

電子証明書の実際と 比較法の示唆

駒澤綜合法律事務所
(株式会社ITリサーチ・アート)
弁護士 高橋 郁夫



電子証明書の実際

- 実際に使ってみる
- 電子証明書って何？
- マイナンバーカードって何？
- 商業登記法に基づく電子証明書って何？

使ってみる-マイナンバーカード

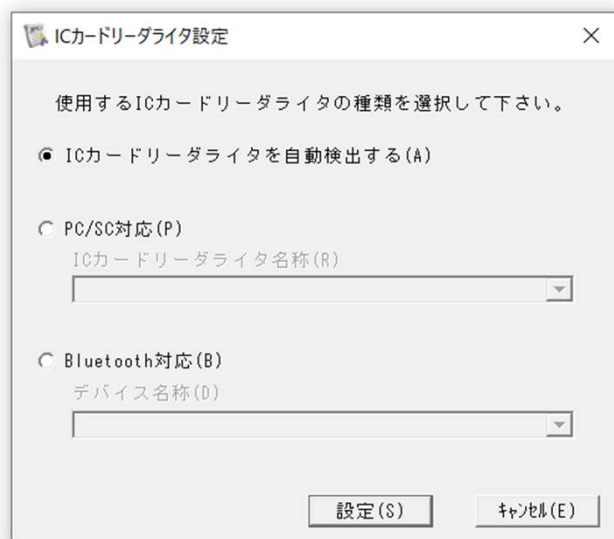
- いろいろな分野で本人確認の手段として使われています
 - マイナポイントをつけてもらう場合
 - ワクチンの接種証明アプリ
- **法人の住所変更登記を試みる**
 - 商業登記法17条
 - 申請人又はその代表者(当該代表者が法人である場合にあつては、その職務を行うべき者)若しくは代理人が記名押印しなければならない(同2項)。
 - 申請書に記載すべき事項を記録した電磁的記録が法務省令で定める方法により提供-事項の記載不要(4項)
 - 平成14年法律第151号 情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律 6条
 - 個人番号カードの利用(同4項)
 - 商業登記規則-申請方法-102条



