

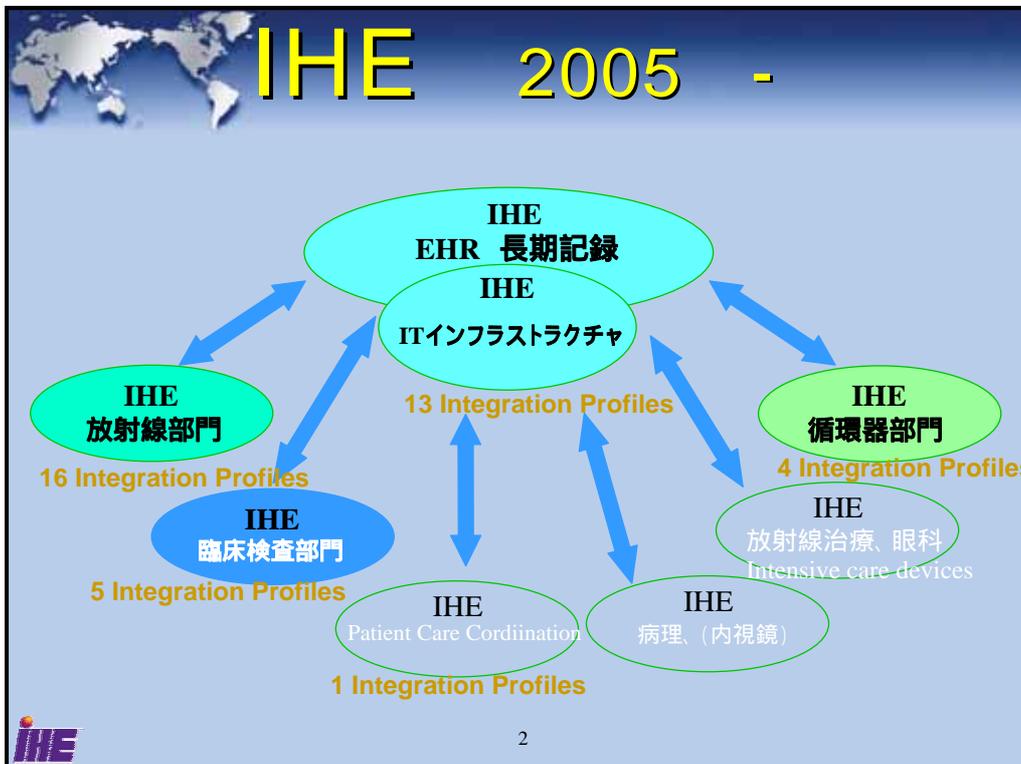
IHEワークショップ 名古屋

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

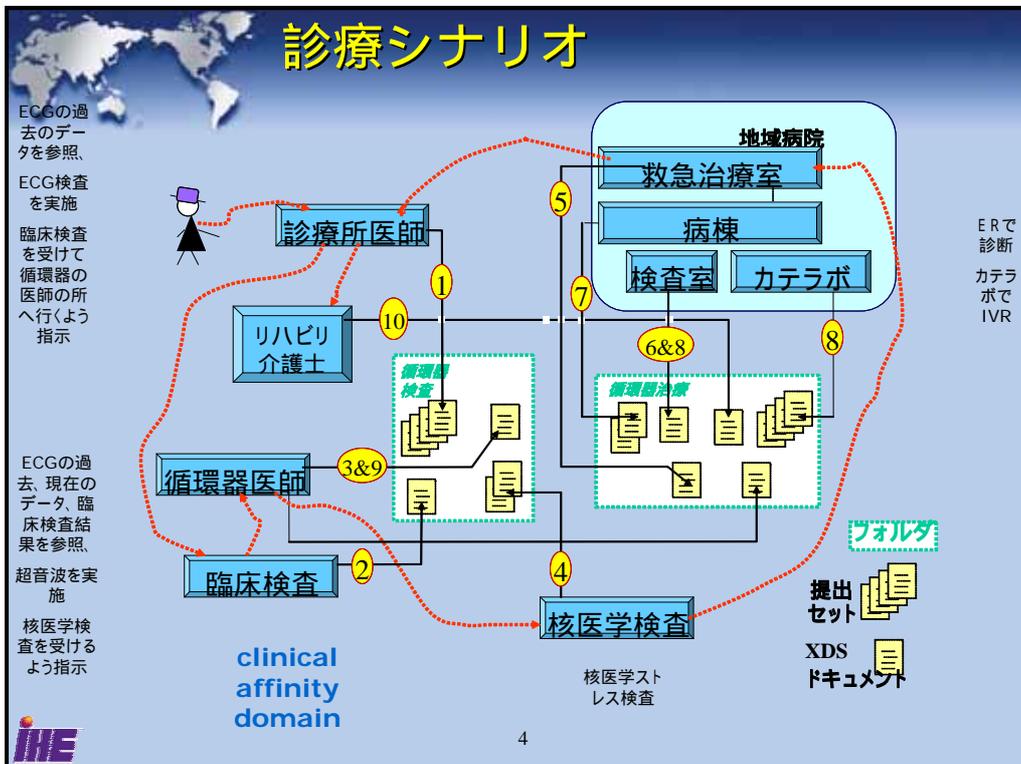
