

IHE-J 2012 ベンダーワークショップ 内視鏡分野の統合プロファ イル“EWF”

日本IHE協会 内視鏡委員会

目次

- IHE内視鏡とは
- 標準化活動の経緯と現状
- そもそも何故内視鏡のIHEが必要か？
- 病理部門との連携
- IHE内視鏡の統合プロフィールと実装ロードマップ
- 内視鏡プロフィール“EWF”
- EWFのアクタ概要
- EWFのランザクション概要
- 資料

IHE内視鏡とは

- 内視鏡分野→消化器、気管支、外科・・・
 - 現在のIHE内視鏡TFは、上部及び下部の消化器内視鏡を対象としている。
- 使用する標準規格
 - HL7
 - DICOM

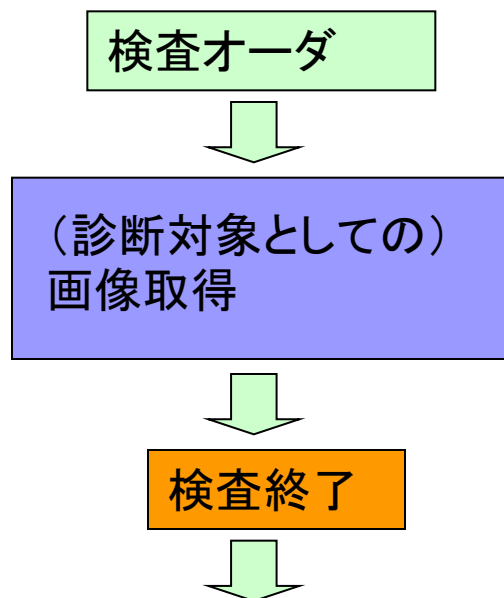
標準化活動の経緯と現状

2003.09	WG発足 経済産業省の委託事業 「相互運用性実証事業」の内視鏡部門
2005.12	TF Vol.I(統合プロファイル)
2006.09	英語版作成 IHE-International に紹介 －その後 Vol.II(トランザクション)検討－
2008.08	オータ連携 (JAHIS内視鏡データ交換規約Ver.1.0)
2010.05	実施情報連携 (JAHIS内視鏡データ交換規約Ver.2.0)
2010.07	IHE内視鏡TF Voll～III (Trial Implementation)
2011.04	内視鏡国際ドメインミーティング
2011.11	内視鏡国際ドメインミーティング
2012.04	内視鏡国際ドメインミーティング
現在	検査画像情報(DICOM)連携を検討中

