

医療情報交換規格運用指針 MERIT-9  
Medical Record, Image, Text-Information eXchange

**JAHIS**  
**臨床検査データ交換規約**  
**Ver. 2.0**

Copyright©2000  
保健医療福祉情報システム工業会  
日本 HL7 協会  
日本医療情報学会 MERIT-9 研究会

平成 12 年 4 月  
保健医療福祉情報システム工業会  
臨床検査システム委員会

# JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver. 2.0

## まえがき

1993年、(財)医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)臨床検査データ交換標準化協議会により「臨床検査データ交換規約(暫定版)」が発表された。その後、約1年間で30件以上におよぶ使用実績を見た。しかしながら、幾多の課題も見受けられた。

そこで保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)臨床検査センターシステム専門委員会では、その使用経験に基づき、課題や要望を抽出整理した。その結果、課題の一部は、仕様の解釈が不十分なことに起因していると考えられた。そこで平成6年度に、課題の共通認識と解決方法・注意点などを討議した結果、円滑な導入を図るため「臨床検査データ交換規約(暫定版)利用ガイド」をまとめ、発表した。

平成7年度より課題の根本的解決と医療情報の標準化動向に沿った臨床検査データ交換規約の検討にはいり、標準化動向の調査学習をすすめた。平成8年度に臨床検査システムホスト接続WGと共同でDRAFTバージョンを発表し、意見収集を行った。平成9年度、関係諸先生方の多数のご意見やHL7をはじめ関連規約との調整をはかり「JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.1.0」をまとめるに至った。さらに、HL7 V2.3.1に準拠し、マスターファイル通知メッセージの章を加えた、Ver2.0を発表するものである。

本規約は、医療情報の標準化動向を見極めながら臨床検査のみならず保健医療福祉情報システム全体のデータ交換体系に留意し、次世代かつワールドワイドに通用するものとし、院内オーダリングや病医院 - 臨床検査センター間をはじめ、さまざまな医療関連施設相互間に適用できるよう検討し、まとめたものである。

本規約が医療資源の有効利用、保健医療福祉サービスの連携・向上を目指す医療情報標準化とデータ交換円滑化に多少とも貢献できれば幸いです。

2000年4月

保健医療福祉情報システム工業会  
臨床検査システム委員会

### << 告知事項 >>

本規約は関連団体の所属の有無に関わらず、規約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規約に準拠する旨を表現することは厳禁するものとします。

本規約ならびに本規約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、本規約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規約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。

Copyright©2000

保健医療福祉情報システム工業会  
日本 HL7 協会  
日本医療情報学会 MERIT-9 研究会

## 目 次

<b>1. 序論</b> .....	<b>1</b>
1.1 はじめに .....	1
1.2 HL7 概要 .....	2
1.2.1 HL7とは .....	2
1.2.2 なぜ標準化なのか .....	2
1.2.3 HL7の歴史 .....	2
1.2.4 HL7の組織 .....	2
1.2.5 HL7プロトコル概要 .....	2
1.2.6 他の標準化組織との関連 .....	2
1.2.7 日本HL7協会他国内の標準化組織との関連 .....	3
1.3 主な用語 .....	3
<b>2. HL7メッセージ</b> .....	<b>4</b>
2.1 HL7メッセージ構成 .....	4
2.2 Message Delimiters メッセージ区切り文字 .....	4
2.3 Data types データ型 .....	6
<b>3. 臨床検査依頼・検査結果 メッセージ</b> .....	<b>19</b>
3.1 臨床検査依頼メッセージ .....	19
3.2 臨床検査結果メッセージ .....	20
3.3 検査項目コード .....	20
3.3.1 日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード .....	20
3.3.2 臨床検査項目分類コードの利用 .....	21
3.3.3 検査項目コードと検査材料の関連 .....	21
3.3.4 検査項目コード事例集 .....	21
3.4 検査材料・部位コード .....	21
3.4.1 日本臨床病理学会 臨床検査項目分類コード 材料コード Ver.10.1 .....	21
3.5 定性結果・不等号等の表現方法 .....	23
3.6 数量/タイミング定義 Quantity/Timing (TQ) Definition .....	24
3.6.1 数量/タイミング成分 .....	24
3.6.2 透析前後の検査依頼方法 .....	29
3.6.3 数量/タイミングの使用例 .....	29
3.7 検査結果コメントの扱い .....	29
3.7.1 OBX に伴う叙述的報告について .....	29
3.7.2 叙述的報告のために検査ID を定義する接尾辞の解説 .....	30
3.7.3 検査結果コメントの例 .....	34
3.8 臨床検査依頼・検査結果セグメント詳細 .....	36
3.8.1 MSH - message header segment メッセージ・ヘッダ・セグメント .....	36
3.8.2 NTE - notes and comments segment 注釈コメントセグメント .....	40
3.8.3 PID - patient identification segment 患者識別セグメント .....	41
3.8.4 PV1 - patient visit segment 来院情報セグメント .....	45
3.8.5 AL1 - patient allergy information segment 患者アレルギー情報 .....	51
3.8.6 ORC - common order segment 共通オーダーセグメント .....	52
3.8.7 OBR - observation request segment 検査要求セグメント .....	64
3.8.8 OBX - observation/result segment 検査結果セグメント .....	71

<b>4. マスターファイルMaster Files Master Files Master Files Master Files</b> .....	<b>78</b>
4.1 目的 .....	78
4.2 トリガーイベント .....	78
4.3 メッセージ .....	78
4.3.1 MFN - master files notification マスターファイル通知メッセージ.....	78
4.4 マスターファイル通知メッセージ共通セグメント.....	78
4.4.1 MFI - Master file identification segment マスターファイル識別セグメント.....	78
4.4.2 MFE - master file entry segment マスターファイルエントリーセグメント.....	80
4.5 一般マスターファイル.....	81
4.5.1 MFN 一般マスターファイル通知メッセージ.....	81
4.5.2 対象とするコード表.....	81
4.5.3 ZGN 一般マスターファイルセグメント.....	81
4.5.4 一般マスターファイル更新のMFN メッセージ例.....	82
4.6 検査項目マスターファイル.....	82
4.6.1 検査項目マスターファイル全般.....	82
4.6.2 MFN 検査項目マスターファイル通知メッセージ.....	82
4.6.3 OM1 - general segment 検査項目一般セグメント.....	83
4.6.4 OM2 - numeric observation segment 数値結果項目セグメント.....	93
4.6.5 OM3 - categorical test/observation segment カテゴリー値結果項目セグメント.....	96
4.6.6 OM4 - observations that require specimens segment 検体検査セグメント.....	97
4.6.7 OM5 - observation batteries (sets) segment セット検査セグメント.....	99
4.6.8 OM6 - 計算値結果項目セグメント.....	99
4.6.9 検査項目マスターファイルメッセージ例.....	100
4.7 参考スタッフ・開業者マスターファイル.....	100
4.7.1 MFN スタッフ・開業者マスターファイルメッセージ.....	100
4.7.2 STF スタッフ識別セグメント.....	100
4.7.3 PRA 開業者詳細セグメント.....	103
4.7.4 例: 医師マスターファイル通知メッセージ.....	105
4.8 参考ロケーションマスターファイル.....	105
4.8.1 Patient location master file message (MFN).....	105
4.8.2 LOC - location identification segment.....	105
4.8.3 LCH - location characteristic segment .....	107
4.8.4 LRL - location relationship segment .....	109
4.8.5 LDP - location department segment .....	110
4.8.6 LCC - location charge code segment .....	113
4.8.7 例:MFN ロケーションマスターファイルメッセージ .....	114
<b>付録 A. 臨床検査依頼・検査結果 ORM・・・ORU メッセージの例</b> .....	<b>115</b>
<b>付録 B. 医療情報交換規約運用指針 MERIT-9での扱い</b> .....	<b>120</b>
<b>付録 C. 臨床検査データ交換規約 暫定版とJAHIS版との対応</b> .....	<b>123</b>
<b>改訂履歴</b> .....	<b>125</b>

# 1. 序論

## 1.1 はじめに

今日、医療は独りのドクターがすべての医療行為や患者情報を掌握した時代から、医師とコメディカルとのチーム医療、病診連携、中央検査室や検査センター、遠隔診断、地域医療、在宅医療へと変貌しつつある。これに対応して、医療にかかわる情報は自己完結型から広域化・共有化する必要がある。このための情報システム基盤は、データベースとネットワークである。その情報が共有化されるためには、ある約束ごとで、客観的に記述され、記録伝達されなければならない。この約束ごとが、標準・規格と呼ばれるもので、工業界では日本工業規格 JIS に代表される。近年まで、医療分野では個別のカルテが中心であったため、標準化について具体的検討があまり進まなかった。しかしながら、先に述べたように医療環境が変化し、分業化と連携やインフォームドコンセントが進むにつれ、標準化と客観化の重要性がより認識されるようになった。また、システムメーカーに於ても、一社ですべての業務システムをカバーすることは困難となってきたり、マルチベンダー化が進んでいる。ここでも効率的なシステム開発のため、標準化が必須となっている。このように医療情報の標準化は、患者中心の医療や効率的な医療を進めるにあたって、重要な位置を占めるものである。

臨床検査の分野では、いち早く標準化の取り組みがおこなわれている。臨床検査そのものの標準化は 1985 年より日本臨床検査標準協議会 JCCLS(Japan Committee for Clinical Laboratory Standards)が設立され、検査方法や精度管理を中心に信頼される検査データが流通することを目的として活動している。

検査項目コードについては、日本臨床病理学会で 1962 年より長年にわたり臨床検査項目分類コードを発表してきたが、1990 年にコンピュータで使用する事を前提とした大改訂を行い、第 8 回改訂として発表した。さらに第 8 回改訂の問題点や新規項目などを追加し、結果識別コードも組み込んだ第 9 回改訂を 1994 年に発表し、1997 年の第 10 回改訂にいたっている。

臨床検査データのシステム間でのやり取りについては、1993 年医療情報システム開発センター MEDIS-DC 臨床検査データ交換標準化協議会より暫定規約「臨床検査データ交換規約(暫定版)」が発表された。さらに保健医療福祉情報システム工業会 JAHIS ではその利用ガイドを作成してきた。しかしながら、それは当時の汎用機やオフコンで稼働している臨床検査システムですぐ対応可能な規約とし、国際情勢や医療情報システム動向を踏まえた規約については以後の検討とした。その意味で暫定版であった。

保健医療福祉情報システム工業会臨床検査システム委員会では、医療情報の標準化動向を見極めながら、臨床検査のみならず保健医療情報システム全体のデータ交換体系に留意し、院内オーダーリングや病医院 - 臨床検査センター間をはじめ、さまざまな医療関連施設間相互に適用できる、次世代かつワールドワイドに通用する臨床検査データ交換規約の検討を進めた。

作業は、まず病院・医院ほか保健医療関連施設(臨床検査センターを含む)間で発生する、将来を見越した、検査依託業務に関する情報要素を抽出し、つぎに情報要素を ASTM E-1238 及び HL7 と対比し原案検討の基本資料とした。それをもとに各情報フィールドの意味付けや定義を明確にするとともにアプリケーション層の検討を進めた。また、これまでの検討結果を HL7 Ver2.3 に適用し、HL7 Ver2.3 に準拠する形で日本の実情を考慮した仕様となるよう検討した。HL7 仕様で不都合な部分は浜松医大木村教授のご尽力により米国 HL7 に仕様変更と了承を取付け、Ver2.3 仕様で「JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver. 1.0」としてまとめるにいたった。これにより、暫定版では定義されなかった検体数やアレルギーの情報などを反映することが可能となり、またセット検査や負荷試験の個々の検査を詳細にオーダーできるようになった。規約を運用するにあたり、相互に情報を認識するために同じ内容を持った検査項目マスターをはじめさまざまなマスターファイルやテーブルが不可欠である。これらの情報も標準化されているとメッセージ交換として意味のあるものとなる。そのため必要となる各種マスターファイル情報を設定更新する場合に使用するメッセージを検討し、マスターファイル通知メッセージの章を追加し、あわせて HL7 V2.3.1 との整合性もとり、Ver.2.0 として発表するものである。

したがって本規約は HL7 Ver2.3.1 から、第 4 章オーダー、第 7 章検査報告、第 8 章マスターファイルを中心に、第 2 章コントロールや第 3 章患者管理より、臨床検査に関係する部分をとりまとめ、国内における運用を鑑み、関連する情報を追加したものである。関係団体や諸先生方的一方ならぬご協力に感謝いたします。

## 1.2 HL7 概要

### 1.2.1 HL7 とは

ヘルスケア関連情報の電子的データ交換のための応用規約であり、また、規約の制定団体の名称でもある。異なるベンダーの異なるシステム間のインターフェースとなる標準的書式である。本規約は OSI 手順の第 7 層であるアプリケーション層に由来して HL7 と名付けられたものであり、物理的規約は制定していない。

### 1.2.2 なぜ標準化なのか

基本的目的は増大する医療費の削減と医療の質の向上である。それは医療費の効率化のためコスト計算を明らかにするとともにヘルスケア品質の計測化による質の向上を目指すものである。

1960 年代は単独処理で他との接続は必要なかったが、1970-85 年にかけて部門システムとの接続が始まり、1985 年以降様々なシステム間で接続が要望され、インターフェイス標準化の必要性が増大している。病院単独から病院の統廃合も手伝ってヘルスケア共同体が拡大し、今日のヘルスケアは病院を中心に事務所、製造業、販社、支払者、診療所、政府機関が一体となった情報連携が必要で、かつ患者を取り巻くすべての部門とのトランザクションが通信で出来ることが必要となってきた。

技術の進歩、通信環境の進歩、場所の多様化、システムの巨大化が背景となり標準化されたデータ交換が可能であり不可欠となっている。

### 1.2.3 HL7 の歴史

1987 年 3 月ペンシルバニア大学病院にて初会合、3-4 ヶ月かけ V1.0 のドラフトができた。V1.0 は 1987 年 10 月に発表され全体的なインターフェイスと入退院、オーダーエントリー、オーダー照会がふくまれる。患者会計の重要性が認識されていたが時間的制約で含まれなかった。以後 1988 年 9 月に V2.0、1990 年に V2.1 が発表された。1991 年には ANSI のメンバーとなり、1992 年には ANSI HISPP(Healthcare Informatics Standards Planning Panel)の起草メンバーとなった。1994 年には ANSI に認知された標準化組織となった。最新版は 1999 年の V2.3.1 である。現在 V2.4 ならびにオブジェクト指向の V3.0 の作業が進行中である。

### 1.2.4 HL7 の組織

HL7 は会員制の組織であり会員は意見を反映させることができる。即ち HL7 の情報源は会員の意見である。HL7 の使用は会員であることを問わないが、HL7 からのタイムリーな情報提供はない。理事会と作業グループがあり会員が参加できるし、作業グループに参加しなくても案に対して意見を述べることができる。また医療提供者顧問と工業会顧問のアドバイスを受ける。会員には、医療機関、コンピュータ会社、医療関連会社、コンサルタント会社などがある。また米国以外の国々の会員もいる。会員数は増加しており現在 1500 を越える会員数である。

### 1.2.5 HL7 プロトコル概要

HL7 は OSI 第 7 層(アプリケーション層)での規約であり、データの型や要素、要素の構成やグループ、コードや用語、機密保持、管理規約などが定義される。現在 HL7 の包含する対象は、入退院、患者基本情報、オーダー、検査報告、財務的処理、照会、マスターファイル更新、文書管理、予約、患者紹介、患者看護である。

HL7 の基本的体系は、メッセージタイプ ID 付電文で構成され、複数セグメントで論理的意味をなすメッセージとなる。メッセージ(例えば入退院)は、具体的なきっかけとなる事象(例えば患者入院)により、データ構成要素(例えば患者名)からなるセグメント(例えば患者属性)の集合として構成される。メッセージ交換は会話的にもバッチ処理的にも行われるものである。

### 1.2.6 他の標準化組織との関連

ASTM E1238 検査システム間データ交換をもとに検査関連をまとめているので互換性がある。HL7 を含めた標準化団体の調和を図るため ANSI では、HISPP (現 HISB)部門を設置し、NCPDP(薬剤情報)、ACR/NEMA(画像 DICOM)、IEEE MEDIX(医療情報記述交換)、ASTM(検査関連臨床情報交換)、ASC X12(会計保険情報の電子データ交換)と協調している。また国際的にも CEN-TC251(European Committee for Standardization Technical Committee 251)などと連絡を取り合っている。これら協調は重複の縮小、標準化のスピードアップ、コスト低減、国際関係の促進、政府によらない開発、販売者の共同作業の促進などのため必要なことである。また、ISO TC215 医療情報の検討作業に対しても大きな影響力がある。

## 1.2.7 日本 HL7 協会他国内の標準化組織との関連

1998 年 7 月に日本 HL7 協会が設立され、日本国内における HL7 の普及に大きく貢献している。また、本規約は日本医療情報学会 MERIT-9 研究会を始め関連情報分野との協調のもとでまとめられている。

## 1.3 主な用語

**トリガーイベント Trigger Event :** メッセージの交換を始めるきっかけとなる事象をトリガーイベントという。HL7 は、実際のヘルスケア現場でのシステム間データ通信の必要性に応じた事象を受けて書かれている。例えば、「患者が入院」というトリガーイベントは、その患者についての情報を幾つかの他のシステムに伝送する必要性を引き起こすであろう。それらメッセージ型とトリガーイベントコードは一对多の関係である。

**メッセージ Message :** 1 つのメッセージは、システム間で転送されるデータの意味のある最小単位である。これは定義された順序のセグメントの集合からなる。各々のメッセージはその目的を定義するメッセージタイプを持つ。例えば、ADT(入退転)メッセージタイプはあるシステムから別なシステムに患者の入退転データの一部を伝送するために使用される。各々のメッセージに含まれる 3 文字のコードがそのタイプを識別する。

**セグメント Segment(record) :** セグメントはメッセージの 1 つの側面について記述するもので、データ要素(フィールド)の論理的集合体である。各々のセグメントはセグメント ID と呼ばれる 3 文字のコードで識別される。メッセージ中のセグメントは必要なものと任意のものがある。それらはメッセージ中一回だけ出現する場合と繰り返し許される場合がある。たとえば、単一のオーダー関連情報は OBR セグメントとして送られ、検査関連情報は別の OBX セグメントとして送られることがある。

**フィールド Field :** 診断名などといったセグメント中の一つの意味付けされた属性であり、フィールドには基本属性をさらに詳細に記したデータ成分の集合を含むことがある。

**フィールド成分 Field components :** フィールドへの入力要素として、成分という識別可能な部分を含むことがある。たとえば患者名は、姓、名、ミドルネーム(イニシャル)として記録されるが、それぞれの要素は別個のエンティティーであり、成分区切り文字により分離される。成分はさらに副成分で構成される場合もある。

**メッセージ区切り文字 Message Delimiters :** メッセージを構成するにあたっては、定義された文字が使用される。それらは、セグメントターミネータ、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、そしてエスケープ文字である。

**依頼者 Placer(Requestor) :** 検査群を依頼(要求)する人あるいは部門。たとえば、検体検査、X 線、バイタル・サインなどを依頼する医師、実施者、病院、または病棟部門など。

**実施者 Filler(Producer) :** 依頼・要求された検査を実施する(オーダーに応える)人または部門のことである。診断部門、臨床部門、その患者についての検査結果を報告する看護提供者を含む。臨床検査室は検体検査の実施者(検査オーダーに応える人)であり、看護部門はバイタルサイン観察などの実施者(バイタルサインの測定を依頼するオーダーに応える人)である。

**検査群(バッテリー)Battery :** 単一名と単一コード番号で識別される 1 個以上の検査を含む検査集合であり、構成要素である検査を依頼・検索するのに使用する手短な単位として扱われる。バイタルサイン、電解質、入院時検査、超音波などはすべて検査群の例である。通常、バイタルサインは、拡張期血圧、収縮期血圧、脈拍、呼吸数など。電解質は通常、Na<sup>+</sup>、K<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>。入院時検査は血液、電解質、生化学、尿検査など。(HL7 の目的を満足するには、検査群の要素も検査群になり得ることに注意する)。超音波は、従来の計測結果および所見から成るセットであり、そのすべては、要求者に返される時、個別の“結果”として返される。集合に関する数学法則と同様、単一検査も検査群とすることができる。検査群という用語は、本仕様では、「プロファイル」あるいは「パネル」と同義である。検査群内の個々の検査要素は、1 つの生理学系(たとえば肝機能検査)の特性を反映してもよいし、様々な異なる生理学系の特性を反映してもよい。

## 2. HL7 メッセージ

### 2.1 HL7 メッセージ構成

メッセージ(例えば検査依頼)は具体的な事象トリガーイベント(例えばオーダー)により発生し、メッセージヘッダーセグメント(MSH)で始まり、データ構成要素フィールド(例えば患者名)からなるデータをもったセグメント(例えば患者属性)の集合として構成される。これらはコード化規則による区切文字で区切られた可読的な可変長メッセージであり、下記のように構成される。

メッセージ :                    MSH セグメント <CR>  
                                  xxx セグメント <CR>  
                                  yyy セグメント <CR>  
                                  zzz セグメント <CR>

セグメント :   セグメント ID | フィールド 1 | フィールド 2 | フィールド 3 | ... <CR>

フィールド :   エレメント 1 ^ エレメント 2 ^ エレメント 3 ^ ...

メッセージの例 :

患者番号 12233 の検査結果の問い合わせ、この問い合わせはすぐ表示できる応答を要求 :

```
MSH|^~\&||CU||LAB01|||QRY^001|MSG00001|P|2.3<cr>
QRD|198709111012|D||4387|||20^LI|12233|RES|ALL<cr>
```

上記問い合わせに対する応答 :

```
MSH|^~\&||LAB01|||CU|||DSR|ZXT23461|P|2.3<cr>
MSA|AA|MSG00001P<cr>
QRD|198709111012|D||4387|||20^LI|12233|RES|ALL<cr>
DSP||RESULTS FOR PATIENT#12233 SMITH, JOHN H. 09/11/87<cr>
DSP||SPECIMEN#H85 COLLECTED 09/11/87 /07/0/0<cr>
DSP<cr>
DSP||ELECTROLYTES<cr>
DSP||SODIUM            140     [135-148]     MEQ/L     STAT<cr>
DSP||POTASSIUM        4.0     [3.5-5.0]     MEQ/L     STAT<cr>
DSP||CHLORIDE        89     [95-111]     MEQ/L     STAT<cr>
DSP||CO2              20     [20-30]     MEQ/L     STAT<cr>
DSP||LB<cr>
DSP||CBC<cr>
DSP||HEMOGLOBIN                   [13.5-18.0]<cr>
DSP||HEMATOCRIT       45     [40-54]     %<cr>
DSP||RED CELL COUNT   5.0     [4.6-6.2]     M/MM3<cr>
DSP||MCHC              32     [32-36]     G/DL<cr>
DSP||MCH               28     [26-32]     PG<cr>
DSP||MCV               85     [81-101]     FL<cr>
DSP||WHITE CELL CNT   7.5     [5.0-10.0]     K/MM3<cr>
DSP||LB<cr>
DSP||SPECIMEN#B24     COLLECTED 9/10/87<cr>
DSC|12333H85; 12<cr>
```

### 2.2 Message Delimiters    メッセージ区切り文字

メッセージはセグメント・ターミネータ、フィールド・セパレーター、成分セパレーター、副成分セパレーター、反復セパレーター、エスケープ文字の特殊文字で構成される。セグメント・ターミネータは必ずキャリッジ・リターン(16進 0D)である。その他の区切り文字は MSH セグメントで定義される。

つまり、フィールド区切り文字は 4 番目の文字位置で定義され、その他の区切り文字は、MSH セグメントの最初のフィールドであるコード化文字フィールドで定義されている。MSH セグメントで定義される区切り文字は、メッセージ全体に適用される。特に理由がなければ、図 2-1 の区切り文字を推奨する。

図 2-1. Delimiter values 区切文字の値

文字位置	区切文字	推奨値	用法
-	セグメントターミネータ	<cr> hex 0D	セグメント記録を終了する。この値は、導入者によって変えることができない。
-	フィールドセパレータ		セグメント内で 2 個の隣接データフィールドを分離する。
1	成分セパレータ	^	データフィールド内の隣接成分を分離する。
2	反復セパレータ	~	データフィールド内の反復出現する成分を分離する。
3	エスケープ文字	\	TX と FT フィールドに対するエスケープ文字。
4	副成分セパレータ	&	データフィールド内の隣接副成分を分離する。

### Segment Terminator セグメントターミネータ

セグメントターミネータは毎セグメントの最終文字である。それはいつも ASCII の改行文字で(16 進 0D)である。

### Field Separator フィールドセパレータ

HL7 のフィールドセパレータはセグメント内の隣接したデータフィールドを分離する。それはまたセグメント ID を最初のデータフィールドから分離する。フィールドセパレータを表す値は各メッセージ毎に違えて定義してもよい。MSH セグメントの第 4 文字はそれがどんな文字であっても、そのメッセージ中はフィールドセパレータとして働く。特別な理由がないかぎり、どのアプリケーションもフィールドセパレータとして“|”を用いることを推奨する。

### Component Separator 成分セパレータ

成分セパレータは、あるデータフィールドの隣り合った成分を区別するセパレータために使われる。その使用法は、関連するデータフィールドの記述に述べられている。成分セパレータを表現するキャラクタは、MSH セグメントのコード化文字の最初のキャラクタとして各メッセージ毎に決められる。特別な理由がないかぎり成分セパレータとして“^”を推奨する。

### Repetition Separator 反復セパレータ

反復セパレータは、反復の認められたデータフィールドにおいて、複数の発生事象を区切るため用いられる。反復区切りを示す文字は MSH セグメントのコード化文字の二番目の文字で示される。特に定めのない限り反復区切りとして“~”が用いられる。

### Escape Character エスケープ文字

テキストフィールド(TX または FT 型)では、エスケープ文字のような他の特殊文字も許可されま。TX または FT フィールドで許可されるどのような文字も、エスケープ文字とすることができ。エスケープ文字を表している単一の文字は、MSH セグメントのコーディング文字データフィールドの 3 番目の文字として指定する。このフィールドはオプションである。エスケープ文字を使う必要のないアプリケーションではこの文字は省略できる。しかし、副成分セパレータがメッセージの中で使われるならば、存在せねばならない。他に考慮する必要がなければ、エスケープ文字として“\”を使用することを推奨する。

### Subcomponent Separator 副成分セパレータ

副構成要素セパレータはあるデータフィールドの隣接する副構成要素を区切るのに用いられる。その使用は関連するデータフィールドに説明されている。副構成要素区切りとして出現する文字は MSH セグメントのコード化文字データフィールドの第四文字に指定される。特に定めのない限り副成分区切りとして“&”が用いられる。

注：区切り文字で囲まれる文字列中で ASCII 以外の文字セットを使用の場合、区切り文字に先立ち ASCII 文字セットにもどすこと。もし区切り文字が検出された場合は文字セットは ASCII へリセットしたものとみなす。

## 2.3 Data types データ型

セグメントを構成するフィールドは各々書式が定義されておりデータ型と呼ばれる。

図 2-2. HL7 data types(抜粋)

Data Type Category / Data type	Data Type Name	Notes/Format
<b>Alphanumeric</b>		
ST	String	
TX	Text data	
FT	Formatted text	
<b>Numerical</b>		
CQ	Composite quantity with units	<quantity (NM)> ^ <units (CE)>
MO	Money	<quantity (NM)> ^ <denomination (ID)>
NM	Numeric	
SI	Sequence ID	
SN	Structured numeric	<comparator (ST)> ^ <num1 (NM)> ^ <separator/suffix (ST)> ^ <num2 (NM)>
<b>Identifier</b>		
ID	Coded values for HL7 tables	
IS	Coded value for user-defined tables	
VID	Version identifier	<version ID (ID)> ^ <internationalization code (CE)> ^ <international version ID (CE)>
HD	Hierarchic designator	<namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)> Used only as part of EI and other data types.
EI	Entity identifier	<entity identifier (ST)> ^ <namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)>
RP	Reference pointer	<pointer (ST)> ^ <application ID (HD)> ^ <type of data (ID)> ^ <subtype (ID)>
PL	Person location	<point of care (IS)> ^ <room (IS)> ^ <bed (IS)> ^ <facility (HD)> ^ <location status (IS)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (IS)> ^ <floor (IS)> ^ <location description (ST)>
PT	Processing type	<processing ID (ID)> ^ <processing mode (ID)>
<b>Date/Time</b>		
DT	Date	YYYY[MM[DD]]
TM	Time	HH[MM[SS[S[S[S[S]]]]][+/-ZZZZ]
TS	Time stamp	YYYY[MM[DD][HHMM[SS[S[S[S[S]]]]]]][+/-ZZZZ] ^ <degree of precision>
<b>Code Values</b>		
CE	Coded element	<identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>
CF	Coded element with formatted values	<identifier (ID)> ^ <formatted text (FT)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ID)> ^ <alternate formatted text (FT)> ^ <name of alternate coding system (ST)>
CK	Composite ID with check digit	<ID number (NM)> ^ <check digit (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)>
CX	Extended composite ID with check digit	<ID (ST)> ^ <check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility (HD)>
XCN	Extended composite ID number and name	<ID number (ST)> ^ <family name (ST)> ^ <given name (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (ST)> ^ <source table (IS)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <name type code (ID)> ^ <identifier check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <identifier type code

		(IS)> ^ <assigning facility (HD)>
<b>Generic</b>		
CM	Composite	No new CM's are allowed after HL7 Version 2.2. Hence there are no new CM's in Version 2.3.
<b>Demographics</b>		
XAD	Extended address	<street address (ST)> ^ <other designation (ST)> ^ <city (ST)> ^ <state or province (ST)> ^ <zip or postal code (ST)> ^ <country (ID)> ^ < address type (ID)> ^ <other geographic designation (ST)> ^ <county/parish code (IS)> ^ <census tract (IS)>
XPN	Extended person name	<family name (ST)> ^ <given name (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (ST)> ^ <name type code (ID) >
XON	Extended composite name and ID number for organizations	<organization name (ST)> ^ <organization name type code (IS)> ^ <ID number (NM)> ^ <check digit (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility ID (HD)>
XTN	Extended telecommunications number	[NNN] [(999)]999-9999 [X999999] [B999999] [C any text] ^ <telecommunication use code (ID)> ^ <telecommunication equipment type (ID)> ^ <email address (ST)> ^ <country code (NM)> ^ <area/city code (NM)> ^ <phone number (NM)> ^ <extension (NM)> ^ <any text (ST)>
<b>Waveform</b>		
CD	Channel definition	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.3. <channel identifier (*)> ^ <channel number (NM)> & <channel name (ST)>> ^ <electrode names (*)> ^ <channel sensitivity/units (*)> ^ <calibration parameters (*)> ^ <sampling frequency (NM)> ^ <minimum/maximum data values (*)>
MA	Multiplexed array	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.2. <sample 1 from channel 1 (NM)> ^ <sample 1 from channel 2 (NM)> ^ <sample 1 from channel 3 (NM)> ...~<sample 2 from channel 1 (NM)> ^ <sample 2 from channel 2 (NM)> ^ <sample 2 from channel 3 (NM)> ...~
NA	Numeric array	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.1. <value1 (NM)> ^ <value2 (NM)> ^ <value3 (NM)> ^ <value4 (NM)> ^ ...
ED	Encapsulated data	Supports ASCII MIME-encoding of binary data. <source application (HD) > ^ <main type of data (ID)> ^ <data subtype (ID)> ^ <encoding (ID)> ^ <data (ST)>
<b>Master Files</b>		
DLN	Driver's license number	<license number (ST)> ^ <issuing state, province, country (IS)> ^ <expiration date (DT)>
JCC	Job code/class	<job code (IS)> ^ <job class (IS)>
<b>Medical Records / Information Management</b>		
PPN	Performing person time stamp	<ID number (ST)> ^ <family name (ST)> & <last name prefix (ST)> ^ <given name (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (IS)> ^ <source table (IS)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <name type code(ID)> ^ <identifier check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID) > ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility (HD)> ^ < date/time action performed (TS)> ^ <name representation code (ID)>
<b>Time Series:</b>		
TQ	Timing/quantity	For timing/quantity specifications for orders. <quantity (CQ)> ^ <interval (*)> ^ <duration (*)> ^ <start date/time (TS)> ^ <end date/time (TS)> ^ <priority (ST)> ^ <condition (ST)> ^ <text (TX)> ^ <conjunction (ID)> ^ <order sequencing (*)> ^ <occurrence duration (CE)> ^ <total occurrences (NM)>

\* for subcomponents of these elements please refer to the definition in the text.

## Data types データ型解説(抜粋)

### ST 文字列データ

文字列データは、左詰めにされこれに空白がうしろに続いてよい。任意の表示可能な(印刷可能な)ASCII 文字(20 から 7E までの 16 進値)である。例：|almost any data at all|

### TX テキスト・データ

文字列データは、使用者に対しターミナルまたはプリンターによって表示するためにある。文字列に先行空白を挿入した方が使用者が見やすいということもあるので、文字列は必ずしも左詰めにするわけではない。この種のデータは表示することが目的なので、表示装置を制御するためのエスケープ文字シーケンスを含むことがある。先行空白文字を挿入し、後書き空白を取り除くとよい。例：|leading spaces are allowed.|

TX データは表示するためにあるので、反復区切文字を TX データ・フィールドで使うと、それは一連の反復行がプリンターまたはターミナル上に表示されることを意味する。したがって反復区切文字は、パラグラフ・ターミネータまたはハード・キャリッジ・リターンとみなされる。(そのテキスト内に CR/LF が挿入されたように表示される)。

受信システムでは、任意の大きさの表示ウィンドウに合わせるためテキストを繰り返し区切り文字間でワードラップするが、反復区切文字で始まる行はすべて新たな行になる。

### FT 書式付テキスト・データ

このデータ型は、書式を埋め込み追加することで文字列データ型を拡張したものである。これらの書式は固有であり、フィールドの使用環境から独立している。文字列データ(ST)フィールドと FT フィールドとの違いは、長さが任意(65k まで)であることと、エスケープ文字で囲まれた書式を含むことである。例：|\.sp\(skip one vertical line)|

### CQ 単位付き合成量

<数量>^<単位>

第 1 成分は数量である。第 2 成分はその数量の単位である。デフォルトの単位で検査を測定した場合、その単位は送信する必要ない。その単位が ISO+単位であるなら小文字の省略形を使用するとよい。その単位が ANSI またはローカル定義のものならその単位と出典を記録しなければならない。例：

|123.7^kg| kilograms is an ISO unit

|150^lb&&ANSI+| weight in pounds is a customary US unit defined within ANSI+.

### MO 金額

成分: <quantity (NM)> ^ <denomination (ID)>

第 1 成分は数量で金額を表わし、第 2 成分はその数量を表す際の貨幣単位である。貨幣単位成分の値は ISO-4217 に指定されている。貨幣単位を指定しない場合、MSH-17 国コードを使用しデフォルトを決定する。例：|99.50^USD|ここで USD は、米国ドルを表す ISO 4217 コードである。

### NM 数字

ASCII 数字列として表記される数字は、オプションの先行符号(+または-)、数字、そしてオプションの小数点から構成される。符号がない場合、その数値は正数であると仮定される。小数点がない場合、その数値は整数であると仮定される。例：|999| |-123.792|

先行ゼロまたは小数点の後の後書きゼロは無意味である。01.20 と 1.2 という 2 つの数値は同一である。オプションの先行符号(+または-)およびオプションの小数点(.)を除いては、数字以外の ASCII 文字は許されない。したがって、値 "<12" は、文字列データ型としてコード化しなければならない。

### SI シーケンス ID

NM フィールド形式の正整数。このフィールドの使用方法は、それが現れるセグメントとメッセージを定義している章で定義する。

### SN 構造化数値

成分: <comparator 比較演算子 (ST)> ^ <num1 (NM)> ^ <separator/suffix セパレータ/サフィックス

クス (ST)> ^ <num2 (NM)>

構造化した数値データ・タイプは、条件を伴った数値の臨床検査結果を表現するため使用される。これによって受信システムは成分を別々に格納することができ、数値のデータベース照会の使用が容易になる。

比較演算子は、超「 > 」、未満「 < 」、以上「 >= 」、以下「 <= 」、等しい「 = 」、等しくない「 <> 」、デフォルトは等しい「 = 」である。

<num1>および<num2>が値を持つ場合、セパレータ/サフィックスは必須である。セパレータが「 - 」である場合、その範囲は両端を含む。例えば、<num1> - <num2>は、<num1> <= x <= <num2> であるような一連の数値 X を示す。

num1 は数値。num2 は数値またはヌルであり測定によって異なる。

セパレータ/サフィックスは、「 - 」、「 + 」、「 / 」、「 . 」、「 : 」。

例： |>^100| (greater than 100)、|^100^-^200| (equal to range of 100 through 200)

|^1^-^228| (ratio of 1 to 128, e.g., the results of a serological test)

|^2^+| (categorical response, e.g., occult blood positivity)

## ID コード化値

この種のフィールドで使う値は、正当な表の値から引用される以外は ST フィールドで使う書式規則に従う。ID フィールドの例として性別などがある。

## IS 使用者定義コード化値

このフィールドの値は、使用者定義表から引用され、ST フィールドの書式規則に従う。IS データ型に関連した HL7 表番号があるものとする。例えば事象理由コードである。

## VID version identifier バージョン識別子

成分: <version ID (ID)> ^ <internationalization code (CE)> ^ <international version ID (CE)>

HL7 バージョンを表記するために使用。取りうる値は HL7 表 0104 を参照。第 2 要素に ISO 3166 国コードで国際支部の国を表記。各国支部が US のバージョンに対し支部バージョンを持つ場合そのバージョン番号を表記。

## HD 階層的デジグネータ

成分: <namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)>

HD データタイプは他のデータタイプ構成要素の一部として用いられる。それは、ローカルで定義されたアプリケーション識別子や公に割当てられた UID のいずれかとして使用される。

HD は、HL7 の初期の版で IS データ型を使用したフィールドの中で使用される。その場合、第一成分のみである。HD データ型の第 1 の成分が存在する場合、第 2 と第 3 の成分はオプションである。第 3 成分が存在する場合、第 2 成分も存在せねばならない。

HD の第 2 の成分、汎用 ID (UID) は、第 3 の成分、汎用 ID タイプ (UID タイプ) によって定義される書式の文字列である。UID は UID タイプ内で時間が経過しても一意的になるよう定義されている。UID タイプによって定義された各 UID は、UID を構築する特に列挙された計画のうちの 1 つに属さなければならない。UID (第 2 の成分) は、第 3 の成分によって定義された汎用 ID 構文規則に従わなければならない。

表 0301 - 汎用 ID タイプ

Value	Description
DNS	インターネットで指定された名前。ASCII 文字あるいは整数値のいずれか。
GUID	UUID と同じ。
HCD	CEN ヘルスケアコード体系デジグネータ(DICOM で使用される識別子はこの割当計画に従う)。
HL7	将来の HL7 登録計画のためにリザーブ。
ISO	国際標準化機構オブジェクト識別子
L、M、N	ローカルで定義されたコード体系のためにリザーブ。
ランダム	一般的にランダムビットの base64 コード化文字列。一意性は、ビットの長さに依存する。メール・システムは、ランダムビットおよびシステム名の組合せから、ASCII 文字列の「一意的な名」を生成することが多い。明らかに、そのような識別子は base64 文字集合によって束縛されない。
UUID	DCE 汎用一意性 ID
x400	X400 MHS 書式 ID

Value	Description
x500	X500 ディレクトリ名

例：

1. 2. 34. 4. 1. 5. 1. 5. 1. 1. 13143143. 131. 3131. 1^ISO  
 14344. 14144321. 4122344. 14434. 654^GUID  
 fal.con.i.upui.edu^DNS  
 40C983F09183B0295822009258A3290582^RANDOM  
 LAB1 Local use only: an HD that looks like an IS data type.

PathLab^UCF.UC^L A locally defined HD in which the middle component is itself structured. This can be considered the combination of 'PathLab' with the locally defined UID system "L".

LAB1^1. 2. 3. 3. 4. 6. 7^ISO An HD with an ISO "Object Identifier" as a suffix, and a locally defined system name.

^1. 2. 344. 24. 1. 1. 3^ISO An HD consisting only of an ISO UID.

## EI エンティティ識別名

成分: <entity identifier (ST)> ^<namespace ID (IS)> ^<universal ID (ST)> ^<universal ID type (ID)> S

エンティティ識別名は、識別子の指定されたシリーズ内の与えられたエンティティを定義する。指定されたシリーズ、すなわち割り当て権限は、成分 2~4 によって定義される。割り当て権限は階層的指名者データ型(HD)である。しかし、それは 3 つの個別の成分として EI データ型の中で定義され、これは通常単一の成分として定義されるのと異なる。これはいくつかの既存のデータ分野の成分としての EI の使用と下位互換性を維持するためである。そうでなければ、成分 2~4 は HD 階層的指名者の中で定義される。階層的指名者は、与えられた HL7 導入を通じて一意的である。

第 1 成分、エンティティ識別名は、識別子のシリーズ内で一意的であるよう定義され、割り当て権限によって作成され、これは階層的指名者によって定義され成分 2~4 で表わされる。

## RP 参照ポインタ

成分: <pointer ポインタ (ST)> ^<application ID アプリケーション ID (HD)> ^<type of data データの型 (ID)> ^<subtype サブタイプ (ID)>

このデータ型は、別のシステムに保存されているデータの情報を伝送する。このデータ型には、そのシステムに保存されているデータを一意に識別する参照ポインタ、そのシステムの識別、およびデータの型が含まれる。

ポインタ： データを保存するシステムが割り当てる一意なキー。そのキーは ST データ型であり、データを識別しそのデータにアクセスするのに使う。

アプリケーション ID： HD データ型でありデータを保存するシステムの一意な名前。依頼者(または実施者)アプリケーション ID に同じ。アプリケーション ID は扱う HL7 メッセージシステムを通じて一意でなければならない。参照されるデータのタイプは表 0191 に示される。

表 0191 - 参照されるデータのタイプ

| Value       | Description                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Image       | Image data (HL7 v 2.3)                                                  |
| Audio       | Audio data (HL7 v 2.3)                                                  |
| Application | Other application data, typically uninterpreted binary data (HL7 v 2.3) |

サブタイプは、参照されるデータのタイプのための書式を宣言するので、HL7 表 0291 - 参照されるデータのサブタイプを参照すること。

表 0291 - Subtype of referenced data

| Value        | Description                                    |
|--------------|------------------------------------------------|
| TIFF         | TIFF image data                                |
| PICT         | PICT format image data                         |
| DICOM        | Digital Imaging and Communications in Medicine |
| FAX          | Facsimile data                                 |
| JOT          | Electronic ink data (Jot 1.0 standard)         |
| BASIC        | ISDN PCM audio data                            |
| Octet-stream | Uninterpreted binary data                      |
| PostScript   | PostScript program                             |
| JPEG         | Joint Photographic Experts Group               |

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| GIF  | Graphics Interchange Format |
| HTML | Hypertext Markup Language   |
| RTF  | Rich Text Format            |

## PL 患者所在

成分: <point of care 看護単位 (IS)> ^ <room 病室 (IS)> ^ <bed ベッド (IS)> ^ <facility 施設 (HD)> ^ <location status 場所の状態 (IS)> ^ <person location type 所在場所タイプ (IS)> ^ <building 建物 (IS)> ^ <floor 階 (IS)> ^ <location description 場所の詳細 (ST)>

このデータ型は医療施設内の個人の所在場所を特定するため使用される。どのコンポーネントに値を付けるかはサイトの必要性によって異なる。それは患者の所在場所を特定するため使用されることが最も多いが、しかし医療施設内の患者以外の個人を指すことやその場所の状態を表現する場合もある。

看護単位とは診療室や病棟など部門をいう。場所の状態とベッドの空き状況などを表示する。所在場所のタイプをコードで表現する。

注：成分の順序によって、以前のバージョンの HL7 と互換性がある。下位互換性の制約がない場合、成分の階層構造オーダーは次のようになる：<所在場所タイプ(IS)> ^ <施設(HD)> ^ <階(IS)> ^ <看護単位(IS)> ^ <病室(IS)> ^ <ベッド(IS)> ^ <場所の詳細(ST)> ^ <場所の状態(IS)>。

## PT 処理タイプ

成分: <processing ID (ID)> ^ <processing mode (ID)>

このデータ型は、HL7 アプリケーションが HL7 メッセージの処理をするべきか否かを示す。

処理 ID で、メッセージが生成、訓練あるいはシステムデバッグかどうか定義する値。有効な値については「HL7 表 0103 - 処理 ID」を参照すること。処理モードで、メッセージが文書累積の処理あるいはイニシャルロードの一部かどうか定義する。有効な値については「HL7 表 0207 - 処理モード」を参照すること。

## DT 日付

常に書式 YYYYLLDD で表記、桁数により精度が規定される。 例：|19880704|

## TM 時間

24 時間表記法による、書式 HHMM[SS[.SSSS]][+/-ZZZZ]を常に使用する。表記する桁数で精度が規定される。秒指定(SS)はオプションである。存在しない場合、分までの精度と解釈される。小数の秒指定は同様にオプションである。小数の秒は、秒より高い精度の時間を必要とする場合に送信される。分、時間、またはそれ以上の時間単位を小数で表記することはできない。発信者の時間帯は、万国標準時(以前はグリニッジ標準時として知られていた)からのオフセットとしてオプションで送られることがある。発信者の時間帯が特定の TM フィールドに存在しないが、MSH セグメントの日時フィールドの一部として含まれる場合は、MSH 値がデフォルトの時間帯として使われる。それ以外の場合、その時間は発信者の現地時間を参照するものと解釈される。真夜中は 0000 と表記する。 例：

|235959+1130| 1 second before midnight in a time zone eleven and half hours ahead of Universal Coordinated Time (i.e., east of Greenwich).

|0800| Eight AM, local time of the sender.

|093544.2312| 44.2312 seconds after Nine thirty-five AM, local time of sender.

## TS タイム・スタンプ

日付と時間を含む、イベントの正確な時間から成る。書式はつぎのようである。

YYYYLLDD[HHMM[SS[.SSSS]][+/-ZZZZ]^<精度>

タイム・スタンプの日付部は日付フィールドの規則に従う。時間部は時間フィールドの規則に従う。表記する桁数により精度が規定される。すなわち、誕生日として使われるとき、HHMM 部が省略されれば日付であり、HHMM 部を 0000 とすると、まさに明けようとしているその日の真夜中(0 時 0 分)になる。HL7 コード化規則の中で使われる特定のデータ表記は ISO 8824-1987(E) との互換性がある。オプションの精度は下位互換性のためにあり、その日時の精度を示す(Y = 年、L = 月、D = 日、H = 時間、M = 分、S = 秒)。例：

|17760704010159-0600| 1:01:59 on July 4, 1776 in the Eastern Standard Time zone.

|17760704010159-0500| 1:01:59 on July 4, 1776 in the Eastern Daylight Saving Time zone.

|198807050000| Midnight of the night extending from July 4 to July 5, 1988 in the local time zone of the

sender.