細羽 実

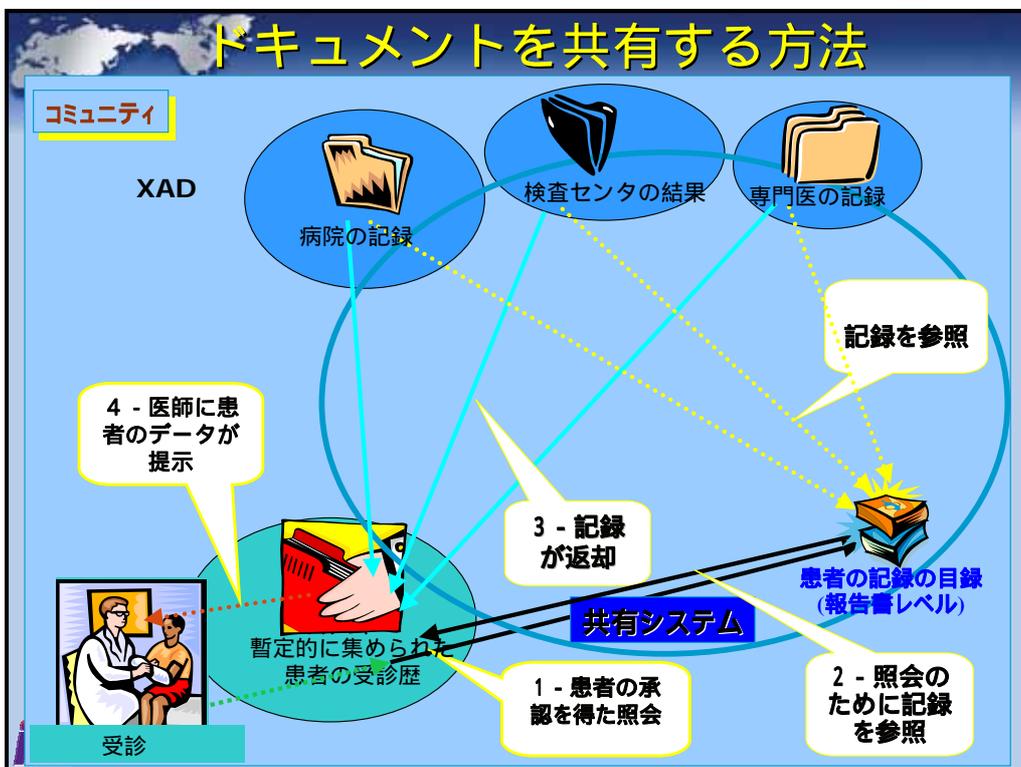
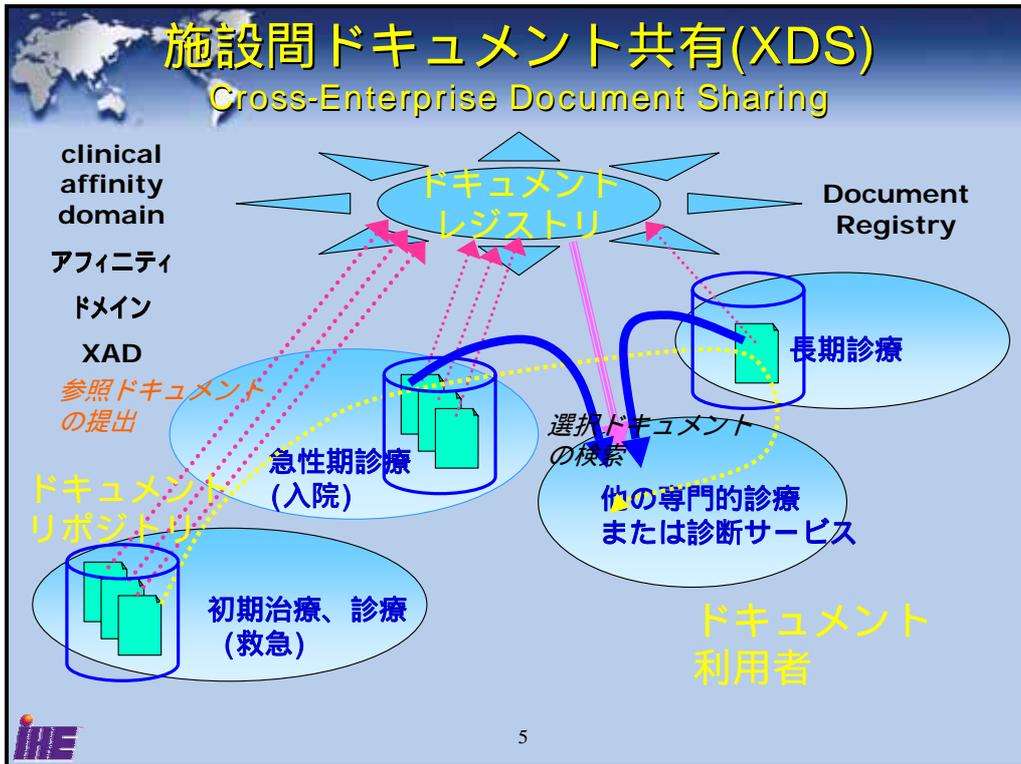
IHE-J 運営委員会副委員長
京都医療技術短期大学