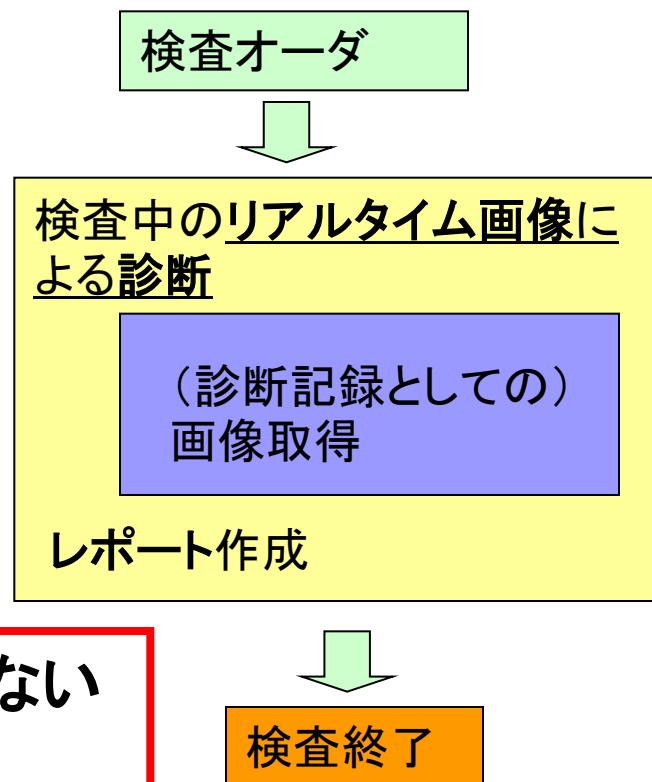
そもそも何故内視鏡のIHEが必要か？

ー 放射線との違い1:ワークフロー

放射線の場合



内視鏡の場合



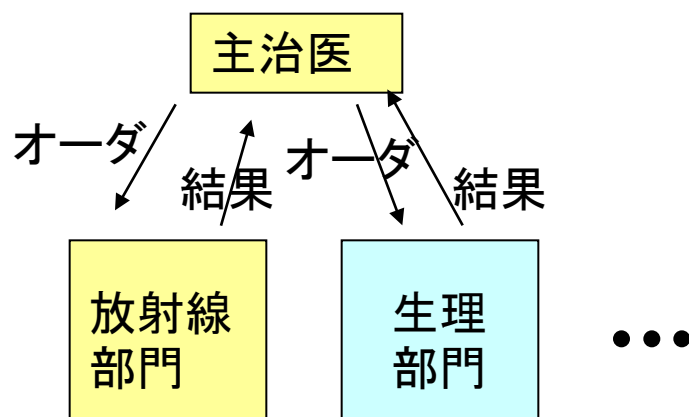
•画像取得をしないと診断ができない
というわけではない。

•レポートは必要である。

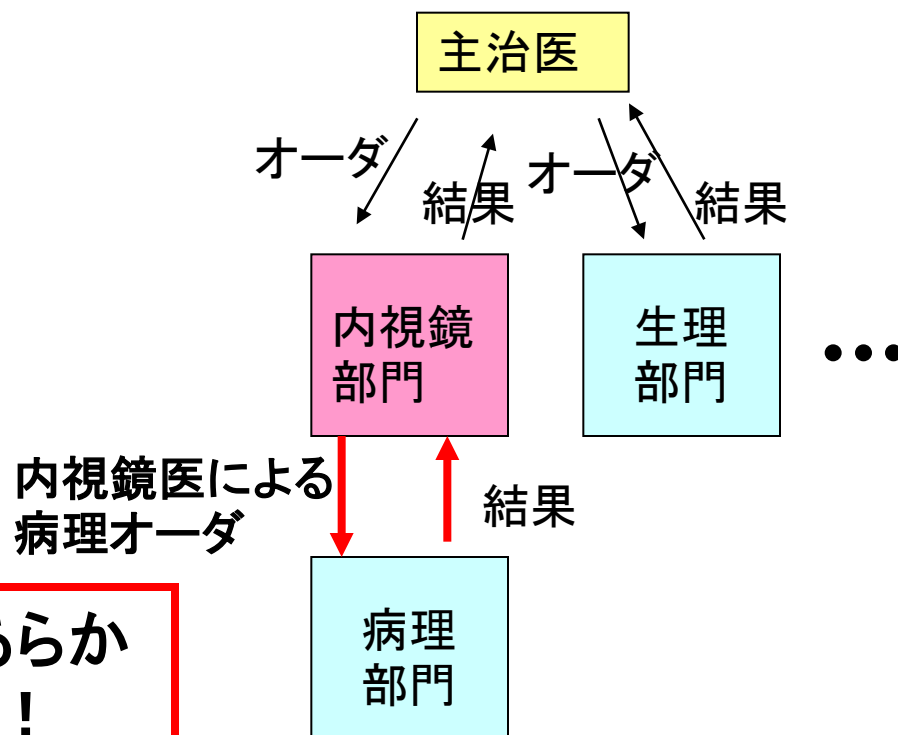
そもそも何故内視鏡のIHEが必要か？

ー 放射線との違い2: 他部門へのオーダー

放射線の場合



内視鏡の場合(生検を行った場合)

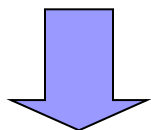


病理部門へのオーダーをあらかじめ織り込む必要がある！

病理部門との連携

■ 当初の考え方

- 内視鏡部門から病理部門に対し直接病理オーダーを行う



■ 現在の考え方

- 内視鏡部門から直接オーダーを出すことはしない
- 病理部門へのオーダーはHISが行う
- 内視鏡部門からHISに対し、病理オーダーを行うのに必要な情報提供を行い、トリガをかける

