

# ✓ 欧州eIDAS規則における アシュアランスレベル

第4回 トラストを確保したDX推進サブワーキンググループ

2022年1月25日

慶應義塾大学SFC研究所

上席所員 濱口 総志

# eIDAS(electronic Identification and Authentication Service)規則\*

- eIDAS規則の2つの目的
  - 欧州DSM(Digital Single Market)戦略
  - トラストサービスの普及による経済発展の促進

*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.*

(和訳)オンライン環境における信頼の構築は経済と社会の発展の鍵である。信頼の欠如、特に法的安定性の欠如が消費者、企業、公的機関に電子取引や新たなサービスの採用を躊躇させている。

REGULATION (EU) No 910/2014 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

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty on the Functioning of the European Union, and in particular Article 114 thereof,

Having regard to the proposal from the European Commission,

After transmission of the draft legislative act to the national parliaments,

Having regard to the opinion of the European Economic and Social Committee <sup>(1)</sup>,

Acting in accordance with the ordinary legislative procedure <sup>(2)</sup>,

Whereas:

- (1) 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.
- (2) This Regulation seeks to enhance trust in electronic transactions in the internal market by providing a common foundation for secure electronic interaction between citizens, businesses and public authorities, thereby increasing the effectiveness of public and private online services, electronic business and electronic commerce in the Union.
- (3) Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council <sup>(3)</sup>, dealt with electronic signatures without delivering a comprehensive cross-border and cross-sector framework for secure, trustworthy and easy-to-use electronic transactions. This Regulation enhances and expands the acquis of that Directive.
- (4) The Commission communication of 26 August 2010 entitled 'A Digital Agenda for Europe' identified the fragmentation of the digital market, the lack of interoperability and the rise in cybercrime as major obstacles to the virtuous cycle of the digital economy. In its EU Citizenship Report 2010, entitled 'Dismantling the obstacles to EU citizens' rights', the Commission further highlighted the need to solve the main problems that prevent Union citizens from enjoying the benefits of a digital single market and cross-border digital services.

\*Regulation (EU) No 910/2014 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, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0910>

## eIDAS(electronic Identification and Authentication Service)規則\*

- eIDの加盟国間相互承認フレームワーク
  - ➔eIDのアシュアランスレベルについて3段階（low, substantial, High）を規定
- トラストサービスの法的効力を規定
  - ➔2段階の法的効力
    - ①トラストサービスは電子形式、適格トラストサービスでない理由で法的効力が否定されない
    - ②適格トラストサービスは法的効力が推定される
  - ➔トラストサービスの第三者評価フレームワーク  
適合性評価機関による評価と監督機関による適格ステータスの付与

# eIDのアシユアランスレベル

Low, Substantial, Highの要件はCIR (EU)2015/1502\*に規定されている。

eIDAS2.0におけるEUDIW(EU Digital Identity Wallet)は保証レベルHighとされている。

保証レベル	身元確認	eIDの機能	認証メカニズムの 想定攻撃能力
Low	身元確認書類を所持していると見做すことができる	単要素認証	強化基本(Enhanced-Basic), EAL1~3
Substantial	身元確認書類の所持を確認及び、身元確認書類の有効性確認	二要素認証	中(moderate), EAL4
High	顔写真等の生体情報を含む身元確認書類の所持を確認及び、身元確認書類の有効性確認	二要素認証 + 対タンパ性	高, EAL4+

CIR(EU)2015/1502\*より抜粋

\*COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2015/1502 of 8 September 2015 on setting out minimum technical specifications and procedures for assurance levels for electronic identification means pursuant to Article 8(3) of Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market