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

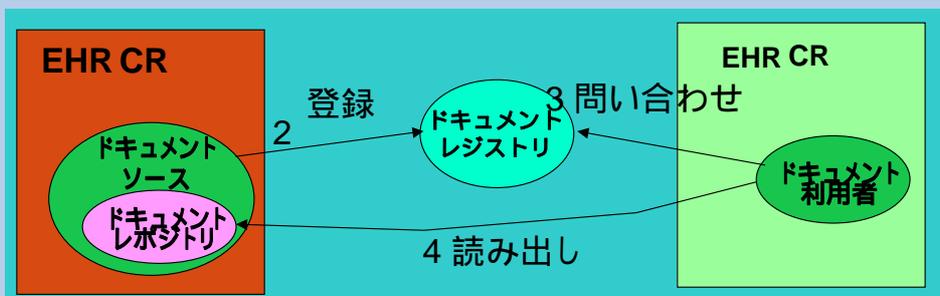
- **EHR-CR** : Care-delivery Record
 - 患者情報
 - 診療を行う機関によって管理
- **EHR-LR** : Longitudinal Record
 - EHR-CRによって共有されるドキュメント
 - レジストリによって追跡される
- **XDS Clinical Affinity Domain : XAD**
 - EHR-CRを提供する医療機関のグループ
 - ポリシーの共通セット
 - 単一のレジストリを共有



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

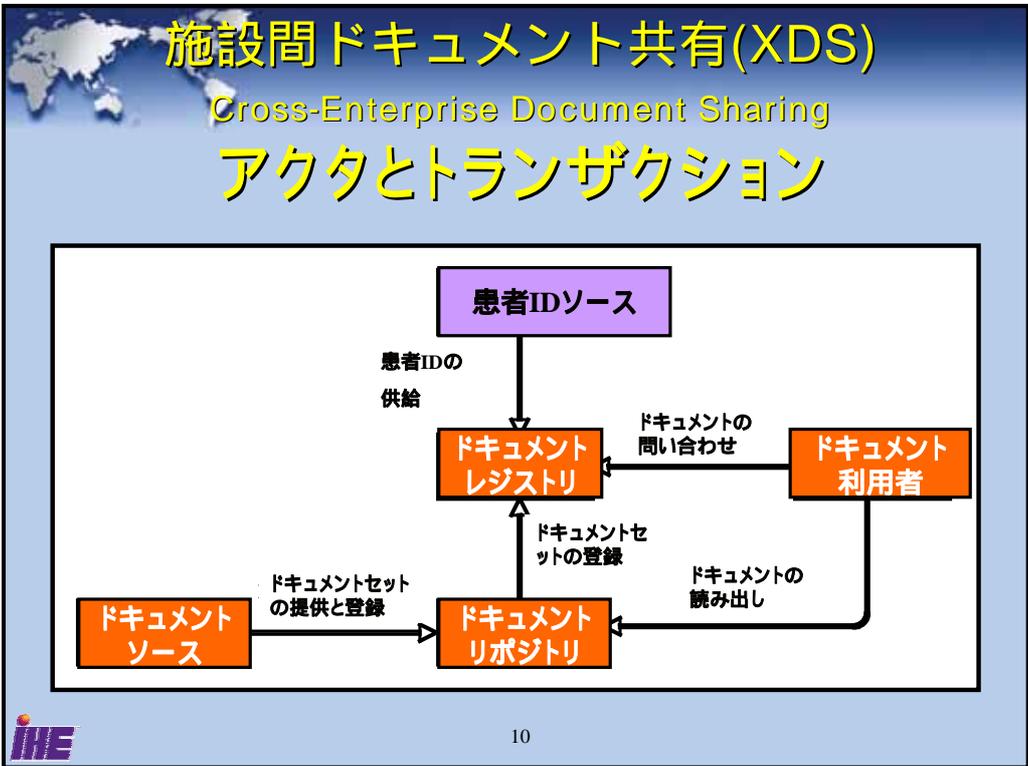
XDSドキュメント

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

IHE IT インフラストラクチャ 統合プロファイル2005 (2006コネクタソン)

EHR

表示のための
情報検索
(RID)

患者情報の
問い合わせ
(PDQ)

施設間
ドキュメント
共有
(XDS)

患者ID
相互参照
(PIX)

施設間
患者管理
(PAM)

