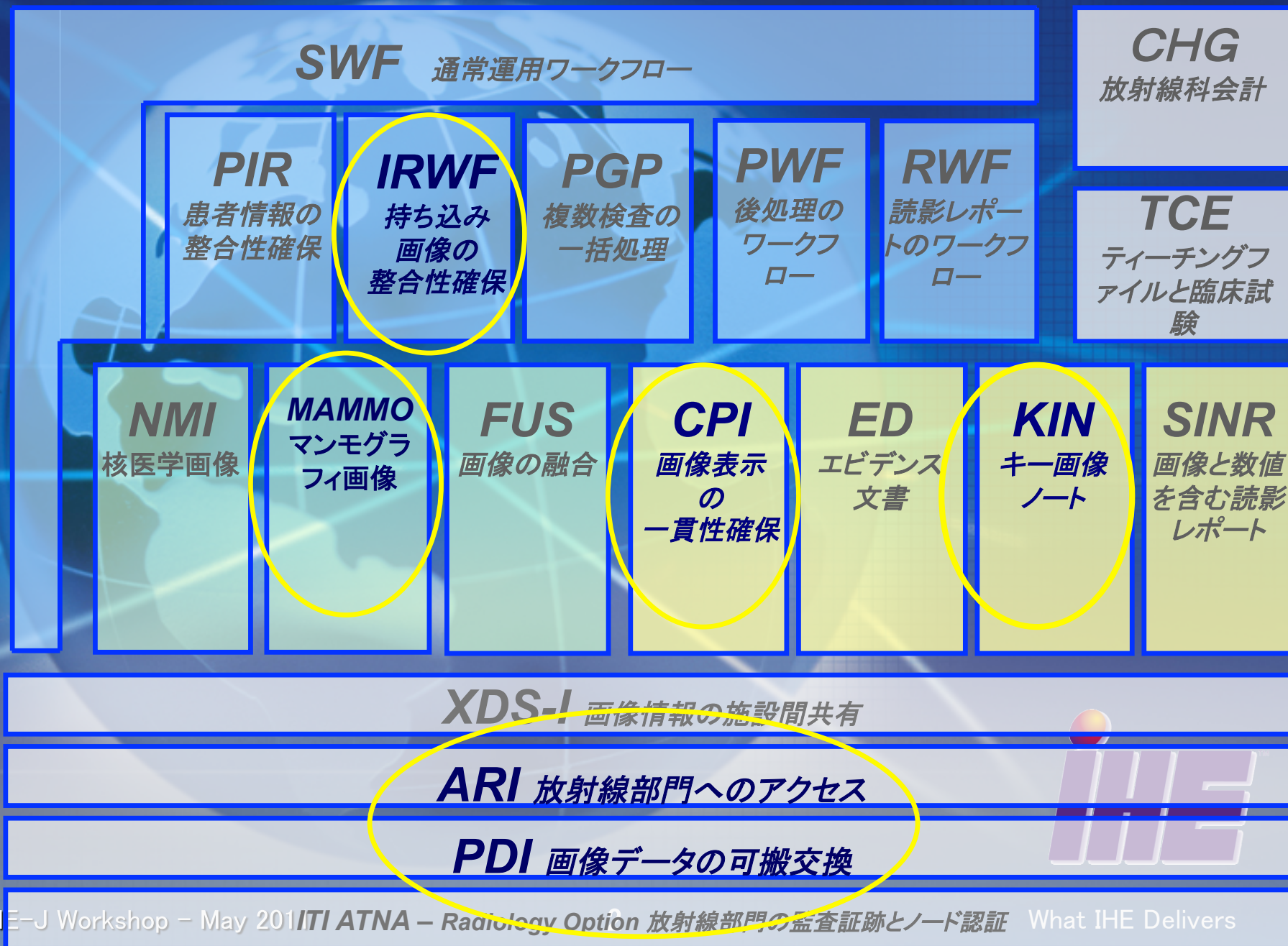


# *IHE-J放射線検査(DICOM)*

**IHE-J 接続検証委員会**



# IHE 放射線部門の統合プロフィール







# 放射線情報へのアクセス

## *Access to Radiology Information*

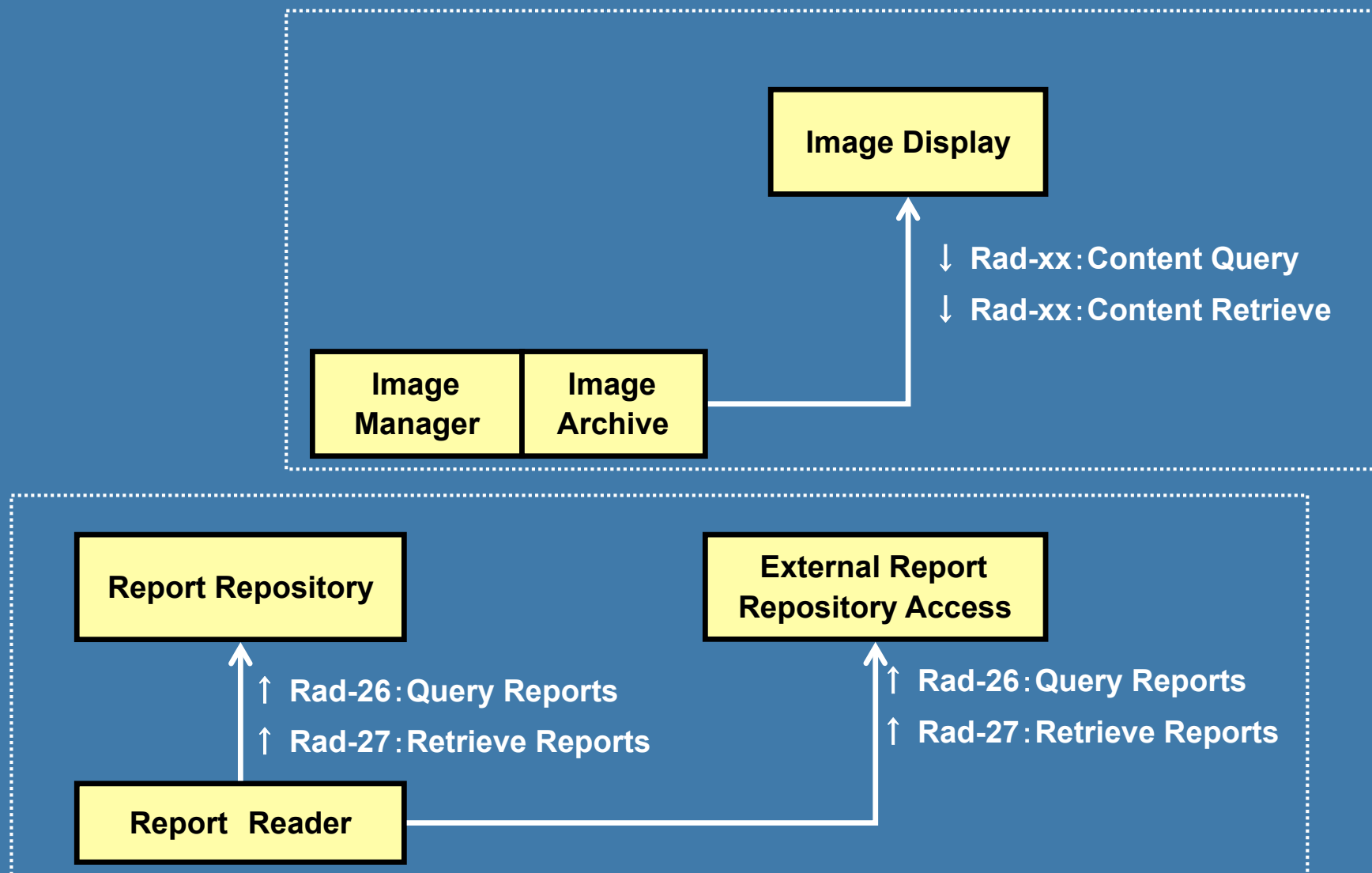
### *ARI*



# Access to Radiology Information

- ◆ 放射線部門で生成された情報に他部門からアクセスできる仕組みを提供する。
  - ◆ 他部門: 救急治療室、手術室、循環器部門、治療部門など
  - ◆ 対象: 画像、エビデンス文書、画像表示状態、キー画像ノート、構造化放射線レポート
- ◆ DICOM の Query / Retrieveをもとにしたモデル

