



Integrating the Healthcare Enterprise
Japan

IHEの普及活動と 世界動向

日本IHE協会 普及推進委員会

安藤 裕

(放射線医学総合研究所 医療情報課)

IHEを一言で表現すると

- 医療のIT (Information Technology) 化
- 医療において情報通信技術を活用し、システム間情報連携をすること

IHEの特徴

- 病院情報システム(HIS)、放射線情報システム(RIS)、PACS(画像管理システム)などの情報システムの相互運用性(情報の連携)を推進する。
- ワークフロー(業務シナリオ: Integration Profile)を分析して、いかにシステム化するかを提言する。
- コネクタソン(接続テスト)を行い、その結果を公開している。

IHEとは？

- 「医療連携のための
情報統合化プロジェクト」
 - IHEは、既存の規格や技術を利用して、効率的な医療情報システムを構築すること。
- IHEの成果物（テクニカルフレームワーク）は、業務の台本である
 - 登場人物 Actor
 - せりふ Transaction
 - ト書き

IHEを理解するための用語集

- Technical Framework: 技術定義書
 - Integration Profile: 業務シナリオ
 - Actor: 登場人物
 - Transaction: せりふ
- OP (Order Placer): オーダー発行
- OF (Order Filler): オーダー受け
- IT infrastructure (ITI): 情報インフラ分野

IHEの目指すもの

- 業務の標準的なシナリオ
- システムの構築の方法
- 要求仕様書 (RFP) に使える文書
 - 統合プロフィール
 - テクニカルフレームワーク
- 統合化された電子カルテシステム

医療機関はIHEを
要求仕様に含める

同じような問題を抱える
医療機関への適用が
可能となる。

ベンダの
技術

業務シナリオ
(統合プロファイル)

既存の規格を用いて
問題解決

IHE テクニカルフレーム
ワークによる
問題解決

専門学会などで、
IHEによる問題解決が
あることをデモや
教育する



サイクル

ベンダによる
製品への実装

コネクタソンでの
接続テスト

医療機関のRFP

異質な情報システムを
含んで、複雑で問題の
多い処理を有する
医療機関

ベンダの
技術

IHE委員会:
統合プロフィール

IHE委員会
DICOM/HL7で記述

IHEテクニカル
フレームワーク

IHEソリューションを
デモ、教育



サイクル

Connect + Marathon
システム接続試験会

コネクタソン



ベンダが
各製品に
実装

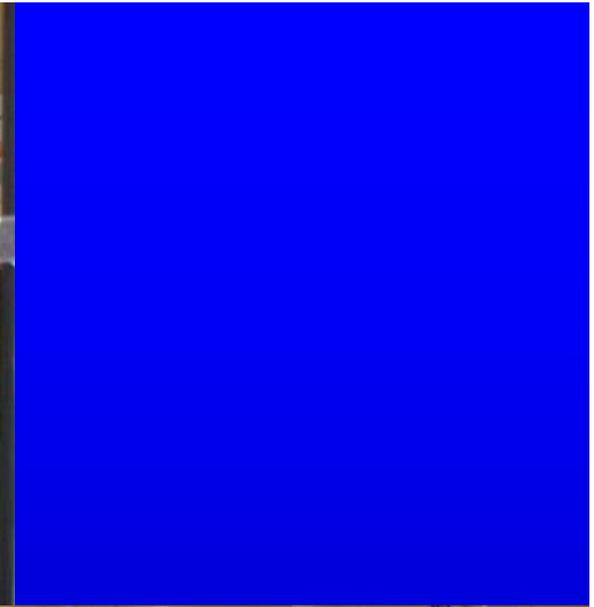


IHEの経緯

- 1999年、アメリカでRSNA(北米放射線学会)とHIMSS(病院情報管理システム学会)がスポンサーとなり、設立。
- その後各地に拡大
 - 北米 (1999年)
 - ヨーロッパ (2000年)
 - IHE-Japan 設立 (2001年)
 - アジア・オセアニア (2002年)

海外のIHE

- RSNA（北米放射線学会）
- HIMSS（病院情報管理システム学会）
- ヨーロッパ
 - IHE-UK（イギリス）
 - IHE-F（フランス）
 - IHE-D（ドイツ）
 - IHE-I（イタリア）
- アジア・オセアニア



ドイツ
IHE-D
2004

IHE-F フランス demo 2004





IHE-E

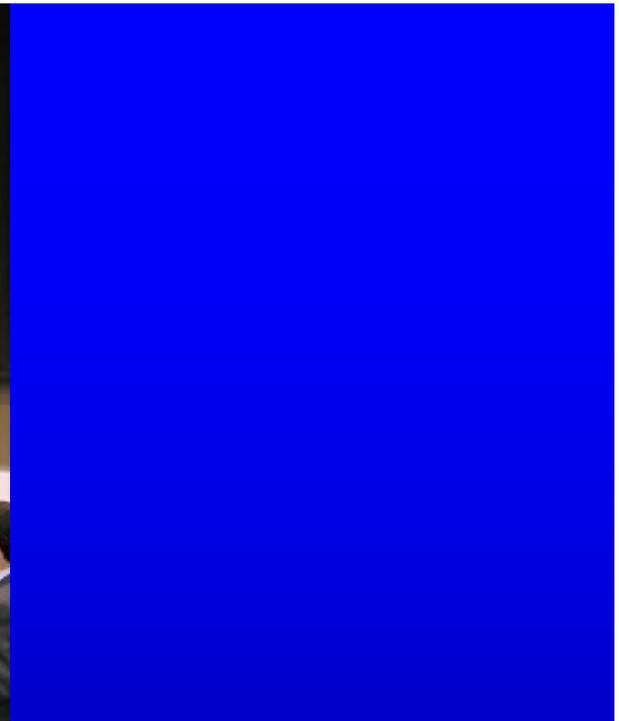
ヨーロッパ放射線学会

ECR DEMO

2005.3



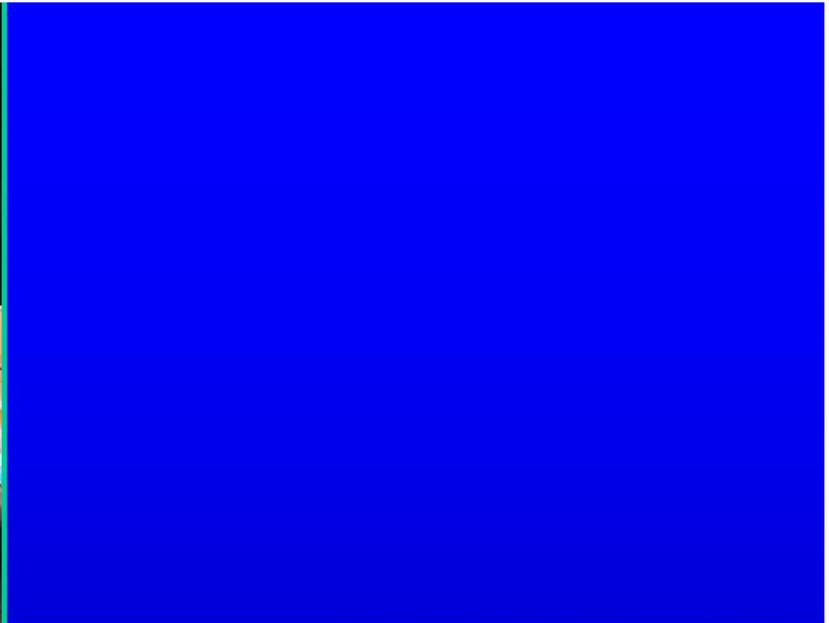
**IHE-E ヨーロッパ
Connectathon
2007.4.23-27**



