

電子契約サービスの現状と それを支えるトラスト基盤について

2020年12月18日

一般財団法人日本情報経済社会推進協会
常務理事 山内 徹

講師自己紹介

山内 徹

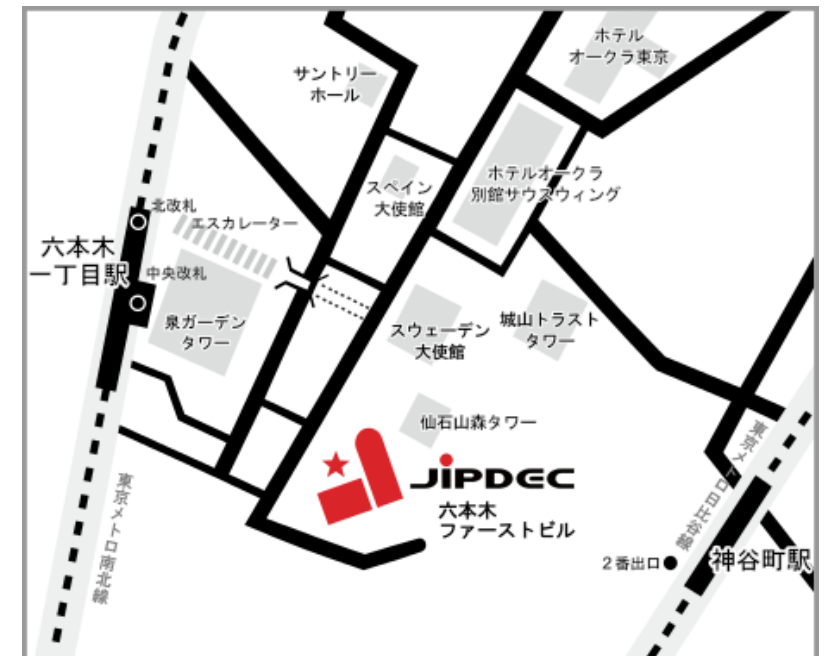
一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)
常務理事・インターネットトラストセンター長

【経歴】

- 内閣官房IT担当室、経済産業省等においてIT政策及び基準認証政策の企画立案に携わった後、一般社団法人JPCERTコーディネーションセンター主席研究員を経て現職。
- 2018年4月より、一般社団法人情報マネジメントシステム認定センター(ISMS-AC)代表理事を兼務。

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

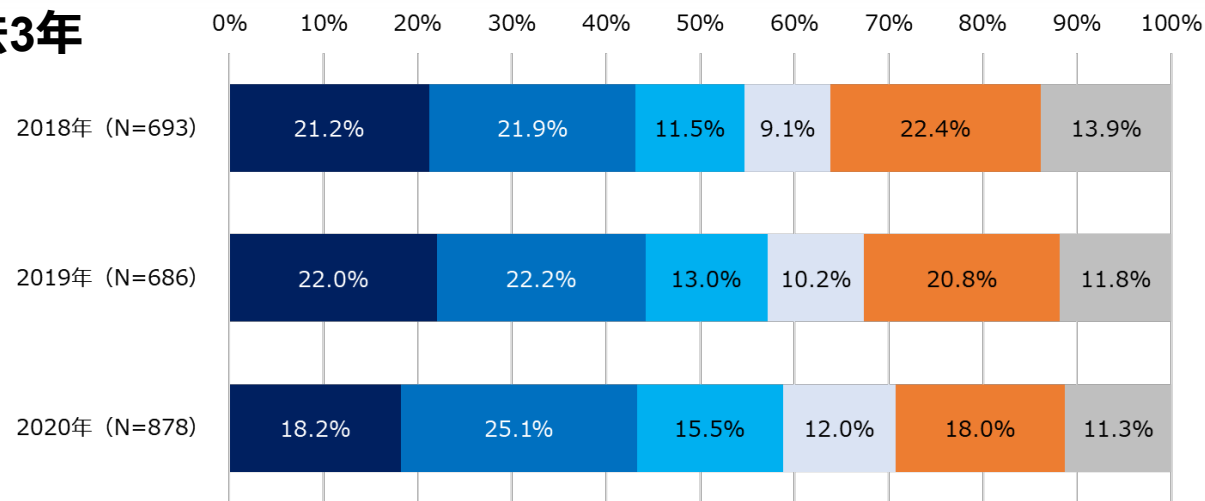


電子契約の進展

- 2000年～ IT関連法の整備（電子署名法、電子帳簿保存法等）
 - ✓ 公共調達、公共入札等での電子署名（認定認証業務の電子証明書）
 - ✓ 建設工事の請負契約での電子契約
- 2014年～ 「電子契約元年」プロジェクトの始動
 - ✓ クラウド型の電子契約サービスの登場
 - ✓ IT、金融業、不動産業等での採用
- 2020年～ 新型コロナウイルスを契機としたニーズの顕在化
 - ✓ テレワークの阻害要因としての押印の廃止
 - ✓ 電子署名を巡る当事者型と事業者型の議論

