

# 諸外国における共通番号制度を活用した 行政手続のワンスオンリーに関する取組等 の調査研究

## 報告書

2022年5月  
アクセンチュア株式会社

## 目次

1 本書の背景と目的 .....	3
1.1 背景・目的 .....	3
1.2 調査実施にあたっての前提事項 .....	4
2 諸外国における共通番号制度 .....	8
2.1 オーストラリア .....	8
2.2 ドイツ .....	16
2.3 フランス .....	33
2.4 イギリス .....	41
2.5 インド .....	51
2.6 オーストリア .....	62
2.7 シンガポール .....	73
2.8 エストニア .....	102
2.9 スウェーデン .....	113
2.10 デンマーク .....	121
2.11 アメリカ .....	137
2.12 韓国 .....	150
2.13 台湾 .....	164
2.14 EU .....	172
2.15 (参考) 日本 .....	184
3 諸外国の共通番号制度の比較 .....	195
3.1 制度の背景等 .....	195
3.2 共通番号の利用範囲 .....	198
3.3 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に対する取組における利活用 .....	208
参考文献 .....	210

## 1 本書の背景と目的

### 1.1 背景・目的

政府の実施するデジタル社会の実現に向けた取組については、デジタル社会形成の司令塔として 2021 年 9 月にデジタル庁が発足し、12 月 24 日には、目指すべきデジタル社会の実現に向け政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策を明記した「デジタル社会の実現に向けた重点計画（以下、「重点計画」という。）」が閣議決定された。

重点計画では、デジタル社会の実現に向けた施策の一つとして、マイナンバー制度の利活用の推進が示されており、マイナンバー制度をデジタル社会における社会基盤として利用することにより、行政の効率化、国民の利便性の向上、公平・公正な社会の実現を目指すとされている。加えて、マイナンバーの社会保障・税・災害対策の分野以外での利用について、2022 年度中に、国民の利便性の観点から検討を行い、マイナンバーの利活用推進に向けた制度面の見直しを行うとされている。また、デジタル社会の実現には、公的個人認証の機能を搭載しているマイナンバーカードも欠かせない。重点計画では、マイナンバーカードの利便性の向上、利用の推進等を図り、2022 年度末までに、マイナンバーカードがほぼ全国民に行き渡ることを目指すとされている。

一方で、諸外国においても、日本で導入しているマイナンバー制度と同様に、行政手続等において利用することを目的として、国民一人ひとりに割り当てた番号等を用いて、特定の個人を識別するための制度（以下、「共通番号制度」という。）を導入している国が存在する。ただし、各国の制度背景・経緯等の事情から、共通番号制度の利用対象となる事務分野・利用方法、管理の在り方、情報システムの構成等、共通番号制度の活用状況は様々である。

本調査では、諸外国における共通番号制度について調査し、その活用状況や具体的な仕組み、今後の動向等を明らかにするとともに、日本のマイナンバー制度との比較を行うことを目的とする。

## 1.2 調査実施にあたっての前提事項

### 1.2.1 調査対象国と基本分類

調査対象国は、オーストラリア、ドイツ、フランス、イギリス、インド、オーストリア、シンガポール、エストニア、スウェーデン、デンマーク、アメリカ、韓国、台湾、及び EU の 14 の国・地域とした。

本調査においては、共通番号の「利用」といったとき、「識別」としての利用と「認証」としての利用を区別して用いた。共通番号を「識別」として利用する場合は、行政機関等が行政手続の処理などにあたって使用する情報が、特定の個人の情報であることを同定するために利用することを指し、共通番号を「認証」として利用する場合は、行政機関等が、国民からのオンライン申請を受付ける際に、申請者が本人であることを確認するために利用すること等を指す。実社会では、手続を行う場合等において、運転免許証やパスポート等の物理的な身分証明が用いられるが、インターネット上で本人確認を行う際には、ID やパスワード等が用いられる。このように、インターネット上では、「電子的に取得・保存された、主体を一意に識別する属性やクレデンシャル（認証情報）のセット」であるデジタル ID を用いて本人確認が行われるが、このようなデジタル ID を構成する要素として共通番号が用いられている場合、共通番号を「認証」として利用しているものという。デジタル ID は、日本のマイナンバーカードのように電子証明書を格納した IC カードやモバイルアプリ等、様々な媒体で国民に対して提供されている。[1]

表 1 共通番号の利用の定義

No	区分	定義
1	「識別」としての利用	行政機関等が、行政手続の処理などにあたって使用する情報が、特定の個人の情報であることを同定するために利用する。
2	「認証」としての利用	行政機関等が、インターネットを使ったオンライン申請の受付などの際に、申請者が本人であることを確認するために利用する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ インターネット等で作成・送信した電子文書が、利用者本人が作成した真正なものであり、利用者が送信したものであることを証明する（電子署名）</li> <li>・ インターネットサイト等にログインした者が利用者本人であることを証明する（利用者証明）</li> </ul>

その上で、共通番号の「識別」としての利用の観点から、EU を除く 13 の国・地域を以下の A~C のパターンに分け、基本分類とした。

#### 基本分類

- A : 行政分野ごとに異なる識別番号を用いて手続を行っている
- B : 複数の行政分野で共通の識別番号を用いて手続を行っている
- C : 行政分野のほか、民間分野でも共通の識別番号を用いて手続を行っている

### 1.2.2 共通番号制度のモデル

本調査では、利用範囲の観点による上の基本分類を主に使うが、補助的に共通番号制度のモデル（図 1 共通番号制度のモデル）を使用する。このモデルは、過去の諸外国の共通番号制度や国民 ID に関する調査において一般的に用いられているモデルであり、識別番号の管理方法の違いにより、「フラットモデル」、「セパレートモデル」、「セクトラルモデル」の 3 つに類型化される。

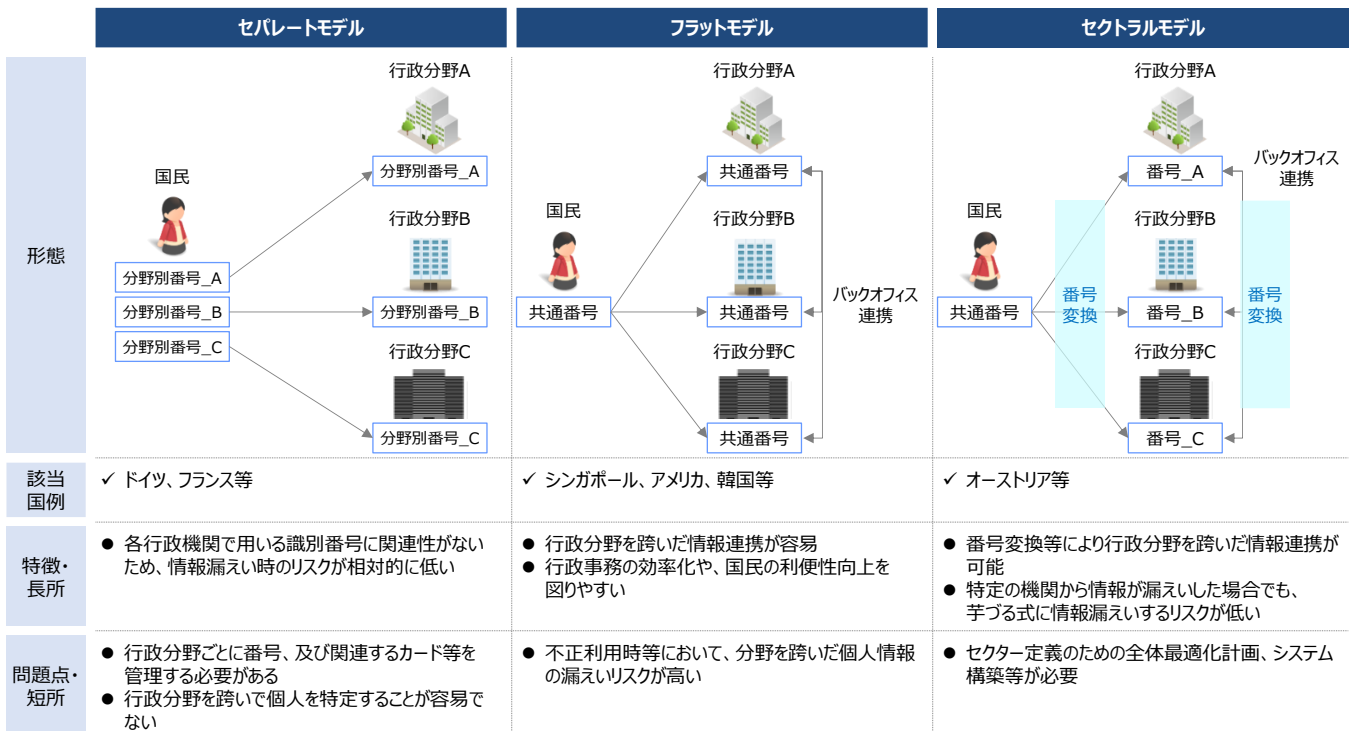


図 1 共通番号制度のモデル（アクセンチュア作成）<sup>1</sup>

まず、フラットモデルでは、多くの行政分野における個人の特定等に関して共通番号を活用し、国民においても同一の番号を使用するモデルである。本調査対象のうち、シンガポール、アメリカ、韓国等が該当する。行政分野を跨いだ情報連携が容易であり、かつ国民が行政サービスを受ける際にも一つの識別番号で個人を特定することが可能となることから、行政事務の効率化（手順のワンストップ化、添付書類の削減等）や、国民の利便性の向上（カードの一元化等）を図りやすい点がメリットとして挙げられる。一方で、各行政分野で共通の番号を使用する特性上、行政職員による個人情報の不正利用時（目的外利用時）や、個人情報漏えい時に、分野を跨いだ個人情報の漏えいのリスクが相対的に高いこと等が課題として挙げられる。

次に、セバレートモデルは、各行政分野において別々の異なる識別番号を用いるモデルである。本調査対象のうち、ドイツ、フランス等が該当する。各行政機関で用いる識別番号に関連性はなく、各番号の利用範囲についても限定的であるケースが多い。情報漏えいのリスクが相対的に低く、プライバシーの保護や高いセキュリティの担保を実現しやすいことがメリットとして挙げられる。ただし、各分野で使用する番号が異なる（例：基礎年金番号・保険証番号・免許証番号等）ことから、国民は行政分野ごとに番号、及び関連するカード等を管理する必要があり、分野を跨いで個人を特定することが必ずしも容易でない点がデメリットとして挙げられる。

最後に、セクトラルモデルは前述までのモデルのメリット・デメリットを踏まえて、プライバシーの保護や高いセキュリティを担保した上で、電子行政サービスの高度化を図ろうとするモデルである。本調査対象のうち、オーストリアが該当しており、日本のマイナンバー制度の導入においても参考とされている。セクトラルモデルは、共通番号から生成される行政分野ごとに異なる識別番号を利用する仕組みであり、行政分野を跨いだ情報連携を実現しながらも、特定の機関から情報が漏えいした場合でも、芋づる式に情報漏えいするリスクが低い仕組みといえる。

<sup>1</sup> [IT 戦略本部] 「電子行政に関するタスクフォース」資料（2010 年）をもとに弊社作成。

調査対象の基本分類や共通番号制度のモデル、共通番号の利用範囲等の概要は次のページの通り。

表 2 基本分類に基づく調査対象分類一覧（アクセンチュア作成）<sup>2</sup>

	オーストラリア	ドイツ	フランス	イギリス	インド	オーストリア	シンガポール	エストニア	スウェーデン	デンマーク	アメリカ	韓国	台湾	EU	
基本分類	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	-	
共通番号制度のモデル	セパレートモデル	セパレートモデル	セパレートモデル	フラットモデル	フラットモデル	セクトラルモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	-	
識別	番号等	納税者番号等	税務識別番号等	社会保障番号等	国民保険番号	Aadhaar番号	CRR番号 (ssPIN)	国民登録番号	国民番号	個人識別番号	CPR番号	社会保障番号	住民登録番号	国民身分証統一番号	-
	利用範囲	行政個別分野(税)	行政個別分野(税)	行政個別分野(社会保障)	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障)	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、通信等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、学校教育)	-
	導入背景	1988年税制改正法を根拠法として、1989年に導入。	2003年に、税務分野に用いられる納税者のIDとして導入。	1941年に、人口動態に係る統計調査及び徴兵の調査のために、導入。	1948年に、社会保障の管理を目的として導入。	2010年に、社会保障給付金・補助金の適切かつ効率的な給付を目的として、導入。	2002年に、従来の住民登録番号に代わり導入され、内務省で一元管理されるようになった。	1948年に、不法移民等を排除する目的で導入。	2000年に、国内機能の整備を進める目的で導入。	1947年に、住民登録を従来の家族単位から個人単位で管理することに伴い導入。	1968年に、「市民登録法」をもとに導入。	1936年に、年金等の社会保障の給付への利用を目的として導入。	1962年に、「住民登録法」をもとに導入。	1969年に、身分証の発行をコンピュータ作業に切り替えるの併せて、導入。	-
認証	ID等	myGovID	eIDカード	France Connect (France Connect+に移行中)	GOV.UK.Verify	Aadhaar認証	市民カード、Handy-Signatur	SingPass	国民番号カード、Mobile-ID、Smart-ID	BankID	NemID (MitIDに移行中)	my Social Security account、ID.me	I-PIN	自然人証明書	eID
	ツール※	モバイルアプリ	ICカード	-	-	-	ICカード、モバイルアプリ	モバイルアプリ	ICカード、SIMカード、モバイルアプリ	ICカード、モバイルアプリ、USB	モバイルアプリ	-	-	ICカード	ICカード等
	利用範囲	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険等)	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行、電気・ガス)	行政分野(税、社会保障)	行政分野(税、社会保障等)、民間分野(銀行、通信等)	行政分野(税、社会保障、建築・建設等)、民間分野(銀行、通信等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、安全・司法等)、民間分野(銀行、保険、民間分野(銀行、保険、学校教育等))	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行、卸売、小売等)	行政分野(税、社会保障、安全・司法等)、民間分野(銀行、保険、通信等)	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行、卸売、小売)	複数の行政、民間分野	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行)	-
Webサイトサービス	myGov	※集約したサイトはなし。	mon.Service-Public.fr	GOV.UK	National Portal of India	oesterreich.gv.at	MyInfo	Eesti.ee	※集約したサイトはなし。	Borger.dk	USA.gov	政府24	我的E政府	-	

<sup>2</sup> ツール行の「-」は、特定の媒体に依存せず、ID・パスワードなどによる知識認証が主なIDを指す。

## 2 諸外国における共通番号制度

### 2.1 オーストラリア

#### 基礎情報 [2]

- ・ 人口：約 2,569 万人
- ・ 言語：英語
- ・ 首都：キャンベラ
- ・ 面積：約 769 万 2,024 平方キロメートル（日本の約 20 倍）
- ・ GDP：1 兆 3,593 億ドル



#### 調査分類：A

- ・ 行政分野ごとに異なる番号（納税者番号、個人ヘルスケア識別番号等）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、モバイルアプリ（myGovID）が使われている。

### 2.1.1 共通番号制度の概要

#### 2.1.1.1 共通番号制度とその背景

オーストラリアでは、1983 年の連邦総選挙により、これまで政権を担ってきた自由党から労働党に政権が移った。ホーク首相率いる新政権は、1985 年に、課税逃れや社会保障の不正受給の防止等を目的とした国民背番号の導入や、統一的な身分証（Australia Card）の導入等の提案を含む「連邦税制改革白書案（Reform of the Australian tax system : draft white paper）」を発表し、1986 年には、これらの提案内容を含む「オーストラリアカード法案（Australia Card Bill 1986）」を提出した。オーストラリアカード法案では、国民背番号は、課税や社会保障給付等の行政事務で共通的に利用可能であるとされており、導入により年間約 8 億ドルの税収増とそれに伴う社会保障の充実等の効果が見込まれていたが、プライバシー保護を優先する国民の声を受けて、1986 年 12 月にオーストラリアカード法案は廃案となった。[3] [4] [5] [6]

このような背景もあり、オーストラリアでは、行政分野ごとに異なる個人識別番号が導入された。例えば、納税者番号は、納税者の識別を目的に 1988 年税制改正法を根拠法として 1989 年に、個人ヘルスケア識別番号は、個々の医療機関で保管される患者の既往歴を統一管理することを目的に 2010 年ヘルスケア識別法（Healthcare Identifiers Act 2010）を根拠法として 2010 年に導入された。納税者番号は、オーストラリア国税庁により付番・管理される 9 桁の番号であり、一度付番されると生涯番号が変わることはない。個人ヘルスケア識別番号は、社会サービス省の下位機関である「サービスオーストラリア」が運営する公的医療保険制度 Medicare により付番・管理される 16 桁の番号である。

また、電子的な個人認証（本人確認）としては、現在 myGovID を用いた個人認証がある。

### 2.1.2 個人認証に利用される ID

#### 2.1.2.1 myGovID

オーストラリアでは、従来、国税庁が発行する AUSkey を用いて、「ATO Business Portal」（口座明細書等の確認ができる税務ポータルサイト）や「Australian Business Register」（法人登記番号に紐付けられた住所情報等の変更が可能なポータルサイト）



タルサイト) へのログイン等、行政手続の簡易化が図られていた。しかしながら、AUSKey は一つの端末からでしか利用できない等の制約があったため、セキュリティに配慮した上で、パソコンやタブレット等の複数の端末から利用できる myGovID が導入され、2020 年 5 月 27 日より AUSKey から myGovID に移行することとなった。

myGovID は、15 歳以上から任意で取得することができる。具体的には、スマートフォンやタブレット端末等で myGov アプリをダウンロードし、氏名や生年月日、メールアドレスを登録するとともに、認証強度を設定し、本人確認を行うことで取得できる。取得に当たっての手数料は無料であり、有効期限は最終利用から 2 年間となっている。myGovID の取得件数は、2021 年 9 月時点で 280 万件であり、myGovID を取得可能な 15 歳以上の人口は 2,150 万人（2020 年 6 月時点）であることから、有資格（15 歳以上）人口の約 13.0%が取得している。

myGovID を用いた電子的な個人認証は、行政分野でのみ利用することができ、確定申告等、56 種類のサービスにおいて利用可能であるが、myGovID 取得時に設定した認証の強度（Basic、Standard、High）に応じて利用可能なサービスの範囲は異なっている。認証強度の設定にあたって用いられる身分証明書としては、運転免許証（又は仮免許証）、パスポート（有効期限が 3 年以内）、出生証明書、ビザ（外国のパスポートの場合）、市民権証明書、ImmiCard、MedicareCard が挙げられ、認証強度により必要な書類は異なる。[7]



図 2 myGovID に紐づけられたメールアドレスあてに送られるテンポラリーコードを用いたログイン

表 3 myGovID を利用できる行政サービスの種類・件数・サービス具体例<sup>3</sup>

No	分類	サービス数	サービス例
1	Business	1	ABR Explorer
2	Education	6	Unique Student Identifier (USI) Student Portal
3	Environment	1	Department of Agriculture, Water and the Environment Online Services
4	Financial	12	Bankruptcy Register Search, Employer Support Payment Scheme
5	Governance	14	myGov, Australian Business Register (ABR)
6	Healthcare	8	Health Data Portal
7	Social Service	5	Aged Care Financial Report (ACFR) Portal
8	Tax	9	Online services for business
9	合計	56	-

表 4 myGovID の認証強度ごとに必要な手続

No	認証の強度	サービス数	設定方法
1	Basic	20	・ 個人情報の入力、又は身分証明書のうち、いずれか 1 つの提出が必要。
2	Standard	34	・ 個人情報の入力、及び身分証明書のうち、いずれか 2 つの提出が必要。
3	High	2	・ 個人情報の入力に加えて、パスポート（有効期限が 3 年以内）と運転免許証（又は仮免許証）、出生証明書、市民権証明書、MedicareCard のいずれかの提出、及び顔写真の確認が必要。
4	合計	56	-

### 2.1.2.2 認証の仕組み

個人認証に当たっては、サービス利用者によって入力された個人情報、及び ID サービスプロバイダー（Identity service providers）が取得した認証情報（文書情報や顔情報等）を、属性サービスプロバイダー（Attribute service providers）が保有する属性情報と突合することで、本人確認を行っている。ID サービスプロバイダーは、myGovID 等のアカウントの設定や管理を行っており、本人確認の際には、顔認証サービスや文書認証サービスを用いて認証情報の取得を行う。属性サービスプロバイダーは、オーストラリア税務局（ATO）や、オーストラリア医療従事者規制庁（AHPRA）等、サービス利用者の氏名や生年月日等、属性情報を保有している機関を指す。[8]

このような仕組みの基盤となっているのが「Identity exchange」である。Identity exchange では、セキュリティ保護の観点から、関係者間で閲覧・確認できる情報が制限されている。具体的には、個人認証の要求を行った公的機関や民間企業（Relying parties）では、利用者の ID に関する情報を閲覧することはできず、ID サービスプロバイダーにおいても、いずれの機関から照会要求を受けたのかを把握することはできない形式となっている。[9]

<sup>3</sup> 「3.2.2. 認証としての利用」における利用分野との対応は、Tax：税、Healthcare、Social Service：福祉・医療、Governance（一部）：雇用、Education：教育等である。

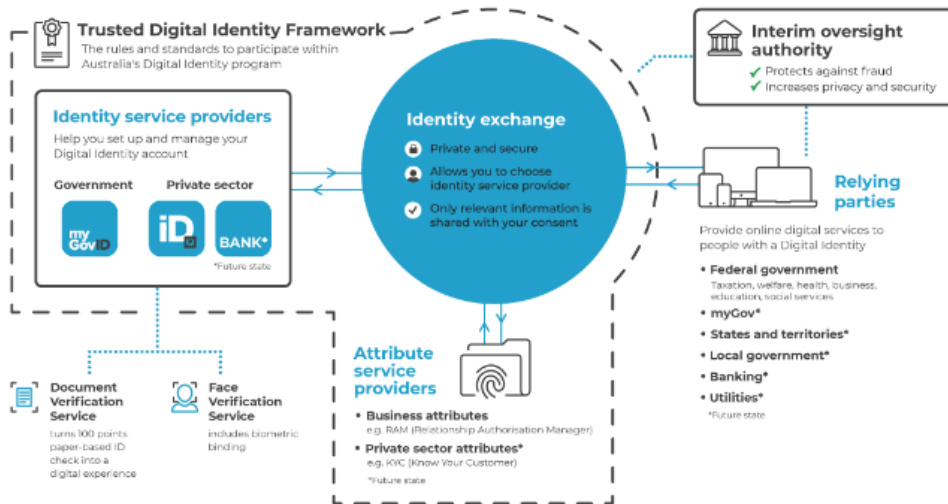


図 3 myGovID を用いた認証の仕組み

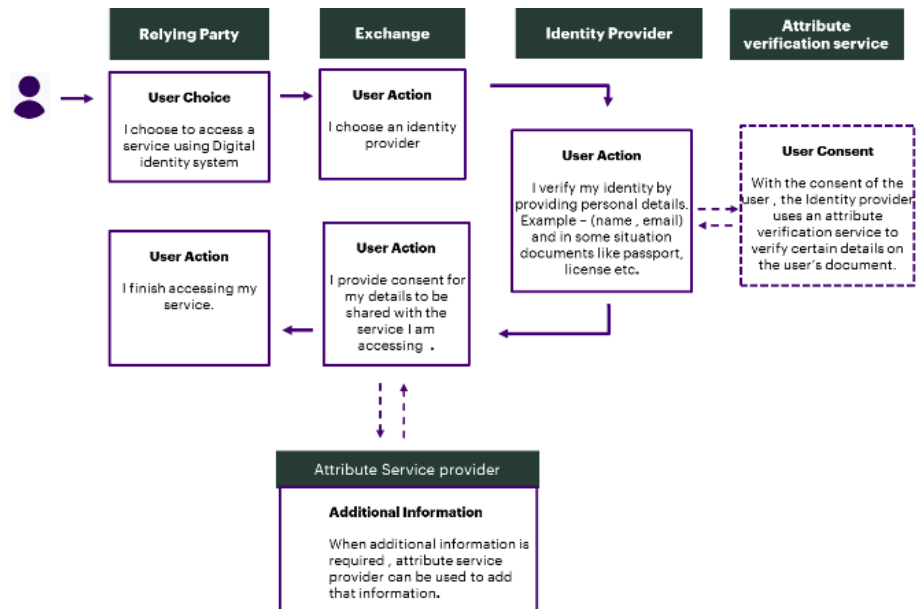


図 4 サービス利用時の流れ

## 2.1.1.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.1.1.3.1 ID カード

物理的又は電子的な本人確認（個人認証）として利用できる、日本のマイナンバーカードに類似する ID カードは、本調査では確認できなかった。

### 2.1.3.2 Web サイトサービス

オーストラリアでは、行政の窓口となる統一的な Web サイトとして、サービスオーストラリアが運営している myGov が存在している。myGov は、myGov 固有のアカウントである myGov アカウントや、前述の「myGovID」でログイン可能であり、税、社会保障、医療保険等の 15 の政府機関のサービスへアクセスできる他、各種政府機関から送付されるメッセージの確認や、個人情報の変更が可能となっている。個人情報に変更された場合、政府機関のサービスにも変更が反映されるように設定することができる。

[10]

myGov アカウントで myGov にログインする際は、①myGov アカウント作成の際に登録したメールアドレス / 8 桁のユーザ名（アカウント作成時に付与される） / 携帯電話番号のいずれかを入力し、②SMS で送信されるコード / myGovID アプリに送信されるコード / 自身で設定した「秘密の質問」への答えのいずれかを入力する（二要素認証）。myGovID を使って myGov にログインする際は、myGovID 用のログイン画面において myGovID に登録したメールアドレスを入力し、myGovID アプリ上で承認するか myGovID に送信されるコードを入力することで、myGovID の登録情報が myGov に連携されて認証が行われる。

図 5 myGov ログインページ

### 2.1.4 情報連携の仕組み

前述の通り、オーストラリアにおいては、行政分野別に異なる個人識別番号が導入されており、その利用範囲はそれぞれの行政分野に閉じる形で限定されているため、現時点においては、行政分野を跨いだシステムティックな情報連携は確認できない。

しかしながら、将来的にワンズオンリー原則や機関間の情報連携を実現するため、法や情報システムの整備が進められている。例えば、2020年にオーストラリア議会で提出された「データの可用性と透明性に関する法案 2020（Data Availability and Transparency Bill 2020）」には、新たに「National Data Commissioner」を設立することや、National Data Commissioner が認定した機関間に限定して、個人情報・機密情報を含む情報の照会・取得等のデータ共有を可能とすることが盛り込まれている。このデータ共有は、政府サービスや政策情報の提供、研究開発のためにのみ行われ、5つの原則（プロジェクトの原則、人の原則、設定の原則、データの原則、アウトプットの原則）のもとに実施されることとされている。[11] [12] また、データ共有を実現するためのプラットフォーム（「Dataplace」と呼ばれる。）を、2022年にリリースすることを予定している。[13] [14]

表 5 データ共有に係る 5 つの原則 [13]

No	原則	概要
1	プロジェクトの原則	公益に資する目的においてデータ共有が行われること、個人情報に関するデータ共有の場合は同意のもとに共有が行われること
2	人の原則	認定を受けている適切な相手方にデータ共有が行われること
3	設定の原則	データの機密性を考慮して、不正使用を回避するために適切な方法が用いられること、合理的なセキュリティ基準のもとにデータ共有が行われること
4	データの原則	データ共有の目的に照らして、合理的に必要なデータのみが共有されること
5	アウトプットの原則	目的に照らして、適切な方法でデータが出力されること

## 2.1.5 個人情報保護等に関する概況

オーストラリアでは、プライバシー法（Privacy Act 1988）が、行政機関及び民間企業等を対象とした、個人情報保護の中心法として位置づけられているが、それ以外でも、個人管理電子保険医療記録法（Personally Controlled Electronic Health Records Act 2012）や電気通信傍受法改正法（Telecommunications Amendment Act 2015）等、個人情報やプライバシーの保護に関連する法律は、連邦法・州法いずれにおいても、数多く存在している。[15]

また、myGovID をはじめとするデジタル ID の運用モデルを規定する「Trusted Digital Identity Framework（TDIF）」や、個人認証の仕組みを規定する「The Gatekeeper Public Key Infrastructure（PKI）Framework」等、デジタル ID を運用するにあたって、各種規定も整備されている。[16]

本項では、個人情報保護の中心法であるプライバシー法、及び日本における個人情報保護委員会と同様の位置づけであるオーストラリア情報コミッショナー事務局（Office of the Australian Information Commissioner, OAIC）について取り上げる。

### 2.1.5.1 プライバシー法（Privacy Act 1988）

納税者番号の導入と同時期に制定されたプライバシー法は、制定以降、累次の改正や下位法である規則の発効により適用範囲が拡大されてきた。具体的には、法制定当初においては政府機関に対してのみの適用であったが、1991年からは消費者信用情報を扱う組織、2001年からは個人情報を扱う民間企業等も対象になった。現在では、オーストラリアで設立された法人等の他、オーストラリア国外の企業についても、オーストラリアで事業を行っており個人情報がオーストラリアにおいて収集・保持される場合には対象となる。2014年3月に大幅な改正が施行され、「オーストラリア・プライバシー原則（Australian Privacy Principles, APP）」が導入された。この原則は、ほぼ全てのオーストラリア及びノーフォーク島の政府機関と、年間売上高が300万豪ドル以上の民間事業者における個人情報の取扱い、利用及び管理の原則を定めている。[17]

### 2.1.5.2 オーストラリア情報コミッショナー事務局（OAIC）

OAIC は、2010 年度に行われた情報の自由に関する連邦法令に対する主な変更の一環として、オーストラリア情報コミッショナー法（Australian Information Commissioner Act 2010, AIC）に基づいて設置された独立行政機関である。OAIC は、プライバシー遵守を促進するために調査や一般市民及び業界に対してプライバシー保護に係る助言等を行う責任を負っている。

### 2.1.6 今後の制度変更の見通し

2019 年 12 月に、OAIC によりプライバシー法のレビューが行われ、「個人情報の収集、使用、開示に関する公平性と合理性の基準を導入すべき」ことや、「個人は補償を求めるために、プライバシー法の対象となる組織に対して裁判所で訴訟を起こす直接の権利を有するべき」こと等が指摘された。この指摘を踏まえて、プライバシー法の改正に関する具体的な案が提示される予定となっている。[18]

また、オーストラリア政府は 2021-2022 年の予算案において、2 億 10 万ドルをかけて myGov システムの改善を行い、ユーザビリティの向上を目指すとしている。[19]

加えて、共通番号制度を利用したものではないが、民間企業間での情報連携の動向として「オープンバンキング」の取組が挙げられる。オープンバンキングとは、顧客同意のもと、銀行が保有するデータをフィンテック企業等の第三者が利用することを可能にする仕組みであり、EU で 2015 年に成立した「改正決済サービス指令（Payment Service Directive 2, PSD2）」等を参考に、2017 年から検討が進められていた。オープンバンキングの推進に当たっては、主要 4 銀行を中心に段階的な導入が計画され、2020 年 2 月までにクレジットカードやデビットカード、預金・取引口座や住宅ローンのデータへ第三者がアクセス可能とすることが目指され、その他の銀行は 1 年遅れで対応する予定である。