ドキュメント
利用可能通知
(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

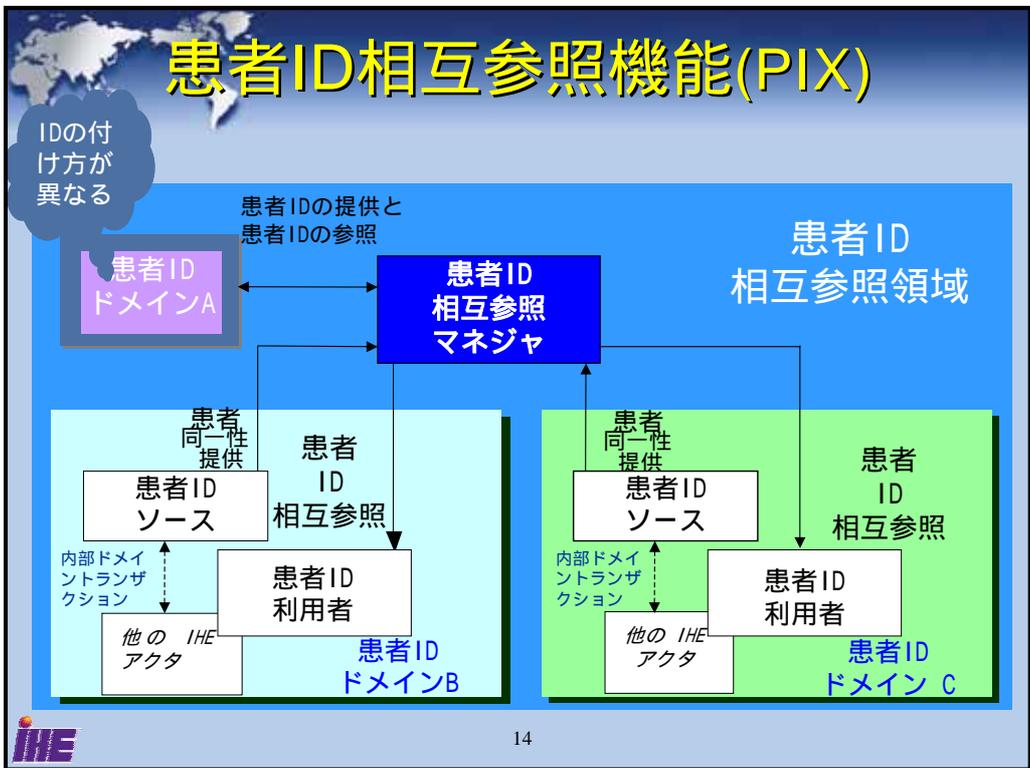
患者ID

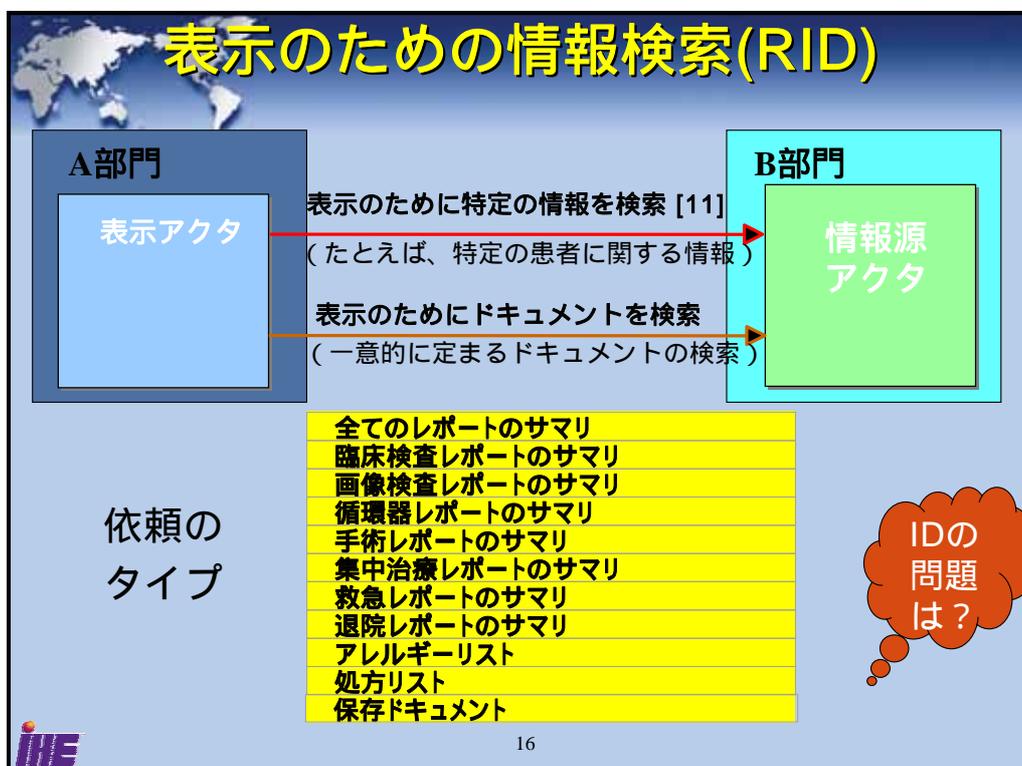
