

日欧インターネットトラストシンポジウム2019



# JCANトラステッド・サービス登録

2019年5月23日

一般財団法人日本情報経済社会推進協会  
インターネットトラストセンター

# Japan-Europe Internet Trust Symposium 2019



## JCAN Trusted Service Registration

May 23<sup>rd</sup>, 2019

**JIPDEC**  
**Internet Trust Center**

# 目次

---

- 1. JIPDECの組織概要**
- 2. 企業の業務プロセスの変化、電子化ニーズ**
- 3. インターネットトラスト、そのサービス評価**
- 4. JCANトラステッド・サービス登録の概要**
- 5. トラストの実現に向けて**

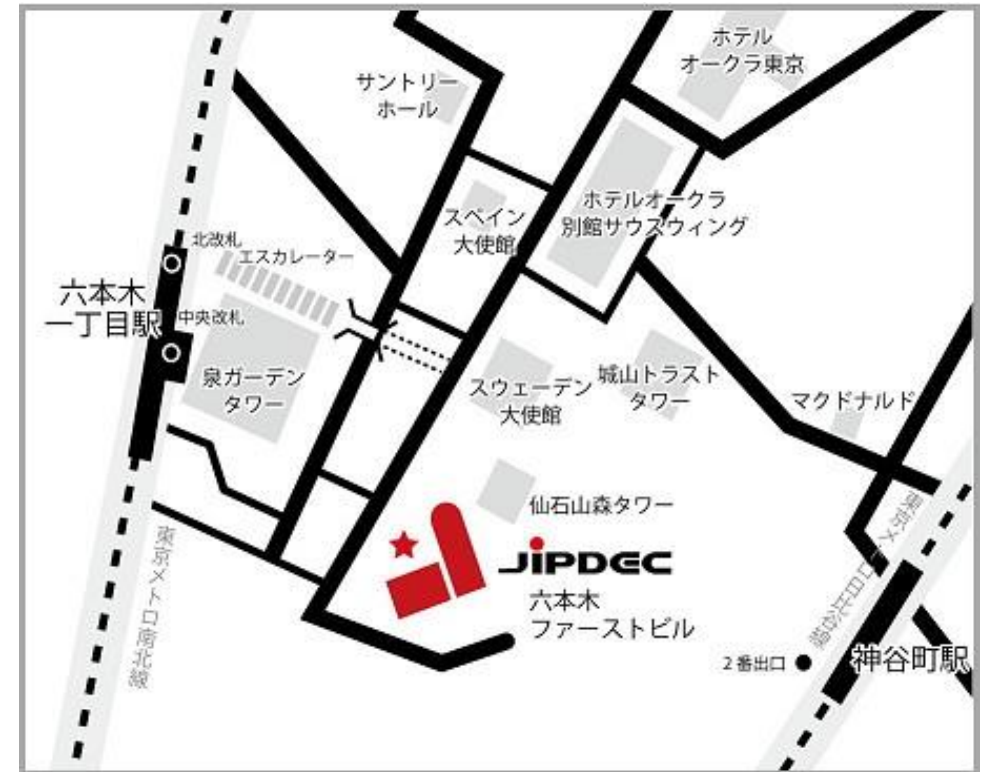
# Overview

---

- 1. Organization Outline of JIPDEC**
- 2. Trends of Business Process and Demands of Digitalization**
- 3. Internet Trust and its Assessment**
- 4. Outline of JCAN Trusted Service Registration**
- 5. Towards the Realization of Trust**

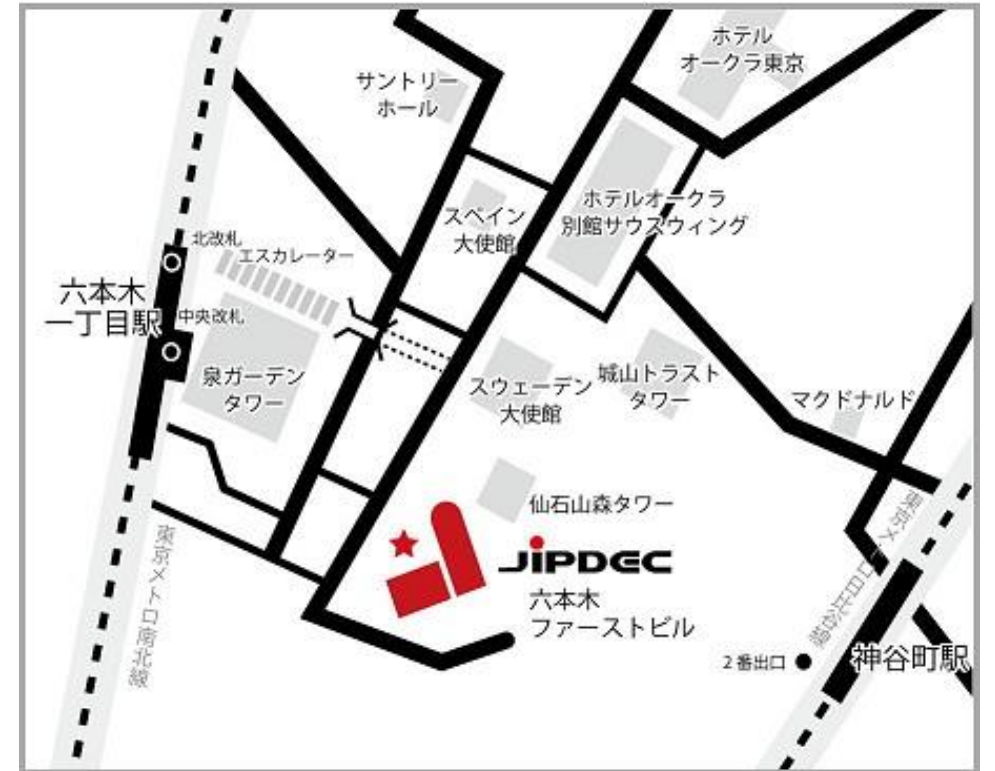
# 1. JIPDECの組織概要

- **名称** JIPDEC【法人番号1010 4050 09403】（じぷでっく）  
一般財団法人日本情報経済社会推進協会
- **設立** 1967年12月20日
- **基金** 39億9,900万円
- **事業規模** 24億2450万円（2019年度予算）
- **職員数** 93名（2019年4月現在）



# 1. Organization Outline of JIPDEC

- **Name** JIPDEC 【Corporate Number 1010 4050 09403】
- **Establishment** December 20<sup>th</sup>, 1967
- **Capital** 3,999 million yen
- **Budget** 2,424.5 million yen (FY2019)
- **Number of Employees** 93  
(as of April 2019)



# インターネットトラストセンターの紹介

- JIPDECは、インターネット上の情報の信頼性（トラスト）を確保する技術・仕組みの普及を推進

## トラストサービス信頼性評価

### トラストサービスの信頼性評価

JCANトラステッド・サービス登録



### 企業内個人の電子証明書

JCAN証明書



### 信頼できる企業データ

サイバー法人台帳  
**ROBINS**



### S/MIME、DKIMを使った 電子メール対策

メールなりすまし対策



### インターネット信頼性確保の ための調査

インターネットトラスト調査レポート



# Introduction of Internet Trust Center

- JIPDEC promotes the technique and framework to ensure the trust of the information on the Internet.

## Assessment of trustworthiness of Trust Services

### Assessment of trustworthiness of Trust Services

JCAN Trusted Service Registration



### Electronic Certificate of Corporate Individual

JCAN Certificate



### Trustworthy Company Data

Cyber Business Register

**ROBINS**



### “Spam-Free Mark” framework using S/MIME and DKIM

Prevent e-mail spoofing



### Research to ensure the trustworthiness of Internet

Research Report for Internet Trust





## 2. 企業の業務プロセスの変化、電子化ニーズ

- 5,000名以上の大企業で契約書締結・保管ニーズが高い。

	5,000人以上 (N=139)	1,000~ 4,999人 (N=156)	300~999 人(N=168)	50~299人 (N=223)	全体 (N=686)
経費精算(旅費、交通費)	47.5%	42.9%	44.0%	37.7%	42.4%
経費精算(交際費)	37.4%	35.3%	33.3%	25.1%	31.9%
請求処理	37.4%	37.8%	39.3%	29.1%	35.3%
受発注処理	39.6%	35.9%	36.3%	30.5%	35.0%
契約書の締結、保管	41.0%	31.4%	31.0%	25.6%	31.3%
社内決裁処理	33.8%	36.5%	38.7%	32.3%	35.1%
内部依頼・報告書類(作業依頼、業務報告など)	23.7%	23.1%	23.8%	22.9%	23.3%
取締役会議事録などの書類管理	18.7%	14.1%	14.3%	14.8%	15.3%
勤怠管理	24.5%	21.2%	27.4%	26.5%	25.1%
その他の紙による書類管理	12.2%	16.0%	12.5%	14.8%	14.0%

(出典 : JIPDEC IT-Report)

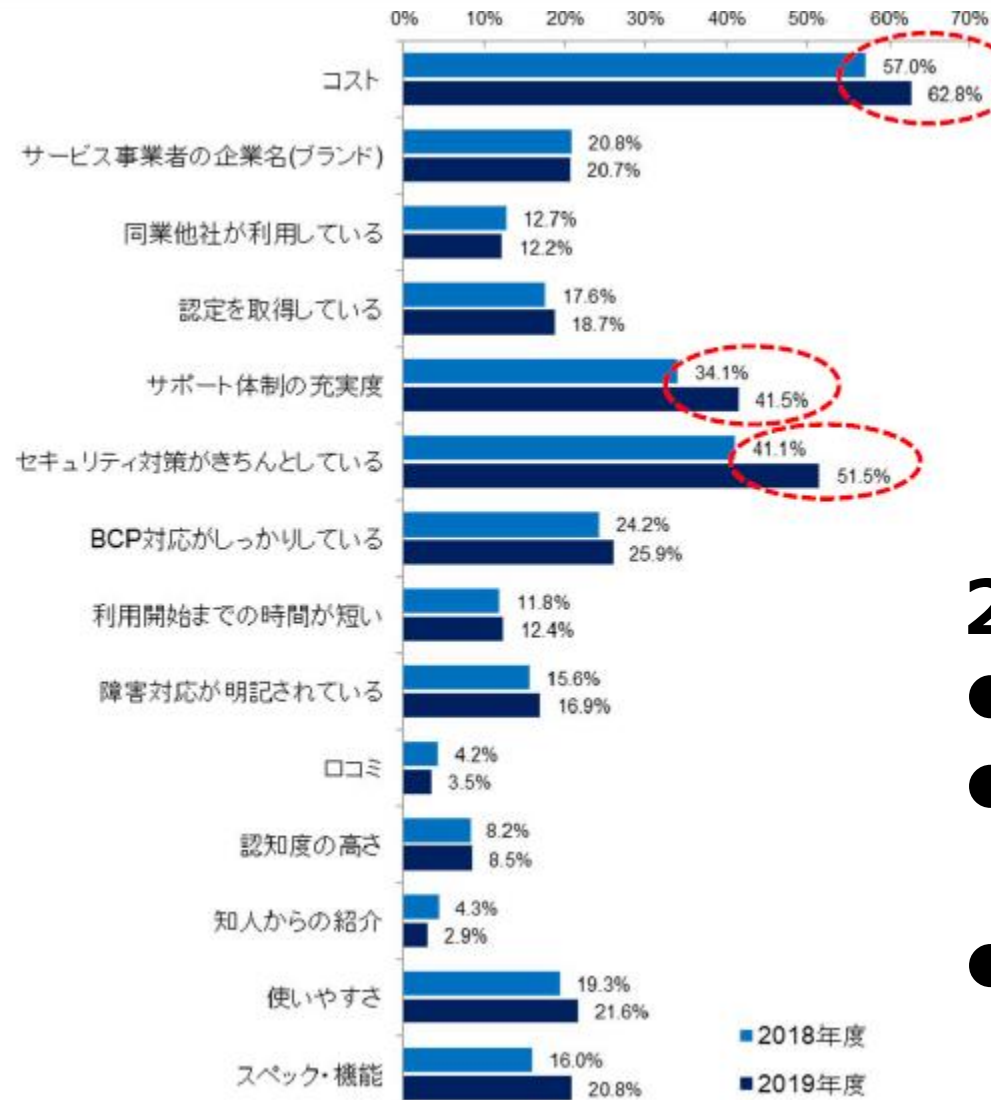
## 2. Changes in Companies' work flow and Demands of Digitalization

- Demands to conclude and archive contracts are high in large companies with more than 5,000 employees.

