

電子署名及び認証業務に関する法律 の施行状況等について

平成19年12月18日

総務省情報通信政策局情報流通振興課

法務省民事局商事課

経済産業省商務情報政策局情報セキュリティ政策室

電子署名の利用場面

電子署名の利用場面（1）

政府機関等 G



民間企業 B



① 電子署名法に基づく認定認証事業者による電子証明書

電子署名及び認証業務に関する法律第13条第1項に規定する電子証明書

18年度年間発行枚数約10万枚(累計31.4万枚)

18年度末有効枚数20.4万枚

BtoB、企業内(inB)

その他B-G-C用途

② 商業登記に基づく電子認証制度の電子証明書

商業登記法第12条の2第1項及び第3項の規定に基づき登記官が作成した電子証明書

18年度年間発行件数約4.2万件

18年度末有効枚数約8.4千枚

BtoG BtoB

③ 公的個人認証サービスの電子証明書

電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律第3条第1項に規定する電子証明書

19年9月末累計発行枚数約27万枚

(参考;18年10月末累計発行枚数約18万枚)

CtoG

民間企業



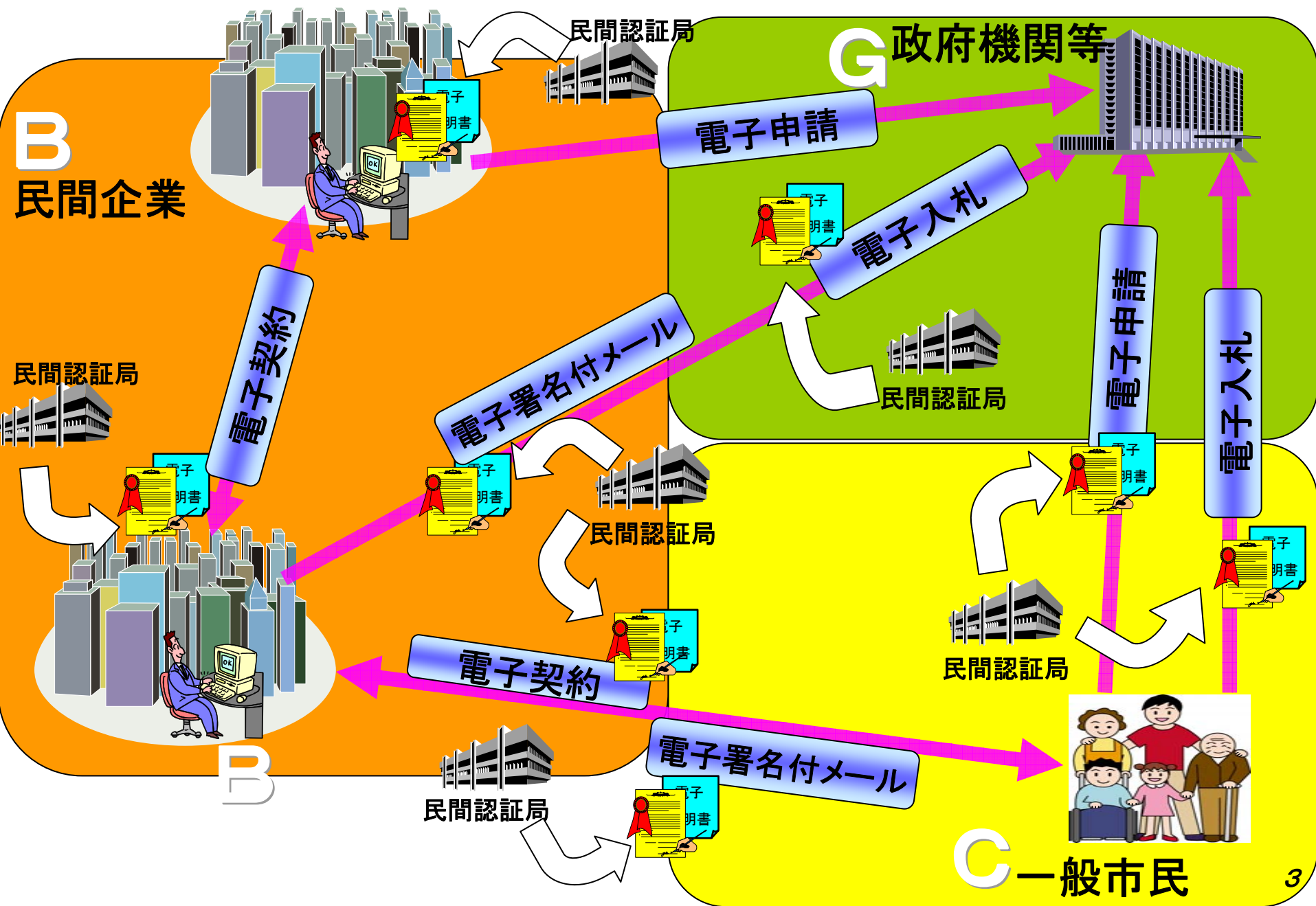
④ 一般(民間)の電子証明書

BtoC、BtoB、inB



C 一般市民

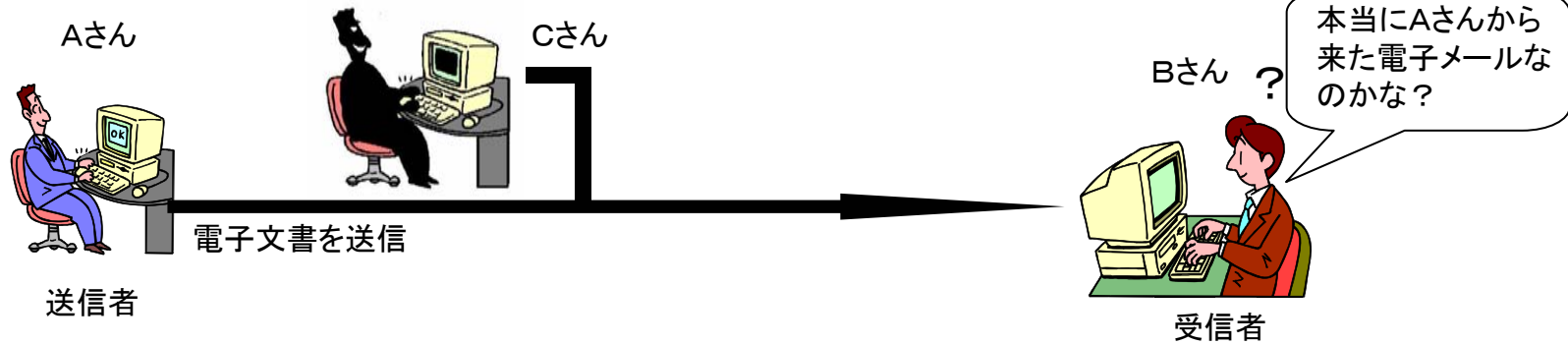
電子署名の利用場面（2）



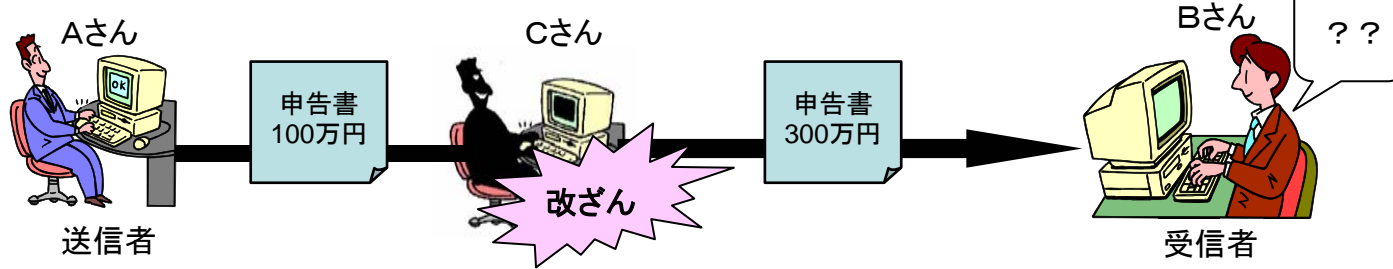
電子署名法制定の背景

デジタル社会における脅威

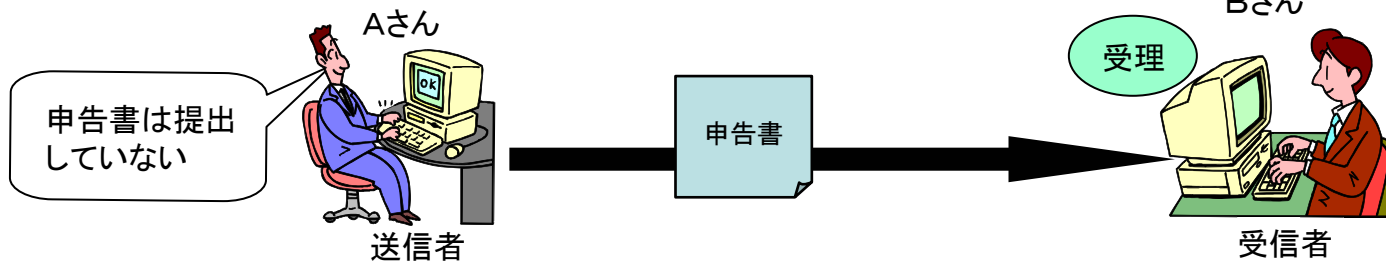
① なりすまし (電子文書やメール等の送受信において、文書作成者の特定が困難)



② 改ざん (受信した電子文書の内容が他の者に書き換えられたか判別が困難)



