

公的個人認証サービス都道府県
協議会幹事会 協議事項

平成15年5月29日

総務省 自治行政局 自治政策課

【全体】

平成15年度11月を目途に運用を開始する必要性

- e-Japan重点計画において、国民と行政との間の申請・届出等手続きを、2003年度までのできる限り早期にインターネット等で行えるようにしている。

- 各種行政機関等において進められている申請受付システム等の整備状況を勘案し、サービスを開始する必要がある。
 - 国税の電子申告
 - 旅券の電子申請 等

【全体】 条例(案)

●●県電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律施行条例(案)

平成15年〇月△日

●●県条例第■号

●●県電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律施行条例を次のように公布する。

●●県電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律施行条例

(趣旨)

第1条 この条例は、電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律(平成15年法律第153号。以下「法」という。)の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

(利用者に対する発行手数料)

第2条 法第34条第6項の規定により、同条第1項に規定する者(以下「指定認証機関」という。)があらかじめ知事の承認を受けて定める発行手数料の額は、別表のとおりとする。

(署名検証者に対する情報提供手数料)

第3条 法第34条第6項の規定による情報提供手数料(以下「情報提供手数料」という。)の額は、次の各号に掲げる額を基礎として、指定認証機関が定める。

一 法第18条第1項の規定による保存期間に係る失効情報の提供に係る電子計算機処理等に要する費用を保存期間に係る失効情報の提供に係る電子計算機処理等の見込み回数で除した額

二 法第18条第2項の規定による保存期間に係る失効情報ファイルの提供に係る電子計算機処理等に要する費用を保存期間に係る失効情報ファイルの提供に係る電子計算機処理等の見込み回数で除した額

2 指定認証機関は次の各号に掲げるものの増減を勘案し、必要があると認めるときは、情報提供手数料の額の改定を行うものとする。

一 保存期間に係る失効情報の提供に係る電子計算機処理等に要する費用

二 保存期間に係る失効情報ファイルの提供に係る電子計算機処理等に要する費用

三 保存期間に係る失効情報の提供に係る電子計算機処理等の見込み回数

四 保存期間に係る失効情報ファイルの提供に係る電子計算機処理等の見込み回数

3 前二項の場合において、指定認証機関は、あらかじめ、当該情報提供手数料の額について知事の承認を受けなければならない。

(規則への委任)

第4条 この条例に定めるもののほか、法及びこの条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、法の施行の日から施行する。

(●●県事務処理の特例に関する条例の一部改正)

2 ●●県事務処理の特例に関する条例(昭和◎◎年●●県条例第◇号)の一部を次のように改正する。
別表の～～の項の次に次のように加える。

● 電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律(平成15年法律第153号)第3条第6項の規定に基づく電子証明書の発行に係る手数料の徴収に係る事務	各市町村
---	------

別表(第2条関係)

事務の種類	名称	単位	手数料金額
電子証明書の発行(既存の電子証明書の有効期間が満了したこと等により、新たに電子証明書を発行する場合を含む)	電子証明書発行手数料	一通につき	〇〇円
電子証明書の再発行(公的個人認証法第9条又は第10条により既存の電子証明書を失効させた後、新たに電子証明書を再発行する場合に限る。)	電子証明書再発行手数料	一通につき	□□円

【全体】 将来的に継続検討が考えられる事項

1. 都道府県認証局のバックアップのあり方に係わる調査研究

バックアップセンターの構築経費及びシステムを構成する各装置（各種サーバ、各種管理端末、ネットワーク等）の二重化

2. 関連アプリケーション安全性確認テスト環境の整備

(1) 公的個人認証サービスに対応するICカードアプリケーションの安全性確認環境の整備

公的個人認証サービスに対応するICカードアプリケーションを製造、若しくは製造を希望する事業者がICカードアプリケーションの安全性を確認することを可能とするための動作確認環境を整備し、安全なICカードアプリケーションの製造、流通を確保することにより、公的個人認証サービスの安全性を担保する。また、複数事業者へ参入機会を与えることにより、価格の低廉化、質の向上が見込む。

(2) 署名検証者アプリケーションとの連携確認環境の整備

署名検証者である行政機関等及び認定認証事業者等が公的個人認証サービスを利用するアプリケーション開発を実施する場合、公的個人認証サービスとの連携動作を確認することができる環境を整備し、電子政府、電子自治体の実現及び民間事業者の電子商取引推進に図る。

3. 安全な暗号アルゴリズムの維持・確保のための方策及び新しいPKI技術に係わる調査研究

(1) 安全な暗号アルゴリズムの維持管理

- ・新暗号アルゴリズムへの切り替え時に、複数暗号方式を併存させて安全に切り替える方式等に係わる研究
- ・各種暗号アルゴリズムに係わる調査
- ・大量に配布され、回収・データ変更が困難なICカードについて、暗号アルゴリズムを変更する仕組に係わる設計・開発
- ・署名検証者の証明書検証機能のモジュール化に係わる設計・開発
- ・認証局、証明書検証サーバ等に複数暗号アルゴリズムを対応させる方式に係わる設計・開発

