

JAHIS 臨床検査データ交換規約 オンライン版 Ver1.0

平成13年6月27日

JAHISメッセージ交換委員会

高坂 定

目次

- 1 . 対象範囲
- 2 . メッセージとトリガーイベント
- 3 . メッセージ構成
- 4 . HL7データタイプ
- 5 . セグメント詳細

目次

6. メッセージ例

1) 患者照会メッセージ例

2) 患者情報メッセージ例

3) 検査依頼照会メッセージ例

4) 検査依頼メッセージ例

5) 到着確認メッセージ例

6) 検査結果メッセージ例

目次

7) 依頼メッセージ各種例

(1) 心電図

(2) クリアチニンクリアランス

(3) 計算項目

(4) 細菌検査

(5) 透析前後の検査依頼

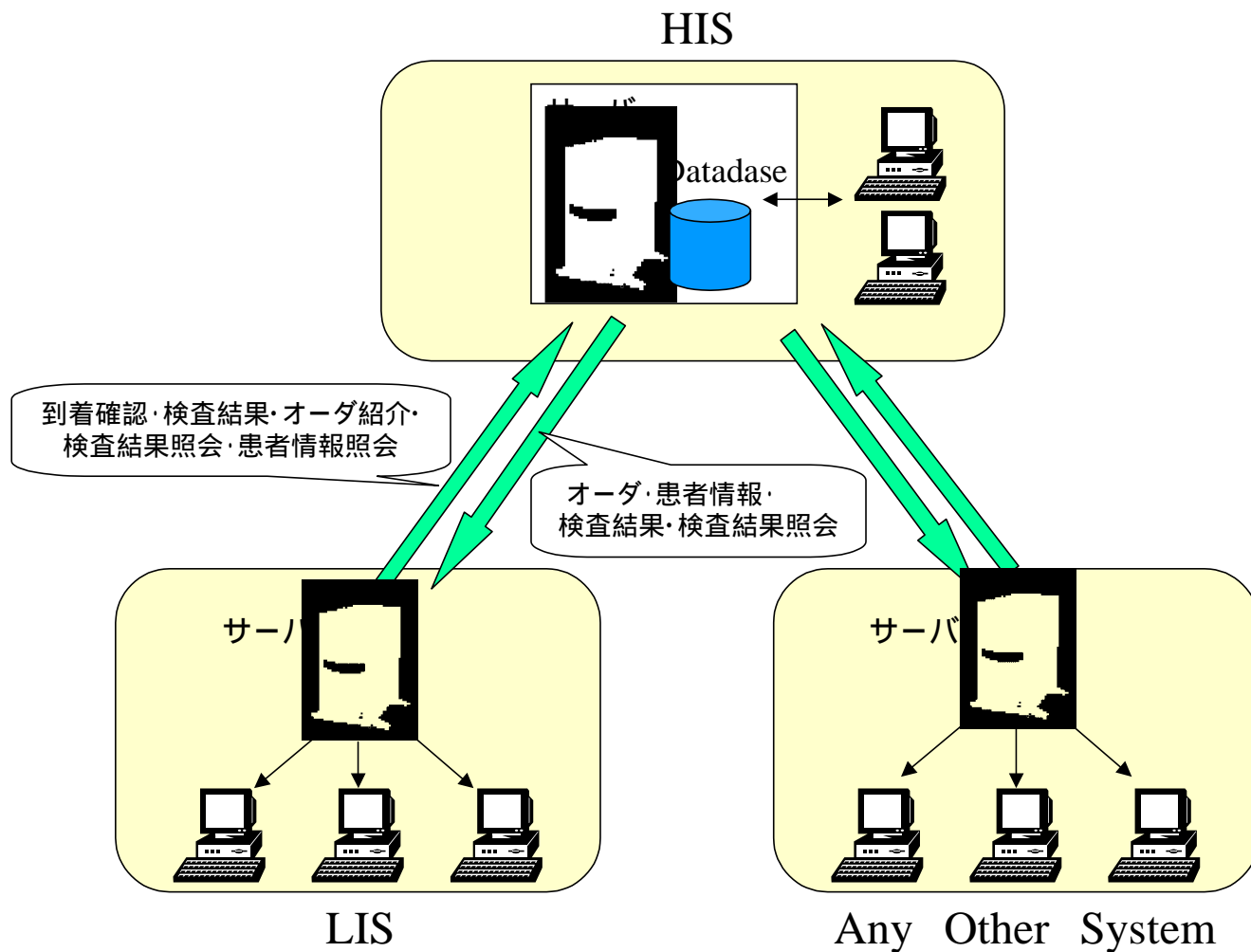
(6) 定性結果などの表現

(7) 検査結果コメント

(8) 輸血検査依頼

7. JAHIS 版臨床検査データ交換規約 オンライン版 Ver2.0 の内容

1. 臨床検査データ交換規約の対象範囲



2. メッセージとトリガーイベント

メッセージ定義	メッセージタイプ	HIS LIS	トリガーイベント	イベントタイプ
患者情報照会	QRY/ADR	QRY ADR	患者の問合せ	A19
患者管理	ADT/ACK	ADT ACK	入院/来院の通知	A01
			患者を転送する	A02
			患者の登録	A04
			外来患者を入院患者に変更する	A06
			入院患者を外来患者に変更する	A07
			患者情報の更新	A08
			入院/来院通知を取り消す	A11
			転院の取り消し	A12
臨床検査依頼照会	OSQ/OSR	OSQ OSR	オーダ状態に対する問合せ	Q06
臨床検査依頼	ORM/ORR	ORM ORR	一般オーダメッセージ（臨床検査依頼）	O01/O02
臨床検査結果照会	QRY/ORF	QRY ORF	検査結果の照会	R02,R04
到着確認報告/臨床検査結果	ORU/ACK	ORU ACK	検査結果メッセージ	R01