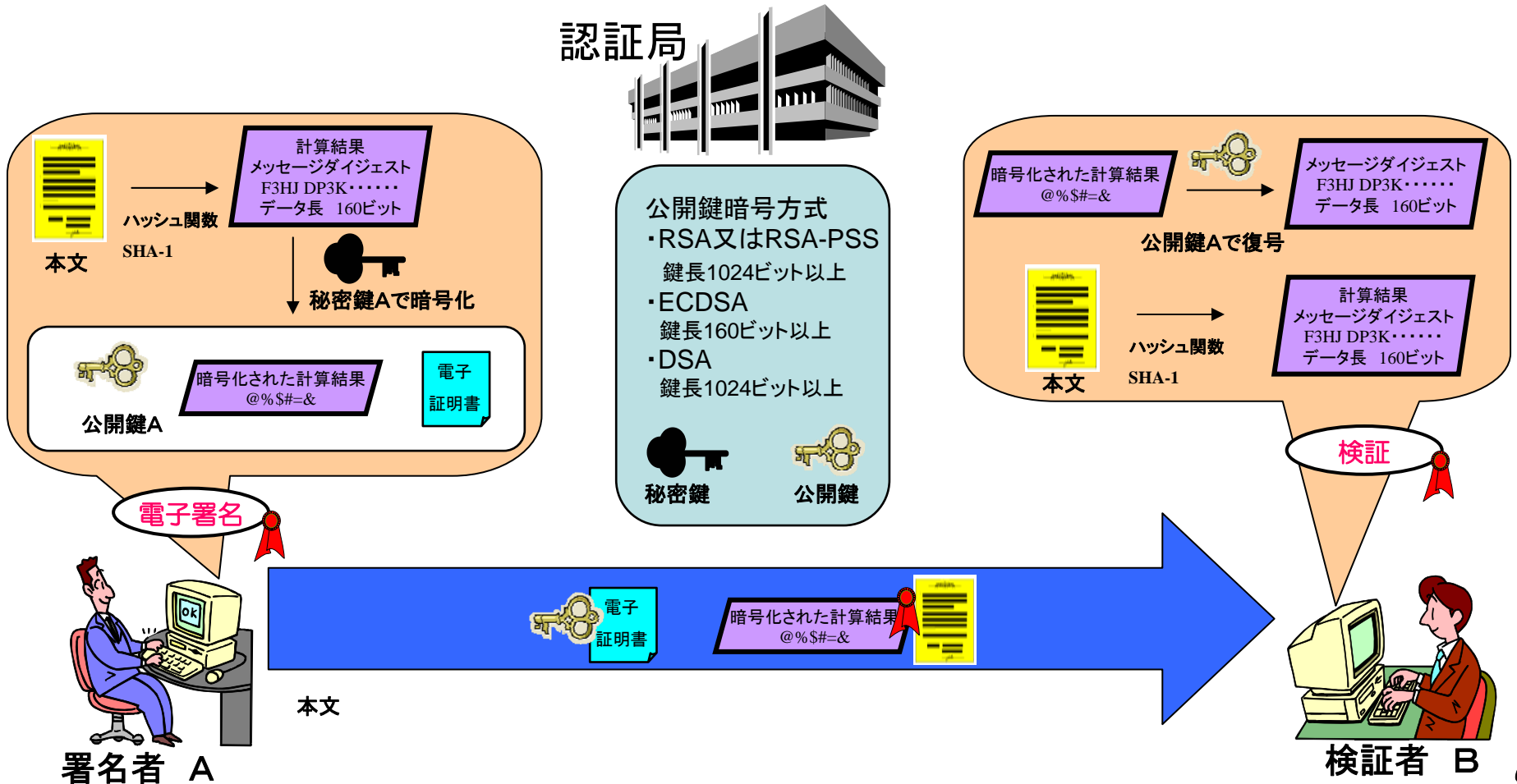
③ 送信否認 (送信者が送信したものを否認を防止することが困難)



電子署名の基盤となるPKIの仕組み

PKI (Public Key Infrastructure: 公開鍵認証基盤)

- PKIとは、公開鍵暗号方式に基づく電子認証の技術基盤
- 具体的には、秘密鍵による暗号化(電子署名)、公開鍵による復号化、公開鍵の電子証明書を組み合わせ本人性の確認や文書の改ざんの有無の検知を行うもの
- 公開鍵の電子証明書を発行し、その有効性を証明する第三者機関が認証局(CA: Certification Authority)



電子署名法の概要

電子署名及び認証業務に関する法律の枠組み

(平成12年5月31日法律第102号、一部の規定を除いて平成13年4月1日から施行)

電磁的記録の真正な成立の推定

電子署名の法律上の取扱いを明確化する

本人による一定の条件を満たす電子署名が付されている電子文書等の真正な成立の推定(第3条)

特定認証業務に関する認定の制度等

信頼できる認証業務に対する認定制度を導入する

- ① 認証業務の認定(第4条～16条)
- ② 指定調査機関等(第17条～32条)
- ③ 雑則(第33条～40条)
- ④ 罰則(第41条～47条)

電子署名の円滑な利用の確保による情報の電磁的方式による流通及び情報処理の促進

電子商取引等のネットワークを通じた社会経済活動の更なる発展

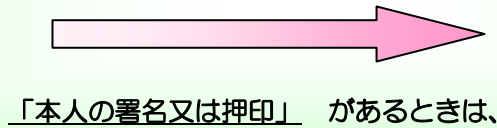
国民生活の向上及び国民経済の健全な発展

電磁的記録の真正な成立の推定

【手書きの署名・押印】

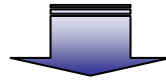
○ 民事訴訟法第228条第4項

「私文書は、本人又はその代理人の署名又は押印があるときは、真正に成立したものと推定する。」



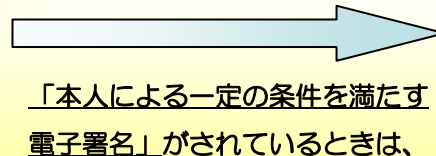
文書の真正な成立（本人の意思に基づき作成されたこと）の推定

類似の仕組みを導入



○ 電子署名及び認証業務に関する法律第3条

「電磁的記録であって情報を表すために作成されたもの（公務員が職務上作成したものを除く。）は、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名（これを行うために必要な符号及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなるものに限る。）が行われているときは、真正に成立したものと推定する。」