[198807050000^D] Same as prior example, but precision extends only to the day. Could be used for a birthdate.( = [19880705])

HL7 規格では、すべてのシステムが日常的に時間帯オフセットを送るよう強く推奨するが、強制はしない。HL7 システムではすべて時間帯オフセット受け入れる必要があるが、その実装はアプリケーションに任される。多くのアプリケーションの場合、関心ある時間はその発信者の現地時間である。たとえば、東部標準時間帯にあるアプリケーションが 12 月 11 日午後 11:00 にサンフランシスコで入院が発生したという通知を受けた場合、その入院を 12 月 12 日ではなくて(現地時間の)12 月 11 日に発生したものとして扱うのがよい。

この規則における例外は、臨床システムが、互いに近くに存在しながら時間帯の異なる複数の病院で収集された患者データを処理する場合である。そのようなアプリケーションは、そのデータを共通の表記に変換することがある。同じような問題は、サマータイムとの切り替え時にも発生する。HL7 は、情報の送信時に時間帯情報を含めるようにすることで対応する。しかし、ここで検討した処理のどちらを受信システムが採用するかは指定しない。

## CM 複合フィールド

他の有意データ・フィールドと組合せるフィールド。それぞれの部分は成分と呼ばれる。CM フィールドの特定成分は、そのフィールド記述の範囲内で定義される。その他個別に識別される複合フィールドもあり、それについては以下に記述する。このデータ型の使用は発展的に解消し、独自のデータ型を新たに作成する予定である。

HL7 フィールドの成分そのものが成分を含む HL7 データ型である場合、その区切り文字は 1 ランク下に落とされる。したがって、CE データ型として示された成分は、<識別子&テキスト&コーディング方式名>としてコード化すべきである。HL7 区切り文字は再帰的でないので、成分を含む HL7 データ型は副成分となりえないことに注意。このレベルの詳細情報が必要な場合、HL7 データ型の各成分は、別々の副成分としてコード化することができる。この例に関しては、タイミング/数量データ型のオーダーシーケンス化成分にある実施者オーダー番号のコード化方式を参照のこと。

## CE コード化値

成分: <identifier 識別子 (ST)> ^ <text テキスト (ST)> ^ <name of coding system コーディング方式名 (ST)> ^ <alternate identifier 代替識別子 (ST)> ^ <alternate text 代替テキスト (ST)> ^ <name of alternate coding system 代替コーディング方式名 (ST)>

例: |54.21^Laparoscopy^I9^42112^^AS4|

|F-11380^CREATININE^I9^2148-5^CREATININE^LN|

このデータ型は、コード、およびそのコードと関連するテキストを送る。この型は、次に述べる通り、代替成分を含め 6 個の成分を持つ；

識別子: 後ろの<text>によって参照される項目を一意に識別する文字列(コード)。異なるコーディング・スキーマでは、異なる要素を持つ。

テキスト: 問題としている項目の名前または記述。たとえば、心筋梗塞とか X 線撮影所見など。そのデータ型は文字列(ST)である。

コーディング方式名: コーディング方式には一意な識別子が割り当てられる。この成分は、識別子成分内で使われているコーディング・スキーマを識別するのに役立つ。識別子成分とコーディング方式名成分の組合せは、データに対して一意なコードである。ここに指定されるコーディング方式の例は、ICD-9、ICD-10、SNOMED などである。各方式には一意な識別文字列が与えられる。ここに HL7 表を使用する場合、HL7 表番号を nnnn とし HL7nnnn として定義する。

代替成分: 3 つの代替成分は、上記と同様、代替方式または現地コーディング方式を定義するためである。代替テキスト成分が存在せず、代替識別子が存在すると、代替テキストはテキスト成分と同じであると解釈される。代替コーディング方式成分が存在しない場合、それはローカル定義の方式であると解釈される。

注記: このデータ型では 2 組の等価コードを表現しているが、それは CE 型フィールドの反復とは意味が違っている。反復を用いる場合は、いくつかの明瞭なコード(明瞭な意味を持つコード)を送信するのが普通である。

## CF 書式付コード化値

成分: <identifier 識別子 (ID)> ^ <formatted text 書式付テキスト (FT)> ^ <name of coding system コーディング方式名 (ST)> ^ <alternate identifier 代替識別子 (ID)> ^ <alternate formatted text 代替書式付テキスト (FT)> ^ <name of alternate coding system 代替方式名 (ST)>

このデータ型は、コード、およびそのコードと関連する書式付テキストを送る。このデータ型は、レポートの詰め込みテキスト部に使用する書式付テキスト(たとえば、単純胸部 X 線について標準的に記述された放射線所見など)を初めて送る場合に使用する。受信システムは、この情報を保存し、次のメッセージではその識別子だけを送信すればよい。このデータ型のもう一つの考えられる使用法は、書式付テキストを含むマスターファイル・レコードを送ることである。主要成分、代替成分とも、第 2 成分および第 5 成分が書式付テキスト・データ型であるという点を除いて、CE データ型の場合と全く同様に定義される。例：

```
OBX||CF|71020^CXR^CPMC||79989^
\H\Description:\N\,sp\|ti+4\Heart is not enlarged. There is no evidence of pneumonia, effusion,
pneumothorax or any masses.,sp+3\H\Impression:\N\,sp\|ti+4\Negative chest.^CPMC
```

## CK チェック・ディジット付き複合 ID

成分:<ID number ID 番号 (NM)> ^ <check digit チェックディジット (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed チェックディジット方式 (ID)> ^ <assigning authority 割当権限者(HD)>

このデータ型は、たとえば PID-3-患者 ID(内部 ID)など、通常チェック・ディジットを含むフィールドで使われる。現場で、ある CK フィールドにチェック・ディジットを使っていない場合、第 2、第 3 成分は Null である。

このデータ型のチェックディジットは、メッセージ処理システムが追加生成するわけではない。それは、送信アプリケーション内で使われる識別番号に含まれる。送信アプリケーションが識別番号内にチェックディジットを含まない場合、この成分は null とすべきである。

チェックディジット方式は、表 0061 - チェックディジット方式で定義する。

表 0061 チェックディジットスキーマ

| 値   | 記述            |
|-----|---------------|
| M10 | Mod 10 アルゴリズム |
| M11 | Mod 11 アルゴリズム |

例： |128952^6^M11^ADT01|

Mod10 チェック・ディジットを計算するためのアルゴリズムは以下の通り

識別子=12345 と仮定する。右側から数えて奇数桁、つまり 531 をとり、これに 2 を掛けて 1062 を得る。右から数えて偶数桁、すなわち 42 を取り、これに 1062 を付けて 421062 を得る。この数字の 6 桁すべてを加算して 15 を得る。15 の次に大きい 10 の倍数からこの数を減ずる、つまり 20-15 により 5 を得る。この Mod10 チェックディジットは 5 である。401 の場合の Mod10 チェック・ディジットは 0 である；9999 の場合は 4 である；99999999 の場合は 8 である。

Mod11 チェック・ディジットを計算するためのアルゴリズムは以下の通り：

用語

d = 1 の位から始まり、以降 10 の位、100 の位、... と続く各位の数字

w = 1 の位から始まり、以降 10 の位、100 の位、... と続く各位の重み。W の値は 2、3、4、5、6、7、2、3、4、5、6、7、... と続く(6 桁単位で繰り返す)

c = チェック・ディジット

計算

(ステップ 1) m = 1 の位から開始し、それぞれの位について計算した(d \* w)の合計  
d = 1 の位から最高桁の位までの各桁の数字  
w = 1 の位から始まり、6 桁単位で繰り返す 2 から 7 までの各桁の

重み

(ステップ 2) c1 = m mod 11

(ステップ 3) c1 = 0 の場合 c1 = 11 に置き換える。

(ステップ 4) c = (11 - c1) mod 10

例: if the number is 1234567, then the mod 11 check digit = 4

計算は以下の通り

$$\begin{aligned}
m &= (7*2)+(6*3)+(5*4)+(4*5)+(3*6)+(2*7)+(1*2) \\
&= 14 + 18 + 20 + 20 + 18 + 14 + 2 \\
&= 106 \\
c1 &= 106 \bmod 11 \\
&= 7 \\
c &= (11-c1) \bmod 10 \\
&= 4 \bmod 10 \\
&= 4
\end{aligned}$$

上記以外のチェック・ディジットは、双方の取り決めにより使うことができる。

## CX チェックディジット付拡張複合 ID

成分: <ID (ST)> ^ <check digit チェックディジット (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed チェックディジット方式 (ID)> ^ <assigning authority 割当権限者 (HD) > ^ <identifier type code ID タイプコード (IS)> ^ <assigning facility 割当施設 (HD)>

例: |1234567 ^ 4 ^ M11 ^ ADT01 ^ MR ^ University Hospital|

ID: CK データ型と同様、ただし ST データ型が NM・データ型の代わりに許可される。

チェックディジット: CK データ型と同様、ただし ST データ型が NM・データ型の代わりに許可される。このチェックディジットはメッセージ処理で追加されるものではなく、送信アプリケーションの中で使用される識別番号の一部である。送信アプリケーションが識別番号中にチェックディジットを含んでいない場合、この値はヌルであるのがよい。

識別子タイプコード: 識別子のタイプに対応するコード。ある場合には、「割当権限」成分への修飾語としてこのコードを使用してもよい。

使用者定義表 0203 - 識別子タイプ

| Value | Description  | Value | Description         |
|-------|--------------|-------|---------------------|
| AM    | アメリカン・エクスプレス | MA    | メディケイド番号            |
| AN    | 勘定番号         | MC    | メディケア番号             |
| BR    | 出生登録番号       | MR    | 医療記録番号              |
| DI    | ダイナースクラブ・カード | PI    | 患者内部 ID             |
| DL    | 運転免許証番号      | PN    | 個人番号                |
| DN    | 医師番号         | PT    | 患者外部 ID             |
| DS    | ディスカバー・カード   | RR    | 鉄道退職番号              |
| EI    | 従業員番号        | SS    | 社会保障番号              |
| EN    | 雇用者番号        | UPIN  | メディケア/HCFA の汎用医師 ID |
| GI    | 保証人内部 ID     | VS    | ビザ                  |
| GN    | 保証人外部 ID     | VN    | 訪問回数                |
| MS    | マスターカード      | XX    | 組織 ID               |

## XCN 拡張複合 ID と名前

成分: <ID numberID 番号 (ST)> ^ <family name 姓 (ST)> ^ <given name 名 (ST)> ^ <middle initial or name ミドルネーム (ST)> ^ <suffix 接尾辞 (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix 接頭辞 (e.g., DR) (ST)> ^ <degree 学位 (e.g., MD) (ST)> ^ <source table ソーステーブル (IS)> ^ <assigning authority 割当て権限者 (HD)> ^ <name type code 名前タイプコード (ID)> ^ <identifier check digit チェックディジット (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed チェックディジット方式 (ID)> ^ <identifier type code 識別タイプコード (IS)> ^ <assigning facility 割当て施設 (HD)>

コード値およびテキスト名により人物を識別するフィールド。第 1 成分は、第 8 の成分で示されるテーブルに従った ID である。第 2 成分から第 7 成分は人物名を表す PN フィールドである。第 8 成分は、第 1 成分で使われるソース・テーブルを指定する。特定の現場では、それぞれの現場で ID または名前を省略することができる。名前タイプコードについては、XPN - 拡張人名を参照。識別タイプコードは「使用者定義表 0203 - 識別子タイプ」を参照すること。

例: |12372^RIGGINS^JOHN^""^""^""^MD^ADT1|  
|12372|  
|^RIGGINS^JOHN^""^""^""^MD|  
|1234567 ^ Smith ^ John ^ J ^ III ^ DR ^ PHD ^ ADT01 ^ ^ L ^ 4 ^ M11 ^ MR|

## XAD 拡張住所

成分: <street address 町名 (ST)> ^ <other designation 他の表示 (ST)> ^ <city 都市 (ST)> ^ <state or province 州あるいは県 (ST)> ^ <zip or postal code 郵便番号 (ST)> ^ <country 国 (ID)> ^ < address type 住所・タイプ (ID)> ^ <other

geographic designation 他の地理的な表示 (ST)^<county/parish code 郡/教区コード (IS)> ^<census tract 国勢調査標準地域 (IS)> ^<address representation code(ID)>

例： |1234、 Easy St. ^ Ste. 123 ^ San Francisco ^ CA ^ 95123 ^ USA ^ B ^ ^ SF ^ |

他の表示では町名を修飾する 555 号室あるいは 4 階など。住所・タイプはオプションであり、HL7 表 0190 住所・タイプによって定義される。他の地理的な表示は国、バイオリージョン、SMSA などを含んでいる。Name/address representation code は表 4000 の値を使用。

## XPB 拡張人名

成分： <family name 姓 (ST)> ^<given name 名 (ST)> ^<middle initial or name ミドルネーム(イニシャルも可) (ST)> ^<suffix (e.g., JR or III) 接尾辞(たとえば JR) (ST)> ^<prefix (e.g., DR) 接頭辞(たとえば DR) (ST)> ^<degree (e.g., MD) 学位(たとえば MD) (ST)> ^<name type code 名前タイプ (ID)> ^<name representation code 名前表示コード (ID)>

送信システムは大文字と小文字の混合、またはすべて大文字を送ることができる。必要なら、受信システム側ですべて大文字に変換してもよい。名前型コードで法律上の名前や現地名などを示す。取りうる値は HL7 表 0200 名前タイプを参照。一般的に法的な名前は現在の既婚の名前と同じである。名前表現コードでは、データ項目によって提供される名前の表現を指示する。学位は使用者定義表 0360 の値を使用。

例： |Smith^John^J^III^DR^PHD^L|

|日本^太郎^^^^D^I~にほん^たろう^^^^D^P~ NIHON^Tarou^^^^D^A|

使用者定義表 0360 - Degree

| Value | Description                          |
|-------|--------------------------------------|
| AAS   | Associate of Applied Science         |
| AA    | Associate of Arts                    |
| ABA   | Associate of Business Administration |
| AE    | Associate of Engineering             |
| AS    | Associate of Science                 |
| BA    | Bachelor of Arts                     |
| BBA   | Bachelor of Business Administration  |
| BE    | Bachelor of Engineering              |
| BFA   | Bachelor of Fine Arts                |
| BN    | Bachelor of Nursing                  |
| BS    | Bachelor of Science                  |
| BSL   | Bachelor of Science – Law            |
| BT    | Bachelor of Theology                 |
| CER   | Certificate                          |
| DIP   | Diploma                              |
| DBA   | Doctor of Business Administration    |
| DED   | Doctor of Education                  |
| PHE   | Doctor of Engineering                |
| PHD   | Doctor of Philosophy                 |
| PHS   | Doctor of Science                    |
| MD    | Doctor of Medicine                   |
| DO    | Doctor of Osteopathy                 |
| HS    | High School Graduate                 |
| JD    | Juris Doctor                         |
| MA    | Master of Arts                       |
| MBA   | Master of Business Administration    |
| MCE   | Master of Civil Engineering          |
| MDI   | Master of Divinity                   |
| MED   | Master of Education                  |
| MEE   | Master of Electrical Engineering     |
| ME    | Master of Engineering                |
| MFA   | Master of Fine Arts                  |
| MME   | Master of Mechanical Engineering     |
| MS    | Master of Science                    |
| MSL   | Master of Science – Law              |
| MT    | Master of Theology                   |

| Value | Description             |
|-------|-------------------------|
| NG    | Non-Graduate            |
| SEC   | Secretarial Certificate |
| TS    | Trade School Graduate   |

表 0200 - Name type code 名前タイプコード (ID)

| Value | Description                           |
|-------|---------------------------------------|
| A     | Alias Name 別名                         |
| L     | Legal Name 法的な名前                      |
| D     | Display Name 表示名称                     |
| M     | Maiden Name 旧姓                        |
| C     | Adopted Name 養子名                      |
| B     | Name at Birth                         |
| P     | Name of Partner/Spouse                |
| S     | Coded Pseudo-Name to ensure anonymity |
| T     | Tribal/Community Name                 |
| U     | Unspecified                           |

表 4000 - Name / address representation code 名前/住所表示コード (ID)

| Value | Description                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------|
| I     | Ideographic (i.e., Kanji) 表意文字(漢字)                             |
| A     | Alphabetic (i.e., Default or some single-byte) シングルバイト英数字      |
| P     | Phonetic (i.e., ASCII, Katakana, Hiragana, etc) 表音文字(ASCII,仮名) |

## XON 拡張複合組織 ID と名称

成分: <organization name 組織名 (ST)> ^ <organization name type code 組織の名前タイプ (IS)> ^ <ID Number ID 番号 (NM)> ^ <check digit チェックデジット (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed チェックデジット方式 (ID)> ^ <assigning authority 割当て権限者 (HD)> ^ <identifier type code 識別子タイプ (IS)> ^ <assigning facility ID 割当て施設 ID (HD)>

例: |HL7 Health Center ^ L ^ 6 ^ M11 ^ HCFA|

組織の名前タイプで、法的な名前、表示する名前などを表わす。

### 使用者定義表 0204 組織の名前タイプ

| Value | Description  |
|-------|--------------|
| A     | 別名           |
| L     | 法的な名前        |
| D     | 表示名称         |
| SL    | 株式取引所に登録する名前 |

## XTN 拡張電話番号

成分: [NNN 国番号] [(999 地域)]999 局番-9999 番号 [X99999] [B99999] [C any text] ^ <telecommunication use code 通信使用コード(ID)> ^ <telecommunication equipment type 通信機器 (ID)> ^ <email address 電子メール (ST)> ^ <country code 国番号 (NM)> ^ <area/city code 地域市外局番 (NM)> ^ <phone number 電話番号 (NM)> ^ <extension 内線番号 (NM)> ^ <any text (ST)>

例: (415) 555-3210 ^ ORN ^ FX ^

表 0201 通信使用コード

| Value | Description       |
|-------|-------------------|
| PRN   | 主要な自宅番号           |
| ORN   | 他の自宅番号            |
| WPN   | 勤務先番号             |
| VHN   | 別荘番号              |
| ASN   | 留守電話応答サービス番号      |
| EMR   | 緊急番号              |
| NET   | ネットワーク(電子メール)アドレス |
| BPN   | ポケットベルの番号         |

表 0202 - 遠隔通信機器タイプ

| Value | Description |
|-------|-------------|
|-------|-------------|

| Value    | Description                            |
|----------|----------------------------------------|
| PH       | 電話                                     |
| FX       | ファックス                                  |
| MD       | モデム                                    |
| CP       | 携帯電話                                   |
| BP       | ポケットベル                                 |
| INTERNET | インターネットアドレス：通信使用コードが NET である場合のみ使用     |
| X.400    | X.400 電子メールアドレス：通信使用コードが NET である場合のみ使用 |

注：成分 5～9 は、定形の形式で第 1 の成分の基本機能を反復する。そしてローカルおよび世界の電話番号の両方が表現できる。電話番号のための形式は、定形形式を使用することを推奨し、第 1 の成分は下位互換性のために残される。

## CD チャネル定義

成分： <channel identifier (<channel number (NM)> & <channel name (ST)>)> ^ <electrode names (CM)> ^ <channel sensitivity/units (CM)> ^ <calibration parameters (CM)> ^ <sampling frequency (NM)> ^ <minimum/maximum data values (CM)>

デジタル波形データを標識付けするために、このデータ型を使用する。

## MA 多重化された配列

成分： <sample 1 from channel 1 (NM)> ^ <sample 1 from channel 2 (NM)> ^ <sample 1 from channel 3 (NM)> ... ^ <sample 2 from channel 1

このデータ型はチャンネルマルチプレックスの波形データ(例えばアナログデジタル変換器または他のデジタル信号源からのデジタル化された値)を表現する。

## NA 数値の配列

このデータ型は一連(配列)の数値を表わすために使用され、各々は NM データ型をである。

## ED カプセル化データ

成分： <source application (HD)> ^ <data subtype (ID)> ^ <encoding (ID)> ^ <data (ST)>

このデータ型は、カプセル化されたデータをソース・システムから目的地システムへ送信する。それは、ソース・システムの識別、データのタイプ、データのコーディング方式およびデータ自身を含んでいる。このデータ型は、RP - 参照ポイントデータ型に似ているが、このデータ型は一方のシステム上のデータを指すべき代わりに、そのシステムへ送られるべきデータを含んでいる。ソースアプリケーションはデータのソースであったシステムを識別する一意的な名前である。データのタイプならびにサブタイプは表 0191 - 参照されるデータのタイプ、HL7 表 0291 - 参照されるデータのサブタイプを参照。

コーディング方式は、それが存在する場合、表示可能な ASCII 文字として二進法データの連続のオクテットを常に表わす。とりうる値は HL7 表 0299 - コーディング方式を参照。

表 0299 - コーディング方式

| Value  | Description                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A      | コーディングはない。データは表示可能な ASCII 文字である。                                                                                                                                                      |
| Hex    | 16 進法のコーディング。連続するペアの 16 進数字は連続する単一オクテットを表わす。                                                                                                                                          |
| Base64 | MIME(多目的インターネットメール拡張)標準の RFC1521 によって定義されるコーディング。4 つの連続する ASCII 文字が、二進法データの連続する 3 つのオクテットを表わす。Base64 は、米国 ASCII の 65 文字サブセットを利用し、これを構成するのは大文字および小文字の英字、数字「0」から「9」まで、「+」、「/」および「=」である。 |

MIME インターネット標準の RFC1521 により、Base64 を以下のように定義する。24 ビットの入力グループ(3 つのオクテット)を横切って左から右に進むので、各 6 ビットのグループは印刷可能な 64 文字の配列としてを使用する。指標によって参照された文字が、コード化された文字列に置かれる。これらの文字は、HL7 表 0290 - MIME base64 コード化文字に示され、普遍的に表現可能なように選択される。

24 ビット未満がデータの終わりで入力グループにおいて利用可能な場合、特別の処理を実行する。十分なコーディング量はデータの終わりで常に完成される。24 入力ビット未満が入力グループにおいて利用可能な場合、6 ビット・グループの整数を形成するために、右側にゼロビットを付け

加える。

入力データの無い出力フィールド文字は文字「=」に設定される。コード化された出力はすべてオクテットの整数であるので、次の場合だけが発生する：

- (1) 入力の最終量は 24 ビットの不可欠な倍数である；ここで、コード化された出力の最終単位は「=」のpaddingなしの 4 文字の不可欠な倍数になる、
- (2) 入力の最終量はちょうど 8 ビットである；ここで、コード化された出力の最終単位は 2 つの「=」padding文字が後続する 2 文字になる。あるいは、
- (3) 入力の最終量はちょうど 16 ビットである；ここで、コード化された出力の最終単位は 1 つの「=」padding文字が後続する 3 文字になる。

表 0290 - MIME base64 コード化文字

| Value/Code | Value/Code | Value/Code | Value/Code |
|------------|------------|------------|------------|
| 0 A        | 17 R       | 34 l       | 51 z       |
| 1 B        | 18 S       | 35 j       | 52 0       |
| 2 C        | 19 T       | 36 k       | 53 1       |
| 3 D        | 20 U       | 37 l       | 54 2       |
| 4 E        | 21 V       | 38 m       | 55 3       |
| 5 F        | 22 W       | 39 n       | 56 4       |
| 6 G        | 23 X       | 40 o       | 57 5       |
| 7 H        | 24 Y       | 41 p       | 58 6       |
| 8 I        | 25 Z       | 42 q       | 59 7       |
| 9 J        | 26 a       | 43 r       | 60 8       |
| 10 K       | 27 b       | 44 s       | 61 9       |
| 11 L       | 28 c       | 45 t       | 62 +       |
| 12 M       | 29 d       | 46 u       | 63 /       |
| 13 N       | 30 e       | 47 v       |            |
| 14 O       | 31 f       | 48 w       | (pad) =    |
| 15 P       | 32 g       | 49 x       |            |
| 16 Q       | 33 h       | 50 y       |            |

コード化されたオクテットが、なんらかのコーディング方法によって解釈され、それが暗黙のものかまたは表わされたデータ型で指定されるものを超えるとき(例えば目的地アプリケーション上の、16 ビットあるいは 32 ビット・二進法の語の中のそれらのオーダーリング)、それは目的地アプリケーションによって決定され、この規格の範囲外である。

ソースアプリケーションから目的地アプリケーションまで送信されるべきデータを構成する表示可能な ASCII 文字。もしコード化された二進数であれば、セクション 2.8.14.2「データのタイプ」によってコード化される。

#### DLN driver's license number 運転免許証番号

成分: <license number (ST)> ^ <issuing state, province, country (IS)> ^ <expiration date (DT)>

運転免許証番号、発行地、有効期限をあらわす。

#### JCC job code/class 職種コード / 種類

成分: <job code (IS)> ^ <job class (IS)>

職種と雇用種別を表す。

#### PPN 実行者およびタイムスタンプ

成分: <ID number (ST)> ^ <family name (ST)> & <last name prefix (ST)> ^ <given name (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (IS)> ^ <source table (IS)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <name type code(ID)> ^ <identifier check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility (HD)> ^ <date/time action performed (TS)> ^ <name representation code (ID)>

このデータ型は TS データ型につながれた XCN データ型と等価なものであり、誰がいつアクションを実行したかを記録するために使用する。ヌルでない場合、実行者およびタイムスタンプの両方の値が設定されねばならない。

#### TQ タイミング数量

サービスの実施時期とその頻度を指定する。数量/タイミング定義を参照のこと。



# 3. 臨床検査依頼・検査結果 メッセージ

## 3.1 臨床検査依頼メッセージ

臨床検査の依頼時には一般オーダーメッセージ(ORM)を用い、その場合のセグメントと構文規則は以下のとおりである。

### ORM 一般オーダーメッセージ(臨床検査依頼)

| ORM^O01      | General Order Message               |
|--------------|-------------------------------------|
| MSH          | Message Header                      |
| [ {NTE} ]    | Notes and Comments (for Header)     |
| PID          | Patient Identification              |
| [ {NTE} ]    | Notes and Comments (for Patient ID) |
| [ PV1        | Patient Visit                       |
| [ PV2 ]]     | Patient Visit 2                     |
| [ { AL1 } ]] | Allergy                             |
| {            |                                     |
| ORC          | Common Order                        |
| OBR          | Observation Request                 |
| [ {NTE} ]    | Notes and Comments (for OBR)        |
| [ {          |                                     |
| OBX          | Observation/Result                  |
| [ {NTE} ]    | Notes and Comments (for Results)    |
| } ]          |                                     |
| }            |                                     |

注: [ ]は省略可能、{ }は繰返し可能を示す。

- MSH はオーダーの出力単位(メッセージ)に一つ必須である。
- PID は 1 患者の一連のオーダーに 1 個必須である。オーダーがまとめて伝送される場合 MSH がオーダーの区切りとなる。
- ORC は 1 患者の個々の詳細オーダー(OBR)毎に 1 個必須である。ただし、1 オーダー多項目検査の場合 ORC の冗長なしに対応するため、OBR に続く OBX で個別の検査項目指示することも可能である。
- ORC は検査材料単位や検査グループ単位に用いることが望ましい。例えば 1 オーダーで検査材料が血液と尿の複数材料を扱う場合、血液を用いる検査で一つの ORC と OBR で検査グループを表現し続く OBX で個々の検査項目を、尿を用いる検査で一つの ORC と OBR で検査グループを表現し続く OBX で個々の検査項目を指示する。また OBR で多項目検査の内容が不明確な場合、OBX で個々の検査項目を指示することも可能である。例えば OBR で肝炎セット、OBX で GOT,GPT,HBs 抗体や、OBR で 100g 糖負荷試験、OBX で血糖前値,血糖 30 分値など。
- 検体検査の検査項目コード(OBR-4/OBX-3)は日本臨床病理学会臨床検査項目分類コードでコーディングされたものを用いる。
- 検査材料や部位(OBR-15)は日本臨床病理学会臨床検査分類コード材料コードを用いる。
- OBX は検査結果セグメントであるが、依頼の際に検査に必要な臨床データを知らせる目的でも利用できるものとする。例えば身長、体重、月経周期など。

## 3.2 臨床検査結果メッセージ

臨床検査結果報告時には検査結果メッセージ(ORU)を用い、その場合のセグメントと構文規則は以下のとおりである。

### ORU - 検査結果メッセージ

| ORU^R01     | Observational Results        |
|-------------|------------------------------|
| MSH         | Message Header               |
| {           |                              |
| PID         | Patient Identification       |
| [ { NTE } ] | Notes and comments( for PID) |
| [ PV1 ]     | Patient Visit                |
| {           |                              |
| [ ORC ]     | Order common                 |
| OBR         | Observations Report ID       |
| [ { NTE } ] | Notes and comments( for OBR) |
| [ {         |                              |
| OBX         | Observation/Result           |
| [ { NTE } ] | Notes and comments( for OBX) |
| } ]         |                              |
| }           |                              |
| }           |                              |

注: [ ]は省略可能、{ }は繰返し可能を示す。

- MSH は検査結果の出力単位に先頭に一つ必要である。
- PID は 1 患者の一連の検査結果に 1 個必須である。検査結果がまとめて伝送される場合、PID が患者毎の区切りとなる。
- OBR は検査依頼の情報とともに検査の状況や実施者の情報をセットして通知するため必須である。
- 検体検査の検査項目コード(OBR-4/OBX-3)は日本臨床病理学会臨床検査項目分類コードでコーディングされたものを用いる。
- OBX は臨床検査報告の最少単位即ち個々の検査結果や検査診断情報毎に 1 個使用する。
- 個々の検査結果に対する検査所見などのコメントは検査項目 ID 接尾辞をもった OBX で扱うことを推奨する。
- ORC は必要ない限り省略することを薦める。

## 3.3 検査項目コード

OBR-4,OBX-3 には下記で定義された検査項目コードを使用するものとする。

### 3.3.1 日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード

最新版は第 10 回改訂第 1 版(JLAC10) 1997.10 である。詳細は日本臨床病理学会ホームページ <http://www.jscp.org/>を参照。

#### 臨床検査項目分類コード 基本コード体系

- (1) 分析物コード:検査対象物質、例外として反応名を適用の場合がある。  
[例]白血球、アレルゲン特異 IgE、潜血反応、ZTT、心電図検査
- (2) 識別コード:分析物コードを検査内容によって細分する必要がある場合使用。  
[例]負荷試験時間、ウイルスの分類、アレルゲンの分類、薬剤感受性
- (3) 材料コード:同一項目における検査材料の別を分類する。  
[例]001 尿、004 蓄尿、018 全血、022 血漿、023 血清

- (4) 測定法コード:同一項目における測定法の別を分類する。  
 [例]ラジオイムノアッセイ抗体法、紫外吸光度法、嫌気性培養
- (5) 結果識別コード:結果表現の含意するところを明示する。  
 [例]共通コード 01 定量値、11 判定、28 クレアチニン補正值  
 固有コード 3B025 CK アイソザイム : 51 BB、52 MB、53 MM、54 アルブミン

#### 検査項目コーディング例 単純ヘルペス

|      |                |       |
|------|----------------|-------|
| 分析物  | 単純ヘルペス         | 5F190 |
| 識別   | ウイルス抗体         | 1430  |
| 材料   | 血清             | 023   |
|      | 髄液             | 041   |
| 測定法  | CF 法           | 141   |
|      | ウイルス中和法        | 151   |
| 結果識別 | 希釈倍率(共通)       | 05    |
|      | HSV - 1 抗原(固有) | 51    |
|      | HSV - 2 抗原(固有) | 52    |

髄液単純ヘルペス CF 抗体価 :

5F190 - 1430 - 041 - 141 - 05(希釈倍率)

血清単純ヘルペス中和抗体価 :

5F190 - 1430 - 023 - 151 - 51(HSV-1 抗原)

5F190 - 1430 - 023 - 151 - 52(HSV-2 抗原)

### 3.3.2 臨床検査項目分類コードの利用

臨床検査項目分類コードは5つの基本コードを組合せ、実際の検査項目コードとして使用する。検査依頼時では結果識別コードを除く15桁で表現され、結果報告時ではさらに結果識別コードが追加され17桁で表現される。

### 3.3.3 検査項目コードと検査材料の関連

検査項目コード中に材料が設定されているが、これはあくまで一つの検査項目測定系を示すものである。したがって、検査データを扱うシステムでは検査項目フィールドと検査材料フィールドを別に持つべきである。HL7 - OBR/OBX で用いる場合、検査項目フィールドにはオーダーする検査項目を示すコード(すなわち商品コードのような性格)、検査材料フィールドには実際に提出する材料コードを設定する。

### 3.3.4 検査項目コード事例集

臨床検査項目分類コードを実際に組み合わせ検査項目コードを付番するのは様々な解釈もあり容易ではない。そこで一般に使用されている検査項目について付番したものを参考として公表準備中である。

## 3.4 検査材料・部位コード

OBR-15 では下記で定められた材料コードを使用するものとする。

### 3.4.1 日本臨床病理学会 臨床検査項目分類コード 材料コード Ver.10.1

[ 材料コード適用細則 ]

- 1) 材料コードの選択は、一般の生体成分分析等においては“材料コード”によるものとし、細胞診・生理機能検査等に使用される“組織の詳細および生体部位”については“材料コード”に、その他の非生体材料については“材料コード”による。
- 2) 「尿」および「血液」について  
 特別な場合を除き、尿は「尿(含むその他の尿)」(001)および「蓄尿」(004)を、血液は「全血」(018)、「血漿」(022)および「血清」(023)に分類することが望ましい。
- 3) 「全血(添加物入り(019))」について  
 抗凝固剤、抗血小板剤等の添加物により検査材料の安定化を必要とする検査項目に適用する。
- 4) 「ペア材料」(098)について  
 複数の異なる検査材料を必要とする検査項目に適用する。  
 [適用例]各種クリアランス試験

材料コード 一覧

| コード | 材料名             | コード | 材料名               | コード | 材料名              |
|-----|-----------------|-----|-------------------|-----|------------------|
| 001 | 尿・便<br>尿(含むその他) | 040 | 穿刺液<br>穿刺液(含むその他) | 070 | 組織<br>組織*(含むその他) |
| 002 | 自然排尿            | 041 | 髄液                | 071 | 生検組織*            |
| 003 | 新鮮尿             | 042 | 胸水                | 072 | 試験切除組織*          |
| 004 | 蓄尿              | 043 | 腹水                | 073 | 手術切除組織*          |
| 005 | 時間尿             | 044 | 関節液               | 074 | 剖検切除組織*          |
| 006 | 早朝尿             | 045 | 心嚢液               | 075 | 固定組織*            |
| 007 | 負荷後尿            | 046 | 骨髓液               |     | その他              |
| 008 | 分杯尿             | 047 | 羊水                | 077 | 毛髪               |
| 009 | カテーテル採取尿        | 048 | 腰椎                | 078 | 爪                |
| 010 | 尿ろ紙             | 049 | 骨髓塗抹標本            | 081 | 結石(含むその他)        |
| 011 | 膀胱穿刺            |     | 分泌液               | 082 | 尿路系結石            |
| 012 | 動物尿             | 050 | 分泌液(含むその他)        | 083 | 胆石               |
| 015 | 便               | 051 | 消化器系からの分泌液        | 085 | 擦過物              |
|     | 血液              | 052 | 胃液                | 086 | 膿(含むその他)         |
| 017 | 血液(含むその他)       | 053 | 十二指腸液             | 087 | 開放性の膿            |
| 018 | 全血              | 054 | 胆汁                | 088 | 非開放性の膿           |
| 019 | 全血(添加物入り)       | 055 | 腓液                | 089 | 水泡内容物            |
| 020 | 動脈血             | 056 | 唾液                | 090 | 嘔吐物              |
| 021 | 毛細管血            | 059 | 前立腺液              | 091 | 洗浄液              |
| 022 | 血漿              | 060 | 精液                | 092 | 血液以外の抽出液         |
| 023 | 血清              | 061 | 喀痰                | 093 | 浸出液              |
| 024 | 血球浮遊液           | 062 | 乳汁                | 094 | 塗抹標本(血液, 骨髓以外)   |
| 025 | 赤血球             | 063 | 鼻汁                | 095 | 透析液              |
| 026 | リンパ球            | 064 | 咽喉からの分泌液          | 096 | かん流液             |
| 027 | 血小板             | 065 | 耳からの分泌液           | 097 | 培養液              |
| 028 | 白血球             | 066 | 目からの分泌液           | 098 | ペア材料             |
| 029 | 臍帯血             | 067 | 膈からの分泌液           | 099 | その他の材料           |
| 030 | 溶血液             | 068 | 皮膚からの分泌液(汗)       |     |                  |
| 031 | 除タンパク液          | 069 | 気管からの分泌液          |     |                  |
| 032 | 血液抽出液           |     |                   |     |                  |
| 033 | 血液ろ紙            |     |                   |     |                  |
| 034 | 血液塗抹標本          |     |                   |     |                  |
| 036 | 動物血             |     |                   |     |                  |
| 037 | 動物全血            |     |                   |     |                  |
| 038 | 動物血漿            |     |                   |     |                  |
| 039 | 動物血清            |     |                   |     |                  |

材料コード (組織及び生体部位) 使用上の注意

組織及び生体部位は 200 ~ 990 の 3 桁で定義し、生検、及びそれぞれの切除組織は、下記のように定義する。

|        |       | 例  |            |
|--------|-------|----|------------|
| 生検組織   | 1or 6 | 皮膚 | 生検組織 201   |
| 試験切除組織 | 2or 7 | 胃  | 生検組織 456   |
| 手術切除組織 | 3or 8 | 骨  | 試験切除組織 252 |
| 剖検切除組織 | 4or 9 | 膀胱 | 試験切除組織 667 |
|        |       | 膈  | 手術切除組織 553 |
|        |       | 虫垂 | 手術切除組織 478 |
|        |       | 肺  | 剖検切除組織 334 |
|        |       | 小脳 | 剖検切除組織 719 |

材料コード (組織及び生体部位)

| コード | 材料名   | コード | 材料名       | コード | 材料名        |
|-----|-------|-----|-----------|-----|------------|
|     | 皮膚・乳腺 |     | 消化管・付属消化器 |     | 泌尿生殖器(男性器) |

|     |                   |     |                       |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|-----|----------------------|-----|--------------|-----|-------|-----|--------------|-----|-----|
| 200 | 皮膚                |     | (口腔および喉頭)             | 600 | 全立腺、精囊               |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 205 | 乳房                | 400 | 口腔                    | 605 | 睾丸                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 210 | 乳腺                | 405 | 口唇                    | 610 | 陰茎                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 220 | 造血・リンパ・細網<br>リンパ節 | 410 | 舌                     | 615 | その他の男性性器             |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 415 | 歯                     | 620 | 男女不明性器               |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 420 | 歯肉                    | 650 | 泌尿生殖器(泌尿器)           |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 425 | 唾液腺                   |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 225 | 脾臓                | 430 | 咽頭                    | 655 | 腎臓                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 230 | 骨髄                | 435 | 扁桃                    | 660 | 尿管                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 250 | 運動器・軟部<br>骨       | 450 | 消化管・付属消化器<br>(上部消化管)  | 665 | 膀胱                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 455 | 胃                    | 670 | 尿道           |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 460 | 消化管・付属消化器<br>(下部消化管) | 695 | その他の泌尿器      |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       |     |                      | 465 | 小腸, 十二指腸膨大部  | 700 | 神経感覚器 |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       |     |                      | 470 | 空腸および回腸      |     |       | 705 | 眼および眼付属器     |     |     |
|     |                   |     |                       |     |                      | 480 | 大腸           |     |       | 710 | 大脳(大脳半球, 脳梁) |     |     |
|     |                   |     |                       |     |                      | 485 | 直腸           |     |       | 715 | 中脳、橋         |     |     |
| 490 | 肛門                | 720 | 小脳                    |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 300 | 呼吸器(上部呼吸器)<br>鼻   | 500 | 消化管・付属消化器<br>(肝・胆・膵)  | 725 | 延髄、脊髄                |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 305 | 鼻腔                   | 730 | 脳膜、脊髄膜       |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 310 | 上顎洞, 他の副鼻腔           | 735 | 内耳           |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 315 | 喉頭蓋、喉頭               | 740 | 脳神経          |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 330 | 肺                    | 745 | 脊髄神経         |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 335 | 気管                   | 795 | その他の神経系      |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       | 340 | 気管支                  | 510 | 胆道(外胆管, 外胆道) | 800 | 内分泌   |     |              |     |     |
| 345 | 肋膜                | 515 | 膵                     | 805 | 下垂体、頭咽管              |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 350 | 縦隔                | 530 | 消化管・付属消化器<br>(腹膜・後腹膜) | 810 | 松果体                  |     |              |     |       |     |              |     |     |
| 355 | 胸膜                |     |                       | 535 | 腹膜                   | 815 | 副腎           |     |       |     |              |     |     |
| 365 | その他の呼吸器           |     |                       | 545 | 後腹膜、尾仙部              | 820 | 旁神経節         |     |       |     |              |     |     |
| 370 | 心臓・血管<br>心臓       |     |                       | 550 | その他の消化器              | 825 | 甲状腺          |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     |                       |     |                      | 375 | 心臓弁膜         |     |       | 830 | 副甲状腺         |     |     |
|     |                   | 380 | 心嚢                    |     |                      | 835 | 胸腺           |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 385 | 血管                    |     |                      | 895 | その他の内分泌      |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 390 | 動脈                    |     |                      | 555 | 泌尿生殖器(女性器)   | 900 | その他   |     |              |     |     |
|     |                   | 395 | 頸動脈                   |     |                      |     |              |     |       | 560 | 膾            | 910 | 頭頸部 |
|     |                   |     |                       |     |                      |     |              |     |       | 565 | 子宮           | 920 | 胸郭  |
|     |                   | 570 | 子宮頸部                  | 930 | 腹部                   |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 575 | 子宮腔部                  | 990 | 上下肢                  |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 580 | 子宮内膜                  |     | その他部位                |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 585 | 卵管                    |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 590 | 卵巣                    |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   | 595 | 胎盤, 臍帯                |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     | 絨毛その他                 |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |
|     |                   |     | 外陰およびその他の女性器          |     |                      |     |              |     |       |     |              |     |     |

材料コード (その他の非生体材料)

| コード | 材料名    | コード | 材料名 | コード | 材料名 |
|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 991 | X線フィルム |     |     |     |     |

### 3.5 定性結果・不等号等の表現方法

OBX セグメントの検査結果値 (OBX-5) は必ず値型 (OBX-2) で定義されているものであり、下記に参考のため例を示す。

| OBX-2 値型 | OBX-5 検査結果値 | 検査結果の表示                                    |
|----------|-------------|--------------------------------------------|
| NM       | +0123.5     | 123.5 または+123.5                            |
| NM       | -0199.8     | -199.8                                     |
| NM       | <100 (誤り)   |                                            |
| NM       | +4.5E+3     | 4.5E+3 または+4.5E+3 (4.5 × 10 <sup>3</sup> ) |
| ST       | +0123.5     | +0123.5                                    |

|    |        |              |
|----|--------|--------------|
| ST | <100   | <100         |
| ST | 陽性     | 陽性           |
| CE | ^陽性    | 陽性           |
| SN | <^100  | <100         |
| SN | <^1E+2 | <1E+2 (<100) |

定性結果値の場合、そのまま ST 型にて表現する方法と結果をコードとして表記する CE 型がある。また、数値結果であっても以下・以上など比較演算子を伴う場合がある。その場合文字を含むため NM 型ではなく、そのまま文字列とし ST 型で表現する方法と構造的に表現する SN 型がある。SN 型はデータを構造的に表現するため統計的扱いに適するが表示の際に編集が必要である。どの値型を使用するかは、検査報告をする施設に委ねられるが結果を受け取る側のシステムではどの値型でも正しく処理できる様配慮しなければならない。さらに SN 型の表記例をあげておく。

| 結果値       | S N型表記          |
|-----------|-----------------|
| 1 0 0 超   | > ^ 1 0 0       |
| 1 0 0 以上  | > = ^ 1 0 0     |
| 1 0 未満    | < ^ 1 0         |
| 5 以下      | < = ^ 5         |
| ( - )     | ^ ^ -           |
| ( + )     | ^ ^ +           |
| ( + - )   | ^ ^ + -         |
| ( 1 + )   | ^ 1 ^ +         |
| ( 2 + )   | ^ 2 ^ +         |
| 2 ~ 3     | ^ 2 ^ - ^ 3     |
| 1 : 1 2 8 | ^ 1 ^ : ^ 1 2 8 |
| 1 / 3     | ^ 1 ^ / ^ 3     |

## 3.6 数量/タイミング定義 Quantity/Timing (TQ) Definition

成分: <quantity 数量 (CQ)> ^ <interval 時間間隔 (CM)> ^ <duration 継続時間 (ST)> ^ <start date/time 開始日時 (TS)> ^ <end date/time 終了日時 (TS)> ^ <priority 優先度 (ST)> ^ <condition 条件 (ST)> ^ <text テキスト (TX)> ^ <conjunction 連結 (ST)> ^ <order sequencing オーダーシーケンス化(CM)>

定義: 数量/タイミング(ORC-7,OBR-27)は、オーダーセグメントによって述べられたサービスがいつ、どのような頻度で行なわれるかを規定する手段を与える。それは、繰り返しを持つことができる複合多重成分フィールドである。すなわち複数回の数量/タイミング指定が、反復区切文字で分離されて表現される。数量/タイミング指定の成分を、以下に述べる。

### 3.6.1 数量/タイミング成分

#### Quantity component 数量成分 (CQ)

副成分: <数量&単位>

定義: 各々のサービス間隔で供給される必要があるサービスの量。たとえば2つの血液培養が4時間毎に得られるとすれば、数量が2である。もし3ユニットの血液が血液型を調べクロスマッチされるならば、数量は3である。デフォルト値は1である。単位が要求される時、後ろの成分で限定するものによって明示され加えられる。

#### Interval component 時間間隔成分 (CM)

副成分: <繰り返しパターン&明確な時間間隔>

定義: 繰り返されるサービスの時間間隔を決める。デフォルトは1回のみである。第1副成分は繰り返しパターンである。第2副成分はパターンが実行される明確な時間である。

#### Repeat pattern 繰り返しパターン

##### 使用者定義表 4001 - Repeat pattern 繰り返しパターン

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Q<integer>S | every <integer> seconds 秒毎 |
| Q<integer>M | every <integer> minutes 分毎 |
| Q<integer>H | every <integer> hours 時間毎  |
| Q<integer>D | every <integer> days 日毎    |

|                   |                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q<integer>W       | every <integer> weeks 週毎                                                                                                  |
| Q<integer>L       | every <integer> months (Lunar cycle)月毎                                                                                    |
| Q<integer>J<day#> | 特定の曜日に繰り返す。Jはフランス語の jour(day)から。もし<整数>がないならば、繰り返しレートは1と仮定する。日付の番号は、1=月曜日から7=日曜日までカウントする。それゆえ Q2J2は第2火曜日毎、Q1J6は、土曜日毎を意味する。 |
| BID               | 1日2回、施設が決めた時刻(たとえば、9AM-4PM)                                                                                               |
| TID               | 1日3回、施設が決めた時刻(たとえば、9AM-4PM-9PM)                                                                                           |
| QID               | 1日4回、施設が決めた時刻(たとえば、9AM-11AM-4PM-9PM)                                                                                      |
| xID               | 1日"x"回、施設が決めた時刻、Xは数字5より大。(例えば 5ID=一日5回、8ID=一日8回)                                                                          |

注：上記の4つの指定はいずれもそのQ<整数>H対応と同等ではない。たとえばQIDは、Q6Hではない。前者は不  
等間隔に置かれる；後者は等間隔に置かれる。

|              |                                           |
|--------------|-------------------------------------------|
| QAM          | 朝に、施設が決めた時刻に。                             |
| QSHIFT       | 3回の8時間シフトの各々の間で、施設が決めた時刻に。                |
| QOD          | 隔日(Q2Dと同じ)                                |
| QHS          | 毎日就寝前に。                                   |
| QPM          | 夕方、施設が決めた時刻に。                             |
| C            | サービスの提供は連続的に初めの時刻から終わりの時刻まで               |
| U <spec>     | 将来使用のため。<スペック>がUNIXのクローンで定義された時間隔仕様である場合。 |
| PRN          | 必要時に、頓用                                   |
| PRNxxx       | 頻度コード xxx、たとえば PRNQ6Hで、必要時に頻度期間で          |
| Once         | 一回、数量タイミングがヌルの場合のデフォルト値                   |
| 食事に関連したタイミング | <timing>C ("cum")<meal>                   |
| A            | Ante (before) 前                           |
| P            | Post (after) 後                            |
| I            | Inter 間 (例、食間)                            |
| M            | Cibus Matutinus (breakfast) 朝食            |
| D            | Cibus Diurnus (lunch) 昼食                  |
| V            | Cibus Vespertinus (dinner) 夕食             |

例：朝食前一回 ACM、夕食後一回 PCV

## Explicit time interval subcomponent 明確な時間間隔の副成分

定義： 次の書式において、第1副成分のコードによって参照された実際の時刻を明確にリストする：HHMM,HHMM,HHMM,...。この第2副成分は、実際の投薬時刻が施設内で変化する場合等、第1副成分を明らかにするために使用される。オーダーの期間が1日を超えるならば、この新しい副成分が実際に役立つのは次の場合に限る。すなわち同じ投薬時刻がオーダーの各々の日に対して発生する場合である。オーダーの実際の開始時刻(数量/タイミングフィールドの第4副成分によって与えられる)が、リストの最初の明確な時刻の後であるならば、最初の投薬は、開始時刻の後の最初の明確な時刻とする。患者が明確な時間の異なったセットを持っている場所へ移動する場合、現在のオーダーは、変更された明確な時間を示している新しい数量/タイミングフィールドで更新される。

時刻は hhmm、就寝時は HS、食事に関係したタイミングは xCy で記述される。

x : A 前、P 後、I 間、 y : M 朝食、D 昼食、V 夕食

Ex: 数量/タイミングフィールドの第2成分：...^QID&0230,0830,1430,2030^...

1日3回食後 ^TID&PC

## Duration component 継続時間成分

定義： サービスが開始された後で、サービスがどのくらい長く続くかを示す。デフォルトは、INDEF(不定)である。この成分は、以下の通りにコード化される：

|            |   |                     |
|------------|---|---------------------|
| S<integer> | = | <integer> seconds 秒 |
| M<integer> | = | <integer> minutes 分 |
| H<integer> | = | <integer> hours 時間  |
| D<integer> | = | <integer> days 日    |
| W<integer> | = | <integer> weeks 週   |

|            |   |                                                                                                  |
|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L<integer> | = | <integer> months 月                                                                               |
| X<integer> | = | オーダーで指定された時間間隔成分の繰り返し回数。2つの血液培養に対する要求 Q2H X3、2つの血液培養を3つの異なった時刻に2時間おきに入手して合計6つの血液培養を入手するという意味である。 |
| T<integer> | = | 明記されている時間間隔と量で、合計の<整数>『DOSAGE』が蓄積されるまで。単位は、「数量」フィールドにおけると同じであると仮定される。                            |
| INDEF      | = | 期間を特に定めない(不定)-同様にデフォルト                                                                           |

### Start date/time component 開始日時成分 (TS)

定義：依頼者によって規定される。その場合それはサービスを開始する必要がある最も初めの日時を示す。多くの場合、しかしながら、開始日時は、オーダーレコード(たとえば、(緊急)-STAT)の他のフィールドによって示唆されるか、あるいは定義される。そのような場合、このフィールドは空となる。

実施者サービスは、オーダーを受領後このフィールドの値をしばしば記録する。一方実施サービスの内部使用のために、開始日時を基礎にして終了時刻を計算する

### End date/time component 終了日時成分 (TS)

定義：サービスを要求する人によってこの値が指定された時は、このフィールドはサービスが行なわれるべき最後日時である必要がある。ここで明示された時間までに行なわれなかったならば、それは行うべきではない。要求する人がこの値を満たすとは限らない。しかし実施者サービスは、それが受け取る指示および実際の開始時間を基礎として、満たしてもよい。

終了日時の値に関係なく、サービスは、継続時間または終了日時によって指定された最も早い日時に終了すべきである。

### Priority component 優先度成分 (ID)

定義： 要求の緊急度を述べる。次の値が提案される(優先度のデフォルトはRである)：

|     |   |              |                                                   |
|-----|---|--------------|---------------------------------------------------|
| S   | = | 緊急           | 最も高い優先度で                                          |
| A   | = | できるだけ早く      | S オーダーの後                                          |
| R   | = | ルーチン         | デフォルト                                             |
| P   | = | 術前           |                                                   |
| C   | = | 返信           |                                                   |
| T   | = | タイミングがクリティカル | 要求は、要求された時間に最も近いことが重要であるという意味である。たとえば、抗生物質血中濃度である |
| PRN | = | As Needed    |                                                   |

値『T』(タイミングクリティカル)の程度は次のように明示できる：

Format:

|             |   |       |
|-------------|---|-------|
| TS<integer> | = | 秒以内で  |
| TM<integer> | = | 分以内で  |
| TH<integer> | = | 時間以内で |
| TD<integer> | = | 日以内で  |
| TW<integer> | = | 週以内で  |
| TL<integer> | = | 月以内で  |

オーダーの連続指定の場合、これらの値は、先行オーダーから後に続くオーダー全部に対してタイミングの重要性を規定する。優先度成分を反復する場合はスペースで区切る。

### Condition component 条件成分 (ST)

定義： これは、投薬条件を記述するフリー・テキストフィールドである。たとえば、「PRN pain」、「血圧を110以下に保て」など。このフィールドにテキストが存在する場合、投薬方法または投薬時期(あるいはその両方)を決定するため人間が見直す必要がある。

### Text component テキスト成分 (TX)

定義： 指示(オプション)の完全なテキストバージョン。

### Conjunction component 連結成分 (ID)

定義： この成分が null でなければ、反復区切り文字を使用して、2番目のタイミング指定を後に続ける。このフィールドは3つの値を採ることができる：

a) S = Synchronous 同期

今回の指定の後に次の指定を行う(ORC - 4^4 - 開始日時、および ORC - 4^5 - 終了日時成分により制限を受けなければ)。

"S" 指定は、最初のタイミング・シーケンスの後に 2 番目のタイミング・シーケンスが続くことを示す。たとえば、最初の 1 時間は Q15 分ごとに血圧を測定し、次の日には 2 時間ごとに血圧を測定するよう依頼する。

b) A = Asynchronous 非同期

今回の指定と並行して次の指定を行う(ORC - 4^4 - 開始日時、および ORC - 4^5 - 終了日時成分により制限を受けなければ)。連結 "A" により、投薬時などに散見される、2 つの指示の並行指定が可能になる。たとえば、月曜、水曜、金曜にプレドニゾン 1 錠、火曜、木曜、土曜、日曜には 1/2 錠。

c) C = This is an actuation time これは開始時間である

このコードの後にはサービスの終了時間が続く。このコードにより、サービスを起動すべき(採血など)時間・優先度から、サービスを終了すべき(結果報告など)時間・優先度が区別できるようになる。

連続サービスあるいは循環サービスの場合、サービスを実際に停止するポイントは、成分 ORC - 4^5 - 終了日時または ORC - 4^3 - 継続時間の、どちらかより早い停止時間を示す成分により決定される。通常、この 2 つの成分のうち 1 つだけが存在する。しかし以下のような指定により EKG を要求した場合は、反復数(3)のほうがより早い停止時間を定義しているので、EKG は 3 日間だけ実施されることになる。

^1^QAM^X3^D10

## Order sequencing component (complex) オーダーシーケンス化成分

定義： 実際の現場ではさまざまな状態が想定される。たとえば、あるまとまった点滴(IV)溶剤を要求するオーダーを作成した場合は、個々の点滴溶剤(各々それ自体が 1 個のオーダー)のシーケンスを指定する必要がある。

また、"PRN pain" などある種の結果条件がオーダー指示に含まれる、というような状態も考えられる。現在は、ORC - 4 - 数量/タイミングのフリー・テキスト "条件" 成分により任意の条件を指定することができる。しかし、完全にコード化したオーダー・シーケンスあるいは結果条件をサポートするために、次のパラグラフで ORC - 4 - 数量/タイミングの第 10 成分を定義した。

この第 10 成分をサポートするシーケンス化条件は、あるオーダーの終了に基づく。

第 11 成分以降は将来に備えた予約であり、オーダーの実行前に複数の条件を評価するよう指定するのに使用する。将来をにらんだこのような指定により、現在の数量/タイミング定義との上位互換性が保たれる。

注記： 第 10 成分が存在する場合、第 7 成分(条件成分)は、依頼のさいに表示されるテキスト "注記" とみなされる。すなわちシステムは、このテキストをシーケンス化指定の一部として解釈することはない。

## シーケンスの副成分

シーケンス条件を定義するために、数量/タイミング・フィールド成分の第 10 成分は、図 4 - 7 に示す副成分に分割される

図 4-7. オーダー・シーケンスの副成分

| Subcomponent | Contains    | Notes                                                                               |
|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | シーケンス/結果フラグ | S はシーケンス状態; C は循環, R は将来の使用のためリザーブしてある。                                             |
| 2, 3         | 依頼者オーダー番号   | 必須/オプション: 2 つの副成分を使用する; 何故なら依頼者オーダー番号は 2 つの副成分を持つためである。HL7 では副成分の副成分は定義していない。       |
| 4, 5         | 実施者オーダー番号   | 必須/オプション: 2 つの副成分を使用する; 何故なら実施者オーダー番号は 2 つの副成分を持つためである。HL7 では副成分の副成分は定義していない。       |
| 6            | シーケンス状態値    | 許容状態値は、プロジェクト計画法で通常使用される形を持つ:<br><one of "SS", "EE", "SE", or "ES"> +/- <time>      |
|              |             | 1 文字目は先行オーダーの開始時間(S)又は終了時間(E)を意味する。先行オーダーは、副成分 1、2 又は 3、4 の依頼者又は実施者オーダー番号によって定義される。 |
|              |             | 2 文字目は後続オーダーの開始時間(S)又は終了時間(E)を意味する。この後続オ                                            |

| Subcomponent | Contains           | Notes                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                    | オーダーは、ここの数量/タイミング仕様を含むオーダーである。時間として、先行および後続の始まり又は終わりの間隔を指定する(下記に例を示す)。                                                                                                                                    |
|              |                    | <時間>の定義:<br>S<integer>       <integer> 秒<br>M<integer>       <integer> 分<br>H<integer>       <integer> 時間<br>D<integer>       <integer> 日<br>W<integer>       <integer> 週<br>L<integer>       <integer> 月 |
| 7            | 最大繰り返し数            | 最大繰り返し数が使用されるのは循環グループだけである。繰り返し総数は、最後の繰り返しの終わりの日付/時間又は親の終わりの日付/時間のうち、最初に来る方によって制約される。                                                                                                                     |
| 8,9          | 依頼者オーダー番号、最後の2つの成分 | 要求/オプション:依頼者オーダー番号の最後の2つの成分を含んでいる:普遍的な ID(ST)および普遍的な ID・タイプ(ID)(それぞれ)。依頼者オーダー番号が EI データ型であるので、2つの副成分を使用する。我々は HL7 では副成分を定義していない。                                                                          |
| 10,11        | 実施者オーダー番号、最後の2つの成分 | 要求/オプション:依頼者オーダー番号の最後の2つの成分を含んでいる:普遍的な ID(ST)および普遍的な ID・タイプ(ID)(それぞれ)。依頼者オーダー番号が EI データ型であるので、2つの副成分を使用する。我々は HL7 では副成分を定義していない。                                                                          |

使用上の注意：以下を仮定する。

先行オーダーは、「ORC - 4 - 数量/タイミング」の第 10 成分の副成分 2 と 3 において、依頼者オーダー番号として OE1000&OrdEnt により定義される。

後続オーダー、つまり今回のオーダーは、ORC セグメントに依頼者オーダー番号 OE1001^OrdEnt を持つ。

次のシーケンス条件値の意味を説明する。

ES + 10M       「OE1000&OrdEnt(先行オーダー)の終了時間 + 10分」により、後続オーダー、OE1001^OrdEnt(今回のオーダー)の開始時間を定義する；つまり、先行オーダーが終了してから 10 分後に、このオーダーを開始せよ、ということ。

SS - 10M       「先行オーダーの開始時間 - 10分」によりこのオーダーの開始時間を定義する。つまり、先行オーダーの 10 分前にこのオーダーを開始、ということ。

## 循環依頼者グループ

反復すべき循環オーダーがある場合、実行される最初のオーダーは、アスタリスク(\*)で始まる“シーケンス条件値”を持つ。

Example:

\*FS+10M       第 10 成分に指定された条件を評価せずに、このオーダーを 1 回実行する。指定された外部オーダーの開始・終了日時がこの条件に合致したときのみその実行を繰り返す。このように指定すると、各サイクルでオーダーが 1 回反復される。

注記： オーダーを繰り返すには、依頼アプリケーションは、最初のオーダーの数量/タイミングを指定する際に、サイクル内の最終オーダーの依頼者オーダー番号を指定できなければならない。

親子パラダイムを使用して、4 つの IV オーダーから成る循環グループを指定するには、親は IV のカスタム・グループを指定する。すると、以下のように処理が実行される。

2 番目の子オーダーの ORC - 4 - 数量/タイミングは、それが 1 番目の子オーダーに続くことを示す。

3 番目の子オーダーの ORC - 4 - 数量/タイミングは、それが 2 番目の子オーダーに続くことを示す。

4 番目の子オーダーの ORC - 4 - 数量/タイミングは、それが 3 番目のオーダーに続くことを示す。

4 つの子オーダーから成るグループを循環的に繰り返すには次のように処理が実行される。:

1 番目の子オーダーの ORC - 4 - 数量/タイミングは、この子オーダーが、他のオーダーが終了したかどうかとは無関係に、1 度実行されることを示す。

この子オーダーが 2 回目に実行されるのは、4 番目のオーダーが終了してからである。

このスキームにより、下記情報を追跡することができる:

親オーダーのレベルで返答すべきオーダー・グループ全体の状態。

対応する子オーダーの状態をフォローすることによって、IV オーダーそれぞれの状態。  
個別のオーダー例：同じグループのオーダーは、その数量/タイミング・フィールド内のデータによってのみ連携させることで、4つのオーダー(共通の親のない)を1グループとして送ることができる。この場合 HL7 では、グループ全体のオーダー状態をまとめて伝送する便利な手段がないので、4つのオーダーの個々の状態を別々に伝送するしかない。

### オーダー状態の継承

キャンセル/中断/保留オーダー制御イベント：

ここでは、指定された先行オーダーが通常通り実行されることを想定している。したがって、先行オーダーのキャンセル(あるいは中断、保留)は、後続の関連オーダーすべてを取り消す(あるいは中断する、保留する)ことを意味する。

参照されているオーダーが取り消された(あるいは中止、保留された)場合、今回のオーダーはそれと同じ状態を継承する。

保留の場合、先行オーダーの保留を解除することは、その該当オーダーも解除するという意味である。(したがって、そのオーダーは第 10 成分内の指定にしたがって実行することができる。)

### 3.6.2 透析前後の検査依頼方法

透析前後の検査依頼は前と後の依頼を別々の ORM メッセージでも前後をまとめた ORM メッセージでもかまわない。ただし、OBR セグメントは前後別々にし、OBR - 27 数量/タイミングの優先度とテキストで前後の区別をする。

例： 1^~~~~P^^透析前 1^~~~~透析後

### 3.6.3 数量/タイミングの使用例

3^once

指定時刻にサービスを実行する。たとえば、3 単位の輸血を 1 回実行せよというオーダー。

1^QHS^X2

就寝時にサービスを 2 回実行する。たとえば、2 夜連続、就寝時に 1 単位の輸血。

1^C^3D

3 日間サービスを継続する。

1^Q1H^X4^^^PVCs>10/mi n

患者の PVC が毎分 10 を越える場合は、最大 4 回、1 時間ごとに EKG を実行する。

1^Q2J^^1432

毎週火曜日、午後 2 : 32 にサービスを実行する。

1^^^198911210800

11/21/89 0800 前に検査を実行する。たとえば手術前の臨床検査。

1^Q3600S^X5^198911051030

11/5/89 の午前 10:30 より、5 時間に渡って、1 時間ごとにサービスを実行する。血糖採取など。

1^QAM^X3^^^S~1^QOD^4D^^^i f K+>5. 5.

