




**（学校法人）埼玉医科大学  
（埼玉医科大学総合医療センター）  
でのIHE導入事例について**



**埼玉医科大学総合医療センター  
中央放射線部 松田 恵雄**



# 埼玉医科大学総合医療センター

【所在地】 埼玉県川越市鴨田辻道町1981  
【施設概要】 敷地面積 30876m<sup>2</sup>・延床面積 69813 m<sup>2</sup>地下2階 地上10階建  
【病床数/外来患者数】 913床/約2000人 (1日平均)  
【一般撮影検査数/撮影数/】 約300件 / 約500撮影 (1日平均)  
【診療放射線技師数】 50人

【施設概要】 高度救命救急センター  
周産期母子医療センター  
時間外診療 (24時間/365日)

【中央放射線部概要】

電子カルテシステム  
放射線部門システム  
画像システム (PACS)  
画像報告書システム  
検像システム (5/22~)  
参照画像配信 (6/5~)

CRシステム 16台

CT装置 4台

透視装置 5台

MR装置 2台

核医学装置 3台

血管撮影 2台

治療装置 3台



# 埼玉医科大学とIHE-J



国内で初めてIHE-Jを用いることで  
放射線部門のシステム連携を実現した施設

時期的な幸運（電子カルテ導入時期にシステム構築）

人的な幸運（IHE-Jの委員が二名・部長が推進）

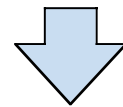
採用時の幸運（経済産業省の実証事業に採択）

プロジェクトの幸運（担当各社の熱意と体制）



# IHE-J普及の状況（導入時：2年前）

- 日本でも放射線部分の検討が先行
- 実稼働に必要な基本的検討は完了
  - 十分実運用レベルなのに・・・
- 国内導入実績・稼働実績共に全く無し



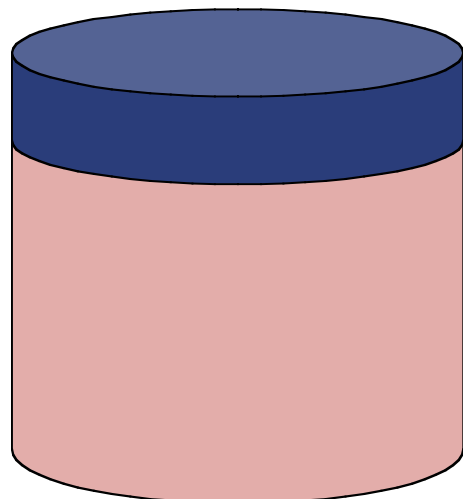
どこか一カ所でも導入し、  
その有用性を証明したい！

（と、同時に問題点を把握してフィードバック）

# 経済産業省

平成16年度 経済産業省 実証事業  
「医療情報システムにおける相互運用性の実証事業」

## 採択：国内初の実証事業へ



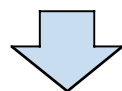
事業継続中 < 平成17年度・18年度 ~ (予定) >

# 目 的（平成16年度）

IHE-Jガイドラインの普及促進に資するため

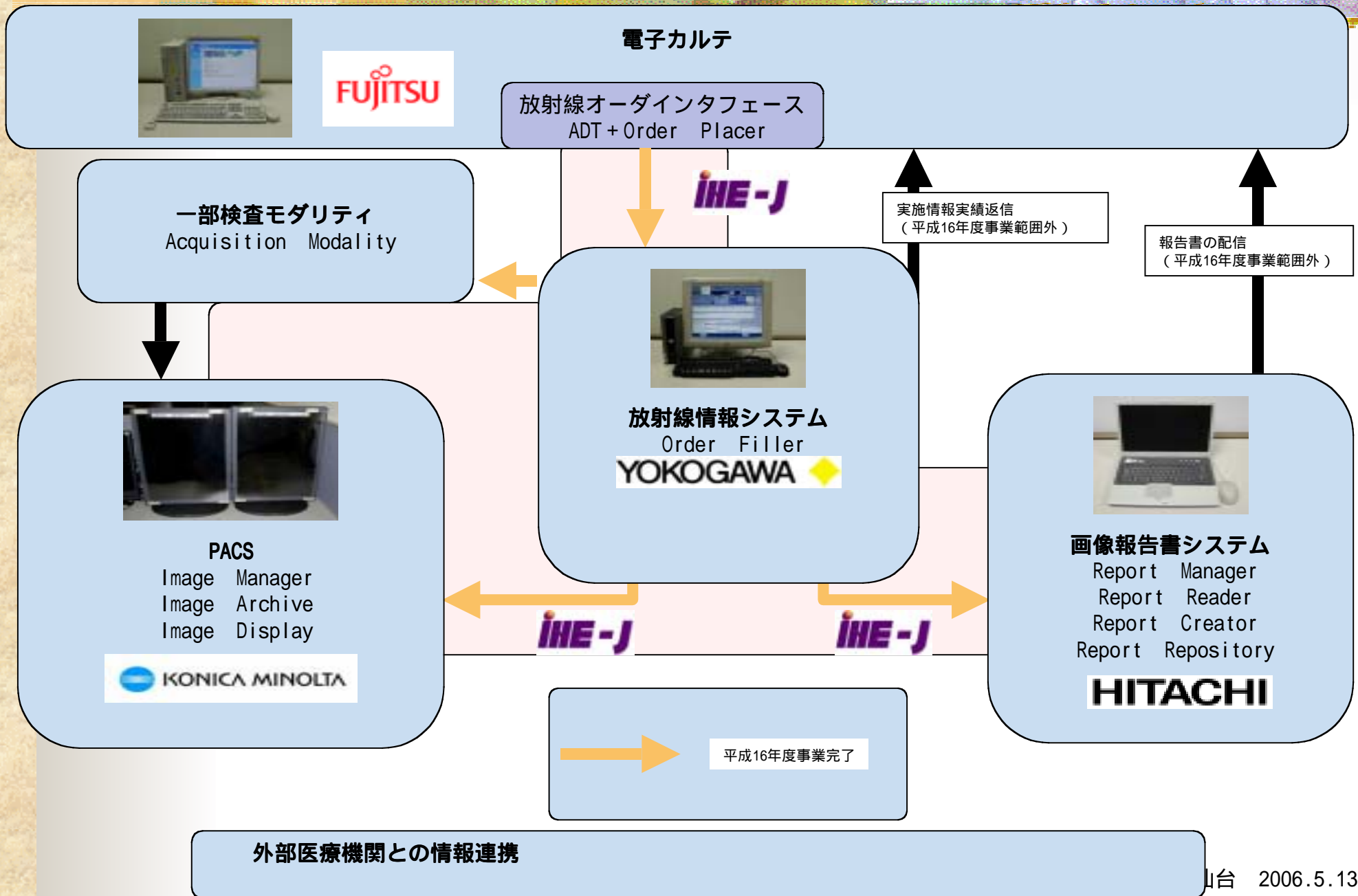
---

- 実際の医療機関で採用可能なレベルにあることを証明
  - 明確な成功例として見学可能な体制とショールームを用意（情報公開）
  - Webサイト構築（saitama-ihe.jp）
- 実稼動により判明する問題点の把握
  - IHE-Jの委員会にフィードバック



IHE-Jに関する情報提供を行い採用障壁を低くする

平成16年度 経済産業省 医療情報システムにおける相互運用性の実証事業 事業成果



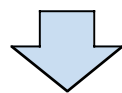


# 目 的（平成17年度）

IHE-Jガイドラインの普及促進に資するため

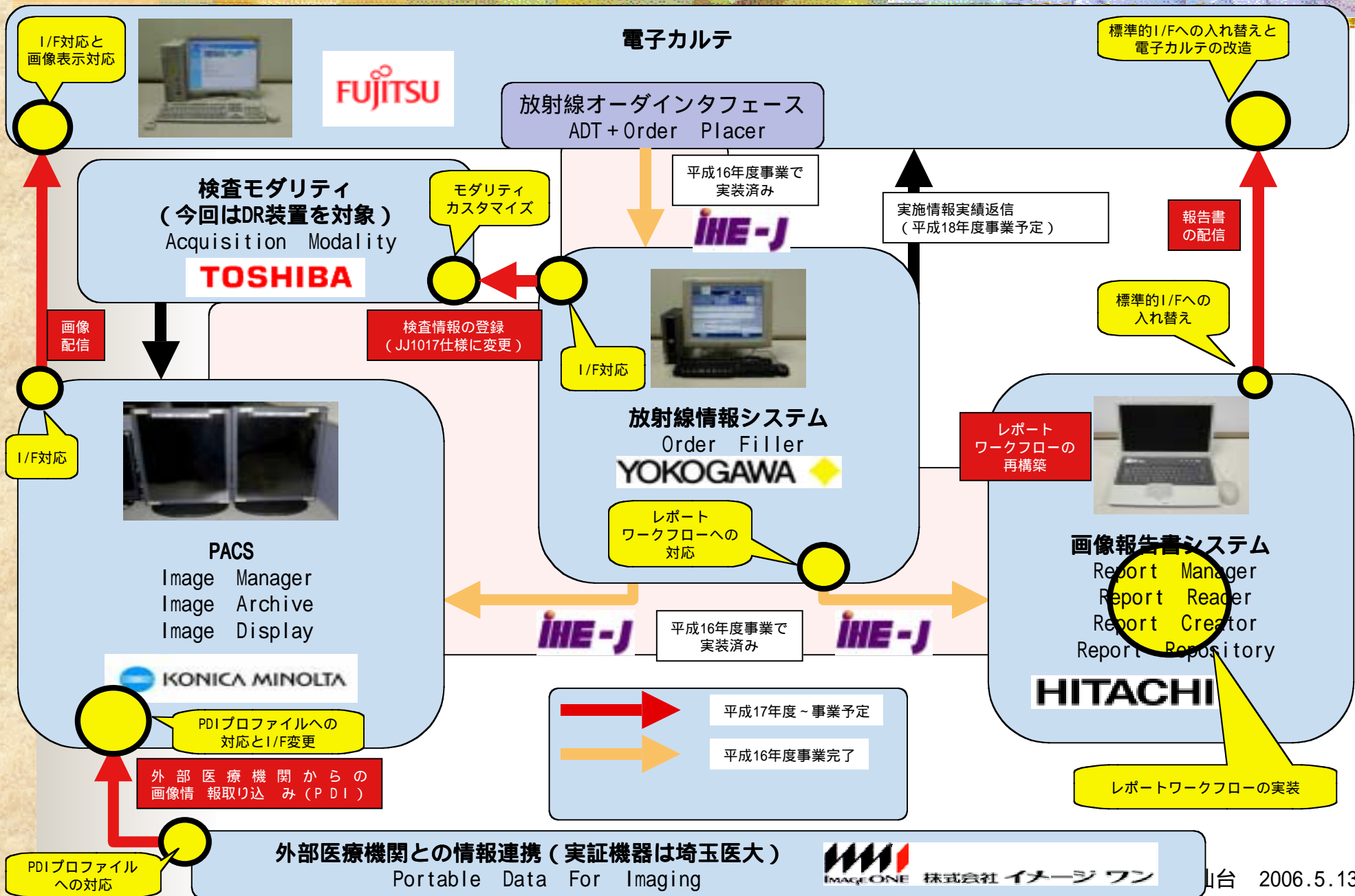
---

- 放射線分門の完結に向けた採用の拡大
  - 要望の高い連携を優先実装する
  - 標準化の完結比率向上を目指す
- 実際に運用している施設からの提案
  - 臨床上必要な情報連携の追加
  - 埼玉医科大学としてのユース・ケース



