

番号制度と期待する 住民向けサービス

東京工業大学 像情報工学研究所
大山 永昭

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 1

実現すべき社会

- より公平・公正な社会
- 社会保障がきめ細やか、かつ的確に行われる社会
- 行政に過誤や無駄のない社会
- 国民にとって利便性の高い社会国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 2

直面する社会的な課題

- 少子高齢化の進展
 - 労働者人口の減少
 - 景気の長期低迷
 - 社会保障費の増大 ⇒ 歳出の増大
- 歳入・歳出のバランス確保
 - 現状制度の確実な実施 ⇒ 関連業務の改善
 - ⇒ 番号制度の導入

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

3

番号制度の実施による変化(例)

- (1) 個人、法人等の番号導入
- (2) 情報提供ネットワークシステムの構築
- (3) 番号通知カードの送付
- (4) マイポータルの実現
- (5) 希望者に対する番号カードの交付

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

4

(1) 個人、法人等の番号導入

- 正確なマネーフローを補足するため、個人、法人等に番号を導入
- 個人番号の導入に起因するプライバシー侵害を防止するため、保護策を強化 ⇒ 特定個人情報(番号付個人情報)の定義、第3者機関の設置、直接罰の導入 等
- 個人番号の利用範囲を法律で限定

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

5

(2) 情報提供ネットワークシステムの構築

- 番号法で許可されている法定業務に係る個人情報を、バックオフィス連携で取得可能とするために構築 ⇒ 住民の手間を削減
- 個人情報の漏洩等による被害の拡大(情報提供ネットワークの構築による脅威の増加を避ける)と、コアシステム運用に係る内部犯罪等を防止するため、リンクコードを導入
- 法定業務をホワイトリスト化し、それ以外の情報提供を技術的に防止
- 全ての情報提供を記録し、マイポータル経由で確認可能に

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

6

(3) 番号通知カードの送付

- 平成27年10月から、書留で全ての住民に送付
- 氏名、住所、番号等が記載された紙カード
- 源泉徴収業務等において正しい個人番号を記録するため、通知カードは単独ではなく他の顔写真付き公的書類等と組み合わせて確認することと規定

留意点：誤配達が無いよう十分な注意が必要

(4) マイポータルの実現

- コアシステムに記録される情報提供履歴を本人が確認できるための個人向けポータル
- 中間サーバに保持される個人情報の内容確認機能の提供
- 機微な個人情報を含むため、マイポータルへのアクセスには番号カード(ICカード)の利用を想定
- 利用者に合わせた極め細やかな情報提供を実現

(5) 番号カードの交付

- 平成28年1月から希望者に交付
- 住基カードの発展版として位置付け
- 拡張されたJPKI(電子署名と利用者証明)を標準サポート ⇒ 2組のPKIを利用
- 自治体による条例利用領域をサポート
- 発行日から10回目の誕生日まで有効(20歳以上)

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

9

税分野での利用

- 正確なマネーフローを補足するため、源泉徴収票等に個人、法人等の番号を記載
- 番号の正確性の確保
 - 法人等の番号は、公開された手段により確認
 - 個人番号は、番号通知カードと顔写真付き公的証明書の組み合わせ等で確認 ⇒ 顔写真付きの身分証明書に番号を記載 ⇒ 番号カードを交付

© Copyright 東京工業大学 大山永昭

10

社会保障分野での利用

- 所得に応じた給付を確実に行うため、社会保障分野での現金給付事務で利用
- 健康保険の被扶養者認定等に要する所得情報等をバックオフィス連携で入手 ⇒ 情報提供ネットワークの利用
- 身体に係る機微性の高い医療情報(現物給付)分野では、個人番号の利用を禁止 ⇒ 医療等番号の導入は、別途検討

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 11

番号カードの効果

- 既存の住基カードの弱点(取得の手間、ユースケースの不足等)を払拭
- J-LISによる一括発行と、自治体窓口での交付
- 利用者認証サービスの追加と民間分野での利用拡大 ⇒ 健康保険の資格確認、決済等の機能を一枚に集約
- 利便性向上 ⇒ 普及拡大 ⇒ インフラ化 ⇒ 民間分野のイノベーション喚起 ⇒ 歳入の増大