3. メッセージ構成

1) QRY/ADR 患者情報照会メッセージ

<u>QRY</u>	<u>Query</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
QRD	Query Reader	
[QRF]	Observ Result/Record Response	
[{NTE}]	Notes and Comments(for QRD)	
<u>ADR</u>	<u>ADT Response</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	
QRD	Query Definition	
{		
PID	Patient Identification	
PV1	Patient Visit	
[PV2]	Patient Visit - Additional Info.	
[{AL1}]	Allergy Information	
}		

2) ADT/ACK 患者管理メッセージ

<u>ADT</u>	<u>ADT Message</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
PID	Patient Identification	
PV1	Patient Visit	
[PV2]	Patient Visit - Additional Info.	
[{ AL1 }]		Allergy Information
<u>ACK</u>	<u>General Acknowledgment</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	
[ERR]		Error

3) OSQ 臨床検査依頼照会メッセージ

<u>OSQ</u>	<u>Order Status Query</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
QRD	Query Definition	
[QRF]	Query Filter	
[DSC]	Continuation Pointer	

4) OSR 臨床検査依頼照会応答メッセージ

<u>OSR</u>	<u>Order Status</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgement	
[ERR]	Error	
{NTE}	Notes and Comments(for ERR)	
QRD	Query Definition	
[QRF]	Query Filter	
[NTE]	Notes and Comments(for QRD,QRF)	
[
PID	Patient Identification	
PV1	Patient Visit	
[AL1]	Allergy Information	
{		
ORC	Order Common	
{		
OBR	Observations Request	
{		
OBX	Observation/Result	
[NTE]	Notes and Comments(for OBX)	
}		
}		
}		
}		
]		

5) ORM 臨床検査依頼メッセージ

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

6) ORR 臨床検査依頼応答メッセージ

<u>ORR</u>	<u>General Order Acknowledgment Message</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
[{NTE}]	Notes and Comments (for Header)	
PID	Patient Identification	
[{NTE}]	Notes and Comments (for Patient ID)	
[PV1	Patient Visit	
[PV2]]	Patient Visit 2	
[{AL1}]]	Allergy	
{		
ORC	Order Common	
OBR	Observation Request	
[{NTE}]	Notes and Comments (for OBR)	
[{		
OBX	Observation/Result	
[{NTE}]	Notes and Comments (for Results)	
}]		
}		

7) QRY/ORF 臨床検査結果照会メッセージ

<u>QRY</u>	<u>Query</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
QRD	Query Definition	
QRF	Query Filter	
NTE	Notes and Comments	
<u>ORF</u>	<u>Observational Report</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	
QRD	Query Definition	
[QRF]		Query Filter
{ [PID		Patient ID
[{NTE}]	Notes and Comments	
{		
[ORC]	Order Common	
OBR	Observation request	
[{NTE}]	Notes and comments	
{		
[OBX]	Observation / Result	
[{NTE}]	Notes and Comments	
}		
[{CTI}]		Clinical Trial
Identification		
}		
}		

8) ORU/ACK 到着確認報告メッセージ (HISから検体情報を受け付けた場合)

<u>ORU</u>	<u>Observational Results</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
{		
PID	Patient Identification	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for PID)	
[PV1]	Patient Visit	
{		
OBR	Observations Request	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for OBR)	
[{		
OBX	Observation/Result	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for OBX)	
}]		
}		
}		
[DSC]	Continuation Pointer	
<u>ACK</u>	<u>Acknowledgment</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	

9) ORU/ACK 到着確認報告メッセージ

(LIS内(0-加)にて検体情報を受け付けた場合)

<u>ORU</u>	<u>Observational Results</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
{		
PID	Patient Identification	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for PID)	
[PV1]	Patient Visit	
{		
[ORC]	Order Common	
OBR	Observations Request	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for OBR)	
[{		
OBX	Observation/Result	
[{ NTE }]	Notes and Comments(for OBX)	
}]		
}		
}		
[DSC]	Continuation Pointer	
<u>ACK</u>	<u>Acknowledgment</u>	<u>(HIS LIS)</u>
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	

10) QRY/ORF 臨床検査結果メッセージ

ORU	Observational Results	(HIS LIS)
MSH	Message Header	
{		
PID	Patient Identification	
[{NTE}]	Notes and Comments(for PID)	
[PV1]	Patient Visit	
{		
[ORC]	Order Common	
OBR	Observations Request	
[{NTE}]	Notes and Comments(for OBR)	
[{		
OBX	Observation/Result	
[{NTE}]	Notes and Comments(for OBX)	
}]		
}		
}		
[DSC]	Continuation Pointer	
ACK	Acknowledgment	(HIS LIS)
MSH	Message Header	
MSA	Message Acknowledgment	

4 . HL7 data types(抜粋)

