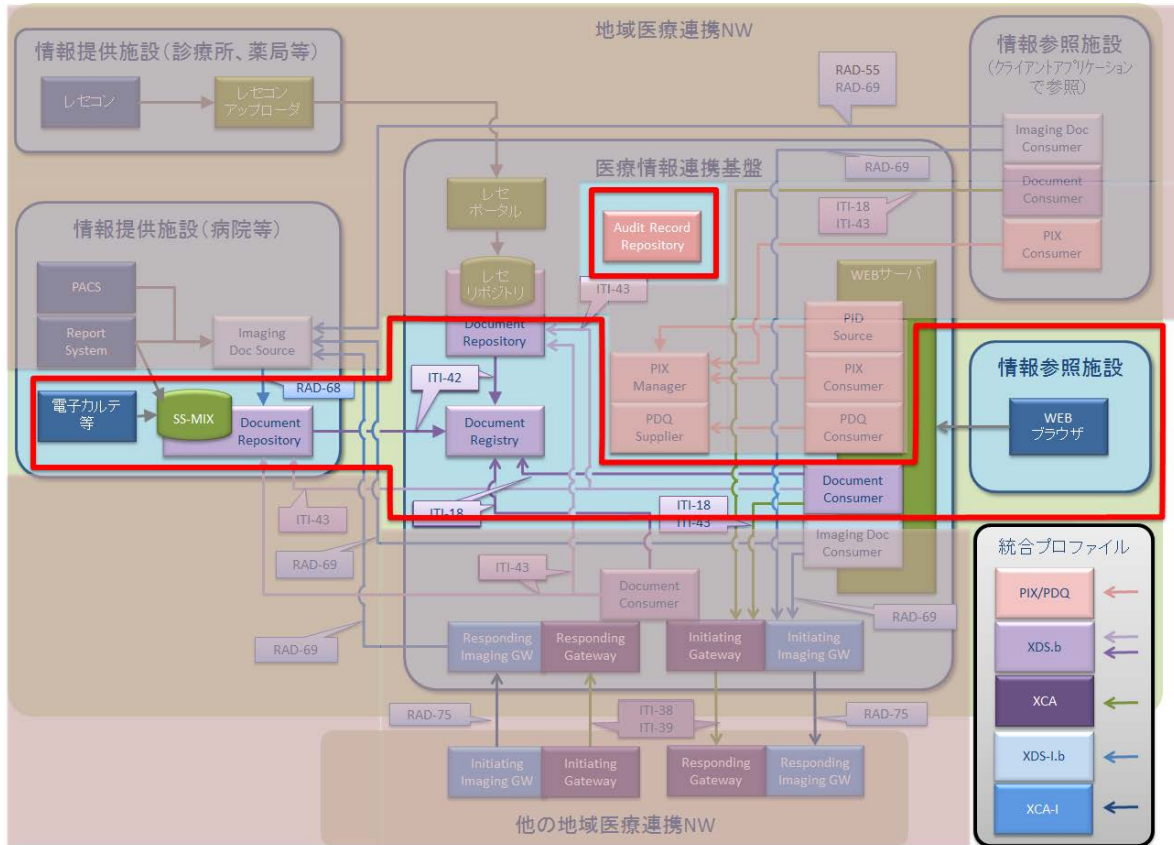


図 4-1 本章の記述範囲

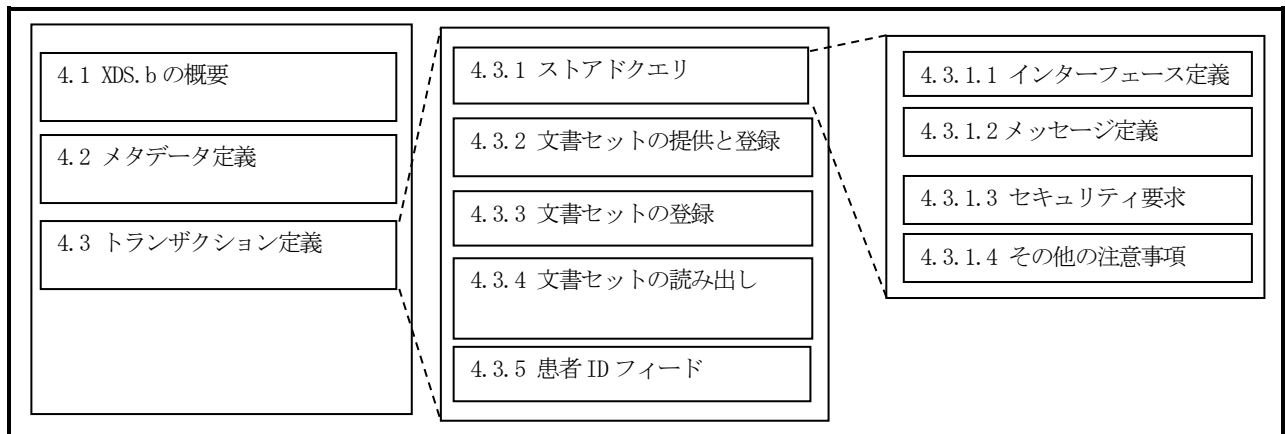


図 4-2 4 章「XDS.b」の章構成

4.1. XDS.b の概要

XDS.b 統合プロファイルは、同一の地域ドメイン（XDS アフィニティドメイン）に属する複数の医療機関の間で、患者の診療記録を文書として共有する仕組みを提供する。本統合プロファイルは、ebXML レジストリ標準と、SOAP 仕様に基づく。図 4-3、及び、表 4-1 に、XDS.b 統合プロファイルで定義される IHE アクタを示す。

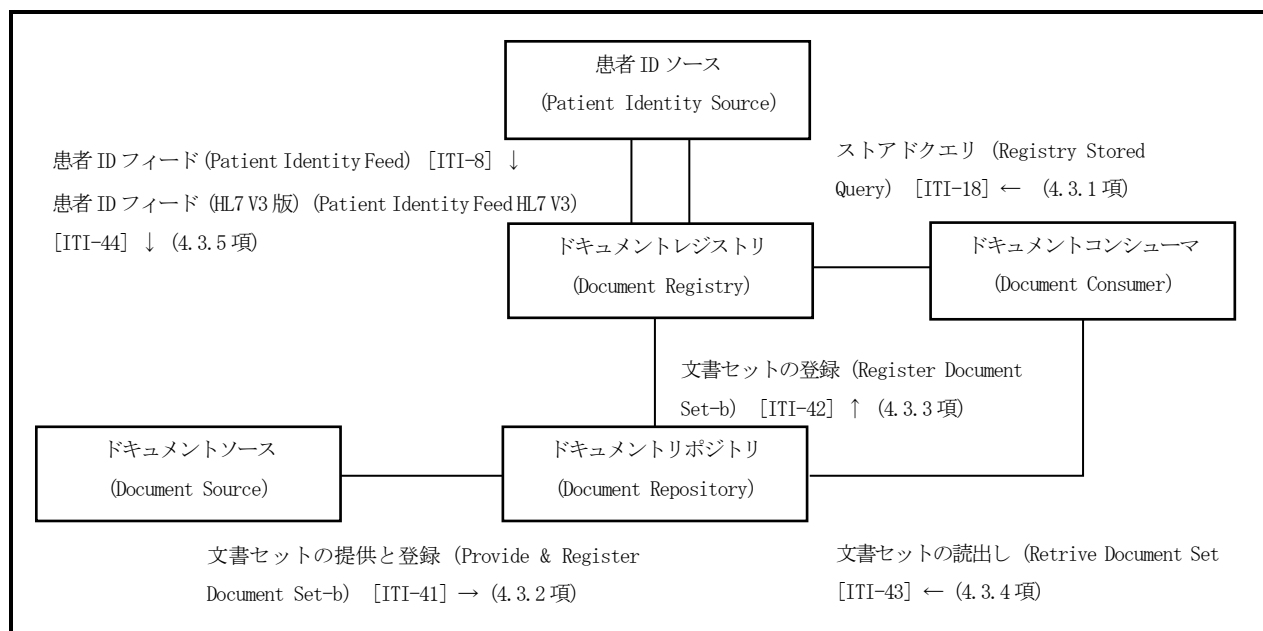


図 4-3 XDS.b 統合プロファイルのアクタ図

表 4-1 XDS.b の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	ドキュメントコンシューマ (Document Consumer)	文書の利用者。《ドキュメントレジストリ》に対して文書の問合せを行ない、《ドキュメントリポジトリ》から文書を読み出す。
2	ドキュメントソース (Document Source)	文書、及び、文書のメタデータを提供する。
3	ドキュメントリポジトリ (Document Repository)	文書を保管するとともに、《ドキュメントレジストリ》への登録に対して責任を持つ。
4	ドキュメントレジストリ (Document Registry)	文書のメタデータを管理する。《ドキュメントコンシューマ》からの問合せに応答する。
5	統合化されたドキュメントソース/リポジトリ (Integrated Document Source/Repository)	《ドキュメントソース》と《ドキュメントリポジトリ》を単一のアクタに統合化したアクタ。
6	患者 ID ソース (Patient Identity Source)	文書に対するユニークな患者 ID を提供する。

4.2. メタデータ定義

本書では、IHE ITI で規定されたメタデータオブジェクト (Metadata Object Types) のうち、サブミッションセット (SubmissionSet) とドキュメントエン트리 (DocumentEntry) を使用する。また、それらのメタデータを関連付ける2つの関連 (Association Types) を使用する。サブミッションセットには、複数のドキュメントエントリを関連付けることができるが、本書では、1つのサブミッションセットに対して、1つのドキュメントエントリを関連付けることを前提とする。

表 4-2 XDS メタデータ一覧

XDS メタデータ	分類	説明	掲載項
DocumentEntry	オブジェクト	1つの文書のメタデータ。	4.2.2
SubmissionSet	オブジェクト	リポジトリに登録する、一連の文書を関連付ける。	4.2.3
HasMember	関連	文書間の関係を定義する。本書の範囲ではサブミッションセットとドキュメントエントリを関連付けるために使用する。	4.2.4
Relationship	関連	文書間の関連を表現する。本書では、IHE ITI で定義される Replace、Transform、Append、Transform and Replace、Signs の5種類の関連のうち、Replace と Append のみを使用する。	4.2.5

4.2.1. メタデータ属性の共通仕様

4.2.1.1. メタデータ属性のデータ型

メタデータ属性に使用するデータ型の仕様を示す。

表 4-3 メタデータ属性のデータ型

XDS データ型	元となった標準規格	符号化仕様
CX	HL7 V2 識別子	書式：IDNumber^^^&OIDofAA&ISO IDNumber：識別子 OIDofAA：識別子発行機関のOID 例：543797436^^^&1.2.840.113619.6.197&ISO ‘&’ は、XML 文書の中では実体参照を使用して「&」と記述されることに留意する。
DTM	HL7 V2 日時	書式：YYYY[MM[DD[hh[mm[ss]]]]] YYYY：西暦 MM：月 DD：日 HH：時間 (24 時間) mm：分 ss：秒 レジストリ内の日時は全て UTC で表現する。
OID	ISO オブジェクト識別子	ISO オブジェクト識別子。文字数は 64 文字以内に制限される。 例：1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7

Field	HL7 V2 メッセージセグメント	HL7 V2 のメッセージセグメント。
SHA1	SHA1 アルゴリズムによる文書のハッシュ値	RFC3174 SHA1 によって計算されたハッシュ値。 [JAHIS] SHA1 の脆弱性の問題から使用が縮小される方向であることから本書では、SHA2 を使用するものとし、SHA1 は使用しない。
SHA2	SHA2 アルゴリズムによる文書のハッシュ値	[JAHIS] RFC 5754 SHA2 によって計算されたハッシュ値。本書で追加。SHA1 の説明参照。
OID URN	RFC 3061 OID の URN シンタックス。	例 : urn :oid :1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7。
URN	RFC 2141	事前に定義された URN。
UUID	ユニバーサル固有識別子	DCE Universally Unique Identifier (UUID) 。URN 表記を使用する。 例 : urn:uuid:9e0110f8-4748-4f1e-b0a8-cecae32209c7
XON	HL7 V2 拡張複合組織 ID と名称	施設名。次の成分のみを使用する。 <ul style="list-style-type: none"> • XON.1 : 施設名 (必須) • XON.6.2 : 発行機関の ID 組織識別子が OID でない場合は必須。 • XON.6.3 : 発行機関の ID 種別 組織識別子が OID でない場合は必須で値は「ISO」をとる。 • XON.10 : 医療機関コード 医療機関コードが OID の場合、XON.10 のみに OID を指定する。医療機関コードが OID でない場合、割り当て機関の OID を XON.6 に指定し、XON.10 に医療機関コードを設定する。XON.6 と XON.10 を組み合わせた値をユニークな識別子として使用する。 例 1 : A 病院^^^^^&1.2.392.200119.6.102&ISO^^^^1312345670 例 2 : A 病院^^^^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.1312345670
数値	W3C XML Schema Part2	XML Schema Part 2 : Data Types section 3.3.13
MIME Type	RFC 2046	
Code	ebRIM Classification	詳細は、0 項 ebRIM Classification の説明を参照。

HL7 V2 のフィールド値を使用する場合は、表 4-4 に示す標準の HL7 セパレータを使用する。

表 4-4 メタデータ属性で使用する HL7 セパレータ

種別	セパレータ
フィールドセパレータ	
成分セパレータ	^
副成分セパレータ	&
反復セパレータ	~

メタデータの各属性は、ebRIM の仕様に基づいて XML で記述される。その記述方法は、使用する ebRIM の仕様により表 4-5 の通りに分類される。以下、4.2.1.3 項から 4.2.1.7 項で、それぞれの区分について XML によるコーディング方法を説明する。また、表 4-12 のドキュメントエントリの属性の説明、及び、表 4-15 のサブミッションセットの説明の「区分」列に、各メタデータ属性がどの方法で記述されるかを示す。

表 4-5 メタデータ属性のコーディング方法の分類

No	種類	区分	説明	掲載項
1	ebRIM 分類 (ebRIM Classification)	CL	属性値は、Classification オブジェクトを使用してコード化される。	4.2.1.3
2	XML 属性	AT	属性値は、包含するオブジェクトの XML 属性として表現される。	4.2.1.4
3	ebRIM スロット (ebRIM Slot)	SL	属性値が ebRIM Slot として表現される。	4.2.1.5
4	ebRIM 外部識別子 (ebRIM External Identifier)	EI	属性値が ebRIM External Identifier オブジェクトとして表現される。	4.2.1.6
5	ebRIM 名称 (ebRIM Name)	NA	属性値が ebRIM Name オブジェクトとして表現される。本書で説明するメタデータ属性の中には該当する属性は含まれない。	—
6	ebRIM 説明 (ebRIM Description)	DE	属性値が ebRIM Description オブジェクトとして表現される。本書で説明するメタデータ属性の中には該当する属性は含まれない。	—
7	作成者情報 (Author)	AU	サブ属性を ebRIM Slot として含む、 ebRIM Classification オブジェクトとして表現される。 DocumentEntry の Author 属性、 SubmissionSet の Author 属性で使用される。	4.2.1.7

4.2.1.2. レジストリオブジェクトリスト (Registry Object List)

レジストリへのメタデータの格納、及び、問合せの応答として返されるメタデータは、ebRIM の RegistryObjectList (レジストリオブジェクトリスト) オブジェクトとして表現される。図 4-4 に、メタデータの構成を示す。

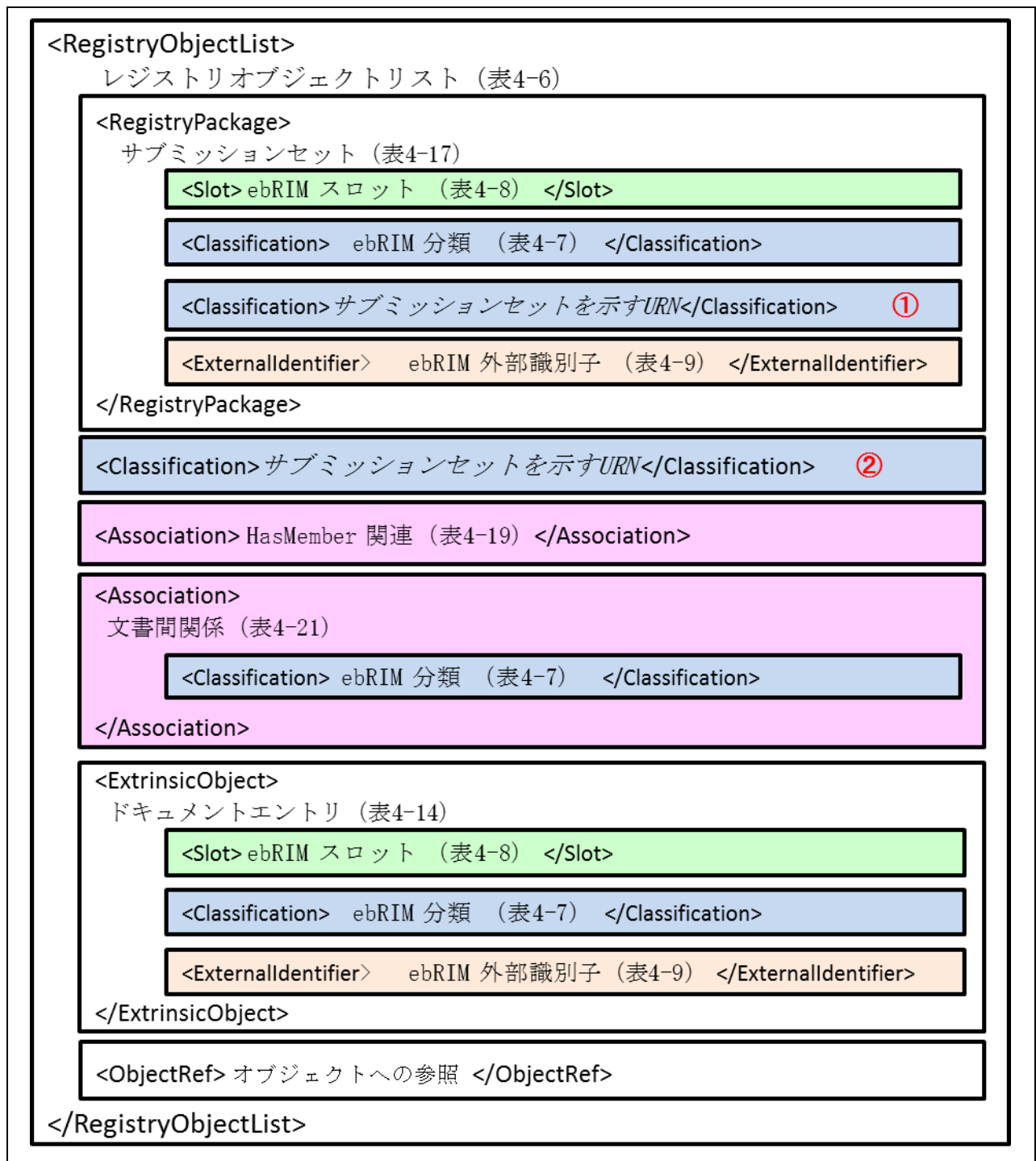


図 4-4 メタデータの構成

レジストリオブジェクトリストは、サブミッションセット、ドキュメントエントリ、関連 (Association) のリストを含む。RegistryPackage 要素は、サブミッションセットであることを識別するための URN を持つ Classification 要素と組み合わせることで、その RegistryPackage 要素が、サブミッションセットを表現していることを示す。その方法として、ebRIM では次の2つの方法が許容されている。

1. RegistryPackage の子要素として Classification 要素 (①) を含む方法
2. RegistryPackage 要素と同一の階層に Classification 要素 (②) を含む方法

いずれの場合も、Classification 要素の classifiedObject 属性は、関連する RegistryPackage の id 属性の値と一致していなければならない。

レジストリオブジェクトリストのXML定義を表4-6に示す。

表 4-6 XML 定義 (レジストリオブジェクトリスト)

rim:RegistryObjectList						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	rim:RegistryPackage	0:0..*	0:0..*		サブミッションセットを表す。XML定義の詳細は表4-17を参照。 XMLNo 1, 2, 3, 4, 5の出現順序は問わない。 検索結果が存在しない場合は、本要素は出現しない。	
2	rim:Classification	0:0..1	0:0..1		RegistryPackageが、サブミッションセットであることを示す。RegistryPackageと同じ階層のClassification要素を使用する場合にはこの形式をとる。別の方法として、RegistryPackageの子要素のClassification要素に、同様の情報を記述する方法もある。 XMLNo 1, 2, 3, 4, 5の出現順序は問わない。	
21	@classifiedObject	M:1..1	M:1..1	UUID	対応するRegistryPackageのid属性の値。	●
22	@classificationNode	M:1..1	M:1..1	UUID	対応するRegistryPackageがサブミッションセットであることを示すUUID。 表4-16の「SubmissionSet」に示されたUUIDを設定する。	
23	@id	M:1..1	M:1..1	UUID	本ClassificationObjectを識別するID(UUIDまたはシンボリックID)を設定する。	●
24	@objectType	0:0..1	0:0..1	URN	「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification」を設定する。登録系のトランザクション([ITI-41]、[ITI-42])で使用する場合は任意であるが、問合せ応答系のトランザクション([ITI-18])では必須で設定する。	
3	rim:Association	0:0..*	0:0..*		Associationを表す。XML定義の詳細は表4-21参照。 XMLNo 1, 2, 3, 4, 5の出現順序は問わない。 検索結果が存在しない場合は、本要素は出現しない。	
4	rim:ExtrinsicObject	0:0..*	0:0..*		ドキュメントエントリを表す。XML定義の詳細は表4-14参照。 XMLNo 1, 2, 3, 4, 5の出現順序は問わない。 検索結果が存在しない場合は、本要素は出現しない。	
5	rim:ObjectRef	0:0..*	0:0..*		問合せ応答系トランザクション([ITI-18])の場合に使用する。返却タイプが「ObjectRef」の場合には、返却されるオブジェクトのID(DocumentEntry.entryUUID、または、SubmissionSet.entryUUID)を返す。 「LeafClass」の場合には、返却されるオブジェクトリスト内のオブジェクトによって参照されるオブジェクト(オブジェクトリストには含まれない)	

					の ID を返す。 XMLNo 1, 2, 3, 4, 5 の出現順序は問わない。	
51	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	オブジェクトを識別する ID(UUID またはシンボリック ID)を設定する。	●

4.2.1.3. ebRIM 分類 (ebRIM Classification)

ebRIM 分類 (ebRIM Classification) オブジェクトは、メタデータの中でコードとして表現される属性のために使用される。コードは、コード値、表示名、コード体系の 3 つの必須項目から構成される。複数のコード値を設定する場合は、rim:Classification 要素単位で繰り返す。

表 4-7 XML 定義 (ebRIM Classification)

rim :Classification						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
11	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトを識別する UUID。	●
12	@classificationScheme	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトが、どのメタデータ属性に対応するかを識別する IHE ITI で決められた UUID を設定する。ドキュメントエントリで使用される UUID は、表 4-13 参照のこと。サブミッションセットに使用する UUID は、表 4-16 を参照のこと。	
13	@classifiedObject	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトが含まれるメタデータ内のオブジェクトの ID。DocumentEntry の場合、その entryUUID。	●
14	@objectType	0 :0..1	0 :0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合、 「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :ObjectType :RegistryObject :Classification」を設定。	
15	@nodeRepresentation	M :1..1	M :1..1	コード	コード値を設定する。	●
2	rim :Slot	M :1..1	M :1..1		コード体系	
21	@name	M :1..1	M :1..1	文字列	「codingScheme」を設定。	
22	rim :ValueList	M :1..1	M :1..1			
221	rim :Value	M :1..1	M :1..1			
2211	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	コード体系を識別する名前または識別子を設定。	●
3	rim :Name	M :1..1	M :1..1		コード表示名	
31	rim :LocalizedString	M :1..1	M :1..1			
311	@charset	0 :0..1	0 :0..1	文字列	表示名の文字コード。デフォルト値は「UTF-8」。	●
312	@value	M :1..1	M :1..1	文字列	コード表示名を設定する。	●

ebRIM 分類の XML 例 (DocumentEntry.classCode)

- コード : 10160-0
- コード表示名 : History and Physical
- コード体系 : Connect-a-thon classCodes

```

<rim:Classification id="c102"
classificationScheme="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="10160-0">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Connect-a-thon classCodes</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="History and Physical"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>

```

図 4-5 ebRIM 分類の XML 例 (DocumentEntry.classCode)

4.2.1.4. XML 属性

メタデータ属性の中には XML の属性として表現されるものがある。例えば、ドキュメントエントリの entryUUID は、ExtrinsicObject 要素の id 属性で表現される。

XML 属性の XML 例 (DocumentEntry.entryUUID)

- 属性値 : urn:uuid:a6e06ca8-0c75-4064-9e5c-88b9045a96f6

```

<rim:ExtrinsicObject id="urn:uuid:a6e06ca8-0c75-4064-9e5c-88b9045a96f6" mimeType="text/xml"
objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">
  . . .
</rim:ExtrinsicObject>

```

図 4-6 XML 属性の XML 例 (DocumentEntry.entryUUID)

4.2.1.5. ebRIM スロット (ebRIM Slot)

ebRIM スロット (ebRIM Slot) オブジェクトとして表現される。name 属性にはメタデータ属性の名称を設定する。

表 4-8 XML 定義 (ebRIM Slot)

rim :Slot						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@name	M :1..1	M :1..1	文字列	メタデータ属性名を設定。	
2	rim :ValueList	M :1..1	M :1..1			
2.1	rim :Value	M :1..1	M :1..1			
2.1.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	メタデータ属性値を設定。	●

ebRIM Slot の XML 例 (DocumentEntry.creationTime)

- ・ 属性名 : creationTime
- ・ 属性値 : 20051224

```
<rim:Slot name="creationTime">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>20051224</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
```

図 4-7 ebRIM スロットの XML 例 (DocumentEntry.creationTime)

4.2.1.6. ebRIM 外部識別子 (ebRIM External Identifier)

ebRIM 外部識別子として表現される。

表 4-9 XML 定義 (ebRIM External Identifier)

rim:ExternalIdentifier						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@identificationScheme	M:1.1	M:1.1	UUID	本 ExternalIdentifier オブジェクトが、どのメタデータ属性に対応するかを識別する IHE ITI で決められた UUID を設定する。ドキュメントエントリで使用する UUID は、表 4-13 参照のこと。サブミッションセットに使用する UUID は、表 4-16 を参照のこと。	
1.2	@value	M:1.1	M:1.1	文字列	識別子。	●
1.3	@id	M:1.1	M:1.1	UUID	本 ExternalIdentifier を識別する UUID。	
1.4	@objectType	0:0.1	0:0.1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合、 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:ExternalIdentifier」を設定。	
1.5	@registryObject	M:1.1	M:1.1	UUID	本 ExternalIdentifier オブジェクトが含まれるメタデータ内のオブジェクトの ID。DocumentEntry の場合、その entryUUID。	●
2	rim:Name	M:1.1	M:1.1		識別子に割り当てられた名前。	
2.1	rim:LocalizedString	M:1.1	M:1.1			
2.1.1	@charset	0:0.1	0:0.1	文字列	表示名の文字コード。デフォルト値は「UTF-8」。	●
2.1.2	@value	M:1.1	M:1.1	文字列	識別子の名前。識別子によって、固定値が割り当てられている。表 4-10 に、外部識別子型の各メタデータ属性の設定値を示す。	●

表 4-10 外部識別子型のメタデータ属性の識別子名

No.	メタデータ	属性	設定値
1	DocumentEntry	patientId	XSDSDocumentEntry.patientId
2	DocumentEntry	uniqueId	XSDSDocumentEntry.uniqueId
3	SubmissionSet	patientId	XDSSubmissionSet.patientId
4	SubmissionSet	sourceId	XDSSubmissionSet.sourceId
5	SubmissionSet	uniqueId	XDSSubmissionSet.uniqueId

ebRIM External Identifier の XML 例 (DocumentEntry.patientId)

- 属性値 : SELF-5^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7&ISO

```
<rim:ExternalIdentifier id="ei01" registryObject="Document01"
  identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
  value="SELF-5^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7&ISO">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XSDSDocumentEntry.patientId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
```

図 4-8 ebRIM 外部識別子の XML 例 (DocumentEntry.patientId)

4.2.1.7. 作成者情報 (author)

ドキュメントエントリとサブミッションセットの作成者を表す。4 つの副属性が定義されているが、本書では作成機関 (authorInstitution) のみを必須で使用する。

表 4-11 XML 定義 (作成者情報)

rim :Classification						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトを識別する UUID。	●
1.2	@classificationScheme	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトが、どのメタデータ属性に対応するかを識別する IHE ITI で決められた UUID を設定する。ドキュメントエントリに使用する UUID は、表 4-13 の「author」を参照のこと。サブミッションセットに使用する UUID は、表 4-16 の「author」を参照のこと。	
1.3	@classifiedObject	M :1..1	M :1..1	UUID	本 Classification オブジェクトが含まれるメタデータ内のオブジェクトの ID。ドキュメントエントリの場合、その entryUUID。	●
1.4	@objectType	0 :0..1	0 :0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合、 「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :ObjectType :RegistryObject :Classification」を設定。	

2	rim :Slot	M :1..1	M :1..1		作成施設情報	
2.1	@name	M :1..1	M :1..1	文字列	「authorInstitution」を設定。	
2.2	rim :ValueList	M :1..1	M :1..1			
2.2.1	rim :Value	M :1.*	M :1..*			
2.2.1.1	text()	M :1..1	M :1..1	文字列	XON型で作成施設を指定する。表 4-3のXON型の説明を参照のこと。	●

4.2.1.8. UUID

UUIDは、RFC 4122に従ってフォーマットされる。UUIDの構成要素の値が10から15をとる場合は16進数表記とし、小文字の'a'から'f'を使用しなければならない。

代替として、同一の登録要求の中に含まれるオブジェクトを参照する際に、「urn:uuid:」で始まらない任意の文字列を「シンボリック ID」として使用してもよい。この場合、《ドキュメントソース》は、シンボリック IDを使用して登録要求を作成することができるが、《ドキュメントレジストリ》は、レジストリへの登録処理の中で、それらを適切なUUIDに置き換えなければならない。

一度UUID形式のID値が割り当てられたら、その値は変更してはならない。

4.2.2. ドキュメントエントリ (Document Entry)

本書で使用するドキュメントエントリの属性、及び、各トランザクションでの制約を表 4-12 に抜粋する。完全な属性の一覧はITI TF-3 Cross-Transaction Specifications and Content Specificationsを参照のこと。「データ型」列には、表 4-3のデータ型を示す。「区分」列は、各属性の表現方法を、表 4-5に示した区分で表している。

ITI-41、ITI-42、ITI-18の各列は、各トランザクションの送信時(ITI-41、ITI-42)または受信時(ITI-18)の制約を示している。「R」は必須であり、当該トランザクションで値の設定が必須であることを示す。「R2」は、当該トランザクションで、その値がアクタにとって利用可能である場合には設定する必要があることを示す。「0」は任意であり、当該トランザクションで、その値を設定してもしなくても構わないことを示す。太字は、IHE ITIの制約を変更したことを示す。

表 4-12 ドキュメントエントリの属性

No	XSDDocumentEntry 属性	定義	データ型	区分	ITI -41	ITI -42	ITI -18
1	author	文書の作成者。 本書では下記 No 1.1、authorInstitutionのみを使用し、必須とする。	—	AU	R	R	R
1.1	authorInstitution	文書の作成者の所属する施設。XON型で記述する。	XON	SL	R	R	R
2	availabilityStatus	文書の状態。次の2つの状態のいずれかをとる。問合せ応答系のトランザクション([ITI-18])のみ必須で設定する。 ・ 診療に利用可能： 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved」	URN	AT	0	0	R

		<p>・ 廃棄された :</p> <p>「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :StatusType :Deprecated」</p> <p>SS-MIX2 のコンディションフラグに相当する。</p>					
3	classCode	<p>ドメインで決めた文書種別を表すコード。SS-MIX2 をデータソースに使用する場合コード表 10-26 に示す SS-MIX2 のデータ種別の先頭 3 バイトをコードとして使用する。</p> <p>例 1 : 処方・注射情報 : OMP 例 2 : 検体検査情報 : OML</p> <p>文書種別コードの表示名は ebRIM 分類の Name 要素を用いて記述する。記述例は、4.2.1.3 を参照のこと。</p>	Code	CL	R	R	R
6	confidentialityCode	<p>文書の守秘レベルを示すコード。コード表 10-13 「守秘レベル」 からコード 「N (通常)」 を設定する。</p>	Code	CL	R	R	R
7	creationTime	<p>リポジトリ登録要求日時。DTM 型で記述する。UTC で記録すること。</p> <p>例 : 2013 年 10 月 2 日 10 時 5 分 45 秒(UTC) 20131002100545</p>	DTM	SL	R	R	R
8	entryUUID	<p>ドキュメントレジストリ内で文書を一意に識別するために使用する世界的にユニークな ID。UUID 形式であるが、文書セットの登録時には、シンボリック ID で記述することも可能である。シンボリック ID で指定された場合は、《ドキュメントレジストリ》がその文書の登録を受理した際に UUID を発行し、シンボリック ID を置き換えなければならない。</p> <p>entryUUID は、主として内部的な文書管理のために使用し、uniqueId は、文書の外部参照に使用する。</p> <p>XML 断片例 :</p> <pre><rim :ExtrinsicObject mimeType= "application/pdf" id="urn :uuid :a6e06ca8-0c75-4064-9*5c-88b9045a96f6" objectType="urn :uuid :7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1"></pre>	UUID	AT	R	R	R
11	formatCode	<p>文書の形式を識別するコード。typeCode と</p>	Code	CL	R	R	R

		<p>ともに文書利用者がある文書进行处理することができるかどうかを判断することを可能にする。コード表 10-23「文書フォーマットコード」から指定する。</p> <p>例：HL7V2.5</p> <p>表示名には、コード表 10-23「文書フォーマットコード」の表示名を使用する。記述例は、4.2.1.3を参照のこと。</p> <p>例：HL7 V2.5形式</p>					
13	hash	<p>文書ファイル自体のハッシュ値。《文書リポジトリ》が自動生成する。IHEではハッシュアルゴリズムとしてSHA1を使用するが、SHA1には脆弱性が認められているため、本書ではSHA2を使用する。</p>	SHA2 hash	SL	0	R	R
14	healthcareFacilityTypeCode	<p>文書化された診療行為を実施した診療機関の種別を識別するコード。コード表 10-8「医療機関の役割コード」を参考に、各ドメイン、及び、ドメイン間の協議の上、コードが定義されることが望ましい。</p>	Code	CL	R	R	R
17	languageCode	<p>文書の言語コードを指定する。IETF RFC 3066の言語コードを使用し、日本語の文書であれば「ja-JP」を指定する。</p>	String	SL	R	R	R
19	mimeType	<p>文書のMIMEタイプ。 コード表 10-25「MIMEタイプ」からのコードを指定する。 DocumentEntryに対応するExtrinsicObjectのmimeType属性に設定する。 例：text/x-hl7-ft</p>	MIME type	AT	R	R	R
20	patientId	<p>XDSアフィニティドメイン内での地域患者ID。患者IDドメインを識別するISO OIDと、そのドメインでの患者IDから構成される。 CX型で記述する。</p> <p>例： ・地域患者ID (543797436) ・地域ドメインを識別するOID (1.2.840.113619.6.197)</p> <p>543797436^^&1.2.840.113619.6.197&ISO</p>	CX	EI	R	R	R
21	practiceSettingCode	<p>文書化対象となった診療行為が実施された施設の専門性を示すコード。利用可能なコードとしてコード表 10-22「診療科コード」を示す。</p>	Code	CL	R	R	R

		表示名には、コード表 10-22「診療科コード」を使用する場合、その表示名を設定する。記述例は、4.2.1.3を参照のこと。					
23	repositoryUniqueId	ドキュメントリポジトリを一意に識別する ID。文書がリポジトリに格納される際に、《ドキュメントリポジトリ》によって割り当てられる。	OID	SL	0	R	R
24	serviceStartTime	文書の公開日として、文書対象となった診療日を記録する。DTM型で記述する。UTCで記録すること。	DTM	SL	R2	R2	R2
26	size	ドキュメントリポジトリに格納される文書のバイト長。《ドキュメントリポジトリ》が計算する。	数値	SL	0	R	R
27	sourcePatientId	文書を作成した施設のローカル患者 ID。患者 ID ドメインを識別する ISO OID（患者 ID の発行施設の OID）と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX型で記述され、発行施設の OID は CX 型の第 4 成分、患者 ID は CX 型の第 1 成分にそれぞれ指定する patientId の例を参照。	CX	SL	R	R	R
30	typeCode	文書クラスを細分化するコードとしての文書種別コード。SS-MIX2 が文書ソースの場合は、コード表 10-27 に示す SS-MIX2 のデータ種別を使用する。 例：OMP-01 コードの表示名の記述方法は、4.2.1.3を参照のこと。	Code	CL	R	R	R
32	uniqueId	文書を作成したエンティティにより文書に割り当てられる世界的にユニークな ID。単一の文書を表すドキュメントエンタリは、uniqueId 属性により識別される。最大 128 バイト。最大 64 桁の OID と 16 桁の UTF-8 文字の組み合わせとなる (oid [^] extension。ただし OID のみでコード化される場合には [^] は省略される。) 例：医療機関コード+オーダ番号+枝番を uniqueId に設定する場合 ・ 医療機関コード (1.2.3.4.5.1312345670) ・ オーダ番号：987654321 ・ 枝番号：001 1.2.3.4.5.1312345670 [^] 987654321001	OID また は OID [^] e xtens ion	EI	R	R	R

表 4-13 に、ドキュメントエンタリで使用する UUID の一覧を示す。

表 4-13 ドキュメントエンタリで使用する UUID

No	使用箇所	UUID	分類
1	DocumentEntry	urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1	ClassificationNode
2	author	urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d	External Classification Scheme
3	classCode	urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a	External Classification Scheme
5	confidentialityCode	urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f	External Classification Scheme
6	formatCode	urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d	External Classification Scheme
8	healthcareFacilityType Code	urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-ed0b0bdb91e1	External Classification Scheme
10	patientId	urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427	ExternalIdentifier
11	practiceSettingCode	urn:uuid:ccccf5598-8b07-4b77-a05e-ae952c785ead	External Classification Scheme
13	typeCode	urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983	External Classification Scheme
15	uniqueId	urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab	ExternalIdentifier

表 4-14 に、ドキュメントエンタリの XML 定義を示す。ドキュメントエンタリは、RegistryObjectList 要素の子要素である ExtrinsicObject 要素で表現される。

表 4-14 XML 定義 (ドキュメントエンタリ)

rim :RegistryObjectList/rim :ExtrinsicObject						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	本 RegistryPackage を識別する entryUUID(UUID またはシンボリック ID)を設定する。	●
1.2	@mimeType	M :1..1	M :1..1	コード	DocumentEntry.mimeType の値を設定する。表 4-12 の説明を参照。	●
1.3	@objectType	0 :0..1	0 :0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合、表 4-13 の「DocumentEntry」に示された UUID を設定することで、この ExtrinsicObject が、ドキュメントエンタリを表していることを示す。	

14	@status	0 : 0..1	0 : 0..1	URN	問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。 DocumentEntry. statusCode の値を設定する。 表 4-12 の説明を参照。	●
2	rim :Slot	0 : 0..*	0 : 0..*		ebRIM スロットオブジェクト。XML 定義の詳細は、表 4-8 を参照のこと。	
3	rim :Name	0 : 0..1	N		ebRIM 名称オブジェクト。 DocumentEntry. title を設定する場合に使用するが、本書では使用しない。	
4	rim :Description	0 : 0..1	N		ebRIM 説明オブジェクト。 DocumentEntry. comments を設定する場合に使用するが、本書では使用しない。	
5	rim :Classification	0 : 0..*	M : 1..*		ebRIM 分類オブジェクト。XML 定義は、表 4-7 を参照のこと。	
6	rim :ExternalIdentifier	0 : 0..*	M : 1..*		ebRIM 外部識別子オブジェクト。XML 定義は、表 4-9 を参照のこと。	

4.2.3. サブミッションセット (SubmissionSet)

本書で使用するサブミッションセットの属性、及び、各トランザクションでの制約を表 4-15 に抜粋する。他の属性については ITI TF-3 Cross-Transaction Specifications and Content Specifications を参照のこと。「データ型」列には、表 4-3 のデータ型を示す。「区分」列は、各属性の表現方法を、表 4-5 に示した区分で表している。

ITI-41、ITI-42、ITI-18 の各列は、各トランザクションの送信時 (ITI-41、ITI-42) または受信時 (ITI-18) の制約を示している。「R」は必須であり、当該トランザクションで値の設定が必須であることを示す。「R2」は、当該トランザクションで、その値がアクタにとって利用可能である場合には設定する必要があることを示す。「0」は任意であり、当該トランザクションで、その値を設定してもしなくても構わないことを示す。太字は、IHE ITI の制約を変更したことを示す。

表 4-15 サブミッションセットの属性

No	XDSSubmissionSet 属性	定義		区 分	ITI -41	ITI -42	ITI -18
1	author	サブミッションセットの作成者。 本書では下記 No 1.1、authorInstitution のみを使用する。	—	AU	R	R	R
1.1	authorInstitution	サブミッションセットの作成者の所属する施設。XON 型で記述する。	XON	CL	R	R	R
2	availabilityStatus	サブミッションセットの状態。次の2つの状態のいずれかをとる。 <ul style="list-style-type: none"> 提出トランザクションは未完了であり診療に利用可能でない： 「urn : oasis : names : tc : ebxml - regrep : StatusType : Submitted」 診療に利用可能： 	URN	AT	0	0	R

		<p>「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved」</p> <p>リポジトリ、レジストリへの登録が成功した場合のみ設定されるため、値は常に「Approved」を取る。問合せ応答系トランザクション（[ITI-18]）では必須である。</p>					
4	contentTypeCode	<p>サブミッションセットに含まれる XSDDocument に記述された診療行為の種別を識別するコード。SS-MIX2 をデータソースとする場合、コード表 10-26 に示す SS-MIX2 データ種別の先頭 3 バイトを使用する。</p> <p>例 1：処方・注射情報：OMP 例 2：検体検査情報：OML</p> <p>コードの表示名には、診療行為の種別コードの表示名を記述する。記述例は、4.2.1.3 を参照のこと。</p>	Code	CL	R	R	R
6	entryUUID	<p>ドキュメントレジストリ内でサブミッションセットを一意に識別するために使用する世界的にユニークな ID。UUID 形式であるが、文書セットの登録時には、シンボリック ID で記述することも可能である。シンボリック ID で指定された場合は、《ドキュメントレジストリ》がその文書の登録を受理した際に UUID を発行し、シンボリック ID に置換えなければならない。</p> <p>entryUUID は、主として内部的な管理のために使用し、uniqueId は、文書の外部参照に使用する。</p>	UUID	AT	R	R	R
9	patientId	<p>地域患者 ID。患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。表 4-12 の説明も参照のこと。</p>	CX	EI	R	R	R
10	sourceId	<p>サブミッションセットを提供した《ドキュメントソース》を識別する識別子。OID を指定する。</p>	OID	EI	R	R	R
11	submissionTime	<p>《ドキュメントソース》がサブミッションセットを作成し、《ドキュメントレジストリ》に登録した時刻。DTM 型で記述する。《ドキュメントソース》によって提供されなければならない。UTC で登録する。</p>	DTM	SL	R	R	R
13	uniqueId	<p>《ドキュメントソース》によって割り当てられた、サブミッションセットを一意に識別する世界的にユニークな ID。OID 形式で</p>	OID	EI	R	R	R

		指定する。					
--	--	-------	--	--	--	--	--

表 4-16 にサブミッションセットで使用する UUID の一覧を示す。

表 4-16 サブミッションセットで使用する UUID

No	使用箇所	UUID	分類
1	SubmissionSet	urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd	ClassificationNode
2	author	urn:uuid:a7058bb9-b4e4-4307-ba5b-e3f0ab85e12d	External Classification Scheme
3	contentTypeCode	urn:uuid:aa543740-bdda-424e-8c96-df4873be8500	External Classification Scheme
5	patientId	urn:uuid:6b5aea1a-874d-4603-a4bc-96a0a7b38446	ExternalIdentifier
6	sourceId	urn:uuid:554ac39e-e3fe-47fe-b233-965d2a147832	ExternalIdentifier
7	uniqueId	urn:uuid:96fdda7c-d067-4183-912e-bf5ee74998a8	ExternalIdentifier

表 4-17 に、サブミッションセットの XML 定義を示す。サブミッションセットは、RegistryObjectList の子要素である RegistryPackage 要素として表現される。

表 4-17 XML 定義 (サブミッションセット)

rim :RegistryObjectList/rim :RegistryPackage						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	本サブミッションセットを識別する entryUUID(UUID またはシンボリック ID)を設定する。	●
1.2	@objectType	0 :0..1	0 :0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合、表 4-16 の「SubmissionSet」に示された UUID を設定することで、この RegistryPackage 要素がサブミッションセットを表現していることを示す。	
1.3	@status	0 :0..1	0 :0..1	URN	問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。SubmissionSet.statusCode の値を設定する。表 4-12 の説明を参照。	●
2	rim :Slot	0 :0..*	0 :0..*		ebRIM スロットオブジェクト。XML 定義の詳細は、表 4-8 を参照のこと。 XMLNo 2, 3, 4, 5, 6, 7 の出現順序は問わない。	
3	rim :Name	0 :0..1	N		ebRIM 名称オブジェクト。 SubmissionSet.title を設定する場合に使用するが、本書では使用しない。	
4	rim :Description	0 :0..1	N		ebRIM 説明オブジェクト。 SubmissionSet.comments を設定する場合に	

					使用するが、本書では使用しない。	
5	rim :Classification	0 :0..*	M :1..*		ebRIM 分類オブジェクト。XML 定義は、表 4-7 を参照のこと。 XMLNo 2, 3, 4, 5, 6, 7 の出現順序は問わない。	
6	rim :Classification	0 :0..1	0 :0..1		RegistryPackage が、サブミッションセットであることを示す。RegistryPackage と同じ階層の子要素の Classification 要素を使用する場合にはこの形式をとる。別の方法として、RegistryPackage と同じ階層の Classification 要素に、同様の情報を記述する方法もある。 XMLNo 2, 3, 4, 5, 6, 7 の出現順序は問わない。	
6.1	@classifiedObject	M :1..1	M :1..1	UUID	対応する RegistryPackage の id 属性の値。	●
6.2	@classificationNode	M :1..1	M :1..1	UUID	対応する RegistryPackage がサブミッションセットであることを示す UUID。 表 4-16 の「SubmissionSet」に示された UUID を設定する。	
6.3	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	本 ClassificationObject を識別する ID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
6.4	@objectType	0 :0..1	0 :0..1	URN	「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :ObjectType :RegistryObject :Classification」を設定する。登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) で使用する場合は任意であるが、問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。	
7	rim :ExternalIdentifier	0 :0..*	M :1..*		ebRIM 外部識別子オブジェクト。XML 定義は、表 4-9 を参照のこと。	

4.2.4. HasMember 関連

IHE ITI では、HasMember 関連の使用方法として 4 通りの使用方法が定義されている。本書では、そのうちの 1 つである、サブミッションセットとドキュメントエントリの関連を示す際に使用する。関連のラベルとして、「Original」と「Reference」の 2 種類が定義されており、SubmissionSetStauts と名付けられた ebRIM スロットオブジェクトで表現される。「Original」は、ある文書を最初にリポジトリに登録する際に使用し、サブミッションセットに文書そのものを含めることを意味する。このとき、SubmissionSet.patientId と DocumentEntry.patientId は一致しなければならない。一方、「Reference」は、既に登録されている文書をサブミッションセット内で参照する場合に使用する。この場合は SubmissionSet.patientId と DocumentEntry.patientId は、必ずしも一致していなくてもよい。XML 定義を表 4-19 に示す。

表 4-18 HasMember のメタデータ属性

No	Association 属性	定義	制約
1	sourceObject	サブミッションセットオブジェクトの entryUUID。	R
2	targetObject	サブミッションセットに含まれるドキュメントエントリの entryUUID。	R
3	associationType	関連の種類を表す URN。固定値	R

		「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:AssociationType:HasMember」を設定する。	
--	--	-------------------------------------------------------------------	--

表 4-19 XML 定義 (HasMember 関連)

rim:RegistryObjectList/rim:Association						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@id	M:1..1	M:1..1	UUID	本関連 (Association) を識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.2	@associationType	M:1..1	M:1..1	URN	HasMember を表す 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:AssociationType:HasMember」を設定する。	
1.3	@sourceObject	M:1..1	M:1..1	UUID	HasMember で関連するサブミッションセットを識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.4	@targetObject	M:1..1	M:1..1	UUID	HasMember で関連するドキュメントエントリを識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.5	@objectType	0:0..1	0:0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Association」を設定する。	
2	rim:Slot	M:1..1	M:1..1		サブミッションセットステータス	
2.1	@name	M:1..1	M:1..1	文字列	「SubmissionSetStatus」を設定。	
2.2	rim:ValueList	M:1..1	M:1..1			
2.2.1	rim:Value	M:1..1	M:1..1			
2.2.1.1	text()	M:1..1	M:1..1	文字列	関連のラベル。ドキュメントエントリの参照方法としてドキュメントそのものをサブミッションセットに含む場合「Original」、既存のドキュメントを参照する場合は「Reference」を設定する。	●

4.2.5. 文書間関係 (Document Relationship)

ebRIM 関連 (Association) オブジェクトを使って、2つのドキュメントエントリの関係 (文書間関係) を定義することができる。表 4-20 に本書で使用する文書間関係を示す。

文書間関係を定義するためには、1つの新しいドキュメントエントリと、そのドキュメントエントリ、及び、既存のドキュメントエントリを関連付ける1つの関連 (Association) オブジェクトを含むサブミッションセットを作成する。

新しいドキュメントエントリは、新しい uniqueId と entryUUID が割り当てられる。関連オブジェクトで参照される既存のドキュメントエントリはレジストリ内で承認状態 (Approved) でなければならない。また、既存のドキュメントを識別するための entryUUID を、ストアクエリ [ITI-18] などの方法で取得しなければならない。

表 4-20 文書間関係の種類

関連	associationType	定義
APND	urn:ihe:iti:2007:AssociationType:APND	現在の文書は、元文書への追加である。
RPLC	urn:ihe:iti:2007:AssociationType:RPLC	現在の文書は、元文書から置き換えられた文書である。

表 4-21 XML 定義 (文書間関係)

rim:RegistryObjectList/rim:Association						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1.1	@id	M:1..1	M:1..1	UUID	本関連 (Association) を識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.2	@associationType	M:1..1	M:1..1	URN	表 4-20 の文書関係の種類を表す URN を設定する。	●
1.3	@sourceObject	M:1..1	M:1..1	UUID	サブミッションセット内のドキュメントエントリを識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.4	@targetObject	M:1..1	M:1..1	UUID	関連する既存のドキュメントエントリを識別する entryUUID (UUID またはシンボリック ID) を設定する。	●
1.5	@objectType	0:0..1	0:0..1	URN	登録系のトランザクション ([ITI-41]、[ITI-42]) では任意であるが、問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須で設定する。設定する場合 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Association」を設定する。	
2	rim:Classification	0:0..1	0:0..1		関連の説明を含むことができる。XML 定義は、表 4-7 参照。	

4.2.5.1. 追加 (Append)

新しいドキュメントエントリが、既存のドキュメントと追加の関係にある場合、AssociationType が APND である文書間関係を使用する。このとき、元のドキュメントエントリの状態は変更されず、Approved のままである。図 4-9 の例は、サブミッションセット SS02 が、ドキュメントエントリ DE01 に対してドキュメントエントリ DE02 を追加する登録であることを示す。追加後も、ドキュメントエントリ DE01 の状態は Approved のままである。

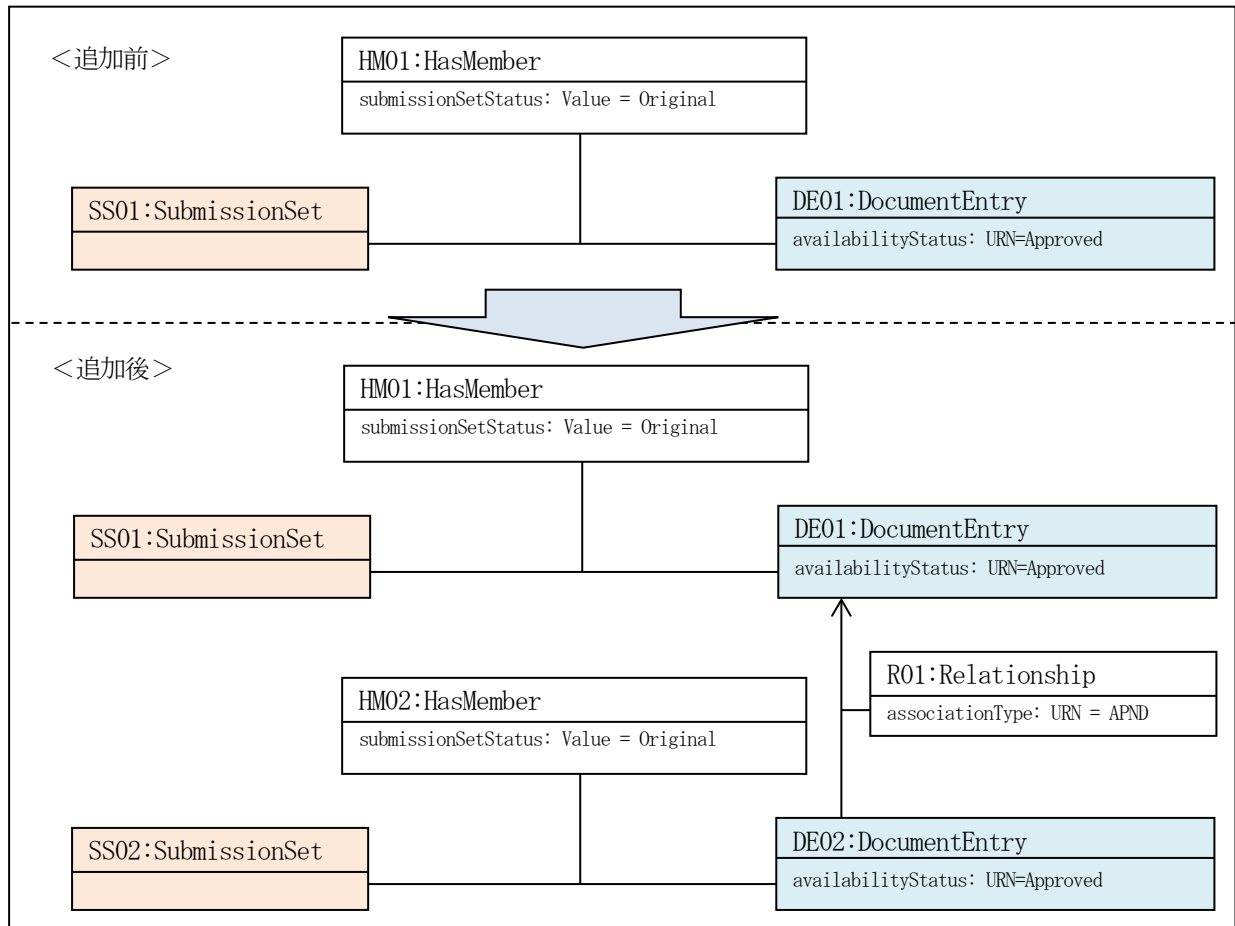


図 4-9 文書間関係 (APND)

4.2.5.2. 置換 (Replace)

新しいドキュメントエントリが、既存のドキュメントを置き換える関係にある場合、AssociationType が RPLC である文書間関係を使用する。このとき、元のドキュメントエントリの状態は、Deprecated に変更される。図 4-10 の例は、サブミッションセット SS02 が、既存のドキュメントエントリ DE01 に対して、新しいドキュメントエントリ DE02 で置き換える登録であることを示す。追加後、ドキュメントエントリ DE01 の状態が Deprecated に変更されていることに留意する。

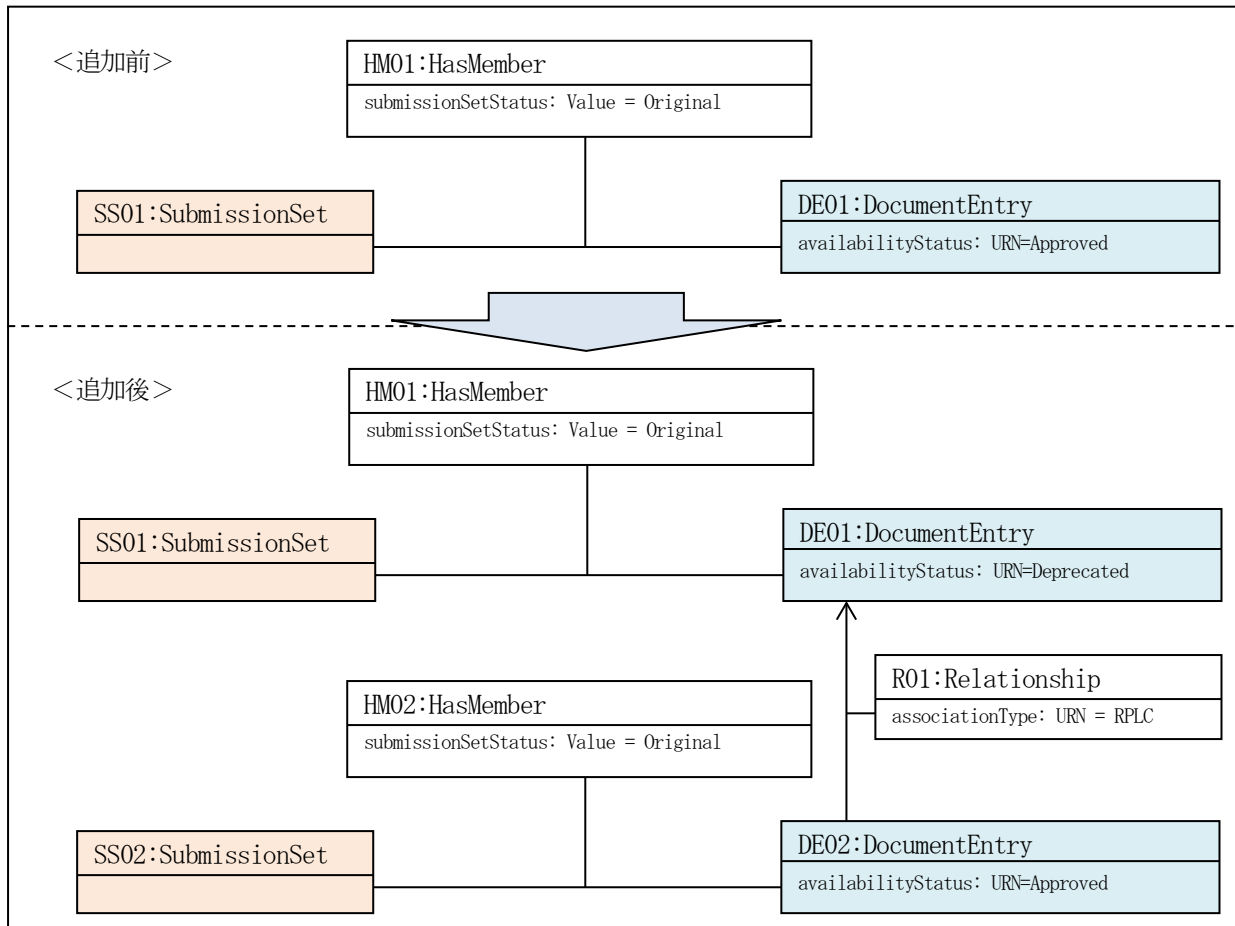


図 4-10 文書間関係 (RPLC)

