



JAHIS 標準 21-001

「JAHIS ヘルスケア分野における 監査証跡のメッセージ標準規約 Ver2.1」 対応 監査証跡メッセージ サンプル資料

2022 年 3 月

医療システム部会セキュリティ委員会

監査証跡 WG

目次

1. はじめに	2
2. 想定したシナリオ	2
3. 監査証跡メッセージ例	5
4. 監査証跡メッセージ XML サンプル	15
5. 監査証跡メッセージスキーマ	21

1. はじめに

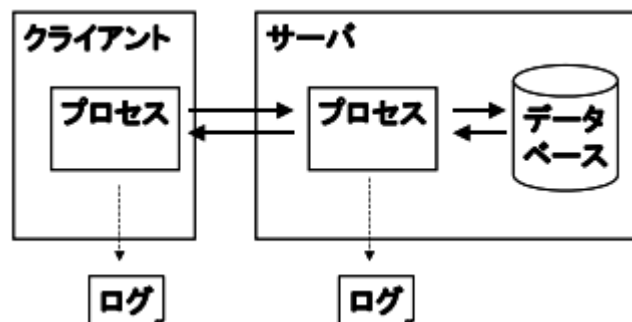
本書は、JAHIS 標準 21-001「JAHIS ヘルスケア分野における監査証跡のメッセージ標準規約 Ver2.1」(以下、「メッセージ標準規約」)に対応したメッセージに関する参考資料です。想定したシナリオにおいてのイベント毎の監査証跡メッセージの例と、スキーマについて紹介しています。

監査証跡メッセージの実装において参考にしていただければ幸いです。

2. 想定したシナリオ

以下は、想定したシナリオにおける監査証跡メッセージの使用例です。包括的であることを意図したものではなく、監査証跡メッセージの使用について考えられるすべてのシナリオを網羅しているわけでもありません。

今回のシナリオは下記のようなクライアント・サーバ方式のシステムを対象にしています。「メッセージ標準規約」の「1. 3. 1 対象モデル」を参照ください。



本シナリオの環境は以下のとおりです。

施設名：JAHIS Hospital

利用者 ID：ABC@JAHISHospital

利用者名：Ishi Taro

端末 ID リストは以下の通りです。

ID	機種	設置場所	部屋 ID	IP address
SV01	電子カルテサーバ	サーバ室	ServerRoom	192.168.100.1
CL01	電子カルテ端末	診察室 1	DoctorRoom101	192.168.100.101
CL02	電子カルテ端末	診察室 2	DoctorRoom102	192.168.100.102
CL03	電子カルテ端末	1 階ナースセンター	NurseStation1F	192.168.100.103

CL04	電子カルテ端末	2階ナースセンター	NurseStation2F	192.168.100.104
------	---------	-----------	----------------	-----------------

プロセスの設定は以下のとおりです。

	電子カルテ端末	電子カルテサーバ
プロセス ID	1234	4567
プロセス名	EMR_CL.exe	EMR_SV.exe

以下、シナリオです。

	時刻	作業内容
1	2021年5月25日 12:00:00 (日本時間)	このシナリオ例では、JAHIS 病院 ("JAHIS Hospital") の診察室 1 にて午後の診療を始めるにあたり、電子カルテ端末 (CL01) を起動させます。起動中に、電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) が起動シークエンスによってプロセス番号 1234 として起動されます。この起動をトリガーとして、業務アプリケーション起動のメッセージ*1 が生成されます。 *1: メッセージ例: 3. 1) 業務アプリケーションの起動
2	12:05:00	起動後、好奇心が旺盛な許可されていない利用者 (ID:XYZ) が、同じ端末 (CL01) から電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) を利用しようとしています。電子カルテ端末アプリケーションはこの利用者の ID を認証できないため、試行は失敗し、電子カルテ端末アプリケーションは利用者認証メッセージ*2 を生成して、この利用者がアプリケーションに入ろうとしたが失敗したという事実を記録します。 *2: メッセージ例: 3. 2) 利用者認証 (失敗)
3	12:10:00	その後、同じ端末 (CL01) から、許可された利用者 (ID:ABC) が電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) にアクセスします。電子カルテ端末アプリケーションは、利用者を認証しログインが成功したことを示す利用者認証メッセージ*3 を生成します。 *3: メッセージ例: 3. 3) 利用者認証 (成功)
4	12:12:00	利用者 (ID:ABC) は、特定の患者 (ID:123456) のデータを見つけるために、患者検索を行います。電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) が電子カルテサーバ (SV01) のサーバアプリケーション (EMR_SV.exe) に検索を送信します。電子カルテ端末アプリケーションと電子カルテサーバアプリケーションが個人情報への検索メッセージ*4*5 を生成します。

