



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放射線データ交換規約Ver.3.1C 及び JAHIS内視鏡データ交換規約Ver.3.1C

JAHIS医療システム部会 相互運用性委員会
東芝メディカルシステムズ(株)
塩川 康成

上級医療情報技師 上級医療情報技師育成指導者

Agenda

- JAHIS放射線データ交換規約 Ver.3.1C について
- JAHIS内視鏡データ交換規約 Ver.3.1C について
- 国際規約と放射線データ交換規約の関係

第62回 HL7セミナー

JAHIS放射線データ交換規約 VER.3.1C について

JAHIS放射線データ交換規約Ver.3.1C

- 放射線検査オーダの基本的なシステム間通信のタイミング、内容（HL7 V2.5）を規定している。
- IHE RAD SWF.bとの整合性確保を意識している。
- IHEJコネクタソンに採用され、審査基準の根拠文書となっている。
- HELICS指針に採択され、厚労省標準HS016へ。



JAHIS放射線データ交換規約Ver.3.1C

第1章 はじめに

第2章 使用しているHL7について

第3章 主な用語

第4章 JAHIS標準テーブル

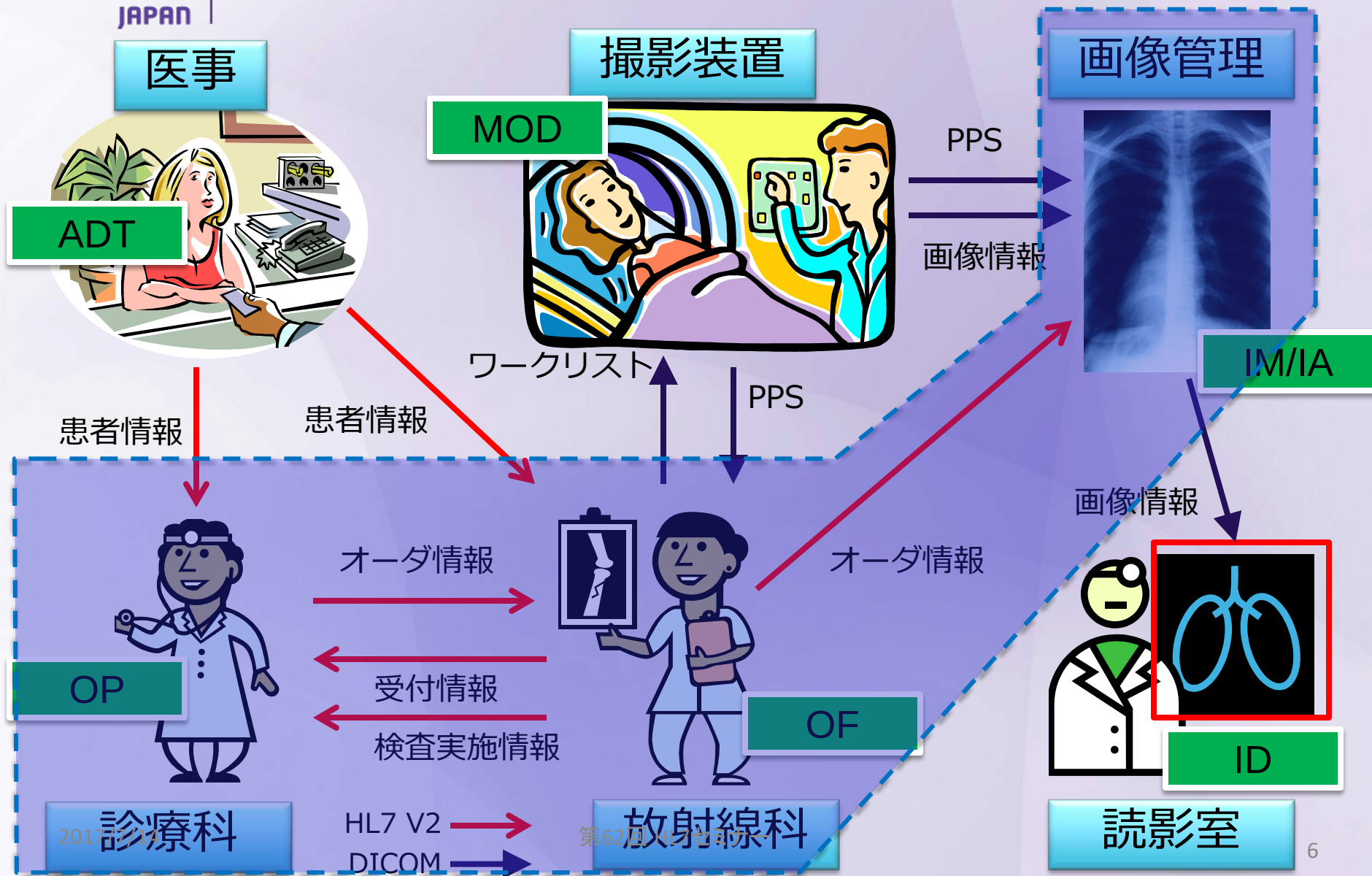