4.3. トランザクション定義

XDS.b 統合プロファイルで定義されるトランザクションを表 4-22 に示す。

表 4-22 XDS.b のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
ドキュメントコンシューマ	ストアクエリ (Registry Stored Query [ITI-18])	問合せにより《ドキュメントレジストリ》からメタデータを取得する。	R	4.3.1
	文書セットの読出し (Retrieve Document Set [ITI-43])	《ドキュメントリポジトリ》から文書を取得する。	R	4.3.4
ドキュメントソース	文書セットの提供と登録 (Provide and Register Document Set-b [ITI-41])	《ドキュメントリポジトリ》へ文書とそのメタデータを送信する。	R	4.3.2
ドキュメントリポジトリ	文書セットの提供と登録 (Provide and Register Document Set-b [ITI-41])	《ドキュメントソース》から文書を受け取る。	R	4.3.2
	文書セットの登録 (Register Document Set-b [ITI-42])	《ドキュメントレジストリ》へメタデータを登録する。	R	4.3.3
	文書セットの読出し (Retrieve Document Set [ITI-43])	《ドキュメントコンシューマ》から要求された文書を返却する。	R	4.3.4
ドキュメントレジストリ	文書セットの登録 (Register Document Set-b [ITI-42])	《ドキュメントリポジトリ》からのメタデータを登録する。	R	4.3.3
	ストアクエリ (Registry Stored Query [ITI-18])	《ドキュメントコンシューマ》からのメタデータに関する問合せを受ける。	R	4.3.1
	患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed HL7 v3 [ITI-44])	《患者 ID ソース》から患者 ID の提供を受ける。(HL7 V3 版)	R*1	4.3.5
統合化されたドキュメントソース/リポジトリ	文書セットの登録 (Register Document Set-b [ITI-42])	《ドキュメントレジストリ》へメタデータを登録する。	R	4.3.3
	文書セットの読出し (Retrieve Document Set [ITI-43])	《ドキュメントコンシューマ》から要求された文書を返却する。	R	4.3.4
患者 ID ソース	患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed HL7 v3 [ITI-44])	《ドキュメントレジストリ》に対して患者 ID の提供を行う (HL7 V3 版)	R*1	4.3.5

*注1: IHE ITI では、HL7 V2 版と HL7 V3 版のいずれかを実装すればよいとされているが、本書では、HL7 V3 版のみを使用するため、必須で実装しなければならない。

4.3.1. ストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18]

ストアドクエリトランザクション[ITI-18]は、あらかじめ定義されたクエリ (問合せ文) を使用して、さまざまな種類の問合せを発行することができる。各クエリには、一定のパラメータが定義されており、ストアドクエリ照会メッセージでは、使用するクエリ、及び、そのクエリで定義された各パラメータのパラメータ値を指定する。クエリの指定は、IHE ITI で各クエリに割り当てられた UUID を使用する。本書では、ストアドクエリ照会メッセージで使用可能な 13 のクエリのうち、表 4-24 に抜粋したクエリのみ使用する。「クエリ ID」列の UUID は、クエリをメッセージ中で識別するために使用する。

参照規格は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0)、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0) である。

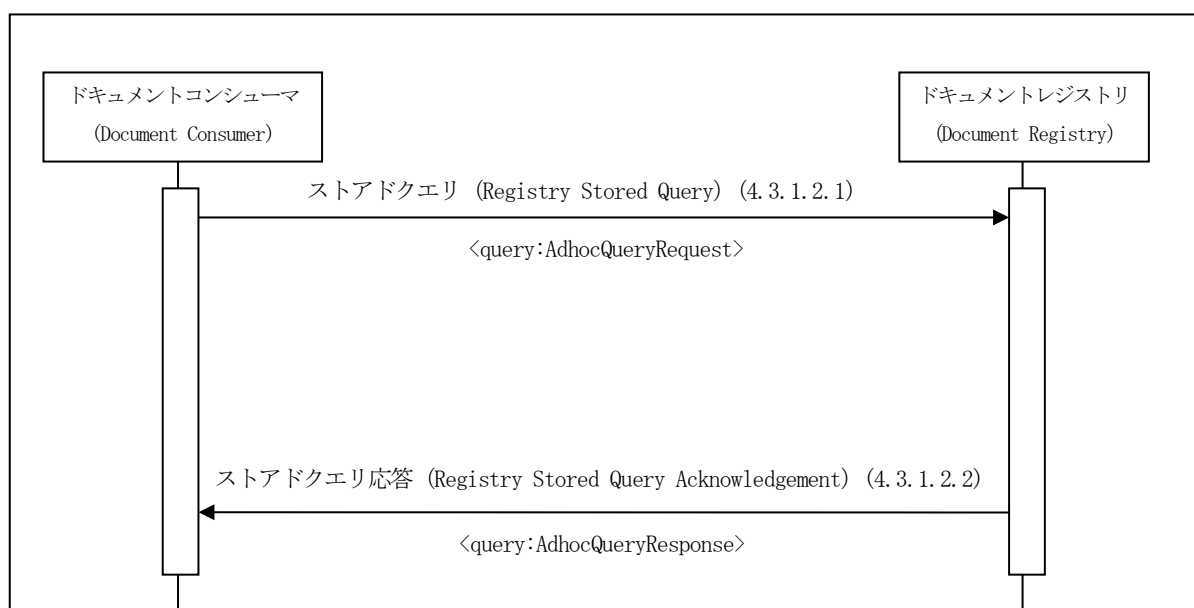


図 4-11 ストアドクエリのインタラクション

表 4-23 ストアドクエリのメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
ストアドクエリ (Registry Stored Query)	レジストリに対する問合せメッセージ。Adhoc Query Request メッセージを使用する。
ストアドクエリ応答 (Registry Sotred Query Aknowledgement)	問合せに対する応答メッセージ。Adhoc Query Response メッセージを使用する。

表 4-24 ストアドクエリの一覧 (抜粋)

クエリ名	説明	クエリ ID
FindDocuments	指定された患者に関する XSDDocumentEntry を検索する。	urn:uuid:14d4debf-8f97-4251-9a74-a90016b0af0d
GetDocuments	entryUUID または uniqueId で指定された XSDDocumentEntry を取得する。	urn:uuid:5c4f972b-d56b-40ac-a5fc-c8ca9b40b9d4

GetDocumentsAndAssociations	entryUUID または uniqueId で指定された XSDDocumentEntry とその関連 (Association) を取得する。	urn:uuid:bab9529a-4a10-40b3-a01f-f68a615d247a
GetRelatedDocuments	entryUUID または uniqueId で指定された XSDDocumentEntry に Association で関連する XSDDocumentEntry を取得する。	urn:uuid:d90e5407-b356-4d91-a89f-873917b4b0e6

1) ストアドクエリのパラメータ

ストアドクエリは、表 4-25 に示す 3 つのパラメータを受ける。

表 4-25 ストアドクエリのパラメータ

パラメータ	説明	備考
returnType (返却タイプ)	問合せ結果の返却方法を指定する。	本項の 2) 返却タイプを参照
Query ID (クエリ ID)	問合せを識別するためのユニークな ID (UUID)。	表 4-24 のクエリ ID を指定する。
問合せパラメータ	問合せ毎に決められた検索条件。	詳細は、4.3.1.2.1 項の、A)～D) を参照。問合せパラメータの指定方法については、本項の 3) クエリパラメータの指定方法を参照。

2) 返却タイプの指定

返却タイプには、「ObjectRef」または「LeafClass」のいずれかの値を指定する。各設定値の意味は、表 4-26 を参照のこと。ObjectRef の使用法は「8.15 ストアドクエリ [ITI-18]における返却タイプ「ObjectRef」の使用について」も参考にすること。

表 4-26 返却タイプの設定値

returnType の設定値	説明	備考
LeafClass	問合せにマッチした ebXML オブジェクトを XML 要素の一覧として返却する。	完全な ebXML オブジェクトを返却する際に使用する。ebRIM スロットや ebRIM 分類などの完全な内容を伴った ExtrinsicObject 要素のリストとして返却される。返却される結果が少量の場合に使用する。
ObjectRef	問合せにマッチしたオブジェクトへの参照を UUID のリストとして返却する。	返却される結果が膨大な場合に、最初に参照リストを返却し、2 回目以降の問合せで、LeafClass のオブジェクトを返却する。XSDDocumentEntry や XSDSubmissionSet など単一のオブジェクトを返却する問合せで使用する場合に有用である。

3) 問合せパラメータの指定方法

各クエリで利用可能な問合せパラメータは、表 4-27 に示す項目で、4.3.1.2.1 項の A)～D)に仕様を示す。

表 4-27 問合せパラメータ仕様

項目	説明
パラメータ名	問合せパラメータを識別するパラメータ名。「\$」で開始される。
属性	対応するドキュメントエントリのメタデータ属性。
制約	パラメータの必須/任意を示す。必須パラメータは「R」、任意パラメータは「O」で示す。
複数指定区分	複数の値を指定可能なパラメータは「M」で示す。

3-1) 日付型パラメータの指定方法

問合せパラメータで指定する日付値は、開始日を含み、終了日を含まない。つまり、From <= 対象項目値 < To と解釈される。開始日または終了日は省略してもよい。

3-2) コード型パラメータの指定方法

HL7 V2.5 の CE 型の表記法を使用し、CE 型の第 1 成分であるコード値と、第 3 成分であるコード体系を両方とも必須で指定する。第 2 成分は使用しない。

```
<Value>('code1^^coding-scheme1')</Value>
```

複数のパラメータを指定する場合には、次の例のように、カンマ (,) で区切ることで複数指定することができる。

```
<Value>('code1^^coding-scheme1','code2^^coding-scheme2')</Value>
```

3-3) 単一の値の指定方法

数値は、シングルクォートを付けずに記録する。文字列は、シングルクォートで囲む。シングルクォート中のシングルクォートは、シングルクォートでエスケープする。

文字列検索には、SQL の LIKE 演算子と同様のワイルドカードを使用可能である。パーセント (%) は、0 文字以上の任意の文字と一致し、アンダースコア (_) は、任意の 1 文字と一致する。

3-4) 複数の値の指定方法

複数の値を取り得るパラメータは、各パラメータを括弧内にカンマ (,) で連結する。括弧内の要素は、3-3) で示した、単一の値となる。このとき、検索条件は OR 条件と解釈する。例えば、以下の例は、「\$XDSDocumentEntryEventCodeList の値が ' a ' または ' b ' 」という検索条件として解釈する。

```
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryEventCodeList">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>('a', 'b')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
```


複数の値を記述する場合、スキーマによって決められた Value 要素の最大長を超えてしまう場合がある。その場合、Slot 要素の中に複数の Value 要素を記述し、各々のパラメータは括弧で囲まれる。

```
<Slot name="$uuid">
  <ValueList>
    <Value>('urn:uuid:a96d7361-6617-488a-891c-ee3f37d1f218','urn:uuid:5655a680-1b6a-11dd-bd0b-0800200c9a66')</Value>
    <Value>('urn:uuid:ae135e81-2056-4829-a5b4-cf9531941f96')</Value>
  </ValueList>
</Slot>
```

これは、以下の条件と同等に扱われる。

```
<Slot name="$uuid">
  <ValueList>
    <Value>('urn:uuid:a96d7361-6617-488a-891c-ee3f37d1f218','urn:uuid:5655a680-1b6a-11dd-bd0b-0800200c9a66','urn:uuid:ae135e81-2056-4829-a5b4-cf9531941f96')</Value>
  </ValueList>
</Slot>
```

3-5) 複数条件の指定方法

単一の Slot に対して、複数の Value 要素は OR 条件と解釈する。次の例は、「\$XDSDocumentEntryEventCodeList の値が 'a' または 'b' 」と解釈する。これは、3-4) で示した例と同じ結果となる。

```
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryEventCodeList">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>('a')</rim:Value>
    <rim:Value>('b')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
```

同一の Slot を複数記述する場合は AND 条件と解釈する。次の例は、「\$XDSDocumentEntryEventCodeList の値が 'a' かつ 'b' 」と解釈する。

```
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryEventCodeList">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>('a')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryEventCodeList">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>('b')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
```

3-6) 文書ステータスの指定方法

XDS で使用する RegistryObject の状態は、次の3種類である。

- urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Submitted
- urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved
- urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated

もし上記以外の状態を《ドキュメントレジストリ》が受理した場合、値が設定されていないものとして処理しなければならない。

4.3.1.1. インターフェース定義

ストアドクエリトランザクションの Web サービスインターフェース仕様を、表 4-28、表 4-29、及び、表 4-30 に示す。《ドキュメントレジストリ》は、SOAP メッセージ形式のストアドクエリメッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式のレジストリクエリ応答メッセージを応答できなければならない。また、《ドキュメントコンシューマ》は、SOAP メッセージ形式のストアドクエリメッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式のストアドクエリ応答メッセージを受理できなければならない。

表 4-28 ストアドクエリで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:xds-b:2007
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
query	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0

表 4-29 ストアドクエリで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
AdhocQueryRequest AdhocQueryResponse ResponseOption	query.xsd
AdhocQuery Slot ValueList Value RegistryObjectList ExtrinsicObject	rim.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd

表 4-30 ストアドクエリ WSDL 定義

WSDL			
XDS. b_DocumentRegistry.wsdl			
ポートタイプ			
DocumentRegistry_PortType			
オペレーション			
ストアドクエリ (DocumentRegistry_RegistryStoredQuery)			
入力メッセージ	ストアドクエリメッセージ (RegistryStoredQuery_Message)		
	part	body	
	要素	query:AdhocQueryRequest	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery	
出力メッセージ	ストアドクエリ応答メッセージ (RegistryStoredQueryResponse_Message)		
	part	body	
	要素	query:AdhocQueryResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQueryResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
DocumentRegistry_Binding_Soap12			
ポートタイプ	ihe:DocumentRegistry_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	DocumentRegistry_RegisterDocu mentSet-b	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocument Set-b
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
DocumentRegistry_Service			
バインディング	ihe:DocumentRegistry_Binding_Soap12		

ストアドクエリのWSDLの例を、図 4-12に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- This wsdl file is for an XDS.b Document Registry Actor -->
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0" xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" name="DocumentRegistry">
  <documentation>IHE XDS.b Document Registry</documentation>
  <types>
```

```

~
  <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/query.xsd"/>
</xsd:schema>
  <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
</xsd:schema>
  <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
</xsd:schema>
  <!-- While no elements are directly used from this schema in the WSDL, it needs to be present
here in order for
      code generating toolkits to work properly -->
  <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
</xsd:schema>
</types>
<message name="RegistryStoredQuery_Message">
  <documentation>Registry Stored Query</documentation>
  <part name="body" element="query:AdhocQueryRequest"/>
</message>
<message name="RegistryStoredQueryResponse_Message">
  <documentation>Registry Stored Query Response</documentation>
  <part name="body" element="query:AdhocQueryResponse"/>
</message>
~
<portType name="DocumentRegistry_PortType">
  ~
  <operation name="DocumentRegistry_RegistryStoredQuery">
    <input message="ihe:RegistryStoredQuery_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery"/>
    <output message="ihe:RegistryStoredQueryResponse_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQueryResponse"/>
  </operation>
  ~
</portType>

```

```

<binding name="DocumentRegistry_Binding_Soap12" type="ihe:DocumentRegistry_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  ~
  <operation name="DocumentRegistry_RegistryStoredQuery">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
  ~
</binding>
<service name="DocumentRegistry_Service">
  <port name="DocumentRegistry_Port_Soap12" binding="ihe:DocumentRegistry_Binding_Soap12">
    <soap12:address location="http://servicelocation/DocumentRegistry_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 4-12 WSDL の例ストアドクエリ

4.3.1.2. メッセージ定義

ストアドクエリメッセージの XML 定義表の関係を図 4-13 に示す。ストアドクエリメッセージには、「4.3.1 スストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18] 3) 問合せパラメータの指定方法」で説明した仕様に基づき、検索条件を指定する。ストアドクエリ応答メッセージには、「4.2.1 メタデータ属性の共通仕様」の表 4-6 に示したメタデータの XML 仕様に従い、検索結果が返却される。

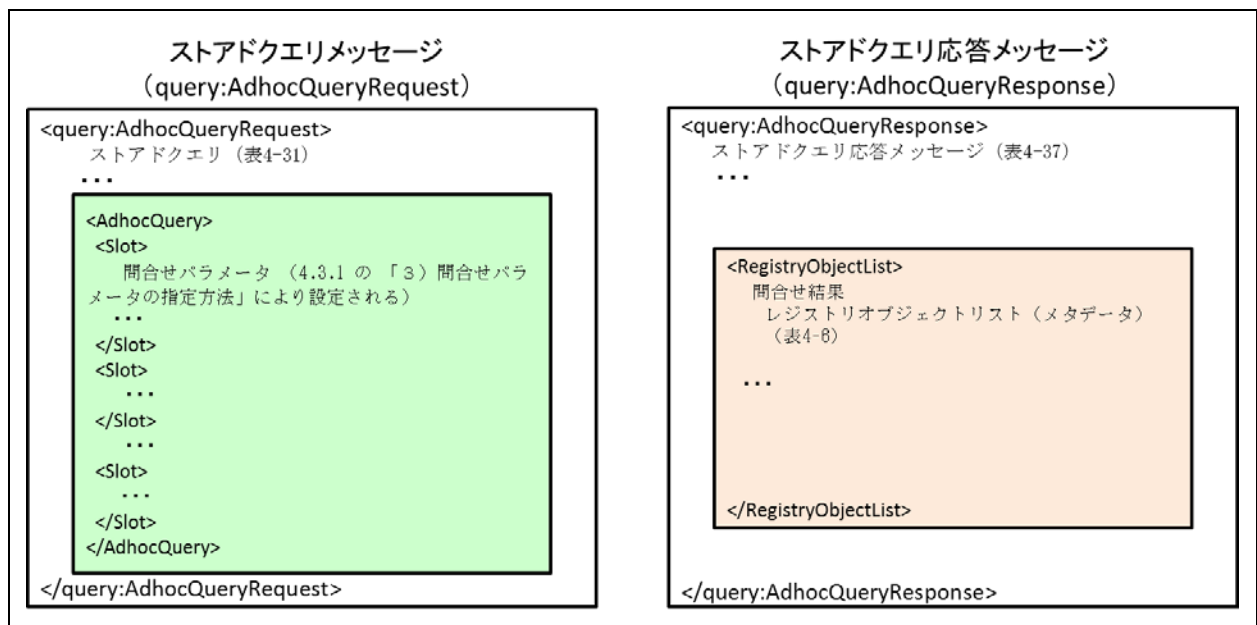


図 4-13 スストアドクエリの XML 定義表の関係

4.3.1.2.1. ストアドクエリメッセージ (Registry Stored Query)

ストアドクエリメッセージの XML 定義表をに表 4-31 に示す。

表 4-31 XML 定義 (ストアドクエリ)

/AdhocQueryRequest						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	@federated	0 : 0..1	N	半角英字	使用しない	
2	@federation	0 : 0..1	N	URI	使用しない	
3	@startIndex	0 : 0..1	0 : 0..1	数値	検索結果の開始位置を指定する。デフォルト値は0。	●
4	@maxResults	0 : 0..1	0 : 0..1	数値	検索結果を返却する最大数。もしこの属性値が指定されない場合は全結果を返さなければならない。	●
5	ResponseOption	M : 1..1	M : 1..1		結果の形式を指定する	
5.1	@returnComposedObjects	0 : 0..1	0 : 0..1	真偽値	構成要素のオブジェクトを全て返却するかどうかを指定する。「true」を指定する。	
5.2	@returnType	0 : 0..1	0 : 0..1	コード	「LeafClass」または「ObjectRef」を指定する。設定値の説明は、表 4-26 を参照。	●
6	AdhocQuery	M : 1..1	M : 1..1		ストアドクエリ	
6.1	@id	M : 1..1	M : 1..1	UUID	クエリの種類を識別するストアドクエリ ID。設定値は、表 4-24 の UUID を参照。	●
6.2	Slot	0 : 0..*	0 : 0..*		クエリパラメータ。 複数の Slot の繰り返しは AND 条件とみなす。	
6.2.1	@name	M : 1..1	M : 1..1	文字列	クエリパラメータ名。設定値は各クエリによって異なる。本項の A)～D) に記載されたクエリ毎の説明を参照。	●
6.2.2	ValueList	M : 1..1	M : 1..1		パラメータリスト。	
6.2.2.1	Value	0 : 0..*	0 : 0..*		複数の Value 要素は OR 条件とみなす。	
6.2.2.1.1	text ()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	パラメータ値。設定方法は、「4.3.1 ストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18] 3) 問合せパラメータの指定方法」を参照	◆

以下 A) から D) に、本書で使用する 4 つのストアドクエリで利用可能なクエリパラメータを説明する。

A) 文書の検索クエリ (FindDocuments)

本クエリは、指定された status 属性に一致する、指定された患者 ID を持つレジストリ内のドキュメント (XSDDocumentEntry オブジェクト) を検索するものである。

表 4-32 文書の検索クエリ (FindDocuments) のクエリパラメータ

戻り値		検索条件と一致した XSDocumentEntry オブジェクト		
No	パラメータ名	属性	制約	複数指定区分
1	\$XSDocumentEntryPatientId	XSDocumentEntry.patientId	R	—
2	\$XSDocumentEntryClassCode (*注1)	XSDocumentEntry.classCode	0	M
3	\$XSDocumentEntryTypeCode (*注1)	XSDocumentEntry.typeCode	0	M
4	\$XSDocumentEntryPracticeSettingCode (*注1)	XSDocumentEntry.practiceSettingCode	0	M
5	\$XSDocumentEntryCreationTimeFrom	XSDocumentEntry.creationTime の下限	0	—
6	\$XSDocumentEntryCreationTimeTo	XSDocumentEntry.creationTime の上限	0	—
7	\$XSDocumentEntryServiceStartTimeFrom	XSDocumentEntry.serviceStartTime の下限	0	—
8	\$XSDocumentEntryServiceStartTimeTo	XSDocumentEntry.serviceStartTime の上限	0	—
9	\$XSDocumentEntryServiceStopTimeFrom	XSDocumentEntry.serviceStopTime の下限	0	—
10	\$XSDocumentEntryServiceStopTimeTo	XSDocumentEntry.serviceStopTime の上限	0	—
11	\$XSDocumentEntryHealthcareFacilityTypeCode (*注1)	XSDocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode	0	M
12	\$XSDocumentEntryEventCodeList	XSDocumentEntry.eventCodeList (*注2)	0	M
13	\$XSDocumentEntryConfidentialityCode (*注1)	XSDocumentEntry.confidentialityCode (*注2)	0	M
14	\$XSDocumentEntryAuthorPerson (*注4)	XSDocumentEntry.author	0	M
15	\$XSDocumentEntryFormatCode (*注1)	XSDocumentEntry.formatCode	0	M
16	\$XSDocumentEntryStatus	XSDocumentEntry.status	R	M

注1) コード値の表記方法は、4.3.1項の3-2) に示す。

注2) 複数条件の AND / OR の指定方法は、4.3.1項の3-4)、及び、3-5) に従う。

注3) SQL の LIKE 演算子の表記法に従い、ワイルドカード(%)または()が使用可能である。4.3.1項の3) に従う。

B) 文書の取得クエリ (GetDocuments)

本クエリは、entryUUID または uniqueId 属性のいずれかによって指定された XSDocumentEntry オブジェクトを取得する。

表 4-33 文書の取得クエリ (GetDocuments) のクエリパラメータ

戻り値		要求された XSDocumentEntry オブジェクト		
No	パラメータ名	属性	制約	複数指定区分
1	\$XSDocumentEntryEntryUUID(*注3)	XSDocumentEntry.entryUUID	0 (*注1)	M
2	\$XSDocumentEntryUniqueID(*注3)	XSDocumentEntry.uniqueID	0 (*注1)	M
3	\$homeCommunityId	なし	0 (*注2)	—

注1) \$XSDocumentEntryEntryUUID と \$XSDocumentEntryUniqueID のいずれかひとつが指定されなければならない。両方のパラメータが指定された場合エラーを返さなければならない。

注2) 《ドキュメントコンシューマ》は、指定された entryUUID または uniqueID を含む以前のストアドクエリ応答メッセージの home 属性に、homeCommunityId が指定されていた場合、AdhocQuery 要素の home 属性に その homeCommunityId を指定しなければならない。

注3) ストアドクエリの returnType に LeafClass が指定された場合、《ドキュメントレジストリ》は、全ての要求された DocumentEntry オブジェクトが、同一の患者 ID を含んでいることを検証しなければならない。もしその検証に失敗した場合、XDSResultNotSinglePatient エラーを返却し、メタデータを返却してはならない。

C) 文書と関連の取得クエリ (GetDocumentsAndAssociations)

本クエリは、entryUUID 属性、又は、uniqueID 属性のいずれかで指定された XSDocumentEntry オブジェクトと、それに関連する Association オブジェクトを取得する。これは、GetDocuments クエリと GetAssociations クエリの両方を単一のクエリで実施するものである。

表 4-34 文書と関連の取得クエリ (GetDocumentsAndAssociations) のクエリパラメータ

戻り値		XSDocumentEntry オブジェクト、及び、このオブジェクトと sourceObject 属性や targetObject 属性で関連するオブジェクト。		
No	パラメータ名	属性	制約	複数指定区分
1	\$XSDocumentEntryEntryUUID(*注3)	XSDocumentEntry.entryUUID	0(*注1)	M
2	\$XSDocumentEntryUniqueId(*注3)	XSDocumentEntry.uniqueId	0(*注1)	M
3	\$homeCommunityId	なし	0(*注2)	—

注1) \$XSDocumentEntryEntryUUID と \$XSDocumentEntryUniqueId のいずれかひとつが指定されなければならない。両方のパラメータが指定された場合エラーを返さなければならない。

注2) 《ドキュメントコンシューマ》は、指定された entryUUID または uniqueID を含む以前のストアドクエリ応答メッセージの home 属性に、homeCommunityId が指定されていた場合、AdhocQuery 要素の home 属性に その homeCommunityId を指定しなければならない。

注3) ストアドクエリの returnType に LeafClass が指定された場合、《ドキュメントレジストリ》は、全ての要求された DocumentEntry オブジェクトが、同一の患者 ID を含んでいることを検証しなければならない。もしその検証に失敗した場合、XDSResultNotSinglePatient エラーを返却し、メタデータを返却してはならない。

D) 関連する文書の取得クエリ (GetRelatedDocuments)

本クエリは、UUID または UniqueID で指定されたドキュメントに関連する XSDocumentEntry オブジェクトとその Association オブジェクトを取得する。

返却される Association オブジェクトは、以下の3つの条件を全て満たす。

- sourceObject 属性または targetObject 属性が、指定されたドキュメントを参照する
- sourceObject 属性と targetObject 属性の両方がドキュメントを参照する
- Association の associationType 属性が、\$AssociationType パラメータに含まれる値に一致する

返却される XSDocumentEntry オブジェクトは、上記に一致する Association オブジェクトの targetObject 属性または sourceObject 属性から参照される XSDocumentEntry オブジェクトである。

表 4-35 関連する文書の取得クエリ (GetRelatedDocuments) のクエリパラメータ

戻り値		与えられた XSDocumentEntry オブジェクトと関連の種別に対して、上記を満たす Association オブジェクトと、それに関連する XSDocumentEntry オブジェクト		
No	パラメータ名	属性	制約	複数指定区分
1	\$XSDocumentEntryEntryUUID	XSDocumentEntry.entryUUID	0(*注1)	—
2	\$XSDocumentEntryUniqueId	XSDocumentEntry.uniqueId	0(*注1)	—
3	\$AssociationTypes	なし	R	M
4	\$homeCommunityId	なし	0(*注2)	—

注1) \$XSDocumentEntryEntryUUID と \$XSDocumentEntryUniqueId のいずれかひとつが指定されなければならない。両方のパラメータが指定された場合エラーを返さなければならない。

注2) 《ドキュメントコンシューマ》は、指定された entryUUID または uniqueID を含む以前の Registry Stored Query 応答の home 属性に、homeCommunityId が指定されていた場合、AdhocQuery 要素の home 属性に その homeCommunityId を指定しなければならない。

ストアドクエリメッセージのサンプルメッセージを図 4-14 に示す。図中の番号は、表 4-36 の対応する設定値を表す。

表 4-36 ストアドクエリメッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	ストアドクエリ ID	urn:uuid:14d4debf-8f97-4251-9a74-a90016b0af0d
2	返却タイプ	LeafClass
3	検索条件：地域患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
4	検索条件：地域患者 ID (患者 ID)	0000087654
5	検索条件：文書ステータス	承認済み (Approval)
6	検索条件：登録要求日時の下限	2013 年 1 月 1 日
7	検索条件：登録要求日時の上限	2013 年 8 月 31 日
8	検索条件：文書種別コード	OMP-01 (コード表 10-27 を使用した例)

```

<query:AdhocQueryRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0 ../schema/ebRS/query.xsd"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:rim="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
  <query:ResponseOption returnComposedObjects="true" returnType="LeafClass"/> 2
  <rim:AdhocQuery id="urn:uuid:14d4debf-8f97-4251-9a74-a90016b0af0d"> 1
    <rim:Slot name="$XSDocumentEntryPatientId">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>0000087654^&1.2.840.114350.1.13.99998.1&ISO'</rim:Value> 3 4
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Slot name="$XSDocumentEntryStatus">
      <rim:ValueList>

```

```

<rim:Value>('urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Approved')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryCreationTimeFrom">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>20130101</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryCreationTimeTo">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>20130831</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="$XDSDocumentEntryTypeCode">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>('OMP-01^^1.2.840.114350.1.13.99998.5.11')</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
</rim:AdhocQuery>
</query:AdhocQueryRequest>

```

図 4-14 ストアドクエリメッセージサンプル

4.3.1.2.2. ストアドクエリ応答メッセージ (Registry Stored Query Response)

ストアドクエリ応答メッセージの XML 定義表を表 4-37 に示す。

表 4-37 XML 定義 (ストアドクエリ応答メッセージ)

/AdhocQueryResponse						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	@status	M:1.1	M:1.1	URN	表 4-41 に示す結果状態のいずれかを設定する。	●
2	@requestId	0:0.1	0:0.1	URI	対応する要求メッセージの ID。	●
3	@startIndex	0:0.1	0:0.1	数値	本結果セットの最初の結果の開始インデックスを示す。デフォルトは 0。	●
4	@totalResultCount	0:0.1	0:0.1	数値	レジストリ中で検索条件にマッチした全結果数。	●
5	RegistryErrorList	0:0.1	0:0.1		エラーリスト。エラーが発生した場合に使用する。	
51	@highestSeverity	0:0.1	0:0.1	URN	エラーリストの中で最も重大なエラーの severity を設定する。	●
52	RegistryError	M:1.*	M:1.*		エラー	
521	@severity	0:0.1	0:0.1	URN	エラーレベル。表 4-39 「severity」のいずれかを設定する。	●
522	@codeContext	M:1.1	M:1.1	文字列	エラーコードを補足するテキスト。	●
523	@errorCode	M:1.1	M:1.1	文字列	表 4-40 に示すエラーコード。	●
524	@location	0:0.1	0:0.1	文字列	エラーが発生した箇所を示す文字列。	●
6	RegistryObjectList	M:1.1	M:1.1		検索にマッチしたレジストリオブジェクトリスト。詳細は、XML 定義の表 4-6 を参照。	

ストアドクエリメッセージのサンプルメッセージを図 4-15 に示す。図中の番号は、表 4-38 の対応する設定値を表す。

表 4-38 ストアドクエリメッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	文書の作成者の所属施設 (authorInstitution)	JAHIS 病院 (1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670)
2	文書の状態 (availabilityStatus)	診療に利用可能 (urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved)
3	文書種別 (classCode)	処方・注射情報 (OMP)
4	文書種別表示名 (classCodeDisplayName)	処方・注射情報
5	守秘レベル (confidentialityCode)	N (通常) (コード表 10-13 「守秘レベルコード」を使用)
6	リポジトリ登録要求日時 (creationTime)	2012年12月23日11時19分
7	エントリ UUID (entryUUID)	urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf
8	文書フォーマット (formatCode)	HL7V2.5 (HL7 V2.5 形式)
9	文書フォーマット表示名 (formatCodeDisplayName)	HL7 V2.5 形式
10	ハッシュ値 (hash)	01178361b7090400da704f024d951666720c322cb7094c694f8a6bdfb640e0bc
11	医療機関種別 (healthcareFacilityTypeCode)	一般病院 (一般病床) (04) (コード表 10-8 「医療機関の役割コード」を使用)
12	医療機関種別表示名 (healthcareFacilityTypeCodeDisplayName)	一般病院 (一般病床)
13	言語コード (languageCode)	日本語 (ja-JP)
14	MIME タイプ (mimeType)	HL7 V2 形式 (text/x-hl7-ft)
15	地域患者 ID (OID) (patientId)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 9998. 1
16	地域患者 ID (ID) (patientId)	0000087654
17	診療施設の専門性 (診療科) (practiceSettingCode)	内科 (01) (コード表 10-22 「診療科コード」を使用)
18	診療施設の専門性 (診療科) 表示名 (practiceSettingCodeDisplayName)	内科
19	リポジトリユニーク ID (repositoryUniqueId)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 9998. 9. 1
20	文書公開日 (診療日) (serviceStartTime)	2012年12月23日8時0分

21	サイズ (size)	4449 バイト
22	ローカル患者 ID (OID) (sourcePatientId)	1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670
23	ローカル患者 ID (ID) (sourcePatientId)	012345
24	文書種別コード (typeCode)	OMP-01 (処方オーダ) (コード表 10-27 「文書種別コード」を使用)
25	文書種別コード表示名 (typeCodeDisplayName)	処方オーダ
26	ユニーク ID (uniqueId)	1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670. 1^987654321001

```

<query:AdhocQueryResponse xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0 ../../schema/ebRS/query
.xsd" xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:rim="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0" status="Success">
  <rim:RegistryObjectList>
    <rim:ExtrinsicObject xmlns:q="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:rim="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
id="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf" isOpaque="false"
mimeType="text/x-hl7-ft" objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1"
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved">
      <rim:Slot name="creationTime">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>201212231119</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
      <rim:Slot name="hash">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>01178361b7090400da704f024d951666720c322cb7094c694f8a6bdfb640e0bc</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
      <rim:Slot name="languageCode">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>ja-JP</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
      <rim:Slot name="serviceStartTime">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>201212230800</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
      <rim:Slot name="size">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>4449</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
    </rim:ExtrinsicObject>
  </rim:RegistryObjectList>
</query:AdhocQueryResponse>

```

```

</rim:Slot>
<rim:Slot name="sourcePatientId">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>012345^^^&1.2.392.200119.6.102.11312345670&ISO</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="repositoryUniqueId">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.9.1</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:ac872fc0-1c6e-439f-84d1-f76770a0ccdf"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="authorInstitution">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>JAHIS病院^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:ac872fc0-1c6e-439f-84d1-f76770a0ccdf" nodeRepresentation="OMP"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.10</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="処方・注射情報"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:f1a8c8e4-3593-4777-b7e0-8b0773378705" nodeRepresentation="N"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>2.16.840.1.113883.5.25</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>

```

22 23

19

1

3

4

5

```

    <rim:LocalizedString value="Normal" />
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:b6e49c73-96c8-4058-8c95-914d83bd262a" nodeRepresentation="HL7V2.5"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.9</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="HL7 V2.5形式" />
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-ed0b0bdb91e1"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:61e2b376-d74a-4984-ac21-dcd0b8890f9d" nodeRepresentation="04"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.2</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="一般病院（一般病床）" />
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:ccc5598-8b07-4b77-a05e-ae952c785ead"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:fb7677c5-c42f-485d-9010-dce0f3cd4ad5" nodeRepresentation="01"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.8</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="内科" />
  </rim:Name>
  <rim:Description/>

```

```

</rim:Classification>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:0a8a8ed9-8be5-4a63-9b68-a511adee8ed5" nodeRepresentation="OMP-01"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.11</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="処方オーダー"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
<rim:ExternalIdentifier id="urn:uuid:db9f4438-ffff-435f-9d34-d76190728637"
registryObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
objectType="ExternalIdentifier"
value="0000087654^^^&1.2.840.114350.1.13.9998.1&ISO">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.patientId"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="urn:uuid:c3fcbf0e-9765-4f5b-abaa-b37ac8ff05a5"
registryObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
identificationScheme="urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab"
objectType="ExternalIdentifier" value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.1^987654321001">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.uniqueId"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:ExtrinsicObject>
<rim:ObjectRef xmlns:q="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:r="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:r:3.0"
id="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a"/>
  <rim:ObjectRef xmlns:q="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:r="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:r:3.0"
id="urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f"/>
  <rim:ObjectRef xmlns:q="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:r="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:r:3.0"
id="urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d"/>
</rim:RegistryObjectList>
</query:AdhocQueryResponse>

```

24

25

15

16

26

図 4-15 ストアドクエリ応答メッセージのサンプル

表 4-39 RegistryError 要素の属性値

属性	制約	値
errorCode	R	表 4-40 に示すエラーコード。
codeContext	R	エラーコードを補足するテキスト。
severity	R	エラーの重要度。 エラーレベル： urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ErrorSeverityType:Error 警告レベル： urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ErrorSeverityType:Warning
location	0	利用可能であれば、エラーが発生した場所を示す文字列。

表 4-40 ストアドクエリ応答メッセージで使用するエラーコード

No	エラーコード	説明
1	XDSMissingHomeCommunityId	homeCommunityId は必須であるが指定されていない。本書では XCA は対象外のため使用しない。
2	XDSRegistryBusy	ドキュメントレジストリはビジー状態である。
3	XDSRegistryError	内部エラー。より詳細なエラーコードが利用可能でない場合にのみ使用する。codeContext に、エラー条件の詳細を指定しなければならない。
4	XDSRegistryOutOfResources	リソースが減少している。
5	XDSResultNotSinglePatient	単一のストアドクエリで複数の患者 ID のメタデータが返却される。
6	XDSStoredQueryMissingParam	必須パラメータが存在しない。
7	XDSStoredQueryParamNumber	多重度が 1 であるパラメータに、複数の値が指定されている。
8	XDSTooManyResults	検索結果が多すぎる。結果は返却されない。
9	XDSUnavailableCommunity	指定されたコミュニティは利用可能でない。本書では XCA は対象外であるため使用しない。
10	XDSUnknownCommunity	指定された homeCommunityId が識別できない。本書では XCA は対象外のため使用しない。
11	XDSUnknownStoredQuery	指定されたクエリ ID が識別できない。

表 4-41 ストアドクエリ応答メッセージの結果状態

AdhocQueryResponse 結果状態	RegistryErrorList 要素の有無	結果
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success	存在する可能性がある。存在した場合、1 つ以上の警告レベルの RegistryError 要素が含まれる。	結果が返却されなければならない。1 つ以上のエントリを含んでいるかもしれない。
urn:ihe:iti:2007:ResponseStatusType:PartialSuccess	存在し、1 つ以上の RegistryError 要素を含み、最低 1 つは、エラーレベルの結果を含む。	結果は 1 つ以上のエントリを含んでいるかもしれない。
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Failure	存在し、1 つ以上の RegistryError 要素を含み、最低 1 つは、エラーレベルの結果を含む。	結果は返却されない。

4.3.1.3. セキュリティ要求

《ドキュメントコンシューマ》は、ストアドクエリ [ITI-18] を使用し、《ドキュメントレジストリ》に問合せを送信する際には、「XDS 問合せ」 イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《ドキュメントレジストリ》は《ドキュメントコンシューマ》からストアドクエリ [ITI-18] を受信した際には、「XDS 問合せ」 イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

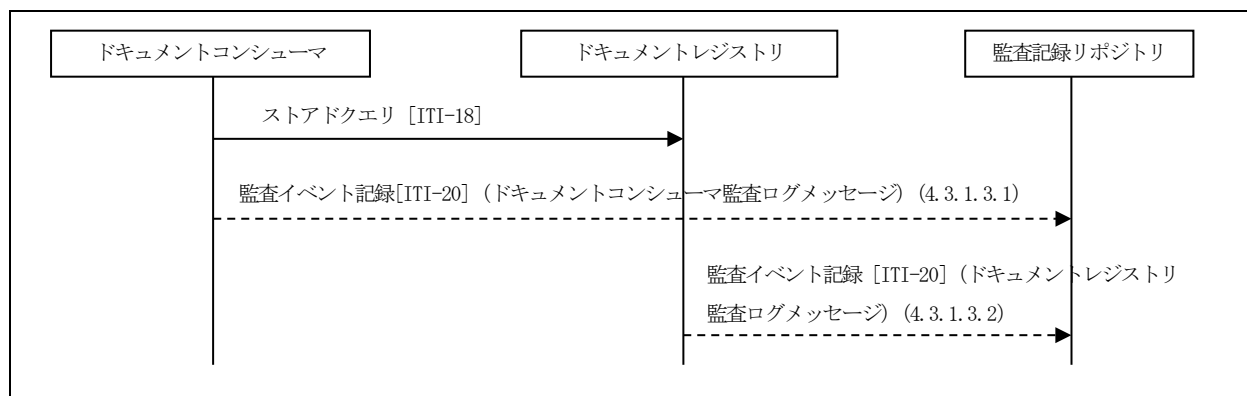


図 4-16 ストアドクエリ [ITI-18] 送受信時の監査ログメッセージ

4.3.1.3.1. ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントコンシューマ》が、ストアドクエリ [ITI-18] を実行した際の、XDS 問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-42 ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ (ストアドクエリ送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110119, IHEJ, “XDS Query”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-18”, “IHE Transactions”, “Registry Stored Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示

			す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Human Requestor (他の関係者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	関係しており認識されている他の関係者の ID。特に要求者である人あるいはプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	他の関係者の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	他の関係者の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	他の関係者が本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	U	他の関係者の役割。 RFC 3881 の規定に従う。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に回答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 "false"
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連) (1) (AuditMessage/Audit	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源のタイプ。

SourceIdentification)			RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-18” , “IHE Transactions” , “Registry Stored Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC3881 の規定に従う。 ストアドクエリ 識別子 (UUID)
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。 もし知り得る場合、<ihe:HomeCommunityId/>の値。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
ParticipantObjectDetail	C	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。 ParticipantObjectDetail 要素は 1 回以上出現してもよい。 1 つの要素には、type 属性の値に「QueryEncoding」を設定し、value 属性の値に、ParticipantObjectQuery を Base64 符号化する前に使用される文字コード (例えば UTF-8) を設定する。 もう 1 つの要素には、もし知り得る場合は type 属性の値に「urn:ihe:iti:xca:2010:homeCommunityId」を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。	

4.3.1.3.2. ドキュメントレジストリ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントレジストリ》が、ストアドクエリ [ITI-18] を受信した際の、XDS 問合せへのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-43 ドキュメントレジストリ監査ログメッセージ (ストアドクエリ受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110119, IHEJ, “XDS Query”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。

			RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV(“ITI-18”, “IHE Transactions”, “Registry Stored Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に回答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。

Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容) (1) (Participating Object))	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-18”, “IHE Transactions”, “Registry Stored Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。 ストアドクエリ識別子 (UUID)
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。 もし知り得る場合 <ihe:HomeCommunityId/>の値。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
	ParticipantObjectDetail	C	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。 ParticipantObjectDetail 要素は 1 回以上出現してもよい。 1 つの要素には、type 属性の値に「QueryEncoding」を設定し、value 属性の値に、ParticipantObjectQuery を Base64 符号化する前に使用される文字コード (例えば UTF-8) を設定する。 もう 1 つの要素には、もし知り得る場合は type 属性の値に「urn:ihe:iti:xca:2010:homeCommunityId」を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。

4.3.1.4. その他の注意事項

メタデータ内の全ての文字列の比較においては、ITI TF-2x Appendix F にある通り、Unicode TR15 の中で正規化形 C として定義されている、ユニコード標準のルールに従うこと (<http://unicode.org/reports/tr15>)。

4.3.2. 文書セットの提供と登録 (Provide and Register Document Set-b) [ITI-41]

本トランザクションは、《ドキュメントソース》が《ドキュメントリポジトリ》に対して一連の文書を提供し、それらの文書の格納と《ドキュメントレジストリ》への登録を要求するためのトランザクションである。

参照規格は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0)、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0)、MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism)、XOP (XML-binary Optimized Packaging) である。

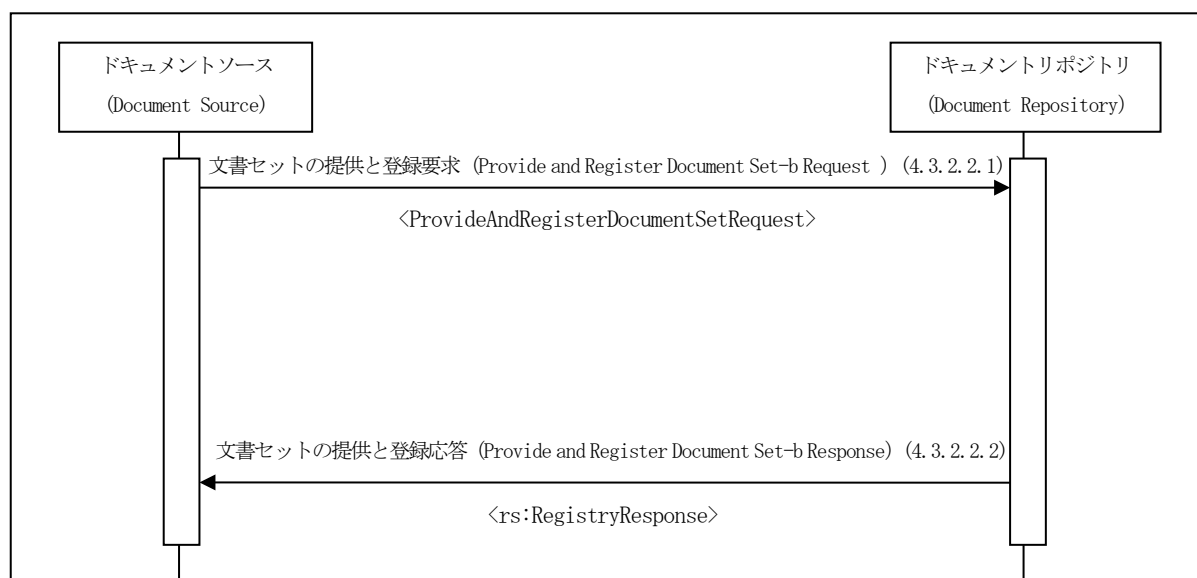


図 4-17 文書セットの提供と登録のインタラクション

表 4-44 文書セットの提供と登録メッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
文書セットの提供と登録要求 (Provide and Register Document Set-b Request)	ドキュメントを《ドキュメントリポジトリ》に送信し、関連するメタデータを《ドキュメントレジストリ》に送信する。
文書セットの提供と登録応答 (Provide and Register Document Set-b Request Response)	問合せに対する応答メッセージ。Adhoc Query Responseメッセージを使用する。

本書は、XDS.b オプションの内、Document Replace Option と Document Addendum Option を《ドキュメントソース》が実装することを要求する。Document Replace Option は、レジストリ・リポジトリに登録されている既存のドキュメントの置換として、新しいドキュメントを提供することを可能にする。Document Addendum Option は、レジストリ・リポジトリに登録されている既存のドキュメントの追加として、新しいドキュメントを提供することを可能にする。

4.3.2.1. インターフェース定義

文書セットの提供と登録の Web サービスインターフェース仕様を、表 4-45、表 4-46、及び、表 4-47 に示す。《ドキュメントリポジトリ》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの提供と登録要求メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの提供と登録応答メッセージを応答できなければならない。《ドキュメントソース》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの提供と登録メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの提供と登録応答メッセージを受理できなければならない。

表 4-45 文書セットの提供と登録メッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:xds-b:2007
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0

表 4-46 文書セットの提供と登録で使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
RetrieveDocumentSetRequest RetrieveDocumentSetResponse	XDS.b_DocumentRepository.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd
	rim.xsd

表 4-47 文書セットの提供と登録 WSDL 定義

WSDL			
XDS.b_DocumentRepository.wsdl			
ポートタイプ			
DocumentRepository_PortType			
オペレーション			
文書セットの提供と登録 (DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSet-b)			
入力メッセージ	文書セットの提供と登録要求メッセージ (ihe:ProvideAndRegisterDocumentSet-b_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:ProvideAndRegisterDocumentSetRequest	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b	
出力メッセージ	文書セットの提供と登録応答メッセージ (ihe:RegistryStoredQueryResponse_Message)		
	part	body	
	要素	rs:RegistryResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-bResponse	

バインディング (SOAP 1.2 binding)			
DocumentRepository_Binding			
ポートタイプ	ihe:DocumentRepository_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSet-b	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b
		input	エンコード形式 (encoded)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
DocumentRepository_Service			
バインディング	ihe:DocumentRepository_Binding		

文書セットの提供と登録のWSDLの例を、図 4-18 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- edited with XMLSpy v2012 rel. 2 sp1 (x64) (http://www.altova.com) by Jim Elden (Accumedic) -->
<!-- This wsdl file is for an XDS.b Document Repository Actor -->
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
xmlns:ns="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:ns1="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:ns2="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" name="DocumentRepository"
targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
  <documentation>IHE XDS.b Document Repository</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- While no elements are directly used from these schema in the WSDL,
they need to be present here in order for
```

```

code generating toolkits to work properly -->
<xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
</xsd:schema>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
</xsd:schema>
<!-- Importing all schemas within one seems to confuse some parsers
and code-generation tools (and may be invalid)
<xsd:schema elementFormDefault="qualified">
  <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
  schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
  <xsd:import namespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
  schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
</xsd:schema>
-->
</types>
~
<message name="ProvideAndRegisterDocumentSet-b_Message">
  <documentation>Provide and Register Document Set</documentation>
  <part name="body" element="ihe:ProvideAndRegisterDocumentSetRequest"/>
</message>
<message name="ProvideAndRegisterDocumentSet-bResponse_Message">
  <documentation>Provide And Register Document Set Response</documentation>
  <part name="body" element="rs:RegistryResponse"/>
</message>
<portType name="DocumentRepository_PortType">
  ~
  <operation name="DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSet-b">
    <input message="ihe:ProvideAndRegisterDocumentSet-b_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b"/>
    <output message="ihe:ProvideAndRegisterDocumentSet-bResponse_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-bResponse"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="DocumentRepository_Binding" type="ihe:DocumentRepository_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSet-b">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b"/>
    <input>
      <soap12:body use="encoded"/>
    </input>
  </operation>
</binding>

```

```

<output>
  <soap12:body use="literal"/>
</output>
</operation>
~
</binding>
<service name="DocumentRepository_Service">
  <port name="DocumentRepository_Port_Soap12" binding="ihe:DocumentRepository_Binding">
    <soap12:address location="http://servicelocation/DocumentRepository_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 4-18 WSDL の例 (文書セットの提供と登録)

4.3.2.2. メッセージ定義

文書セットの提供と登録メッセージの XML 定義表の関係を図 4-19 に示す。文書セットの提供と登録要求メッセージには、「4.2.1 メタデータ属性の共通仕様」の表 4-6 に示したメタデータの XML 仕様に従い、登録対象となる文書のメタデータを記録する。また、登録対象の文書は、MTOM/XOP 形式でメッセージに添付される。

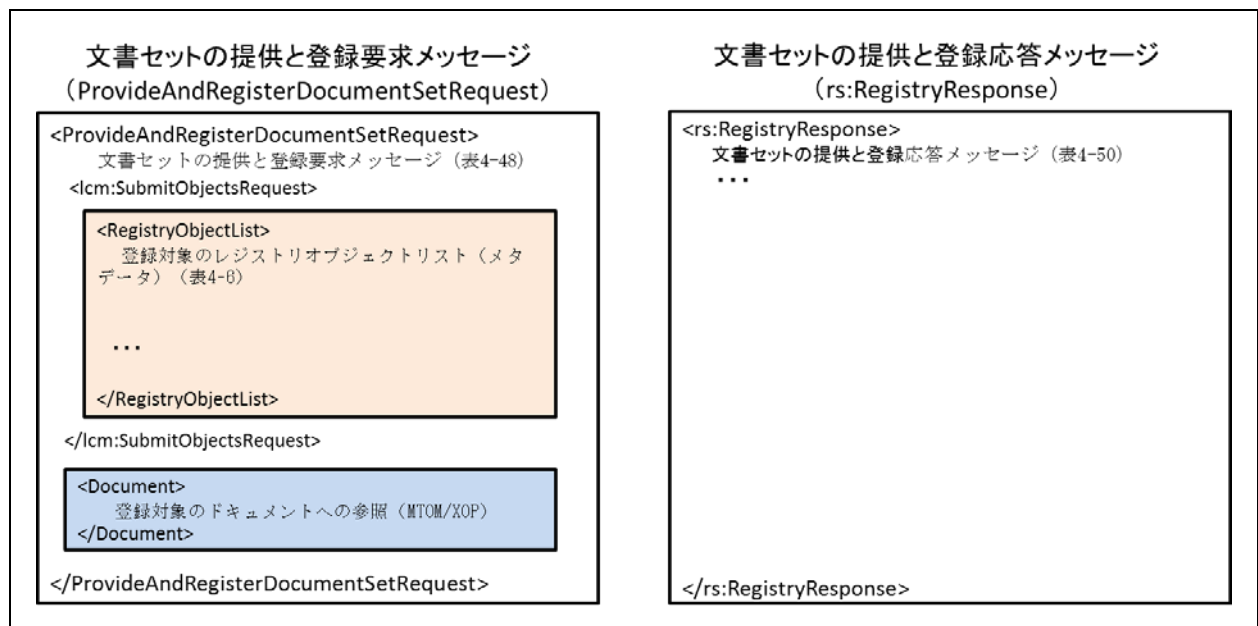


図 4-19 文書セットの提供と登録メッセージの XML 定義表の関係

4.3.2.2.1. 文書セットの提供と登録要求メッセージ (Provide and Register Document Set-b Request)

表 4-48 に文書セットの提供と登録要求メッセージの XML 定義を示す。

表 4-48 XML 定義 (文書セットの提供と登録要求メッセージ)

/ProvideAndRegisterDocumentSetRequest						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	lcm :SubmitObjectsRequest	M :1..1	M :1..1			
1.1	RegistryObjectList	M :1..1	M :1..1		SubmissionSet のメタデータを含むレジストリオブジェクトリスト。XML 定義の詳細は表 4-6 を参照。	
2	Document	0 :0..*	0 :0..*		メタデータに対応する文書	
2.1	@id	M :1..1	M :1..1	UUID	メタデータ内の DocumentEntry の entryUUID (ExtrinsicObject 要素の id 属性)。	●
2.2	text()	0 :0..1	0 :0..1	文字列	文書の Base64 符号化文字列。	●
2.3	xop :Include	0 :0..1	0 :0..1		MTOM/XOP を使用して文書を添付する場合に使用する。	
2.3.1	@href	M :1..1	M :1..1	URI	MTOM/XOP を使用する場合に、文書の格納されている MIME パート (添付ファイルパート) の Content-ID を指定する。	●

文書セットの提供と登録要求メッセージのサンプルメッセージを図 4-20 に示す。図中の番号は、表 4-49 の対応する設定値を表す。メタデータのうち、ドキュメントエントリに関する設定値は、表 4-38 に示したストアドクエリ応答メッセージのサンプルの設定値と同一のため、設定値の説明は省略する。

表 4-49 文書セットの提供と登録要求メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	サブミッションセットの作成者所属施設 (authorInstitution)	JAHIS 病院 (1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670)
2	サブミッションセットの診療行為種別 (contentTypeCode)	OMP
3	サブミッションセットの診療行為種別の表示名 (contentTypeCodeDisplayName)	処方・注射情報
4	サブミッションセット エントリ UUID (entryUUID)	SubmissionSet01 (シンボリック ID)
5	サブミッションセット 地域患者 ID (OID) (patientId)	0000087654
6	サブミッションセット 地域患者 ID (ID) (patientId)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 9998. 1
7	サブミッションセット ソース ID (sourceId)	1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670. 2
8	サブミッションセット 登録時刻 (submissionTime)	2012 年 12 月 25 日 23 時 50 分 50 秒 (UTC)
9	サブミッションセットユニーク ID (uniqueId)	1. 2. 392. 200119. 6. 102. 11312345670. 2. 987654321001
10	HasMember 関連 ソース ID	Document01 (シンボリック ID)
11	HasMember 関連 ターゲット ID	SubmissionSet01 (シンボリック ID)
12	HasMember 関連 サブミッションセットス	Original

```

<ProvideAndRegisterDocumentSetRequest
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ihe:iti:xds-b:2007 .././schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd
" xmlns="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:rjm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rjm:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
  <lcm:SubmitObjectsRequest>
    <rjm:RegistryObjectList>
      <rjm:ExtrinsicObject id="Document01" mimeType="text/x-hl7-ft"
objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">
        <rjm:Slot name="creationTime">
          <rjm:ValueList>
            <rjm:Value>201212231119</rjm:Value>
          </rjm:ValueList>
        </rjm:Slot>
        <rjm:Slot name="languageCode">
          <rjm:ValueList>
            <rjm:Value>ja-JP</rjm:Value>
          </rjm:ValueList>
        </rjm:Slot>
        <rjm:Slot name="serviceStartTime">
          <rjm:ValueList>
            <rjm:Value>201212230800</rjm:Value>
          </rjm:ValueList>
        </rjm:Slot>
        <rjm:Slot name="sourcePatientId">
          <rjm:ValueList>
            <rjm:Value>012345^^^&1.2.392.200119.6.102.11312345670&ISO</rjm:Value>
          </rjm:ValueList>
        </rjm:Slot>
        <rjm:Classification id="c101"
classificationScheme="urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d"
classifiedObject="Document01">
          <rjm:Slot name="authorInstitution">
            <rjm:ValueList>
              <rjm:Value>JAHIS病院^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rjm:Value>
            </rjm:ValueList>
          </rjm:Slot>
        </rjm:Classification>
        <rjm:Classification id="c102"
classificationScheme="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="OMP">
          <rjm:Slot name="codingScheme">
            <rjm:ValueList>
              <rjm:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.10</rjm:Value>
            </rjm:ValueList>
          </rjm:Slot>

```

```

    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="処方・注射情報"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c103"
classificationScheme="urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="N">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>2.16.840.1.113883.5.25</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="Normal"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c104"
classificationScheme="urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="HL7V2.5">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.9</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="HL7 V2.5形式"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c105"
classificationScheme="urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-ed0b0bdb91e1"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="04">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.2</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="一般病院（一般病床）"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c106"
classificationScheme="urn:uuid:ccccf5598-8b07-4b77-a05e-ae952c785ead"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="01">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.8</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>

```

```

    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="内科"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c107"
classificationScheme="urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="OMP-01">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.11</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="処方オーダー"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:ExternalIdentifier id="ei01" registryObject="Document01"
identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
value="0000087654^^^&amp;1.2.840.114350.1.13.9998.1&amp;ISO">
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.patientId"/>
    </rim:Name>
  </rim:ExternalIdentifier>
  <rim:ExternalIdentifier id="ei02" registryObject="Document01"
identificationScheme="urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab"
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.1^987654321001">
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.uniqueId"/>
    </rim:Name>
  </rim:ExternalIdentifier>
</rim:ExtrinsicObject>
<rim:RegistryPackage id="SubmissionSet01"> 4
  <rim:Slot name="submissionTime">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>20121225235050</rim:Value> 8
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Classification id="c108"
classificationScheme="urn:uuid:a7058bb9-b4e4-4307-ba5b-e3f0ab85e12d"
classifiedObject="SubmissionSet01">
    <rim:Slot name="authorInstitution">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>JAHIS病院^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rim:Value> 1
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c109"
classificationScheme="urn:uuid:aa543740-bdda-424e-8c96-df4873be8500" 2

```

```

classifiedObject="SubmissionSet01" nodeRepresentation="OMP">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.10</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="処方・注射情報"/> 3
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:ExternalIdentifier id="ei03" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:96fdda7c-d067-4183-912e-bf5ee74998a8"
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.2.987654321001" 9
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.uniqueId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="ei04" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:554ac39e-e3fe7-b233-965d2a147832" 7
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.2">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.sourceId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="ei05" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:6b5aea1a-874d-4603-a4bc-96a0a7b38446"
value="000087654^^^&1.2.840.114350.1.13.9998.1&ISO" 5 6
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.patientId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:RegistryPackage>
<rim:Classification id="c110" classifiedObject="SubmissionSet01"
classificationNode="urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd"/>
  <rim:Association id="as01" associationType="HasMember" sourceObject="SubmissionSet01"
targetObject="Document01" 11 10
    <rim:Slot name="SubmissionSetStatus">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Original</rim:Value> 12
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
  </rim:Association>
</rim:RegistryObjectList>
</lcm:SubmitObjectsRequest>
<Document id="Document01">
  <xop:Include href="cid:1.urn:uuid:76A2C3D9BCD3AECFF3121793290229@sample.org"
xmlns:xop="http://www.w3.org/2004/08/xop/include"/>
</Document>