電磁的記録の真正な成立の推定

【電子署名】

特定認証業務に対する任意の認定制度（その1）

任意の認定制度の創設の趣旨

民間の認証業務の健全な発展のため、本人確認の方法等が信頼できるかどうかを国民が判断できる目安を示す制度を導入。

【電子署名の方式】

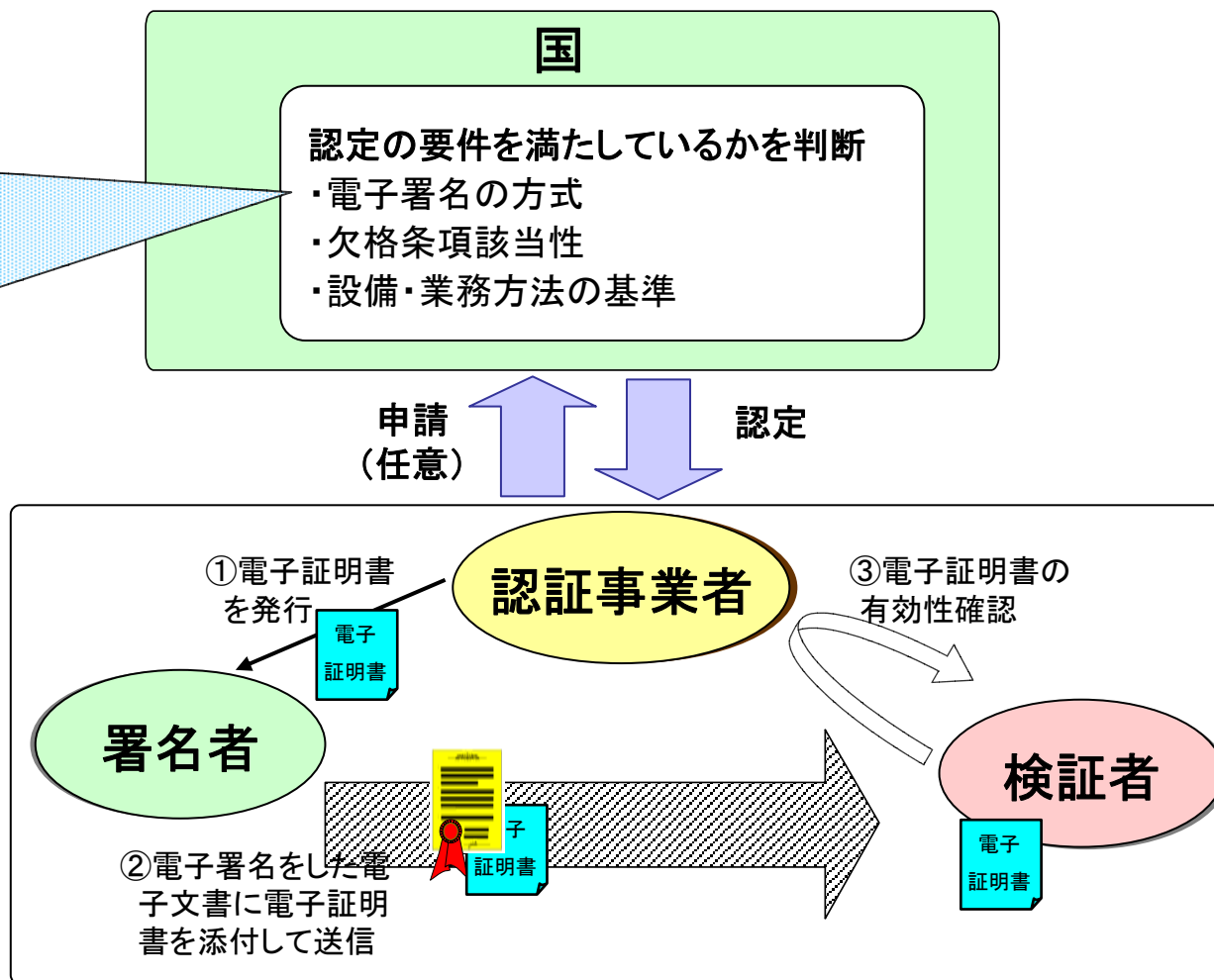
特定認証業務

電子署名のうち、本人だけが行うことができるものとして、次の基準のいずれかに適合する電子署名について行われる認証業務

- ・RSA 又はRSA—PSS , 1024bit以上
- ・ECDSA , 160bit以上
- ・DSA , 1024bit以上

※ 認定の審査に当たって必要となる業務の実施体制の实地調査は、指定調査機関が行う。

【指定調査機関】(平成19年12月1日現在)
財団法人日本品質保証機構
財団法人日本情報処理開発協会



特定認証業務に対する任意の認定制度（その2）

1 認定の要件

- 申請者が欠格条項に該当しない者であること(法第5条)
禁錮以上の刑や本法違反による刑に処せられた者又は認定を取り消された者等は、一定の期間認定を受けられない。
- 申請の内容が次の基準に適合するものであること(法第6条第1項)
 - ① 業務の用に供する設備の基準(第1号)
 - ・ 電子証明書の発行に利用する「発行者署名符号」の厳重な保管
 - ・ 安全・信頼性を有する設備の使用 等
 - ② 利用者の真偽の確認の方法(第2号)
 - ・ 公的機関の発行する証明書の提示を求める 等
 - ③ その他の業務の方法(第3号)
 - ・ 認証業務の実施に関する規程を定め適当な権限分散を図っていること
 - ・ 失効リストの適切な開示 等



2 認定の効果

- 当該業務が認定を受けている旨の表示が可能(法第13条第1項)
 - ・ 認証業務に対する信頼性の目安を提供
- 裁判上、第3条の推定効が働きやすくなることを期待
- ※ また、認定を受けていることが政府認証基盤との相互認証の条件となっている。



3 認定認証事業者の義務

- 認証業務に関する帳簿書類の作成・保存義務(法第11条)
- 利用者の真偽の確認に関する情報の適正な使用(法第12条) 等

電子署名及び認証業務について

電子署名（法第2条第1項）

「電子署名」とは、電磁的記録に記録することができる情報について行われる措置であつて、次の要件のいずれにも該当するものをいう。

- 一 当該情報が当該措置を行った者の作成に係るものであることを示すためのものであること。
- 二 当該情報について改変が行われていないかどうかを確認することができるものであること。

（法第2条第2項 認証業務）

「認証業務」とは、自らが行う電子署名についてその業務を利用する者（以下「利用者」という。）その他の者の求めに応じ、当該利用者が電子署名を行ったものであることを確認するために用いられる事項が当該利用者に係るものであることを証明する業務をいう。

認証業務

技術的基準をクリア

（法第2条第3項 特定認証業務）

電子署名のうち、その方式に応じて本人だけが行うことができるものとして主務省令で定める基準に適合するものについて行われる認証業務をいう。

特定認証業務

主務省令で定める基準（施行規則第2条、指針第3条）

- ・RSA方式(SHA-1)1024bit以上
- ・RSA-PSS方式(SHA-1)1024bit以上
- ・ECDSA方式(SHA-1)160bit以上
- ・DSA方式(SHA-1)1024bit以上

