

電子媒体による診療情報提供におけ
る問題点と提言
—厚生労働省の立場から—

厚生労働省
医療機器・情報室長

富澤 一郎

医療制度改革の基本的考え方

I 基本的な考え方

- 世界最長の平均寿命と高い医療水準を達成してきた国民皆保険制度を将来にわたって堅持
- 患者の視点にたつて、安心・安全で質の高い医療が受けられる体制を確保

II 安心・信頼の医療の確保と予防の重視

治療重点の医療から、疾病の予防を重視した保健医療体系へと転換を図っていく。この際、生活習慣病の予防に重点を置く。

III 医療費適正化の総合的な推進

医療保険制度を将来にわたり持続可能なものとするため、医療費について過度の増大を招かないよう、その伸びの適正化を図り、給付と負担の均衡を図る。

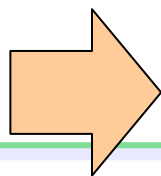
このため、糖尿病等の患者・予備群の減少、平均在院日数の短縮を図るなど、計画的な医療費の適正化対策を推進する。

また、医療費の無駄を常に点検するとともに、国民的な合意を得て、公的保険給付の内容・範囲の見直しを行う。

IV 超高齢社会を展望した新たな医療保険制度体系の実現

老人医療費を中心に国民医療費が増大する中、現行の制度では、現役世代と高齢者世代の負担の不公平が指摘されている。このため、新たな高齢者医療制度を創設し、高齢者世代と現役世代の負担を明確化し、公平で分かりやすい制度とする。

また、市町村国保、政管健保、健保組合について、都道府県単位を軸とする保険者の再編・統合を進め、保険財政の基盤の安定を図る。



上記に沿って、第164回通常国会において「健康保険法等の一部を改正する法律」及び「良質な医療を確保する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」が成立。また、18年度診療報酬改定においては、小児科・産科や救急医療の質の確保等に配慮しつつ、▲3.16%の改定を実施。

患者の視点に立った、安全・安心で質の高い医療が受けられる体制の構築

～医療情報を十分に得られる～

医療情報の提供による適切な医療の選択の支援

- 都道府県による情報の集約と公表
→ 医療機関が施設の医療機能を都道府県に届け出て都道府県がその情報を分かりやすく情報提供する仕組みを制度化する。
- 住民・患者に対し、自分の住む地域の医療機能や医療機関の連携の状況を医療計画により明示する。
- 広告できる事項を拡大する。

～安全で質の高い医療を安心して受けられる～

医療機能の分化・連携の推進による切れ目のない医療の提供

- 医療計画の見直しにより、脳卒中、がん、小児救急医療など事業別に、地域の医療連携体制を構築する。
- 地域の医療連携体制内においては、地域連携クリティカルパスの普及等を通じて切れ目のない医療を提供する。

※地域連携クリティカルパス
急性期病院から回復期病院を経て自宅に戻るまでの治療計画。患者や関係する医療機関で共有することにより、効率的で質の高い医療の提供と患者の安心につながる

➡ 転院・退院後も考慮した適切な医療提供の確保

～早期に在宅生活へ復帰できる～

在宅医療の充実による患者の生活の質(QOL)の向上

- 介護保険等の様々な施策との適切な役割分担・連携も図りつつ、患者・家族が希望する場合の選択肢となり得るよう、在宅医療の提供体制を地域において整備する。
- 医療計画において、脳卒中、糖尿病、がん等の在宅等での看取り率や在宅復帰率等について、数値目標を導入する。
- 24時間対応ができる在宅医療や終末期医療への対応に係る評価等、在宅医療に係る診療報酬上の評価を充実する。

安全・安心で質の高い医療の基盤整備

文書交付等患者への適切な情報提供

医療安全対策の総合的推進

根拠に基づく医療(EBM)の推進

地域や診療科による医師偏在問題への対応

医療従事者の資質の向上

医療法人制度改革

保健医療分野の情報化にむけたこれまでの取組

保健医療分野の情報化にむけての グランドデザイン(H13.12)

医療の質、効率化、安全対策、情報提供の視点から、情報化の戦略と達成目標を提示

6つの情報化の手段

1. 電子カルテシステム
2. オーダリングシステム
3. EBMの支援システム
4. 遠隔医療支援システム
5. レセプト電算処理システム
6. 用語・コード・様式の標準化

5つのアクションプラン

1. 標準化の推進
2. 情報化の基盤整備の促進
3. モデル事業の展開
4. 情報システムに係るコストの軽減
5. 理解の促進

e-Japan戦略Ⅱ(H15.7)

実現したいこと

1. 総合的な保健医療サービス
2. 継続的な受診が可能な医療体制
3. 医療機関の経営効率化と医療サービスの質向上
4. 診療報酬請求業務の効率化・合理化

e-Japan重点計画

IT政策パッケージ2005(H17.2)

1. 診療報酬制度によるIT化の促進
2. レセプト電算化・オンライン化の推進
3. レセプトデータ等の有効活用
4. 電子カルテの普及促進
5. 遠隔医療の推進
6. ITを活用した医療情報連携の促進