(2) 新しいPKI技術

- ・次世代PKI規格であるXKMS (XML Key Management Specification)、署名検証規格として策定中であるDVCS (Data Validation and Certification Server Protocols)の適用について、国際的整合性及び技術的整合性の観点から調査研究を実施し、システム更改に備える。
- ・電子証明書を利用した厳格な認証を行うIPsec暗号通信方式適用に係わる調査研究

4. 住民からの問い合わせ対応と公的個人認証サービスの普及促進に係る調査研究

(1)お年寄りから子供までが公的個人認証サービスを利用できるようにするため、充実したヘルプデスクを整備。

- ・大規模コールセンターの整備
- ・Q&Aデータベースシステムの整備

(2)利用者、署名検証者向けPKI利用ガイドラインの作成・配布

PKIは制度、技術、運用の3つが揃ってはじめてインフラとして機能することから、利用者や署名検証者向けのPKI利用ガイドラインを作成・配布することにより、インフラとしての社会認知度を上げるとともに、PKIを理解してもらうことで運用面のボトムアップにつなげる。

5. 格納媒体の選択肢拡大に係る調査研究

ユビキタス社会に向けて、公的個人認証サービスの利用者秘密鍵及び電子証明書を安全に多様な媒体へ格納できるようにする。
(調査研究対象媒体の具体例)

- ・スマートカードの新ISO規格への準拠
- ・UIM (User Identity Module) への対応
- ・USBトークン 等

6. 公的個人認証サービスの安全な活用方策に係わる調査研究

(1)資格認証の普及促進

資格認証の普及促進を目的とし、技術的に資格認証局の取り得るパターンについて調査・分析。実装にあたってのガイドラインを作成するとともに、いくつかの資格についてモデル認証局システムを構築し評価する。

(2)公的個人認証サービスの安全な活用方策

公的個人認証サービスの電子証明書を利用して、
(ア)地域住民である旨の認証を行った上で投票を行う
(イ)酒類、煙草等の販売に際し、年齢認証を行う
(ウ)70歳以上の人だけがアクセスできるWebサイトを作成する等の地方公共団体向けサンプルソフトウェアの開発を行う。これにより地方公共団体において、公的個人認証サービスの導入が促進されるとともに、電子証明書の有効利用が期待される。

7. 電子文書の長期保管に係る調査研究

電子署名のなされた電子文書は、電子証明書の有効期間内に限り、①作成者の特定、②改ざんがなされていないこと、等を確認することができるが、一部の電子文書においては、電子証明書の有効期間終了後においても、前述の①、②等を確認できる必要がある。この課題を解決するための調査研究を実施することで、電子社会における安全性の一層の向上を図る。

8. 住民基本台帳ネットワークシステムとの連携方法の高度化、機能強化に係わる調査研究

公的個人認証サービスセンターにおける住民基本台帳ネットワークシステムとの連携、及び市区町村における受付端末と住基CS端末との連携方法に係わる機能の高度化、安全性の向上を図り、電子政府、電子自治体システム全体の安全性を確保する。

(対象システム)

- ・ 住基連携サーバ、個人認証連携サーバ、暗号化装置 等

【発行等手続】 電子証明書の発行制限(案)

- 15歳未満の者及び成年被後見人に対し、電子証明書は発行しない。

(参考)

○住民基本台帳事務処理要領(案)

第5 住民基本台帳カード

2 住民基本台帳カードの交付等

(1)住民基本台帳カードの交付

ウ 交付

(ア) 交付申請者に対し、市町村の事務所への出頭を求め、次に掲げるいずれかの書類を提示させ(令第30条の15第1項、規則第37条第1項)、交付申請者が本人であることを確認する。ただし、15歳未満の者及び成年被後見人に対し、直接、住民基本台帳カードを交付することは適当でない。(略)

○印鑑登録証明事務処理要項

第2 印鑑の登録に関する事項

1(2) (1)に定めるところにかかわらず、次の者については、印鑑の登録を受けることができないものとする。

ア 15歳未満の者

イ 成年被後見人

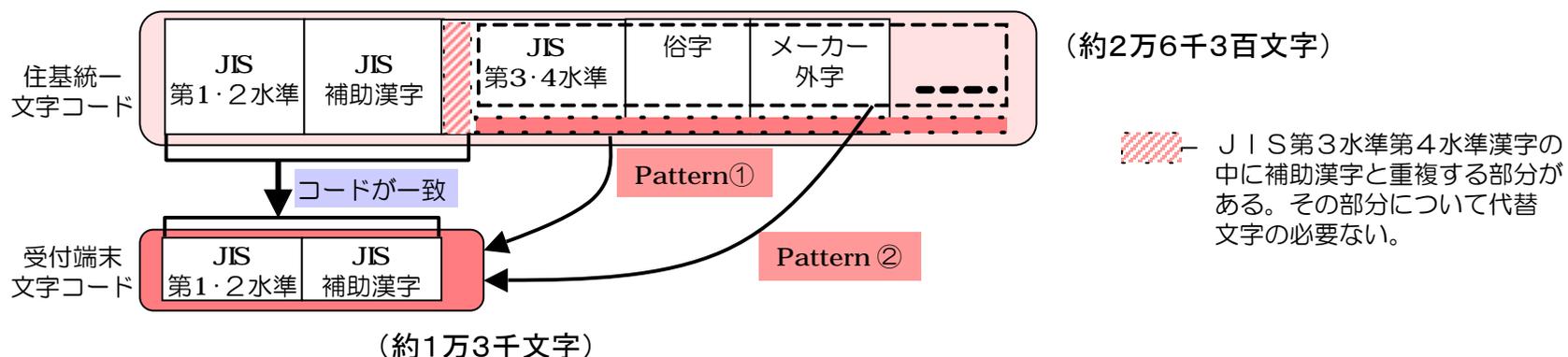
【発行等手続】 代理申請の取扱(案)

