

医療保険被保険者資格確認検討会（第1回）

議事次第

平成17年8月5日（金）

10：30～

専用第19会議室（17階）

議 題

- 1 構成メンバーの決定等
- 2 被保険者証及び資格確認の現状
- 3 過去の実証事業結果等の報告
 - (1) 熊本県八代市（平成7年度～平成16年度）
調査結果報告書（平成16年5月）【社会保険庁】
 - (2) 愛知県豊田市（平成13年度：IT装備都市研究事業）
豊田市ICカード利用実証実験コンソーシアム
事務局：(株)メディコ・メディア
 - (3) 厚生労働科学研究費補助金
平成16年度：保険証認証システム
担当研究員：里村千葉大名誉教授等
- 4 今後の検討課題、スケジュール等

医療保険被保険者資格確認検討会について

1 経緯

保険医療機関等において被保険者の受診時等に資格確認ができることは、保険医療機関等における診療報酬請求や保険者におけるレセプト点検業務の効率化につながるものと考えられる（返戻（資格）は年間約900万件弱 0.7%）。

また、「IT政策パッケージ2005年」（平成17年2月24日IT戦略本部決定）でも、資格確認システムの環境整備の推進方策について検討を行い平成17年度に結論を得ることとされた。

本件資格確認には、少なくとも医療機関等における資格確認作業と照合すべき保険者におけるデータベース構築が必要となる。

そのため、本件資格確認をシステム化するには、システム業界を含め幅広い関係者の調整が必要となることから、今般、これら関係者からなる検討会を設置する。

2 検討内容

- (1) 過去の実証試験の成果報告の検証（検討課題、解決方法等）
- (2) 医療機関等での資格確認方法（データ入力、被保険者証のIC化等）
- (3) システム構築方法（データベース仕様、ネットワーク方式等）

3 構成メンバー

- (1) 行政
- (2) 医療機関等
- (3) 審査支払機関
- (4) 保険者

具体的には、厚生労働省（保険局、社会保険庁）、日本医師会、日本歯科医師会、日本薬剤師会、社会保険診療報酬支払基金、国民健康保険中央会、健康保険組合連合会とする。

*オブザーバーとして、保健医療福祉情報システム工業会及び傘下企業を入れ、必要に応じて技術的なアドバイスをもらう。

4 日程（案）

平成17年8月5日 検討開始

医療保険における 被保険者資格確認について

1. 資格関係誤り
2. 保険証の個人カード化等の状況
3. 今後の取組（イメージ）

1.資格関係誤り

(1)基金分(平成16年度)

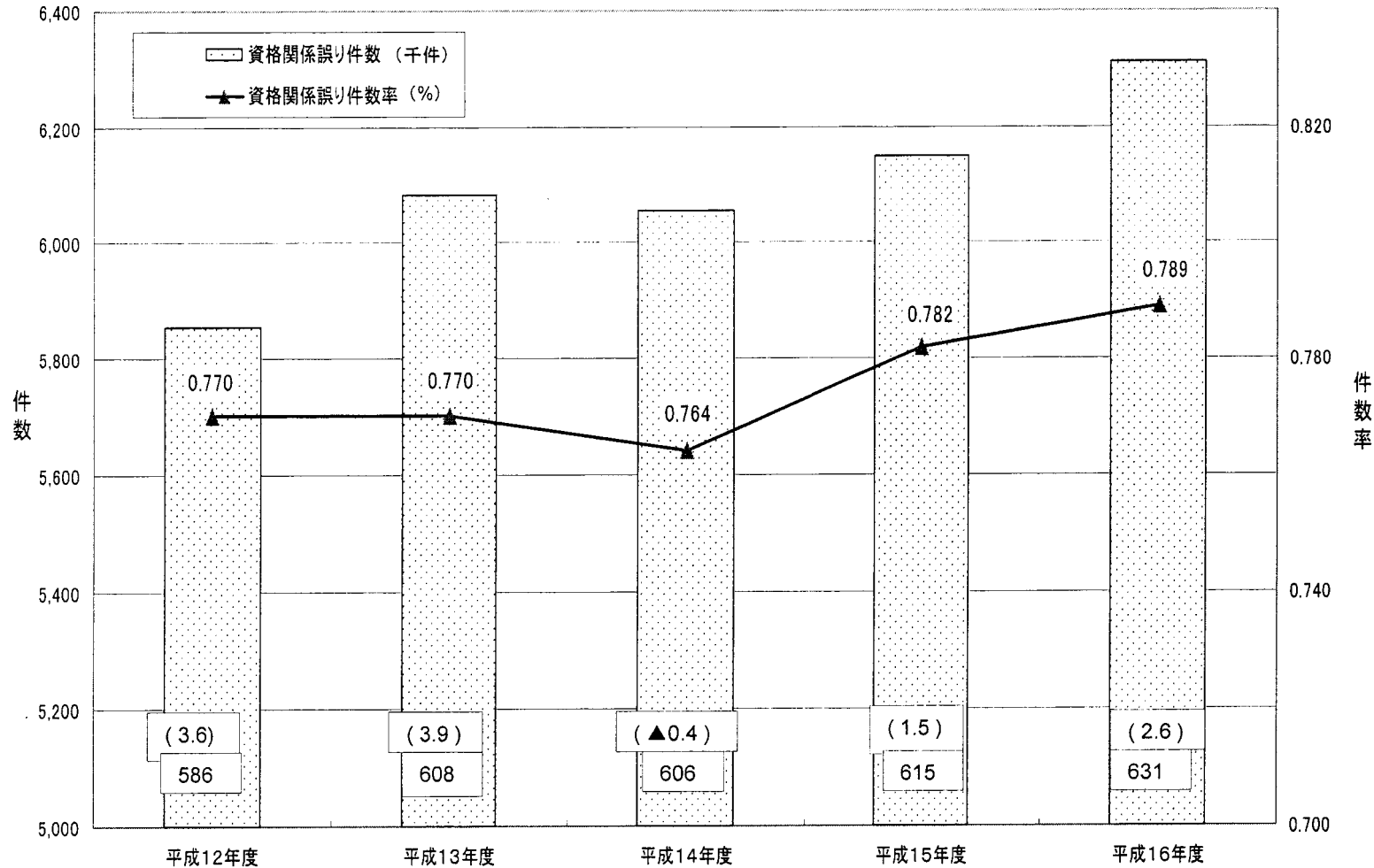
約631万件(約0.789%)

(2)国保分(平成15年度)

約246万件(約0.456%)

資格関係誤りレセプト発生状況の推移(件数・件数率)(社保分)

千件 全管掌(全点数表)

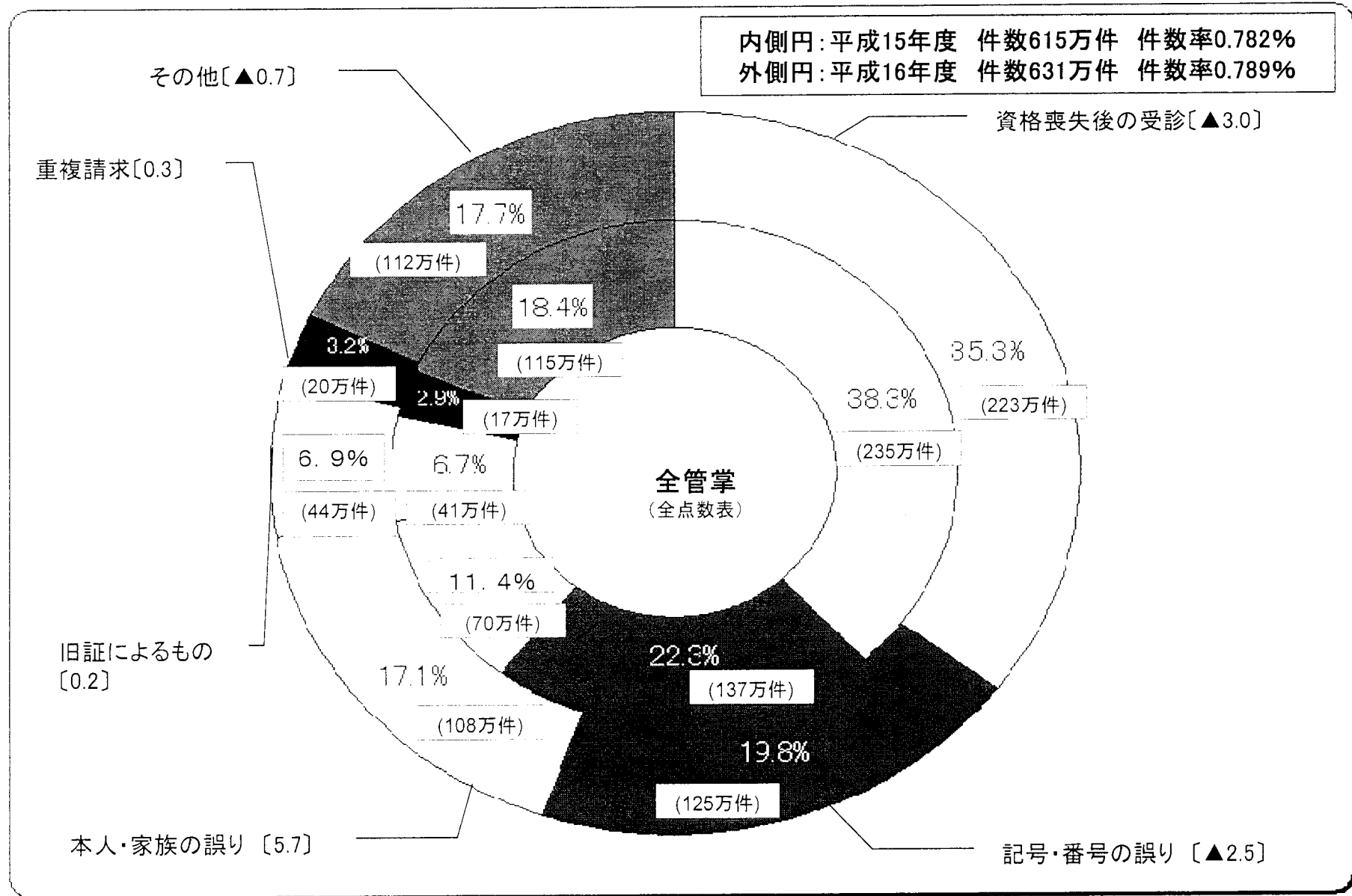


注1 件数率は、誤り件数を取扱件数で除した割合(%)である。

注2 グラフ上の各数値の上段括弧の数値は前年度に対する伸び率(%)である。

注3 社会保険診療報酬支払基金調べ

資格関係誤りレセプト理由別構成比(平成15・16年度比較)



注1 理由別は、保険者の点検結果によるものである。

注2 各理由下段〔 〕の数値は、平成15年度に対する平成16年度の構成比の差である。

2. 保険証の個人カード化の状況

(1) 健康保険法施行規則及び国民健康保険法施行規則の改正(平成13年2月14日公布 平成13年4月1日施行)

(2) 政府管掌健康保険
平成15年10月から移行

(3) 健康保険組合

396組合(平成17年7月1日現在 全組合1,567中25.3%)