Data type	Data Type Name	Notes/Format
Alphanumeric		
ST	String	
TX	Text data	
FT	Formatted text	
Numerical		
CQ	Composite quantity with units	<quantity (NM)> ^ <units (CE)>
MO	Money	<quantity (NM)> ^ <denomination (ID)>
NM	Numeric	
SI	Sequence ID	
SN	Structured numeric	<comparator> ^ <num1 (NM)> ^ <separator/suffix> ^ <num2 (NM)>
Identifier		
ID	Coded values for HL7 tables	
IS	Coded value for user-defined tables	
HD	Hierarchic designator	<namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)> Used only as part of EI and other data types.
EI	Entity identifier	<entity identifier (ST)> ^ <namespace ID (IS)> ^ <universal ID (ST)> ^ <universal ID type (ID)>
RP	Reference pointer	<pointer (ST) > ^ < application ID (HD)> ^ <type of data (ID)> ^ <subtype (ID)>
PL	Person location	<point of care (IS)> ^ <room (IS)> ^ <bed (IS)> ^ <facility (HD)> ^ < location status (IS)> ^ <person location type (IS)> ^ <building (IS)> ^ <floor (IS)> ^ <location description (ST)>
PT	Processing type	<processing ID (ID)> ^ <processing mode (ID)>
Date/Time		
DT	Date	YYYY[MM[DD]]
TM	Time	HH[MM[SS[.S[S[S[S]]]]][+/-ZZZZ]
TS	Time stamp	YYYY[MM[DD[HHMM[SS[.S[S[S[S]]]]]]][+/-ZZZZ] ^ <degree of precision>

HL7 data types(抜粋)

Waveform		
CD	Channel definition	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.3. <channel identifier (*)> ^ <channel number (NM)> & <channel name (ST)>> ^ <electrode names (*) > ^ <channel sensitivity/units (*) > ^ <calibration parameters (*)> ^ <sampling frequency (NM)> ^ <minimum/maximum data values (*)>
MA	Multiplexed array	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.2. <sample 1 from channel 1 (NM)> ^ <sample 1 from channel 2 (NM)> ^ <sample 1 from channel 3 (NM)> ...~<sample 2 from channel 1 (NM)> ^ <sample 2 from channel 2 (NM)> ^ <sample 2 from channel 3 (NM)> ...~
NA	Numeric array	For waveform data only, see Chapter 7, Section 7.15.1. <value1 (NM)> ^ <value2 (NM)> ^ <value3 (NM)> ^ <value4 (NM)> ^ ...
ED	Encapsulated data	Supports ASCII MIME-encoding of binary data. <source application (HD) > ^ <media type (HD) > ^ <content type (HD) > ^ <content length (NM) > ^ <content data (B) >

5 . セグメント詳細

1) MSHセグメント属性

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

2) NTEセグメント属性

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

3)PIDセグメント属性

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

4) PV1セグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	NOTE
1	4	SI	O	N		00131	Set ID - Patient Visit セットID - 来院	
2	1	IS	R	R		00132	Patient Class 患者クラス	
3	12	PL	O	O		00133	Assigned Patient Location 患者所在場所	
4	2	IS	O	N		00134	Admission Type 入院タイプ	
5	20	CX	O	N		00135	Preadmit Number 仮入院番号	
6	12	PL	O	N		00136	Prior Patient Location 患者の以前の所在	
7	60	XCN	O	O	Y	00137	Attending Doctor 主治医	
8	60	XCN	O	N	Y	00138	Referring Doctor 紹介医師	
9	60	XCN	O	N	Y	00139	Consulting Doctor コンサルタント医師	
10	3	IS	O	N		00140	Hospital Service 病院サービス	
11	12	PL	O	N		00141	Temporary Location 一時的な所在	
12	2	IS	O	N		00142	Preadmit Test Indicator 仮入院検査標識	
13	2	IS	O	N		00143	Readmission Indicator 再入院標識	
14	3	IS	O	N		00144	Admit Source入院元	
15	2	IS	O	N	Y	00145	Ambulatory Status 外来の状況	
16	2	IS	O	N		00146	VIP Indicator VIP標識	
17	60	XCN	O	N	Y	00147	Admitting Doctor 入院許可医師	
18	2	IS	O	N		00148	Patient Type 患者タイプ	
19	15	CK	O	N		00149	Visit Number 来院回数	
20	50	CM	O	N	Y	00150	Financial Class 財務クラス	
21	2	IS	O	N		00151	Charge Price Indicator 有償価格標識	
22	2	IS	O	N		00152	Courtesy Code 優待コード	
23	2	IS	O	N		00153	Credit Rating 信用格付け	
24	2	IS	O	N	Y	00154	Contract Code 契約コード	
25	8	DT	O	N	Y	00155	Contract Effective Date 契約発効日	
26	12	NM	O	N	Y	00156	Contract Amount 契約金額	

PV1セグメント属性

27	3	NM	O	N	Y	00157	Contract Period 契約期間
28	2	IS	O	N		00158	Interest Code 利息コード
29	1	IS	O	N		00159	Transfer to Bad Debt Code 不良負債転換コード
30	8	DT	O	N		00160	Transfer to Bad Debt Date 不良負債転換日付
31	10	IS	O	N		00161	Bad Debt Agency Code 不良負債代理コード
32	12	NM	O	N		00162	Bad Debt Transfer Amount 不良負債転換額
33	12	NM	O	N		00163	Bad Debt Recovery Amoun 不良負債回収額
34	1	IS	O	N		00164	Delete Account Indicator 会計削除標識
35	8	DT	O	N		00165	Delete Account Date 会計削除日付
36	3	IS	O	N		00166	Discharge Disposition 退院処置
37	25	IS	O	N		00167	Discharged to Location 退院先
38	2	IS	O	N		00168	Diet Type 給食タイプ
39	2	IS	O	N		00169	Servicing Facility サービス施設
40	1	IS	O	N		00170	Bed Status ベッド状況
41	2	IS	O	N		00171	Account Status 会計状況
42	12	PL	O	N		00172	Pending Location 保留所在
43	12	PL	O	N		00173	Prior Temporary Location 退院先の一時的な所在
44	26	TS	O	O		00174	Admit Date/Time 入院日付/時刻
45	26	TS	O	O		00175	Discharge Date/Time 退院日付/時刻
46	12	NM	O	N		00176	Current Patient Balance 患者の差引不足高
47	12	NM	O	N		00177	Total Charges 合計金額
48	12	NM	O	N		00178	Total Adjustments 合計調整金額
49	12	NM	O	N		00179	Tota