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 12

マイポータルの効果

- ・ 全ての住民に対するユニバーサルサービス
- ・ バックオフィス連携に用いられる個人情報の内容確認
- ・ 情報提供に関するログの確認
- ・ 個人向けのきめ細やかな各種サービスの実現
- ・ デジタル郵便等の新たなサービス展開に資する期待される

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 13

実現すべき社会(番号法から)

- ・ より公平・公正な社会
- ・ 社会保障がきめ細やか、かつ的確に行われる社会
- ・ 行政に過誤や無駄のない社会 ⇒ ① デジタル化等
- ・ 国民にとって利便性の高い社会 ⇒ ワンストップサービスの実現 ⇒ ② フロント(番号カード等)、バック(添付書類の削減等)オフィスの機能拡充 ⇒ 使いやすいインターフェイスの実現(Cable TV等)、コンビニ等の利用
- ・ 国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会 ⇒ ③ マイポータル、電子私書箱等

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 14

年金記録の正確性の確保

- 年金記録問題で学んだこと; 本質的な課題の例

- ① 届け出書類の記載ミス(標準報酬額等) ⇒ 間違った届け出データ
- ② 届け出データの入力ミス ⇒ 能動的に発見するのは困難
- ③ 年金納付に関する記憶の曖昧さ ⇒ 記録訂正、回復の困難さ

- 課題の解決策

- ①および③に対しては、本人による内容確認が有効 ⇒ TV、マイポータル等を使った確認手段の容易化と多様化
- ②に対しては、電子的な届け出が有効
大量データの入力ミスを無くすためには、届け出データを電子化し、本人が確認できるようにすることが有効

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 15

新たな番号制度の導入

- 「社会保障・税番号法」は、H25,5,24に可決成立

1. 番号交付: 市町村長が当該本人に個人番号を通知、国税庁長官が法人等に法人番号を指定
2. 利用範囲: 「税+社会保障+防災の各分野」から開始
医療等分野については、医療保険者等における手続きで使用
3. 個人情報保護の強化; 現状との差分に十分な対策を講じる
 - マイナンバーやリンクコード等の個人識別子付きの個人情報を特定個人情報と新たに定義 ⇒ 個人情報の機微性に配慮
 - 特定個人情報保護委員会を内閣府に設置
 - 罰則の強化等により抑止力を向上 ⇒ 直接罰の導入

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 16

スケジュール(予定)

- ・個人番号通知は、H27,10から開始
- ・個人番号カードはH28,1から交付開始 ⇒ 希望者から
- ・情報提供およびマイポータルの運用開始はH29から
- ・H29,1から国の機関間で、同年7月から地方公共団体を加えた情報提供を開始
- ・情報提供ネットワークシステム(コアシステム等)は、H29,1から運用開始
- ・医療等IDに関する検討会は、H26,5,30に再開予定

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 17

個人番号法の基本的な考え方

- ・三つの基本要件 ⇒ いわゆる、できる法
 - 社会保障・税の個人番号を導入する
 - 番号の利用は、原則禁止
 - 除外規定を法律に明記
- ・基本的な考え方と除外規定
 - 情報収集 ⇒ 同一の目的で収集される個人情報、例) 税の源泉徴収関連 ⇒ 特定個人情報の提供を許可
 - 情報連携 ⇒ 異なる目的で収集管理されていた個人情報の提供 ⇒ 原則禁止 ⇒ 別表(IとII)に例外を記載

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 18

情報連携と情報収集の概念的な違いについて

・ 情報連携

- データベースを有する情報保有機関が、他の情報保有機関が有するデータベースのうち特定の情報を必要とする際に、本人を一意に特定して新たに情報を取得することと定義 ⇒ **情報提供**
- 情報連携の例としては、市町村が介護保険料等を算出する際に前住所地の所得情報を取得することがあげられる。

