



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

JAHIS実証実験2018 説明資料 -検査結果(検体検査)-

JAHISデータ互換性専門委員会
2018/8/7

- 初回のため基本的なデータ交換を中心に検証する
 - 細菌検査（微生物学的検査）は扱わない
 - 複数検体のシナリオはオプションとする
 - 「検査依頼コメント」は内容によってセットする場所が変わるため今回は対象外とする
 - 付帯情報は出力してもよいが審査しない
 - 検査材料を「血液」「尿」に限定し、採取部位は使用しない
- 審査の効率化のため検査項目の数は検査項目群あたり2~5個とする
- シナリオは以下の3つとする
 - シナリオ①：1検体1検査項目群（定性検査あり）
 - シナリオ②：1検体2検査項目群（コメント付）
 - シナリオ③：1検体3検査項目群（オプション）

カテゴリ	基本データセット項目		HL7 V2.5との対応		
	項目名	項目名 (英語)	データタイプ	OPT	セグメントNO
共通情報	医療機関ID	Facility ID	XON	O	ORC-21
	患者ID	Patient ID	CX	R	PID-3
	オーダ番号	Placer Order Number	EI	C	ORC-2 OBR-2
	版数 (オーダ番号)	Revision (Placer Order Number)			
	入外区分	Order Type	CWE	O	ORC-29
	依頼科	Entering Organization	CWE	O	ORC-17
	依頼医	Ordering Provider	XCN	O	ORC-12 OBR-16
	端末ID	Entering Device	CWE	O	ORC-18
	更新日時	Update Date/Time	TS	O	ORC-9
	更新者	Update User	XCN	O	ORC-19
検体情報	検体採取日時	Specimen Collection Date/Time	DR	O	SPM-17
	採取終了日時	Specimen Collection End Date/Time	DR	O	SPM-17
	検体採取管番号	Specimen ID	EIP	O	SPM-2
	検体採取管種別	Container Type	CWE	O	SPM-27
	検査材料	Specimen Source	CWE	R	SPM-4
	検査材料コメント	Specimen Comments	CWE	O	OBR-39
	採取量	Specimen Collection Amount	CQ	O	SPM-12
	採取部位	Specimen Source Site	CWE	O	SPM-10
	検体受付日時	Specimen Received Date/Time	TS	O	SPM-18

※今回対象外

検査依頼情報	検査日時	Start Date/Time	TS	O	TQ1-7
	検査項目群	Universal Service ID	CWE	R	OBR-4
	優先度	Priority	CWE	O	TQ1-9
	検査依頼コメント	Inspection Request Comments	ST	O	OBR-13
			CWE	O	OBR-31
			CWE	O	OBR-43
CWE			O	OBR-46	
—	—	OBX			
検査結果情報	部門番号	Filler Order Number	EI	C	OBR-3
	結果報告/状態変更日時	Result Report/State Change Date/Time	TS	O	OBR-22
	結果状態	State of result	ID	O	OBR-25
	検体採取管番号	Specimen Collection Tube Number	EIP	O	SPM-2
検査項目情報	検査項目	Observation Identifier	CWE	R	OBX-3
	検査結果値	Observation Value	*	O	OBX-5
	検査結果単位	Observation Units	CWE	O	OBX-6
	基準値範囲	References Range	ST	O	OBX-7
	異常フラグ	Abnormal Flags	IS	O	OBX-8
	至急区分	Test Item Priority	ST	O	OBX-13
	検査結果状態	Observ Result Status	ID	R	OBX-11
	付帯情報	Observation Value	—	—	OBX
検査結果コメント	Observation Comments	*	C	OBX-5 (OBX-3&TCM)	

※今回対象外

※今回対象外

■ 使用するメッセージ構造 (OUL_R22)

※MSH-9には「OUL^R22^OUL_R22」をセットする

MSH	メッセージヘッダ
[PID]	患者 I D
[PV1]	患者来院
{	
SPM	検体
{	
OBR	検査要求
[ORC]	共通オーダ
[{ TQ1 }]	タイミング / 数量
[{ OBX }]	検査結果
}	
}	

【シナリオ1】 1検体1検査項目群

- 検体は1つ
- 検査項目群は「E000^一般検査^JHSIOB0003」のみとする
- 検査材料は「001^尿(含むその他)^JC10」のみとする
- 定性検査の項目を必ず1つ以上含む