グランドデザイン及びe-Japan戦略に基づき総合的施策を実施

電子カルテシステム等

医療情報ネットワーク

遠隔医療システム

レセプト電算処理

日本における医療情報システムの普及状況

電子カルテシステム

(最新情報は平成20年10月の医療施設調査で実施中)

○H17.10 医療施設調査

- 一般病院 7.4%(うち400床以上では21.1%)、一般診療所 7.6%

「導入予定あり」を含めると、

- 一般病院 56.2%(400床以上)、一般診療所 11.3%

オーダリングシステム

○H17.10 医療施設調査

- 一般病院 23.7%(うち400床以上では72.9%)

PACS(医用画像管理システム)

○H16年 エムイー振興協会による調査

- 国内PACSシステム稼働数 2,342

電子カルテの導入状況

	平成14年10月1日時点				平成17年10月1日時点						
	施設数	導入済			施設数	導入済					
		施設数	(率)			施設数	(率)	施設数	(率)		
病院全体	9,187	109	(1.2%)	1,047	(11.4%)	病院全体	9,026	626	(6.9%)	2,213	(24.5%)
うち400床以上の病院	849	21	(2.5%)	255	(30.0%)	うち400床以上の病院	839	159	(19.0%)	432	(51.5%)
うち200床～399床の病院	1,915	21	(1.1%)	239	(12.5%)	うち200床～399床の病院	1,913	180	(9.4%)	582	(30.4%)
うち200床未満の病院	6,423	67	(1.0%)	553	(8.6%)	うち200床未満の病院	6,274	287	(4.6%)	1,199	(19.1%)
診療所	94,819	2,417	(2.6%)	5,024	(5.3%)	診療所	97,442	7,437	(7.6%)	10,990	(11.3%)
	平成17年10月1日時点				平成17年10月1日時点						
	施設数	導入済			施設数	導入済					
		施設数	(率)			施設数	(率)	施設数	(率)		
一般病院	7,953	589	(7.4%)	2,057	(25.9%)	精神科病院	1,073	37	(3.5%)	156	(14.5%)
うち400床以上の病院	722	152	(21.1%)	406	(56.2%)	うち400床以上の病院	117	7	(6.0%)	26	(22.2%)
うち200床～399床の病院	1,409	160	(11.4%)	491	(34.9%)	うち200床～399床の病院	504	20	(4.0%)	91	(18.1%)
うち200床未満の病院	5,822	277	(4.8%)	1,160	(19.9%)	うち200床未満の病院	452	10	(2.2%)	39	(8.6%)
一般診療所	97,442	7,437	(7.6%)	10,990	(11.3%)	歯科診療所	66,732	13,854	(20.8%)		

オーダリングシステムの導入状況

	平成14年10月1日時点				平成17年10月1日時点		
	施設数	導入済			施設数	導入済	
		施設数	(率)			施設数	(率)
病院全体	9,187	1,323	14.4%	病院全体	9,026	1,986	22.0%
うち400床以上の病院	849	427	50.3%	うち400床以上の病院	839	545	65.0%
うち200床～399床の病院	1,915	411	21.5%	うち200床～399床の病院	1,913	657	34.3%
うち200床未満の病院	6,423	485	7.6%	うち200床未満の病院	6,274	784	12.5%
	平成17年10月1日時点				平成17年10月1日時点		
	施設数	導入済			施設数	導入済	
		施設数	(率)			施設数	(率)
一般病院	7,953	1,882	23.7%	精神科病院	1,073	104	9.7%
うち400床以上の病院	722	526	72.9%	うち400床以上の病院	117	19	16.2%
うち200床～399床の病院	1,409	598	42.4%	うち200床～399床の病院	504	59	11.7%
うち200床未満の病院	5,822	758	13.0%	うち200床未満の病院	452	26	5.8%

電子カルテ普及の推進方策

課題

- システムの導入・維持費が高い
- 操作性や新旧及び異なるシステム間の互換性が不十分
- 医療の情報化推進に必要な標準化やセキュリティ確保の基盤整備が進捗中
- 情報システムの導入効果が必ずしも理解されていない

課題克服のための取組

- 経済的負担の軽減、導入促進
- 用語・コードの標準化の推進
- 「標準的電子カルテ」開発の検討
- ネットワークセキュリティ基盤につき検討
- 導入効果の検証と啓発
- 医療機能の連携促進

電子カルテの普及目標

「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」における普及目標

平成16年度まで

- 全国の各二次医療圏毎に少なくとも1施設は電子カルテシステムの普及を図る。

平成18年度まで

- 全国の400床以上の病院の6割以上に普及
- 全診療所の6割以上に普及

電子カルテ普及に向けた課題と取り組み-1

課題

㊦ システムの導入・維持費が高い

導入費用は100～200万円／床以上
年間維持費用は導入費用の1割程度

㊦ 操作性や新旧及び異なるシステム間の互換性が不十分

課題克服のための取組

㊦ 経済的負担の軽減、導入促進

- ・ 平成13、14年度補正予算による導入補助（241病院）
- ・ 建替等整備時の補助、低利融資等
- ・ Web型電子カルテシステムによる地域診療情報連携推進事業の実施