IHE Demonstration

RSNA 北美放射線 学会 2006.11

IHE Workshop in



IHE
Demonstration
RSNA 北美放射線
学会 2006.11



RSNA 北米放射線学会
2006.11

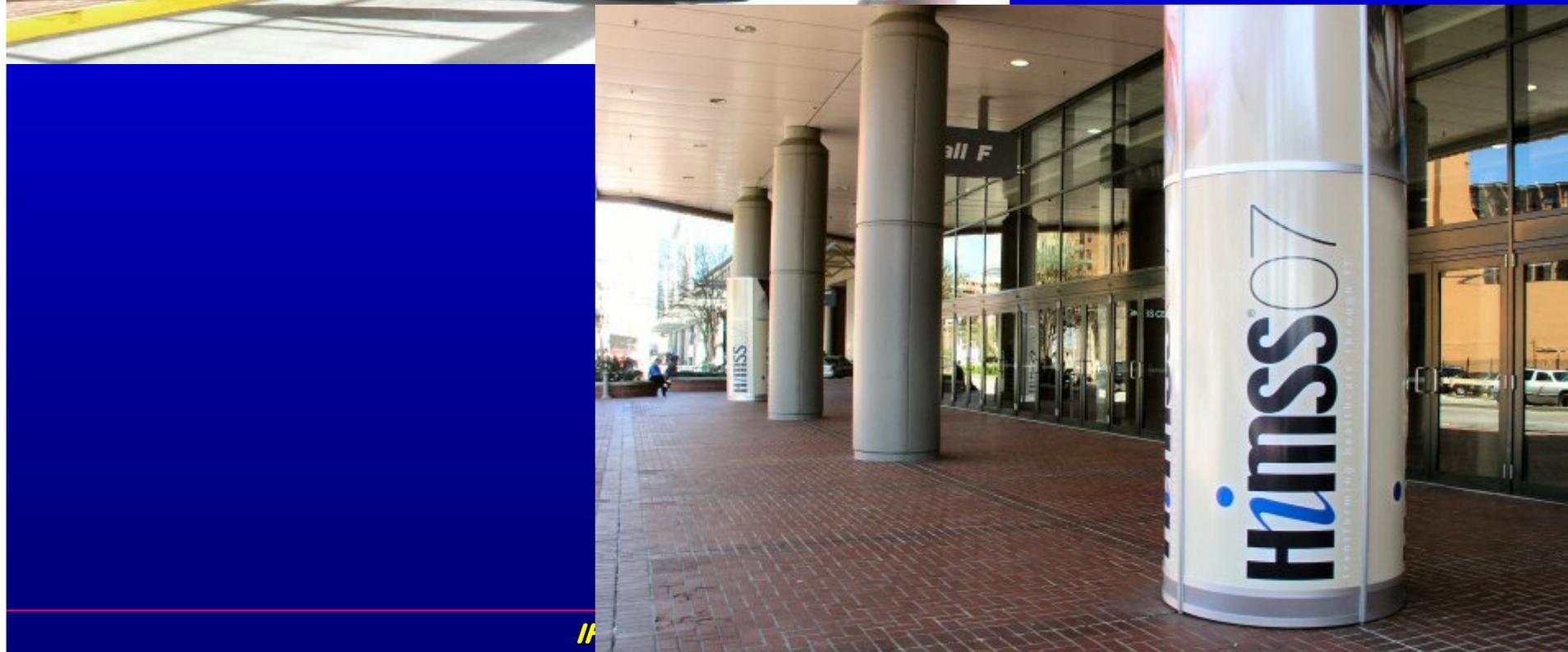
IHE Workshop in Ootsu 2007.7.11

HIMSS

病院情報管理
システム学会

2007.2

(New Orleans)

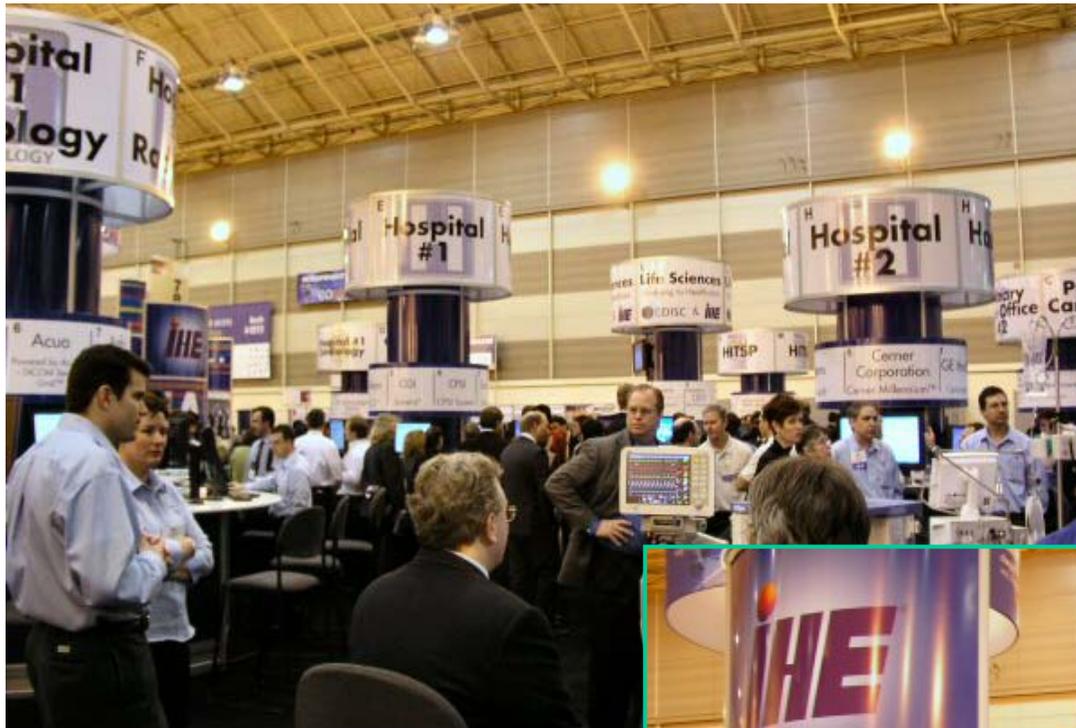


HIMSS

病院情報管理 システム学会

2007.2

(New Orleans)