3 日間毎朝サービスを実行し、血清カリウムが 5.5 を越える場合、4 日間(つまり最大 2 回)1 日おきにサービスを朝に実行する。

^^^198812120800^^T^^Trough specimen for MI C^C-^^^R

12/12/1988 午前 8:00 きっかりに採血し、ルーチンにしたがい結果を報告する。

## 3.7 検査結果コメントの扱い

検査結果コメントを必要とする場合、必要とする OBX に続いて NTE でコメントするか、検査項目 ID を接尾辞で修飾することにより OBX を追加する方法がある。コメントの性格が明確になる後者の方法を推奨する。以下にその方法について解説する。

### 3.7.1 OBX に伴う叙述的報告について

放射線科などの部門から送信される読影レポートは通常、多くの副成分から構成される(たとえ

ば胸部 X 線レポートは、記述、診断、指導から構成することができる)。心電図などのその他の検査には、そのような類似の成分だけでなく数値検査(左心室拡張期の直径など)も含まれる。外科病理学レポートには、採取部位、概略記述、詳細記述および各検体の仮診断など複数の検体・レポート関連情報を含むことができる。

HL7 は、叙述的報告共通成分に使う検査 ID を構築するためのコード接尾辞を定義した(図 7.1 を参照)。そのような成分に使う検査項目は、適切な接尾辞を検査群 ID(どのようなコーディング方式の場合でも先行 OBR の「OBR - 4 - 検査群 ID」内の ID)に連結することで得られる。たとえば、胸部 X 線診断用の検査 ID は、胸部 X 線検査 ID(CPT4 の場合、71020)、副成分区切り文字、それに接尾辞 “IMP” から構成される(つまり 71020&IMP になる)。

送り手と受け手が合意した場合、結果セグメントの “検査 ID” 成分は、先行 OBR の検査 ID と同じならば、オプションで省略することができるだろう。この場合、結果セグメントの OBX - 3 - 検査項目内には&IMP、&REC などと記述して、&と接尾辞だけを送信すればよい。

図 7-1. Observation ID suffixes 検査項目接尾辞

| Coded Results                                          | Suffix | Type     |
|--------------------------------------------------------|--------|----------|
| Diagnostic Impression 所見                               | IMP    | CE       |
| Recommendation 指導                                      | REC    | CE       |
| Confirming Procedures 処置確認                             | CNP    | CE       |
| Procedure Medication 投薬治療                              | MED    | CE       |
| Anatomic Site 部位                                       | ANT    | CE       |
| Device/Instrument 機器/器具                                | DEV    | CE       |
| Serial # Device/Instrument 機器/器具の連番                    | SER    | ST       |
| <b>Bulk Text Reports テキスト・レポート</b>                     |        |          |
| Gross Or General Description Of The Study 検査の概略記述または概要 | GDT    | TX or FT |
| Microscopic Or Secondary Description 詳細または 2 次的記述      | MDT    | TX or FT |
| Technician's Comment 医療技術者のコメント                        | TCM    | TX or FT |
| Addendum Note 追加メモ                                     | ADT    | TX or FT |
| <b>Other その他</b>                                       |        |          |
| Diagnosis Onset Date/Time 診断開始日時                       | ITM    | TS       |
| Diagnosis Resolution Date/Time 診断終了日時                  | RTM    | TS       |
| Comparison Study 比較検査                                  | CMS    | CE       |
| Comparison Date/Time 比較日時                              | CMT    | TS       |
| Comparison Results 比較結果                                | CMR    | CE       |
| Comparison Change 比較変化                                 | CMC    | CE       |
| Predicted Value 推定値                                    | PRD    | ST       |
| Percent Predicted 推定率                                  | PPR    | ST       |
| After Drug Observed 投薬後観察                              | AFD    | ST       |
| Predicted Value After Drug 投薬後推定値                      | ADP    | ST       |
| Percent Predicted After Drug 投薬後推定率                    | APP    | ST       |
| Timing Information タイミング                               | TIM    | TS       |
| Channel Definition Data チャンネル定義                        | CHN    | CD       |
| Waveform Digital Data 波形デジタルデータ                        | WAS    | NA or MA |
| Waveform Annotation 波形注釈                               | ANO    | CE       |

### 3.7.2 叙述的報告のために検査 ID を定義する接尾辞の解説

#### Diagnostic impressions 所見(IMP)

接尾辞が IMP の場合結果は診断か所見であり CE データ型として保管される。僧帽弁脱出症と大動脈弁狭窄症などの複数の別個の診断が報告されている場合、それぞれの診断は個別の OBX セグメントで送るべきである。1 個のコード化結果セグメントに複数のコードが含まれているのは、そのようなコードが主要診断の修飾子である場合に限られる。つまり主要診断に関する追加詳細情報を報告するためであり、全く異なる診断を報告するためではない。

所見用コード化データ型が存在するからといって、報告部門でそのような所見をすべて実際にコ

ード化しなければならないということではない。所見は書き取りテキストとして送信できるが、テキストは、CE データ型の第 2 成分で送信することにより、コードを区別すべきである、つまり、テキストの前には成分区切り文字を記述すべきである(たとえば ^うっ血性心不全のように)。複数のテキスト所見が報告されている場合、個別の OBX セグメントで報告し、それらのテキスト所見が別個の所見であることを示すべきである。

### **Recommendations 指導(REC)**

接尾辞が REC の場合、その値は CE 結果であり、反復テスト、フォローアップ、あるいは治療に関する読影医師の指導を表わしている。たとえば、疑わしい病変結果がマンモグラフィ上で見られたら、読影医師は、6 か月以内にマンモグラフィを再実施するかあるいは直ちに穿刺生検を実施するよう指導することができる。指導手順は、コードとして、および(もしくは)コード化識別子構造のテキスト記述として記録する。複数のフォローアップ検査が推奨されている場合、そのような指導はそれぞれ個別の REC で送られる。

### **Confirming procedure 処置確認(CNP)**

処置確認 OBX 接尾辞は、IMP OBX に報告された診断を確定するのに使用される追加検査を識別する。たとえば、電子顕微鏡を使って外科病理学診断を確定する場合、電子顕微鏡「OBX - 3 - 検査項目」用識別子は、処置確認を表す接尾辞の付いた検査 ID の値フィールドとして保管されるだろう。処置確認は、外科病理学レポートにおいて最も重要である。しかし処置確認は内視鏡検査などのサービスでも使用され、処置確認として生検や培養などを実施したと記録することもできる。

### **Procedure medication 処置投薬治療(MED)**

接尾辞 MED の付いた OBX - 3 - 検査項目は、造影剤の投薬、生理反応を引き起こすことを目的とした投薬(ストレス試験などを実施するために)、あるいは事前投薬など、手順の一部として投薬を実施した場合その薬剤に関する情報が含まれていることを示す。患者が複数の投薬を受ける場合、それぞれの薬剤は個別の OBX 投薬セグメントで報告すべきである。伝送システムで投薬にコードを利用できる場合、そのようなコードは OBX - 3 - 検査項目の第 1 成分として記録する。薬剤名と(または)投薬量は、OBX - 5 - 検査結果値の第 2 成分に含むことができる。

### **Anatomic site 解剖部位(ANT)**

単一レポートに複数部位についての検査を含むような診断観察がある。たとえば患者が胆嚢手術に伴い虫垂切除術を受けた場合、両検体に対する病理学者の病理診断は通常、1 つのレポートの単一検体番号に含まれるだろう。それぞれ個別の部位は、接尾辞 ANT(OBX - 3 - 検査項目)を持つ個別の OBX セグメントとして報告されることになる。

### **Devices 装置(DEV)**

要求があれば、検査の実施に使用した器具あるいは装置を検査の追加“結果”として転送することができる。この場合、OBX - 3 - 検査項目の接尾辞は DEV である。たとえば、臨床検査室の自動化装置、放射線科の画像装置とそのモデル番号、病棟の自動血圧測定器など。装置の識別子はいずれコードとして指定されることが予想されるので、コード化された入力値として装置を指定する。とりあえず当初は、装置関連情報のほとんどを CE 識別子の第 2 成分のテキストとして転送すると期待される。

### **Serial# Device / Instrument 機器/器具の連番(SER)**

必要に応じ、検査に使用した機器や器具の製造番号などの連番を表記する場合に用いる。

### **Gross or general description 概略記述もしくは一般記述(GDT)**

一般記述を表す接尾辞により、診断検査の記述成分が識別される。解剖病理学の場合には、一般記述は検体についての概略記述に適用される。記述が複数のパラグラフから成る場合、受信コンピューター側でパラグラフをパラグラフとして表示できるようにするため、パラグラフは反復区切り文字により分離すべきである。レポートが簡潔に表現できる通常検査や EKG 検査などの場合は、診断セグメントですべての情報を表現し尽くしていれば、レポート用記述セグメントを含む必要はない。

## Secondary or microscopic description 2 次的記述もしくは詳細記述(MDT)

ほとんどの検査では 2 次的記述は必要ないだろう。しかし、外科病理学の場合には、詳細記述はレポートの独立箇所として存在する。それは顕微鏡を通して見られるような顕微鏡組織検査について記述する。詳細記述は、OBX - 3 - 検査項目の接尾辞に MDT を指定したセグメントで送られる。

## Technician comment 医療技術者コメント(TCM)

医療技術者がコメントを記述するのに使用するフリーテキストであり、OBX - 3 - 検査識別子の接尾辞が TCM である結果セグメントに保管される。このコメントの内容は通常、処置を実施する際の技術情報である。

## Addendum note 追加情報メモ(ADT)

オリジナルの叙述の後に追加情報として加えられ、レポートの個別のラベル付きセクションとして送られる情報を報告するのに使用する。

## Diagnosis (problem) onset date-time 診断(プロブレム)開始日時(ITM)

プロブレムが存在するとはじめて認識された日時を記録するのに使用。

## Diagnosis (problem) resolution date-time 診断(プロブレム)終了日時(RTM)

プロブレムが治療されたか軽減した日時を記録するのに使用。

## Comparison study 比較検査(CMS)

診断レポートの読み手が現在の検査結果を以前の検査結果と比較する場合、この接尾辞により、比較検査の性質を個別の結果として報告することができる(つまり検査 ID の接尾辞が CMS であるセグメントを持つ OBX セグメント)。他の任意の比較値が転送されていれば、他の比較 OBX セグメント内の検査 ID によりテストが識別されるので、通常これは必要とされない。

## Comparison date-time 比較日時(CMT)

診断処置の読み手が以前の検査結果と現在の検査結果を比較する場合、この接尾辞により、以前の検査の日時を個別の結果として現行レポートで報告することができる。

## Comparison results 比較結果(CMR)

診断処置の読み手が、現在の結果を同じ患者に関する以前の結果と比較する場合、この接尾辞により、以前の結果(診断)を個別の結果として現行レポートで報告することができる。

## Comparison change 比較変化(CMC)

診断部門が現在の検査と以前の検査の比較を報告する場合、この接尾辞を使って変化の程度を個別の結果としてレポートに報告する。(たとえば、大幅に悪化、悪化、最小限悪化しないこと、変化なし、少し回復、回復、非常に回復、正常に回復)現行の書き取りレポートでは、比較に関する情報は通常、検査記述に含まれる。上に列記した比較接尾辞の規定は、この情報を個別の成分として送信しなければならないという意味ではない。単に比較変数を使用できるという意味である。システム側で個別のレポート成分としてこの情報を転送したい場合、これらの接尾辞により所望の比較を選択することができる。

## Predicted 推定(PRD)

多くの肺活量測定の場合がそうであるように、検査に推定値がある場合、この接尾辞により推測と実測定が区別される。最大肺活量を表す AS4 コードは 94010 . 1 である。推定される最大肺活量は 94010 . 1&PRD になる。

## Percent of predicted 推定率(PPR)

これは(実測)/(推測)により計算される観察である。最大肺活量の場合、推定率は 94010 . 1&PPR となる。

## After drug observed 投薬後検査(AFD)

投薬の前後に検査を実施する場合がある。これは特に肺活量測定で生じる。投薬前検査は基本 ID により識別される。投薬後測定は接尾辞「AFD」により識別される。最大肺活量に基本コード「AS4」

を使用して、投薬後結果は 94010 . 1&AFD として特定される。

### **Predicted value after drug 投薬後推測値(ADP)**

投薬後推測値は、接尾辞「ADP」により識別される。上記のパターン例に従い、94010 . 1&ADP となる。

### **Percent predicted after drug 投薬後推測率(APP)**

投薬後の推測率は、基本単位コードへ接尾辞「APP」を適用することで識別される 最大肺活量に AS4 コードを使用して 94010 . 1&APP となる。

### **Timing Information タイミング情報(TIM)**

TIM 属性 OBX 結果セグメントは、波形チャンネルをグループ化する与えられた検査サブ ID において、第 1 のデータポイントの日付および時間を確立する。波形データの時間シーケンスでギャップがある場合、これは、同じ検査サブ ID を備えた事後の WAV 属性結果セグメントに先立ち、新しい TIM 属性結果セグメントの送信によって示されるべきである。

### **Channel Definition Data チャンネル定義データ(CHN)**

CHN 属性 OBX 結果セグメントは、デジタルでサンプリングされた時系列波形のための 1 つ以上の記録チャンネルを定義する。OBX-5 - 検査値フィールドは補足チャンネルを定義するために反復することがある。

### **Waveform Digital Data 波形デジタルデータ(WAV)**

WAV 属性 OBX 結果セグメントは、実際の波形データ(アナログ/デジタル変換器(ADC)またはサンプリングされた時系列デジタルデータ)を送信するためである。WAV 属性結果セグメントは、それらの対応チャンネル定義(CHN 属性 OBX 結果セグメント)に検査サブ ID を介して関係している。CHN 属性結果セグメントの中で定義されたチャンネルの数は、それに関連した WAV 属性結果セグメントに含まれていた、多重化データのチャンネルの数を指定する。すべてのチャンネルに対する多数の連続の時間での波形データの与えられたセットは、単一の WAV 属性結果セグメント中で送信される(ただし検査値フィールドの長さが OBX セグメントの最大定義フィールド長さの 65536 を超過しなければである)。または多数の連続の WAV 属性結果セグメント中で送信される。このときは、おそらく他の種類の点在した結果セグメントとともにである(例えば注釈、すなわちコメントを含んで)。

WAV 属性結果セグメントのデータ型は NA(数値の配列)または MA(多重化される配列)である。NA データ型を使用すると、データ値は「チャンネルブロック」、すなわち「多重化されていない」書式で記録される。各チャンネルのためのデジタルサンプルは、成分の区切記号を使用して分離される。また、連続のチャンネルは、反復区切記号を使用して分離される。MA データ型を使用すると、データ値は「多重化チャンネル」の書式で記録される。すなわち、第 1 時間サンプルの値(すべてのチャンネル)が最初に送信される。次に第 2 時間サンプルの値(すべてのチャンネル)が送信される。以下同様にすべてのサンプルが送信されるまで続く。各チャンネルのデジタルデータは成分区切記号によって分離される。また、連続のデータは反復区切記号によって分離される。チャンネル多重化書式が使用できるのは、多重化チャンネルがすべて同じ有効なサンプリング周波数を持っているときだけである。

### **Waveform Annotation 波形注釈(ANO)**

ANO 属性 OBX セグメントが使用されるのは、波形注釈(波形記録中に与えられたときに関連したコード化された入力)を送信するためである。ANO 属性結果セグメントは、それらの対応するチャンネル定義(CHN 属性 OBX 結果セグメント)に対して、検査サブ ID を介して参照される。CHN 属性結果セグメントの中で定義されたチャンネルの数は、それに関連した任意の ANO 属性結果セグメントに含まれる注釈のチャンネルの数を指定する。

ANO 属性結果セグメントのデータ型は CE である。連続のチャンネルへの注釈コード化入力は、反復区切記号を使用して分離される。隣接する反復区切り記号が使用されるのは、チャンネルの注釈コード化入力が多重チャンネルの結果セグメントの中になくするときである。値については表 0317 を参照。

使用者定義表 0317 - Annotations

| 値    | 内容       |
|------|----------|
| 9900 | ペーススパイク  |
| 9901 | SAS マーカー |
| 9902 | 感知マーカー   |
| 9903 | ビートマーカー  |
| 9904 | etc      |

3.7.3 検査結果コメントの例

検査結果コメントは検査結果の OBX に続く OBX で表現する。コメントの値型は ST や TX が代表的と考えられるがコメントコードでの運用しか出来ない場合は二者間の協議で値型 CE でコードでの運用も可能である。出来る限りコメント内容に制限のないフリーテキストを推奨する。MEDIS 暫定版では統一結果コメントを定めていたのでその場合の suffix も参考にされたい。下記はその例である。

OBX||NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10||2.33||1.30-2.00|H|||F 検査結果  
 OBX||CE|3A016000002327101&TCM^^JC10||E01^参考値です^L|||F そのコメント

MEDIS - DC 臨床検査データ交換規約暫定版 結果コメント

| コメントグループ                | 記号    | コメント内容               | suffix |
|-------------------------|-------|----------------------|--------|
| (A) 検査材料に関する<br>メッセージ   | A 0 1 | 凝固が認められました           | T C M  |
|                         | A 0 2 | 溶血してありました            | T C M  |
|                         | A 0 3 | 乳びしてありました            | T C M  |
| (B) 検査方法に関する<br>メッセージ   | B 0 1 | 高値のために希釈いたしました       | T C M  |
|                         | B 0 2 | 検体量不足のため希釈検査いたしました   | T C M  |
|                         | B 0 3 | 検体状態により希釈検査いたしました    | T C M  |
|                         | B 0 4 | 抗補体作用により希釈検査いたしました   | T C M  |
|                         | B 0 5 | 濃縮検査いたしました           | T C M  |
| (C) 結果値を補足する<br>メッセージ   | C 0 1 | 再検済です                | T C M  |
|                         | C 0 2 | 検体量不足のため再検できませんでした   | T C M  |
|                         | C 0 3 | 弱い反応が認められました         | T C M  |
|                         | C 0 4 | 非特異性反応が認められました       | T C M  |
|                         | C 0 5 | 抗補体作用が認められました        | T C M  |
|                         | C 0 6 | 薬剤の影響が考えられます         | T C M  |
|                         | C 0 7 | 報告書の参照をお願いいたします      | T C M  |
|                         | C 0 8 | 別紙の参照をお願いいたします       | T C M  |
| (D) 単位・基準値に関する<br>メッセージ | D 0 1 | 単位が変更になっております        | T C M  |
|                         | D 0 2 | 基準値が変更になっております       | T C M  |
| (E) 参考値に関する<br>メッセージ    | E 0 1 | 参考値です                | T C M  |
|                         | E 0 2 | 溶血検体のため参考値です         | T C M  |
|                         | E 0 3 | 乳び検体のため参考値です         | T C M  |
|                         | E 0 4 | ビリルビン高値検体のため参考値です    | T C M  |
|                         | E 0 5 | フィブリン析出のため参考値です      | T C M  |
|                         | E 0 6 | 非特異性反応が認められ参考値です     | T C M  |
|                         | E 0 7 | 検体量不足のため参考値です        | T C M  |
|                         | E 0 8 | 指定外材料のため参考値です        | T C M  |
|                         | E 0 9 | 凝集のため参考値です           | T C M  |
|                         | E 1 0 | 凝固のため参考値です           | T C M  |
|                         | E 1 1 | 細胞崩壊のため参考値です         | T C M  |
|                         | E 1 2 | 汚染の影響が考えられますので参考値です  | T C M  |
|                         | E 1 3 | リンパ球(細胞数)が少ないため参考値です | T C M  |
|                         | E 1 4 | 除蛋白不十分につき参考値です       | T C M  |
|                         | E 1 5 | 指定外容器のため参考値です        | T C M  |
|                         | E 1 6 | 検査材料不備のため参考値です       | T C M  |
|                         | E 1 7 | 時間経過のため参考値です         | T C M  |
|                         | E 1 8 | 混濁検体のため参考値です         | T C M  |
|                         | E 1 9 | 採取方法不適當のため参考値です      | T C M  |
|                         | E 2 0 | パターン不良のため参考値です       | T C M  |
|                         | E 2 1 | 自己抗体陽性につき参考値です       | T C M  |
|                         | E 2 2 | 他成分の重複が考えられます        | T C M  |

|                                               |                |                         |       |
|-----------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------|
| ( F ) 後日報告に関する<br>メッセージ                       | F 0 1          | 後日報告いたします               | T C M |
|                                               | F 0 2          | 再検中です                   | T C M |
|                                               | F 0 3          | 高値のため再検中です              | T C M |
|                                               | F 0 4          | 低値のため再検中です              | T C M |
| ( G ) 検査中止に関する<br>メッセージ                       | G 0 1          | 検体量不足のため検査不可能でした        | T C M |
|                                               | G 0 2          | 溶血検体のため検査不可能でした         | T C M |
|                                               | G 0 3          | 乳び検体のため検査不可能でした         | T C M |
|                                               | G 0 4          | 凝固検体のため検査不可能でした         | T C M |
|                                               | G 0 5          | 部分凝固のため絶対数は出ません         | T C M |
|                                               | G 0 6          | ビリルビン高値検体のため検査不可能でした    | T C M |
|                                               | G 0 7          | 非特異性反応が認められ検査不可能でした     | T C M |
|                                               | G 0 8          | 測定感度以下のため検査不可能でした       | T C M |
|                                               | G 0 9          | 抗補体作用が認められ検査不可能でした      | T C M |
|                                               | G 1 0          | リンパ球(細胞数)不足により検査不可能でした  | T C M |
|                                               | G 1 1          | 薬剤の影響が認められ検査不可能でした      | T C M |
|                                               | G 1 2          | 細胞崩壊のため検査不可能でした         | T C M |
|                                               | G 1 3          | 検査材料が異なるため検査不可能でした      | T C M |
|                                               | G 1 4          | 定性結果が陰性のため定量検査は中止いたしました | T C M |
|                                               | G 1 5          | データ値は換算できませんでした         | T C M |
|                                               | G 1 6          | 未知物質干渉のため検査不可能でした       | T C M |
|                                               | G 1 7          | 増殖不良のため分析できませんでした       | T C M |
| G 1 8                                         | データは検出できませんでした | T C M                   |       |
| G 1 9                                         | 検査不可能でした       | T C M                   |       |
| G 2 0                                         | 検査を取消いたしました    | T C M                   |       |
| ( Z ) 運用時にユーザの要望により<br>設定するコメント Z 0 1 ~ Z 2 0 |                |                         | A D T |

### 3.8 臨床検査依頼・検査結果セグメント詳細

セグメントの解説の最初にセグメント属性図を設けている。以下にその説明をまとめる。

SEQ : セグメントIDに続くフィールド連番  
 LEN : フィールドの最大長  
 DT : フィールドのデータ型 (データ型の解説を参照)  
 OPT : フィールドにおける値の省略の可否  
     R - 必須  
     O - オプション  
     C - トリガー事象や他のフィールドの状況による  
     X - 特定のトリガー事象では不用  
     B - 旧バージョンとの互換性のために残っているフィールド  
 RP# : フィールド成分の反復の可否  
     N 反復不可  
     Y 反復可、反復回数の制限がある場合続く数値で指定  
        (整数) 反復数の上限  
 ITEM# : HL7 規約全体で一意に付けられたフィールド番号  
 ELEMENT NAME : フィールドの名称

#### 3.8.1 MSH - message header segment メッセージ・ヘッダ・セグメント

MSH セグメントは、メッセージの構文の目的、発信源、宛先、特性を定義する。

図 2-8. MSH attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM # | ELEMENT NAME                             |
|-----|-----|-----|-----|------|--------|------------------------------------------|
| 1   | 1   | ST  | R   |      | 00001  | Field Separator フィールド区切文字                |
| 2   | 4   | ST  | R   |      | 00002  | Encoding Characters コード化文字               |
| 3   | 180 | HD  | O   |      | 00003  | Sending Application 送信アプリケーション           |
| 4   | 180 | HD  | O   |      | 00004  | Sending Facility 送信施設                    |
| 5   | 180 | HD  | O   |      | 00005  | Receiving Application 受信アプリケーション         |
| 6   | 180 | HD  | O   |      | 00006  | Receiving Facility 受信施設                  |
| 7   | 26  | TS  | O   |      | 00007  | Date/Time Of Message メッセージ日付/時間          |
| 8   | 40  | ST  | O   |      | 00008  | Security セキュリティ                          |
| 9   | 7   | CM  | R   |      | 00009  | Message Type メッセージ型                      |
| 10  | 20  | ST  | R   |      | 00010  | Message Control ID メッセージ制御 ID            |
| 11  | 3   | PT  | R   |      | 00011  | Processing ID 処理 ID                      |
| 12  | 60  | VID | R   |      | 00012  | Version ID バージョン ID                      |
| 13  | 15  | NM  | O   |      | 00013  | Sequence Number シーケンス番号                  |
| 14  | 180 | ST  | O   |      | 00014  | Continuation Pointer 継続ポインタ              |
| 15  | 2   | ID  | O   |      | 00015  | Accept Acknowledgment Type 受諾肯定応答型       |
| 16  | 2   | ID  | O   |      | 00016  | Application Acknowledgment Type アプリ肯定応答型 |
| 17  | 2   | ID  | O   |      | 00017  | Country Code 国コード                        |
| 18  | 16  | ID  | O   | Y    | 00692  | Character Set 文字セット                      |
| 19  | 60  | CE  | O   |      | 00693  | Principal Language of Message 主要言語       |
| 20  | 20  | ID  | O   |      | 01317  | Alternate Character Set Handling Scheme  |

#### MSH フィールド定義

##### MSH-1 Field separator フィールド区切文字 (ST) 00001

定義： セグメント ID と最初の実フィールド(MSH-2-コード化文字)間のセパレーター。そのようなセパレータとしての他に、残りのメッセージでセパレータとして使う文字を定義する。推奨値は | である。

##### MSH-2 Encoding characters コード化文字 (ST) 00002

定義： 次の順番で並べられた 4 文字、つまり、成分セパレータ、反復セパレータ、エスケープ文字、副成分セパレータ。推奨値は ^~& である。メッセージ区切文字の解説を参照。

**MSH-3 Sending application 送信アプリケーション (HD) 00003**

定義： 送信アプリケーションを識別するために用いる。

**MSH-4 Sending facility 送信施設 (HD) 00004**

定義： 送信元施設を区別するため送信側の施設コードや略称などをセットする。

**MSH-5 Receiving application 受信アプリケーション (HD) 00005**

定義： 受信アプリケーションを識別するために用いる。

**MSH-6 Receiving facility 受信施設 (HD) 00006**

定義： 受信先施設を区別するため受信側の施設コードや略称などをセットする。

**MSH-7 Date/time of message メッセージ日時 (TS) 00007**

定義： 送信システムがメッセージを作成した日時。時間帯を指定した場合、それはメッセージ全体でデフォルトの時間帯として使われる。

**MSH-8 Security セキュリティ (ST) 00008**

定義： セキュリティの実装に関する情報であるが、その使用法は未定である。

**MSH-9 Message type メッセージ型 (CM) 00009**

成分： <message type (ID)> ^ <trigger event (ID)> ^ <message structure (ID)>

定義： 第1成分は、表 0076 - メッセージ型にリストされているメッセージ型である。第2成分は、表 0003 - イベント型コードにリストされているトリガー・イベント・コードである。メッセージ構造を示すために表 0354 メッセージ構造を指定することもできる。受信システムはこのフィールドを使い、認識すべきデータ・セグメントを知り、また、これを転送するアプリケーションを知る。(マスターファイルに関してはマスターファイルの章を参照)

**表 0076 - Message type メッセージ型 (検査依頼結果関連のみ掲載)**

| Value | Description                    |
|-------|--------------------------------|
| ORM   | Order message オーダーメッセージ        |
| ORU   | Observ result/unsolicited 検査結果 |

**表 0003 Event type イベント型 (検査依頼結果関連のみ掲載)**

| Value | Description                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|
| O01   | ORM - Order message オーダーメッセージ                                                    |
| R01   | ORU - Unsolicited transmission of an observation 検査結果転送                          |
| W01   | ORU - Waveform result, unsolicited transmission of requested information 波形型結果転送 |

**表 0354 - Message structure (検査依頼結果関連のみ掲載)**

| Value   | Events |
|---------|--------|
| ORM_O01 | O01    |
| ORU_R01 | R01    |
| ORU_W01 | W01    |

**MSH-10 Message control ID メッセージ制御 ID (ST) 00010**

定義： メッセージを一意に識別する番号または他の識別子。

**MSH-11 Processing ID 処理 ID (PT) 00011**

成分： <processing ID (ID)> ^ <processing mode (ID)>

定義： メッセージを処理するかどうか決めるのに使用する。

**表 0103 - Processing ID 処理 ID**

| Value | Description        |
|-------|--------------------|
| D     | Debugging デバギング    |
| P     | Production プロダクション |
| T     | Training トレーニング    |

表 0207 - Processing mode 処理モード

| Value       | Description                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A           | Archive                                                               |
| R           | Restore from archive                                                  |
| I           | Initial load                                                          |
| T           | Current processing, transmitted at intervals (scheduled or on demand) |
| not present | Not present (the default, meaning <i>current</i> processing)          |

**MSH-12 Version ID バージョン ID (VID) 00012**

成分: <version ID (ID)> ^ <internationalization code (CE)> ^ <internal version ID (CE)>

定義: 受信システムは、バージョン ID を認識しメッセージが確実に解釈されるようにする。

表 0104 - Version ID

| Value | Description                |
|-------|----------------------------|
| 2.0   | Release 2.0 September 1988 |
| 2.0D  | Demo 2.0 October 1988      |
| 2.1   | Release 2.1 March 1990     |
| 2.2   | Release 2.2 December 1994  |
| 2.3   | Release 2.3 March 1997     |
| 2.3.1 | Release 2.3.1 May 1999     |

**MSH-13 Sequence number シーケンス番号 (NM) 00013**

定義: 値がヌルでなければ、シーケンス番号管理が行われているものとする。送信側では受信アプリケーション・施設毎にシーケンス管理することとし、増分は1とする。

**MSH-14 Continuation pointer 継続ポインタ (ST) 00014**

定義: アプリケーションに特有の方法で継続を定義するのに使用する。

**MSH-15 Accept acknowledgment type 受諾肯定応答型 (ID) 00015**

定義: このメッセージに回答して受諾肯定応答を返すことが要求される条件を定義する。拡張肯定応答モードで要求される。取りうる値を表 0155 に示す。

**MSH-16 Application acknowledgment type アプリケーション肯定応答型 (ID) 00016**

定義: このメッセージに回答してアプリケーション肯定応答を返すことが要求される条件を定義する。拡張肯定応答モードで要求される。取りうる値を表 0155 に示す。

表 0155 - Accept/application acknowledgment conditions アプリケーション肯定応答型

| Value | Description                                |
|-------|--------------------------------------------|
| AL    | Always 常に                                  |
| NE    | Never 決してない                                |
| ER    | Error/reject conditions only エラー/リジェクト状態のみ |
| SU    | Successful completion only 正常終了時のみ         |

注記: MSH-15 と MSH-16 が省略(または両方とも null)の場合、オリジナルの肯定応答モード規則が使われる。

**MSH-17 Country code 国コード (ID) 00017**

定義: メッセージの発信国を定義する。主に通貨単位などのデフォルト要素を指定するのに使用される。ISO 3166 は、使用可能な国コードのリストを提供する。

**MSH-18 Character set 文字セット (ID) 00692**

定義: メッセージ全体に使用する文字セットコードを定義する。有効な文字セットを表 0211 にしめす。

表 0211 - Alternate character sets 文字セット

| Value  | Description                                                |
|--------|------------------------------------------------------------|
| ASCII  | The printable 7-bit ASCII character set . (省略時)            |
| 8859/1 | The printable characters from the ISO 8859/1 Character set |
| 8859/2 | The printable characters from the ISO 8859/2 Character set |

|                                                        |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8859/3                                                 | The printable characters from the ISO 8859/3 Character set                                             |
| 8859/4                                                 | The printable characters from the ISO 8859/4 Character set                                             |
| 8859/5                                                 | The printable characters from the ISO 8859/5 Character set                                             |
| 8859/6                                                 | The printable characters from the ISO 8859/6 Character set                                             |
| 8859/7                                                 | The printable characters from the ISO 8859/7 Character set                                             |
| 8859/8                                                 | The printable characters from the ISO 8859/8 Character set                                             |
| 8859/9                                                 | The printable characters from the ISO 8859/9 Character set                                             |
| ISO IR14                                               | Code for Information Exchange (one byte)(JIS X 0201-1976)                                              |
| ISO IR87                                               | Code for the Japanese Graphic Character set for information interchange (JIS X 0208-1990)              |
| ISO IR159                                              | Code of the supplementary Japanese Graphic Character set for information interchange (JIS X 0212-1990) |
| <b>注:</b> 文字セットにかかわらずフィールド区切り文字は 7-bit ASCII 文字セットである。 |                                                                                                        |

異なる文字セットの反復はデータ型 PN と XPN のみに適用される。本フィールドの指定がないもしくは反復の第一成分が Null の場合は single-byte character set (ASCII (ISO IR-6))が適用される。本フィールドが出現し第一成分が特定される場合この文字セットがメッセージのデフォルト文字セットとなる。これはシングルバイト文字セットでなければならない。(例えば ISO-IR 6, ISO-IR 13, ISO-IR 14, ISO-IR 100, etc.) 以降の成分は代替文字セットが使用できダブルバイト文字セットも含まれる。(例えば ISO IR87) デフォルト文字セットは常にシングルバイト文字セットであり、ISO-IR 6 (ISO 646) or ISO-IR 14 (JIS X 0201-1976)の G0 域である。  
半角カタカナは全てのフィールドで使用しないようにすること。漢字を使用する場合~ ISO IR87 が一般的で、さらに JIS 補助漢字を使用する場合続けて~ ISO IR159 とする。

#### MSH-19 Principal language of message 主要言語 (CE) 00693

定義： メッセージの主要言語を定義する。コードは ISO 639 を使用。

#### MSH-20 Alternate character set handling scheme 文字セット操作法(ID) 01317

定義： 文字セットを切り替えるためのエスケープシーケンス方式を定義する。表 0356 で示されるエスケープシーケンスを用いる。ISO 2022-1994 を使用。

表 0356 - Alternate character set handling scheme

| Value         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 2022-1994 | This standard is titled "Information Technology - Character Code Structure and Extension Technique". This standard specifies an escape sequence from basic one byte character set to specified other character set, and vice versa. The escape sequence explicitly specifies what alternate character set to be evoked. Note that in this mode, the actual ASCII escape character is used as defined in the referenced ISO document. As noted in 1.6.1., escape sequences to/from alternate character set should occur within HL7 delimiters. In other words, HL7 delimiters are basic one byte characters only, and just before and just after delimiters, character encoding status should be the basic one byte set. This value is allowed only for HL7 v. 2.3.1. |
| 2.3           | The character set switching mode specified in HL7 2.3, sections 2.8.28.6.1, and 2.9.2. Note that the escape sequences used in this mode are "HL7 escapes sequences" as defined in HL7 2.3, sec. 2.9, and do not use the ASCII "esc" character, as defined in ISO 2022-1994                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <null>        | This is the default, indicating that there is no character set switching occurring in this message.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3.8.2 NTE - notes and comments segment 注釈コメントセグメント

注釈とコメントを送るためのメッセージに共通のフォーマットである。他のメッセージやセグメントで表現可能な事項をNTEセグメントで代用してはならない。受信アプリケーションではNTEセグメントの内容を表示や印刷する以外のシステム的取り扱いはされない事を前提とする。

図 2-22. NTE attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM # | ELEMENT NAME              |
|-----|-----|----|-----|------|--------|---------------------------|
| 1   | 4   | SI | O   |      | 00096  | Set ID - NTE セットID-NTE    |
| 2   | 8   | ID | O   |      | 00097  | Source of Comment コメント発生源 |
| 3   | 64k | FT | O   | Y    | 00098  | Comment コメント              |
| 4   | 60  | CE | O   |      | 01318  | Comment Type              |

#### NTE フィールド定義

##### NTE-1 Set ID - NTE セットID-NTE (SI) 00096

定義: ひとつのメッセージ中に複数のNTEセグメントが含まれる場合に使用される。番号付けについては、アプリケーション・メッセージの定義に記述されなければならない。

##### NTE-2 Source of comment コメント発生源 (ID) 00097

定義: コメントの発生源を明示する。これは導入の際にサイトで拡張される可能性がある。

表 0105 - コメント発生源

| Value | Description                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| L     | Ancillary (filler) department is source of comment 実施者がコメント発生源である |
| P     | Orderer (placer) is source of comment 依頼者がコメント発生源である              |
| O     | Other system is source of comment 他のシステムがコメント発生源である               |

##### NTE-3 Comment コメント (FT) 00098

定義: 先行するセグメントに従属するコメント。

##### NTE-4 Comment type (CE) 01318

使用者定義表 0364-Comment type

| Value | Description                  |
|-------|------------------------------|
| PI    | Patient Instructions         |
| AI    | Ancillary Instructions,      |
| GI    | General Instructions         |
| 1R    | Primary Reason               |
| 2R    | Secondary Reason             |
| GR    | General Reason               |
| RE    | Remark                       |
| DR    | Duplicate/Interaction Reason |

### 3.8.3 PID - patient identification segment 患者識別セグメント

PID セグメントは、患者識別情報を通信する主要な手段としてすべてのアプリケーションによって使用される。このセグメントは患者を永久に識別する情報と調査情報を含むが、この大部分はそれほど頻繁に変化しない。

図 3-2. PID attributes PID 属性

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                            |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----------------------------------------|
| 1   | 4   | SI  | O   |      | 00104 | Set ID - Patient ID セット ID - 患者 ID      |
| 2   | 20  | CX  | B   |      | 00105 | Patient ID (External ID) 患者 ID(外部 ID)   |
| 3   | 20  | CX  | R   | Y    | 00106 | Patient ID List 患者 ID リスト               |
| 4   | 20  | CX  | B   | Y    | 00107 | Alternate Patient ID - PID 代替患者 ID      |
| 5   | 48  | XP  | R   | Y    | 00108 | Patient Name 患者氏名                       |
| 6   | 48  | XP  | O   | Y    | 00109 | Mother's Maiden Name 母親の旧姓              |
| 7   | 26  | CM  | O   |      | 00110 | Date/Time of Birth 生年月日 / 年齢            |
| 8   | 1   | IS  | O   |      | 00111 | Sex 性別                                  |
| 9   | 48  | XP  | O   | Y    | 00112 | Patient Alias 患者別名                      |
| 10  | 80  | CE  | O   | Y    | 00113 | Race 人種                                 |
| 11  | 106 | XAD | O   | Y    | 00114 | Patient Address 患者住所                    |
| 12  | 4   | IS  | B   |      | 00115 | County Code 郡コード                        |
| 13  | 40  | XTN | O   | Y    | 00116 | Phone Number - Home 電話番号 - 自宅           |
| 14  | 40  | XTN | O   | Y    | 00117 | Phone Number - Business 電話番号 - 勤務先      |
| 15  | 60  | CE  | O   |      | 00118 | Primary Language 言語 - 患者                |
| 16  | 80  | CE  | O   |      | 00119 | Marital Status 婚姻状況                     |
| 17  | 80  | CE  | O   |      | 00120 | Religion 宗教                             |
| 18  | 20  | CX  | O   |      | 00121 | Patient Account Number 患者会計番号           |
| 19  | 16  | ST  | B   |      | 00122 | SSN Number - Patient SSN 番号 - 患者        |
| 20  | 25  | DLN | O   |      | 00123 | Driver's Lic Num - Patient 運転免許証番号 - 患者 |
| 21  | 20  | CX  | O   | Y    | 00124 | Mother's Identifier 母親の識別子              |
| 22  | 80  | CE  | O   | Y    | 00125 | Ethnic Group 人種のグループ                    |
| 23  | 60  | ST  | O   |      | 00126 | Birth Place 誕生場所                        |
| 24  | 1   | ID  | O   |      | 00127 | Multiple Birth Indicator 多胎児誕生標識        |
| 25  | 2   | NM  | O   |      | 00128 | Birth Order 誕生順序                        |
| 26  | 80  | CE  | O   | Y    | 00129 | Citizenship 市民権                         |
| 27  | 60  | CE  | O   |      | 00130 | Veterans Military Status 退役軍人状況         |
| 28  | 80  | CE  | O   |      | 00739 | Nationality 国籍                          |
| 29  | 26  | TS  | O   |      | 00740 | Patient Death Date and Time 患者死亡日時      |
| 30  | 1   | ID  | O   |      | 00741 | Patient Death Indicator 患者死亡識別          |

#### PID フィールド定義

##### PID-1 Set ID - patient ID セット ID - 患者 ID (SI) 00104

定義：セグメントの反復が許されるメッセージについては、反復を識別するためにセット ID フィールドが使用される。例えば、交換及び照会のトランザクションは、セット ID 値 1、2、3、などの多数の PID セグメントを持つことができる。

##### PID-2 Patient ID 患者 ID(外部 ID) (CX) 00105

定義：患者がオフィスなどの外部の別の施設からきていればその施設の ID などをここに表現する。これは多数の異種の会社や施設が共有することができる ID となる。旧バージョン互換のためのフィールド、患者 ID リストに統合。

##### PID-3 Patient ID List 患者 ID リスト (CX) 00106

成分: <ID (ST)> ^ <check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility (HD)>

副成分 assigning authority: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

副成分 assigning facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義：患者を一意的に識別するためのひとつ以上の施設によって使用される ID(たとえば患者 ID

やカルテ番号、請求書番号など)。

ORM メッセージを使用せず伝票による検査依頼で本フィールドに該当する情報が得られない場合、ラボ側により付番される ID を代入し付番組織を明示する。

#### **PID-4 Alternate patient ID - PID 代替患者 ID (CX) 00107**

定義：第 3 の ID が患者を識別するために必要な場合使用。例えば訪問番号、訪問期日あるいは社会保障番号を含んでいる。旧バージョン互換のためのフィールド、患者 ID リストに統合。

#### **PID-5 Patient name 患者氏名 (XPN) 00108**

成分： <family name 姓 (ST)> ^ <given name 名 (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (ST)> ^ <name type code 名前タイプ (ID)> ^ <name representation code 名前表示(ID)>

定義：患者氏名をデータ型 XPN で表記する。氏名は MSH-18 文字セットで指定した文字コードを使用する。例えば MSH-18 に ASCII-ISO IR87 をセットした場合、PID-5 は Yamada^Tarou^~~~~^A~山田^太郎^~~~~^L~ヤマダ^タロウ^~~~~^P と表記できる。法律上の名前「L」を用いることが望ましく、反復の順序には意味を持たない。名前タイプコードは表 0200 - Name type code、名前表示コードは表 4000 - Name / address representation code を用いる。

半角カタカナは全てのフィールドで使用しないようにすること。

姓と名の区別が困難な場合、姓のフィールドを代用するものとする。

患者の名札や検査検体のラベルなどと本フィールドの内容が同じであるよう運用に注意すべきである。

**表 0200 - Name type code 名前タイプコード (ID)**

| Value | Description                           |
|-------|---------------------------------------|
| A     | Alias Name 別名                         |
| L     | Legal Name 法的な名前                      |
| D     | Display Name 表示名称                     |
| M     | Maiden Name 旧姓                        |
| C     | Adopted Name 養子名                      |
| B     | Name at Birth                         |
| P     | Name of Partner/Spouse                |
| S     | Coded Pseudo-Name to ensure anonymity |
| T     | Tribal/Community Name                 |
| U     | Unspecified                           |

**表 4000 - Name / address representation code 名前/住所表示コード (ID)**

| Value | Description                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| I     | Ideographic (i.e., Kanji) 表意文字(漢字)                              |
| A     | Alphabetic (i.e., Default or some single-byte) シングルバイト英数字       |
| P     | Phonetic (i.e., ASCII, Katakana, Hiragana, etc) 表音文字(ASCII, 仮名) |

#### **PID-6 Mother's maiden name 母親の旧姓 (XPN) 00109**

定義：母親の旧姓、同じラストネームを持つ患者を明確に識別するために使用する。本フィールドに出現する名前タイプは「M」である。

#### **PID-7 Date/Time of birth 生年月日 (CM) 年令 00110**

成分： YYYYLLDD[HHMM[SS[.SSSS]]][+/-ZZZZ]^<精度>^<nnnu>

定義：患者の生年月日、新生児などは誕生時刻まで記述。

生年月日に続けて年令 nnnu を記載することもできる、また年齢単位 u として Y 年令、L 月令、W 週令、D 日令を使用、省略時は年令 Y とする。データ型は TS に ^nnnu を付加した CM 型で書式は YYYYLLDD[HHMM]^<精度>^<nnnu>とする。例えば 19900301^^7 1990 年 3 月 1 日生 7 才、^^10 10 才、^^5D 5 日齢など、和暦は不可。

#### **PID-8 Sex 性別 (IS) 00111**

定義：患者の性別、表 0001 を推奨する。

使用者定義表 0001 - 性別

| Value | Description |
|-------|-------------|
| F     | Female 女性   |
| M     | Male 男性     |
| O     | Other その他   |
| U     | Unknown 未知  |

**PID-9 Patient alias 患者の別名 (XPN) 00112**

**PID-10 Race 人種 (CE) 00113**

定義：患者の同意を得て使用することができる。

**PID-11 Patient address 患者住所 (XAD) 00114**

定義：患者の現住所。

**PID-12 County code 郡コード (IS) 00115**

定義：患者の郡コード。

**PID-13 Phone number - home 電話番号 - 自宅 (XTN) 00116**

**PID-14 Phone number - business 電話番号 - 勤務先 (XTN) 00117**

**PID-15 Primary language 言語 - 患者 (CE) 00118**

定義：患者の主要な言語。

**PID-16 Marital status 婚姻状況 (CE) 00119**

使用者定義表 0002 - Marital status 婚姻状況

| Value | Description  |
|-------|--------------|
| A     | Separated 別居 |
| D     | Divorced 離婚  |
| M     | Married 既婚   |
| S     | Single 未婚    |
| W     | Widowed 死別   |

**PID-17 Religion 宗教 (CE) 00120**

**PID-18 Patient account number 患者会計番号 (CX) 00121**

定義：料金、支払いなどがすべて記録される勘定によって割り当てられる数字。患者の会計を識別するために使用される。

**PID-19 SSN number - patient SSN 番号 - 患者 (ST) 00122**

定義：患者の社会保障番号。

**PID-20 Driver's license number - patient 患者の運転免許証番号 (DLN) 00123**

成分: <license number (ST)> ^ <issuing state, province, country (IS)> ^ <expiration date (DT)>

定義：患者の運転免許証番号。いくつかのサイトは、患者を識別する一意的な番号としてこれを使用してもよい。第2の成分のデフォルトは患者が登録されている州である。

**PID-21 Mother's identifier 母親の識別子 (CX) 00124**

定義：例えば新生児用にリンク・フィールドとして使用される。典型的に、患者 ID あるいは会計番号が使用されるかもしれない。

**PID-22 Ethnic group 人種のグループ (CE) 00125**

定義：患者の民族的起源を定義する。

**PID-23 Birth place 誕生場所 (ST) 00126**

定義：患者の誕生の場所を示す。

**PID-24 Multiple birth indicator 多胎児誕生標識 (ID) 00127**

定義：患者が多胎児の一人であったかどうかを示す。Y/N インジケータを使用。

**PID-25 Birth order 誕生順序 (NM) 00128**

定義：患者が多胎児の一人であった場合、誕生順序を示す値。

**PID-26 Citizenship 市民権 (CE) 00129**

定義：患者の市民権の国を示す。推奨値として、使用者定義表 0171 - 国コード又は ISO3166 を参照すること。

**PID-27 Veterans military status 退役軍人の状況 (CE) 00130**

**PID-28 Nationality 国籍 (CE) 00739**

定義：患者の属する国籍や国グループを示す。市民権と違い複数指定可。

**PID-29 Patient death date and time 患者死亡日時 (TS) 00740**

定義：患者死亡日時、臨床研究や管理用。

**PID-30 Patient death indicator 患者死亡識別 (ID) 00741**

定義：患者が死亡したか否か Y/N で表現。

### 3.8.4 PV1 - patient visit segment 来院情報セグメント

PV1 セグメントは、来院に関する情報を通信するために登録/ADT アプリケーションによって使用される。このセグメントは複数の来院統計記録を同じ患者の会計に送るため、又は単一の来院記録を複数の会計に送るために、使用することができる。個々のサイトは必ずこのセグメントを使用しなければならない。

図 3-3. PV1 attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                        |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------------------------------------|
| 1   | 4   | SI  | O   |      | 00131 | Set ID - Patient Visit セット ID - 来院  |
| 2   | 1   | IS  | R   |      | 00132 | Patient Class 患者クラス                 |
| 3   | 80  | PL  | O   |      | 00133 | Assigned Patient Location 患者所在場所    |
| 4   | 2   | IS  | O   |      | 00134 | Admission Type 入院タイプ                |
| 5   | 20  | CX  | O   |      | 00135 | Preadmit Number 仮入院番号               |
| 6   | 80  | PL  | O   |      | 00136 | Prior Patient Location 患者の以前の所在     |
| 7   | 60  | XCN | O   | Y    | 00137 | Attending Doctor 主治医                |
| 8   | 60  | XCN | O   | Y    | 00138 | Referring Doctor 紹介医師               |
| 9   | 60  | XCN | O   | Y    | 00139 | Consulting Doctor コンサルタント医師         |
| 10  | 3   | IS  | O   |      | 00140 | Hospital Service 病院サービス             |
| 11  | 80  | PL  | O   |      | 00141 | Temporary Location 一時的な所在           |
| 12  | 2   | IS  | O   |      | 00142 | Preadmit Test Indicator 仮入院検査標識     |
| 13  | 2   | IS  | O   |      | 00143 | Readmission Indicator 再入院標識         |
| 14  | 3   | IS  | O   |      | 00144 | Admit Source 入院元                    |
| 15  | 2   | IS  | O   | Y    | 00145 | Ambulatory Status 外来の状況             |
| 16  | 2   | IS  | O   |      | 00146 | VIP Indicator VIP 標識                |
| 17  | 60  | XCN | O   | Y    | 00147 | Admitting Doctor 入院許可医師             |
| 18  | 2   | IS  | O   |      | 00148 | Patient Type 患者タイプ                  |
| 19  | 20  | CK  | O   |      | 00149 | Visit Number 来院回数                   |
| 20  | 50  | FC  | O   | Y    | 00150 | Financial Class 財務クラス               |
| 21  | 2   | IS  | O   |      | 00151 | Charge Price Indicator 有償価格標識       |
| 22  | 2   | IS  | O   |      | 00152 | Courtesy Code 優待コード                 |
| 23  | 2   | IS  | O   |      | 00153 | Credit Rating 信用格付け                 |
| 24  | 2   | IS  | O   | Y    | 00154 | Contract Code 契約コード                 |
| 25  | 8   | DT  | O   | Y    | 00155 | Contract Effective Date 契約発効日       |
| 26  | 12  | NM  | O   | Y    | 00156 | Contract Amount 契約金額                |
| 27  | 3   | NM  | O   | Y    | 00157 | Contract Period 契約期間                |
| 28  | 2   | IS  | O   |      | 00158 | Interest Code 利息コード                 |
| 29  | 1   | IS  | O   |      | 00159 | Transfer to Bad Debt Code 不良負債転換コード |
| 30  | 8   | DT  | O   |      | 00160 | Transfer to Bad Debt Date 不良負債転換日付  |
| 31  | 10  | IS  | O   |      | 00161 | Bad Debt Agency Code 不良負債代理コード      |
| 32  | 12  | NM  | O   |      | 00162 | Bad Debt Transfer Amount 不良負債転換額    |
| 33  | 12  | NM  | O   |      | 00163 | Bad Debt Recovery Amoun 不良負債回収額 t   |
| 34  | 1   | IS  | O   |      | 00164 | Delete Account Indicator 会計削除標識     |
| 35  | 8   | DT  | O   |      | 00165 | Delete Account Date 会計削除日付          |
| 36  | 3   | IS  | O   |      | 00166 | Discharge Disposition 退院処置          |
| 37  | 25  | CM  | O   |      | 00167 | Discharged to Location 退院先          |
| 38  | 80  | CE  | O   |      | 00168 | Diet Type 給食タイプ                     |
| 39  | 2   | IS  | O   |      | 00169 | Servicing Facility サービス施設           |
| 40  | 1   | IS  | O   |      | 00170 | Bed Status ベッド状況                    |
| 41  | 2   | IS  | O   |      | 00171 | Account Status 会計状況                 |
| 42  | 80  | PL  | O   |      | 00172 | Pending Location 保留所在               |
| 43  | 80  | PL  | O   |      | 00173 | Prior Temporary Location 退院先の一時的な所在 |
| 44  | 26  | TS  | O   |      | 00174 | Admit Date/Time 入院日付/時刻             |
| 45  | 26  | TS  | O   |      | 00175 | Discharge Date/Time 退院日付/時刻         |
| 46  | 12  | NM  | O   |      | 00176 | Current Patient Balance 患者の差引不足高    |
| 47  | 12  | NM  | O   |      | 00177 | Total Charges 合計金額                  |
| 48  | 12  | NM  | O   |      | 00178 | Total Adjustments 合計調整金額            |
| 49  | 12  | NM  | O   |      | 00179 | Total Payments 合計支払金額               |
| 50  | 20  | CX  | O   |      | 00180 | Alternate Visit ID 代替来院 ID          |