他部門にも同様のケース→オーダーが入り乱れて管理が大変

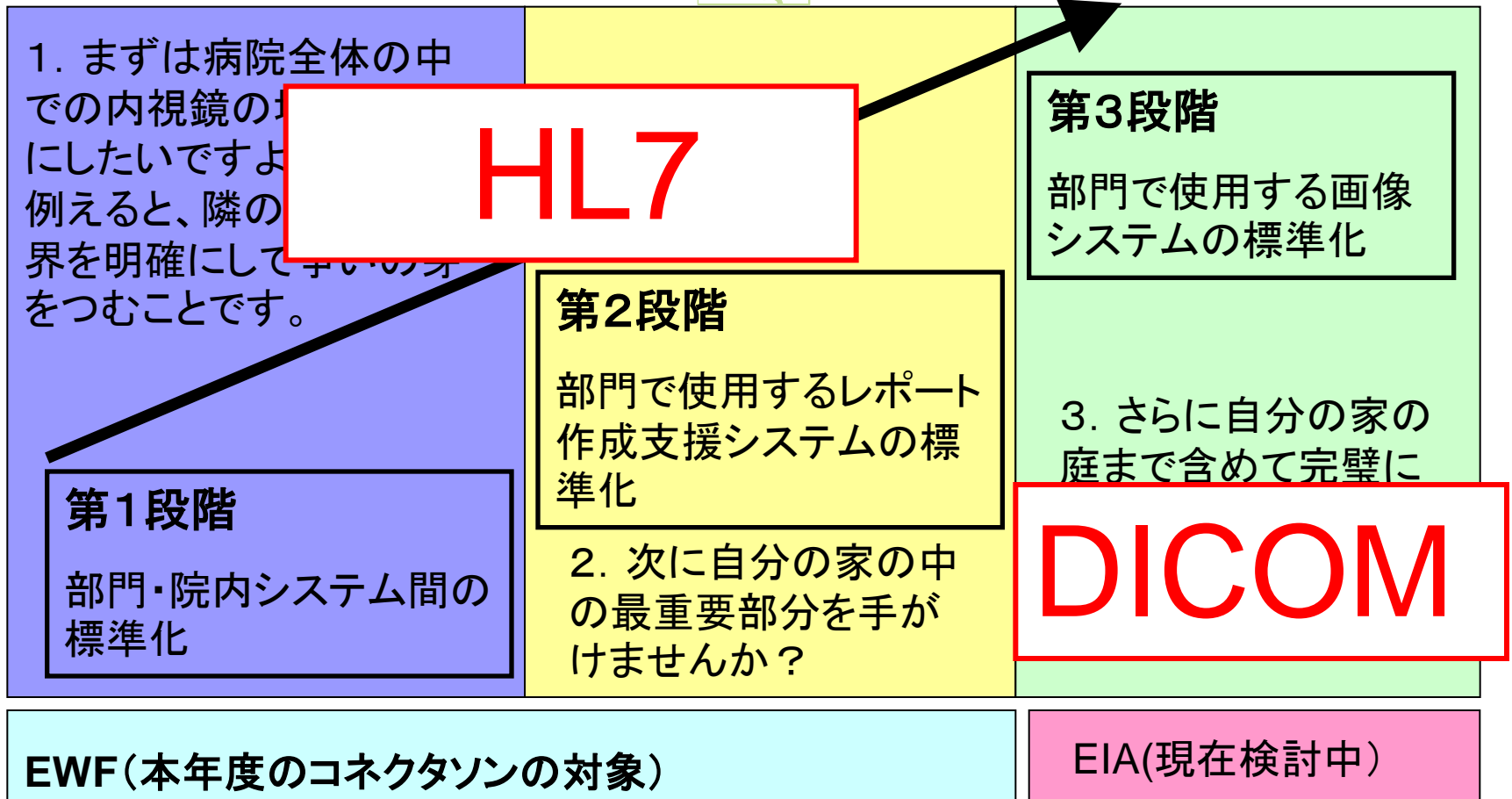
HISからもオーダーしてしまったら？

IHE内視鏡の統合プロフィールと実装ロードマップ

