

# 国際連携を踏まえた トラストサービスとトラスト基盤

2018年11月5日

慶應義塾大学  
手塚 悟

# 目次

---

## 1. EUの状況

## 2. 我が国の状況

## 3. トラストサービスの利活用

## 4. トラストサービスの国際連携構想

# 1. EUの状況

---

## ● eIDAS規則

- 2012年6月草案公開 → 2014年9月発効

Regulation (EU) No910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC

**e**lectronic **I**dentification, **A**uthentication and **S**ignature Regulation  
<電子署名指令：欧州議会及び理事会指令1999/93/EC>を上書き

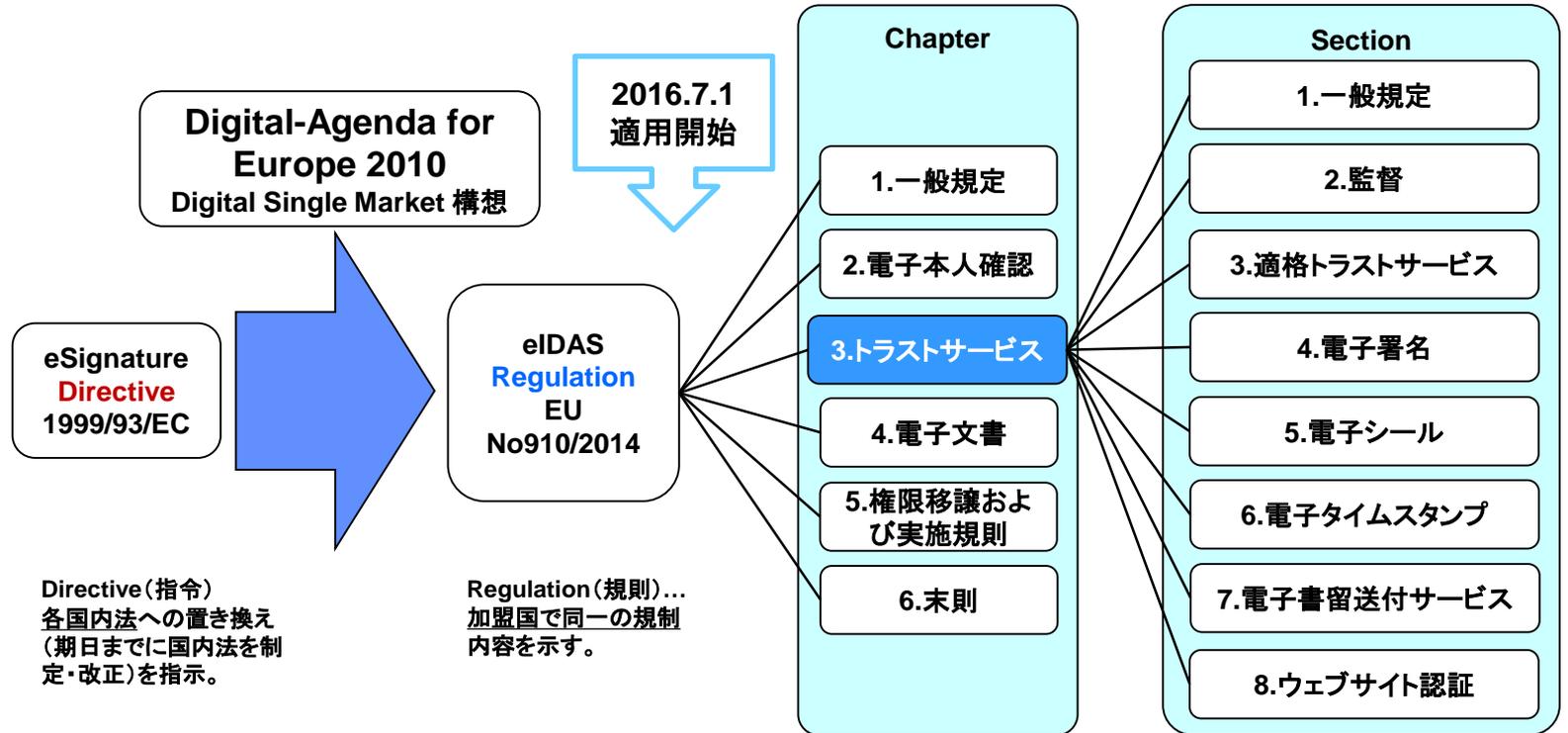
- 目的

- ① EUにおけるデジタル単一市場の形成
- ② 電子取引における信頼性確保と電子化の促進

*Building trust in the online environment is key to economic and social development. Lack of trust, in particular because of a perceived lack of legal certainty, makes consumers, businesses and public authorities hesitate to carry out transactions electronically and to adopt new services.*

# 1. EUの状況

## ● 電子署名法指令からeIDAS規則へ



2018年10月現在 215 Q-TSP

# 1. EUの状況

## ● eIDAS規則とトラストサービス

トラスト  
サービス

‘trust service’ means an electronic service normally provided for remuneration which consists of:

- (a) the creation, verification, and validation of electronic signatures, electronic seals or electronic time stamps, electronic registered delivery services and certificates related to those services, or
- (b) the creation, verification and validation of certificates for website authentication; or
- (c) the preservation of electronic signatures, seals or certificates related to those services;

‘トラストサービス’とは通常、有料で提供される電子サービスであり以下から構成される

- (a) 電子署名、e-シール、タイムスタンプ、電子登録配布サービス、そしてそれらのサービスに関連した電子証明書生成、検証、妥当性確認
- (b) Webサイト認証のための電子証明書生成、検証、妥当性確認
- (c) 電子署名、e-シール、タイムスタンプ、あるいはそれらのサービスに関連する電子証明書の保存



トラスト  
アプリケーション  
サービス

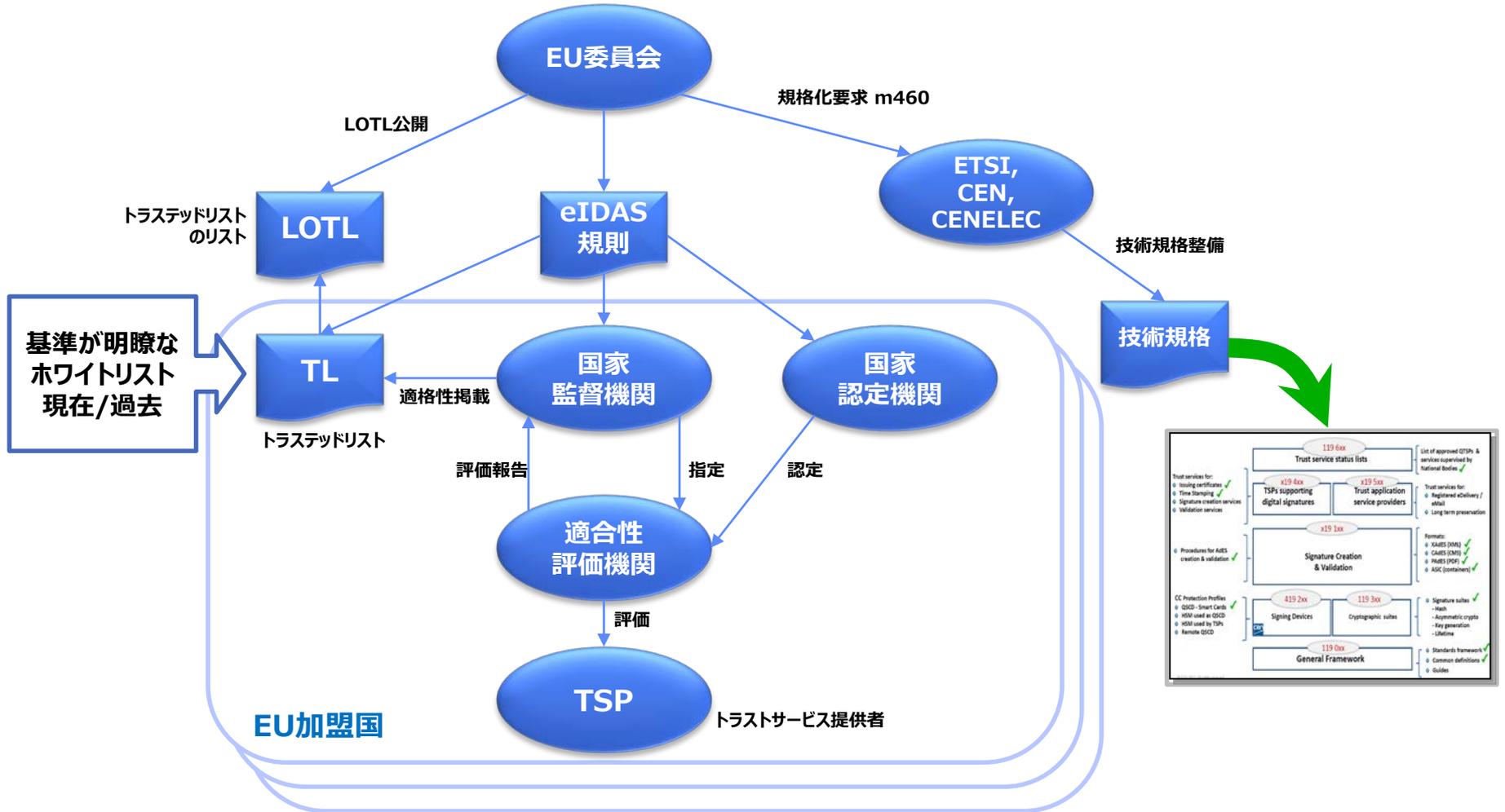
Cross recognition of national eID schemes in the EU: one-step forward

