

平成17年9月8日
IHEベンダワークショップ

岡崎市民病院での実際

岡崎市民病院 情報管理室
奥田保男

- ベッド数 650床
- 外来患者数 約1500人/日
- 人口 355,000人(中核都市)

IHEは現場で生きる！

Okazaki City Hospital

岡崎市民病院



マルチベンダシステムへの転換

現行

項番	システム名	ベンダ	項番	システム名	ベンダ
1	オーダリング	A	16	注射支援	C
2	医事会計システム	A	17	薬品情報参照	D
3	レセプト債権システム	A	18	薬剤情報提供	E
4	汎用統計システム	-	19	管理指導記録	-
5	看護支援システム	A	20	物流システム	A系
6	看護スケジュール	A	21	ME機器管理	A系
7	検体検査システム	A	22	ME臨床管理システム	-
8	輸血管理システム	A系	23	手術管理システム	A
9	微生物検査システム	-	24	給食システム	A系
10	病理検査システム	A系	25	栄養指導システム	-
11	生理検査システム	A	26	経営システム	-
12	PACSシステム	A	27	グループウェア	-
13	放射線管理システム	A	28	人事・給与システム	A
14	レポートシステム	A	29	固定資産システム	A
15	調剤支援	B	30	経理システム	A

5ベンダ

次期

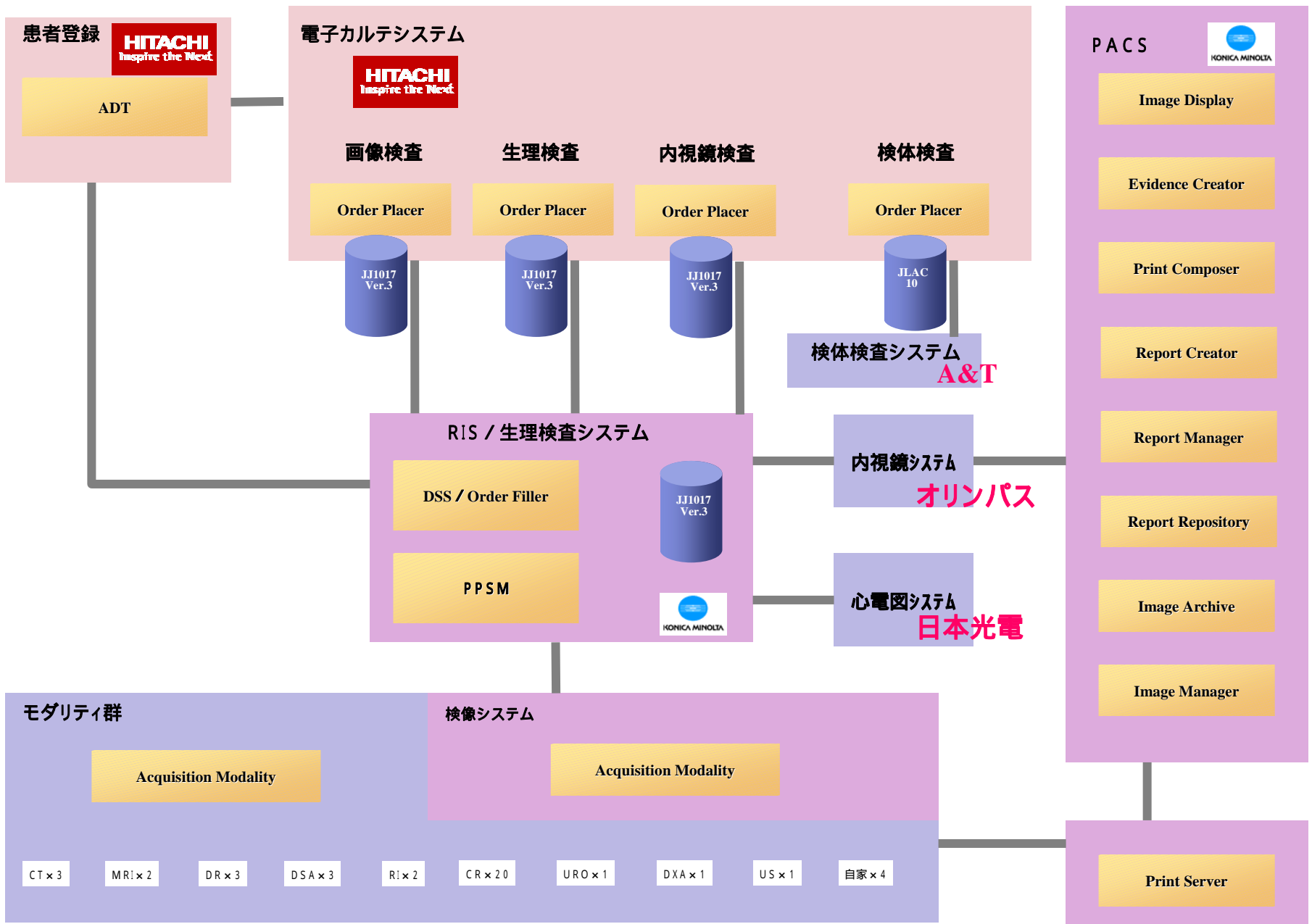
項番	システム名	ベンダ	項番	システム名	ベンダ
1	電子加システム	F	16	注射支援	B
2	医事会計システム	F	17	薬品情報参照	K
3	レセプト債権システム	G	18	薬剤情報提供	B
4	汎用統計システム	F	19	管理指導記録	B
5	看護支援システム	N	20	物流システム	A系
6	看護スケジュール	O	21	ME機器管理	A系
7	検体検査システム	H	22	ME臨床管理システム	F
8	輸血管理システム	H	23	手術管理システム	F
9	微生物検査システム	H	24	給食システム	L
10	病理検査システム	I	25	栄養指導システム	M
11	生理検査システム	J	26	経営システム	F
12	PACSシステム	J	27	グループウェア	F
13	放射線管理システム	J	28	人事・給与システム	A
14	レポートシステム	J	29	固定資産システム	A
15	調剤支援	B	30	経理システム	A