		<p>*4: メッセージ例：3. 4-1) 個人情報への検索 (端末)</p> <p>*5: メッセージ例：3. 4-2) 個人情報への検索 (サーバ)</p> <p>注) ここだけサンプルとしてサーバ側のメッセージを記述しています。</p>
5	12:15:00	<p>検索結果から、利用者 (ID:ABC) は確認する患者 (ID:123456、氏名"Yamada Hanako") を選択します。電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) は電子カルテサーバへカルテ情報を要求し、電子カルテサーバは該当情報を応答します。電子カルテ端末アプリケーションはその情報を利用者に表示し、個人情報へのアクセスメッセージ*6 を生成します。</p>
		*6: メッセージ例：3. 5) 個人情報へのアクセス
6	12:20:00	<p>利用者 (ID:ABC) は学会発表資料作成のために、特定の患者 (ID:123456、氏名"Yamada Hanako") の画像を選択して DVD-R (ボリューム ID:2107001) に出力します。電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) は、画像を DVD-R に出力し、個人情報の外部への出力メッセージ*7 を生成します。</p>
		*7: メッセージ例：3. 6) 個人情報の外部への出力
7	12:30:00	<p>利用者 (ID:ABC) はログアウトします。電子カルテ端末アプリケーション (EMR_CL.exe) は、利用者認証のメッセージ*8 を生成します。</p>
		*8: メッセージ例：3. 7) 利用者認証 (ログアウト)

3. 監査証跡メッセージ例

2章のシナリオに従った監査証跡メッセージの例を示します。なお、UserID については、DICOM で規定されている loginName@domain-name の形式にしています。

1) 業務アプリケーションの起動

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110100, DCM, "Application Activity"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:00:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	110120, DCM, "Application Start"	DICOM PS3.16 CID401 で規定
起動したアプリケーション関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UserIsRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110150, DCM, "Application"	DICOM PS3.16 CID402 で規定
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
発生ソース関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生ソースシステムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生ソースシステムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生ソースシステムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味

2) 利用者認証 (失敗)

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110114, DCM, "User Authentication"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:05:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"4"	「小さな失敗」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	110122, DCM, "Login"	DICOM PS3.16 CID401 で規定
ユーザ関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"XYZ"	ログインを試みた人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	(None)	
	UserIsRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
ノード関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	処理したプロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UserIsRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
発生ソース関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生ソースシステムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生ソースシステムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生ソースシステムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味

3) 利用者認証 (成功)

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110114, DCM, "User Authentication"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:10:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	110122, DCM, "Login"	DICOM PS3.16 CID401 で規定
ユーザ関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital"	ログインした人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	ログインした人の名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"		
ノード関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	処理したプロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"		
発生ソース 関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味

4 - 1) 個人情報への検索 (端末)

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110112, DCM, "Query"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:12:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	(None)	
問合せ元関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	DICOM PS3.16 CID402 で規定
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
問合せ先関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"4567"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_SV.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110152, DCM, "Destination Role ID"	DICOM PS3.16 CID402 で規定
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.1"	
他の関係者関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital "	検索した人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	検索した人の名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
発生源システム関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味
関係者	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード	"2"	「システム」の意味

ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード	"3"	「報告書」の意味
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	(None)	
ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ	"10"	「検索基準」の意味
ParticipantObjectPolicySet	U	ParticipantObjectID に対するポリシセット	(None)	
ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシーで定義された機微性	(None)	
ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトの ID	"20210525121200500001"	ID の発行規則はシステムで決めること
ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトの名前	(None)	
ParticipantObjectQuery	M	検索内容	"SELECT * from TB_PATIENT where id_patient='123456';" を base64 変換した文字列	検索内容が分析できること。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトの詳細情報	(None)	
ParticipantObjectDescription	U	関係者オブジェクトの説明	(None)	

4-2) 個人情報への検索 (サーバ)

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110112, DCM, "Query"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:12:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	(None)	
問合せ元関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	DICOM PS3.16 CID402 で規定
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
問合せ先関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"4567"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_SV.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110152, DCM, "Destination Role ID"	DICOM PS3.16 CID402 で規定
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.1"	
ユーザ関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital "	検索した人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	検索した人の名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
発生源システム関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"ServerRoom"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"4"	「サーバプロセス」の意味
関係者	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード	"2"	「システム」の意味

ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード	"3"	「レポート」の意味
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	(None)	
ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ	"10"	「検索基準」の意味
ParticipantObjectPolicySet	U	ParticipantObjectID に対するポリシーセット	(None)	
ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシーで定義された機微性	(None)	
ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトの ID	"20210525121200500001"	ID の発行規則はシステムで決めること
ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトの名前	(None)	
ParticipantObjectQuery	M	検索内容	"SELECT * from TB_PATIENT where id_patient='123456';"を base64 変換した文字列	検索内容が分析できること。
ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトの詳細情報	(None)	
ParticipantObjectDescription	U	関係者オブジェクトの説明	(None)	

5) 個人情報へのアクセス

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110110, DCM, "Patient Record"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"R"	「読取」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:15:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	(None)	
ユーザ関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital "	アクセスした人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	アクセスした人の名前
	UserIsRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味。
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"		
発生源システム関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味
関係者オブジェクト関連	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード	"1"	「人」の意味
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード	"1"	「患者」の意味
	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	(None)	
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ	"2"	「患者 ID」の意味
	ParticipantObjectPolicySet	U	ParticipantObjectID に対するポリシーセット	(None)	
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシーで定義された機微性	(None)	
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトの ID	"123456"	患者の ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトの名前	"Yamada Hanako"	患者の名前
	ParticipantObjectQuery	U	検索内容	(None)	
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトの詳細情報	(None)	
	ParticipantObjectDescription	U	関係者オブジェクトの説明	(None)	

6) 個人情報の外部への出力

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110106,DCM,"Export"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"R"	「読取」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:20:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	(None)	
出力プロセス関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	プロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味。
	RoleIDCode	M	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
出力者関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital "	出力した人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	出力した人の名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味。
	RoleIDCode	M	人またはプロセスの役割	110153, DCM, "Source Role ID"	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"	
出力先関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	出力したプロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	出力したプロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味。
	RoleIDCode	M	人またはプロセスの役割	110154, DCM, "Destination Media"	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	(None)	
	NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	(None)	
	MediaIdentifier	MC	メディアのボリューム ID、URI あるいは他の識別子。 デジタルメディアの場合必須。	"2107001"	出力先メディアの ID。ID の発行規則はシステムで決めること

	Media Type	M	メディアのタイプ。 DICOM PS3.16 CID 405. Media Type Code の値を使用すること。	110033, DCM, "DVD"	
出力者またはプロセ	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場合	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味
関係者オブジェクト関連	ParticipantObjectTypeCode	M	関係者オブジェクトのタイプコード	"1"	「人」の意味
	ParticipantObjectTypeCodeRole	M	関係者オブジェクトの役割を示すコード	"1"	「患者」の意味
	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	"10"	「対象先への出力」の意味
	ParticipantObjectIDTypeCode	M	ParticipantObjectID に含まれるタイプ	"2"	「患者番号」の意味
	ParticipantObjectPolicySet	U	ParticipantObjectID に対するポリシーセット	(None)	
	ParticipantObjectSensitivity	U	ParticipantObjectID に対するポリシーで定 義された機微性	(None)	
	ParticipantObjectID	M	関係者オブジェクトの ID	"123456"	患者の ID
	ParticipantObjectName	U	関係者オブジェクトの名前	"Yamada Hanako"	患者の名前
	ParticipantObjectQuery	U	検索内容	(None)	
	ParticipantObjectDetail	U	関係者オブジェクトの詳細情報	(None)	
ParticipantObjectDescription	U	関係者オブジェクトの説明	(None)		