IHE-Jに関する情報提供を行い採用障壁を低くする

# 平成17年度着手 経済産業省 医療情報システムにおける相互運用性の実証事業 実施計画



# システム概要 (放射線部門)

経済産業省実証事業  
「ショールーム型IHE-J実証事業埼玉コンソーシアム」



経済産業省 平成16年度 先端的分野核種特種先進医療事業  
医療情報システムにおける相互運用性の実証事業  
IHE-Jを用いた相互運用性に関する  
放射線部門を題材としたショールーム型実証事業  
ショールーム型IHE-J実証事業実用コンソーシアム  
学校法人 埼玉医科大学



電子カルテ  
FUJITSU  
ADT-Order Placer



放射線情報システム (RIS)  
YOKOGAWA  
DSS/Order Filler



画像報告書システム  
HITACHI  
Report Creator-Report Reader  
Report Manager-Report Repository



モダリティ (DR装置)  
TOSHIBA  
Acquisition Modality  
(JJ1017連携)



画像 Viewer  
株式会社 イメージワン  
Image Display  
Portable Media Creator



PACS (画像システム)  
KONICA MINOLTA  
Image Manager-Image Archive  
Image Display





# 電子カルテの放射線オーダーに実装



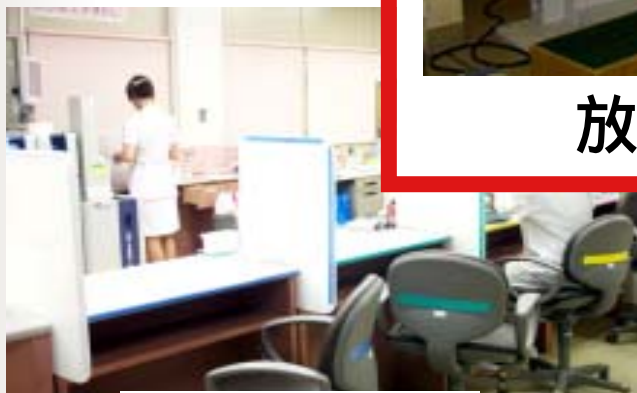
処方（薬剤）



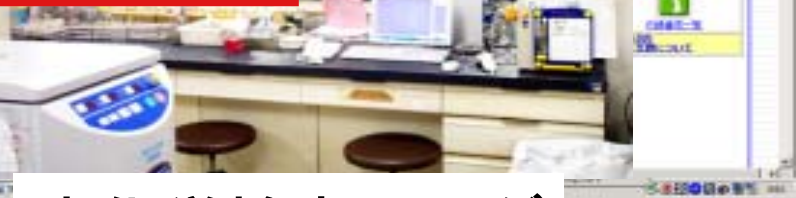
放射線オーダー



給食オーダー



採血オーダー



生化学検査オーダー



# 実証事業の特徴：

## IHE-J ・ ショウルーム型

( IHE-J普及に向け医療機関からの見学を受け入れ)



リアルショウルーム



バーチャル・ショウルーム  
[HTTP://www.saitama-ihe.jp](http://www.saitama-ihe.jp)

# 特徴：臨床本稼動システム

( 本日も実際に診療に使われております。 )



# 導入スケジュール（日程）

順調に移働中

- 平成17年3月22日
  - 電子カルテ稼働・IHE-Jシステム本稼働

# 放射線部における連携不具合状況

(平成17年4月から本年3月まで)

- システムの予定外停止・照射録対応
  - 1回 : 10分間 (原因: プログラム不良)
- システムの予定停止
  - ネットワーク切り替え (回線増強) × 3回
- 連携不良
  - オーダ: 22回 (原因: 数値・文字定義の不整)
  - コード: 1回 (原因: JJ1017マスタの定義不良)
- 作業対応・医療改定
  - ADTの重複: 1回 (電子カルテ不正入力による)
  - 医療改定の対応はありません (不要) でした



# 稼働後1年で出た改修要望

## ■ IHE-Jに由来する連携部分の改修要望

- 入退院もADTとして自動連携すべきである
- 核医学の注射・検査オーダ分離が煩雑である
- JJ1017利用の頸椎側面オーダが判別しづらい



## ■ システム実装由来の使い勝手部分の改修要望

- 音声ファイルのハンドリングと精度
- 実施コメントの文字数を無限に拡張して欲しい
- プリンターの設置場所を変更して欲しい
- ポーリング（再検索時間）を短縮して欲しい
- 集計方法の操作を容易にして欲しい
- 会計未実施のオーダは終了時に注意喚起を
- 帳票印刷内容の項目数を増加して欲しい

製品仕様



埼玉医大が

**iHE-J**

で 実現したこと

# 臨床稼動可能な統合プロフィールを実装



IHE-Jを用いて放射線部門における情報連携を実現

## 検討した統合プロフィール

採用 臨床稼動

SWF統合プロフィール (JJ1017連携含)  
PIR統合プロフィール  
CPI統合プロフィール  
PDI統合プロフィール  
XDS-I統合プロフィールのWADO部分

非採用

SINR統合プロフィール  
RWF統合プロフィール ( Report Creator  
Report Manager間)



## ソリューションとしてのIHE-J

マルチベンダ構成でも、  
きめ細やかな情報連携を  
実現したい。

しかも、最小限の労力で・・・。



# マルチベンダだからこそIHE-J

- IHE-Jにはテクニカル・フレームワーク（TF）という仕様書が既に存在する。

- IHE-Jに規定された連携が担保される
- 自施設に特有な情報のみを仕様指定
  - HIS RIS間の連携や、RIS HIS間のステータス連携がそのまま実現可能。
  - 値の策定にリソースを投入。

# 新システム（IHE-JのPIR実装）

電子カルテ



FUJITSU

RIS



YOKOGAWA

オーダー発行

検査受付

- 1、受付された事を画面表示
- 2、オーダーのロック（変更禁止）

モダリティ



## SWF統合プロファイル

SWF : Scheduled Workflow

（通常運用のワークフロー）

# 読影環境

報告書作成システム

画像表示端末

電子カルテ

教授

ディクテーションマイク

# 臨床情報の連携

システム導

作

システム導

レポート閲覧

患者情報

患者ID	患者名	生年月日	年齢	性別
------	-----	------	----	----

診断情報(所見入力)

確定済みの検査です。

67Ga-citrate 111Mbgを静脈注射し、その72時間後に全身の前面像及び後面像を撮像しました。

所見:  
頭部、頸部、胸部、腹部、骨盤、四肢に異常なR1集積部位を認めません。

診断名  
No abnormal gallium accumulation.

音声情報

検査日時: 2005/10/06 10:34:29

モダリティ: NM

診断名・症状  
多発性筋炎の疑い。3年前、風邪で受診した近医にて、血清検査上CK高値を指摘され、Dr.受診し、入院にて膠原病を中心に精査するも、明らかな異常を認めず、その後外来にて経過観察のみとなっていた。ここ3ヶ月両側大腿の筋力低下が目立ち始め、階段の上りの際、大腿が持ち上がりにくくなってきたため、Dr.外来を受診。精査目的にて当科紹介受診。

検査目的  
全身検査

部位  
-全身.67Ga-Citrate 全身.帯定なし  
-全身.67Ga-Citrate 静脈.帯定なし

単純/造影

検査種目  
核医学検査

手技  
シンチグラム

特殊指示  
撮影

読影区: [ ] トランス: [ ] レポート前次  
承認区: [ ] クライム: [ ]



