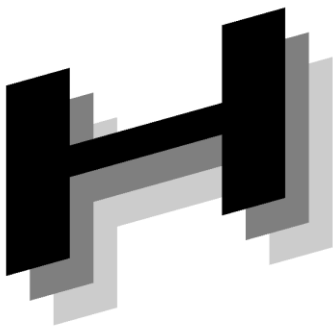




Japanese



Association of



Healthcare



Information



Systems Industry

J A H I S
臨床検査データ交換規約
を用いた
POCT実装ガイド
Ver. 1. 0 a

2020年11月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
医療システム部会 検査システム委員会

ま え が き

臨床検査データ（ここでは、病理検査、細菌検査、生理検査を除く）の情報通信においては、以前より、その情報の互換性を確保すべく、データ交換における標準化が求められており、現在では、世界規模で、各国連携を取りながら取り組まれてきている。日本における臨床検査データ交換の標準化においては、JAHIS や日本 IHE 協会（IHE-J）などが協力をしながら活動を行ってきており、その成果として、「JAHIS 臨床検査データ交換規約」が制定されている。

しかしながら、近年、医療における多様化や地域医療としての医療体制の構築（「施設」から「地域」へ「医療」から「介護」へといったシームレスな医療連携により急性期から亜急性、長期療養、そして介護医療、介護、居住／在宅系サービスへといった体制の構築）が進められてきており、それに伴い臨床現場即時検査：Point of care testing（以下 POCT と称す）の普及が目覚ましく、これらにおけるデータ交換の標準化が必要となってきた。

これを受け、2014 年 6 月には JAHIS 臨床検査システム専門委員会及び、一般社団法人日本臨床検査自動化学会（当時、現在は一般社団法人日本医療検査科学会）POC 推進委員会は、POCT の現状調査をまとめた「POCT データ交換標準化への調査活動報告」を発表した。

日本におけるデータ交換の基本は、長年、オーダエントリー方式を基本に構築されてきているが、POCT においては、上述のように医療の多様化・地域医療体制の構築といった背景から、救急領域やオーダエントリーができない環境状況下において、検査が行われることも多く、オーダエントリーが無い中でのデータ交換の必要性が高まってきており、実際のデータ交換においては、様々な仕組みで行われている現状がある。

HIS が導入されている環境下においては、様々な患者情報が HIS へ一元化されているといった流れを踏まえ、POCT における分散化された測定結果においても、実運用での測定プロセスと HIS への測定結果の集約を考慮する必要がある。

このような背景を踏まえ、2017 年 4 月に「臨床検査データ交換規約を用いた POCT 実装ガイド Ver. 1.0」を制定した。その後、気付いた誤植の修正及び説明・例文の補強を行い Ver. 1.0a として発行することとした。本ガイドが POCT におけるデータ交換の実装と普及に寄与できれば幸いである。

2020年11月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
医療システム部会 検査システム委員会

<< 告知事項 >>

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

本ガイドならびに本ガイド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、本ガイド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ガイドについての疑義を作成者に申し入れることができ、作成者はこれに誠意をもって協議するものとします。

目 次

1. はじめに	1
2. 主な用語	2
3. 適用範囲	4
3.1 サマリ	4
3.2 範囲	5
3.3 ユースケース	6
3.3.1 オーダされていない検査結果	6
3.3.2 一時的に接続される POCT 機器	7
4. メッセージ構文	8
4.1 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ 依頼部門オーダなし (ORU^R30)	8
4.2 情報照会(QBP/RSP)	10
4.2.1 QBP 患者基本属性照会メッセージ イベント(Q22)	10
4.2.2 RSP 患者基本属性応答メッセージ イベント(K22)	11
4.2.3 QBP 患者基本属性及び所在照会メッセージ イベント(ZV1)	12
4.2.4 RSP 患者基本属性及び所在応答メッセージ イベント(ZV2)	13
5. セグメント詳細	14
5.1 依頼情報	16
5.1.1 依頼医氏名	16
5.1.2 依頼医所属診療科名	16
5.1.3 指示日時	17
5.1.4 実施予定日時	17
5.1.5 結果報告先	17
5.2 患者情報	18
5.2.1 患者氏名 (漢字、カナ)	18
5.2.2 患者識別コード (カルテ番号)	18
5.2.3 性別	18
5.2.4 年齢・生年月日	18
5.2.5 入外区分・病棟名・診療科	19
5.3 測定情報	20
5.3.1 メーカー名、システム名、機器名等	20
5.3.2 試薬のロット番号、使用期限	20
5.3.3 測定者氏名	21
5.3.4 検査実施日時	21
5.3.5 検体 (材料) 名	21
5.3.6 採取部位	21
5.3.7 採取容器名	22
5.3.8 パラメータ名および入力内容	22
5.3.9 検体コメント	22
5.4 結果情報	23

5.4.1	検査項目名または項目 ID	23
5.4.2	検査結果	23
5.4.3	測定単位	23
5.4.4	基準値範囲（上限／下限）	24
5.4.5	結果判定（Low／High）	24
5.4.6	実測値／計算値の区分.....	24
5.4.7	コメントおよび附帯情報.....	25
5.5	報告情報	27
5.5.1	報告状態（中間、最終）	27
5.5.2	結果報告者	28
5.5.3	報告受領者	28
5.5.4	結果報告日時	29
付録-1	メッセージ例.....	30
1.	検体検査結果メッセージの例 臨床検査結果(ORU/ACK).....	30
2.	患者情報照会メッセージの例 情報照会(QBP/RSP)	32
2.1	患者基本属性照会／応答	32
2.2	患者基本属性及び所在照会／応答.....	32
付録-2	作成者名簿	33

1. はじめに

一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）臨床検査システム専門委員会では、平成 26 年 3 月に、患者の近傍で医療従事者が行う簡便な検査（臨床現場即時検査：Point of care testing：POCT）におけるデータ交換に関する標準化についての調査結果を「POCT データ標準化への調査活動報告」としてまとめた。本ガイドは調査報告に対応し、データ交換における具体的な取り決めにまとめたガイドとした。

なお、参照したドキュメントは下記のとおりである。

(a) データ交換項目

日本臨床検査自動化学会会誌 POCTガイドライン第3版（POC技術委員会）
（第3版作成時は、POC推進委員会）

(b) ワークフロー

- ・ IHE Pathology and Laboratory Medicine (PaLM) Technical Framework Revision 7.0
LPOCT、LTW、LDA、LAW プロファイル
- ・ IHE IT Infrastructure Technical Framework - Revision 13
PDQ プロファイル

(c) メッセージフォーマット

- (1) JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver.4.0C
- (2) JAHIS データ交換規約（共通編） Ver.1.1
- (3) HL7 V2.5

本ガイドに記載されていない一般的な HL7 の適応については、上記の標準類に準じるものとする。（優先順位の高い順）

2. 主な用語

POCT (Point of care testing) / POC 検査 :

被験者 (患者) の傍らで医療従事者 (医師や看護師等) 自らが行う簡便な検査。臨床現場即時検査。検査時間の短縮および被験者が検査を身近に感ずるといった利点を活かして、迅速かつ適切な診療・看護、疾病の予防、健康増進等に寄与し、ひいては医療の質、被験者の QOL (quality of life) および満足度の向上に資する検査。

POCT 機器 :

日本臨床検査自動化学会誌 POCT ガイドライン 第 6 章 (導入に際しての留意点) の「試薬・機器の選定 B」を参照した。

【以下要約】

- (a) 対象患者に要求される時間内に検査結果が得られること。
- (b) 中央検査部または外注検査センターが出す検査結果と整合性があること。
- (c) 臨床検査技師以外でも操作ができること。
- (d) 内部精度管理および外部精度管理が整備されていること。
- (e) 誤操作によって誤った結果が出力されない、あるいは、オペレータが認識できること。
- (f) 対象患者の検査結果であることがわかること (患者・検体 ID 登録機能など)。
- (g) 患者データの蓄積のため、HIS、LIS に対して可能な限り接続性があること。

SMBG (self monitoring of blood glucose) / 自己血糖測定 :

患者が自分の血糖を測ること。糖尿病の治療において、血糖値のコントロールは基本だが、血糖値は個体差や日内変動があるため、自分の血糖値をその場で知ることにより、食事・運動・ストレスの影響や経口薬・インスリン薬の投与量などを知る。

DM (Data Manager) / データマネージャ :

POCT 機器における、HIS、LIS、部門システム等に結果を送信する機能を有する機器・システム。精度管理サーベイランス、試薬管理、オペレータの証明等も管理することがのぞまれる。
注 a : IHE Laboratory のテクニカルフレームワークでは、POCDM と定義されている。

LIS (Laboratory Information System) / 臨床検査システム :

患者検体の識別、検査の依頼、検査の報告、精度管理などの、検査の様々な面に関するデータ管理の責任を負う情報システムをいう。(JAHIS 臨床検査データ交換規約より抜粋 (注 a、b、c))

注 a : LIS は LAS (Laboratory Automation System) と直接インターフェースを行い、患者、到着、採取管、検査依頼、検体ステータス、検査の結果を通信する。

注 b : LIS または LAS は装置 (または検体処理装置) とインターフェースして、特定の検査依頼と報告のための結果のやり取りを行う。

注 c : LIS は、医師および他の医療職員が使用するために、臨床システムとインターフェースする機会が多い。

注 d : IHE Laboratory のテクニカルフレームワークでは、OF(Order Filler)と定義されている。

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

病院の根幹を担う情報システム。例えば、電子カルテシステムやオーダエントリシステム。管理している患者情報やオーダ情報を部門システムに伝達し、結果情報などを受け取って管理する情報システム。(JAHIS データ交換規約 (共通編) より抜粋)

部門システム：

本ガイドでは、LIS、HIS、DM および DM 以外の POCT 機器から測定結果を受取るシステムを称す。
例) セントラルモニタ、生体情報管理システム、新生児・産科病棟支援システム、など。

QC (Quality Control) / 精度管理：

臨床検査において、機器と試薬を用いて既知濃度のサンプルを繰り返し測定したときの不確かさを評価・管理する手法。本ガイドでは、施設内の正確度・精密度等を管理するために行い、精度管理試料の検査結果が LIS に送信されることがある。

IHE Laboratory：

IHE とは Integrating the Healthcare Enterprise の略で医療情報システムの相互接続性を推進する国際的なプロジェクトのことである。その中で IHE Laboratory は臨床検査関連の業務フローを整理し、HL7 メッセージ等の使い方を TF (Technical Framework) 他のドキュメントで提案している。

2016 年 1 月より、IHE Laboratory と IHE Anatomic Pathology が併合し、IHE PaLM (Pathology and Laboratory Medicine) となっている。

IHE International <https://www.ihe.net/> 、 日本 IHE 協会 <https://www.ihe-j.org/>

3. 適用範囲

本ガイドでは、先に行った「POCT データ標準化への調査活動報告」を踏まえ適用範囲を以下の通り設定した。

3.1 サマリ

状況によっては、病棟や外来、救急部などのスタッフによりベッドサイドで、あるいは、手術中のスタッフにより手術室で POCT 機器が使われ検査を実施されることがある。これらは検体の分析前の準備が簡便で、結果は即座に臨床的判断 (clinical decision) に使用されるケースが多い。