ア ICカード(磁気カード含む) 4組合

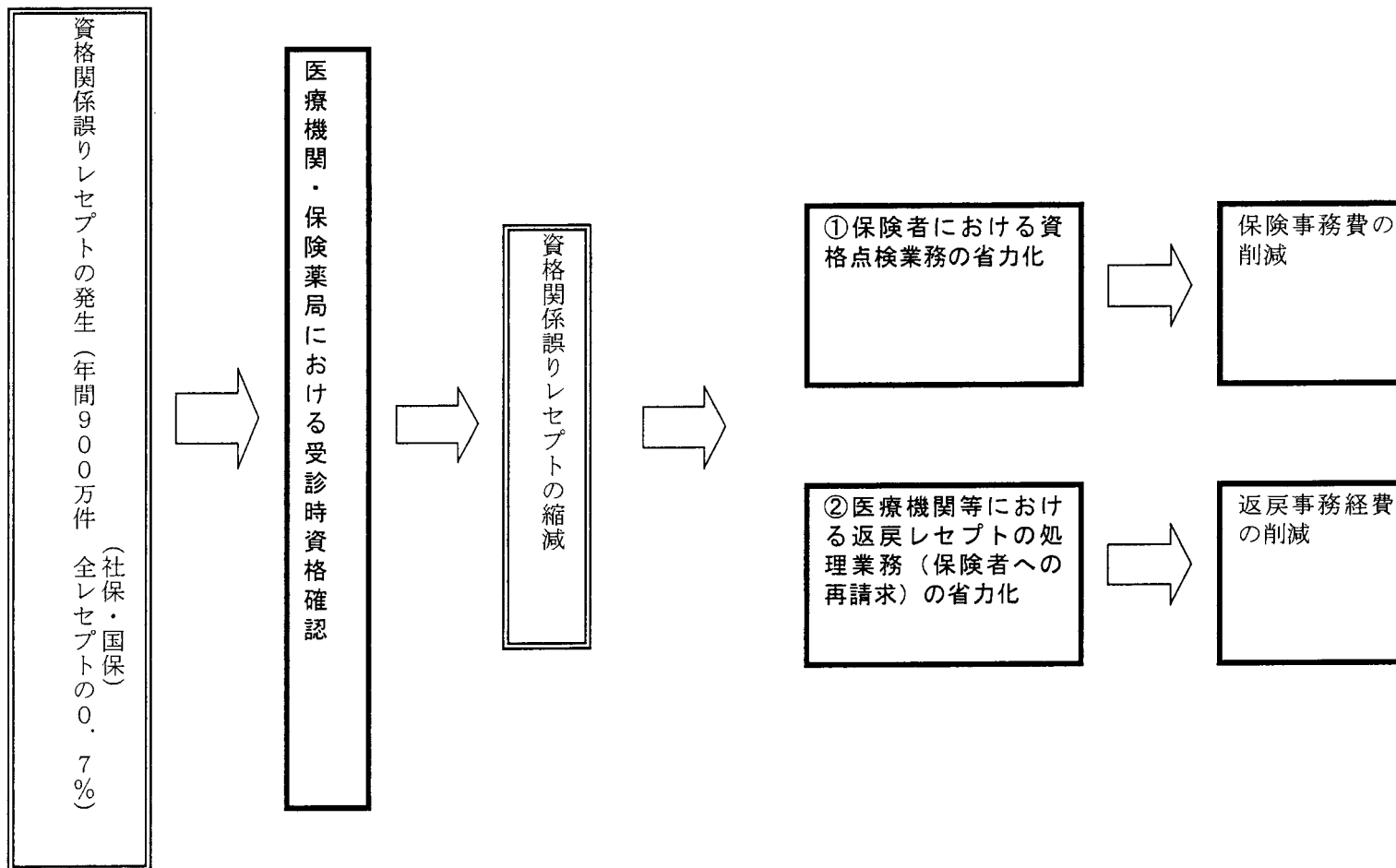
イ QRコード 40組合

ウ その他 352組合

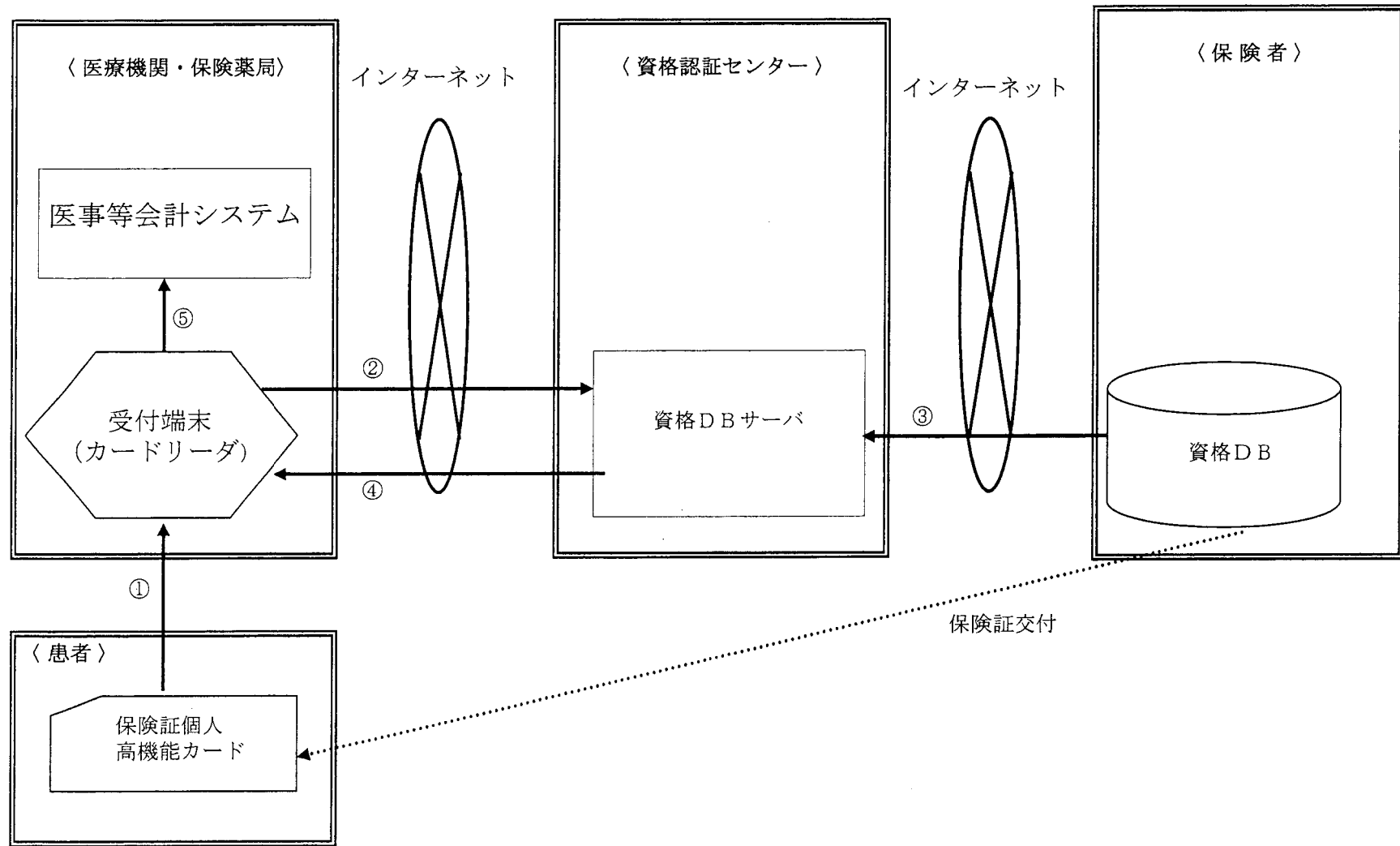
(4) 市町村国保

587市区町村(平成16年6月1日現在全3,110市区町村中18.9%)

被保険者の資格確認システムによる効果

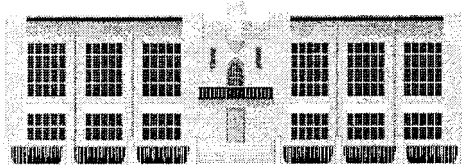


被保険者確認システム(イメージ案)



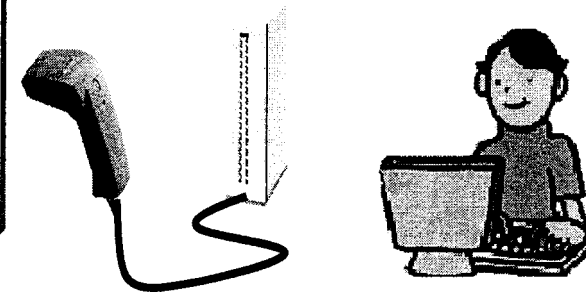
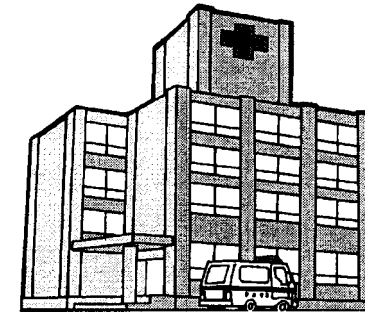
被保険者二次元バーコードの活用(イメージ案)

保険者

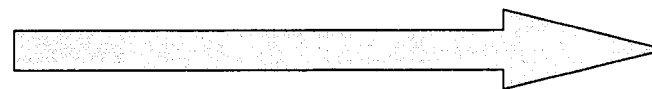


二次元バーコードの印刷（又はシール貼付）された健康保険被保険者証を発行します。
これまでと同様に異動が発生した場合には再発行をします。

医療機関・保険薬局



二次元バーコード対応のリーダーを購入し、既存の病院システムのパソコン(USB)に差込だけで情報の取得が可能になります。



健康保険被保険者証	
IC	交付 平成17年4月1日 有効期限 平成19年3月30日
記号 100	番号 99663
被保険者氏名	山田太郎 性別 男
生年月日	昭和29年9月10日
住所	福岡県福岡市4-5
資格取得	昭和57年4月1日
事業所所在地	福岡県福岡2-3 関東商事株式会社
保険者所在地	福岡県福岡市2-3
保険者番号	05330702
保険者名称	九州健康保険組合

医療保険カードの導入実験（八代市）について

平成17年8月5日
社会保険庁医療保険課

1. 実験の概要

(1) 実験の目的

医療保険カード導入による効果、被保険者や保険医療機関と保険者との連携のあり方、事務処理体制等に関する調査研究を行うもの。

(2) 実施時期

平成7年度～平成16年度

(3) 参加保険者

政府管掌健康保険（社会保険庁）、国民健康保険（八代市）、健康保険組合（3組合：平成8年度より）

(4) カード交付対象者

八代市に在住し、又は所在する事業所に勤務する被保険者及びその被扶養者

計 85,573人（平成16年3月31日現在のカード交付枚数）

被保険者 64,750人

被扶養者 20,823人

(5) 参加保険医療機関

155保険医療機関（八代市に所在する保険医療機関の96.9%）

(6) 使用カード

接触型ICカード（クレジットカード大、記憶容量8K byte）

(7) カードの収録情報

- ① 基本情報：被保険者記号・番号、氏名、生年月日等
- ② 健診情報：健診の日時、医療機関、内容
- ③ 救急情報：血液型、副作用歴、アレルギー情報等
- ④ 健康づくり情報：保健師指導情報、健康・体力の数値等
- ⑤ アクセス情報：収録者情報、活ユーザー情報

2. 実験の結果

(1) 被保険者における活用・効果

- 「1人1枚であること」、「小さいこと」への評価が高い。
- 収録可能情報についての認知度は高まっていたが、収録率、収録情報の活用（健康アドバイス機器の利用等）は低調であった。

(2) 医療機関における活用・効果

- カルテの機械印字（頭書き）に利用する医療機関は7割以上。
- 資格確認のためにカードリーダーにカードを挿入することを、「ほぼ毎回通している」又は「なるべく通すようにしている」とする医療機関が8割以上。