PV2セグメント属性

25	1	IS	O	N		0217	00726	Visit Priority Code 来院優先権コード	
26	8	DT	O	N			00727	Previous Treatment Date 前の処理期日	
27	2	IS	O	N		0112	00728	Expected Discharge Disposition 予期された退院処置	
28	8	DT	O	N			00729	Signature On File Date ファイル期日の署名	
29	8	DT	O	N			00730	First Similar Illness Date 最初の類似した病気の期日	
30	3	IS	O	N		0218	00731	Patient Charge Adjustment Code 患者料金調節コード	
31	2	IS	O	N		0219	00732	Recurring Service Code 再発サービス・コード	
32	1	ID	O	N		0136	00733	Billing Media Code 請求媒体コード	
33	26	TS	O	N			00734	Expected Surgery Date & Time 予期された手術期日および時間	
34	2	ID	O	N		0136	00735	Military Prtnership Code 軍事パートナーシップ・コード	
35	2	ID	O	N		0136	00736	Military Non-Availabilty Code 軍事非利用性コード	
36	1	ID	O	N		0136	00737	Newborn Baby Indicator 新生児標識	
37	1	ID	O	N		0136	00738	Baby Detained Indicator 乳児保留標識	

6) AL1セグメント属性

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

7)ORCセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	NOTE
1	2	ID	R	R		00215	Order Control オーダ制御	
2	22	EI	C	R		00216	Placer Order Number 依頼者 オーダ番号	
3	22	EI	C	C		00217	Filler Order Number 実施者 オーダ番号	
4	22	EI	O	O		00218	Placer Group Number 依頼 者グループ番号	
5	2	ID	O	O		00219	Order Status オーダ状態	
6	1	ID	O	O		00220	Response Flag 応答フラグ	
7	200	TQ	O	X		00221	Quantity/Timing 数量/タイミ ング	OBR-27を使用
8	200	CM	O	O		00222	Parent 親	
9	26	TS	O	O		00223	Date/Time of Transaction ト ランザクション日時	
10	120	XCN	O	O		00224	Entered By 入力者	
11	120	XCN	O	O		00225	Verified By 検証者	
12	120	XCN	O	O		00226	Ordering Provider 依頼者	
13	80	PL	O	O		00227	Enterer's Location 入力場所	
14	40	XTN	O	O	Y/2	00228	Call Back Phone Number コ ールバック用電話番号	
15	26	TS	O	O		00229	Order Effective Date/Time オ ーダ有効日時	
16	200	CE	O	O		00230	Order Control Code Reason オーダ制御コードの理由	
17	60	CE	O	O		00231	Entering Organization 入力 組織	
18	60	CE	O	O		00232	Entering Device 入力装置	
19	120	XCN	O	O		00233	Action By 発動者	

8) OBRセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM #	ELEMENT NAME	NOTE
1	4	SI	C	R		00237	Set ID – Observation Request ID設定 - 検査要求	ORC内通し番号
2	75	EI	C	R		00216	Placer Order Number 依頼者オーダー番号	
3	75	EI	C	O		00217	Filler Order Number + 実施者オーダー番号	
4	200	CE	R	R		00238	Universal Service ID 検査項目群ID	OBX 1 番目の項目ID
5	2	ID	B	O		00239	Priority 優先度	
6	26	TS	B	O		00240	Requested Date/time 要求日時	
7	26	TS	C	O		00241	Observation Date/Time # 検査/採取日時	
8	26	TS	O	O		00242	Observation End Date/Time # 検査/採取終了 日時	
9	20	CQ	O	O		00243	Collection Volume * 採取量	
10	60	XCN	O	O	Y	00244	Collector Identifier * 採取者識別子	
11	1	ID	O	O		00245	Specimen Action Code * 検体処置コード	
12	60	CE	O	O		00246	Danger Code 危険(検体)コード	
13	300	ST	O	O		00247	Relevant Clinical Info. 関連臨床情報	
14	26	TS	C	O		00248	Specimen Received Date/Time * 検体受理日 時	
15	300	CM	O	R		00249	Specimen Source * 検体採取元	
16	80	XCN	O	O	Y	00226	Ordering Provider 依頼者	
17	40	XTN	O	O	Y/2	00250	Order Callback Phone Number オーダーコール ク用電話番号	
18	60	ST	O	O		00251	Placer field 1 依頼者フィールド1	採取番号(複数採取 管時)
19	60	ST	O	O		00252	Placer field 2 依頼者フィールド2	
20	60	ST	O	O		00253	Filler Field 1 + 実施者フィールド1	
21	60	ST	O	O		00254	Filler Field 2 + 実施者フィールド2	
22	26	TS	C	O		00255	Results Rpt/Status Chng – Date/Time + 結果 報告/状態変更-日時	
23	40	CM	O	O		00256	Charge to Practice + 課金	

OBRセグメント

24	10	ID	O	O		00257	Diagnostic Serv S
25	1	ID	C	O		00258	Result Status + 結
26	200	CM	O	O		00259	Parent Result + 親
27	200	TQ	O	R	Y	00221	Qe e e

9) OBXセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	NOTE
1	10	SI	O	O		00569	Set ID – Observational SimpleセットID 単純検査	
2	2	ID	R	R		00570	Value Type 値型	
3	590	CE	R	R		00571	Observation Identifier 検査項目	
4	20	ST	C	C		00572	Observation Sub-ID 検査副ID	
5	65536	*	C	C	Y	00573	Observation Value 検査値	
6	60	CE	O	O		00574	Units 単位	
7	10	ST	O	O		00575	References Range 基準値範囲	
8	5	ID	O	O	Y/5	00576	Abnormal Flags 異常フラグ	
9	5	NM	O	O		00577	Probability 確率	
10	2	ID	O	O	Y	00578	Nature of Abnormal Test 異常検査の性質	
11	1	ID	R	R		00579	Observ Result Status 検査結果状態	
12	20	TS	O	O		00580	Date Last Obs Normal Values 最終検査正 常値日付	
13	26	ST	O	O		00581	User Defined Access Checks 使用者定義 アクセス点検	
14	200	TS	O	O		00582	Date/Time of the Observation 検査日時	
15	60	CE	O	O		00583	Producer's ID 実施者ID	
16	80	XCN	O	O		00584	Responsible Observer 検査責任者	
17	60	CE	O	O	Y	00936	Observation Method 検査方法	

10) MSAセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM #	ELEMENT NAME	NOTE
1	2	ID	R	R		00018	Acknowledgment Code 肯定応答コード	
2	20	ST	R	R		00010	Message Control ID メッセージ制御ID	
3	80	ST	O	O		00020	Text Message テキストメッセージ	
4	15	NM	O	O		00021	Expected Sequence Number 予想シーケンス	
5	1	ID	B	O		00022	Delayed Acknowledgment Type 遅延肯定 応答タイプ	
6	100	CE	O	O		00023	Error Condition エラー状態	

1 1)ERRセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME	NOTE
1	80	CM	R	R	Y		00024	Error Code and Location エラー コードおよびロケーション	

12) QRDセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM #	ELEMENT NAME	NOTE
1	26	TS	R	R		00025	Query Date/Time 照会日付/時間	
2	1	ID	R	R		00026	Query Format Code 照会フォーマットコード	
3	1	ID	R	R		00027	Query Priority 照会優先度	
4	10	ST	R	R		00028	Query ID 照会ID	
5	1	ID	O	N		00029	Deferred Response Type 遅延応答型	
6	26	TS	O	N		00030	Deferred Response Date/Time 遅延応答日付/時間	
7	10	CQ	R	R		00031	Quantity Limited Request 量限定要請	
8	60	XCN	R	R	Y	00032	Who Subject Filter 対象人物フィルタ	
9	60	CE	R	R	Y	00033	What Subject Filter 対象主題フィルタ	
10	60	CE	R	R	Y	00034	What Department Data Code 対象部門データコード	
11	20	ST	O	O	Y	00035	What Data Code Value Qual. 対象データコード修飾子	
12	1	ID	O	O		00036	Query Results level 照会結果レベル	

Value	Description
ADV	助言 / 診断
ANU	看護ユニットルックアップ (ベッドにいる患者を返す。空きベッドは除く)
APN	患者名ルックアップ
APP	医師ルックアップ
ARN	看護ユニットルックアップ (ベッドの患者を返す。空きベッドも含む)
APM	カルテ番号問合せ。そのカルテ番号の受付け番号を返す。
APA	口座番号問合せ。一致した受付け番号を返す。
CAN	取り消し。問合せを取り消すために使用される。
DEM	デモグラフィックス
FIN	財務
GOL	目標
MRI	最も最近の入院患者
MRO	最も最近の来院患者
NCK	ネットワーク時刻
NSC	ネットワーク状態変更
NST	ネットワーク統計
ORD	オーダ
OTH	他
PRB	問題
PRO	手順

13) QRFセグメント属性

SEQ	LEN	DT	OPT	Japan	RP/#	ITEM#	ELEMENT NAME	NOTE
1	20	ST	R	R	Y	00037	Where Subject Filter 対象場所フィルタ	
2	26	TS	O	O		00038	When Data Start Date/Time 対象データ開始日時	
3	26	TS	O	O		00039	When Data End Date/Time 対象データ終了日時	
4	60	ST	O	N	Y	00040	What User Qualifier 対象ユーザ資格名	
5	60	ST	O	N	Y	00041	Other QRY Subject Filter 他のQRY主題フィルタ	
6	12	ID	O	O	Y	00042	Which Date/Time Qualifier 対象日時修飾子	
7	12	ID	O	O	Y	00043	Which Date/Time Status Qualifier 対象日時状態修飾子	
8	12	ID	O	O	Y	00044	Date/Time Selection Qualifier 日時選択修飾子	
9	60	TQ	O	O		00694	When Quantity/Timing Qualifier 数量/タイミング修飾子	

6. メッセージ例

1) 患者情報照会メッセージの例

(1) QRY メッセージ

LISからHISへ患者IDが123456の患者情報を照会する。

```
MSH|^~*&|LIS||HIS||19990705||QRY^A19|LIS0001|P|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>  
QRD|19990705200020|R||QPID015820||1^RD|123456<cr>  
<EOM>
```

(2) ADR メッセージ

HISからLISへ患者IDが123456の患者情報を回答する。

```
MSH|^~*&|HIS||LIS||19990705||ADR^A19|HIS0001|P|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>  
MSA|AA<cr>  
QRD|19990705200020|R||QPID015820||1^RD|123456<cr>  
PID|||123456||山田^太郎^^^^L^|~ヤマダ^タロウ^^^^L^P||19971110|M<cr>  
PV1||O|01||||0010^鈴木^花子^^^^^L<cr>
```