	More than 5,000 (N=139)	1,000~ 4,999 (N=156)	300 ~999 (N=168)	50~ 299 (N=223)	Whole (N=686)
Expenses (Travel/Transportation expenses)	47.5%	42.9%	44.0%	37.7%	42.4%
Expenses (Social expenses)	37.4%	35.3%	33.3%	25.1%	31.9%
Billing Process	37.4%	37.8%	39.3%	29.1%	35.3%
Order Process	39.6%	35.9%	36.3%	30.5%	35.0%
Conclusion and Archiving of Contracts	41.0%	31.4%	31.0%	25.6%	31.3%
Internal Decision Process	33.8%	36.5%	38.7%	32.3%	35.1%
Internal Request/Report Documents	23.7%	23.1%	23.8%	22.9%	23.3%
Documents management (Board meeting minutes, etc.)	18.7%	14.1%	14.3%	14.8%	15.3%
Attendance Management	24.5%	21.2%	27.4%	26.5%	25.1%
Documents management in paper(others)	12.2%	16.0%	12.5%	14.8%	14.0%

(出典 : JIPDEC IT-Report )

# クラウドを使ったアプリサービスの決め手

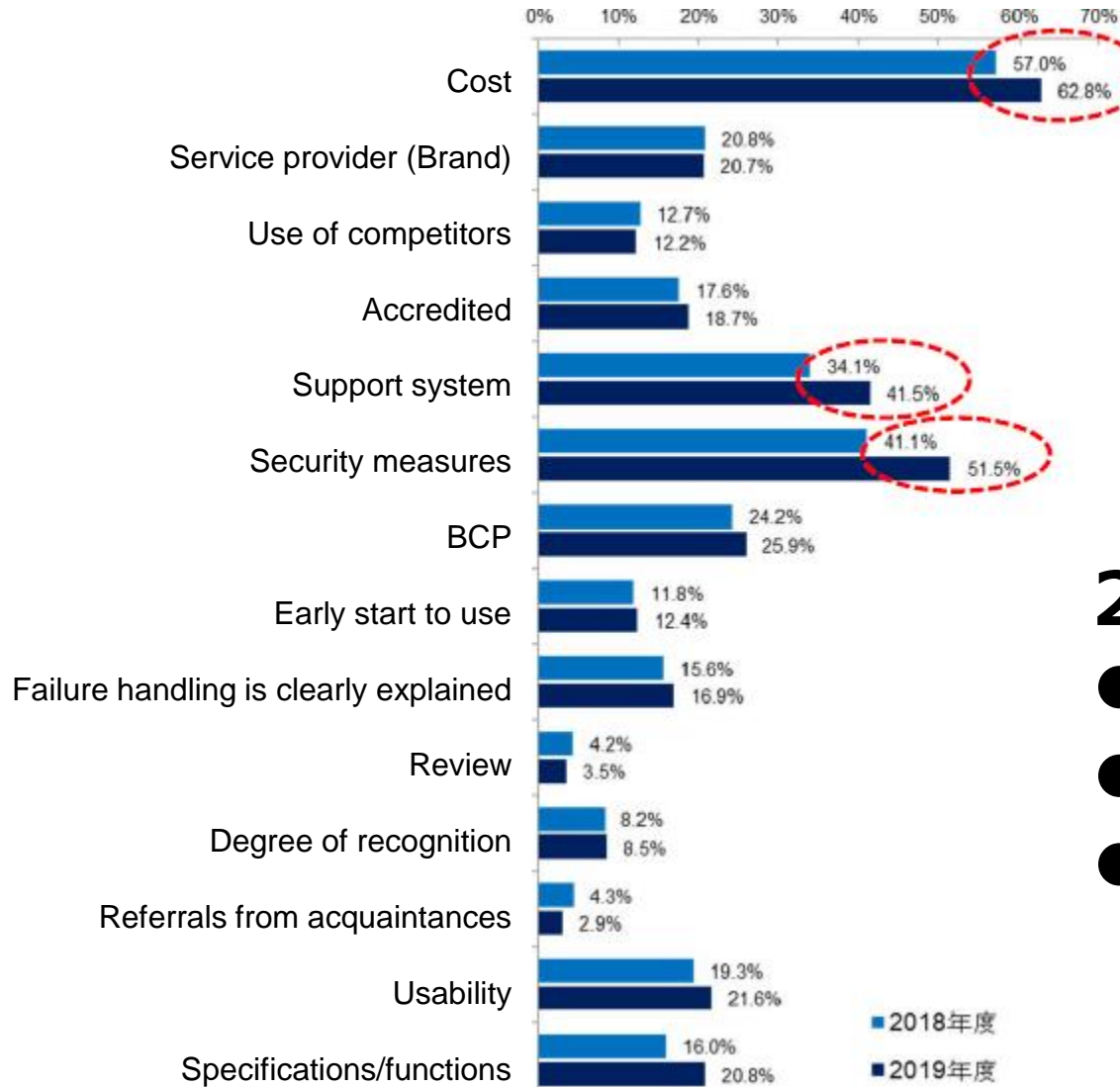


## 2018年～2019年

- コスト
- セキュリティ対策がきちんとしている
- サポート体制の充実度が続く

(出典 : JIPDEC IT-Report)

# Deciding Factor of Cloud based Application Service



2018~2019

- Cost
- Security measures
- Support system

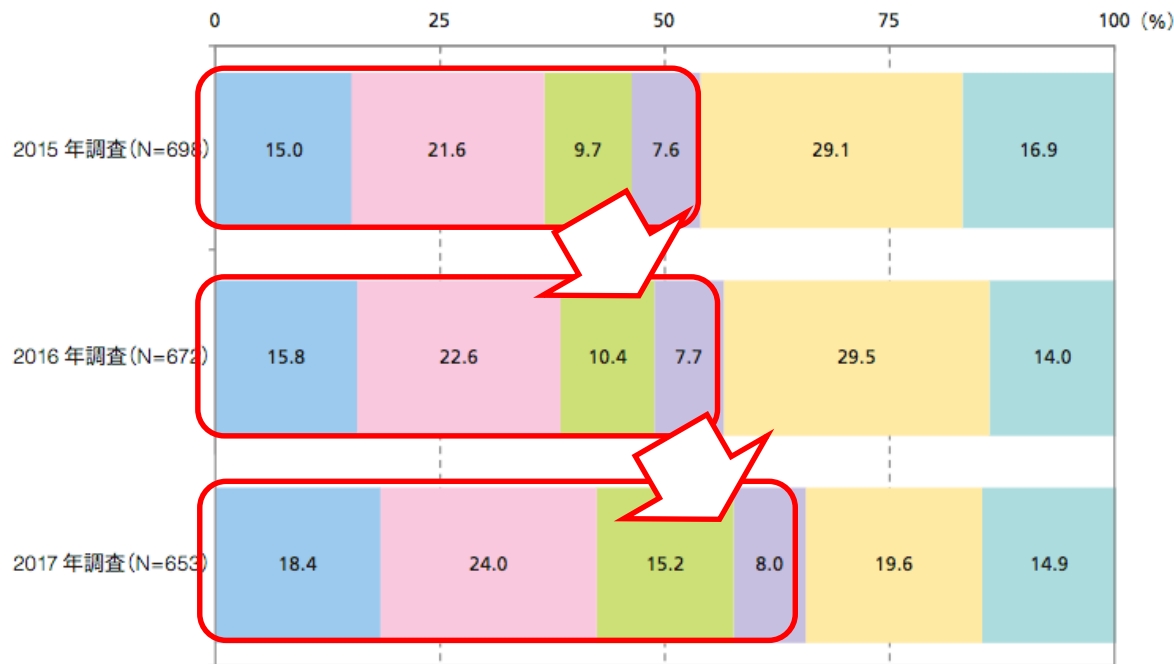
(Source : JIPDEC IT-Report )

# 電子契約サービスの急速な普及

## ■ 電子契約サービスを採用又は検討する企業数の増加



年度	ニーズ	前年比
2015年	53.9%	
2016年	56.5%	104.8%
2017年	65.6%	116.1%



- 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)
- 電子契約を採用する予定はない
- わからない

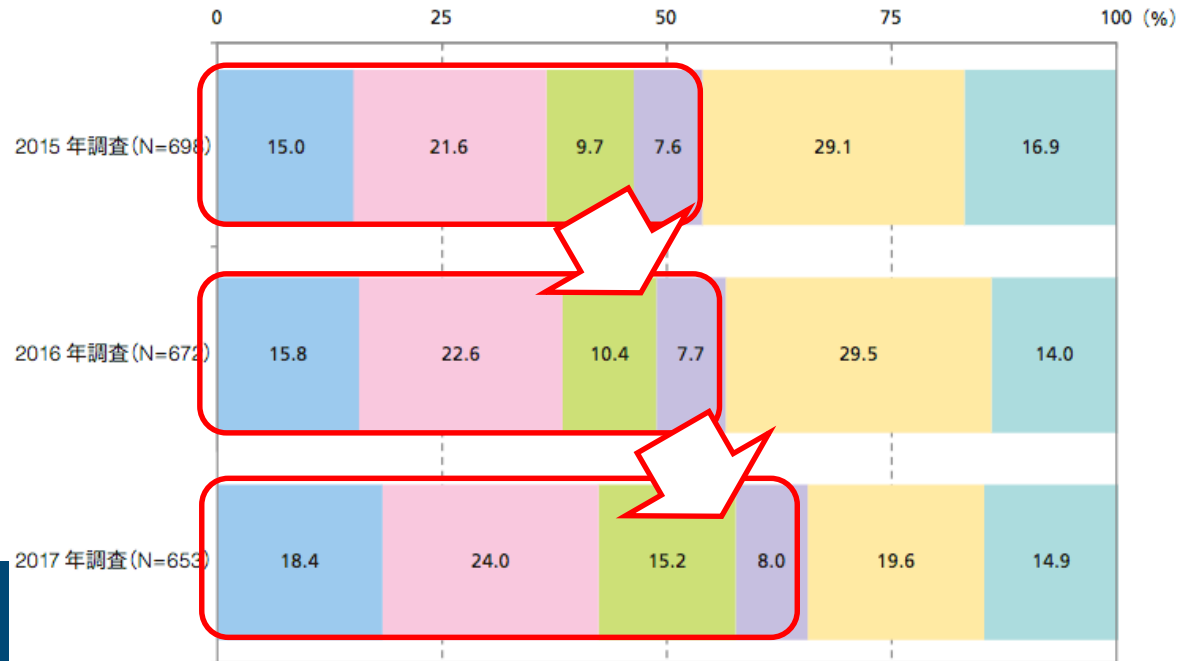
(出典 : JIPDEC IT-Report)

# Rapid Spreading of e-Contracting Services

■ More and more companies adopting/considering e-Contracting services.