```



```
</ProvideAndRegisterDocumentSetRequest>
```

図 4-20 文書セットの提供と登録要求メッセージのメッセージサンプル

4.3.2.2.2. 文書セットの提供と登録応答メッセージ (Provide and Register Document Set-b Response)

表 4-50 に、文書セットの提供と登録応答メッセージの XML 定義を示す。

表 4-50 XML 定義 (文書セットの提供と登録応答メッセージ)

/rs :RegistryResponse						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	@status	M :1..1	M :1..1	URN	登録結果に応じて、表 4-53 のいずれかを設定する。	●
2	@requestId	0 :0..1	0 :0..1	URI	対応する要求メッセージの ID。	●
3	RegistryErrorList	0 :0..1	0 :0..1		エラーリスト。エラーが発生した場合に使用する。	
3.1	@highestSeverity	0 :0..1	0 :0..1	URN	エラーリストの中で最も重大なエラーの severity を設定する。	●
3.2	RegistryError	M :1..*	M :1..*		エラー	
3.2.1	@severity	0 :0..1	0 :0..1	URN	エラーレベル。表 4-39 「severity」のいずれかを設定する。	●
3.2.2	@codeContext	M :1..1	M :1..1	文字列	errorCode を補足するテキスト。	●
3.2.3	@errorCode	M :1..1	M :1..1	文字列	表 4-52 に示すエラーコード。	●
3.2.4	@location	0 :0..1	0 :0..1	文字列	エラーが発生した箇所を示す文字列。	●

文書セットの提供と登録応答メッセージのサンプルメッセージを図 4-21 に示す。図中の番号は、表 4-51 の対応する設定値を表す。

表 4-51 文書セットの提供と登録応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	登録結果	成功 (Success)

```
<rs:RegistryResponse xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0 ../../schema/ebRS/rs.xsd"
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success" /> 1
```

図 4-21 文書セットの提供と登録応答メッセージのメッセージサンプル

表 4-52 文書セットの提供と登録応答メッセージのエラーコード

No	エラーコード	説明
1	DocumentQueued	将来の手動による患者のマッチングのため文書をキューに入れた。
2	PartialAppendContentNotProcessed	追加 (Append) に係る処理の一部を実行できなかった。
3	PartialFolderContentNotProcessed	フォルダ (Folder) に係る処理の一部を実行できなかった。

		かった。
4	PartialReplaceContentNotProcessed	置換 (Replacement) に係る処理の一部を実行できなかった。
5	PartialTransformNotProcessed	変換 (Transform) に係る処理の一部を実行できなかった。
6	PartialTransformReplaceNotProcessed	変換と置換 (Transform and Replace) に係る処理の一部を実行できなかった。
7	XSDuplicateUniqueIdInRegistry	SubmissionSet または Folder の UniqueId がユニークでない。codeContext 属性に当該 UniqueId を指定しなければならない。DocumentEntry の UniqueID についてはユニークでなくても本エラーは発生しない。
8	XDSExtraMetadataNotSaved	拡張されたメタデータが存在し、それが保存されなかったことを表す警告。
9	XDSMissingDocument	対応するドキュメントが存在しない DocumentEntry が存在する。
10	XDSMissingDocumentMetadata	MIME パッケージに含まれる MIME パートに対応する Content-Id ヘッダがメタデータ中に見つからない。
11	XDSPatientIdDoesNotMatch	患者 ID が一致することを要求されているが一致しない場合に発生するエラー。codeContext 属性に当該患者 ID の値と競合の状況を示さなければならない。
12	XDSRegistryBusy	ドキュメントレジストリはビジー状態である。
13	XDSRepositoryBusy	ドキュメントリポジトリはビジー状態である。
14	XDSRegistryDeprecatedDocumentError	廃棄された文書を参照する Association を登録したために処理が中断した。
15	XDSRegistryDuplicateUniqueIdInMessage	SubmissionSet 内で、2 回以上同じ UniqueId が使用されている。codeContext 属性に、重複する UniqueId を指定しなければならない。
16	XDSRepositoryDuplicateUniqueIdInMessage	同上
17	XDSRegistryError	ドキュメントレジストリの内部エラー。詳細なエラーコードが利用可能でない場合にのみ使用する。codeContext に、エラー条件の詳細を指定しなければならない。
18	XDSRepositoryError	ドキュメントリポジトリの内部エラー。詳細なエラーコードが利用可能でない場合にのみ使用する。codeContext に、エラー条件の詳細を指定しなければならない。
19	XDSRegistryMetadataError	ドキュメントレジストリは、メタデータ内にエラーを発見した。codeContext に問題の状況を指定する。
20	XDSRepositoryMetadataError	ドキュメントリポジトリは、メタデータ内にエラーを発見した。codeContext に問題の状況を指定する。
21	XDSRegistryNotAvailable	ドキュメントリポジトリはドキュメントレジストリにアクセスできない。
22	XDSRegistryOutOfResources	ドキュメントレジストリのリソースが減少している。
23	XDSRepositoryOutOfResource	ドキュメントリポジトリのリソースが減少している。
24	XDSUnknownPatientId	メタデータで参照される患者 ID が不明である。

	codeContext 属性に当該患者 ID を含めなければならない。
--	-------------------------------------

表 4-53 文書セットの提供と登録応答メッセージの結果状態

Registry Response 結果状態	RegistryErrorList 要素の有無	結果
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success	存在する可能性がある。存在した場合、1 つ以上の警告レベルの RegistryError 要素が含まれる。	全てのメタデータと文書は正しく格納された。警告 XDSExtraMetadataNotSaved が発生した場合は、拡張されたメタデータが保存されていない可能性がある。
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Failure	存在し、1 つ以上の RegistryError 要素を含み、最低 1 つは、エラーレベルの結果を含む。	メタデータと文書は格納されない。

4.3.2.3. セキュリティ要求

《ドキュメントソース》は、文書セットの提供と登録[ITI-41]を使用し、《ドキュメントリポジトリ》に問合せを送信する際には、「システム間通信による個人情報の出力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《ドキュメントリポジトリ》は、《ドキュメントソース》から文書セットの提供と登録[ITI-41]を受信した際には、「システム間通信による個人情報の入力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

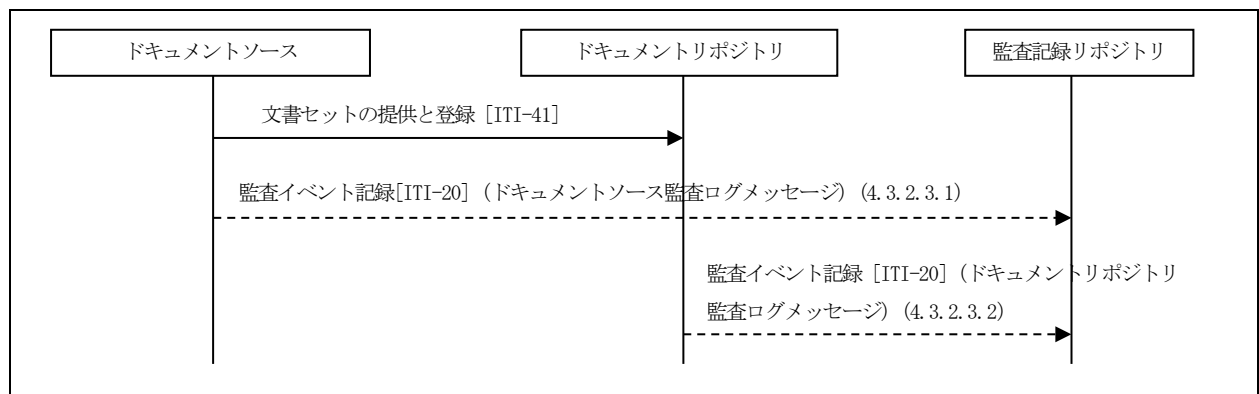


図 4-22 文書セットの提供と登録[ITI-41]送受信時の監査ログメッセージ

4.3.2.3.1. ドキュメントソース監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントソース》が文書セットの提供と登録[ITI-41]を実行した際の、システム間通信による個人情報の出力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-54 ドキュメントソース監査ログメッセージ（文書セットの提供と登録送信時）

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110115, IHEJ, “IHE Export”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-41”, “IHE Transactions”, “Provide and Register Document Set-b”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	トランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許可されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。

	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者 関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源 システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト 関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (出力 情報) (1)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。

(AuditMessage/ ParticipantObjectIdent ification)	deRole		EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLi feCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDType Code	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV(“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensit ivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

4.3.2.3.2. ドキュメントリポジトリ監査ログメッセージ

本メッセージは、《ドキュメントリポジトリ》が《ドキュメントソース》から文書セットの提供と登録を受信した際の、システム間通信による個人情報へのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-55 ドキュメントリポジトリ監査ログメッセージ (文書セットの提供と登録受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110116, IHEJ, “IHE Import”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV(“ITI-41” , “IHE Transactions” , “Provide and Register Document Set-b”)
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/Activ eParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。

			EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC3881の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881の規定に従う。
Destination (入力者 関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV(110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881の規定に従う。
Audit Source (発生源 システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceIDを修飾するために使う。 特化なし。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。 特化なし。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881の規定に従う。
Patient (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectIDに含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectIDに対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 IDが入る。 HL7 CX型で表現された患者 ID。

	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (入力 情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectID entification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

4.3.2.4. その他の注意事項

1) メタデータへの属性追加と検証について

《ドキュメントリポジトリ》は、《ドキュメントレジストリ》に、文書の登録 [ITI-42] トランザクションを使用してメタデータを転送しなければならない。その際、《ドキュメントリポジトリ》は、次の3つの属性をメタデータに追加しなければならない。

- 文書リポジトリを一意に識別する ID (XSDocumentEntry.repositoryUniqueId)
- ハッシュ値 (XSDocumentEntry.hash)
- サイズ (XSDocumentEntry.size)

《ドキュメントリポジトリ》は、次のメタデータ要素を検証しなければならない。

- XSDocumentEntry.uniqueId
ドキュメントエントリの uniqueID が重複した場合、その2つの文書のハッシュ値が一致しなければ、そのサブミッションセットは棄却される。ハッシュ値が一致した場合、それらは重複した文書として受理されなければならない。

- XDSSubmissionSet.sourceId
《ドキュメントリポジトリ》は、特定の《ドキュメントソース》からのリクエストのみを受理するようにこの値を使用してフィルタリングすることができる。
- XDSDocumentEntry.hash
もし、サブミッションセットにドキュメントエントリのハッシュ値が含まれており、その値が《ドキュメントリポジトリ》が計算したハッシュ値と異なる場合は、XDSRepositoryMetadataError が返却されなければならない。
- XDSDocumentEntry.size
もし、サブミッションセットにドキュメントのサイズが含まれており、その値が《ドキュメントリポジトリ》が計算した値と異なる場合は、XDSRepositoryMetadataError が返却されなければならない。

《ドキュメントリポジトリ》は、ある特定の文書を要求する Retrieve Document Set [ITI-43] トランザクションを受信した場合、《ドキュメントコンシューマ》に対して登録された文書を変更せずに提供しなければならず、XDSDocumentEntry オブジェクトのサイズとハッシュ値が一致しなければならない。

2) 登録処理の不可分性について

不可分操作とは、(1) 操作が完了するまで、他のプロセスがその途中の状態を観測できないこと、(2) 一部の操作が失敗したら組み合わせ全体が失敗し、システムの状態は不可分操作を行う前の状態に戻さなければならない、の2つの条件が満たされるような操作である。XDSにおいて、《ドキュメントリポジトリ》と《ドキュメントレジストリ》への登録処理は、不可分操作でなければならない。もし一部の処理が失敗した場合には、トランザクション全体を失敗とし、結果が変更されてはならない。

文書を《ドキュメントリポジトリ》に格納する処理でエラーが発生した場合には、そのサブミッションリクエストで格納された全ての文書が削除されなければならない。

メタデータを《ドキュメントレジストリ》に格納する処理でエラーが発生した場合には、そのサブミッションリクエストで格納された全てのメタデータが《ドキュメントレジストリ》から削除され、かつ、もしそのサブミッションリクエストが、《ドキュメントリポジトリ》への登録要求の結果発生した場合は、そのサブミッションリクエストで格納された全ての文書が《ドキュメントリポジトリ》から削除されなければならない。

ストアドクエリ [ITi-18]は、不可分操作が完了していないオブジェクトを検索できてはならない。

4.3.3. 文書セットの登録 (Register Document Set-b) [ITI-42]

文書セットの登録トランザクション[ITI-42]は、《ドキュメントリポジトリ》が、《ドキュメントレジストリ》に文書のメタデータを登録する際に使用するトランザクションである。参照標準は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0)、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0)、MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism)、XOP (XML-binary Optimized Packaging) である。

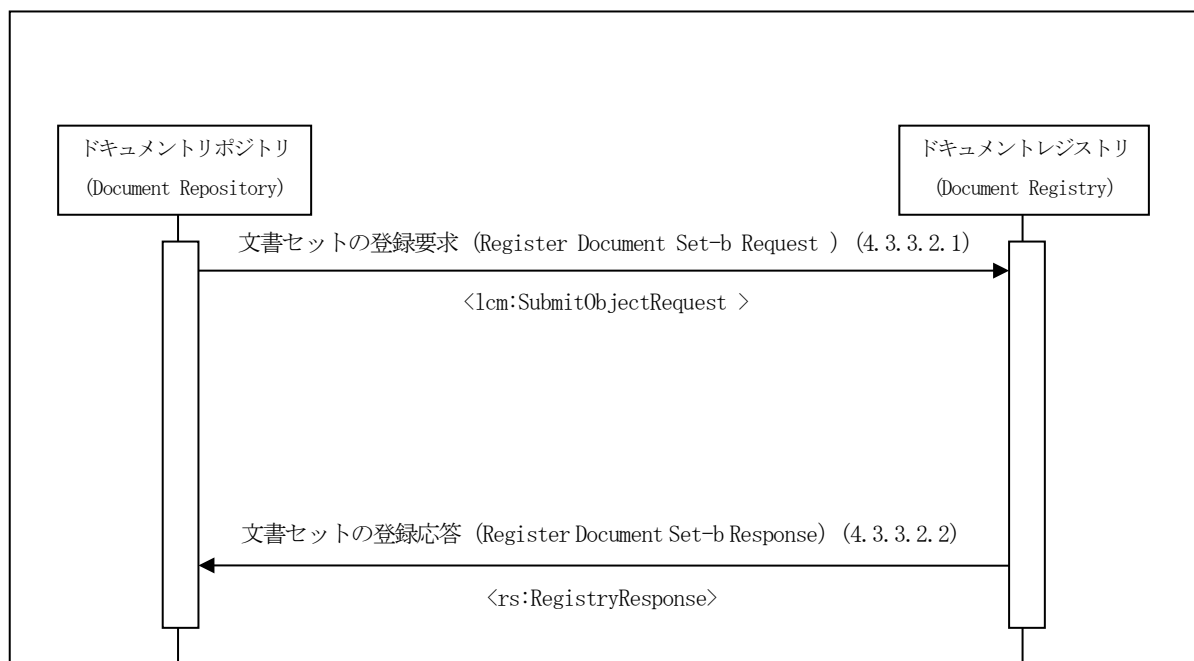


図 4-23 文書セットの登録のインタラクション

表 4-56 文書セットの登録メッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
文書セットの提供と登録要求 (Provide and Register Document Set-b Request)	ドキュメントを《ドキュメントリポジトリ》に送信し、関連するメタデータを《ドキュメントレジストリ》に送信する。
文書セットの提供と登録応答 (Provide and Register Document Set-b Request Response)	問合せに対する応答メッセージ。Adhoc Query Response メッセージを使用する。

4.3.3.1. インターフェース定義

文書セットの登録トランザクションの Web サービスインターフェース仕様を、表 4-57、表 4-58、及び、表 4-59 に示す。

《ドキュメントレジストリ》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの登録要求メッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの登録応答メッセージを応答できなければならない。《ドキュメントリポジトリ》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの登録要求メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの登録応答メッセージを受理できなければならない。

表 4-57 文書セットの登録で使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:xds-b:2007
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
query	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0

表 4-58 文書セットの登録で使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
AdhocQueryRequest AdhocQueryResponse ResponseOption	query.xsd
AdhocQuery Slot ValueList Value RegistryObjectList ExtrinsicObject	rim.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd

表 4-59 文書セットの登録 WSDL 定義

WSDL							
XDS_b_DocumentRegistry.wsdl							
ポートタイプ							
DocumentRegistry_PortType							
オペレーション							
文書セットの登録 (DocumentRegistry_RegisterDocumentSet-b)							
入力メッセージ	文書セットの登録要求メッセージ (RegisterDocumentSet-b_Message)						
	<table border="1"> <tr> <td>part</td> <td>body</td> </tr> <tr> <td>要素</td> <td>lcm:SubmitObjectsRequest</td> </tr> <tr> <td>アクション</td> <td>urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b</td> </tr> </table>	part	body	要素	lcm:SubmitObjectsRequest	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b
part	body						
要素	lcm:SubmitObjectsRequest						
アクション	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b						
出力メッセージ	文書セットの登録応答メッセージ (RegisterDocumentSet-bResponse_Message)						
	<table border="1"> <tr> <td>part</td> <td>body</td> </tr> <tr> <td>要素</td> <td>rs:RegistryResponse</td> </tr> <tr> <td>アクション</td> <td>urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-bResponse</td> </tr> </table>	part	body	要素	rs:RegistryResponse	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-bResponse
part	body						
要素	rs:RegistryResponse						
アクション	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-bResponse						
バインディング (SOAP 1.2 binding)							
DocumentRegistry_Binding_Soap12							
ポートタイプ	ihe:DocumentRegistry_PortType						
バインディングスタイル	文書指向 (document)						
トランスポート	HTTP						

オペレーション	DocumentRegistry_RegisterDocumentSet-b	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
DocumentRegistry_Service			
バインディング	ihe:DocumentRegistry_Binding_Soap12		

文書セットの登録のWSDLの例を、図 4-12 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- This wsdl file is for an XDS.b Document Registry Actor -->
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0" xmlns:hl7="urn:hl7-org:v3"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" name="DocumentRegistry">
  <documentation>IHE XDS.b Document Registry</documentation>
  <types>
    ~
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/query.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- While no elements are directly used from this schema in the WSDL, it needs to be present
here in order for
code generating toolkits to work properly -->
```

```

<xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
</xsd:schema>
</types>
~
<message name="RegisterDocumentSet-b_Message">
  <documentation>Register Document Set - b</documentation>
  <part name="body" element="lcm:SubmitObjectsRequest"/>
</message>
<message name="RegisterDocumentSet-bResponse_Message">
  <documentation>Register Document Set - b Response</documentation>
  <part name="body" element="rs:RegistryResponse"/>
</message>
~
<portType name="DocumentRegistry_PortType">
  <operation name="DocumentRegistry_RegisterDocumentSet-b">
    <input message="ihe:RegisterDocumentSet-b_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b"/>
    <output message="ihe:RegisterDocumentSet-bResponse_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-bResponse"/>
  </operation>
  ~
</portType>
<binding name="DocumentRegistry_Binding_Soap12" type="ihe:DocumentRegistry_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="DocumentRegistry_RegisterDocumentSet-b">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:RegisterDocumentSet-b"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
  ~
</binding>
<service name="DocumentRegistry_Service">
  <port name="DocumentRegistry_Port_Soap12" binding="ihe:DocumentRegistry_Binding_Soap12">
    <soap12:address location="http://servicelocation/DocumentRegistry_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 4-24 WSDL の例 (文書セットの登録)

4.3.3.2. メッセージ定義

文書セットの登録メッセージの XML 定義表の関係を図 4-25 に示す。文書セットの登録要求メッセージには、「4.2.1 メタデータ属性の共通仕様」の表 4-6 に示したメタデータの XML 仕様に従い、登録対象となる文書のメタデータを記録する。文書セットの登録応答メッセージは、「4.3.2.2.2 文書セットの提供と登録応答メッセージ (Provide and Register Document Set-b Response)」と同一である。

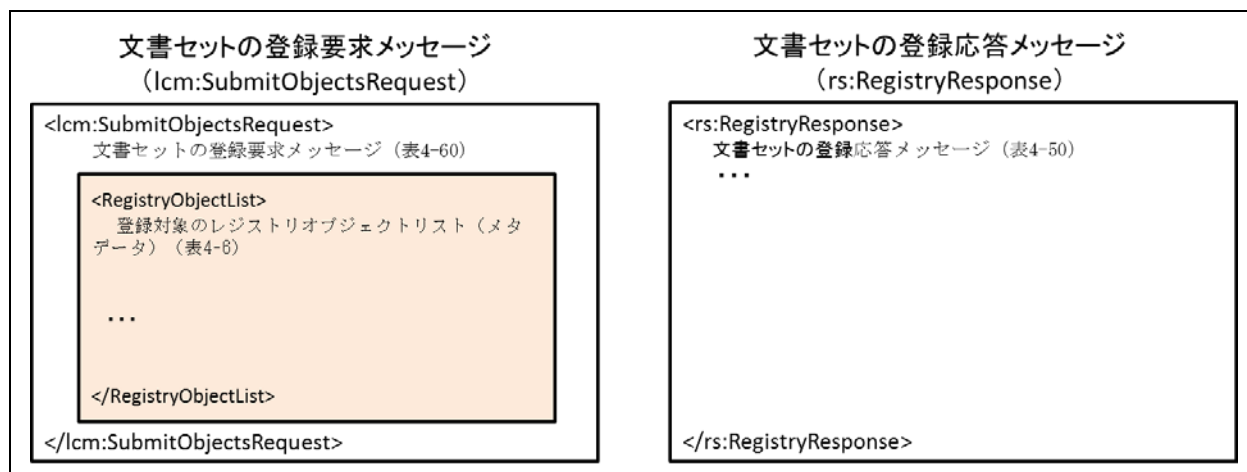


図 4-25 文書セットの登録要求メッセージの XML 定義表の関係

4.3.3.2.1. 文書セットの登録要求メッセージ (Register Document Set-b Request)

文書セットの登録要求メッセージの XML 定義を表 4-60 に示す。

表 4-60 XML 定義 (文書セットの登録要求メッセージ)

/lcm :SubmitObjectsRequest						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	RegistryObjectList	M :1.1	M :1.1		SubmissionSet のメタデータを含むレジストリオブジェクトリスト。XML 定義の詳細は表 4-6 を参照。	

文書セットの登録要求メッセージのサンプルメッセージを図 4-26 に示す。メタデータのうち、ドキュメントエン트리に関する設定値は、表 4-38 に示したストアクエリ応答メッセージのサンプルの設定値と同一のため、設定値の説明は省略する。

```
<lcm:SubmitObjectsRequest xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0 ../schema/ebRS/lcm.xsd"
  xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
  xmlns:rim="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
  xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
  <rim:RegistryObjectList>
    <rim:ExtrinsicObject id="Document01" mimeType="text/x-hl7-ft"
      objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">
```

```

<rim:Slot name="creationTime">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>201212231119</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="hash">
  <rim:ValueList>
<rim:Value>01178361b7090400da704f024d951666720c322cb7094c694f8a6bdfb640e0bc</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="languageCode">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>ja-JP</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="serviceStartTime">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>201212230800</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="size">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>4449</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="sourcePatientId">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>012345^^^&amp;1.2.392.200119.6.102.11312345670&amp;ISO</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Slot name="repositoryUniqueId">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.9.1</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Classification id="c101"
classificationScheme="urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d"
classifiedObject="Document01">
  <rim:Slot name="authorInstitution">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>JAHIS病院^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
</rim:Classification>
<rim:Classification id="c102"
classificationScheme="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-adf7-e362475b143a"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="OMP">

```

```

    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.10</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="処方・注射情報"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c103"
classificationScheme="urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-f2705394840f"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="N">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>2.16.840.1.113883.5.25</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="Normal"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c104"
classificationScheme="urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-9c3699a4309d"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="HL7V2.5">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.9</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="HL7 V2.5形式"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c105"
classificationScheme="urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-ed0b0bdb91e1"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="04">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.2</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="一般病院（一般病床）"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c106"
classificationScheme="urn:uuid:cccf5598-8b07-4b77-a05e-ae952c785ead"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="01">

```



```

    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.8</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="内科"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="c107"
classificationScheme="urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983"
classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="OMP-01">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.11</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="処方オーダ"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:ExternalIdentifier id="ei01" registryObject="Document01"
identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
value="0000087654^^^&amp;1.2.840.114350.1.13.9998.1&amp;ISO">
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.patientId"/>
    </rim:Name>
  </rim:ExternalIdentifier>
  <rim:ExternalIdentifier id="ei02" registryObject="Document01"
identificationScheme="urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab"
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.1^987654321001">
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.uniqueId"/>
    </rim:Name>
  </rim:ExternalIdentifier>
</rim:ExtrinsicObject>
<rim:RegistryPackage id="SubmissionSet01">
  <rim:Slot name="submissionTime">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>20121225235050</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Classification id="c108"
classificationScheme="urn:uuid:a7058bb9-b4e4-4307-ba5b-e3f0ab85e12d"
classifiedObject="SubmissionSet01">
    <rim:Slot name="authorInstitution">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>JAHIS病院^^^^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
  </rim:Classification>
</rim:RegistryPackage>

```

```

        </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
</rim:Classification>
    <rim:Classification id="cl09"
classificationScheme="urn:uuid:aa543740-bdda-424e-8c96-df4873be8500"
classifiedObject="SubmissionSet01" nodeRepresentation="OMP">
    <rim:Slot name="codingScheme">
        <rim:ValueList>
            <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.5.10</rim:Value>
        </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
        <rim:LocalizedString value="処方・注射情報"/>
    </rim:Name>
</rim:Classification>
    <rim:ExternalIdentifier id="ei03" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:96fdda7c-d067-4183-912e-bf5ee74998a8"
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.2^987654321001">
    <rim:Name>
        <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.uniqueId"/>
    </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
    <rim:ExternalIdentifier id="ei04" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:554ac39e-e3fe-47fe-b233-965d2a147832"
value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.2">
    <rim:Name>
        <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.sourceId"/>
    </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
    <rim:ExternalIdentifier id="ei05" registryObject="SubmissionSet01"
identificationScheme="urn:uuid:6b5aea1a-874d-4603-a4bc-96a0a7b38446"
value="0000087654^^^&amp;1.2.840.114350.1.13.9998.1&amp;ISO">
    <rim:Name>
        <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.patientId"/>
    </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:RegistryPackage>
    <rim:Classification id="cl10" classifiedObject="SubmissionSet01"
classificationNode="urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd"/>
    <rim:Association id="as01" associationType="HasMember" sourceObject="SubmissionSet01"
targetObject="Document01">
        <rim:Slot name="SubmissionSetStatus">
            <rim:ValueList>
                <rim:Value>Original</rim:Value>
            </rim:ValueList>
        </rim:Slot>
    </rim:Association>
</rim:RegistryObjectList>

```

```
</lcm:SubmitObjectsRequest>
```

図 4-26 文書セットの登録要求メッセージのメッセージサンプル

4.3.3.2.2. 文書セットの登録応答メッセージ (Register Document Set-b Response)

文書セットの登録応答メッセージの XML 定義は、4.3.2.2.2 「文書セットの提供と登録応答メッセージ (Provide and Register Document Set-b Response)」の表 4-50 と同一である。XMLNo 1.1 で使用する結果状態は、表 4-63 のコードを指定する。XMLNo 2.2.3 で指定するエラーコードは、表 4-62 のコードを指定する。

文書セットの提供と登録応答メッセージのサンプルメッセージを図 4-27 に示す。図中の番号は、表 4-61 の対応する設定値を表す。

表 4-61 文書セットの登録応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	登録結果	失敗 (Failuer)
2	エラーコード	XDSUnknownPatientId
3	エラーメッセージ	Patient ID is not known to the registry
4	エラーの重要度	エラーレベル (Error)

```

<rs:RegistryResponse xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0 ../../schema/ebRS/rs.xsd"
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Failuer" > 1
  <rs:RegistryErrorList>
    <rs:RegistryError severity="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ErrorSeverityType:Error" 4
codeContext="Patient ID is not known to the registry" errorCode="XDSUnknownPatientId" />
  </rs:RegistryErrorList> 3 2
</rs:RegistryResponse>

```

図 4-27 文書セットの登録応答メッセージのメッセージサンプル

表 4-62 文書セットの登録応答メッセージで使用するエラーコード

No	エラーコード	説明
1	XDSDuplicateUniqueIdInRegistry	SubmissionSet または Folder の UniqueId がユニークでない。codeContext 属性に当該 UniqueId を指定しなければならない。DocumentEntry の UniqueID についてはユニークでなくても本エラーは発生しない。
2	XDSExtraMetadataNotSaved	拡張されたメタデータが存在し、それが保存されなかったことを表す警告。
3	XDSNonIdenticalHash	指定された文書の uniqueId が、レジストリ内の uniqueId と重複し、かつ、ハッシュ値が一致しない。codeContext 属性に当該 uniqueId を指定する。
4	XDSNonIdenticalSize	指定された文書の uniqueId が、レジストリ内の uniqueId と重複し、かつ、サイズが一致しない。codeContext 属性に当該 uniqueId を指定する。
5	XDSPatientIdDoesNotMatch	患者 ID が一致することを要求されているが一致し

		ない場合に発生するエラー。codeContext 属性に当該患者 ID の値と競合の状況を示さなければならない。
6	XDSRegistryBusy	ドキュメントレジストリはビジュー状態である。
7	XDSRegistryDeprecatedDocumentError	廃棄された文書を参照する Association を登録したために処理が中断した。
8	XDSRegistryDuplicateUniqueIdInMessage	SubmissionSet 内で、2 回以上同じ UniqueId が使用されている。codeContext 属性に、重複する UniqueId を指定しなければならない。
9	XDSRegistryError	ドキュメントレジストリの内部エラー。詳細なエラーコードが利用可能でない場合にのみ使用する。codeContext に、エラー条件の詳細を指定しなければならない。
10	XDSRegistryMetadataError	ドキュメントレジストリは、メタデータ内にエラーを発見した。codeContext に問題の状況を指定する。
11	XDSRegistryOutOfResources	ドキュメントレジストリのリソースが減少している。
12	XDSUnknownPatientId	メタデータで参照される患者 ID が不明である。codeContext 属性に当該患者 ID を含めなければならない。

表 4-63 文書セットの登録応答メッセージの結果状態

Registry Response 結果状態	RegistryErrorList 要素の有無	結果
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success	存在する可能性がある。存在した場合、1 つ以上の警告レベルの RegistryError 要素が含まれる。	全てのメタデータは正しく格納された。警告 XDSExtraMetadataNotSaved が発生した場合は、拡張されたメタデータが保存されていない可能性がある。
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Failure	存在し、1 つ以上の RegistryError 要素を含み、最低 1 つは、エラーレベルの結果を含む。	メタデータは格納されない。

4.3.3.3. セキュリティ要求

《ドキュメントレジストリ》は、文書セットの登録[ITI-42]を使用し《ドキュメントレジストリ》に問合せを送信する際には、「システム間通信による個人情報の出力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《ドキュメントレジストリ》は、《ドキュメントレジストリ》から文書セットの登録[ITI-42]を受信した際には、「システム間通信による個人情報の入力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

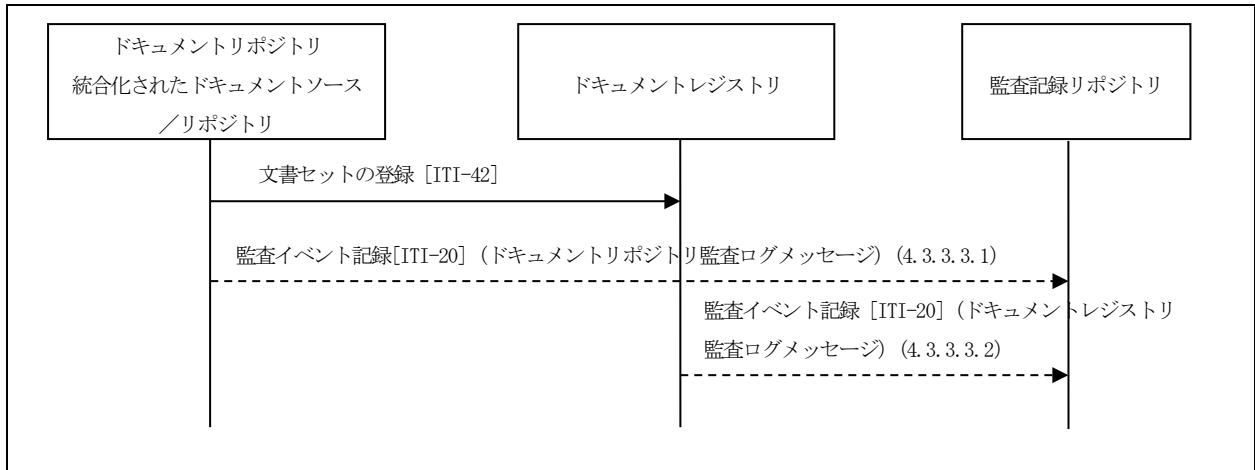


図 4-28 文書セットの登録[ITI-42]送受信時の監査ログメッセージ

4.3.3.3.1. ドキュメントリポジトリまたは統合化されたドキュメントソース／リポジトリ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントレジストリ》または《統合化されたドキュメントソース／リポジトリ》が、文書セットの登録[ITI-42]を実行した際の、システム間通信による個人情報の出力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-64 ドキュメントリポジトリまたは統合化されたドキュメントソース／リポジトリ監査ログメッセージ形式 (文書セットの登録送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110115, IHEJ, “IHE Export”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-42”, “IHE Transactions”, “Register Document Set-b”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か

			否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	このトランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。

(AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditSourceActionCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。	
Submission Set (出力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。	

4.3.3.3.2. ドキュメントレジストリ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントレジストリ》が文書セットの登録[ITI-42]を受信した際の、システム間通信による個人情報の入力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-65 ドキュメントレジストリ監査ログメッセージ形式 (文書セットの登録受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110116, IHEJ, "IHE Import")
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: "C" (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV ("ITI-42", "IHE Transactions", "Register Document Set-b")
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (入力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。

			“1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。

4.3.3.4. その他の注意事項

《ドキュメントリポジトリ》は、文書セットの登録 [ITI-42] トランザクションを使用して《ドキュメントレジストリ》にメタデータを転送しなければならない。その際、《ドキュメントリポジトリ》は、次の 3 つの属性をメタデータに追加しなければならない。

- 文書リポジトリを一意に識別する ID (XSDDocumentEntry.repositoryUniqueId)
- ハッシュ値 (XSDDocumentEntry.hash)
- サイズ (XSDDocumentEntry.size)

《ドキュメントレジストリ》は、次の処理を行わなければならない。

- 全ての妥当な SubmitObjectsRequest を受理する。
- メタデータの検証を行う。

《ドキュメントレジストリ》は、文書セットの登録 [ITI-42] で受けた全ての IHE メタデータ属性を格納し、以降に受ける問合せの結果として、それらの IHE メタデータ属性を応答できなければならない。

《ドキュメントレジストリ》が、IHE の仕様の中で定義されていない拡張されたメタデータ属性に対応している (XDSExtraMetadataNotSave 警告を発生させない) のであれば、拡張されたメタデータ属性を格納し、以降の問合せの結果として応答できなければならない。

- メタデータを含むレジストリ情報を更新する。
- 結果状態を RegistryResponse メッセージとして返却する。

もし、《ドキュメントレジストリ》がメタデータを棄却するのであれば、次の処理を行う。

- エラーを返却する。
- エラー状態をエラーメッセージ内に含む。
- 要求をロールバックする。

《ドキュメントリポジトリ》は、XDS サブミッションセットに含まれる全ての新規文書について、《ドキュメントレジストリ》に対して文書セットの登録要求を開始する前に文書セットの読み出しを利用可能にしなければならない。これは、《ドキュメントレジストリ》が、文書セットの登録要求に応答する前に、文書の格納が成功したことを検証する可能性があるからである。また、《ドキュメントコンシューマ》は、《ドキュメントリポジトリ》からの応答を受信する前に、文書を読みだす可能性があるからである。

4.3.4. 文書セットの読出し (Retrieve Document Set) [ITI-43]

文書セットの読出し[ITI-43]トランザクションは《ドキュメントコンシューマ》から《ドキュメントリポジトリに対する》文書セットの読出し要求メッセージと、《ドキュメントリポジトリ》から《ドキュメントコンシューマ》への文書セットの読出し応答メッセージから構成される。図 4-29 にメッセージインタラクションを示す。

参照規格は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0) 、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0) 、MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism) 、XOP (XML-binary Optimized Packaging) である。

本トランザクションの実装は、Web サービスを使って実現される。SOAP メッセージにおいて文書を添付する方法として、MTOM/XOP を使用する。《ドキュメントリポジトリ》は、MTOM/XOP 形式で文書セットの読出し応答メッセージを生成できなければならない。《ドキュメントコンシューマ》は、MTOM/XOP 形式の文書セット読出し応答メッセージを受理できなければならない。

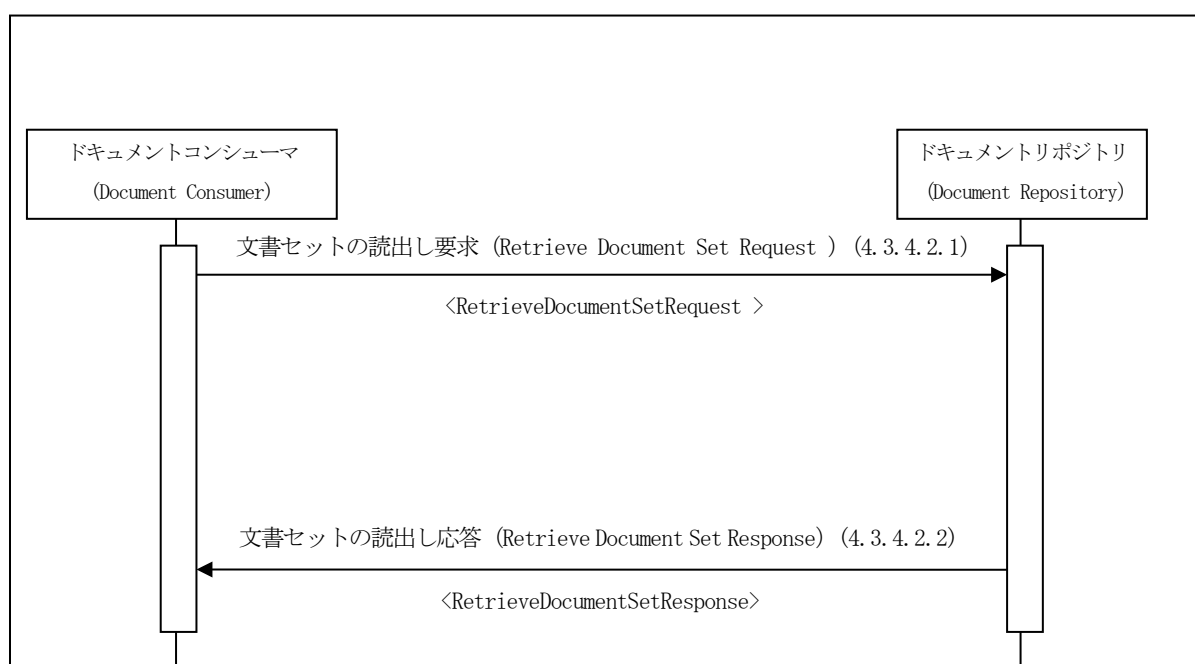


図 4-29 文書セットの読出しのインタラクション

4.3.4.1. インターフェース定義

文書セットの読出しのWeb サービスインターフェース仕様を、表 4-66、表 4-67、及び、表 4-68 に示す。《ドキュメントリポジトリ》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの読出しメッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの読出し応答メッセージを応答できなければならない。《ドキュメントコンシューマ》は、SOAP メッセージ形式の文書セットの読出し要求メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式の文書セットの読出し応答メッセージを受理できなければならない。

表 4-66 文書セットの読出しメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
tns	urn:ihe:iti:xds-b:2007
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema

wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0

表 4-67 文書セットの読出しで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
RetrieveDocumentSetRequest	XDS.b_DocumentRepository.xsd
RetrieveDocumentSetResponse	
	rs.xsd
	lcm.xsd
	rim.xsd

表 4-68 文書セットの提供と登録 WSDL 定義

WSDL			
XDS.b_DocumentRepository.wsdl			
ポートタイプ			
DocumentRepository_PortType			
オペレーション			
文書セットの読出し (DocumentRepository_RetrieveDocumentSet)			
入力メッセージ	文書セットの読出し要求メッセージ (RetrieveDocumentSet_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:RetrieveDocumentSetRequest	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet	
出力メッセージ	文書セットの読出し応答メッセージ (RetrieveDocumentSetResponse_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:RetrieveDocumentSetResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
DocumentRepository_Binding			
ポートタイプ	ihe:DocumentRepository_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	DocumentRepository_RetrieveDoc umentSet	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocument SetResponse
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
DocumentRepository_Service			
バインディング	ihe:DocumentRepository_Binding		

文書セットの読出しの WSDL の例を、図 4-30 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```

<!-- edited with XMLSpy v2012 rel. 2 sp1 (x64) (http://www.altova.com) by Jim Elden (Accumedic)
-->
<!-- This wsdl file is for an XDS.b Document Repository Actor -->
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
xmlns:ns="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:ns1="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:ns2="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" name="DocumentRepository"
targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
  <documentation>IHE XDS.b Document Repository</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- While no elements are directly used from these schema in the WSDL,
they need to be present here in order for
code generating toolkits to work properly -->
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- Importing all schemas within one seems to confuse some parsers
and code-generation tools (and may be invalid)
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified">
      <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
      <xsd:import namespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>

```

```

</xsd:schema>
-->
</types>
<message name="RetrieveDocumentSet_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetRequest"/>
</message>
<message name="RetrieveDocumentSetResponse_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set Response</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetResponse"/>
</message>
~
<portType name="DocumentRepository_PortType">
  <operation name="DocumentRepository_RetrieveDocumentSet">
    <input message="ihe:RetrieveDocumentSet_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet"/>
    <output message="ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message"
wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse"/>
  </operation>
  ~
</portType>
<binding name="DocumentRepository_Binding" type="ihe:DocumentRepository_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="DocumentRepository_ProvideAndRegisterDocumentSet-b">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b"/>
    <input>
      <soap12:body use="encoded"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
  <operation name="DocumentRepository_RetrieveDocumentSet">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
</binding>
<service name="DocumentRepository_Service">
  <port name="DocumentRepository_Port_Soap12" binding="ihe:DocumentRepository_Binding">
    <soap12:address location="http://servicelocation/DocumentRepository_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 4-30 WSDL の例 (文書セットの読出し)

4.3.4.2. メッセージ定義

文書セットの登録メッセージの XML 定義表の関係を図 4-31 に示す。

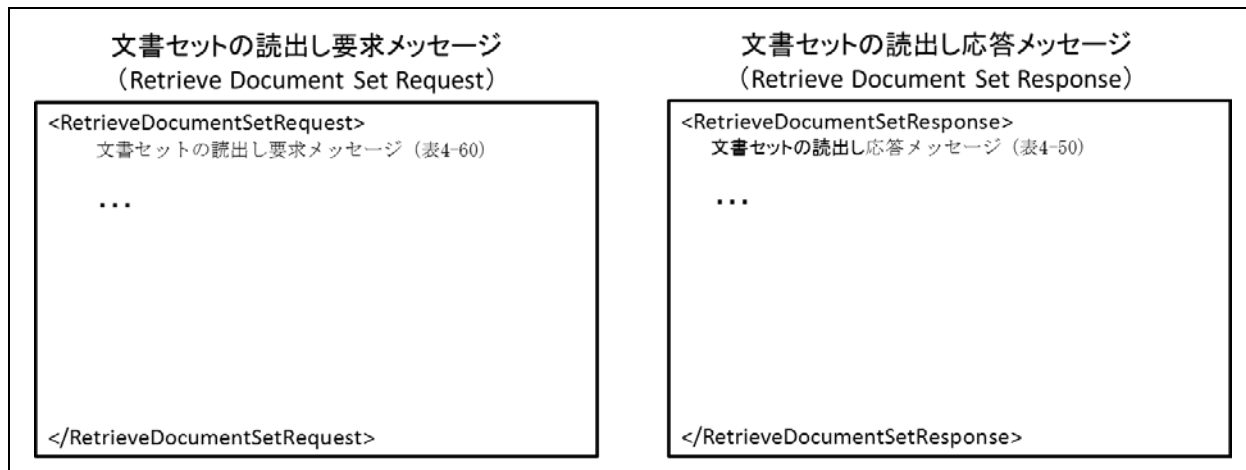


図 4-31 文書セットの読出しメッセージの XML 定義表の関係

4.3.4.2.1. 文書セットの読出し要求メッセージ (RetrieveDocumentSet)

表 4-69 に、文書セットの読出し要求メッセージの XML 定義を示す。

表 4-69 XML 定義 (文書セットの読出し要求メッセージ)

/RetrieveDocumentSetRequest						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	DocumentRequest	M:1..*	M:1..*			
1.1	HomeCommunityId	0:0..1	0:0..1			
1.1.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID URN	この文書を保持しているコミュニティの ID。 XSDDocumentEntry が homeCommunity 属性を含む場合には設定しなければならない。	●
1.2	RepositoryUniqueId	M:1..1	M:1..1			
1.2.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID	文書の取得先となるリポジトリを識別する ID。 ストアドクエリで取得した XSDDocumentEntry.repositoryUniqueId に対応する。	●
1.3	DocumentUniqueId	M:1..1	M:1..1			
1.3.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID	リポジトリ内の文書を識別する ID。 ストアドクエリで取得した XSDDocumentEntry.uniqueId に対応する。	●

文書セットの読出し要求メッセージのサンプルメッセージを図 4-32 に示す。図中の番号は、表 4-70 の対応する設定値を表す。

表 4-70 文書セットの登録応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	リポジトリユニーク ID 1	1.3.6.1.4.1000
2	ドキュメントユニーク ID 1	1.3.6.1.4.2300
3	リポジトリユニーク ID 2	1.3.6.1.4.1000
4	ドキュメントユニーク ID 2	1.3.6.1.4.2301

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RetrieveDocumentSetRequest xmlns="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ihe:iti:xds-b:2007 ../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd">
  <DocumentRequest>
    <RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</RepositoryUniqueId>
    <DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2300</DocumentUniqueId>
  </DocumentRequest>
  <DocumentRequest>
    <RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</RepositoryUniqueId>
    <DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2301</DocumentUniqueId>
  </DocumentRequest>
</RetrieveDocumentSetRequest>

```

図 4-32 文書セットの読出し要求メッセージのメッセージサンプル

4.3.4.2.2. 文書セットの読出し応答メッセージ

(RetrieveDocumentSetResponse)

表 4-71 に、文書セットの読出し応答メッセージの XML 定義を示す。

表 4-71 XML 定義 (文書セットの読出し応答メッセージ)

/RetrieveDocumentSetResponse						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	RegistryResponse	M:1..*	M:1..*			
1.1	@status	M:1..1	M:1..1	URI	表 4-73 のいずれかの値をとる。	●
1.2	RegistryErrorList	0:0..1	0:0..1			
1.2.1	@highestSeverity	0:0..1	0:0..1	URN	エラーリストの中で最も重大なエラーの severity を設定する。	●
1.2.2	RegistryError	M:1..*	M:1..*		エラー時にエラー情報を記録する。	
1.2.2.1	@codeContext	M:1..1	M:1..1	文字列	エラーコードを補足するエラーメッセージ。	●
1.2.2.2	@errorCode	M:1..1	M:1..1	文字列	表 4-74 に示すエラーコード。	●
1.2.2.3	@severity	M:1..1	M:1..1	URN	エラーレベル。表 4-39 「severity」のいずれかを設定する。	●
1.2.2.4	@location	0:0..1	0:0..1	文字列	エラー時に、要求された DocumentUniqueId。	●
2	DocumentResponse	M:1..*	M:1..*			

2.1	HomeCommunityId	0 : 0..1	0 : 0..1			
2.1.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	UUID	RetrieveDocumentSetRequest メッセージに homeCommunityId が存在する場合、同一の値を指定。	●
2.2	RepositoryUniqueId	M : 1..1	M : 1..1		文書の取得先のリポジトリを識別する ID。	
2.2.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	UUID	文書の取得先のリポジトリを識別する ID。 RetrieveDocumentSetRequest メッセージの RepositoryUniqueId と同一の値を指定。	●
2.3	DocumentUniqueId	M : 1..1	M : 1..1		文書を識別する ID。	
2.3.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	UUID	文書を識別する ID。 RetrieveDocumentSetRequest メッセージの DocumentUniqueId と同一の値を指定。	●
2.4	NewRepositoryUniqueId	N	N		オンデマンドドキュメントの取得時に使用する。本トランザクションでは使用しない。	
2.5	NewDocumentUniqueId	N	N			
2.6	mimeType	M : 1..1	M : 1..1			
2.6.1	text()	M : 1..1	M : 1..1	文字列	文書の MIME タイプを指定。	●
2.7	Document	M : 1..1	M : 1..1			
2.7.1	Include	M : 1..1	M : 1..1			
2.7.1.1	@href	0 : 0..1	0 : 0..1		XOP infoset	●
2.7.1.2	text()	0 : 0..1	0 : 0..1		MTOM/XOP を使用する場合に、文書の格納されている MIME パート (添付ファイルパート) の Content-ID を指定する。	

文書セットの読出し応答メッセージのサンプルメッセージを図 4-33 に示す。図中の番号は、表 4-72 の対応する設定値を表す。

表 4-72 文書セットの登録応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	リポジトリユニーク ID (文書 1)	1.3.6.1.4.1000
2	ドキュメントユニーク ID (文書 1)	1.3.6.1.4.2300
3	MIME タイプ (文書 1)	text/x-hl7-ft
4	リポジトリユニーク ID (文書 2)	1.3.6.1.4.1000
5	ドキュメントユニーク ID (文書 2)	1.3.6.1.4.2301
6	MIME タイプ (文書 2)	text/x-hl7-ft

```
<RetrieveDocumentSetResponse xmlns="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ihe:iti:xds-b:2007 ../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"
xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns:rims="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rims:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
  <rs:RegistryResponse
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success"/>
```

