

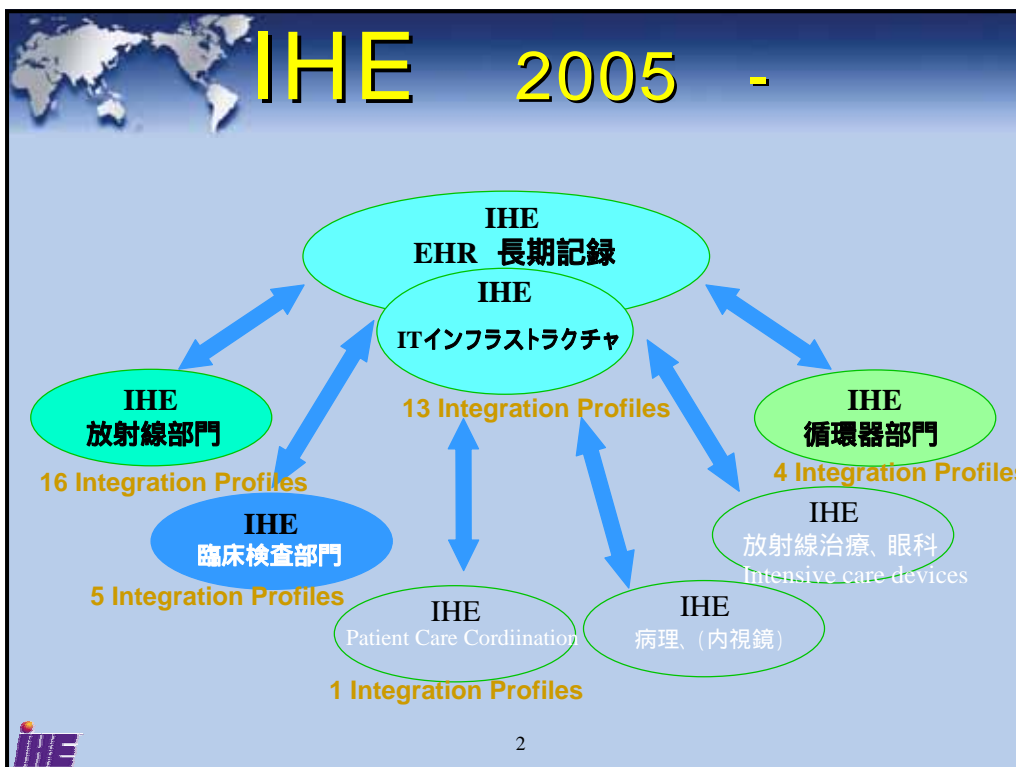
# IHEワークショップ 名古屋

## IHE入門 IHE 放射線部門以外の展開 EHRをめざしたITインフラ領域の展開

9/3/2005

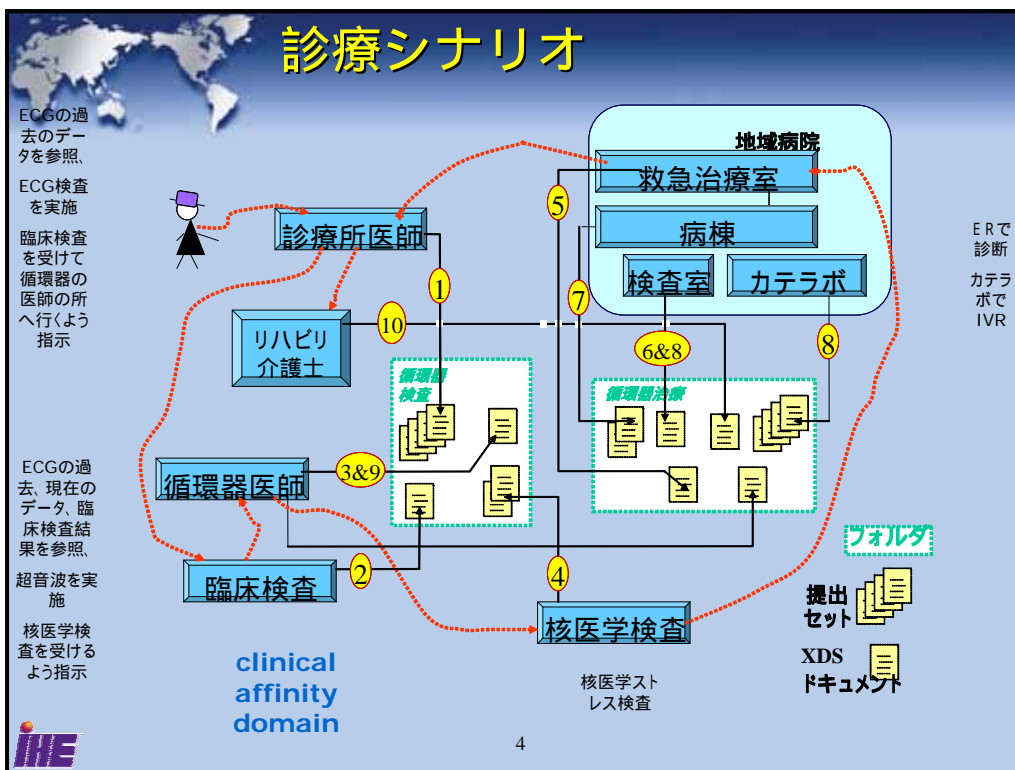