電子契約の利用状況

過去3年

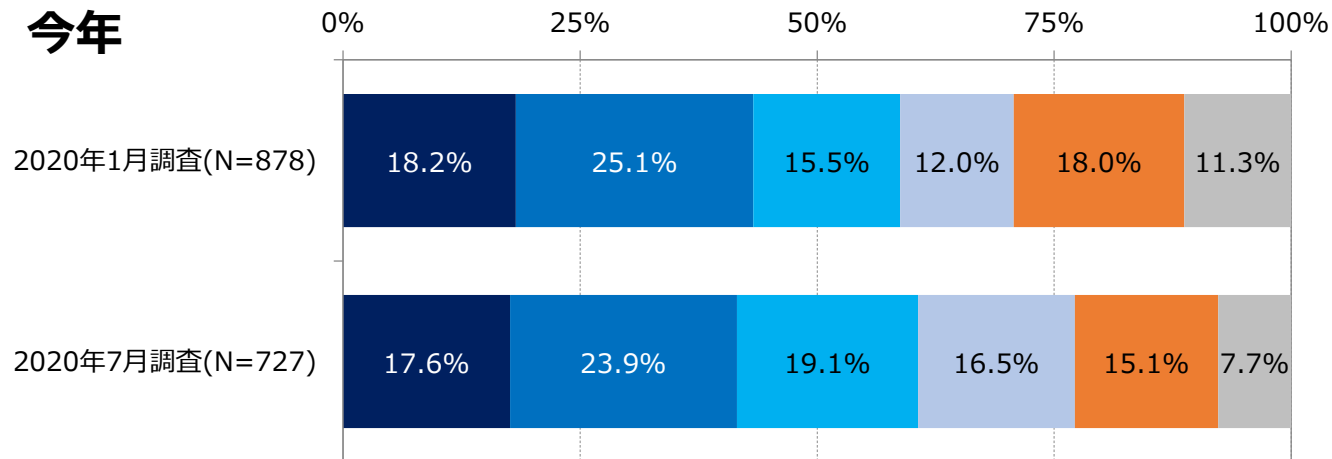


過去3年を見ると、着実に採用・検討が進んでいる。

採用検討している企業は増えている。

他社の調査では、2019年の電子契約サービスの市場規模は前年比74.4%増の68億円、2020年は100億円超の市場へ成長とも。

今年



- 複数の部門、取引先との間で電子契約を採用している (N対N型)
- 一部の取引先との間で電子契約を採用している (1対N型)
- 今後の電子契約の採用を検討している (自社開発の電子契約システムを利用)
- 今後の電子契約の採用を検討している (外部の電子契約サービスを利用)
- わからない

(出所) JIPDECと㈱アイ・ティ・アール「企業IT利活用動向追跡調査2020」(2020年7月)

