

医療等IDを含む保健医療福祉分野の 国のICT施策の動向

一般財団法人医療情報システム開発センター
自治医科大学

山本隆一

- はじめに
- 番号制度の概略
- 個人情報保護法改正案と課題
- 医療分野での番号制度の活用
- Personal Health Recordsの時代へ

総医療費の対GDP比 (OECD Health Data 2012)

	2010 (or nearest year)
米国	17.6
オランダ	12.0
フランス	11.6
ドイツ	11.6
カナダ	11.4
スイス	11.4
デンマーク	11.1
オーストリア	11.0
ポルトガル	10.7
ベルギー	10.5
ギリシャ	10.2
ニュージーランド	10.1
スペイン	9.6
スウェーデン	9.6
英国	9.6
日本	9.5
OECD 加盟国の平均	9.5



	世界保健機関 (WHO)			経済協力開発機構 (OECD)	
	健康達成			一人当たり国内総生産 (GDP) 1998年	総医療費と国内総生産との比 1998年
	健康寿命	平等性	健康達成度の総合評価		
日本	1位	3位	1位	5位	18位
オーストラリア	2	17	12	17	7
フランス	3	12	6	12	5
イタリア	6	14	11	16	14
カナダ	12	18	7	18	6
英国	14	2	9	14	21
ドイツ	22	20	14	8	3
米国	24	32	15	4	1

出典：WHO (世界保健機関) World Health Report 2000, OECD (経済協力開発機構) OECD HEALTH DATA 2000
 注：WHO-OECD加盟国のうち、主要8カ国のランキングを示したものである。●健康寿命とは、健康で自立して生活できる年齢をいう。
 ●平等性とは、年齢や地域間の格差がないことを示す指標。●国内総生産 (GDP)とは、国の経済力の指標。

1947年の日本:

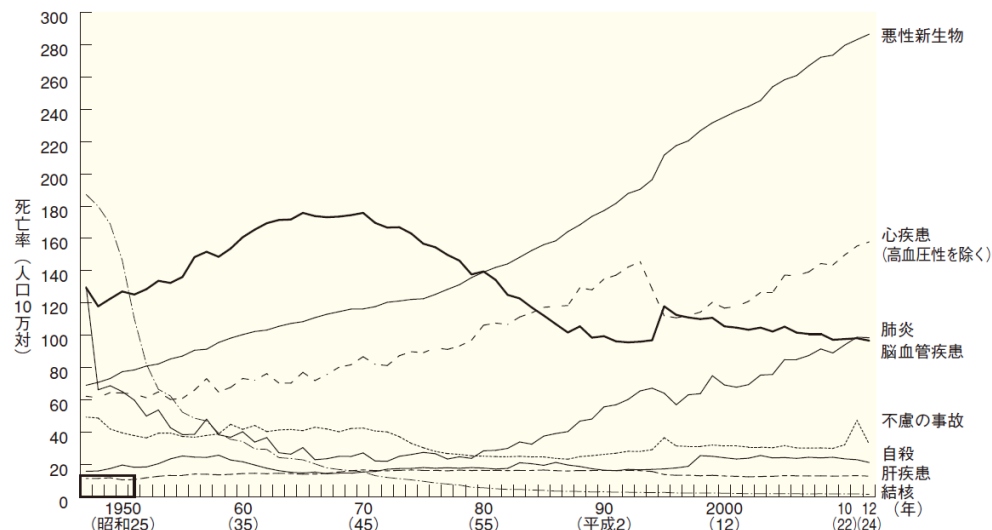
平均余命(0歳) 男50.0年 女54.0年

【2010年 男79.6年 女86.4】

死因 結核、肺炎、胃腸炎、脳卒中、老衰

血液検査はわずか数項目でいずれも用手検査、X線撮影は単純撮影だけ

主な死因別にみた死亡率の推移 (人口10万対)



資料：厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」

(注) 1. 死因分類等の改正により、死因の内容に完全な一致をみることはできない。
 2. 2012 (平成24) は概数である。

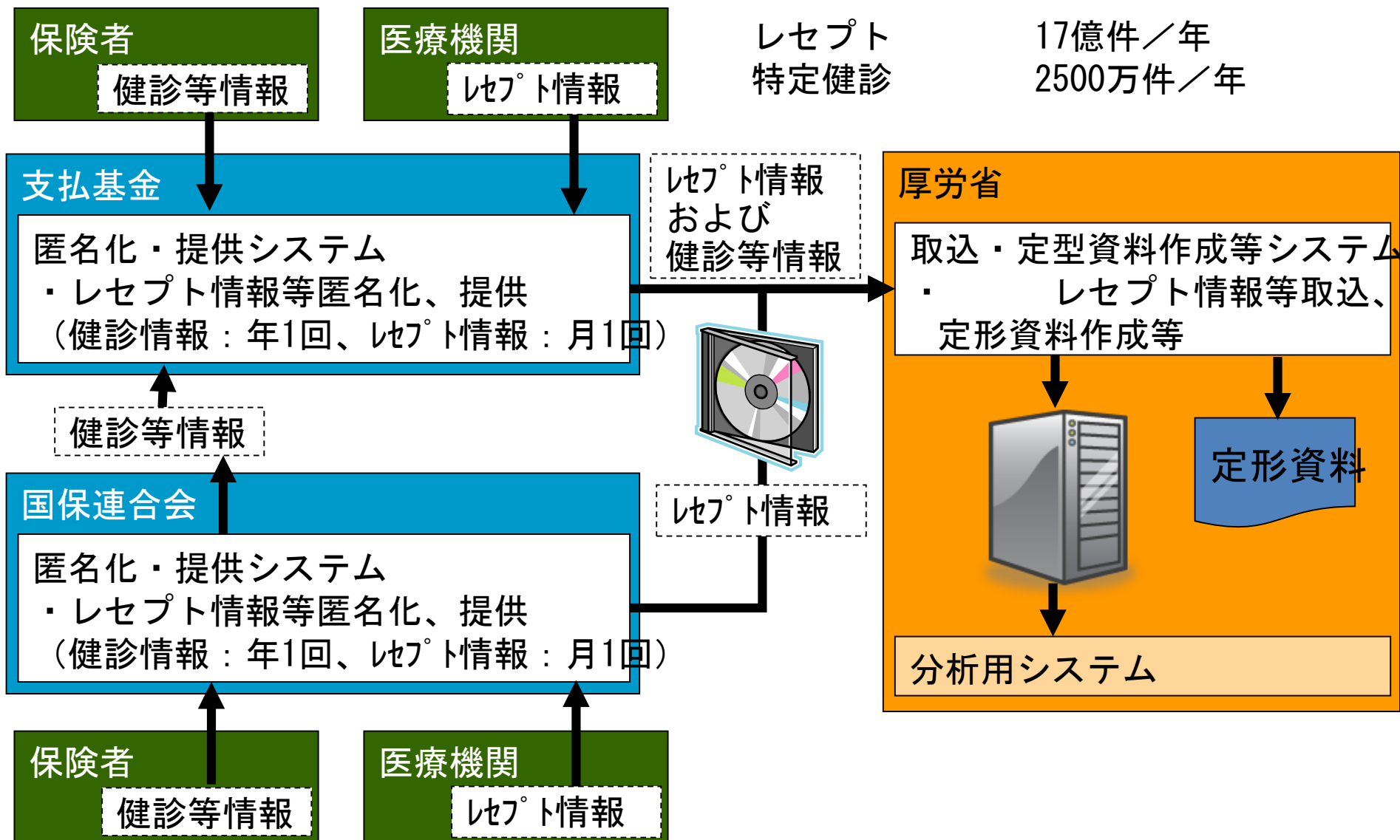
データ指向の時代



- National Insurance Claim and Health Check-up DB (NDB)
- Mid-Netプロジェクト (PMDA & MHLW)
- KDB
- 介護認定データベース
- 全国がん登録
- 心臓カテーテルDB
- 心不全症例DB
- National Clinical DB
-