法人の住所変更登記の準備

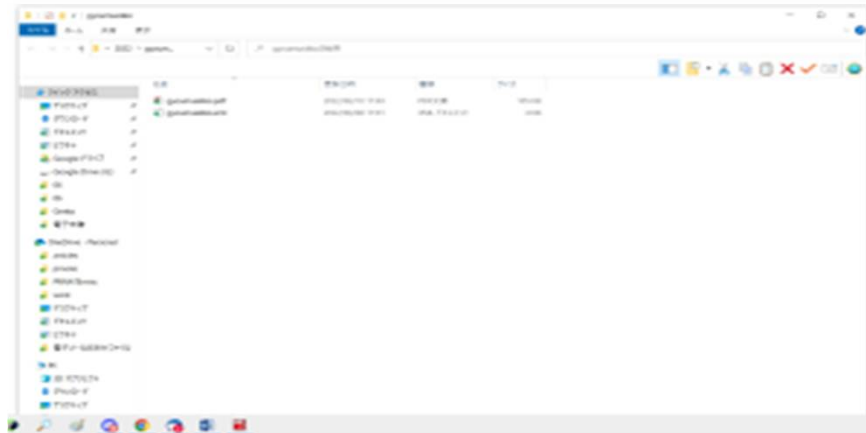
-申請用総合ソフトとJPKI 利用者ソフト

- 弁護士法人の住所移転登記
 - ICカードリーダーの準備
- JPKI利用者ソフトで、自分の証明書を見て、きちんと動くことを確認



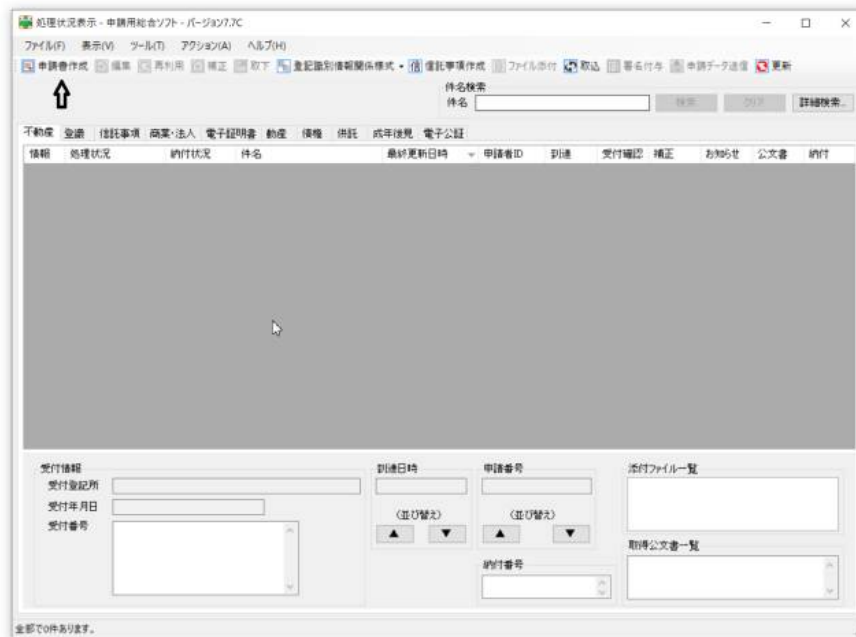
PDFに署名

- PDFに署名をする
- 署名されたファイルの状態
 - Pdfとxmlファイルができる
 - XMLには、署名値・X509証明書項目



本店移転の申請(1)