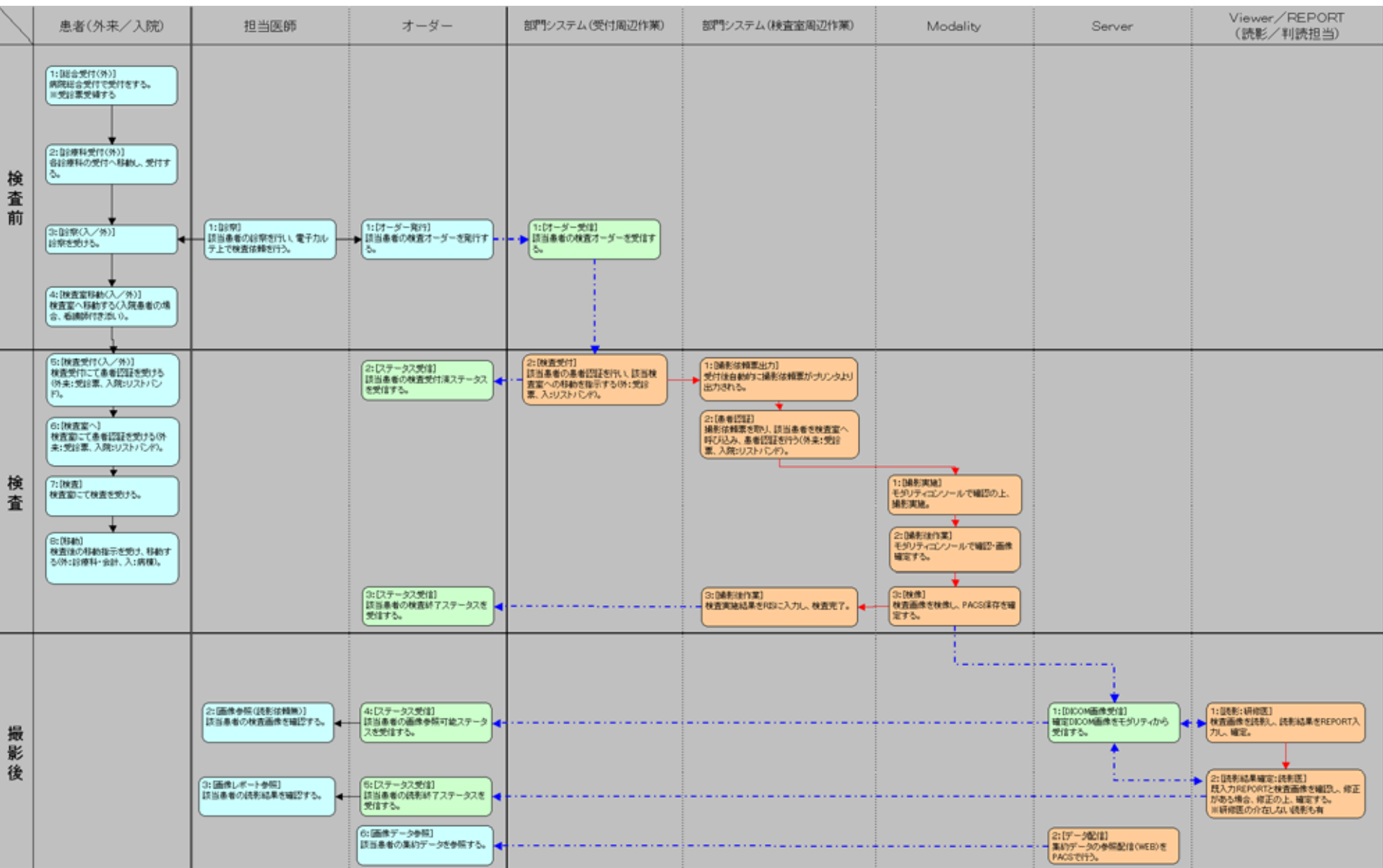
12ベンダ

適応プロフィール

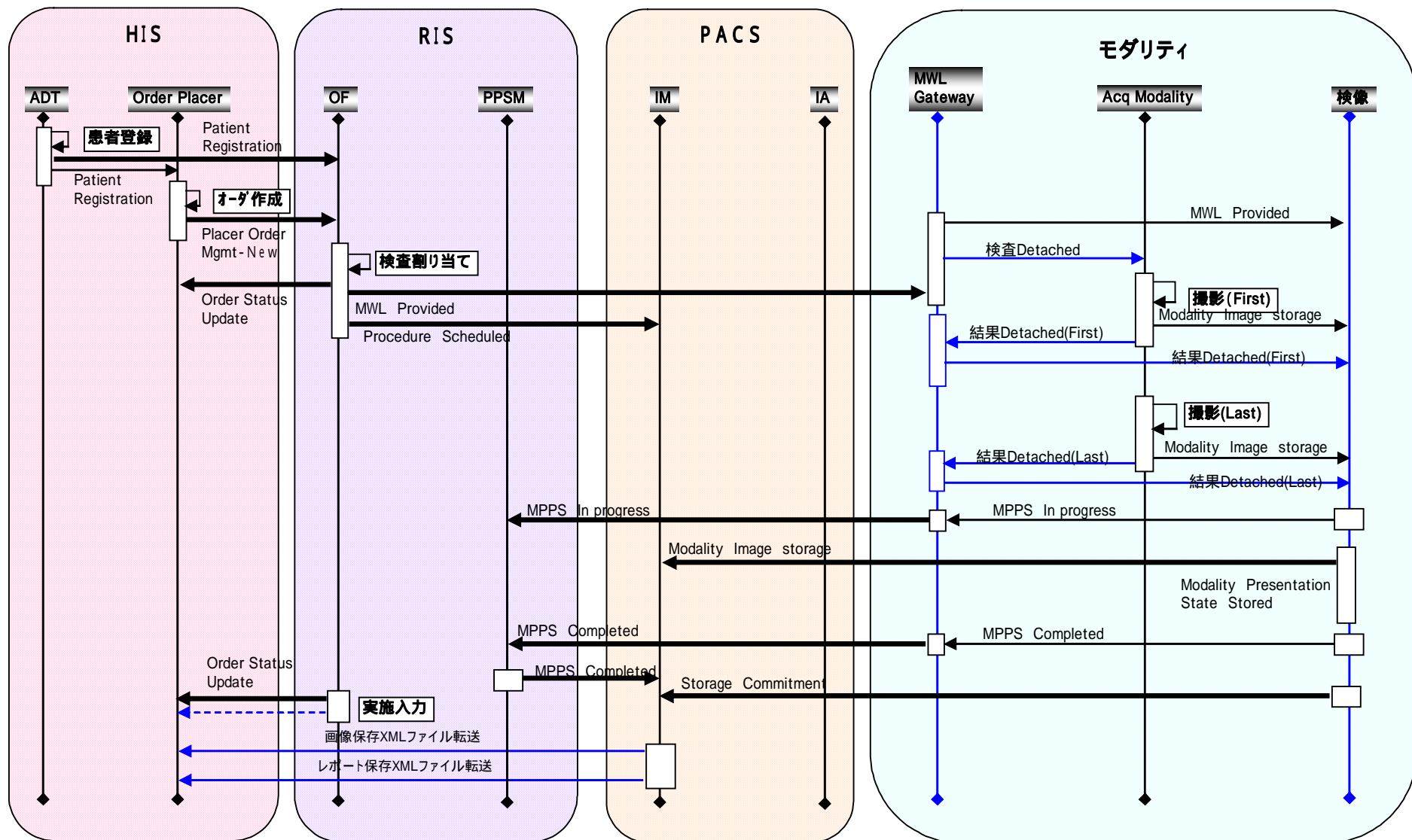
- 放射線部門
 - SWF,PIR,CPI,SINR,KIN,PDI
- IT-Infrastructure
 - CT
- 検体部門
 - LSWF

- 循環器部門
 - SWF,PIR
- 内視鏡部門
 - SWF
- 生理部門
 - SWF,PIR





放射線部門(SWF,PIR)



オーダー進捗情報

オーダー歴

操作(O) 編集(E) 参照(B) 条件設定(J)

最新 新規 変更 中止 複製 参照 結果参照 閉じる

<< >> 条件設定 全体

年	科/病棟	指示者	2005
月			03
日			28(月)
入院			
食事			
コメント			
処方			
注射			
検体検査			
生理検査			
放射線	内科	医師 01	▲
診療予約			

▲

：オーダー済み
：受付け済み
：実施済み

詳細

外来放射線 05/03/28検査 内科 医師 01
受付 単純 05/03/28 18:00
テスト部位1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 (テスト方向1 2 3 4 5 6 7/なし (診
カルテ 05/03/28診察 内科 医師 01
経過記録