【シナリオ2】 1検体2検査項目群

- 検体は1つ
- 検査項目群は以下の2つとする
 - E002^生化学的検査^JHSIOB0003
 - E003^内分泌学的検査^JHSIOB0003
- 検査材料は「023^血清^JC10」のみとする
- 「検査材料コメント」「検査結果コメント」のいずれかを出力する

【シナリオ3】 2検体3検査項目群（オプション）

- 検体は2つ
- 検査項目群は以下の3つとする
 - E001^血液学的検査^JHSIOB0003
 - E002^生化学的検査^JHSIOB0003
 - E003^内分泌学的検査^JHSIOB0003
- 検査材料は以下の2つとする
 - 019^全血(添加物入り)^JC10
 - 023^血清^JC10
- シナリオ3はオプションとする

【シナリオ1】 1検体1検査項目群

```

MSH|^~&|SEND||RECEIVE||20180215155005.123||OUL^R22^OUL_R22|20180215155005123|P|2.5|||||~ISO
IR87||ISO 2022-1994<CR>

PID|||1906000001^^^^PI||患者^太郎^^^^L^I~カンジャ^タロウ^^^^L^P||19650415|M<CR>

SPM|1|0020711001^20180131-001||001^尿(含むその他)^JC10||||||10^ml|||||20180131100000
^20180131101000|20180131101200||||||502^尿カップ(随時)^IHEJCTSP<CR>

OBR|1|201801310000001_01|06Z310123456700|E000^一般検査^JHSIOB0003|||||||10002^実証^二郎
^^^^^^L^^^^^I|||||20180131134511||F<CR>

ORC|NW|201801310000001_01|||||20180202110000|||10002^実証^二郎^^^^^^L^^^^^I|||||01^内科
^99Z03|OWS001^^99ZWS|30003^技師^風太^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567||||||0^外来患者
オーダ^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||R^通常^HL70485<CR>

OBX|1|NM|3E060000000120201^アセトン定量^JC10||4.2|ug/dL|<5|||F||S|20180131134511<CR>

OBX|2|NM|3B160000000127101^アミラーゼ(AMY)^JC10||734|U/L|<565|H||F||S|20180131134511<CR>

OBX|3|ST|1A010000000190111^蛋白定性^JC10||(++)||(-)|H||F||S|20180131134511<CR>

<EOM>

```


【シナリオ2】 1 検体 2 検査項目群

```

MSH|^~&|SEND||RECEIVE||20180215155005.123||OUL^R22^OUL_R22|20180215155005123|P|2.5|||||~ISO
IR87||ISO 2022-1994<CR>

PID|||1906000002^^^^PI||患者^花子^^^^L^I~カンジャ^ハナコ^^^^L^P||19850627|F<CR>

SPM|1|0020711002^20180131-002||023^血清^JC10|||||||20^ml|||||20180131110000
^20180131110500|20180131111000|||||||001^茶・生化学^IHEJCTSP<CR>

OBR|1|201801310000002_01|06Z310123456702|E002^生化学的検査^JHSIOB0003|||||||10003^実証^三
郎^^^^^^L^^^^^I|||||20180131134511|||F|||||||乳びあり<CR>

ORC|NW|201801310000002_01|||||20180202120000|||10003^実証^三郎^^^^^^L^^^^^I|||||05^呼吸器科
^99Z03|OWS001^^99ZWS|30002^技師^月野^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567|||||I^入院患者
オーダ^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||S^至急^HL70485<CR>

OBX|1|NM|3A010000002327101^総蛋白^JC10||7.1|g/dL|6.6-8.2|||F||S|20180131134511<CR>

OBX|2|NM|3A015000002327101^アルブミン^JC10||3.7|g/dL|4.0-5.1|L|||F||S|20180131134511<CR>

OBX|3|NM|3F050000002327101^総コレステロール^JC10|314||mg/dL|140-259|H|||F||S|20180131134511<CR>
    
```

【シナリオ2】 1 検体 2 検査項目群 (つづき)

