



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

平成27年度 保健福祉システム部会業務報告会

地域医療ネットワークの普及と今後に向けて

平成28年 2月15日

地域医療システム委員会
委員長 森田 嘉昭

Agenda

- **国の動向・施策について**
- **JAHIS地域医療システム委員会の取り組み
～国の動向・施策を受けて～**
- **地域医療ネットワークの標準化の状況**
- **平成27年度の活動報告
(平成27年度事業計画実績)**

■ 国の動向・施策について

- JAHIS地域医療システム委員会の取り組み
～国の動向・施策を受けて～
- 地域医療ネットワークの標準化の状況
- 平成27年度の活動報告
(平成27年度事業計画実績)

「日本再興戦略」 改訂 2015年6月30日 抜粋

ii) 医療・介護・ヘルスケア産業の活性化・生産性の向上

○ 地域医療情報連携ネットワーク/電子カルテの普及促進

- ・ 2018年度までに、地域医療情報連携ネットワークの全国各地への普及を実現する。 また、2020年度までに、地域医療において中核的な役割を担うことが特に期待される400床以上の一般病院における電子カルテの全国普及率を90%に引き上げる。
- ・ 上記の目標実現のため、地域医療介護総合確保基金による病床の機能分化・連携のためのネットワーク構築費用の支援策等を講じる。 また、次期診療報酬改定時に、診療報酬におけるICTを活用した医療情報連携の評価の在り方を検討する。

2011年度57% ⇒ 2017年度80% ⇒ 2020年度90%

厚生労働省における医療ICT化の取り組み

日本の医療が抱える課題

- 高齢化の進行 → ● 医療需要・財政負担の増加
 ● 疾病構造の変化

医療改革の方向性

- ✓ 健康の維持増進・疾病の予防及び早期発見の促進
- ✓ 医療機能の分化・連携の推進
- ✓ 地域包括ケアシステムの構築



解決ツールとしての医療ICT化

◆健康づくり

取組例① 保険者によるレセプト等データの利活用推進

◆ビッグデータ活用

取組例② 医療情報DBを活用した医薬品等の安全対策の推進

取組例③ レセプト情報・特定健診情報等DBの活用

取組例④ 介護・医療関連情報の「見える化」の推進

◆ネットワーク化

取組例⑤ 医療情報連携ネットワークの普及・展開と在宅医療・介護連携の推進



医療資源を有効に活用し、より質の高い医療提供体制を実現

3

JAHIS 医療・健康分野におけるICT化の具体的方策

1. 医療情報連携ネットワークの普及促進による医療の質の向上と効率化の実現

背景

医療機関や介護事業所間の情報共有を効率的に実施することにより

- ・ 急性期から在宅医療介護までの機能分化とネットワークの充実、地域包括ケアシステムの構築
- ・ 患者の状態にあった質の高い医療や介護の提供
- ・ 地域の限られた資源の有効活用

を図っていくことが必要 ➡ ICT技術の活用に期待

取組の方向

- これまでの各種の実証事業・補助事業により、各地域でネットワークの構築が進められ、また、SS-MIXや各種標準規格の策定・普及等により、連携の基盤整備を目指してきた。
- 今後は、実証フェーズから、普及・定着に軸足を移すべきであり、普及に向けたネットワークモデルの確立、自治体による関与や効果的な補助施策の在り方の検討などを進めて行くことが必要。一方、在宅医療・介護連携や広域連携等についてはなお実証段階にあり、引き続き実証事業に取り組む。
- あわせて、電子版お薬手帳や生活習慣病の個人疾病管理など患者・個人が自らの医療・健康情報を一元、継続的に管理し利活用する仕組みを推進する。

医療情報連携ネットワークの例

例1) 病診連携・病病連携	例2) 救急医療に対応	例3) 在宅医療・介護連携	例4) レセコンを活用
<ul style="list-style-type: none"> ○ 中核病院の電子カルテ情報を地域の診療所が参照することで診療所でのより継続性のある診療を可能に (長崎あじさいネット等) ○ 大学病院等が主体となり、各地域の中核病院や病診連携を行うネットワークの間をつなぎ、県全域など広域医療連携を可能 (信州メディカルネットワーク等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 救急医療の際に必要な患者の最小限のデータをカード等に記録しておき、救急の際に、医療機関や救命士が内容を確認し診療にあたる (MEDICAを活用した岐阜県内のネットワーク等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 在宅医療担当機関と介護事業所による情報共有や、医療機関からのリアルタイムの指示、回答により、質の高い介護の提供等を可能に (尾道地域医療連携モデル等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 診療所のレセプトコンピュータから情報を取り出すことで、病院のみならず診療所も含めたミニマムデータの共有を行う (宮古市のネットワーク等)

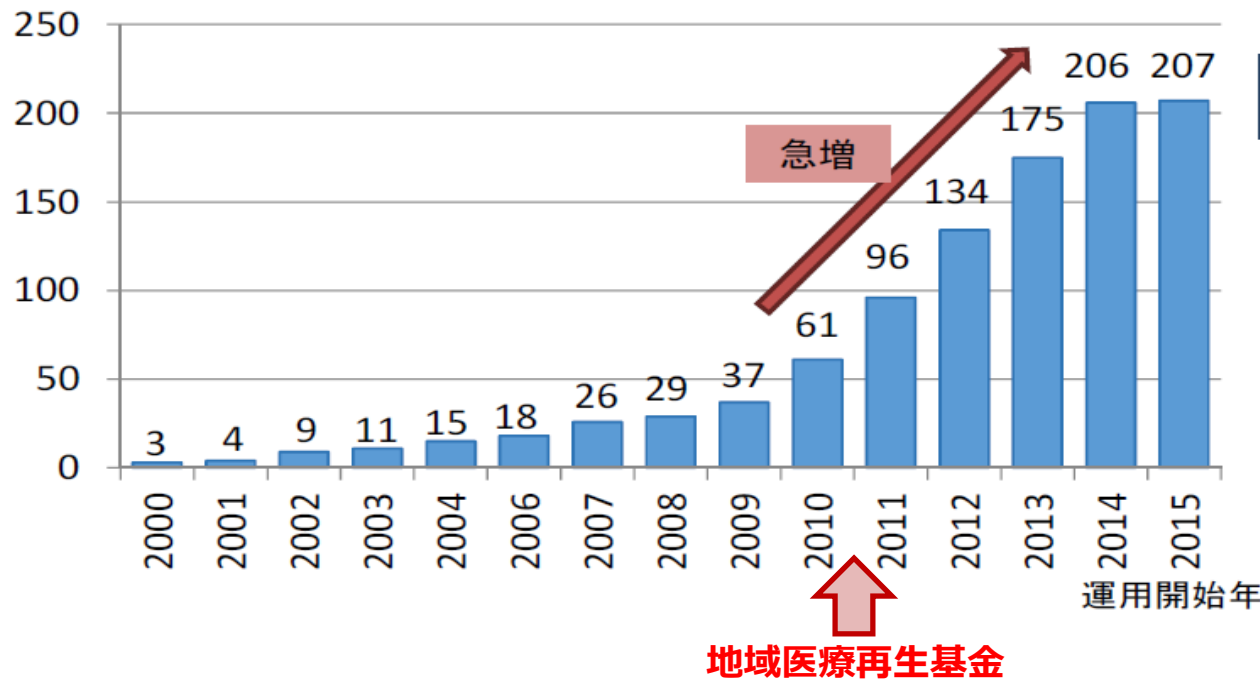
4

JAHIS 地域医療ネットワークの構築推移

地域医療情報連携ネットワークの構築状況等調査(2014年度実施)

- ・医療情報連携ネットワークは急増している(2010年61件⇒2015年207件)
- ・現時点で46都道府県で運営されている

- ・鳥取県は未導入
- ・調査は、地域医療再生計画に記載されているネットワークについて都道府県窓口への照会や、文献・Web検索等により、381件の医療情報連携ネットワークを調査対象としてリストアップし、調査協力の依頼を行った上で、アンケートはWeb上の設問に回答する方法で実施した。
- ・稼働状況について、計画中や構築中等とした回答を含む有効回答は、238件であった。



運用開始年	件数	%(n=207)
2010年以前	61	29.5%
2011年以降	146	70.6%

医療情報連携ネットワーク数は、地域医療再生計画がスタートした2011年以降急増している。

2014年度より新たな財政支援制度として地域医療介護総合確保基金も始まっている。(904億円)

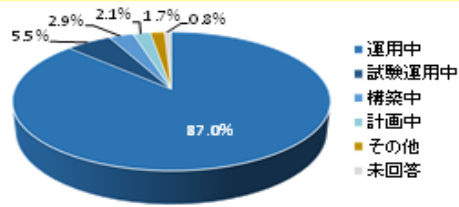
NTTデータ経営研究所・日本医師会

JAHIS 地域医療ネットワーク構築状況調査結果

地域医療情報連携ネットワークの構築状況等調査結果(平成26年度実施)

1. ネットワークの稼働状況

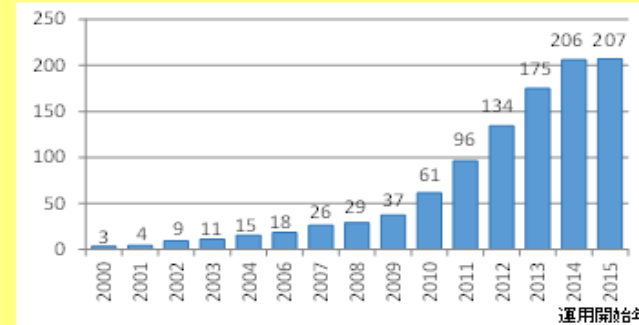
ネットワークの稼働状況	件数	% (n=238)
運用中	207	87.0%
試験運用中(実証事業を含む)	13	5.5%
構築中	7	2.9%
計画中	5	2.1%
その他	4	1.7%
未回答	2	0.8%



運用中のネットワークは200を超えている

2. 運用開始時期

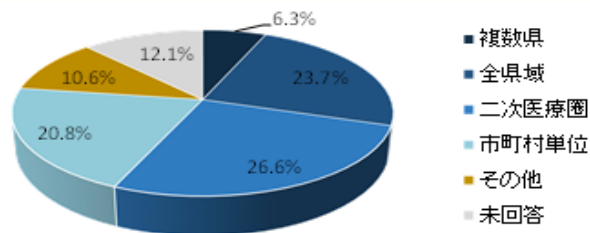
運用開始年	件数	% (n=207)
2010年以前	61	29.5%
2011年以降	146	70.6%



医療情報連携ネットワーク数は、地域医療再生計画がスタートした2011年以降急増している。

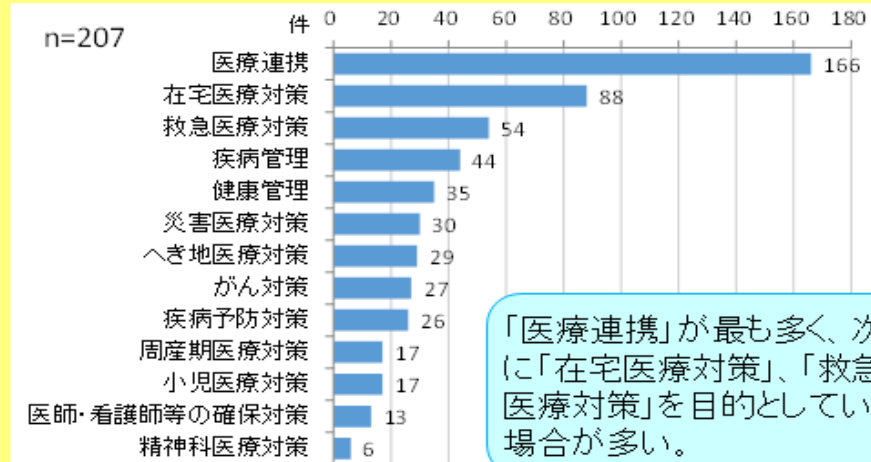
3. 対象地域

ネットワークが対象とする地域の範囲	件数	% (n=207)
複数県	13	6.3%
全県域	49	23.7%
二次医療圏	55	26.6%
市町村単位	43	20.8%
その他	22	10.6%
未回答	25	12.1%



医療計画を立てる「二次医療圏」以上の連携で、過半数を占める。

4. 導入目的(複数回答)



「医療連携」が最も多く、次に「在宅医療対策」、「救急医療対策」を目的としている場合が多い。

JAHIS 地域医療ネットワーク構築状況調査結果

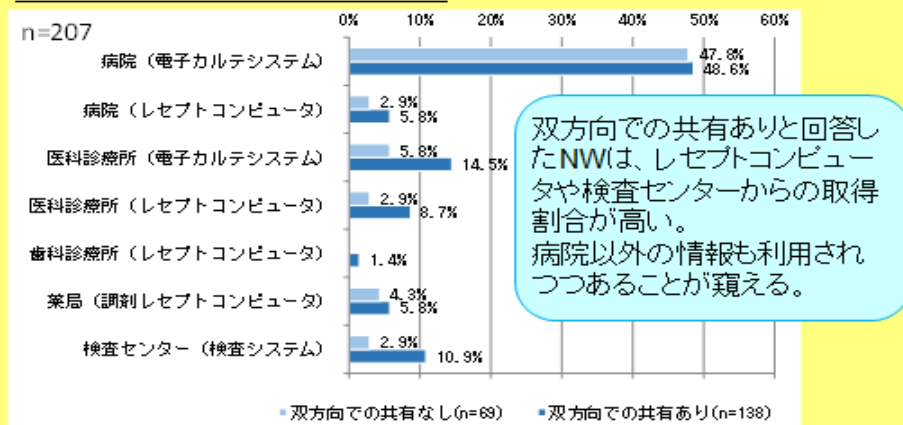
地域医療情報連携ネットワークの構築状況等調査結果(平成26年度実施)

5. 導入による効果(複数回答)

導入による効果	件数 (n=207)
医療機関間の人的ネットワークが進んだ	101
患者紹介の円滑化が進んだ	91
診療所にとって地域中核病院のサポートが受けられるようになった	67
医療機関間の知識やノウハウの伝達習得が進んだ	62
業務の効率化:業務全体の負担軽減	54
業務の効率化:医師の負担軽減	54
医療機関間で機能分化が進んだ	53
地域中核病院にとって診療所の支援が受けられるようになった	49
医師の偏在を補う効果があった	34
業務の効率化:事務職員の負担軽減	28
業務の効率化:看護師の負担軽減	27

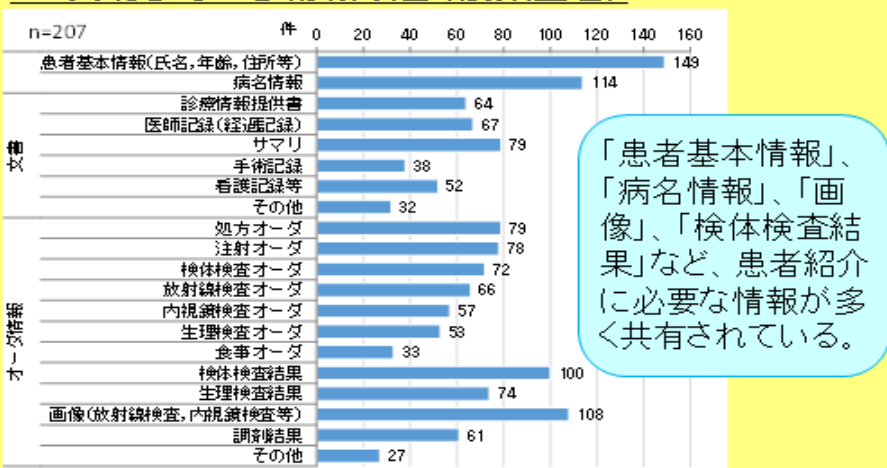
「医療機関間の人的ネットワークが進んだ」、「患者紹介の円滑化が進んだ」に効果が出ているという回答が多く、ヒューマンネットワークの構築、強化が図られていることが窺える