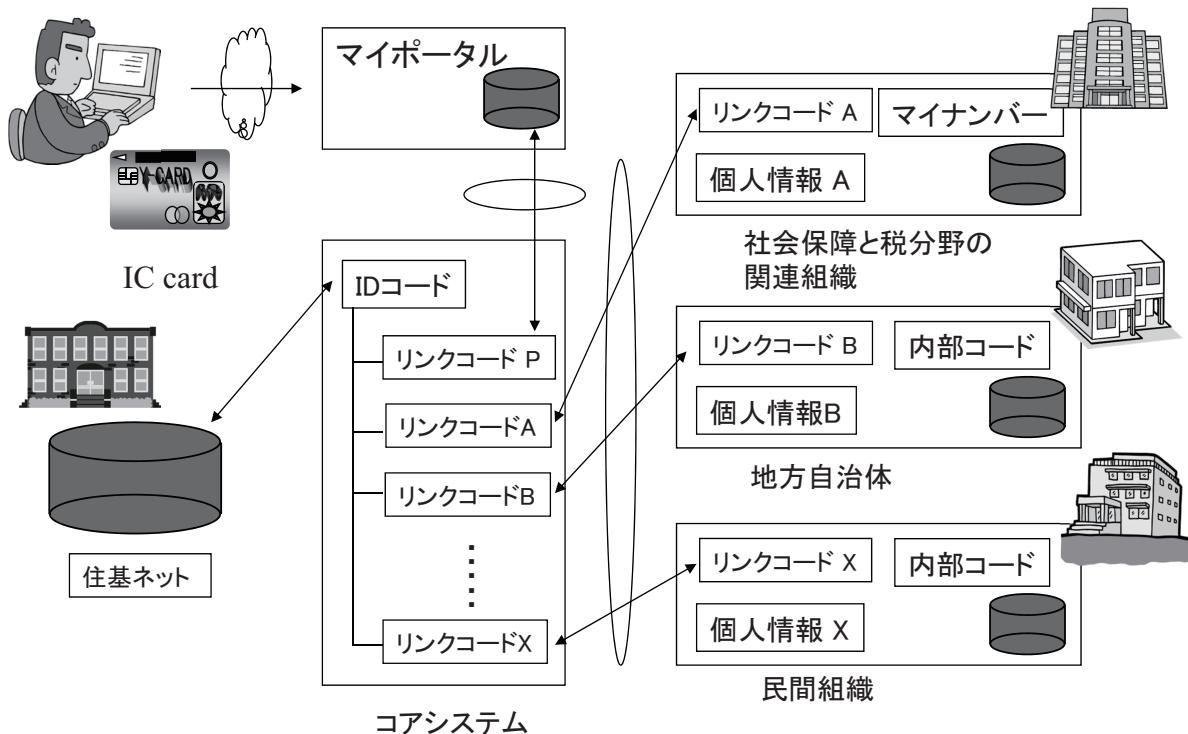
・ 情報収集

- 情報保有機関が、自らのデータベースを構築するために、情報保有機関固有の権限行使して、個人又は法人から新たに情報を取得することと定義
- 情報収集の例としては、民間事業者が、税務当局等へ法令等に基づき、源泉徴収票など給与支払情報を提出することがあげられる。

社会保障・税番号制度の効果

- ・ より正確な所得把握が可能となり、社会保障や税の給付と負担の公平化が図られる
- ・ 真に手を差し伸べるべき者を見つけることが可能となる
- ・ 大災害時における真に手を差し伸べるべき者に対する積極的な支援に活用できる
- ・ 社会保障や税に係る各種行政事務の効率化が図られる
- ・ ITを活用することにより添付書類が不要となる等、国民の利便性が向上する
- ・ 行政機関から国民にプッシュ型の行政サービスを行うことが可能となる

情報提供ネットワークシステムの概念図



© Copyright 東京工業大学 大山永昭 21

情報提供NS(ネットワークシステム)の留意点

- 3つの基本機能
 - 連携の許可 ⇒ ホワイトリスト方式の採用
 - ログの記録 ⇒ イベントの記録
 - 番号連携 ⇒ 異なるリンクコードの変換
- コアシステム
 - 4情報、住民票コード、マイナンバー等、容易に知り得る個人情報は、一切記録しない ⇒ コアシステム導入に起因する脅威を抑制
 - 情報提供に関する許可証を発行管理 ⇒ 手続きの証跡管理
 - 定型処理なので、増大する負荷に応じてスケールアウト可能
⇒ 柔軟かつ効率的なシステム導入