```

<DocumentResponse>
  <RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</RepositoryUniqueId> 1
  <DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2300</DocumentUniqueId> 2
  <mimeType>text/x-hl7-ft</mimeType> 3
  <Document>
    <xop:Include href="cid:1.urn.uuid:E910375860336E2B8F1289514978312@example.org"
xmlns:xop="http://www.w3.org/2004/08/xop/include" />
  </Document>
</DocumentResponse>
<DocumentResponse>
  <RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</RepositoryUniqueId> 4
  <DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2301</DocumentUniqueId> 5
  <mimeType>text/x-hl7-ft</mimeType> 6
  <Document>
    <xop:Include href="cid:1.urn.uuid:3448B7F8EA6EB8B9DFC12859149975@example.org"
xmlns:xop="http://www.w3.org/2004/08/xop/include" />
  </Document>
</DocumentResponse>
</RetrieveDocumentSetResponse>

```

図 4-33 文書セットの読出し応答メッセージのメッセージサンプル

表 4-73 文書セットの読出し応答メッセージの結果状態

Registry Response 結果状態	RegistryErrorList 要素の有無	結果
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success	存在する可能性がある。存在した場合、1つ以上の警告レベルのRegistryError要素が含まれる。	全ての文書の取得に成功した。
urn:ihe:iti:2007:ResponseStatusType:PartialSuccess	存在し、1つ以上のRegistryError要素を含み、最低1つは、エラーレベルの結果を含む。	一部の文書の取得に成功した。
urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Failure	存在し、1つ以上のRegistryError要素を含み、最低1つは、エラーレベルの結果を含む。	文書の取得に失敗した。

表 4-74 文書セットの読出し応答メッセージで使用するエラーコード

No	エラーコード	説明
1	XSDDocumentUniqueIdError	
2	XDSMissingHomeCommunityId	homeCommunityIdは必須であるが指定されていない。本書ではXCAは対象外のため使用しない。
3	XDSRepositoryBusy	ドキュメントリポジトリはビジー状態である。
4	XDSRepositoryError	内部エラー。より詳細なエラーコードが利用可能でない場合にのみ使用する。codeContextに、エラー条件の詳細を指定しなければならない。

5	XDSRepositoryOutOfResources	リソースが減少している。
6	XDSResultNotSinglePatient	単一のストアクエリで複数の患者 ID のメタデータが返却される。
7	XDSUnavailableCommunity	指定されたコミュニティは利用可能でない。本書では XCA は対象外であるため使用しない。
8	XDSUnknownCommunity	指定された homeCommunityId が識別できない。本書では XCA は対象外のため使用しない。
9	XDSUnknownRepositoryId	指定されたリポジトリ ID から、ドキュメントリポジトリを見つけることができない、または、repositoryUniqueId の値が異なっている。

4.3.4.3. セキュリティ要求

《ドキュメントコンシューマ》は、文書セットの読出し [ITI-43] を使用し《ドキュメントリポジトリ》に問合せを送信する際には、「システム間通信による個人情報の入力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《ドキュメントリポジトリ》は《ドキュメントコンシューマ》から文書セットの読出し [ITI-43] を受信した際には、「システム間通信による個人情報の出力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

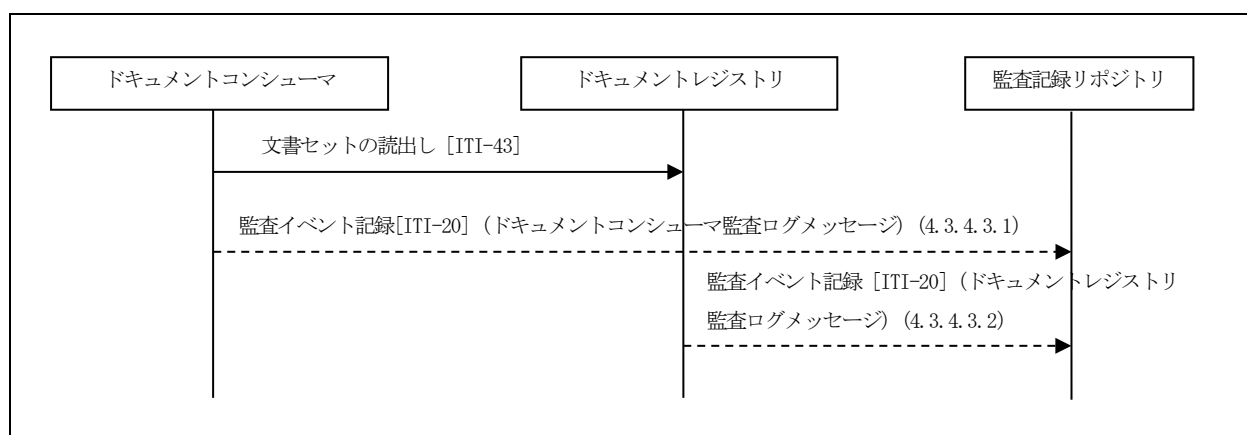


図 4-34 文書セットの読出し [ITI-43] 送受信時の監査ログメッセージ

4.3.4.3.1. ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントコンシューマ》が文書セットの読出し [ITI-43] を実行した際の、システム間通信による個人情報の入力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-75 ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ (文書セットの読出し送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110116, IHEJ, “IHE Import”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。

	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-43” , “IHE Transactions” , “Retrieve Document Set”)
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (入力元関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 このトランザクションを発動した人の識別子。
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (入力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。

	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (入力情報) (0..1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID) EV (2, RFC-3881, "Patient Number")
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Document (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 3 (レポート)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (9, RFC-3881, "Report Number")
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。

	ivity		RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 <ihe:DocumentUniqueId/>の値。
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 ParticipantObjectDetail 要素は1回以上出現してもよい。 1つの要素には、type 属性の値に「Repository Unique Id」を設定し、value 属性の値に<ihe:RepositoryUniqueId/>の値を設定する。 もう1つの要素には、type 属性の値に「ihe:homeCommunityID」の値を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。

4.3.4.3.2. ドキュメントリポジトリ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《ドキュメントリポジトリ》が文書セットの読出し[ITI-43]を受信した際の、システム間通信による個人情報の出力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 4-76 ドキュメントリポジトリ監査ログメッセージ (文書セットの読出し受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110115, IHEJ, “IHE Export”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-43”, “IHE Transactions”, “Retrieve Document Set”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセ

			<p>スの役割。</p> <p>EV (110153, DCM, “Source Role ID”)</p>
	NetworkAccessPointTypeCode	M	<p>ネットワークアクセスポイントのタイプ。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p> <p>“1” マシン (DNS) 名</p> <p>“2” IP アドレス</p>
	NetworkAccessPointID	M	<p>ネットワークアクセスポイントに対する ID。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
Destination (出力者 関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	<p>データの出力先の ID。</p> <p><wsa:ReplyTo/> 要素の内容。</p>
	AlternateUserID	U	<p>データの出力先の別の ID。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
	UserName	U	<p>データの出力先の名前。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
	UserIsRequestor	M	<p>データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。</p> <p>EV TRUE</p>
	RoleIDCode	M	<p>イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。</p> <p>EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)</p>
	NetworkAccessPointTypeCode	M	<p>ネットワークアクセスポイントのタイプ。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p> <p>“1” マシン (DNS) 名</p> <p>“2” IP アドレス</p>
	NetworkAccessPointID	M	<p>ネットワークアクセスポイントに対する ID。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
Audit Source (発生源 システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	<p>ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。</p> <p>AuditSourceID を修飾するために使う。</p>
	AuditSourceID	M	<p>発生源システムのユニークな ID。</p>
	AuditSourceTypeCode	U	<p>発生源システムのタイプ。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
Document (出力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	<p>関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。</p> <p>EV 2 (システム)</p>
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	<p>関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。</p> <p>EV 3 (レポート)</p>
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	<p>関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	<p>ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。</p> <p>EV (9, RFC-3881, “Report Number”)</p>
	ParticipantObjectSensitivity	U	<p>ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectID	M	<p>関係者オブジェクトのインスタンス ID。</p> <p><ihe:DocumentUniqueId/>の値</p>
	ParticipantObjectName	C	<p>関係者オブジェクトのインスタンスの名前。</p>
	ParticipantObjectQuery	U	<p>関係者オブジェクトの検索内容。</p> <p>RFC 3881 の規定に従う。</p>

	ParticipantObjectDetail	M	<p>関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。</p> <p>1つの要素には、type 属性の値に「Repository Unique Id」を設定し、value 属性の値に<ihe:RepositoryUniqueId/>の値を設定する。</p> <p>もう1つの要素には、type 属性の値に「ihe:homeCommunityID」の値を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。</p>
--	-------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5. 患者 ID フィード (Patient Identity Feed HL7 V3) [ITI-44]

患者 ID フィード (HL7 V3 版) トランザクション[ITI-44]は、PIXV3 統合プロファイルに含まれる。「3.2.1 患者 ID フィード (HL7 V3 版) (Patient Identity Feed) [ITI-44]」を参照のこと。

5. XDS-I.b

本章では、XDS-I.b 統合プロフィールについて、IHE トランザクションの詳細を説明する。本書全体のスコープの中での本章の記述範囲を図 5-1 に示す。本章は、図 5-2 に示す通り、XDS-I.b の概要、メタデータ定義、トランザクション定義の 3 つの節から構成される。このうち、メタデータ定義は、XDS-I.b に関連する部分を説明した節である。トランザクション定義の構成は、他の章と同様の構成をとる。

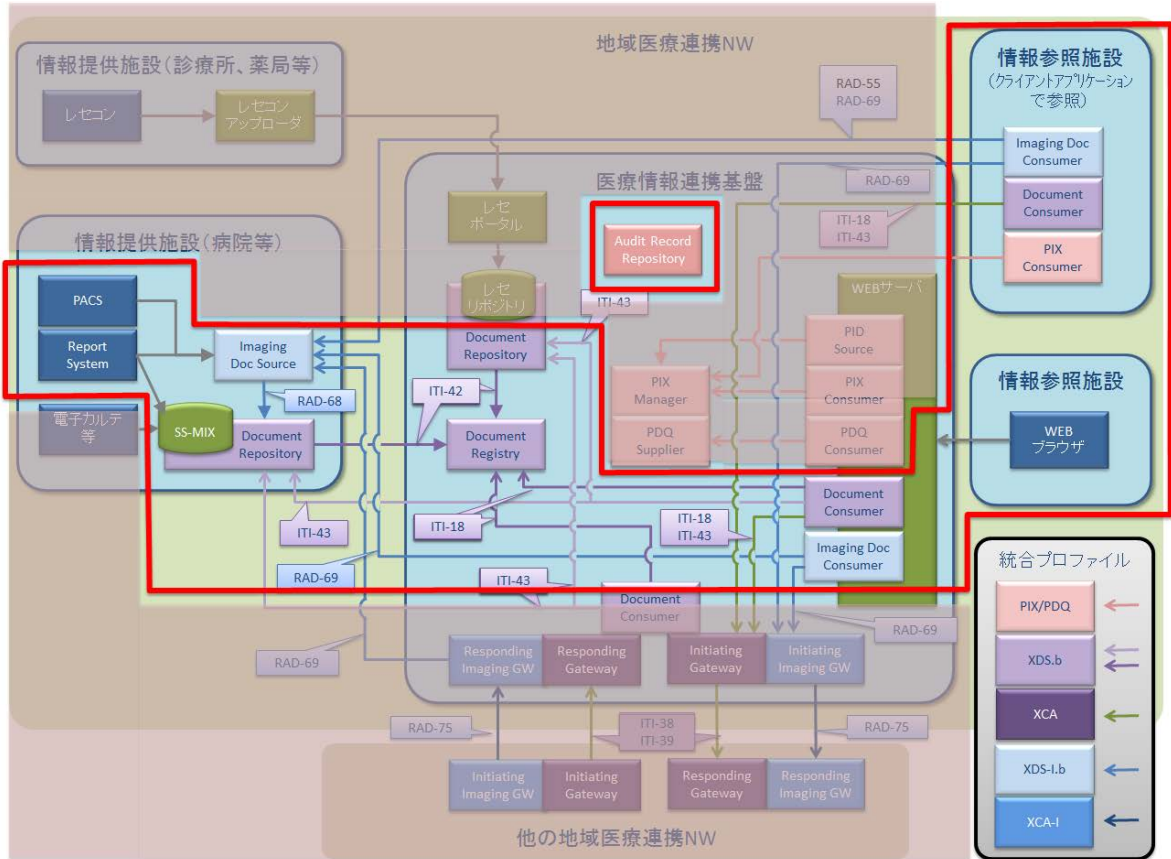


図 5-1 本章の記述範囲

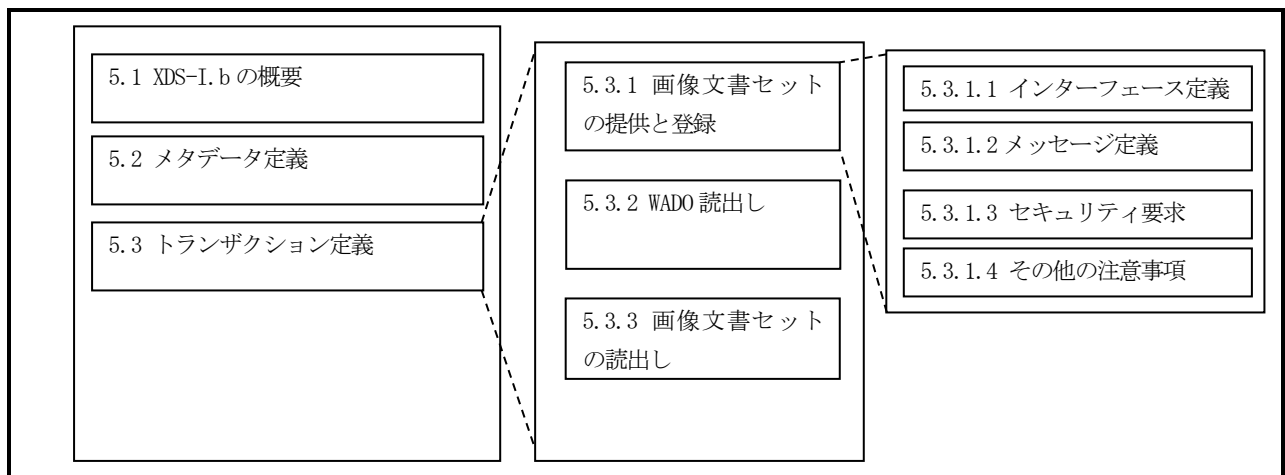


図 5-2 5章「XDS-I.b」の章構成

5.1. XDS-I.b の概要

XDS-I.b 統合プロファイルは、同一の地域ドメイン (XDS アフィニティドメイン) に属する複数の医療機関の間で、患者の画像情報を共有する仕組みを提供する。XDS-I.b は、XDS.b の概念を拡張するものであり、XDS.b と同様に、ebXML レジストリ標準と SOAP 仕様に基づく。図 5-3、及び、表 5-1 に、XDS-I.b 統合プロファイルで定義される IHE アクタを示す。XDS-I.b では、XDS で定義されたアクタである《ドキュメントレジストリ》、《ドキュメントリポジトリ》、《ドキュメントコンシューマ》に対して新たな要求を課すものではない。これらのアクタについては「4 XDS.b」を参照のこと。

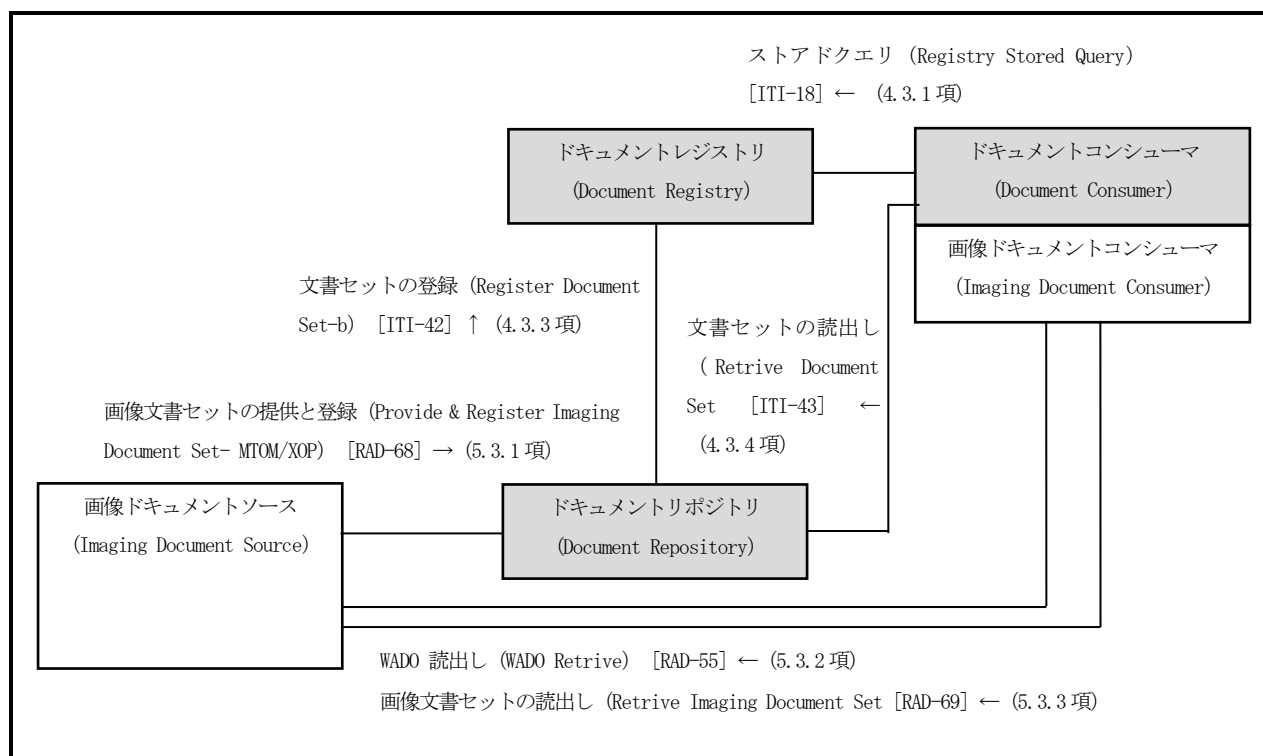


図 5-3 XDS-I.b 統合プロファイルのアクタ図

表 5-1 XDS-I.b の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	画像ドキュメントコンシューマ (Imaging Document Consumer)	画像文書の利用者。《ドキュメントコンシューマ》が《ドキュメントリポジトリ》から読み出したマニフェスト文書において医用画像の情報が記録されたもの (以下、画像マニフェスト文書と呼ぶ) を解析し、マニフェストから参照される DICOM SOP Instance を《画像ドキュメントソース》から読み出す。
2	画像ドキュメントソース (Imaging Document Source)	画像文書の作成・発行を行なう。《ドキュメントリポジトリ》に対して、画像文書とメタデータを提供し、《ドキュメントレジストリ》に対して画像文書を登録する。合わせて、画像マニフェスト文書から参照される DICOM SOP Instance を読み出す。
3	ドキュメントコンシューマ (Document Consumer)	文書の利用者。《ドキュメントレジストリ》に対して文書の間合せを行ない、《ドキュメントリポジトリ》から文書を読み出す。XDS.b の再掲。
4	ドキュメントリポジトリ (Document Repository)	文書を保管するとともに、《ドキュメントレジストリ》への登録に対して責任を持つ。XDS.b の再掲。
5	ドキュメントレジストリ (Document Registry)	文書のメタデータを管理する。《ドキュメントコンシューマ》からの間合せに応答する。XDS.b の再掲。

5.2. メタデータ定義

XDS-I.b では、IHE ITI で規定されたメタデータオブジェクト (Metadata Object Types) を使用する。本章では、ドキュメントエントリに関して、画像を扱うにあたり留意すべき事項について記載する。ドキュメントエントリ以外のメタデータオブジェクトについては「4.2 メタデータ定義」を参照のこと。

5.2.1. ドキュメントエントリ (Document Entry)

XDS-I.b で使用するドキュメントエントリの定義を表 5-2 に示す。「データ型」列には、表 4-3 のデータ型を示す。「区分」列は、各属性の表現方法を、表 4-5 に示した区分で表している。RAD-68、ITI-42、ITI-18 の各列は、各トランザクションの送信時 (RAD-68、ITI-42) または受信時 (ITI-18) の制約を示している。「R」は必須であり、当該トランザクションで値の設定が必須であることを示す。「R2」は、当該トランザクションで、その値がアクタにとって利用可能である場合には設定する必要があることを示す。「0」は任意であり、当該トランザクションで、その値を設定してもしなくても構わないことを示す。太字は、IHE ITI/RAD の制約を変更したことを示す。

表 5-2 ドキュメントエントリの属性

No	XSDocumentEntry 属性	定義	データ型	区分	RAD-68	ITI-42	ITI-18
1	author	文書の作成者。 本書では下記 No 1.1、authorInstitution のみを使用し、必須とする。	—	AU	R	R	R
1.1	authorInstitution	文書の作成者の所属する施設。XON 型で記述する。	XON	SL	R	R	R
2	availabilityStatus	文書の状態。次の 2 つの状態のいずれかをとる。問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) のみ必須で設定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 診療に利用可能 : 「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :StatusType :Approved」 ・ 廃棄された : 「urn :oasis :names :tc :ebxml-regrep :StatusType :Deprecated」 SS-MIX2 のコンディションフラグに相当する。	URN	AT	0	0	R
3	classCode	ドメインで決めた文書種別を表すコード。例としてコード表 10-26 に示すコードを使用することができる。 例 1 : 読影レポート : IMG-RPT 例 2 : 画像 : IMG 文書種別コードの表示名は ebRIM 分類の Name 要素を用いて記述する。記述例は、	Code	CL	R	R	R

		4.2.1.3を参照のこと。					
6	confidentialityCode	文書の守秘レベルを示すコード。コード表10-13「守秘レベル」からコード「N(通常)」を設定する。	Code	CL	R	R	R
7	creationTime	リポジトリ登録要求日時。DTM型で記述する。UTCで記録すること。 対象文書がDICOMオブジェクトまたはDICOM情報オブジェクトから変換された場合、本属性値はDICOMオブジェクトのインスタンス作成日(0008,0012)と、インスタンス作成時刻(0008,0013)から生成されること。 例:2013年10月2日10時5分45秒(UTC)20131002100545	DTM	SL	R	R	R
8	entryUUID	ドキュメントレジストリ内で文書を一意に識別するために使用する世界的にユニークなID。UUID形式であるが、文書セットの登録時にはシンボリックIDで記述することも可能である。シンボリックIDで指定された場合は、《ドキュメントレジストリ》がその文書の登録を受理した際にUUIDを発行し、シンボリックIDを置き換えなければならない。 entryUUIDは、主として内部的な文書管理のために使用し、uniqueIdは、文書の外部参照に使用する。 XML断片例: <rim:ExtrinsicObject mimeType="application/pdf" id="urn:uuid:a6e06ca8-0c75-4064-9*5c-88b9045a96f6" objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">	UUID	AT	R	R	R
9	eventCodeList	使用方法について本書では明記しないが、必要があれば、IHE RAD TF-3 4.68.4.1.2.3.2を参照すること。	Code	CL	R2	0	0
11	formatCode	文書の形式を識別するコード。typeCodeとともに文書利用者がある文書进行处理することができるかどうかを判断することを可能にする。 RAD-68を使用する場合には表10-24のコード表から、コード「1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59」(DICOM KOS SOP Class UID)を指定する。 コード体系OIDには、	Code	CL	R	R	R

		「1. 2. 840. 10008. 2. 6. 1」(DICOM UID Registry UID)を指定する。					
13	hash	IHE ではハッシュアルゴリズムとして SHA1 を使用するが本書では SHA2 を使用する。《文書リポジトリ》が自動生成する。	SHA2 hash	SL	0	R	R
14	healthcareFacilityTypeCode	文書化された診療行為を実施した診療機関の種別を識別するコード。コード表 10-8 「医療機関の役割コード」を参考に、各ドメイン、及び、ドメイン間の協議の上、コードが定義されることが望ましい。	Code	CL	R	R	R
17	languageCode	文書の言語コードを指定する。IETF RFC 3066 の言語コードを使用し、日本語の文書であれば「ja-JP」を指定する。	String	SL	R	R	R
19	mimeType	文書の MIME タイプ。 コード表 10-25 「MIME タイプ」からのコードを指定する。 DocumentEntry に対応する ExtrinsicObject の mimeType 属性に設定する。 例：application/dicom	MIME type	AT	R	R	R
20	patientId	XDS アフィニティドメイン内での地域患者 ID。患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。 例： ・地域患者 ID (543797436) ・地域ドメインを識別する OID (1. 2. 840. 113619. 6. 197) 543797436^^&1. 2. 840. 113619. 6. 197&ISO	CX	EI	R	R	R
21	practiceSettingCode	文書化対象となった診療行為が実施された施設の専門性を示すコード。利用可能なコードとしてコード表 10-22 「診療科コード」を示す。 施設の専門性を示すコードの表示名には、コード表 10-22 「診療科コード」を使用する場合、その表示名を設定する。記述例は、4. 2. 1. 3 を参照のこと。	Code	CL	R	R	R
23	repositoryUniqueId	ドキュメントリポジトリを一意に識別する ID。文書がリポジトリに格納される際に、《ドキュメントリポジトリ》によって割り当てられる。	OID	SL	0	R	R
24	serviceStartTime	文書の公開日として、文書対象となった診療日を記録する。DTM 型で記述する。UTC で記録すること。画像の場合、撮影日を入れる。	DTM	SL	R2	R2	R2
26	size	ドキュメントリポジトリに格納される文書	数値	SL	0	R	R

		のバイト長。《ドキュメントリポジトリ》が計算する。					
27	sourcePatientId	ローカル患者 ID。 患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。patientId の例を参照。	CX	SL	R	R	R
30	typeCode	文書クラスを細分化するコードとしての文書種別コード。コード表 10-27 に示すコードを使用することができる。 例：DCM-KOS	Code	CL	R	R	R
32	uniqueId	文書を作成したエンティティにより文書に割り当てられる世界的にユニークな ID。単一の文書を表すドキュメントエントリーは、uniqueId 属性により識別される。最大 128 バイト。最大 64 桁の OID と 16 桁の UTF-8 文字の組み合わせとなる (oid^extension。ただし OID のみでコード化される場合には^は省略される。) KOS の場合は、SOP Instance UID を指定する。	OID また は OID^e xtens ion	EI	R	R	R

ドキュメントエントリーで使用する UUID の一覧は、「4.2.2 ドキュメントエントリー (Document Entry)」表 4-13 を参照のこと。また、ドキュメントエントリーの XML 定義は、「4.2.2 ドキュメントエントリー (Document Entry)」の表 4-14 を参照のこと。

5.2.2. XDS のメタデータ対応

XDS メタデータオブジェクトの属性の幾つかは、HL7 データ型を使用している。それらの属性の中には、対応する DICOM SOP Instance のデータ要素から値を変換し、設定する必要があるものがある。本項では、それらの値変換について留意点を示す。表 5-3 に、DICOM VR と HL7 CX データ型とのマッピングを示す。この表に掲載されていないデータ成分は、XDS メタデータ中では使用しないため、空にしておかなければならないことに留意する。

表 5-3 CX データ型とのマッピング

CX 型データ成分	成分名	DICOM VR	説明
第 1 成分	ID 番号	LO	CX 型の第 3 成分に指定される識別子発行機関により発行された患者 ID。DICOM ではデータ要素 (0010, 0020)。
第 4 成分 第 2 副成分	識別子発行機関 ID	UT	患者 ID の発行機関を識別する ID。DICOM では、Issuer of Patient ID Qualifiers Sequence (0040, 0024) > Universal Event ID (0040, 0032)。もし、この属性値がない、または、識別子発行機関 ID 種別が「ISO」でない場合、《画像ドキュメントソース》は、第 1 成分の患者 ID が発行された患者 ID ドメインを識別するために、この成分値を取得するための固有の設定情報を使用しなければならない。
第 4 成分 第 3 副成分	識別子発行機関 ID 種別	CS	DICOM では、Issuer of Patient ID Qualifiers Sequence (0010, 0024) > Universal Entity ID Type (0040, 0033)。もし、この属性値がない、または、識別子発行機関 ID 種別が「ISO」でない場合、《画像ドキュメントソース》は、第 1 成分の患者 ID が発行された患者 ID ドメインを識別するために、この成分値を取得するための固有の設定情報を使用しなければならない。

表 5-4 に、DICOM のデータ要素と HL7 XON データ型とのマッピングを示す。この表に掲載されていないデータ成分は、XDS メタデータ中では使用しないため、空にしておかなければならないことに留意する。

表 5-4 XON 型とのマッピング

XON データ成分	成分名	DICOM データ要素	説明
第 1 成分	施設名	LO	Institution Name (0008, 0080) または Institution Code Sequence (0008, 0082) > Code Meaning (0008, 0104)。もしこの属性値がなければ、《画像ドキュメントソース》はこの成分値を取得するための固有の設定情報を使用しなければならない。
第 6 成分 第 2 副成分	発行機関の ID	SH	Institution Code Sequence (0008, 0082) > Coding Scheme Designator (0008, 0102)。もし、この属性値がなければ、《画像ドキュメントソース》は、この成分値を取得す

			るための固有の設定情報を使用しなければならない。
第6成分 第3副成分	発行機関のID種別		XON型の第6成分第2副成分値が存在する場合「ISO」でなければならない。
第10成分	医療機関コード	SH	Institution Code Sequence (0008, 0082) > Code Value (0008, 0104)。この属性値がなければ、《画像ドキュメントソース》は、この成分値を取得するための固有の設定情報を使用しなければならない。

5.2.3. メタデータに関するその他の注意事項

XDS.bでは、《ドキュメントリポジトリ》に登録される文書は、共有したい診療情報を直接含むため、そのメタデータは、文書の内容から直接取得することができる。一方XDS-I.bでは、《ドキュメントリポジトリ》に登録されるマニフェストは共有したい診療情報に対する一連の参照情報であるため、マニフェストに対するメタデータは、診療情報の臨床的性質を反映できるよう参照元の内容やその生成過程と関連付けられなければならない。特に、作成施設を表すauthorInstitutionや、作成時刻を表すcreationTime、titleといったメタデータ属性が該当する。もし、マニフェストが複数の作成者からなるデータを参照している場合、主となる1つの作成者、作成時刻、文書タイトルが選択されるべきである。このように、XDS-I.bのメタデータは、常に主となる診療上の内容を反映しなければならない。メタデータ属性への設定値として何を採用するかについては、各地域でポリシーを定め適切に運用すること。

5.3. トランザクション定義

XDS-I.b 統合プロファイルで定義されるトランザクションのうち、本書で取り扱うトランザクションを表 5-5 に示す。

表 5-5 XDS-I.b のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
画像ドキュメントコンシューマ	WADO 読出し (WADO Retrieve [RAD-55])	HTTP/HTTPS プロトコルを介して DICOM オブジェクトを取得するために、《画像ドキュメントソース》に対して発行する。	0	5.3.2
	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	一連の DICOM インスタンスを取得するために《画像ドキュメントソース》に WEB サービスによる要求を発行する。	0	5.3.3
画像ドキュメントソース	画像文書セットの提供と登録 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP [RAD-68])	《ドキュメントリポジトリ》へ文書とそのメタデータを送信する。	R (注1)	5.3.1
	WADO 読出し (WADO Retrieve [RAD-55])	HTTP/HTTPS プロトコルを介して DICOM オブジェクトを取得するために、《画像ドキュメントコンシューマ》からの要求を受ける。	R (注2)	5.3.2
	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	一連の DICOM インスタンスを取得するために《画像ドキュメントコンシューマ》からの WEB サービスによる要求を受ける。	R (注2)	5.3.3

*注1：表 5-6 に示すオプションのうち、少なくとも1つをサポートしなければならない。

*注2：DICOM インスタンスオプションをサポートする場合は必須。

XDS-I.b 統合プロファイルでは、《画像ドキュメントソース》に対して4つのオプションが定義されている。このうち少なくとも1つのオプションを実装しなければならない。

表 5-6 XDS-I.b のオプション一覧 (抜粋)

オプション	説明
DICOM インスタンスオプション (Set of DICOM Instances Option)	《画像ドキュメントソース》は、DICOM インスタンスを参照する DICOM マニフェストの作成と《ドキュメントリポジトリ》への登録を行わなければならない。《画像ドキュメントソース》は、マニフェストから参照される画像が読み出せることを保証しなければならない。
PDF レポートオプション (PDF Report Option)	《画像ドキュメントソース》は、PDF 形式の画像レポートを《ドキュメントリポジトリ》に送信できなければならない。
テキストレポートを含む CDA オプション (CDA Wrapped Text Report Option)	《画像ドキュメントソース》は、テキスト形式のレポートを含む CDA R2 画像レポートを《ドキュメントリポジトリ》に送信できなければならない。
構造化ヘッダを持つ CDA オプション (CDA Imaging Report with Structured Headings Option)	《画像ドキュメントソース》は、構造化されたヘッダを持つ CDA R2 画像レポートを《ドキュメントリポジトリ》に送信できなければならない。CDA R2 画像レポートの作成方法については、JIRA で策定中の「画像診断レポート交換手順ガイドライン」を参考にすること。

5.3.1. 画像文書セットの提供と登録 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP) [RAD-68]

本トランザクションは、《画像ドキュメントソース》が《ドキュメントリポジトリ》に対して一連の画像文書を提供し、それらの文書の格納と《ドキュメントレジストリ》への登録を《ドキュメントリポジトリ》に要求するためのトランザクションである。DICOM SOP Instance と画像診断レポートをサポートするために、文書セットの提供と登録[ITI-41]に、ドキュメントコンテンツタイプを追加することで拡張している。

参照規格は、ITI-41 で参照している ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0) 、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0) 、MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism) 、XOP (XML-binary Optimized Packaging) に加え、以下の規格書を含む。

- DICOM 2011 PS 3.3: Key Object Selection Document (KOS)
- DICOM 2011 PS 3.16: Content Mapping Resource
- DICOM 2011 PS 3.18: Web Access to DICOM Persistent Object (WADO)
- HL7 CDA Release 2.0
- HL7 Implementation Guide for CDA Release 2: Imaging Integration; Basic Imaging Reports in CDA and DICOM; Diagnostic Imaging Reports(DIR) - Universal Realm, Release 1, March 2009.



図 5-4 画像文書セットの提供と登録のインタラクション

表 5-7 画像文書セットの提供と登録メッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
画像文書セットの提供と登録要求 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP Request)	ドキュメントと関連するメタデータを《ドキュメントリポジトリ》に送信する。
画像文書セットの提供と登録応答 (Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP Request Response)	画像文書セットの提供と登録要求メッセージの処理が完了したときに、《ドキュメントリポジトリ》から《画像ドキュメントソース》に送信される応答メッセージ。

5.3.1.1. インターフェース定義

WSDL 定義は、ITI-41 と同じである。「4.3.2.1 インターフェース定義」を参照のこと。

5.3.1.2. メッセージ定義

画像文書セットの提供と登録メッセージの XML 定義表の関係を図 5-5 に示す。ITI-41 と同様に、「4.2.1 メタデータ属性の共通仕様」の表 4-6 に示したメタデータの XML 仕様に従い、登録対象となる文書のメタデータを記録する。また、登録対象の文書は、MTOM/XOP 形式でメッセージに添付される。

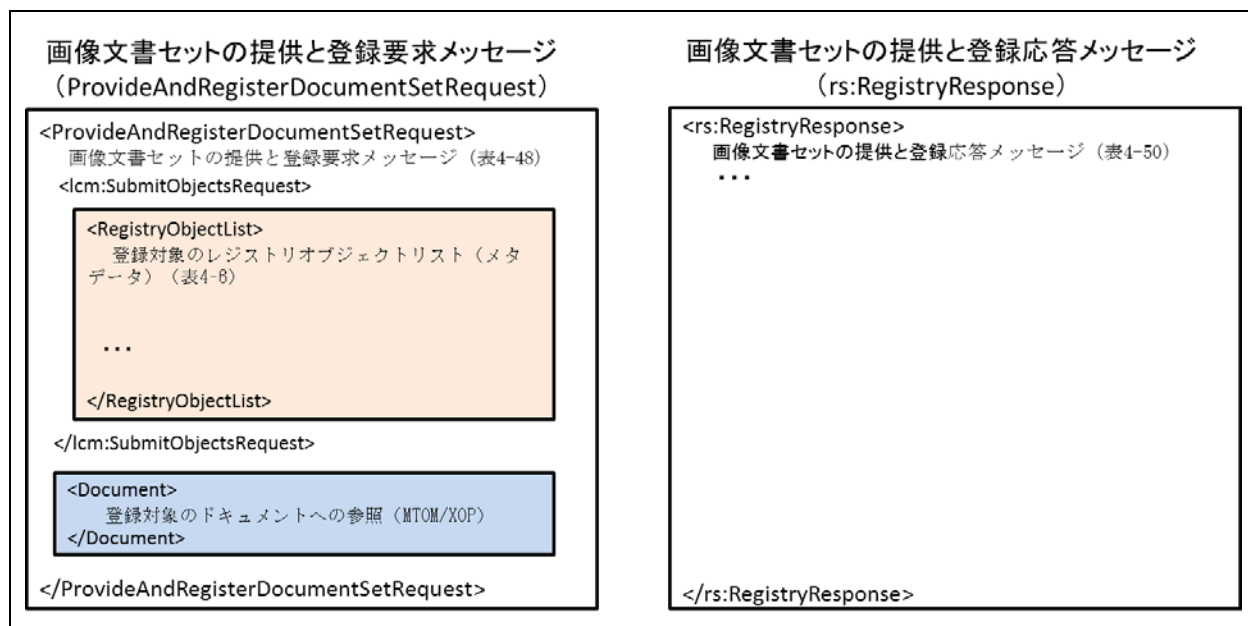


図 5-5 画像文書セットの提供と登録メッセージの XML 定義表の関係

《画像ドキュメントソース》は、共有したい DICOM SOP Instance への参照を記録したマニフェストを作成する。このマニフェストは、KOS インスタンスであり、《ドキュメントリポジトリ》に提供され、《ドキュメントレジストリ》に登録される文書である。KOS は、MIME タイプ「application/dicom」を持つ DICOM Part10 ファイル形式としてメッセージ中に符号化される。

《画像ドキュメントソース》は、マニフェストに含まれる DICOM SOP Instance が読出しのために利用可能であることを保証しなければならない。もし《画像ドキュメントソース》が、公開済のマニフェストから参照される画像を利用不可とする場合には、その公開済のマニフェストを置き換える新しいマニフェストを作成し登録しなければならない。この新しいマニフェストには、利用不可となった画像が削除された DICOM SOP Instance のリストが含まれる。もし、公開済のマニフェストに含まれる全ての DICOM SOP Instance を利用不可とする場合には、置き換えではなく、そのマニフェストを廃棄しなければならない。

表 5-8 に KOS の属性を示す。DICOM SOP Instance への参照は、KOS の属性「Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375)」に含まれる。各属性のオプションリティは、DICOM の Type ではなく、IHE で再定義された「《画像ドキュメントソース》のオプションリティ」列を使用すること。凡例は表 5-8 の下部に示す。「R+」である属性は、DICOM では必須ではないが、本トランザクションで使用される場合には必須としなければならないことに留意する。

DICOM では、1つの KOS に複数スタディの情報を含めることは可能だが、本書では1つの KOS に、1つのスタディのみを含めることを推奨する。

表 5-8 KOS 属性

KOS 属性名	タグ	《画像ドキュメントソース》のオプションナリティ	DICOM の存在条件 (Type)
Specific Character Set	(0008, 0005)	RC	1C
SOP Class UID	(0008, 0016)	R	1
SOP Instance UID	(0008, 0018)	R	1
Instance Creation Date	(0008, 0012)	0	3
Instance Creation Time	(0008, 0013)	0	3
Instance Creator UID	(0008, 0014)	0	3
Study Date	(0008, 0020)	R2	2
Series Date	(0008, 0021)	0	3
Content Date	(0008, 0023)	R	1
Study Time	(0008, 0030)	R2	2
Series Time	(0008, 0031)	0	3
Content Time	(0008, 0033)	R	1
Accession Number	(0008, 0050)	R2	2
Modality	(0008, 0060)	R	1
Manufacturer	(0008, 0070)	R2	2
Institution Name	(0008, 0080)	0	3
Institution Address	(0008, 0081)	0	3
Referring Physician's Name	(0008, 0090)	R2	2
Station Name	(0008, 1010)	0	3
Institutional Department Name	(0008, 1040)	0	3
Manufacturer's Model Name	(0008, 1090)	0	3
Patient's Name	(0010, 0010)	R+	2
Patient ID	(0010, 0020)	R+	2
Patient's Birth Date	(0010, 0030)	R2	2
Patient's Sex	(0010, 0040)	R2	2
Device Serial Number	(0018, 1000)	0	3
Software Versions	(0018, 1020)	0	3
Study Instance UID	(0020, 000D)	R	1
Series Instance UID	(0020, 000E)	R	1
Study ID	(0020, 0010)	R2	2
Series Number	(0020, 0011)	R	1
Instance Number	(0020, 0013)	R	1
Referenced Request Sequence	(0040, A370)	RC	1C
> Study Instance UID	(0020, 000D)	R	1
> Referenced Study Sequence	(0008, 1110)	R2	2
> Accession Number	(0008, 0050)	R2	2
Observation DateTime	(0040, A032)	RC	1C
Current Requested Procedure Evidence Sequence	(0040, A375)	R	1
> Study Instance UID	(0020, 000D)	R	1
> Referenced Series Sequence	(0008, 1115)	R	1
>> Series Instance UID	(0020, 000E)	R	1
>> Retrieve AE Title	(0008, 0054)	R+	3

>> Retrieve Location UID	(0040, E011)	R+	3
>> Storage Media File-Set ID	(0088, 0130)	0	3
>> Storage Media File-Set UID	(0088, 0140)	0	3
>> Referenced SOP Sequence	(0008, 1199)	R	1
>>> Referenced SOP Class UID	(0008, 1150)	R	1
>>> Referenced SOP Instance UID	(0008, 1155)	R	1

《画像ドキュメントソース》のオプションナリティの凡例：R+：必須（DICOM では必須ではない）、R：必須、RC：条件付き必須、R2：タグは必須だがデータは任意、0：オプション

5.3.1.2.1. 画像文書セットの提供と登録要求メッセージ (Provide and Register Imaging Document Set-b Request)

メッセージ定義は ITI-41 と同じである。「4.3.2.2.1 文書セットの提供と登録要求メッセージ (Provide and Register Document Set-b Request)」を参照のこと。

5.3.1.2.2. 画像文書セットの提供と登録応答メッセージ (Provide and Register Imaging Document Set-b Response)

メッセージ定義は ITI-41 と同じである。「4.3.2.2.2 文書セットの提供と登録応答メッセージ (Provide and Register Document Set-b Response)」を参照のこと。

5.3.1.3. セキュリティ要求

《画像ドキュメントソース》は、画像文書セットの提供と登録[RAD-68]を使用し、《ドキュメントリポジトリ》に問合せを送信する際には、「システム間通信による個人情報の出力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《ドキュメントリポジトリ》は、《画像ドキュメントソース》から画像文書セットの提供と登録[RAD-68]を受信した際には、「システム間通信による個人情報の入力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。監査ログメッセージの仕様は「4.3.2.3.2 ドキュメントリポジトリ監査ログメッセージ」を参照のこと。

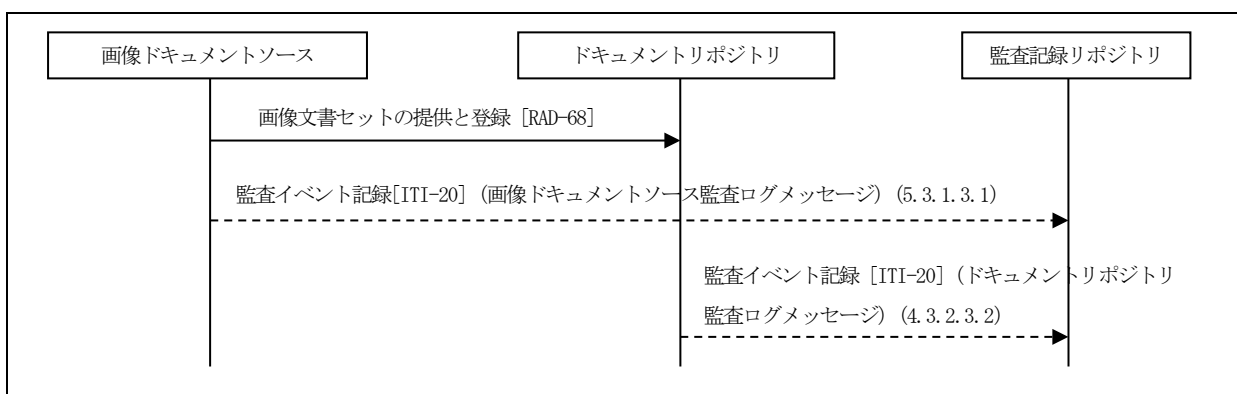


図 5-6 画像文書セットの提供と登録[RAD-68]送受信時の監査ログメッセージ

5.3.1.3.1. 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《画像ドキュメントソース》が画像文書セットの提供と登録[RAD-68]を実行した際の、システム間通信による個人情報の出力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 5-9 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ (画像文書セットの提供と登録送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110115, IHEJ, “IHE Export”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-68”, “IHE Transactions”, “Provide and Register Imaging Document Set MTOM/XOP”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	トランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセ

			<p>スの役割。</p> <p>このトランザクションを許可されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。</p>
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。	

	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (出力 情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectId entification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

5.3.1.4. その他の注意事項

本メッセージを受信する《ドキュメントリポジトリ》への要求事項は、ITI TF-2b 3.41.4.1.3、及び、本書の「4.3.3.4 その他の注意事項」を参照のこと。

5.3.2. WADO 読出し (WADO Retrieve) [RAD-55]

本トランザクションは、《画像ドキュメントコンシューマ》が、HTTP/HTTPS プロトコルを介した WEB サービスにより DICOM SOP Instance にアクセスすることを可能にする。《画像ドキュメントコンシューマ》は、《画像ドキュメントソース》に対して、特定の DICOM インスタンスを要求するために、HTTP GET 要求を発行する。《画像ドキュメントソース》は要求を受信し、適切な内容と共に《画像ドキュメントコンシューマ》へ HTTP 応答を送信する。

参照規格は、DICOM 2011 PS 3.18: Web Access to DICOM Persistent Objects (WADO) である。

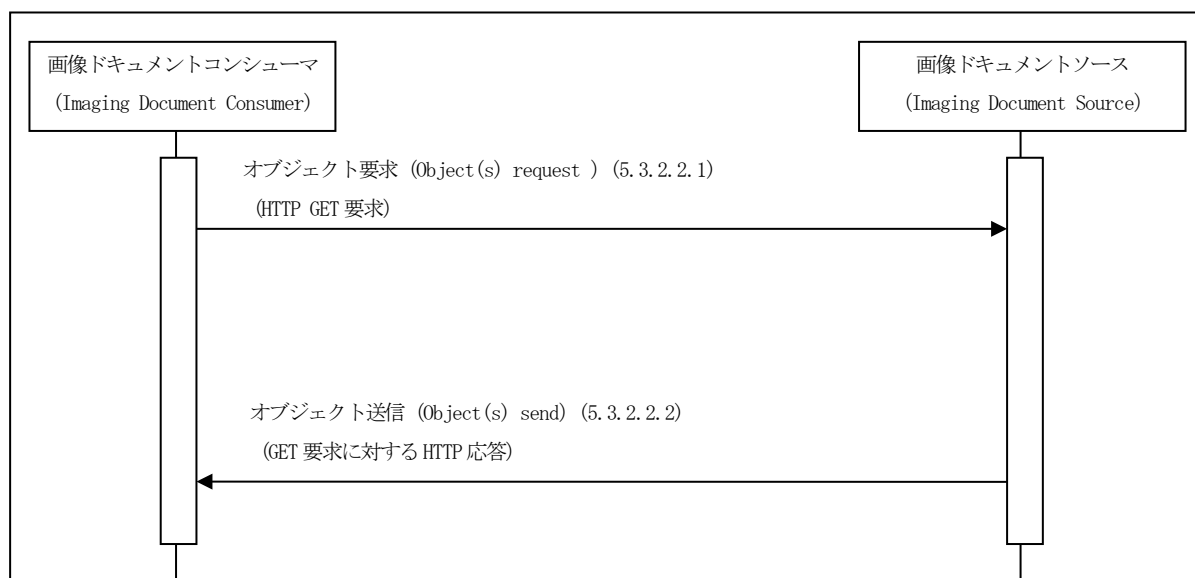


図 5-7 WADO 読出しのインタラクション

表 5-10 WADO 読出しメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
オブジェクト要求 (Object(s) request)	《画像ドキュメントソース》から特定の DICOM インスタンスを要求する HTTP GET メッセージ。
オブジェクト送信 (Object(s) send)	適切な内容とともに《画像ドキュメントコンシューマ》に対して送信される HTTP 応答メッセージ。

5.3.2.1. インターフェース定義

WADO 読出しトランザクションは、《画像ドキュメントコンシューマ》によって《画像ドキュメントソース》である WEB サーバへ、HTTP Request-URI を送信することで実行される。

5.3.2.2. メッセージ定義

本メッセージは、DICOM Web Access to DICOM Persistent Objects (WADO), PS 3.18 によって定義される。

5.3.2.2.1. オブジェクト要求 (Object(s) request)

WADO 読出しトランザクションは、《画像ドキュメントコンシューマ》から《画像ドキュメントソース》である WEB サーバへ、IETF RFC 2396 で定義される HTTP 要求を送信することで実行される。《画像ドキュメン

トコンシューマ》は、DICOM インスタンスを取得するための HTTP リクエスト URI を生成する。DICOM インスタンスは、HTTP リクエスト URI に含まれる「Study Instance UID」、「Series Instance UID」、及び、「SOPInstance UID」によって指定される。

《画像ドキュメントコンシューマ》は、ドメイン内の全ての《画像ドキュメントソース》のネットワークアドレスと、Retrieve AE Title とのマッピング設定情報を管理する必要がある。《画像ドキュメントコンシューマ》は、このマッピング設定情報に基づき、マニフェストから参照される SOP Instance の Retrieve AE Title を、WADO サービスのサーバアドレスに変換し、WADO HTTP Request-URI を構成する。Retrieve AE Title が《画像ドキュメントソース》をユニークに識別できることを保証する必要がある。表 5-11 に、KOS と項目の対応を示す。

表 5-11 KOS と RAD-55 項目の対応

WADO 読出し[RAD-55]の項目	取得方法
リクエストURI	設定より取得 (AE Title)。
contentType	UI から入力する、または、規定値を取得する。
AE Title (SCP)	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Retrieve AE Title (0008, 0054)。
Study Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Study Instance UID (0020, 000D)。
Series Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Series Instance UID (0020, 000E)。
SOP Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Referenced SOP Sequence (0008, 1199) >>> Referenced SOP Instance UID (0008, 1115)。

《画像ドキュメントコンシューマ》は、表 5-12 に示す HTTP リクエストフィールドをサポートしなければならない。

表 5-12 WADO HTTP リクエストフィールド

HTTP フィールド	オプションナリティ	説明	値
Accept	R	応答として受信可能な MIME タイプを指定する。	少なくとも次の値のいずれかを指定する。 application/dicom image/jpeg application/text application/html */*
Accept Language	0	取得されるオブジェクトの言語を指定する。	RFC 2616 に準拠した任意の値。

《画像ドキュメントソース》は HTTP リクエストの「Accept」フィールドに、サポートする全てのメディ

アタイプを一覧化しなければならない。また、HTTP 応答中に読み出すオブジェクトのメディアタイプを要求するために、WADO HTTP パラメータ「contentType」を使用しなければならない。表 5-13 に、《画像ドキュメントソース》と《画像ドキュメントコンシューマ》がサポートしなければならない WADO HTTP リクエスト URI 中のパラメータを示す。表 5-13 には必須のパラメータのみ示している。全てのパラメータは、IHE 技術仕様、及び、RAD TF-3 4.55.4.1.2 を参照のこと。

表 5-13 WADO HTTP リクエストパラメータ

パラメータ名	パラメータ説明	オプションナリティ		備考
		《画像ドキュメントソース》	《画像ドキュメントコンシューマ》	
requestType	HTTP リクエストの種類を示す。「WADO」でなければならない。	R	R	
studyUID	Study Instance UID。スタディを識別するユニークな ID。	R	R	
seriesUID	Series Instance UID。シリーズを識別するユニークな ID。	R	R	
objectUID	SOP Instance UID。オブジェクトを識別するユニークな ID。	R	R	
contentType	応答の MIME タイプ。	R+	R+	注1 注2

注1：《画像ドキュメントコンシューマ》は、DICOM SOP Instance を DICOM Part 10 ファイル形式で取得するために「application/dicom」を使用しなければならない。取得したい画像がシングルフレーム DICOM オブジェクトまたはマルチフレーム DICOM 画像オブジェクトを符号化したシングルフレーム画像の場合、JPEG ベースライン形式で符号化された画像を取得するために「image/jpeg」を使用することができる。

注2：《画像ドキュメントコンシューマ》が HTTP リクエスト-URI の「Accept」フィールドに指定した値と整合がとれていなければならない。

以下に、WADO を利用した HTTP リクエスト URI の例を示す。

```
http://www.hospital/radiology/wado.php?requestType=WADO&studyUID=1.2.250.1.59.40211.1234578.6789&seriesUID=1.2.250.1.59.40211.789001276.14556172.67789&objectUID=1.2.250.1.59.40211.2678810.87991027.899772.2&contentType=application%2Fdicom
```

5.3.2.2.2. オブジェクト送信 (Object(s) send)

WADO 読出しの応答メッセージは、IETF RFC 2616 で規定された HTTP 応答メッセージである。

5.3.2.3. セキュリティ要求

《画像ドキュメントソース》は、WADO 読出し [RAD-55] を使用し、《画像ドキュメントコンシューマ》に画像取得要求を送信する際には、「Instances-Stored」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《画像ドキュメントコンシューマ》は、《画像ドキュメントソース》から、WADO 読出し [RAD-55] を受信した際には、「Study-used」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

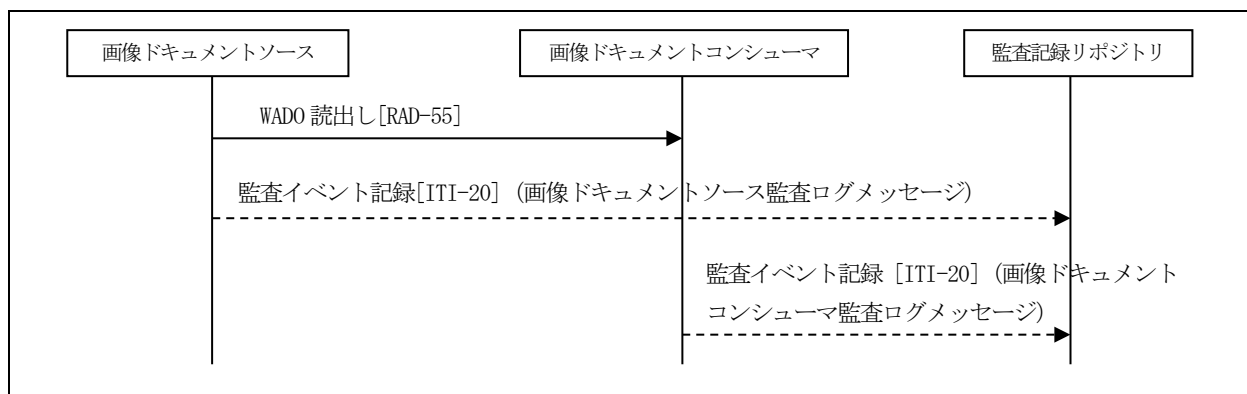


図 5-8 WADO 読出し[RAD-55]送受信時の監査ログメッセージ

5.3.2.3.1. 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《画像ドキュメントソース》が、WADO 読出し [RAD-55] を実行した際の、「Instances-Stored」 イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 5-14 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ形式 (WADO 読出し送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110104, DCM, “DICOM Instances Transferred”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-55”, “IHE Transactions”, “WADO Retrieve”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方もわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス

	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	このトランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV(110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectID)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。

entification)	ParticipantObjectTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (出力情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

5.3.2.3.2. 画像ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《画像ドキュメントコンシューマ》が WADO 読出し[RAD-55]を受信した際の、「Study-Used」イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 5-15 画像ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式 (WADO 読出し受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110103, DCM, “DICOM Instances Accessed”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)

	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV("RAD-55", "IHE Transactions", "WADO Retrieve")
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (入力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。

n)			
Patient (入力情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectIdentif ication)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC3881 の規定に従う。
Submission Set (入力 情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectIdentif ication)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

5.3.2.4. その他の注意事項

本トランザクションを受ける《画像ドキュメントソース》に対して期待されるアクションについては IHE 技術仕様、及び、RAD TF-3 4.55.4.1.3 を参照すること。

5.3.3. 画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set) [RAD-69]

本トランザクションは、画像を読み出すための次の3つのインタラクションで使用される。

- XDS-I.b 《画像ドキュメントコンシューマ》が《画像ドキュメントソース》から画像を読み出す
- XCA-I 《画像ドキュメントコンシューマ》が《開始画像ゲートウェイ》から画像を読み出す
- XCA-I 《応答画像ゲートウェイ》が《画像ドキュメントソース》から画像を読み出す

IHE テクニカルフレームワークの文書セットの読出し [ITI-43]を拡張している。

参照規格は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0)、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0)、MTOM (SOAP Message Transmission Optimization Mechanism)、XOP (XML-binary Optimized Packaging) である。

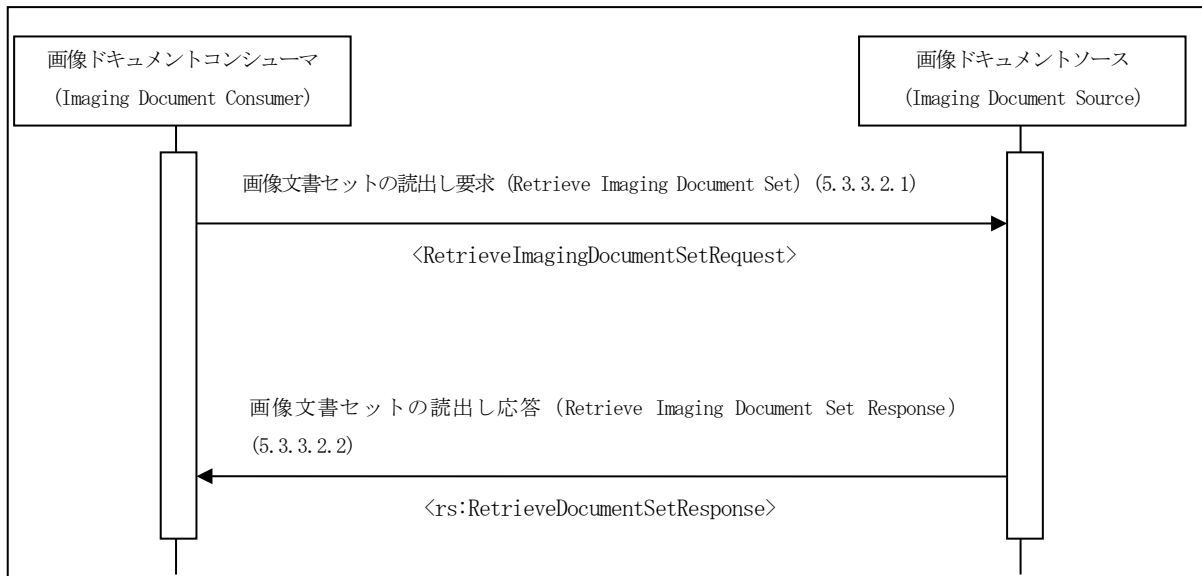


図 5-9 画像文書セットの読出しのインタラクション

表 5-16 画像文書セットの読出しメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
画像文書セットの読出し要求 (Retrieve Imaging Document Set Request)	マニフェストから参照される一連の画像を取得するために《画像ドキュメントコンシューマ》から《画像ドキュメントソース》へ送信される。
画像文書セットの読出し応答 (Retrieve Imaging Document Set Response)	《画像ドキュメントソース》から《画像ドキュメントコンシューマ》へ要求された画像を返却する応答メッセージ。

5.3.3.1. インターフェース定義

画像文書セットの読出しの Web サービスインターフェース仕様を、表 5-17、表 5-18、及び、表 5-19 に示す。《画像ドキュメントソース》は、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出しメッセージを受理することができ、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し応答メッセージを生成できなければならない。《画像ドキュメントコンシューマ》は、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し要求メッセージを生成することができ、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し応答メッセージを受理できなければならない。

表 5-17 画像文書セットの読出しメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
iherad	urn:ihe:rad:xdsi-b:2009
soap	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0
lcm	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0
rim	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0

表 5-18 画像文書セットの読出しで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
RetrieveImagingDocumentSetRequest	XDSI_b_ImagingDocumentSource.xsd
RetrieveDocumentSetResponse	XDS_b_DocumentRepository.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd
	rim.xsd

表 5-19 画像文書セットの提供と登録 WSDL 定義

WSDL			
XDS-I_b_ImagingDocumentSource.wsdl			
ポートタイプ			
ImagingDocumentSource_PortType			
オペレーション			
画像文書セットの読出し (ImagingDocumentSource_RetrieveImagingDocumentSet)			
入力メッセージ	画像文書セットの読出し要求メッセージ (iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest_Message)		
	part	body	
	要素	iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest	
	アクション	urn:ihe:rad:2009:RetrieveImagingDocumentSet	
出力メッセージ	画像文書セットの読出し応答メッセージ (ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:RetrieveDocumentSetResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
ImagingDocumentSource_Binding			
ポートタイプ	iherad:ImagingDocumentSource_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	ImagingDocumentSource_RetrieveDocumentSet	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse
		input	リテラル形式 (literal)

		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
	ImagingDocumentSource_Service		
バインディング	iherad:ImagingDocumentSource_Binding		

画像文書セットの読出しのWSDLの例を、図 5-10に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、IHE RAD のFTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:iherad="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
  xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
  targetNamespace="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
  xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" name="ImagingDocumentSource">
  <documentation>IHE XDS-I.b Imaging Document Source</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
      xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
      xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
      xmlns:iherad="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDSI.b_ImagingDocumentSource.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
      xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- While no elements are directly used from these schema in the WSDL,
      they need to be present here in order for
      code generating toolkits to work properly -->
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
      xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
    </xsd:schema>
  </types>
</definitions>
```

```

</xsd:schema>
<xsd:schema elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
  xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
</xsd:schema>
</types>
<message name="RetrieveImagingDocumentSetRequest_Message">
  <documentation>Retrieve Imaging Document Set</documentation>
  <part name="body" element="iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest"/>
</message>
<message name="RetrieveDocumentSetResponse_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set Response</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetResponse"/>
</message>
<portType name="ImagingDocumentSource_PortType">
  <operation name="ImagingDocumentSource_RetrieveImagingDocumentSet">
    <input message="iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:rad:2009:RetrieveImagingDocumentSet"/>
    <output message="ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="ImagingDocumentSource_Binding" type="iherad:ImagingDocumentSource_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="ImagingDocumentSource_RetrieveImagingDocumentSet">
    <soap12:operation soapAction="false"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
</binding>
<service name="ImagingDocumentSource_Service">
  <port name="ImagingDocumentSource_Port_Soap12"
binding="iherad:ImagingDocumentSource_Binding">
    <soap12:address location="http://servicelocation/ImagingDocumentSource_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 5-10 WSDL の例 (画像文書セットの読出し)

5.3.3.2. メッセージ定義

画像文書セットの読出しメッセージの XML 定義表の関係を図 5-11 に示す。

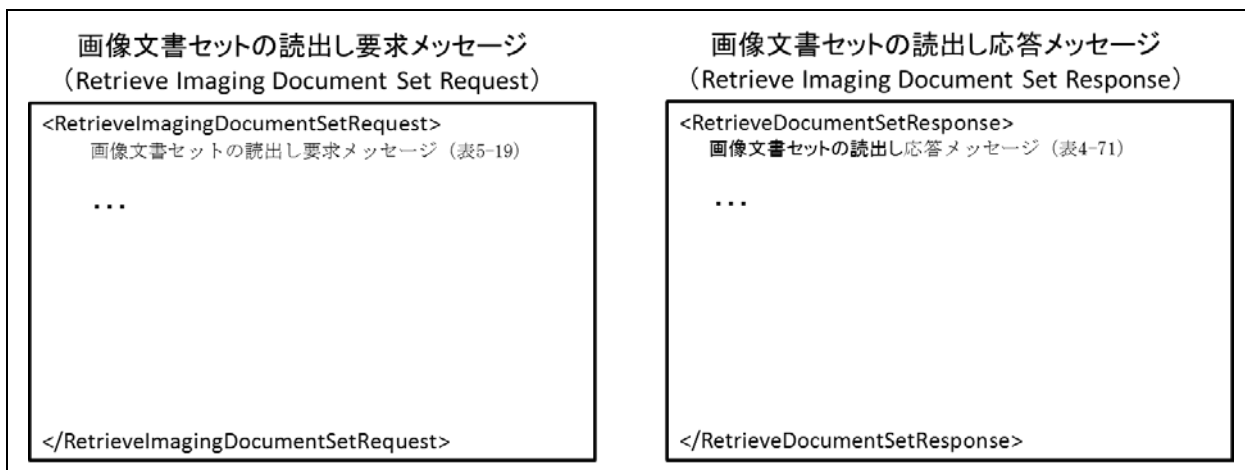


図 5-11 画像文書セットの読出しメッセージの XML 定義表の関係

5.3.3.2.1. 画像文書セットの読出し要求メッセージ (Retrieve Imaging Document Set)

《画像ドキュメントコンシューマ》は、マニフェストから参照される DICOM インスタンスを取得するために、ドキュメントのユニーク ID (DICOM マニフェストから参照される SOP Instance UID) と、関連するスタディインスタンス ID、シリーズインスタンス ID を取得する。《画像ドキュメントコンシューマ》は、repositoryUniqueId を、マニフェストの Retrieve AE Title 属性から計算するか、または、Retrieve Location UID 属性から取得し、その repositoryUniqueId を、WEB サービスのエンドポイントにマッピングする。表 5-20 に、RAD-69 で必要な項目と KOS 属性の対応表を示す。

表 5-20 KOS 属性と RAD-69 項目の対応

画像文書セットの読出し [RAD-69]の項目	取得方法
リクエスト URI	設定より取得 (AE Title)。
repositoryUniqueId	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Retrieve Location UID (0040, E011)。
Study Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Study Instance UID (0020, 000D)。
Series Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Series Instance UID (0020, 000E)。
SOP Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Referenced SOP Sequence (0008, 1199) >>> Referenced SOP Instance UID (0008, 1115)。
Transfer syntax UID	サポートしているものを設定 (複数可)。

《画像ドキュメントコンシューマ》は、ドメイン内の全ての《画像ドキュメントソース》の WEB サービスアドレスと、Retrieve AE Title または Retrieve Location UID の関連を管理する必要がある。このマッピング情報を使用して、マニフェスト中から参照される SOP Instance の Retrieve AE Title を、repositoryUniqueId に変換することができる。別の方法として、Retrieve Location UID を直接 repositoryUniqueId として使用することもできる。

画像文書セットの読出しメッセージの XML 定義を表 5-21 に示す。

表 5-21 XML 定義 (画像文書セットの読出し要求メッセージ)

/RetrieveImagingDocumentSetRequest						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	StudyRequest	M:1..*	M:1..*			
1.2	@studyInstanceUID	M:1..1	M:1..1	UUID	DICOM 画像に関連するスタディを識別する。	●
1.3	SeriesRequest	M:1..*	M:1..*			
1.3.1	@seriesInstanceUID	M:1..1	M:1..1	UUID	DICOM 画像に関連するシリーズを識別する。	●
1.3.2	DocumentRequest	M:1..*	M:1..*		1つの画像文書セットの取得要求	
1.3.2.1	homeCommunityId	0:0..1	0:0..1			
1.3.2.1.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID URN	この文書を保持しているコミュニティの ID。このメッセージが《開始画像ゲートウェイ》に対するメッセージの場合には設定しなければならない。	●
1.3.2.2	RepositoryUniqueId	M:1..1	M:1..1			
1.3.2.2.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID	文書の取得先となる《画像ドキュメントソース》を識別する ID。ストアドクエリで取得した XDSDocumentEntry.repositoryUniqueId に対応する。	●
1.3.2.3	DocumentUniqueId	M:1..1	M:1..1			
1.3.2.3.1	text()	M:1..1	M:1..1	OID	《画像ドキュメントソース》内の文書を識別する ID。マニフェストから参照される SOP Instance UID に対応する。	●
2	TransferSyntaxUIDList	M:1..1	M:1..1			
2.1	TransferSyntaxUID	M:1..*	M:1..*			
2.1.1	text()	M:1..1	M:1..1	UUID	画像文書コンシューマが処理可能な Transfer Syntax UID	●

画像文書セットの読出し要求メッセージのサンプルメッセージを図 5-12 に示す。図中の番号は、表 5-22 の対応する設定値を表す。

表 5-22 画像文書セットの登録応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	Study Instance UID	1.3.6.1.4.101
2	Series Instance UID	1.3.6.1.4.201

3	リポジトリユニーク ID 1	1.3.6.1.4.1000
4	ドキュメントユニーク ID 1	1.3.6.1.4.2300
5	リポジトリユニーク ID 2	1.3.6.1.4.1000
6	ドキュメントユニーク ID 2	1.3.6.1.4.2301
7	Transfer Syntax UID 1	1.2.840.1008.1.2.1
8	Transfer Syntax UID 2	1.2.840.1008.1.2.4.57
9	Transfer Syntax UID 3	1.2.840.1008.1.2.4.70

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RetrieveImagingDocumentSetRequest xmlns="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009 ../../schema/IHE/XDSI.b_ImagingDocumentSource.xsd">
  <StudyRequest studyInstanceUID="1.3.6.1.4.101"> 1
    <SeriesRequest seriesInstanceUID="1.3.6.1.4.201"> 2
      <ihe:DocumentRequest>
        <ihe:RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</ihe:RepositoryUniqueId> 3
        <ihe:DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2300</ihe:DocumentUniqueId> 4
      </ihe:DocumentRequest>
      <ihe:DocumentRequest>
        <ihe:RepositoryUniqueId>1.3.6.1.4.1000</ihe:RepositoryUniqueId> 5
        <ihe:DocumentUniqueId>1.3.6.1.4.2301</ihe:DocumentUniqueId> 6
      </ihe:DocumentRequest>
    </SeriesRequest>
  </StudyRequest>
  <TransferSyntaxUIDList>
    <TransferSyntaxUID>1.2.840.10008.1.2.1</TransferSyntaxUID> 7
    <TransferSyntaxUID>1.2.840.10008.1.2.4.57</TransferSyntaxUID> 8
    <TransferSyntaxUID>1.2.840.10008.1.2.4.70</TransferSyntaxUID> 9
  </TransferSyntaxUIDList>
</RetrieveImagingDocumentSetRequest>