第5章 放射線データ交換規約の対象範囲

第6章 メッセージ構文

第7章 関連セグメント詳細

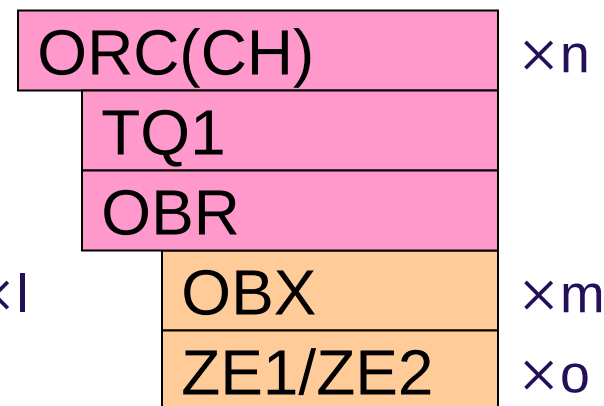
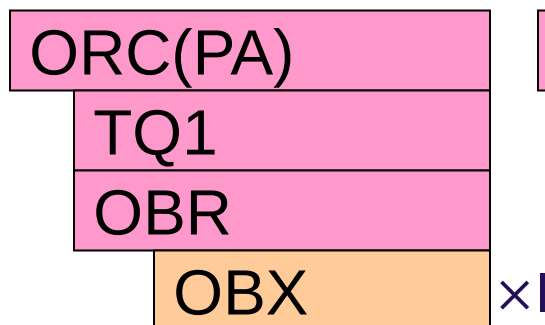
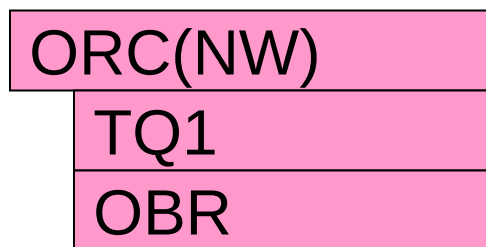
付録 メッセージ例、JJ1017 Ver.3.1の使用方法、
作成者名簿、Ver.3.0Cからの変更点

SWF プロファイル



放射線オーダのHL7データ構造

- 日本では、HL7オーダ表現で親子構造を持つ。
- ORC以下の部分は以下の構造になる。



このオーダ情報が
新規
であることを示します

このオーダ情報の
手技 = 検査種
を示します。

このオーダ情報の
撮影方法と実施
を示します。

Ver.3.0Cからの変更点

- 患者到着通知電文が、ORU_R01から、OMG_O19に変更された。
 - ← IHE RAD 国際側との協議により、オーダのステータス変更（RAD-3）を使うことで妥結した。
- OMI_O23放射線検査通知電文における、IPC-2,4についてO⇒R（必須）に変更された。
 - ← HL7のカーディナリティはRであるにも関わらず、JAHIS側はOにしていたため、整合性を取った。
- 全体的に文書の誤用を訂正し、不備指摘事項の修正を併せて行った。