7. 情報発生元のシステム



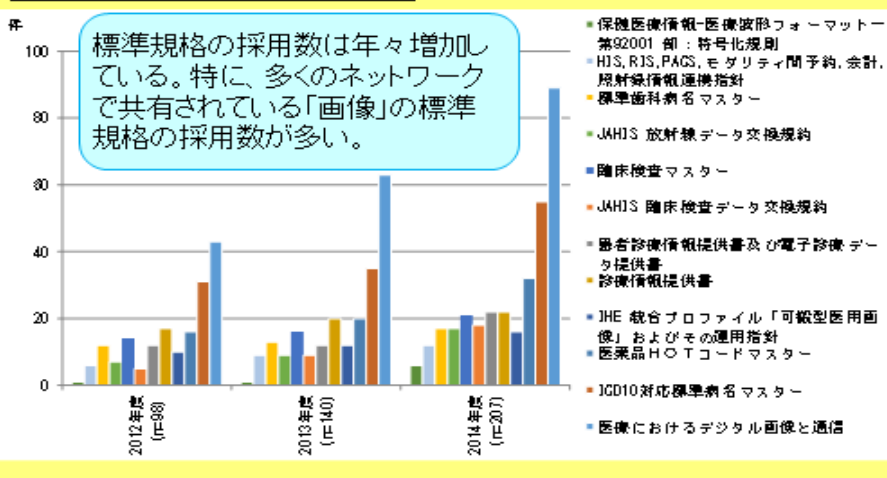
双方向での共有ありと回答したNWは、レセプトコンピュータや検査センターからの取得割合が高い。病院以外の情報も利用されつつあることが窺える。

6. 共有している情報項目(複数回答)



「患者基本情報」、「病名情報」、「画像」、「検体検査結果」など、患者紹介に必要な情報が多く共有されている。

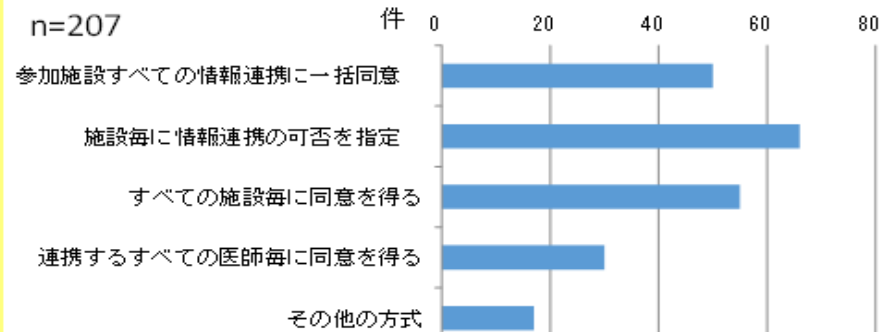
8. 標準規格の採用状況



JAHIS 地域医療ネットワーク構築状況調査結果

地域医療情報連携ネットワークの構築状況等調査結果(平成26年度実施)

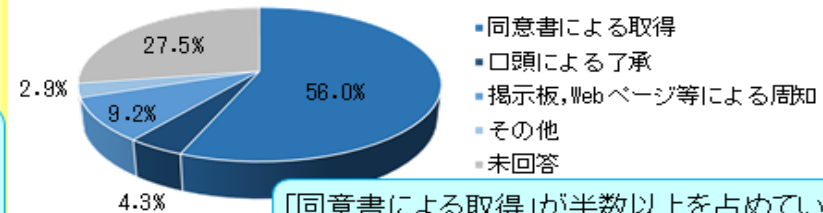
9. 患者同意取得方法



「すべての施設に一括同意」、「施設毎にリストから指定」、「すべての施設毎に同意を得る」、の3つの方法で採用が分かれている。現場で方法を模索していることが窺える。

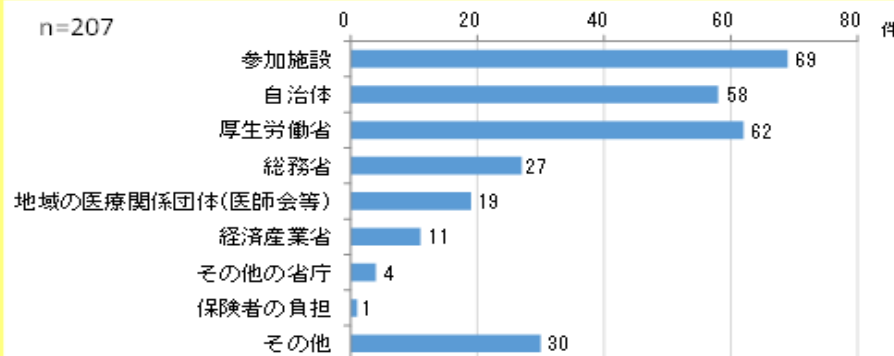
10. 患者同意取得の手段

患者同意取得の手段	件数	% (n=207)
同意書による取得	116	56.0%
口頭による了承	9	4.3%
掲示板, Webページ等による周知	19	9.2%
その他	6	2.9%
未回答	57	27.5%



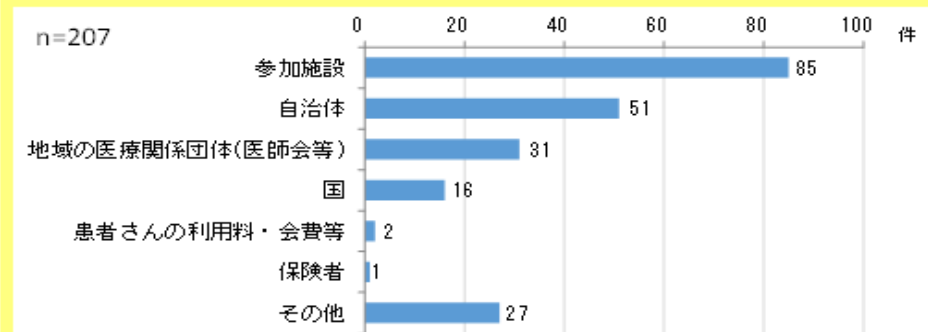
「同意書による取得」が半数以上を占めている。明示的に同意を取得するという意識が高まっている。

11. システム構築費用の負担先(複数回答)



「参加施設」、「厚生労働省」、「自治体」という回答が多い。初期構築の場合、「参加施設」のみでは負担が大きいため、国や自治体の負担を組み合わせているネットワークが多いことが窺える。

12. システム運用費用の負担先(複数回答)



「参加施設」、「自治体」、「地域の医療関係団体」という回答が多い。継続的な費用となるため、国の負担ではなく、地元の負担で運営していくという意図のあるネットワークが多いことが窺える。

JAHIS 地域医療ネットワークと在宅・介護連携の推進

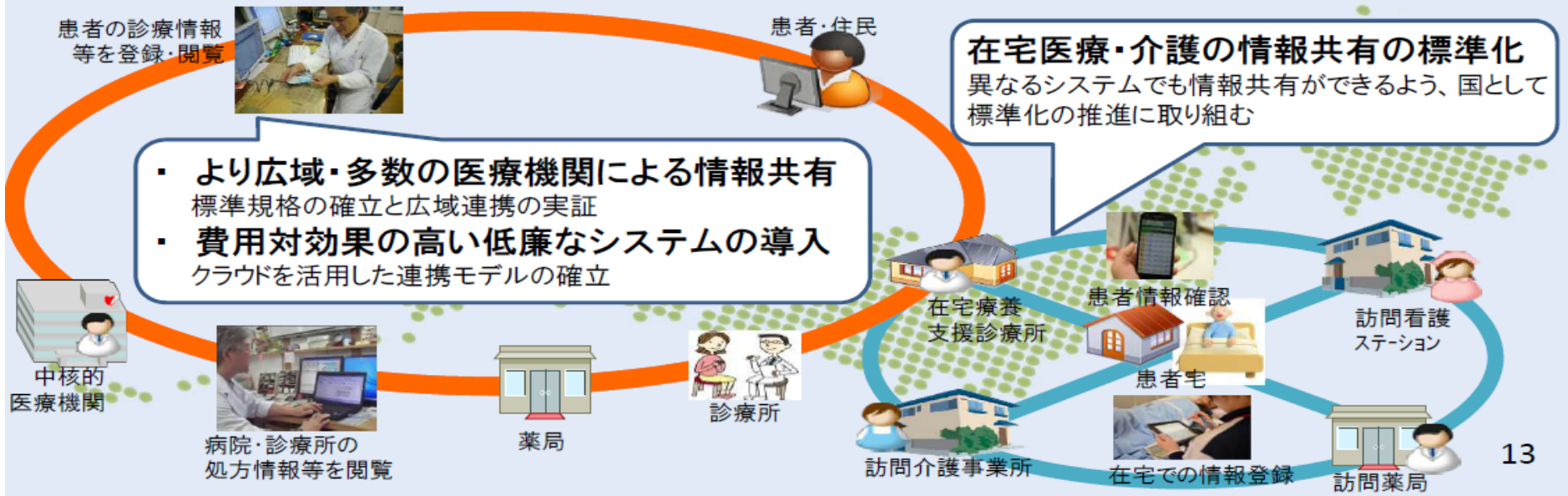
取組例 医療情報連携ネットワークの普及・展開と在宅医療・介護連携の推進(2)

現状と今後

- 医療関係者の情報共有に向け、実証事業や補助事業を通じて医療情報の標準化・電子化を推進してきた。 ※ 現在、全国に約200件の医療情報連携ネットワークが形成されている。(厚生労働省調べ)
 - 今後は、
 - ・ より広域・多数の医療機関による情報共有の実現や、
 - ・ 費用対効果の高い低廉なシステムの導入、
 - ・ 在宅医療・介護への拡大が課題。
- 医療情報連携ネットワークの普及・展開と在宅医療・介護連携の推進に取り組む

<今後の取組み>

総務省と連携



医療分野のIT化等について

平成28年度要求：632,767千円(310,858千円)

主な医療分野の情報化と情報連携

➢ 「世界最先端IT国家創造宣言」等を踏まえ、以下の施策に取り組んでいる。

HPKIの普及・啓発

保健医療福祉分野の公開鍵基盤(HPKI)普及・啓発等事業(28,018千円)

- ネットワークを介して診療情報のやり取りを行う場合のセキュリティを確保し、医療情報連携を推進するため、保健医療福祉分野の公開鍵基盤(HPKI)の普及・啓発及び体制整備を行う。

医療情報連携ネットワークの全国展開

医療情報連携ネットワーク構築支援サービス(仮称)事業(18,640千円)
クラウドを活用した医療情報のIT化推進事業(398,286千円)

- 医療情報連携ネットワークを構築・運営する医療機関等を支援するため、標準規格や実装ガイド、留意するポイント等の必要な情報を提供するサービスを行う。
- 広域のICTネットワーク構築の基盤となり、将来の大規模災害時等におけるデータ保全基盤にもなる、複数の医療機関が参加するクラウド型電子カルテシステムのモデルとなる事業を支援する。

医療情報の標準化の推進

高度医療情報普及推進事業(27,650千円)
診療ガイドライン等整備事業(151,851千円)
医療情報化人材育成費等(1,682千円)

- 電子カルテ等医療情報システムの連携を進めるため、必要な共通の情報基盤となる用語・コードについて標準マスターを整備してきており、その改訂や維持管理等を行う。
- 医療分野の情報化に伴い蓄積される医療情報から、臨床研究や診療に有用な情報を効率的に検索・解析を行うための基盤データベースを研究開発する。 など

遠隔医療の推進

地域医療の充実のための遠隔医療補助事業(設備整備費補助金メニュー予算)

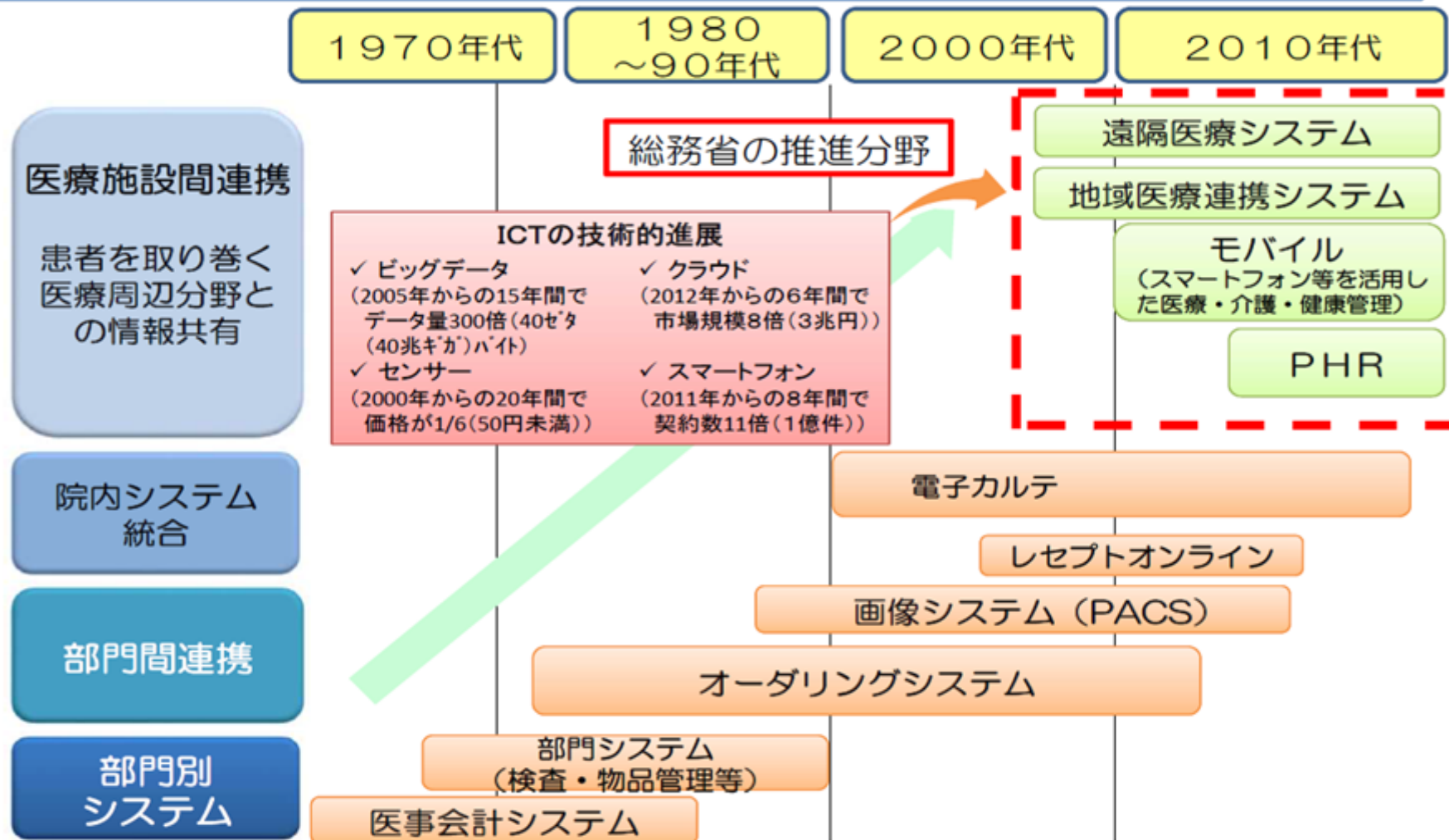
- 情報通信技術を応用した遠隔医療を実施することにより、医療の地域格差解消、医療の質及び信頼性を確保する。

遠隔医療従事者研修事業(6,640千円)

