

IHE workshop in 高松

電子カルテから見たIHE

藤田保健衛生大学

江本 豊



藤田保健衛生大学



◆ 病院

- 病床 約1500
- 外来 約2000人/日
- 放射検査 約500件/日
- 1980年からオーダシステム
- 2004年から新オーダシステム、RIS/PACS
- 2005年から電子カルテ
- 新システム稼動後にIHEへの対応を行った。

医療機関で 情報システムを 活用する

まずレセコン

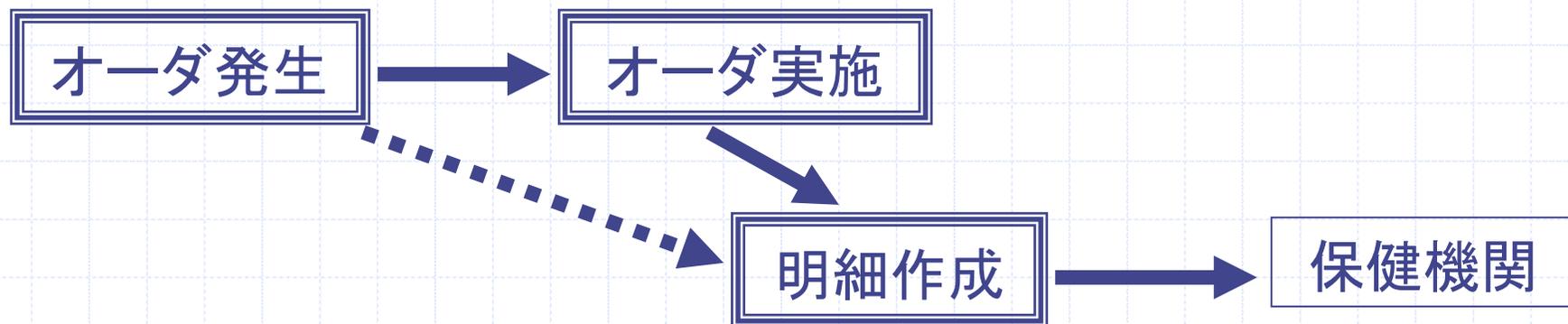
- ◆ 病院の収益に直接関わる
- ◆ コンピュータは“計算”が得意

事務業務のため



オーダーリング

- ◆ 会計業務のため
- ◆ チーム医療における情報伝達
- ◆ オーダ時の補助(効率化、安全管理)