設備・業務方法の
基準をクリア

（法第4条第1項 認定）

特定認証業務を行おうとする者は、主務大臣の認定を受けることができる。

（認定の基準 法第6条第1項）

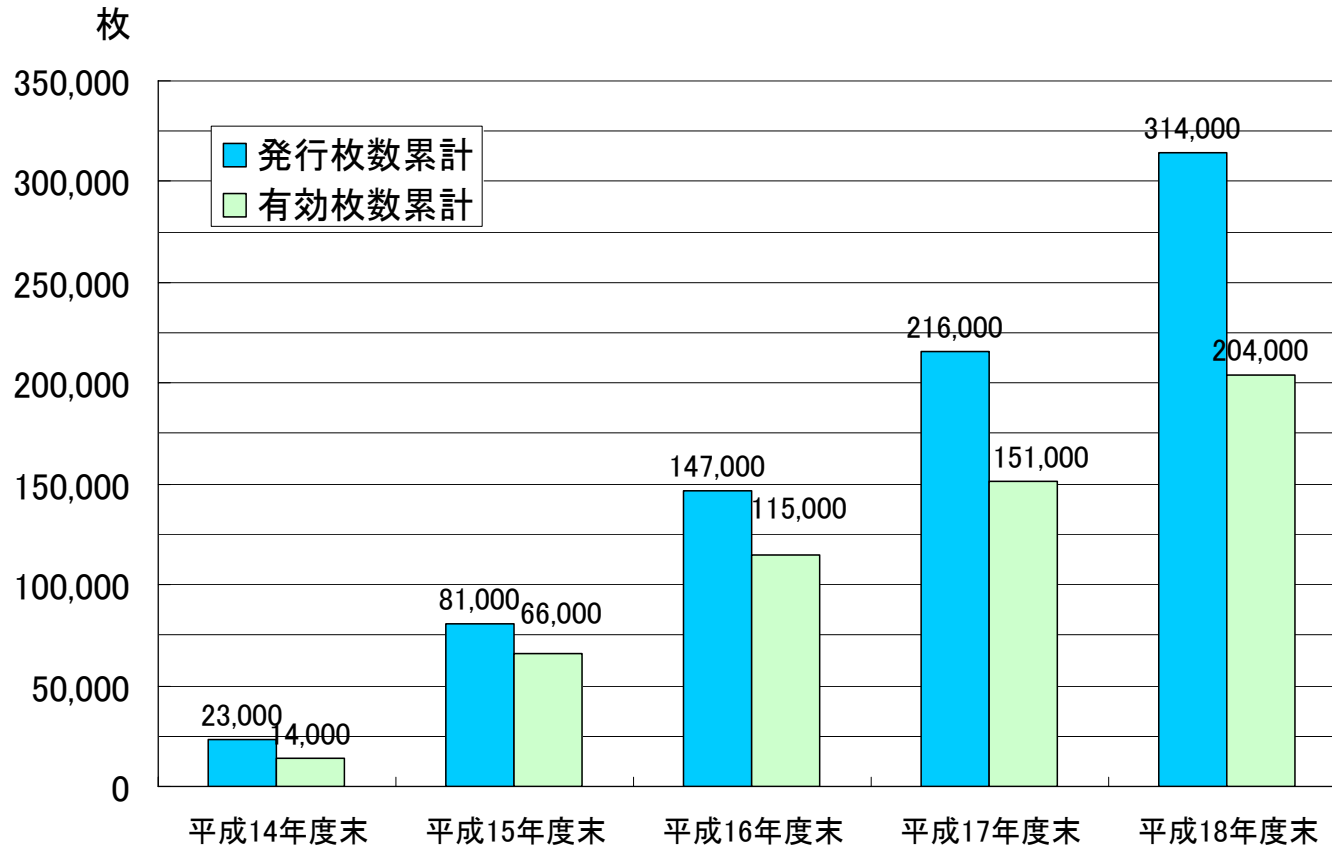
- ①業務の用に供する設備の基準
- ②利用者の真偽確認の方法
- ③その他の業務の方法（業務規程の策定、利用者への説明等）