- 代理申請については、代理人は以下の書類を提示又は提出すること。
 - 一 申請者本人の署名及び押印のある委任状
 - 一 押印した印鑑に係る印鑑登録証明書
 - 一 代理人自身の顔写真付きの証明書（住民基本台帳カード、旅券、運転免許証など）又は当該市町村長が適当と認める方法

【発行等手続】 代替文字の取扱(案)

置き換えルールを確定し、受付端末アプリの仕様に取り込む必要がある。
(受付端末で扱う情報の中で置き換え対象となるのは、基本4情報の中の氏名 および 住所)

代替文字の置き換えルール



Pattern① 住所に限定して使用される文字の置き換え

現在使用されている市町村名・町名・字名で、JIS(1・2・補助漢字)に無い文字は、300文字程度。それらの文字については、受付端末で転換テーブルを持ち自動的に変換することが可能。

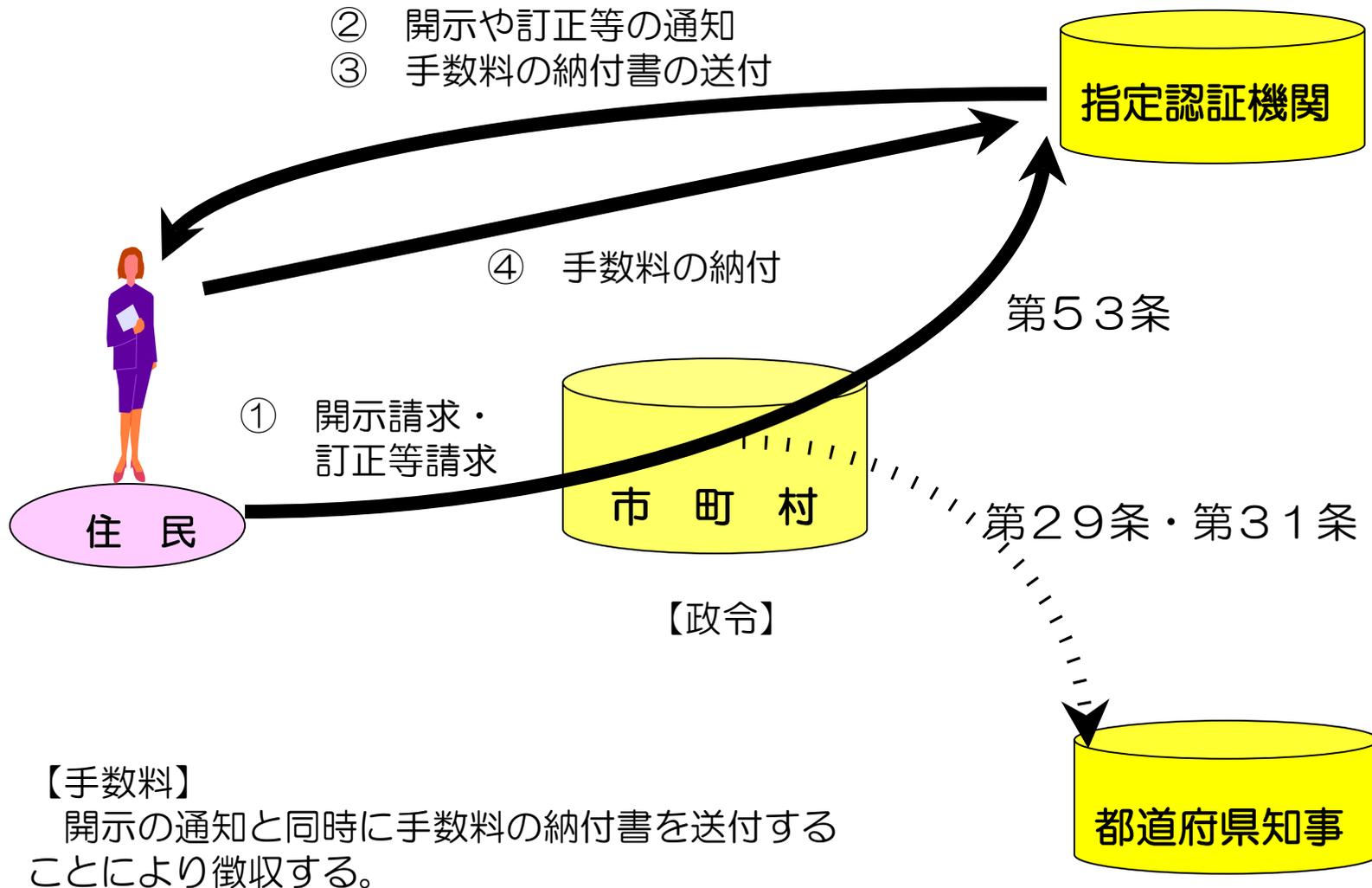
ただし、住基システムには住所が方書きまで記録されております。その方書きの部分で、上記の300文字程度にあてはまらないものについては、受付職員が選択する運用となる。

