

Integrating the Healthcare Enterprise

IHEに期待すること —医療情報化政策におけるIHEの位置づけ—

中 安 一 幸

厚生労働省政策統括官付社会保障担当参事官室

(併) 厚生労働省大臣官房統計情報部企画課情報企画室

(併) 内閣官房情報通信技術 (IT) 担当室

(併) 内閣官房情報セキュリティセンター

(兼) 東北大学大学院医学系研究科客員准教授

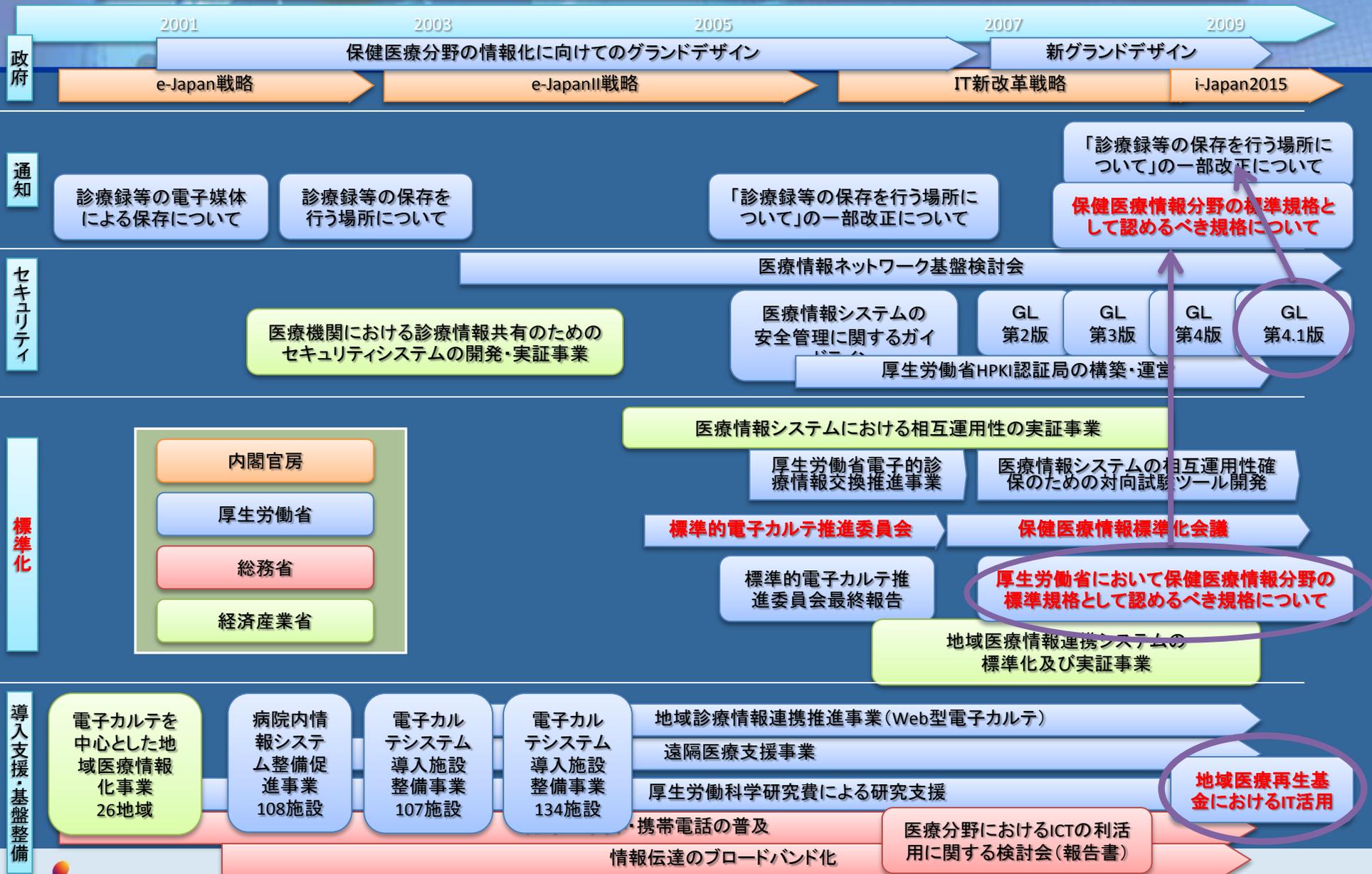
秋田大学医学部附属病院医療情報部非常勤講師

日本IHE協会RFP委員長

NPOデジタルフォレンジック研究会医療分科会主査



保健医療分野におけるIT化に関するこれまでの流れ



これまでの標準化対策

保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン

新グランドデザイン

標準的電子カルテ推進委員会

保健医療情報標準化会議

標準的電子カルテ推進委員会最終報告

厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

医療情報ネットワーク基盤検討会

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 4.1版

2003

2005

2007

2009

医療情報システムにおける相互運用性の実証事業

厚生労働省電子的診療情報交換推進事業
SS-MIX

医療情報システムの相互運用性確保のための対向試験ツール開発
IHE-J コネクタソン

地域医療情報連携システムの標準化及び実証事業

標準規格の必要性について

病院情報システムの更新時にシステムを他社に換えると...

- ◆これまでの患者情報が移行できない!
- ◆出来ても高い移行料を取られる!
- ◆部門システムが繋がらない!



地域連携の中で、電子的な画像情報・検査情報の持ち込みが増える

異なる医療機関間・情報システム間でも、相互に利用可能な仕組み(=「標準化」)が必要

電子カルテの普及・定着を図っていくためには、用語・コードの標準化、情報交換規約の標準化などの基盤整備や、医療界、情報産業界におけるこれまでの取組をさらに深めていくことが必要である...

...医療情報化の今日までの到達点を踏まえ、さらなる医療情報化推進のための諸課題について、特に電子カルテの向上・普及を念頭に置きながら具体的な解決方策を検討するとともに、...標準的電子カルテに求められる機能、基本要件、運用のあり方等について検討し、委員会としての考え方の取りまとめを目指すこととする。

(標準的電子カルテ推進委員会 最終報告より)

標準的電子カルテ推進委員会 (平成15年8月)

• 背景・趣旨

電子カルテの普及・定着を図っていくためには、用語・コードの標準化、情報交換規約の標準化などの基盤整備や、医療界、情報産業界におけるこれまでの取組をさらに深めていくことが必要である・・・

・・・医療情報化の今日までの到達点を踏まえ、さらなる医療情報化推進のための諸課題について、特に電子カルテの向上・普及を念頭に置きながら具体的な解決方策を検討するとともに、・・・標準的電子カルテに求められる機能、基本要件、運用のあり方等について検討し、委員会としての考え方の取りまとめを目指すこととする。

標準的電子カルテ推進委員会 最終報告（平成17年5月）

- 電子カルテシステムの普及状況と課題
 - 電子カルテシステムの医療における役割や担当領域が明確化できていないため、システムの大規模化や経費の高額化を招きやすい
 - 電子カルテシステムの果たすべき機能を整理し、システムの単位ごとに部品化といった共通利用化を図る取組が不十分
 - 標準化の基盤整備が進みつつあるが、より上位のレイヤー（応用層）についての標準が今後重要である
 - 診療情報システムのセキュリティ基準が明確でない
 - ガイドラインの誤解が多く、わかりやすい指針が必要
 - インターフェイス機能が不十分

標準的電子カルテ推進委員会 最終報告（平成17年5月）

- 課題解決に向けた検討の視点と取組の方向性
 - 標準的な電子カルテ電子カルテシステムが備えるべき共通の機能と構成、これらの機能を満たすためのシステム要件
 - システムの目的や目標の明確化
 - 優れたマン・マシンインターフェースのモデル化
 - システム上の共通の機能に対応するソフトウェア部品の標準化のあり方
 - 医療安全確保の視点からの電子カルテシステムの機能
 - 共通の機能の実装に当たっての安全で適切なシステム運用指針の整備と利用
 - 医療用語・コードの標準マスターの普及と改善
 - 異なるシステム間での互換性確保や新旧システム間での円滑なデータ移行
 - 標準化を推進するためのインセンティブについて

保健医療情報標準化会議 平成19年度報告（平成20年3月）

- 「規制改革推進のための3か年計画」（平成19年6月22日閣議決定）の施策実行
 - 医療機関が診療情報を電子的に外部に出す場合の標準の制度化
 - 「医療機関が他の医療機関など外部に提供する電子的診療情報については、世界的に普及しているデータ交換規約に様式を統一することを制度化する」
- 「医療情報システムにおける相互運用性の実証事業」（経済産業省）内において、今後厚生労働省にて検討すべきとして付託された事項
 - 医薬品マスターの整備における、社会的責任の所在の明確化とその実施主体
 - システムの更新時期を迎える医療機関における、相互運用実証事業の成果を要求仕様書に反映させるための方策
- 医療機関の特性等を考慮し、目的に応じた情報化を評価するための指標（ ）の開発
- その他の保健医療情報の標準化に関する事項

保健医療情報標準化会議 平成20年度報告（平成21年3月）

- 厚生労働省標準規格について
 - HELICS 協議会の標準規格として採択された「医療情報標準化指針」のうち、以下の規格を**厚生労働省標準規格として認めるべき規格**として提言を行う。
 - 医薬品HOT コードマスター（(財)医療情報システム開発センター）
 - ICD10 対応標準病名マスター（(財)医療情報システム開発センター）
 - IHE 統合プロフィール 可搬型医用画像及びその運用指針（日本医療情報学会）
 - 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版（日本HL7 協会）
 - 診療情報提供書V1.0（日本HL7 協会）
 - 「JAHIS 臨床検査データ交換規約」と「DICOM 規格」に関しては、HELICS 協議会において、バージョンアップ後の採択がなされた後に、厚生労働省標準規格としての取扱いを再協議。
- 「病院におけるIT 導入に関する評価系」の普及方策について
 - 医療機関の機能・規模・特性等を考慮して、目的に応じた情報化の必要性和活用度を適切に評価するための指標（評価系）を「病院におけるIT 導入に関する評価系」として厚生労働省のWebサイトで公表。
- 医薬品データマスタについて
 - 医薬品データマスタとして具備すべき項目について、現在医療機関やベンダー向けに医薬品データベースを開発している民間事業者等からヒアリングを実施したが、投与間隔や休薬期間の設定、適応症によって一日投与量がまったく違う場合の処理、乳幼児に対して処方する際の薬用量の設定等の課題が明らかとなった。
 - **厚生労働科学研究費補助金で実施される研究事業**や協力が得られた団体等と連携を取りながら、引き続き検討を行う。

標準規格の制定に向けた保健医療情報標準化会議での議論の流れ

- 標準規格については、すでに各種規格制定団体等により推進され、新たに策定する必要はない。（技術的にも困難）
- 標準に関し、**合意を形成しうる団体**を特定し、合意のもとで厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格と定める。

- 医療情報分野における標準規格（用語、コード、画像、レポート等）は多岐にわたるため、一部の領域のみの規格を制定管理する団体は除く。
- 一定の認知・信頼が得られている団体
- 複数領域の主要な規格制定等団体が会員として加盟
- 標準指針の策定にあたって投票等の意志決定プロセスが明確
- 標準規格の信頼性の評価及びメンテナンスの在り方について助言が出来る

医療情報標準化推進協議会
(HELICS協議会)
<http://helics.umin.ac.jp/>

- 医療情報標準化推進協議会 設立時正会員
- (財) 医療情報システム開発センター
 - (社) 日本医学放射線学会
 - 日本医療情報学会
 - (社) 日本画像医療システム工業会
 - (社) 日本放射線技術学会
 - 保健医療福祉情報システム工業会

HELICS協議会への要望

- HELICS協議会で定めた医療情報標準化指針を厚生労働省標準規格とする場合に、さらに具備することが望ましい事項・要望等についてHELICS協議会に提案を行い、またその具体的手順については今後も検討を行っていく。



医療情報標準化推進協議会 会則 の改正

医療情報標準化推進協議会 会則 より (1)

(開催並びに招集)

第17条

- 1 総会は年1回以上、会長が招集し、定足数は正会員の2/3以上の出席(委任状を含む)をもって成立とする。
- 2 理事会は必要に応じて会長が招集し、定足数は理事の2/3以上の出席(委任状を含む)、かつ議決権を有する理事の2/3以上の出席をもって成立とする。
- 3 会議には、オブザーバーとして、関係省庁(総務省、経済産業省、厚生労働省等)に出席を求めることができる。

医療情報標準化推進協議会 会則 より (2)

(標準規格の採択)

第20条 「医療情報標準化指針」の公表

- 1 標準規格の申請：すべての団体は「医療情報標準化指針への採択」を申請することができる。ただし、申請する団体が本会員以外の場合は、本会員の団体からの推薦状を添えて申請するものとする。
- 2 理事会は、申請のあった標準案を協議の対象とするかどうかを議決し、必要に応じて協議のための委員会（審査委員会）を設置する。
- 3 委員会委員は、関係する会員団体の中から理事会が選出する。
- 4 委員会は必要に応じて、会員団体外の関連する団体やユーザー側に参加を求め、意見を聴取することができる。
- 5 個人会員は、委員会に参加し、意見を述べることができる。
- 6 委員会は必要に応じて、パブリックコメントを収集し、広く意見を聴取することができる。