- 総合申請ソフトの最初の画面

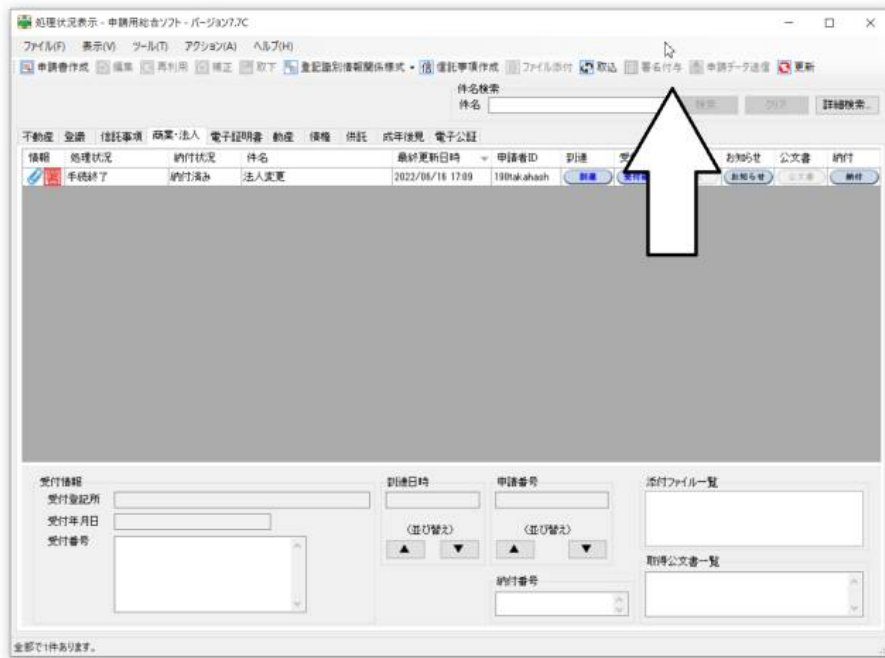


- 申請のための画面

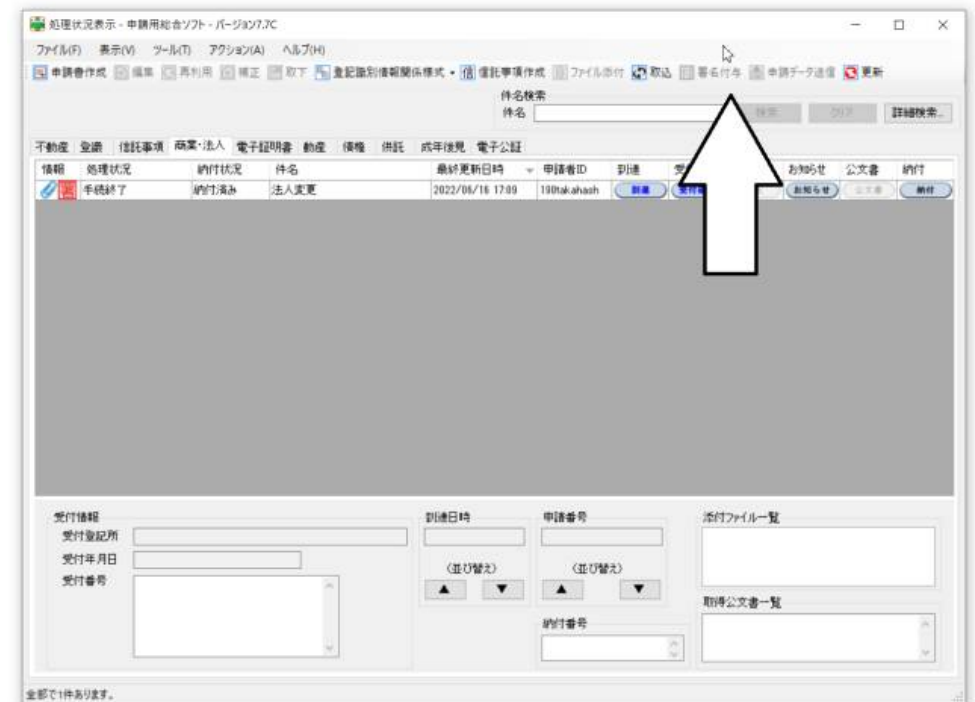


本店移転の申請(3)

- 添付書類(ここでは議事録)の添付




- 情報への署名の付与->これで終了



商業登記法の電子証明書を取得する(1)

商業登記電子認証ソフト Ver.1.10 - メニュー画面



電子認証登記所が発行する会社・法人の代表者等の電子証明書の発行申請及び取得のためのソフトウェアです。

- メニュー画面 -

手順1 **鍵ペアファイル及び証明書発行申請ファイルの作成**
電子証明書の発行申請を行うに当たり、管轄登記所に提出していただくファイル等を作成してください。

手順2 **管轄登記所への電子証明書の発行申請**
電子証明書発行申請書とともに、手順1で作成した「SHINSEIファイル」が格納されている外部媒体を管轄登記所の窓口へ提出してください。申請書等を提出し、管轄登記所での手続が完了した後、管轄登記所の窓口で「電子証明書発行確認票」が交付されます。

手順3 **電子証明書取得**
インターネット経由で電子証明書を取得します。管轄登記所から交付された電子証明書発行確認票と作成済みの鍵ペアファイルを用意して、電子証明書を取得します。

その他機能 **その他の機能（必要に応じて使用する機能です。）**
その他の機能として、「電子認証登記所との接続確認」、「通信環境設定」、「証明書発行申請ファイル内容確認」、「電子証明書表示」、「電子証明書有効性確認」、「電子証明書使用休止」、「休止届出用暗証コード変更届出ファイル作成」の各機能があります。

終了

- GEPSでは、
 - 民間の認定認証業者の電子証明書、マイナンバーカードも使えます。
 - マイナンバーカードの場合
 - 上記以外の場合（法人が、代表者や委任された社員等（個人）のマイナンバーカードで入札に参加する場合、又は個人事業主から委任された第三者（個人）のマイナンバーカードで入札に参加する場合）→政府電子調達システム担当の専用アドレスに申請
 - マイナンバーカードを利用して電子入札に参加する旨を申し出た上で、9から始まる11桁の資格番号の通知を受けます。

商業登記法の電子証明書を取得する(2)

- 鍵「ペア」ファイルって何
 - 手元の鍵と登記簿に提出するペア
 - ペアが揃って暗号が解ける
 - デジタル署名の原理

商業登記電子認証ソフト Ver.1.10 - 鍵ペアファイル及び証明書発行申請ファイル作成

鍵ペアファイル及び証明書発行申請ファイル作成

商号又は名称 ※必須	<input type="text"/>
商号又は名称の表音・略称等	<input type="text"/>
本店又は主たる事務所 ※必須	<input type="text"/>
印鑑提出者の氏名 ※必須	<input type="text"/>
印鑑提出者の氏名の表音	<input type="text"/>
印鑑提出者の資格 ※必須	<input type="text"/>
電子証明書の有効期間（証明期間） ※必須	<input type="text"/> ヶ月
電子証明書の鍵長 ※必須	2,048 <input type="text"/> ビット
鍵ペアファイルパスワード ※必須	<input type="text"/>
鍵ペアファイルパスワード（確認用） ※必須	<input type="text"/>
電子証明書の使用休止届出用暗証コード ※必須	<input type="text"/>
電子証明書の使用休止届出用暗証コード（確認用） ※必須	<input type="text"/>
証明書発行申請ファイルの格納先 ※必須	<input type="text"/> 参照
鍵ペアファイル及び 発行申請書・委任状ファイルの格納先 ※必須	<input type="text"/> 参照

