



IHEワークショップ仙台 2006/5/13

検体検査部門でのIHE

IHE-J 検体検査ワーキンググループ
JAHIS臨床検査システム委員会
(株)テクノメディカ 平沢 修

IHE（検体検査）活動の経緯(1)

	国内	海外
2002年 6月		IHE国際会議(総会)で検体検査分野にも展開することが方向付け
10月	IHE-J (LIS)検討WGがスタート	
2003年 1月		欧州でも組織化(初会合)
3月	叩き台「統合プロフィール」を完成	
5月		第1回国際会議(伊、Perugia) ...基本ワークフロー、2003-2004期間(Year-1)の基本計画
6月		第2回国際会議(英、London) ...Actor/Transactionの定義、 Technical Frameworkの文書設計と計画
9月		第3回国際会議(米、Memphis) ...Technical Frameworkの審議、HL7の版数決定

IHE（検体検査）活動の経緯(2)

	国内	海外
11月		第4回国際会議(仏、Paris) ... Technical Framework の最終決議 IHEのHPにて一般公開
2004年2月	国内版統合プロフィールの作成 →経済産業省への報告とWEB公開	
	IHE-Jコネクタソン実施	
6月		第5回国際会議(仏、Paris) ...2004-2005期間(Year-2)の基本計画(採用するプロフィールの決定)
9月		第6回国際会議(日、Tokyo) ... Technical Framework (Year-2)の審議
10月	日本臨床検査自動化学会でミニセッション開催	
2005年5月		第7回国際会議(伊、Florence) ...LDA,LIR,LCSD,LPOCTの審議

IHE（検体検査）活動の経緯(3)

	国内	海外
2005年11月	雑誌「臨床検査」(医学書院)増刊号「臨床検査のための情報処理技術の進歩」に「IHE－臨床検査への展開」を執筆	
2006年1月	IHE-Jコネクタソン参加	
2006年5月 (予定)		第8回国際会議(英、Banbury) CDA、採取管準備などの討議

国際会議の様子 (2004/9 @Tokyo)



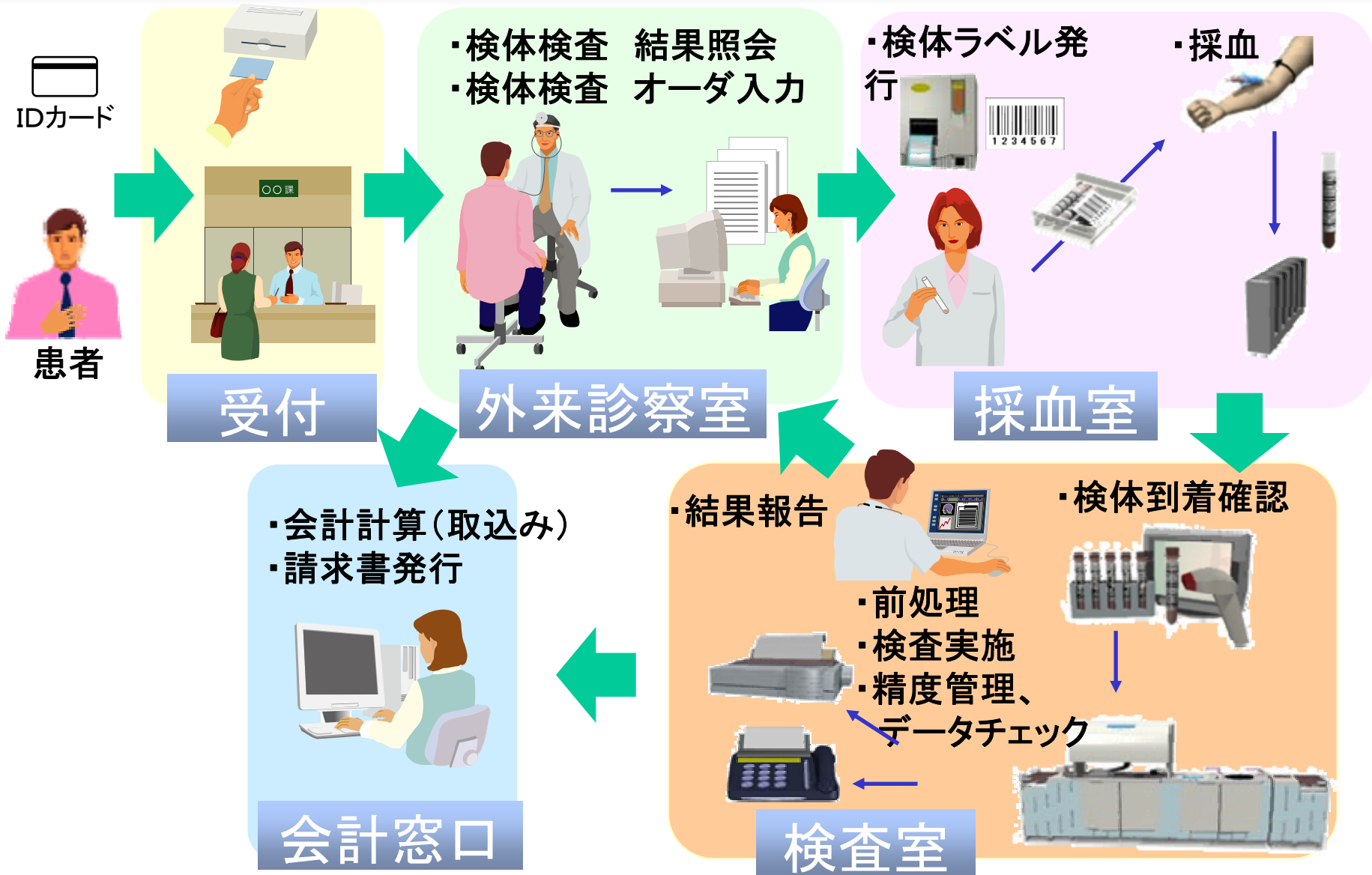
コネクタソン 2006年1月30日～2月3日

Domain	Laboratory					
	LSWF			LIR		
Integration Profile						
Actor						
Vender						
アイテック眼科						
協化成情報システム						
アロカ						
イービーエムジャパン/イメージワン						
インフィニットテクノロジー						
インフォコム						
ウイン・インターナショナル						
エイアンドティ						
エスピーエス情報システム						
キヤノン						
グッドマンヘルスケアソリューションズ						
クライムメディカルシステムズ						
コダック						
コニカミノルタエムジー						
GE横河メディカルシステム						
ジェイマックスシステム						
テクマトリックス						
東芝メディカルシステムズ						
日本アグファ・ゲバルト						
日本電気						
パナソニックAVCメディカル						
ピーエスピー						
日立製作所						
日立メディコ						
ViewSend						
富士通						
富士フイルムメディカル						
横河電機						