部門の業務

部門内で、
予約、実績、結果などを
把握し、管理したい！

◆検査部門

- 臨床検体検査、生理機能検査、画像検査など

◆治療部門

- リハビリテーション、放射線治療など

◆手術室、集中治療室

◆食事

◆地域連携、安全管理、その他管理部門

全体をまとめて作るか？

部分を作ってまとめるか？

全体をまとめて作る

- ◆ 共通の仕組みを使う
- ◆ 部門の事情より共通の都合が優先される
- ◆ 部分的な変更は困難



定食

部分を作ってまとめる

- ◆その部門や装置の都合で作れる
- ◆「部分」の範囲を明確にする必要がある
- ◆連携方法を決めておく必要がある



ビュッフェ

画像検査

まず画像を作る

◆システムの連携がない場合

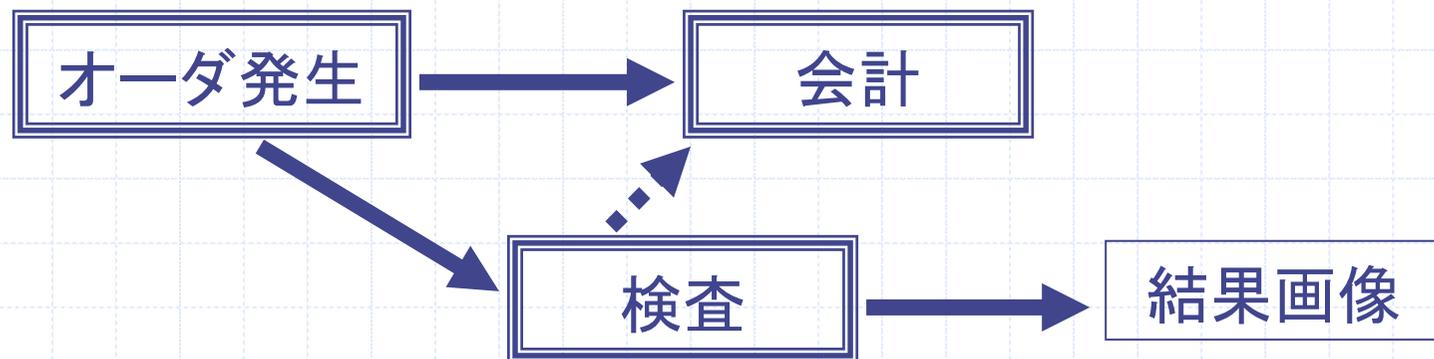
検査



結果画像

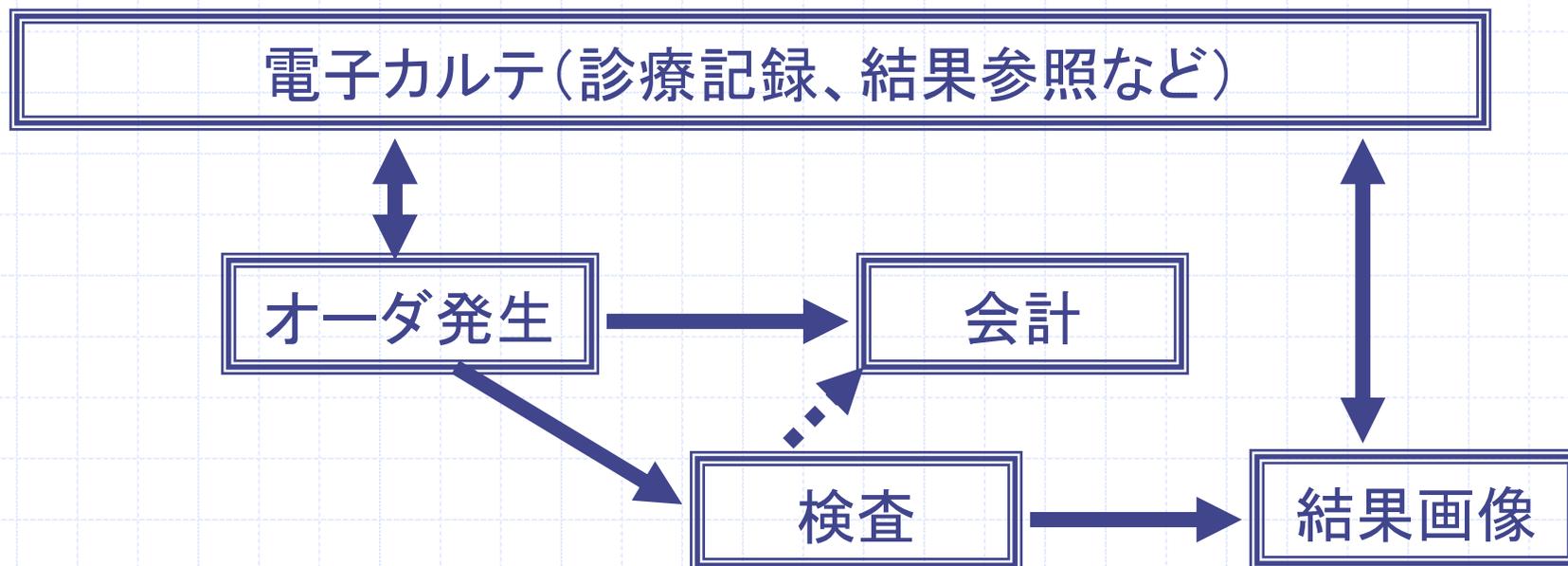
オーダリングとの連携

- ◆ オーダ情報を受け継ぐ
- ◆ 会計のための情報を返す.



電子カルテとの連携

- ◆ オーダリングの機能に加えて...
- ◆ 診療記録として
- ◆ 検査結果を電子的に扱う。



部門の業務

- ◆ 予約
- ◆ 検査実施
- ◆ 結果画像の管理、保存
- ◆ スタッフ、設備、薬品等の管理
- ◆ 経営支援報告.

