



デジタルトラストの動向と今後の方向性

2022年10月27日

一般財団法人日本情報経済社会推進協会

デジタルトラスト評価センター



JIPDECの概要

■名称 一般財団法人日本情報経済社会推進協会

「JIPDEC（じぷでっく）」

■法人番号 1 0104 0500 9403

■所在地 東京都港区六本木一丁目9番9号

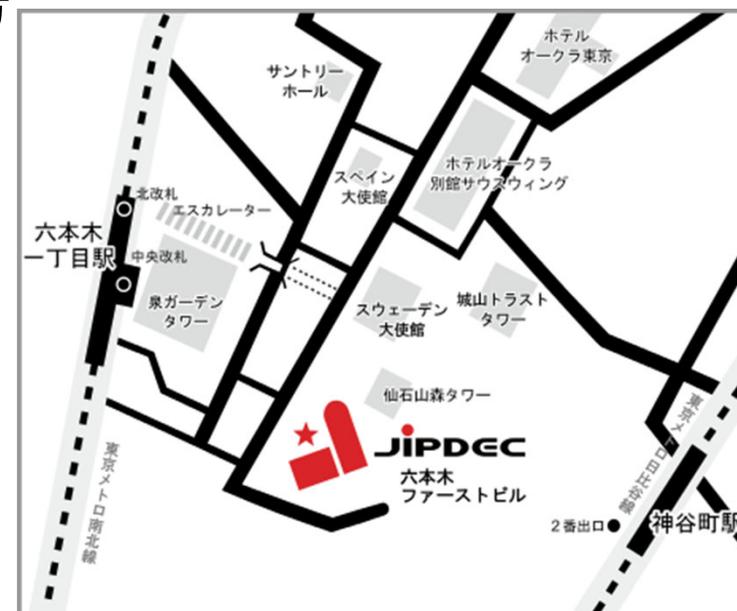
■設立 1967年12月20日

■主な事業

✓ プライバシーマーク制度の運営

✓ デジタルトラストに関する評価
(電子署名法に基づく指定調査機関業務を含む。)

✓ 電子情報に係る調査研究等



本セミナーのテーマとプログラム

■ テーマ

「マイナンバーカードと電子証明書活用事例」

● 講演

「デジタルトラストの動向と今後の方向性」

一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC） 山内 徹

● 講演

「デジタルグリーンシティ～前橋の取組～」

前橋市 スマートシティ推進監 谷内田 修 様

● 活用事例

「マイナンバーカードをトラスタンカーとした民間デジタルIDの実装」

日本通信株式会社 代表取締役社長 福田 尚久 様

最初に：デジタルトラストという概念

①情報の担い手の人や法人等が本物であること

- ✓ 通信の相手の真正性
- ✓ なりすましの防止 等

②情報が改ざんされていないこと

- ✓ 電子文書や時刻等の真正性
- ✓ 改ざんされた場合の検知機能 等

**デジタルデータについて、これらの実現を
デジタルトラストと呼ぶ**

最初に：トラストサービスの定義

■トラストサービスとは、

➡ネット利用者の本人確認やデータの改ざん防止等の仕組み

(総務省報告書より)

【特徴1】

✓単独では使われることは（多分）ない。

【特徴2】

✓その品質が一般にはわかりにくい。

デジタル社会の縁の下のカ持ち！

最初に（補足）マイナンバーについて

■個人番号通知書の音声コードより

あなたのお住まいの市区町村から、あなたの12桁の個人番号を記載した個人番号通知書と、マイナンバーカード交付申請書を送付します。

あなたの個人番号は、〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇です。

社会保障・税・災害対策における各種手続きにおいて、本人確認とともに、マイナンバーの記載・確認を求められます。

マイナンバーカードは、マイナンバーの証明、な身分証明書、各種行政手続きのオンライン申請など多様なメリットがあり、無料ですので、ぜひ交付申請をお願いします。

本日のセミナーでは、マイナンバー（12桁の数字）については、全く出てきません。ご了承ください。

マイナンバーカードの公的個人認証サービス

■ ICチップの中の電子証明書を用いて、 身元確認・本人認証の手段の提供

(A) 署名用の電子証明書

- ✓ 電子文書に電子署名を行う際につける
 - 電子申請（特別定額給付金等）
 - 電子申告（e-Tax等） 他



(B) 利用者証明用の電子証明書

- ✓ 情報システムへのログイン等に使う
 - マイナポータル、コンビニ交付サービス等へのログイン
 - 民間サイト（オンラインバンキング等）へのログイン



出所：J-LISの公開情報を基に資料作成者が作成

電子証明書に記録された主な情報 (イメージ)

