NPO 日本ネットワークセキュリティ協会
Japan Network Security Association

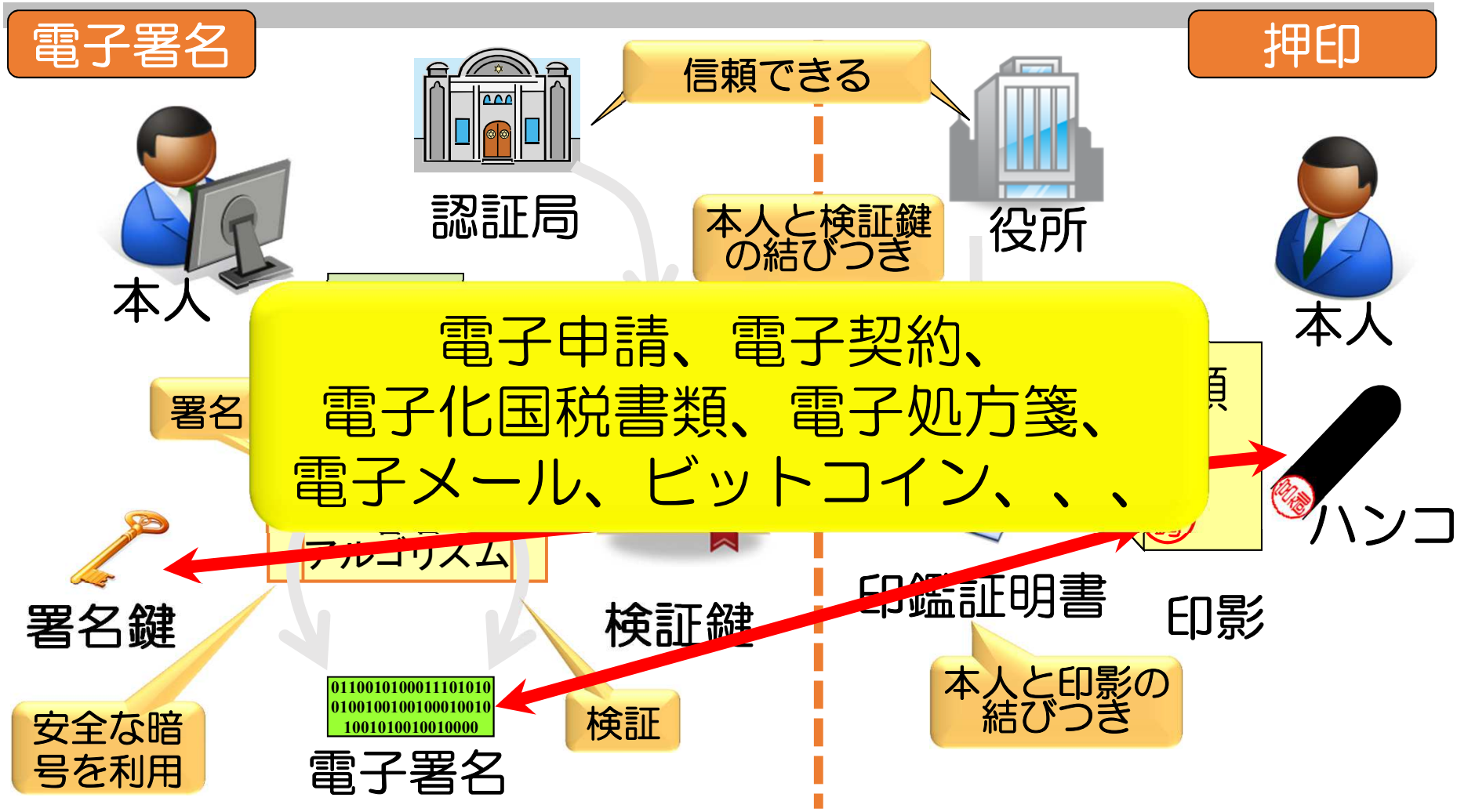
JNSA　2015年度活動報告会

2015年度 電子署名WG成果報告

電子署名WG
宮崎　一哉

2016年6月17日（金）　ベルサール神田

電子署名とは



電子署名は、署名者が誰であるかに加え、電子文書が改ざんされていないことも確認できる技術。電子文書に「トラスト」を与える。

電子署名の周辺技術

JNSA

電子サイン

ビットコイン

公開鍵暗号

PKI

電子署名

デジタル署名

電子印鑑

電子署名法が定義する電子署名

EchoSign, DocuSign, HelloSign, RightSignature, CudaSign, SignEasy, Adobe Sign. . .

SSL/TLS

Advanced Electronic Signature

Qualified ES

エンティティ認証

電子署名WGの対象領域

JNSA

電子サイン

ビットコイン

公開鍵暗号

PKI

電子署名

デジタル署

電子印鑑

SSL/TLS

電子署名法が定義する電子署名

EchoSign, DocuSign, HelloSign, RightSignature, CudaSign, SignEasy, Adobe Sign. . .