IHEと電子カルテへの記録

実施情報

・実施情報

会計情報

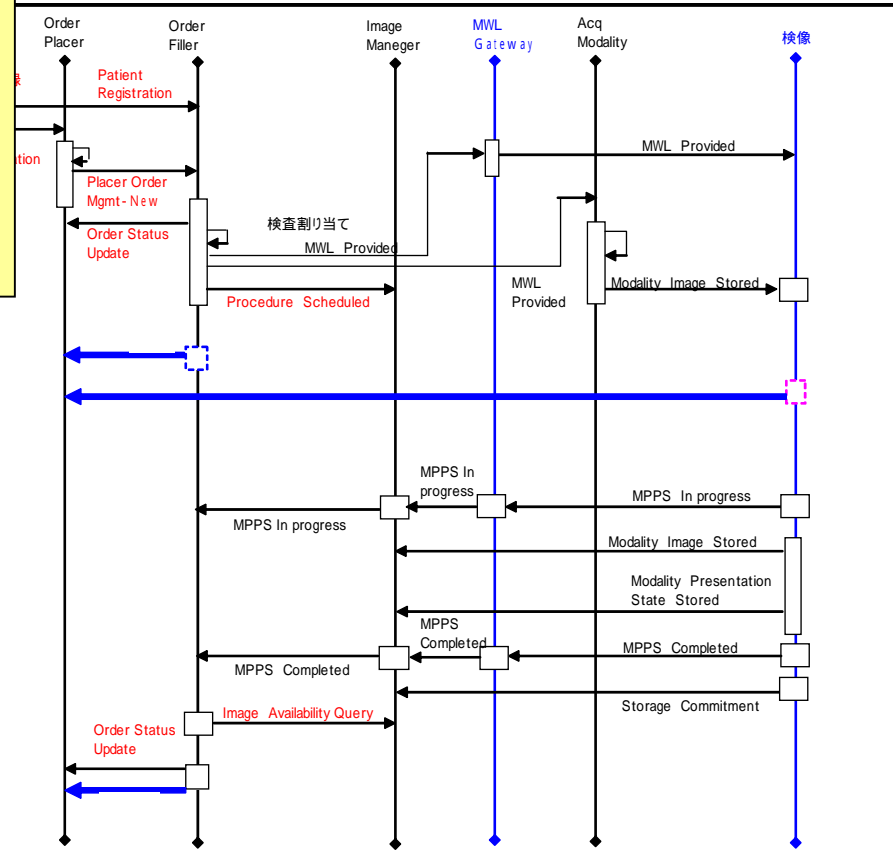
経営支援情報

カルテへの記録

検査終了

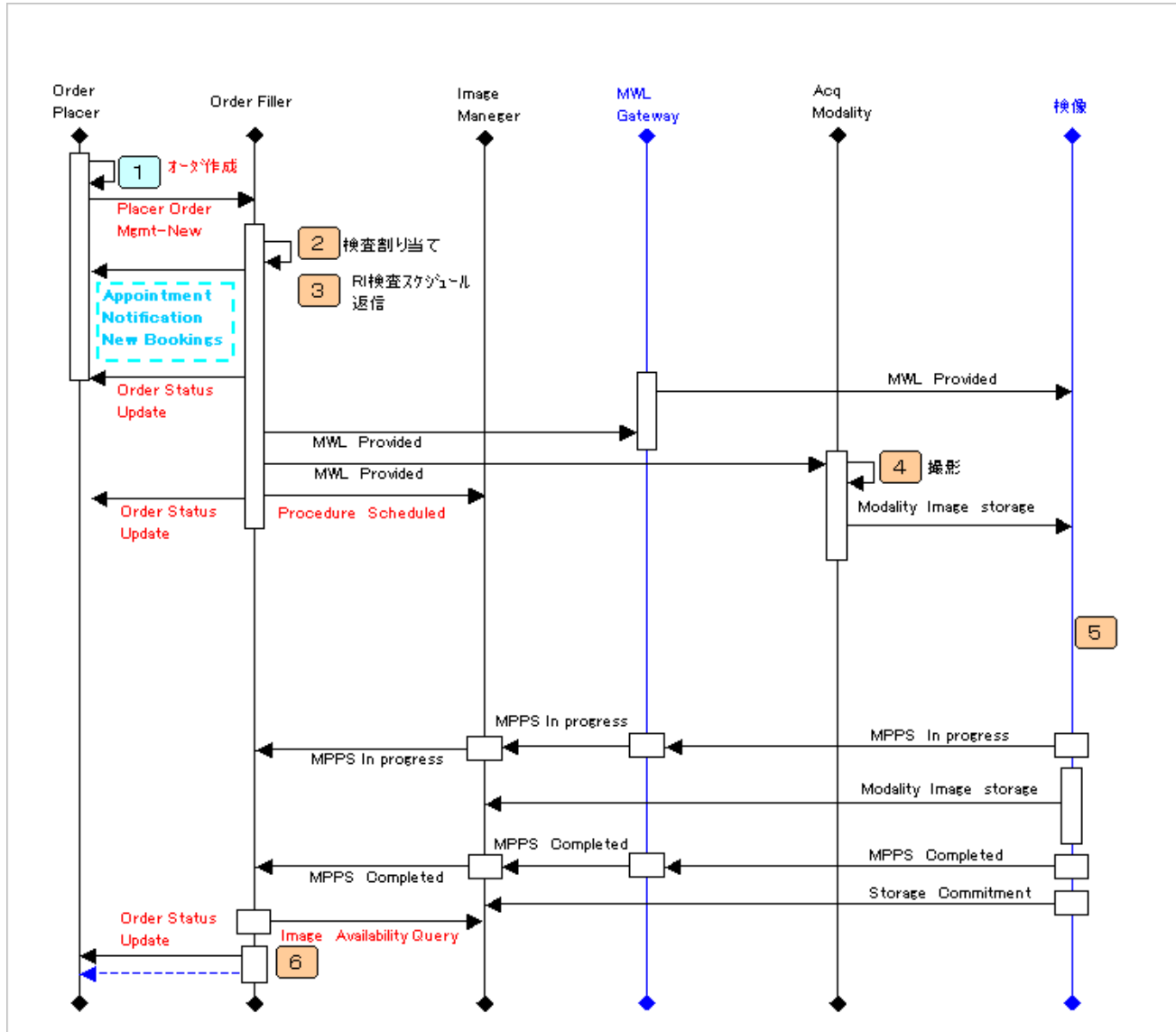
会計のタイミング

- ・撮影直後、画像送信前
- ・画像送信後
- ・画像をサーバに保存後

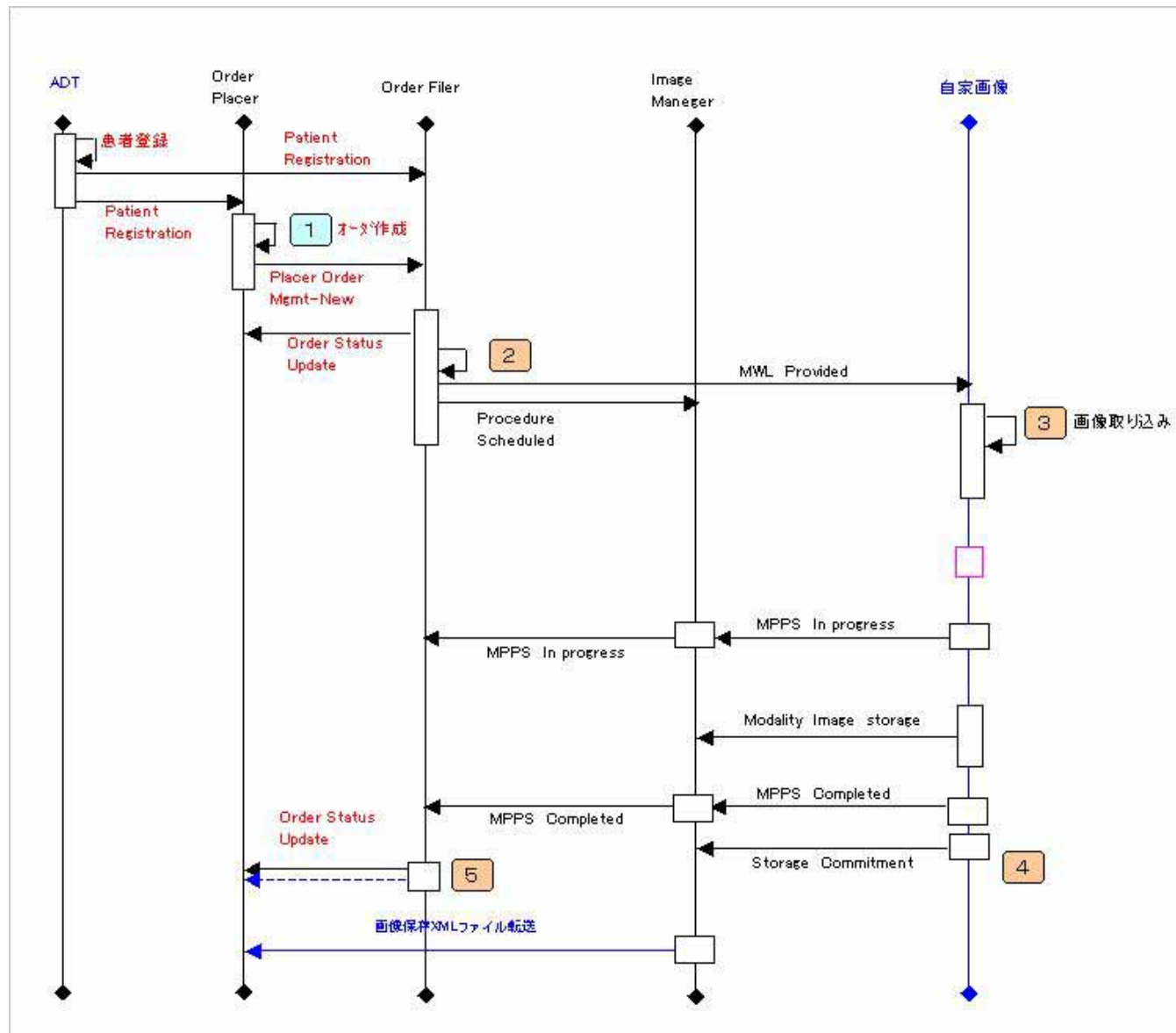


Notification

(Appointment Notification ,Instance Availability Notification)