認定認証業務

（法第4条第1項の認定を受けた認証業務）

電子署名・認証業務の普及状況

認定認証業務に係る電子証明書の発行枚数の推移



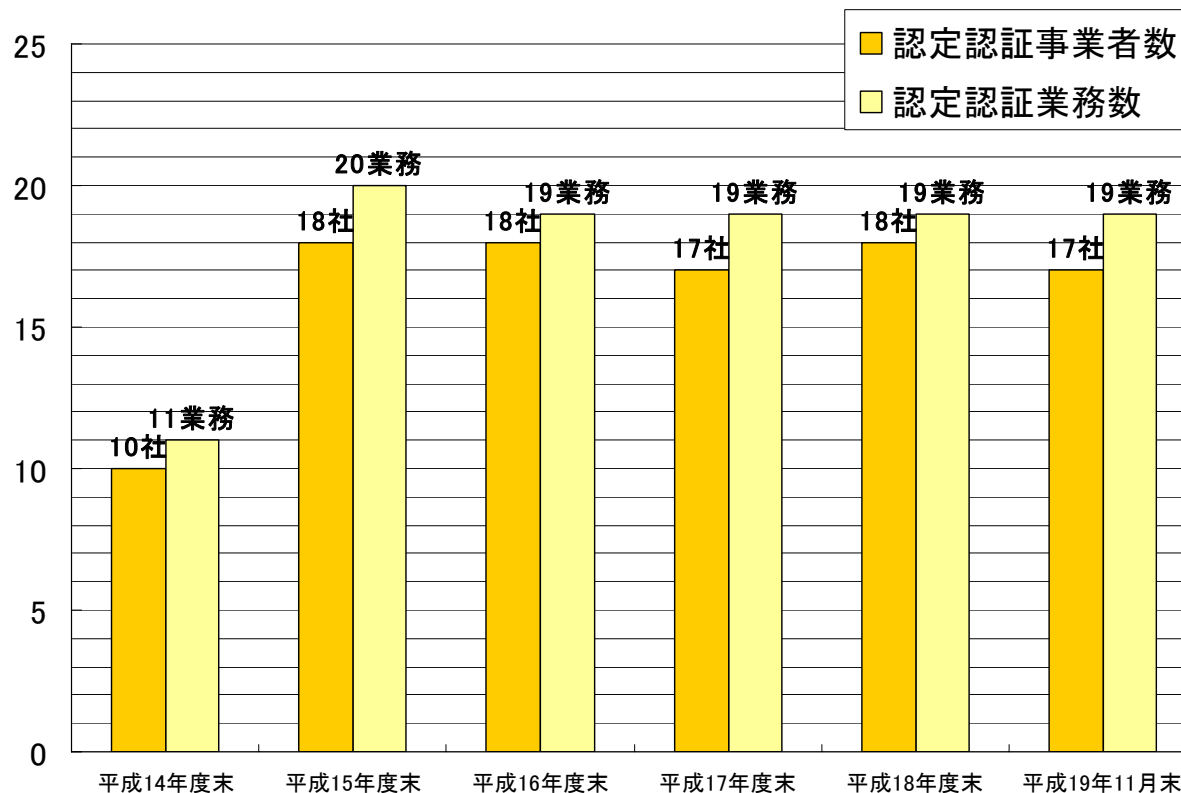
注1: 廃止された認定認証業務に係る電子証明書の発行枚数を含む。

注2: 数字は概数である。



認定認証業務に係る電子証明書は年々、増加傾向

認定認証業務数・認定認証事業者数の推移



(参考)

○認証事業者数

- ・法施行前(平成13年):4社程度(ベリサイン、サイバートラスト、日本認証サービス、セコム)
- ・施行後(平成18年):認定認証事業者17社を含む30社前後に増加

認定認証業務とその用途について (平成19年11月末現在)

特定認証業務の名称	会社名	認定日	証明書の主な用途※
Accredited Sign パブリックサービス2	日本認証サービス株式会社	平成13年10月19日	電子申請／電子入札
セコムパスポート for G-ID	セコムトラストシステムズ株式会社	平成14年 7月 4日	
AOSignサービス	日本電子認証株式会社	平成14年 8月29日	
TOiNX電子入札対応認証サービス	東北インフォメーション・システムズ株式会社	平成14年12月10日	
ビジネス認証サービスタイプ1	日本商工会議所	平成15年 3月12日	
電子入札コアシステム用電子認証サービス	ジャパンネット株式会社	平成15年 4月21日	
CTI電子入札・申請届出対応 電子認証サービス	株式会社中電シーティーアイ	平成15年 9月29日	
よんでん電子入札対応認証サービス	四国電力株式会社	平成15年10月 2日	
MJS電子証明書サービス	株式会社ミロク情報サービス	平成18年 3月31日	
TDB電子認証サービスTypeA	株式会社帝国データバンク	平成15年 2月 5日	電子申請／電子入札 ／電子契約
e-Probatio PS サービス	株式会社NTTアプリエ	平成14年11月20日	
e-Probatio PS2 サービス	株式会社NTTアプリエ	平成17年11月 9日	
CECSIGN認証サービス	株式会社コンストラクション・イー・ドットコム	平成14年 3月26日	電子契約
株式会社日本電子公証機構認証サービスiPROVE	株式会社日本電子公証機構	平成13年12月14日	電子公証
全国社会保険労務士会連合会認証サービス	全国社会保険労務士会連合会	平成15年 6月10日	電子申請
税理士証明書発行サービス	日本税理士会連合会	平成16年 1月16日	
日本司法書士会連合会認証サービス	日本司法書士会連合会	平成16年 9月13日	
司法書士認証サービス	日本司法書士会連合会	平成19年 9月21日	
日本土地家屋調査士会連合会認証サービス	日本土地家屋調査士会連合会	平成17年12月 9日	

【電子署名付きメール等の用途】

○日本ベリサイン株式会社

・ベリサインセキュアメールID(2005年～)

銀行等が顧客等へ電子メールを送信する際のフィッシング詐欺対策用のサービス。(185,850円／年)

・ベリサイン個人用電子証明書Class1ライト

メールアドレスを保有しているISP個人会員向けのサービス。
(3,150円／年)

(日本ベリサイン株式会社Webページから)