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 22

個人番号の利用範囲と留意点

• 利用範囲

- A: 納税
 - B-1: 税+社会保障分野における現金給付
 - B-2: 上記に加えて、現物給付 ⇒ 医療等IDの導入
 - C: 官民連携 ⇒ 平成30年を目途に検討
- } 本法による

• 留意点

- 利便性の観点からは、官民連携(引越しのワンストップサービス等)が望まれる ⇒ 情報提供に関する官民連携は要検討
- 実現手法には、情報提供ネットワークおよび個人番号カードの利用の2通りがある

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 23

情報提供ネットワークと番号カード

	対象者	即時性	4情報変更等の事象発生	実現時期
情報提供ネットワーク	全員	日次	変更通知(可能?)	H30以降 (要法改正)
個人番号カード(JPKI)	希望者	日次	証明書の失効	H28.1 (法改正不要)

• 変更通知について(住基ネットを参照できない者にとって)

- サービス提供者は、サービス利用者の4情報が変更されたことを知りたい
- これにより、サービス提供者は当該本人と連絡することが可能
- シームレスなサービスを実現可能

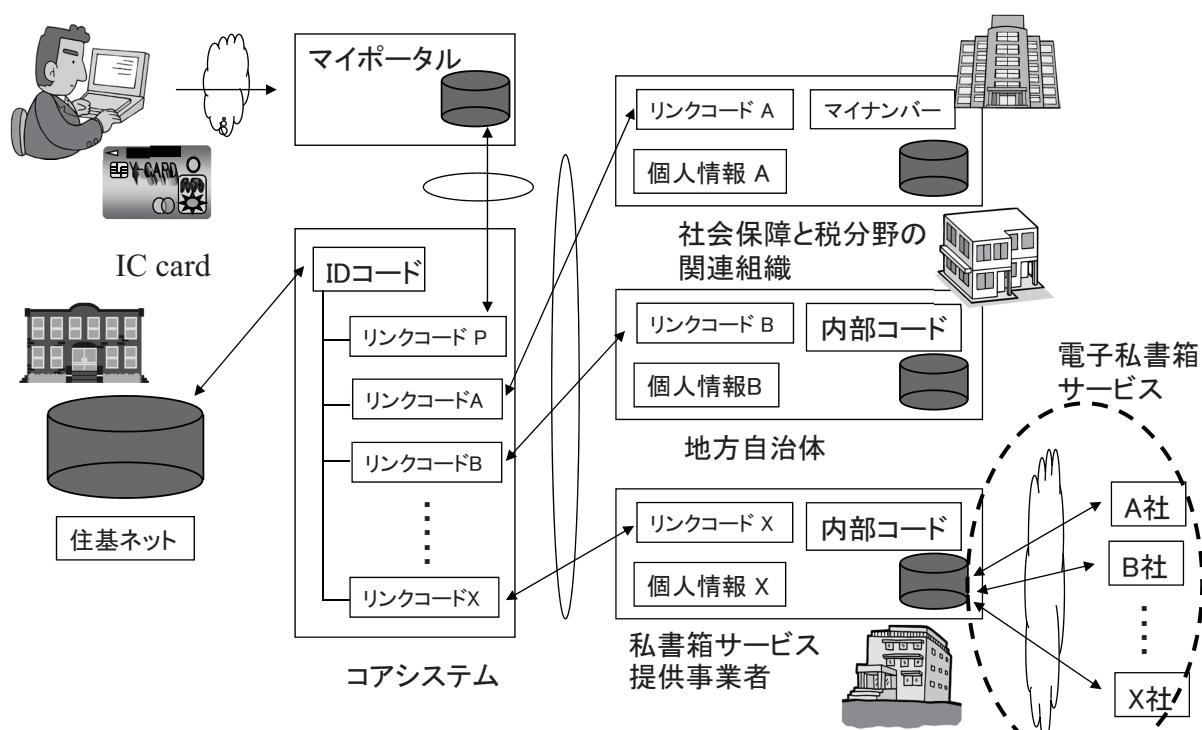
© Copyright 東京工業大学 大山永昭 24

情報提供ネットワーク経由の官民連携

- 実現手段
 - 民間組織がコアシステムとオンライン接続
- 課題(例)
 - 民間組織との接続ルールの整備
 - 民間組織へのリンクコードの払い出し
 - 氏名、住所等の変更通知 ⇒ ただし、個人情報は提供しない
 - ユースケースの明確化とマイポータルの機能拡張
 - 受益者負担の在り方