デジカメ画像などの取込み

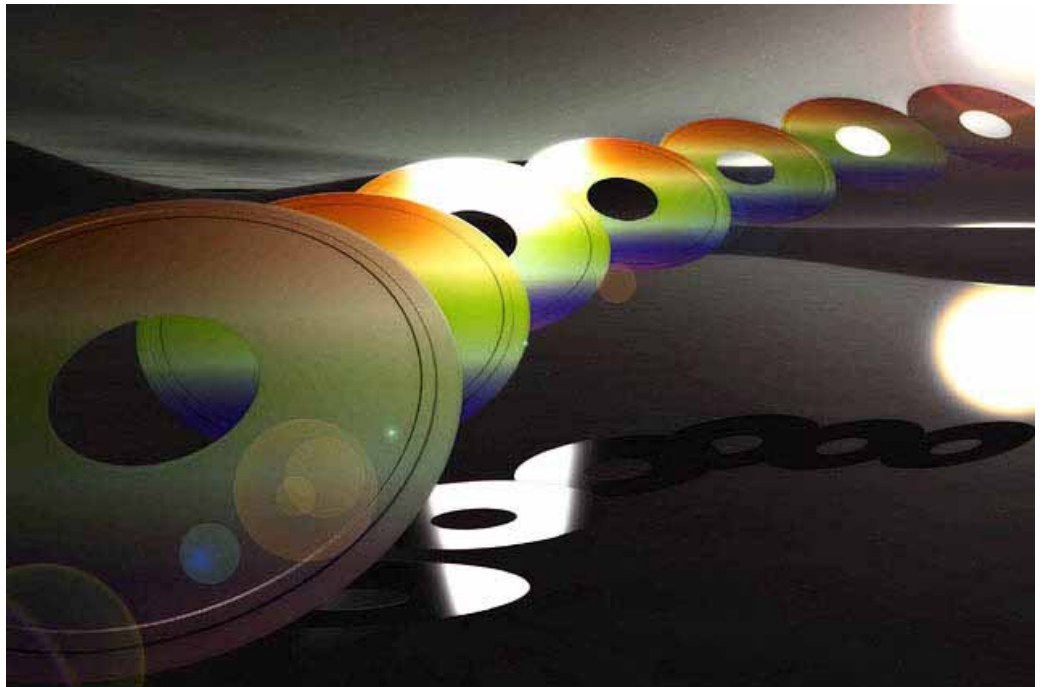


放射線部門(CPI)

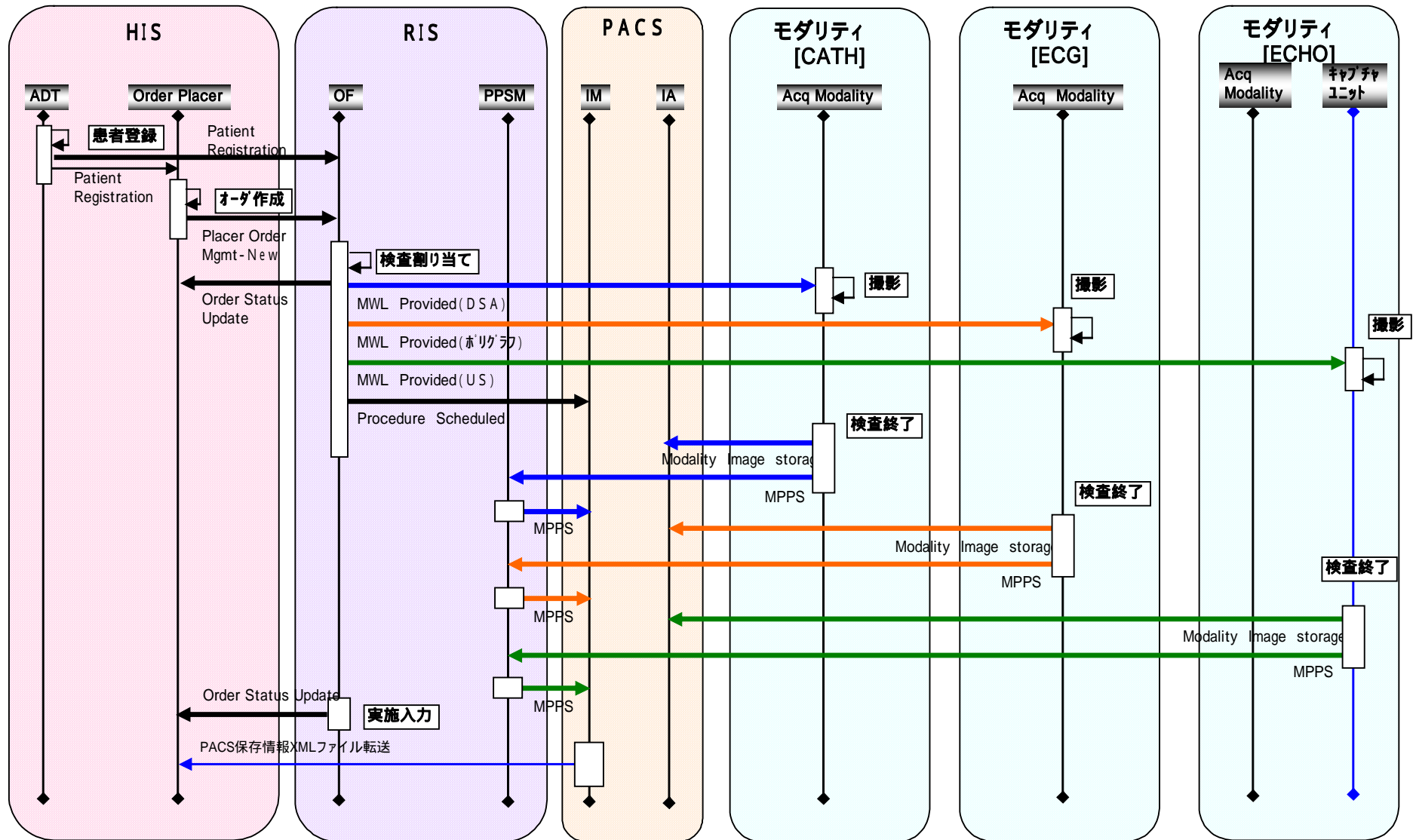
- **GSPSへの対応**
 - 機能:表示シャッター、アノテーション、表示領域、空間変換
- **GSDFへの対応**
 - (JIRJESRA X-0093-2005)
 - **モニタ精度管理対象モニタ(予定)**
 - 2M-カラーLCDモニタ(114台)
 - 2M-モノクロLCDモニタ(49台)
 - 3M-モノクロLCDモニタ(33台)
 - 5M-モノクロLCDモニタ(2台)
 - 合計 198台**
 - (管理は2002年4月より実施)