7) 利用者認証 (ログアウト)

分類	フィールド名	オプション	説明	サンプル値	備考
イベント関連	EventID	M	監査イベントの ID	110114, DCM, "User Authentication"	JAHIS 標準 7.10 で規定
	EventActionCode	M	イベントで実行されたアクション	"E"	「実行」の意味
	EventDateTime	M	イベントの発生した時刻	"2021-05-25T12:30:00.500+09:00"	
	EventOutcomeIndicator	M	イベントの成功、失敗を示す	"0"	「成功」の意味
	EventTypeCode	U	イベントのタイプ	110123, DCM, "Logout"	DICOM PS3.16 CID401 で規定
ユーザ関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"ABC@JAHISHospital"	ログアウトした人の ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"Ishi Taro"	ログアウトした人の名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"TRUE"	「要求者」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"		
ノード関連	UserID	M	人またはプロセスの ID	"1234"	処理したプロセスの ID
	AlternativeUserID	U	人またはプロセスの別の ID	(None)	
	UserName	U	人またはプロセスの名前	"EMR_CL.exe"	プロセスの名前
	UsersRequestor	M	要求者が否かが入る	"FALSE"	「要求者でない」の意味
	RoleIDCode	U	人またはプロセスの役割	(None)	
	PurposeOfUse	U	データにアクセスした目的	(None)	
	NetworkAccessPointTypeCode	U	ネットワークアクセスポイントのタイプ	"2"	「IP アドレス」の意味
NetworkAccessPointID	U	ネットワークアクセスポイントに対する ID	"192.168.100.101"		
発生源システム関連	AuditEnterpriseSiteID	U	発生源システムの場所	"JAHIS Hospital"	施設名を記入。
	AuditSourceID	M	発生源システムのユニークな ID	"DoctorRoom101"	端末が設置されている部屋 ID。
	AuditSourceTypeCode	U	発生源システムのタイプ	"1"	「エンドユーザ IF」の意味

4. 監査証跡メッセージ XML サンプル

3章のメッセージ例に従った監査証跡メッセージのXMLサンプルを示します。

本サンプルではISO27789における追加項目(PurposeOfUse、ParticipantObjectPolicySet)を使用していないため現行のDICOMスキーマがそのまま使用可能です。

なお、xsi:NoNamespaceSchemaLocationの値については実装に合わせて記述ください。

1) 業務アプリケーションの起動

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
  <EventIdentification
    EventActionCode="E"
    EventDateTime="2021-05-25T12:00:00.500+09:00"
    EventOutcomeIndicator="0">
    <EventID csd-code="110100"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Application Activity" />
    <EventTypeCode csd-code="110120"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Application Start" />
  </EventIdentification>

  <ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="false"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110150"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Application" />
  </ActiveParticipant>

  <AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
  </AuditSourceIdentification>
</AuditMessage>
```

2) 利用者認証 (失敗)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
  <EventIdentification
    EventActionCode="E"
    EventDateTime="2021-05-25T12:05:00.500+09:00"
    EventOutcomeIndicator="4">
    <EventID csd-code="110114"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="User Authentication" />
    <EventTypeCode csd-code="110122"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Login" />
  </EventIdentification>

  <ActiveParticipant
    UserID="XYZ"
  </ActiveParticipant>
</AuditMessage>
```

```

        UserName=""
        UserIsRequestor="true"
        NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
        NetworkAccessPointTypeCode="2">
</ActiveParticipant>

<ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="false"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
</ActiveParticipant>

<AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
</AuditSourceIdentification>
</AuditMessage>

```

3) 利用者認証 (成功)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
    <EventIdentification
        EventActionCode="E"
        EventDateTime="2021-05-25T12:10:00.500+09:00"
        EventOutcomeIndicator="0">
        <EventID csd-code="110114"
            codeSystemName="DCM"
            originalText="User Authentication" />
        <EventTypeCode csd-code="110122"
            codeSystemName="DCM"
            originalText="Login" />
    </EventIdentification>