東商センター(東京都台東区)

検体検査運用ワークフロー



IHE（検体検査）統合プロフィール

Laboratory Scheduled Workflow (LSWF)

完成 - 2003 通常検査

臨床検査室が割り当てる
外来/入院患者に対する検査

Laboratory Information Reconciliation (LIR)

トライアル版準備中 患者情報整合性

患者情報が不明の検体検査、及び
患者情報の更新に関するワークフロー

Laboratory Code Set Distribution (LCSD)

トライアル版準備中 検査コード更新

施設内で共通に使用する検査群や
検査コードの更新に関するワークフロー

Laboratory Point Of Care Testing (LPOCT)

トライアル版準備中

POCT

臨床検査室により実施、管理される
ベッドサイド検査(POCT)

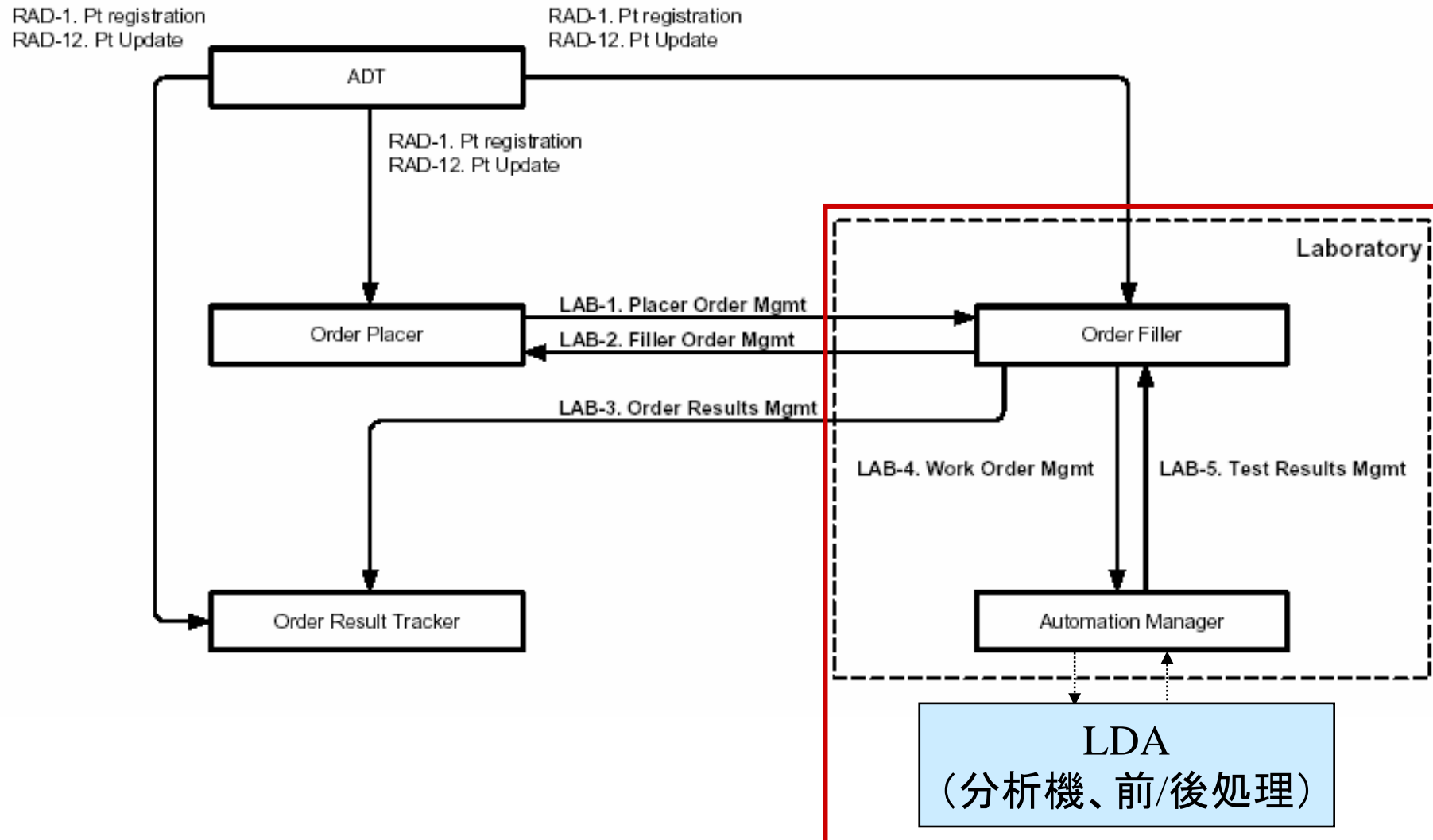
Laboratory Device Automation (LDA)

