

# トラスト基盤法制化の 課題と方向性

2021年7月13日

宮内・水町IT法律事務所

弁護士 宮内 宏

# 目次

- 法制度の構造案
- 法定すべき事項
  - 総則
  - トラストサービス
- 総則に関する論点
- 電子署名・eシールに関する論点
- その他のトラストサービスに関する論点
- 法的枠組みの例

# はじめに

■我が国のトラストサービスは、制度化されていないものがある一方で、制度化されているものについても、複数の制度が別々に構成されており、認定制度等もバラバラな状態。認定の在り方、通用性、訴訟での効力なども不明確な状況にある。

→ 包括的なトラスト基盤と法制度が望まれる。

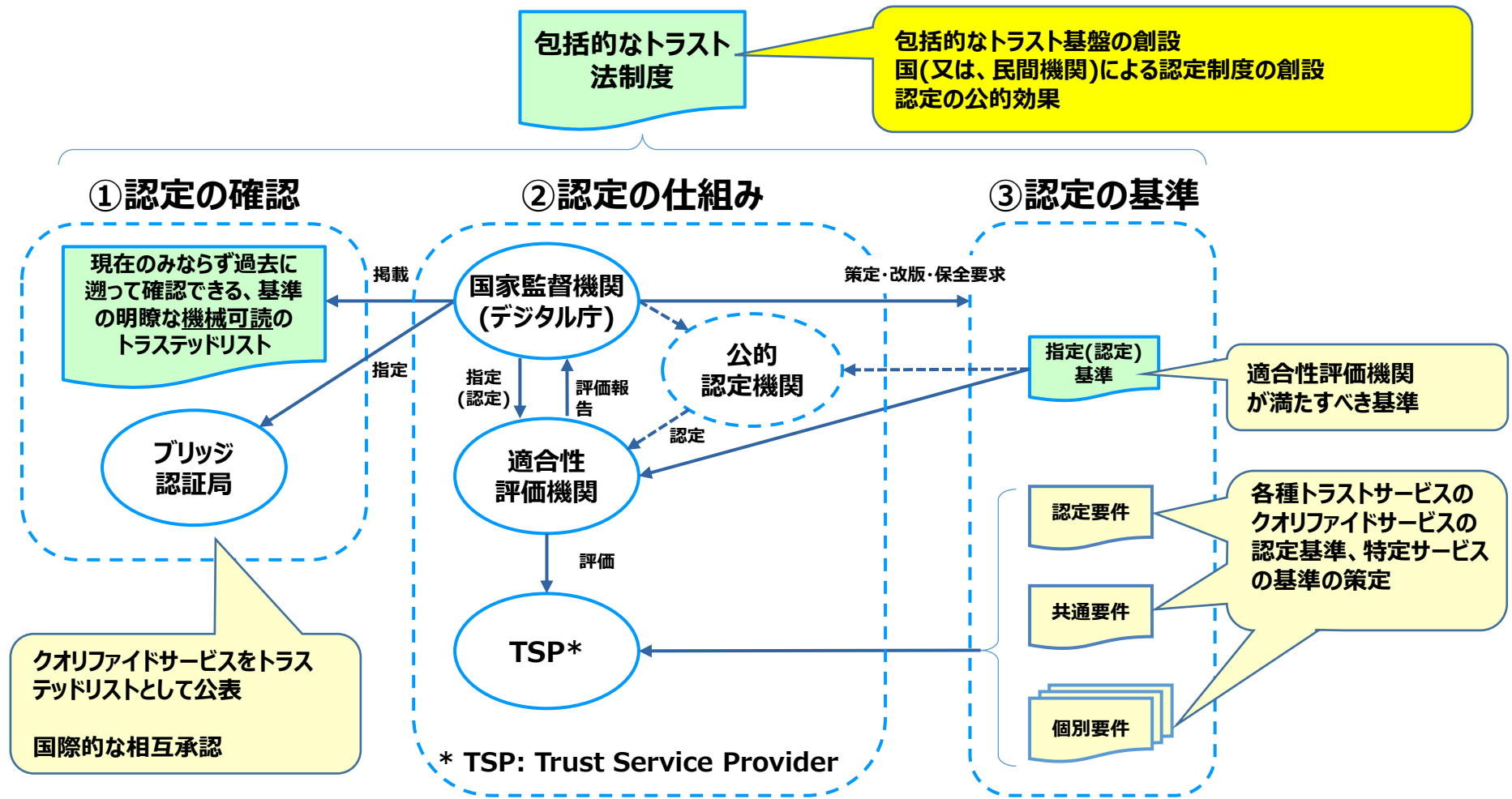
■EUのトラストサービスの相互承認のためにも、我が国の全体としての構造が望まれる。