- 遠隔医療の実施を予定している医師等に対し、遠隔医療の機能や運用するためのポイントなどについての研修を実施し、知識と理解を深めることで普及・促進を図る。

JAHIS 医療分野のICT化の進展

クラウド等の新たなICT技術が進展しつつある現在、医療等分野でのICT化は、医療施設内の部門別・部門間のシステム連携から、医療施設間や医療・介護関連施設間での情報共有・ネットワーク化や、データを活用した健康管理等、諸課題解決の分野へと進展。

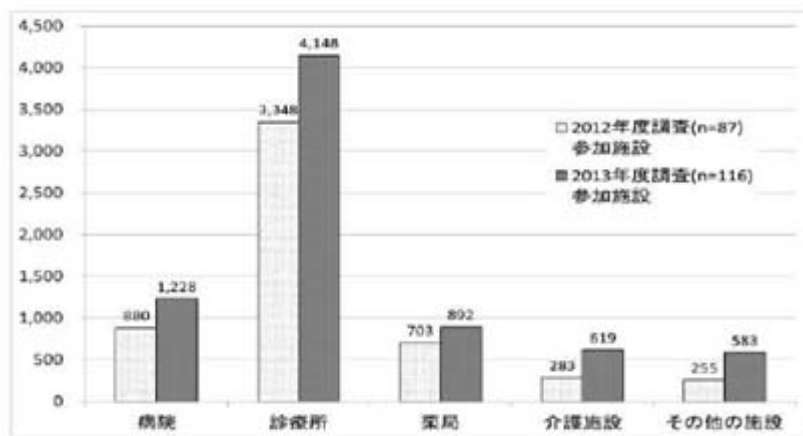


JAHIS 医療情報連携基盤の全国展開に向けた現状と課題

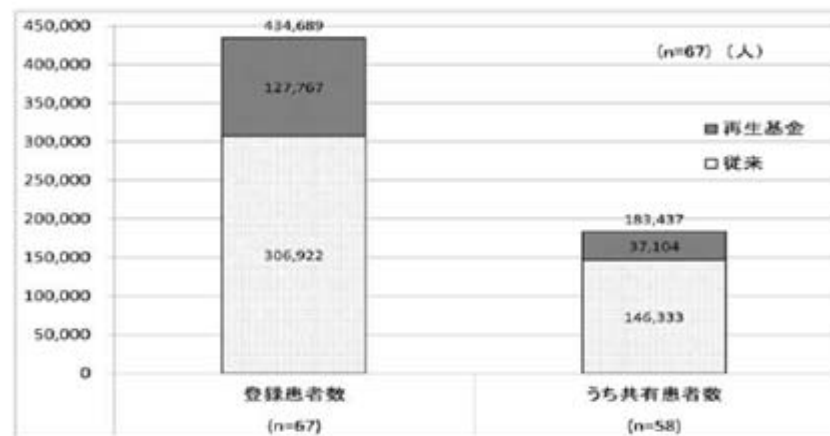
現状・課題

- 全国でおよそ170程度の医療情報連携ネットワークが存在
- 多くが運営費用の問題を抱え、病院・診療所の参加率も低いまま推移(各々全体の14.3%、4.1%)、参加患者も日本の全地域・人口をカバーするには至っていない(1%未満)

【参加施設数】



【参加患者数】



(出典)ITを利用した全国地域医療連携の概況(2013年度版)(平成26年7月1日日本医師会総合政策研究機構)

解決の方向性

- クラウド等を活用した低廉な医療情報連携ネットワークのモデル化
⇒ 運営費用を低く抑えることで、病院・診療所等の参加を促進
- 医療等情報を個人に還元し、個人のニーズに応じたサービスに活用できる環境(PHR)の整備
⇒ サービスの付加価値を向上させ、情報連携のメリットを訴求することで患者の参加を促進

JAHIS クラウド時代の医療ICTの在り方に関する懇談会

検討の背景

<医療情報連携ネットワークの課題>

全国でおよそ170程度の医療情報連携ネットワークが存在するが、日本の全地域・人口をカバーするには至っておらず、多くが運営費用や利用率の低さなどの問題

<健康分野のデータ活用(データヘルス)の課題>

国民の7割とも言われる健康無関心層をいかに取り込むか、データヘルスを支えるビジネスのコストモデルが課題

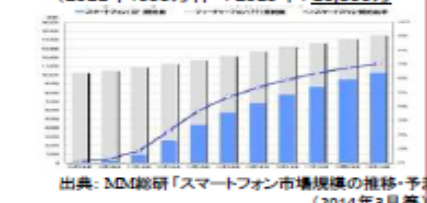
➔「健康・医療・介護分野におけるICT化の推進について」(H26.3.31厚生労働省)や「スマートプラチナ社会推進会議報告書」(H26.7.16総務省)を踏まえ、両省が連携して取り組み

<ICTの技術進展>

●国内のクラウドサービス市場規模は6年間で約8倍。
(2010年:0.36兆円→2016年:2.81兆円)

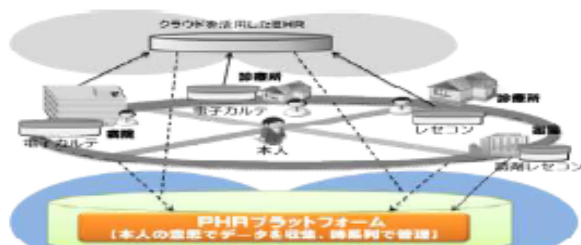


●国内のスマートフォン契約数は8年間で約11倍。
(2011年:955万件→2019年:10,300万)



国民が健康を少しでも長く維持するとともに、良質な健康・医療・介護サービスを受用できる社会を実現する観点から検討

PHR (Personal Health Record)



【ユースケース】

母子健康手帳、健診・各種検診、生活習慣病の疾病管理、医療・介護連携等

国民一人ひとりが自らの健康・医療・介護情報等をクラウド等を使って管理・活用する仕組み(PHR)を実現するための実証

モバイルサービス



【ユースケース】

遠隔医療、在宅医療・介護連携

スマートフォン、タブレット等のモバイル端末とクラウドを活用した医療・介護情報連携ネットワークのガイドライン化に向けたセキュリティ面の実証

医療情報システムの安全管理に関するガイドラインにモバイル運用の観点で漏れている。

8K技術



【ユースケース】

モニターや内視鏡(腹腔鏡)の開発手術等の映像のカンファレンス、医学教育遠隔医療(術中迅速病理診断、皮膚等の画像診断、離島など医師不足地域での診療支援)など

超高精細な映像を臨場感高く伝えることを可能にする8K技術の医療分野への活用に向けた実証

今後の普及推進に向けて

【実証プロジェクトの管理】

総務省及び厚生労働省のイニシアティブの下で、産官学が緊密に連携し、プロジェクトマネジメントを推進

【ガイドライン等のルール整備】

実証プロジェクトを通じて得られた知見や課題を踏まえ、普及推進に向けたガイドラインやルール作りとともに、本人の関与の下に健康・医療・介護情報等を活用できる仕組みの構築等の法制上の措置など、国として必要な環境整備の在り方について検討

【さらなるICT化の推進】

政府の一体的な取組を進めるとともに、国及び地域において、あらゆるステークホルダーの叡智を集めた体制構築を検討

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/cloud-ict-medical/index.html

HEASNETフォーラム2015 総務省 平成28年度医療分野のICT施策について

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会

- **地域医療ネットワークを更に普及させる。
特に広域連携や在宅・介護施設との連携を推進する。
そのためには電子カルテ普及も必要。**
- **医療データの利用拡大のための基盤を整備する。
そのためにもネットワークの普及が必要か。**
- **個人が健康・医療・介護情報を管理できるPHRの実現を
目指す。波及効果として地域医療ネットワークの重要性
が増し、更に普及することが期待される。**
- **PHRの運用含めて、モバイル活用に伴う課題解決を図り
セキュリティ含めたガイドラインを策定。**

- 国の動向・施策について
- **JAHIS地域医療システム委員会の取り組み
～国の動向・施策を受けて～**
- 地域医療ネットワークの標準化の状況
- 平成27年度の活動報告
(平成27年度事業計画実績)

国の動向・施策を受けて

病院を始め診療所、薬局などの裾野を広げた連携

既存ドメインを越えた広域連携

地域包括ケアシステムへの対応

疾病管理などデータの活用形態整理・検討

PHR実現に向けた課題の整理・検討

**標準化の対応が必要！
JAHISの役割が更に
重要となる！**

安価に地域医療連携に参加可能とする

レセプトデータの活用やDCに公開用のデータを集約する

- ⇒ IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイド レセコン編にて標準化の仕様を策定。全国の実装事例を集約して、更なるブラッシュアップが必要。

地域医療連携は利用されてからこそ価値がある

現場のニーズを反映した連携できる情報の範囲を広げる

- ⇒ SS-MIX2標準化ストレージに格納されている病名、処方、検体検査結果などの連携は多くの地域で実現できている。更に現場のニーズを把握して連携範囲を拡大させることが必要。

地域医療連携は利用されてからこそ価値がある

地域医療ネットワーク網を活用した付加価値の追及

- ⇒ 地域連携パス、疾病管理や総務省が推進しようとしているPHRなどへの応用を検討。
- ⇒ 政府が進めているマイナンバーのマイナポータルとの連携方式の検討（医療等ID）。（国民へのメリット）

・政府は、法律施行後1年を目途として、
情報提供等記録開示システムを設置する。
 （番号法附則第6条第5項）



「情報提供等記録開示システム」の概要(マイナンバー等分科会の資料より抜粋)

異なるドメインのシステム間を繋ぐ

ドメイン内で管理しているID連携、診療情報/画像情報の連携

⇒ IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイド 本編にて標準化を策定。全国の実装事例を集約して更なるブラッシュアップが必要。