HIMSS

病院情報管理
システム学会
2007.2
(New Orleans)



International Adoption of IHE



Success Story

導入事例

iHE User Success Story

US Department of Veterans Affairs (VA)

Integrating DICOM Image Acquisition Modalities: Radiology and Beyond



Contacts
P. Kuzmak MSBME (Silver Spring/MD), R. Dayhoff MD, W. Peterson, E. deMoeil, M. Henderson

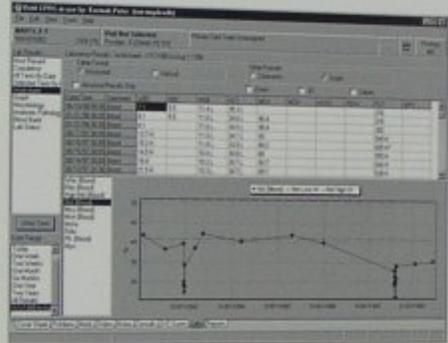
Objective
The US Department of Veterans Affairs (VA) supports a healthcare enterprise consisting of 518 hospitals treating more than 7 million military veterans. Each of these facilities uses the Vista hospital information system (HIS), a comprehensive HIS that includes the radiology information system (RIS) and over a hundred other packages. Vista includes a full PACS infrastructure for the acquisition, storage, and display of a wide variety of multimedia data.

Clinical users, administrators, and software developers worked together to define VA requirements and map these to the IHE Profiles.

The VA not only wanted to use this technology in radiology, but also in the clinical specialties—cardiology, dentistry, ophthalmology, endoscopy, pathology, dermatology and others—so that these DICOM images could be stored in the electronic medical record as well.

Method
The VA implemented the IHE Scheduled Workflow Integration Profile in the Vista HIS. This allows patient and study information from the Vista HIS to be downloaded directly to the modalities. Images containing exact HIS patient and study identification information are then sent to Vista where they are automatically associated with the proper study in the electronic medical record.

The VA implemented the IHE Scheduled Workflow Integration Profile for radiology in 1997. Starting in 1999 the VA required all new radiology modalities to support this integration profile. In 2003 the VA implemented the same integration profile for the clinical specialties. A VA DICOM Conformance Requirements for Digital Acquisition Modalities document was published to specify some additional capabilities that were needed for enhanced interoperability. Every prospective DICOM image



iHE User Success Story

Sinlau Hospital

Tainan, Taiwan, R.O.C



Contacts
S. Choi MS (Seoul/Seoul, Korea, Republic of)
S. Lim MS
J. Chang MS
J. Park PhD
S. Wu
K. Wang

Objective
This document describes an integration success story of a RIS, PACS, HIS and modalities at Sinlau Hospital with 800 beds, 1500-2000 outpatients and approximately 19,440 exams per year in Tainan, Taiwan. It also focuses on key benefits realized within and outside of the Radiology Department through the implementation of the IHE technical framework. Contacts for the information are as follows; Shan Chin Wu who is responsible for computer center, Dr. Jeng Dong Lian who is responsible for Department of Diagnostic Radiology, and Jason Chang who is responsible for the whole IHE implementation project. Major imaging and information systems in clinical use include STARPACS, a PACS solution manufactured by INFINTT, Sinlau Hospital's proprietary Kodak CR, Siemens CT, MR, Medison US, Glasonic US, Toshiba US, SONOMED US, Aloka US, ODPUS US, GE DSA, and FUJINON ES. The clinical and operational problems addressed by the integration project are Patient Registration, Update, Modality Worklist Provided and Storage Commitment.

Method
The most important goal in this project is how to ensure 100 percent accuracy when matching the patient's order information to the DICOM images from the modalities. We achieved this objective through the perfect interface between INFINTT STARPACS solution and Sinlau's proprietary RIS solution. For the IHE Scheduled Workflow integration profile, Sinlau RIS solution needed to be upgraded to perform Filler Order Management. Originally it was not able to support HL7 protocol in order to interface with a PACS solution, and we spent much time discussing how to make the system compatible with HL7 2.4 easily. INFINTT STARPACS solution performs the roles of image management, image archive, image display and image creation while Sinlau HIS acts as an order filler and all modalities as an acquisition modality in the scheduled workflow profile. The Sinlau Transaction Diagram linked here illustrates the transactions.

Success Story 1

IHE-J サクセスストーリー



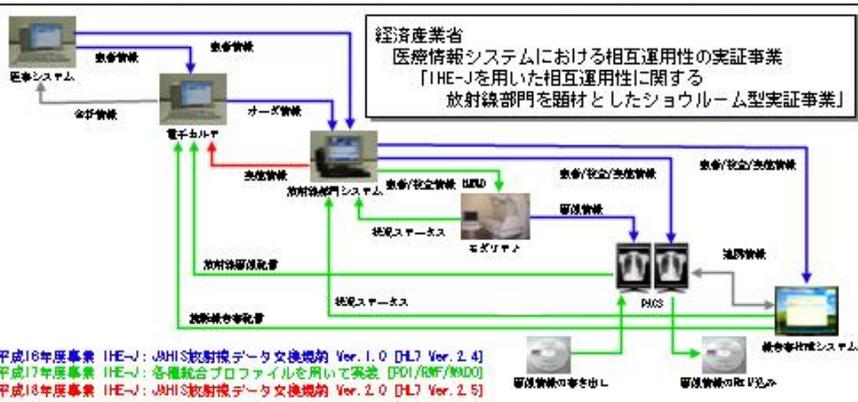
・奥 真也 (放射線科)
・松田 恵雄 (中央放射線部)

★成功事例★ 稼働中 (平成17年3月22日～)

■稼働概要

- ・ベット数 913床、外来患者数 約1800人/日
- ・平成16年度経済産業省実証事業 (Year 1)
 - 統合プロフィール (下線は臨床稼働へ) SWF・PIR・CPL・SINR・RWF (一部)
- ・平成17年度経済産業省実証事業 (Year 2)
 - 統合プロフィール (下線は臨床稼働へ) SWF (L1017千ダリティ連携) PDI (病診連携)による他施設画像の統合) RWF (ユースケースの3・7) XDS-i (WADO部分のみ・拡張連携を提案)
- ・平成18年度経済産業省実証事業 (Year 3)
 - 統合プロフィール (下線は臨床稼働へ) SWF実施 (JAHIS放射線データ交換規約 Ver. 2.0)

- 特徴
 - ・国内初となるIHE-Jを採用したマルチベンダシステムを放射線部門で構築。二年目の稼働実績。
 - ・国内唯一のJAHIS放射線データ交換規約 Ver. 2.0を用いた実証通信を今春より臨床稼働。



- バーチャル・ショールーム: 埼玉医大経済産業省実証事業 (IHE-J) ホームページ www.saitama-ihe.jp
- リアル・ショールーム: 医療機関からの見学を受け入れております。詳しくは、上記ホームページから。