細羽 実

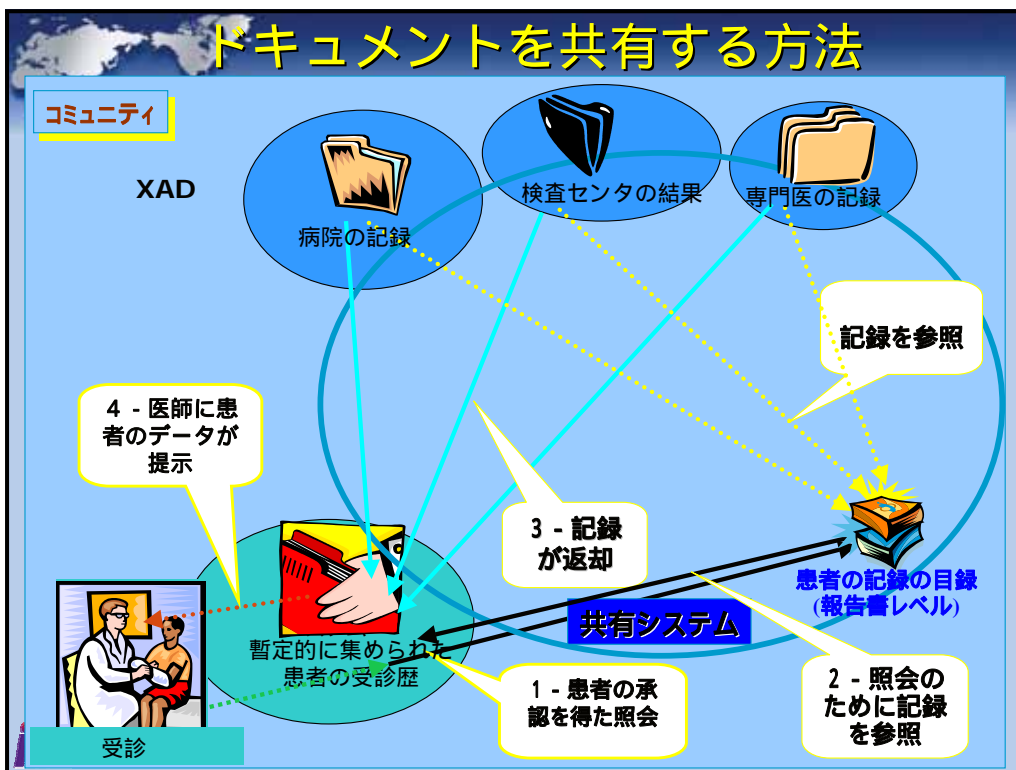
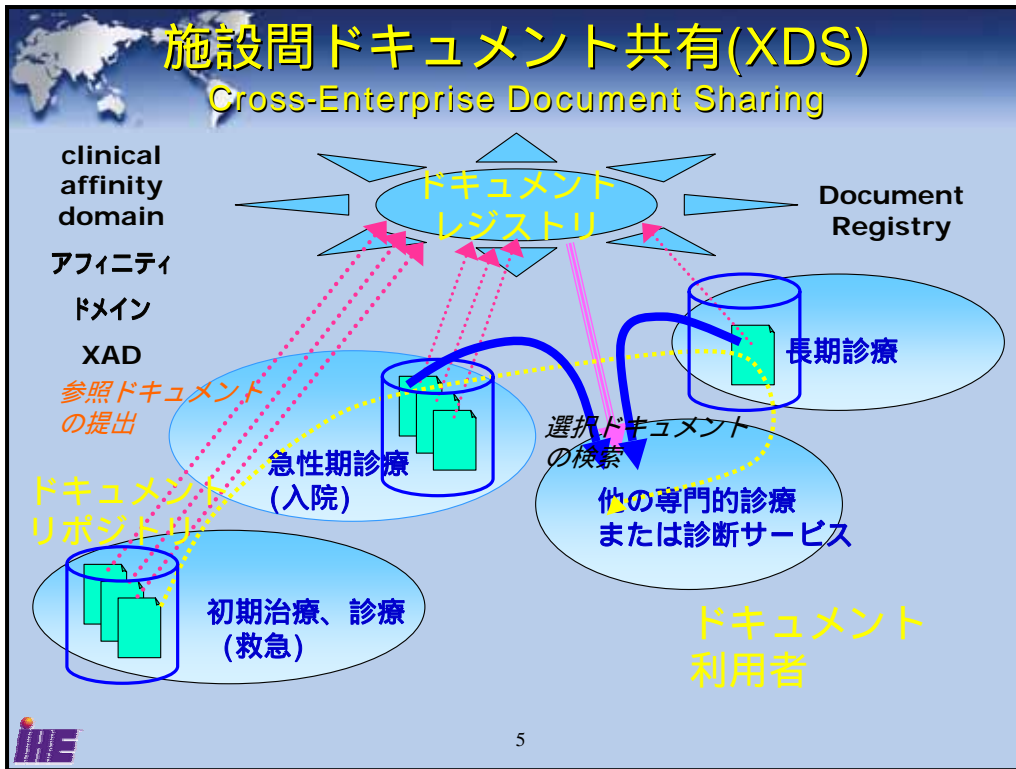
IHE-J 運営委員会副委員長  
京都医療技術短期大学