トライアル版準備中

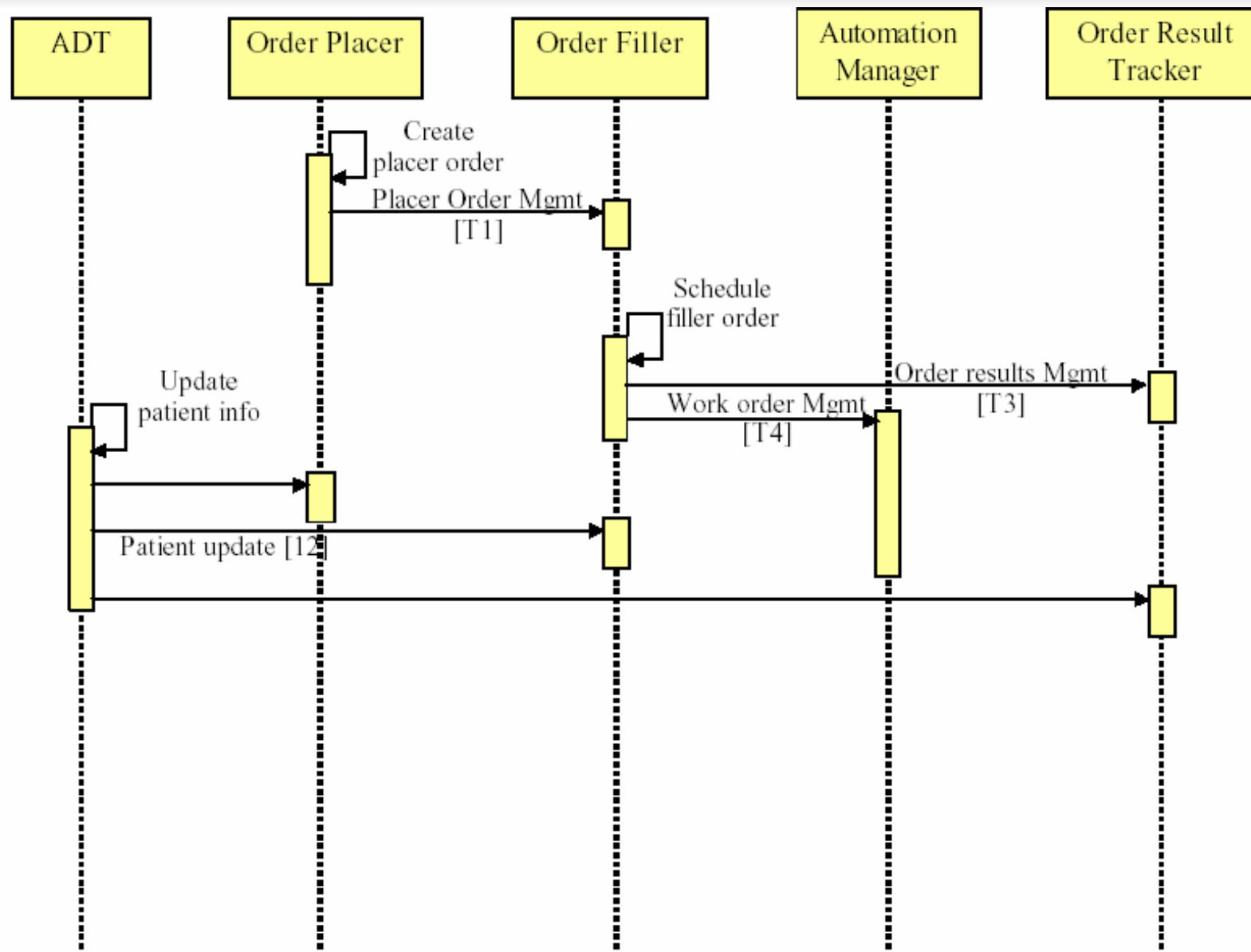
分析機・前/後処理

臨床検査自動化システム(前処理、
分析、後処理)の処理フロー

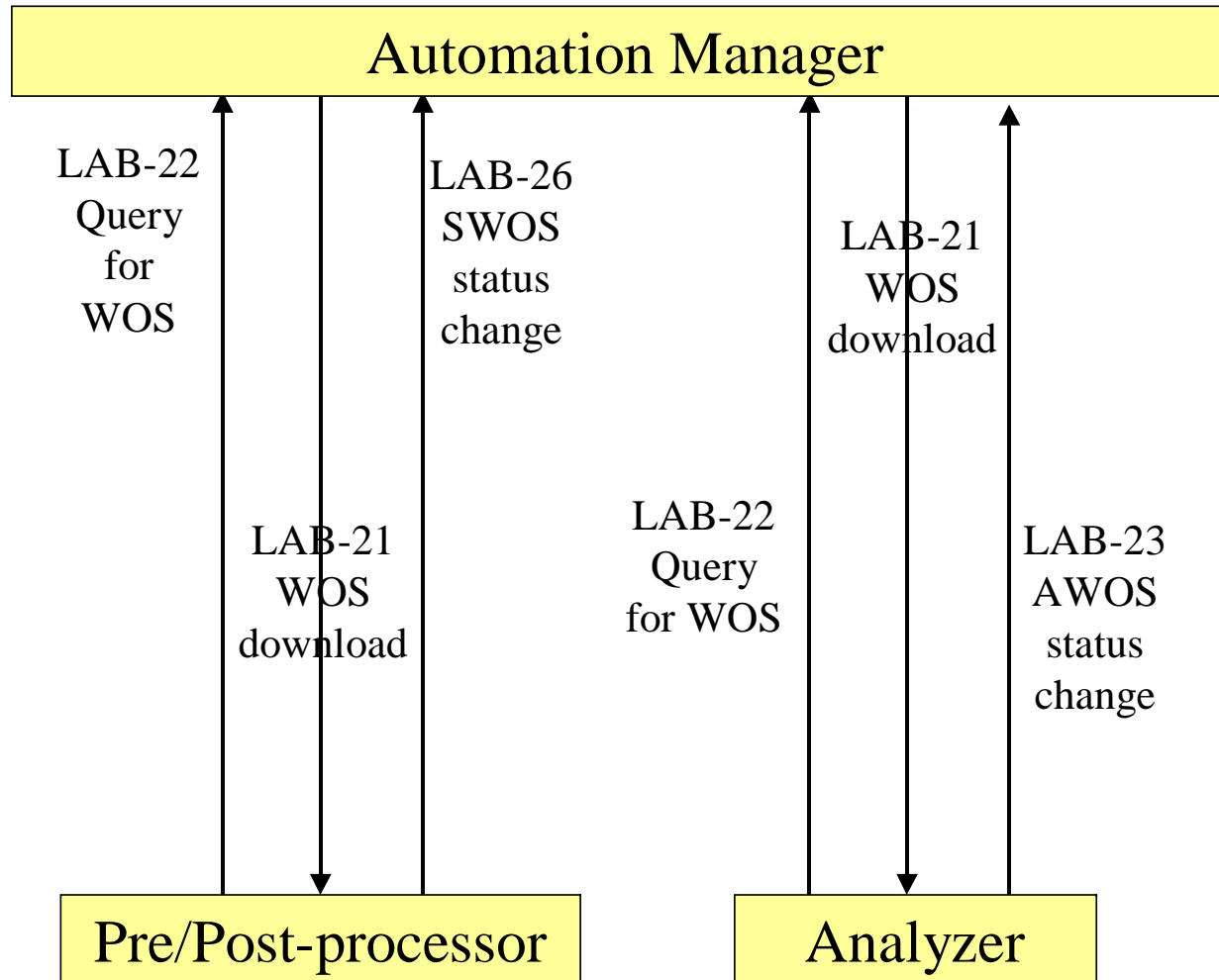
LSWF(通常検査)