IHE-J サクセスストーリー

藤田保健衛生大学病院
・江本豊、武藤晃一、森山喜文、西川徹、片田和広

★成功事例★ 稼働中 (2004年5月1日～)

■概要

・施設規模 病床数: 1,510床
外来患者: 約2,000人/日
放射線科検査数: 約500オーガ/日

・経緯: 約25年前からメインフレームコンピュータによるフルオーダシステムが稼働していた。2004年5月に会計・オーダシステムを更新した。RIS-PACSはDICOMを基本とし、IHEのtransactionを可能な限り採用した。2005年4月からHIS-RIS連携をIHE仕様に変更した。

・システム概要: 会計オーダリングはNEC製MegaDak、RISは東芝製RapideyeAgentを改造して対応した。DICOMによる接続は装置が対応しているものを採用した。一部は改造・新規開発を行った。

・IHE導入の目的: アクターで分離したマルチベンダシステムを基本とする。システムへの追加・変更を容易にする。システムを小さいアクターで分離することで、開発・改造の影響範囲を切り分け、システムの改良を容易にする。

■方法

・導入前の概要: IHE導入前はベンダ独自の通信方法で運用していた。会計情報はオーダシステム経由で会計システムに連携していた。

・IHE導入手法: 採用したプロフィールはSWFである。既存する装置の改造により、DICOMやHL7を用いたシステム連携を行った。採用したトランザクションは可能な限りIHEのテクニカルフレームワークに準拠するように試みた。既存のデータフローが変更できない場合は一部変則的なトランザクションの使用を容認した。

■結果

- ・導入したプロフィール: SWF
- ・導入したアクター: 表を参照
- ・導入したトランザクション: 表を参照

Table.1 Transaction list

SWF	Actor	Vendor	System	Implementation
Order/Riser	NEC	MegaDak	Patient Registration	Patient Order Management
Department system	Toshiba	RapideyeAgent	Patient Registration	Modality Variant Provided
Schedule/OrderRiser	gent		Patient Order Management	Modality Procedure Step In Progress
			Modality Procedure Step Completed	Modality Variant Provided
Acquisition Modality	car	latal2	Modality Procedure Step In Progress	Modality Procedure Step Completed
			Modality Image Stored	Modality Variant Provided
Image Manager/Image Archive	Toshiba	TC2000	Modality Procedure Step In Progress	Modality Procedure Step Completed
	Image3w	Panel-Sarar	Modality Procedure Step Completed	Modality Image Stored
			QueryImage	Pattern Image
Performed Procedure Step/Manager	Toshiba	RapideyeAgent	Modality Procedure Step In Progress	Modality Procedure Step Completed
Image Display	Image3w	Panel-QueryImage		



■概要

・既存のオーダシステム、放射線部門システムに対してIHEを導入した。既存のシステム改造のため、IHEの提案するプロフィールの業務フローやトランザクションが実現できない部分があった。

- 1) 患者情報の更新をその装置専用システムに渡せない
- 2) オータが会計連携連携のみのため、検査実施の情報は検査実施とともに、各種材料や位置の情報を同時に渡さなければならない

・本邦はシステム導入時にIHEに準拠した装置を購入することで、選択されたプロフィールの導入が容易になり、コスト面でもメリットがあるが、既存のシステム改造は一時的にコストがかかる。しかし、導入後の拡張やシステム追加時には、システムへの接続のため時間や費用が抑えられた。

- ・最終的には、同装置検査ワークリストを渡す方法、OPから連携することも検討したが、これには新たな開発が必要で、コストや時間がかかることが判明した。これをIHE準拠することで、オーダ情報の新規開発は不要となり、OPワークリストを渡すことになり、打合せも短時間で終了し、実装のための時間的・費用的コスト削減ができた。
- ・心電図の取り込みが可能になった。
- ・検査以降の装置入替や通知において、連携作業が簡略化された。

Table.2 Modality Implementation Rat

Vendor	System	Modality Profile 1	Modality Profile 2	Modality Profile 3	Modality Profile 4	Modality Profile 5
RigFile	RCR2011H	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2011H	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2020H	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2011H	○	○	○	○	○
Konika	RS013 32	○	○	○	○	○
Konika	RS013 12	○	○	○	○	○
Konika	RS013 12	○	○	○	○	○
Toshiba	Agilion HR	○	In process	In process	○	○
Toshiba	Agilion HR	○	In process	In process	○	○
Toshiba	Agilion HR	○	In process	In process	○	○
Huast	DR-200	○	○	○	○	○
Toshiba	DRP-2000	○	○	○	○	○
Philips	Akiba	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2020H	○	○	○	○	○
Shimadzu	HEADTOP	○	○	○	○	○
Toshiba	GOA	○	○	○	○	○
	2000 ARI	○	○	○	○	○
	VRW 65	○	○	○	○	○
Aiko	Risa	○	○	○	○	○
Aiko	PRINACLE	○	○	○	○	○
Toshiba	X4iger	○	○	○	○	○
Philips	AGHEFA	○	○	○	○	○
Carlisle	320N EXT	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2011H	○	○	○	○	○
RigFile	RCR2020H	○	○	○	○	○
Toshiba	Agilion HR	○	○	○	○	○
Aluka	330-1000	○	○	○	○	○
Aluka	330-2000	○	○	○	○	○
Philips	SOHO120	○	○	○	○	○
Aluka	330-2000	○	○	○	○	○
Philips	HDI 5000	○	○	○	○	○
Konika	Razer Film	○	○	○	○	○
NEC	DRP-2000	○	○	○	○	○
Hitachi	SIE-5000	○	○	○	○	○
Shimadzu	AGHEFA121	○	○	○	○	○
data	UI-sarar	○	○	○	○	○
Universal	DAOX	○	○	○	○	○
Universal	DR-2000	○	○	○	○	○

■結論
・SWFの一部を実現した。部分的ではあるがIHEによるシステム構築は、導入後の拡張や装置追加を容易にした。
・既存のシステムや装置ではIHEによる検査連携管理を実装することが困難であった。

Success Story 3

IHE-J サクセスストーリー

高山赤十字病院

経浦 雄一 (放射線科)

★成功事例★ 稼働中 (2006年1月1日～)

