

# 番号インフラを用いた 医療等分野の 情報化推進に関する検討


東京工業大学  
像情報工学研究所  
社会情報流通基盤研究センター

小尾高史

# 個人番号カードの

氏名 長津田太郎  
住所 神奈川県横浜市緑区長津田町4259  
生年月日 ○年□月△日 性別 男

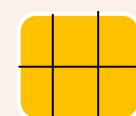
個人番号カード




サインパネル

個人番号 1234 5678 9012

氏名 長津田太郎  
生年月日 ○年□月△日



QRコード  
(個人番号)



搭載カードアプリ	主な利用方法など
券面 A P	対面利用時の券面改ざん検知、本人確認の証跡管理 画像取得には券面記載情報によるアクセスコントロール
J P K I	電子署名 パスワード：6から16ケタの英数字 電子利用者証明 P I N : 4ケタの数字
番号 A P	個人番号、4情報に電子署名をしたものを記録 個人番号の読出しには P I N の入力が必要
住基 A P	住民票コードを記録 P I N の入力が必要

# 住基カードと番号カード

	住民基本台帳カード	個人番号カード
カード発行	市区町村（個別発行）	市区町村（地方公共団体情報システム機構による一括発行、平成28年1月から）
券面	住民票コード記載無し 顔写真、3情報は選択	個人番号を裏面に記載 顔写真、基本4情報は必須
公的個人認証サービス（JPKI）	電子署名	電子署名（15歳以上）、 電子利用者証明（電子認証）
交付手数料	1000円（JPKI含む）	無料（予定）
有効期限	発行から10年間 JPKIは、発行から3年間	10回目の誕生日まで （20歳未満は5年） JPKIは、5回目の誕生日まで （専用端末による更新を予定）
<b>発行枚数</b>	<b>約100万枚／年</b>	<b>1500万枚／15ヶ月（目標）</b>

# 公的個人認証サービス (JPKI)

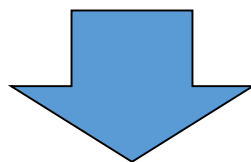
- 公的個人認証サービス (JPKI : Japan Public Key Infrastructure)
  - 2004年1月29日に提供開始
  - インターネットを通じて安全・確実な行政手続き等を行うために、他人によるなりすまし申請や電子データが通信途中で改ざんされていないことを確認するために必要な機能を提供
  - 申請手続き等に必要となる申請書類に電子署名を行うためのサービスであり、電子認証用サービスには対応していない
  - 電子署名用公開鍵証明書には基本4情報が記載され、利用者の死亡、引っ越しなどにより失効する
  - 電子署名用公開鍵証明書の有効性の確認を行える者（署名検証者）には、公的機関等しかなることができない
  - 住民基本台帳カードに本人の希望により搭載（500円/3年）

# 電子利用者証明（電子認証）の導入

- 個人番号制度の導入（整備法）により、従来電子署名のみをサポートしていた公的個人認証サービスに「電子利用者証明（いわゆる電子認証）」の仕組みを導入
- 電子利用者証明は、マイナポータルへログインするために利用されることとなるが、実際の利用範囲は、従来の電子署名と同様であり、公的機関等であれば従来と同様に利用可能
- 電子署名用証明書には4情報が記載（情報の変更があると失効）されるが、電子利用者用証明書には個人情報の記載はなし（証明書のシリアル番号で管理）

# 民間利用に関する法令等整備

従来の公的個人認証サービスは、証明書の有効性確認を  
公的機関等以外はできなかったが、  
総務大臣が認定すれば民間事業者も実施可能



利用希望状況などを考慮しつつ  
民間分野（医療分野、民間分野など）において  
導入時より利用可能とすることを計画  
個人番号は、法施行後3年を目途に利用範囲の拡大を検討

# 医療・介護分野での個人番号利用

- 医療、介護等の保険料などの徴収
- 医療、介護保険等の給付に関する事務
- 個人番号については、保険者及び保険者相当の機関は上記事務に関して利用が可能
- 保険者は、現在保有する情報（被保険者番号、被保険者の情報（基本4又は3情報））に加え、個人番号情報を保有

**現時点で、医療機関等は個人番号を利用できない  
個人番号は、本人確認手段を提供するものではない**

# 医療分野での J P K I の利用可能性

- 番号法に基づくインフラの一つである J P K I を利用する
  - JPKIによる患者の本人確認手段の提供
  - 医療機関に対するオンライン保険資格提供
  - 医療等IDの提供に利用



# 過去の保険資格確認に関する検討

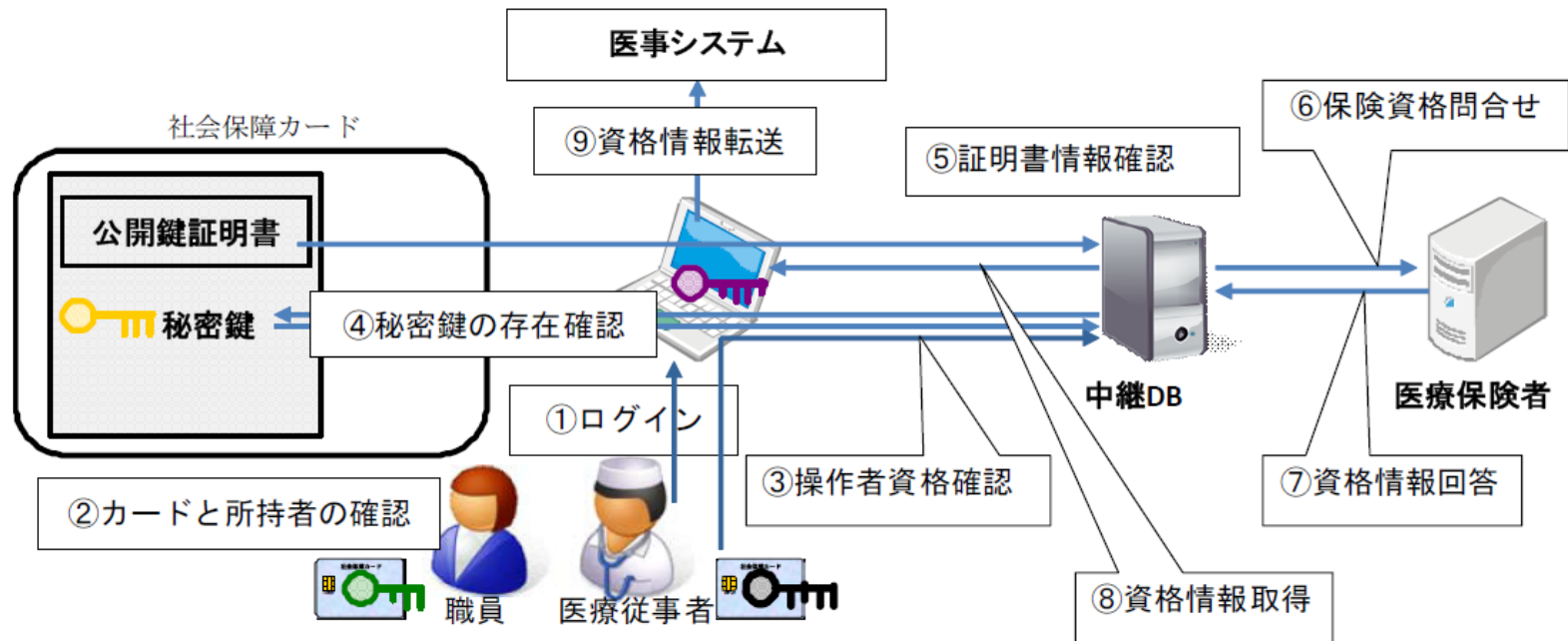
## ● 社会保障カード導入の検討（医療分野）

- 社会保障カード（仮称）の基本的な計画に関する報告書(平成21年)
- レセプト（診療・調剤報酬明細書）返戻の解消
  - 被保険者証の転記ミス、被保険資格確認の不足が約9割とされる
  - 平成27年1月の資格返戻、資格過誤件数は、約40万件(100億円)\*と想定
  - オンラインでの保険資格確認、レセプトへの被保険者番号自動転記により解消可能
- 保険者の変更に伴う保険証返却、交付などが必要なくなるため、利用者や保険者の負担が軽減
- 医療保険資格のオンライン確認等の効果は、保険者で年間約120 億円、医療機関等で年間約120 億円（平成20年見積もり）
- 公的個人認証サービスを利用する方法等を検討する必要
- 本人確認のための暗証番号の入力を患者である利用者本人に求めることは、急患で利用者本人に意識がない場合や医療機関等の窓口業務への支障を考慮すると困難