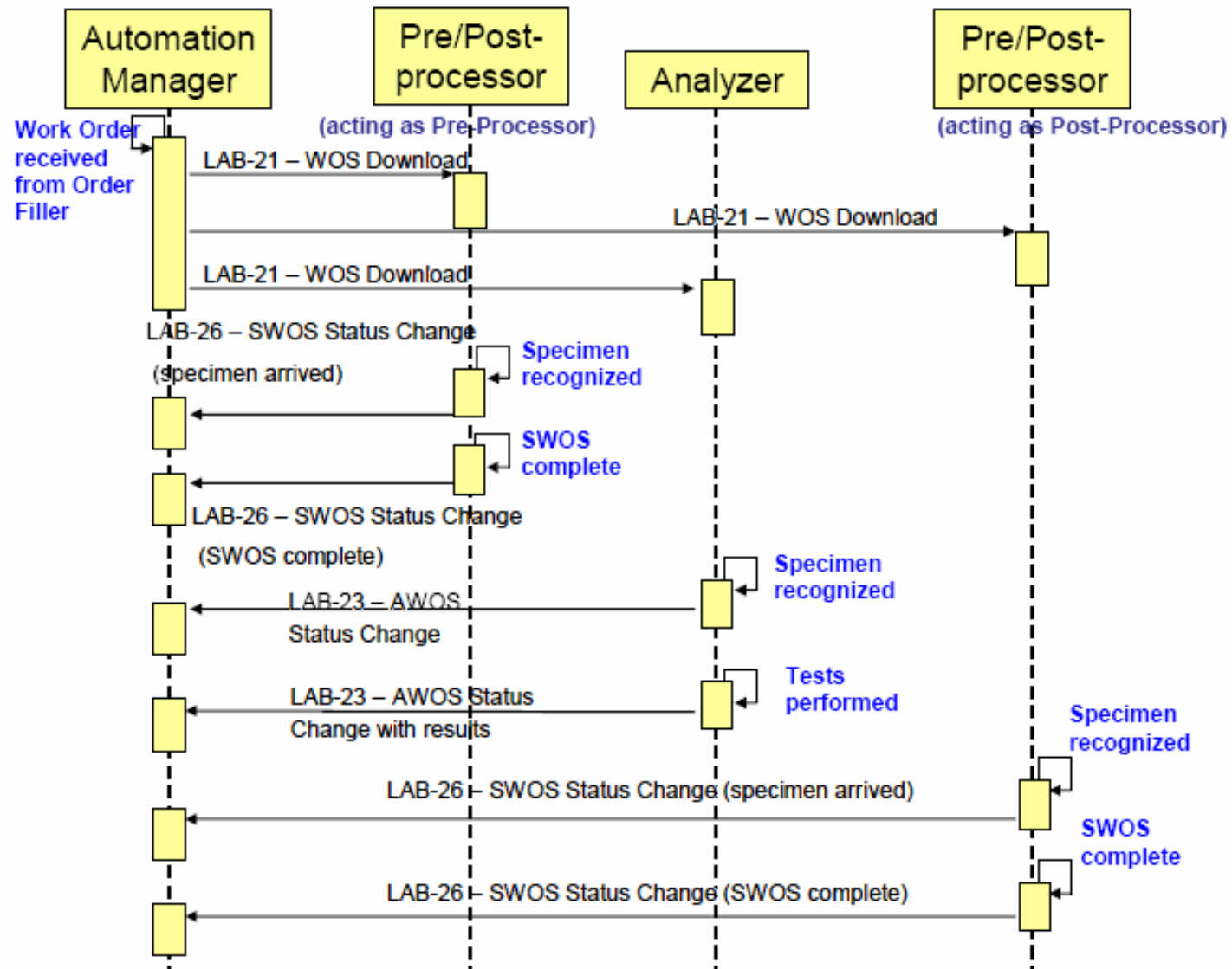
LSWF(通常検査)プロセスフロー例



LDA(分析機、前／後処理)