<EOM>

2) 患者情報メッセージ例

(1)ADT メッセージ

HISからLISへ山田太郎の患者情報を登録する。

```
MSH|^~#&|HIS||LIS||19990702103045||ADT^A04|19990702103045|P|2.3|||AL||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>
```

```
PID|||123456|| 山 田 ^ 太 郎 ^^^^L^|~ ヤ マ ダ ^ タ ロ ウ  
^^^^L^P||19971110|M<cr>
```

```
PV1||O|01|||0010^鈴木^花子^^^^^L<cr>
```

<EOM>

(2)ACKメッセージ

LISからHISへ山田太郎の患者情報を受付けた応答を返す。

```
MSH|^~#&|LIS||HIS||19990702103050||ACK^A04|19990702103050|P|2.3|||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>
```

```
MSA|AA<cr>
```

<EOM>

3) 検査依頼照会メッセージの例

(1)OSQ メッセージ

LISからHISへ患者IDが123456のオーダー情報を照会する。

```
MSH|^~\&|LIS||HIS||19990705||OSQ^Q06|LIS0002|P|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>
QRD|19990705200020|R||OSQ015820||1^RD|PID001<cr>
<EOM>
```

(2)OSRメッセージ

HISからLISへ患者IDが123456のオーダー情報を回答する。

```
MSH|^~\&|HIS||LIS||19990705||OSR^Q06|HIS0002|P|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994<cr>
MSA|AA<cr>
QRD|19990705200020|R||OSQ015820||1^RD|PID001<cr>
PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^L^A~大塚^太郎^L^I~おおつか^たろう
^L^P||19500523|M
PV1||O|第一内科|||大塚^二郎^L^I
AL1|1|DA|^ピリン系薬物|MO|発疹|19650101
ORC|NW|0523001||0523001||||199705230930
OBR||0523001||9A100^心電図^JC10||19970523|||||^大塚^二郎^L^I|||||EC
ORC|NW|0523002||0523001||||199705230930
OBR||0523002||^生化学肝set^L||19970523|19970523|||||023|^大塚^二郎
^L^I|||||OAL|||||1
OBX||NM|3B035000023272^GOT^JC10|||||O
OBX||NM|3B045000023272^GPT^JC10|||||O
OBX||NM|3B055000023233^LDH-ISO^JC10|||||O
ORC|NW|0523003||0523001||||199705230930
OBR||0523003||^OGTT^L||19970523|19970523|||||022^へパリン|^大塚^二郎
^L^I|||||OAL|||||4
OBX||NM|3D0101000022272^血糖前値^JC10|||||O
OBX||NM|3D0101030022272^血糖30M^JC10|||||O
OBX||NM|3D0101060022272^血糖60M^JC10|||||O
OBX||NM|3D0101120022272^血糖120M^JC10|||||O
<EOM>
```

4) 検査依頼メッセージの例

SeagaiaからLABへV2.3仕様の日本語を含む検査依頼メッセージmn123を5/23に訓練として送信。

MSH|^~¥&||Seagaia||LAB|19970523||ORM^O01|mn123|T|2.3||||~ISO IR87|JP|ISO 2022-1994
このメッセージはMerit-9の検査依頼例であることを依頼側が注釈。

NTE||P|Merit-9 Example Order

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号OPC-001、患者IDPID001である。

**PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^^^^L^A~大塚^太郎^^^^L^I~おおつか^たろう
^^^^L^P||19500523|M**

患者さんは外来で第一内科にかかっており主治医は大塚二郎先生である。

PV1||O|第一内科||||^大塚^二郎^^^^L^I

中程度の発疹を1965.1.1に起こしたことがありピリン系薬物アレルギーと認められる。

AL1|1|DA|^ピリン系薬物|MO|発疹|19650101

大塚二郎先生は5/23 9:30に心電図と生化学肝セット(GOT,GPT,LDH-ISO)および糖負荷試験(前,30分,60分,120分)を依頼、オーダー番号はそれぞれ0523001,0523002,0523003でありそのグループ番号は0523001である。オーダー先は心電図は心電図検査室、検体検査はOALである。検体は5月23日に採取され生化学は血清検体として1本、糖負荷試験は前値,30分,60分,120分のヘパリン血漿検体4本である。

ORC|NW|0523001||0523001||||199705230930

OBR||0523001||9A100^心電図^JC10||19970523||||||||

5) 到着確認メッセージの例 (ORCセグメントなしの場合)

LABからSeagaiaへV2.3仕様の日本語を含む到着確認メッセージmn256を5/25に訓練として送信。

MSH|^~¥&||LAB||Seagaia|19970525||ORU^R01|mn256|T|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994
このメッセージは検体到着確認の実施例であることを実施者側が注釈。

NTE||L|Sample Arrival Example

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号OPC-001、患者IDPID001である。

**PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^L^A~大塚^太郎^L^I~おおつか^たろう
^^^^L^P||19500523|M**

到着検体のひとつは大塚二郎先生の5/23依頼、オーダー番号0523001の採取管番号0122で検査項目は心電図である。

OBR|0001|0523001||9A100^心電図^JC10||19970523|||||^大塚^二郎^L^I||0122|||||EC||

OBX|0001|TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10|||||

生化学1本の検体は検査所OALで5/24に受領された採取管番号0123である。

**OBR|0002|0523002||^生化学肝set^L||19970523|19970523|||||19970524|023
|^大塚^二郎^L^I||0123|||||OAL||**

OBX|0001|NM|3B035000002327201^GOT^JC10||U|6-28|||||OAL

OBX|0002|NM|3B045000002327201^GPT^JC10||U|3-9|||||OAL

OBX|0003|ST|3B055000002323300^LDH-ISO^JC10|||||OAL

OBX|0004|NM|3B055000002323351^LDH1^JC10|||%|||||OAL

OBX|0005|NM|3B055000002323352^LDH2^JC10|||%|||||OAL

OBX|0006|NM|3B055000002323353^LDH3^JC10|||%|||||OAL

OBX|0007|NM|3B055000002323354^LDH4^JC10|||%|||||OAL

LABからSeagaiaへV2.3仕様の日本語を含む到着確認メッセージmn256を5/25に訓練として送信。

MSH|^~¥&||LAB||Seagaia|19970525||ORU^R01|mn256|T|2.3||||~ISO IR87||ISO 2022-1994

このメッセージは検体到着確認の実施例であることを実施者側が注釈。

NTE||L|Sample Arrival Example

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号OPC-001、患者IDPID001である。

PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^^^^L^A~大塚^太郎^^^^L^I~おおつか^てW F b