今後は、銀行だけでなく、エネルギー・通信業界を含むその他の業界への展開が予定されている。2019 年に、銀行以外の業界への情報連携の適用を見据えた包括的な法制度として、企業が保有する個人情報へ安全にアクセスする権利を消費者に付与する「消費者データ権（CDR）」に関する法律が成立した。これにより、目的に応じて消費者自身の情報を、分析・比較ツールを提供する事業者等の第三者等へ提供することも選択可能となる。また、第三者が銀行等から取得した情報に基づき、消費者のニーズに沿って製品やサービスをカスタマイズし、提供することが可能となることで、市場競争の促進とともに、データ活用による新たなビジネスの創出が期待されている。[20]

### 2.1.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政分野ごとに異なる番号（納税者番号、個人ヘルスケア識別番号等）を用いて手続を行っており、共通的な識別番号がない。</li> <li>1980 年代に、行政分野で共通的に利用できる国民背番号の導入が検討されたが、プライバシー保護を優先する国民の声を受けて断念している。同時期に納税者番号制度の導入を検討したが、国民の信頼感が醸成できていないこと等の理由から断念した点、歴史的背景が日本と類似している。</li> </ul>	相違  類似
	機関間の情報連携の仕	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通的な識別番号はないため、行政分野を跨いだシステマティックな情報連携の仕組みは存在しない。</li> <li>今後、機関間での情報連携を実現できるよう、2022 年の第 1 四半期ま</li> </ul>	相違

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
	組み	でに本格リリースを行う予定で「Dataplace」を整備中である。	
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ myGovID を用いた個人認証が一般的である点において、公的個人認証にあたって物理的なカード媒体を用いる日本とは異なっている。</li> <li>・ myGovID は、税・社会保障領域を中心とした行政分野のみで利用されており、民間分野での利用拡大に至っていない点において、日本と異なっている。</li> <li>・ なお、2020 年から移行が開始された myGovID は、2021 年時点において、有資格（15 歳以上）人口の約 13.0%が取得している。</li> </ul>	相違

### 2.1.8 オーストラリアの共通番号制度に対する評価

オーストラリアでは、1980 年代に共通番号制度の導入を検討していたが、プライバシー保護を優先すべきという世論を受けて、現在でも共通番号制度の導入に至っていない。また、認証のための ID である myGovID は、モバイルアプリ化等の利便性向上のための取組を行っているものの、myGovID の取得率は 1 割台と低い。

## 2.2 ドイツ

### 基礎情報 [21]

- ・ 人口：約 8,319 万人
- ・ 言語：ドイツ語
- ・ 首都：ベルリン
- ・ 面積：約 35.7 万平方キロメートル（日本の約 94%）
- ・ GDP（名目）：3 兆 8,620 億ドル

### 調査分類：A

- ・ 行政分野ごとに異なる番号（税務識別番号、医療被保険者番号等）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、IC カード（eID カード）に格納された電子証明書が使われている。



### 2.2.1 共通番号制度の概要

#### 2.2.1.1 共通番号制度とその背景

ドイツでは、1970 年代に、行政事務の効率化を目的として行政分野で共通して個人を識別する番号の導入（連邦住民登録法案）が検討されたが、国民のプライバシー侵害の懸念が大きく成立に至らなかった。1983 年には、国勢調査の実施にあたって、汎用的な個人を識別する番号を利用することは、連邦憲法に違反する可能性を示唆するドイツ連邦憲法裁判所の判決（BverfGE65, 1, Urteil v.15.12.1983）が下った。また、この判決に基づいて、複数の行政分野間で共通する個人を識別する番号（＝共通番号）の導入は違憲であるとする連邦議会の見解もあり、長らく、共通番号の検討はされてこなかった。

このような背景もあり、行政分野ごとに異なる個人識別番号が導入され、その番号を用いて行政事務が行われてきた。例えば、税務識別番号は、納税者の識別を目的として 2003 年に、医療被保険者番号は公的医療保険分野での識別番号として、同じく 2003 年に導入された。現在、行政分野別に利用されている番号は、税務識別番号、医療被保険者番号、年金保険番号、介護保険番号等がある。

また、電子的な個人認証（本人確認）の方法も長らく整備されてこなかったが、2010 年以降、EU 加盟国として eID の導入・整備を行っており、現在は、IC カード（eID カード）に格納された電子証明書を用いた個人認証が利用されている。[22]

#### 2.2.1.2 共通番号制度の利用範囲に関する法規定

前項の通り、ドイツでは行政分野間に共通する識別番号はなく、分野別にそれぞれ異なる番号を利用して行政事務が行われているが、それぞれの番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、ドイツの法体系は「図 6 ドイツにおける法体系」の通りである。「連邦憲法」の下に「連邦法」や「州法」が整備され、これらを実施するための規定として、「行政官庁の命令・決定」が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「連邦憲法」が日本国憲法に、議会（上院・下院）の承認を要する「連邦法」や「州法」が法律に、各行政官庁が個別に発することができる「行政官庁の命令・決定」が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。連邦・州それぞれが立法権を有しているが、連邦法と州法が対立する場合には連邦法が優先される。



ドイツ		日本
連邦憲法 (Grundgesetz) ・ EU法・加盟条約		日本国憲法
連邦法 (Gesetz, Gesetzbuch)	州法	法律
行政官庁の命令・決定 (Verordnung)		政令
		省令
		通知・告示

図 6 ドイツにおける法体系

行政における個人を識別する番号の利用範囲を定める法規定としては、共通的に、連邦データ保護法 (Bundesdatenschutzgesetz) が存在し、個人情報の取り扱いや保護のための措置、罰則等が定められている。また、分野別の番号の付番や利用等に関しては、それぞれ異なる法令において定められている。例えば、税務識別番号については財政法 (Abgabenordnung)、医療保険者番号については医療保険近代化法 (GKV-Modernisierungsgesetz) においてそれぞれ規定されている。例えば、税務識別番号に関しては、財政法において「税務当局が、業務を遂行するために処理が必要な場合、又は法規定により税務識別番号の処理が明示的に許可又は命令されている場合に処理可能」とある通り、原則としてそれぞれの行政分野内に閉じる形で、利用範囲は限定されていると考えられる。

表 6 個人識別番号の利用・個人情報保護等に関する法令規定 (抜粋)

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文 (英訳・原文)	内容の概要
連邦データ保護法 (Bundesdatenschutzgesetz)	行政機関等が保持する情報の取り扱いや、データ保護に係る第三者機関の設立等に関して定めた法律	第 46 条第 1 項	"Personal data" all information that relates to an identified or identifiable natural person (data subject); A natural person is regarded as identifiable who, directly or indirectly, in particular by means of assignment to an identifier such as a name, an identification number, location data, an online identifier or one or more special characteristics that express the physical, physiological, genetic, psychological, economic, cultural or social identity of that person can be identified;	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本とは異なり、税務識別番号等の識別番号を特別なものとして扱うことなく、氏名等と同等の「Personal data」として扱っている。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
		第 46 条第 14 項	<p>"Special categories of personal data"</p> <p>a) Data showing racial or ethnic origin, political opinions, religious or ideological convictions or trade union membership,</p> <p>b) genetic data,</p> <p>c) biometric data for the unique identification of a natural person,</p> <p>d) Health data and</p> <p>e) Data on sex life or sexual orientation;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別なデータカテゴリーとしては、宗教や健康データ、生体・遺伝情報、性的指向が挙げられており、識別番号を特別なカテゴリーには含めていない。</li> <li>「Abgabenordnung」Section 29b・c にこれらのデータを業務遂行上必要な場合に処理可能な旨、規定。</li> </ul>
<p>財政法 (Abgabenordnung)</p>	<p>税務識別番号の導入及び目的、税務識別番号の割り当て対象、及び税務識別番号を処理する主体（税務当局）を規定。 連邦中央税務署が税務識別番号を含む納税者の個人情報を保管する旨、及び個人データの処理に当たって、連邦データ保護法又はその他の連邦データ保護規則、及び対応する州法が適用される旨を規定。</p>	第 139 条 b 第 2 項	<p>Revenue authorities may process identification numbers if such processing is necessary in order for them to fulfil the functions incumbent upon them or if a legal provision expressly permits or prescribes the processing of identification numbers. Other public entities and non-public entities may, without the consent of the data subject,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「税務当局が、業務を遂行するために処理が必要な場合、又は法規定により識別番号の処理が明示的に許可又は命令されている場合に識別番号を処理可能である」旨を規定。</li> </ul>
<p>医療保険近代化法（GKV-Modernisierungsgesetz）</p>	<p>医療制度改革に向けて、医療関連法令に係る改正内容を規定。 第 1 条において、被保険者ごとに医療被保険者番号を付番する旨を規定。</p>	Artikel 1	<p>(1) Die Krankenkasse verwendet für jeden Versicherten eine Krankenversicherungsnummer. Die Krankenversicherungsnummer besteht aus einem unveränderbaren Teil zur Identifikation des Versicherten und einem veränderbaren Teil, der bundeseinheitliche Angaben zur Kassenzugehörigkeit enthält und aus dem bei Vergabe der Nummer an Versicherte nach § 10 sicherzustellen ist, dass der Bezug zu dem Angehörigen, der Mitglied ist, hergestellt werden kann. Der Aufbau und das</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「被保険者ごとに医療被保険者番号を付番するよう、社会法（SGB）第 290 条を改正する」旨を規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			Verfahren der Vergabe der Krankenversicherungsnummer haben den Richtlinien nach Absatz 2 zu entsprechen. Die Rentenversicherungsnummer darf nicht als Krankenversicherungsnummer verwendet werden.	

## 2.2.2 個人認証に利用される ID

### 2.2.2.1 eID

ドイツでは、1997年に署名法が施行され、電子署名の仕組みが設けられた。[23]第2次メルケル政権下の電子政府法等の制定等の取組（2009年-2013年）やeIDAS規則（2014年）等の欧州指令（詳細は「2.14.2.1eID」を参照）に基づき、2010年以降、ICカード（eIDカード）に格納された電子証明書を使った本人確認（個人認証）が行われている。eIDカードを用いた電子的な個人認証は、行政分野及び民間分野で利用することができ、自身の年金情報の閲覧や、連邦自動車輸送局の運転免許証登録情報の閲覧、銀行における口座開設等、159種類のサービスにおいて利用可能である。[24] [25]

表 7 eID を利用したサービス一覧（2021年12月29日時点）

No	Services
1	Online legitimation at the Kreissparkasse München Starnberg Ebersberg with the AUTHADA app
2	Apply for an advancement BAföG (AFBG) online in Berlin
3	Apply for ascent BAföG (AFBG) online in Brandenburg
4	Get information from the professional driver qualification register online
5	Identification for the electronic patient file with the online ID card and POSTIDENT
6	City of Halle (Saale) – Internet-based vehicle registration
7	Apply for an advancement BAföG (AFBG) online in Hesse
8	Identification for the electronic patient file with online ID and POSTIDENT
9	Apply for ascent BAföG (AFBG) online in Mecklenburg-Western Pomerania
10	Carry out digital administrative services with the online ID card
11	Activate prepaid cards with the online ID at ja!mobil
12	Activate prepaid cards with the online ID at Penny Mobil
13	District of Wittmund – Internet-based vehicle registration (i-Kfz)
14	Sparkasse Bodensee – legitimation with online ID and AUTHADA app
15	Wartburgkreis – Internet-based vehicle registration
16	Login to the Nextcloud with the online ID
17	Login to TYPO3-based websites with the online ID
18	Submit the BAföG application online with BAföG Digital and online ID
19	Activate prepaid cards with the online ID at congstar
20	District of North Saxony - Internet-based vehicle registration

No	Services
21	Login to WordPress-based websites with the online ID
22	Secure Windows login with the online ID
23	Digital administrative services in the service portal
24	Use the Economic Service Portal NRW with the Servicekonto.NRW
25	City of Hanover – Internet-based vehicle registration
26	Administration portal online administration Thuringia
27	Service portal of the city of Paderborn
28	Service portal of the city of Wuppertal
29	District of Prignitz – Internet-based vehicle registration
30	Secure password manager KeePass2 with the online ID card
31	Information for those affected from the National Weapons Register with the federal user account
32	District of Teltow-Fläming – Internet-based vehicle registration
33	District of Potsdam-Mittelmark – Internet-based vehicle registration
34	State capital Potsdam – Internet-based vehicle registration
35	Pintexx Workplace – Authentication with the online ID
36	Rheingau-Taunus district – Internet-based vehicle registration
37	BVident from Bank-Verlag
38	District of Kleve - Internet-based vehicle registration
39	Service portal district of Paderborn – Use online services with the Servicekonto.NRW
40	Legitimation with the POSTIDENT app and the online ID
41	SIM card verification with the online ID
42	Simply order your birth certificate online
43	bitkasten – your digital mailbox
44	Rems-Murr-Kreis – Internet-based vehicle registration
45	Online citizen services with the ID card
46	Online registration of a virtual mailbox
47	Tax return online
48	Activate SIM cards with the online ID card
49	Digital driving license application with the online ID
50	Opening of a depot at Scalable Capital with POSTIDENT and online ID
51	Open a customer account for paysafecard
52	LVM Versicherung - Registration on the customer portal "Meine LVM"
53	Apply for a digital financing request with the online ID card
54	Electronic processing of funding applications at the Investment Bank Berlin
55	identity eID from identity Trust Management AG
56	Account opening with the Robo-Advisor with POSTIDENT and the online ID
57	Authenticate PGP keys with the online ID function
58	Registration on the customer portal of Governikus KG
59	DGN signature card: Fast identity verification with the online ID card
60	Use POSTIDENT with the online ID
61	De-Mail account: Opening and registration with a high level of security
62	Employees online – portal for wage and salary slips
63	Store and manage documents digitally and securely with the online ID function

No	Services
64	Open a comdirect depot and current account online
65	Paperless submission of the tax return with POSTIDENT and the online ID
66	sign-me – the mobile remote signature
67	Legitimation with the POSTIDENT app and the online ID
68	AUTHADA ident
69	ID App2
70	ID card information from AusweisApp2
71	The digital citizen portal of the city of Detmold
72	Online application for Corona bridging aid with the online ID
73	Deal with the authorities online in the service portal of the city of Mönchengladbach
74	Kulmbach – Travel safely and cheaply at the weekend with the FiftyFifty Taxi
75	Lichtenfels – Traveling safely and cheaply at the weekend with the FiftyFifty Taxi
76	District of Böblingen – Internet-based vehicle registration
77	With the Servicekonto.NRW to the digital office of the state capital Düsseldorf
78	Internet-based vehicle registration
79	District town of Siegburg – online citizen services with the online ID card
80	State capital Mainz – Use citizen services with the online ID card
81	District of Bergstrasse – Internet-based vehicle registration
82	District of Rostock – Internet-based vehicle registration
83	Service account Thuringia
84	Internet-based vehicle registration
85	District of Harburg – Internet-based vehicle registration
86	City of Mülheim an der Ruhr – Internet-based vehicle registration
87	District of Viersen - Internet-based vehicle registration
88	City of Brandenburg an der Havel - Online Services
89	District of Uckermark – Internet-based vehicle registration
90	District of Elbe-Elster – Internet-based vehicle registration
91	District of Oder-Spree – Internet-based vehicle registration
92	District of Ostprignitz-Ruppin – Internet-based vehicle registration
93	District of Oberhavel – Internet-based vehicle registration
94	Apply online for the AFBG in the Free State of Saxony
95	Stadtkreis Heilbronn – Internet-based vehicle registration
96	District of Biberach – Internet-based vehicle registration
97	District of Rastatt – Internet-based vehicle registration
98	District of Calw – Internet-based vehicle registration
99	District of Dahme-Spreewald – Internet-based vehicle registration
100	District of Celle – Internet-based vehicle registration
101	documenta city of Kassel – Internet-based vehicle registration
102	Use digital administrative services with the NRW service account in the service portal
103	invenio – research application for archive material
104	Request information from the central commercial register online
105	Apply for a driving license online
106	Use the citizen account of the Saarbrücken citizen service portal with the online ID card

No	Services
107	Ennepe-Ruhr district – service portal(s) for online services
108	Use digital administrative services with the NRW service account in the service portal
109	Service account of the service portal Amt24
110	Information from the joint enforcement portal of the federal states
111	Digital administrative services with the NRW service account in the citizen service portal
112	The service account.NRW
113	SkiIDentity
114	mvneco ident tool with online ID
115	Significant Assure
116	ID card online
117	Information from the National Sea Fishing Act Violation File
118	Online dunning application with the online ID function
119	Hamburg Service Portal: Online services for citizens and companies
120	Online services related to your pension
121	The "Service Portal Baden-Württemberg"
122	Reserve license plates with the online ID function
123	City of Hagen – Internet-based vehicle registration
124	Online application for file inspection for private individuals
125	Information from the driver's license register
126	Information from the driving aptitude register
127	Information from the vehicle register
128	Submit a paperless application for the determination of a disability with the online ID card
129	District of Fulda – Internet-based vehicle registration
130	State Family Fund of the AKDB
131	District of Limburg Weilburg – Internet-based vehicle registration
132	Saalekreis – Internet-based vehicle registration
133	Altmarkkreis Salzwedel – Internet-based vehicle registration
134	Online citizen services in Norderstedt
135	eBitizens' Application – Direct Democracy with an ID card
136	Submit an application for the determination of a disability using the online ID function
137	Use online services in the service portal with the NRW service account
138	District of Herford – Internet-based vehicle registration
139	Online application for a particulate matter sticker with the online ID function
140	Online owner information with the online ID function
141	Mühlenkreis Minden-Lübbecke - online registration authority
142	City of Worms - online citizen services
143	District of Lippe - Online service "Parents' contributions"
144	Citizen services of the city of Munster
145	City of Cologne - document service with online ID function
146	City of Bielefeld - apply for postal voting
147	Use digital administrative services with the NRW service account in the citizen portal
148	Use digital administrative services with the NRW service account in the service portal
149	City of Hagen – Use digital administrative services with the NRW service account

No	Services
150	Digital administrative services for citizens and companies
151	Citizen service portal Wiesbaden
152	BayernPortal - the administrative portal of the Free State of Bavaria for state and municipal administrative services
153	City of Kitzingen - citizen services
154	Ostallgäu district - citizen services
155	City of Nuremberg - just do it online
156	Rhein-Neckar-Kreis - Internet-based vehicle registration
157	Registration and login for "My VBL"
158	Register with the online ID on the petition portal
159	Registration for BAföG repayment with the online ID

#### 2.2.2.2 認証の仕組み

個人認証に当たっては、ドイツ連邦情報セキュリティ局（BSI、連邦内務省の下級機関）等をトラストアンカーとする承認 PKI に基づき発行される認証証明書と、カードに格納されている証明書を突合して eID の有効性・公証性の確認を行っている。

eID カードを使った個人認証を行う際は、eID カードと、読取り媒体としてのスマートフォン又はカードリーダー、専用のアプリ・ソフトウェアの AusweisApp2 が必要となる。[26]証明書の検証が行われた後、IC カードに格納された所有者の情報のアクセスが承認されるが、この承認も一定期間のみ有効であり、かつ eID カードの所有者はサービスプロバイダーが読み取ることができる情報を、より少なく制限することも可能となっている。例えば 18 歳以上のみが閲覧できるインターネットサイトであるならば、年齢情報のみを要求することができる。

また、サービスプロバイダー側が eID カードに格納された情報を読み取る際には、データは全て暗号化されて送信される。[27] 利用者がカードリーダー等に eID カードをかざす（所持認証）とともに、6 桁の暗証番号（PIN）を入力（知識認証）することで個人認証が行われると、サービスプロバイダーが eID サーバーと連携し、eID の登録情報と照合する。[28]

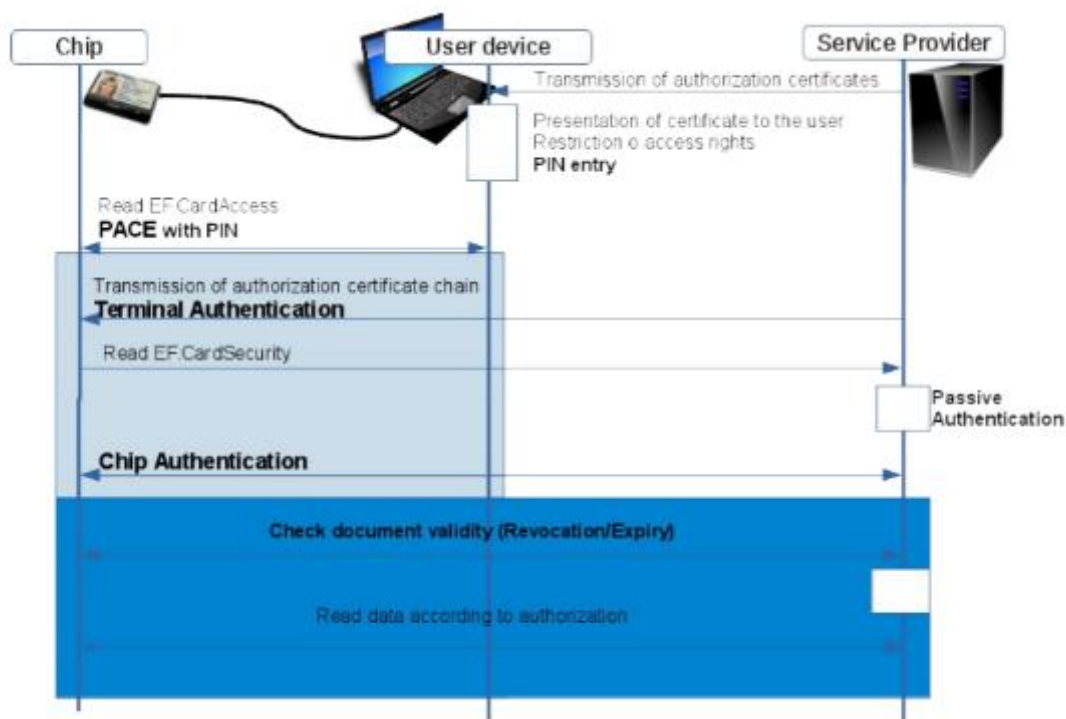


図 7 認証フロー

## 2.2.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.2.3.1 ID カード

前述の通り、ドイツでは行政分野間に共通する個人識別番号はなく、物理的又は電子的な本人確認（個人認証）としては主に eID カードが使われている。また、行政分野別の番号と連携する ID カードとしては eGK 等が存在する。

#### 2.2.3.1.1 eID カード

eID カードは 2010 年から導入されており、16 歳以上のドイツ国民に対して取得が義務付けられている。発行に当たっての手数料は、24 歳未満は 22.80 ユーロ、24 歳以上は 37 ユーロであり、有効期限は 24 歳未満が 6 年間、24 歳以上が 10 年間となっている。

eID カードの表面には、対象者の写真や氏名、生年月日、国籍、識別番号（eID カード自体のシリアルナンバーであり、カードの発行機関において失効手続等にものみ利用され、所有者の識別や名寄せでの利用は禁止されている）、出生地、有効期限、アクセス番号、自署が記載されており、裏面には目の虹彩の色や身長、住所等の情報が記載されている。また、eID カードは IC チップ付きカードであり、IC チップには、券面情報（写真や身長や目の虹彩の色、自署を除く。）が格納されているとともに、電子署名（署名用電子証明書、利用者証明用電子証明書、生体認証）の機能や、オンラインリーディング機能（カードリーダーを用いて読み取ることで、券面情報を Web フォームに自動入力できる）が搭載されている。

2017 年までは、電子的な個人認証（利用者証明用電子証明書）の機能を含む電子署名機能の利用にあたって、eID カードの取得とは別に、電子署名機能のアクティブ化の手続きが必要であったため、電子的に利用可能な eID カードの



普及率は 30%程度にとどまっていた。しかしながら、2017 年の連邦法改正により、eID カードの発行時に電子署名機能を付与することができるようになったことを契機に、電子的に利用可能な eID カードの普及が進み、2019 年時点では、電子証明書機能が付与された eID カードの普及率は、eID カード保有資格（16 歳以上）人口の約 50.0%に相当する。



図 8 ドイツ eID カード

2021 年 1 月 1 日より、ドイツ国民以外の EU 及び EEA の市民向けに新しい eID カードを発行している。当該 eID カードでは、表面に eID ロゴ、シリアルナンバー、氏名、生年月日、有効期限、カードアクセス番号（card access number, CAN）が記載され、裏面には出生地、発行機関が記載される。

この eID カードにより、インターネット、自動販売機（年齢確認等）、及び公的機関の窓口で、簡単・迅速かつ安全に電子個人認証を実施することができる。ただし、この eID カードは、デジタルサービスへの使用のみを目的としており、パスポートや身分証明書に取って代わるものではない。発行は 16 歳以上から可能で、有効期限は 10 年間とされている。[29]



図 9 ドイツ eID カード（EU 及び EEA の市民向け）

### 2.2.3.1.2 eGK (elektronische Gesundheitskarte)

eGK は、医療被保険者番号の根拠法である医療保険近代化法に基づいて発行・配布される、医療被保険者番号と連携する ID カードである。eGK の IC チップには医療被保険者番号が記録されている他、保険者の名称や被保険者の氏名、顔写真、生年月日等の情報が記録されており、医療機関のカードリーダーで eGK を読み込むことで、患者の基本情報が情報システムに取り込まれるようになっている。

受診時に医療機関に対して eGK を提示することで、医療機関においては、医療被保険者番号を用いた公的医療保険加入者の保険資格の確認や保険支払い請求の処理を行う。

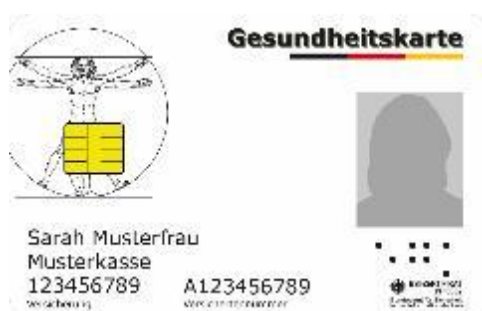


図 10 eGK

医療被保険者番号は、あくまでも公的医療保険の被保険者に対する ID であり、民間保険の被保険者は対象となっていないため、必ずしも全国民に対する悉皆性が担保されている訳ではない。医療被保険者番号は、保険者に対応した変更可能な 9 桁と、被保険者に対応した変更不可能な 10 桁、チェックディジット 1 桁で構成されており、うち 10 桁が eGK には記載されている。医療被保険者番号は、保険者の出資により設立された Informationstechnische Servicestelle der Gesetzlichen Krankenversicherung (ITSG) という組織によって発行されている。[22]

### 2.2.3.2 Web サイトサービス

ドイツでは、現在のところ、行政の窓口となる統一的な Web サイトはないが、「2.2.6 今後の制度変更の見通し」で後述する通り、2021 年に公布された登録現代化法により、今後、連邦政府・州・地方自治体における行政サービスをオンラインで提供できるよう、「連邦ポータル」（現在、試験運用中）の整備を進めている。将来的には、連邦、州、地方自治体が提供する全てのサービスを検索し、利用できるようになる見込みである。



図 11 連邦ポータルトップページ

## 2.2.4 情報連携の仕組み

前述の通り、ドイツにおいては、行政分野別に異なる個人識別番号が導入されており、その利用範囲はそれぞれの行政分野に閉じる形で限定されているため、行政分野を跨いだシステマティックな情報連携は行われておらず、そのための情報システム基盤なども整備されていない。2010年代には、行政効率化の観点から税関係情報と社会保障関係情報の連携基盤システム（ELENA システム）が導入されたが、プライバシー侵害の懸念等により稼働を停止している。また、医療分野に閉じる形で機関間の情報連携の仕組みであるテレマティクス・インフラストラクチャが導入されている。

### 2.2.4.1 ELENA システム

2010年頃、ドイツ政府は、各種証明書に関する事務処理の軽減や紙書類の削減に向けて、省庁間で所得情報と社会保障関係情報等を連携する「ELENA（Elektronischer Entgeltnachweis）システム」を導入した。

当時、社会保障給付を申請する労働者約が320万人程度いて、申請に必要な所得や雇用に関する証明書類が大量に紙で発行されており、その費用は全体で約8,500万ユーロに上っていたと試算されている。[30] これらの証明書発行に関する費用を削減することがELENAシステム導入の主な目的であった。また、電子化により給付金請求の処理の簡素化、データの手動転送によるエラーの排除が期待されることもメリットとされた。[31]

ELENAシステムは、被雇用者の所得情報を蓄積するデータベースであり、本人が失業給付等の社会保障制度の利用申請を行った場合に限り所得情報が社会保障担当官庁に提供されるもので、2009年に稼働した。しかしながら、労働組合や市民団体の間でプライバシー権の侵害への懸念の声があり、これを踏まえたプライバシー保護のための追加機能の開発コストが増大したことを受けて、2011年に稼働を停止した。[32]

### 2.2.4.2 テレマティクス・インフラストラクチャ

テレマティクス・インフラストラクチャは、医療機関間で情報連携を行う基盤であり、ドイツ連邦保健省や連邦医師会等の主要な医療組織が株主となっている民間企業 Gematik によって運営されている。

テレマティクス・インフラストラクチャでは、被保険者の同意を得た上で、医療被保険者番号に紐づく被保険者の医療情報が、機関間で情報連携される。ドイツでは、医療データは非常に機密性が高く、確実に保護する必要があると考えられている。そのため、医療関係者が被保険者の医療情報を照会するにあたっては、まず被保険者がeGKを使って自分の医療情報をアクティブ化し、医療関係者は電子医療従事者証明書（Heilberufsausweis, HBA）を用いた認証を行うことが必要であり、無許可の第三者（保険会社、政府当局、企業）はアクセスできないようになっている。また、アクセス記録がeGKに保存されるため、誰が自分の情報にアクセスしたか、被保険者は把握できるようになっている。なお、医療情報は暗号化された上で情報連携されており、不正利用等への対策が講じられている。

テレマティクス・インフラストラクチャにより連携される医療情報は、主に電子カルテ（ePA）に含まれる情報であり、電子カルテには、医療レポート（所見、診断、治療手段等）や投薬計画（医薬品の名称、有効成分の名称、剤形、医薬品の強度）、血液値、アレルギー情報、重大な既往歴及びその関連データ、緊急連絡先等が保存できる。2022年以降には、予防接種カード、出産カード等も保存可能となる見込みである。[22] [33] [34] [35]