Pattern② 氏名に使われる文字の置き換え

氏名には、住基統一文字および戸籍で使用可能な文字が使われている。これらの文字は約6万字以上と非常に多く、また氏名に使える文字置き換える際に申請者が選択できるようにする必要がある。それらの文字については、代替文字の冊子を作成することで対応を可能とする。

【発行等手続】

認証業務開示請求（法第29条～法第31条関係）



【手数料等】

都道府県センター施設のランニングコスト(想定)

①年間費用の比較

単位：億円（税込み）

	実用試験ベース (A)	運用安定化 機能追加 (B)	信頼性高度化 機能追加 (C)
年間費用	12.81 (11.36)	13.64 (12.19)	15.95 (14.49)

物品賃借料、保守費、運用要員費、データセンター費、回線費等、含む（小数点第3位四捨五入）

(注) () 内数字の説明

総務省資産物品の無償貸付を受けることにより、運用開始後5年間程度控除しうる物品賃借料を除いたとした場合に必要な年間費用

②A、B、Cの定義

- ・ A：全国実用試験ベース（既調達部分）
全国実用試験を実施するにあたって、機能確認するために必要な構成
- ・ B：A＋運用安定化機能追加
実運用時に必要となる運用ツール類の機能を追加した構成
- ・ C：B＋信頼性高度化機能追加
実運用時に、高信頼性を実現するために、サーバを冗長化した構成

③ A、B、Cの比較

	性能	運用性	信頼性	
			データ保護	サーバ冗長化
A	△	△	△	△
	電子証明書の発行性能の確保に重点をおいた構成	ネットワーク管理、セキュリティ管理については、下記サーバを導入することにより、当該範囲の運用管理がシステム的に対応が可能 ・ネットワーク管理サーバ ・セキュリティ管理サーバ	・OS、プログラム（共有ディスクを使用しないサーバはデータ含む）を保護するための機能を導入（ソフトウェアRAID1） 対象：全サーバ ・データを保護するための機能を導入（共有ディスクによるRAID5） 対象：認証局サーバ、認証局受付サーバ、リモートサーバ（マスク）	性能面により、複数台を導入（結果的に冗長化） 対象：官職証明書検証サーバ、情報提供サーバ（インターネット向け）
B	△	○	○	△
	Aと同等です。	Aに、下記の運用サーバが追加され、警報管理、バックアップ処理、失効リスト作成、バックアップ処理がシステム的に対応が可能。 ・統合管理/シヨブ管理サーバ ・バックアップ管理サーバ	Aに、さらに安全なデータ保護機能を追加。 （共有ディスクでのRAID1（ミラーリング））、テープライブラリ装置を追加 共有ディスクのRAID1により、サービス停止なしに、テープライブラリへのバックアップが可能 対象：認証局サーバ、認証局受付サーバ、リモートサーバ（マスク）	Aと同等
C	○	○	○	○
	相当程度の利用者の累積を想定し、検証機能を強化 ・リモート（LAWAN向け、インターネット向け） ・OCSPレスポンス（LAWAN向け、インターネット向け）	Bと同等	Bと同等	冗長化の範囲を下記に拡大 対象：認証局サーバ、認証局受付サーバ、住基連携サーバ、リモートサーバ、OCSPレスポンス、官職証明書検証サーバ、オンライン窓口サーバ、情報提供サーバ、バックアップ管理サーバ

④ A、B、Cのサーバ等台数

サーバ等名		使用機器	サーバ等台数		
			A	B	C
認証局サーバ		SUN Fire280R	現用×3台	現用×3台	現用×3台、予備×3台
認証局受付サーバ		SUN Fire280R	現用×3台	現用×3台	現用×3台、予備×3台
基連携サーバ	連携	NX7000	現用×1台	現用×1台	現用×1台、予備×1台
	踏号	E×5800	現用×1台	現用×1台	現用×1台、予備×1台
リポジトリサーバ	マスター	SUN Fire280R	現用×1台	現用×1台	現用×1台、予備×1台
	LGWAN向け	SUN FireV120	現用×1台	現用×1台	現用×2台
	インターネット向け	SUN FireV120	現用×2台	現用×2台	現用×4台
OCSPレスポンド	LGWAN向け	SUN Fire280R	現用×1台	現用×1台	現用×2台
	インターネット向け	SUN Fire280R	現用×1台	現用×1台	現用×2台
官職証明書検証サーバ		SUN Fire280R	現用×3台	現用×3台	現用×3台
オンライン窓口サーバ		SUN Fire280R	現用×1台	現用×1台	現用×2台
オンライン窓口DBサーバ		SUN Fire280R	現用×1台	現用×1台	現用×1台、予備×1台
情報提供サーバ	LGWAN向け	SUN FireV120	現用×1台	現用×1台	現用×2台
	インターネット向け	SUN FireV120	現用×2台	現用×2台	現用×2台
統合管理サーバ/ジョブ管理サーバ		SUN Fire280R	—	現用×1台	現用×1台
バックアップ管理サーバ		SUN Fire280R	—	現用×3台	現用×3台
ネットワーク管理サーバ	LGWAN向け	SUN Fire280R	現用×1台*1	現用×1台*1	現用×1台*1
	インターネット向け	SUN Fire280R	現用×1台*1	現用×1台*1	現用×1台*1
セキュリティ管理サーバ		SUN Fire280R	現用×1台*1	現用×1台*1	現用×1台*1
共有ディスク		SANRISE	1式 (RAID5)	1式 (RAID5+RAID1)	1式 (RAID5+RAID1)
LTOライブラリ		—	—	1台	1台
耐火金庫		—	—	3台	3台