HL7によるHIS RIS Reportの情報連携





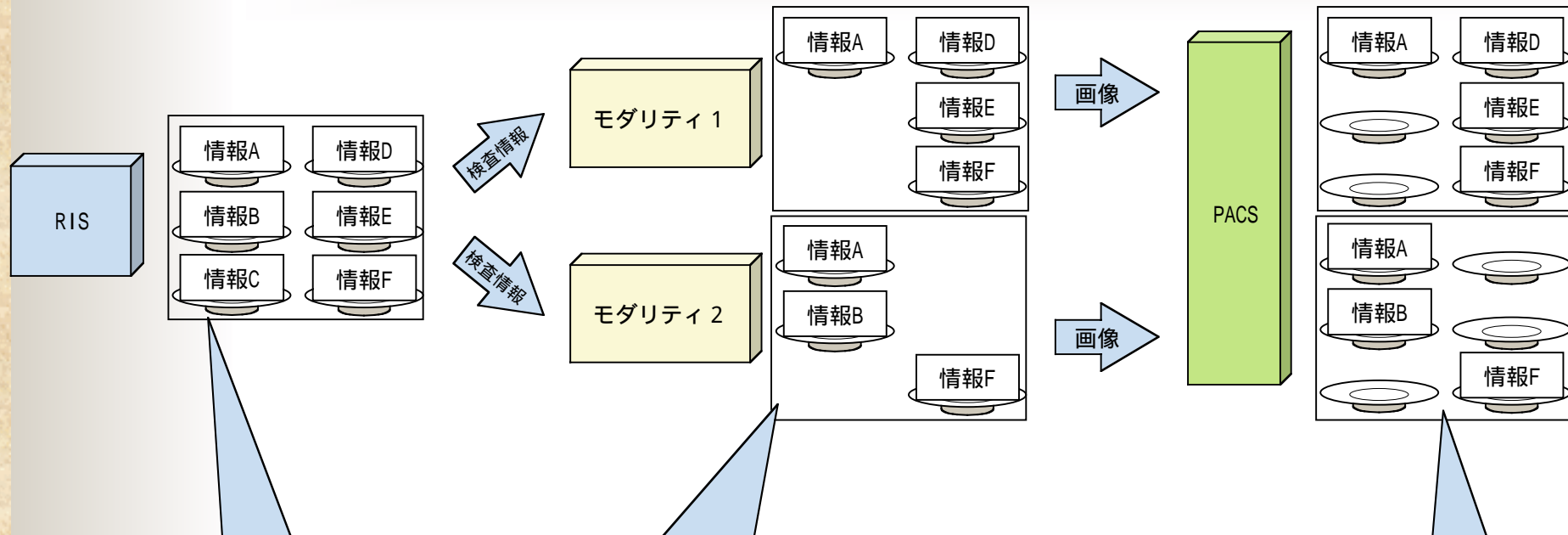
ソリューションとしてのIHE-J

「放射線情報システム」  
と、連携できない  
「古いモダリティ」を  
統合したい。

# 従来の画像付帯情報の連携

検査日	ID	氏名	年齢	性別	検査名	依頼科
2005/04/01	0001234567	SAITAMA ^ TAROU		M		
2005/05/04	0004232234	KANAGAWA ^ HANA				
2005/05/05	0003456789	とうきょう いちろう	65	男	胸部X線撮影	第三内科
2005/05/30	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/06/01	0000001234	IBARAKI ^ YUU				
2005/06/07	0003345667	とちぎ かなこ ^ 栃木 加奈子	48	女		第四内科
2005/07/06	0000000001	ぐんま ようこ		F	腹部X線撮影	小児科
2005/07/22	0000378455	ながの ともこ ^ 長野 智子				
2005/08/01	0003334445	埼玉 太郎				
2005/08/02	0000987654	広島 花子				
2005/08/03	0002321211	YAMAGUCHI ^ KOU				
2005/08/08	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/08/10	0003456789	とうきょう いちろう				
2005/08/23	0003334445	埼玉 太郎	24			
2005/08/25	0000001234	IBARAKI ^ YUU				
2005/08/30	0004232234	KANAGAWA ^ HANA				
2005/09/05	0003456789	とうきょう いちろう				
2005/09/11	0000001234	IBARAKI ^ YUU	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/09/15	0003334445	埼玉 太郎	24			
2005/09/24	0003456789	とうきょう いちろう				
2005/10/03	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/10/06	0000001234	IBARAKI ^ YUU				

# 従来の画像付帯情報の連携



## SWF統合プロファイル

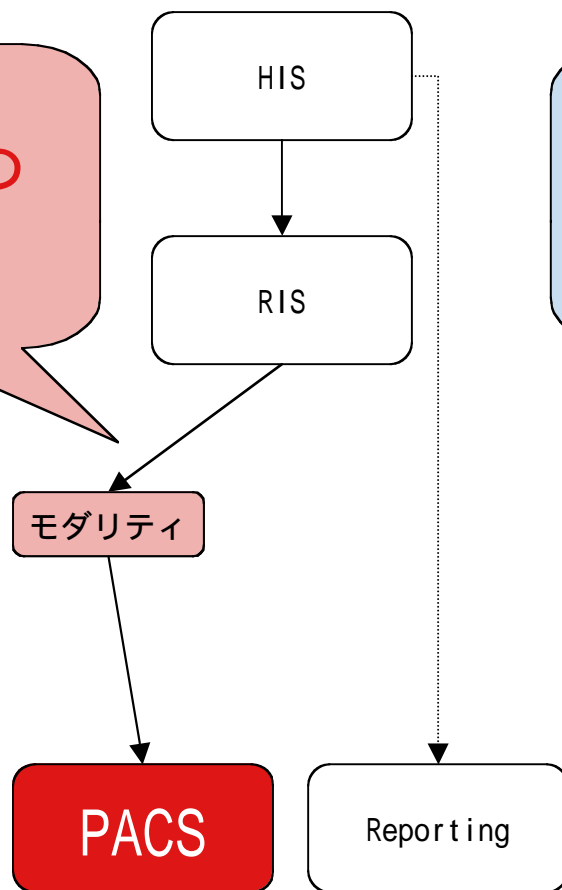
SWF : *Scheduled Workflow*  
(通常運用のワークフロー)

# 連携手法によるモダリティの依存度

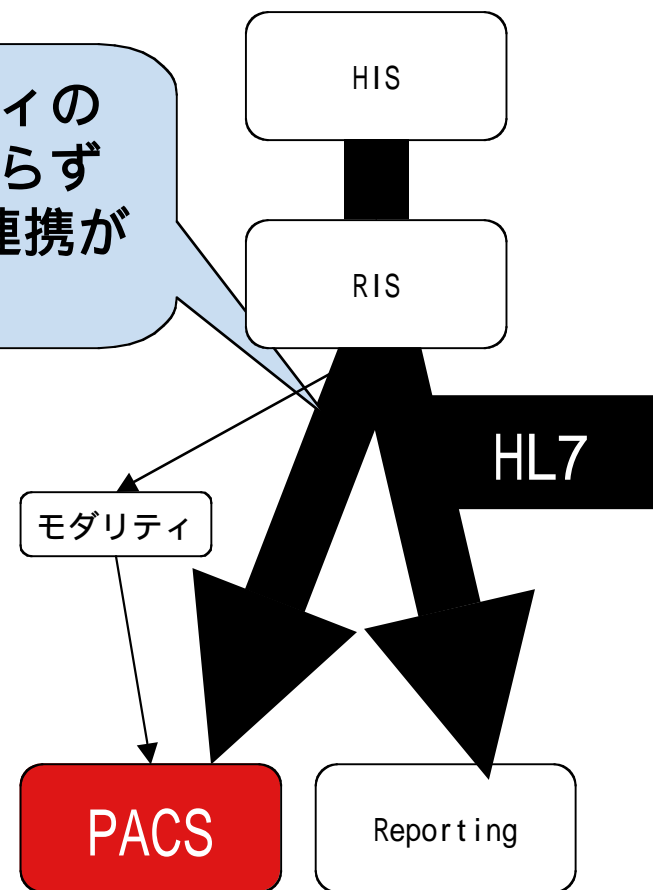
従来の連携手法

IHE-Jによる連携手法

情報連携上  
モダリティの  
仕様による  
影響が高い

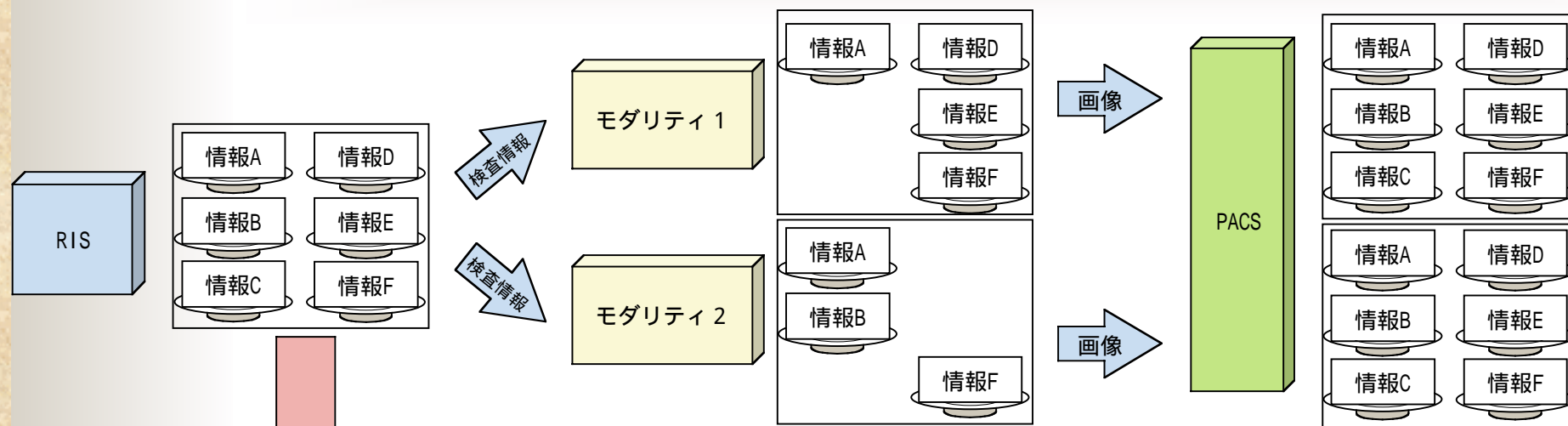


モダリティの  
仕様によらず  
直接情報連携が  
可能





# 新しい画像付帯情報の連携



RISから届く完全な情報で直接項目を埋める  
(埼玉医大の実装例)

画像サーバ (Image Manager) がHL7を理解！  
従来の枠組みから考えると革命に近い！

# 望ましい画像付帯情報の連携

検査日	I D	氏名	年齢	性別	検査名	依頼科
2005/04/01	0001234567	埼玉 太郎	41	男	頭部CT検査	脳神外科
2005/05/04	0004232234	神奈川 華菜	20	女	乳房X線撮影	第一外科
2005/05/05	0003456789	東京 一郎	65	男	胸部X線撮影	第三内科
2005/05/30	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/06/01	0000001234	茨城 優	66	女	手関節MRI	整形外科
2005/06/07	0003345667	栃木 加奈子	48	女	胸部1方向	第四内科
2005/07/06	0000000001	群馬 陽子	28	女	腹部X線撮影	小児内科
2005/07/22	0000378455	長野 智子	22	女	骨盤部MRI	産婦人科
2005/08/01	0003334445	埼玉 太郎	41	男	頭部CT検査	脳神外科
2005/08/02	0000987654	広島 花子	10	女	骨盤X線撮影	産婦人科
2005/08/03	0002321211	山口 浩一	26	男	胸部X線撮影	第一内科
2005/08/08	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/08/10	0003456789	東京 一郎	65	男	胸部X線撮影	第三内科
2005/08/23	0003334445	埼玉 太郎	41	男	頭部CT検査	脳神外科
2005/08/25	0000001234	茨城 優	66	女	手関節MRI	整形外科
2005/08/30	0004232234	神奈川 華菜	20	女	胸部X線撮影	第一外科
2005/09/05	0003456789	東京 一郎	65	男	胸部X線撮影	第三内科
2005/09/11	0000001234	茨城 優	66	女	手関節撮影	整形外科
2005/09/15	0003334445	埼玉 太郎	41	男	頭部X線撮影	脳神外科
2005/09/24	0003456789	東京 一郎	65	男	胸部X線撮影	第三内科
2005/10/03	0002323233	千葉 健太郎	40	男	右手関節撮影	整形外科
2005/10/06	0000001234	茨城 優	66	女	手関節撮影	整形外科