■稼働概要

施設規模 : 病床数 540床、外来患者数 約1,000人/日
システム概要 : 電子カルテシステム稼働中、
放射線画像診断分野のシステムにIHEへ適用

■稼働中のプロフィール、アクター

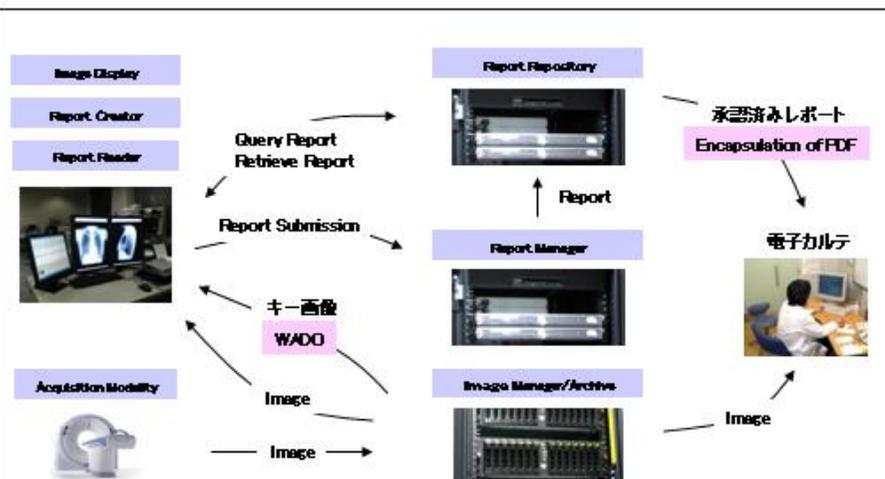
SWF : Acquisition Modality, Image Manager/Archive, Image Display, Order Filler
CPI : Image Manager/Archive, Image Display, Evidence Creator, Print Composer, Print Server
SINR : Report Manager, Report Creator, Report Repository, Report Reader
RWF : Report Creator, Report Manager, Report Reader, Image Manager/Image Archive
PDI : Portable Media Creator/Image, Report Reader, Print Composer, Portable Media Importer

■導入ポリシー

・検査実施からレポート発行までの効率向上と患者サービスの向上
・将来に遡るデータの見込性の確保、及びシステムの柔軟性の確保

■特徴的な取り組み

・モダリティの画像データ送信から、画像データの管理、読影の為の画像取得、表示、及びレポート作成、承認についての放射線読影業務全般にIHE-J運用を適用し、実運用時に必要な拡張も WADO (Web Access to DICOM Objects) や DICOM Encapsulation of PDF Documents を適用し、現時点で考えられるデータとシステムの柔軟性を確保した。



IHE-J サクセスストーリー

Portable Data for Imaging (PDI) の採用により、
画像情報の外部連携を手軽に実現

圏央入間クリニック

医療法人 圏央入間クリニック 埼玉PET画像診断センター
センター長 宮内 勉



★成功事例★ 稼働中 (2006年7月1日～)

■稼働概要

- ・施設開設日 平成17年3月1日
- ・機器等 PET×2, PET/CT×1, CT×1
MR×1, CR×1, US×1, 眼底カメラ×1
- ・PETによる癌診断およびがん検診を中心とする診療
- ・埼玉医科大学(埼玉医科大学病院および
総合医療センター)の検査を受託

■IHE-Jにより実現したこと

- ・PDIによる施設間画像情報連携
- ・患者情報の一貫性を保持

画像情報の書き出し
(Portable Media Creator)



Viewer (Image Display, Portable Media Creator)

PDI

画像情報の取り込み
(Portable Media Importer)

外部医療機関のPACS等(任意の装置)

(電子カルテ)

PACS (Image Manager/Image Archive)



Success Story 4

IHE-J サクセスストーリー



・ 木村 通男 (医療情報部)

- 施設概要
- ・ベッド数 613床
 - ・外来患者数 1167人/日(平成17年度1日平均)
 - ・入院患者数 509人(平成17年度1日平均)



★成功事例★ 稼働中 (2007年4月～)

■稼働概要

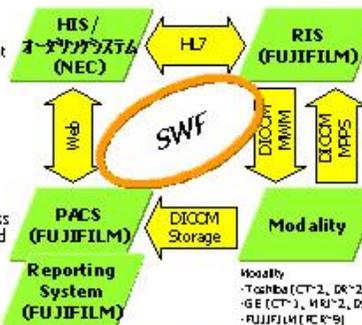
- ・平成18年度経済産業省実証事業 (Year 3)
- ・統合プロファイル
 - * SWF実施 (JAHIS放射線データ交換規約 Ver.2.0)
- ・システム概要
 - * オーダリングシステム: NEC製 MegaOak
 - * RIS/Report: 富士フィルム製 F-RIS/F-Report
 - * PACS: 富士フィルム製 Synaspe
 - テラリコン社製 Aquarius NET
 - SBS製 DIO-WAVE
- ・運用開始
 - * 平成19年4月2日から新システム稼働
 - * 平成4月23日より CT・MRIのフィルムレス運用開始

■画面イメージ



■システム概要

[Order Placer]
 ・Patient Registration
 ・Placer Order Management



[Department System Scheduler / Order Filer]
 ・Patient Registration
 ・Placer Order Management
 ・Modality Worklist Provide
 ・Modality Procedure Step in Progress
 ・Modality Procedure Step Completed

[Acquisition Modality]
 ・Modality Worklist Provide
 ・Modality Procedure Step in Progress
 ・Modality Procedure Step Completed
 ・Modality Image Stored

Modality
 ・ Toshiba (CT・2, DR・2, DSA・1)
 ・ GE (CT・1, MR・2, DSA・2, R・1, WS・3)
 ・ FUJIFILM (CR・9)

■導入ポリシー

- ・患者の検査進捗が、外来患者一覧の上で確認できることにより、患者呼び込みの円滑を実現する
- ・HIS、RIS、モダリティ間の接続を標準化することにより

■考察

- ・平成19年4月より無事稼働開始し、予定通り患者一覧の上で、検査の進捗を確認の上、患者の呼び込みを行うことが可能となった

IHE-J サクセスストーリー

福井大学医学部附属病院

山下芳範 (医療情報部)



成功事例 稼働中 (2006年4月1日～)

■稼働概要

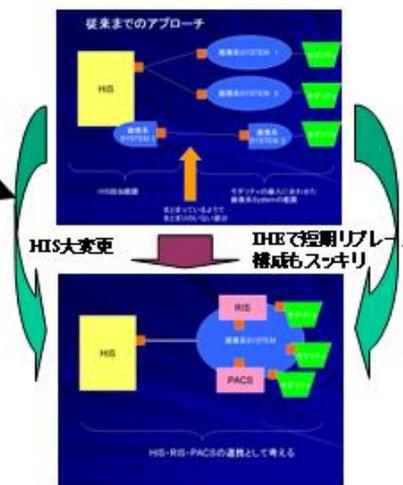
- 施設規模 : 病床数 600床
 外来患者数 約1,000人/日
- システム概要 : 電子カルテシステムを中心とした
 病院統合情報システム。
 画像系はIHE-J適用。

■新システムにおける主な特徴と取り組み

- (1) IHE-Jの適用による短期リリース
 HIS更新に伴う画像検査業務の全面更新
 稼働まで約3ヶ月 実質4ヶ月
 従来のHL7ベースの個別対応からの脱却
 (手作りHISからパッケージHISへの大転換)
- (2) PKIインフラの利用
 院内・学内認証局及びTSAの整備と利用
 電子認証の利用
- (3) 標準マスツバ標準規格の採用
 最新の標準マスツバ(JJ1017 Ver3, JLAC10, HOT), HL7の採用。