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                         |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|--------------------------------------|
| 51  | 1   | IS  | O   |      | 01226 | Visit Indicator 来院識別                 |
| 52  | 60  | XCN | O   | Y    | 01224 | Other Healthcare Provider 他のヘルスケア供給者 |

## PV1 フィールド定義

### PV1-1 Set ID - patient visit セットID - 来院 (SI) 00131

定義：トランザクションを一意的に識別する番号。

### PV1-2 Patient class 患者クラス (IS) 00132

定義：サイトにおいて患者を分類するためにシステムで使われる共通のフィールド。入院、外来などの区別を表現する。

使用者定義表 0004 - Patient class

| Value | Description             |
|-------|-------------------------|
| E     | Emergency 救急            |
| I     | Inpatient 入院患者          |
| O     | Outpatient 外来患者         |
| P     | Preadmit 予備入院           |
| R     | Recurring Patient 再来院患者 |
| B     | Obstetrics 産科           |
| C     | Checkup 人間ドック           |

### PV1-3 Assigned patient location 患者所在場所 (PL) 00133

成分： <point of care 病棟・診療科・診察室など (IS)> ^ <room 病室 (IS)> ^ <bed 病床 (IS)> ^ <facility 施設 (HD)> ^ <location status 状態 (IS)> ^ <person location type 区分 (IS)> ^ <building 建物 (IS)> ^ <floor 階 (IS)> ^ <location description 詳細 (ST)>

定義：病院、診療科、病棟、病室、ベッド等を表現する。新規の場所は最初に割当てた場所、あるいは患者の移動先の場所である。トランザクションの取消しや、退院の場合、現在の部屋番号をこのフィールド表現する。

注：PL データ型のフィールドは値の第5の成分(ベッド状況)が存在する場合、それは、PV1-40の値に取って代わる。

使用者定義表 0116 - Bed status

| Value | Description     |
|-------|-----------------|
| C     | Closed 閉鎖       |
| H     | Housekeeping 清掃 |
| O     | Occupied 使用     |
| U     | Unoccupied 空き   |
| K     | Contaminated 汚染 |
| I     | Isolated 隔離     |

### PV1-4 Admission type 入院タイプ (IS) 00134

定義：患者が入院していたか入院予定の状況を示す。

使用者定義表 0007 - Admission type

| Value | Description                |
|-------|----------------------------|
| A     | Accident 事故                |
| E     | Emergency 救急               |
| L     | Labor and Delivery 陣痛および出産 |
| R     | Routine 通常                 |

### PV1-5 Pre-admit number 仮入院番号 (CX) 00135

定義：患者の仮入院番号を一意的に識別する。システムでは、仮入院番号を請求番号として患者が入院した後も使用し続けることもできる。

**PV1-6 Prior patient location 患者の以前の所在 (PL) 00136**

定義：新患であればここは NULL である。患者が転院されていれば、それは以前の患者所在を含んでいる。

**PV1-7 Attending doctor 主治医 (XCN) 00137**

定義：主治医の情報で、複数の名前や ID を持つ場合もある。

**PV1-8 Referring doctor 紹介医師 (XCN) 00138**

定義：紹介医師の情報で、複数の名前や ID を持つ場合もある。

**PV1-9 Consulting doctor コンサルティング医師 (XCN) 00139**

定義：コンサルティング医師の情報。

**PV1-10 Hospital service 病院サービス (IS) 00140**

定義：患者が受ける処置又は手術のタイプ。トリガーイベント A01,A02,A14,A15 に関して要求されるフィールド。

**PV1-11 Temporary location 一時的な所在 (PL) 00141**

定義：割り当てられた所在以外の所在であって、一時的に必要なもの(たとえば OR)。

**PV1-12 Pre-admit test indicator 仮入院検査標識 (IS) 00142**

定義：患者は入院するために仮入院検査を受けねばならないことを示す。

**PV1-13 Re-admission indicator 再入院標識 (IS) 00143**

定義：患者が施設および環境に再入院することを示す。再入院は R、そうでなければ Null である。再発患者の来院も示すことができる。

**PV1-14 Admit source 入院元 (IS) 00144**

定義：患者がどこに入院していたかを示す。

**PV1-15 Ambulatory status 外来の状況 (IS) 00145**

定義：提案値として使用者定義表 0009-外来状況を参照すること。

使用者定義表 0009 - Ambulatory status

| Value | Description                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------|
| A0    | No functional limitations 機能制限なし                               |
| A1    | Ambulates with assistive device 補助機器を使用して来院                    |
| A2    | Wheelchair/stretchers bound 車椅子/担架を使用して来院                      |
| A3    | Comatose; non-responsive 意識不明；反応なし                             |
| A4    | Disoriented 方向感覚なし                                             |
| A5    | Vision impaired 視力障害あり                                         |
| A6    | Hearing impaired 聴力障害あり                                        |
| A7    | Speech impaired 言語障害あり                                         |
| A8    | Non-English speaking 英語以外を話す                                   |
| A9    | Functional level unknown 機能のレベル未知                              |
| B1    | Oxygen Therapy 酸素治療                                            |
| B2    | Special equipment (tubes, IVs, catheters) 特別の装置(チューブ、IV、カテーテル) |
| B3    | Amputee 手足の切断手術を受けた人                                           |
| B4    | Mastectomy 乳房切除術                                               |
| B5    | Paraplegic 対麻痺                                                 |
| B6    | Pregnant 妊婦                                                    |

**PV1-16 VIP indicator VIP 標識 (IS) 00146**

定義：VIP のタイプを識別する使用者定義コード。

- PV1-17 Admitting doctor 入院時医師 (XCN) 00147**  
定義：入院時の医師の情報、複数の名前や ID のこともある。
- PV1-18 Patient type 患者タイプ (IS) 00148**  
定義：患者のタイプを示すサイト特定の値。
- PV1-19 Visit number 来院回数 (CK) 00149**  
定義：患者の各来院に割り当てられた一意的な数。
- PV1-20 Financial class 財務クラス (FC) 00150**  
成分: <financial class (IS)> ^ <effective date (TS)>  
定義：診療報酬の源を識別する目的で患者に割り当てられた、主要な財務のクラス。
- PV1-21 Charge price indicator 有償価格標識 (IS) 00151**  
定義：部屋およびベッドの料金にどの価格表を使用するか決めるために使用されるコード。
- PV1-22 Courtesy code 優待コード (IS) 00152**  
定義：患者が特定の優待を受けるかどうかを示すコード。
- PV1-23 Credit rating 信用格付け (IS) 00153**  
定義：過去の信用経験を決定する使用者定義コード。
- PV1-24 Contract code 契約コード (IS) 00154**  
定義：会計残高を決済するための施設および保証人による契約のタイプを識別する。
- PV1-25 Contract effective date 契約有効日付 (DT) 00155**  
定義：契約が始まる日付。
- PV1-26 Contract amount 契約金額 (NM) 00156**  
定義：保証人によって各期に契約ごとに支払われる金額。
- PV1-27 Contract period 契約期間 (NM) 00157**  
定義：使用者が定義する期間で、契約の持続期間を指定する。
- PV1-28 Interest code 利息コード (IS) 00158**  
定義：任意の未決済の金額に対し保証人に請求される利息額を示す。
- PV1-29 Transfer to bad debt code 不良負債変換コード (IS) 00159**  
定義：会計が不良負債に転換されたこと及び理由を示す。
- PV1-30 Transfer to bad debt date 不良負債変換日付 (DT) 00160**  
定義：会計が不良負債状況に転換された日付。
- PV1-31 Bad debt agency code 不良負債代理コード (IS) 00161**  
定義：会計が転換された先の不良負債代理を一意的に識別する。
- PV1-32 Bad debt transfer amount 不良負債転換額 (NM) 00162**  
定義：不良負債に転換された金額。
- PV1-33 Bad debt recovery amount 不良負債回収額 (NM) 00163**  
定義：会計上の保証人から回収された金額。
- PV1-34 Delete account indicator 会計削除標識 (IS) 00164**  
定義：会計がファイルから削除されたこと及びその理由を示す。
- PV1-35 Delete account date 会計削除日付 (DT) 00165**  
定義：会計がファイルから削除された日付。

**PV1-36 Discharge disposition 退院処置 (IS) 00166**

定義：退院(つまり、帰宅；期限満了；など)の時の患者の処置。

使用者定義表 0112 - Discharge disposition

| Value | Description                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01    | Discharged to home or self care (routine discharge)                                                                                 |
| 02    | Discharged/transferred to another short term general hospital for inpatient care                                                    |
| 03    | Discharged/transferred to skilled nursing facility (SNF)                                                                            |
| 04    | Discharged/transferred to an intermediate care facility (ICF)                                                                       |
| 05    | Discharged/transferred to another type of institution for inpatient care or referred for outpatient services to another institution |
| 06    | Discharged/transferred to home under care of organized home health service organization                                             |
| 07    | Left against medical advice or discontinued care                                                                                    |
| 08    | Discharged/transferred to home under care of Home IV provider                                                                       |
| 09    | Admitted as an inpatient to this hospital                                                                                           |
| 10    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 11    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 12    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 13    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 14    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 15    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 16    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 17    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 18    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 19    | Discharge to be defined at state level, if necessary                                                                                |
| 20    | Expired                                                                                                                             |
| 21    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 22    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 23    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 24    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 25    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 26    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 27    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 28    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 29    | Expired to be defined at state level, if necessary                                                                                  |
| 30    | Still patient or expected to return for outpatient services                                                                         |
| 31    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 32    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 33    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 34    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 35    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 36    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 37    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 38    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 39    | Still patient to be defined at state level, if necessary                                                                            |
| 40    | Expired at home                                                                                                                     |
| 41    | Expired in a medical facility; e.g., hospital, SNF, ICF, or free standing hospice                                                   |
| 42    | Expired - place unknown                                                                                                             |

**PV1-37 Discharged to location 退院先 (CM) 00167**

成分： <discharge location (IS)> ^ <effective date (TS)>

定義：患者の退院先の施設を示す。

**PV1-38 Diet type 給食タイプ (CE) 00168**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義：患者用の特別の給食タイプを示す。

**PV1-39 Servicing facility サービス施設 (IS) 00169**

定義：複数の施設環境の中でこの来院が関係している施設を示す。

**PV1-40 Bed status ベッド状況 (IS) 00170**

定義：下位互換のためののみ使用。PL データ型の第 5 成分状況を使用すること。

**PV1-41 Account status 会計状況 (IS) 00171**

定義：会計状況

**PV1-42 Pending location 保留所在 (PL) 00172**

定義：患者が移動する先の看護ステーション、部屋、ベッド、施設 ID およびベッド状況を示す。第 5 の成分(ベッド状況)中に値がある場合、それは、PV1-40 の値に取って代わる。

**PV1-43 Prior temporary location 以前の一時的な所在 (PL) 00173**

定義：患者が到着しているか出発している場合、又は一般更新イベントのために使用される。

**PV1-44 Admit date/time 入院日時 (TS) 00174**

定義：入院の日付/時刻。

**PV1-45 Discharge date/time 退院日時 (TS) 00175**

定義：退院の日付/時刻。

**PV1-46 Current patient balance 患者の差引不足額 (NM) 00176**

定義：来院患者の現在の差引不足額。

**PV1-47 Total charges 合計有償金額 (NM) 00177**

定義：来院有償金額の合計

**PV1-48 Total adjustments 合計調整金額 (NM) 00178**

定義：来院調整金額の合計

**PV1-49 Total payments 合計支払金額 (NM) 00179**

定義：来院の支払い金額の合計

**PV1-50 Alternate visit ID 代替来院 ID (CX) 00180**

定義：来院 ID 番号。この ID は入院時に患者を一意的に識別するために使用される。

**PV1-51 Visit indicator 来院標識 (IS) 01226**

定義：データ送信が患者の来院によるのか会計によるのかの識別に使用。

使用者定義表 0326 - Visit Indicator

| Value    | Description      |
|----------|------------------|
| A        | Account Level 会計 |
| no value | Visit Level 来院   |

**PV1-52 Other healthcare provider 他のヘルスケア供給者 (XCN) 01224**

定義：他のヘルスケア供給者を示す。(例えば看護婦，付き添い，補助医師)複数の関係者に送ることができる。

### 3.8.5 AL1 - patient allergy information segment 患者アレルギー情報

AL1 セグメントは、多様なタイプの患者アレルギー情報を含んでいる。ほとんどのこの情報は使用者定義表によるだろう。各 AL1 セグメントは単一の患者アレルギーについて記述する。

図 3-6. AL1 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                                 |
|-----|-----|----|-----|------|-------|----------------------------------------------|
| 1   | 4   | SI | R   |      | 00203 | Set ID - Allergy セット ID - アレルギー              |
| 2   | 2   | IS |     |      | 00204 | Allergy Type アレルギータイプ                        |
| 3   | 60  | CE | R   |      | 00205 | Allergy Code/Mnemonic/Description コード/記憶法/記述 |
| 4   | 2   | IS |     |      | 00206 | Allergy Severity アレルギー重症度                    |
| 5   | 15  | ST |     |      | 00207 | Allergy Reaction アレルギー反応                     |
| 6   | 8   | DT |     |      | 00208 | Identification Date 認識日付                     |

#### AL1 フィールド定義

##### AL1-1 Set ID - allergy セット ID - アレルギー (SI) 00203

定義：患者の記録中のアレルギー記述の追加・変更・削除のために個々のトランザクションを一意的に識別する数字である。セグメントの反復が許されるメッセージについては、反復を識別するためにセット ID フィールドが使用される。

##### AL1-2 Allergy type アレルギータイプ (IS) 00204

定義：一般的なアレルギーカテゴリー(薬、食物、花粉など)を示す。表 0127 参照

使用者定義表 0127 - Allergy type

| Value | Description                          |
|-------|--------------------------------------|
| DA    | Drug Allergy 薬剤アレルギー                 |
| FA    | Food Allergy 食事アレルギー                 |
| MA    | Miscellaneous Allergy 様々なアレルギー       |
| MC    | Miscellaneous Contraindication 様々な禁忌 |

##### AL1-3 Allergy code/mnemonic/description アレルギーコード/記憶法/記述 (CE) 00205

定義：一意的に、特別のアレルギーを識別する。この要素は、ある外部かつ標準のコード化するシステム(それは識別されねばならない)に一致させたり、あるいは、局所的な記述、主に文章の記述あるいは記憶法の記述によっても良い。

##### AL1-4 Allergy severity アレルギー重症度 (IS) 00206

定義：アレルギー(重度、中程度、軽度など)の一般的な重症度を示す。表 0128 参照。

使用者定義表 0128 - Allergy severity アレルギー重症度

| Value | Description  |
|-------|--------------|
| SV    | Severe 重度    |
| MO    | Moderate 中程度 |
| MI    | Mild 軽度      |

##### AL1-5 Allergy reaction アレルギー反応 (ST) 00207

定義：特定のアレルギー反応(震え、くしゃみ、発疹など)を短く文章で記述したもの。

##### AL1-6 Identification date (DT) 00208

定義：アレルギーが認められた日付

### 3.8.6 ORC - common order segment 共通オーダーセグメント

共通オーダーセグメント(ORC)は、すべてのオーダーに共通なデータ要素を伝達するために使用される。場合によっては、ORC は文字列 ORC|OK|<依頼者オーダー番号>|<実施者オーダー番号>|<CR>のように単純になる。詳細内容がオーダーのために必要ないならば、オーダー詳細セグメントは省略してよい。たとえば、オーダーを保留するためには、ORC で次のフィールドを付けて伝達する(HD の値付きの ORC-1 - オーダー制御、ORC-2 - 依頼者オーダー番号、および ORC-3 実施者オーダー番号)。ORC のフィールドとオーダー詳細セグメントの中のフィールドとの間にいくつかの重複がある。これらは以下の節に述べる

#### ORC 使用注記

##### a) 依頼者オーダーグループ

本規格では、複数のオーダーを 1 つのグループに集めるメカニズムをサポートする。大抵の場合、これは 1 人の患者に対して「依頼セッション」を表すために使用される。オーダーグループは、ORC-4-依頼者グループ番号に関連するオーダー(ORCs)のリストである。グループは、依頼者が最初のオーダーに依頼者グループ番号を付けた時に確立する。オーダーグループは、同じ依頼者グループ番号を有するすべての ORCs およびすべての詳細セグメントから成る。オーダーは、グループからキャンセルを使用して除去したり、取換えや親子メカニズムを使用して追加したりできる。新規オーダーは、その他の方法でのグループへの追加はできない。

##### b) 重複フィールド

ORC は、すべてのオーダー(すなわち要求されたサービス)に共通なフィールドを一様に定義するよう意図されている。ただし、一部の ORC フィールドは、一部のオーダー詳細セグメント(たとえば OBR、RXO)では重複する。たとえば、ORC-2 依頼者オーダー番号は、OBR-2 依頼者オーダー番号フィールドと同じ意味および目的を持つ。これによって過去のバージョンおよび ASTM との上位互換性が保たれる。

これらのフィールドを使用する規則では、ORC に現れない値はオーダー詳細セグメントに現れなければならない。しかし、両方の箇所に値を入れて混乱を避けることが望ましい。

##### c) 親子 - キャンセル、保留、中断

親オーダーのキャンセル、保留または中断の要求の伝達は、その要求は親オーダーおよびすべての関連の子オーダーに対して再帰的に適用されるよう意図されている。たとえば

- 1) EKG アプリケーションが EKG 3 回のオーダーを受け、これが 3 日連続で毎朝行われるとする。
- 2) EKG アプリケーションは 3 つの子オーダーを、各々の要求された EKG 毎に作成する。
- 3) 元の親オーダーの取消要求が受取れた時に 1 日目の EKG が実施済みで親は取消せなかった。
- 4) 残りの、未実施の子オーダーは要求の結果として取り消される。

図 4-1. ORC attributes ORC の属性

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                           |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|----------------------------------------|
| 1   | 2   | ID  | R   |      | 00215 | Order Control オーダー制御                   |
| 2   | 22  | EI  | C   |      | 00216 | Placer Order Number 依頼者オーダー番号          |
| 3   | 22  | EI  | C   |      | 00217 | Filler Order Number 実施者オーダー番号          |
| 4   | 22  | EI  | O   |      | 00218 | Placer Group Number 依頼者グループ番号          |
| 5   | 2   | ID  | O   |      | 00219 | Order Status オーダー状態                    |
| 6   | 1   | ID  | O   |      | 00220 | Response Flag 応答フラグ                    |
| 7   | 200 | TQ  | O   |      | 00221 | Quantity/Timing 数量/タイミング               |
| 8   | 200 | CM  | O   |      | 00222 | Parent 親                               |
| 9   | 26  | TS  | O   |      | 00223 | Date/Time of Transaction トランザクション日時    |
| 10  | 120 | XCN | O   | Y    | 00224 | Entered By 入力者                         |
| 11  | 120 | XCN | O   | Y    | 00225 | Verified By 検証者                        |
| 12  | 120 | XCN | O   | Y    | 00226 | Ordering Provider 依頼者                  |
| 13  | 80  | PL  | O   |      | 00227 | Enterer's Location 入力場所                |
| 14  | 40  | XTN | O   | Y/2  | 00228 | Call Back Phone Number コールバック用電話番号     |
| 15  | 26  | TS  | O   |      | 00229 | Order Effective Date/Time オーダー有効日時     |
| 16  | 200 | CE  | O   |      | 00230 | Order Control Code Reason オーダー制御コードの理由 |
| 17  | 60  | CE  | O   |      | 00231 | Entering Organization 入力組織             |
| 18  | 60  | CE  | O   |      | 00232 | Entering Device 入力装置                   |
| 19  | 120 | XCN | O   | Y    | 00233 | Action By 発動者                          |

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                     |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|----------------------------------|
| 20  | 40  | CE  | O   |      | 01310 | Advanced Beneficiary Notice Code |
| 21  | 60  | XON | O   | Y    | 01311 | Ordering Facility Name           |
| 22  | 106 | XAD | O   | Y    | 01312 | Ordering Facility Address        |
| 23  | 48  | XTN | O   | Y    | 01313 | Ordering Facility Phone Number   |
| 24  | 106 | XAD | O   | Y    | 01314 | Ordering Provider Address        |

## ORC フィールド定義

### ORC-1 Order control オーダー制御 (ID) 00215

定義：オーダーセグメントの機能を決定する。採りうる値は表 0119 -オーダー制御を参照。コードは大別すると次の3つのカテゴリーに入る。

- a) イベント要求  
イベントを発動するために、『NW』（新規オーダー）とか『CA』（オーダー要求のキャンセル）のようなコードが使用される。
- b) イベント肯定応答承認  
イベント要求に返答するために、『OK』（オーダーが受け入れられた）とか『CR』（要求されたようにオーダーが取り消された）のようなコードが使用される。
- c) イベント通知  
イベントが発生したことを他のアプリケーションに知らせるために、『OC』（オーダーが取り消された）とか『OD』（オーダーが中断された）のようなコードが使用される。いかなるアプリケーション応答も必要としない。

イベント要求コードは、イベントを発動することを意図する。イベント肯定応答コードは、イベントを要求したアプリケーションに回答することを意図する。イベント通知コードは、他のアプリケーションにたとえば次のようなことを知らせることを意図する。すなわち実施者がオーダーに対し何かアクションをとりそれを他のアプリケーション、たとえば依頼者が知る必要がある場合等である。

実施者、依頼者、および他のアプリケーションは、イベント要求、イベント肯定応答、およびイベント通知型トリガーイベントを相互互換的に使用できる。しかしながら、あるオーダー制御コード(例 CR)は実施者のみが生成することができ、他のオーダー制御コード(例 CA)は依頼者のみが生成することができる。

表 0119 - オーダー制御コードとその意味 (001、R01 関連のみ)

| Value <sup>1</sup> | Event Type | Description                        | Originator <sup>2</sup> | Field Note <sup>3</sup> |
|--------------------|------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| NW                 | O01        | New order 新規オーダー                   | P                       | l                       |
| CA                 | O01        | Cancel order request オーダーキャンセル依頼   | P                       | a                       |
| OC                 | O01        | Order canceled オーダーキャンセル完了         | F                       |                         |
| DC                 | O01        | Discontinue order request オーダー中断要求 | P                       | c                       |
| OD                 | O01        | Order discontinued オーダー中断          | F                       |                         |
| HD                 | O01        | Hold order request オーダー保留要求        | P                       |                         |
| OH                 | O01        | Order held オーダー保留                  | F                       |                         |
| RL                 | O01        | Release previous hold 前回保留オーダーを解放  | P                       |                         |
| OE                 | O01        | Order released オーダー解放              | F                       |                         |
| RP                 | O01        | Order replace request オーダー修正依頼     | P                       | e,d,h                   |
| RU                 | O01        | Replaced unsolicited オーダー修正通知(実施者) | F                       | f,d,h                   |
| RO                 | O01        | Replacement order 修正後オーダー          | P,F                     | g,d,h,l                 |
| PA                 | O01/ORU    | Parent order 親オーダー                 | F                       | l                       |
| CH                 | O01/ORU    | Child order 子オーダー                  | F,P                     | i                       |

| Value <sup>1</sup> | Event Type | Description                             | Originator <sup>2</sup> | Field Note <sup>3</sup> |
|--------------------|------------|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| XO                 | O01        | Change order request オーダー変更要求           | P                       |                         |
| XX                 | O01        | Order changed, unsol. オーダー変更(非要求)       | F                       |                         |
| RE                 | O01/R01    | Observations to follow 検査付帯情報           | P,F                     | j                       |
| SS                 | O01        | Send order status request 要求            | P                       |                         |
| SC                 | O01        | Status changed オーダー状態要求送信               | F,P                     |                         |
| SN                 | O01        | Send order number 状態変更                  | F                       | l                       |
| CN                 | R01        | Combined result 統合検査結果                  | F                       | m                       |
| RF                 | O01        | Refill order request 補充オーダー要求           | F, P                    | o                       |
| FU                 | O01        | Order refilled, unsolicited オーダー補充済、非要求 | F                       | r                       |

注記:

- 1 オーダー制御値フィールド。
- 2 『F』: この値は、実施者から開始し、依頼者他に送られる。『P』: この値は、依頼者または、依頼者特権(インタフェースネゴシエーションにおいて同意したような)を持つ他のアプリケーションから開始する。
- 3 コードの説明については、次のテーブルの注を見ること。

### ORC のオーダー制御コードのためのテーブルの注。

a) CA

オーダーキャンセル依頼は、以前にオーダーしたサービスを行わないようにとの要求である。キャンセル要求の確認は、実施者によっておこなわれる。たとえば、CR の(ORC-1-オーダー制御)値を持つメッセージである。

b) UC

UC オーダーキャンセル(不能)コードは、依頼されたサービスが実施者によって取り消せないポイントにあるとき、あるいは、現場の取り決めで実施者によるキャンセルを禁止するとき使用される。このコードの使用は、ORC-6-応答フラグに従う。

c) DC

オーダー中断要求コードは、進行中の依頼されたサービスをやめるために使用される。それは、キャンセル要求と同じではない。それは、オーダーが起こるのを防止するために使用される。

d) RP, RQ, RU, RO

オーダー修正依頼は、以前に依頼された、1 個以上のオーダーの置き換えである。取換えられたオーダーは、あたかも取り消されたオーダーのように扱われる。依頼されたサービスが取換えられるかどうか、いつ取換えるかは、現場独自で決定する。オリジナルのオーダーがもとのままであることをサイトが要求するならば、親/子オーダー制御コードを使用する。このような時は、オーダー修正コードを使用しない。

取換えられる各々のオーダーには、RP(実施者に対するオーダー修正依頼)の ORC-1-オーダー制御値または RU(実施者によって作成された、オーダー修正通知(実施者))を使用すること。RU は実施者によって使用され、依頼者および、または他のシステムに通知するためのものである。現場の取り決めによって、ORC セグメント(RP または RU と)の後には、そのオリジナルのオーダー詳細セグメントが続いてもよい。ORC セグメント(RP または RU と)の後には、RO(修正後オーダーを示す)の ORC-1-オーダー制御値をもつ、ORC セグメントが続かなければならない。現場の取り決めによっては、RO 値を持つ ORC は、オーダー詳細セグメントが後に続いてよい。

たとえば、部門のアプリケーションが 2 個の OBR オーダーを 3 つの異なったオーダーで取換えていたと仮定する。セグメントの連続は、次の通りになる。

図 4-2. RU and RO usage (example)

| Segment | Order Control | Comment                             |
|---------|---------------|-------------------------------------|
| ORC     | RU            | 1st replaced ORC                    |
| OBR     |               | 1st replaced order's detail segment |

| Segment    | Order Control | Comment                                                       |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| ORC<br>OBR | RU            | 2nd replaced ORC<br>2nd replaced order's detail segment       |
| ORC<br>OBR | RO            | 1st replacement ORC<br>1st replacement order's detail segment |
| ORC<br>OBR | RO            | 2nd replacement ORC<br>2nd replacement order's detail segment |
| ORC<br>OBR | RO            | 3rd replacement ORC<br>3rd replacement order's detail segment |

ORC-6-応答フラグの値によって、OBR セグメントが存在せねばならないかが決定される。この取換え方法は、取換えのすべての可能なケースを扱う：1個から1個へ、多数から1個へ、1個から多数へ、および多数から多数へである。もし依頼者が実施者に2つのRPの付いたこの要求を送り実施者から依頼者への応答があるとすると、2つのRU(オーダー修正通知(実施者))は2つのRQ(オーダー修正受理)となる。

図 4-3. RQ and RO usage (example)

| Segment    | Order Control | Comment                                                       |
|------------|---------------|---------------------------------------------------------------|
| ORC<br>OBR | RQ            | 1st replaced ORC<br>1st replaced order's detail segment       |
| ORC<br>OBR | RQ            | 2nd replaced ORC<br>2nd replaced order's detail segment       |
| ORC<br>OBR | RO            | 1st replacement ORC<br>1st replacement order's detail segment |
| ORC<br>OBR | RO            | 2nd replacement ORC<br>2nd replacement order's detail segment |
| ORC<br>OBR | RO            | 3rd replacement ORC<br>3rd replacement order's detail segment |

- e) RP, RQ  
 オーダー取換え要求コードは依頼アプリケーションの要求に応じて、実施者が1個以上の新規オーダーを1個以上の新規オーダーと取換えることを許可する。
- f) RU  
 オーダー修正通知(実施者)コードは依頼アプリケーションから要求されることなしに実施アプリケーションが別なアプリケーションに知らせることを許可する。
- g) RO, RQ  
 取換えオーダーコードは実施者のアプリケーションによってオーダーされたサービスの正確な取換えを指示する別なアプリケーションに送られる。それは上記のRPとRUのオーダー制御コードによって使用される。
- h) RP, RQ, RU, RO  
 ROの制御値をもつORCセグメントのオーダー番号の規則は取換え型(RPまたはRU)によって決定される。  
 RU型(すなわち実施者からのオーダー修正通知)のときには、実施者オーダー番号は、実施アプリケーションによっていつものように生成される。依頼者オーダー番号は、RUのオーダー制御値つきの最初に送られたORCの依頼者オーダー番号と全く同一である。  
 RP型(すなわち別のアプリケーションから実施者へのオーダー修正依頼)のときには、依頼者オーダー番号は、新規オーダーのための手続きを使用して、依頼アプリケーションによって

生成される。実施者オーダー番号は、新規オーダーのためと同一の手順を使用して、実施アプリケーションによって生成される。

取換えシーケンスが ORU メッセージ(すなわち検査結果報告の間に)において使用される時の、オーダー修正に使用されるべき推奨セグメントを以下に述べる。

- 1) RO のオーダー制御値付きの ORC
- 2) いかなる OBR セグメント(いかなるオーダー詳細セグメントによって変えられる)
- 3) 任意に、検査結果セグメント(OBX)が後に続く
- 4) NTE セグメントは、定型 ORU メッセージにおけるのと同様に OBR(あるいはいかなるオーダー詳細セグメント)または OBX セグメントの後に続けられる。

i) PA, CH

親(PA)と子(CH)のオーダー制御コードは親(オリジナルオーダー)を変える事なく「親オーダー」から「子オーダー」を生み出して良い。PA の ORC-1-オーダー制御値を持つ 1 個以上の ORC セグメントは、CH の ORC-1-オーダー制御値を持つ 1 個以上の ORC セグメントが後に続く。ORC-6-応答フラグの値によって OBR セグメントが存在せねばならないかどうか決定される。たとえば、細菌培養が 2 つの生物と対応する感受性試験の結果を生成したと仮定する。そのときセグメントのシーケンスは、次の通りである：

図 4-4. Example of two child orders

| Segment | Order Control | Comment         |
|---------|---------------|-----------------|
| ORC     | PA            | 1st parent ORC  |
| ORC     | CH            | 1st child ORC   |
| OBR     |               | 1st child order |
| ORC     | CH            | 2nd child ORC   |
| OBR     |               | 2nd child order |

親子パラダイムの依頼者番号の割り当ては、実施者の依頼者が子オーダーを生成するかどうか、または依頼者が SN/NA トランザクションをサポートするかどうかに依存する。依頼者が子オーダーを作成するならば、それはその通常の手続きに応じてそれらの依頼者番号を割り当てる。実施者が子を作成するならば、そこで 2 つの可能性がある：各々の子はその親の依頼者番号を受け継ぐか、あるいは、実施者は依頼者が依頼者番号を割り当てるよう要求するために SN/NA トランザクションを使用する。どちらのケースでも、実施アプリケーションは、その通常の手続きに応じて子の実施者番号を作成する。

子オーダーが送られるときは常に、ORC セグメントの ORC-8-親に、親の実施者番号(実施者から開始するならば)および親の依頼者番号(実施者から開始するならば、あるいは依頼者から開始するならば)が割り振られる。

親子のメカニズムは、たとえば、毎朝、連続して 3 回の EKG のオーダーを発行するといったように、親オーダーを拡張することのために使用される。

j) RE

検査付帯情報コードは、オーダーと共に患者固有情報を送るのに使用される。オーダー詳細セグメント(たとえば、OBR)の後には、1 個以上の検査セグメント(OBX)を続けることができる。ORU メッセージとして伝えることができるいかなる検査情報も、このメカニズムで伝えることができる。結果がオーダーと共に送られるときは、結果は、そのオーダーの直後に続けられるべきである。

次の例は、3 個の処方オーダーのためのセグメントのシーケンスを、RE コードの使用例で示す。

図 4-5. RE usage (example)

| Segment | Order Control | Comment             |
|---------|---------------|---------------------|
| MSH     |               |                     |
| PID     |               |                     |
| ORC     | NW            | First new order     |
| RXO     |               | First order segment |

| Segment | Order Control | Comment                                         |
|---------|---------------|-------------------------------------------------|
| ORC     | NW            | 2nd new order                                   |
| RXO     |               | 2nd order segment                               |
| [ORC    | RE            | Patient-specific observation, optional in V 2.2 |
| OBR]    |               | Observation OBR, optional in V 2.2              |
| OBX     |               | An observation segment                          |
| OBX     |               | Another observation segment                     |
| OBX     |               | Another observation segment                     |
| OBX     |               | Another observation segment                     |
| ORC     | NW            | 3rd order                                       |
| RXO     |               | 3rd order segment                               |

HL7 のこのバージョンにおいて、結果は、1 個以上の OBX セグメントとしてオーダーと共に送ることができる。但し、ORC と OBR セグメントを必ずしも含む必要はない。検査情報は、ORC を使用せずに、ORU メッセージを用いて伝えることができる。ORU メッセージの OBR セグメントに含まれない情報を伝える必要が生じるときがある。この場合、ORC が ORU メッセージに含まれることを推奨する。RE のオーダー制御値は、ORM メッセージにおいてのみ要求される。オーダーの後に検査結果(OBX)が続くことを示唆するためである。RE コードは ORU メッセージでは必要ではない。なぜなら OBR セグメントの後に検査結果(OBX)を続けることができるからである。

k) RR

下位互換性のため。現在のバージョンにおいては、受付了解応答に等しい。要求受信コードは、オーダーメッセージが受け取られて、後で処理されることを示す。すなわち、そのオーダーは、より正確な応答をするための処理をまだ実行していないということである。

l) SN, NA, NW

オーダー番号の要求に関与する 3 つの状態がある(ORC-2-依頼者オーダー番号または ORC-3-実施者オーダー番号)

- 1) 実施アプリケーションが、たとえば、HIS のような集中アプリケーションから ORC-3-実施者オーダー番号を要求する必要があるとき。
- 2) 実施アプリケーションが、たとえば、オーダーのような他のアプリケーションから ORC-2-依頼者オーダー番号を要求する必要があるとき。
- 3) アプリケーション(実施アプリケーションでない)が新規オーダーのために ORC-3-実施者オーダー番号を割り当てたいとき

1) **実施アプリケーションが、集中実施者オーダー番号を必要とする場合。**

SN 送信オーダー番号コードは、実施者のために、ORC-3-実施者オーダー番号をある、HIS のような集中(その他のアプリケーションと呼ぶ)から要求するためのメカニズムを提供する、たとえば中央 HIS である。これは SN の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORM メッセージを送ることによって行う。この ORC は Null の ORC-3-実施者オーダー番号と ORC-2-依頼者オーダー番号を持つ。これらは実施者がオーダーを開始するとき、実施アプリケーションによって作成されたものである。

ORM(SN 型)メッセージは、以下の 2 つの方法によって肯定応答される。

- i) OK の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORR メッセージによる。要求されなかった ORM メッセージは、NA の ORC-1-オーダー制御値つきの ORC を含んでいて、後のある時間に送られる。
- ii) 以下で述べる NA の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORR メッセージによって実現できる。

NA 番号を割り当てられたコードは、その他のアプリケーションが実施アプリケーションに、最近割り当てられた実施者オーダー番号を知らせることを許す。ORC-1-オーダー制御値は、NA の値、ORC-2-依頼者オーダー番号(SN 値を持つ ORC から)、および最近割り当てられた実施者オーダー番号を含む。

注： 依頼者オーダー番号と実施者オーダー番号の両方が、実施者のアプリケーション ID を持つ。

| Code | From               | ORC-2-Placer Order Number                 | ORC-3-Filler Order Number                 |
|------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| SN   | filler application | placer order number^filler application ID | null                                      |
| NA   | other application  | placer order number^filler application ID | filler order number^filler application ID |

## 2) 実施アプリケーションが、依頼者オーダー番号を必要とする場合

SN 送信オーダー番号コードは、実施アプリケーションが ORC-2-実施者オーダー番号をその他のアプリケーションから要求するためのメカニズムを提供する。これは SN の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORM メッセージを送ることによって行う。この ORC は null の ORC-2-依頼者オーダー番号と ORC-3-実施者オーダー番号を持つ。これらは実施者がオーダーを開始するとき、実施アプリケーションによって作成されたものである。

ORM(SN 型)メッセージは、2つの方法によって肯定応答される。

- i) OK の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORR メッセージによって要求されなかった ORM メッセージは、NA の ORC-1-オーダー制御値付きの ORC を含んでいて、後のある時間に送られる。
- ii) 以下で述べる NA の ORC-1-オーダー制御値を含んでいる ORR メッセージによって NA 番号を割り当てられたコードは、『その他』アプリケーションが実施アプリケーションに、最近割り当てられた ORC-2-依頼者オーダー番号を知らせることを許す。ORC は、NA の ORC-1-オーダー制御値、最近割り当てられた ORC-2-依頼者オーダー番号、および ORC-3-実施者オーダー番号(SN 値を持つ ORC から)を含む。

注：新しい ORC-2-依頼者オーダー番号は、依頼者のアプリケーション ID を持っている。

| Code | From               | ORC-2-Placer Order Number                 | ORC-3-Filler Order Number                 |
|------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| SN   | filler application | null                                      | filler order number^filler application ID |
| NA   | other application  | placer order number^placer application ID | filler order number^filler application ID |

## 3) アプリケーションが、実施者オーダー番号を割り当てたい場合

NW オーダーを作成するアプリケーション(実施アプリケーションではない)が、実施者に新規オーダーの実施者オーダー番号を割り当てたいとき、

または

RO (RO following an RP). この場合、その他のアプリケーションが ORC3-実施者オーダー番号を完成する。この時には、実施者オーダー番号の2番目の成分として、実施アプリケーション ID を使用する。

| Code    | From                            | ORC-2-Placer Order Number                 | ORC-3-Filler Order Number                 |
|---------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| NW , RO | other application to the filler | placer order number^placer application ID | filler order number^filler application ID |

### m) CN

統合検査結果コードは、複数のオーダーに関連する結果を送るためのメカニズムを提供する。この状態が、通常、放射線科医が、複数のオーダーで表示された複数の検査に対して単一のレポートを作成するときに放射線科レポートに見られる。たとえば、リウマチ性の関節炎患者のひざと手のフィルムは、放射線科医の側でひとつのレポートを生成することがある。そのような結果が報告されるとき、CN コードが最後の ORC 以外の全ての RE を置き換える。結果は最後の ORC とその OBR に続く。3つの ORC に続く単一の報告の例は下記の通りである：

```
MSH|...
PID|...
ORC|CN|...
OBR||A4461XA^HI S|81641^RAD|73666^Bi lateral Feet|...
ORC|CN|...
OBR||A4461XB^HI S|81642^RAD|73642^Bi lateral Hand PA|...
ORC|RE|...
OBR||A4461XC^HI S|81643^RAD|73916^Bi lateral Knees|...
```

OBX||CE|73916&IMP||Radiol ogi st' s Impressi on|...  
 OBX||CE|73642&IMP||Radiol ogi st' s Impressi on|...  
 OBX||FT|73642&GDT||Descri pti on|...

n) UA

オーダー受付不可コードが使用されるのは、新しいオーダーを実施者が受付できないときである。受付できない理由としては、その患者にアレルギーのある薬剤の処方を変更したこと、またはそのオーダーを実施するための機器が利用できないことが考えられる。これは MSA セグメント内で定義される通信レベルでの受付とは異なることに留意すること。

o) RF

RF は実施者または依頼者の両方による要求を受け入れる。実施者は依頼者からの補充許可を要求しているかもしれない。依頼者システムは、補充が実施者システムによって行われるよう要求しているかもしれない。

p) AF

AF は補充または補充の量を許可する依頼者からの返答である。

q) DF

DF は依頼者がオーダーの補充を許可しないことを示す。下記のオーダー制御コード理由を使用して、要求拒否の理由を示してもよい。これらの値は、「NCPDF SCRIPT 回答セグメントコードリスト修飾子」に由来することに留意すること。

- AA Patient unknown to the provider
- AB Patient never under provider care
- AC Patient no longer under provider care
- AD Patient has requested refill too soon
- AE Medication never prescribed for the patient
- AF Patient should contact provider first
- AG Refill not appropriate

r) FU

FU は依頼者に対して、実施者が補充を患者の要求によるオーダーに対して発行したことを通知する。

s) OF

OF は補充に対する依頼者システムの要求に直接応答する。

t) UF

UF は実施者システムが許可補充要求に対してアプリケーションレベル拒否を示す。

**ORC-2 Placer order number 依頼者オーダー番号 (EI) 00216**

定義：依頼アプリケーションのオーダー番号

第 1 成分は、個々のオーダー(たとえば、(OBR))を識別する 15 文字までの文字列である。それは、依頼者(依頼アプリケーション)によって割り当てられる。それは、特定の依頼アプリケーションからのすべてのオーダーの中から一意に一つのオーダーを識別する。第 2 成分は依頼アプリケーションのアプリケーション ID を含む。アプリケーション ID は、アプリケーションに一意に関連する 6 つの文字までの文字列である。ひとつの施設または相互に通信する施設のグループは、アプリケーションで一意のリストを確立すべきである。リストは潜在的な依頼者と実施者であってもよく、そして一意なアプリケーション ID を割り当ててもよい。2 つの成分は、共通の区切り文字によって分離される。

このように一意ではなく、真の依頼者がいくらかあいまいな 3 つの状態がある。

- a) RU 取替えに続く、RO の ORC-1-オーダー制御値の場合；
- b) CH(子オーダー)の ORC-1-オーダー制御値の場合；
- c) SN(番号を送ること)の ORC-1-オーダー制御値の場合；

ORC-2-依頼者オーダー番号がこれらの場合どのように割り当てられるかの詳細については、ORC-1-オーダー制御の下のテーブルの注を参照すること。

ひとつの施設または相互に通信する施設のグループは、アプリケーションで一意のリストを確立すべきである。リストは潜在的な依頼者と実施者であってもよく、そして一意なアプリケーション ID を割り当ててもよい。アプリケーション ID リストは、本規格の他の箇所でも文書化されて

いる、施設のマスタ辞書の1つになる。第三者アプリケーション(オーダーの依頼者および実施者以外)が ORM と ORR のメッセージ送受信ができるので、このフィールドの依頼アプリケーション ID は、ネットワーク上の送信および受信アプリケーションと同じでなくともよい(MSH セグメントにおいて述べた)。

ORC-2-依頼者オーダー番号は、OBR-2-依頼者オーダー番号と同じある。依頼者オーダー番号が ORC の中に存在していないならば、それは関連した OBR 内に存在しなければならない。その逆もまた真である。もし両方のフィールド、すなわち ORC-2-依頼者オーダー番号および OBR-2-依頼者オーダー番号が設定されるならば、それらは同じ値でなければならない。結果が ORU メッセージで送られるとき、ORC は必要ないが、依頼者オーダー識別番号が OBR セグメント内に存在せねばならない。

これらの規則は、上位互換性のため ORC と OBR の両方の中に存在している他のフィールドにも適用する。(たとえば、数量/タイミング、親番号、オーダー依頼者、および依頼コールバック用電話番号)。

### **ORC-3 Filler order number 実施者オーダー番号 (EI) 00217**

定義： 実施アプリケーションに関連したオーダー番号。その第1成分は、オーダー詳述セグメントを識別する15文字の文字列である(例 OBR)。それは、オーダー実施(受け取る)アプリケーションによって割り当てられる。この文字列は、特定の実施アプリケーション(例 臨床検査)の他のオーダーから、そのオーダー(オーダー詳細セグメントにおいて明示されるように)を、一意に識別せねばならない。一意性は長時間にわたって持続しなければならない。

第2成分は、実施アプリケーション ID を含んでいる。実施アプリケーション ID は、6文字までの文字列であり、アプリケーションをネットワーク上の他のアプリケーションから識別する。実施者オーダー番号の第2成分は、オーダーの実際の実施者を常に識別する。

ある施設または相互通信施設グループは、アプリケーションの一意のリストを確立すべきである。リストは潜在的な依頼者と実施者であってもよく、そして一意なアプリケーション ID を割り当ててもよい。アプリケーション ID リストは、本規約の他の箇所で文書化されている、施設のマスタ辞書の1つになる。第三者アプリケーション(オーダーの依頼者および実施者以外)が ORM と ORR のメッセージ送受信ができるので、このフィールドの依頼アプリケーション ID は、ネットワーク上の送信および受信アプリケーションと同じでなくともよい(MSH セグメントにおいて確認したように)。

ORC-3-実施者オーダー番号は、OBR-2-実施者オーダー番号と同じある。実施者オーダー番号が ORC の中に存在していないならば、それは関連した OBR 内に存在しなければならない。(この規則は ORC および OBR の中の他の同一フィールドに対するものと同じであり、上位互換性および ASTM との互換性を促進する。)これが特に重要なのは、結果が ORU メッセージで送られる。この場合、ORC は必要ないが、実施者オーダー識別番号が OBR セグメント内に存在せねばならない。

実施者オーダー番号(OBR-3 あるいは ORC-3)は、オーダーとその関連した検査を一意に識別する。たとえば、ある施設が検査をいくつかの関連アプリケーションから集め、それを共通のデータベースの中に入れ、この共通のデータベースがまた別のアプリケーションによって検査のために照会される、と仮定する。この場合、共通のデータベースアプリケーションによって送られた実施者オーダー番号と依頼者オーダー番号は、それぞれオリジナルの実施者および依頼者であろう。すなわち共通のデータベースアプリケーションによって割り当てられた新しいものではない。

同様に、実施者あるいは依頼者でないオーダーの第三者アプリケーションが、オーダーの状態を修正する(たとえば、それをキャンセルすること)権限があるならば、その第三者アプリケーションは、実施者に ORM メッセージを送る。そこには、『CA』に等しい ORC-1 オーダー制御の付いた ORC セグメント、およびオリジナル依頼者オーダー番号および実施者オーダー番号を含む。いずれもそれ自身が割り当てることではない。

### **ORC-4 Placer group number 依頼者グループ番号 (EI) 00218**

定義： オーダー依頼アプリケーションが複数セットのオーダーを一括にグループ化して後でそれらを識別できるようにする。

第1成分は、15文字までの文字列であって、これがすべての他のオーダーグループを特定の依頼アプリケーションから一意に識別する。それは依頼アプリケーションによって割り当てられて、

ORC の依頼者オーダー番号と同じシリーズでもよいが、これは必須ではない。

第 2 成分は、依頼アプリケーション ID であり、これは ORC-2-依頼者オーダー番号の第 2 成分と同じである。

### ORC-5 Order status オーダー状態(ID) (ID) 00219

定義： オーダーの状態。取りうる値については表 0038 オーダー状態を参照すること。このフィールドの目的は、要求された場合または状態が変更になった場合に、オーダーの状態を報告することであり、オーダー自体を処理する事ではない。オーダー状態は、メッセージが送られるとき送信アプリケーションに知られていた状態を反映させる。実施者だけがこのフィールドに値を付けることができる。

表 0038 に示すオーダー状態は、表 0119 オーダーコントロールと同じ様な内容を含んでいるが、目的は異なる。オーダー状態は、ORC-1-オーダー制御値の SR または SC において典型的に使用される。これはオーダーの状態を、要求を受けた時または当事者に随時報告するためである。

表 0038 - Order status

| Value | Description                                |
|-------|--------------------------------------------|
| A     | Some, but not all, results available 部分的完了 |
| CA    | Order was canceled オーダーが取り消された             |
| CM    | Order is completed オーダーが完了した               |
| DC    | Order was discontinued オーダーが中断した           |
| ER    | Error, order not found エラー、オーダーが見つからない     |
| HD    | Order is on hold オーダーが保留                   |
| IP    | In process, unspecified 進行中、不定             |
| RP    | Order has been replaced オーダーが取替えられた        |
| SC    | In process, scheduled 進行中、予定               |

### ORC-6 Response flag 応答フラグ (ID) 00220

定義： これによって依頼者(送信)アプリケーションは、実施者から返されるべき情報の量を決定できる。要求されたレベルの応答は、即時には可能ではないかもしれない、しかし、それが可能なときは、実施者(受信)アプリケーションは、情報を送らなければならない。フィールドが null であるとき、フィールドのデフォルト値は D である。取りうる値については表 0121-応答フラグを参照のこと。

表 0121 - Response flag

| Value | Description                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| E     | Report exceptions only 例外のみを報告                                |
| R     | Same as E, also Replacement and Parent-Child E と同じ、また取換えおよび親子 |
| D     | Same as R, also other associated segments R と同じ、また他の関連セグメント   |
| F     | Same as D, plus confirmations explicitly D と同じ、プラス明確な確認       |
| N     | Only the MSA segment is returned MSA セグメントのみが返却される            |

### ORC-7 Quantity/timing 数量/タイミング (TQ) 00221

定義： 優先度、数量、頻度およびアトミックサービスのタイミングを決定する。オーダーセグメントは、アトミックサービスを記述するものとして考えられる必要がある。それは、第 4.4 節において詳細に定義される複合フィールドである。

たとえば、OBR セグメントが血液の単位を記述するとし、このフィールドによって三つの単位が毎朝続けて与えられるように要求する。この場合 ORC-7-数量/タイミングは『1-XQAM ^ X3』である。ORC-7-数量/タイミングは、OBR-27-数量/タイミングと同じである。

### ORC-8 Parent 親 (CM) 00222

成分： <parent's placer order number (EI)> ^ <parent's filler order number (EI)>

副成分 parent's placer order number: <entity identifier (ST)> & <application identifier 1(IS)> & <universal identifier (UI)>

副成分 parent's filler order number: <entity identifier (ST)> & <application identifier 1(IS)> & <universal identifier (UI)>

定義： 親子のメカニズムの関係が存在するとき子を親に關係付ける。親子のメカニズムは、ORC-1-オーダー制御の注のところ述べられる。第 1 成分は、親オーダーの依頼者オーダー番号を含んでいる。それは、オーダーが子であるとき要求される。

第2成分は、親オーダーの実施者オーダー番号を含んでいる。  
依頼者オーダー番号と実施者オーダー番号との成分は、このフィールドの2つの成分の副成分として送られる。ORC-8-親は、OBR-29-親と同じである。

#### **ORC-9 トランザクション日時 Date/time of transaction (TS) 00223**

定義： このトランザクションがオーダーアプリケーションに入る日時。新規オーダーを作成するメッセージの場合は、これは、オーダーが入れられた日付および時間である。

たとえば、キャンセルなどの他のメッセージの場合は、このトランザクションが送信アプリケーションに入る日時である。この日付と時間は、現在のトランザクションのためのもので、オリジナルのオーダーへの訂正のための『取り換え』時刻ではない。同様に、このセグメントのORC-10-入力者、ORC-11-検証者、およびORC-13-入力の場所も現在のトランザクションに関連づけられ、オリジナルのオーダーに関連づけられてはいない。

#### **ORC-10 入力者 Entered by (XCN) 00224**

定義： 要求をアプリケーションに実際に打鍵した人の所属氏名。それは、要求が不正確に入れられ、関連部門が要求を明らかにする必要がある場合、監査証跡となる。現場の取り決めによって、ID 番号または名前成分は、省略されてもよい。

#### **ORC-11 Verified by 検証者 (XCN) 00225**

定義： 入れられた要求の精度を検証した人の所属氏名。それが使用されるのは、要求が技師によって入力され、看護婦などのより高い権威者によって検証される必要がある場合である。現場の取り決めによって、ID 番号や名前成分は、省略されてもよい。

#### **ORC-12 Ordering provider オーダー依頼者 (XCN) 00226**

定義： 要求を作成することに責任がある依頼する医師などの所属氏名。ORC-12-オーダー依頼者は、OBR-16-オーダー依頼者と同じである。

#### **ORC-13 Enterer's location 入力者の場所 (PL) 00227**

定義： 要求を入力した人の場所(たとえば、部門、階)。それは、部門のあるサブカテゴリーを含むためサイト固有のベースに基づいて使用されてもよい複合フィールドである。たとえば、ICU4は、4階のICUの場所の呼称とするなど。

#### **ORC-14 Call back phone number コールバック用電話番号 (XTN) 00228**

定義： 要求またはオーダーに関して、必要な他の情報を確認するための電話番号。ORC-14-コールバック用電話番号は、OBR-17-オーダーコールバック用電話番号と同じである。

#### **ORC-15 Order effective date/time オーダー有効の日時 (TS) 00229**

定義： 変更要求が有効になった、あるいは、有効になる予定の日時。

ORC-9-トランザクション(日時)が、ORC-15-オーダー [ 訳注：原文はORC-16-オーダーとなっているが、明らかな間違いのため修正した ] 有効日時の後またはそれに等しくなっているならば、ORC およびその下のセグメントにおけるデータ値はこの日時に有効になった。

ORC-9-トランザクション 日時が ORC-15-オーダー有効日時より前ならば、ORC およびその下位セグメントのデータ値は、オーダー有効日時に有効になるよう計画される。

有効 ORC-15-オーダー有効日時が空白にしておかれるならば、その値は、ORC-9-トランザクション日時と等しいと仮定される。また、トランザクション日時が空白であるならば MSH-7-メッセージと等しいと仮定される。