# 情報の統合に成功

 DICOM

 非DICOM

1995年導入CT



1991年導入MRI



1995年導入 カメラ





本日の検査 昨日の検査 1週間の検査 検索

患者ID [ ] 患者氏名 [ ] 部位 [ ] モダリティ [ ]



患者ID	患者氏名	生年月日	性別	受付番号	モダリティ	部位	検査日	検査時刻	シリーズ数	画像枚数
	岸 昌	1952	M	05418 0***	CR	胸部	2005.10.17	09:21:35	1	2
	原 由美子	1950	F	05X17 7***	CR	足関節	2005.10.17	12:29:38	1	4
	原 小子	1949	F	05X08 9***	CT		2005.10.17	10:06:50	3	67
	加 美奈美	1975	F	05X16 3***	MR					
	杉 小子	1940	F	05X03 3***	CT					
	杉 小子	1978	F	05926 9***	MR					
	平 香枝	1946	F	05920 6***	CR	胸部	2005.10.17	15:13:07	1	1
	寺 吉	1966	M	05914 9***	CR					
	藤 三美子	1942	F	05926 1***	CR					
	岡 有白	2002	F	05X17 9***	CR	胸部	2005.10.17	15:39:23	1	2
	宇 彩乃	2002	F	05X17 5***	CR	胸部	2005.10.17	15:12:33	1	2
	村 幸	1978	M	05X17 9***	CR					
	嶋 十三二	1941	M	05X04 1***	NM/OT				4	6
	山 正博	1971	F	05928 4***	MR		2005.10.17	12:16:32	6	48
	澤 千穂	1931	M	05X17 7***	CR	胸部	2005.10.17	13:23:57	1	2
	澤 川	1943	F	05523 8***	CR	胸部	2005.10.17	10:20:45	1	2
	永 香子	1938	F	05X17 8***	CR	足関節	2005.10.17	14:43:09	1	3
	加 美直	1936	M	05912 0***	CR	胸部	2005.10.17	08:55:28	1	2
	高 志	1954	M	05X14 3***	CT		2005.10.17	15:43:45	3	78
	野 孝斗	2004	M	05X17 0***	CR	胸部	2005.10.17	19:47:27	1	2
	五 重斗	2004	M	05X17 3***	CR	胸部	2005.10.17	09:54:20	1	1
	高 美奈美	1927	F	05X17 1***	CT					
	高 小子	1977	F	05905 9***	MR					
	藤 三保子	1951	F	05X13 7***	CR					
	日 小子	1952	F	05X15 6***	CR	胸部/腹部	2005.10.17	11:27:07	2	2
	森 由起	1971	F	05X17 7***	CR	足関節	2005.10.17	12:52:12	1	2
	佐 次子	1936	F	05X17 7***	CR	胸部/手/足	2005.10.17	14:01:48	3	7
	横 美子	1946	F	05926 9***	CT		2005.10.17	14:31:55	3	58
	井 青	1932	M	05912 1***	CR	胸部	2005.10.17	09:39:45	1	2
	津 八重子	1936	F	05920 8***	CT		2005.10.17	15:36:41	4	66
	海 三子	1951	F	05829 9***	CR	胸部	2005.10.17	09:46:07	1	1
	中 小子	1941	F	05X03 5***	CR	胸部	2005.10.17	10:59:19	1	1
	城 小子	1957	F	05829 7***	CR	胸部	2005.10.17	09:00:30	1	1
	秋 千穂	1951	M	05819 5***	MR		2005.10.17	09:18:27	10	267
	吉 美奈美	1922	M	05X15 8***	CR	胸部/腹部	2005.10.17	10:03:49	2	2
	中 好	1936	M	05X17 8***	CR	胸部	2005.10.17	14:46:00	1	3
	加 美子	1950	F	05X17 5***	CR	胸部	2005.10.17	11:11:18	1	2
	加 美子	1950	F	05X17 5***	CR	胸部	2005.10.17	11:11:18	1	2

CT : GE横河メディカルシステム

CR : コニカミノルタエムジー

核医学 : ピッカー

MR : GE横河メディカルシステム



CHEST ABDOMEN SPINE





ソリューションとしてのIHE-J

JJ1017コードを用いて、  
モダリティまで、じっくり  
患者情報/検査情報を  
連携したい。(MWM)

# 連携装置一覧

## ■ RIS (Order Filler)

YOKOGAWA ◆

- 横河電機株式会社製 RadiQuest/RIS
- (MWMサーバ) RadiQuest/Work

## ■ Acquisition Modality

TOSHIBA

- 東芝メディカルシステムズ株式会社製

## SWF統合プロファイル

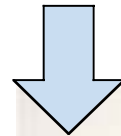
*SWF* : *Scheduled Workflow*

(通常運用のワークフロー)

# 必要なシステム連携について

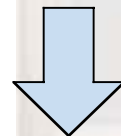
## STEP1

MWMサーバにおいて、JJ1017コードをDICOMタグの指定領域に挿入し、MWM連携する。



## STEP2

Modalityにおいて、DICOMタグの指定領域からJJ1017コードを読み込む。



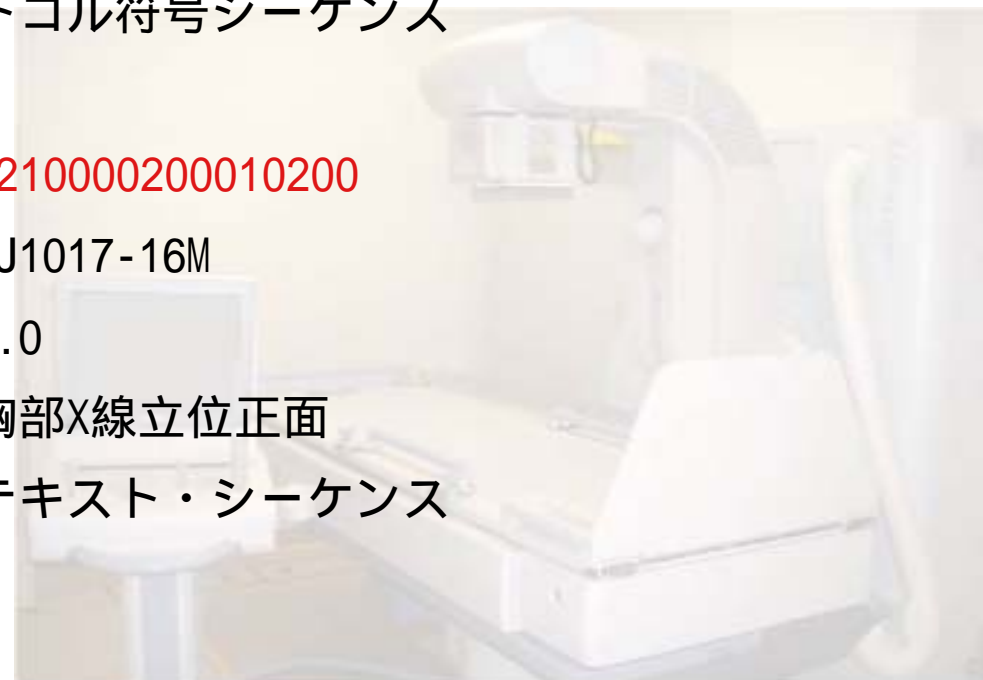
## STEP3

Modalityにおいて、変換テーブルから読み込んだ値に合致するPresetを適用する。

# MWMにおける 指定タグへの連携 (STEP1)

IHE-Jの規定に従い特定のタグへ符号値を書き込む

- (0040,0008) 予約済みプロトコル符号シーケンス
- >(FFFE,E000) アイテムタグ
- >(0008,0100) 符号値 1210000200010200
- >(0008,0102) 符号系名 JJ1017-16M
- >(0008,0103) 符号系版 3.0
- >(0008,0104) 符号意味 胸部X線立位正面
- >(0040,0440) プロトコル・コンテキスト・シーケンス





# Modalityにおける指定タグから コードを読み込む (STEP2)

属性名称	DICOMタグ#	データ(値)
予約済手順ステップシーケンス	0040,0100	
予約済みステーションAEタイトル	0040,0001	ADR_MMM_SCL2
予約済手順ステップ開始時刻	0040,0002	2006-02-28
予約済手順ステップ開始時刻	0040,0003	13:48:55
予約済手順ステップ場所	0040,0011	ADR_MMM_SCL2
モリティ	0008,0060	RF
実施医師	0008,0060	
手順記述	0040,0007	ENEMA 058K640100
予約済手順コードシーケンス	0040,0008	
手順コード	0008,0100	<u>K640100281000000</u>
手順コードシーケンス	0008,0102	JJ1017-16M
手順記述	0008,0104	DAICHO-CHUCHO
予約済手順ステップシーケンス	0040,0009	1
依頼済手順記述	0040,1400	
CPT Procedure Description	0032,1060	ENEMA 058K640100
CPT 手順コードシーケンス	0032,1064	
CPT Procedure Code	0008,0100	
CPTコードシーケンス	0008,0102	
CPT Procedure Description	0008,0104	
検査インスタンスUID	0020,0000	1.2.392.200045.6960.4.7.100001.2006022810176193
依頼済手順ID	0040,1001	062282210876300
検査医	0040,1010	
画像サービス依頼コメント	0040,2400	
受付番号	0008,0050	062282210876300
依頼医師	0032,1032	
依頼部門	0032,1033	RAD
担当医	0008,0090	
患者ロケーション	0038,0300	

