

JAHIS実証実験 2 0 1 4 説明資料 ～生理検査（心電図検査）～

JAHISデータ互換性専門委員会

2014/07/04

© JAHIS 2014

1



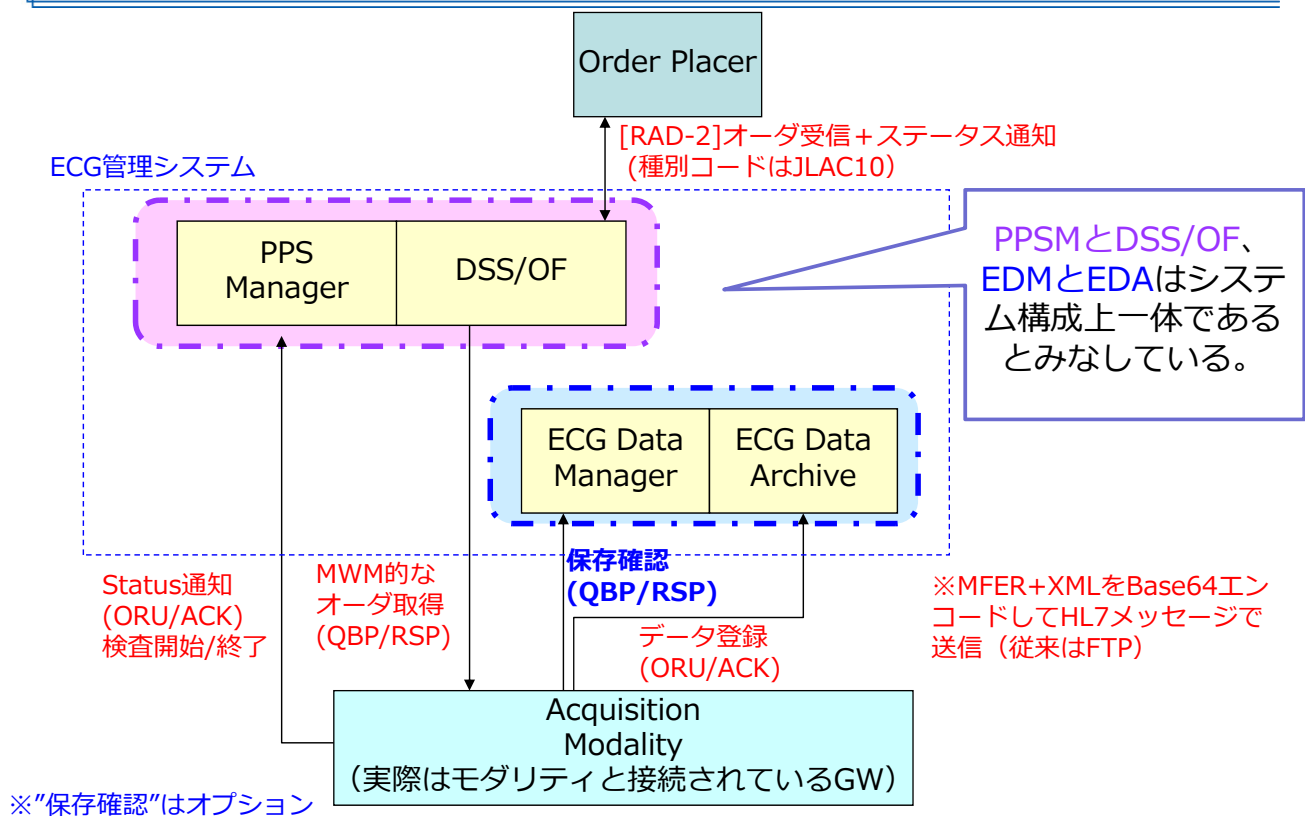
目的

1. JAHIS生理データ交換規約ver.2を用いた接続を実験する

2. 心電図ワークフローに関して、実世界で実現されているモデルを元に、より使いやすいモデルを想定し、実証実験を行う。

NO	メッセージ定義	メッセージタイプ	トリガーイベント	イベントタイプ
①	患者情報照会	QBP→ ←RSP	患者基本情報の照会	Q22/K22
			患者基本情報及び所在の照会	ZV1/ZV2
②	患者情報通知	ADT→ ←ACK	入院/来院の通知	A01
			患者移動・転科・転棟	A02
			退院	A03
			患者情報更新	A08
			入院/来院通知(A01)取消し	A11
			転科・転棟(A02)取消し	A12
			退院(A03)取消し	A13
			外出、外泊	A21
			帰院	A22
			個人情報更新	A31
③	生理検査依頼照会	QBP→ ←RSP	検査依頼の照会	ZS1/ZS2
			検査の依頼	O21/O22 R19/R20
④	生理検査依頼	OMG→ ←ORG	検査の依頼	
⑤	生理検査結果照会	QRY→ ←ORF	検査結果の照会	R02/R04
⑥	検査ステータス通知	ORU→ ←ACK	検査ステータスの通知	R01
⑦	生理検査結果	ORU→ ←ACK	検査結果メッセージ	R01
⑧	データ保存確認	QBP→ ←RSP	データ保存確認メッセージ	ZS3/ZS4

枠：今回使用のトランザクション



以下のシナリオをベースに想定している。この中の一部だけ参加も可能。

- ①オーダの発行：OP→OF
- ②オーダの変更：削除＆新規でのオーダ変更。OP→OF
- ③患者到着：患者到着確認（受付）ステータス通知。OF→OP
- ④検査準備：MODからOFへのオーダ問い合わせ。MOD⇔OF
- ⑤検査開始：検査開始ステータス通知。MOD→OF、OF→OP(オプション)