OBR|2|20180131000002_01|06Z310123456702|E003^内分泌学的検査^JHSIOB0003|||||||10003^実証^三郎^^^^^^L^^^^^I|||||20180131134511|||F|||||||^^乳びあり<CR>

ORC|NW|20180131000002_01|||||20180202120000|||10003^実証^三郎^^^^^^L^^^^^I|||||05^呼吸器科^99Z03|OWS001^^99ZWS|30002^技師^月野^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567|||||||I^入院患者オーダ^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||S^至急^HL70485<CR>

OBX|1|NM|4A020000002305301^プロラクチン (PRL) ^JC10|1|14.3|ng/mL|4.9-29.3||||F||S|20180131134511<CR>

OBX|2|CWE|4A020000002305301&TCM^^JC10|1|E03^乳びのため参考値です^99Z09|||||F||S|20180131134511<CR>

OBX|3|NM|4A035000002305301^卵胞刺激ホルモン (FSH) ^JC10|2|9.7|mUI/mL|3.5-12.5||||F||S|20180131134511<CR>

OBX|4|CWE|4A035000002305301&TCM^^JC10|2|D02^基準値が変更になっております^99Z09|||||F||S|20180131134511<CR>

<EOM>

【シナリオ3】 2検体3検査項目群

```

MSH|^~&|SEND||RECEIVE||20180215155005.123||OUL^R22^OUL_R22|20180215155005123|P|2.5|||||~ISO
IR87||ISO 2022-1994<CR>

PID|||1906000003^^^^PI||患者^夏男^^^^L^I~カンジャ^ナツオ^^^^L^P||19620815|M<CR>

SPM|1|0020711003^20180131-003||019^全血(添加物入り)^JC10|||||||20^ml|||||20180131130000
^20180131130500|20180131140000|||||||003^紫・血算^IHEJCTSP<CR>

OBR|1|201801310000003_01|06Z310123456703|E001^血液学的検査^JHSIOB0003|||||||10004^実証^四
郎^^^^^^L^^^^^I|||||20180131154511|||F<CR>

ORC|NW|201801310000003_01|||||20180202120000|||10004^実証^四郎^^^^^^L^^^^^I|||||06^消化器科
^99Z03|OWS001^^99ZWS|30003^技師^風太^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567|||||||0^外来患者
オーダ^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||R^通常^HL70485<CR>

OBX|1|NM|2A990000001992051^赤血球数 (RBC) ^JC10||530|10*4/uL|418-560|||F||S|20180131154511<CR>

OBX|2|NM|2A990000001992052^白血球数 (WBC) ^JC10||73|10*2/uL|38-89|||F||S|20180131154511<CR>

OBX|3|NM|2A990000001992053^ヘモグロビン (Hb) ^JC10|16.7||g/dL|12.7-17.0|||F||S|20180131154511
<CR>

OBX|4|NM|2A990000001992054^ヘマトクリット (Ht) ^JC10|47.8||%|38.8-50.0|||F||S|20180131154511
<CR>

```

【シナリオ3】 2検体3検査項目群 (つづき)

SPM|2|0020711004^20180131-004||023^血清^JC10|||||20^ml|||||20180131130000
^20180131130500|20180131140000|||||001^茶・生化学^IHEJCTSP<CR>

OBR|1|201801310000003_01|06Z310123456703|E002^生化学的検査^JHSIOB0003|||||10003^実証^三
郎^^^^^^L^^^^^I|||||20180131154511|||F<CR>

ORC|NW|201801310000003_01|||||20180202120000|||10004^実証^四郎^^^^^^L^^^^^I|||||06^消化器科
^99Z03|OWS001^^99ZWS|30003^技師^風太^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567|||||0^外来患者
オーダー^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||S^至急^HL70485<CR>

OBX|1|NM|3A010000002327101^総蛋白^JC10||7.1|g/dL|6.6-8.2|||F||S|20180131154511<CR>

OBX|2|NM|3A015000002327101^アルブミン^JC10||3.7|g/dL|4.0-5.1|L|||F||S|20180131154511<CR>

OBX|3|NM|3F050000002327101^総コレステロール^JC10|314||mg/dL|140-259|H|||F||S|20180131154511<CR>