(以下略)

厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格と認めるまでの流れ

規格作成団体

標準案の採
択を申請



医療情報標準化推進協議会（HELICS協議会）

理 事 会



協議の
対象に
決定

必要に応
じ審査委
員会を設
置

標準案
を審議

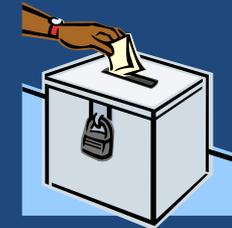
標準案
として
採択す
べき

委員は会員団体
より理事会が選
出

必要に応じ個人会員、関
連団体、ユーザー側より
意見聴取、パブコメ

全正会員

2/3以上の参加
と参加者の過半数
の賛成



医療情報標準化指針

保健医療情報標準化会議
保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格を厚生労働省へ提言

厚生労働省
厚生労働省標準規格として周知

「医療情報標準化指針」 提案申請・採択状況（21年2月）

申請 受付 番号	提案規格名	状況	申請日	採択日
001	標準医薬品マスター(通称HOT番号) (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	採択	H14.3.4	H15.5.23
002	JAHIS 臨床検査データ交換規約 Ver. 2. 0 (提出団体:保健医療福祉情報システム工業会)	採択	H14.5.13	H15.7.30
003	JAHIS 臨床検査データ交換規約 <オンライン版> Ver. 2. 0 (提出団体:保健医療福祉情報システム工業会)	採択	H14.5.13	H15.7.30
004	DICOM規格 (提出団体:(社)日本画像医療システム工業会)	採択	H15.2.19	H15.11.28
005	ICD10対応電子カルテ用標準病名マスター Ver 2. 30 (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	採択	H16.6.16	H16.12.28
006	患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版 (提出団体:日本HL7協会)	取下げ	H18.2.10	H18.3.20
007	患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書 第一版 (提出団体:日本HL7協会)	採択	H18.3.28	H19.3.16
008	診療情報提供書V1.0 (提出団体:日本HL7協会)	採択	H19.12.26	H20.9.1
009	IHE統合プロフィール 可搬型医用画像0 (提出団体:日本医療情報学会)	審議中	H20.1.7	

「医療情報標準化指針」 提案申請・採択状況（22年4月）

提案規格名	状況	申請日	採択日
HS001 医薬品HOTコードマスター (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	採択	2002/03/04	2003/05/23
HS012 JAHIS臨床検査データ交換規約 (提出団体:保健医療福祉情報システム工業会)	採択	2009/12/07	2010/02/10
HS011 医療におけるデジタル画像と通信(DICOM) (提出団体(社)日本画像医療システム工業会)	採択	2009/08/06	2010/01/25
HS005 ICD10対応標準病名マスター (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	採択	2004/06/16	2004/12/28
HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書(患者への情報提供) (提出団体:日本HL7協会)	採択	2006/03/28	2007/03/16
HS008 診療情報提供書(電子紹介状) (提出団体:日本HL7協会)	採択	2007/12/26	2008/09/01
HS009 IHE統合プロフィール「可搬型医用画像」およびその運用指針 (提出団体:日本医療情報学会)	採択	2008/01/07	2008/12/01
HS010 保健医療情報－医療波形フォーマット－第92001:符号化規則 (提出団体:日本PACS研究会)	採択	2009/01/25	2009/9/30
HS013 標準歯科病名マスター (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	審議中	2009/12/18	
HS014 臨床検査マスター (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	審議中	2009/12/18	
HS015 看護実践用語標準マスター (提出団体:(財)医療情報システム開発センター)	審議中	2009/12/18	

厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

今般、厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格（以下、「厚生労働省標準規格」という。）とすべき規格として、以下の規格について合意が得られたことから、厚生労働省に提言を行うものである。

- HS001 医薬品HOTコードマスター
- HS005 ICD10対応標準病名マスター
- HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書（患者への情報提供）
- HS008 診療情報提供書（電子紹介状）
- HS009 IHE統合プロファイル「可搬型医用画像」およびその運用指針
- HS010 保健医療情報-医療波形フォーマット-第92001部：符号化規則
- HS011 医療におけるデジタル画像と通信（DICOM）
- HS012 JAHIS臨床検査データ交換規約

なお、地域医療情報連携に資するシステムを含め各種医療情報システムの構築に際し、これらの規格を実装することは、医療機関等において電子的な医療情報が中長期的に利用可能な状態で保存されることに繋がり、地域連携の際の情報交換も容易になるものである。加えてシステムの更新時における過度な費用負担が避けられるメリットもある。

したがって、今後厚生労働省においては、地域診療情報連携推進事業や地域医療再生基金等に代表される各種補助事業等や諸施策において、厚生労働省標準規格の実装を前提とし、関係省庁、関係団体とも連携の上で、厚生労働省標準規格の一層の普及啓発を図るべきである。

保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

(別紙)

(案)

医政発 第 号
保 発 第 号
平成 年 月 日

各
都道府県知事
地方厚生(支)局長
殿

厚生労働省医政局長

厚生労働省保険局長

保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

今般「保健医療情報標準化会議」において、「厚生労働省において保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について」(平成22年1月25日保健医療情報標準化会議)が提言されたことを受け、厚生労働省における保健医療情報分野の標準規格(以下「厚生労働省標準規格」という。)について別紙のとおり定めることとしたので、貴職におかれても、御了知の上、関係者に周知方をお願いする。

また、厚生労働省における医療機関を対象とした医療情報の交換・共有による医療の質の向上を目的とした「厚生労働省電子的情報交換推進事業」や経済産業省における複数の情報処理事業者間で開発されたシステムの相互運用の推進・普及を図ることを目的とした「医療情報システムにおける相互運用性の実証事業」の成果の活用についても積極的に検討されるものであること。

なお、事業者向けには経済産業省に別途周知を依頼しているので申し添える。

保健医療情報分野の標準規格として認めるべき規格について

1 厚生労働省標準規格

厚生労働省標準規格は以下の規格等とする。

- HS001 医薬品 HOT コードマスター
- HS005 ICD10 対応標準病名マスター
- HS007 患者診療情報提供書及び電子診療データ提供書(患者への情報提供)
- HS008 診療情報提供書(電子紹介状)
- HS009 IHE 統合プロファイル「可搬型医用画像」およびその運用指針
- HS010 保健医療情報-医療波形フォーマット第 92001 部:符号化規則
- HS011 医療におけるデジタル画像と通信(DICOM)
- HS012 JAHIS 臨床検査データ交換規約

※名称は、医療情報標準化指針(医療情報標準化推進協議会)における名称を使用。

※規格の詳細については、医療情報標準化推進協議会のホームページを参照すること。

<http://halica.umin.ac.jp/>

2 厚生労働省標準規格について

医療機関等における医療情報システムの構築・更新に際して、厚生労働省標準規格の実装は、情報が必要時に利用可能であることを確保する観点から有用であり、地域医療連携や医療安全に資するものである。また、医療機関等において医療情報システムの標準化や相互運用性を確保していく上で必須である。このため、今後厚生労働省において実施する医療情報システムに関する各種施策や補助事業等においては、厚生労働省標準規格の実装を踏まえたものとする。

なお、厚生労働省標準規格については、医療機関等に対し、その実装を何ら強制するものではないが、実装によるメリットを十分考慮することを求めるものである。

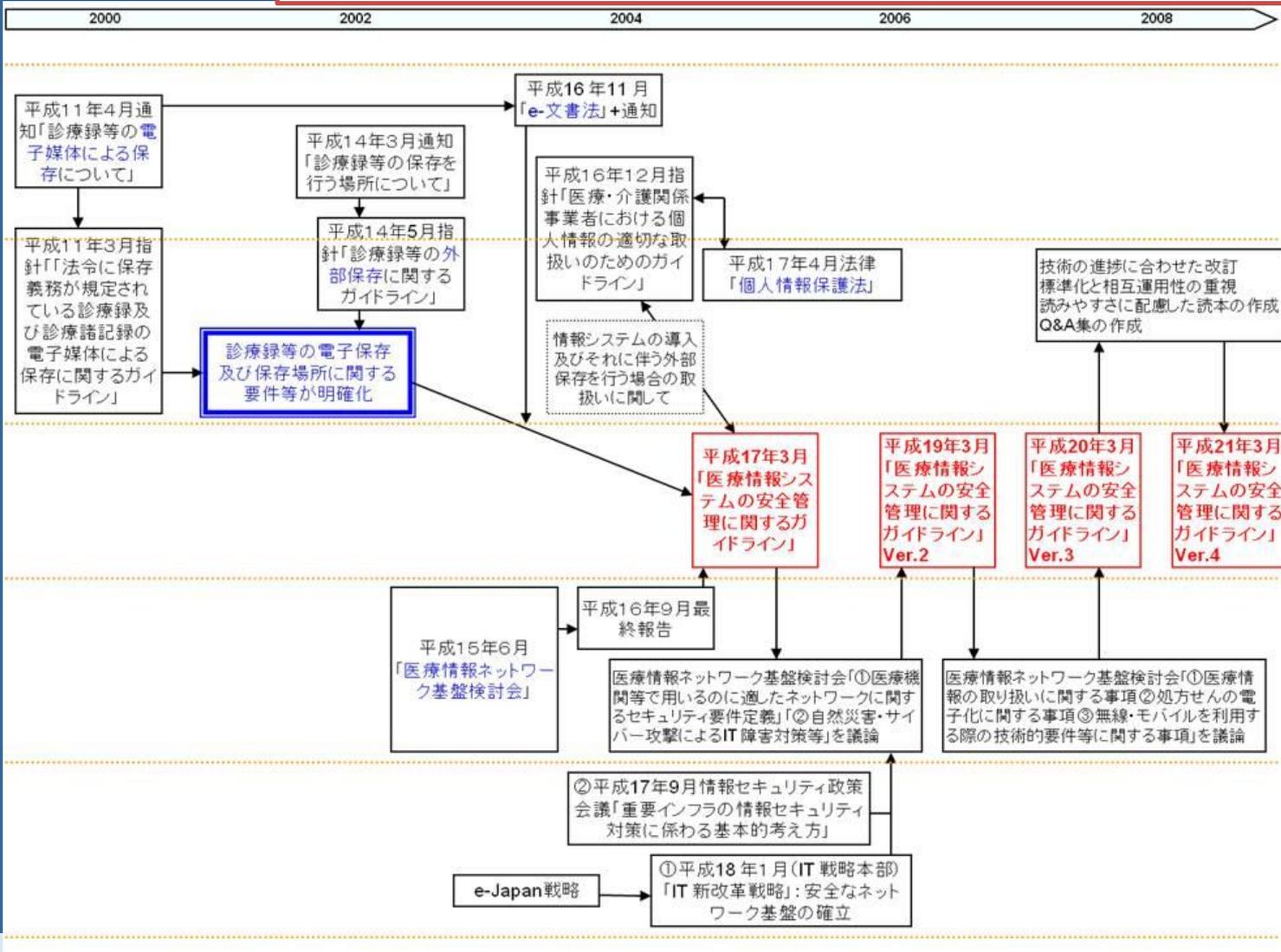
医療機関等に求められている標準化、相互運用性確保については「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4.1版」第5章を参照すること。

3 厚生労働省標準規格の更新について

厚生労働省標準規格については、今後「保健医療情報標準化会議」の提言等を踏まえ、適宜更新していくものである。

セキュリティ対策

「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」



外部保存通知改正

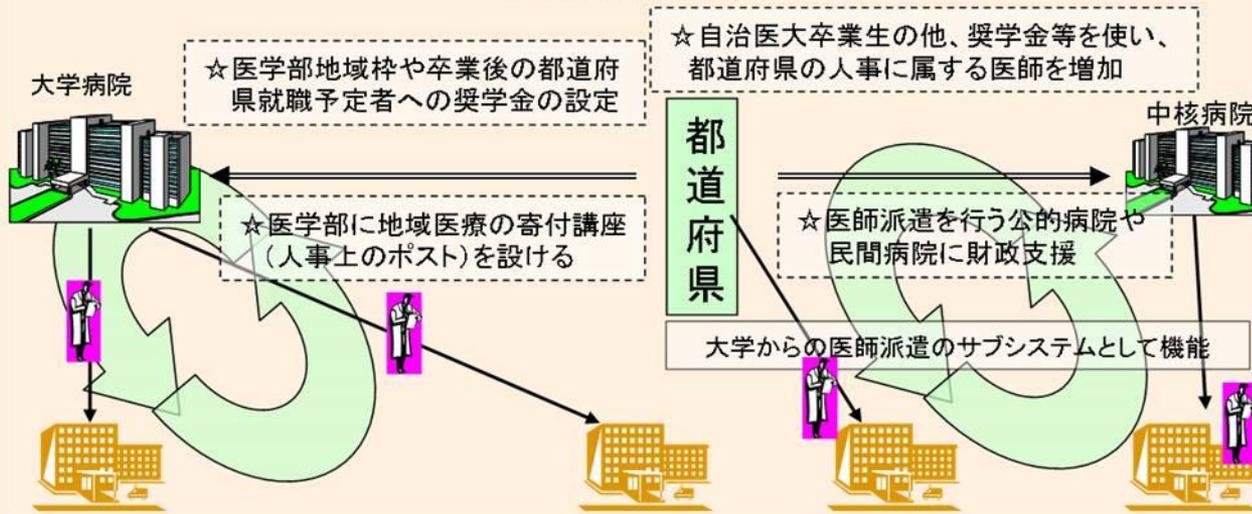
平成22年2月
「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」
Ver.4.1