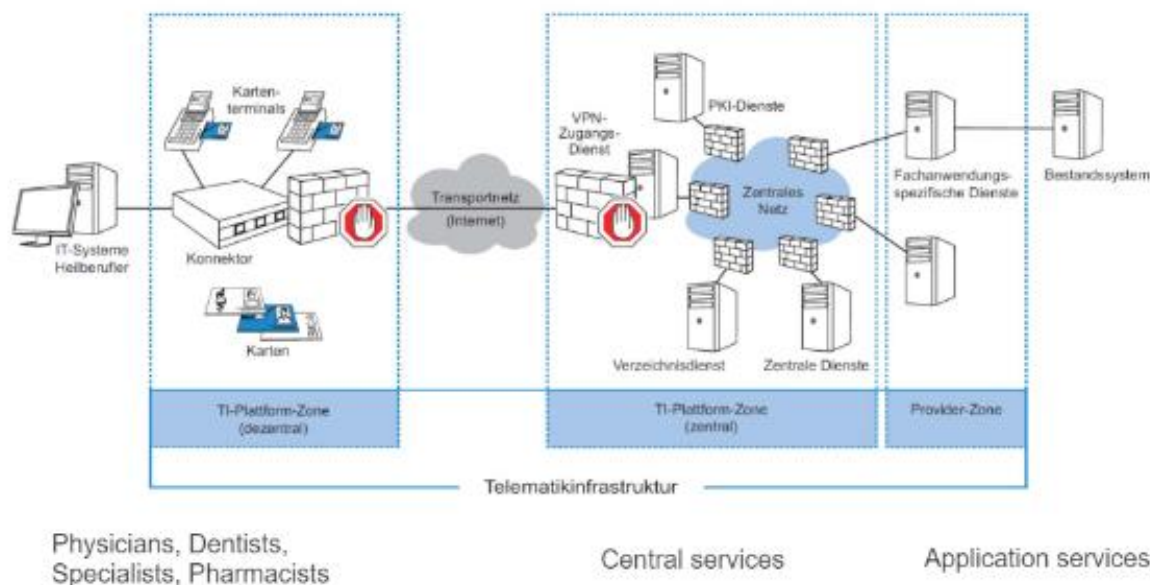


図 12 テレマティクス・インフラストラクチャ全体像

### 2.2.5 個人情報保護等に関する概況

ドイツでは、連邦法である連邦データ保護法が個人情報保護の中心法として位置づけられている。連邦データ保護法では、公的部門と民間部門に分けて個人情報保護に関する規定を設けており、州によっては、公的部門での個人情報の取り扱いを規定する州法が存在する。また、薬事法や電子健康法等、主に医療分野を中心とした個別法においても個人データ保護に関する法律・規程が存在している。

コンピュータが台頭した 1960 年代のドイツでは、連邦政府は、民法等の既存の法律によりプライバシー権を十分に保護することができると考え、個人情報保護に関する追加的規制の必要性を示さなかったが、諸外国における個人情報保護の立法化の動きを受け、1973 年には議会にデータ保護法案を提出し、1977 年に連邦データ保護法を制定した。1995 年に EU において EU データ保護指令が提示されると、2001 年にドイツはこの指令の保護水準に合わせて連邦データ保護法の改正を行い、個人情報の第三国提供の要件や、本人の同意を要する処理や同意を取得する際の手順等を規定することで、個人情報の取り扱いを更に厳格化した。また、2016 年に EU で一般データ保護規則（GDPR、詳細については「EU」にて記載）が制定されると、この保護水準に合わせ、特別な種類の個人情報（宗教、健康又は性生活に関する事項等）の処理に関する規定を設ける等、ドイツにおいても自国の連邦データ保護法を改正した。[36]

### 2.2.6 今後の制度変更の見通し

ドイツでは、1970 年代より、情報通信技術の発展に伴って、個人情報保護の問題に対処するためのデータ保護法（1978 年）や、情報セキュリティ強化のための技術を規制する電子署名法（1997 年）等の法律が制定されてきたが、電子政府の取組は欧州の他国に比較して遅く、電子政府法は 2013 年に制定された。以降は、2017 年に制定されたオンラインアクセス法により、連邦政府と州は 2022 年末までに行政ポータルサイトを介した行政サービスの電子的提供が義務付けられる等、行政の電子化の実現に向けた体制整備が行われている。2017 年 10 月に発表された国家法規監理委員会による指摘等を踏まえて、住民登録や各種登録制度にお

るデータの標準化や、公的機関の権限拡張等に向けて、連邦住民登録法第 2 次改正法及び登録現代化法が、公布されるに至った。登録現代化法では、オンラインアクセス法の改正及び ID 番号法の制定について規定しているが、改正オンラインアクセス法では、既存の税務識別番号を活用して、行政機関間の情報連携を可能とすること等が定められている。税務識別番号を利用した行政機関間の情報連携等は未だ実態を伴っていないが、統計作成の効率化（例えば、国勢調査を既存データの集約によって 10 億ユーロ以上の節約になるとの試算がある）等が期待されている。

### 2.2.6.1 連邦住民登録法第 2 次改正法

2015 年に制定された連邦住民登録法によって、各州の住民登録制度は統一されたものの、データベースの統一までは行われていなかった。そこで、連邦住民登録法第 2 次改正法は、住民登録を共通データベースとして活用できるようにすることを目的として制定された。

同法には、連邦住民登録法の改正や身分証明書法の改正、eID カード法の改正等が定められている。これにより、州を問わず全ての公的機関が住民登録のデジタルデータを利用することが可能となり、手続の簡便化が図られた他、認証レベルや適用される技術基準に関する規定の導入により、データ保護の強化が図られた。

なお、連邦住民登録法第 2 次改正法は、公布翌日の 2021 年 4 月 7 日から施行されている。

### 2.2.6.2 登録現代化法

2017 年に制定されたオンラインアクセス法により、連邦政府と州は 2022 年末までに行政ポータルサイトを介した行政サービスの電子的提供が義務付けられた。一方で、同年 10 月に発表された国家法規監理委員会による報告書では、約 220 の登録簿制度が乱立し、同一又は類似のデータを異なる機関が異なる機会に何度も収集しており、データの質も揃っていないこと等が指摘された。また、国民に出生証明書等を何度も提出させる代わりに、申請者の同意を得て、各機関が他の機関の登録済データを取得すること（ワンズオンリー原則）の提言と併せて、ポータルネットワークや共通ユーザアカウント等を成功させるために、登録制度の改革（登録現代化）を政府プロジェクトとして進める必要性が提言された。このような指摘を踏まえ、2021 年 4 月には、オンラインアクセス法の改正及び ID 番号法の制定を含む、登録現代化法が公布された。

改正オンラインアクセス法では、既存の税務識別番号を活用して、法的根拠又は本人の同意がある場合に公的機関間でのデータ交換を可能とするとともに、データ保護の観点からデータコックピットを導入すること等が規定されている。データコックピットとは、本人が、自身のデータについてどの機関がどのデータ要素をどのような目的で処理したかをインターネットで確認できるものであり、日本における情報提供等記録開示システムに相当するものと考えられる。税務識別番号を利用する理由としては、既に広く普及していること、ランダムな識別番号であるためそれ自体に市民に関する情報が含まれていないこと、簡単に他人に知られるようなものではないことが挙げられている。また、オンラインアクセス法では、連邦政府、州政府、地方自治体は 575 の管理サービスをオンラインで提供することが規定されている。

ID 番号法は、①行政手続上のデータを特定の自然人へ明確に割当てること、②データの質の向上を実現すること、③公的機関保有データの再提出を削減することを目的として制定されている。主な規定としては、人口登録簿、外国人登録簿、運転免許証登録簿等の総数 51 の登録簿へ税務識別番号を追加する旨、各種登録簿の把握・各機関への税務識別番号等の送信（各機関とのデータのやり取りにおける仲介役を担う）・プロジェクト管理等を行う機関として登録現代化官庁（Registermodernisierungsbehörde）を設置する旨、連邦中央税務局が保存する個人データとして税務識別番号、姓、旧姓、名、生年月日、出生地、性別、及び国籍等を基本データとして規定する旨、2 年ごとに連邦データ保護・情報自由受託官

による登録現代化官庁への監査を実施する旨、3年ごとに連邦内務建設国土省による登録現代化官庁のデータ処理に関する評価及び連邦議会への報告を行う旨、ID番号法施行後5年目に専門家の関与の下での評価及び連邦議会への報告・提言する旨等が挙げられる。税務識別番号を追加する登録簿は、限定的に列挙されており、日本と同様に法律に相当する法令において利用範囲を規定する傾向があると考えられる。

なお、1983年の連邦裁判所における国勢調査判決において、汎用的な個人を識別する番号を利用して個人情報名寄せすることは連邦憲法に違反する可能性が示唆されたことを踏まえ、登録現代化法等の立法過程においては、税務識別番号を共通した識別番号として設けることは憲法違反であるとの議論がなされた。そのため登録現代化法案の審議過程では、オンラインアクセス法に基づくサービスの提供を行う場合、データ主体の同意を得ている場合、登録ベースの国勢調査を行う場合以外の目的による識別番号の利用の禁止を明記する等、税務識別番号の利用を制限する変更案が提示されている。登録現代化法案は16の連邦州のうち12の州から賛成され可決されている。なお、棄権は4州であり、反対票はなかった。[37] [38] [39] [40] [41] [42]

**表 8 ID 番号法により税務識別番号が新たに追加される登録簿一覧**

No	登録簿名
1	Population register
2	Civil status register
3	Central Register of Foreigners
4	Master record file of the data center of the pension insurance according to § 150 of the Sixth Book of the Social Security Code
5	Insurance accounts of the pension insurance institutions in accordance with Section 149 of Book Six of the Social Security Code
6	Pension number register of the Pension Service of Deutsche Post AG
7	the master record file of the agricultural social insurance according to § 62 of the law on old-age insurance for farmers
8	Systematically managed personal data sets on beneficiaries in the professional pension funds
9	Personal data records systematically kept by the Artists' Social Insurance Fund on the artists and publicists insured according to the more detailed provisions of the Artists' Social Insurance Act
10	personal data files systematically managed by the Federal Employment Agency in accordance with the Third Book of the Social Code
11	systematically managed personal data sets according to the second book of the Social Security Code by the providers of basic security for jobseekers
12	File system of the employing enterprises according to § 18i of the fourth book of the social security code
13	eID card register
14	Central directory of the company data of the German Social Accident Insurance
15	Central vehicle register
16	Central driving license register
17	Fitness to drive register
18	Apprentice role in accordance with Section 28 of the Crafts Code
19	Crafts register according to § 6 of the Crafts Code
20	Directory of the owners of companies in a non-licensed or a craft-like trade in accordance with Section 19 of the Crafts Code

No	登録簿名
21	Identity card register
22	Passport register
23	Foreigner files according to § 62 of the Residence Ordinance
24	Directory of vocational training relationships in accordance with Section 34 of the Vocational Training Act
25	In general and vocational schools, school authorities, educational institutions according to Section 2 of the University Statistics Act, systematically managed personal data sets on educational participants
26	List of insured persons of the health insurance companies
27	Federal Central Register
28	National Arms Register
29	Systematically managed personal data sets on benefit recipients at the parental allowance offices in accordance with Section 12 of the Federal Parental Allowance and Parental Leave Act
30	List of the commercial enterprises indicated in accordance with § 14 of the trade regulations
31	Central trade register
32	List of insured persons of the long-term care insurance funds
33	Register for basic security in old age
34	Register for Supplementary Living Aid
35	Personal data records systematically kept by the housing benefit authorities in accordance with Section 24 of the Housing Benefit Act on benefit recipients
36	Systematically managed personal data sets on service recipients at the offices for training funding and the Federal Office of Administration in accordance with Sections 39 and 40 of the Federal Training Funding Act
37	Register of pension offices
38	by the authorities responsible for the implementation of the Asylum Seekers Benefits Act in accordance with Sections 10 and 10a of the Asylum Seekers Benefits Act, systematically kept personal data on beneficiaries
39	Broker register according to § 11a of the trade regulations
40	Professional register of tax consultants and auditors
41	Register for temporary protection according to Section 91a of the Residence Act
42	Contribution account database
43	systematically managed personal data on employees by public employers in the federal, state and local governments in accordance with Section 2 (1) of the Finance and Personnel Statistics Act
44	Building template authorization directories
45	lists of their members kept by the chambers of industry and commerce in accordance with Section 2 of the Act on the Provisional Regulation of the Law of Chambers of Industry and Commerce
46	Crisis preparedness list in accordance with Section 6 (3) of the Consular Act
47	Central aviation file
48	Register for operators of unmanned aerial vehicles that require authorization
49	Aircraft role in accordance with Section 64, Paragraph 1, Number 1 of the Aviation Act
50	EMAS register according to § 32 of the Environmental Audit Act
51	Directory of the certificates of the vehicle driver training according to Section 8.2.2 of the regulations for the training of the vehicle crew (so-called ADR info database) according to § 14 Paragraph 3 of the Hazardous Goods Ordinance on Road, Rail and Inland Shipping

### 2.2.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政分野ごとに異なる番号（税務識別番号、医療被保険者番号等）を用いて手続を行っており、共通的な識別番号がない。</li> </ul>	相違
		<ul style="list-style-type: none"> <li>1970年代に行政分野横断の共通番号制度導入が検討されたが、1983年に連邦憲法に違反する可能性を示唆した判決が下されたこと等により断念している点について、日本では1979年頃に納税者番号制度の導入が検討されたが、国民の信頼感が醸成できていないこと等を理由に導入に至らなかった点などの制度背景が類似している。</li> </ul>	類似
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通的な識別番号はないため、行政分野を跨いだシステムティックな情報連携の仕組みは存在しない。</li> <li>一部、医療分野に閉じた形で、医療被保険者番号を用いて医療機関間で情報連携を行う「テレマティクス・インフラストラクチャ」がある。</li> <li>今後、税務識別番号を活用して、行政機関間での情報連携が実現できるよう、法律等を整備しているところ。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICカード（eIDカード）に格納された電子証明書を用いて個人認証をしている点で、マイナンバーカードを使った公的個人認証と類似している。</li> <li>行政・民間分野で利用可能であり、民間分野における利用が銀行・保険・通信業を中心としている点で日本と類似している。</li> </ul>	類似

### 2.2.8 ドイツの共通番号制度に対する評価

ドイツでは、1970年代から複数の行政分野間に共通して個人を識別する番号の導入が検討されていたが、司法判決等を踏まえ、行政分野別に異なる個人識別番号が利用されてきた。しかし、行政の電子化の実現に向け、2021年に成立した登録現代化法等では、既存の税務識別番号を活用して法的根拠又は本人の同意がある場合に公的機関間でのデータ交換が可能とされており、将来的には、複数の行政分野間で税務識別番号を介して個人を識別することが可能になると考えられる。



## 2.3 フランス

### 基礎情報 [43]

- ・ 人口：約 6,706 万人
- ・ 言語：フランス語
- ・ 首都：パリ
- ・ 面積：約 54.4 万平方キロメートル
- ・ GDP（名目）：2 兆 7,070 億ドル

### 調査分類：A

- ・ 行政分野ごとに異なる番号（社会保障番号、税務登録番号等）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、オープン ID の仕組みを活用した France Connect が使われている。



### 2.3.1 共通番号制度の概要

#### 2.3.1.1 共通番号制度とその背景

フランスでは、第二次世界大戦中の 1941 年、ヴィシー政権下の内務省において、人口動態に係る統計調査（国勢調査）及び徴兵の調査のために全国自然人 ID 登録簿（RNIPP）が作成されたが、この登録簿の識別番号として社会保障番号（Numéro d'inscription au repertoire, NIR）の付番が開始された。その後、1972 年には SAFARI 計画（社会保障番号を起点として個人の情報を集約・管理する計画）の検討が政府内で行われ、行政分野を横断して個人情報を識別するために、社会保障番号を活用することが予定されていた。しかしながら、1970 年代半ばには反対意見が強くなり、フランスの新聞社であるル・モンド紙が「フランス人を狩るためのプロジェクト」と呼んで批判する等、大きな社会的反対が沸き起こり、政府は同プロジェクトを撤回した。[44]

このような背景もあり、フランスでは行政分野ごとに異なる個人識別番号を用いて手続が行われてきた。現在、行政分野別に利用されている番号は、前述の社会保障番号の他、税務登録番号（numéro d'identification fiscale, NIF）、国民健康識別子（Identifiant National de Santé, INS）等がある。

税務登録番号は、税申告義務を負っている自然人に対して、税務当局において付番される 13 桁の番号であり、所得税や住民税、固定資産税等の税務通知や、所得税申告書にて参照することが可能である。国民健康識別子は、社会保障分野の中でも医療情報に関する識別番号であり、唯一無二性は有しているものの、悉皆性は担保されていない。[22]

また、電子的な個人認証（本人確認）に関しては、France Connect と呼ばれるオープン ID の仕組みを用いて行われている。

### 2.3.2 個人認証に利用される ID

#### 2.3.2.1 France Connect

フランスにおいては、1980 年代に「ミニテル」と呼ばれるフランス独自の国営文字情報通信機器が存在しており、当時は情報通信技術の最先端に位置づけられていたが、一方で「ミニテル」の普及はインターネットへの転換を遅らせる要因となり、フランスにおける IT 技術の活用、電子政府構築は他国と比較して遅れをとることとなった。2000 年代に入ってから電子政府構築に向けた検討

が始まり、2002年には「情報社会におけるデジタル共和国構想（RE/SO2007）」が発表され、公共サービスのデジタル化が図られることとなった。その後、2012年5月のオランド大統領就任を機に、ICT関連政策の中心がインフラ整備からデジタルサービス振興にシフトすることとなった。このような潮流を踏まえ、電子個人認証サービスとして France Connect が2016年に導入された。[45]

France Connect は、オープン ID の仕組みを活用したものであり、「表 9 France Connect で利用できる主なサイト・アプリ」のように、一つのポータルサイトのログイン ID・パスワードを利用して、他のポータルサイト等への接続を可能とする仕組みである。手数料無料で、国民が任意で利用可能である。2021年11月時点で利用者は約3,030万人であり、フランスの全人口が約6,710万人であることから、全人口に対する France Connect を利用しているユーザの割合は約45.2%である。

表 9 France Connect で利用できる主なサイト・アプリ

No	サイト・アプリ名	概要
1	impots.gouv.fr	税務関連のオンラインサービスポータルサイトであり、ログイン ID は「税務識別番号」。
2	ameli.fr	社会保障関連オンラインサービスポータルサイトであり、ログイン ID は「社会保障番号」。
3	La Poste	郵便関連オンラインサービスポータルサイトであり、ログイン ID はサイト固有のアカウント情報。
4	MobileConnect et moi	モバイル端末上の電子個人認証アプリであり、ログイン ID は「携帯電話番号」等。

France Connect を用いた電子的な個人認証は、行政分野及び民間分野で利用することができ、年金情報の閲覧や車両登録、銀行における口座開設等、900種類以上のサービスにおいて利用可能である。

表 10 France Connect を利用できる行政・民間サービス例<sup>4</sup>

No	カテゴリー	サービス例
1	Tax	個人税の支払い
2		所得税申告
3	Citizenship	パスポート申請（申請・更新・変更）
4		国民身分証明書の申請（申請・更新・変更）
5		住所変更
6		選挙人名簿への登録の申請
7	Health	国民皆保険の各種手続
8		日当の支払い証明書ダウンロード
9		欧州健康保険カードの申請

<sup>4</sup> 「3.2.2 認証としての利用」における利用分野との対応は、Tax：税、Health・Retirement：福祉・医療、Citizenship（一部）：選挙・投票、Transportation：自動車関係事務等である。民間領域での利用分野は Other（Private Company）で整理。

No	カテゴリー	サービス例
10	Transportation	運転免許試験のオンライン登録
11		車両登録に関するその他のお問い合わせ
12		運転免許証の発行申請
13		紛失、盗難、婚姻状況の変更があった場合における運転免許証の更新申請
14		国際運転免許証の事前申請
15	Retirement	年金情報の閲覧
16		SNCF（プロビデントファンド及びリタイアメントファンド）
17		CRPN（フライトクルーの退職）
18		ENIM（船員の年金等）
19		IRCEC（アーティスト・作家の国民年金）
20	Family	出生登録
21		学校の相談
22	Work - Activity	パーソナルトレーニングアカウント（CPF）の開設
23		CESU
24		Pajemploi
25		CaregiversConnect
26		MindefConnect
27		生態連帯移行省事務局
28		コネクティブ eSignatures
29		農業省（試験）
30		Qamino / Cpage
31		Local Life
32	Department of Correze（コレーズ県）	
33	City of Amiens（アミアン市）	
34	City of Avignon Aid portal（アヴィニョン市における援助ポータル）	
35	City of Nîmes - Portal for parking subscribers（ニーム市における駐車場加入者ポータル）	
36	Other (Private	ENGIE（フランスに拠点を置く電気・ガス事業者）
37	Company)	Hello bank における口座開設

### 2.3.2.2 認証の仕組み

France Connect を用いた個人認証にあたっては、サービス利用者が入力するログイン ID をもとに取得した名前や住所、生年月日等の基礎情報と、社会保障番号の管理を行う国立統計経済研究所（INSEE）が保有している情報を突合して、本人確認を行っている。個人認証は、OpenID15 標準及び OAuth2.0 の認証コードフローをもとに行われている。

具体的な流れとしては、サービス利用者が、ログイン等を行いたいサービス提供者 A のサイト上で、認証で用いたい他サイト B を選択する。選択後、画面が遷移し、サービス利用者は認証に用いる他サイト B に対してログインを行う。ログイン情報を受領した他サイト B を運営するサービス提供者等は、入力情報に誤りがないかを検証の上、基礎情報（名前、住所、生年月日等）を

France Connect 側に返却する（場合によっては過去の住所や性別が含まれる）。その後、INSEE（国立統計経済研究所）に対して、返却された情報に誤りがないかシステム照会が行われ、問題なければサービス提供者 A のサイトへのログインが許可される流れとなっている。[46] [47]

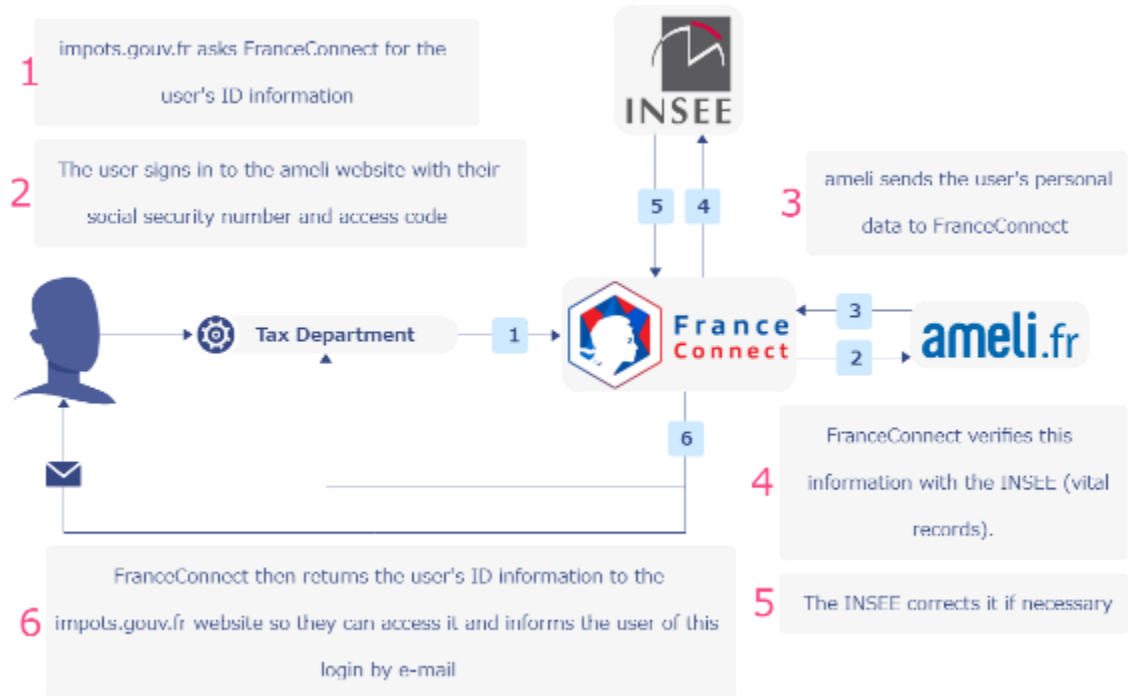


図 13 France Connect における認証の流れ

## 2.3.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.3.3.1 ID カード

前述の通り、フランスでは行政分野を横断した個人識別番号はないが、行政分野別の番号と連携する ID カードとして Vitale カードがある。また、特定の行政分野の個人識別番号とは連携していないが、本人確認に利用できる ID カードとして、国家身分証明カード（Carte Nationale d'Identité Électronique, CNIE）がある。

#### 2.3.3.1.1 Vitale カード

Vitale カードは、従来の紙製の保険証に代わって、1998 年から国民に配布が開始された、電子健康保険カードである。フランスで生まれ育った場合 16 歳になると自動発行される。

Vitale カードの表面には社会保障番号が記載されており、IC チップには社会保障番号や名前等の情報が格納されている。医療分野における医療費還付オンライン請求、被保険者の保険資格確認において利用されており、病院で医療費を支払う際に Vitale カードを提示することで、被保険者の情報と医療行為の情報等が病院の端末から医療保険地方公庫に転送され、この情報に基づき自己負担額を除いた医療費が被保険者の口座に払い戻される等、国民の利便性向上、請求の簡便化に寄与している。また、例えば被保険者が医師の診療を受け、処方箋薬を買いに行く際、薬局で Vitale カ

ードと任意保険の加入者カードを提示すれば、自己負担を除いた薬の代金は公的医療保険と任意保険から直接薬局に支払われるといった第三者支払い制度は、国民から高く評価されている。



図 14 Vitale カード [48]

社会保障番号は、フランスで出生した全ての人、及び申請した外国人に対して付与されることから、全国民に対する悉皆性、唯一無二性が担保されている。番号は 15 桁の数字であり、性別を表す 1 桁と生年月日を表す 4 桁、県番号・地方自治体番号を表す 5 桁、届出順番・確認キー番号を表す 5 桁で構成されている。国立統計経済研究所（INSEE）又は全国被用者老齢保険金庫（CNAV）によって付番・管理されている。なお、社会保障番号は出生時に割り振られるが、国民が自身の社会保障番号を知るのは 16 歳になり Vitale カードを取得したときである。[49] [50]

### 2.3.3.1.2 国家身分証明カード（CNIE）

本人確認に利用できる ID カードとして、内務省の発行する国家身分証明カード（CNIE）がある。国家身分証明カードの取得は任意であり、居住する自治体等に申請することで取得できる。券面には、顔写真、氏名、生年月日、国籍、出生地、住所、性別、発行機関名、発行年月日、本人の署名等の他にカード番号が掲載されているが、カード番号はカードの更新や再発行に利用される番号であり、特定の行政分野の個人識別番号とは連携していない。

2019 年 6 月に制定された EU 規則 2019/1157 において、加盟国に対して、生体認証データや指紋、写真を含むセキュリティレベルの高い ID カードを流通させることが義務付けられたことを受けて、2021 年 8 月 2 日以降に発行されたカードでは、IC チップに券面情報に加えて生体認証データ（指紋・顔写真）が格納されているとともに、偽造防止のためのホログラム加工や透かし加工が施されている。[51] [52]

### 2.3.3.2 Web サイトサービス

フランスでは、行政の窓口となる統一的な Web サイトとして「mon.Service-Public.fr（MSP）」がある。

#### 2.3.3.2.1 mon.Service-Public.fr（MSP）

MSP は、国民に対してオンライン行政サービスの単一のアクセスポイントを提供するポータルサイトであり、2008 年 12 月から試験サービスが開始され、2009 年 10 月に正式にサービスが開始された。France Connect を利用したログインが可能である。16 歳到達時における兵役登録手続きだけでなく、引っ越しワンストップサービス等、数多くのオンラインサービスが提供されており、2021 年 9 月時点で、日常生活において必要不可欠とされている 250 の手続のうち 85%をオンラインで完結することができる。[44]

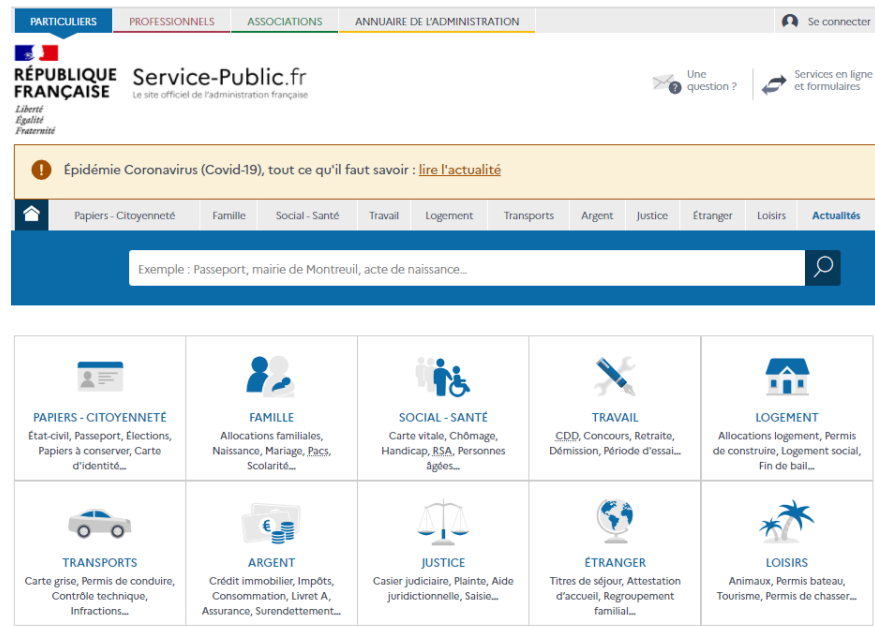


図 15 mon.Service-Public.fr トップページ

### 2.3.4 情報連携の仕組み

フランスでは複数の行政分野に共通した個人識別番号がなく、行政機関間で情報連携が行われている例は少ない。しかしながら、行政事務を効率化するための数少ない取組として、行政機関と自治体とで情報連携を行うルーティング・プラットフォームが挙げられる。

ルーティング・プラットフォームは、紙の出生証明書の偽変造や不正取得等の課題を解決するために、行政機関からの要求に応じて、出生地の自治体からエタ・シヴィル（出生簿）のデータを電子送信するシステムであり、内務省国家セキュリティ・ドキュメント局（ANTS）が運営している。この情報連携の仕組みが利用される主な行政手続としては、パスポートや国家身分証明カードの申請等、出生簿のデータが必要となるものが挙げられ、年間 1,200～1,300 万件程度利用されている。プライバシー保護の観点から、ルーティング・プラットフォームはデータを中継するだけで、プラットフォーム上にデータは保存されない。[44]

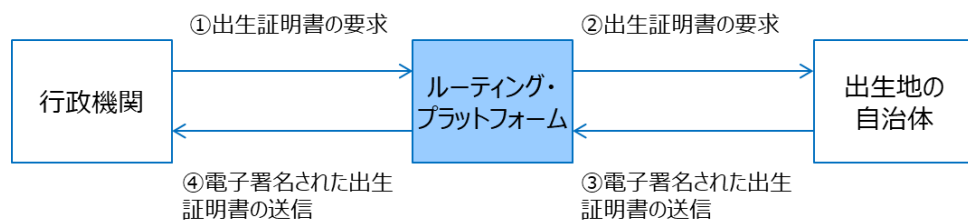


図 16 情報連携の仕組み

## 2.3.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.3.5.1 情報処理、情報ファイル及び自由に関する法律

コンピュータが台頭し始めた 1960 年代以降、行政機関が保有する個人情報ファイルの自動処理が可能となったことを背景として、前述の SAFARI 計画に端を発して、1970 年代においては個人の自由が脅かされるという国民の危惧が高まった。そこで、個人情報の乱用を防止するために、スウェーデンのオンブズマン制度（議会により任命されたオンブズマンが行政機関等を外部から監視・検証し、権利・利益の侵害に対して勧告を行う制度）をモデルとして、1978 年に「情報処理、情報ファイル及び自由に関する法律」が制定されるとともに、情報処理及び自由に関する国家委員会（CNIL）が設立された。CNIL は、フランスにおける個人情報規制当局であり、社会保障番号の使用等について監視している。