```

図 5-12 画像文書セットの読出し要求メッセージのメッセージサンプル

5.3.3.2.2. 画像文書セットの読出し応答メッセージ (Retrieve Imaging Document Set Response)

メッセージ定義は ITI-43 と同じである。「4.3.4.2.2 文書セットの読出し応答メッセージ (RetrieveDocumentSetResponse)」を参照のこと。

表 4-71 XML No 2.7.1 ihe:RepositoryUniqueId 要素には、画像文書の取得元となる《画像ドキュメントソース》を識別する UUID が指定される。これは、画像文書セットの読出し要求メッセージの、表 5-21 XML No. 1.3.2.2 RepositoryUniqueId 要素の値を設定する。これは、DICOM マニフェスト中の RetrieveLocationUID に対応する。

ihe:DocumentUniqueId 要素の値は、画像文書セットの読出し要求メッセージの、表 5-21 XML No. 1.3.2.3 DocumentUniqueId の値を設定する。これは、DICOM マニフェスト中の SOP Instance UID に対応する。

5.3.3.3. セキュリティ要求

《画像ドキュメントソース》は、画像文書セットの読出し[RAD-69]を使用し《画像ドキュメントコンシューマ》に問合せを送信する際には、「Instances-Stored」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《画像ドキュメントコンシューマ》は、《画像ドキュメントソース》から画像文書セット読出し[RAD-69]を受信した際には、「Study-used」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

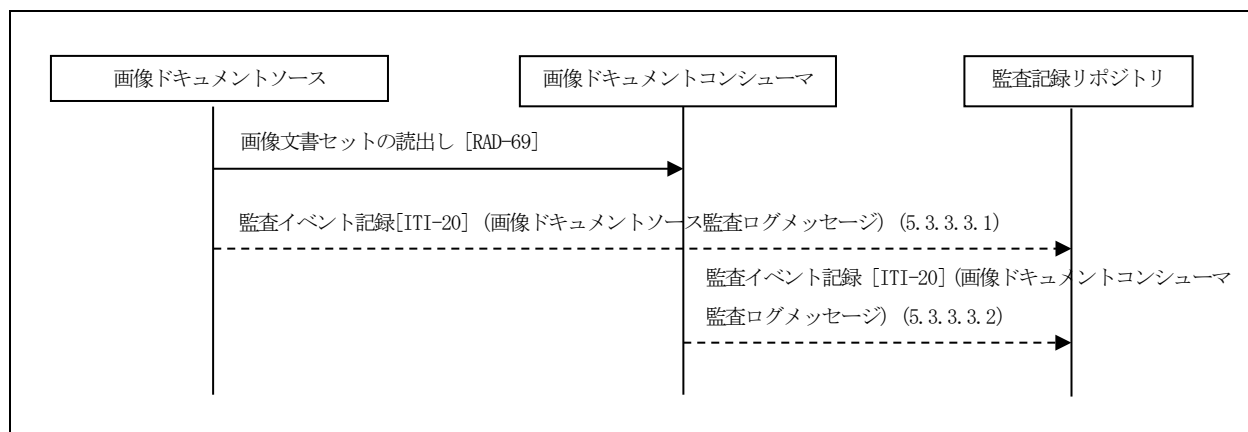


図 5-13 画像文書セットの読出し[RAD-69] 送受信時の監査ログメッセージ

5.3.3.3.1. 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《画像ドキュメントソース》が、画像文書セットの読出し[RAD-69]を実行した際の、「Instances-Stored」イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 5-23 画像ドキュメントソース監査ログメッセージ形式 (画像文書セットの読出し送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110104, DCM, “DICOM Instances Transferred”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-69”, “IHE Transactions”, “Retrieve Imaging Document Set”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方もわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。

	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	このトランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。

Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。AuditSourceIDを修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークなID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。RFC 3881の規定に従う。
Patient (関係者オブジェクト関連 (アクセスされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージのID。RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectIDに含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectIDに対するポリシ定義の機微性。RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスID。 患者IDが入る。 HL7 CX型で表現された患者ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。RFC 3881の規定に従う。
Submission Set (出力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージのID。RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectIDに含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectIDに対するポリシ定義の機微性。RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスID。 サブミッションセットユニークID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。RFC 3881の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。RFC 3881の規定に従う。

5.3.3.3.2. 画像ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《画像ドキュメントコンシューマ》が画像文書セットの読出し[RAD-69]を受信した際の、「Study-Used」 イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 5-24 画像ドキュメントコンシューマ監査ログメッセージ形式 (画像文書セットの読出し受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110103, DCM, “DICOM Instances Accessed”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-69”, “IHE Transactions”, “Retrieve Imaging Document Set”)
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (入力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセ

			<p>スの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)</p>
	NetworkAccessPointTypeCode	M	<p>ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス</p>
	NetworkAccessPointID	M	<p>ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	<p>ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。</p>
	AuditSourceID	M	<p>発生源システムのユニークな ID。</p>
	AuditSourceTypeCode	U	<p>発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
Patient (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	<p>関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)</p>
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	<p>関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)</p>
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	<p>関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	<p>ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)</p>
	ParticipantObjectSensitivity	U	<p>ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectID	M	<p>関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。</p>
	ParticipantObjectName	U	<p>関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。</p>
	ParticipantObjectQuery	U	<p>関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectDetail	U	<p>関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
Submission Set (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	<p>関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)</p>
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	<p>関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)</p>
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	<p>関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	<p>ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)</p>
	ParticipantObjectSensitivity	U	<p>ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。</p>
	ParticipantObjectID	M	<p>関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID</p>

	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

5.3.3.4. その他の注意事項

《画像ドキュメントソース》は、リクエストに示された画像文書セットを提供しなければならない。ピクセルデータは、画像文書セットの読出し要求メッセージに指定された DICOM Transfer Syntax を使用して、エンコードされなければならない。もし、指定されたどの Transfer Syntax でもエンコードできない場合は、《画像ドキュメントソース》は、エラーステータスを返却しなければならない。

6. XCA/XCA-I

本章では、XCA 統合プロフィール、及び、XCA-I 統合プロフィールについて、IHE トランザクションの詳細を説明する。本書全体のスコープの中で本章の記述範囲を図 6-1 に示す。本章は、図 6-2 に示す通り、XCA の概要、メタデータ定義、トランザクション定義 (XCA)、XCA-I の概要、トランザクション定義 (XCA-I) の 5 つの節から構成される。このうち、メタデータ定義は、XDS-I.b に関連する部分を説明した節である。トランザクション定義の構成は、他の章と同様の構成をとる。

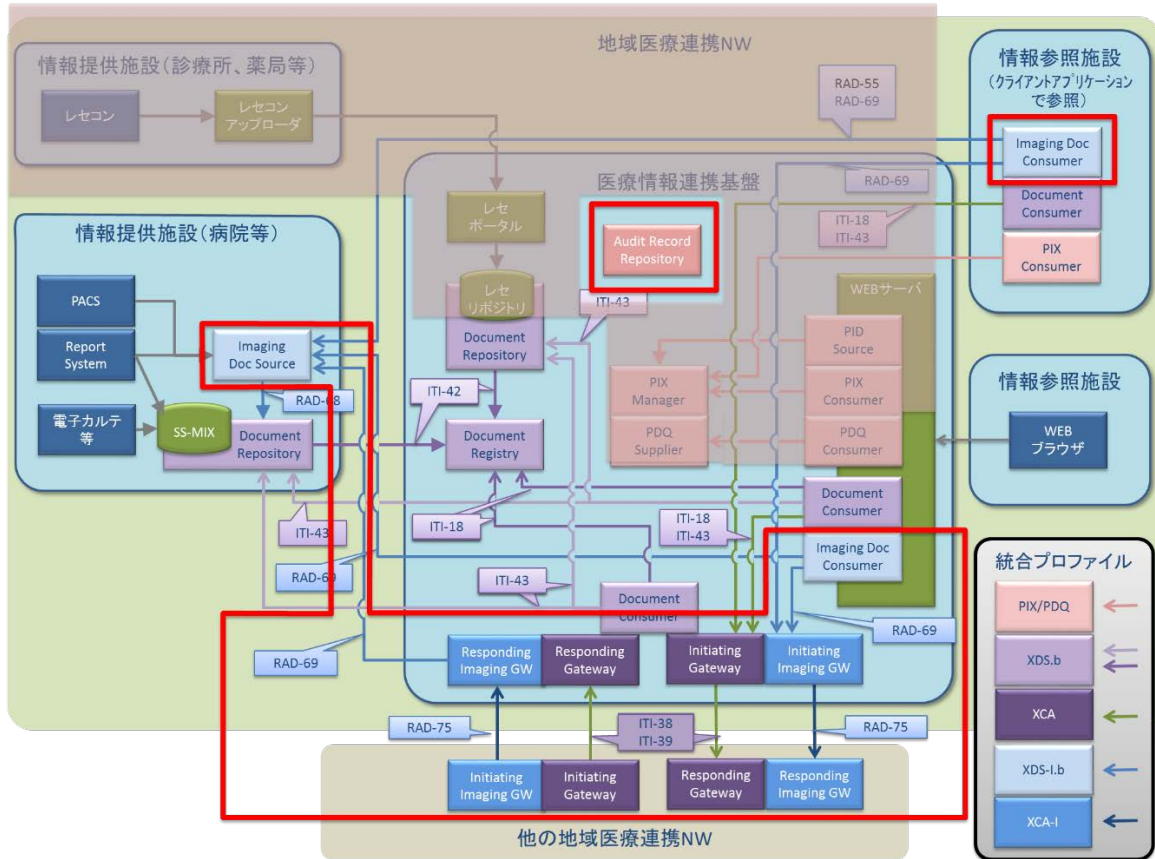


図 6-1 本章の記述範囲

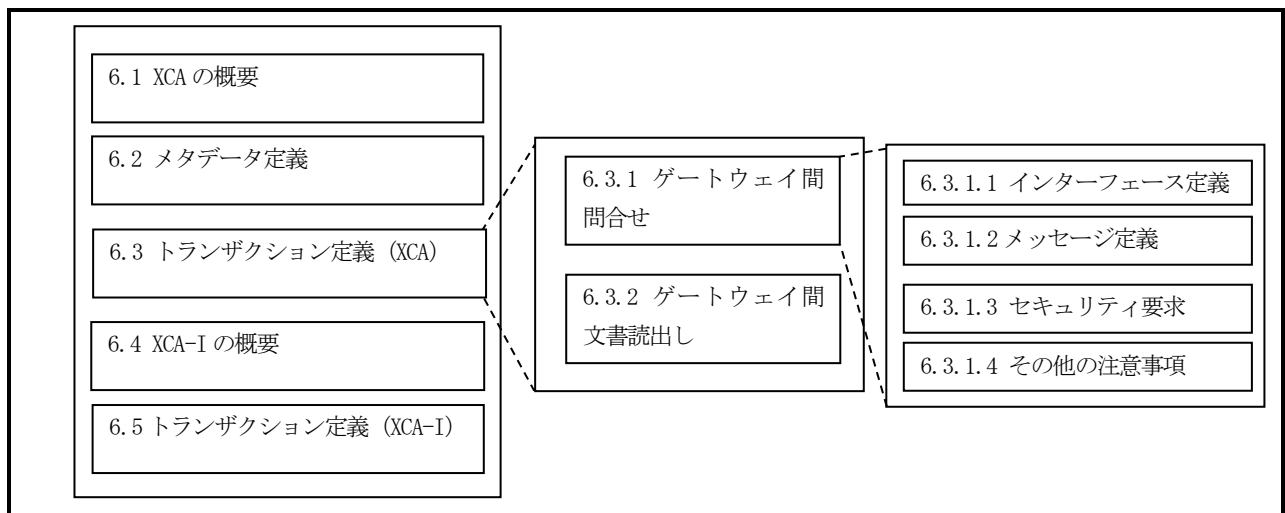


図 6-2 6章「XCA/XCA-I」の章構成

6.1. XCA の概要

XCA 統合プロファイルは、他のコミュニティによって管理されている患者の診療情報を問合せ、取得するための手段を提供する。「コミュニティ」は、診療情報を共有するために、共通の規約のもとに連携することに合意した医療機関の集合を意味する。「コミュニティ」は、homeCommunityId と呼ばれる識別子で世界的に一意に識別されることが前提条件である。「コミュニティ」内では、必ずしも XDS 統合プロファイルを用いて診療情報が共有されていることを仮定してはならず、内部の文書共有の仕組みは隠ぺいされる。図 6-3 に XCA 統合プロファイルで定義されたアクタ、及び、トランザクションを示す。また、表 6-1 にアクタの説明を示す。

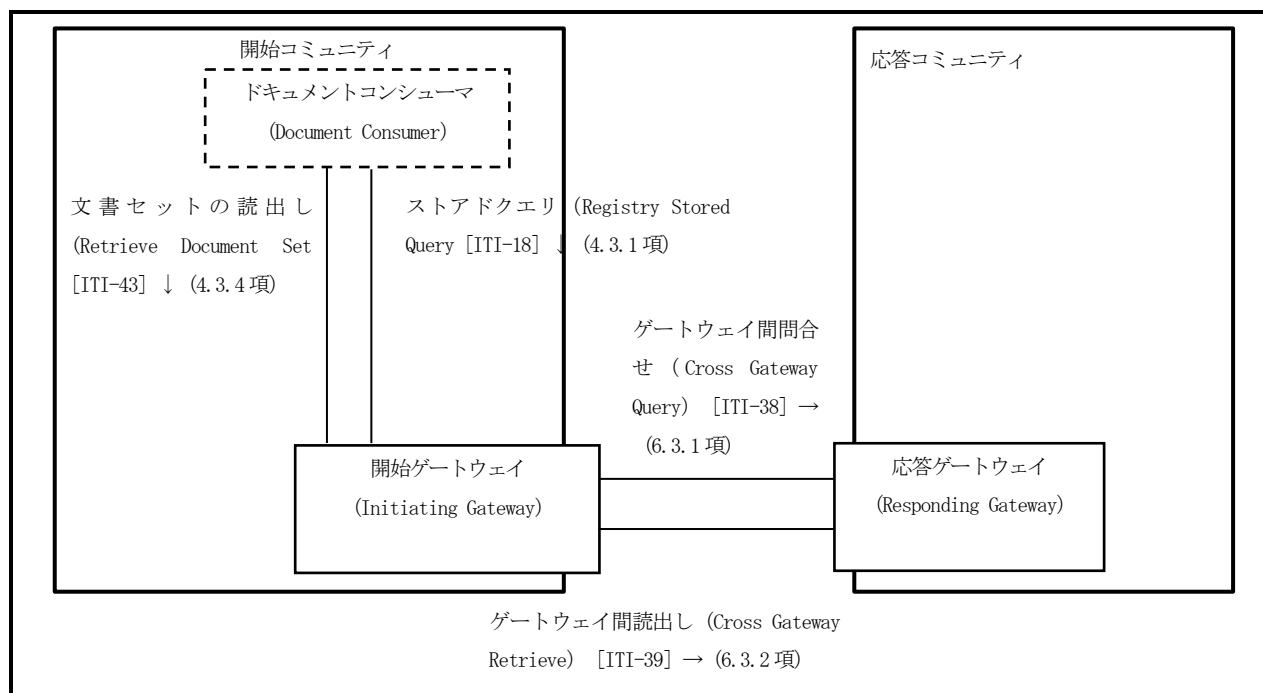


図 6-3 XCA 統合プロファイルのアクタ図

表 6-1 XCA の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	開始ゲートウェイ (Initiating Gateway)	コミュニティ内の《ドキュメントコンシューマ》を代表し、他のコミュニティの《応答ゲートウェイ》に対して文書取得のための問合せを行なう。
2	応答ゲートウェイ (Responding Gateway)	他のコミュニティの《開始ゲートウェイ》から受信した文書問合せまたは読出し要求に応答する。
3	ドキュメントコンシューマ (Document Consumer)	文書の利用者。《ドキュメントレジストリ》に対して文書の問合せを行ない、《ドキュメントリポジトリ》から文書を読み出す。XDS. b の再掲。

6.2. メタデータ定義

XCA では、IHE ITI で規定されたメタデータオブジェクト (Metadata Object Types) を使用する。本章では、ドキュメントエン트리、サブミッションセットに関して、XCA での留意すべき事項について記載する。本節に記載していない事項については「4.2 メタデータ定義」を参照のこと。

6.2.1. ドキュメントエン트리 (Document Entry)

XCA で使用するドキュメントエントリの定義を表 6-2 に抜粋する。他の属性については ITI TF-3 Cross-Transaction Specifications and Content Specifications を参照のこと。本表は、XDS のドキュメントエントリの仕様として掲載した表 4-12 に対して、No. 16 の homeCommunityId と、「ITI-38」列の記載を追加したものである。その他の説明は表 4-12 と相違ない。「ITI-38」列は、各トランザクションの送信時または受信時の制約を示している。「R」は必須であり、当該トランザクションで値の設定が必須であることを示す。「R2」は、当該トランザクションで、その値がアクタにとって利用可能である場合には設定する必要があることを示す。「0」は任意であり、当該トランザクションで、その値を設定してもしなくても構わないことを示す。太字は、IHE ITI/RAD の制約を変更したことを示す。

表 6-2 ドキュメントエントリの属性

No	XDSDocumentEntry 属性	定義	データ型	区分	ITI-38
1	author	文書の作成者。 本書では下記 No 1.1、authorInstitution のみを使用し、必須とする。	—	AU	R
1.1	authorInstitution	文書の作成者の所属する施設。XON 型で記述する。	XON	SL	R
2	availabilityStatus	文書の状態。次の 2 つの状態のいずれかをとる。問合せ応答系のトランザクション ([ITI-18]) のみ必須で設定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 診療に利用可能： 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved」 ・ 廃棄された： 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated」 SS-MIX2 のコンディションフラグに相当する。	URN	AT	R
3	classCode	ドメインで決めた文書種別を表すコード。SS-MIX2 をデータソースに使用する場合コード表 10-26 に示す SS-MIX2 のデータ種別の先頭 3 バイトをコードとして使用する。 例 1：処方・注射情報： OMP 例 2：検体検査情報： OML 文書種別コードの表示名は ebRIM 分類の Name 要素を用いて記述する。記述例は、4.2.1.3 を参照のこと。	Code	CL	R
6	confidentialityCode	文書の守秘レベルを示すコード。コード表 10-13	Code	CL	R

		「守秘レベル」からコード「N (通常)」を設定する。			
7	creationTime	リポジトリ登録要求日時。DTM型で記述する。UTCで記録すること。 例：2013年10月2日10時5分45秒(UTC) 20131002100545	DTM	SL	R
8	entryUUID	ドキュメントレジストリ内で文書を一意に識別するために使用する世界的にユニークなID。UUID形式であるが、文書セットの登録時には、シンボリックIDで記述することも可能である。シンボリックIDで指定された場合は、《ドキュメントレジストリ》がその文書の登録を受理した際にUUIDを発行し、シンボリックIDを置き換えなければならない。 entryUUIDは、主として内部的な文書管理のために使用し、uniqueIdは、文書の外部参照に使用する。 XML断片例： <rim:ExtrinsicObject mimeType="application/pdf" id="urn:uuid:a6e06ca8-0c75-4064-9*5c-88b9045a96f6" objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">	UUID	AT	R
11	formatCode	文書の形式を識別するコード。typeCodeとともに文書利用者がある文書を処理することができるかどうかを判断することを可能にする。コード表 10-23「文書フォーマットコード」から指定する。 例：HL7V2.5 表示名には、コード表 10-23「文書フォーマットコード」の表示名を使用する。記述例は、4.2.1.3を参照のこと。 例：HL7 V2.5形式	Code	CL	R
13	hash	IHEではハッシュアルゴリズムとしてSHA1を使用するが本書ではSHA2を使用する。 《文書リポジトリ》が自動生成する。	SHA2 hash	SL	R
14	healthcareFacilityTypeCode	文書化された診療行為を実施した診療機関の種別を識別するコード。コード表 10-8「医療機関の役割コード」を参考に、各ドメイン、及び、ドメイン間の協議の上、コードが定義されることが望ましい。	Code	CL	R
16	homeCommunityId	コミュニティをユニークに識別するID。 XML断片例： <rim:ExtrinsicObject home="urn:oid:1.2.3"> ...	URN	AT	R

		</rim:ExtrinsicObject>			
17	languageCode	文書の言語コードを指定する。IETF RFC 3066 の言語コードを使用し、日本語の文書であれば「 ja-JP 」を指定する。	String	SL	R
19	mimeType	文書の MIME タイプ。 コード表 10-25 「MIME タイプ」からのコードを指定する。 DocumentEntry に対応する ExtrinsicObject の mimeType 属性に設定する。 例：text/x-hl7-ft	MIME type	AT	R
20	patientId	XDS アフィニティドメイン内での地域患者 ID。患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。 例： ・地域患者 ID (543797436) ・地域ドメインを識別する OID (1. 2. 840. 113619. 6. 197) 543797436^^&1. 2. 840. 113619. 6. 197&ISO	CX	EI	R
21	practiceSettingCode	文書化対象となった診療行為が実施された施設の専門性を示すコード。利用可能なコードとしてコード表 10-22 「診療科コード」を示す。 表示名には、コード表 10-22 「診療科コード」を使用する場合、その表示名を設定する。記述例は、4. 2. 1. 3 を参照のこと。	Code	CL	R
23	repositoryUniqueId	ドキュメントリポジトリを一意に識別する ID。文書がリポジトリに格納される際に、《ドキュメントリポジトリ》によって割り当てられる。	OID	SL	R
24	serviceStartTime	文書の公開日として、文書対象となった診療日を記録する。DTM 型で記述する。UTC で記録すること。	DTM	SL	R2
26	size	ドキュメントリポジトリに格納される文書のバイト長。《ドキュメントリポジトリ》が計算する。	数値	SL	R
27	sourcePatientId	ローカル患者 ID。 患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。 patientId の例を参照。	CX	SL	R
30	typeCode	文書クラスを細分化するコードとしての文書種別コード。SS-MIX2 が文書ソースの場合は、コード表 10-27 に示す SS-MIX2 のデータ種別を使用する。 例：OMP-01	Code	CL	R
32	uniqueId	文書を作成したエンティティにより文書に割り当てられる世界的にユニークな ID。単一の文書を表すドキュメントエントリは、uniqueId 属性により識別される。最大 128 バイト。最大 64 桁の OID と 16 桁の UTF-8 文字の組み合わせとなる (oid^extension。ただ	OID または OID^extension	EI	R

		しOIDのみでコード化される場合には^は省略される。) 例：医療機関コード+オーダ番号+枝番を uniqueId に設定する場合 <ul style="list-style-type: none"> 医療機関コード (1. 2. 3. 4. 5. 1312345670) オーダ番号：987654321 枝番号：001 1. 2. 3. 4. 5. 1312345670^987654321001			
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

6.2.2. サブミッションセット (SubmissionSet)

XCA で使用するサブミッションセットの属性、及び、各トランザクションでの制約を表 6-3 に抜粋する。他の属性については ITI TF-3 Cross-Transaction Specifications and Content Specifications を参照のこと。本表は、XDS で示した表 4-15 に対して、No.7 homeCommunityId と ITI-38 列の記載を追加したものである。その他の説明は表 4-15 と相違ない。「データ型」列には、表 4-3 のデータ型を示す。「区分」列は、各属性の表現方法を、表 4-5 に示した区分で表している。

「ITI-38」列は、トランザクションの受信時 (ITI-38) の制約を示している。「R」は必須であり、当該トランザクションで値の設定が必須であることを示す。「R2」は、当該トランザクションで、その値がアクタにとって利用可能である場合には設定する必要があることを示す。「0」は任意であり、当該トランザクションで、その値を設定してもしなくても構わないことを示す。太字は、IHE ITI の制約を変更したことを示す。

表 6-3 サブミッションセットの属性

No	XDSSubmissionSet 属性	定義		区分	ITI-38
1	author	サブミッションセットの作成者。 本書では下記 No 1.1、authorInstitution のみを使用する。	—	AU	R
1.1	authorInstitution	サブミッションセットの作成者の所属する施設。XON 型で記述する。	XON	CL	R
2	availabilityStatus	サブミッションセットの状態。次の 2 つの状態のいずれかをとる。 <ul style="list-style-type: none"> 提出トランザクションは未完了であり診療に利用可能でない： 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Submitted」 診療に利用可能： 「urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved」 リポジトリ、レジストリへの登録が成功した場合のみ設定されるため、値は常に「Approved」を取る。問合せ応答系トランザクション ([ITI-18]) では必須である。	URN	AT	R

4	contentTypeCode	<p>サブミッションセットに含まれる XSDDocument に記述された診療行為の種別を識別するコード。SS-MIX2 をデータソースとする場合、コード表 10-26 に示す SS-MIX2 データ種別の先頭 3 バイトを使用する。</p> <p>例 1：処方・注射情報：OMP 例 2：検体検査情報：OML</p> <p>コードの表示名には、診療行為の種別コードの表示名を記述する。記述例は、4.2.1.3 を参照のこと。</p>	Code	CL	R
6	entryUUID	<p>ドキュメントレジストリ内でサブミッションセットを一意に識別するために使用する世界的にユニークな ID。UUID 形式であるが、文書セットの登録時には、シンボリック ID で記述することも可能である。シンボリック ID で指定された場合は、《ドキュメントレジストリ》がその文書の登録を受理した際に UUID を発行し、シンボリック ID を置き換えなければならない。</p> <p>entryUUID は、内部的な管理のために使用し、uniqueId は、文書の外部参照に使用する。</p>	UUID	AT	R
7	homeCommunityId	コミュニティを識別する ID。	URN	AT	R
9	patientId	地域患者 ID。患者 ID ドメインを識別する ISO OID と、そのドメインでの患者 ID から構成される。CX 型で記述する。表 6-2 の説明も参照のこと。	CX	EI	R
10	sourceId	サブミッションセットを提供した《ドキュメントソース》を識別する識別子。OID を指定する。	OID	EI	R
11	submissionTime	《ドキュメントソース》がサブミッションセットを作成し、《ドキュメントレジストリ》に登録した時刻。DTM 型で記述する。《ドキュメントソース》によって提供されなければならない。UTC で登録する。	DTM	SL	R
13	uniqueId	《ドキュメントソース》によって割り当てられた、サブミッションセットを一意に識別する世界的にユニークな ID。OID 形式で指定する。	OID	EI	R

6.3. トランザクション定義 (XCA)

XCA 統合プロファイルで定義されるトランザクションを表 6-4 に示す。ゲートウェイ間問合せ[ITI-38]、ゲートウェイ間読出し [ITI-39]、ストアドクエリ [ITI-18]、文書セットの読出し[ITI-43]の4つのトランザクションが定義されている。あるアクタとトランザクションに対してオプションリティ列が「R」である場合、当該アクタを実装する際には、そのトランザクションを必ず実装しなければならないことを意味する。

表 6-4 XCA のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションリティ	掲載項
開始ゲートウェイ	ゲートウェイ間問合せ (Cross Gateway Query [ITI-38])	利用者に代わって《応答ゲートウェイ》に対するゲートウェイ間問合せを組み立てる。	R	6.2.1
	ゲートウェイ間読出し (Cross Gateway Retrieve[ITI-39])	文書セットの読出しトランザクション、または、他の内部インタラクションの応答として、ゲートウェイ間読出しメッセージを組み立てる。	R	6.2.2
	ストアドクエリ (Registry Stored Query[ITI-18])	《応答ゲートウェイ》または《ドキュメントレジストリ》に対して、ストアドクエリを発行する。	0	4.3.1
	文書セットの読出し (Retrieve Document Set [ITI-43])	XDS アフィニティドメインオプションを実装した《開始ゲートウェイ》は、ゲートウェイ間読出しまたは、文書セットの読出しトランザクションを使用して、文書セットを取得する。	0	4.3.4
応答ゲートウェイ	ゲートウェイ間問合せ (Cross Gateway Query [ITI-38])	《開始ゲートウェイ》からのゲートウェイ間問合せに応答する。	R	6.2.1
	ゲートウェイ間読出し (Cross Gateway Retrieve[ITI-39])	《開始ゲートウェイ》からのゲートウェイ間読出しに応答する。	R	6.2.2

表 6-5 XCA.b のオプション一覧

IHE アクタ	オプション	説明
開始ゲートウェイ	XDS アフィニティドメインオプション (XDS Affinity Domain Option)	ローカルの《ドキュメントコンシューマ》に代わってストアドクエリ [ITI-18] と文書セットの読出し [ITI-43] を実行する。
	非同期 WEB サービス (Asynchronous Web Service Exchange)	ゲートウェイ間問合せ [ITI-38] とゲートウェイ間読出し [ITI-39] のトランザクションで、非同期 WEB サービスを利用可能にする。XDS アフィニティオプションも実装する場合、ストアドクエリ [ITI-18] と文書セットの読出し [ITI-43] も非同期 WEB サービスをサポートしなければならない。

《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》が XDS アフィニティドメインオプションをサポートする場合、《ドキュメントコンシューマ》とグループ化することができる。本書では、《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》はいずれも《ドキュメントコンシューマ》とグループ化されたアクタとして実装しなければならない。

《ドキュメントコンシューマ》とグループ化された《開始ゲートウェイ》

- XDS アフィニティドメインオプションをサポートしなければならない。
- 自ドメインの《ドキュメントコンシューマ》から受信したストアドクエリ [ITI-18] へ応答するために、自ドメインの《ドキュメントレジストリ》に、ストアドクエリ [ITI-18] を発行しなければならない。
- 自ドメインの《ドキュメントコンシューマ》から受信した、自ドメインを指定した homeCommunityId を含む文書セットの読出し [ITI-43] へ応答するために、自ドメインの《ドキュメントリポジトリ》に対して文書セットの読出し [ITI-43] を発行しなければならない。

《ドキュメントコンシューマ》とグループ化された《応答ゲートウェイ》

- 受信したゲートウェイ間問合せ [ITI-38] へ応答するために、自ドメインの《ドキュメントレジストリ》に、ストアドクエリ [ITI-18] を発行しなければならない。《ドキュメントレジストリ》からの応答は、ゲートウェイ間問合せの応答として返却される前に、応答ゲートウェイのコミュニティを識別する homeCommunityId が設定されなければならない。
- 受信したゲートウェイ間読出し [ITI-39] へ応答するために、自ドメインの《ドキュメントリポジトリ》に対して、文書セットの読出し [ITI-43] を発行しなければならない。

6.3.1. ゲートウェイ間問合せ（Cross Gateway Query） [ITI-38]

ゲートウェイ間問合せ [ITI-38] は、ストアドクエリ [ITI-18] を元にした《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》の間での問合せである。ストアドクエリとは以下の点で異なる。

- ・ 《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》の間のトランザクションである。
- ・ 患者 ID を含まない全てのコミュニティ間問合せで、《開始ゲートウェイ》は homeCommunityId 属性を指定しなければならない。
- ・ homeCommunityId 属性は、全ての適切な要素に設定されて、返却されなければならない。
- ・ 《応答ゲートウェイ》はゲートウェイ間問合せに関して非同期 Web サービスオプションをサポートしなければならない。
- ・ コミュニティがサポートしていない概念（関連やフォルダ、サブミッションセット）に依存するストアドクエリに対して、《応答ゲートウェイ》はエントリを含まない応答を返してもよい。

参照規格は、ebRIM（OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0）、及び、ebRS（OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0）である。

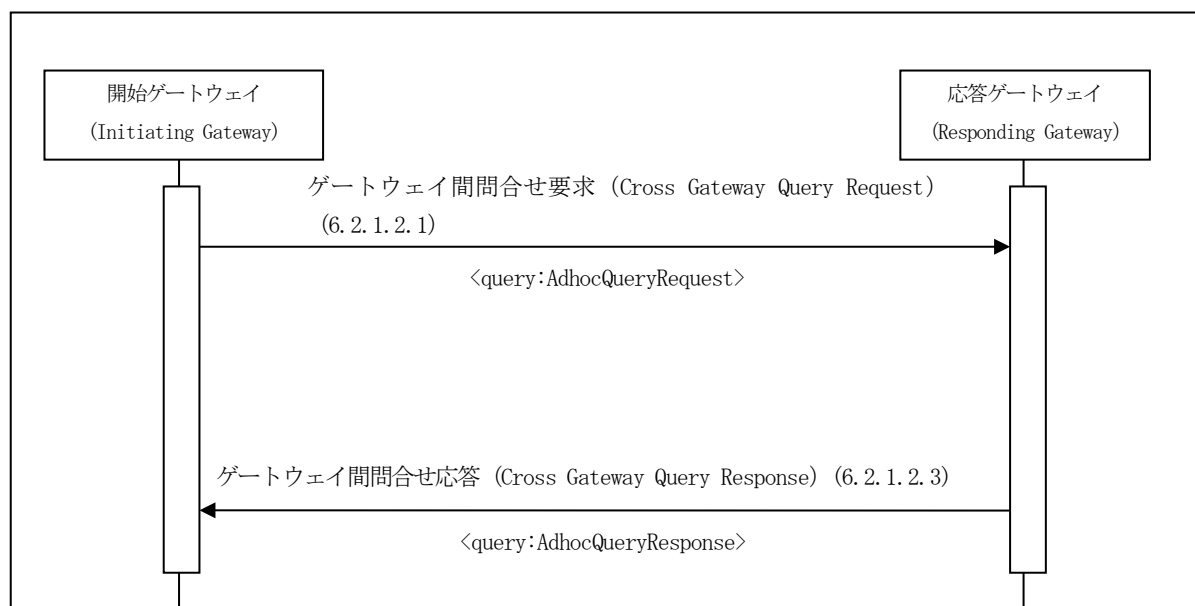


図 6-4 ゲートウェイ間問合せのインタラクション

表 6-6 ゲートウェイ間問合せのメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
ゲートウェイ間問合せ要求 (Cross Gateway Query Request)	《応答ゲートウェイ》に対する問合せメッセージ。Adhoc Query Request メッセージを使用する。
ゲートウェイ間問合せ応答 (Cross Gateway Query Response)	《開始ゲートウェイ》からの問合せに対する応答メッセージ。Adhoc Query Response メッセージを使用する。

6.3.1.1. インターフェース定義

ゲートウェイ間問合せ [ITI-38] の Web サービスインターフェース仕様を、表 6-7、表 6-8、及び、

表 6-9 に示す。《ドキュメントレジストリ》は、SOAP メッセージ形式のストアドクエリメッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式のレジストリクエリ応答メッセージを応答できなければならない。また、《ドキュメントコンシューマ》は、SOAP メッセージ形式のストアドクエリメッセージを生成することが

でき、SOAP メッセージ形式のストアドクエリ応答メッセージを受理できなければならない。

表 6-7 ゲートウェイ間問合せで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
soap	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
query	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0

表 6-8 ゲートウェイ間問合せで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
AdhocQueryRequest AdhocQueryResponse ResponseOption	query.xsd
AdhocQuery Slot ValueList Value RegistryObjectList ExtrinsicObject	rim.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd

表 6-9 ゲートウェイ間問合せ WSDL 定義

WSDL			
XCAInitiatingGatewayQuery.wsdl			
ポートタイプ			
InitiatingGatewayQuery_PortType			
オペレーション			
ゲートウェイ間問合せ (DocumentRegistry_RegistryStoredQuery)			
入力メッセージ	ゲートウェイ間問合せメッセージ (ihe:RegistryStoredQuery_Message)		
	part	body	
	要素	query:AdhocQueryRequest	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery	
出力メッセージ	ストアドクエリ応答メッセージ (RegistryStoredQueryResponse_Message)		
	part	body	
	要素	query:AdhocQueryResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQueryResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
InitiatingGatewayQuery_Binding_Soap			

ポートタイプ	ihe:InitiatingGatewayQuery_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	DocumentRegistry_RegistryStore dQuery	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
InitiatingGatewayQuery_Service			
バインディング	ihe:InitiatingGatewayQuery_Binding_Soap12		

ゲートウェイ間問合せの WSDL の例を、図 6-5 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
  xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
  xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
  targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
  xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
  name="InitiatingGateway_Query">
  <documentation>IHE XCA Initiating Gateway Query</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified">
      <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
        schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
      <xsd:import namespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
        schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
      <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
        schemaLocation="../schema/ebRS/query.xsd"/>
    </xsd:schema>
  </types>
  <message name="RegistryStoredQuery_Message">
    <documentation>Registry Stored Query</documentation>
    <part name="body" element="query:AdhocQueryRequest" />
  </message>
  <message name="RegistryStoredQueryResponse_Message">
    <documentation>Registry Stored Query Response</documentation>
    <part name="body" element="query:AdhocQueryResponse" />
  </message>
  <portType name="InitiatingGatewayQuery_PortType">
```

```

<operation name="DocumentRegistry_RegistryStoredQuery">
  <input message="ihe:RegistryStoredQuery_Message"
    wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery" />
  <output message="ihe:RegistryStoredQueryResponse_Message"
    wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQueryResponse" />
</operation>
</portType>
<binding name="InitiatingGatewayQuery_Binding_Soap"
  type="ihe:InitiatingGatewayQuery_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <!-- Added to support Affinity Domain option -->
  <operation name="DocumentRegistry_RegistryStoredQuery">
    <soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:RegistryStoredQuery" />
    <input>
      <soap12:body use="literal" />
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal" />
    </output>
  </operation>
</binding>
<service name="InitiatingGatewayQuery_Service">
  <port name="InitiatingGatewayQuery_Port_Soap12"
    binding="ihe:InitiatingGatewayQuery_Binding_Soap12">
    <soap12:address location="http://servicelocation/InitiatingGatewayQuery_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 6-5 WSDL の例 (ゲートウェイ間問合せ)

6.3.1.2. メッセージ定義

ゲートウェイ間問合せメッセージのXML定義表の関係を図 6-6 に示す。ゲートウェイ間問合せメッセージには、「4.3.1 ストアドクエリ (Registry Stored Query) [ITI-18] 3) 問合せパラメータの指定方法」で説明した仕様に基づき、検索条件を指定する。ストアドクエリ応答メッセージには、「4.2.1 メタデータ属性の共通仕様」の表 4-6 に示したメタデータのXML仕様に従い、検索結果が返却される。

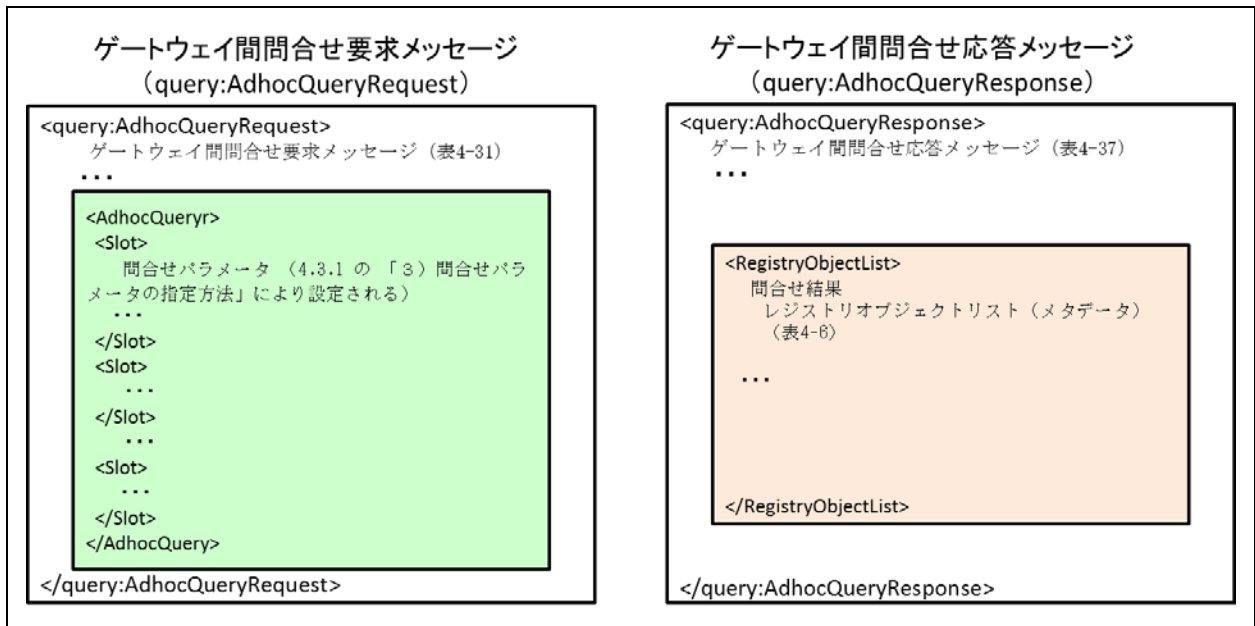


図 6-6 ゲートウェイ間問合せの XML 定義表の関係

6.3.1.2.1. ゲートウェイ間問合せ要求メッセージ (Cross Gateway Query Request)

メッセージ定義は ITI-18 と同じである。「4.3.1.2.1 ストアドクエリメッセージ (Registry Stored Query)」を参照のこと。

《開始ゲートウェイ》は、問合せメッセージの中で《応答ゲートウェイ》が解決できる患者 ID を指定しなければならないが、《開始ゲートウェイ》がどのように患者 ID を解決するかは本書の範囲外である。患者 ID の解決方法については地域間で取り決めること。

問合せ先のコミュニティ内の患者 ID を知る方法として、(1) PDQ V3 を使用して患者基本情報からドメイン患者 ID を取得する方法、(2) 該当のコミュニティの患者 ID を管理する PIXV3 を利用して、ドメイン患者 ID を取得する方法、(3) XCPD 統合プロフィールを利用する方法、の 3 通りが考えられる。PIX V3 を利用する場合は、患者 ID の相互参照情報を、問合せ先のドメインの PIX マネージャが管理していることが前提となる。

(3)の XCPD は、コミュニティ間での患者診療情報の検索と、同一の診療情報を持つコミュニティ間で患者 ID の変換を支援するプロフィールである。XCPD を使用することにより、コミュニティ内の患者の基本情報を、外部のコミュニティに問合せ、問合せ先のコミュニティ内の患者 ID を取得することができる。XCPD は、IHE ITI テクニカルフレームワーク 第 11.0 版から正式なプロフィールとして採用されているが、本書が参照している第 9.0 版には含まれていないため本書の範囲外とする。

《応答ゲートウェイ》は、もし受信した問合せの患者 ID が《応答ゲートウェイ》のコミュニティの中で解決できない場合、正常な応答として空の要素か、または、エラーコード「XDSUnknownPatientId」のいずれかを返却しなければならない。

6.3.1.2.2. ゲートウェイ間問合せ応答メッセージ (Cross Gateway Query Response)

メッセージ定義は ITI-18 と同じである。「4.3.1.2.2 ストアドクエリ応答メッセージ (Registry Stored Query Response)」を参照のこと。

6.3.1.3. セキュリティ要求

《開始ゲートウェイ》は、ゲートウェイ間問合せ[ITI-38]を使用し、《応答ゲートウェイ》に問合せを送信する際には、「XDS 問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《応答ゲートウェイ》は《開始ゲートウェイ》からゲートウェイ間問合せ [ITI-38]を受信した際には、「XDS 問合せ」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

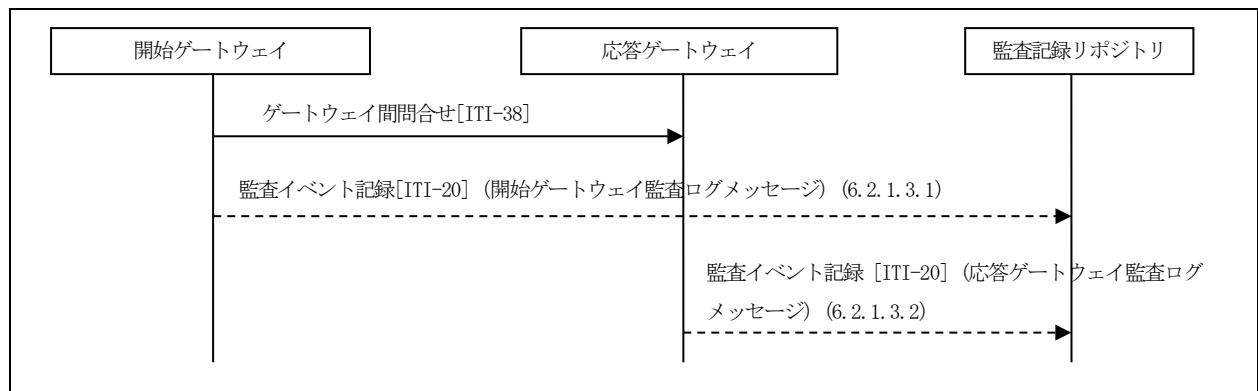


図 6-7 ゲートウェイ間問合せ[ITI-38]送受信時の監査ログメッセージ

6.3.1.3.1. 開始ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《開始ゲートウェイ》が、ゲートウェイ間問合せ[ITI-38]を実行した際の、XDS 問合せイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-10 開始ゲートウェイ監査ログメッセージ (ゲートウェイ間問合せ送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110119, IHEJ, “XDS Query”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-38”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/Activ	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。

eParticipant)	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (他の関係者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	関係しており認識されている他の関係者の ID。特に要求者である人あるいはプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	他の関係者の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	他の関係者の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	他の関係者が本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	U	他の関係者の役割。 RFC 3881 の規定に従う。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に回答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に回答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に回答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に回答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 "false"
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。

関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-38”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。 ストアドクエリ 識別子 (UUID)
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。 もし知り得る場合、<ihe:HomeCommunityId/>の値。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
	ParticipantObjectDetail	C	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。 ParticipantObjectDetail 要素は 1 回以上出現してもよい。 1 つの要素には、type 属性の値に「QueryEncoding」を設定し、value 属性の値に、ParticipantObjectQuery を Base64 符号化する前に使用される文字コード (例えば UTF-8) を設定する。 もう 1 つの要素には、もし知り得る場合は type 属性の値に「urn:ihe:iti:xca:2010:homeCommunityId」を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。

6.3.1.3.2. 応答ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《応答ゲートウェイ》が、ゲートウェイ間問合せ [ITI-38] を受信した際の、XDS 問合せへのアクセスイベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-11 応答ゲートウェイ監査ログメッセージ (ゲートウェイ間問合せ受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event)	EventID	M	監査イベントの ID。以下の値が入る。 EV (110119, IHEJ, “XDS Query”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下

Identification)			の値が入る。 EV “E” (実行)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-38”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Query”)
Source (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索を発行したプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索を発行したプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索を発行したプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索を発行したプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの検索を発行したプロセスの役割。 以下の値が入る。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (問合せ元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	検索に応答するプロセスの ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	検索に応答するプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	検索に応答するプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	検索に応答するプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, “Destination Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源関連) (1)	AuditSourceID	M	発生源のユニークな ID。
	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源の場所。AuditSourceID を修飾するために使う。

(AuditMessage/Audit SourceIdentification)	AuditSourceActionCode	U	発生源のタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Query (関係者オブジェクト関連 (問合せ内容)) (1) (Participating Object)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 “24” (query)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。 EV (“ITI-38”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Query”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンスの ID。 RFC 3881 の規定に従う。 ストアドクエリ識別子 (UUID)
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。 もし知り得る場合 <ihe:HomeCommunityId/>の値。
	ParticipantObjectQuery	M	base64 で符号化された検索内容。本内容は本装置開発ベンダにて内容が分析できなければならない。
ParticipantObjectDetail	C	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。 ParticipantObjectDetail 要素は 1 回以上出現してもよい。 1 つの要素には、type 属性の値に「QueryEncoding」を設定し、value 属性の値に、ParticipantObjectQuery を Base64 符号化する前に使用される文字コード (例えば UTF-8) を設定する。 もう 1 つの要素には、もし知り得る場合は type 属性の値に「urn:ihe:iti:xca:2010:homeCommunityId」を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。	

6.3.1.4. その他の注意事項

本統合プロフィールでは、コミュニティを世界的にユニークに識別し、そのコミュニティ内のデータにアクセスするための Web サービスのエンドポイントを取得するための識別子として、homeCommunityId を使用する。

- ・ 応答内容とコミュニティとの関連を示すために、ゲートウェイ間問合せ [ITI-38]、及び、ストアドクエリ [ITI-18] の応答の中で返却される。
- ・ 患者 ID パラメータを使用しないストアドクエリ [ITI-18] の任意パラメータとして使用される。
- ・ データを保持しているコミュニティに対して要求を直接送信する場合に《開始ゲートウェイ》によって使用される。

開始ゲートウェイ、応答ゲートウェイの実装上の留意点については、JAHIS 地域医療連携のための IHE ITI 適用ガイド 「6.6.3 期待されるアクション」を参照のこと。

6.3.2. ゲートウェイ間文書読出し（Cross Gateway Retrieve） [ITI-39]

ゲートウェイ間文書読出し [ITI-39] は、文書セットの読出し [ITI-43] をベースとした《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》の間の間合せである。文書セットの読出し [ITI-43] とは以下の点で異なる。

- ・ 《開始ゲートウェイ》と《応答ゲートウェイ》の間のトランザクションである。
- ・ homeCommunityId パラメータが必須となる。
- ・ 《応答ゲートウェイ》は非同期 Web サービスオプションをサポートしなければならない。
- ・ 非同期 Web サービスは、《開始ゲートウェイ》のオプションである。

参照規格は、ebRIM（OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0）、及び、ebRS（OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0）である。

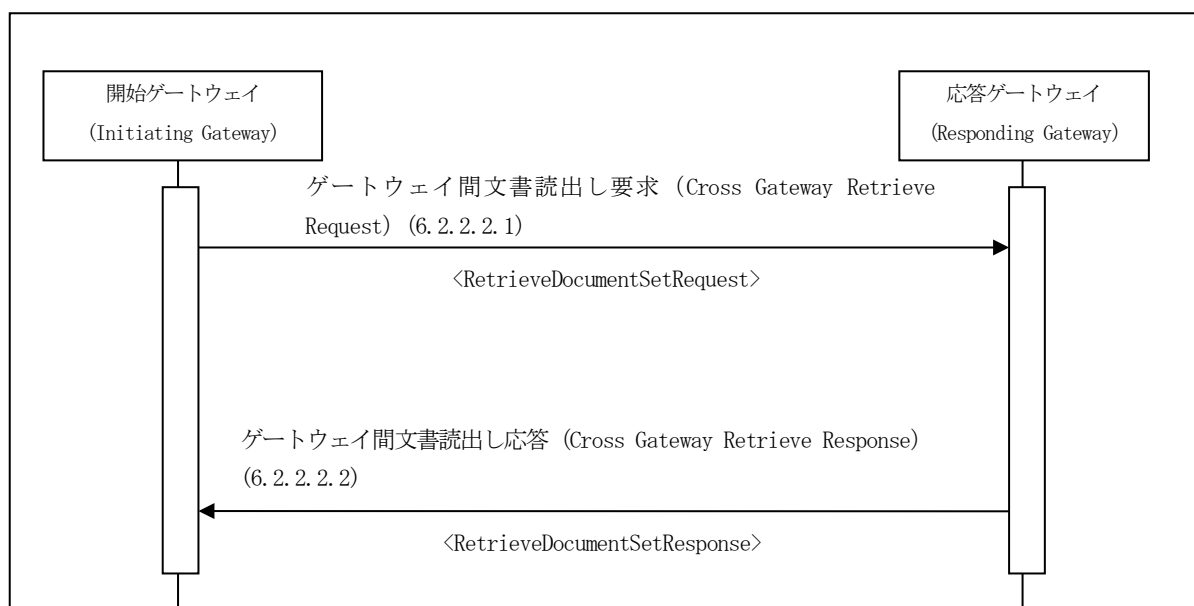


図 6-8 ゲートウェイ間文書読出しのインタラクション

表 6-12 ゲートウェイ間文書読出しのメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
ゲートウェイ間文書読出し要求 (Cross Gateway Retrieve Request)	《応答ゲートウェイ》に対する文書読出し要求メッセージ。
ゲートウェイ間文書読出し応答 (Cross Gateway Retrieve Response)	《開始ゲートウェイ》からの文書読出し要求に対する応答メッセージ。

6.3.2.1. インターフェース定義

ゲートウェイ間読出しの Web サービスインターフェース仕様を、表 6-13、表 6-14、及び、表 6-15 に示す。《応答ゲートウェイ》は、SOAP メッセージ形式のゲートウェイ間読出しメッセージを受理することができ、SOAP メッセージ形式のゲートウェイ間読出し応答メッセージを応答できなければならない。《開始ゲートウェイ》は、SOAP メッセージ形式のゲートウェイ間読出し要求メッセージを生成することができ、SOAP メッセージ形式のゲートウェイ間読出し応答メッセージを受理できなければならない。

表 6-13 ゲートウェイ間読出しメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
soap	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0
query	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0

表 6-14 ゲートウェイ間読出しメッセージで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
RetrieveDocumentSetRequest RetrieveDocumentSetResponse	XDS.b.DocumentRepository.xsd
	rs.xsd
	query.xsd

表 6-15 ゲートウェイ間読出し WSDL 定義

WSDL			
XCAInitiatingGatewayRetrieve.wsdl			
ポートタイプ			
InitiatingGatewayRetrieve_PortType			
オペレーション			
ゲートウェイ間読出し (DocumentRepository_RetrieveDocumentSet)			
入力メッセージ	ゲートウェイ間読出し要求メッセージ (RetrieveDocumentSet_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:RetrieveDocumentSet_Message	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet	
出力メッセージ	ゲートウェイ間読出し応答メッセージ (ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message)		
	part	body	
	要素	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
InitiatingGatewayRetrieve_Binding_Soap12			
ポートタイプ	ihe:InitiatingGatewayRetrieve_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	DocumentRepository_RetrieveDoc umentSet	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocument Set
		input	リテラル形式 (literal)
		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
InitiatingGatewayRetrieve_Service			
バインディング	ihe:InitiatingGatewayRetrieve_Binding_Soap12		

ゲートウェイ間読出しの WSDL の例を、図 6-9 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、ITI の FTP サイト（12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W）を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<definitions
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
  xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
  xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
  targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
  xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
  name="InitiatingGateway_Retrieve">
<documentation>IHE XCA Initiating Gateway Retrieve</documentation>
<types>
  <xsd:schema elementFormDefault="qualified">
    <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
      schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    <xsd:import namespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
      schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
    <xsd:import namespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
      schemaLocation="../schema/ebRS/query.xsd"/>
  </xsd:schema>
</types>
<message name="RetrieveDocumentSet_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetRequest" />
</message>
<message name="RetrieveDocumentSetResponse_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set Response</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetResponse" />
</message>
<portType name="InitiatingGatewayRetrieve_PortType">
  <operation name="DocumentRepository_RetrieveDocumentSet">
    <input message="ihe:RetrieveDocumentSet_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet" />
    <output message="ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse" />
  </operation>
</portType>
<binding name="InitiatingGatewayRetrieve_Binding_Soap12"
  type="ihe:InitiatingGatewayRetrieve_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <!-- Added to support Affinity Domain option -->
  <operation name="DocumentRepository_RetrieveDocumentSet">
```

```

<soap12:operation soapAction="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSet" />
<input>
  <soap12:body use="literal" />
</input>
<output>
  <soap12:body use="literal" />
</output>
</operation>
</binding>
<service name="InitiatingGatewayRetrieve_Service">
  <port name="InitiatingGatewayRetrieve_Port_Soap12"
    binding="ihe:InitiatingGatewayRetrieve_Binding_Soap12">
    <soap12:address location="http://servicelocation/InitiatingGatewayRetrieve_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 6-9 WSDL の例 (ゲートウェイ間読出し)

6.3.2.2. メッセージ定義

ゲートウェイ間読出しメッセージの XML 定義表の関係を図 6-10 に示す。

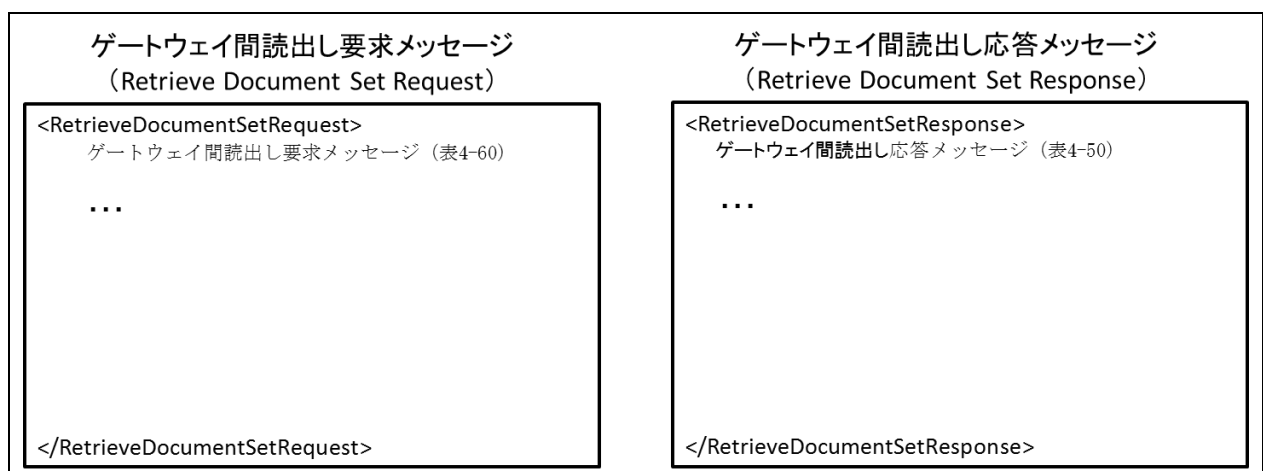


図 6-10 ゲートウェイ間読出しメッセージの XML 定義表の関係

6.3.2.2.1. ゲートウェイ間読出し要求メッセージ (Cross Gateway Query Request)

メッセージ定義は ITI-43 と同じである。「4.3.4.2.1 文書セットの読出し要求メッセージ (RetrieveDocumentSet)」を参照のこと。《開始ゲートウェイ》は、文書セットの読出し要求メッセージに対して、《応答ゲートウェイ》と関連するコミュニティを識別する homeCommunityId パラメータを指定しなければならないことに留意する。

6.3.2.2.2. ゲートウェイ間読出し応答メッセージ (Cross Gateway Query Response)

Response)

メッセージ定義は ITI-43 と同じである。「4.3.4.2.2 文書セットの読出し応答メッセージ (RetrieveDocumentSetResponse)」を参照のこと。

6.3.2.3. セキュリティ要求

《開始ゲートウェイ》は、ゲートウェイ間読出し [ITI-39] を使用し《応答ゲートウェイ》に問合せを送信する際には、「システム間通信による個人情報の入力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《応答ゲートウェイ》は《開始ゲートウェイ》からゲートウェイ間読出し [ITI-39] を受信した際には、「システム間通信による個人情報の出力」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