5章 情報の相互運用性と標準化について

- 5. 1 基本データセットや標準的な用語集、コードセットの利用
 - 5. 1. 1 基本データセット
 - 5. 1. 2 用語集・基本コードセット
- 5. 2 データ交換のための国際的な標準規格への準拠
- 5. 3 標準規格の適用に関わるその他の事項

地域医療再生計画

医師確保の例

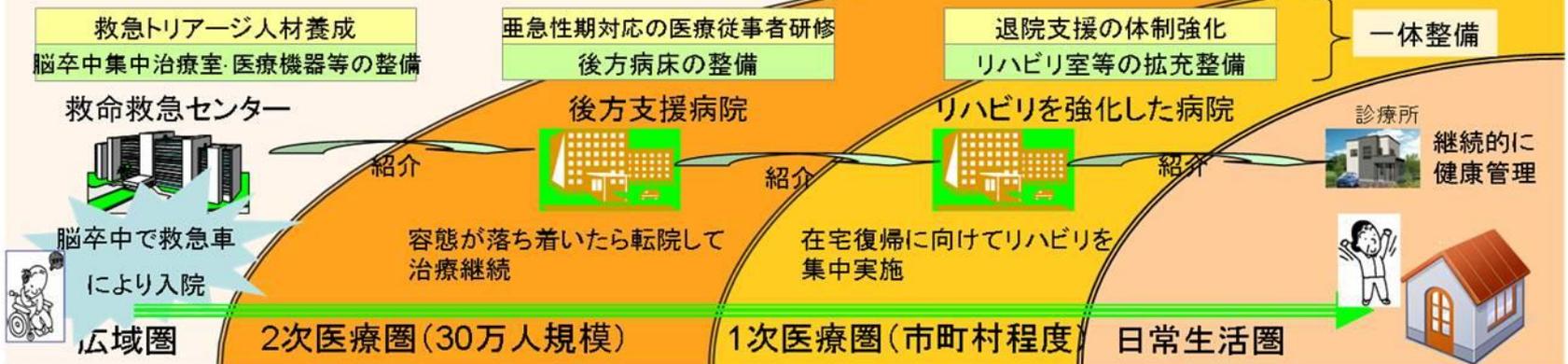


都道府県が地域の実情に応じて取組む事業を弾力的に支援

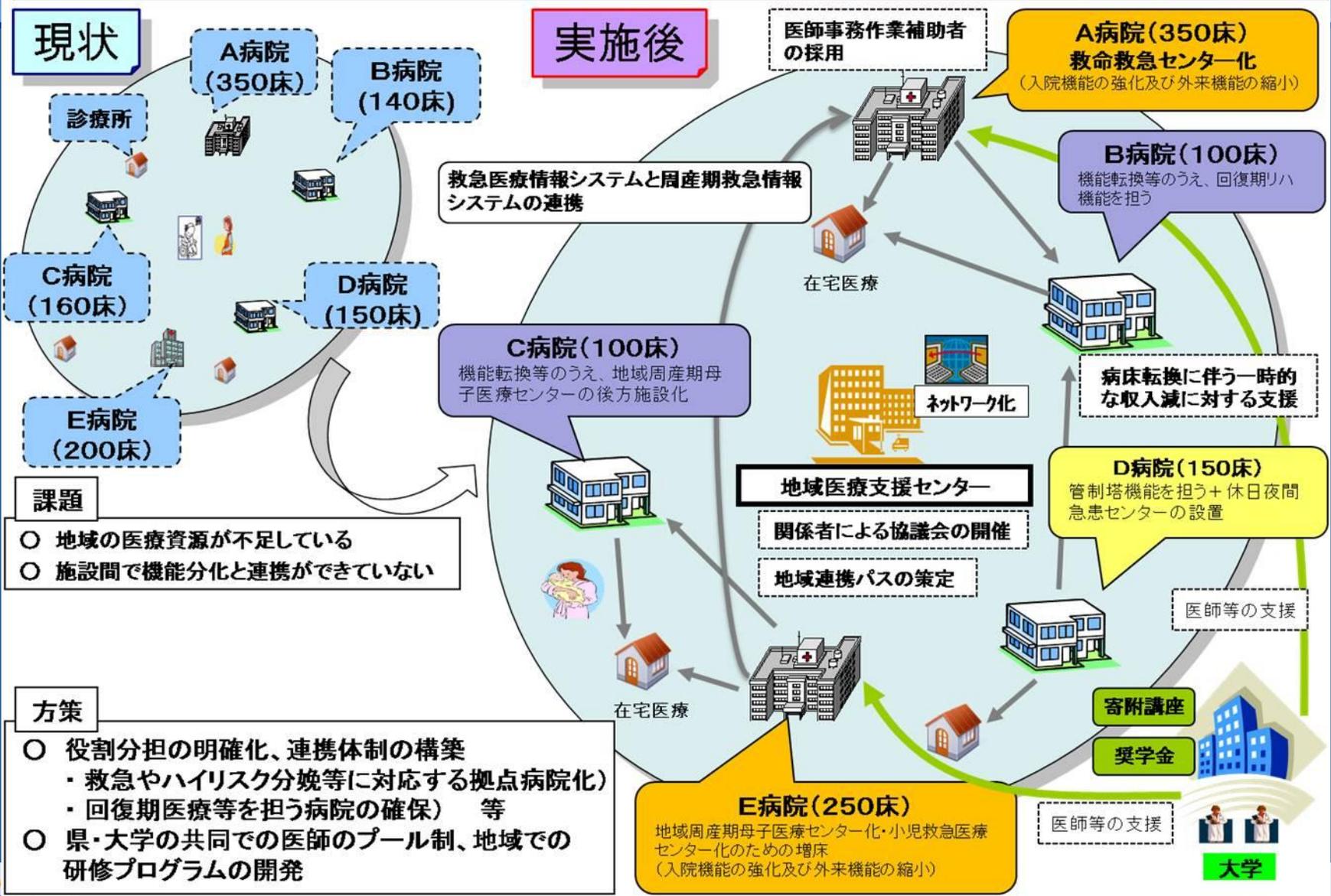
<事業例>

- 医療機能の強化
 - ・ 管制塔機能を担う病院を指定し、地域医療ネットワークを構築
 - ・ 新生児集中治療室や I T 基盤等施設・設備の整備
 - ・ 診療所医師による病院外来・救急への協力への支援
- 医師等の業務負担の軽減
 - ・ 医師事務作業補助者や短時間正規雇用による業務負担軽減
- 医師・看護師等の養成品力の強化
- 医師不足地域への医師派遣
 - ・ 派遣医師への手当
 - ・ 派遣元病院への支援

地域の診療機能強化の例



地域医療再生計画モデル例①(救急・周産期医療等に重点化)



課題解決に必要な事業群例(救急・周産期医療等に重点化)

目標 地域医療再生計画に則って圏域内の施設間の役割を明確化し、また、管制塔機能を担う救急医療機関を作り、医療機関同士の連携を強化するなど、将来にわたって持続可能で安定的な救急医療体制、周産期医療体制の構築とその連携体制を整備する。また、そうした医療提供体制を担う医療従事者を安定的に確保する体制を構築する

運営に係る事業

《県全体で取り組む事業》

○大学と連携した医師確保システム(持続可能な医師派遣のため、県と大学とのコンソーシアムを設置)の構築

一県の役割

- 人の派遣を行うことを前提として、大学に寄附講座を設置
- ・地域枠の医学生に対する奨学金を設定
- ・指導医の研究・教育活動に対する支援
- ・産科・小児科等の後期研修医に対する支援

一大学の役割

- ・派遣医師のキャリア形成につながる研修プログラムを開発し、地域全体で活用すること等により、医師派遣に必要な仕組みを地域の医療機関と連携して構築
- ・地域枠を設定
- ・ドクターヘリの要員の養成・研修を実施

○その他の医師確保に向けた取り組み

- ・医師を県職員として採用し、県が指定する地域への派遣を実施
- ・県外の医学生に対する奨学金を設定

《二次医療圏で取り組む事業①》

○地域医療支援センターの設置と関係者による協議会の開催

- 一地域の医療資源の役割分担(機能分化)と連携を図るため、保健所に地域医療支援センターを設置し、地域における患者動態の情報等を収集・分析・共有するとともに、地域の連携を推進するため関係者からなる連携協議会を開催して、具体的対策を企画・立案

施設・設備整備に係る事業

- 救命救急センター化に必要な高度な施設・設備の整備(ICU等)
- 地域周産期母子医療センター化に必要な専門的施設・設備の整備(NICU、GCU、新生児用搬送機器等)
- 専門的治療や療養を実施するために必要な施設・設備の整備(回復期病棟、リハビリ訓練室、重症心身障害児者施設等)

《二次医療圏で取り組む事業②》

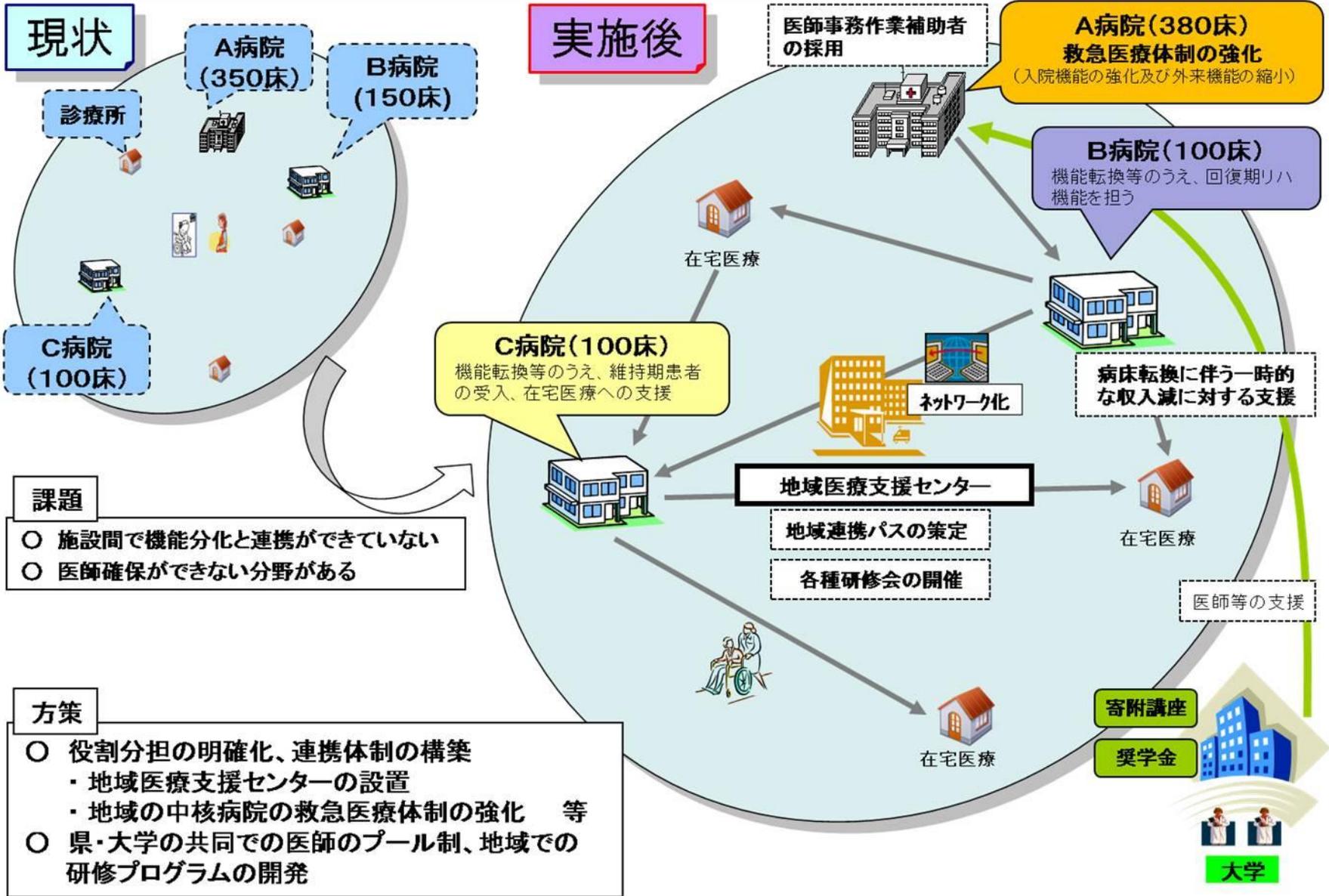
○医療機関間の連携の推進

- 一医療機能の集約化・重点化を進めるにあたっての病床転換に伴う一時的な収入減に対する支援
- 一外来機能縮小に伴う一時的な収入減に対する支援
- 一休日夜間急患センターの軽症の救急患者へ対応するための開業医の診療応援に対する支援

