

29	200	CM	O		00261	Parent Number * 親番号
30	20	ID	O		00262	Transportation Mode 患者移動モード
31	300	CE	O	Y	00263	Reason for Study 検査理由
32	200	CM	O		00264	Principal Result Interpreter + 結果判定責任者
33	200	CM	O	Y	00265	Assistant Result Interpreter + 結果判定アシスタント
34	200	CM	O	Y	00266	Technician + 医療技術者
35	200	CM	O	Y	00267	Transcriptionist + 口述記録者
36	26	TS	O		00268	Scheduled Date/Time + 予定日時
37	4	NM	O		01028	Number of Sample Containers * 検体容器数
38	60	CE	O	Y	01029	Transport Logistics of Collected Sample * 採取検体搬送
39	200	CE	O	Y	01030	Collector's Comment * 採取者コメント
40	60	CE	O		01031	Transport Arrangement Responsibility 搬送調整者
41	30	ID	O		01032	Transport Arranged 搬送調整結果
42	1	ID	O		01033	Escort Required 随行者要否
43	200	CE	O	Y	01034	Planned Patient Transport Comment 患者搬送コメント
44	80	CE	O		00393	Procedure Code 手技コード
45	80	CE	O	Y	01316	Procedure Code Modifier 手技コード修飾語

## OBRフィールド定義

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

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

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

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

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

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

定義： ORC-2-依頼者オーダー番号に同じ。依頼側検体番号など。  
第1成分は最大15文字の文字列で個々のOBRを識別する。これは依頼者(依頼アプリケーション)によって割り当てられ、ある依頼アプリケーションから送信されるすべてのオーダーの中から特定のオーダーを一意に識別する。アプリケーションIDは最大6文字の文字列で、特定のアプリケーションと一意に結び付けられている。

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

定義： オーダーおよびその関連する検査に対する永久的な識別子。ラボ側検体番号など  
第1成分は個々のOBRを識別する文字列である。これは実施(受信)アプリケーションによって割り当てられ、ある実施アプリケーション(たとえば臨床生理検査室)からのすべてのオーダーの中から特定のオーダーを一意に識別する。第2成分は実施アプリケーションIDである。OBR-3-実施者オーダー番号はORC-3と同一である。

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

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

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

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

**OBR-5 Priority 優先度 (ID) 00239**

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

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

定義： 検査を依頼した日時。

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

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

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

定義： 検査あるいは経時検体採取の終了日時。検査が長時間にわたって実施される場合、検査期間の終了時期を表す。検査が瞬時に終わる場合は、このフィールドはnullになる。これは結果フィールドである。ただし、依頼者、あるいは実施者以外の第三者がすでに検体を採取してしまっている場合はこの限りでない。

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

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

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

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

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

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

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

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

表 0065 - Specimen action code 検体処置コード

Value	Description
A	Add ordered tests to the existing specimen 依頼検査を既存の検体に追加する
G	Generated order; reflex order 生成オーダー；反映オーダー
L	Lab to obtain specimen from patient 検査室が患者から検体を採取する
O	Specimen obtained by service other than Lab 検査室以外のサービスによる検体採取
P	Pending specimen; Order sent prior to delivery 保留検体；採取以前に依頼されたオーダー
R	Revised order 改訂オーダー
S	Schedule the tests specified below 指定した検査をスケジュールする
B	検体・作成標本の返却
D	希釈測定
K	特別な検体保管指定
C	測定項目優先順位指定あり

Value	Description
E	強制測定；検体量不足時希釈測定
U	強制測定；測定上限値を超えての最終値測定
I	採血者指定、特別な手技を持った人の採血
N	新生児採血

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

定義： 依頼者フィールド#1に類似。

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

定義： 実施者(診断サービス)により任意の使用目的に定義可能。

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

定義： 実施者フィールド#1に類似。

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

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

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

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

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

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

表 0074 - Diagnostic service section ID

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

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

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

表 0123 - Result status 結果状態

Value	Description
O	Order received; specimen not yet received オーダー受信; 検体未到着
I	No results available; specimen received, procedure incomplete 結果無効; 検体到着、手続き不完全
S	No results available; procedure scheduled, but not done 結果無効; 手続き予定未実施

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

定義: ORC-8-親と同一。親子関係が存在する場合、このフィールドにより子供をその親に関連づける。たとえば、前回の検査(たとえば血液培養で展開された抗生物質感受性)によって展開された検査は、このフィールドに親(血液培養)の実施者オーダー番号を記録する必要がある。子オーダーの場合に、このフィールドが必要になる。

親フィールドには、成分が2つある。第1成分には親の依頼者オーダー番号が入る。第2成分はオプションであり、ここには親の実施者オーダー番号が入る。このフィールドは、副成分をもつ、依頼者オーダー番号成分と実施者オーダー番号成分の2つの成分で伝達される。