レセプト情報・特定健診情報等データベース（NDB）の全体像

「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき厚生労働省に設置



NDBの利用利活用

(平成20年度検討会報告を踏まえた仕組み)

高齢者医療確保法に基づく利用

厚生労働省保険局総務課
医療費適正化対策推進室

都道府県

医療費適正化計画の作成等
のための調査及び分析等

国による分析等

結果の公表

国が公表する結果のほか、都道府県が、国に対し、医療費適正化計画の評価等に必要な情報の提供を要請し、入手

都道府県による
分析等

左記の本来目的以外の利用

厚生労働省内の他部局・他課室
関係省庁・自治体

左記以外の主体
(研究機関等)

医療サービスの質の向上等
を目指した正確なエビデンス
に基づく施策の推進

- 感染症などの疾患の実態把握に基づく施策
- 介護給付費と医療費の実態把握に基づく施策等

※所掌事務の遂行に必要な範囲内
であることが前提

- 左記のような施策に
有益な分析・研究
- 学術研究の発展に
資する目的で行う
分析・研究

有識者会議における審査

- ※データ利用の目的や必要性について審査
- ※データ利用の目的としての「公益性の確保」が必要

データ提供の
可否について
大臣に助言

大臣決定

それぞれの
がんの解説

診断・治療

生活・療養

冊子・資料

がん登録・統計

予防・検診

TOP > [がん登録・統計](#) > [がん登録](#) > 全国がん登録

全国がん登録

更新日: 2015年04月16日 [[更新履歴](#)] 掲載日: 2014年11月14日

1. [全国がん登録とは何ですか](#) 2. [がん登録はなぜ必要ですか](#) 3. [がん登録の手続きは?](#) 4. [私たちの個人情報
は守られますか](#) 5. [集めたデータをどうするのですか](#) 6. [全国がん登録のロゴマークが示すもの](#)

1. 全国がん登録とは何ですか

「全国がん登録」とは、日本でがんと診断されたすべての人のデータを、国で1つ「全国がん登録」にまとめて集計・分析・管理する新しい仕組みです。この制度は2016年1月から「全国がん登録」のロゴマークが始まります。

「全国がん登録」制度がスタートすると、居住地域にかかわらず全国どこの医療機関で診断を受けても、がんと診断された人のデータは都道府県に設置された「がん登録室」を通じて集められ、国のデータベースで一元管理されるようになります(図1)。



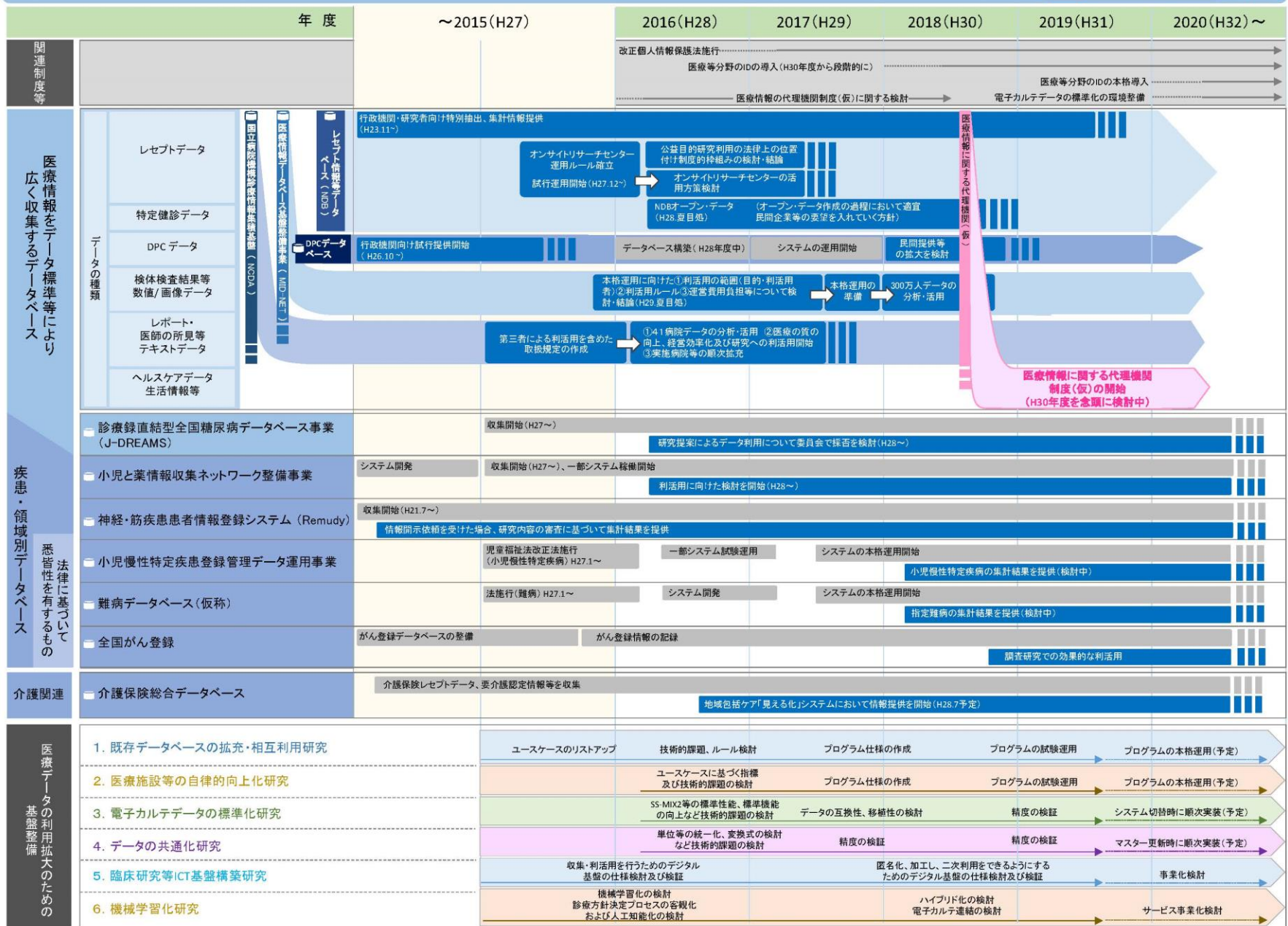
図1 新しくはじまる「全国がん登録」の仕組み

がん登録・統計

▶ [がん登録](#)

- ・ [全国がん登録](#)
- ・ [院内がん登録](#)
- ・ [地域がん登録](#)
- ・ [がん登録とがん対策](#)

▶ [一般向け統計情報](#)



- はじめに
- 番号制度の概略
- 個人情報保護法改正案と課題
- 医療分野での番号制度の活用
- Personal Health Recordsの時代へ

～行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律～

基本理念

- 個人番号及び法人番号の利用に関する施策の推進は、個人情報の保護に十分に配慮しつつ、**社会保障制度、税制、災害対策に関する分野**における利用の促進を図るとともに、他の行政分野及び行政分野以外の国民の利便性の向上に資する分野における利用の可能性を考慮して行われなければならない（第3条第2項）。

個人番号

- 市町村長は、法定受託事務として、**住民票コードを変換して得られる個人番号**を指定し、**通知カード**により本人に通知（第7条第1項）。盗用、漏洩等の被害を受けた場合等に関し変更可（第7条第2項）。中長期在留者、特別永住者等の外国人住民も対象。
- **個人番号の利用範囲を法律に規定**（第9条）。①国・地方の機関での社会保障分野、国税・地方税の賦課徴収及び防災等に関する事務での利用、②当該事務に係る申請・届出等を行う者（代理人・受託者含む）が事務処理上必要な範囲での利用、③災害時の金融機関での利用に限定。
- 番号法に規定する場合を除き、**他人に個人番号の提供を求めることは禁止**（第15条）。本人から個人番号の提供を受ける場合、個人番号カードの提示を受ける等の**本人確認を行う必要**（第16条）。