FY	Demand	Comparison with the previous year
2015	53.9%	
2016	56.5%	104.8%
2017	65.6%	116.1%

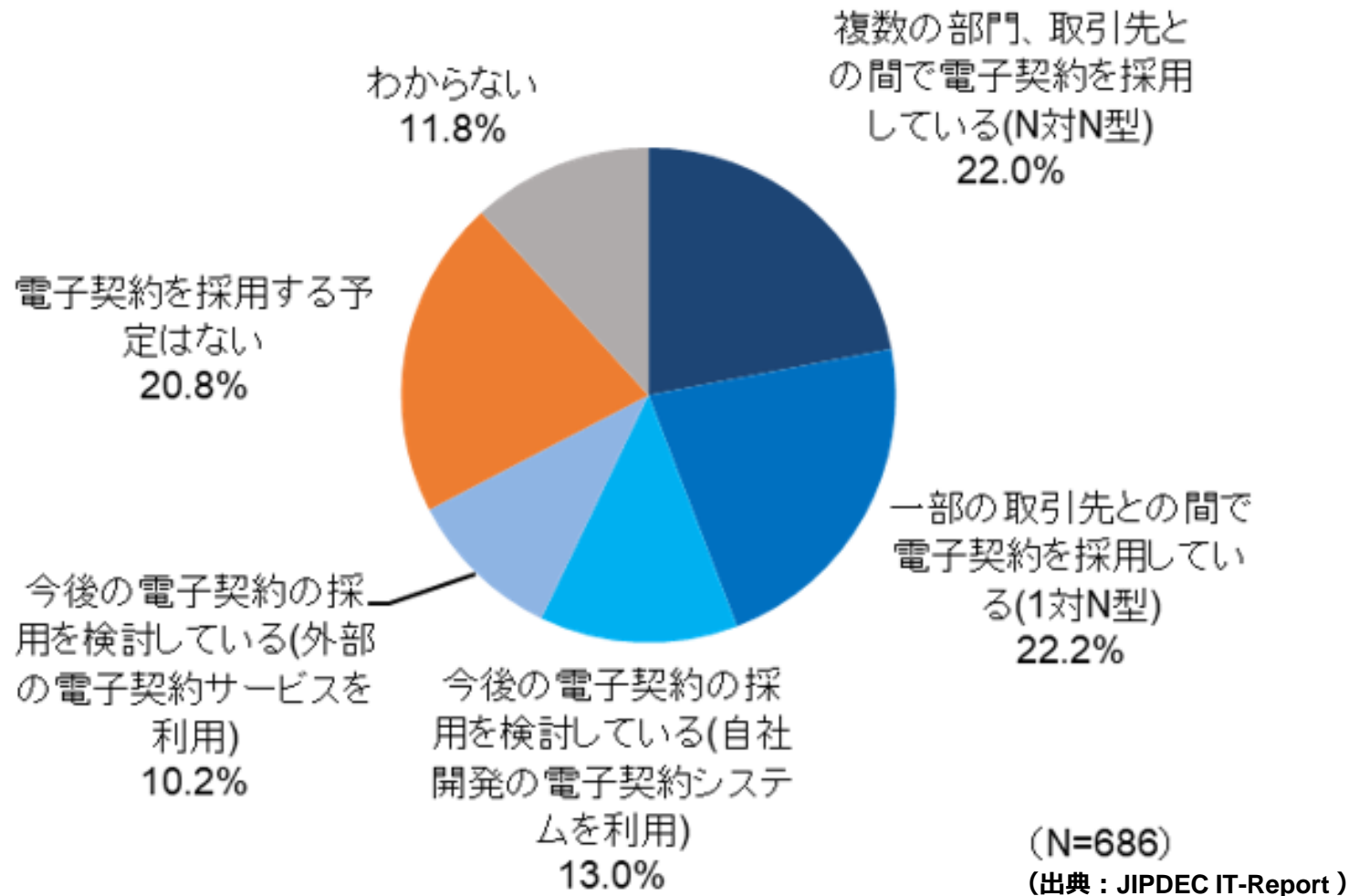


- 複数の部門、取引先との間で電子契約を採用している (N 対 N 型)
- 一部の取引先との間で電子契約を採用している (1 対 N 型)
- 今後の電子契約の採用を検討している ( 自社開発の電子契約システムを利用 )
- 今後の電子契約の採用を検討している ( 外部の電子契約サービスを利用 )
- 電子契約を採用する予定はない
- わからない

(出典 : JIPDEC IT-Report )

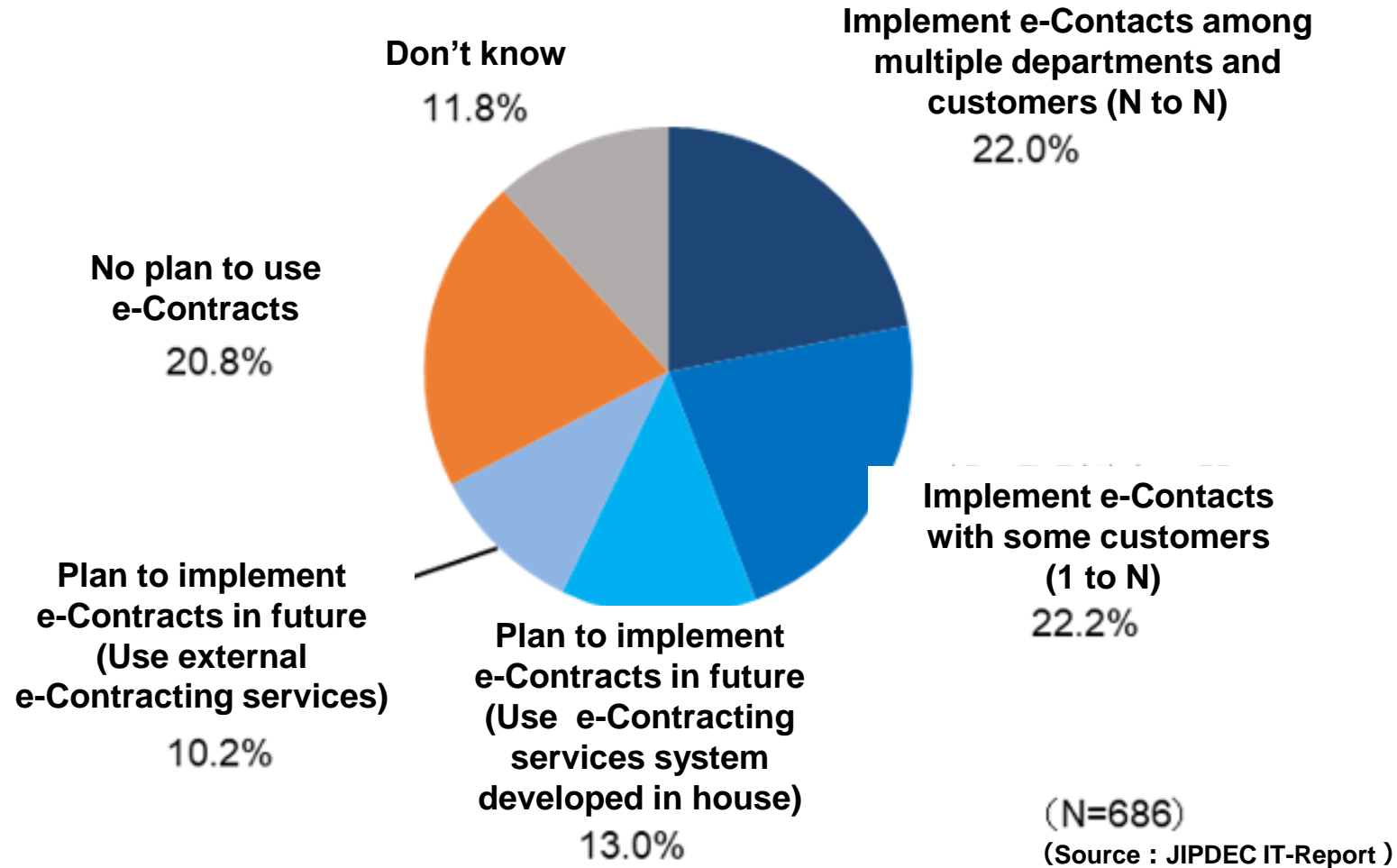
# 電子契約サービスの利用状況

■ 既に4割以上で利用されており、検討中を含めると **約7割** が利用予定



# Use of e-Contracting Services

- More than 40% companies are using e-Contracts, and about 70% of companies are using/considering it.





### 3. インターネットトラスト、そのサービス評価

■インターネット上のアプリサービスでは対面など旧来の方法の信頼性確保などは望めない



評価サイトや口コミをあてにする？

■解消するために、第三者が中立的にサービスの評価をすることが必要

安心して使えるみたい！



# 3 . Internet Trust and its Assessment

■ Traditional method to ensure the trustworthiness such as F2F verification does not work for application services on the Internet.



Do you rely on review sites or online reviews?

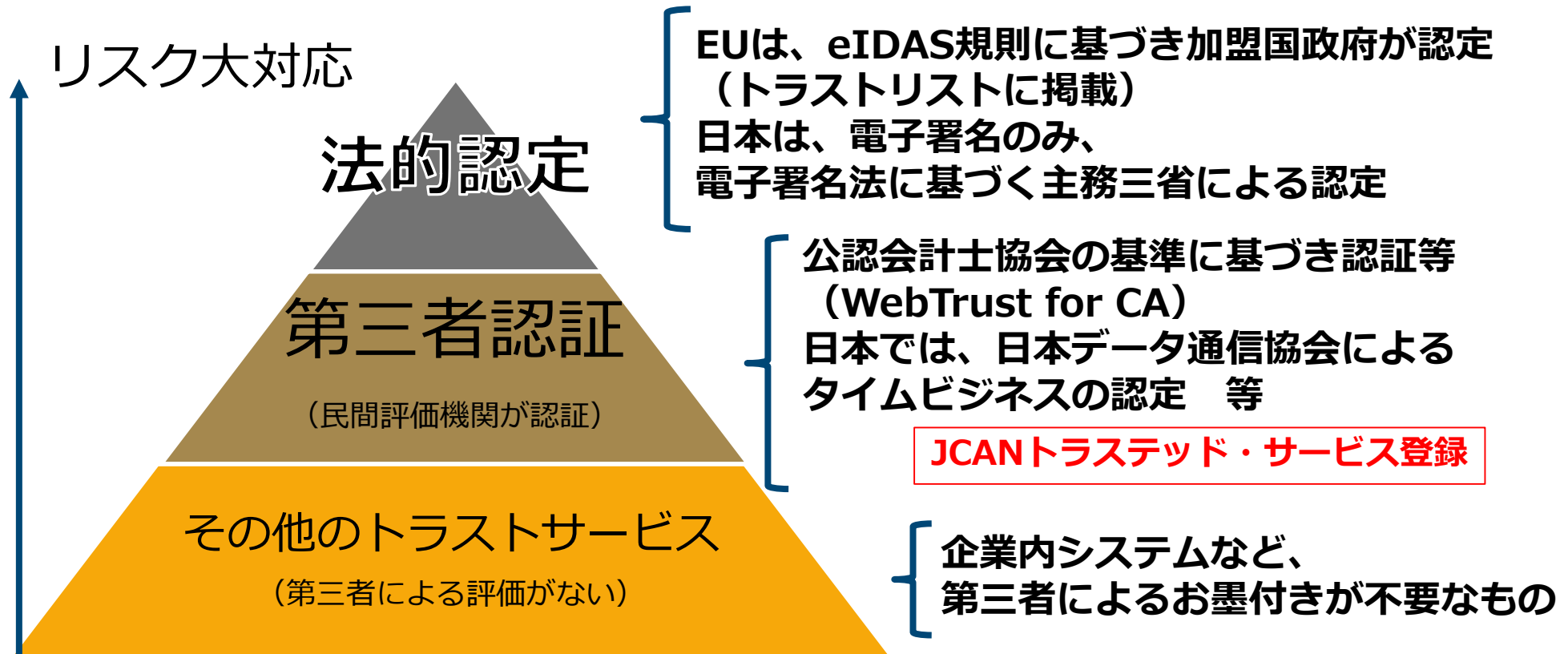
■ To solve this problem, the services need to be assessed neutrally by a third party.



It seems I can rely on it!

# 認証局、電子契約等の信頼性評価

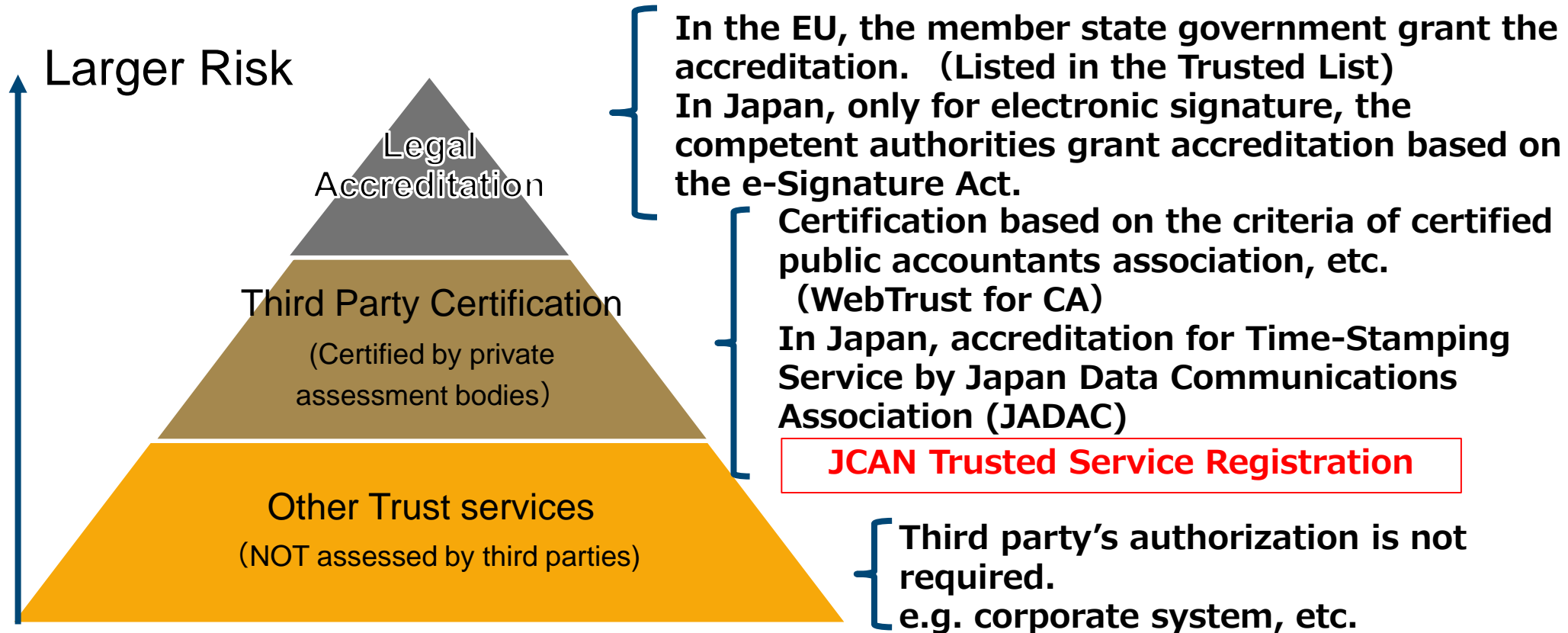
- リスクに応じてインターネット上のサービスの信頼性評価の仕組みは、レベル分けされる。



出所：EUのeIDAS規則の考え方を基に作図

# Trustworthiness Assessment for Certification Authorities and e-Contracting Services, etc.

- The trustworthiness assessment framework can be divided into 3 levels according to the severity of risk.