**TOSHIBA** 閉じる

JJ1017-16M

# Mapping Tableを用いて Presetを変換 (STEP3)

検査名(病院定義)	検査名
K940100263000000	上部消化管
K640100281000000	注腸

突き合わせ

追加 削除 更新

OK キャンセル

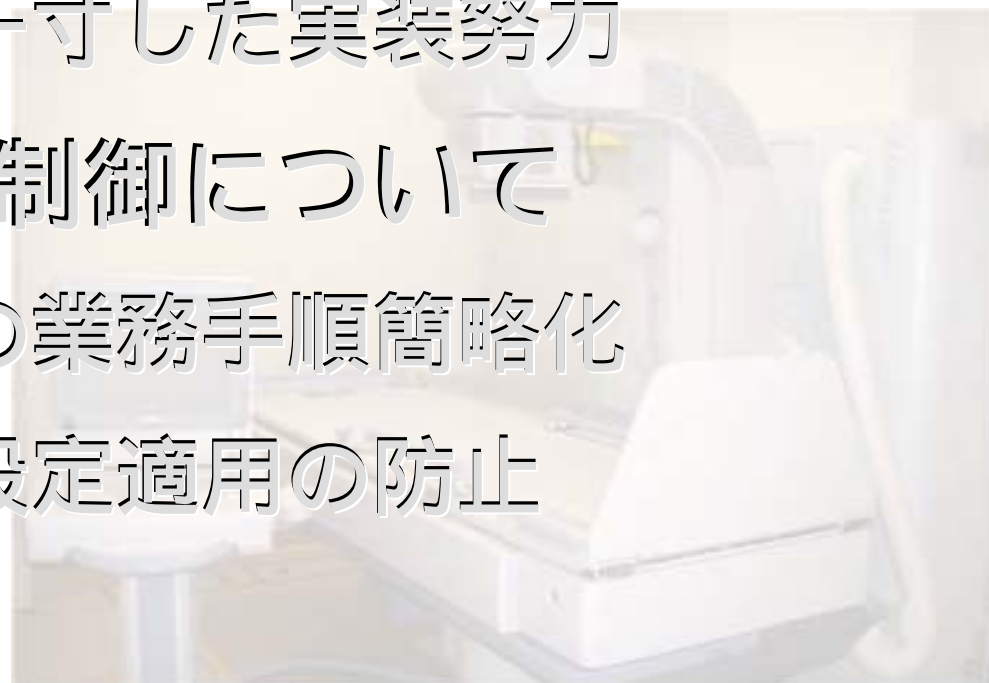
TOSHIBA

JJ1017-16M

DR (透視) 装置の  
プリセットテーブル

# 考 察

- JJ1017を用いた連携実現について
  - 既存の技術的枠組みで実現可能
  - Modality側の一寸した実装努力
- 検査情報の連携制御について
  - 検査開始までの業務手順簡略化
  - 不適切な条件設定適用の防止





ソリューションとしてのIHE-J

マルチベンダ構成でも  
画像サーバの患者情報を  
自動的に更新可能な  
仕組みを採用したい。



# 患者基本情報の更新？

救命救急に意識不明の  
患者が救急搬送  
「QQ太郎」で登録



一週間後に意識が回復  
それまでのX線撮影・CT検査  
どうする？

# 従来システム



更新

FUJITSU

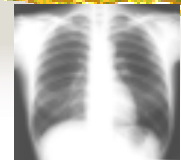
医事システム



モダリティ

FUJITSU

FUJITSU



画像付帯情報



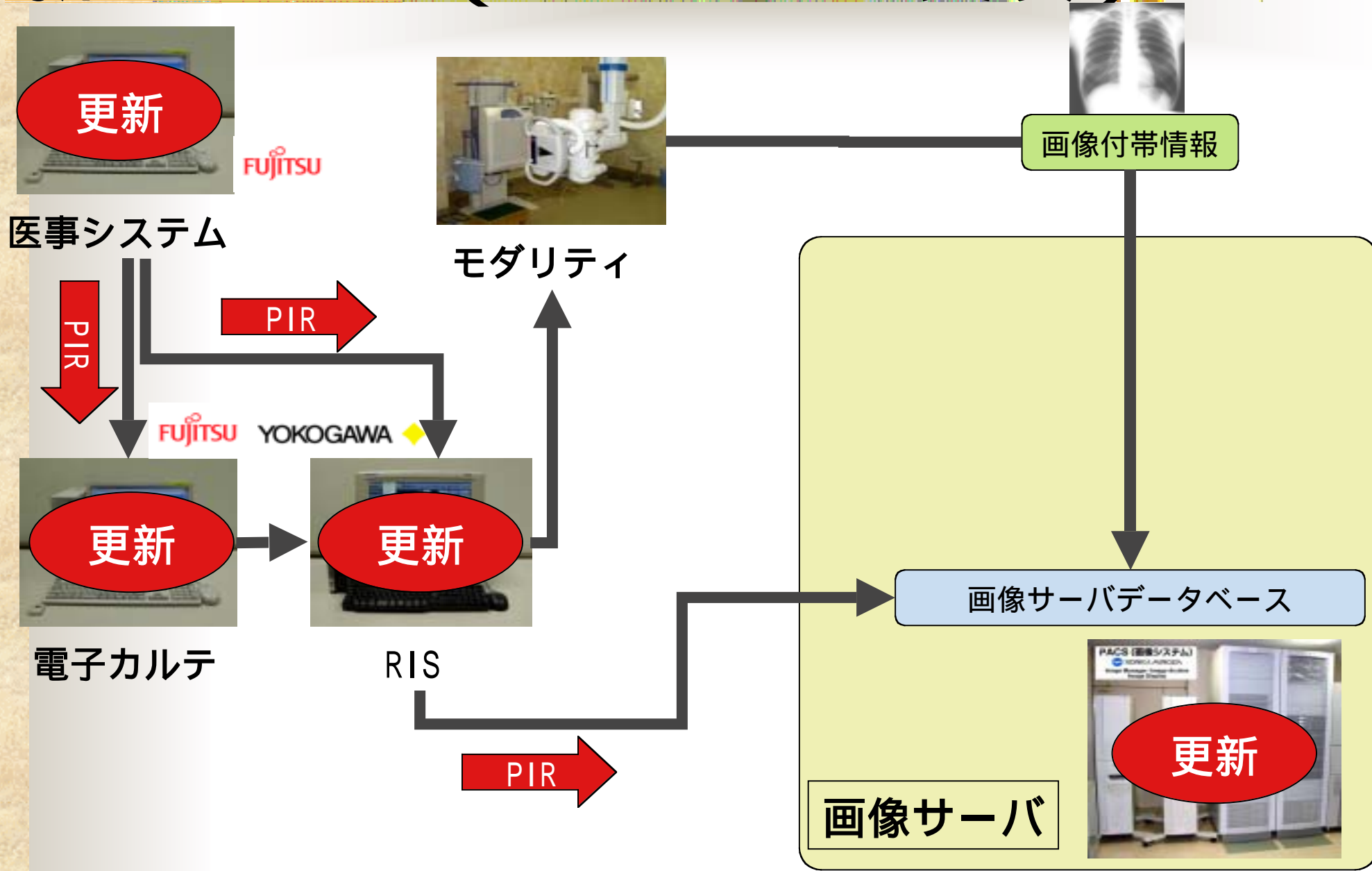
## PIR統合プロファイル

PIR : Patient Information Reconciliation  
(患者情報の整合性確保)

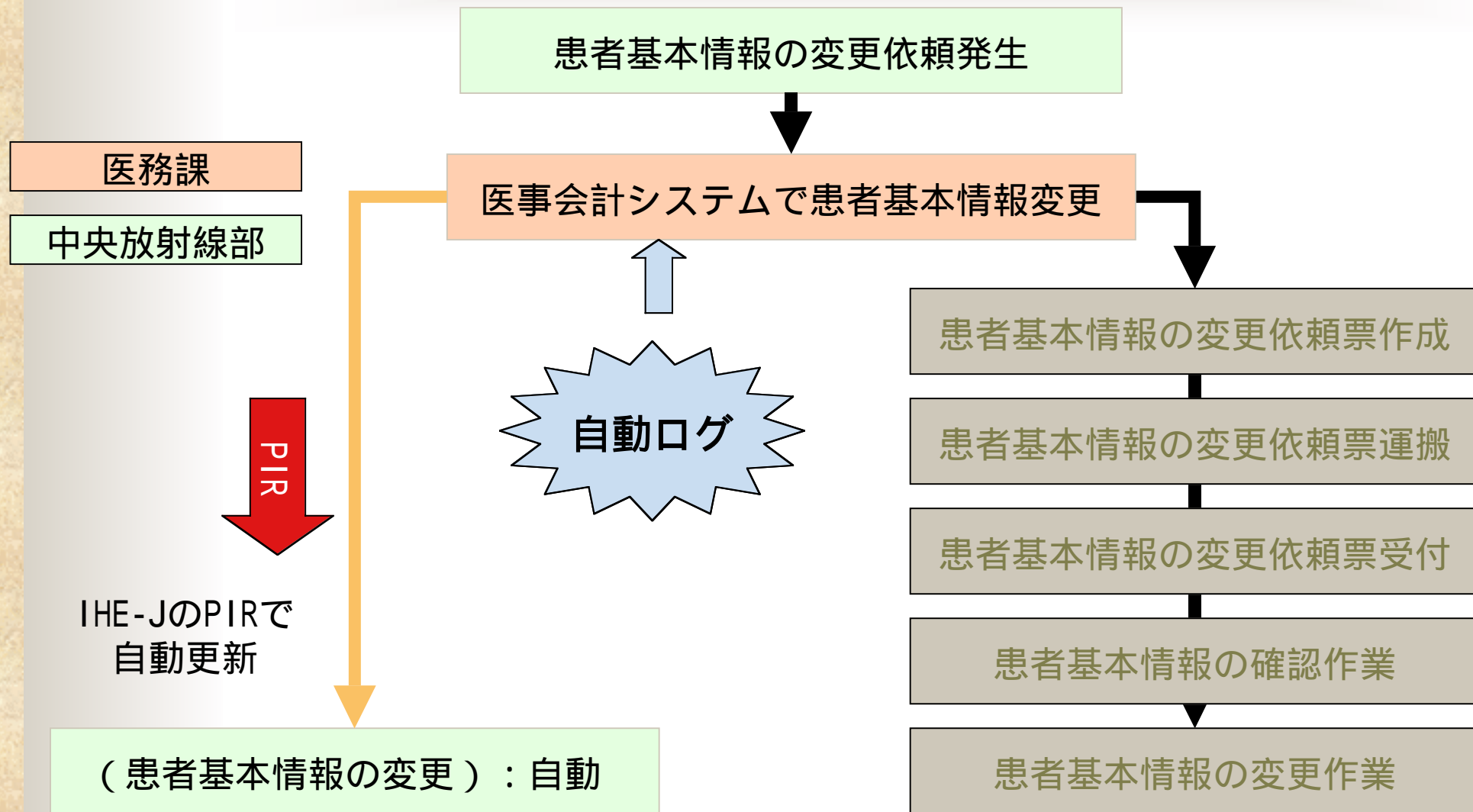
電

画像フ

# 新システム（IHE-JのPIR実装）



# IHE-J運用後の修正プロセス







ソリューションとしてのIHE-J

他施設から持ち込まれた、  
CD-Rの画像情報を、  
当施設のPACSに、  
統合したい。（病診連携）



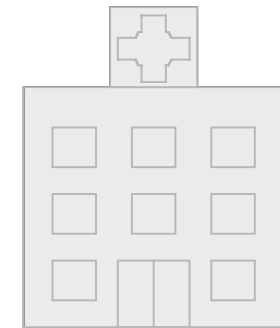
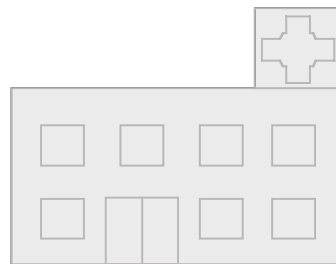
ソリューションとしてのIHE-J

