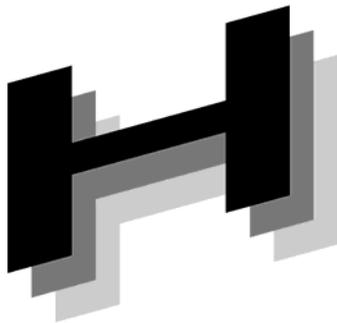




Japanese



Association of



Healthcare



Information



Systems Industry

医療情報交換仕様

J A H I S

生理検査データ交換規約

Ver. 1.0

平成 19 年 8 月

保健医療福祉情報システム工業会

メッセージ交換委員会

JAHIS 生理検査データ交換規約

まえがき

生理機能検査とは、血液、尿など検査を行う検体検査とは異り、生体に装着された電極やセンサーから直接取り込み、記録や表示を行う検査であり、心電図、脳波、呼吸などの検査がある。しかし、HL7では心電図の記述など一部の検査のガイドはみられるが生理機能検査データ交換においてはほとんどサポートされていない。例えば心電図検査メッセージに関しても、その記述には生理学、機器・信号処理、臨床診断に関する知識、経験を必要とし、それらの情報をメッセージ交換として利用することは容易でない。そのため、そのほとんどは機器メーカーや専門メーカーによる独自規格で処理されているにすぎない。生理機能検査の業務における、いわゆるオーダエントリーシステムや電子カルテなどのシステム開発が進むにあたり、生理検査結果の相互利用性の要求が高まり、標準化が必須の状況になってきた。それらの要請に沿い、保健医療福祉情報システム工業会メッセージ交換委員会では、HL7バージョン2.5に基づいて各種生理検査情報交換の規約を開発することとなった。また心電図や脳波などの医用波形は MFER(Medical waveform Format Encoding Rules: ISO TS11073-90201)を用いることで、医用波形などの特殊な専門性は MFER に委ねることができ、生理検査情報の取り扱いが容易になり、広く利用が期待できる。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ある。

2007年8月

保健医療福祉情報システム工業会
メッセージ交換委員会

<< 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。

本規約は HL7 V2.5 に則って規定されています。日本での実装を容易にするために、V2.4 を含む以前の旧版互換性を規定していません。

Copyright©2007 保健医療福祉情報システム工業会
Copyright©2007 日本 HL7 協会
Copyright©2007 Health Level Seven Inc. .

1. はじめに.....	6
1.1. 引用する HL7 規格について.....	6
2. HL7 概要.....	7
3. 主な用語.....	9
4. 生理検査.....	11
4.1. 生理検査概要.....	11
4.1.1. 生理検査室での生理検査項目.....	11
4.1.2. 生理検査室以外(病棟等)で発生する生理データ.....	12
4.2. 生理検査システム構成イメージ.....	13
4.2.1. データ交換規約の対象範囲.....	13
5. HL7 メッセージ記述概要.....	15
5.1. HL7 メッセージについて.....	15
5.2. フィールドについて.....	15
5.2.1. (セグメント内のフィールド)位置.....	15
5.2.2. 最大長.....	16
5.2.3. データタイプ (データ型).....	16
5.2.4. オプション指定.....	16
5.2.5. 反復.....	16
5.2.6. テーブル.....	17
5.2.7. ID 番号.....	17
5.2.8. 名称.....	17
5.3. MESSAGE DELIMITERS メッセージ区切り文字.....	18
DELIMITER VALUES 区切り文字の値.....	18
6. 生理検査依頼・検査結果メッセージ構文.....	20
6.1. メッセージ.....	20
6.1.1. メッセージ構造.....	20
6.1.2. メッセージ処理規則.....	20
6.2. 患者情報照会(QRY/ADR).....	21
6.2.1. QRY/ADR^QRY_A19 - 患者情報の問合せ イベント (A19).....	21
QRY/ADR 患者情報照会メッセージ.....	21
6.3. 患者情報通知(ADT/ACK).....	21
6.3.1. ADT/ACK 患者管理メッセージ イベント(A01、A02、A03、A04、A05、A06、A07、A08、A10、A11、A12、A13).....	22

ADT/ACK 患者管理メッセージ	22
6.4. 生理検査依頼(OMG/ORG).....	23
6.4.1. <i>OMG/ORG</i> 検査依頼オーダー イベント(<i>O19/O20</i>).....	23
6.5. 生理検査依頼照会(OSQ/OSR)	24
6.5.1. <i>OSQ/OSR</i> – 生理検査依頼照会 イベント (<i>Q06</i>)	24
OSQ 生理検査依頼照会メッセージ	24
OSR 生理検査依頼照会応答メッセージ	24
6.6. 生理検査結果照会(QRY/ORF)	25
6.6.1. <i>QRY/ORF</i> – 生理検査結果の照会 イベント (<i>R02, R04</i>)	25
QRY/ORF 生理検査結果照会メッセージ	25
6.7. 生理検査結果(ORU/ACK).....	25
6.7.1. 生理検査結果 (<i>ORU/ACK</i>) イベント (<i>R01</i>)	26
ORU/ACK 生理検査結果メッセージ	26
7. セグメント	30
7.1. セグメント詳細仕様.....	30
7.1.1. <i>MSH</i> - メッセージ・ヘッダ・セグメント	30
7.1.2. <i>MSA</i> - メッセージ アクノレッジ セグメント	35
7.1.3. <i>ERR</i> – エラーセグメント	36
7.1.4. <i>PID</i> - 患者識別セグメント.....	39
7.1.5. <i>PV1</i> - 来院情報セグメント	47
7.1.6. <i>AL1</i> - アレルギー情報セグメント.....	58
7.1.7. <i>QRD</i> –オリジナルースタイル照会定義セグメント	59
7.1.8. <i>ORC</i> –共通オーダーセグメント.....	63
7.1.9. <i>TQ1</i> – タイミング/数量セグメント.....	79
7.1.10. <i>OBR</i> –検査要求セグメント.....	83
7.1.11. <i>OBX</i> –検査結果セグメント	89
7.1.12. <i>NTE</i> -注釈・コメントセグメント	96
7.1.13. <i>QRF</i> –オリジナルスタイル照会 フィルターセグメント	97
8. DATA TYPES データ型	100
8.1. データタイプ詳細仕様	100
8.1.1. <i>CE</i> - コード化された要素	100
8.1.2. <i>CNE</i> – 例外のないコード化	100
8.1.3. <i>CNN</i> - 簡略化された複合 ID 番号と名称	100
8.1.4. <i>CQ</i> - 単位付き複合量	101
8.1.5. <i>CWE</i> – 例外ありコード化.....	101

8.1.6. DR - 日付／時刻範囲	101
8.1.7. EIP - 実体識別子ペア	102
8.1.8. FN - 姓	102
8.1.9. FT - 整形済みテキストデータ	102
8.1.10. ID - HL7 で定義された表のコード化された値	103
8.1.11. IS - 使用者定義表のコード化された値	103
8.1.12. NM - 数値	103
8.1.13. MO - 金額	103
8.1.14. MOC - 金額および請求コード	104
8.1.15. NDL - 日付と位置を伴う名前	104
8.1.16. PL - 人の位置	104
8.1.17. PRL - 親結果リンク	105
8.1.18. PT - 処理タイプ	105
8.1.19. RI - 繰り返し間隔	106
8.1.20. SI - 連番 ID	106
8.1.21. SPS - 検体採取場所	106
8.1.22. ST - 文字列データ	106
8.1.23. TQ - 時間を決めた量	107
8.1.24. TS - タイムスタンプ	107
8.1.25. TX - テキストデータ	107
8.1.26. XAD - 拡張住所	107
8.1.27. XCN - 拡張複合 ID 番号および人の名前	108
8.1.28. XON - 拡張複合組織名称および識別子番号	109
8.1.29. XPN - 拡張人名	109
8.1.30. XTN - 拡張遠距離通信番号	110

1. はじめに

病院、医院あるいは集団検診等において、心電図や呼吸検査などの生理検査が広く実施されている。昨今、電子カルテを含む、医療情報システムの発達と共に、これらの生理検査データを電子的に交換する要求が高まってきている。HL7(Health Level Seven)では、種々の臨床検査情報交換規約と共に心電図検査などの規約は用意されているが、その記述は一部分の検査を一般的に記述されているにすぎず、あまりにも高度な専門的知識を実装者に要求している。またそれぞれの生理検査に特化した個別の規格は用意されておらず、実装を困難にしており、またその相互利用性には大きな障害となっている。本規格は各生理検査に焦点をあて実装を支援するためのガイドとしてまとめたものであり、実装にあたっては HL7 V2.5(英文)および HL7 V2.5(邦訳)を参照されたい。

また、現時点(平成 18 年)では各生理検査を記述するためのコード体系の標準が乏しく、適切な記述ができないことが予想される。随所でベンダー特有あるいは実装団体などで定めたコードを採用せざるを得ないかもしれない。

さらに、生理検査では種々の数値、文字あるいはコードなどで記述される測定値と共に波形情報が不可欠である。波形記述に際しては、HL7 での数値列での記述も可能であるが、システム設計者や実装者にとって、その実装、変換、多様性に大きな負荷がかかり現実的でない。従って、心電図や脳波などの医用波形の記述には ISO/TS11073-92001:MFER(Medical waveform Format Encoding Rules)を利用することも前提にしている。

本規約により、医用機器メーカー、医療情報システムベンダー間でのデータ相互利用が容易になり、生理検査情報の電子利用が促進され、医療に貢献できることを期待している。

1.1. 引用する HL7 規格について

本規格は HL7 V2.5 から生理検査に関する規格を引用し日本での運用を考慮したものである。本規格は日本における初版であり HL7 V2.4 以前の規格の互換性について配慮されていない。

2. HL7 概要

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。

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、インタフェー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。

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フェースと入退院、オーダエントリ、オーダ照会がふくまれる。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 のメンバとなり、1992 年には ANSI HISPP(Healthcare Informatics Standards Planning Panel)の起草メンバとなった。1994 年には ANSI に認知された標準化組織となった。1994 年末 V2.2 を発表し、最新版は 2001 年の V2.5 であり ISO 規格として提案されるよていである。さらに、2005 年の時点で V2.6 も部分的に承認されており、またオブジェクト指向の V3.0 も部分的に承認されてきている。2006 年には RIM(Reference Information Model)は ISO21731 になっている。

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 の使用に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は参加できるし、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。2006 年には国際支部も既に約 30 ヶ国になり各国での利用が進んできている。

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。HL7 の包含する対象は V2.1 では入退院、患者基本情報、オーダ、検査報告、財務的処理、照会などである、さらに V2.2 では、マスタファイル更新、V2.3 では、文書管理、予約、患者紹介、患者看護、V2.4、V2.5 では自動検査、人事管理、保険請

¹ HL7 にはメッセージの記述の他、実装のガイドラインを規定している。HL7(バージョン 3)の ITS(Implementation Technology Specification)では ebXML、SOAP、MLLP(Minimum Low Layer Protocol)での下位層での取り扱いも規定されている。しかし、JAHIS 標準ではこれらは採用していない。

求、材料管理などが追加された。

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处理的にも行われるものである。

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)、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。さらに ISO/TC215(Health Informatics)と HL7 は Pilot Project として HL7 規格を ISO 規格にすることが決定されている。

日本 HL7 協会他国内の標準化組織との関連

日本 HL7 協会が 1998 年 7 月に設立された。これを受け、JAHIS でも HL7 標準化規約の日本国内における普及を日本 HL7 協会と協力し、進めている。

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、「患者が入院する」というトリガーイベントは、その患者の情報を他のシステムに伝える必要がある。それらトリガーイベントはメッセージに対して一対多の関係である。

メッセージ Message

1つのメッセージは、システム間で伝送されるデータの最小単位であり、セグメントの集合である。各々のメッセージは、その目的に沿ったメッセージタイプを持っている。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のシステムに患者の入退院・転棟・転床データの一部を伝送するために使用され、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機能について説明するために使用され、データ要素(フィールド)の集合体である。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。また各メッセージは一回だけ出現する場合と繰り返しが許される場合がある。

フィールド Field

診断名などといったセグメント中の意味をもったデータ単位である。フィールドには、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

フィールドの要素として、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)というフィールド成分という。

メッセージ区切り文字 Message Delimiters

メッセージを区切るには、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)

検査を依頼(要求)する人あるいは部門をいう。たとえば、生理検査、検体検査、X線、観察などを依頼する医師、実施者、病院、または病棟部門などである。

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、看護部門はケア、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の集合であり、構成要素は検査を依頼・検索する単位として扱われる。例えばバイタルサイン測定、電解質、入院時検査、産科用超音波などである。HL7では検査群の要素も検査群になり得ることに注意すること。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。

病院情報システム(HIS) Hospital Information System

ADT(入院、退院、転院)機能など、通常、検査室の外部の機能をサポートするデータ管理システム。

4. 生理検査

4.1. 生理検査概要

生理機能検査（以後生理検査という）は、血液、尿などの検体を検査する検体検査とは異なり、生体から直接電極、センサーを用いて生体情報を取り出す検査である。本規約で扱う生理検査は、生理機能検査室での生理検査および病棟、手術室、心臓カテーテル室で発生する生理検査データ、あるいは健診などの生理検査データの交換に用いるものである。

4.1.1. 生理検査室での生理検査項目

生理検査には、循環器系検査（心電図検査、心臓カテーテル検査、超音波検査など）、脳・神経系検査（脳波、筋電図など）、呼吸器系検査（スパイロメトリーなど）、肝臓、消化器、腎臓、産科、婦人科系などの検査（超音波検査など）、サーモグラフィ、眼底検査、(MRI)などの画像検査がある。

生理検査には、予め予約を行い実施する検査と予約をせず行う検査がある。一般的には標準12誘導心電図以外は予約が必要であることが多い。予約にあたっては部屋や機器の配置、実施者、前処置等の準備が必要である。

(1) 心電図検査

安静心電図検査（標準12誘導心電図）ECG：通常両手両足、胸部に6個の電極を用いて検査する。心筋梗塞、狭心症といった虚血性疾患、心房・心室性期外収縮、心房細動などの不整脈、カリウム・カルシウムなどの電解質異常などの診断に用いる。

マスターステップ（マスター2階段試験）：年齢、体重などの条件に応じて設定された条件に応じて昇降台（凸状の階段）を上り下りして運動負荷をかけて心筋虚血の有無を診断する。

トレッドミル運動負荷試験TMT：負荷量を設定可能なベルトコンベア風のトレッドミルによって運動負荷をかけて心筋虚血の有無を診断する。

エルゴメータ心肺運動負荷試験（運動耐容能検査）CPX：自転車エルゴメータに呼気ガス分析を併用して運動予備能力を測定する。主として心肺疾患の重症度、適切な運動療法の確認を行う。

長時間心電図（ホルター心電図）検査：小型の電子的記録機能を持ったレコーダ（従来はカセットテープを用いた記録装置であったが最近では電子的メモリに記憶する）に主として胸部に貼られた電極から導出された24時間程度の期間の心電図を記録する。これは日常生活中に発生する不整脈や虚血疾患の診断に使用される。

その他の循環器検査：心音・心機図検査、短期間（30秒から数分）の心電図記録、遅延心電図（レートポテンシャル）、体表面電位図（体表面マッピング）検査、末梢循環検査（指尖脈波）などがある。

(2) 神経生理検査

脳波検査 EEG：頭皮に電極を貼り導出、増幅（50 μ ボルト程度）、記録する。てんかん、脳腫瘍、脳部障害、脳死などの判定、診断に用いる。脳波検査とは周波数分析あるいはバイスペクトル分析などを行い別に術中の麻酔深度などに用いるものもある。

誘発電位検査：音刺激、視覚刺激を与えることにより、頭部から脳波を加算平均して記録する。それぞれ聴性脳幹反応、視覚誘発電位という。

筋電図検査 EMG：筋肉に針電極などを挿入し筋の電気現象を記録する。

誘発筋電図検査：運動神経を電気刺激して伝導速度などを検査する

睡眠脳波検査 (ポリソムノグラフィ) PSG：脳波、眼球運動、筋電図、呼吸、心電図、SPO2 など睡眠時に測定し、睡眠時無呼吸症候群などの診断を行う

聴力検査：聴覚測定装置（オーディオメータ）や測定者自身によって測定され、難聴、聴覚の異常などに診断を行う

平衡機能検査 (重心動揺計)：三角形や四角形の荷重検出計台により患者の体重移動を測定する。迷路障害や小脳異常などの診断に用いる

眼振検査：眼球に帯電した電位を測定し眼球運動を測定する。メニエール症候群や脳・中枢神経系の障害診断に用いる

(3) 肺機能検査

スパイロメトリー (換気機能) 検査：呼吸の吸排気により、拘束性障害、閉塞性障害などの診断に用いる。

肺胞機能検査：クロージングボリュームなどにより肺胞の分布、拡散について検査する

基礎代謝検査：換気量、酸素消費量、炭酸ガス産生量を測定しエネルギー代謝を測定する。バセドー氏病、褐色細胞腫などの診断に用いられる

(4) その他

その他、医用波形を含まないが超音波検査、眼底（写真）検査、内視鏡検査、サーモグラフィー等が生理検査部門で行われる場合がある。

4.1.2. 生理検査室以外(病棟等)で発生する生理データ

(1) 病棟

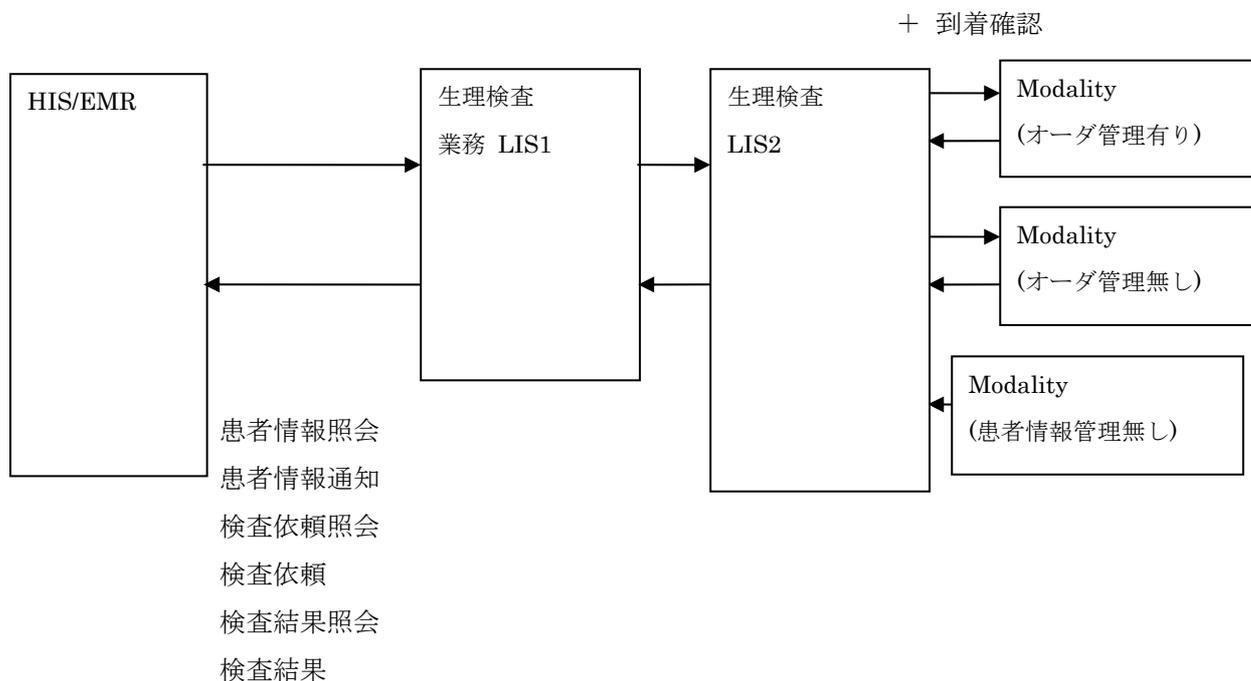
心電図検査、モニターデータ、長時間心電図、脳波・誘発、心エコー、

(2) 産科

CTG

(3) 心臓カテーテル検査 (含む電気生理検査)

4.2. 生理検査システム構成イメージ



注

LIS1:検査オーダーの発行(Placer)、受付(Filler)などの検査業務を司る生理検査アクタ

LIS2:心電図検査など直接機器との情報交換を行い、かつその結果データを保存し参照等支援を行うアクタ

4.2.1. データ交換規約の対象範囲

メッセージ定義	メッセージタイプ	トリガーイベント	イベントタイプ
①患者情報照会	QRY→ ←ADR	患者の問合せ	A19
②患者情報通知	ADT→ ←ACK	入院/来院の通知	A01
		患者移動・転科・転棟	A02
		退院	A03
		患者登録(患者受付)	A04
		患者情報更新	A08
		入院/来院通知(A01)取消し	A11
		転科・転棟(A02)取消し	A12
		退院(A03)取消し	A13
		外出、外泊	A21
		帰院	A22
外出、外泊(A21)取り消し	A52		
帰院(A22)取り消し	A53		

メッセージ定義	メッセージタイプ	トリガーイベント	イベントタイプ
③生理検査依頼照会	OSQ→ ←OSR		Q06
④生理検査依頼	OMG→ ←ORG		O21/O22 R19, R20
⑤生理検査結果照会	QRY→ ←ORF	検査結果の照会	R02, R04
⑥到着確認、	ORU→ ←ACK	到着通知	R01
⑦生理検査結果	ORU→ ←ACK	検査結果メッセージ	R01

メッセージの概要

① 患者情報照会 (QRY/ADR)

患者情報を QRY メッセージで問合せ、それに対する回答を ADR メッセージで返す。

② 患者管理 (ADT/ACK)

患者に関する各種イベントの情報を ADT メッセージで通知し、それに対する応答を ACK メッセージで返す。

③ 生理検査依頼照会 (OSQ/OSR)

生理検査依頼のオーダー情報を OSQ メッセージで問合せ、それに対する回答を OSR メッセージで返す。

④ 生理検査依頼 (OMG/ORG)

生理検査依頼のオーダー情報を OMG メッセージで通知する。それに対する応答を ORG メッセージで返す。

⑤ 生理検査結果照会 (QRY/ORF)

生理検査結果を QRY メッセージで問合せ、それに対する回答を ORF メッセージで返す。

⑥ 到着確認 (ORU/ACK)

到着確認はモダリティで検査を実施する際、患者が既に検査待ち状態であることを示す。

⑦ 生理検査結果 (ORU/ACK)

生理検査結果を ORU メッセージで通知し、それに対する応答を ACK メッセージで返す。

5. HL7 メッセージ記述概要

5.1. HL7 メッセージについて

HL7 の全てのメッセージは、何らかのイベント(事象)が発生することにより生成される。例えば生理検査依頼というオーダが発生すると、これをトリガーイベントといい、このイベントにより生理検査依頼メッセージが発生することになる。すべてのメッセージは、メッセージヘッダセグメント(MSH セグメント)で始まり、各事象などを説明するためのセグメントが続く。各セグメントは、詳細な情報を説明するために、可変長可読文字で記述されるフィールドで構成される。

つまり、メッセージ、セグメント、フィールドは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 ^ …

5.2. フィールドについて

各セグメントは (MSH セグメントで規定される) フィールドセパレータ²により分離されたフィールドの集まりとして記述される。フィールドで記述されるデータは、

解説 : 各セグメントは、送信側の 3 種類の意図があり、受信側は次の通りの処理を行わなければならない

1. 有効な文字列で記述されている場合 : 各セグメントには文字、数値で示されたデータが記載されていて、その内容に沿って受信側は表示、データベースの更新などを行わなければならない

例 : |abc| データが abc であることを示している

2. 省略記述 : セパレータ(標準では|が使用される)||により記述されている。つまりデータが空の場合は「データ無し」を示していて、受信側はデータベース等の更新は行わない

例 : || データが無いことを示している

3. NULL 記述 : |""|のように二重引用符が 2 つ""のように記述されている場合は、値が無いことを明示していて、受信側データベース等は値無し(NULL)にしなければならない

例 : |""|値が無い(NULL)ことを示している

本規格は表で説明していて、表は、(セグメント内の) フィールドに位置、最大長、データタイプ、必須・オプション指示、反復使用の可否、(記述のために使用する) テーブル、識別(ID)番号および名称で構成される。

5.2.1. (セグメント内のフィールド)位置

セグメント表 SEQ はセグメント内のデータフィールドの順序と位置を示し、データフィールドの説明の参照番号でもある。

² 5.3 メッセージ区切り文字のフィールドセパレータ参照

5.2.2. 最大長

1つのデータフィールドの1反復で使用される文字の最大数で、セグメント表の LEN として規定される。このフィールド長さは標準値であるが、施設独自で変更しても良い。後に定義する成分セパレータと副成分セパレータも文字数として含まれる。最大長は1つの発生長さであり、反復セパレータは、最大長を計算するときには含まない（章 5.2.5 反復 を参照）。

最大長の最大値は 65536 と表す。この規定は 64K と略記した HL7 バージョン 2.4 以前の慣例に代わるものである。

5.2.3. データタイプ（データ型）

データフィールドで記述するデータの形式を示し、セグメント表の DT で規定している。もしフィールドのデータタイプが不定な場合、“varies”で示される。HL7 では第 2A 章で説明されている。

JAHIS 仕様の本規約書では「データ型」とも呼んでいる。

5.2.4. オプション指定

セグメント内のデータフィールドが、必須、オプション等の条件を示し、セグメント表の OPT 列で規定している。

JAHIS 仕様(本規約書)での取り扱いは以下のとおりである。(R~W は HL7 に同じ。)

セグメント表での JPN 列で規定している。

R - 必須。

O - オプション。

C - トリガーイベントおよびその他のフィールド条件による。

セグメント表に続くフィールド定義(説明)では、このフィールドの条件を定義するアルゴリズムを指定すべきである。

X - 対象のトリガーイベントでは使用されない。

B - HL7 の前のバージョンへの後方互換性のために残した。セグメント表に続くフィールド定義(説明)では、先のバージョンのため選択フィールドであると表示すべきである。

W - 規定から削除

N - 通常、使用しない。

5.2.5. 反復

そのフィールドが反復記述可能か否かを示し、セグメント表の RP/#列で以下の通り規定する。

- N または空白 — 反復なし。
- Y — 無限回または実装時に規定した回数、フィールドが繰り返される。
- (整数) — フィールドは、整数で指定された最大回数まで繰り返す。

繰り返しは、そのフィールドの最大長で指定した文字数を含めることができる（「最大長」を参照）。

使用上の注意：空白は反復をしてはならないことを示し、そのフィールドが任意に反復してよいと解釈してはならない。

5.2.6. テーブル

テーブル番号(4桁)は、そのコード化して使用するためのテーブルの識別子を示す。HL7 では次の 3 種類のテーブルが使用可能である。

使用者定義テーブル(User-defined Tables)

ユーザまたは施設で定義されたテーブルであり、例えば PV1-3-Assigned patient location のように、通常施設毎に定義された異なる値を持つ。このようなテーブルは規格では定義していないが、理解を容易にするために使用者定義テーブル番号を割り当てている。HL7 では施設が使えるような推奨値を仮に示して（例えばテーブル 0001 性別）実装を支援している。また IS データタイプは、このようなテーブルで使う値をコード化するためによく使用される。このようなテーブルのなかには、共通のマスタファイルを参照するテーブルもあり、注意が必要である（例えばテーブル 0302 Point of cure）。

JAHIS 仕様の本規約書では「使用者定義テーブル nnnn」と表現している。

HL7 表 HL7 Tables)

HL7 表は HL7 によって定義/発行された値であり HL7 規格に含まれる。これらの値は実装時再定義してはならないが、実装に必要な値を拡張することができる。例えば HL7 表 0003 – イベント型 に適用される。

JAHIS 仕様の本規約書では「HL7 表 nnnn」または「表 nnnn」と表現している。

外部テーブル(External Tables)

外部テーブルは他の標準化組織によって定義/発行されたものである。フィールドで記述するには CE(旧版互換性確保のため) CF、CNE、CWE 型で使用される。これらのテーブルは、HL7 とその標準化組織との間で合意を得て変更等が行われ、HL7 が代わって HL7 規約として共に発行するが、HL7 規約より頻繁に改訂される可能性があり、使用する際には注意すること。

5.2.7. ID 番号

規格全体のデータフィールドを一意的に識別する整数であり、ITEM#列で示される。

5.2.8. 名称

フィールドを説明するための名称であり、ELEMENT NAME 列で示される。

同じ名称が複数のセグメントで使用される場合、同じデータタイプ、意味、同じ ID 番号をそのセグメントは持っていないなければならない。

5.3. Message Delimiters メッセージ区切り文字³

メッセージには、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、エスケープ文字の特殊文字が使われる。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)⁴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、それ以外の区切り文字は、フィールド区切り文字に続くフィールドであるコード化文字フィールドで定義される。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。

メッセージ区切り文字は、MSHメッセージの中で定義され変更可能であるが、本規約では推奨しない。もし実装上で可変とする場合は、実装当事者でその旨の十分な合意をとることが望ましい。これは実装上のトラブルを軽減する上でも有用である

Delimiter values 区切り文字の値

文字位置	区切り文字	推奨値	用法
-	Segment Terminator セグメントターミネータ	<cr> hex 0D	セグメントレコードを終了する。 この値は、変更できない。
-	Field Separator 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	Component Separator 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	Repetition Separator 反復セパレータ	~	反復可能なデータフィールドの複数のデータを分離する。
3	Escape Character エスケープ文字 ⁵	\	テキストフィールド(ST,TX,FTタイプまたはEDタイプの第4成分)では、エスケープ文字が使用できる。これを表す単一の文字は、MSHセグメントのコード化文字フィールドで指定する。このフィールドはオプションであり、エスケープ文字を使わないメッセージではこの文字は省略できる。しかし、副成分セパレータを使用する際は省略できない
4	Subcomponent Separator 副成分セパレータ ⁶	&	データフィールド内で副成分を記述する際に隣接副成分を分離する。 副成分が無いときは、省略できる。

文字位置1～4は、MSHセグメントのMSHおよびフィールドセパレータ(通常|)文字に続く位置を示す。

注：区切り文字で囲まれる文字列中でASCII以外の文字を使用した場合(escape,invoke)、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、文字セットはASCIIへリセットしたものとみなす。

テキストフィールドでのエスケープシーケンスの使用(HL7 第2.7章参照)

TX, FT, ST または CF 型等のフィールドで符号化する場合に、エスケープ文字を使用してテキストフィールドの特殊処理を記述することができる。エスケープ文字は、表示可能な任意のASCII文字で示され、MSH-2符号化文字のエスケープ文字要素として指定する。

本節では簡単に説明するため、デフォルト文字”\”をエスケープ文字として使用する。エスケープシーケンスとは、エスケープ文字とそれに続く1文字(エスケープ・コードID)、0個以上のデータ文字、および終端用

⁴ 各メッセージの終端(ターミネータは)CR(キャリッジリターンであり)Windowsを含むMSDOS系でのCR&LFでは無いことに注意すること。LF(ラインフィード)単独でも無いことに注意すること

⁵ エスケープ文字(第3番目の文字で通常^が使用される)は省略可能であるが、ASTM規格と相互利用する機会は希であり、本規格では省略を推奨しない。これは実装時の不要な障害を防ぐためにであって、省略する場合は実装相互の了解を必要とする

⁶ 副成分パラメータ(第4番目の文字で通常&が使用される)は省略可能であるが、ASTM規格と相互利用する機会は希であり、本規格では省略を認めていない。これは実装時の不要な障害を防ぐためにであって、省略する場合は実装相互の了解を必要とする

の1つのエスケープ文字から構成される。

特殊文字： フィールド区切り、成分区切り、副成分区切り、反復区切り、およびエスケープ文字をテキストフィールド内に表現するために、以下のエスケープシーケンスが定義されている：

\F\	フィールド区切り	(フィールドセパレータ)
\S\	成分区切り	(成分セパレータ)
\T\	副成分区切り	(副成分セパレータ)
\R\	反復区切り	(反復セパレータ)
\E\	エスケープ文字	

例： MSH-2 で|^~\&|の時、¥9,800 は次の様に記述する。

\E\9,800

推奨しない/規格外のエスケープシーケンス： HL7 ではエスケープシーケンスが定義されているが、本規約ではその使用を推奨しない。 利用する場合は、適用施設/アプリケーション間の取り決めが必要である注意しなければならない。 なお、これらのエスケープシーケンスを受信した場合、本来実行すべき処理が中断されないよう配慮すること。

6. 生理検査依頼・検査結果メッセージ構文

6.1. メッセージ

メッセージとは、システム間で交換されるデータの最小単位で、セグメントの集合として記述される。全てのメッセージはメッセージヘッダ(MSH)セグメントで始まり、そのメッセージの終了は、そのメッセージが記述されたファイルの終了、入出力バッファなどの記述単位の終端を持ってメッセージが構成される。HL7実装規約では、下位層通信プロトコル(MLLP:Minimum Low Layer Protocol)でメッセージ交換を行う場合、メッセージの開始(0x0B)、終端を(0x1C,0x0D)と記載されているが、最新の通信方式では、実装系の下位層に委ね HL7 メッセージ交換の規約として推奨しない。

6.1.1. メッセージ構造

全てのメッセージは、メッセージヘッダセグメントで開始し、続いて各セグメントが記述される。

【例】メッセージイメージ
MSH|....|2.5|123|..
A|..
B|..
C|..
D|..
E|..

