

「最近のEHR関連国際情勢 — 各国PHRの取り組み」

- ・EHRの開発が基盤確立から展開の第2段階へ
 - ・各国PHR(Personal Health Record)の取り組み
 - ・EUの展開
 - ・米国の動き
 - ・国内での対応
 - ・PHRの標準化動向

保健医療福祉情報システム工業会JAHIS特別委員、
ISOTC215WG1／8エキスパート、日本医療情報学
会JAMI会員、日本画像情報マネジメント協会JIIMA
ISO委員会委員長、日本BPM協会理事、ホーム・アイ
ランズ・セキュリティ協議会HISC理事、
OMGアンバセダ、WfMCフェロー

グローバルシステムアーキテクト

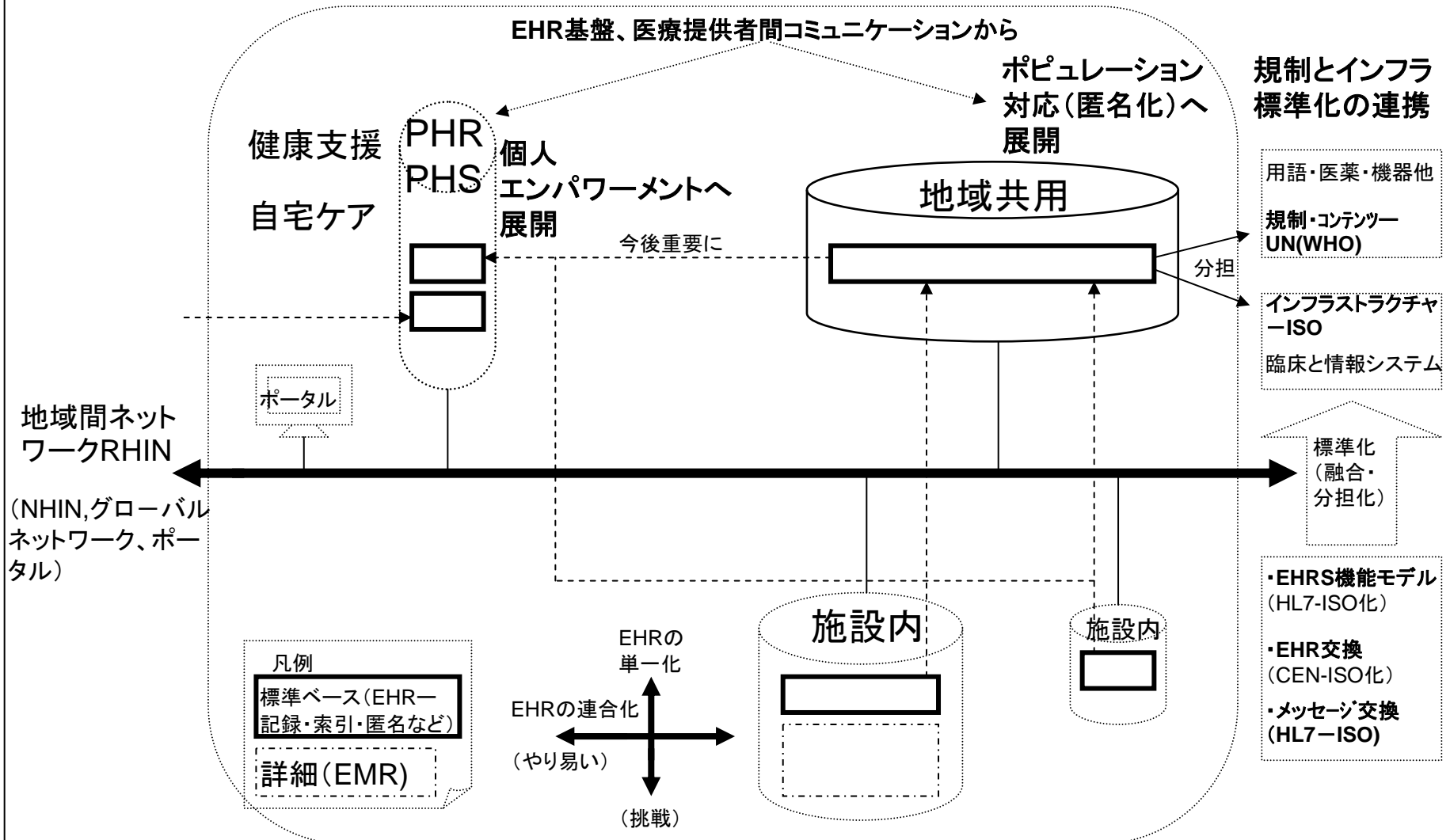
長谷川英重

はじめに

- ・EHRの開発が基盤確立から展開の第2段階へ
 - ・EHRの開発は開発途上国を含め医療改革に基本事項となった。
 - ・EUでは、2009年までの各国の基盤整備に見通しが立ち、EU各国間の連携を計画中。2012年までに23%以上に普及を予測。・米国では、政府主導が軌道に乗り、2008年以降の民間主導に移行準備中。
- ・各国PHRの取り組み
 - ・患者中心のEHR基盤の整備の上に、消費者までを含めたためたPHRに拡大。
 - ・消費者・患者、医療提供者や関係者が共用するポータル的重要性が高まる。
- ・EUの展開
 - ・EHRの開発で優先的に進めている診療情報EPRをポータルで支援。
 - ・消費者、患者対応はPHSとして研究開発と普及を推進している。
- ・米国の動き