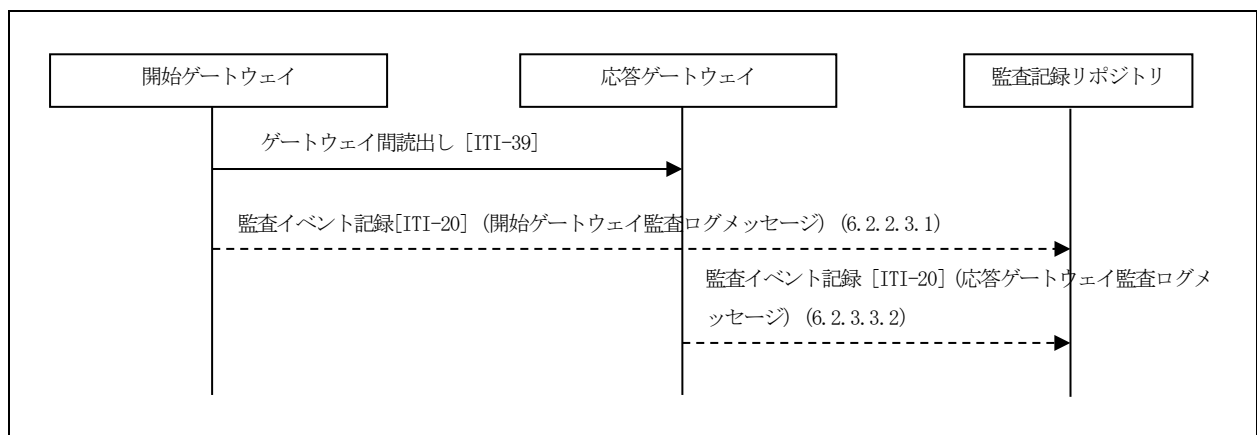


図 6-11 ゲートウェイ間読出し [ITI-39]送受信時の監査ログメッセージ

6.3.2.3.1. 開始ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《開始ゲートウェイ》がゲートウェイ間読出し [ITI-39] を実行した際の、システム間通信による個人情報の入力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-16 開始ゲートウェイ監査ログメッセージ (ゲートウェイ間読出し送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110116, IHEJ, “IHE Import”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-39”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Retrieve”)
Source (入力元関連)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) にお

(1) (AuditMessage/ActiveParticipant)			いてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (入力元関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 このトランザクションを発動した人の識別子。
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。
Destination (入力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")

	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。 特化なし。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。 特化なし。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (入力情報) (0..1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID) EV (2, RFC-3881, “Patient Number”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	not specialized
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。
Document (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 3 (レポート)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (9, RFC-3881, “Report Number”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 <ihe:DocumentUniqueId/>の値。
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。
	ParticipantObjectQuery	U	not specialized
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。

			<p>ParticipantObjectDetail 要素は1回以上出現してもよい。</p> <p>1つの要素には、type 属性の値に「Repository Unique Id」を設定し、value 属性の値に「ihe:RepositoryUniqueId/>」の値を設定する。</p> <p>もう1つの要素には、type 属性の値に「ihe:homeCommunityID」の値を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3.2.3.2. 応答ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《応答ゲートウェイ》がゲートウェイ間読出し[ITI-39]を受信した際の、システム間通信による個人情報の出力イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-17 応答ゲートウェイ監査ログメッセージ (ゲートウェイ間読出し受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110115, IHEJ, “IHE Export”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“ITI-39”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Retrieve”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 “false”
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。

Destination (出力者 関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 <wsa:ReplyTo/> 要素の内容。
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV(110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源 システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Document (出力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 3 (レポート)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV(9, RFC-3881, "Report Number")
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 <ihe:DocumentUniqueId/>の値
	ParticipantObjectName	C	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。
	ParticipantObjectQuery	U	not specialized
	ParticipantObjectDetail	M	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 1つの要素には、type 属性の値に「Repository Unique Id」を設定し、value 属性の値に<ihe:RepositoryUniqueId/>の値を設定する。 もう1つの要素には、type 属性の値に「ihe:homeCommunityID」の値を設定し、value 属性の値に homeCommunityID の値を設定する。

6.3.2.4. その他の注意事項

本メッセージの送受信に関して《開始ゲートウェイ》、《応答ゲートウェイ》に期待されるアクションは、ITI TF-2b 3.43.4.1.3を参照のこと。

6.4. XCA-I の概要

XCA-I 統合プロファイルは、他のコミュニティによって管理されている患者の医用画像情報を問合せ、取得するための手段を提供する。XCA-I 統合プロファイルは、IHE ITI の XCA 統合プロファイルを拡張したプロファイルである。XCA は、コミュニティ間における診断レポートと画像マニフェストへのアクセスを提供するが、XCA-I では、そのマニフェスト中に参照された画像オブジェクトへのアクセスを提供する。

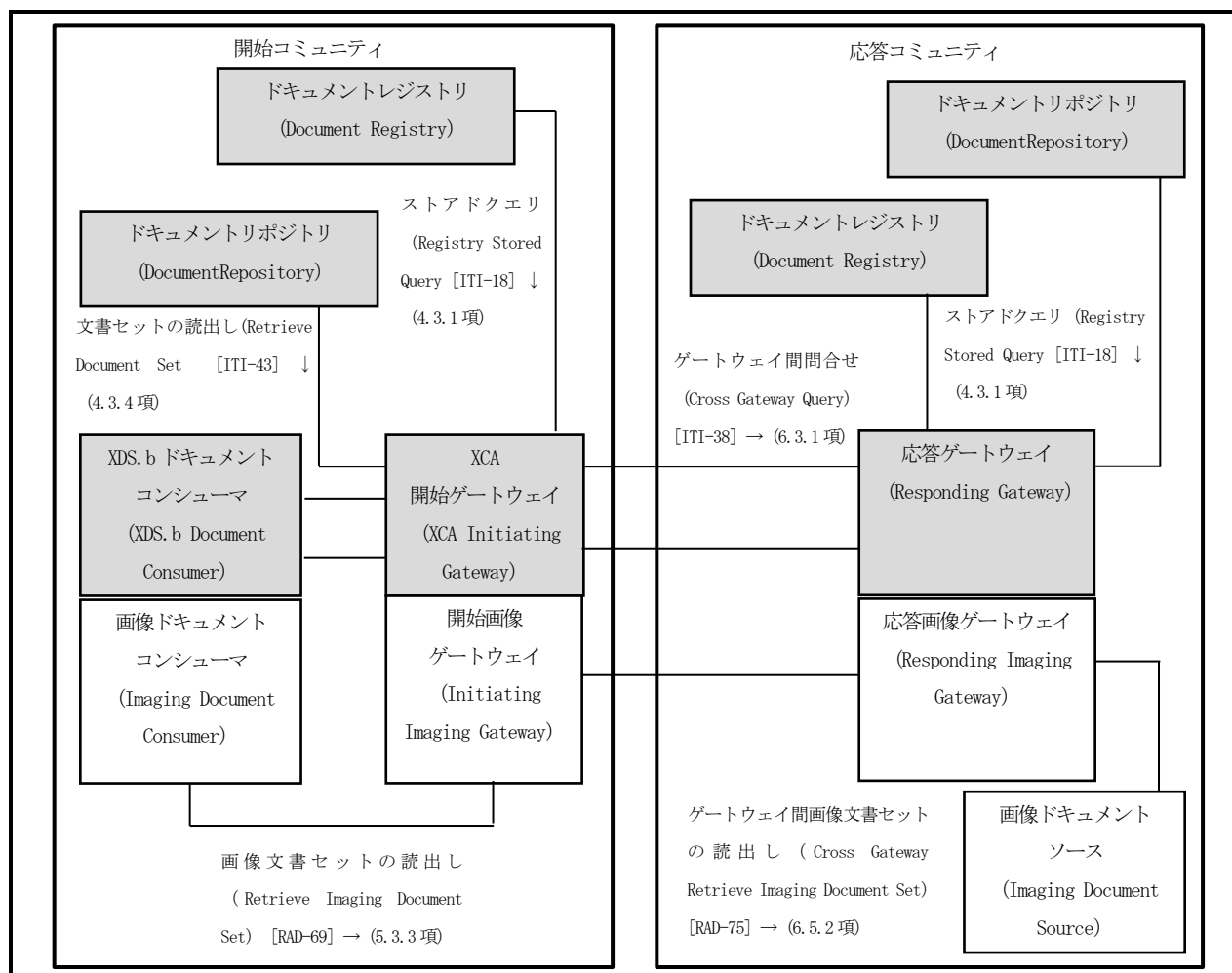


図 6-12 XCA-I 統合プロファイルのアクタ図

表 6-18 XCA-I の IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	開始画像ゲートウェイ (Initiating Imaging Gateway)	コミュニティ内の文書利用者を代表し、他のコミュニティの《応答ゲートウェイ》に対して画像文書取得のための問合せを行なう。
2	応答画像ゲートウェイ (Responding Imaging Gateway)	他のコミュニティの《開始ゲートウェイ》からの画像文書問合せまたは読出し要求に応答する。
3	画像ドキュメントコンシューマ (Imaging Document Consumer)	画像の利用者。《開始ゲートウェイ》へ画像文書の読み出し要求を行い、返される画像文書を利用する。
4	画像ドキュメントソース (Imaging Document Source)	画像文書を作成する。《応答画像ゲートウェイ》からの画像文書取得要求に応答する。

6.5. トランザクション定義 (XCA-I)

XCA-I 統合プロファイルで定義されるトランザクションを表 6-4 に示す。ゲートウェイ間問合せ [ITI-38]、ゲートウェイ間読出し [ITI-39]、ストアドキュエリ [ITI-18]、文書セットの読出し [ITI-43] の 4 つのトランザクションが定義されている。あるアクタとトランザクションに対してオプションリテリが「R」である場合、当該アクタを実装する際には、そのトランザクションを必ず実装しなければならないことを意味する。

表 6-19 XCA-I のトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションリテリ	掲載項
画像ドキュメント コンシューマ	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	《画像ドキュメントソース》または他のコミュニティの《開始画像ゲートウェイ》から DICOM インスタンスの取得要求を WEB サービスリクエストとして発行する。	R	5.3.3
画像ドキュメント ソース	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	《画像ドキュメントコンシューマ》または《応答画像ゲートウェイ》からの DICOM インスタンスの取得を要求する WEB サービスリクエストを受信し、対応する適切な内容を WEB サービスで応答する。	R	5.3.3
開始画像ゲート ウェイ	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	《画像ドキュメントコンシューマ》からの DICOM インスタンスの取得要求の WEB サービスリクエストを受信し、適切な内容を WEB サービスで応答する。	R	5.3.3
	ゲートウェイ間画像文書セットの読出し (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set [RAD-75])	《応答画像ゲートウェイ》に対して、DICOM インスタンスの取得を要求する WEB サービスリクエストを発行する。	R	6.5.2
応答画像ゲート ウェイ	ゲートウェイ間画像文書セットの読出し (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set [RAD-75])	《開始画像ゲートウェイ》からの DICOM インスタンスの取得要求の WEB サービスリクエストを受信し、適切な内容を WEB サービスで応答する。	R	6.5.2
	画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set [RAD-69])	《画像ドキュメントソース》に対して、DICOM インスタンスの取得を要求する WEB サービスリクエストを発行する。	R	5.3.3

6.5.1. 画像文書セットの読出し (Retrieve Imaging Document Set) [RAD-69]

画像文書セットの読出しトランザクション[RAD-69]は、XDS-I. b 統合プロファイルに含まれる。XCA-I では、《開始ドキュメントコンシューマ》が《開始画像ゲートウェイ》へ画像文書セットの読出し要求を送信する場合 (図 6-13、表 6-20 参照)、及び、《応答画像ゲートウェイ》が《画像ドキュメントソース》へ画像文書セットの読出し要求を送信する場合 (図 6-14、表 6-21 参照) の2つのインタラクションで[RAD-69]を利用する。詳細は「6.3.3 画像文書セットの読出し」を参照のこと。

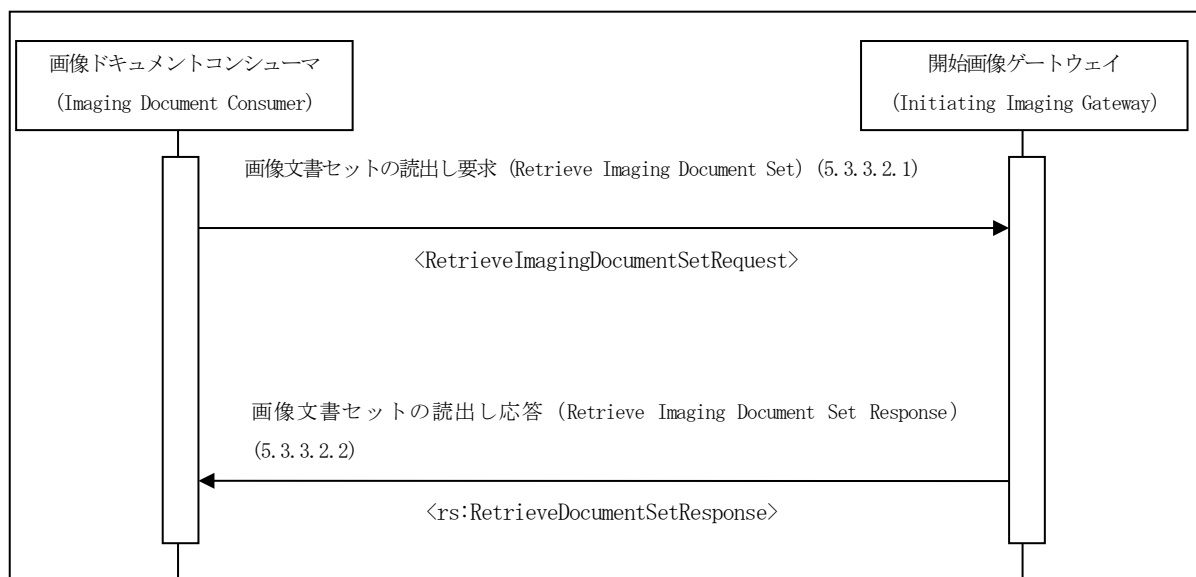


図 6-13 画像文書セットの読出しのインタラクション (画像ドキュメントコンシューマ)

表 6-20 画像文書セットの読出しメッセージインタラクション (画像ドキュメントコンシューマ)

メッセージインタラクション	説明
画像文書セットの読出し要求 (Retrieve Imaging Document Set Request)	マニフェストから参照される一連の画像を取得するために《画像ドキュメントコンシューマ》から《開始画像ゲートウェイ》へ送信される。
画像文書セットの読出し応答 (Retrieve Imaging Document Set Response)	《開始画像ゲートウェイ》から《画像ドキュメントコンシューマ》へ要求された画像を返却する応答メッセージ。



図 6-14 画像文書セットの読出しのインタラクション (応答画像ゲートウェイ)

表 6-21 画像文書セットの読出しメッセージインタラクション (応答画像ゲートウェイ)

メッセージインタラクション	説明
画像文書セットの読出し要求 (Retrieve Imaging Document Set Request)	マニフェストから参照される一連の画像を取得するために《応答画像ゲートウェイ》から《画像ドキュメントソース》へ送信される。
画像文書セットの読出し応答 (Retrieve Imaging Document Set Response)	《画像ドキュメントソース》から《応答画像ゲートウェイ》へ要求された画像を返却する応答メッセージ。

6.5.2. ゲートウェイ間画像文書セットの読出し (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set) [RAD-75]

ゲートウェイ間画像文書セットの読出し[RAD-75]は、画像文書セットの読出し[RAD-69]をベースとした《開始画像ゲートウェイ》と《応答画像ゲートウェイ》の間の間合せである。画像文書セットの読出し[RAD-69]とは以下の点で異なる。

- ・ 《開始画像ゲートウェイ》と《応答画像ゲートウェイ》の間のトランザクションである。
- ・ homeCommunityId パラメータが必須となる。
- ・ 《応答画像ゲートウェイ》は非同期 Web サービスオプションをサポートしなければならない。

参照規格は、ebRIM (OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0)、及び、ebRS (OASIS/ebXML RegistryServices Specifications v3.0) である。

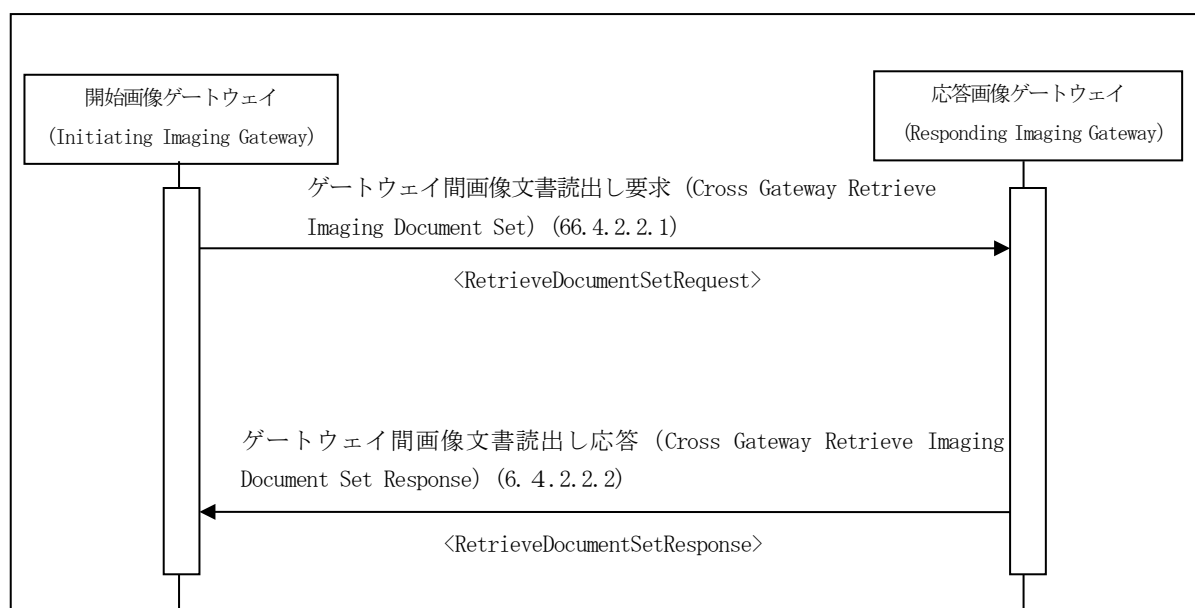


図 6-15 ゲートウェイ間画像文書読出しのインタラクション

表 6-22 ゲートウェイ間画像文書読出しのメッセージインタラクション

メッセージインタラクション	説明
ゲートウェイ間画像文書読出し要求 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set)	《応答画像ゲートウェイ》に対する文書読出し要求メッセージ。
ゲートウェイ間画像文書読出し応答 (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set Response)	《開始画像ゲートウェイ》からの文書読出し要求に対する応答メッセージ。

6.5.2.1. インターフェース定義

ゲートウェイ間画像文書セットの読出しの Web サービスインターフェース仕様を、表 6-23、表 6-24、及び、表 6-25 に示す。《応答画像ゲートウェイ》は、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出しメッセージを受理することができ、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し応答メッセージを生成できなければならない。《画像ドキュメントコンシューマ》は、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し要求メッセージを生成することができ、MTOM/XOP 形式の画像文書セットの読出し応答メッセージを受理できなければならない。

い。

表 6-23 ゲートウェイ間画像文書セットの読出しメッセージで使用する XML 名前空間

プレフィックス	名前空間
iherad	urn:ihe:rad:xdsi-b:2009
soap12	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
wsaw	http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl
ihe	urn:ihe:iti:xds-b:2007
rs	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0
lcm	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0
query	urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0

表 6-24 ゲートウェイ間画像文書セットの読出しで使用する XML スキーマ

ターゲット要素	XML スキーマ
RetrieveImagingDocumentSetRequest	XDSI.b_ImagingDocumentSource.xsd
RetrieveDocumentSetResponse	XDS.b_DocumentRepository.xsd
	rs.xsd
	lcm.xsd
	rim.xsd

表 6-25 ゲートウェイ間画像文書セットの読出し WSDL 定義

WSDL			
XDS-I.b_ImagingDocumentSource.wsdl			
ポートタイプ			
ImagingDocumentSource_PortType			
オペレーション			
画像文書セットの読出し (ImagingDocumentSource_RetrieveDocumentSet)			
入力メッセージ	画像文書セットの読出し要求メッセージ (RetrieveImagingDocumentSet_Message)		
	part	body	
	要素	iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest	
	アクション	urn:ihe:rad:2009:RetrieveImagingDocumentSet	
出力メッセージ	画像文書セットの読出し応答メッセージ (RetrieveDocumentSetResponse_Message)		
	part	body	
	要素	ihe:RetrieveDocumentSetResponse	
	アクション	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse	
バインディング (SOAP 1.2 binding)			
ImagingDocumentSource_Binding			
ポートタイプ	iherad:ImagingDocumentSource_PortType		
バインディングスタイル	文書指向 (document)		
トランスポート	HTTP		
オペレーション	ImagingDocumentSource_RetrieveDocumentSet	SOAPAction	urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse
		input	リテラル形式 (literal)

		output	リテラル形式 (literal)
サービス			
	ImagingDocumentSource_Service		
バインディング	iherad:ImagingDocumentSource_Binding		

画像文書セットの読出しのWSDLの例を、図 6-16 に示す。本例は、当該メッセージに関連する部分のみを抜粋したものであり、完全な例は、IHE RAD の FTP サイト (12.1 準拠規格 IHE ITI TF-2x Appendix W) を参照のこと。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<definitions xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:iherad="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
  xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
  targetNamespace="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
  xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
  xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl" name="ImagingDocumentSource">
  <documentation>IHE XDS-I.b Imaging Document Source</documentation>
  <types>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
      xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009"
      xmlns:ihe="urn:ihe:iti:xds-b:2007"
      xmlns:iherad="urn:ihe:rad:xdsi-b:2009">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/IHE/XDSI.b_ImagingDocumentSource.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
      xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rs.xsd"/>
    </xsd:schema>
    <!-- While no elements are directly used from these schema in the WSDL,
      they need to be present here in order for
      code generating toolkits to work properly -->
    <xsd:schema elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0"
      xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0">
      <!-- Include the message schema -->
      <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/lcm.xsd"/>
    </xsd:schema>
```

```

<xsd:schema elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0"
  xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rim:3.0">
  <!-- Include the message schema -->
  <xsd:include schemaLocation="../schema/ebRS/rim.xsd"/>
</xsd:schema>
</types>
<message name="RetrieveImagingDocumentSetRequest_Message">
  <documentation>Retrieve Imaging Document Set</documentation>
  <part name="body" element="iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest"/>
</message>
<message name="RetrieveDocumentSetResponse_Message">
  <documentation>Retrieve Document Set Response</documentation>
  <part name="body" element="ihe:RetrieveDocumentSetResponse"/>
</message>
<portType name="ImagingDocumentSource_PortType">
  <operation name="ImagingDocumentSource_RetrieveImagingDocumentSet">
    <input message="iherad:RetrieveImagingDocumentSetRequest_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:rad:2009:RetrieveImagingDocumentSet"/>
    <output message="ihe:RetrieveDocumentSetResponse_Message"
      wsaw:Action="urn:ihe:iti:2007:RetrieveDocumentSetResponse"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="ImagingDocumentSource_Binding" type="iherad:ImagingDocumentSource_PortType">
  <soap12:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="ImagingDocumentSource_RetrieveImagingDocumentSet">
    <soap12:operation soapAction="false"/>
    <input>
      <soap12:body use="literal"/>
    </input>
    <output>
      <soap12:body use="literal"/>
    </output>
  </operation>
</binding>
<service name="ImagingDocumentSource_Service">
  <port name="ImagingDocumentSource_Port_Soap12"
binding="iherad:ImagingDocumentSource_Binding">
    <soap12:address location="http://servicelocation/ImagingDocumentSource_Service"/>
  </port>
</service>
</definitions>

```

図 6-16 WSDL の例 (ゲートウェイ間画像文書セットの読出し)

6.5.2.2. メッセージ定義

6.5.2.2.1. ゲートウェイ間画像文書セットの読出し要求メッセージ (Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set)

メッセージ定義は RAD-69 と同じである。「5.3.3.2.1 画像文書セットの読出し要求メッセージ (Retrieve Imaging Document Set)」を参照のこと。ただし、KOS 属性の設定方法については、表 6-26 を参照すること。

表 6-26 KOS 属性と RAD-69 項目の対応

画像文書セットの読出し [RAD-69]の項目	取得方法
リクエスト URI	設定より取得 (AE Title)。
repositoryUniqueID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Retrieve Location UID (0040, E011)。
homeCommunityID	設定から取得。
Study Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Study Instance UID (0020, 000D)。
Series Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Series Instance UID (0020, 000E)。
SOP Instance UID	KOS から取得。 Current Requested Procedure Evidence Sequence (0040, A375) > Referenced Series Sequence (0008, 1115) >> Referenced SOP Sequence (0008, 1199) >>> Referenced SOP Instance UID (0008, 1115)。
Transfer syntax UID	サポートしているものを設定 (複数可)。

6.5.2.2.2. ゲートウェイ間画像文書セットの読出し応答メッセージ (Cross Gateway Retrieve Document Set Response)

メッセージ定義は RAD-69、つまり、ITI-43 と同じである。「4.3.4.2.2 文書セットの読出し応答メッセージ (RetrieveDocumentSetResponse)」を参照のこと。

6.5.2.3. セキュリティ要求

《開始画像ゲートウェイ》は、ゲートウェイ間画像文書セットの読出し[RAD-75]を使用し《応答画像ゲートウェイ》に問合せを送信する際には、「Study-used」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

《応答画像ゲートウェイ》は、《開始画像ゲートウェイ》からゲートウェイ間画像文書セット読出し[RAD-75]を受信した際には、「Instances-stored」イベントとして監査証跡ログに記録しなければならない。

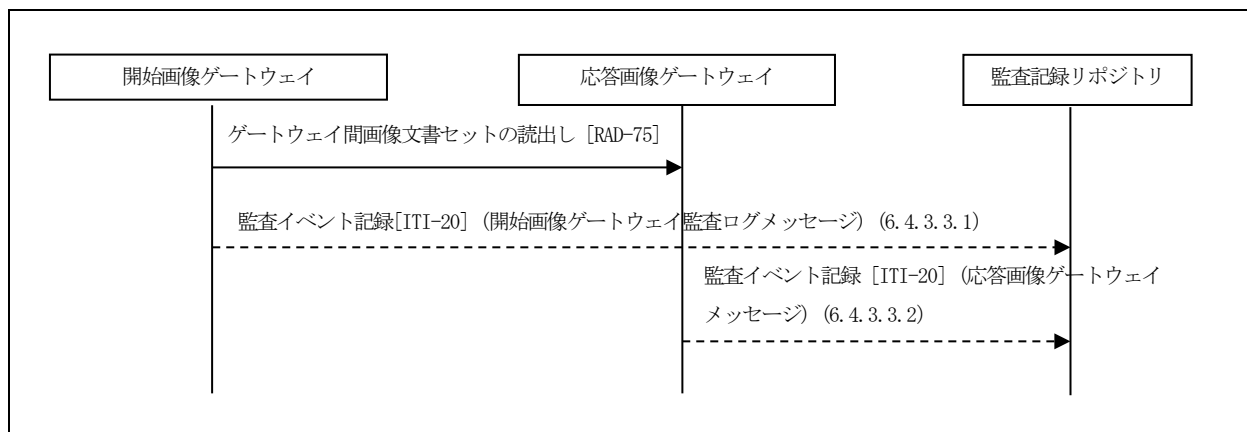


図 6-17 ゲートウェイ間画像文書セットの読出し[RAD-75]送受信時の監査ログメッセージ

6.5.2.3.1. 開始画像ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《開始画像ゲートウェイ》がゲートウェイ間画像文書セットの読出し[RAD-75]を送信する際の、「Study-used」イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-27 開始画像ゲートウェイ監査ログメッセージ形式 (ゲートウェイ間画像文書セットの読出し送信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110103, DCM, “DICOM Instances Accessed”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “C” (作成)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-75”, “IHE Transactions”, “Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set”)
Source (入力元関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの入力元の ID。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データの入力元の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの入力元の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときの役割。 EV (110153, DCM, “Source Role ID”)
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 “1” マシン (DNS) 名 “2” IP アドレス

	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Destination (入力者 関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを入力した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データを入力した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを入力した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源 システム関連) (1) (AuditMessage/AuditSourceIdentification)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (入力情報) (1) (AuditMessage/ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

Submission Set (入力情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectIdentification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシ定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。

6.5.2.3.2. 応答画像ゲートウェイ監査ログメッセージ形式

本メッセージは、《応答画像ゲートウェイ》が、ゲートウェイ間画像文書セットの読出し[RAD-75]を受信した際の、「Instances-Stored」イベントを記録するための監査ログメッセージである。

表 6-28 応答画像ゲートウェイ監査ログメッセージ形式 (ゲートウェイ間画像文書セットの読出し受信時)

分類	フィールド名	オプション	値の制限
Event (イベント関連) (1) (AuditMessage/Event Identification)	EventID	M	EV (110104, DCM, “DICOM Instances Transferred”)
	EventActionCode	M	監査ログを生成したイベントで実行されたアクション。以下の値が入る。 EV: “R” (読み取り)
	EventDateTime	M	イベントが発生した時刻。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す。 RFC 3881 の規定に従う。
	EventTypeCode	M	イベントのタイプ。 EV (“RAD-75” , “IHE Transactions” , “Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set”)
Source (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データを操作した人またはプロセスの ID。両方ともわかっている場合は、人とプロセスの両方を含める。これは発生源 (AuditSourceID) においてユニークな値である。
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。

	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110153, DCM, "Source Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Human Requestor (if known) (出力者関連) (0..n) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	このトランザクションを発動した人の識別子
	AlternateUserID	U	データを操作した人またはプロセスの別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データを操作した人またはプロセスの名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データを操作した人またはプロセスが本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV TRUE
	RoleIDCode	U	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 このトランザクションを許容されたユーザが保持するアクセス権限上の役割。
	NetworkAccessPointTypeCode	NA	ネットワークアクセスポイントのタイプ。使用しない。
	NetworkAccessPointID	NA	ネットワークアクセスポイントに対する ID。使用しない。
Destination (出力者関連) (1) (AuditMessage/ActiveParticipant)	UserID	M	データの出力先の ID。 SOAP エンドポイント URI
	AlternateUserID	U	データの出力先の別の ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserName	U	データの出力先の名前。 RFC 3881 の規定に従う。
	UserIsRequestor	M	データの出力先が本イベントの要求者か否かを示す。以下の値が入る。 EV FALSE
	RoleIDCode	M	イベントを実行するときのデータを操作した人またはプロセスの役割。 EV (110152, DCM, "Destination Role ID")
	NetworkAccessPointTypeCode	M	ネットワークアクセスポイントのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。 "1" マシン (DNS) 名 "2" IP アドレス
	NetworkAccessPointID	M	ネットワークアクセスポイントに対する ID。 RFC 3881 の規定に従う。
Audit Source (発生源システム関連)	AuditEnterpriseSiteID	U	ネットワーク中の論理的な発生源システムの場所。 AuditSourceID を修飾するために使う。

(1) (AuditMessage/Audit SourceIdentification)	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ。 RFC 3881 の規定に従う。
Patient (関係者オブ ジェクト関連 (アクセ スされた患者情報)) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectId entification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 1 (人)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 1 (患者)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV 2 (患者 ID)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 患者 ID が入る。 HL7 CX 型で表現された患者 ID。
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
Submission Set (出力 情報) (1) (AuditMessage/ ParticipantObjectId entification)	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード。以下の値が入る。 EV 2 (システム)
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード。以下の値が入る。 EV 20 (仕事)
	ParticipantObjectDataLifeCycle	U	関係者オブジェクトのデータライフサイクルステージの ID。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ。以下の値が入る。 EV (“urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd” , “IHE XDS Metadata” , “submission set classificationNode”)
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシー定義の機微性。 RFC 3881 の規定に従う。
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトのインスタンス ID。 サブミッションセットユニーク ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトのインスタンスの名前。 患者名が入る。
	ParticipantObjectQuery	U	関係者オブジェクトの検索内容。 RFC 3881 の規定に従う。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトのインスタンスの詳細情報。 RFC 3881 の規定に従う。	

6.5.2.4. その他の注意事項

《応答画像ゲートウェイ》は、画像文書を保持する《画像ドキュメントソース》を決定し、RAD-69 トランザクションをその《画像ドキュメントソース》に対して発行しなければならない。もし、1つ以上の《画像ドキュメントソース》から応答があった場合には、それらの複数のソースからの結果を1つの結果として調整し《開始画像ゲートウェイに》に応答しなければならない。

もし、成功と失敗の両方の結果を受信した場合、応答画像ゲートウェイは「部分成功 (PartialSuccess)」状態として応答してもよい。あるいは、成功した結果のみを報告することもできる。

応答中に返却されるすべての RegistryError 要素は、応答画像ゲートウェイの homeCommunityId を設定する location 属性を持たなければならない。

開始画像ゲートウェイは、画像ドキュメント読出しに結果を返すために、全ての応答画像ゲートウェイからの結果を調整する必要がある。もし、応答画像ゲートウェイからの結果に、1つ以上の失敗状態、または、部分成功状態の結果が含まれる場合には、画像ドキュメントコンシューマからのオリジナルの RAD-69 のリクエストに対して、DocumentResponse 要素と RegistryErrorList 要素の両方を1つの応答として返却し、部分成功 (PartialSuccess) を指定しなければならない。

7. ATNA/CT

監査の目的は、基準と行動の乖離を見つけることである。ここでいう基準とは医療情報の安全管理に関する3省ガイドラインである。本書に基づき構築されるシステムが、3省ガイドラインを遵守していることを説明可能にするためには、いつ誰が何の情報を参照したかについて証跡をログとして取得することが必要である。本章では、地域医療連携内の監査証跡を標準化された形式で生成し取り扱うために、時刻同期(CT)統合プロファイル、及び、監査証跡(ATNA)統合プロファイルについて説明する。

本章は、図 7-1 に示す通り、ATNA/CT の概要、トランザクション定義の2つの節から構成される。トランザクション定義は、ATNA/CT 統合プロファイルに含まれる3つのトランザクション、時刻調整[ITI-1]、ノード認証[ITI-19]、監査イベント記録[ITI-20]に対応する。それぞれの項は、インターフェース定義、メッセージ定義、セキュリティ要求、その他の注意事項の4つの小項から構成される。

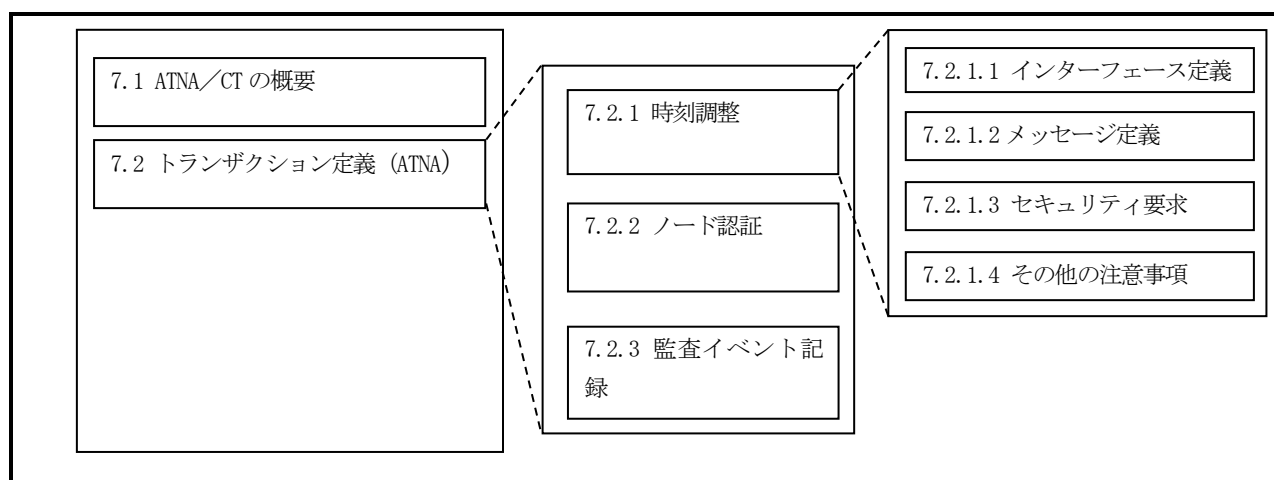


図 7-1 7章「ATNA/CT」の章構成

ATNA 統合プロファイルの監査証跡メッセージの規定に関しては、ベースとしている DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)規格との不整合があるため、これらの不整合を解消するための修正・拡張をおこなった。

ノード認証に関しては、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」の、ネットワークを利用して医療情報を施設外部と交換する場合に遵守すべき最低限のガイドラインにおいて、相手先の識別と認証を実現することは要求されるが、その手段は明記されていない。そのため、第2.0版までは、ノード認証が実現できており、我が国の3省ガイドラインの規約に遵守できていることが担保できていれば、ATNA 統合プロファイルで規定された公開鍵証明書ベースのノード認証は必須要件としないものとした。しかしながら、地域間連携の実装を考えた場合に、公開鍵証明書ベースのノード認証は、1つの現実的な実装手段であり、その際に参照となる実装ガイドがあることは有用であるため、第3.0版で説明を追記した。

時刻同期に関しては、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」において、実現手段としてNTPを使用することを必須要件とはしていない。特に、院内システムは、外部とのネットワーク接続ができないといった理由から、実状として、NTP以外の手段を使用した時刻同期が行われていることが多い。また、地域医療連携における文書共有においては、1秒の不整合が問題となるユースケースも見当たらない。我が国のこのような状況を鑑みると、本書におけるシステム間での時刻同期は、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインで規定された内容を遵守していれば、必ずしもNTPによる実現を必須としないものと考えられる。しかし、地域医療連携ドメインの要求により実装が求められた場合に、参照となる実装ガイドがあることは有用であるため、第3.0版でCT統合プロファイルについて説明を追加した。

7.1. ATNA/CT の概要

ATNA 統合プロファイルは、基本的な「セキュアノード」の特性を実現する。ATNA は、セキュリティポリシおよび手続きと共に、患者情報の機密性や、データ完全性、利用者の説明可能性を提供するための安全な手段を確立する。この環境は、「セキュアドメイン」と呼ばれ、ある一つの部門から、XDS アフィニティドメインにまで適用することができる。

ATNA 統合プロファイルでは、同一のセキュリティポリシにより管理されるドメインをセキュアドメイン、セキュアドメインを構成するアクタを《セキュアノード》アクタと定義し、《セキュアノード》間のトランザクションを定義している。《セキュアノード》間の認証は、X.509 公開鍵証明書に基づく双方向のノード認証が要求される。なお、IHE で使用する「セキュアドメイン」は、そこで使用されるセキュリティポリシの安全度については言及していないことに留意する。

ATNA 統合プロファイルにおいて、「セキュアドメイン」は次の性質を満足する。

- 全ての機器装置は、ホスト認証されている。この認証は、機器装置が、病院のセキュリティシステムが、そのセキュリティ特性と共に既に把握している機器であることを識別することである。
- ホストの識別は、そのホスト上の自動化プロセス、または、ホストのアクセス制御の指示下にいる人のいずれかまたは両方に対し、どのようなアクセスが許可されるべきかを決定するために使用される。
- 《セキュアノード》は、合理的なアクセス制御を提供する責任を持ち、一般にはユーザ認証と認可を含む。
- 《セキュアノード》は、セキュリティイベントを追跡するために、監査ログを取得する責任を持つ。

ATNA 統合プロファイルは、以下の事項を前提条件として作られている。

- セキュアドメインに属する全てのシステムは、《セキュアノード》アクタを実装する。ATNA 統合プロファイルは、ドメインセキュリティ担当者の管理下にあるセキュアドメインを作成するために、《セキュアノード》間のトランザクションを定義する。
- 《セキュアノード》上の全てのアプリケーションは、そのアプリケーションが IHE アクタか否かに関わらず ATNA の要求事項に準拠する。この要求事項は、IHE によって定義され、IHE アクタによって実行される活動に限らず、保護された医療情報 (PHI) を直接的に生成したり、アクセス、更新、削除したりする、IT によって支援される全ての活動に対して適用される。
- IHE は、IHE ヘルスケアアプリケーションの範囲内のシステムに関連するセキュリティ要求のみを扱う。ネットワーク攻撃やウイルス感染といった他のセキュリティ要求は扱わない。ATNA 統合プロファイルの主目的は、IHE トランザクションではなく、PHI へのデータアクセスを追跡することである。
- モバイル装置も ATNA 統合プロファイルの対象となりうるが、本プロファイルで、モバイル装置に特有の問題を明示的に扱っていない。
- ATNA は、組織体がセキュリティとプライバシーに関する規定に準拠するために必要な、物理的なアクセス制御や、人事政策、他の組織的なセキュリティに関する考慮事項があることを前提としている。

ATNA 統合プロフィールと CT 統合プロフィールに含まれるアクタを、図 7-2 に示す。

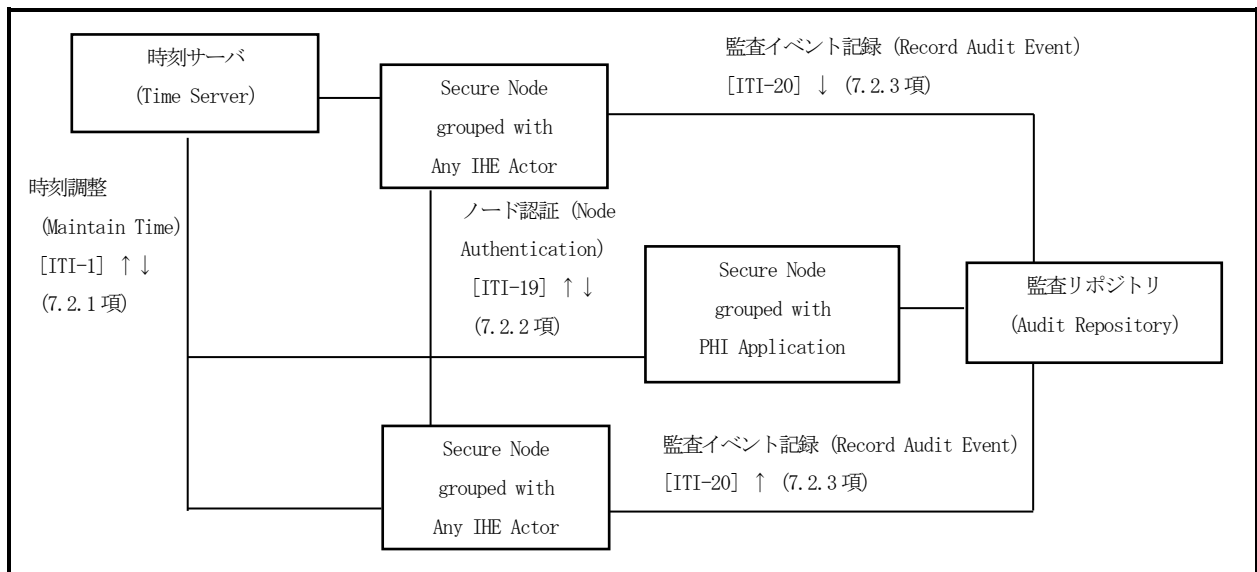


図 7-2 ATNA 統合プロフィールのアクタ図

表 7-1 ATNA 統合プロフィールの IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	セキュアノード (Secure Node)	ネットワーク上の2つのノード間の、プロトコル固有の信頼関係を確立し、ユーザを識別し、そのノードにおける患者データやアプリケーションへのアクセスを認可する。
2	セキュアアプリケーション (Secure Application)	アプリケーションが提供する機能に対してのみセキュリティ機能を提供し、OS や他の環境を含まない。
3	監査記録リポジトリ (Audit Record Repository)	IHE アクタが生成する監査イベント記録を受取り、監査のため蓄積する。

《セキュアノード》アクタは、次の要素を含まなければならない。

- ・ プライベートな情報をさらす全てのネットワーク接続に対するノード認証 [ITI-19] トランザクション
- ・ 認可されたユーザにのみ保証される (ログイン、ログアウトなどの) 全てのローカルユーザの行為
- ・ 監査イベント記録 [ITI-20] トランザクション

《セキュアアプリケーション》は、基礎とするオペレーティングシステムや他の環境を含め安全であるかという点で、《セキュアノード》と異なる。《セキュアノード》は、ユーザ認証やファイルシステム保護、操作環境セキュリティといった全ての事象を含むのに対し、《セキュアアプリケーション》は、操作環境を含まない製品であり、アプリケーション特性としてのセキュリティ特性のみを提供する。

《監査記録リポジトリ》は、以下をサポートしなければならない。

- ・ 監査イベント記録メッセージの2つの伝送方法
- ・ IHE 固有の監査メッセージフォーマットと、そのメッセージを伝送するための伝送方法
- ・ 自己保護とユーザアクセス制御

CT 統合プロフィールは、複数のアクタやコンピュータ間での時刻同期の方式を定義している。ITI の多くの統合プロフィールで、CT 統合プロフィールに基づく複数コンピュータ間での時刻同期を利用することが求められている。CT 統合プロフィールのアクタを、図 7-3 に示す。

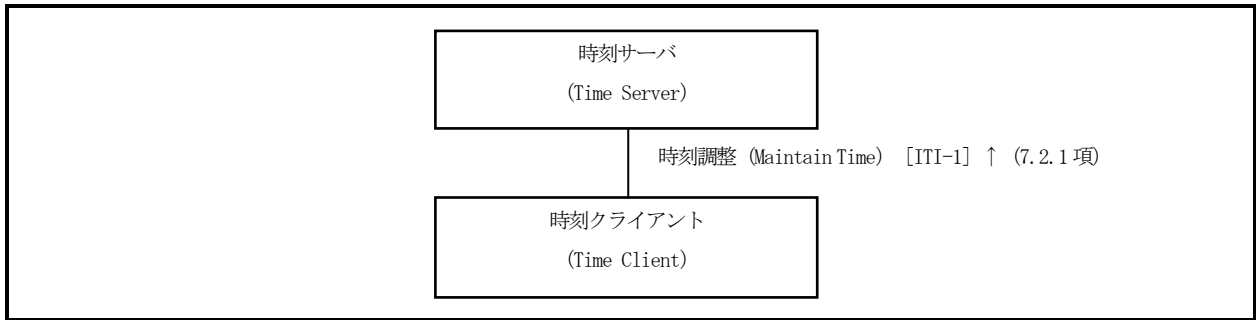


図 7-3 CT 統合プロファイルのアクタ図

表 7-2 CT 統合プロファイルの IHE アクター一覧

No	IHE アクタ	説明
1	時刻サーバ (Time Server)	NTP プロトコルによる時刻サービスの問合せに応答する。
2	時刻クライアント (Time Client)	時刻サーバと同期してローカルコンピュータのシステムクロックを調整するために、NTP または SNTP 時刻サービスの応答結果を使用する。

以下に、ATNA 統合プロファイルの利用を説明する 3 つの典型的なシナリオを示す。

1) 認可されたノードのプロセスフロー

次のシナリオは、ネットワーク上の認可されたノードから PHI への認可されたアクセスを、ATNA/CT 統合プロファイルを利用してどのように処理するかを示す。

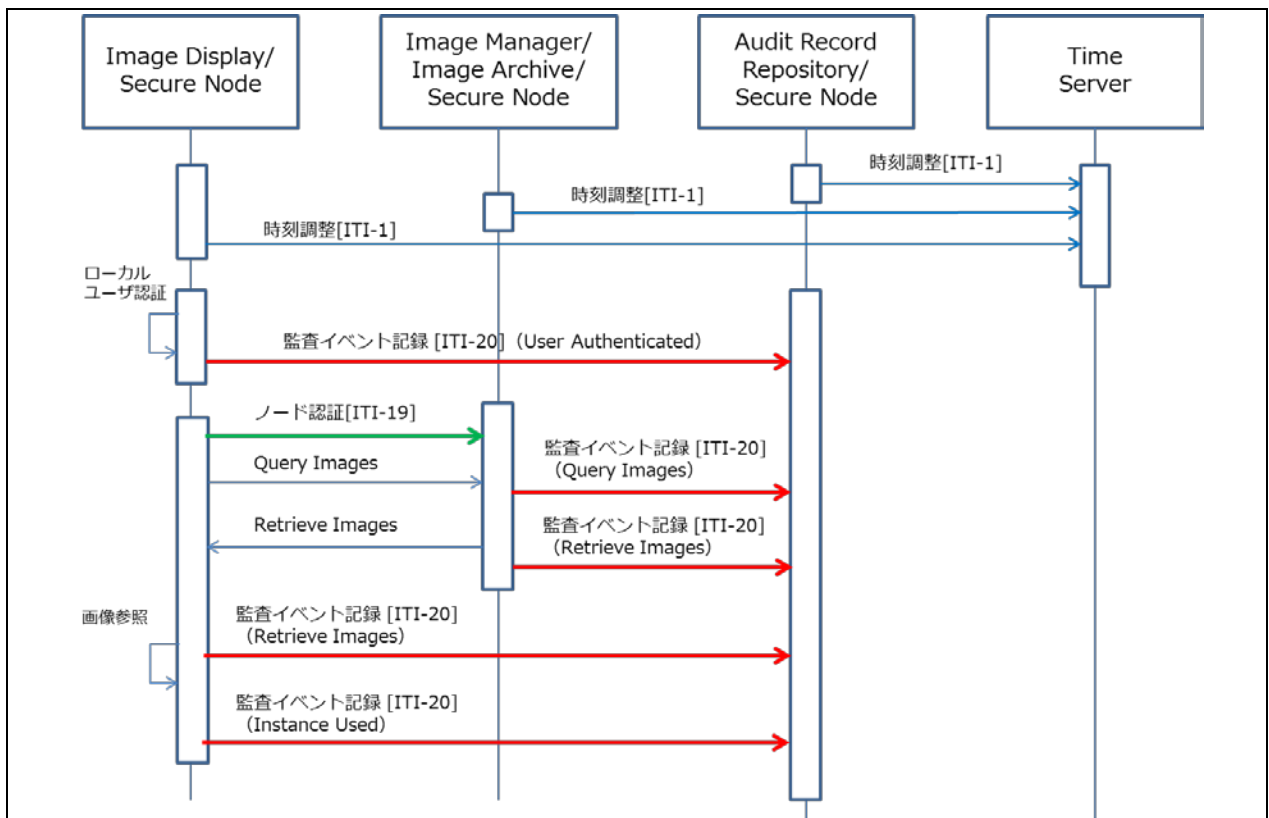


図 7-4 認可されたノードのプロセスフロー

1. 時刻同期は独立して発生する。本トランザクションは任意のタイミングで発生する。正確な時刻は、監査記録を正確なタイムスタンプと共に生成するために必要である。
2. ユーザが Image Display/Secure Node アクタにログインする。ユーザは、正しいクレデンシャルを入力し、ノードへのアクセスを認可される。
3. ノードは監査記録を生成する。
4. ユーザは、幾つかの画像の問合せと取得、表示を要求する。トランザクションが実行される前に、Image Display/Secure Node アクタと、Image Manger/Image Archive/Secure Node アクタの間で、認証処理が実行される。
5. ノード認証に続き、問合せと取得トランザクションを開始する。
6. ノードは、監査記録を生成する。

2) 認可されていないノードのプロセスフロー

次のシナリオは、ネットワーク上の認可されていないノードから PHI に対する認可されていないアクセスを、ATNA/CT 統合プロファイルがどのように防ぐかを示す。

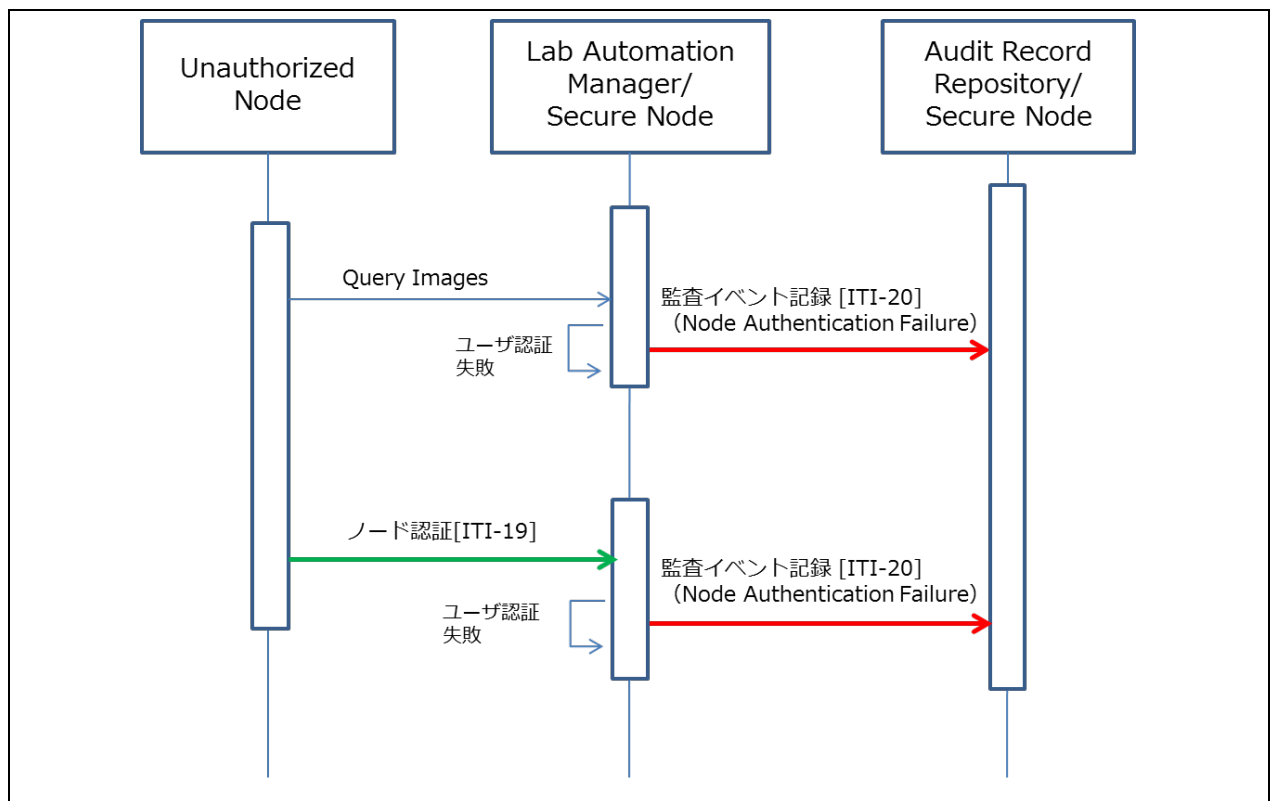


図 7-5 認可されていないノードのプロセスフロー

1. 認可されていないノードが、Lab Automation Manager/Secure Node アクタに情報の問合せを試みる。認証が確立していないためこの処理は失敗し、監査記録が生成される。
2. 認可されていないノードは、Lab Automation Manager/Secure Node アクタとの間で認証処理を実行する。認証されていないノードから提供された証明書が信頼できないため、この処理は失敗し、監査記録が生成される。

3) 認可されていないユーザのプロセスフロー

次のシナリオは、ヘルスケア組織体の認可されていないユーザから PHI への認可されていないアクセスを、

ATNA/CT 統合プロファイルがどのように防ぐかを示す。

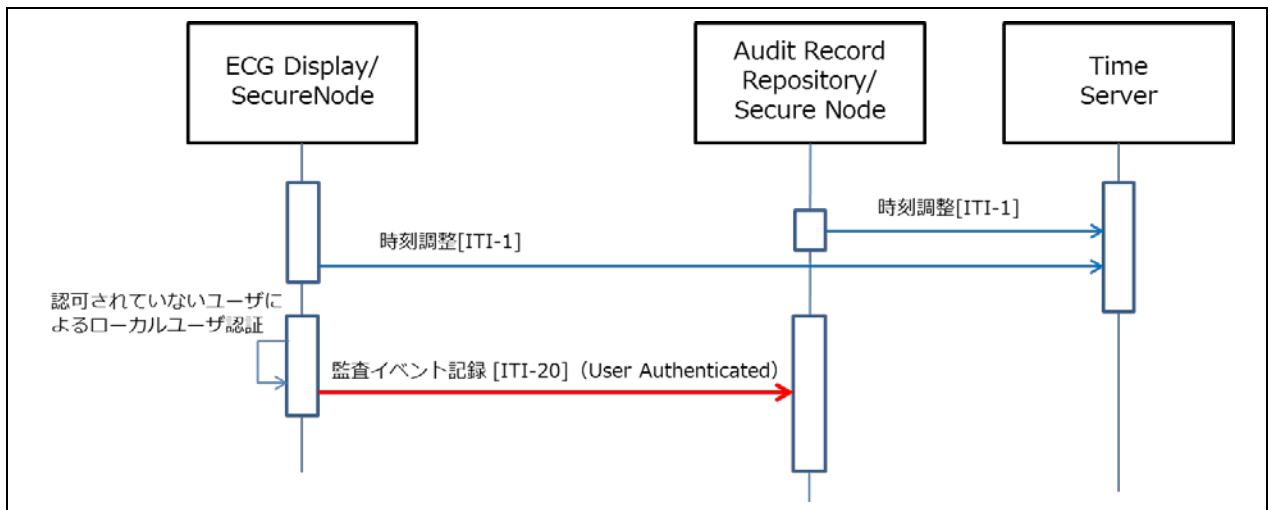


図 7-6 認可されていないユーザーのプロセスフロー

1. 認可されていないユーザーが、ECG Display/Secure Node アクタに対して認証処理を試みる。ECG Display/SecureNode アクタが、提示されたユーザー名とクレデンシャルがこのセキュアノードに対して妥当でないことを検知したため、この処理は失敗し、監査記録が生成される。

7.2. トランザクション定義 (ATNA/CT)

CT 統合プロファイルで使用されるトランザクションの一覧を表 7-3 に示す。アクタに対して選択可能なオプションを表 7-4 に示す。

表 7-3 CT 統合プロファイルのトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
時刻サーバ	時刻調整 (Maintain Time [ITI-1])	時刻サービス問合せに応答する	R	7.2.1
時刻クライアント	時刻調整 (Maintain Time [ITI-1])	時刻サービス問合せを発行する	R	7.2.1

表 7-4 CT 統合プロファイル アクターとオプション

IHE アクタ	オプション	掲載項
時刻サーバ	Secured NTP	7.2.1
時刻クライアント	SNTP、Secured NTP	7.2.1

ATNA 統合プロファイルで使用されるトランザクションの一覧を表 7-5 に示す。

表 7-5 ATNA 統合プロファイルのトランザクション一覧

IHE アクタ	トランザクション	説明	オプションナリティ	掲載項
監査記録ポジトリ	監査証跡記録 (Record Audit Event [ITI-20])	監査のために、監査記録を受け取り保管する。	R	7.2.3
セキュアノード	ノード認証 (Authenticate Node [ITI-19])	ネットワーク中の 2 つのノード間で、プロトコルに特有の信頼関係を確立する。具体的には、ユーザを識別し、患者データやアプリケーションへのアクセスを認可する。	R	7.2.2
	監査証跡記録 (Record Audit Event [ITI-20])	監査記録を作成し、監査記録リポジトリに送信する。	R	7.2.3
セキュアアプリケーション	ノード認証 (Authenticate Node [ITI-19])	ノードで利用可能なデータやアプリケーションへのアクセスを要求する。	0	7.2.2
	監査証跡記録 (Record Audit Event [ITI-20])	監査記録を作成し、監査記録リポジトリに送信する。	0	7.2.3

7.2.1. 時刻調整 (Maintain Time) [ITI-1]

CT 統合プロファイルに含まれる時刻調整 (Maintain Time) トランザクション[ITI-1]は、ネットワークタイムプロトコル (NTP) を使用して、複数のシステム間で時刻を同期する。参照規格は以下の通りである。詳細は、それぞれの規格を参照すること。

- Network Time Protocol (NTP) Version 3 (RFC 1305)
- Simple Network Time Protocol (SNTP) (RFC 4330)

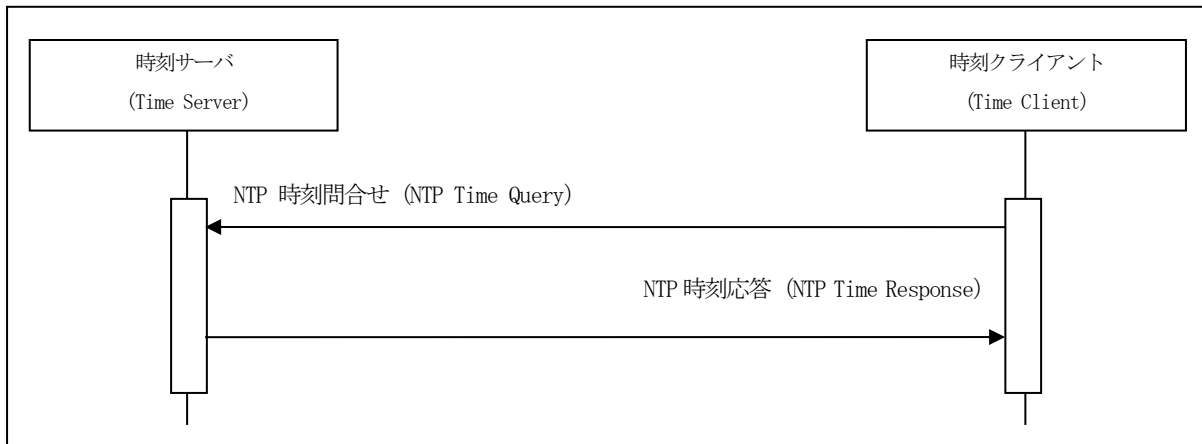


図 7-7 時刻調整[ITI-1]のインタラクション図

時刻調整[ITI-1]のインタラクション図を図 7-7 に示す。表 7-6 に示すように、《時刻サーバ》アクタは、NTP、及び、シンプルネットワークプロトコル (SNTP) をサポートしなければならない。《時刻クライアント》アクタは、《時刻サーバ》とグループ化される場合、つまり、《時刻クライアント》と《時刻サーバ》の両方のアクタを兼ねる場合には、NTP を使用しなければならない。《時刻サーバ》とグループ化されない場合、つまり、単独のクライアントとして使用される《時刻クライアント》で、かつ、1 秒程度の精度が要求される環境では、SNTP も利用可能である。

《時刻サーバ》も《時刻クライアント》も、Secure NTP のサポートは任意である。

表 7-6 許容されるプロトコル

プロトコル	時刻サーバ	時刻クライアント		
		時刻サーバとグループ化	1 秒の精度	高精度
SNTP	必須	使用不可	許容	使用不可
NTP	必須	必須	許容	許容
Secure NTP	任意	任意	任意	任意

7.2.1.1. インターフェース定義

NTP プロトコルの詳細は RFC 1305 を、SNTP プロトコルの詳細は RFC 4330 を、それぞれ参照のこと。

7.2.1.2. メッセージ定義

《時刻クライアント》は、RFC 1305 で規定された NTP トランザクションを使用し、《時刻サーバ》と同期をとる。NTP クライアントは、特定の IP アドレスを指定することで特定の NTP サーバを使用したり、NTP サーバアドレスを DHCP から自動的に取得したり、自動的に NTP サーバアドレスを探索したりするように設定す

ることが可能である。《時刻クライアント》は、NTP サーバの指定について、少なくとも手動設定をサポートしなければならないが、3つのモード全てのサポートは任意である。

《時刻クライアント》は、アプリケーションがシステムクロック機能を継続して利用することができるように、システムクロックを調整することで時刻同期を行う。時刻調整[ITI-1]を実装する場合には、中央値誤差が1秒以内の時刻同期精度をサポートしなければならない。

1秒程度の精度が要求される環境では、SNTP を利用してもよい。SNTP は、NTP とまったく同一のプロトコルを使用するが、NTP の高精度な統計予測アルゴリズムと、アルゴリズムによって使用される測定データを含まないことで、実装コストを低減している。これらの統計予測アルゴリズムは、《時刻サーバ》とグループ化された《時刻クライアント》には必要であるため、そのような環境ではSNTP ではなく NTP を使用しなければならない。単独で使用される《時刻クライアント》にのみSNTP の利用が認められている。

7.2.1.3. セキュリティ要求

Secure NTP の利用は必須としない。侵入行為を隠ぺいするために時刻基準を破壊するリスクは非常に低いと考えられる。一方で、Secure NTP の運用コストは、多くの環境で非常に高い。

7.2.1.4. その他の注意事項

《時刻サーバ》と《時刻クライアント》は、UTC へ同期をとることに留意する。《時刻クライアント》は、1つまたはそれ以上の《時刻サーバ》からの時刻予測とネットワーク遅延予測を使用した統計的な予測処理を維持し、システムクロックを継続的に調整する。

7.2.2. ノード認証 (Node Authentication) [ITI-19]

ATNA 統合プロファイルは、ノード間のネットワークアクセスを制限したり、各ノードへのアクセスを承認されたユーザに制限したりすることで、アクセスコントロールを実現する。セキュアドメイン内の《セキュアノード》間のネットワーク伝送は、ドメイン内の他の《セキュアノード》に対してのみに限定される。《セキュアノード》は、ローカル認証とアクセス制御ポリシーによって特定される、認可された利用者によるのみアクセスを限定する。

(ア) ユーザ認証

ATNA 統合プロファイルでは、ローカルユーザ認証のみを要求事項とし、ユーザを認証するためのアクセス制御技術は限定しない。Enterprise User Authentication (EUA) 統合プロファイルは、ユーザ認証技術の一つの選択肢であるが必須ではない。

(イ) 接続認証

ATNA 統合プロファイルでは、各ノード間の接続に対するノード認証に、双方向の証明書ベースの認証を利用することが求められる。DICOM、HL7、その他のプロトコルには、証明書ベースの認証機構が定義されている。これらの認証は、ユーザに対する認証ではなく、ノードに対する認証である。保護された医療情報 (PHI) へのアクセスを防ぐために、双方向でノード認証されていない機器装置への接続は、禁止されるか、または、検証されなければならない。

これらの要求はまた、厳格な構成管理によって完全な物理ネットワークセキュリティを保証することによって満たすことができる。厳格な構成管理を使用することは、信頼できない機器装置が、ネットワーク内のどの部分に対しても物理的なアクセスを得ることができないことを意味する。《セキュアノード》アクタは、接続認証と物理的に安全なネットワークの両方をサポートできるように構成可能でなければならない。接続認証を構成可能にすることで、物理的に安全なネットワークのパフォーマンスを向上することができる。

IHE では、伝送時の暗号化を使用することは必須ではない。多くの病院ネットワークは、物理的、手続き的な機構を通して、十分なセキュリティを提供する。本プロファイルでは、《セキュアノード》間の全ての通信において、他の認証された《セキュアノード》とのみ通信することを保証する手段として、TLS セキュリティネゴシエーションアルゴリズムの使用を必須とする。もし、2つのノードが暗号化を要求しサポートするよう構成されていれば、暗号化されたネゴシエーションを使用してもよい。ネゴシエーションの暗号化により、ネットワークが安全でない環境に、IHE セキュアノードをインストールすることが可能になる。

ノード認証 (Node Authentication) [ITI-19] トランザクションでは、ローカルの《セキュアノード》が、あるリモートの《セキュアノード》に対して「アイデンティティ」を提示し、リモート《セキュアノード》の「アイデンティティ」を認証する。この相互認証の後は、他の安全なトランザクションは、この2つのノード間の安全な経路を通して実行してもよい。

さらに、《セキュアノード》は、このノードへのアクセス要求を持つユーザの「アイデンティティ」を認証する。このユーザ認証は、リモートノードとの通信を含まないローカルな操作である。

ノード認証 [ITI-19] の参照規格は、以下の通りである。

- DICOM PS 3.15-2011:
- Security Profiles. Annex B1: The Basic TLS Secure Transport Connection Profile.
- IETF: Transport Layer Security (TLS) 1.0 (RFC 2246)
- ITU-T: Recommendation X.509 (03/00). “Information technology- Open Systems Interconnection - The directory: Public-key and attribute certificate frameworks”
- Secure/Multipurpose Internet Mail Extension (S/MIME) Version 3.1 Message Specification (RFC 3851)

図 7-8 に、ノード認証のインタラクションを示す。ローカル《セキュアノード》とリモート《セキュアノード》間で情報交換が要求された場合、ローカル《セキュアノード》は、リモート《セキュアノード》と認証プロセスを開始する。最初のトランザクションはノード認証[ITI-19] トランザクションでなければならない、IHE アクターによって実行される、保護された医療情報 (PHI) に関する他の全てのトランザクションは、安全なトランザクションでなければならない。この認証プロセスは、安全な接続が確立される際に必要とされる。

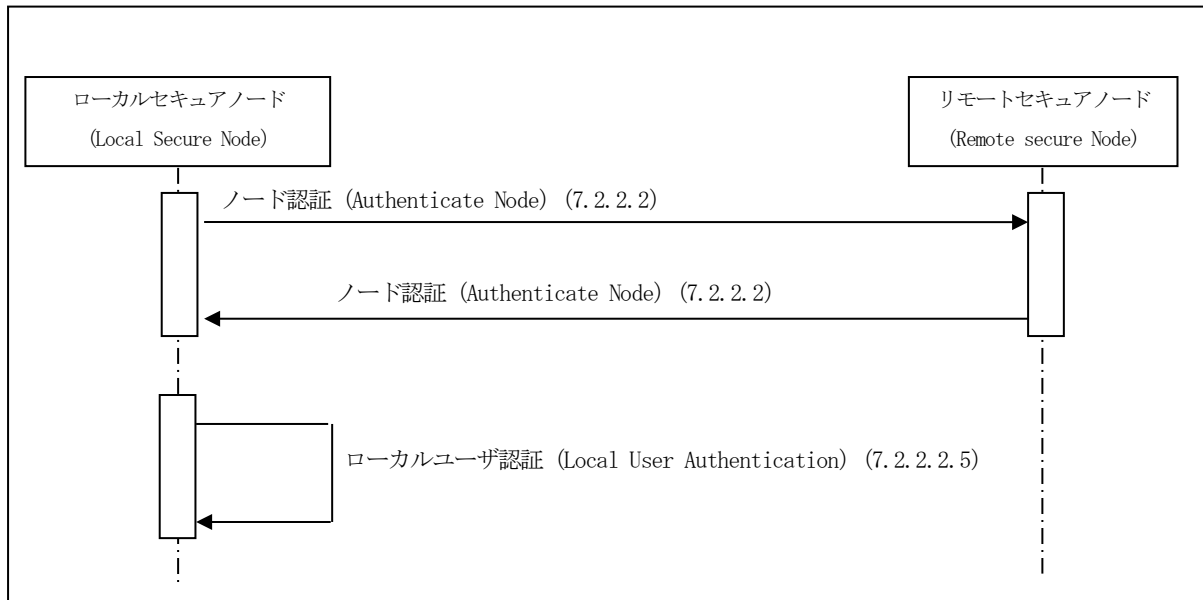


図 7-8 ノード認証[ITI-19]のインタラクション

7.2.2.1. インターフェース定義

物理的にセキュアなネットワークを使用しない場合、保護された情報 (PI) を伝送する全ての接続では、TLS プロトコルを使用しなければならない。保護された情報を伝送する Web サービスでは、WS-I Basic Security Profile Version 1.1 を使用しなければならない。物理的に安全でないネットワーク上で電子メールによる伝送を行う場合には、S/MIME (RFC 3851) を使用しなければならない。詳細は、「7.2.2.2 メッセージ定義」を参照のこと。

7.2.2.2. メッセージ定義

Authenticate Node[ITI-19] トランザクションは、ノードの「アイデンティティ」に相当する証明書の交換を伴う。これらの「アイデンティティ」は、ノードを認証し、認可を通知し、監査ログを取得する際に使用される。

7.2.2.2.1. 証明書の検証

XDS アフィニティドメインのようなローカル機関は、ノード間の通信を認証するために、信頼チェーンまたは直接比較のどちらの方法を使用するかを決定することができる。これは、選択された CA までの信頼チェーンのみを使用することや、直接比較のためのノードの証明書の提供のみを使用する、あるいは、両者を混在して使用することも可能である。

リモートセキュアノードを認証する際には、ローカルセキュアノードは次の事ができなければならない。

- ・ 信頼された CA による署名に基づく証明書の検証を実施できること (ア)

- 一連の信頼された証明書に対して、直接的な証明書検証を実施できること (イ)

証明書の検証に失敗した場合、その通信は棄却してもよいし、あるいは、識別されていない他の組織に適切なもののみ制限してもよい。

(ア) 信頼された認証局のチェーン

《セキュアノード》または《セキュアアプリケーション》は、次の要求を満たす必要がある。

- ノード証明書を認証するために、どの CA が信頼チェーンの中で使用されるのかを構成可能にする手段を提供しなければならない。これらの CA は、署名 CA により公的に署名された証明書によって識別されなければならない。
- DER (Deterministic Encoding Rules) 形式で符号化された証明書と BER (Basic Encoding Rules) 形式で符号化された証明書の両方の電子証明書をサポートしなければならない。
- 信頼された署名機関としてリスト化された CA によって署名された証明書が存在する場合、その通信を受理しなければならない。

(イ) 直接的な証明書の検証

《セキュアノード》または《セキュアアプリケーション》は、次の要求を満たす必要がある。

- リムーバブルメディアやネットワークを通して、要求された証明書をインストールする手段を提供しなければならない。
- DER (Deterministic Encoding Rules) 形式で符号化された証明書と BER (Basic Encoding Rules) 形式で符号化された証明書の両方の電子証明書をサポートしなければならない。
- 直接証明書検証で受理されるように構成された証明書が存在する場合、その通信を受理しなければならない。

(ウ) その他の要求事項

証明書に関するその他の要求事項は、以下の通りである。

- 《セキュアノード》は、特定の証明書属性の内容を要求してはならず、また、不明な属性や他のパラメータを含む証明書を棄却してはならない。ノード証明書では、CN は一般にホスト名であることに注意する。このホスト名を使用しようと試みた場合、さらなる安全性を提供することはなく、例えば DNS エラーなど、新たなエラーモードをもたらすかもしれない。
- 相互認証に使用する証明書は、RSA キーに基づく X.509 証明書であること。キー長は 1024 ビットから 4096 ビットの間で、ローカルポリシーに基づいて選択されること。証明書の最大有効期限は、適用されるセキュリティポリシーに従って決定されること。IHE テクニカルフレームワークは、最大 2 年の有効期限を推奨する。
- あるノードがトランザクションを実行することを認可されるどうかを決定するために使用される手段は決められていない。この手段として、証明書に含まれる属性値や、アクセスコントロールリスト、または他の方法に基づく一連の信頼された証明書を使用してもよい。この認可を決定するために、外部の信頼された認証局を辿る証明書チェーンを使用する方法を強く推奨する。

7.2.2.2.2. 保護された情報 (PI) を伝送する全ての接続

物理的に安全なネットワークを利用するように構成される場合、通常の接続の仕組みを使用してよい。物理的に安全でないネットワークを使用するように構成される場合、TLS プロトコルを使用し、次の暗号スイートをサポートしなければならない。

- TSL_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA

《セキュアノード》が物理的に安全でないネットワークを使用するように構成される場合、DICOM によって指定された推奨されるウェルknownポート 2762 が使用されなければならない。《セキュアノード》が物理

的に安全なネットワークを使用するように構成される場合は、異なるポート番号が使用されなければならない。標準的なポート番号 104 が使用されることが望ましい。HL7 は、ポート番号を指定していないが、物理的に安全なネットワークを使用する場合と、そうでない場合とで、異なるポート番号が使用されなければならない。

7.2.2.2.3. 保護された情報 (PI) を伝送する Web サービス

WS-I Basic Security Profile Version 1.1 を使用して、2 つのノード間で信頼された関係が確立されなければならない。この関係は、2 つのノードの IHE アクター間の、全ての安全なトランザクションに対して使用される。IHE ITI TF-2a: 3.19.6.2 「All Connections carrying Protected Information (PI)」と WS-I Basic Security Profile 第3節 「Transport Layer Mechanisms」は、同一であり、相互運用が可能である。

7.2.2.2.4. SMTP による接続

物理的に安全でないネットワーク上で電子メールを使用するように構成される場合、S/MIME (RFC 3851) を使用しなければならない。

- ・ リモートノードの署名検証を容易にするため、メッセージは、signedData フォーマット、つまり、デタッチ (Detached) 署名のための multipart/signed フォーマットではなく、カプセル化 (Encapsulated) 署名で署名されなければならない。電子メールは、送信者によって、1 レベルだけによるデタッチ署名で電子署名されなければならない。
- ・ この電子署名は、送信者が、目的とする受信者へ情報を開示することを認可することを証明する手段として解釈されなければならない。RSA/SHA-1 署名が、送信者と受信者の両方でサポートされなければならない。
- ・ PKI を使用する場合も、”out of bound” 証明書を使用する場合も、証明書の全ての「信頼チェーン」が署名の中に含まれていなければならない。

暗号化電子メールのために、次の暗号スイートがサポートされなければならない。

- ・ S/MIME_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA (送信者)
- ・ S/MIME_RSA_WITH_3DES_128_CBC_SHA (送信者と受信者)。
IHE のノード認証では、送信者は AES を使用することが遵守されるが、受信者はより古い暗号化手法を受信できなければならない。
- ・ 電子メールは、暗号化の前に、送信者によって 1 レベルだけによるデタッチ署名で署名されなければならない。この電子署名は、送信者が、目的とする受診者へ情報を開示することを認可することを証明する手段として解釈されなければならない。

送信者は、ユニークなセッションキーを生成し、対称 AES アルゴリズムを用いて、メッセージのペイロードを暗号化する。次に、受信者の公開鍵とともに RSA 非対称アルゴリズムを用いて、そのセッションキーを暗号化し、メッセージに添付する。受信者は、秘密鍵を使ってその結果を復号し、特定したセッションキーを使ってメッセージのペイロードを復号する。

本プロファイルは、証明書や鍵の取得方法や交換方法については指定しない。

7.2.2.2.5. ローカルユーザ認証

利用者がノードへのログインを要求した場合、《セキュアノード》は、利用者の認証プロセスを開始する。《セキュアノード》は、ローカルユーザ認証が成功していないユーザを、保護された医療情報 (PHI) にアクセスすることを許可してはならない。ローカルユーザ認証は、ユーザの認証処理にネットワークシステムを使用するかもしれないが、IHE が指定するネットワークトランザクションには該当しない。

ローカルユーザ認証は《セキュアノード》で局所的に使用される機能である。利用者の識別は、次のような手段を使って行われる。

- ユーザ名とパスワード
- バイオメトリクス
- スマートカード
- 磁気カード

利用者は、利用者固有に割り当てられた「アイデンティティ」を利用してログインしなければならない。その「アイデンティティ」は、セキュアドメイン内でユニークでなければならない。利用者は、1つ以上の「アイデンティティ」を持ってもよい。《セキュアノード》は、認可された利用者のリストを維持できるよう構成可能でなければならない。

利用者にユニークな「アイデンティティ」を割り当てるためのルールは、ヘルスケア組織体のセキュリティポリシーの一部である。これらのルールの構築は IHE テクニカルフレームワークのスコープ外である。

7.2.3. 監査イベント記録 (Record Audit Event) [ITI-20]

利用者の説明責任は、監査証跡を通して提供される。監査証跡によって、組織のセキュリティ担当者は、行為を監査し、セキュアドメインのポリシーへの準拠性を評価し、非準拠な振る舞いを行うインスタンスを検知し、保護された医療情報 (PHI) に対する不適切な生成、参照、修正、削除の検知を容易にすることができる。PHI は、識別可能な患者の情報であり、ユーザによってアクセスされ、システム間で交換される。また、セキュアドメイン内のあらゆる《セキュアノード》へエクスポートされ、また、あらゆる《セキュアノード》からインポートされる。

監査記録は、利用者がデータに対して行う、問合せや、表示、追加や削除、変更といった行為の記録である。IHE アクタは、IHE トランザクションに関連するイベントが発生した際に、監査記録を生成しなければならない。監査イベント記録 (Record Audit Event) [ITI-20] トランザクションは、《監査記録リポジトリ》アクタと通信するために、ATNA 統合プロファイルをサポートする全てに IHE アクタによって使用される。インタラクション図を図 7-9 に示す。

参照規格は、以下の通りである。

- IETF :
 - The Syslog Protocol (RFC 5424)
 - Transmission of Syslog Messages over TLS (RFC 5425)
 - Transmission of Syslog Messages over UDP (RFC 5426)
 - Security Audit and Access Accountability Message XML Data Definitions for Healthcare Applications (RFC 3881)
- DICOM: PS 3.15 Annex A.5 - 2011
- ASTM E2147-01 : Standard Specification for Audit and Disclosure Logs for Use in Health Information Systems.
- NIST SP 800-92 : Guide to Computer Security Log Management
- W3C XML 1.0: Extensible Markup Language (XML) 1.0

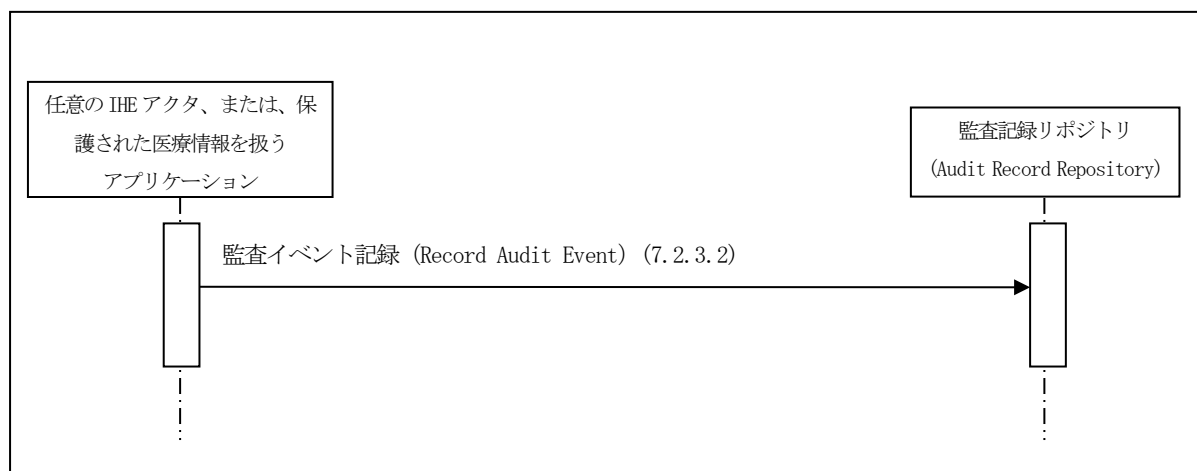


図 7-9 監査イベント記録[ITI-20]のインタラクション

7.2.3.1. インターフェース定義

ATNA 統合プロファイルでは、表 7-7 に示す 2 つの伝送方式が定義されている。《監査記録リポジトリ》は、メッセージの受信のために、2 つのトランスポートをサポートしなければならない。《セキュアノード》は、他のプロファイルによって、より使用が限定されるのでなければ、いずれか一方のトランスポートを選択して使用してもよい。

表 7-7 監査イベント記録の伝送方式

伝送方式	説明
1 Transmission of Syslog Messages over TLS (RFC 5425) with Syslog Protocol (RFC 5424)	TLS によって保護されたストリーミングプロトコル上で、Syslog メッセージを送信する。
2 Transmission of Syslog Messages over UDP (RFC 5426) with The Syslog Protocol (RFC 5424)	RFC 3146 で定義された、廃止された BSD Syslog プロトコル。

表 7-7 項番 1 の Transmission of Syslog Message over TLS を使用する場合、RFC 5424 では、TLS のバージョンは、1.2 でなければならないとされているが、本プロファイルでは、その要求を緩め、TLS を使用することを必須とし、バージョン 1.2 を推奨とする。

表 7-7 項番 2 の UDP を用いた伝送方法には、次の制限がある。

- ・ 監査記録メッセージが送信先によって受信されたことを送信者が確認するための方法がない。
- ・ 監査記録メッセージを暗号化するためのオプションがない。
- ・ 送信ノードと監査リポジトリの証明書を利用した認証は不可能である。
- ・ メッセージが切り詰められたり、失なわれたりする可能性がある。

なんらかの理由により《セキュアノード》と《セキュアアプリケーション》が《監査記録リポジトリ》に対して監査記録をすぐに送信できない場合は、《監査記録リポジトリ》が利用可能になるまで、ローカルバッファに保存しなければならない。

7.2.3.2. メッセージ定義

本項では、監査証跡ログのメッセージ定義を示す。複数の定義表を参照するため、各表の関係図を図 7-10 に示す。

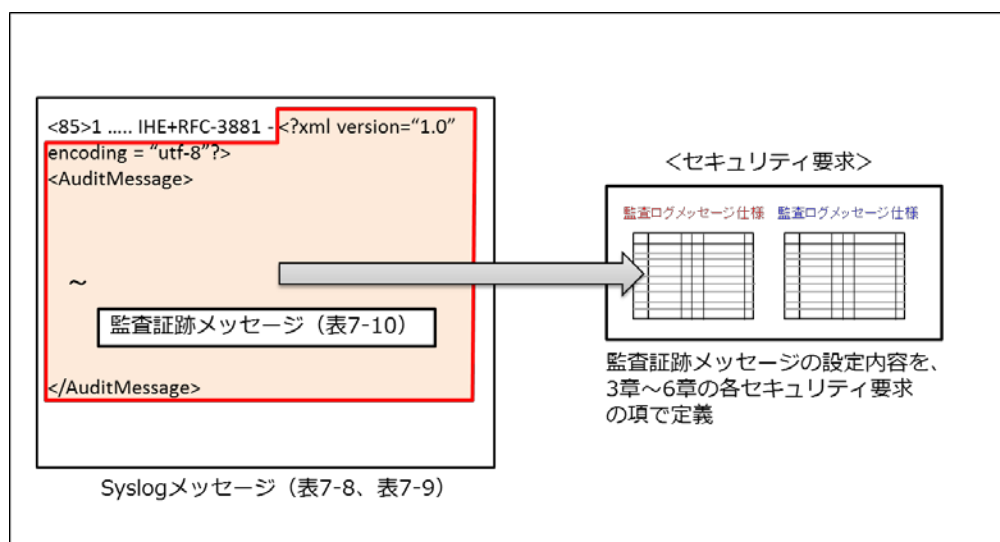


図 7-10 監査証跡ログメッセージ定義の関係図

7.2.3.2.1. Syslog メッセージ

Syslog メッセージは、表 7-8 に示す RFC 5424 に規定された方法で、生成され送信されなければならない。UNIX や Linux でよく利用されている「The BSD syslog Protocol (RFC 3164)」とは異なることに注意すること。

表 7-8 Syslog メッセージ (RFC 5234) の ABNF 表記

The syslog message has the following ABNF [RFC5234] definition:

```

SYSLOG-MSG      = HEADER SP STRUCTURED-DATA [SP MSG]

HEADER          = PRI VERSION SP TIMESTAMP SP HOSTNAME
                  SP APP-NAME SP PROCID SP MSGID
PRI             = "<" PRIVAL ">"
PRIVAL         = 1*3DIGIT ; range 0 .. 191
VERSION        = NONZERO-DIGIT 0*2DIGIT
HOSTNAME       = NILVALUE / 1*255PRINTUSASCII

APP-NAME       = NILVALUE / 1*48PRINTUSASCII
PROCID        = NILVALUE / 1*128PRINTUSASCII
MSGID         = NILVALUE / 1*32PRINTUSASCII

TIMESTAMP      = NILVALUE / FULL-DATE "T" FULL-TIME
FULL-DATE      = DATE-FULLYEAR "-" DATE-MONTH "-" DATE-MDAY
DATE-FULLYEAR  = 4DIGIT
DATE-MONTH    = 2DIGIT ; 01-12
DATE-MDAY     = 2DIGIT ; 01-28, 01-29, 01-30, 01-31 based on
                  ; month/year
FULL-TIME      = PARTIAL-TIME TIME-OFFSET
PARTIAL-TIME   = TIME-HOUR ":" TIME-MINUTE ":" TIME-SECOND
                  [TIME-SECFRAC]
TIME-HOUR     = 2DIGIT ; 00-23
TIME-MINUTE   = 2DIGIT ; 00-59
TIME-SECOND   = 2DIGIT ; 00-59
TIME-SECFRAC  = "." 1*6DIGIT
TIME-OFFSET   = "Z" / TIME-NUMOFFSET
TIME-NUMOFFSET = ("+" / "-") TIME-HOUR ":" TIME-MINUTE

STRUCTURED-DATA = NILVALUE / 1*SD-ELEMENT
SD-ELEMENT     = "[" SD-ID *(SP SD-PARAM) "]"
SD-PARAM      = PARAM-NAME "=" %d34 PARAM-VALUE %d34
SD-ID         = SD-NAME
PARAM-NAME    = SD-NAME
PARAM-VALUE   = UTF-8-STRING ; characters '"', '¥' and
                  ; ']' MUST be escaped.
SD-NAME       = 1*32PRINTUSASCII
                  ; except '=', SP, ']', %d34 (")

MSG           = MSG-ANY / MSG-UTF8
MSG-ANY       = *OCTET ; not starting with BOM
MSG-UTF8      = BOM UTF-8-STRING
BOM           = %xEF.BB.BF UTF-8-STRING = *OCTET ; UTF-8 string as specified
                  ; in RFC 3629

```

OCTET	= %d00-255
SP	= %d32
PRINTUSASCII	= %d33-126
NONZERO-DIGIT	= %d49-57
DIGIT	= %d48 / NONZERO-DIGIT
NILVALUE	= "-"

ATNA のアクターは、次の点を考慮しなければならない。

- UTF-8 符号化ルールで符号化されたユニコード文字列を含んでもよい。Syslog プロトコルによって必須の制御文字に使用することは避けるが、UTF-8 に対応していないシステムでは、訳が分からないものとなるかもしれない。監査記録リポジトリは、UTF-8 符号化された文字を受け入れ、破壊することなく、つまり 8 ビット全てを保存した状態で格納できなければならない。
- PRI フィールドは、機能と重大度から計算される値をセットする。機能には「10」(security/authorization message) をセットしなければならない。多くのメッセージでは、重大度は「5」(normal but significant) を指定する必要があるが、監査記録メッセージ中のより詳細な情報に対して重大度の選択が適切な場合には、アプリケーションは「4」(Warning condition) を選択してもよい。これは、たいいていの監査メッセージでは、PRI フィールドは、「<85>」であることを意味している（注：PRI は、機能を 8 倍した数字に重大度を足すことによって計算される）。監査リポジトリは、PRI に設定されうるどんな値に対しても、適切に処理できる準備をしておかなければならない。
- SYSLOG-MSG の HEADER の MSGID フィールドは、「IHE+RFC-3881」をセットしなければならない。
- IHE ATNA 監査メッセージでは、STRUCTURED_DATA は使用しない。MSG フィールド自体が、構造化されたデータを保持しているからである。
- SYSLOG-MSG の MSG フィールドは必須で存在し、本プロファイルで規定された RFC 3881 形式に従い XML 構造をとらなければならない。

表 7-9 Syslog メッセージフォーマット

項目			説明	記法	備考
SYSLOG-MSG	HEADER	PRI	“<” + N + “>” 形式。 N は 0~191 の数値。	数値 最大 3 桁	
		VERSION	バージョン。1~99 の数値。	数値 最大 2 桁	
		SP	半角スペース		
		TIMESTAMP	ISO8601 (RFC 3339) 形式のタイムスタンプ UTC: YYYY-MM-DD"THH24:MM:SS[.999999]"Z" JP: YYYY-MM-DD"THH24:MM:SS[.999999]+09:00		「T」と「Z」 は大文字で指 定する。
		SP	半角スペース		
		HOSTNAME	ホスト名。 FQDN、静的 IP アドレス、ホスト名、動的 IP アドレス、 “-”の順で設定可能な値を設定する。	英数字 最大 255 桁	
		SP	半角スペース		
		APP-NAME	アプリケーション名。 “-” (未指定) を許容する。	英数字 最大 48 桁	
		SP	半角スペース		
		PROCID	プロセス ID。 “-” (未指定) を許容する。	英数字 最大 128 桁	Syslog システ ムに関連付け

					られたプロセス名やプロセス ID を提供するために使用される。
	SP	半角スペース			
	MSGID	メッセージ ID。 "- " (未指定) を許容する。 ATNA では、「IHE+RFC-3881」を指定する。	英数字 最大 32 桁		
	SP	半角スペース			
	STRUCTURED-DATA	構造化データ。 "- " (未指定) を許容する。 ATNA では指定しない。			
	SP	半角スペース			
	MSG	メッセージ。 ATNA では、DICOM Part 15 (RFC 3881) に基づく XML メッセージ。XML メッセージの詳細は、表 7-10 に示す。			

7.2.3.2.2. 監査証跡 XML メッセージフォーマット

IHE では、Syslog の MSG フィールドに設定する監査証跡ログの形式として XML 形式を使用する。

MSG フィールドに指定するメッセージ定義を表 7-10 に示す。詳細は、DICOM Standard Part 15 Annex A. 5 を参照すること。

表 7-10 AuditMessage の XML 定義

/AuditMessage						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	EventIdentification	M :1.1	M :1.1			
1.1	@EventActionCode	0 :0.1	0 :0.1	文字列	イベントアクションコード。 "C" : 生成、"R" : 読込、"U" : 更新、 "D" : 削除、"E" : 実行	
1.2	@EventDateTime	M :1.1	M :1.1	日付	イベント日付。UTC で記録すること。	
1.3	@EventOutcomeIndicator	M :1.1	M :1.1	文字列	イベントが成功したかどうかを識別するコード。 "0" : 正常。 "4" : 小さい失敗。アクションは再実行された。 "8" : 重大な失敗。アクションは中断された。 "12" : 主要な失敗。アクションは利用不可能となった。	
1.4	EventID	M :1.1	M :1.1		イベント識別。	
1.4.1	@csd-code	M :1.1	M :1.1	文字列	イベント識別のコード値。	
1.4.2	@codeSystemName	M :1.1	M :1.1	文字列	イベント識別のコード体系の OID または名称	
1.4.3	@displayName	0 :0.1	0 :0.1	文字列	イベント識別の表示名。	

1.4.4	@originalText	M:1.1	M:1.1	文字列	イベント識別のコードに変換された入力値。
1.5	EventTypeCode	0:0..*	0:0..*		イベントタイプコード。 イベントを分類するための識別子。
1.5.1	@csd-code	M:1.1	M:1.1	文字列	イベントタイプコードのコード値。
1.5.2	@codeSystemName	M:1.1	M:1.1	文字列	イベントタイプコードのコード体系のOIDまたは名称。
1.5.3	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	イベントタイプコードの表示名。
1.5.4	@originalText	M:1.1	M:1.1	文字列	イベントタイプコードに変換された入力値。
1.6	EventOutcomeDescription	0:0..1	0:0..1		イベント結果記述。
1.6.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	イベント結果のテキスト記述。
2	ActiveParticipant	M:1.*	M:1.*		実使用者。
2.1	@UserID	M:1.1	M:1.1	文字列	イベントに実際に関係する実使用者のユニークな識別子。
2.2	@AlternativeUserID	0:0..1	0:0..1	文字列	代理ユーザ ID。ユーザに対する代替のユニークな識別子。
2.3	@UserName	0:0..1	0:0..1	文字列	実使用者のユーザ名。
2.4	@UserIsRequestor	M:1.1	M:1.1	真偽値	ユーザが監査されるイベントの要求者であるかどうかの指標。
2.5	@NetworkAccessPointID	0:0..1	0:0..1	文字列	ネットワークアクセスポイント ID。設定値は、ネットワークアクセスポイント種類コードによる。
2.6	@NetworkAccessPointTypeCode	0:0..1	0:0..1	文字列	ネットワークアクセスポイント種類コード。 "1": マシン名、DNS 名を含む "2": IP アドレス "3": 電話番号 "4": 電子メールアドレス "5": URI (ユーザディレクトリ、HTTP-PUT、FTP など)
2.7	RoleIDCode	0:0..*	0:0..*		役割 ID コード。イベントを実施する際の役割の仕様。
2.7.1	@csd-code	M:1.1	M:1.1	文字列	役割 ID コードのコード値。
2.7.2	@codeSystemName	M:1.1	M:1.1	文字列	役割 ID コードのコード体系のOIDまたは名称。
2.7.3	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	役割 ID コードの表示名。
2.7.4	@originalText	M:1.1	M:1.1	文字列	役割 ID コードに変換された入力値。
2.8	MediaIdentifier	M:1.1	M:1.1		メディア識別。
2.8.1	MediaType	0:0..1	0:0..1		メディアタイプ。
2.8.1.1	@csd-code	M:1.1	M:1.1	文字列	メディアタイプのコード値。
2.8.1.1	@codeSystemName	M:1.1	M:1.1	文字列	メディアタイプのコード体系のOIDまたは名称。
2.8.1.1	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	メディアタイプの表示名。
2.8.1.1	@originalText	M:1.1	M:1.1	文字列	メディアタイプに変換された入力値。
3	AuditSourceIdentification	M:1.*	M:1.*		発生源識別。
3.1	@AuditEnterpriseSiteID	0:0..1	0:0..1	文字列	ヘルスケア企業ネットワーク内の論理

					的な発生源の位置。	
3.2	@AuditSourceID	M :1..1	M :1..1	文字列	イベントの起源となる発生源の識別子。	
3.3	AuditSourceTypeCode	0 :0..*	0 :0..*		発生源タイプコード。	
3.3.1.	@code	M :1..1	M :1..1	文字列	発生源を分類するコード。デフォルト値は以下の通り。codeSystemName 属性が指定される場合、他の値も許容される。 "1" : エンドユーザインターフェース "2" : データ収集デバイスまたは端末 "3" : 多層システムにおける Web サーバ プロセス層 "4" : 多層システムにおけるアプリケーションサーバ層 "5" : 多層システムにおけるデータベースサーバ層 "6" : セキュリティサーバ、例) ドメインコントローラ "7" : ISO Level 1-3 ネットワークコンポーネント "8" : ISO level 4-6 ネットワークコンポーネント "9" : 外部発生源、または、その他	
3.3.2	@codeSystemName	M :1..1	M :1..1	文字列	発生源タイプのコード体系の OID または名称。	
3.3.3	@displayName	0 :0..1	0 :0..1	文字列	発生源タイプの表示名。	
3.3.4	@originalText	M :1..1	M :1..1	文字列	発生源タイプに変換された入力値。	
4	ParticipantObjectIdentification	0 :0..*	0 :0..*		関係オブジェクト識別。	
4.1	@ParticipantObjectID	M :1..1	M :1..1	文字列	関係オブジェクト識別。	
4.2	@ParticipantObjectTypeCode	0 :0..1	0 :0..1	文字列	関係するオブジェクトタイプコード。 "1" : 人 "2" : システムオブジェクト "3" : 組織 "4" : その他	
4.3	@ParticipantObjectTypeCodeRole	0 :0..1	0 :0..1	文字列	関係オブジェクトコードの役割。 "1" : 患者 "2" : 場所 "3" : レポート "4" : 情報源 "5" : マスタファイル "6" : ユーザ "7" : リスト "8" : 医師 "9" : 署名者 "10" : 保証人 "11" : セキュリティユーザエンティティ	

					"12":セキュリティユーザグループ "13":セキュリティ資源 "14":セキュリティ粒度定義 "15":プロバイダー "16":データ沿封崎 "17":データ収納場所 "18":スケジュール "19":顧客 "20":ジョブ "21":ジョブの流れ "22":テーブル "23":ルーティング基準 "24":検索	
4.4	@ParticipantObjectDataLifeCycle	0 :0..1	0 :0..1	文字列	関係オブジェクトのライフサイクルステージ。 "1":生成 "2":インポート/コピー "3":修正 "4":検証 "5":変換 "6":アクセス/利用 "7":De-identification "8":集約、サマリ化、導出 "9":報告 "10":エクスポート "11":開示 "12":開示の受理 "13":アーカイブ化 "14":論理削除 "15":永続的な消去、物理的破壊	
4.5	@ParticipantObjectSensitivity	0 :0..1	0 :0..1	文字列	関係者オブジェクトの ID に関する機微性。	
4.1	ParticipnatObjectIDTypeCode	M :1..1	M :1..1		関係者オブジェクト ID タイプコード。	
4.1.1	@csd-code	M :1..1	M :1..1	文字列	"1":カルテ番号 "2":患者番号 "3":受付番号 "4":登録番号 "5":社会保障番号 "6":会計番号 "7":保証人番号 "8":レポート名 "9":レポート番号 "10":検索基準 "11":ユーザ ID "12":発生源識別形式 (URI)	
4.1.2	@codeSystemName	M :1..1	M :1..1	文字列	関係オブジェクト ID タイプコードのコード体系の OID または名称。	

4.1.3	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	関係オブジェクト ID タイプコードの表示名。
4.1.4	@originalText	M:1..1	M:1..1	文字列	関係オブジェクト ID タイプコードに変換された入力値。
4.1.5	ParticipantObjectName	0:0..1	0:0..1		関係者オブジェクト名。
4.1.6	ParticipantObjectQuery	0:0..1	0:0..1		官益者オブジェクト検索。 検索タイプのオブジェクトによる実際の検索。
4.2	ParticipantObjectDetail	0:0..*	0:0..*		関係者オブジェクト詳細。タイプと値の組み合わせで表現される。
4.2.1	@type	M:1..1	M:1..1	文字列	実装上定義されたテキスト文字列。
4.2.2	@value	M:1..1	M:1..1	文字列	Base64 コード化データ。
4.3	ParticipantObjectDescription	0:0..*	0:0..*		関係者オブジェクトとしての DICOM オブジェクトの説明。
4.3.1	@ParticipantObjectID	M:1..1	M:1..1	文字列	
4.3.2	@ParticipantObjectTypeCode	0:0..1	0:0..1	文字列	
4.3.3	MPPS	0:0..*	0:0..*		
4.3.3.1	@UID	M:1..1	M:1..1	文字列	
4.3.4	Accession	0:0..*	0:0..*		
4.3.4.1	@Number	M:1..1	M:1..1	文字列	
4.3.5	SOPClass	0:0..*	0:0..*		
4.3.5.1	@UID	0:0..1	0:0..1	文字列	
4.3.5.2	@NumberOfInstance	M:1..1	M:1..1	数値	
4.3.5.3	Instance	0:0..*	0:0..*		
4.3.5.3.1	@UID	M:1..1	M:1..1	文字列	
4.3.6	ParticipantObjectContainsStudy	M:1..1	M:1..1		
4.3.6.1	StudyIDs	0:0..*	0:0..*		
4.3.6.1.1	@UID	M:1..1	M:1..1	文字列	
4.3.7	Encrypted	0:0..1	0:0..1		
4.3.7.1	text()	M:1..1	M:1..1	真偽値	"true" または "false"
4.3.8	Anonymized	0:0..1	0:0..1		
4.3.8.1	text()	M:1..1	M:1..1	真偽値	"true" または "false"

7.2.3.2.3. イベントコード

DICOM Standard Part 15 Annex A.5 Audit Trail Message Format Profile では、DICOM において発生したイベントを扱うための要素の仕様とボキャブラリを提供している。IHE では、より汎用的に医療分野に適用できるよう拡張した。しかしながら、IHE ITI Rev 9.0 の監査証跡 (ログ) の定義では、IHE が参照標準としている DICOM (Part15, 16) の監査証跡 (ログ) のメッセージ定義と同一のイベントコードを使用しているにも関わらず、両者で矛盾する定義がなされている箇所が存在する。本書では、IHE 技術仕様において我が国の National Extension として定義された監査証跡 (ログ) の仕様に基づいた実装を採用し、DICOM (Part15, 16) では規定していない新たなイベントコードを使用した。

本書で対象とする IHE トランザクションに関連するトリガイベントを表 7-11 に示す。なお、イベント関連情報の EventID に記録するイベントコードは、地域ドメインで協議の上、定義しても構わない。本書でも参考として使用可能なコードを表 7-12 に提示する。表 7-11 のイベントコードはコード表 7-12 のコード

を例示したものである。

表 7-11 監査証跡ログの記録対象となるトリガイイベント

トリガイイベント	説明	イベントコード
Patient Record	個人情報へのアクセスイベント。	EV(110110, IHEJ, “Patient Record”)
IHE-import	システム間通信による個人情報の入力イベント。	EV(110115, IHEJ, “IHE Import”)
IHE-export	システム間通信による個人情報の出力イベント。	EV(110116, IHEJ, “IHE Export”)
PIX-query	PIX クエリによる検索行為を表すイベント。	EV(110117, IHEJ, “PIX Query”)
PDQ-query	PDQ クエリによる検索行為を表すイベント。	EV(110118, IHEJ, “PDQ Query”)
XDS-query	XDS (ストアド) クエリによる検索行為を表すイベント。	EV(110119, IHEJ, “XDS Query”)

コンテキスト ID (400_IHEJ)

監査イベント ID

タイプ : 拡張可能 バージョン : 20131025

表 7-12 監査イベント ID

符号化体系指定子	コード値	コード意味	備考
IHEJ	110110	Patient Record	
IHEJ	110115	IHE-Import	
IHEJ	110116	IHE-Export	
IHEJ	110117	PIX-Query	
IHEJ	110118	PDQ-Query	
IHEJ	110119	XDS-Query	

コンテキスト ID (401_IHEJ)

監査イベントタイプコード

タイプ : 拡張可能 バージョン : 20131025

表 7-13 監査イベントタイプコード

符号化体系指定子	コード値	コード意味	備考
IHE Transactions	ITI-18	Registry Stored Query	
IHE Transactions	ITI-41	Provide and Register Document Set-b	
IHE Transactions	ITI-42	Register Document Set-b	
IHE Transactions	ITI-43	Retrive Document Set	
IHE Transactions	ITI-44	Patient Identity Feed HL7 V3	
IHE Transactions	ITI-45	PIXV3 Query	
IHE Transactions	ITI-46	PIXV3 Update	

		Notification	
IHE Transactions	ITI-47	Patient Demographics Query HL7 V3	
IHE Transactions	RAD-68	Provide and Register Imaging Document Set-MTOM/XOP	
IHE Transaction	RAD-69	Retrieve Imaging Document Set	
IHE Transaction	RAD-75	Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set	

個々の IHE トランザクションの送受信において、送信アクタ、及び、受信アクタに要求される監査証跡（ログ）の定義は、4 章から 7 章の各トランザクション定義の中の、セキュリティ要求の項に含めた。監査証跡（ログ）の定義表の記載項目の説明を、表 7-14 に示す。

表 7-14 監査証跡（ログ）定義表の記載項目

No	項目	説明
1	分類	監査証跡（ログ）メッセージの項目の分類を示す。数字は分類の存在数を示す。 (1) : 1 個のみ存在する。 (0..1) : 0 個または 1 個存在する。 (0..n) : 0 個から N 個存在する。
2	フィールド名	監査証跡（ログ）メッセージの項目名称。
3	オプション	必須／任意といった項目の設定条件を示す。 M : 必須 (Mandatory) C : 条件付き必須 (Conditional Mandatory) U : オプション (User Option) NA : 利用不可 (Not Applicable)
4	値の制限	フィールドに対する設定値の説明や制限を示す。

7.2.3.3. その他の注意事項

《セキュアノード》アクタは、「DICOM 標準 PS 3.16 - 2011, CID 400」に定義されたイベントを検知し、それらのイベントが発生した場合、DICOM 標準に準拠した監査イベント記録トランザクションを生成できなければならない。DICOM 標準は、基本的なメッセージに対するスキーマを提供し、かつ、それらの拡張を許容している。本プロファイルでは、W3C XML 符号化ルールに準拠する個別の拡張を制限しない。

DICOM 標準と RFC 3881 は、医療環境において発生する全てのセキュリティとプライバシーに関するイベントを扱ってはいない。そのため IHE では、追加でイベントを定義している。IHE ITI TF-2a: 3.20.7.5 を参照すること。

IHE の監査イベント記録は、単一の患者に関するイベントを記述するものである。複数の患者に対するイベントが発生した場合には、監査メッセージを患者毎に分割しなければならない。

8. 実装上の留意点

本章では、本書に記載された内容に対して、実装上特に留意すべき事項について記載する。

8.1. 漢字の文字化けへの対処について

地域医療連携システムで使用する文字コードは、コンテンツの種類やシステムによって異なる可能性があるため、使用する文字コードの確認や、文字化けした場合の変換ルール等を、あらかじめ関係者間で定めておくこと。

8.2. 地域医療連携からの脱退への対応について

地域医療連携から患者が脱退する場合など、レジストリの削除、リポジトリの削除が必要になる。しかし、IHE ではこれらのトランザクションが定義されていないため、アプリケーションとして個別にデータの削除機能を実装すること。詳細は、「2.4.8 ドキュメントレジストリ・リポジトリの削除」を参照のこと。

レジストリから患者情報を削除するための1つの実装例として、患者 ID フィールド[ITI-44]の患者レジストリ修正メッセージを拡張し、Patient.statusCode の code 属性 (表 3-15 XML No. 1.3.1) に「terminated」を使用することで、削除メッセージを実現する方法がある。同様に、患者 ID 相互参照更新通知[ITI-46]においても、Patient.statusCode の code 属性 (表 3-47 XML No. 1.3.1) に同様の拡張を行うことで、削除通知を実現することができる。

8.3. アクセスコントロールの実装について

アクセスコントロールは、各地域ドメインのセキュリティポリシーやプライバシーポリシーに依存し方式を定め実現するべきものであり、本書で具体的な方式を言及していない。3省ガイドラインの規定に従って、各地域ドメインでポリシーを定め適切に運用すること。参考として、アクセスコントロールの実装事例を付録に示した。

ITI 適用ガイドでは、PIXV3 の「患者情報問合せ[ITI-44]」において、照会実施者の職種情報等を用いてアクセスコントロールを行う事を規定し、表 3-31 等の関連情報を必須に変更していたが、第 3.1 版では上記の方針に従い、IHE での規定通りに修正したので注意されたい。

8.4. PIXV3/PDQV3 で使用する HL7 V3 IVL<TS>型の実装方法について

PIXV3 と PDQV3 のメッセージは、HL7 V3 で定義されたメッセージを使用している。このメッセージ定義の中で、日付の期間を表すデータ型である IVL<TS>型で定義された要素を、単一の日付をとして使用している箇所がある。この場合の実装方法として、IVL<TS>型として表現する方法と、IVL<TS>型を TS 型に変換する方法がある。どちらの方法でも HL7 V3 データ型仕様の解釈として有り得るため、本書の第 1.0 版では、ITI 適用ガイドの使用 방법에合わせ、IVL<TS>型で表現する方法を採用していた。しかし、IHE から提供されているメッセージサンプルでは TS 型を採用しており、海外の製品でも TS 型を採用していることから、それらと整合性を図るために、本書の第 2.0 版では、IVL<TS>型ではなく TS 型を使用する方法でメッセージ定義を統一した。なお、第 3.0 版から、ITI 適用ガイドの XML 定義表を参照するのではなく、本書にも定義表を掲載することとしたため、本書に掲載した XML 定義表には下記の修正を反映済である。

患者 ID 相互参照問合せ (HL7 V3 版) [ITI-45]

患者 ID 照会メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Query)

表 4. 5. 1. 1-2 XML 定義 (患者 ID 照会メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201309UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
11.5	effectiveTime	0 : 0..1	0 : 0..1		メッセージ送信のタイムスタンプ。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.5.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	書式：YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]]	●

患者 ID 照会応答メッセージ (Patient Registry Get Identifiers Response)

表 4. 5. 1. 2-1 XML 定義 (患者 ID 照会応答メッセージ: メッセージヘッダ)

/PRPA_IN201310UV02						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
11.5	effectiveTime	0 : 0..1	0 : 0..1		メッセージ送信のタイムスタンプ。 [JAHIS] IHE では、IVL<TS>型として日時の期間を指定することができるが、本書では単一の日時として指定する。	
11.5.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日付	書式：YYYYMMDD[HH[MM[SS[.U[U[U[U]]]]]]]	●

患者基本情報問合せ (HL7 V3 版) [ITI-47]

患者基本情報照会メッセージ (Patient Registry Find Candidates Query)

表 5. 5. 1. 1-3 XML 定義 (患者基本情報照会メッセージ: ペイロード)

/PRPA_IN201305UV02/controlActProcess/queryByParameter						
XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
7.2	livingSubjectBirthTime	0 : 0..*	0 : 0..*		問合せパラメータ (生年月日)	
7.2.1	value	M : 1..1	M : 1..1		生年月日。 日付の区間で指定する場合、XMLNo 7.2.12、7.2.13 を使用する。単一の日時で指定する場合、XMLNo 7.2.2 を使用する。日付だけでなく時間も指定することができる。	
7.2.1.1	low	0 : 0..1	0 : 0..1		検索条件を範囲で指定する場合の下限值	
7.2.1.1.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日時	YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆
7.2.1.2	high	0 : 0..1	0 : 0..1		検索条件を範囲で指定する場合の上限值	
7.2.1.2.1	@value	M : 1..1	M : 1..1	日時	YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆
7.2.1.3	@value	0 : 0..1	0 : 0..1	日時	検索条件を単一の日時で指定する場合 YYYYMMDD[HH[MM[SS]]]	◆

8.5. SS-MIX 標準化ストレージを使用した XDS.b の実装形態について

XDS.b の実装手段の1つとして、SS-MIX 標準化ストレージを利用する実装方法がある。SS-MIX を利用した《ドキュメントソース》、《ドキュメントリポジトリ》の実装方法については、「2.4.2 患者基本属性の登録、更新、削除」のc-4) のケースを参照すること。

8.6. XDS.b における文書の表示方法に関する留意事項

患者属性はMPI に格納されるものと、各文書に埋め込まれたものが独立して存在する。実装に当たっては各文書に埋め込まれた患者属性も表示可能とする実装が求められる。属性情報の表示に際して、属性情報の一部もしくは全部が欠損している場合には、利用者の混乱防止のために、属性情報が欠損していることを利用者に明示すること。また利用者は、欠落した情報であっても何らかの方法で確認する運用が望ましい。これらの機能の実装は必須であるが、使用の選択は、各地域のポリシーによって決定すること。

8.7. メタデータの使用方法について

本書では、XDS.b のメタデータとして、フォルダの使用方法については言及していない。使用する場合には、地域内で実装ルールを定め、IHE ITI のメタデータの仕様に従って実装すること。

8.8. 《患者 ID ソース》が DICOM 画像を元に患者情報を生成し MPI へ登録する場合の患者名の取扱いについて

《患者 ID ソース》が、モダリティから出力された DICOM 画像を元に患者情報を生成して MPI へ登録する場合、モダリティの特性によっては、DICOM 画像内に患者名が ASCII しか含まれないケースが想定される。MPI への患者登録においては患者名の漢字、カナの登録は必須となるため、この場合《患者 ID ソース》は何らかの手段を用いて患者名の漢字、カナ情報を院内から入手して MPI への登録情報へ含めなければならない。《患者 ID ソース》が院内から患者名の漢字、カナ情報を入手する方法については、本書のスコープ外とする。

8.9. 《画像ドキュメントソース》が DICOM 画像からメタ情報を生成して《ドキュメントリポジトリ》へ画像登録する場合の患者名の取扱いについて

上記 8.8 と同様に、《画像ドキュメントソース》がモダリティから出力された DICOM 画像を元にメタ情報を生成して登録を行う場合にも、DICOM 画像内に患者名が ASCII しか含まれないケースが想定される。《画像ドキュメントソース》が画像を登録する段階においては、患者情報は既に MPI へ登録済である事が前提であるため、メタ情報が ASCII のみであっても問題はない。もしそれでも《画像ドキュメントソース》がメタ情報に含まれる患者名を漢字、カナで登録したい場合は、なんらかの手段を用いて患者名の漢字、カナ情報を院内から入手することになる。《画像ドキュメントソース》が院内から患者名の漢字、カナ情報を入手する方法については、本書のスコープ外とする。

8.10. 画像診断レポートと画像の紐付けについて

画像診断レポートと画像とを紐づけることは本書では必須としていない。必要に応じてアプリケーションで実装すること。連携する場合の方式の1つは、アクセッション番号やスタディインスタンス UID で、画像と文書を紐付けする方法が考えられる。DICOM ではアクセッション番号は必須ではないため、紐付が必要な場合には必須とするような運用とすること。アクセッション番号を使用する場合は、XDS Document Entry の、referenceIdList 属性に設定することになる。また、KOS を作成する際にレポートと画像とを同一のサブミッションセットに含める方法も考えられる。

8.11. 画像診断レポート画像の参照方法について

画像診断レポートを HL7 CDA Release2 形式として交換する場合は、JIRA で策定した「画像診断レポート交換手順ガイドライン」を参照して実装すること。「画像診断レポート交換手順ガイドライン」に限らず一般に CDA 文書内で画像を扱う場合には、① CDA の XML ファイルと別ファイルとして、CDA ファイルの本文から外部参照する方式と、② CDA ファイル内に、Base64 で符号化し1つのファイルとして実現する方式の2つの方式がある。「画像診断レポート交換手順ガイドライン」ではこの両方式を許容しているが、レポート文書の作成側のシステムでは、1つの文書の中で両方式の混在は避けること。レポート文書を受け取る側のシステムでは両方式を考慮しておくこと。

方式①の場合は、サブミッションセットの中で、文書と画像ファイルとが関連付けられて作成される必要がある。また、参照時もレポート内のリンク情報と実際のファイルの参照パスが異なる可能性があるため、取得したサブミッションセットの情報からファイルを参照することが必要である。これらの実装上の留意点を踏まえ、画像の参照方法について必要に応じて地域毎に取り決めを行うこと。

8.12. コンシューマを情報参照施設に配置した場合の留意点

本書で想定する地域医療連携システムでは、《ドキュメントコンシューマ》、《画像ドキュメントコンシューマ》を地域医療連携基盤に配置し、WEB アプリケーションとして実装する形態を想定している。しかし、DICOM 画像そのものを利用したい場合には、《画像ドキュメントコンシューマ》と《ドキュメントコンシューマ》を情報参照施設に配置し、DICOM 画像データを直接取得しなければならない場合がある。その場合は、《画像ドキュメントコンシューマ》が《ドキュメントレジストリ》に直接アクセスすることになるため、不必要な検索をできなくするような認証やアクセスコントロール等のセキュリティ上の考慮が必要である。また、情報参照施設とセンターとは VPN 等のセキュアな通信環境で接続する必要がある。さらに、DICOM 画像をクライアント側にダウンロードすることになるため、ダウンロードした画像の取扱いについてもセキュリティ上の考慮が必要である。

8.13. 複数コミュニティへの問合せについて

コンシューマが複数のコミュニティに対して患者 ID 指定の問合せ (FindDocuments 等クエリ名が Find で始まるもの、及び、GetAll) を行う方法として

- (1) コンシューマが《開始ゲートウェイ》に対しコミュニティ毎に複数回問い合わせする。
- (2) コンシューマが《開始ゲートウェイ》に問い合わせし《開始ゲートウェイ》が対象コミュニティ毎に複数回問い合わせする。(ITI TF-1 18.3.3 Detailed Interactions を参照のこと)

の2通りが考えられるが、どちらの方法を用いるかについては地域間で取り決めること。

また、問い合わせ先となる homeCommunityId の取得・マッピング方法については本書のスコープ外とする。

8.14. IHE テクニカルフレームワークで使用される時刻情報について

例えば《ドキュメントレジストリ》に格納されるリポジトリ登録要求日時 (creationTime) や、監査証跡ログに記録される時刻情報等、IHE テクニカルフレームワークで使用される全ての時刻情報は UTC (Coordinated Universal Time : 協定世界時) で記録されていることに留意する。そのため、地域医療連携システムの情報閲覧機能等で時刻情報を画面に表示する際には、格納された時刻情報を JST (Japan Standard Time : 日本標準時) (UTC+9) に変換する必要がある。

8.15. ストアドクエリ [ITI-18] における返却タイプ「ObjectRef」の使用について

ストアドクエリ [ITI-18] では、問合せ結果の返却方法として、問合せの結果にマッチした ebXML オブジェクトを XML 要素の一覧として返却する返却方法と、問合せにマッチしたオブジェクトへの参照のみを UUID

のリストとして返却する方法がある。後者は返却タイプに「ObjectRef」を指定し、特に返却されるオブジェクトが膨大な場合に有効である。4.3.1.2.1「ストアドクエリメッセージ (Registry Stored Query)」、及び、4.3.1.2.2「ストアドクエリ応答メッセージ (Registry Stored Query Response)」に示したサンプルは、前者の方法のサンプルであったため、本節では、「ObjectRef」を指定した場合のメッセージサンプルと使用方法を解説する。

ストアドクエリ [ITI-18] 文書の検索クエリ (FindDocuments) を例に、返却タイプに「ObjectRef」を指定した場合の、文書メタ情報 (ドキュメントエントリ) を取得する流れを図 8-1 に示す。

返却タイプに「ObjectRef」が指定されると、応答メッセージには、該当するドキュメントエントリのエントリ UUID の一覧が返却される。《ドキュメントコンシューマ》がこの一覧からドキュメントエントリを得るためには、返却タイプ「LeafClass」を指定したストアドクエリ [ITI-18] 文書の取得クエリ (GetDocuments) を、取得したエントリ UUID の分だけ繰り返し呼び出す必要がある。以下のサンプルでは、文書の取得クエリにより 1 件ずつ取得する例を示したが、複数条件を指定することで、1 回のメッセージで複数のドキュメントエントリを取得することも可能である。

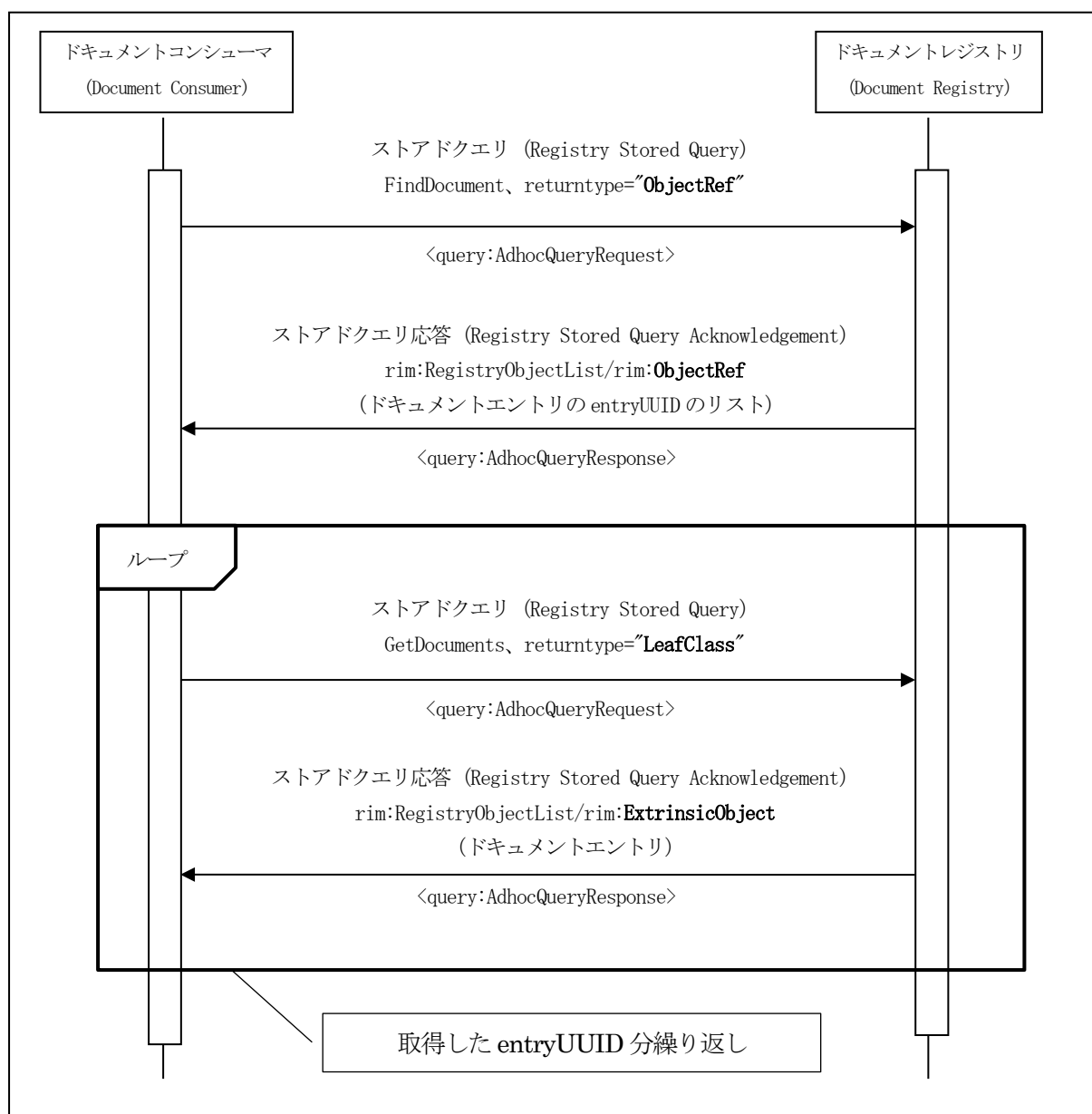


図 8-1 スストアドクエリのインタラクション

1) FindDocuments、返却タイプ「ObjectRef」のメッセージ例

<問い合わせメッセージ>

表 8-1 ストアドクエリ FindDocuments メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	ストアドクエリ ID	urn:uuid:14d4debf-8f97-4251-9a74-a90016b0af0d
2	返却タイプ	ObjectRef
3	検索条件：地域患者 ID (OID)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 99998. 1
4	検索条件：地域患者 ID (患者 ID)	0000087654