Source : Drawing based on the concept of eIDAS Regulation

# 4. JCANトラステッド・サービス登録の概要

## ■現在のトラストサービス評価の対象

### 認証局

- ✓ 発行局、登録局
- ✓ 電子証明書取扱業務（本人確認、電子証明書の配付等）

### 電子契約サービス

- ✓ 本人確認を含む利用者管理
- ✓ 署名鍵の管理
- ✓ 電子契約書管理
- ✓ リモート署名を行う電子署名機能

Webサイト、メール・・・

- ✓ 検討中

# 4. Outline of JCAN Trusted Service Registration

---

## ■ Target of Trust Service Assessment at present

### Certification Authority

- ✓ Issuing Authority, Registration Authority
- ✓ Local Registration Authority (LRA) (Identity verification, Deliver of electronic certificate, etc.)

### e-Contracting Service

- ✓ User management including identity verification
- ✓ Management of signing key
- ✓ Management of electronic contract
- ✓ Electronic signature function for remote signature

Website, e-Mail · ·

- ✓ Under consideration

# JCANトラステッド・サービス登録（JTS登録）

---

## ■ 認証局の審査要件

ETSI TS 102 042及びWebTrust for CA等を参考にJIPDEC作成

- ➔ 今後は、EN 319 401 v2.2.1、EN 319 411-1 等も適宜参考に審査に活用
- ➔ 民間業界で信頼性の高い電子証明書を提供に寄与

## ■ 電子契約サービス-リモート署名版-の審査要件

認証局のシステム運用・管理基準と、電子契約に係る有識者の意見等を集約、またETSI TS 119 431（リモート署名）の技術要件等を参考にJIPDEC作成

- ➔ 民間業界で信頼性の高い電子契約サービスを提供に寄与

# JCAN Trusted Service Registration (JTS Registration)

---

## ■ Assessment Requirements for Certification Authority

JIPDEC prepared the requirements based on ETSI TS 102 042 and WebTrust for CA.

➔ Plan to use EN 319 401 v2.2.1 and EN 319 411-1, etc. for assessment as appropriate in future.

➔ Contribute to provision of more trustworthy electronic certificate in private industry.

## ■ Assessment Requirements for e-Contracting Services-Remote Signature

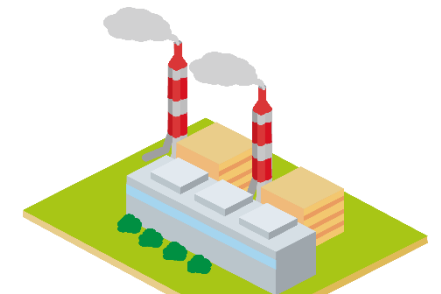
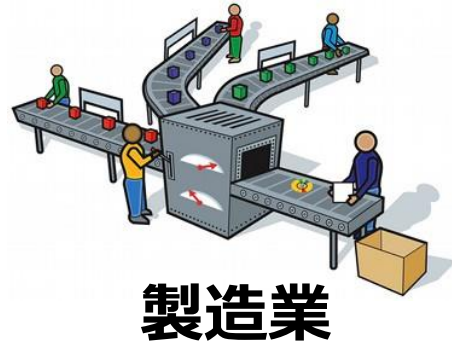
JIPDEC prepared the requirements with experts' opinions about system operations and management criteria of Certification Authorities and e-Contracting, and based on the technical requirements of ETSI TS 119 431 (Remote Signature).

➔ Contribute to provision of more trustworthy e-Contracting services in private sector.



# JTS登録（認証局、電子証明書取扱業務）採用分野

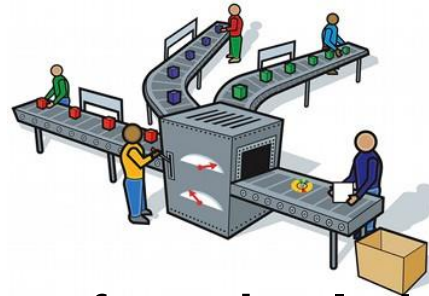
## ■ 利用分野



JCANトラステッド・サービス登録：JTS登録

# Used Area of JTS Registration (CA and LRA)

## ■ Used Areas



**Manufacturing Industry**



**Product Safety test**



**Environmental Inspection**



**Financial Industry**



**Construction Inspection**



**Housing Industry**



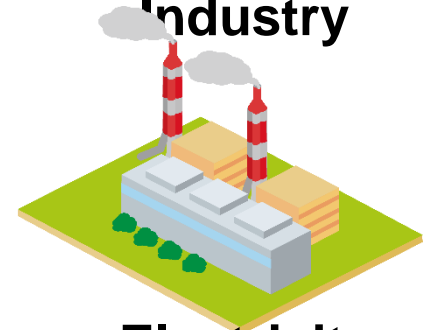
**Defense Industry**



**Transportation Industry**



**IT Software Industry**



**Electricity Industry**

JCAN Trusted Service Registration:  
JTS Registration

# JTS登録（電子契約）

## ■利用分野



金融業



建設業



建築審査

...



製造業



住宅産業

電子契約サービス増加中  
審査中複数社

# JTS Registration (e-Contracting)

## ■ Used Areas



Financial Industry



Construction Industry



Manufacturing Industry



Construction Inspection



Housing Industry

High demand in e-Contracting services.  
Multiple companies are under assessment now.

# JTS登録（電子証明書取扱業務）で登録した組織

---

## 28組織を登録

2019.5.10現在

順次公開予定

<https://itc.jipdec.or.jp/trustedlist.html>

# Registered Organizations of JTS Registration (LRA)

---

**28 organizations are registered.**

As of 2019.5.10

**Will be released sequentially.**

**➔ <https://itc.jipdec.or.jp/trustedlist.html>**

# JTS登録で登録した組織、サービス名

---

## ■JTS登録（認証局）

- ・みずほ銀行

「みずほ銀行認証局」

## ■JTS登録（リモート署名（電子契約））

- ・サイバートラスト

「iTrustリモート署名サービス」

# Registered Organizations and Service Names of JTS Registration

---

## ■ JTS Registration (Certification Authority)

- Mizuho Bank, Ltd.

「Mizuho Bank Certification Authority」

## ■ JTS Registration (Remote Signature(e-Contract))

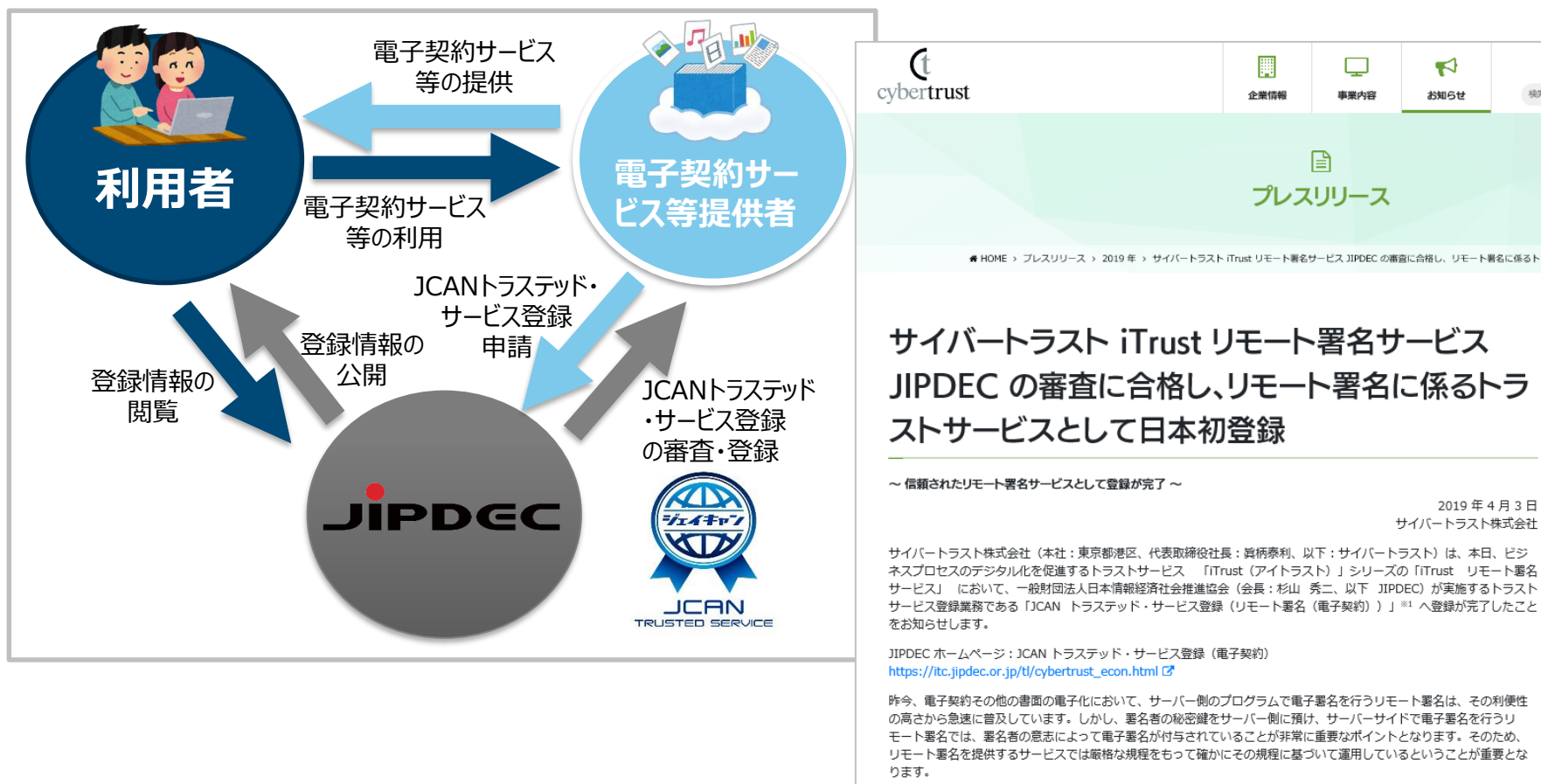
- Cybertrust Japan Co., Ltd.