→ 医療事務についてカード化の効果を評価する医療機関が多く、また、3割弱の医療機関において「レセプトの返戻が減少した」としている。

- カードに収録された健診情報は診療時にはあまり活用されていない。

(3) 保険者における効果

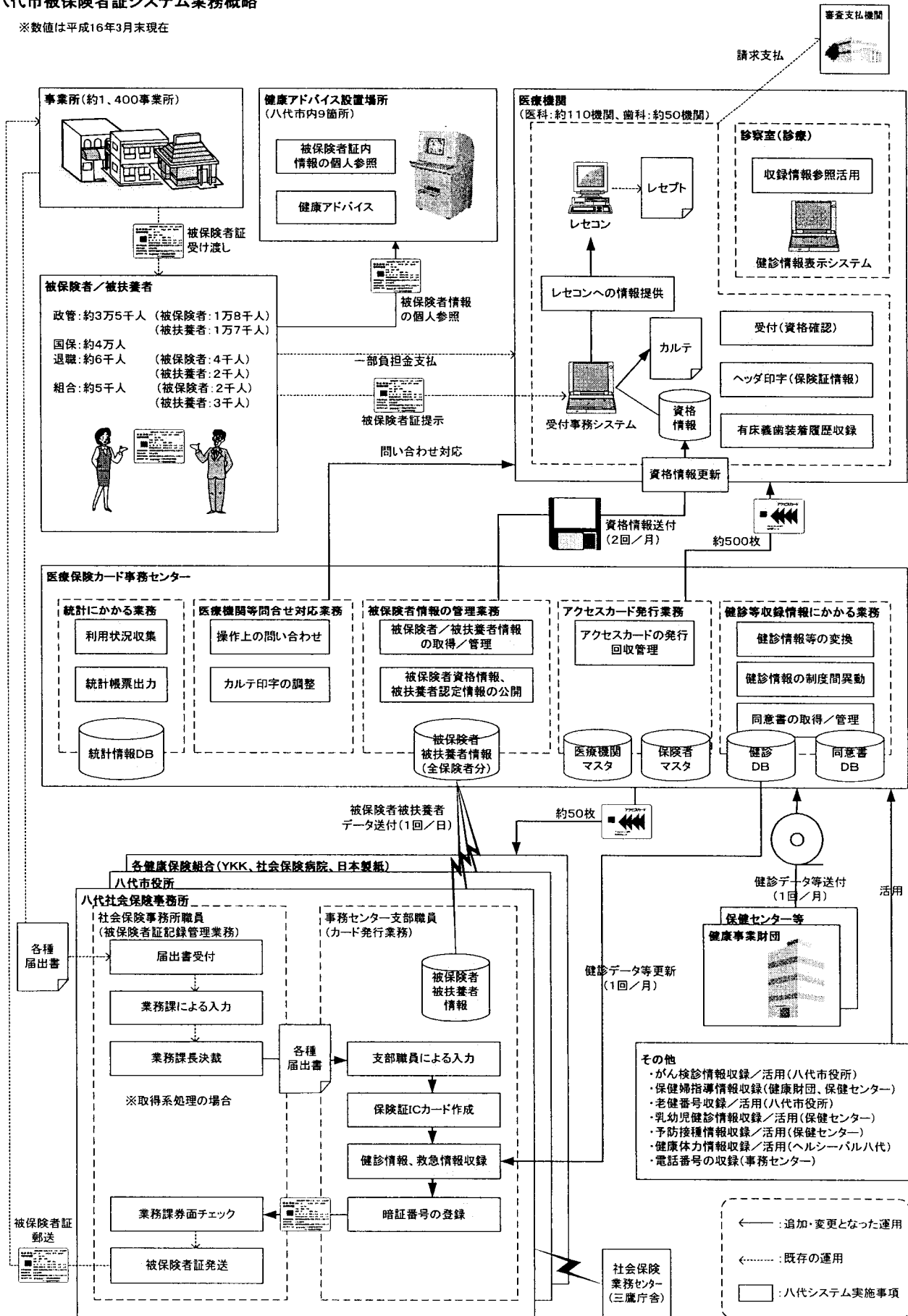
- レセプトの返戻の減少については効果が認められた。

(参考) 政管健保における現在の被保険者証等の状況

- 平成15年度より、被保険者証・被扶養者証の1人1枚のカード化（プラスチックカード）を実施。
- 発行枚数 3,583万枚（平成17年4月現在）

八代市被保険者証システム業務概略

※数値は平成16年3月末現在



平成16年5月27日

八代市における「医療保険カード導入実験」に係る調査結果について ～要 旨～

本資料は、熊本県医師会及び熊本県歯科医師会を中心に平成7年度から平成13年度までとりまとめていただいた調査研究報告書等を基に、社会保険庁として、熊本県八代市で行ってきた医療保険カード導入実験に係る実施状況、実験の成果、及び被保険者証のカード化における課題等を総括的に取りまとめた報告書の要旨である。

【報告書】(別冊 全100頁)

八代市における「医療保険カード導入実験」に係る調査結果について
～「被保険者証のカード化」にあたって～

【報告書の要旨】

第1部 「医療保険カード」の導入実験に係る調査結果

第1章 実験の概要

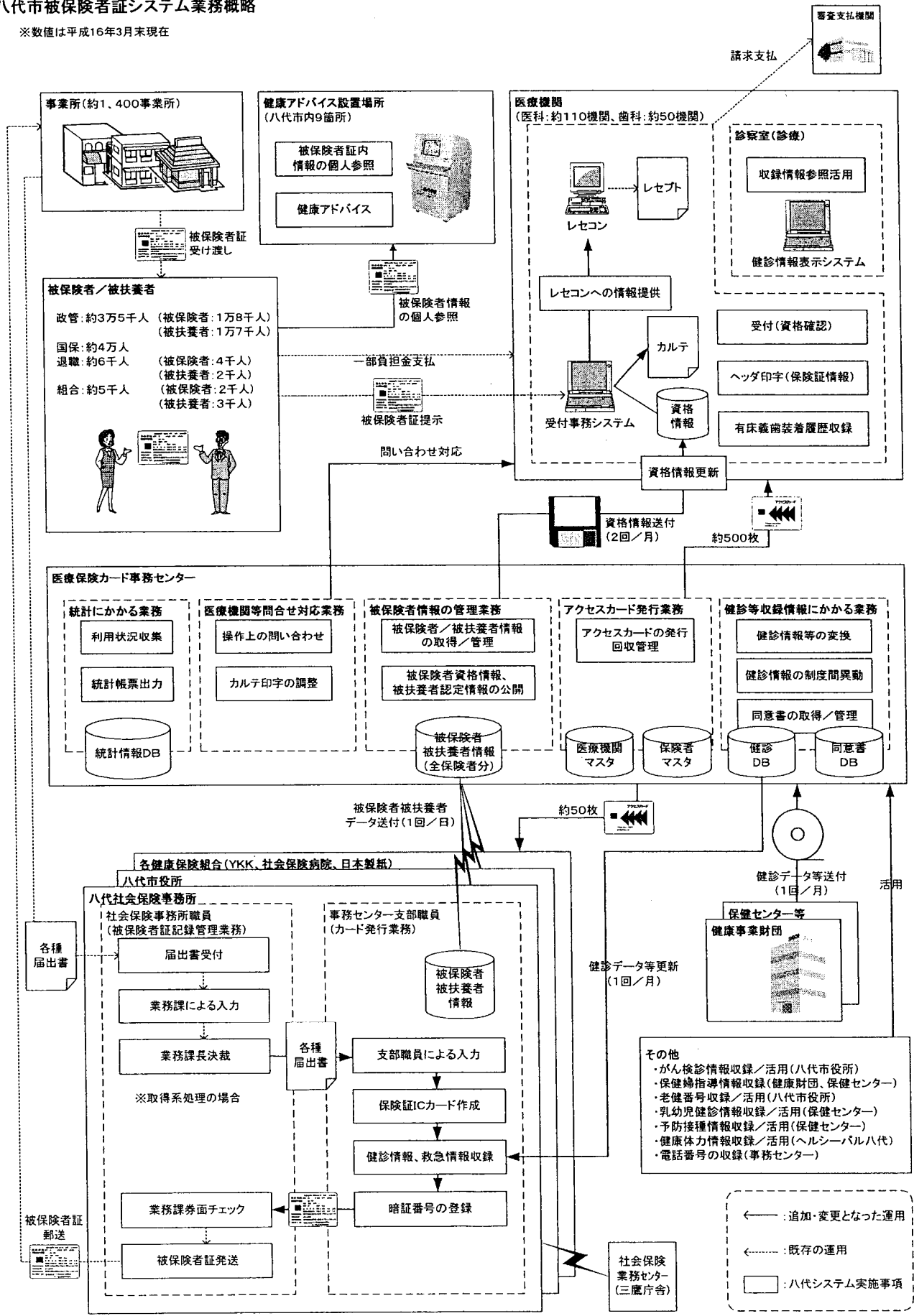
社会保険庁では、熊本県八代市において、現行の紙の被保険者証をカード化し、被保険者及び被扶養者一人一人に交付することとあわせ、カードに健診情報等を収録した「医療保険カード」の導入実験を平成7年度より3年計画で実施(第1次実験)したのち、平成10年10月からは、カード収録情報の拡充を図りながら、医療保険カードの導入実験を引き続き実施(第2次実験)してきたところである。

◇ 平成16年3月31日現在の実施状況 ◇

- ・実験に参加している保険者数 : 5保険者
- ・医療保険カード交付枚数 : 85, 573枚
- ・実験に参加している保険医療機関数 : 155機関

八代市被保険者証システム業務概略

※数値は平成16年3月末現在



第2章 医療保険カードの利用・活用についての意識調査

第3章 医療保険カードの効果の検証

被保険者等における医療保険カードに対する満足度及び医療機関における医療保険カードシステムの利用（医療保険カードの収録情報を活用したカルテの機械印字（頭書き）や機械的な資格確認）は年々上昇の傾向となっている。

◇被保険者等

被保険者等からは、カード様式の被保険者証が一人一人に交付され、利便性が向上した点が高く評価されており、医療保険カードの携行率も着実に上昇していることから、被保険者証のカード化（一人一枚化）による効果が得られたと考えるところである。

なお、医療保険カードへの健診情報等の収録や健康アドバイス機器による利用については低い結果となっている。

◇医療機関

医療機関においては、医療保険カードの収録情報を活用したカルテの機械印字（頭書き）による誤記防止及び転記事務の軽減、ならびに機械的な資格確認によるレセプト返戻件数の減少等、被保険者証のカード化による事務負担の軽減に一定の効果をあげられたものとする。

しかしながら、診療時における医療保険カードの収録情報（健診情報等）の活用については、カードへの情報の収録率及び更新率ともに低いことから、医療機関における利用度も低く、十分な効果が得られたとは言い難いところである。

◇保険者

保険者においては、レセプトの返戻件数の減少等について、一定の効果が認められているところであるが、被保険者証のカード化及び機械的な資格確認による事務の効率化を要因毎に定量的に認識できるまでには至らなかった。

第2部 「被保険者証のカード化」にあたって

第4章 被保険者証カードシステムの在り方

◇被保険者証カードシステムの考察手順

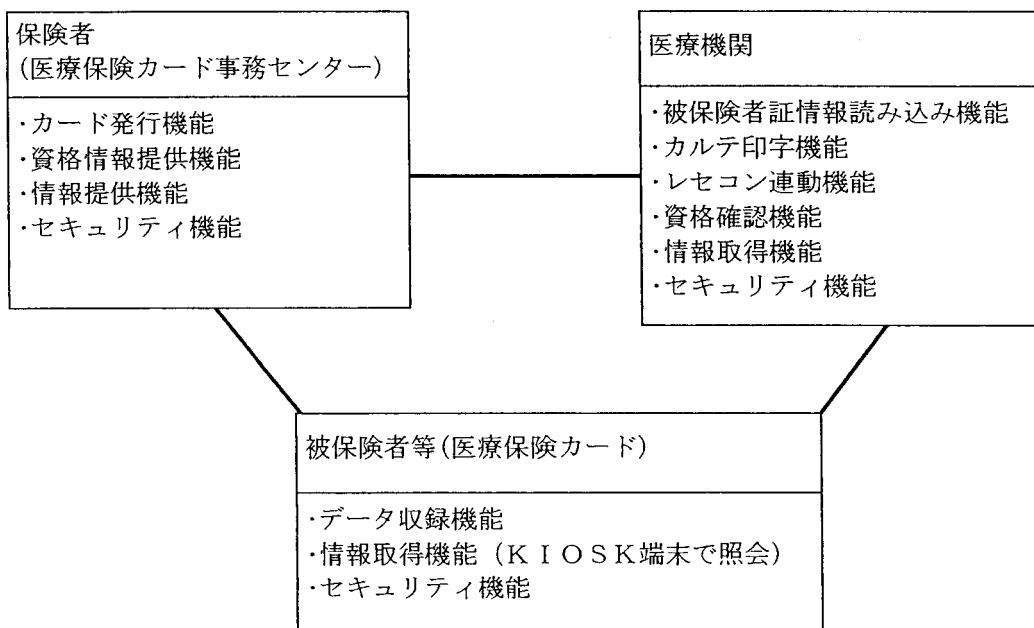
全国展開におけるカード化した被保険者証（以下、「被保険者証カード」という。）を活用した仕組み（以下、「被保険者証カードシステム」という。）について、実験により得られた効果等を有効に適用し、被保険者証カードシステムに求められる機能及びこれを実現するための課題を検討するとともに決定するものである。