○勤務医等の処遇の改善

- 一女性医師等の離職防止及び再就職の促進(保育サービス利用への支援、短時間正規雇用の導入支援等)
- 一勤務医等の負担軽減のために、医師事務作業補助者の採用

地域医療再生計画モデル例②(機能分化・連携に重点化)



現状

A病院 (350床)
B病院 (150床)

診療所

C病院 (100床)

実施後

医師事務作業補助者の採用

A病院 (380床)
救急医療体制の強化
(入院機能の強化及び外来機能の縮小)

B病院 (100床)
機能転換等のうえ、回復期リハ機能を担う

C病院 (100床)
機能転換等のうえ、維持期患者の受入、在宅医療への支援

在宅医療

ネットワーク化

病床転換に伴う一時的な収入減に対する支援

地域医療支援センター
地域連携パスの策定
各種研修会の開催

在宅医療

医師等の支援

在宅医療

寄附講座

奨学金

大学

課題

- 施設間で機能分化と連携ができていない
- 医師確保ができない分野がある

方策

- 役割分担の明確化、連携体制の構築
 - ・ 地域医療支援センターの設置
 - ・ 地域の中核病院の救急医療体制の強化 等
- 県・大学の共同での医師のプール制、地域での研修プログラムの開発

課題解決に必要な事業群例(機能分化・連携に重点化)

目標 地域医療再生計画に則って圏域内の施設間の役割を明確化し、機能分化と連携を促進するとともに、在宅医療を提供する体制を強化するなど医療機関の強化を図る。

運営に係る事業

《県全体で取り組む事業》

○大学と連携した医師確保システム(持続可能な医師派遣のため、県と大学とのコンソーシアムを設置)の構築

—県の役割

- ●人の派遣を行うことを前提として、大学に寄附講座を設置
- 地域枠の医学生に対する奨学金を設定
- 指導医の研究・教育活動に対する支援
- 大学から地域に派遣される医師への手当の設定等

—大学の役割

- 派遣医師のキャリア形成につながる研修プログラムを開発し、地域全体で活用すること等により、医師派遣に必要な仕組みを地域の医療機関と連携して構築
- 地域枠を設定
- 地域医療の機能強化(専門的な医療等)に必要な医師を派遣
- 地域の医師に対してスキルアップのための研修を実施

○その他の医師確保に向けた取組み

- 医師を県職員として採用し、県が指定する地域へ派遣を実施
- 県外の医学生に対する奨学金を設定

《二次医療圏で取り組む事業①》

○地域医療支援センターの設置と関係者による協議会の開催

- 地域の医療資源の役割分担(機能分化)と連携を図るため、地域医師会に地域医療支援センターを設置し、地域における患者動態の情報等を収集・分析・共有するとともに、地域の連携を推進するため関係者からなる連携協議会を開催して、具体的対策を企画・立案

施設・設備整備に係る事業

○地域の中核病院の救急医療体制の強化に必要な施設・設備の整備

○専門的医療を実施するために必要な施設・設備の整備(回復期リハ病棟、リハビリ訓練室等)

○医療機関間の連携を図るために必要な遠隔医療機器の整備

《二次医療圏で取り組む事業②》

○医療機関間の連携の推進

- 医療機能の集約化・重点化を進めるにあたっての病床転換に伴う一時的な収入減に対する支援
- 外来機能縮小に伴う一時的な収入減に対する支援

○勤務医等の処遇の改善

- 休日夜間の救急医療を担当する医師等への支援
- 勤務医等の負担軽減のために、医師事務作業補助者の採用

地域医療再生基金の概要

- 平成21年度第一次補正予算において、地域の医師確保、救急医療の確保など、地域における医療課題の解決を図るため、都道府県に「地域医療再生基金」を設置。
- 従来の病院毎(点)への支援ではなく、都道府県が策定する「地域医療再生計画」に基づく対象地域全体(面)への支援。
- 各都道府県の「地域医療再生計画」において、次のような医師確保事業が盛り込まれている。
 - ・大学医学部に地域医療等に関する寄附講座を設置し、当該講座から医師不足の医療機関に医師を派遣
 - ・大学医学部の入学定員に地域枠を設け、将来地域で診療を行うことを条件として、地域枠の医学生に奨学金を貸与し、医師になった後、貸与期間の1.5倍の間、地域での診療を義務付け

事業概要

- 対象地域 二次医療圏を基本とする地域
 - 対象事業 地域の実情に応じて自由に事業を決定
ただし、医師確保事業は必須要件
 - 計画期間 平成25年度までの5年間
 - 予算総額 3,100億円
(100億円×10地域、25億円×84地域)
- ※ 一部執行停止後:2,350億円(25億円×94地域)

スケジュール

- 6月5日 都道府県へ交付要綱等を発出
- 10月16日 750億円の執行停止を閣議決定
- 11月6日 地域医療再生計画の提出期限
- 12月18日 都道府県に対する交付金の額の内示
- 1月8日 交付金の交付申請期限
- 1月中 都道府県に対する交付金の交付決定

手続の流れ



地域医療再生計画に係る有識者会議

写

医政指発 0129 第 4 号
平成 22 年 1 月 29 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局指導課長

地域医療再生計画に係る有識者会議による
都道府県に対する技術的助言等について

標記について、先般開催された第 1 回地域医療再生計画に係る有識者会議において御懇諭いただき、「地域医療再生計画に係る有識者会議による都道府県に対する技術的助言等」（別添 1）として取りまとめられたので、個別の計画に対する「地域医療再生計画に対する意見」（別添 2）とともに、今後の事業の実施に活用されたい。

また、各都道府県の地域医療再生計画及び別添 2 の意見（第 1 回地域医療再生計画に係る有識者会議資料 3）については、厚生労働省ホームページに掲載されているので参考とされたい。

なお、内閣に設置されている高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT 戦略本部）評価専門調査会医療評価委員会において、「地域医療再生基金における IT 活用による地域医療連携について」（別添 3）が取りまとめられたので、併せて参考とされたい。

平成 21 年度及び平成 22 年度の事業実施計画（管理運営要領第 7（2））の提出等については別途連絡する。

厚生労働省関係者御中

地域医療再生基金における IT 活用による地域医療連携について

2010 年 1 月 22 日

IT 戦略本部評価専門調査会
医療評価委員会座長 山本 隆一

2009 年度医療評価委員会では、「地域の医療体制の疲弊に対する医療再生に向けた IT の活用については、本年度以降厚生労働省の「地域医療再生基金」による「地域医療再生計画」が策定・実施され、各地で IT を活用した地域医療連携等が加速することが予測されることから、全体最適を意識しつつ地域医療連携の普遍的・モデル的計画に近づける」という観点で、第 2 回委員会において「地域医療における情報連携のモデル的プランについて」につき議論をして、ここに資料を取りまとめました。

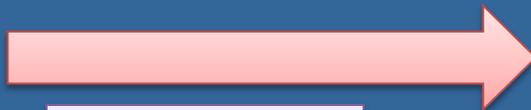
貴省において、今後開催される「有識者会議」を経て都道府県の地域医療再生計画が承認された結果を都道府県に通知される際に、この資料に示された趣旨についても伝達いただき、地域における IT の利活用が全体最適に近づいたものとなるようご尽力いただければ幸いです。

なお、本件に関して、各都道府県から質問などがありましたら、内閣官房 IT 担当の医療担当までご連絡頂ければ対応させていただきます。

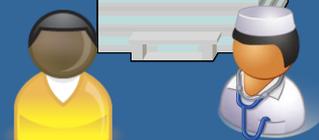
→ 別紙参照

地域で医療情報を連携するということは…

電子紹介状



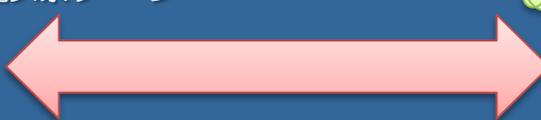
・診療情報提供書
(電子紹介状)



地域医療再生である以上、紹介状だけでは不十分で、「データの連携」(検査結果、処方、注射、画像、病名…)が求められる。

厚生労働省標準規格である電子紹介状本体が一枚出せるだけでは不十分であり、検査結果や処方、画像などのデータが規格通りの方法で添付されるべきである。

診療データ

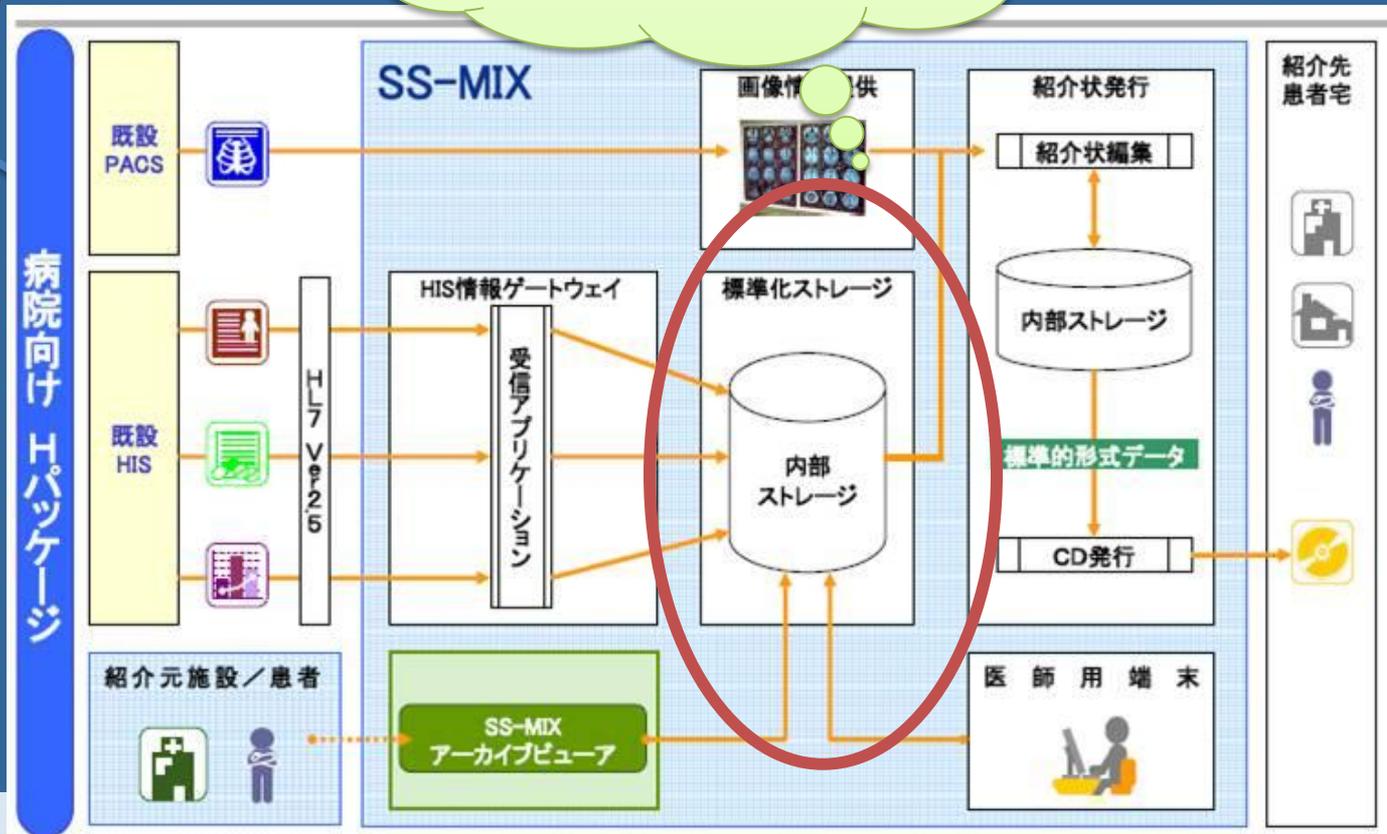
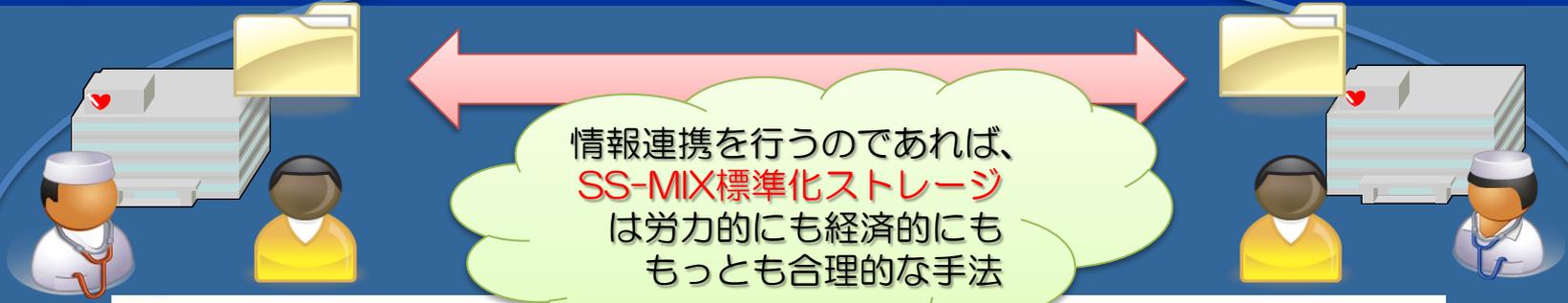