各欄を入力した後、鍵ペアファイル及び証明書発行申請ファイル作成実行ボタンをクリックしてください。

GEPSで政府との電子契約をする

調達ポータル 調達情報の確認・入札等を、インターネットを利用して行うことができます。 操作マニュアル > | ? FAQ・お問い合わせ >

MENU トップ > ログイン

ログインに利用する電子証明書の種別選択

電子証明書をご利用の方

電子証明書種別を選択して、ログインボタンをクリックしてください。
民間電子証明書（ICカード）およびマイナンバーカードを選択した場合、ICカードリーダーにICカードが差されているかご確認ください。
民間電子証明書（ファイルタイプ）を選択した場合、読み込む対象のファイルを指定してください。
マイナンバーカードを選択した場合、利用者証明用パスワードを入力してください。

重要なお知らせ 2020年（令和2年）1月6日より、調達ポータルおよび政府電子調達システムの推奨環境が変更となりました。
調達ポータル・政府電子調達システムを2020年（令和2年）1月6日以降利用する場合の手順（PDF形式：4.8MB）>をご参照ください。

使い方 ? : クリックで項目の説明を表示

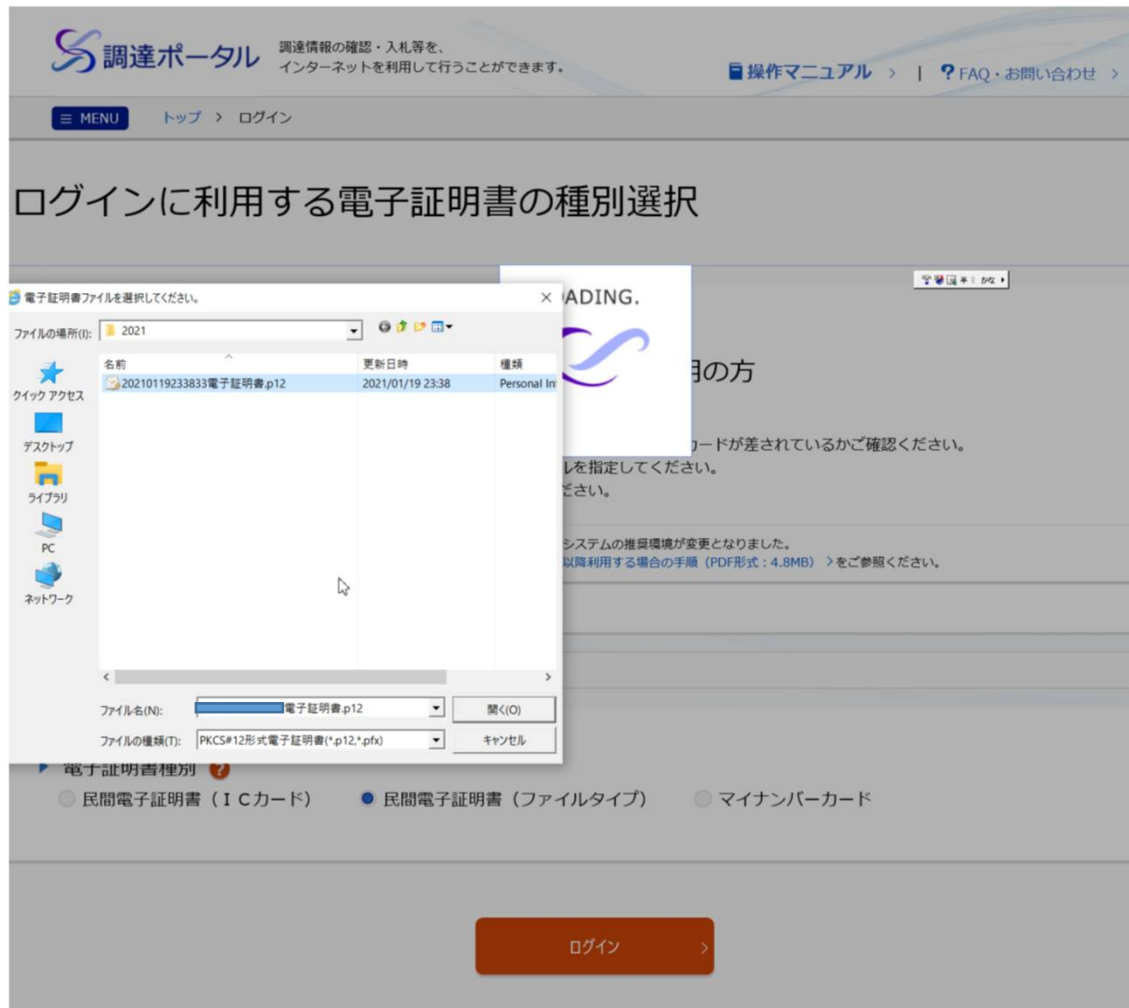
▶ 電子証明書種別 ?