\* 支払基金における審査状況及び国保連合会審査支払業務統計より算出

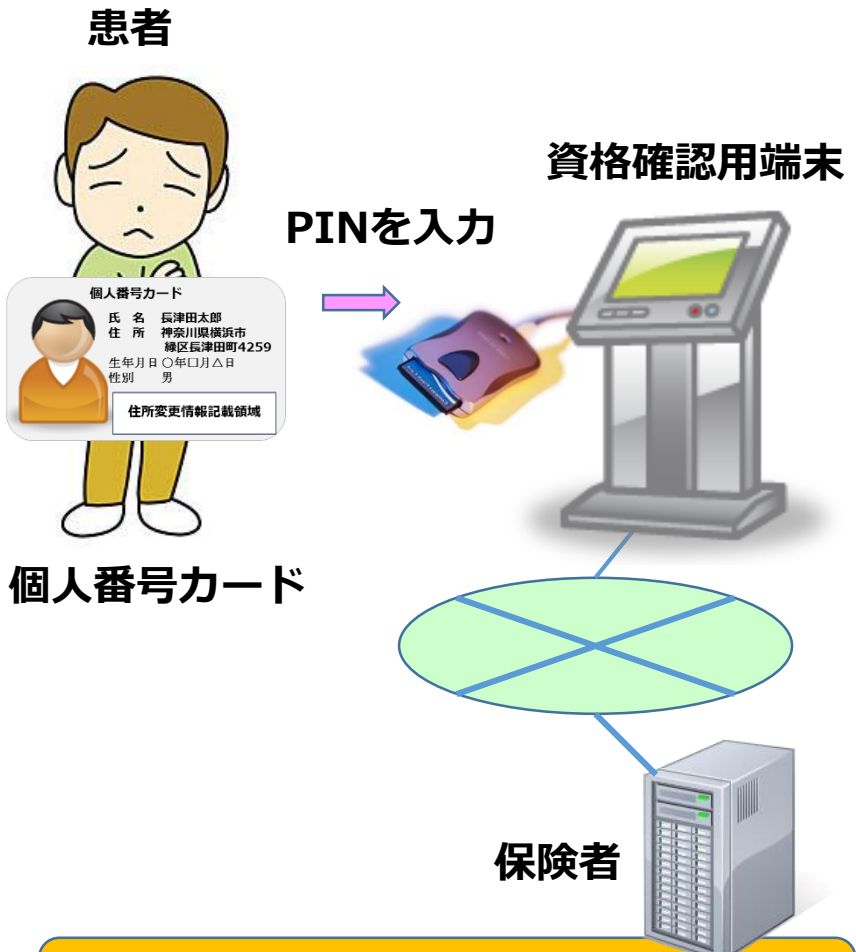
# 想定されていた保険資格確認方法

- 不正な資格確認を防止するためには、常に社会保障カードの存在を確認した上で医療保険の資格確認を行うことが望ましい



「医療等の現場での利用を念頭に置いた社会保障カード（仮称）の活用シナリオ  
社会保障カード（仮称）の在り方に関する検討会作業班 平成21年4月」から

# 保険資格確認で考慮すべきポイント



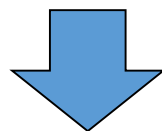
一般的な診察時の想定



患者が意識不明時等の場合

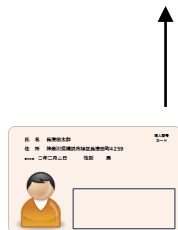
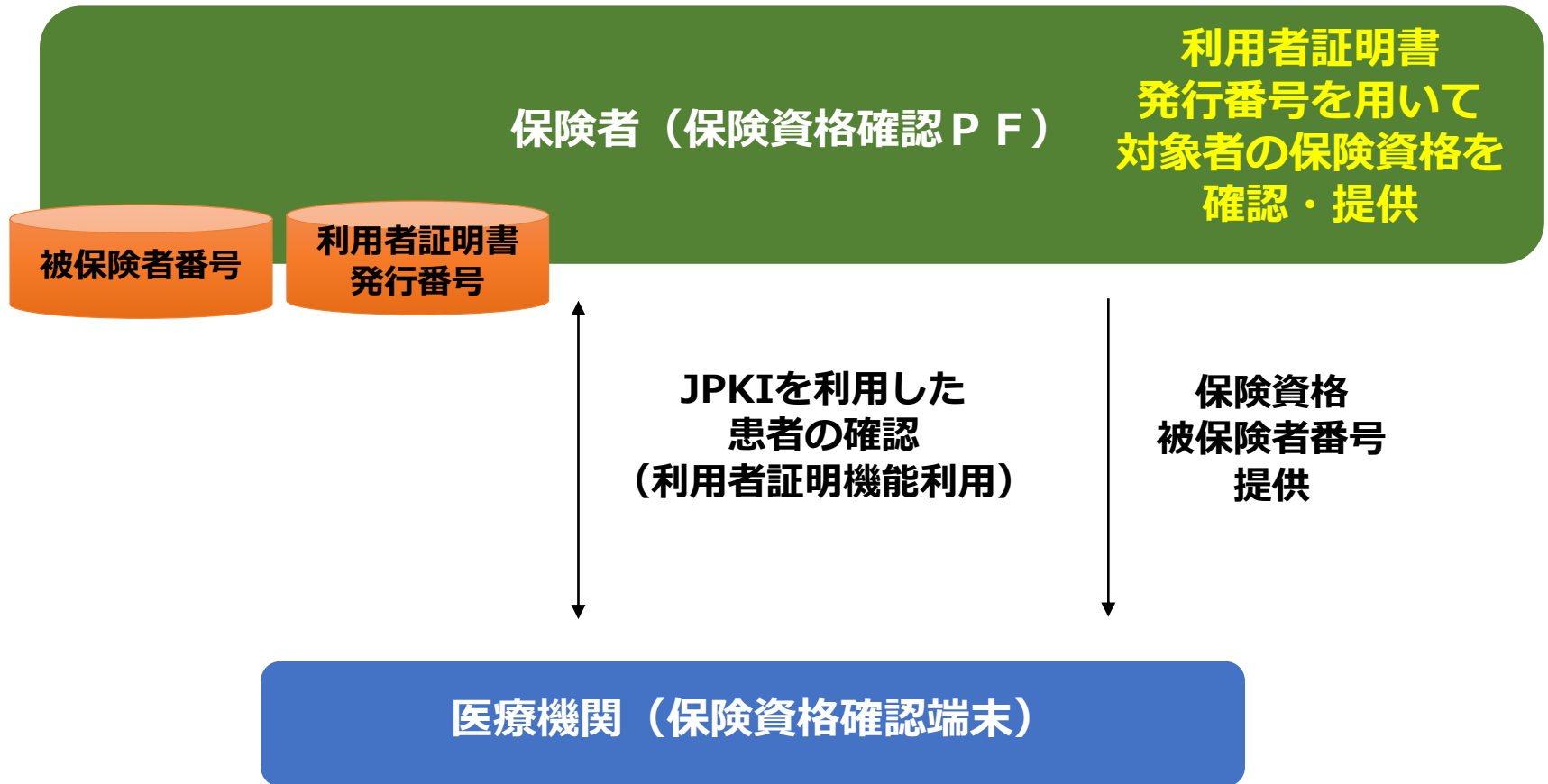
# 医療分野対応のための機能拡張