各所に設置された POCT 機器は、情報を統括している DM に、検査結果が送信される。両機器の接続は、常時または、一時的な接続となる。

本ガイドの対象とする POCT とは、医療施設の臨床検査部門による監督の下、POCT の結果の臨床的検証、精度管理 (QC) サーベイランス、試薬の補充、および POCT 機器を利用する医療スタッフに対する適切な検査の実践についての教育が行われているものとする。

POCT の管理を臨床検査部門が担うためには、検査結果が DM から POCT プロセスを管理する臨床検査システムアプリケーション (LIS) に転送されることが可能でなければならない。

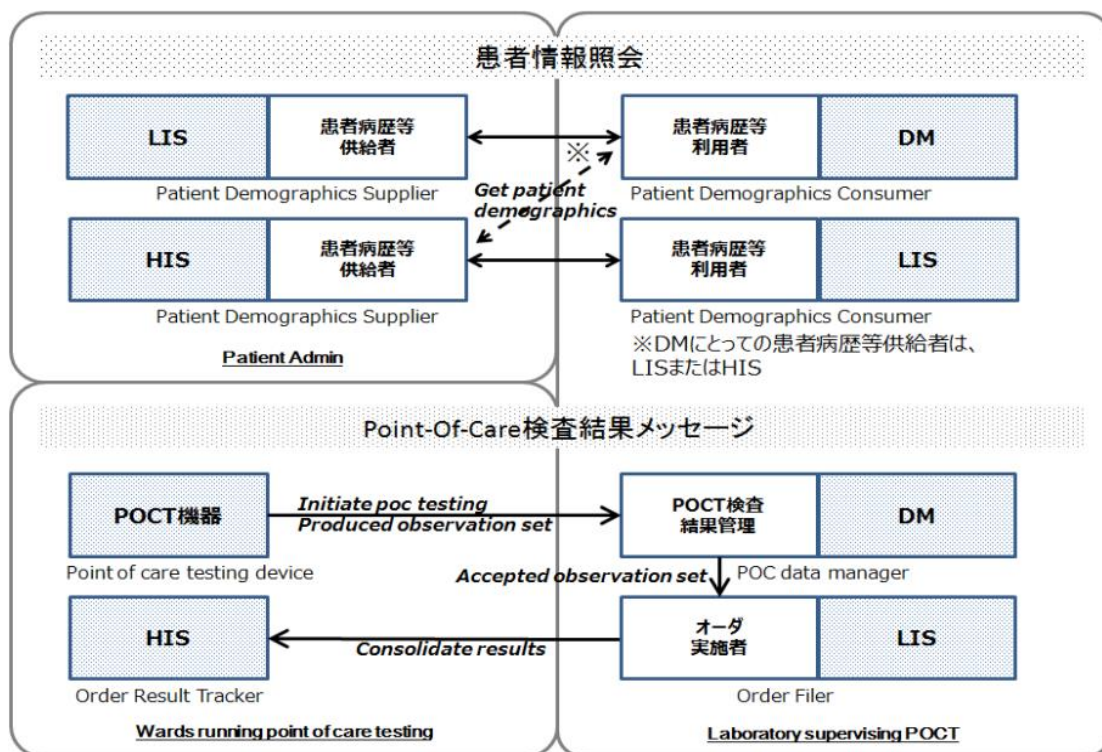


図1 : POCTの情報連携

3.2 範囲

本ガイドの対象範囲は下記の通りとする。

- (1) 臨床検査のうち検体検査を対象とする。(病理検査、心電図・超音波等の生体・機能検査は除く。)
- (2) ベッドサイド等患者の傍らで、小型で容易に持ち運べる簡便な機器・試薬を医療従事者が使用した検査を対象とする。(SMBG、尿試験紙のように被験者自らが行う検査は対象外とする。)
- (3) 医療施設内、または医療施設の管理下で行われる在宅医療におけるPOCT。
- (4) HISからの事前オーダー情報は存在しない。
- (5) POCT 機器からの検査結果は、必ず DM、LIS を経由して HIS に伝達されるものとする。本ガイドでは、DM、LIS 間の通信のみを対象とする。DM は複数の POCT 機器を一括管理したり、リモート通信、エラー情報等、メーカー独自の通信機能を備えていたりすることが多いため、各社 POCT 機器と DM との通信については取り扱わない。(図 2)

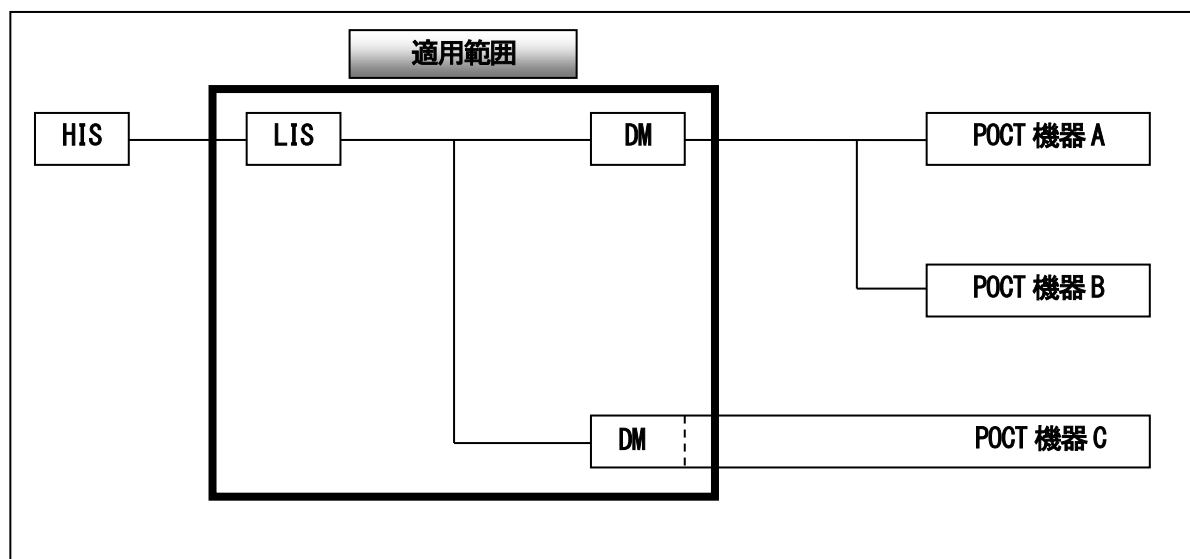


図 2 : POCT システム関係図

なお現状は、図3のように情報システムの構成等が煩雑となり、POCT結果の伝送経路が多岐にわたることに起因する検査結果の欠落・分散や、臨床的検証の不足が課題となっている。

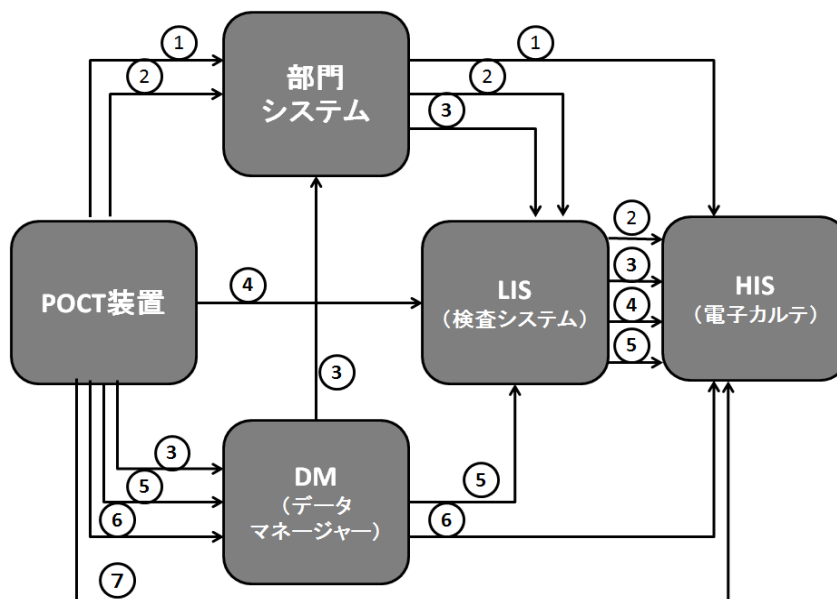


図3：現状の多岐に渡っているPOCT通信経路/構成

※ 図中の番号は、同じ番号が一連のデータのフローを示す。たとえば、①では、検査結果が、POCT機器→部門システム→HIS と電送されることを表す。

※ 部門システム：LIS以外の部門システム（看護システム、モニタリング/患者監視システムなど）

- (6) DM から LIS への検査結果登録は新規での登録を前提とし、修正あるいはキャンセルは取り扱わない。（同一検査の結果が二重に登録されてくる場合は、LIS の判断による。）

3.3 ユースケース

以下の2つのユースケースを対象とする。

3.3.1 オーダされていない検査結果

このユースケースには、リアルタイムでの患者IDの確認が含まれる。これには、POCT 機器と DM との間が、永続的に接続されている必要がある。検査はオーダが作成される前に実施される。オーダは POCT 検査結果が受信されると LIS によって作成される。自動か手動かはシステムに依存する。

シナリオステップ1

オペレータ（医師、看護師等の医療従事者）により、POCT 機器に患者検体がセットされる。患者 ID、必要に応じてのオペレータ自身の ID 等、また、検査オーダに関連する情報を可能な範囲で提供し、操作を開始する。

シナリオステップ2

提供された情報を確認するため、また患者の氏名を入手するため、この情報が POCT 機器から DM に通知される。DM は可能であれば、患者病歴等利用者（Patient Demographics Consumer）として、患者病歴等供給者（Patient Demographics Supplier）の機能を持つ院内の情報システム（以下、PDS とする）より、POCT 機器より通知された患者 ID にて患者の氏名を取得（4.2 節参照）し、POCT 機器へ返信する。

- ・ POCT 機器に返信されたこの患者の氏名が、オペレータ（検査実施者）により正しい患者 ID を入力したことを確認できるよう表示される。
- ・ 患者が DM に認識されていない場合、あるいは他にエラーが発生した場合、オペレータは施設のポ

リシーに従う。

シナリオステップ 3

POCT 機器で検査が実施され、結果はオペレータに表示される。

検査結果のセットが、関連データとともに POCT 機器から DM に送信される。

- ・ DM は、自らのルール（正常値あるいは上下限值、精度管理検査結果と結果を比較）と比較して、受信した検査結果を確認し、結果を受諾し保存する。
- ・ 以下、可能であれば POCT 機器に（結果を受諾したと）受領通知を送る。
- ・ POCT 機器では、DM から受信通知が表示される。DM により誤ったあるいは疑義のある結果が検出された場合は、結果が却下され、POCT 機器に対し受領拒否の通知が返信される。

シナリオステップ 4

POCT 検査結果のセットを受諾してから、DM はそれを LIS へ転送する。（4.1 節参照）

- ・ LIS は受信した結果を作成した新規の実施者オーダに保存する。可能であれば、LIS が割り当てた実施者オーダ番号を受領メッセージに入れ DM に送信する。
- ・ DM が LIS に転送する際は、可能であれば依頼情報を DM にて入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定される。

シナリオステップ 5

LIS で結果の臨床的検証が実施され、HIS へ結果が送信される。

3.3.2 一時的に接続される POCT 機器

これは、3.3.1 節の変形で、医療施設のネットワークに一時的に接続される POCT 機器に適合する。このような設定では、検査はリアルタイムでの患者 ID の確認を行うことなく、オフラインで実施される。