# EHR構築にむけた IHE ITインフラ

## 施設間ドキュメント共有 Cross-Enterprise Document Sharing XDS





## 施設間ドキュメント共有(XDS) コンセプト

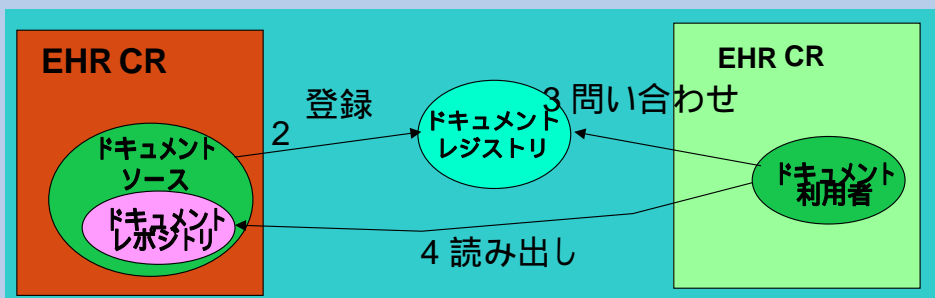
- **EHR-CR** : Care-delivery Record
  - 患者情報
  - 診療を行う機関によって管理
- **EHR-LR** : Longitudinal Record
  - EHR-CRによって共有されるドキュメント
  - レジストリによって追跡される
- **XDS Clinical Affinity Domain : XAD**
  - EHR-CRを提供する医療機関のグループ
  - ポリシーの共通セット
  - 単一のレジストリを共有



7

## 発行元にレポジトリがあるEHR-CR

- レポジトリアクタとしてドキュメントを持っている。
- レジストリアクタにドキュメントのインデックスを登録する。
- 他のEHR-CRはレジストリアクタに問い合わせ、ドキュメントをレポジトリアクタから検索して選択する。