2018年9月29日以降、eIDASに基づいて各国にて発行されるeIDを相互認証して利用することを義務付け

<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/download/attachments/55887082/Validation%20of%20QES%20v2.00.pdf>

# 1. EUの状況

## ● EUにおけるトラストサービスの枠組み



# 目次

---

1. EUの状況

2. 我が国の状況

3. トラストサービスの利活用

4. トラストサービスの国際連携構想

## 2. 我が国の状況

---

- 日本 : マイナンバー制度
  - eID : マイナンバー
  - A : 電子利用者証明
  - S : 電子署名
  
- EU : eIDAS規則
  - eID : **e**lectronic **ID**entification
  - A : **eA**uthentication
  - S : **eS**ignature

## 2. 我が国の状況

---

### ●公的個人認証サービスに関する法律

- 電子署名・電子認証に係る地方公共団体の認証業務に関する法律  
(公的個人認証法)
- インタネットを通じて安全・確実な行政手続き等を行うために、  
他人によるなりすまし申請や電子データが通信途中で改ざん  
されていないことを確認するための機能

### ●電子署名法

- 電子署名及び認証業務に関する法律
- 民事訴訟法228条1項  
私文書は、その成立が真正であることを証明しなければならない。

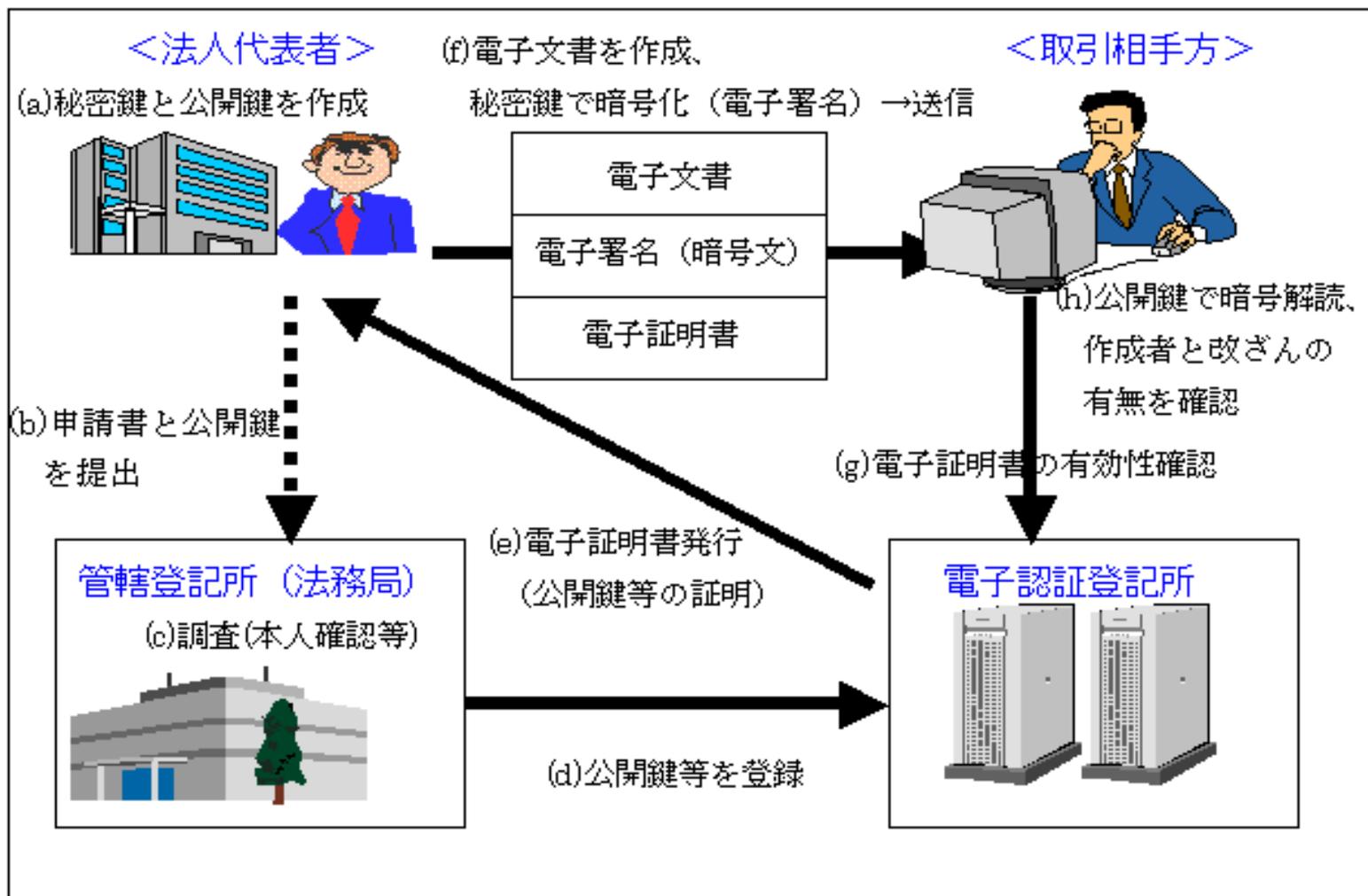
## 2. 我が国の状況

### ● 商業登記に基づく電子認証

- 商業登記制度を所管する法務省殿が、電子商取引等における安全性・信頼性の基盤として、各法人代表者に対し、現行の印鑑証明書に加えて公開鍵証明書を発行する制度を2000年10月より実施
- 現在、日本国内では約400万法人が登記
  - 400万法人間でのB to B 電子商取引の利用環境が整備された
- 法務省殿公開鍵証明書の特徴
  - 法人代表者が存在していること（登記されていること）を証明
  - 利用用途が定義されていない（限定されない）
  - 法人代表者のみに発行（一人の法人代表者が複数登録可）
  - 登記事項のうち、以下の内容を記載
    - 商号または名称
    - 本店または主たる事務所
    - 代表者の資格
    - 代表者の氏名
    - 管轄登記所名
  - 登記事項に変更が生じた場合には公開鍵証明書が失効される

## 2. 我が国の状況

### ● 商業登記に基づく電子認証



## 2. 我が国の状況

- (A)公的個人認証サービスに関する法律と電子署名法の違い
  - 公的個人認証サービスは、電子署名と電子認証を実現
  - 電子署名法は、電子署名を実現
- (B)法人の社員等に対する電子署名と電子認証の実現方法が課題
  - 公的個人認証サービスと電子署名法は、自然人を対象にする制度
  - 法務省の商業登記に基づく電子認証制度は、法人の代表者等を対象にする制度

●公的個人認証サービス ●電子署名法	●商業登記に基づく電子認証制度
●自然人	●法人の代表者等
	●法人の社員等

## 2. 我が国の状況

### ● 電子委任状の普及の促進に関する法律の概要

法人の代表者等が使用人等に代理権を与えた旨を表示する「電子委任状」の普及を促進するための基本的な指針について定めるとともに、法人等の委託を受けて電子委任状を保管し、関係者に提示等する「電子委任状取扱業務」の認定の制度を設けること等により、電子商取引その他の高度情報通信ネットワークを利用した経済活動の促進を図る。

#### 主な規定

##### ○ 電子委任状等の定義

- 「電子委任状」とは、法人の代表者等が使用人等に代理権を与えた旨を表示する電磁的記録をいう。
- 「電子委任状取扱業務」とは、代理権授与を表示する目的で、法人等の委託を受けて、電子委任状を保管し、関係者に対し、当該電子委任状を提示し、又は提出する業務をいう。