用語・コードの標準化の推進

- ・ 病名など9分野について、平成15年度までに標準用語・コードのマスター表を整備

㊦ 標準的電子カルテの普及

- ・ 「標準的電子カルテ推進委員会」最終報告における基本要件等の提言（H17年5月）
- ・ 厚生労働科研による研究

電子カルテ普及に向けた課題と取り組み-2

課題

- ④ 医療の情報化推進に必要な標準化やセキュリティ確保の基盤整備が進捗中

情報システムの導入効果が必ずしも理解されていない

課題克服のための取組

- ④ 「医療情報ネットワーク基盤検討会最終報告」(平成16年9月)
 - ・ 望ましい医療情報ネットワークの構築に向けた基盤整備等について提言
- ④ 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」(平成17年3月)
 - ・ 診療録等の電子保存及び個人情報保護のための情報システム運用管理ガイドライン
 - ・ 平成19年3月改訂第2版により、医療情報の送受信時における責任分界点の明確化や選択すべきネットワークの安全性の評価、また災害時等における医療ITの対処方策等について明示
- ④ 導入効果の検証と啓発
 - ・ 成功例についての情報提供

医療情報システムに関する標準化動向

厚生労働省

- △ 厚労科研費による研究
- △ 用語・コード標準マスターの整備
- △ 「標準的電子カルテ推進委員会」
- △ 標準的電子カルテ情報交換システム開発委託(平成18年度)

医療情報システム開発センター(Medis)

- △ 用語・コード標準マスター表の公開、普及、メンテナンス

日本医療情報学会

- △ 「電子カルテの定義に関する見解」(H15.2)において標準用語・コードの使用を要件として定義

経済産業省

- △ 医療情報システムの相互運用性の実証実験

保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)

- △ 経済産業省の委託により、相互運用性の実証実験を実施

日本画像医療システム工業会(JIRA)

- △ 画像、検査等の各部門系システムのベンダー間相互接続性の確認試験を業界主導で実施(IHE-J)

医療情報標準化推進協議会(HELICS協議会)

- △ 用語・コード標準マスター、情報交換規約であるHL7、医用デジタル画像の規格であるDICOM等を標準化指針として採択

用語・コードの標準化

- ㊦ 平成11年に標準病名マスターの第1版を公開以来、9分野の標準マスターについて平成15年度までに整備終了。
- ㊦ 医療情報システム開発センターにおいて普及と定期的なメンテナンスを実施。
- ㊦ ※はレセプト電算マスターとの連携が図られている。

- ㊦ 標準病名マスター※
- ㊦ 標準手術・処置マスター※
- ㊦ 標準臨床検査マスター※
- ㊦ 標準医薬品マスター※
- ㊦ 医療材料データベース

- ㊦ 看護実践用語標準マスター
- ㊦ 標準症状・所見マスター
- ㊦ 標準歯科マスター
- ㊦ 標準画像検査名マスター

- ㊦ 平成11年度に「電子保存された診療録情報の交換のためのデータ項目セット」(J-MIX)を作成

標準的電子カルテ推進委員会最終報告 (平成17年5月)

標準的電子カルテに求められる共通の基本要件について報告

課題

- ㊦ 要請の多様化による大規模化・高額化
- ㊦ 電子カルテ機能の共通利用化が不十分
- ㊦ 上位レイヤーにおける標準化が未達成
- ㊦ セキュリティ基準が不明確
- ㊦ インターフェイス機能が不十分
- ㊦ システム間の互換性が不十分

課題克服のために

- ㊦ 電子カルテに求める目的・目標の明確化
- ㊦ 共通機能・構成・システム要件を明確化
- ㊦ 優れたマン・マシンインターフェースの実現
- ㊦ ソフトウェア部品の互換性確保
- ㊦ 医療安全確保を基本機能に
- ㊦ 安全・適切なシステム運用指針の整備と利用
- ㊦ 用語・コードの標準マスターの普及と改善
- ㊦ 標準コードと標準情報交換規約を用いたシステム間連携の実現

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標準化に関する諸課題

- ⓐ 要請の多様化による大規模化・高額化
- ⓐ 電子カルテ機能の共通利用化が不十分
- ⓐ 上位レイヤーにおける標準化が未達成
- ⓐ セキュリティ基準が明確でない
- ⓐ インターフェイス機能が不十分
- ⓐ 新旧システム、他システム間の互換性が不十分

標準的電子カルテ推進委員会最終報告

要点1

- ◇ 標準的な電子カルテシステムの目的や目標の明確化
備えるべき機能、仕様、考慮すべき他システムとの整合性などを明確化
- ◇ 電子カルテシステムが備えるべき共通の機能と構成、システム要件
電子カルテシステムの共通の機能を階層的に記述
- ◇ 優れたマン・マシンインターフェースのモデル化
医療者の診療上の思考の流れと整合性を持ったマン・マシンインターフェースの実現が重要
- ◇ ソフトウェア部品の流通と安全な利用方法
流通するソフトウェア部品の互換性表示のあり方を、企業団体が中心となり提示する