Advanced Electronic Signature

Qualified ES

エンティティ認証

要するにポイントは

否認防止

約束

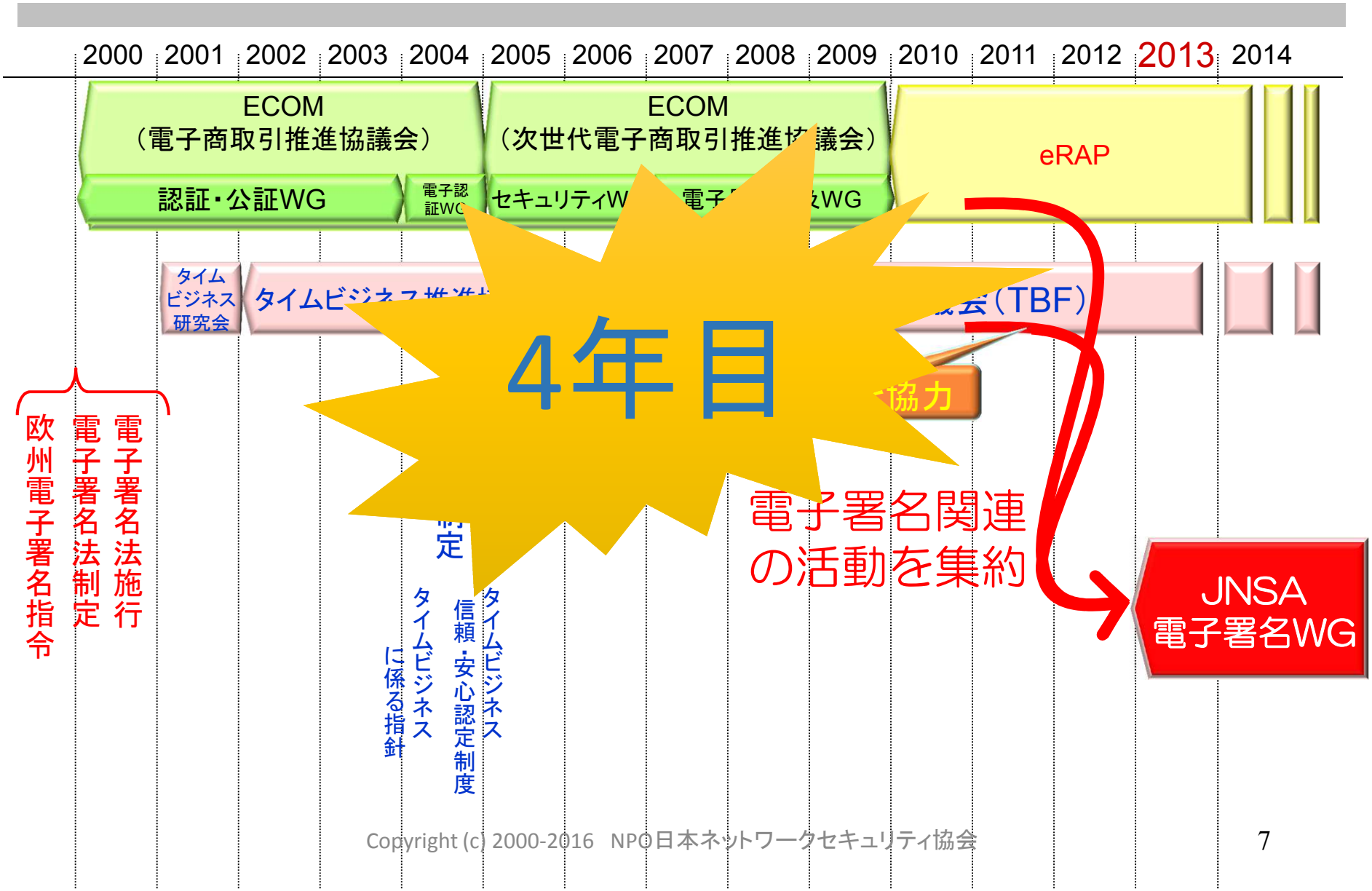
コミットメント

トラスト

報告内容

- 電子署名WG
  - 設立経緯、活動目的、体制、主な活動
- 2015年度活動計画・実績
- 2015年度活動内容
- 標準化と欧州の動向
- 今後の電子署名WG

2013年度：電子署名WG設立



活動目的

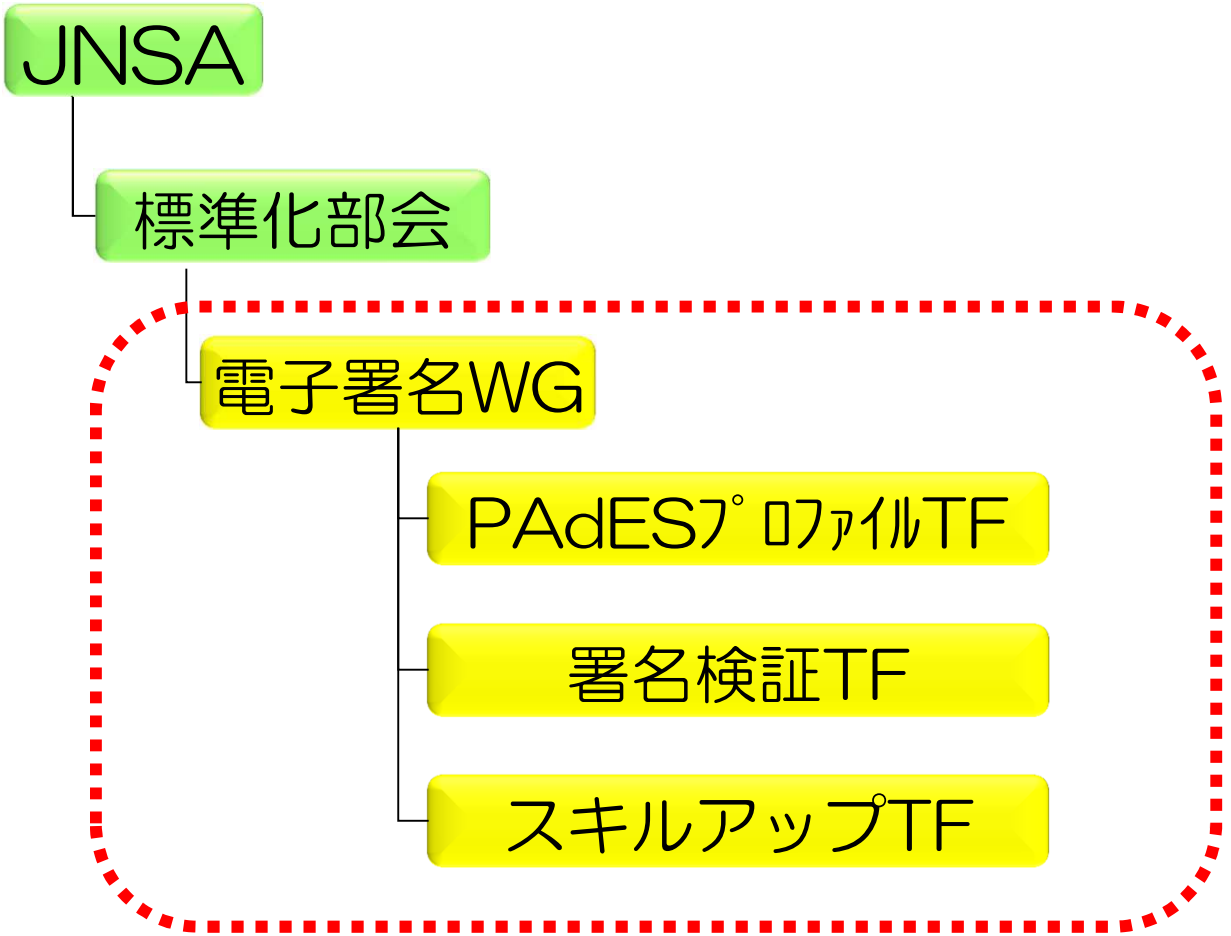
- 電子署名の相互運用性確保のための調査、検討、仕様作成、標準化、相互運用性テスト、及び電子署名普及啓発を行う。