 - ・EHR基盤、医療提供者間のコミュニケーション支援に続き、消費者エンパワメントおよびポピュレーション支援を、保険者、ベンダーなど民間主導の目玉として強力な展開を開始。
- ・国内での対応
 - ・レセプトオンライン化、特定健診支援の開発や電子私書箱検討などを開始。
- ・PHRの標準化動向
 - ・HL7がPHRS機能モデル標準化(DSTU)、ISOTC215での検討も推進中²

EHR開発が基盤から展開の第2段階へ

地域中心(EU、米国RHIO)にグローバル連携へ



実装や運用の多様化で産業の振興ポテンシャルが高まる

EHR展開のEUと米国の比較

EU

・EuroRec
(EHR普及)

- ・EUでの研究開発
- ・EUでの標準化 (CEN)
- ・EUでの計画・指令
- ・各国に推進組織
- ・EUでの電子化戦略
- ・EUでのポータル共通化 (EU、各国)

2008

- ・2010年以降の計画のため各種研究開発の実施、標準化
- ・各国間のEHRの連携推進

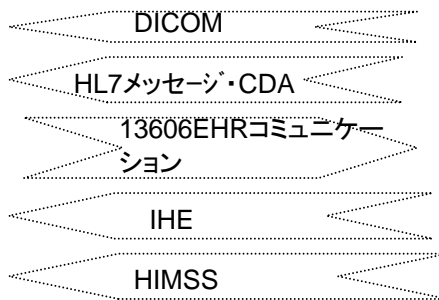
各国のEHR基盤開発成果を見直し、新たに研究開発した成果をベースに標準化し、EU各国のEHRを連携したものに発展させる

長期の研究開発と標準化の上で計画的段階的

米国

- ・推進組織ONC
- ・ブレークスルー組織AHIC
- ・標準化推進組織HITSP
- ・標準認定組織CCHIT
- ・セキュリティ・プライバシー推進組織-HITPC
- ・開発と普及促進コンソーシアムHIMSS、各種財団

・HIMSS
(EHR開発促進)