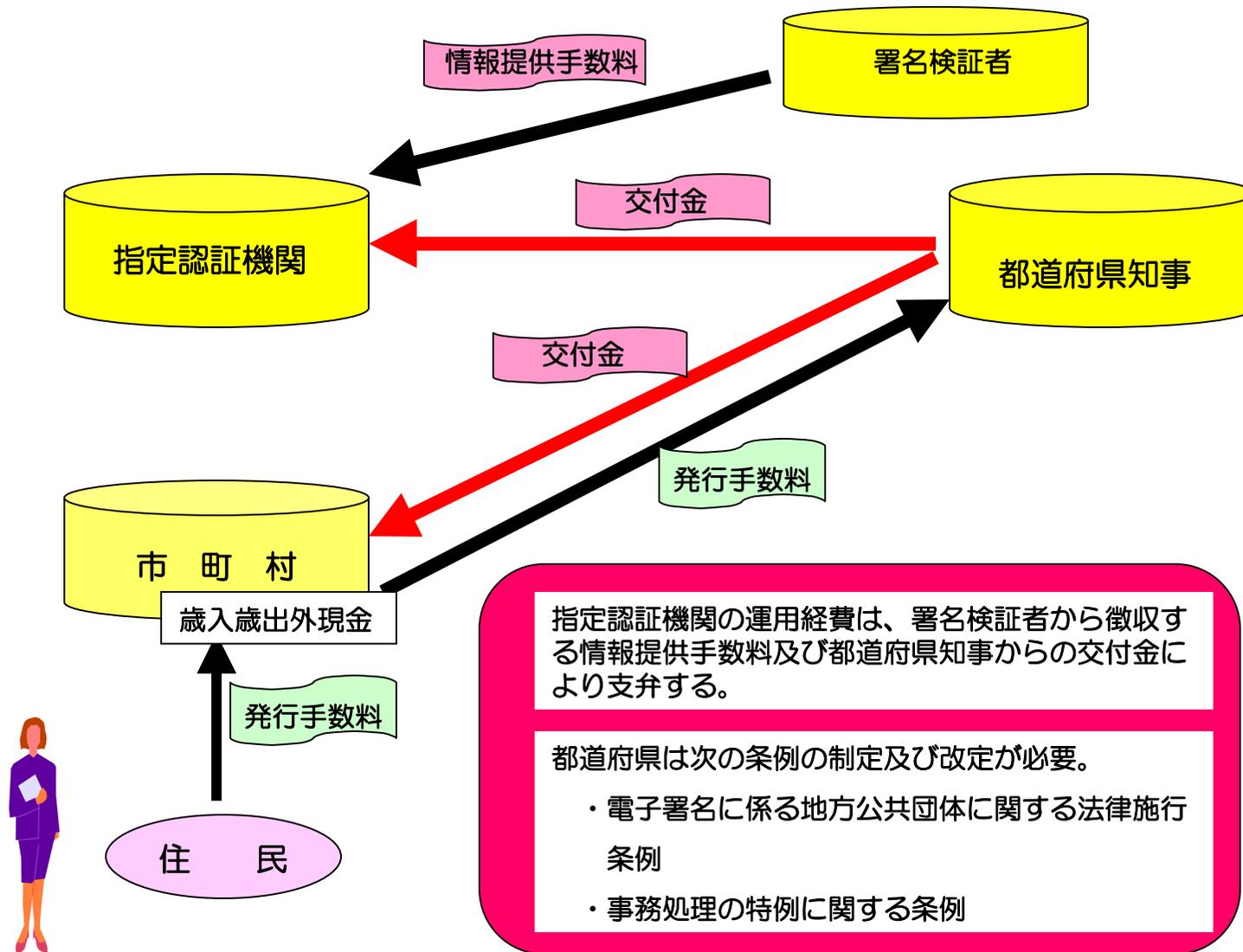
*1：ハードウェアは、補正案件で使用したハードを使用する前提

【手数料等】

市町村窓口における本人確認事務等の財源措置(案)

- 平成14年度から、公的個人認証サービス制度の構築に要する経費について、普通交付税措置を行っている（市町村及び都道府県）。
- 平成16年度から更なる地方財政措置の拡充を図る。

【手数料等】 公的個人認証サービス制度の発行手数料・交付金の流れ (指定認証機関に委任する場合 案1)