シナリオステップ 1

POCT 機器により、検体の検査が実施される。その結果は、自らのルール（正常値など）と対照して承認され、表示、保存される。

シナリオステップ 2

3.3.1 節ステップ 1 と同様

シナリオステップ 3

測定後に、POCT 機器と DM との接続が確立された際に（例えば、POCT 機器がドッキングステーションに装着された時）、POCT 機器に蓄積された POCT 結果が送信される。

DM により、検査結果（のセット）が受信され、患者 ID を含む情報が確認され、保存される。

以下可能であれば、受領通知が POCT 機器に送られ、DM から受信した受領通知が表示される。

シナリオステップ 4 および 5

3.3.1 節ステップ 4 および 5 と同様

4. メッセージ構文

本章では 3.3 節のユースケースの 3.3.1 のシナリオステップ 2 における DM の患者情報の照会および、シナリオステップ 4 の DM の検査結果情報送信におけるメッセージ構文を記載する。ユースケース 3.3.2 は、3.3.1 の差分を確認されたい。

患者基本情報の照会には IHE IT Infrastructure テクニカルフレームワークの PDQ プロファイルでは、情報照会メッセージ(QBP)を用いる。その応答には情報応答メッセージ(RSP)を用いる。

また、結果情報の送信で用いる、IHE Laboratory のテクニカルフレームワークの LPOCT プロファイルでは、結果表現として、ORU^R30 を規定している。

以下に、HL7 メッセージを構成するセグメントの省略の可否 ([]表記) や繰り返しの可否 ({}表記) に加え、JAHIS 仕様での要否を明確にするためコメント Comment(JPN)に要否等を付記した。

メッセージ構文での表記規則：

Comment(JPN) (JAHIS 仕様での取り扱い)

- | | |
|----|--|
| R | - 必須 |
| RE | - 存在すれば必須 (送信側アプリケーションは、該当データがあれば送信しなければならないが、存在しなければ省略する) |
| C | - トリガイベントまたはメッセージの使用条件による |
| O | - オプション |
| X | - 本ガイドでは使用しない |
| N | - 使用しない (関係者の合意のもとに関係システム内限定で使用可) |

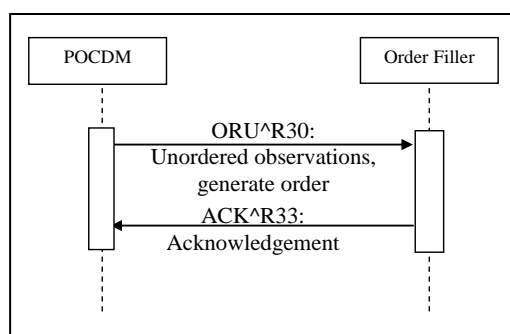
注: [] は省略可能、{ } は繰り返し可能を示す。

4.1 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ 依頼部門オーダなし (ORU^R30)

DM と OF の関係を以下に示した。

IHE Laboratory のテクニカルフレームワークの LPOCT (Laboratory Point Of Care Testing : 臨床検査の診療現場即時検査) プロファイルでは、OF のオーダ有無により、ORU^R30 (オーダ無し : 新規作成)、ORU^R31 (オーダ有り : 検索) を使い分けるとしているが、DM はオーダの有無を知ることが困難であるため、本ガイドでは、ORU^R30 のみを記載する。

応答は、HL7 V2.5 において ACK^R30 となっているが、MSA-2 に Filler-Order-Number をセットするため、イベント ACK^R33 として使用する。



このトリガイベントは、メッセージに含まれていた検査の新規オーダを作成するように受信側システムに命じる。

医師が検査を行なうように口頭で看護師に命じる場合、このトリガのユースケースの例が生じる。

情報管理の観点からこのユースケースを見て、看護師が検査を行なう前に検査部門情報システムあるいは

オーダーエン트리システムへのオーダーを予想するかも知れない。

しかしながら、これらのユースケースに於いてオーダーエントリーのための時間は通常ない。

POC 検査に於いては POCT 機器で測定を行うことによりオーダーを生成することが望ましい。

この ORU メッセージは患者、関係する医者、患者の所在場所などの関連情報を伝えるために来院情報 (PV1)セグメントと付加的な患者属性(PD1)セグメントの使用を要求している。(3.3.1 節ステップ 2 参照。なお、メッセージ構文は 4.2 節に記載)

検査は LIS への事前オーダーなしで行なわれ、検査が実施されたならば、結果と患者情報が、DM から LIS に送信される。(3.3.1 節ステップ 5 参照)

いくつかの状況では、LIS はこれに臨床的な解釈を加えて、HIS にそれを報告する。

このために診療科、依頼者、実施場所などの情報が要求される。後述するが、これらの情報は DM で入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定されることを想定している。

そして、送信システムがすべての結果をその関連するオーダーと関連させることを可能にするために、LIS は、OML メッセージ中の共通オーダー(ORC)セグメントに含まれるような実施者オーダー番号を返す必要がある。(注：IHE Laboratory のテクニカルフレームワークでは filler order number としている)

ORU^R30/ACK 非要求 Point-Of-Care検査メッセージ依頼部門オーダーなし

ORU^R30^ORU_R30	Unsolicited Point-Of-Care observation message without existing order	Comment (JPN)	Chapter
MSH	Message Header	R	2
[{ SFT }]	Software Segment	N	2
PID	Patient Identification	R	3
[PD1]	Additional Demographics	O	3
[--- VISIT begin	RE	
PV1	Patient Visit	R	3
[PV2]	Patient Visit - Additional	O	3
]	--- VISIT end		
ORC	Common Order information	R	4
OBR	Observation Request	R	7
{ [NTE] }	Notes or Comments for order/result	RE	2
[{	--- TIMING_QTY begin	RE	
TQ1	Timing/Quantity	R	4
[{TQ2}]	Timing/Quantity Order Sequence	O	4
}]	--- TIMING_QTY end		
{	--- OBSERVATION begin	O	
OBX	Observation Results, one per reported value	R	7
{ [NTE] }	Notes or Comments for individual result	C	2
}	--- OBSERVATION end		

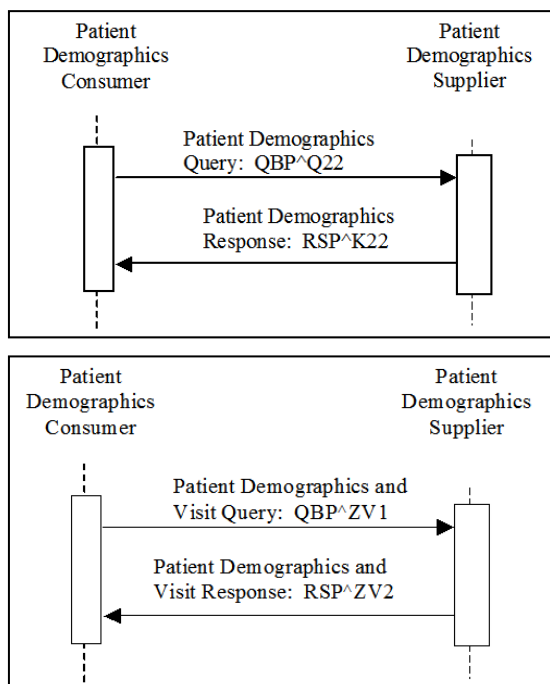
IHE Laboratory のテクニカルフレームワークの LPOCT プロファイルでは、CLSI(Clinical and Laboratory Standards Institute)の取り決めにより、ACK^R33 を使用して MSA-3 に Filler-Order-Number を入れることになっている。

ACK^R33^ACK	Acknowledgment	Comment (JPN)	Chapter
MSH	Message Acknowledgment	R	2
[{ SFT }]	Software segment	N	2
MSA	Message Acknowledgment	R	2
[{ ERR }]	Error	C	2

4.2 情報照会(QBP/RSP)

患者基本情報の照会には情報照会メッセージ(QBP)を用いる。(3.3.1 節ステップ 2 を参照) その応答には情報応答メッセージ(RSP)を用いる。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。

なお、本メッセージのユースケースは、患者 ID をキーとして、その他の患者属性情報(患者名、生年月日、所在、等)を得る場合を想定している。なお、以下に 2 種類のメッセージを記載しているが、POCT の用途において患者所在情報等を必要とする場合は、QBP^ZV1 メッセージを使用する。



※本ガイドでは、Patient Demographics Consumer として DM を、Patient Demographics Supplier として LIS を想定している。

4.2.1 QBP 患者基本属性照会メッセージ イベント(Q22)

患者基本属性照会(Patient Demographics Query)メッセージ(Q22)は、IHE IT Infrastructure のテクニカルフレームワークの PDQ プロファイルにおいて、患者 ID などを指定し、該当する患者の氏名、性別、年齢等、基本となる情報を照会するメッセージである。後述の患者基本属性及び所在照会(Patient Demographics and Visit Query)メッセージでは、患者所在情報が応答に付随するのに対して、本メッセージでは、患者の基本的な情報のみであり、入院外来の区別や所在情報は応答メッセージに含まれない。

本メッセージは、IHE IT Infrastructure のテクニカルフレームワーク の PDQ プロファイル使用時の

み使用可能なメッセージである。

QBP 患者情報照会メッセージ

QBP^Q22^QBP_Q21	Patient Information Query	Comment (JPN)
MSH	Message Header	R
QPD	Query Parameter Definition Segment	R
RCP	Response Control Parameters	R
[DSC]	Continuation Pointer	O

- メッセージヘッダ(MSH)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 照会パラメータ定義(QPD)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- MSH-9は「QBP^Q22^QBP_Q21」とする。
- QPD-1(MessageQueryName)は「IHE PDQ Query」とする。
- QPD-3(Demographics Fields)は以下のように設定する。

@<seg>.<field no>.<component no>.<subcomponent no>^<value>

- 継続ポインタ(DSC)セグメントについて、本ガイドではその使用を想定していない。ただし、実装上、十分に大きなメッセージ単位(トランザクション)を扱えない場合は、当該システムの全ての関係システム・関係者の同意のもとに HL7 V2.5 に従って継続ポインタ(DSC)セグメントを採用することができる。この決定には後続ポインタの表現方法も含まれる。(関連する HL7 V2.5 は、2.10.2節、2.15.4節。)

4.2.2 RSP 患者基本属性応答メッセージ イベント(K22)

患者基本属性応答メッセージ(K22)は、患者基本属性照会メッセージに応答し、指定された患者の基本情報を応答するメッセージである。

RSP 患者基本属性応答メッセージ

RSP^K22^RSP_K21	Patient Information Response	Comment (JPN)
MSH	Message Header	R
MSA	Message Acknowledgment	R
[{ERR}]	Error	RE
QAK	Query Acknowledgement	R
QPD	Query Parameter Definition Segment	R
[{	--- Patient Demographics Begin	
PID	Patient Identification	RE
[PD1]		N
[QRI]	Query Response Instance	N
}]	--- Patient Demographics End	
[DSC]	Continuation Pointer	N

- メッセージヘッダ(MSH)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- メッセージ応答(MSA)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 応答時エラーが発生した場合はエラー(ERR)セグメントは必須である。
- 照会応答(QAK)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 照会パラメータ定義(QPD)セグメントはメッセージに1つ必須であり、QBPメッセージで記載されたものをそのまま記載する。
- MSH-9は「RSP^K22^RSP_K21」となる。
- IHE-Jのコネクタソンでは、患者追加基本情報(PD1)セグメント、照会応答インスタンス(QRI)セ