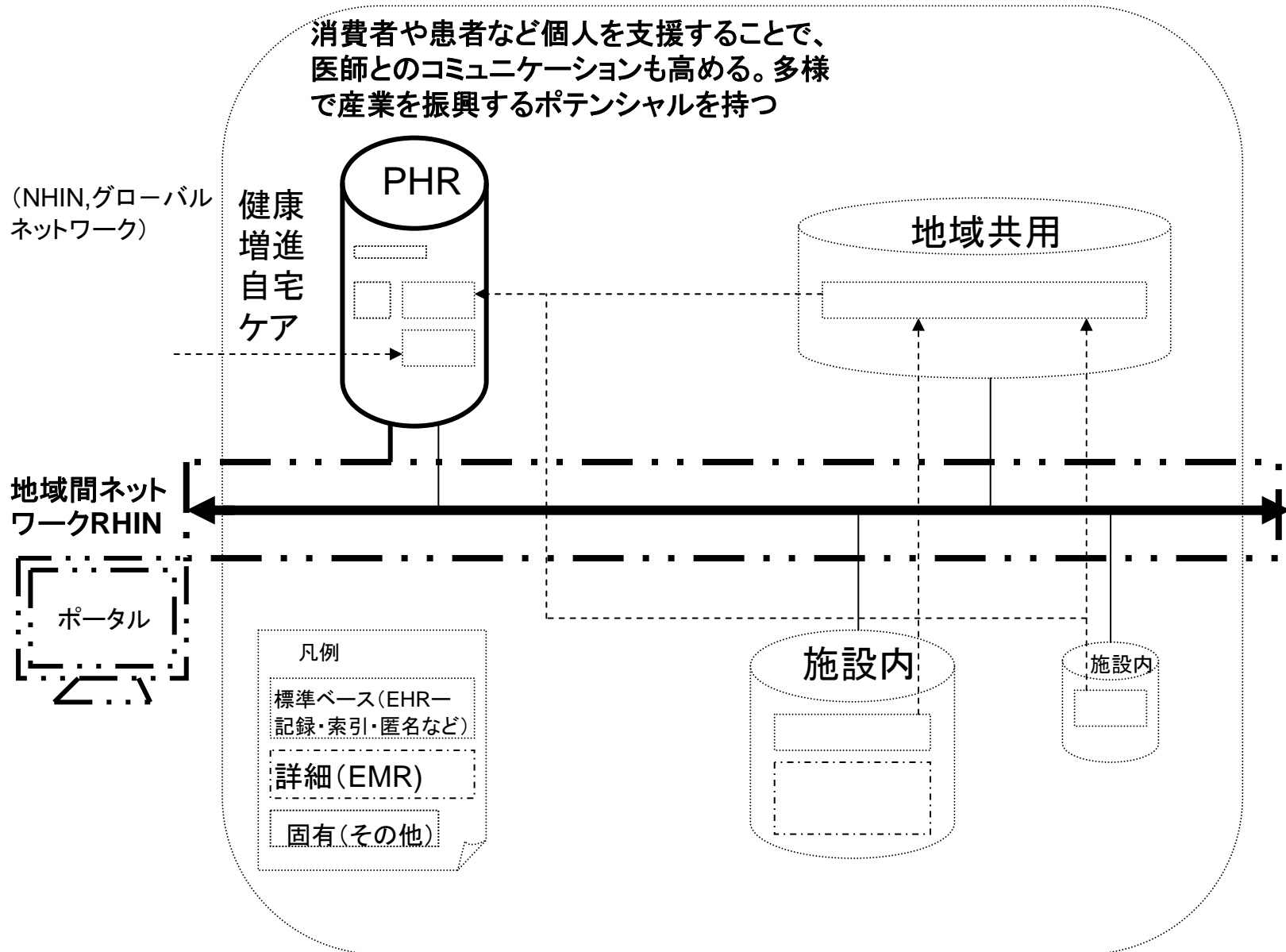


融合と競争・協調

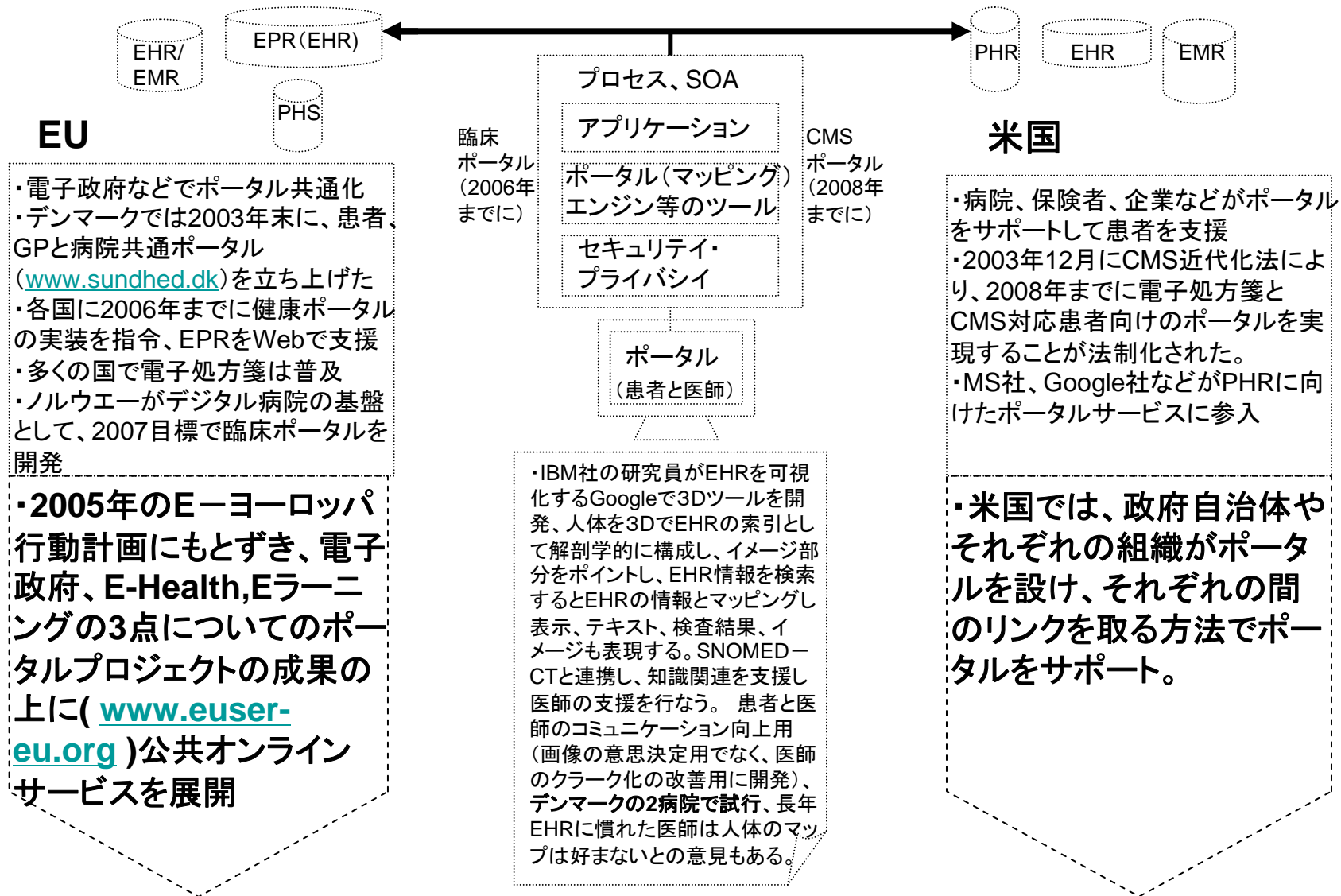
4年間の成果を整理し、民間主導、産業化へ展開

大きな課題に大胆に挑戦し力を結集しプロジェクトを実現

各国PHRの取り組み—PHRの位置付け



ポータル位置付け



EU

- ・電子政府などでポータル共通化
- ・デンマークでは2003年末に、患者、GPと病院共通ポータル (www.sundhed.dk) を立ち上げた
- ・各国に2006年までに健康ポータルの実装を指令、EPRをWebで支援
- ・多くの国で電子処方箋は普及
- ・ノルウエーがデジタル病院の基盤として、2007目標で臨床ポータルを開発

・2005年のE-ヨーロッパ行動計画にもとずき、電子政府、E-Health, Eラーニングの3点についてのポータルプロジェクトの成果の上に (www.euser-eu.org) 公共オンラインサービスを展開

臨床ポータル (2006年までに)

CMSポータル (2008年までに)

米国

- ・病院、保険者、企業などがポータルをサポートして患者を支援
- ・2003年12月にCMS近代化法により、2008年までに電子処方箋とCMS対応患者向けのポータルを実現することが法制化された。
- ・MS社、Google社などがPHRに向けたポータルサービスに参入