8

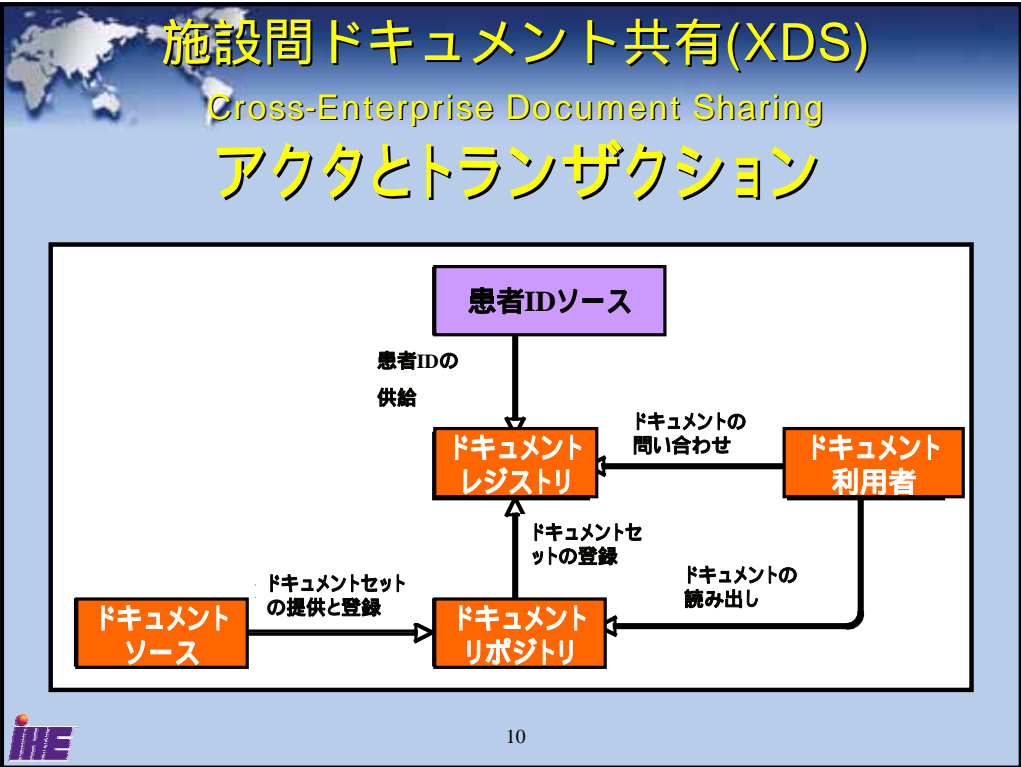
# XDSドキュメント

**ドキュメント**：臨床情報の集合（構造化あり、なし）、共有される患者記録の最小単位。ソースとなるITシステムに存在。

**提出セット(Submission Set)**：同じ発行源における医師（のチーム）が、関連する協力者に対して利用させると決定した、患者に関するXDSドキュメントの集合

**フォルダ**：目的ごとにドキュメントをグループ化する手段

ドキュメントは協力関係にあるドメインclinical affinity domainの医師に対してオープンにされる



## Cross-Enterprise Document Sharing (XDS) アクタ


**Document Source (ドキュメントソース)**  
ドキュメントのソースとメタデータ

**Document Repository (ドキュメントレポジトリ)**  
ドキュメントの保存、ドキュメントレジストリへのインデックス化を要求、読み出しのサポート

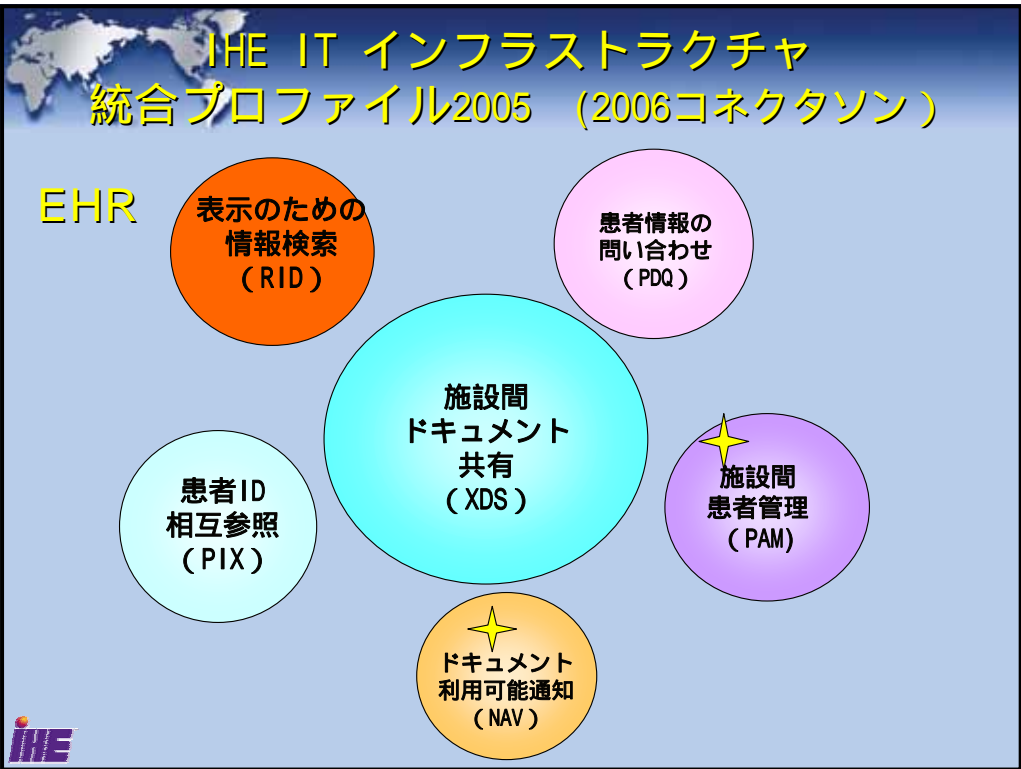
**Document Registry (ドキュメントレジストリ)**  
ドキュメントへのインデックス、サーチのサポート

**Patient Identity Source (患者IDソース)**  
ドキュメントレジストリへの患者IDの供給

**Document Consumer (ドキュメント利用者)**  
ドキュメントの利用者にサーチと読み出しを開始



11



## 施設間ドキュメント共有(XDS)

Cross-Enterprise Document Sharing  
サポートする統合プロフィール


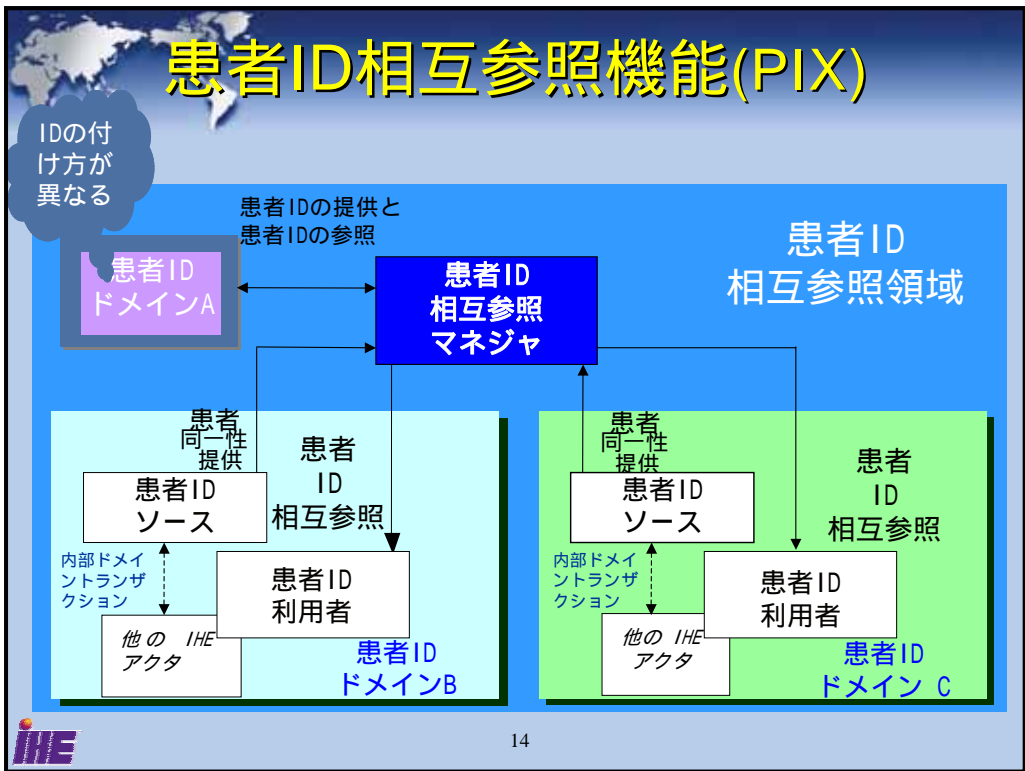
### 患者ID

- 患者IDの提供(PIXなど)通知
  - ADTシステムから
  - ドキュメントレジストリへ
  - 患者の入院や登録時に
    - レジストリへの発行は明確な患者IDが
- 患者基本情報の問い合わせ
 