# ARI: アクタとトランザクション



# 取り扱うコンテンツとトランザクション

| Contents           | Transaction                 |        | Technical Framework | Integrated Profile |
|--------------------|-----------------------------|--------|---------------------|--------------------|
| 画像                 | Query Images                | Rad-14 | Vol.II 4.14         | SWF                |
|                    | Retrieve Images             | Rad-16 | Vol.II 4.16         |                    |
| GSPS               | Query Presentation State    | Rad-15 | Vol.II 4.15         | CPI                |
|                    | Retrieve Presentation State | Rad-17 | Vol.II 4.17         |                    |
| Key Image Notes    | Query Key Image Notes       | Rad-30 | Vol.II 4.30         | KIN                |
|                    | Retrieve Key Image Notes    | Rad-31 | Vol.II 4.31         |                    |
| Evidence Documents | Query Evidence Documents    | Rad-44 | Vol.III 4.44        | ED                 |
|                    | Retrieve Evidence Documents | Rad-45 | Vol.III 4.45        |                    |
| Structured Reports | Query Structured Reports    | Rad-26 | Vol.II 4.26         | SINR               |
|                    | Retrieve Structured Reports | Rad-27 | Vol.II 4.27         |                    |



コンテンツのベースとなる統合プロファイルをサポートしていることが必要



# ARI: オプション／日本版拡張

## ◆ Multiple Source Option

### ◆ 放射線科の複数のサーバ上に分散した情報へのユーザアクセスを可能にする

- 複数の情報ソースへ検索をかける仕組みの提供

### ◆ Image Display / Report Reader

- 複数のサーバへ検索を行い、その結果を統合して表示できること

### ◆ Image Manager / Report Manager

- 特定の追加要求は発生しないが、PIRプロファイルのサポートが必須

## ◆ 日本版拡張

### ◆ 日本語対応オプションのサポート



キ一画像ノート  
*Key Image Note*  
KIN





# Key Image Note

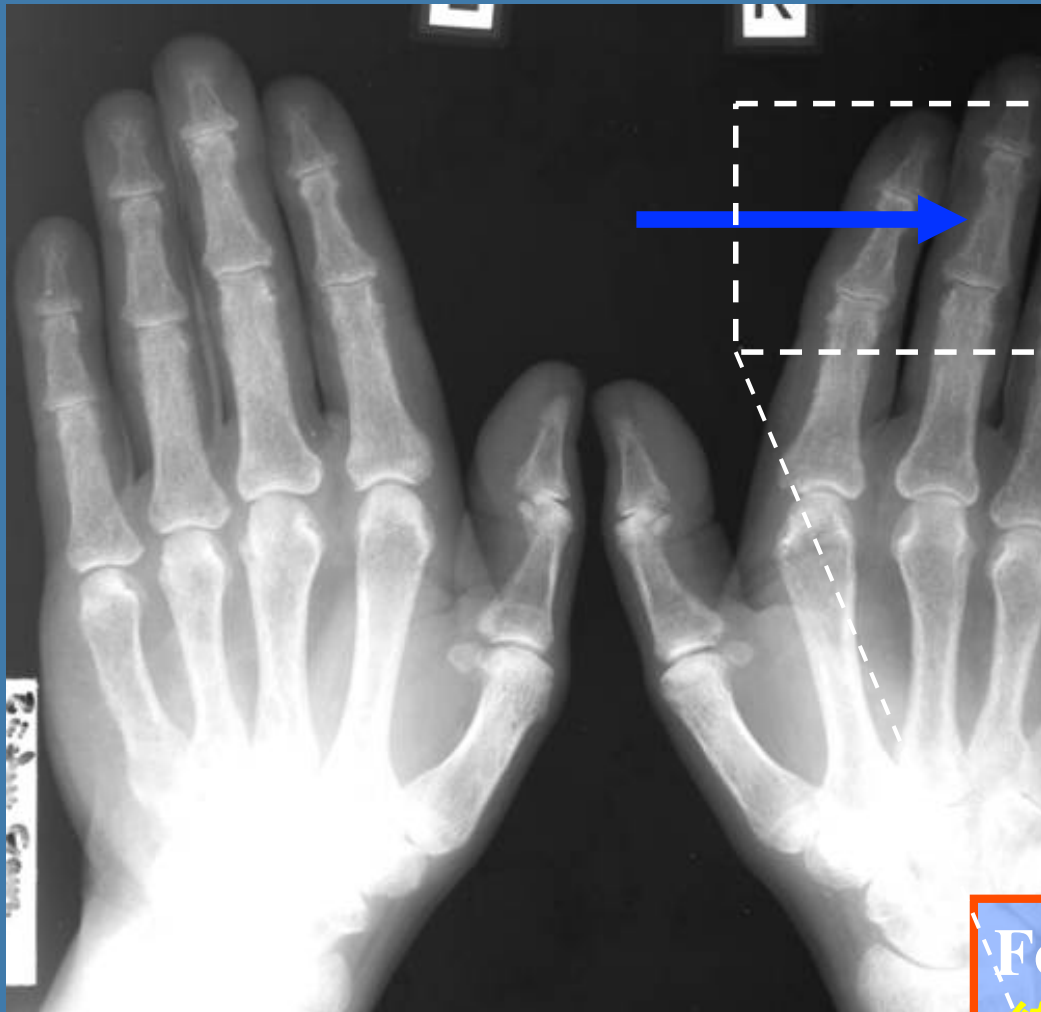
- ◆ 医療スタッフ間での情報伝達のために使用する画像への『電子付箋紙』を提供する
  - ◆ 放射線科医と技師の間での情報伝達
  - ◆ 主治医への情報伝達
  - ◆ カンファレンス画像の選択
  - ◆ 他科の医師（外科医、整形...）への情報伝達
- ◆ キー画像ノートは、タイトルコード（付箋の目的）によって検索
  - ◆ 主治医、手術、カンファレンス、教育用、...