なお、カード媒体（ICカード、磁気カード、プラスチックカード等）については、求める機能を実現可能とするカードが必然的に選定されることとなる。

◇実験において実現した機能

実験においては、下記の機能をシステム化しているところである。

実験における各機能



◇実験におけるカードの収録情報と全国展開への対応

実験においては、健診情報等を医療保険カードに収録（蓄積）し、医療機関における診察等に活用することが期待されたところである。

しかし、医療機関等の電算化や通信ネットワークの普及が進んだ今日においては、ネットワークを介して資格情報や健診情報等を共有し、被保険者証カードにはネットワークへのアクセスコードのみを収録することが考えられる。

◇全国展開に向けて要求される機能

○医事会計システムとの一体化

実験における医療保険カードシステムは、既に設置されている保険者のシステム及び医療機関のシステムとは別に構築したところであるが、被保険者証カードシステムの円滑な導入に配慮すれば、医事会計システムとの一体化を視野に入れた検討が必要と考えられる。

○資格確認システム

実験における資格確認システムは、資格情報（利用禁止情報）をFDで送付するオフライン方式で行っていたところであるが、全国展開にあたってはネットワークを利用したシステムを構築することが妥当と考えられることから、適正かつ効果的な実施を推進するために多岐にわたる検討が必要と考えられる。

○ネットワークの活用

被保険者証カードシステムにネットワークを活用する場合、健診情報をデータベースとして作成し、被保険者等が被保険者証カードをアクセスカードとして、自宅パソコン等から自分の健診情報を確認すること等も考えられる。

◇被保険者証カードシステムの運用

被保険者証カードの利用により、被保険者等へのサービスの向上や医療機関における事務の効率化に寄与することが可能となるが、保険者においては、一人一枚化が前提となることから、事務処理や財政面の負担増となり得るものであり、実施にあたっては、負担抑制策の検討が必要と考えられる。

◇被保険者証カードの選定

実験ではカードの種類として「ICカード（接触型）」を選択したところであるが、全国展開にあたっては、その実施時期における被保険者等のニーズ、政府管掌健康保険における財政状況及び情報化に係る状況等、様々な要素を慎重に判断した上で、医療保険分野においてカードを活用してどういったことを実現するかを決定し、被保険者証とするカードの種類を選定することとしていたところである。

なお、平成15年度において、政府管掌健康保険証のプラスチックカードによる一人一枚化が実施されたところであるが、これは、現在の政府管掌健康保険の厳しい財政状況等により、被保険者証のICカード化が見送られたことによるものである。

しかし、今後においても、政府管掌健康保険証のICカード化については、情報化技術の進展等を踏まえ、検討することとしているところである。

◇その他、留意すべき事項

○カード作成に関する技術等

国民等の利便性の向上や行政コストの削減を図るため、行政機関が発行するＩＣカードについては一枚化を図っていくという政府全体の指針に対しても考慮する必要がある。

○プライバシーの保護

実験におけるプライバシーの保護については、最善のセキュリティ対策を施したうえで、関係者の理解に基づいて、適切に実施してきたところである。

全国展開にあたっては、プライバシーの保護に最大限の注意を払い、また、プライバシーの保護に対する考え方を十分に周知することにより、被保険者等のプライバシーに係る不安感を排除することが重要と考えられる。

第５章 効果的な被保険者証カードシステムの導入

◇被保険者証カードシステムの標準化

被保険者証のカード化（高機能化）及びそれに併せた情報化を推進するとともに、保険者にとってより高い導入効果を得るためには、当該システムへの出来るだけ多くの医療機関の参加が望まれる。

については、保険者毎に被保険者証カードシステムの仕様が異なると、医療機関における負担が大きくなることから、医療機関が容易に参加できるように被保険者証カードシステムの仕様を標準化する必要があると考えられる。

◇医療機関窓口への被保険者証カードの提出

被保険者証カードを入力媒体として利用する場合、被保険者証カードシステムの利用促進を図り導入効果を高めるためには、被保険者等が受診する際に、常に被保険者証カードが提出される環境を構築していく必要がある。

第6章 まとめ（被保険者証カードシステムの導入への展望）

被保険者証カードシステムが、被保険者、保険者及び医療機関等の医療保険に携わるものにとって、有益なものとするのが可能であることは、八代市におけるこれまでの実験からも明らかであるところである。

社会保険庁においては、被保険者証カードシステムの実現に際して、情報化技術や社会情勢の動向等を踏まえた検討を進めるとともに、被保険者や医療機関等にとって、より有意義なものとするため、八代市で実施してきた「医療保険カード導入実験」より得られた結果を十分に反映させる必要があるものと考えている。

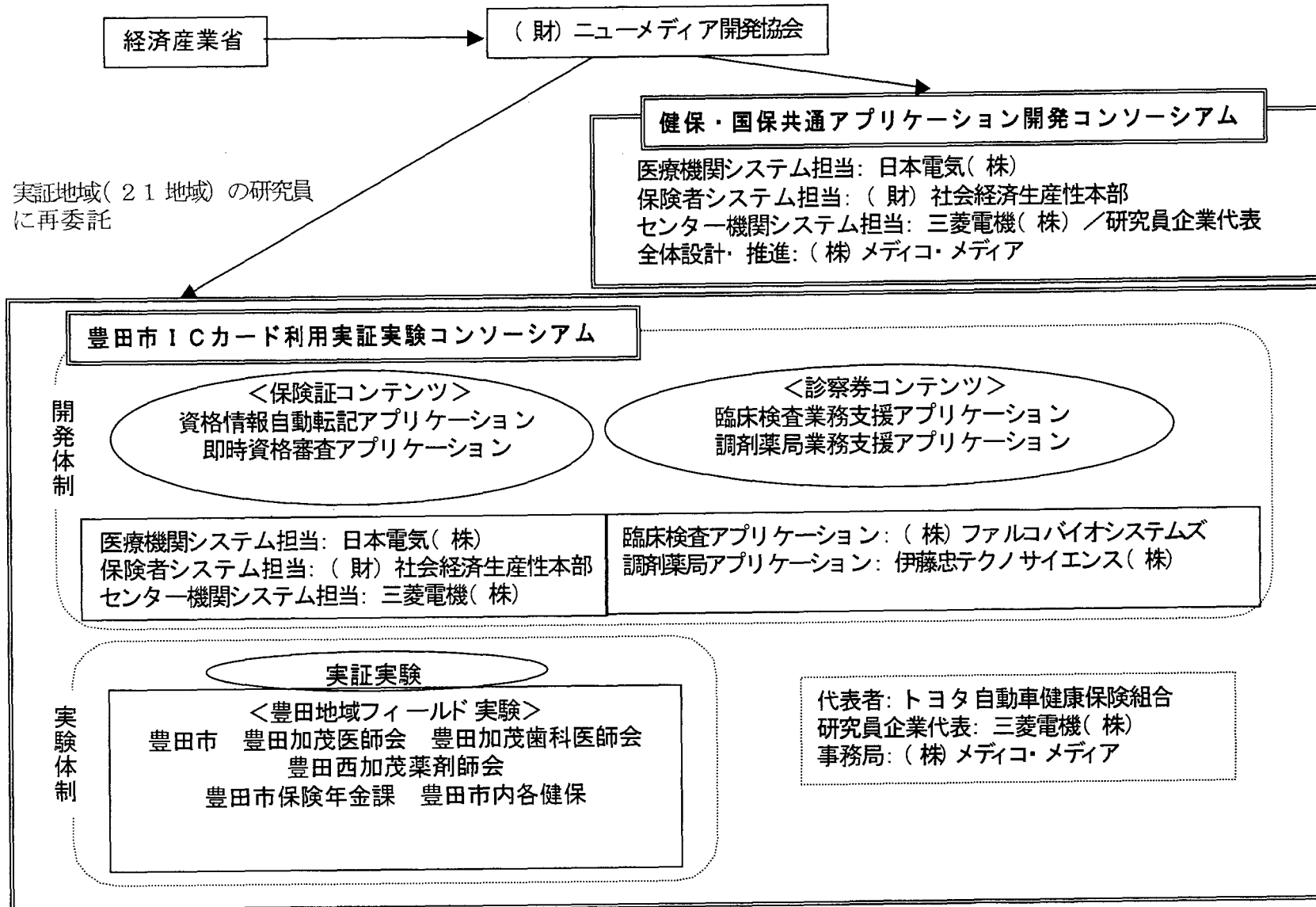
豊田地域における 保険証ICカード事業の概要

～平成13年 IT装備都市研究事業から現在まで～

2005年8月5日

株式会社メディコ・メディア

健保・国保共通アプリケーション: 豊田地域実証実験 各体制



実験概要

◇ カード 配付枚数

- ・ 豊田市国民健康保険 : 約 30000枚
- ・ トヨタ自動車健康保険組合 : 約 86000枚
- ・ トヨタ関連部品健康保険組合 : 約 20000枚

計 約 13万6千枚 (c.f. 豊田市民35万人)

◇ 参加機関数 (医療機関、薬局計 261件)

- ・ 医療機関(医師会) : 81
- ・ 歯科医療機関(歯科医師会) : 109
- ・ 保険薬局(薬剤師会) : 71
- ・ 臨床検査センター(ファルコバイオシステムズ) : 1

ICカード 保険証

健康保険被保険者証

(被保険者) 平成14年03月01日交付
 肥字 4 番号 123456
 氏名 豊田 太郎
 性別 男
 生年月日 昭和37年04月17日
 資格取得月日 昭和50年04月01日
 事業所所在地 愛知県豊田市丸山町6丁目22番地
 事業所名称 トヨタ自動車健康保険組合
 保険者所在地 愛知県豊田市丸山町6丁目22番地
 保険者番号 01612310121514
 名称 トヨタ自動車健康保険組合 TEL:0565(26)0087

注意事項

- この証の交付を受けたときには、すぐに住所欄に住所を正確に大切に保管してください。
- 保険医療機関等にこの証を交付しようとするときには、必ずこの証をその窓口で提示してください。
- 被保険者の資格がなくなったとき又は、その被保険者の資格がなくなったときは、5日以内この証を事業主に返してください。
- 不正にこの証を借用した者は、刑法により罰則として懲役の処分を受けます。
- 証の記載事項に変更があった場合には、すぐに事業主を経由して保険者に通知して訂正を受けてください。

現住所
 変更後

健康保険被保険者証(被扶養者)

平成14年01月25日交付

花字	番号
4	123456

 氏名 藤達 花子 続柄 妻
 性別 女 要介護者氏名 別達 太郎
 生年月日 昭和34年07月23日
 資格取得月日 昭和60年12月01日
 事業所所在地 愛知県豊田市トヨタ町2番地
 事業所名称 トヨタ関連部品健康保険組合
 保険者所在地 愛知県豊田市トヨタ町2番地
 保険者番号 06231853
 名称 トヨタ関連部品健康保険組合