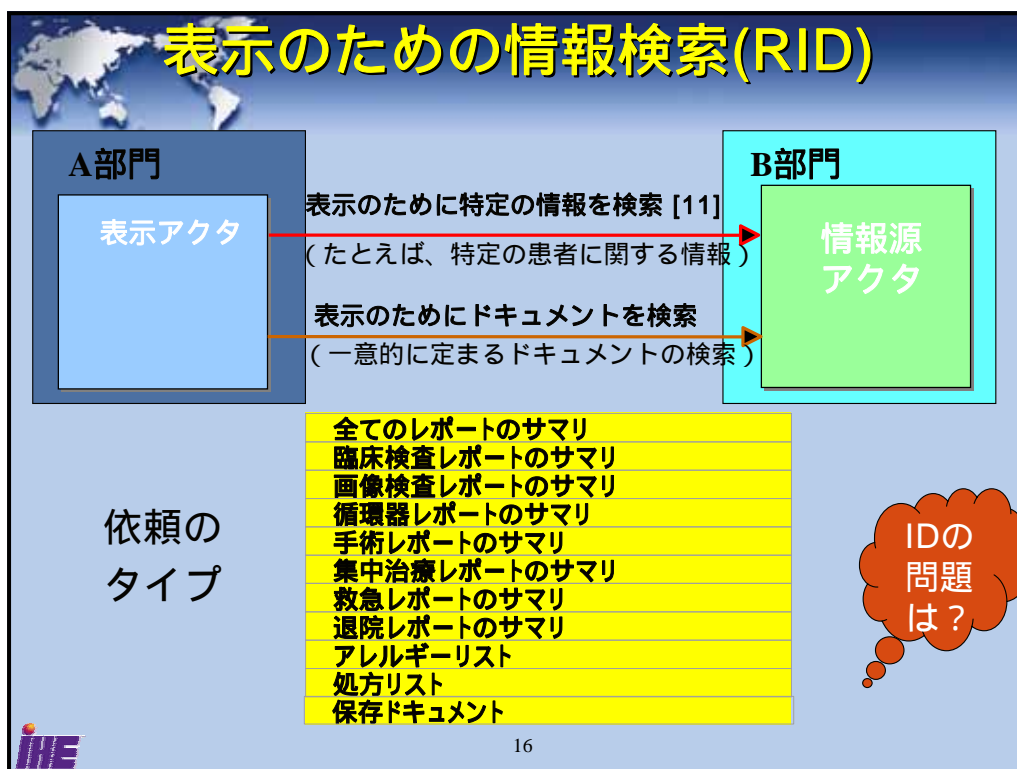
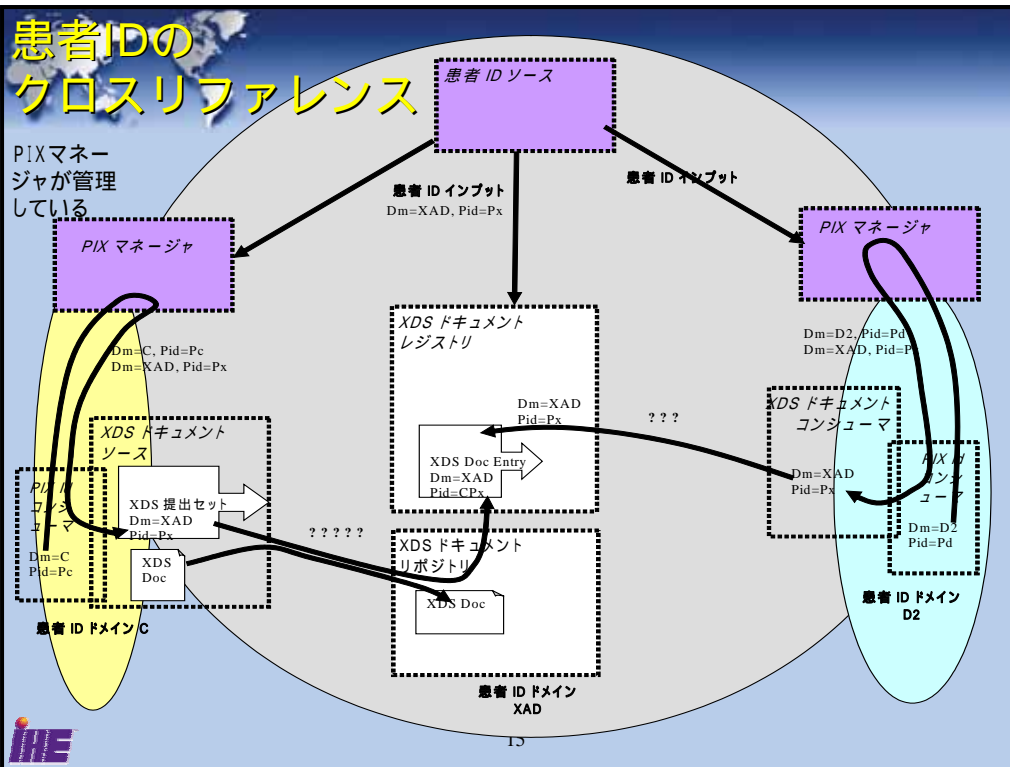
Patient Demographics Query (PDQ)

  - 基本情報の問い合わせによる患者の特定
  - ドキュメントソースの必要性：正しい患者IDをつける
  - IDドキュメント利用者の必要性：正しい患者IDに対する問い合わせ
- ドキュメントが利用可能になったことの相手への通知
  - ドキュメント利用可能通知
 