PDI

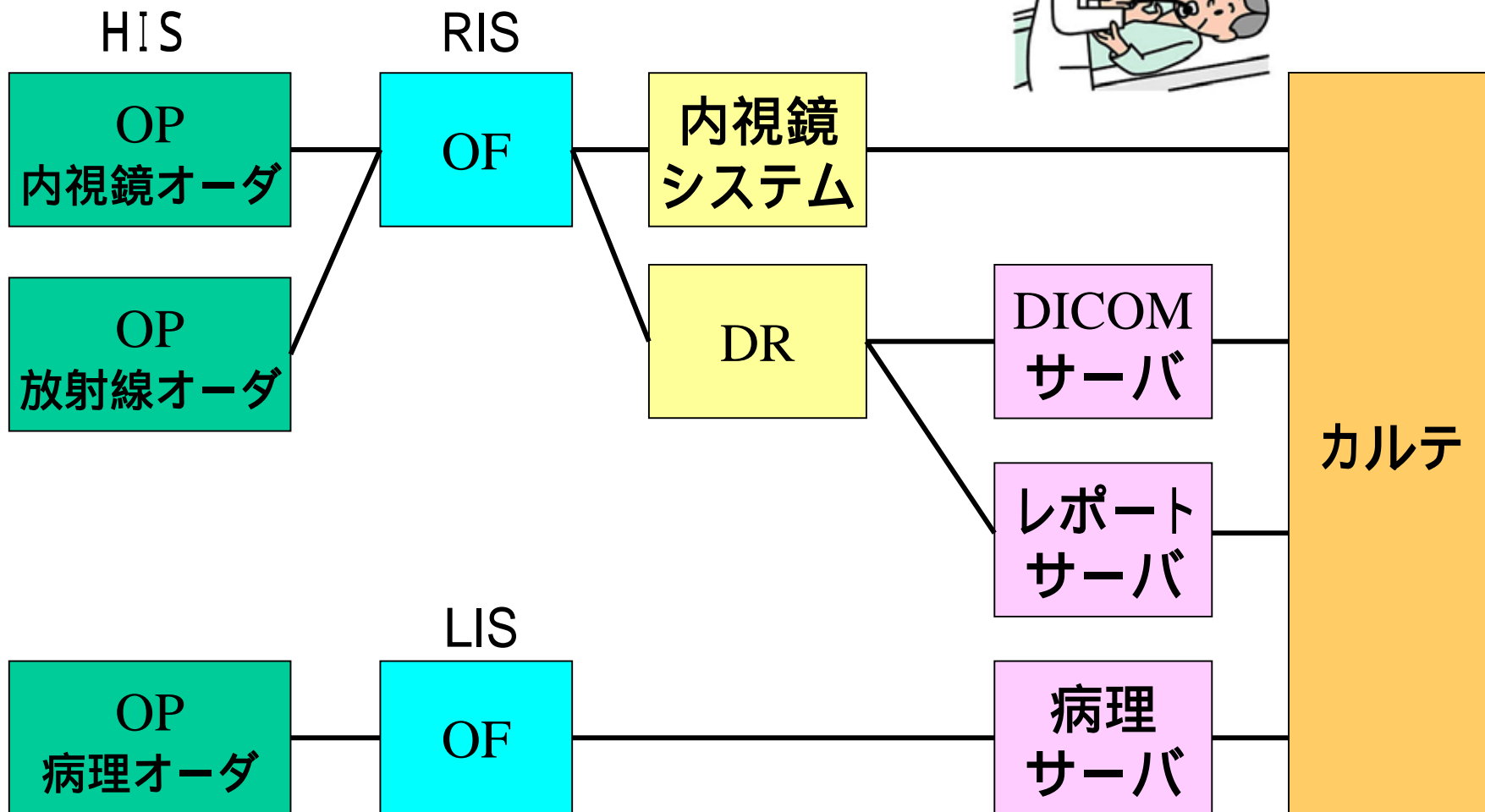
(Portable Data for Imaging)