電子契約サービスの普及と課題

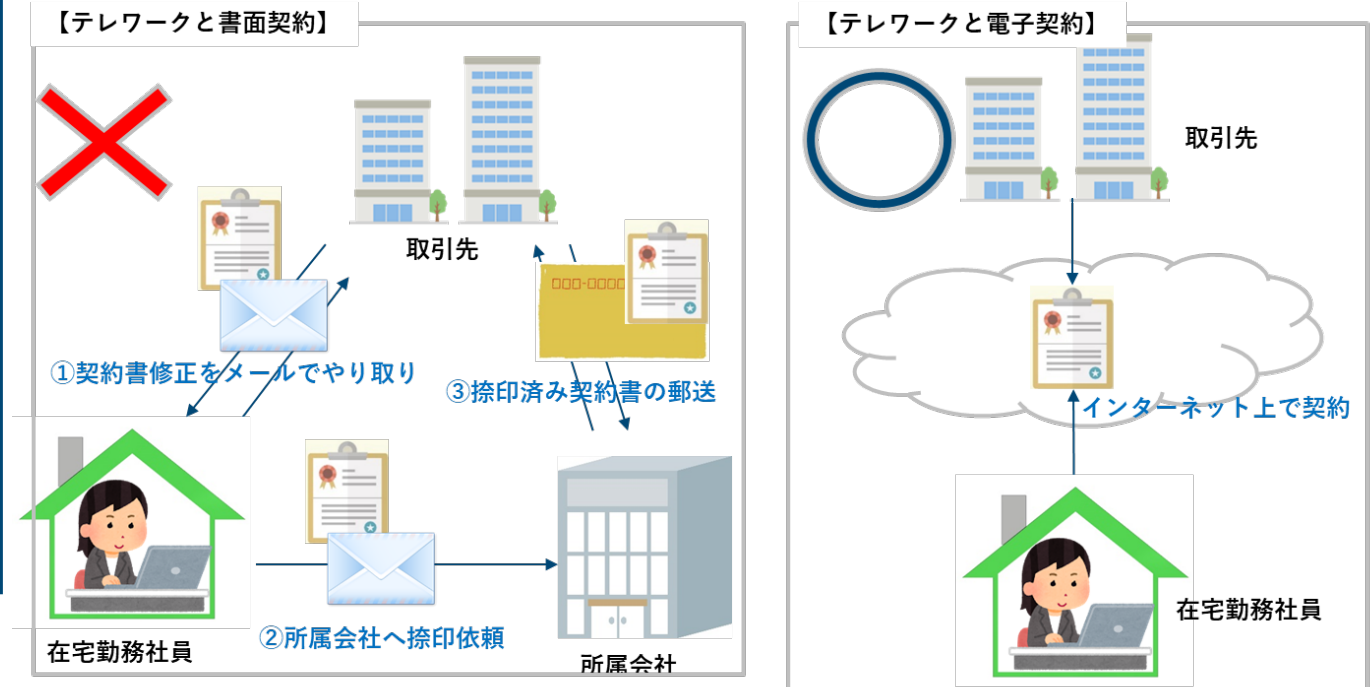
普及の要因

- 新型コロナウイルス感染症対策として、国からテレワークの積極導入が要請された結果、社内手続きの電子化が進むとともに、他社との取引文書を電子化する電子契約サービスが急速に普及。
- 紙文書と押印を省略するだけでなく、時間や場所の制限を大幅に緩和し、働き方改革に資するとともに、各種データの更なる活用を実現。

課題

- 利用者の本人確認の方法やなりすまし等の防御。

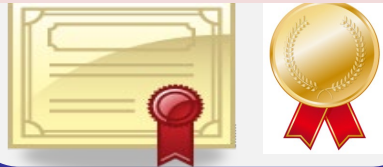
押印作業や郵送が不要な電子契約



働き方改革（特にテレワーク）の近道

クラウド型の電子契約サービスの登場

電子証明書の管理
及び電子署名



クラウドサービス



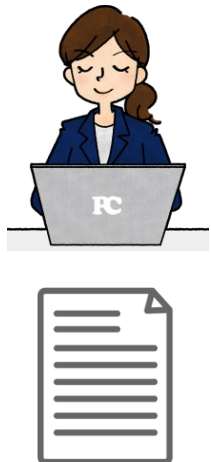
契約書の保管



サービスのポイント

電子的に作成された契約書はクラウドサービスにて作成・保管され、電子署名はリモートでなされる。

甲社



契約書案に甲社の電子署名を行い、アップロード。

電子契約サービス



乙社



甲社の契約書案を確認後、乙社の電子署名を行う。

疑問

契約書の原本はどれで、どこにあるのか？

電子契約サービスの類型

	当事者型		事業者型
	ローカル型(1)	クラウド型(2)	クラウド型(3)
署名鍵の名義	契約当事者（甲乙）		サービス提供事業者
電子証明書及び署名鍵の格納場所	契約当事者（甲乙）のパソコン、ICカード等	クラウド上	クラウド上
電子署名の仕組み	契約当事者（甲乙）がパソコン上で行う	契約当事者（甲乙）がサービス提供事業者のクラウド上 ^(注) で行う	契約当事者（甲乙）の指示の下で、サービス提供事業者がクラウド上 ^(注) で行う
普及状況	あまり見当たらない	2013年頃から	近年急速に普及

(注)サービス提供事業者が業務委託しているリモート署名事業者のサーバーで行われる場合もある。

電子契約サービスの信頼性の確保

■政府は、電子契約サービスに関するQ/Aを公表しました。

利用者は、どのような電子契約サービスを選択することが適当か。



政府見解

電子契約サービスにおける利用者の本人確認の方法やなりすまし等の防御レベルなどは様々であることから、各サービスの利用に当たっては、当該サービスを利用して締結する契約等の性質や、利用者間で必要とする本人確認レベルに応じて、適切なサービスを選択することが適当と考えられる。

出所：令和2年7月17日付で、総務省、法務省及び経済産業省が公表した「利用者の指示に基づきサービス提供事業者自身の署名鍵により暗号化等を行う電子契約サービスに関するQ&A」より抜粋。