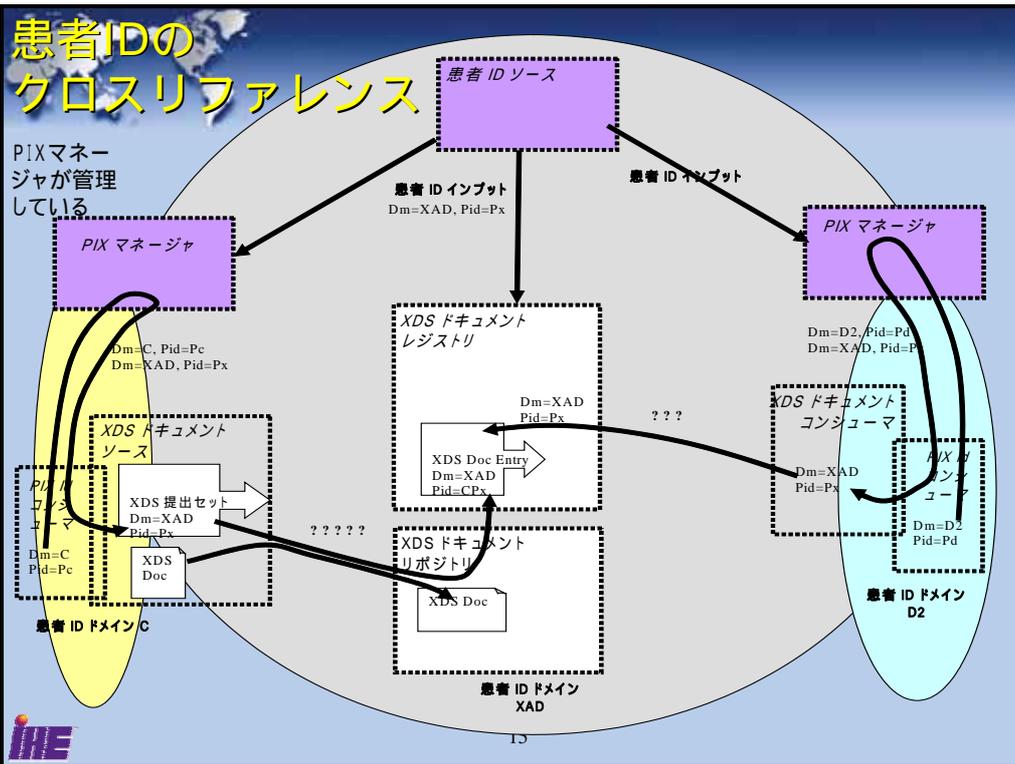
- 患者IDの提供(PIXなど)通知
 - ADTシステムから
 - ドキュメントレジストリへ
 - 患者の入院や登録時に
 - レジストリへの発行は明確な患者IDが
- 患者基本情報の問い合わせ