- ⑥心電図結果送信：MODからEDM/EDAへ心電図を送信。MOD→EDM/EDA
- ⑦検査終了：検査終了ステータス通知。MOD→OF、OF→OP
- ⑧保存確認（オプション）：MODからEDM/EDAへ保存確認。MOD⇔EDM/EDA

○患者IDの命名規則、桁数

××△△ * * * * *

- ・桁数：10桁
- ・命名規則

××：会社ごとに割り振る一意な番号（参加会社で一意）

△△：テーマごとに割り振る一意な番号

* * * * *：任意の数字

※××△△は以下の通り

会社ID(上2桁XX)	参加会社名	データの互換性のテーマ		
		①患者情報 (基本情報)	④オーダ情報(注 射)/実施情報 (注射)	⑤生理検査
		テーマID: 01	テーマID: 04	テーマID: 05
11	富士通(株)	1101*****	1104*****	1105*****
12	日本電気(株)	1201*****	1204*****	1205*****
13	日本アイ・ビー・エム(株)	1301*****	1304*****	1305*****
14	(株)日立製作所	1401*****	1404*****	1405*****
15	(株)ソフトウェアサービス	1501*****	1504*****	1505*****

使用する検査種別のコードと名称は以下。

9A：循環器機能検査

9A110：標準12誘導心電図検査

9A300：マスター2段階負荷試験検査

CS名はいずれも“JC10”

○使用する共通マスター

利用者

利用者ID	漢字氏名	カナ氏名	職種
10001	実証 一郎	ジッショウ イチロウ	医師
10002	実証 二郎	ジッショウ ジロウ	医師
10003	実証 三郎	ジッショウ サブロウ	医師
10004	実証 四郎	ジッショウ シロウ	医師
10005	実証 五郎	ジッショウ ゴロウ	医師
20001	実証 春子	ジッショウ ハルコ	看護師
20002	実証 夏子	ジッショウ ナツコ	看護師
20003	実証 秋子	ジッショウ アキコ	看護師
20004	実証 冬子	ジッショウ フユコ	看護師