⇒　電子署名の総合拠点

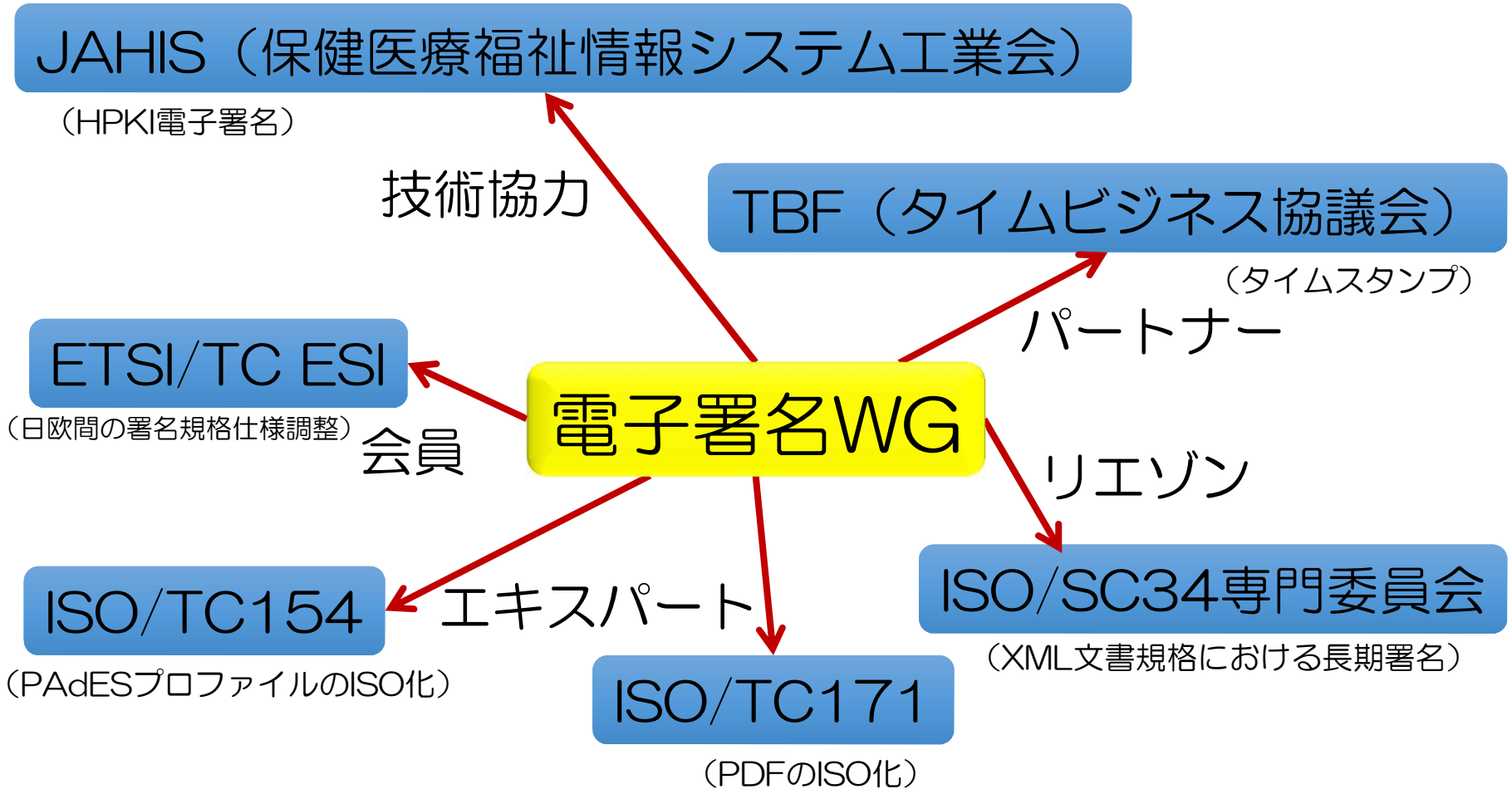
2015年度活動

- テーマ
  - ① PAdESプロファイルに関する標準作成
    ⇒経産省国際標準化事業
    ＰＤＦ長期署名プロファイルに関する国際標準化
  - ② 署名検証要件に関する標準作成
  - ③ 署名関連の勉強会/情報交換、新規課題発掘
- 活動方法
  - テーマ毎にTFを設置し、個別に会合を実施。
  - 欧州電気通信標準化機構/電子署名基盤技術委員会（ETSI/TC ESI）、 TBF等と連携しつつ、国内で年間10回程度の会合を実施。
  - 合宿1回、懇親会2回。