ORC-15-オーダー有効日時(同じ ORC セグメントのオーダー制御コードイベントのために)が、ORC-7-数量/タイミングと異なる場合は、ORC-15-オーダー有効日時が優先する。一例として ORC イベントが実施者への連続オーダーに対する中断要求であり、かつオーダー有効日時が ORC-7-数量/タイミング終了日時の前にあるならば、オーダー有効日時が優先する。ORC の中で識別されたオーダーが子を持っているならば、開始しなかった子は取り消される必要がある；プロセスに子がいるならば、それは中断される必要がある；子が中断できる点を超えて前進しているならば、その状態は影響されない。

### ORC-16 Order control code reason オーダー制御コード理由 (CE) 00230

定義： オーダー制御コード(表 0119)によって述べたオーダーイベントの理由の説明。コード化したあるいはテキスト形式のどちらでもよい。オーダー特定のセグメント(たとえば、RXO、ORO、OBR)の後の NTE は、その特定のセグメントのためにコメントとなる。もうひとつ、オーダー制御コード理由の目的には、そのオーダーイベントの理由を拡張することがある。

ORC-1-オーダー制御が NW であるときは、ORC-16-オーダー制御コード理由に、普通は値を設定しない。ただし、設定できないわけではない。取り消されたオーダーのときには、たとえば、このフィールドは、一般的に、キャンセルの理由を説明するために使用される。

良く実証されたアレルギーのために医者からの処方オーダーをキャンセルした調剤システムは、このフィールドでアレルギーの事実が多分報告される。

それが薬理相互作用のためにこのオーダーをキャンセルしたならば、このフィールドは、相互作用物質の少なくとも名称(およびコード、必要とするならば)となる。文章で相互作用、および相互作用の激しさの程度を述べる。

### ORC-17 Entering organization 入力組織 (CE) 00231

定義： 入力者がオーダーを入力/修正した時に属していた組織

### ORC-18 Entering device 入力装置識別 (CE) 00232

定義： オーダーを入力するため使用された物理的装置(端末や PC)の識別子

### ORC-19 Action by 発動者 (XCN) 00233

定義： 対応するオーダー制御コードによって表されたイベントを発動した人の所属氏名。たとえば、オーダー制御コードが CA(オーダーキャンセル依頼)であるならば、このフィールドは、オーダーキャンセルを要求した人を表す。

### ORC-20 Advanced beneficiary notice code 受益者通知コード (CE) 01310

定義： 非保険で行われる行為について患者への通知の種別を示す。このエレメントは外来患者サービスのための HCFA Medical Necessity の要求に基づくものである。取りうる値は使用者定義表 0339 - Advanced beneficiary notice code による。

使用者定義表 0339 - Advanced beneficiary notice code

| Value | Description                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Service is subject to medical necessity procedures                             |
| 2     | Patient has been informed of responsibility, and agrees to pay for service     |
| 3     | Patient has been informed of responsibility, and asks that the payer be billed |
| 4     | Advanced Beneficiary Notice has not been signed                                |

### ORC-21 Ordering facility name 依頼施設名(XON) 01311

成分: <organization name (ST)> ^ <organization name type code (IS)> ^ <ID Number (NM)> ^ <check digit (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility ID (HD)> ^ <name representation code (ID)>

副成分 assigning authority: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

副成分 assigning facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義： オーダーを依頼した施設の名称。

### ORC-22 Ordering facility address 依頼施設住所(XAD) 01312

定義： オーダーを依頼した施設の住所。

### ORC-23 Ordering facility phone number 依頼施設電話番号(XTN) 01313

定義： オーダーを依頼した施設の電話番号

### ORC-24 Ordering provider address (XAD) 01314

定義： オーダー依頼者(ORC-12)の住所。

### 3.8.7 OBR - observation request segment 検査要求セグメント

概説(ASTM 1238 - 91 から抜粋)

検査要求(OBR)セグメントは、診察や検査、身体検査や身体所見などの依頼に特有な情報を伝送する。

検査要求セグメントは、検査依頼(たとえば検体検査や心電図)あるいは臨床所見(たとえば身体兆候や身体検査)など要求の属性を定義する。依頼者があるまとまった検査を要求する場合、常にオーダーセグメントを使用する。検体検査の場合、通常、検体ごとにオーダーセグメントが適用される。しかし、依頼検査項目と検体に1対1の関係があるわけではない。一検体で複数の検査項目が実施できる場合でも、通常夫々のオーダーセグメントを必要とする。この場合、検体情報はその検体を使用する夫々のオーダーセグメントに複写されるべきである。その他の診察、たとえば胸部 X 線検査、では通常、個々の診察ごとにオーダーセグメントを生成する。

単一のオーダー・セグメントにより複数の検査項目群を依頼することができるが、検査実施者は、それぞれの実施項目群(電解質、CBC、バイタルサインなど)ごとに、オーダーセグメントを生成するものとする。サービス担当は、検査の報告にさいし、オリジナルのオーダーセグメントから新規オーダーセグメントそれぞれに適切なオーダー(検体)情報を複写し、一つ一つの“オーダー”セグメントが各検査項目セットの“ヘッダ”として依頼者に返信されるようにする。たとえば血液検体に溶血が見られたために、依頼された検査項目セットを実行できない場合、オーダーセグメントは、X(検査が実行されなかったことを示す)相当の「OBR-25 結果状態」と共に依頼者に返される。この場合、検査結果セグメントは伝送されない。検査がうまく終了した場合、依頼者に帰ってくるメッセージには、オーダーにより生成された検査ごとに、オーダー・セグメント(OBR)と検査結果(OBX)セグメントがこの順番で含まれる。そのような検査結果セグメントの数は、プロセスで実行されたそれぞれの測定の数によって異なる。

OBX セグメントは、検査に必要となる臨床データをサービス実施者に送ることもできる。

図 4-8. OBR attributes OBR 属性

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM # | ELEMENT NAME                                       |
|-----|-----|-----|-----|------|--------|----------------------------------------------------|
| 1   | 4   | SI  | O   |      | 00237  | Set ID - OBR セット ID - 検査要求                         |
| 2   | 22  | EI  | C   |      | 00216  | Placer Order Number 依頼者オーダー番号                      |
| 3   | 22  | EI  | C   |      | 00217  | Filler Order Number + 実施者オーダー番号                    |
| 4   | 200 | CE  | R   |      | 00238  | Universal Service ID 検査項目群 ID                      |
| 5   | 2   | ID  | B   |      | 00239  | Priority 優先度                                       |
| 6   | 26  | TS  | B   |      | 00240  | Requested Date/time 要求日時                           |
| 7   | 26  | TS  | C   |      | 00241  | Observation Date/Time # 検査/採取日時                    |
| 8   | 26  | TS  | O   |      | 00242  | Observation End Date/Time # 検査/採取終了日時              |
| 9   | 20  | CQ  | O   |      | 00243  | Collection Volume * 採取量                            |
| 10  | 60  | XCN | O   | Y    | 00244  | Collector Identifier * 採取者識別子                      |
| 11  | 1   | ID  | O   |      | 00245  | Specimen Action Code * 検体処置コード                     |
| 12  | 60  | CE  | O   |      | 00246  | Danger Code 危険(検体)コード                              |
| 13  | 300 | ST  | O   |      | 00247  | Relevant Clinical Info. 関連臨床情報                     |
| 14  | 26  | TS  | C   |      | 00248  | Specimen Received Date/Time * 検体受理日時               |
| 15  | 300 | CM  | O   |      | 00249  | Specimen Source * 検体採取元                            |
| 16  | 120 | XCN | O   | Y    | 00226  | Ordering Provider 依頼者                              |
| 17  | 40  | XTN | O   | Y/2  | 00250  | Order Callback Phone Number オータコールバック用電話番号         |
| 18  | 60  | ST  | O   |      | 00251  | Placer field 1 依頼者フィールド 1                          |
| 19  | 60  | ST  | O   |      | 00252  | Placer field 2 依頼者フィールド 2                          |
| 20  | 60  | ST  | O   |      | 00253  | Filler Field 1 + 実施者フィールド 1                        |
| 21  | 60  | ST  | O   |      | 00254  | Filler Field 2 + 実施者フィールド 2                        |
| 22  | 26  | TS  | C   |      | 00255  | Results Rpt/Status Chng - Date/Time + 結果報告/状態変更-日時 |
| 23  | 40  | CM  | O   |      | 00256  | Charge to Practice + 課金                            |
| 24  | 10  | ID  | O   |      | 00257  | Diagnostic Serv Sect ID 診断部門 ID                    |
| 25  | 1   | ID  | C   |      | 00258  | Result Status + 結果状態                               |
| 26  | 200 | CM  | O   |      | 00259  | Parent Result + 親結果                                |
| 27  | 200 | TQ  | O   | Y    | 00221  | Quantity/Timing 数量/タイミング                           |
| 28  | 150 | XCN | O   | Y/5  | 00260  | Result Copies To 結果配布先                             |
| 29  | 200 | CM  | O   |      | 00261  | Parent Number * 親番号                                |
| 30  | 20  | ID  | O   |      | 00262  | Transportation Mode 患者移動モード                        |
| 31  | 300 | CE  | O   | Y    | 00263  | Reason for Study 検査理由                              |
| 32  | 200 | CM  | O   |      | 00264  | Principal Result Interpreter + 結果判定責任者             |

|    |     |    |   |   |       |                                                  |
|----|-----|----|---|---|-------|--------------------------------------------------|
| 33 | 200 | CM | O | Y | 00265 | Assistant Result Interpreter + 結果判定アシスタント        |
| 34 | 200 | CM | O | Y | 00266 | Technician + 医療技術者                               |
| 35 | 200 | CM | O | Y | 00267 | Transcriptionist + 口述記録者                         |
| 36 | 26  | TS | O |   | 00268 | Scheduled Date/Time + 予定日時                       |
| 37 | 4   | NM | O |   | 01028 | Number of Sample Containers * 検体容器数              |
| 38 | 60  | CE | O | Y | 01029 | Transport Logistics of Collected Sample * 採取検体搬送 |
| 39 | 200 | CE | O | Y | 01030 | Collector's Comment * 採取者コメント                    |
| 40 | 60  | CE | O |   | 01031 | Transport Arrangement Responsibility 搬送調整者       |
| 41 | 30  | ID | O |   | 01032 | Transport Arranged 搬送調整結果                        |
| 42 | 1   | ID | O |   | 01033 | Escort Required 随行者要否                            |
| 43 | 200 | CE | O | Y | 01034 | Planned Patient Transport Comment 患者搬送コメント       |
| 44 | 80  | CE | O |   | 00393 | Procedure Code 手技コード                             |
| 45 | 80  | CE | O | Y | 01316 | Procedure Code Modifier 手技コード修飾語                 |

## OBR フィールド定義

このエレメント名に「+」を付したものは実施者が作成し、その値は、OBR セグメントが報告書の一部として返信されたとき必要に応じて設定する。したがって、実施者が新規オーダーを受理する場合、「+」エレメントの値を設定することはない。ただし実施者がオーダーを開始する場合は例外である。その場合、実施者オーダー番号が設定されるが、依頼者オーダー番号はblankでもよい。

エレメント名に「\*」を付したものは検体関連検査の場合である。依頼者が検体を受理する場合は、依頼者がこれらのフィールドを指定する。実施者が検体を受理する場合、実施者がこれらのフィールドを指定する。

OBR - 7 - 検査/採取日時および OBR - 8 - 検査/採取終了日時(「#」を付す)は生体関連検査時間である。検体検査の場合、この2つの情報は検体採取の開始と終了を表す。患者を直接検査する(BP や胸部 X 線など)場合は、検査の開始・終了時刻を表す。

### OBR-1 Set ID - OBR セット ID-OBR (SI) 00237

定義： 最初の送信オーダーには通し番号1が割り当てられ、2番目のオーダーには通し番号2が割り当てられるものとする。3番目以降同様。

### OBR-2 Placer order number 依頼者オーダー番号 (EI) 00216

定義： ORC - 2 - 依頼者オーダー番号に同じ。依頼側検体番号など。

第1成分は最大15文字の文字列で個々のOBRを識別する。これは依頼者(依頼アプリケーション)によって割り当てられ、ある依頼アプリケーションから送信されるすべてのオーダーの中から特定のオーダーを一意に識別する。アプリケーションIDは最大6文字の文字列で、特定のアプリケーションと一意に結び付けられている。

### OBR-3 Filler order number 実施者オーダー番号 (EI) 00217

定義： オーダーおよびその関連する検査に対する永久的な識別子。ラボ側検体番号など

第1成分は個々のOBRを識別する文字列である。これは実施(受信)アプリケーションによって割り当てられ、ある実施アプリケーション(たとえば臨床生理検査室)からのすべてのオーダーの中から特定のオーダーを一意に識別する。第2成分は実施アプリケーションIDである。OBR - 3 - 実施者オーダー番号はORC - 3と同一である。

### OBR-4 Universal service ID 検査項目群 ID (CE) 00238

定義： 要求された検査/試験/セットの識別子コード。このコードは、ローカル・コードまたは「汎用」コードのいずれか、もしくはその両方を基準に設定できる。「汎用」手順による識別子を使用することが望ましい。

個々の検査項目を指示する場合は日本臨床病理学会臨床検査項目分類コードでコーディングした検査項目コードを使用。(検査項目コードについてを参照)。

個々の検査項目をOBXセグメントで指定する場合は、検査分野や検査セットを設定する。その場合コードや名称は施設固有である旨をコード体系Lで明示する。例：C123^生化学^L。

**OBR-5 Priority 優先度 (ID) 00239**

定義： 使用せず。優先度は OBR - 27 - 数量/タイミングの第 6 成分で指示する。

**OBR-6 Requested date/time 要求日時 (TS) 00240**

定義： 検査を依頼した日時。

**OBR-7 Observation date/time 検査/採取日時 (TS) 00241**

定義： 臨床検査関連日時。患者を直接検査した場合は、検査を実施した日時である。検体関連検査の場合、このフィールドは検体を採取した日時である。これは結果専用フィールドである。ただし、依頼者や第三者が検体をすでに採取している場合はこの限りでない。

**OBR-8 Observation end date/time 検査/採取終了日時 (TS) 00242**

定義： 検査あるいは経時検体採取の終了日時。長時間にわたる検査の場合、検査期間の終了時期を表す。検査が瞬時に終わる場合は、このフィールドは null になる。これは結果フィールドである。ただし、依頼者や第三者がすでに検体を採取している場合はこの限りでない。

**OBR-9 Collection volume 採取量 (CQ) 00243**

定義： 検体検査の場合検体量。デフォルト単位は ML である。特に、単位は ISO 標準単位略語 (ISO - 2955, 1977 年) の表記に従うべきである。これは結果専用フィールドである。ただし、依頼者あるいは第三者が検体をすでに採取している場合はこの限りでない。

検体検査の場合、検査項目の特性により採取量の明示が必須の場合がある。この場合、それぞれの検査項目に指定された採取量の明示を行うこと。例えば 24 時間蓄尿であれば、採取の如何に関わらず 1 日量を記載すること。

注：検査材料が蓄尿の場合、一般的に 24 時間蓄尿量を記載する。OBR-7, OBR-8 及び OBR-9 が明示される場合でも OBR-9 は一日量とみなす。採取時間帯の総量ではないことに注意。OBR-9 の明示がない場合、1 日量検体とはみなさない。

**OBR-10 Collector identifier 採取者 ID (XCN) 00244**

定義： 検体検査が要求された場合、このフィールドは、検体を採取した個人、部門あるいは施設を識別する。名前もしくは ID コード(あるいはその両方)を指定できる。

**OBR-11 Specimen action code 検体処置コード (ID) 00245**

定義： このオーダーに伴ってあるいは先行して実施される検体処置。検体に関する一般処置は、このフィールドに付随する ORC セグメント内のオーダー制御コードにより示されるが、このフィールドで一般処置をさらに詳細に規定する。たとえば、新規オーダー(ORC - "NW")が検査室へ送られた場合、検査室で検体を採取すべきかどうか("L"あるいは"O")がこのフィールドによって伝えられる。表 0065 - 検体処置コード参照

**表 0065 - Specimen action code 検体処置コード**

| Value | Description                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| A     | Add ordered tests to the existing specimen 依頼検査を既存の検体に追加する           |
| G     | Generated order; reflex order 生成オーダー ; 反映オーダー                        |
| L     | Lab to obtain specimen from patient 検査室が患者から検体を採取する                  |
| O     | Specimen obtained by service other than Lab 検査室以外のサービスによる検体採取        |
| P     | Pending specimen; Order sent prior to delivery 保留検体 ; 採取以前に依頼されたオーダー |
| R     | Revised order 改訂オーダー                                                 |
| S     | Schedule the tests specified below 指定した検査をスケジュールする                   |
| B     | 検体・作成標本の返却                                                           |
| D     | 希釈測定                                                                 |
| K     | 特別な検体保管指定                                                            |
| C     | 測定項目優先順位指定あり                                                         |
| F     | 強制測定 ; 検体量不足時希釈測定                                                    |
| U     | 強制測定 ; 測定上限値を超えての最終値測定                                               |
| I     | 採血者指定、特別な手技を持った人の採血                                                  |
| N     | 新生児採血                                                                |

**OBR-12 Danger code 危険(検体)コード (CE) 00535**

定義： 危険であることが知られている、あるいは疑われる患者・検体を示すコードかテキスト、あるいはその両方(たとえば陽性結核患者、肝炎患者の血液などの感染情報)。コードとテキストのどちらかあるいはいずれも指定しない場合がある。

**OBR-13 Relevant clinical information 関連臨床情報 (ST) 00247**

定義： このフィールドには、患者あるいは検体に関する追加臨床情報が記述される。このフィールドは、検査診断が要求された場合、疑われる病状や臨床所見を報告するのに使用する。たとえば、血中ガスの二酸化炭素量、パップ試験時の月経周期、および検査診断に影響を及ぼすその他の条件を報告する場合など。

ただし、オーダーセグメントの直後に一連の OBX セグメントを追加することで、より構造化された形式でこの種の情報を送ることが可能である。したがって、身体情報(身長・体重やバイタルサインなど)、検査情報、投薬情報などは OBX セグメントを利用することを推奨する。

**OBR-14 Specimen received date/time 検体受領日時 (TS) 00248**

定義： 検体を必要とする検査の場合、診断サービスの実際のログイン時間/検体受領日時。

**OBR-15 Specimen source 検体採取元(検査材料) (CM) 00249**

成分:<検体採取元名あるいはコード(CE)> ^ <添加剤(TX)> ^ <フリーテキスト(TX)> ^ <部位(CE)> ^ <部位修飾子(CE)> ^ <採取方法修飾子(CE)>

定義： 検体の採取部位や医療サービスの対象となる部位や検査材料を示す。検体採取後の検体検査では実際の提出材料を示すこと。日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード材料の使用を推奨する(材料・採取部位コードについてを参照)。検査項目が材料を暗黙に指定している場合は指示不要である。

第1成分には、検体採取元名あるいはコード(CE データ型成分と同様)が記述される。(検査名により検体採取元名が類推できる場合でも、検体採取元名を指定した方がよいことがある。たとえば血液培養 - 心臓血液)

第2成分には、適用可能な場合、ヘパリン、EDTA(すなわちシュウ酸塩)など、検体に加える添加剤を記述する。

第3成分はフリーテキストで、オーダーの一部として採取法を指定する場合にその採取法を記述する。採取法が理論上検査結果となる場合は OBX 結果セグメントを使用すべきである。

第4成分は検体を採取する部位を指定、第5成分は部位修飾子である。たとえば、検体採取部位が " 肘窩(antecubital fossa) " で、部位修飾子が " 右 " 。成分は CE 型で副成分よりなる。

第6成分は検体採取における扱いを示し、値は、F-凍結、R-冷蔵、空白-室温を用いる。

**OBR-16 Ordering provider 依頼者 (XCN) 00226**

定義： 検査依頼者の ID。ID コードあるいは名前、またはその両方を指定できる。これは ORC - 12 - 依頼者と同じである。検査依頼医師をセットする。

**OBR-17 Order callback phone number オーダーコールバック用電話番号 (XTN) 00250**

定義： 状態あるいは結果を標準フォーマットで報告するさいの電話番号。可能であれば、内線または呼出番号(あるいはその両方)も併せて指定する。

**OBR-18 Placer field #1 依頼者フィールド #1 (ST) 00251**

定義： 依頼者フィールド #1。依頼者によって送られたテキストは、結果と共に返される。

**OBR-19 Placer field #2 依頼者フィールド #2 (ST) 00252**

定義： 依頼者フィールド #1 に類似。

**OBR-20 Filler field #1 実施者フィールド #1 (ST) 00253**

定義： 実施者(診断サービス)により任意の使用目的に定義可能。

**OBR-21 Filler field #2 実施者フィールド #2 (ST) 00254**

定義： 実施者フィールド #1 に類似。

**OBR-22 Results rpt/status chng - date/time 結果報告/状態変更 - 日時 (TS) 00255**

定義： 結果の報告日時、あるいは状態の変更日時。このフィールドでは、結果を報告書に書込み・発行した日時を示す。あるいはオーダー状態に定義にされたような状態が入力・変更された日時を示す。通常、依頼側は最後に結果を受信した日時(前回更新日)より後で報告された結果だけ入力すべきである。(電文発信日ではない)

**OBR-23 Charge to practice 課金 (CM) 00256**

定義： 適用可能な場合には、実施検査についてオーダー本体に課せられる金額。第1成分には金額(実施者が知っている場合)を指定する。第2成分には課金コード(実施者が知っている場合)を指定する(結果専用)。

**OBR-24 Diagnostic serv sect ID 診断サービス部門 ID (ID) 00257**

定義： 診断を実施した診断サービス部門。検査が外部サービスによって実施された場合、そのサービスのIDがここに記録される。採りうる値については、表 0074 - 診断サービス科 ID - を参照のこと。外注先検査センターをセットする。

表 0074 - Diagnostic service section ID

| Value | Description                             | Value | Description                              |
|-------|-----------------------------------------|-------|------------------------------------------|
| AU    | Audiology                               | OUS   | OB Ultrasound                            |
| BG    | Blood gases                             | OT    | Occupational Therapy                     |
| BLB   | Blood bank                              | OTH   | Other                                    |
| CUS   | Cardiac Ultrasound                      | OSL   | Outside Lab                              |
| CTH   | Cardiac catheterization                 | PHR   | Pharmacy                                 |
| CT    | CAT scan                                | PT    | Physical Therapy                         |
| CH    | Chemistry                               | PHY   | Physician (Hx. Dx, admission note, etc.) |
| CP    | Cytopathology                           | PF    | Pulmonary function                       |
| EC    | Electrocardiac (e.g., EKG, EEC, Holter) | RAD   | Radiology                                |
| EN    | Electroneuro (EEG, EMG, EP, PSG)        | RX    | Radiograph                               |
| HM    | Hematology                              | RUS   | Radiology ultrasound                     |
| ICU   | Bedside ICU Monitoring                  | RC    | Respiratory Care (therapy)               |
| IMM   | Immunology                              | RT    | Radiation therapy                        |
| LAB   | Laboratory                              | SR    | Serology                                 |
| MB    | Microbiology                            | SP    | Surgical Pathology                       |
| MCB   | Mycobacteriology                        | TX    | Toxicology                               |
| MYC   | Mycology                                | VUS   | Vascular Ultrasound                      |
| NMS   | Nuclear medicine scan                   | VR    | Virology                                 |
| NMR   | Nuclear magnetic resonance              | XRC   | Cineradiograph                           |
| NRS   | Nursing service measures                |       |                                          |

**OBR-25 Result status 結果状態 (ID) 00258**

定義： このオーダーの結果状態。状態は、オーダーに関連する結果すべてに適用される。オーダー状態の照会のさい、OBX セグメントで実現されるレベルの応答より詳細なレベルの応答が必要でないときに、このフィールドがよく使用される。このフィールドへは、実施者しか値を設定することができない。各結果の状態が必要な場合、OBX - 11 - 検査結果状態を使用することができる。採りうる値については、表 0123 - 結果状態 - を参照のこと。

表 0123 - Result status 結果状態

| Value | Description                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O     | Order received; specimen not yet received オーダー受信; 検体未到着                                                              |
| I     | No results available; specimen received, procedure incomplete 結果無効; 検体到着、手続き不完全                                      |
| S     | No results available; procedure scheduled, but not done 結果無効; 手続き予定未実施                                               |
| A     | Some, but not all, results available 部分的結果あり                                                                         |
| P     | Preliminary: A verified early result is available, final results not yet obtained 予備; 初期結果確認無効、最終結果未確認               |
| C     | Correction to results 結果訂正                                                                                           |
| R     | Results stored; not yet verified 結果ストア; 未確認                                                                          |
| F     | Final results; results stored and verified. Can only be changed with a corrected result. 最終結果; 結果格納・確認済。訂正結果のみ書き換え可能 |

| Value | Description                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| X     | No results available; Order canceled.結果無効；オーダーキャンセル                           |
| Y     | No order on record for this test. (Used only on queries)オーダーによらない検査結果(参照のみ可能) |
| Z     | No record of this patient. (Used only on queries)患者に対する結果なし(参照のみ可能)           |

### OBR-26 Parent result 親結果 (CM) 00259

成分： <OBX-3-observation identifier of parent result (CE)> ^ <OBX-4-sub-ID of parent result (ST)> ^ <part of OBX-5 observation result from parent (TX) see discussion>

定義： このフィールドは他のタイプ(たとえば毒物学)との連携を可能にするために定義される。この重要な情報は、OBR-29-親番号の情報と組み合わせ、このオーダーに関する親結果の OBX セグメントを一意に識別する。親結果内の OBX セグメント値は、この検査セットが報告する生物や化学種を示す。たとえば、現在の検査セットが感受性試験である場合、親結果の一意的な OBX は、この感受性試験の対象となる生物である。親結果内の生物名が最終的に決定される前にいくつかの変遷をたどることがあるので、この間接的な連係を使用するとよい。

第3成分には直接親結果の微生物名を記録する。この場合の生物は、親培養検査の結果どおりに記載すべきである。

このフィールドは、親結果が OBR-29-親番号によって識別される場合のみ必要になる。

標準に検査結果セグメント(OBX)を使用してこの情報を伝達する方法もある。生物が複数存在する場合、OBX - 4 - サブ ID で複数の生物種から個々を識別する。この場合、サブ ID N を持つ最初の OBX は、N 番目の微生物を識別する値を持つ。また、サブ ID N を持つ後続の OBX はそれぞれ、この生物の感受性試験に使用する感受性値を持つ。

### OBR-27 Quantity/timing 数量/タイミング (TQ) 00221

成分： <quantity (CQ)> ^ <interval (CM)> ^ <duration> ^ <start date/time (TS)> ^ <end date/time (TS)> ^ <priority (ID)> ^ <condition (ST)> ^ <text (TX)> ^ <conjunction (ID)> ^ <order sequencing> ^ <occurrence duration (CE)> ^ <total occurrences (NM)>

定義： 1 回のサービスで施すサービスの数、そのサービスの繰り返し数に関する情報。これにより要求の継続時間を固定する。数量/タイミング解説参照。

### OBR-28 Result copies to 結果配布先 (XCN) 00260

定義： 検査報告書を受け取る人。ローカルの取り決めによって、ID 番号あるいは名前のいずれかを省略してもよい。報告書送付先として科別や病棟を指示してもよい。

### OBR-29 Parent number 親番号 (CM) 00261

定義： ORC - 8 - 親と同一。親子関係が存在する場合、このフィールドにより子供をその親に関連づける。たとえば、前回の検査(たとえば血液培養による感受性試験)により展開された検査は、このフィールドに親(血液培養)の実施者オーダー番号を記録する。子オーダーの場合に必要な。このフィールドは、依頼者オーダー番号と実施者オーダー番号の2つの成分で構成される。

### OBR-30 Transportation mode 患者移動モード (ID) 00262

定義： 患者を移動するかどうか(あるいは移動方法)。

表 0124 - Transportation mode 移動モード

| Value | Description                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| CART  | Cart - patient travels on cart or gurney 患者はカートまたは担架で移動する       |
| PORT  | The examining device goes to patient's location 検査装置が患者のもとへ移動する |
| WALK  | Patient walks to diagnostic service 患者は歩行により移動する                |
| WHLC  | Wheelchair 車いすを使用する                                             |

### OBR-31 Reason for study 検査理由 (CE) 00263

定義： 適切な回答をうるのにこのフィールドを使用しなければならない検査もある。

### OBR-32 Principal result interpreter 結果判定責任者 (CM) 00264

定義： 検査を診断し、報告書の内容に責任を負う医師あるいは臨床医の ID。

### OBR-33 Assistant result interpreter 結果判定アシスタント (CM) 00265

定義： この検査の診断を支援した立会臨床医。

**OBR-34 Technician 医療技術者 (CM) 00266**

定義： 実施担当臨床技師。

**OBR-35 Transcriptionist 口述筆記者 (CM) 00267**

定義： 報告書の口述筆記を担当する人

**OBR-36 Scheduled - date/time スケジュール日時 (TS) 00268**

定義： 実施者がスケジュールした検査日時。このフィールドは、ある特定の検査をスケジュールして欲しいという要求に対する結果を表しており、これによりスケジュールされた検査日時を依頼者に通知することができる(結果専用)。

**OBR-37 Number of sample containers 検体容器数 (NM) 01028**

定義： 検体容器数。検体受領の検証に使用、オーダーの全検体数とは異なるかもしれない。

**OBR-38 Transport logistics of collected sample 採取検体搬送 (CE) 01029**

定義： このフィールドは診断サービス実施者への検体到着で意味がある。これにより検査スケジュールや結果に要する期間などが可能となる。例えば定期トラック便、郵便など。

**OBR-39 Collector's comment 採取者コメント (CE) 01030**

定義： 検体に関する付加的コメント、例えば変性により凝固困難

**OBR-40 Transport arrangement responsibility 搬送調整者 (CE) 01031**

定義： 予約検査などで検体搬送の手配などを行った者。例えば依頼者、実施者、患者など。

**OBR-41 Transport arranged 搬送調整結果 (ID) 01032**

定義： 検体搬送手配の結果状態。

表 0224 - Transport arranged 搬送調整

| Value | Description      |
|-------|------------------|
| A     | Arranged 手配済み    |
| N     | Not Arranged 未手配 |
| U     | Unknown 不明       |

**OBR-42 Escort required 随行者要否 (ID) 01033**

定義： 患者が診断サービス部門へ出向くに必要な随行者の要否。OBR-43 の併用が一般的。

表 0225 - Escort required 随行者要否

| Value | Description     |
|-------|-----------------|
| R     | Required 必要     |
| N     | Not Required 不要 |
| U     | Unknown 不明      |

**OBR-43 Planned patient transport comment 患者搬送コメント (CE) 01034**

定義： 患者が診断サービス部門へ出向く際の搬送や随行に関するコメント。

**OBR-44 Procedure code 手技コード (CE) 00393**

定義： OBR-4 Universal Service ID に関連し補足的に用いる。

**OBR-45 Procedure code modifier 手技コード修飾語 (CE) 01316**

定義： OBR-44 procedure code を修飾するものである。

### 3.8.8 OBX - observation/result segment 検査結果セグメント

OBX セグメントは単一検査あるいは部分検査を転送するのに使用される。それは分割不可能なレポートの最小単位に相当する。その構造を図 7-9 に要約する。

その主な機能はレポート・メッセージで検査関連情報を伝達することである。しかし、OBX を検査オーダーに含めることもできる。この場合、実施者が作成する検査結果を解釈できるように、実施者が必要とする臨床情報を OBX で伝送する。たとえば、血液酸素を血液ガス検査室へオーダーする場合に吸気酸素を報告するのに OBX は必要であり、あるいはパップ試験を細胞診検査室へオーダーする場合に含まれているべき月経周期情報を報告するためにも OBX は必要である。また OBR で多項目検査の内容が不明確な場合、OBX で個々の検査項目を指示することも可能である。例えば OBR で肝炎セット、OBX で GOT,GPT,HBs 抗体や、OBR で 100g 糖負荷試験、OBX で血糖前値,血糖 30 分値など。また、検査結果コメントをセットしたい場合検査結果コメントの扱いを参照。

図 7-9. OBX attributes OBX 属性

| SEQ | LEN   | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                           |
|-----|-------|-----|-----|------|-------|----------------------------------------|
| 1   | 4     | SI  | O   |      | 00569 | Set ID – OBX セット ID – OBX              |
| 2   | 3     | ID  | C   |      | 00570 | Value Type 値型                          |
| 3   | 80    | CE  | R   |      | 00571 | Observation Identifier 検査項目            |
| 4   | 20    | ST  | C   |      | 00572 | Observation Sub-ID 検査副 ID              |
| 5   | 65536 | *   | C   | Y    | 00573 | Observation Value 検査値                  |
| 6   | 60    | CE  | O   |      | 00574 | Units 単位                               |
| 7   | 60    | ST  | O   |      | 00575 | References Range 基準値範囲                 |
| 8   | 5     | ID  | O   | Y/5  | 00576 | Abnormal Flags 異常フラグ                   |
| 9   | 5     | NM  | O   |      | 00577 | Probability 確率                         |
| 10  | 2     | ID  | O   | Y    | 00578 | Nature of Abnormal Test 異常検査の性質        |
| 11  | 1     | ID  | R   |      | 00579 | Observ Result Status 検査結果状態            |
| 12  | 26    | TS  | O   |      | 00580 | Date Last Obs Normal Values 最終検査正常値日付  |
| 13  | 20    | ST  | O   |      | 00581 | User Defined Access Checks 使用者定義アクセス点検 |
| 14  | 26    | TS  | O   |      | 00582 | Date/Time of the Observation 検査日時      |
| 15  | 60    | CE  | O   |      | 00583 | Producer's ID 実施者 ID                   |
| 16  | 80    | XCN | O   | Y    | 00584 | Responsible Observer 検査責任者             |
| 17  | 60    | CE  | O   | Y    | 00936 | Observation Method 検査方法                |

### OBX フィールド定義

#### OBX-1 Set ID – OBX セット ID-OBX (SI) 00569

定義： 通し番号。ASTM との互換性を維持するためのもの

#### OBX-2 Value type 値型 (ID) 00570

定義: OBX 内の検査結果値のフォーマット。値が CE である場合、結果はコード化入力値でなければならない。値型が TX または FT である場合、結果はテキスト群である。値型の検査で採りうる値は表 0125-値型に列記される(5.4 データ型を参照)。たとえば、PN は成分区切り文字により分離した 6 つの成分から成る。NM は有効な型であるが、通常数字として報告される検査では、結果の一部として非数値文字が報告されることが多いので(結果が測定器で計りきれないことを示すために>300 を使う場合など)、文字列(ST)データ型を持つことがある。たとえば">300"では、">"は記号であり桁"300"は数値と考えられる。これらの場合 SN データ型を用いるとよい。以下を除くすべての HL7 データ型が有効である。

CM: 特定のデータ型でないから、

CQ: OBX-5-検査値の単位は、OBX-6-単位に必ず明示的に指定されるから、

SI, ID: HL7 メッセージセグメント以外に適用されないから。

実際の検査値が OBX では送られていないが、他のどこかに存在する場合、RP 値(参照ポイント)を使用しなければならない。たとえば、検査が画像(ドキュメント関連画像あるいは医学関連画像)から成る場合、画像そのものは OBX で送ることができない。その場合送信システムは、参照ポイントを送信するよう選択することができる。受信システム側は、DICOM などの他の標準インターフェースにより、あるいは適切なデータベースサーバーにより実際の画像へアクセスする

必要がある場合は、いつでもこの参照ポインタを使用することができる。

表 0125 - Value type 値型

| Value | Description                                          |
|-------|------------------------------------------------------|
| AD    | Address                                              |
| CE    | Coded Entry                                          |
| CF    | Coded Element With Formatted Values                  |
| CK    | Composite ID With Check Digit                        |
| CN    | Composite ID And Name                                |
| CP    | Composite Price                                      |
| CX    | Extended Composite ID With Check Digit               |
| DT    | Date                                                 |
| ED    | Encapsulated Data                                    |
| FT    | Formatted Text (Display)                             |
| MO    | Money                                                |
| NM    | Numeric                                              |
| PN    | Person Name                                          |
| RP    | Reference Pointer                                    |
| SN    | Structured Numeric                                   |
| ST    | String Data.                                         |
| TM    | Time                                                 |
| TN    | Telephone Number                                     |
| TS    | Time Stamp (Date & Time)                             |
| TX    | Text Data (Display)                                  |
| XAD   | Extended Address                                     |
| XCN   | Extended Composite Name And Number For Persons       |
| XON   | Extended Composite Name And Number For Organizations |
| XPN   | Extended Person Number                               |
| XTN   | Extended Telecommunications Number                   |

値型の構成成分についてはデータ型の項を参照のこと

### OBX-3 Observation identifier 検査項目 ID (CE) 00571

成分: 識別子 ^ テキスト ^ コーディング方式名 ^ 代替識別子 ^ 代替テキスト ^ 代替コーディング方式名

定義: 検査項目を表す一意な識別子。例: 5F190143002315151^HSV-1 抗原。日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。検査結果コメントをセットする場合検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。検査結果コメントの扱いを参照。

大半のシステムでは、識別子は受信システムが検査情報を処理するために、他の検査属性を列記した検査項目マスターテーブルを参照するために使用される。検査 ID と検査項目マスターテーブルとの関係は、請求記録中の課金コードと課金マスターテーブルの関係に類似している。マスターテーブルの更新方法については次章マスターファイルを参照。

このフィールドの第 1 識別子にローカルコードを使用する場合、普遍的な識別子もあわせて送信することを強く推奨する。それにより、様々な提供者が同じサービスについてそれぞれ結果を送信してきた場合(たとえば病院検査室と検査センターが老人ホームに生化学データを報告してきた場合)、受信側でそれらの結果を同じにすることができる。使用できる“普遍的な”識別子には、国内においては前述の日本臨床病理学会のコードがあり、米国においては LOINC コードがあり検体検査結果と生理的変数(たとえば血圧、脈拍)が包含されている。(LOINC については <http://www.mcis.duke.edu/standards/termcode/loinc.htm> を参照のこと) 神経生理学検査に関しては、「波形結果データ型」および ASTM E1467 の付属書 X2 を参照すること。

### OBX-4 Observation sub-ID 検査サブ ID (ST) 00572

定義: 1 つの OBR の下で編成された複数の OBX セグメントが同じ検査項目 ID を持つ場合、それぞれの OBX セグメントを識別するのに使う。たとえば、胸部 X 線レポートには独立した 3 つの診断が含まれることがある。標準では、3 つの OBX セグメント(1 つの診断所見に 1 つの OBX セグメント)が必要である。これらの OBX セグメントの 1 番目のサブ ID に 1、2 番目のサブ ID

に 2、および 3 番目のサブ ID に 3 を入れることにより、HL7 は、編集あるいは交換に際し各 OBX セグメントを一意に識別することができる。

サブ識別子は、外科病理学などのレポートで関連成分をグループ化するのにも使われる。外科病理学レポートでは、1 回の手術により得られた組織をすべて 1 つのレポートにまとめるということは昔からよくある。胆嚢および虫垂の検査を記述した単一の外科病理学レポートを考えてみる。このレポートは概ね図 7 - 10 に示すように転送されるだろう。

図 7-10. Example of sub-identifier usage

```
OBR|1|||88304&SURG PATH REPORT...
OBX|1|CE|88304&ANT|1|T57000^GALLBLADDER^SNM...
OBX|2|TX|88304&GDT|1|THIS IS A NORMAL GALLBLADDER...
OBX|3|TX|88304&MDT|1|MICROSCOPIC EXAM SHOWS HISTOLOGICALLY
NORMAL GALLBLADDER TISSUE...
OBX|4|CE|88364&IMP|1|M-00100^NML^SNM...
OBX|5|CE|88304&ANT|2|T66000^APPENDIX^SNM...
OBX|6|TX|88304&GDT|2|THIS IS A RED, INFLAMED, SWOLLEN, BOGGY APPENDIX...
OBX|7|TX|88304&MDT|2|INFILTRATION WITH MANY PMN's - INDICATING INFLAMMATORY CHANGE...
OBX|8|CE|88304&IMP|2|M-40000^INFLAMMATION NOS^SNM...
```

図 7-10 の例では、レポートの各成分に対して 2 つのセグメントがある(2 つある組織のそれぞれに対して 1 つのセグメント)。このように、88304&ANT セグメントが 2 個存在する；88304&GDT セグメントが 2 個存在する。88304&MDT セグメントが 2 個存在する。胆嚢に適用されるセグメントはすべてサブ識別子として 1 を持つ。虫垂に適用されるセグメントはすべてサブ識別子「2」を持つ。

検査サブ ID はその他の目的でグループ化する場合にも使用できる。それはいくつかの種類の体液摂取及び排泄のレポートを編成するのに使用することができる。たとえば、複数の静脈より採血を実施した場合、それぞれ、多くの個別の検査(OBX セグメント)、採取量、採取の型(血液、D5W、血漿など)、静脈の部位などが必要になる。つまりそれぞれの部位ごとに個別の OBX セグメントを必要とする。複数の静脈部位による場合、HL7 では、第 1 の静脈部位に関する OBX セグメントすべてに検査サブ ID「1」を割り当てることにより、それらの OBX セグメントを論理上リンクすることができる。同様に、サブ ID2 を割り当てることにより、第 2 の静脈部位に関して、すべての OBX をリンクすることができる。複数の外科的ドレインが存在する場合に、その排泄に対しても同様のことができる。複数指定する必要がない場合、null か 1 を使用すること。

#### OBX-5 Observation value 検査結果値 (?) 00573

定義： 検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX - 2 - 値型で設定されるデータ型に応じて表記される。このフィールドは OBX セグメントの必須フィールドである。数値なのかあるいは短いテキストなのかどうかに拘らず、回答は ASCII 文字コードで記録されるものとする。

数値型の検査結果であっても比較演算子や接尾辞を持つ場合、値型が文字列 ST の場合と構造化数値 SN の場合によって、検査結果値の表記が異なるので注意、例えば、ST 型では 100 以上(>100) や 2+ であるが、SN 型では >^100 や ^2^+ となる。可能な限り SN 型を使用することを推奨する。

論理上独立している検査の報告

放射線検査や「病歴・身体計測」などの叙述的レポートの主要箇所は、個別の OBX セグメントとして報告される。また、論理上独立している個々の検査は、個別の OBX セグメントで報告すべきである。つまり、1 個の OBX セグメントには、論理上独立している複数検査の“結果”を含んではならない。この要求事項により、OBX - 6 - 単位および OBX - 8 - 異常フラグ、および OBX - 9 - 確率の内容が明白に解釈ができるようになる。たとえば電解質およびバイタルサイン・セットは、4 つの個別の OBX セグメントとして報告されるだろう。2 つの診断(うっ血性心不全と肺炎など)は、それが退院サマリの一部として報告されたのかあるいは胸部 X 線レポートの一部として報告されたのかに拘らず、さらに 2 つの個別の OBX セグメントとして報告されるだろう。同様に、単一の細菌培養内で分離された 2 つの細菌性生物は、2 つの個別の OBX セグメントとして報告されるだろう。

1 つの OBX セグメントで、独立した 2 つの診断“記述文”を報告することはできないが、2 つの診断“記述文”がそれぞれ一部(修飾子)として一緒になって 1 つの診断記述文を構築するのであれば、定性値として複数回応答することができる(通常、反復区切り文字により分離された CE デ

ータ型として)。たとえば、右上葉(1つのコードとして記録される)と肺炎(別のコードとして記録される)の両方を1つのOBXセグメントで報告できるだろう。そのような複数の“値”は反復区切り文字により分離されるだろう。

共通の検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメント

いくつかのシステムでは、単一の検査に複数データ型の“一部”が含まれることがある。よくある例は、数値結果の後にコード化注記(CE)が続くことである。この場合、論理検査情報は複数のOBXセグメントで送ることができる。たとえば、あるセグメントは、数値結果を表すための数値データ型あるいは文字列データ型であるが、もう1つのセグメントはコード化注記を表すCEデータ型である場合など。実施者が複数のコード化注記を報告しているとする、その複数のコード化注記はすべて単一の論理検査情報を修正してしまうので、反復区切り文字で分離された1つのOBXセグメントで送信されるだろう。同じ検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメントは、最も重要なOBXセグメント(正常なフラグ/単位、および/あるいは、基準値および状態フラグを持つOBXセグメント)を最初に指定して、常に連続して送信すべきである。OBX6~12の値は、同じOBX-3-検査項目とOBX-4-検査サブIDを持つ後続のOBXセグメントではnullとすべきである。置換または削除をする場合、同じ検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメントは1単位として扱われる。どれか1つが置換または削除されると、すべてが置換される。

コード化値

OBXセグメントにCEデータ型の値が含まれる場合、検査はコードおよび(または)テキストの組み合わせとして保管される。(「OBR 1」の1番目と2番目のOBXセグメント、「OBR 2」の1番目と2番目のOBXセグメントに記述されている結果。)検査は、(推奨検査を表す)検査セットID、(診断を表す)診断コードか所見、または病理学レポートで使う部位、あるいは他の任意の種類のコード化結果などである。

コード化検査に保管された情報は必ずしもコード化する必要はない。たとえば、胸部X線診断がCEデータ型であったとしても、純粋テキストとして転送することができるだろう。この場合は、たとえば以下のように記述して、“結果コード”の第2成分としてテストを記録しなければならない。

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE.

しかし、個別の診断、指導などは、純粋テキストとして記録するとしても、個別の結果セグメントに記録すべきである。すなわち、うっ血性心不全と肺炎は、

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE AND PNEUMONIA|

ように送信するのではなく、以下のように送信すること。

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE|

OBX|2|CE|71020&IMP|2|^PNEUMONIA|.

テキスト記述(成分2)の代わりに、あるいはテキスト記述(成分2)に加えて、コンピューターが理解し得るコードを含む完全コード化結果(成分1)を送信すればさらによい。

## OBX-6 Units 単位 (CE) 00574

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 単位のデータ型はCEデータ型である。国内の臨床検査においては、現在普遍的な単位コード体系が定められていないので、検査結果に単位が付属する場合、必須フィールドとし、各副成分は次のような内容を記載するものとする。

< 単位(ASCII)(ST) > ^ < 単位名称(漢字可)(ST) > ^ < コード体系名(L)(ST) >  
識別子成分またテキスト成分のいずれかは省略可能とする。

## OBX-7 References range 基準値範囲 (ST) 00575

成分: 数値型データの場合の書式は次のようである:

- lower limit-upper limit (when both lower and upper limits are defined, e.g., for potassium 3.5 - 4.5)
- > lower limit (if no upper limit, e.g., >10)
- < upper limit (if no lower limit, e.g., <15)

文字型データの場合: 正常値をこのフィールドに記載する。

定義: 検査で有毒物質の量を計測する場合、範囲の上限により毒性限界を表す。検査で薬剤の量を計測する場合、下限により治療の期待できる最小量を表し、上限によりそれ以上の薬剤投与

により通常副作用が発生し得ることを表す。

**OBX-8 Abnormal flags 異常フラグ (ID) 00576**

定義： 結果の正常状態を示すテーブルルックアップ。適用できる場合は、この値を送ることを強く推奨する。検査が抗生物質感受性の場合、解釈コードは次のとおりである： S = 敏感；R = 耐性；I = 中間；MS = 少し敏感；VS = 過敏。(詳細については、ASTM E1238 を参照)。採りうる値については、表 0078 - 異常フラグ - を参照。

検査室で、胸部 X 線あるいは微生物培養などのテキスト・レポートの正常状態を識別できる場合、正常な場合は N、異常な場合は A として報告すべきである。複数のコード(たとえば異常と悪化)を報告する場合は、反復区切り文字(たとえば A ~ W)により分離されるだろう。

表 0078 Abnormal flags 異常フラグ

| Value                                           | Description                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| space                                           | 基準値内                                                                                                                             |
| L                                               | Below low normal 基準値下限以下                                                                                                         |
| H                                               | Above high normal 基準値上限以上                                                                                                        |
| LL                                              | Below lower panic limits パニック下限以下                                                                                                |
| HH                                              | Above upper panic limits パニック上限以上                                                                                                |
| <                                               | Below absolute low-off instrument scale 測定限界下限未満                                                                                 |
| >                                               | Above absolute high-off instrument scale 測定限界上限越                                                                                 |
| N                                               | Normal (applies to non-numeric results) 正常(非数値結果に適用)                                                                             |
| A                                               | Abnormal (applies to non-numeric results) 異常(非数値結果に適用)                                                                           |
| AA                                              | Very abnormal (applies to non-numeric units, analagous to panic limits for numeric units) 非常に異常(数値単位のパニック値に対応するが、これは非数値単位に適用される) |
| null                                            | No range defined, or normal ranges don't apply 範囲未定義、もしくは基準値が適用されない                                                              |
| U                                               | Significant change up 大幅な上昇変化                                                                                                    |
| D                                               | Significant change down 大幅な下降変化                                                                                                  |
| B                                               | Better--use when direction not relevant 改善 - 方向が適用されない場合使用                                                                       |
| W                                               | Worse--use when direction not relevant 悪化 - 方向が適用されない場合使用                                                                        |
| For microbiology sensitivities only:微生物感受性の場合のみ |                                                                                                                                  |
| S                                               | Sensitive 敏感                                                                                                                     |
| R                                               | Resistant 耐性                                                                                                                     |
| I                                               | Intermediate 中間                                                                                                                  |
| MS                                              | Moderately sensitive 少し敏感                                                                                                        |
| VS                                              | Very sensitive 過敏                                                                                                                |

**OBX-9 Probability 確率 (NM) 00577**

定義： 定性値を持つ結果の場合、結果が真である確率(結果が特定のコードとなる確率)。主として離散的コード化結果に適用される。0~1(0 と 1 を含む)の ASCII 文字列で表した 10 進数である。

**OBX-10 Nature of abnormal test 異常検査の特質 (ID) 00578**

定義： 判定の元になった集団を指示。採りうるコードについては、表 0080 - 異常検査の特質 - を参照。

表 0080 Nature of abnormal testing 異常検査の特質

| Value | Description                             |
|-------|-----------------------------------------|
| A     | An age-based population 年齢別集団           |
| N     | None - generic normal range 無し - 一般正常範囲 |
| R     | A race-based population 人種別集団           |
| S     | A sex-based population 性別集団             |

**OBX-11 Observ result status 検査結果状態 (ID) 00579**

定義： 採りうるコードについては、表 0085 - 検査結果状態 - を参照。このフィールドは、1 つの検査項目についての、現在の結果完了状態を反映する

検査依頼時に動的に検査要求を指定しなければならない場合、たとえば糖負荷試験におけるサンプリング時間(前、30、60、120 分など)、OBX セグメントの結果状態を"0"とすることで ORM メッセージにおける検査項目の定義として使用できる。その場合検査項目は必須であるが OBX-2、

OBX-5 は Null である。

表 0085 - Observation result status codes interpretation 検査結果状態

| Value | Description                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C     | Record coming over is a correction and thus replaces a final result 到着レコードは修正であり結果を書き換え                                                                                     |
| D     | Deletes the OBX record OBX レコードを削除する                                                                                                                                        |
| F     | Final results; Can only be changed with a corrected result. 最終結果： 修正結果でのみ変更可能                                                                                               |
| I     | Specimen in lab; results pending 臨床検査室の検体；結果保留                                                                                                                              |
| N     | Not asked; used to affirmatively document that the observation identified in the OBX was not sought when the universal service ID in OBR-4 implies that it would be sought. |
| O     | Order detail description only (no result) 依頼詳細記述（結果なし）                                                                                                                      |
| P     | Preliminary results 事前結果                                                                                                                                                    |
| R     | Results entered -- not verified 結果を入力 - - 未検証                                                                                                                               |
| S     | Partial results 部分結果                                                                                                                                                        |
| X     | Results cannot be obtained for this observation この検査では、結果は得られない                                                                                                             |
| U     | Results status change to Final. without retransmitting results already sent as 'preliminary. 送られた予備所見結果を再送することなしに結果状態を最終へ変更                                                 |
| W     | Post original as wrong, e.g., transmitted for wrong patient                                                                                                                 |

#### OBX-12 Effective date last obs normal value 最新正常値有効日付 (TS) 00580

定義： 測定方法の変更により、旧方式で得られた値が新規方式で得られた値と比較できなくなる場合、そのような測定方法の変更などを表す。

正常値または単位がない場合 null。存在する場合、記録日付と対応するこの日付の変更。新規結果と旧結果を区別するためにローカルシステムで新規検査項目 ID に現 ID を割り当てるべきかどうかを判断できるよう、受信システムは、結果をマニュアルで見直すようトリガーをかけるべきである

#### OBX-13 User defined access checks 使用者定義アクセス点検 (ST) 00581

定義： これにより実施者は、受信システムで検査を分類するのに使用する結果依存コードを記録できるようになる。

ほとんどの分類は固定の検査 ID 属性であり、関連検査マスタファイルで定義することができるので、このフィールドはめったに必要とされない。

しかし、受信システムが計算のやり直しを望まない場合がまれにあり、この場合そのような制御の仕方も検査結果値により変わることがある。たとえば抗酸菌感受性結果の場合である。生物、検体採取部位、あるいは患者アレルギー状態に応じて、安価な抗生物質の感受性結果だけ表示したいと思う望むシステムもあるだろう。送信部門側では、特権ユーザ(たとえば感染症の専門医)はすべての結果を閲覧し、非特権ユーザは生物が反応した(敏感だった)“ 所望の ” 抗生物質だけを閲覧できるよう、すべての感受性を送信したいと思う。HL7 では、その他のケースも生じると想定している。

#### OBX-14 Date-time of the observation 検査日時 (TS) 00582

定義： 次の 2 つの状態が必要になる。まず、1 つのレポーターヘッダー(OBR)の下で報告された複数の検査が互いに異なる日付を持つ場合である。これが起こりえるのは、同じセットのある測定と別の測定が異なる時間を持つ可能性がある、照会、負荷試験・シーケンス、あるいはクリアランス検査の場合である。

次に、OBX セグメントを依頼者から実施者へ送る場合にも検査日時は必要である。この場合には、転送中の検査の日付は要求検査の日付とは何の関係もないだろう。フランスでは慣例として、要求側部門が、新規セットの検査要求に加えて、1 セットの最終検査結果を送る。これらの検査の日付は実施者検査室にとって重要である。

どのような場合でも、検査日時は生理学的日時あるいは生理学的日時に最も近い日時である。検体に対して行われるテストの場合は、該当日時は検体採取日時である。患者に対して直接行われる測定(たとえば X 線画像、病歴、身体測定)の場合には、検査日時は測定が行われた日時である。

#### OBX-15 Producer's ID 実施者 ID (CE) 00583

定義： 検査実施責任者の一意な識別子。たとえば検査結果が外部検査室により提供される場合、実施者 ID を明示的に報告すべきである。このフィールドが null の場合、受信システム側は、送

信施設が検査を実施したと仮定する。この情報が必要なのは、米国の CLIA 規格を満たすためである。外注先検査センターをセットする。

**OBX-16 Responsible observer 検査責任者 (XCN) 00584**

定義： 要求された場合、検査に直接責任を負う個人(つまり検査を実行、もしくは検証した人)の識別子。看護部門では、検査実施者は通常、検査(血圧測定)を実行した専門家である。検査室では、検査実施者は解析を実行・検証した医療技術者である。検査実施者を表すコードは CE データ型として記録される。ローカル・コードとしてコードを送る場合、OBX - 15 - 実施者 ID と組み合わせた時に、一意にして明白でなければならない。

**OBX-17 Observation method 検査方法 (CE) 00936**

定義：検査項目案内などで公表している検査方法と異なる検査方法を実施した場合などはここに明示する。

# 4. マスターファイル Master Files

## 4.1 目的

臨床検査データ交換を運用するにあたり、相互に情報を認識するために同じ内容を持ったマスターファイルが不可欠である。本章では必要となる各種マスターファイル情報を設定更新する場合に使用する標準的メッセージを規定する。(マスターファイル情報として伝達が望まれる内容ではあるが、標準的に運用されるコード表がないもの、例えば診療科、病棟名、職員コード、採取容器など、については規約とせず、参考として HL7V2.3.1 のスタッフマスターファイルおよびロケーションマスターファイルの訳を掲載した。)

## 4.2 トリガーイベント

マスターファイル変更通知メッセージ MFN は、メッセージ型は MFN であり、対象となるマスターファイルを次のトリガーイベントで通知する。(メッセージ型およびトリガーイベントは MSH-9 に指定)

- M02 - スタッフ / 開業者マスターファイル
- M03 - 検査項目マスターファイル
- M05 - ロケーションマスターファイル
- ZGN - HL7 表その他コード表
- Mnn - HL7 マスターファイル定義用にリザーブ

MFN メッセージは MFI セグメントで指定される次のようなファイルレベル事象を含む。

- REP: 置換 Replace current version of this master file with the version contained in this message.
- UPD: 更新 Change file records as defined in the record-level event codes for each record that follows.