全体をまとめて作るか？

部分を作ってまとめるか？

画像検査

◆ オーダの適切な把握と管理

他のシステム
との連携

◆ 検査装置

マルチベンダ
特性に合わせて処理

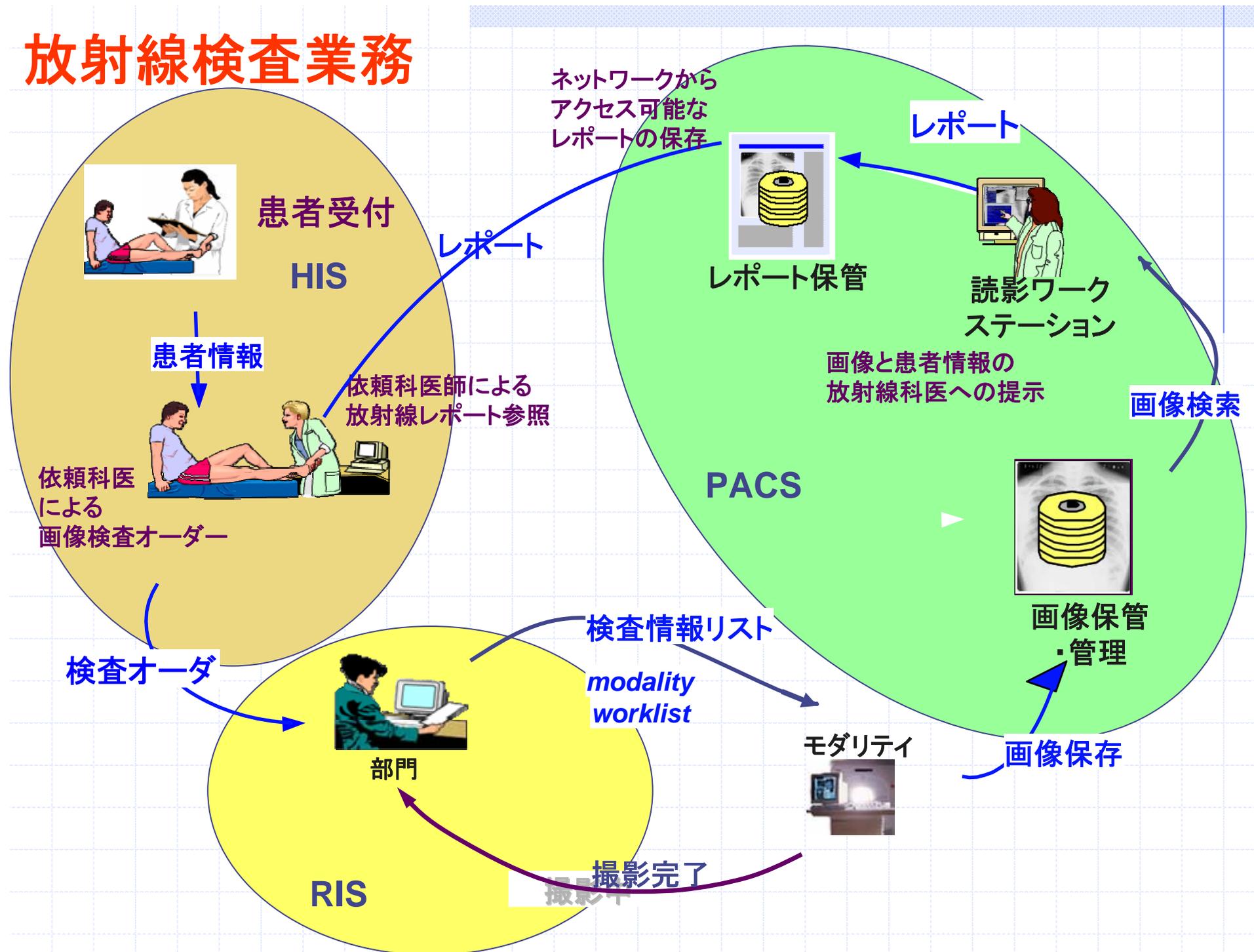
◆ 結果の管理、保存

継続性のある形式
データが揃っている

◆ 検査装置を追加、更新

◆ 保存装置を追加、更新

放射線検査業務

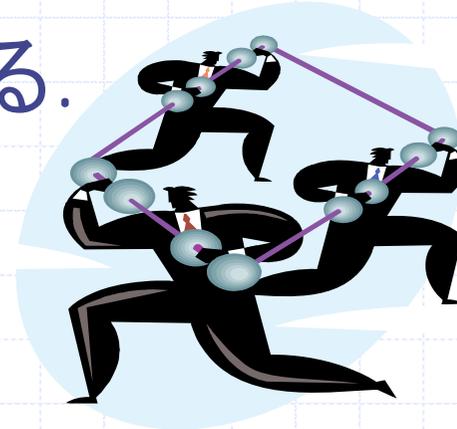


部分を作ってまとめる

には

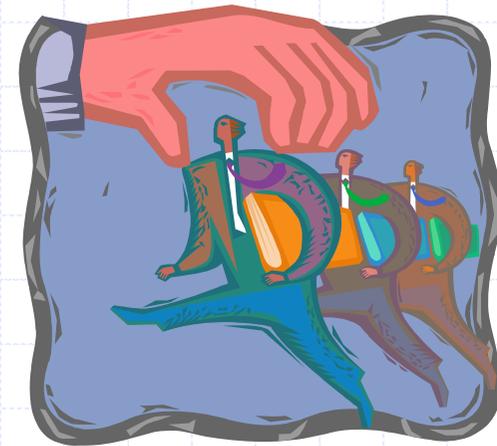
連携のための標準化

- ◆システム連携の手段は**標準規格**
- ◆**複数ベンダ**の組合せでは**必須**
- ◆システムの**入替え、拡張**に有利
- ◆あらかじめ**実装**できてコストが下がる
- ◆仕様の**打合せ**が少なくなる。