体制



他団体との関係



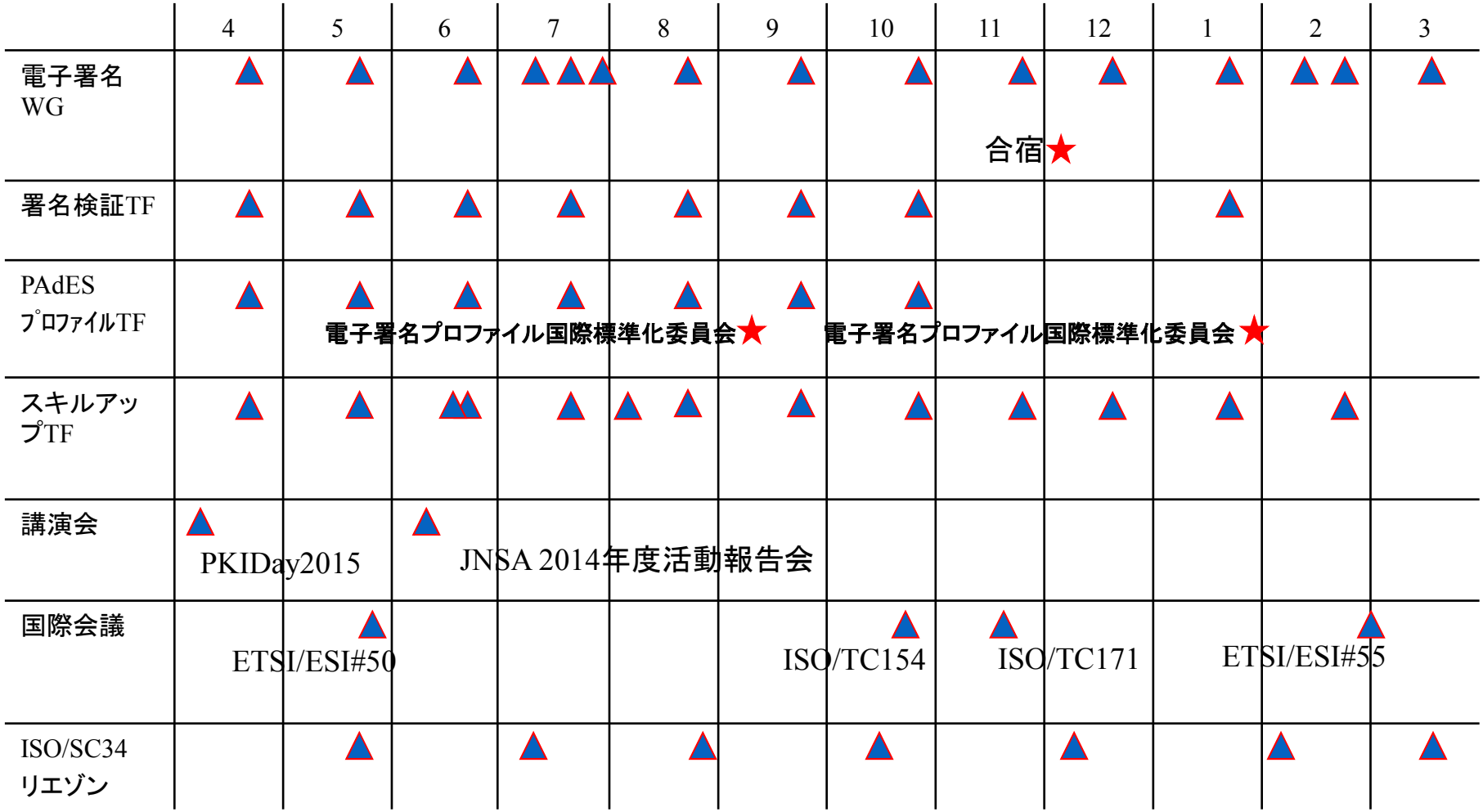
主な活動内容

- 電子署名WG
  諸連絡、関連情報交換、企画運営
- PAdESプロファイルTF
  経産省国際標準化関連事業対応
- 署名検証TF
  署名検証要件の標準化検討
- スキルアップTF
  勉強会、PKI SandBox Project、普及啓発、次期課題発掘
- ETSI/TC ESI
  準会員（日欧間の署名規格仕様調整）
- ISO/TC154
  エキスパート（PAdESプロファイルのISO化）
- ISO/SC34専門委員会
  リエゾン（XML文書規格における長期署名）
- 講演会
  成果報告会、NSF、PKI Day

2015年度活動実績

- WG／TF（計45回）
  - 電子署名WG：12回（＋臨時3回）
  - 署名検証TF：8回
  - PAdESプロファイルTF：7回（＋電子署名プロファイル国際標準化委員会2回）
  - スキルアップTF：11回（＋臨時2回）
- ETSI
  - 第50回 ETSI/TC ESI会議（@ドイツ ベルリン）
  - 第55回 ETSI/TC ESI会議（@スペイン バルセロナ）
- ISO
  - ISO/TC154国際会議（オンライン）
  - ISO/TC171国際会議（@スイス バーゼル）
  - ISO/SC34国内専門委員会：7回
- セミナー／講演
  - JNSA 2014年度活動報告会
  - PKIDay 2015
- その他
  - 合宿（@横浜 あざみ野）
  - 懇親会：2回

2015年度活動実績



2015年度成果

① PAdESプロファイルに関する標準化

- 経済産業省「平成２７年度社会ニーズ（安全・安心）・国際幹事等輩出分野に係る国際標準化活動」を受託。2014年度から3ヵ年計画の2年目
- ISO/TC154にてISO14533-3として標準化を推進し、ステージ30.20（CD投票開始）へ。
- ISO/TC 171 SC2 PDF専門家会議にPAdESプロファイルをインプット。