標準的電子カルテ推進委員会最終報告

要点2

- ◇ 医療安全確保の視点からの電子カルテシステム機能
医療安全確保に関する機能を基本機能とする
- ◇ 安全で適切なシステム運用指針の整備と利用
「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」の遵守と自己の安全対策の評価及び見直し
- ◇ 用語・コードの標準化マスターの普及と改善
公共知財として利用可能な形態で、広範かつ安価に提供され、安定的に維持管理される枠組みの構築が望ましい
- ◇ 新旧システム間での円滑なデータ移行や異なるシステム間での互換性確保
画像、臨床検査、処方等は標準コードと交換規約により情報連携可能

医療情報ネットワーク基盤検討会最終報告 (平成16年9月)

1. 医療における公開鍵基盤(PKI)のあり方

- 公的資格の確認機能を有する保健医療福祉分野の公開鍵基盤(ヘルスケアPKI)の整備が必要。

2. 医療に係る文書の電子化

- 診断書や放射線の照射録等は、電子署名法に適合した電子署名がなされることにより電子化を容認。
- 将来的な処方せん電子化と制度運用が可能な環境の整備を期待。

3. 適切な電子保存の推進

- 診療録等の電子保存についてガイドラインに安全基準を示すとともに、運用面の適切性に係る評価制度を検討。

4. 診療録等のオンライン外部保存

- 地域における医療機関連携の推進を目的として行政機関等が開設する地域データセンター及び危機管理を目的とした外部保存を容認。

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン (平成20年3月改訂第3版)

1. はじめに
 2. 本ガイドラインの読み方
 3. 本ガイドラインの対象システムおよび対象情報
 4. 自己責任について
 5. 情報の相互利用性と標準化について
 6. 医療情報システムの基本的な安全管理
 7. 電子保存の要求事項について～真正性、見読性、保存性、電子署名～
 8. 診療録および診療諸記録を外部の保存する際の基準
 9. 診療諸記録をスキャナ等で電子化して保存する場合について
 10. 運用管理について
- 付表1. 一般管理における運用管理の実施項目例
- 付表2. 電子保存における運用管理の実施項目例
- 付表3. 外部保存における運用管理の実施項目例

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン (平成20年改定第3版)

保存義務の課された診療録等の電子保存に関するガイドライン、及び医療・介護関連施設における個人情報保護のための情報システム運用管理ガイドラインとして作成。

1. 全ての機関が遵守すべき項目

- 個人情報保護に関する方針の制定と公表
- 取り扱う情報の把握とリスク分析
- 組織的／物理的／技術的／人的安全対策
- 情報の破棄手順の明確化
- 情報システムのメンテナンスに係る留意点
- 外部と個人情報を交換する場合の安全管理
- ネットワークからの不正アクセス対策

2. 診療録等の電子保存に係る要求事項

- 真正性、見読性、保存性の確保
- 電子署名を行う場合の要件

3. 診療録等の外部保存に係る要求事項

- 受託機関の選定、責任の明確化
- 可搬型媒体及び紙媒体で外部保存する場合の留意点

4. 診療録等をスキャナ等により電子化して保存する場合について

- スキャンを行う場合の技術的要件
- 紙媒体等も保存する場合の留意点

5. 運用管理

- 運用管理規定作成の具体的手順
- 規定文案の提示

第2版において、医療情報の送受信時における責任分界点の明確化や、選択すべきネットワークの安全性の評価、また災害時等における医療ITの対処方策等について明示

IT新改革戦略(平成18年1月)

レセプト完全オンライン化

- ㊦ 2011年度から原則として全てのレセプトをオンライン提出
- ㊦ オンライン化促進に向けた診療報酬制度上の評価
- ㊦ レセコンへの標準コード搭載を推進
- ㊦ 電子的な診療報酬点数表の整備とレセプトデータの学術的・疫学的な活用