運用面、コスト面等から  
個人番号カードへの  
保険資格確認用APの搭載は困難と想定



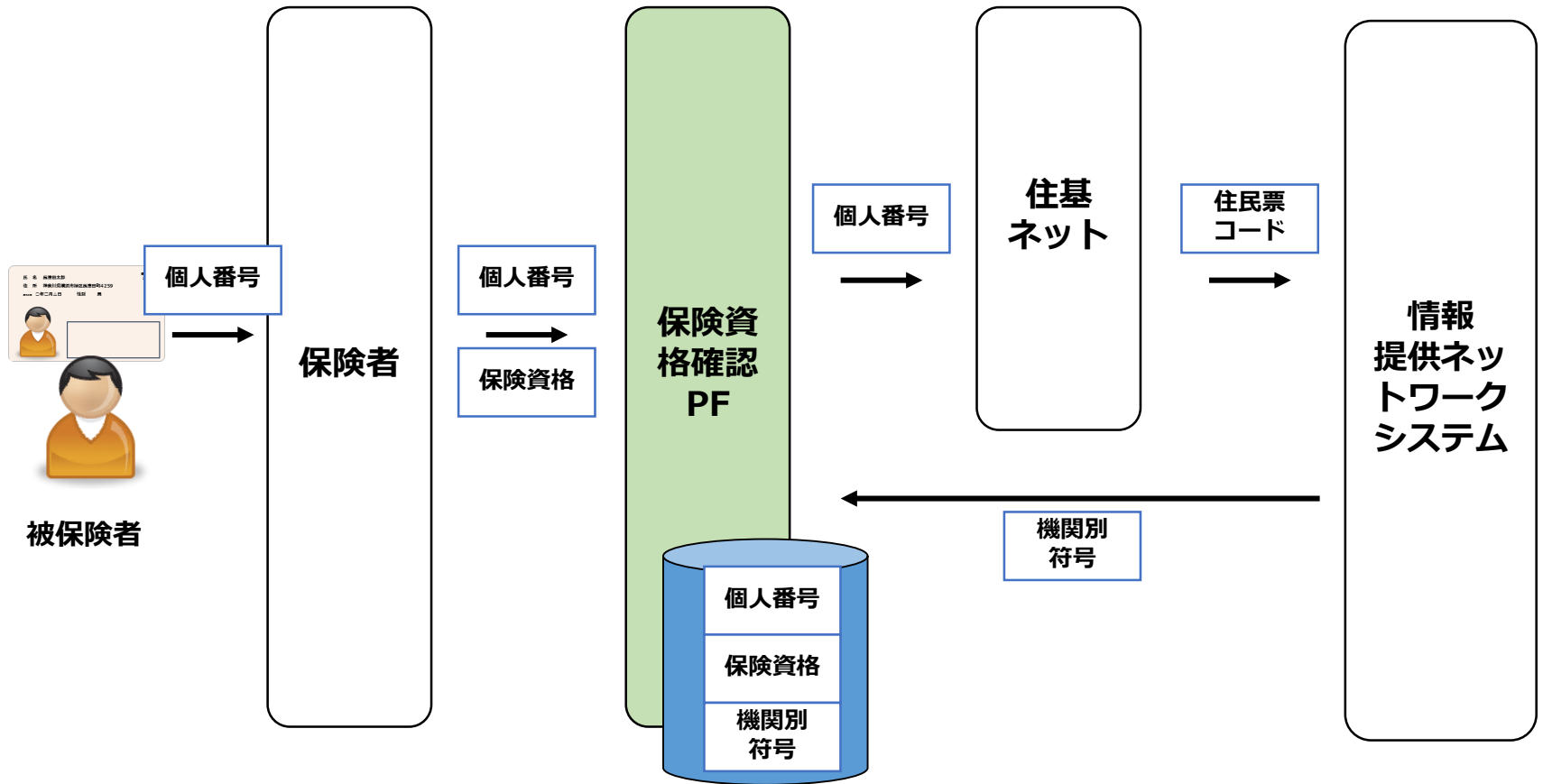
JPKIの電子利用者証明機能に  
外部機関の認証機能及び  
外部機関コードを利用した認証処理機能を追加

# JPKIを利用した保険資格確認の概要



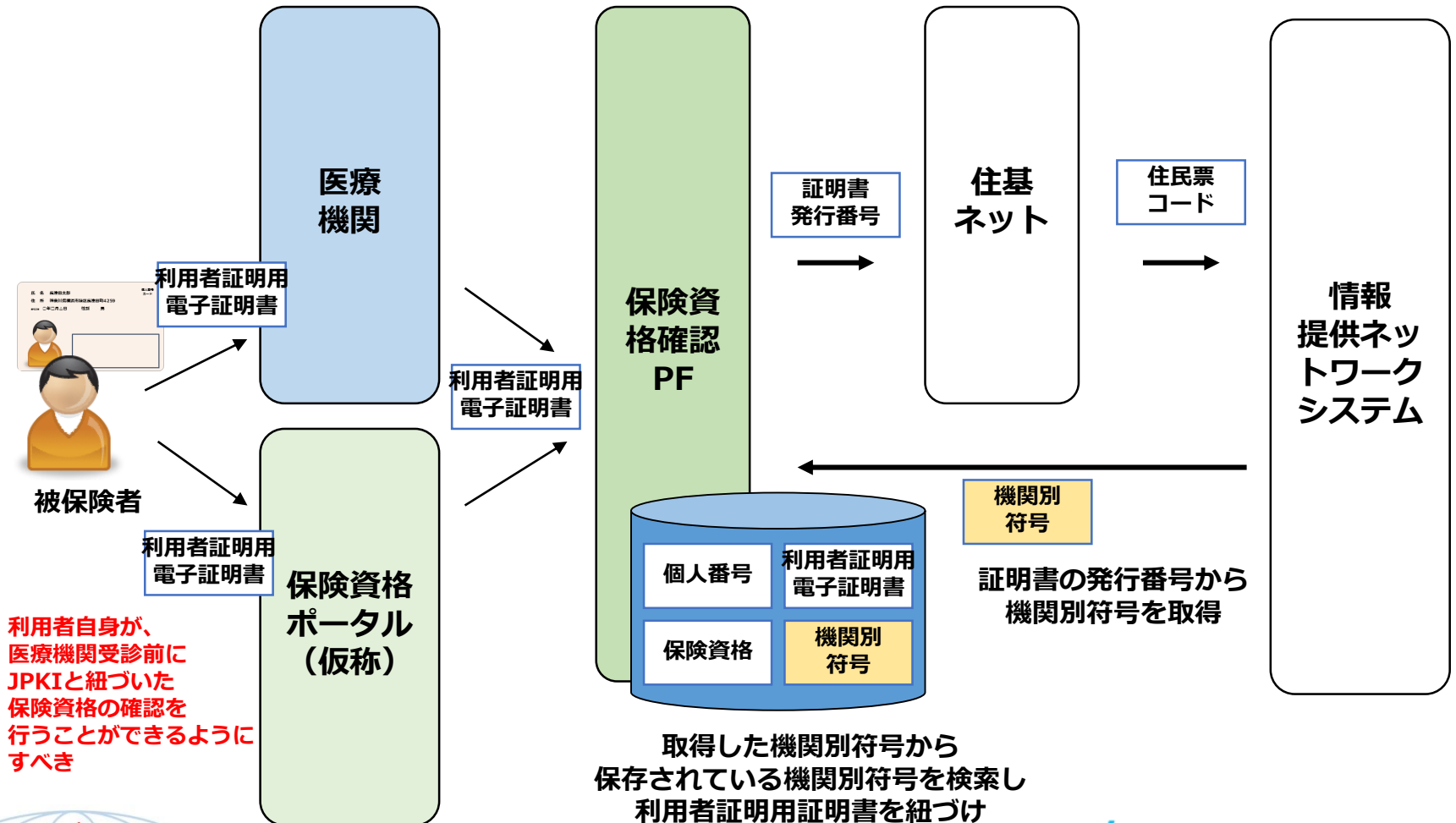
保険証の代わりに  
端末にかざす（挿入する）ことを想定  
PIN入力は求めない