【シナリオ3】 2検体3検査項目群（つづき）

OBR|2|201801310000003_01|06Z310123456702|E003^内分泌学的検査^JHSIOB0003|||||||10004^実証^
 四郎^^^^^^L^^^^^I|||||20180131154511|||F<CR>

ORC|NW|201801310000003_01|||||20180202120000|||10004^実証^四郎^^^^^^L^^^^^I|||||06^消化器科
 ^99Z03|OWS001^^99ZWS|30003^技師^風太^^^^^^L^^^^^I||^FI^^0111234567|||||||0^外来患者
 オーダ^HL70482<CR>

TQ1|1|||||20180131||S^至急^HL70485<CR>

OBX|1|NM|4A020000002305301^プロラクチン (PRL) ^JC10||14.3|ng/mL|4.9-29.3|||F||S|20180131134511
 <CR>

OBX|2|NM|4A035000002305301^卵胞刺激ホルモン (FSH) ^JC10||9.7|mUI/mL|3.5-12.5|||F||S|
 20180131134511<CR>

<EOM>

【シナリオ共通】

- 指示情報(オーダ)の存在有無は問わない。そのため、「オーダ番号」「版数(オーダ番号)」「入外区分」「依頼科」「依頼医」「検査日時」「優先度」は省略される場合があることに注意する
- 基準値範囲はトランザクション・データの内容を保管し、表示する(インポート側)
- 以下の日付の違いに注意する
 - 検体採取日時: 検体を採取した日時
 - 検体受付日時: 検査部門にて検体の受付を行った日時
 - 検査日時: 依頼時に指定された検査の開始日時
 - 検査報告日時: 検査結果の報告日時、または状態の変更日時
- ORC-2、OBR-2には同じ値をセットする(エクスポート側)
- 審査時間の短縮化のため、検査項目は2~5個とする
- 検体材料コードをセットするOBR-39はCWE型であることに注意する

【シナリオ共通】

■ 使用するテーマ固有のマスタとCS名は以下の通り

マスタ名	CS名	使用箇所
材料コード I	JC10	SPM-4
採取管タイプ (IHE-Jコネクタソン)	IHEJCTSP	SPM-27
IOB定義表 – 検査項目群	JHSIOB0003	OBR-4
HL7表0123 – 結果状態	HL70123	OBR-25
検査材料コメント (コード管理している場合)	99Zzz	OBR-39
JLAC10	JC10	OBX-3
検査結果コメント (コード管理している場合)	99Zzz	OBX-5
使用者定義表0078 – 異常フラグ	HL70078	OBX-8
HL7表 – 検査結果状態コード解釈	HL70085	OBX-11
使用者定義表0485 – 拡張優先度コード	HL70485	TQ1-9,OBX-13

■ 検査結果の単位はP.20のものを使用する

【シナリオ1】

- 定性値の表現は各社に委ねる。同じ意味であればカッコの有無などの表現のぶれは問わない
例: 2+, ++, (++) などは同一とみなす

【シナリオ2】

- コメントはコード管理されていなくてもよい(フリーテキスト可)
- コメントの種類とセット先、セット方法は以下の通り
 - 検体材料コメント:
OBR-39にCWE型(<コード>^<名称>^<CS名>)でセットする
例: |C01^乳びあり^99ZCM|

フリーテキストの場合は「^<コメント>」の形式とする

例: |^乳びあり|

【シナリオ2】

- 検査結果コメント:

OBX-3: <検査結果と同じコード>&TCM^<検査結果と同じCS名>

OBX-4: 検査結果のセグメントのOBX-4と同じ値

OBX-2, OBX-5:

コード管理している場合は、OBX-2に「CWE」をセットし、OBX-5は「<コード>^<名称>^<CS名>」の形式でセットする

例: OBX|4|CWE|4A035000002305301&TCM^JC10|2|D02^基準値変更あり^99Z09|...

フリーテキストの場合は、OBX-2に「ST」をセットし、OBX-5はコメントをそのままセットする

例: OBX|4|ST|4A035000002305301&TCM^JC10|2|基準値変更あり|...