電子署名法の概要

■ 電子署名及び認証業務に関する法律

✓ 施行日：2001年4月1日

✓ 主務大臣：総務省、法務省及び経済産業省

第1条	目的
第2条	定義 ・電子署名 ・認証業務 ・特定認証業務
第3条	推定効
第4条	認定
第6条	認定基準
第7条	認定の更新期間
第9条	変更認定
第11条	事業者の帳簿の保存要件
第17条	指定調査機関
第23条	指定調査機関の秘密保持義務

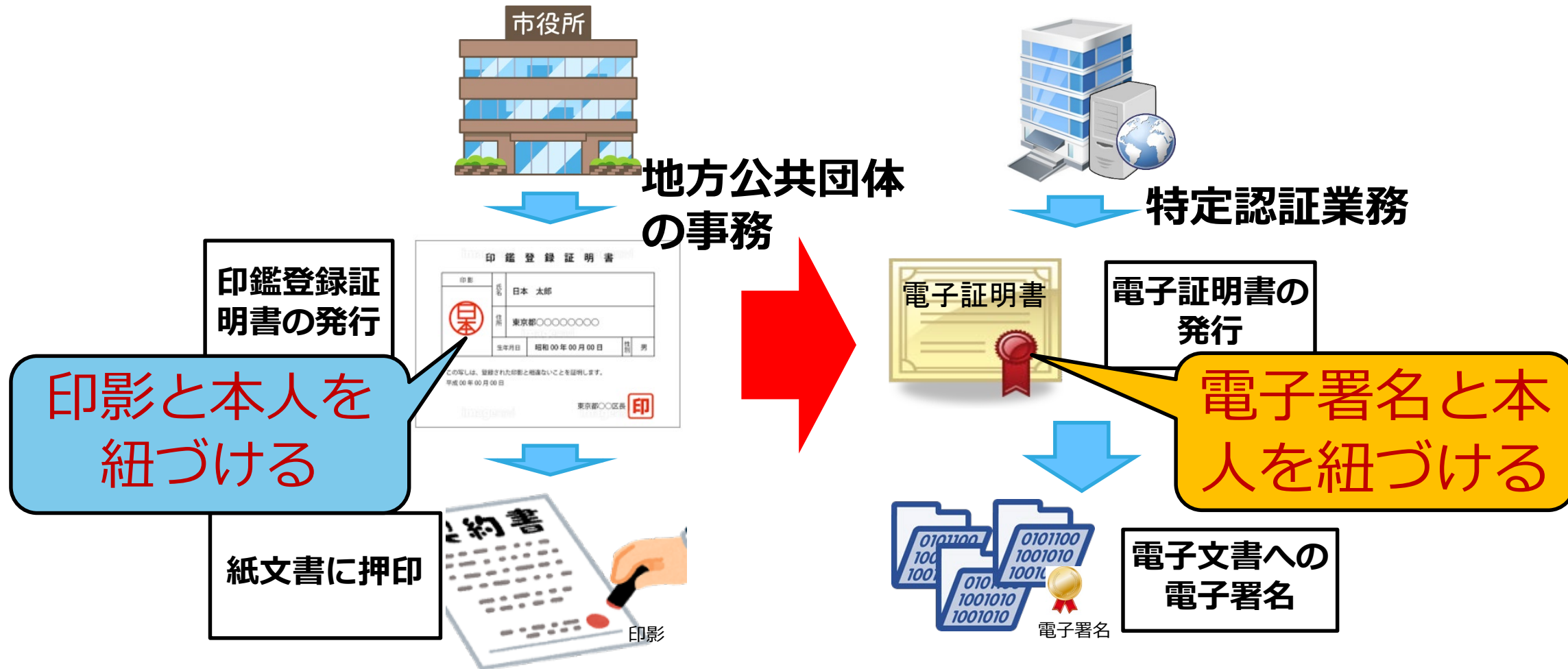