# 利用登録 -PFへの登録- (案)

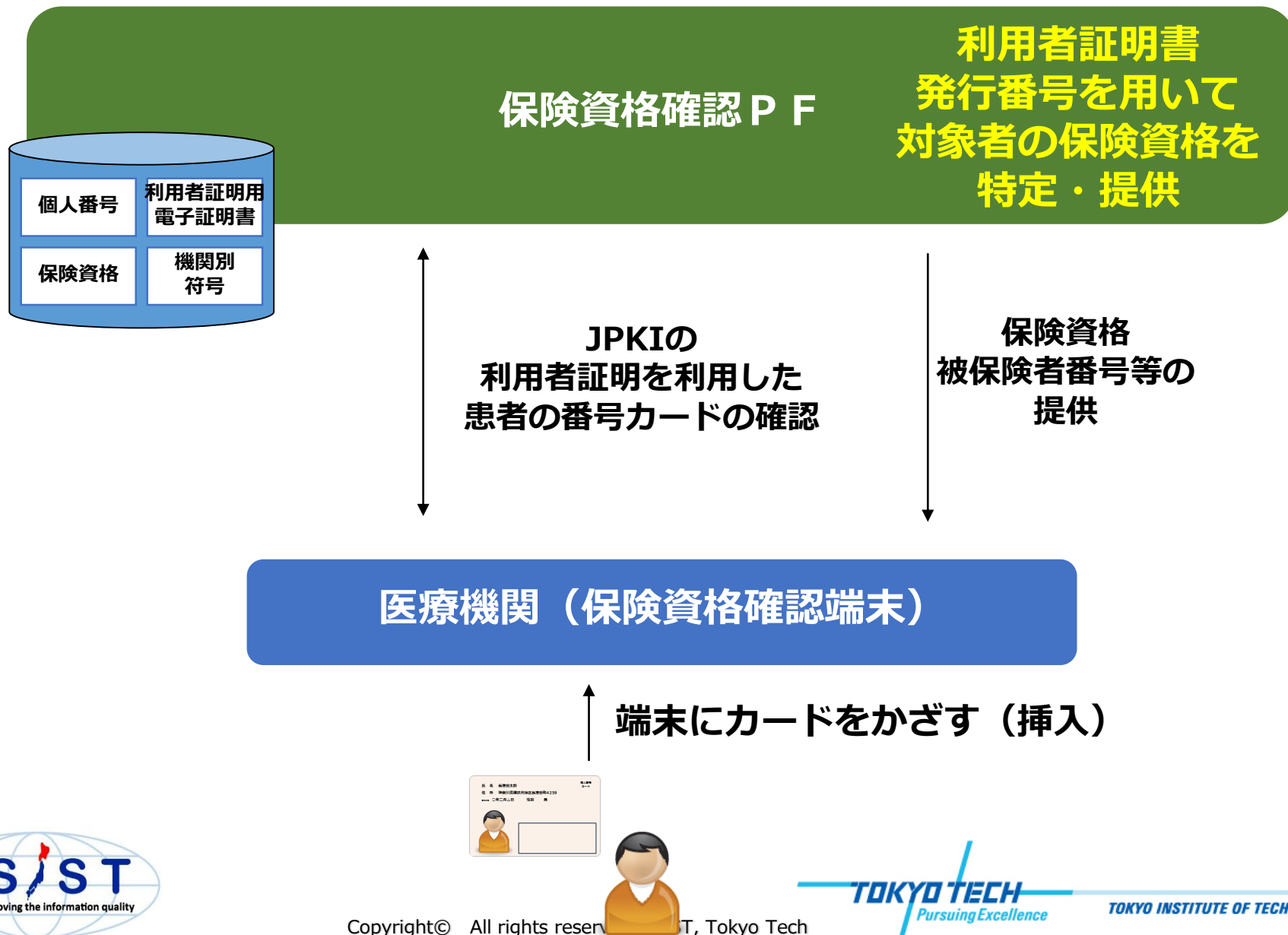


個人番号と保険資格、機関別符号を紐づけて管理  
(自立支援制度などの他の公的助成資格を有する場合でも個人番号で紐づけが可能)