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

定義: 適用可能な場合、患者を移動するかどうか(あるいは移動方法)。採りうる値に関しては、表0124-患者移動モードを参照のこと

表 0124 - Transportation mode 移動モード

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

Value	Description
WHLC	Wheelchair 車いすを使用する

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

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

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

定義： 検査を診断し、報告書の内容に責任を負う医師あるいは臨床医のID。

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

定義： この検査の診断を支援した立会臨床医。

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

定義： 実施担当臨床技師。

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

定義： 報告書の口述筆記を担当する人

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

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

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

定義： 受領検体容器の数。検体受領の検証のために使用、オーダーの全検体数とは異なるかもしれない。

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

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

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

定義： 検体に関する付加的コメント、例えば変性により凝固困難

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

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

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

定義： 検体搬送手配の結果状態。

表 0224 - Transport arranged 搬送調整

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

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

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

表 0225 - Escort required 随行者要否

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

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

定義： 患者が診断サービス部門へ出向く際の搬送や随行に関するコメント。

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

定義： OBR-4 Universal Service IDに関連し補足的に用いる。通常オーダーにともないHCPCSコードが用いられる。

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

定義： OBR-44 procedure code を修飾するものである。この修飾子はHCFAやAMAによって制定されるものである。

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

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

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

図 7-9. OBX attributes OBX属性

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

### OBXフィールド定義

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

定義： 通し番号。ASTMとの互換性を維持するためのもの

#### OBX-2 Value type値型 (ID) 00570

定義： OBX内の検査結果値のフォーマット。値がCEである場合、結果はコード化入力値でなければならない。値型がTXまたはFTである場合、結果はテキスト群である。値型の検査で採りうる値は表0125-値型に列記される(5.4データ型を参照)。たとえば、PNは成分区切り文字により分離した6つの成分から成る。NMは有効な型であるが、通常数字として報告される検査では、結果の一部として非数値文字が報告されることが多いので(結果が測定器で計りきれないことを示すために>300を使う場合など)、文字列(ST)データ型を持つことがある。たとえば">300"では、">"は記号であり桁"300"は数値と考えられる。これらの場合SNデータ型を用いるとよい。

以下を除くすべてのHL7データ型が有効である。

CM: 特定のデータ型でないから、  
 CQ: OBX-5-検査値の単位は、OBX-6-単位に必ず明示的に指定されるから、  
 SI, ID: HL7メッセージセグメント以外に適用されないから。

実際の検査値がOBXでは送られていないが、他のどこかに存在する場合、RP値(参照ポインタ)を使用しなければならない。たとえば、検査が画像(ドキュメント関連画像あるいは医学関連画像)から成る場合、画像そのものはOBXで送ることができない。その場合送信システムは、参照ポイン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、いつでもこの参照ポインタを使用することができる。

表 0125 - Value type 値型

Value	Description
AD	Address
CE	Coded Entry
CF	Coded Element With Formatted Values
CK	Composite ID With Check Digit
CN	Composite ID And Name
CP	Composite Price
CX	Extended Composite ID With Check Digit
DT	Date
ED	Encapsulated Data
FT	Formatted Text (Display)
MO	Money
NM	Numeric
PN	Person Name
RP	Reference Pointer
SN	Structured Numeric
ST	String Data.
TM	Time
TN	Telephone Number
TS	Time Stamp (Date & Time)
TX	Text Data (Display)
XAD	Extended Address
XCN	Extended Composite Name And Number For Persons
XON	Extended Composite Name And Number For Organizations
XPN	Extended Person Number
XTN	Extended Telecommunications Number

値型の構成成分についてはデータ型の項を参照のこと

### OBX-3 Observation identifier 検査項目ID (CE) 00571

成分: <識別子> ^ <テキスト> ^ <コーディング方式名> ^ <代替識別子> ^ <代替テキスト> ^ <代替コーディング方式名>

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

大半のシステムでは、識別子は受信システムが検査情報を処理するために、他の検査属性を列記した検査項目マスターテーブルを参照するために使用される。検査IDと検査項目マスターテーブルとの関係は、請求記録中の課金コードと課金マスターテーブルの関係に類似している。マスターテーブルの更新方法については次章マスターファイルを参照。

このフィールドの第1識別子にローカルコードを使用する場合、普遍的な識別子もあわせて送信することを強く推奨する。それにより、様々な提供者が同じサービスについてそれぞれ結果を送信してきた場合(たとえば病院検査室と検査センターが老人ホームに生化学データを報告してきた場合)、受信側でそれらの結果を同じにすることができる。使用できる“普遍的な”識別子には、国内においては前述の日本臨床病理学会のコードがあり、米国においてはLOINCコードがあり検体検査結果と生理的変数(たとえば血圧、脈拍)が包含されている。(LOINCについては <http://>



www.mcis.duke.edu/standards/termcode/loinc.htmを参照のこと) 神経生理学検査に関しては、「波形結果データ型」およびASTME1467の付属書X2を参照すること。

#### OBX-4 Observation sub-ID 検査サブID (ST) 00572

定義： 1つのOBRの下で編成された複数のOBXセグメントが同じ検査項目IDを持つ場合、それぞれのOBXセグメントを識別するのに使う。たとえば、胸部X線レポートには独立した3つの診断が含まれることがある。標準では、3つのOBXセグメント(1つの診断所見に1つのOBXセグメント)が必要である。これらのOBXセグメントの1番目のサブIDに1、2番目のサブIDに2、および3番目のサブIDに3を入れることにより、HL7は、編集あるいは交換に際し各OBXセグメントを一意に識別することができる。

サブ識別子は、外科病理学などのレポートで関連成分をグループ化するのにも使われる。外科病理学レポートでは、1回の手術により得られた組織をすべて1つのレポートにまとめるということは昔からよくある。胆嚢および虫垂の検査を記述した単一の外科病理学レポートを考えてみる。このレポートは概ね図7-10に示すように転送されるだろう。