個人番号カード

- 市町村長は、**顔写真付きの個人番号カードを交付**（第17条第1項）。この場合、通知カードの返納を受ける。
- ①市町村は条例で定めるところにより、②政令で定めるもの（民間事業者等）は政令で定めるところにより、総務大臣が定める安全基準に従って、**ICチップの空き領域を利用することができる**（第18条）。※民間事業者については、当分の間、政令で定めないものとする。

個人情報保護

- 番号法の規定によるものを除き、**特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報）の収集・保管**（第20条）及び**特定個人情報ファイルの作成を禁止**（第28条）。
- **特定個人情報の提供は原則禁止**。ただし、行政機関等が**情報提供ネットワークシステムを使用しての提供**など、番号法に規定するものに限り可能（第19条）。※民間事業者は、情報提供ネットワークシステムを使用できない。
- 情報提供ネットワークシステムで情報提供を行う際の連携キーとして個人番号を用いない等、**個人情報の一元管理ができない仕組み**を構築。
- 国民が自宅のパソコンから情報提供等の記録を確認できる仕組み（**マイ・ポータル**）の**提供**（附則第6条第5項）、**特定個人情報保護評価の実施**（第27条）、**特定個人情報保護委員会の設置**（第36条）、**罰則の強化**（第67条～第77条）など、十分な個人情報保護策を講じる。

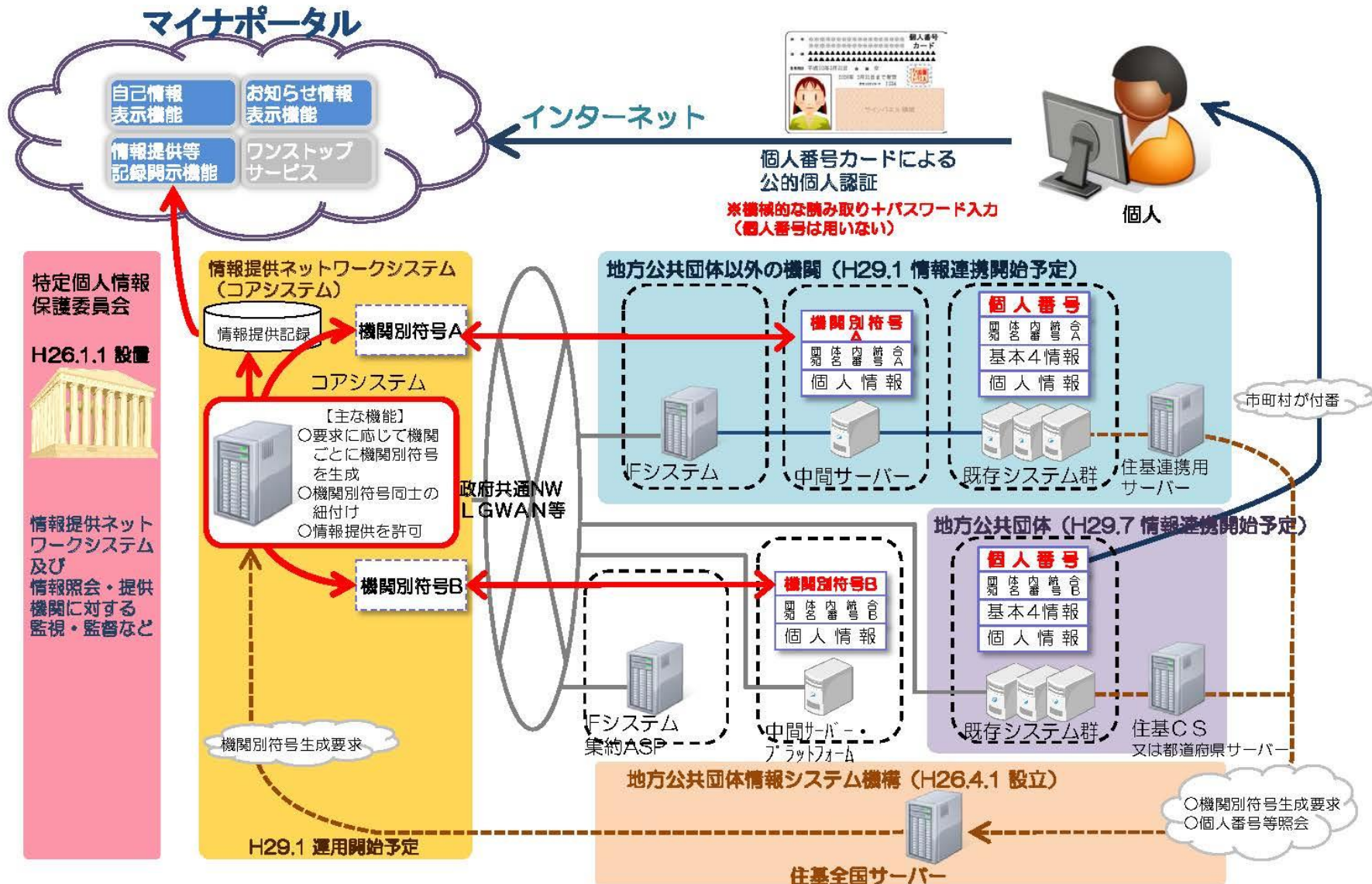
法人番号

- 国税庁長官は、法人等に法人番号を通知（第58条）。**法人番号は原則公表**。※民間での自由な利用も可。

検討等

- 法施行後3年を目途として、**個人番号の利用範囲の拡大**について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて、国民の理解を得つつ、所要の措置を講ずる。
- 法施行後1年を目途として、**特定個人情報保護委員会の権限の拡大等**について検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずる。

番号制度における情報連携の概要



マイナンバー制度の4つの要素



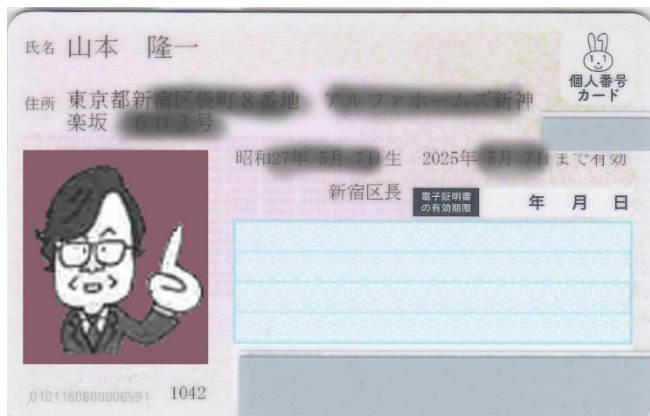
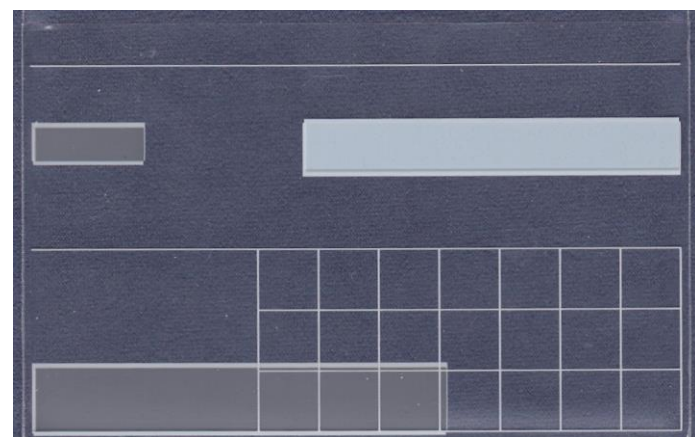
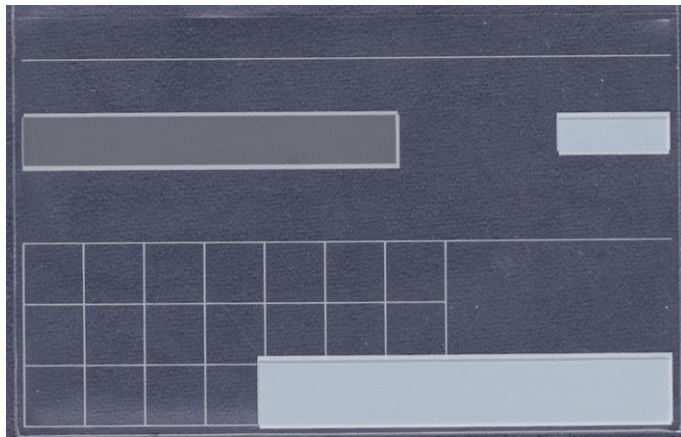
- 個人番号（マイナンバー）
 - 12桁の番号。 2015年10月に全国民に送付。
 - 紙で通知、個人番号カードの申し込み書同封
 - 2016年からは給与、謝金等の支払いに際して収集。
- 個人番号カード
 - ICカード。 公的個人認証サービスの本人確認用証明書と署名用証明書が格納されている。
- 情報提供ネットワーク
 - 番号制度の本体。多数の機関別符号を扱い、個人情報との突合を「法令に基づいて」行う。
- マイナポータル
 - 国民の電子私書箱＋番号制度監視機能？