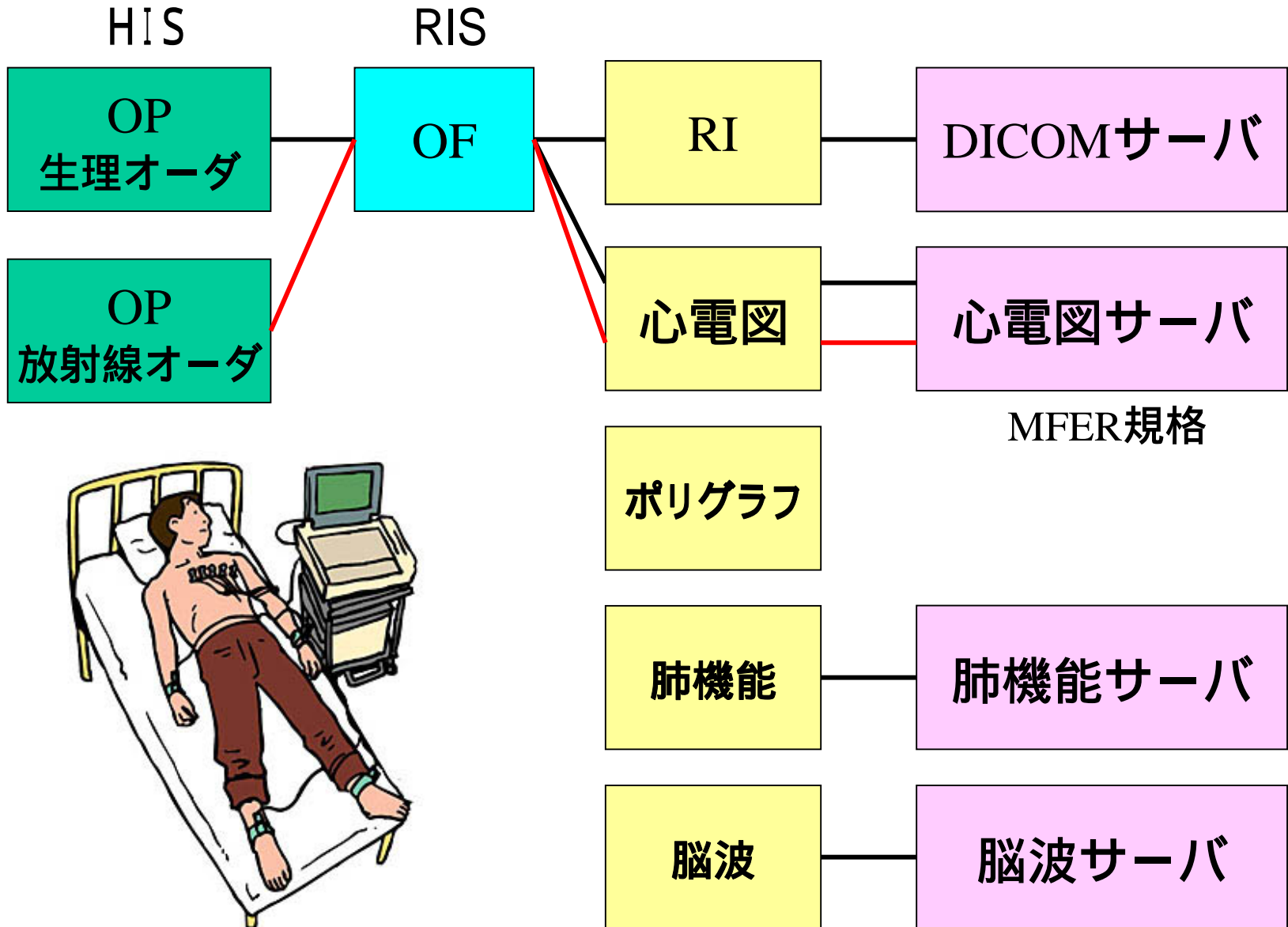
循環器部門



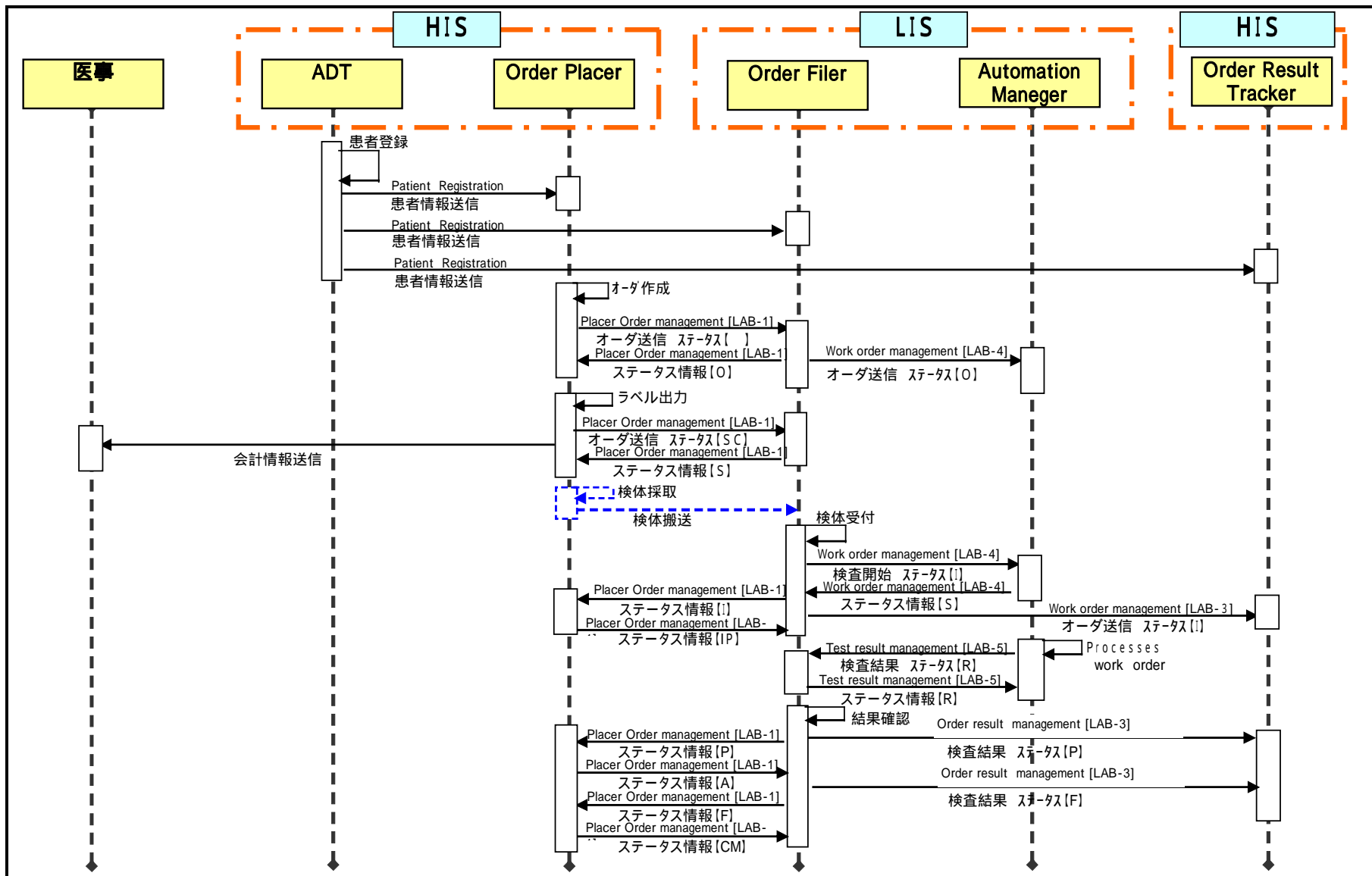
内視鏡部門



生理部門



検体部門 (HISラベル発行 - 外来)



JJ1017コードの利用

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

検査	手技コード部							部位コード部			姿勢・撮影方向コード部			拡張		撮影条件等の詳細指示コード部					
	Mod	大分類		小分類		手技拡張		小部位		左右	姿勢体位	撮影方向				詳細体位	特殊指示	核種			
X線単純撮影頭部正面(P A)	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
X線頭部タウン	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	1
X線胸部立位正面(P A)	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	1
X線腹部立位正面(A P)	1	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1
X線骨盤正面(A P)	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
X線骨盤グッドマン	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	5	3	0	0	0	0	0	0	1
X線頸椎正面	1	0	0	0	0	0	0	3	5	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
X線右大腿骨正面	1	0	0	0	0	0	0	4	0	7	R	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
上部消化管造影(バリウム)	2	0	0	0	1	0	0	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1
PTCD入替え	2	3	7	0	2	0	0	2	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
胃十二指腸ファイバー	2	4	0	0	0	0	0	2	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERCP	2	6	5	0	0	0	0	6	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
冠動脈造影	3	0	0	0	1	0	0	4	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
胸部大動脈造影	3	0	0	0	1	0	0	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
脳血管血栓溶解療法	3	0	0	2	2	0	0	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
断層右顎関節側面開口	4	0	0	0	0	0	0	1	2	3	R	0	0	4	0	0	2	8	0	0	1
骨塩定量腰椎正面	5	0	0	0	0	0	0	3	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CT頭部	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CT肺	6	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MRI頭部	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRI腎臓	7	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MRA頭部血管	7	4	C	0	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上腹部超音波検査	9	9	A	0	0	0	0	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
心臓超音波検査	9	9	A	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

拡張使用例

PTCD入替え(ステップ)	2	3	7	0	2	T	1	2	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PTCD入替え(ステップ)	2	3	7	0	2	T	2	2	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
CT腹部(肝臓～骨盤)	6	0	0	0	0	0	0	2	5	5	0	0	0	0	L	P	0	0	0	0	1

JJ1017コードの利用(レセ電算コード)

検査名	JJ1017-32	手技テーブル		診断方法テーブル		撮影方法テーブル	
		医事コード	手技名称	医事コード	診断方法	医事コード	撮影方法
X線単純頭部正面(P A)	100000010000030000000010000000000			0170000410	単純(イ)の写真診断	0170001910 0170000210	単純撮影(撮影) デジタル処理(単純)
上部消化管造影	20001002720000000041010000000000			2500001458 2500001459	写真診断 透視診断	0170002110	造影剤使用撮影
PTCD入替え	23702T22950000000000010000000000			2500001458 2500001459	写真診断 透視診断	0170017850 0170002110	造影剤注入ドレーン等 造影剤使用撮影
CT単純頭部	60000006010000000000010000000000			0170015410	コンピュータ断層診断	0170011710	頭部単純CT撮影
CT造影頭部	60001006010000000000010000000000			0170015410	コンピュータ断層診断	2500001331	造影CT撮影・頭部
MR骨盤	70000003200000000000000000000000			0170015410	コンピュータ断層診断	0170020110	躯幹単純MRI撮影
MR右膝関節	7000000408R0000000000000000000000			0170015410	コンピュータ断層診断	170022110	四肢単純MRI撮影
冠動脈造影	30001004350000000000010000000000	0160064510	心カテ(左心)			0160065470	冠動脈造影加算
腹腔動脈造影	30001004710000000000010000000000			0170000810	造影剤使用の写真診断	0170012210	動脈造影カテーテル法
						0170017010	デジタル処理(造影)
心筋シフト負荷	84H4400721000000000055000000000	0170015010	スペクト			0170015310	核医学診断
						0170020070	断層撮影負荷試験加算

RISマスタとJJ1017コード

項番	分類	マスタ種類
1	RI	R RI薬品
2	病院固有	R セクション
3		R 検査プロトコル
4		R 検査室
5		R 検査種資材関連
6		R 撮影名
7		R 資材
8		R 受付検査関連
9		R 処置
10		R 処置分類
11		R 職員
12		R 単位
13		R 病棟
14		R 部位
15		R 部位分類
16		システム
17	R 既定撮影	
18	R 既定使用RI薬品	
19	R 既定使用資材	
20	R 既定処置	
21	R 資材分類	
22	R 職種	
23	検査コード	R 手技大分類
24		R 手技小分類
25		R 手技拡張
26		R 左右
27		R 体位
28		R 方向
29		R 拡張
30		R 詳細体位
31		R 特殊指示
32		R JJ核種