当施設の画像情報を、  
CD-R等の可搬媒体に入れ  
他施設に提供したい。  
(病診連携)

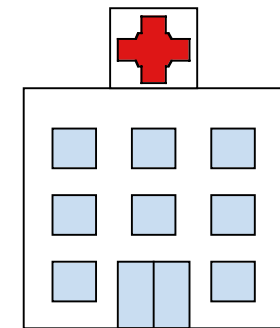
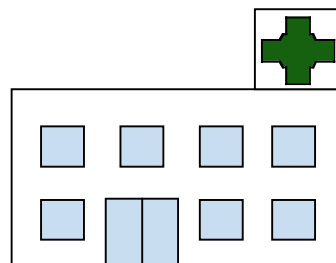
# 運用の変化

- 近年、検査画像などの診療情報をCD-R等の可搬媒体に保存し、医療機関間を連携する運用が数多く見受けられるようになってきた。

フィルム

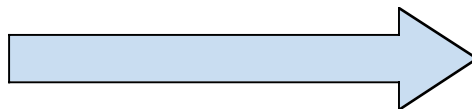


電子媒体



# 問題点

- 可搬媒体を用いた連携の場合、媒体上に存在する情報の見読は可能であるが、その情報を取り込んで活用するためには、保存規格の統一が急務である。





# IHE-JのPID統合プロファイル

## ■ PDI : Portable Data for Imaging



DICOM規格で  
CD-Rに  
画像を保存



患者属性を  
修正して

## PDI 統合プロファイル

*PDI : Portable Data For Imaging*  
(画像のための可搬媒体)

# 当施設の実装例

## ■ 画像情報を取り込む手法

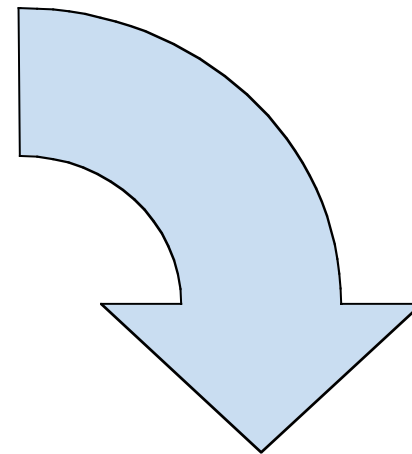
- PDI統合プロファイルの、Portable Media Importerを  
実装することで実現。

## ■ 患者情報の変換と整合

- PDI統合プロファイルの、Portable Media Importerの  
機能を利用。
- IHE-Jなら、標準的にPACS (Image Manager) まで届い  
ているHL7の (ORM) メッセージを利用し、当該画像の  
属性を上書き。インポート作業の効率化と誤入力  
(Typeミス) 防止を実現。



# CD-R可搬媒体持参で再診



# 電子カルテで検査外注・取込依頼

PET検査正) - テスト 放射00009810375) - Microsoft Internet Explorer

PET 身長・体重 身長 155 cm 体重 38 kg 検査日付 2006/02/27 09:00

検査前確認(済) 保険

埼玉医科大学

臨床診断

自科  転科済表示  削除病名表示

病名	開始日	ICD10
<input checked="" type="checkbox"/> 皮膚Canc	2005/03/14	C449
<input type="checkbox"/> 肺Canc	2005/03/17	C259

病名登録

経過・症状

経過/症状 クリア

検査目的

検査目的 クリア

Follow up

共通

編集 削除

区分 部位 方向・方法

IHE-J病院 画像データ取り込み

最近 1週間後 2週間後 1ヶ月後 半年後 1年後

2月2006年

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

AM/PM空 PM空 AM空 土曜 日祝  
緑切 空無 枠無 日祝

予約患者 特メニュー  
2006/02/27(月) (加算表示)  
取得単位数 1  
時間 取得人数  
09:00-10:00 / 10  
10:00-11:00 / 10  
11:00-12:00 / 10  
13:00-14:00 / 10  
14:00-15:00 / 10  
15:00-16:00 / 10

患者予約一覧

予約特区分: 通常

オープン  日未定  当日緊急

患者状態

聴力障害あり  
言語障害あり  
視力障害あり  
運動障害あり  
意識障害あり  
腎機能障害あり  
日本語不可  
麻痺あり  
点滴あり  
輸液ポンプ  
人工肛門あり

撮影依頼

通常  
 緊急  
 なし

検査当日の通称

あり  なし

移動情報

独歩  
 車椅子  
 ストレッチャー  
 ベッド

患者付帯情報

アルコール線量器  
 検査時鎮痛剤使用  
 検査時鎮静剤使用

その他指示

指示あり 指示なし クリア

確定 閉じる

FUJITSU





# 患者IDの整合

他院の  
患者ID

検索条件: 検査ID: [検索] [閉じる]

検査情報

患者ID: [患者ID] ←

検査情報

検査日付: 2006年11月11日

検査時刻: 220947

発行番号: [発行番号]

検査ID: [検査ID]

検査インストールID: [検査インストールID]

シリーズ情報

シリーズ番号	モダリティ	シリーズインストールID
1	CT	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
2	CT	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440

オブジェクト情報

オブジェクトID	オブジェクト名
1	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
2	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
3	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
4	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
5	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440
6	1.3122.11075.902.4678.30800040630887017580000440

サムネイル画像

KONICA MINOLTA

自施設の患者IDを  
HL7メッセージのORMから  
検索して表示

上書きする

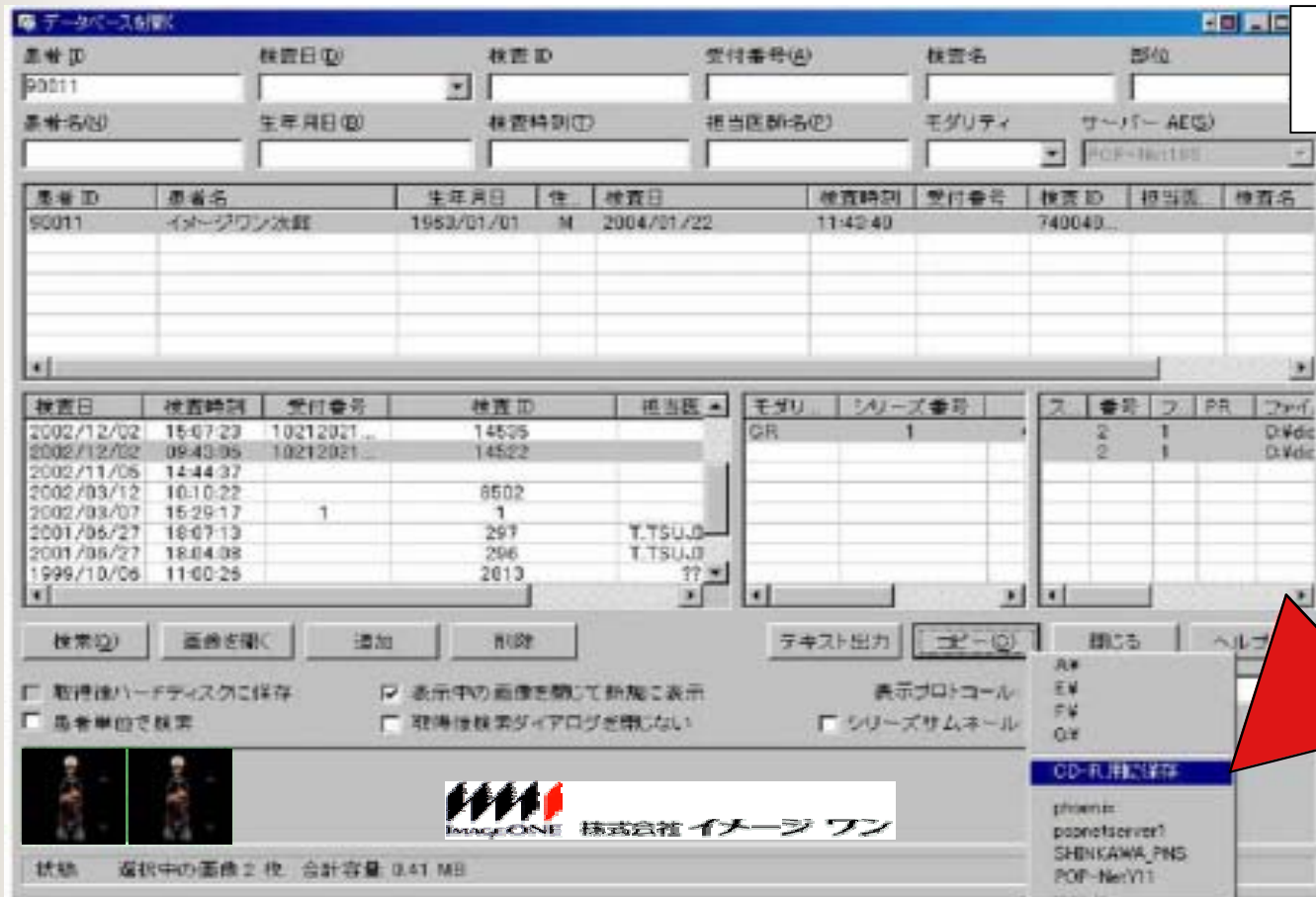
# PACSで表示

自施設と同様に統合



# 他院：DICOM Part10で保存 < Portable Media Creator >

 PETセンター





# 考 察

- Portable Media Importerの機能のみでは、患者属性の書き換え時に、入力ミスが発生しやすい。
- 本検討のような運用が可能であれば、円滑で安全な取り込み整合作業が行えると考えられた。
- 現状判明している問題点を以下に列挙する。
  - 外部から持ち込まれるメディアの安全性
  - 対象画像とオーダのマッチング作業における安全性
  - 画像取り込み後のメディアの処理
  - 想定しないフォーマットの画像が届いた場合の対応
  - 持ち込まれた時点で真正性が確保されているか？