図 7-10. Example of sub-identifier usage

```
OBR|1||88304&SURG PATH REPORT...
OBX|1|CE|88304&ANT|1|T57000^GALLBLADDER^SNM...
OBX|2|TX|88304&GDT|1|THIS IS A NORMAL GALLBLADDER...
OBX|3|TX|88304&MDT|1|MICROSCOPIC EXAM SHOWS HISTOLOGICALLY
    NORMAL GALLBLADDER TISSUE...
OBX|4|CE|88364&IMP|1|M-00100^ANML^SNM...
OBX|5|CE|88304&ANT|2|T66000^APPENDIX^SNM...
OBX|6|TX|88304&GDT|2|THIS IS A RED, INFLAMED, SWOLLEN, BOGGY APPENDIX...
OBX|7|TX|88304&MDT|2|INFILTRATION WITH MANY PMN's - INDICATING INFLAMMATORY
    CHANGE...
OBX|8|CE|88304&IMP|2|M-40000^INFLAMMATION NOS^SNM...
```

図7-10の例では、レポートの各成分に対して2つのセグメントがある(2つある組織のそれぞれに対して1つのセグメント)。このように、88304&ANTセグメントが2個存在する；88304&GDTセグメントが2個存在する。88304&MDTセグメントが2個存在する。胆嚢に適用されるセグメントはすべてサブ識別子として1を持つ。虫垂に適用されるセグメントはすべてサブ識別子「2」を持つ。

検査サブIDはその他の目的でグループ化する場合にも使用できる。それはいくつかの種類の体液摂取及び排泄のレポートを編成するのに使用することができる。たとえば、複数の静脈より採血を実施した場合、それぞれ、多くの個別の検査(OBXセグメント)、採取量、採取の型(血液、D5W、血漿など)、静脈の部位などが必要になる。つまりそれぞれの部位ごとに個別のOBXセグメントを必要とする。複数の静脈部位による場合、HL7では、第1の静脈部位に関するOBXセグメントすべてに検査サブID「1」を割り当てることにより、それらのOBXセグメントを論理上リンクすることができる。同様に、サブID2を割り当てることにより、第2の静脈部位に関して、すべてのOBXをリンクすることができる。複数の外科的ドレインが存在する場合に、その排泄に対しても同様のことができる。複数指定する必要がない場合、nullか1を使用すること。

#### OBX-5 Observation value 検査結果値 (\*) 00573

定義： 検査実施者により検査された検査結果値。検査結果値はこのセグメント中のOBX-2-値型で設定されるデータ型に応じて表記される。このフィールドはOBXセグメントの必須フィールドである。数値なのかあるいは短いテキストなのかどうかにかかわらず、回答はASCII文字コードで記録されるものとする。

数値型の検査結果であっても比較演算子や接尾辞を持つ場合、値型が文字列STの場合と構造化数値SNの場合によって、検査結果値の表記が異なるので注意、例えば、ST型では100以上(>100)や2+であるが、SN型では>^100や^2+となる。可能な限りSN型を使用することを推奨する。  
論理上独立している検査の報告

放射線検査や「病歴・身体計測」などの叙述的レポートの主要箇所は、個別のOBXセグメントとして報告される。また、論理上独立している個々の検査は、個別のOBXセグメントで報告すべきである。つまり、1個のOBXセグメントには、論理上独立している複数検査の“結果”を含んではならない。この要求事項により、OBX-6-単位およびOBX-8-異常フラグ、およびOBX-9-確率の内容が明白に解釈ができるようになる。たとえば電解質およびバイタルサイン・セットは、4つの個別のOBXセグメントとして報告されるだろう。2つの診断(うっ血性心不全と肺炎など)は、

それが退院サマリの一部として報告されたのかあるいは胸部X線レポートの一部として報告されたのかに拘らず、さらに2つの個別のOBXセグメントとして報告されるだろう。同様に、単一の細菌培養内で分離された2つの細菌性生物は、2つの個別のOBXセグメントとして報告されるだろう。

1つのOBXセグメントで、独立した2つの診断“記述文”を報告することはできないが、2つの診断“記述文”がそれぞれ一部(修飾子)として一緒になって1つの診断記述文を構築するのであれば、定性値として複数回応答することができる(通常、反復区切り文字により分離されたCEデータ型として)。たとえば、右上葉(1つのコードとして記録される)と肺炎(別のコードとして記録される)の両方を1つのOBXセグメントで報告できるだろう。そのような複数の“値”は反復区切り文字により分離されるだろう。

共通の検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメント

いくつかのシステムでは、単一の検査に複数データ型の“一部”が含まれることがある。よくある例は、数値結果の後にコード化注記(CE)が続くことである。この場合、論理検査情報は複数のOBXセグメントで送ることができる。たとえば、あるセグメントは、数値結果を表すための数値データ型あるいは文字列データ型であるが、もう1つのセグメントはコード化注記を表すCEデータ型である場合など。実施者が複数のコード化注記を報告しているとすると、その複数のコード化注記はすべて単一の論理検査情報を修正してしまうので、反復区切り文字で分離された1つのOBXセグメントで送信されるだろう。同じ検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメントは、最も重要なOBXセグメント(正常なフラグ/単位、および/あるいは、基準値および状態フラグを持つOBXセグメント)を最初に指定して、常に連続して送信すべきである。OBX6~12の値は、同じOBX-3-検査項目とOBX-4-検査サブIDを持つ後続のOBXセグメントではnullとすべきである。置換または削除をする場合、同じ検査IDとサブIDを持つ複数のOBXセグメントは1単位として扱われる。どれか1つが置換または削除されると、すべてが置換される。

コード化値

OBXセグメントにCEデータ型の値が含まれる場合、検査はコードおよび(または)テキストの組み合わせとして保管される。(「OBR 1」の1番目と2番目のOBXセグメント、「OBR 2」の1番目と2番目のOBXセグメントに記述されている結果。)検査は、(推奨検査を表す)検査セットID、(診断を表す)診断コードか所見、または病理学レポートで使う部位、あるいは他の任意の種類のコード化結果などである。

コード化検査に保管された情報は必ずしもコード化する必要はない。たとえば、胸部X線診断がCEデータ型であったとしても、純粋テキストとして転送することができるだろう。この場合は、たとえば以下のように記述して、“結果コード”の第2成分としてテストを記録しなければならない。

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE.