    <ActiveParticipant
        UserID="ABC@JAHISHospital"
        UserName="Ishi Taro"
        UserIsRequestor="true"
        NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
        NetworkAccessPointTypeCode="2">
    </ActiveParticipant>

    <ActiveParticipant
        UserID="1234"
        UserName="EMR_CL.exe"
        UserIsRequestor="false"
        NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
        NetworkAccessPointTypeCode="2">
    </ActiveParticipant>

    <AuditSourceIdentification
        AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
        AuditSourceID="DoctorRoom101">
        <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
    </AuditSourceIdentification>
</AuditMessage>

```

4 - 1) 個人情報への検索 (端末)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
    <EventIdentification
        EventActionCode="E"

```



```

        EventDateTime="2021-05-25T12:12:00.500+09:00"
        EventOutcomeIndicator="0">
    <EventID csd-code="110112"
        codeSystemName="DCM"
        originalText="Query" />
</EventIdentification>

<ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110153"
        codeSystemName="DCM"
        originalText="Source Role ID" />
</ActiveParticipant>

<ActiveParticipant
    UserID="4567"
    UserName="EMR_SV.exe"
    UserIsRequestor="false"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.1"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110152"
        codeSystemName="DCM"
        originalText="Destination Role ID" />
</ActiveParticipant>

<ActiveParticipant
    UserID="ABC@JAHISHospital"
    UserName="Ishi Taro"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110153"
        codeSystemName="DCM"
        originalText="Source Role ID" />
</ActiveParticipant>

<AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
</AuditSourceIdentification>

<ParticipantObjectIdentification
    ParticipantObjectTypeCode="2"
    ParticipantObjectTypeCodeRole="3"
    ParticipantObjectID="20210525121200500001">
    <ParticipantObjectIDTypeCode csd-code="10"
        codeSystemName="RFC-3881"
        originalText="Search Criteria" />
    <ParticipantObjectQuery>U0VMRUNUICogZnJvbSBUCQ9QQVRJRU5UIHdoZXJlIGlkX3BhdGllbnQ9JzEyMzQ1Ni7</ParticipantObjectQuery>
</ParticipantObjectIdentification>
</AuditMessage>

```

4 - 2) 個人情報への検索 (サーバ)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
    <EventIdentification
        EventActionCode="E"
        EventDateTime="2021-05-25T12:12:00.500+09:00"
        EventOutcomeIndicator="0">
        <EventID csd-code="110112"
            codeSystemName="DCM"
            originalText="Query" />
    </EventIdentification>

```

```

<ActiveParticipant
  UserID="1234"
  UserName="EMR_CL.exe"
  UserIsRequestor="true"
  NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
  NetworkAccessPointTypeCode="2">
  <RoleIDCode csd-code="110153"
    codeSystemName="DCM"
    originalText="Source Role ID" />
</ActiveParticipant>

<ActiveParticipant
  UserID="4567"
  UserName="EMR_SV.exe"
  UserIsRequestor="false"
  NetworkAccessPointID="192.168.100.1"
  NetworkAccessPointTypeCode="2">
  <RoleIDCode csd-code="110152"
    codeSystemName="DCM"
    originalText="Destination Role ID" />
</ActiveParticipant>

<ActiveParticipant
  UserID="ABC @JAHISHospital"
  UserName="Ishi Taro"
  UserIsRequestor="true"
  NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
  NetworkAccessPointTypeCode="2">
  <RoleIDCode csd-code="110153"
    codeSystemName="DCM"
    originalText="Source Role ID" />
</ActiveParticipant>

<AuditSourceIdentification
  AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
  AuditSourceID="ServerRoom">
  <AuditSourceTypeCode csd-code="4" />
</AuditSourceIdentification>