② 署名検証要件に関する標準化

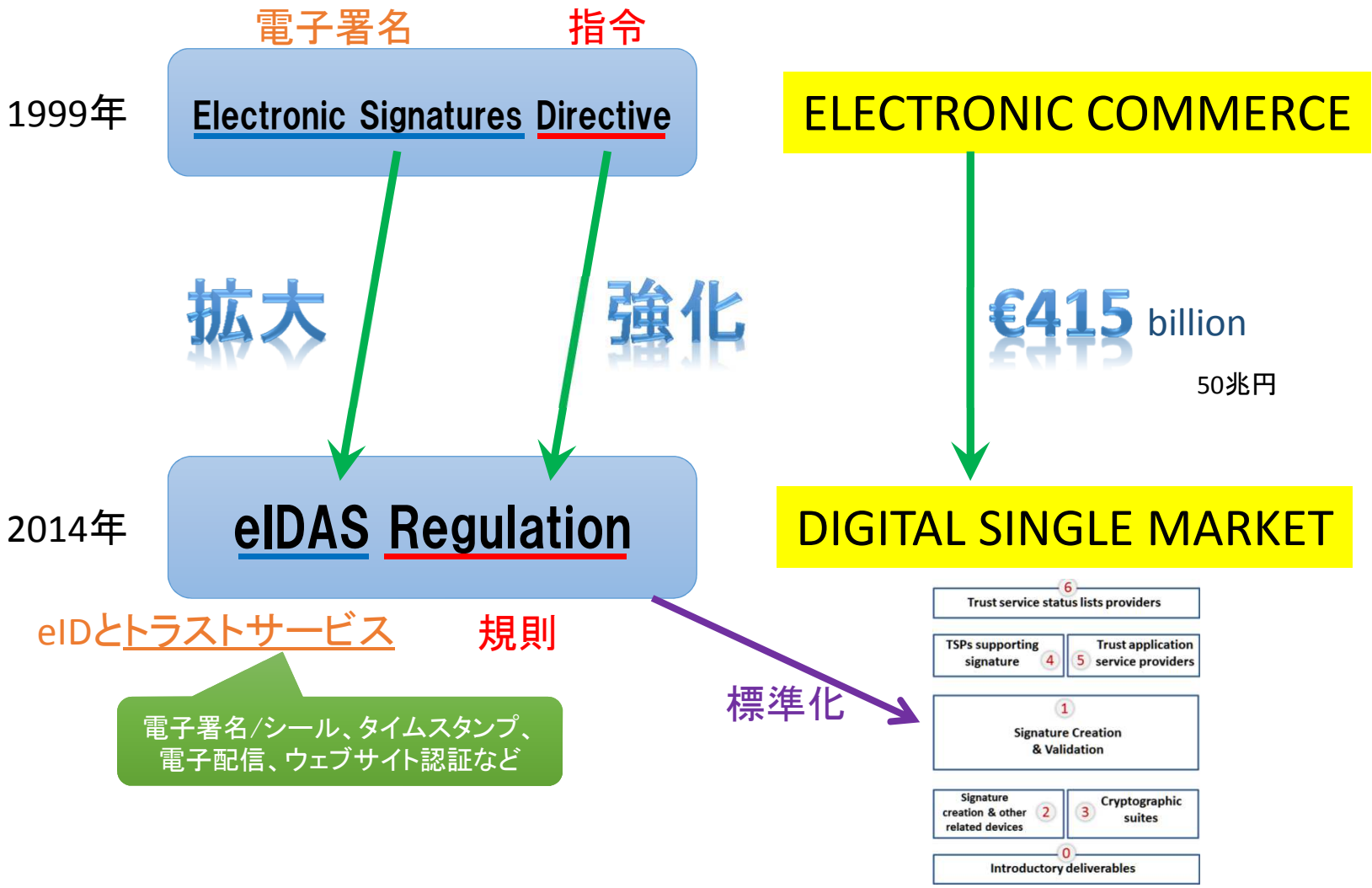
- 長期署名プロファイル対応の検証規格としてISO化を目指すという方針のもと、PAdESプロファイル対応の仕様案を作成。

③ 署名関連の勉強会

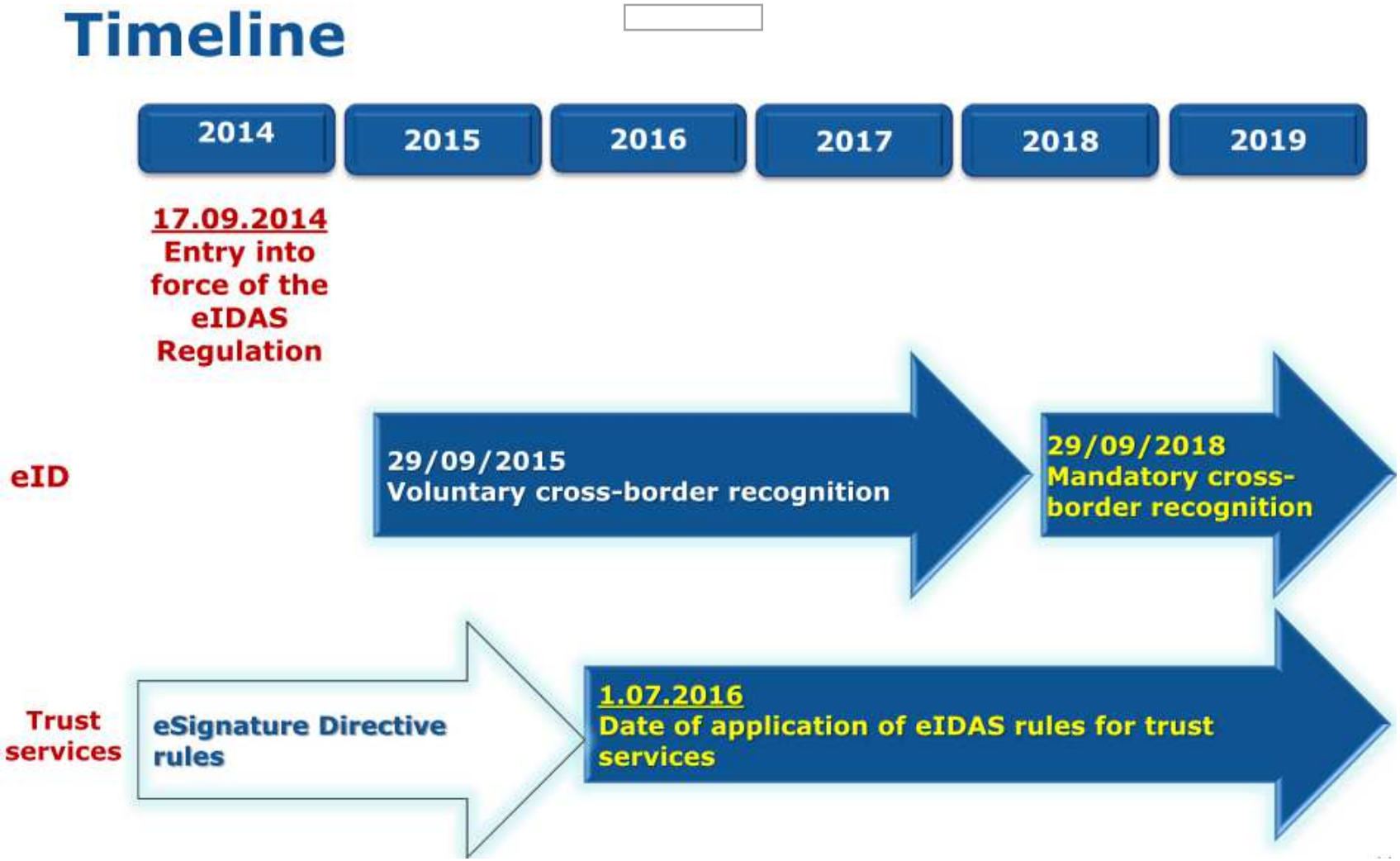
- HSM、CT、エストニアICカード、などなど多数の勉強会
- （2016年度ではあるが）5月23日に電子署名WG五月祭を実施。参加者多数、盛況。