6.1.2. メッセージ処理規則

6.1.2.1 送信側でメッセージ生成する

送信側アプリケーションにより生成されたメッセージデータは、適切な MSH セグメントを付加し下位層を通じて送信先へ送られる。

6.1.2.2 受信側で、受信したメッセージが受信すべきか否か検証する

MSH-15-受諾肯定応答指示と MSH-16-アプリケーション肯定応答指示が NULL あるいは存在しない場合、受信メッセージに対して、基本肯定応答規則を使用する場合、少なくとも下記の検証を行う

- MSH-9-メッセージタイプが、応答システムが受諾可能か否か
- MSH-12-バージョン ID の値が、応答システムが受諾可能か否か
- MSH-11-処理 ID の値が、メッセージを扱うアプリケーション処理に適切な値であるか否か

上記のいずれかの基準が満たされない場合、受信側はメッセージを拒否することができる。つまり、受信側はMSA-1-肯定応答コードがAR(アプリケーション拒否応答)のACKメッセージを生成し送信側に通知する。

6.1.2.3 受信アプリケーションでのメッセージの受諾と検証/処理

応答システムによる検証に成功すると、メッセージは受信アプリケーションに引き渡され、受信アプリケーションは以下のいずれかの処理を行う:

- メッセージの処理に成功した場合、MSA-1-肯定応答コードにAA(アプリケーション肯定応答)の機能応答メッセージを生成する。
 - エラーが発生した場合、MSA-1-肯定応答コードがAE(アプリケーションエラー応答)の応答メッセ
-

ージに含めて、機能セグメントにエラー情報をセットして送信する。

- c) メッセージの内容やフォーマット以外の理由（システムダウンや内部エラーなど）により、メッセージの処理に失敗（拒絶）した場合、多くは、再処理により受信側システムが後で同じメッセージを処理できる可能性が高い。従って、メッセージを自動的に再送するか否かはシステム実装者が決定するすればよい。この応答メッセージは、MSA-1-肯定応答コードに AR の値をセットする

6.1.2.4 メッセージの応答。

応答するには、上記の規則に則り新しい MSH セグメントを生成する。その際注意すべき事は、MSH-7-メッセージ生成日時および MSH-10-メッセージ制御 ID は、応答メッセージ独自に生成したもので、受信したメッセージのコピーではない。一方、MSH-5（送信先）受信アプリケーション、MSH-6（送信先）受信施設、MSH-11-処理 ID は、受信メッセージから、送受信先の入れ替え、コピー等が行なえばよい。

6.2. 患者情報照会(QRY/ADR)

患者情報の問合せは QRY メッセージを使用し、応答には患者管理(ADR)応答を使用する。QRY/ADR メッセージは以下のセグメントで構成される。QRF、NTE は通常使用しない。

6.2.1. QRY/ADR^QRY_A19 - 患者情報の問合せ イベント⁷ (A19)

患者情報の問合せとその応答である。

QRY/ADR 患者情報照会メッセージ

<u>QRY^A19^QRY A19</u>	患者情報問い合わせ
MSH	メッセージヘッダ
QRD	問い合わせ内容
<u>ADR^A19^ADR A19</u>	患者情報問い合わせ(ADT)に対する応答
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクノレッジ
[ERR]	エラー
QRD	問い合わせ内容
{	--- 応答内容の開始
PID	患者識別情報
PV1	患者情報
}	--- 応答内容終了

注： []は省略可能、{ }は繰返し可能を示す。

6.3. 患者情報通知(ADT/ACK)

患者情報の通知には患者管理メッセージ (ADT) を用い、そのセグメントと構文規則は以下のとおりである。

⁷注： イベント EVN は旧版互換となっているが、JAHIS 規格では、全ての EVN は MSH メッセージタイプで記述することとし、記述しないこととする。

6.3.1. ADT/ACK 患者管理メッセージ イベント(A01、A02、A03、A04、A05、 A06、A07、A08、 A10、 A11、A12、 A13)

Message Structure	Event
ADR_A19	A19
ADT_A01	A01, A04, A08, A13
ADT_A02	A02
ADT_A06	A07
ADT_A09	A10, A11, A12

患者管理メッセージ イベント

イベント	意味	備考
A01	入院・来院通知	
A02	転科・転棟	
A03	退院 (在院修了)	
A08	患者情報更新	
A11	A01 取消し	
A12	A02 取消し	
A13	A03 取消し	

生理検査では A04 及び A08 のイベントで患者検査時等の際の患者情報登録を使用し、それ以外のイベントは双方合意の場合のみ使用できるものとする。

ADT/ACK 患者管理メッセージ

 は使用しない

生理検査用として 入院・来院通知等(A01,A02,A06,A07,A10,A11,A12,A13)

<u>ADT^A0x^ADT A0x</u>	<u>ADT メッセージ</u>
MSH	メッセージヘッダ
[EVN]	イベントタイプ
PID	患者識別情報
PV1	患者情報
<u>ACK^A0x^ACK</u>	<u>汎用アクノレヅ</u>
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクノレヅ
[[ERR]]	エラー

生理検査用としての患者情報交換(A08)

* 要注意メッセージ構造が ADT_A01

<u>ADT^A04^ADT A01</u>	<u>ADT メッセージ</u>
MSH	メッセージヘッダ

ADT^A04^ADT A01	ADT メッセージ
[EVN]	イベントタイプ
PID	患者識別情報
[PD1]	補助患者情報
{{ NK1 }}	近親者/関連者
PV1	患者情報
[PV2]	患者情報 - 付加情報
{{ DB1 }}	障害情報
{{ OBX }}	検査情報/結果 (*以前に検査した情報)
{{ AL1 }}	アレルギー情報
{{ DG1 }}	診断情報
{{	--- 処置情報記述開始
PR1	処置
}}	--- 処置情報記述終了
{{	--- 保険情報開始 (*日本国内用に別途規定する必要がある)
IN1	保険情報
[IN2]	保険付加情報
{{ IN3 }}	保険付加情報 - 認定情報
}}	--- 保険記述情報終了
[ACC]	事故情報
[UB1]	汎用会計情報
[PDA]	患者死亡情報および生検情報

ACK^A04^ACK	汎用アクノレッジ
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[{ ERR }]	Error

注: []は省略可能、{}は繰り返し可能を示す。

6.4. 生理検査依頼(OMG/ORG)

6.4.1. OMG/ORG 検査依頼オーダー イベント(O19/O20)

生理検査依頼オーダーは、一般オーダー(OMG)メッセージで依頼し、その応答は ORG により行う

OMG^O19^OMG_O19	一般オーダーメッセージ
MSH	メッセージヘッダ
PID	患者識別情報
[PV1]	患者情報
{{ AL1 }}	アレルギー情報
ORC	共通オーダー情報
{{ TQ1 }}	タイミングおよび量
OBR	観察・検査情報
{{ OBX }}	観察・検査結果

ORG^O20^ORG_O20	一般オーダアクノレッジ
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクノレッジ
{{ ERR }}	エラー情報
[
[PID]	患者識別情報
{	
ORC	共通オーダ情報
[{TQ1}]	タイミングおよび量
[OBR]	観察・検査情報
}	
]	

注: []は省略可能、{ }は繰り返し可能を示す。

V2.4 以前は、これらオーダは一般オーダ(ORM/ORR)により実施されていたが、V2.4 以降は ORM が下位互換として残るのみとなった。また一般検査として OML/ORL が新しく追加されたが、自動臨床検査オーダに特化していると解釈され、JAHIS 規格では、生理検査は一般検査 OMG で行うこととした。また、アレルギーに対して、AL1 での記述は可能であるが OBX (所見で書く) での記述も可能であり、両方で記述しても良い。

6.5. 生理検査依頼照会(OSQ/OSR)

生理検査依頼の照会には、生理検査依頼照会(OSQ)メッセージを用い、それに対する応答には生理検査依頼照会応答(OSR)メッセージを使用する。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。

6.5.1. OSQ/OSR – 生理検査依頼照会 イベント (Q06)

生理検査依頼照会 (Q06) は生理検査依頼のオーダ状態の問合せ及び問合せに対する応答を返すイベントである。

OSQ 生理検査依頼照会メッセージ

<u>OSQ^Q06^OSQ_Q06</u>	オーダ状態の問い合わせ
MSH	メッセージヘッダ
QRD	問い合わせ情報

OSR 生理検査依頼照会応答メッセージ

<u>OSR^Q06^OSR_Q06</u>	オーダ状態応答
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクノレッジ
{{ ERR }}	エラー
QRD	問い合わせ情報
[--- 応答情報開始
[PID]	患者識別情報
{	--- オーダ内容開始
ORC	共通オーダ
[{TQ1}]	タイミング、量
OBR]	[オーダ詳細情報] OBR, etc.

```

OSR^Q06^OSR Q06
  {{ NTE }}
}
]

```

オーダー状態応答
 メモおよびコメント (詳細)
 --- オーダ終了
 --- 応答終了

注: []は省略可能、{}は繰り返し可能を示す。

6.6. 生理検査結果照会(QRY/ORF)

検査結果照会時には問合せ(QRY)メッセージを用い、応答は生理検査結果 (ORF) メッセージを使用する。

6.6.1. QRY/ORF – 生理検査結果の照会 イベント (R02, R04)

生理検査結果照会 (R02) で生理検査結果の照会をし、生理検査結果 (R04) で問合せ結果を返す。

QRY/ORF 生理検査結果照会メッセージ

<u>QRY^R02^QRY R02</u>	問い合わせ
MSH	メッセージヘッダ
QRD	問い合わせ情報
QRF	問い合わせフィルタ
<u>ORF^R04^ORF R04</u>	検査結果レポート
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクロレジ
QRD	問い合わせ情報
[QRF]	問い合わせフィルタ
{	--- 応答記述開始
[PID]	患者識別情報
{	--- オーダ記述開始
[ORC]	共通オーダー
OBR	検査情報
{{ TQ1 }}	タイミング・量
{{ OBX }}	検査結果
}	--- オーダ記述終了
}	--- 応答記述終了
[[ERR]]	エラー

注: []は省略可能、{}は繰り返し可能を示す。

QRD および QRF セグメントに含まれるフィルタ情報は、実装時の取り決めによって決定すること。

6.7. 生理検査結果(ORU/ACK)

生理検査結果報告には検査結果(ORU/R01)メッセージを用いる。注: 到着確認メッセージと検査結果メッセージとの区別は、次の OBR セグメントの(OBR-25)結果状態で行う。(OBR セグメントの項参照)

検査結果メッセージ: 'A','R','F'

6.7.1. 生理検査結果 (ORU/ACK) イベント (R01)

生理検査結果報告時には検査結果(ORU)メッセージを用い、そのセグメント構文は以下のとおりである。

ORU/ACK 生理検査結果メッセージ

<u>ORU^R01^ORU R01</u>	<u>非要求型検査メッセージ</u>
MSH	メッセージヘッダ
{	--- 患者結果記述開始
[--- 患者情報記述開始
PID	患者識別情報
[PV1]	患者情報
]	--- 患者情報記述終了
{	--- 検査オーダー記述開始
[ORC]	共通オーダー
OBR	検査要求
[[TQ1]]	タイミング・量
[[OBX]]	OBR に関する検査(観察)情報
}	--- 検査オーダー記述終了
}	--- 患者結果記録終了
<u>ACK^A01^ACK</u>	<u>一般アクノレッジ</u>
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージアクノレッジ
[[ERR]]	エラー

注: []は省略可能、{ }は繰り返し可能を示す。

【例】心電図等の波形情報を含む検査情報の記述

心電計などの小型の医療機器では、本格的なネットワークが整備されていることはほとんど無く、簡易な通信機能のみ実装されているに過ぎない。本例では、MFER で記述された心電図波形を含む 2 例について説明する。

(1)MFER 波形を Base64 でコード化されメッセージを内包 (埋め込まれた) 例として心電計からのメッセージ出力について説明する。

オーダー番号 012345 で要求された標準 12 誘導心電図検査結果を、心電計(ECG)から生理検査システム(LIS)に送信する場合について考える。送信元 ECG から生理検査システム(LIS)に 2005 年 2 月 1 日 10 時 00 分に検査結果メッセージ(ECG0001)を実データ(P)として日本語を含むデータとして送信する。

```
MSH|^~&|ECG||LIS||200502011000||ORU^R01^ORU_R01|ECG00001|P|2.5|||||~ISOIR87||ISO  
2022-1994<cr>
```

患者様の情報は、ID は 12345678 の東京太郎さんで、生年月日 1950 年 12 月 14 日男性である。

PID||12345678^^^PI||東京太郎^^^L^I||19501214|M<cr>

東京太郎さんは、2005 年 2 月 1 日に発行された標準 12 誘導心電図検査を 2005 年 2 月 1 日 10 時 00 分に心電図検査部門(EC)で受けた。この心電図結果は（心電計にとって）最終結果である(F)。検査は新橋花子技師によって測定された

OBR|1|012345||9A110^標準 1 2 誘導心電図
^JC10||20050201|200502011000|||||||||||||EC|F|||||SH01234^新橋花子^^^^^^L^^^^^I<cr>

心電図結果は、自動解析所見部と主な測定値は HL7 で送信し心電図波形結果は MFER 記述し BASE64 でエンコードし送信する。

自動診断結果の記述

OBX|1|CWE|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.1|700^洞調律^MFER<cr>
OBX|2|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.2|非特異的 ST-T 変化<cr>
OBX|3|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.3|ノイズの混入がありました<cr>
OBX|4|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.1|3-3-2^MINESOTA_CODE<cr>
OBX|5|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.2|4-3^MINESOTA_CODE<cr>
OBX|6|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.3|5-4^MINESOTA_CODE<cr>

自動測定結果の記述

OBX|7|NM|9873-1^QRS COMPLEX^LN^32769^心拍数^MFER|3|67|bpm<cr>
OBX|8|NM|8625-6^PR INTERVAL^LN^32770^PQ 時間^MFER|3|154|msec<cr>
OBX|9|NM|8633-0^QRS DURATION^LN^58240^QRS 幅^MFER|3|94|msec<cr>
OBX|10|NM|8634-8^QT INTERVAL^LN^56008^QT 時間^MFER|3|410|msec<cr>
OBX|11|NM|8636-3^QTc INTERVAL^LN^59136^QTc 時間^MFER|3|433|msec<cr>
OBX|12|NM|8627-2^P WAVE DURATION^LN^57472^P 幅^MFER|3|102|msec<cr>
OBX|13|NM|18516-5^P WAVE AXIS^LN^32772^P 波軸^MFER|3|7|degree<cr>
OBX|14|NM|18517-3^QRS AXIS^LN^32774^QRS 軸^MFER|3|25|degree<cr>
OBX|15|NM|18518-1^T WAVE AXIS^LN^32776^T 波軸^MFER|3|-14|degree<cr>
OBX|16|NM|9995-2^R WAVE AMPLITUDE. LEAD V5^LN^58368&7^R 振幅&V5^MFER|3|2.505|mV<cr>
OBX|17|NM|10040-4^S WAVE AMPLITUDE. LEAD V1^LN^58496&3^S 振幅&V1^MFER|3|1.25|mV<cr>

心電図波形を Base64 で内包して送信する

OBX|18|ED|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|4|^TEXT^MFER^Base64^
YQkAAAEAAA/z/ABakDQRBUGQdCEJQpCOMQ1DkPRBEUSRNFEVRZFOYRIGkbRxHUeR9IEhSJlOkSVJknShKUqStLEtS5L
0wTFMkzTRNU2Td0E5Tp008T1Pk/UBQVCUNRFFUZR1IUlSILUxTVOU9UFRVJU1UVVVIXVhWVaVtXFdV5X1gWfYIjWRZVm
V4/wBWI AUBTA/j+EBcVyXEPxCD8QBBD4QF2XUP18XZc1yXQ0V3D4Qw9ENfQ/EEQg7ERhFOYdgGEYdcRDDwRA9EFeA+Xl
lRCXEPWgYFpFzXUQGdEBi2QXgP2GEQOhGDKSA6aAKhVCMXAIFsIhfCQXAoFgSQ1FoJheCQWQIFwIhbCcTA2EUORGDPmW

baoQg8XtrGEX0QmdasPw9ERd2qZthnkD9pxBDwQ10d4QWIX5hHid9hH...~
W5dr.jp3rgxbn4Ya6ReslyQa6npq7jkbIGlyR6mo5aIGM6veNfy3jey2WfV5tB1/D76o4XvCQHwELhexjWOF3g8R3UdkQ
AsFTRgfgCjW/CsVBQC4WgnpcXG50sK6Eg90ZolTMWn12SlyeJ6lyv5dclfmvYm4iBLOju+dr7zKHYuHJGHg+AKogaCeZ
iR34BmfgMkyRdpx4y9mmxfZ4Rqyc9R5vnrZtn9eN7XGYesqrLfuF+J97rXNRnbnbYqxf7rXuYo/fyTPHwnscxv/rr/ki
o7/unsGk/Ve8Qrpf4g8pmZgweUcUrq5rqZ6duM22dJJt+.....<cr>

(2)心電図波形をポインタとして外部参照例

LIS では、担当循環器の新橋虎之助先生が判読し結果を作成した。LIS は自動解析付心電計の出力と判読結果を MFER で記述された心電図 (URL 参照として) と共に HIS に送る。

MSH|^~¥&|LIS||HIS||200502011000||ORU^R01^ORU_R01|ECG00001|P|2.5|||||~ISOIR87||ISO
2022-1994<cr>

患者さんは東京太郎さんで生年月日昭和 25 年 (1950 年) 12 月 14 日男性である

PID|||12345678^^^PI||東京^太郎^^^L^I||19501214|M<cr>

心電計から自動診断された所見を循環器医新橋虎之助先生が判読し修正を行った後 HIS に結果を送信する。

OBR|1|012345||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||20050201|200502011000|^^^^^^^^^^^^^^^^
EC|F|^^^^^^^新橋^花子^^^L^I||0122|^^^^^^EC|F|^^^^^^^新橋^虎之助^^^L^I<cr>

心電図波形は URI ポインタとして送信する。

OBX|1|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|Within Normal Limit <cr>
([OBX|2|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|心筋虚血&疑い <cr>]

注0は記述例

OBX|3|NM|11948-7^HEART RATE^LN^32769^心拍数^MFER|2|67|bpm<cr>
OBX|4|NM|8625-6^PR INTERVAL^LN^32770^PQ 時間^MFER|2|154|msec<cr>
OBX|5|NM|8633-0^QRS DURATION^LN^58240^QRS 幅^MFER|2|94|msec<cr>
OBX|6|NM|8634-8^QT INTERVAL^LN^56008^QT 時間^MFER|2|410|msec<cr>
OBX|7|NM|8636-3^QTC INTERVAL^LN^59136^QTc 時間&Bazzet^MFER|2|433|msec<cr>
OBX|8|NM|8627-2^P WAVE DURATION^LN^57472^P 幅^MFER|2|102|msec<cr>
OBX|9|NM|18516-5^P WAVE AXIS^LN^32772^P 波軸^MFER|2|7|degree<cr>
OBX|10|NM|18517-3^QRS AXIS^LN^32774^QRS 軸^MFER|2|25|degree<cr>
OBX|11|NM|18518-1^T WAVE AXIS^LN^32776^T 波軸^MFER|2|-14|degree<cr>
OBX|12|NM|9995-2^R WAVE AMPLITUDE. LEAD V5^LN^58368&7^R 振幅&V5^MFER|2|2.505|mV<cr>
OBX|13|NM|10040-4^S WAVE AMPLITUDE. LEAD V1^LN^58496&3^S 振幅&V1^MFER|2|1.25|mV<cr>

OBX|14|RP|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|3|ECG01234567890.mwf<cr>

7. セグメント

7.1. セグメント詳細仕様

7.1.1. MSH - メッセージ・ヘッダ・セグメント

全てのメッセージはメッセージヘッダセグメント(MSH)で始まり、メッセージヘッダには構文の目的、発信源、宛先、特性等の定義を記述する。

HL7 表 - MSH - メッセージヘッダ

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	Element Name
1	1	ST	R	R			00001	フィールド区切り
2	4	ST	R	R			00002	符号化文字
3	227	HD	O	O		0361	00003	送信アプリケーション
4	227	HD	O	O		0362	00004	送信施設
5	227	HD	O	O		0361	00005	受信アプリケーション
6	227	HD	O	O		0362	00006	受信施設
7	26	TS	R	R			00007	メッセージ日時
8	40	ST	O	N			00008	セキュリティ
9	15	MSG	R	R			00009	メッセージ型
10	20	ST	R	R			00010	メッセージ制御 ID
11	3	PT	R	R			00011	処理 ID
12	60	VID	R	R			00012	バージョン ID
13	15	NM	O	O			00013	シーケンス番号
14	180	ST	O	O			00014	継続ポインタ
15	2	ID	O	O		0155	00015	受諾肯定応答型
16	2	ID	O	O		0155	00016	アプリケーション肯定応答型
17	3	ID	O	N		0399	00017	国コード
18	16	ID	O	R	Y	0211	00692	文字セット
19	250	CE	O	O			00693	メッセージの主要な言語
20	20	ID	O	O		0356	01317	代替文字セット操作法
21	427	EI	O	O	Y		01598	メッセージプロファイル識別子

7.1.1.0 MSH フィールド定義

7.1.1.1 MSH-1 フィールドセパレータ (区切り) (ST) 00001

MSH に続く 1 文字でセグメント内のフィールドを区切るための文字を規定し、推奨値は| (ASCII 124) である。

7.1.1.2 MSH-2 符号化文字 (ST) 00002

成分区切り、反復区切り、エスケープ文字、副成分区切りの順番で並べられた 4 文字であり、推奨値は^~\& (ASCII 94, 126, 92 および 38) である。

7.1.1.3 MSH-3 送信元アプリケーション (HD) 00003

ネットワーク全体のすべてのアプリケーションの中での送信アプリケーションを一意に識別するために使用する。実装者間で使用者定義表 0300-ネームスペース ID を提示し使用してもよい。

使用者定義表 0361 -アプリケーション

値	説明	コメント
	推奨値なし	

7.1.1.4 MSH-4 送信元施設 (HD) 00004

MSH-3 の送信アプリケーションが存在する施設、すなわち送信元の施設を示す。送信元施設は使用者定義表 0362 により指定する。a)送信アプリケーションに責任のある組織、b)責任のあるユニット、c)製品やベンダの識別子等を完全にサイトを特定できる。

使用者定義表 0362 -施設

値	説明	コメント
	推奨値なし	

7.1.1.5 MSH-5 送信先 (受信) アプリケーション (HD) 00005

ネットワーク全体のすべてのアプリケーションの中で受信アプリケーションを一意に識別するために使用する。実装者間で使用者定義表 0300-ネームスペース ID を提示し使用してもよい。

7.1.1.6 MSH-6 送信先 (受信) 施設 (HD) 00006

送信先 (受信) の施設を指定する。

7.1.1.7 MSH-7 メッセージ作成日時 (TS) 00007

送信システムがメッセージを作成した日時を記述する。もしタイムゾーンが指定されている場合は、そのタイムゾーンをデフォルトタイムゾーンとしてメッセージ全体を通じて使用される。

7.1.1.8 MSH-8 セキュリティ (ST) 00008

(使用禁止にするか)セキュリティに関する情報を規定するが、現時点では使用法は規定されていない。

7.1.1.9 MSH-9 メッセージ型 (MSG) 00009

メッセージのための、メッセージ型、トリガーイベントおよびメッセージ構造 ID により記述する。

MSG - メッセージデータタイプ

本フィールドは、メッセージのメッセージタイプ、トリガーイベントおよびメッセージ構造 ID

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	TBL#	COMPONENT NAME
1	3	ID	R	R	0076	メッセージ型コード
2	3	ID	R	R	0003	トリガーイベント
3	7	ID	R	R	0354	メッセージ構造

メッセージ型コードで使用可能な値は HL7 表 0076-メッセージ型を参照のこと。これには ACK,ADT,ORM,ORU などがある。トリガーイベントの使用可能な値は HL7 表 0003-イベント型を参照のこと。これには A01,O01,R01 などがある。メッセージ構造の使用可能な値は HL7 表 0354-メッセージ構造を参照のこと。これには

ADT_A01,ORU_O01,SIU_R01 などがある。

7.1.1.10 MSH-10 メッセージ制御 ID (ST) 00010

メッセージを一意に特定する識別子である。受信システムは、メッセージ肯定応答セグメント (MSA) で送信システムへこの ID をエコーバックする。

7.1.1.11 MSH-11 処理 ID (PT) 00011

HL7 アプリケーション (レベル 7) 処理規則で定義したようにメッセージを処理するかどうか決定するために使用する。

連番	長さ	型	省略	表#	成分名	コメント	節参照
1	1	ID	O	0103	処理 ID		8.1.10
2	1	ID	O	0207	処理モード		8.1.10

処理 ID

値	説明	コメント
D	デバッグ	
P	本系	
T	練習	

7.1.1.12 MSH-12 バージョン ID (VID) 00012

受信システムが、受信メッセージが処理可能なバージョンか否か判断するために使用する。本データタイプ (VID) はバージョン ID と二つの“国際化”成分を持つ。<国際化コード>は CE データ型で (ISO 国コードが適切である) HL7 支部を示す。<国際化バージョン ID>は HL7 支部が米国バージョンと異なったバージョンを示す場合に使用する。表の値が個々の HL7 支部で異なるため、<国際化バージョン ID>は CE データ型を持つ。

本規格は V2.5 に準拠しているため、2.5 を記述しなければならない

VID – バージョン識別子

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	TBL#	COMPONENT NAME
1	5	ID	O	R	0104	バージョン ID : HL7 のバージョンを特定するために用いる
2	483	CE	O	N	0399	国際化コード : 国際支部の国コードを特定するために用いる
3	483	CE	O	N		国際化バージョン ID : 国際支部のバージョンを特定する

HL7 表 0104 (抜粋) – バージョン ID

値	説明	日付
2.5	リリース 2.5	2003 年 5 月

7.1.1.13 MSH-13 シーケンス番号(NM) 00013

本フィールドの値が NULL でない場合、シーケンス番号プロトコルが使用されていることを示す。この数値は以降のシーケンス毎に 1 つずつ加算される。

7.1.1.14 MSH-14 継続ポインタ (ST) 00014

そのアプリケーションで複数のメッセージにより構成される場合に使用する。メッセージの送信側だけがこのフィールドに値を記載する。

7.1.1.15 MSH-15 受諾肯定応答型 (ID) 00015

メッセージに受諾肯定応答を返す際の条件を規定し、拡張肯定応答モードでは必須である。使用可能な値は HL7 表 0155-受諾/アプリケーション肯定応答条件を参照すること。

7.1.1.16 MSH-16 アプリケーション肯定応答型 (ID) 00016

メッセージに対しアプリケーション肯定応答を要求する際の条件を規定する。拡張肯定応答モードでは必須である。使用可能な値は MSH-15-受諾肯定応答型と MSH-16-アプリケーション肯定応答型を参照すること

MSH-15 と MSH-16 を省略あるいは両方とも NULL の場合は基本肯定応答モードと解釈する

HL7 表 0155 - 受諾/アプリケーション肯定応答条件

値	説明	コメント
AL	常に	
NE	決してしない	
ER	エラー/拒絶状態のみ	
SU	成功終了のみ	

7.1.1.17 MSH-17 国コード (ID) 00017.

メッセージの発信側の国(ISO3166 参照)を規定する。これは主に通貨単位などのデフォルト要素を指定する場合に使用される。国コードは 3 (アルファベット) 文字で指定し HL7 表 0399-国コードを参照すること。

HL7 表 0399 - 国コード

値	説明	コメント
	ISO3166 の 3 文字(アルファベット)を使用	

7.1.1.18 MSH-18 文字セット (ID) 00692

メッセージ全体の文字セットを示し HL7 表 0211-代替文字セットを参照すること。

文字セットを指定するためにフィールド MSH-18-文字セットを使用する。このフィールドの有効な値は HL7 表 0211、”代替文字セット”で指定されている。MSH-18-文字セットは空白、もしくは 1 つないしそれ以上の反復区切りで区切られている。もしこのフィールドが空白の場合、使用されている文字セットは 10 進数 0~127(16進数00~7F)の7ビットASCIIセットと解釈される。この既定値は明確にASCIIと指定されている。

1 つ以上の文字セットがメッセージ内で使用することができる。MSH-18 の初期値はメッセージのデフォルトである。2 回目やそれ以降の MSH-18-文字セットは使用されている追加文字セットを指定するために使用する。

別の文字セットを指定するには、フィールドの反復に FT,ST と TX 日付型のみに適応する。2.7.2 節”複数文字セットをサポートするエスケープシーケンス”を参照のこと。

単バイトもしくは複数バイトに関わらず、どのような符号化システムも、MSH-18-文字セット内の既定文字符号を指定されなければならない。もし既定符号が 7 ビット ASCII 以外の場合、実装者は文字セットの適合プロファイルなどで文書化するべきである。これは多国間の HL7 支部が相互運用を促進する際に特に有用である。

文字列、文字操作のために埋め込まれた言語機能を使用することで、構文解析ツールやアプリケーションは容易になる。

HL7 表 0211 -代替文字セット

値	説明	コメント
ASCII	印刷可能な 7 ビットの文字セット	(このフィールドを省略する場合、これがデフォルトである)
ISO IR14	情報交換用コード(1 バイト)(JIS X 0201-1976)	コードはスペースを含んでいることに注意。すなわち"ISO IR14"
ISO IR87	日本のグラフィック文字集合用の情報交換コード (JIS X 0208-1990)	コードはスペースを含んでいることに注意。すなわち"ISO IR87" 日本では JIS X 0208 はエスケープシーケンスを必要としており、エスケープ技術は ISO2022 である。標準 ASCII では、エスケープシーケンス"escape"\$B(16 進数、1B 24 42)は以下のバイトは 2 バイトの幅であることを自身に知らせる。ASCII へのもどるには 1B 28 42 である。
ISO IR159	補助的な日本のグラフィック文字集合用の情報交換コード (JIS X 0212-1990)	コードはスペースを含んでいることに注意。すなわち"ISO IR159"
UNICODE UTF-8	UCS 変換フォーマット、8-bit 形式	UTF-8 は可変長符号であり、それぞれのコードは 1,2 もしくは 3 バイトで表され、コード値に依存する。7 ビット ASCII は UTF-8 の下位集合である。このコードは UTF の前にスペースを含んでも良いが、ハイフンの前後にスペースを含んではならないことに注意 注: JAHIS 規約では BOM(Byte Order Mark EF BB BF)は使用しない

- a)もしフィールドに値が無い場合は、ASCII とみなし、メッセージ中で他の文字セットは使用できない
- b)もしこのフィールドが繰り返され、第 1 要素が NULL (すなわち存在するが値がない) ならば、ASCII とみなす
- c)シーケンスの残りの要素 (すなわち要素 2..n) は、使用可能な代替文字セットであり、マルチバイトの文字セットを使用することができる。

7.1.1.19 MSH-19 メッセージの主要言語 (CE) 00693

本フィールドはメッセージの主要言語を示す。コードは ISO 639 から成る。

7.1.1.20 MSH-20 代替文字セット文字セット操作法 (ID) 01317

代替文字セットが使用され(第 2 又は以降の MSH-18-文字セットの成分において指定され)、もし特別な操作方法が必要なら、この成分はその操作方法を指定するのに用いられる。これは次に示す HL7 表 0356 代替文字セット操作法に従う:

HL7 表 0356 - 代替文字セット操作法

値	説明	コメント
ISO 2022-1994	この規格は、“情報技術 - 文字コード構造と拡張技術”と名付けられている。	この規格は、基本的な 1 バイト文字セットから指定された異なる文字セットとの間の、遷移する手順を指定する。その遷移手順は、明示的に起動される交代文字セットを指定する。このモードでは、実際の ASCII エスケープ文字が、参照される ISO 文書中で定義され使用される。1.7.1 節で注意したように、代替文字セットへ(から)の遷移手順は、HL7 区切り文字間内で起きるべきである。言い換えれば、HL7 区切り文字は基本の 1 バイト文字だけであり、区切り文字の直前と直後の文字は、状態を符号化している基本的な 1 バイトセットであるべきである。
2.3	HL7 2.5 の 2.7.2 節“複数文字セットをサポートするエスケープシーケンス”と 2.A.46 節“XPN-拡張人名で指定された、文字集合スイッチングモード”。	このモードでの遷移手順は、ISO 2022-1994 で定義されているように ASCII “esc”文字は用いられないことに注意。“HL7 遷移手順”は最初 HL7 2.3, 2.9.2 節で定義されている (HL7 2.3 の 2.8.28.6.1 節と 2.9.2 節は、HL7 2.5 の 2.16.93 節と 2.7.2 節に対応することにも注意)
<null>	これはデフォルトであり、このメッセージ中に交代する文字セットが無いことを指定する。	これはデフォルトである。