注意事項

- この証の交付を受けたときは、すぐに住所欄に住所を正確に大切に保管してください。
- 保険医療機関等にこの証を交付しようとするときには、必ずこの証をその窓口で提示してください。
- 被保険者の資格がなくなったとき又は、その被扶養者の資格がなくなったときは、5日以内この証を事業主に返してください。
- 不正にこの証を使用した者は、刑法により罰則として懲役の処分を受けます。
- 証の記載事項に変更があった場合には、すぐに事業主を経由して保険者に通知して訂正を受けてください。

住所
 有効期限
 年 月 日

国民健康保険被保険者証補助カード

住所 豊田市トヨタ町9丁目99番地
 トヨタビル101号
 氏名 国保 次郎
 発行者 豊田 市

豊田市ICカード利用実証実験に参加されている保険医療機関及び保険薬局にて、このカードを国民健康保険被保険者証と併せて提示してください。

注意事項

- このカードの交付を受けたときは、大切に保管してください。
- 被保険者の資格がなくなったときは、速やかにこのカードを市役所へ返してください。また、転出の届出をする際には、このカードを添えてください。
- このカードは、紛失・破損されても再発行できません。

保険証／診察券カードに関する概念整理

	保険証カード	診察券カード
発行主体	保険者 (市町村国保、健康保険組合など)	医療機関
体裁ルール	健康保険法等の関連法令によって体裁、表記事項が詳細に決められる。	任意(ルールなし)
従来の機能	当該保険者に所属する資格を証明。 (月に1度持参)	医療機関受診時の既往患者確認。 カルテなど院内情報管理へのアクセスキー
カード化、ネットワーク後に期待される機能	レセコンへの記載内容を自動庫記ネットワークを通じ即時資格審査を行うアクセスキー レセプト情報サマリーを診療支援のために受領するためのアクセスキー ほか	地域医療機関ネットワーク化による共有電子カルテサーバーへのアクセスキー 患者が受信履歴データにアクセスするキー ほか
性質	<u>保険者の持つデータにアクセスする認証キーとしての「保険証カード」</u>	<u>医療機関の持つ患者情報へアクセスする認証キーとしての「診察券カード」</u>

アプリケーションの概要

保険証ICカードをキーとして、医療機関、保険者、患者のメリットを追求する複数のアプリケーションを実装し、実験、評価を行った。

●即時資格審査アプリケーション（基本AP）

患者が受診時点で持参した保険証に記載の保険者に属しているかどうかを、受付時点で即時に確認するもの。資格過誤発見のための作業コスト、過誤発生による余分な作業負担、資金移動を無くすことが可能となる。

●資格情報自動転記アプリケーション

医療機関で保険証から医事会計システムに転記する被保険者情報を、ICカードから自動的に読み取るもの。医療機関における入力作業コストの排除と資格過誤の排除によるメリットをもたらす。

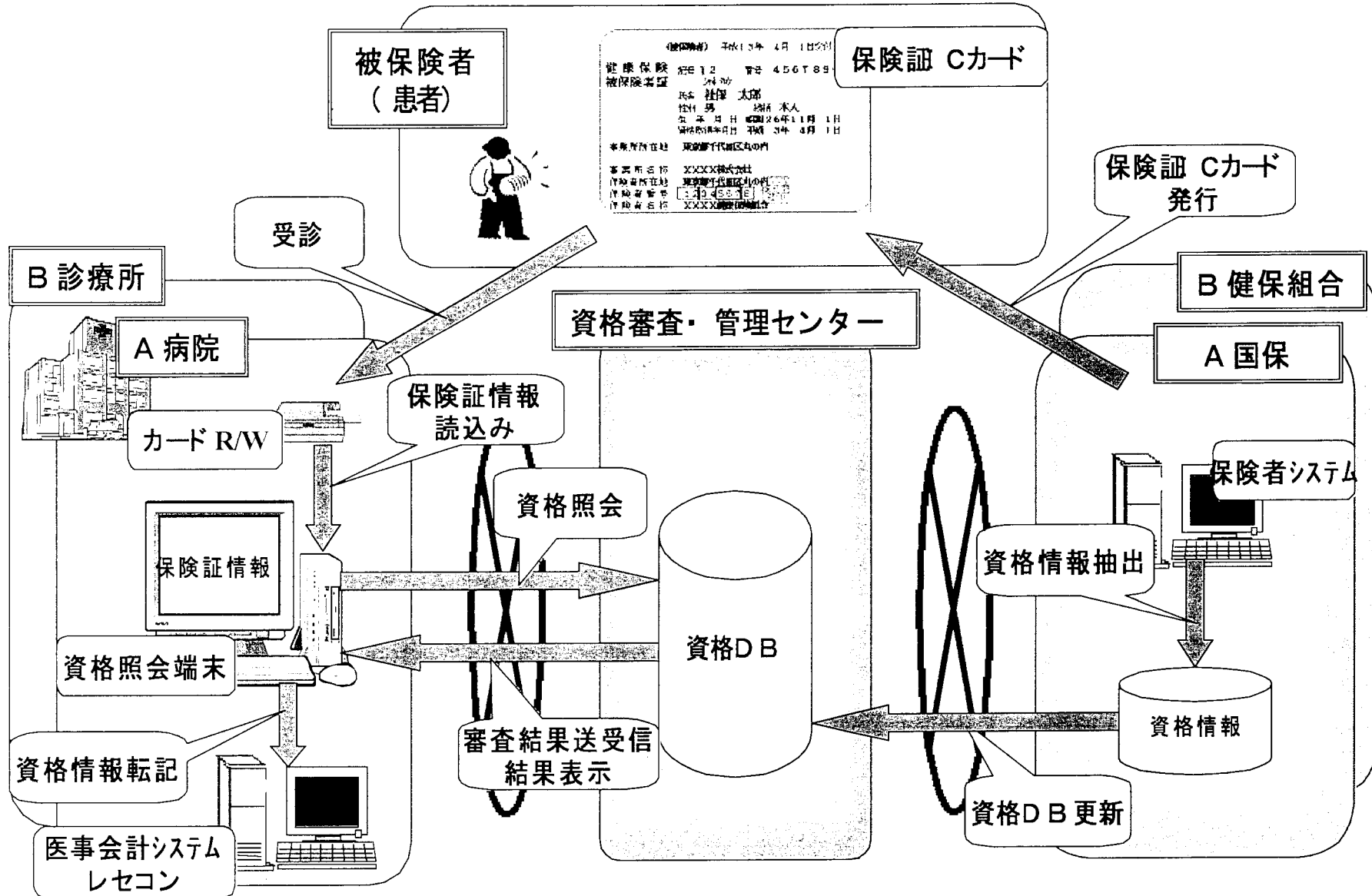
●臨床検査業務支援アプリアプリケーション

医師が患者を診察した際、血液検査等を発注するが、このデータを入力時点から電子化し、外部の検査会社にインターネットで伝送するもの。入力作業コスト、および入力ミスを排除し、患者の安全を守り、医療機関の負担を減らす。

●調剤薬局業務支援アプリケーション

医療機関窓口で配付される処方せん情報を薬局で入力する手間を省くため、医療機関から薬局にデータを直接伝送する。入力ミス、入力コストを排除し、適切な処方を可能とすることと、患者の待ち時間削減が可能となる。

保険証基本機能(即時資格審査 資格情報転記)



実証実験の結果

(1) アクセス頻度

※実験期間中は、機器展開が途上であること、カード配布が五月雨的であったことから、アクセスが延びなかった。

※実験終了後、カード、機器が全て配布されてからのアクセスは高頻度で継続中。

(実験期間中: 470件/月(3月) 現在は、4000~5000件/月程度)

実証実験の結果

(2) 資格過誤のチェック状況

※資格過誤のチェックは、国保において多く発生している。

※医療機関において資格過誤が未然に防ぐことができる効果を実証された。

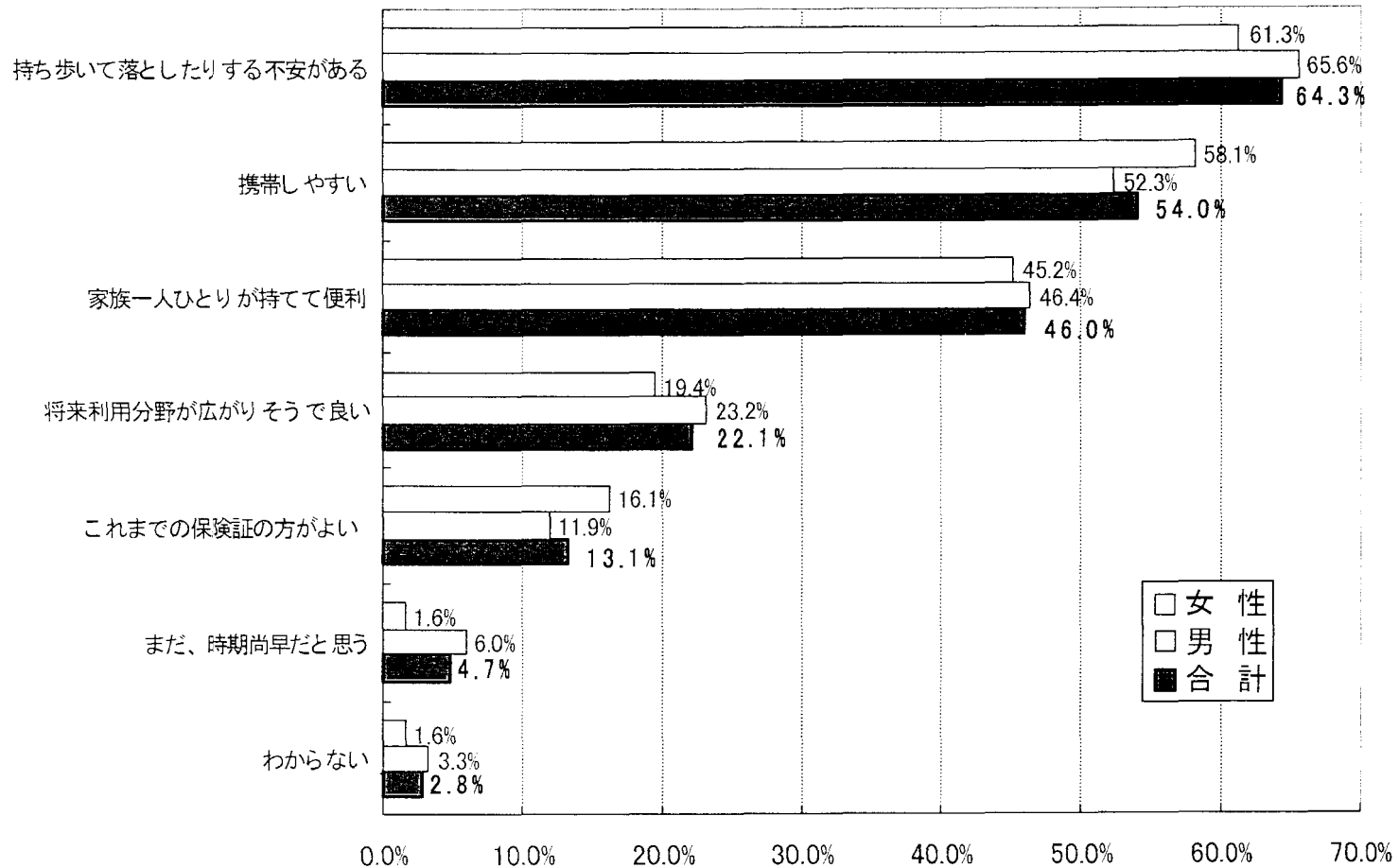
		件数(件)	%	点数(千点)	%
全管掌分	請求	594,145,219	—	1,235,181,498	—
	返戻(資格)	4,364,949	0.735	10,006,063	0.810
政管健保分	請求	243,600,347	—	429,275,963	—
	返戻(資格)	2,435,015	1.000	4,607,815	1.073
船員保険分	請求	1,392,175	—	2,946,905	—
	返戻(資格)	18,827	1.352	56,634	1.922
共済組合分	請求	65,124,998	—	100,859,810	—
	返戻(資格)	249,069	0.382	439,324	0.436
健保組合分	請求	198,238,286	—	312,938,836	—
	返戻(資格)	962,366	0.485	1,622,418	0.518
老人保健分	請求	58,184,505	—	217,050,421	—
	返戻(資格)	659,829	1.134	3,013,794	1.389