標準化と欧州の動向

eIDAS

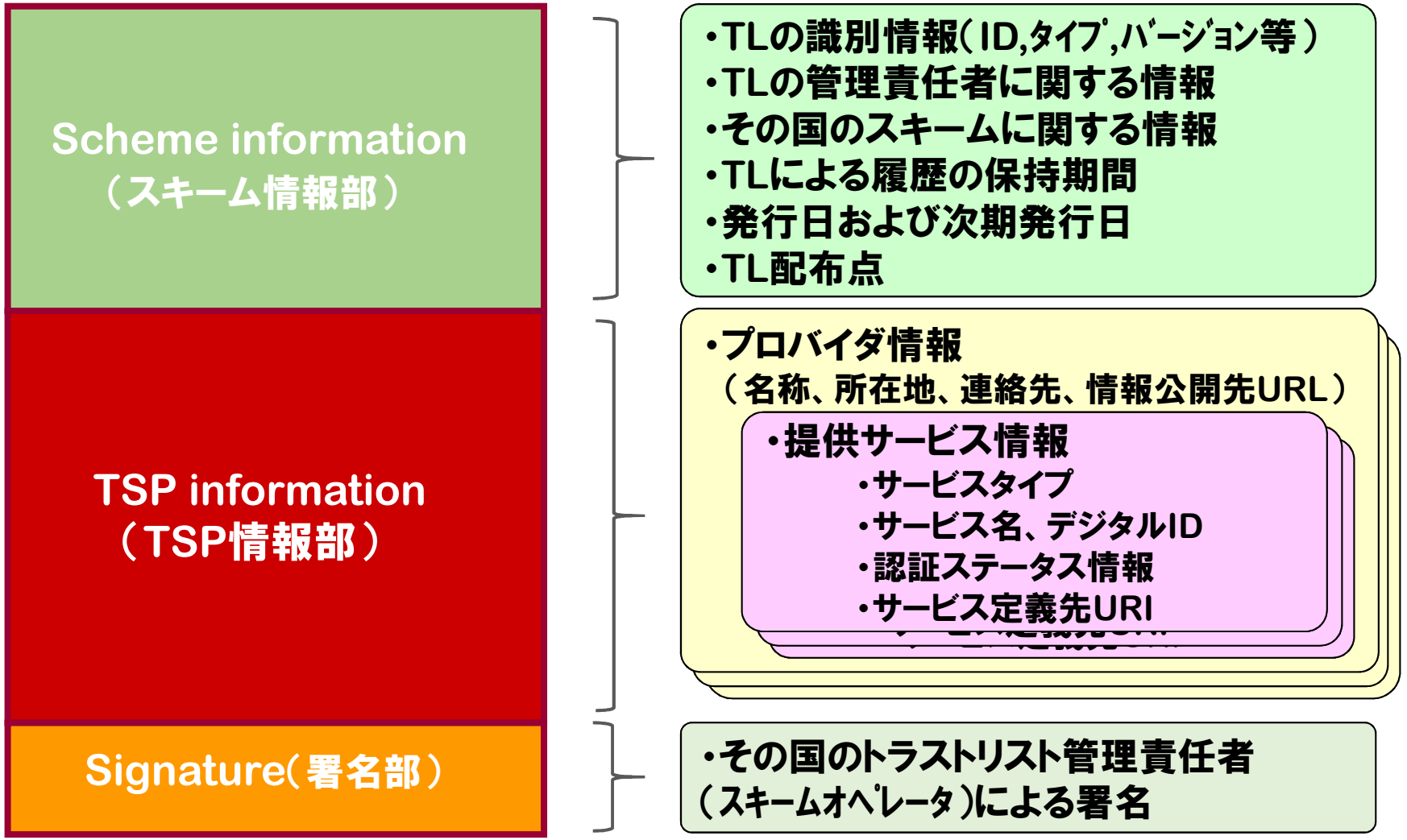


eIDASのタイムライン



出典：TSP Compliance Info-Day (2015.12.15)