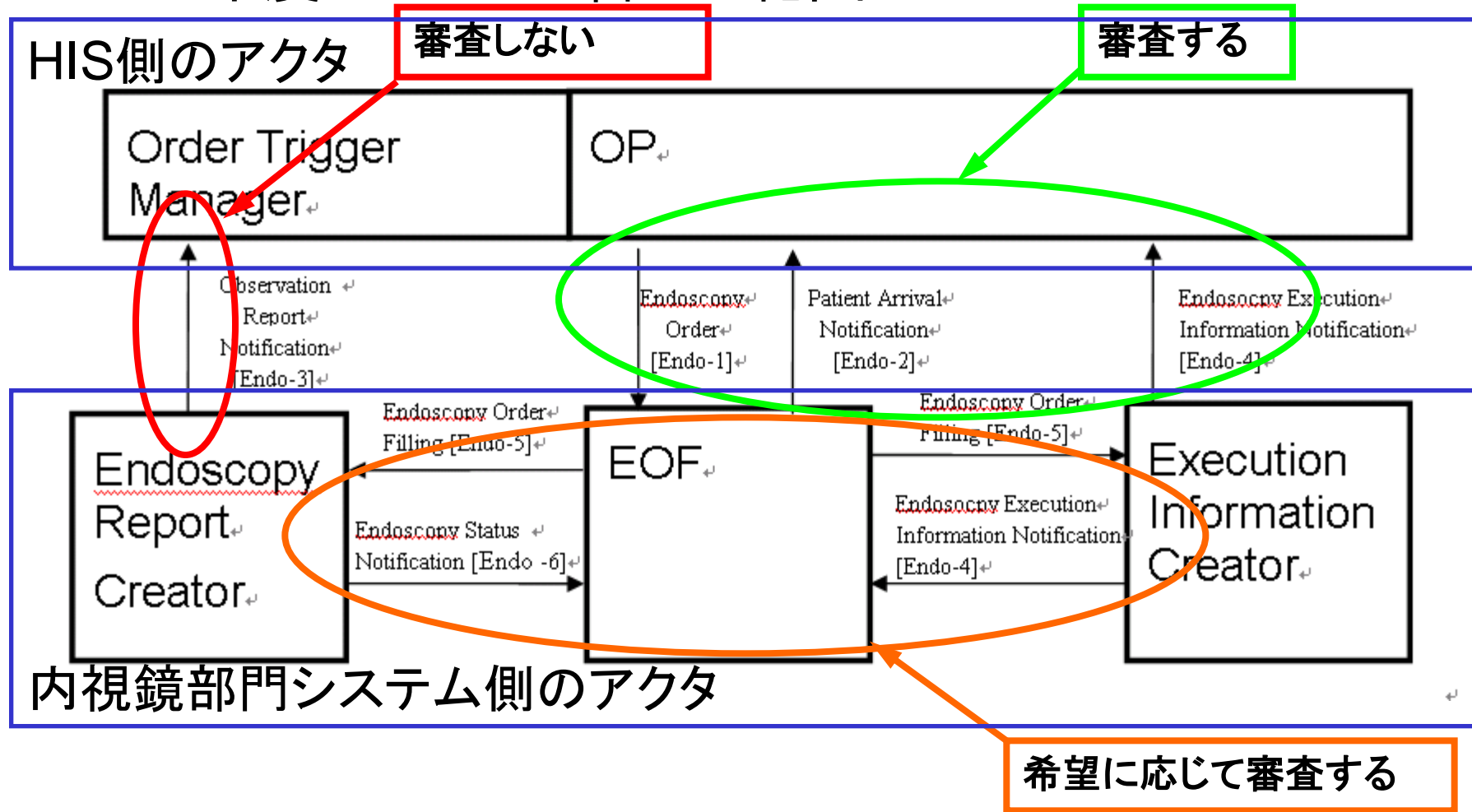
本年度のコネクタソンの範囲



ゴール: アクタ間が標準化され部門内外
が有機的に結合している美しい世界



2012年度のEWFの審査 範囲



EWFのアクタ概要(1)