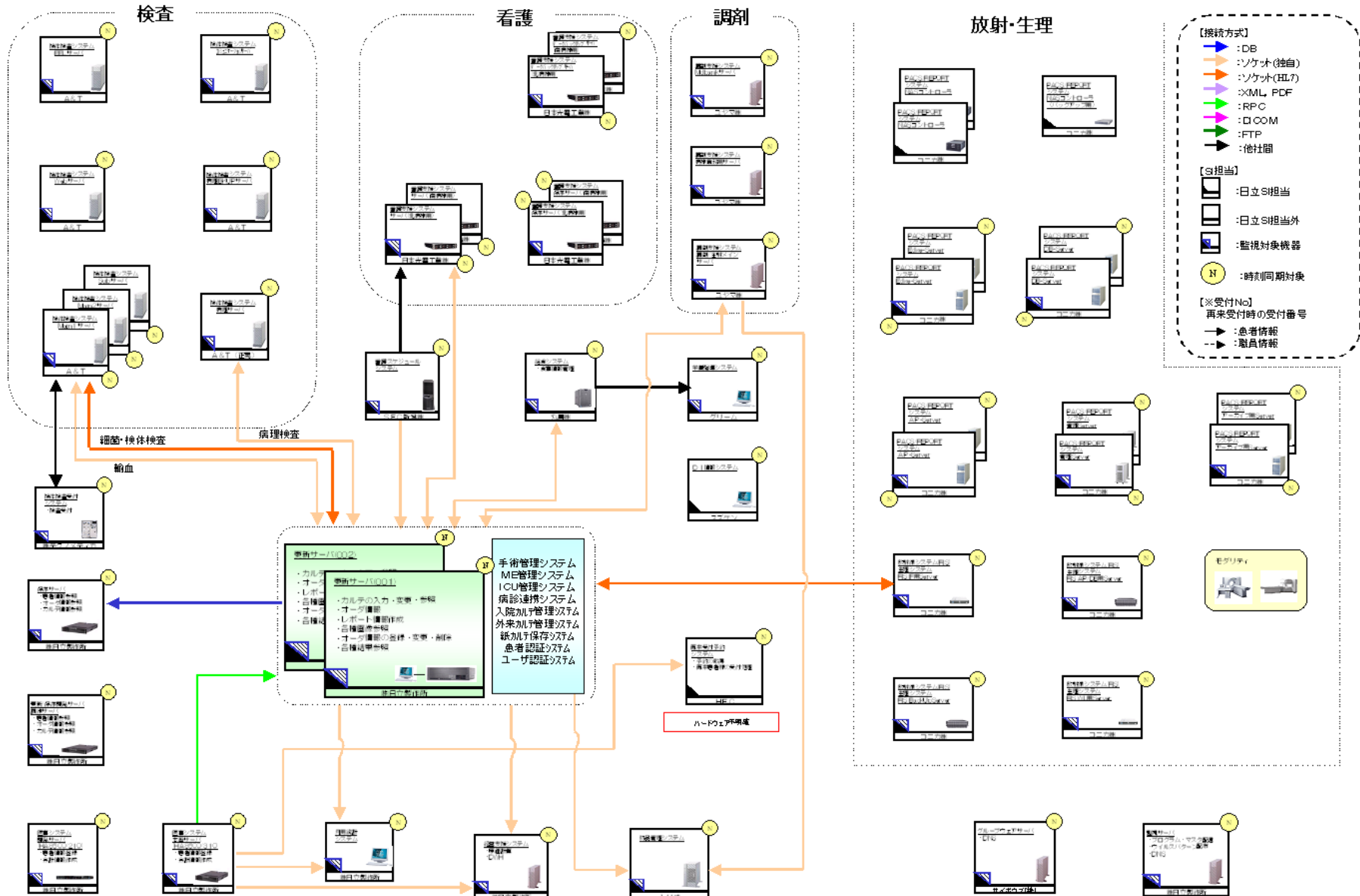
IT-Infrastructure

- CT(Consistent Time)
- EUA(Enterprise User Authentication)
- PSA(Patient Synchronized Application)

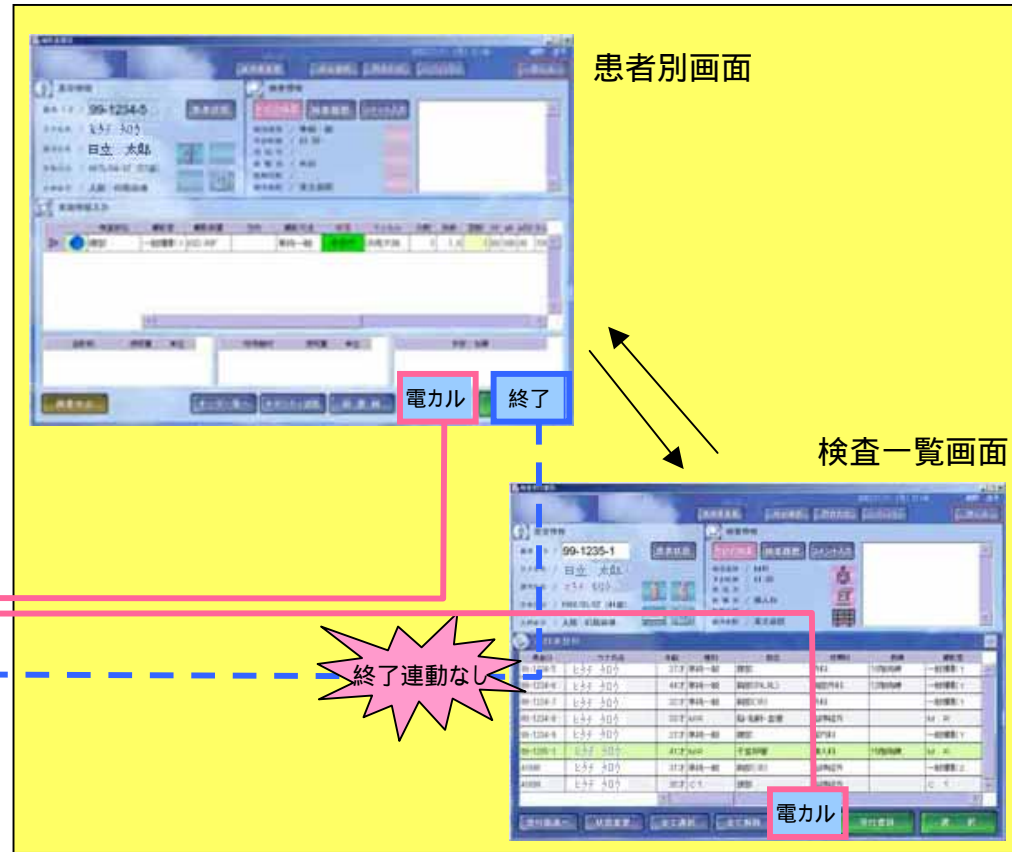
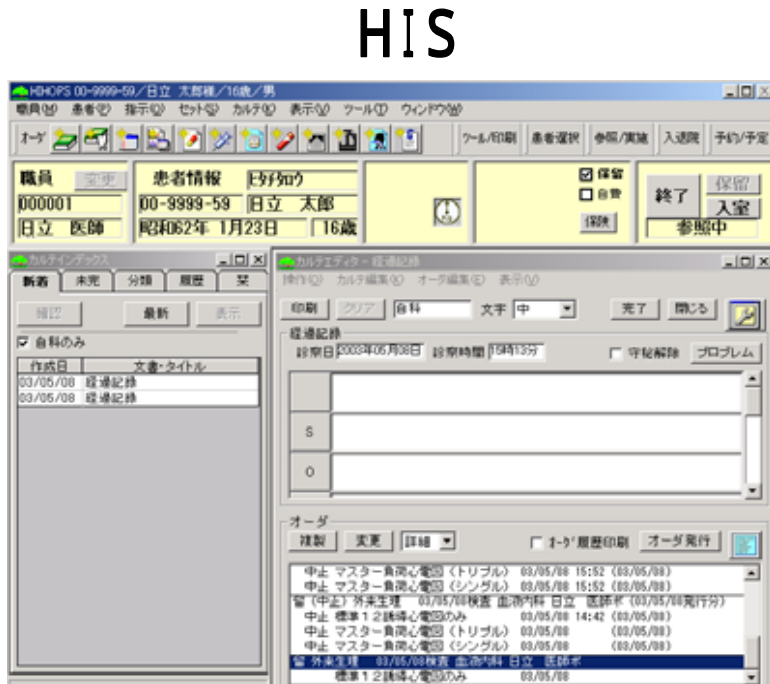
CT(Consistent Time)