# 現在までの 通知状況①

	Member State	Title of the scheme	eID means under the scheme	Level of assurance	Status	Date	OJEU
Austria	Austria	ID Austria		High	PRE NOTIFIED	27 Sep 2021	
Belgium - eID	The Kingdom of Belgium	Belgian eID Scheme FAS / eCards	Belgian Citizen eCard Foreigner eCard	High	NOTIFIED	27 Dec 2018	2018/C 464/08
Belgium - Itsme	The Kingdom of Belgium	Belgian eID Scheme FAS / Itsme®	itsme® mobile App	High	NOTIFIED	18 Dec 2019	2019/C 425/06
Croatia	Republic of Croatia	National Identification and Authentication System (NIAS)	Personal Identity Card (eOI)	High	NOTIFIED	07 Nov 2018	2018/C 401/08
Czech Republic	Czech Republic	National identification scheme of the Czech Republic	CZ eID card	High	NOTIFIED	13 Sep 2019	2019/C 309/09
Czech Republic (Mobile eGovernment Key, mojID)	Czech Republic	National identification scheme of the Czech Republic	Mobile eGovernment Key (MEG), mojID	Low, Substantial, High	PRE NOTIFIED	27 Sep 2021	
Denmark	Kingdom of Denmark	NemID	Key card (OTP) Mobile app Key token (OTP) NemID hardware Interactive Voice/Response (OTP) Magna key card (OTP)	Substantial	NOTIFIED	08 Apr 2020	2020/C 116/05
Estonia	Republic of Estonia	Estonian eID scheme: ID card Estonian eID scheme: RP card Estonian eID scheme: Digi-ID Estonian eID scheme: e-Residency Digi-ID Estonian eID scheme: Mobil-ID Estonian eID scheme: diplomatic identity card	- ID card - RP card - Digi-ID - e-Residency Digi-ID - Mobil-ID - Diplomatic identity card	High	NOTIFIED	07 Nov 2018	2018/C 401/08
France	French Republic	French eID scheme "FranceConnect+ / The Digital Identity La Poste"		Substantial	PEER REVIEWED	02 Feb 2021	
Germany	Federal Republic of Germany	German eID based on Extended Access Control	National Identity Card Electronic Residence Permit eID Card for Union Citizens and EEA Nationals	High	NOTIFIED	26 Sep 2017	2017/C 319/03 2020/C 432/07
Italy - eID	Republic of Italy	Italian eID based on National ID card (CIE)	Italian eID card (Carta di Identità elettronica)	High	NOTIFIED	13 Sep 2019	2019/C 309/09
Italy - SPID	Republic of Italy	SPID – Public System of Digital Identity	SPID eID means provided by: • Aruba PEC SpA • Namirial SpA • InfoCert SpA • In.Te.S.A. SpA • Poste Italiane SpA • Register.it SpA • Sielte SpA • Telecom Italia Trust Technologies S.r.l. • Lepida SpA	Low, Substantial, High	NOTIFIED	10 Sep 2018	2018/C 318/02 amended by 2018/C 344/09, 2019/C 309/09
Latvia	Latvia	Latvian eID scheme (eID)	eID karte eParaksts karte eParaksts karte+ eParaksts	Substantial, High	NOTIFIED	18 Dec 2019	2019/C 425/06
Lithuania	Republic of Lithuania	Lithuanian National Identity card (eID / ATK)	Lithuanian National Identity card	High	NOTIFIED	21 Aug	2020/C 276/02

## 現在までの 通知状況②

			(eID / ATK)			2020	
Luxembourg	The Grand Duchy of Luxembourg	Luxembourg national identity card (eID card)	Luxembourg eID card	High	NOTIFIED	07 Nov 2018	2018/C 401/08
Malta	Malta	Identity Malta	Maltese eID card and e-residence documents	High	PEER REVIEWED	04 Mar 2021	
Norway	Norway	eID-gateway "ID-porten"	Buypass ID, BankID		PRE NOTIFIED	27 Sep 2021	
Portugal - Cartão de Cidadão	The Portuguese Republic	Cartão de Cidadão	Portuguese national identity card (eID card)	High	NOTIFIED	28 Feb 2019	2019/C 75/04
Portugal - Chave Móvel Digital	The Portuguese Republic	Chave Móvel Digital	Digital Mobile Key	High	NOTIFIED	08 Apr 2020	2020/C 116/05
Portugal - Sistema de Certificação de Atributos Profissionais	The Portuguese Republic	Sistema de Certificação de Atributos Profissionais	Professional Attributes Certification System		PRE NOTIFIED	30 May 2018	
Slovakia - eID Scheme	Slovak Republic	National identity scheme of the Slovak Republic	Slovak Citizen eCard Foreigner eCard	High	NOTIFIED	18 Dec 2019	2019/C 425/06
Spain	The Kingdom of Spain	Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIe)	Spanish ID card (DNIe)	High	NOTIFIED	07 Nov 2018	2018/C 401/08
Sweden	The Kingdom of Sweden	Swedish eID (Svensk elegitimation)	BankID Freja eID	Substantial and High	PEER REVIEWED	14 Dec 2020	
The Netherlands (DigiD)	The Kingdom of the Netherlands	DigiD	DigiD Substantieel DigiD Hoog	Substantial, High	NOTIFIED	21 Aug 2020	2020/C 276/02
The Netherlands (DTF/eHerkenning)	The Kingdom of the Netherlands	Trust Framework for Electronic Identification (Afsprakenstelsel Elektronische Toegangsdiensten)	Means issued under eHerkenning (for businesses)	Substantial, High	NOTIFIED	13 Sep 2019	2019/C 309/09