@d6c

6) 検査結果ORUメッセージの例

LABからSeagaiaへV2.3仕様の日本語を含む検査結果メッセージmn256を5/25に訓練として送信。

MSH|^~¥&||LAB||Seagaia|19970525||ORU^R01|mn256|T|2.3||||~ISO IR87|JP|ISO 2022-1994

このメッセージはMerit-9の検査結果例であることを実施者側が注釈。

NTE||L|Merit-9 Example Result

患者氏名は大塚太郎、男、1950年5月23日生、従業員番号OPC-001、患者IDPID001である。

**PID||OPC-001|PID001||OTSUKA^TARO^A~大塚^太郎^A~おおつか^たろう
^^^^L^P||19500523|M**

大塚二郎先生の5/23依頼、オーダー番号0523001の心電図は5/23 10:00に測定され、大塚三郎先生の所見で重大な左心房収縮期異常と最終報告として報告された。

ORC|NW|0523001||0523001||||199705230930

**OBR|0001|0523001||9A100^心電図^JC10||19970523|199705231000|||||^大塚^二郎
^^^^L^I||0122||||EC|F|||||^大塚三郎**

OBX||TX|9A100&IMP^心電図所見^JC10||左心房収縮期異常||AA||F

生化学1本と糖負荷試験4本の検体は検査所OALで5/24に受領され技師太郎検査技師により測定された。結果はGOT 5U 基準値6-28 正常母集団からみて高値である。GPT 5U 3-9 基準値内、LDH-ISOは分画でそれぞれ10,30,20,40%であった。同様に血糖値はOALの技師二郎検査技師によって測定され80,150,100,60mg/dlですべて基準値内であった。

ORC|NW|0523002||0523001||||199705230930

**OBR|0002|0523002|123456701^OAL|^生化学肝set^L||19970523|19970523|||||19970524|023
|^大塚^二郎^A~L^I||0123||||OAL|F|||||^技師太郎||1**

OBX|0001|NM|3B035000002327201^GOT^JC10||50|U|6-28|H||N|F|||OAL

OBX|0002|NM|3B045000002327201^GPT^JC10||5|U|3-9| ||N|F|||OAL

OBX|0003|ST|3B055000002323300^LDH-ISO^JC10|||||F|||OAL

OBX|0004|NM|3B055000002323351^LDH1^J

7) 依頼メッセージ各種例

(1) 心電図

```
MSH|...|ORM^O01|...  
PID|...  
ORC|NW|A226677^PC||946281^PC||N|3^QAM||198801121132|P123^A  
QITANE^ELLINORE^""^""^""^MD||4EAST<CR>  
OBR|||9A100^EKG  
REPORT^JC10|||P030^SMITH^MARTIN^""^""^""^MD|||3^Q  
AM<CR>
```

(2) クレアチニンクリアランス

```
MSH|...|ORM^O01|...
PID|...
ORC|NW|... // New order.
OBR||P42^PC||8A020000098271^Creatinine Clearance^JC10|...
OBX||ST|1010.1^Body Weight||62|kg<CR>
OBX||ST|1010.3^Height||190|cm<CR>
ORC|NW|... // Next order.
...
```

(3) 計算項目

一般オーダメッセージ (**ORM**) に計算項目の依頼が存在する場合や、他の検査結果より計算される検査結果が発生する場合、検査の種類や結果、各検査施設の運用によっては、**ORM** の依頼項目定義の検査結果セグメント (**OBX**) に無かった検査項目が、検査結果メッセージ (**ORU**) に **OBX** が加えられることがある。すなわち、HL7 検査報告 ORU メッセージにおいて OBX セグメントの出現件数は検査項目により固定されるものでなく、検査結果や検査施設の運用で可変となるものである。例えば、総蛋白 (**TP**)、アルブミン (**ALB**) から計算される **A/G** 比の場合、各診療機関、検査センターの運用によって、下記のケースが考えられる。

- 1) 診療機関側が **A/G** 比をオーダした場合、検査センタ側は **TP**、**ALB** を自動的に測定し、検査結果は、3つの検査結果が返される。

ORM 検査依頼メッセージ

```
MSH|...|ORM^O01|...
PID|...
ORC|...
OBR|...
OBX||NM|3A016000002327101^A/G比^JC10^402^A/G比^BML
```

ORU 検査結果メッセージ

```
MSH|...|ORU^R01|...
PID|...
OBR|...
OBX||NM|3A016000002327101^A/G比^JC10^402^A/G比^BML||2.33||1.30-2.00|H|||F
OBX||NM|3A010000002327101^総蛋白(TP)^JC10^401^総蛋白(TP)^BML||7.0|g/d||6.5-8.2|<S
P>|||F
```

(4) 細菌検査

培養同定は、培養により発生する細菌種の数不定であるが、同定できた菌名が検査結果でありその数だけOBXセグメントを作成する。さらに、感受性試験は同定できた菌ごとに行われるので、それに対応したOBRセグメントを生成し、試験薬剤ごとにOBXセグメントで結果報告する。感受性試験やその対象薬剤は施設により予め定めている場合と、個々に依頼する場合がありますので事前の確認が必要である。

<< 依頼内容 >>

依頼オーダー番号 : **2740X^OE**

検査項目 : **6B0100000017742**(臨床病理学会コード)血液培養

優先度 : **R=ルーチン**

血液培養依頼ORMメッセージ

MSH| |ORM^O01| . .