##### ○ 電子委任状の普及に関する指針

主務大臣（総務大臣及び経済産業大臣）は、電子委任状の普及を促進するための基本的な指針（以下「基本指針」という。）を定めるものとする。

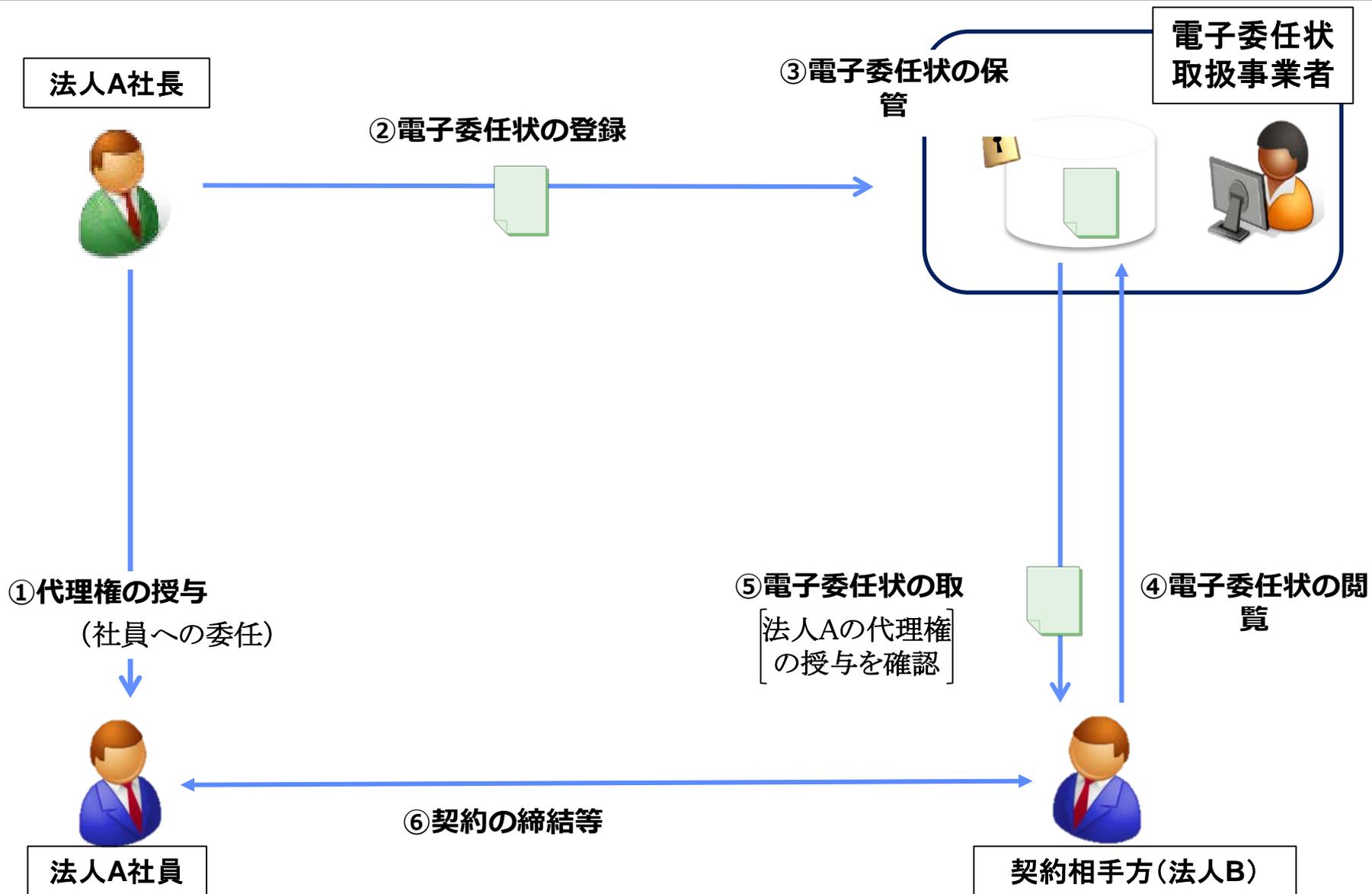
##### ○ 電子委任状取扱業務の認定

電子委任状取扱業務を営み、又は営もうとする者は、その業務の実施の方法が基本指針において定められた事項に適合していること等の認定を受けることができることとする。

##### ○ 国等の責務

- 国は、広報活動等を通じて、関係者の電子委任状に関する理解を深めるよう努めなければならない。
- 国及び地方公共団体は、自らが一方の当事者となる電子契約において他方の当事者となる事業者の電子委任状の利用を促進するために必要な施策の推進に努めなければならない。

## 2. 我が国の状況



## 2. 我が国の状況

### ● 我が国とEUの比較

機能	eIDAS規則	公的個人認証法	電子署名法	商業登記に基づく電子認証制度	電子委任状法
電子署名 (個人)	○	○	○		
電子認証 (個人)	○	○			
タイムスタンプ	○				
法人格 (Legal Entity) eSeal	○				
電子署名 (法人)				○	○
電子認証 (法人)				○	