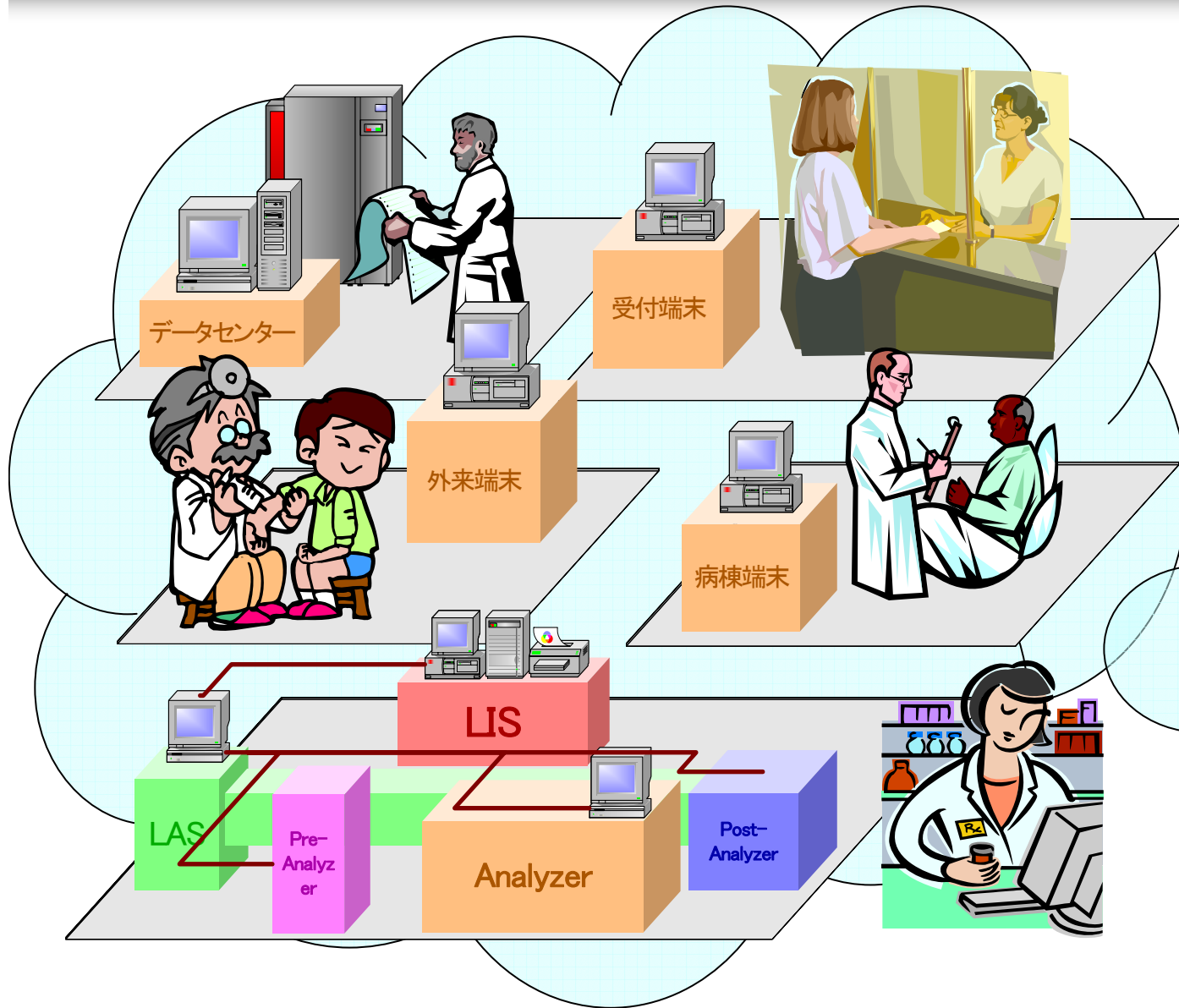


LDA(分析機、前／後処理)プロセスフロー例





iHEによるシステム構築手順



iHEで
実現するには？



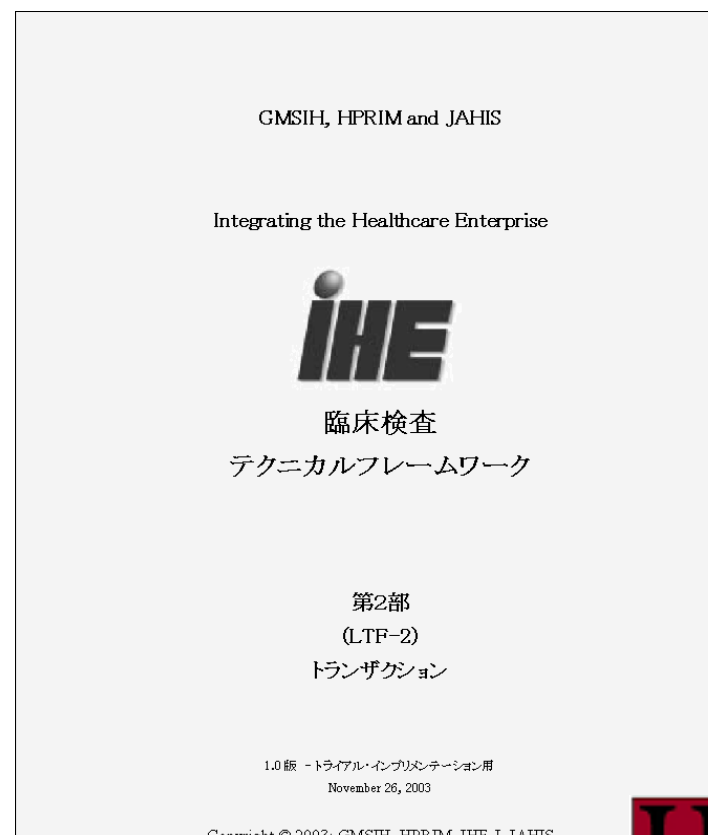
まず **iHE** を知るところから(1)