REP はすべての MFE セグメントがレコードレベルの削除通知なしに MAD(追加)され、UPD は次の MFE セグメントのレコードレベル事象コードで定義されることを意味する。

MFN メッセージは MFE セグメントで指定される次のようなレコードレベル事象を含む。

- MAD: 追加 Add record to master file.
- MDL: 削除 Delete record from master file.
- MUP: 更新 Update record for master file.
- MDC: 無効 Deactivate: discontinue using record in master file, but do not delete from database.
- MAC: 復活 Reactivate deactivated record.

## 4.3 メッセージ

マスターファイル更新のために MFN master files notification マスターファイル通知メッセージを定義する。

### 4.3.1 MFN - master files notification マスターファイル通知メッセージ

MFN メッセージは次のように構成する。詳細は各マスターファイルの節を参照。

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| MFN^M01~M06 | Master File Notification   |
| MSH         | Message Header             |
| MFI         | Master File Identification |
| {MFE        | Master File Entry          |
| [xxx(s)] }  | MFE セグメントで識別されたデータを持つセグメント |

## 4.4 マスターファイル通知メッセージ共通セグメント

### 4.4.1 MFI - Master file identification segment マスターファイル識別セグメント

図 8-1. MFI attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME           |
|-----|-----|----|-----|------|-------|------------------------|
| 1   | 60  | CE | R   |      | 00658 | Master File Identifier |

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                       |
|-----|-----|----|-----|------|-------|------------------------------------|
| 2   | 180 | HD | O   |      | 00659 | Master File Application Identifier |
| 3   | 3   | ID | R   |      | 00660 | File-Level Event Code              |
| 4   | 26  | TS | O   |      | 00661 | Entered Date/Time                  |
| 5   | 26  | TS | O   |      | 00662 | Effective Date/Time                |
| 6   | 2   | ID | R   |      | 00663 | Response Level Code                |

## MFI フィールド定義

### MFI-1 Master file identifier (CE) 00658

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: HL7 マスターファイルを識別するものであり、とりうる値は表 0175 に示す。この表にはサイト特有の拡張が含まれる場合がある。

表 0175s - Master file identifier code (日本仕様を含む)

| Value | Description                                  | Coding system |
|-------|----------------------------------------------|---------------|
| nnnn  | HL7 table (nnnn table number) HL7 表          | HL7           |
| RCM   | Result comment 結果コメント                        | MEDIS         |
| ANA   | Analyte 分析物コード                               | JC10          |
| DISC  | Discrimination 識別コード                         | JC10          |
| SP    | Specimen 材料コード                               | JC10          |
| MET   | Method 測定法コード                                | JC10          |
| RTC   | Result type (common) 結果識別コード 共通              | JC10          |
| RTD   | Result type (dependent) 結果識別コード 固有           | JC10          |
| OMA   | Numerical observation master file 数値型検査項目    | JC10          |
| OMB   | Categorical observation master file 判定値型検査項目 | JC10          |
| OMC   | Observation batteries master file セット検査項目    | JC10          |
| OMD   | Calculated observations master file 計算値型検査項目 | JC10          |
| LOC   | Location master file ロケーションマスター              |               |
| PRA   | Practitioner master file 開業者マスター             |               |
| STF   | Staff master file スタッフマスター                   |               |

### MFI-2 Master files application identifier (HD) 00659

成分: <namespace ID (IS) ^ <universal ID (ST) ^ <universal ID type (ID)

定義: マスターファイルが適用される適切な場所のアプリケーションを一意に識別する。

### MFI-3 File-level event code (ID) 00660

定義: ファイルレベルの事象コード

表 0178 - File level event code

| Value | Description                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REP   | 置換 Replace current version of this master file with the version contained in this message      |
| UPD   | 更新 Change file records as defined in the record-level event codes for each record that follows |

### MFI-4 Entered date/time (TS) 00661

定義: 原本側のファイルレベル事象日時

### MFI-5 Effective date/time (TS) 00662

定義: ファイルレベルの処理において、変更を有効とする日時、送り側ではこの日時には変更されていることを期待する。指定がない場合、メッセージを受け取った日時とする。

### MFI-6 Response level code (ID) 00663

定義: アプリケーションレベルでの応答レベルを表 0179 の値で指定する。メッセージレベルでの応答レベルは MSH で指定する。(当面応答なしの仕様とするため NE 応答不要と設定する)

表 0179 - Response level

| Value | Description                     |
|-------|---------------------------------|
| NE    | アプリケーションレベル応答不要                 |
| ER    | エラー/リジェクトの場合のみアプリケーションレベル応答を返す。 |
| AL    | 常時アプリケーションレベル応答を返す。             |
| SU    | 更新成功のみアプリケーションレベル応答を返す。         |

#### 4.4.2 MFE - master file entry segment マスターファイルエントリーセグメント

図 8-2. MFE attributes

| SEQ | LEN | DT     | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME            |
|-----|-----|--------|-----|------|-------|-------------------------|
| 1   | 3   | ID     | R   |      | 00664 | Record-Level Event Code |
| 2   | 20  | ST     | C   |      | 00665 | MFN Control ID          |
| 3   | 26  | TS     | O   |      | 00662 | Effective Date/Time     |
| 4   | 200 | Varies | R   | Y    | 00667 | Primary Key Value - MFE |
| 5   | 3   | ID     | R   | Y    | 01319 | Primary Key Value Type  |

#### MFE フィールド定義

##### MFE-1 Record-level event code (ID) 00664

定義：レコードレベル事象を指定

表 0180 - Record-level event code

| Value | Description                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| MAD   | 追加 Add record to master file                                                            |
| MDL   | 削除 Delete record from master file                                                       |
| MUP   | 更新 Update record for master file                                                        |
| MDC   | 無効 Deactivate: discontinue using record in master file, but do not delete from database |
| MAC   | 復活 Reactivate deactivated record                                                        |

**Note:** ファイルレベル事象コードが“REP”(replace file)であるならば各 MFE セグメントのレコードレベル事象コードは“MAD” (add record to master file)である。

##### MFE-2 MFN control ID (ST) 00665

定義： 原本側システムの視点で受側システムのレコード更新が一意に識別できる数字や識別子。MFI の応答レベルコードが NE 以外するとき、この応答は MFA セグメントで行われる。

##### MFE-3 Effective date/time (TS) 00662

定義： レコードレベルの処理において、変更を有効とする日時、送り側ではこの日時には変更されていることを期待する。指定がない場合、メッセージを受け取った日時とする。

##### MFE-4 Primary key value (Varies) 00667

定義： MFI セグメントで指定されるマスターファイルのレコードレベル事象コードで定義される変更のレコードを一意に識別する。場所マスターファイル更新では PL データタイプ、それ以外は CE データタイプである。CE データタイプの場合第 1 成分のオプションである副成分のアプリケーション ID がプライマリーキー生成のためのアプリケーションを一意に示す。アプリケーション ID 副成分は複数のアプリケーションにおいてプライマリーキーの一意性を保証するために用いられる。

プライマリーキーの反復によりレコードレベル事象コードの対象としての複合レコードの独立した成分の識別を可能としている。この仕様によりマスタファイルプロトコルが複合レコードの単一成分の修正に使用できるようになる。

##### MFE-5 Primary key value type (ID) 01319

定義： MFE-4 プライマリーキー値のデータタイプを表 0355 の値で指定する。

表 0355 - Primary key value type

| Value | Description     |
|-------|-----------------|
| PL    | Person location |
| CE    | Coded element   |

## 4.5 一般マスターファイル

HL7 表やコードと名称といった単階層のコード表の更新に用いる。

### 4.5.1 MFN 一般マスターファイル通知メッセージ

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| MFN^ZGN | Master File Notification for Generic Master File |
| MSH     | Message Header                                   |
| MFI     | Master File Identification                       |
| {MFE    | Master File Entry                                |
| [ZGN]}  | Generic Master File Notification                 |

### 4.5.2 対象とするコード表

HL7 表のほか以下のコード表を対象とする。

コード表一覧

| 対象                                     | コード制定組織  | 組織コード          | マスターファイル識別コード |
|----------------------------------------|----------|----------------|---------------|
| HL7 表                                  | HL7      | HL7            | nnnn HL7 表番号  |
| MEDIS-DC 暫定版の結果コメントコード表                | MEDIS-DC | MEDIS          | RCM           |
| 分析物 Analyte                            | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | ANA           |
| 識別 Discrimination                      | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | DISC          |
| 材料 Specimen                            | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | SP            |
| 検査方法 Method                            | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | MET           |
| 結果識別 (共通) Test result type (common)    | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | RTC           |
| 結果識別 (固有) Test result type (dependent) | 日本臨床病理学会 | JC10 (第 10 改訂) | RTD           |
| 採取方法                                   | (未定)     | (未定)           | (未定)          |

### 4.5.3 ZGN 一般マスターファイルセグメント

図 8-4. ZGN attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                           |
|-----|-----|----|-----|------|-------|----------------------------------------|
| 1   | 256 | CE | R   |      |       | Table entry for table xxxx xxxx 表エントリー |
| 2   | 5   | NM | O   |      |       | Display-sort-key 表示ソートキー               |

## ZGN フィールド定義

### ZGN-1 表エントリー (CE)

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 更新すべきマスターファイル表の値(行要素)を識別子とテキストを CE データタイプで記述する。MFE-4 で指示されたレコードへのデータ。

### ZGN-2 Display-sort-key (NM)

定義: HL7 表の表示や印刷の際、コード順でない場合の表示順を指示する。

#### 4.5.4 一般マスターファイル更新の MFN メッセージ例

HL7 表の更新例 表番号をそのまま使用 例 宗教 0006 ^ religion ^ HL7  
MSH|^~\&|HL7REG|UH|HL7LAB|CH|19910918060544||MFN^ZGN|MSGI D002|P|2.3.1  
MFI|0006^RELIGION^HL7||UPD|||NE  
MFE|MAD|199109051000|199110010000|U^Buddhist^HL7|CE  
ZGN|U^Buddhist^HL7|3^Sortkey  
MFE|MAD|199109051015|199110010000|Z^Zen Buddhist^HL7|CE  
ZGN|Z^Zen Buddhist^HL7|12^Sortkey

材料コード表の更新例

MSH|^~\&|JSCPREG|JSCP|OALLAB|OAL|20000313143000||MFN^ZGN|MSGI D010|P|2.3.1  
MFI|SP^材料コード^JC10||UPD|||NE  
MFE|MUP||200003150000|004^蓄尿&pool ed uri ne^JC10|CE  
ZGN|004^24時間蓄尿&24h pool ed uri ne^JC10

## 4.6 検査項目マスターファイル

### 4.6.1 検査項目マスターファイル全般

臨床や診断サービスの実施やクライアントへの送付のための臨床検査項目に関する情報フォーマットを定める。このフォーマットはすべての検査項目あるいは一部の限られた検査項目の手法や技術や解釈の変更などを送ることができる。

オブジェクト指向組織の検討により検査項目の属性は次の6つのセグメントにまとめられた:

- OM1 共通事項 contains the attributes that apply to all observations
- OM2 数値結果項目用 applies to numerically-valued observations
- OM3 判定値結果項目用 applies to text or code-valued observations
- OM4 検体検査用 applies to observations or batteries that require specimens
- OM5 セット検査用 contains the attributes of batteries, or sets of observations or other batteries
- OM6 計算値用 contains the quantities (observations in a most general sense) that are calculated from one or more other observations

すなわち、数値結果の検体検査項目の全定義は OM1, OM2, OM4 を必要とする。

OMx セグメントの各インスタンスはひとつの検査項目や検査項目群の情報を含んでいる。これらの OMx セグメントは包括的にいかなる種類の検査属性をも適用できるようデザインされている。全てのセグメントやフィールドを使用する必要はなく、検査実施者やクライアントの要件により使用するフィールドの組み合わせを選択する。

これらセグメントの TX データ型フィールドの多くは診断サービスのユーザーマニュアルなどに反映すべきデータの解釈などの情報であり、コンピュータ処理のためのものではない。

処置の多くは検査結果とみなし、これらのセグメントで検査結果として表現することに留意すること。いくつかの例をあげる。血液ガスの場合、オーダー側は酸素治療の吸入量を OBX セグメントでオーダーとともに通知する。血中薬物濃度をもとめる場合、薬剤の最終投与の量と時刻を OBX セグメントで通知する。薬剤システムは通常外来患者の調剤ごとに平均一日投与量を診療記録システムへ送る。これらのケースでは、処置量は受信側システムにとっては検査結果であり OBX セグメントで送信される。受信時それらは他の検査結果同様に扱われる。それから診療記録システムは検査結果のフローチャートや関連の処置を加味した検査結果を生成する。

### 4.6.2 MFN – 検査項目マスターファイル通知メッセージ

検査項目マスターファイル通知メッセージは MFN-マスターファイル通知メッセージの xxx セグメントが OMx となりその基本構成を下記に示す。

MFN^M03 Master File Notification

MSH Message Header  
MFI Master File Identification  
{MFE Master File Entry  
OM1 General Segment (Fields That Apply to Most Observations)  
[other segments(s)]  
}

*other segments* は次のような組み合わせである:

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMA, 数値型検査項目用。

```
[
  [OM2]          Numeric Observation Segment
  [OM3]          Categorical Test/Observation Segment
  [{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMB, 判定値型検査項目用。

```
[OM3          Categorical Test/Observation Segment
[{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMC, セット検査項目用。

```
[OM5          Observation Batteries
[{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMD, 計算値型検査項目用。

```
[OM6          Observations Calculated from Other Observations
OM2]         Numeric Observation Segment
```

**Note:** 検査項目定義は検査値が数値やカテゴリ値を持つ場合に備えて OM2 (数値) OM3 (カテゴリ値) の両者を持つ場合がある。

#### 4.6.3 OM1 - general segment 検査項目一般セグメント

OM1 セグメントはほとんどの検査項目定義に関する属性からなる。またこのセグメントはこの検査項目定義のための追加セグメントがあるかを明示するフィールド属性も含んでいる。

図 8-7. OM1 attributes OM1 属性

| SEQ | LEN  | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                                              |
|-----|------|-----|-----|------|-------|-----------------------------------------------------------|
| 1   | 4    | NM  | R   |      | 00586 | Sequence Number                                           |
| 2   | 200  | CE  | R   |      | 00587 | Producer's Test/Observation ID 実施者検査項目コード                 |
| 3   | 12   | ID  | O   | Y    | 00588 | Permitted Data Types データタイプ                               |
| 4   | 1    | ID  | R   |      | 00589 | Specimen Required 検体要否                                    |
| 5   | 200  | CE  | R   |      | 00590 | Producer ID 実施者 ID                                        |
| 6   | 200  | TX  | O   |      | 00591 | Observation Description 検査の説明                             |
| 7   | 200  | CE  | O   |      | 00592 | Other Test/Observation IDs for the Observation 他の検査項目コード  |
| 8   | 200  | ST  | R   | Y    | 00593 | Other Names 他の名前                                          |
| 9   | 30   | ST  | O   |      | 00594 | Preferred Report Name for the Observation 報告名称            |
| 10  | 8    | ST  | O   |      | 00595 | Preferred Short Name or Mnemonic for Observation 略称       |
| 11  | 200  | ST  | O   |      | 00596 | Preferred Long Name for the Observation 長い名称              |
| 12  | 1    | ID  | O   |      | 00597 | Orderability 依頼可否                                         |
| 13  | 60   | CE  | O   | Y    | 00598 | Identity of Instrument Used to Perform this Study 検査機器 ID |
| 14  | 200  | CE  | O   | Y    | 00599 | Coded Representation of Method 検査法コード                     |
| 15  | 1    | ID  | O   |      | 00600 | Portable 携帯                                               |
| 16  | 1    | CE  | O   | Y    | 00601 | Observation Producing Department/Section 検査部門             |
| 17  | 40   | XTN | O   |      | 00602 | Telephone Number of Section 電話番号                          |
| 18  | 1    | IS  | R   |      | 00603 | Nature of Test/Observation 検査特性                           |
| 19  | 200  | CE  | O   |      | 00604 | Report Subheader                                          |
| 20  | 20   | ST  | O   |      | 00605 | Report Display Order                                      |
| 21  | 26   | TS  | O   |      | 00606 | Date/Time Stamp for any change in Def Attri for Obs       |
| 22  | 26   | TS  | O   |      | 00607 | Effective Date/Time of Change 適用日時                        |
| 23  | 20   | NM  | O   |      | 00608 | Typical Turn-Around Time 所要時間                             |
| 24  | 20   | NM  | O   |      | 00609 | Processing Time 処理時間                                      |
| 25  | 40   | ID  | O   | Y    | 00610 | Processing Priority 処理優先度                                 |
| 26  | 5    | ID  | O   |      | 00611 | Reporting Priority 報告優先度                                  |
| 27  | 200  | CE  | O   | Y    | 00612 | Outside Site(s) Where Observation may be Performed 外部検査施設 |
| 28  | 1000 | XAD | O   |      | 00613 | Address of Outside Site(s) 外部施設住所                         |

|    |     |     |   |   |       |                                                       |
|----|-----|-----|---|---|-------|-------------------------------------------------------|
| 29 | 400 | XTN | O |   | 00614 | Phone Number of Outside Site 外部施設電話番号                 |
| 30 | 1   | IS  | O |   | 00615 | Confidentiality Code 秘匿コード                            |
| 31 | 200 | CE  | O |   | 00616 | Observations Required to Interpret the Obs 検査所見のための検査 |
| 32 | 64K | TX  | O |   | 00617 | Interpretation of Observations 検査所見                   |
| 33 | 64K | CE  | O | Y | 00618 | Contraindications to Observations 禁忌                  |
| 34 | 200 | CE  | O | Y | 00619 | Reflex Tests/Observations 反復検査                        |
| 35 | 80  | TX  | O |   | 00620 | Rules that Trigger Reflex Testing 反復検査のトリガーとなる規則      |
| 36 | 64K | CE  | O |   | 00621 | Fixed Canned Message 定型文                              |
| 37 | 200 | TX  | O |   | 00622 | Patient Preparation 患者の準備                             |
| 38 | 200 | CE  | O |   | 00623 | Procedure Medication 投薬                               |
| 39 | 200 | TX  | O |   | 00624 | Factors that may Effect the Observation 検査に影響する要因     |
| 40 | 60  | ST  | O | Y | 00625 | Test/Observation Performance Schedule 検査実施スケジュール      |
| 41 | 64K | TX  | O |   | 00626 | Description of Test Methods 検査方法説明                    |
| 42 | 60  | CE  | O |   | 00937 | Kind of Quantity Observed 検査値の種類                      |
| 43 | 60  | CE  | O |   | 00938 | Point Versus Interval 測定間隔                            |
| 44 | 200 | TX  | O |   | 00939 | Challenge Information 負荷試験情報                          |
| 45 | 200 | CE  | O |   | 00940 | Relationship Modifier 関係子                             |
| 46 | 200 | CE  | O |   | 00941 | Target Anatomic Site Of Test 検査の解剖学的部位                |
| 47 | 200 | CE  | O |   | 00942 | Modality Of Imaging Measurement 画像検査モダリティ             |

## OM1 フィールド定義

### OM1-1 Sequence number (NM) 00586

定義： メッセージの最初の OM1 セグメントは 1 と表記、2 番目は 2 というように表記する。

### OM1-2 Producer's test/observation ID (CE) 00587

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 検査実施者側の検査項目コード。3つの要素 <ID code> ^ <service text name / description> ^ <source list of code> は必須である。日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。

### OM1-3 Permitted data types (ID) 00588

定義： この検査の結果データ型。これらのコード型は OBX (検査の状況により異なるデータ型を取る場合がある) のためにリストアップされたのと同じである。実際、限られた環境において検査は一つ以上の異なるデータ型の分画よりなることもある。複数のデータ型を持つ場合、例えば、コード値(CE)や数値(NM)など許容されるデータ型を反復区切り文字で繰り返す。取りうる値は表 0125 - 結果値タイプを参照。

### OM1-4 Specimen required (ID) 00589

定義： 検査のために検体が必要か否かのフラグ。通常検体が必要な場合は検体毎に OM4 セグメントをとまなう。

Y 1つ以上の検体が必要 one or more specimens are required to obtain this observation

N 検体は不要 a specimen is not required

### OM1-5 Producer ID (CE) 00590

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： このセグメントを記述する検査の実施者を一意に識別する実施者 ID。CE 型で 323-5678^Acme Special Lab^MC のようにコーディングする。米国では通常メディケア提供者番号 (MC) や HIBCC 場所コードが使用される。それぞれの国で適切なコード体系を設定することを望むかも知れない。処置の量や呼吸装置など機器のセッティングなども検査とみなすことに留意。このような場合、薬局や呼吸器看護部門を検査の実施者のように扱う。

### OM1-6 Observation description (TX) 00591

定義： 検査の説明。

**OM1-7 Other test/observation IDs for the observation (CE) 00592**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^  
<name of alternate coding system (ST)>

定義: この検査の代替識別コード、複数ある場合は CE データ型を反復区切り文字で繰り返す。用語マッピングができるほどのコード(e.g., ICD9, ACR-NEMA, SNOMED, and READ)をあげることがを推奨する。また、処置の量なども検査として扱うので処置の識別コード(e.g., NDC, ICCS)も対象である。CE 型の要素は省略不可。

**OM1-8 Other names (recognized by the producer for the observation) (ST) 00593**

定義: この検査のコード体系と関係なく用いられる別名や同義語。

**OM1-9 Preferred report name for the observation (ST) 00594**

定義: 検査報告書に使用する適切な名称を空白を含む 30 文字以内で表現。桁数の固定された報告書で用いる。

**OM1-10 Preferred short name or mnemonic for the observation (ST) 00595**

定義: 検体ラベルなどのようにスペースが限られた報告書に人が読める利便性のために検査を特定する名称を 8 文字以内で表現。

**OM1-11 Preferred long name for the observation (ST) 00596**

定義: 検査の正式な名称、可能な限り科学的であり、省略されない単語で 200 文字以内で表現。

**OM1-12 Orderability (ID) 00597**

定義: オーダー可能な検査であるか否かのフラグ。例えば血球分類算定で MCV(平均赤血球容積)は血算に含まれてオーダーされ通常単独ではオーダーされない。

Y オーダー可 the test/observation is an orderable code  
N オーダー不適 the test/observation is not orderable

**OM1-13 Identity of Instrument used to perform this study (CE) 00598**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^  
<name of alternate coding system (ST)>

定義: 適用可能であるとき、検査に使用する装置や機器の識別に使用。例えば自動分析器、放射線画像装置とモデル番号、病棟の自動血圧装置など。

**OM1-14 Coded representation of method (CE) 00599**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^  
<name of alternate coding system (ST)>

定義: 検査方法をコンピュータで判別できる形(コード)で表現。以降のフィールドでの叙述記録と同じ方法とすべきである。臨床的に一つの方法では判別できない場合に限り複数の方法を反復区切文字により列記できる。

**OM1-15 Portable (ID) 00600**

定義: 検査に用いる機器が携帯可能か否かのフラグ。

Y 携帯機器により患者の所在場所で検査可能  
N 患者あるいは検体を機器のあるところに搬送

**OM1-16 Observation producing department/section (CE) 00601**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^  
<name of alternate coding system (ST)>

定義: このフィールドは、検査オーダーや結果を検査実施部門に分類するために使用される。必要なとき「発生源指向」で報告を提供する。コードは ASTM Table 15 (Diagnostic Service Codes)が使用されるべきであるが、コードを使用しない場合フリーテキストで第 2 要素として記録されるべきである。複数の部門がある場合反復区切文字によって分割される。

**OM1-17 Telephone number of section (XTN) 00602**

定義: 結果の問い合わせや示唆を求める場合の対応可能な部門の電話番号。

## OM1-18 Nature of test/observation (IS) 00603

定義： 検査の性格の定義。検査群なのか、総合的な処置や機能試験なのか、単一検査なのか、依頼可能な検査群や機能試験が複数の検査からなるのか、他の独立した検査から計算される単一検査なのか、など。とりうる値は表 0174- 検査特性を参照。

使用者定義表 0174 - Nature of test/observation 検査特性

| Value | Description                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P     | プロフィールや検査群は通常一装置で一検体で実施されるいくつかの独立した単一検査より成り立つ。(例えば、SMA12、電解質)                                                                                                                                      |
| F     | いくつかの関連付けられた測定(例えば糖負荷試験、クリアチンクリアランス)からなる機能試験、通常異なる時間や検体で実施される。                                                                                                                                     |
| A     | 単一要素検査項目                                                                                                                                                                                           |
| S     | スーパーセット - 構成要素が単一項目のみならず別々の検査群の場合。(例えば、ルーチン = 血球算定、尿酸、電解質)<br>このセットは多数の検査や検査群を依頼するために記述されているコードが使われることを示す。例えば外来患者プロフィールとしてルーチンで血球算定、a differential, サイロキシンをこれら三つの検査群をそれぞれの依頼コードの替りに一つの特定のコードで依頼する。 |
| C     | 一定の規則や形式で他の独立した検査から計算してえられる検査項目。(e.g., 肺胞-動脈血比, 心拍出量)                                                                                                                                              |

コード P、F および S はセット(検査群)を示し、その要素は随伴する OM5 セグメントで定義される。その構成要素の定義はそれぞれに他の独立した OMx セグメントで送られなければならない。ASTM では、例えば退院要約、admission H&Ps、胸部 X 線報告などの、多くのテキスト報告はセットと見なされ、報告書の各部(例えば X 線報告書の記述、所見および勧告)は、個別の検査と考えられる。

コード A は単一の直接の検査を示し、通常 OM2 や OM3 セグメントを随伴する。

コード C は演算された量であることを示し、通常 OM6 セグメントを随伴する。

これらすべてのコードは 1 つ以上の OM4(検体)セグメントを随伴できる。

## OM1-19 Report subheader (CE) 00604

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 標準的に検査が列記される場合の適切な見出しとなるオプションの文字列で、代表名や総称などがある。例えば、検査がヘモグロビンの場合、この文字列は「全血球算定」である。それは CE データ型で表記され、検査群名称が見出しとなる。このサブヘッダに関連するコードがない場合、文字列の表記のみの場合がある。一連の検査が次のソート順によって表示される場合、これらの検査グループのサブヘッダは、サブヘッダが変わるごとに表示する。

## OM1-20 Report display order (ST) 00605

定義： 標準的に検査が列記される場合のソート順序を定義するオプションの文字列。

## OM1-21 Date/time stamp for any change in definition for the observation (TS) 00606

定義： OM1 セグメントに対応するホストのレコードで最新の変更があった日時。

## OM1-22 Effective date/time of change in test procedure that make results non-comparable (TS) 00607

定義： 以前の結果と新しい結果との互換性がなくなる検査方法の最新の変更日時。例えば、数値検査項目の基準値や単位が変更になった最新の日時

我々は、測定方法が変更され、新法での結果が旧法での結果と臨床的に異なる場合、検査実施者は同じ検査 ID を使用しないよう強く推奨する。むしろ実施者は旧法との結果が臨床的に変わらないように新法の調整に努力すべきである。それができない場合、新法での検査のため新しい検査項目 ID を作るべきである。

まれに、手順が変更されたが上記の 2 つのオプションいずれも不可能な場合、新法の有効となる日時を送信するのに使用する。受信システムは、この検査 ID で送られるいかなる値もこの日時以降新法によるものとし、新旧の検査を識別する適切な手段をとること。

この日時は、検査結果について疑問を持つ場合、検査実施サービスに問い合わせる手段を提供する目的もある。

**OM1-23 Typical turn-around time from receipt of specimen/subject to result produced (NM) 00608**

定義：一つの検査実施の典型的な所要時間。診断サービスへの検体集配や患者搬送と待ち時間を含む試験の完了までの時間を分で表す。

**OM1-24 Processing time (NM) 00609**

定義：検査手順の開始から完了までの通常の時間を分で表す。

**OM1-25 Processing priority (ID) 00610**

定義：検査を実行するための利用可能な1つ以上の優先度。これは OBR-28 - 数量 / タイミングで使用される。検体が必要な検査では、<検体優先度> ^ <処理優先度>の2つの成分を含むことがある。この場合の第1成分は、検体採取の優先度を示し、検査をオーダーする場合 OBR セグメント中で指定される優先度である。第2成分は、実施サービスが検体を処理し、検査を行い、結果を返す優先度を示し、これが採取の優先度と異なる場合の優先度である。とりうる値は、HL7 表 0168 - 処理優先度を参照すること。

**表 0168 - Processing priority**

| Value | Description                                                |
|-------|------------------------------------------------------------|
| S     | Stat (do immediately)                                      |
| A     | As soon as possible (a priority lower than stat)           |
| R     | Routine                                                    |
| P     | Preoperative (to be done prior to surgery)                 |
| T     | Timing critical (do as near as possible to requested time) |
| C     | Measure continuously (e.g., arterial line blood pressure)  |
| B     | Do at bedside or portable (may be used with other codes)   |

検体を得るための優先権は OM4 に含まれる。多重優先度が与えられることがあり、反復区切文字で分離される。例えば、S~A~R~P~T は、検査が優先度 S、A、R、P または T を使用して依頼されることを示す。

**OM1-26 Reporting priority (ID) 00611**

定義：ユーザが処理優先度と別に報告優先度を指定するよう依頼される場合、検査結果の利用可能な報告優先度。とりうる値は HL7 表 0169 - 報告優先度を参照すること。

**表 0169 - Reporting priority**

| Value | Description            |
|-------|------------------------|
| C     | 電話連絡 Call back results |
| R     | 至急報告 Rush reporting    |

**OM1-27 Outside site(s) where observation may be performed (CE) 00612**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義：検査を実施する外部委託先の識別。この CE 型フィールドは、実施者 ID(OM1-6-実施者 ID で定義された)と成分区切文字で分離されたサービスの名称である。例えば、39221^ACME lab^MC である。複数のサービスが使用される場合反復区切文字により繰り返す。

**OM1-28 Address of outside site(s) (XAD) 00613**

成分： <street address (ST)> ^ <other designation (ST)> ^ <city (ST)> ^ <state or province (ST)> ^ <zip or postal code (ST)> ^ <country (ID)> ^ <address type (ID)> ^ <other geographic designation (ST)> ^ <country/parish code (IS)> ^ <census tract (S)>

定義：OM1-27 外部施設の住所。複数のサービスが使用される場合出現順に対応して反復区切文字により繰り返す。

**OM1-29 Phone number of outside site (XTN) 00614**

成分： [NNN] [(999)]999-9999 [X99999] [B99999] [C any text] ^ <telecommunication use code (ID)> ^ <telecommunication equipment type (ID)> ^ <email address (ST)> ^ <county code (NM)> ^ <area/city code (NM)> ^ <phone number (NM)> ^ <extension (NM)> ^ <any text (ST)>

定義：外部施設の電話番号。

### OM1-30 Confidentiality code (IS) 00615

定義： この検査に適用される特別な機密保持の度合い。例えば HIV 検査では血球算定よりもきつい管理がなされるかもしれない。とりうる値は表 0177 秘匿コードである。

使用者定義表 0177 - Confidentiality code

| Value | Description                        |
|-------|------------------------------------|
| V     | Very restricted                    |
| R     | Restricted                         |
| U     | Usual control                      |
| EMP   | Employee                           |
| UWM   | Unwed mother                       |
| VIP   | Very important person or celebrity |
| PSY   | Psychiatric patient                |
| AID   | AIDS patient                       |
| HIV   | HIV(+) patient                     |
| ETH   | Alcohol/drug treatment patient     |

### OM1-31 Observations required to interpret this observation (CE) 00616

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 診断サービスが依頼された検査の結果を判断するために必要な変数のリスト。ここに指定された検査は、オーダー(OBR)セグメントとともに OBX セグメントで診断サービスに送られるべきである。

子宮頸部パパニコロースミア試験（細胞診の一種）の例：  
2000.32^date last menstrual period^AS4  
2000.33^menstrual state^AS4

動脈血液ガスの例：  
94700^i nspi red 02^AS4

### OM1-32 Interpretation of observations (TX) 00617

定義： 検査結果の判断するための臨床情報。例えば虚偽の異常値を起こす条件(薬)や診断のための検査の感度と特異性についての情報である。

### OM1-33 Contraindications to observations (CE) 00618

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 検査が禁忌かまたは危険である診断やプロブレム。(例えばペースメーカー、妊娠、糖尿病)。例えば、もし OM1 の検査項目が経静脈性腎盂造影法ならば、このフィールドには糖尿病における造影剤の使用についての注意が含まれるであろう。禁忌は反復区切文字によって繰り返す。

### OM1-34 Reflex tests/observations (CE) 00619

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 依頼された検査群の結果から診断サービスが自動的にオーダーを発生させるであろう検査名を CE 型(つまり<コード> ^ <テキスト名> ^ <コード組織>)で記述。もしヘモグロビンが 12 未満であるなら、血球算定は網状赤血球カウントをオーダーするかもしれない。複数の反映される検査は反復区切文字によって繰り返す。

### OM1-35 Rules that trigger reflex testing (TX) 00620

定義： 上記の反映検査を起動する規則。複数の反映検査が反復区切文字で分離された OM1-34-反映検査中で列記される場合、対応する規則セットがこの節に含まれる。第 1 の規則は第 1 の検査に、第 2 の規則は第 2 の検査に適用され、以下同様である。

### OM1-36 Fixed canned message (CE) 00621

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 略語に常に関係している符号、および固定テキストメッセージ。反復区切文字で分離された複数のメッセージを含む場合がある。

**OM1-37 Patient preparation (TX) 00622**

定義： 検査に要求される特別の準備(preparation)、食事、薬物投与などの記載。胃腸の造影剤検査の場合、検査前食、例えば胃の残留物が少ないような2日分の食事、検査前の絶食および適切な下剤となる。個々の薬物投与、食事また準備は反復区切文字によって区切られる。例：S字結腸切除：術前日は終日流動食とする~8ozのクエン酸マグネシウムを術前日午後6時に投与~2ducat錠(5m)を術前日午後4時に投与~真夜中を過ぎより絶食。

**OM1-38 Procedure medication (CE) 00623**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 検査手順の一環としての処置(treatments)などを記載。例えば甲状腺スクリーニングの放射性ヨウ素や、メタコリン肺活量負荷試験のためのメタコリンがある。データ型はCE型である。

**OM1-39 Factors that may effect the observation (TX) 00624**

定義： 検査に影響を及ぼす可能性のある食物、疾病(diagnoses)、薬剤、他の状態などを記述。及ぼす影響の情報、検査に先立つ食事や状態や薬剤に関する勧告。

**OM1-40 Test/observation performance schedule (ST) 00625**

定義： 労働日や週で実施される診断検査の時間(スケジュール)を記載。ここでは実施される検査の最大間隔を示す。(検査はより頻繁に実施されることがある)。数量・タイミングの節による繰返しパターンの書式を用いる。必要ならば反復区切文字で分離された複数のコードを記載。複数のコードが使用される場合、検査が複数の発生する間隔で実施されることを示す。例えば、Q6Hは検査が少なくとも6時間ごとに実施されることを示す。QJ1は検査が少なくとも毎週月曜日に実施されることを示す。QAM~QPMは検査が少なくとも毎朝と毎夕実施されることを示す。QJ1~QJ3~QJ5は検査が少なくとも毎週月曜日、水曜日および金曜日に実施されることを示す。Cは検査が週7日間いつでも実施されることを示す。

**OM1-41 Description of test methods (may include bibliographic citations) (TX) 00626**

定義： 検査を実施や生成するにあたっての方法についての説明。引用文献も含む。

**OM1-42 Kind of quantity observed (CE) 00937**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： この検査結果がもつ特性(検査結果のプロパティ)。この属性には、全量濃度、部分濃度、色 colors からの分圧などがある。詳細は LOINC ユーザマニュアルを参照。取りうる値は、HL7 表 0254-量の種類-に列記される。この表でいう特性は、主として次元解析に基づいている。表は、単純な計数に関するもの(数、数濃度など)、量に関するもの(量、重量濃度など)、酵素活性に関するもの(触媒物質、触媒濃度など)、およびモル数または当量数(構成物質、構成物質濃度)、など多くを含んでいる。

この分類によると、グルコースは重量濃度として分類される。ナトリウムは構成物質濃度(当量)として分類される。また、患者の体重のプロパティは含有量ではなく量そのものである。ナトリウムやグルコースに例示されるように、多くの化学的計測は濃度で提示される。しかしながら、24時間の尿タンパク質は重量濃度ではなく重量比率(単位時間当たりの量)である。通常、含有変量(例えば重量濃度、構成物質濃度)は組織重量当たりの量を反映している。マスターファイル上のこの属性は、マスターファイルを送るサービスが測定原理によって検査を分類している場合に限り、値を持つものである。

表 0254 - Kind of quantity

| Enzymatic Activity |                               | Other Properties |            |
|--------------------|-------------------------------|------------------|------------|
| CACT               | *Catalytic Activity           | ABS              | Absorbance |
| CNC                | *Catalytic Concentration      | ACT              | *Activity  |
| CCRTO              | Catalytic Concentration Ratio | APER             | Appearance |
| CCNT               | *Catalytic Content            | ARB              | *Arbitrary |
| CFR                | *Catalytic Fraction           | AREA             | Area       |
| CRAT               | *Catalytic Rate               | ASPECT           | Aspect     |
| CRTO               | Catalytic Ratio               | CLAS             | Class      |
| <b>Entitic</b>     |                               | CNST             | *Constant  |

|                                                 |                                    |        |                                     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| ENT                                             | *Entitic                           | COEF   | *Coefficient                        |
| ENTSUB                                          | *Entitic Substance of Amount       | COLOR  | Color                               |
| ENTCAT                                          | *Entitic Catalytic Activity        | CONS   | Consistency                         |
| ENTNUM                                          | *Entitic Number                    | DEN    | Density                             |
| ENTVOL                                          | *Entitic Volume                    | DEV    | Device                              |
| <b>Mass</b>                                     |                                    |        |                                     |
| MASS                                            | *Mass                              | DIFF   | *Difference                         |
| MCNC                                            | *Mass Concentration                | ELAS   | Elasticity                          |
| MCRT0                                           | *Mass Concentration Ratio          | ELPOT  | Electrical Potential (Voltage)      |
| MCNT                                            | Mass Content                       | ELRAT  | Electrical current (amperage)       |
| MFR                                             | *Mass Fraction                     | ELRES  | Electrical Resistance               |
| MINC                                            | *Mass Increment                    | ENGR   | Energy                              |
| MRAT                                            | *Mass Rate                         | EQL    | Equilibrium                         |
| MRT0                                            | *Mass Ratio                        | FORCE  | Mechanical force                    |
| <b>Counts</b>                                   |                                    |        |                                     |
| NUM                                             | *Number                            | FREQ   | Frequency                           |
| NCNC                                            | *Number Concentration              | IMP    | Impression/ interpretation of study |
| NCNT                                            | *Number Content                    | KINV   | *Kinematic Viscosity                |
| NFR                                             | *Number Fraction                   | LEN    | Length                              |
| NRTO                                            | *Number Ratio                      | LINC   | *Length Increment                   |
| <b>Substance Amount (Moles/Millequivalents)</b> |                                    |        |                                     |
| SUB                                             | *Substance Amount                  | LIQ    | *Liquifaction                       |
| SCNC                                            | *Substance Concentration           | MGFLUX | Magnetic flux                       |
| SCRTO                                           | *Substance Concentration Ratio     | MORPH  | Morphology                          |
| SCNT                                            | *Substance Content                 | MOTIL  | Motility                            |
| SCNTR                                           | *Substance Content Rate            | OD     | Optical density                     |
| SFR                                             | *Substance Fraction                | OSMOL  | *Osmolality                         |
| SCNCIN                                          | *Substance Concentration Increment | PRID   | Presence/Identity/Existence         |
| SRAT                                            | *Substance Rate                    | PRES   | *Pressure (Partial)                 |
| SRTO                                            | *Substance Ratio                   | PWR    | Power (wattage)                     |
| <b>Volumes</b>                                  |                                    |        |                                     |
| VOL                                             | *Volume                            | RANGE  | *Ranges                             |
| VCNT                                            | *Volume Content                    | RATIO  | *Ratios                             |
| VFR                                             | *Volume Fraction                   | RDEN   | *Relative Density                   |
| VRAT                                            | *Volume Rate                       | REL    | *Relative                           |
| VRT0                                            | *Volume Ratio                      | SATFR  | *Saturation Fraction                |
| <b>Miscellaneous Unit Measures</b>              |                                    |        |                                     |
| ACNC                                            | Concentration, Arbitrary Substance | SHAPE  | Shape                               |
| RLMCNC                                          | *Relative Mass Concentration       | SMELL  | Smell                               |
| RLSCNC                                          | *Relative Substance Concentration  | SUSC   | *Susceptibility                     |
| THRMCNC                                         | *Threshold Mass Concentration      | TASTE  | Taste                               |
| THRSCNC                                         | *Threshold Substance Concentration | TEMP   | *Temperature                        |
| <b>Time</b>                                     |                                    |        |                                     |
| TIME                                            | *Time (e.g. seconds)               | TEMPDF | *Temperature Difference             |
| TMDF                                            | *Time Difference                   | TEMPIN | *Temperature Increment              |
| TMSTP                                           | *Time Stamp -- Date and Time       | TITR   | *Dilution Factor (Titer)            |
| TRTO                                            | *Time Ratio                        | TYPE   | *Type                               |
| RCRLTM                                          | *Reciprocal Relative Time          | VEL    | *Velocity                           |
| RLTM                                            | *Relative Time                     | VELRT  | *Velocity Ratio                     |
|                                                 |                                    | VISC   | *Viscosity                          |

\*Starred items are adopted from the IUPAC Silver Book,<sup>2</sup> non-starred items are extensions.

### OM1-43 Point versus interval (CE) 00938

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 患者状態の測定の検査を、ある時点(例えばスポット尿、無作為の尿、血清カリウム)とするか、ある時間の平均(例えば 24 時間で収集した濃度、全量、クリアランス)とするか分類できる。時間による測定はしばしば尿や便の検体に適用される(例えば 24 時間尿、3 日間の便脂肪)。これ

らはまた、シフト合計や 24 時間合計として報告される尿排泄量のような臨床測定、および 24 時間ホルターモニタ上の PVC 数のような生理学的モニタ上の事象カウント、にも適用される。このフィールドがトランザクション中で値を持つのは、このマスタファイルメッセージを送信するサービスが時間間隔対ポイントによってその検査を分類している場合に限る。このフィールドは特定のサンプルのための時間収集間隔の記録には使用しない。それは、正常範囲が定義された検査の特徴を特定するためや、同じ種類の検査であるがいくつかの時点で行った検査を識別するために使用される。ある時点の尿中ナトリウムの場合このフィールドに PT を入れる。24 時間の尿中ナトリウムや 24 時間のホルターモニタの場合ここに 24H を入れる。この属性が値を持つのは実施側がタイミングによって検査を分類している場合に限る。取りうる値は表 0255-期間属性カテゴリーを参照すること。

使用者定義表 0255 - Duration categories

|          |                                                                                                                     |     |          |    |                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|--------------------|
| PT       | To identify measures at a point in time. This is a synonym for "spot" or "random" as applied to urine measurements. |     |          |    |                    |
| * (star) | Life of the "unit." Used for blood products.                                                                        |     |          |    |                    |
| 30M      | 30 minutes                                                                                                          | 7H  | 7 hours  | 6D | 6 days             |
| 1H       | 1 hour                                                                                                              | 8H  | 8 hours  | 1W | 1 week             |
| 2H       | 2 hours                                                                                                             | 12H | 12 hours | 2W | 2 weeks            |
| 2.5H     | 2½ hours                                                                                                            | 24H | 24 hours | 3W | 3 weeks            |
| 3H       | 3 hours                                                                                                             | 2D  | 2 days   | 4W | 4 weeks            |
| 4H       | 4 hours                                                                                                             | 3D  | 3 days   | 1L | 1 months (30 days) |
| 5H       | 5 hours                                                                                                             | 4D  | 4 days   | 2L | 2 months           |
| 6H       | 6 hours                                                                                                             | 5D  | 5 days   | 3L | 3 months           |

#### OM1-44 Challenge information (TX) 00939

定義： 負荷により検査が特定される場合負荷による分類のための情報。例えばデータベースに負荷成分を持っている検査を区別することである。これらは生理学的あるいは薬剤の測定に本質的な負荷に共通に扱われる。例えば糖負荷試験を識別すること。

このテキスト文字列の構成は次のテンプレートを使用すること（注：このフィールドはフリーテキストフィールドで形式的に定義された成分から構成されるものではない。成分区切文字は使用されず、またいくつかの「成分」が使用されない場合でも空の区切文字を置く必要はない）。

遅延時間は次の文法： n < S | M | H | D | W > n は数(おそらく 10 進)； S は秒、M は分、H は時、D は日、W は週。遅延時間は大小符号>をその前に付加できる。例えば、>4H。

とりうる値は HL7 表 0256 - 負荷後遅延時間に列記する。

例