第62回 HL7セミナー

JAHIS内視鏡データ交換規約 VER.3.1C について

JAHIS内視鏡データ交換規約Ver.3.1C

- 内視鏡検査オーダの基本的なシステム間通信のタイミング、内容（HL7 V2.5）を規定している。
- IHE END EWFとの整合性確保を意識している。
- IHE Jコネクタソンに採用され、審査基準の根拠文書となっている。
- 放射線データ交換規約とも整合性を合わせている。



JAHIS内視鏡データ交換規約Ver.3.1C

第1章 はじめに

第2章 使用しているHL7について

第3章 主な用語

第4章 JAHIS標準テーブル

第5章 内視鏡データ交換規約の対象範囲

第6章 メッセージ構文

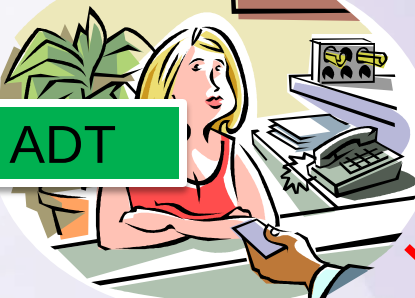
第7章 関連セグメント詳細

付録 メッセージ例、消化器内視鏡オーダ用マスタ、同マスタ使用方法、作成者名簿、Ver.3.0Cからの変更点

EWF プロファイル

医事

ADT



検査室



内視鏡管理機器

実施情報



PPR

患者情報

患者情報

検査情報

オーダ情報

検査状況

検査実績
情報

オーダ情報

受付情報

検査状況

OF

RC

OP

診療科

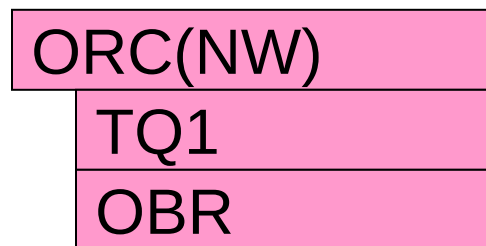
HL7 V2
その他手順

内視鏡検査部門

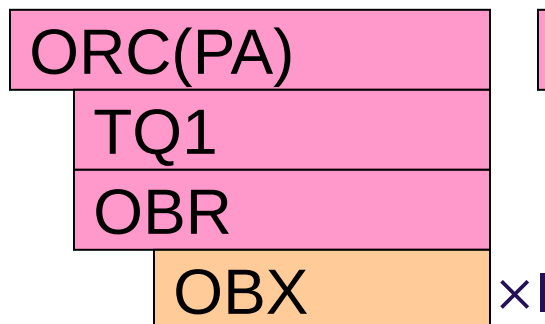
レポート作成

内視鏡オーダのHL7データ構造

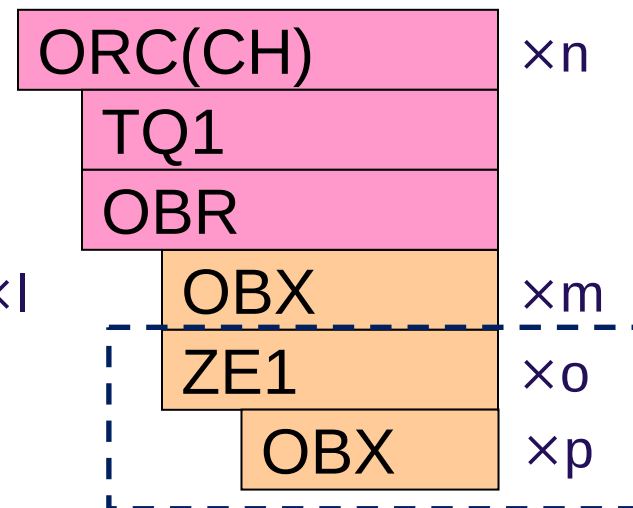
- 基本的に放射線規約のオーダ構造を踏襲している。
- ORC以下の部分は以下の構造になる。