# 利用登録 - 証明書登録 - (案)



# 保険資格のオンライン確認（案）

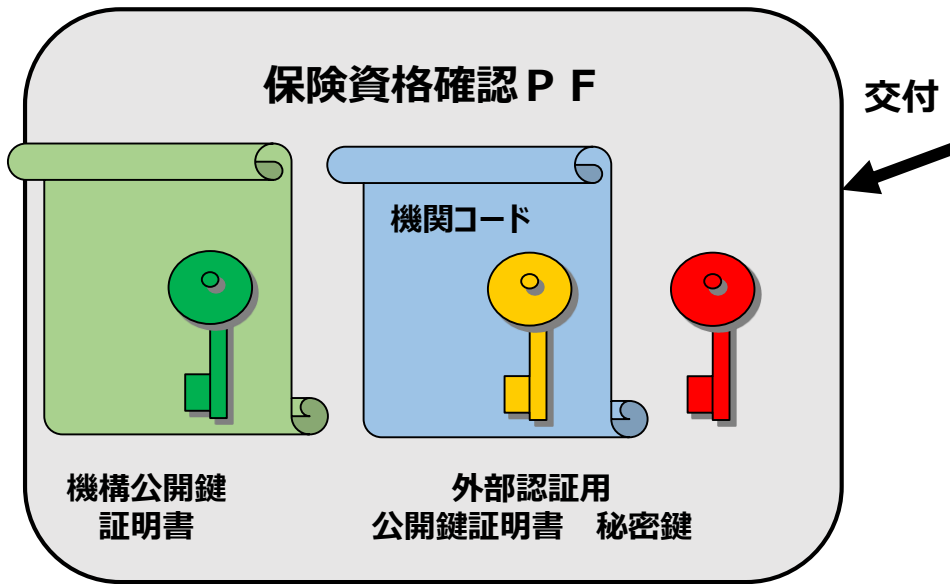




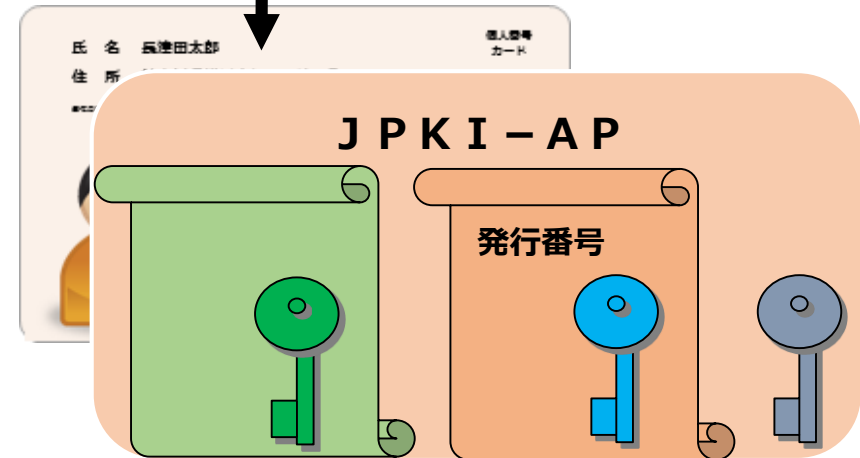
# 医療機関等窓口での利用者認証について

- 個人番号カードによる電子利用者証明処理において、利用者本人のPIN入力による認証とは別に、特定機関の外部認証でも電子利用者証明用秘密鍵での演算を可能とする。
- 番号カードを用いた医療機関の窓口での被保険者の資格確認において、利用者（患者）本人のPIN入力を行うことなく、保険者などの外部認証で医療保険の被保険者として資格確認を実施