グメント、継続ポインタ(DSC)セグメントは使用しない。

- 継続ポインタ(DSC)セグメントについて、本ガイドではその使用を想定していない。ただし、実装上、十分に大きなメッセージ単位（トランザクション）を扱えない場合は、当該システムの全ての関係システム・関係者の同意のもとに HL7 V2.5 に従って継続ポインタ(DSC)セグメントを採用することができる。この決定には後続ポインタの表現方法も含まれる。（関連する HL7 V2.5 は、2.10.2節、2.15.4節。）

4.2.3 QBP 患者基本属性及び所在照会メッセージ イベント(ZV1)

患者基本属性及び所在照会(Patient Demographics and Visit Query)メッセージ(ZV1)は、IHE IT Infrastructure のテクニカルフレームワークの PDVQ プロファイルにおいて、患者 IDなどを指定し、該当する患者の氏名、性別、年齢等、基本となる情報と、患者入外区分や病棟、病室などの患者所在情報を同時に照会するメッセージである。前述の患者基本属性照会(Patient Demographics Query)メッセージでは、患者の基本的な情報のみであったのに対して、本メッセージでは、患者所在情報が応答に付随し、入院外来の区別や所在情報が応答メッセージに含まれる。

本メッセージは、IHE IT Infrastructure のテクニカルフレームワークの PDVQ プロファイル使用時のみ使用可能なメッセージである。

QBP 患者情報照会メッセージ

QBP^ZV1^QBP_Q21	Patient Information Query	Comment (JPN)
MSH	Message Header	R
QPD	Query Parameter Definition Segment	R
RCP	Response Control Parameters	R
[DSC]	Continuation Pointer	O

- メッセージヘッダ(MSH)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 照会パラメータ定義(QPD)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- MSH-9は「QBP^ZV1^QBP_Q21」とする。
- QPD-1は「IHE PDVQ Query」とする。
- QPD-3(Demographics Fields)は以下のように設定する。

@<seg>.<field no>.<component no>.<subcomponent no>^<value>

- 継続ポインタ(DSC)セグメントについて、本ガイドではその使用を想定していない。ただし、実装上、十分に大きなメッセージ単位（トランザクション）を扱えない場合は、当該システムの全ての関係システム・関係者の同意のもとに HL7 V2.5 に従って継続ポインタ(DSC)セグメントを採用することができる。この決定には後続ポインタの表現方法も含まれる。（関連する HL7 V2.5 は、2.10.2節、2.15.4節。）

4.2.4 RSP 患者基本属性及び所在応答メッセージ イベント(ZV2)

患者基本属性応答メッセージ(ZV2)は、患者基本属性及び所在照会メッセージに応答し、指定された患者の基本属性及び所在情報を応答するメッセージである。

RSP 患者基本属性および所在応答メッセージ

RSP^ZV2^RSP_ZV2	Patient Information Response	Comment (JPN)
MSH	Message Header	R
MSA	Message Acknowledgment	R
[{ERR}]	Error	RE
QAK	Query Acknowledgement	R
QPD	Query Parameter Definition Segment	R
{	--- Patient Demographics Begin	C
PID	Patient Identification	RE
[PD1]		N
PV1	Patient Visit	R
[PV2]	Patient Visit - Additional Information	O
[QRI]	Query Response Instance	N
}}	--- Patient Demographics End	
[DSC]	Continuation Pointer	N

- メッセージヘッダ(MSH)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- メッセージ応答(MSA)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 応答時エラーが発生した場合はエラー(ERR)セグメントは必須である。
- 照会応答(QAK)セグメントはメッセージに1つ必須である。
- 照会パラメータ定義(QPD)セグメントはメッセージに1つ必須であり、QBPメッセージで記載されたものをそのまま記載する。
- 本メッセージでは患者識別(PID)セグメントが存在する場合、来院情報(PV1)セグメントが必須となる。
- MSH-9は「RSP^ZV2^RSP_ZV2」とする。
- IHE-Jのコネクタソンでは、患者追加基本情報(PD1)セグメント、照会応答インスタンス(QRI)セグメントは使用しない。
- 継続ポインタ(DSC)セグメントについて、本ガイドではその使用を想定していない。ただし、実装上、十分に大きなメッセージ単位(トランザクション)を扱えない場合は、当該システムの全ての関係システム・関係者の同意のもとに HL7 V2.5 に従って継続ポインタ(DSC)セグメントを採用することができる。この決定には後続ポインタの表現方法も含まれる。(関連する HL7 V2.5 は、2.10.2節、2.15.4節。)

5. セグメント詳細

「日本臨床検査自動化学会 POCT ガイドライン」の POCT として記録すべき情報項目を、「JAHIS 臨床検査データ交換規約」及び「JAHIS データ交換規約（共通編）」と照合し、HL7 のセグメントおよび各エレメントに適合させた。本章で記載するエレメントは、4.1 節 ORU^R30 のトランザクションで使用することを想定している。

表5 POCTとして記録すべき情報項目のHL7対応表

POCTガイドライン 表1 POCTとして記録すべき情報項目※1 より引用			JAHIS臨床検査データ交換規約 JAHISデータ交換規約(共通編)			本ガイド 推奨
分類	内容	必要度	ELEMENT NAME	対応エレ メント	コードの 使用※2	連携すべき 項目※3
(1)依頼情報 (依頼の発生源に関する内容)						
	依頼医氏名	必須	Ordering Provider オーダ依頼者	ORC-12*	○	△
			Ordering Provider 依頼者	OBR-16*	○	△
	依頼医所属診療科名		Enterer's Location 入力者の場所	ORC-13*	○	
	指示日時		Start date/time 開始日時	TQ1-7		
	実施予定日時		Scheduled - Date/Time スケジュール日時	OBR-36		
	結果報告先		Entering Organization 入力組織	ORC-17*	○	
			Enterer's Location 入力者の場所	ORC-13*	○	
(2)患者情報 (検査の対象となる患者に関する内容)						
	患者氏名 (漢字、カナ)	必須	Patient Name 患者氏名	PID-5		
	患者識別コード (カルテ番号)		Patient Identifier List 患者IDリスト	PID-3		◎
	性別		Administrative Sex 性別	PID-8		
	年齢		(生年月日から計算して取得することを想定)			
	生年月日		Date/Time Of Birth 生年月日	PID-7		
	入外区分		Patient Class 患者区分	PV1-2		
			Order Type オーダタイプ	ORC-29		
	病棟名		Assigned Patient Location 患者所在場所	PV1-3	○	
			Enterer's Location 入力者の場所	ORC-13*	○	
	診療科		Hospital Service 病院サービス	PV1-10	○	
			Entering Organization 入力組織	ORC-17*	○	
(3)測定情報 (実施される検査に関する情報)						
	メーカー名、システム名、機器名等	必須	Equipment instance identifier 装置ID	OBX-18	○	△
	試薬のロット番号、使用期限		(OBXの組み合わせにて表現)		○	
	測定者氏名		Producer's ID 実施者ID	OBX-15*	○	△

分類	内容	必要度	ELEMENT NAME	対応エレメント	コードの使用※2	連携すべき項目※3
	検査実施日時	必須	Date/Time of the analysis 分析日時	OBX-19*		◎
	検体（材料）名	必須	Specimen Source Site 検査材料・検査部位	OBR-15-1	○	△
	採取容器名		(OBXの組み合わせにて表現)		○	
	パラメータ名および入力内容		(OBXの組み合わせにて表現)		○	
	検体コメント		(OBXの組み合わせにて表現)		○	
(4)結果情報 (結果に関する情報)						
	検査項目名または項目ID	必須	Observation Identifier 検査項目ID	OBX-3	○	◎
	測定結果	必須	Observation Value 検査結果値	OBX-5		◎
	測定単位	必須	Units 単位	OBX-6		◎
	基準値範囲（上限/下限）		References Range 基準値範囲	OBX-7		
	結果判定（Low/High）		Abnormal Flags 異常フラグ	OBX-8		
	実測値/計算値の区分		Observation Identifier 検査項目ID (項目コードで判断する)	OBX-3		
	コメントおよび附帯情報		(OBXの組み合わせにて表現)		○	
(5)報告情報 (結果の報告に関する情報)						
	報告状態（中間、最終）		Result Status 結果状態	OBR-25		
			Order Status オーダ状態	ORC-5		
			Observation Result Status 検査結果状態	OBX-11		
	結果報告者		Producer's ID 実施者ID	OBX-15*		
	報告受領者		Ordering Provider オーダ依頼者	ORC-12*		
			Ordering Provider 依頼者	OBR-16*		
	結果報告日時		Date/time of the Analysis 分析日時	OBX-19*		

※1：日本臨床検査自動化学会POC技術委員会発刊

※2：コードの使用に当たっては、事前調整が必要(コードの統一)

※3：本調査にて、データ交換の際に連携(必須または、データが存在する場合には必須)されるべき項目。

凡例 コードの使用 ◎:必須、△:データが存在する場合必須 空欄:任意

対応エレメント “*”は複数項目(内容)にまたがることを示す。これはPOCTガイドラインの項目を日本でのHL7の使用例に当てはめた結果である。

補足事項

➤ IHE LaboratoryのテクニカルフレームワークのLPOCTのLAB-32のトランザクションを参照した。

● R30：非要求POCT検査メッセージ依頼部門オーダなし

● R31：非要求POCT検査メッセージオーダ検索

本トランザクションを参照した結果として、SPMおよびINVセグメントが存在しないため、「表5 POCTとして記録すべき情報項目のHL7対応表」の「(3)測定情報」の一部は、OBXセグメントの組み合わせにて表現することとした。

- マッピングできなかった情報項目は、検査に関する付帯情報であるため、すべてコメントとして OBXにて表現が可能。下記エレメントの規定が必要。

OBX-2	Value Type	値型
OBX-3	Observation Identifier	検査項目 ID
OBX-4	Observation Sub ID	検査サブ ID
OBX-5	Observation Value	検査結果値
OBX-11	Observation Result Status	検査結果状態
OBX-19	Date/time of the Analysis	分析日時

"検査項目名または項目ID"には、MEDIS 臨床検査マスタを使用することを前提で記載したが、マスタで割り当てできない検査項目については考慮していない。

POCT機器およびDM（データマネージャー）が使用する文字コードは考慮していない。（マルチバイト文字が使用できない場合もある。）

病棟名、診療科名、コメントおよび付帯情報などのコードの実装に於いては、検査依頼項目の記載箇所は関係者間で確認、調整されたい。

なお、5.1 節以降については、POCT ガイドラインの情報項目に対応した記述とした。

5.1 依頼情報

5.1.1 依頼医氏名

検査依頼の発生元の医師氏名を記載する。【データが存在する場合は必須】

下記のセグメントでセットされる。なお、ORC-12 および OBR-16 には、同じ値をセットする。

ORC-12 Ordering Provider オーダ依頼者 (XCN)

定義：要求を作成することに責任がある人（すなわちオーダ医師など）の ID、氏名、所属など。

OBR-16 Ordering Provider 依頼者 (XCN)

定義：検査依頼者の ID。ID コードあるいは名前、またはその両方を指定できる。

"職員 ID-11110001 の新橋次郎(シンバシジロウ)"の場合

```
11110001 新橋^次郎^^^^^^L^^^^^I~^シンバシ^ジロウ^^^^^^L^^^^^P
```