臨床検査テクニカルフレームワーク

第1部 統合プロフィール

第2部 トランザクション



<http://www.ihe-j.org/>



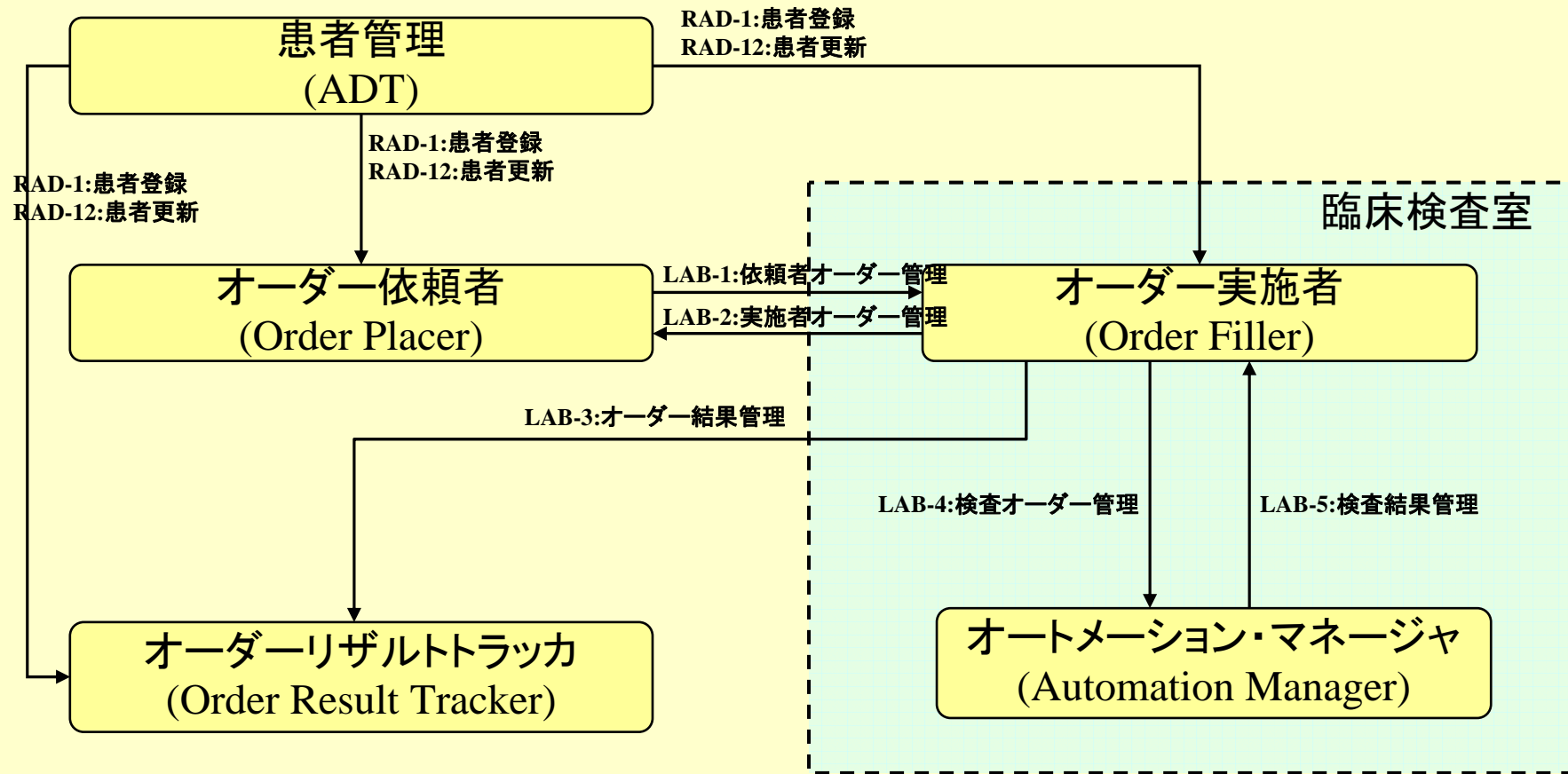
まず



を知るところから(2) アクターとトランザクション



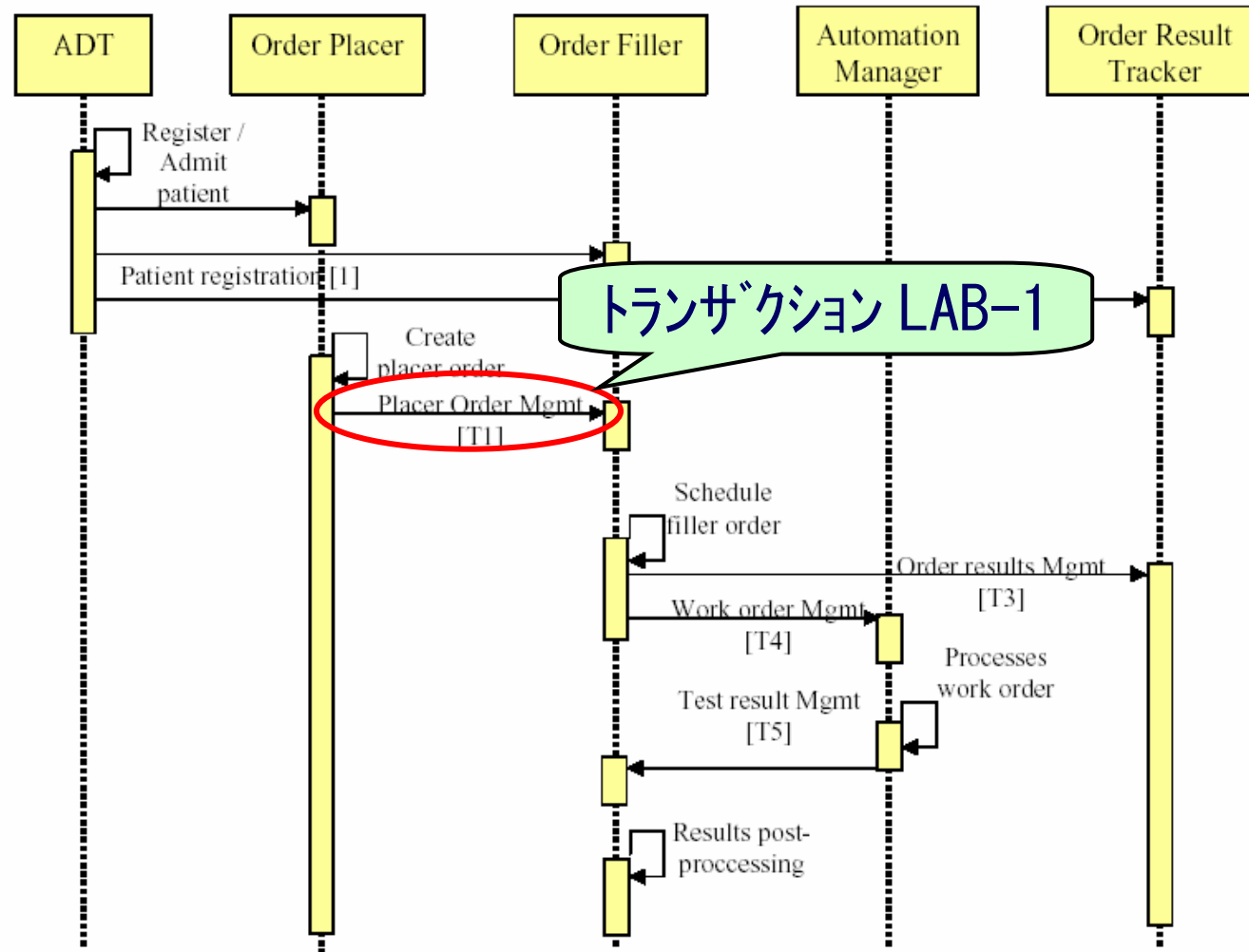
アクター は、抽象化された機能ユニット
トランザクションは、アクター間の情報交換仕様