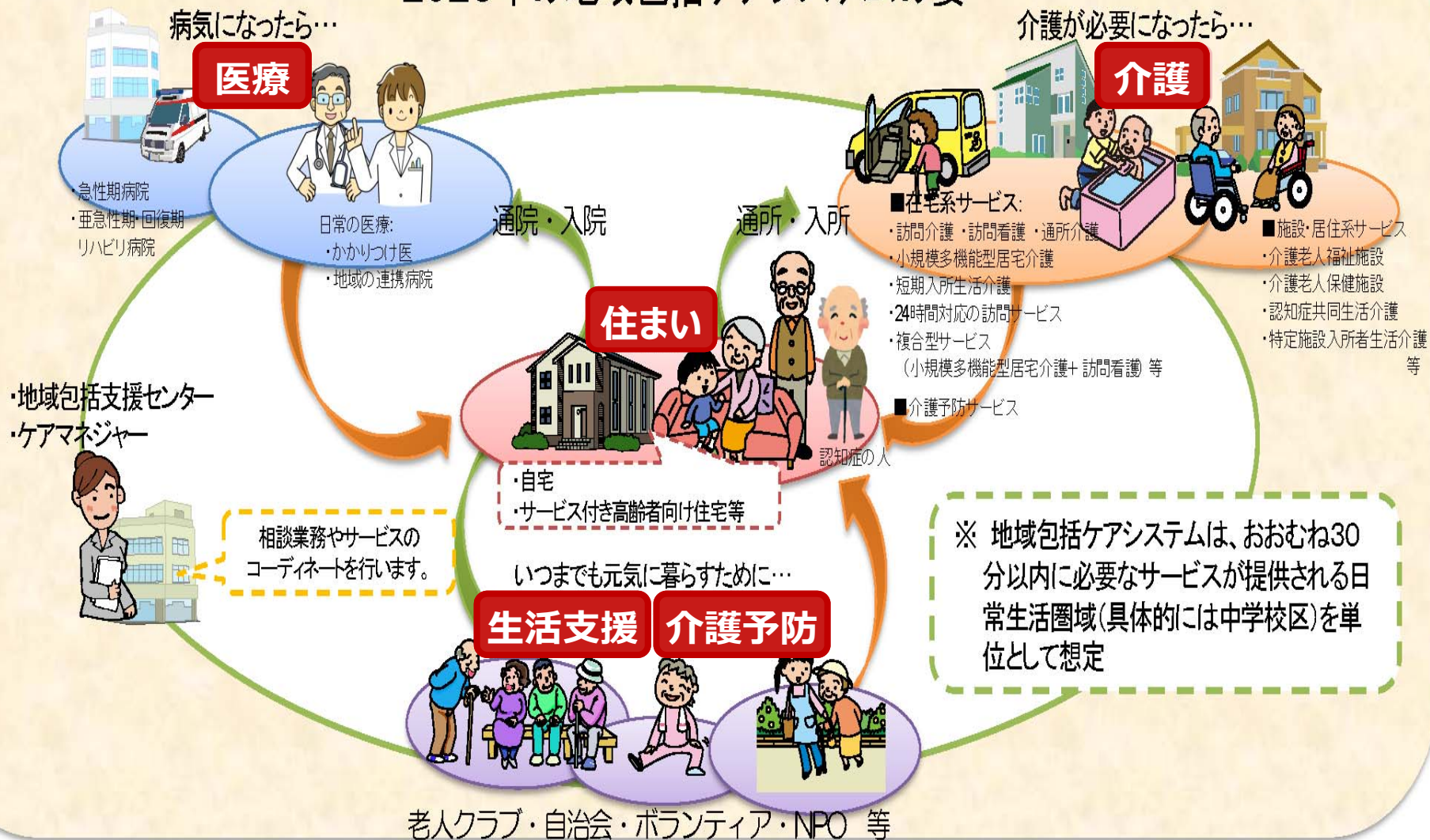
ドメイン間で異なる利用者アクセス権限、公開条件ポリシーの課題

⇒ 各地域での課題を整理し、IHE-ITIを活用した検討が必要。

ドメイン間で異なるセキュリティポリシー(ネットワーク含む)の課題

⇒ IHE-ITIを活用および全国の事例ベースで検討が必要。

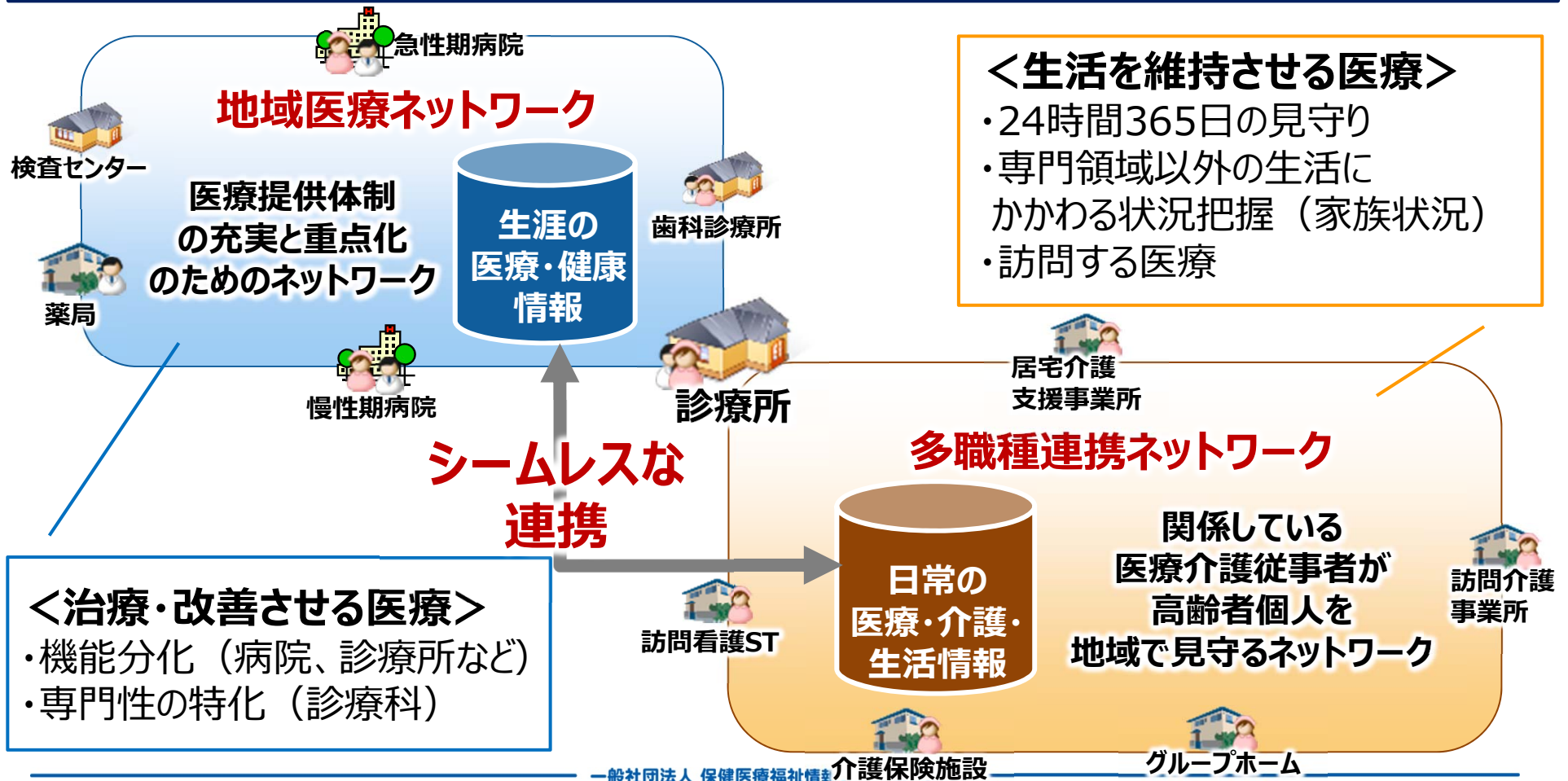
2025年の地域包括ケアシステムの姿



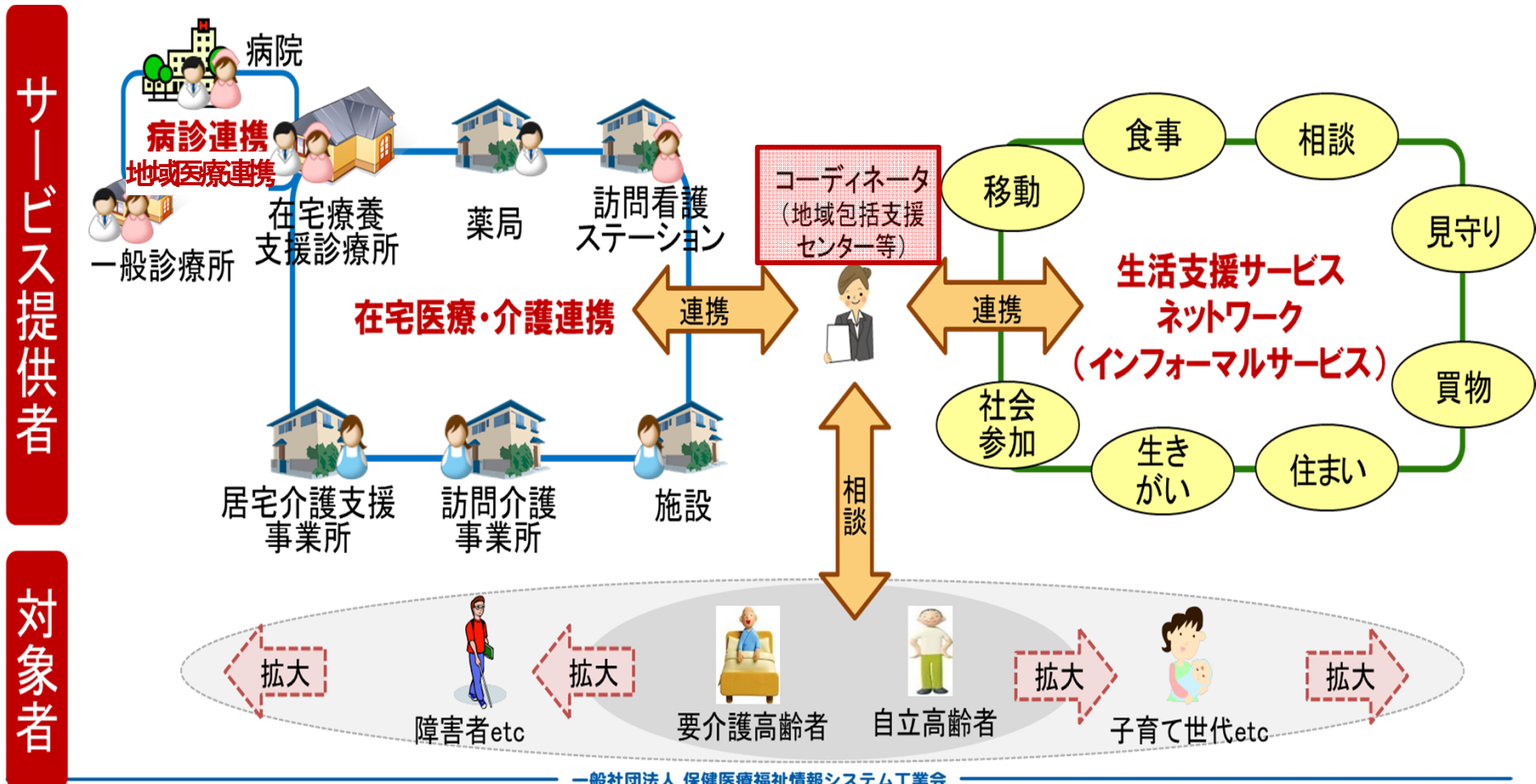
厚生労働省HP(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/)より

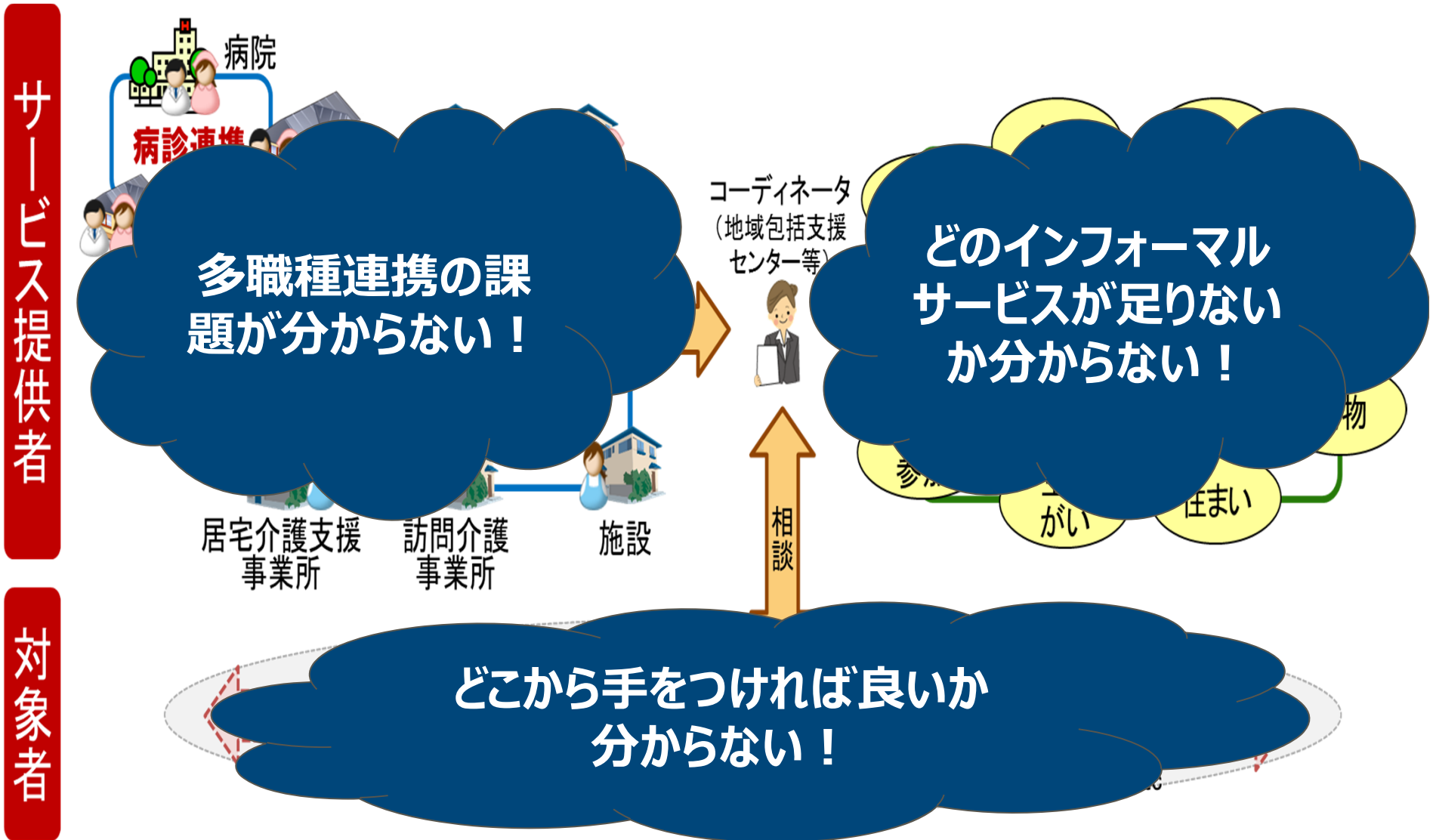
地域包括ケアシステムへの対応

地域包括ケアシステムでは多職種連携ネットワーク部分のみならず、入院・退院、入所・退所時等の地域医療ネットワークとの関わり合いが非常に重要となってくる。
膨大な情報を抱えている地域医療ネットワークから日常のきめ細かい情報を管理していく多職種連携ネットワークに如何にして連携していくかが重要となってくる。



「地域医療連携」「在宅医療・介護連携」「生活支援サービス連携」の連携が必要であり、「地域医療連携」と「在宅医療・介護連携」を繋ぐのは診療所等、「在宅医療・介護連携」と「生活支援サービス連携」を繋ぐのは、地域包括支援センター等と考えられる。





医療・介護連携／在宅医療連携

地域医療ネットワークとの介護連携、介護・在宅医療ネットワークとのドメイン間連携

- ▶ 全国の医療介護連携の事例からのフィードバックや、JAHIS技術文書「在宅医療と介護間の情報連携におけるデータ項目仕様書」のブラッシュアップが必要。特に現場のニーズにマッチした医療・介護連携項目の策定が必要。

ミニмумデータセットを策定されている疾患対応



Copyright 2014 FUJITSU LIMITED

実証事業の情報収集・課題検討

PHRのユースケース① 母子健康手帳及び学校の健診情報の電子化・一元管理 9

- ◆ 母子健康手帳をデジタル化し、バイタル情報等と統合することにより、スマートフォン上で一元的に「見える化」する。これにより、①保健師や栄養士による適時適切な指導・アドバイスや、②アレルギー情報と原材料データとの照合による注意喚起、③里帰り先の医療機関における診察、④救急搬送時における幼少期の既往歴やアレルギー等の参照に活用。
- ◆ 母子健康手帳における幼少期の健診情報等と学校の健診情報等を一元的に管理できるプラットフォームを整備し、スポーツタレントの発掘等のサービスに活用するほか、⑤プラットフォーム上に蓄積されたデータを匿名化し、分析結果をスポーツ教育やアスリート育成等に活用することが可能。



PHRのユースケース② 健診等情報の電子化及びバイタルデータ等との一元管理 10

- ◆ 市区町村や職場での健診・検診情報をデジタルデータとして保険者等から本人が提供を受けて蓄積し、バイタルデータや生活関連情報(ライフログデータや健康プログラム参加状況等)と統合して体系的に管理。
- ◆ これらのデータを活用し、個人の健康状態に即した精度の高い高品質な予防・健康増進サービス(高付加価値ヘルスケアサービス)を、本人が自己の健康管理に活用。
- ◆ 保険者や企業・自治体が高付加価値ヘルスケアサービスを活用して、被保険者等や社員・住民への保健指導等を実施することも考えられる。



PHRのユースケース③ 生活習慣病の疾病管理手帳の電子化 11

- ◆ 生活習慣病(糖尿病、高血圧等)の疾病管理に用いる手帳をデジタル化することで、HbA1c等の指標となるデータ(生活習慣病の疾病管理に必要なデータ項目セットとして、関連学会において40項目を規定済)を蓄積。本人にとってデータの「見える化」が容易になり、これらのデータを活用して自らの状態に適した疾病管理サービスを利用可能(保険者の重症化予防事業との連携も視野に入れる)。
- ◆ 蓄積されたデータを匿名化した上で、生活習慣病の臨床研究等にも活用可能



PHRのユースケース④ 介護予防手帳の電子化 12

- ◆ 市町村の発行する介護予防手帳をデジタル化した上で、バイタルデータ等も併せて記録し、本人から介護予防手帳のデータを自治体に提供することで、より個人のニーズに即した適切な介護予防サービスを利用
- ◆ 自治体が、住民から提供される介護予防手帳のデータを分析することで、介護予防施策の評価・改善にも活用可能



実証事業の情報収集・課題検討

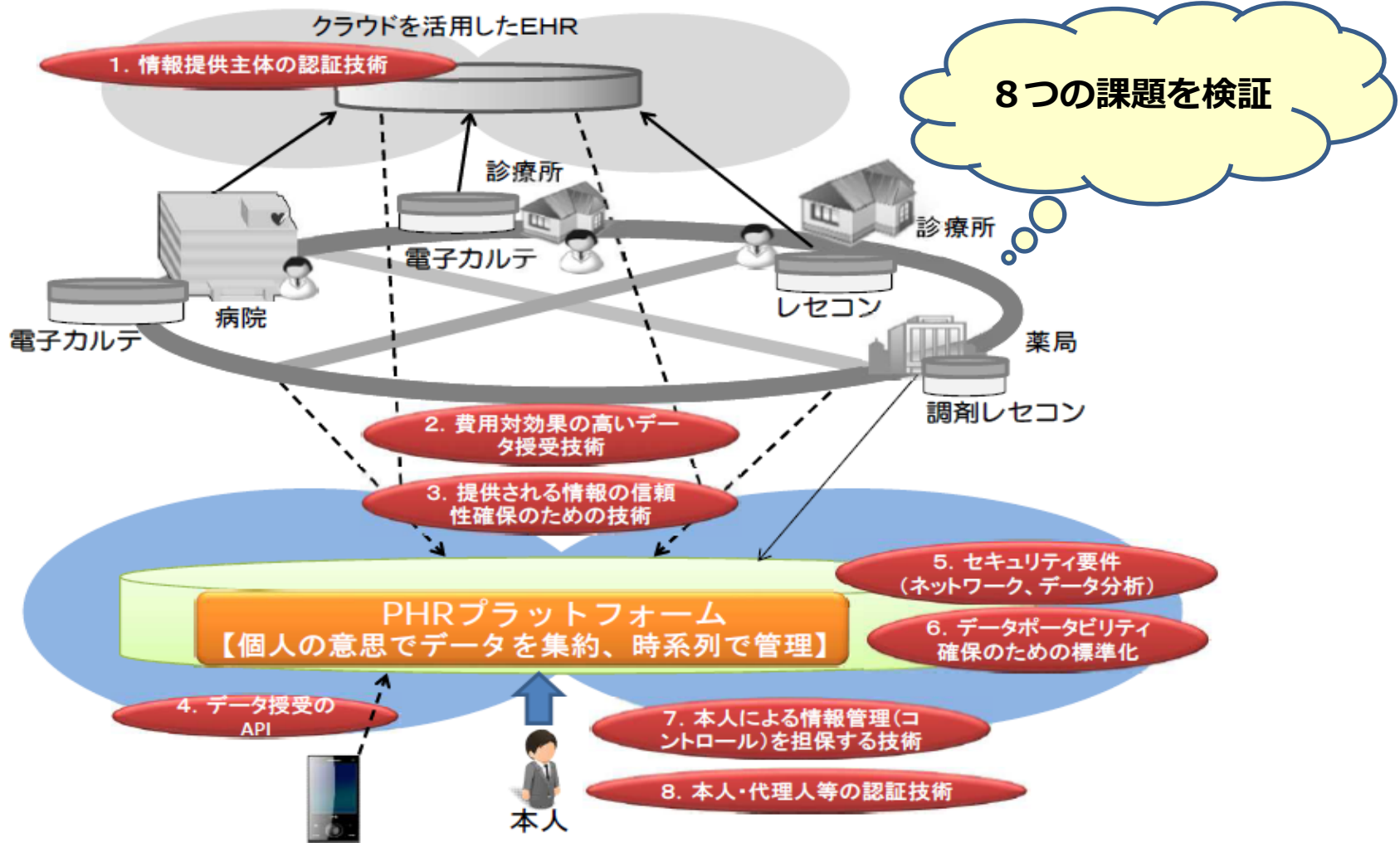
PHRのユースケース⑤病診連携、医療・介護連携

13

- ◆ 大学病院等の地域の中核となる病院と診療所との連携や、医療・介護分野における多職種連携についても、例えば、①引っ越しなど地域を超えて本人の医療・介護情報を活用する必要がある場合や、②病院の診療情報を眼科、歯科など複数の診療科のかかりつけ医が活用する場合、③都市部などで在宅医療・介護分野の多職種が異なるメンバーから成る複数のチームを形成している場合には、本人が自らの医療情報を管理し持ち運ぶことを可能とすることで、効率的な医療・介護情報連携ネットワークとして活用可能。
- ◆ 医療・介護連携に関しては、患者のかかりつけ医療機関等の連携を目的とした手帳が存在。これを電子化することにより、医療機関等や本人によるデータ記録の効率化や、離れて暮らす家族等とも容易に情報共有が可能となること等が期待される。