しかし、個別の診断、指導などは、純粋テキストとして記録するとしても、個別の結果セグメントに記録すべきである。すなわち、うっ血性心不全と肺炎は、

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE AND PNEUMONIA|

ように送信するのではなく、以下のように送信すること。

OBX|1|CE|71020&IMP|1|^CONGESTIVE HEART FAILURE|

OBX|2|CE|71020&IMP|2|^PNEUMONIA|.

テキスト記述(成分2)の代わりに、あるいはテキスト記述(成分2)に加えて、コンピューターが理解し得るコードを含む完全コード化結果(成分1)を送信すればさらによい。

## OBX-6 Units 単位 (CE) 00574

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

定義: 単位のデータ型はCEデータ型である。国内の臨床検査においては、現在普遍的な単位コード体系が定められていないので、検査結果に単位が付属する場合、必須フィールドとし、各副成分は次のような内容を記載するものとする。

< 単位(ASCII)(ST) > ^ < 単位名称(漢字可)(ST) > ^ < コード体系名(L)(ST) >  
識別子成分またはテキスト成分のいずれかは省略可能とする。

## OBX-7 References range 基準値範囲 (ST) 00575

成分: 数値型データの場合の書式は次のようである:

- a) lower limit-upper limit (when both lower and upper limits are defined,

e.g., for potassium 3.5 - 4.5)

- b) > lower limit (if no upper limit, e.g., >10)  
 c) < upper limit (if no lower limit, e.g., <15)

文字型データの場合: 正常値をこのフィールドに記載する。

定義: 検査で有毒物質の量を計測する場合、範囲の上限により毒性限界を表す。検査で薬剤の量を計測する場合、下限により治療の期待できる最小量を表し、上限によりそれ以上の薬剤投与により通常副作用が発生し得ることを表す。

**OBX-8 Abnormal flags 異常フラグ (ID) 00576**

定義: 結果の正常状態を示すテーブルルックアップ。適用できる場合は、この値を送ることを強く推奨する。検査が抗生物質感受性の場合、解釈コードは次のとおりである: S=敏感; R=耐性; I=中間; MS=少し敏感; VS=過敏。(詳細については、ASTM E1238を参照)。採りうる値については、表0078-異常フラグを参照。

検査室で、胸部X線あるいは微生物培養などのテキスト・レポートの正常状態を識別できる場合、正常な場合はN、異常な場合はAとして報告すべきである。複数のコード(たとえば異常と悪化)を報告する場合は、反復区切り文字(たとえばA~W)により分離されるだろう。

**表 0078 Abnormal flags 異常フラグ**

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

**OBX-9 Probability 確率 (NM) 00577**

定義: 定性値を持つ結果の場合、結果が真である確率(結果が特定のコードとなる確率)。主として離散的コード化結果に適用される。0~1(0と1を含む)のASCII文字列で表した10進数である。

**OBX-10 Nature of abnormal test 異常検査の特質 (ID) 00578**

定義: 判定の元になった集団を指示。採りうるコードについては、表0080-異常検査の特質を参照。

**表 0080 Nature of abnormal testing 異常検査の特質**

Value	Description
A	An age-based population 年齢別集団
N	None - generic normal range 無し - 一般正常範囲
R	A race-based population 人種別集団
S	A sex-based population 性別集団

## OBX-11 Observ result status 検査結果状態 (ID) 00579

定義： 採りうるコードについては、表0085－検査結果状態－を参照。このフィールドは、1つの検査項目についての、現在の結果完了状態を反映する  
検査依頼時に動的に検査要求を指定しなければならない場合、たとえば糖負荷試験におけるサンプリング時間（前、30、60、120分など）、OBXセグメントの結果状態を”O”とすることでORMメッセージにおける検査項目の定義として使用できる。その場合検査項目は必須であるがOBX-2、OBX-5はNullである。

表 0085 - Observation result status codes interpretation 検査結果状態

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

## OBX-12 Effective date last obs normal value 最新正常値有効日付 (TS) 00580

定義： 測定方法の変更により、旧方式で得られた値が新規方式で得られた値と比較できなくなる場合、そのような測定方法の変更などを表す。  
正常値または単位がない場合null。存在する場合、記録日付と対応するこの日付の変更。新規結果と旧結果を区別するためにローカルシステムで新規検査項目IDに現IDを割り当てるべきかどうかを判断できるよう、受信システムは、結果をマニュアルで見直すようトリガーをかけるべきである

## OBX-13 User defined access checks 使用者定義アクセス点検 (ST) 00581

定義： これにより実施者は、受信システムで検査を分類するのに使用する結果依存コードを記録できるようになる。  
ほとんどの分類は固定の検査ID属性であり、関連検査マスタファイルで定義することができるので、このフィールドはめったに必要とされない。  
しかし、受信システムが計算のやり直しを望まない場合がまれにあり、この場合そのような制御の仕方も検査結果値により変わることがある。たとえば抗酸菌感受性結果の場合である。生物、検体採取部位、あるいは患者アレルギー状態に応じて、安価な抗生物質の感受性結果だけ表示したいと思う望むシステムもあるだろう。送信部門側では、特権ユーザ（たとえば感染症の専門医）はすべての結果を閲覧し、非特権ユーザは生物が反応した（敏感だった）“所望の”抗生物質だけを閲覧できるよう、すべての感受性を送信したいと思う。HL7では、その他のケースも生じると想定している。