2004 年には、EU データ保護指令に対応するため、CNIL の権限強化等を含めた本法の全面改正がなされた。主な改正内容としては、CNIL の義務違反の管理者に対する警告発出や、150,000 ユーロを上限とする金銭的制裁（5 年以内に違反が繰り返された場合は 300,000 ユーロが制裁金の上限）、他国に設置された管理者に対する捜査権限の追加が挙げられる。

### 2.3.5.2 デジタル共和国法

フランスでは、2000 年代以降、電子政府構築に向けた取組が進められ、数年ごとにデジタル社会化に対する行動計画が提示されてきた。オランド政権下における 2015 年 6 月には、「経済成長、雇用の伸長及び国際社会での地域強化の鍵は官民双方のデジタルサービスの発展にある」という認識の下、デジタル共和国戦略が公表された。当該戦略に基づいて、個人データ保護を図りつつ、イノベーションの促進やオープンデータ等への課題に対処するため、2015 年にはデジタル共和国法が公布された。

デジタル共和国法は、4 編・113 条で構成され、自らの個人データに関して決定、コントロールする権利について定めたものであり、透明性を担保するための措置や、未成年者の忘れられる権利についての規定等、1978 年法（情報処理、情報ファイル及び自由に関する法律）を一部改正する内容も、盛り込まれた。その後、EU 一般データ保護規則（GDPR）への対応が求められたことに伴って、2017 年 12 月 13 日、デジタル共和国法は改正されている。

## 2.3.6 今後の制度変更の見通し

2021 年秋頃に、France Connect の改良版である「France Connect +」がサービス開始された。France Connect + では一層のセキュリティの強化が図られており、今後、より高いレベルのセキュリティが要求される金融関連のサービスや電子書留郵便、医療記録の共有等の医療サービス等、2022 年末までに 1,300 のサービスで利用できるようになる予定である。[53]

## 2.3.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	・ フランスでは、行政分野ごとに異なる番号（税務登録番号、社会保障番号等）を用いて手続を行っており、共通的な識別番号がない。	相違
		・ 1970 年代に、社会保障番号を起点として行政分野横断の共通番号の導入が検討された（SAFARI 計画）が、個人情報の集約・管理に対する懸念から世論の反対を受け、導入に至っていない。同時期に納税者番号制度の導入を検討したが、国民の信頼感が得られていない等の理由から、断念した日本と類似している。	類似

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通的な識別番号はないため、行政分野を跨いだシステムティックな情報連携の仕組みは存在しない。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>オープン ID の仕組みである France Connect を用いた個人認証が一般的である点において、公的個人認証にあたって物理的なカード媒体を用いる日本とは異なっている。</li> <li>France Connect は行政・民間分野で利用可能であり、民間分野における利用は銀行を中心としているが、日本では銀行業に加え保険業や通信業でも利用できる点で若干の相違がある。</li> </ul>	相違
		<ul style="list-style-type: none"> <li>France Connect は日本と同時期の 2016 年に導入され、利用割合が 40%強である点において日本と類似している。</li> </ul>	類似

### 2.3.8 フランスの共通番号制度に対する評価

フランスでは、1970 年代に既存の社会保障番号を活用して複数の行政分野で利用できる共通番号を導入することが検討されたが、大きな社会的反対が生じたこと等を踏まえて断念し、現在でも共通番号制度の導入に至っていない。認証に利用されている France Connect は、現在、行政・民間分野で利用されているが、一層のセキュリティ強化が図られた France Connect+ のサービス開始を受けて、今後は更に幅広いサービスで利用されることが予定されている。



## 2.4 イギリス

### 基礎情報 [54]

- ・ 人口：約 6,708 万人
- ・ 言語：英語
- ・ 首都：ロンドン
- ・ 面積：約 24.3 万平方キロメートル（日本の約 3 分の 2）
- ・ GDP（名目）：2 兆 1,130 億ポンド

### 調査分類：B

- ・ 基本的には行政分野ごとに異なる番号を用いて手続が行われているが、国民保険番号は社会保険分野と税務分野において共通的に利用されている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、GOV.UK Verify が使われている。



### 2.4.1 共通番号制度の概要

#### 2.4.1.1 共通番号制度とその背景

イギリスでは、第二次世界大戦中（1939 年）に「非常時下」であったことを理由として、国民登録法に基づき、身分証明書として利用できる ID カードが導入されたが、1951 年の Willcock v. Huckle 事件（運転中に警官に止められ、理由も無く身分証明書の提示を求められて、その提示を拒んだ Willcock v. Huckle が訴追され有罪判決を受けた）を契機とした、個人の身元を証明する行為は強制されるべきではないといった世論の高まりを受け、1953 年に国民登録法及び ID カードは廃止された。

このような背景もあり、イギリスでは行政分野ごとに異なる個人識別番号を用いて手続が行われてきた。例えば、国民保険番号（National Insurance number, NINO）は、社会保険の管理を目的に 1948 年に、国民医療制度番号（National Health Service number, NHS 番号）は、医療記録の管理を目的に 1996 年頃に導入された。

国民保険番号は、国民保険制度の対象者である 16 歳以上の国民に付番される 9 桁の英数字であり、社会保険の管理のほか、現在では源泉徴収用の納税者整理番号としても使用されている。これは、2005 年に旧関税消費税庁と旧内国歳入庁が統合され、直接税や国民保険料の徴収を一手に所管する歳入関税庁が誕生したことによるものであり、国民保険番号は、あくまで複数の行政分野を所管する一つの官庁に閉じて利用される番号である。なお、社会保険や税に関わる業務以外では、奨学金の申請や選挙の管理にも用いられている。[55]国民医療制度番号は、10 桁で構成されており、2002 年以降の出生時又は一般開業医への登録時に付番されるが、医療機関での付番に関する運用が厳格でないことから、複数の NHS 番号を持つ国民がいる、同じ NHS 番号に複数の人が登録されているケースがある等、悉皆性・唯一無二性は担保されていない。[22] [44]

また、電子的な個人認証（本人確認）の方法も長らく整備されてこなかったが、現在は、GOV.UK Verify を用いた個人認証が行われている。

#### 2.4.1.2 共通番号制度の利用範囲に関する法規定

前項の通り、イギリスでは複数の行政分野間に共通する識別番号はなく、分野別に異なる番号を利用して事務が行われているが、それぞれの番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、イギリスの法体系は「図 17 イギリスにおける法体系」の通りである。イギリスにおいては、成文憲法は存在しておらず、「法律」や「Common Law」の下に、これらを実施するための規定として、「規則・命令」が位置づけられる。日本の法体系と比較すると、議会の両院における承認を要する「法律」や、法律と同等の効力をもつ「Common Law」が法律に、下位法規であり、各法律で制定主体が定められる「規則・命令」が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。なお、「Common Law」は、イギリス特有の判例中心の法概念であり、裁判では第一次的な法源とされている。そのため、「法律」は「Common Law」の補完や判例の修正のために用いられるが、「Common Law」と同一事項を扱う場合は、議会優位の原則により、「法律」が優先する。

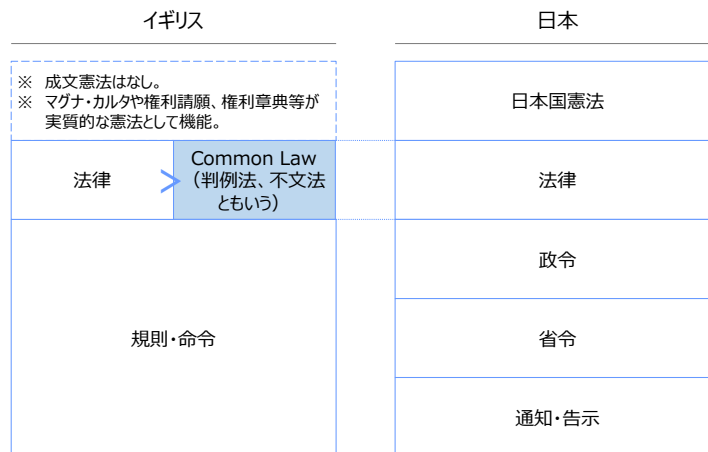


図 17 イギリスにおける法体系

行政における個人を識別する番号の利用範囲を定める法規定としては、データ保護法（Data Protection Act 2018）が存在し、個人情報取り扱いや保護のための措置、罰則等が定められている。分野別の番号の付番や利用等に関しては、各番号は異なる法令において定められている。例えば、国民保険番号については社会保障管理法（Social Security Administration Act 1992）や社会保障規則（The Social Security Regulations 2001）、国民医療制度番号については、保健・高齢者ケア法（Health and Social Care Act 2015）においてそれぞれ規定がある。[56]

表 11 イギリスにおける共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
データ保護法 (Data Protection Act 2018)	GDPR に準拠する形で、イギリス国内向けに個人情報保護の原則を規定。	第 3 条第 3 項	(3) "Identifiable living individual" means a living individual who can be identified, directly or indirectly, in particular by reference to— (a) an identifier such as a name, an identification number, location data or an online identifier, or (b) one or more factors specific to the physical, physiological, genetic, mental, economic,	・ 国民保険番号や国民医療制度番号等、分野別の識別番号を特別なものとして扱うことなく、氏名等と同等のものとして、個人情報に含めている。

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
		第 87 条第 4 項	<p>cultural or social identity of the individual.</p> <p>(4) Processing of personal data is to be regarded as compatible with the purpose for which it is collected if the processing—</p> <p>(a) consists of—</p> <p>(i) processing for archiving purposes in the public interest,</p> <p>(ii) processing for the purposes of scientific or historical research, or</p> <p>(iii) processing for statistical purposes, and</p> <p>(b) is subject to appropriate safeguards for the rights and freedoms of the data subject.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分野別の識別番号を含む個人情報については、統計処理や公益の実現に向けた保存等、目的に沿って収集・処理する必要がある旨を規定。</li> </ul>
社会保障管理法 (Social Security Administration Act 1992)	社会保障全体に係る包括的な事項を規定。	第 122AA 条	<p>(1) No obligation as to secrecy imposed by statute or otherwise on Revenue and Customs officials (within the meaning of section 18 of the Commissioners for Revenue and Customs Act 2005 (confidentiality)) shall prevent information held for the purposes of the functions of Her Majesty's Revenue and Customs in relation to contributions, statutory sick pay, statutory maternity pay, statutory paternity pay, statutory adoption pay or statutory shared parental pay from being disclosed—</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>歳入税関庁が、法定疾病手当、法定出産手当、法定父性手当、法定養子縁組手当又は法定共有親手当に関連して保持する情報について、他の行政官庁がその機能を果たすために、情報提供が可能である旨を規定。</li> <li>国民保険番号も上述の関連情報であることから、提供情報の対象となることが示唆される。</li> </ul>
保健・高齢者ケア法 (Health and Social Care Act 2015)	国民医療制度番号の付番や、情報の開示について規定。	251B Duty to share information	<p>(2) The relevant person must ensure that the information is disclosed to—</p> <p>(a) persons working for the relevant person, and</p> <p>(b) any other relevant health or adult social care commissioner or provider with whom the relevant person communicates about the</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民の便益や、社会保障サービスの提供のために必要である場合、情報の開示が可能である旨、規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			individual, but this is subject to subsections (3) to (6).  (3) Subsection (2) applies only so far as the relevant person considers that the disclosure is— (a) likely to facilitate the provision to the individual of health services or adult social care in England, and (b) in the individual’s best interests.	
社会保障規則 (The Social Security Regulations 2001)	国民保険番号の対象、付与されるまでのプロセスについて規定。	9. Application for allocation of national insurance number	(1) Subject to the provisions of [paragraphs (2) and (2A)] below, every person, who is over the age of 16 and satisfies the conditions specified in regulation 87 or 119 of the Contributions Regulations (conditions of domicile or residence and conditions as to residence or presence in Great Britain respectively), shall, unless he has already been allocated a national insurance number under the Act, the Social Security Act 1975 or the National Insurance Act 1965 , apply either to the Secretary of State or to the Inland Revenue for the allocation of a national insurance number and shall make such application at such time and in such manner as the Secretary of State shall direct.	・ 他法律や規則で国民保険番号を定義する際に参照される条文であり、国民保険番号の付番根拠と類推される。

## 2.4.2 個人認証に利用される ID

### 2.4.2.1 GOV.UK Verify

イギリスでは、1953年に国民登録法が廃止されて以降、個人の身元を証明する行為は強制されるべきではないという価値観が根付いていたが、2000年代に入り、不法移民や給付金詐欺を検出するための手段として、IDカードシステム導入の議論が再び発生した。2001年9月に発生した同時多発テロ事件を受けて、国家の安全保障（テロ対策）に対する機運が高まったこと、個人情報の盗用・偽装による公共サービスの不正受給が発生したことが背景にあると考えられる。

2004年にIDカード法（Identity Card Act 2006）が提出され、2006年3月に労働党政権により同法が成立したことを受けて、16歳以上の国民を対象に、生体情報を含む個人情報と国民ID登録簿に登録するとともに、ID登録番号を付与し、これに基づくIDカードを発行することとされた。しかし、2010年5月に13年ぶりに政権交代がなされ、かねてより同制度に反対してきた保守党・自由民主党の連立政権が発足したことを受けて、政府による管理・監視社会に対する危機感や個人情報流出への懸念等から、IDカード法は廃止となった。このような背景を踏まえて、代替策として、2016年に公共サービスの共通認証IDであるGOV.UK Verify、及びポータルサイトであるGOV.UKが導入されるに至った。

GOV.UK Verifyは、任意で取得することが可能であり、パスポートや運転免許証による本人確認の上でアカウントが作成される。また、取得に当たっての手数料は無料である。2020年10月時点での取得件数は約720万件であり、イギリスの全人口が約6,710万人（2020年時点）であることから、有資格人口（全人口）の約10.7%の取得にとどまっており、当初見込んでいたユーザ数2,500万件には至っておらず、計画通りに普及が進んでいないのが現状である。計画通りに普及が進んでいない理由としては、人々が日常的に使うサービスに対応しておらず、対応しているサービスについても、多くがGOV.UK Verifyがなくても利用できる等、国民の利便性向上に配慮したサービス設計になっていない点や、関係省庁が必ずしも協力的ではない点が指摘されている。[57] [58]

GOV.UK Verifyを用いた電子的な個人認証は、行政分野でのみ利用することができ、ユニバーサルクレジット（低所得者向けの包括的社会保障）の申請や運転免許証情報の確認等、β版を含み19種類（2019年時点。2022年1月時点でホームページにおいて公開されているサービスとしては15種類）のサービスにおいて利用可能である。[59]

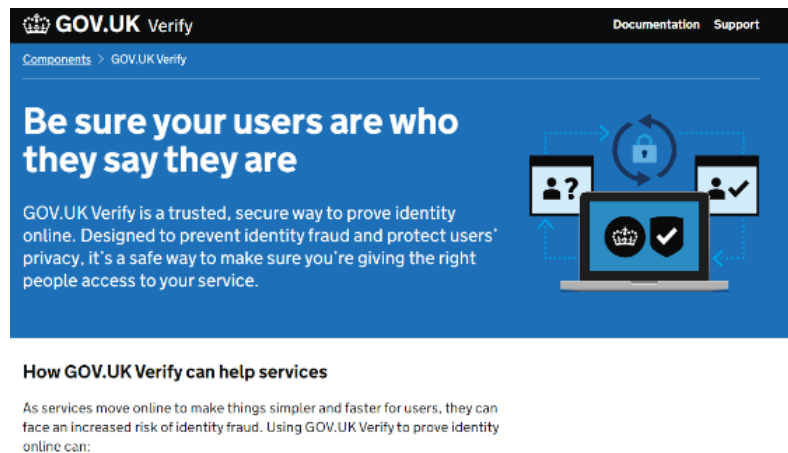


図 18 GOV.UK Verify の案内ページ

#### 2.4.2.2 認証の仕組み

個人認証に当たっては、初期登録で発行したアカウント情報と、サービス利用者が入力するアカウント情報を突合して処理を行っているが、初期登録においては、サービス利用者が入力する基礎情報、及び添付する証明書類と、該当する証明書類等の発行を行う行政機関（例：Driver and Vehicle Licencing Agency 等）が保有している情報を突合して、本人確認を行っている。

初期登録を行う際の具体的な流れとしては、政府の各種オンラインサービスのサイトにアクセスしサインインを求められたときに、「GOV.UK.Verifyの利用は初めて」を選択すると、認定IDサービスプロバイダー（Identity providers、certified

companies) の一覧が表示される。認定 ID サービスプロバイダーとは、政府が設定したセキュリティ基準を満たす企業を指す。サービス利用者である国民が、本人確認書類（例：顔写真付きの運転免許証、英国パスポート等）として何を提示できるか、モバイル・タブレットの所持有無やアプリインストール可否の質問に答えた後、認定 ID サービスプロバイダーを候補の中から選択する。次に、利用者はメールアドレスやパスワードを登録するとともに、生年月日や住所等の情報を登録することで、アカウントを作成することができる。

アカウント作成を行うにあたっては、認定 ID サービスプロバイダーにおいて、入力された情報、及び証明書類をもとに、それら文書を管理する行政機関に対して照会が行われるが、セキュリティやプライバシー保護の観点から、自らが保有する情報と一致するかどうかという照会結果のみが行政機関側から返却されることで、本人確認が完了する仕組みとなっている。[60]

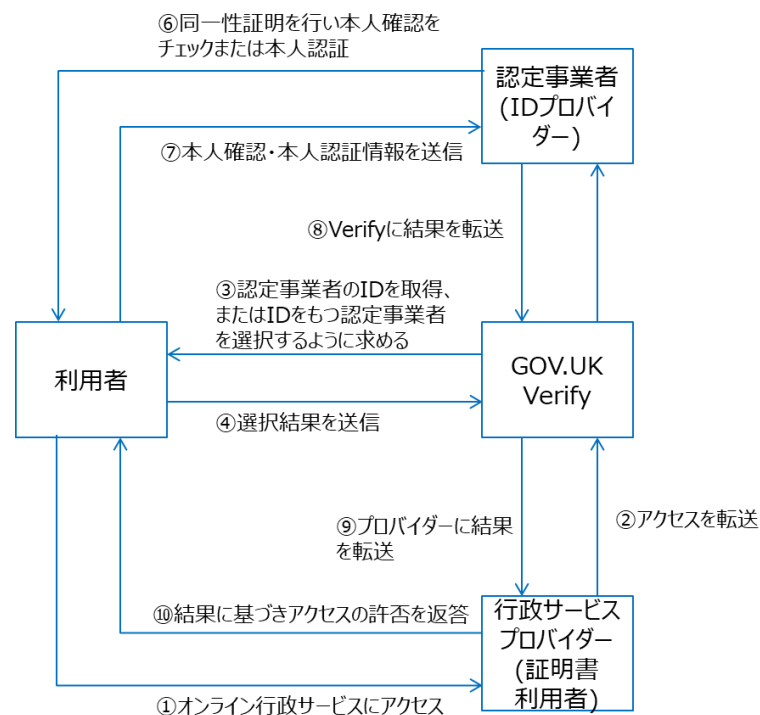


図 19 GOV.UK.Verify の認証フロー

## 2.4.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.4.3.1 ID カード

物理的又は電子的な本人確認（個人認証）として利用できる、日本のマイナンバーカードに類似する ID カードは、本調査では確認できなかった。

### 2.4.3.2 Web サイトサービス

イギリスでは、行政の窓口となる統一的な Web サイトとして GOV.UK が存在している。GOV.UK では、GOV.UK Verify により電子個人認証を行うことで、複数の行政機関が提供する行政サービスの検索、申請等が可能であり、現在、23 の中央省庁及びその他 400 以上の行政機関の行政サービスを利用することが可能である。

The screenshot shows the GOV.UK homepage. At the top, there is a navigation bar with 'GOV.UK' logo, 'Topics', 'Departments', and 'Government activity' menus, and a search icon. Below this is a breadcrumb trail: '→ Coronavirus (COVID-19) | Guidance and support'. The main header area features a large 'Welcome to GOV.UK' message, a sub-header 'The best place to find government services and information. Simpler, clearer, faster', and a search bar. To the right, a 'Popular on GOV.UK' section lists links for 'Coronavirus (COVID-19): guidance', 'Brexit: check what you need to do', 'Sign in to your personal tax account', 'Find a job', and 'Sign in to your Universal Credit account'. Below the header is a grid of 15 service categories, each with a title and a brief description of the services provided.

図 20 GOV.UK トップページ

表 12 GOV.UK 上で利用できるサービス例

No	Domain	Service
1	Benefits	Apply for Universal Credit with the Department for Work and Pensions (DWP)
2	Business	Update your rural payments details with the Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra)
3	Driving and transport	Add a driving licence check code to your mobile phone (DVLA)
4	Driving and transport	Apply for a vehicle operator licence with the Driver and Vehicle Standards Agency (DVSA)
5	Driving and transport	Report a medical condition that affects your driving (DVLA)
6	Driving and transport	Renew your short-term medical driving licence (DVLA)
7	Driving and transport	View or share your driving licence information (DVLA)
8	Employing people	Request a basic Disclosure and Barring Service (DBS) check (DBS)
9	Money and tax	Check your Income Tax for the current year (HMRC)
10	Money and tax	Help friends or family with their tax (HMRC)
11	Money and tax	Sign in and file your Self Assessment tax return (HMRC)
12	Money and tax	Sign in to your personal tax account (HMRC)
13	Money and tax	Sign your mortgage deed with HM Land Registry
14	Working, jobs and pensions	Check your State Pension (DWP and HMRC)
15	Working, jobs and pensions	Get your State Pension (DWP)

#### 2.4.4 情報連携の仕組み

前述の通り、基本的には行政分野ごとに異なる番号を用いて手続が行われているため、行政分野が異なる機関間での情報連携は行われておらず、そのための情報システム基盤なども整備されていない。特定の分野内の機関間で情報連携が行われている例としては、NHS Digital（イギリス保健省が後援する外郭団体）が管理・運営する医療情報連携基盤がある。

イギリスの医療情報連携基盤は、主に、診療情報（Electronic Health Record, EHR）等を蓄積・利用する機能を提供する「Spine」と、病院や薬局等の医療機関間を接続する「Health & Social Care Network」(HSCN) から構成される。Spine には国民医療制度番号に紐づいて患者の簡易医療記録が保存されており、患者の同意に基づき、処方履歴やアレルギー、検査データ・診断画像データ等の患者情報が、HSCN を通じて医療機関間で共有される。例えば、患者が事前に利用する薬局を指定しておくことによって、医療機関が Spine に処方情報を登録すると、指定された薬局が処方情報を取り出すことが可能となっており、処方せんの電子化を実現している。

Spine に保存されているのはあくまで簡易医療記録であり、詳細な医療記録は各医療機関に保存・管理（分散管理）されている。現在、医療情報連携基盤には 2 万 500 の医療機関が接続されている。また、NHS Digital は、Spine に蓄積されたデータの利活用を促進しており、国民医療制度番号や、性別、生年月日、郵便番号等をもとにデータを名寄せし、匿名加工を施した上で、ビッグデータとして提供することで、医療統計の活用を推進している。[61] [62] [63] [64]

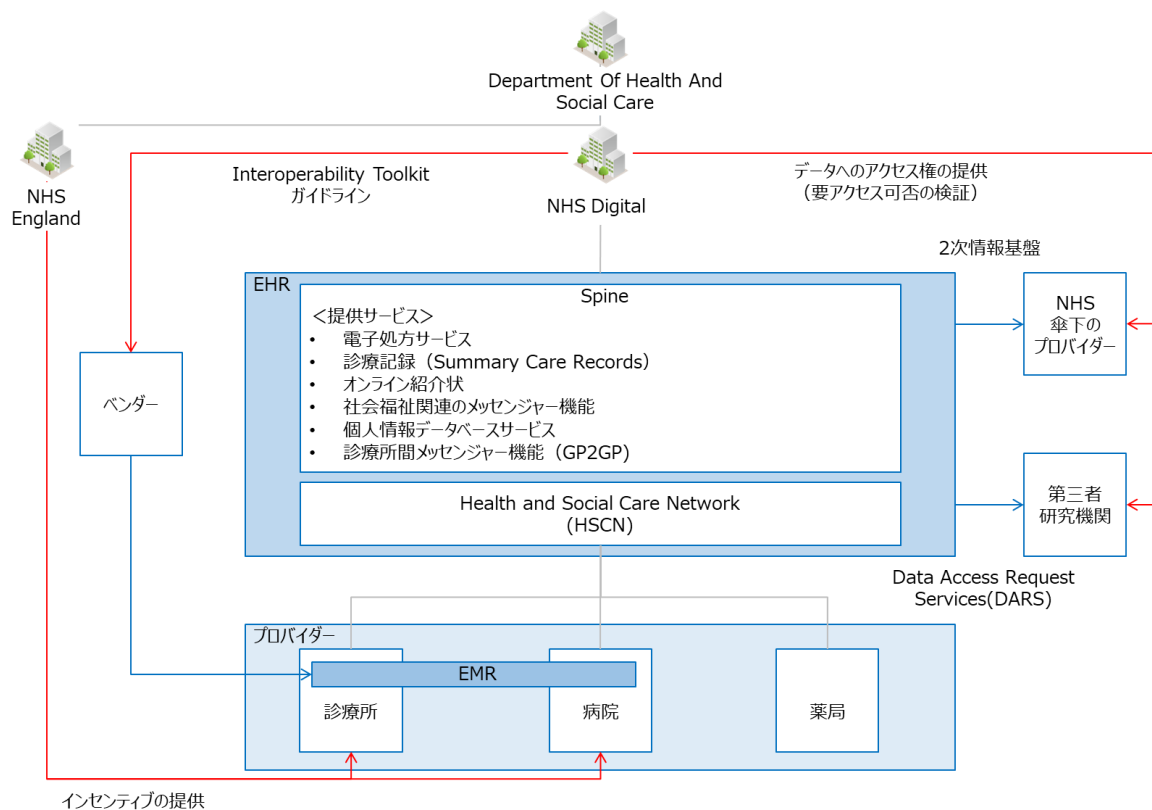


図 21 医療情報連携の全体像



## 2.4.5 個人情報保護等に関する概況

イギリスにおける Common Law（判例法、不文法）は、従来、プライバシーの概念を有していなかったが、1960年代に入るとコンピュータの台頭等に伴って、一般的なプライバシー権を創設しようとする動きが出てきた。1961年に貴族院に提出された「プライバシー権法案」をはじめとして、多くの法案が議会に提出され、そのような流れの中で、1984年にデータ保護法が制定されるに至った。

EUにおいて1995年に制定されたEUデータ保護指令への対応として1998年に、データ保護法が新たに制定された。その後、EUにおいて2016年に制定された一般データ保護規則（GDPR）を踏まえて、データ保護法は2018年5月に改正され、現在では、公的部門と民間部門に適用される個人情報保護の中心法として位置づけられている。データ保護法では、国民保険番号や国民医療制度番号を、特別な個人情報としてではなく、氏名等と同等のものとして扱い、これらの個人情報は、統計処理や公益の実現に向けた保存等の目的に沿って取り扱う必要がある旨を規定する。[36] [65] [66]

## 2.4.6 今後の制度変更の見通し

イギリスでは、今後 GOV.UK Verify に代わるデジタル ID を導入することを検討している。前述の通り、GOV.UK Verify はサービス開始当時の計画よりもサービス利用者数が伸び悩んでおり、関係省庁も必ずしも利用に協力的ではないことから、2023年4月にサービスを終了する予定となっている。

新たなデジタル ID は、デジタル文化メディアスポーツ省（Department for Digital, Culture, Media and Sport）が主導して、現在開発中である。2021年8月には、Digital Identity trust framework (2nd draft) が公開され、デジタル ID の使用を管理する原則やポリシー、手順等、組織が従う必要のある一連のルールが示された。具体的には、組織が人々のデータをどのように処理及び保護するか、どのセキュリティ及び暗号化標準に従う必要があるか、ユーザアカウントの管理方法、詐欺や誤用から保護する方法に関するルール等が示されている。

## 2.4.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的には行政分野ごとに異なる番号を用いて手続が行われている。</li> <li>国民保険番号は、社会保険分野と税務分野において共通的に利用されているが、どちらも歳入関税庁が所管する行政分野であり、異なる行政機関で共通的に利用されている番号ではない。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>共通的な識別番号はないため、行政分野を跨いだシステムティックな情報連携の仕組みは存在しない。</li> <li>一部、公的医療分野に閉じた形で情報連携を行う「Spine」等が実現している。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>GOV.UK Verify を用いた個人認証が一般的である点において、公的個人認証にあたって物理的なカード媒体を用いる日本とは異なっている。</li> <li>GOV.UK.Verify は、税・社会保障領域を中心とした行政分野のみで利用可能であるが、日本では金融・保険業や通信業等の民間分野でも利用できる点で若干の相違がある。</li> <li>日本と同時期の2016年に導入しているが、国民の利便性向上に配慮したサービス設計になっておらず、加えて関係省庁が必ずしも協力的ではないことから、有資格人口（全人口）の約10.7%の取得にとどまっている。</li> </ul>	相違

---

#### 2.4.8 イギリスの共通番号制度に対する評価

イギリスでは、身分証明書の提示を拒んだことで有罪判決を受ける事件に端を発して、第二次世界大戦中に導入していた ID カードが廃止された経緯があり、「身元証明は強制されるべきではない」という世論が深く根付いており、現在でも共通番号制度の導入に至っていない。また、認証のための ID である GOV.UK Verify に関しても、現状は普及が進んでおらず、新たなデジタル ID の導入を検討している。

## 2.5 インド

### 基礎情報 [67]

- ・ 人口：約 13 億 8,000 万人
- ・ 言語：ヒンディー語
- ・ 首都：ニューデリー
- ・ 面積：328 万 7,469 平方キロメートル（パキスタン、中国との係争地を含む）
- ・ GDP（名目）：2 兆 6,230 億ドル



### 調査分類：B

- ・ 複数の行政分野で共通番号（Aadhaar 番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、Aadhaar 番号に紐づけられた生体情報（指紋や虹彩等）が使われている。

## 2.5.1 共通番号制度の概要

### 2.5.1.1 共通番号制度とその背景

インドでは、Aadhaar 番号（国民識別番号、アドハー番号）が、税務や社会保障等をはじめとした複数の行政分野で個人を識別する番号として利用されている。Aadhaar 番号は、12 桁で構成され、固有識別番号庁（UIDAI）への申請により付番される。