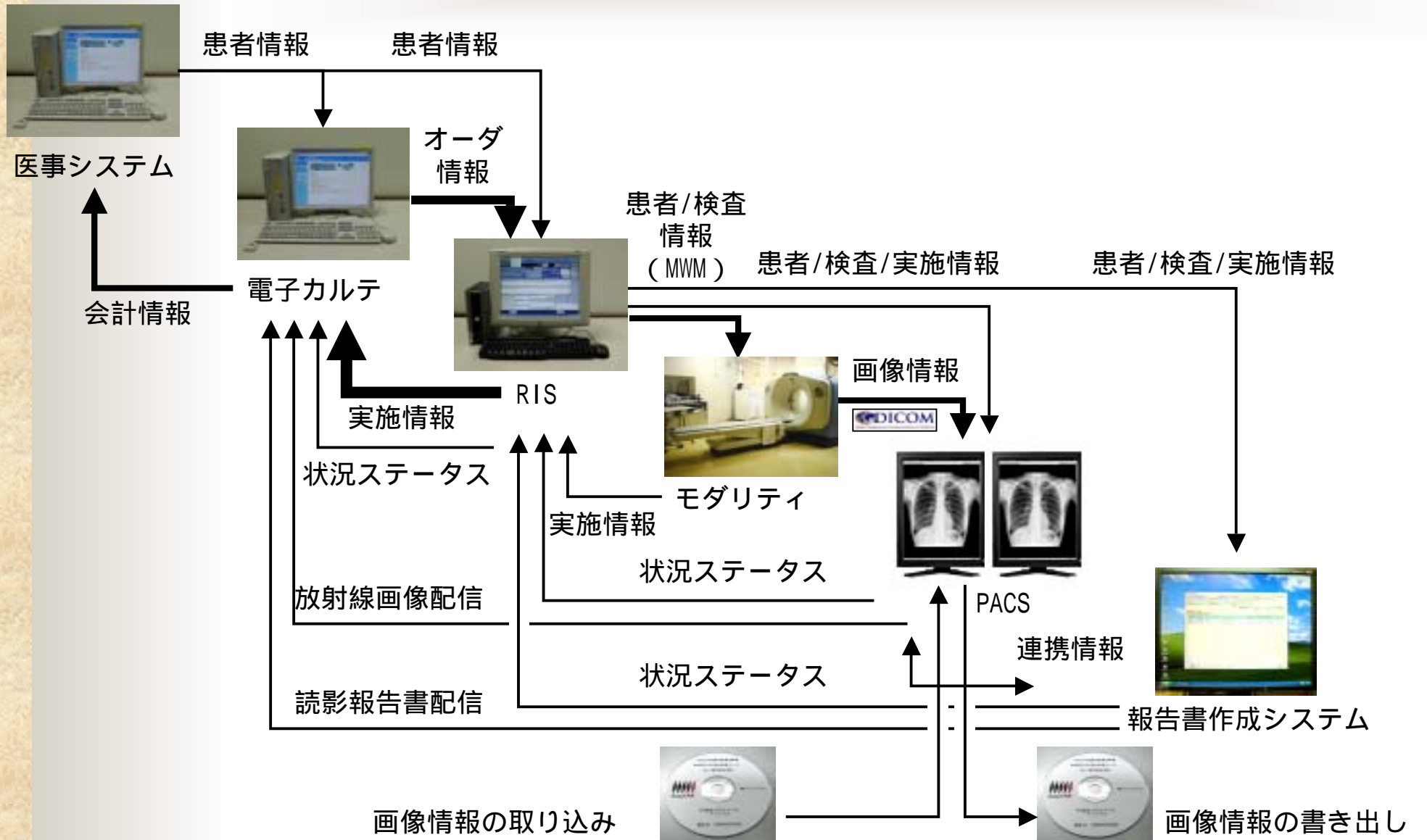


ソリューションとしてのIHE-J

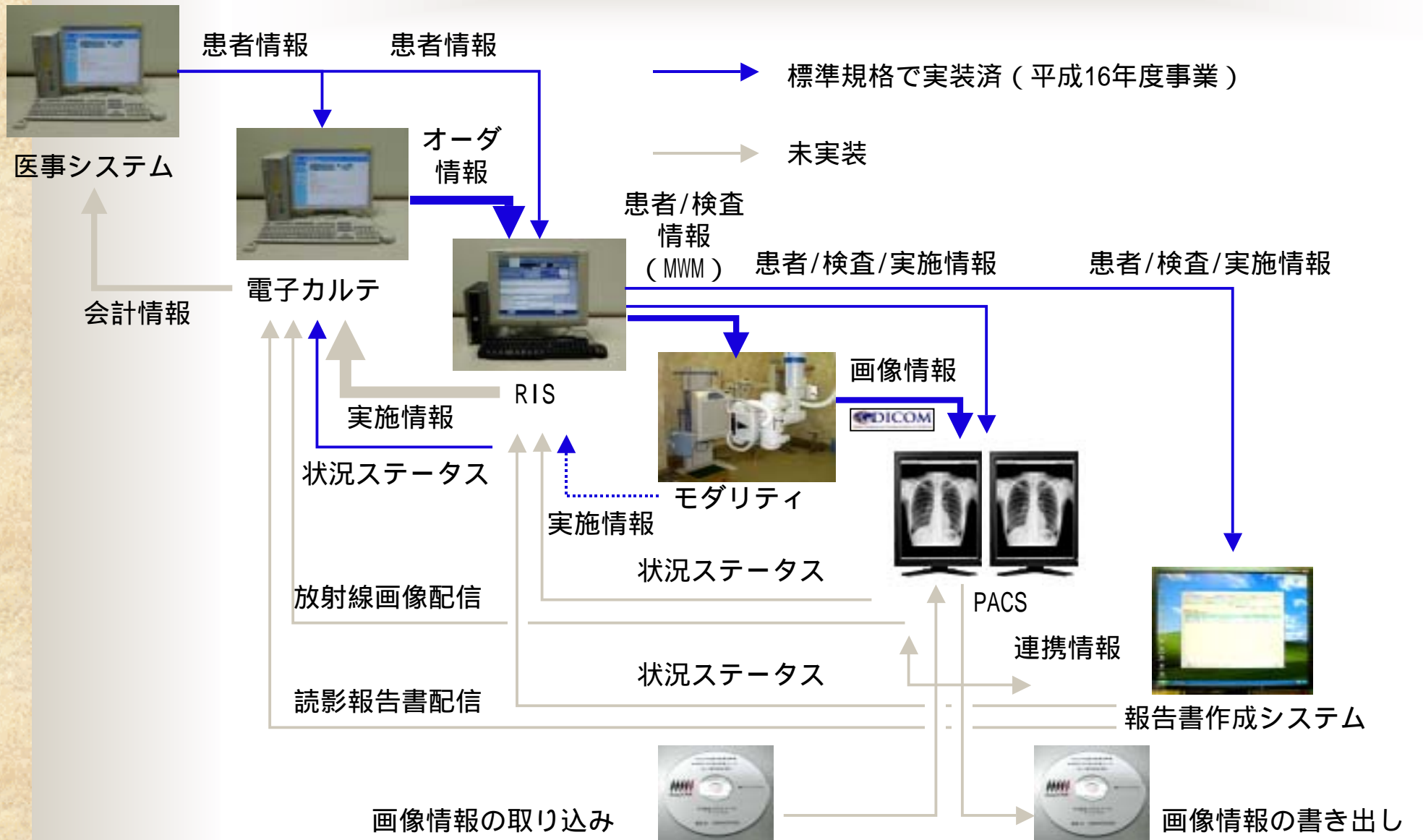
相互運用性の達成状況は？  
(標準化の完結比率向上)

60%

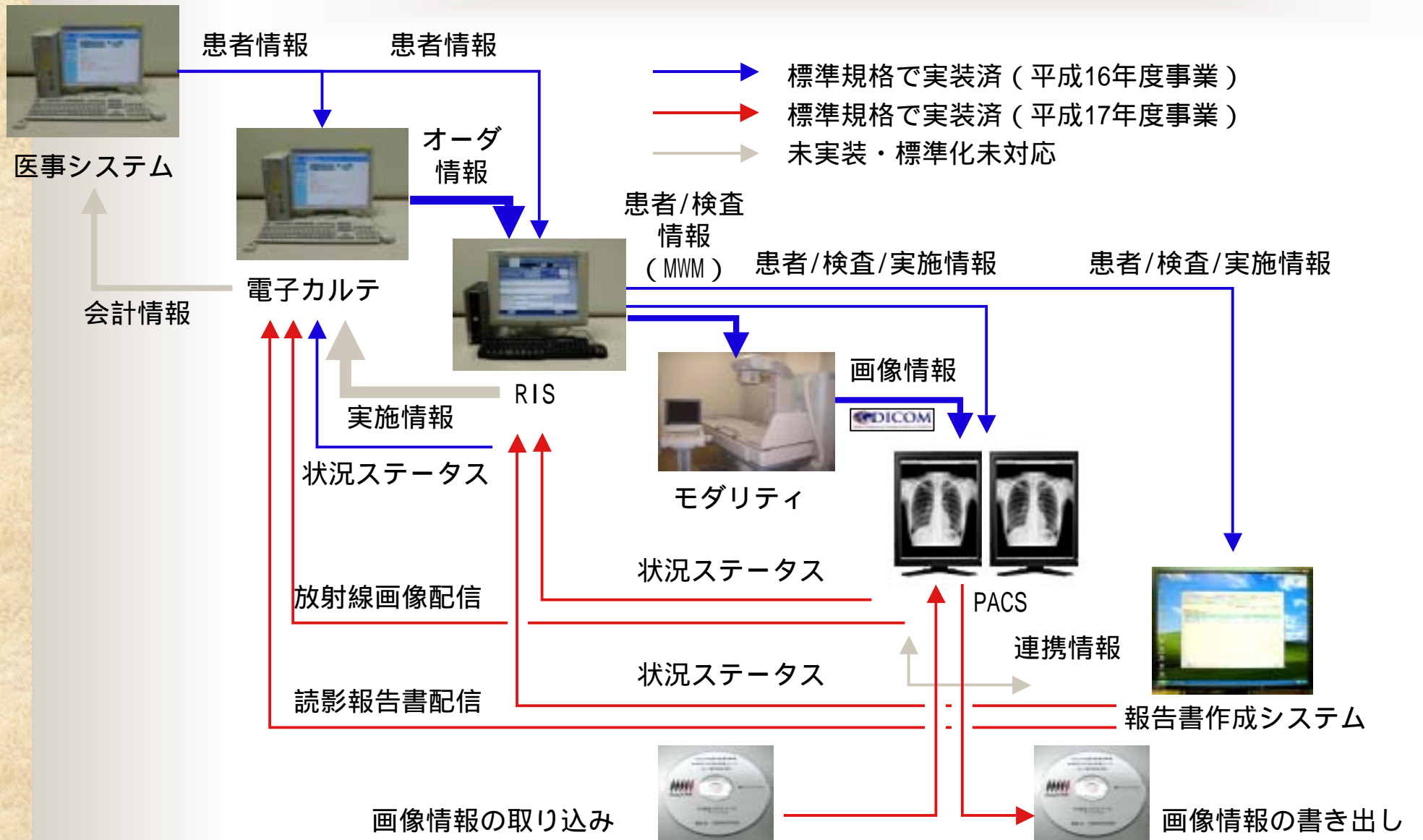
# 放射線部門に必要な連携



# 平成16年度事業成果



# 平成17年度事業成果



## まとめ（IHE-Jは・・・）

- 埼玉医科大学では、IHE-Jを用いて放射線部門の標準的システム連携（相互運用性）に成功しました。
- IHE-Jは、既に実際の臨床現場で、有効活用されはじめています。
- 「システム構築における諸問題の解決に向け、IHE-Jを選択する」というレベルにあると思います。