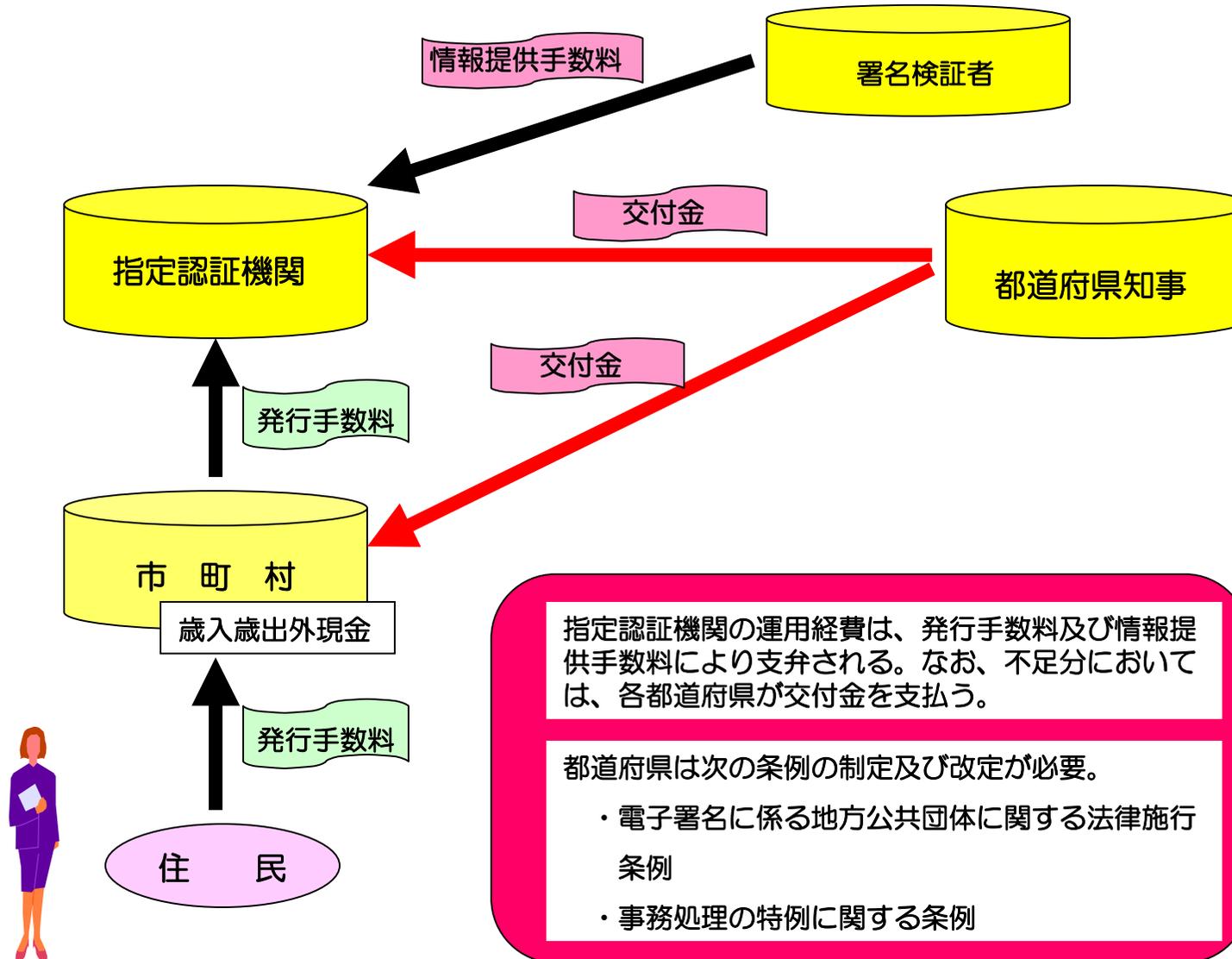


指定認証機関の運用経費は、署名検証者から徴収する情報提供手数料及び都道府県知事からの交付金により支弁する。

都道府県は次の条例の制定及び改定が必要。

- ・電子署名に係る地方公共団体に関する法律施行条例
- ・事務処理の特例に関する条例

【手数料等】 公的個人認証サービス制度の発行手数料・交付金の流れ (指定認証機関に委任する場合 案2)



【手数料等】 指定認証機関への交付金(案)