■ HIS側のアクタ

□ OP

- オーダを発生させるアクタ

□ Order Trigger Manager (OTM)

- 内視鏡部門から病理部門への部門間オーダにおいて、HISが仲介するための要のアクタ。
- 検査レポートから、OPが病理オーダを出すのに必要な情報を取り出し、OPにトリガをかける。
- 本来OPの拡張機能であることから、OPに実装される
と考え、OPとの間のトランザクションは定義していない。

EWFのアクタ概要(2)

■ 内視鏡部門側のアクタ

□ EOF

- 部門側においてオーダを実行・管理するアクタ。

□ Endoscopy Report Creator (ERC)

- 内視鏡検査レポートの作成支援をするアクタ。
- 作成した報告書をOrder Trigger Managerに送信する。

□ Execution Information Creator (EIC)

- 実施情報(手技、術者、使用物品 .etc)を作成してOPに送信するアクタ。

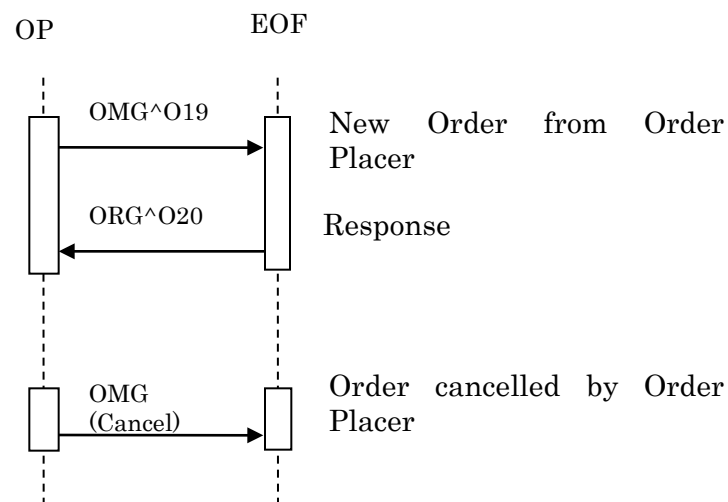
EWFのランザクション概要(1)

Actors ↕	Transactions ↕	Optionality ↕	Section ↕
Order Placer (OP)↕	Endoscopy Order [Endo-1] ↕	R ↕	ENDO-TF 2.4.1↕
	Patient Arrival Notification [Endo-2] ↕	R ↕	ENDO-TF 2.4.2↕
	Endoscopy Execution Information Notification [Endo -4] ↕	R↕	ENDO-TF 2.4.4↕
Endoscopy Order Filler (EOF)↕	Endoscopy Order [Endo-1]↕	R↕	ENDO-TF 2.4.1↕
	Patient Arrival Notification [Endo-2]↕	R↕	ENDO-TF 2.4.2↕
	Endoscopy Execution Information Notification [Endo -4] ↕	C↕	ENDO-TF 2.4.4↕
	Endoscopy Order Filling [Endo-5]↕	C↕	ENDO-TF 2.4.5↕
	Endoscopy Status Notification [Endo-6]↕	C↕	ENDO-TF 2.4.6↕
Order Trigger Manager↕	Observation Report Notification [Endo-3] ↕	R ↕	ENDO-TF 2.4.3↕
Endoscopy Report Creator↕	Observation Report Notification [Endo -3] ↕	R ↕	ENDO-TF 2.4.3↕
	Endoscopy Order Filling [Endo-5]↕	C↕	ENDO-TF 2.4.5↕
	Endoscopy Status Notification [Endo-6]↕	C↕	ENDO-TF 2.4.6↕
Execution Information Creator↕	Endoscopy Execution Information Notification [Endo -4] ↕	R (to OP)↕ C (to EOF)↕	ENDO-TF 2.4.4↕
	Endoscopy Order Filling [Endo-5]↕	C↕	ENDO-TF 2.4.5↕