「iTrust Remote Signature Service」



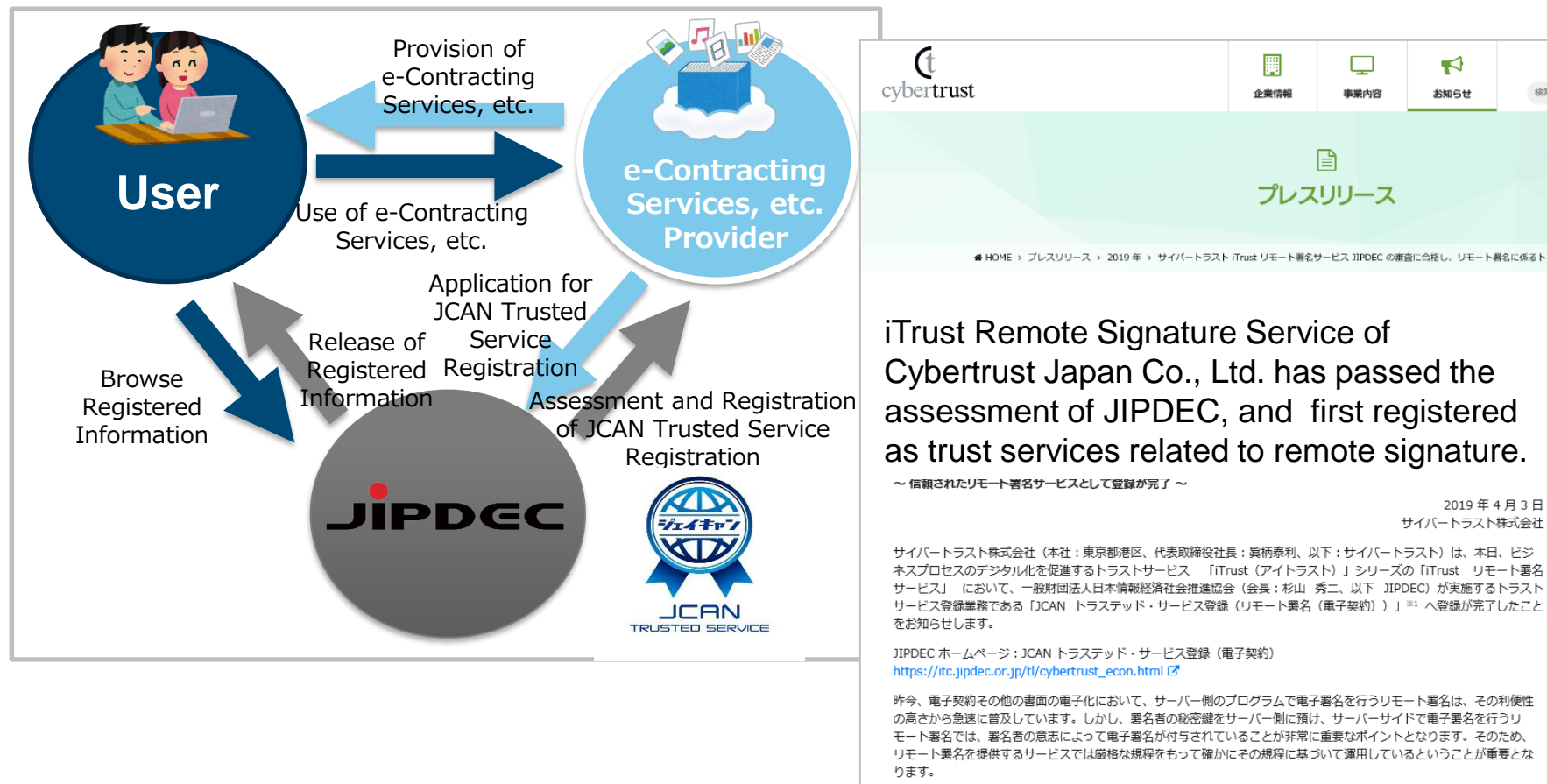
# リモート署名（電子契約）

サイバートラスト株式会社の「iTrustリモート署名サービス」を  
JCANTラステッド・サービス登録（リモート署名（電子契約））の第一号  
として、4月1日に登録



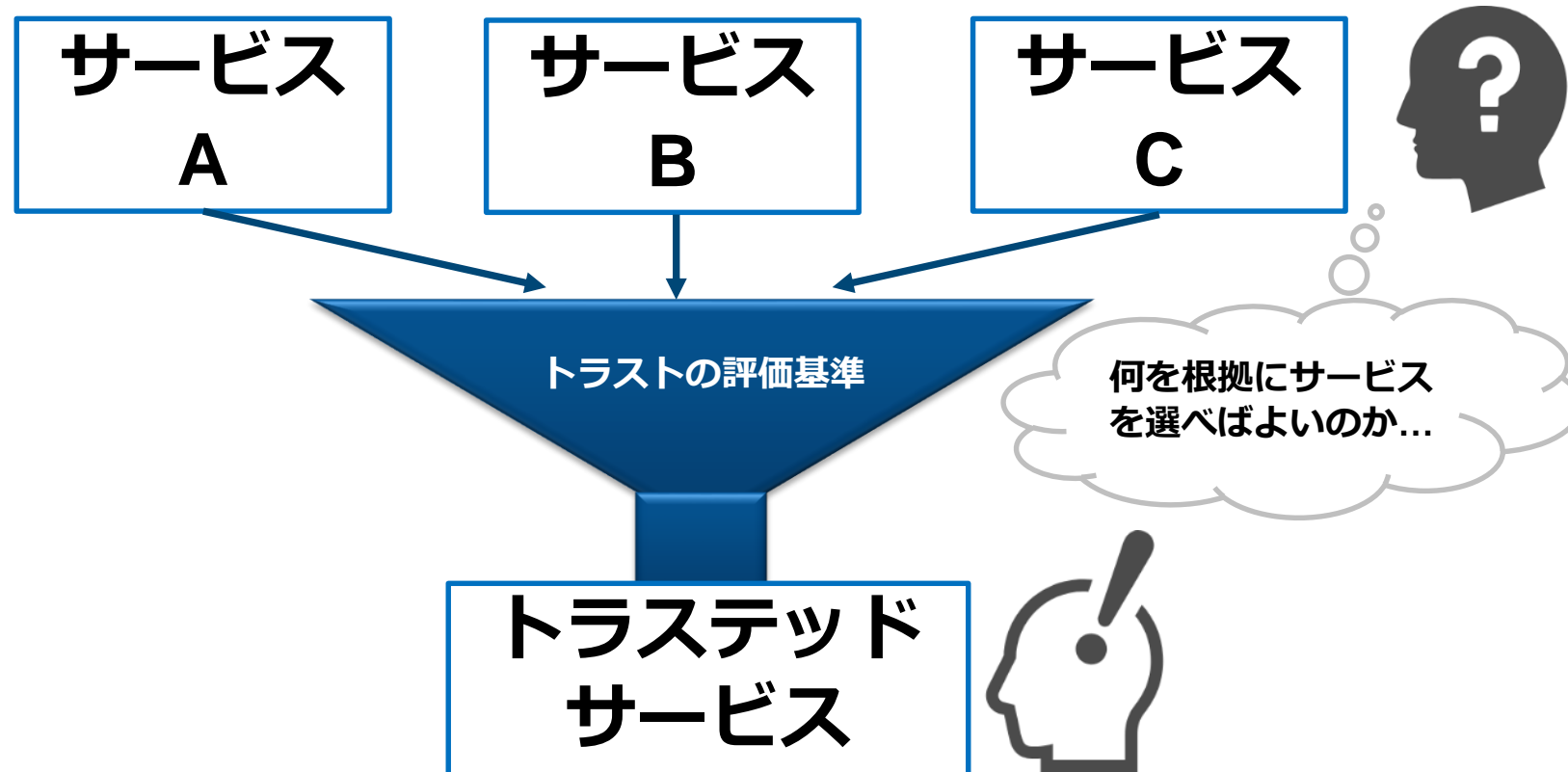
# Remote Signature (e-Contracting)

“iTrust Remote Signature Service” of Cybertrust Japan Co., Ltd. is registered on April 1<sup>st</sup> as the first JCAN Trusted Service Registration (Remote Signature (e-Contract)).