健康情報を生涯活用できる基盤づくり

- ㊦ 健診結果の電子的収集と活用のための基盤を確立
- ㊦ 健康情報データベースの活用方策の検討

より効果的なコミュニケーションの実現

- ㊦ 遠隔医療の応用範囲の拡大と新たな双方向通信サービスの活用

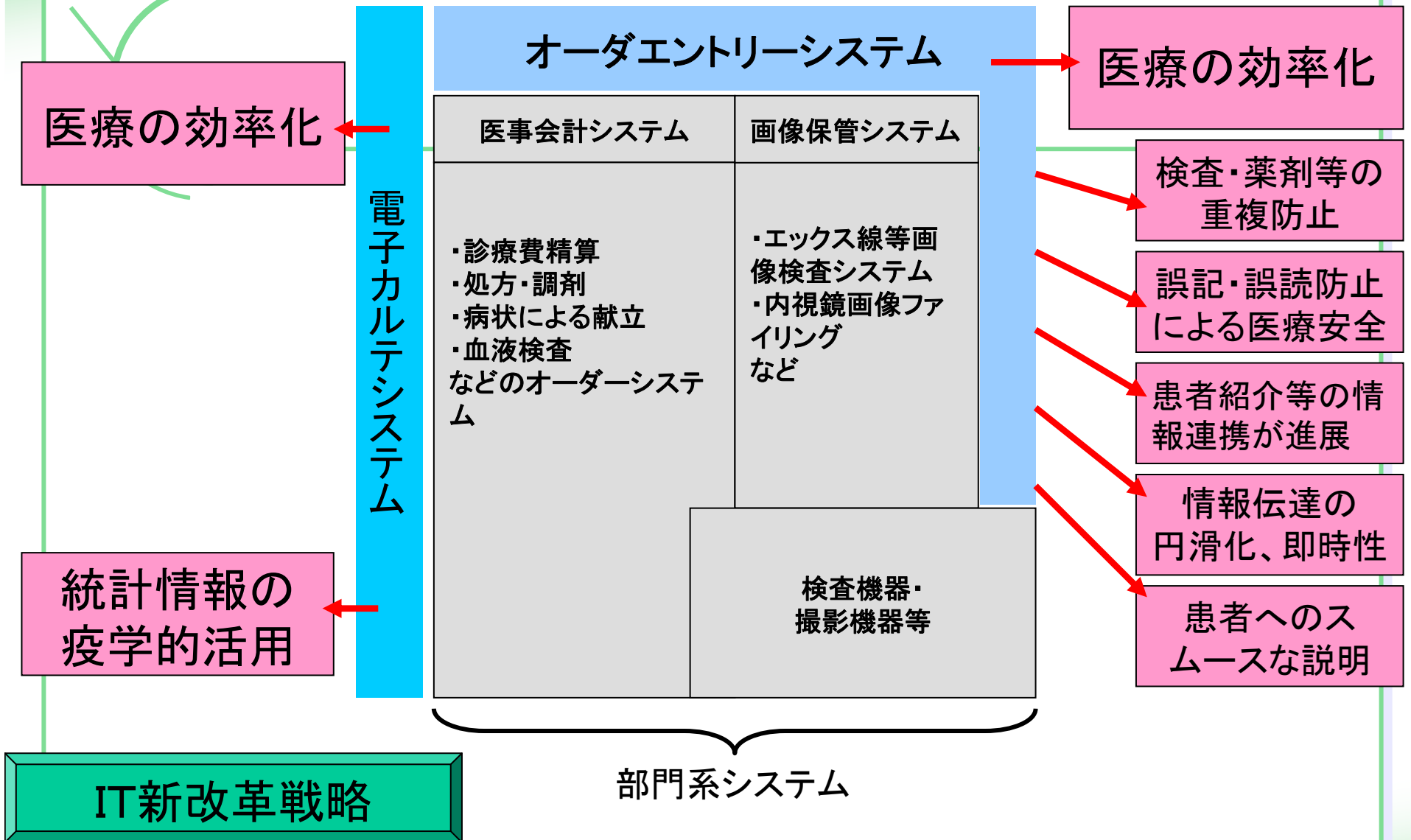
医療情報インフラの整備

- ㊦ 医療機関の情報化に関する評価指標開発
- ㊦ 統合系医療情報システムを200床以上の医療機関のほとんどの導入
- ㊦ 小規模医療機関における診療情報連携に適した電子カルテの普及
- ㊦ ベンダーにおける標準化の推進
- ㊦ 電子タグ等のユビキタス技術の活用
- ㊦ 電子的な診療情報連携に向けた公開鍵基盤の整備
- ㊦ 医療機関の情報化を支援する医療機関CIOの育成