# KIN: 目的毎のノート

## 1) 主治医向け

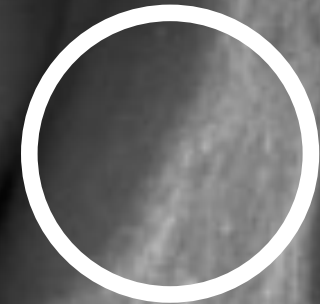
For referring physician

ここに腎性骨障害が  
見られる



2) 教育用

For teaching  
繊維性骨破壊



# KIN: 複数の画像に同一ノート

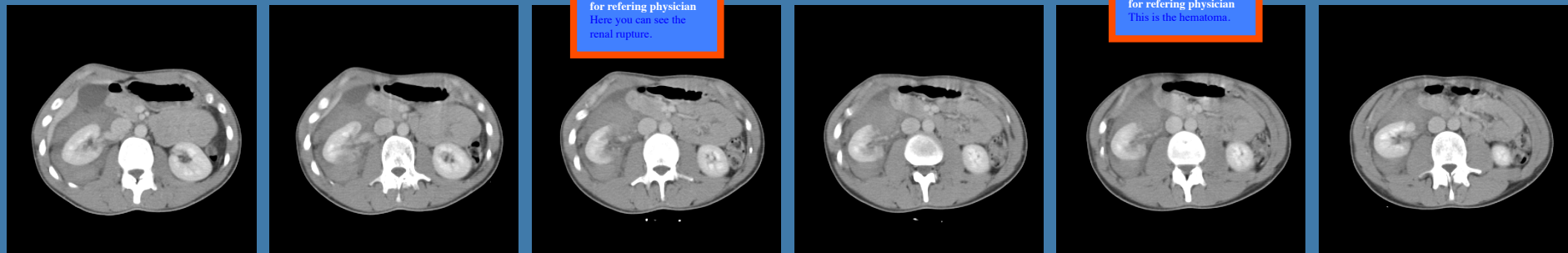
Note1

for referring physician  
腎破裂が見られる

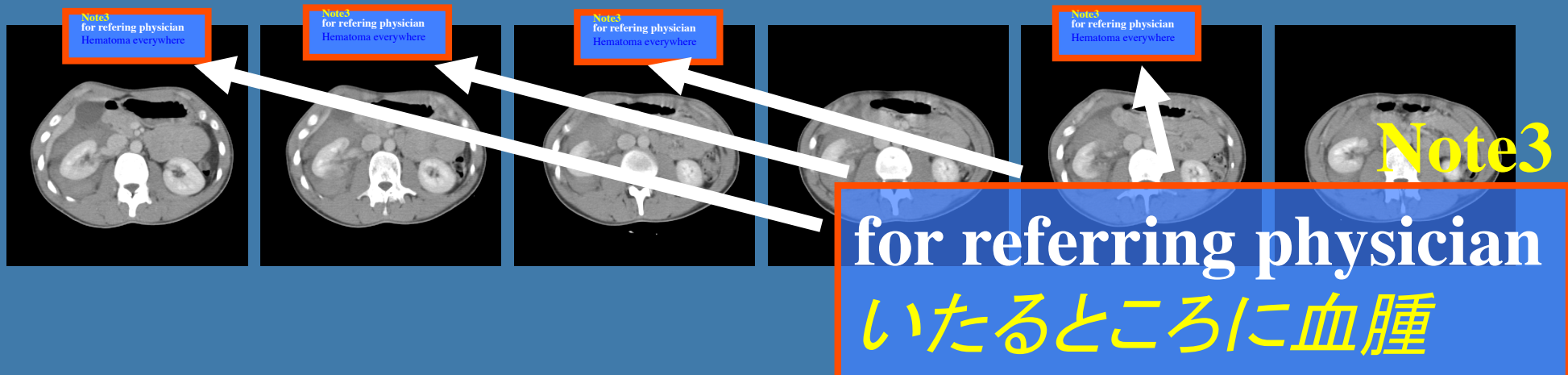
Note2

for referring physician  
ここに血腫

異なる画像に異なるノートを記述

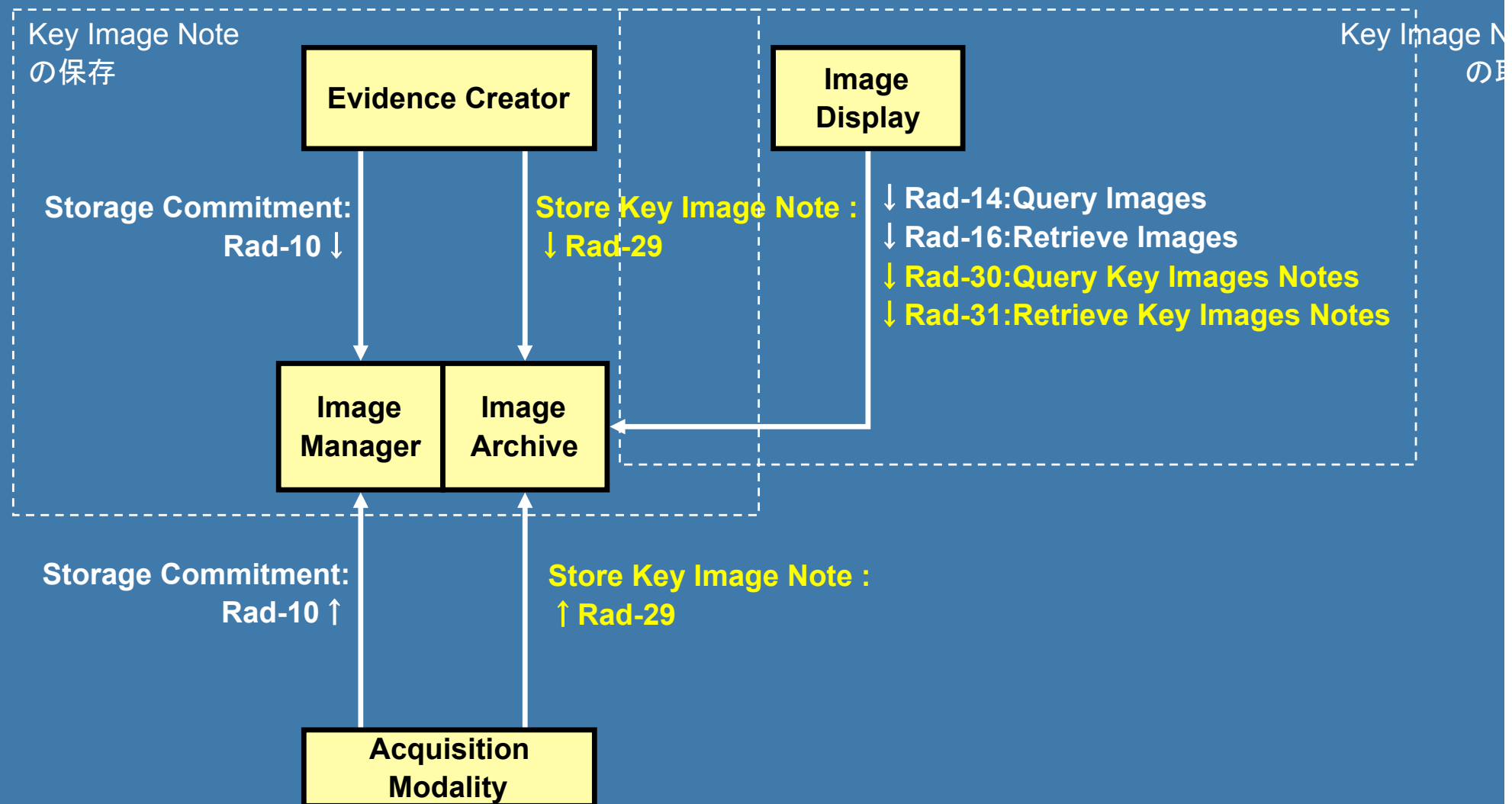


複数の画像に同じノートを記述





# KIN: アクタとトランザクション



# KIN: トランザクション

## ◆ 追加されたトランザクション

- ◆ Store Key Image Note - C-STORE
  - Key Image NoteのIAへの送信
- ◆ Query Key Image Note - C-FIND
  - Key Image Note情報のIMでの検索
- ◆ Retrieve Key Image Note - C-MOVE
  - Key Image NoteのIM/IAからの取得

## ● 対象とするストレージ・サービス・クラス

- ◆ Key Object Selection Document Storage SOP

# KIN: Query Key Image Note

C-FINDに対して、Table 4.30-1の Matching / Return Keysの追加をサポートが必要

Table 4.30-1 Key Image Note Instance Specific Query Matching and Return Keys

| Attribute Name                         | Tag         | Query Keys Matching |     | Query Keys Return |     |
|----------------------------------------|-------------|---------------------|-----|-------------------|-----|
|                                        |             | SCU                 | SCP | SCU               | SCP |
| Key Image Note Instance Specific Level |             |                     |     |                   |     |