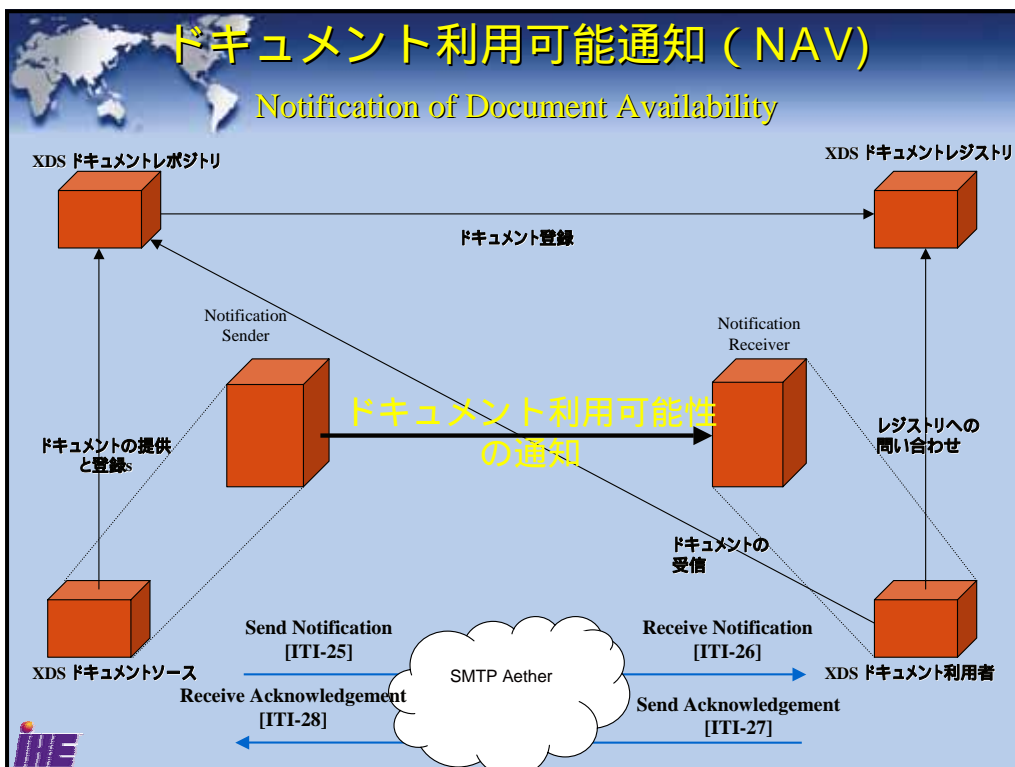
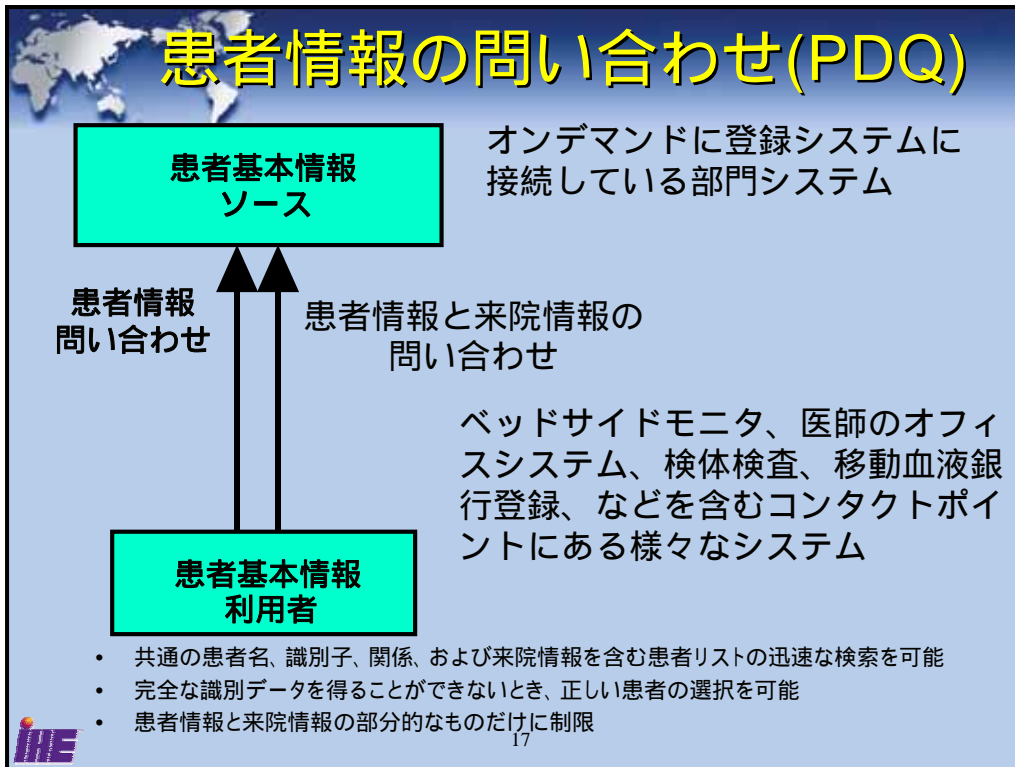
Notification of Availability (NAV)