情報化グランドデザインの策定

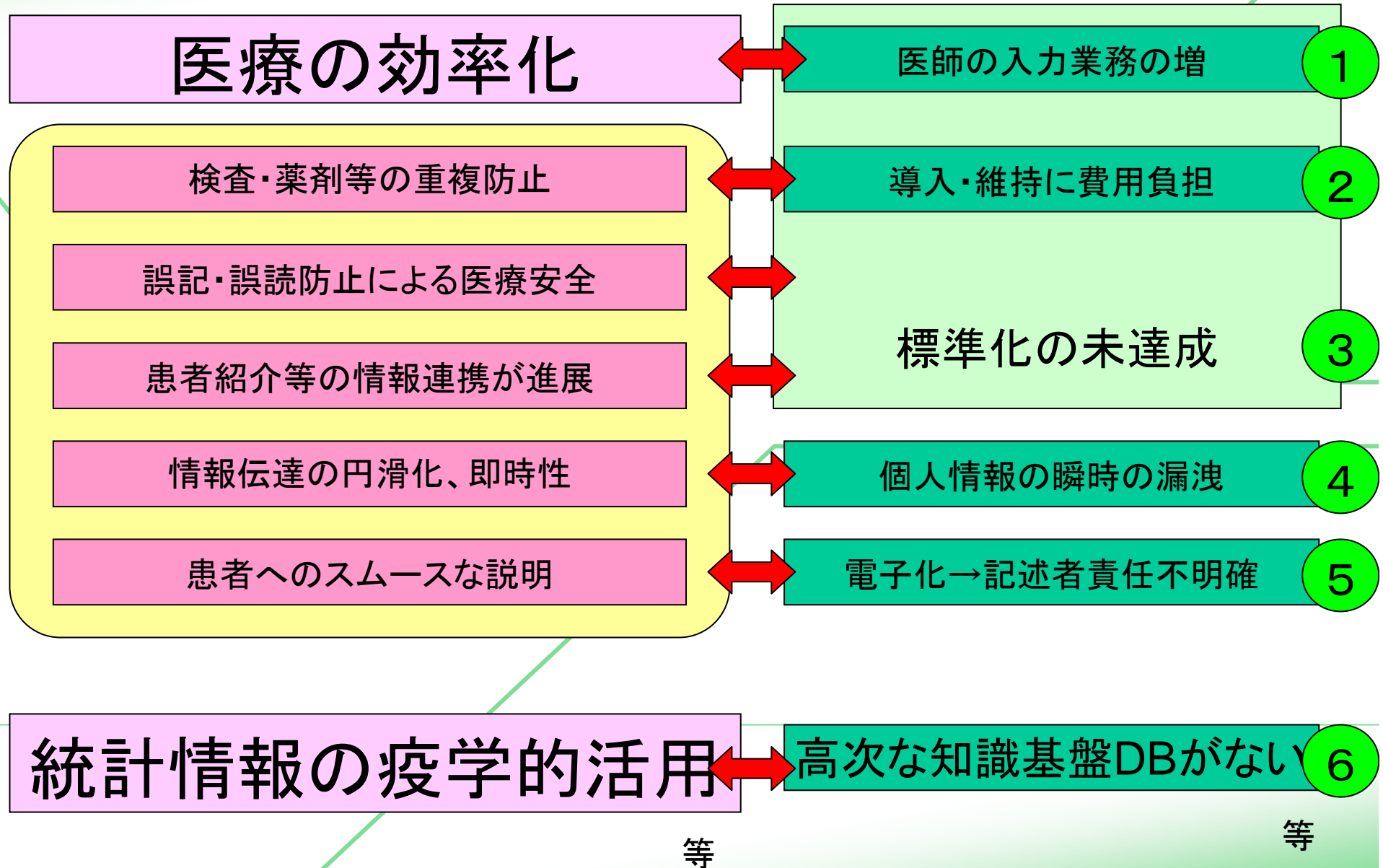
- ㊦ 医療・健康・介護・福祉分野にわたる情報化に向けたアクションプランの提示

各部門系システムと統合系システム



オーダーエントリーシステムと、オーダーエントリーの機能を有する電子カルテの総称を統合系HIS (Hospital Information System) と定義

病院情報システムの導入メリットと課題



課題解決に向けた取り組み

3 用語・コードの標準化

(平成9～15年度)

2 病院内情報システム整備促進

(平成13～16年度)

2 **3** 診療情報連携のためのWeb型電子カルテシステムの普及

(平成17年度～)

4 ネットワークにおけるセキュリティ要件定義

(平成18年度)

5 保健医療分野の公開鍵基盤(PKI)認証局の構築・運営

(平成18年度～)

2 **3** 標準的電子カルテ情報交換システムの開発(SS-MIX)

(平成18年度～)

2 **3** 相互運用性確保のための対向試験ツールの開発

(平成19年度～)

1 **3** **6** 医療知識基盤データベースの研究開発

(平成19年度～)

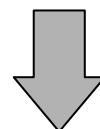
標準化への道のり

1) 異施設間等の情報連携

画像・臨床検査結果等のデータは、すでに開発され供給されている臨床検査項目コード、放射線部門コード(JJ1017)等の各種標準コードと、DICOM、及びHL7に準拠したJAHIS臨床検査データ交換規約の採用により今後の安定的で施設互換性のある情報連携が可能である。処方等の情報連携においても、標準医薬品コード(通称HOTコード)、HL7に準拠したJAHIS処方データ交換規約V2の採用により日本特有の1日量や食事と関係づけた処方指示なども可能であり、円滑に施設間情報連携が可能となっている。

退院時要約等の医療用の定型文書情報は、前述のHL7、DICOM等に加え、ISO認定の国際標準規格であるHL7 V3のRIMに準拠したJ-MIX(電子保存された診療録情報の交換のためのデータ項目セット)(注18)をベースとし、国際標準規格となる予定のHL7 CDA R2(Clinical Document Architecture Release 2)(注19)にも準拠させる作業が、診療情報提供書のMERIT-9規格(注20)等で進められている。これにより診療情報伝達のためのファイルの構造、タグ、データタイプを規定することが可能になりつつあるため、この採用が今後推奨される。

「標準的電子カルテ推進委員会」最終報告



「患者診療情報提供書規格(HL7J-CDA-001)」

課題解決に向けた取組

13' 14' 15' 16' 17' 18' 19' 20' 21' 22'