■実装したIHE-Jプロファイル及びアクター

統合プロファイル	アクター	状況
SWF	ADT	○
	Order Placer	○
	DSS / Order Filer	○
	Acquisition Modality	○
	Image Manager / Archive	○
CPI		計画中
CI		計画中

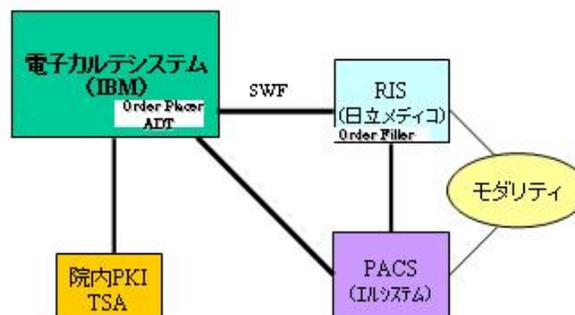


■導入の効果

- ・短期間での機器更新 (HIS側の大幅変更に対応)
- ・導入に際して、IHEでのユースケースにより検討が短期に行える
- ・標準を標準して活用できる
- ・長期的視点での計画が行なえる

■今後の方向

- ・適用範囲(画像以外)の拡大を検討
- ・利用プロファイルの拡大を検討
- ・更新=拡大のタイミングを考える (検査・内視鏡などへの拡大)
- ・HISベンダーへの働きかけと採用範囲の拡大



IHE International (2005.12)



IHE International (2006.12)



IHE Asia Oceania (2005.12)





IHE-J の発足 (2001.7)

- 学会、行政、工業会など各団体の連携
- ユーザ側、ベンダ側からなるオープンな組織

医療情報システム開発センター

- ◆ 医学放射線学会 (JRS)
- ◆ 放射線技術学会
- ◆ 医療情報学

2007.3 日本IHE協会

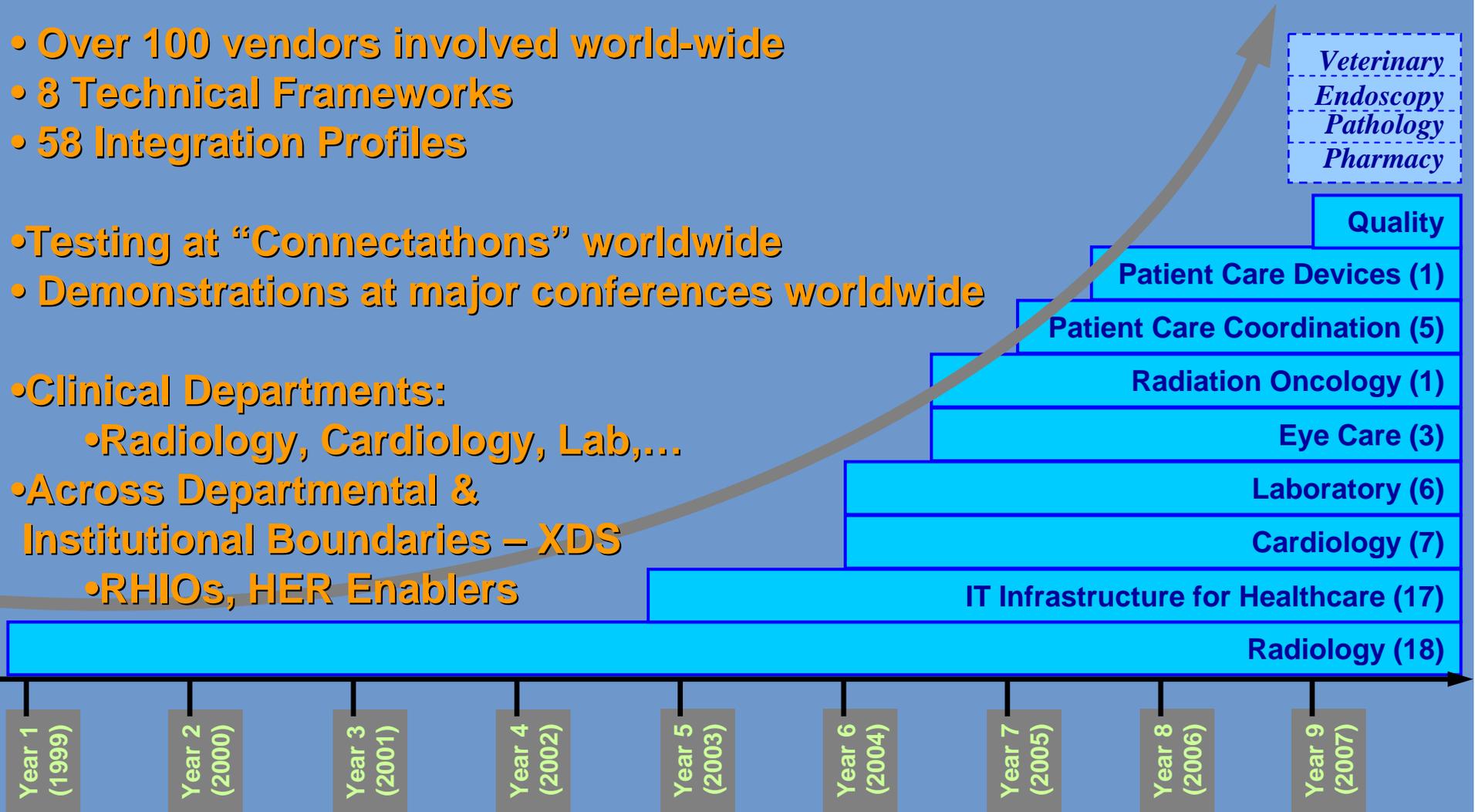
後援：経済産業省、厚生労働省
JSNM, JASTRO, 消化器内視鏡学会、日本臨床細胞学会、日本眼科学会

- ◆ 日本画像医療システム工業会 (JIRA)
- ◆ 保健医療福祉情報システム工業会 (JAHIS)