- ・ICD10対応標準病名マスター
- ・標準臨床検査マスター (JLAC10)
- ・医薬品HOTコードマスター

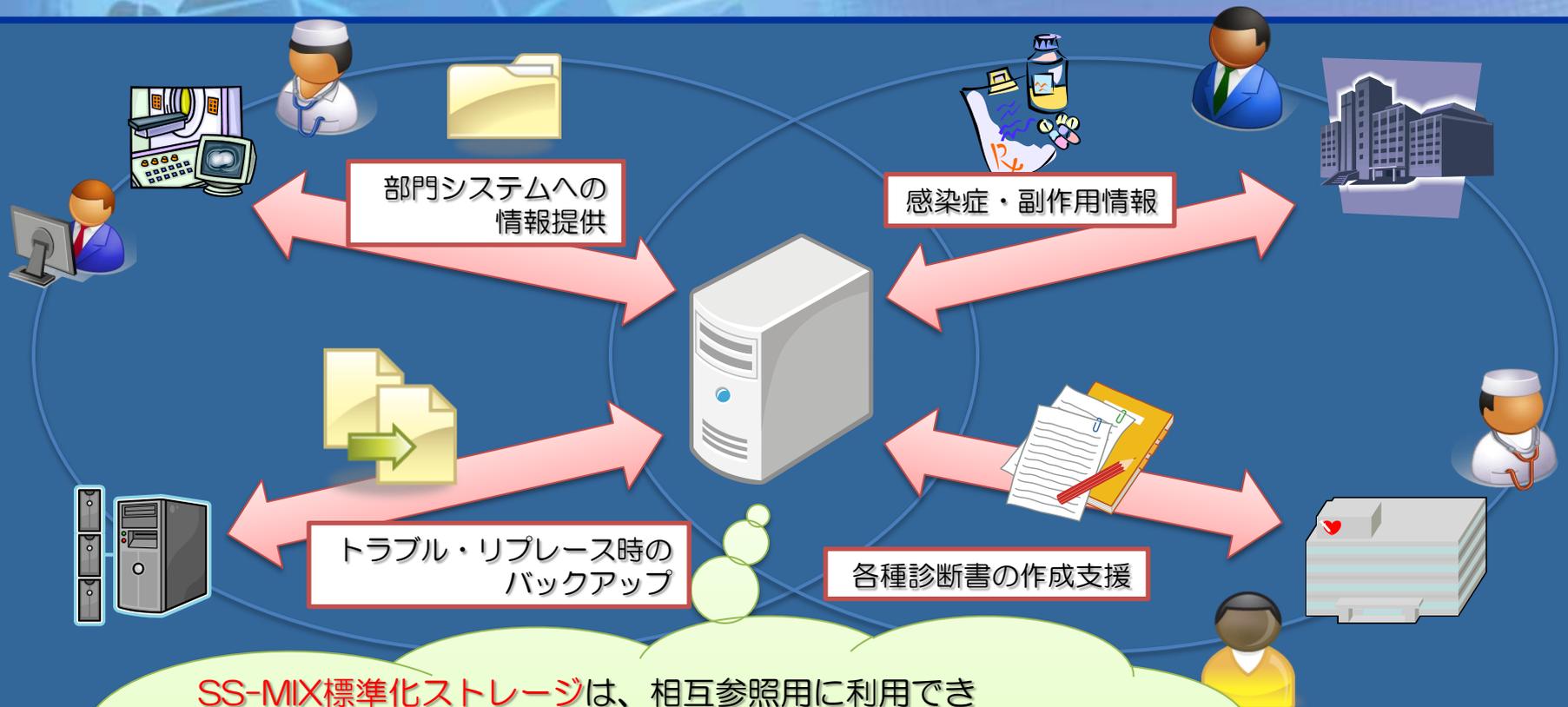
病名、検査結果、処方・注射内容、画像情報…

→標準規格でデータ連携出来ること

標準化ストレージの導入



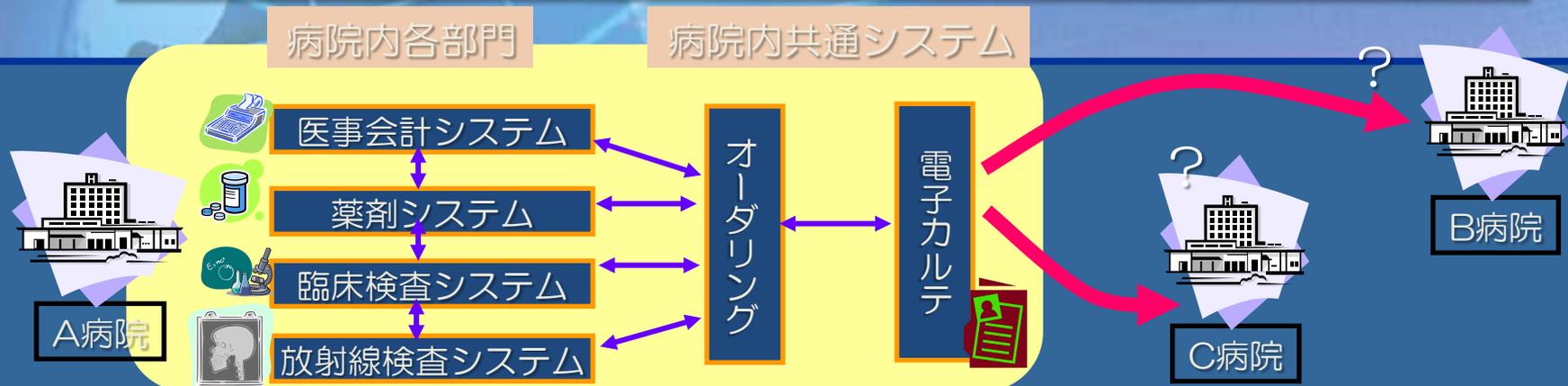
標準化ストレージの導入2



SS-MIX標準化ストレージは、相互参照用に利用できるが、院内他部門システムへの情報提供、各種文書作成システムの情報基盤、トラブル時・リプレース時のバックアップ、などの利用法がある。

特に文書作成支援については、地域医療計画策定や感染症・副作用報告のための文書や、医師の負担となっている各種診断書などの作成支援が可能となり有用である。

情報システムの連携に必要な対策



医療機関内の情報システムの連携に必要な対策①

医療機関間の情報システムの連携に必要な対策②

様々なベンダがシステムを構築

- 病院内のシステム間でデータを交換する際の手続き等を決めておく必要がある。
→ コネクタソン（システム間での接続試験）で実施
- 病院内のシステム間で同じコードを使う必要がある（同じ病気であれば同じコード）
→ 院内でのコードの統一（独自コードも有）

他病院のシステムがどうなっているのか

- 複数の病院間のシステム間でデータを交換する際の手続き等を決めておく必要がある。
→ データ交換規約の整備
- 病院内部での独自コードは、他の病院では使えない
→ 病院間でのコードの統一

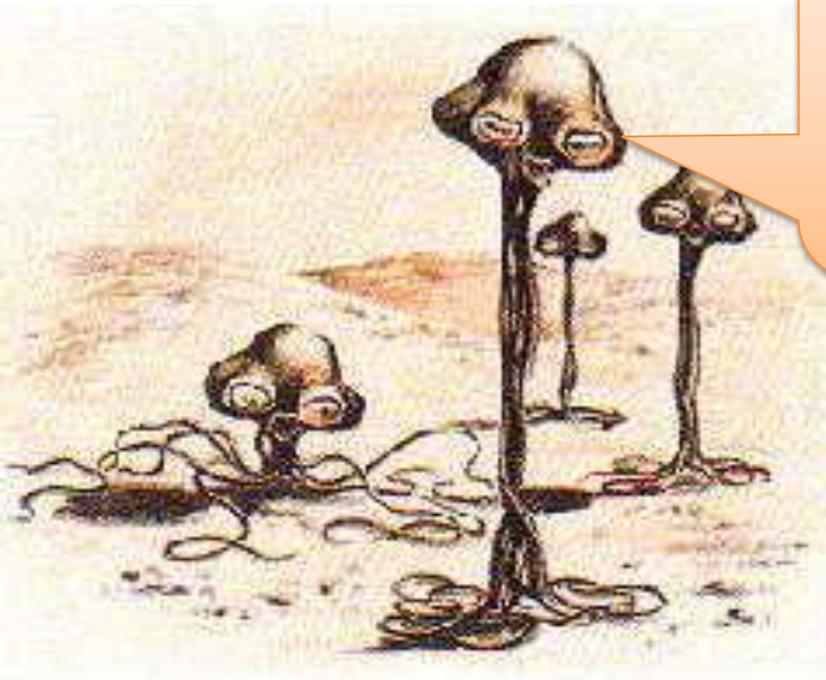
電子紹介状、HL7v.2の検査結果、処方・注射、病名記述については日本HL7協会が、IHEのXDS, PIX/PDQ, PDIについては日本IHE協会が、それぞれ適合性試験を行っている。

医療評価委員会作成資料より

厚生労働省医政局資料より引用

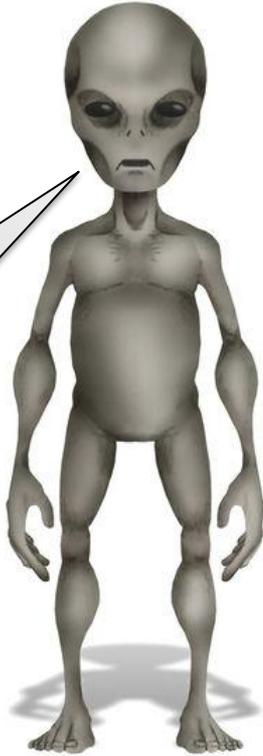
March 2011

共通言語がないと



☐, f, ,, ... † ‡ ^ ~ -
% 0 ¶ × £ ¢ « œ ž Ž o ®
æ Ä Þ ß

مرحبا بكم في مؤتمرنا
٥٩٩
مؤتمرنا في مؤتمرنا



わかりあえるわけがない

政府が標準化を進めたい動機

● まず、医療のICT化を進めたい

- 患者の利便、医療安全の推進、医療の質の向上、医療の効率化、結果として医療費も削減できるならいいことではない（保健医療分野の情報化にむけたグランドデザイン；平成13年12月）

● 地域の情報連携を進めたい

- 医療機能の分化と連携（平成18年度医療制度改革）

● 全国的な医療情報の利活用を進めたい

- 医学研究、医療経済、医療政策、医療への患者の参画
- 医療の質を高め、ICTの活用意義も高める。結果として医療・健康にまつわる産業の裾野も広がる

● 標準化の停滞は、政策の妨げともなる



Dossier Médical Personnel



GROUPEMENT D'INTÉRÊT PUBLIC DOSSIER MÉDICAL PERSONNEL

Le DMP | Le GIP-DMP | Actualités | Kit d'info | Appels d'offre | Recrutement | Presse

recherche OK | aide

Accueil

RSS 2.0

Vous êtes professionnel de santé



Accès, consultation, sécurité, confidentialité, respect du secret médical...Voici les réponses aux principales interrogations des professionnels de santé.

→ [Le DMP de vos patients en 10 questions.](#)

À LIRE



Groupes de travail du DMP

Les comptes-rendus des groupes de travail sont désormais en ligne sur notre site.

→ [Pour en savoir plus, cliquez ici](#)

DMP.tv

Demain, le DMP



[Voir la vidéo](#)

Vous êtes patient



Le DMP c'est votre mémoire santé qui vous suivra tout au long de votre vie. Découvrez ci-dessous des présentations animées pour comprendre le fonctionnement du DMP.

→ [Démonstrateur](#)

ACTUALITÉS

■ 20 Décembre 2007

Le conseil d'administration du GIP DMP s'est tenu mercredi 19 décembre 2007

[Pour en savoir plus](#) [Lire le communiqué...](#)

[Suite](#)

■ 10 Décembre 2007

Discours d'ouverture des 3èmes rencontres parlementaires sur le DMP

[3èmes rencontres parlementaires : retrouvez les...](#)

[Suite](#)

L'AIDE-MÉMOIRE

la lettre des acteurs du DMP !

EN CONCERTATION

Le GIP a fait de la concertation une véritable méthode de travail et de

Welcome to the GIP CPS website - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り

アドレス http://www.gip-cps.fr/uk/intro/index.html

Norton AntiVirus

GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC - CARTE DE PROFESSIONNEL DE SANTE

The GIP & CPS system Services Promoters Reference Documentation Media Restricted Area

Welcome to the GIP CPS website
Why should the health sector proceed to the securization of its electronic intercourses?
[Discover the GIP and the CPS system](#)

Health Professionals and Care Establishments

- How to get a card
- Readers
- Software
- Update and renewal
- FAQ
- Problem solving (in French only)
- More Services

Promoters

- FAQ
- Software
- Training session
- Technical help
- More information for Promoters

Tools

- Card holders directory
- Download our root certificate

578 273 card holders (16/11/2005)

Reference Documentation

- The GIP CPS
- Technical information
- The Certification Policies of our PKI
- Regulatory texts about the GIP CPS
- Regulatory texts on e-data securization
- e-administration in France (only in French)
- e-administration in other countries (only in French)

News and Media (in French only)

- More News
- Key figures

Contact us Problem solving (in French only) ©GIP CPS 2001-2004 Your opinion (in French only) Other Healthcare sector websites

stème de la carte Vitale... - Microsoft Internet Explorer

グループ(H)

お気に入り

移動 リンク

Norton AntiVirus

Rechercher sur ce site ok



インターネット

GIE SESAM-VITALE
Qui sommes-nous ?