用語・コードの標準化

3

病院内情報システム

補助金 補助金 補助金 補助金

2

WEB型モデル

補助金 補助金 補助金

2

3

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

構築

HPKI

運用

5

標準的
電子カルテ
推進委員会

開発

SS-MIX

配布→普及

2

3

相互運用性確保

2

3

医療知識基盤DB

1

3

6

情報連携のための基盤整備

平成20年度予算

医療機器・情報室 単位:千円

医療情報技術開発等経費

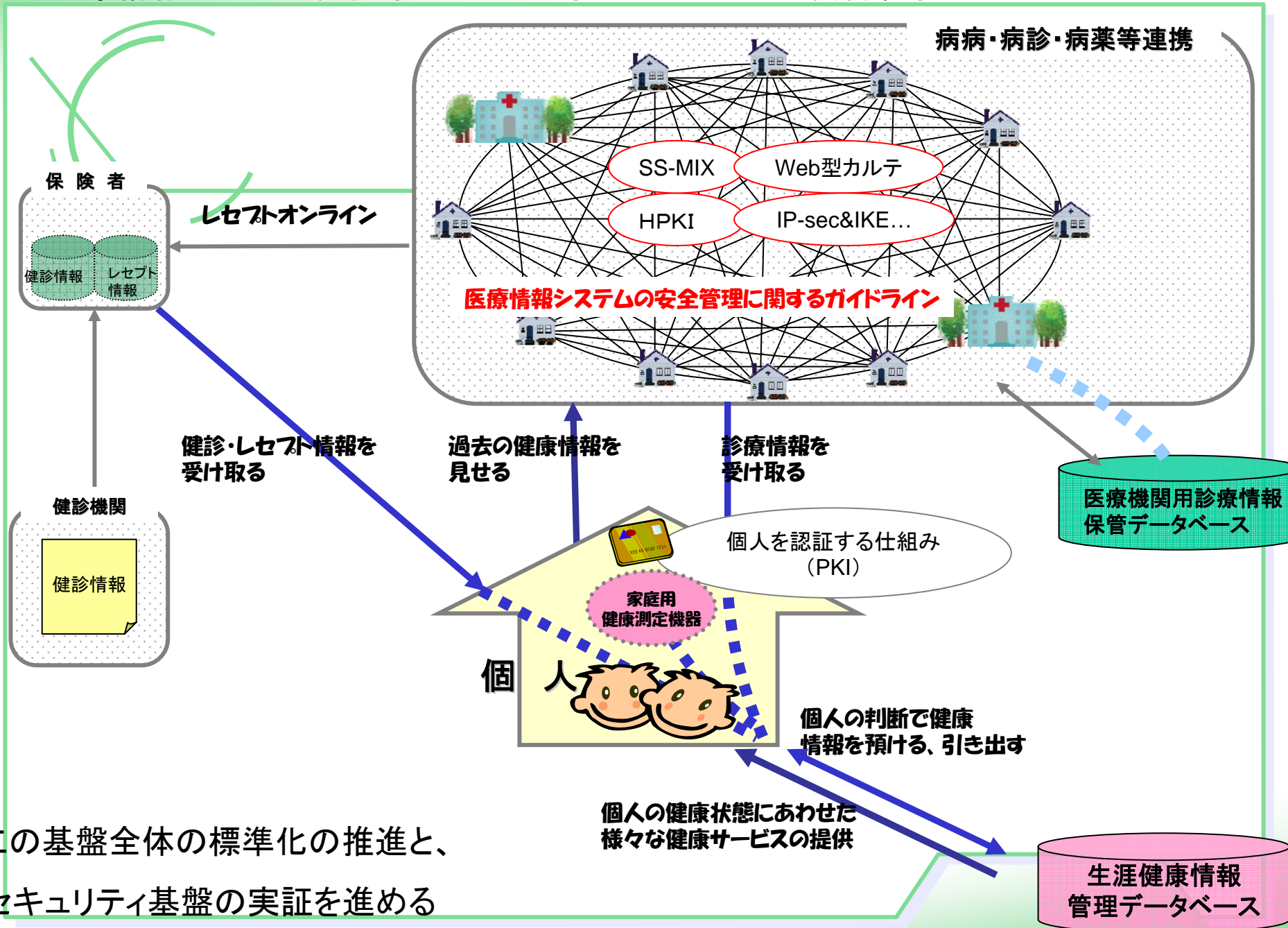
752,751

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| ① 医療システム検討会等事務費 | 9,950 |
| ② 保健医療分野の公開鍵基盤 (PKI) 認証局運用委託費 | 4,690 |
| ③ 重要インフラIT障害等連絡費 | 100 |
| ④ 医療情報システム開発普及等委託費 | 506,345 |
| I. 高度医療情報普及推進事業 | (48,635) |
| II. 医療情報システムのための医療知識基盤データベース研究開発事業 | (172,104) |
| III. 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事業 | (144,947) |
| IV. 健康情報活用基盤実証事業 (新規) | (140,659) |
| ⑤ 保健医療技術評価推進費 | 2,516 |
| ⑥ 地域診療情報連携推進費補助金 | 229,150 |

地域医療の充実のための遠隔医療補助事業

— (メニュー予算)

健康情報活用基盤実証事業(モデル事業)(平成20年度新規事業)