それぞれの用語を定義

民事訴訟法第228条第4項の「文書の真正な成立の推定」と類似の規定

特定認証業務の認定に関する規定

特定認証業務とは何か？

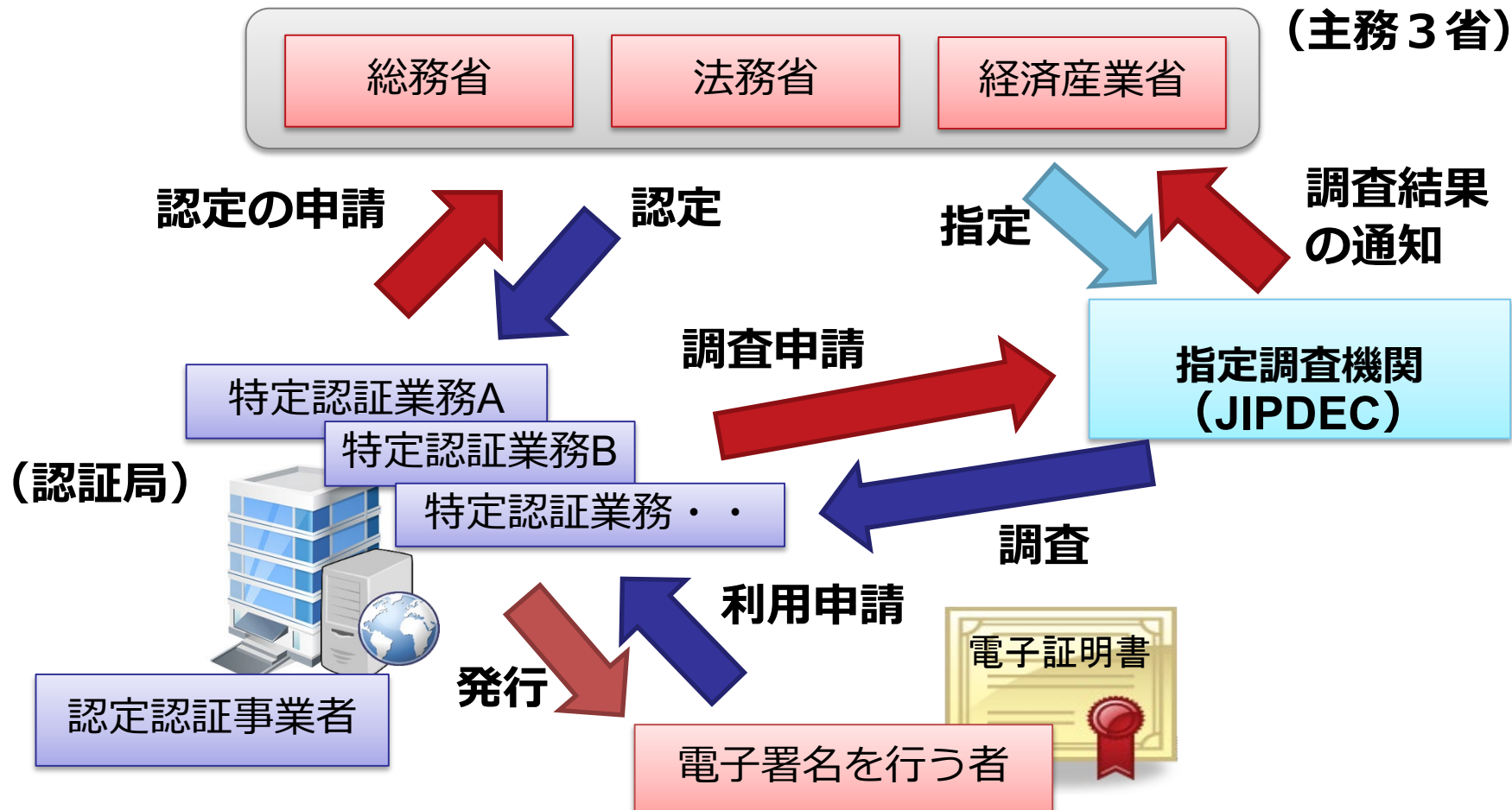
■ 紙文書への押印に使われる印鑑の登録に類似のサービス



国による特定認証業務の認定

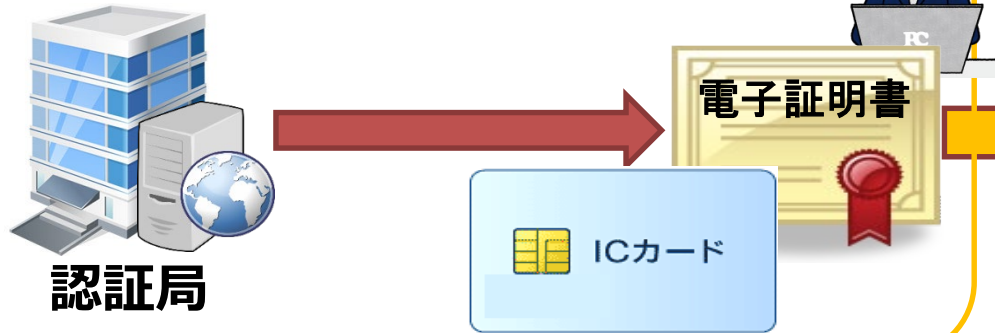