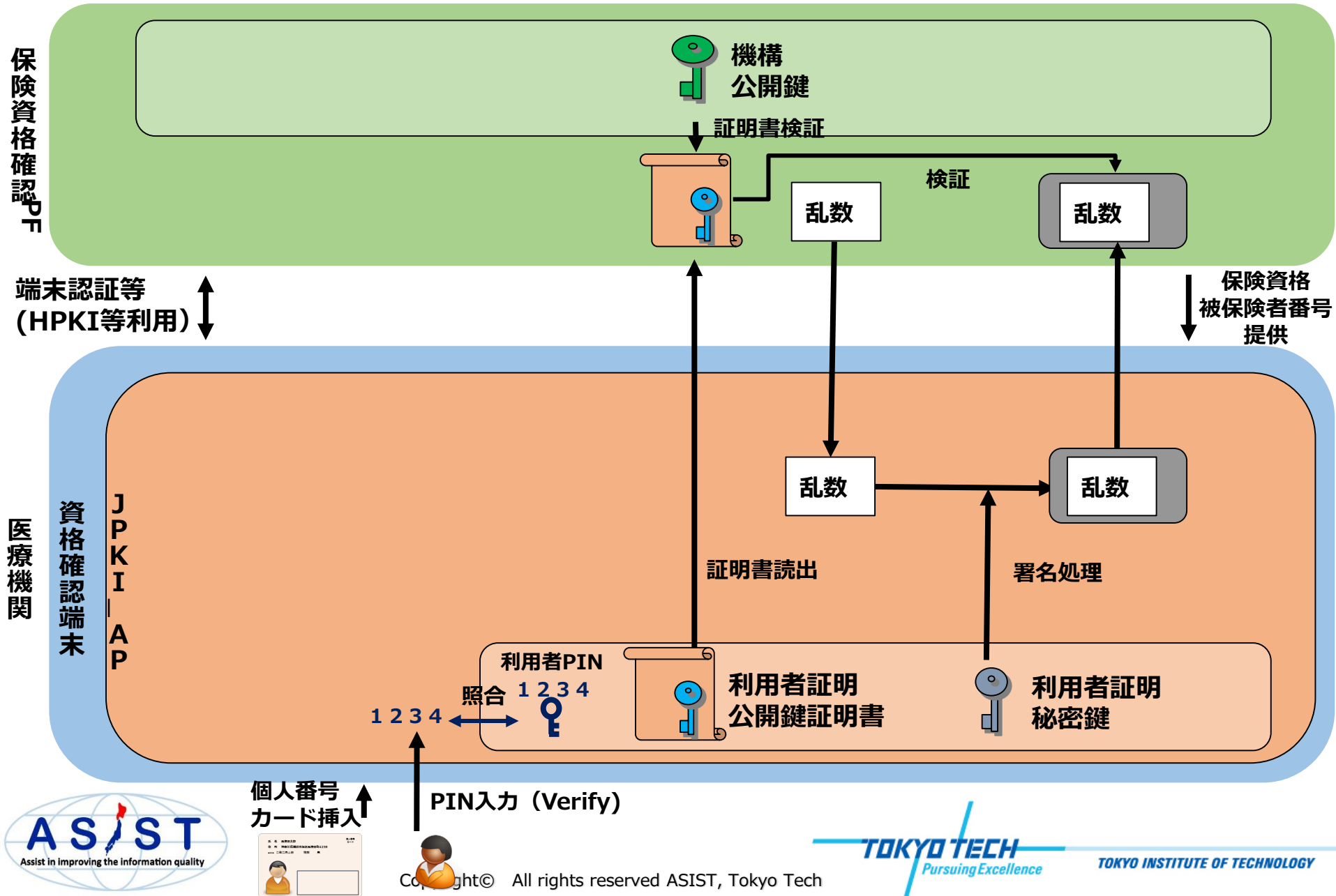
# 外部認証利用時可能機関の登録（案）



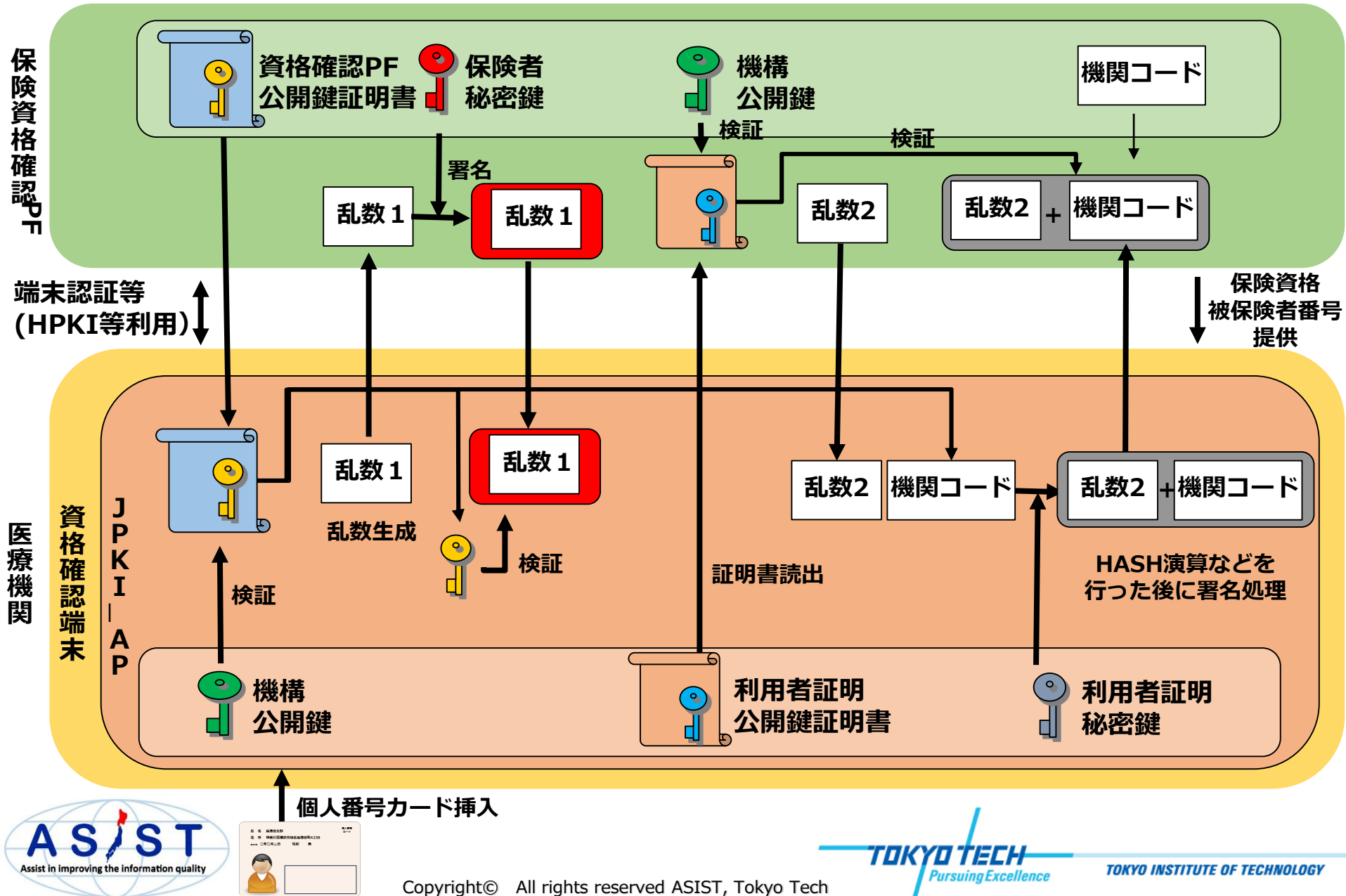
JPKI-APに  
機構の公開鍵を格納



# PIN入力による保険資格の確認 (案)



# 外部認証による保険資格の確認概略（案）



# オンライン資格確認に関する実証

- 総務省 ICT街づくり推進会議 共通ID利活用SWGにおいて、JPKIの実証事業に向けたユースケースの検討を実施（平成26年1月～7月）
- 放送・通信分野等における公的個人認証サービス民間活用実証を実施（平成26年10月～平成27年3月）
- 保険資格関連の実証としては、酒田市の日本海総合病院及び別府市の医療機関で実施（平成27年2月終了）
- デモコーナーで、実証の様子をビデオ上映中

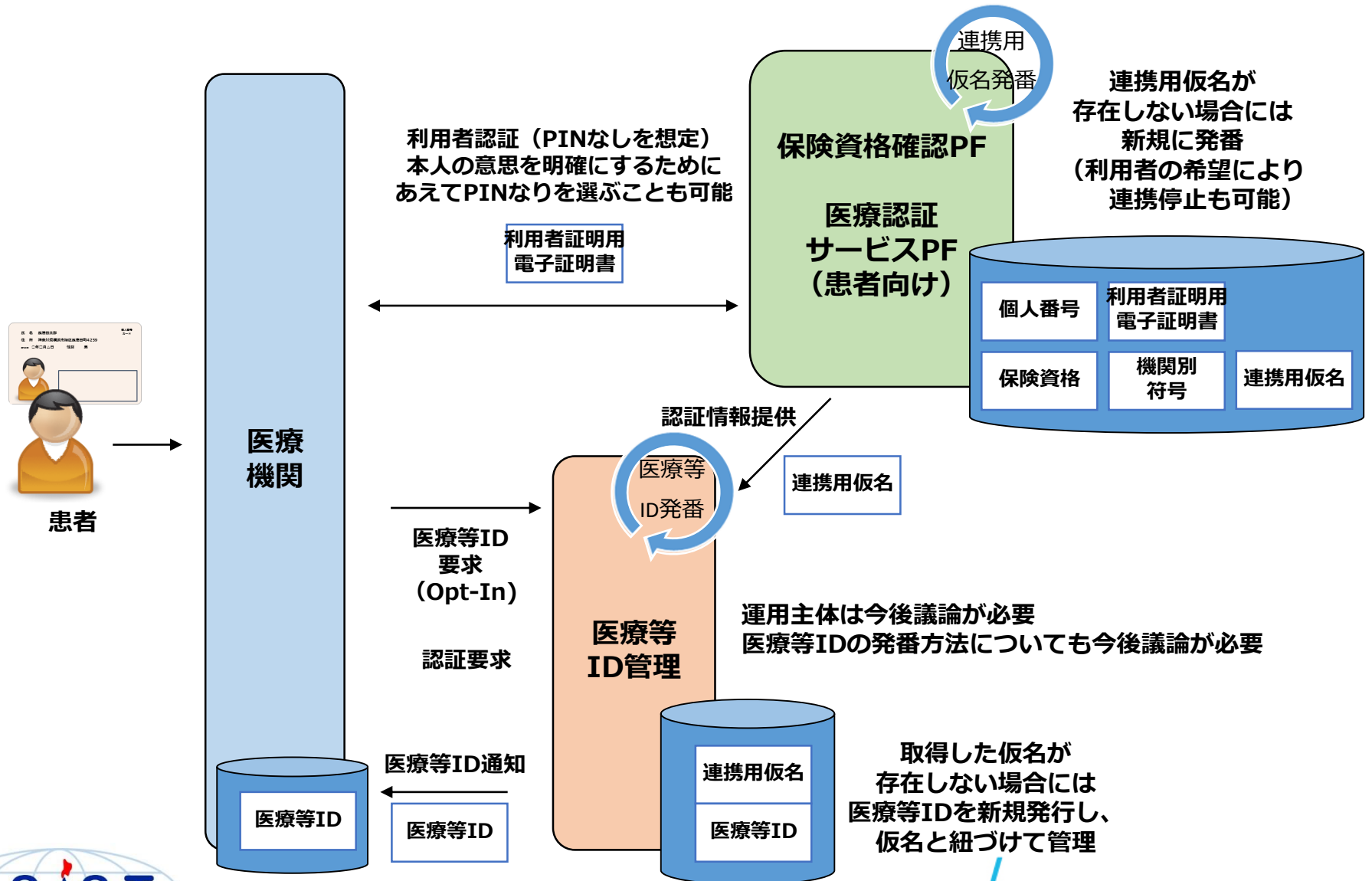
# 医療等IDの検討

- 一意の人物を特定できる唯一無二性と漏れや重複のない悉皆性を満たすこと  
⇒ 機関別符号の利用
- 本人の同意のもとで希望する患者が番号を持つことができる仕組みであること
- 本人の希望により番号の使い分けができる仕組みであることが望ましい

# 医療等IDの検討 contd.

- 特定個人情報保護評価指針において、個人番号を扱うことのできる者が個人番号と紐づけてアクセスできる情報は、特定個人情報ファイルと定義
- 医療等IDを利用する業務において、特定個人情報ファイルを作成しないためには、医療等IDを利用するシステムと個人番号を扱うシステムを分離する必要
- 患者確認のために保険資格確認 P F の一部機能を利用するが、特定個人情報保護評価の対象となるシステムを限定するため、保険資格情報とは論理的、物理的に分離して運用するのが望ましい