5.1.2 依頼医所属診療科名

検査依頼の発生元の医師所属診療科名を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

ORC-13 Enterer's Location 入力者の場所 (PL)

定義：このフィールドは要求を入力した人がその入力をしたときに居た場所（例えば、看護詰所、関連サービス場所、診療室、階）を指定する。これは ORC-1 オーダ制御コードに反映された現在のトランザクションを示すことに注意する。入力者の場所に関係のある副成分だけに限った値にするべきである（通常は共通的看護ユニット、施設、建物、階）。要求を入力した人は ORC-10 入力者によって定義される。

注釈：DM で入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定されることを想定している。

"コード 01 の診察室"の場合

```
01^^^^^c
```

5.1.3 指示日時

検査依頼の発生元の検査依頼の指示日時を記載する。【任意】

(POCTにおいては、検査実施日時と同一の場合もある)

下記のセグメントでセットされる。

TQ1-7 Start date/time 開始日時 (TS)

定義：このフィールドは、サービスを開始すべき最初の日時を示す場合に、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、開始日時をベースとして計算している。

"2016年4月18日1時1分1秒"の場合

20160418010101

※YYYYMMDDHHMMSS (HHMMSS はオプション)

5.1.4 実施予定日時

検査依頼の発生元の検査実施予定日時を記載する。【任意】

(POCTにおいては、検査実施日時と同一の場合もある)

下記のセグメントでセットされる。

OBR-36 Scheduled - Date/Time スケジュール日時 (TS)

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

"2016年4月18日1時1分1秒"の場合

20160418010101

※YYYYMMDDHHMMSS (HHMMSS はオプション)

5.1.5 結果報告先

結果報告先は、ORC-17、ORC-13の値を組み合わせてセットする。

検査依頼の発生元からの結果報告先を記載する。DMにてPDSより取得した値をセットする場合もある。

POCTの場合、被験者(患者)の傍らで行う前提のため、5.1.2 依頼医師所属診療科名、5.1.5 結果報告先、5.2.5 入外区分・病棟名・診療科は同値となる。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

ORC-17 Entering Organization 入力組織 (CWE)

定義：入力者がオーダを入力/更新した時に所属していた組織(医療グループや診療部門)を示す。要求を入力した人はORC-10-入力者によって定義される。

なお、診療科は入院・外来共にPV1-10やORC-17に表現する。ORC-17は入力者の所属を示すが、医師が入力するオーダ情報では診療科と扱うことにした。

"コード01(ローカルコード)の内科"の場合

01^内科^99R01

ORC-13 Enterer's Location 入力者の場所 (PL)

定義：このフィールドは要求を入力した人がその入力をしたときに居た場所(例えば、看護詰所、関連サービス場所、診療室、階)を指定する。これはORC-1 オーダ制御コードに反映された現在のトランザクションを示すことに注意する。入力者の場所に関係のある副成分だけに限った値にするべきである(通常は共通の看護ユニット、施設、建物、階)。要求を入力した人はORC-10-入力者によって定義される。

"コード01の診察室"の場合

01^^^^^c

© JAHIS 2020

5.2 患者情報

5.2.1 患者氏名（漢字、カナ）

検査を受ける患者の氏名を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

PID-5 Patient Name 患者氏名 (XPN)

定義：このフィールドは患者の法律上の名前、またはその他の名前を示している。有効な値は、HL7 表 0200 名前種別、HL7 表 0465 名前表記コードを参照のこと。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が許されている。患者の名札や検査検体のラベルなどと本フィールドの内容が同じであるよう、法律上の名前「L」を用いることが望ましく、運用に注意すべきである。

患者氏名を MSH-18 文字セットで指定した文字コードで使用する。例えば MSH-18 に ASCII~ISOIR87 をセットした場合、PID-5 は

```
YOKOHAMA^TAROU^^^^L^A~横浜^太郎^^^^L^I~ヨコハマ^タロウ^^^^L^P
```

となる。反復の順序には意味を持たない。姓と名の区別が困難な場合、姓のフィールドを代用するものとする。半角カタカナは全てのフィールドで使用しないようにすること。

"患者名 横浜太郎 (ヨコハマタロウ)"の場合

```
YOKOHAMA^TAROU^^^^L^A~横浜^太郎^^^^L^I~ヨコハマ^タロウ^^^^L^P
```

5.2.2 患者識別コード（カルテ番号）

検査を受ける患者の識別コード（カルテ番号）を記載する。【必須】

下記のセグメントでセットされる。

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

定義：患者を一意的に識別する ID(例えば、患者 ID やカルテ番号、請求書番号など)。患者番号を設定。

"患者 ID 0123456789"の場合

```
0123456789^^^^PI
```

5.2.3 性別

検査を受ける患者の性別を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

PID-8 Administrative Sex 性別 (IS)

定義：患者の性別。HL7 V2.5 使用者定義表 0001-性別を参照のこと。

"男性"の場合

```
M
```

※M/F/O/U

5.2.4 年齢・生年月日

検査を受ける患者の生年月日を記載する。年齢は生年月日から計算して取得することを想定している。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

PID-7 Date/Time Of Birth 生年月日 (TS)

定義：患者の誕生日

注) 年齢情報については、生年月日より取得

注) 新生児などは誕生時刻まで表現することもできる

"1990年3月1日生まれ"の場合

```
19900301
```

5.2.5 入外区分・病棟名・診療科

検査を受ける患者の入院／外来区分、病棟名、診療科を記載する。【任意】

PV1-2 は患者情報としての入外区分、ORC-29 は検査オーダー情報としての入外区分を示す。

また、PV1-10 は患者情報としての診療科、ORC-17 は検査オーダー情報としての診療科を示す。

(1) 入外区分

PV1-2 Patient Class 患者区分 (IS)

定義：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 HL7 V2.5 使用者定義表 0004-患者区分を参照。DM にて PDS より取得した値をセットする場合もある。

ORC-29 Order Type オーダタイプ (CWE)

定義：このフィールドは、オーダーが入院患者にセット、或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ければ、システムのデフォルト値が取られる。推奨値は HL7 V2.5 使用者定義表 0482-オーダータイプを参照。

注釈：DM で入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定されることを想定している。

"入院"の場合

I

"外来"の場合

O

(2) 病棟名

PV1-3 Assigned Patient Location 患者所在場所 (PL)

定義：このフィールドでは、看護詰所、診療室、病棟、病室、ベッドなど患者に対して割り当てた場所あるいは患者の移動先の場所を PL データ型で表現する。

トランザクションの取消や退院（取消事象後や退院事象前）の場合、現在の患者の所在場所をこのフィールドに表現する。第5成分(所在場所状況)が存在する場合は、この値が PV1-40 ベッド状況の値に優先する。

" JAHIS 病院の東4病棟136号室ベッドB "の場合

4E^136^B^JAHIS 病院^N

ORC-13 Enterer's Location 入力者の場所 (PL)

定義：このフィールドは要求を入力した人がその入力をしたときに居た場所（例えば、看護詰所、関連サービス場所、診療室、階）を指定する。これは ORC-1 オーダ制御コードに反映された現在のトランザクションを示すことに注意する。入力者の場所に関係のある副成分だけに限った値にするべきである

（通常は共通の看護ユニット、施設、建物、階）。要求を入力した人は ORC-10 入力者によって定義される。

注釈：DM で入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定されることを想定している。

"コード01の診察室"の場合

01^^^^^C

注釈：入力者の場所と患者所在地場所が同じ場合、PV1-3 および ORC-13 へは同じ値がセットされる。

(3) 診療科

PV1-10 Hospital Service 病院サービス (IS)

定義：患者が受ける治療や手術の種類（受診科、入院科等）を示す。推奨値については HL7 V2.5 使用者定義表 0069 診療部門を参照。DM にて PDS より取得した値をセットする場合もある。

"内科"の場合

MED

ORC-17 Entering Organization 入力組織 (CWE)

定義：入力者がオーダを入力／更新した時に所属していた組織（医療グループや診療部門）を示す。要求を入力した人は ORC-10 入力者によって定義される。

ORC-17 は入力者の所属を示すが、医師が入力するオーダ情報では診療科と扱うことにした。

注釈：DM で入力する、または DM で本フィールドの値を決定できない場合には LIS で決定されることを想定している。

"コード 01 (ローカルコード) の内科"の場合

01^内科^99R01

5.3 測定情報

5.3.1 メーカー名、システム名、機器名等

検査を行う装置のメーカー名、システム名、機種名等を記載する。【データが存在する場合は必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-18 Equipment instance identifier 装置 ID (EI)

定義：このフィールドは検査の実施に関わった実際の装置（例えば、分析器、分析器モジュール、分析器のグループ、・・・）を識別する。これは、ネームスペース ID であるいはそれが空白の場合「実施者 ID」(OBX-15)で特定される施設にある、装置の施設でのマスタリストからの識別子である。それは、装置タイプ、シリアル番号、などのマスタリストから検索可能であるが、OBX ごとにこの情報を転送するようには計画されていない。このフィールドの繰返しは装置(最下位レベルが最初)の階層的表現のために許されている、例えば、ひとつの機器のモジュール、複数のモジュールからなる機器、多数の機器の集合体、など。

"JAHIS 病院の ABL800 の 01 番目の機器固有番号 541R001N0001 の装置"の場合

ABL800-01^JAHIS 病院^541R001N0001

5.3.2 試薬のロット番号、使用期限

検査を行うに装置に使用されている試薬のロット番号、使用期限を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

成分：<identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ID)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

定義：検査項目を表す一意な識別子。例：5F190143002315151^HSV-1 抗原^JC10。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。

検査結果コメントをセットする場合、検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義：検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX-2 値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

"ローカルに定義された Lot No 111111"の場合

OBX||CWE|L0001^Lot No^99Z01||111111^^99Z01

"ローカルに定義された有効期限 2016 年 1 月 31 日"の場合

OBX||TS|E0001^有効期限^99Z11||20160131

5.3.3 測定者氏名

検査を行う装置を取り扱う検査実施責任者を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-15 Producer's ID 実施者 ID (CWE)

定義：検査実施責任者の一意な識別子。

例えば、検査結果が外部検査室により提供される場合、外部検査室を明示的にセットする。

このフィールドが null の場合、受信システム側は、送信施設が検査を実施したと仮定する。

"検査部門コード0001の検査部（コーディングシステム名は99D01）"の場合

例1) 0001^検査部^99D01

"職員コード00000001の藤沢太郎さん（コーディングシステム名は99S01）"の場合

例2) 00000001^藤沢太郎^99S01

5.3.4 検査実施日時

検査を行った実施日時を記載する。【必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-19 Date/Time of the analysis 分析日時 (TS)

定義：このフィールドは装置 ID(上記参照)で特定される機器によって、分析結果の生成と関連したタイムスタンプを転送するために用いられる。

注釈：POCTにおいては、依頼日時・検査実施日・報告日時は、ほぼ同一日時であるため OBX-19 を使用。なお、POCT の状況下における測定日時については、これ以外に使用できるものはない。

また、HIS-LIS 連携において、OBR-7(Observation Date/Time 検査/採取日時(TS))が必要な場合は、LIS が値をセットすることとする。

"2016/01/31 10:30:15"の場合

20160131103015

5.3.5 検体（材料）名

検査を行う検体（材料）名を記載する。【データが存在する場合は必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBR-15 Specimen Source 検査材料 (SPS) 00249