(A) 署名用の電子証明書

- 氏名 公的 一郎
- 生年月日 昭和47年1月1日
- 性別 男
- 住所 奈良県奈良市××××
- 発行年月日 平成27年3月25日
- 有効期間の満了日 令和02年1月1日
- 発行者 地方公共団体情報システム機構
- シリアル番号



公的個人認証サービス 利用者の署名用電子証明書

基本情報 | 詳細情報 |

氏名(N) 公的 一郎

生年月日(T) 昭和47年1月1日

性別(S) 男

住所(A) 奈良県奈良市

発行年月日(Y) 平成27年3月25日

有効期間の満了日(E) 令和02年1月1日

発行者(I)

ファイル出力(F) 有効性確認(V)

電子証明書の有効性確認は行われていません。

(B) 利用者証明用の電子証明書

- 主体者 ランダム文字列 + 受付窓口識別記号
- 発行年月日 平成27年3月25日
- 有効期間の満了日 令和02年1月1日
- 発行者 地方公共団体情報システム機構
- シリアル番号



証明書表示

公的個人認証サービス 利用者の利用者証明用電子証明書

基本情報 | 詳細情報 |

主体者(S) CN= [ランダム文字列] C=JP

発行年月日(Y) 平成27年3月25日

有効期間の満了日(E) 令和02年1月1日

発行者(I) OU=地方公共団体情報システム機構
OU=公的個人認証サービス利用者証明用
O=公的個人認証サービス
C=JP

ファイル出力(F) 有効性確認(V)

電子証明書の有効性確認は行われていません。

出所：J-LISの公開情報を基に資料作成者が作成

公的個人認証サービスの提供者

- インター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を全国どこに住んでいる人に対しても安い費用で提供するもの