電子署名・認証業務の利用事例

電子入札

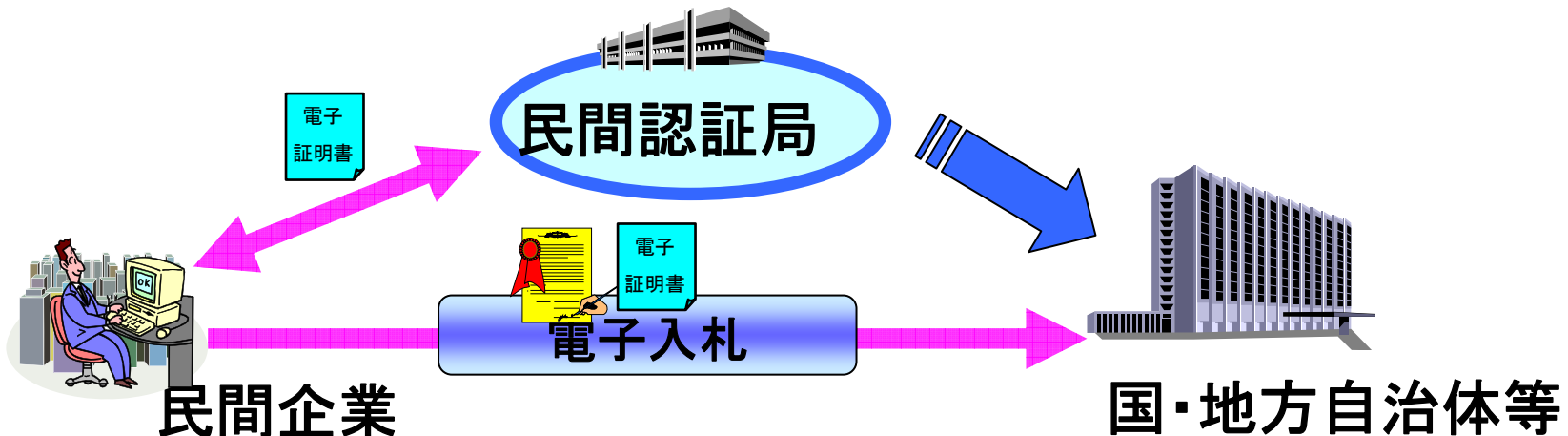
（コアシステムWebページから）

- 平成15年度以降、国、地方自治体を中心に入札制度の電子化が進められ、紙による入札を原則無くしたことから、稼働率の高い電子入札システムが普及。

平成19年11月	中央省庁	公社・機構等	都道府県	政令指定都市	市町村等
（運用中）	9	5	40	15	166
（開発中）	—	3	2	2	270

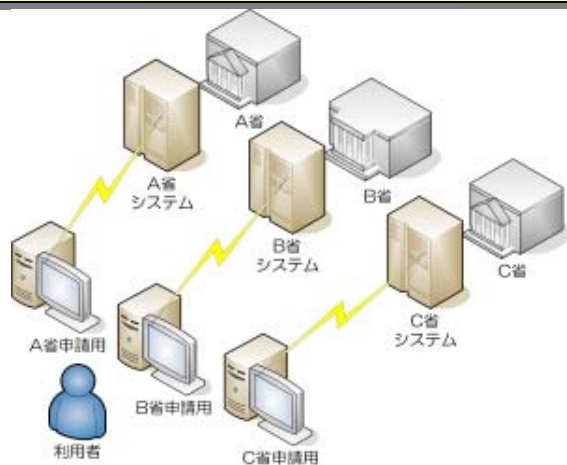
【電子入札コアシステムの導入費用例（市町村の場合）】

- ・ 一括買取方式 5,250,000円 又は リース方式 123,375円／月
- ・ 保守料 787,500円／年

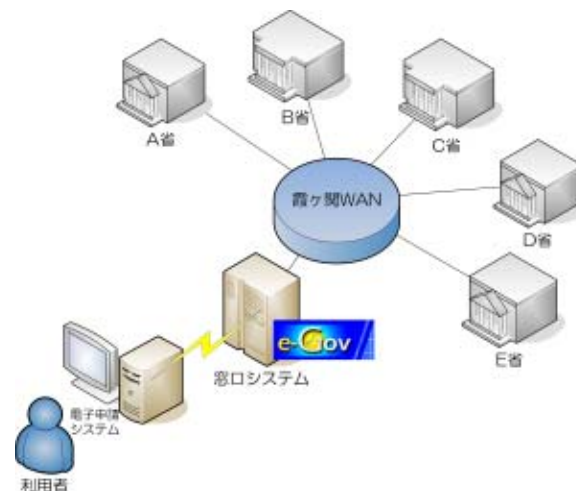
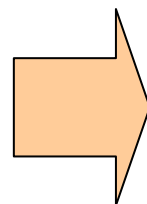


電子申請

- ・国への申請・届出等手続14,205件のうち96%の13,669件がオンライン化されている（平成16年度末調査）
- ・平成18年3月に策定された「オンライン利用促進のための行動計画」の対象手続175件のうち、電子署名の利用を求める手続は138件。
- ・e-Gov電子申請システムへの窓口の移行
各府省が整備した電子申請システムの窓口を今後はe-Gov電子申請システムが担う。利用者（申請者）は、これまで府省毎に異なるシステム環境を用意しなければならなかったが、今後は単一のシステム環境での利用が可能となる。