PID|

OBR|1|2740X^OE||6B010000017742^血液培養^JC10|R|198703280600|198703290800||99
-2^JONES&COLLECTOR|N|Hepatitis risk||017&&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^
L|X3472<CR>

血液培養依頼時に感受性試験も明示的に依頼しなければならない場合は続けて

OBR|1|2740X^OE||6C2050000099762^薬剤感受性 MIC^JC10|R|198703280600|1987032908
00|||A||||4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472<CR>

さらに感受性対象薬剤も明示的に指定する場合は

OBX|1|ST|6C205603109976205^Ampicillin MIC||||||||||D<CR>
OBX|2|ST|6C205604209976205^Carbenicillin MIC||||||||||D <CR>
OBX|3|ST|6C205623009976205^Gentamicin MIC||||||||||D <CR>
OBX|4|ST|6C205628209976205^Tetracycline MIC1||||||||||D <CR>
OBX|5|ST|6C205604709976205^Piperacillin MIC||||||||||D <CR>
OBX|6|ST|6C205608309976205^Cefuroxime MIC||||||||||D <CR>
OBX|7|ST|6C205607109976205^Cephalothin MIC||||||||||D <CR>
OBX|8|ST|6C205619309976205^Amoxicillin-Clavulanate||||||||||D <CR>

血液培養報告ORUメッセージ

< < 報告内容 > >

検査オ－ダ番号 : **BC376^MIC**

検体受付日 : **19870329,0830**

報告日 : **19870330,1000**

検査部門 : **MB=細菌検査室**

結果状態 : **最終(培養同定)**

検査結果 : **同定菌 = E.Coli, S.Aureus**

異常値フラグ : **A=異常**

MSH| . . |ORU^R01| . .

PID| . .

NTE|培養同定依頼<CR>

OBR|1|2740X^OE|BC376^MIC|6B0100000017742^血液培養^JC10|R|198703280600|198703290800||99-2^JONES&COLLECTOR|N|Hepatitis risk||198703290830|017&&JC10|4010^INTERN^JOE^^^MD^L|X3472||||198703301000||MB|F|<CR>

NTE|同定結果<CR>

OBX|1|CE|6B010000001774214^血液培養^JC10|1|^E Coli|||A||F<CR>

OBX|2|CE|6B010000001774214^血液培養^JC10|2|^S Aureus|||A||F<CR>

(5) 透析前後の検査依頼

透析前後の検査依頼は前と後の依頼を別々のORMメッセージでも前後をまとめたORMメッセージでもかまわない。ただし、OBRセグメントは前後別々にし、OBR - 27 数量/タイミングの優先度とテキストで前後の区別をする。 例： 1^^^^P^^透析前 1^^^^^^透析後

(6) 定性結果値等の表現

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

OBX-2 値型	OBX-5 検査結果値	検査結果の表示
NM	+0123.5	123.5 または+123.5
NM	-0199.8	-199.8
NM	<100 (誤り)	
NM	+4.5E+3	4.5E+3 または+4.5E+3 (4.5×10^3)
ST	+0123.5	+0123.5
ST	<100	<100
ST	陽性	陽性
CE	^陽性	陽性
SN	<^100	<100
SN	<^1E+2	<1E+2 (<100)

(7) 検査結果コメント

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

OBX||NM|3A016000002327101^A/G 比^JC10||2.33||1.30-2.00|H|||F 検査結果

OBX||CE|3A016000002327101&TCM^^JC10||E01^参考値です^L|||F そのコメント

(8) 血液検査依頼

LOINC データベースは報告可能な他の「観察」も提供している：各血液容器の状況（たとえば、保留、使用ならびに処分）および HIS ならびに医療記録システムが必要とする場合、投与した各血液製剤の量；各容器の種類；その容器の血液に対して、副作用が認められたか否か；この情報を特定の観察として送信する検査機関のために血液製剤容器番号。

BLOOD PRODUCT DISPOSITION:TYPE:PT:BPU:NOM
BLOOD PRODUCT TYPE:TYPE:PT:BBL:NOM

例)

OBX||ST|5H160XXXXXXXXX^CROSSMATCHING^JC10|1|1
OBX||ST|5H160XXXXXXXXX^CROSSMATCHING^JC10|2|A
AB:ACNC:PT:SER^DONOR:NOM:AGGL RBC

(検査副 ID=2 の検査値の説明)

ドナーの血液型 A に対する血清抗体の測定値
AB：抗体、ACNC：濃度・任意物質、PT：スポット・ランダム、SER：血清
DONOR：ドナー、NOM：呼称・カテゴリー、
AGGL RBC：血液銀行における血液型判定

注) 検査項目 ID の識別子の XXXXXXXXX はコードに代替する事を表している。
尚、今後、LOINC に対応する検査項目のコード体系を整備することが必要である。

7. JAHIS臨床検査データ交換 規約オンライン版Ver2.0について

- 発行予定～H13年10月
- 内容
 - ・HL7 Ver2.4対応
 - ・HL7 第13章臨床検査自動化機能対応
 - ・ME/搬送システムインタフェースにも対応
- 対応窓口～JAHIS臨床検査システム委員会
院内システム専門委員会

終わり