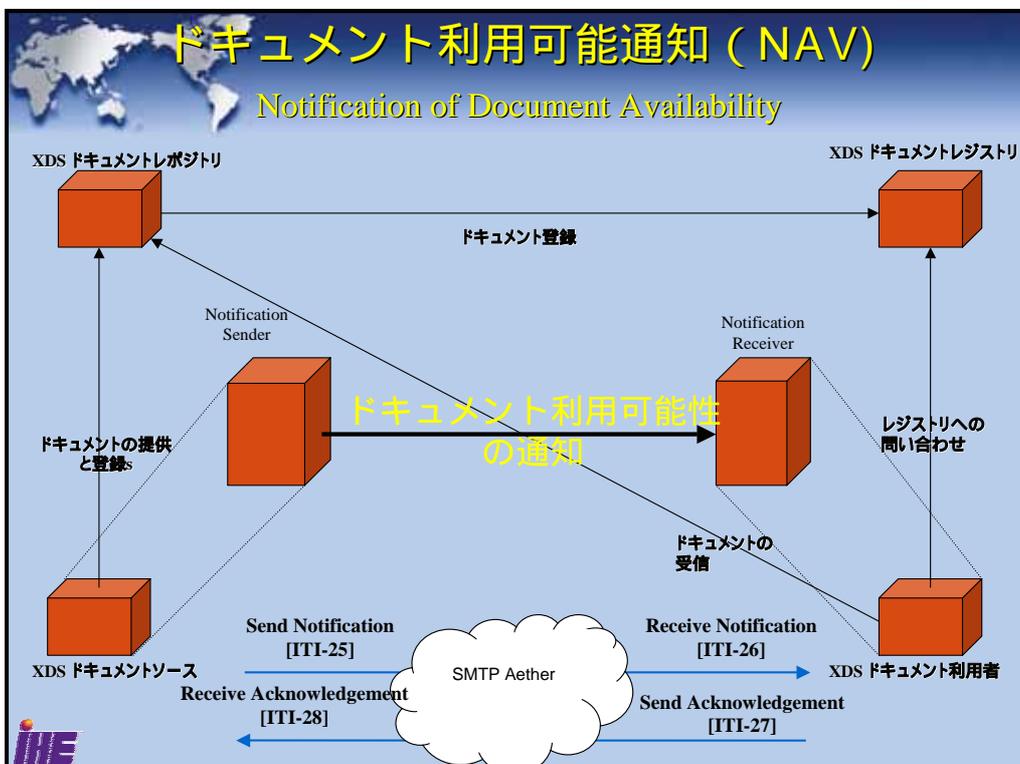
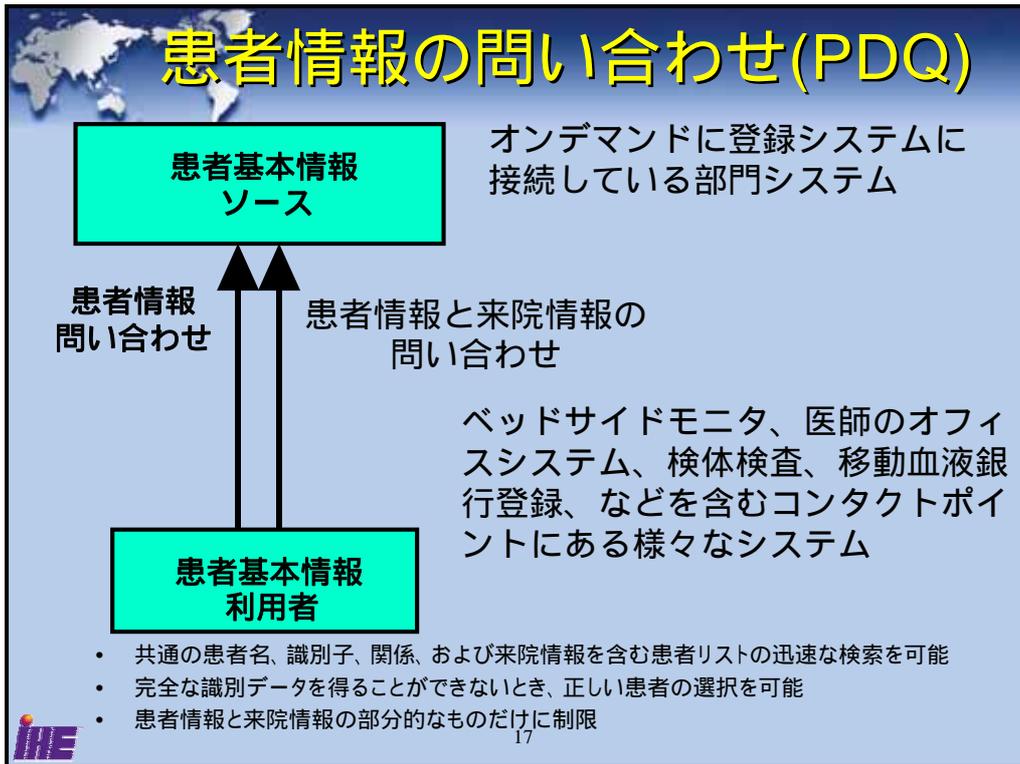
Patient Demographics Query (PDQ)