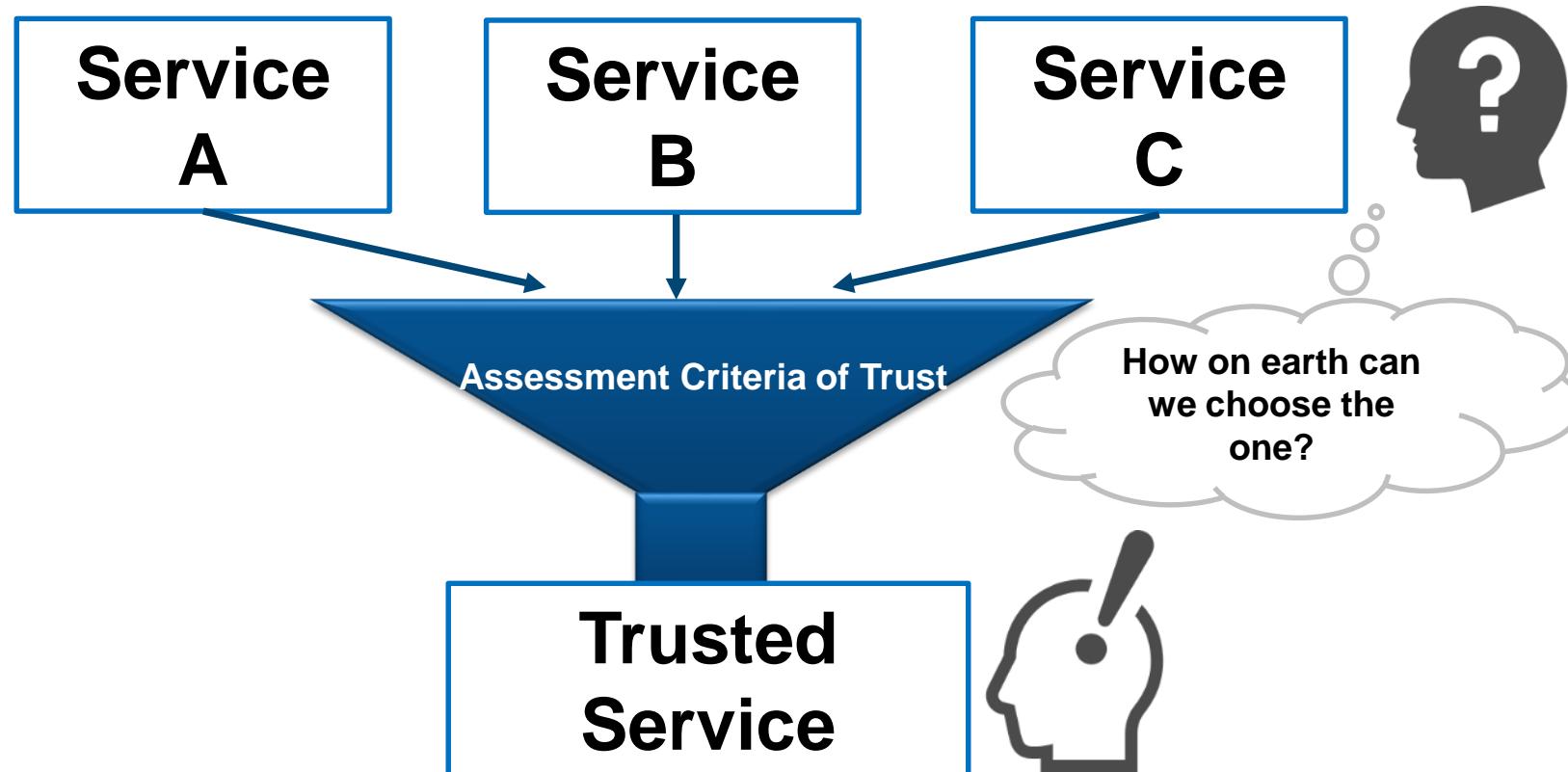
# 電子契約サービスの選択

- 電子契約サービスの選択の判断基準が必要。
- 特に、中小企業等にとっては、信頼できる電子契約サービスが分かりやすい形で示されるべき。



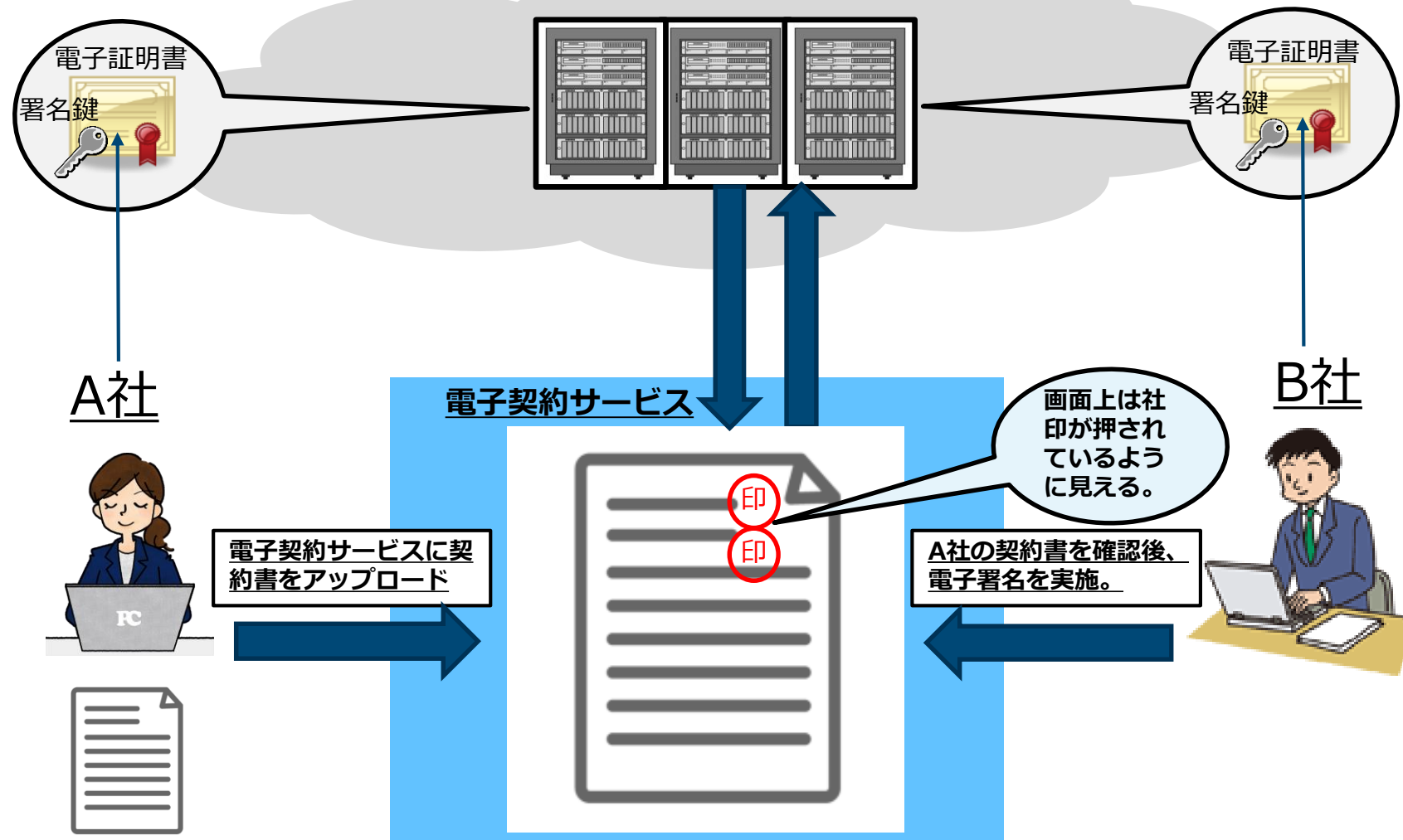
# Selection of e-Contracting Services

- Criteria to select e-Contracting services are necessary.
- Especially for SMEs, trustworthy e-Contracting services should be clearly identified.



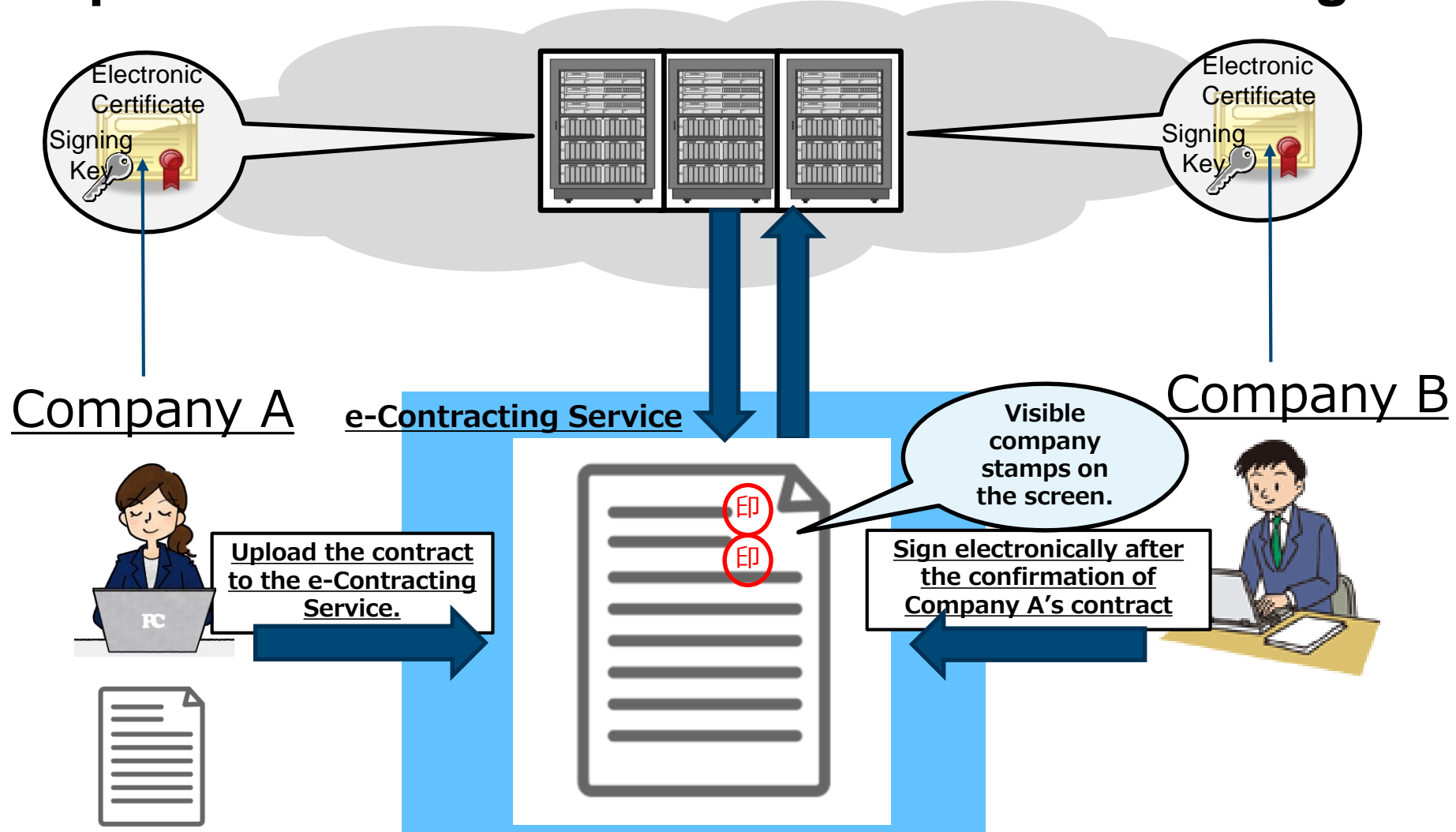
# クラウド活用電子契約サービス

## ■クラウドに電子証明書等を格納し操作を簡単に。



# Cloud based e-Contracting Services

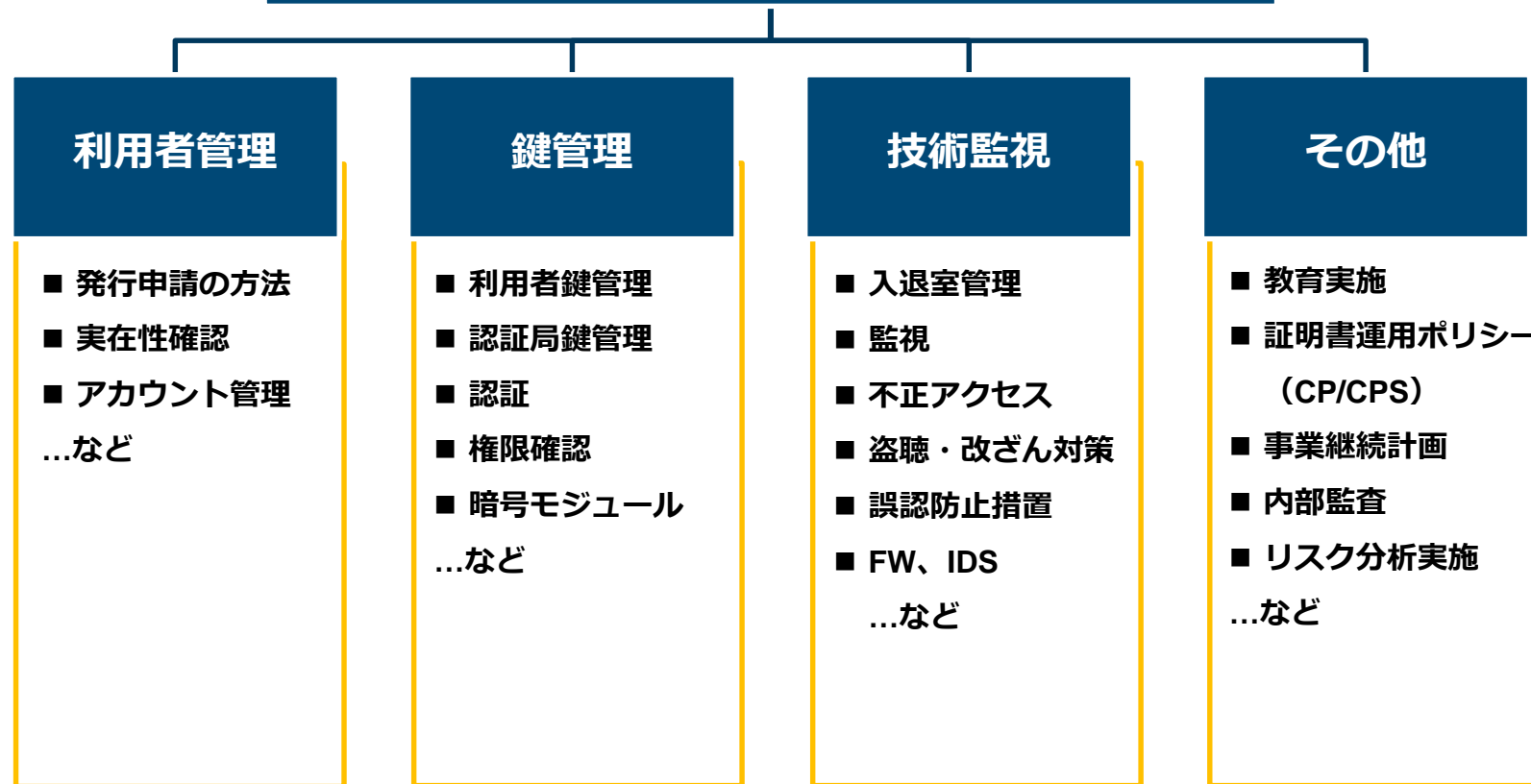
- Simple operation with cloud based certificates management.