7.1.1.21 MSH-21 メッセージプロファイル識別子 (EI) 01598

本フィールドは、メッセージプロファイルのコンフォーマンスを規定する。メッセージプロファイルには、文法、構文および特定のメッセージやメッセージの組み合わせなどの詳細な仕様が規定されている。2.12 節”メッセージプロファイルを使用した適合性”を参照のこと。また、このフィールドを反復記述することで、メッセージプロファイルの組み合わせを指定することもできる。例えば、反復の第一番目は、ベンダーの標準準拠を示し、2番目は別のプロバイダのプロファイルや、第一番目のベンダーのプロファイルの最新バージョンなどを示すことができる。V2.5 では、HL7 メッセージプロファイル識別子は適合範囲や発行/購読システムに使用されているかもしれない。メッセージプロファイル識別子の詳細には、2.12.1.1 節”メッセージプロファイル識別子”、2.12.1.2 節”メッセージプロファイル発行/購読トピックス”を参照のこと。静的定義識別子については、2.12.4.1 節”静的記述識別子”、2.12.4.2 節”静的記述識別子出版/購読トピック”を参照のこと。

7.1.2. MSA - メッセージ アクノレッジ セグメント

MSA セグメントは、他のメッセージをアクノレッジ応答する際に送られる情報を含む。

HL7 表 - MSA - メッセージ肯定応答セグメント

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	要素名
1	2	ID	R	R		0008	00018	アクノレッジコード
2	20	ST	R	R			00010	メッセージ制御 ID
3	80	ST	B	N	N		00020	テキストメッセージ
4	15	NM	O	O			00021	期待されるシーケンス番号
5			W	N			00022	遅延アクノレッジ応答型
6	250	CE	B	N	N	0357	00023	エラー状態

7.1.2.0 MSA フィールド定義

7.1.2.1 MSA-1 アクノレッジコード (ID) 00018.

アクノレッジの情報を示し、値は HL7 表 0008 肯定応答コードを参照のこと。

HL7 表 0008 - 肯定応答コード

値	説明	コメント
AA	基本モード:アプリケーション受諾 - 拡張モード:アプリケーションアクノレッジ:受諾	
AE	基本モード:アプリケーションエラー - 拡張モード:アプリケーションアクノレッジ:エラー	
AR	基本モード:アプリケーション拒否 - 拡張モード:アプリケーションアクノレッジ:拒否	
CA	拡張モード:受諾アクノレッジ:コミット受諾	
CE	拡張モード:受諾アクノレッジ:コミットエラー	
CR	拡張モード:受諾アクノレッジ:コミット拒否	

7.1.2.2 MSA-2 メッセージ制御 ID (ST) 00010

送信システムから送信されたメッセージのメッセージ制御 ID を示す。

7.1.2.3 MSA-3 テキストメッセージ (ST) 00020

エラー情報を、詳細に説明するものである。このテキストで説明 (エラーログ) することによりエラーの分

析が容易になる。

7.1.2.4 MSA-4 期待されたシーケンス番号 (NM) 00021

シーケンス番号プロトコルで使用される数値。

7.1.2.5 MSA-5 遅延アクノレッジタイプ (ID) 00022

注意:MSA-5 は v2.2 で否定されたため、v2.5 の規格からは削除されている。

7.1.2.6 MSA-6 エラー状況 (CE) 00023

MSA-6 は V2.4 で否定されたため使用しない。ERR セグメントを参照して頂きたい。ERR セグメントによりエラー状況のより詳細な記述が可能となる。

7.1.3. ERR – エラーセグメント

ERR セグメント (エラーコメント) をアクノレッジメッセージに付加することでエラーの詳細内容を表す。

HL7 表 -ERR-エラー

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	要素名
1	493	ELD	B	N	Y		00024	エラーコードと位置
2	18	ERL	O	O	Y		01812	エラー位置
3	705	CWE	R	R		0357	01813	HL 7 エラーコード
4	2	ID	R	R		0516	01814	影響度
5	705	CWE	O	O		0533	01815	アプリケーションエラーコード
6	80	ST	O	O	Y/10		01816	アプリケーションエラーパラメータ
7	2048	TX	O	O			01817	診断情報
8	250	TX	O	O			01818	ユーザメッセージ
9	20	IS	O	O	Y	0517	01819	人への通知指標
10	705	CWE	O	O		0518	01820	無効型
11	705	CWE	O	O	Y	0519	01821	無効理由コード
12	652	XTN	O	O	Y		01822	ヘルプデスクコンタクトポイント

7.1.3.0 ERR フィールド定義

7.1.3.1 ERR-1 エラーコードとロケーション (ELD) 00024

下位互換性のためであり:ERR-2 と ERR-3 を参照のこと。

7.1.3.2 ERR-2 エラー位置 (ERL) 01812

発生したエラー、警告、あるいはメッセージに関係するメッセージ内の位置を示す。もし複数のエラーが発生した場合、反復記述し、エラーの発生場所を示す。

7.1.3.3 ERR-3 HL7 エラーコード (CWE) 01813

HL7(コミュニケーション)エラーコードを示す。

HL7 表 0357 - メッセージエラー条件表

値	説明	コメント
0	メッセージ受諾	成功。オプションでは、AAが成功を伝えるだけ。常時状態コードを返す必要があるシステムのために利用される
100	セグメントシーケンスエラー	エラー:メッセージセグメントが適当な順番でないか、要求されたセグメントが失われている
101	要求されたフィールドの消失	エラー:要求されたセグメントが消失している
102	データ型エラー	エラー:フィールドが不正なエラーを含んでいる。例えば NM フィールドが"FOO"を含んでいる
103	表の値が見つからない	エラー: データ型IDかISのフィールドが対応する表と比較され、合致するものが無い
200	提供されていないメッセージ型	却下:そのメッセージ型は提供されていない
201	提供されていないイベントコード	却下:そのイベントコードは提供されていない
202	提供されていない処理 ID	却下:その処理 ID は提供されていない
203	提供されていないバージョン ID	却下:そのヴァージョン ID は提供されていない
204	不明なキー識別子	却下: 患者、オーダ等の ID が見つからない。付加以外ではトランザクションに用いられる。例えば存在しない患者の転送
205	キー識別子の重複	却下:患者やオーダ等の ID が既に存在している。付加トランザクションの応答で用いられる(許可、新オーダ等)
206	アプリケーションレコードがロックされている	トランザクションが、アプリケーション格納レベルで実行することができなかった(例えばデータベースのロック)
207	アプリケーション内部エラー	却下: 他のコードで明示的に対象としていない、包括的な内部エラー用

7.1.3.4 ERR-4 影響度 (ID) 01814

アプリケーションエラーの影響度を示す。もし何らかのエラーが発生すると、アプリケーションはそのエラー内容に対処するよう警告や表示などを行う。使用可能な値は HL7 表 0516-エラー影響度を参照のこと。もし ERR-3 の値が"0"の場合、ERR-4 の値は"I"となる。

例: 例えばある警告(W)が“注意すべきことがある”という風に使用され、その警告が自動的に処理されないシステムでは無視される可能性があるため、その警告は気が付かれない知れない。

情報の例: 保険請求を申請した際に、支払者は保険カバー下限範囲内にあることを示すかもしれない

HL7 表 0516 - エラー影響度

値	説明	コメント
W	警告	トランザクションは成功したが、何か問題がある
I	情報	トランザクションは成功したが、何か情報を含む、例)患者へ伝えるべき情報
E	エラー	トランザクションが失敗した。

7.1.3.5 ERR-5 アプリケーションエラーコード (CWE) 01815

特定のエラーを識別するためのアプリケーション特定のコード。推奨される値は使用者定義表 0533-アプリケーションエラーコードを参照のこと。

もしコードと関連するメッセージにパラメータがある場合、メッセージは `java .text.MessageFormat approach4` フォーマットで表されることが推奨されている。このスタイルはパラメータ型の情報に数値、デ

ータ、時間を示すことができ、それらは言語に合わせて適切にフォーマットされる。

使用者定義表 0533 - アプリケーションエラーコード

値	記述	コメント
	推奨値なし	

7.1.3.6 ERR-6 アプリケーションエラーパラメータ (ST) 01816

特別なエラー条件/警告/その他を示すために、アプリケーションエラーコードと共に付加される追加情報。このフィールドは最大 10 パラメータまで反復が可能である。

例:ERR-5 で指定されているアプリケーションエラーコードが英語のメッセージ”この患者は、{1,日付,媒体}までの期間、{0,数字,通貨単位}の免責をうけることができる”と一致し、ERR-6 の最初の 2 つの反復が”250”と”20021231”であった場合、アメリカでの受信アプリケーションは”この患者は 2002 年 12 月 31 日までの期間、250 ドルの免責をうけることができる”というメッセージを表示する。

7.1.3.7 ERR-7 診断情報 (TX) 01817

ヘルプデスクなど問題を分析する者によって使われる情報。

7.1.3.8 ERR-8 ユーザメッセージ (TX) 01818

ユーザに対して表示されるテキストメッセージ。

例:

|この問題は他のシステムとの通信トラブルです。ヘルプデスクに連絡して下さい。|

これは実際のエラーコードと違い、より詳細な診断情報を提供する。

7.1.3.9 ERR-9 人への通知指標 (IS) 01819

誰(だれでも)に対してエラーを知らせるかを示すコード。また、特定の人物にエラーを知らせてはいけない場合にも使用される(患者に知らせてはいけない場合など)。推奨される値は使用者定義表 0517-情報人物コードを参照のこと

使用者定義表 0517-情報人物コード

値	説明	コメント
PAT	患者に知らせる	
NPAT	患者に知らせてはいけない	
USR	ユーザに知らせる	
HD	ヘルプデスクに知らせる	

7.1.3.10 ERR-10 無効型 (CWE) 01820

特定のエラーを無効にする際に使われる無効型を識別する。推奨される値は使用者定義表 0518 無効型を参照のこと。

使用者定義表 0518 -無効型

値	説明	コメント
EXTN	拡張無効	命令された期間より長くサービスを実行する際に指定する無効
INLV	間隔無効	命令された間隔よりも早くサービスの反復を実行する際

値	説明	コメント
		に指定される無効
EQV	等価無効	システムが事前に命令されたサービスと等価であると認識できない命令を実行する際に指定される無効

7.1.3.11 ERR-11 無効理由コード (CWE) 01821

エラーを発生させたアプリケーション規則を無効にした際に使われた無効コードのリストを提供する。推奨される値は使用者定義表 0519-無効理由を参照のこと

使用者定義表 0519-無効理由

値	説明	コメント
...	推奨値なし	

7.1.3.12 ERR-12 ヘルプデスクコンタクトポイント (XTN) 01822

特定のエラーに関係するヘルプデスクサポートの電話、Eメール、ファックスその他関係のある番号のリスト。

7.1.4. PID - 患者識別セグメント

PIDセグメントはすべてのアプリケーションで患者(含む動物)の識別情報を交換することを主要目的としている。このセグメントは恒久的な患者識別としてほとんど変化しない患者基本情報を扱う。

第3フィールドの患者ID(データタイプCX)リストの4番目の成分(Assigning Authority)である発行機関のデータ型はHD型であり発行機関により一意的に関連つけられた固有の番号である。発行機関のIDを与えた機関、相互連絡機関は患者識別情報(そして他の重要な識別情報)を付与する可能性のある発行機関のリストを作成しなければならない。そのリストはその発行機関の最も重要なマスターリストのひとつとなる。

(患者IDを付与した機関とは別の)第三者機関は患者識別情報を含むHL7メッセージを送信あるいは受信するかもしれないので、患者IDに含まれる発行機関はMSHで示される送信システムや受信システムと同じであってはならない。発行機関は、その地域では唯一である必要がある。このフィールドはHL7の導入に際して、複数の患者管理アプリケーションにおいてこのような番号を割り当てる必要がある。発行機関と識別区分コードはすべてCX型とすることを強く推奨する。

発行機関は関係する全システム内で一意になるように責任を持ち一覧表を作成しなければならない。

HL7表 - PID-患者識別情報

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O	O			00104	Set ID - PID セットID-PID
2	20	CX	B	N			00105	Patient ID 患者ID
3	250	CX	R	R	Y		00106	Patient Identifier List 患者IDリスト
4	20	CX	B	N	Y		00107	Alternate Patient ID - PID 代替患者ID
5	250	XP	R	R	Y		00108	Patient Name 患者氏名
6	250	XP	O	O	Y		00109	Mother's Maiden Name 母親の旧姓
7	26	TS	O	R			00110	Date/Time of Birth 生年月日
8	1	IS	O	R		0001	00111	Administrative Sex 性別
9	250	XP	B	N	Y		00112	Patient Alias 患者別名
10	250	CE	O	N	Y	0005	00113	Race 人種
11	250	XAD	O	O	Y		00114	Patient Address 患者住所
12	4	IS	B	N		0289	00115	County Code 郡コード

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
13	250	XTN	O	O	Y		00116	Phone Number - Home 電話番号—自宅
14	250	XTN	O	O	Y		00117	Phone Number - Business 電話番号—勤務先
15	250	CE	O	O		0296	00118	Primary Language 使用言語
16	250	CE	O	O		0002	00119	Marital Status 結婚状態
17	250	CE	O	O		0006	00120	Religion 宗教
18	250	CX	O	N			00121	Patient Account Number 患者会計番号
19	16	ST	B	N			00122	SSN Number - Patient 社会保険番号
20	25	DLN	B	N			00123	Driver's License Number - Patient 運転免許証番号
21	250	CX	O	N	Y		00124	Mother's Identifier 母親の識別情報
22	250	CE	O	N	Y	0189	00125	Ethnic Group 民族
23	250	ST	O	N			00126	Birth Place 出生地
24	1	ID	O	N		0136	00127	Multiple Birth Indicator 多胎児識別情報
25	2	NM	O	N			00128	Birth Order 誕生順序
26	250	CE	O	N	Y	0171	00129	Citizenship 市民権情報
27	250	CE	O	N		0172	00130	Veterans Military Status 退役軍人情報
28	250	CE	B	N		0212	00739	Nationality 国籍
29	26	TS	O	N			00740	Patient Death Date and Time 死亡日時
30	1	ID	O	N		0136	00741	Patient Death Indicator 死亡識別情報
31	1	ID	O	N		0136	01535	Identity Unknown Indicator 識別情報の有無
32	20	IS	O	N	Y	0445	01536	Identity Reliability Code 識別情報の信頼性
33	26	TS	O	N			01537	Last Update Date/Time 最終更新日時
34	241	HD	O	N			01538	Last Update Facility 最終更新施設
35	250	CE	C	N		0446	01539	Species Code 種コード
36	250	CE	C	N		0447	01540	Breed Code 品種コード
37	80	ST	O	N			01541	Strain 血統情報
38	250	CE	O	N	2	0429	01542	Production Class Code 製品分類コード
39	250	CWE	O	N	Y	0171	01840	Tribal Citizenship 所属種族

7.1.4.0 PID-0 フィールド定義

7.1.4.1 PID-1 セット ID - PID (SI) 00104

トランザクション番号を示す。セグメントの初期値のシーケンス番号は1、以後2、3と加算される。

7.1.4.2 PID-2 患者 ID (CX) 00105

このフィールドは旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

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

医療機関で患者を特定（例：医療記録番号、会計番号、誕生記録、国民識別番号）するための（ひとつ以上の）識別情報を示す。

7.1.4.4 PID-4 代替患者 ID - PID (CX) 00107

このフィールドは旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.4.5 PID-5 患者氏名 (XPN) 00108

主たる患者の氏名あるいは法律上の氏名を示す。したがって、氏名種別コードは「L-法律上」を含む必要がある。氏名種別は HL7 表 0200 を参照のこと。このフィールドは同じ名前について違う文字セットでの繰り返し許されている。過去の HL7 のバージョンにおける「own family name prefix」は「last name prefix」と同義である。同様に「second and further given names or initials thereof」は「middle initial or name」と同義である。名前やイニシャルを複数持つ場合はスペースで区切る。

HL7 表 0200 -氏名種別

Value	Description	Comment
A	Alias Name 別名	
B	Name at Birth 誕生時の名前	
C	Adopted Name 養子縁組み後の名前	
D	Display Name 表示名	
I	Licensing Name 許可を得た名前	
L	Legal Name 法律上の名前	
M	Maiden Name 結婚前の名前	
N	Nickname /"Call me" Name/Street Name あだ名/よび名/道路名	
P	廃止	V2.4 で不賛成
R	Registered Name (animals only) 登録名 (動物のみ)	
S	Coded Pseudo-Name to ensure anonymity 匿名のためのコード化された匿名	
T	Indigenous/Tribal/Community Name 土着/部族/共同社会名	
U	Unspecified 未定義	

動物においては、名前種別が「R」が使われていた場合は、「Name Context」はこの動物の名前が登録されている機関を識別するために用いられる。

【推奨値】

姓名~フリガナ~ローマ字

7.1.4.6 PID-6 母親の旧姓 (XPN) 00109

その母親が生まれた時の名前 (例: 結婚前) を示す。これは患者の名前が同じ場合に、区別するために使われる。

7.1.4.7 PID-7 生年月日 (TS) 00110

患者の誕生日を示す。

7.1.4.8 PID-8 性別 (IS) 00111

患者の性別を示す。推奨値については使用者定義表 001 性別を参照のこと。

使用者定義表 0001 – 性別

Value	Description	Comment
F	Female 女性	
M	Male 男性	
O	Other その他	
U	Unknown 未知	
A	Ambiguous 両性具有	
N	Not applicable 適応外	

7.1.4.9 PID-9 患者別名 (XPN) 00112

本フィールドは V2.4 から旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.4.10 PID-10 人種 (CE) 00113

本フィールドは患者の人種を示す。推奨値は使用者定義表 005 人種を参照のこと。人種データの 2 / 3 (alternate identifier, alternate text, and name of alternate coding system) は政府により割り当てられるコードである。

7.1.4.11 PID-11 患者住所 (XAD) 00114

患者の郵便住所を示す。同じ個人に対して複数の住所を記述することもできる：主な住所は必ず最初になければならない (過去のバージョンへの互換性のため)；もし、住所を送らない場合は、必ず最初に反復区切り文字を送る必要がある。

7.1.4.12 PID-12 郡コード (IS) 00115

定義：このフィールドは V2.3 から旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.4.13 PID-13 電話番号 – 自宅 (XTN) 00116

患者の個人的な電話番号を示す。最初は主として使われると電話番号 (旧バージョンとの互換性のため) である。もし、主として使われる電話番号がない場合は、必ず最初に反復区切り文字を送る必要がある。

7.1.4.14 PID-14 電話番号 – 勤務先 (XTN) 00117

患者の職場の電話番号を示す。最初は主として使われる電話番号 (旧バージョンとの互換性のため) である。もし主として使われる電話番号がない場合は、必ず最初に反復区切り文字を送る必要がある。

7.1.4.15 PID-15 使用言語 (CE) 00118

患者の使用する言語を示す。

使用者定義表 0296 – 使用言語

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値はない	

7.1.4.16 PID-16 結婚状況 (CE) 00119

患者の結婚状態 (民事) を示す。

使用者定義表 0002 – 結婚状態

Value	Description	Comment
A	Separated 別居	
D	Divorced 離婚	
M	Married 既婚	
S	Single 独身	
W	Widowed 未亡人	
C	Common law 法的	
G	Living together 同居・同棲	
P	Domestic partner 配偶者	
R	Registered domestic partner 登録された配偶者	
E	Legally Separated 法的な別居	
N	Annulled 取消	
I	Interlocutory 対話者	
B	Unmarried 未婚	
U	Unknown 不明	
O	Other その他	
T	Unreported 未報告	

7.1.4.17 PID-17 宗教 (CE) 00120

患者の宗教を示す。推奨値は使用者定義表 0006 宗教を参照のこと。

7.1.4.18 PID-18 患者会計番号 (CX) 00121

患者のすべての課金、支払い等を記録し、計算するために割り付けられた会計番号を示す。患者の会計を識別するために使用される。有効な値は HL7 表 0061 チェックデジットスキームを参照のこと。

7.1.4.19 PID-19 社会保険番号 (ST) 00122

本フィールドは V2.3.1 から旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.4.20 PID-20 運転免許証番号 (DLN) 00123

本フィールドは V2.3.1 から旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.4.21 PID-21 母親の識別情報 (CX) 00124

例えば新生児用との関係を示すために用いられる。一般的には患者 ID または会計番号を使用する。このフィールドは同じ母親を示す複数の識別情報を含むことができる。有効値は HL7 表 0061 チェックデジットスキームを参照のこと。

チェックデジット形式 (ID)

HL7 表 0061 – チェックデジット形式

値	説明	コメント
NPI	米国医療従事者識別子に使用されているチェックデジットアルゴリズム	
ISO	ISO 7064: 1983	
M10	Mod 10 アルゴリズム	
M11	Mod 11 アルゴリズム	

7.1.4.22 PID-22 民族 (CE) 00125

患者の先祖を定義する。

7.1.4.23 PID-23 出生地 (ST) 00126

患者の出生地を示す。例えば「St. Francis Community Hospital of Lower South Side」である。現住所はPID-11に識別情報「N」で報告する。

7.1.4.24 PID-24 多胎児識別情報 (ID) 00127

本フィールドでは患者が多胎出産だったかどうかを示す。有効な値はHL7表0136Yes/No標識を参照のこと。

Y 患者は多胎出産であった

N 患者は単体出産であった

7.1.4.25 PID-25 誕生順序 (NM) 00128

患者が多胎出産だった時に、このフィールドには何番目に生まれたか（数字）を示す。

7.1.4.26 PID-26 市民権情報 (CE) 00129

個人の市民権のある国に関する情報を示す。国の市民権についてはHL7ではISO表3166の使用を推奨する。もし、個別に定義をする場合は、使用者定義表0171市民権を使用しなければならない。

個人が複数の国で住民であった場合、このフィールドは繰り返す。CEデータ型のコードシステム名は市民権や団体が書かれた表によって識別される。

オランダでは、このフィールドは「国籍」を示す。

使用者定義表 0171 – 市民権

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.4.27 PID-27 退役軍人情報 (CE) 00130

本フィールドは退役軍人に割り当てられた軍人情報である。推奨値については使用者定義表0172退役軍人情報に示す。

使用者定義表 0172 – 退役軍人情報

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.4.28 PID-28 国籍 (CE) 00739

V2.4以降から、本フィールドは旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

使用者定義表 0212 – 国籍

Value	Description	Comment
	No suggested values defined 推奨値は無い	

患者が死亡した日時を示す。

7.1.4.29 PID-30 患者死亡識別情報 (ID) 00741

患者が死亡しているか否かを示す。「HL7 表 0136 Yes/no indicator」で有効な値を参照のこと。

- Y 患者は死亡している
- N 患者は死亡していない

7.1.4.30 PID-31 識別情報の有無 (ID) 01535

患者／個人の識別情報がわかっているか否かを示す。推奨値は HL7 表 0136 Yes/No 識別を参照のこと。

- Y 患者／個人の識別情報は未知である
- N 患者／個人の識別情報は既知である

7.1.4.31 PID-32 識別情報の信頼性 (IS) 01536

トランザクションで送られた患者／個人識別情報の信頼性評価情報を示す。この値で PID セグメントの特定フィールドの患者／個人識別情報が誤り（例えば、初期値であるとか、システムで生成した生年月日、社会保険番号）であることを示すことができる。推奨値については使用者定義表 0445 識別情報の信頼性を参照のこと。

使用者定義表 0445 - 識別情報の信頼性

Value	Description	Comment
US	Unknown/Default Social Security Number 不明／社会保障番号（初期値）	
UD	Unknown/Default Date of Birth 不明／誕生日（初期値）	
UA	Unknown/Default Address 不明／住所（初期値）	
AL	Patient/Person Name is an Alias 患者／個人名は別名	

7.1.4.32 PID-33 最終更新日時 (TS) 01537

PID セグメントに含まれる患者／個人の識別情報や患者基本情報の最終更新日時を示す。受信側システムではこのフィールドを用いて、どのようにそのトランザクションをそのシステムで扱うかを判断するために使用する。もし、受信側システム（例えばエンタープライズマスター患者インデックス）が、既により新しい個人の情報を持っていた場合、そのトランザクションからの患者／個人基本情報、識別情報を使用しないことと判断する。

7.1.4.33 PID-34 最終更新施設 (HD) 01538

本フィールドは PID セグメントに含まれる患者／個人の識別情報や患者基本情報を最終更新した機関の識別情報を示す。受信側のシステムまたは使用者は、このフィールドにより該当トランザクションをそのシステムに適応するかを判断する。もし、受信側システム（例えば病院の患者管理システム）が既にその患者／個人の記録を有している場合、信頼できる情報源からの情報のみ更新できる。病院は他の病院を信頼できる情報源と考えるかもしれない、しかし、急性期治療機関ではない医療機関からの更新は信じないかもしれない。書式例は次のとおり。

... |Metro Hospital|...

7.1.4.34 PID-35 種コード (CE) 01539

生物の種。本フィールドはコーディングシステムを用いて一般名もしくは学術名を示す。SNOMED を推奨する。もし本フィールドの値が無い場合は人間が対象である。推奨値については使用者定義表 0446 種コードを参照のこと。

使用者定義表 0446 – 種コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

条件付きルール：もし PID-36 品種コードまたは PID-38 製品分類コードが値を持つ時は、このフィールドも値を持つ必要がある。

例：

... |L-80700^Canine, NOS^SNM3|...

... |L-80100^Bovine^SNM3|...

... |L-80A00^Feline^SNM3|...

7.1.4.35 PID-36 繁殖コード (CE) 01540

特定の動物の繁殖。本フィールドは種や血統と異なり動物に対して特有で、一般の生物には使うことができない。SNOMED が推奨されるコーディングシステムである。推奨値については使用者定義表 0447 品種コードを参照のこと。

使用者定義表 0447 – 品種コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

条件付きルール：PID-37 血統情報が値を持つ時は、本フィールドは値を持たなくてはならない。例（一部に「アメリカンカーネルクラブ」と用語定義されている動物の主および代替えコーディングシステムを示す。）：

... |L-80733^ Staffordshire bull terrier^SNM3^^American Staffordshire Terrier^99AKC|...

... |L-80900^Weimaraner^SNM3|...

... |L-80439^Peruvian Paso Horse^SNM3|...

7.1.4.36 PID-37 血統情報 (ST) 01541

動物の血統情報を示す。本フィールドはどのような生物の血統情報にも、また動物以外にも拡張することができる。

例：

... |DeKalb|...

... |Balb/c|...

... |DXL|...

7.1.4.37 PID-38 製品分類コード (CE) 01542

その生物が主に繁殖されたものか、成長したものかを示すコードと／もしくはテキストである。推奨値については使用者定義表 0429 製品分類コードを参照のこと。例：

... |DA^Dairy^L|...

... |MT^Meat^L|...

... |RA^Racing^L|...

使用者定義表 0429 – 製品分類コード

Value	Description	Comment
BR	Breeding/genetic stock	
DA	Dairy	
DR	Draft	
DU	Dual Purpose	
LY	Layer, Includes Multiplier flocks	
MT	Meat	
OT	Other	
PL	Pleasure	
RA	Racing	
SH	Show	
NA	Not Applicable	
U	Unknown	

7.1.4.38 PID-39 所属種族 (CWE) 01840

個人の所属種族に関する情報が含まれる。合衆国における所属種族として HL7 はインディアン事務局 (BIA) 種族識別リストによることを推奨する。もし個別に定義する場合は、使用者定義表 0171 市民権を使わなければならない。

個人が複数の種族に属したことがある場合、このフィールドは繰り返す。CWE データ型のコードシステム名は種族が書かれた表によって識別される。

7.1.5. PV1 - 来院情報セグメント

PV1セグメントは登録/患者管理アプリケーションで会計や来院に基づく情報を交換するために用いられる。基本は会計レベルのデータを送る目的である。来院情報レベルのデータを扱う時には、PV1-51 来院標識の値が「V」である必要がある。PV-51 の値が、PV1,PV2 その他 PV1 と階層関係にある (例 ROL,DG1 または OBX) で送られるデータへ影響する。

各患者の所在情報における4番目のオプション成分である医療機関 ID は HD 型データであり、その医療機関に対して一意的に関連つけられており、また所在地情報を含んでいる。ID を与えられた機関、相互連絡機関は患者所在となる可能性のある医療機関のリストを作成しなければならない。そのリストはその医療機関の最も重要なマスターリストのひとつとなる。(患者所在を付与した機関とは別の) 第三者機関は患者所在を含む HL7 メッセージを送信あるいは受信するかもしれないので、所在地に含まれる医療機関 ID は MSH で示される送信システムや受信システムと同じであってはならない。医療機関 ID は、その地域では唯一である必要がある。このフィールドは HL7 の導入に際して複数の医療機関でベッドの配置などを含めて検討される必要がある。というのも、「病棟」「病室」「ベッド」は異なる医療機関でも同じ組み合わせとなることがあるからである。

HL7 表 PV1 – 来院情報

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O	O			00131	Set ID - PV1 セット ID- PV1
2	1	IS	R	R		0004	00132	Patient Class 患者区分
3	80	PL	O	C			00133	Assigned Patient Location 患者に割り当てられた場所
4	2	IS	O	O		0007	00134	Admission Type 入院区分
5	250	CX	O	O			00135	Preadmit Number 事前登録番号

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
6	80	PL	O	O			00136	Prior Patient Location 患者の以前の所在
7	250	XCN	O	O	Y	0010	00137	Attending Doctor 担当医
8	250	XCN	O	O	Y	0010	00138	Referring Doctor 紹介医
9	250	XCN	B	N	Y	0010	00139	Consulting Doctor コンサルティング医師
10	3	IS	O	C		0069	00140	Hospital Service 診療部門
11	80	PL	O	N			00141	Temporary Location 一時的な所在
12	2	IS	O	N		0087	00142	Preadmit Test Indicator 入院前検査標識
13	2	IS	O	N		0092	00143	Re-admission Indicator 再入院標識
14	6	IS	O	N		0023	00144	Admit Source 紹介元
15	2	IS	O	N	Y	0009	00145	Ambulatory Status 救護区分
16	2	IS	O	N		0099	00146	VIP Indicator VIP 標識
17	250	XCN	O	N	Y	0010	00147	Admitting Doctor 入院時医師
18	2	IS	O	N		0018	00148	Patient Type 患者種別
19	250	CX	O	N			00149	Visit Number 来院番号
20	50	FC	O	N	Y	0064	00150	Financial Class 保険種別
21	2	IS	O	N		0032	00151	Charge Price Indicator 費用識別標識
22	2	IS	O	N		0045	00152	Courtesy Code 優待コード
23	2	IS	O	N		0046	00153	Credit Rating 信用等級
24	2	IS	O	N	Y	0044	00154	Contract Code 契約種別
25	8	DT	O	N	Y		00155	Contract Effective Date 契約発効日
26	12	NM	O	N	Y		00156	Contract Amount 契約金額
27	3	NM	O	N	Y		00157	Contract Period 契約期間
28	2	IS	O	N		0073	00158	Interest Code 利息種別
29	4	IS	O	N		0110	00159	Transfer to Bad Debt Code 不良負債転換コード
30	8	DT	O	N			00160	Transfer to Bad Debt Date 不良負債転換日
31	10	IS	O	N		0021	00161	Bad Debt Agency Code 不良負債代理店コード
32	12	NM	O	N			00162	Bad Debt Transfer Amount 不良負債転換額
33	12	NM	O	N			00163	Bad Debt Recovery Amount 不良負債回収額
34	1	IS	O	N		0111	00164	Delete Account Indicator 会計情報削除標識
35	8	DT	O	N			00165	Delete Account Date 会計情報削除日
36	3	IS	O	N		0112	00166	Discharge Disposition 退院区分
37	47	DLD	O	N		0113	00167	Discharged to Location 退院先
38	250	CE	O	N		0114	00168	Diet Type 食事種別
39	2	IS	O	N		0115	00169	Servicing Facility 担当施設
40	1	IS	B	N		0116	00170	Bed Status ベッド状態
41	2	IS	O	N		0117	00171	Account Status 会計状態
42	80	PL	O	N			00172	Pending Location ベッド等の確保標識
43	80	PL	O	N			00173	Prior Temporary Location 直前の一時的な所在
44	26	TS	O	O			00174	Admit Date/Time 入院日時
45	26	TS	O	O	Y		00175	Discharge Date/Time 退院日時
46	12	NM	O	N			00176	Current Patient Balance 未納額
47	12	NM	O	N			00177	Total Charges 総費用
48	12	NM	O	N			00178	Total Adjustments 総調整額
49	12	NM	O	N			00179	Total Payments 合計支払額