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 25

情報提供NSと私書箱サービス(私案)



© Copyright 東京工業大学 大山永昭 26

番号カードによる官民連携

- 実現手段

- JPKI(電子署名、利用者証明)の利用

- 課題

- 総務大臣による認定手順の決定
 - 署名検証に要する費用の明確化
 - ユースケースの明確化
 - 受益者負担(国、自治体、民間の費用按分)の在り方

個人番号カードの普及が極めて重要

⇒ 無いと困る、あれば便利が必要

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 27

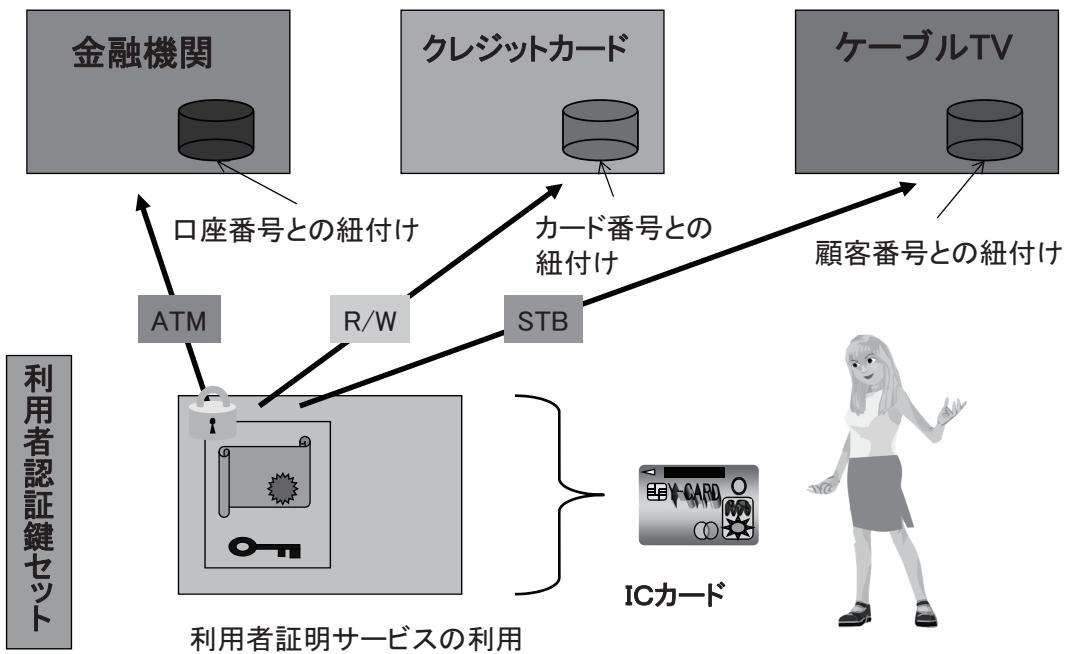
改正公的個人認証法の概要

- 2013年5月24日に成立
 - 従来の電子署名に、利用者認証サービスを追加
 - 全ての個人番号カードは、電子署名および利用者認証サービスをサポート
 - 民間分野では、公開鍵証明書のシリアル番号のDB化は禁止
 - 総務大臣の認定により、民間事業者も電子証明書の有効性確認が可能 ⇒ 証明書#とユーザIDの紐付
- ⇒ 官民連携の新たな展開(検討課題)

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 28

番号カードの多目的利用の例

条例は必要ない



© Copyright 東京工業大学 大山永昭 29

期待される大きな変化

- ① 家のTVからマイポータル等へログインして
 - 情報提供に関するログの内容確認
 - 自治体からの各種お知らせ(健康診断等)の確認・申込み
 - 民間提供の各種ネットサービス(ネットスーパー、医療機関の予約等)の利用
- ② 番号カードを持って外出
 - 役所、銀行等での本人確認
 - コンビニ等での各種証明書(住民票、印鑑登録証等)の取得
 - 医療機関等での利用 ⇒ 保険証、クレジット、デビットとして