- 国による認定に先立って、指定調査機関（JIPDEC）が特定認証業務*を調査

*現実世界では、認証局と呼ばれる。



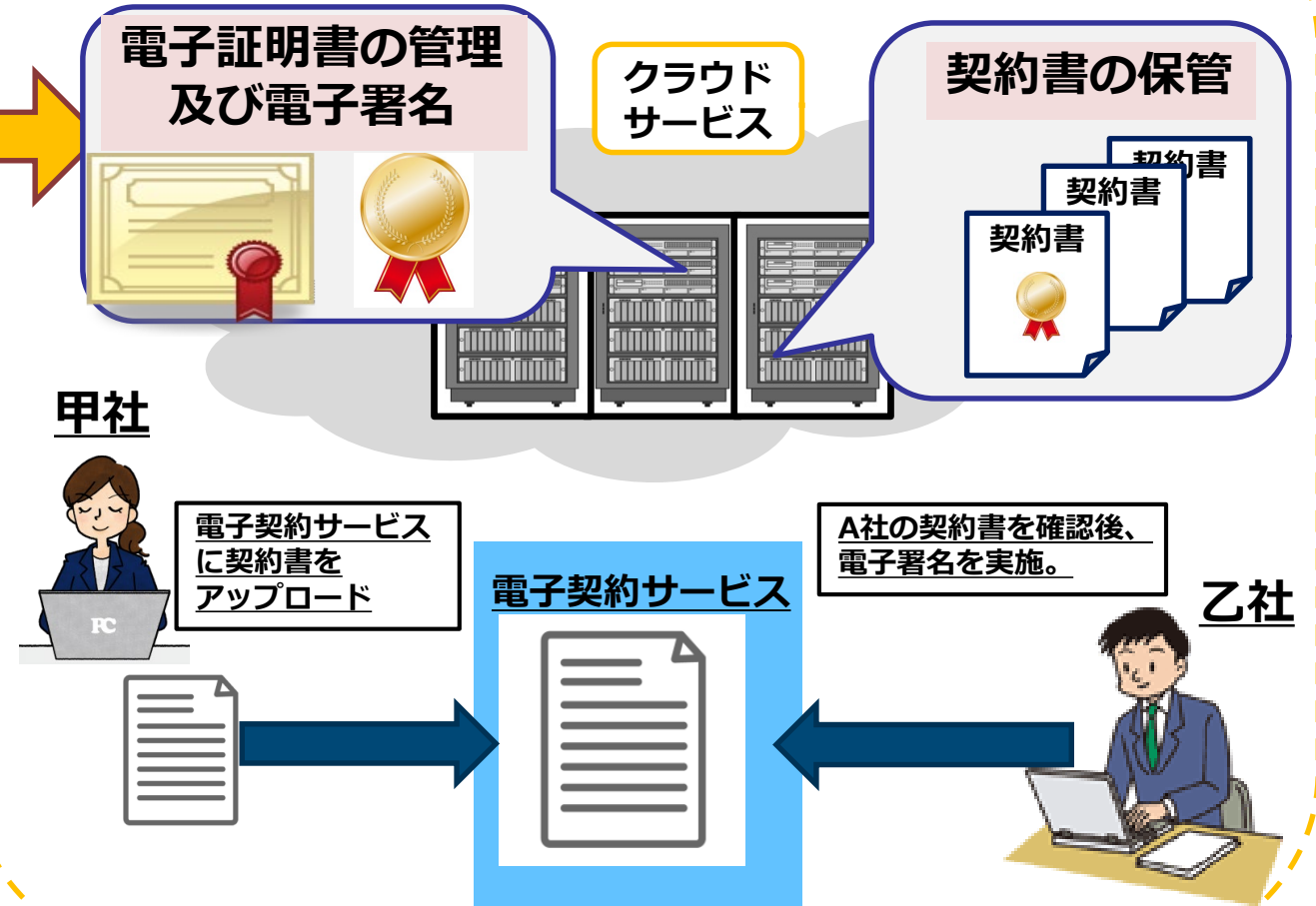
電子契約サービスと電子署名法の関係

電子署名法が定める特定認証業務



電子署名を行う仕組みについての技術基準は無く、電子署名のための署名鍵は、電子署名を行う者の手元にあり、ローカルのパソコンから使用する前提となっている。
(2001年の施行以来変更なし)