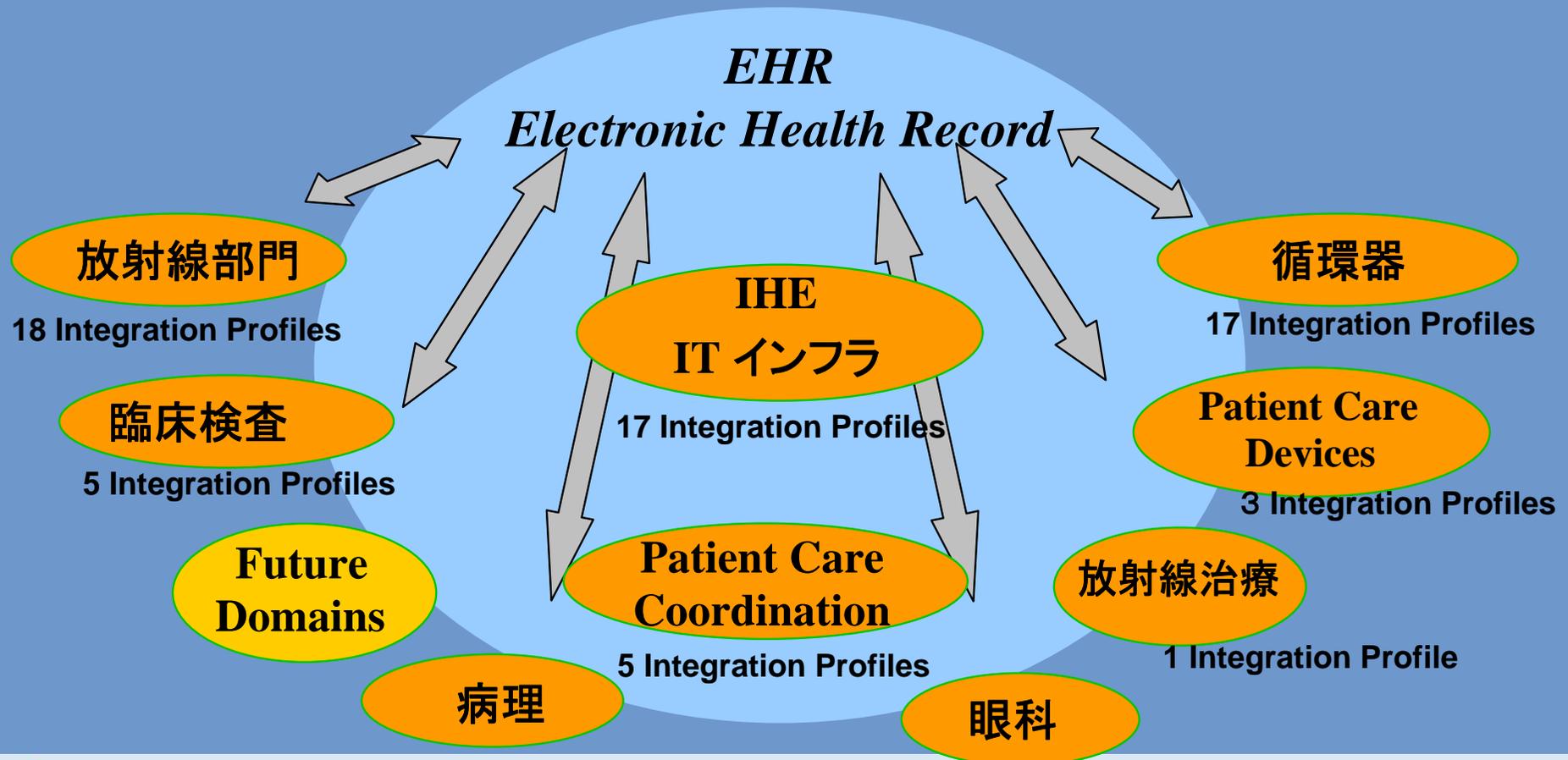
Growth in IHE Domains

- Over 100 vendors involved world-wide
- 8 Technical Frameworks
- 58 Integration Profiles
- Testing at “Connectathons” worldwide
- Demonstrations at major conferences worldwide
- Clinical Departments:
 - Radiology, Cardiology, Lab,...
- Across Departmental & Institutional Boundaries – XDS
 - RHIOs, HER Enablers

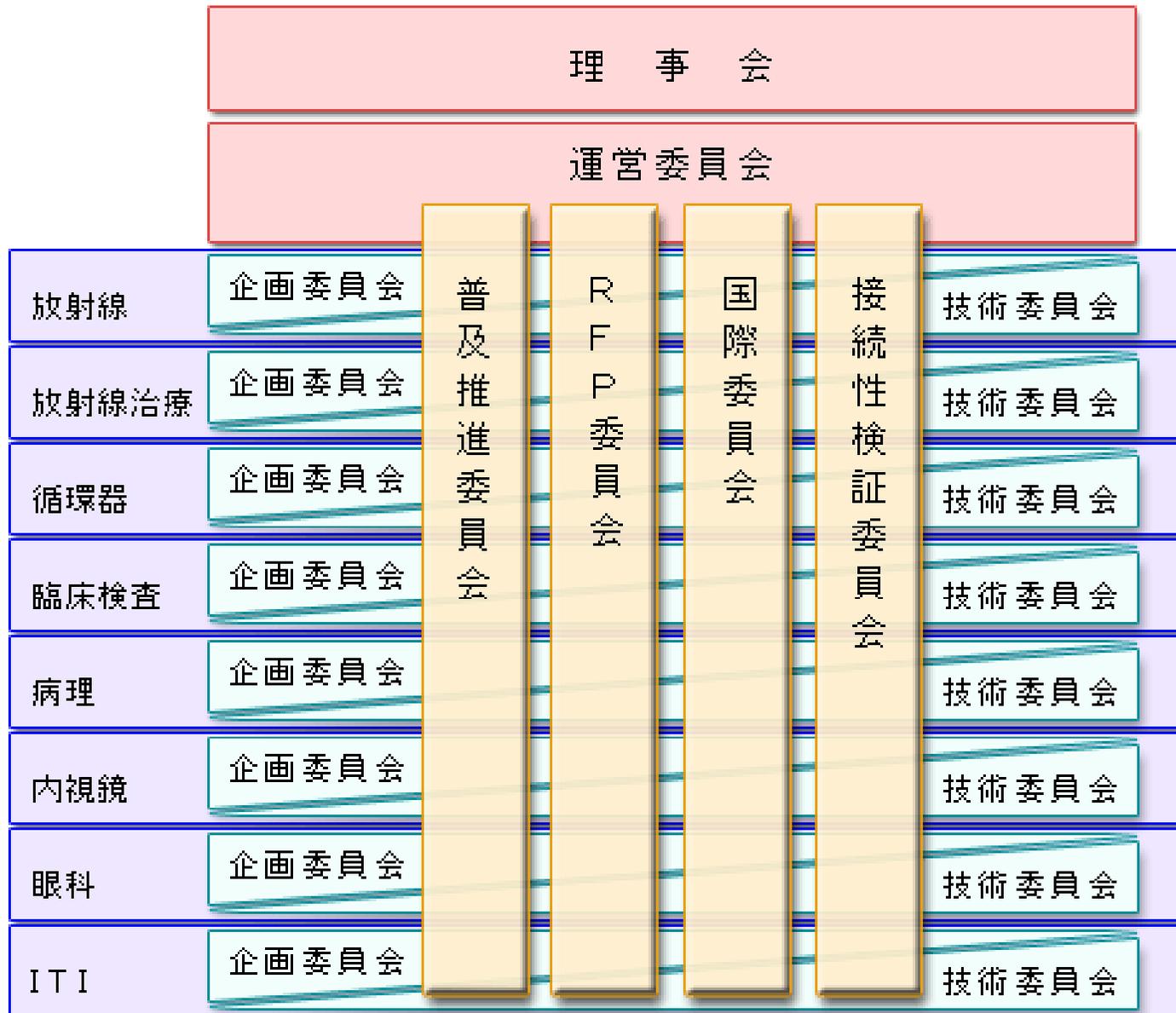


IHE 2006 – 2007 9つの領域

100を超えるベンダ、9つのテクニカルフレームワーク
68の統合プロファイル、コネクタソンによる接続テスト
世界各地でのデモンストレーション



IHE-J 組織図



Radiology Profiles (19 Profiles)