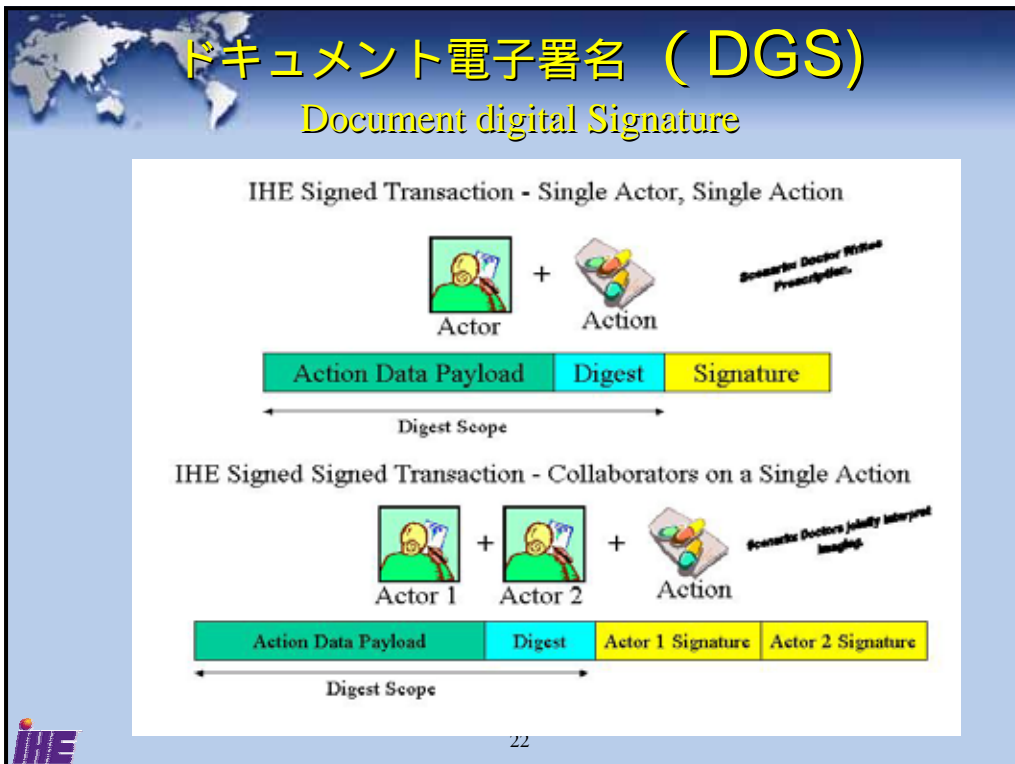
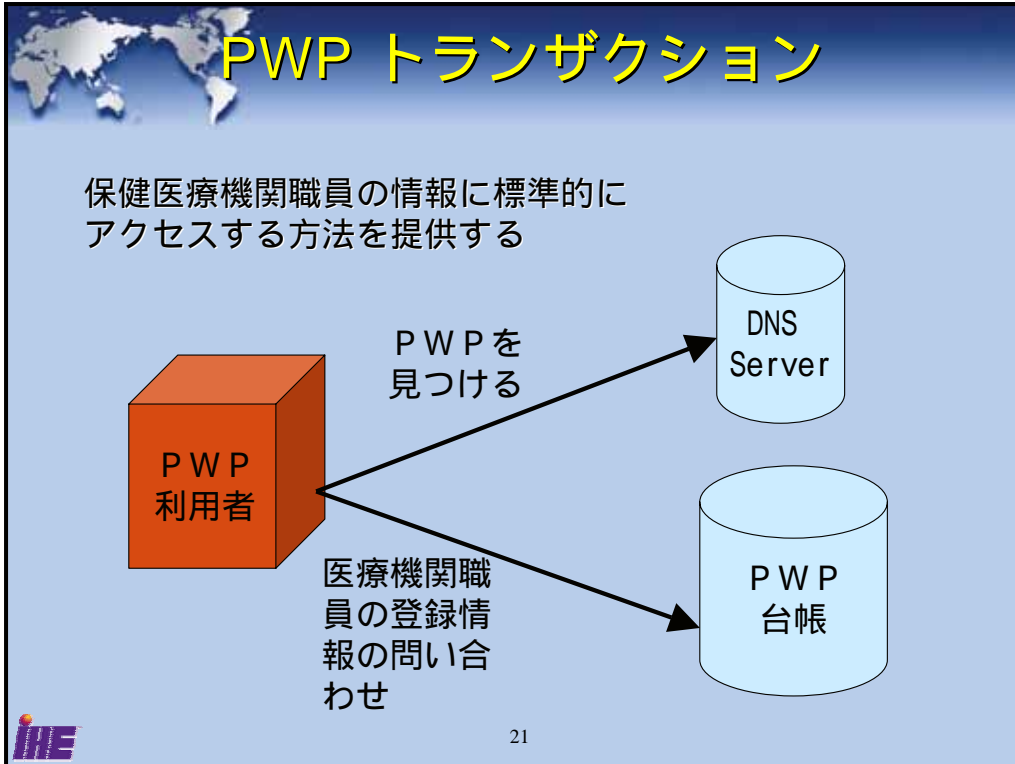


## 施設間ドキュメント共有(XDS)

Cross-Enterprise Document Sharing  
サポートする統合プロファイル

- 時間は整合しているか？
  - 時刻の整合性統合プロファイル  
Constant Time (CT)
- 医療機関内の監査証跡は残っているか？
  - 監査証跡とノード認証統合プロファイル  
Audit Trail and Node Authentication (ATNA)
- 医療機関間でのユーザ認証はできるか
  - 施設間ユーザ認証  
Cross-Enterprise User Authentication (XUA)
- ドキュメントは誰が書いたか証明できるか
  - ドキュメントの電子署名  
Digital Signature (DSG)