病棟

病棟コード	病棟名
31	3A
32	3B
41	4A
42	4B

病室（各病棟共通）

病室コード	病室名
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05

ベッド（各病室共通）

ベッドコード	ベッド名
1	1
2	2
3	3
4	4

診療科（CS名：99Z01）

診療科コード	診療科名	診療科コード	診療科名
01	内科	21	性病科
02	精神科	22	こう門科
03	神経科	23	産婦人科
04	神経内科	24	産科
05	呼吸器科	25	婦人科
06	消化器科	26	眼科
07	胃腸科	27	耳鼻いんこう科
08	循環器科	28	気管食道科
09	小児科	29	理学診療科
10	外科	30	放射線科
11	整形外科	31	麻酔科
12	形成外科	32	人工透析科
13	美容外科	33	心療内科
14	脳神経外科	34	アレルギー
15	呼吸器外科	35	リウマチ
16	心臓血管外科	36	リハビリ
17	小児外科	A1	鍼灸
18	皮膚ひ尿器科		
19	皮膚科		
20	ひ尿器科		

※生理検査の場合は「08：循環器科」固定とする

★ オーダの変更

1. オーダ変更は、削除&新規（ORC-1="CA"&"NW"）で行う。
オーダ番号は異なるものをセットする。
2. オーダ変更は、検査種別の変更を必須とし、その他項目の変更は任意。

★ 検査ステータスの変更

検査ステータスの変更はORUメッセージ内、ORC-5にて行う。

"SC"：受付（到着確認）、"IP"：検査中、"CM"：検査終了
("IP"はオプション)

★ 電文のチェック方法

☆事前検証として、雛形電文ログファイルを参加アクターへ配布する。
⇒雛形電文レベルで、内容確認

☆当日・・・

- ①各アクター間で電文と表示画面を相互チェックし、問題なければ
チェックシートにチェックと署名をして審査員へ提出
- ②ツールへ電文をアップロードする。
- ③審査員は電文をチェックし、問題なければ署名をして終了

☆EDM/EDAは心電図MFERと検査情報XMLを受信したら、Viewerにて
表示する。波形と代表計測値を送信側ベンダーと共にチェックする。
※MFERViewerはMFER委員会HPからダウンロードし無償で利用できます。
※XML表示用のスタイルシートはモダリティベンダーから各々提供します。