```
PRE 100 GM GLUCOSE PO
PRE 100 GM GLUCOSE PO
30M POST 100 GM GLUCOSE PO
2H POST 100 GM GLUCOSE PO
TROUGH
```

薬物濃度の場合負荷物質と分析物が同じであるのでここに含まれなくてよい。

我々は、薬物投与経路のための略号によって負荷の経路も表現する(HL7 第 4 章 4.8.3.1 節投与経路、HL7 表 0162 - 投与経路を参照)。経口投与は「PO」で、経静脈投与は「IV」で表現される。

薬物投与の詳細、投与時間、投与経路などは、個別の OBX で扱われ、そして検査項目マスターに格納された対応する検査定義は薬物濃度に関するマスターファイルセグメントに格納された異なるレコードにマッピングされる。

表 0256 - Time delay post challenge

|                                                               |                                                                                      |          |                                   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| BS                                                            | Baseline (time just before the challenge)                                            |          |                                   |
| PEAK                                                          | The time post drug dose at which the highest drug level is reached (differs by drug) |          |                                   |
| TROUGH                                                        | The time post drug dose at which the lowest drug level is reached (varies with drug) |          |                                   |
| RANDOM                                                        | Time from the challenge, or dose not specified. (random)                             |          |                                   |
| n minutes/hours/days/weeks/months/etc. after challenge begun: |                                                                                      |          |                                   |
| 1M                                                            | 1 minute post challenge                                                              | 6H       | 6 hours post challenge            |
| 2M                                                            | 2 minutes post challenge                                                             | 7H       | 7 hours post challenge            |
| 3M                                                            | 3 minutes post challenge                                                             | 8H       | 8 hours post challenge            |
| 4M                                                            | 4 minutes post challenge                                                             | 8H SHIFT | 8 hours aligned on nursing shifts |
| 5M                                                            | 5 minutes post challenge                                                             | 12H      | 12 hours post challenge           |

|      |                            |     |                                   |
|------|----------------------------|-----|-----------------------------------|
| 6M   | 6 minutes post challenge   | 24H | 24 hours post challenge           |
| 7M   | 7 minutes post challenge   | 2D  | 2 days                            |
| 8M   | 8 minutes post challenge   | 3D  | 3 days                            |
| 9M   | 9 minutes post challenge   | 4D  | 4 days                            |
| 10M  | 10 minutes post challenge  | 5D  | 5 days                            |
| 15M  | 15 minutes post challenge  | 6D  | 6 days                            |
| 20M  | 20 minutes post challenge  | 7D  | 7 days                            |
| 25M  | 25 minutes post challenge  | 1W  | 1 week                            |
| 20M  | 30 minutes post challenge  | 10D | 10 days                           |
| 1H   | 1 hour post challenge      | 2W  | 2 weeks                           |
| 2H   | 2 hours post challenge     | 3W  | 3 weeks                           |
| 2.5H | 2 1/2 hours post challenge | 4W  | 4 weeks                           |
| 3H   | 3 hours post challenge     | 1L  | 1 month (30 days) post challenge  |
| 4H   | 4 hours post challenge     | 2L  | 2 months (60 days) post challenge |
| 5H   | 5 hours post challenge     | 3L  | 3 months (90 days) post challenge |

生理学的(非薬物)負荷の性質は、HL7 表 0257 - 負荷の性質の用語を使用されることがある。

表 0257 - Nature of challenge

| Value | Description                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFST  | Fasting (no calorie intake) for the period specified in the time component of the term, e.g., 1H POST CFST |
| EXCZ  | Exercise undertaken as challenge (can be quantified)                                                       |
| FFST  | No fluid intake for the period specified in the time component of the term                                 |

#### OM1-45 Relation modifier (CE) 00940

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 結果が「患者」データとして保存される患者との関連に関する情報。例えば慣行として、対照群、ドナー、血液製剤も患者と同様にその値を報告され患者記録に格納される(これはこのような情報をモデル化する最善の方法ではないかもしれないが、このような方法で通常報告されている)。二つの結果が(例えば一つは患者そして一つは血液製剤)、さもなければ混同することがある場合、このフィールドの値を持つ。デフォルト値は“Patient”、特定されない場合も同様。人に関する副成分は HL7 表 0258- Relationship modifier に示す。

表 0258 - Relationship modifier

| Value   | Description        |
|---------|--------------------|
| CONTROL | Control            |
| PATIENT | Patient            |
| DONOR   | Donor              |
| BPU     | Blood product unit |

#### OM1-46 Target anatomic site of test (CE) 00941

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 検査の部位を形式的に示す(システムがある身体部位に関するすべての検査を容易に見出すため)。それは試験の対象部位によって検査を分類するために使用できる。例えば、「心臓」は、心電図、心エコーおよびタリウム運動試験の対象として記録されるであろう。この属性は多くの画像検査および電気生理学試験に適用可能である。SNOMED T 軸は解剖部位のコード化方式の例である。ユーザテーブルも適用されることがある。

#### OM1-47 Modality of imaging measurement (CE) 00942

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 検査を分類するモダリティ、例えば放射線写真、超音波、CT スキャン、NMR など。この属性は画像検査にとって特に重要である。とりうる値は、DICOM C.7.3.1.1.1 モダリティから引用の、表 0259 - モダリティを参照すること。これが使用される場合第 3 成分のコーディング組織として DCM を指定すること。

### 使用者定義表 0259 - Modality

| Value | Description             | Value | Description                                        |
|-------|-------------------------|-------|----------------------------------------------------|
| AS    | Angioscopy              | FS    | Fundoscopy                                         |
| BS    | Biomagnetic Imaging     | LP    | Laparoscopy                                        |
| CD    | Color Flow Doppler      | LS    | Laser Surface Scan                                 |
| CP    | Colposcopy              | MA    | Magnetic Resonance Angiography                     |
| CR    | Computed Radiography    | MS    | Magnetic Resonance Spectroscopy                    |
| CS    | Cystoscopy              | NM    | Nuclear Medicine (radioisotope study)              |
| CT    | Computed Tomography     | OT    | Other                                              |
| DD    | Duplex Doppler          | PT    | Positron Emission Tomography (PET)                 |
| DG    | Diapanography           | RF    | Radio Fluoroscopy                                  |
| DM    | Digital Microscopy      | ST    | Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) |
| EC    | Echocardiography        | TG    | Thermography                                       |
| ES    | Endoscopy               | US    | Ultrasound                                         |
| FA    | Fluorescein Angiography | XA    | X-ray Angiography                                  |

#### 4.6.4 OM2 - numeric observation segment 数値結果項目セグメント

このセグメントは連続的値を持つ検査についての属性からなる(数値、日付やタイムスタンプなどのデータ型を含む)。このセグメントは OM1-18 nature of test/observation で指定されるタイプ A と C の検査群に適用される。

図 8-8. OM2 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                                                |
|-----|-----|----|-----|------|-------|-------------------------------------------------------------|
| 1   | 4   | NM | O   |      | 00586 | Sequence Number 連番                                          |
| 2   | 60  | CE | O   |      | 00627 | Units of Measure 測定単位                                       |
| 3   | 10  | NM | O   | Y    | 00628 | Range of Decimal Precision 有効数字                             |
| 4   | 60  | CE | O   |      | 00629 | Corresponding SI Units of Measure SI 単位                     |
| 5   | 60  | TX | O   |      | 00630 | SI Conversion Factor SI 変換係数                                |
| 6   | 200 | CM | O   | Y    | 00631 | Reference (Normal) Range - Ordinal & Continuous Obs 基準(正常)値 |
| 7   | 200 | CM | O   | Y    | 00632 | Critical Range for Ordinal & Continuous Obs クリティカル値         |
| 8   | 200 | CM | O   |      | 00633 | Absolute Range for Ordinal & Continuous Obs 測定限界            |
| 9   | 200 | CM | O   | Y    | 00634 | Delta Check Criteria デルタチェック基準                              |
| 10  | 20  | NM | O   |      | 00635 | Minimum Meaningful Increments 有意な変動値                        |

#### OM2 フィールド定義

##### OM2-1 Sequence number (NM) 00586

定義： 関連する OM1 セグメントの OM1-1 と同値であること。

##### OM2-2 Units of measure (CE) 00627

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ単一検査項目の測定の習慣的な単位。

##### OM2-3 Range and decimal precision (NM) 00628

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ単一検査項目の、結果を表示するために必要な全文字数と小数点以下の桁数を指定。この書式は<全長>.<少数以下の桁数>である。たとえば 6.2 は全長 6 文字(小数点や符号を含む)で小数点以下 2 桁をあらわす。整数のために<decimal-digits>は省略可能(5.0 と 5 は同じ)。複数の指定が必要な場合反復区切文字で繰り返し定義する。

##### OM2-4 Corresponding SI units of measure (CE) 00629

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： OM2-2 で指定した習慣的単位と SI 単位が異なる場合、ここに SI 単位を記述。

## OM2-5 SI conversion factor (TX) 00630

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された連続的数値結果を持つ単一検査項目の習慣的単位から SI 単位への変換係数。検査の単位が SI 単位でない場合、報告された単位から SI 単位へ変換する方程式を含む形式を提示する。変換係数が単純な掛け算の場合は変換係数のみである。たとえば(結果 SI 単位)=c\*(結果報告単位)のとき、この c のみこのフィールドに格納される。他のいかなる関係式の場合も全方程式をテストのために格納すべきである。

## OM2-6 Reference (normal) range for ordinal and continuous observations (CM) 00631

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果の基準値(正常値)。年齢、性別、人種、その他の状況による異なった基準値(正常値)も識別可能。一般的書式は次のようである。

<ref. (normal) range<sub>1</sub>>^<sex<sub>1</sub>>^<age range<sub>1</sub>>^<age gestation<sub>1</sub>>^<species<sub>1</sub>>^<race/subspecies<sub>1</sub>>^<text condition<sub>1</sub>>-  
<ref. (normal) range<sub>2</sub>>^<sex<sub>2</sub>>^<age range<sub>2</sub>>^<age gestation<sub>2</sub>>^<species<sub>2</sub>>^<race/subspecies<sub>2</sub>>^<text condition<sub>2</sub>>-

...

<ref. (normal) range<sub>n</sub>>^<sex<sub>n</sub>>^<age range<sub>n</sub>>^<age gestation<sub>n</sub>>^<species<sub>n</sub>>^<race/subspecies<sub>n</sub>>^<text condition<sub>n</sub>>

これらの成分について以下に定義する。

### OM2-6-1 The reference (normal) range (ST)

成分: OBX-7 と同様の書式とする。数値型データの場合の書式は次のようである:

- a) lower limit - upper limit (when both lower and upper limits are defined, e.g., for potassium 3.5 - 4.5)
- b) > lower limit (if no upper limit, e.g., >10)
- c) < upper limit (if no lower limit, e.g., <15)

定義: この仕様において単位は OM2-3-units of measure で指定された報告単位と同じとみなす。

### OM2-6-2 Sex (IS)

定義: 患者の性別、取りうる値は表 0001 - Sex for suggested values による。

### OM2-6-3 Age range (CM)

副成分: <low value & high value>

定義: この副成分は、コンピュータで処理可能なように、副成分区切文字で分割された年齢の範囲を二つの値(単位は年)で表現する。しかしながら多くの場合幼児はむしろ妊娠齢(週齢)が好まれる。一年に満たない年齢は年に換算(すなわち 1 月 = 0.0830, 1 週 = 0.01920, 1 日 = 0.0027300)。下限や上限が示されない場合は範囲が重ならない場合である。

### OM2-6-4 Gestational age range (CM)

副成分: <low value & high value>

定義: 妊娠の状態が基準値に影響する場合その妊娠齢を指定。値の範囲は必須である。妊娠齢は受胎からの週で計られる。たとえば、妊娠齢<1&10>は基準値が 1 週から 4 週を含む妊娠全週で適用されることを示す。

### OM2-6-5 Species (TX)

定義: 対象が人でないとき、生物種を記述。たとえばウサギ、マウス、ラットのようにテキストで表現される。

### OM2-6-6 Race/subspecies (ST)

定義: 人の場合(デフォルト)人種が基準値に影響する場合に指定。動物の基準値の場合、この成分で下位の種別や種族を指定することができる。

### OM2-6-7 Conditions (TX)

定義: 正常値を定義する様々な状態をフリーテキストで記述する。たとえば性周期や特定

の薬品の投与量など。このフィールドは特別の状態での正常値を伝えるための提供されるもので自動的にこれらテキストの状態をチェックするものではない。

#### OM2-6-8 Examples

アルブミンのように無条件に適用される基準値は次のように伝達:

$3.0 - 5.5$

ヘモグロビンのように性別に依存する正常値は次の様に伝達:

$\frac{13.5 - 18^M}{12.0 - 16^F}$

年齢、性別、人種に依存する場合の例:

$\frac{10 - 13^M \& 2^B}{11 - 13.5^M \& 20^B}$   
 $\frac{12 - 14.5^M \& 70^B}{13 - 16.0^M \& 70^B}$

値が特定されない場合はすべてのカテゴリーに適用される。たとえば人種が指定されない場合範囲は人種に関係なく人間に適用される。年齢が指定されない場合正常値はすべての年齢に適用される。範囲の下限あるいは上限がない場合、それぞれ無限と考えられる。

異なる二つの方法で二つの異なる基準値で得られた結果は、異なる二つの検査として OM x セグメントで定義されるべきである。

#### OM2-7 Critical range for ordinal and continuous observations (CM) 00632

成分: OM2-6 と同様の書式

定義: OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ単一検査項目のクリティカル値を OM2-6-reference (normal) range-ordinal and continuous obs と同様の書式で定義する。

#### OM2-8 Absolute range for ordinal and continuous observations (CM) 00633

成分:  $\langle \text{range} \rangle \wedge \langle \text{numeric change} \rangle \wedge \langle \% \text{a change} \rangle \wedge \langle \text{days} \rangle$  各成分要素については OM2-9 を参照

定義: OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ単一検査項目の測定限界を定義する。

#### OM2-9 Delta check criteria (CM) 00634

成分:  $\langle \text{low} \& \text{high (CM)} \rangle \wedge \langle \text{numeric threshold (NM)} \rangle \wedge \langle \text{change (ST)} \rangle \wedge \langle \text{length of time-days (NM)} \rangle$

定義: OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ検査項目のデルタチェック管理の情報を4つの要素で記述する。

1) 適用される範囲:  $\langle \text{low} \& \text{high} \rangle$

OM2-2-units of measure による習慣的単位による両端の値で範囲を定義。

2) 検出される変動の閾値、たとえば 10。

3) 変動の算出が百分率(相対的変動)あるいは絶対的な変動(具体的な数値)なのかの表現。とりうる値は次の二つ:

% パーセント Indicates a percent change

a 絶対値 Absolute change

4) デルタチェックが有効であるための期間を日数で表現。

複数のデルタチェック規則も適用できる。  $13 \& 16^10^{\%} \wedge 100 \sim 16.1 \& 20^2^a \wedge 100$  は結果値が 13 から 16 の範囲のとき 10%の変動がトリガーとなり、結果値が 16.1 から 20 の範囲のとき絶対値が 2 の変動がトリガーとなる。いずれも最新の結果を 100 日以上保持していると考えられる。この例では 100 日を越えてはデルタチェックの計算をしない。

#### OM2-10 Minimum meaningful increments (NM) 00635

定義: OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された数値結果を持つ検査項目に対し、報告された値の意味のある最小の差(測定装置の分解能や連続的データののための技術的影響、個々のデータ間の不連続最小間隔)。

## 4.6.5 OM3 - categorical test/observation segment カテゴリー値結果項目セグメント

このセグメントはフリーテキストやその他の非数値データ型に適用される。

図 8-9. OM3 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                                                      |
|-----|-----|----|-----|------|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 1   | 4   | NM | O   |      | 00586 | Sequence Number                                                   |
| 2   | 60  | CE | O   |      | 00636 | Preferred Coding System コード体系                                     |
| 3   | 200 | CE | O   |      | 00637 | Valid Coded "Answers" 有効なコード値リスト                                  |
| 4   | 200 | CE | O   | Y    | 00638 | Normal Text/Codes for Categorical Observations 正常値のテキスト/コード       |
| 5   | 200 | CE | O   | Y    | 00639 | Abnormal Text/Codes for Categorical Observations 異常値のテキスト/コード     |
| 6   | 200 | CE | O   | Y    | 00640 | Critical Text Codes for Categorical Observations クリティカル値のテキスト/コード |
| 7   | 3   | ID | O   |      | 00570 | Value Type 値型                                                     |

### OM3 field definitions

#### OM3-1 Sequence number (NM) 00586

定義： 関連付けられた OM1 セグメントの連番と同値であること。

#### OM3-2 Preferred coding system (CE) 00636

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 検査結果のカテゴリー値が特定のコード表から引用される場合、そのコーディングシステムを記述。(CE 型データ型で、たとえば ICD9 や SNOMED III)。

#### OM3-3 Valid coded "answers" (CE) 00637

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 有効なコード結果リスト。可能な場合、OM3-2-preferred coding system で定義したコーディングシステムを使用した有効な結果コードをリストアップ。たとえば VDRL の場合、有効な結果は non-reactive, 86^ intermediate, and 87^ reactive であろう。

#### OM3-4 Normal text/codes for categorical observations (CE) 00638

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された検査がテキストや文字の検査結果(reactive, nonreactive など)を持つ場合の正常値を記述。

このフィールドのフォーマットは次のようである：

最初の成分は標準コードソースリストからのコード。第2成分はそのコードと関連するテキスト。第3成分はそのコードのコード化組織名。テキストの記述のみが可能な場合は^<text>とする。ケアにおいてこの検査の正常値だけを送るべきである。薬物スクリーニングでは“negative”と“positive”の結果がありうるが、正常値としては“negative”のみである。

#### OM3-5 Abnormal text/codes for categorical observations (CE) 00639

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： この検査のコード化された異常値リスト。

#### OM3-6 Critical abnormal text/codes for categorical observations (CE) 00640

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： この検査のコード化されたクリティカル値リスト。

#### OM3-7 Value type (ID) 00570

定義： OM1-18-nature of test/observation に nature code A または C で指定された単一カテゴリー値検査結果のデータ型。とりうる値は HL7 表 0125 値型を参照。

#### 4.6.6 OM4 - observations that require specimens segment 検体検査セグメント

このセグメントは検体を必要とする検査・検査群に適用される。検査・検査群が複数の検体を必要とする場合(例えば、クレアチニンクリアランスは 24 時間の尿検体および血清検体を必要とする)、各検体タイプ毎に一つのセグメントで表記するものとする。

図 8-10. OM4 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | TBL# | ITEM# | ELEMENT NAME                         |
|-----|-----|----|-----|------|------|-------|--------------------------------------|
| 1   | 4   | NM | O   |      |      | 00586 | Sequence Number                      |
| 2   | 1   | ID | O   |      | 0170 | 00642 | Derived Specimen 検体親子識別              |
| 3   | 60  | TX | O   |      |      | 00643 | Container Description 容器説明           |
| 4   | 20  | NM | O   |      |      | 00644 | Container Volume 容器容量                |
| 5   | 60  | CE | O   |      |      | 00645 | Container Units 容器単位                 |
| 6   | 60  | CE | O   |      |      | 00646 | Specimen 検査材料                        |
| 7   | 60  | CE | O   |      |      | 00647 | Additive 添加剤                         |
| 8   | 10K | TX | O   |      |      | 00648 | Preparation 準備                       |
| 9   | 10K | TX | O   |      |      | 00649 | Special Handling Requirements 特別扱い要件 |
| 10  | 20  | CQ | O   |      |      | 00650 | Normal Collection Volume 標準採取量       |
| 11  | 20  | CQ | O   |      |      | 00651 | Minimum Collection Volume 最低採取量      |
| 12  | 10K | TX | O   |      |      | 00652 | Specimen Requirements 検体要件           |
| 13  | 1   | ID | O   | Y    | 0027 | 00653 | Specimen Priorities 検体優先度            |
| 14  | 20  | CQ | O   |      |      | 00654 | Specimen Retention Time 検体保持時間       |

#### OM4 フィールド定義

##### OM4-1 Sequence number (NM) 00586

定義： 関連する OM1 セグメントの連番と同値。

##### OM4-2 Derived specimen (ID) 00642

定義： 診断試験のための親・子を識別するコード。 とりわけ細菌検査において 最初の検体は(血液など)処理され結果を得る(例えば培養され細菌が同定される)。また処理は新しい検体を生成する(例えばぶどう球菌や大腸菌の純粋培養)、これらは第2のオーダーの処理によって検査される(感受性試験)。このような場合、親(例えば血液培養)および子(例えばペニシリン MIC)が識別される。コードは下記のとおりである：

表 0170 - Derived specimen

| Value | Description        |
|-------|--------------------|
| P     | Parent Observation |
| C     | Child Observation  |
| N     | Not Applicable     |

##### OM4-3 Container description (TX) 00643

定義： 容器の蓋の色、形状、物質などを含む物理的外観を記述(たとえば赤色蓋のガラスチューブ)。ここで色は容器の使用や添加物を区別するに必要ではない。このことはとりわけ上から見たることができる黒や青の蓋についていえる。色はユーザーの利便性のために含まれている。

##### OM4-4 Container volume (NM) 00644

定義： 容器に収容できる容量

##### OM4-5 Container units (CE) 00645

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 容器の容量の単位。単位が ISO+単位である場合、単一ケース(大文字か小文字)の省略形で記録。単位が ANS+あるいは L(ロ - カル)である場合、単位およびソースコード表を記録しなければならず、この場合成分区切文字は副成分区切文字となる。例えば、l はリットルを示し、pt&&ANS+ は pints (ANSI units)を示す。デフォルトの単位はミリリットル(ml)であり、単位の報告

がない場合デフォルトと見なされる。

#### OM4-6 Specimen (CE) 00646

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 検査材料を日本臨床病理学会臨床検査分類コード材料コードであらわす。複数の検査材料について記述する場合、各々について OM4 セグメントを使用する。

#### OM4-7 Additive (CE) 00647

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 添加物を示す。コードの例として NCCLS の提供するもの一部を示す。

| NAME                                | NCCLS Code | Color    | DESCRIPTION                                           |
|-------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------|
| (1) Lithium Heparin - anticoagulant | LIH        | Green    | Dry powder. 10 to 30 USP units per mL of blood        |
| (2) Sodium Heparin - anticoagulant  | NAH        | Green    | Dried solution. 10 to 30 U.S.P. units per mL of blood |
| (3) EDTA(K <sub>2</sub> )           | K2E        | Lavender | Dry powder. 1.5 to 2.2 mg per mL of blood             |
| (4) EDTA (K <sub>3</sub> )          | K3E        | Lavender | Clear solution. 1.5 to 2.2 mg per mL of blood         |
| (5) EDTA (Na <sub>2</sub> )         | N2E        | Lavender |                                                       |

#### OM4-8 Preparation (TX) 00648

定義: この容器に応用される特別な処置、例えば搬送前に酸化剤を添加するなど。

#### OM4-9 Special handling requirements (TX) 00649

定義: 特別扱い要件、例えば凍結検体、2 時間以内の処理など。

#### OM4-10 Normal collection volume (CQ) 00650

成分: <quantity> ^ <units>

定義: 検査室で必要とする標準的な検体量。これは標準的な方法で使用する容量であって少なくとも一回分の再測定に十分なものである。デフォルト単位はミリリットル(ml)である。

#### OM4-11 Minimum collection volume (CQ) 00651

成分: <quantity> ^ <units>

定義: もっとも少量で可能な方法で必要とされる検体量(例えば微量測定を行うなど)。この最小量は一回限りの測定ためである。デフォルト単位はミリリットル(ml)である。

#### OM4-12 Specimen requirements (TX) 00652

定義: 配送や特別扱いのためのその他の要件(例えば 1 時間以内の配送、氷冷)。

#### OM4-13 Specimen priorities (ID) 00653

定義: 検体採取の優先度。OM1-25-processing priority の処理優先度と異なる場合もあることに注意。検査が要求されたとき検体優先度は OBR-27-quantity/timing で示される。複数の優先度は反復区切文字で区切られる。とりうる値は HL7 表 0027 – 優先度を参照。

表 0027 - Priority

| Value | Description                                                |
|-------|------------------------------------------------------------|
| S     | Stat (do immediately)                                      |
| A     | As soon as possible (a priority lower than stat)           |
| R     | Routine                                                    |
| P     | Preoperative (to be done prior to surgery)                 |
| T     | Timing critical (do as near as possible to requested time) |

#### OM4-14 Specimen retention time (CQ) 00654

成分: <quantity> ^ <units>

定義: 検査が完了後、追加の検査のために保存しておく通常の時間を指定。最初の成分は期間で、第 2 成分は ISO 時間単位である。

#### 4.6.7 OM5 - observation batteries (sets) segment セット検査セグメント

このセグメントは検査群(セット検査)やスーパーセットについての情報を扱う。(OM1-18-nature of test/observation が F, P あるいは S の場合)

図 8-11. OM5 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                                         |
|-----|-----|----|-----|------|-------|------------------------------------------------------|
| 1   | 4   | NM | O   |      | 00586 | Sequence Number                                      |
| 2   | 200 | CE | O   | Y    | 00655 | Test/Observations Included w/an Ordered Test Battery |
| 3   | 200 | ST | O   |      | 00656 | Observation ID Suffixes                              |

#### OM5 フィールド定義

##### OM5-1 Sequence number (NM) 00586

定義： 関連する OM1 セグメントの連番と同値。

##### OM5-2 Tests/observations included within an ordered test battery (CE) 00655

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： このフィールドは OM1-18-nature of test/observation の nature code が P の単一検査群、nature code が F の単一機能試験、nature code が S のスーパーセットを含むすべての検査のコードと名称からなる。送信側はこれらのセグメントを送信する前にこれらのセグメントが参照するすべての要素を定義するセグメントを確実に送っておくべきである。このリストのエントリーはそれ自体が検査群でありえる。

個々の検査 ID は CE データ型、つまり検査項目 ID の標準形式、として記録されるべきである。血清電解質を定義した場合次のようである：

84132^potassi um^AS4~  
84295^sodi um^AS4~  
82435^chl ori de^AS4~  
82374^HCO3^^AS4~

パラメータが S の場合、スーパー検査群の中に検査群を含む。例えばルーチンセットは次のように定義される：

402^El ectrol ytes-352^Uri nal ysi s-432^CBC-520^SMA12

##### OM5-3 Observation ID suffixes (ST) 00656

定義： 検査項目 ID に続いて検査項目接尾辞を持つ場合に記述。このフィールドは可能なオプションをリストする。使用可能な 3 文字の略号は、結果コメントの扱いの図 7-1 検査項目接尾辞にリストアップされている。これらは反復区切文字により分離される。例えば、胸部 X 線撮影は IMP, REC, DEV, その他の接尾辞を使用するであろう。使用する可能性のある接尾辞をリストアップする。

#### 4.6.8 OM6 - 計算値結果項目セグメント

このセグメントは一つないし複数の定量値や直接的検査から数学的あるいは論理的に導かれる定量値についての情報を扱う。

図 8-12. OM6 attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME    |
|-----|-----|----|-----|------|-------|-----------------|
| 1   | 4   | NM | O   |      | 00586 | Sequence Number |
| 2   | 10K | TX | O   |      | 00657 | Derivation Rule |

#### OM6 フィールド定義

##### OM6-1 Sequence number (NM) 00586

定義： 関連する OM1 セグメントの連番と同値。

##### OM6-2 Derivation rule (TX) 00657

定義： このフィールドは一つあるいは複数の患者の変数(例えばクレアチニンクリアランス、理想体重、日最高体温、グルコース平均値、framingham risk)から導かれる患者の変数について使用され、この変数の値が導かれるルールを含んでいる。これらは人が理解できる式や説明で記述

される。

#### 4.6.9 検査項目マスターファイルメッセージ例

数値結果項目の例

```
MSH|^~\&|JSCPREG|OAL|OALLAB|OTAL|20000229083030||MFN^M03|MSGI D100|T|2.3.1
MFI|OMA^数値型検査項目マスターファイル^JC10||UPD||NE
MFE|MUP|||5F016141002300532^HBs 抗原^JC10|CE
OM1|1|5F016141002300532^HBs 抗原^JC10^0070^^OAL|ST|Y|OAL^^L|||HBs-AG-RI A
|||Y|||OAL||A
OM2|1|^I ndex^L|4.1|||<1.0|2.0<
OM4|1|||023^血清^JC10|||0.5|0.1
```

カテゴリー値結果項目の例

```
MSH|^~\&|HL7REG|OAL|HL7LAB|OTAL|20000229083030||MFN^M03|MSGI D101|T|2.3.1
MFI|OMB^判定値型検査項目マスターファイル^JC10||UPD||NE
MFE|MUP|||5F016141002311611^HBs 抗原定性^JC10|CE
OM1|1|5F016141002311611^HBs 抗原定性^JC10^0836^^OAL|ST|Y|OAL^^L|||HBs 抗原定性-PA
|||Y|||OAL||A
OM3|1||-^negati ve^L~+^posi ti ve^L|-^negati ve^L|^+posi ti ve^L|^+posi ti ve^L|ST
OM4|1|||023^血清^JC10|||0.5|0.2
```

## 4.7 参考 スタッフ・開業者マスターファイル

スタッフマスターファイル情報を伝達するためのメッセージはスタッフ識別セグメントSTFを持つマスターファイル通知メッセージである。スタッフが開業者である場合はさらに開業者詳細セグメントを含む。

### 4.7.1 MFN – スタッフ・開業者マスターファイルメッセージ

|       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| MFN   | Master File Notification for Staff/Practitioner |
| MSH   | Message Header                                  |
| MFI   | Master File Identification                      |
| {MFE  | Master File Entry                               |
| STF   | Staff Identification                            |
| [PRA] | Practitioner Detail                             |
| }     |                                                 |

### 4.7.2 STF – スタッフ識別セグメント

図 8-5. STF attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----------------------------|
| 1   | 60  | CE  | R   |      | 00671 | Primary Key Value - STF     |
| 2   | 60  | CX  | O   | Y    | 00672 | Staff ID Code               |
| 3   | 48  | XPN | O   |      | 00673 | Staff Name                  |
| 4   | 2   | IS  | O   | Y    | 00674 | Staff Type                  |
| 5   | 1   | IS  | O   |      | 00111 | Sex                         |
| 6   | 26  | TS  | O   |      | 00110 | Date/Time Of Birth          |
| 7   | 1   | ID  | O   |      | 00675 | Active/Inactive             |
| 8   | 200 | CE  | O   | Y    | 00676 | Department                  |
| 9   | 200 | CE  | O   | Y    | 00677 | Service                     |
| 10  | 40  | XTN | O   | Y    | 00678 | Phone                       |
| 11  | 106 | XAD | O   | Y    | 00679 | Office/Home Address         |
| 12  | 26  | CM  | O   | Y    | 00680 | Activation Date             |
| 13  | 26  | CM  | O   | Y    | 00681 | Inactivation Date - STF     |
| 14  | 60  | CE  | O   | Y    | 00682 | Backup Person ID            |
| 15  | 40  | ST  | O   | Y    | 00683 | E-Mail Address              |
| 16  | 200 | CE  | O   |      | 00684 | Preferred Method Of Contact |
| 17  | 1   | IS  | O   |      | 00119 | Marital Status              |

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                    |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|---------------------------------|
| 18  | 20  | ST  | O   |      | 00785 | Job Title                       |
| 19  | 20  | JCC | O   |      | 00786 | Job Code/Class                  |
| 20  | 2   | IS  | O   |      | 01276 | Employment Status               |
| 21  | 1   | ID  | O   |      | 01275 | Additional Insured on Auto      |
| 22  | 25  | DLN | O   |      | 01302 | Driver's License Number - Staff |
| 23  | 1   | ID  | O   |      | 01229 | Copy Auto Ins                   |
| 24  | 8   | DT  | O   |      | 01232 | Auto Ins. Expires               |
| 25  | 8   | DT  | O   |      | 01298 | Date Last DMV Review            |
| 26  | 8   | DT  | O   |      | 01234 | Date Next DMV Review            |

## STF フィールド定義

### STF-1 プライマリーキー値 - STF (CE) 00671

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: MFE-4-プライマリーキー値と同値であること。

### STF-2 スタッフ ID コード (CX) 00672

成分: <ID (ST)> ^ <check digit (ST)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility (HD)>

副成分 assigning authority: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

副成分 assigning facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: 個人識別コードや施設固有の個人を識別するユーザー番号など。個人の複数の ID を繰返し指定することも可。

### STF-3 スタッフ名前 (XPN) 00673

成分: <family name (ST)> & <last\_name\_prefix (ST)> ^ <given name (ST)> ^ <middle initial or name (ST)> ^ <suffix (e.g., JR or III) (ST)> ^ <prefix (e.g., DR) (ST)> ^ <degree (e.g., MD) (IS)> ^ <name type code (ID)> ^ <name representation code (ID)>

定義: スタッフ個人の名前

### STF-4 スタッフタイプ (IS) 00674

定義: 医療従事者、開業者（医者、看護婦、セラピストなど）、紹介者あるいは政府機関などのスタッフのタイプを表 0182 - スタッフタイプ - で指定する。

### STF-5 性別 (IS) 00111

定義: スタッフの性別を表 0001 性別で示す。

### STF-6 生年月日 (TS) 00110

定義: スタッフの生年月日

### STF-7 有効/無効フラグ (ID) 00675

定義: スタッフが現在有効な一員であるか否かを表 0183 のフラグで示す。

表 0183 - Active/inactive

| Value | Description    |
|-------|----------------|
| A     | Active Staff   |
| I     | Inactive Staff |

### STF-8 部門 (CE) 00676

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: スタッフの所属する部門を表 0184 で示す。

**STF-9 サービス (CE) 00677**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: スタッフの行なう病院や補助機関でのサービスの種類。

**STF-10 電話番号 (XTN) 00678**

成分: [NNN] [(999)]999-9999 [X99999] [B99999] [C any text] ^ <telecommunication use code (ID)> ^ <telecommunication equipment type (ID)> ^ <email address (ST)> ^ <county code (NM)> ^ <area/city code (NM)> ^ <phone number (NM)> ^ <extension (NM)> ^ <any text (ST)>

定義: スタッフの電話番号、繰返しは STF-16 の最適連絡方法と関連する。

**STF-11 事務所/家の住所 (XAD) 00679**

成分: <street address (ST)> ^ <other designation (ST)> ^ <city (ST)> ^ <state or province (ST)> ^ <zip or postal code (ST)> ^ <country (ID)> ^ <address type (ID)> ^ <other geographic designation (ST)> ^ <county/parish code (IS)> ^ <census tract (IS)> ^ <address representation code (ID)> ^ <address representation code (ID)>

定義: スタッフの事務所と家の住所。

**STF-12 職務開始日 (CM) 00680**

成分: <date (TS)> ^ <institution name (CE)>

副成分 institution name: <identifier (ST)> & <text (ST)> & <name of coding system (ST)> & <alternate identifier (ST)> & <alternate text (ST)> & <name of alternate coding system (ST)>

定義: スタッフの施設において有効な職務の開始日。

**STF-13 職務終了日(CM) 00681**

成分: <date (TS)> ^ <institution name (CE)>

副成分 institution name: <identifier (ST)> & <text (ST)> & <name of coding system (ST)> & <alternate identifier (ST)> & <alternate text (ST)> & <name of alternate coding system (ST)>

定義: スタッフの施設において職務が無効となった日付。

**STF-14 交替要員 ID (CE) 00682**

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: このスタッフのバックアップとなる交替要員を MFE-4 プライマリーキーで示す。

**STF-15 E-mail アドレス (ST) 00683**

定義: このフィールドは逆互換性のためであり、STF-10 電話番号の第 4 要素で指定する。

**STF-16 最適連絡方法 (CE) 00684**

定義: STF-10 電話番号のいずれが望ましい連絡方法であるかを表 0185 の値で示す。もし STF-10 の内容で 2 つ以上が対象になる場合は最初に出現するほうを優先する。

表 0185 - Preferred method of contact

| Value | Description                                 |
|-------|---------------------------------------------|
| H     | Home Phone Number                           |
| O     | Office Phone Number                         |
| F     | FAX Number                                  |
| C     | Cellular Phone Number                       |
| B     | Beeper Number                               |
| E     | E-Mail Address (for backward compatibility) |

**STF-17 婚姻状況 (IS) 00119**

定義: スタッフの婚姻状況、とりうる値は表 0002 を参照。

**STF-18 職名 (ST) 00785**

定義: スタッフの職業名、たとえばシニアシステムアナリスト、シニア会計士など。

**STF-19 職業コード/分類 (JCC) 00786**

成分: <job code (IS)> ^ <job class (IS)>

定義: スタッフの職業コードと分類を表 0327 職業コード/分類の値で示す。

**STF-20 職位 (IS) 01276**

定義： スタッフの雇用地位を示すコード、例えば、フルタイム、パートタイム、自営などを含んでいる。とりうる値は表 0066 職位を参照。

**STF-21 追加自動車保険 Additional insured on auto (ID) 01275**

定義： スタッフに、とりわけ施設の運転手である場合、追加の自動車保険がかけられているか否かの識別。

Y indicates that the institution is named as an additional insured  
N indicates that the institution is not named as an additional insured

**STF-22 運転免許証番号 (DLN) 01302**

成分： <license number (ST)> ^ <issuing state, province, country (IS)> ^ <expiration date (DT)

定義： スタッフの、とりわけ施設の運転手である場合、運転免許証番号。

**STF-23 自動車保険証の写し (ID) 01229**

定義： 施設がスタッフの自動車保険証の写しを持っているか否かの識別。

Y indicates that the institution has a copy on file  
N indicates that the institution does not have a copy on file

**STF-24 自動車保険期限 (DT) 01232**

定義： スタッフの、とりわけ施設の運転手である場合、運転免許証の有効期限（見出しと定義が合わない）

**STF-25 最新運転技能評価日 (DT) 01298**

定義： スタッフの、とりわけ施設の運転手である場合、最新の自動車局評価の日付

**STF-26 次回運転技能評価日 (DT) 01234**

定義： スタッフの、とりわけ施設の運転手である場合、次回の自動車局評価の日付

**4.7.3 PRA – 開業者詳細セグメント**

図 8-6. PRA attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME            |
|-----|-----|----|-----|------|-------|-------------------------|
| 1   | 60  | ST | R   |      | 00685 | Primary Key Value - PRA |
| 2   | 60  | CE | O   | Y    | 00686 | Practitioner Group      |
| 3   | 3   | IS | O   | Y    | 00687 | Practitioner Category   |
| 4   | 1   | ID | O   |      | 00688 | Provider Billing        |
| 5   | 100 | CM | O   | Y    | 00689 | Specialty               |
| 6   | 100 | CM | O   | Y    | 00690 | Practitioner ID Numbers |
| 7   | 200 | CM | O   | Y    | 00691 | Privileges              |
| 8   | 8   | DT | O   |      | 01296 | Date Entered Practice   |

**PRA フィールド定義****PRA-1 プライマリーキー値 - PRA (CE) 00685**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： MFE-4 プライマリーキー値と同値であること。

**PRA-2 開業者グループ (CE) 00686**

成分： <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： 開業者のグループのコードや名前を表 0358 開業者グループの値で表記。

**PRA-3 開業者種別 (IS) 00687**

定義： 開業者種別を表 0186 開業者種別で示す。開業者種別には勤務医、courtesy physician、研修医、physician assistant、理学療法士、精神科医、心理学者、薬剤師、公認看護婦、licensed practical

nurse, licensed vocational nurse, nurse practitioner, など含まれる。

#### PRA-4 請求方法 (ID) 00688

定義： サービスの提供者からの請求方法を表 0187 の値で示す。

表 0187 - Provider billing

| Value | Description                           |
|-------|---------------------------------------|
| P     | Provider does own billing 提供者から請求     |
| I     | Institution bills for provider 施設から請求 |

#### PRA-5 専門性 (CM) 00689

成分: <specialty name (ST)> ^ <governing board (ST)> ^ <eligible or certified (IS)> ^ <date of certification (DT)>

定義： 開業者の専門性を(1) 専門分野名や識別、(2)所属学会など、(3) 認可地位 Certification Status, (4)証明書がある場合の証明日付の要素で表記する。

表 - 0337 - Certification Status

| Value | Description  |
|-------|--------------|
| E     | Eligible 資格  |
| C     | Certified 認定 |

#### PRA-6 開業者 ID 番号 (CM) 00690

成分: <ID number (ST)> ^ <type of ID number (IS)> ^ <state/other qualifying info (ST)> ^ <expiration date>

定義： 開業者の免許番号と他の ID 番号の反復。この要素は (1)ID 番号、(2)番号タイプ(表 0338)、(3)オプションでもし制限があるならば、資格の有効な州または行政区分、その他の限定条件の情報。州の限定条件はその国の郵便番号を使用することを推奨。

使用者定義表 0338 - Practitioner ID number type

| Value | Description                 |
|-------|-----------------------------|
| UPIN  | Unique Physician ID. No.    |
| SL    | State License Number        |
| MCD   | Medicaid Number             |
| GL    | General Ledger Number       |
| CY    | County Number               |
| TAX   | Tax ID Number               |
| DEA   | Drug Enforcement Agency No. |
| MCR   | Medicare Number             |
| L&I   | Labor and Industries Number |
| QA    | QA Number                   |
| TRL   | Training License Number     |

#### PRA-7 特権 (CM) 00691

成分: <privilege (CE)> & <privilege class (CE)> ^ <expiration date (DT)> ^ <activation date (DT)> ^ <facility (EI)>

副成分 privilege: < identifier (ID)> & <text (ST)> & <name of coding system (ST)> & <alternate identifier (ID)> & <text (ST)> & <name of alternate coding system(ST)>

副成分 privilege class: < identifier (ID)> & <text (ST)> & <name of coding system (ST)> & <alternate identifier (ID)> & <text (ST)> & <name of alternate coding system(ST)>

副成分 facility: < entity identifier (ST)> & <namespace ID (IS)> & <universal ID> & <universal ID type (ID)>

定義： 施設のニーズに依存する提供者が行う施設での特権。例えば、入院、転院、退院、オーダー実施、検証オーダー、レビュー結果など、また患者サービス以外の特権のためにも使用。このフィールドは反復フィールドで (1) 特権(2) 特権クラス (3) あれば特権期限 (4)あれば特権有効日付 (5) 設備の要素で表記される。要素には CE タイプデータを含み、成分区分文字 ^ が副成分区分文字 & になるので注意。

#### PRA-8 着任日 (DT) 01296

定義： 開業者が現施設に着任した日付。

#### 4.7.4 例：医師マスターファイル通知メッセージ

```
MSH|^~\&|HL7REG|UH|HL7LAB|CH|19910918060544||MFN^M02|MSGI D002|P|2.3.1||AL|NE
MFI|0004^DOCTOR^HL7||UPD||AL
MFE|MAD|U2246|199110011230|PMF98123789182^^PLW
STF|PMF98123789182^^PLW|U2246^^PLW~111223333^^^USSA^SS|KILDARE^RI CHARD^J^JR^DR^M. D
.|P|M|19511004|A|^I CU|^MED|(206)689-1999X345C0-(206)283-3334CH(206)689-1345X789CB|21
4|JOHNSON ST^SUITE 200^SEATTLE^WA^98199^H-3029 24TH AVE W^SEATTLE, WA^98198^O|19890
125^UMC&University Medical Center&L01||PMF88123453334|74160.2326@COMPUSERV.COM|B
PRA|PMF98123789182^^PLW|^KILDARE FAMILY PRACTICE|ST|I|OB/GYN^STATE BOARD OF OBSTETRIC
S AND GYNECOLOGY^C^19790123|1234887609^UPI N~1234987^CTY^MECOSTA-223987654^TAX~123498
7757^DEA-12394433879^MDD^CA|ADMIT&ADT^MED&&L2^19941231~DISCH&&ADT^MED&&L2^19941231|
```

## 4.8 参考 ロケーションマスターファイル

### 4.8.1 Patient location master file message (MFN)

この節は、患者の所在を識別する情報を、それは看護ユニット、病室、ベッド、診察室、検査室など、伝達するのに使用するマスターファイルメッセージの記述について特に関連している。ネットワーク環境では、このセグメントは他のアプリケーションに患者の所在を定義するために使用することができる。セグメントはまた患者の所在のための、準備の状態および支援の場所を含んでいる。

LOC, LCH, LRL, LDP,そしてLCCセグメントの前にはMFIおよびMFEセグメントが先行しなければならない。次のメッセージでは、MFI-I-マスターファイル識別フィールドは“LOC”である。

| MFN     | Master File Notification   |
|---------|----------------------------|
| MSH     | Message Header             |
| MFI     | Master File Identification |
| {MFE    | Master File Entry          |
| LOC     | Patient Location Master    |
| [{LCH}] | Location Characteristic    |
| [{LRL}] | Location Relationship      |
| {LDP    | Location Department        |
| [{LCH}] | Location Characteristic    |
| [{LCC}] | Location Charge Code       |
| }       |                            |
| }       |                            |

LCHセグメントがLOCセグメントの直後に現われる場合、それは同じ部屋を使用する複数の診療科に共通の同じ特性を伝達する。LCHセグメントがLDPセグメントの直後に現われる場合、それは同じ部屋を使用する異なる診療科の異なる特性を伝達する。

### 4.8.2 LOC - location identification segment

LOCセグメントは情報システムによって参照された任意の患者の所在場所を識別可能とするものである。このセグメントは所在場所についての物理的セットアップ情報を与える。これは現在の占有者あるいは現在の使用情報を含むものではない。個々の患者の所在場所のために1つのLOCセグメントがあるべきである。もし望むなら、各看護ユニットや病室のために1つのLOCセグメントがあり得る。

図 8-13. LOC attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME            |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------------------------|
| 1   | 200 | PL  | R   |      | 01307 | Primary Key Value - LOC |
| 2   | 48  | ST  | O   |      | 00944 | Location Description    |
| 3   | 2   | IS  | R   | Y    | 00945 | Location Type           |
| 4   | 90  | XON | O   |      | 00947 | Organization Name       |
| 5   | 106 | XAD | O   |      | 00948 | Location Address        |
| 6   | 40  | XTN | O   | Y    | 00949 | Location Phone          |
| 7   | 60  | CE  | O   | Y    | 00951 | License Number          |
| 8   | 3   | IS  | O   | Y    | 00953 | Location Equipment      |

## LOC フィールド定義

### LOC-1 Primary key value - LOC (PL) 01307

成分: <point of care 病棟・診療科・診察室など(IS)> ^ <room 病室(IS)> ^ <bed 病床(IS)> ^ <facility 施設(HD)> ^ <location status 状態(IS)> ^ <person location type 区分(IS)> ^ <building 建物(IS)> ^ <floor 階(IS)> ^ <location description 詳細(ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: 所在場所のための施設による識別コード。識別するキー値。MFE-4-プライマリーキー値と同値でなければならない。このフィールドは PV1 セグメントの患者の所在フィールドと同じ成分を持つ(ここではベッドの状態が含まれないことを除いて)。

このフィールドの第1成分は必須である。第1成分は入院患者のための病棟、あるいは入院患者以外の患者所在のための診療所、診療科あるいは家庭を識別するコードである。

### LOC-2 Location description (ST) 00944

定義: LOC のプライマリーキー値で示される所在場所の説明。

### LOC-3 Location type - LOC (IS) 00945

定義: 所在場所のタイプを表 0260 - Patient location type の値で示す。

使用者定義表 0260 - Patient location type

| Value | Description        |
|-------|--------------------|
| N     | Nursing Unit 病棟    |
| R     | Room 病室            |
| B     | Bed 病床             |
| E     | Exam Room 検査室      |
| O     | Operating Room 手術室 |
| C     | Clinic 診療所         |
| D     | Department 診療科     |
| L     | Other Location その他 |

### LOC-4 Organization name - LOC (XON) 00947

成分: <organization name (ST)> ^ <organization name type code (ID)> ^ <ID number (ID)> ^ <check digit (NM)> ^ <check digit scheme (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (ID)> ^ <assigning facility ID (HD)> ^ <name representation code>

副成分 assigning authority: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

副成分 assigning facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: この所在場所を含む組織の名前。例えば入院患者のための所在場所であれば病院や施設の名称。外来患者のための所在場所であれば診療所やドクターズオフィスの名称。

### LOC-5 Location address (XAD) 00948

成分: <street address (ST)> ^ <other designation (ST)> ^ <city (ST)> ^ <state or province (ST)> ^ <zip or postal code (ST)> ^ <country (ID)> ^ <address type (ID)> ^ <other geographic designation (ST)> ^ <county/parish code (IS)> ^ <census tract (IS)> ^ <address representation code (ID)>

定義: 所在場所の住所、特に外来患者の診療所やドクターズオフィスの使用のため。

### LOC-6 Location phone (XTN) 00949

成分: [N] [(999)]999-9999 [X99999] [B99999] [C any text] ^ <telecommunication use code (ID)> ^ <telecommunication equipment type (ID)> ^ <email address (ST)> ^ <county code (NM)> ^ <area/city code (NM)> ^ <phone number (NM)> ^ <extension (NM)> ^ <any text (ST)>

定義: 所在場所にある電話番号。例えば患者が使用する病室やベッド電話の電話番号。

### LOC-7 License number (CE) 00951

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 施設の複数のライセンス番号。

### LOC-8 Location equipment (IS) 00953

定義: この反復フィールドは組み込まれた機器のタイプを識別する。病室あるいはベッドにのみ当てはまる。LOC-3-location type が病室であることを示す場合、病室の中の機器であって複数

のベッドによって使用できるものになる。LOC-3-location type がベッドであることを示す場合、このベッドサイド装置はこのベッドで利用可能なものである。とりうる値は表 0261 - Location equipment を参照。

使用者定義表 0261 - Location equipment

| Value | Description           |
|-------|-----------------------|
| OXY   | Oxygen                |
| SUC   | Suction               |
| VIT   | Vital signs monitor   |
| INF   | Infusion pump         |
| IVP   | IV pump               |
| EEG   | Electro-Encephalogram |
| EKG   | Electro-Cardiogram    |
| VEN   | Ventilator            |

### 4.8.3 LCH - location characteristic segment

LCH セグメントは患者が病室やベッドに割当てられるか決める所在場所特性を識別するために使用される。それは先行する LOC セグメント中で識別された病室やベッドの所在場所特性を含んでいる。それぞれの属性のために 1 つの LCH セグメントがあるべきである。

LCH セグメントが LOC セグメントの直後に現われる場合、それは同じ病室を使用する複数の診療科に共通の同じ特性を伝達する。LCH セグメントが LDP セグメントの直後に現われる場合、それは同じ病室を使用する異なる診療科の異なる特性を伝達する。例えば、次の特性はどの診療科が病室を使用するかによって変わることが多い：教育、性別、スタッフ、set up 準備、overflow オーバーフロー、他の特性は同じのままの可能性が高い。

図 8-14. LCH attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                  |
|-----|-----|----|-----|------|-------|-------------------------------|
| 1   | 200 | PL | R   |      | 01305 | Primary Key Value - LCH       |
| 2   | 3   | ID | O   |      | 00763 | Segment Action Code           |
| 3   | 80  | EI | O   |      | 00764 | Segment Unique Key            |
| 4   | 80  | CE | R   |      | 01295 | Location Characteristic ID    |
| 5   | 80  | CE | R   |      | 01237 | Location Characteristic Value |

## LCH フィールド定義

### LCH-1 Primary key value - LCH (PL) 01305

成分: <point of care (IS)> ^ <room (IS)> ^ <bed (IS)> ^ <facility (HD)> ^ <location status (IS)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (IS)> ^ <floor (IS)> ^ <location description (ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: 所在場所のための施設による識別コード。識別するキー値。このフィールドは PV1 セグメントの患者の所在フィールドと同じ成分を持つ(ここではベッドの状態が含まれないことを除いて)。このフィールドの第 1 成分は必須である。このフィールドの内容は先行する MFE-4-primary key value-MFE、LOC-1- primary key value-LOC、LDP-1- primary key value-LDP と同値でなければならない。

### LCH-2 Segment action code (ID) 00763

定義: セグメントの反復が追加か変更か削除かを示す。この反復セグメントは FT1-25-segment unique key を使用して識別されなければならない。アクションコードは送信システム側から見て、セグメントの反復により追加、変更、削除が行われているかどうかの承認チェックを追加する。このフィールドおよび次のフィールドは反復セグメントを更新する「ユニークキー」モードを導入するために使用される(See HL7 Chapter 2, Section 2.23.4.2, “Action code/unique identifier mode update definition.“)。取りうる値は HL7 表 0206- Segment action を参照。

### LCH-3 Segment unique key (EI) 00764

成分: <entity identifier (ST)> ^ <namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)>

定義： このフィールドは、多数反復されるセグメントの1つのための一意的な識別子を含み、前のフィールドとともに使用される。各々の反復セグメントは更新のためのこのユニークキーフィールドによって一意に識別される。

#### LCH-4 Location characteristic ID (CE) 01295

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： このフィールドはどの特性がこのセグメントで伝達されているかを示す識別コードを含んでいる。取りうる値は表 0324 - Location characteristic ID を参照。

使用者定義表 0324 - Location characteristic ID

| Value | Description                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------|
| SMK   | Smoking                                                                |
| LIC   | Licensed                                                               |
| IMP   | Implant: can be used for radiation implant patients                    |
| SHA   | Shadow: a temporary holding location that does not physically exist    |
| INF   | Infectious Disease: this location can be used for isolation            |
| PRL   | Privacy Level: indicating the level of private versus non-private room |
| LCR   | Level of Care                                                          |
| OVR   | Overflow                                                               |
| STF   | Bed is Staffed                                                         |
| SET   | Bed is Set Up                                                          |
| GEN   | Gender of Patient(s)                                                   |
| TEA   | Teaching Location                                                      |

#### LCH-5 Location characteristic value (CE) 01294

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義： このフィールドは、上記のフィールドの特性の値を含んでいる。このフィールドの期待されるコード値は前のフィールドに依存する。例えば、前のフィールドが SMK、IMP、INF である場合値は“Y” or “N”。

LCH-4-location characteristic ID が “SHA”- Shadow のとき LRL-5-organizational location relationship value のための取りうる値 HL7 表 0136 - Yes/no を使用。

Y not a real bed, but a temporary holding location that does not physically exist in the census  
N this is a real bed

LCH-4-location characteristic ID が“PRL”- Privacy level (CE)のとき、特別な状況の場合の異なった使用は無視して、LRL-5- organizational location relationship value で示される病室の準備や使用予定が示される。取りうる値は表 0262 - Privacy level を参照

使用者定義表 0262 - Privacy level

| Value | Description                        |
|-------|------------------------------------|
| F     | Isolation                          |
| P     | Private Room                       |
| J     | Private Room - Medically Justified |
| Q     | Private Room - Due To Overflow     |
| S     | Semi-Private Room                  |
| W     | Ward                               |

LCH-4-location characteristic ID が“LCR”- Level of care のとき、LRL-5- organizational location relationship value はこの所在場所の患者の医学的状态を示す。この指標は、特別な状況の場合の異なった使用は無視して、病室の準備や使用予定を示す。取りうる値は表 0263 - Level of care を参照。

使用者定義表 0263 - Level of care

| Value | Description    |
|-------|----------------|
| A     | Ambulatory     |
| E     | Emergency      |
| F     | Isolation      |
| N     | Intensive Care |
| C     | Critical Care  |

|   |         |
|---|---------|
| R | Routine |
| S | Surgery |

LCH-4-location characteristic ID が “IFD”- Infectious disease のとき LRL-5-organizational location relationship value のための取りうる値 HL7 表 0136 - Yes/no を使用。

Y patients with infectious diseases can be admitted to this location, that is, this location can be used for isolation

N this location cannot be used for isolation

LCH-4-location characteristic ID が “SMO”- Smoking のとき LRL-5-organizational location relationship value のための取りうる値 HL7 表 0136 - Yes/no を使用。

Y this is a smoking location

N this is a non-smoking location

LCH-4-location characteristic ID が “IMP”- Implant のとき LRL-5-organizational location relationship value のための取りうる値 HL7 表 0136 - Yes/no を使用。

Y this location can be used by radiation implant patients

N this location can not be used by radiation implant patients

LCH-4-location characteristic ID が “LIC”- Licensed のとき LRL-5-organizational location relationship value のための取りうる値 HL7 表 0136 - Yes/no を使用。

Y this location is licensed

N this location is not licensed

#### 4.8.4 LRL - location relationship segment

LRL セグメントはある所在場所と他の所在場所との関係について使用する。最も近くの検査室、薬局、など。

図 8-15. LRL attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                               |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|--------------------------------------------|
| 1   | 200 | PL  | R   |      | 00943 | Primary Key Value - LRL                    |
| 2   | 3   | ID  | O   |      | 00763 | Segment Action Code                        |
| 3   | 80  | EI  | O   |      | 00764 | Segment Unique Key                         |
| 4   | 80  | CE  | R   |      | 01230 | Location Relationship ID                   |
| 5   | 80  | XON | C   |      | 01301 | Organizational Location Relationship Value |
| 6   | 80  | PL  | C   |      | 01292 | Patient Location Relationship Value        |

### LRL フィールド定義

#### LRL-1 Primary key value - LRL (PL) 00943

成分: <point of care (IS)> ^ <room (IS)> ^ <bed (IS)> ^ <facility (HD)> ^ <location status (IS)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (IS)> ^ <floor (IS)> ^ <location description (ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: 所在場所のための施設による識別コード。識別するキー値。このフィールドは PV1 セグメントの患者の所在フィールドと同じ成分を持つ(ここではベッドの状態が含まれないことを除いて)。このフィールドの第 1 成分は必須である。このフィールドの内容は先行する MFE-4-primary key value-MFE、LOC-1- primary key value-LOC、LDP-1- primary key value-LDP と同値でなければならない。

#### LRL-2 Segment action code (ID) 00763

定義: セグメントの反復が追加が変更が削除を示す。この反復セグメントは FT1-25-segment unique key を使用して識別されなければならない。アクションコードは送信システム側から見て、セグメントの反復により追加、変更、削除が行われているかどうかの承認チェックを追加する。このフィールドおよび次のフィールドは反復セグメントを更新する「ユニークキー」モードを導入するために使用される(See HL7 Chapter 2, Section 2.23.4.2, “Action code/unique identifier mode update definition.”)。取りうる値は HL7 表 0206- Segment action を参照。

### LRL-3 Segment unique key (EI) 00764

成分: <entity identifier (ST)> ^ <namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)>

定義: このフィールドは、多数反復されるセグメントの1つのための一意的な識別子を含み、前のフィールドとともに使用される。各々の反復セグメントは更新のためのこのユニークキーフィールドによって一意に識別される。

### LRL-4 Location relationship ID (CE) 01227

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: このフィールドはどの関係がこのセグメントで伝達されているかを示す識別コードを含んでいる。取りうる値は表 0325 - Location relationship ID を参照。

使用者定義表 0325 - Location relationship ID

| Value | Description        |
|-------|--------------------|
| RX    | Nearest Pharmacy   |
| RX2   | Second Pharmacy    |
| LAB   | Nearest Lab        |
| LB2   | Second Lab         |
| DTY   | Nearest Dietary    |
| ALI   | Location Alias(es) |
| PAR   | Parent Location    |

### LRL-5 Organizational location relationship value (XON) 01301

成分: <organization name (ST)> ^ <organization name type code (IS)> ^ <ID number (NM)> ^ <check digit (NM)> ^ <code identifying the check digit scheme employed (ID)> ^ <assigning authority (HD)> ^ <identifier type code (IS)> ^ <assigning facility ID (HD)> ^ <name representation code>

副成分 assigning authority: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

副成分 assigning facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: このフィールドは LRL-4-location relationship ID LRL-4 の値の条件付きである。

LRL-4-location relationship ID が“RX”- Nearest Pharmacy, “RX2”- Other Pharmacy, “LAB”- Nearest Lab, “LB2”- Other Lab, or “DTY”- Dietary を含んでいる場合このフィールドはその組織の拡張名を保持する。すなわち、このフィールドの値は LRL-4-location relationship ID の値の条件付きである。例えば、入院患者の所在の場合、これはこのデータ型の第3の成分だけを使用して構内の診療科 ID コードでありえた。外来患者の所在の場合、これは最も近い薬局でありえた。

### LRL-6 Patient location relationship value (PL) 01292

成分: <point of care (IS)> ^ <room (ST)> ^ <bed (ST)> ^ <facility (HD)> ^ <status (ID)> ^ <person location type (ID)> ^ <building (ID)> ^ <floor (ST)> ^ <location description (ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: このフィールドは LRL-4-location relationship ID の値の条件付きである。LRL-4-location relationship が“ALI”- Location aliases あるいは“PAR”- Parent location であるとき、このフィールドは関連づけられた患者の所在場所の値を持つ。

LRL-4-location relationship ID が、“PAR”- Parent を含んでいる場合、このフィールドは、入れ子のエントリーに関する親の所在場所の値を保持する。例えば、ベッドエントリーはそれを含む病室あるいは病棟を指すことができる。親の所在場所の値は親エントリーの LOC-1-primary key value-LOC と一致すべきである。同一の物理的な所在場所を複数の表現に使用できるようになっていないが、サブセットとしてこの物理的な所在場所を含む大きな物理的な所在場所(スーパーセット)を識別できる。

## 4.8.5 LDP - location department segment

LDP セグメントは当該診療科によって使用されている患者の資材場所・病室などの状況を定義する。同じ所在場所を複数の診療科によって使用する場合、LOC セグメントに続き複数の LDP セグメントを使用することができる。個々の LOC セグメントに対し少なくともひとつの LDP セグメントが必要である。これは現在の占有を示すものではない。

図 8-16. LDP attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME            |
|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------------------------|
| 1   | 200 | PL  | R   |      | 00963 | Primary Key Value - LDP |
| 2   | 10  | IS  | R   |      | 00964 | Location Department     |
| 3   | 3   | IS  | O   | Y    | 00965 | Location Service        |
| 4   | 60  | CE  | O   | Y    | 00966 | Specialty Type          |
| 5   | 1   | IS  | O   | Y    | 00967 | Valid Patient Classes   |
| 6   | 1   | ID  | O   |      | 00675 | Active/Inactive Flag    |
| 7   | 26  | TS  | O   |      | 00969 | Activation Date         |
| 8   | 26  | TS  | O   |      | 00970 | Inactivation Date - LDP |
| 9   | 80  | ST  | O   |      | 00971 | Inactivated Reason      |
| 10  | 80  | VH  | O   | Y    | 00976 | Visiting Hours          |
| 11  | 40  | XTN | O   |      | 00978 | Contact Phone           |

## LDP フィールド定義

### LDP-1 Primary key value - LDP (PL) 00963

成分: <point of care (ID)> ^ <room (ST)> ^ <bed (ST)> ^ <facility (HD)> ^ <status (ID)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (ID)> ^ <floor (ST)> ^ <location description (ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID type (ID)>

定義: 所在場所のための施設による識別コード。識別するキー値。このフィールドはPV1 セグメントの患者の所在フィールドと同じ成分を持つ(ここではベッドの状態が含まれないことを除いて)。このフィールドの第1成分は必須である。このフィールドの内容は先行する MFE-4-primary key value-MFE、LOC-1- primary key value-LOC と同値でなければならない。

### LDP-2 Location department (IS) 00964

定義: このフィールドはこの所在場所が属している施設の診療科あるいはコストセンターを示す。取りうる値は表 0264 - Location department を参照。

### LDP-3 Location service (IS) 00965

定義: この所在場所が関連付けられる病院あるいは補助的サービスを示す。施設の使用に依存。例えば、異なる日々に異なるサービスによって使用できる病室のために反復。これらの値はサイト毎に定義される PV1-10-hospital service に使用された値と同じである。とりうる値は表 0069 - Hospital service を参照。

### LDP-4 Specialty type (CE) 00966

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: もしあれば診療科または診療所の専門性タイプを示す。これは病床タイプの場合もある。専門性タイプは物理的な宿泊設備タイプだけでなく、'宿泊設備タイプ' (LCC-3-accommodation type) は財務的な宿泊設備タイプでもある。とりうる値は表 0265 - Specialty type を参照。示唆された値については使用者定義表 0265 - 専門タイプを参照すること。さらに LCH-4-location characteristic ID と LHC-5-Location Characteristic Value も参照。

使用者定義表 0265 - Specialty type

| Value | Description                       |
|-------|-----------------------------------|
| AMB   | Ambulatory                        |
| PSY   | Psychiatric                       |
| PPS   | Pediatric Psychiatric             |
| REH   | Rehabilitation                    |
| PRE   | Pediatric Rehabilitation          |
| ISO   | Isolation                         |
| OBG   | Obstetrics, Gynecology            |
| PIN   | Pediatric/Neonatal Intensive Care |
| INT   | Intensive Care                    |
| SUR   | Surgery                           |
| PSI   | Psychiatric Intensive Care        |

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| EDI | Education                 |
| CAR | Coronary/Cardiac Care     |
| NBI | Newborn, Nursery, Infants |
| CCR | Critical Care             |
| PED | Pediatrics                |
| EMR | Emergency                 |
| OBS | Observation               |
| WIC | Walk-In Clinic            |
| PHY | General/Family Practice   |
| ALC | Allergy                   |
| FPC | Family Planning           |
| CHI | Chiropractic              |
| CAN | Cancer                    |
| NAT | Naturopathic              |
| OTH | Other Specialty           |

**LDP-5 Valid patient classes (IS) 00967**

定義： この病床に割り当てられることのできる患者タイプ。例えば入院患者、外来患者、シリーズ、診療所、救急、外来、検査など。これらの値は PV1-2-patient class に使用した値の集合と同じであること。とりうる値は表 0004 - Patient class を参照。

**LDP-6 Active/inactive flag (ID) 00675**

定義： この所在場所へのエントリーが現在アクティブか、すなわち有効で、使用可能なエントリーかどうかを示す（ただしハウスキーピングによるメンテナンスのため待ち状態の場合は無視）。とりうる値は HL7 表 0183- Active/を参照。

**LDP-7 Activation date - LDP (TS) 00969**

定義： この所在場所が診療科のためにアクティブあるいは稼動中になった日時(ただしハウスキーピングによるメンテナンスのため待ち状態の場合は無視)。

**LDP-8 Inactivation date - LDP (TS) 00970**

定義： この所在場所が診療科のためにインアクティブあるいは使用停止になった日付(ただしハウスキーピングによるメンテナンスのため待ち状態の場合は無視)。

**LDP-9 Inactivated reason (ST) 00971**

定義： 所在場所が使用停止になった理由。LDP-8-inactivation date-LDP が送られる場合使用される。

**LDP-10 Visiting hours (VH) 00976**

成分: <start day range (ID)> ^ <end day range (ID)> ^ <start hour range (TM)> ^ <end hour range (TM)>

定義： この所在場所が来院のために開いている時間。最初の 2 つの成分に対するとりうる値は HL7 表 0267 - Days of the Week 参照。

表 0267 - Days of the Week

| Value | Description |
|-------|-------------|
| SAT   | Saturday    |
| SUN   | Sunday      |
| MON   | Monday      |
| TUE   | Tuesday     |
| WED   | Wednesday   |
| THU   | Thursday    |
| FRI   | Friday      |

**LDP-11 Contact phone (XTN) 00978**

成分: [NNN] [(999)]999-9999 [X999999] [B999999] [C any text] ^ <telecommunication use code (ID)> ^ <telecommunication equipment type (ID)> ^ <email address (ST)> ^ <county code (NM)> ^ <area/city code (NM)> ^ <phone number (NM)> ^ <extension (NM)> ^ <any text (ST)>

定義： 所在場所についての問合せの場合、患者の所在場所について施設の要員と連絡するため

に使用する電話番号。この電話は必ずしも指定された患者の所在場所内であるとはかぎらない。

#### 4.8.6 LCC - location charge code segment

オプションのLCCセグメントは患者の所在場所・病室が当該診療科によってどのように請求できるか識別する。診療科は同じ病室あるいは病床に異なる請求コードを使用でき、したがって、LDPセグメントに続く複数のLCCセグメントがあり得る。

図 8-17. LCC attributes

| SEQ | LEN | DT | OPT | RP/# | TBL# | ITEM# | ELEMENT NAME            |
|-----|-----|----|-----|------|------|-------|-------------------------|
| 1   | 200 | PL | R   |      |      | 00979 | Primary Key Value - LCC |
| 2   | 10  | IS | R   |      | 0264 | 00964 | Location Department     |
| 3   | 60  | CE | O   | Y    |      | 00980 | Accommodation Type      |
| 4   | 60  | CE | R   | Y    | 0132 | 00981 | Charge Code             |

#### LCC field definitions

##### LCC-1 Primary key value - LCC (PL) 00979

成分: <point of care (IS)> ^ <room (IS)> ^ <bed (IS)> ^ <facility (HD)> ^ <location status (IS)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (IS)> ^ <floor (IS)> ^ <location description (ST)>

副成分 facility: <namespace ID (IS)> & <universal ID (ST)> & <universal ID Type (ID)>

定義: 所在場所のための施設による識別コード。識別するキー値。このフィールドはPV1セグメントの患者の所在フィールドと同じ成分を持つ(ここではベッドの状態が含まれないことを除いて)。このフィールドの第1成分は必須である。このフィールドの内容は先行するMFE-4-primary key value-MFE、LOC-1- primary key value-LOC、LDP-1- primary key value-LDPと同値でなければならない。

##### LCC-2 Location department (IS) 00964

定義: このフィールドはこの所在場所が属している施設の診療科あるいはコストセンターを示す。先行するLDPセグメントのLDP-2-location departmentと同値であること。取りうる値は表 0264 - Location department を参照。

##### LCC-3 Accommodation type (CE) 00980

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: 請求条件が定められた、個々の医学的状态に基づいた患者に占有され使用される病床や病室に適用される料金の財務的宿泊設備タイプ。専門的タイプ(LDP-4 specialty type)と同じではない。一般の元帳属性カテゴリカルのために使用される。専門性タイプは物理的な宿泊設備タイプであるが、このフィールドは財務的な宿泊設備タイプである。コード化値を反復する。サイトによって定義されたコード。とりうる値は表 0129 - Accommodation code を参照。

##### LCC-4 Charge code (CE) 00981

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ST)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ST)>

定義: この所在場所の使用をどのように請求するかの識別コードのための反復コード化エントリー。病床マスタファイルを請求マスタファイルと相互参照するため、または患者が病床に割り当てられたとき請求を発生させるためである。これらはFT1-7-transaction code FT1-7で使用される値と同じセットであるべきである。値はサイトで打ち合わされる。とりうる値は表 0132 - Transaction code を参照。

#### 4.8.7 例：MFN ロケーションマスターファイルメッセージ