まず **iHE** を知るところから (3) プロセスフロー



時間の流れ



ユーザはまず何を する？

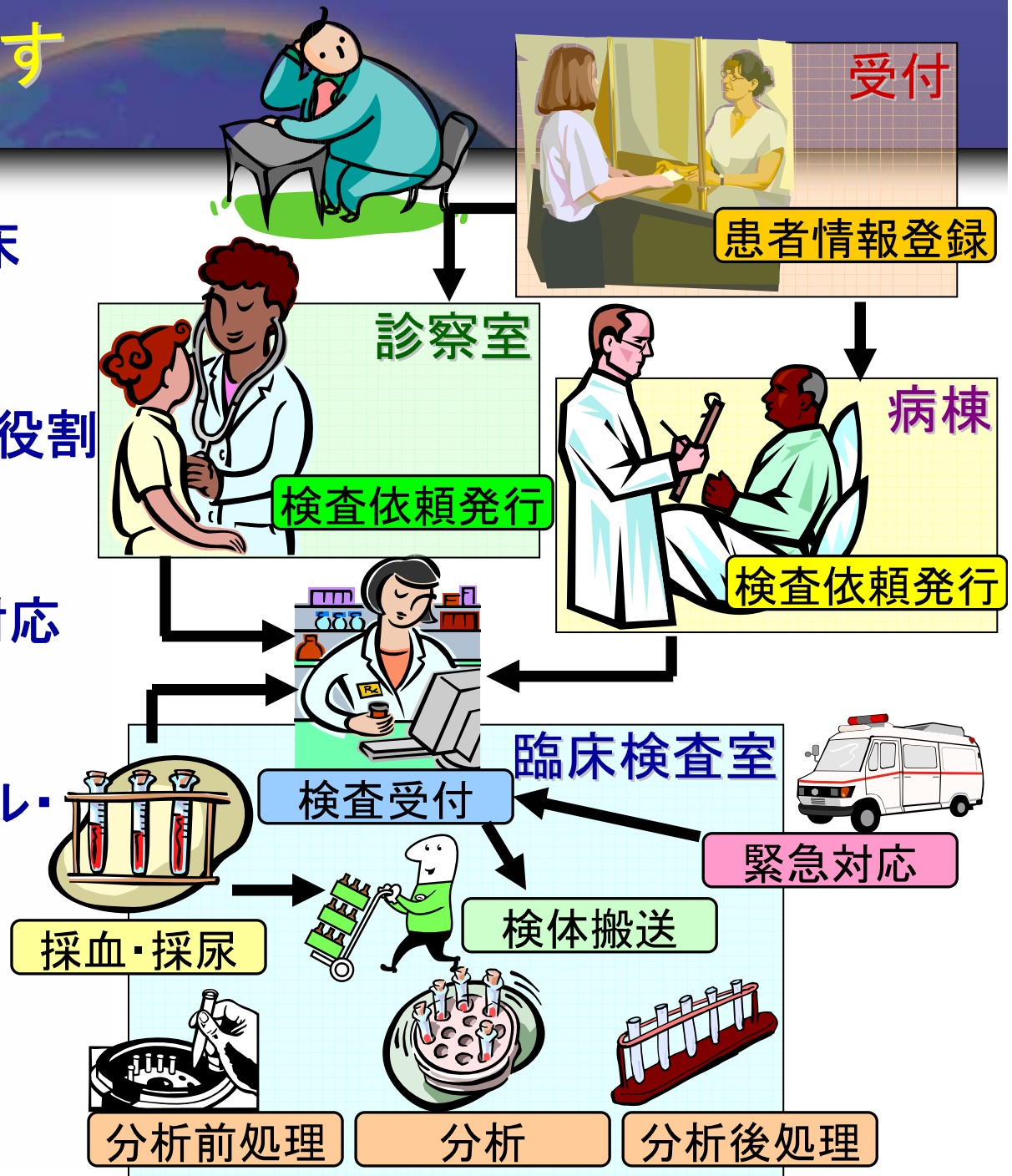
1. 自施設で運用する臨床
実務の洗い出し

2. 情報の流れ、人・物の役割
を明確にする

3. 既存システムのIHE対応
可能性を確認する

4. IHEのどのプロファイル・
アクターが適用できるか
調べる

5. IHE適用外の機能・
運用を明確にする

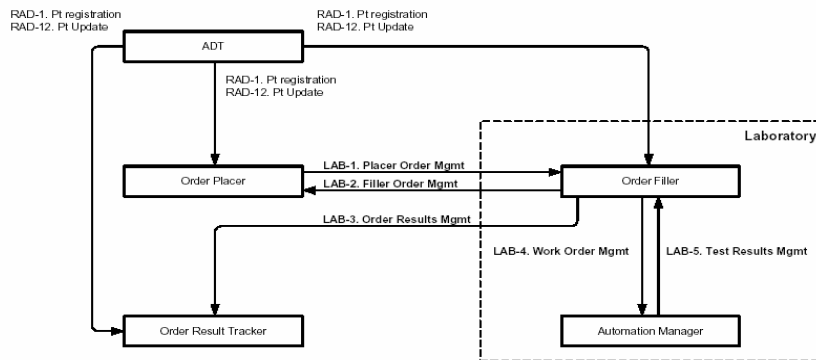




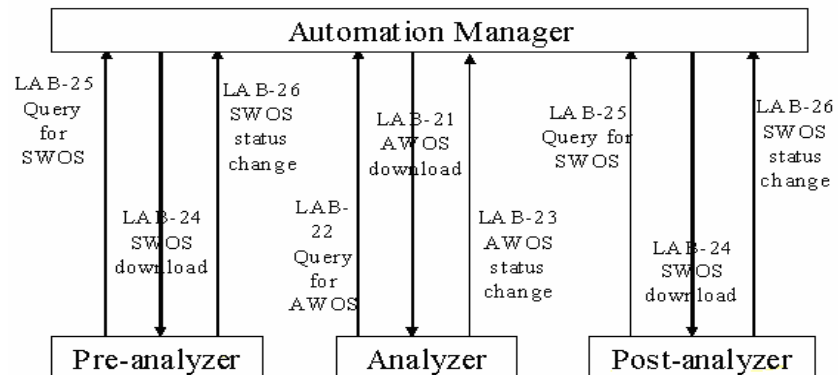
プロファイルを選択する



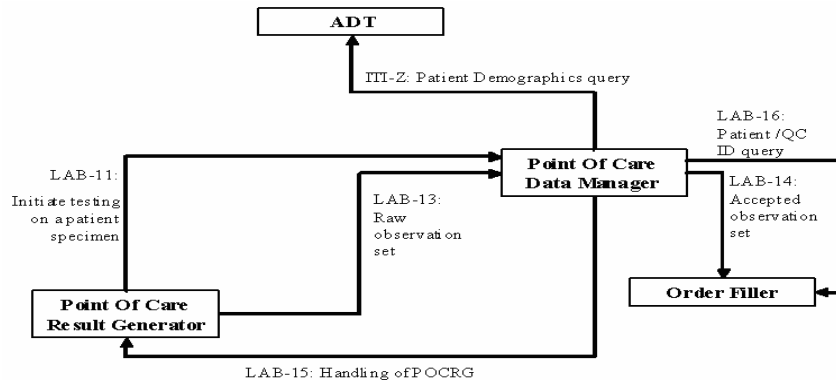
LSWF: 通常運用のワークフロー



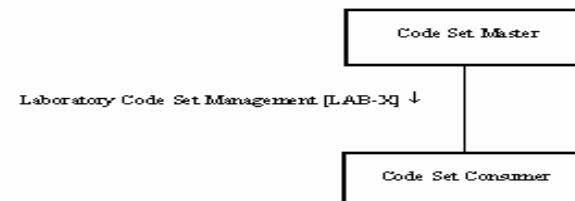
LDA: 検査自動化ワークフロー



LPOCT: POCTワークフロー



LCSD: 検査コードの共通化



LIR: 患者情報の整合性確保



IHE アクターの適用

どのアクターが自施設の運用に適しているか

検査部門

LIS

患者情報受信

緊急検査

オーダー実施者

検査依頼受信

結果取り込み

オーダー依頼者

スケジューリング

検査結果報告

検査実施

精度管理

LAS

検体識別

実施依頼送信

検体搬送

再検

オートメーションマネージャ

実施依頼受信

自動化統合

分析前装置

ソーティング

遠心分離

開栓

分注

ラベリング

分析機

実施依頼受信

分析

分析結果送信

キャリブレーション

精度管理

分析後装置

閉栓

検体収納

受付

患者管理

医事システム

患者登録

患者情報更新

患者情報送信

診療科／病棟

オーダー依頼者

システム

検査依頼発行

検査結果照会

オーダーリザルトトラッカ

検査結果保存

検査結果照会

レポート保管

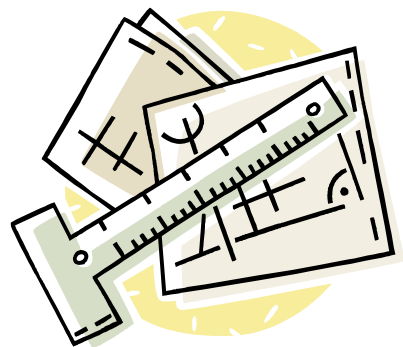
検査結果解析

診断支援



による要求仕様書の書き方

- 1.システムの基本はIHEの
プロフィール名で指定する。
- 2.IHE用語で書く。(統合プロ
ファイル、アクター名、ラン
ザクション名)
- 3.IHEを適用できない機能・
運用について記載する。



臨床検査情報システム 要求仕様書

【システム概要】

通常運用はIHEのLSWFを
適用する。

【詳細仕様】

1.依頼者オーダーリング

OP:オーダーリングシステム

OF:LIS

ランザクション LAB-1

【特異仕様】

IHE適用外の仕様

.....



IHEによる要求仕様書 ~ その利点は？



- ④ システムの基本仕様はIHEのプロファイル名称で済む