| Content Date                           | (0008,0023) | O                   | O   | O                 | R+  |
| Content Time                           | (0008,0033) | O                   | O   | O                 | R+  |
| Observation Date Tlme                  | (0040,A032) | O                   | O   | O                 | R+  |
| Referenced Request Sequence            |             |                     |     |                   |     |
| >Study Instance UID                    | (0020,000D) | O                   | O   | R+*               | R+  |
| >Accession Number                      |             |                     |     | R+                | R+  |
|                                        |             |                     |     |                   |     |
| Concept Name Code Sequence             | (0040,A043) |                     |     |                   |     |
| >Code Value                            | (0008,0100) | R+                  | R+  | R+                | R+  |
| >Code Scheme Designnator               | (0008,0102) | R+                  | R+  | R+                | R+  |
| >Code Scheme Version                   | (0008,0103) | O                   | O   | O                 | R+  |
| >Code Meaning                          | (0008,0104) | O                   | O   | R+                | R+  |

Key Image Notes Title Codeの検索のサポート



# KIN: Key Image Notes Title Code

## ◆ Title Code

- ◆ ノートを記述した目的を定義
- ◆ DICOM Part16で定義されたコードを使用
  - コードの拡張可
- ◆ キー画像ノートの検索に使用

CID 7010 Key Object Selection Document Title

| Scheme Designator | Code Value | Code Meaning                 |
|-------------------|------------|------------------------------|
| DCM               | 113000     | Of Interest                  |
| DCM               | 113001     | Rejected for Quality Reasons |
| DCM               | 113002     | For Referring Provider       |
| DCM               | 113003     | For Surgery                  |
| DCM               | 113004     | For Teaching                 |
| DCM               | 113005     | For Conference               |
| DCM               | 113006     | For Therapy                  |
| DCM               | 113007     | For Patient                  |
| DCM               | 113008     | For Peer Review              |
| DCM               | 113009     | For Research                 |
| DCM               | 113010     | Quality Issue                |
| DCM               | 113020     | For Reporting Attachment     |

# KIN: 確認事項

## ◆ Evidence Creator / Acquisition Modality

- ◆ KIN Objectの作成とIM/IAへの保存

## ◆ Image Manage / Image Archive

- ◆ タイトルコードによる検索
- ◆ KIN Objectの保存と送信

## ◆ Image Display

- ◆ タイトルコードによる検索
- ◆ タイトルコードとユーザコメントの表示
- ◆ KIN Objectの取得と参照画像上への表示

# KIN: 日本語拡張／オプション

## ◆ 日本版拡張

### ◆ 日本語対応オプションのサポート

- “ISO 2022 IR 87”のサポート
- ユーザコメントの日本語表示