■本講演では、データ戦略タスクフォース、トラストに関するワーキングチーム等で検討された法制度の在り方について説明する。

※ 本資料は、トラストに関するワーキングチーム第3回 資料1  
[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/trust\\_wt/dai3/shiryou1.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/trust_wt/dai3/shiryou1.pdf) (宮内発表資料)に若干の修正を加えたものである。

# トラスト基盤の枠組み

## ■ 包括的なトラスト基盤の枠組みを支える法制度について述べる



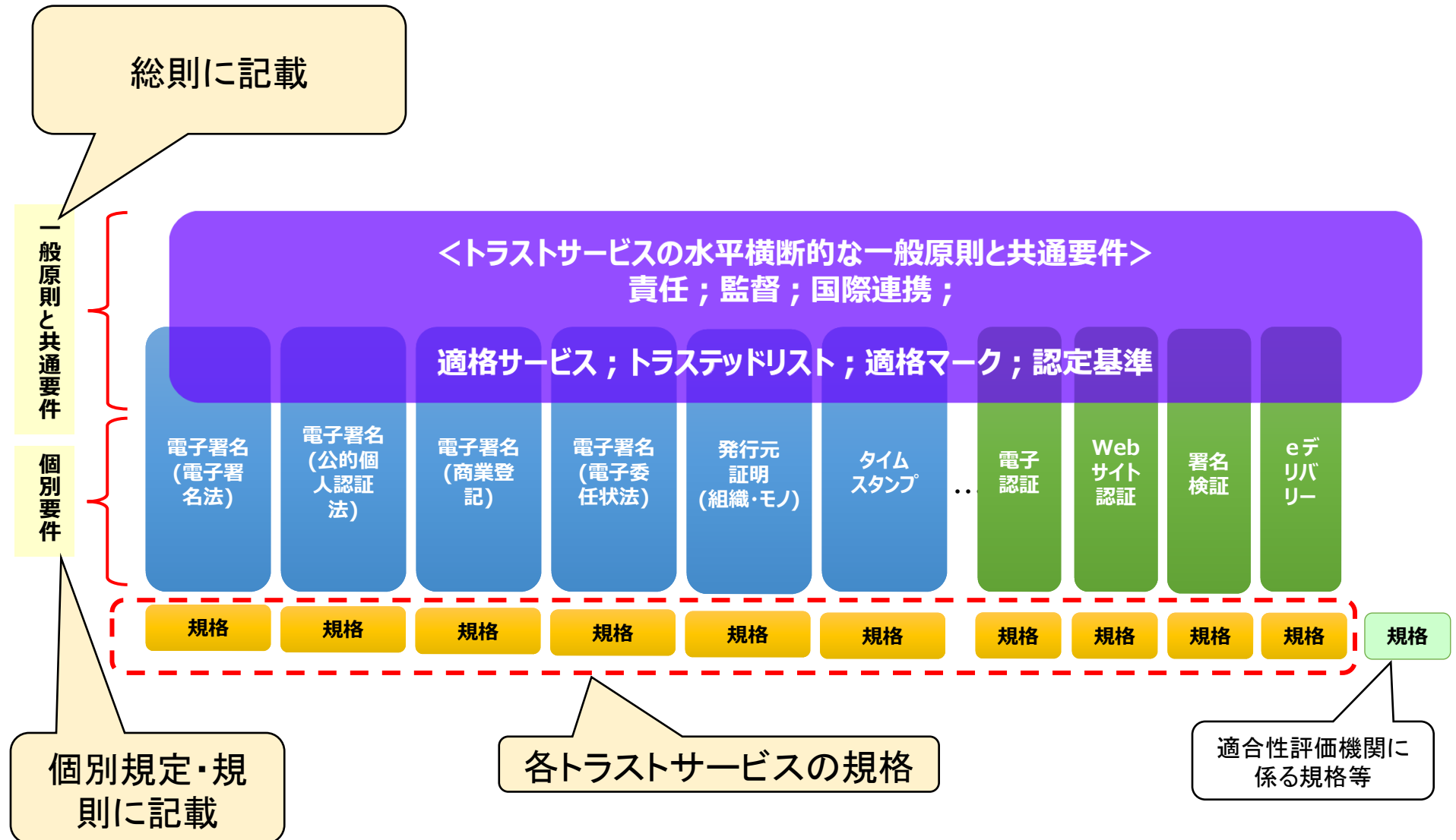
※トラストに関するワーキングチーム第2回資料4の3ページをもとに作成

# 法制度の構造案と主な内容

- トラストサービスに共通な事項を総則として記載。
- 各トラストサービスに関する規定を個別規定及び規則に記載。
- 技術的要件等は規格に委ね、規則等から参照。



# トラスト基盤の構造との関係



※ トラストに関するワーキングチーム第2回資料4の5ページをもとに作成

法定すべき事項

# 法定すべき事項(1)

## 第1 総則

1. 目的
2. 定義
3. 一般原則（監督・指導，トラストサービスの責任，電子文書の通用性，eIDスキームの通用性，表示，国際協調）