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
50	250	CX	O	N		0203	00180	Alternate Visit ID 代替え来院番号
51	1	IS	O	N		0326	01226	Visit Indicator 来院標識
52	250	XCN	B	N	Y	0010	01274	Other Healthcare Provider 他の医療提供機関

7.1.5.0 PV1 フィールド定義

7.1.5.1 PV1-1 セット ID - PV1 (SI) 00131

トランザクション番号を示す。最初のセグメントはこのシーケンス番号は1でなければならない。次回以降は2, 3, のように+1される。

7.1.5.2 PV1-2 患者区分 (IS) 00132

その施設における患者の分類を行うために使用され共通の一致した定義はない。推奨値は使用者定義表 004 患者区分を参照のこと。

使用者定義表 0004 – 患者区分

Value	Description	Comment
E	Emergency 救急	
I	Inpatient 入院患者	
O	Outpatient 外来患者	
P	Preadmit 事前登録	
R	Recurring patient 通院患者	
B	Obstetrics 産科来院	
C	Commercial Account 商用アカウント	
N	Not Applicable 適応無し	
U	Unknown 不明	

7.1.5.3 PV1-3 患者指定場所 (PL) 00133

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り当てた場所、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。

患者所在場所のデータ型はPL型なので、

入院の場合、

<病棟コード>^<病室コード>^<ベッド番号>^^^N

外来の場合

<科コード>^^^^^C

と設定することにし、person location type の指定を必須とした。person location type には、C：診療科、D：部門、N：病棟を設定する。

入院患者の場合、日本では診療科と病棟のいずれも重要な情報のため、両者を格納すべきだが、PL型の使

用方法として、HL7 原文の定義に忠実に従うこととした。なお、診療科は入外共に PV1-10 や ORC-17 で表現する。ORC-17 は入力者の所属を示し、医師が入力するオーダ情報では診療科と扱う。注：以前の JAHIS 規格では患者所在（場所）と診療科が混在して用いられてきたが、明確に区別する。

7.1.5.4 PV1-4 入院区分 (IS) 00134

患者が入院する／した時の事情を示す。推奨値については使用者定義表 007 入院区分を参照。アメリカでは UB92FL19 の「Type of Admission」をこのフィールドで報告することが推奨されている。

使用者定義表 0007 – 入院区分

Value	Description	Comments
A	Accident 事故	
E	Emergency 救急	US UB92 code “1”
L	Labor and Delivery 陣痛と出産	
R	Routine 通常	
N	Newborn (Birth in healthcare facility) 新生児（院内で誕生）	US UB92 code “4”
U	Urgent 緊急	US UB92 code “2”
C	Elective 選択	US UB92 code “3”

7.1.5.5 PV1-5 事前登録番号 (CX) 00135

患者の入院前会計情報を一意的に識別する。幾つかのシステムでは事前登録番号をそのまま患者入院後の会計番号として継続使用することがある。過去のバージョンとの互換性のため、ST 型で送ることもあり得るが、しかしながら HL7 では新しい導入においては会計番号と同じ CX 型とすることを推奨している。登録機関や識別区分コードは CX 型とすることを強く推奨する。

7.1.5.6 PV1-6 患者の以前の所在 (PL) 00136

患者が移送された時に直前の所在を示す。患者が入院した直後は「空(null)」である。5 番目の成分 (location status) に値がある場合は、PV1-40 ベッド状態の代わりとなる。

7.1.5.7 PV1-7 担当医 (XCN) 00137

担当医情報を示す。その同一の医師に対し、複数の氏名と識別情報を送ることができる。このフィールドの繰り返しにより複数の担当医を指定することはできない。最初に法的な名前を送らなければならないが、法的な名前が送られない時は、区分文字を最初に送らなければならない。導入施設の合意により、ID も氏名も空欄とすることができる。推奨値については使用者定義表 0010 医師 ID を参照のこと。

使用者定義表 0010 – 医師 ID

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.8 PV1-8 紹介医 (XCN) 00138

紹介医師の情報を示す。その同一の医師に対して複数の氏名と識別情報を送ることができる。このフィールドの繰り返しにより複数の紹介医を指定することはできない。最初に法的な名前を送らなければならないが、法的な名前が送られない時は、区分文字を最初に送らなければならない。導入施設の合意により、ID も氏名も空欄とすることがある。推奨値については使用者定義表 0010 医師 ID を参照のこと。

7.1.5.9 PV1-9 コンサルティング医師 (XCN) 00139

このフィールドは V2.4 以降、旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.5.10 PV1-10 診療部門 (IS) 00140

患者が受ける治療や手術の種類を示す。このフィールドは A01 (入院/来院)、A02 (転科転棟)、A14 (入院待ち)、A15 (転科転棟待ち) で使用される。推奨値については使用者定義表 0069 診療部門を参照のこと。

外来の受診科、入院科を示す

使用者定義表 0069 – 診療部門

Values	Description	Comment
MED	Medical Service 内科	使用しない
SUR	Surgical Service 外科	
URO	Urology Service 泌尿器科	
PUL	Pulmonary Service 呼吸器科	
CAR	Cardiac Service 循環器科	
	定義して使用する	

7.1.5.11 PV1-11 一時的な所在 (PL) 00141

患者が指定された場所と別の一時的な所在を示す。(例:手術部他) もし5番目の成分(location status)に値が存在する場合は、PV1-40 ベッド状態に代わる。

7.1.5.12 PV1-12 入院前検査標識 (IS) 00142

入院のための入院前検査が終わっている必要があるか否かを示す。推奨値については使用者定義表 0087 入院前検査標識を参照のこと。

使用者定義表 0087 – 入院前検査標識

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.13 PV1-13 再入院標識 (IS) 00143

患者がその医療機関に再入院で以前の状況が判るか否かを示す。再入院の時は「R」、そうではない時は「空(null)」を推奨する。推奨値は使用者定義表 0092 再入院標識を参照のこと。

使用者定義表 0092 – 再入院標識

Value	Description	Comment
R	Re-admission 再入院	

7.1.5.14 PV1-14 紹介元 (IS) 00144

その患者がどこに入院していたかを示す。推奨値は使用者定義表 0023 紹介元を参照のこと。ア

使用者定義表 0023 – 紹介元

Value	Description	Comment
1	Physician referral 医師による紹介	

Value	Description	Comment
2	Clinic referral クリニックによる紹介	
3	HMO referral HMO による紹介	
4	Transfer from a hospital 病院からの転送	
5	Transfer from a skilled nursing facility 専門看護施設からの転送	
6	Transfer from another health care facility その他の医療機関からの転送	
7	Emergency room 救急処置室	
8	Court/law enforcement 裁判所／法律による強制	
9	Information not available 不明	

7.1.5.15 PV1-15 介護区分 (IS) 00145

恒久的あるいは一時的な障害状況を示す。推奨値については使用者定義表 0009 介護区分を参照のこと。

使用者定義表 0009 – 介護区分

Value	Description	Comment
A0	No functional limitations 制限なし	
A1	Ambulates with assistive device 補助具による歩行可能	
A2	Wheelchair/stretchers bound 車椅子／ストレッチャー必要	
A3	Comatose; non-responsive 昏睡状態、意識不明	
A4	Disoriented 痴呆状態	
A5	Vision impaired 視覚障害	
A6	Hearing impaired 聴覚障害	
A7	Speech impaired 言語障害	
A8	Non-English speaking 英語が通じない	
A9	Functional level unknown 障害レベル不明	
B1	Oxygen therapy 酸素治療	
B2	Special equipment (tubes, IVs, catheters) 特殊器具 (チューブ、点滴、カテーテル)	
B3	Amputee 四肢欠損	
B4	Mastectomy 乳房切除	
B5	Paraplegic 対麻酔患者	
B6	Pregnant 妊娠中	

7.1.5.16 PV1-16 VIP 標識 (IS) 00146

VIP の種類を定義する。推奨値については使用者定義表 0099 V I P 標識を参照のこと。

使用者定義表 0099 - VIP 標識

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.17 PV1-17 入院時医師 (XCN) 00147

入院時の医師情報を示す。その同一医師に対して複数の氏名と識別情報を送ることができる。このフィールドの繰り返しにより複数の紹介医を示すことにはできない。最初に法的な名前を送らなければならないが、法的な名前が送られない時は、区分文字を最初に送らなければならない。導入施設の合意により、ID も氏名も空欄とすることがある。推奨値については使用者定義表 0010 医師 ID を参照のこと。

7.1.5.18 PV1-18 患者種別 (IS) 00148

施設特有の患者の種類の識別情報を示す。推奨値については使用者定義表 0018 患者種別を参照のこと。

使用者定義表 0018 – 患者種別

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.19 PV1-19 来院番号 (CX) 00149

過去のバージョンとの互換性のため、データ型は NM 型で送られるべきであるが、HL7 では新しい導入においては CX 型で送ることを推奨する。このフィールドでは個々の患者の来院に対する一意的な番号を示す。発行機関、識別区分コードはすべて CX 型とすることを強く推奨する。

7.1.5.20 PV1-20 保険種別 (FC) 00150

返済元を識別するため患者に指定された保険種別を示す。推奨値は使用者定義表 0064 保険種別を参照のこと。

使用者定義表 0064 – 保険種別

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.21 PV1-21 費用識別標識 (IS) 00151

病室やベッド使用料に対してどの価格表を適応するかを決定するためのコードを示す。推奨値は使用者定義表 0032 費用識別標識を参照のこと。

使用者定義表 0032 – 費用識別標識

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.22 PV1-22 優待コード (IS) 00152

特別な優待を受けるか否か識別情報を示す。推奨値については使用者定義表 0045 優待コードを参照のこと。

使用者定義表 0045 – 優待コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.23 PV1-23 信用等級 (IS) 00153

過去の信用に関する経験からの判断を使用者定義コードで示す。推奨値については使用者定義表 0046 信用等級を参照のこと。

使用者定義表 0046 – 信用等級

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.24 PV1-24 契約コード (IS) 00154

費用の支払いに関する医療機関と保証人との間で結ばれる契約の種類を示す。推奨値は使用者定義表 0044 契約コードを参照のこと。

使用者定義表 0044 – 契約コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.25 PV1-25 契約発効日 (DT) 00155

その契約が開始する日または開始した日を示す。

7.1.5.26 PV1-26 契約金額 (NM) 00156

保証人が契約の各機関に支払う費用の総額を示す。

7.1.5.27 PV1-27 契約期間 (NM) 00157

使用者が定義する契約期間を示す。

7.1.5.28 PV1-28 利率コード (IS) 00158

未払い費用に対して保証人が支払う利息の総額を示す。推奨値については使用者定義表 0073 利率コードを参照のこと。

使用者定義表 0073 – 利率コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.29 PV1-29 不良負債転換コード (IS) 00159

費用が不良負債となったことと、その理由を示す。推奨値については使用者定義表 0110 不良負債転換コードを参照のこと。

使用者定義表 0110 – 不良負債転換コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.30 PV1-30 不良負債転換日 (DT) 00160

費用が不良負債となった日を示す。

7.1.5.31 PV1-31 不良負債代理店コード (IS) 00161

過去のバージョンとの互換性のために ST 型を使用する。このフィールドでは費用が転換された不良負債代理店の一意的識別情報を示す。このコードは導入施設により決定される。使用者定義表 0021 不良負債代理店コードを編集して利用できるが、しかしながら必須ではない。

使用者定義表 0021 – 不良負債代理店コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.32 PV1-32 不良負債転換額 (NM) 00162

不良負債として転換された総額を示す。

7.1.5.33 PV1-33 不良負債回収額 (NM) 00163

保証人から回収できた費用の総額を示す。

7.1.5.34 PV1-34 会計情報削除コード (IS) 00164

会計情報が削除されたことと、その理由を示す。推奨値は使用者定義表 0111 会計情報削除コードを参照のこと。

使用者定義表 0111 – 会計情報削除コード

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.35 PV1-35 会計情報削除日 (DT) 00165

会計情報が削除された日付を示す。

7.1.5.36 PV1-36 退院区分 (IS) 00166

退院時の患者の転出先を示す（例：退院して自宅へ、死亡、他）。推奨値については使用者定義表 0112 退院区分を参照のこと。

使用者定義表 0112 – 退院区分

Value	Description	Comment
01	Discharged to home or self care (routine discharge) 自宅または自己介護施設へ退院（通常退院）	
02	Discharged/transferred to another short term general hospital for inpatient care 短期間の入院管理のため他病院へ退院／転送	
03	Discharged/transferred to skilled nursing facility (SNF) 熟練看護施設（SNF）へ退院／転送	
04	Discharged/transferred to an intermediate care facility (ICF) 中間的な診療施設へ退院／転送	
05	Discharged/transferred to another type of institution for inpatient care or referred for outpatient services to another institution 異なる種類の入院診療施設へ退院／転送、または他の外来通院施設への紹介	
06	Discharged/transferred to home under care of organized home health service organization 退院／転送して在宅看護組織へのもとに在宅管理	
07	Left against medical advice or discontinued care 医療的なアドバイスを無視して離院、もしくは治療の継続中止	
08	Discharged/transferred to home under care of Home IV provider 退院／転送して在宅静脈注射供給者のもとで在宅管理	

Value	Description	Comment
09	Admitted as an inpatient to this hospital この病院に入院	
10 ... 19	Discharge to be defined at state level, if necessary 退院可能と定義された状態 (必要時)	
20	Expired (i.e. dead) 終了 (死亡)	
21 ... 29	Expired to be defined at state level, if necessary 死亡と定義された状態 (必要時)	
30	Still patient or expected to return for outpatient services (i.e. still a patient) 患者状態の継続か、外来通院が必要な患者 (患者状態の継続)	
31 ... 39	Still patient to be defined at state level, if necessary (i.e. still a patient) 患者状態の継続と定義された状態 (必要時、患者状態の継続)	
40	Expired (i.e. died) at home 自宅にて終了 (死亡)	
41	Expired (i.e. died) in a medical facility; e.g., hospital, SNF, ICF, or free standing hospice 医療機関 (例えば病院、SNF、ICF、ホスピス) で終了 (死亡)	
42	Expired (i.e. died) - place unknown 終了 (死亡) -場所不明	

7.1.5.37 PV1-37 退院先 (DLD) 00167

退院後に患者が収容される医療機関を示す。推奨値については使用者定義表 0113 退院先を参照のこと。

使用者定義表 0113 – 退院先

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.38 PV1-38 食事種別 (CE) 00168

患者に対する特別な食事の種別を示す。推奨値については使用者定義表 0114 食事種別を参照のこと。

使用者定義表 0114 – 食事種別

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.39 PV1-39 担当施設 (IS) 00169

複数の施設を持つ環境において、今回の訪問がどの医療機関と関係しているかを示している。推奨値については使用者定義表 0115 担当施設を参照のこと。

使用者定義表 0115 – 担当施設

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

この場所の代わりに、6番目のオプション成分、機関 ID、が PV1 に含まれる個々の場所について値を持つかも知れない。

7.1.5.40 PV1-40 ベッド状態 (IS) 00170

本フィールドは旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.5.41 PV1-41 会計状態 (IS) 00171

会計状態を示す。推奨値は使用者定義表 0117 会計状態を参照のこと。

使用者定義表 0117 – 会計状態

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

7.1.5.42 PV1-42 ベッド等の確保標識 (PL) 00172

患者が移動予定の病棟、病室、ベッド、医療機関 ID とベッド状況を示す。最初の成分は患者の所在地としてナースステーションを示すかもしれない。また、入院患者でなければクリニック、診療部門、自宅かもしれない。もし5番目の成分 (location status) に値が存在する場合は、PV1-40 ベッド状況に優先する。

7.1.5.43 PV1-43 直前の一時的な所在 (PL) 00173

(手術部または放射線部門のような) 患者の一時的な場所を示す時に使用される。それは指定された場所へ移動する前の一時的な場所や、別の一時的な場所へ移動する前の一時的な場所でもある。入院患者の場合、最初の成分はナースステーションであるかもしれないし、非入院患者の場合はクリニック、診療部門、自宅のこともある。

7.1.5.44 PV1-44 入院/帰院日時 (TS) 00174

入院日時、外泊時の帰院日時を示す。例えば事後更新の場合などにはイベントの日時は実際の入院日時と異なる場合がある。このフィールドは非入院患者、救急患者の登録日時を反映する。

7.1.5.45 PV1-45 退院/外泊日時 (TS) 00175

退院日時、外泊時の外泊開始日時を示す。例えば事後更新の場合などにはイベントの日時は実際の退院日時と異なることがある。このフィールドは非入院患者、救急患者の退院日時を反映する。

7.1.5.46 PV1-46 未納額 (NM) 00176

来院費用の未納額を示す。

7.1.5.47 PV1-47 総費用 (NM) 00177

来院費用の総額を示す。

7.1.5.48 PV1-48 総調整額 (NM) 00178

来院時の総調整額を示す。

7.1.5.49 PV1-49 合計支払額 (NM) 00179

来院時の合計支払額を示す。

7.1.5.50 PV1-50 代替え来院番号 (CX) 00180

必要な時に使用される代替え、一時的、もしくは保留中のオプションの来院番号を示す。有効な値については HL7 表 0061 チェックデジットスキーム、HL7 表 0203 識別種別を参照のこと。発行機関と識別種別は CX 型とすることを強く推奨する。

7.1.5.51 PV1-51 来院識別子 (IS) 01226

送られたデータのレベルを指定する。これは来院と会計の2種類のデータを送るために使用される識別子である。HL7ではそのメッセージが会計のレベルの場合は、「A」か、値を送らないことを推奨する。また、「V」の場合は来院レベルであることを示す。推奨値については使用者定義表 0326 来院標識を参照のこと。

この成分の値は、PV1, PV2 内のコンテキストデータ、ならびに階層的に関連するセグメント（例：DB1、AL1、DG1 他）に影響する。

使用者定義表 0326 – 来院標識

Value	Description	Comment
A	Account level (default)	
V	Visit level	

7.1.5.52 PV1-52 他の医療提供機関 (XCN) 01274

本フィールドは V2.4 から旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.6. AL1 - アレルギー情報セグメント

AL1 セグメントは患者の様々なアレルギー情報を示す。殆どの情報は使用者定義表で示される。各 AL1 セグメントは1種類の患者のアレルギーを記述する。

HL7 表 - AL1 – 患者アレルギー情報

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	R	R			00203	Set ID - AL1 セット ID-AL1
2	250	CE	O	O		0127	00204	Allergen Type Code アレルゲン分類
3	250	CE	R	R			00205	Allergen Code/Mnemonic/Description アレルゲン情報
4	250	CE	O	O		0128	00206	Allergy Severity Code アレルギー重症度
5	15	ST	O	O	Y		00207	Allergy Reaction Code アレルギー反応情報
6	8	DT	B	N]			00208	Identification Date 判定日

7.1.6.0 AL1 フィールド定義

7.1.6.1 AL1-1 セット ID - AL1 (SI) 00203

トランザクション番号を示す。そのセグメントがシーケンス番号の初期値は1でなければならない。順次2、3のように+1される。

7.1.6.2 AL1-2 アレルゲン分類 (CE) 00204

アレルギーを分類（薬剤、食物、花粉他）する。推奨値は使用者定義表 0127 アレルゲン分類を参照のこと。

使用者定義表 0127 – アレルゲン分類

Value	Description	Comment
DA	Drug allergy 薬剤アレルギー	
FA	Food allergy 食物アレルギー	
MA	Miscellaneous allergy 他品目アレルギー	

Value	Description	Comment
MC	Miscellaneous contraindication 他品目禁忌	
EA	Environmental Allergy 環境アレルギー	
AA	Animal Allergy 動物アレルギー	
PA	Plant Allergy 植物アレルギー	
LA	Pollen Allergy 花粉アレルギー	

7.1.6.3 AL1-3 アレルゲン情報 (CE) 00205

特定のアレルゲンを一意に識別する。この成分は幾つかの外部のコーディングシステム（必ず識別される必要有り）に一致することがあり、また、ローカ使用では、多くの文章または備忘録であることがある。

7.1.6.4 AL1-4 アレルギー重症度 (CE) 00206

アレルギーの重症度を示す。推奨値は使用者定義表 0128 アレルギー重症度を参照のこと。

使用者定義表 0128 – アレルギー重症度

Value	Description	Comment
SV	Severe 重度	
MO	Moderate 中程度	
MI	Mild 軽度	
U	Unknown 不明	

7.1.6.5 AL1-5 アレルギー反応情報 (ST) 00207

特定のアレルギー反応を記述する。この成分は幾つかの外部の標準的なコーディングシステムに一致することがあり、また、ローカルで使用する場合は、多くの文章または備忘録であることがある。（例：痙攣、くしゃみ、発疹、他）

7.1.6.6 AL1-6 判定日 (DT) 00208

V2.4 以降、旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

7.1.7. QRD – オリジナルスタイル照会定義セグメント

QRD セグメントは、照会を定義するのに使われる。

HL7 表 – QRD - オリジナルスタイル照会定義

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	26	TS	R	R			00025	照会日時
2	1	ID	R	R		0106	00026	照会フォーマットコード
3	1	ID	R	R		0091	00027	照会優先権
4	10	ST	R	R			00028	照会 ID
5	1	ID	O	N		0107	00029	遅延応答タイプ
6	26	TS	O	N			00030	遅延応答日時
7	10	CQ	R	R		0126	00031	数量制限請求
8	250	XCN	R	R	Y		00032	対象人物フィルター
9	250	CE	R	R	Y	0048	00033	対象フィルター

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
10	250	CE	R	R	Y		00034	部門データコード
11	20	VR	O	O	Y		00035	日時コード値クオリファイア
12	1	ID	O	O		0108	00036	照会結果レベル

7.1.7.0 QRD フィールド 定義

7.1.7.1 QRD-1 照会日時 (TS) 00025

アプリケーションプログラムによって照会された日時

7.1.7.2 QRD-2 照会フォーマットコード (ID) 00026

有効値は HL7 Table 0106 - Query/response format code を参照。

HL7 表 0106 - 照会応答フォーマットコード

Value	Description	Comment
D	応答は表示フォーマットにある	
R	応答はレコーダーオリエンテッドフォーマットにある	
T	応答は表フォーマットにある	

7.1.7.3 QRD-3 照会優先権 (ID) 00027

応答を期待するタイムフレーム。有効値は *HL7 Table 0091 - Query priority* を参照。テーブルの値とその後のフィールドは応答のタイムフレームを指定する。

HL7 表 0091 - 照会優先権

Value	Description	Comment
D	Deferred 遅延	
I	Immediate 即時	

7.1.7.4 QRD-4 照会 ID (ST) 00028

照会に対し特有の識別子である。照会アプリケーションによって指定され、応答アプリケーションによりそのまま返される。

7.1.7.5 QRD-5 遅延応答タイプ (ID) 00029

有効値は HL7 Table 0107 - Deferred response type を参照すること。

HL7 表 0107 - 遅延応答タイプ

Value	Description	Comment
B	指定日時以前	
L	指定日時以降	

7.1.7.6 QRD-6 遅延応答日時 (TS) 00030

遅延応答の送信日時以前または以降の日時である。もし存在しなければ応答は得られたときに送ることができる。*QRD-5-上記遅延応答タイプ参照*

7.1.7.7 QRD-7 数量制限請求 (CQ) 00031

請求システムが受け入れられる最大長さの応答を示す。有効応答は第 2 成分内に指定された単位に与えられた数値 (第一成分の) である。第 2 成分の有効エントリーは HL7 表 0126 - *Quantity limited request* を参照。デフォルトは LI(lines)。

HL7 表 0126 - 数量制限請求

Value	Description	Comment
CH	文字	
LI	行	
PG	ページ	
RD	記録	
ZO	ローカルで定義	

7.1.7.8 QRD-8 対象人物フィルター (XCN) 00032

対象人物、あるいは誰に関する照会かを識別する。

注:本フィールドは必要フィールドであってはいけなかった。しかしバックワード互換性のため必要なフィールドとして残っている。規約にはこのフィールドを必要としていない幾つかの照会がある。

7.1.7.9 QRD-9 対象フィルター (CE) 00033

請求に応じるために必要な情報の種類を記述する。有効値がトランザクション問い合わせのタイプを定義する。実施時にローカルで拡張してよい。

HL7 表 0048 - 対象フィルタ

Value	Description	Comment
ADV	患者名検索	
ANU	医師検索	
APN	看護単位検索 (患者をベッドに戻す、空きベッドを除く)	
APP	医療記録番号照会、医療記録番号への訪れを返す	
ARN	アカウント番号照会、一致した訪れを返す	
APM	キャンセル、照会キャンセルに使われる	
APA	民勢統計 デモグラフィックス	
CAN	財務上の	
DEM	新識別子を作る	
FIN	ゴール	
GID	もっとも最近の入院患者	
GOL	もっとも最近の来院患者	
MRI	ネットワーク時計	
MRO	ネットワーク状況変化	
NCK	ネットワーク統計値	
NSC	オーダ	
NST	その他	
ORD	問題	
OTH	手順	

Value	Description	Comment
PRB	Result 結果	
PRO	薬剤投与情報	
RES	薬剤符号化オーダー情報	
RAR	調剤情報	
RER	薬剤与薬情報	
RDR	薬剤処方情報	
RGR	すべてのスケジュール関連情報 空きスロット、予約スロット、閉塞スロットを含む。	
ROR	識別されたスケジュール上の予約スロット	
SAL	識別されたスケジュール上の予約スロット	
SBK	開始日時以降の識別されたスケジュール上の最初の空きスロット。	
SBL	識別されたスケジュール上の空きスロット	
SOF	単一予約に利用できるタイムスロット	
SOP	再予約に利用できるタイムスロット	
SSA	状態	
SSR	ワクチン情報	
STA	クロスレファレンス識別子を入力する	
VXI	患者名検索	
XID	医師検索	

さまざまな照会フィルターフィールドの使用詳細例は HL7 実施ガイドを見ること。

7.1.7.10 QRD-10 対象部門データコード (CE) 00034

テスト番号、手順番号、薬品コード、品目番号、オーダー番号等の内容を含むことが可能である。このフィールドの内容は前のフィールドの内容により決められる。このフィールドは反復区切りコードで分けられた複数の出来事を含むことが出来る。

注:本フィールドは必要フィールドであるべきではなかった。しかしバックワードの互換性のため必要なフィールドとして残る。標準にはこのフィールドを必要としない幾つかの照会がある。

7.1.7.11 QRD-11 対象データコード値 Qual (VR) 00035

成分セパレータにより分けられた開始と停止値を含む。これらの値は質問をさらにはっきりさせるためのウインドウまたは範囲を制定する。

7.1.7.12 QRD-12 照会結果レベル (ID) 00036

結果詳細レベルをコントロールするのに使われる。有効値は HL7 表 0108 - Query results level を参照。4 章と 7 章を見ること。

HL7 表 0108 - 照会結果レベル

Value	Description	Comment
O	オーダーとオーダー状況	
R	かさばるテキストなしの結果	
S	状況だけ	
T	すべてのの結果	

7.1.8. ORC –共通オーダーセグメント

共通オーダーセグメント(ORC)は、(要求される全てのタイプのサービスである)全てのオーダーに共通するフィールドに使用される。ORCセグメントは、オーダーメッセージ(OMG)に必須である。ORCは、オーダー詳細セグメントがある場合はオーダー応答(ORG)メッセージが不可欠であるが、それ以外では必要がない。

(例えば、薬剤、食事のような)特殊なタイプのオーダーセグメントに詳細が必要なら、任意のオーダー詳細セグメント(例えば、ROX, ODSのような)の前に、そのORCがなければならない。場合によってはORCは、ORC|OK|<placer order number>|<filler order number>|<cr>の文字列のように簡単になりうる。

そのオーダーに詳細が必要でないなら、そのオーダー詳細セグメントは省略してもよい。例えば、あるオーダーを一時保留するためには、ORCを以下のフィールドと共に転送する。:HDの値を持つORC-1-オーダー制御とORC-2-依頼者オーダー番号、そしてORC-3-実施者オーダー番号。

ORCフィールドとオーダー詳細セグメントらには多少の重複がある。この点については、後続の節で記述する。

HL7表-ORC 共通オーダー

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	要素名
1	2	ID	R	R		0119	00215	オーダー制御
2	22	EI	C	R			00216	依頼者オーダー番号
3	22	EI	C	O			00217	実施者オーダー番号
4	22	EI	O	O			00218	依頼者グループ番号
5	2	ID	O	O		0038	00219	オーダー状態
6	1	ID	O	O		0121	00220	応答フラグ
7	200	TQ	B	N	Y		00221	数量/タイミング
8	200	EIP	O	C			00222	親
9	26	TS	O	R			00223	トランザクション日時
10	250	XCN	O	O	Y		00224	入力者
11	250	XCN	O	O	Y		00225	検証者
12	250	XCN	O	R	Y		00226	オーダー発行者
13	80	PL	O	O			00227	入力場所
14	250	XTN	O	O	Y/2		00228	コールバック電話番号
15	26	TS	O	O			00229	オーダー有効日時
16	250	CE	O	O			00230	オーダー制御コードの理由
17	250	CE	O	R			00231	入力組織
18	250	CE	O	O			00232	入力装置
19	250	XCN	O	O	Y		00233	実施者
20	250	CE	O	O		0339	01310	拡張利用用注意コード
21	250	XON	O	O	Y		01311	オーダー施設名
22	250	XAD	O	O	Y		01312	オーダー施設住所
23	250	XTN	O	O	Y		01313	オーダー施設電話番号
24	250	XAD	O	O	Y		01314	オーダー提供者アドレス
25	250	CWE	O	O			01473	オーダー状態修正
26	60	CWE	C	O		0552	01641	拡張利用用注意上書き理由
27	26	TS	O	O			01642	実施者可能日時
28	250	CWE	O	O		0177	00615	信頼性モード
29	250	CWE	O	O		0482	01643	オーダータイプ
30	250	CNE	O	O		0483	01644	入力者許可モード

ORC 使用上の注意

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「オーダーエントリ・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-placer group number 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ときに確立する。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なる。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、取替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。

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 (例えば OBR, RXO) では重複する。例えば、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ねばならない。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。

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。

例えば、

心電図検査アプリケーションが3回の心電図検査に対するオーダーを受け、これが3日連続で毎朝行われるとする。

心電図検査アプリケーションは3つの子オーダーを、各々の要求された心電図検査に対して1つずつ作成する。

元の親オーダーを取り消す要求が受け取られたときに1日目の心電図検査が実施されていた (親は取り消せなかった)。

残りの未実施の子は要求の結果として取り消される。

7.1.8.0 ORC フィールド定義

7.1.8.1 ORC-1 オーダー制御 (ID) 00215

オーダーセグメントの機能を決定する。HL7 表 0119 - オーダー制御コードとその意味を参照。メッセージは制御コードの振る舞い、オーダーまたは個別サービスに使用される。例えば、OMP メッセージの CA コードはそのオーダーをキャンセルすることを意味する。RDS メッセージのあるコードは、その施行をキャンセルすることを示すかもしれない。詳細な説明がこの節の最後に設けられているので参照して欲しい。

このフィールドは、オーダーのための「トリガーイベント」識別子と考えてよい。コードは、次の3つのカテゴリーに大別される。

a) イベント要求

イベントを生成するために、「NW」(新規オーダー) や「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) イベント応答

イベント要求に返答するために、「OK」（オーダの受理）や「CR」（オーダ取り消し要求）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」（オーダのキャンセル）や「OD」（オーダの中断）のようなコードが使用され、いかなるアプリケーション応答も必要ない。

イベント要求コードは、イベントを開始することを意図する。イベント応答コードは、イベントを要求したアプリケーションに応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例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（例えば依頼者）が知る必要がある場合などである。

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、イベント応答、およびイベント通知型トリガーイベントの互換性をもって使用できる。しかし、オーダ制御コードは実施者のみから生成することができる（例 CR）ものや、依頼者のみから生成することができる（例 CA）ものもある。

第 4.19.1 節の、HL7 表 0119 – オーダ制御コードの内容を参照のこと。

ORC オーダ制御コード表に関する注意

a) CA

オーダキャンセル依頼は、以前にオーダしたサービスを行わないようにする要求である。キャンセル要求の確認は、実施者によっておこなわれる。例えば、ORC-1-オーダ制御の値が CR のメッセージである。

b) UC

オーダ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

オーダ修正依頼は、以前に依頼された、1 個以上のオーダの変更である。

変更されたオーダは、あたかも取り消されたオーダのように扱われる。依頼されたサービスが変更できるかどうか、あるいはいつ変更できるかは、現場独自で決定する。

オリジナルのオーダがもとのままであることを施設が要求するならば、親/子オーダ制御コードを使用する。このようなとき、オーダ修正コードは使用しない。

変更できる各々のオーダには、ORC-1-オーダ制御 の値に RP（実施者に対するオーダ修正依頼）または RU（実施者によって作成されたオーダ修正通知）を使用すること。RU は実施者によって使用され、依頼者や他のシステムに通知する。現場の取り決めによって、ORC セグメント（RP または RU）の後には、そのオリジナルのオーダ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）の後には、ORC-1-オーダ制御 の値に RO（修正後オーダを示す）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 の値をもつ ORC の後に、オーダ詳細セグメントが続いてもよい。

