資料２－２

諸外国の事例について

・韓国における電子証明書の発行枚数について
・外国における秘密鍵の格納方法について

平成２０年２月１９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

韓国における電子証明書の発行枚数について（1）

1．2006年10月現在で、1380万枚。

2．電子証明書の発行枚数が多い要因を推測すると、以下のものが挙げられる。

・電子証明書を利用したサービスが多様であり、一部のサービスで義務化されているなど、電子証明書の利用場面が多い。

・（一定の手続で）オンライン発行・更新が可能であり、格納媒体が多様であるなど、電子証明書の取得・利用に係る負担が少なく、利便性が高い。

・その他、開始時期が早く、統計対象となる電子証明書の発行機関の対象範囲が広い。

項目	韓国（公認証明書）	（参考）日本（認定認証業務）	（参考）日本（公的個人認証サービス）
1.人口	4700万人	1億2800万人	同左
2.開始時期	1999年	2001年4月	2004年1月
3.電子証明書の発行枚数	1380万枚（2006年10月）	31万4千枚（2007年3月末） ※認定認証業務に係るもの。	45万枚（2008年1月末）
4.電子証明書の用途	署名、認証	署名	署名
5.形態	1枚の証明書を署名用と認証用の用途に使用	署名用のみしか存在せず	署名用のみしか存在せず
6.電子証明書の格納媒体	・パソコンのハードディスク、USBメモリ、フロッピーディスク、CD-ROM、ICカード、携帯電話の本体メモリ	ICカード、USBトークン、携帯電話等（規定無し）	住民基本台帳カードその他の総務省令で定める電磁的記録媒体
7.電子証明書の発行機関	・原則、国に認可された官民の機関（2007年3月現在6機関） ※公認を受けない認証機関が証明書を発行することは禁じられてはいないが、その利用範囲は実際には制限を受ける。	・認定認証事業者（2008年2月現在17社19業務） ※認定を受けていない認証事業者が電子証明書を発行することは可能。	都道府県
8.電子証明書の発行手続	認証局又は登録局の窓口で実在性確認／本人確認後、サイト上で発行	実在性確認／本人確認の方法については、制度上、複数の選択肢がある（窓口、郵送、オンライン）	居住地の市区町村窓口で実在性確認／本人確認後、住民基本台帳カードに格納
9.電子証明書のオンライン発行	可能（登録局でオンラインバンキングサービス等の申込時にすでに本人確認を行っている場合）	公的個人認証サービスの電子証明書により可能	不可
10.電子証明書の更新手続	既存の公的電子証明書を用いたオンライン更新のみ	基本的には新規発行時と同様の手続	新規発行時と同様の手続
11.電子証明書のオンライン更新	可能	利用者が現に有している認定認証業務の電子証明書により可能（公的個人認証サービスの電子証明書によっても可能）	不可

韓国における電子証明書の発行枚数について（2）

項目	韓国（公認証明書）	（参考）日本（認定認証業務）	（参考）日本（公的個人認証サービス）
12.電子証明書の有効期間	1年	5年を超えない	3年
13.電子証明書の発行手数料	無料（用途限定）、4,400ウォン（一般用）	認定認証事業者ごとに異なる	500円
14.電子証明書を利用したサービス	・各種行政サービスの申請 ・住民情報データベースへのアクセス（ログイン） ・オンラインバンキング ・オンライン株取引 ・クレジットカード決済等	・電子申請 ・電子入札 ・電子契約 ・電子公証等	各種行政サービスの申請
15.利用者へのインセンティブ	・行政サービスにて手数料の割引 ・税金の払い戻し	ー	所得税の電子申告時における税金の一部控除
16.利用の義務化	具体的なサービスで義務化 ・オンラインバンキング ・オンライン株取引 ・オンラインショッピング（クレジットカードによる10万ウォン以上の決済）	なし ※　認定を受けた認証業務であることが民間認証局の政府認証基盤との相互認証の条件となっている。	なし
17.PKIに関わる法制度	・電子署名法 ・公認認証局の施設設備基準に関する告示 ・CPSガイドラインに関する告示 ・公認認証局が採用する安全対策に関する告示 ・実在性確認及び本人確認に関する告示	・電子署名法等	・公的個人認証法 ・認証業務及びこれに付帯する業務の実施に関する技術基準