【おもて面】



【うら面】



- はじめに
- 番号制度の概略
- 個人情報保護法改正案と課題
- 医療分野での番号制度の活用
- Personal Health Recordsの時代へ

個人情報保護法の改正点概略



- 非個人情報・個人情報に加えて匿名加工情報の追加。
- 要配慮情報の概念の導入
- 第三者提供に係る確認及び記録の作成の義務付け
- 本人同意を得ない第三者提供への関与（オプトアウト規定の見直し）個人情報保護委員会への届け出
- 個人情報取扱事業者の努力義務へ個人データの消去の追加
- 開示等請求権の明確化
- 罰則の強化
- 個人情報保護委員会
- 個人情報の取扱いのグローバル化に対応

個人に由来する情報



- 非個人情報
 - 外部情報を参照しても「容易」に個人を識別出来ない情報
 - 定義の上では従来の連結不可能匿名化情報および対応表のない状態での連結可能匿名化情報にあたるが「容易」の意味が曖昧。
- 個人情報（指紋データ、顔認証データ、パスポート番号などを含む）
 - 個人識別情報
 - 「容易」に個人を識別できる情報
 - 匿名加工情報（特定性低減情報）
 - 個人を識別できないとは言えないが、一定程度リスクを下げた情報
 - 一定の条件下で同意なく使用可能
 - 安全管理 — 努力義務？
 - 再特定しない
 - 下流でも再特定しない

要配慮個人情報



- 本人の人種、信条、社会的身分、**病歴**、犯罪被害を受けた事実及び前科・前歴（その他政令で定めるもの）
 - － 本人同意を得ない取得を原則として禁止
 - － 利用目的の制限の緩和及び本人同意を得ない第三者提供の特例の対象から除外
- 政令案による要配慮情報
 - － （ア）身体障害、知的障害、精神障害（発達障害を含む。）その他の個人情報保護委員会で定める心身の機能の障害があること。
 - － （イ）本人に対して医師その他医療に関連する職務に従事する者により行われた健康診断その他の検査の結果。
 - － （ウ）健康診断その他の検査の結果に基づき、又は疾病、負傷その他の心身の変化を理由として医師その他の医療に関連する職務に従事する者により心身の状態の改善のために指導又は診療若しくは調剤が行われたこと。
 - － （エ）犯罪関連（省略）
 - － （オ）非行関連（省略）
- 本人の同意を得ない取得の原則禁止： 診療に差し支えないか。
- 利用目的の制限の緩和の除外： ITを用いた地域医療連携で齟齬はないか。
- 第三者提供の特例の対象からの除外： 診療に差し支えないか。

個人情報保護を強化するための規定の整備(2)



- 23条2項 個人情報取扱事業者は、第三者に提供される個人データ（**要配慮個人情報を除く。以下この項において同じ。**）について、本人の求めに応じて当該本人が識別される個人データの第三者への提供を停止することとしている場合であって、次に掲げる事項について、個人情報保護委員会規則で定めるところにより、あらかじめ、本人に通知し、又は本人が容易に知り得る状態に置くとともに、個人情報保護委員会に届け出たときは、前項の規定にかかわらず、当該個人データを第三者に提供することができる。
 - － 一 第三者への提供を利用目的とすること。
 - － 二 第三者に提供される個人データの項目
 - － 三 第三者への提供の方法
 - － 四 本人の求めに応じて当該本人が識別される個人データの第三者への提供を停止すること。
 - － 五 本人の求めを受け付ける方法

解決が不透明な現状の問題点(1)



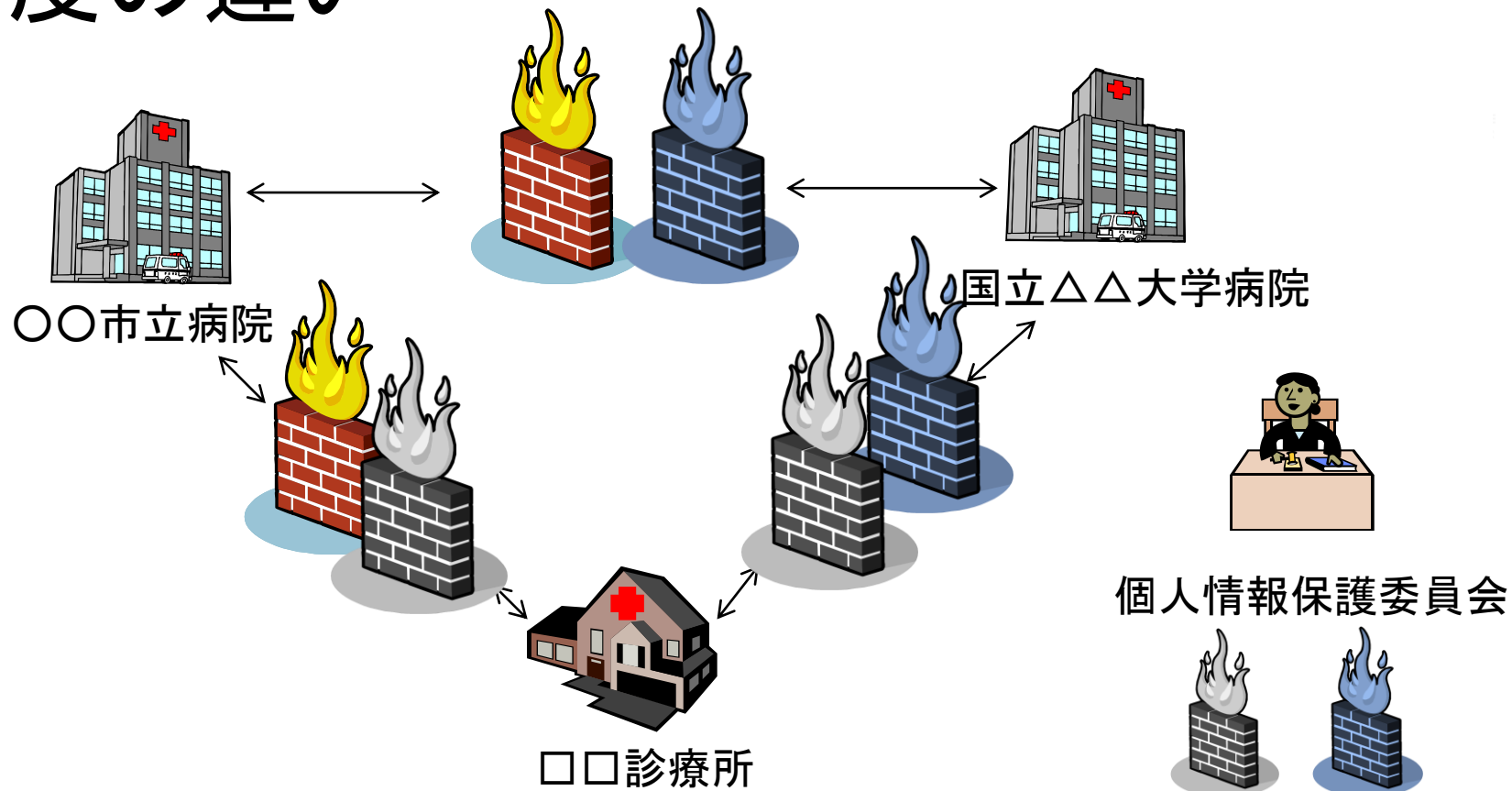
- 個人情報保護法は情報取得主体によって異なるルールで運用されている。
 - 国、独立行政法人等、地方公共団体、民間事業者
 - いずれも医療・介護情報を扱うが、ルールが異なる。
 - さらに主体種別を超えての情報連携が著しく困難。