例えば、部門のアプリケーションが 2 個の OBR オーダを 3 つの異なったオーダで変更したと仮定する。セグメントの連続は、次のとおりになる。

RU と RO 使用法 (例)

セグメント	オーダー制御	コメント
ORC	RU	旧第 1ORC
OBR		旧第 1 オーダの詳細セグメント
ORC	RU	旧第 2ORC
OBR		旧第 2 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 1ORC
OBR		新第 1 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 2ORC
OBR		新第 2 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 3 ORC
OBR		新第 3 オーダの詳細セグメント

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。

この変更方法は、変更する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、および多数から複数のケースである。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 (オーダー修正受領)。

RQ と RO 使用法 (例)

セグメント	オーダー制御	コメント
ORC	RQ	旧第 1ORC
OBR		旧第 1 オーダの詳細セグメント
ORC	RQ	旧第 2ORC
OBR		旧第 2 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 1ORC
OBR		新第 1 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 2ORC
OBR		新第 2 オーダの詳細セグメント
ORC	RO	新第 3ORC
OBR		新第 3 オーダの詳細セグメント

a)RP, RQ

オーダー変更要求コードは、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に変更することを許可する。

b)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。

c)RO, RQ

取替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替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。

d)RP, RQ, RU, RO

オーダー制御の値が RO である ORC セグメントのオーダー番号の規則は取替え型（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、実施者アプリケーションによって通常のように生成される。依頼者オーダー番号は、最初に送られたオーダー制御の値が RU である 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、依頼者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、新規オーダーと同一のプロシジャを使用し、実施者アプリケーションによって生成される。

変更シーケンスが ORU メッセージ（すなわち検査結果報告の時に）において使用されるときに推奨されるセグメントは以下の通りである。

- 1)RO のオーダー制御値付きの ORC
- 2)OBR セグメント（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、通常の ORU メッセージにおけるのと同様に OBR（あるいは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。

a)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）を変えることなく「親オーダー」から「子オーダー」を生み出してよい。PA の ORC-1-オーダー制御値をもつ 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。

例えば、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、次のとおりである。

2 つの子オーダーの例

セグメント	オーダー制御	コメント
ORC	PA	第 1 親 ORC
ORC	CH	第 1 子 ORC
OBR		第 1 子オーダー
ORC	CH	第 2 子 ORC
OBR		第 2 子オーダー

親子型の依頼者オーダー番号の割り当ては、依頼者または実施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生成するならば、それはその通常の手続きに応じてそれらの依頼者オーダー番号を割り当てる。実施者が子オーダーを生成するならば、そこで 2 つの可能性がある。各々の子はその親の依頼者オーダー番号を受け継ぐか、あるいは、実施者

は依頼者が依頼者オーダ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、実施者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オーダ番号を生成する。

子オーダが送られるときは常に、ORC セグメントの ORC-8-親に、親の実施者オーダ番号（実施者から開始するならば）および親の依頼者オーダ番号（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、例えば、毎朝、連続して 3 回の心電図検査のオーダを発行するといったように、親オーダを拡張するために使用される。

b)RE

検査付帯情報コードは、オーダと共に患者固有情報を送るのに使用される。オーダ詳細セグメント（例えば、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。結果がオーダと共に送られるときは、結果は、そのオーダの直後或いは結果がサポートするオーダ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。

RE 使用法（例）

セグメント	オーダ制御	コメント
MSH		
PID		
ORC	NW	第 1 新規オーダ
RXO		第 1 オーダセグメント
ORC	NW	第 2 新規オーダ
RXO		第 2 オーダセグメント
[ORC	RE	患者固有検査情報（V2.2 ではオプション）
OBR]		OBR 検査情報（V2.2 ではオプション）
OBX		検査情報セグメント
OBX		他の検査情報セグメント
OBX		他の検査情報セグメント
OBX		他の検査情報セグメント
ORC	NW	第 3 オーダ
RXO		第 3 オーダセグメント

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と共に送ることができる。ただし、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。

オーダ制御の値に RE をもつことは、ORM メッセージにおいてのみ要求される。オーダの後に検査結果（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。

c)RR

下位互換性のために残してある。現在のバージョンにおいてそれは、了解応答の受付に等しい。要求受信コードは、オーダ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。

Code	From	ORC-2-依頼者オーダー番号	ORC-3-実施者オーダー番号
SN	実施者アプリケーション	依頼者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション ID	null
NA	その他のアプリケーション	依頼者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション ID	実施者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション ID

d)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)実施者アプリケーションが、例えば、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)実施者アプリケーションが、例えば、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 (実施者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) 実施者アプリケーションが集中管理された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、実施者が ORC-3-実施者オーダー番号中央 HIS のような集中アプリケーション(以下の表では「その他」と呼ぶ)から、要求する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-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、実施者アプリケーションによって作成されたものである。

ORM (SN タイプ) メッセージは、以下の 2 つの方法によって応答される。

i)ORC-1 オーダー制御 の値が OK である ORR メッセージによる。要求されなかった ORM メッセージは、ORC-1-オーダー制御 の値が NA である ORC を含んでいて、後で送信される。

ii)以下で述べる、ORC-1 オーダー制御 の値が NA である ORR メッセージによる。

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者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。

2) 実施者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、実施者アプリケーションが ORC-2-依頼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。(以下の表では「その他」と呼ぶ) 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実施者がオーダーを生成するときに、実施者アプリケーションによって作成された ORC-3-実施者オーダー番号を持つ。

ORM (SN 型) メッセージは、2つの方法によって応答される。

i) ORC-1-オーダー制御の値が OK である ORR メッセージによる。要求されなかった ORM メッセージは、ORC-1-オーダー制御の値が NA である ORC を含んでいて、後で送信される。

ii) 以下で述べる、ORC-1-オーダー制御の値が NA である ORR メッセージによる。

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者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-依頼者オーダー番号	ORC-3-実施者オーダー番号
SN	実施者アプリケーション	null	実施者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション ID
NA	その他のアプリケーション	依頼者オーダー番号 ^ 依頼者アプリケーション ID	実施者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション 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 (実施者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 - (RP に続く RO)。この場合は、その他のアプリケーションが ORC-3-実施者オーダー番号 を完成する。このときには、実施者オーダー番号の 2 番目の成分として、実施者アプリケーション ID を使用する。

Code	From	ORC-2-依頼者オーダー番号	ORC-3-実施者オーダー番号
NW or RO	実施者への他のアプリケーション	依頼者オーダー番号 ^ 依頼者アプリケーション ID	実施者オーダー番号 ^ 実施者アプリケーション ID

e) 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放射線科レポートに見られる。例えば、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1つのレポートにすることがある。

そのような結果が報告される時、CN コードが最後の ORC 以外のすべての RE を置き替える。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とおりである。

MSH|...<cr>

PID|...<cr>

ORC|CN|...<cr>

OBR|1|A4461XA^HIS|81641^RAD|73666^Bilateral Feet|...<cr>

ORC|CN|...<cr>

OBR|2|A4461XB^HIS|81642^RAD|73642^Bilateral Hand PA|...<cr>

ORC|RE|...<cr>

OBR|3|A4461XC^HIS|81643^RAD|73916^Bilateral Knees|...<cr>

OBX|1|CE|73916&IMP|1|Radiologist's Impression|...<cr>

OBX|2|CE|73642&IMP|1|Radiologist's Impression|...<cr>

OBX|3|FT|73642&GDT|1|Description|...<cr>

f)UA

受諾不能コードが使用されるのは、新しいオーダ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并要求したこと、またはそのオーダを実施するための機器が利用できないオーダを要求したことが考えられる。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。

g)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リフィル許可を要求していることもある。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こともある。

h)AF

AF は補充品や補充量を許可する依頼者からの返答である。

j)DF

DF は依頼者がオーダのための補充を許可しないことを示す。オーダ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。下記の値が示唆されている。

AA	提供者が患者を知らない
AB	患者は提供者から医療を受けたことがない
AC	患者はもはや医療を受けていない
AD	患者はリフィルを要求したがそれが早過ぎる
AE	患者に投薬したことがない
AF	患者は最初に提供者にコンタクトするべきである
AG	リフィルが適切でないe

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。

k)FU

FU は依頼者に、実施者が患者の要求で補充をオーダに対して発行したことを通知する。

m)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。

n)UF

UF は実施者システムが許可された補充要求に対してアプリケーションレベル拒否をしたことを示す。

p)LI, UN

看護の課題または目的と共にのみ使用する。第 12 章。

q)PR

PR は、ORC が（オーダにうめこまれている）以前の検査を含む ORU 構造の一部であることを示す。

少なくとも、主に 2 つの利用上の場合が、以前の検査の完了結果がそのオーダとともに転送されることを要求する。

診断検査室は、結果（HIV 等）の確認や、検査(遺伝的試験等)を行えるようになっていないため他の検査機関に検査を参照する。

診断検査室は、検査報告に含まれる自動化された診断コメントの生成のための知的ベースに対する結果を送

る。

r)OP, PY

これらオーダ制御コードは、システム間でオーダを通信するために使用される。それらシステムでは、オーダは情報提供の目的とみなされる。たとえば、ベンダーによって実行されるオーダは、企業の外とのシステム間通信である。システム間通信では、治験のためのオーダに関連した情報の維持が必要であるが、オーダされたサービスを実行するアクションを意味するものではない。

OPは、NWの情報提供バージョンを代表している。PYは、ROだけの情報提供バージョンといえる。NWとROのテーブル注記は、各々OPとPYにも適用できる。

7.1.8.2 ORC-2 依頼者オーダ番号 (EI) 00216

依頼者アプリケーションのオーダ番号。

このフィールドは、エンティティ識別子データタイプ (第 2.A.28, 「EI – エンティティ識別子」を参照) の場合である。第 1 の成分は個々のオーダ (例えば OBR) を識別する文字列である。上限値は 15 文字が推奨されるが、必須ではない。実装に際しプレーサ (依頼者) により大きな文字数が必要なアプリケーションを適用させるために文字数が増えるときも HL7 準拠である。それは依頼者 (オーダアプリケーション) によって割り当てられる。それは、特別のオーダアプリケーションからのすべてのオーダ中で、オーダをユニークに識別する。第 2 から第 4 までの成分は、HD データ型と同じ形式でアプリケーションを依頼するアプリケーション ID を含んでいる。(第 2.A.36, 「HD -階層指定」を参照)。第 2 の成分、ネームスペース ID は、使用者に定義されたコード化された値であってアプリケーションに一意的に関係している。上限値は 6 文字が推奨されるが、そうである必要はない。1 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的な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、そして一意的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-オーダ制御値の場合;

b)CH (子オーダ) の ORC-1-オーダ制御値の場合; そして

c)SN (番号送信) の ORC-1-オーダ制御値の場合;

ORC-2 依頼者オーダ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-オーダ制御の表の注を参照すること。

アプリケーション ID リストは、本規格の第 8 章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 依頼者オーダ番号は、OBR-2-依頼者オーダ番号と同じある。依頼者オーダ番号が 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。逆も同様である。もし両方のフィールド、すなわち ORC-2-依頼者オーダ番号 及び OBR-2-依頼者オーダ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。(例えば、数量/タイミング、親番号、オーダ依頼者、および依頼コールバック用電話番号)。

7.1.8.3 ORC-3 実施者オーダ番号 (EI) 00217

このフィールドは実施者アプリケーションに関連したオーダ番号である。それはエンティティ識別子データタイプ (第 2.A.28 節) の場合である。その最初の成分は、オーダ詳細セグメント (例えば OBR) を識別する文字列である。上限値は 15 文字が推奨されるが、そうである必要はない。このフィールドの文字数が実

施者オーダ番号の多くの文字を要求するアプリケーションの適用が増える場合、HL 7の履行は受け入れられる。それはオーダ実施者（受信）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、オーダ（オーダ詳細セグメント中で指定された）を、特定の実施アプリケーション（例えば臨床検査室）における他のオーダから一意的に識別しなければならない。この一意的な性質は時間が経過しても維持されなければならない。

第2から第4までの成分は実施者アプリケーションIDを含んでいるが、その形はHDデータ型である（第2.A.36、「HD階層指定」を参照）。第2の成分は使用者に定義されたコード化された値であって、その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一意的に定義する。上限値は6文字が推奨されるが、そうである必要はない。実施者オーダ番号の第2の成分は、オーダの実際の実施者を常に識別する。

施設または相互通信する施設のグループは、依頼者と実施者となりうるアプリケーションのリストを作成し、一意のアプリケーションIDを割り当てるべきである。アプリケーションIDリストは、第8章の中で文書化される施設のマスタ辞書リストのうちの1つになる。第三者アプリケーション（オーダの依頼者および実施者以外のもの）は、ORMおよびORRメッセージを送信し受信することができるから、この分野での実施者アプリケーションIDはネットワーク上の任意の送受信アプリケーションと同じではないことがある（MSHセグメント中で識別されたように）。

ORC-3 実施者オーダ番号は OBR-3-実施者オーダ番号と同じである。実施者オーダ番号が ORC の中にない場合、それは関連する OBR の中になければならない。（この規則は、ORC および OBR の中の他の同一のフィールドに対して同じであり、上位および ASTM 互換性を促進する）結果が ORU メッセージ中で送信される場合、これは特に重要である。この場合、ORC は要求されない。また、識別する実施者オーダ番号は、OBR セグメントの中になければならない。

実施者オーダ番号（OBR-3 または ORC-3）は、さらにオーダおよびその関連する検査（広義）を一意的に識別する。例えば施設が共通のデータベースへいくつかの付随的なアプリケーションからの検査（広義）を集めて、この共通のデータベースが検査（広義）のための別のアプリケーションから問合せを受ける場合を想定する。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信された実施者オーダ番号、および依頼者オーダ番号は、それぞれ元の実施者および依頼者の番号になり、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番号ではない。

同様に、オーダの第三者アプリケーション（実施者または依頼者でなく）がオーダ状態を修正する（例えばそれを取り消す）権限を持つならば、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。これには「CA」に等しい ORC-1-オーダ制御の ORC セグメントを含み、また、元の依頼者オーダ番号および実施者オーダ番号を含み、それ自体割り当ててのではない。

7.1.8.4 ORC-4 依頼者グループ番号 (EI) 00218

このフィールドによって、オーダ依頼アプリケーションは何組かのオーダを一括した後に識別できる。それはエンティティ識別子データ型(2.A.28)の場合である。

第1の成分は、与えられた依頼者アプリケーションからのオーダグループをすべて一意的に識別する文字列である。上限値は15文字が推奨されるが、そうである必要はない。それは依頼者アプリケーションによって割り当てられることがあり、ORCの依頼者オーダ番号と同じシリーズからくるかもしれないが、これは要求されない。

第2から第4までの成分は、依頼者アプリケーションIDを構成するが、これはORC-2-依頼者オーダ番号のアナログの成分と同一である。オーダグループおよびそれらを使用する方法は、第7.1.8節「ORC-共通オーダセグメント」に詳述されている。

7.1.8.5 ORC-5 オーダ状態 (ID) 00219

このフィールドはオーダの状態を定義する。とりうる値についてはを参照すること。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の状態を報告することであり、オーダ自体を処理することではない。オーダ状態は、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。

HL7 表 0038 – オーダ状態 は HL7 表 0119 – オーダ制御コードとその意味と同じ様な内容を含んでいるが、目的は異なる。オーダ状態は、ORC-1-オーダ制御値の SR または SC において典型的に使用される。これは、要求があってからオーダの状態を報告、または当事者に随時報告するためである。

HL7 表 0038 - オーダ状態

値	内容	コメント
A	一部（全部ではない）の結果が利用できる。	
CA	オーダが取り消された	
CM	オーダが完了した	
DC	オーダが中断した	
ER	エラー、オーダが見つからない	
HD	オーダが保留	
IP	進行中、不定（unspecified）	
RP	オーダ変更された	
SC	進行中、予定	

7.1.8.6 ORC-6 応答フラグ (ID) 00220

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、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。とりうる値については HL7 表 0121 – 応答フラグ を参照のこと。

HL7 表 0121 -応答フラグ

値	内容	コメント
E	例外のみを報告	
R	E, 変更、および親子と同じ	
D	R, 他の関連セグメントと同じ	
F	D と同じ、プラス明確な確認	
N	MSA セグメントのみが返却される	

7.1.8.7 ORC-7 数量/タイミング (TQ) 00221

定義：（このフィールドは下位互換を保つ目的のためだけに残されている）読者は第 7.1.9 に適宜記述された TQ1 と（HL7 規約 4.5.5 TQ2）セグメントを参照のこと。

このフィールドは、優先度、質量、頻度およびサービスのタイミングを決定する。オーダセグメントは、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。HL7 規約 第 4.3 エラー! 参照元が見つかりません。節「数量/タイミング(TQ) データ型定義」において詳細に定義される複合フィールドである。例えば、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 3 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^QAM^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。

「収集時間」についての情報を送るためには、TORC-7 または OBR-27 の TQ データタイプの要素の「テキスト」を用いる。

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。もし ORC-7 と OBR-27 とともに値があるなら、その値はまったく同じである。数量/タイミングが ORC がない場合、関連づけられた OBR に記述されていなければならない。（この規定は、ORC と OBR にある他の同一のフィールドと同じであり、ASTM

互換を奨励する)これは、結果が ORU メッセージに転送された場合に特に重要である。この場合、その ORC は要求されず、同一の実施者オーダ番号が OBR セグメントの中に記述されるべきである。

7.1.8.8 ORC-8 親 (EIP) 00222

親子のメカニズムの関係が存在するとき子を親に関係付ける。親子のメカニズムは、*ORC-1-オーダ制御*の注のところで述べられる。

第 1 の成分には、ORC-2-依頼者オーダ番号 (第 7.1.8.2 節「依頼者オーダ番号依頼者オーダ番号 (EI) 00216)」と同じフォーマットである。第 2 の成分には、ORC-3-実施者オーダ番号 (第 7.1.8.3 節「実施者オーダ番号 (EI) 00217)」と同じフォーマットである。依頼者オーダ番号と実施者オーダ番号との成分は、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 に親が記載されていない場合、関連づけられた OBR に記述されるべきである。(この規定は、ORC と OBR の他の同一フィールドと同じである。ASTM 互換を推奨する)これは、結果が ORU メッセージにおくられた場合に特に重要である。この場合、その ORC は要求されず、同一の実施者オーダ番号が OBR セグメントの中に記述されるべきである。

7.1.8.9 ORC-9 トランザクション日時 (TS) 00223

定義： このフィールドは、ORC-1 オーダ制御コードに反映される現在の処理を始めるイベントの日付を含む。このフィールドは、MSH-7 日付メッセージ (生体メッセージの日付を反映するメッセージ) と等価ではない。

7.1.8.10 ORC-10 入力者 (XCN) 00224

このフィールドは要求をアプリケーションに実際に入力した人の所属氏名を含む。これは、ORC-1 オーダ制御コード に反映されるものとして、現在のトランザクションを参照することに注意する。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。

7.1.8.11 ORC-11 検証者 (XCN) 00225

このフィールドは入れられた要求の精度を検証した人の所属氏名を含む。これは、ORC-1 オーダ制御コード に反映されるものとして、現在のトランザクションを参照することに注意する。それが使用されるのは、要求が技師によって入力され、(看護師など) 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。

7.1.8.12 ORC-12 オーダ発行者 (XCN) 00226

例えば、(医師に依頼するなど) の要求を作成することに責任があるもの所属氏名を含む。

ORC-12-オーダ依頼者は、OBR-16-オーダ依頼者 と同じである。オーダしている提供者 ORC に記述されない場合、関連づけられた OBR に記述されるべきである。(この規定は、ORC や OBR の他の同一フィールドと同様であり、ASTM 互換を奨励する)これは特に、結果が ORU メッセージに転送された場合に重要である。この場合、ORC が要求されず、識別する実施者オーダ番号が OBR セグメントに記述されるべきである。

7.1.8.13 ORC-13 入力者の場所 (PL) 00227

このフィールドはロケーションを指定する (例えばナースステーション、関連サービス部、クリニック、フロア) であって、要求を入力した人が要求を入力したとき物理的に居る場所である。これは ORC-1 オーダ制御コードに反映されるものとして、現在のトランザクションを参照することに注意する。入力した人の場所に関係のある副成分だけが値を与えられるべきである (通常は看護ユニット、施設、建物、フロア)。要求を入れた人は ORC-10-入力者によって定義される。

7.1.8.14 ORC-14 コールバック用電話番号 (XTN) 00228

このフィールドは、要求事項やオーダーに関する他の情報を確認するための電話番号を含む。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。

7.1.8.15 ORC-15 オーダー有効日時 (TS) 00229

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-オーダー有効日時以降であれば、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。

ORC-15-オーダー有効日時がスペースであれば、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スペースであるならばMSH-7-メッセージ日時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。1 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であれば、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。

7.1.8.16 ORC-16 オーダー制御コード理由 (CE) 00230

オーダー制御コード(HL7 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（例えば、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 1 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、例えば、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。よく知られているアレルギーのために薬剤師からの処方オーダーがキャンセルされたならば調剤システムからこのフィールドによってアレルギーの事実が報告される。

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。

7.1.8.17 ORC-17 入力組織 (CE) 00231

このフィールドが入力した人が、オーダーを入力/維持するとき所属している組織、例えば医療グループまたは診療科である。要求を入れた人は ORC-10-入力者によって定義される。

7.1.8.18 ORC-18 入力装置 (CE) 00232

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。

7.1.8.19 ORC-19 発動者 (XCN) 00233

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を示している。例えば、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。この人は典型的には医療従事者であるが、必ずしも ORC-12 オーダー発行者と同じとはかぎらない。

7.1.8.20 ORC-20 事前保険金受給通知コード (CE) 01310

定義：潜在的な保険契約にないサービスに対する支払い責任のための患者のまたは患者の代理人の承諾状態を示す。この要素は、外来患者に対する CMS 医療要求を満たすことを促す。この要素は次のような内容で、(a)関連づけられたサービスの診断コードが医療上必要な処置の対象かどうか。(b)この種のサービスに対して、それらがサービスのための支払い責任があることを患者に通知されているか。(c)そして、患者がサービスにたいする請求に同意しているか。そのフィールドの値は、 使用者定義表 0339 – 事前保険金受給通知コードから引用される。

使用者定義表 0339 – 事前保険金受給通知コード

値	内容	コメント
1	サービスは、医療上必要は処置の対象であること。	
2	患者の責任の通知があり、サービスの支払いの同意があること。	
3	患者の責任の通知があり、支払人が請求されるよう以来すること。	
4	拡張された有益な通知コードがサインされていないこと。	

7.1.8.21 ORC-21 オーダ施設名 (XON) 01311

オーダ依頼している施設名を含む。

7.1.8.22 ORC-22 オーダ施設住所 (XAD) 01312

オーダ依頼している施設のアドレスを含む。

7.1.8.23 ORC-23 オーダ施設電話番号 (XTN) 01313

オーダ依頼している施設の電話番号を含む。

7.1.8.24 ORC-24 オーダ発行者住所 (XAD) 01314

オーダ発行者住所を含む。

7.1.8.25 ORC-25 オーダ状態修飾子 (CWE) 01473

ORC-5-オーダ状態フィールドの修正、推敲のためにある。このフィールドは提供者の付加レベルの明示、または、定義されたオーダ状態コードの付加情報に利用される。オーダ状態フィールドとは違って、HL7表により支配され、このフィールドは、オーダ状態修正コードの制限のないライブラリを供給するアプリケーションを許すCWEデータタイプである。

利用規定：このフィールドはORC-5-オーダ状態フィールドに値があるかどうかにのみ占められる。

例: LISでのIPオーダ状態とともにオーダを処理することは、最新情報を送るのに、検査室を通じてのオーダ進捗状況や、外部検査機関に送られたオーダの状況を示すのにオーダ状態修正が用いられる。別の例は、医療関連でないオーダの利用で、電話が患者ルームに送られたが、一時的に切れてしまったような場合。ORC-5-オーダ状態はIPを示し、ORC-25-オーダ状態修正は切れた状態を示す。第3の例は、薬剤部での調剤に関するものである。調剤が実施されたかどうかを知るには不十分である。ORC-25-オーダ状態修正はラベルが印刷されているかどうか、処方箋が記入されたかどうか、処方箋が出されたかどうか、などを示す。

7.1.8.26 ORC-26 事前保険金受給通知上書き理由 (CWE) 01641

患者が事前保険金受給通知にサインしない理由を含む。理由はコード化されるか或いは自由なテキスト形式で入力される。HL7表0552 – 事前保険金受領通知上書き理由を参照のこと。

条件：このフィールドはCRC-20事前保険金受領通知コードの値が、通知にサインされていない場合に要求

される。例えば、CRC-20 が使用者定義表 0339—事前保険金受領通知コードに 3 或いは 4 の値が入力されている場合、または、関連する外部コード表で同様の値は入力されている場合、追加の資格或いは説明のための情報が正しい値として認められる。

HL7 表 0552 – 事前保険金受領通知上書き理由

値	内容	コメント

7.1.8.27 ORC-27 実施者サービス可能日時 Filler's Expected Availability Date/Time (TS) 01642

実施者がサービス可能な日時を指定する。例えば、処方箋が受け取り可能或いは研究結果が可能となる場合。

7.1.8.28 ORC –28 守秘コード Confidentiality Code (CWE) 00615

オーダを取り巻くセキュリティレベル又或いは注意度に関する情報を含む。(例えば厳重注意、注意不要、注意など)。可能な値に関しては、HL7 表 0177 – 守秘コード を参照のこと。特別な守秘レベルを持つデータの処理に関しては、現場特殊な交渉に委ねる。

7.1.8.29 ORC – 29 オーダタイプ (CWE) 01643

オーダが入院患者にセット、あるいは外来患者にセットされ実行されるかどうかを示している。もし、このフィールドが値を持っていないければ、システムのデフォルト値がとられる。推奨値に関しては、HL7 表 0482 – オーダタイプを参照のこと。

例：理学療法を続行するために発行されるオーダを取り消す前に、或いは地域薬局で処方箋をもらうオーダを取り消す前は、その患者は、PV1 によると入院患者だが、そのオーダ自体は外来患者に発行される場合。.

HL7 表 0482 – オーダタイプ

値	内容	コメント
I	入院患者オーダ	
O	外来患者オーダ	

7.1.8.30 ORC – 30 承認モード入力 (CNE) 01644

このフィールドは、オーダを作成或いは変更する責任を持った実行者からの記録を承認する形態を示している。推奨値に関しては、HL7 表 0483 承認モード を参照のこと。

HL7 表 0483 – 承認モード

値	内容	コメント
EL	電子的	
EM	E-mail	
FX	Fax	
IP	本人自ら	
MA	Mail	
PA	紙	
PH	電話	
RE	再帰的 (自動化システム)	
VC	TV 会議	
VO	口頭	

*バージョン3で、参加モード_CD と調和が図られる。

7.1.9. TQ1 – タイミング/数量セグメント

TQ1 セグメントは、イベントとアクションの複雑なタイミングを指定するのに使用される。(例えば、オーダ管理やスケジューリングシステム)。このセグメントは、サービスの量、頻度、優先度、及びタイミングを決定する。このセグメントの繰返しを許すことで、あるサービス要求(時間にこだわらず)での量、頻度、優先度の値に幅を持たせることが可能になる。

以下に TQ1 が繰り返されるユースケースを示す。

- a) 心筋酵素 (直ちに)、後は毎4時間
- b) ストレプトキナーゼ検査、一回目 (直ちに) 結論を出し、実施 (直ちに)、その後毎4時間結論を出し、実施 (直ちに)。
- c) ゲンタマイシン 100mg (すぐ)、80mg 毎12時間2回分 (最初一回分 80mg) 一回分 100mg の後きっかり 12 時間後 (2回のサービス要求かも)。
- d) アクティバース 15mg ボーラス (直ちに)、次に30分間 50mg、次に60分間 35mg (2回のサービス要求かも)。
- e) 初めにイモディウム 4mg (2カプセル) 経口、次に 2mg (1カプセル) 各未形成の検便後、一日あたり最大 16mg 。
- f) 初日 Zithromax 500mg (2錠剤 tabs) 経口、次に 250mg (1カプセル) 経口で1日1回を5日間 (2回のサービス要求かも)。
- g) 禁煙の処方薬 Zyban (ブプロピオン Bupropion) 150mg 経口から開始、毎午前を3日間、次に 150mg 経口、1日2回を7週から12週間。
- h) コルヒチン 1mg(2カプセル)経口 (すぐ)、次に1カプセル毎1から2時間、痛みが緩和するか、或いは好ましくない副作用 (下痢、胃腸障害) が出るまで。(2回のサービス要求かも) 初日 doxycycline 100mg 経口、1日2回、次に 100mg 経口、一日1回。
- i) スコポラミン、xxxmg,外科手術前1時間。相対時間= -1^hour、プライオリティ=P(術前)、或いは代替の繰返パターン=s= P1H^Preop, 1 Hour before Surgery^99LocalCode, 相対時間は空かプライオリティがP (術前)。

HL7 表 – TQ1 – タイミング/数量

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	アイテム#	項目
1	4	SI	O	R			01627	TQ1 を ID にセット
2	20	CQ	O	O			01628	数量
3	540	RPT	O	O	Y	0335	01629	繰返しパターン
4	20	TM	O	O	Y		01630	明示的な時間
5	20	CQ	O	O	Y		01631	関連時間/単位
6	20	CQ	O	O			01632	サービス期間

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	アイテム#	項目
7	26	TS	O	O			01633	開始日時
8	26	TS	O	O			01634	終了日時
9	250	CWE	O	R	Y	0485	01635	優先度
10	250	TX	O	O			01636	条件テキスト
11	250	TX	O	O			01637	テキスト指令
12	10	ID	C	O		0427	01638	連結
13	20	CQ	O	O			01639	発生期間
14	10	NM	O	O			01640	総発生

7.1.9.0 TQ1 フィールド定義

7.1.9.1 TQ1-1 Set ID - TQ1 (SI) 01627

最初の伝送時、シーケンス番号は1、2回目のシーケンス番号は2、以後同様に+1する。

7.1.9.2 TQ1-2 数量 (CQ) 01628

このフィールドは、サービスが各々のサービス間隔で提供されるべき量を数量的に指定する。例えば、2つの血液カルチャを4時間毎に入手する場合、その量は2である。或いは、3ユニットの血液がタイプされ、クロスマッチされ、量は3となる。このフィールドの暗黙値は1である。

もし、複数のサービスが要求される場合、複数のサービス要求が発行され、各々のサービスに各自固有な発行者/実行者番号が与えられることを強く推奨する。

7.1.9.3 TQ1-3 繰返しパターン (RPT) 01629

繰返しの頻度は、その治療が管理されるべき頻度である。オーダエントリシステムで使用された頻度とSIGコード表と同様である。

このフィールドは、もっと複雑な繰返しパターンを構築するために繰り返される。例えば、毎日就寝時は、"|QD~HS|"として繰り返される。

数量タイミング仕様がある期間の後異なる繰返しパターンに変化しなければならない時、新しいTQ1セグメントが新しい繰返しを示すために使用されなければならない。現状のTQ1の終了日は現状タイミング仕様の終了を示し、次のTQ1の開始日は新しいタイミング仕様を開始する時を示す。TQ1-12の結合フィールドが次のTQ1セグメントが連続して或いは平行して実行されるかを決定する。

7.1.9.4 TQ1-4 明示的時間 (TM) 01630

このフィールドはTQ1-3のコードによって参照された実際の時間を明示的にリストする。Dこのフィールドは、実際の管理時間が施設内でまちまちであるケースでTQ1-3を明確化するために使用される。仮にサービスの時間が一日よりもっと長い期間を要求する場合、このフィールドはサービス要求があった各々の日に同じ管理時間が発生する場合にのみ実行が可能となる。仮にサービス要求(TQ1-7によって与えられる)の実際の開始時間が最初の明示的時間よりも後である場合、開始時間後、最初の明示的時間に最初の管理が行われる。患者が明示的時間の異なる組み合わせを持つ場所に移動したケースでは、既存のサービス要求は、変更された明示的時間を示す新しい数量/タイミングによって更新される。

使用上の注意：このフィールドは、繰返しパターンが存在しない場合には無効。

7.1.9.5 TQ1-5 相対的時間と単位 (CQ) 01631

このフィールドはサービス要求或いはボトル記録のためのスケジュールの間隔を定義するために使用される。

仮にこのフィールドが値を持つ場合、明示的時間間隔フィールドの値を上書きする。CQ データ型の単位コンポーネントは、時間単位に制約される。

例:

TQ1|1|1|Q1H||60^min&&ANS+ - Q1H is defined with an interval between services of 60 minutes

TQ1|1|1|Q6H||6^hr&&ANS+ - Q6H is defined with an interval between services of 6 hours

TQ1|1|1|QD||1^d&&ANS+ - QD is defined with an interval between services of 1 day

7.1.9.6 TQ1-6 サービス期間 Service Duration (CQ) 01632

このフィールドは、サービスが要求される期間を含む。

このフィールドの数量成分は、ポジティブで、ゼロでない数字でなければならない。このフィールドの単位ポーションは、時間の単位に制約される。

例：ワイヤープールを3日間に一日20分。3日ともサービス期間。

TQ1|1||TID|||3^d&&ANS+|||20^min&&ANS+|9<cr>

7.1.9.7 TQ1-7 開始日/時間 (TS) 01633

このフィールドは、サービスが開始されるべき最早日/時間を示す場合に、要求者によって指定される。しかしながら、多くの場合、開始日/時間は暗示されるかサービス要求記録（例えば緊急-STAT）の他のフィールドによって定義される。これらの場合、このフィールドは空である。

サービス実施では、しばしばサービス要求を受け取った後、このフィールドに値が記録される。しかしながら、終了時間は、サービス実施の内部使用のため、開始日/時間をベースとして計算している。

7.1.9.8 TQ1-8 終了日/時間 (TS) 01634

サービス要求者によって実施される場合、このフィールドはサービスが実行されるべき最遅日/時間を含む。仮に指定された時間によってサービスが実行されなかった場合、そのサービスはまったく実行されるべきではない。要求者はいつもこの値を記入するものではなく、サービス実施が終了日/時間を記入するかも知れない。それを受け取る施設と実際開始時間をベースとして。

終了日/時間の値に関わらず、サービスは期間或いは終了日/時間によって指定された最早日/時間で停止されるべき。

7.1.9.9 TQ1-9 優先度 (CWE) 01635

このフィールドは、要求の優先度を記述する。仮にこのフィールドがブランクならデフォルトは R である。推奨値に関しては、使用者定義表 0485—拡張優先度コード を参照のこと。

使用者定義表 0485—拡張優先度コード

値	内容	コメント
S	Stat	最も高い優先度
A	ASAP	S オーダの後で記入
R	Routine	デフォルト
P	Preop	
C	Callback	
T	Timing critical	要求はできるだけ要求時間に近づけることが重要。例えば抗菌レベル。

値	内容	コメント
TS<integer>		タイミングは<整数値>秒以内であることが重要
TM<integer>		タイミングは<整数値>分以内であることが重要
TH<integer>		タイミングは<整数値>時間以内であることが重要
TD<integer>		タイミングは<整数値>日以内であることが重要
TW<integer>		タイミングは<整数値>週以内であることが重要
TL<integer>		タイミングは<整数値>月以内であることが重要
PRN	As needed	

7.1.9.10 TQ1-10 条件テキスト (TX) 01636

これは薬が与えられる条件を記述する自由テキストのフィールドである。例えば、**PRN pain**, 或いは血圧を110以下に保つこと

このフィールドの存在は、この薬がどのように、かつ或いはいつ与えられるべきかを決定するために人間のレビューが必要であるということを意味するためと捉えるべき。

複合コードの条件は以下のTQ2セグメントを参照。

7.1.9.11 TQ1-11 テキスト指令 (TX) 01637

このフィールドは、指示のフルテキスト版である。(オプション)

7.1.9.12 TQ1-12 連結 (ID) 01638

このフィールドは、2番目のTQ1セグメントに従える。可能な値に関しては、HL7表0472-TQ連結IDを参照のこと。

HL7 表 0472 - TQ 連結 ID

値	内容	コメント
S	同期 (Synchronous)	同期. 今回の指定の後に次の指定を行う(TQ1-7-開始日時,およびTQ1-8-終了日時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。例えば、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。
A	非同期 (Asynchronous)	今回の指定と並行して次の指定を行う(TQ1-7-開始日時,およびTQ1-8-終了日時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。例えば、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	これは開始時間である (Actuation Time)	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、TQ1-8 終了日時及びTQ1-6 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。

条件ルール: TQ1セグメントがメッセージ内で繰返される場合、TQ1セグメントに続く連続を意味する適切な継続時間コードで入力されるべきである。

7.1.9.13 TQ1-13 発生期間 (CQ) 01639

このフィールドはサービスの単独能力についての期間を含んでいる。このフィールドの数量成分は、入力時ゼロでない正数でなければならない。単位成分は、時間の単位に制約される。

例えばワールプールを3日間、1日で20分を3回。TQオプションで繰り返し無し。

TQ1|1||TID|||3^d&&ANS+|||20^min&&ANS+|9<cr>

7.1.9.14 TQ1-14 発生総数 (NM) 01640

このフィールドは、サービス要求の結果であるべきサービスの発生総数を含む。仮に終了日/時間(TQ1-8)と発生総数の両方が値を持ち、その発生数が終了日/時間を越えて延びる場合は、終了日/時間を優先する。その他の場合は発生数を優先する。

例：ワールプールを3日間、1日で20分を3回。総発生数が9回。The total occurrences would be 9.