電子署名法の現行の技術基準では想定外



電子署名等に係るトラストサービス

- 電子署名は電子文書の真正性確保や改ざん等の防止に、電子認証は電子契約サービス等の利用者の本人確認やなりすまし等の防御に用いられる。
- 電子署名や電子認証に関連するサービスに加えて、それらを用いる電子契約サービス等もトラストサービスと位置付ける。
 - ✓ 電子署名や電子認証に用いられる電子証明書を発行する認証局は、基本的なトラストサービス。電子証明書は、メールなりすまし対策にも利用。
 - ✓ 利用者が離れた場所にあるサーバーで電子署名を行える仕組みを提供するリモート署名のサービスも、近年、急速に普及。

□ 電子文書等の真正性の証明

➡ 電子署名(作成者本人の証明及び改ざんされていない保証)

□ 通信の相手の証明

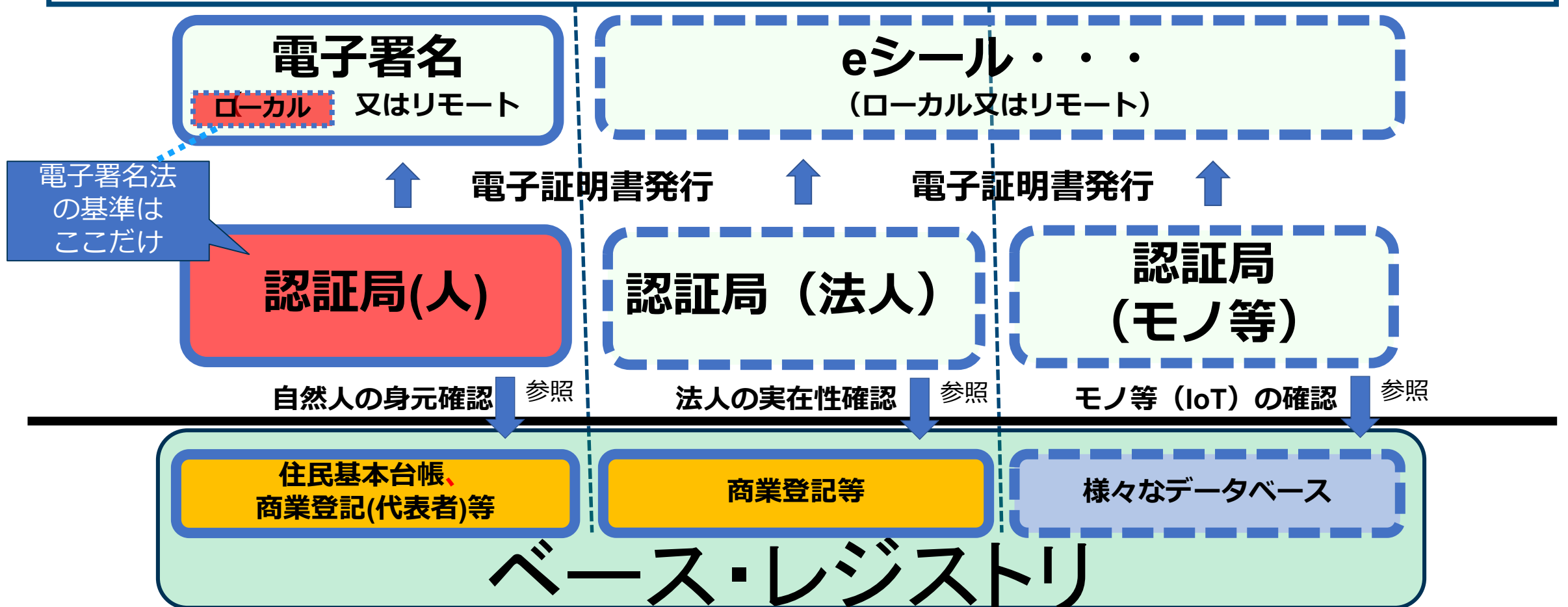
➡ 電子認証(メール送信者やシステムへのアクセス者が正しいこと
との保証)