## OBX-14 Date-time of the observation 検査日時 (TS) 00582

定義： 次の2つの状態が必要になる。まず、1つのレポートヘッダー(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である。これが起こりえるのは、同じセットのある測定と別の測定が異なる時間を持つ可能性がある、照会、負荷試験・シーケンス、あるいはクリアランス検査の場合である。  
次に、OBXセグメントを依頼者から実施者へ送る場合にも検査日時は必要である。この場合には、転送中の検査の日付は要求検査の日付とは何の関係もないだろう。フランスでは慣例として、要求側部門が、新規セットの検査要求に加えて、1セットの最終検査結果を送る。これらの検査の日付は実施者検査室にとって重要である。

どのような場合でも、検査日時は生理学的日時あるいは生理学的日時に最も近い日時である。検体に対して行われるテストの場合は、該当日時は検体採取日時である。患者に対して直接行われる測定(たとえばX線画像、病歴、身体測定)の場合には、検査日時は測定が行われた日時である。

#### **OBX-15 Producer's ID 実施者ID (CE) 00583**

定義： 検査実施責任者の一意な識別子。たとえば検査結果が外部検査室により提供される場合、実施者IDを明示的に報告すべきである。このフィールドがnullの場合、受信システム側は、送信施設が検査を実施したと仮定する。この情報が必要なのは、米国のCLIA規格を満たすためである。外注先検査センターをセットする。

#### **OBX-16 Responsible observer 検査責任者 (XCN) 00584**

定義： 要求された場合、検査に直接責任を負う個人(つまり検査を実行、もしくは検証した人)の識別子。看護部門では、検査実施者は通常、検査(血圧測定)を実行した専門家である。検査室では、検査実施者は解析を実行・検証した医療技術者である。検査実施者を表すコードはCEデータ型として記録される。ローカル・コードとしてコードを送る場合、OBX-15-実施者IDと組み合わせる時に、一意にして明白でなければならない。

#### **OBX-17 Observation method 検査方法 (CE) 00936**

定義：検査項目案内などで公表している検査方法と異なる検査方法を実施した場合などはここに明示する。

# 4. マスターファイル Master Files

## 4.1 目的

臨床検査データ交換を運用するにあたり、相互に情報を認識するために同じ内容を持ったマスターファイルが不可欠である。本章では必要となる各種マスターファイル情報を設定更新する場合に使用する標準的メッセージを規定する。(マスターファイル情報として伝達が望まれる内容ではあるが、標準的に運用されるコード表がないもの、例えば診療科、病棟名、職員コード、採取容器など、については規約とせず、参考としてHL7V2.3.1のスタッフマスターファイルおよびロケーションマスターファイルの訳を掲載した。)

## 4.2 トリガーイベント

マスターファイル変更通知メッセージMFNは、メッセージ型はMFNであり、対象となるマスターファイルを次のトリガーイベントで通知する。(メッセージ型およびトリガーイベントはMSH-9に指定)

- M02 - スタッフ/開業者マスターファイル
- M05 - ロケーションマスターファイル
- M08 - 検査項目(数値)マスターファイル
- M09 - 検査項目(判定値)マスターファイル
- M10 - 検査項目(セット)マスターファイル
- M11 - 検査項目(計算値)マスターファイル
- ZGN - HL7表その他コード表
- Mnn - HL7マスターファイル定義用にリザーブ

MFNメッセージはMFIセグメントで指定される次のようなファイルレベル事象を含む。

REP: 置換 Replace current version of this master file with the version contained in this message.

UPD: 更新 Change file records as defined in the record-level event codes for each record that follows.

REPはすべてのMFEセグメントがレコードレベルの削除通知なしにMAD(追加)され、UPDは次のMFEセグメントのレコードレベル事象コードで定義されることを意味する。

MFNメッセージはMFEセグメントで指定される次のようなレコードレベル事象を含む。

MAD: 追加 Add record to master file.

MDL: 削除 Delete record from master file.

MUP: 更新 Update record for master file.

MDC: 無効 Deactivate: discontinue using record in master file, but do not delete from database.

MAC: 復活 Reactivate deactivated record.

## 4.3 メッセージ

マスターファイル更新のためにMFN master files notification マスターファイル通知メッセージを定義する。

### 4.3.1 MFN - master files notification マスターファイル通知メッセージ

MFNメッセージは次のように構成する。詳細は各マスターファイルの節を参照。

MFN	Master File Notification
MSH	Message Header
MFI	Master File Identification
{MFE	Master File Entry
[xxx(s)] }	MFEセグメントで識別されたデータを持つセグメント

## 4.4 マスターファイル通知メッセージ共通セグメント

### 4.4.1 MFI - Master file identification segment マスターファイル識別セグメント

図 8-1. MFI attributes

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	60	CE	R		00658	Master File Identifier
2	180	HD	O		00659	Master File Application Identifier
3	3	ID	R		00660	File-Level Event Code
4	26	TS	O		00661	Entered Date/Time
5	26	TS	O		00662	Effective Date/Time
6	2	ID	R		00663	Response Level Code

### MFI フィールド定義

#### MFI-1 Master file identifier (CE) 00658

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

定義: HL7マスターファイルを識別するものであり、とりうる値は表0175に示す。この表にはサイト特有の拡張が含まれる場合がある。

表 0175s - Master file identifier code (日本仕様を含む)