※社会保険診療報酬支払基金H13年統計より抜粋

実証実験の結果

(3) 利用者の声

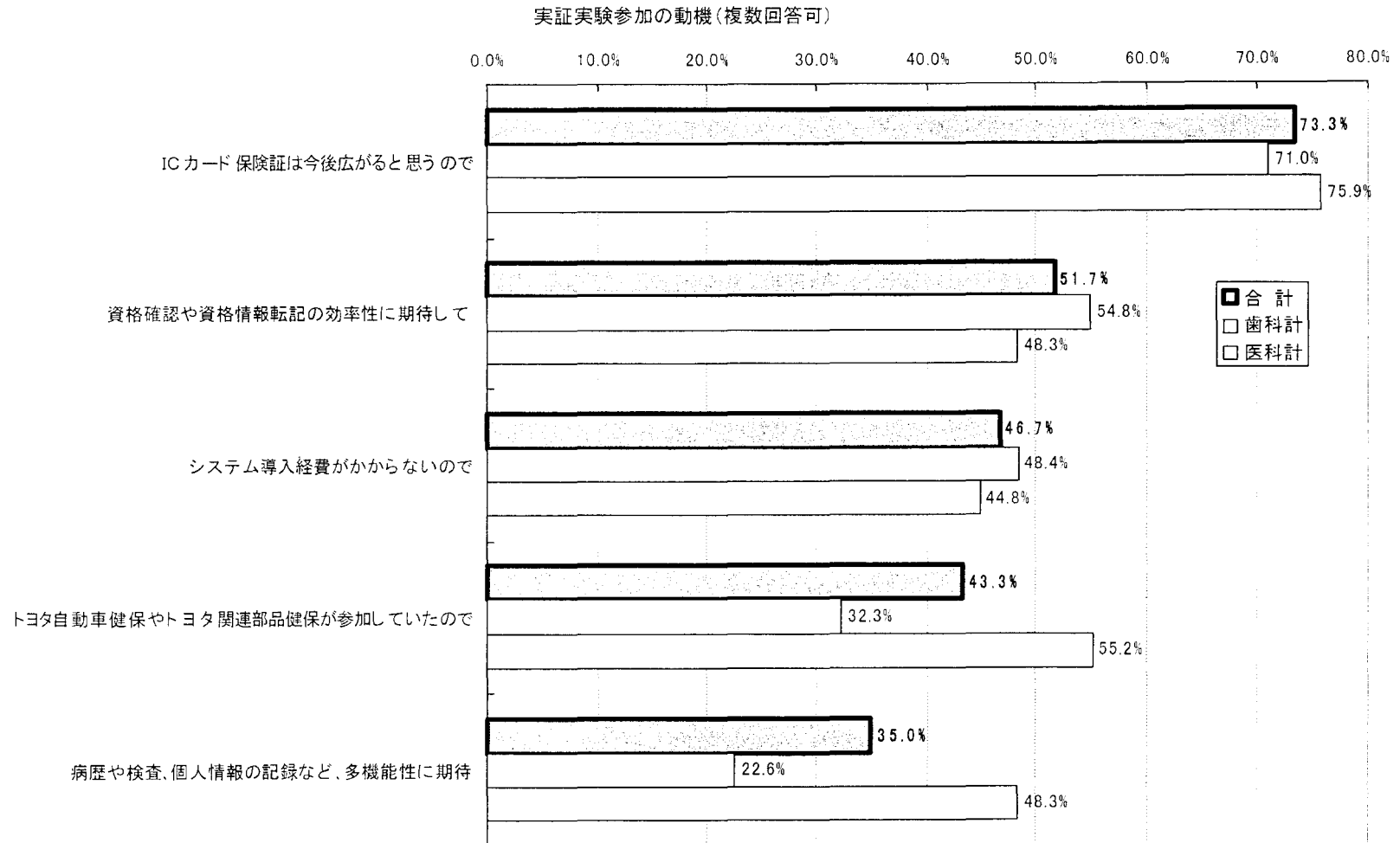
※カード利用者には、持ち運びに対する危惧を感じる向きは多いが、一方で保険証の携帯性、一人一枚化が、これまでにないメリットとして感じられている。



実証実験の結果

(3) 医療機関の声

※医療機関の実験参加意向では、将来に対する期待の高さが窺えた。



実証実験の結果

(3) 保険者の声

◆コストシェアに対する期待

→ サーバ運営等のネットワーク維持コストを保険者側だけで負担しない仕組み作り。

◆一括発行の負担

→ 大量一括発行に2～3ヶ月のタイムラグ。その間の資格異動への対応。

◆共通インフラの普及＝標準化への期待

→ 健保組合、政管健保、市町村国保とのデータフォーマット、プロトコル、アプリケーションの標準化政策を期待。

◆複数のカード種類への対応

→ 非接触 type B だけでなく、接触型、type A、C などを同じインフラで利用できる
基盤作り。

～ 既に一人一枚化解禁以降、複数種類のカードが普及。

～ 豊田地域実験では、全ての種類のカードに対応したR/Wを採用

保険証 ICカード普及の課題

(1) カード費用含めた後年度負担

- ☆ 最新式カードであり、現時点で再調達すると高すぎて利用困難。＝保険者共通の課題
 - リライト技術による再利用など、ICカードの寿命を延ばすことが期待される。
- ☆ サーバ、R/Wなどの費用負担をどのように行うべきか。
 - 利用者メリットの増大＝サービスアプリケーションの拡大 → コストシェアモデルの確立

(2) 利用頻度向上に向けて

- ☆ 医療機関に毎回持参し、その度に資格確認を行うインセンティブの付与。
 - 診察券との併用、窓口自己負担決済を実現することで、持参、利用を促す。

(3) 既存システムとの適合性

- ☆ 医事会計システム等の既存システムとの接合部分でカスタマイズコストが膨大に。
 - 「保険証データ」および「医事会計システム」の標準化が求められる。

(4) 標準化を目指す

- ☆ 各保険者が独自にカード保険証を運用開始。
 - 5地域共通アプリケーションとして開発したNMDAモデルを標準に。
 - 健保、国保、政管、各方面との調整が必要。

保険証認証システム

平成17年8月5日

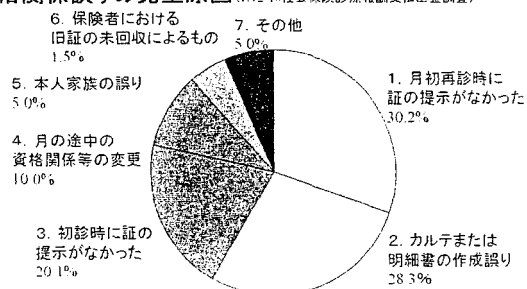
平成16年度厚生労働科学研究費補助金事業
「保険証認証に関する実証的研究」
主任研究者 里村洋一（千葉大学）

資格関係のトラブル状況

●レセプトの資格発生数・発生率（平成14年4月～平成15年3月支払基金審査分）

制度	原審査数	資格関係誤り レセプト数	発生率
政管健保	240,461,344	2,382,692	1.0%
船員保険	1,277,764	19,069	1.5%
共済組合	65,119,382	249,431	0.4%
健保組合	197,779,008	976,502	0.5%
老人保険	56,413,592	608,943	1.1%
その他	25,182,327	32,914	0.1%
全体	590,668,078	4,283,643	0.7%

●レセプトの資格関係誤りの発生原因（H12-10社会保険診療報酬支払基金調査）



誤りによる経済的損失(試算値)

	損失額	算出根拠
医療機関	635億円	■事務稼働費用 (資格誤りのレセプト件数合計※1) × (資格誤り1件あたりの事務処理稼働※2) × (人件費※3) 907万件 × 2時間 × 3500円/時間 = 635億円
保険団体	457億円	■資格チェックのためにレセプトの資格に関わる項目の電子化費用並びに資格審査費用 (レセプト1枚あたりの費用※4) × (総レセプト枚数※5) 36円/枚 × 12.7億枚 = 457億円

この他にも

- ①医療機関における医療費回収不能による実損失
 - ②審査支払機関における事務費用損失
- が発生していると考えられる

1年あたり合計1092億円以上の損失

※1 資格誤りレセプト件数…社保428万件(平成14年度支払基金資料)、国保推定479万件(国保は未発表のため、総レセプト件数の97%として算出)
 ※2 資格誤り1件あたりの事務処理稼働…2時間/件(医療機関の調査による)
 ※3 人件費…3500円/時間(平成14年度新卒内労働時間=1710時間、平均人件費一人当たり年間46万円として計算)
 ※4 取扱いレセプト444万枚の保険者の資格審査に関わる事務費用が211億円であることからレセプト1枚あたりの費用を36円として計算
 ※5 レセプト取扱い総数…社保594.7万件(平成14年度支払基金資料)、国保641.7万件(平成14年度国保資料)

保険証認証システム

目的:

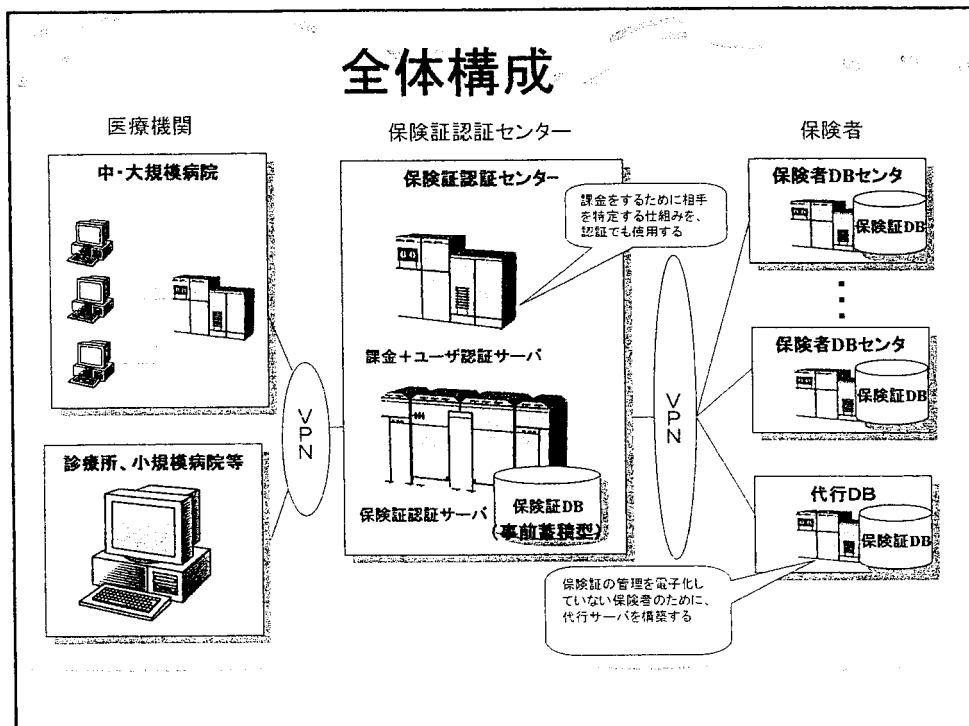
医療機関を被保険者が受診した際に、
保険証の有効性を即時的に検証する

効果:

被保険者の不正な保険利用を防止する
 医療機関の診療費請求の誤りを少なくする
 保険証の誤った使用による診療報酬の支払いに関するトラブルを解消する
 保険団体や支払基金の事務処理を軽減する

方法:

保険者は、被保険者の資格に関するデータベースを管理する
 保険者は、保険証認証センターを介して被保険者データを医療機関に提供する
 医療機関は、被保険者の受診に際して、認証センターを介して保険の有効性に関する照会を行う