Aadhaar 番号は、社会保障給付金・補助金等の適切かつ効率的な給付を主な目的として 2010 年に導入された。それまで、貧困問題への対応としての社会保障給付金や補助金の不正受給や横領等が多発しており、住民管理上の課題があったことが導入背景として考えられる。また、従来、インドの地方部においては、公的な身分証を持っていない（出生届を提出していない）ために銀行口座開設ができず、口座を持っていない国民が多く存在した。Aadhaar 番号の導入に伴い、Aadhaar 番号を提供するだけで口座開設が可能となったことで、国民の口座保有率も大幅に向上した。

Aadhaar 番号は、第二次シン政権（2009 年-2014 年）の下で法的根拠がないまま導入され、上述の通り、社会保障給付金等の申請をはじめ、銀行口座開設等、民間分野でも利用されていたが、利用が進むにしたがって個人情報保護への対応が求められるようになったことから、2016 年に第一次モディ政権（2014 年-2019 年）において Aadhaar 法が成立し、Aadhaar 番号の付番、利用等について法的根拠が確立された。[68]

表 13 Aadhaar 法成立までの司法の動向

時期	内容
2010 年	・ Aadhaar 番号を導入。
2012 年	・ Puttaswamy 元判事が、Aadhaar 番号は憲法が保証するプライバシーを阻害するとして最高裁に申し立て。 ・ 政府による Aadhaar 番号の登録義務化、Aadhaar 番号の生体認証 ID を政府の各種プログラムに紐づけする計画に反対。
2013 年 9 月	・ 最高裁において、Aadhaar 番号の未登録者がそれによって不利益（社会保障給付金が支給されない等）を受けてはならないとの仮差し止め命令。
2014 年 3 月	・ 最高裁において、行政機関に対して、社会保障給付金の支給のために Aadhaar 番号への登録を義務化することを取りやめるよう命令。

時期	内容
2015年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>最高裁において、Aadhaar 番号の使用を、穀物や調理用燃料の購入のため等、特定分野の補助金給付制度に制限。</li> <li>また、Aadhaar 番号未登録を理由に、受給権利のある社会保障給付金の支給が拒否されてはならないと言及。</li> </ul>
2015年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>最高裁において、Aadhaar 番号の登録を社会保障給付金の支給のために義務化してはならないとした。</li> <li>一方で、Aadhaar 番号の使用可能範囲を、上記の補助金給付制度に加えて、被雇用者積立基金や公的扶助制度等に拡大。</li> </ul>
2016年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aadhaar 法が成立</li> </ul>

Aadhaar 番号の取得は任意であったが、2018年のAadhaar 番号の民間企業等での利用に関する最高裁判決（表14 Aadhaar 法を巡る最高裁判決（2018年9月）の主な内容）を踏まえて、所得税の申告等の一部の行政手続で、Aadhaar 番号の提出が義務化されたことにより、国民生活を送るためには実質的に必須のものとなった。

また、Aadhaar 番号の導入当初、Aadhaar 番号は、民間分野での本人確認手段としても広く利用されていたが、上記の最高裁判決により、民間企業は、本人の同意なく、本人確認のために Aadhaar 番号 を利用してはならないこととされた。これを踏まえ、2019年7月に Aadhaar 法が改正され、再び、民間企業は、最高裁判決に抵触しない形で（本人が自主的に許可した場合に限って）本人確認として Aadhaar 番号を利用できることとなった。これ以降、民間企業は、本人が同意しない場合のために別の本人確認方法を用意する等、新たな枠組みに沿ってサービス構築を図っている。

**表 14 Aadhaar 法を巡る最高裁判決（2018年9月）の主な内容**

No	区分	内容
1	Aadhaar 法	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aadhaar 法はプライバシー侵害に当たらず合憲。</li> <li>Aadhaar 法が金銭法として連邦議会を通過したことは有効。</li> </ul>
2	義務化の有無	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会保障給付金・補助金の受給にあたって、Aadhaar 番号の提出を義務とする。</li> <li>Aadhaar 認証の失敗を理由に社会保障給付金・補助金の支給を拒否してはならない。</li> <li>子供は、Aadhaar 番号の未登録を理由に社会保障給付金・補助金の支給を拒否されてはならない。</li> <li>納税者番号（PAN）の取得時に Aadhaar 番号の提出を義務とする。</li> <li>所得税申告の手続時に Aadhaar 番号の提出を義務とする。</li> <li>入学試験、及び入学のために Aadhaar 番号の提出を義務化してはならない。</li> <li>銀行口座の開設及び SIM カードの取得のために Aadhaar 番号の提出を義務化してはならない。</li> <li>民間企業は、本人の同意なく、本人確認のために Aadhaar 番号を利用してはならない。</li> </ul>
3	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>子供は成人年齢に達した際、Aadhaar 番号の登録を取り消すことができる。</li> <li>中央政府は出来る限り早急にデータ保護のための法律を制定しなければならない。</li> </ul>

2019年時点で、全人口（当時13.7億人）の92.0%に相当する12.6億人が Aadhaar 番号登録を行っている。

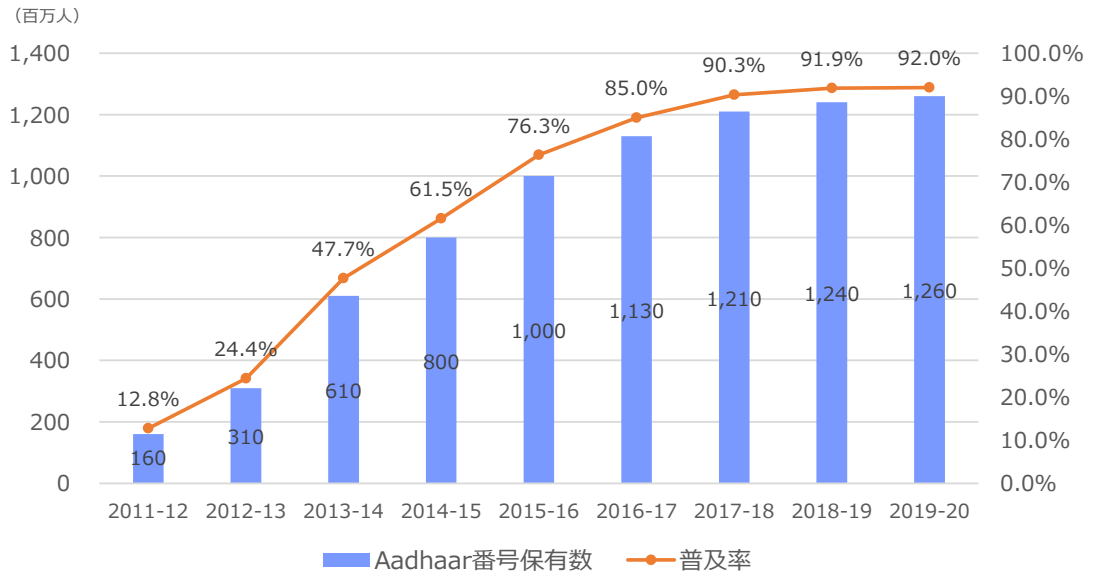


図 22 Aadhaar 番号保有人口の推移

## 2.5.2 個人認証に利用される ID

### 2.5.2.1 Aadhaar 認証

電子的な個人認証としては、Aadhaar 番号に紐づいた生体情報（指紋や虹彩等）を用いた認証が利用されている。Aadhaar 番号の登録時には、以下の基本情報と生体情報の登録が求められるため、Aadhaar 番号とこれらの登録情報を照合することによって個人認証が行われる。[68] [69]

- ・ 基本情報（必須）：氏名、生年月日、性別、住所
- ・ 基本情報（任意）：携帯電話番号、電子メールアドレス
- ・ 生体情報（必須）：顔写真、10 指の指紋、両眼の虹彩

表 15 Aadhaar 認証が利用できるサービスを提供している機関

No	Organization Name
1	Bharat Sanchar Nigam Limited (BSNL)
2	Bharti Airtel Limited
3	Central Depository Services (India) Ltd (CDSL)
4	Centre for Development of Advanced Computing (C - DAC)
5	Centre of e-Governance, Govt. of Karnataka
6	Computer Age Management Services Private Limited (CAMS)
7	CSC eGovernance Services india limited
8	Department of Information Technology & Communication, Govt. of Rajasthan
9	Department of Information Technology, Govt. of Bihar
10	Department of Science and Technology, Govt. of Gujarat
11	Dept of Food & Civil Supplies, Govt. of Andhra Pradesh

No	Organization Name
12	Directorate of Information Technology, Govt. of Maharashtra (SETU)
13	Fino PayTech Ltd
14	I.T.I Limited
15	Idea Cellular Ltd. (ICL)
16	Karvy Data Management Services Limited
17	M.P. Madhya Kshetra Vidyut Vitaran Co. Ltd
18	Mastercard India Services Pvt. Ltd.
19	National Informatics Centre (NIC)
20	National Payments Corporation of India (NPCI)
21	NSDL e-Governance Infrastructure Limited (NSDL)
22	Railtel Corporation of India Ltd.
23	Reliance Corporate IT Park Ltd.
24	Softcell Technologies Limited
25	Telenor (India) Communication Pvt. Ltd.
26	Videocon Telecommunications Ltd
27	Vodafone India Limited and Group Companies

2.5.2.2 認証の仕組み

個人認証に当たっては、国民が入力した Aadhaar 番号に加えて、①本人確認のための基本情報、および/または②生体情報、および/または③ワンタイムパスワードを入力させ、固有識別番号庁（UIDAI）が登録している情報と突合して、本人確認を行っている。認証に当たって国民が入力した情報は、暗号化された上で AUA（Authentication User Agency：認証サービス利用者。約 180 機関）を介して ASA（Authentication Service Agency：認証サービス提供者。23 機関）に送信され、ASA から UIDAI に対して認証要求が行われる。このとき、UIDAI が管理する全ての Aadhaar 番号と基本情報、生体情報が格納されたデータベースである CIDR（Central Identities Data Repository）に対して照会が行われ、認証結果が返却される。

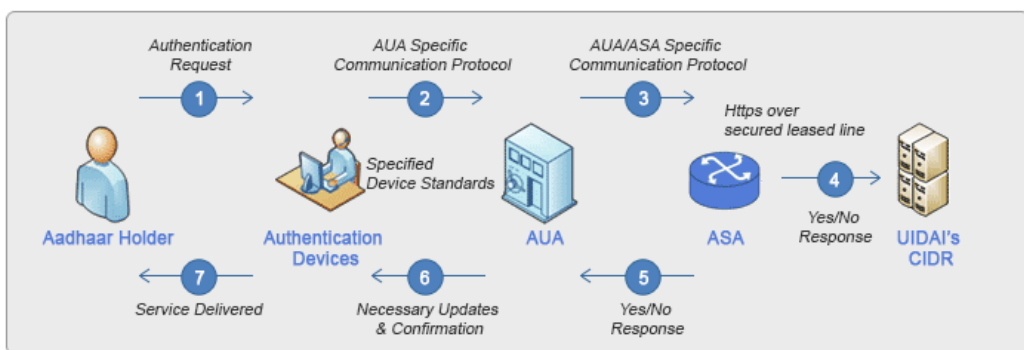
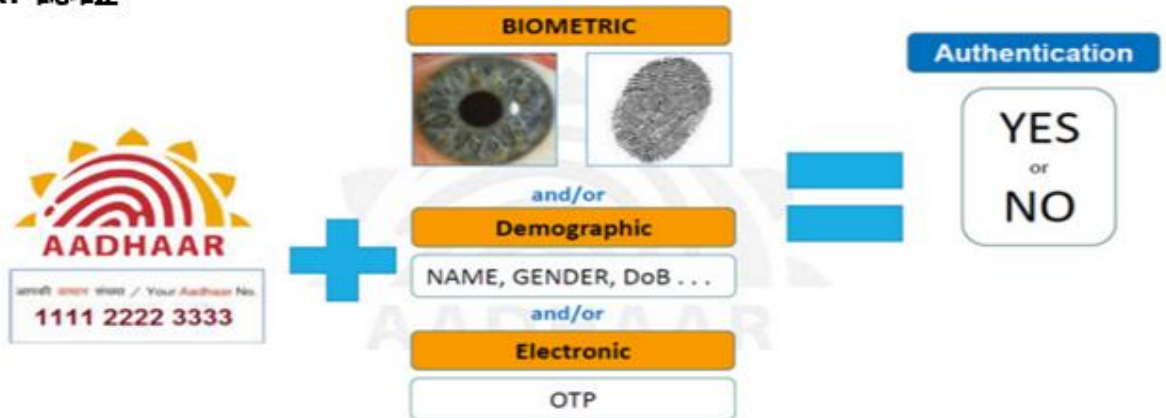


図 23 Aadhaar 認証の仕組み

また、Aadhaar 番号を使った本人確認としては、「Aadhaar 認証」と「Aadhaar eKYC」があり、両者の違いとしては、「Aadhaar 認証」では、認証サービス利用者が上記の方法での認証要求により、本人か否か（Yes/No）の認証結果が得られるのに対して、「Aadhaar eKYC」では、Aadhaar 番号と生体情報等に基づき認証要求することで、CIDR に格納されている基

本情報（氏名、性別、住所、生年月日、顔写真等）の提供を受けることができる。「Aadhaar 認証」は、税や社会保障領域を含む行政分野や金融・通信業を中心とした民間分野で利用されており、2020 年までに累計 400 億件ほど利用されている。また、「Aadhaar eKYC」は、特に、法律等により本人確認義務が規定されている銀行での新規口座の開設時や通信キャリアでの SIM カードの販売時等に利用されており、2020 年までに累計 80 億件ほど利用されている。[70]

## Aadhaar 認証



## Aadhaar E-KYC

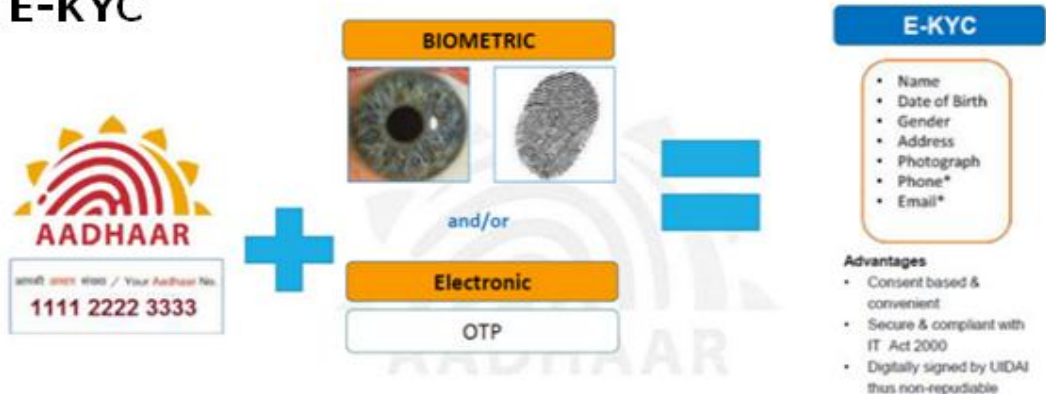


図 24 Aadhaar 認証と Aadhaar eKYC

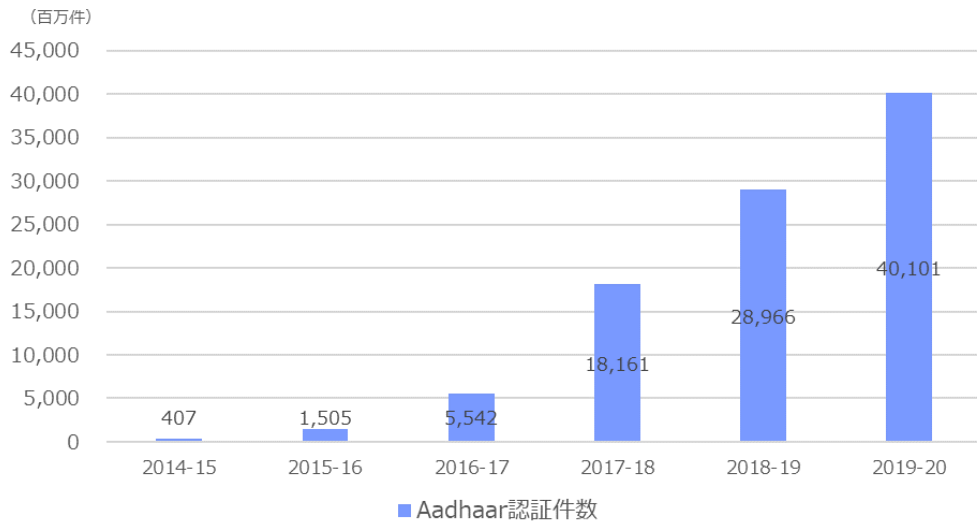


図 25 Aadhaar 認証の認証要求

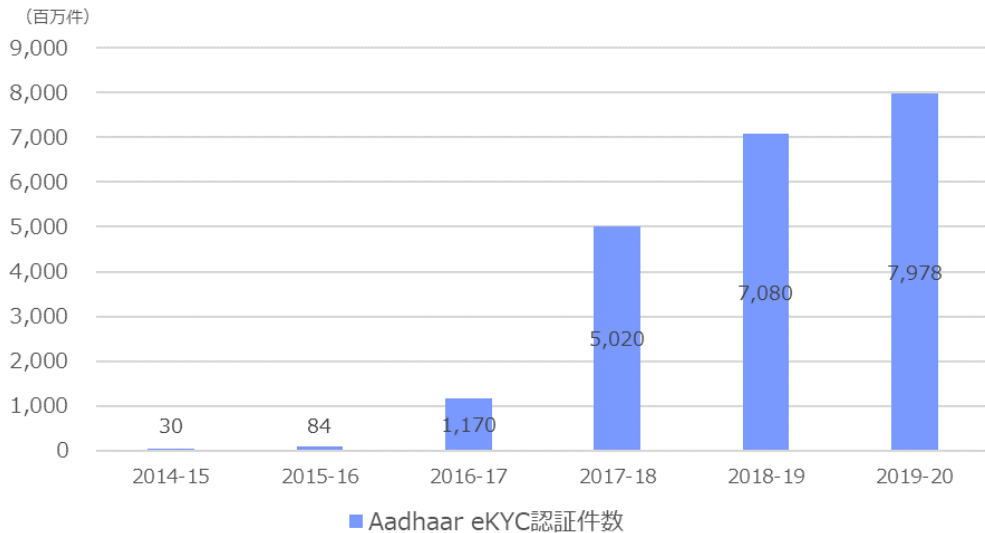


図 26 Aadhaar eKYC の認証要求

### 2.5.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

#### 2.5.3.1 ID カード

##### 2.5.3.1.1 Aadhaar カード

身分証明書として利用できる Aadhaar カードがある。券面には、Aadhaar 番号のほか、証明写真・氏名・生年月日・性別が記載されている。Aadhaar 番号を取得する際に、自動的に Aadhaar カード（紙のカード）も発行され、登録住所に対して送付される。また、自身でデータをダウンロード、印刷したものを切り取ってカードとして利用することも可能である。プラスチック製のカードは、別途申請により発行を依頼する必要がある。





図 27 Aadhaar カード (イメージ)

### 2.5.3.2 Web サイトサービス

行政の窓口となる統一的な Web サイトとしては、National Portal of India（インド国家ポータル）がある。また、Aadhaar 番号を活用して利便性の高いデジタルサービスを開発すること等を目的として、認証機能等のオープン API として India Stack が整備されている。

#### 2.5.3.2.1 National Portal of India（インド国家ポータル）

インドでは、政府機関が保有する情報に対する国民の権利を定めた情報権利法（Right to Information Act）が 2005 年に制定され、全ての政府機関が保有文書を遅滞なく電子化し、全国からネットワーク経由でアクセスできるよう整備する義務を負うこととなった。これを踏まえ、同年に、National Portal of India（インド国家ポータル）の運用が開始された。本サイトは、インド政府によって提供されている行政サービスへ接続するための窓口となっており、連邦政府や州政府、地方自治体等が提供する情報やサービスを横断的に検索できるようになっている。本サイトの開発・運用を所管しているのは、国家情報学センター（National Informatics Centre, NIC）であり、全国の政府機関に対してシステムの設計・保守に係る支援を行う等、国内において電子政府化の中心的担い手となっている。本サイトにおける各コンテンツは、連邦政府や州政府、地方自治体等が作成しており、2022 年 1 月時点で、約 1,000 の行政サービスに関する情報が公開されている。

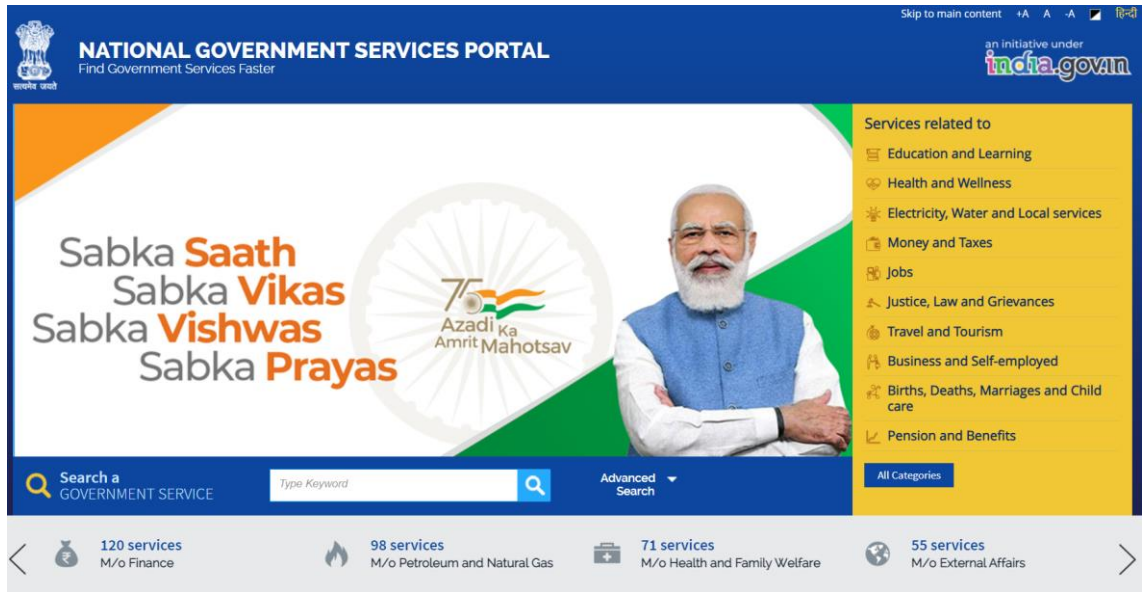


図 28 National Portal of India トップページ

### 2.5.3.2.2 India Stack

India Stack とは、Aadhaar 番号を活用して利便性の高いデジタルサービスを開発すること等を目的として開発されたオープン API の集合体であり、民間企業等は、必要な機能を自由に利用することができる。India Stack は、4 つの Layer (層) から構成されており、各 Layer において政府機関が様々な API を提供している。India Stack の設計は、インドソフトウェア製品産業ラウンドテーブル (the Indian Software Product Industry Roundtable, iSPIRT。2013 年にバンガロールで設立された非営利のシンクタンク。ソフトウェアやデジタルプラットフォームを用いて社会のトランスフォーメーションを行うという趣旨に賛同した多数のボランティアで構成されている。) により主導された。[71]

前述の通り、Aadhaar 認証や Aadhaar eKYC は行政・民間サービスで広く利用されており、2010 年代後半より、IndiaStack で提供されている API を活用したサービスを提供するスタートアップ企業も登場している。具体的な活用事例として、クラウドファンディング事業を提供する Milaap (ミラップ) では、プロジェクトの発案者は、Aadhaar eKYC により取得した自らの氏名や住所等の情報を事業者を提供することで身分を証明でき、また、Digital Locker に保管されたデータから、プロジェクトの正当性 (例えば、病気であり資金援助が必要なこと等) を証明することができる。出資者が現れた場合には、UPI (Unified Payment Interface) を活用して、発案者の銀行口座へ直接支援金を送金することが可能である。このように、IndiaStack の活用により、発案者の正当性の確認や送金に係るコストの低減が図られ、短時間での資金調達が実現している。

表 16 India Stack の構成

No	Layer (層)	機能	概要	提供機関	提供開始年
1	Presence-less layer	Aadhaar 認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人認証</li> <li>Aadhaar 番号と個人情報を入力して照会、「Yes」か「No」の回答を受け取る。</li> </ul>	UIDAI (インド固有識別番号庁)	2010 年

No	Layer (層)	機能	概要	提供機関	提供開始年
2	Paperless layer	Aadhaar eKYC	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報照会。</li> <li>UIDAI の電子署名付きの個人情報（氏名、性別、住所、生年月日、顔写真等）の提供を受ける。</li> </ul>	UIDAI（インド固有識別番号庁）	2012年
3		eSign	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル上での署名（電子署名）が可能になる機能。</li> </ul>	CCA（認証局の規制監督機関）	2015年
4		DigiLocker	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aadhaar 番号とリンクしたクラウドストレージで、いわば個人用の電子私書箱のようなもの。</li> <li>電子書類の保管や参照、共有が可能になる機能。</li> </ul>	MeitY（電子情報技術省）	2015年
5	Cashless layer	AEPS (Aadhaar Enabled Payment System)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aadhaar 番号と生体認証だけで基本的な銀行取引が可能になる機能。</li> </ul>	NPCI（インド決済公社）	2011年
6		APB (Aadhaar Payment Bridge)	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政機関が社会保障給付金や補助金を、Aadhaar 番号に紐付けされた銀行口座（AEBA）宛てに振込可能になる機能。</li> </ul>	NPCI（インド決済公社）	2011年
7		UPI (Unified Payment Interface)	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話端末を用いた 24/7（24時間週7日）即時振込。</li> <li>MPS 基盤を活用して、銀行口座番号のほか、予め銀行口座番号に紐付けされた携帯電話番号やバーチャル・アドレス宛てに振込が可能になる機能。</li> </ul>	NPCI（インド決済公社）	2016年
8	Consent layer	Data Empowerment and Protection Architecture	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人データに関して、データ提供者が、ある特定の目的のためにデータ利用者とデータを共有することを、当該個人が許可する仕組み。</li> </ul>	MeitY（電子情報技術省）	開発中

#### 2.5.4 情報連携の仕組み

Aadhaar 番号は行政機関の事務において個人を識別する番号として広く利用されているが、行政機関間や、行政機関と民間企業との間で、Aadhaar 番号に紐づいた個人情報の情報連携を行う情報システムは現時点で確認されていない。しかしながら、India Stack では、機関間の情報連携を促進する将来的な仕組みとして Data Empowerment and Protection Architecture (DEPA) が考案されており、まずは金融分野での実用化を目指して Account Aggregator (AA) というシステムが開発中である。AA では、サービス利用者の同意の下、FIP (Financial Information Provider : 金融情報の提供者) が保有する個人の金融データを FIU (Financial Information User : 金融情報の利用者) に共有する仕組みを実現しようとしている。なお、現時点においては、AA は Aadhaar 番号を保持しない想定であり、情報連携を行う際に個人を識別する番号としては、金融機関における顧客登録番号や口座番号等を利用することが検討されている。[72]

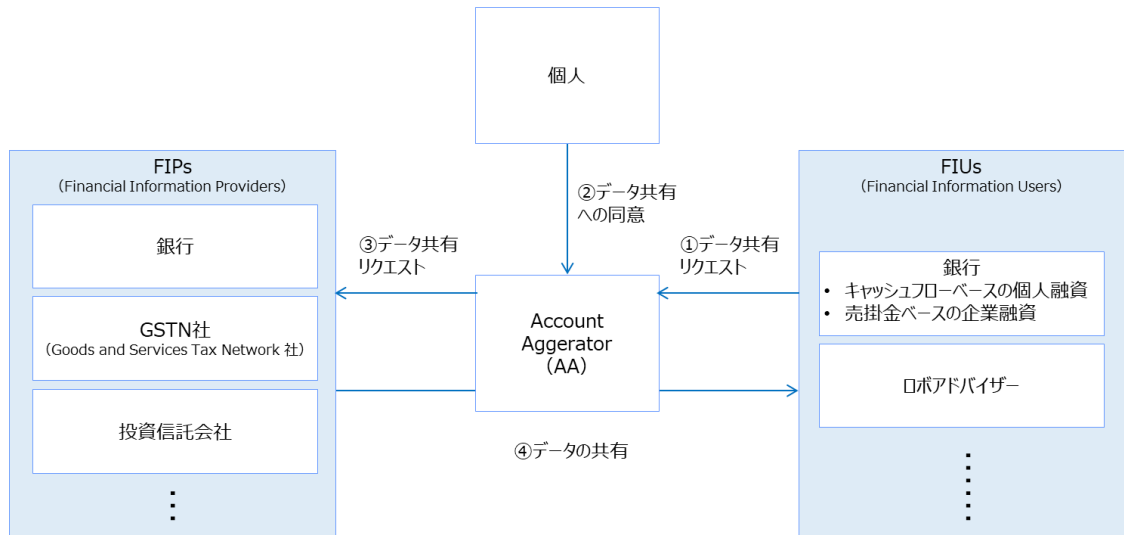


図 29 Account Aggregator のスキーム

2.5.5 個人情報保護等に関する概況

インドでは、日本における個人情報保護法のような、個人情報の保護に関して包括的に規定した法律は存在せず、行政機関や民間企業の分野ごとに個別に適用される法律や規定がある。例えば、情報技術法（IT 法、Information Technology Act）では、電子的記録や電子的形態において作成、使用又は保存された情報に対し適切な保護の提供、及びデータプライバシー違反やデータ窃盗、サイバー犯罪に対する罰則などが定められている。また、情報技術（合理的安全管理実務及び手続並びに機微情報）規則では、情報提供者の同意を得ない法人による情報開示の禁止に関する規定があり、法人に対し、提供された個人情報の適切な取扱いを求めている。

表 17 インドにおける個人情報保護に係る関連規定

No.	分類	法律、規則、指針名	施行日
1	基本法	インド憲法	1950年1月26日
2		情報技術法（IT 法、Information Technology Act）	2000年10月17日
3		情報技術（合理的安全管理実務及び手続並びに機微情報）規則	2011年4月13日
4	周辺法	インド準備銀行の開示指針	2017年9月11日
5		加入者の秘密情報及び通信のプライバシーに関するインド電気通信規制庁の指針（電気通信規制庁守秘義務指針）	2010年2月26日
6		インド電信法	1885年10月1日
7		インド医療評議会（職業倫理）規則	2002年4月6日
8		消費者保護法	1987年4月15日
9		インド契約法	1872年9月1日
10		著作権法	1958年1月21日
11		インド刑法	1862年1月1日
12		国民 ID 番号（金銭的助成金その他の補助、利益及びサービスの交付対象）法	2016年7月12日及び 2016年9月12日

No.	分類	法律、規則、指針名	施行日
13		情報権法	2005年10月12日
14		銀行帳簿証拠法	1891年10月1日
15		信用情報会社（規制）法	2006年12月14日
16		公的金融機関（忠実義務及び秘密保持に関する義務）法	1983年12月30日
17		支払及び決済システムに関する法律	2008年8月12日
18		国勢調査法	1948年9月3日
19		統計収集法	2010年6月11日