 - 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)

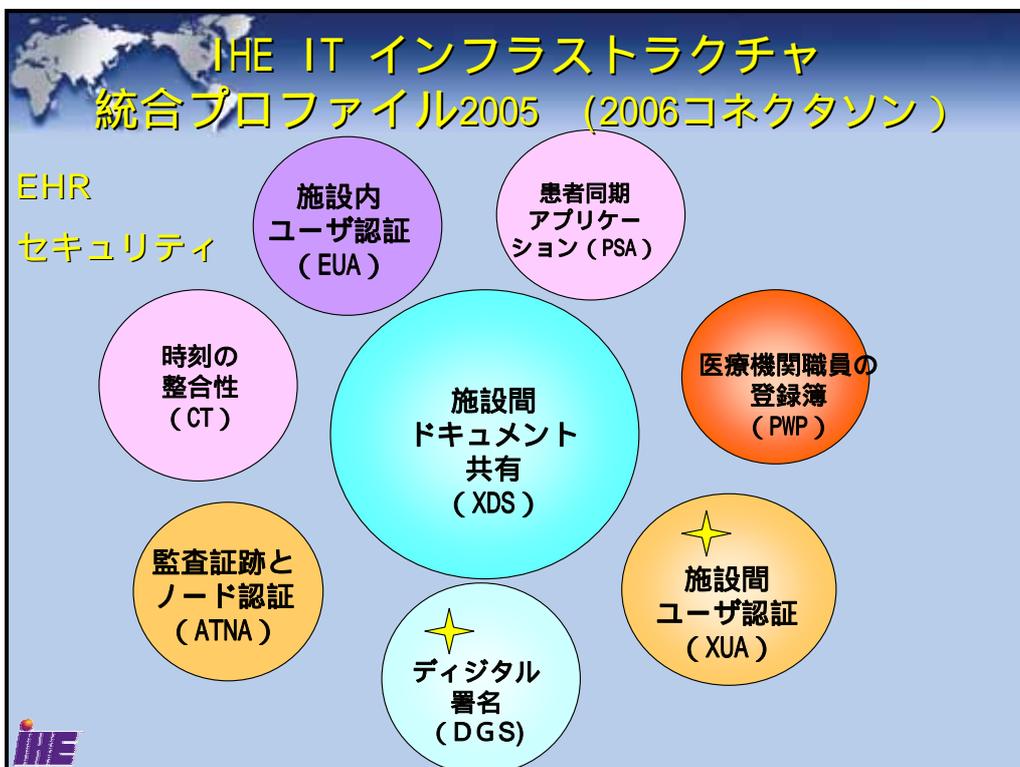


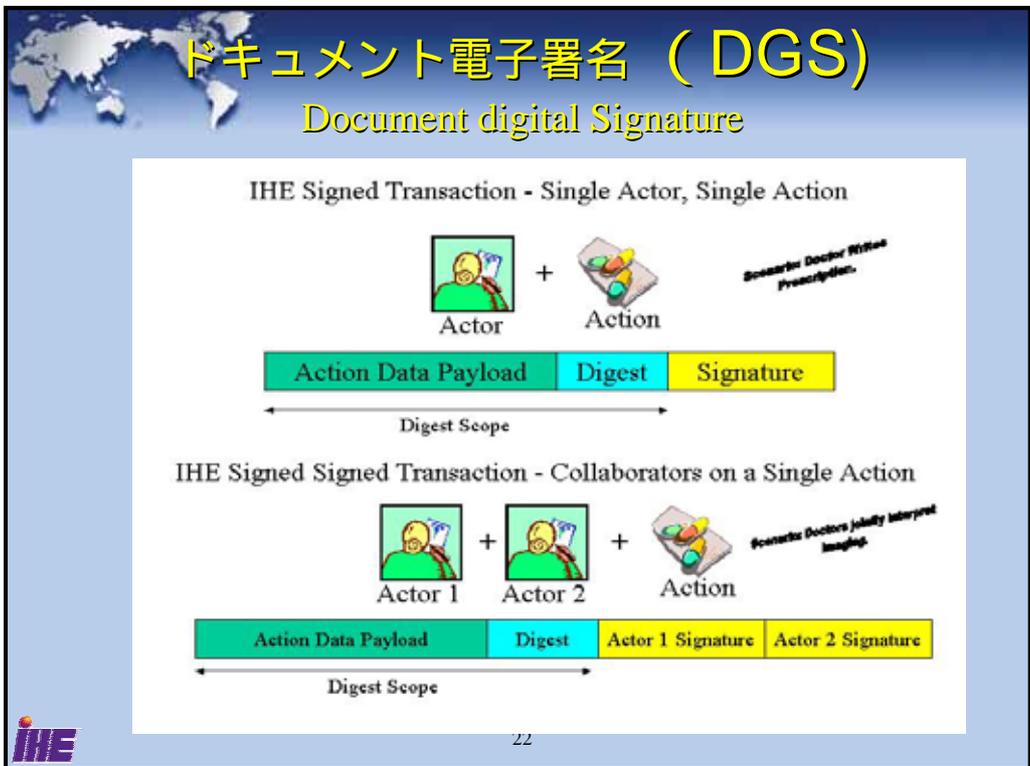
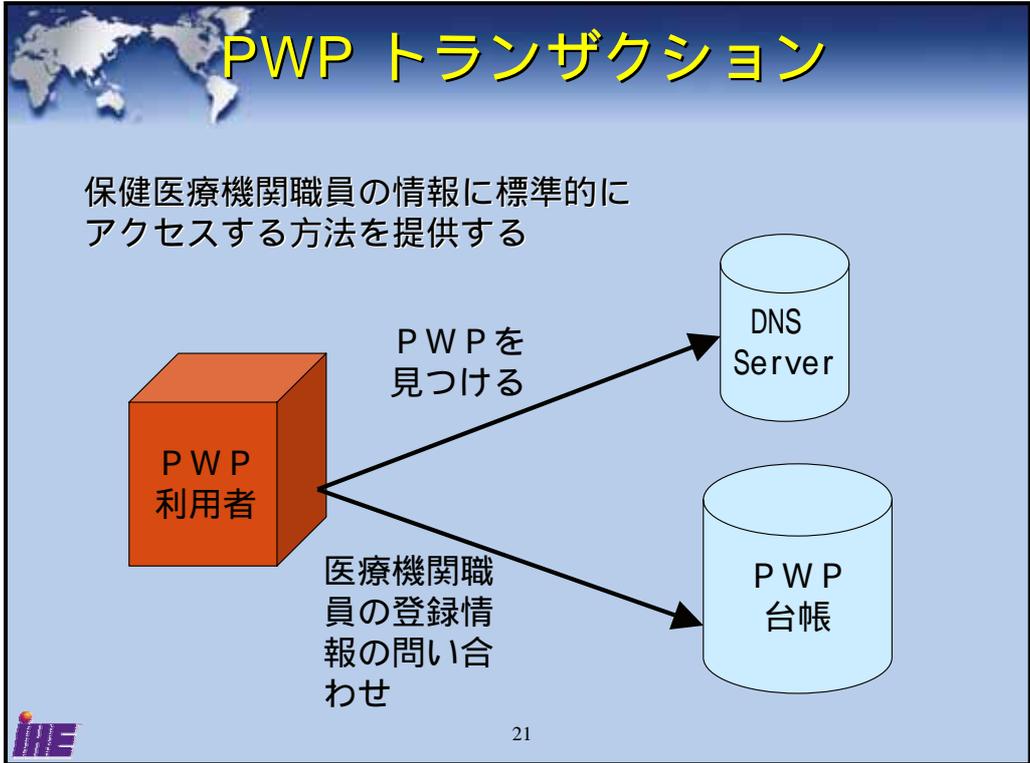


施設間ドキュメント共有(XDS)