千数百の個人情報保護法令・条例があり、それぞれ独自の施行体制・ガイドラインを持つ。ガイドラインレベルに至っては相当な差があることが現状。

- 例1 県立病院、国立大学病院、私立病院、市立病院が小児疾患の画像診断でPACS連携を行おうとすると、4つの異なる個人情報保護委員会の審査を受けなければならない。
- 例2 自治体Aでは国保課が管理するレセプト情報を保健福祉課が活用できるが、自治体Bではガイドラインで禁止。

医療健康情報に関しては主体による違いをオーバーライドできなければならない。

制度の違い



ルールが同じだけでは解決しないかも知れない。手続きの
(個人情報保護委員会による)一元化ができれば・・・
匿名加工、非識別加工は行政・独法・民間は個人情報保護
委員会が監督

解決が不透明な現状の問題点(2)



- 遺伝する情報の取り扱いは？
 - 遺伝子情報は保護そのものが難しい。
夫が眠っている妻と子供の髪の毛を採取し、親子鑑定を行うことは可能。
ホテルに泊まったら、髪の毛はすべて拾わなければならない？
逆にゲノム配列の決定には誤差があり、ゲノムだけで本人を特定することはかなり難しい。 とは言ってもできないことはない。
 - ゲノムシーケンス： 個人識別情報と考える
ただし、場合によっては個人が識別できない。基準は今後検討。

個人識別情報である時は、要配慮情報である。
 - ゲノム研究はデータシェアが非常に重要
 - (米国NIHのGenomic data sharing policy)
 - 米国のGINA（遺伝子情報差別禁止法）のような法令の必要性は？

- はじめに
- 番号制度の概略
- 個人情報保護法改正案と課題
- 医療分野での番号制度の活用
- Personal Health Recordsの時代へ

番号制度の医療介護情報への展開

元々、税と社会保障の一体改革のはず

しかし現状の個人番号は納税者番号の色彩ばかり

医療等IDの検討体制



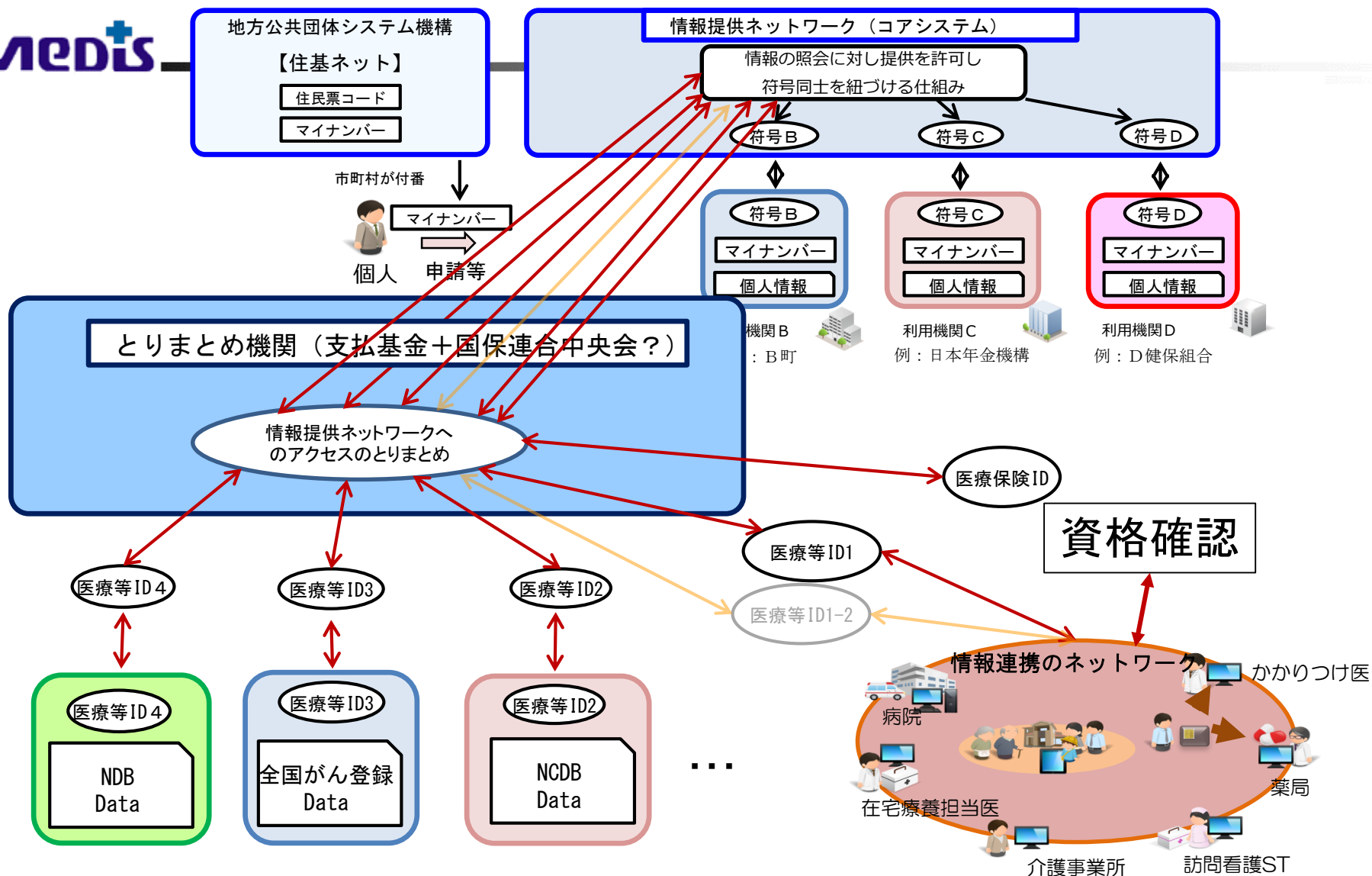
- 厚生労働省
医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会
- 日本医師会
医療分野等ID導入に関する検討委員会

2013年度・2014年度		2015年度			2016年度	2017年度	2018年度～	KPI	
		概算要求 税制改正要望等	秋	年末	通常国会				
以下の施策について、健康・医療戦略本部の下に設けられた次世代医療ICT基盤協議会が総合調整									
効果的な予防サービスや健康管理の充実により、健康やかに生活し、老いることができる社会④	医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会において中間まとめを取りまとめ(2014年12月)各地の医療情報連携ネットワークで共有されている情報の調査等を実施 医療情報連携ネットワークの低廉なモデルの確立及び在宅医療・介護の関係者による情報連携を図るための標準規格の検討	医療保険オンライン資格確認システムの整備に向けた検討					2020年本格運用を目指し医療等分野における番号を段階的に導入	・2018年度までを目標に地域医療情報連携ネットワークの全国各地への普及実現【約200(2015年5月現在)】	
		医療等分野における番号の具体的制度設計や固有の番号が付された個人情報取扱いルールについて検討・結論							
		各都道府県が策定する医療計画等に地域医療情報連携ネットワークの今後の取組を記載することを促進 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						・2020年度までに400床以上の一般病院における電子カルテの普及率を90%【57.3%(2011年10月1日現在)】	
		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の検討							
		診療行為の実施結果の標準化されたデジタルデータの構築、ネットワーク構築に係るシステム仕様等の標準化、クラウド化等によるネットワークの整備・運営コストの低減							
		特定健診データを2018年を目途に個人が電子的に把握・利用可能とすることを旨とし、保険者を異動した場合の特定健診データの円滑な引継ぎ方法等について検討・結論					所要の制度的措置		
		電子版お薬手帳の更なる機能性の向上について検討							
		患者本人が自らの生涯にわたる医療情報を経年的に把握できるようにするための方策についての検討・結論					国民への普及推進		
		在宅医療・介護分野における多職種が共有すべき情報項目等の標準化の推進							
		「医療等分野データ利活用プログラム(仮称)」の策定							
		・2020年までを目標に国等が保有する医療等分野の関連データベースについて患者データの長期追跡及び各データベース間での患者データの連携実現に向けた基盤整備 ・国等が保有するデータを活用した医療の標準化や質の評価の仕組み、費用対効果分析や医療介護費用の適正化、地域における医療機能の分化・連携に資する分析、研究開発、医薬品等の安全対策等の活用方策(情報の取扱いに関するルール等の検討も含む)の検討							
		医療等分野の情報の活用を一元的に担う司令塔機能の強化							
		「代理機関(仮称)」の設置について検討、必要な法制上の措置							
		国等が保有するデータの民間利活用の推進							