MFER委員会HP ⇒ <http://www.mfer.org/jp/download.htm>

JAHIS チェックフロー

実行シナリオの決定

テーマ主管は、チェックシートの各アクター社名を記載し、OFベンダーへ渡す（審査担当社も記載）

テスト実行

OFベンダーは、各アクター間通信において、電文と画面を対象ベンダーと共に確認し、問題が見られなければ、“✓”を記入

電文ログファイルのアップロード

各アクターベンダーは、送受信電文ログファイルを審査ツールへアップロードする
※電文ログは“電文そのまま”をファイル化したもの

各ベンダーのチェック署名

一通り終わったら、各ベンダーはチェックシートに署名（作業者）を行い、審査員(社)へ提出

審査

審査員はアップロードされた電文ログファイルをダウンロードし、電文チェックを行う。問題なければ審査員署名を行う

完了チェックシートをテーマ主管へ提出

※今回のテーマ主管：日本光電吉村

© JAHIS 2014

11

JAHIS チェックシート

JAHIS実証実験2014 生理検査チェックシート

実験日時：2014年 9月 17日 審査担当社：日本光電

アクタ	社名	チェック署名※
OP	IBM	
OF	フクダ電子	
EDM/EDA	フクダ電子	
MOD	日本光電	

※関係するアクター間トランザクションについて、電文、画面ともに問題ないことを確認した

トランザクション	関連アクタ	チェックポイント	チェック
① オーダ発行	OP→OF	オーダがOFの画面に表示された	
② オーダ変更	OP→OF	変更オーダがOFの画面に表示された	
③ 患者到着	OF→OP	受付ステータスがOFの画面に反映された	
④ 検査準備	MOD⇔OF	MODにオーダ情報が表示された	
⑤ 検査開始	MOD→OF	検査開始ステータスがOFの画面に反映された	
	OF→OP	検査開始ステータスがOPの画面に反映された	
⑥ 心電図結果送信	MOD→EDM/EDA	波形と計測値がEDM/EDA画面に表示された	
⑦ 検査終了	MOD→OF	検査終了ステータスがOFの画面に反映された	
	OF→OP	検査終了ステータスがOPの画面に反映された	
⑧ 保存確認(オプション)	MOD⇔EDM/EDA	MODから保存確認ができた	

注)チェックはOFベンダーによる
注)テスト対象外の場合、“N/A”と記入する

上記電文ログについても問題ないことを確認したため、当実証実験は合格である。

審査員署名

②一通りベンダー間相互確認が終わったら、各自署名して、審査員へ提出

※OFベンダーは2社のため、OF,EDM/EDAはMODと異なるベンダーとする。

①OFベンダーが代表してチェック。テスト対象ではない場合、“N/A”と記載

③審査員はUPロードされた電文等を再確認する。

審査員：フクダ電子or 日本光電

© JAHIS 2014

12

HL7メッセージのトランザクションログファイルを審査ツールへ登録。

○エクスポートファイルのファイル命名規則

<会社ID><会社英名>_<テーマID>_<シナリオNo>_<データ内容>.hl7

※会社ID,会社英名は以下の通り

会社ID(上2桁XX)	参加会社名	英名
11	富士通(株)	fujitsu
12	日本電気(株)	nec
13	日本アイ・ビー・エム(株)	ibm
14	日立製作所(株)	hitachi
15	日立ソフトウェアサービス(株)	softs
16	日本光電工業(株)	kohden
17	フクダ電子(株)	fukuda

※テーマIDは以下の通り

テーマID	テーマ名
テーマ01	患者情報
テーマ04	オーダ情報(注射)/実施情報(注射)
テーマ05	生理検査

※シナリオNoは、「シナリオ1」「シナリオ2」「シナリオ3」のいずれか

※データ内容は、以下の通り

データ内容	データの内容
患者	患者情報
注射	オーダ情報(注射)/実施情報(注射)
生理③-S	生理検査

※アップロード時はWeb審査支援ツールがこの命名規則に沿って自動的にリネームするので、手元のファイルの名前は気にしないでよい。

※生理検査のデータ内容は、「生理+NO-S/R」とする。
NO：トランザクション番号(③~⑧)、S：通知、R：応答

※例：日本光電が生理検査のテーマの⑥結果送信で出力したデータ
「16kohden_テーマ05_生理⑥-s.hl7」

OP: A,B,C,D,E社

OF/MOD:FKD,NKC

EDM/EDA: FKD,NKC,D社,E社

※アクター間レベルでは、
総当たりできるように考える

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
A社	OP	OP										
B社			OP	OP								
C社					OP	OP						
D社	EDM	EDM					OP/EDM	OP/EDM				
E社			EDM	EDM					OP/EDM	OP/EDM		
FKD	OF	MOD	OF	MOD	OF/EDM	MOD	OF	MOD	OF	MOD		
NKC	MOD	OF	MOD	OF	MOD	OF/EDM	MOD	OF	MOD	OF		

(1) 作業場所、電源、IPアドレスなど

IHE-Jコネクタソン用に各社で確保したものの中でまかなう。

実験用機器および審査用PCのIPアドレスは業務用として余分に申請する。

(2) 実証実験に関する主なイベント

7月4日 参加会社内説明資料読み合わせ

7月30日(仮) WGにて参加テーマ表明、メールにてML登録ユーザー一覧提出

8月上旬 サンプルメッセージ電文の配布

9月上旬 本番テストケース(対戦表)の決定

9月16日~9月20日

実証実験本番

11月中旬 JAHISホームページへの結果掲載