# リアル・ショウルーム

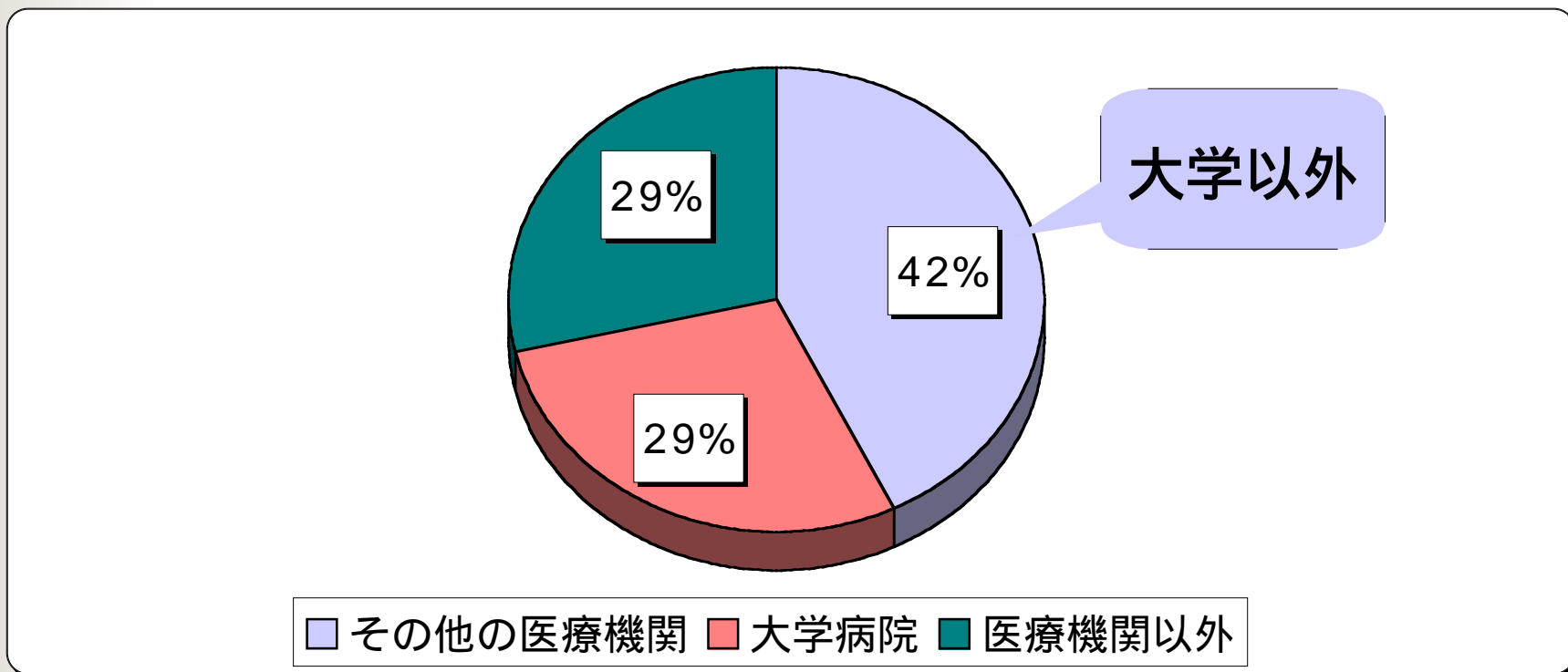
( IHE-J普及に向け医療機関からの見学を受け入れ )



リアル・ショウルームの見学依頼は、バーチャル・ショウルーム  
<http://www.saitama-ihe.jp/>を参照してください。

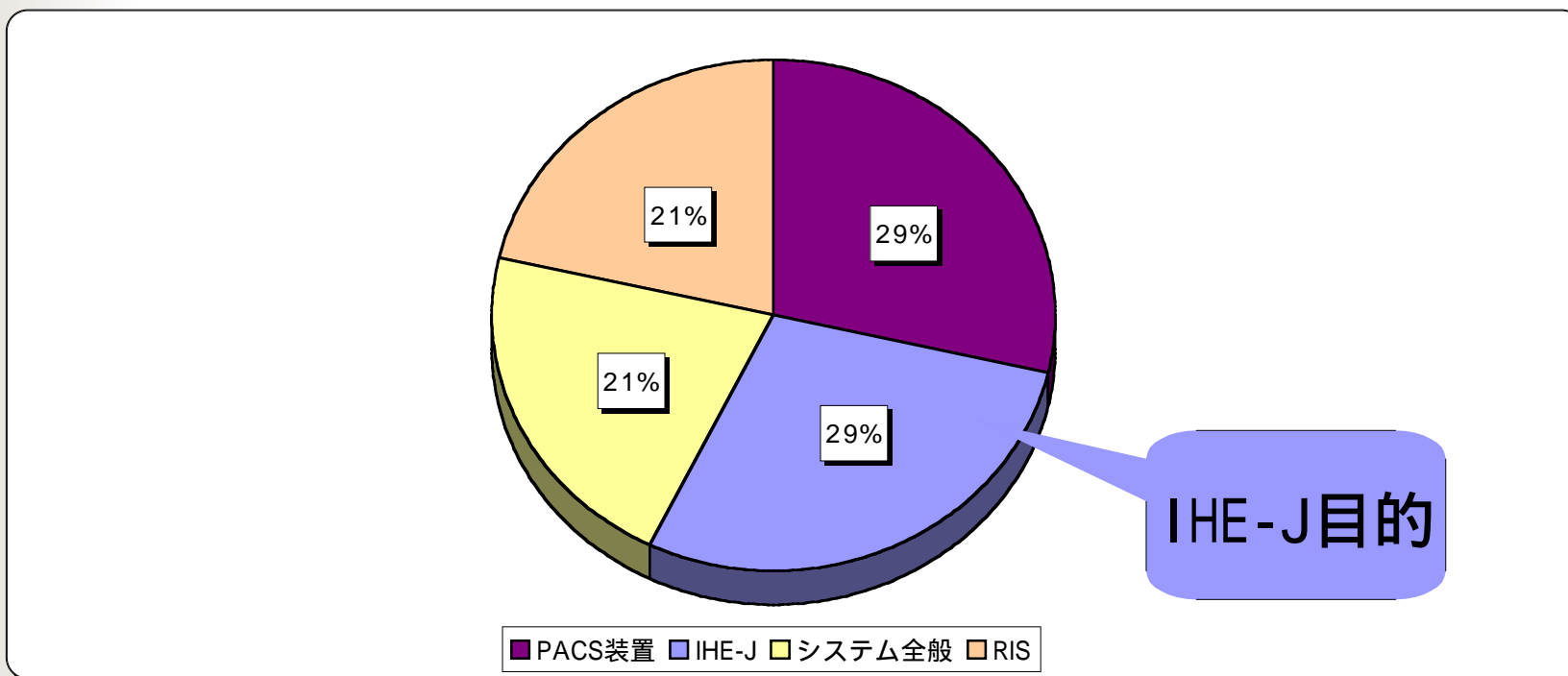
# リアル・シヨウルーム

- 大学以外の医療機関から見学が多い
- 医療機関以外（ベンダ）の見学も



# リアル・ショウルーム

- 見学目的としてPACSとIHE-Jが同率
- PACS部分のCPI・PIRに非常に高い関心
- SWFは出来て当然との意識



# バーチャル・ショウルーム

バーチャル・ショウルーム : [HTTP://www.saitama-ihe.jp](http://www.saitama-ihe.jp)

平成17年度 経済産業省事業  
バーチャル・ショウルーム

## IHE-J Virtual Showcase

ショウルーム型IHE-J実証事業埼玉コンソーシアム

【事業の背景と目的】	【事業概要の説明】	【採用された統合プロフィール】	【実証検証委員会】
【IHE-Jで再構築された連携】	【構築上の課題点】	【事業成果報告書】	【関連する学術発表等】
【各システムの紹介】	【リアル・ショウルームの見学方法】	【事業紹介パンフレット】	【関連サイトへのリンク・情報】

**IHE-Jってなに？**

IHE-Jの基本についてはこちらから！



**IHE-Jで何が出来る？**

IHE-J統合プロフィールの機能についてはこちらから！



本サイトは、実際にIHE-Jによる相互運用性を実現したマルチベンダ製別種専門システムの稼働状況等を、バーチャル・ショウルームとして公開するものであり、各医療機関における実際の導入を推進・支援する一助になるものと考えます。

### 各システムの紹介



電子カルテ  
富士通株式会社



放射線情報システム  
横河電機株式会社



PACS  
コニカミノルタエムジー株式会社



画像報告書システム  
株式会社日立メディコ



モダリティ(JJ1017連携)  
東芝メディカルシステムズ株式会社



画像Viewer [可搬媒体作成]  
株式会社イメージワン

HOME | お問い合わせ

ショウルーム型IHE-J実証事業埼玉コンソーシアム

Copyright(C) 2006 学校法人 埼玉医科大学 All Rights Reserved.



POWERED BY

**iHE-J**