<ParticipantObjectIdentification
  ParticipantObjectTypeCode="2"
  ParticipantObjectTypeCodeRole="3"
  ParticipantObjectID="20210525121200500001">
  <ParticipantObjectIDTypeCode csd-code="10"
    codeSystemName="RFC-3881"
    originalText="Search Criteria" />
  <ParticipantObjectQuery>U0VMRUNUICogZnJvbSBUCQ9QQVRJRU5UIHdoZXJlIGlkX3BhdGllbnQ9JzEyMzQ1Ni7</ParticipantObjectQuery>
</ParticipantObjectIdentification>
</AuditMessage>

```

5) 個人情報へのアクセス

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
  <EventIdentification
    EventActionCode="R"
    EventDateTime="2021-05-25T12:15:00.500+09:00"
    EventOutcomeIndicator="0">
    <EventID csd-code="110110"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Patient Record" />
  </EventIdentification>

  <ActiveParticipant
    UserID="ABC@JAHISHospital"
    UserName="Ishi Taro"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"

```

```

    NetworkAccessPointTypeCode="2">
  </ActiveParticipant>

  <AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
  </AuditSourceIdentification>

  <ParticipantObjectIdentification
    ParticipantObjectID="123456"
    ParticipantObjectTypeCode="1"
    ParticipantObjectTypeCodeRole="1">
    <ParticipantObjectIDTypeCode csd-code="2"
      codeSystemName="RFC-3881"
      originalText="Patient Number" />
    <ParticipantObjectName>"Yamada Hanako"</ParticipantObjectName>
  </ParticipantObjectIdentification>
</AuditMessage>

```

6) 個人情報の外部への出力

本書作成時点で MediaIdentifier の値を保存する部分が DICOM PS3.15 で規定されているスキーマでは定義されていません。本件については DICOM WG14 にて検討中です。

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\DICOM\security\audit-message.rnc">
  <EventIdentification
    EventActionCode="R"
    EventDateTime="2021-05-25T12:20:00.500+09:00"
    EventOutcomeIndicator="0">
    <EventID csd-code="110106"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Export" />
  </EventIdentification>

  <ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110153"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Source Role ID" />
  </ActiveParticipant>

  <ActiveParticipant
    UserID="ABC@JAHISHospital"
    UserName="Ishi Taro"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
    <RoleIDCode csd-code="110153"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Source Role ID" />
  </ActiveParticipant>

  <ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="false">
    <RoleIDCode csd-code="110154"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Destination Role ID" />
  <MediaIdentifier>

```

```

    <MediaType csd-code="110033"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="DVD" />
  </MediaIdentifier></ActiveParticipant>

  <AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
  </AuditSourceIdentification>

  <ParticipantObjectIdentification
    ParticipantObjectID="123456"
    ParticipantObjectTypeCodeRole="1"
    ParticipantObjectDataLifeCycle="10" >
    <ParticipantObjectIDTypeCode csd-code="1"
      codeSystemName="RFC-3881"
      originalText="Medical Record Number" />
    <ParticipantObjectName>"Yamada Hanako"</ParticipantObjectName>
  </ParticipantObjectIdentification>
</AuditMessage>

```

7) 利用者認証 (ログアウト)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<AuditMessage
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\data\%DICOM%\security\audit-message.rnc">
  <EventIdentification
    EventActionCode="E"
    EventDateTime="2021-05-25T12:30:00.500+09:00"
    EventOutcomeIndicator="0">
    <EventID csd-code="110114"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="User Authentication" />
    <EventTypeCode csd-code="110123"
      codeSystemName="DCM"
      originalText="Logout" />
  </EventIdentification>
  <ActiveParticipant
    UserID="ABC@JAHISHospital"
    UserName="Ishi Taro"
    UserIsRequestor="true"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
  </ActiveParticipant>
  <ActiveParticipant
    UserID="1234"
    UserName="EMR_CL.exe"
    UserIsRequestor="false"
    NetworkAccessPointID="192.168.100.101"
    NetworkAccessPointTypeCode="2">
  </ActiveParticipant>
  <AuditSourceIdentification
    AuditEnterpriseSiteID="JAHIS Hospital"
    AuditSourceID="DoctorRoom101">
    <AuditSourceTypeCode csd-code="1" />
  </AuditSourceIdentification>
</AuditMessage>