システムの基本仕様

- すべての保険医療関係機関を対象とすること
- すべての形式の保険証を取り扱えること
- 被扶養者についても認証可能なこと
- 認証に必要な最小限のデータ交換に限定すること
- 通信の安全を確保すること
- 個人情報保護を徹底すること
- 多様な認証ニーズに対応すること(個別、一括など)
- 需要のピーク時にも、即時性を損なわない応答速度
- 医療機関の既存情報システムとの親和性を持つこと
- 費用捻出のための課金システムを並存させること

アクセス量試算 (全医療機関の合計)

受診回数	12.7億受診／年 ^{※1}
	508万件／日 ^{※2}
ピーク時	254万件／時間 ^{※3}
処理能力(絶対量)	706件／秒
処理能力(必要量)	1412件／秒 ^{※4}
サーバ通信量	11Mbyte／秒 ^{※5}
下位プロセス・暗号化を考慮した通信容量	22Mbyte／秒 ^{※6}

※1 1レセプトあたり1受診として
 ※2 1年あたり230診療日として
 ※3 ピーク時1時間に1日の受診の1/2が集中するとして
 ※4 処理能力必要量は絶対量の2倍として
 ※5 1-Mbitで保険証情報(保険証者2名を想定)を記述し、1件の照会に対して通信を行った場合の概算通信量…SKHic/件より
 ※6 サーバ通信量の2倍を見込む

システム経費(概算)

	年間経費	算出根拠
センター	14億円	■システム初期投資分 8億円(40億円/5年) ^{※1} ■システム運用経費 6億円 ^{※2}
医療機関	246億円	■医科病院 (1施設あたりの年間費用 ^{※3}) × (医科病院施設数 ^{※4}) = 40万円 × 9187 = 37億円 ■診療所・歯科診療所・保険薬局 (1施設あたりの年間費用 ^{※5}) × ((診療所施設数 ^{※6}) + (歯科診療所施設数 ^{※7}) + (保険薬局施設数 ^{※8})) = 8万円 × (94819 + 65073 + 49332) = 209億円
保険者	21億円	■国保 (設備費用 ^{※9}) × (施設数 ^{※10}) = 5億円 × 1 = 5億円 ■社保 (設備費用 ^{※11}) × (施設数 ^{※12}) = 5億円 × 1 = 5億円 ■健保組合その他 (設備費用 ^{※13}) × (施設数 ^{※14}) = 0.54億円 × 20 = 11億円

合計281億円／年(現経費の26%で運用可能)

※1 ※2 ※3 ※5 ※9 ※11 日本電信電話株式会社・NTTコムウェア株式会社試算
 ※4 ※6 ※7 平成14年10月1日現在(厚生労働省資料)
 ※8 平成15年3月末現在(厚生労働省資料)
 ※10 ※12 健保後着データベースが1ヶ所に集中していると仮定
 ※13 平成13年度健保研究事業報告書による
 ※14 健保システムベンダーごとのデータベース構築を想定(健保組合の9割をカバー)

基本問題の検討(平成15年度研究成果)

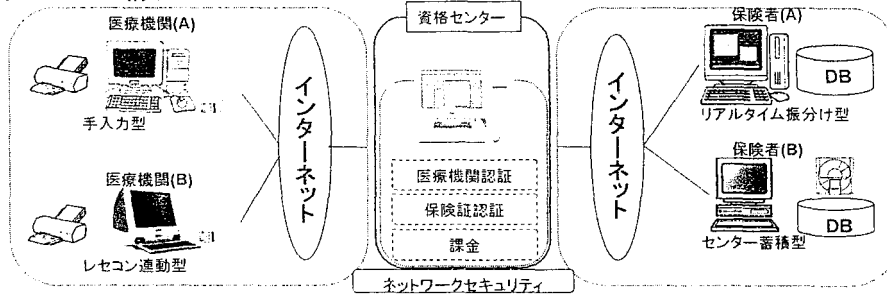
通信プロトコルの標準化

- ・保険証認証センターと全保険者との接続を想定したXML形式の通信プロトコルを作成
- ・保険証認証センターと医療機関との接続を想定したXML形式の通信プロトコルを作成

ピアツーピアの実装実験

- ・ハードウェア環境構築・ソフトウェア開発
- ・データベース及び通信システムのセキュリティ検討

● システム構成



DBおよび通信仕様(一部)

XMLエレメント名	説明	データ型
<jmixHic.CertificationModuleTop>	保険証認証グループトップレベル	
<jmixHic.CertificationModule>	保険証認証情報グループ	
{attr}sn	Moduleを繰り返す場合の通番(整数)	数値型
<jmixHic.HealthInsuredProvider.Symbol>	保険者の保険者番号	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredProvider.Name>	保険者の名称	文字列型
<jmixHic.InsuranceProvider.WholeAddress>	保険者の完全な住所表記	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredProvider.PhoneNumber>	保険者の電話番号。半角数字と半角ハイフンだけから構成する	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.Symbol>	被保険者の記号	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.Number>	被保険者の番号	文字列型
<jmixHic.HealthInsuranceCertificate.IssuedDate>	保険証交付日付	日時型
<jmixHic.HealthInsuranceCertificate.ExpirationData>	保険証の有効期限(日付)	日時型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.WholeName>	被保険者の氏名の完全表記	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.WholeAddress>	被保険者の完全な住所表記	文字列型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.Sex>	被保険者の性別	区分型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.Birthday>	被保険者の生年月日	日時型
<jmixHic.HealthInsuredPerson.PhoneNumber>	被保険者の連絡先電話番号。半角数字と半角ハイフンだけから構成する	文字列型

運用実証実験(平成16年度の成果)

保険証認証システムの実証

- ・多様な認証端末の接続性と機能評価:
二次元バーコード(QRコード)・ICカード、磁気ストライプなど多様な端末への対応機能
- ・病院情報システムや診療所レセコンなどへの認証機能組み込み:
- ・これら認証依頼元への回答データ送付とその表示試験

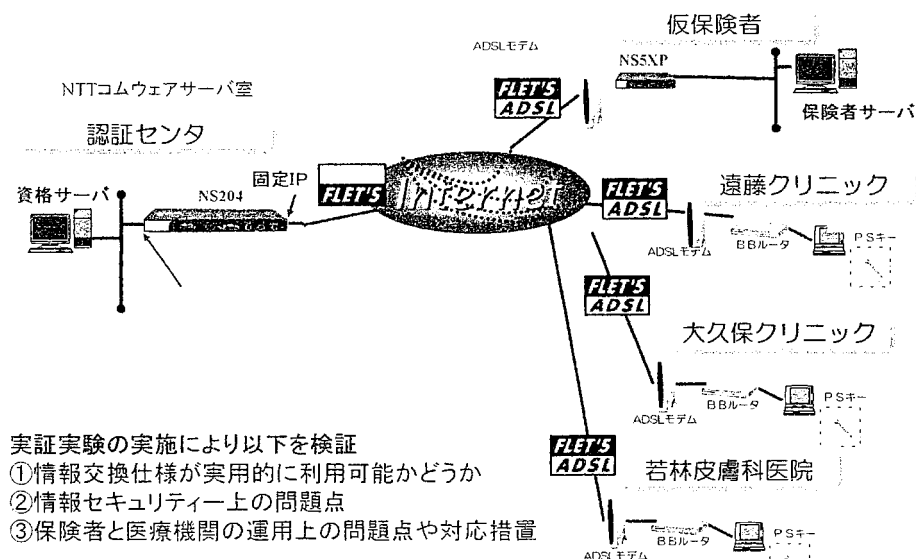
課金方式の実験

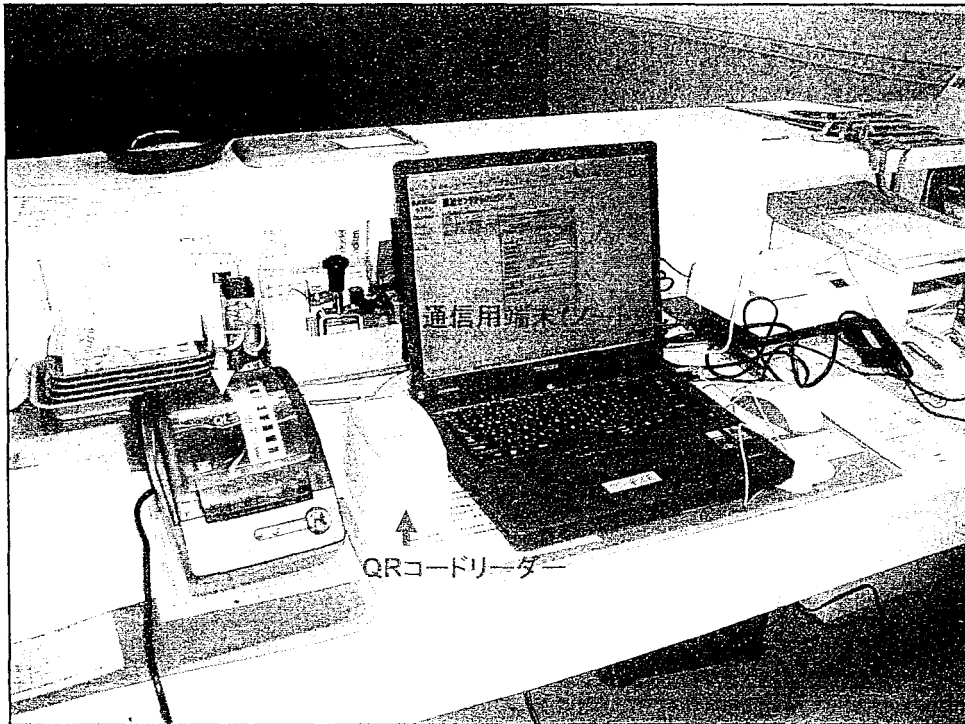
- ・アクセス回数に応じた従量制の課金方式と定額制の課金方式を想定して課金を行い、請求、入金、消込までの一連の流れの設計、試作、検証
- ・通信料金システムへの合算請求の検証

データセキュリティの検証

- ・VPNによるデータ保護実証試験
- ・医療機関、保険者、認証センターにおけるデータ安全管理

実験環境(平成16年度)





保険証認証サービス

個別認証 |一括認証

シール作成

00000001 東京 001 2005-07-08 認証実行

認証結果

認証番号 00000000000000000709

認証結果 有効な保険資格です

有効期間 平成16年4月1日～平成22年3月31日

保険者名 ○○○健康保険組合

保険者住所 東京都○○区××1-1-1

事業所名 NITコムウェア

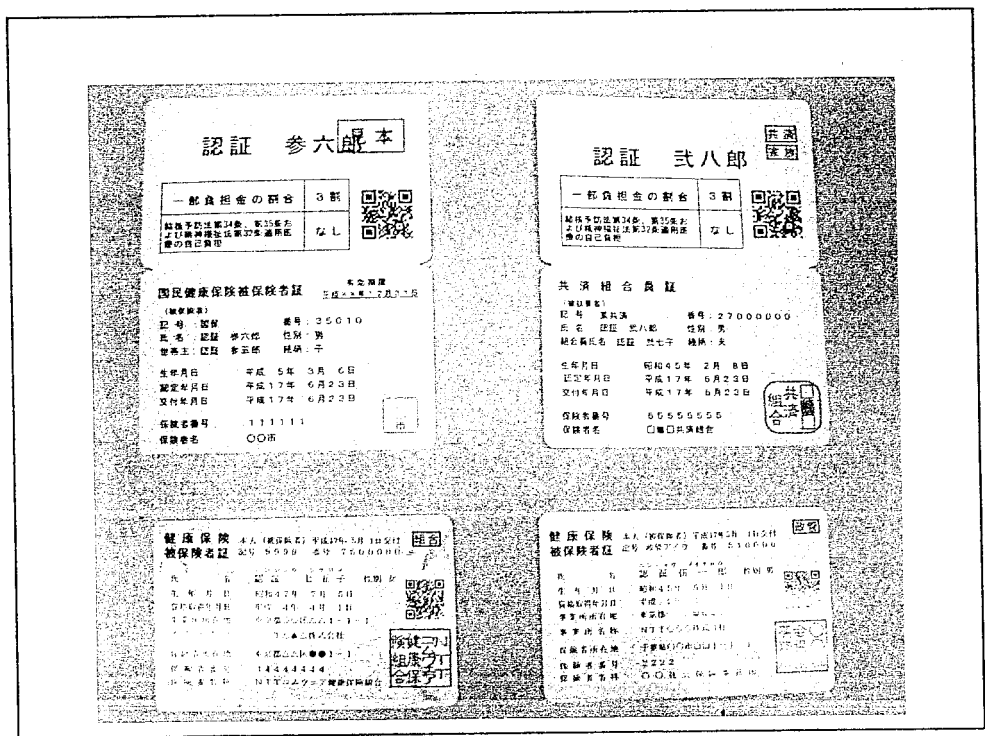
事業所住所 東京都港区港南1-9-1

被保険者名 上野 太郎

性別・年齢 男50才(昭和30年5月5日生)