Patient Info. Reconciliation

Scheduled Workflow

Charge Posting

Presentation of Grouped Procedures

Reporting Workflow

Import Reconciliation Workflow

Post-Processing Workflow

Teaching Files & Clinical Export

NM Image

Mammo Image

Image Fusion

Evidence Document

Consistent Presentation of Images

Key Image Notes

Simple Image & Num Reports

Cross-Enterprise Document Sharing for Imaging

Portable Data for Imaging

Access to Radiology Information

Audit Trail & Node Authentication – Radiology Option



IHE-J Connectathon

2007.2.5-9



IHEに関する講演・展示・デモ

(1) CyberRad

(2) JAMI

(3) Workshop

CyberRad2007

デモシナリオ

- 通常運用のワークフロー SWF
- 患者情報の整合性確保 PIR
- 画像表示の一貫性確保 CPI
ハードコピーおよびソフトコピー
濃淡値および表示状態
- 可搬型媒体CDによる情報の共有 PDI
- 施設間情報連携 XDS

CyberRad 2007 DEMO

参加27社



CyberRad 2007 DEMO

参加27社



CyberRad 2007

CyberRad 2007 DEMO

参加27社



CyberRad 2007

Workshop in Kyoto 2007.2.10

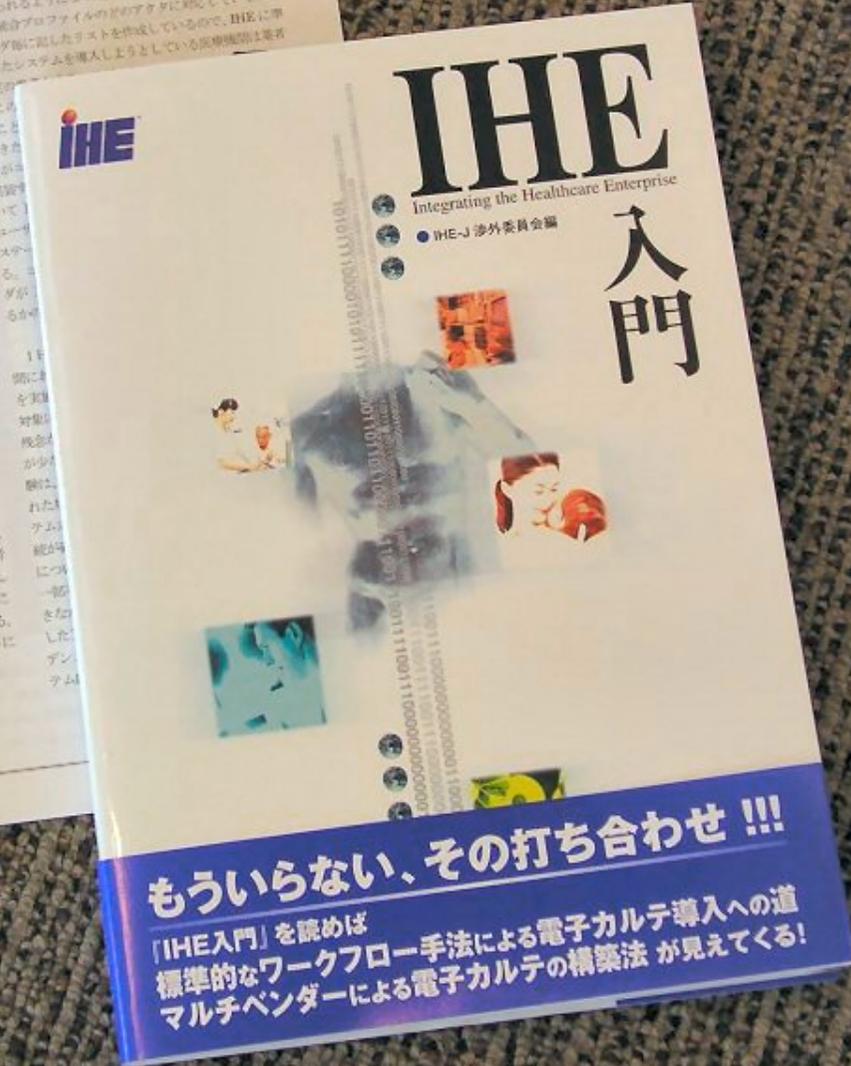


IHE Workshop

ワークショップは、医療関係者やベンダーの方を
対象とした勉強会です。

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|------------|
| ■ 第1回 高知 | 2004.9.12 | ■ 第8回 東京 | 2006.8.5 |
| ■ 第2回 大阪 | 2005.1.22 | ■ 第9回 京都 | 2007.2.10 |
| ■ 第3回 札幌 | 2005.2.26 | ■ 第10回 高松 | 2007.5.12 |
| ■ 第4回 金沢 | 2005.5.14 | ■ 第11回 大津 | 2007.8.11 |
| ■ 第5回 名古屋 | 2005.9.3 | ■ 第12回 広島 | 2007.11.10 |
| ■ 第6回 小倉 | 2006.1.28 | ■ 第13回 新潟 | 2008.1.26 |
| ■ 第7回 仙台 | 2006.5.13 | | |

IHE-J 渉外委員会編 『IHE入門』もよろしく



書店にて
販売中

まとめ

- 日本IHE協会が組織され、国際的な活動の中で、IHEは利用されつつある。
- アメリカ、ヨーロッパ、アジア・オセアニアで、IHEは協調して活動している。
- 関連学会で講演・デモ・展示などを行い、参加者は、70～90%がIHEに対して好意的な理解を示した。
- IHEの普及により、メーカーやユーザーにとってサクセスストーリーが出始めている。





最後に皆様への
お願い

IHEへの関わり合い

日本IHE協
会へ各々の
立場で

● ユーザ

- 臨床現場のいろいろな問題を提起し、解決策を考える
- 良いシステムを安くご参加下さい。

● メーカー

- いろいろな要望を一本化し、製品に反映できる
- 開発工期の短縮、リスクの軽減

IHE活動への参加

- 各分野での業務シナリオの作成
- 既存の規格を利用しての業務シナリオの実現
- 接続テスト
- 結果の公開・活動の広報
- 国際的な協調 など

今後のIHEの活動について
ご協力をお願いします。

END