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

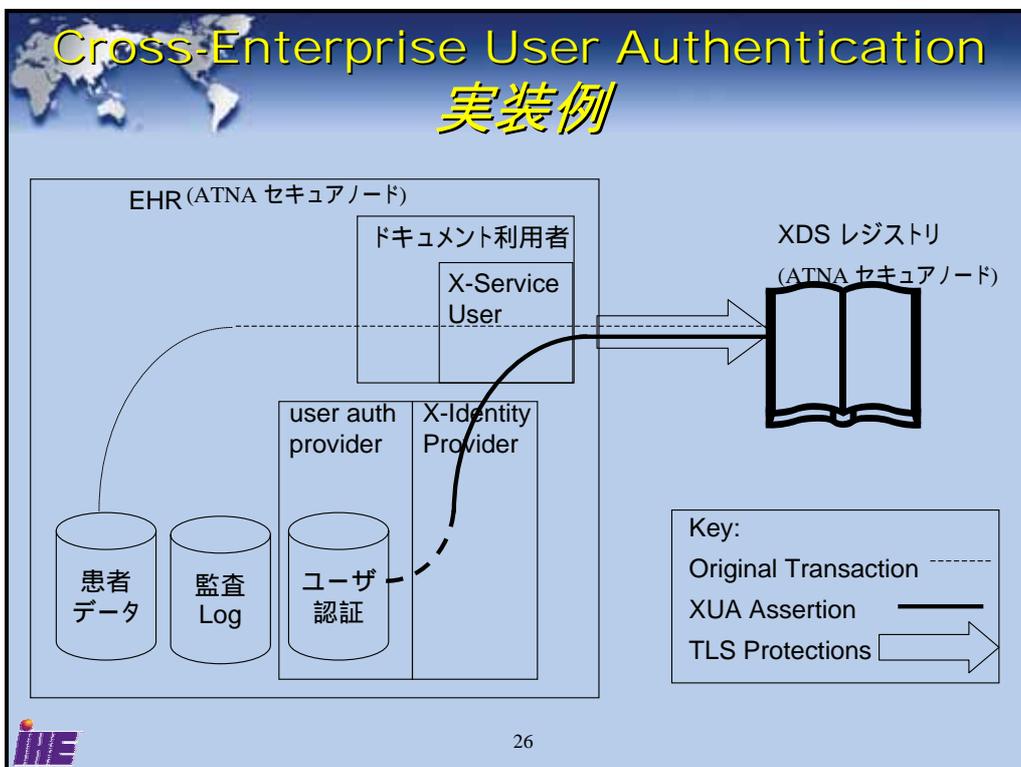
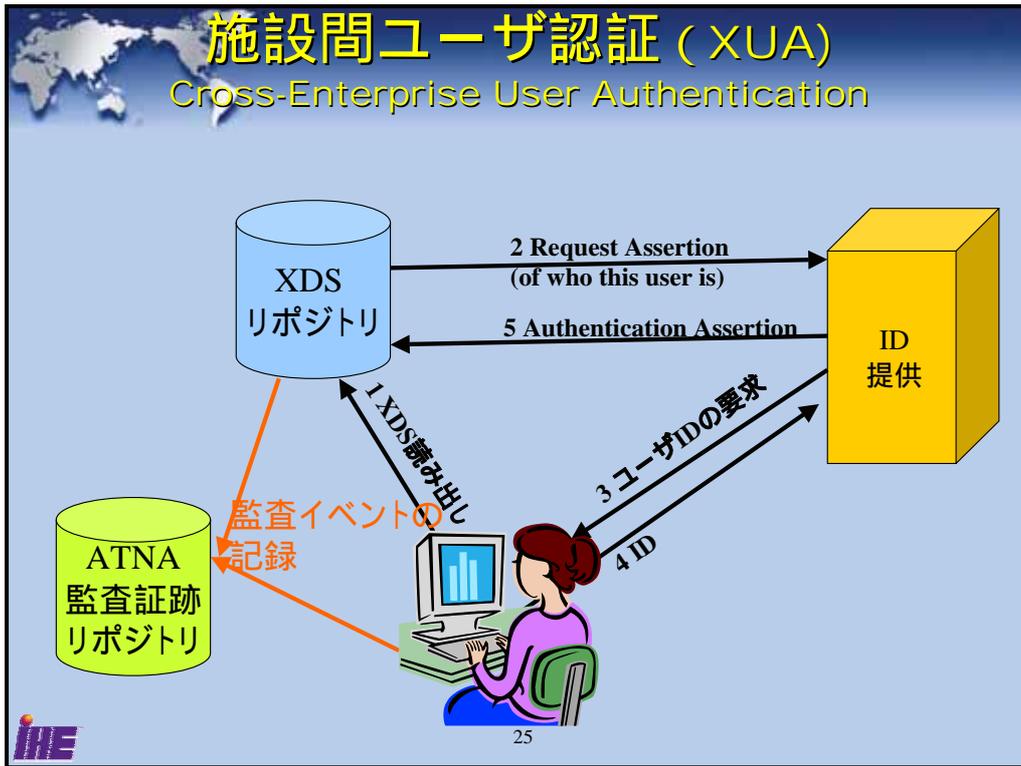
IHE Signed Transaction - Action and Counter Signature

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。