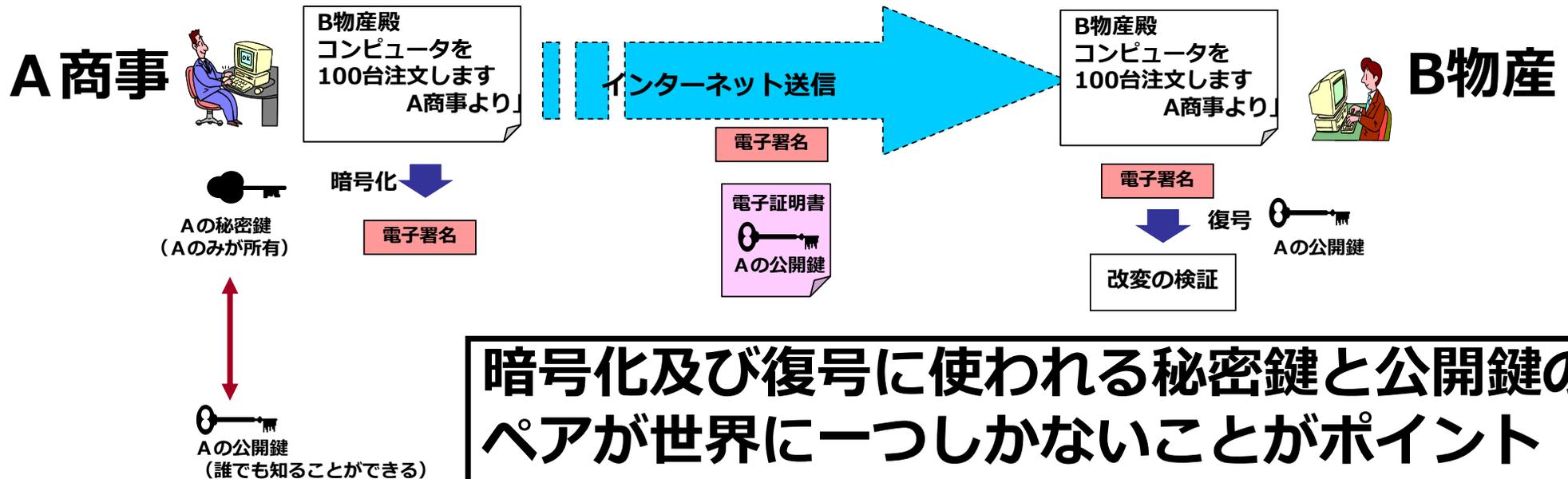


法律に基づき、
地方公共団体情報システム機構（J-LIS）
が提供

出所：J-LISの公開情報を基に資料作成者が作成

電子署名（デジタル署名）の原理

- デジタルデータについて、その作成者を示すための措置であって、改変された場合にはそれが検証できるもの
- このうち暗号技術を使うものを、デジタル署名という



電子証明書を発行する認証局

■印鑑登録証明書に似たサービスとして、電子証明書を発行



認証局は、トラストサービスの一類型

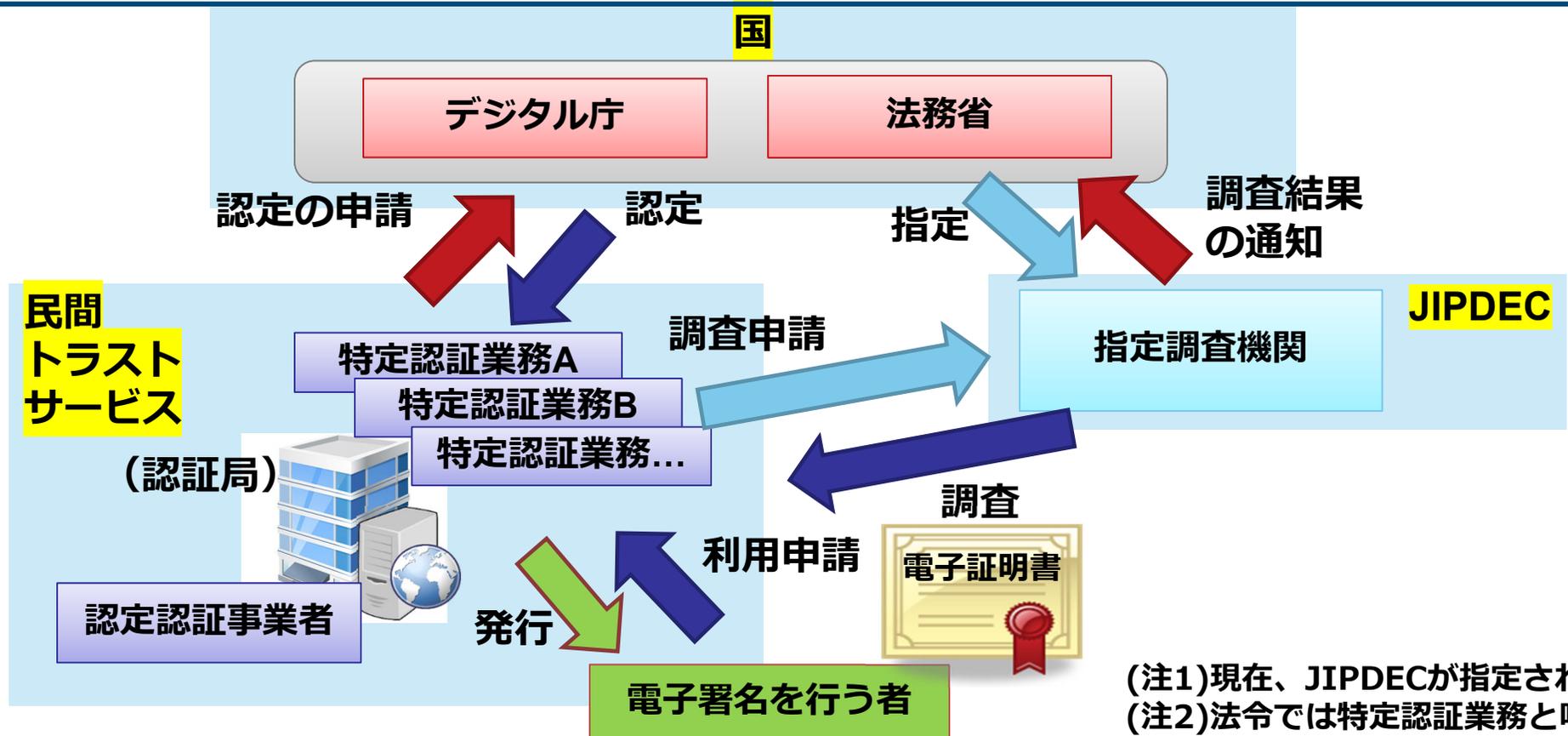
トラストサービスの評価の重要性

■ 認証局をはじめとするトラストサービスの信頼性の確保のため、技術標準と各種の評価制度が存在。

- 米国IT企業等が運営する制度
 - ✓ WebTrust for CA
Microsoft やGoogle 等のブラウザベンダは、WebTrust for CA（北米の公認会計士協会によって開発された認証局の監査プログラム）に基づき認定された認証局を信頼されたルート認証局としてブラウザ内のリストに格納している。
 - ✓ AATL (Adobe Approved Trust List)
WebTrust for CA等で評価を受け、Adobe社の技術要件に適合した電子証明書をAATLに入れて、自社製品で検証可能としている。
- EUのeIDAS規則
欧州標準（ETSI等）に適合するトラストサービスを、EU Trusted Listとして公開している。
- 日本の電子署名及び認証業務に関する法律
特定認証業務を定義し、デジタル庁及び法務省による認定制度を運営している。