# 目次

---

1. EUの状況

2. 我が国の状況

3. **トラストサービスの利活用**

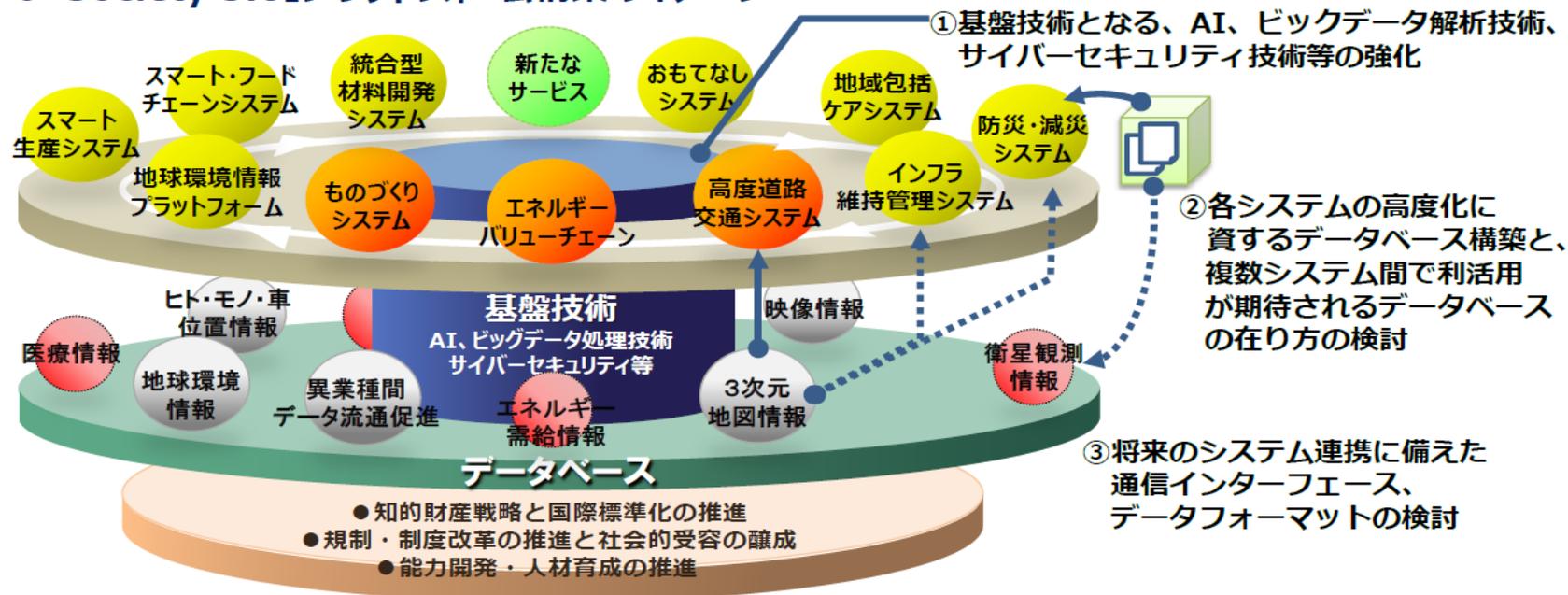
4. **トラストサービスの国際連携構想**

# 3. トラストサービスの利活用

## ● Society5.0(超スマート社会)プラットフォームイメージ

- 総合戦略2015で定めた11システムのうち「**高度道路交通システム**」「**エネルギーバリューチェーンの最適化**」「**新たなものづくりシステム**」をコアシステムとして開発。  
他システムと連携協調を図り、新たな価値を創出。
- 新たな価値・サービス創出の基となるデータベースを整備
- 基盤技術**(AI、ネットワーク技術、ビッグデータ解析技術等)の強化