# 認証局の審査項目



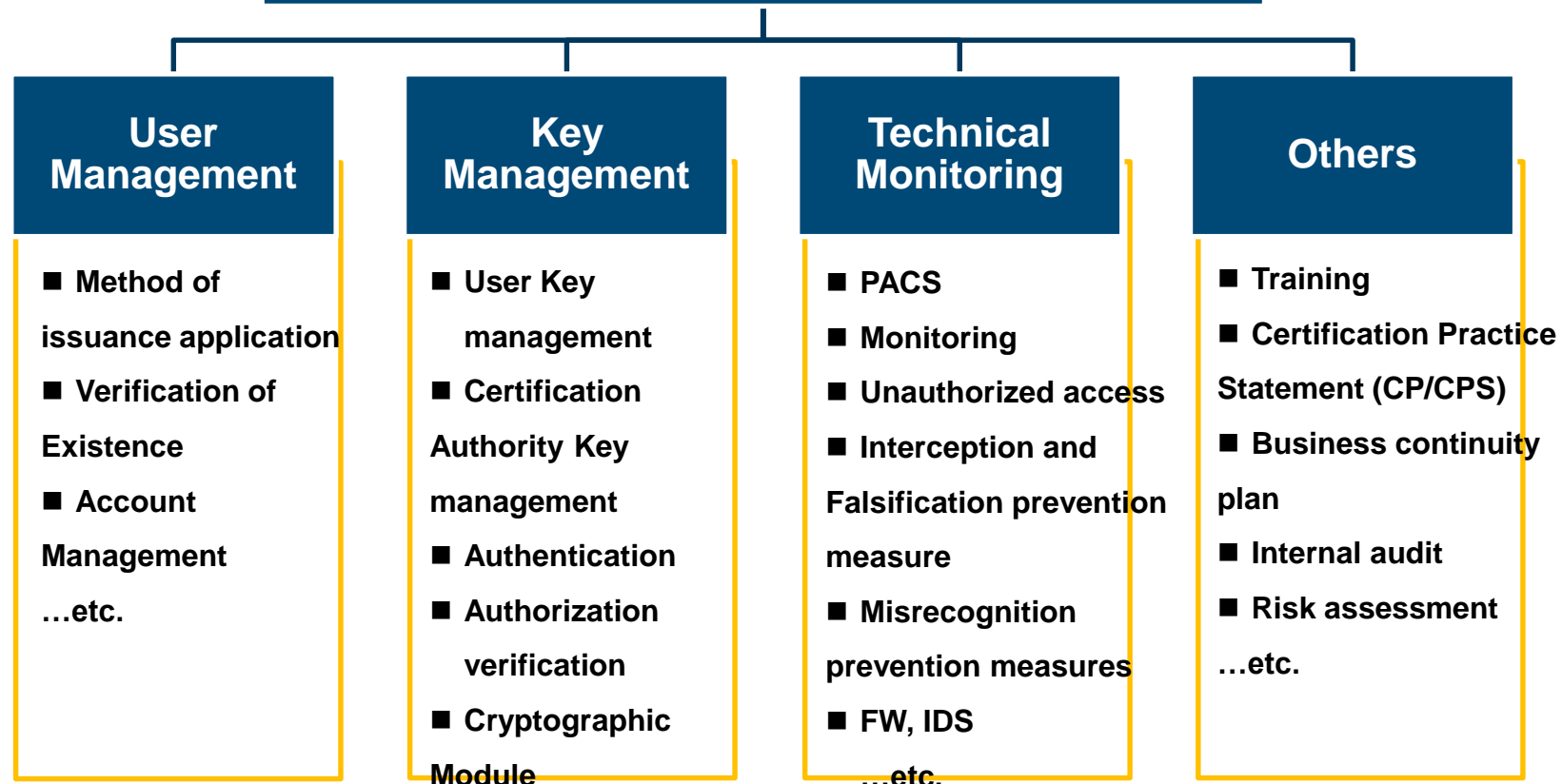
## JCANトラステッド・サービス登録 (認証局)



# Assessment Items of Certification Authority



## JCAN Trusted Service Registration (Certification Authority)

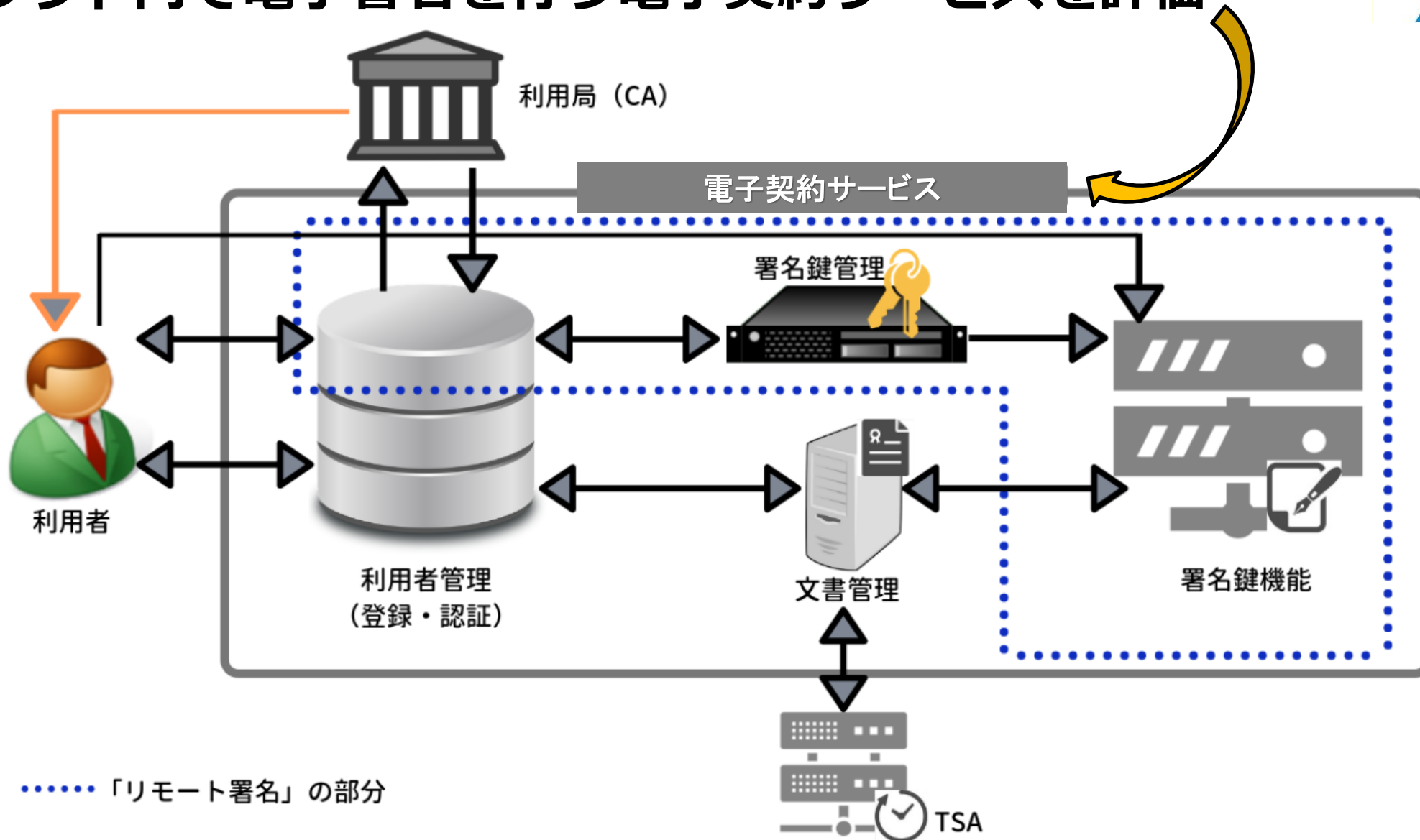




# 電子契約サービスの登録



## ■ クラウド内で電子署名を行う電子契約サービスを評価

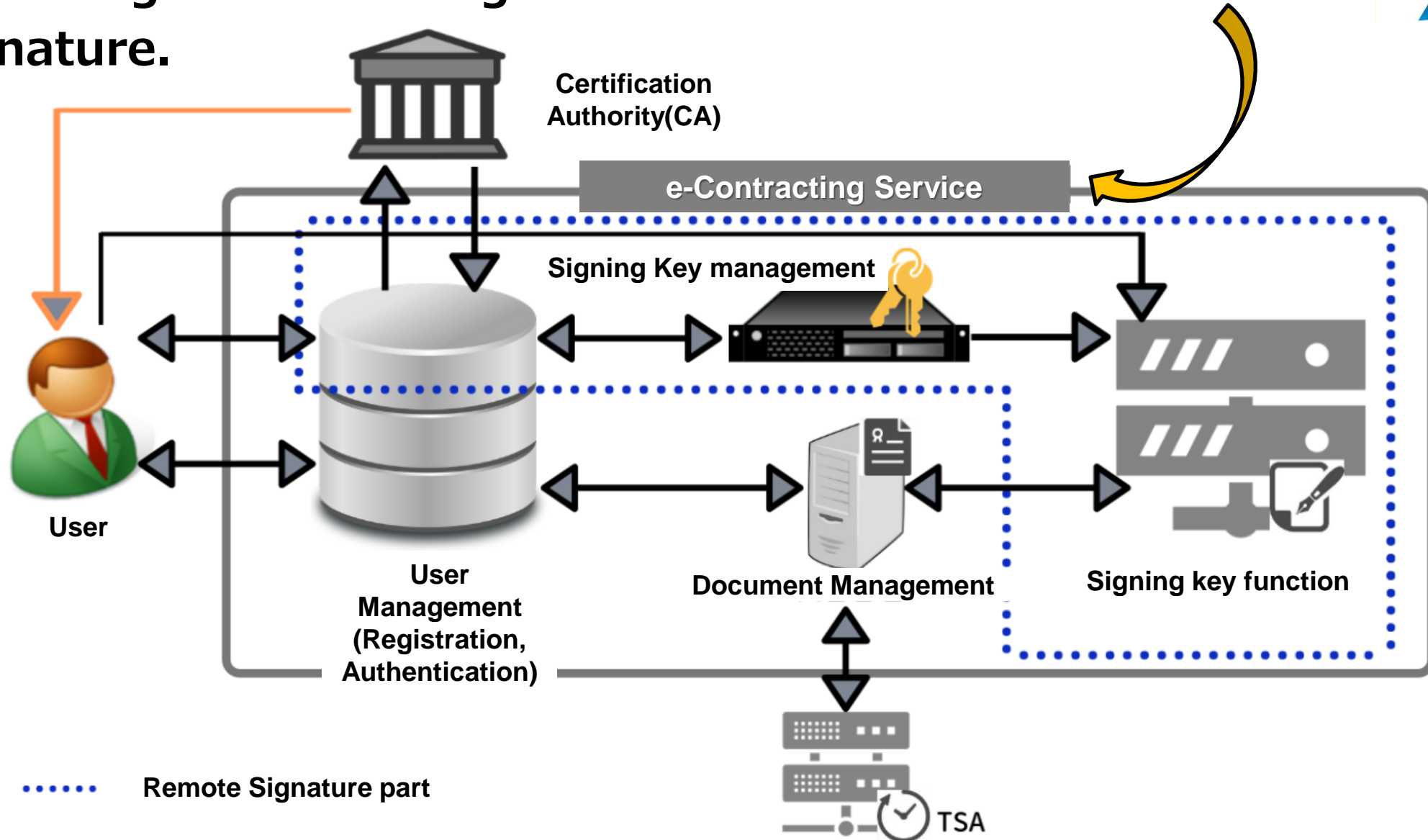


..... 「リモート署名」の部分

# Registration of e-Contracting Services



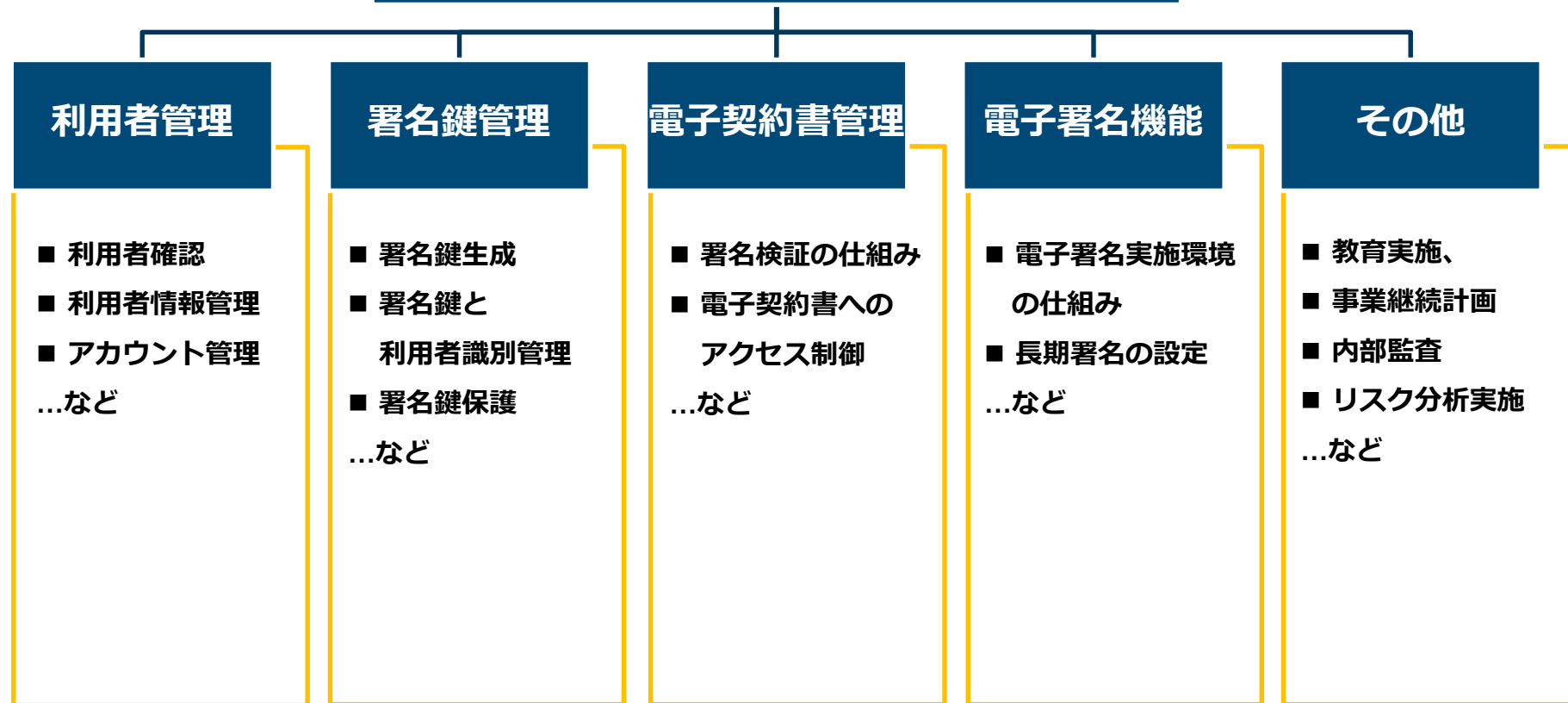
## ■ Assessing e-Contracting Services with cloud based e-Signature.