電子署名法に基づく認定制度

- 国は、指定調査機関(注1)が実施した調査結果に基づき、認証局(注2)を認定している。



(注1)現在、JIPDECが指定されている
(注2)法令では特定認証業務と呼ばれる

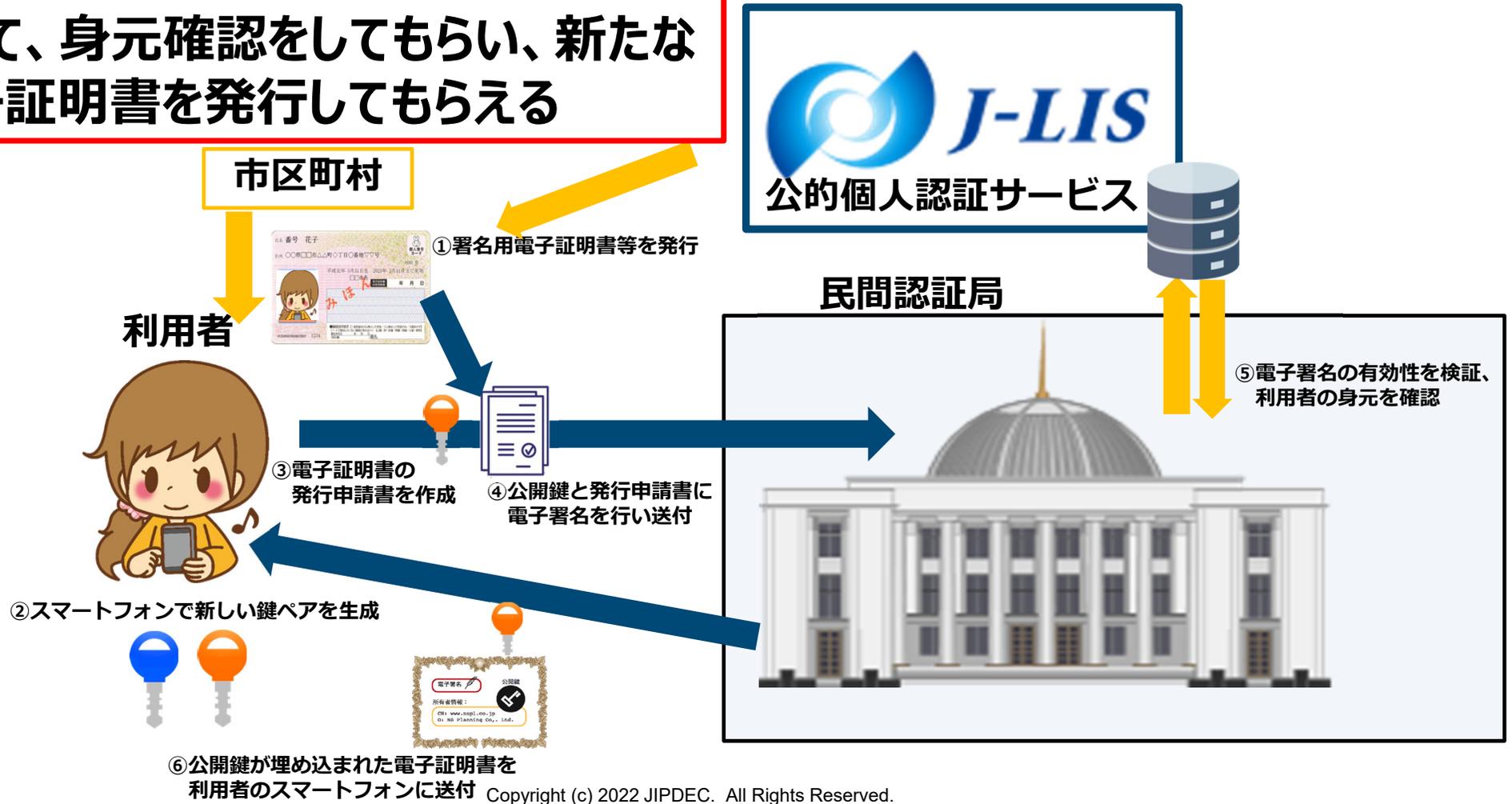
認定された認証局^(注2)の一覧

認定認証業務の名称	事業者名	認定日
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	2001年12月14日
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	2002年7月4日
TOiNX電子入札対応認証サービス	株式会社トインクス	2002年12月10日
TDB電子認証サービスType A	株式会社帝国データバンク	2003年2月5日
e-Probatio PS2サービス	NTTビジネスソリューションズ株式会社	2005年11月9日
DIACERTサービス	三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社	2014年2月6日
AOSignサービスG2	日本電子認証株式会社	2014年7月31日
DIACERT-PLUSサービス	三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社	2015年1月21日
e-Probatio PSA サービス	NTTビジネスソリューションズ株式会社	2016年11月1日
my電子証明書	my FinTech株式会社	2021年11月10日

(注2)法令では特定認証業務と呼ばれる。

マイナンバーカードを活用した民間トラストサービス

マイナンバーカードをスマートフォンにかざして、身元確認をしてもらい、新たな電子証明書を発行してもらえる



公的個人認証サービスと紐付けられた民間ID

■電子証明書の機能を搭載できないスマートフォンからでも各種オンライン手続を行えるよう配慮する必要がある。この観点から、公的個人認証サービスと紐付けられた民間IDの利活用を進めることが重要。

※「公的個人認証サービスと紐付けられた民間ID」とは、マイナンバーカードの署名用電子証明書による確実な本人確認に基づき利用者に対して発行されるオンライン識別手段全般を指し、電子認証局によって発行される電子証明書を想定。

出所：総務省「マイナンバーカードの機能のスマートフォン搭載等に関する検討会」
第2次とりまとめより部分的に抜粋、下線は資料作成者が付与

まとめ

■デジタルトラストの動向

- ✓デジタル社会を支えるトラストサービス（認証局等）の役割
- ✓J-LISが提供する公的個人認証サービスを、民間による様々なITサービスの利用者の身元確認等に活用
- ✓特に、公的個人認証サービスを活用した民間デジタルID（電子証明書）に期待

■今後の方向性

- ✓デジタル田園都市国家構想の一環として、民間デジタルIDに係る利用者に対する普及啓発等が一層重要になるのではないかと？

**デジタル社会の縁の下での力持ちである
トラストサービスの普及啓発及び評価に
取り組んでいます！**

JIPDEC

一般財団法人日本情報経済社会推進協会

- 住所：東京都港区六本木一丁目9番9号六本木ファーストビル
- 問い合わせ先：デジタルトラスト評価センター

<https://www.jipdec.or.jp/project/jtsr.html>