### 2.5.6 今後の制度変更の見通し

Aadhaar 認証に関しては、認証方法として「顔認証」を追加すること等が検討されている。[70]

### 2.5.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	・ Aadhaar 番号が、複数の行政分野における事務において利用されている。	類似
	機関間の情報連携の仕組み	・ 行政機関間等で Aadhaar 番号に紐づいた個人情報の情報連携を行う情報システムは存在しない。 ・ 個人の同意の下で、民間企業を含む関係機関間で情報共有を可能とする仕組みを検討中。	相違
「認証」としての利用	-	・ Aadhaar 番号及び Aadhaar 番号に紐づけられた生体情報（指紋や虹彩等）により本人確認を行っている点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書をを用いた個人認証と異なる。 ・ 2019年時点で、全人口（当時13.7億人）の92.0%に相当する12.6億人が Aadhaar 番号の取得を行っている。	相違
		・ 利用範囲として、行政分野においては社会保障領域、民間分野においては金融・通信業を中心に利用されている点では、日本と類似している。	類似

### 2.5.8 インドの共通番号制度に対する評価

Aadhaar 番号の付番後にその法的根拠が確保されたことや、統一的な個人情報保護法が未だ整備されていない等、法制度面では整備の余地があるが、Aadhaar 番号の高い普及率を背景に、India Stack により認証機能等を API で提供し、民間企業でも広く使われるようにすることで国民の利便性の向上に寄与していること等は先進的と考えられる。

## 2.6 オーストリア

### 基礎情報 [73]

- ・ 人口：約 892 万人
- ・ 言語：ドイツ語
- ・ 首都：ウィーン
- ・ 面積：約 8.4 万平方キロメートル（北海道とほぼ同じ）
- ・ GDP（名目）：3,793 億ユーロ



### 調査分類：B

- ・ 複数の行政分野で、共通番号（CRR 番号）から生成される符号（ssPIN）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段は複数あるが、モバイルアプリ（Handy-Signatur）が主に用いられている。

### 2.6.1 共通番号制度の概要

#### 2.6.1.1 共通番号制度とその背景

オーストリアでは、CRR 番号（Central Residence Resister Number）から生成される符号 ssPIN（sector-specific PIN）が、税務や社会保障等をはじめとした複数の行政分野で個人を識別する番号として利用されている。CRR 番号は 12 桁で構成され、内務省により付番・管理されている。CRR 番号の基礎となる中央住民登録簿（CRR）への登録は義務化されており、CRR 番号は「生涯不変の共通 ID」として運用されている。CRR 番号自体は、身分証明書等の第三者が閲覧できる媒体には記載されていない。国民は、内務省への照会等により自身の CRR 番号を確認することはできるが、行政手続等で CRR 番号自体を利用するケースはほとんどない。外国人に対しては、SR 番号（Supplementary Resister Number）が、同様に内務省において付番・管理されている。

オーストリアでは、約 2,350 の自治体がそれぞれ住民登録番号を含む各種の行政データを管理していたが、住民の情報を自治体相互で共有するネットワーク等は存在していなかった。2000 年頃まで、国勢調査等も調査票を用いて実施されていたが、2001 年の国勢調査を契機として、行政事務コストやデータ収集のリードタイム削減の観点から、中央住民登録簿（CRR）を整備することが検討された。2002 年 3 月より、従来の住民登録番号に代わり、CRR 番号を導入し、氏名、性別、生年月日や住所等とともに、中央住民登録簿（CRR）において一元管理されるようになった。

2000 年代より、国民向け行政サービスの利便性向上の観点から、電子的に個人認証を行う仕組みの整備が検討された。当初は、オーストリアにおける健康保険証である「e カード」に認証機能を搭載し、社会保障番号をデジタル ID の構成要素として利用することが想定されていたが、前述の CRR 番号の導入を受けて、CRR 番号から生成される Source-PIN を利用した個人認証のための「市民カード機能」が整備され、2005 年より「市民カード機能」を搭載した物理的なカード媒体で、2016 年からはモバイルアプリで電子的な個人認証が行われるようになった。

オーストリアでは、個人情報保護の観点から、個人認証や機関間の情報連携を行うに当たり、CRR 番号から生成される Source-PIN を更に符号変換した ssPIN（sector-specific PIN）が用いられているが、その利用範囲は「表 19 ssPIN が生成、利用される行政分野及び分野コード一覧」の通り、26 分野と多岐にわたっている。[74] [75] [76]

### 2.6.1.2 共通番号制度に係る法規定

CRR 番号や、CRR 番号から生成される Source-PIN、ssPIN の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、オーストリアの法体系は「図 30 オーストリアにおける法体系」の通りである。「連邦憲法」の下に「連邦法」や「州法」が整備され、これらを実施するための規定として行政官庁が定める条例・規則が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「連邦憲法」が日本国憲法に、議会の承認を要する「連邦法」や「州法」が法律に、行政官庁にて成文化される条例や規則が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。

オーストリア		日本
連邦憲法 (Bundes-Verfassungsgesetz)	EU法・加盟条約	日本国憲法
連邦法・州法 (Bundesrecht・Landesrecht)		法律
条例・規則 (Verordnung)		政令
		省令
		通知・告示

図 30 オーストリアにおける法体系

CRR 番号や Source-PIN、ssPIN の利用に関連する主な法規としては、電子政府法（eGovernment Act、E-GovG）や、電子政府セクター範囲設定規則（eGovernment Sector Delimitation Regulation）等がある。

電子政府法では、「Source-PIN は ssPIN の生成のためにデータ保護委員会（Austria Data Protection Commission、ドイツ語の略称で「DSK」と呼ばれる。）のみが用いることが可能である」と規定されている。また、情報連携については、電子政府法において「暗号化した ssPIN を用いて情報連携が可能である」旨のみを規定し、電子政府セクター範囲設定規則において利用可能な 26 分野、及び利用可能な事務の例示を行っている。

表 18 オーストリアにおける共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
電子政府法 (eGovernment Act、E-GovG)	Source-PIN、ssPIN に関する事項について規定。	第 6 条第 5 項	(5) Electronic identification means of another Member State of the European Union that meet the requirements of Art. 6(1) of the eIDAS Regulation can be used for public-sector controllers like a citizen card for the purposes of unique identification as defined in this Federal Act. In accordance	Source-PIN は ssPIN の生成のために、データ保護委員会のみが用いることが可能である旨を規定。

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>with the technical prerequisites, such electronic identification means must be recognised no later than six months after publication of the relevant electronic identification scheme in the list pursuant to Art. 9 of the eIDAS Regulation. When such electronic identification means are used, an entry in the Supplementary Register must be created for data subjects who have neither been entered in the Central Register of Residents nor in the Supplementary Register. For this purpose, the person identification data of the electronic identification means used must be entered in the Supplementary Register. If an entry for the data subject exists in the Central Register of Residents or in the Supplementary Register, the person identification data of the electronic identification means used must be entered in the relevant register. The Source-PIN Register Authority shall, upon application of the data subject, provide the Source-PIN of the data subject directly to the citizen card enabled application where the official procedure is carried out. The Source-PIN may be used by the Source-PIN Register Authority only to generate sector-specific personal identifiers.</p>	
		<p>第 13 条第 2 項</p>	<p>Where it is permissible under § 10(2) to request from the Source-PIN Register Authority a sector-specific personal-identifier for the</p>	<p>第 10 条第 2 項 (Source-PIN を暗号化して、ssPIN を生成する旨の規定) と併せて、</p>



関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>purpose of the unique identification of a data subject, the Source-PIN Register Authority may, insofar as a sector-specific personal-identifier for a sector in which the requester has not been entrusted with implementation duties is concerned or it is a sector-specific personal-identifier for a private sector, provide the sector-specific personal-identifier in encrypted form only. The form of that encryption must be such as to ensure that:</p> <p>1. only the controller in whose data processing system it is permissible to process the sector-specific personal identifier in decrypted form is able to decrypt it (subparagraph 3), and</p> <p>2. as a result of the inclusion in the basis for encryption of additional variable data of which the requesting party has no knowledge, the sector-specific personal-identifier cannot, even in encrypted form, supply any information on the data subject.</p>	<p>暗号化された ssPIN を用いて、情報連携が可能である旨を規定。</p>
<p>電子政府セクター範囲設定規則 (eGovernment Sector Delimitation Regulation)</p>	<p>電子政府政策に関する範囲を規定するもので、業務や分野のコードを定める。</p>	<p>第 3 条</p>	<p>(1) For the purpose of a uniform procedure for the assignment of data applications to governmental areas of activity, the areas of activity shown in the annex are differentiated and linked to the area identifiers shown in the annex for the formation of the area-specific personal identifiers.</p>	<p>・ 「e-Government Act」第 9 条第 2 項の規定を踏まえて、CRR 番号を変換して ssPIN が生成、利用される 26 分野及び分野コードを定義。</p>

電子政府セクター範囲設定規則 (eGovernment Sector Delimitation Regulation) において定められる 26 分野の詳細は、「表 19 ssPIN が生成、利用される行政分野及び分野コード一覧」の通りである。

表 19 ssPIN が生成、利用される行政分野及び分野コード一覧

No	分野コード	行政分野（事務の例）
1	AR	雇用（従業員保護、労働市場管理）
2	AS	公的統計
3	BF	教育と研究
4	BW	建物と生活（住宅補助、下水道接続）
5	EA	EUと外交（領事館における事務）
6	EF	輸入と輸出（輸出入許可、税関関係事務）
7	GH	健康（ワクチン接種、薬物乱用等の監視・管理、葬儀関連事務）
8	GS	地域社会サービス（消費者保護）
9	GSRE	返還事務
10	JR	社会正義（民事執行、業務会社・土地登記）
11	KL	宗教
12	KU	芸術と文化（活動に係る資金提供）
13	LF	農林業（農業補助金関係事務）
14	LV	国防（兵役、軍隊の費用動員）
15	RT	メディアと電気通信（放送料の徴取）
16	SA	税務
17	SF	スポーツとレジャー
18	SO	安全と秩序（遺失物の管理、市民保護等に係る危機管理）
19	SOVR	協会登録
20	SRRG	犯罪歴
21	SV	社会保障（失業保険、健康保険等の社会保障関連事務）
22	UW	環境（廃棄物管理、自然と景観の保護）
23	VT	輸送と技術（運転免許証の管理）
24	VV	資産管理
25	WT	エコノミー（職業能力開発）
26	ZP	アイデンティティと市民権（パスポート、選挙等関連事務）

## 2.6.2 個人認証に利用される ID

### 2.6.2.1 Handy-Signatur

個人認証は、「市民カード機能」を具備する媒体を用いて行われる。媒体はカード等複数あるが、モバイルアプリである Handy-Signatur が主に利用されている。

市民カード機能は、CRR 番号を暗号化処理（Triple-DES 方式）することで生成される Source-PIN や氏名、生年月日、電子証明書の公開鍵等（「Identity Link」という）と、電子証明書や電子署名を作成するための秘密鍵等を用いて個人認証を行う機能である。市民カード機能は、①カード媒体（e カードや学生証、A-Trust カード等）や、②モバイルアプリ（Handy-Signatur）に具備することが可能であり、どの媒体を用いるかは国民が選択できる。これら、市民カード機能を具備した媒体は、

14 歳以上のオーストリアで住民登録がなされている者を対象として、申請により発行される。

カード媒体は、2005 年より発行されており、e カードや学生証、A-Trust カード等複数の種類のカードから、本人が選択したカードに市民カード機能を具備することができる。利用に当たってカードリーダーが必要となることから、カードの発行率は低迷しており、2014 年時点で約 15 万枚の発行となっている。2014 年時点における 14 歳以上のオーストリア人口が約 728 万人であることから、有資格人口に対するカード媒体の利用割合は約 2.0%と計算される。2016 年からは、②モバイルアプリ（Handy-Signatur）での市民カード機能の利用が可能となった。2021 年 1 月時点で、Handy-Signatur の利用者は 200 万人以上とされており、14 歳以上人口が約 644 万人であることから、有資格人口に対する利用割合は、約 31.1%となっている。

Handy-Signatur の利用に当たっては、市民カード機能を具備したカード媒体等を用いて、事前にアカウントを有効化する必要がある。有効化後は、ユーザ名（携帯電話番号）とパスワード、及びモバイルアプリに送られるワンタイムパスワードを用いて、携帯電話会社のセキュアサーバーに保存されている電子証明書の有効性を確認することで認証が行われる。なお、Handy-Signatur のモバイルアプリがリリースされる前の 2009 年から 2016 年までの間は、SMS で送られるワンタイムパスワードを用いて証明書の有効性検証を行う認証も行われていた。[77] [78] [79]

カード媒体・モバイルアプリのいずれであっても、税務査定や年金・児童手当の申請、前科証明書の取得等、行政分野における税・社会領域を中心として利用可能である。民間分野においても契約書への署名等、一部では利用可能とされているが、具体的な利用分野や利用実態は確認できなかった。

---

#### 2.6.2.2 認証の仕組み

個人認証に当たっては、秘密鍵によって暗号化されている電子証明書を公開鍵によって復号可能かどうか、及び証明書が有効かどうかによって、本人確認を行っている。具体的には、サービス利用者（国民等）が、市民カード機能が搭載されたカードを読み取る等によって Identity-Link の情報が読みだされ、「MOA-ID」（連邦政府によって提供されているモジュール）に対して送信される。送信後、Identity Link に含まれる Source-PIN と、「表 19 ssPIN が生成、利用される行政分野及び分野コード一覧」にある 26 の分野別の分野コードを連結し、ハッシュ変換することで、ssPIN（sector-specificPIN）が生成され、以後サービス利用者を識別するために用いられる。その後、サービス利用者に対して署名要求が求められ、サービス利用者から提出される電子証明書、及び署名の有効性を確認することによって、ログインが許可される。[80]

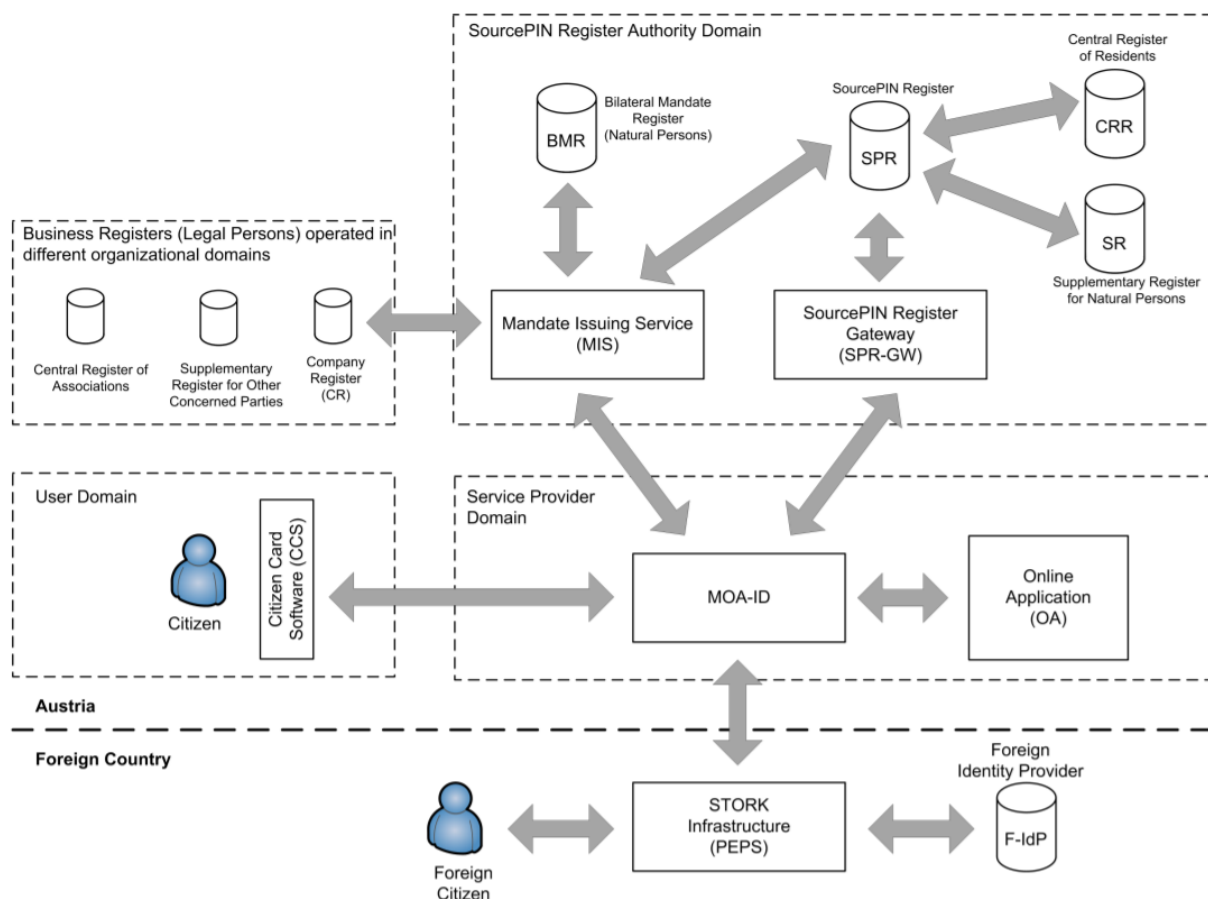


図 31 オーストリアにおける認証関連システム全体像

## 2.6.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.6.3.1 ID カード

前述の通り、市民カード機能は、e カードや学生証、A-Trust カード等、様々なカード媒体に具備することが可能であるが、本項においては e カードについて取り上げる。

#### 2.6.3.1.1 e カード (ecard)

e カードはオーストリアにおける健康保険証であり、健康保険に加入すると健康保険会社から郵送される。携行義務はないが、健康保険に基づく給付や電子カルテの閲覧等、健康サービスを利用する際に提示することが求められる。表面には、カード番号や氏名、学位、社会保障番号が記載され、IC チップが搭載されている。カード自体はほとんどのオーストリア国民、及び在住外国人が保有しているが、市民カード機能を格納している割合は少ない。2019 年末に市民カード機能の搭載は終了したが、発行済みのカードについては、有効期限内は引き続き有効とされている。2020 年 1 月からは、顔写真を付した新たな e カードを発行している。[81] [82]



図 32 旧 eカード (左) と新 eカード (右)

## 2.6.3.2 Web サイトサービス

### 2.6.3.2.1 oesterreich.gv.at

大統領府が管轄している国民向けポータルサイトとして、1997 年に開設された HELP.gv.at がある。2009 年 1 月からは、マイページの運用が開始され、行政機関が保有する自らの情報の閲覧やサービスの検索等、国民目線でのサービスが提供されている。[79]市民カード機能を具備したカード、又は Handy-Signatur でのログインが可能である。その後 2019 年に、HELP.gv.at は企業向けポータルサイト usp.gv.at 等と統合され、一括で情報を検索できるポータルサイト oesterreich.gv.at となった。

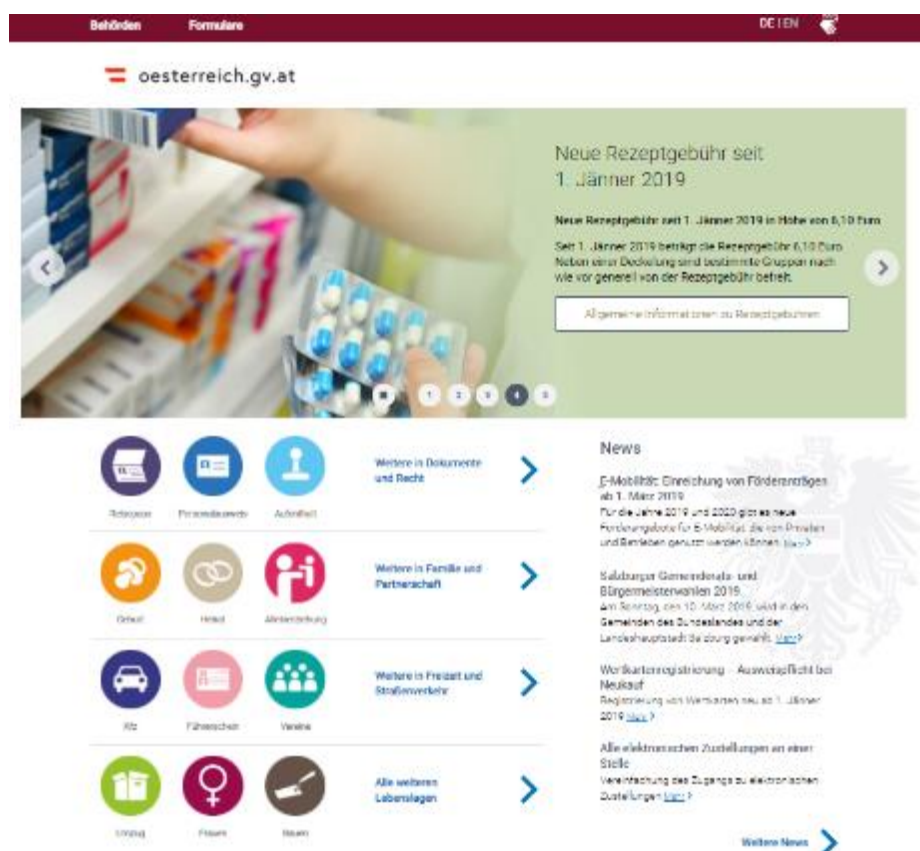


図 33 oesterreich.gv.at トップページ

## 2.6.4 情報連携の仕組み

オーストリアでは、相互運用フレームワーク（Austrian Interoperability Framework, AIF）と呼ばれる仕組みを使って、分野別の識別番号である ssPIN を互いに交換することで、行政機関間で情報連携を行っている。CRR 番号から生成される Source-PIN を更に符号変換した分野別の識別番号である ssPIN は、本来は情報連携を目的として導入された番号ではないが、暗号化した ssPIN を用いて必要に応じて行政機関間での情報連携することは可能とされている。[83]

行政機関等は、それぞれの行政分野で収集・登録した個人情報情報を ssPIN と紐づいた形で管理（分散管理）しており、事務処理等の必要に応じて、データ保護委員会を介して ssPIN の変換を行うことによって、他の行政分野で管理されている個人情報情報を照会し、利用することができる。具体的には、①情報照会機関 A は、情報提供機関の分野コード-B とともに、照会対象者の氏名、生年月日、情報照会機関が保有する ssPIN-A、情報照会機関の分野コード-A 等を用いて情報照会を行う。②データ保護委員会は、氏名、生年月日等の中央住民登録簿（CRR）に登録されている情報から、情報提供機関が保有する照会対象者の ssPIN-B を計算する。このとき同姓同名など、照会対象者の候補が複数いる場合は、一度、分野コード-A から ssPIN-A を計算し、情報照会機関から送られてきた ssPIN-A と一致することを確認することで照会対象者を同定し、その後、分野コード-B から ssPIN-B を計算する。③変換された ssPIN-B を用いて情報提供機関 B に対して情報提供依頼が行われ、情報提供機関 B は照会対象者の個人データを情報照会機関 A に返却することで、情報連携が完結する。[80] [84]

なお、これらの情報照会の機能は、照会先の行政機関ごとに別々に API として提供されており、AIF には利用できる情報照会の機能がカタログ的に公開されているため、情報照会を行う行政機関は情報連携用アプリケーションから、利用したい機能呼び出すことで情報連携を行うことができる。

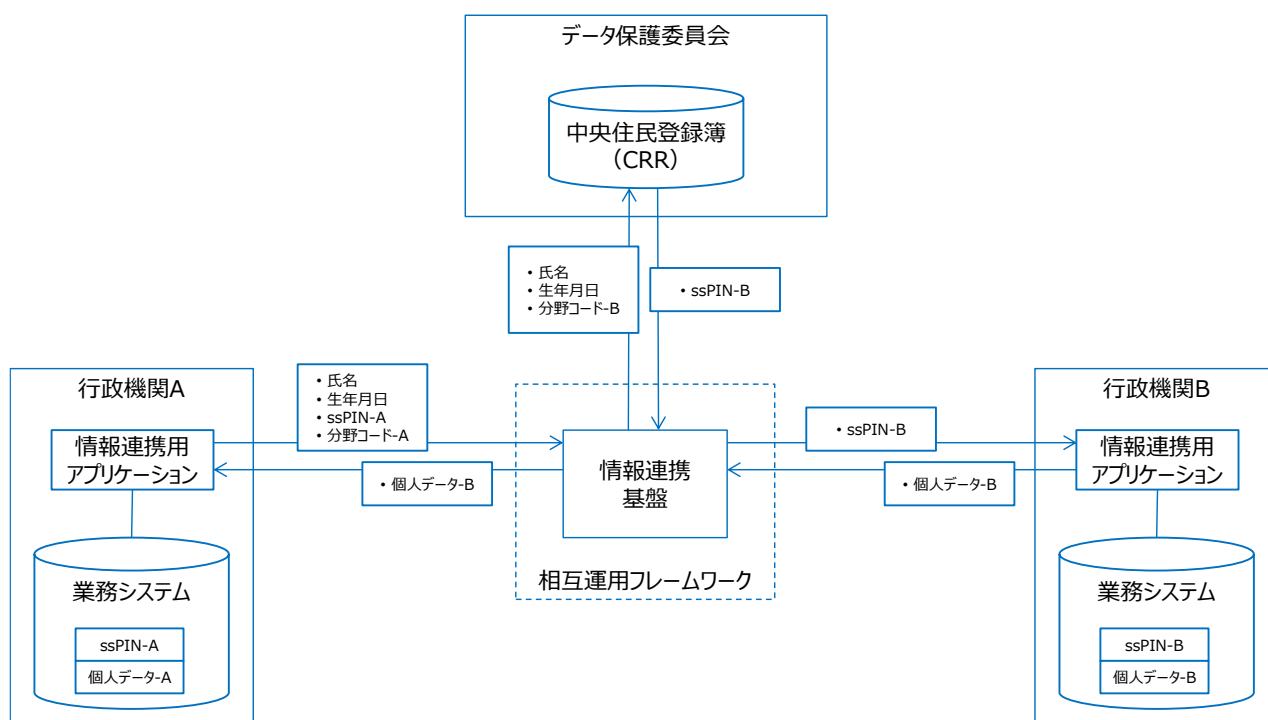


図 34 情報連携の仕組み（オーストリア）

## 2.6.5 個人情報保護等に関する概況

オーストリアでは、1960年代頃から個人情報保護に関する検討が行われ、1978年には「個人データの保護に関する連邦法律」が制定された。1995年1月にEUに加盟した後は、同年に採択されたデータ保護指令（Data Protection Directive 95）を踏まえて、従来の「個人データの保護に関する連邦法律」をもとに、2000年に「データ保護法（Data Protection Act / Datenschutzgesetz, DSG）」を制定した。

その後、個人情報保護の加盟国内統一規則として、EUにおいて制定された一般データ保護規則（General Data Protection Regulation, GDPR）を踏まえて、データ保護法は改正され、2017年7月31日に公示された。例えば、GDPRに準拠する形で、特別な配慮を要する個人情報として、宗教や健康データ、生体情報を挙げており、これら进行处理するために効果的な措置が講じられている場合にのみ取り扱いが許可される旨、第38・39条において規定している。[85] [86]

## 2.6.6 今後の制度変更の見通し

eIDAS規則に準拠した本人確認・電子署名用のデジタルIDとして、2021年より「ID Austria」の試行運用が行われている。現在は、14歳以上かつ、顔認証又は指紋認証が可能なスマートフォンを所持している場合に、スマートフォン上のアプリケーション「DigitalesAmt」でID Austriaが取得可能であり、パスポートリマインダーサービスや社会保障分野における請求書の提出等、行政分野における手続で利用できる。試行運用は2022年半ばに終了する予定であり、試行運用終了後、全てのオーストリア国民がID Austriaを利用できるようになる見込みである。現状、オーストリアにおいてはHandy-Signaturを使ったモバイル端末による電子署名が利用可能であるが、将来的には、セキュリティや利便性の面から見直しが行われたID Austriaによる電子署名に置き換えることや、民間分野を含む利用範囲の拡大が計画されている。[87] [88]

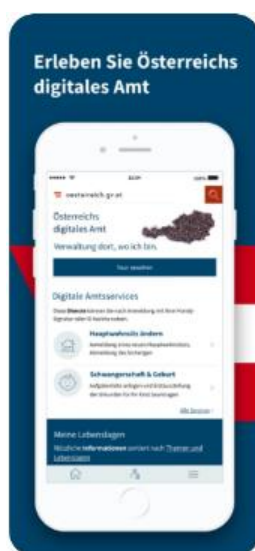


図 35 DigitalesAmt 画面

### 2.6.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本においては対面での行政手続等においてマイナンバーが利用されるが、オーストリアではCRR 番号や Source-PIN 等は対面での申請等では活用されない点で異なっている。</li> <li>CRR 番号から生成される分野別の識別番号（ssPIN）が行政分野における事務で利用されている。</li> <li>ssPIN の利用範囲や情報連携については、省令レベルで定められており、法律レベルで詳細に利用範囲を規定している日本とは異なっている。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>CRR 番号を ssPIN に変換等したうえでデータ連携を実現している点において、日本の情報提供ネットワークシステムを用いた情報連携と類似している。</li> </ul>	類似
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民カード機能を各種カード媒体に具備することで、電子認証を行っている点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書を用いた個人認証と類似している。</li> <li>また、利用範囲についても、税務査定や年金・児童手当の申請、前科証明書の取得等、行政分野における税・社会領域を中心として利用可能である点において、日本と類似している。</li> </ul>	類似
		<ul style="list-style-type: none"> <li>市民カード機能をモバイル端末に具備することで、オンライン申請等における本人確認や電子署名が可能である点において、日本とは若干異なっている。</li> </ul>	相違

### 2.6.8 オーストリアの共通番号制度に対する評価

個人情報保護の観点から、CRR 番号を符号変換した分野別の識別番号を用いて情報連携を実現している点等、日本と類似する部分も多く見受けられる。情報連携が可能な具体的な機関や事務について、法律に相当し、議会での承認を必要とする「連邦法」や「州法」では詳細な規定を設けておらず、制度設計の観点では柔軟性を担保していると考えられる。

認証については、物理 ID カードの普及が進まなかったことを踏まえて、モバイル端末を中心としたサービス設計に舵を切りつつある。



## 2.7 シンガポール

### 基礎情報 [89]

- ・ 人口：約 569 万人
- ・ 言語：国語はマレー語。公用語として英語、中国語、マレー語、タミール語
- ・ 首都：-
- ・ 面積：約 720 平方キロメートル（東京 23 区と同程度）
- ・ GDP（名目）：4,690 億シンガポールドル



### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（国民登録番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、モバイルアプリ（SingPass）が使われている。

## 2.7.1 共通番号制度の概要

### 2.7.1.1 共通番号制度とその背景

シンガポールでは、国民登録番号（National Registration Identification Card Number, NRIC 番号）が、幅広い行政及び民間分野で個人を識別する番号として利用されている。国民登録番号は 9 桁（2 桁のアルファベットと 7 桁の数字の組み合わせ）で構成されている。