```
MSH|^~\&|HL7REG|UH|HL7LAB|CH|19910918060544||MFN^M05|MSGI D002|P|2. 2||AL|NE<cr>
MFI|LOC|||UPD|||AL<cr>
MFE|MAD|PMF98123789182|199110011230|3A^RM17^17-2^FAC1<cr>
LOC|3A^RM17^17-2^FAC1|BEST BED IN UNIT|B|UNIVERSITY HOSPITAL|54326 SAND POINT
WAY^SEATTLE^WA^98199|(206)689-1329|92837465998|OXY<cr>
LCH|3A^RM17^17-2^FAC1|||IMP|Y<cr>
LRL|3A^RM17^17-2^FAC1|||LAB|3WEST PATH LAB<cr>
LDP|3A^RM17^17-2^FAC1|PED|MED|PIN|I|A|19941004|||(206)689-1363<cr>
LCC|3A^RM17^17-2^FAC1|PED|PIC|R38746<cr>
```

# 付録 A.

## 臨床検査依頼・検査結果 ORM・ORU メッセージの例

### A.1 HL7 V2.3.1 による臨床検査依頼送信 ORM メッセージの例

Seagai a から LAB へ V2. 3. 1 仕様の日本語を含む検査依頼メッセージ mn123 を 5/23 に訓練として送信。

MSH|^~&||Seagaia|LAB|19970523||ORM^O01|mn123|T|2.3.1|||||~ISO IR87||ISO 2022-1994

このメッセージは Merit-9 の検査依頼例であることを依頼側が注釈。

NTE||P|Merit-9 Example Order

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号 OPC-001、患者 IDPI D001 である。

PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^~~~~L^A~大塚^太郎^~~~~L^~おつか^たろう^~~~~L^P||19500523|M

患者さんは外来で第一内科にかかっており主治医は大塚二郎先生である。

PV1||O|第一内科||^大塚^二郎^~~~~L^~

中等度の発疹を 1965. 1. 1 に起こしたことがありピリン系薬物アレルギーと認められる。

AL1|1|DA|^ピリン系薬物|M0|発疹|19650101

大塚二郎先生は 5/23 9: 30 に心電図と生化学肝セット (GOT, GPT, LDH-ISO) および糖負荷試験 (前, 30 分, 60 分, 120 分) を依頼、オーダー番号はそれぞれ 0523001, 0523002, 0523003 でありそのグループ番号は 0523001 である。オーダー先は心電図は心電図検査室、検体検査は OAL である。検体は 5 月 23 日に採取され生化学は血清検体として 1 本、糖負荷試験は前値, 30 分, 60 分, 120 分のヘパリン血漿検体 4 本である。

ORC|NW|0523001||0523001|||||199705230930

OBR||0523001||9A100^心電図^JC9||19970523|||||||^大塚^二郎^~~~~L^~||||||EC

ORC|NW|0523002||0523001|||||199705230930

OBR||0523002|^生化学肝 set^L||19970523|19970523|||||||^023|^大塚^二郎^~~~~L^~||||||OAL|||||||1

OBX||NM|3B0350000023272^GOT^JC9||||||O

OBX||NM|3B0450000023272^GPT^JC9||||||O

OBX||NM|3B0550000023233^LDH-ISO^JC9||||||O

ORC|NW|0523003||0523001|||||199705230930

OBR||0523003|^OGTT^L||19970523|19970523|||||||^022^ヘパリン|^大塚^二郎^~~~~L^~||||||OAL|||||||4

OBX||NM|3D0101000022272^血糖前値^JC9||||||O

OBX||NM|3D0101030022272^血糖 30M^JC9||||||O

OBX||NM|3D0101060022272^血糖 60M^JC9||||||O

OBX||NM|3D0101120022272^血糖 120M^JC9||||||O

### A.2 HL7 V2.3.1 による臨床検査結果 ORU メッセージの例

LAB から Seagai a へ V2. 3 仕様の日本語を含む検査結果メッセージ mn256 を 5/25 に訓練として送信。

MSH|^~&||LAB|Seagaia|19970525||ORU^R01|mn256|T|2.3.1|||||~ISO IR87||ISO 2022-1994

このメッセージは Merit-9 の検査結果例であることを実施者側が注釈。

NTE||L|Merit-9 Example Result

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号 OPC-001、患者 IDPI D001 である。

PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^~~~~L^A~大塚^太郎^~~~~L^~おつか^たろう^~~~~L^P||19500523|M

大塚二郎先生の 5/23 依頼、オーダー番号 0523001 の心電図は 5/23 10: 00 に測定され、大塚二郎先生の所見で重大な左心房収縮期異常と最終報告として報告された。

OBR||0523001||9A100^心電図^JC9||19970523|199705231000|||||||^大塚^二郎^~~~~L^~||||||EC|F|||||^大塚二郎

OBX||TX|9A100&IMP^心電図所見^JC9||左心房収縮期異常||AA||F

生化学 1 本と糖負荷試験 4 本の検体は検査所 OAL で 5/24 に受領され技師太郎検査技師により測定された。結果は GOT 50U 基準値 6-28 正常母集団からみて高値である。GPT 5U 3-9 基準値内、LDH-ISO は分画でそれぞれ 10, 30, 20, 40% であった。同様に血糖値は OAL の技師二郎検査技師によって測定され 80, 150, 100, 60mg/dl ですべて基準値内であった。検査料はそれぞれ 1000 円と 2000 円である。

OBR||0523002|123456701^OAL|^生化学肝 set^L||19970523|19970523|||||||^19970524|023

|^大塚^二郎^~~~~L^~|||||||^1000^YEN|OAL|F|||||||^技師太郎||1

OBX||NM|3B035000002327201^GOT^JC9||50|U|6-28|H|N|F|||OAL

OBX||NM|3B045000002327201^GPT^JC9||5|U|3-9|N|F|||OAL

OBX||ST|3B055000002323300^LDH-ISO^JC9|||||||^F|||OAL

OBX||NM|3B055000002323351^LDH1^JC9||10|%|F|||OAL

OBX||NM|3B055000002323352^LDH2^JC9||30|%|F|||OAL

OBX||NM|3B055000002323353^LDH3^JC9||20|%|F|||OAL

```

OBX||NM|3B05500002323354^LDH4^JC9||40|%||||F|||OAL
OBR||0523003|123456702^OAL|^OGTT^L||19970523|19970523|||||19970524|022^へパリン
|^大塚^二郎^L^|||||2000^YEN|OAL|F|||||^技師^二郎||4
OBX||NM|3D010100002227201^血糖前値^JC9||80|mg/dl|60-100| ||N|F|||OAL
OBX||NM|3D010103002227201^血糖 30M^JC9||150|mg/dl|90-200| ||N|F|||OAL
OBX||NM|3D010106002227201^血糖 60M^JC9||100|mg/dl|80-160| ||N|F|||OAL
OBX||NM|3D010112002227201^血糖 120M^JC9||60|mg/dl|50-100| ||N|F|||OAL

```

### A.3 3日間朝心電図をとるオーダー ORM message:

```

MSH|...
PID|...
ORC|NW|A226677^PC||946281^PC||N|3^QAM||198801121132|P123^AQITANE^ELLINORE^""^""^""^MD||4EAST<CR>
OBR||9A100^EKG REPORT^JC9|||||||||P030^SMITH^MARTIN^""^""^""^MD|||||||||3^QAM<CR>

```

### A.4 患者特有の臨床情報を伴った検査依頼の例 クレアチニークリアランスのための身長体重の報告

```

MSH|...
PID|...
ORC|NW|... // New order.
OBR||P42^PC||8A020000098271^Creatinine Clearance^JC9|...
OBX||ST|1010.1^Body Weight||62|kg<CR>
OBX||ST|1010.3^Height||190|cm<CR>
ORC|NW|... // Next order.
...

```

### A.5 計算項目の依頼メッセージと結果について

HL7検査報告 ORU メッセージにおいて OBX セグメントの出現件数は検査項目により固定されるものでなく、検査結果や検査施設の運用で可変となるものである。一般オーダーメッセージ (ORM) に計算項目の依頼が存在する場合や、他の検査結果より計算される検査結果が発生する場合、検査の種類や結果、各検査施設の運用によっては、ORM の依頼項目定義の検査結果セグメント (OBX) に無かった検査項目が、検査結果メッセージ (ORU) に OBX が加えられることがある。例えば、総蛋白(TP)、アルブミン(ALB) から計算される A/G 比の場合、各診療機関、検査センターの運用によって、下記のケースが考えられる。(例は HL7V2.3.1 を反映しています)

#### A.5.1 診療機関側が A/G 比をオーダーした場合、検査センター側は TP、ALB を自動的に測定し、検査結果は、3つの検査結果が返される。

```

ORM 検査依頼メッセージ
MSH|...
PID|...
ORC|...
OBR|...
OBX||NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML|||||||0
ORU 検査結果メッセージ
MSH|...
PID|...
OBR|...
OBX||NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML||2.33||1.30-2.00|H||F
OBX||NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML||7.0|g/dl|6.5-8.2|<SP>||F
OBX||NM|3A015000002327101^アルブミン(ALB)^JC10^403^ALB^BML||4.9|g/dl|3.7-5.5|<SP>||F

```

#### A.5.2 診療機関側が A/G 比をオーダーした場合、検査センター側は TP、ALB を自動的に測定するが、検査結果は、A/G 比のみが返される。

```

ORM 検査依頼メッセージ
MSH|...
PID|...

```

```

ORC|...
OBR|...
OBX|NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML|||||||0
ORU 検査結果メッセージ
MSH|...
PID|...
OBR|...
OBX|NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML||2.33||1.30 - 2.00|H|||F

```

### A.5.3 診療機関側が TP、ALB をオーダーした場合、検査センター側はそれらに加えて、A/G 比も返す。

```

ORM 検査依頼メッセージ
MSH|...
PID|...
ORC|...
OBR|...
OBX|NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML|||||||0
OBX|NM|3A015000002327101^アルブミン(ALB)^JC10^403^アルブミン^BML|||||||0
ORU 検査結果メッセージ
MSH|...
PID|...
OBR|...
OBX|NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML|| 7.0|g/dl|6.5 - 8.2|<SP>|||F
OBX|NM|3A015000002327101^アルブミン(ALB)^JC10^403^ALB^BML||4.9|g/dl|3.7 - 5.5|<SP>|||F
OBX|NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML||2.33||1.30 - 2.00|H|||F

```

### A.5.4 TP、ALB をオーダーし、さらに A/G 比もオーダーしないと検査センター側は A/G 比を返さない。

```

ORM 検査依頼メッセージ
MSH|...
PID|...
ORC|...
OBR|...
OBX|NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML|||||||0
OBX|NM|3A015000002327101^アルブミン(ALB)^JC10^403^アルブミン^BML|||||||0
OBX|NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML|||||||0
ORU 検査結果メッセージ
MSH|...
PID|...
OBR|...
OBX|NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML|| 7.0|g/dl|6.5 - 8.2|<SP>|||F
OBX|NM|3A015000002327101^アルブミン(ALB)^JC10^403^ALB^BML||4.9|g/dl|3.7 - 5.5|<SP>|||F
OBX|NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10^402^A/G 比^BML||2.33||1.30 - 2.00|H|||F

```

## A.6 細菌検査（培養同定・感受性試験）の例

培養同定は、培養により発生する細菌種の数不定であるが、同定できた菌名が検査結果でありその数だけ OBX セグメントを作成する。さらに、感受性試験は同定できた菌ごとに行われるので、それに対応した OBR セグメントを生成し、試験薬剤ごとに OBX セグメントで結果報告する。感受性試験やその対象薬剤は施設により予め定めている場合と、個々に依頼する場合があるので事前の確認が必要である。

### A.6.1 <<依頼内容>>

依頼オーダー番号 : 2740X^OE  
検査項目 : 6B010000017742(臨床病理学会コード)血液培養  
優先度 : R=ルーチン  
要求日時 : 19870328,0600  
採血日時 : 19870329,0800  
採血者 : 識別コード=99-2、氏名=JONES、職種=COLLECTOR  
検体処置コード : N=新生児採血  
危険検体コード : Hepatitis risk  
検体 : 017^血液^JC10  
依頼者 : コード=4010、氏名=INTERN JOE、学位=MD、コード体系=L=ローカル  
依頼者連絡先 : 内線 3472  
サービス部門 : MB=細菌検査室

#### 血液培養依頼OR Mメッセージ

MSH| . . . . .  
PID| . . . . .  
OBR|1|2740X^OE||6B010000017742^血液培養^JC10|R|198703280600|198703290800|||99-2^JONES&COLLECTOR  
|N|Hepatitis risk|||017&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472<CR>

血液培養依頼時に感受性試験も明示的に依頼しなければならない場合は続けて

OBR|1|2740X^OE||6C205000099762^薬剤感受性 MIC^JC10|R|198703280600|198703290800|||A| |||4010^INT  
ERN^JOE^^^MD^L|X3472<CR>

さらに感受性対象薬剤も明示的に指定する場合は

OBX|1|ST|6C205603109976205^Ampicillin MIC| |||||0<CR>  
OBX|2|ST|6C205604209976205^Carbenicillin MIC| |||||0 <CR>  
OBX|3|ST|6C205623009976205^Gentamicin MIC| |||||0 <CR>  
OBX|4|ST|6C205628209976205^Tetracycline MIC| |||||0 <CR>  
OBX|5|ST|6C205604709976205^Piperacillin MIC| |||||0 <CR>  
OBX|6|ST|6C205608309976205^Cefuroxime MIC| |||||0 <CR>  
OBX|7|ST|6C205607109976205^Cephalothin MIC| |||||0 <CR>  
OBX|8|ST|6C205619309976205^Amoxicillin-Clavulanate| |||||0 <CR>

### A.6.2 <<報告内容>>

検査オーダー番号 : BC376^MIC  
検体受付日 : 19870329,0830  
報告日 : 19870330,1000  
検査部門 : MB=細菌検査室  
結果状態 : 最終(培養同定)  
検査結果 : 同定菌=E.Coli および S.Aureus  
異常値フラグ : A=異常

#### 血液培養報告OR Uメッセージ

MSH|  
PID|  
NTE|培養同定依頼<CR>  
OBR|1|2740X^OE|BC376^MIC|6B010000017742^血液培養^JC10|R|198703280600|198703290800|||99-2^JONES  
&COLLECTOR|N|Hepatitis risk||198703290830|017&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472|||198  
703301000||MB|F|<CR>  
NTE|同定結果<CR>  
OBX|1|CE|6B01000001774214^血液培養^JC10|1|^E Coli|||A||F<CR>  
OBX|2|CE|6B01000001774214^血液培養^JC10|2|^S Aureus|||A||F<CR>

### A.6.3 <<検査室からの感受性試験結果>>

検査追加オーダー番号 : BC402^MIC (E.coliの感受性試験オーダー)  
BC403^MIC (S.Aureusの感受性試験オーダー)  
検体処置コード : G=生成オーダー(検査での追加)  
親結果 : 6B010000017742&&JC10^1=培養同定検査の1番目の結果(E.coli)  
6B010000017742&&JC10^2=培養同定検査の2番目の結果(S.Aureus)

親オーダー番号 : 2740X&OE^BC376&MIC  
報告内容 検査項目(薬剤感受性アンピシリン MIC) 6C2056031099762  
結果 <2  
単位 ug/ml  
異常値フラグ S=Sensitive  
報告結果状況 F=最終結果

薬剤感受性試験結果報告ORUメッセージ

MSH|  
PID|  
NTE|培養同定依頼<CR>  
OBR|1|2740X^OE|BC376^MIC|6B0100000017742^血液培養^JC10|R|198703280600|198703290800|||99-2^JONES&  
COLLECTOR|N|Hepatitis risk||198703290830|017&&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472|||19870  
3301000||MB|F|<CR>  
NTE|同定結果<CR>  
OBX|1|CE|6B010000001774214^血液培養^JC10|1|^E Coli|||A||F<CR>  
OBX|2|CE|6B010000001774214^血液培養^JC10|2|^S Aureus|||A||F<CR>  
  
NTE|結果1=E.coliの依頼追加<CR>  
OBR|2|2740X^OE|BC402^MIC|6C2050000099762^薬剤感受性 MIC^JC10|R|198703281230|198703290800|||G|He  
patitis risk||198703290830|017&&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472|||198703310900|40.00|  
MB|F|6B0100000017742&&JC10^1||2740X&OE^BC376&MIC<CR>  
NTE|E.coliの感受性結果<CR>  
OBX|1|ST|6C205603109976205^Ampicillin MIC||<2|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|2|ST|6C205604209976205^Carbenicillin MIC||<16|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|3|ST|6C205623009976205^Gentamicin MIC||<2|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|4|ST|6C205628209976205^Tetracycline MIC1||<1|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|5|ST|6C205604709976205^Piperacillin MIC||<8|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|6|ST|6C205608309976205^Cefuroxime MIC||<2|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|7|ST|6C205607109976205^Cephalothin MIC||<8|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|8|ST|6C205619309976205^Amoxicillin-Clavulanate||<4|ug/ml||S||F<CR>  
  
NTE|結果2=S.Aureusの依頼追加<CR>  
OBR|3|2740X^OE|BC403^MIC|6C2050000099762^薬剤感受性 MIC^JC10|R|198703281230|198703290800|||G|Hep  
atitis risk||198703290830|017&&JC10|401.0^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472|||198703310900||MB|F|  
6B0100000017742&&JC10^2||2740X&OE^BC376&MIC<CR>  
NTE|S.Aureusの感受性結果<CR>  
OBX|1|ST|6C205603109976205^Ampicillin MIC||<8|ug/ml||R||F<CR>  
OBX|2|ST|6C205632109976205^Clindamycin MIC||<.25|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|3|ST|6C205623009976205^Gentamicin MIC||<1|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|4|ST|6C20563009976205^Erythromycin MIC||<.5|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|5|ST|6C205602109976205^Oxacillin MIC||<.5|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|6|ST|6C205634209976205^Vancomycin MIC||<2|ug/ml||S||F<CR>  
OBX|7|ST|6C205601009976205^Penicillin MIC||<8|ug/ml||R||F<CR>  
OBX|8|ST|6C205607109976205^Cephalothin MIC||<2|ug/ml||S||F<CR>

# 付録 B.

## 医療情報交換規約運用指針 MERIT-9での扱い

### B.1 MERIT-9とは？ (MERIT-9 Home Pageより引用)

患者情報の交換を、診療施設間で行うことの必要性は言を待たないが、これがシステム間で実装されている例は少なく、それも異種(異社)システム間では極めて稀である。これは、用いる用語、用いる記述文法、用いるファイル形式、情報伝達手段など、数多い階層において、相互間で合意がなされなければ、システム間では情報が移転しないためである。

ファイル形式として利用出来る優れたものとしては、主として画像用のDICOM、主として患者基本情報や各種オーダ、各種検査結果用のHL7、診療録2号様式に基づいた診療録記載のMMLなどが存在する。しかし、診療施設間情報提供紹介状ひとつとっても様々なケースがあることを考えると、これらの内、どれか一つだけを利用することは現実的ではなく、これらをうまく組み合わせる利用することが望ましい。

そこで平成8年度～11年度の厚生科学研究等により、診療施設間での患者情報の交換のための、各種の規格の運用指針MERIT-9 (MEdical Record, Image, Text, - Information eXchange)が木村通男(浜松医大)らにより策定された。この成果をうけ、さらに日本医療情報学会MERIT-9研究会によって、平成11年度には、ユースケースを「診療情報提供紹介状」「外注検査依頼/結果報告」「院外処方せん」に絞り、実装が進められている。特に、紹介状について、独自のXML-DTDを作成し、これから外部のHL7ファイル(処方、検査結果)やDICOM, JPEGファイル(画像)を外部参照する形で、診療施設DB間情報交換の形式となっている。

現在、MERIT-9規格は、日本医療情報学会MERIT-9研究会において、仕様の策定、メンテナンスがおこなわれている。この研究会は、診療情報交換規約運用指針 MEdical Record Image Text - Information eXchange 略称MERIT-9 (メリットナイン)の策定、普及、運用などをサポートするために活動している。

代表幹事：木村通男 (浜松医科大学医学部附属病院医療情報部)

事務局：〒431-3192 静岡県浜松市半田町3600番地 浜松医科大学医学部附属病院医療情報部  
TEL: 053-435-2770, FAX: 053-435-2769, E-mail: info@merit-9.mi.hama-med.ac.jp

注：MERIT-9の詳細については <http://merit-9.mi.hama-med.ac.jp/>を参照のこと

### B.2 MERIT-9での臨床検査依頼・結果報告記述

医療情報交換規約運用指針MERIT-9(Medical Record Image Text - Information eXchange)では、ユースケースに応じたXML-DTDを用い、標準的規約の検討が進んでいる放射線画像、臨床検査、薬剤処方なども包括的に取り扱うものである。この中で、臨床検査依頼・結果報告は、外部ファイル参照として定義される。参照されるファイルはHL7に準拠したJAHIS臨床検査データ交換規約に基づきコーディングしたものとする。

#### B.2.1 MERIT-9 XML-DTDによる臨床検査結果の記述

```
MREF      CONTENT-TYPE="APPLICATION/HL72.3.1-HL7ER2.3.1"  
          EXAM-DATE="yyyymmdd"  
          REF=" url (file://path name/file name.HL7) "
```

上記のアトリビュートはすべて必須である。EXAM-DATEには検査結果ファイル中の代表されるOBR-7と同値の検査日や検体採取日を記述する。REFには参照先ファイル名をURL標記で記述する。ファイル名は互換性を考慮し英字で始まる英数字8文字以内とすることを推奨する。拡張子はHL7とする。なお、HL7ファイルからさらにファイルが参照される場合がある。

## B.2.2 MERIT-9 診療情報提供書(紹介状)における臨床検査結果 記述例

HL7(JAHIS臨床検査データ交換規約)準拠した臨床検査報告ファイルoal001.hl7およびoal002.hl7を含む紹介状の記述例を挙げておきます。診療情報提供書XML-DTD Ver.1.01は1999年秋に発表されたものである。Ver.2は厚生省委託事業データ項目セット検討委員会の成果によるデータ項目セット(作業中)に準拠し検討中のものである。詳細は<http://merit-9.mi.hama-med.ac.jp/>を参照のこと  
診療情報提供書XML-DTD Ver.1.01の場合

```
< MERIT9 >
  < PATIENT-REFERRAL >
    < HEADER >
      < TITLE > 診療情報提供書見本 </TITLE >
      < PURPOSE-CODE > ..... </PURPOSE-CODE >
      < TRANSMISSION-FROM > ..... </TRANSMISSION-FROM >
      < TRANSMISSION-TO > ..... </TRANSMISSION-TO >
      < DATE-ISSUED > 20000331 < DATE-ISSUED >
    </HEADER >
    < PATIENT >
      < PERSON-NAME >
        < FAMILY-NAME > 大塚 </FAMILY-NAME >
        < GIVEN-NAME > 太郎 </GIVEN-NAME >
        < TYPE-CODE > L </TYPE-CODE >
        < REPRESENTATION-CODE > I </REPRESENTATION-CODE >
      </PERSON-NAME >
      .....
    </PATIENT >
    < REFERRAL-PURPOSE > ..... </REFERRAL-PURPOSE >
    < PRESENT-ILLNESS > ..... < PRESENT-ILLNESS >
    < PRESENT-EXAMINATION-RESULT TYPE="LABORATORY" >
      < MREF CONTENT-TYPE="APPLICATION/HL72.3.1-HL7ER2.3.1"
        EXAM-DATE="20000325" REF="file://PID001/oal001.hl7" />
      < MREF CONTENT-TYPE="APPLICATION/HL72.3.1-HL7ER2.3.1"
        EXAM-DATE="20000325" REF="file://PID001/oal002.hl7" />
    </PRESENT-EXAMINATION-RESULT >
    < PRESENT-MEDICATION > ..... </PRESENT-MEDICATION >
  </PATIENT-REFERRAL >
</MERIT9 >
```

診療情報提供書XML-DTD Ver.2の場合

```
< MERIT9 >
  < PATIENT-REFERRAL >
    < REFERRAL-HEADER >
      < REFERRING-FROM > ..... </ REFERRING-FROM >
      < REFERRING-TO > ..... </REFERRING-TO >
      < ReferralDate > 20000331 </ReferralDate >
    </REFERRAL-HEADER >
    < PATIENT >
      < PATIENT-NAME >
        < PatientWholeName > 大塚 太郎 </PatientWholeName >
        < PatientFamilyName > 大塚 </PatientFamilyName >
        < PatientGivenName > 太郎 </PatientGivenName >
        < PatientWholeNameinKana > オオツカ タロウ </PatientWholeNameinKana >
        < PatientFamilyNameinKana > オオツカ </PatientFamilyNameinKana >
        < PatientGivenNameinKana > タロウ </PatientGivenNameinKana >
      </PATIENT-NAME >
    </PATIENT >
  </PATIENT-REFERRAL >
</MERIT9 >
```

```

.....
< /PATIENT >
< ReferralReason > ..... < /ReferralReason >
< PRESENT-ILLNESS > ..... < PRESENT-ILLNESS >
< PRESENT-EXAMINATION-RESULT TYPE="LABORATRY" >
  < MREF CONTENT-TYPE="APPLICATION/HL72.3.1-HL7ER2.3.1"
    EXAM-DATE="20000325" REF="file://PID001/oal001.hl7" />
  < MREF CONTENT-TYPE="APPLICATION/HL72.3.1-HL7ER2.3.1"
    EXAM-DATE="20000325" REF="file://PID001/oal002.hl7" />
  < ExaminationFindingsFreeContent >
    組織診による同定が必要と見受けられます。
  < /ExaminationFindingsFreeContent >
< /PRESENT-EXAMINATION-RESULT >
< PRESENT-MEDICATION > ..... < /PRESENT-MEDICATION >
< /PATIENT-REFERRAL >
< /MERIT9 >

```

## B.3 医療情報交換規格運用指針MERIT-9 臨床検査データ交換

### B.3.1 適用

病院・診療所や臨床検査センターなどの医療関連施設間相互に臨床検査(検体検査)の依頼や結果のやり取りを電子的に行う場合の運用指針とする。

### B.3.2 構成

臨床検査依頼や結果報告は会話型でなく当面ファイルで行うものとする。ファイルは封筒に相当する見出しファイルと検査情報ファイルおよびその参照ファイルから構成される。使用環境によっては見出しファイルは省略可とする。MERIT-9準拠の受信側は見出しファイルの有無にかかわらず対応できるものとする。これらファイルを区別するために見出しファイルの拡張子を“F10”、検査情報ファイルを“HL7”とする。見出しファイルは現在検討中であるがXMLを用い次のような情報が盛り込まれる予定である。

```

宛先：
差出人：
内容：検体検査
患者：特定 / 複数
抽出期間：From、To
メッセージ型：依頼 / 結果 / 両方
形式：HL7V2.3.1 ( JAHIS臨床検査データ交換規約 )
メッセージファイル名：
暗号化：有 / 無
メッセージ作成日：

```

検査情報ファイルはJAHIS臨床検査データ交換規約Ver.2.0によるものとする。詳細は「JAHIS臨床検査データ交換規約Ver.2.0」およびその改訂速報を参照のこと。

これらファイル以外に検査情報ファイルから参照されるファイルが含まれる場合がある。

# 付録 C.

## 臨床検査データ交換規約 暫定版と JAHIS 版との対応

MEDIS-DC 臨床検査データ交換規約(暫定版)の使用経験のある人の参考のために JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.1.0 との対応表を用意しました。これは理解を助けるためであり、このフィールドだけ使用すればよいものではありませんのでご注意ください。

**MEDIS 依頼 (被験者情報) 電文フォーマットと JAHIS 版 Ver1.0 との対応**

| No. | 項目名       | レベル | SEQ    | LEN  | DT  | ELEMENT NAME                          |             |
|-----|-----------|-----|--------|------|-----|---------------------------------------|-------------|
| 1   | レコード区分    | 0 2 |        |      |     |                                       |             |
| 2   | センターコード   | 0 2 | MSH-6  | 180  | HD  | Receiving Facility 受信施設               |             |
| 3   | 依頼者 KEY   | 0 2 | OBR-2  | 75   | EI  | Placer Order Number 依頼者オーダー番号         |             |
| 4   | 被験者情報     | 0 2 |        |      |     |                                       |             |
|     | 科コード・科名   | 0 3 | PV1-3  | 12   | PL  | Assigned Patient Location 患者所在場所      |             |
|     | 病棟コード・病棟名 | 0 3 | PV1-3  | 12   | PL  | Assigned Patient Location 患者所在場所      |             |
|     | 入院外来区分    | 0 3 | PV1-2  | 1    | IS  | Patient Class 患者クラス                   |             |
|     | 提出医       | 0 3 | OBR-16 | 80   | XCN | Ordering Provider 依頼者                 |             |
|     | 被験者 ID    | 0 3 | PID-3  | 20   | CX  | Patient ID (Internal ID) 患者 ID(内部 ID) |             |
|     | カルテ No.   | 0 3 | PID-4  | 12   | ST  | Alternate Patient ID - PID 代替患者 ID    |             |
|     | 被験者名      | 0 3 | PID-5  | 48*n | XPN | Patient Name 患者氏名                     |             |
|     | 性別        | 0 3 | PID-8  | 1    | IS  | Sex 性別                                |             |
|     | 年齢        | 0 3 | PID-7  | 26   | TS  | Date/Time of Birth 生年月日               |             |
|     | 年齢区分      | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 年齢        | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 生年月日      | 0 3 | PID-7  | 26   | TS  | Date/Time of Birth 生年月日               |             |
|     | 生年月日区分    | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 年月日       | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 採取日       | 0 3 | OBR-7  | 26   | TS  | Observation Date/Time # 検査/採取日時       |             |
|     | 採取時間      | 0 3 | OBR-7  | 26   | TS  | Observation Date/Time # 検査/採取日時       |             |
|     | 項目数       | 0 3 |        |      |     |                                       |             |
| 5   | 付加情報      | 0 2 |        |      |     |                                       |             |
|     | 身長        | 0 3 |        |      |     |                                       | OBX で表記     |
|     | 体重        | 0 3 |        |      |     |                                       | OBX で表記     |
|     | 尿量        | 0 3 | OBR-9  | 20   | CQ  | Collection Volume * 採取量               |             |
|     | 量         | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 単位        | 0 4 |        |      |     |                                       |             |
|     | 妊娠週数      | 0 3 | OBR-13 | 300  | ST  | Relevant Clinical Info. 関連臨床情報        | または OBX で表記 |
|     | 透析前後      | 0 3 | OBR-27 | 200  | TQ  | Quantity/Timing 数量/タイミング              |             |
|     | 至急報告      | 0 3 | OBR-27 | 200  | TQ  | Quantity/Timing 数量/タイミング              |             |
|     | 依頼コメント    | 0 3 |        |      |     |                                       | NTE で表記     |

**MEDIS 依頼 (項目情報) 電文フォーマットと JAHIS 版 Ver1.0 との対応**

| No. | 項目名     | レベル | SEQ   | LEN | DT | ELEMENT NAME                  |               |
|-----|---------|-----|-------|-----|----|-------------------------------|---------------|
| 1   | レコード区分  | 0 2 |       |     |    |                               |               |
| 2   | センターコード | 0 2 | MSH-6 | 180 | HD | Receiving Facility 受信施設       |               |
| 3   | 依頼者 KEY | 0 2 | OBR-2 | 75  | EI | Placer Order Number 依頼者オーダー番号 |               |
| 4   | 検査項目情報  | 0 2 | OBR-4 | 200 | CE | Universal Service ID 検査項目群 ID | 場合により OBX を使用 |
|     | 項目コード   | 0 3 |       |     |    |                               |               |
|     | 分析物コード  | 0 4 |       |     |    |                               |               |
|     | 識別コード   | 0 4 |       |     |    |                               |               |
|     | 材料コード   | 0 4 |       |     |    |                               |               |
|     | 測定法コード  | 0 4 |       |     |    |                               |               |
|     | 負荷時間    | 0 3 | OBX-3 | 590 | CE | Observation Identifier 検査項目   |               |

**MEDIS 報告 (結果レコード) 電文フォーマットと JAHIS 版 Ver1.0 との対応**

| No | 項目名         | レベル | SEQ    | LEN   | DT  | ELEMENT NAME                    |           |
|----|-------------|-----|--------|-------|-----|---------------------------------|-----------|
| 1  | レコード区分      | 0 2 |        |       |     |                                 |           |
| 2  | センターコード     | 0 2 | MSH-4  | 180   | HD  | Sending Facility 送信施設           |           |
| 3  | KEY 部       | 0 2 |        |       |     |                                 |           |
|    | 依頼者 KEY     | 0 3 | OBR-2  | 75    | EI  | Placer Order Number 依頼者オーダー番号   |           |
|    | 受託者 KEY     | 0 3 | OBR-3  | 75    | EI  | Filler Order Number + 実施者オーダー番号 |           |
|    | 被験者名        | 0 3 | PID-5  | 48*n  | XPN | Patient Name 患者氏名               |           |
| 4  | 報告状況コード     | 0 2 | OBR-25 | 1     | ID  | Result Status + 結果状態            |           |
| 5  | 検体状態        | 0 2 |        |       |     |                                 |           |
|    | 乳び          | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           | 技師のコメント扱い |
|    | 溶血          | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           | 技師のコメント扱い |
|    | ビリルビン       | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           | 技師のコメント扱い |
| 6  | 検査結果情報      | 0 2 |        |       |     |                                 |           |
|    | 項目コード       | 0 3 | OBX-3  | 590   | CE  | Observation Identifier 検査項目     |           |
|    | 分析物コード      | 0 4 |        |       |     |                                 |           |
|    | 識別コード       | 0 4 |        |       |     |                                 |           |
|    | 材料コード       | 0 4 |        |       |     |                                 |           |
|    | 測定法コード      | 0 4 |        |       |     |                                 |           |
|    | 項目コード枝番     | 0 4 |        |       |     |                                 |           |
|    | 検査結果値       | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           |           |
|    | 検査値形態       | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           |           |
|    | 結果コメントコード 1 | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           |           |
|    | 結果コメントコード 2 | 0 3 | OBX-5  | 65536 | *   | Observation Value 検査値           |           |

# 改訂履歴

## 1 . 臨床検査データ交換規約(暫定版)

1993年3月 財団法人医療情報システム開発センター

当時運用されている臨床検査システムですぐ実現できる検査依頼・結果報告のデータ交換規約

## 2 . 臨床検査データ交換規約(暫定版) 利用ガイド

1995年3月 日本保健医療情報システム工業会

臨床検査データ交換規約(暫定版)の運用から得た課題解決の一つとしての利用ガイド

## 3 . JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.1.0

1998年6月 保健医療福祉情報システム工業会

臨床検査データ交換規約(暫定版)の根本的課題解決と医療情報の標準化動向に沿った臨床検査データ交換規約、HL7Ver2.3 準拠。

## 4 . JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.2.0

2000年3月 保健医療福祉情報システム工業会

マスターファイル通知メッセージの追加、HL7Ver2.3.1 準拠。

JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.1.0 からの主な改訂点

### 4 . 1 . MSH セグメント 図 2-8 を以下の図に置き換え

(変更点：Version ID拡張、Character Setの繰返し制限なし、20番目の名称変更)

図 2-8. MSH attributes

| SEQ | LEN | DT  | OPT | RP/# | ITEM # | ELEMENT NAME                                         |
|-----|-----|-----|-----|------|--------|------------------------------------------------------|
| 1   | 1   | ST  | R   |      | 00001  | Field Separator フィールド区切文字                            |
| 2   | 4   | ST  | R   |      | 00002  | Encoding Characters コード化文字                           |
| 3   | 180 | HD  | O   |      | 00003  | Sending Application 送信アプリケーション                       |
| 4   | 180 | HD  | O   |      | 00004  | Sending Facility 送信施設                                |
| 5   | 180 | HD  | O   |      | 00005  | Receiving Application 受信アプリケーション                     |
| 6   | 180 | HD  | O   |      | 00006  | Receiving Facility 受信施設                              |
| 7   | 26  | TS  | O   |      | 00007  | Date/Time Of Message メッセージ日付/時間                      |
| 8   | 40  | ST  | O   |      | 00008  | Security セキュリティー                                     |
| 9   | 7   | CM  | R   |      | 00009  | Message Type メッセージ型                                  |
| 10  | 20  | ST  | R   |      | 00010  | Message Control ID メッセージ制御ID                         |
| 11  | 3   | PT  | R   |      | 00011  | Processing ID 処理ID                                   |
| 12  | 60  | VID | R   |      | 00012  | Version ID バージョンID                                   |
| 13  | 15  | NM  | O   |      | 00013  | Sequence Number シーケンス番号                              |
| 14  | 180 | ST  | O   |      | 00014  | Continuation Pointer 継続ポインタ                          |
| 15  | 2   | ID  | O   |      | 00015  | Accept Acknowledgment Type 受諾肯定応答型                   |
| 16  | 2   | ID  | O   |      | 00016  | Application Acknowledgment Type アプリ肯定応答型             |
| 17  | 2   | ID  | O   |      | 00017  | Country Code 国コード                                    |
| 18  | 10  | ID  | O   | Y    | 00692  | Character Set 文字セット                                  |
| 19  | 60  | CE  | O   |      | 00693  | Principal Language of Message 主要言語                   |
| 20  | 20  | ID  | O   |      | 01317  | Alternate Character Set Handling Scheme 文字セット操作<br>法 |

#### 4.2. MSH セグメント MSH-12 の項を次のように置き換え

(変更点：データタイプVIDが新設され国際化に対応し各国のバージョンも記載可能に)

MSH-12 Version ID バージョン ID (VID) 00012

成分: <version ID (ID)> ^ <internationalization code (CE)> ^ <internal version ID (CE)>

定義: 受信システムは、バージョン ID を認識しメッセージが確実に解釈されるようにする。

表 0104 - Version ID

| Value | Description                |
|-------|----------------------------|
| 2.0   | Release 2.0 September 1988 |
| 2.0D  | Demo 2.0 October 1988      |
| 2.1   | Release 2.1 March 1990     |
| 2.2   | Release 2.2 December 1994  |
| 2.3   | Release 2.3 March 1997     |
| 2.3.1 | Release 2.3.1 May 1999     |

#### 4.3. MSH セグメント 表 0211 ならびに続く説明を次のように置き換え

(変更点：とりうる値をISO名称に統一)

表 0211 - Alternate character sets 文字セット

| Value     | Description                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASCII     | The printable 7-bit ASCII character set. (省略時)                                                         |
| 8859/1    | The printable characters from the ISO 8859/1 Character set                                             |
| 8859/2    | The printable characters from the ISO 8859/2 Character set                                             |
| 8859/3    | The printable characters from the ISO 8859/3 Character set                                             |
| 8859/4    | The printable characters from the ISO 8859/4 Character set                                             |
| 8859/5    | The printable characters from the ISO 8859/5 Character set                                             |
| 8859/6    | The printable characters from the ISO 8859/6 Character set                                             |
| 8859/7    | The printable characters from the ISO 8859/7 Character set                                             |
| 8859/8    | The printable characters from the ISO 8859/8 Character set                                             |
| 8859/9    | The printable characters from the ISO 8859/9 Character set                                             |
| ISO IR14  | Code for Information Exchange (one byte)(JIS X 0201-1976)                                              |
| ISO IR87  | Code for the Japanese Graphic Character set for information interchange (JIS X 0208-1990)              |
| ISO IR159 | Code of the supplementary Japanese Graphic Character set for information interchange (JIS X 0212-1990) |
|           | 注: 文字セットにかかわらずフィールド区切り文字は 7-bit ASCII 文字セットである。                                                        |

異なる文字セットの反復はデータ型 PN と XPN のみに適用される。本フィールドの指定がないもしくは反復の第一成分が Null の場合は single-byte character set (ASCII (ISO IR-6))が適用される。本フィールドが出現し第一成分が特定される場合この文字セットがメッセージのデフォルト文字セットとなる。これはシングルバイト文字セットでなければならない。(例えば ISO-IR 6, ISO-IR 13, ISO-IR 14, ISO-IR 100, etc.) 以降の成分は代替文字セットが使用できダブルバイト文字セットも含まれる。(例えば ISO IR87) デフォルト文字セットは常にシングルバイト文字セットであり、ISO-IR 6 (ISO 646) or ISO-IR 14 (JIS X 0201-1976)の G0 域である。半角カタカナは全てのフィールドで使用しないようにすること。漢字を使用する場合~ ISO IR87 が一般的で、さらに JIS 補助漢字を使用する場合続けて~ ISO IR159 とする。

#### 4.4. MSH セグメント MSH-20 の項を次のように置き換え

(変更点：成分名称変更、表0356追加)

MSH-20 Alternate character set handling scheme 文字セット操作法(ID) 01317

定義: 文字セットを切り替えるためのエスケープシーケンス方式を定義する。表 0356 で示されるエスケープシーケンスを用いる。ISO 2022-1994 を使用。

表 0356 - Alternate character set handling scheme

| Value         | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 2022-1994 | This standard is titled "Information Technology - Character Code Structure and Extension Technique". This standard specifies an escape sequence from basic one byte character set to specified other character set, and vice versa. The escape sequence explicitly specifies what alternate character set to be evoked. Note that in this mode, the actual ASCII escape character is used as defined in the referenced ISO document. As noted in 1.6.1., escape sequences to/from alternate character set should occur within HL7 delimiters. In other words, HL7 delimiters are basic one byte characters only, and just before and just after delimiters, character encoding status should be the basic one byte set. This value is allowed only for HL7 v. 2.3.1. |
| 2.3           | The character set switching mode specified in HL7 2.3, sections 2.8.28.6.1, and 2.9.2. Note that the escape sequences used in this mode are "HL7 escapes sequences" as defined in HL7 2.3, sec. 2.9, and do not use the ASCII "esc" character, as defined in ISO 2022-1994                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <null>        | This is the default, indicating that there is no character set switching occurring in this message.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 4.5. OBX セグメント 図 7-9 を以下の図に置き換え

(変更点：18番目の成分Template indicatorを削除、基準値の桁数増)

図 7-9. OBX attributes OBX 属性

| SEQ | LEN   | DT  | OPT | RP/# | ITEM# | ELEMENT NAME                              |
|-----|-------|-----|-----|------|-------|-------------------------------------------|
| 1   | 10    | SI  | O   |      | 00569 | Set ID - Observational Simple セット ID-単純検査 |
| 2   | 2     | ID  | R   |      | 00570 | Value Type 値型                             |
| 3   | 80    | CE  | R   |      | 00571 | Observation Identifier 検査項目               |
| 4   | 20    | ST  | C   |      | 00572 | Observation Sub-ID 検査副 ID                 |
| 5   | 65536 | *   | C   | Y    | 00573 | Observation Value 検査値                     |
| 6   | 60    | CE  | O   |      | 00574 | Units 単位                                  |
| 7   | 60    | ST  | O   |      | 00575 | References Range 基準値範囲                    |
| 8   | 5     | ID  | O   | Y/5  | 00576 | Abnormal Flags 異常フラグ                      |
| 9   | 5     | NM  | O   |      | 00577 | Probability 確率                            |
| 10  | 2     | ID  | O   | Y    | 00578 | Nature of Abnormal Test 異常検査の性質           |
| 11  | 1     | ID  | R   |      | 00579 | Observ Result Status 検査結果状態               |
| 12  | 26    | TS  | O   |      | 00580 | Date Last Obs Normal Values 最終検査正常値日付     |
| 13  | 20    | ST  | O   |      | 00581 | User Defined Access Checks 使用者定義アクセス点検    |
| 14  | 26    | TS  | O   |      | 00582 | Date/Time of the Observation 検査日時         |
| 15  | 60    | CE  | O   |      | 00583 | Producer's ID 実施者 ID                      |
| 16  | 80    | XCN | O   |      | 00584 | Responsible Observer 検査責任者                |
| 17  | 60    | CE  | O   | Y    | 00936 | Observation Method 検査方法                   |

#### 4.6. OBX セグメント OBX-11 の項を次のように置き換え

(変更点：OBXを検査依頼時の検査項目定義に使用するための結果状態値を追加)

##### OBX-11 Observ result status 検査結果状態 (ID) 00579

定義： 採りうるコードについては、表 0085 - 検査結果状態 - を参照。このフィールドは、1つの検査項目についての、現在の結果完了状態を反映する

検査依頼時に動的に検査要求を指定しなければならない場合、たとえば糖負荷試験におけるサンプリング時間(前、30、60、120分など)、OBX セグメントの結果状態を"O"とすることで ORM メッセージにおける検査項目の定義として使用できる。その場合検査項目は必須であるが OBX-2、OBX-5 は Null である。

表 0085 - Observation result status codes interpretation 検査結果状態

| Value | Description                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| C     | Record coming over is a correction and thus replaces a final result 到着レコードは修正であり結果を書き換え |
| D     | Deletes the OBX record OBX レコードを削除する                                                    |
| F     | Final results; Can only be changed with a corrected result. 最終結果; 修正結果でのみ変更可能           |

|   |                                                                                                                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | Specimen in lab; results pending 臨床検査室の検体；結果保留                                                                                                                             |
| N | Not asked; used to affirmatively document that the observation identified in the OBX was not sought when the universal service ID in OBR-4 implies that it would be sought |
| O | Order detail description only (no result) 依頼詳細記述（結果なし）                                                                                                                     |
| P | Preliminary results 事前結果                                                                                                                                                   |
| R | Results entered -- not verified 結果を入力 - - 未検証                                                                                                                              |
| S | Partial results 部分結果                                                                                                                                                       |
| X | Results cannot be obtained for this observation この検査では、結果は得られない                                                                                                            |
| U | Results status change to final without retransmitting results already sent as 'preliminary.' 送られた予備所見結果を再送することなしに結果状態を最終へ変更。                                               |
| W | Post original as wrong, e.g., transmitted for wrong patient                                                                                                                |

#### 4.7. OBX セグメント OBX-18 の項削除

(OBX-11検査結果状態で本項の機能がまかなえるようになった)

#### 4.8. マスターファイル通知メッセージ追加

(検査項目マスターファイルなどのマスターファイル通知に関する規約の追加)

#### 4.9. 年齢表記の位置変更

PID セグメント PID-7 生年月日のデータ型を TS データ型書式との整合性を図るため年齢表記を TS 型に続く第3要素とし CM 型とする。

#### 4.10. 章・項立ての変更

(規約書全体の体系化を図った)

#### 4.11. 付録 B

MML/MERIT-9よりMERIT-9指針への変更。