Editeurs de logiciel

Industriels de la carte à puce

Opérateurs techniques OCT

Actualités

Professionnels de santé, Editeurs : CCAM ; information de l'Assurance Maladie - 15 septembre 2005

Presse

Le programme SESAM-Vitale

82,8 millions de Feuilles de Soins Electroniques ont été mises en octobre 2005...

Avis d'appels public à la concurrence - Ressources humaines - Coopération internationale - The SESAM-Vitale program

Version HTML

インターネット

Canada Health Inforoute
 Infoway Inforoute
 Canada Santé du Canada

CONTACT US | FRANÇAIS

Home
 Who We Are
 What We Do
 How We Work
 Value to Canadians
 News & Events
 Resource Centre
 Working with Infoway
 Infoway Passport
 KnowledgeWay

Creating Healthy Connections

Electronic Health Records help improve the **Access, Quality and Productivity** of Canada's Healthcare System. Canada Health Inforoute invests with public sector partners Canada-wide to implement and reuse compatible health information systems to support a safer, more efficient healthcare system. [Click here for EHR Benefits.](#)

Semi-Annual Partnership for Health Information Standards and HL7 Canada Conference

LATEST NEWS
 September 14, 2006
 Canadian Standards Association and Canada Health Inforoute team up for the advancement of International Health Information Technology Standards

UPCOMING EVENTS

HealthConnect - HealthConnect - Windows Internet Explorer
 http://www.health.gov.au/internet/hconnect/publishing.nsf/Content/home

HealthConnect - HealthConnect

HealthConnect
 HEALTH INFORMATION WHEN YOU NEED IT

Enter search text Search

- Governance +
- What's happening +
- National standards +
- FAQs +

Welcome to HealthConnect - an overarching national change

Take the tour
 Take the tour and find out how HealthConnect will help change information sharing practices in Australia's health sector...

Latest News
 The Managed Health Networks Grants build on activity to date in the Broadband for Health Program (uptake of business grade broadband services) by supporting eligible

HealthVault : Home - Windows Internet Explorer
 http://www.healthvault.com/

HealthVault : Home

Microsoft HealthVault BETA

Welcome to HealthVault
 Be well. Protected.

When it's your job to protect your family's health, you need every advantage. Imagine if you had a way to collect, store, and share the health information critical to your family's well-being.

HealthVault is the new and FREE way to do just that.

Imagine controlling the flow of your health information. Whether you need to search the Web for the most up-to-date treatments, catalog existing health records, receive test results, or monitor current physical readings — HealthVault gives you the control you need.

Our Health Privacy

- The Microsoft HealthVault create is controlled
- You decide what HealthVault records
- You decide who information on
- We do not use your information for commercial and you clearly t

To read our full Privacy Policy

Health Web Search
 The new way to search for healthcare articles and health information on the Web.
[Learn More](#)

HealthVault Account
 The revolutionary and FREE way to collect, store, and share your health information with Web sites and doctors.
[Learn More](#)

- Already a member? [Sign in](#) Not a member? [Create a HealthVault Account](#)
- [Web sites that use Microsoft HealthVault](#)

HealthVault Connection Center
 Connect a wide variety of HealthVault-compatible devices from partners to your PC, and upload the data to your HealthVault account.
[Learn More](#)

- [Download Device Drivers](#)
- [Download HealthVault Connection Center](#)

WebMD - Better information. Better health. - Windows Internet Explorer
 http://www.webmd.com/

WebMD - Better information. Better health.

Get your FREE Doctor Discussion Guide
 Manage Your Asthma by taking an active role in your treatment.

January 11, 2008

WebMD
 Better information. Better health.

SEARCH

- Sign In
- Bookmark This Page
- Site Map
- Sign up for WebMD Newsletters

HOME HEALTH A-Z DRUGS & TREATMENTS WOMEN MEN CHILDREN'S HEALTH NEWS & BLOGS MESSAGE BOARDS

6 Feel-Good Secrets
 Weight loss tips and personal inspiration from music star Mary J. Blige.

health centers
 ADD/ADHD
 Allergies
 Alzheimer's
 Anxiety Disorders
 Arthritis
 Asthma
 Back Pain
 Bipolar Disorder
 Breast Cancer
 Cancer
 VIEW MORE

symptom checker
 To check symptoms: START HERE

today on WebMD video
 Truth About Fountain of Youth
 Will any of the hundreds of antiaging products on the market help you turn back the clock? The answer is yes, sort of.
 WATCH VIDEO

- Drink Your Way To Weight Loss
- Dirty Truth About Hand Washing
- Breakfast is Best
- Assess Your Fitness Level

video library >

ELECTION 2008 Health Matters

- Election Center
- Compare the Candidates
- Election News
- Focus On: Insurance

Latest Headlines

Fruit, Veggie Eaters Have Fewer Strokes
 The reasons aren't well understood, but it is increasingly clear that eating plenty of fruits and vegetables is a good way to lower your stroke risk.
 Read Full Article

Enroll in the ASTHMA MATTERS program and receive your free personalized Doctor Discussion Guide

SEARCH NOW

これまでの医療情報化戦略

● E-ジャパン構想

- 2000年9月21日(第150回国会)内閣総理大臣所信表明演説
- 高度情報通信ネットワーク社会形成基本法(平成12年法律第144号)
- 2001年1月6日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)

● e-Japan戦略

- e-Japan重点計画～e-Japan2002プログラム～e-Japan重点計画2002

● e-Japan戦略II

- e-Japan重点計画2003～e-Japan戦略II加速化パッケージ～e-Japan重点計画2004～IT政策パッケージ2005

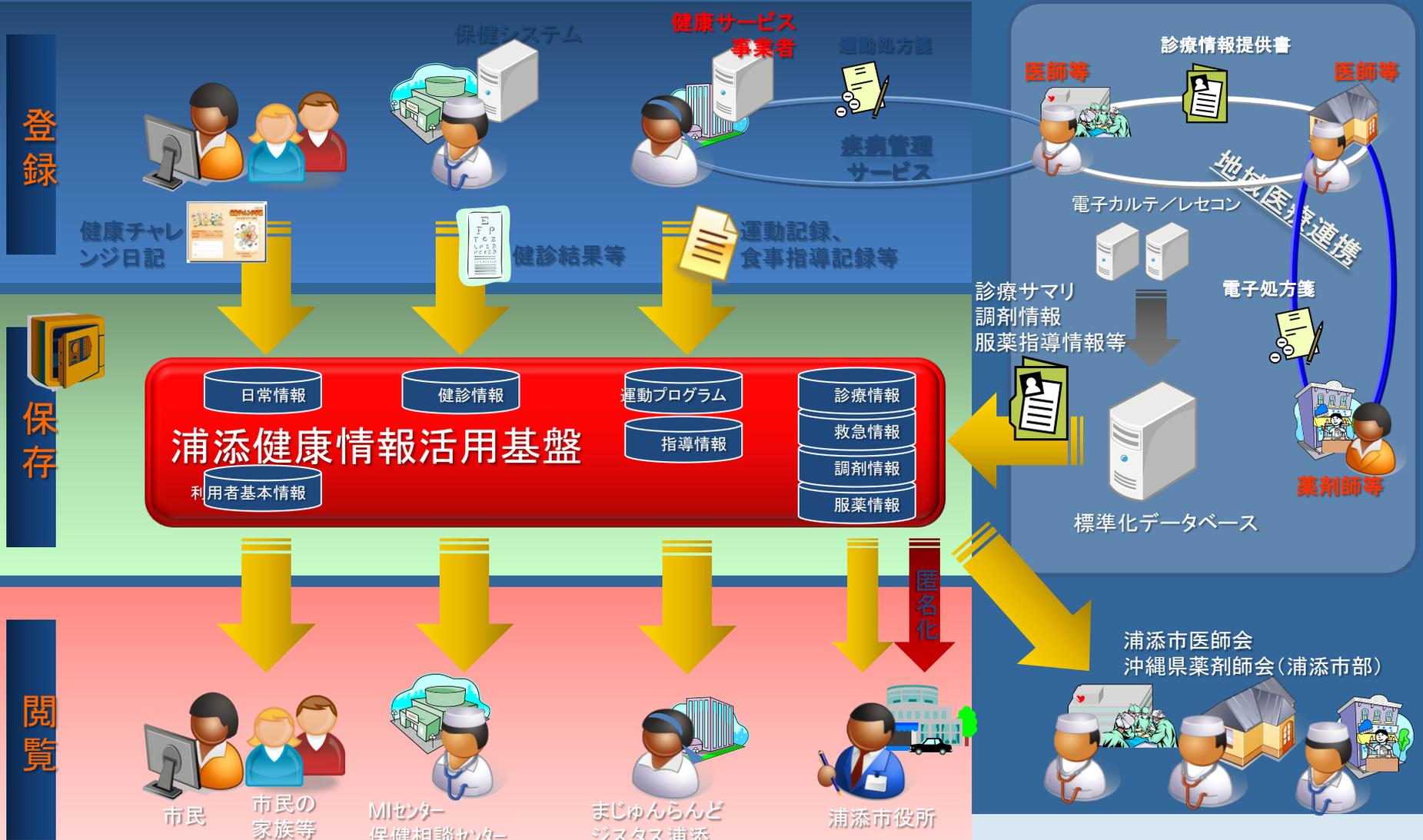
● IT新改革戦略

● u-Japan

● i-Japan2015

- 日本版EHR

健康情報活用基盤実証事業(三省連携プロジェクト; 浦添市)の概要



EHR/PHR

● EHR (Electronic Health Record)

- 医療機関等において電磁的記録による医療情報の蓄積や提供が可能な状況にあって
- それにより蓄積される医療情報を関係者間で適切に共有し
- 医療の効率化や質の向上, 医学研究や医療政策の evidence として活用できるような社会基盤
- 大抵、どこの国も政府や国家単一の保険者等の公的機関が事業主体となる

● PHR (Personal Health Record)

- そういう制度・社会基盤ができたなら、相当の長期にわたり本人の健康増進等のために電子化された医療情報を活用できるサービスを提供すること又はそのサービス

電子化された医療情報データベースの活用による
医薬品等の安全・安心に関する提言
(日本のセンチネル・プロジェクト)

概要

平成22年8月

医薬品の安全対策等における医療関係データベース
の活用方策に関する懇談会

1

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000mlub.html>

提言のポイント

1 日本のセンチネル・プロジェクトの推進

- 利活用可能データ規模の目標 **5カ年計画(1,000万人の医療情報データベース)**
- ナショナルレセプトデータベースとの連携
- 医薬品等の安全対策を含む医療の質向上に向けた取り組みと国民や医療への還元
- 医療関係者に対する医学・薬事疫学研究利用への理解の促進
- 医学・薬学・疫学・情報学その他関係者の協力

2 情報の取扱いのルールを整備

- 電子化された医療情報データベース化、情報分析における情報に対する指針の整備
- 研究に関する利益相反の取扱いの明確化
- 薬事に関する疫学研究の品質保証の基準の明確化

3 新たなインフラの整備と人材の育成(短期～長期)

- 短期: 疫学研究倫理指針等に沿った個人情報取扱い、運用ルールづくり、既存のデータベースとの連携
- 中期: **大規模な電子化されたデータベースの国内研究・データ拠点の整備**
国の支援と運営監督
- 長期: 十分な研究人材(薬剤疫学等研究者の倍増)、
全国的な医薬品のリスク・ベネフィット等の医学・疫学研究の普及

4 その他

- 情報管理の統合化も視野に入れたデータの管理の検討と、将来的に国民ID制度等が活用できる状況になった場合の法整備等
- プロジェクトの継続性と運営形態の検討
- 既存データベースの利活用の推進やナショナルレセプトデータベースの医薬品等の安全対策への利活用の検討への期待

11

日本のセンチネルプロジェクト概要; 厚生労働省

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000mlub.html>

(表1) データベースのソースデータの種類と特徴

医薬品のリスク・ベネフィット評価における医療情報データベースの構築や医療情報の利活用の具体化において、ソースデータの特徴を踏まえた目標やデータ形式を設定し、最適な利活用を推進する。