被扶養者	被扶養者名	性別	年齢	続柄
	上野 一子	女	44才(昭和35...	妻
	上野 次子	女	22才(昭和58...	長女
	上野 三郎	男	19才(昭和60...	次男
	上野 四郎	男	17才(昭和62...	次男
	上野 五郎	男	69才(昭和11...	次男

終了



3診療所における認証実験結果

3医療機関合計		625件
認証結果	「有効」	(426)
	「有効期限切れ」	(122)
	「記号番号なし」	(63)
	「保険者番号なし」	(14)

QRコードの効用

安価である

保険証の形式にかかわらず利用できる

医療機関の操作で作成できる

迅速、確実な読み取り

コードの貼付面積が小さい(最小3mm角)



結語

このシステムによって大半の資格関係のトラブルを防止できる
安全性を含めて、システム機能はほぼ実証された
保険証のIT化や形式の統一を前提としないでも運用可能である
情報量を必要最小限に止めることが重要な選択である
病院情報システムやレセコンに組み込むための開発が必要である(ORCAについては既に開発済み)
経済効果は明らかであるが、運営費用の捻出方法にも配慮がある
医療機関は歓迎している
保険者は個人情報への漏洩を懸念している
保険者は被保険者データの更新を迅速に行う必要があり、これまでの運用では対応できない団体もある
行政のかかわりが極めて重要である

厚生労働省科学研究メンバ

研究員:

研究者名	役割	所属・専門
里村 洋一	統括責任者、指揮	千葉大学名誉教授 ・ 医療情報学
本多 正幸	医療機関における アクセスの手法	長崎大学 教授 ・ 医療情報学
山本 隆一	保険証情報の セキュリティ	東京大学 助教授 ・ 情報科学

協力団体:

- ・社団法人千葉県医師会 ・社団法人千葉市医師会
- ・国保(千葉市) ・NTT健保組合
- ・東日本電信電話株式会社 ・NTTコムウェア株式会社

検討項目（案）

【過去の実証試験の成果】

課題の抽出、解決方法（全国展開）

【個人カードの仕様】

- 1 自動読み取り機能の付加
 - (1) 収録媒体
 - ①磁気ストライプ
 - ②二次元バーコード（QRコード）
 - ③ICチップ
 - (2) 収録情報
 - ①被保険者証情報
 - ②アクセスキー
 - ③その他
 - (3) メモリー容量
 - (4) セキュリティ
- 2 手入力への利便性の可否

【資格確認システム】

- 1 資格確認システムの構築方法
ネットワークの構成方法
- 2 資格確認システムの運営
 - (1) 運営主体及び運営方法
 - (2) 事業内容
 - (3) 費用負担
- 3 システム構成
 - (1) データベース収録項目
 - (2) 資格照会の応答内容
 - (3) 手入力への利便性
- 4 セキュリティ

スケジュール (案)

○ 第1回 (8月5日)

【過去の実証試験の成果】

課題の抽出、解決方法 (全国展開)

○ 第2回・第3回 (9月上旬・下旬)

【個人カードの仕様】

1 自動読み取り機能の付加

(1) 収録媒体

- ①磁気ストライプ
- ②二次元バーコード (QRコード)
- ③I Cチップ

(2) 収録情報

- ①被保険者証情報
- ②アクセスキー
- ③その他

(3) メモリー容量

(4) セキュリティー

2 手入力への利便性の可否

○ **第4回・第5回（10月中旬・11月上旬）**

【資格確認システム】

1 資格確認システムの構築方法

ネットワークの構成方法

2 資格確認システムの運営

(1) 運営主体及び運営方法

(2) 事業内容

(3) 費用負担

3 システム構成

(1) データベース収録項目

(2) 資格照会の応答内容

(3) 手入力への利便性

4 セキュリティ

○ **第6回（11月下旬）**

【具体的な構築方策】

フェーズに細分化し、それぞれについてのコスト積算をした上、実行プランを策定する。

○ **第7回（12月中旬）**

【とりまとめ】

IT 政策パッケージ-2005 (抜粋)

— 世界最先端の IT 国家の実現に向けて —

平成 17 年 2 月 24 日

IT 戦略本部決定

「我が国が 5 年以内(2005 年)に世界最先端の IT 国家となる」(「e-Japan 戦略」、2001 年 1 月) —— この目標を掲げて以来、4 年余、IT 戦略本部を中心とし官民の総力を挙げ、通信インフラや電子商取引市場の整備など、さまざまな取組を実施してきた。その結果、我が国の IT 化は大いに進展した。今や我が国のインターネットは世界で最も速く、安くなり、また電子商取引市場は米国に次いで世界第 2 位の規模となるなど、目覚ましい成果を上げた。その一方で、電子政府、医療、教育分野など IT の利用面においては、国民が安心して真に IT の利便性を実感できるための課題が残されている。

目標の年を迎えた今、取組を緩めることなく、利用者の視点でラストスパートをかけるとともに、引き続き世界最先端であり続けるための取組を行ってゆく必要がある。このため、ここに「IT 政策パッケージ-2005」を策定し、行政サービス、医療、教育など国民に身近な分野を中心として取組をさらに強化するとともに、IT がもたらす問題点を克服する。「e-Japan 重点計画-2004」の確実な実施に加え、この政策パッケージを早急に実行することにより、IT 利用・活用を一層進め、国民が IT による変化と恩恵を実感できる社会の実現に向けて取り組んでゆく。

2. 医療

(1) 診療報酬制度による医療の IT 化の一層の促進(厚生労働省)

保険医療機関における医療の IT 化(電子カルテ、遠隔医療、オーダーリングシステム等)に係る診療報酬体系における評価の在り方について、2005 年度末までに決定する。

(2) 医療機関から審査支払機関に提出されるレセプトの電算化及びオンライン化の推進

①レセプト電算化の導入コストの低減

ア)レセプト電算処理システムの普及のため、レセプトコンピュータ導入済みの病院に対応した、レセプト電算コードへの変換ツールを開発し、2005 年度末までに提供を開始する。(厚生労働省)

イ)2005 年末までに、レセプトコンピュータのオープン化を図り、標準マスタの搭載を促進するとともに、他の院内システムとのマルチベンダー化を進めるため、基幹的な共通データベースフォーマットを構築する。(厚生労働省、経済産業省)

②レセプト電算化の導入インセンティブの付与(厚生労働省)

レセプト電算化に対応した医療機関に対するインセンティブについて検討を行い、2005 年末までに結論を得る。

③オンライン化の普及推進(厚生労働省)

医療機関及び審査支払機関におけるセキュリティ等を十分確保した上で、オンライン請求を 2004 年度末までに開始し、オンライン化のメリット等を周知するなどして、その普及推進を図る。

(3) 審査支払機関から保険者に提出されるレセプトの電算化の実現(厚生労働省)

①審査支払機関から保険者に提出されるレセプトの電算化

保険者等における個人情報保護の適正な取扱いを確保した上で、保険者の求めに応じ、審査支払機関から保険者への電子データによるレセプトの提出を 2005 年末までに開始する。

②保険者におけるレセプト電算化への対応に係る負担の軽減

ア) 保険者における電子レセプトの閲覧等の利用を容易にするための環境整備を 2005 年末までに図る。

イ) 保険者が審査支払機関に支払う手数料について、審査支払機関から保険者に対するレセプトの受け渡し形式に応じた経費を適切に反映した上で、受け渡し形式ごとに定めることについて検討するよう審査支払機関及び保険者を指導することを 2005 年中に行う。

(4) レセプトデータ等の有効活用による医療の質の向上(厚生労働省)

保険者等における個人情報保護の適正な取扱いを確保した上で、個人情報を除くレセプトの医療データについては、医療の質の向上を図る観点から、レセプト情報の電子化を前提として、簡易かつ有効に活用できる方法を研究・検討し、2005 年度末までに結論を得る。

(5) 電子カルテの普及促進

①電子カルテの標準化の推進(厚生労働省、経済産業省)

標準的電子カルテに求められる情報項目、機能等の基本要件、用語・コードの標準化及びメンテナンス体制のあり方、標準的電子カルテが導入された場合の医療に対する効果や経済的な効果の評価方法等を 2005 年 5 月までに明示するとともに、標準的電子カルテの基本要件を踏まえた基幹的なインターフェースの構築等、互換性確保のための措置を 2005 年末までに実施する。

②電子カルテの導入及び運用に係る負担の軽減(厚生労働省)

地域中核病院等に Web 型電子カルテを導入することにより、診療所等の

電子カルテ利用を支援する新規事業を 2005 年度に実施する。

(6) 遠隔医療の推進

① 遠隔医療に詳しい人材の育成(経済産業省)

管理者層に対し、遠隔医療等の知識を習得させるための人材育成プログラムを 2005 年末までに作成する。

② 遠隔医療システムの基盤整備(経済産業省)

診断医の不足している病理診断に関し、コンサルテーションが行えるような技術基盤の整備及び普及方策の策定を 2005 年 3 月までに行い、普及を推進する。

③ 公立病院等における遠隔医療システム導入の推進(総務省、厚生労働省)

僻地等における高度先進医療の充実を図るため、公立病院等が遠隔画像診断・遠隔病理診断を地域公共ネットワーク上で展開するシステム構築の推進をめざし、そのための体制と方策を 2005 年中に確立する。

(7) ITを利用した医療情報の連携活用の促進(厚生労働省)

① 医療における公開鍵基盤の早期整備

医療分野における PKI(Public Key Infrastructure: 公開鍵基盤) 認証局、医師免許に関する電子台帳等を 2005 年度末までに整備する。

② 医療に係る文書の電子化の早期実現

ア) 医療分野で運用される文書の実効性のある電子化を図るため、2005 年 5 月にとりまとめる標準的電子カルテのあり方の検討結果を踏まえて、医療文書の標準化を推進するための方策等について、2005 年度から早期に検討を開始する。

イ) 患者等の要望と個人情報保護を前提とし、処方せんに記載されている情報の電子的共有等、関係機関が医療安全推進の観点から適切なネットワーク連携を行うための具体方策等に係る研究を 2005 年度に実施する。

③ 保険医療機関受診時における保険証の有効性検証の実現

被保険者が保険医療機関で受診した際に、保険医療機関が保険証の有効性を検証できるような環境整備について推進方策を検討し、2005 年度に結論を得る。

(8) ユビキタス健康医療の実現(総務省)

電子タグ、センサーネットワーク技術等によるユビキタス医療技術を活用した医療事故の防止や医療材料等の管理のためのシステムの開発並びに利用環境整備に関する研究開発計画を 2005 年中に作成し、早期に実施する。

(9) 医療機関における管理者層に対する IT 教育の促進(経済産業省)

管理者層に対し、医療情報技術の利用と病院経営の関係を把握させるためのモデルプログラムを 2005 年末までに開発して試行するとともに、試行を踏まえ、CIO の役割、位置付け等について検討を行う。