### ●「Society 5.0」プラットフォーム構築のイメージ

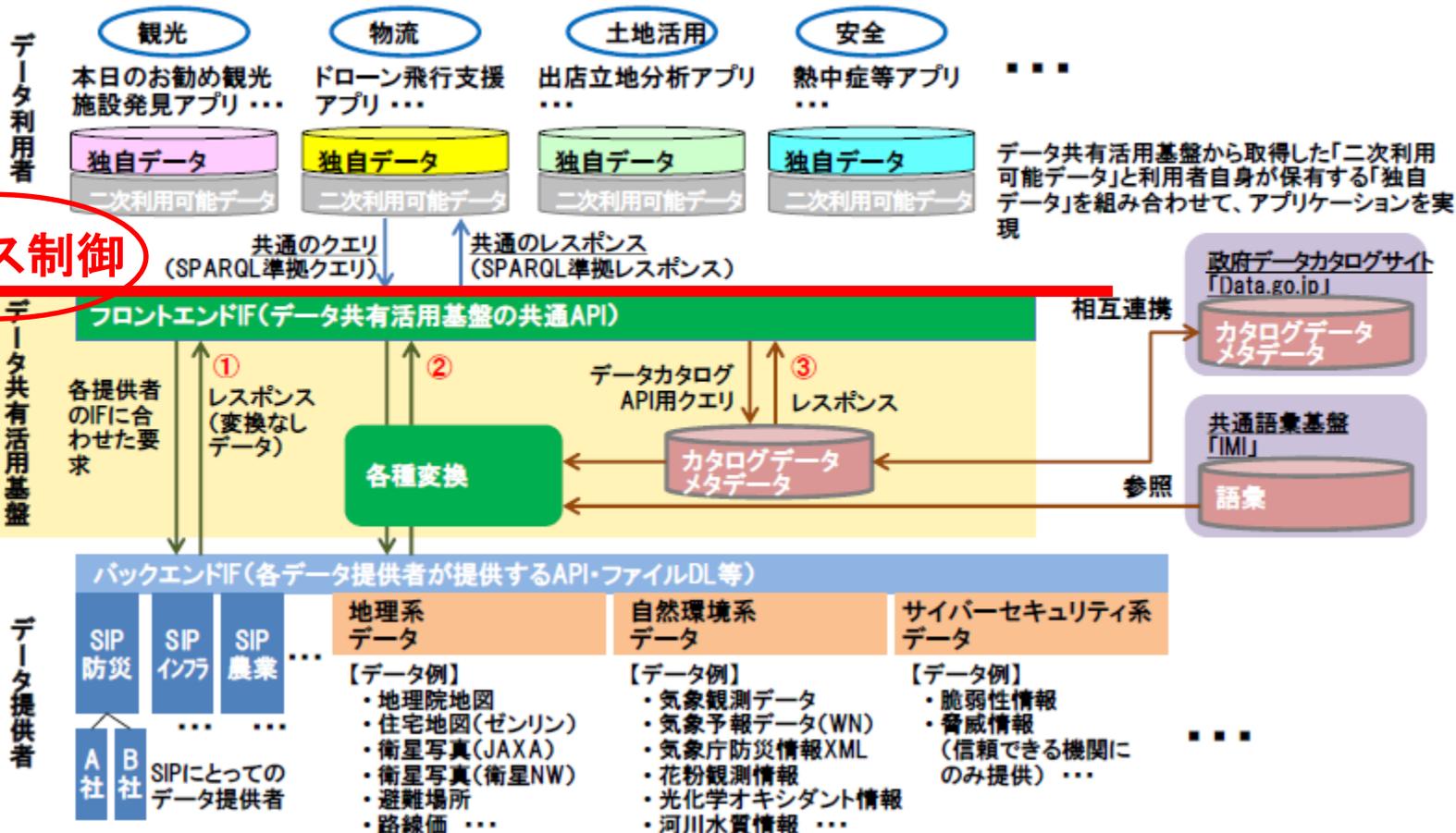


※今回取り上げたデータベースは参考例

# 3. トラストサービスの利活用

## ● セキュアデータ共有活用基盤のアクセス制御 & API方式

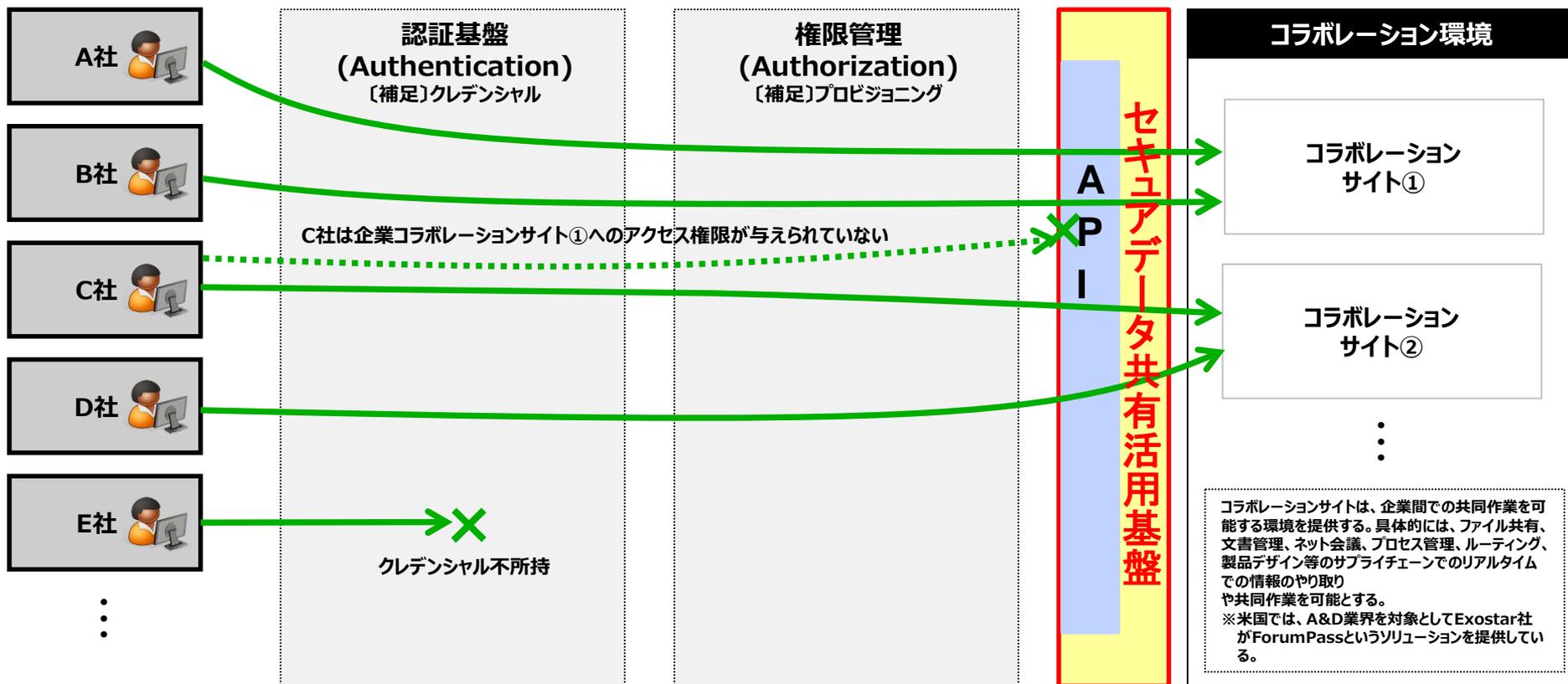
データ共有活用基盤では、データを活用した付加価値の高いアプリケーション創出を目的に、データを見つけやすくするとともに、使いやすい形に変換の上、アプリケーションで取り込みやすいAPI方式で提供する。