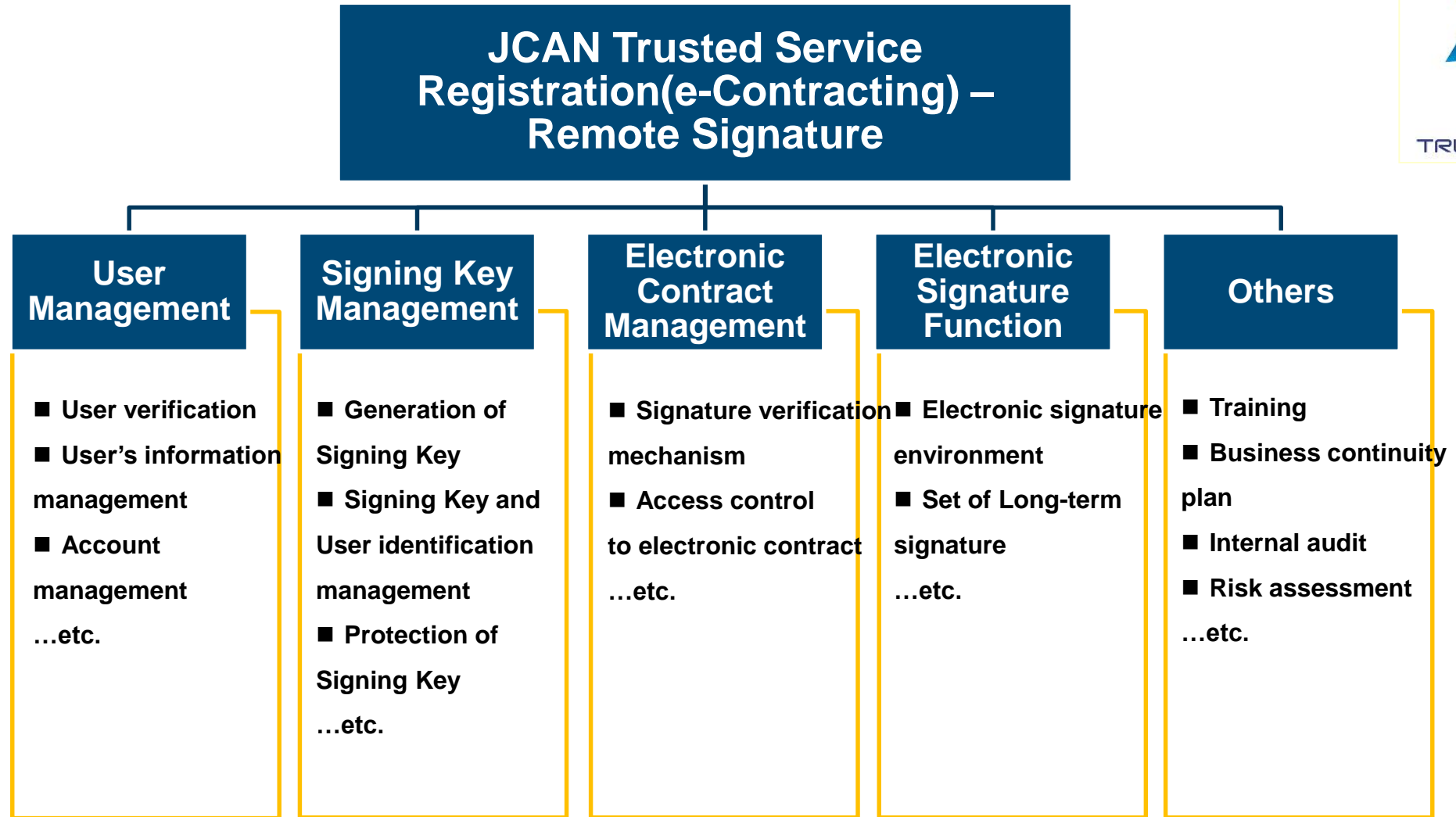
# 電子契約サービスの審査項目



## JCANトラステッド・サービス登録 (電子契約) -リモート署名版



# Assessment Items of e-Contracting Services



# 5. トラストの実現に向けて



- 取引文書の完全なデジタル化
- データ改竄やなりすましの防止
- 調達基準等における採用
- 国際標準化活動との連携
- 他のクラウドサービス評価等との連携

# 5. Toward the Realization of Trust

---



- Complete digitization of business documents
- Prevention of falsification of data and spoofing
- Adoption as procurement criteria, etc.
- Cooperation with International standardization activities
- Cooperation with assessments for other cloud based services

# 防衛装備庁の入札要件に



## ■登録基準を満たした電子証明書をパブリック電子証明書の必要条件と同等な位置づけに

### ・公告第163号平成30年9月14日 告示

(仕様書抜粋)

発行する電子証明書は「Web Trust for CA基準」、「ETSI基準」または、「JCANトラステッド・サービス登録基準」を満たした認証局が発行する電子証明書であること

# JTS Adopted as Bidding Requirements of Acquisition, Technology & Logistics Agency

---



■ **Electronic Certificate fulfilling the registration criteria is regarded as it is equivalent to the Public Electronic Certificate.**

• **Public Notice No. 163 dated September 14<sup>th</sup>, 2018**

**(Excerpt from the Specification)**

**Issued Electronic Certificate shall be the electronic certificate issued by the Certification Authorities fulfilling “Web Trust for CA Criteria”, “ETSI Standards” or “JCAN Trusted Service Registration Criteria”.**



# 電子的なビジネス環境の海外連携



## ■xDTM Standard Association

デジタル取引管理に関連する規格の作成および管理のために設立。  
米国を中心に300社を超える企業および政府機関の非営利団体が加入。  
JIPDECも2017年度より参加。

**Chairman of the Board**

**DocuSign**  
**Reggie Davis**  
*General Counsel and Chief Legal Officer, DocuSign*

**Board Members**

**Microsoft**  
**Bret Arseneault**  
*Chief Information Security Officer, Microsoft*

**Purdue University**  
**Dr. Arden Lee Bement, Jr.**  
*Distinguished Professor of Nuclear Engineering and Director of the Global Policy Research Institute, Purdue University*

**JIPDEC**  
**Toru Yamauchi**  
*Managing Director and Head of the Internet Trust Center, JIPDEC*

**RiskIQ**  
**Jason Zann**  
*Vice President and Head of RiskIQ*

**JIPDEC**

**Toru Yamauchi**

*Managing Director and Head of the Internet Trust Center, JIPDEC*

Board Membersとして、信頼性のある文書の電子化、プロセスの自動化を推進

# International Cooperation of Electronic Business Environment

## ■ xDTM Standard Association



Established in order to develop and manage the standards related to digital transaction management.

Consists of more than 300 companies and governmental non-profit organizations mainly from the US.

JIPDEC became a member in 2017.

**Chairman of the Board**

**DocuSign**  
**Reggie Davis**  
*General Counsel and Chief Legal Officer, DocuSign*

**Board Members**

**Microsoft**  
**Bret Arseneault**  
*Chief Information Security Officer, Microsoft*

**Purdue University**  
**Dr. Arden Lee Bement, Jr.**  
*Distinguished Professor of Nuclear Engineering and Director of the Global Policy Research Institute, Purdue University*

**JIPDEC**  
**Toru Yamauchi**  
*Managing Director and Head of the Internet Trust Center, JIPDEC*

**RiskIQ**  
**Jason Zann**  
*Vice President and Head of Trust, RiskIQ*

**JIPDEC**

**Toru Yamauchi**

*Managing Director and Head of the Internet Trust Center, JIPDEC*

Promote digitization of trustworthy documents and process automation as one of the Board Members.

# 他団体との連携した普及促進

## ■ (一財) 日本データ通信協会 トラストサービス推進フォーラム



➡トラストサービスに関する調査研究、情報交換や発信等に協力、普及啓発等協調して推進

## ■ 日本トラストテクノロジー協議会



➡トラストサービス技術関連のガイドラインの検討及び策定、普及啓発等協調して推進

# Promotion together with Other Organizations

---

- **Japan Data Communications Associations  
Japan Trust Service Forum**



➔ **Cooperate in research and study, provide and share the information about trust services, and promote public awareness**

- **Japan Trust Technology Association**



➔ **Discuss and develop technical guidelines about trust services, and promote public awareness**

## ■ JTS登録（リモート署名（電子契約））

### ✓ サイバートラスト株式会社

#### ● 利用者情報の保護

- ◆ 利用者識別情報の管理
- ◆ 利用者署名鍵の管理

#### ● セキュリティ管理

- ◆ 署名生成環境

#### ● 事業の安定運用

- ◆ リスクアセスメント
- ◆ 事業継続計画

等



IT産業

## ■ JTS Registration (Remote Signature(e-Contract))

### ✓ Cybertrust Japan Co., Ltd.

#### ● Protect User's Information

- ◆ Management of User Identification Information

- ◆ Management of User's Signing Key

#### ● Security Management

- ◆ Signature Creation Environment

#### ● Stable Operation of Business

- ◆ Risk Assessment

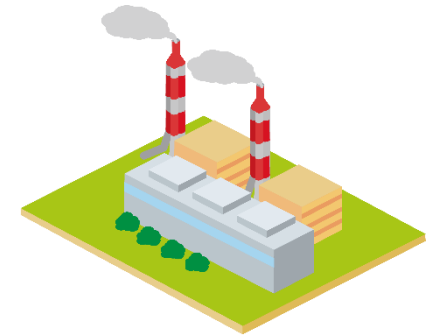
- ◆ Business Continuity Plan, etc.



IT Industry

## ■ JTS登録（電子証明書取扱業務）

- 本人確認
- 電子証明書発行運用管理
- 電子証明書ライフサイクル管理 等



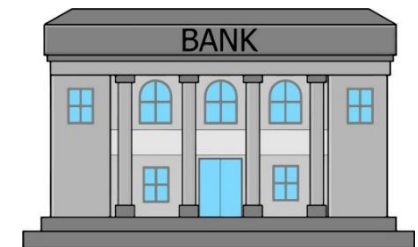
重要インフラ事業

## ✓ ドキュサイン・ジャパン

JTS登録のトラストを活用した日本での取り組み事例

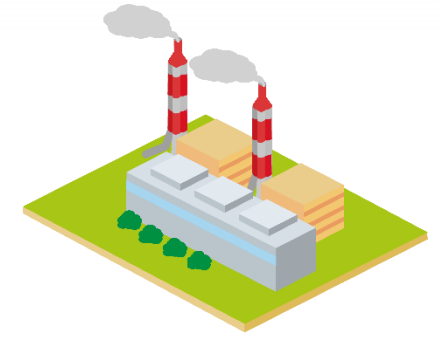
## ✓ 日鉄ソリューションズ

電子契約活用事例の広がりについて



### ■ JTS Registration (LRA)

- Identity Verification
- Issuance and Operation Management of Electronic Certificates
- Lifecycle Management of Electronic Certificates, etc.



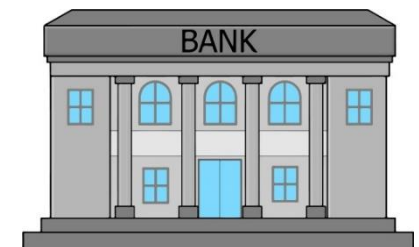
Critical Infrastructure Industry

### ✓ Docusign, Inc.

Use Case of JTS Registration in Japan

### ✓ NS Solutions Corporation

Spread of e-Contracting Use





# JIPDECはインターネットトラスト の実現を、皆様とともに目指します。



# JIPDEC for realizing the Internet Trust together with you.