TQ1|1||TID|||3^d&&ANS+|||20^min&&ANS+|9<cr>

7.1.10. OBR – 検査要求セグメント

臨床データを報告する場合、OBRはレポート・ヘッダーとして機能する。OBRは、後続の分析結果により示される検査群を識別する。該当する場合、OBRには関連依頼情報が含まれる。含まれる検査すべてに適用できるような属性の多くもここに含まれる。

Value	Description	Comment
	no suggested values 推奨値は無い	

1セットの検査を依頼する場合、オーダーメッセージにOBRセグメントが含まれる。しかし、先行オーダーがなくても検査を収集・報告することができる。検査が報告されると、レポートメッセージには1つ以上のOBRセグメントも含まれる。したがって、OBRセグメントは往復書簡（ドキュメント）のようなものである。OBRセグメントの項目の中には、依頼メッセージにのみ適用できるものもあれば、レポートメッセージに適用されるものもある。このような処置は、医療処置に精通した人がその処置から明確に分かるようにすべきである（例えば、口述記録者や結果判定責任者は報告段階にのみ関係してくるだろう）。しかし念のため、与えられた項目でデータを送信する可能性があるのが依頼者なのか、実施者なのか、あるいはその両方なのかを示すために、OBR HL7表にフラッグを立てて示した。

HL7 表 – OBR – 検査依頼 (必須)

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	4	SI	O	R			00237	Set ID - OBR セット ID
2	22	EI	C	R			00216	Placer Order Number 依頼者オーダー番号
3	22	EI	C	O			00217	Filler Order Number 実施者オーダー番号
4	250	CE	R	R			00238	Universal Service Identifier 検査項目群 ID
5	2	ID	X	N			00239	Priority – OBR 優先権
6	26	TS	X	N			00240	Requested Date/Time 要求日付/時間
7	26	TS	C	C			00241	Observation Date/Time 検査日付/時間 #
8	26	TS	O	O			00242	Observation End Date/Time 検査終了日付/時間 #
9	20	CQ	O	N			00243	Collection Volume 採取量 *
10	250	XCN	O	N	Y		00244	Collector Identifier 採取者識別子 *
11	1	ID	O	N		0065	00245	Specimen Action Code 検体処置コード *

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
12	250	CE	O	O			00246	Danger Code 危険コード
13	300	ST	O	O			00247	Relevant Clinical Information 関連臨床情報
14	26	TS	B	N			00248	Specimen Received Date/Time 検体受領日付/時間 *
15	300	SPS	B	N			00249	Specimen Source 検体材料/採取部位
16	250	XCN	O	O	Y		00226	Ordering Provider 依頼者
17	250	XTN	O	O	Y/2		00250	Order Callback Phone Number オーダコールバック用電話番号
18	60	ST	O	O			00251	Placer Field 1 依頼者項目 1
19	60	ST	O	O			00252	Placer Field 2 依頼者項目 2
20	60	ST	O	O			00253	Filler Field 1 実施者項目 1 +
21	60	ST	O	O			00254	Filler Field 2 実施者項目 2 +
22	26	TS	C	O			00255	Results Rpt/Status Chng - Date/Time 結果報告/状態変更日付/時間 +
23	40	MOC	O	N			00256	Charge to Practice 課金 +
24	10	ID	O	O		0074	00257	Diagnostic Serv Sect ID 診断サービス部門
25	1	ID	C	C		0123	00258	Result Status 結果状態 +
26	400	PRL	O	O			00259	Parent Result 親結果 +
27	200	TQ	B	N	Y		00221	Quantity/Timing 数量/タイミング
28	250	XCN	O	O	Y		00260	Result Copies To 結果配布先
29	200	EIP	O	C			00261	Parent 親番号
30	20	ID	O	O		0124	00262	Transportation Mode 患者移動モード
31	250	CE	O	O	Y		00263	Reason for Study 試験の理由
32	200	NDL	O	O			00264	Principal Result Interpreter 結果判定責任者 +
33	200	NDL	O	O	Y		00265	Assistant Result Interpreter 結果判定アシスタント +
34	200	NDL	O	O	Y		00266	Technician 医療技術者 +
35	200	NDL	O	N	Y		00267	Transcriptionist 口実記録者 +
36	26	TS	O	O			00268	Scheduled Date/Time 予約日付/時間 +
37	4	NM	O	N			01028	Number of Sample Containers 検体容器数 *
38	250	CE	O	N	Y		01029	Transport Logistics of Collected Sample 採取検体搬送 *
39	250	CE	O	N	Y		01030	Collector's Comment 採取者コメント*
40	250	CE	O	N			01031	Transport Arrangement Responsibility 搬送調整者
41	30	ID	O	N		0224	01032	Transport Arranged 搬送調整結果
42	1	ID	O	O		0225	01033	Escort Required 随行者要否
43	250	CE	O	O	Y		01034	Planned Patient Transport Comment 患者搬送コメント
44	250	CE	O	O	N	0088	00393	Procedure Code 手順コード
45	250	CE	O	O	Y	0340	01316	Procedure Code Modifier 手順コード修飾子
46	250	CE	O	O	Y	0411	01474	Placer Supplemental Service Information 依頼者の補助サービス情報
47	250	CE	O	O	Y	0411	01475	Filler Supplemental Service Information 実施者の補助サービス情報
48	250	CWE	C	O	N	0476	01646	Medically Necessary Duplicate Procedure Reason. 医学的に必要な複製手続き理由
49	2	IS	O	O	N	0507	01647	Result Handling 結果操作

注：これらの項目の完全な説明については、第4章を参照。このセグメント定義は利用者のために検査報告メッセージに関する項目を明確にする。

[例] OBR|1|A4461XA^HIS|81641^RAD|73666^Bilateral Feet|...<cr>

7.1.10.0 OBR 項目定義

この表の十字印 (+) を付けた項目は実施者によって作成され、OBR セグメントが報告時に設定される。従って実施者に送られる新しいオーダではそれらはまだ設定されていない。実施者がオーダを実施する際には実施者オーダ番号が設定される。また、依頼者オーダ番号が空白の場合は OBR セグメントが報告書として返されるとき実施者によって設定される。

検体検査で、星印 (*) の付いた項目は、依頼者が検体を得る場合依頼者が設定し、実施者が検体を得る場合は実施者によって設定される。

OBR-7-検査日付/時間、および OBR-8-検査終了期日/時間 (フラグは#で立てられた) は、生理学上の適切な時刻である。例えば、検体検査の場合は、検体採取の開始および終了を表わす。被検者 (例えば血圧、胸部 X 線) から直接得られた検査の場合にはその検査の開始および終了時間を表わす。

7.1.10.1 OBR-1 セット・ID-OBR (SI) 00237

オーダのシーケンス (順序) 番号で、最初のオーダは 1 に設定され順に 2, 3 と設定される

7.1.10.2 OBR-2 依頼者オーダ番号 (EI) 00216

依頼者側のオーダ番号で、データタイプ EI で記述され時間経過と関係なく一意でなければならない。

第 1 成分は全てのオーダの中から当該オーダを一意に識別するための文字列である。第 2 成分は名前スペース ID を示し、アプリケーションで一意に決まる

ORC-2-依頼者オーダ番号と OBR-2-依頼者オーダ番号はどちらかで示さなければならないが、両方で記述する場合は同じでなければならない。例えば ORU メッセージで送信する場合は ORC セグメントが存在しないため OBR セグメントで示すことになる。参考までにこのような ORC および OBR の考え方は他のフィールドにも当てはまる。

7.1.10.3 OBR-3 実施者オーダ番号 (EI) 00217

本フィールドは実施者側のオーダ番号であり、データタイプ EI で記述される。

第 1 成分は全てのオーダの中から当該オーダを一意に識別するための文字列である。第 2 成分は名前スペース ID を示し、アプリケーションで一意に決まる。

第 2 成分はオーダの実施者を識別する。ORC-3-実施者オーダ番号と OBR-3-実施者オーダ番号はどちらかで示さなければならないが、両者存在するときは同じでなければならない。

7.1.10.4 OBR-4 検査項目群 ID (CE) 00238

観察/検査/検査群の識別子コードである。

7.1.10.5 OBR-5 優先権-OBR (ID) 00239

本項目は下位互換性のためだけに用意されていて、本規格では使用しない。

7.1.10.6 OBR-6 要求日付/時間 (TS) 00240

本項目は下位互換性のためだけに用意されていて、本規格では使用しない。

7.1.10.7 OBR-7 検査日付/時間 (TS) 00241

書式: YYYY[MM[DD[HH[MM[SS[.S[S[S[S]]]]]]]] [+/-ZZZZ]^<degree of precision>

本項目は実際に検査が行われた日時を示す。参考までに検体試験のなどでは、検体が集められたか、採取された日付および時間を示す。

7.1.10.8 OBR-8 検査終了日付／時間 (TS) 00242

本項目は検査あるいは検体採取の終了日時を示す。これは検査結果専用のフィールドである。

7.1.10.9 OBR-9 採取量 (CQ) 00243

検体検査における検体の量でありデフォルト値の単位は ml であるが、単位は、ISO 規格の単位省略形 (ISO-2955、1977 年) を使って表現されるなければならない。これは検査結果専用の項目である。

7.1.10.10 OBR-10 採取者識別子 (XCN) 00244

検体を採取した人、部門、施設等を識別する。名前あるいは ID・コードのいずれか、またはその両方が存在する。

7.1.10.11 OBR-11 検体処置コード (ID) 00245

本項目はオーダーの検体・被検者に行われる前処置を示す。これは ORC で示される内容に関係しており ORC を参照のこと

7.1.10.12 OBR-12 危険コード (CE) 00535

本項目は既知または予想される患者あるいは検体の危険性をコード、テキストで示す。例えば結核患者や肝炎患者からの血液である等を示す。

7.1.10.13 OBR-13 関連臨床情報 (ST) 00247

本項目は患者、検体に関連する、診断、臨床所見などの臨床情報を記載する。例えば血液ガスの吸気二酸化炭素の量、子宮頸部のパップ(バパコロニー)試験の月経周期の時点、検査の解釈に影響をする可能性のある条件、情報などが記載される。またより詳細な情報として記述するには OBX セグメントで記述されることがある。

7.1.10.14 OBR-14 検体の受領日付／時間 (TS) 00248

本項目は下位互換のためにあり本規約では使用しない。

7.1.10.15 OBR-15 検体材料・採取部位 (SPS) 00249

本項目は下位互換のためにあり本規約では使用しない。

7.1.10.16 OBR-16 依頼者 (XCN) 00226

本項目は、検査依頼者示し、ID・コード、名前により記述する。これは ORC-12 依頼者と同じである。

7.1.10.17 OBR-17 オーダコールバック用電話番号 (XTN) 00250

本項目は状態あるいは結果を報告するための電話番号で内線やポケベル番号等を記載する。

7.1.10.18 OBR-18 依頼者項目 1 (ST) 00251

本項目は依頼者で任意に使用できる。本データは、結果と共に返却される。

7.1.10.19 OBR-19 依頼者項目 2 (ST) 00252

本項目は依頼者項目 1 と同様。

7.1.10.20 OBR-20 実施者項目 1 (ST) 00253

本項目は実施者による任意に使用（診断のサービス）可能である。

7.1.10.21 OBR-21 実施者項目 2 (ST) 00254

本項目は実施者項目 1 と同様。

7.1.10.22 OBR-22 結果報告／状態変更一日付／時間 (TS) 00255

本項目は結果報告、または状態が変更された日時を示す。

7.1.10.23 OBR-23 課金 (MOC) 00256

本項目は検査したオーダ全体への料金であり、実施者が既知の場合に記述する。

7.1.10.24 OBR-24 診断のサービス部門の ID (ID) 00257

検査後、診断を行った部門 ID である。もし試験が外部で行われれば、その旨を記録する。

7.1.10.25 OBR-25 結果状態 (ID) 00258

本項目は結果の状態を示す。OBR が報告書に含まれている場合は必ず記載され次の 2 つの方法がある。

状態がオーダ全体である場合、ORC-15 オーダ発行日時と ORC-5 オーダ状態を使用する。

状態がオーダ詳細セグメントに関係する場合、OBR-25 結果状態と OBR-22 結果報告書／状態変化一日付／時間を用いる。

両方が存在する場合、OBR 値は ORC 値を無視する。

OBX セグメントがない場合、オーダ状態照会に対する応答として使用される。

各結果の個々の状態が必要な場合、OBX-11 検査結果状態で示す場合がある。

[参考] 本規格では患者到着を検体到着として示し、本フィールドを用いて

O : オーダ発行済、患者未到着

I : オーダ発行済、患者到着

として使用することができる

7.1.10.26 OBR-26 親結果 (PRL) 00259

本項目は他のタイプとリンク（例えば毒物学）する場合に使用する。

7.1.10.27 OBR-27 数量／タイミング (TQ) 00221

この項目は下位互換のためにあり本規約では使用しない

7.1.10.28 OBR-28 結果配布先 (XCN) 00260

本項目は検査結果のコピーの配布先である。運用により、ID 番号、名前等規定すれば良い。

7.1.10.29 OBR-29 親番号 (EIP) 00261

本項目は ORC-8—親と同一であり、親子関係がある場合に使用する。例えば、前の検査（例えば血液培養によって大量に生成された抗菌性感受性）によって生成されたとき親（血液培養）実施者オーダ番号を記録す

る。

7.1.10.30 OBR-30 患者移動モード (ID) 00262

本項目は患者を移送する方法（あるいは輸送するかどうか）を示す。使用テーブルは 0124 である

HL7 表 0124 – 患者移動モード

Value	Description	Comment
CART	カート又はベッドで移動	
PORT	検査機器を移動する (ポータブル)	
WALK	患者自身が移動	
WHLC	車いす	

7.1.10.31 OBR-31 検査理由 (CE) 00263

本項目は、検査理由を示し適切な診療報酬を得るために必要となる。

7.1.10.32 OBR-32 結果判読責任者 (NDL) 00264

本項目は検査判読医を示す

7.1.10.33 OBR-33 結果所見アシスタント (NDL) 00265

本項目は検査所見を支援した者を示す

7.1.10.34 OBR-34 医療技術者 (NDL) 00266

本項目は関係する技師を示す。

7.1.10.35 OBR-35 口述記録者 (NDL) 00267

本項目は口述記録者を示す

7.1.10.36 OBR-36 予定一日付/時間 (TS) 00268

本項目は実施者の検査予定日時を示す。これは特別な検査予定日時を依頼者に通知するために使用する。

7.1.10.37 OBR-37 検体容器数 (NM) 01028

本項目は、与えられた検体容器数を示す。オーダに伴うサンプル数の合計とは異なることがある。

7.1.10.38 OBR-38 採取検体搬送 (CE) 01029

本項目は検体を検査実施者に移送する手段を示す。この情報は、検査室が予定作成や結果解釈をする際に役立つ。ルーチン移送法、公の郵便など、もしコード化されれば、使用者に定義された表を使用する。

7.1.10.39 OBR-39 採取者コメント (CE) 01030

本項目はサンプルを採取した際のコメントを記載する。

7.1.10.40 OBR-40 搬送調整者 (CE) 01031

本項目は、診断サービスへの移送の責任者を示す。例：依頼人、提供者、患者。もしコード化されれば、使用者に定義された表を使用する。

7.1.10.41 OBR-41 搬送調整結果 (ID) 01032

本項目は移送準備できたか否かを示す。

7.1.10.42 OBR-42 随行者要否 (ID) 01033

本項目は検査に際し患者に付き添う必要があるかどうかを示す

7.1.10.43 OBR-43 患者搬送コメント (CE) 01034

本項目は患者を移送する際の特別の要件を示す

7.1.10.44 OBR-44 手順コード (CE) 00393

本項目は処置手順について示す。

7.1.10.45 OBR-45 手順コード修飾子 (CE) 01316

本フィールドは本規定では使用しない。

7.1.10.46 OBR-46 依頼者の補足サービス情報 (CE) 01474

本項目は OBR-4 の一般手順コードにより依頼者から実施者に検査指示などの補足を示す。

7.1.10.47 OBR-47 実施者の補足サービス情報 (CE) 01475

本項目は、OBR-46-依頼者 補足情報で実施者に送られた内容を実施者が確実に実施したか否かを示し、忠実に実施した場合は同じ情報が戻される

7.1.10.48 OBR-48 医学的に必要な複製手続き理由(CWE) 01646

本項目は OBR-44(手続きコード)の理由を文書で証明するために使用する。医学的に必要な事項、患者に以前に行われたサービスなどのコピーを記述する。

7.1.10.49 OBR-49 検査結果操作(IS) 01647

本項目は結果の取り扱いに関する情報を示す。例えば、オーダは、要求元へ返却の際に、患者に結果(例えば X線フィルム)が持参させることを明示する場合などである。

7.1.11. OBX－検査結果セグメント

OBX は検査情報を記述するために使用し、これには CDA 文書、DICOM、MFER などのデータも含まれる。OBX はオーダ発行時に過去の検査情報などを記載することで、本オーダの実施者に情報を伝えることができる。例えば、血液酸素を血液ガス検査室へオーダする場合に吸気酸素濃度(FiO2)を伝えたり、あるいはパップ塗抹試験を細胞診検査室へオーダするに場合などに使用できる。また、検査結果を適切に解釈する際に必要な情報を伝えることができる。

HL7 表－OBX－検査結果

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O	O			00569	セット ID
2	2	ID	C	R		0125	00570	結果値タイプ
3	250	CE	R	R			00571	検査項目

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
4	20	ST	C	C			00572	検査サブ ID
5	65536 ⁸	*	C	C	Y ⁹		00573	結果値
6	250	CE	O	O			00574	単位
7	60	ST	O	O			00575	標準値
8	5	IS	O	O	Y/5	0078	00576	異常フラグ
9	5	NM	O	O			00577	優先
10	2	ID	O	O	Y	0080	00578	異常検査の特質
11	1	ID	R	R		0085	00579	検査結果状態
12	26	TS	O	O			00580	最新検査正常値有効日付
13	20	ST	O	O			00581	使用者定義アクセス点検
14	26	TS	O	O			00582	検査日時
15	250	CE	O	O			00583	実施者 ID
16	250	XCN	O	O	Y		00584	検査責任者
17	250	CE	O	O	Y		00936	検査方法
18	22	EI	O	O	Y		01479	装置識別 ID
19	26	TS	O	O			01480	分析日時

[例] OBX|1|CE|88304&ANT|1|T57000^GALLBLADDER^SNM|...<cr>

7.2.8.0 OBX 項目定義

7.1.11.1 OBX-1 セット ID — OBX (SI) 00569

OBX のシーケンス番号である

7.1.11.2 OBX-2 結果値タイプ (ID) 00570

OBX 内の検査結果値データタイプを示す。

HL7 図 0125 値型

値	内容
AD	住所
CE	コード化値
CF	書式付コード化値
CK	点検数字付き複合 ID
CN	複合 ID と名前
CP	合成価格
CX	検査数字を備えた拡張合成 ID
DT	日付
ED	カプセルに入れられたデータ
FT	書式付テキスト (表示)
MO	貨幣

1: 値タイプに依存して、検査結果の長さは可変である。OBX-2 値タイプを参照。

2: 適切なデータ・タイプ(例えば CE、TX、FT データ・タイプ)を備えた多重部分および単一の検査結果は繰り返してもよい。

値	内容
NM	数値
PN	人名
RP	参照ポインタ
SN	構造化した数値
ST	文字列データ
TM	時間
TN	電話番号
TS	時間スタンプ（日時）
TX	テキスト・データ（表示）
XAD	拡張アドレス
XCN	人の拡張合成名前および番号
XON	組織の拡張合成名前および番号
XPN	拡張人番号（人名）
XTN	拡張遠隔通信番号

7.1.11.3 OBX-3 検査項目 (CE) 00571

本項目は検査結果を表す一意な識別子である。

例：8625-6^P-R interval^LN。

7.1.11.4 OBX-4 検査サブ ID (ST) 00572

1つのOBRが複数のOBXセグメントで構成される場合、つまり同じ検査IDを持つ時、OBXを識別するために使用するIDである。例えば、胸部X線レポートに独立した3つの診断が含まれているとき、3つのOBX（1つの診断所見に1つのOBXセグメント）が必要となる。これらのOBXに対して、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、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場合にも使われ、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場合などに使用される。たとえば胆嚢および虫垂の検査を単一の外科病理学レポートとして記述する場合、これは下表に示すように記述される。

サブ識別子使用の例

```

OBR|1||1234^LAB|88304&SURG PATH REPORT|...<cr>
OBX|1|CE|88304&ANT|1|T57000^GALLBLADDER^SNM|...<cr>
OBX|2|TX|88304&GDT|1|THIS IS A NORMAL GALLBLADDER|...<cr>
OBX|3|TX|88304&MDT|1|MICROSCOPIC EXAM SHOWS HISTOLOGICALLY
      NORMAL GALLBLADDER TISSUE|...<cr>
OBX|4|CE|88304&IMP|1|M-00100^NML^SNM|...<cr>
OBX|5|CE|88304&ANT|2|T66000^APPENDIX^SNM|...<cr>
OBX|6|TX|88304&GDT|2|THIS IS A RED, INFLAMED, SWOLLEN, BOGGY APPENDIX|...<cr>
OBX|7|TX|88304&MDT|2|INFILTRATION WITH MANY PMN's - INDICATING INFLAMMATORY CHANGE|...<cr>
OBX|8|CE|88304&IMP|2|M-40000^INFLAMMATION NOS^SNM|...<cr>

```

7.1.11.5 OBX-5 検査結果値 (*) 00573

この項目は検査実施者により検査された検査結果である。検査結果値はそのデータタイプ型は OBX-2-値型で示されたデータタイプで記述される。

7.1.11.6 OBX-6 単位 (CE) 00574

測定単位で SO 2955-83 の ISO 省略形、または ISO 省略形と矛盾しない拡張形示す。

ISO の単一ケース単位の省略形

単位	省略形	単位	省略形	単位	省略形
基礎単位コード/省略形					
アンペア	A	ケルビン	k	メートル	m
カンデラ	Cd	キログラム	kg	モル	mol
				秒	s
指定された名前および省略形を持つ誘導単位					
クーロン	C	時間	hr	パスカル	pal
日	D	ジュール	j	ボルト	v
セルシウス度	cel	分 (時間の)	min	ワット	w
ファラド	F	ニュートン	n	ウェーバー	wb
ヘルツ	Hz	オーム	ohm	年	ann
他の単位					
原子質量単位	U	グレー	gy	角度の分	mnt
ベル	B	ヘンリー	h	ラジアン	rad
デシベル	Db	リットル	l	ジーメンズ	sie
度	deg	ルーメン	lm	ステラジアン	sr
グラム	G	ルクス	lx	テスラ	t
十分なセットに関しては、ISA2955-1983 を参照すること。					

これらの単位の記述規則は図に基づく。ISO+表はこの正用法からの単位構成のようなもっとも公共に含まれる。他の ISO 単位は同じように正当な用法から由来する。

一部の米国の慣習的な単位の ANSI+単位コード

単位	省略形	単位	省略形	単位	省略形
長さ		体積		時間	
インチ	in	立方フィート	cft	年	yr
フィート	ft	立方インチ	cin	月	mo
マイル (法定)	mi	立方ヤード	cyd	週	wk
海里	nmi	大さじ	tbs	日	d
ロッド	rod	小さじ	tsp	時間	hr
ヤード	yd	ポイント	pt	分	min
		クォート	qt	秒	sec
		ガロン	gal		

		オンス (流体)	foz	
面積		質量		
平方フィート	sqf	ドラム	dr	
平方インチ	sqin	グレーン	gr (常衡)	
平方ヤード	sqyd	オンス (重量)	oz	
		ポンド	lb	
他の ANSI 単位、誘導単位、およびその他				
**英国の熱単位	btu	**華氏の温度	degf	**ミリラド
立方フィート/分	cft/min	**フィート/分	ft/min	**RAD ラド
注： 時間の慣習的な米国の単位の省略形は、年を除いて ISO と同じである。 年の場合は ISO=ANN、ANSI=yr である。X3.50 の中のメートル単位は、 次のものを除いて ISO と同じである：パスカル（「pa」は ANSI、「pal」 は ISO）；ANSI は「min」を時間と角度の両方に使用し、一方 ISO は 「mnt」を角度に使用している；そして秒は ISA では「s」と略され、 ANSI では「sec」と略される。				
注：ANS+仕様米国、ISO 両方の単位を含む、雑多なニモニック単位があり受 け入れがたいものもある。そのため実際の検査では混乱がある、ANS+ コードの削除のためには理由になる。				
この一覧表は全部を網羅したものではない。他のメートル系および米国の標準 単位については、ANSIX3.50-1986、テーブル 1 を参照すること。				
**ANSI で明示的に列挙されていない非メートル系単位				

倍数接頭辞のための単一ケース ISO 省略形

接頭辞		コード	接頭辞		コード
ヨッタ*	10 ²⁴	Ya	ヨクト	10 ⁻²⁴	y
ゼッタ*	10 ²¹	Za	zepto	10 ⁻²¹	z
エクサ	10 ¹⁸	Ex	アト	10 ⁻¹⁸	a
ペタ	10 ¹⁵	Pe	フェムト	10 ⁻¹⁵	f
テラ	10 ¹²	T	ピコ	10 ⁻¹²	p
ギガ	10 ⁹	G	ナノ	10 ⁻⁹	n
メガ	10 ⁶	Ma	マイクロ	10 ⁻⁶	u
キロ	10 ³	K	ミリ	10 ⁻³	m
ヘクト	10 ²	H	センチ	10 ⁻²	c
デカ	10 ¹	Da	デシ	10 ⁻¹	d
*これらの省略形は、単一ケース省略形の ISO 仕様の中では定義されていない。					

7.1.11.7 OBX-7 基準範囲 (ST) 00575

検査項目の基準範囲を示す

- a) 下限よりさらに下（下限と上限の両方が定義された場合。例えば、カリウム 3.5—4.5 のために）
- b) >下限（もし上限がないならば、例えば>10）
- c) <上限（もし下限がないならば、例えば<15）

アルファベットの値：正常値はこの場所で報告される。

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うることを表す。

7.1.11.8 OBX-8 異常フラグ (ID) 00576

結果の正常状態を示す。検査が抗菌物質感受性の場合、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。採りうる値については、使用者定義表 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（例えば異常と悪化）を報告する場合は、反復区切り文字（例えば A~W）により分離記述される。

使用者定義表 0078 異常フラグ

値	内容
L	基準値下限以下
H	基準値上限以上
LL	パニック下限以下
HH	パニック上限以上
<	測定限界下限未満
>	測定限界上限超
N	正常（非数値結果に適用）
A	異常（非数値結果に適用）
AA	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	範囲未定義、もしくは正常が適用されない
U	大幅な上昇変化
D	大幅な下降変化
B	改善—方向が適用されない場合使用
W	悪化—方向が適用されない場合使用

検査結果は、結果の正確な数値を指定せずに正常状態を報告することによってメモ書きによって報告されることができる。その場合、結果は、OBX-5—検査値の中で何らかの値を指定せずに、「OBX-8—異常なフラグ」中の正常コードを報告することで、OBX の中で報告できる。

7.1.11.9 OBX-9 確率 (NM) 00577

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）を記述する。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。

7.1.11.10 OBX-10 異常検査の特質 (ID) 00578

異常検査の特性を示す。例えば HL7 図 0080「異常検査の性質」では、年齢、性別および人種に基づいた正常値は、A～S～Rとしてコード化されている。

コード表の使用上の制限は PID セグメント定義に制限される。

HL7 表 0080 異常検査の特質

値	内容
A	年齢別分布
N	なし — 一般正常範囲
R	人種別分布
S	性別分布
SP	種
B	交配
ST	血統

7.1.11.11 OBX-11 検査結果状態 (ID) 00579

検査結果状態を示す。

HL7 表 0085 検査結果状態コード解釈

値	内容
C	到着レコードは修正であり、結果を書き換える。
D	OBX レコードを削除する。
F	最終結果： 修正結果でのみ変更可能。
I	臨床検査室の検体；結果保留
N	未確認、OBX-4 で探せない OBX 検査 ID を確定するために使用する
O	検査依頼項目の詳細を示す
P	事前結果
R	結果を入力 — 検証されない
S	部分結果
X	この検査では、結果は得られない。
U	結果状態を最終へ変更。結果状態が「最終」に変わる。「予備」としてすでに送られた結果は再送信しない。例えば、放射線科により状態が事前から最終へ変更される。
W	オリジナルを間違っているものとしてポストする。例えば、間違っている患者のために送信された。