この基盤全体の標準化の推進と、
セキュリティ基盤の実証を進める

健康情報活用基盤実証事業(モデル事業)概観

厚生労働省

- ④ Web型電子カルテの導入補助および地方公共団体が設置するデータセンター設置補助事業による地域における面的連携の支援【17年～】
- ④ SS-MIX(電子的診療情報交換推進事業)の成果物であるパッケージソフトの導入により、標準的データ形式による診療情報連携を促進【18年～】
- ④ HPKI(保健医療福祉分野の公開鍵基盤; Healthcare Public Key Infrastructure)による文書の真正性確保【18年～】
- ④ インターネットを安全に利用する方策(IP-sec & IKE等)の提言により、費用負担を軽減しつつ安全なネットワークを明示【18年】

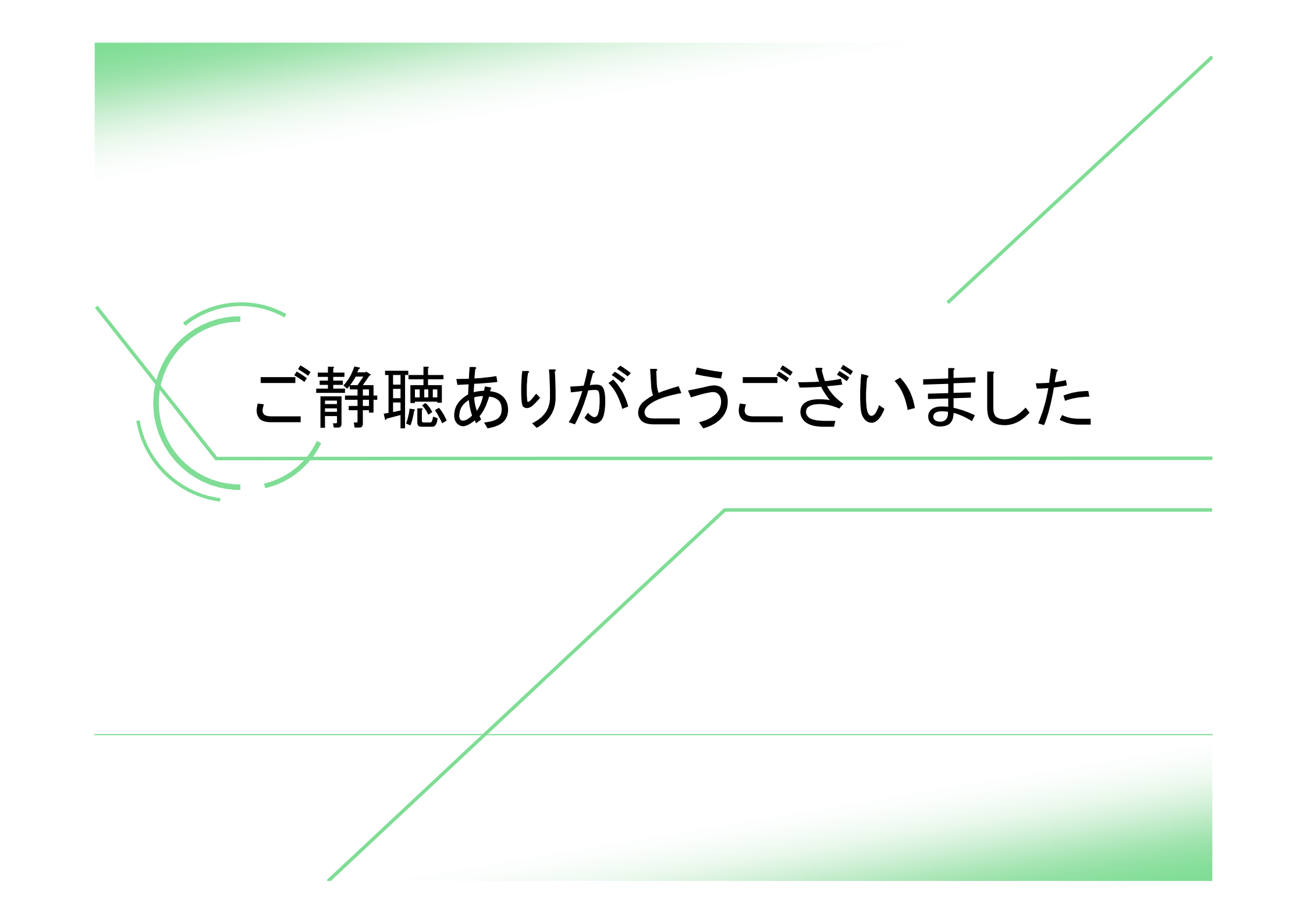
- これらの事業成果の組み合わせにより、標準化された、安全性の高い診療情報ネットワーク基盤の構築をモデル化

経済産業省

- ④ フィットネス事業等の健康産業や、家庭用健康機器等から出力される健康情報のデータ形式等の標準化
- ④ 個人が入手した本人の健康情報を安全に管理しておく仕組みの確立

総務省

- ④ 安全かつ効率的なネットワーク化
- ④ 患者個人のアクセサビリティを保証する認証基盤の構築



ご静聴ありがとうございました