・米国では、政府自治体やそれぞれの組織がポータルを設け、それぞれの間のリンクを取る方法でポータルをサポート。

・IBM社の研究員がEHRを可視化するGoogleで3Dツールを開発、人体を3DでEHRの索引として解剖学的に構成し、イメージ部分をポイントし、EHR情報を検索するとEHRの情報とマッピングし表示、テキスト、検査結果、イメージも表現する。SNOMED-CTと連携し、知識関連を支援し医師の支援を行なう。患者と医師のコミュニケーション向上用 (画像の意思決定用でなく、医師のクラーク化の改善用に開発)、デンマークの2病院で試行、長年EHRに慣れた医師は人体のマッピングは好まないとの意見もある。

EUの展開

・EUでは1994年から2002年までPHRの研究を行った。

・個人中心のものは個人健康システムPHSとして展開している

(NHIN, グローバルネットワーク)

地域関ネットワークRHIN

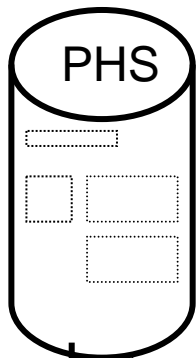


・英国NHSはHealthspaceという個人健康アカウントをサービス

・PHSについて毎年カンファレンスを開催し、2007は慢性病や遠隔医療といった課題にも対応しながら、ウェアラブルでポータブルなシステムや患者の手の中のツールなど示された。

・最近のカンファレンスで、PHSはICTの統合として、生物医学センサー、マイクロ、ナノシステム、モバイル、ワイヤレスやブロードバンド通信、ユーザインターフェース、デジタル信号処理やデジタル知的処理などが取り扱われている。またこれらの研究開発や実際のサービスでの成果が病気や、個人のエンパワーメントや個人の生活にどのようなインパクトを与えているかが示された。

自宅
ケア
健康
促進



地域
共用



・患者と医師用にはEPRをポータルと組み合わせたシステムとして、国主導で展開している。

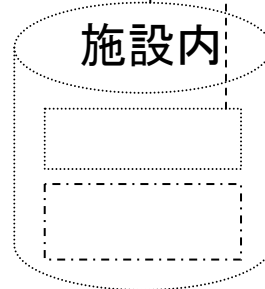
凡例

標準ベース (EHR-記録・索引・匿名など)

詳細 (EMR)

固有 (その他)