医療等IDのユースケース

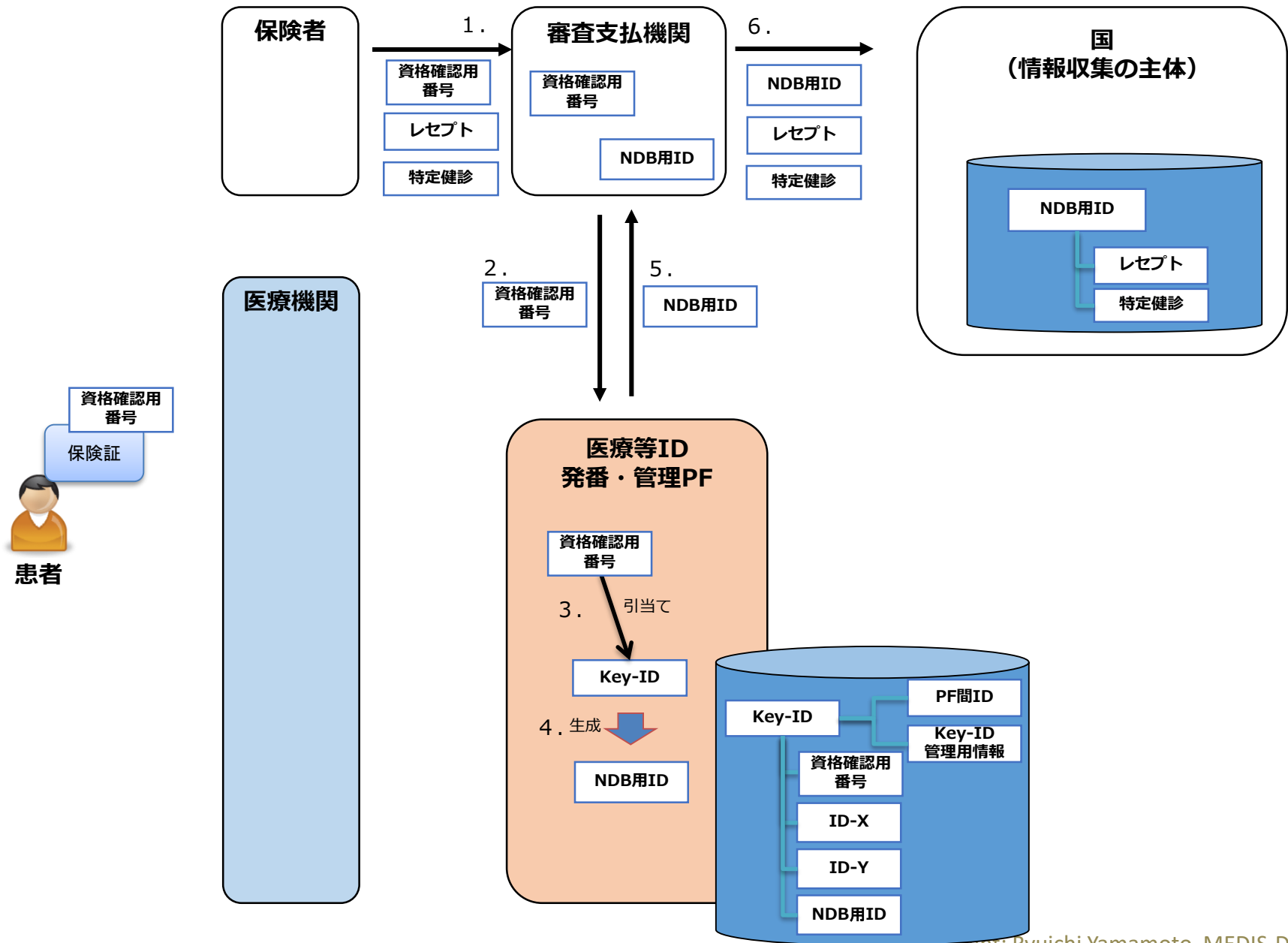
- 医療保険の即時資格確認(個人番号と医療等IDの架け橋)
- 地域医療連携を超えた情報の共有
- 非同意(法令で定められた)データベースの結合
 - 医療レセプトと介護レセプト
 - 医療レセプトと全国がん登録
 - その他の臨床効果データベース
- PHRの実現
 - お薬手帳、生活習慣病手帳、母子手帳、かかりつけ連携手帳・・・
 - 地域包括ケアにおける多職種連携
- 本人による医療健康情報の追跡