定義：このフィールドは、HL7 V2.4 以前の旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

本ガイドのメッセージは SPM セグメントを埋め込まないため、IHE Laboratory のテクニカルフレームワークが採用した POCT1-A 規格のこのフィールドについての推奨事項を記載する。

以下の要素の値はあれば必須である。

要素 1：検体部位またはコード (CWE)、POCT1-A では「Specimen Type (検体タイプ)」という。

要素 4：身体部位 (CWE)、POCT1-A では「Location (部位)」。

要素 7：検体役割 (CWE)、値は「P」(患者検体)。

"ローカルに定義された大腿動脈から採取した JLAB10 で定義された動脈血"の場合

020&動脈血&JC10^^^0102&大腿動脈&99L01^^^P

5.3.6 採取部位

検査を行うための検体の採取部位を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBR-15 Specimen Source 検査材料 (SPS) 00249

定義：このフィールドは、HL7 V2.4 以前の旧バージョンとの互換性のためにのみ残されている。

本ガイドのメッセージは SPM セグメントを埋め込まないため、IHE Laboratory テクニカルフレームワークが採用した POCT1-A 規格のこのフィールドについての推奨事項を記載する。

以下の要素の値はあれば必須である。

要素 1：検体部位またはコード (CWE)、POCT1-A では「Specimen Type (検体タイプ)」という。

要素 4：身体部位 (CWE)、POCT1-A では「Location (部位)」。

要素 7：検体役割 (CWE)、値は「P」(患者検体)。

“ローカルに定義された大腿動脈から採取した JLAB10 で定義された動脈血” の場合

020&動脈血&JC10^^^0102&大腿動脈&99L01^^^P

5.3.7 採取容器名

検査を行うための検体の採取容器名を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

成分：<identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ID)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

定義：検査項目を表す一意な識別子。例：5F190143002315151^HSV-1 抗原^JC10。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。

検査結果コメントをセットする場合、検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義：検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX-2 一値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

“ローカルに定義された EDTA 容器” の場合

OBX||CWE|C0001^容器コード^99I01||1000^EDTA^99C01

5.3.8 パラメータ名および入力内容

検査を行うパラメータ名 (項目名) および入力内容 (測定条件。測定結果に影響を及ぼすような要因、例えば測定時の体温等) を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

成分：<identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ID)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>

定義：検査項目を表す一意な識別子。例：5F190143002315151^HSV-1 抗原^JC10。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。

検査結果コメントをセットする場合、検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義：検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX-2 一値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

pH が 7.274 の測定結果で、測定条件は「患者の体温は 25°C でした」というコメントを付加する場合

項目コードに "&TCM" を付加して医療技術者コメントを記述する。

OBX|1|NM|3H080000001927051^pH^JC10||7.274|||||F

検査結果

OBX|2|ST|3H080000001927051&TCM^pH^JC10||患者の体温は 25°C でした|||||F

その測定条件

5.3.9 検体コメント

検査を行うための検体に付随する検体コメントを記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

成分: <identifier (ST)> ^ <text (ST)> ^ <name of coding system (ID)> ^ <alternate identifier (ST)> ^ <alternate text (ST)> ^ <name of alternate coding system (ID)> ^ <Coding System Version ID (ST)> ^ <Alternate Coding System Version ID (ST)> ^ <Original Text (ST)>
定義: 検査項目を表す一意な識別子。例: 5F190143002315151^HSV-1 抗原^JC10。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。
検査結果コメントをセットする場合、検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義: 検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX-2 一値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

"抗凝固剤(ヘパリン)が入っていないシリンジでの採取検体で凝固が検出された pH が 7.274 の測定結果"の場合
項目コードに"&TCM"を付加して、検体コメントをコード("E15"「指定外容器のため参考値」)で表現した。

```
OBX|1|NM|3H080000001927051^pH^JC10||7.274|||||F
```

```
OBX|2|CWE|3H080000001927051&TCM^pH^JC10||E15^指定外容器のため参考値^99K01|||||F
```

5.4 結果情報

5.4.1 検査項目名または項目 ID

検査を行った検査項目名または検査項目 ID を記載する。【必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

定義: 検査項目を表す一意な識別子。例: 5F190143002315151^HSV-1 抗原^JC10。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。検査結果コメントをセットする場合、検査項目 ID を接尾辞で修飾したコードを用いる。

"pCO2 が 80.0mmHg の測定結果"の場合

```
OBX|1|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||80.0|mmHg^mmHg^99U01|35-48|HH|||F
```

5.4.2 検査結果

検査を行った項目の検査結果を記載する。【必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義: 検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中の OBX-2 一値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

"pCO2 が 80.0mmHg の測定結果"の場合

```
OBX|1|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||80.0|mmHg^mmHg^99U01|35-48|HH|||F
```

5.4.3 測定単位

検査を行った項目の測定単位を記載する。【必須】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-6 Units 単位 (CWE)

定義: 単位のデータ型は CWE データ型である。国内の臨床検査においては、現在普遍的な単位コード体系が定められていないので、検査結果に単位が付属する場合、必須フィールドとし、IHE Laboratory のテクニカルフレームワーク では、UCUM の使用を推奨。

"pCO2 が 80.0mmHg の測定結果"の場合 <単位コード>^<単位名>^<コーディングシステム名>

```
OBX|1|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||80.0|mmHg^mmHg^99U01|35-48|HH|||F
```

5.4.4 基準値範囲（上限／下限）

検査を行った項目の基準範囲を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-7 References Range 基準値範囲 (ST)

定義： OBX-3 で示された検査項目の、基準値範囲を記載する。

“pCO2の基準範囲が、35～48mmHg”の場合 <値1>-<値2>

OBX|1|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||80.0|mmHg^mmHg^99U01|35-48|HH|||F

5.4.5 結果判定（Low／High）

検査を行った項目の基準範囲を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-8 Abnormal Flags 異常フラグ (IS)

定義： 検査結果の状態を示す。

使用者定義表 0078 Abnormal Flags 異常フラグ

Value	Description
space	基準値内
L	Below low normal 基準値下限以下
H	Above high normal 基準値上限以上
LL	Below lower panic limits パニック下限以下
HH	Above upper panic limits パニック上限以上
<	Below absolute low-off instrument scale 測定限界下限未満
>	Above absolute high-off instrument scale 測定限界上限越
N	Normal (applies to non-numeric results) 正常(非数値結果に適用)
A	Abnormal (applies to non-numeric results) 異常(非数値結果に適用)
AA	Very abnormal (applies to non-numeric units, analogous to panic limits for numeric units) 非常に異常(数値単位のパニック値に対応するが、これは非数値単位の適用される)
null	No range defined, or normal ranges don't apply 範囲未定義、もしくは正常が適用されない
U	Significant change up 大幅な上昇変化
D	Significant change down 大幅な下降変化
B	Better--use when direction not relevant 改善 — 方向が適用されない場合使用
W	Worse--use when direction not relevant 悪化 — 方向が適用されない場合使用
For microbiology sensitivities only : 微生物感受性の場合のみ	
S	Sensitive 敏感
R	Resistant 耐性
I	Intermediate 中間
MS	Moderately sensitive 少し敏感
VS	Very sensitive 過敏

“異常フラグがパニック上限以上 (“HH”)”の場合

OBX|1|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||80.0|mmHg^mmHg^99U01|35-48|HH|||F

5.4.6 実測値／計算値の区分

検査を行った項目の実測値/計算値の区分を記載する。【任意】

項目コードで判断する。日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コードでは、コード中の結果識別に実測値／計算値の分別をもつ。

A/G比 (3A016000002391902) は、アルブミンとグロブリンの構成比であり、結果識別"02"は構成比を示す。

5.4.7 コメントおよび附帯情報

検査を行った項目のコメントおよび付帯情報を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-2 Value Type 値型 (ID) 00570 (ID)

定義： OBX 内の検査結果値のフォーマット。値がCWEである場合、結果はコード化入力値でなければならない。値型がTX またはFT である場合、結果はテキスト群である。値型の検査で採りうる値はHL7 表 0125-値型に列記される。例えば、NM は有効な型であるが、通常数字として報告される検査では、結果の一部として非数値文字が報告されることが多いので(結果が測定器で計りきれないことを示すために>300 を使う場合など)、文字列(ST)データ型を持つことがある。例えば、">300"では、">"は記号であり桁"300"は数値と考えられる。(この場合SN データ型を用いるのがよい。)

以下を除くすべてのHL7 データ型が有効である。

CM: 特定のデータ型でないから、

CQ: OBX-5-検査値の単位は、OBX-6-単位に必ず明示的に指定されるから、

SI 及びID: HL7 メッセージセグメント以外に適用されないから。

実際の検査値がOBX では送られていないが、他のどこかに存在する場合、RP 値(参照ポインタ)を使用しなければならない。例えば、検査が画像(ドキュメント関連画像あるいは医学関連画像)から成る場合、画像そのものはOBX で送ることができない。その場合送信システムは、参照ポインタを送信するよう選択することができる。受信システム側は、DICOM などの他の標準インターフェースにより、あるいは適切なデータベースサーバーにより実際の画像へアクセスする必要がある場合は、この参照ポインタを使用することができる。

値型の詳細についてはJAHIS データ交換規約共通編 Ver.1.1 の2.5 節.データ型を参照のこと。

構造化数値データ型(SN)は、範囲報告(e.g., 3-5 or 10-20)、力値(e.g., 1:10)、範囲外指標(e.g., >50)などを構造化ならびにコンピュータで理解できる方法で提供する。

OBX セグメントではFT データ型の使用を許しているが推奨しない。書式化テキストは、例えば、独立した3つの診断を夫々の行で報告するようなりストなど、通常意味のある構造を持っている。しかし理想的には、独立した3つの診断文の構造は3つの個別のOBX セグメントとして報告すべきである。

TX データ型は大量のテキストを送るとき以外使用すべきではない。TX データ型は反復区切記号が段落の区切として使用できるだけである。短くそしておそらくコード化できるテキスト文字列を送るためにはST データ型を使用すべきである。

CDA ドキュメントはORU またはOUL のようなドキュメントを交換できるすべてのメッセージ中のOBX セグメントによって交換される。OBX セグメント内ではMIME パッケージはカプセル化(ED) データ型としてコード化される。

OBX-3 Observation Identifier 検査項目 ID (CWE)

定義： 検査項目を表す一意な識別子。

例：3H080000001927051^tHb^JC10

日本臨床検査医学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。検査結果コメントをセットする場合、検査項目IDを接尾辞で修飾したコードを用いる。

OBX-4 Observation Sub-ID 検査サブID (ST)

定義：1つのOBRの下で編成された複数のOBX セグメントが同じ検査項目IDを持つ場合、それぞれのOBX セグメントを識別するのに使う。

例えば、同定菌名、菌量の関係を識別するために使用する。

OBX-5 Observation Value 検査結果値 (varies)

定義：検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中のOBX-2-値型で設定されるデータ型に応じて表記される。

OBX-11 Observation Result Status 検査結果状態 (ID)

定義：採りうるコードについては、HL7 表 0085-検査結果状態を参照。このフィールドは、1つの検査項目についての、現在の結果状態を反映する。検査依頼時に動的に検査要求を指定しなければならない場合、例えば、糖負荷試験におけるサンプリング時間(前、30、60、120分など)、OBX