# 3. トラストサービスの利活用

## ● アクセス制御 & API方式

セキュリティの観点から、API方式を利用する際は、利用者のアクセス制御が必要



# 目次

---

1. EUの状況

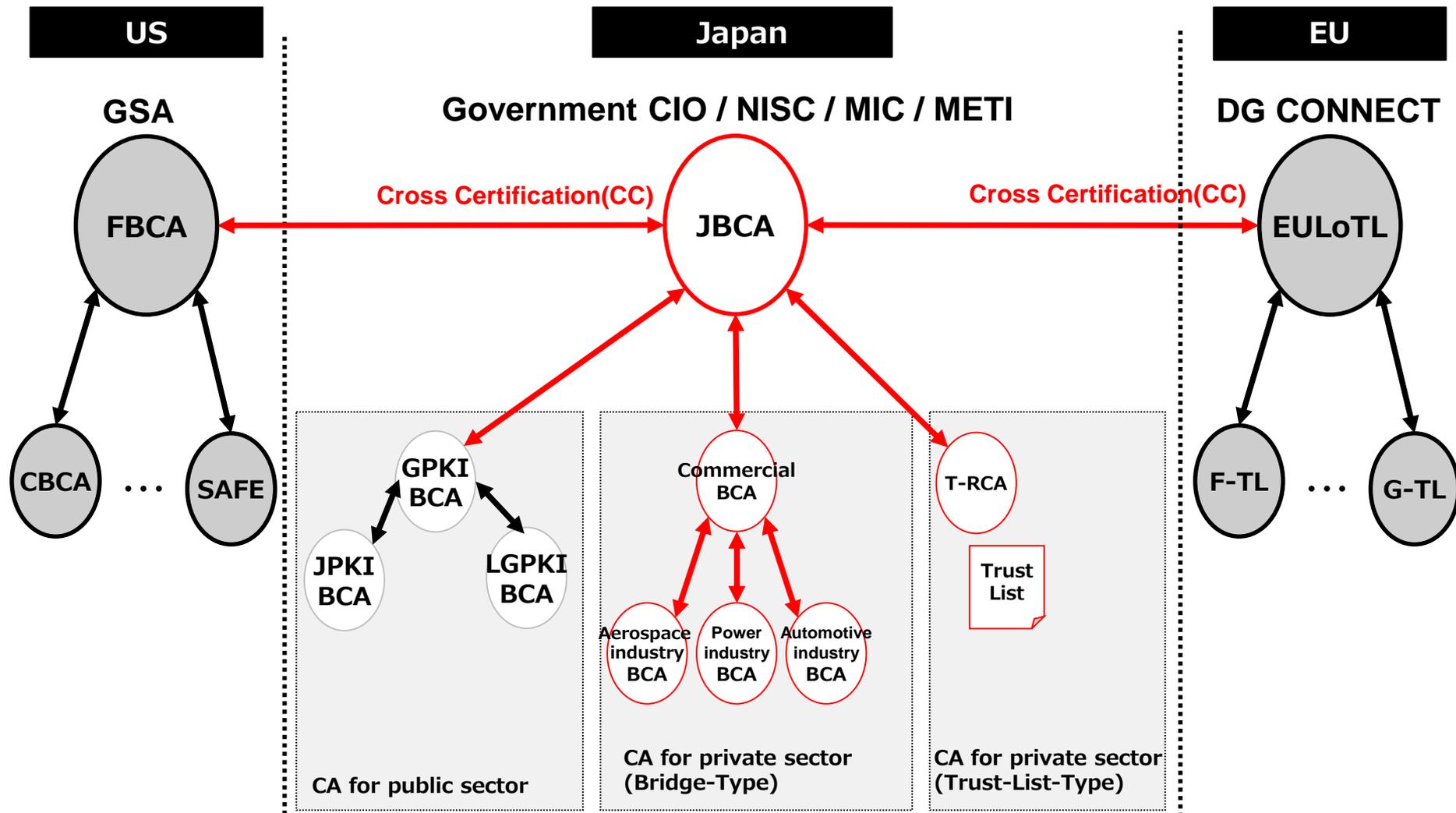
2. 我が国の状況

3. トラストサービスの利活用

4. トラストサービスの国際連携構想

# 4. トラストサービスの実現に向けた国際連携構想

- Concept of trust services by international mutual recognition



# 4. トラストサービスの国際連携構想

---

## ● International Mutual Recognition Technical WG (IMRT-WG)

- A Technical Working Group (WG) for international mutual recognition is to be formed by Keio University. The WG will consist of three technical experts each from US, EU, and Japan, and also one technical expert each from the CA/B Forum.

- Chair Satoru Tezuka (Keio University)

- US (3 people)

  - Judith Spencer(CertiPath), David Simonetti (SafeBioPharma), Patrick Pattarson(A4A, Carillon)

- EU (3 people)

  - Nick Pope (Security and Standerds Associates), Arno Fiedler (Nimbus), Olivier Delos (Sealed)

- Japan (3 people)

  - Soshi Hamaguchi (Keio University), Kazuo Noguchi (Keio University), Atsushi Inaba (GMO Global Sign)

- Others

  - Kirk Hall (CA/B Forum, Entrust Data Card)

- At the government level, the candidates are the following agencies :

  - US: GSA
  - EU: EU Commission
  - Japan: Government CIO / NISC / MIC / METI