4. 共通要件（トラストサービスの共通要件，トラストサービスの認定，トラストサービスの公表，適合性評価機関，規格の参照）



# 法定すべき事項(2)

## 第2 トラストサービス

1. 電子署名（法的効力，電子署名・特定電子署名・ク  
オリファイド電子署名の要件，電子証明書の要件，認  
証業務の要件，電子署名生成装置，リモート署名，  
権限等の属性付電子証明書）
2. eシール（記載項目は電子署名と同様。対象，効力な  
どに相違）
3. その他のトラストサービス（タイムスタンプ，eデリバリー，  
保存サービス，署名検証サービス，Webサイト認証）

# 法制度についての論点

## 総則関係

- ① 法的効力
- ② 規格の参照等
- ③ その他

## 電子署名・eシール

- ① 電子署名の定義と効果
- ② リモート署名・リモートeシール
- ③ 権限等の属性付電子証明書
- ④ その他

## その他のトラストサービス

- ① 保存サービス
- ② 署名検証サービス
- ③ タイムスタンプ、eデリバリー

# 総則に関する論点

# 法的効力

## ■法的効力を，通用性と民事訴訟における効力について規定

### ●論点 総則5-1：通用性（許容性）

- ◆法令上の交付・保存・提出等における電子文書の通用性，電子署名，タイムスタンプ及びeシールその他の有効性
  - ①紙での保存等の電子化，押印に代わる電子署名等
  - ②組織発行を示すための利用