セグメントの結果状態を"O"とすることでOMG、OML メッセージにおける検査項目の定義として使用できる。その場合検査項目は必須であるがOBX-2、OBX-5 はNull である。到着確認メッセージの場合はこのフィールドの値は "I" とする。

コード F は結果が正しくかつ最終であると検証されたことを示す。コード W は結果が誤っている (正しくない) と検証されたことを示す; 置換 (修正) された結果が後で送信されるであろう。コード C はOBX-5-検査値フィールドに含まれたデータで、同じ検査 ID やサブ ID を持つ以前に送信された検証済み最終結果データを、置換したことを示す。コード D は以前に送信された同じ検査 ID およびサブ ID の結果セグメントを削除することを示す。結果を変更・削除する場合、同じ検査 ID およびサブ ID の複数のOBX セグメントは、1 単位として置換・削除される。中間 (例えば、「グラム陽性球菌」) から最終 (例えば、「ぶどう状球菌アウレウス」) といった結果の正常な進行の場合、C (修正) として送信すべきでない; それらは最終になるまで P あるいは S (特定の場面に依存) として送信すべきである。

HL7表 0085 - Observation Result Status Codes Interpretation 検査結果状態

Value	Description
C	Record coming over is a correction and thus replaces a final result 到着レコードは修正であり結果を書き換え
D	Deletes the OBX record OBX レコードを削除する
F	Final results; Can only be changed with a corrected result. 最終結果: 修正結果でのみ変更可能
I	Specimen in lab; results pending 臨床検査室に検体が到着した (結果保留)
N	Not asked; used to affirmatively document that the observation identified in the OBX was not sought when the universal service ID in OBR-4 implies that it would be sought.
O	Order detail description only (no result) 依頼詳細記述 (結果なし)
P	Preliminary results 事前結果
R	Results entered -- not verified 結果を入力 -- 未検証
S	Partial results 部分結果
X	Results cannot be obtained for this observation この検査では、結果は得られない
U	Results status change to Final. Without retransmitting results already sent as 'preliminary'. 結果状態を最終へ変更。結果は変化しなかった(テストを転送しない) 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	Post original as wrong, e.g., transmitted for wrong patient

OBX-19 Date/time of the Analysis 分析日時 (TS)

成分: <Time (DTM)> ^ <DEPRECATED-Degree of Precision (ID)>

定義: このフィールドは装置 ID(上記参照)で特定される機器によって、分析結果を得られた日時を示す。

"2016年07月14日15:21:41に検査したインフルエンザウイルス抗原定性の検査結果がA型+, B型-, 画像ファイルがJPEGでBase64にてエンコードされた画像データの場合

```
OBX|1|ST|5F399141008519051^インフルエンザウイルス A・B 型 (A 型) ^JC10||+|||||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|2|ST|5F399141008519052^インフルエンザウイルス A・B 型 (B 型) ^JC10||-|||||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|3|ED|5F399141008519000^インフルエンザウイルス A・B 型
^JC10|1|PDM001^IM^JPEG^Base64^/9j/4AAQSkZJRgABAQEAAkACQAAD/4QAIrXhpZgAATU0AKgAA ...
|||||F|||||||20160714152141<CR>
```

<コメントを付加する場合>

```
OBX|1|NM|3H080000001927051^pH^JC10||7.274|||||F
OBX|2|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10|1|42.5|Torr|||||F
OBX|3|CWE|3H080000001927052&TCM^^JC10|2|E01^参考値です|||||F
OBX|4|ST|3H080000001927052&TCM^^JC10|3|結果コメント文字列|||||F
OBX|5|ST|C00100^報告コメント^99zzz|1|報告コメント|||||F
```

5.5 報告情報

5.5.1 報告状態（中間、最終）

実施した、あるいは実施している検査の報告状態（中間・最終）を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

多くの POCT では最終結果のみが DM から LIS に報告されるが、インフルエンザのように中間結果で報告するケースがあるため、「F」以外のステータスについても使用することを想定している。

ORC-5 Order Status オーダ状態 (ID)

定義： オーダの状態。取りうる値については HL7 表 0038-オーダ状態を参照すること。このフィールドの目的は、要求された場合（同期）または状態が変更になった場合（非同期）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。

IHE Laboratory のテクニカルフレームワークの LPOCT プロファイルでは、このフィールドを使用しない。

OBR-25 Result Status 結果状態 (ID)

定義： このオーダの結果状態。状態は、オーダに関連する結果すべてに適用される。このフィールドへは、実施者しか値を設定することができない。各結果の状態が必要な場合、OBX-11-検査結果状態を使用することができる。取り得る値は HL7 表 0123-結果状態を参照。

POCT で使用する値をハイライトした。

HL7表 0123 - Result status 結果状態

Value	Description
O	Order received; specimen not yet received オーダ受信; 検体未到着
I	No results available; specimen received, procedure incomplete 結果無効; 検体到着、手続き不完全
S	No results available; procedure scheduled, but not done 結果無効; 手続き予定未実施
A	Some, but not all, results available 部分的結果あり
P	Preliminary: A verified early result is available, final results not yet obtained 予備; 初期結果確認無効、最終結果未確認
C	Correction to results 結果訂正
R	Results stored; not yet verified 結果ストア; 未確認
F	Final results; results stored and verified. Can only be changed with a corrected result. 最終結果; 結果格納・確認済。訂正結果のみ書き換え可能
X	No results available; Order canceled. 結果無効; オーダキャンセル
Y	No order on record for this test. (Used only on queries) オーダによらない検査結果(参照のみ可能)
Z	No record of this patient. (Used only on queries) 患者に対する結果なし(参照のみ可能)

到着確認時 'I'、部分結果報告時 'A'、未承認結果報告時 'R'、最終結果報告時 'F' とする

OBX-11 Observation Result Status 検査結果状態 (ID)

定義： 採りうるコードについては、HL7 表 0085-検査結果状態を参照。このフィールドは、1つの検査項目についての、現在の結果状態を反映する。

検査依頼時に動的に検査要求を指定しなければならない場合、例えば、糖負荷試験におけるサンプリング時間（前、30、60、120 分など）、OBX セグメントの結果状態を "O" とすることで OMG、OML メッセージにおける検査項目の定義として使用できる。その場合検査項目は必須であるが OBX-2、OBX-5 は Null である。

到着確認メッセージの場合はこのフィールドの値は "I" とする。

コード F は結果が正しくかつ最終であると検証されたことを示す。コード W は結果が誤っている（正しくない）と検証されたことを示す；置換（修正）された結果が後で送信されるであろう。コード C は OBX-5-検査値フィールドに含まれたデータで、同じ検査 ID やサブ ID を持つ以前に送信された検証済み最終結果データを、置換したことを示す。コード D は以前に送信された同じ検査 ID およびサブ ID の結果セグメントを削除することを示す。結果を変更・削除する場合、同じ検査 ID およびサブ ID の複数の OBX セグメントは、1 単位として置換・削除される。中間（例えば、「グラム陽性球菌」）から最終（例えば、「黄色ブドウ球菌」）といった結果の正常な進行の場合、C（修正）として送信すべきでない；それらは最終になるまで P あるいは S（特定の場合に依存）として送信すべきである。

以下の表では、POCT で使用する値をハイライトした。

HL7表 0085 - Observation Result Status Codes Interpretation 検査結果状態

Value	Description
C	Record coming over is a correction and thus replaces a final result 到着レコードは修正であり結果を書き換え
D	Deletes the OBX record OBX レコードを削除する
F	Final results; Can only be changed with a corrected result. 最終結果: 修正結果でのみ変更可能
I	Specimen in lab; results pending 臨床検査室に検体が到着した(結果保留)
N	Not asked; used to affirmatively document that the observation identified in the OBX was not sought when the universal service ID in OBR-4 implies that it would be sought.
O	Order detail description only (no result) 依頼詳細記述 (結果なし)
P	Preliminary results 事前結果
R	Results entered -- not verified 結果を入力 -- 未検証
S	Partial results 部分結果
X	Results cannot be obtained for this observation この検査では、結果は得られない
U	Results status change to Final. without retransmitting results already sent as 'preliminary. 結果状態を最終へ変更。結果は変化しなかった(テストを転送しない) 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	Post original as wrong, e.g., transmitted for wrong patient

"Result Status 結果状態は、F(最終)、Observation Result Status 検査結果状態は、F(最終)"の場合

```
ORC|NW|ord0001|||||20151101132040||0001^ドクタ姓^ドクタ名^^^^^^L^^^^I~^ドクタセイ^ドクタメイ^^^^^^L^^^^
P|01^^^^^C||||01^内科^99R01|||||||O
OBR|1|ord0001|20151101000001|3A016000002327102^A/G比^JC10|||201511011200||||||0001^ドクタ姓^ドクタ名^^
^^^^L^^^^I~^ドクタセイ^ドクタメイ^^^^^^L^^^^P|||||20151101131032|||F
OBX|1|NM|3A016000002327102^A/G比^JC10||1.7||1.2-2.0|||F|R|20151101123500|01^技師1^99S01||||2015110112
3500
```

5.5.2 結果報告者

実施した検査の結果報告者を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-15 Producer's ID 実施者 ID (CWE)

定義：検査実施責任者の一意な識別子。例えば、検査結果が外部検査室により提供される場合、実施者 ID を明示的に報告すべきである。このフィールドが null の場合、受信システム側は、送信施設が検査を実施したと仮定する。

"職員コード 00000001 の藤沢太郎 (フジサワタロウ) による検査実施"の場合

```
00000001^藤沢太郎^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02
```

5.5.3 報告受領者

実施した検査の報告受領者を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。なお、POCT では、依頼医氏名と報告受領者が同じであることを前提としている。

ORC-12 および OBR-16 には、同じ値をセットする。

ORC-12 Ordering Provider オーダ依頼者 (XCN)

定義：要求を作成することに責任がある人(すなわちオーダ医師など)の ID、氏名、所属など。ORC-12-オーダ依頼者は、OBR-16-オーダ依頼者と同じである。

OBR-16 Ordering Provider 依頼者 (XCN)

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

"職員コード 11110001 の新橋次郎 (シンバシジロウ) からの依頼"の場合

```
11110001^新橋次郎^^^^^^L^^^^I~^シンバシジロウ^^^^^^L^^^^P
```


5.5.4 結果報告日時

実施した検査の結果報告日時を記載する。【任意】

下記のセグメントでセットされる。

OBX-19 Date/time of the Analysis 分析日時 (TS) 01480

成分： <Time (DTM)> ^ <DEPRECATED-Degree of Precision (ID)>

定義：このフィールドは装置 ID(上記参照)で特定される機器によって、分析結果を得られた日時を示す。

"2016年6月27日17時1分5秒 (YYYYMMDDHHMMSS) "の場合

20160627170105

付録—1. メッセージ例

メッセージの例を下記について掲載する。

臨床検査結果(ORU/ACK)

非要求 Point-Of-Care 検査 (依頼部門オーダーなし) メッセージ(ORU^R30)/応答メッセージ (ACK^R33)
--

情報照会(QBP/RSP)

患者基本属性照会メッセージ(QBP^Q22)/応答メッセージ(RSP^K22)
患者基本属性及び所在照会メッセージ(QBP^ZV1)/応答メッセージ(RSP^ZV2)

1. 検体検査結果メッセージの例 臨床検査結果(ORU/ACK)