標準規格の使い方

- ◆ どの規格を使うか
- ◆ 標準規格の使い方を決めないと使えない
- ◆ ユースケースを満たせるか
- ◆ 実装できるか
- ◆ 連携して動作するか.



電子カルテで何をしたい？

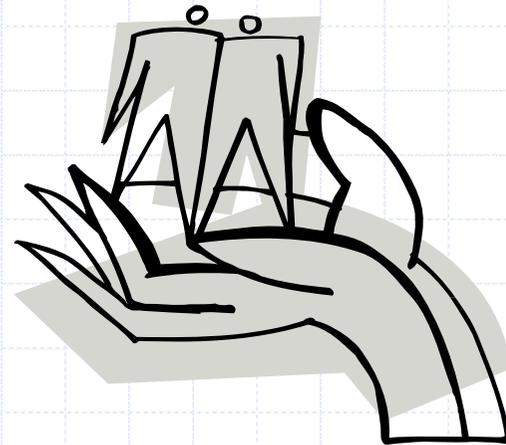
電子カルテで何をしたい？

- ◆ 検査部門を含めて情報連携したい
- ◆ 診療情報を共有化したい
- ◆ 診療業務を安全に効率よく行いたい
- ◆ セキュリティを保ちたい
- ◆ 複数のアプリケーションを同時に使いたい
 - 認証を共通にしたい
 - 患者の切替を同期させたい
- ◆ 患者情報を管理したい



安全で効率のよい診療業務

- ◆連携して正しい情報を引き継ぐ
- ◆進捗管理ができる
- ◆結果を正しく保存できる
- ◆結果を正しく参照できる.