番号制度のインフラを活用した医療等ID（私案）

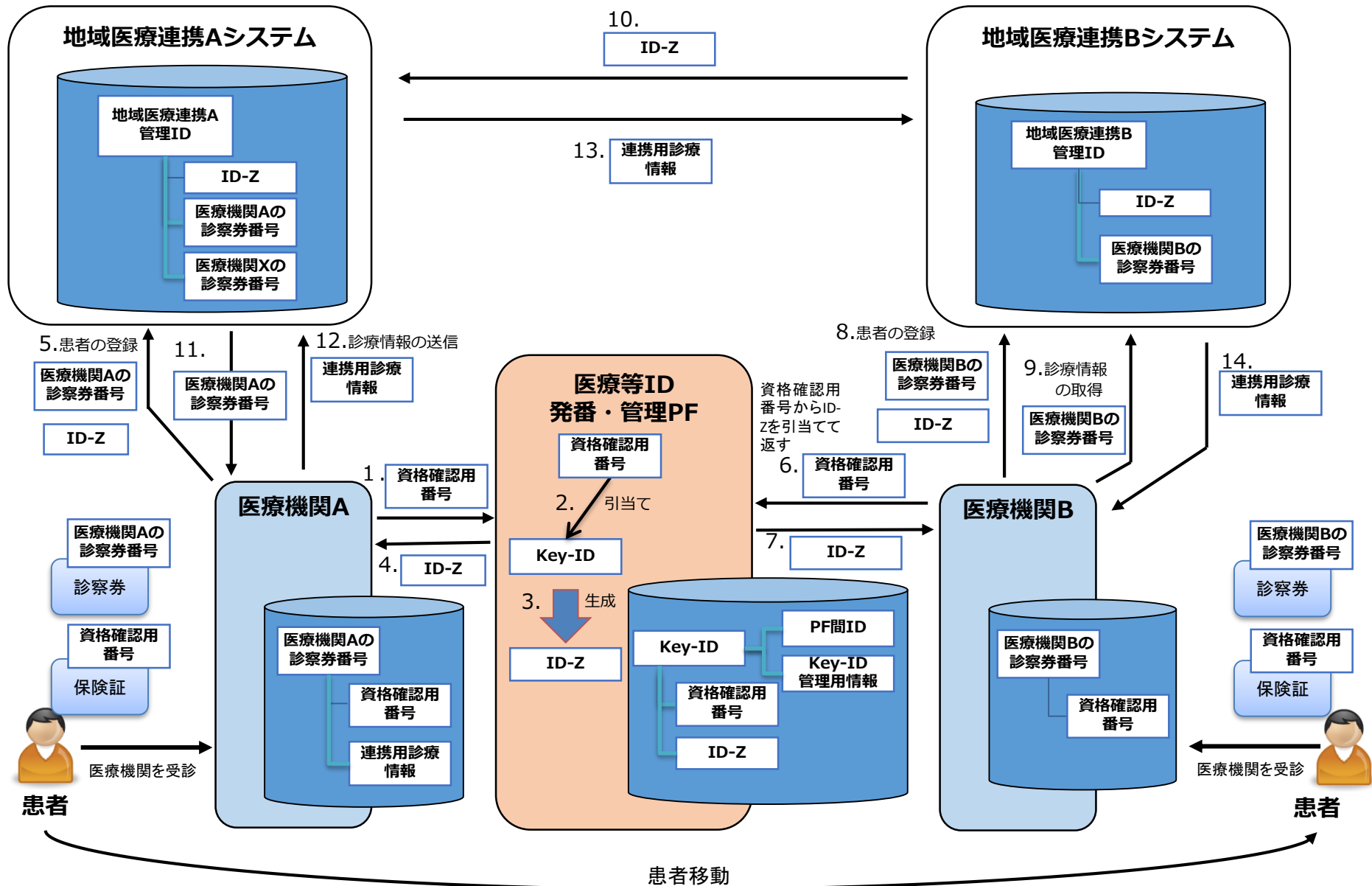


法律等に定められた目的のために新規の医療等IDを発番

(法律で定められた組織が医療等IDの発行申請をする場合: 例～NDB用IDを付与する場合)