このオーダ情報が
新規
であることを示します



この内視鏡オーダ情報の
検査概要情報
を示します。



この内視鏡オーダ情報の
検査/手技内容
を示します。

放射線と内視鏡の検査実績情報

- 放射線：ZE1で使用資材、ZE2でパラメタ情報

OBR X線単純撮影・胸部正面 (A→P)

ZE1 (手技) A技師常勤 14x17inchフィルム半切1枚

ZE2 160kV 200mA 0.04s

- 内視鏡：ZE1で手技、OBXで詳細情報

OBR 検査.上部.胃.-.上部通常内視鏡.生検採取

ZE1-1 (手技)

OBX 実施 X医師常勤

OBX 生検実施時刻 yyyyymmdd hhmiss

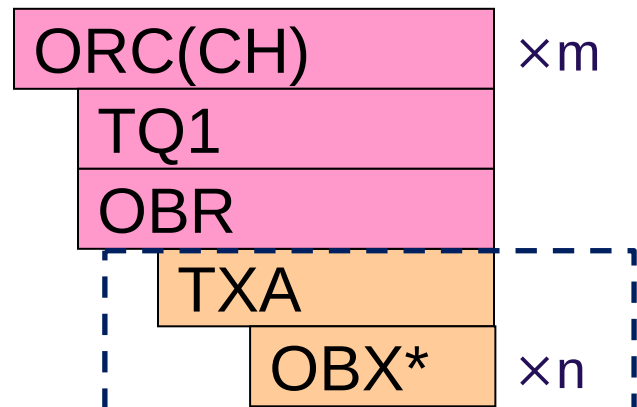
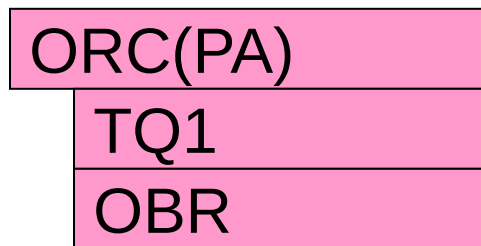
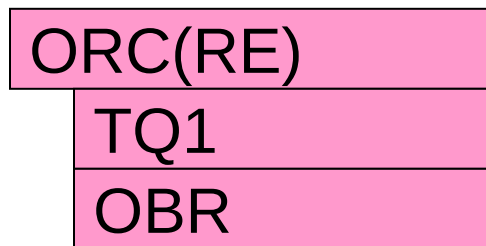
OBX 機材 ...

ZE1-2 (手技)

OBX 実施 X医師常勤 ...

内視鏡の検査報告書（状態） 通知

- 内視鏡では検査レポートの通知フロー MDM がある。
- MDMのORC以下の部分は以下の構造になる。



* OBXは検査報告書通知（REPORT→HIS）のみ存在します。

この検査報告書情報が
検査付帯情報
であることを示します

この検査報告書情報の
検査概要情報
を示します。

この内視鏡オーダ情報の
レポート内容
を示します。

第62回 HL7セミナー

国際規約と 放射線データ交換規約の関係

IHEでの国際側との整合性調整

- 国際と日本の規約不整合の時代（～2014年）
国際側ではSWFにおける HL7通信はV2.3.1をTFでは採用しており、日本の V2.5 とはメッセージレベルで大きく不整合があった。
- SWF.b への新設（2012-13年）
米国のMUの影響もあり、V2.3.1のSWFワークフローをV2.5.1で実装した SWF.bプロファイルを新たに採択した。
米欧も2015年よりコネクタソン審査は全面移行した。
- 日本の国別拡張仕様 NEX 提案 (2014-15年)
SWF.b登場により、これまで未承認だった日本での実装要件についても、IHEの国別拡張仕様 National EXtension の文書化が作業項目として採択され、検討がスタートした。（JP-NEX）