- ◆民間取引における有効性（電子的だという理由で効力を否定することはできない旨を規定）

### ●論点 総則5-2：民事訴訟における効力

- ◆トラストサービスに係るデータ等（電子証明書，電子署名，タイムスタンプ等）の民事訴訟における（推定の）効力

## 総則に関する論点①-1

# 通用性

- デジタルファーストに向けて、電子文書の一般的通用性を認めるべき。
- 電子署名等の手続的通用性については包括的に定義し、例外的なものについては個別法で通用性を規定すべき
  - トラストサービスに係るデータについて、特定・クオリファイド等の定義を行う
  - 一般則で電子署名の押印・署名への代替性を規定。必要に応じて、個別手続において、どこまでを要求するか（電子署名ならばよいのか、クオリファイドが必要か等）を規定するのが良いと思われる。

|                                         | 日本法（現行）                                                                         | eIDAS等                                                                |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 電子文書の通用性                                | 一般的な効力規定はない。<br>契約の方式の自由(民法522条2項。ただし法令による例外が可能)。<br>準文書(民事訴訟法231条。書証の規定が準用される) | 電子的だというだけの理由で、法的有効性や証拠としての許容性の否定を禁止(eIDAS, UNCITRAL, 米ESIGN Act・UETA) |
| 電子署名等トラストサービスの通用性                       | 個別手続にて規定                                                                        | 電子的だというだけの理由で、法的有効性や証拠としての許容性の否定を禁止(eIDAS)                            |
| 電子署名等、特定・クオリファイドの定義<br>→ 各手続で必要とするものを規定 | 電子署名の定義、特定認証業務、認定認証事業者の定義はあるが、認定電子署名等の定義はない。<br>タイムスタンプは定義あり。                   | それぞれのトラストサービス及びデータについての要件と、適格要件を明記（eIDAS, UNCITRAL）                   |

## 民事訴訟における効力

### ■ eIDASと同等程度の記載が望ましい

- 国内一般利用者に対する理解を容易にし、欧州等との相互承認や国際取引における信頼性向上の進展が期待できる。
- 裁判官の自由心証(民事訴訟法247条)に依拠するのは、やや不安定(Uncertain)

### ■ 訴訟手続等における効力は、それぞれのサービスの特性にもよるので、トラストサービスごとに記載するのが適切だと思われる

|                              | 日本法の規定（現行）                       | eIDASの規定（適格の場合）                  |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 電子署名                         | (電子署名法3条カッコ書きを満たすものについて)真正な成立の推定 | 手書き署名と同等の効力                      |
| eシール                         | (なし)                             | 非改ざん性及び発行元の真正の推定                 |
| タイムスタンプ                      | 効力の規定なし                          | 時刻の真正と非改ざん性の推定                   |
| eデリバリー                       | (なし)                             | 非改ざん性、送信者・受信者の真正、送信時刻・受信時刻の真正の推定 |
| 権限等の属性付電子証明書（電子委任状、商業登記証明書等） | (効力の規定はないが、公的機関等の発行による信頼性あり。)    | (なし)                             |

## 規格の参照等

■法令は技術中立的に規定し、適宜、規格を参照するという考え方を明記しておくべき

- 運用・管理等の要件の詳細や、技術要件は、別途規格にて規定する。
- トラストサービスに係る技術基準は、利用・運用に係る安全・利便性に係るものであり、変化の速度が大きいため、法令では規定しにくく、専門家による策定が必要である。
- 規格の策定・改版・保全についての、国家監督機関から規格等の策定機関への要求に関する規定が必要である。

■規格等の策定機関

- 現状、規格を策定する組織があるが、各組織が個別に行っていて横断的な活動になっていないため、（NIST、ETSIのように）統合的専門的な組織が必要。たとえば、国家技術標準局(仮称)を設立を検討すべき。

## 総則に記載すべきその他の点

- 定義：規定に合わせて定義を行う必要がある。
  - eID, トラストサービス・クオリファイドの定義（一般論）
  - 各種トラストサービス及びそれに係るデータ等の定義, それらの特定・クオリファイド等の定義
- eIDスキーム
- トラストサービスの監督
  - 国家監督機関の設立とそれに関する規定
- トラストサービスの責任
- 適合性評価機関
  - 適合性評価機関の定義と, 認定又は指定, 他の監査との関係など
- クオリファイドトラストサービスの公表
  - 官報・HP等による表示 → トラストドリストでの公表へ