7.1.11.12 OBX-12 最新検査正常値有効日付 (TS) 00580

検査の有効期限を指定する。例えば、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を示す事が必要な場合などに使用する表すことを含んでいる。

7.1.11.13 OBX-13 使用者定義アクセス点検 (ST) 00581

実施者は、受信システムで検査を分類するために使用する結果依存コードを示す。これは、ほとんどの分類

は固定の検査 ID 属性であり、関連検査マスターファイルで定義することができるので、この項目はめったに必要とされない

7.1.11.14 OBX-14 検査日時 (TS) 00582

次の 2 つの状態が必要になる。

レポートヘッダー (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

OBX セグメントを依頼者から実施者へ送る場合の (依頼) 検査日時。この検査の日付は要求検査の日付とはなんの関係もない。

検体に対して行われる検査の場合は、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 (例えば 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。

7.1.11.15 OBX-15 実施者 ID (CE) 00583

検査実施責任者の一意な識別子である。

7.1.11.16 OBX-16 検査責任者 (XCN) 00584

検査に直接責任を負う個人 (検査を実行、もしくは検証した人) の識別子である

7.1.11.17 OBX-17 検査方法 (CE) 00936

検査が得られた方法あるいは処置を送信するために使用する。。

7.1.11.18 OBX-18 装置識別 ID (EI) 01479

このフィールドは検査に用いられる装置の識別 ID である。

7.1.11.19 OBX-19 分析の日時 (EI) 01479

設備段階項目 (Equipment Instance Identifier、上記参照) の手段明細によって、分析結果の発生と関連する時間がコピーされる。

7.1.12. NTE -注釈・コメントセグメント

これは注釈とコメントを送るために用いられる。

HL7 表 - NTE - 注釈とコメント

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	要素名称
1	4	SI	O	O			00096	セット ID - NTE
2	8	ID	O	O		0105	00097	コメントの発生源
3	65536	FT	O	O	Y		00098	コメント
4	250	CE	O	O		0364	01318	コメント型

7.2.9.0 NTE フィールド定義

7.1.12.1 NTE-1 セット ID - NTE (SI) 00096

このフィールドは 1 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順次番号付けされ使用さ

れる。

7.1.12.2 NTE-2 コメントの発生源 (ID) 00097

このフィールドはコメントの発生源を識別するときに使用する。この表は実装時にローカルに拡張できる。有効な値は HL7 表 0105 - コメントの発生源を参照。

HL7 表 0105 - コメントの発生源

値	説明	コメント
L	関連部門(検査実施者)部がコメントの発生源	
P	指示者(検査依頼者)がコメントの発生源	
O	他システムがコメントの発生源	

7.1.12.3 NTE-3 コメント (FT) 00098

このフィールドはセグメントに含まれるコメントである。

7.1.12.4 NTE-4 コメント型 (CE) 01318

このフィールドは、特定のコメントレコード中で送られた、コメントテキスト型の識別を指定する。推奨値は、使用者定義 HL7 表 0364 - コメント型を参照。

使用者定義表 0364 - コメント型

値	説明	コメント
PI	患者指示	
AI	補助的指示	
GI	一般的指示	
1R	主要理由	
2R	二次理由	
GR	一般理由	
RE	注意	
DR	複製/指示理由	

注: フィールドは、コメントの発生源(例えば、関連部門、指示者、その他)を識別する NTE レコード上に既に存在する。けれども、いくつかのアプリケーションは、コメントテキスト(例えば、指示、理由、注意他)の他の型のサポートが必要である。NTE セグメントは、それぞれのコメントの型に応じて分離して使用することができる(例えば、指示は一つの NTE 上にあり注意は他の NTE 上)。

7.1.13. QRF-オリジナルスタイル照会 フィルターセグメント

QRF セグメントはオリジナルスタイルの照会内容をさらに改良するために QRD セグメントとともに使われる。

HL7 表 - QRF - オリジナルスタイル照会フィルタ

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	20	ST	R	R	Y		00037	対象場所フィルター
2	26	TS	B	N			00038	データ開始日時

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
3	26	TS	B	N			00039	データー終了日時
4	60	ST	O	O	Y		00040	対象ユーザクオリファイア
5	60	ST	O	O	Y		00041	他の QRY 対象フィルター
6	12	ID	O	O	Y	0156	00042	日時クオリファイア
7	12	ID	O	O	Y	0157	00043	日時状況クオリファイア
8	12	ID	O	O	Y	0158	00044	日時選択クオリファイア
9	60	TQ	O	O			00694	量/タイミングクオリファイア日時
10	10	NM	O	O			01442	検索確信関

7.2.10.0 QRF フィールド 定義

7.1.13.1 QRF-1 対象場所フィルター (ST) 00037

照会に関連する部門、システムまたはサブシステムを識別する。このフィールドは LAB~HEMO 等のように繰り返してよい。

7.1.13.2 QRF-2 データ開始日時 (TS) 00038

逆方向互換性だけのために維持されている。QRF-9 – When quantity/timing qualifier を使うことを薦める。逆方向互換性のために使われるとき、このフィールドは、この値が含まれるべき日付と同じか、以降の日時を含む。

7.1.13.3 QRF-3 データ終了日時 (TS) 00039

逆方向互換性だけのために維持されている。QRF-9 – When quantity/timing qualifier を使うことを薦める。逆方向互換性のために使われるとき、このフィールドは含まれるべき日付と同じかそれ以前の日時を含む。

7.1.13.4 QRF-4 ユーザクオリファイア(ST) 00040

関心のあるデータの特性を、さらに進んで定義する識別子を含む。

7.1.13.5 QRF-5 他の QRY 対象フィルター (ST) 00041

二つのシステム間で使用されるローカル定義のフィルターを含む。このフィルターは、そのアプリケーションと、または関連サイトだけに特定の意味をもつコードとフィールドの定義を使う。

7.1.13.6 QRF-6 日時クオリファイア (ID) 00042

QRF-2-データ開始日時と QRF-3-データ終了日時.に参照される日付の型を指定する。

HL7 表 0156 – 日時クオリファイア

Value	Description	Comment
ANY	範囲内の任意の日時	
COL	収集日時、フィルムまたは日時サンプル収集と同等の日時	
ORD	オーダー日時	
RCT	見本受け取り日時、(検査部門での) 見本受け取り	
REP	報告日時 (例検査部門での) 受け取り日時報告	
SCHED	スケジュール日時	

7.1.13.7 QRF-7 日時状態クオリファイア (ID) 00043

QRF-2-データ開始日時 と QRF-3-データ終了日時 で定義された日付範囲内で選ばれた対象の状況タイプを示す。

HL7 表 0157 - 日時状況クオリファイア

Value	Description	Comment
ANY	状態	
CFN	現在の最終値、最終又は修正の	
COR	修正のみ (修正最終値を除く)	
FIN	最終のみ (修正を除く)	
PRE	予備的	
REP	完了日時報告	

7.1.13.8 QRF-8 日時選択クオリファイア (ID) 00044

日時範囲内で或る型の値の指定ができる。

HL7 表 0158 - 日時選択クオリファイア

Value	Description	Comment
1ST	範囲内初期値	
ALL	範囲内全値	
LST	範囲内最終値	
REV	逆年代順で返される範囲内の全ての値(もし他に指定が無ければこれがデフォルト)	

7.1.13.9 QRF-9 量/タイミング クオリファイア 日時 (TQ) 00694

ある照会に対する多数応答を指定する為に間隔定義が使えるようにする。このフィルターの追加で、新照会仕様書はもはや QRF-2-データ開始日時と QRF-3-データ終了日時を将来の実施時に使うべきでない。

注： このフィールドは、バージョン 2.5 で不賛成が唱えられているデータタイプ TQ のものである。数量素子(component 1)の適用に関する情報については、第 2 章の 2.A.81 「データタイプ」を参照してください。

7.1.13.10 QRF-10 検索確信スレッシュールド (NM) 01442

最小限の一致するスレッシュールドを確立する為に使われる数値を含む。検索上患者の“一致重量”がこの使用者定義の値より低い場合、この値は患者のレコードを返さないよう応答システムに指示する。

例: |0.50| or |8.25|

この任意フィールドの一つの使い方は、患者検索処理にある。そこでは検索システムは患者/人物探しに一致見込みを決めるのに数値アルゴリズムを用いる。

8. Data types データ型

本規約で主として使用するデータタイプを説明する。全データタイプは、HL7 規約 第 2A 章を参照されたい。

8.1. データタイプ詳細仕様

8.1.1. CE - コード化された要素

本データタイプは、互換性のためだけに利用可能で、本規約（V2.5 以降）では CNE あるいは CWE を使用すること。

8.1.2. CNE - 例外のないコード化

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	20	ST	R		識別子
2	199	ST	O		テキスト
3	20	ID	O	0396	コード体系名称
4	20	ST	O		代替識別子
5	199	ST	O		代替テキスト
6	20	ID	O	0396	代替コード体系名称
7	10	ST	C		コード体系バージョン ID
8	10	ST	O		代替コード体系バージョン ID
9	199	ST	O		元のテキスト

コード化された要素と、そのコードに関連した詳細を示す。指定された標準規格で決められた HL7 あるいは外部定義された値を使わなければならない、ローカルの値で拡張することは許されない。テキストはコードで置き換えてはならない。

8.1.3. CNN - 簡略化された複合 ID 番号と名称

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	15	ST	O		ID 番号
2	50	ST	O		姓
3	30	ST	O		名
4	30	ST	O		2 番目以降の名またはそれらのイニシャル
5	20	ST	O		接尾語（例、JR または III）
6	20	ST	O		接頭語（例 DR）
7	5	IS	O	0360	学位（例：MD）
8	4	IS	C	0297	ID 管理表
9	20	IS	C	0363	割当権限者 - ネームスペース ID
10	199	ST	C		割当権限者 - ユニバーサル ID
11	6	ID	C	0301	割当権限者 - ユニバーサル ID 種別

識別子と人の名前の両方で人物を明記する。

注記：節 4.5.3.32 および 7.4.1.32-(OBR-32), 4.5.3.33 および 7.4.1.33 -(OBR-33) 4.5.3.34 及び 7.4.1.34 -(OBR-34) 4.5.3.35 および 7.4.1.35 -(OBR-35)で使われていた NDL で実現できる、もともとのデータタイプ CN を改良。しかしながら、現在の実施例と整合性を持ち、後方互換性を維持したい上で、成分 7 と 8 は、データタイプ IS とした。

8.1.4. CQ - 単位付き複合量

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	16	NM	O		量
2	483	CE	O		単位

|123.7^kg|

キログラムは ISO の単位である。

|150^lb&&ANSI+|

ポンド重量は ANSI+に定義された米国の慣習的な単位である。

8.1.5. CWE - 例外ありコード化

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	20	ST	O		識別子
2	199	ST	O		文字列
3	20	ID	O	0396	コード体系名称
4	20	ST	O		代替識別子
5	199	ST	O		代替文字列
6	20	ID	O	0396	代替コード体系名称
7	10	ST	C		コード体系バージョン ID
8	10	ST	O		代替コード体系バージョン ID
9	199	ST	O		元の文字列

コード化された要素と、その要素に関連する詳細情報を持った記述である。

8.1.6. DR - 日付／時刻範囲

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	26	TS	O		範囲開始日付／時刻
2	26	TS	O		範囲終了日付／時刻

範囲開始日付／時刻 (TS)

範囲の開始最初の日付／時刻 (タイムスタンプ)

範囲終了日付／時刻 (TS)

範囲の終了日付／時刻。

TS (タイムスタンプ) データタイプは精度を指定できることに注意

8.1.7. EIP - 実体識別子ペア

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	427	EI	O		依頼者割当識別子
2	427	EI	O		実施者割当識別子

注記：V2.5 より、節 4.5.1.8 の ORC-8、節 4.5.3.29 の OBR-29、節 7.3.1.29 の OBR-29 の EIP データタイプを置き換える。

依頼者割当識別子 (EI)

依頼側のシステムである実体に割り当てられた識別子を示す。

例えば、この成分は以下を伝えるために使われ得る：

- a) 依頼側の元オーダーのオーダー番号
- b) 依頼者が割り当てた検体識別子
- c) 依頼者が割り当てた（あるいは使っている）場所識別子

実施者割当識別子 (EI)

実施側にシステムである実体に割り当てられた識別子を示す。

例えば、この成分は以下を伝えるために使われ得る：

- a) 実施側での元オーダーのオーダー番号
- b) 実施者が割り当てた検体番号
- c) 実施者が割り当てた（あるいは使っている）場所識別子

8.1.8. FN - 姓

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	50	ST	R		姓
2	20	ST	O		自身の姓の接頭辞
3	50	ST	O		自身の姓
4	20	ST	O		配偶者からの姓の接頭辞
5	50	ST	O		配偶者からの姓

個人の姓を記述する。データタイプに個人の名前が、もともとの姓と配偶者の姓を含んでいる場合は、そのそれぞれを区別することができる。また、姓の接頭辞（例えば” van” や” de” のような）の部分と性の主部分と分けて記述できる。

8.1.9. FT - 整形済みテキストデータ

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	65536				HL7 表に対するコード化された値

エスケープ文字で指示される整形命令を持つ文字列データタイプである。

例

|¥. sp¥(skip one vertical line)|

|¥. sp¥(縦一行飛ばす)|

8.1.10. ID - HL7 で定義された表のコード化された値

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
					HL7 で定義された表のコード化された値

フィールドの値は、表により規定された値を用いる。CNE や CWE データタイプも使うことができる。

8.1.11. IS - 使用者定義表のコード化された値

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	20				使用者定義表のコード化された値

フィールドの値は、施設あるいは使用者で定義された値を用いる。CWE データタイプも使うことができる。

8.1.12. NM - 数値

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	16				数値

(省略可能)先頭の符号 (+または-)、アラビア数字および(省略可能)小数点からなる一連の ASCII の数字であらわされた数値。符号が省略された場合、数値は正数であると見なされる。小数点が存在しない場合は、数値は整数であると見なされる。

8.1.13. MO - 金額

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	16	NM	O		金額
2	3	ID	O		通貨

8.1.14. MOC - 金額および請求コード

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	20	MO	O		金額
2	483	CE	O		請求コード

8.1.15. NDL - 日付と位置を伴う名前

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	406	CNN	O		名前
2	26	TS	O		開始日付/時間
3	26	TS	O		終了日付/時間
4	20	IS	O	0302	ケアの場所
5	20	IS	O	0303	病室
6	20	IS	O	0304	病床
7	227	HD	O		施設
8	20	IS	O	0306	位置の状態
9	20	IS	O	0305	患者位置タイプ
10	20	IS	O	0307	建物
11	20	IS	O	0308	階

サービスを行う人の名前、サービスを行う時と場所を記述する。

注記: V2.5 より、節 4.5.3.32 および節 7.4.1.32 の OBR-32)、節 4.5.3.33 および節 7.4.1.33 の OBR-33、節 4.5.3.34 および 7.4.1.34 の OBR-34、節 4.5.3.35 および 7.4.1.35 の OBR-35 の NDL データタイプを置き換えて使用する。

8.1.16. PL - 人の位置

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	20	IS	O	0302	ケアの場所
2	20	IS	O	0303	病室
3	20	IS	O	0304	病床
4	227	HD	O		施設
5	20	IS	O	0306	位置の状態
6	20	IS	C	0305	患者所属タイプ
7	20	IS	O	0307	建物
8	20	IS	O	0308	階
9	199	ST	O		患者所在情報
10	427	EI	O		包括的な位置識別子
11	227	HD	O		患者所属割当権限者

このデータタイプは医療保健施設における患者の位置を示すのに用いる。

患者所属タイプ

Value	Description	Comment
C	診療所	外来も含む

Value	Description	Comment
D	診療科	
H	在宅	
N	病棟	
O	診察室	
P	電話	
S	熟練看護施設	

例：病棟

Community Hospital の 4 東病棟、136 号室、ベッド B

4E^136^B^CommunityHospital^N^^

8.1.17. PRL - 親結果リンク

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME	コメント
1	483	CE	R		親検査識別子	親結果の OBX-3 で定義される
2	20	ST	O		親検査副識別子	親結果の OBX-4 で定義される
3	250	TX	O		親検査の値の記述	親結果の OBX-5 で定義される

オーダの親結果に関連する OBX セグメントの OBR-29-の情報と共に使用する。

使用上の注意：このデータタイプは、OBR-26-親結果のみに、他のタイプのリンク（例、毒物学）についても情報を利用できるようにするとき使用する。

8.1.18. PT - 処理タイプ

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	1	ID	O	0103	処理 ID
2	1	ID	O	0207	処理モード

このデータタイプは HL7 アプリケーション（レベル 7）処理ルールに定義されたどのルールでメッセージを処理するのかどうかを示す。

処理 ID (ID)

メッセージが本系、練習系、デバッグ系かどうかを示す値。有効な値については *HL7 表 0103 - 処理 ID*

HL7 表 - 処理 ID

値	説明	コメント
D	デバッグ	
P	本系	
T	練習	

処理モード (ID)

メッセージが記録処理か初期導入かどうかを示す値。有効な値については *HL7 表 0207- 処理モード* を参照。

HL7 表 0207- 処理モード

値	説明	コメント
A	記録	
R	記録からの復帰	
I	初期導入	
T	現在処理中、間隔を置いて送信（スケジュールまたは要求毎）	
Not present	提示されない（デフォルト、現在処理中を意味する）	

8.1.19. RI - 繰り返し間隔

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	6	IS	O	0335	繰り返しパターン
2	199	ST	O		明示的な時間間隔

8.1.20. SI - 連番 ID

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	4				連番 ID

NM フィールド形式のゼロを含む正整数である。最大長は 4 であり数字として 0 から 9999 を指定できる。

8.1.21. SPS - 検体材料/採取部位

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	705	CWE	O		検体採取部位の名前またはコード
2	705	CWE	O	0371	添加物
3	200	TX	O		検体採取方法
4	705	CWE	O	0163	部位
5	705	CWE	O	0495	部位修飾子
6	705	CWE	O		検体採取方法修飾子コード
7	705	CWE	O	0369	検体の役割

8.1.22. ST - 文字列データ

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	199				文字列データ

文字列データは左詰で末尾の空白は省略可能である。ST データタイプは短い文字列（例、200 文字未満）を

意図している。さらに長い文字列については TX または FT データタイプを使うべきである

8.1.23. TQ - 時間を決めた量

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	267	CQ	O		量
2	206	RI	O		間隔
3	6	ST	O		継続期間
4	26	TS	O		開始日付/時刻
5	26	TS	O		終了日付/時刻
6	6	ST	O		優先度
7	199	ST	O		条件
8	200	TX	O		テキスト
9	1	ID	O	0472	接続詞
10	110	OSD	O		オーダー順序
11	483	CE	O		発生継続期間
12	4	NM	O		総発生数

サービスがいつ、どれぐらいの頻度で実施されるべきかを示す。

8.1.24. TS - タイムスタンプ

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	24	DTM	R		時刻
2	1	ID	B	0529	精度

書式：YYYY[MM[DD[HH[MM[SS[S[S[S[S]]]]]]]]][+/-ZZZZ]^<精度>

8.1.25. TX - テキストデータ

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
	65536				テキストデータ

ユーザに表示する（端末またはプリンタにて）ことを意図した文字列データ。先頭の空白が表現の明確さに役立つことがあるので、データは右詰である必要はない。

8.1.26. XAD - 拡張住所

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	184	SAD	O		通りの住所
2	120	ST	O		その他表示
3	50	ST	O		市
4	50	ST	O		州または省
5	12	ST	O		ジップコードまたは郵便番号

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
6	3	ID	O	0399	国
7	3	ID	O	0190	住所タイプ
8	50	ST	O		その他の地理表示
9	20	IS	O	289	郡 / (ルイジアナ州の) 郡コード
10	20	IS	O	288	国勢調査区域
11	1	ID	O	465	住所表記コード
12	53	DR	B		住所有効範囲
13	26	TS	O		発効日付
14	26	TS	O		失効日付

8.1.27. XCN - 拡張複合 ID 番号および人の名前

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME	COMMENT
1	15	ST	O		ID 番号	
2	194	FN	O		姓	
3	30	ST	O		名	
4	30	ST	O		2 番目以降の名またはそれらのイニシャル	
5	20	ST	O		接尾語 (例、JR または III)	
6	20	ST	O		接頭語 (例 DR)	
7	5	IS	B	0360	学位 (例 : MD)	v2.5 より非推奨
8	4	IS	C	0297	ID 管理表	
9	227	HD	O	0363	割当権限者	
10	1	ID	O	0200	名前タイプコード	
11	1	ST	O		割当施設	
12	3	ID	C	0061	識別子チェックデジット	
13	5	ID	O	0203	チェックデジット体系	
14	227	HD	O		割当施設	
15	1	ID	O	0465	名前表記コード	
16	483	CE	O	0448	名前の文脈	
17	53	DR	B		名前の有効範囲	
18	1	ID	O	0444	名前構成順	
19	26	TS	O		発効日	
20	26	TS	O		失効日	
21	199	ST	O		専門職の接頭辞	
22	705	CWE	O		割当管轄	
23	705	CWE	O		割当権限者または行政組織	

このデータタイプは PV1, ORC, RXO, RXE, OBR および SCH セグメントその他で使用され、ID 番号と人の名前を示す必要がある場合に使用される。

割当権限者と割当施設がない例 :

1234567^東京^太郎^^^^^^L^^^^|

割当権限者と割当施設を含む例 :

1234567^東京^太郎^^^^^ADT01^&b9df4afc. b81a. 4435. b6de. 042cfbea3487&GUID^L^4^^新橋医大
&e98ed2c9. 49ec. 4885. 934e. 461922309d13&GUID

8.1.28. XON - 拡張複合組織名称および識別子番号

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	50	ST	O		組織名称
2	20	IS	O	0204	組織名称タイプコード
3	4	NM	B		ID 番号
4	1	NM	O		チェックデジット
5	3	ID	O	0061	チェックデジット体系
6	227	HD	O	0363	割当権限者
7	5	ID	O	0203	識別子タイプコード
8	227	HD	O		割当施設
9	1	ID	O	0465	名前表記コード
10	20	ST	O		組織識別子

このデータタイプはフィールド（例えば PV2-23, NK1-13, PD1-3, OBR-44）の中で、組織の名称と ID 番号を示すために用いられる。

例 1:

Fairview Hospital の ID は University Hospital enterprise の Hospital Master により割り当てられ、Central Offices で最初に交付された。

Fairview Hospital^L^716^9^M10^&Hospital Master.University
Hositals&L^XX^&Central Offices.University Hospitals&L^A

8.1.29. XPN - 拡張人名

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME
1	194	FN	O		姓
2	30	ST	O		名
3	30	ST	O		2 番目以降の名またはそれらのイニシャル
4	20	ST	O		接尾語（例、JR または III）
5	20	ST	O		接頭語（例 DR）
6	6	IS	B	0360	学位（例：MD）
7	1	ID	O	0200	名前タイプコード
8	1	ID	O	0465	名前表記コード
9	483	CE	O	0448	名前の文脈
10	53	DR	B		名前の有効範囲
11	1	ID	O	0444	名前構成順
12	26	TS	O		発効日
13	26	TS	O		失効日
14	199	ST	O		専門職の接頭辞

この例は肩書きや学位を使用していないが、別の目的での名前の繰り返しを示している。

氏名の記述にあたっては

HL7 表 200 名前タイプコード

値	説明	コメント
A	別名	

値	説明	コメント
B	出生時の名前	
C	養子縁組による名前	
D	表示名	
I	免許での名前	
L	法的な名前	
M	旧名	
N	ニックネーム／希望呼称／通称	
P	パートナー／配偶者の名前（後方互換性の目的のみ）	
R	登録名（動物のみ）	
S	匿名性保証のためのコード化された仮名	
T	先住民族／部族／共同体での名前	
U	不特定	

HL7 表 465 氏名、住所の表記

値	説明	コメント
A	アルファベット	
I	漢字	フリガナ以外のひらがな、かたかな等を表記する場合に使用する
P	Ascii、ひらがな、カタカナ	フリガナなどで使用する

例

東京^太郎^^^^L^I~とうきょう^たろう^^^^L^P~Tokyo^Tarou^^^^L^A

8.1.30. XTN - 拡張遠距離通信番号

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL#	COMPONENT NAME	COMMENT
1	199	ST	B		電話番号	v2.3 より非推奨
2	3	ID	O	0201	遠距離通信用途コード	
3	8	ID	O	0202	遠距離通信装置タイプ	
4	199	ST	O		電子メールアドレス	
5	3	NM	O		国コード	
6	5	NM	O		区域／市コード	
7	9	NM	O		市内局番	
8	5	NM	O		内線	
9	199	ST	O		任意のテキスト	
10	4	ST	O		内線接頭辞	
11	6	ST	O		短縮番号コード	
12	199	ST	C		非定型の電話番号	

付録 メッセージ例

本サンプルメッセージについては JAHIS 規格方針に沿って V2.5 で記述されていて、旧版への互換性は考慮していない。また本ユースケースでは心電図検査について想定しているが検査、患者毎の臨床ケースは異なっても実装の参考になることを期待したい。

標準 12 誘導心電図検査オーダー

(1) HIS→LIS に検査オーダーを発行

(2007 年 7 月 14 日) 新橋虎ノ門先生が、(HIS 端末から) 東京太郎さんの心電図検査依頼を (LIS に) した。LIS はオーダーを受け付けたことを返答した。

<u>OMG^O19^OMG O19</u>	<u>一般臨床オーダーメッセージ</u>
MSH	メッセージヘッダ
PID	患者ID
[PV1]	患者来院
[{ AL1 }]	アレルギー情報
{	--- ORDER begin
ORC	共通オーダー
[{ TQ1 }]	タイミング/数量
OBR	検査
[{ OBX }]	検査結果
}	--- ORDER end
<u>ORG^O20^ORG O20</u>	<u>一般臨床オーダー承認メッセージ</u>
MSH	メッセージヘッダ
MSA	メッセージ肯定応答
[{ ERR }]	エラー
[--- RESPONSE begin
[PID]	患者ID
{	--- ORDER begin
ORC	共通オーダー
[{ TQ1 }]	タイミング/数量
[OBR]	検査
}	--- ORDER end
]	--- RESPONSE end

① 心電図検査オーダーは一般検査オーダーメッセージ OMG_O19 を送信し受信結果は 一般検査オーダー応答メッセージ ORG_O20 により返答する。

MSH|^~¥&|HIS||LIS||200707131015||OMG^019^OMG_019|mh123456|P|2.5|||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>

注釈：

MSH セグメントは、全てのメッセージに先行して使用される。本例では送信側アプリケーションとして HIS および受信側アプリケーション LIS としているが実装時にそれぞれの適切なアプリケーション名を記載する。またそれぞれの部門名が明確であれば、それぞれ次のフィールドに部門名を記述する。

本メッセージの発行日付は 2007 年 7 月 13 日 10 時 15 分である。

オーダ発行のメッセージタイプは一般オーダメッセージ OMG、トリガーイベント 019 およびメッセージ構造として OMG_019 により OMG^019^OMG_019 として記述している。

メッセージ制御 ID は例として mh123456 と使用しているが、実装時の取り決めで使用してよい。

プロセス ID は本例では実メッセージ” P” として記述しているが、練習などでは” T” などと使用される場合もある。

日本語の記述に際しては ISO 2022-1994 により文字コード領域を切り替えるもので、(いずれも 16 進数表示) 1B, 24, 42 (ESC, ” (“, ” B”) により漢字領域、1B, 28, 42 (ESC, ” \$” , ” B”) で ASCII 領域に戻すと言う風に制御する。漢字コードは IR 87 (JIS X208) により表現するものである

MSH 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ELEMENT NAME	
1	1	ST	R	R		フィールド区切り	
2	4	ST	R	R		符号化文字	^~¥&
3	227	HD	O	O		送信アプリケーション	HIS
5	227	HD	O	O		受信アプリケーション	LIS
7	26	TS	R	R		メッセージ日時	200707131015
9	15	MSG	R	R		メッセージ型	OMG^019^OMG_019
10	20	ST	R	R		メッセージ制御 ID	mh123456
11	3	PT	R	R		処理 ID	P
12	60	VID	R	R		バージョン ID	2.5
17	3	ID	O	O		国コード	JPN
18	16	ID	O	R	Y	文字セット	~ISO IR87
20	20	ID	O	O		代替文字セット操作法	ISO 2022-1994

② 患者は東京太郎、ID は 12345678、男、1947 年 5 月 15 日生まれである

PID|||12345678^^^日本病院^PI||東京^太郎^^^^L^I^~トウキョウ^タロウ^^^^L^P||19470515|M|||虎ノ門 1
- 1 9 - 9 ^^港区^東京都^105-0001^^H||03-5569-3150^PRN^PH<CR>

PID 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ELEMENT NAME	
1	4	SI	O	O		セット ID- PID	
3	250	CX	R	R	Y	患者 ID リスト	12345678^^^日本病院^PI
5	250	XPN	R	R	Y	患者氏名	東京^太郎^^^^L^I^~トウキョウ^タロウ^^^^L^P
7	26	TS	O	O		生年月日	19470515
8	1	IS	O	O		性別	M
11	250	XAD	O	O	Y	患者住所	虎ノ門 1 - 1 9 - 9 ^^港区^東京都^105-0001^^H
13	250	XTN	O	O	Y	電話番号—自宅	03-5569-3150^PRN^PH

③ 患者は内科外来にかかっている受け持ち医は新橋虎ノ門先生である。

PV1||0|01^^^^^C||||D01234^新橋^虎ノ門^^^^MD^^L|01<CR>

PV1 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	
1	4	SI	O			00131	セット ID- PV1	
2	1	IS	R			00132	患者区分	O
3	80	PL	O			00133	患者に割り当てられた場所	01^^^^^C
4	2	IS	O			00134	入院区分	
6	80	PL	O			00136	患者の以前の所在	
7	250	XCN	O		Y	00137	担当医	D01234^新橋^虎ノ門 ^^^^MD^^L
10	3	IS	O			00140	診療部門	01

④ 新橋虎ノ門先生自ら（自動生成されたオーダー番号 200707150089 で）標準 12 誘導心電図検査のオーダーを発行した。

ORC|NW|200707150089||||||200707151015|D01234^新橋^虎ノ門^^^^MD^^L||01^^^^^C||01<CR>

ORC 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	
1	2	ID	R			00215	オーダー制御	NW
2	22	EI	C			00216	依頼者オーダー番号	200707150089
3	22	EI	C			00217	実施者オーダー番号	
5	2	ID	O			00219	オーダー状態	
6	1	ID	O			00220	応答フラグ	
7	200	TQ	B		Y	00221	数量/タイミング	
9	26	TS	O			00223	トランザクション日時	200707151015
10	250	XCN	O		Y	00224	入力者	D01234^新橋^虎ノ門^^^^MD^^L
12	250	XCN	O		Y	00226	オーダー発行者	
13	80	PL	O			00227	入力場所	01^^^^^C
14	250	XTN	O		Y/2	00228	コールバック電話番号	
15	26	TS	O			00229	オーダー有効日時	
17	250	CE	O	R		00231	入力組織	01
18	250	CE	O			00232	入力装置	
19	250	XCN	O		Y	00233	実施者	

⑤ 今回のオーダーは心電図検査 1 回できるだけ早く検査してほしい

TQ1|1|1||||||ASAP<CR>

TQ1 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	
1	4	SI	O			01627	TQ1 を ID にセット	1
2	20	CQ	O			01628	数量	1
3	540	RPT	O		Y	01629	繰返しパターン	
4	20	TM	O		Y	01630	明示的な時間	
5	20	CQ	O		Y	01631	関連時間/単位	
6	20	CQ	O			01632	サービス期間	
7	26	TS	O			01633	開始日時	
8	26	TS	O			01634	終了日時	
9	250	CWE	O		Y	01635	優先度	ASAP

⑥ 本検査は標準 12 誘導心電図であるが、患者は心筋梗塞の疑いがある。

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|||||||D01234^新橋^虎ノ門
 ^^^MD^^L||01^^^^C<CR>

OBR 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM #	ELEMENT NAME	
1	4	SI	O			00237	セット ID—OBR	1
2	22	EI	C			00216	依頼側オーダー番号	200707150089
3	22	EI	C			00217	実施者オーダー番号	
4	250	CE	R			00238	汎用サービス ID	9A110^標準 1 2 誘導心 電図^JC10
7	26	TS	C			00241	検査日時#	
8	26	TS	O			00242	検査終了日時#	
9	20	CQ	O			00243	採取量*	
10	250	XCN	O		Y	00244	採取者 ID *	
11	1	ID	O			00245	検体処置コード *	
12	250	CE	O			00246	危険(検体)コード	
13	300	ST	O			00247	関連臨床情報	
16	250	XCN	O		Y	00226	オーダー発行者	D01234^新橋^虎ノ門 ^^^MD^^L
17	250	XTN	O		Y/2	00250	オーダーコールバック用 電話番号	
18	60	ST	O			00251	依頼者フィールド 1	01^^^^C
19	60	ST	O			00252	依頼者フィールド 2	
23	40	MOC	O			00256	課金 +	
24	10	ID	O			00257	診断サービス部門 ID	