国民登録番号は、英国統治下の 1948 年に、不法移民等を排除する目的で導入された国民登録制度の創設に伴って導入された。国民登録番号の利用については、なりすまし等の不正利用に対する罰則規定（国民登録法等）はあったが、利用目的を限定する規定はなく、官民間わず幅広く利用されてきた。2003 年までは国民登録番号の不正利用に関連する犯罪は年間 10 件を下回っており、いずれも軽微な犯罪にとどまっている。[90]

2003 年に、後述する SingPass（国民登録番号を使った公的個人認証システム）が導入され、各種行政サービスをオンラインで利用できる仕組みが整えられたが、同時期より、国民登録番号を含む個人情報の保護に対して、国民の関心が高まったと考えられる。例えば、2005 年にシンガポール政府は新聞社等に対して、国民登録番号を掲載する場合には番号を一部伏せた形での公表を行うよう要望した。これは、新聞紙上などで広告主が懸賞の当選者の発表を行う際等に、氏名と併せて国民登録番号を掲載していたことに対して、個人情報の保護を懸念する声を踏まえたものである。シンガポールにおける個人情報保護法の成立や個人情報保護委員会の設立は 2013 年であるが、国民登録番号が同法におけるセンシティブ情報にあたるとの見解を示したのは 2017 年である。

2016 年に MyInfo（個人情報の登録・管理・利用を一元化したサービス。利用には SingPass による認証が必要。）がリリースされ、行政サービスの利用時に一度個人情報を登録すれば、他のサービス利用時に当該情報が自動的に入力される（Tell Us Once）サービスが導入された。2017 年には銀行の口座開設やクレジットカード申請時にも MyInfo を使うことができるようになった。

現在、国民登録番号は、税務、雇用、医療費補助、図書館での図書の貸し出し等、様々な行政分野・民間分野で利用されているが、そこには、これまで国民登録番号の利用範囲を限定せず、行政サービスの向上等に積極的に活用してきた背景があると考えられる。

### 2.7.1.2 共通番号制度の利用範囲に関する法規定

国民登録番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、シンガポールの法体系は「図 36 シンガポールにおける法体系」の通り、「シンガポール共和国憲法」を最高法規としており、その下に「法律」や、英米法と同様の「Common Law」が位置し、これらを実施するための規定として、「行政官庁の命令・決定」が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「シンガポール共和国憲法」が日本国憲法に、議会の承認を要する「法律」や、法律と同等の効力をもつ「Common Law」が法律に、下位法規であり、各法律で制定主体が定められる「規則・命令」が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。

シンガポール		日本
シンガポール共和国憲法		日本国憲法
法律	Common Law (判例法、不文法ともいう)	法律
規則・命令		政令
		省令
		通知・告示

図 36 シンガポールにおける法体系

国民登録番号の利用に関連する主な法規としては、国民登録法（National Registration Act）や、個人情報保護法（Personal Data Protection Act）、公共セクター（ガバナンス）法（Public Sector (Governance) Act）等がある。国民登録法においては、「国民登録簿を作成し国民を登録する」旨、及び「登録に従って ID カードが発行される」旨が規定されるにとどまっている。また行政機関等が保持する情報の取り扱いや、データ保護に係る第三者機関の設立等を定めた個人情報保護法においても、国民登録番号の利用範囲（利用できる機関や事務等）について具体的に限定する記載は見受けられない。国民登録番号を使った行政機関間での情報連携については、公共セクター（ガバナンス）法（Part.2 Division.2 article.5, 6）において、「各行政機関長（大臣）の指示の範囲内」で、情報連携が可能である旨規定されているが、具体的な指示の内容については言及されておらず、各行政機関の Web サイトで指示の内容が公開されていないか確認したが、該当するものは見つけられなかった。

シンガポールでは、国民登録番号の利用範囲や情報連携について、利用可能な機関、事務、個人情報等の詳細が法律相当の法令で規定されているものではないと考えられる。

表 20 シンガポールにおける共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
公共セクター（ガバナンス）法（Public Sector (Governance) Act)	行政サービスを提供するに当たっての統一的な枠組みを規定しており、本法において、政府機関間における情報連携について規定。	第 6 条	<p>(1) Where a data sharing direction is given to a Singapore public sector agency —</p> <p>(a) the Singapore public sector agency and every officer of that agency; and</p> <p>(b) where the Singapore public sector agency is a public body, the members of the public body, are authorised to share the information under the control of the Singapore public sector agency with another Singapore public sector agency to the extent permitted by the data sharing direction despite any obligation as to confidentiality under the common law.</p> <p>(2) However, subsection (1) does not override any obligation as to confidentiality because of legal privilege or contract.</p> <p>(3) To avoid doubt, this Act is not intended to prevent or discourage the sharing of information by Singapore public sector agencies as permitted or required by or under any Act or other law (apart from this Act).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報連携の指示があった場合、指示で許可されている範囲で、シンガポールの公共部門の機関の管理下にある情報を、別のシンガポールの公共部門の機関と共有することができる旨を規定。</li> </ul>
		第 7 条第 1 項	<p>(1) If —</p> <p>(a) an individual discloses, or the individual’s conduct causes disclosure of, information under the control of a Singapore public sector agency to another person (whether or not a Singapore public sector agency);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報連携の指示がないにも関わらず情報を開示した場合や、指示通りの情報開示を行わなかった場合には、罰金・懲役が科される旨を規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>(b) the disclosure is not authorised by any data sharing direction given to the Singapore public sector agency;</p> <p>(c) the individual is a relevant public official of the Singapore public sector agency at the time of the disclosure; and</p> <p>(d) the individual does so —</p> <p>(i) knowing that the disclosure is not in accordance with that direction; or</p> <p>(ii) reckless as to whether the disclosure is or is not in accordance with that direction, the individual shall be guilty of an offence and shall be liable on conviction to a fine not exceeding \$5,000 or to imprisonment for a term not exceeding 2 years or to both.</p>	
NRIC 及びその他の国民識別番号に関する個人データ保護法における勧告ガイドライン（Advisory Guidelines on the Personal Data Protection Act for NRIC and other National Identification Numbers）	個人情報保護委員会が発行しているガイドラインであり、国民登録番号の取得や使用、保有のルールを明示している。	3. Collection, use or disclosure of NRIC numbers (or copies of NRIC)	<p>3.1 Organisations are generally not allowed to collect, use or disclose NRIC numbers (or copies of NRIC). They may do so only in the following specified circumstances:</p> <p>a) Collection, use or disclosure of NRIC numbers (or copies of NRIC) is required under the law (or an exception under the PDPA applies); or</p> <p>b) Collection, use or disclosure of NRIC numbers (or copies of NRIC) is necessary to accurately establish or verify the identities of the individuals to a high degree of fidelity.</p> <p>Collection, use or disclosure of NRIC numbers (or copies of NRIC) is required under the</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民登録番号の民間利用については、①収集、使用、又は開示は法律で義務付けられている場合、又は②個人の身元を高い精度で確立又は検証する必要がある場合、において可能となる。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			law (or an exception under the PDPA applies)	

## 2.7.2 個人認証に利用される ID

### 2.7.2.1 SingPass

シンガポールでは、電子的な個人認証の手段として SingPass が使われている。SingPass は、政府機関のサイトごとにばらばらであった認証方法の統一を目的として、2003 年に導入された。シンガポール国民又は永住者であり、かつ 15 歳以上である者が利用できる。認証には、国民登録番号（外国人居住者の場合は、外国人登録番号）とパスワードが利用される。政府のオンラインサービスを利用する際に共通的に利用されており、政府のオンラインサービスの利用に当たっては必ず SingPass を使って本人確認する必要がある。

SingPass 導入に係る検討において、IC チップに電子証明書を格納する等、後述する国民登録カードを活用しなかった理由として、「カードチップを数年ごとに交換する必要があるため、非常に高価」であること、「ID カードに保存されているデータにアクセスするためにカードリーダーが必要」であることが挙げられている。併せて、シンガポールではスマートフォンを含むモバイルデバイスの普及率が 150% であり、モバイル対応しやすいデジタル ID とする方が普及を進めやすい点も指摘されている。[57]

2018 年にはアプリ版の SingPass もリリースされ、iOS、Android、Huawei オペレーティングシステムで利用可能となっている。ログインにあたっては①国民登録番号とパスワードを入力し、その後、②指紋の読取り（スマートフォンの場合）、顔の読取り（スマートフォンの場合）、6 桁のパスコードの入力のいずれかを行う、2 段階認証となっている。

SingPass の機能は以下の通り。[91]

表 21 SingPass の機能一覧

No	名称	機能
1	ログイン機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アプリ上で各種オンラインサービスにアクセスできる。</li> <li>・ 特定の QR コードをスキャンすることで、SingPass にログインして行政・公的機関のオンラインサービスに直接接続することが可能。</li> <li>・ キオスク端末で NRIC をスキャンし、顔認証を行うことで、オンライン行政サービスを利用できる。</li> </ul>
2	身分証明機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アプリ上で顔写真付のデジタル ID カードを表示可能。</li> <li>・ 行政が発行する証明書情報を他の機関と共有することができる。</li> </ul>
3	電子署名機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文書や契約書への電子署名が可能。</li> <li>・ アプリ上でトランザクション署名が可能。</li> </ul>
4	情報閲覧機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MyInfo に登録済みの個人情報閲覧できる。</li> <li>・ MyInfo から登録済みの個人情報を呼び出し、オンライン申請等の際に自動入力できる。</li> </ul>
5	通知機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公的アナウンス、個人向けのリマインド通知、重要情報の通知の受け取りが可能。</li> <li>・ 文書の有効期限到来通知の受け取りが可能。</li> </ul>



図 37 SingPass アプリケーション画面

2021年3月時点において、SingPassのユーザ数は約400万人であり、有資格人口が約466万人（2021年末時点）と概算されることからすれば、SingPassアカウント取得率は約85.8%程度と計算される。また、2019年9月時点での利用件数（SingPassを使った個人認証）は年7,000万件を超える規模に達している。[57] 2021年9月現在で、約460の政府機関・一部民間企業の、約1,700のオンラインサービスで利用することができる。ポストンコンサルティンググループが実施した「デジタル政府市民調査2020」によると、「国民が求めるサービスがオンラインで対応不可である」と回答する割合が、18歳～34歳で18%、60歳以上で8%しかおらず、国民のニーズに対するカバー率の高さが伺える。[92]

シンガポール政府は特に高齢者のデジタルスキルの獲得に力を入れている。シンガポール政府は「Seniors Go Digital」と呼ばれる高齢者向けのデジタルスキル学習プログラムを整備し、この学習プログラムの中での習得を目指すスキルのひとつとして、SingPassアプリ等の政府のデジタルサービスへのアクセスをする「政府サービスとライフスタイルアプリ活用スキル」を挙げ、高齢者層へSingPassを普及させるための取組を行っている。Seniors Go Digitalは、情報通信メディア開発庁が提供するGo Digitalキャンペーンのひとつとして、2020年5月より開始された。通信会社やIT企業を中心とした民間企業（協力企業はGoogleやAcronisなど36社）の協力のもとに、以下の3つのスキル習得を目標とした学習プログラムを提供している。

表 22 Seniors Go Digital で習得を目指す 3 つのスキル

No	スキル名	スキル内容	習得ツール例
1	コミュニケーションスキル	基本的なコミュニケーションツール、ファイルメッ セージング、ビデオ通話の使い方を学ぶ。	電子メール、Facebook、Google、 Gov.Sg、Instagram、Microsoft Teams、Telegram、TikTok、 WhatsApp、Wireless@SGx、 Zoom
2	政府サービスとライフスタイルアプリ活用ス キル	SingPass アプリ等の政府のデジタルサービス へのアクセス方法を学ぶ。	LifeSG、MySkillsFuture、 OneService app、SingPass、 TraceTogether、 MyTransport.SG、HealthHub
3	電子決済とデジタルバンキング活用スキ ル	インターネットバンキングアプリや電子決済ツ ールの使用方法、サイバーセキュリティのヒント等 を学ぶ。	Carousell、DBS、Fave、 GrabPay、GrabFood、OCBC、 POSB

表 23 Seniors Go Digital における学習コース名と学習方法

No	学習コース名	学習方法
1	SG Digital Community Hubs	全国 48 か所のコミュニティセンターや図書館で、1 対 1 のガイド付きセッションによる 学習方法。
2	Learning Journey	デジタルアンバサダーの指導のもと、グループごとに学習セッションと実践アクティビティを 行う学習方法。
3	Online Learning	オンライン上の 1 対 1 のセッションやグループ学習、自己学習ツール、クイズによる学 習方法。

なお、学習プログラムに参加した低所得の高齢者向けに、インセンティブとして通信会社 4 社と連携して格安のスマートフォンやモバイルプラン（スマートフォン：20.00 ドル～、モバイルプラン：月 5.00 ドル、無料の SIM カード提供、無制限の市内通話サービスの提供等）を提供している。このインセンティブの対象となるのは、60 歳以上のシンガポール市民であり、「ComCare Long Term Assistance」、「ComCare Short-to-Medium Term Assistance」、「Public Rental Scheme」などの金銭支援や住居支援のいずれかを利用している者となっている。

Seniors Go Digital は 2020 年 5 月の開始以降、同年 8 月時点で 1 万 6,000 人以上が利用している。受講した高齢者の約 95%がセッションに満足し、約 80%が日常生活で習得したデジタルスキルを使い続けているという成果を得ている。政府は、2021 年 3 月までに高齢者 10 万人の受講を目指している。[93]

#### 2.7.2.2 認証の仕組み

SingPass による個人認証の仕組みは、OAuth2.0 認証コードフローに従っている。個人認証に当たっては、サービス利用者によって入力された情報と、サービスプロバイダ（SingPass）が保有している情報を突合することで本人確認が行われる。また、サービス利用に当たってのアクセス制御は、認証コード等をもとにサービスプロバイダーが発行する ID トークンやアクセストークンを用いて行われる。

具体的には、認証要求を行う行政機関等（Relying Party）から、ブラウザなどのユーザーエージェント（User Agent）を介してサービス利用者に認証情報の入力求められる。入力された認証情報（国民登録番号、パスワード等）とサービスプロバイダ（SingPass）が保有している情報の突合により本人確認された場合、SingPass は認証コードを生成し、ユーザーエージェントを介して行政機関等にリダイレクトする。行政機関等は、認証コード、クライアント ID、クライアントアサーション JWT（JSON Web Token）、リダイレクト URI を使用してトークンエンドポイントに接続する。その後、SingPass は、クライアントの資格情報、認証コードを検証し、ID トークン、及びアクセストークンを返す。

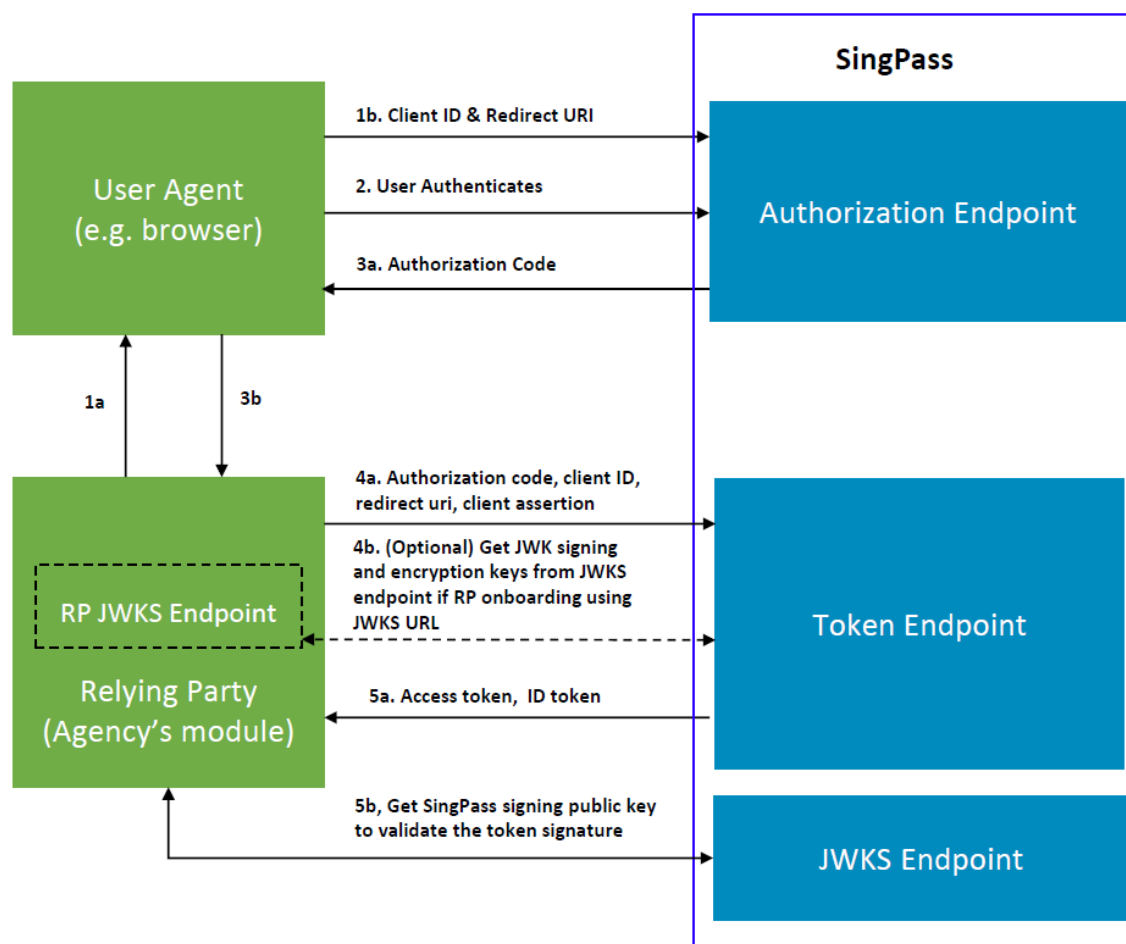


図 38 SingPass における個人認証の流れ

## 2.7.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.7.3.1 ID カード

#### 2.7.3.1.1 国民登録カード（NRIC）

物理 ID として利用できる、国民登録カード（National Registration Identification Card, NRIC）がある。券面には、国民登録番号のほか、証明写真・氏名（英語・母国語併記）・民族（中華系、マレー系等）・生年月日・性別



が、裏面には、指紋・国籍（永住権保有者の場合）・出生国・発行日・住所が記載されている。国民登録カードは IC カードではないため、電子的な個人認証機能は備わっていない。

出生届時に付与される出生証明書番号が 15 歳に到達すると国民登録番号となり、国民登録カードが発行される。30 歳、55 歳の時に更新を行う。シンガポール人及び永住権保有者に対して発行される。発行に当たって、シンガポール市民 S\$ 10、永住者は S\$ 50 が必要となる。



図 39 国民登録カード (NRIC)

## 2.7.3.2 Web サイトサービス

### 2.7.3.2.1 MyInfo

個人情報の登録・管理・利用を一元化したサービスとして、MyInfo がある。これは、行政サービスの利用時に、一度個人情報を登録すれば、他のサービス利用時に当該情報が自動的に入力される (Tell Us Once) サービスであり、金融機関の口座開設やクレジットカードの申請等、民間企業におけるサービスにも利用可能である。利用に当たっては、SingPass による個人認証が必要となる。



図 40 MyInfo トップページ

MyInfo は「個人情報の収納庫」として機能し、国民が住所や収入等の個人情報を一元的に管理することができるように、行政サービスを利用する際等、必要に応じて MyInfo に登録されている個人情報を使って電子申請等を行うことができる。MyInfo に登録されている個人情報は、ユーザが自ら（MyInfo 上で）編集できる「User-Provided Data」と、各政府機関が管理し適時最新化している個人情報「Government-Verified Data」の 2 種類に分けられ、全部で 48 種類ある。なお、「Government-Verified Data」は MyInfo に集約・蓄積されているわけではなく、電子申請等のサービス利用時に、本人同意のもと、個人情報が保存されている政府機関から情報をリアルタイムで取得し、申請先の政府機関に連携される仕組みとなっている。MyInfo に登録される 48 種類の個人情報の内訳、及び「Government-Verified Data」における情報提供機関は「図 41 MyInfo で扱われている個人情報一覧」の通り。

Data Category	Data Fields	Data Source	Data Category	Data Fields	Data Source
Personal	Dialect		Education & Employment	Name of Employer	Ministry of Manpower
	Residential Status	Immigration & Checkpoints Authority		Occupation	
	Passport Number			Employment Sector	
	Passport Expiry Date		Highest Education Level		
	NRIC/FIN			Name of School	
	Name			Year of Graduation	
	Sex		Family	Marital Status	Ministry of Social and Family Development
	Race			Marriage Date	
	Nationality	Immigration & Checkpoints Authority / Ministry of Manpower		Divorce Date	
	Date of Birth			Marriage Certificate Number	
	Country of Birth		Country of Marriage		
	Pass Status		Local Registered Birth Records		
	Pass Expiry Date			Sponsored Child Records	Immigration & Checkpoints Authority
	Pass Type			Vehicle Ownership	Land Transport Authority
CPF Account Balance	Central Provident Fund Board		Driving Licence	Traffic Police	
Employment related CPF Contribution History			HDB Ownership	Housing & Development Board	
Notice of Assessment			Elector Particulars	Elections Department Singapore	
Notice of Assessment	Inland Revenue Authority of Singapore		Voting Information		
Ownership of Private Residential Property			Merdeka Generation Package		
Monthly Household Income			GST Voucher	Ministry of Finance	
			Silver Support Scheme		
			Registered Address	Immigration & Checkpoints Authority	
			Type of Housing for Registered Address	Urban Redevelopment Authority / Housing & Development Board	
			Mobile Number	SingPass	
			Email Address		
			Home Number		
			Mailing Address		
			Billing Address		

<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	User-Provided Data
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	Government-Verified Data

図 41 MyInfo で扱われている個人情報一覧

MyInfo は、55 の政府機関における 234 項目のオンラインサービスで利用可能となっており、税・社会保障分野だけでなく、奨学金の申請や自動車免許の発行・更新申請、被害届の提出等、非常に多岐にわたっている。公的分野におけるオンラインサービスの提供機関及び提供サービスの概要は以下の通り。[94] また、民間分野においては、234 事業者において、463 項目のオンラインサービスが利用可能となっている。具体的には、インフラ業界における会員サイトへのログインだけでなく、金融機関における口座情報管理や住宅ローン申請、クレジットカード会社におけるカード情報管理、保険会社における保険の申し込み等がある。なお、事業者向けの MyInfo として、MyInfoBusiness も存在する。MyInfoBusiness は 2019 年 1 月よりサービスを開始しており、事業主の同意のもと、企業プロフィール、事業所住所、財務ハイライト、株主、助成金等の事業データを登録し、助成金申請等の際に自動入力を可能とする。[95]

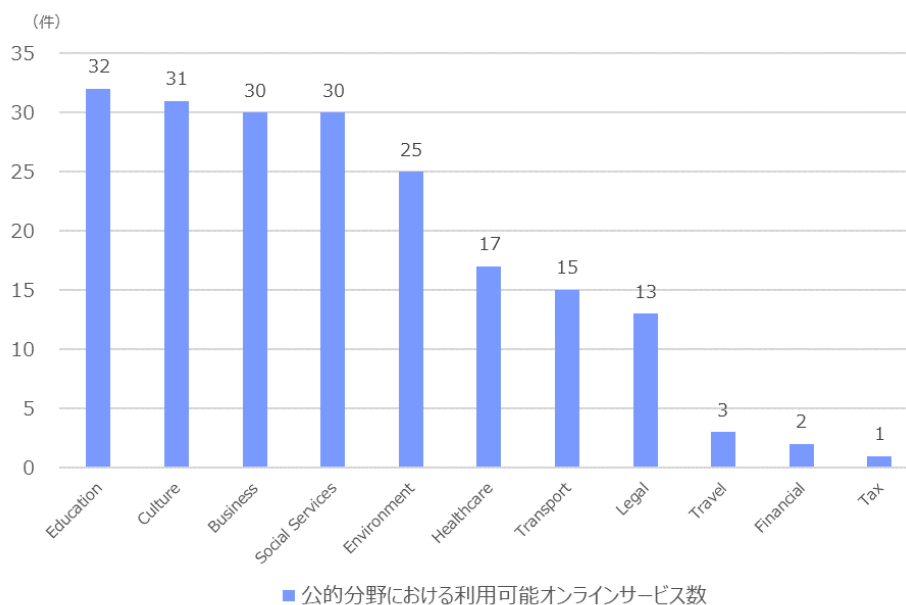


図 42 公的分野における利用可能オンラインサービス集計

表 24 公的分野における利用可能オンラインサービス<sup>5</sup>

No	Agency	Category	Digital Service	Description
1	Accountant-General's Department (AGD)	Governance	Vendors@Gov	Online system for vendors to submit invoices to the Government
2	Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS)	Business	Civil Aviation Personal Licensing System (CAPELS)	Civil Aviation Personal Licensing System
3			iPAMS	Course Management and Applications
4			Enterprise Safety Oversight Management System (ESOMS)	Enterprise Safety Oversight Management System
5		Healthcare	Electronic Medical Records Management System (ELMers II)	Electronic Medical Records Management System
6		Council for Estate Agencies (CEA)	Business	Online Complaint Form

<sup>5</sup> 「3.2.2. 認証としての利用」における利用分野との対応は、Tax：税、Social Service：福祉・医療、Business（一部）：雇用、国家資格関係事務、Governance（一部）：建設・建築、安全保障・司法、Transport（一部）：自動車関係事務、Education：教育等である。

No	Agency	Category	Digital Service	Description	
				against entities and individuals suspected of conducting unlicensed estate agency work.	
7	Central Provident Fund Board (CPF)	Social Service	CPF Digital Services	Application to use CPF for education	
8				Application to claim on medical ground	
9				Application to transfer CPF investments sale proceeds	
10				MediShield Life health declaration for PR applicant	
11				Registration as a self-employed	
12				Refund of CPF / MediSave contributions by Self Employed	
13				Report on non-payment or under-payment of CPF	
14				Withdrawal of CPF on medical grounds	
15				Adjustment of self-employed contributions	
16				Declaration of self-employed income for computation of CPF MediSave liability	
17				Contribution to MediSave in installments	
18				Update of Contact Information	
19				Government-Paid Leave Schemes Portal (GPL001)	Maternity Leave Application
20					Maternity Benefit Application
21			Paternity Leave Application		
22			Shared Paternity Leave Application		
23			Shared Parental Leave Allocation System		
24			Childcare Leave Application		
25			Adoption Leave for Mothers' Application		
26				GST Voucher Portal	The GST Voucher was introduced by the Government in Budget 2012. The website provides general information of the GST Voucher scheme and allows citizens to perform online transactions such as checking their eligibility for the scheme.