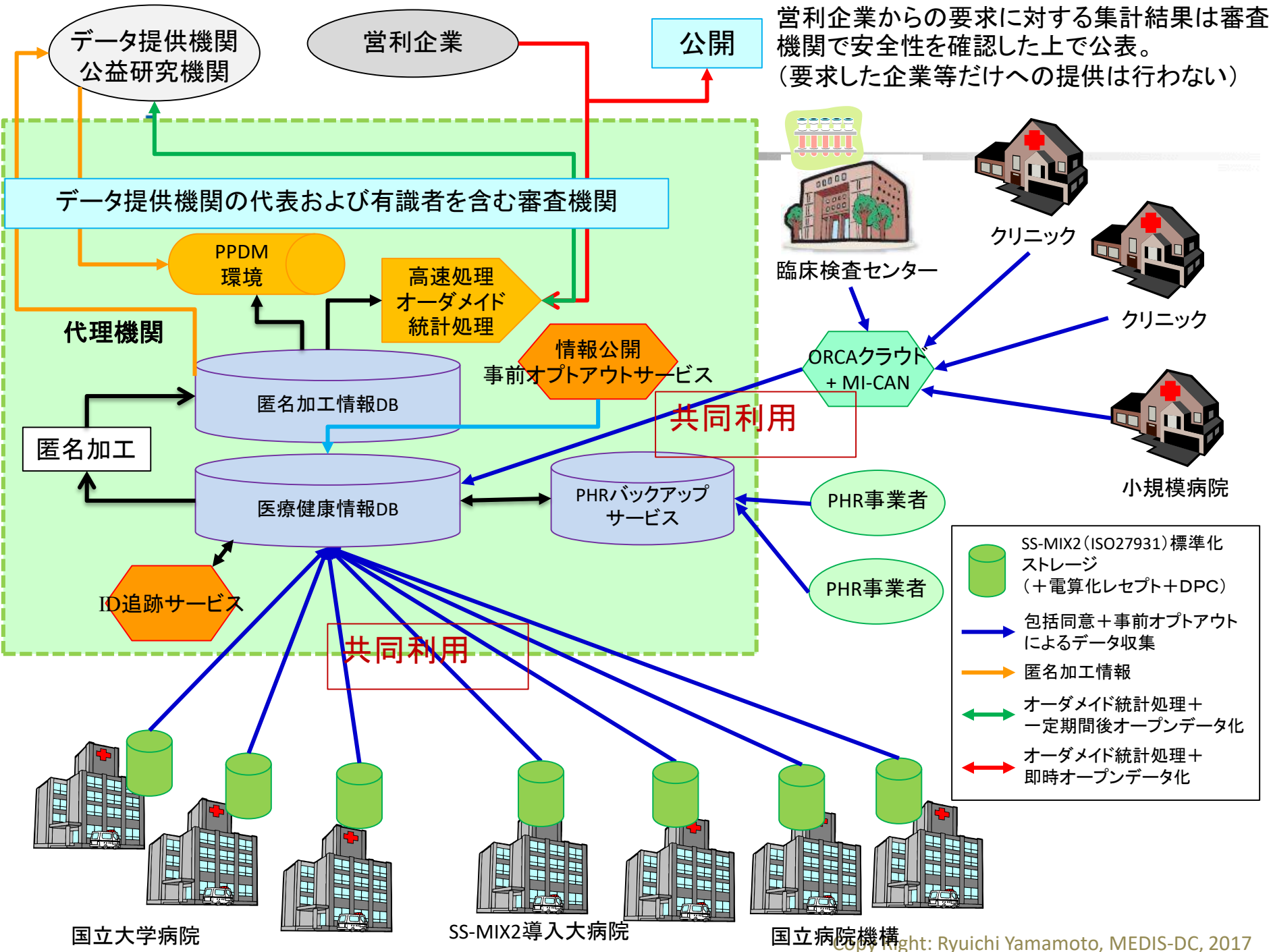
ID-Zを活用して既存の地域医療連携システム間で医療圏超えの連携をする場合



データ指向時代において情報の活用は進むか？



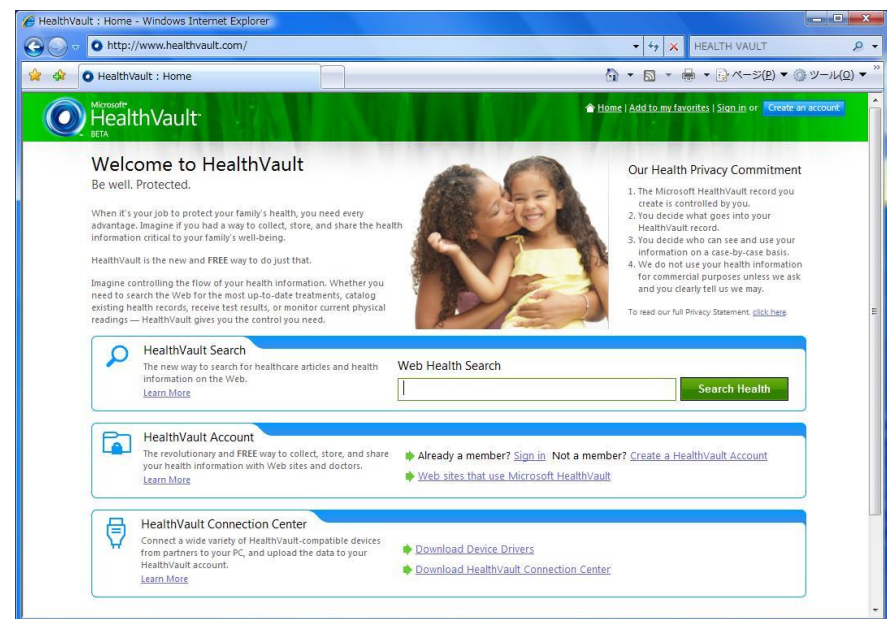
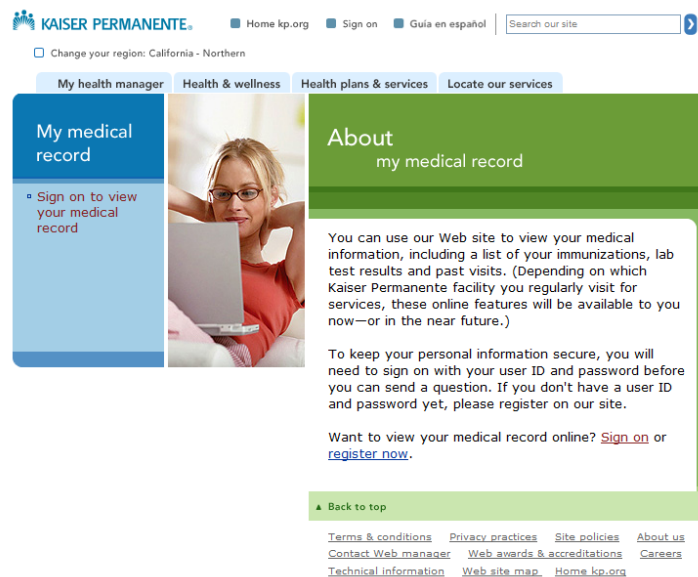
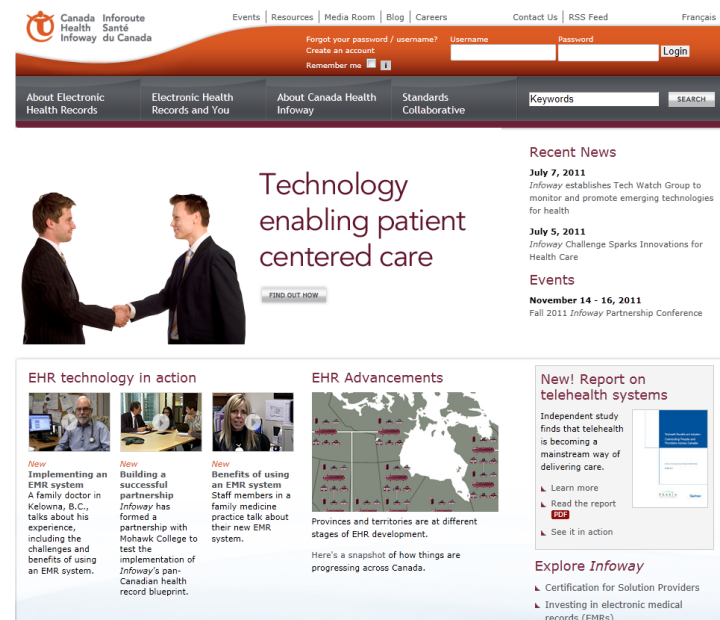
- IDは出来そう（油断はできないが）
- 個人情報保護法の改正は中途半端。「病歴」が無条件で要配慮情報に入ったのは大きな問題。
 - EUデータ保護法の委員会案では・・・
 - 医療健康情報はSensitiveで原則収集禁止
 - 医療従事者による医療、公益目的の研究は除外
- 連結可能匿名化情報の利用の見直しは必須。
- 「同意」は極めてわかりにくい。
- このままではかなり抑制的



agenda



- はじめに
- 番号制度の概略
- 個人情報保護法改正案と課題
- 医療分野での番号制度の活用
- Personal Health Recordsの時代へ



Meaningful Use Criteria and How to Attain Meaningful Use of EHRs | Providers & Professionals | Internet Explorer

http://www.healthit.gov/providers-professionals/meaningful-use-criteria

HealthIT.gov

Providers & Professionals Patients & Families Policy Researchers & Implementers

Benefits of EHRs How to Implement EHRs Privacy & Security EHR Incentives & Certification Success Stories & Case Studies Resource Center

EHR Incentives & Certification

How to Attain Meaningful Use

Meaningful Use Criteria

Eligible professionals (EPs) and hospitals need to successfully attest to demonstrating meaningful use of certified electronic health records (EHRs) to qualify for an incentive payment through the [Medicare EHR Incentive Program administered by the Centers for Medicare & Medicaid Services \(CMS\)](#). EPs and hospitals that are eligible for the Medicaid EHR Incentive Program do not need to attest to meaningful use in their first year of participation, but must adopt, implement or upgrade to an EHR to receive an incentive payment from their State.

Summary of Meaningful Use Criteria and Objectives:
In order to meet the meaningful use criteria, EPs and hospitals must adopt certified EHR technology and use it to achieve specific objectives.

Experiencing difficulties with Meaningful Use registration?
[Find the solution >](#)

Related Topics
[Start Your Transition to EHRs](#)
[Get Implementation Support](#)
[Privacy & Security](#)

http://www.healthit.gov/patients-families/blue-button/about

HealthIT.gov

Providers & Professionals Patients & Families Policy Researchers & Implementers

Basics of Health IT E-Health Benefits of Health IT Protecting Your Privacy & Security Health IT Stories Your Health Records

Your Health Records

About Blue Button

The Blue Button lets you go online and download your health records so you can use them to improve your health, have more control over your personal health information and your family's healthcare.

- Do you want to feel more in control of your health and your personal health information? Do you have a health issue?
- Are you caring for an elderly parent?
- Are you changing doctors?
- Do you need to find the results of a medical test or a complete and current list of your medications?

Blue Button may be able to help.

Your Health Records

Millions of Americans can get easy, secure online access to their health records thanks to "Blue Button". Health information about you may be stored in many places, such as doctors' offices, hospitals, drug stores and health insurance companies. Blue Button is a way you can access your health records electronically so you can:

- Share them with your doctor or trusted family members or caregivers
- Check to make sure the information, such as your medication list, is accurate and

Find out if your provider participates in Blue button today.

Quick Links

- Your health records
- Your rights
- What kind of information is available to you?

Stage 1: 2011-2012 Data capture and sharing	Stage 2: 2014 Advance clinical processes	Stage 3: 2016 Improved outcomes
Electronically capturing health information in a standardized format	More rigorous health information exchange (HIE)	Improving quality, safety, and efficiency, leading to improved health outcomes
Using that information to track key clinical conditions	Increased requirements for e-prescribing and incorporating lab results	Decision support for national high-priority conditions
Communicating that information for care coordination processes	Electronic transmission of patient care summaries across multiple settings	Patient access to self-management tools
Initiating the reporting of clinical quality measures and public health information	More patient-controlled data	Access to comprehensive patient data through patient-centered HIE
Using information to engage patients and their families in their care		Improving population health

http://bluebuttonplus.org/

Blue Button+ Implementation Guide

February 4, 2013 - Developer Preview | [Help edit this site](#)

Background

Evolution of BB VDT & BB+

Getting Started with Blue Button+

Blue Button is the symbol for a patient's access to their own data. Blue Button+ is the ability to get records in a human-readable and machine-readable format; and to send them where they choose. This enables a consumer to do everything from printing a physical copy to sharing it with a third party application.

Content

Clinical Claims

Download

Learn how to structure a patient health record and how to transmit it to a patient's location of choosing. Meet MU2 - VDT requirement.

Transmit

Receive

Toolkit

Testing

Privacy & Security

For Data Holders / Providers

- Structure health data as C-CDA
- Transmit health data using Direct
- Implement automation/triggers
- Retrieve BB+ Patient Trust Bundle

For Third Party Applications

- Parse health data as C-CDA
- Receive health data using Direct
- Submit your anchor to trust bundle
- Retrieve BB+ Provider Trust Bundle

日本の誇る手帳文化

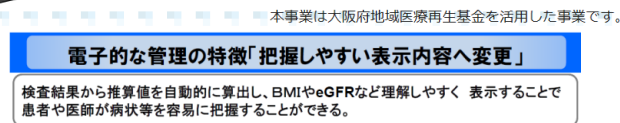
- 母子手帳



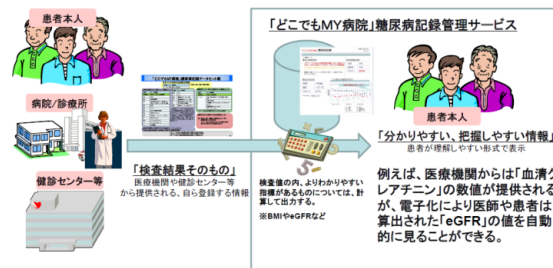
- お薬手帳



- 糖尿病手帳



- かかりつけ連携手帳



**ご清聴ありがとうございました。
質問をどうぞ**