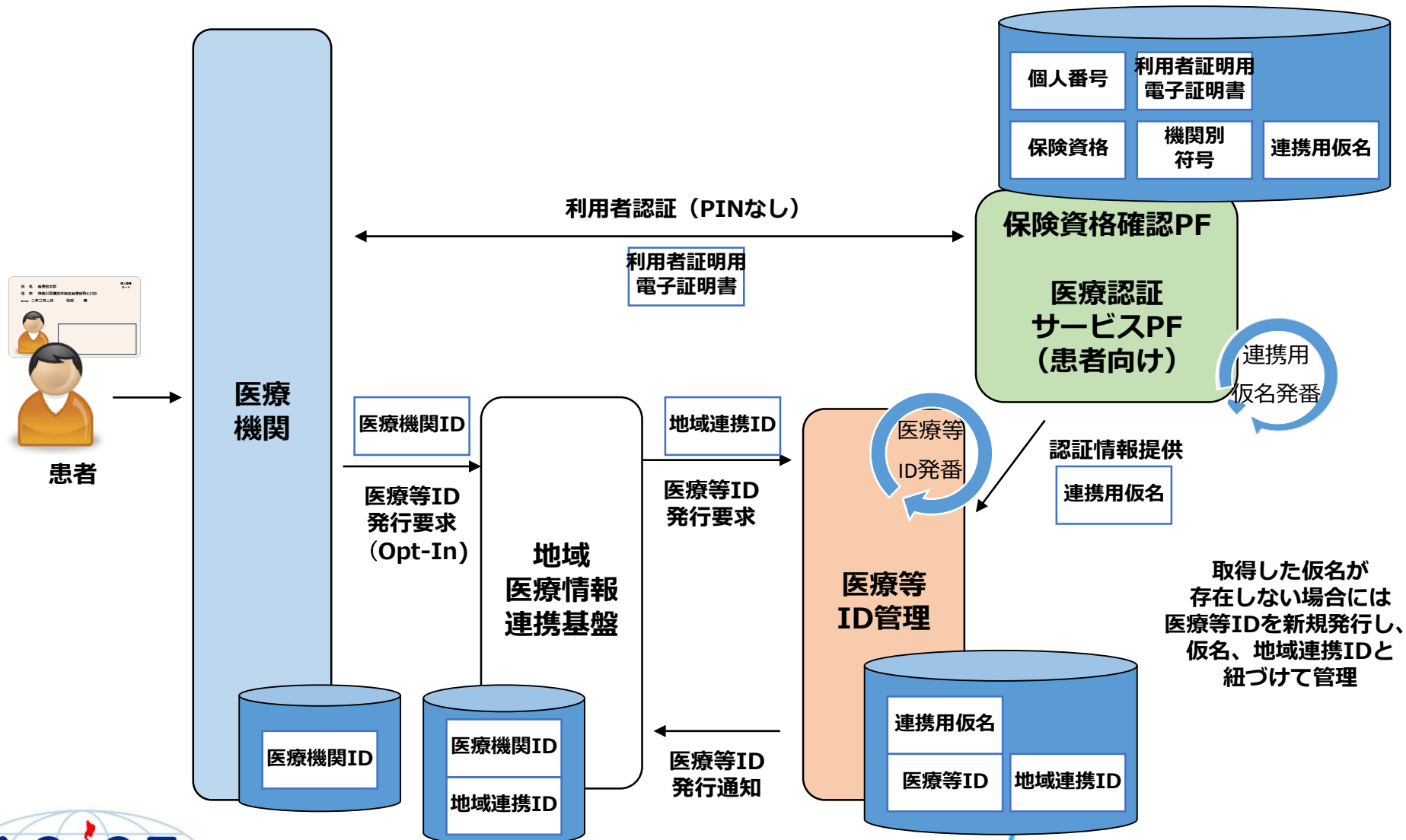
# 医療等ID発行・運用（案）



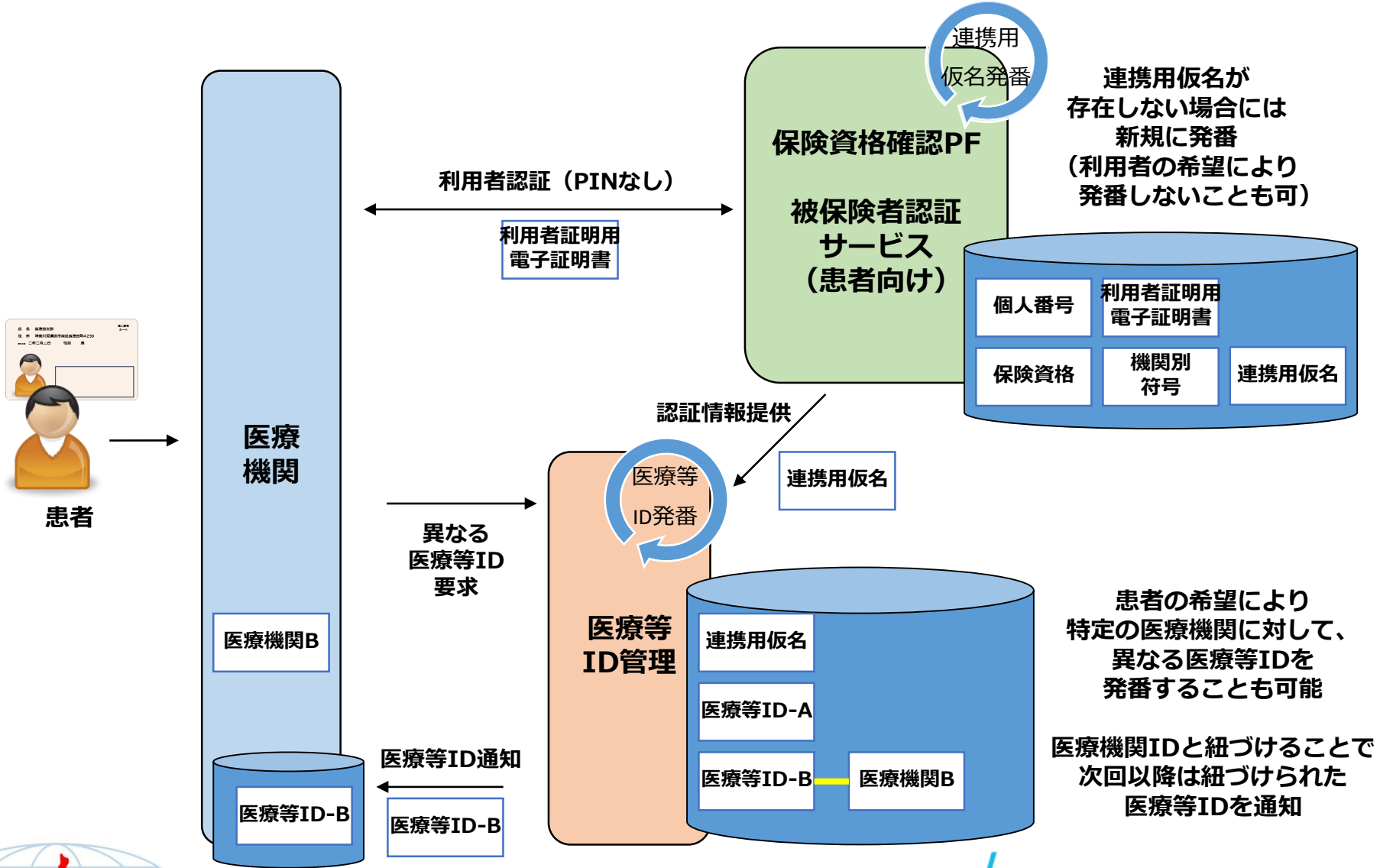


# 医療等ID発行 (案)

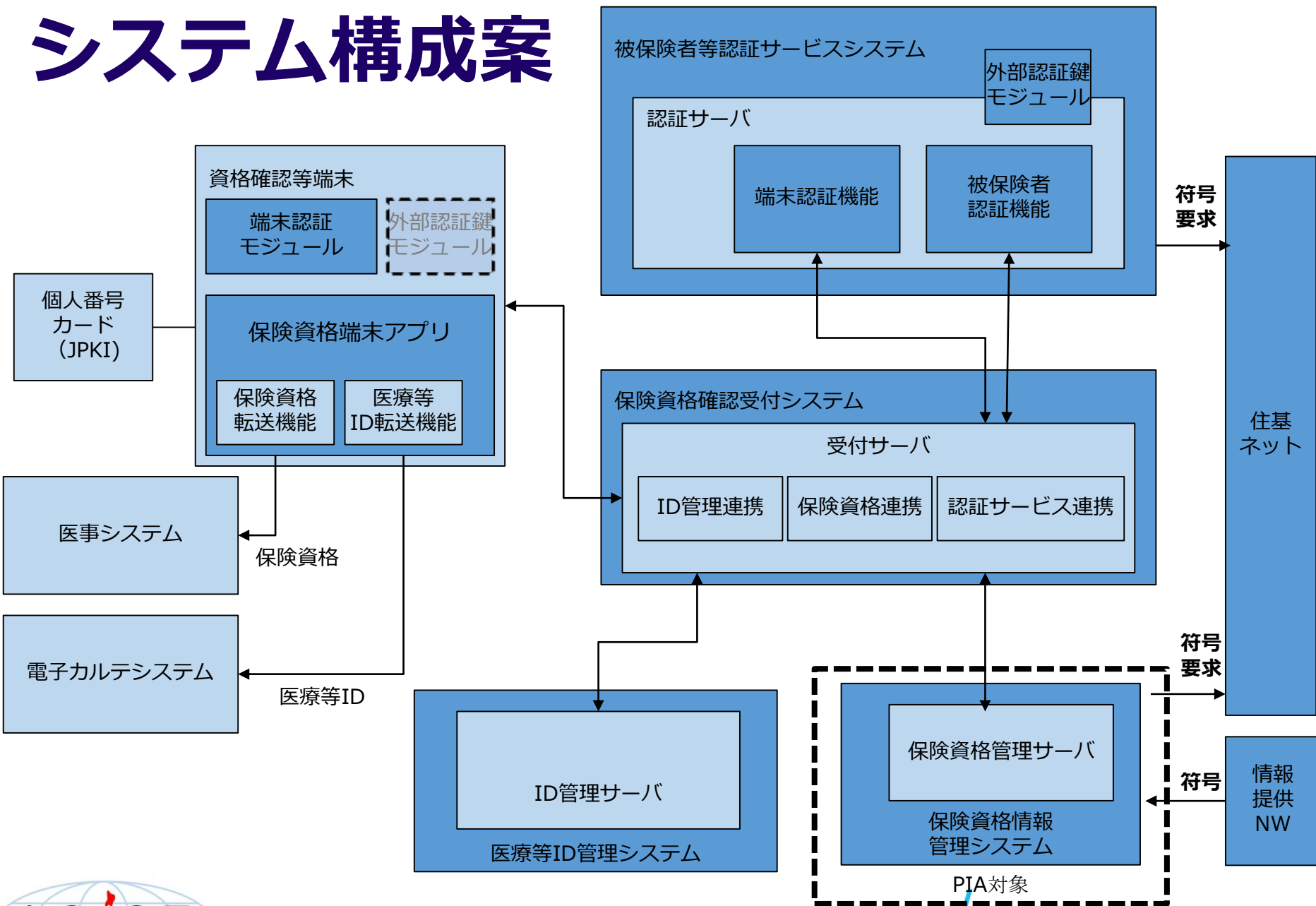
## -医療等IDの利用範囲を限定する場合-



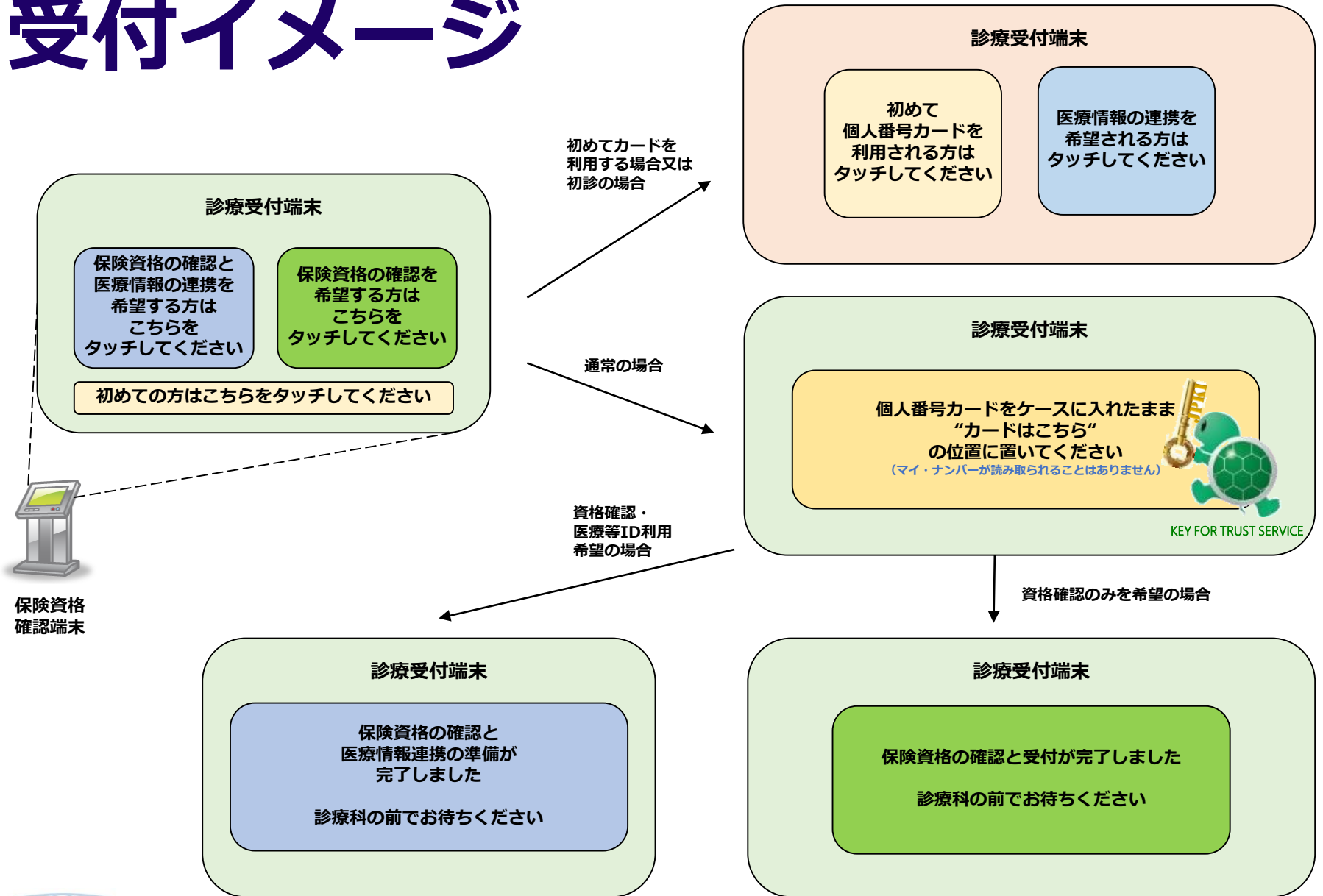
# 複数の医療等ID発行・運用 (案)



# システム構成案



# 受付イメージ



# 課題

- システムダウン時の保険資格、医療等ID取得方法
  - 保険証を利用(もしくは被保険者番号のみ通知)
  - 基本4情報(券面記載情報、カード内情報)の利用
  - 端末への秘密鍵実装による事後的な署名コード確認
- 保険資格確認端末のあり方について
  - 利用施設の範囲、提供方法
  - 利用端末の安全性確保
  - 保護者、代理人等の利用