# トラストサービスの法的効力

項目	法的効力
電子文書 (Art.46)	電子文書は、その法的効力及び法的手続きにおける証拠としての能力を、それが電子形式であるという理由だけで否定されない。
電子署名 (Art.25)	<p>1.電子署名は、それが電子形式である、又は適格電子署名の要件を満たさないという理由だけで、法的効力及び法的手続きにおける証拠としての能力を否定されない。</p> <p>2.適格電子署名は、手書き署名と同等の法的効力をもつこと。</p> <p>3.ある加盟国で発行された適格証明書に基づく適格電子署名は、他のすべての加盟国においても適格電子署名として認められる。</p>
eシール (Art.35)	<p>1.eシールは、その法的効力及び法的手続きにおける証拠としての能力を、それが電子形式である、又は適格eシールの要件を満たさないという理由だけで否定されない。</p> <p>2.適格eシールは、適格eシールがリンクするデータの完全性及びデータの起源の正確性を推定することができる。</p> <p>3.ある加盟国で発行された適格証明書に基づく適格eシールは、他の全ての加盟国で適格eシールとして認められる。</p>
タイムスタンプ (Art.41)	<p>1.タイムスタンプは、その法的効力及び法的手続きにおける証拠としての能力を、それが電子形式である、又は、適格タイムスタンプの要件を満たさないという理由だけで否定されない。</p> <p>2.適格タイムスタンプは、それが示す日時の正確性とその日時を結びつけたデータの完全性に関する推定を享有する。</p> <p>3.ある加盟国で発行された適格タイムスタンプは、他の全ての加盟国で適格タイムスタンプとして認められる。</p>
eデリバリー (Art.43)	<p>1.eデリバリーサービスを利用して送受信されたデータは、その法的効力及び法的手続きにおける証拠としての能力を、それが電子形式である、又は、適格eデリバリーサービスの要件を満たさないという理由だけで否定されない。</p> <p>2.適格eデリバリーサービスを利用して送受信されたデータは、データの完全性、識別された送信者によるデータの送信、識別された宛先者による受信、適格eデリバリーサービスで示されたデータの送受信の日時の正確性に関する推定を享有する。</p>

# トラストサービス(電子署名)のレベル毎の技術基準、第三者評価フレームワーク

eIDAS規則における区別	法的効力	技術基準			第三者評価のフレームワーク
		電子署名種別	身元確認要件	秘密鍵の保護	
適格トラストサービス	推定される	適格電子署名、適格eシール (QCP-n-qscd, QCP-l-qscd)	F2F, eID(substantial以上)、適格証明書及び同等の方式	QSCD(Qualified Signature/Seal Creation Device)	eIDAS規則 (適合性評価機関の評価結果に基づく監督機関による適格性の付与)
		適格電子証明書に基づく先進電子署名(QCP-n, QCP-l)		利用者の環境で保護	
トラストサービス	否定されない	先進電子署名(NCP+)	F2F及び同等の方式	SCD(Secure Crypto Device): ISO/IEC 15408 EAL4+ 或いは FIPS 140-2 level 3	任意の適合性評価或いは自己宣言
		先進電子署名(NCP)		利用者の環境で保護	
		先進電子署名(LCP)	本人確認資料に基づく確認		
		その他の電子署名(PKI以外)	N/A	N/A	