	病院での医療情報 (カルテ、検査、オーダーリング)	レセプトの情報 (健保組合等)
利点	<ul style="list-style-type: none"> 処置、転帰、患者背景等について詳細な情報。 検査値等のデータを活用しやすい。 傷病名、発生したイベントを把握しやすい※。 予防接種(ワクチン)など保険診療以外も把握可能 入院・死亡、急性期の疾患にメリット 	<ul style="list-style-type: none"> 異なる医療機関に通院した場合でも医療機関横断的な連続性があるデータが得られる。 形式が比較的統一されている。 急性期以外の疾患にメリット
限界	<ul style="list-style-type: none"> 一病院だけでは規模に限界がある。病院間で形式が不統一。 転院や他機関でのデータを連結しにくい。 データ項目により、精度が影響を受けやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 検査データの結果等の転帰や発生したイベントの直接の情報がない。 記入された傷病名に不正確性が残る。 予防接種など保険診療ではない場合にはデータが得られない。
データソースによらない共通の課題	<ul style="list-style-type: none"> 治療を要しないような有害事象の検出は困難。 次のような疾患に使用される薬剤の研究は困難。 <ul style="list-style-type: none"> 急性期以外の疾患 簡便に診断・検査できない疾患 病状が複雑な疾患 疾患コードでの定義の難しい疾患等 	
医学・薬剤疫学研究の利活用の現状	<ul style="list-style-type: none"> 病院単位で進展(年間5~30万人規模)。 標準化やネットワーク化が進んでおらず、医療機関間の大規模利活用が進んでいない。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究利用できるものは、年間100万人規模(薬局情報は150~500万人規模)。 研究利用できるものは、データの日付精度が概ね「月」程度と比較的荒い。

※ より詳細な把握には、病名欄のデータとカルテ等の詳細な記載とを照らし合わせるが必要

日本のセンチネルプロジェクト概要; 厚生労働省

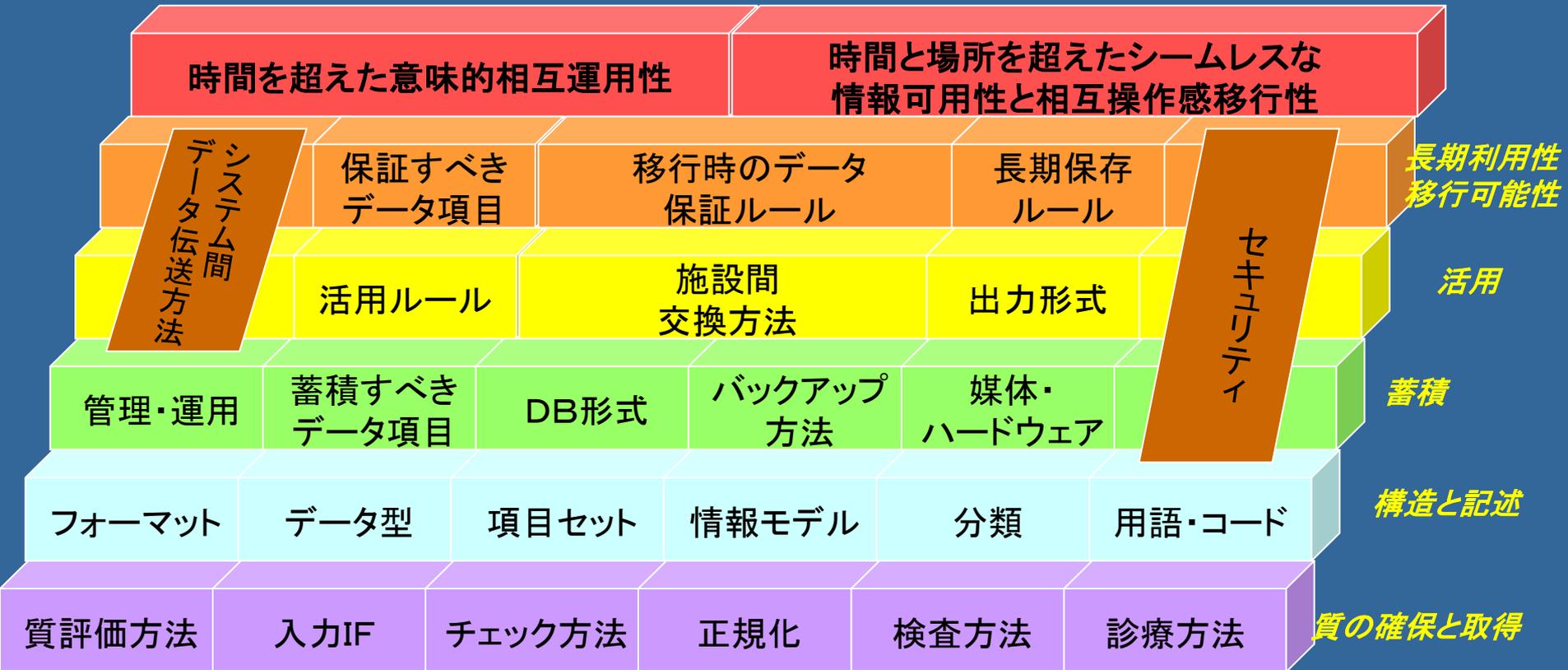
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000mlub.html>

標準化と相互運用性

相互運用性普及委員会 大江和彦委員長

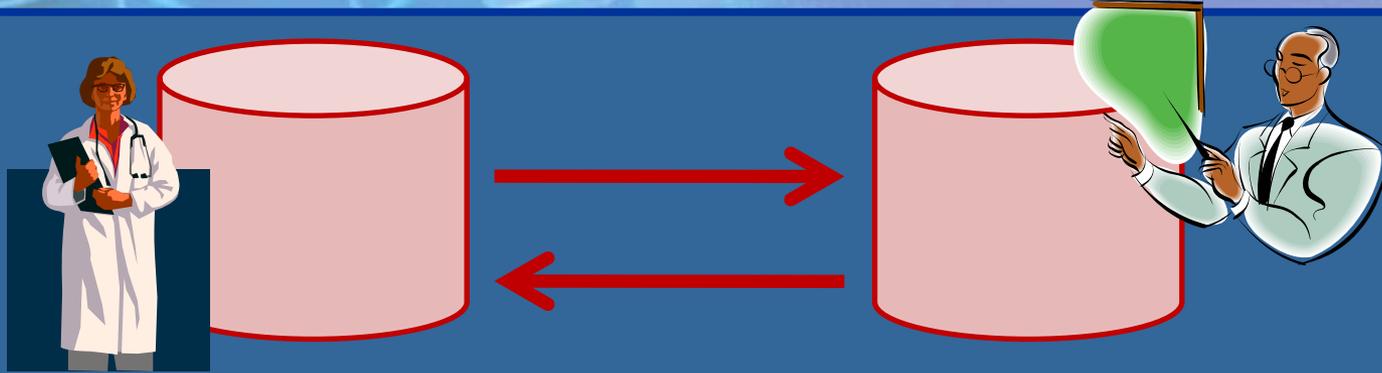
「相互運用性事業でできそうなことできそうにないこと」

より改変



標準に基づいた相互運用性が必要

何を表しているのでしょうか



- 円柱と矢印、にしか見えない

- 概念を説明するには向いている

- 例えば補助金申請のための企画書、事業紹介パンフレット
- 素人でもイメージしやすい

- イメージしか伝わらない

- 実装、構築には正しいドキュメントを作成する必要がある
- クラス図、シーケンス、インターフェイス仕様
- 標準規格の引用は、ドキュメント書きと打合せをラクにしてくれる

IT化すること

- どこかに存在するデータは徹底的に使いまわさないと、IT化のうまみがない
- 医事会計→オーダーエントリー→ラベル出力→LIS読み込み→モダリティ
- 「目視&入力」部分を残さない(効率化・医療安全)
- 院内のシステム構築でも地域連携でも同じこと

日付 2011 / 1 / 31
ID 1014360
シメイ ナカヤス カスユキ
氏名 中安 一幸



生化学 GOT(AST) GPT(ALT)



HL7メッセージの例

```
MSH|^~\&|PRE|01|||20070909114357||OUL^R22^OUL_R22|20070909114357|P|2.5|||||JPN|^ISO IR87||ISO 2022-1994
PID|0001||1014360||中安^一幸^^^^L^ナカヤス^カズユキ^^^^L^P||19691027|M
PV1|0001|O|2^^^^C|||298^厚生太郎^^^^^^L||002
ZIN|1^政府管掌健康保険^HL7-0072
SPM|0001|||023^血清^JC10^01^血清^L
ORC|NW|000000003001097|||||20100903153012|298^厚生太郎^^^^^^L||298^厚生太郎^^^^^^L|2^^^^C|||002^内科^L|Fu^L||厚生労働
病院^東京都千代田区霞が関1-2-2^^100-8916^jpn|03-5253-1111|||||O^外来患者^HL7-0482
TQ1|1|||||20070206000000||R
OBX|0001|NM|3J010000002327101^T-Bil^JC10^10213^T-Bil^L||0.7|mg/dl|0.2~1.1|||||20100903153012
OBX|0002|NM|3B035000002327201^GOT(AST)^JC10^10207^GOT(AST)^L||452|IU/L|8~40|H|||||20100903153012
OBX|0003|NM|3B045000002327201^GPT(ALT)^JC10^10208^GPT(ALT)^L||246|IU/L|3~35|H|||||20100903153012
OBX|0004|NM|3B050000002327201^LDH^JC10^10206^LDH^L||548|IU/L|119~229|H|||||20100903153012
OBX|0005|NM|3B070000002327101^ALP^JC10^10209^ALP^L||468|IU/L|115~359|H|||||20100903153012
OBX|0006|NM|3B090000002327101^γ-GTP^JC10^10204^γ-GTP^L||75|IU/L|M 55> F 25>|H|||||20100903153012
OBX|0007|NM|3C025000002327201^Urea-N^JC10^10215^Urea-N^L||15|mg/dl|7~22|||||20100903153012
OBX|0008|NM|3C015000002327101^Cre^JC10^10216^Cre^L||0.7|mg/dl|0.4~1.2|||||20100903153012
OBX|0009|NM|3C020000002327101^UA^JC10^10217^UA^L||1.3|mg/dl|M3.5~7.0 F2.3~6.0|L|||||20100903153012
OBX|0010|NM|3H010000002326101^Na^JC10^10240^Na^L||123|mEq/L|130~148|L|||||20100903153012
OBX|0011|NM|3H020000002326101^Cl^JC10^10242^Cl^L||87|mEq/L|98~110|L|||||20100903153012
OBX|0012|NM|3H015000002326101^K^JC10^10241^K^L||3.6|mEq/L|3.6~5.0|||||20100903153012
OBX|0013|NM|5C070000002306201^CRP^JC10^10221^CRP^L||18.9|mg/dl|0.0~0.5|H|||||20100903153012
```

使いまわすために

● メッセージ構造

- 標準規格として「HL7」
- そう決めれば済むというものでもない

● そのメッセージ内で参照される「標準」

- 文字コード、日付(や時刻)の表記等のISO等の定め
- 「JLAC10」、「HOT」「標準病名」等のマスタ・コードテーブル
- データ項目セット

● 入力・参照、メッセージの「出」と「入」

- 受け渡しルール
- 動作・処理の定義、順序、トリガーとなるイベント
- 実装規約、標準的なシナリオ

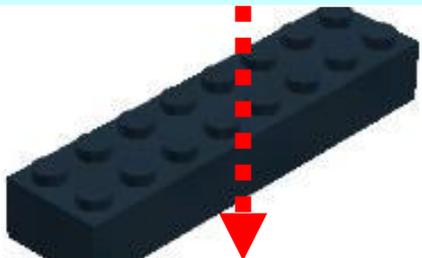
規格なの？規格じゃないの？

「レゴ」「レゴブロック」及び「LEGO」はlego groupの登録商標です。



ドットの高さ
ドットの間隔
ドットの配列

・・・etc.



「規格」というもの

何を作るか
どう作るか
必要な部品は何か

・・・etc.