民間電子証明書（ICカード） 民間電子証明書（ファイルタイプ） マイナンバーカード

ログイン >

- ログインしましょう
- 商業登記法の電子証明書は、民間電子証明書(ファイルタイプ)です。

GEPSで電子証明書を指定



- PKCS12形式(.p12)の電子証明書です

GEPSで契約案件の検索

https://www.geps.go.jp/ - 契約案件検索 - Internet Explorer

電子調達システム

事業者: 株式会社ITリサーチ・アート 利用者: 高橋郁夫

契約案件検索

調達案件番号指定検索

調達案件番号 **必須** 238362

契約番号指定検索

契約番号 **必須**

複数条件検索

発札日 **必須** 2021/02/02 令和03年02月02日 ~ 2021/02/09 令和03年02月09日

契約状態 請求状態

契約案件名称

契約種類

契約期間 ~

契約締結日 ~

契約金額(税抜き) 円 ~ 円

検索

項番	契約番号	契約案件名称	府省等名称	発札日	契約状態	請求状態	調達案件番号	詳細
1	298247	サイバーセキュリティ対策として課せられる通信の内容及び構成要素に係る情報の知得・解析や通信の遮断等に関する措置と利用者の基本的な権利の保障の在り方を巡る諸外国の法制度・実態の調査	総務省	R03.01.18	契約締結済	未請求	238362	詳細

契約の案件を
省の担当が登
録してくれます

自分のところか
ら調達案件番
号で検索

電子調達システム

契約管理

調査案件番号: 236362
契約番号: 298247

契約状態

契約				
官側作成	民間作成	官側確認	民間署名	官側署名
作成済	作成済	確認済	署名済 (保管済)	契約締結済 (保管済)

契約情報

府省等名称	総務省			
契約案件名称	サイバーセキュリティ対策として課じられる通信の内容及び構成要素に係る情報の知得・解析や通信の遮断等に関する措置と利用者の基本的な権利の保障の在り方を巡る諸外国の法制度・実態の調査			
契約文書番号	02-0049-0058			
契約種類	請負	契約期間区分	単年度	
契約期間	令和03年01月18日 ~ 令和03年03月31日	契約締結日	令和03年01月18日	
契約締結年度	令和02年度	契約締結文書媒体	電子	
契約書の種類	契約書	契約金額単位	総価契約	
入札方式	一般競争入札・総合評価	支払単位	一括払	
契約方法	確定契約	税区分	課税	
支払方式	通常払	税額	649,000円	
支払回数	1回			
契約金額(税抜き)				
税額編集有無	無			
発札日	令和03年01月18日			

契約履行一覧

項目	履行番号	履行名称	履行期時 期限	府省等名称	詳細	検査	請求
1	291728	サイバーセキュリティ対策として課じられる通信の内容及び構成要素に係る情報の知得・解析や通信の遮断等に	R03.01.18 ~ R03.03.31	総務省	詳細	検査確認	請求

再検索 添付資料ダウンロード

GEPSで契約の進捗確認

- 契約の種類・額
その他の情報が
一覧されます。
- 契約書・仕様書
もたどれます。
- 契約書をダウン
ロードできる

シンプルな契約書

請負契約書

本契約を履行するにつき、支出負担行為担当官 総務省大臣官房会計課企画官 松田 和男 を甲とし、株式会社ITリサーチ・アート 代表取締役 高橋 郁夫 を乙として後述の条項により契約する。