# 電子署名・eシールに 関する論点

# 電子署名の定義と効果(1)

## ■ 定義・要件の規定

- 特定電子署名・クオリファイド電子署名の定義・要件が必要
- クオリファイド電子署名に、ICカード等の装置の利用を要求するか？
  - ◆ eIDASでは、適格電子署名生成装置(QSCD)が必要。
  - ◆ 我が国の現状は、装置を使わない事例が多い。

## ■ eIDASにおける電子署名との比較

- 日本法での電子署名は措置(電子署名法2条1項), eIDASでの電子署名はデータである。
- 電子署名法3条カッコ書き記載の電子署名は, eIDASの 先進電子署名(advanced electronic signature)にほぼ相当
- 認定認証業務の電子証明書に基づく電子署名で3条カッコ書きを満たすものは, eIDASでいう「適格電子証明書に基づく先進電子署名」にほぼ相当。
- ※ eIDASでは, 先進電子署名や, 適格電子証明書に基づく先進電子署名の効力は規定されていない。

# 電子署名の定義と効果(2)

■定義・要件の例：既存の法制度との整合性，eIDASとの比較等に鑑みて，次のように規定するのがよいと考える。

- 電子署名：電子署名法2条1項の定義を踏襲
- 特定電子署名：電子署名法3条第2のかつ書きに相当する基準を満たす電子署名であり，真正な成立の推定の効果を持つ。
- クオリファイド電子署名：クオリファイド認証業務の電子証明書に基づく特定電子署名であり，従来の実印を求めるすべての手続きで利用できる（QSCDの利用は必須ではないが，利用していることを電子証明書に明記することは可とする）。

## 電子署名法

2条1項：この法律において「電子署名」とは、電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によつては認識することができない方式で作られる記録であつて、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。以下同じ。）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。

3条：電磁的記録であつ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。

## リモート署名・リモートeシール

■ eIDASでは、リモート署名・リモートeシールはトラストサービスとして定義されていない

- ただし、クオリファイド電子署名/eシールとして認められるためには、クオリファイド電子署名生成装置(QSCD)を用いることが、ETSIの技術仕様(TS)において求められている。