「規格」ではないもの



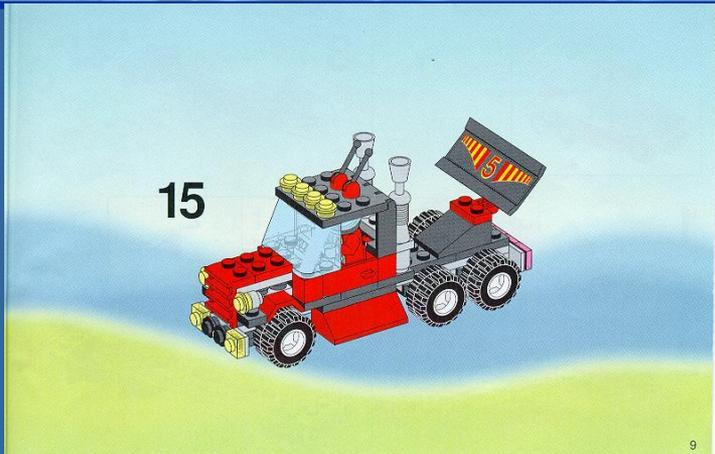
International
Organization for
Standardization



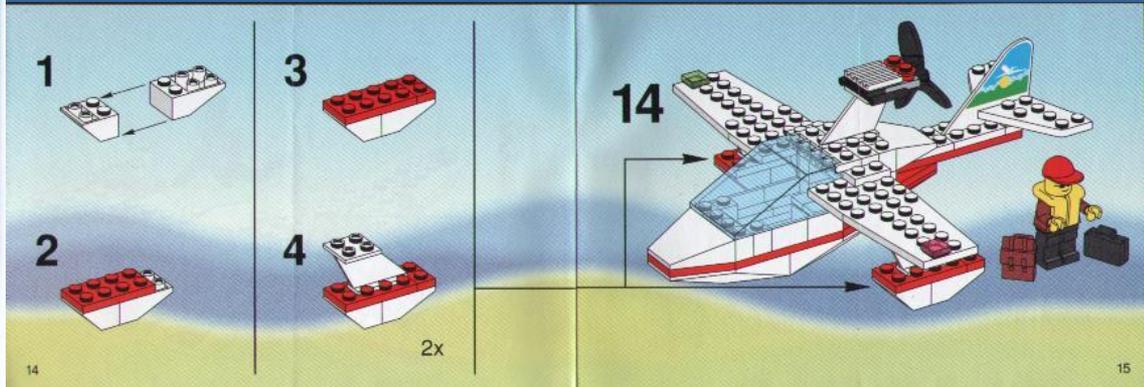
「部品」が「規格」にしたがって作られていることが前提

「IHE」という考え方

「レゴ」「レゴブロック」及び「LEGO」はlego groupの登録商標です。



「お城」じゃない



「恐竜」じゃない

「部品」が「規格」にしたがって作られている



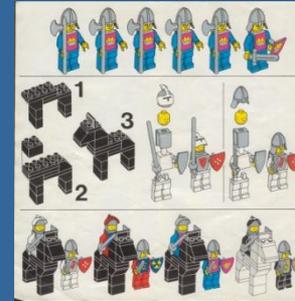
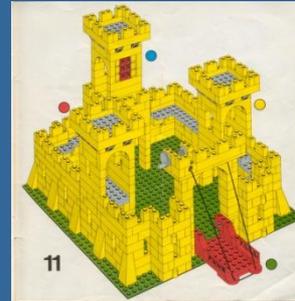
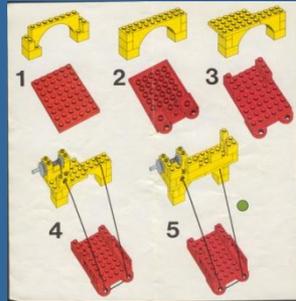
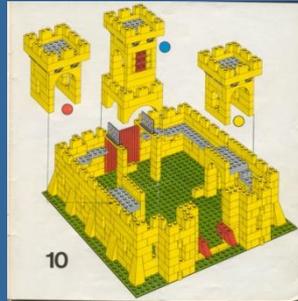
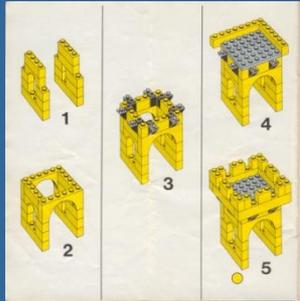
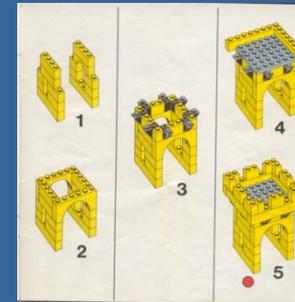
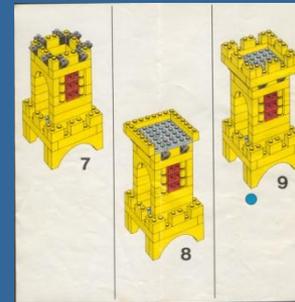
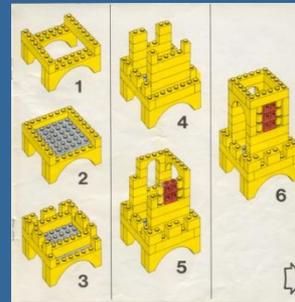
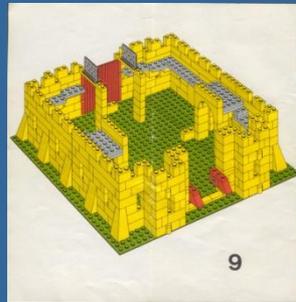
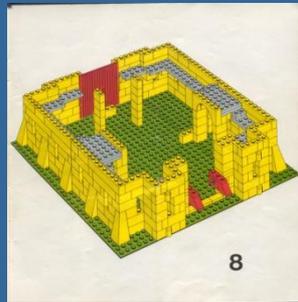
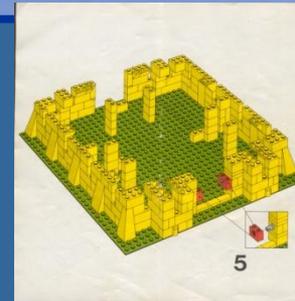
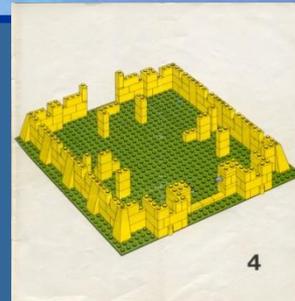
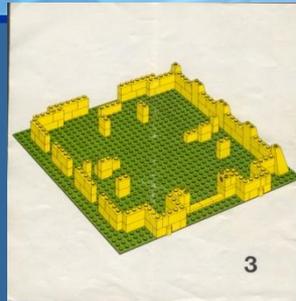
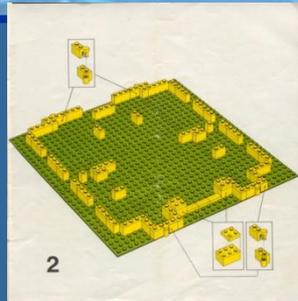
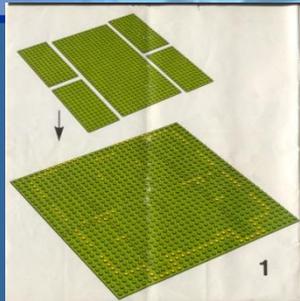
「作りたいもの」に応じた「組み立て方」がある



「部品の選び方」と「組み立て方」を提供する

組み立て方って、何？

「レゴ」「レゴブロック」及び「LEGO」はlego groupの登録商標です。



「お城」が作りたければ「お城の組立解説書」が必要

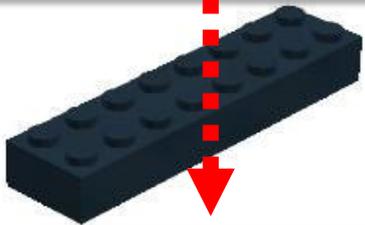


LEGO → 医療情報 → IHE

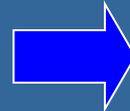
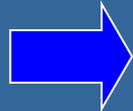
「レゴ」「レゴブロック」及び「LEGO」はlego groupの登録商標です。

ドットの高さ
ドットの間隔
ドットの配列

...etc.



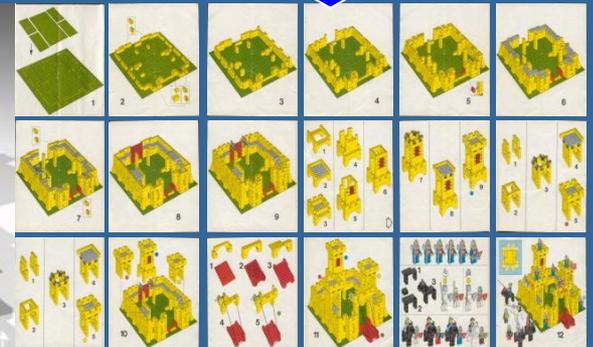
「規格」



「規格」に従って作られた様々な部品 (LEGOブロック)



部品と部品を組合せ形にする



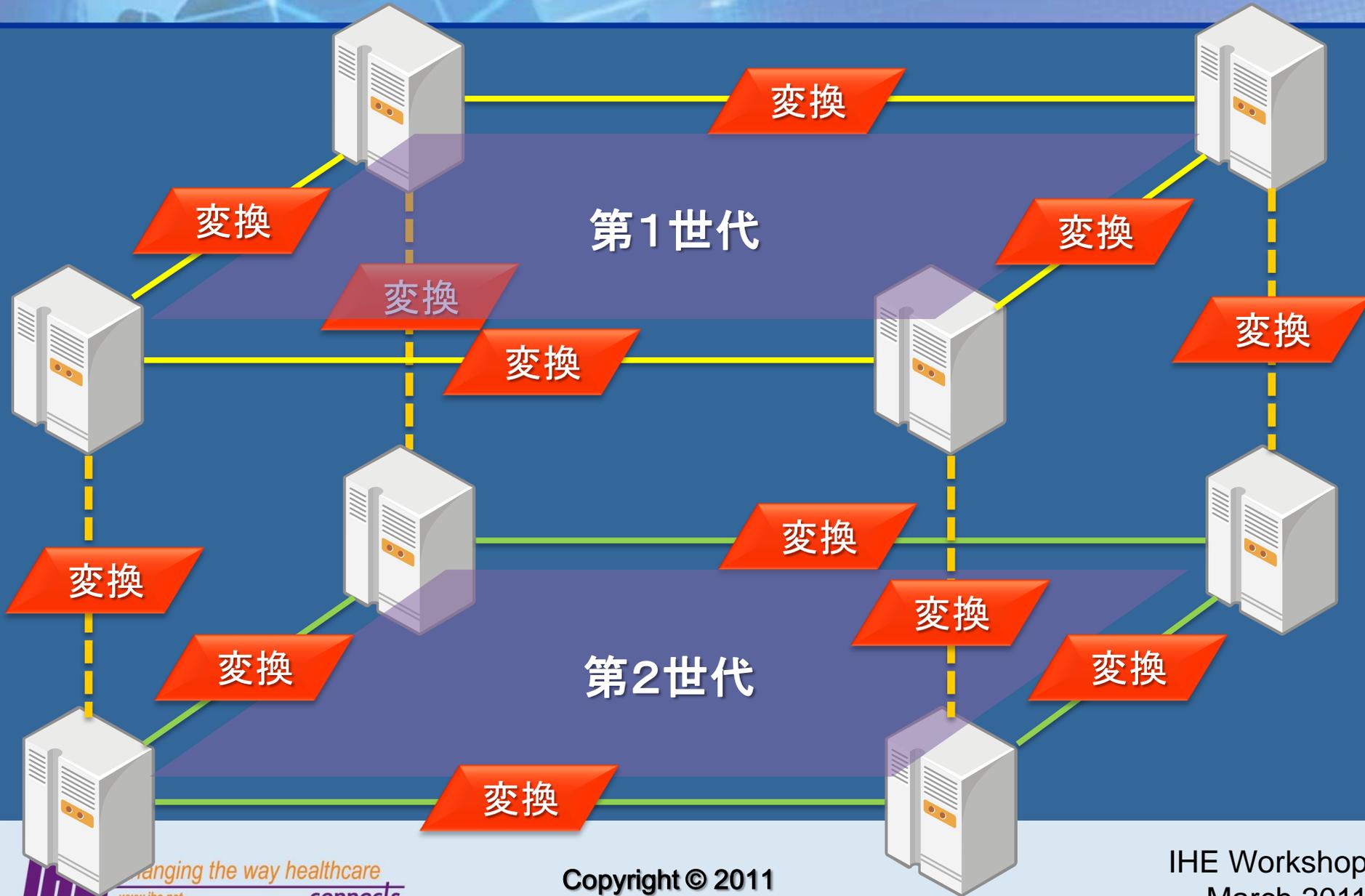
城の組み立て方: 作業手順

LEGO → 医療情報 → IHE

「レゴ」「レゴブロック」及び「LEGO」はlego groupの登録商標です。

ドットの高さ、 間隔、配列	LEGO規格	文字コード、標準病名、医 薬品、検査項目など	コードセット・ データセット
規格に従って 作られた部品	LEGOブロック	HL7、DICOM、ISO など	メッセージ等 標準規格
部品で構成さ れるもの	車輪と車軸、鼻 と耳、城壁と塔	システム機器、モダリティ、 ドキュメント、人、組織など	アクタ
構成物同士の 組み合わせ	組立説明書 個々の説明図	電文や画像の形式、受け 渡しルールなど	トランザクション
お城、自動車、 犬(完成)	完成図と 組立説明書	アクタとトランザクションの 関係性、順序	統合プロフィール
		ある領域の「統合プロファ イル」を体系的にする	テクニカル・ フレームワーク

部門間連携・リプレイス



中国の寓話 ～天国と地獄～

- ある人が神様に天国と地獄を見たいと申し出ると先ず地獄の部屋に通される。

- そこではちょうど食事時で、食卓には沢山のご馳走が並び、1メートルほどもある長い箸で自分の口に入れようとするが、腕より長い箸であるため食べることができず、皆痩せこけて苛立ち、周囲の者達と諍いを起こしていた。

- 次に天国の部屋に通されたところ、そこでも同じように沢山のご馳走を囲んで食事が始まっていた。先程の部屋と同じく、それぞれに長い箸を手にはしているが、こちらの部屋は皆、終始笑顔で和やかに食事を楽しんでいる。

- 見ると彼らは、自分の口に食べ物を入れるのではなく、長い箸の利点を生かして向かい合って座る人に食べさせ、自分は向かいの人に食べさせてもらっていた。



<http://higeraku.blog115.fc2.com/blog-date-200901-5.html>

Questions ?



このスライドを最後に
入れて下さい。

WWW.IHE-J.ORG