```
<query:AdhocQueryRequest xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rims:3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <query:ResponseOption returnComposedObjects="true" returnType="ObjectRef" />
  <AdhocQuery id="urn:uuid:14d4debf-8f97-4251-9a74-a90016b0af0d">
    <Slot name="$XDSDocumentEntryPatientId">
      <ValueList>
        <Value>'0000087654^^^&1.2.840.114350.1.13.99998.1&ISO'</Value>
      </ValueList>
    </Slot>
    <Slot name="$XDSDocumentEntryStatus">
      <ValueList>
        <Value>('urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved',
'urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Deprecated')</Value>
      </ValueList>
    </Slot>
  </AdhocQuery>
</query:AdhocQueryRequest>
```

<応答メッセージ>

表 8-2 ストアドクエリ FindDocuments 応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	検索結果 1 (entryUUID)	urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d
2	検索結果 2 (entryUUID)	urn:uuid:9d9cdb80-ffd8-46b8-93fa-b67fcdcddea8e
3	検索結果 3 (entryUUID)	urn:uuid:6cf2d7cb-d856-471d-9761-f79905ecd9b0
4	検索結果 4 (entryUUID)	urn:uuid:511b3c1d-48c7-4734-984b-d5bd5c3beb86

```
<query:AdhocQueryResponse xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success">
  <rims:RegistryObjectList xmlns:rims="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rims:3.0">
    <rims:ObjectRef id="urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d" home="" />
    <rims:ObjectRef id="urn:uuid:9d9cdb80-ffd8-46b8-93fa-b67fcdcddea8e" home="" />
    <rims:ObjectRef id="urn:uuid:6cf2d7cb-d856-471d-9761-f79905ecd9b0" home="" />
    <rims:ObjectRef id="urn:uuid:511b3c1d-48c7-4734-984b-d5bd5c3beb86" home="" />
  </rims:RegistryObjectList>
</query:AdhocQueryResponse>
```

2) GetDocuments、返却タイプ「LeafClass」のメッセージ例

<問い合わせメッセージ>

表 8-3 ストアドクエリ GetDocuments メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	ストアドクエリ ID	urn:uuid:5c4f972b-d56b-40ac-a5fc-c8ca9b40b9d4
2	返却タイプ	LeafClass
3	エントリ UUID (entryUUID)	urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d

```
<query:AdhocQueryRequest xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
xmlns="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:r3.0"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <query:ResponseOption returnComposedObjects="true" returnType="LeafClass" /> 2
  <AdhocQuery id="urn:uuid:5c4f972b-d56b-40ac-a5fc-c8ca9b40b9d4">
    <Slot name="$XSDSDocumentEntryEntryUUID" 1
      <ValueList>
        <Value>('urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d')</Value>
      </ValueList> 3
    </Slot>
  </AdhocQuery>
</query:AdhocQueryRequest>
```

<応答メッセージ>

表 8-4 ストアドクエリ GetDocuments 応答メッセージサンプルの設定値

No	項目	設定値
1	エントリ UUID (entryUUID)	urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d
2	地域患者 ID (OID) (patientId)	1. 2. 840. 114350. 1. 13. 9998. 1
3	地域患者 ID (ID) (patientId)	0000087654

```
<query:AdhocQueryResponse xmlns:query="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:query:3.0"
status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success">
  <rim:RegistryObjectList xmlns:rim="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:r3.0">
    <rim:ExtrinsicObject id="urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d" 1
      objectType="urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1"
      status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved" mimeType="text/plain"
      isOpaque="false" home="" lid="urn:uuid:8cf586b8-4f08-42e9-a30b-d9597a960c3d">
      <rim:Slot name="creationTime">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>201212231119</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
      <rim:Slot name="hash">
        <rim:ValueList>
          <rim:Value>01178361b7090400da704f024d951666720c322cb7094c694f8a6bdfb640e0bc</rim:Value>
        </rim:ValueList>
      </rim:Slot>
    </rim:ExtrinsicObject>
  </rim:RegistryObjectList>
</query:AdhocQueryResponse>
```

```

</rim:Slot>
. . .
<rim:Slot name="repositoryUniqueId">
  <rim:ValueList>
    <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.99998.9.1</rim:Value>
  </rim:ValueList>
</rim:Slot>
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-a7748d1a838d"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:ac872fc0-1c6e-439f-84d1-f76770a0ccdf"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="authorInstitution">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>JAHIS病院^^^^^^^^^1.2.392.200119.6.102.11312345670</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
</rim:Classification>
. . .
<rim:Classification
classificationScheme="urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-c59651d33983"
classifiedObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
id="urn:uuid:0a8a8ed9-8be5-4a63-9b68-a511adee8ed5" nodeRepresentation="OMP-01"
objectType="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ObjectType:RegistryObject:Classification">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>1.2.840.114350.1.13.9998.5.11</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="処方オーダー"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:Classification>
  <rim:ExternalIdentifier id="urn:uuid:db9f4438-ffff-435f-9d34-d76190728637"
registryObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
objectType="ExternalIdentifier"
value="0000087654^^^&1.2.840.114350.1.13.9998.1&ISO">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.patientId"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
</rim:ExternalIdentifier>
  <rim:ExternalIdentifier id="urn:uuid:c3fcbf0e-9765-4f5b-abaa-b37ac8ff05a5"
registryObject="urn:uuid:08a15a6f-5b4a-42de-8f95-89474f83abdf"
identificationScheme="urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab"
objectType="ExternalIdentifier" value="1.2.392.200119.6.102.11312345670.1^987654321001">

```

2

3

```
<rim:Name>
  <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.uniqueId" />
</rim:Name>
<rim:Description/>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:ExtrinsicObject>
</rim:RegistryObjectList>
</query:AdhocQueryResponse>
```

9. 共通データ仕様

本章では、本書のXML定義の中で共通に使用されるXML定義を示す。

9.1. 識別子

識別子は、HL7 V3 II 型を使用して記述する。識別子には、一意性だけを目的とし人が読むことを意図しないものと、人が読むことを意図したものがある。後者の場合、患者識別子とそれ以外の識別子に更に区別することができる。また、患者識別子の場合にはさらに、《PIX マネージャ》によって使用される場合と他のアクタによって使用される場合で制約が異なるため、合わせて4つに分けて定義をした（「IHE ITI 2. x E.2 HL7 V3 II Data Type」）。

9.1.1. 識別子（人が解釈することを意図しない識別子）

UUIDを使用する場合など、人が解釈することを意図していない識別子を表す。extension属性は使用しない。

表 9-1 XML 定義（識別子（人が解釈することを意図しない識別子））

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M:1.1	M:1.1		識別子	
1.1	@root	M:1.1	M:1.1	UID	人が解釈することを意図しない識別子は、root属性にUUIDまたはOIDを設定する。	●
1.2	@extension	0:0.1	N		使用しない。	
1.3	@assignedAuthorityName	0:0.1	0:0.1	文字列	識別子の発行機関名称。	●
1.4	@displayable	0:0.1	0:0.1	真偽値	設定する場合、読解可能でないことを示す「false」を設定。	

<XML断片例>

```
<id root="2220c1c4-87ef-11dc-b865-3603d6866807" assigningAuthorityName="ABC 病院" displayable="false"/>
```

9.1.2. 患者識別子 (PIX マネージャ)

患者識別子のうち、《PIX マネージャ》で使用する識別子を表す。assigningAuthorityName 属性は必須であり省略することはできない。

表 9-2 XML 定義 (患者識別子 (PIX マネージャ))

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M :1.1	M :1.1		患者 ID。	
1.1	@root	M :1.1	M :1.1	OID	患者 ID ドメインを識別する ISO OID を指定する。	●
1.2	@extension	M :1.1	M :1.1	文字列	患者 ID ドメインでユニークとなる患者 ID を指定する。	●
1.3	@assignedAuthorityName	M :1.1	M :1.1	文字列	識別子の発行機関名称。患者 ID ドメインを表す。(本属性は、人が識別子を理解することを助けるためのものであり、機械処理に使用してはならない。)	●
1.4	@displayable	0 :0.1	0 :0.1	真偽値	読解可能であることを示す「true」を設定。	

<XML 断片例>

```
<id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.3412" extension="123456789"
assigningAuthorityName="ABC コンソーシアム" displayable="true"/>
```

9.1.3. 患者識別子 (PIX マネージャ以外)

患者識別子のうち、《PIX マネージャ》以外のアクタで使用する識別子を表す。assigningAuthorityName 属性は省略することも可能である。

表 9-3 XML 定義 (患者識別子 (PIX マネージャ以外))

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	id	M :1.1	M :1.1		患者 ID。	
1.1	@root	M :1.1	M :1.1	OID	患者 ID ドメインを識別する ISO OID を指定する。	●
1.2	@extension	M :1.1	M :1.1	文字列	患者 ID ドメインでユニークとなる患者 ID を指定する。	●
1.3	@assignedAuthorityName	0 :0.1	0 :0.1	文字列	識別子の発行機関名称。患者 ID ドメインを表す。(本属性は、人が識別子を理解することを助けるためのものであり、機械処理に使用してはならない。)	●
1.4	@displayable	0 :0.1	0 :0.1	真偽値	読解可能であることを示す「true」を設定。	

<XML 断片例>

```
<id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.3412" extension="123456789" displayable="true"/>
```

9.1.4. 患者識別子以外の識別子

人が解釈することを意図した識別子のうち、患者識別子以外の識別子を表す。

表 9-4 XML 定義 (患者識別子以外の識別子)

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定 区分
1	id				識別子。	
1.1	@root	M:1.1	M:1.1	OID/UUID	識別子。root 属性に UUID または OID を設定する。UUID を使用するなど、root 属性のみでユニークな ID を構成できる場合は、extension 属性は使用しなくてもよい。root 属性のみでは、ユニークな ID を構成できない場合は、extension 属性と組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.2	@extension	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子。root 属性のみでユニークな ID を構成できない場合、root 属性と extension 属性を組み合わせてユニークな ID とする。	●
1.3	@assigningAuthorityName	0:0..1	0:0..1	文字列	識別子の発行機関名称。	●
1.4	@displayable	0:0..1	0:0..1	真偽値	読解可能であることを示す「true」を設定。	

<XML 断片例>

```
<id root="1.2.840.114350.1.13.99997.2.3412" displayable="true"/>
```

9.2. 氏名（漢字・カナ／ミドルネーム有）

HL7 V3 データ型 PN 型で記述する。use 属性によって、漢字氏名、カナ氏名を区別する。複数の種別を記述する場合は、name 要素を繰り返す。

表 9-5 XML 定義（氏名（漢字・カナ／ミドルネーム有））

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	name				患者氏名。	
1.1	@use	M:1.1	M:1.1	コード	「IDE」: 漢字氏名 「SYL」: カナ氏名	●
1.2	text()	0:0.1	0:0.1		姓名を区別しない場合。	●
1.3	family	0:0.1	0:0.1		患者の姓。	
1.3.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	姓。	●
1.4	given	0:0.*	0:0.*		患者の名。もしミドルネームを表現する場合には、given 要素を複数使用する。その場合、最後の given を名とし、それ以外の given はミドルネームとして扱う。	
1.4.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	名。	●

<XML 断片例1 カナ名のみ>

```
<name use="SYL">
  <family>ヤマダ</family>
  <given>タロウ</given>
</name>
```

<XML 断片例2 漢字・カナ>

```
<name use="IDE">
  <family>山田</family>
  <given>太郎</given>
</name>
<name use="SYL">
  <family>ヤマダ</family>
  <given>タロウ</given>
</name>
```

<XML 断片例3 漢字のみ、ミドルネーム有>

```
<name use="IDE">
  <family>山田</family>
  <given>ミドルネーム</given>
  <given>太郎</given>
</name>
```


9.3. 性別

他の JAHIS 標準規格にあわせて HL7 V3 の性別コードではなく、HL7 V2 の HL7 表 0001 を使用する。コード表 10-10 の「性別コード」を参照のこと。

表 9-6 XML 定義 (性別)

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	administrativeGenderCode					
1.1	@code	M:1..1	M:1..1	コード	性別コード [A] : 両性具有 [M] : 男性 [F] : 女性 [N] : 適応外 [O] : その他 [U] : 未知	●
1.2	@codeSystem	M:1..1	M:1..1	OID	「2.16.840.1.113883.12.1」	
1.3	@codeSystemName	0:0..1	0:0..1	文字列	性別コードのコード体系。 HL70001	
1.4	@displayName	0:0..1	0:0..1	文字列	性別コードの表示名。	●

<XML 断片例>

```
<administrativeGenderCode code="M"
codeSystem="2.16.840.1.113883.12.1" codeSystemName="HL70001" displayName="男性"/>
```

9.4. 生年月日

HL7 V3 データ型 の TS 型で記述する。

表 9-7 XML 定義 (生年月日)

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	birthTime				生年月日	
1.1	@value	M:1..1	M:1..1		書式 YYYYMMDD	●

<XML 断片例>

```
<birthTime value="19630713"/>
```

9.5. 単純名称

医療機関等の名称は、HL7 V3 データ型 ON 型で記述する。

表 9-8 XML 定義 (単純名称)

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	name				名称	
1.1	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	名称テキスト	●

<XML 断片例>

```
<name>ABC病院</name>
```

9.6. 住所 (非構造化データ)

HL7 V3 データ型 AD 型で記述する。住所は構造化せずに文字列として設定する。

表 9-9 XML 定義 (住所 (非構造化データ))

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定区分
1	addr	0:0..*	0:0..*		住所	
1.1	@use	0:0..1	0:0..1	コード	「HP」: 自宅 「WP」: 勤務先	●
1.2	postalCode	0:0..1	0:0..1		郵便番号	
1.2.1	text()	M:1.1	M:1.1	半角数字	郵便番号文字列 (ハイフンを含める)	●
1.3	text()	M:1.1	M:1.1	文字列	住所文字列	●

<XML 断片例>

```
<addr>
  <postalCode>105-0004</postalCode>
  東京都港区新橋2丁目5-5
</addr>
```

9.7. 電話番号

HL7 V3 データ型 TEL 型で記述する。

表 9-10 XML 定義 (電話番号)

XMLNo	要素 / 属性	IHE	JAHIS	記法	説明	設定 区分
1	telecom	0 :0..*	0 :0..*			
1.1	@use	M :1..1	M :1..1	コード	「HP」：自宅電話番号 「WP」：勤務先電話番号 「MC」：携帯電話 「EMG」 緊急連絡先	●
1.2	@value	M :1..1	M :1..1	文字列	電話番号、FAX 番号、電子メールアドレス のいずれかを指定する。 スキーマ識別子「tel :」に続けて電話番号 を指定する。(ハイフンや括弧などのセパレ ータを含んでもよい。) スキーマ識別子「fax:」に続けて FAX 番号 を指定する。(ハイフンや括弧などのセパレ ータを含んでもよい。) スキーマ識別子「mailto :」に続けて電子 メールアドレスを指定する。	●

<XML 断片例>

```
<telecom value="tel:03-1234-5678" use="HP"/>
```

10.コード定義

本章では、本書で使用するコード表を示す。本章に掲載しているコードのうち適用区分が「拡張可能」であるものは、参考として利用可能なコードを示したものであり、ドメイン内、及び、ドメイン間の協議において他のコードを使用することや、本コード表を拡張しコードを追加することが可能である。一方「拡張不能」とされたコードは、本コードの使用が強制されるものであり、他のコード体系を代用することや、新たなコードの追加は認められない。

< 1. 職種コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系：JHSITI0001

コード体系 OID: 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 1

適用区分：拡張可能

表 10-1 職種コード

コード	表示名	備考
MedicalDoctor	医師	
Dentist	歯科医師	
Pharmacist	薬剤師	
MedicalTechnologis	臨床検査技師	
RadiologicalTechnologist	診療放射線技師	
GeneralNurse	看護師	
PublicHealthNurse	保健師	
MIDwife	助産師	
PhysicalTherapist	理学療法士	
OccupationalTherapist	作業療法士	
Orthoptist	視能訓練士	
SpeechTherapist	言語聴覚士	
DentalTechnician	歯科技工士	
NationalRegisteredDietitian	管理栄養士	
CertifiedSocialWorker	社会福祉士	
CertifiedCareWorker	介護福祉士	
EmergencyMedicalTechnician	救急救命士	
PsychiatricSocialWorker	精神保健福祉士	
ClinicalEngineer	臨床工学技士	
Masseur	あん摩マッサージ指圧師／はり師／きゅう師	
DentalHygienist	歯科衛生士	
ProstheticsAndOrthctic	義肢装具士	
ArtificialLimbFitter	柔道整復師	
ClinicalLaboratoryTechnician	衛生検査技師	
CareManager	介護支援専門員	
DirectorOfHospital	病院長	
DirectorOfClinic	診療所院長	
DirectorOfPharmacy	保険薬局の管理責任者	
Director	その他の保健医療福祉機関の管理責任者	

< 2. アプリケーション応答コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系：AcknowledgementType

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.18

適用区分：拡張不能

表 10-2 アプリケーション応答コード

コード	表示名	備考
AA	アプリケーション応答 受理	メッセージの処理が正常に終了した。
AE	アプリケーション応答 エラー	メッセージには何らかのエラーが発見され、追加のエラー情報とともにエラー応答を返した。
AR	アプリケーション応答 リジェクト	メッセージは内容とは関係のない理由で受理されなかった。送信者はメッセージを自動的に再送するかどうかを決めなければならない。
CA	アクセプト応答受理	メッセージ処理サービスは、メッセージを受理し、受信アプリケーションにメッセージを渡した。
CE	アクセプト応答エラー	メッセージ処理サービスは、メッセージを受理することができなかった。
CR	アクセプト応答リジェ クト	メッセージ処理サービスは、インタラクション ID、または、バージョン、処理モードが受信アプリケーションの対応範囲外であるために、メッセージを棄却した。

< 3. 詳細応答区分 >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系：AcknowledgementDetailType

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.1082

適用区分：拡張不能

表 10-3 詳細応答区分

コード	表示名	備考
E	エラー	要求の正常な処理を妨げるエラーであることを示す。
I	情報	要求の正常処理とは無関係な情報であることを示す。
W	警告	要求は処理されたが、理想的または期待された効果が発生していないことを示す。

< 4. 詳細応答コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系： AcknowledgementDetailCode

コード体系 OID： 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 1100

適用区分： 拡張可能

表 10-4 詳細応答コード

コード	表示名	備考
NS200	サポートされていない インタラクション	
NS202	サポートされていない 処理 ID	
NS203	サポートされていない バージョン ID	
NS250	サポートされていない 処理モード	
NS260	不明な送信者	送信者の Device.id が不明である。
NS261	不明なアテンションラ イン	ルーティングに必要な情報が、attentionLine クラスに指定されて いない。
INTERR	内部エラー	内部ソフトウェアコンポーネント (データベース、アプリケーショ ン、キューメカニズムなど) が失敗し、メッセージを処理するこ とができない。
NOSTORE	ストレージスペース不 足	内部ソフトウェアの問題により、メッセージを保存することができ ない。メッセージは、受信アプリケーションによって、処理も保存 もされない。
RTEDEST	エラー：受信者に到達 できない	受信アプリケーションがメッセージの宛先を確認でき、過去にこの 宛先へのメッセージのルーティングに成功しているが、送信先、ま たは、中間のアプリケーションが利用可能でない。
RTUDEST	エラー：不明な受信者	メッセージの宛先が不明である。
RTWDEST	警告：受信者に一時的 に到達できない	受信アプリケーションがメッセージの宛先を確認でき、過去にこの 宛先へのメッセージのルーティングに成功しているが、送信先、ま たは、中間のアプリケーションが一時的に利用可能でない。
SYN	構文エラー	
SYN100	必須関連がない	
SYN101	必須属性がない	
SYN102	データ型エラー	
SYN103	コードがコード体系内 に見つからない	
SYN104	コード体系指定エラー	CNE 型の属性に対して正しくないコード体系が指定された。
SYN110	関連の繰り返し数が上 限を超えている	関連の繰り返しの数が、標準または、メッセージで指定されたコン フォーマンスプロファイルの上限を超えている。
SYN112	属性の繰り返し数が上 限を超えている	属性の繰り返しの数が、標準または、メッセージで指定されたコン フォーマンスプロファイルの上限を超えている。

< 5. 参加形態コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系： ParticipationMode

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.1064

適用区分：拡張可能

表 10-5 参加形態コード

コード	表示名	備考
ELECTRONIC	電子データ	
PHYSICAL	物理的	
REMOTE	遠隔	対象者と行為者が異なる場所にいる。
VERBAL	口頭	音声によるコミュニケーション。
DICTATE	口述	事前に録音された音声によるコミュニケーション。
FACE	対面	
PHONE	電話	
VIEOCONF	テレビ会議	
WRITTEN	文書による	
EMAILWRIT	電子メール	電子メールにより伝送された文字や図による参加。
FAXWRIT	FAX	
HANDWRIT	手書き	
TYPEWRIT	タイプライター	タイプライター、植字機、コンピュータや同様の仕組みにより紙または他の媒体に記録された文字や図による参加。

< 6. 問合せ状態コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系： QueryStatusCode

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.103

適用区分：拡張不能

表 10-6 問合せ状態コード

コード	表示名	備考
aborted	中断された	問合せが中断された状態を指す。
deliveredResponse	応答が返却された	問合せの応答が返却された状態を指す。
executing	実行中	問合せは実行中の状態を指す。
new	新規	問合せが新規に発行された状態を指す。
waitConinuedQueryResponse	継続問合せ応答待機中	継続問合せが応答待機中の状態を指す。

< 7. 問合せ結果コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系：QueryResponse

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.1067

適用区分：拡張不能

表 10-7 問合せ結果コード

コード	表示名	備考
AE	アプリケーションエラー	
NF	データは見つからなかった	エラーはないが、問合せに該当するデータは見つからなかった。
OK	データは見つかった	問合せに該当する1つ以上の結果が見つかった。
QE	問合せパラメータエラー	入力パラメータに関するエラー。

< 8. 医療機関の役割コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系：JHSITI0002

コード体系 OID：1.2.392.200270.4.3.2

適用区分：拡張可能

表 10-8 医療機関の役割コード

コード	表示名	備考
01	急性期病院	
02	地域医療支援病院	
03	特定機能病院	
04	一般病院（一般病床）	
05	一般病院（療養病床）	
06	一般病院（回復期リハビリ病棟）	
07	一般病院（介護型療養病床）	
08	在宅療養支援診療所	
09	無床診療所	
10	有床診療所	
11	介護老人保健施設	
12	その他医療機関	

< 9. 名前使用コード >

種別 : HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系 : EntityNameUse

コード体系 OID : 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 45

適用区分 : 拡張不能

表 10-9 名前使用コード

コード	表示名	備考
ABC	Alphabetic	ローマ字
IDE	Ideographic	漢字
SYL	Syllabic	カナ
SRCH	search	検索用 (PDQV3 で、完全一致検索でないことを意味するために使用)

< 10. 性別コード >

種別 : HL7 V2.5 HL7 表

コード体系 : HL70001

コード体系 OID : 2. 16. 840. 1. 113883. 12. 1

適用区分 : 拡張可能

表 10-10 性別コード

コード	表示名	備考
A	両性具有	
M	男性	
F	女性	
N	適応外	
O	その他	
U	未知	

< 11. 問合せ要求上限コード >

種別 : HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系 : QueryRequestLimit

コード体系 OID : 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 1112

適用区分 : 拡張可能

表 10-11 問合せ要求上限コード

コード	表示名	備考
RD	レコード	検索にマッチしたインスタンス数。

< 1 2. 検索アルゴリズムコード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0003

コード体系 OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 3

適用区分： 拡張可能

表 10-12 検索アルゴリズムコード

コード	表示名	備考
PFXM	前方一致	
MDLM	中間一致	
SFXM	後方一致	
REGEX	正規表現	正規表現は、実装者によって使用する規格が異なる可能性があるため、あらかじめ地域ドメイン間で規格をすりあわせた上で使用すること。
CIM	大文字・小文字を区別しない	

< 1 3. 守秘レベルコード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系： Confidentiality

コード体系 OID： 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 25

適用区分： 拡張可能

表 10-13 守秘レベルコード

コード	表示名	備考
N	Normal	通常レベルのアクセスを許す
R	Restricted	限定されたアクセスを許す
V	Very Restricted	極めて限定されたアクセス許す

< 1 4. VIP コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系： PatientImportance

コード体系 OID： 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 1075

適用区分： 拡張可能

表 10-14VIP コード

コード	表示名	備考
BM	Board Member	医療機関の理事
DFM	Physician Family Member	医師の家族
DR	Staff Physician	医療機関の医師
FD	Financial Donor	医療機関に対する財政的な寄贈者
FOR	Foreign Dignitary	医療機関に関係のある海外の高官
GOT	Government Dignitary	医療機関に関係のある政府高官
SFM	Staff Family Member	医療機関のスタッフの家族
STF	Staff Member	医療機関のスタッフ
VIP	Very Important Person	医療機関に関係のあるVIP

< 1 5. 婚姻状況コード >

種別：出典：HL7 V2.5 使用者定義表

コード体系：HL70002

コード体系OID：2.16.840.1.113883.12.2

適用区分：拡張可能

表 10-15 婚姻状況コード

コード	表示名	備考
A	Separated	別居
D	Divorced	離婚
M	Married	既婚
S	Single	独身
W	Widowed	未亡人
C	Common law	法的
G	Living together	同居・同棲
P	Domestic partner	配偶者
R	Registered domestic partner	登録された配偶者
E	Legally Separated	法的な別居
N	Annuled	婚姻取消・無効
I	Interlocutory	裁判中・調停中
B	Unmarried	未婚
U	Unknown	不明
O	Other	その他
T	Unreported	未報告

< 16. 関係区分コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0004

コード体系OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 4

適用区分： 拡張可能

表 10-16 関係区分コード

コード	表示名	備考
01	本人	
02	本人（主）	
03	本人（副）	
04	子	
05	父	
06	母	
07	配偶者	
08	兄弟	
09	父方祖父	
10	父方祖母	
11	母方祖父	
12	母方祖母	
13	孫	
14	他同居	
15	その他	
16	不明	

< 17. 続柄コード >

種別：実装ガイド個別コード（出典：PHR データ交換規約）

コード体系：続柄コード

コード体系OID：1.2.392.200119.9.12.15

適用区分：拡張可能

表 10-17 続柄コード

コード	表示名	備考
Bn	男の子供の n 番目	男の子供の n 番目（不明時は n を省略可）
Cn	n 番目に出産した子供	n 番目に出産した子供（不明時は n を省略可）
F	父	父
Gn	女の子供の n 番目	女の子供の n 番目（不明時は n を省略可）
H	夫	夫
Ln	n 人上の姉	n 人上の姉（不明時は n を省略可）
ln	n 人下の妹	n 人下の妹（不明時は n を省略可）
M	母	母
P	親（母または父）	親（母または父）
Rn	n 人上の兄	n 人上の兄（不明時は n を省略可）
rn	n 人下の弟	n 人下の弟（不明時は n を省略可）
J	本人	本人
W	妻	妻
N	内縁の関係	内縁の関係（直後のコードの人物と内縁の関係にあることを示す）
V	親戚	親戚（単独で用いる）
D	共同生活者	共同生活者
K	後見人	後見人
Q	介護者	介護者
S	民生委員	民生委員
T	隣人	隣人
Y	友人	友人
U	不明	不明（単独で用いる）
O	その他	その他（単独で用いる）

上記以外の続柄は、これらのコードを組み合わせることでコードとすることができる。

（例：父方の祖父=FF、父方の祖母=FM、祖父=PF、祖父または祖母=PP、孫=CC、父の兄=FR、長女の夫=G1H 等）

内縁の関係（N）は、単独で使われるものではなく、その直後に記載されたコードの人物と内縁の関係にあることを示す形容詞として利用する。

（例：兄の内縁の妻=RNW）

下記のコードについては単独で用い、他のコードとの組み合わせは不可とする。

V（親戚）、U（不明）、O（その他）

< 18. 役割状態コード >

種別：HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系：RoleStatus

コード体系 OID：2.16.840.1.113883.5.1068

適用区分：拡張不能

表 10-18 役割状態コード

コード	表示名	備考
normal	normal	nullified 以外の状態をさす。
active	active	エンティティは当該役割においてアクティブであることをさす。
cancelled	cancelled	役割がアクティブになる前にキャンセルされ終了した状態をさす。
pending	pending	役割がまだアクティブになっていない状態をさす。
suspended	suspended	役割を担うエンティティが中断している状態をさす。
terminated	terminated	役割が正常に終了した状態をさす。
nullified	nullified	誤って作成された役割が終了した状態をさす。

< 19. 職業区分コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系：JHSITI0005

コード体系 OID：1.2.392.200270.4.3.5

適用区分：拡張可能

出典：厚生労働省編職業分類（平成 23 年改定）

表 10-19 職業区分コード

コード	表示名	備考
A	管理的職業	管理的公務員、法人・団体の役員、管理職員、その他の管理的職業
B	専門的・技術的職業	研究者、農林水産技術者、建築・土木・測量技術者、開発・製造技術者、医師・歯科医師・獣医師・薬剤師・その他医療技術者、社会福祉の専門的職業、情報処理・通信技術者、法務の職業、音楽家・舞台芸術家、著述者・記者・編集者、教育の職業、宗教家
C	事務的職業	一般事務、会計事務、生産関連事務、営業・販売関連事務、外勤事務、運輸・通信事務、事務用機器操作
D	販売の職業	商品販売、販売類似の職業、営業
E	サービスの職業	家庭生活支援サービス、介護サービス、保険医療サービス、生活衛生サービス、飲食物調理、接客・給仕、居住施設・ビル等の管理、その他サービス
F	保安の職業	自衛官、司法警察職員、その他保安の職業
G	農林漁業の職業	農業、林業、漁業
H	生産工程の職業	生産設備制御・監視、金属材料製造、金属加工、溶接・溶断、機械組立・整備・修理・検査、生産関連・生産類似の職業
I	輸送・機械運転の職業	鉄道運転、自動車運転、船舶・航空機運転、その他の輸送、定置・建設機械運転
J	建設・採掘の職業	土木、採掘、建設、電気工事
K	運搬・清掃・包装等の職業	郵便・荷役等の運搬・配達、清掃、包装
F	保安の職業	自衛官、司法警察職員、その他保安の職業

< 2 0. 組織区分コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0006

コード体系 OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 6

適用区分：拡張可能

表 10-20 組織区分コード

コード	表示名	備考
01	民営	
02	個人	
03	法人	
04	法人（会社）	
05	法人（独立行政法人等）	
06	国	
07	都道府県	
08	市区町村	
09	地方公共団体	

< 2 1. 検索確度区分 >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0007

コード体系 OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 7

適用区分：拡張可能

表 10-21 検索確度区分

コード	表示名	備考
DOM	検索確度	

< 2 2. 診療科コード >

種別：実装ガイド個別コード (SS-MIX2 統一診療科コード表 V1.0)

コード体系： JHSITI0008

コード体系 OID： 1.2.392.200270.4.3.8

適用区分：拡張可能

表 10-22 診療科コード

コード (2 ケタ科)	表示名 (2 ケタ名称)	コード (3 ケタ科)	表示名 (3 ケタ名称)	備考
01	内科			
		011	第1内科	
		012	第2内科	
		013	第3内科	
		014	第4内科	
		018	一般内科	
		01A	被爆放射線医療内科	
02	精神科			
		021	精神科・心の診療科	
		022	精神科デイケア	
03	神経科			
04	神経内科			
		04A	てんかん科	
		04B	もの忘れ科	
		04C	高次脳機能障害科	
		04D	頭痛外来	
		04E	脳卒中外来	
05	呼吸器科			
		051	呼吸器・アレルギー科	
		05A	せき外来	
		05B	禁煙外来	
06	消化器科			
		061	肝臓内科	
		062	肝胆膵科	
		063	膵臓内科	
		064	胆道・膵臓内科	
		06A	肝臓病科	
		06B	脂肪肝外来	
07	胃腸科			
		07A	炎症性腸疾患外来	
		07B	ピロリ菌外来	
08	循環器科			
		081	循環器内科	
		082	冠動脈疾患治療部	
		083	リンパ科	
09	小児科			
		091	小児科周産母子	
		092	新生児科	

		093	小児循環器科	
		094	小児神経科	
		095	未熟児センター	
		096	N I C U	
		097	G C U	
		09A	成長発達外来	
10	外科			
		101	第1外科	
		102	第2外科	
		103	第3外科	
		105	一般外科	
		106	総合外科	
		107	病態外科	
		10A	被曝放射線医療外科	
11	整形外科			
		111	整形外科・脊椎外科	
		112	脊椎外科	
		113	ロコモティブ外来	
		114	人口関節センター	
		115	装具外来	
		116	アスリート診療	
		117	スポーツ医学	
		119	関節外来	
		11A	手外科	
12	形成外科			
		121	形成外科・美容外科	
		122	再建外科	
13	美容外科			
14	脳神経外科			
		141	脳腫瘍科	
15	呼吸器外科			
16	心臓血管外科			
		162	心臓外科	
		163	胸部外科	
		164	循環器外科	
		165	心臓・人工臓器外科	
17	小児外科			
		171	小児外科（周産母子）	
18	皮膚泌尿器科			
19	皮膚科			
		191	皮膚科・レーザー科	
		192	紫外線外来	
20	泌尿器科			
		201	泌尿器科・男性科	
		202	コンチネンス外来	
21	性病科			

22	肛門科			
		221	ストマケア外来	
23	産婦人科（産科または婦人科）			
		230	産科婦人科	
		231	女性外科	
24	産科			
		241	助産師外来	
25	婦人科			
		251	不妊内分泌科	
		252	周産科	
		253	周産期母性科	
		254	婦人周産期科	
		255	腹腔鏡外来	
		25A	女性科	
		25B	女性外来	
		25C	女性診療科・産科	
26	眼科			
		261	眼科・視覚矯正科	
		262	白内障外来	
		263	コンタクトレンズ外来	
		264	ドライアイ外来	
		265	ぶどう膜炎外来	
		266	角膜・眼アレルギー外来	
		267	網膜疾患外来	
		26A	角膜移植部	
27	耳鼻咽喉科			
		271	耳鼻咽喉科・神経耳科	
		272	耳鼻咽喉・頭頸部外科	
		273	困難気道外来	
		274	頭頸部科	
28	気管食道科			
30	放射線科			
		301	放射線部	
		302	放射線診療科	
		303	放射線画像診断・I V R科	
		304	核医学科	
		30B	放射線治療科	
		30C	X線科	
31	麻酔科			
		311	麻酔・疼痛・緩和医療科	
		312	麻酔科蘇生科	
		313	麻酔・疼痛科	
		31A	ペインクリニック科	
33	心療内科			

		331	心身医学科	
		332	心の内科	
		333	こどものこころ診療	
		334	小児精神科	
34	アレルギー科			
		34A	環境医学外来（アレルギー科）	
		34B	アレルギー内科	
		34C	アレルギー・免疫内科	
		34D	アレルギー・リウマチ内科	
35	リウマチ科			
		35A	リウマチ内科	
		35B	内分泌・リウマチ科	
36	リハビリテーション科			
		361	言語療法科	
		362	股体不自由リハビリテーション科	
		363	内部障害リハビリテーション科	
		364	理学療法科	
		365	物理療法内科	
37	病理診断科			
38	臨床検査科			
39	救急科			
		391	救命救急センター	
		392	内科系救急科	
		393	救急外来	
		394	外科系救急科	
		398	初期診療・救急科	
40	遺伝科			
41	血液内科			
		41C	血液免疫科	
		41D	血液科	
42	血液腫瘍内科			
		421	無菌治療部	
43	血液透析科			
		431	血液浄化療法部	
		432	透析治療部	
44	健診科			
45	呼吸器内科			
46	在宅診療科			
47	腫瘍診療科			
		471	腫瘍内科	
		472	化学療法部	

		473	小児腫瘍科	
		474	精神腫瘍外来	
		475	免疫療法外来	
		476	脳腫瘍診療部	
48	腎臓内科			
		48D	腎不全科	
		48 ^E	腎移植科	

< 2 3. 文書フォーマットコード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系：JHSITI0010

コード体系 OID：1.2.392.200270.4.3.9

適用区分：拡張可能

表 10-23 文書フォーマットコード

コード	表示名	備考
TEXT	テキスト形式	
PDF	PDF 形式	
XML	XML 形式	
HL7CDAR2	HL7 CDA R2 形式	
HL7V2	HL7 V2 形式	
HL7V2.5	HL7 V2.5 形式	
HL7V3	HL7 V3 形式	

< 2 4. 文書フォーマットコード (画像用) >

種別：IHE

コード体系：DICOM Manifest document

コード体系 OID：1.2.840.10008.2.6.1

適用区分：拡張可能

表 10-24 文書フォーマットコード (画像用)

コード	表示名	備考
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	DICOM KOS SOP Class UID	
urn:ihe:rad:TEXT	CDA Wrapped TEXT Report	
urn:ihe:rad:PDF	PDF Report	
urn:ihe:rad:CDA:ImagingReportStructuredHeadings:2013	CDA Imaging Report with Structured Headings	

< 2 5. MIME タイプコード >

種別 : HL7 V3 Normative Edition 2008 Vocabulary

コード体系 : mediaType

コード体系 OID : 2. 16. 840. 1. 113883. 5. 79

適用区分 : 拡張可能

表 10-25 MIME タイプコード

コード	表示名	備考
application/dicom	DICOM	
application/msword	Microsoft Word 形式	
application/pdf	PDF	
audio/basic	オーディオデータ	
audio/k32adpcm	K32ADPCM オーディオデータ	
audio/mpeg	MPEG audio layer 3 (MP3) 形式	
image/g3fax	G3Fax 画像	
image/gif	GIF 画像	
image/jpeg	JPEG 画像	
image/png	PNG 画像	
image/tiff	TIFF 画像	
model/vrml	VRML モデル	
multipart/x-hl7-cda-level-one	HL7 CDA Level1 MIME パッケージ	
text/html	HTML テキスト	
text/plain	通常のテキスト	
text/rtf	RTF テキスト	
text/sgml	SGML テキスト	
text/x-hl7-ft	HL7 テキスト	※本来は HL7 V2. 5 FT 型のテキストを指す。本書では HL7 V2. 5 ER7 形式の意味で使用する。
text/x-hl7-text+xml	HL7 Narrative Block	
text/xml	XML テキスト	
video/mpeg	MPEG ビデオ	
video/x-avi	X-AVI ビデオ	

< 2 6. 文書クラスコード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0011

コード体系 OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 10

適用区分：拡張可能

表 10-26 文書クラスコード

コード	表示名	備考
ADT	患者基本情報	
PPR	病名情報	
OMD	食事情報	
OMP	処方・注射情報	
OML	検体検査情報	
OMG	放射線検査／内視鏡検査／生理検査情報	
IMG-RPT	読影レポート	
IMG	画像	

< 27. 文書種別コード >

種別：実装ガイド個別コード

コード体系： JHSITI0012

コード体系 OID： 1. 2. 392. 200270. 4. 3. 11

適用区分： 拡張可能

表 10-27 文書種別コード

コード	表示名	備考
ADT-00	患者基本情報	
ADT-01	担当医の変更/変更の取消	
ADT-12	外来診察の受付	
ADT-21	入院予定/予定の取消	
ADT-22	入院実施/実施の取消	
ADT-31	外出泊実施/実施の取消	
ADT-32	外出泊帰院実施/実施の取消	
ADT-41	転科・転棟(転室・転床) 予定/予定の取消	
ADT-42	転科・転棟(転室・転床) 実施/実施の取消	
ADT-51	退院予定/予定の取消	
ADT-52	退院実施/実施の取消	
ADT-61	アレルギー情報の登録/更新	
PPR-01	病名(歴) 情報の登録/更新	
OMD	食事オーダー	
OMP-01	処方オーダー	
OMP-11	処方実施通知	
OMP-02	注射オーダー	
OMP-12	注射実施通知	
OML-01	検体検査オーダー	
OML-11	検体検査結果通知	
OMG-01	放射線検査オーダー	
OMG-11	放射線検査の実施通知	
OMG-02	内視鏡検査オーダー	
OMG-12	内視鏡検査の実施通知	
OMG-03	生理検査オーダー	
OMG-13	生理検査結果通知	
RAD-RPT	放射線レポート	
ENDO-RPT	内視鏡レポート	
PHYSIOL-RPT	生理検査レポート	
DCM-KOS	DICOM KOS	

11.オブジェクト識別子（OID）定義

11.1. オブジェクト識別子の取得について

IHE を実装するためには、施設や患者の識別子、メッセージ ID などの識別子としてオブジェクト識別子を使用する。オブジェクト識別子の取得は、オブジェクト識別子を取得する場合には、我が国では、日本情報経済社会推進協会が ISO 系の OID の申請窓口となっており、「1.2.392」で始まるオブジェクト識別子の4階層目の値の割当てを行っている。地域医療連携を行う場合に、各医療機関がそれぞれ個別に申請することは現実的ではなく、地域医療連携の運用協議会等が取得をし、その枝番として、医療機関等に割り当てることが一般的である。また、JAHIS では既に OID を取得していることから、ドメインによってはそれらの下位に OID を割り当てることも考えられる。

医療機関を識別するために使用する OID について、もし適切な OID が存在しない場合で、その医療施設が保険医療機関の場合、特定健診・特定保健指導機関のルールに従い以下のルールで設定してもよい。

医療施設が固有のOIDを持っている場合は、そのOIDを指定する。医療施設が保険医療機関の場合、特定健診・特定保健指導機関の医療機関コードのOID「1.2.392.200119.6.102.」の末尾に「[1]+医療機関コード(10桁)」を指定する。医療機関コードを持たない場合、「[9]+当該施設の電話番号下9桁」を医療機関コードとする。

例：医療機関コード「1312345670」の場合「1.2.392.200119.6.102.11312345670」

なお、現状、我が国において管理されたレジストリが存在しないため、各ドメインにおいてOIDを取得しドメイン間で連携を行う場合には、それらが適切に公開され、共有できる仕組みが必要である。一つの方法としては、これらのOIDの一覧を、運営主体のWebサイトに掲載し、他のドメインから参照したりダウンロードしたりすることができる仕組みを設ける方法がある。

○日本情報経済社会推進協会

<http://www.jipdec.or.jp/dupc/project/business/osi-object/index.html>

表 11-1 本書で使用するOIDの一覧

区分	OID	説明
OID Root	1.2.392.200270.4.3	実装ガイド個別コードのルートOID
コード体系	1.2.392.200270.4.3.1	職種コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.2	医療機関の役割コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.3	検索アルゴリズムコードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.4	関係区分コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.5	職業区分コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.6	組織コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.7	検索確度区分のコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.8	診療科コードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.9	文書フォーマットコードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.10	文書クラスコードのコード体系を識別するOID
	1.2.392.200270.4.3.11	文書種別コードのコード体系を識別するOID

12.参考文献

12.1. 準拠規格

- 厚生労働省 厚生労働省標準規格通知 (2016. 3. 28)
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000118987.pdf>
- HELIGS「医療情報標準化指針」一覧 (採択されたもの)
<http://helics.umin.ac.jp/helicsStdList.html>
- IHE-J 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様 Ver. 3.0
http://www.ihe-j.org/file2/docs/IHE-J_ITI_DocumentV3.0.pdf
- JAHIS 標準
https://www.jahis.jp/standard/contents_type=33
- 医療情報関係のガイドライン
 - ◇ 「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」 (厚生労働省 2017. 4. 14)
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000164242.pdf>
 - ◇ 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第5.0版」 (厚生労働省 2017. 5. 30)
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000166288.pdf>
 - ◇ 「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン 第2版」 (経済産業省 2012. 10)
http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/privacy/iryoug1v2.pdf
 - ◇ 「ASP・SaaS 事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン第1.1版」 (総務省 2010. 12)
http://www.soumu.go.jp/main_content/000095031.pdf
- IT Infrastructure Technical Framework – Revision 9.0, August 31, 2012, Final Text
http://www.ihe.net/Technical_Framework/index.cfm/#IT
 - ◇ Vol. 1 (ITI TF-1): Integration Profiles
 - ◇ Vol. 2a (ITI TF-2a): Transactions Part A - Sections 3.1 - 3.28
 - 3.1 Maintain Time
 - 3.18 Registry Stored Query
 - 3.20 Record Audit Event
 - ◇ Vol. 2b: (ITI TF-2b): Transactions Part B - Section 3.29 - 3.51
 - 3.38 Cross Gateway Query
 - 3.39 Cross Gateway Retrieve
 - 3.41 Provide and Register Document Set-b
 - 3.42 Register Document Set-b
 - 3.43 Retrieve Document Set
 - 3.44 Patient Identity Feed HL7 V3
 - 3.45 PIXV3 Query
 - 3.46 PIXV3 Update Notification
 - 3.47 Patient Demographics Query HL7 V3
 - ◇ Vol. 2x (ITI TF-2x): Appendices
 - Appendix E: Usage of the CX Data Type in PID-3-Patient identifier List
 - Appendix F: Character String Comparisons

- Appendix M: Using Patient Demographics Query in a Multi-Domain Environment
 - Appendix O: HL7 v3 Transmission and Trigger Event Control Act Wrappers
 - Appendix P: Examples of messages
 - Appendix Q: HL7 V3 Sample Payload XML Schemas
 - Appendix V: Web Services for IHE Transactions
 - Appendix W: Implementation Material
(ftp://ftp.ihe.net/TF_Implementation_Material/ITI/)
- ✧ Vol. 3 (ITI TF-3): Cross-Transaction Specifications and Content Specifications
 - 4 Cross-Transaction Specifications
- Radiology Technical Framework – Revision 13.0, July 30, 2014, Final Text
http://www.ihe.net/Technical_Framework/index.cfm/#radiology
 - ✧ Vol.1 (RAD TF-1): Integration Profiles
 - ✧ Vol.3 (RAD TF-3): Transactions(continued)
 - ✧ 4.55 WADO Retrieve
 - ✧ 4.68 Provide and Register Imaging Document Set - MTOM/XOP
 - ✧ 4.69 Retrieve Imaging Document Set
 - ✧ 4.75 Cross Gateway Retrieve Imaging Document Set
 - ✧ 5.1 ITI-20 Record Audit Event
 - ✧ Appendix G: Configuration for Accessing DICOM, WADO and Web Services Retrieve Services
- HL7 V3 Normative Edition 2008
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Patient Administration, Release 2
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Infrastructure Management: Transmission Infrastructure Release 1, 2004
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Master File / Registry Infrastructure, Release 1, 2006
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Infrastructure Management: Query Infrastructure, Release 1, 2004
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Infrastructure Management: Message Control Act Infrastructure, Release1, 2004
 - ✧ HL7 Version 3 Standard: Web Services - Basic Profile, Release 1, 2004
 - ✧ HL7 CDA Release 2.0
- DICOM
 - ✧ DICOM 2003 PS 3.15: Security Profiles. Annex B1: The Basic TLS Secure Transport Connection profile.
 - ✧ DICOM 2011 PS 3.3: Key Object Selection Document (KOS)
 - ✧ DICOM 2011 PS 3.16: Content Mapping Resource
 - ✧ DICOM 2011 PS 3.18: Web Access to DICOM Persistent Objects (WADO)
 - ✧ DICOM Supplement 95
- ebRIM OASIS/ebXML Registry Information Model Version 3.0, OASIS Standard, 2 May, 2005
- ebRS OASIS/ebXML Registry Services and Protocols Version 3.0, OASIS Standard, 2 May, 2005
- MTOM SOAP Message Transmission Optimization Mechanism, W3C Recommendation, 25 January, 2005
- XOP XML-binary Optimized Packaging, W3C Recommendation, 25 January, 2005
- ITU-T Recommendation X.509 (03/00). “Information technology - Open Systems Interconnection - The directory: Public-key and attribute certificate frameworks”
- ASTM E2147-01 Standard Specification for Audit and Disclosure Logs for Use in Health Information Systems.

- NIST SP800-92 Guide to Computer Security Log Management.
- IETF
 - ◇ NTP Network Time Protocol Version 3. (RFC1305)
 - ◇ IETF: Transport Layer Security (TLS) 1.0 (RFC2246)
 - ◇ Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions (S/MIME) Version 3.1 Message Specification (RFC3851)
 - ◇ Security Audit and Access Accountability Message XML Data Definitions for Healthcare Applications (RFC3881)
 - ◇ SNTP Simple Network Time Protocol (SNTP) (RFC4330)
 - ◇ The Syslog Protocol (RFC5424)
 - ◇ Transmission of Syslog Messages over TLS (RFC5425)
 - ◇ Transmission of Syslog Messages over UDP (RFC5426)

12.2. 参考 URL

- 諸官庁
 - ◇ 厚生労働省
<http://www.mhlw.go.jp/>
 - ◇ 経済産業省
<http://www.meti.go.jp/>
 - ◇ 総務省
<http://www.soumu.go.jp/>
 - ◇ 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>
- 関係団体
 - ◇ 日本 HL7 協会
<http://www.hl7.jp/>
 - ◇ 社団法人 日本画像医療システム工業会（略称：JIRA）
<http://www.jira-net.or.jp/>
 - ◇ 一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会（略称：JAHIS）
<http://www.jahis.jp/>
 - ◇ 医療情報標準化推進協議会（略称：HELICS 協議会）
<http://helics.umin.ac.jp/>
 - ◇ 日本 IHE 協会（略称：IHE-J）
<http://www.ihe-j.org/>
 - ◇ 日本 IHE 協会 技術情報
<http://www.ihe-j.org/tech/index.html>
 - ◇ 日本 IHE 協会 IHE-J 公開文書
<http://www.ihe-j.org/docs/>
 - ◇ 一般社団法人 日本医療情報学会（略称：JAMI）
<http://www.jami.jp/>
 - ◇ 一般社団法人 医療情報システム開発センター（略称：MEDIS-DC）
<http://www.medis.or.jp/>
 - ◇ SS-MIX 普及推進コンソーシアム
<http://www.ss-mix.org/cons/>

12.3. 参考資料

- 医療情報の標準化の推進について（厚生労働省）
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/johoka/
- 厚生労働分野における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン等（厚生労働省）
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000027272.html>
- 日本医師会総合研究機構ワーキングペーパー
<http://www.jmari.med.or.jp/research/working/index-0.html>

付録—1. アクセスコントロールの事例について

アクセスコントロールアクセスの事例として、SOAP ヘッダを利用したアクセスコントロールの事例を紹介する。

事例では、XCA で用いるアクセスコントロール方式として、SOAP ヘッダにアクセスコントロールのため情報を格納し、応答側システムにてアクセスコントロールを判断する要素とした。各システムの操作者を関連付けることは難しいため、施設単位でのアクセス制御に留めた。

アクセスコントロールに使用する項目を表に示す。SOAP ヘッダの S:Header/wsse:Security/UsernameToken/Username 要素を使用し、これらの項目を JSON 形式で指定する方式とした。

パラメータ	項目名	説明
loginFacilityOid	施設 OID	接続元のログイン施設を識別する OID
loginReceptSecList	レセプト診療科リスト	接続元のログインユーザのレセプト診療科コードのリスト
loginHcRole	職種 (hcRole)	接続元のログインユーザの職種 (hcRole) ※実際の事例では使用していない。

SOAP ヘッダの例を示す。

```
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <S:Header>
    <wsse:Security
      xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-sec
      ext-1.0.xsd">
      <wsse:UsernameToken
        xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-sec
        ext-1.0.xsd" wsu:Id="UsernameToken"
        xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-util
        ity-1.0.xsd">
        <wsse:Username
          xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-s
          eceext-1.0.xsd">{"loginFacilityOid":"1.2.392.200119.6.102.11398765432","loginReceptSecList":["0
          1","02"],"loginHcRole":null}</wsse:Username>
        </wsse:UsernameToken>
      </wsse:Security>
    </S:Header>
    <S:Body>
      . . . . .
    </S:Body>
  </S:Envelope>
```

付録—2. 作成者名簿

作成者（社名五十音順）

金村 拓志	(株)エスイーシー
吉田 竜一	(株)SBS 情報システム
山口 剛史	GE ヘルスケア・ジャパン(株)
諸岡 展樹	東芝メディカルシステムズ(株)
足立 重平	日本電気(株)
林 伸繁	日本光電工業(株)
西田 靖彦	PSP (株)
福井 一輝	東日本電信電話(株)
北山 健児	富士通(株)
渡辺 響	富士通(株)
鈴木 邦彦	富士フイルムメディカル(株)
原 昌司	富士フイルムメディカル(株)

社名は、改定作業を完了した 2017 年 12 月時点の所属会社名である

改定履歴		
日付	バージョン	内容
2014/02/12	Ver. 1.0	初版
2015/03/10	Ver. 2.0	<p>主な改訂内容は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線検査画像や画像読影レポートを含めた医用画像を地域医療連携で扱うことを可能とするための IHE 統合プロファイル、XDS-I.b の記載を追加 (6 章)。 複数の医療情報連携基盤の間で医用画像等を含む医療情報を交換する機能を実現するための IHE 統合プロファイル、XCA、XCA-I の記載を追加 (7 章)。 上記の追加に伴い、まえがき、目的 (1.1 節)、適用範囲 (1.2 節)、用語・略語の定義 (1.3 節) を変更。 実装が期待されるトランザクションと想定される利用シーンに、医用画像文書を扱う利用シーン、及び、複数の医療情報連携基盤間での情報連携に関わる利用シーンを追加 (2.4 節)。 全体に係る実装上の留意点を 1 つの章としてまとめた (8 章)。 全体的な記載の見直しと誤記の修正。
2017/04/11	Ver.3.0	<p>主な改訂内容は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> 章の順番を、厚生労働省標準規格「HS025 地域医療連携における情報連携基盤技術仕様」に合わせて変更。 JAHIS 技術文書 13-101 地域医療連携のための IHE ITI の適用ガイドの記載内容の取込み (3.2 節、3.4 節)。 セキュリティ要求 (旧 3 章) に、ATNA、CT の実装について説明を加筆 (8 章)。 実装上の留意点に、時刻情報の使用に関する留意点を追加 (8.14 節)。 実装上の留意点に、ストアドクエリの使用方法に関する記載を追加 (8.15 節)。 本書で使用するコード類について、オブジェクト識別子を付番 (10 章、11 章)。 アクセスコントロールの事例を追加 (付録-1)。 全体的な記載の見直しと誤記の修正。
2018/1/9	Ver.3.1	<p>V3.0 改定後の指摘事項を受けて下記の修正を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.2.2 項の「患者 ID 相互参照問合せ」において、IHE の規定との不整合を修正。 9.1 節の「識別子」の記載内容を明確化。 誤記の修正 改訂された規格等の記載の修正

(JAHIS技術文書 17-107)

2018年1月発行

JAHIS

IHE-ITI を用いた医療情報連携基盤実装ガイド本編 Ver. 3. 1

発行元 一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
〒105-0004 東京都港区新橋2丁目5番5号
(新橋2丁目MTビル5階)

電話 03-3506-8010 FAX 03-3506-8070

(無断複写・転載を禁ず)