非要求 POC 検査結果 (依頼部門オーダーなし) / 応答

- [MSH] : HL7 V2.5 仕様の日本語を含む検体検査結果メッセージ “POCTDMOULR300001” を 2016/7/14 15:21:41 に送信。
- [PID] : 患者は ID が “0123456789”、氏名は 横浜太郎(ヨコハマ タロウ)、1936年1月23日生、男性である。
- [ORC] : 依頼医師は ID が “11110001”、氏名は新橋次郎(シンバシ ジロウ)である。
- [OBR] : POCT 機器により、血液ガスの検査項目結果を、2016/07/14 15:21:41 に依頼者 (OBR-16) が新橋次郎(シンバシ ジロウ)、結果判定責任者(OBR-32)は、“結果を判断し診断の内容に責任を負う医師”といった意味から、依頼者(依頼医師)と同一人物である新橋次郎(シンバシ ジロウ)にて得た。
- [OBX] : 測定者は、ID が “00000001”、氏名は藤沢太郎(フジサワ タロウ)である。
応答では、MSA-3 に LIS で採番した Filler Order Number “12345670002”をセット

(1) 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ依頼部門オーダーなし (ORU^R30)

```
MSH|^~¥&|PDM001|JAHISHospital|LIS001|JAHISHospital|20160714152141||ORU^R30^ORU_R30|
POCTDMOULR300001|P|2.5|||~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
PID|||0123456789^^^PI||横浜^太郎^^^^L^I~ヨコハマ^タロウ^^^^L^P||19360123|M<CR>
ORC|NW|||0523001|||20161021130112|||11110001^新橋^次郎^^^^^^L^^^^^I^^シンバシ^ジロウ
^^^^^^L^^^^^P|R01^^^^^C|||R01^内科^99R01|||O<CR>
OBR|1||3H080000002027000^血液ガス分析^JC10|||019^全血 (添加物入り) ^JC10|11110001^新橋
^次郎|||F|||11110001&新橋&次郎<CR>
OBX|1|NM|3H080000001927051^pH^JC10||7.274|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|2|NM|3H080000001927052^pCO2^JC10||42.5|Torr|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|3|NM|3H080000001927053^pO2^JC10||120.3|Torr|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|4|NM|3H080000001927054^HCO3-^JC10||19.3|mmol/L|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|5|NM|3H080000001927055^BE^JC10||-10.3|mmol/L|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|6|NM|3H080000001927056^O2SAT^JC10||98.3|%|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
OBX|7|NM|3H080000001927057^TCO2^JC10||20.6|mmol/L|||F||20160714152141|00000001^藤沢太郎
^99S01^00000001^フジサワタロウ^99S02|||bloodgas001|20160714152141<CR>
```

(2) 応答

```
MSH|^~\&|LIS001|JAHISHospital|PDM001|JAHISHospital|20160714152142||ACK^R33^ACK|LISLPOCTOR
UR330002|P|2.5|||~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
MSA|AA|POCTDMOULR300001|12345670002<CR>
```

下記に、(1) ORU^R30 の検査項目を、血液ガスから、(3) 血算・像、(4)(5) インフルエンザ（中間報告、最終報告）、(6) 生化学 に変更してメッセージ例を OBR と OBX に関して記載する。

(3) 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ依頼部門オーダーなし (CBC、DIFF)

```
OBR|1|||2A990000001992000^末梢血液一般検査^JC10|||||||019^全血 (添加物入り)
^JC10|||||||F<CR>
OBX|2|NM|2A990000001992051^赤血球数 (全血) ^JC10||72.6|10*2/uL|40.0-
90.0|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|3|NM|2A990000001992052^白血球数 (全血) ^JC10||445|10*4/uL|376-
570|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|4|NM|2A990000001992053^ヘモグロビン (全血) ^JC10||13.85|g/dL|12.00-17.99
|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|5|NM|2A990000001992054^ヘマトクリット (全血) ^JC10||40.8|%|33.5-
52.0|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|6|NM|2A990000001992055^血小板数 (全血) ^JC10||28.78|10*4/uL|15.00-
35.00|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|7|NM|2A990000001992056^MCV (全血) ^JC10||91.9|fL|80.0-
100.0|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|8|NM|2A990000001992057^MCH (全血) ^JC10||31.2|pg|28.0-
32.1|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|9|NM|2A990000001992058^MCHC (全血) ^JC10||33.9|g/dL|30.9-
35.0|||F|||||||20160714152141<CR>
OBR|2|||2A1600000019301^血液像^JC10|||||||019^全血 (添加物入り) ^JC10|||||||F<CR>
OBX|1|NM|2A160000001930151^好中球^JC10||72.73|%|28.00-78.00|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|2|NM|2A160000001930154^好酸球^JC10||0.99|%|0.00-10.00|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|3|NM|2A160000001930155^好塩基球^JC10||0.43|%|0.00-2.00|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|4|NM|2A160000001930156^単球^JC10||7.16|%|0.00-10.00|||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|5|NM|2A160000001930157^リンパ球^JC10||18.69|%|17.00-
57.00|||F|||||||20160714152141<CR>
```

(4) 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ依頼部門オーダーなし (インフルエンザ中間報告)

A 型の報告状態は 'P' 最終結果未確認の状態、B 型は 'I' 検体到着状態を示す。

```
OBR|1|||5F399141008519000^インフルエンザウイルス A・B 型^JC10|||||||085^擦過物
^JC10|||||||P<CR>
OBX|1|ST|5F399141008519051^インフルエンザウイルス A・B 型 (A 型)
^JC10||+|||||P|||||||20160714152141<CR>
OBX|2||5F399141008519052^インフルエンザウイルス A・B 型 (B 型) ^JC10|||||||I<CR>
```

(5) 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ依頼部門オーダーなし (インフルエンザ最終報告+画像)

A 型、B 型共に報告状態は、'F' 最終結果となり、"PDM001" というシステムから、画像情報を Base64 形式 (URL 参照ではなく実態) で、"JPEG" 形式のファイルで送る。

```
OBR|1|||5F399141008519000^インフルエンザウイルス A・B 型^JC10|||||||085^擦過物
^JC10|||||||F<CR>
OBX|1|ST|5F399141008519051^インフルエンザウイルス A・B 型 (A 型)
^JC10||+|||||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|2|ST|5F399141008519052^インフルエンザウイルス A・B 型 (B 型) ^JC10||-
|||||F|||||||20160714152141<CR>
OBX|3|ED|5F399141008519000^インフルエンザウイルス A・B 型
^JC10||1|PDM001^IM^JPEG^Base64^/9j/4AAQSkZJRgABAQEAAkACQAAD/4QAIrXhpZgAATU0AKgAA ...
|||||F|||||||20160714152141<CR>
```

(6) 非要求 Point-Of-Care 検査メッセージ依頼部門オーダーなし (生化学)

尿素窒素に、検査結果コメント""を付加して送る。一般財団法人 医療情報システム開発センター (MEDIS-DC) 制定の臨床検査結果コメントマスターにて統一結果コメントを定めている。

```
OBR|1|||3D0100000022271^グルコース^JC10|||022^血漿^JC10|||F<CR>
OBX|1|NM|3D010000002227101^グルコース^JC10||62|mg/dL|70-110|||F|||20160714152141<CR>
OBR|2|||3C0250000022271^尿素窒素^JC10|||20160714152141|||022^血漿^JC10|||F<CR>
OBX|1|NM|3C025000002227101^尿素窒素^JC10||4.8|mg/dL|8-23|||F|||20160714152141<CR>
OBX|2|CWE|3C025000002227101&TCM^^JC10||E35^測定値が定量範囲を超えるため参考値です
^99K01|||F|||20160714152141 <CR>
OBR|3|||3B0350000022271^GOT^JC10|||022^血漿^JC10|||F<CR>
OBX|1|NM|3B035000002227101^GOT ^JC10||2652|U/L|8-38|||F|||20160714152141<CR>
```

2. 患者情報照会メッセージの例 情報照会(QBP/RSP)

2.1 患者基本属性照会／応答

(1) 患者 ID=0123456789 を照会。患者基本属性照会メッセージ(QBP^Q22)

```
MSH|^~\&|Modality||LIS||20130821114400||QBP^Q22^QBP_Q21|12345678901234500002|P|2.5|||~
ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
QPD|IHE PDQ Query|Q001|@PID.3.1^0123456789<CR>
RCP|I|1^RD&レコード&HL70126|R^リアルタイム^HL70394<CR>
```

(2) 患者基本属性応答メッセージ(RSP^K22)

```
MSH|^~\&|LIS||Modality||20130821114405||RSP^K22^RSP_K21|20130821114405321001|P|2.5|||~
ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
MSA|AA|12345678901234500002<CR>
QAK|Q001|OK|IHE PDQ Query|1<CR>
QPD|IHE PDQ Query|Q001|@PID.3.1^0123456789<CR>
PID|||0123456789^^^PI||横浜^太郎^^^L^I~ヨコハマ^タロウ^^^L^P||19360124|M<CR>
```

2.2 患者基本属性及び所在照会／応答

(1) 患者 ID=0123456789 を照会。患者基本属性及び所在照会メッセージ(QBP^ZV1)

```
MSH|^~\&|Modality||LIS||20160804200312||QBP^ZV1^QBP_Q21|20160804200312.00130|P|2.5|||~
ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
QPD|IHE PDVQ Query|20160804200312.00131|@PID.3.1^0123456789<CR>
RCP|I|1^RD&レコード&HL70126|R^リアルタイム^HL70394<CR>
```

(2) 患者基本属性及び所在応答メッセージ(RSP^ZV2)

```
MSH|^~\&|LIS||Modality||20160804200312||RSP^ZV2^RSP_ZV2|20160804200312104|P|2.5|||JPN|A
SCII~ISO IR87||ISO 2022-1994<CR>
MSA|AA|20160804200312.00130<CR>
QAK|20160804200312.00131|OK<CR>
QPD|IHE PDVQ Query|20160804200312.00131|@PID.3.1^0123456789<CR>
PID|||0123456789^^^PI||YOKOHAMA^TAROU^^^L^A~横浜^太郎^^^L^I~ヨコハマ^タロウ
^^^L^P||19800502|M||105-0004^^H^東京都港区新橋2丁目5-5||^PRN^PH^^^^^^03-
3506-8010<CR>
PV1||I|N01^101^01^^N|||R01<CR>
```

付録—2. 作成者名簿

作成者（社名五十音順）

千葉 信行	株式会社エイアンドティー
渡邊 真一	株式会社エイアンドティー
川田 剛	株式会社NTT データ
大野 武志	株式会社ソフトウェア・サービス
平沢 修	株式会社テクノメディカ
木村 雅彦	日本アイ・ビー・エム株式会社
藤咲 喜丈	日本光電工業株式会社
山本 樹峰	日本光電工業株式会社
麻生 大輔	株式会社日立製作所
福重 二三男	富士通株式会社
町野 輝吉	株式会社富士通山口情報
弘田 浩之	富士フイルム株式会社
三沢 泰一	ラジオメーター株式会社

改訂履歴		
日付	バージョン	内容
2017/4/11	1.0	初版
2020/9/15	1.0a	元版制定後気づいた誤記の修正及び一部記述の補足、見直し等

(JAHIS技術文書 17-103)

2020年11月発行

JAHIS臨床検査データ交換規約を用いた

POCT実装ガイドVer. 1.0a

発行元 一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
〒105-0004 東京都港区新橋2丁目5番5号
(新橋2丁目MTビル5階)

電話 03-3506-8010 FAX 03-3506-8070

(無断複写・転載を禁ず)