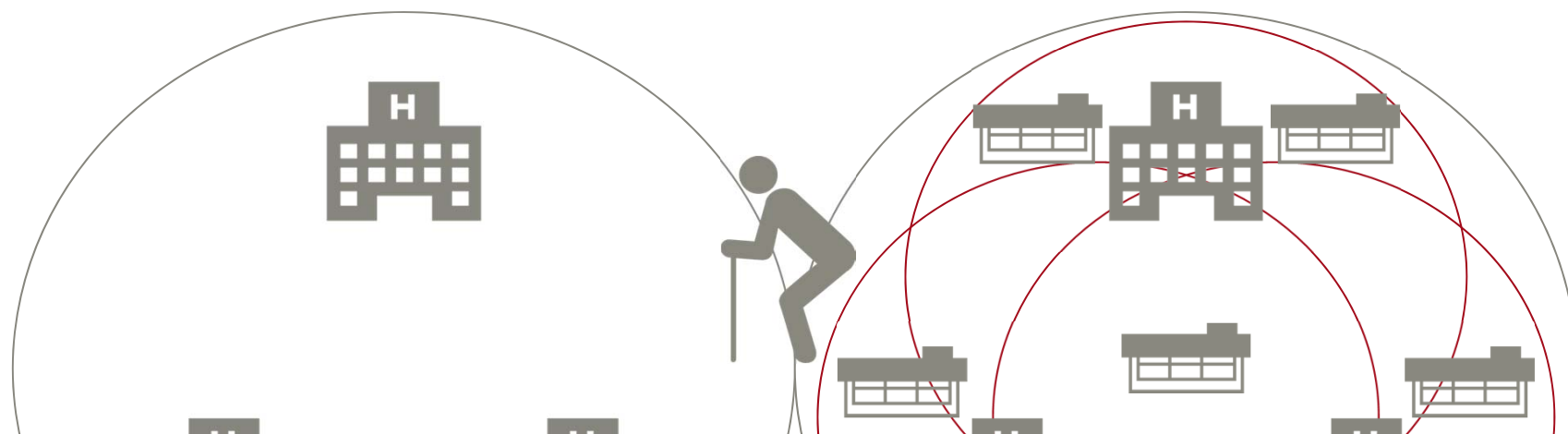
実証事業の情報収集・課題検討



- 国の動向・施策について
- JAHIS地域医療システム委員会の取り組み
～国の動向・施策を受けて～
- **地域医療ネットワークの標準化の状況**
- 平成27年度の活動報告
(平成27年度事業計画実績)

ネットワーク間の連携ニーズの高まり

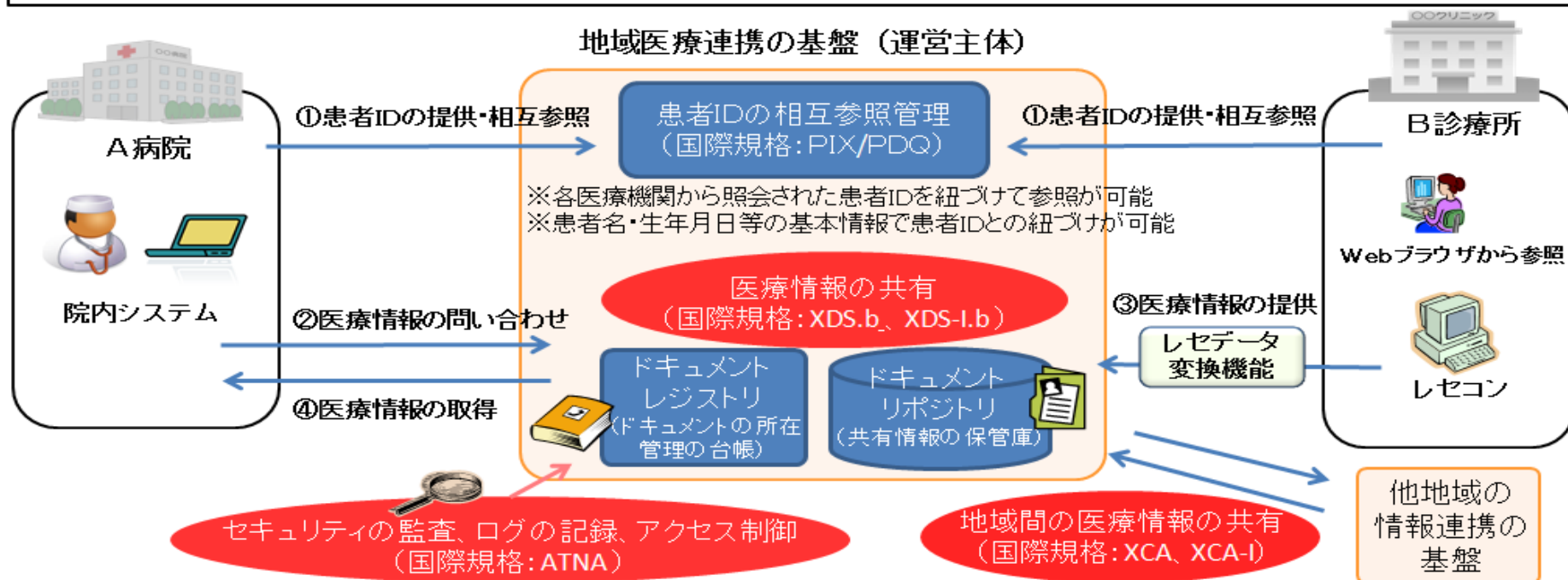
- ◆ 隣接する医療圏の境
- ◆ 同一医療圏内に複数の地域医療システム導入



マルチベンダによるシステム連携を行うための
標準化技術が必要不可欠！

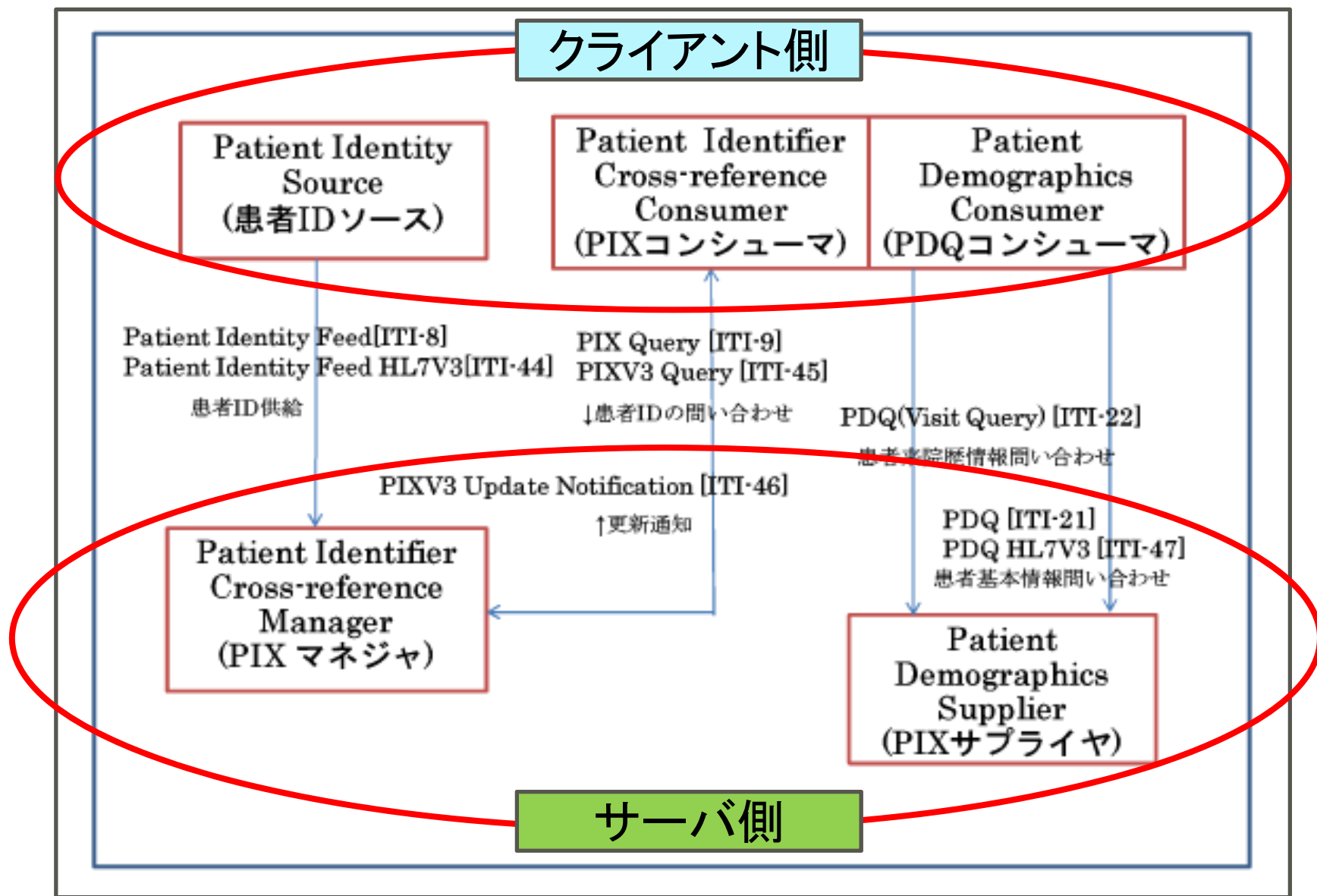
地域医療連携における国際標準規格に準拠した標準化の推進 (25・26年度情報化推進事業)

- 医療情報システムの相互接続性を推進する国際的なプロジェクトである I H E (Integrating the Healthcare Enterprise) では、地域医療連携に必要な患者 ID を相互に参照し、施設間で医療情報のドキュメントを共有するための規格を定めている。この国際標準規格に準拠した情報連携の規格と実装のためのガイドラインを策定する。



- P I X (Patient Identifier Cross-referencing) : 複数のシステムで別々に管理されている患者識別情報の整合性を確保し、各システムを越えた患者単位の検索を可能とする電文仕様。患者IDで患者情報サーバに検索を行う
- P D Q (Patient Demographics Query) : 患者基本情報の照会の為の電文仕様。患者名などの患者基本情報で患者情報サーバに検索を行う
- X D S . b (Cross Enterprise Document Sharing) : 施設間で特定の患者の診療文書を共有する方法を提供するための電文仕様
- X D S - I . b (Cross-enterprise Document Sharing for Imaging) : 施設間で患者の画像ドキュメントを共有する方法を定めた電文仕様
- X C A (Cross Community Access) : 地域連携ネットワーク間で診療情報文書を共有する方法を提供するための電文仕様
- X C A - I (Cross-Community Access for Imaging) : 地域連携ネットワーク間で患者の画像ドキュメントを共有する方法を定めた電文仕様
- A T N A (Audit Trail and Node Authentication) : セキュリティ管理者による監査、ログの記録、アクセス制御等の監査証跡の仕組み

JAHIS PIX, PDQの概要



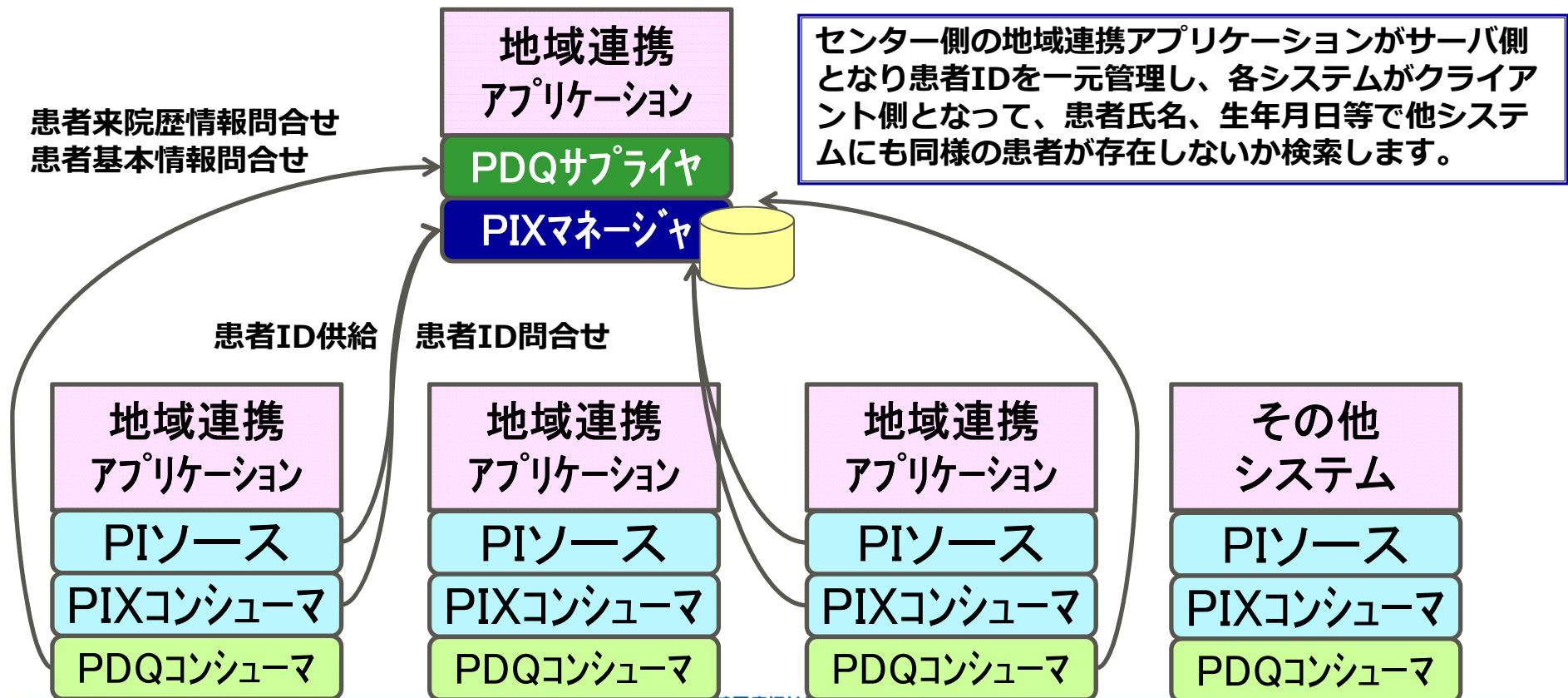
JAHIS PIX, PDQの実装モデル

PIX/PDQ

PIX (Patient Identifier Cross-referencing) /PDQ (Patient Demographics Query) は、患者の識別のための仕組みで、各施設で管理されている患者IDと同時に地域で一意的なIDを発行管理する仕組みです。