EWFのランザクション概要(2) <必須>

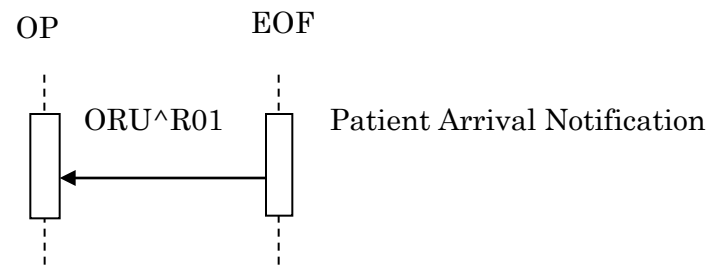
■ 内視鏡検査依頼(Endo1)

- 内視鏡オーダーメッセージ。
放射線と基本は同じ。
- OMGメッセージを使用。



■ 患者到着通知(Endo2)

- 患者の到着をOPに知らせ、
これ以降のオーダー内容の
変更を防止する。
- ORUメッセージを使用。



EWFのランザクション概要(3) <必須>

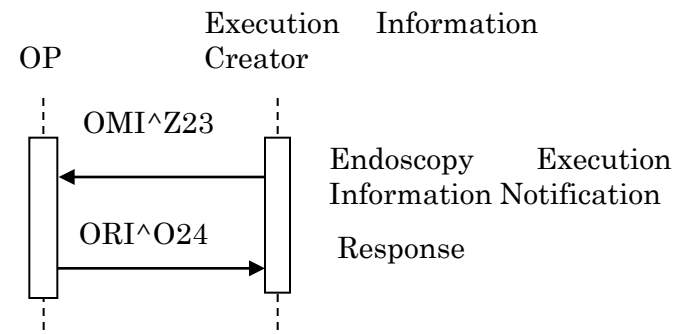
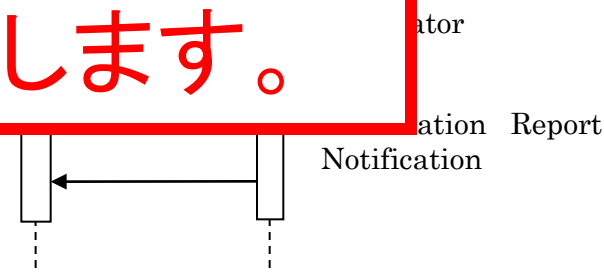
■ 検査報告書通知(Endo3)

本年度も審査対象から外します。

- MDMメッセージを使用。

■ 実施情報通知(Endo4)

- 実施情報をOPに知らせる。
- UIDを送ることのできるOMIメッセージを使用。
- オーダのOMIメッセージと区別するためにトリガイベントをZ23としている。



EWFのランザクション概要(4) 実施情報

- 実施情報はZE1セグメントを使い記述する。
- 手技(例: 上部消化管検査、生検等)毎にZE1を持ち、ZE1中のOBXに詳細を記述する。(放射線とZE1の使い方が異なるので注意)