■ 検査材料(SPM-4)

表 8. 1. 4-1 材料コード I 一覧 (抜粋)

値	名称
001	尿(含むその他)
019	全血(添加物入り)
020	動脈血
022	血漿
023	血清
061	喀痰

■ 検査項目群(OBR-4)

IOB定義表 0003 - Exam. Item Group 検査項目群

値 (項目群ID)	項目群名称
E000	一般検査
E001	血液学的検査
E002	生化学的検査
E003	内分泌学的検査
E004	免疫学的検査
E005	微生物学的検査
E999	検体検査

■ 結果状態(OBR-25)

HL表0123 - 結果状態

値	名称
A	一部の結果が利用できる。全部の結果が利用できるとは限らない。
C	Correction to results
F	最終結果；結果ストア、確認済訂正結果と書き替え可能
I	結果無効；検体受信、手続き不完全
O	Order received; specimen not yet received
P	予備；初期結果確認無効、最終結果未確認
R	結果ストア；未確認
S	結果無効；手続き未実施
X	結果無効；オーダー取り消し
Y	オーダーによらない検査結果（参照のみ可能）
Z	患者に対する結果なし（参照のみ可能）

■ 異常フラグ (OBX-8)

使用者定義表0078 ー異常フラグ

値	名称
<	Below 測定限界下限未満
>	Above 測定限界上限超
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)
B	改善ー方向が適用されない場合使用
D	大幅な下降変化
H	基準値上限以上
HH	パニック上限以上
I	中間
L	基準値下限以下
LL	パニック下限以下
MS	少し敏感
N	正常 (非数値結果に適用)
null	範囲未定義、もしくは正常が適用されない
R	耐性
S	敏感
U	大幅な上昇変化
VS	過敏
W	悪化ー方向が適用されない場合使用

■ 検査結果状態 (OBX-11)

HL7表0085 ー検査結果状態コード解釈

値	名称
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 ー 検証されない
S	部分結果
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。
X	この検査では、結果は得られない。

■ 至急区分 (OBX-13)

■ 優先度 (TQ1-9)

使用者定義表0485 ー拡張優先度コード

値	名称
R	通常
S	至急

■ 検査項目 (OBX-3)/単位 (OBX-6)/採取管タイプ (SPM-27)

検査項目コード (JLAC10)	検査項目名称	単位 (ISO+)	採取管タイプ コード	採取管タイプ 名称
3E060-0000-001-202-01*	アセトン定量	ug/dL	502	尿カップ (随時)
3B160-0000-001-271-01*	アミラーゼ (AMY)	U/L	502	尿カップ (随時)
3E030-0000-001-272-01*	クエン酸	mg/L	502	尿カップ (随時)
1A010-0000-001-901-11	蛋白定性	(定性値)	502	尿カップ (随時)
1A100-0000-001-901-11	潜血反応	(定性値)	502	尿カップ (随時)
2A990-0000-019-920-51	赤血球数 (RBC)	10 ⁴ /uL	003	紫・血算
2A990-0000-019-920-52	白血球数 (WBC)	10 ² /uL	003	紫・血算
2A990-0000-019-920-53	ヘモグロビン (Hb)	g/dL	003	紫・血算
2A990-0000-019-920-54	ヘマトクリット (Ht)	%	003	紫・血算
2A990-0000-019-920-55	血小板数 (Plt)	10 ⁴ /uL	003	紫・血算
3A010-0000-023-271-01	総蛋白	g/dL	001	茶・生化学
3A015-0000-023-271-01	アルブミン	g/dL	001	茶・生化学
3F050-0000-023-271-01	総コレステロール	mg/dL	001	茶・生化学
3B045-0000-023-272-01	GPT (ALT)	U/L	001	茶・生化学
3B090-0000-023-271-01	γ-GTP	U/L	001	茶・生化学
4A020-0000-023-053-01*	プロラクチン (PRL)	ng/mL	001	茶・生化学
4A035-0000-023-053-01*	卵胞刺激ホルモン (FSH)	mIU/mL	001	茶・生化学
4A030-0000-023-053-01*	黄体形成ホルモン (LH)	mIU/mL	001	茶・生化学
4A010-0000-023-053-01*	成長ホルモン (GH)	ng/mL	001	茶・生化学
4A015-0000-023-006-01*	ソマトメジン-C (SM-C, IGF-1)	ng/mL	001	茶・生化学

*付のコードは実証実験用に追加したもの。それ以外はIHE-Jコネクタソン2016と同じ