PIX : 患者ID相互参照

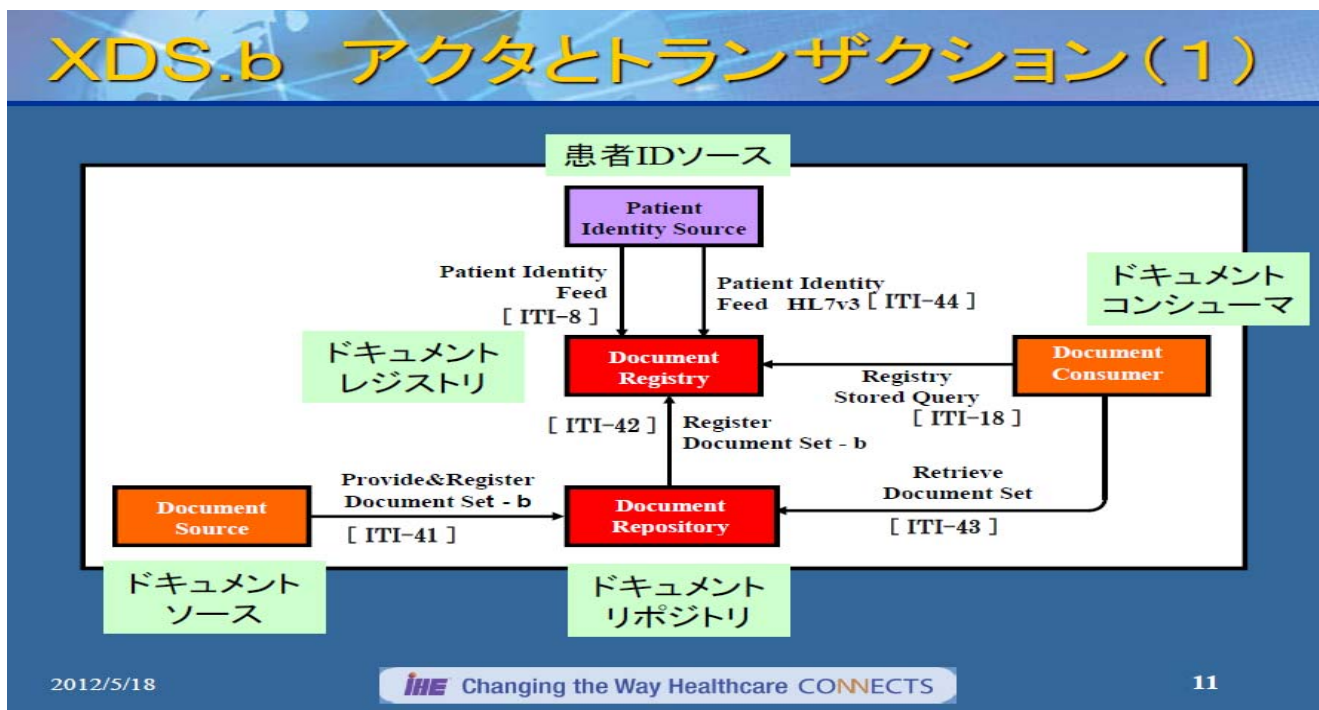
PDQ : 患者情報問合せ



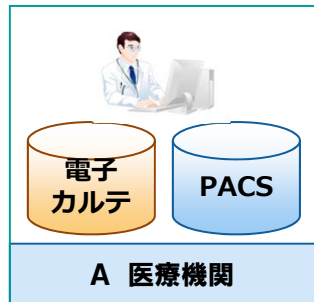
XDS

XDS (Cross-Enterprise Document Sharing) とは施設間で共有する医療ドキュメントを、互いの施設から参照可能なリポジトリに格納し、各ドキュメントのありか情報をレジストリに登録します。

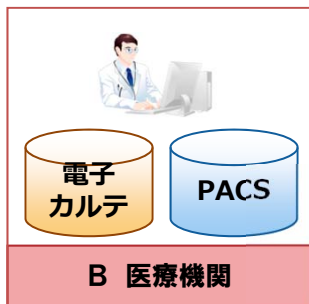
施設間でドキュメントの交換が必要になった際に、該当するドキュメントはレジストリを検索することで、格納されているリポジトリから取り出し参照できる仕組みです。



XDS



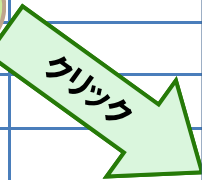
診療情報の抽出



患者 工業会 1941年04月21日生 69歳

	1/10	1/13	1/25	2/10
処方	●	●	●	
注射				●
検体検査		●		
入退院		●		
レポート			●	

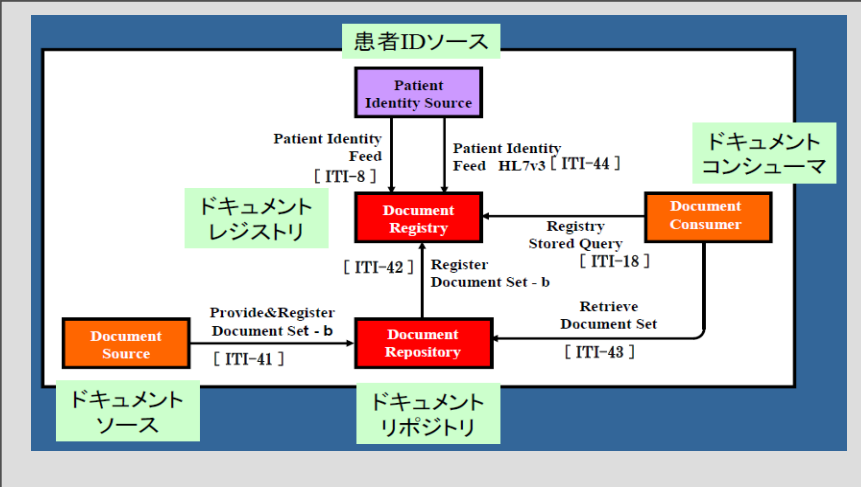
レジストリ

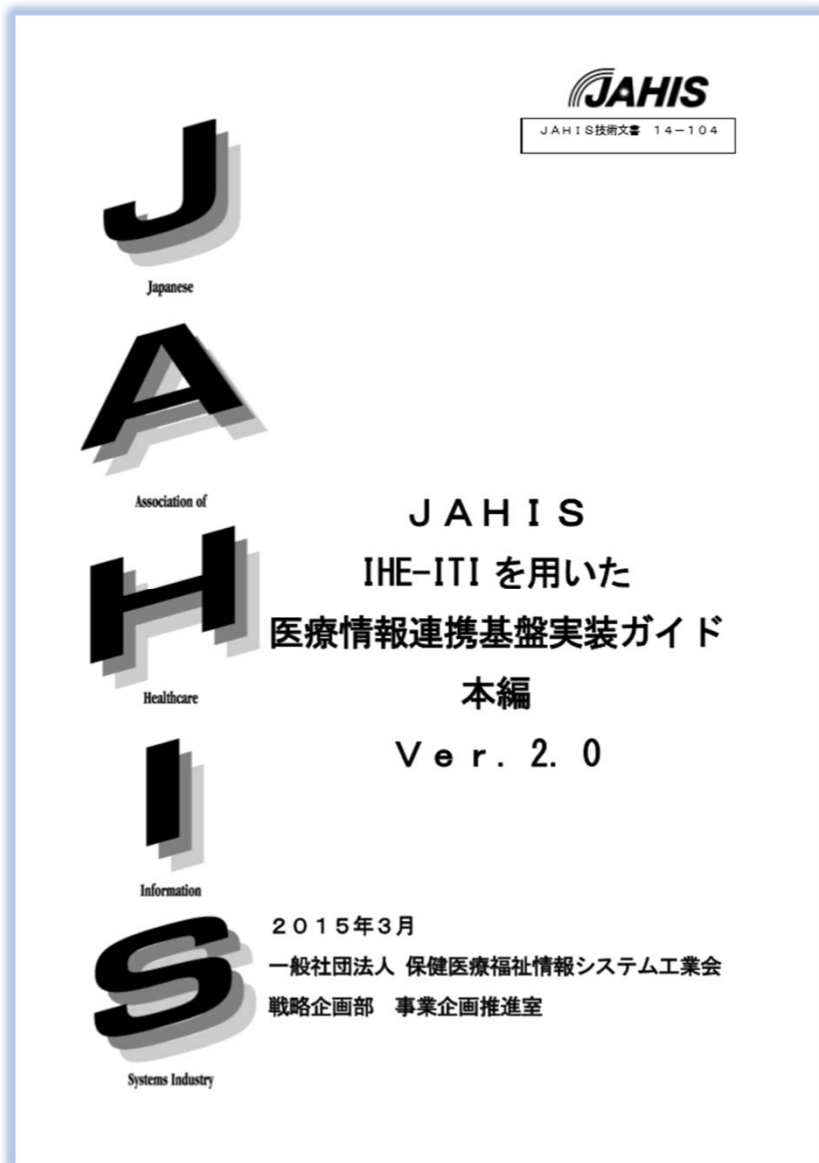


注射(入院一般注射)
2015年2月10日
工業会病院 入院 内科

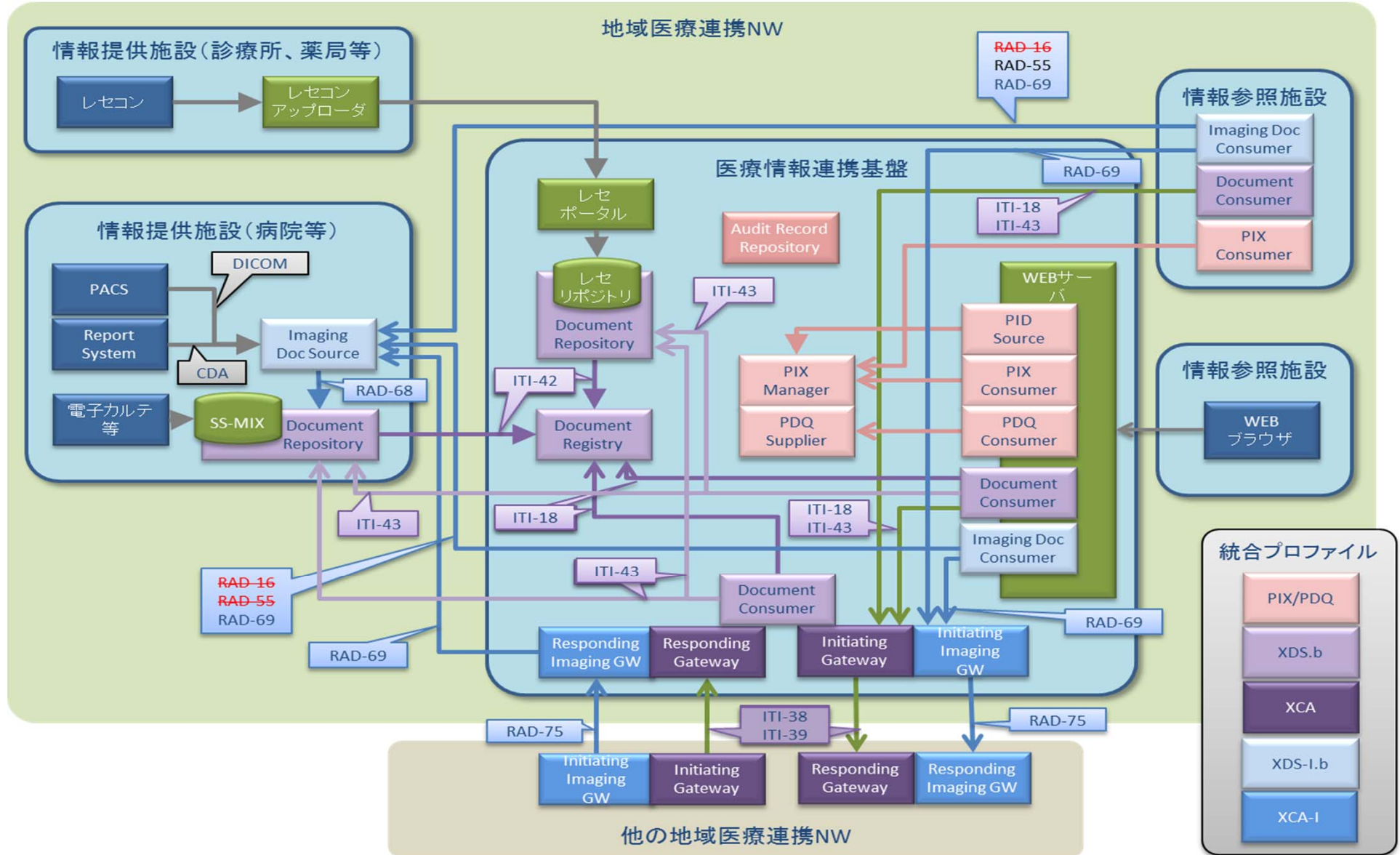
【手技】 点滴末梢メイン側管1
【薬品】 生理食塩液100ml 1瓶
【薬品】 フルマリン静注用1g 1瓶
【コメント】 帰宅6時間後
【用法】 注射用法
【場所】 6階東病棟