移行前

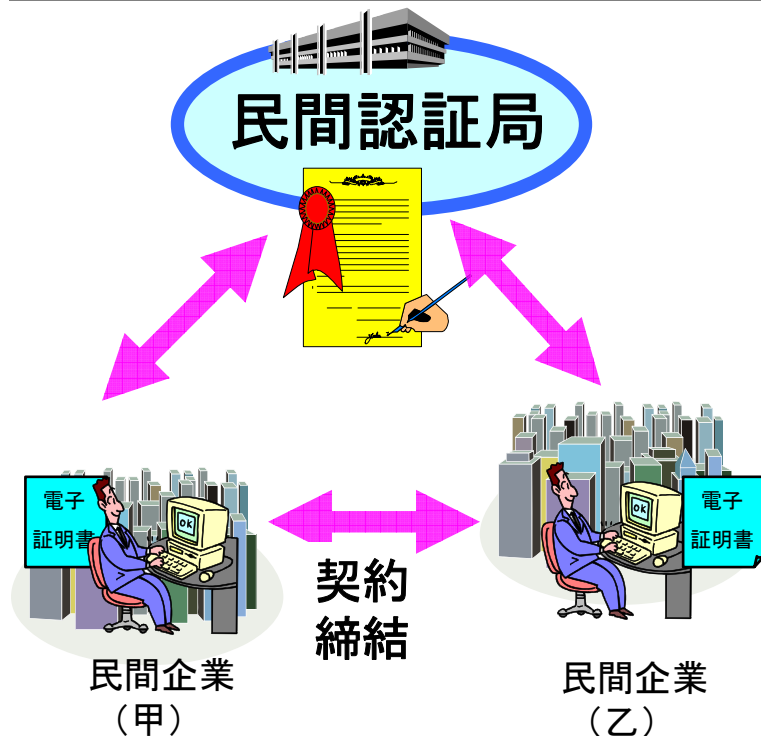


移行後（平成20年度内完了予定）

電子契約

企業間の電子契約の締結に係る電子署名の利用は年々拡大。

- ◇業務の効率化（契約書の受け渡し時間の短縮、保管スペースの削減等）
- ◇契約手続の進捗や契約書の案件情報を一括管理
- ◇過去の契約書を簡単に検索・閲覧



【電子契約で実現しているサービスの例】

①電子契約書の送受

甲乙二者が電子文書に電子署名するため、契約書の送受をセキュアに行う。

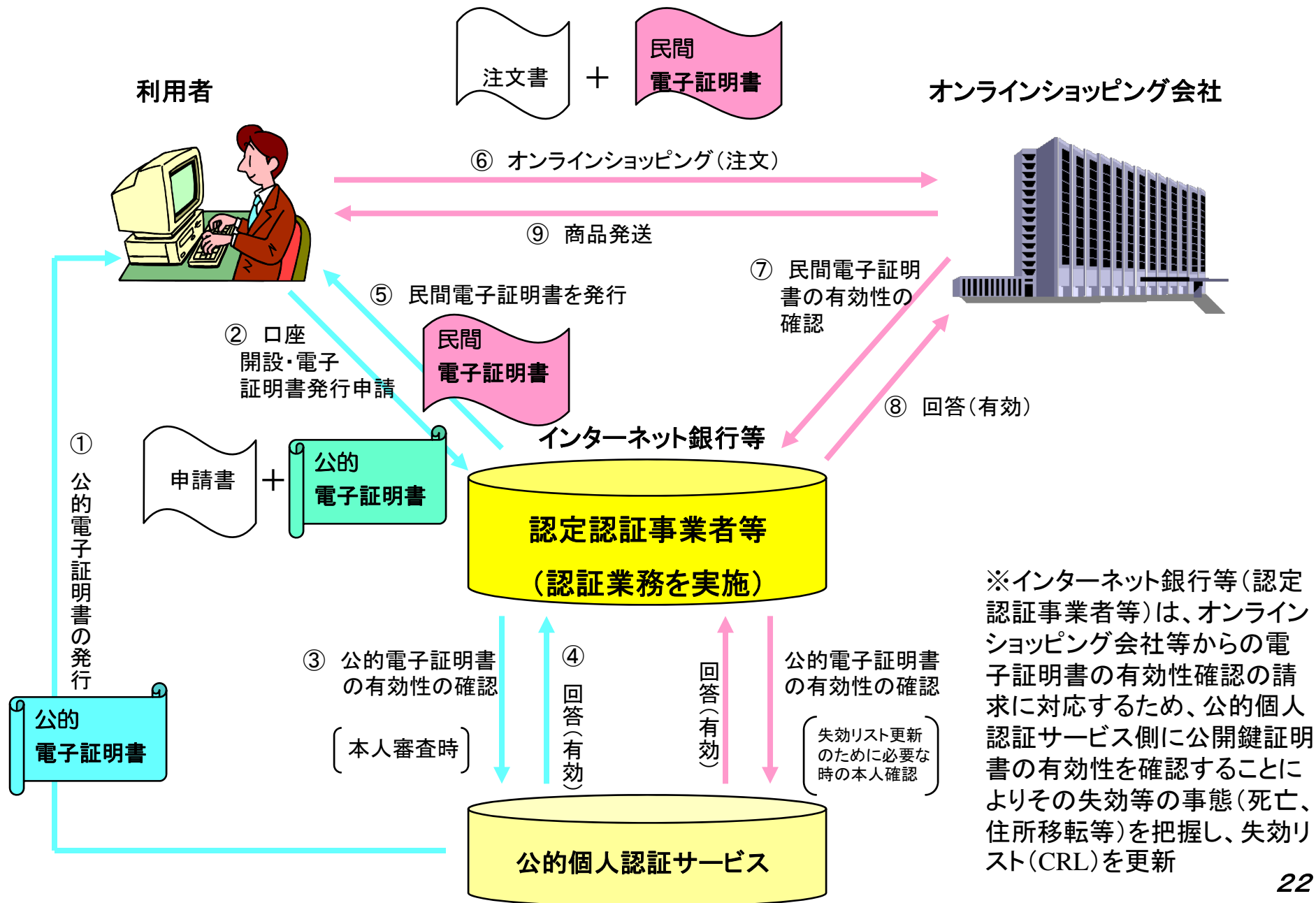
②検索、閲覧

契約締結後、甲、乙それぞれが電子契約書を検索、閲覧できること。

③原本保管

電子契約書の原本保管

民間認証事業者による公的個人認証サービスの利用イメージ



※インターネット銀行等(認定認証事業者等)は、オンラインショッピング会社等からの電子証明書の有効性確認の請求に対応するため、公的個人認証サービス側に公開鍵証明書の有効性を確認することによりその失効等の事態(死亡、住所移転等)を把握し、失効リスト(CRL)を更新

電子署名法の施行状況を踏まえて

認定認証業務の電子証明書は、電子入札等のアプリケーションの普及とともに、着実にその発行枚数を伸ばしており、特定認証業務の認定制度は、情報流通・情報処理の促進、ネットワークを通じた社会経済活動の発展において一定の役割を果たしてきている。

また、認定を受けていない民間認証業務においても、多様なサービスが展開されるようになってきている。



その一方で、制度の運用に当たり、何らかの具体的措置を速やかに検討すべき課題が生じてきている。