○ 交付金の都道府県アロケーションの在り方

— 人口割等による負担方法等が考えられるが、今後協議会にて検討

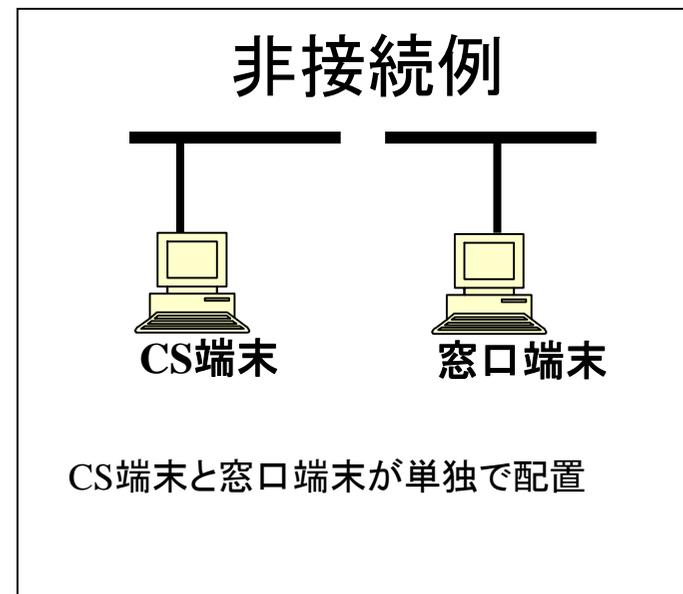
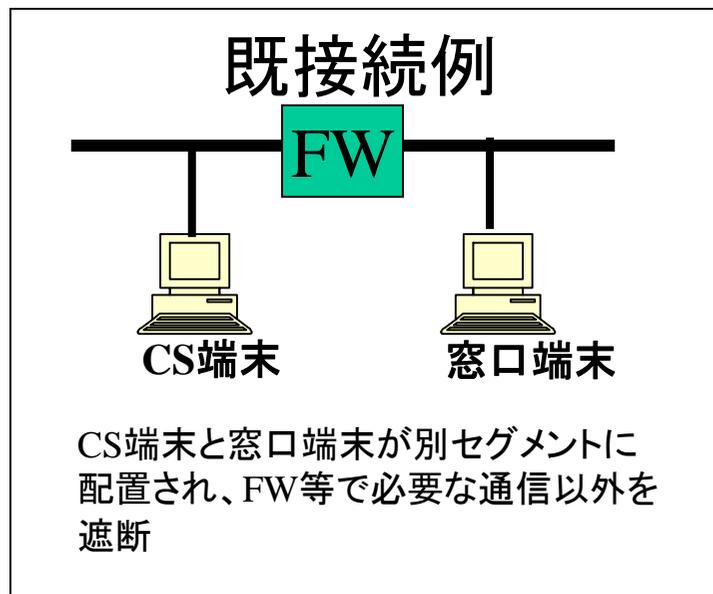
○ 平成15年度の運営経費分の都道府県予算措置の有無

— 平成15年度中の予算対応方策について、協議会にて検討

【市町村窓口のシステム】

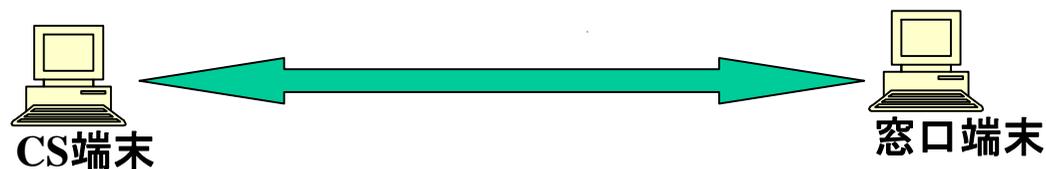
住基CS端末と窓口端末の接続方法(案)

- 接続構成は団体のセキュリティポリシー依存
- CS端末は団体窓口を設置

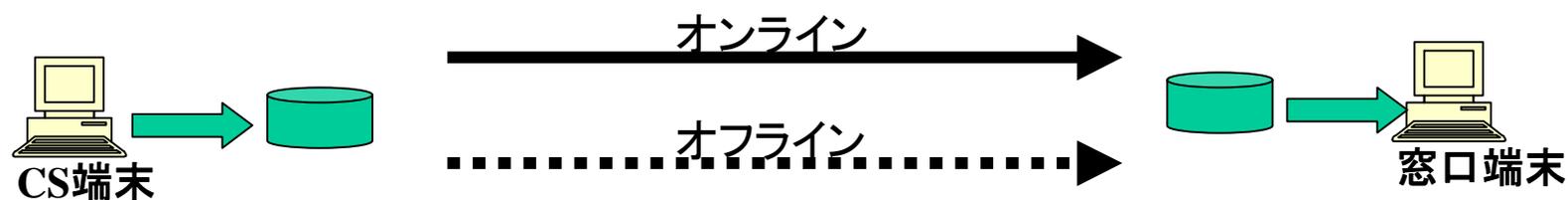


・ 非接続の場合のデータ受渡案

	連携方法	必要なHW	伝送媒体	考慮点
1	クロスケーブル	ネットワークインタフェースボード	UTPケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ・IP的に接続されるためセキュリティポリシー上確認が必要 ・ネットワークインタフェースボードの追加が必要な場合あり
2	RS232C (TCP/IP)	RS232Cインタフェース	RS232Cケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ・IP的に接続されるためセキュリティポリシー上確認が必要 ・RS232CインタフェースがICカードRWで利用されている可能性あり
3	RS232C (無手順)	RS232Cインタフェース	RS232Cケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ・通信方法をAPのほうから制御する必要があり、開発工数が増える ・RS232CインタフェースがICカードRWで利用されている可能性あり
4	媒体渡し	FD装置、USB	FD、USBメモリ	<ul style="list-style-type: none"> ・FD装置は必ず装備されている(調達仕様上)



- オンライン、オフラインを考慮した送信方法が必要
 - 特殊な通信方法ではなくファイル渡し
 - 動作APからみると伝送手段は無関係になり、APへの影響が少ない
 - CS端末APが作成したファイルをオンラインまたはオフラインで窓口端末APが入力し4情報を取得



【市町村窓口のシステム】

市町村受付窓口に係る機器調達(1/2)