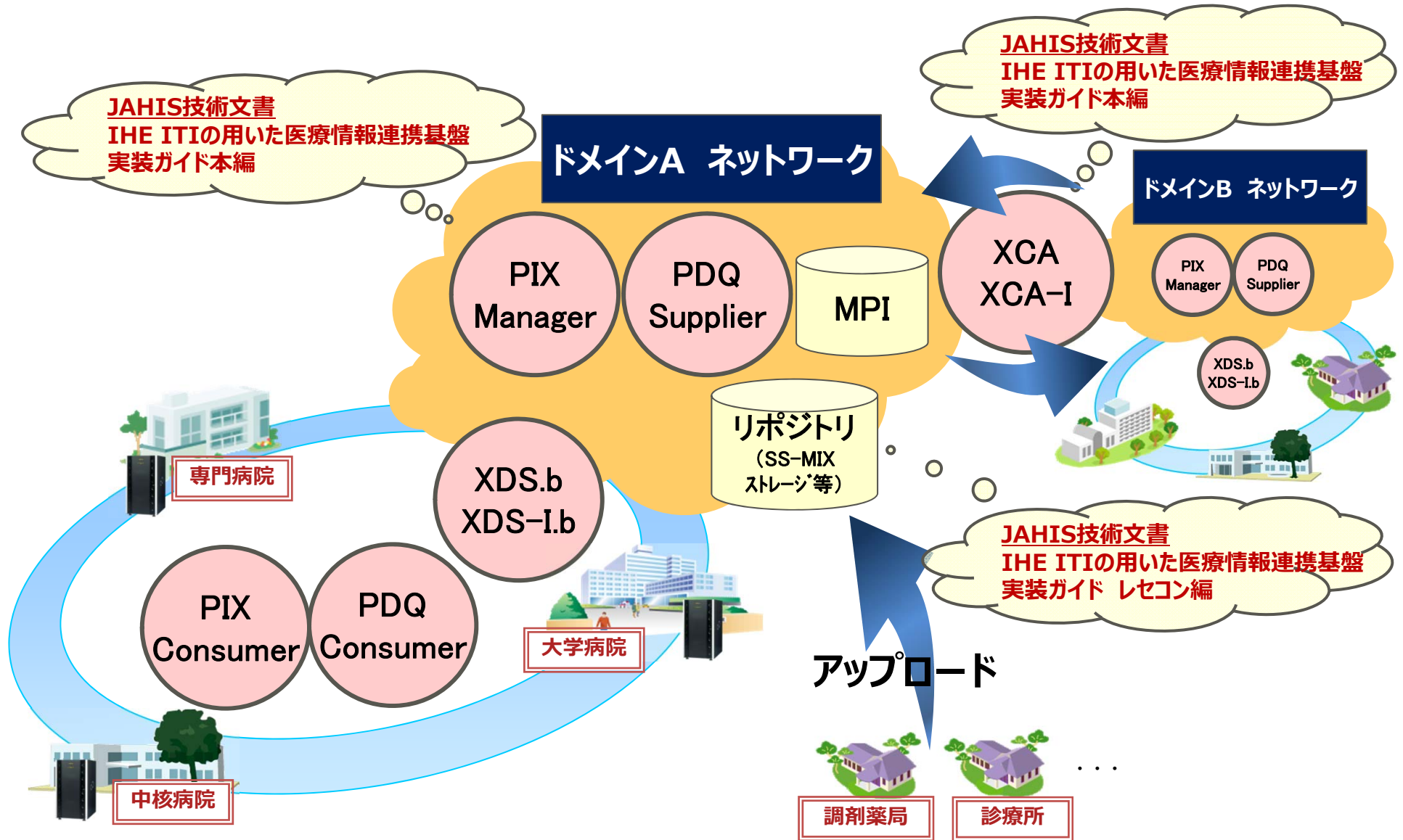
リポジトリ



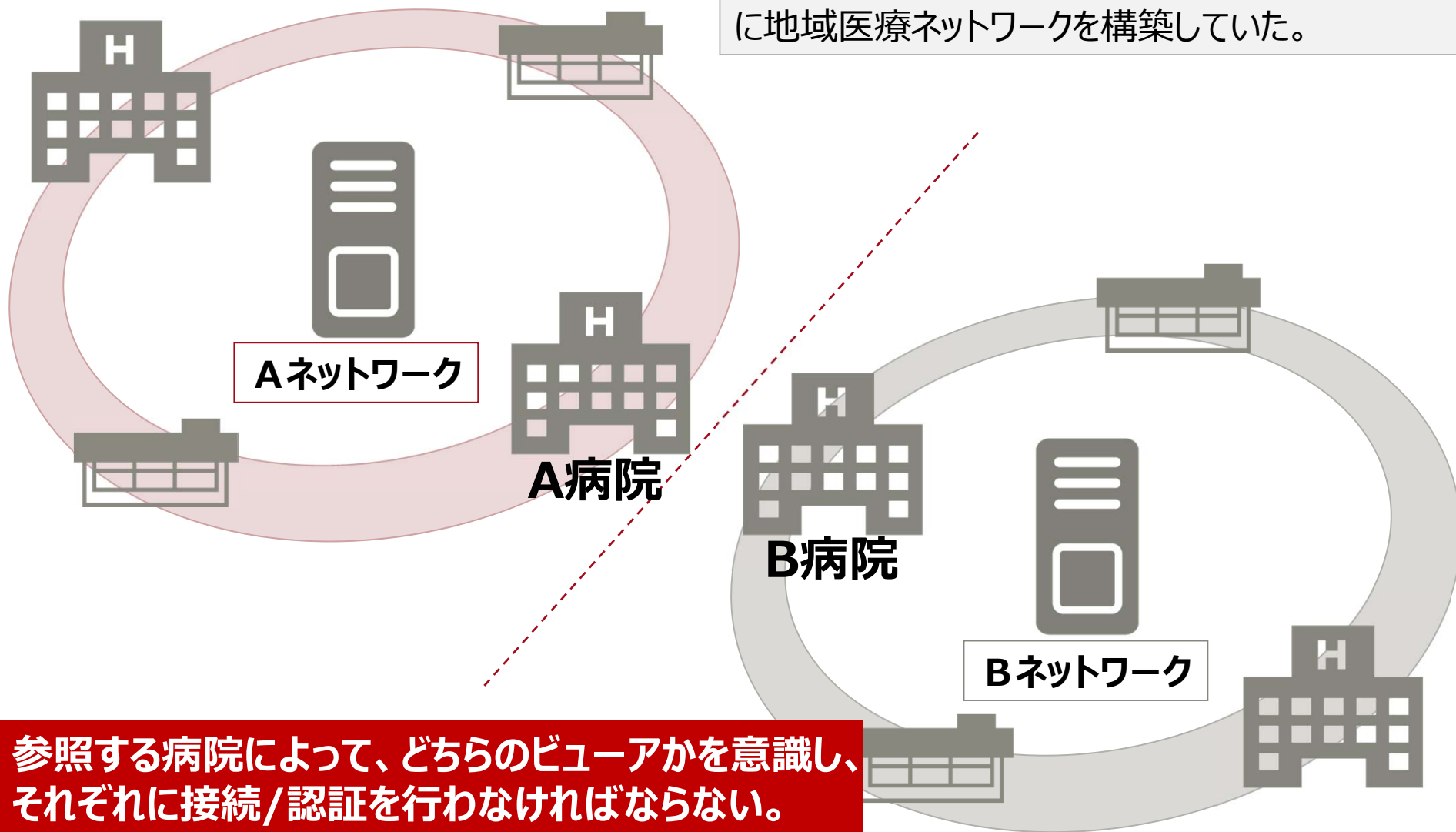


1. はじめに
2. 共通要件
3. セキュリティ要求
4. PIX/PDQ
5. XDS. b
6. XDS-I. b
7. XCA/XCA-I
8. 実装上の留意点
9. 共通データ仕様
10. コード定義
11. オブジェクト識別子 (OID) 定義
12. 参考文献



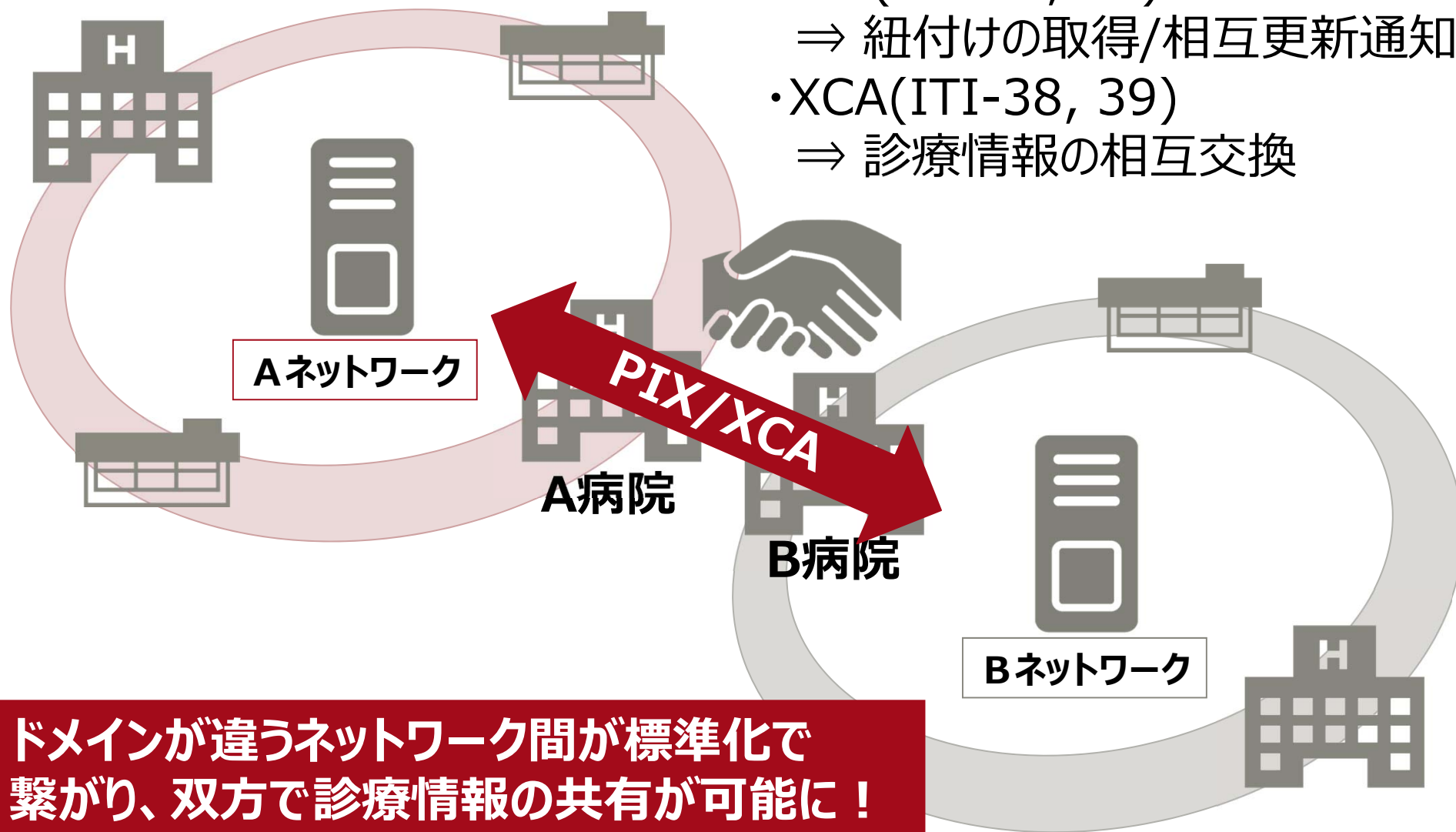


A病院とB病院では隣接しているが、各々が個別に地域医療ネットワークを構築していた。



参照する病院によって、どちらのビューアかを意識し、それぞれに接続/認証を行わなければならない。

JAHIS 標準化の連携事例 1



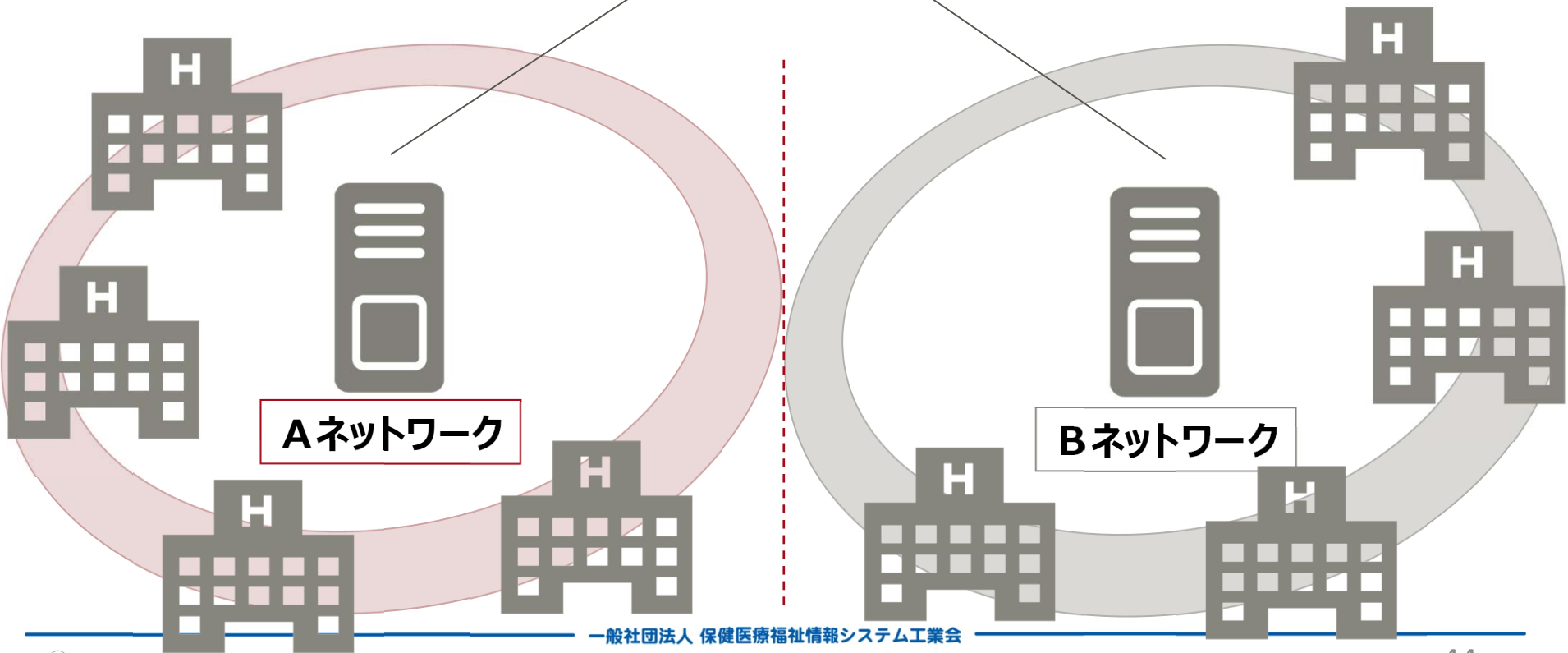
JAHIS 標準化の連携事例 2

県全域で多くの情報提供病院が参加。

ネットワークのポータルにてSSO認証を行い、参照先病院が導入している地域連携システムによって、**各々のビュー**が起動される方式。



導入している地域連携システムを跨った診療情報の統合はできない。

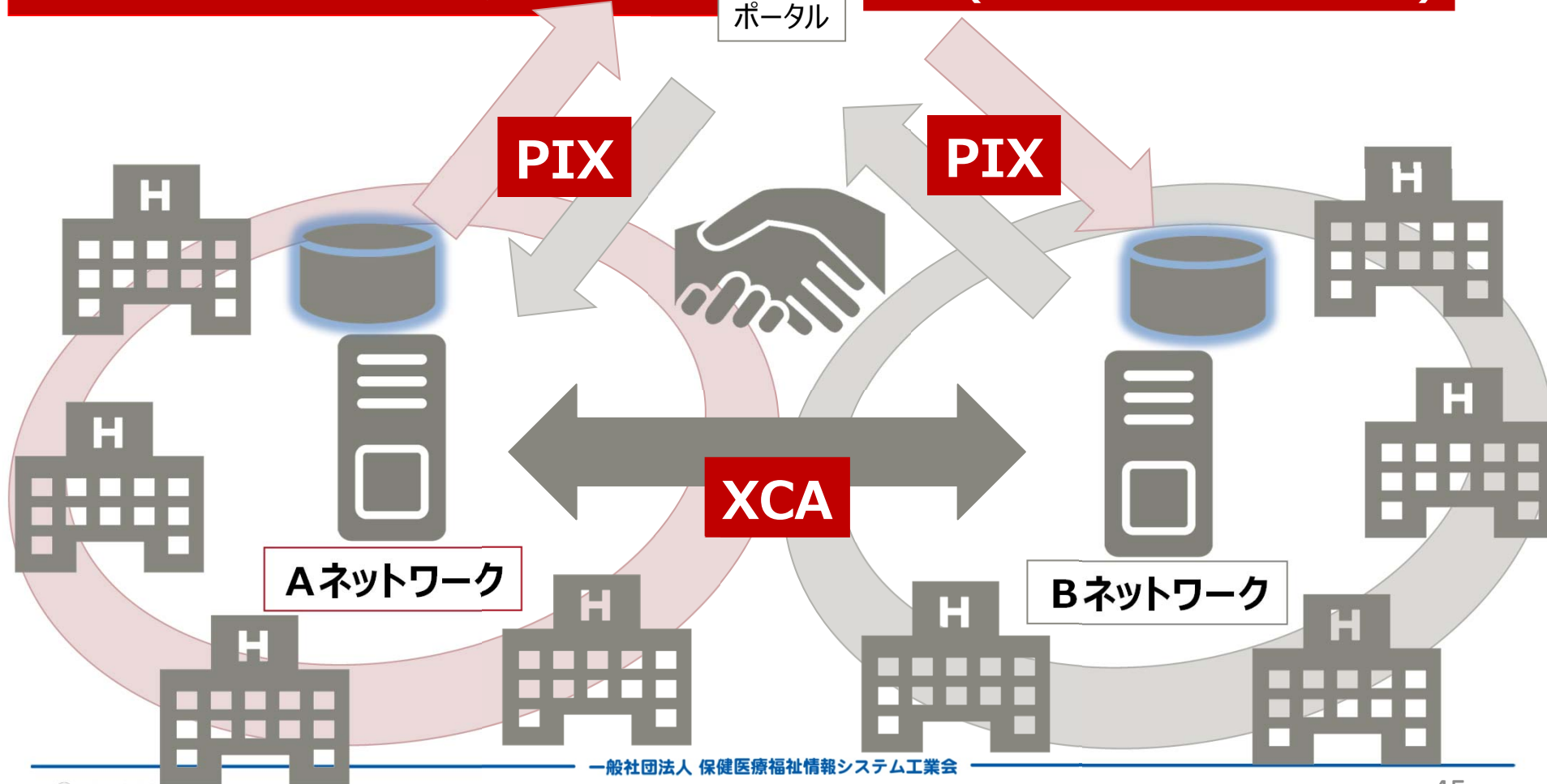


JAHIS 標準化の連携事例 2

ポータルにMPIを配置し、
3システム間をPIX連携、ネット
ワーク間をXCA連携の実施



MPI (Master Patient Index)