ORC|CH|200810190012401|||||200810190012400|20081020162045|73125393^縞原^善夫^L^|||||73125393^縞原^善夫^L^|||||S01^S1001^N^|||||01^内科^JSHR^|||||<cr>+
TQ1|1|||||R<cr>+
OBR||200810190012401||1103^検査.上部.十二指腸^LENDO+
||20081020143000|||||73125393^縞原^善夫^L^|||||200810190012400|WALK<cr>+
ZE1|1|RS|11030003000^検査.上部.十二指腸.指示なし.超音波内視鏡.^LENDO|1<cr>+
OBX|1|XCN|DR-02.EM-01^正従業員の実施医師^JSHR||987654^虎ノ門^太郎^L^|||||F<cr>+
OBX|2|XCN|DR-02.EM-02^派遣従業員の実施医師^JSHR||234567^小江戸^善弘^L^|||||F<cr>+
OBX|3|XCN|TC-02.EM-01^正従業員の内視鏡技師^JSHR||345678^尾張^玲子^L^|||||F<cr>+
OBX|4|XCN|NS-01.EM-01^正従業員の看護師^JSHR||456789^名古屋^良子^L^|||||F<cr>+
OBX|5|TS|TM-P1^開始時刻^JSHR||20081020143030|||||F<cr>+
OBX|6|TS|TM-P2^終了時刻^JSHR||20081020150616|||||F<cr>+
OBX|7|CWE|PF-01^実施加算項目^JSHR||11000003000^超音波内視鏡加算^LENDO|||||F<cr>+
OBX|8|ZRD|DE-02^薬品^JSHR||10423200^ガスコンドロープ 2%^HOT^1^KAI&回^JSHR|||||F<cr>+
OBX|9|ZRD|DE-02^薬品^JSHR||101677202^キシロカインゼリー^HOT^1^KAI&回^JSHR|||||F<cr>+
OBX|10|ZRD|DE-02^薬品^JSHR||100555401^セルシン 5mg^HOT^1^AMP&管^MR9P|||||F<cr>+
OBX|11|ZRD|DE-02^薬品^JSHR||111832204^イオパミロン^HOT^1^BTL&瓶^MR9P|||||F<cr>+
OBX|12|CWE|DE-06^内視鏡^JSHR||4953170067538^GIF-XQ240^JAN|||||2813073<cr>+
OBX|13|CWE|DE-06^内視鏡^JSHR||4953170075491^UM-3R^JAN|||||2231088<cr>+
IPC|A200810190012400||1.2.392.1118.2008.543234.1||ES<cr>+

手技

実施者

介助者

手技時刻

医事加算情報

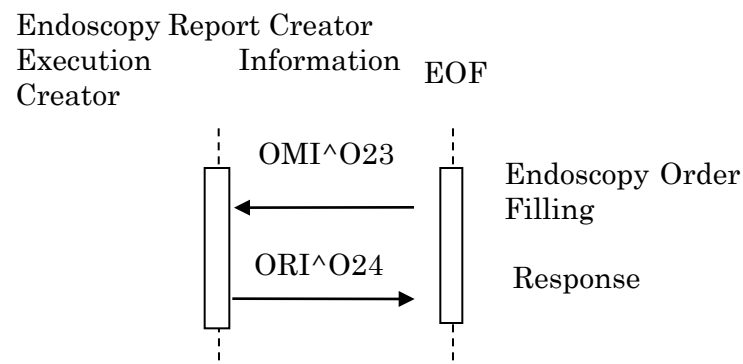
使用薬品

使用機材

EWFのランザクション概要(5) <コンディショナル>

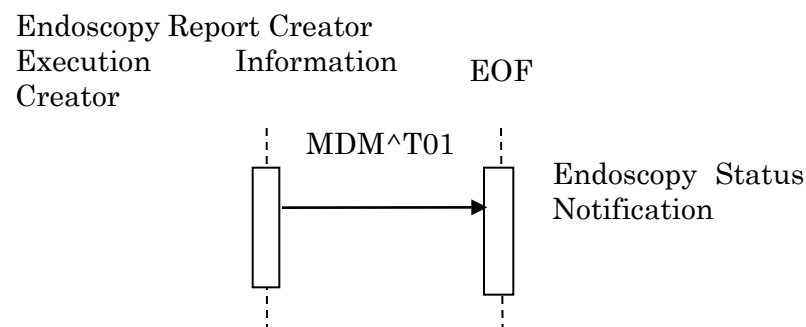
■ 内視鏡検査通知(Endo5)

- 関係アクタに検査情報を通知する。
- OMIメッセージを使用。



■ 検査報告書状態通知(Endo6)

- 検査報告書完了・実施情報入力完了＝検査終了をEOFに通知する。
- MDMメッセージを使用。



資料

■ IHE Endoscopy Technical Framework

Year 4: 2009-2010 (トライアルインプリメンテーション版)

Volume I, II, III

<http://www.ihe-j.org/tf/endoscopy02/index.html>

■ JAHIS内視鏡データ交換規約Ver2.0

http://www.jahis.jp/jahis_hyojyun/seiteizumi_hyojyun-2/

ご清聴ありがとうございました