Value	Description	Coding system
nxxx	HL7 table (nxxx table number) HL7表	HL7
RCM	Result comment 結果コメント	MEDIS
ANA	Analyte 分析物コード	JC10
DISC	Discrimination 識別コード	JC10
SP	Specimen 材料コード	JC10
MET	Method 測定法コード	JC10
RTC	Result type (common) 結果識別コード 共通	JC10
RTD	Result type (dependent) 結果識別コード 固有	JC10
OMA	Numerical observation master file 数値型検査項目	JC10
OMB	Categorical observation master file 判定値型検査項目	JC10
OMC	Observation batteries master file セット検査項目	JC10
OMD	Calculated observations master file 計算値型検査項目	JC10
LOC	Location master file ロケーションマスター	
PRA	Practitioner master file 開業者マスター	
STF	Staff master file スタッフマスター	

#### MFI-2 Master files application identifier (HD) 00659

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

定義: マスターファイルが適用される適切な場所のアプリケーションを一意に識別する。

#### MFI-3 File-level event code (ID) 00660

定義: ファイルレベルの事象コード

表 0178 - File level event code

Value	Description
REP	置換 Replace current version of this master file with the version contained in this message
UPD	更新 Change file records as defined in the record-level event codes for each record that follows

#### MFI-4 Entered date/time (TS) 00661

定義: 原本側のファイルレベル事象日時

#### MFI-5 Effective date/time (TS) 00662

定義: ファイルレベルの処理において、変更を有効とする日時、送り側ではこの日時には変更

されていることを期待する。指定がない場合、メッセージを受け取った日時とする。

#### MFI-6 Response level code (ID) 00663

定義： アプリケーションレベルでの応答レベルを表0179の値で指定する。メッセージレベルでの応答レベルはMSHで指定する。（当面応答なしの仕様とするため NE応答不要と設定する）

表 0179 - Response level

Value	Description
NE	アプリケーションレベル応答不要
ER	エラー/リジェクトの場合のみアプリケーションレベル応答を返す。
AL	常時アプリケーションレベル応答を返す。
SU	更新成功のみアプリケーションレベル応答を返す。

### 4.4.2 MFE - master file entry segment マスターファイルエントリーセグメント

図 8-2. MFE attributes

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	3	ID	R		00664	Record-Level Event Code
2	20	ST	C		00665	MFN Control ID
3	26	TS	O		00662	Effective Date/Time
4	200	Varies	R	Y	00667	Primary Key Value - MFE
5	3	ID	R	Y	01319	Primary Key Value Type

#### MFE フィールド定義

##### MFE-1 Record-level event code (ID) 00664

定義： レコードレベル事象を指定

表 0180 - Record-level event code

Value	Description
MAD	追加 Add record to master file
MDL	削除 Delete record from master file
MUP	更新 Update record for master file
MDC	無効 Deactivate: discontinue using record in master file, but do not delete from database
MAC	復活 Reactivate deactivated record

Note: ファイルレベル事象コードが"REP"(replace file)であるならば各MFEセグメントのレコードレベル事象コードは"MAD" (add record to master file)である。

##### MFE-2 MFN control ID (ST) 00665

定義： 原本側システムの視点で受側システムのレコード更新が一意に識別できる数字や識別子。MFIの応答レベルコードがNE以外のとき、この応答はMFAセグメントで行われる。

##### MFE-3 Effective date/time (TS) 00662

定義： レコードレベルの処理において、変更を有効とする日時、送り側ではこの日時には変更されていることを期待する。指定がない場合、メッセージを受け取った日時とする。

##### MFE-4 Primary key value (Varies) 00667

定義： MFIセグメントで指定されるマスターファイルのレコードレベル事象コードで定義される変更のレコードを一意に識別する。場所マスターファイル更新ではPLデータタイプ、それ以外はCEデータタイプである。CEデータタイプの場合第1成分のオプションである副成分のアプリケーションIDがプライマリーキー生成のためのアプリケーションを一意に示す。アプリケーションID副成分は複数のアプリケーションにおいてプライマリーキーの一意性を保証するために用いられる。

プライマリーキーの反復によりレコードレベル事象コードの対象としての複合レコードの独立した成分の識別を可能としている。この仕様によりマスタファイルプロトコルが複合レコードの単一成分の修正に使用できるようになる。



## MFE-5 Primary key value type (ID) 01319

定義： MFE-4プライマリーキー値のデータタイプを表0355の値で指定する。

表 0355 - Primary key value type

Value	Description
PL	Person location
CE	Coded element

## 4.5 一般マスターファイル

HL7表やコードと名称といった単階層のコード表の更新に用いる。

### 4.5.1 MFN 一般マスターファイル通知メッセージ

MFN	Master File Notification for Generic Master File
MSH	Message Header
MFI	Master File Identification
{MFE	Master File Entry
[ZGN]}	Generic Master File Notification

### 4.5.2 対象とするコード表

HL7表のほか以下のコード表を対象とする。

コード表一覧

対象	コード制定組織	組織コード	マスターファイル識別コード
HL7表	HL7	HL7	nnnn HL7表番号
MEDIS-DC暫定版の結果コメントコード表	MEDIS-DC	MEDIS	RCM
分析物 Analyte	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	ANA
識別 Discrimination	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	DISC
材料 Specimen	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	SP
検査方法 Method	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	MET
結果識別 (共通) Test result type (common)	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	RTC
結果識別 (固有) Test result type (dependent)	日本臨床病理学会	JC10 (第10改訂)	RTD
採取方法	(未定)	(未定)	(未定)