トラストサービス

- ✓ 認証局
- ✓ リモート署名
- ✓ 電子契約サービス 等

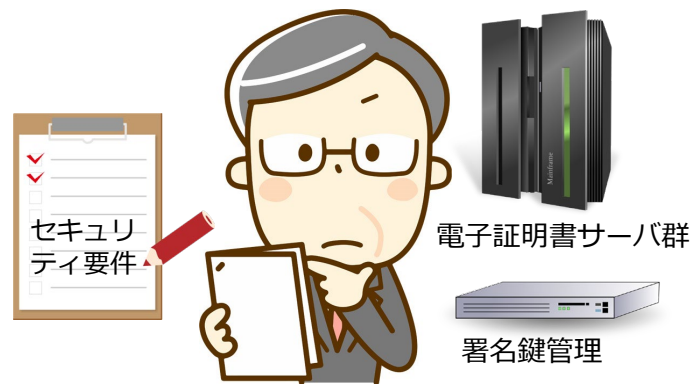
トラストサービスの広がり

- 電子文書等における情報の信頼性(トラスト)を確保する電子署名等は、トラストサービスと呼ばれ、人に留まらず法人等を対象にしたものに拡大。



トラストサービスに係るJIPDECの実績

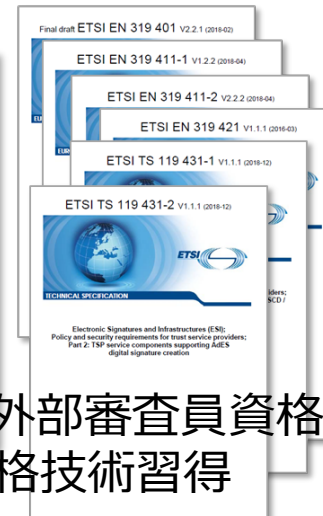
- JIPDECは、電子署名法に基づく国からの指定を受けて、認証局の基準への適合に関する調査に携わり、我が国の電子署名の信頼性の確保と向上に貢献。
- EUのトラストサービスに関するeIDAS規則及び欧州規格に対応した認証局の審査を行うことができる審査員資格を、国内では唯一ドイツの適合性評価機関TUViTから取得するなど、トラストサービスの評価に係る人材を育成。
- 欧州等のトラストサービスの標準化活動の専門家を定期的に日本に招聘し、国際的な活動にも取り組んでいる。



電子署名法指定調査機関業務



12名のTUViT外部審査員資格
取得、欧州規格技術習得



日欧インターネットトラスト シンポジウム2019の概要

- ・ 日時：2019年5月23日
- ・ 場所：慶應義塾大学三田キャンパス
- ・ 主催：ETSI(欧州電気通信標準化機構)、慶應義塾大学サイバーセキュリティ研究センター及び一般財団法人日本情報経済社会推進協会

トラストサービスの評価事業

- JIPDECは、多様な電子文書等に係る情報の信頼性確保の仕組みを提供するトラストサービスを評価・登録し、対外的に公開。
- 特に、電子契約サービスについては、利用者の方々が適切なサービスを選択するための信頼できる情報の提供に注力。

多様な電子文書等

- ✓ 電子契約
- ✓ 電子申請
- ✓ なりすましメール対策

トラストサービス

- ✓ 認証局
- ✓ リモート署名
- ✓ 電子契約サービス 等

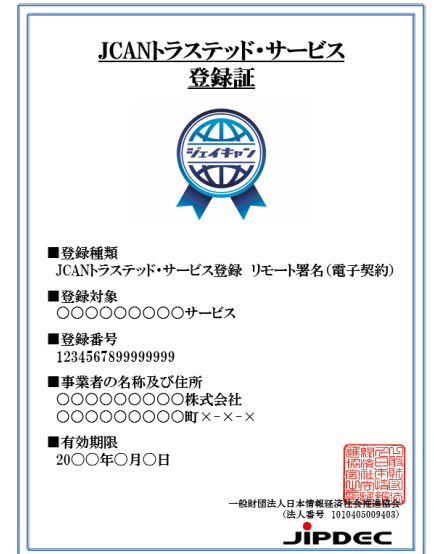
電子署名や
電子認証の仕組み
の提供

トラストサービスの評価
登録証の授与

JIPDEC



安心して
使えるみ
たい！



トラストサービスの評価を受けた事業者一覧

■ 認証局

日鉄ソリューションズ、みずほ銀行

■ 電子証明書取扱業務

一条工務店、インタセクト・コミュニケーションズ、インフラウェア、FCF推進フォーラム、京都銀行、熊本銀行、コンストラクション・イーシー・ドットコム、埼玉りそな銀行、十八親和銀行、湘南建築センター、情報処理推進機構、新生銀行、住信SBIネット銀行、セイコーソリューションズ、生和コーポレーション、積水化学工業、仙台銀行、中部電力、日本EDD認証推進協議会、日本航空宇宙工業会、日本BPO、日本モーゲージサービス、ハウス・デポ・パートナーズ、パースル、福岡銀行、富士建築センター、ペーパーロジック、防衛基盤整備協会、松本商工会議所、みずほ銀行、横浜銀行、りそな銀行

■ リモート署名（電子契約）

サイバートラスト

JCANトラステッド・サービス登録一覧（2020年12月16日現在）
<https://itc.jipdec.or.jp/trustedlist.html>より
（事業者名は五十音順）

安心・安全なデジタル社会の実現に向けて、
トラストサービスの評価に取り組んでいます。



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：インターネットトラストセンター

itc-info@tower.jipdec.or.jp