■ むしろ、トラストサービスとして規定するのが自然

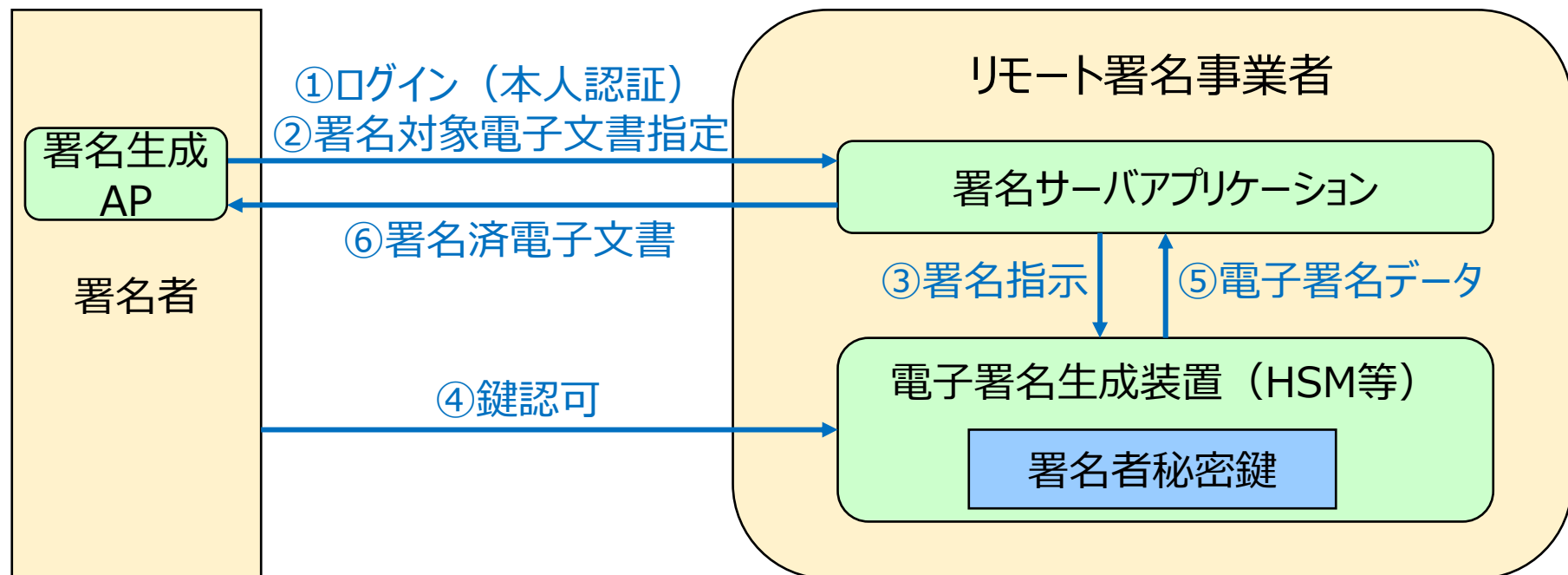
- トラストサービスの共通要件を適用するのが効果的

■ 日本としては、リモート署名・リモートeシール事業者をトラストサービスとして規定すべき

※参考：日本トラストテクノロジー協議会(JT2A) リモート署名ガイドライン  
<https://www.jnsa.org/result/jt2a/2020/index.html>

# リモート署名のイメージ

■リモート署名事業者は、署名者の秘密鍵を安全に保管し、署名者の指示に従ってのみ、署名者秘密鍵を用いた電子署名を行う。



※ HSM : Hardware Security Module

## 権限等の属性付電子証明書

■我が国では、公的機関による電子証明書に、権限・資格等を記載している。

- 電子委任状法の認定電子委任状取扱事業者に係る電子証明書型の特定電子委任状（法人代表者の意思を確認して代理権を記載した電子証明書）
- 商業登記法による法人代表者の資格を記載した電子証明書
- HPKIによる、医師等の資格を記載した電子証明書
- ※eIDASには、権限等を証明できる電子証明書についての規定はない。

■これらの効力を明示して、国際的に通用させていきたい。

- 属性の証明は一般論としては難しいが、我が国では、属性の種類を絞ったことにより、制度として有効なものを実現している。

## 電子署名・eシールの その他の論点

### ■ 適合性評価機関の対象

- 国・地方公共団体等が行っている認証業務と適合性評価の関係を検討する必要がある。
- 現在，認定の対象となっていない認証業務がある。
  - ◆ 公的個人認証(マイナンバーカード)・商業登記制度の電子証明書
  - ◆ GPKI, LGPKI, HPKI による電子証明書

### ■ eシール

- 総務省「組織が発行するデータの信頼性を確保する制度に関する検討会」の議論(\*)を踏まえて規定すべきである。

(\*) 組織が発行するデータの信頼性を確保する制度に関する検討会取りまとめ（案）

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000748207.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000748207.pdf)