岡崎市民病院 統合情報システム概要図

【オーダ・実施情報編】

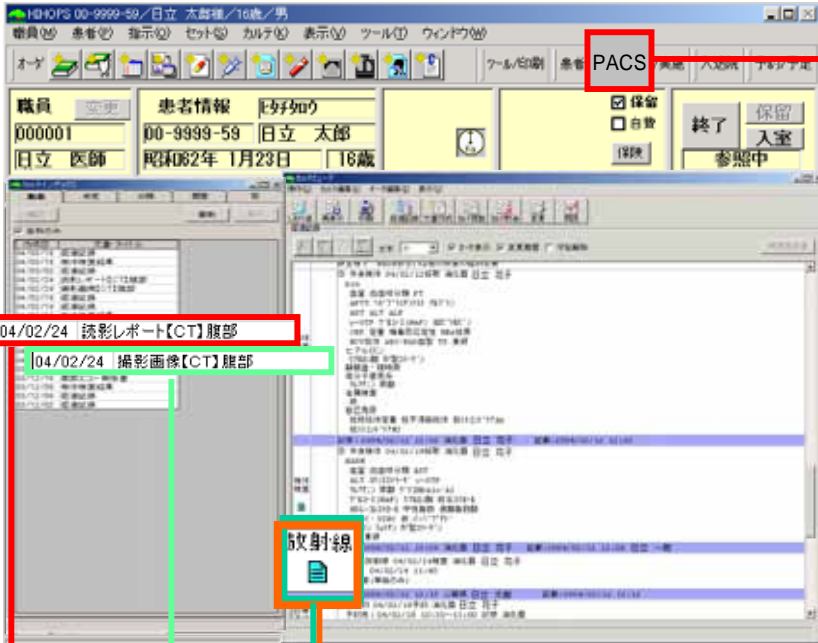


HIS - RIS連携

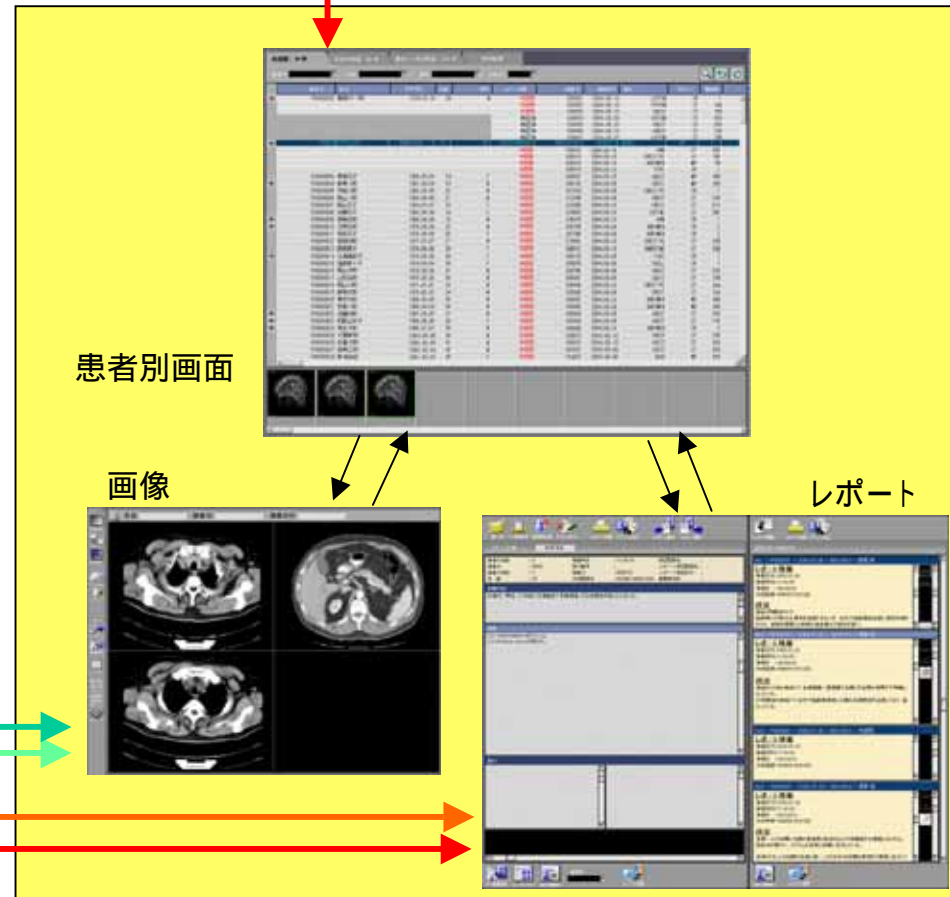


HIS - PACS連携

HIS



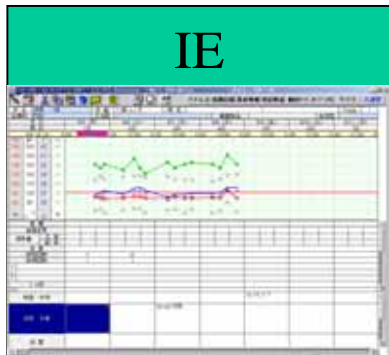
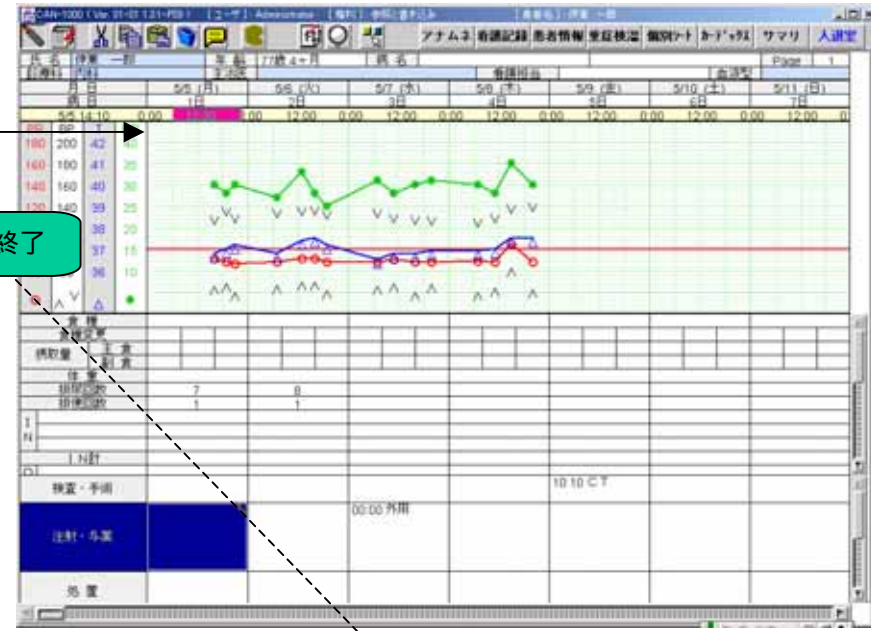
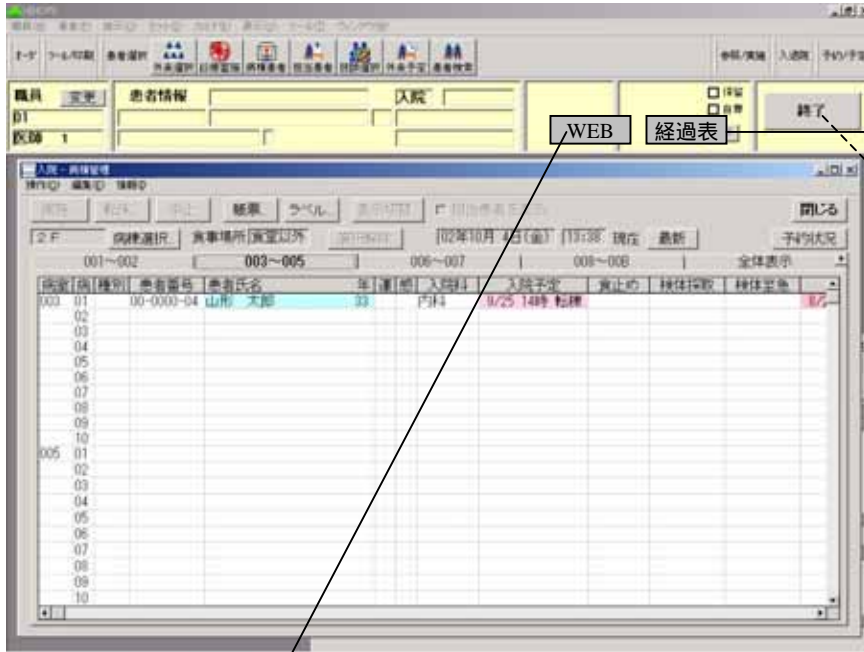
PACS



HIS - 看護支援連携

HIS

看護支援システム



IHEの利点と欠点

- 利点

- 議論が漠然としない(シナリオの有効活用)
 - シナリオ内か外か
 - 内 議論終了 RFPへプロフィールなど記載
 - 外 議論開始 詳細な要求をRFPへ記載
 - 長期的な投資
 - 更新、追加など分断的な構築が可能

- 欠点

- 知識
- 企業姿勢
- IHEスコープ外への対応

IHEによるRFP例

3.10.1.1 Administrative Process

- (1) 患者が新規に登録された場合は、すべて Order Filler(以下 OF)へ情報が転送される。
- (2) オーダーエントリーシステム(Order Placer 以下 OP)から放射線検査オーダー(予約が必要な検査は予約も含める)を発行する。
- (3) 核医学検査に関しては、Department System Scheduler(以下 DSS)においてスケジュールされた日時を OP へ返すことができるものとする。ただし、このトランザクションにおいてOP上での予約枠を取得することは、現段階では必須ではないが将来的には可能とすること。
- (4) OF/DSS ではオーダー情報を読影レポート単位(Requested Procedure)に分解する。また撮影室単位にも分解する機能を有すること。この時 Image Manager(以下 IM)、Report Manager(以下 RM)にこの情報を送信する

考察

- ユーザとベンダ 双方のIHEへの理解
- 共通言語として議論する
SIが楽(ユーザでも可能?)

18年1月1日稼動予定です

研修・シヨールームスペース