## ドキュメント電子署名 (DGS) Document digital Signature

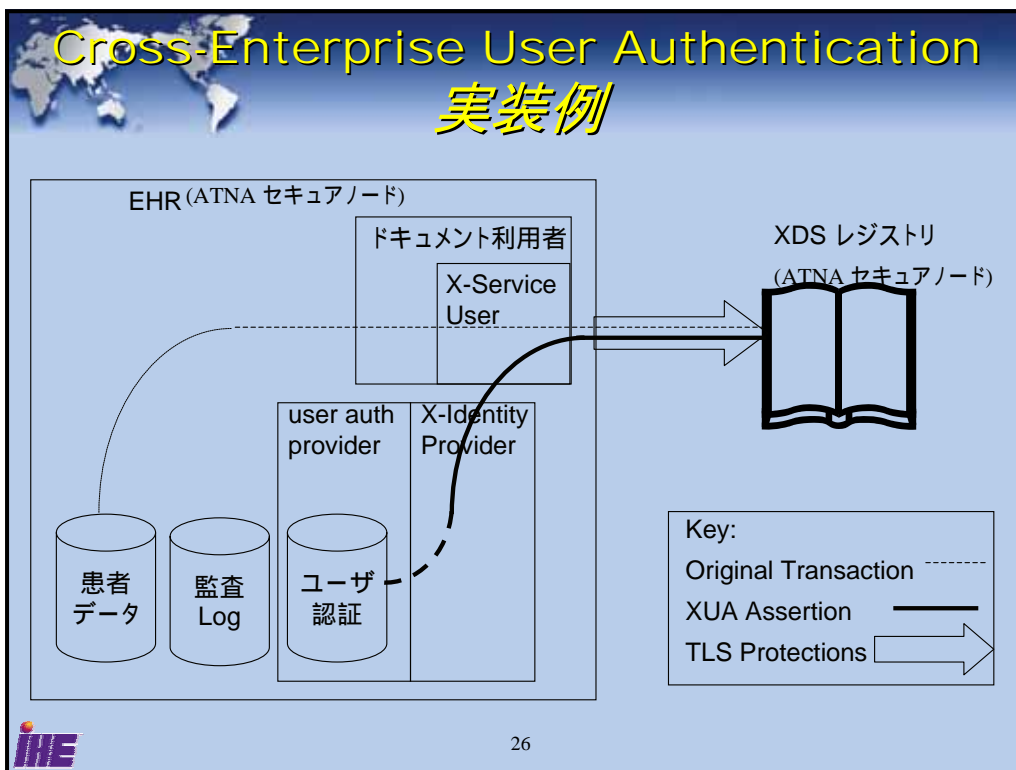
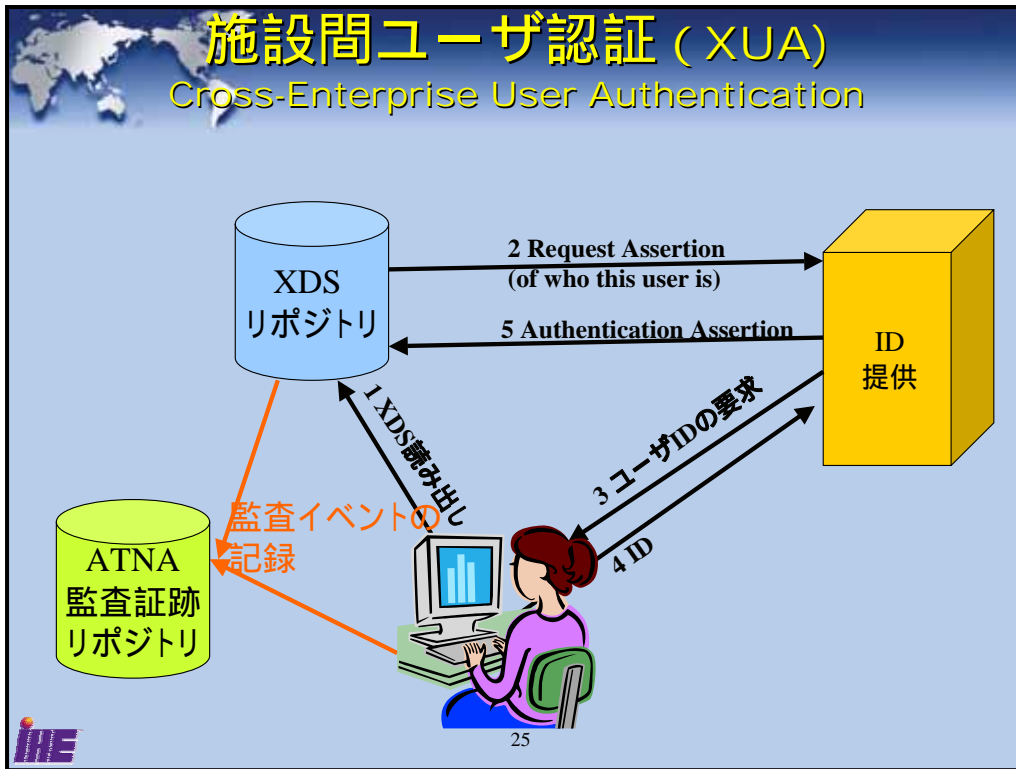
IHE Signed Transaction - Action and Counter Signature


IHE Signed Transaction - Action and Subsequent Related Action

23

## 監査証跡とノード認証 (ATNA)


24





## まとめ

- EHR ( Interoperable)にむけてIHEは進んでいく
  - 病院内情報化から地域連携へ
- マルチナショナル、マルチドメイン
- IHE-J：わが国の臨床現場に合わせた適用の検討と国内拡張版の策定、国際コアの発信、コネクタソンを展開



27



## おわります

ご清聴ありがとうございました。