# その他のトラストサービスに 関する論点

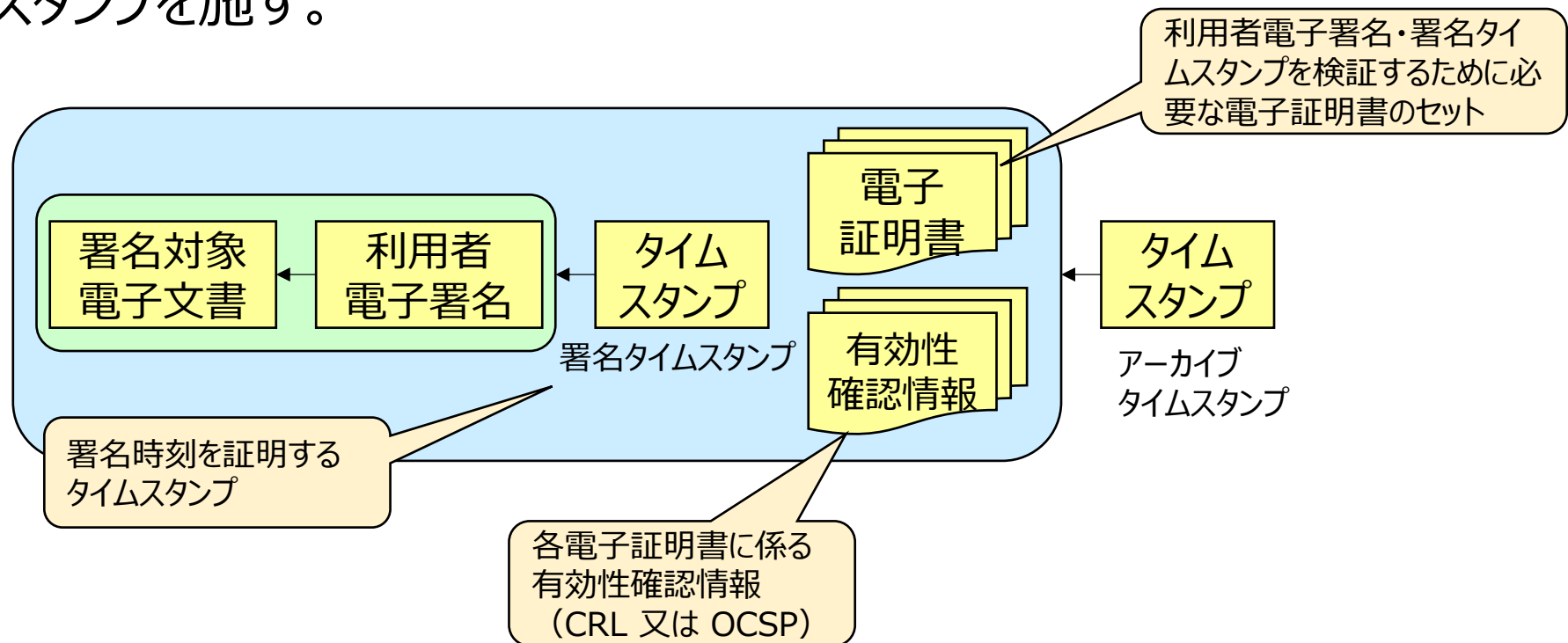


## 保存サービス

- 署名・eシールに係る電子証明書や、タイムスタンプに係る電子証明書の有効期限後にも、確実な検証を可能とするための保存サービス
- 長期署名の効果
  - 長期署名に付されたタイムスタンプ（アーカイブタイムスタンプ）の有効期間（10年程度）の間は、電子署名の有効性検証を確実に行える。
  - アーカイブタイムスタンプの有効期間が満了する前に、さらにタイムスタンプを重ね掛けすることにより、さらに10年程度の延長が可能となる。
- 長期署名の処理を含む、電子文書の保存サービスを規定しておきたい。

# 長期署名のイメージ

- 電子署名が行われた時刻を証明するタイムスタンプ（署名タイムスタンプ）と、利用者電子署名及び署名タイムスタンプの検証に必要な電子証明書及びそれらの有効性確認情報をアーカイブして、タイムスタンプを施す。



※ 公的個人認証に係る有効性確認情報(OCSP等)は、総務大臣の認定を受けた者しか受領できず、受領した者はOCSP等を誰に対しても提供できない。このため、長期署名の処理を行ってOCSP等を取り込んだ電子文書は、誰にも提供できなくなるという問題点が存在しており、検討が必要である。