```

5. 監査証跡メッセージスキーマ

以下のスキーマは本 JAHIS 標準に適用するスキーマとして、DICOM PS3.15 で規定されているものに、ISO27789 の追加項目 (PurposeOfUse、ParticipantObjectPolicySet) を追加したものです。

(本書作成時点で ISO27789 の項目を DICOM PS3.15 に追加する修正提案を DICOM Standard Committee にて検討中です。)

```
datatypes xsd = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-datatypes"

# This defines the coded value type. The comment shows a pattern that can be used to further
# constrain the token to limit it to the format of an OID. Not all schema software
# implementations support the pattern option for tokens.
other-csd-attributes =
  (attribute codeSystemName { token } | # OID pattern="[0-2]((¥.0)|¥[1-9][0-9]*)*"
    attribute codeSystemName { token } ), # This makes clear that codeSystemName is
                                          # either an OID or String

  attribute displayName { token }?,
  attribute originalText { token } # Note: this also corresponds to DICOM "Code Meaning"
CodedValueType =
  attribute csd-code { token },
  other-csd-attributes

# Define the event identification, used later

EventIdentificationContents =
  element EventID { CodedValueType },
  element EventTypeCode { CodedValueType }*, # Note: DICOM/IHE defines and uses this
                                             # differently than RFC-3881

  attribute EventActionCode { # Optional action code
    ## Create
    "C" |
    ## Read
    "R" |
    ## Update
    "U" |
    ## Delete
    "D" |
    ## Execute
    "E"
  }?,

  attribute EventDateTime { xsd:dateTime },
  attribute EventOutcomeIndicator {
    ## Nominal Success (use if status otherwise unknown or ambiguous)
    "0" |
    ## Minor failure (per reporting application definition)
    "4" |
    ## Serious failure (per reporting application definition)
    "8" |
    ## Major failure, (reporting application now unavailable)
    "12"
  },

  element EventOutcomeDescription { text }?

# Define AuditSourceIdentification, used later

AuditSourceIdentificationContents =
```

```

attribute AuditEnterpriseSiteID { token }?,
attribute AuditSourceID { token },
element AuditSourceTypeCode { AuditSourceTypeCodeContent }*

# Define AuditSourceTypeCodeContent so that an isolated single digit
# value is acceptable, or a token with other csd attributes so that
# any controlled terminology can also be used.

AuditSourceTypeCodeContent =
  attribute csd-code {
    ## End-user display device, diagnostic device
    "1" |
    ## Data acquisition device or instrument
    "2" |
    ## Web Server process or thread
    "3" |
    ## Application Server process or thread
    "4" |
    ## Database Server process or thread
    "5" |
    ## Security server, e.g., a domain controller
    "6" |
    ## ISO level 1-3 network component
    "7" |
    ## ISO level 4-6 operating software
    "8" |
    ## other
    "9" |
    ## other values are allowed if a codeSystemName is present
    token },
  other-csd-attributes? ## If these are present, they define the meaning of code

# Define ActiveParticipantType, used later

ActiveParticipantContents =
  element RoleIDCode { CodedValueType }*,
  element MediaIdentifier {
    attribute ID { text }?,
    element MediaType { CodedValueType }
  }?,
  element PurposeOfUse { CodedValueType }?,
  attribute UserID { text },
  attribute AlternativeUserID { text }?,
  attribute UserName { text },
  attribute UserIsRequestor { xsd:boolean },
  attribute NetworkAccessPointID { token }?,
  attribute NetworkAccessPointTypeCode {
    ## Machine Name, including DNS name
    "1" |
    ## IP Address
    "2" |
    ## Telephone Number
    "3" |
    ## Email address
    "4" |
    ## URI (user directory, HTTP-PUT, ftp, etc.)
    "5" }?

# The BinaryValuePair is used in ParticipantObject descriptions to capture parameters.
# All values (even those that are normally plain text) are encoded as xsd:base64Binary.
# This is to preserve details of encoding (e.g., nulls) and to protect against text
# contents that contain XML fragments. These are known attack points against applications,
# so security logs can be expected to need to capture them without modification by the
# audit encoding process.