案件名称	サイバーセキュリティ対策として請じられる通信の内容及び構成要素に係る情報の知得・解析や通信の遮断等に関する措置と利用者の基本的な権利の保障の在り方を巡る諸外国の法制度・実態の調査
案件内容・仕様	仕様書のとおり
契約金額 (税込み)	金 〇〇〇 円 (うち消費税及び地方消費税相当額 〇〇,〇〇〇 円)
納入期限	令和03年03月31日
契約期間	令和03年01月18日 ~ 令和03年03月31日
納入場所・履行場所	仕様書のとおり
契約保証金	免除
備考	

この契約書の締結の証として、本文書に対し甲乙が署名を行ったものを本システムで保存し、長期に渡って当該契約の成立及び内容を立証する。

令和03年01月18日

甲 支出負担行為担当官
総務省大臣官房会計課企画官
松田 和男

乙 〒154-0012
東京都世田谷区駒沢一丁目20番8号アトリエ駒澤4階
株式会社ITリサーチ・アート
代表取締役 高橋 郁夫

電子証明書のおさらい(1)

- 電子証明書って

- 「電子署名を行った者を確認するために用いられる事項が当該者に係るものであることを証明するために作成された電磁的記録」
 - 官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）

- 関連する定義

- 認証(certification)業務

- 利用者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(電子署名法2条2項)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PDF署名 version="1.00">
  <Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#" id="Signature">
    <SignedInfo id="gyomuskkko">
      <CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
      <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256"/>
      <Reference URI="gyomuskkko.pdf">
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#sha256"/>
        <DigestValue>HCHLzK6BgDQFVib2iampQ68s1lyAjFL+FdOgivGj02k</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>nZo+pchYyz (省略) HEp5eC8AQjdVnMPm/
    <KeyInfo>
      <X509Data>
        <X509Certificate>MIIGyzCCBbOgAwIBAgIEA (省略) ALBgNVBAoMBEIpQS
      </X509Data>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</PDF署名>
```

電子証明書のおさらい(2)

- マイナンバーカード
 - 地方公共団体情報システム機構の署名用電子証明書
 - 公的個人認証サービスの電子証明書は地方公共団体情報システム機構より発行
 - 電子証明書には、「署名用電子証明書」及び「利用者証明用電子証明書」がある
- 法的位置づけ
 - 電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律
 - 「署名認証業務」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「署名利用者」という。)、(略)の求めに応じて行う署名利用者検証符号(略)が当該署名利用者のものであることの証明に関する業務
 - 「利用者証明認証業務」とは、自らが行う電子利用者証明についてその業務を利用する者(以下「利用者証明利用者」という。)又は第三十六条第二項に規定する利用者証明検証者の求めに応じて行う利用者証明利用者検証符号(略)が当該利用者証明利用者のものであることの証明に関する業務をいう。

電子証明書のおさらい(3)

- 商業登記法に基づく電子証明書
- 同法12条の2
 - 会社の印鑑を登記所に提出した者(登記の申請書に押印すべき者、同法 20条)等は、電子証明書を請求することができる。
- 商業登記電子証明書)は「法人」の代表者に対して発行
 - 会社・法人の代表者名義でオンライン申請等を行う場合に利用
- 具体的な例
- 登記・供託オンライン申請
 - e-Tax(国税電子申告・納税システム)
 - eLTAX(地方税電子申告)
 - 社会保険・労働保険関係手続(e-Gov 電子申請システム)
 - 特許のインターネット出願
 - 自動車保有関係手続のワンストップサービス
 - 総務省 電波利用 電子申請・届出システム
 - 防衛装備庁 電子入札・開札システム