## 署名検証サービス

- 基本的な機能として、電子署名の検証と、電子証明書の有効性検証を提供する（現在の有効性のみならず、電子署名実行時における有効性を検証する。そのため、電子認証局の電子証明書等の有効性検証も必要になる）
- たとえば、長期署名などのように複数の電子署名等が行われた電子文書について検証を行い、その結果を回答するトラストサービスが期待される。
  - 全て電子署名・タイムスタンプ等が正しい場合にはその旨を回答する
  - 一部に欠陥がある場合（タイムスタンプに係る電子証明書の有効期間が満了している等）に、正当な部分と、正当かどうかが不明(indeterminant)な部分とその理由等を回答
- 一般的な知識レベルの利用者・代理人が、電子文書の有効性を容易に判断・証明できるため、電子文書活用に大いに貢献できる。
- 今後のために、要件・認定等の規定をおいておきたい。

※ 参考資料： JNSA デジタル署名検証ガイドライン

<https://www.jnsa.org/result/e-signature/2021/index.html>

## その他のトラストサービス

### ■タイムスタンプ

- 民事訴訟における効力（日付・時刻の正確性及び非改ざん性の推定）を明記し、クオリファイドのタイムスタンプには、確定日付効を持たせるべきである。

※確定日付(民法施行法5条)は、債権譲渡の第三者對抗要件等に必要。確定日付が必要な手続きでは、他の方法で日時を証明しても効力がない。

### ■eデリバリー（電子内容証明メール等）

- 要件、効力等を規定しておくべきである。

# 法的枠組みの例

# 包括的なトラスト基盤に関する法的枠組みの例

包括的なトラスト基盤に関する法的枠組みの条項の例を以下に示す。

## 第1 総則

### 一般原則と共通要件

1. 目的
2. 定義
3. 一般原則
  - (1) 監督・指導
  - (2) トラストサービスの責任
  - (3) 電子文書等の通用性
  - (4) IDスキームの通用性
  - (5) 表示
  - (6) 国際協調
4. 共通要件
  - (1) トラストサービスの共通要件
  - (2) トラストサービスの認定
  - (3) トラストサービスの公表等
  - (4) 適合性評価機関
  - (5) 規格の参照

## 第2 トラストサービス

### 個別要件

1. 電子署名
  - (1) 電子署名の効力
  - (2) 電子署名の要件, 特定電子署名の要件, クオリファイド電子署名の要件
  - (3) 電子証明書, クオリファイド電子証明書の要件
  - (4) 認証業務, 特定認証業務, 認定認証業務の要件
  - (5) 認定認証業務の認定
  - (6) 電子署名生成装置の要件, 認定
  - (7) リモート署名の要件, 認定
  - (8) 属性証明つき電子証明書 (商業登記証明書, 電子委任状)
2. eシール (記載項目は電子署名と同様)  
主な相違点
  - (1) 組織・モノが対象
  - (2) 効力は発行元の真正及び非改ざん性の推定
3. タイムスタンプ
  - (1) タイムスタンプの効力
  - (2) クオリファイドタイムスタンプの要件
  - (3) 時刻認証業務の要件
  - (4) 認定時刻認証業務の要件, 認定
4. eデリバリー (電子内容証明メール等)
  - (1) eデリバリーの効力
  - (2) クオリファイドeデリバリーの要件, 認定
5. 署名検証サービス
6. 保存サービス
7. Webサイト認証

# まとめ

- 包括的なトラスト基盤を支える法制度として、一般原則、共通要件を洗い出し、規定すべきである。
- トラストサービスによる情報（電子署名、タイムスタンプ、その他）の通用性、訴訟における効力を明確にし、不確実性をなくすとともに、海外との相互承認を推進すべきである。
- トラストサービスによる情報等の利用を促進するためには、署名検証サービス、保存サービスが重要である。
- このような課題に対応できる、包括的な法制が期待される。