```

```

ValuePair =
# clarify the name
attribute type { token },
attribute value { xsd:base64Binary } # used to encode potentially binary, malformed XML text, etc.

# Define ParticipantObjectIdentification, used later

# Participant Object Description, used later

DICOMObjectDescriptionContents =
element MPPS {
  attribute UID { token }      # OID pattern="[0-2]((¥.0)|(¥.[1-9][0-9]*))*"
}*
element Accession {
  attribute Number { token }
}*
element SOPClass {           # SOP class for one study
  element Instance {
    attribute UID { token }    # OID pattern="[0-2]((¥.0)|(¥.[1-9][0-9]*))*"
  }*,
  attribute UID { token }?,    # OID pattern="[0-2]((¥.0)|(¥.[1-9][0-9]*))*"
  attribute NumberOfInstances { xsd:integer }
}*
element ParticipantObjectContainsStudy {
  element StudyIDs {
    attribute UID { token }
  }*
}*
element Encrypted { xsd:boolean }?,
element Anonymized { xsd:boolean }?

ParticipantObjectIdentificationContents =
element ParticipantObjectTypeCode { CodedValueType },
element ParticipantObjectPolicySet { text }?,
(element ParticipantObjectName { token } |           # either a name or
element ParticipantObjectQuery { xsd:base64Binary }), # a query ID field,
element ParticipantObjectDetail { ValuePair }*,     # optional details, these can be extensive
                                                    # and large
element ParticipantObjectDescription { DICOMObjectDescriptionContents }*,
attribute ParticipantObjectID { token },             # mandatory ID
attribute ParticipantObjectTypeCode {               # optional type
  "1" | ## Person
  "2" | ## System object
  "3" | ## Organization
  "4" }?, ## Other

attribute ParticipantObjectTypeCodeRole {          ## optional role
  ## Patient
  "1" |
  ## Location
  "2" |
  ## Report
  "3" |
  ## Resource
  "4" |
  ## Master File
  "5" |
  ## User
  "6" |
  ## List
  "7" |
  ## Doctor
  "8" |
  ## Subscriber
  "9" |

```

```

## Guarantor
"10" |
## Security User Entity
"11" |
## Security User Group
"12" |
## Security Resource
"13" |
## Security Granularity Definition
"14" |
## Provider
"15" |
## Data Destination
"16" |
## Data Archive
"17" |
## Schedule
"18" |
## Customer
"19" |
## Job
"20" |
## Job Stream
"21" |
## Table
"22" |
## Routing Criteria
"23" |
## Query
"24" |
## Data Source
"25" |
## Processing Element
"26"
}?,

attribute ParticipantObjectDataLifeCycle {          # optional life cycle stage
## Origination, Creation
"1" |
## Import/ Copy
"2" |
## Amendment
"3" |
## Verification
"4" |
## Translation
"5" |
## Access/Use
"6" |
## De-identification
"7" |
## Aggregation, summarization, derivation
"8" |
## Report
"9" |
## Export
"10" |
## Disclosure
"11" |
## Receipt of Disclosure
"12" |
## Archiving
"13" |
## Logical deletion
"14" |

```



```

## Permanent erasure, physical destruction
"15" }?,

attribute ParticipantObjectSensitivity { token }?

# The basic message
message =
element AuditMessage {
  (element EventIdentification { EventIdentificationContents }, # The event must be identified
  element ActiveParticipant { ActiveParticipantContents }+, # It has one or more active
  # participants
  element AuditSourceIdentification { # It is reported by one source
    AuditSourceIdentificationContents
  },
  element ParticipantObjectIdentification { # It may have other objects involved
    ParticipantObjectIdentificationContents
  }*)
}

# And finally the magic statement that message is the root of everything.
start = message

```

改訂履歴

2022年3月	初版	
---------	----	--

2022年3月発行

JAHIS 標準 21-001 「JAHIS ヘルスケア分野における監査証跡のメッセージ標準規約 Ver2.1」 対応監査証跡メッセージ サンプル資料

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