 - オンラインによる支払督促手続 (督促手続オンラインシステム)
 - 政府電子調達システム(GEPS)
 - 電子自治体における各種の申請・届出システム

比較法の示唆

- eIDAS2.0 調査(総務省2021年度委託調査)について
 - 1 eIDASの改正に関する調査
 - 2 eデリバリーについての調査
 - 3 欧州におけるトラストサービスの動向の分析
 - 4 EU域外のeIDシステムがEUDIWによる本人確認結果を受け入れる際に必要となる対応に関する考察
 - 5立会人型署名サービスに関する日欧比較
- IDとトラストに関する比較法的考察

報告内容

- 1 eIDASの改正に関する調査
- 2 eデリバリーについての調査
- 3 欧州におけるトラストサービスの動向の分析
- 4 EU域外のeIDシステムがEUDIWによる本人確認結果を受け入れる際に必要となる対応に関する考察
- 5立会人型署名サービスに関する日欧比較

委員会実施規則CIR(EU)2015/1502の定め

段階	観点	それぞれの特徴
登録	申請および登録	使用条件、セキュリティの認識、関連IDデータの収集について、レベルによる違いはない。
	アイデンティティ証明および検証	低は、電子ID手段の所持をみなせる場合であるのに加えて、十分では、証拠の所有が確認され、実在人のリンクが確認等が必用、高位では、バイオメトリックス等もしくは適格証明書による。
電子ID手段管理	電子ID手段の特徴	低は、電子ID手段が、発行者が妥当な措置を講じるように設計、一つの認証因子の場合、十分は、最低二要素の認証、高位は、攻撃者からの保護、他社による使用からの保護
	発行、配送、アクティベート	低・十分では、電子ID手段が意図した人物にのみ届くと想定できる仕組みで引き渡されること、高位では、それが検証できること
	停止・無効化・再アクティベート	電子ID手段が適時かつ効果的に停止/または、とりけすことが可能であること。これは、レベルによる違いはない。
	更新および交替	更新および交替は、最低でも登録時と同じ保証要件によること。さらに高位の場合は、識別データが権威ある情報現で検証されること
認証メカニズム	個人識別データ、認証メカニズム	
管理および組織	一般規定	
	通知の公表および利用者情報	
	情報セキュリティマネジメント	
	記録保管	
	設備とスタッフ	
	技術的コントロール	
	コンプライアンスと監査	

電子利用者証明のID保証レベル(マイ ナンバーカード)

		電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律施行規則（平成15年総務省令第120号）ほか
登録	申請および登録	重要事項についての説明(法律施行規則46条、技術基準9条)、利用申し込み者に対する説明事項(22条)
	アイデンティティ証明および検証	いずれかの書類の提示又は提出を求めることにより行う(施行規則41条)
eID手段管理	eID手段の特徴	個人番号カードおよび署名利用者符号・署名利用者検証符号
	発行、配送、アクティベート	暗証番号の基準等(技術基準4条)、鍵ペア生成装置の基準(同5条)、利用者証明用電子証明書の様式(技術基準11条)、
	停止・無効化・再アクティベート	失効情報の提供の方法(同33条) その他、失効に関する規定
	更新および交替	
認証メカニズム	個人識別データ、認証メカニズム	
管理および組織	一般規定	
	通知の公表および利用者情報 情報セキュリティマネジメント	入室を管理するために必要な措置(技術基準18条)、不正なアクセス等を防止するために必要な措置(同19条)、正当な権限を有しない者による認証業務用設備の作動を防止するための措置等(同20条)
	記録保管	
	設備とスタッフ	電子署名等確認設備室への入出場を管理するために必要な措置(同28条)、認証業務設備への入出場を感知するために必要な措置(40条)
	技術的コントロール	
	コンプライアンスと監査	

電子利用者証明のID保証レベル(商業登記法に規定する電子証明書)

		商業登記法（昭和38年法律第125号） 商業登記規則（昭和39年法務省令第23号）
登録	申請および登録	電子証明書による証明の請求(33条の6)
	アイデンティティ証明および検証	印鑑登録済印鑑の押印(33条の6・3項)
eID手段管理	eID手段の特徴	? ファイル形式
	発行、配送、アクティベート	? 法務局での発行
	停止・無効化・再アクティベート	使用の休止の届出等(規則33条の13)
	更新および交替	
認証メカニズム	個人識別データ、認証メカニズム	
管理および組織	一般規定	
	通知の公表および利用者情報 情報セキュリティマネジメント	
	記録保管	帳簿等(規則34条)
	設備とスタッフ	
	技術的コントロール	
	コンプライアンスと監査	

今後の課題

- 日本の法人格を用いて世界で活動するというアイデアはありうるのか？
- その際に、今の電子証明書の効力は？
- 世界の電子証明書を受け入れてみるのもよさそうである
 - そもそも、ここで、「受け入れる」というのは、法的にはどのような意味であるのか？