地域医療連携に関するミニコネクタソン開催

■ 地域医療連携に関するミニコネクタソン開催案内

地域医療連携システムの構築の標準としてIHEの関連統合プロフィールを採用する動きがあり、日本IHE協会においても関連の統合プロフィールを「地域医療連携における情報連携基盤技術仕様 V1.0」として規格化し、保健医療情報標準化推進協議会(HELICS協議会)のHELICS指針の申請を行っております。

このような地域医療連携における標準化の動きに対応し、日本IHE協会では保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)と共同で、地域医療連携に関するシステム間の相互接続性の検証を行うミニコネクタソンを実施することいたしました。IHE ITインフラストラクチャおよび放射線検査の統合プロフィールの内、地域医療連携に関連するトランザクションを実装した製品間での通信を検証し、相互接続性の確保について検証を行います。

検証された結果につきましては、IHE-J2014コネクタソン結果表に追加掲載し、地域医療連携の導入を検討されているユーザ等にアピールさせていただきます。

■ 実施概要

- ・日程 : 2015年2月2日(月)～2月6日(金)
(2日は搬入設置等、3日～5日で接続検証、6日は予備日の予定)
- ・場所 : 保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS) 第1・第2会議室
(変更される可能性があります)
- ・参加費 : 無料(参加に関わる経費についてはご負担ください)
- ・主催 : 一般社団法人日本IHE協会
- ・共催 : 一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会

※IHE-J ミニコネクタソン実施概要 <http://www.ihe-j.org/events/n93/index.html> より

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会

JAHIS 2015 コネクタソン



※IHE-J コネクタソン2015実施風景 <http://www.ihe-j.org/connectathon/photos-2015/index.html>より
一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会

平成27年度 厚生労働省 医療情報連携ネットワークの検証体制に関する検討請負事業

【実施内容】

- ◆医療情報連携ネットワークにおいて確保すべき相互接続性および相互運用性の要件を明確にすること
- ◆相互接続性および相互運用性を確保するために、医療情報連携ネットワークおよびネットワークを構成するシステムが準拠すべき標準規格等を明確にすること
- ◆医療情報連携ネットワークおよびネットワークを構成するシステムが、前述の標準規格等に準拠した実装を行っているかどうかを検証する方法を明確にすること
- ◆準拠性の検証を行う体制および体制を継続的に運用していく要件を明確にすること

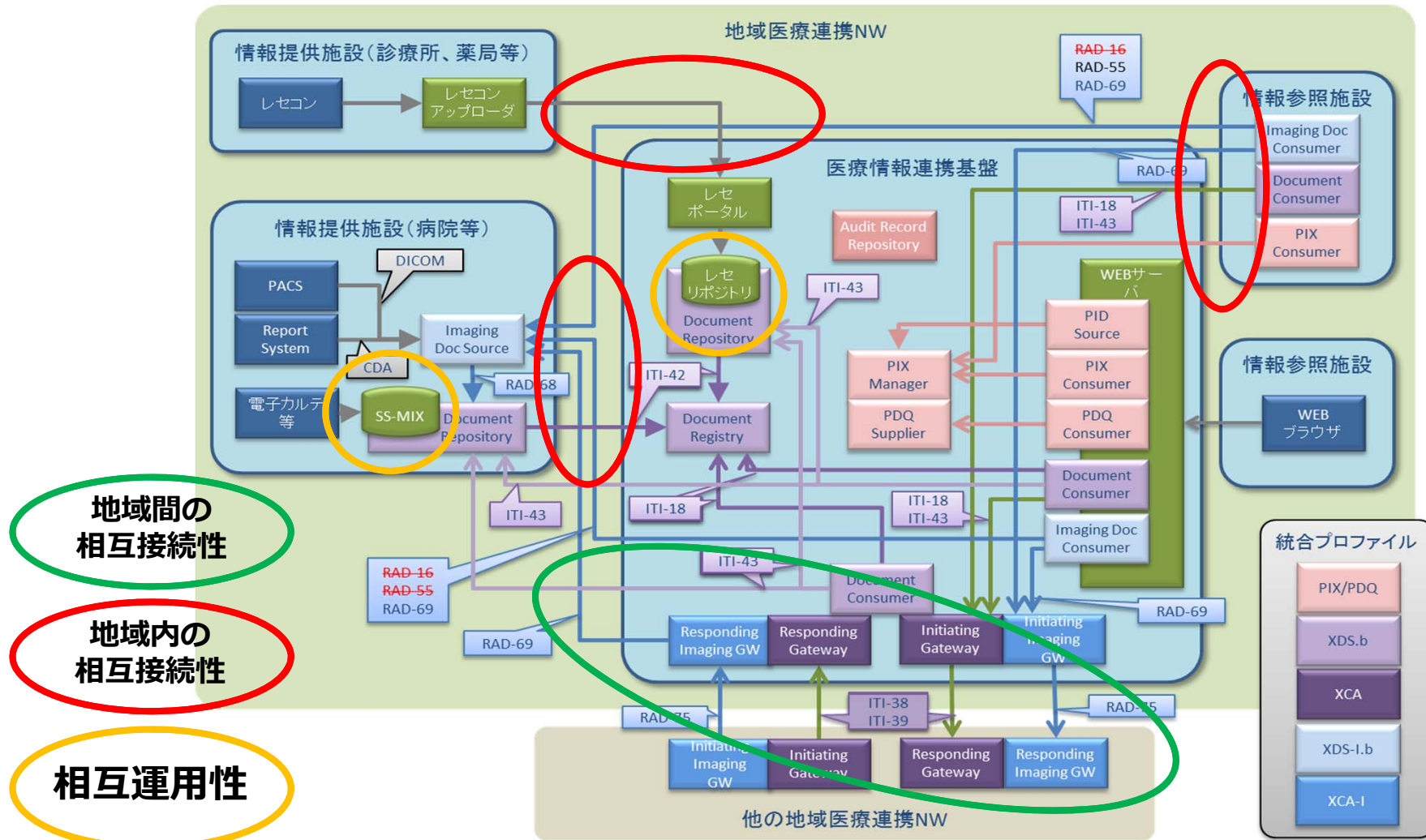
■ 医療情報システムに関しては、相互運用性の確保の観点で、既にいくつかの団体で検証作業が行われている

- IHE (Integrating the Healthcare Enterprise)
 - Connectathon : 医療情報システム間の相互接続性検証
 - Projectathon : 医療情報システム構築プロジェクト単位の準拠性検証
 - Conformity Assessment : ISO準拠の認定団体による準拠性の認証制度
- JAHIS
 - JAHIS実証実験 : JAHISデータ交換規約等への準拠性検証
- 日本HL7協会
 - 適合性認定 : HL7規格への準拠性検証
- 米Meaningful Use
 - Certification : 所定の仕様に準拠しているかどうかの認証
- その他
 - 今回の調査での洗い出しを行う

■ これらの検証作業の内容を調査し、対象とする規格の検証に適合する方法かどうかの検討に用いる

想定モデル上の検討対象

JAHIS IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤 実装ガイド本編Ver.2.0
 におけるモデル



- 国の動向・施策について
- JAHIS地域医療システム委員会の取り組み
～国の動向・施策を受けて～
- 地域医療ネットワークの標準化の状況
- **平成27年度の活動報告
(平成27年度事業計画実績)**

2016年1月時点の委員会登録者数：440名

世の中の動向共有だけでなく、
現場で起きている課題を会員
の方々と共有し、標準化を議
論しながら策定していきたい

新たに3つのWGの立ち上げ！

医療介護連携WG ※既設WG (149名)

地域医療連携 IHE-ITI検討WG (26名)

地域医療連携 診療文書標準化WG (29名)

地域医療連携 画像検討WG (12名)

※ () 内は登録者数

地域医療連携 IHE-ITI検討WG：日本電気 足立リーダ

IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイドに準じて実装し、総務省の実証事業や各地域で稼働させた結果、及び未検討事項、課題をフィードバックできるように検討する。主にPIX,PDQ,XDS,XCAを中心に検討しますが、レセ情報などのアップローダについても実態踏まえて議論する。

地域医療連携 診療文書標準化WG：NTTデータ 濱島リーダ

地域医療連携を行うにあたって、サマリとレポートを連携したいニーズが高い。SS-MIX2標準化ストレージに格納される病名、処方や検体検査結果以外に、先の文書についてはHL7 CDAなどへ項目マッピングさせる必要がある。地域医療連携にて扱うこれらの文書類について、標準化を意識して議論する。

地域医療連携 画像検討WG：富士通 北山リーダ

地域医療連携 IHE-ITI検討WGと同様に、画像連携(XDS-I,XCA-I)について検討する。その際、レポートや放射線画像以外の画像の扱いも議論する。(MFER波形など)

日立メディコ 光城リーダ

1) 在宅医療介護連携ICTシステムの情報項目について

京都洛和会、鶴岡地区医師会など有識者との打合せ結果や在宅医学会盛岡大会、日本医療情報学連合大会の参加結果をWGで共有した上で、情報項目について意見交換を行った。

2) 総務省事業の対応

総務省からの平成26年度受託業務「在宅医療・介護分野における情報連携基盤の標準化検討調査」の今後の進め方について、総務省、厚労省と意見交換を重ねた。平成27年度は予算が付かなかつたため受託事業としての検討は休止となった。平成28年度以降のスケジュールとゴール設定について役割分担を明確にした。

3) WG活動の情報発信について

平成26年度末に完成したJAHIS技術文書「在宅医療と介護間の情報連携におけるデータ項目仕様書v1.0」が7月、総務省Webサイトに掲載されるなどの情報発信を行った。

4) インセンティブの検討について

地域医療介護総合確保基金や平成28年度診療報酬改定、地域医療ビジョン、遠隔医療通知の改定などの動向をWGで共有した上で、今後の医療施設・介護事業所等におけるICT投資の方向性を議論した。

日本電気 足立リーダ

IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイドに準じて実装し、総務省の実証事業や各地で稼働させた結果及び未検討事項、課題をフィードバックできるように検討を行った。

1) PIX V3,PDQ V3,XCAに関する技術実装の課題・解決策の検討

JAHIS技術文書 14-104 JAHIS IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイド 本編 Ver2.0に準じた実装実績を踏まえ、未検討事項や課題を「JAHIS実装ガイドの課題」として整理、対策（案）にまとめた。

2) XDS.bによるレセ情報などのアップロードの課題抽出

IHE-ITIを用いた医療情報連携基盤実装ガイド レセコン編 Ver.1.0に定義される内容を踏まえ、レセ情報などをアップロードする手法としては、IHE-ITIのプロファイルとしてXDS.bによる方法を採用することになった。ただし、実際の実装方法等については継続検討する。

3) 運用面の課題抽出

IHE-ITIを用いた医療情報連携を推進する場合の技術面以外の「運用面」「法律面（個人情報保護法など）」「契約面（責任範囲）」の観点において課題抽出、「技術面以外の課題」としてまとめた。

NTTデータ 濱島リーダ

地域医療連携を行うにあたり、連携ニーズが高い診療文書の標準化を定めることを目的として活動を実施。WG内でのディスカッションから、対象文書を選定、CDAなどへの項目のマッピング、標準動向の情報共有などを行った。

1) 標準化対象文書の選定

SS-MIX2標準化ストレージに格納される情報以外で、連携ニーズの高い診療文書について、WG内でのアンケートやディスカッションを行い、他機関の動向も踏まえ、標準化対象の文書として経過記録を選定。メモ／ノートについては経過記録の一部として、取り扱いをWGで定義することとした。

最もニーズの高い退院サマリについては、HL7協会で行って先行して検討を進めているため、本WGでは対象とせず、今後、情報連携して方向性を検討することとした。

2) 経過記録(Progress Note)のCDA化

経過記録のCDA化の検討を実施。CDAヘッダにおいては、既にJAHIS標準15-003 JAHIS診療文書構造化記述規約共通編Ver1.0に従うこととした。ただし、HIS等からのSS-MIX出力およびXCA連携において困難な点があれば見直す。

各項目のマッピングについては、CCDAの実装ガイドをもとに、検討を実施。

項目の充足等の検証をWG内において、実際の医療情報システムで扱っている情報を確認しながら実施した。

3) 標準化に向けた活動

JAHIS標準、技術文書の制定に向けて、継続して作業項目提案書作成に向けた取り組みを行う。

富士通 北山リーダ

1) 現状の地域医療連携ネットワークにおける画像連携について

各地域で展開している各地域医療ネットワークの画像連携方法についてWGで共有。さらに実装ガイドラインとの差異について意見交換を行った。またWGメンバ各社も含めて既設で展開している画像連携ネットワークと実装ガイドラインの差異についての意見交換を行った。

2) XDS-I.bにおける画像連携について

XDS-I.bを使った画像連携事例についてWGで共有。実装ガイドラインの有用性について、実際のシステム構築事例をもとに確認を行った。システム構築における検討内容を元にガイドラインのQA事項についてまとめた。

3) MFERの情報共有及びMFER使った地域医療ネットワークについて

MFERに関する最新動向についてWGで情報共有を行った。またMFERを使った情報連携の事例を院内、地域医療ネットワーク双方について意見交換を行った。

4) 実装ガイドラインのQA事項のまとめについて

1) 2) を元にシステム構築時において実装ガイドラインのQA事項について意見交換を行い、WGメンバにてQA集としてまとめた。また実装ガイドラインの次版の提言のまとめとした。

**H28年度以降も政府の施策の後押しもあり、全国で地域医療ネットワークの構築が加速すると思われます。
特に双方のネットワークを繋ぐ広域連携や介護、在宅、薬局等との裾野を広げる連携が増えると予想されます。**

更に地域包括ケアシステムへの対応や個人が自らの情報を管理して健康に活かせるPHRの構築も進むと思われます。

今後も国の施策の共有・提言、標準化への対応などJAHISとしての役割の重要性が増してきます。

地域医療システム委員会はH28年度も活発に活動を行っていきますので、ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。



健康で豊かな国民生活を保健医療福祉情報システムが支えます

ご清聴ありがとうございました