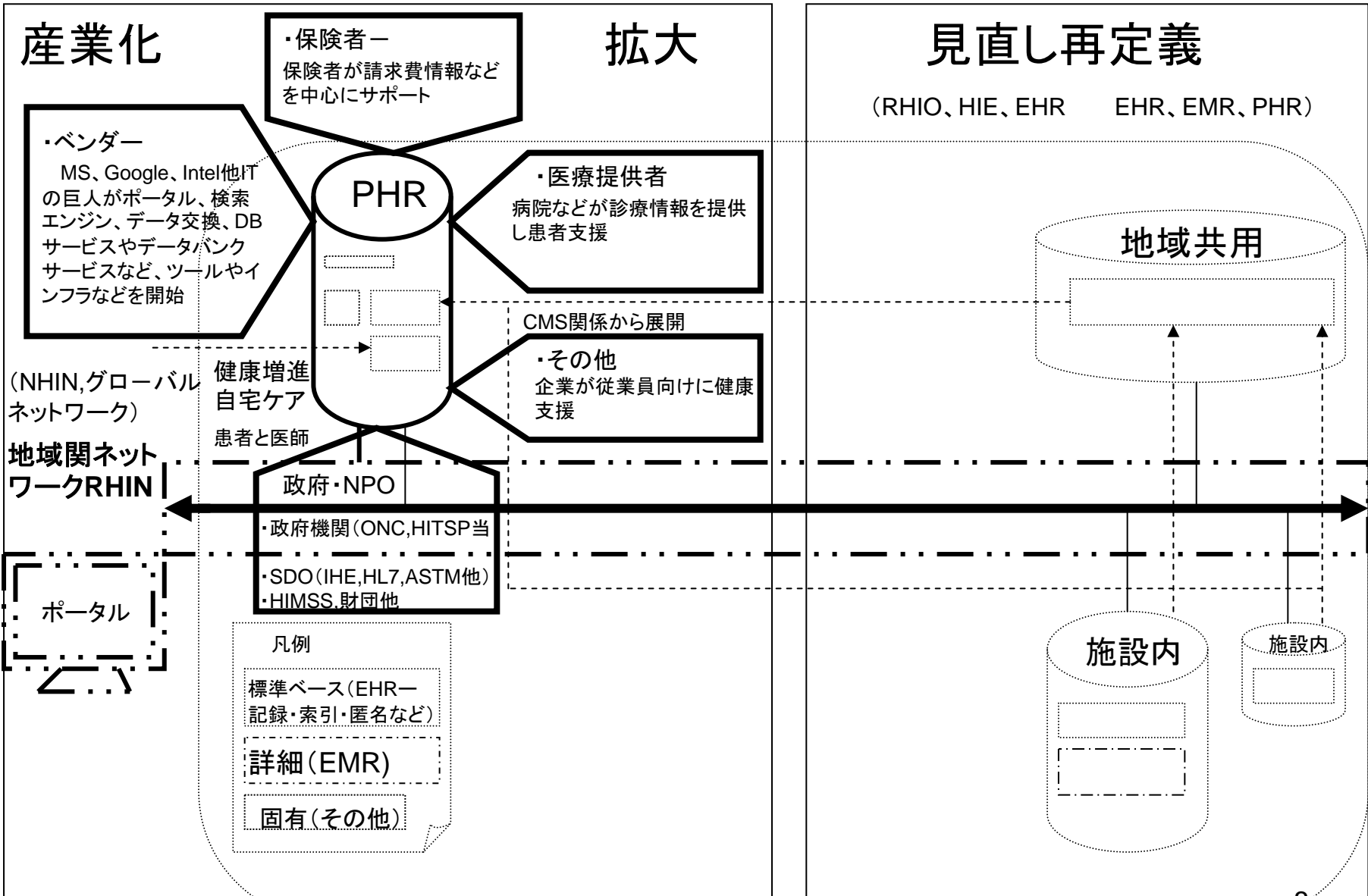
施設内



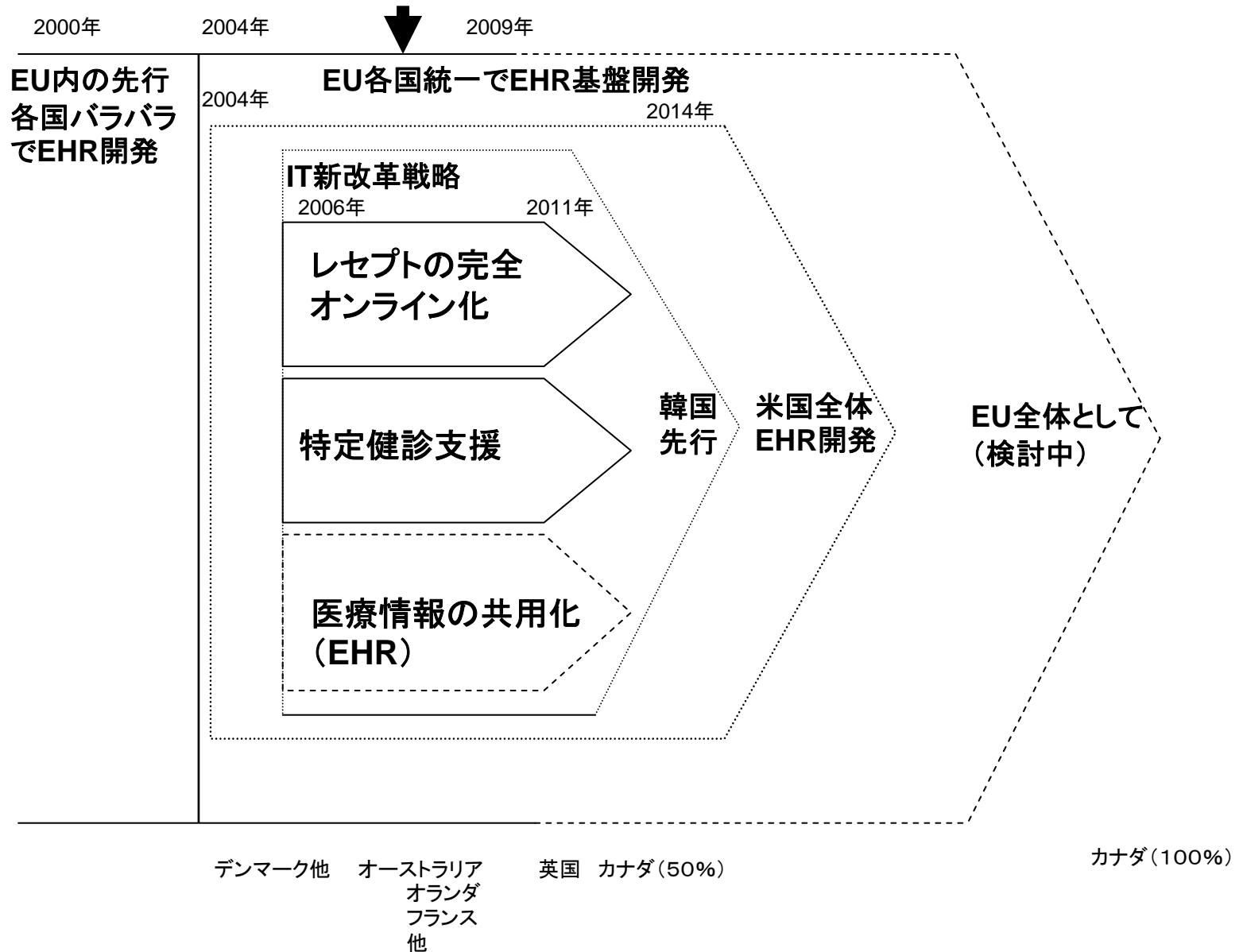
GP



米国の動き



国内の対応



PHRの標準化動向

EU

・EUは1994年から2002年までPHRの研究を実施、EHRの実装としてEPR(Electronic Patient Record)をポータルでサポートすること、また個人中心のシステムに関してはPHS(Personal Health System)として推進。このため新たにPHRとして標準化は複雑性を増やすだけと反対表明。

ISOTC215(医療情報)

・2007年3月 ISOTC215総会でアドホック会議
・2007年8月 ISOJWG会議で検討会議(調査の実施を)

・2008年5月ISOTC215総会で審議予定

・同時開催のグローバル医療IT標準化サミットで「消費者医療」を実施する予定

米国

2007年で150のPHRS

・HL7 PHRS 機能モデル (HL7 EHR-S機能モデルのサブセット60項目)

・HL7 PHRS 機能モデル DSTU(ANSI)

・HL7とISOTC215でPHRに関するアンケートを実施 (2007年10月38項目)

・マーケル財団PHR諮問委員会 (2002年、2005、2007年)

・AHIC,HITSP、IHE/XPHRで消費者支援エンパワーメントを推進

・HIMSS PHR 3年間で消費者中心のPHRをまとめる運営委員会

・ASTM、AIIM、インテルとAdobe社中心にPDF/Hベストプラクティス作成

・ロバートウッドジョンソン財団が\$4.1M支援し第2世代PHR研究

・ONCがPHRベンダの委託調査

まとめ

- ・EHR開発が基盤から展開の第2段階に進み、
 - ・EHRは、EMRを含み、データの質、データ共用アクセスや保存が課題になる。
 - ・PHRにより消費者も含んだ、医療関係者がポータルで、使い易く便利なツールを使いそれぞれの側面から幅広く使用するようになる。
 - ・EHR普及の課題はコスト、ベンダーがどれだけ対応できるか、医療関係者の変化の受け入れによる。
 - ・EHRの標準はより幅広く臨床に関連した分野が対象になり、規制との分担連携がより重要となる。
- 等が最新のEHRに関する英国の調査会社報告にある。

ご清聴ありがとうございました。

ご意見ご質問は下記までお願いいたします。

hide.hasegawa@mx8.ttcn.ne.jp