トラストリスト



トラストリストの全体構成

●リストオブトラストリスト（LOTL）
・各国のトラストリストへのポインタおよび識別情報（トラストリストへの署名証明書）が記載されたトラストリストの上位リスト

公的機関が最終的なトラストアンカとならずに、誰が信用するのか？

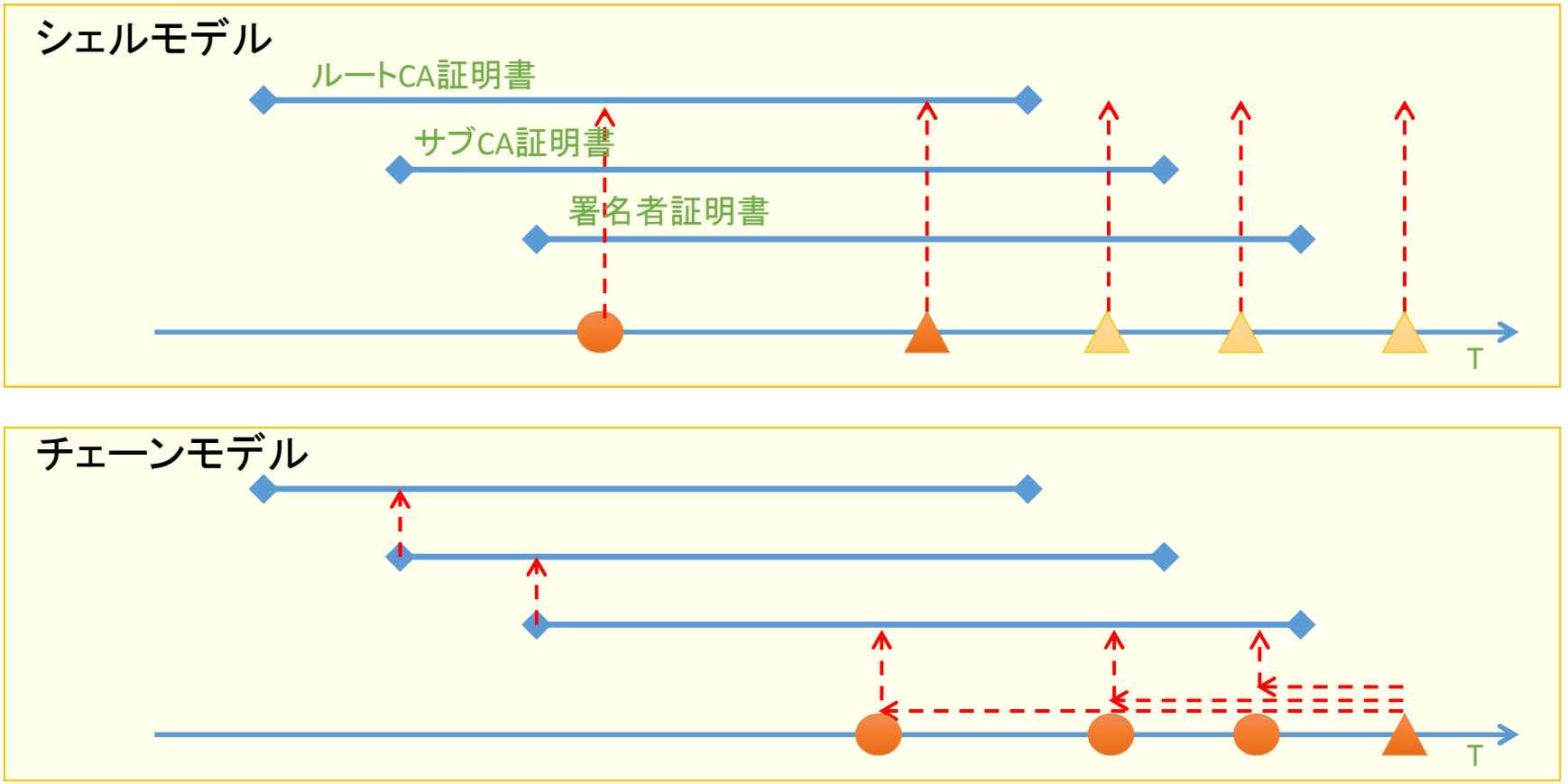
ドイツ連邦ネットワーク庁
Jurgen Schwemmer氏

その他

- 欧州のServer Signingへの取組は本気⇒ Qレベル（『適格』）
- DocuSignがOpenTrustのPKI部門を買収 ⇒ PKIサーバ署名？
- 独のQCの署名検証はチェーンモデル、その他はシェルモデル ⇒ eIDASでは？

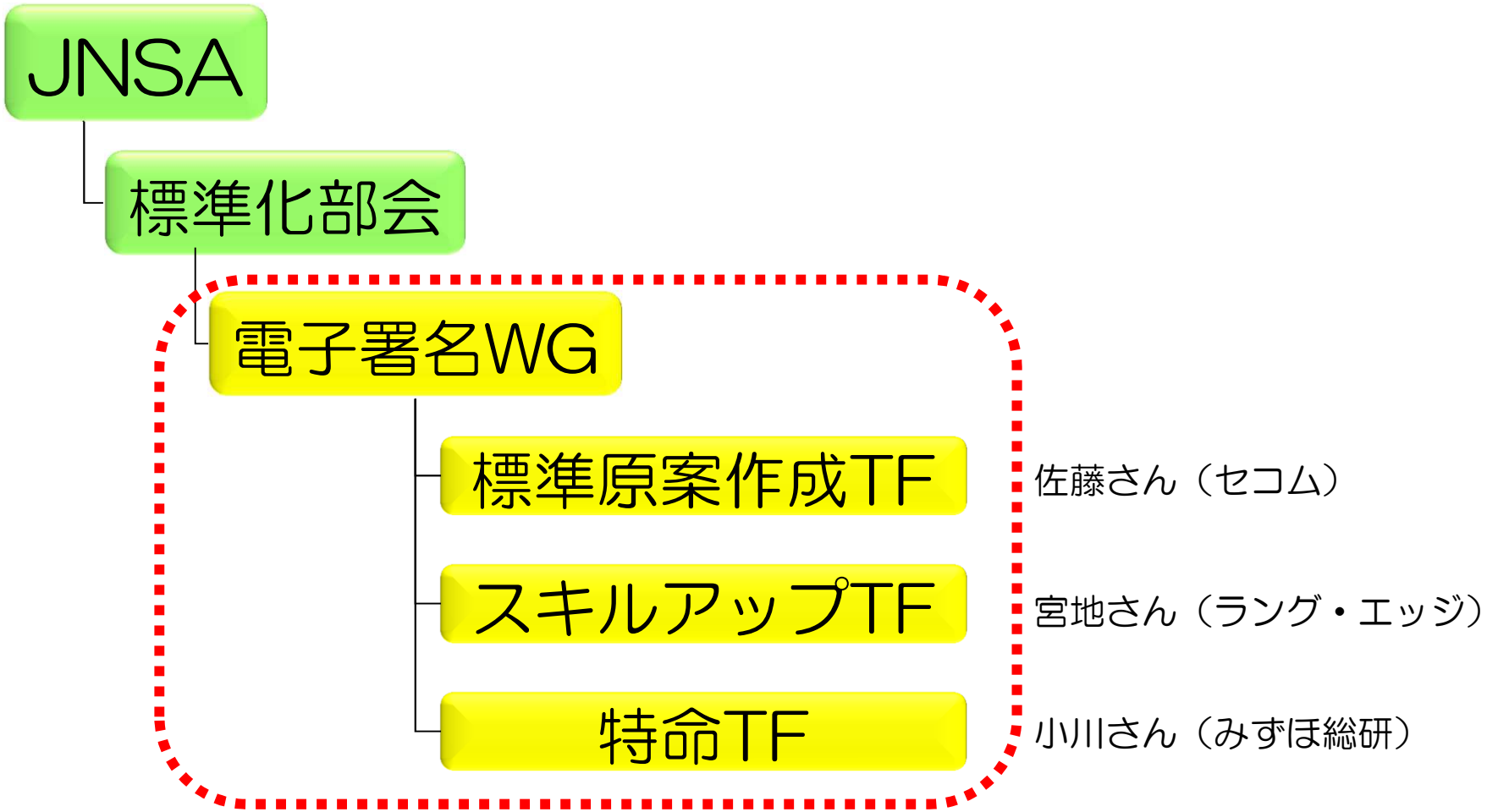
イタリア、ポーランド、エジプト等

署名の検証モデル



今後の電子署名WG

新体制



今後の課題

- 標準化は着実に
  - PAdESプロファイル、署名検証
- 国内外の最新動向を視野に
  - トラストリスト、リモート署名・サーバ署名・モバイル署名、署名検証モデルなどeIDAS関連
  - 米国のオンライン署名、IoTにおける署名、ブロックチェーン
- 一段高い視点から
  - 電子的な『トラスト』、『コミット』、『証拠』の在り方
  - 普及啓発⇒『教育・育成』

スキルアップTF

人材育成/普及啓蒙/情報公開/技術公開

公開サーバー **http://eswg.jnsa.org/**

- 電子署名を扱える技術者の育成と拡大
  - 新メンバー/若手にレベルアップのチャンスを!
  - 入門者・初心者歓迎です! 是非新規ご参加を!
- 電子署名を利用する為の情報を公開
  - 技術者が実際に動かして試せる環境を整備!
  - 3年間の活動成果をポータルとして公開予定!