出典：
〇「公的個人認証サービスの利活用のあり方に関する検討会第7回」資料3－1「公的電子証明書に関する海外事例」
（http://www.soumu.go.jp/menu_03/shingi_kenkyu/kenkyu/kojin_ninsho/pdf/071211_2_si3-1.pdf）
〇「韓国における電子署名の利用」（NTTデータ、http://e-public.nttdata.co.jp/f/repo/381_a0605/a0605.aspx）
〇http://www.hikorea.go.kr/pt/等

外国における秘密鍵の格納方法について（1）

国名	法令名称	秘密鍵の格納方法に関するルール（抜粋）
韓国	電子署名法	第21条(電子署名生成情報の管理) ①加入者は、自身の電子署名生成情報を安全に保管･管理し、これを紛失･毀損若しくは盗難･流出し、又は毀損の危険を認めたときには、その事実を認可認証機関に通知しなければならない。この場合加入者は、すみやかに利用者に認可認証機関に通知した内容を告知しなければならない。
中国	電子署名法	第十五条 署名者は、電子署名作成データを適正に保管しなければならない。署名者は、電子署名作成データが漏れたり、漏れる可能性があったりした場合、すぐに関係各方面に告知し、当該電子署名作成データの使用を中止しなければならない。 第二十七条 署名者が電子署名作成データが漏れたり、漏れる可能性があったりした際に、すぐに関係各方面に告知し、かつ電子署名作成データの使用を中止しなかった場合、認証局に対し、真実で、完全で、正確な情報を提供しなかったり、その他の過誤があったりして、、認証局に損失を与えた場合、賠償責任を負う。
タイ	電子商取引法	第27 条署名生成データを使って法的効力をもつ署名を生成するためには、各署名者は以下のことを行うものとする。 (1)自らの署名生成データの不正使用を回避するために妥当な注意を払う。 (2) 以下の場合に、署名検証者 、または認証局、に速やかに通知する。 (a) 署名者が、署名生成データが紛失、損害、損傷、不当開示され、またはその目的に合致しないやり方で知られたことを知り、もしくは知るべきであった場合。 (b) 署名者が、署名生成データが紛失、損害、損傷、不当開示され、またはその目的に合致しないやり方で知られたかもしれないという重要な危険が起きることを状況から知った場合。
（参考）日本	電子署名法	施行規則　第6条（その他の業務の方法） 法第6条第1号第3号の主務省令で定める基準は、次のとおりとする。 一　利用申込者に対し、書類の交付その他の適切な方法により、電子署名の実施の方法及び認証業務の利用に関する重要な事項について説明を行うこと。 特定認証業務の認定に係る指針　第8条（利用申込者に対する説明事項） 規則第6条第1号に規定する利用申込者に対して説明を行うべき事項とは、次の各号に掲げる事項を内容として含むものとする。 二　電子署名は押印に相当する法的効果が認められ得るものであるため、利用者署名符号については、十分な注意をもって管理する必要があること 三　利用者署名符号が危殆化（盗難、漏えい等により他人によって使用され得る状態になることをいう。以下同じ。）し、又は危殆化したおそれがある場合、電子証明書に記録されている事項に変更が生じた場合又は電子証明書の利用を中止する場合においては、遅滞なく電子証明書の失効の請求を行わなければならないこと。

出典：
〇韓国：http://www.japanpkiforum.jp/shiryou/sankou/KR_ESA2001_J.pdf
〇中国：http://www.japanpkiforum.jp/shiryou/sankou/CN_esignlaw_J.PDF
〇タイ：http://www.japanpkiforum.jp/shiryou/sankou/TH_ETA_J.pdf

外国における秘密鍵の格納方法について（2）

電子署名を行う上での注意事項（1）

■ 電子署名の利用範囲の確認

電子署名の利用範囲は、認証業務により異なるため、認証事業者に事前に利用範囲を確認してから利用申込みを行うこと。

■ 電子署名を行う前に内容確認

電子署名は手書きの署名や押印に相当する法的効果が認められ得るものであるため、電子署名を行う前に署名する内容をよく認識してから電子署名を行うこと。

■ 電子署名を行うための署名符号（秘密鍵）の厳重管理

実印と同様に利用者署名符号（秘密鍵）については、十分な注意をもって管理すること。
利用者署名符号（秘密鍵）の管理方法は、認証事業者に確認すること。

■ 電子証明書の失効

次の場合には、電子証明書の失効を認証事業者に請求すること。

- 利用者署名符号の危殆化（盗難、漏えい等により他人に使用され得る状態になること）又はそのおそれがある場合
- 電子証明書に記載されている事項に変更が生じた場合
- 電子証明書の利用を中止する場合

出典：
○総務省ホームページ（http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/top/ninshou-law/pdf/law_18.pdf）