QCP: Qualified Certificate Policy  
NCP: Normalized Certificate Policy

LCP: Lightweight Certificate Policy  
F2F: Face to Face

技術基準 : ETSI EN 319 401, 411-1, 411-2

# 監査監督のフレームワーク

eシールのレベル	ポリシー	第三者監査	認証機関	監督機関	ステータスの公開方法	スキーム
適格eシール、 適格証明書に 基づく先進e シール	QCP-I, QCP-I- qscd	<b>CAB</b> eIDAS規則が定める適合性 評価機関 (Conformity Assessment Body)	<b>SB</b> eIDAS規則が定める監督機 関 (Supervisory Body)	<b>SB</b> eIDAS規則が定める監督機 関 (Supervisory Body) 事前/事後監督	<b>TL</b> トラステッドリ スト (Trusted List)	eIDAS 規則
		<p><b>第三者監査のフロー</b></p> <pre> graph LR     QTSP[QTSP] -- ①申請 --&gt; CAB[CAB]     CAB -- ②適合性評価 --&gt; QTSP     CAB -- ③適合性評価報告書 --&gt; SB[SB]     SB -- ④適合性評価報告書に基づく適合性付与判断 --&gt; SB     SB -- ⑤適格ステータスのトラステッドリストでの公開 --&gt; TL[TL]     </pre>				
先進eシール	LCP, NCP, NCP+	<b>CB</b> 認定機関から認定を受けた 認証機関 (Certification Body)	<b>CB</b> 認定機関から認定を受けた 認証機関 (Certification Body)	<b>SB</b> eIDAS規則が定める監督機 関 (Supervisory Body) 事後監督*	認証機関の Web	ETSI認 証
		<p><b>第三者監査のフロー</b></p> <pre> graph LR     TSP[TSP] -- ①申請 --&gt; CB[CB]     CB -- ②適合性評価 --&gt; TSP     CB -- ③適合性評価報告書に基づく認証判断 --&gt; SB[SB]     SB -- ④認証サービスの公開 --&gt; SB     </pre>				

- QTSPはeIDAS規則で定められている適合性評価を受け、トラステッドリストで適格ステータスが公開される必要がある。  
QTSP : Qualified Trust Service Provider (適格トラストサービスプロバイダ)
- TSP(LCP, NCP, NCP+)にとって、第三者監査や認証は必須ではなく、先進eシールにも第三者監査や認証は必須ではない。  
一方で先進eシール、eシール共に監督機関による事後監督の対象とはなっている。

# eIDAS2.0とNIS2(Network and Information Security Directive 2)

- NIS2においてトラストサービスプロバイダはデジタルインフラの一つとして位置付けられており、サイバーセキュリティリスク管理及びセキュリティ事故報告の義務を負うことが示されている。

2021年11月26日付けの最新案\*1では；

➡適格トラストサービスプロバイダは不可欠主体（Essential Entity）として事前、事後監督\*2の対象

➡トラストサービスプロバイダは、中小企業\*3であれば重要主体(Important Entity)として事後監督の対象となり、中小企業\*の規模を超える場合は不可欠主体として適格トラストサービスプロバイダと同様に事前、事後監督の対象となっている。

\*1 Interinstitutional File: 2020/0359(COD) Brussels, 26 November 2021 (OR. en) 14337/21

\*2 事前監督: サービス開始前に要件の充足を確認      事後監督: 事故/違反発生時の立ち入り等

\*3 COMMISSION RECOMMENDATION 2003/361/EC における中小企業(SME)の定義（従業員250名未満、売上50Mユーロ未満等）

# 適格トラストサービスが要求される領域

NIS2\* (70bisaa)では「特定のサイバーセキュリティリスク管理措置への準拠を証明するために、加盟国は不可欠主体及び重要主体に対して、eIDAS規則に基づく適格トラストサービスまたはeIDスキームの利用を要求することができる」とされている。

Annex Iに記載されている不可欠主体及び重要主体



Annex IIに記載されている不可欠主体及び重要主体



\* Interinstitutional File: 2020/0359(COD) Brussels, 26 November 2021 (OR. en) 14337/21

# まとめ

- EUはeIDAS規則及びNIS2によって、デジタルインフラとしてトラストサービス及びeIDを整備し（ようとし）ている。
  - 制度化と技術基準、事前/事後監督
  - 行政機関及び規制産業における適格トラストサービスの利用を促進
- 一方で、B2B等において広く用いることができるレベルのトラストサービスについても、技術基準と民間第三者評価のフレームワークを整備されており、利用者が必要なトラストサービスを正しく選択できる環境を構築されている。