スキルアップTF 技術者の育成

1. 公開勉強会開催 (電子署名WG祭イベント)
   誰でも参加可能で半年毎に定期開催を予定
   若手/新メンバー中心に発表 (勉強になります!)
   第1回の電子署名WG五月祭は5月23日に開催!
   56名の参加を頂き盛況のうちに終了しました!
   資料公開中 http://eswg.jnsa.org/matsuri/
   次回は秋(10月か11月頃)に祭開催を予定!
2. 内部勉強会開催 (毎月可能なら開催中)
   電子署名WGメンバーのみ参加可能な勉強会
   今月開催「eIDAS規則とリモート署名の現状について」

スキルアップTF 情報の公開

1. 電子署名ポータル (今年度中に公開を予定)
   3年間の電子署名WG活動成果をまとめる
   ドキュメント類は既に蓄積済み (メンバーサイト内)
2. PKI SandBox Projet (PKIの遊び場提供)
   サイト公開中　**http://eswg.jnsa.org/sandbox/**
   ハンズオン資料も公開しているので自習も可能
   オープンソース化活動 (PKI SandBox で公開)
   - ✓ FreeTSA：誰でも使える試験用タイムスタンプを公開
   - ✓ FreeXAdES：Java用フリーな**XAdES**実装を開発中
     公開　**https://github.com/miyachi/FreeXAdES**
     注：まだ開発中の為に現在XAdES-BESまでの生成です。

電子署名WG会員募集

電子署名WGに登録を希望する方は下記にご連絡ください。

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会

事務局宛

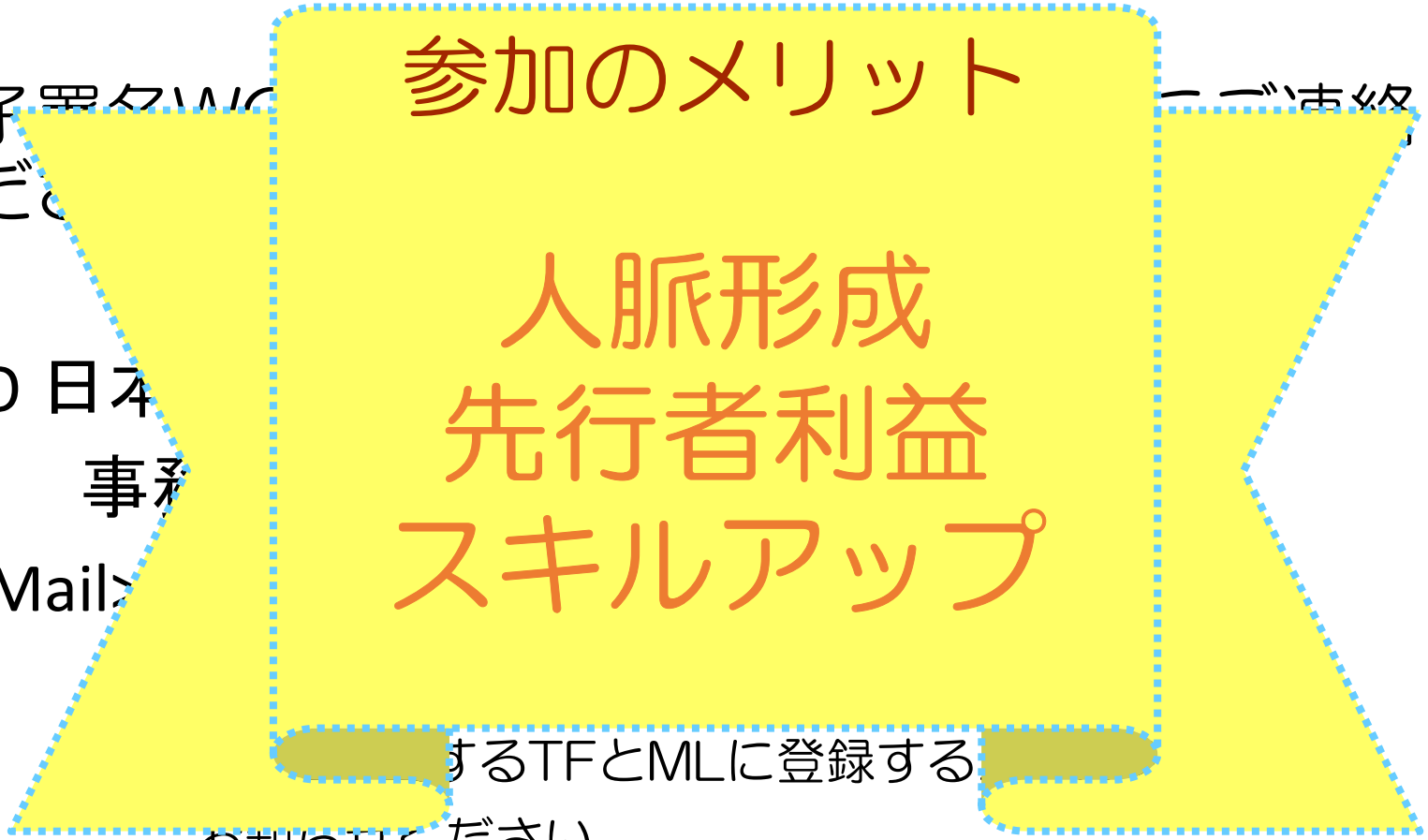
<E-Mail>office@jnsa.org

※件名を「電子署名WG登録希望」としてください。

※参加を希望するTFとMLに登録するメールアドレスをお知らせください。

電子署名WG会員募集

JNSA



電子署名WG[illegible]ーご連絡
ください。

NPO 日本[illegible]

事務[illegible]

<E-Mail>[illegible]

[illegible]するTFとMLに登録する
お知らせください。

ご清聴ありがとうございました。