○ 助成措置(財団法人地方自治情報センター)

- 4点セットで調達した場合に限り、1団体につき577,500円を上限に助成。
- 試験機器の搬入・据付け・セットアップ・動作確認等作業費を含む。

○ 調達方法

- 調達主体及び調達方法については、都道府県及び市区町村の判断とする。

【市町村窓口のシステム】

市町村受付窓口に係る機器調達(2/2) 仕様案

①市町村受付端末

■オペレーティングシステム

- ・OSはWindows2000(SP3)またはWindowsXP(SP1)が搭載されていること

■CPU

- ・CPUはPentiumIII(500MHz)相当以上を1つ以上が搭載されていること

■メモリ

- ・メモリは256MB以上搭載されていること

■ハードディスク

- ・ハードディスクは5GB以上搭載されていること

■ディスプレイ

- ・ディスプレイは800×600ドット以上の表示が可能であること

■インタフェース

- ・ネットワークインタフェース(10Base-T/100Base-TX自動切換)が搭載されていること
- ・USBインタフェースを備えること(利用者用ICカードR/W用として1ポートが必須、プリンタをローカル接続する場合はさらに1ポート(合計2ポート)が必要)

■外部記憶装置

- ・CD-ROMドライブが搭載されていること
- ・3.5インチFDDが搭載されていること(注:住基CS端末や鍵ペア生成装置との連携方式によって、なしとなる可能性有り。
(データの授受をFDで行わないとなればFDDはなし。))

②窓口用 IC カードリーダーライター

■適合カード

- ・「(財) 地方自治情報センター『公的個人認証サービスカードアプリケーション 外部インターフェース仕様書<1.0版>平成15年2月17日』1.1.4.1カード」に規定するカードで動作すること
- ・ICカードとのインターフェースとして接触型インターフェース及び非接触インターフェースを有すること

■インターフェース

[USBインターフェース]

- ・USB1.1で動作すること
- ・USBケーブルを添付すること

[その他]

- ・アプリケーションとのAPIとして(財)ニューメディア開発協会「IT装備都市研究事業『リーダーライター共通インターフェース仕様書』」に従って動作すること
- ・上記、APIに従って動作するために必要なソフトウェア(ドライバソフト等)を添付すること
- ・自動挿入機能/排出機能を有すること

■形状

- ・卓上据え置き型

■供給電源

- ・AC100V(50/60Hz)

■対応OS

- ・Microsoft社 Windows2000(Server/Professional)/Xp(Professional)

■その他

- ・(財) 地方自治情報センター「公的個人認証サービス対応カードAPの開発・実証」における動作確認を終了したICカードで動作すること

③専用プリンタ

■種別

- ・モノクロレーザプリンタ

■用紙サイズ

- ・A4をサポートすること。

■解像度

- ・600dpi以上をサポートすること

■インターフェース

- ・LANインターフェースを備えること(受付端末とネットワーク接続する場合)
- ・USB接続インターフェースを備えること(受付端末とローカル接続する場合)

■その他

- ・Windows2000に対応したドライバが添付されていること
(受付端末がWindows2000の場合)
- ・WindowsXPに対応したドライバが添付されていること
(受付端末がWindowsXPの場合)

【ICカード】 AIDの登録申請者

○ AIDとは

- PC側のアプリケーションがICカード内のカードAPを選択／識別するときに使うID。
- RID(機関識別子:10文字)とPID(6文字)にて構成。
- RID発行機関(財団法人日本規格協会)にRIDの取得申請を行う必要がある。
- 費用(登録時2万円、更新時5,000円／2年)

○ RIDの登録申請者

- 都道府県協議会名義での申請が可能

【ICカード】 利用者ICカードR/W

○ 購入の容易性の確保

- 接触型ICカード用R/Wについては、3千円程度で対応できる見込みとのこと(動作確認後)
- 非接触型ICカード用R/Wについても、低価格な製品についても計画中とのこと

○ 推奨機種 of 周知方法

- 推奨機種の一覧表の作成
- 市町村窓口における配布又は電子申請等受付を業務を行う行政機関等のWeb等にて掲示して周知する方法が考えられる

※オンライン申請が可能となるキヨスク端末(公民館・支所等)の活用により、デジタルデバイドの解消を図る。

【全国実用試験】

モニタが行う実験項目・実験用データ

○ 実験項目

- 電子証明書の発行申請、代理申請
- 電子証明書の失効、更新
- 電子申告等の模擬申請
- 行政文書の受領、官職証明書の有効性の確認
- オンライン執行申請

○ 実験用データ

- 異動等失効情報はダミーデータを利用。
- 電子証明書発行時には、モニタ本人の同意の下、当該モニタのデータを利用。

【その他論点】

- 個人認証ブリッジ認証局の運営主体
－都道府県協議会(名義)→指定認証機関に委任
- 鍵ペア生成装置・受付窓口端末用電子証明書の発行主体
－都道府県協議会(名義)→指定認証機関に委任
- 市町村受付端末における職員認証の有無
－「ID・パスワード」方式を含め、実施しない。
- 鍵ペア生成装置認証鍵、秘密鍵暗号・復号鍵の更新頻度
－CP/CPSの策定作業において検討