OBX|1|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10||心筋梗塞の疑い <CR>

OBX 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	
1	4	SI	O			00569	セット ID	1
2	2	ID	C			00570	結果値タイプ	TX
3	250	CE	R			00571	検査項目	9A110^標準 1 2 誘導心 電図^JC10
4	20	ST	C			00572	検査サブ ID	
5	65536	*	C		Y	00573	結果値	心筋梗塞の疑い
6	250	CE	O			00574	単位	
7	60	ST	O			00575	標準値	
8	5	IS	O		Y/5	00576	異常フラグ	
9	5	NM	O			00577	優先	
14	26	TS	O			00582	検査日時	
15	250	CE	O			00583	実施者 ID	
16	250	XCN	O		Y	00584	検査責任者	
17	250	CE	O		Y	00936	検査方法	
19	26	TS	O			01480	分析日時	

⑥生理検査室システム(LIS)ではオーダーを受け付けたことを HIS に通知した。

MSH|^~*%&|LIS||HIS||200707131015||ORG^020^ORG_020|mh123456|P|2.5|||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
 MSA|AA|mh123456<CR>

MSA 例

SEQ	LEN	DT	OPT	JPN	RP/#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	2	ID	R			00018	肯定応答コード
2	20	ST	R			00010	メッセージ制御 ID
4	15	NM	O			00021	期待されるシーケンス番号

(2) LIS→心電計に検査オーダーを発行

LIS から心電計に検査オーダーを通知する

```
MSH|^~\&|LIS||ECG||200707131015||OMG^019^OMG_019|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~ISO IR87|^~ISO
2022-1994<CR>
```

```
PID|||12345678^^^日本病院^PI||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ
^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A|||M|19470515<CR>
```

```
ORC|NW|200707150089|||||200707151015||||01^^^^^C<CR>
```

```
OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||||||||||01^^^^^C<CR>
```

```
OBX|1|NM|21611-9^Age^LN||60|yr<CR>
```

```
OBX|2|NM|3141-9^Body Weight^LN||65|kg<CR>
```

(3) LIS→心電計に患者到着を通知

心電図検査を依頼されていた東京太郎さんが検査室に到着し、検査が可能であることを心電計に通知する

<u>ORU^R01^ORU R01</u>	<u>Unsolicited Observation</u>
	<u>Message</u>
MSH	Message Header
{	--- PATIENT_RESULT begin
PID	Patient Identification
{	--- ORDER_OBSERVATION begin
OBR	Observations Request
[{ OBX }]	Observation related to OBR
}	--- ORDER_OBSERVATION end
}	--- PATIENT_RESULT end
<u>ACK^R01^ACK</u>	<u>Acknowledgment</u>
MSH	Message header
MSA	Message acknowledgment
[{ ERR }]	Error

```

MSH|^~\&|LIS|ECG|200707131015||ORU^R01^ORU_R01|mh123456|P|2.5|||||JPN|~ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>
PID|||12345678^^^日本病院||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ
^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A||M|19470515<CR>
OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|||200707151015||||||D01234^新橋^虎ノ門
^^^^MD^^L||||||EC|I<CR>
OBX|1|TX|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||||||<CR>

```

(4) HIS→LIS に検査状況を問い合わせ

HIS から LIS に東京太郎さんの検査の状態を問い合わせる。LIS は今検査待ちで待機している状態であることを伝える

<u>OSQ^Q06^OSQ_Q06</u>	<u>Order Status Query</u>
MSH	Message Header
QRD	Query Definition
[QRF]	Query Filter
<u>OSR^Q06^OSR_Q06</u>	<u>Order Status Response</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[{ ERR }]	Error
QRD	Query Definition
[--- RESPONSE begin
[PID]	Patient Identification
{	--- ORDER begin
ORC	Common Order
OBR	OBR
}	--- ORDER end
]	--- RESPONSE end

値	記述
O	オーダ受信済みであるが患者は未だ到着していない
I	患者到着済みであるが検査は完了していないので結果は未だ出ていない
S	検査順序は決められているがまだ済んでいないので結果はまだ出ていない
A	結果は出ているが全て完了していない
P	検査結果は出ているが最終結果はまだ出ていない
C	結果検証中である
R	結果は格納されているが、まだ評価されていない

値	記述
F	結果は格納され評価済みであり最終結果である。検証結果でのみ変更可能である
X	オーダーはキャンセルされ結果は出ていない
Y	本検査に記録オーダーは無い（問い合わせのみ）
Z	本患者の記録は無い（問い合わせのみ）

MSH|^~\&|HIS||LIS||200707131015||OSQ^Q06^OSQ_Q06|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820||^RD|12345678^東京^太郎^^^^^^L<CR>

MSH|^~\&|LIS||HIS||200707131015||OSR^Q06^OSR_Q06|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

MSA|AA| mh123456<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820||^RD|12345678^東京^太郎^^^^^^L<CR>

PID||||12345678^^日本病院||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ

^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A||M|19470515<CR>

ORC|NW|200707150089|||||200707151015||||01^^^^^C<CR>

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||200707151015||||||D01234^新橋^虎ノ門
^^^^MD^^L||||||EC|I<CR>

OBX|1|TX|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||||||I<CR>

(5) LIS→HIS に検査中断を通知

東京太郎さんの標準 1 2 誘導心電図検査を行う予定であったが、患者さんが検査室に到着せず検査を中断したことを HIS に通知した。オーダーキャンセルは問題なく受け付けたことを報告した。

MSH|^~\&|LIS||HIS||200707131015||ORU^R01^PRU_R01|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

PID||||12345678^^日本病院||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ

^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A||M|19470515<CR>

ORC|DC|200707150089|||||200707151015||||S01^^^^^D<CR>

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10||200707151015||||||D01234^新橋^虎ノ門
^^^^MD^^L||||||EC|I<CR>

MSH|^~\&|LIS||HIS||200707131015||OSR^Q06^OSR_Q06|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

MSA|AA| mh123456<CR>

(6) 心電計→LIS に検査結果を報告

依頼されていた東京太郎さんの標準 1 2 誘導心電図検査は、(新橋花子技師により) 検査され、終了したことを心電計から LIS に通知する。標準 1 2 誘導心電図検査結果データは、自動解析所見および測定結果を

HL7 バージョン 2.5 で記述し、MFER で記述された心電図 (BASE64 コーディングされ) とともに LIS に送信した。

MSH|^~&|ECG||LIS||200707131015||ORU^R01^ORU_R01|mh123456|P|2.5|||||JPN|^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

PID|||12345678^^^日本病院||東京^太郎^^^L^I^トウキョウ^タロウ
^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^L^A|||M|19470515||<CR>

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|||200707151015|||D01234^新橋^虎ノ門
^^^MD^^L|||EC|I<CR>

(OBR|1|P8753^OE|EK5230^EKG|8601-7^EKG impression^LN|||200707151015|||D01234^新橋^虎ノ門
^^^MD^^L|||EC|I< CR>)

注0は記述例

OBX|1|CWE|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.1|700^洞調律^MFER<CR>

(OBX|2|TX|8601-7^EKG IMPRESSION^LN||1.2|非特異的 ST-T 変化<CR>)

OBX|2|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.2|非特異的 ST-T 変化<CR>

OBX|3|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.3|ノイズの混入がありました<CR>

(OBX|3|CWE|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.4|156^ノイズ^MFER^^ノイズの混入がありました<CR>)

OBX|4|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.1|3-3-2^^MINESOTA_CODE<CR>

OBX|5|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.2|4-3^^MINESOTA_CODE<CR>

OBX|6|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2.3|5-4^^MINESOTA_CODE<CR>

OBX|7|NM|9873-1^QRS COMPLEX^LN^32769^心拍数^MFER|3|67|bpm<CR>

OBX|8|NM|8625-6^PR INTERVAL^LN^32770^PQ 時間^MFER|3|154|msec<CR>

OBX|9|NM|8633-0^QRS DURATION^LN^58240^QRS 幅^MFER|3|94|msec<CR>

OBX|10|NM|8634-8^QT INTERVAL^LN^56008^QT 時間^MFER|3|410|msec<CR>

OBX|11|NM|8636-3^QTC INTERVAL^LN^59136^QTc 時間^MFER|3|433|msec<CR>

OBX|12|NM|8627-2^P WAVE DURATION^LN^57472^P 幅^MFER|3|102|msec<CR>

OBX|13|NM|18516-5^P WAVE AXIS^LN^32772^P 波軸^MFER|3|7|degree<CR>

OBX|14|NM|18517-3^QRS AXIS^LN^32774^QRS 軸^MFER|3|25|degree<CR>

OBX|15|NM|18518-1^T WAVE AXIS^LN^32776^T 波軸^MFER|3|-14|degree<CR>

OBX|16|NM|9995-2^R WAVE AMPLITUDE. LEAD V5^LN^58368&7^R 振幅&V5^MFER|3|2.505|mV<CR>

OBX|17|NM|10040-4^S WAVE AMPLITUDE. LEAD V1^LN^58496&3^S 振幅&V1^MFER|3|1.25|mV<CR>

OBX|18|ED|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|4|^TEXT^MFER^Base64^

YQkAAAEAAA/z/ABakDQRBUGdCEJQpCOMQ1DkPRBEUSRNFEVRZF0YRIGkbRxHUeR9IEhSJ10kSVJknShKUqStLEtS5L0wTF
MkzTRNU2Td0E5Tp008T1Pk/UBQVCUNRFFUZR1IUISILUxTV0U9UFRVJU1UVVVIXVhWVaVtXFdv5X1gWfYIjWRZVmV4/wBWI
UBTA/j+EBcVyXEPxCD8QBBD4QF2XUPI8XZc1yX0QV3D4Qw9ENfQ/EEQg7ERhF0YdgGEYdcRDDwRA9EFeA+XII RCXEPWgYFpF
zXUQGdEBi2QXgP2GEQ0hGdkSA6aAKhVCMXAIFsIhfCQXAoFgSQ1FoJheCQWQIFwIhbCcTA2EUORGdpmWbaoQg8XtrGEX0Qmd
asPw9ERd2qZthnkD9pxBDwQ10d4QWIX5hHi d9hH...<CR>

OBX|19|ED|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|4|^TEXT^MFER^Base64^

W5drjp3rgxnb4Ya6ReslyQa6npp7jkbIGlyR6mo5aIGM6veNfy3jey2Wfv5tB1/D76o4XvcQHwELhexjWOF3g8R3UdkQAsFT

RgfGCjW/CsVBQC4WgnpcXG50sK6Eg90ZoITMwn12SlyeJ6lyv5dclfmvYm4iBL0ju+dr7zKHYuHJGHg+AKogaCeZiR34Bmfg
MkyRdpx4y9mmxfZ4Rqyc9R5vnrZtn9eN7XGYesqrLfuF+J97rXNRnnnbYqxf7rXuYo/fyTPHwncxv/rr/kio7/unsGk/Ve8
Qrpf4g8pmZgweUcUrq5rqZ6duM22dJJt+.....<CR>

(7) LIS→HIS に検査結果を報告

LIS で循環器専門医の日本一郎先生が自動診断所見の確認を行い、修正および加筆を行った上、その結果を
HIS に送信する。MFER で記述された標準 1 2 誘導波形は URL ポインタとして HIS に通知される。

MSH|^~^&|LIS||HIS||200707131015||ORU^R01^ORU_R01|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

PID|||12345678^^^日本病院||東京^太郎^^^L^I^トウキョウ^タロウ
^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^L^A|||M|19470515<CR>

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|||200707151015||||||D01234^新橋^虎ノ門
^^^MD^^L||||||EC|I<CR>

(OBX|1|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1.1|Within Normal Limit <CR>)

注0は記述例

OBX|2|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|心筋虚血&疑い <CR>

(OBX|2|CWE|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|424&2^心筋虚血&疑い^MFER<CR>)

OBX|3|NM|11948-7^HEART RATE^LN^32769^心拍数^MFER|2|67|bpm<CR>

OBX|4|NM|8625-6^PR INTERVAL^LN^32770^PQ 時間^MFER|2|154|msec<CR>

OBX|5|NM|8633-0^QRS DURATION^LN^58240^QRS 幅^MFER|2|94|msec<CR>

OBX|6|NM|8634-8^QT INTERVAL^LN^56008^QT 時間^MFER|2|410|msec<CR>

OBX|7|NM|8636-3^QTc INTERVAL^LN^59136^QTc 時間^Bazzet^MFER|2|433|msec<CR>

OBX|8|NM|8627-2^P WAVE DURATION^LN^57472^P 幅^MFER|2|102|msec<CR>

OBX|9|NM|18516-5^P WAVE AXIS^LN^32772^P 波軸^MFER|2|7|degree<CR>

OBX|10|NM|18517-3^QRS AXIS^LN^32774^QRS 軸^MFER|2|25|degree<CR>

OBX|11|NM|18518-1^T WAVE AXIS^LN^32776^T 波軸^MFER|2|-14|degree<CR>

OBX|12|NM|9995-2^R WAVE AMPLITUDE. LEAD V5^LN^58368&7^R 振幅&V5^MFER|2|2.505|mV<CR>

OBX|13|NM|10040-4^S WAVE AMPLITUDE. LEAD V1^LN^58496&3^S 振幅&V1^MFER|2|1.25|mV<CR>

OBX|14|RP|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|3|ECG01234567890.mwf<CR>

(8) HIS→LIS に検査結果を問い合わせ

HIS 端末から（新橋虎之助先生が）東京太郎さんの標準 1 2 誘導心電図検査の結果を問い合わせる。LIS は
システム内に保存されている MFER で記述された心電図と日本一郎先生が記載した所見結果を HIS システ
ムに返信した。

MSH|^~^&|HIS||LIS||200707131015||QRY^R02^QRY_R02|mh123456|P|2.5|||||JPN|^~^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820||999^RD|200707150089|ORD|||O<CR>

QRF|EKG||200707131015<CR>

MSH|^~*|LIS||HIS||200707131015||ORF^R04^ORF_R04|mh123456|P|2.5|||||JPN|^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

MSA|AA| mh123456<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820|||999^RD|200707150089|ORD|||0<CR>

QRF|EKG||200707131015<CR>

PID|||12345678^^日本病院^PI||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ
^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A|||M|19470515<CR>

OBR|1|200707150089||9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|||200707151015||||||D01234^新橋^虎ノ門
^^^MD^^L||||||EC|I<CR>

(OBX|1|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|Within Normal Limit <CR>)

注0は記述例

OBX|2|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|1|心筋虚血&疑い <CR>

(OBX|2|CWE|9A100&IMP^心電図所見^JC10|2|424&2^心筋虚血&疑い^MFER<CR>)

OBX|3|NM|11948-7^HEART RATE^LN^32769^心拍数^MFER|3|67|bpm<CR>

OBX|4|NM|8625-6^PR INTERVAL^LN^32770^PQ 時間^MFER|3|154|msec<CR>

OBX|5|NM|8633-0^QRS DURATION^LN^58240^QRS 幅^MFER|3|94|msec<CR>

OBX|6|NM|8634-8^QT INTERVAL^LN^56008^QT 時間^MFER|3|410|msec<CR>

OBX|7|NM|8636-3^QTc INTERVAL^LN^59136^QTc 時間&Bazzet^MFER|3|433|msec<CR>

OBX|8|NM|8627-2^P WAVE DURATION^LN^57472^P 幅^MFER|3|102|msec<CR>

OBX|9|NM|18516-5^P WAVE AXIS^LN^32772^P 波軸^MFER|3|7|degree<CR>

OBX|10|NM|18517-3^QRS AXIS^LN^32774^QRS 軸^MFER|3|25|degree<CR>

OBX|11|NM|18518-1^T WAVE AXIS^LN^32776^T 波軸^MFER|3|-14|degree<CR>

OBX|12|NM|9995-2^R WAVE AMPLITUDE. LEAD V5^LN^58368&7^R 振幅&V5^MFER|3|2.505|mV<CR>

OBX|13|NM|10040-4^S WAVE AMPLITUDE. LEAD V1^LN^58496&3^S 振幅&V1^MFER|3|1.25|mV<CR>

OBX|14|RP|9A110^標準 1 2 誘導心電図^JC10|4|ECG01234567890.mwf<CR>

(9) 心電計→LIS に患者情報を問い合わせ

心電計で患者 ID を手入力したので LIS に、この患者 ID に該当する患者の基本情報を問い合わせた。LIS はこの患者 ID により東京太郎さんであることがわかり、姓名、性別、生年月日を返答した

MSH|^~*|ECG||LIS||200707131015||QRY^A19^QRY_A19|mh123456|P|2.5|||||JPN|^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820|||999^RD|200707150089|||0<CR>

MSH|^~*|LIS||ECG||200707131015||ADR^A19^ADR_A19|mh123456|P|2.5|||||JPN|^ISO IR87||ISO
2022-1994<CR>

MSA|AA|mh123456<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820|||1^RD|12345678^東京^太郎^^^^^^L<CR>

PID|||12345678^^日本病院||東京^太郎^^^^L^I^トウキョウ^タロウ

^^^^L^P^TOKYO^TAROU^^^^L^A||M|19470515||<CR>

(10) LIS→心電計にエラーを通知した

問い合わせた患者 ID のチェックがエラーで患者の情報が検索できないことを通知した

MSH|^~^&|LIS||ECG||200707131015||QRY^A19^QRY_A19|mh123456|P|2.5|||JPN|^~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>

QRD|200707131015|R||OSQ015820|||1^RD||200707150089|||0<CR>

MSH|^~^&|ECG||LIS||200707131015||ADR^A19^ADR_A19|mh123456|P|2.5|||JPN|^~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>

MSA|AA| mh123456<CR>

QAK|200707150089|NF<CR>

付録 生理検査コード

検査コード	検査名	備考
9A100	心電図検査	
9A110	標準 12 誘導心電図	
9A130	右胸部誘導心電図	
9A101	心電図検査(6誘導以上)	
9A102	心電図検査(携帯型発作時心電図記憶伝送装置)	
9A107	心電図検査(携帯型発作時心電図記録計)	
9A427	負荷試験(運動又は薬剤の負荷)	
9A104	負荷心電図検査(最低12誘導)	
9A105	負荷心電図検査(6誘導以上)	
9A300	マスター2 段階負荷試験	
9A320	トレッドミル負荷心機能検査	
9A340	エルゴメーター負荷心機能検査	
9A350	心肺運動負荷試験	
9A150	ホルター型心電図検査	
9A151	ホルター型心電図検査(8時間超)	
9A106	リアルタイム解析型心電図	
9A421	脈波図、心機図、ポリグラフ検査(1誘導)	
9A422	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(2誘導)	
9A423	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(3から4誘導)	
9A424	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(5から6誘導)	
9A425	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(7誘導以上)	
9A200	ベクトル心電図検査	
9A210	体表ヒス束心電図検査	

	9A230	心室遅延電位検査	
	9A240	体表面心電図検査	
	9A140	食道誘導心電図	
	9A220	ヒス束心電図検査	
	9A241	心外膜興奮伝播図(心外膜マッピング)	
9A350		心肺運動負荷試験	
9A400		心音図検査	
	9A410	亜硝酸アルミ吸入心音図検査	
	9A430	頸動脈波	
	9A440	頸静脈波	
	9A450	心尖拍動図	
	9A500	指尖容積脈波	
	9A421	脈波図、心機図、ポリグラフ検査(1誘導)	
	9A422	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(2誘導)	
	9A423	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(3から4誘導)	
	9A424	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(5から6誘導)	
	9A425	脈波図、心機図、ポリグラフ検査実施料(7誘導以上)	
9A510		サーモグラフィー	
	9A520	負荷サーモグラフィー	
9A600		血流量測定	
9A610		心拍出量測定	
	9A620	色素稀釈法	
	9A630	熱稀釈法	
9B100		脳波検査	
	9B130	過呼吸賦活検査	
	9B140	開閉眼賦活検査	
	9B160	光刺激賦活検査	
	9B150	音刺激賦活検査	
	9B140	開閉眼賦活検査	
	9B120	薬物賦活検査	
	9B103	脳波検査(2誘導)	
	9B104	脳波検査(3から4誘導)	
	9B105	脳波検査(5から6誘導)	
	9B106	脳波検査(7誘導)	
9B107		光トポグラフィー	
9B110		睡眠賦活検査	
	9B170	睡眠ポリグラフィー	
	9B171	終夜睡眠ポリグラフィー(携帯用装置)	
9B200		脳誘発電位	
	9B210	視覚誘発電位	
	9B302	視覚誘発電位	重複
	9B230	光刺激誘発電位	
	9B240	ゴーグル刺激誘発電位	
	9B300	音刺激誘発電位	
	9B220	Pattern 刺激誘発電位	
	9B311	脳波聴力検査	

	9B310	聴性脳幹反応	
	9B320	聴性中潜時反応	
	9B330	頭頂部緩反応	
	9B400	体性感覚誘発電位	重複
	9B303	体性感覚誘発電位	
	9B410	皮質 SEP(上肢)	
	9B420	皮質 SEP(下肢)	
9B180		眼球運動図	
	9B600	筋電図検査	
	9B610	表面筋電図	
	9B620	誘発筋電図検査	
	9B601	電流知覚閾値測定	
	9B626	中枢神経磁気刺激による誘発筋電図	
9C110		スパイログラフイー	
9C120		肺気量分画測定	
9C500		左右別肺機能検査	
9C510		プレスキモグラフ	
9C520		呼吸抵抗測定	
9C530		コンプライアンス測定	
9C540		気道抵抗測定	
9C550		肺粘性抵抗測定	
9C560		食道内圧測定	
9C600		肺内ガス分布	
9C610		クロージングボリューム	
9C700		肺拡散能力検査	
9C710		死腔量測定	
9C720		肺内シャント	
9D100		標準聴力検査	
9D200		平衡機能検査	
9D210		頭位眼振検査	
9D220		頭位変換眼振検査	
9D230		電気眼振図	
9D240		温度眼振検査	
9D250		視運動眼振検査	
9D260		回転眼振検査	
9D270		視標追跡検査	
9E110		精密眼底検査	
9E120		蛍光眼底測定	
9E130		精密細隙燈顕微鏡検査	
9E140		精密視野検査	
9E150		網膜電位図	
9F100		超音波検査	
	9F110	超音波心臓検査	
	9F120	超音波血管検査	
	9F130	腹部領域超音波検査	
	9F140	体表超音波検査	
	9F150	泌尿器領域超音波検査	
	9F160	産婦人科領域超音波検査	
	9F170	中枢神経領域超音波検査	
	9F180	眼科領域超音波検査	

	9F190	耳鼻科領域超音波検査	
	9F131	超音波検査(断層撮影法)(その他)	
	9F132	超音波検査(パルスドップラー法)加算	
	9F111	超音波検査(UCG)(断層撮影法及びMモード法)	
	9F112	超音波検査(UCG)(経食道的超音波法)	
	9F113	超音波検査(UCG以外)(断層撮影法とMモード法)	
	9F114	超音波検査(UCG以外)(Mモード法)	
	9F200	超音波検査(ドップラー法)(末梢血管血行動態検査)	
	9F201	超音波検査(ドップラー法)(脳動脈血流速度連続測定)	
	9F202	超音波検査(ドップラー法)(脳動脈血流速度マッピング法)	
	7B030	病理組織迅速顕微鏡検査(1手術につき)	
	7B040	病理組織顕微鏡検査(1臓器につき)	
	9C810	吸入誘発試験(喘息に対する)	
	9C820	吸気分布検査	
	9A711	心臓カテーテル法による諸検査(右心)	
	9A710	心臓カテーテル法による諸検査(左心)	
	9A800	診断ペーシング加算	
	9A810	期外(早期)刺激法による測定・誘発試験加算	
	9A811	冠動脈造影加算	
	9A812	心筋採取加算	
	9A813	血管内超音波加算	
	9A814	血管内視鏡加算	
	9A820	肺臓カテーテル法	
	9A830	肝臓カテーテル法	
	9A840	脾臓カテーテル法	
	9A850	体液量測定	
	9A851	細胞外液量測定	
	9A601	皮弁血流検査	
	9A602	循環血流量測定(色素希釈法)	
	9A603	皮膚表面温度測定(電子授受式発消色性インジケーター)	
	9A604	血管伸展性検査	
	9A860	循環時間測定	
	9A861	循環血液量測定(色素希釈法以外)	
	9A862	脳循環測定(色素希釈法)	
	9A863	脳循環測定(笑気法)	
	9A426	エレクトロキモグラフ検査	
	9F210	残尿測定検査	
	9Z508	骨塩定量検査(DEXA法による腰椎撮影)	
	9Z509	骨塩定量検査(超音波法)	
	9Z600	分娩監視装置による諸検査(1時間以内)	
	9Z601	分娩監視装置による諸検査(1時間超1時間30分)	
	9Z602	分娩監視装置による諸検査(1時間30分超)	
	9Z610	ノンストレステスト	
	9Z620	呼吸心拍監視	
	9Z621	呼吸心拍監視(3時間超)(7日以内)	
	9Z622	呼吸心拍監視(7日超14日以内)	
	9Z623	呼吸心拍監視(14日超)	
	9Z630	新生児心拍・呼吸監視装置	

	9Z640	カルジオスコープ(ハートスコープ)	
	9Z641	カルジオスコープ(ハートスコープ)(3時間超)(7日以内)	
	9Z642	カルジオスコープ(ハートスコープ)(7日超14日以内)	
	9Z643	カルジオスコープ(ハートスコープ)(14日超)	
	9Z650	カルジオタコスコープ	
	9Z651	カルジオタコスコープ(3時間超)(7日以内)	
	9Z652	カルジオタコスコープ(7日超14日以内)	
	9Z653	カルジオタコスコープ(14日超)	
	9Z660	経皮的血液ガス分圧測定	
	9Z671	経皮的血液ガス分圧測定(5時間超)	
	9Z670	血液ガス連続測定	
	9Z672	血液ガス連続測定(5時間超)	
	9Z680	経皮的動脈血酸素飽和度測定	
	9Z690	終末呼気炭酸ガス濃度測定	
	9Z700	観血的動脈圧測定(1回又は1時間まで)	
	9Z701	観血的動脈圧測定(1時間超)	
	9Z702	非観血的連続血圧測定	
	9Z710	中心静脈圧測定(4回以下)	
	9Z711	中心静脈圧測定(5回以上)	
	9Z720	頭蓋内圧持続測定	
	9Z721	頭蓋内圧持続測定(3時間超)	
	9Z730	深部体温測定	
	9Z740	各部体表温度測定による末梢循環不全状態観察	
	9Z750	観血的肺動脈圧測定(1回又は1時間まで)	
	9Z751	観血的肺動脈圧測定(2時間超)	
	9Z780	胃・食道内24時間PH測定	
	9B101	長期継続頭蓋内脳波検査	
9Z770		直腸肛門機能検査(1項目)	
9Z771		直腸肛門機能検査(2項目以上)	
9B700		テンシロンテスト	
9B701		瞳孔薬物負荷テスト	
9B702		乏血運動負荷テスト	
9B790		膀胱内圧測定	
9B791		尿道圧測定図	
9B792		尿流測定	
9B793		括約筋筋電図	
9D300		喉頭鏡検査	
9D110		補聴器適合検査(1回目)	
	9D101	標準語音聴力検査	
	9D111	補聴器適合検査(2回目以降)	
	9D102	簡易聴力検査	
	9D103	後迷路機能検査	
	9D104	内耳機能検査	
	9D105	中耳機能検査	
	9D106	聴力検査(自記オーディオメーター)	
	9D107	ことばのききとり検査	
	9D108	耳鳴検査	
	9D120	鼻腔通気度検査	
	9D121	鼓膜音響反射率検査(アコースティックオトスコープ)	
	9D130	鼓膜音響インピーダンス検査	
	9D131	チンパノメトリー	

	9D132	耳小骨筋反射検査	
	9D133	遊戯聴力検査	
	9D134	耳音響放射(OAE)検査(自発耳音響放射)	
	9D135	耳音響放射(OAE)検査(その他)	
	9D140	耳管機能測定(耳管機能測定装置)	
	9D119	蝸電図	
	9D280	平衡機能検査(迷路瘻孔症状検査)	
	9D281	重心動揺計	
	9D282	パワー・ベクトル分析加算	
	9D283	重心動揺計(刺激又は負荷)加算	
	9D284	下肢加重検査	
	9D285	フォースプレート分析	
	9D286	動作分析検査	
	9D290	喉頭ストロボスコープ	
	9D291	音響分析	
	9D292	音声機能検査	
9D301		扁桃マッサージ法	
9D310		基準嗅覚検査	
9D311		静脈性嗅覚検査	
9D320		電気味覚検査	
9D321		味覚定量検査(濾紙ディスク法)	
9E160		網膜裂孔計測(片側)	
9E170		汎網膜硝子体検査(片側)	
9E180		眼底カメラ撮影	
9E131		細隙燈顕微鏡検査(後生体染色使用再検査)	
9E190		動的量的視野検査(片側)	
9E200		静的量的視野検査(片側)	
9E210		屈折検査	
9E211		屈折検査薬剤負荷	
9E220		調節検査	
9E221		調節負荷検査	
9E230		矯正視力検査(眼鏡処方せんの交付を含む)	
9E240		精密眼圧測定	
9E241		精密眼圧(負荷)加算	
9E250		角膜曲率半径計測	
9E260		角膜形状解析検査	
9E270		光覚検査	
9E280		色覚検査(アノマロスコープ)	
9E281		色覚検査(色相配列検査)	
9E282		色覚検査(1以外の場合)	
9E290		ランターンテスト	
9E300		定量的色盲表検査	
9E310		眼球突出度測定	
9E311		眼球陥没度測定	
9E320		角膜知覚計検査	
9E330		両眼視機能精密検査	
9E340		立体視検査	
9E350		網膜対応検査	
9E360		細隙燈顕微鏡検査(前眼部)	
9E361		細隙燈顕微鏡検査(前眼部)後生体染色使用再検査	
9E370		前房隅角検査	

9E371		圧迫隅角検査	
9E380		網膜中心血管圧測定(簡単)	
9E381		網膜中心血管圧測定(複雑)	
9E390		眼窩圧検査	
9E400		涙液分泌機能検査	
9E401		涙管通水・通色素検査	
9E410		眼球電位図(EOG)	
9E411		眼球電位図(EOG)と電気眼振図	
9E420		角膜内皮細胞顕微鏡検査	
9E430		レーザー前房蛋白細胞数検査	
9E440		瞳孔機能検査(電子瞳孔計使用)	
9E450		中心フリッカー試験	
9E460		PL(PreferentialLooking)法	
9H150		心機能検査(心拍出量測定を含む)(RI)	
9H160		肺局所機能検査(RI)	
9H161		脳局所血流検査(RI)	
9I100		超音波内視鏡検査加算	
9I101		粘膜点墨法加算	
9I102		食道コード染色法加算	
9I103		色素内視鏡法加算	
9I110		関節鏡検査(片側)	
9I120		喉頭直達鏡検査	
9I121		嗅裂部・鼻咽腔・副鼻腔入口部ファイバースコープ	
9I122		喉頭ファイバースコープ	
9I123		中耳ファイバースコープ	
9I130		顎関節鏡検査(片側)	
9I140		気管支鏡検査	
9I141		気管支カメラ	
9I150		気管支ファイバースコープ	
9I151		気管支肺胞洗浄法検査同時加算	
9I160		胸腔鏡検査	
9I161		縦隔鏡検査	
9I162		食道鏡検査	
9I163		食道カメラ	
9I164		食道ファイバースコープ	
9I170		胃鏡検査	
9I171		ガストロカメラ	
9I180		胃・十二指腸ファイバースコープ	
9I181		胆管・膵管造影法加算	
9I182		胆管・膵管鏡加算	
9I190		胆道ファイバースコープ	
9I191		小腸ファイバースコープ	
9I192		直腸鏡検査	
9I193		コロンブラッシュ法(沈渣塗抹染色細胞診断法)	
9I194		コロンブラッシュ法(組織切片標本検鏡法)	
9I200		直腸ファイバースコープ	
9I201		大腸ファイバースコープ(S状結腸)	
9I202		大腸ファイバースコープ(下行結腸及び横行結腸)	
9I203		大腸ファイバースコープ(上行結腸及び盲腸)	
9I210		腹腔鏡検査	

9I211		腹腔ファイバースコープ	
9I220		クルドスコープ	
9I230		膀胱尿道ファイバースコープ	
9I231		膀胱尿道ファイバースコープ(インジゴカルミン使用)	
9I232		尿管カテーテル法(ファイバースコープ)	
9I233		腎盂尿管ファイバースコープ(片側)	
9I240		ヒステロスコープ	
9I241		コルポスコープ	
9I242		子宮ファイバースコープ	
9I243		乳管鏡検査	
9I244		血管内視鏡検査	