### 4.5.3 ZGN 一般マスターファイルセグメント

図 8-4. ZGN attributes

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	256	CE	R			Table entry for table xxxx xxxx表エントリー
2	5	NM	O			Display-sort-key 表示ソートキー

## ZGN フィールド定義

### ZGN-1 表エントリー (CE)

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

定義： 更新すべきマスターファイル表の値(行要素)を識別子とテキストをCEデータタイプで記述する。MFE-4で指示されたレコードへのデータ。

### ZGN-2 Display-sort-key (NM)

定義： HL7表の表示や印刷の際、コード順でない場合の表示順を指示する。

#### 4.5.4 一般マスターファイル更新のMFNメッセージ例

HL7表の更新例 表番号をそのまま使用 例 宗教 0006 ^religion ^HL7  
MSH|^~\&|HL7REG|UH|HL7LAB|CH|19910918060544||MFNAZGN|MSGID002|P|2.3.1  
MFI|0006^RELIGION^HL7||UPD|||NE  
MFE|MAD|199109051000|199110010000|U^Buddhist^HL7|CE  
ZGN|U^Buddhist^HL7|3^^Sortkey  
MFE|MAD|199109051015|199110010000|Z^Zen Buddhist^HL7|CE  
ZGN|Z^Zen Buddhist^HL7|12^^Sortkey

材料コード表の更新例

MSH|^~\&|HL7REG|UH|HL7LAB|CH|19910918060544||MFNAZGN|MSGID002|P|2.3.1  
MFI|SP^材料コード^JC10||UPD|||NE  
MFE|MUP|199109051000|199110010000|004^蓄尿&pooled urine^JC10|CE  
ZGN|004^24時間蓄尿&24h pooled urine^JC10

## 4.6 検査項目マスターファイル

### 4.6.1 検査項目マスターファイル全般

臨床や診断サービスの実施やクライアントへの送付ための臨床検査項目に関する情報フォーマットを定める。このフォーマットはすべての検査項目あるいは一部の限られた検査項目の手法や技術や解釈の変更などを送ることができる。

オブジェクト指向組織の検討により検査項目の属性は次の6つのセグメントにまとめられた:

- OM1 共通事項 contains the attributes that apply to all observations
- OM2 数値結果項目用 applies to numerically-valued observations
- OM3 判定値結果項目用 applies to text or code-valued observations
- OM4 検体検査用 applies to observations or batteries that require specimens
- OM5 セット検査用 contains the attributes of batteries, or sets of observations or other batteries
- OM6 計算値用 contains the quantities (observations in a most general sense) that are calculated from one or more other observations

すなわち、数値結果の検体検査項目の全定義はOM1, OM2, OM4を必要とする。

OMxセグメントの各インスタンスはひとつの検査項目や検査項目群の情報を含んでいる。これらのOMxセグメントは包括的にいかなる種類の検査属性をも適用できるようにデザインされている。全てのセグメントやフィールドを使用する必要はなく、検査実施者やクライアントの要件により使用するフィールドの組み合わせを選択する。

これらセグメントのTXデータ型フィールドの多くは診断サービスのユーザーマニュアルなどに反映すべきデータの解釈などの情報であり、コンピュータ処理のためのものではない。

処置の多くは検査結果とみなし、これらのセグメントで検査結果として表現することに留意すること。いくつかの例をあげる。血液ガスの場合、オーダー側は酸素治療の吸入量をOBXセグメントでオーダーとともに通知する。血中薬物濃度をもとめる場合、薬剤の最終投与の量と時刻をOBXセグメントで通知する。薬剤システムは通常外来患者の調剤ごとに平均一日投与量を診療記録システムへ送る。これらのケースでは、処置量は受信側システムにとっては検査結果でありOBXセグメントで送信される。受信時それらは他の検査結果同様に扱われる。それから診療記録システムは検査結果のフローチャートや関連の処置を加味した検査結果を生成する。

### 4.6.2 MFN - 検査項目マスターファイル通知メッセージ

検査項目マスターファイル通知メッセージはMFN-マスターファイル通知メッセージのxxxセグメントがOMxとなりその基本構成を下記に示す。

```
MFN _____ Master File Notification

MSH _____ Message Header
MFI _____ Master File Identification
{MFE _____ Master File Entry
  OM1 _____ General Segment (Fields That Apply to Most Observations)
  [other segments(s)]
}
```

other segments は次のような組み合わせである:

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMA, 数値型検査項目用 ( MSH-9 = MFN^M08)。

```
[
  [OM2]          Numeric Observation Segment
  [OM3]          Categorical Test/Observation Segment
  [{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMB, 判定値型検査項目用 ( MSH-9 = MFN^M09)。

```
[OM3          Categorical Test/Observation Segment
  [{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMC, セット検査項目用 ( MSH-9 = MFN^M10)。

```
[OM5          Observation Batteries
  [{OM4}]       Observations that Require Specimens
]
```

MF1-1-マスターファイル識別コード = OMD, 計算値型検査項目用 ( MSH-9 = MFN^M11)。

```
[OM6          Observations Calculated from Other Observations
  OM2]         Numeric Observation Segment
]
```

**Note:** 検査項目定義は検査値が数値やカテゴリ値を持つ場合に備えてOM2 (数値) OM3 (カテゴリ値) の両者を持つ場合がある。

### 4.6.3 OM1 - general segment 検査項目一般セグメント

OM1セグメントはほとんどの検査項目定義に関する属性からなる。またこのセグメントはこの検査項目定義のための追加セグメントがあるかを明示するフィールド属性も含んでいる。