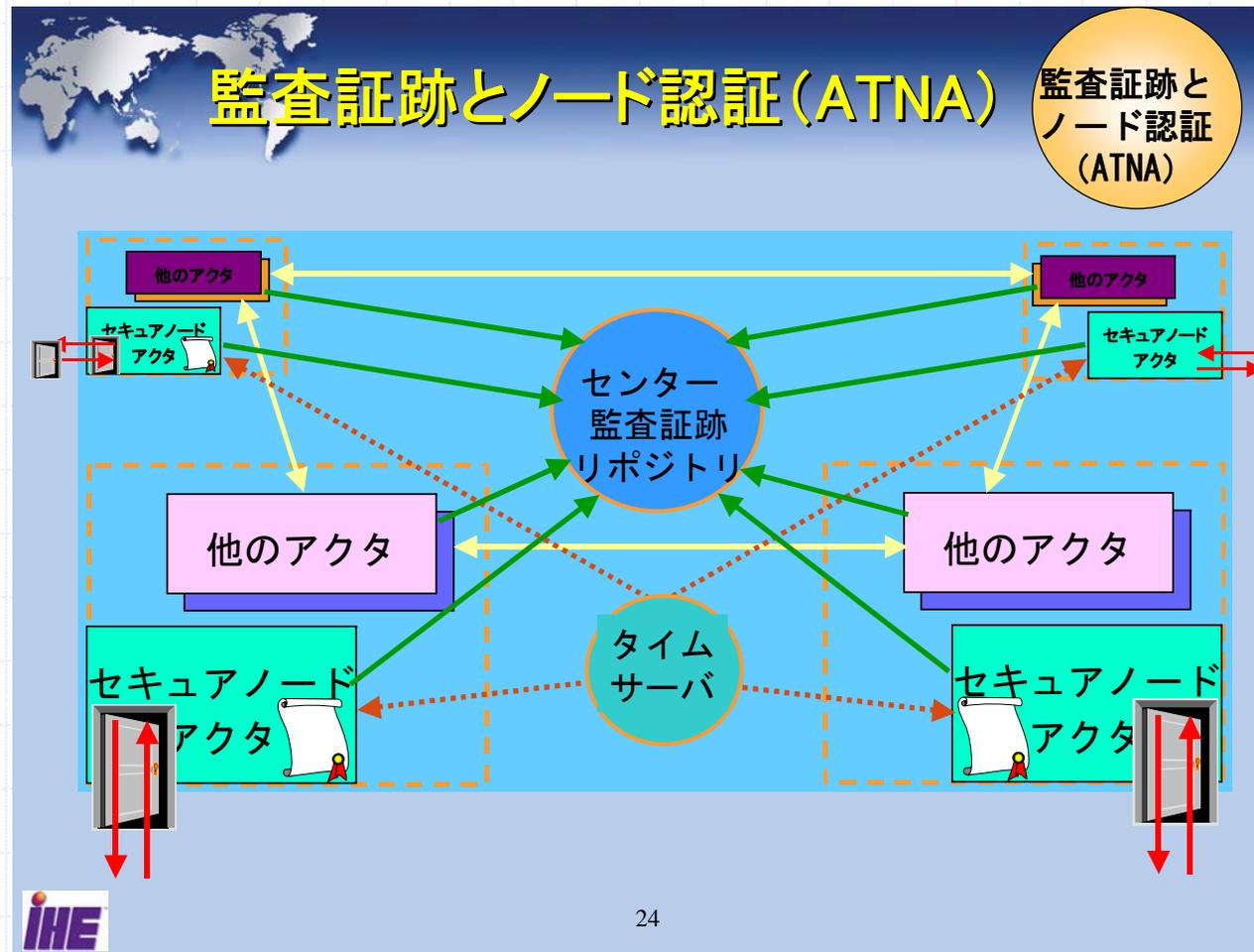


部分を作ってまとめる

となると

セキュリティを保つ

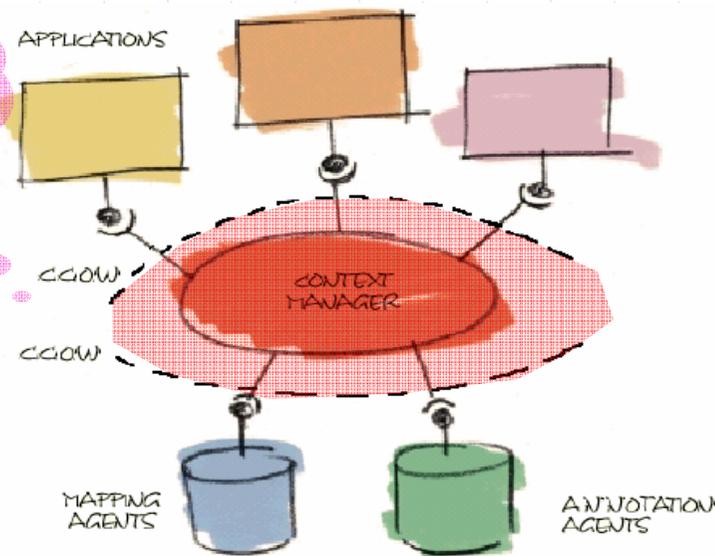
◆ 監査証跡とノード認証 (ATNA)



患者の切替を同期させたい

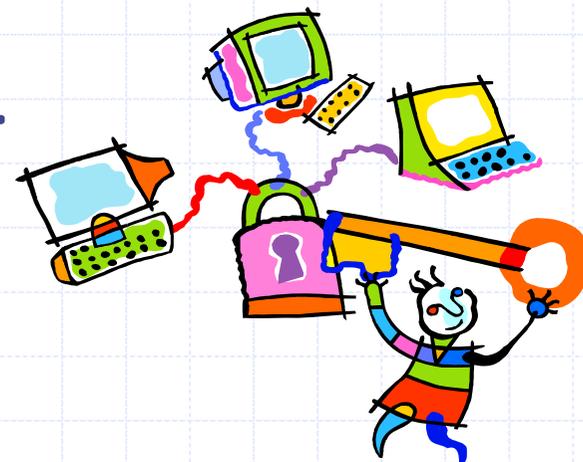
- ◆ 患者同期アプリケーション(PSA)
- ◆ 複数の様々なアプリケーションについて**患者同期**を取る.

HL7
CCOW
Clinical
Context
Object
Working
Group



認証を共通にしたい

- ◆施設内ユーザ認証(EUA)
- ◆ユーザに**シングルサインオン機能**を提供
- ◆一度に複数のアプリケーションを使う
- ◆パスワードなどを一括管理
- ◆使用者管理(職員の更新).



まとめ

- ◆ 病院全体としての電子カルテは、多くのシステムの集合となる
- ◆ IHEのプロファイルのみで電子カルテは実現しない
- ◆ IHEは現在の問題を解決する方法を提供する
- ◆ IHEはシステムの導入、拡張の視標になる

電子カルテなどで
困ったことがあれば、
IHEのプロファイルを
調べてみましょう

- ◆ IHEのプロファイルを利用しましょう