- IHE-RAD Meeting in RSNA Confer. DEC/01 2014



2014-2015 IHE Radiology New Profile Development

The Radiology Planning committee approved the following profile development work items for the Technical Committee:

1. Remote Read for Radiology* Profile (R³)
2. Clinical Decision Support for Radiology* Profile (CDS-R)
3. Web Image Capture with Key image and Evidence Document

4. IHE-J updates (Change Proposals and National Extensions)

*Joint development with Patient Care Coordination (PCC) Domain

IHEでの国際側との整合性調整

IHE_Japan_NEX-without_Appendix_2015-07-16.docx - Microsoft Word

ホーム 挿入 ページレイアウト 参考資料 差し込み文書 校閲 表示

1 6 1 4 1 2 1 2 1 4 1 6 1 8 1 10 1 12 1 14 1 16 1 18 1 20 1 22 1 24 1 26 1 28 1 30 1 32 1 34 1 36 1 38 1 40 1 42 1

JHSR002c – Common Observation Values for Blood Type

Observation Value ¹ (OBX-5) ²	Japanese Presentation ³	English Translation ⁴
A ⁵	A ⁶	Blood type A ⁷
B ⁸	B ⁹	Blood type B ¹⁰
O ¹¹	O ¹²	Blood type O ¹³
AB ¹⁴	A B ¹⁵	Blood type AB ¹⁶

Source: RDES v3.0C, JHSR 002¹⁷

コメント [OK5]: Ask JAHIS why it does not indicate RH+ or RH-, only the letter. E.g. A+ vs A-¹⁸
And is there a need for Japanese Codes. SNOMED or LOINC must have codes that would display as A, B, etc.¹⁹
→ So far JAHIS doesn't define the values of +/- evaluation of Blood type. But I think we should have one.²⁰
→ TODO JAHIS will prepare CP to add +/- coding and change the requirements on vendors later. Using JLAC10 codes from Lab Conference currently and will probably continue.²¹

4.X.4.2 SWF.b – Order Result Message

Implementations shall support the R01 (Order Result, ORU) message.²²

Messages and Trigger Events Supported in Japan

Message definition ²³	Message type ²⁴	Trigger event ²⁵	Event type ²⁶
Notification of ²⁷		Order Status update ²⁸	

ページ: 12/29 文字数: 5,204 英語 (米国) 挿入モード 130%

RADの日本版拡張

- RAD TF Rev.15.0 : 2016/07/29 に発行
- JP-NEX: 10. National Extension for IHE Japan TF Vol.4. は各国のNational Extensionが記載されている。この中に日本版拡張仕様に関する記述（言語や日本特有の拡張仕様の説明）を追加しました。

IHE Radiology Technical Framework, Volume 4: National Extensions

10 National Extensions for IHE Japan

See Section 10.5 for examples of messages illustrating the requirements specified here.

10.1 Comment Submission

935 This national extension document was authored under the sponsorship and supervision of JRS, JAMI, MEDIS, JIRA, JSRT and JAHIS by the IHE Japan initiative, who welcome comments on this document and the IHE Japan initiative.

Comments should be directed to:

国際側との整合性 残課題

- 放射線検査実施電文（ORU_R01）の扱い
IHE国際側では検査レポート通知はRAD-28（ORU）で定義しているが、日本の資材、プロトコル情報の通知は想定外。CPにて新たなトランザクションを作るか、を今後検討予定。
- 患者プロフィールマスタの不備、不足
JP-NEX検討中に指摘された、JAHIS患者プロトコルのマスタ不備、不足については、メッセージ交換専門委員会で引き続き検討中。JLAC10などの既存コードの活用を模索中。
- MLLP（Minimum Lower Layer Protocol）不採用等
国内ではMLLPは不採用としているが、国外は採用。HL7のバージョンも本来は V2.5.1である必要など、細かな差異が残存。

ご清聴、ありがとうございました。