図 8-7. OM1 attributes OM1属性

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	NM	R		00586	Sequence Number
2	200	CE	R		00587	Producer's Test/Observation ID 実施者検査項目コード
3	12	ID	O	Y	00588	Permitted Data Types データタイプ
4	1	ID	R		00589	Specimen Required 検体要否
5	200	CE	R		00590	Producer ID 実施者ID
6	200	TX	O		00591	Observation Description 検査の説明
7	200	CE	O		00592	Other Test/Observation IDs for the Observation 他の検査項目コード
8	200	ST	R	Y	00593	Other Names 他の名前
9	30	ST	O		00594	Preferred Report Name for the Observation 報告名称
10	8	ST	O		00595	Preferred Short Name or Mnemonic for Observation 略称
11	200	ST	O		00596	Preferred Long Name for the Observation 長い名称
12	1	ID	O		00597	Orderability 依頼可否
13	60	CE	O	Y	00598	Identity of Instrument Used to Perform this Study 検査機器ID
14	200	CE	O	Y	00599	Coded Representation of Method 検査法コード
15	1	ID	O		00600	Portable 携帯
16	1	CE	O	Y	00601	Observation Producing Department/Section 検査部門
17	40	XTN	O		00602	Telephone Number of Section 電話番号
18	1	IS	R		00603	Nature of Test/Observation 検査特性
19	200	CE	O		00604	Report Subheader
20	20	ST	O		00605	Report Display Order
21	26	TS	O		00606	Date/Time Stamp for any change in Def Attri for Obs
22	26	TS	O		00607	Effective Date/Time of Change 適用日時
23	20	NM	O		00608	Typical Turn-Around Time 所要時間
24	20	NM	O		00609	Processing Time 処理時間
25	40	ID	O	Y	00610	Processing Priority 処理優先度
26	5	ID	O		00611	Reporting Priority 報告優先度
27	200	CE	O	Y	00612	Outside Site(s) Where Observation may be Performed 外部検査施設
28	1000	XAD	O		00613	Address of Outside Site(s) 外部施設住所
29	400	XTN	O		00614	Phone Number of Outside Site 外部施設電話番号
30	1	IS	O		00615	Confidentiality Code 秘匿コード

31	200	CE	O		00616	Observations Required to Interpret the Obs 検査所見のための検査
32	64K	TX	O		00617	Interpretation of Observations 検査所見
33	64K	CE	O	Y	00618	Contraindications to Observations 禁忌
34	200	CE	O	Y	00619	Reflex Tests/Observations 反復検査
35	80	TX	O		00620	Rules that Trigger Reflex Testing 反復検査のトリガーとなる規則
36	64K	CE	O		00621	Fixed Canned Message 定型文
37	200	TX	O		00622	Patient Preparation 患者の準備
38	200	CE	O		00623	Procedure Medication 投薬
39	200	TX	O		00624	Factors that may Effect the Observation 検査に影響する要因
40	60	ST	O	Y	00625	Test/Observation Performance Schedule 検査実施スケジュール
41	64K	TX	O		00626	Description of Test Methods 検査方法説明
42	60	CE	O		00937	Kind of Quantity Observed 検査値の種類
43	60	CE	O		00938	Point Versus Interval 測定間隔
44	200	TX	O		00939	Challenge Information 負荷試験情報
45	200	CE	O		00940	Relationship Modifier 関係子
46	200	CE	O		00941	Target Anatomic Site Of Test 検査の解剖学的部位
47	200	CE	O		00942	Modality Of Imaging Measurement 画像検査モダリティ

## OM1 フィールド定義

### OM1-1 Sequence number (NM) 00586

定義：メッセージの最初のOM1セグメントは1と表記、2番目は2というように表記する。

### OM1-2 Producer's test/observation ID (CE) 00587

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

定義：検査実施者側の検査項目コード。3つの要素 <ID code> ^ <service text name / description> ^ <source list of code> は必須である。日本臨床病理学会臨床検査項目分類コード体系に則りコーディングされた検査項目コードを使用(結果識別も含む)。

### OM1-3 Permitted data types (ID) 00588

定義：この検査の結果データ型。これらのコード型はOBX（検査の状況により異なるデータ型を取る場合がある）のためにリストアップされたのと同じである。実際、限られた環境において検査は一つ以上の異なるデータ型の分画よりなることもある。複数のデータ型を持つ場合、例えば、コード値(CE)や数値(NM)など許容されるデータ型を反復区切り文字で繰り返す。取りうる値は表0125-結果値タイプを参照。

### OM1-4 Specimen required (ID) 00589

定義：検査のために検体が必要か否かのフラグ。通常検体が必要な場合は検体毎にOM4セグメントが含まれる。

Y 1つ以上の検体が必要 one or more specimens are required to obtain this observation

N 検体は不要 a specimen is not required

### OM1-5 Producer ID (CE) 00590

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

定義：このセグメントを記述する検査の実施者を一意に識別する実施者ID。CE型で 323-5678^Acme Special Lab^MCのようにコーディングする。米国では通常メディケア提供者番号(MC)やHIBCC場所コードが使用される。それぞれの国で適切なコード体系を設定することを望むかも知れない。処置の量や呼吸装置など機器のセッティングなども検査とみなすことに留意。このような場合、薬局や呼吸器看護部門を検査の実施者のように扱う。

### OM1-6 Observation description (TX) 00591

定義：検査の説明。