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 30

国民にとって利便性の高い社会

- 重要課題
 - 電子行政におけるワンストップサービスの実現
- 番号制度をきっかけに期待できること
 - 各種申請・申告における添付書類の削減
 - 各種証明書のコンビニ等での取得(条例が不要に)
 - 個人、世帯単位でのきめ細やかなお知らせサービス等(マイポータルの利用)

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 31

国民にとって利便性の高い社会

- さらなる可能性
 - 番号カードによるデビット、クレジット、健康保険、介護保険等のサービス ⇒ 一枚のカードで
- 官民連携の実現が重要
 - 官による環境整備(インフラを含む)
 - 民間主導による新たなサービス、ビジネスの創出(イノベーション)

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 32

番号カードについて

- 平成28年1月から希望者に配布される個人番号カードは、JPKIを標準搭載
- 電子署名と利用者認証はどちらも公開鍵暗号方式を用いる(鍵と証明書は2組)
- カードの有効期間(20歳以上)は発行日から10回目の誕生日まで ⇒ 実質的な有効期間は最長10年
- 住所変更は、券面に追記

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 33

JPKIについて

- JPKIの証明書は、番号カードの有効期間においてのみ有効
- JPKIの証明書は、最長5年間有効
- そのため、変更等が無ければカードの有効期間内に一度更新する必要がある
- 署名用証明書は、氏名、住所の変更により失効する
- 利用者証明書は、4情報を持たないため、4情報に変更が生じても失効しない。ただし、再発行された署名用証明書の有効期限は、利用者証明書と同じになる(5年より短くなる)

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 34

JPKIについて

- 利用者の誤使用を避けるため、電子署名は6桁以上
の、利用者認証は4桁以上のPINを設定
 - PIN無し(利用者)認証も実装する予定
 - クレジットカード等のマイクロペイメント
 - 医療機関等における健康保険証等の資格確認
- ⇒ 本人に意識がない場合等への対応

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 35

カード発行の手順(案)

1. 希望者は、申込用紙に顔写真を貼付して自治体に申請
2. 申込者の取りまとめを地方公共団体情報システム機構が実施
3. 4情報を付して、発行を民間に委託
4. 工場で、パーソナル化まで実施
5. カードをロックして、自治体に送付
6. ハガキによる本人への通知を実施
7. 申請者は本人確認書類を持参して自治体窓口へ
8. 対面での本人確認後、ロック解除、PIN入力等を行ってカードを交付

注意点：顔写真のデジタル化は、多くの手間がかかる

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 36

電子申請によるカード発行の手順(一案)

1. 希望者は、申込用紙(番号通知カードに貼付)を持つて証明写真ボックスへ
2. 申込用紙に印刷されている処理番号を読みませて、写真撮影 ⇒ 電子申請完了
3. 以下同様

留意点：顔写真はデジタルデータのまま暗号化されて送信、氏名等の個人情報は送信されない

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 37

コンビニ等での証明書の発行について

- 新たな番号カードは、JPKIによる電子署名に加えて認証(電子利用者証明)サービスが追加される
- これにより、ICカードに専用アプリを追加する必要はなくなる
- しかし、この手法では、証明書の有効性確認を行うことが必要になる
- この課題を解決するには、JPKIの利用者認証を代行するサーバーを地方共同法人内に設置することが有効
- これにより、従来の専用アプリを使っているケースでも、システムの変更を最小限にすることが可能 ⇒ 住基カードによるサービスは継続可能になる

コンビニ等での証明書発行の有用性は、極めて大きい

© Copyright 東京工業大学 大山永昭 38

おわりに

- ・ 情報提供ネットワークシステムとの接続手順等を紹介
- ・ 住民にとっては、番号カードの利便性を高くすることが重要
- ・ コンビニでの証明書発行サービスは、その走り
- ・ さらなる官民連携の実現が不可欠 ⇒ 官による環境(インフラ、制度)整備、民間主導のイノベーション
- ・ 番号カードで資格確認、決済等を可能にすることが強く望まれる
⇒ 健康保険証、デビット、クレジット等の機能を1枚のカードで