(LSWF, LIR, LPOCT,...) 仕様書が簡単になる
- ④ ユーザとベンダーが共通の言葉で会話ができる
(アクター名 ADT,OP,OF、トランザクション名、...)
HL7のメッセージ交換仕様を理解する必要が無い
お互いに理解が深まり、誤解による無駄なコストを抑える
- ④ IHEを適用できない機能・運用に集中して議論できる
- ④ ベンダー選択のポイントになる
ベンダー評価や比較が容易



検体検査分野のIHE活動予定

新プロファイル「採取管準備」立案・検討

新プロファイル「CDA」検討

LIR、LPOCT、LCSDの日本語版作成

コネクタソン(接続実証試験)の実施

ワークショップ、学会等での啓蒙活動

- トップページ
- IHE-J 概要
- What's New
- IHE-J 行事・資料
- コメント募集
- ・ Endoscopy 分野
- ・ Cardiology 分野
- ・ Laboratory 分野
- 資料・議事録
- リンク集

> [トップ](#) > [コメント募集](#) > Laboratory(検体検査)分野のコメント

コメント募集

■ Laboratory(検体検査)分野のテクニカルフレームワークコメント募集

Laboratory(検体検査)分野における Integrated Profile について、JAHIS IHE-J(LIS)検討WGが IHE-E(欧州)と協調して検討した結果、テクニカルフレームワーク(LTF=Laboratory Technical Framework)のYear1(2003年)初版ドラフト院内検査(Laboratory Scheduled Workflow=LSWF)に続き、Year2初版ドラフト統合プロファイルが出来ました。

現在、日米欧でパブリックコメントを募集しています。

1. LTFの概要

(1) 対象分野:

今回(Year2)は、下記の4プロファイルです。

- ・臨床検査分析装置(LDA: Laboratory Device Automation)
- ・ポイントオブケア検査(LPOCT: Laboratory Point of Care Testing)
- ・患者情報の整合性確保(LIR: Laboratory Information Reconciliation)
- ・検査コードの更新(LCSD: Laboratory Code Set Distribution)

これらのテクニカルフレームワークは、LSWF V.1.2 の下位文書(サブプリメント)です。このLSWFのLTFも一緒に掲示しますので、参考にご覧ください。

(2) ベースとするHL7標準: V. 2. 5

V. 2. 4のメッセージはこのLTFでは取り扱っていません。
国内規約としては、V. 2. 4の扱いを再検討する余地があります。
XMLの使用は妨げられません。



IHE-J 紹介ビデオ



ご清聴ありがとうございました。