No	Agency	Category	Digital Service	Description
27			Workfare Portal	Workfare Portal is a one-stop portal that houses generic information on the various Workfare schemes.
28			Silver Support Scheme	The Silver Support Scheme website is an online portal for the public to access generic information on the Silver Support Scheme.
29			SG Bonus	The SG Bonus was announced in Budget 2018 to share the fruits of Singapore's development with Singaporeans.
30	Elections Department Singapore (ELD)	Governance	ELD e-Services	Voter e-Services
31			ELD Candidate e-Services	Candidate e-Services
32	Energy Market Authority (EMA)	Business	e-Licence Information Services	Online application system for information service-related e-licences
33	Enterprise Singapore (ESG)	Business	STPNet	SME Talent Programme
34	Family Justice Court (FJC)	Legal	iFAMS	The Integrated Family Application Management System (iFAMS) is a comprehensive end-to-end system which deals predominantly with applications for family protection and maintenance order cases brought before the Family Justice Courts (FJC).
35	Government Technology Agency (GovTech)	Governance	FormSG	FormSG is a form builder tool for government agencies to self-serve and create online forms that capture classified data, with the goal of replacing paper forms. Till date, it has replaced over 700 paper forms and are used by over 55 agencies such as MOM, MOE, PA and SportSG.
36			SingPass Mobile	SingPass Mobile is every Singapore resident's trusted digital identity. From checking CPF accounts to managing insurance policies and signing documents, we have a suite of services and features to

No	Agency	Category	Digital Service	Description
				bring convenience to the everyday lives of citizens.
37			LifeSG	LifeSG (formerly Moments of Life) is a mobile app that provides a suite of services to support citizens' needs at key junctures. It does so by integrating and bundling services across different government agencies.
38			ResponderSG	Mobile application to ping responders to help out seniors in need.
39			Verify	Verify is a service provided by SingPass Mobile that allows easy sharing of customer basic personal information to an organisation.
40			Covid Support Grant	One stop portal for applicant for MSF Covid Support Grant
41			Notarise	Notarise is a portal for travellers to submit their pre-departure test ("PDT") HealthCerts for digital authentication and endorsement by the Ministry of Health.
42	Housing Development Board (HDB)	Environment	Sales of Flat Service	Sales of flat service
43			Resale of Flat Service	Resale of flat service
44			Loan Eligibility Service	Loan eligibility service
45			Flat Rental Service	Flat rental service
46			Payment Service - CPF	Payment service - CPF
47			Mortgage Loan Service	Mortgage loan service
48			Upgrading Programme Service	Upgrading programme service
49			Payment Service	Payment service
50			Transfer of Flat Ownership Service	Transfer of flat ownership service
51			Sold Flat Service	Sold flat service
52			HDB Customer Service	HDB customer service
53			Estate Renewal Service	Estate renewal service
54			HDB Customer Service - MyRequest	HDB Customer Service - MyRequest

No	Agency	Category	Digital Service	Description
55			HDB Sublet Service	HDB sublet service
56			HDB Car Park Service	HDB car park service
57			HDB Display of Customer's Name	HDB display of customer's name
58			HDB Procurement Service	HDB procurement digital services
59	Health Sciences Authority (HSA)	Healthcare	DONORCARE	Online blood donation appointment
60	Immigration & Checkpoints Authority (ICA)	Governance	e-Service for APEC Business Travel Card (eABTC)	Online application for APEC business card
61			e-Service for Application for Passport On-Line Electronic System (APPLES)	Online application for Singapore Passport
62			e-Service for Application of Identity Card Online (IC Online)	Online registration of Identity Card
63			e-Service for Application of Long Term Social Visit Pass (eVP)	Online application for Long Term Visit Pass
64			e-Service for Electronic Re-Entry Permit (eREP)	Online renewal & transfer of Re-Entry Permit for Permanent Residents
65			e-Service for Electronic Visit Pass (Long Term) Assessment and Application System (eVPAA)	Online pre-marriage Long Term Visit Pass assessment and application for Long Term Visit Pass for Singapore Citizens and Non-Resident couples
66			e-Service for Online Birth and Death Extracts Application System (eXtracts)	Online application for Birth extract
67				Online application for Death extract
68				Online search for Birth/Death records
69			e-Service for Submitting of Application for VISA Electronically (SAVE)	Online application for entry VISA
70			Online Pre-Notification of	Online application for pre-notification change of address

No	Agency	Category	Digital Service	Description	
			Change Address (OPAD)		
71			Electronic Singapore Citizenship Application (e-SC)	Apply for Singapore Citizenship	
72			Electronic Permanent Residence (ePR)	Apply for Permanent Residence	
73	Infocomm Media Development Authority (IMDA)	Culture	Media and Classification Services	Apply for Arts Entertainment Classification	
74				Content Assessor Profile Edit/Update	
75				Declaration for Interactive Software	
76				Declaration for Video Exemption from Classification	
77				Newspaper Register Search	
78				Submission of Master Films/Trailers/Screeners	
79				Submission of Master Films/Trailers/Screeners – Political Films	
80				Submission of Master Videos	
81				Submission of Master Videos – Political Videos	
82				Submission of Publication	
83				Update Contact Details	
84				Do-Not-Call Registry	Do-Not-Call registry
85				Online Grants Management System	Online grants management system
86				Infocomm Competency Management System (ICMS)	The Infocomm Competency Management System (ICMS) is an online system for the management of IMDA's training incentive programme such as Critical Infocomm Technology Resource Programme (CITREP) and Talent Assistance (T-Assist).
87	Digital Access System	Digital service that supports application management for Digital Access Programme			
88	Intellectual Property Office of Singapore (IPOS)	Legal	IP2SG	Portal that facilitates online Singapore patent-related transactions and searches	



No	Agency	Category	Digital Service	Description
89	Inland Revenue Agency of Singapore (IRAS)	Tax	e-IRIN	Updating of contact details held by IRAS via a web portal
90	Institute of Technical Education (ITE)	Education	ITE-ISTUDENT	Full-time Course Registration
91				Part-time Course Registration
92	Land Transport Authority (LTA)	Transport	ONE.MOTORING	Update Owner's Particulars
93				Transfer of Temporary Certificate of Entitlement
94				Transfer of Rebates
95				Transfer of Vehicle Ownership
96				Deregistration
97				PAB Registration
98				User Dashboard
99				
100	Monetary Authority of Singapore (MAS)	Financial	Short Position Reporting System (SPRS)	The Short Position Reporting System (SPRS) allows you to report your short positions to MAS under the Securities and Futures (Short Selling) Regulations 2018.
101	Ministry of Culture, Community & Youth (MCCY)	Culture	Singapore Citizenship Journey	Programme for Singapore Citizenship Journey participants
102			Volunteer Management System (VMS)	Volunteer Management System
103			MCCY Grants Portal (MGP)	MCCY Grants Portal
104	Ministry of Communications & Information (MCI)	Governance	PACOnline	MCI Press Accreditation Card Online System
105	Ministry of Foreign Affairs (MFA)	Governance	MFA eRegister	Single Registration Form
106				Group Registration Form
107	Ministry of Home Affairs (MHA)	Culture	Home Team Volunteer Management System (HTVMS)	For Public to join as Home Team Volunteers
108	Ministry of Defence (MINDEF)	Governance	NGNSP	NS Registration
109			NGNSP-EMART	MINDEF SAF eMart
110			iACRES	Submission of security clearance requests for servicemen

No	Agency	Category	Digital Service	Description
111	Ministry of Law (MINLAW)	Legal	Legal Aid Bureau Portal	Online application system for legal aid bureau services
112			Administration of CPF / Baby Bonus / Edusave / PSEA Monies	Online application for the administration of CPF / Baby Bonus / Edusave / PSEA Monies
113			Administration of Deceased Estate	Online application for administration of deceased estate (assets other than CPF / Baby Bonus / Edusave / PSEA Monies)
114			Application for Maintenance Allowance	Online application for maintenance allowance
115			Legal Services Regulatory Authority e-Services	Legal services regulatory authority e-services
116			Application for Moneylenders' Test	Online application for moneylenders' test
117	Ministry of National Development (MND)	Governance	MSO OneService Mobile	Online municipal issues reporting tool for public residences
118	Ministry of Education (MOE)	Education	Scholarship Internet System	MOE Scholarship Internet System
119			Direct School Admissions	MOE Direct School Admissions
120			JAE Internet System	MOE Joint Admissions Exercise Internet System
121			P1-IS	MOE Primary 1 Registration Exercise Internet System
122			STEPS-IS	MOE Student Transfer Exercise for Primary School Internet System
123			Registration and Engagement Management System (REMS 2.0)	Application for registration for - Relief Executive and Administrative Staff - Co-curricular Activities and Enrichment Instructors
124	Ministry of Health (MOH)	Healthcare	HealthAssist E-Services	Online portal for Singapore Citizens and Permanent Residents to view or update the household information used to compute the MediShield Life Premium Subsidies.
125			CHAS e-Service	Online portal for Singapore Citizens to apply or renew their

No	Agency	Category	Digital Service	Description
				Community Health Assistance Scheme
126			PRS – Singapore Dental Council	Professional Registration System – Singapore Dental Council
127			PRS – Allied Health Professions Council	Professional Registration System – Allied Health Professions Council
128			PRS – Optometrists and Optical Board	Professional Registration System – Optometrists and Optical Board
129			PRS – Singapore Medical Council	Professional Registration System – Singapore Medical Council
130			PRS – Singapore Nursing Board	Professional Registration System – Singapore Nursing Board
131			PRS – Singapore Pharmacy Council	Professional Registration System – Singapore Pharmacy Council
132			PRS – TCM Practitioners Board	Professional Registration System – Traditional Chinese Medicine Practitioners Board
133		Social Service	Household Means Eligibility System (HOMES)	Household Means Eligibility System (HOMES)
134			Work permit transactions for domestic helpers - WINS FDW	For employment agents and employers to apply, renew, extend, cancel, and reinstate work permits
135				Billing & Disbursement
136				Licensing Competent Person
137				Licensing Workplace
138				Licensing Lifting Equipment
139				Licensing Pressure Vessel
140				Incident Report
141				Common Services
142	Ministry of Manpower (MOM)	Business		Monitoring & Surveillance for Medical
143				Monitoring & Surveillance for Hygiene
144			MOM-INFORM	Exemption of Employers Orientation Programme
145				Foreign Worker Tenant Employer Service
146			Labour Statistics Survey Portal	A survey platform that offers an online channel for individuals and companies to submit survey responses.

No	Agency	Category	Digital Service	Description
147		Financial	MyMoneySense	A financial planning digital service to support Singaporeans in improving their financial well-being
148	Maritime and Port Authority of Singapore (MPA)	Transport	e-Service for Port Clearance	e-Service to perform Port Clearance related transactions with MPA
149			e-Service for Port Dues and Craft Charges	e-Service to perform Port Dues and Craft Charges related transactions with MPA
150			e-Service for OSDC Online Appointment System	e-Service to make appointments with MPA One Stop Document Centre (OSDC)
151			e-Service for Craft Licensing and PPCDL/Manning Licences	e-Service to perform Craft Licensing and Manning/Driving Licences related transactions with MPA
152			e-Service for MPA Account Opening	e-Service online form for Corporate/Individual customers to open account with MPA
153			e-Service for Craft Inspection Booking (Marinet)	e-Service to book Craft Inspection
154			e-Service for Visiting Yacht Cruising Permit	e-Service for visiting yacht cruising permit
155			Ministry of Social & Family Development (MSF)	Social Service
156	Baby Bonus Online – Parent Mobile App	Update of user details on Baby Bonus Online – Parent Mobile App		
157	Healthcare	Office of the Public Guardian (OPG)		For public to apply for a search of the Public Guardian registers. For applicants to register an instrument as a Lasting Power of Attorney (LPA).
158		Casino Exclusion System		For public to apply for casino exclusion and check exclusion status. Casino Exclusion prohibits individuals from entering the casinos in Singapore.

No	Agency	Category	Digital Service	Description
				There are three main types of Casino Exclusion – Self-Exclusion, Family Exclusion and Automatic Exclusion by Law.
159			Casino Visit Limit System	Application for voluntary visit limit e-service. Casino Visit Limit limits the number of visits per month an individual can make to the casinos in Singapore. There are three main types of Casino Visit Limits – Voluntary Visit Limit, Family Visit Limit and Third Party Visit Limit.
160				Declaration for indebtedness/ non-indebtedness e-service
161				Application for objection to visit limit e-service
162				Application for appeal to visit limit e-service
163		Business	Social Development Network	A one-stop resource centre on relationship skills, social interaction opportunities and information.
164		Education	Online Network for Educators (ONE@ECDA)	Online platform to support the registration and professional development of early childhood educators.
165			ECDA e-Services for Parent	ECDA e-services for parents
166		Culture	Our Marriage Journey System (OMJS)	e-Services for couples and solemnisers
167			Social Service Net Client Portal	Integrated case management system for social services
168		Social Service	Enabling Services Management System	Online application of disability and transport schemes and services
169			Rehabilitation and Protection Group (RPG) System	A one-stop portal to connect RPG's volunteers, community partners and service providers.
170		Governance	Adoption Portal	Online registration of pre-adoption briefings and disclosure workshops, online applications for home study reports, and online applications for dependent pass.

No	Agency	Category	Digital Service	Description
171	Ministry of Trade and Industry (MTI)	Business	LicenceOne	Business licensing portal
172	National Art Council (NAC)	Culture	NAC e-Services	Submission for Patron of the Arts Award
173				Submission of nomination for Cultural Medallion and Young Artist Award
174				Application for NAC Arts Scholarship
175				Open Call for Open Arts Spaces Tenancy Application
176			ARH e-Service	Membership application for Arts Resource Hub
177	National Environment Agency (NEA)	Business	Hawker's Online	A portal for the management of stall licenses, tenancies, etc.
178			e-Service for Customer Quality Service	One stop service portal for Customer Quality Service
179		Social Service	e-Service for After Death Services	One stop service portal for After Death Services
180	National Library Board (NLB)	Culture	Library Membership Registration	Library membership registration for Singapore Citizen / Permanent Resident
181				Library membership registration for Child
182				Library membership registration for Foreigners
183	Ngee-Ann Polytechnic (NP)	Education	Joint Polytechnic Admissions Exercise	Online portal for ITE graduates to apply for courses offered by Polytechnics
184			CET Online Course Application System	Online portal to apply for courses
185			Online Course Application System	Online portal for public to apply for courses offered by NP
186	National Parks Board (NParks)	Education	Pet Animal Licensing System (PALS)	A one-stop portal for dog owners who wish to apply, renew, update, cancel, print their dog licences, or perform other dog licensing-related activities.
187			Quarantine Management System (QMS)	An online system for the public to book the quarantine space at AVA's Quarantine Station. It also manages the quarantine room reservations, cancellations and

No	Agency	Category	Digital Service	Description
				amendments so as to fully utilise the available quarantine space.
188			Venus Booking System (VBS)	Submission of booking of park or garden venues for events
189	National Research Foundation Singapore (NRF)	Education	Integrated Grant Management System (IGMS)	For researchers and grant managers who are involved in NRF, MOH, MOE and A*STAR grants
190	Nanyang Polytechnic (NYP)	Business	eRecruitment System	Online portal for public to apply for jobs offered by NYP
191		Education	Joint-Poly EAE System	For Early Admission Exercise application
192			Asian Culinary Institute Singapore (ACI) Web Portal	A digital platform for users to find out more information on culinary courses and one-stop portal to register for the courses
193	People's Association (PA)	Culture	OnePA Portal	One-stop access for Public to PA's courses, activities, interest groups and memberships
194	Public Service Division (PSD)	Education	PSC Scholarships Gateway	Portal for PSC Scholarships application, and for Scholarship-holders
195	Public Utilities Board (PUB)	Business	Building Plan Unit (BPU)	A portal that offers form submissions to PUB and information requests from PUB to facilitate in works.
196	Republic Polytechnic (RP)	Education	Alumni Portal	Update of alumni particulars
197			Joint Admissions Exercise Appeal	Filing of joint admissions exercise appeal
198			Pre-employment Training (PET) Admission	Application for PET Admission
199			Application for Scholarship	Application for Scholarship
200			SIS Parent Portal	Parent's Portal
201	Singapore Civil Defence Force (SCDF)	Governance	Electronic Course and Seminar Registration (eCSR)	Application of SCDF related courses
202			Electronic Fire Safety Manager (eFSM)	A portal for Building Owners and Fire Safety Managers
203	Singapore Examinations and Assessment Board (SEAB)	Education	Internet Examinations Registration System (iERS)	A web-based registration system for private candidates to register for GCE N, O or A-Level examinations

No	Agency	Category	Digital Service	Description
204	Singapore Food Agency (SFA)	Business	Inspection and Laboratory e-Services	An online portal for traders to apply for inspection and laboratory test services
205	Singapore Land Authority (SLA)	Environment	Temporary Occupation Licence	Online application for Temporary Occupation Licence
206			Singapore Satellite Positioning Reference Network (SiReNT)	Application of subscription to SiReNT service
207	Singapore Polytechnic (SP)	Education	Continuing Education Management System (CEMS)	Continuing Education Management System
208			Polytechnic Foundation Programme	Online application for Polytechnic Foundation Programme courses
209			Integrated Customer Relationship Management System (iCRM)	SP Alumni Portal
210	Singapore Police Force (SPF)	Governance	Electronic Driver Data Information & Enquiry System (EDDIES)	Online enquiry system for the public, insurance and car rental companies to check a motorist's driving license status and eligibility for Certificate of Merit (COM)
211			Police Licensing Computerised System (PLUS)	Application for private lotteries permit
212		Legal	e-Focus	Digital reporting hub for reporting of crime or lost property
213	Sport Singapore (SPORTSG)	Culture	ActiveSG	Digital service to allow members of public to book facilities and sign up for programmes
214			ADMS	Athlete Data Management System
215	Singapore Prison Service (SPS)	Legal	Offender Reintegration Management System (ORMS)	For employers posting of job openings and ex-offenders to apply for jobs online
216			eLetters	Trial for electronic letters between inmates and family members and/or friends
217	SkillsFuture Singapore (SSG)	Business	MySkillsFuture e-Service	MySkillsFuture e-Service
218				MySkillsFuture Credit Feedback
219				MySkillsFuture Credit
220			MyCareersFuture	A portal that aims to provide Singapore Citizens and Permanent



No	Agency	Category	Digital Service	Description
				Residents with fast and smart job search services.
221	State Courts of Singapore (STATECOURTS)	Legal	Community Justice and Tribunals System (CJTS)	e-Service for filing, case management, hearing of all proceedings for Small Claims Tribunals and Community Disputes Resolution Tribunals.
222			Online Dispute Resolution (ODR)	A virtual environment for parties to participate actively and constructively for their cases.
223	Singapore Tourism Board (STB)	Travel	Travel Agent & tour Guides Licensing System (TRUST)	Application of Travel Agent and Tour Guide Licence
224			Tourism Information and Services Hub (TIH)	An integrated platform to help connect, collaborate and share tourism information and travel software services
225			Singapore Rediscoverers Voucher	A portal for Public to manage their Singapore Rediscoverers Vouchers
226	Temasek Polytechnic (TP)	Education	Course Application Status Enquiry and Enrolment (CASEE)	Online application for status enquiry and enrolment of courses
227			CET Online Application System (CETOAS)	CET Online Applications System
228			Joint Polytechnic Early Admissions Exercise for ITE Students (JPEA)	Joint Polytechnic Special Admission Exercise
229	Urban Redevelopment Authority (URA)	Environment	Apply for Repair and Maintenance Works for Conserved Building	Apply for repair and maintenance works for conserved building
230			Apply for Outline Application	This service allows you to test out a proposed land use, plot ratio or building height of a property
231			Apply for Extension of WP/PP	This service allows you to extend the period your Written Permission (WP) or Provisional Permission (PP)
232			Apply for Category 3 Works for Conserved Building	This service allows you to apply for Category 3 works for conserved buildings

No	Agency	Category	Digital Service	Description
233			Buy Planning Records	This service allows you to buy planning records like copies of approved plans etc.
234			Furnish Driver's Particulars	This service allows you to furnish driver details for parking offence notices issued by URA to your vehicle

## 2.7.4 情報連携の仕組み

政府全体でデータ交換を行う仕組みとしては、政府技術庁（GovTech）によって開発された、「Singapore Government Tech Stack（SGTS）」がある。SGTS は以下に示す 4 つの層で構成された API である。

- ・ デジタルサービス層：MyInfo などの国民向け、事業者向けのサービスを提供
- ・ マイクロサービス層：サービス開発の際に利用できる機能を提供
- ・ ミドルウェア層：サービス開発の際に利用できる基本的な機能を提供
- ・ プラットフォーム層：拡張可能なホスティングサービスと安全な接続回線を提供

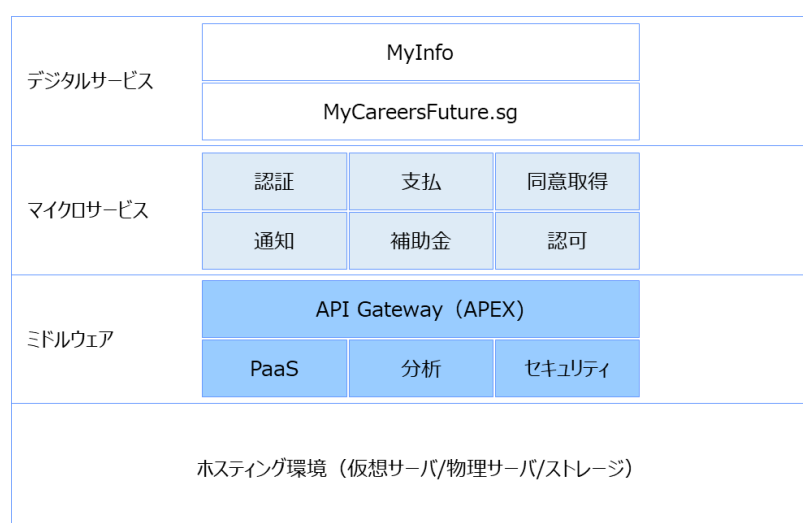


図 43 SGTS の構成イメージ

行政機関間の情報連携は、SGTS により提供される機能を使って行われる。行政機関等は、それぞれの行政分野で収集・登録した個人情報（国民登録番号と紐づいた形で管理（分散管理）しており、事務処理等の必要に応じて、他の行政分野で管理されている個人情報を（国民登録番号をキーにして）照会し、利用している。国民登録番号に紐づいた情報を保存・管理しているのは、それぞれの行政機関であるものの、照会に応じて国民登録番号に紐づいた情報を提供する API 機能は政府技術庁が主導的に開発・提供している。

API Gateway（APEX）は許可されたアプリケーションのみを SGTS にアクセス可能とする機能と、アクセスしたアプリケーションの管理・監視する機能を提供しており、新たに情報連携に参加する機関に対して迅速にサービス提供ができるようにするとともに、情報連携の安全性を担保するための仕組みを構築している。また、シンガポール政府では、行政機関における情報の相互運用性が担保できるよ

う、政府は政府機関全体で一般的に使用されるデータ項目を、データ標準（データ参照モデル（DRM））として定義する等の取組も行っている。

また、将来的に、行政機関や民間企業から国民に対して、個人情報の利用の承認を求める通知を SingPass 上で発出する機能を追加することが検討されている。この機能により、例えば、民間企業はそのサービス提供にあたって、行政機関に登録された情報の提供を受けるために、国民に直接承認を要求することができる。国民は SingPass 上で通知を受け取り、民間企業からのリクエストを確認、情報の共有に同意することで、民間企業と行政機関間で情報連携が行われるというものである。これは、幅広い行政・民間サービスを利用する中で、複数回自分の個人情報を提供しなくてよいというワンズオンリーの実現を目指すものであるとともに、あくまで個人情報は国民のものであり、国民自らが個人情報をコントロールするという発想からサービス設計が行われている仕組みであると考えられる。[96]  
[97]

---

## 2.7.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.7.5.1 個人情報保護法（Personal Data Protection Act 2012, PDPA）

シンガポールの個人情報保護法においては、個人情報は、個人を識別できる情報（①その情報で個人が特定できる情報、又は②その情報と他のアクセス可能な情報を合わせれば個人が特定できる情報の 2 種類）として定義される。日本と異なり、故人の情報も保護対象となる。

なお、EU における一般データ保護規則（GDPR）のように個人情報のうち、センシティブな個人情報を明確に分けて規定はしていないが、より高度な保護義務が課せられるとされている。違反と認められれば、警告、指導、罰金が課される。2017 年に個人情報保護委員会は国民登録番号がセンシティブな情報に当たると見解を示した。

個人情報の収集については、第 14 条 2 項において「サービス提供に必要な合理的な範囲内を超えて（beyond what is reasonable to provide the product or service）市民に対して情報提供を求めてはいけない」旨を規定している一方で、第 15 条 2 項において、「市民が自主的に情報を提供する場合、同意したものとみなし、特定の目的においては他機関へも連携可能」である旨を規定している。

---

## 2.7.6 今後の制度変更の見通し

シンガポールは今後デジタル ID である SingPass の活用をさらに促進していく予定である。具体的には、2021 年中に、デジタル ID により、オンライン上の、政府・銀行・病院の各種オンラインサービスに接続できるようにし、2022 年中にデジタル ID の活用を民間機関含めてさらに広げていく予定である。[98]

## National Digital Identity – Roadmap



図 44 シンガポールにおけるデジタル ID の活用拡大ロードマップ

## 2.7.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民登録番号が、幅広い行政分野及び民間分野（口座開設やローン審査等）における事務において利用されている。</li> <li>1948年に住民管理の目的で導入された当初から利用範囲を限定していない。また、2010年代以降に個人情報保護法や行政機関間の情報連携の範囲について定める法規定を整備した際にも、法律レベルで具体的な利用機関や利用事務について定めていない点で、日本の制度設計とは大きく異なる。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>API Gateway (APEX) を用いたアクセス管理・監視機能により、新たに情報連携に参加する機関に対して、迅速にサービス提供ができるようにするとともに、情報連携の安全性を担保するための仕組みとしている。日本の情報提供ネットワークシステムを用いた情報連携の仕組みとは大きく異なる。</li> <li>将来的には、情報連携に際して個人情報の利用の承認を求める通知を SingPass 上で発出する機能を実装することを目指しており、国民自らが自身の個人情報をコントロールするという発想からサービス設計を行っている。</li> <li>行政機関における情報連携では、情報の相互運用性が担保できるよう、政府機関間で統一的なデータ標準の定義を行っている。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>シンガポールでは、物理 ID の利用は検討段階で棄却されており、モバイルアプリ (SingPass) を用いた知識認証（又は知識認証と生体認証の組み合わせ）により本人確認を行っている点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書を用いた個人認証を行う日本と異なる。</li> <li>行政分野においては、国家資格関係事務、車両登録等でも利用されており、日本よりも利用範囲が広い。</li> <li>有資格人口（15歳以上人口）の約85.8%が利用しており、年齢層ごとに普及率の偏りがなく、幅広い世代で利用されている。</li> </ul>	相違
		<ul style="list-style-type: none"> <li>民間分野における利用範囲について、銀行・保険等の金融関係を中心としている点で類似している。</li> </ul>	類似

### 2.7.8 シンガポールの共通番号制度に対する評価

シンガポールでは、1940年代より国民登録番号が利用されており、導入当初より利用範囲を限定せず行政サービスの向上等に積極的に活用されてきた。APIにより情報連携を実現することで、アクセスの管理・監視と柔軟な情報連携機関の追加等が可能である点や、SingPassやMyInfo等の国民接点を活用して、国民自らが自身の個人情報をコントロールするという発想からサービス設計を行っている点などは先進的といえる。

## 2.8 エストニア

### 基礎情報 [99]

- ・ 人口：約 133 万人
- ・ 言語：エストニア語
- ・ 首都：タリン
- ・ 面積：約 4.5 万平方キロメートル（日本の約 9 分の 1）
- ・ GDP（名目）：305 億ドル



### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（国民番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段は複数あるが、IC カード（国民番号カード）に格納された電子証明書による認証が主に利用されている。

### 2.8.1 共通番号制度の概要

#### 2.8.1.1 共通番号制度とその背景

エストニアでは、行政及び民間分野で個人を識別する番号として、国民番号が利用されている。国民番号は、11 桁で構成されており、内訳は 1-6 の数字（性別と生誕年（19 世紀、20 世紀、21 世紀）の組み合わせ）の 1 桁、生年月日 6 桁、識別番号 4 桁である。番号は、内務省にて管理されており、エストニア国民と移民者を対象に付番される。[100]

エストニアでは、1991 年に旧ソビエト連邦から独立を回復した後、国家機能の整備を進める過程で、住民管理のために施行された人口登録法（2000 年）に基づき、国民番号が導入された。また、電子国家の取組も積極的に行われ、1996 年には学校でのコンピュータ教育が、同じく 1996 年に民間企業によるインターネットバンキングサービスが、2000 年にはオンライン税務申告サービスが開始された。国民番号は、導入当初より幅広い行政分野及び民間分野で利用することが想定されており、2001 年には、国民番号に紐づいた情報の連携プラットフォームである X-Road（現在は X-Tee と呼ばれる）が導入されたことで、官民間問わず様々な機関間で国民番号に紐づいた情報がやり取りされ、種々のサービスに利用されるようになった。

国民番号の利用に関しては、人口登録法に基づき「公務を遂行するための州及び地方政府機関、並びに法務又は自然人」だけでなく、「正当な利益を有する自然人及び法人」も、国民番号が登録されている人口登録簿へのアクセスが許可されており、税務、社会保障、選挙等の幅広い行政分野だけでなく、民間分野でも幅広く利用されている。[101]

また、国民番号は、上述の通り識別番号として利用されているだけでなく、後述のようにデジタル ID（eID）としても利用されている。

### 2.8.2 個人認証に利用される ID

エストニアでは、電子的な個人認証の手段は複数あり、IC カード（国民番号カード）に格納された電子証明書を使った認証と、モバイル端末で利用する SIM カード（Mobile-ID）に格納された電子証明書を使った認証、モバイルアプリ（Smart-ID）による認証が利用されている。それぞれの手段で使われている電子証明書は異なるが、全ての電子証明書に国民番号が記載されている。2020 年 4 月の 1 か月間における個人認証の利用件数は、国民番号カード（eID カード）、Smart-ID、Mobile-ID 全ての合計で、70 万件以上となっている。

### 2.8.2.1 国民番号カード（eID カード）

人口登録法と同時期に、身分証明書法（2000 年）に基づき認証基盤の整備が進められ、2002 年に身分証明書としての国民番号カードの発行が始まった。身分証明法は 1999 年の EU による電子署名指令（1999/93/EC）を踏まえたものであったが、2014 年に eIDAS 規則（EU における電子個人認証等の法的承認について定めた加盟国内における統一規則）が電子署名指令に替わり採択されると、国民番号もこの規則に準拠することで EU 域内での個人認証の手段としても利用できるようになった。他の EU 加盟国においては、国内で利用されている識別番号に紐づかない形で eIDAS 規則に基づく eID カード等の認証手段を整備する国も見られるが、エストニアにおいては、識別番号である国民番号と紐づいた国民番号カード（eID カード）が eIDAS 規則に基づく認証手段としても利用できるという形態をとっている。

国民番号（eID）が搭載された国民番号カード（eID カード）は、身分証明書法に基づき 15 歳以上は取得が義務付けられており、普及率は 98.0%程度である。国民番号カード（eID カード）の詳細については、「2.8.3.1 ID カード」で記載する。

エストニアでは、結婚・離婚関係を除くほぼ全ての行政サービス（行政サービスの 99%）がオンライン化されており、これらのオンライン行政サービス利用時に国民番号カード（eID カード）が使われている。[100] [102]民間分野においては、インターネットバンキングにおける認証や、電力会社のアカウントログイン認証、大学における学生ポータルへのログイン認証等に利用されている。

### 2.8.2.2 Mobile-ID

Mobile-ID はモバイル端末で利用できる認証手段であり、SIM カードに格納された電子証明書（国民番号を含む）により認証を行う。Mobile-ID は 2007 年に導入されたが、導入当初より取得は任意であり、15 歳以上の希望者に発行されている。エストニア国内で販売されている全ての機種種のスマートフォンに対応している。国内における 2021 年時点で普及率は 19.0%程度に留まっている。これは、オンラインサービスにおける利用範囲が、取得義務がある国民番号カード（eID カード）とほぼ同じであることや、後述する Smart-ID と比較して、利用費用がかかること等が要因と考えられる。[100]

### 2.8.2.3 Smart-ID

Smart-ID は、2016 年に導入された eID のモバイルアプリ版であり、アプリに格納された電子証明書（国民番号含む）により認証を行う。Smart-ID の取得は任意であり、取得に当たっての年齢制限は設けられていない。Smart-ID の利用範囲は、住民登録申請、出生届、年金・各種手当の申請等の一部の行政サービスと、インターネットバンキングにおける認証や、電力会社のアカウントのログイン認証等の一部の民間サービスであり、国民番号カード（eID カード）や Mobile-ID に比較して小さい。[100]

しかしながら、国内における現状の普及率は 42.0%程度となっている。Mobile-ID と比較して普及率が高い要因としては、セットアップの容易性（Mobile-ID では PC によるアクティベーションが必要だが、Smart-ID はスマートフォンのみで初期セットアップが完結する）や、コストがかからないこと（Mobile-ID は利用に当たり月額料金がかかるが、Smart-ID は無料）等が考えられる。

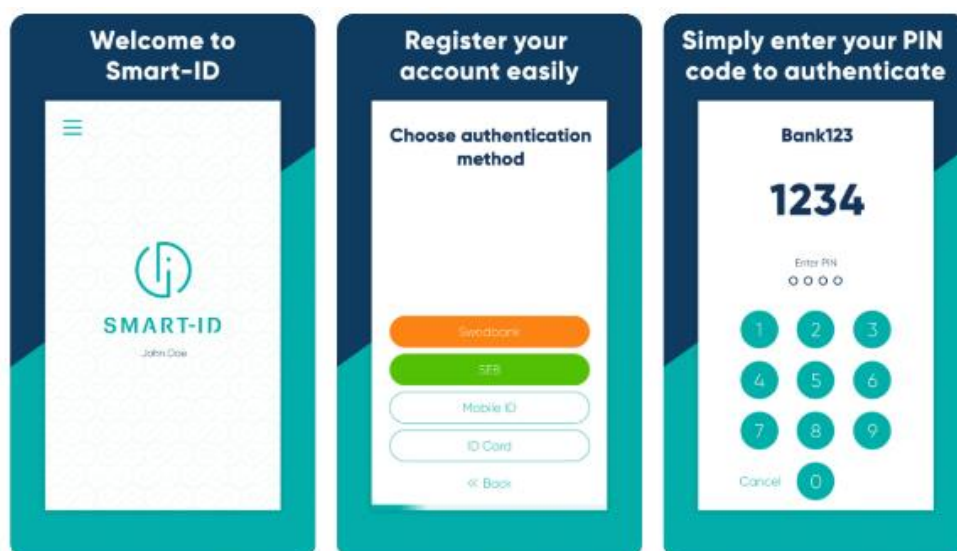


図 45 Smart-ID ログインの流れ

表 25 国民番号カード（eID カード）、Mobile-ID 及び Smart-ID を使用できるサイト、サービス例 [103]

No	Category	Sector	Service	eID-card	Mobile-ID	Smart-ID
1	Bank	Swedbank	—	yes	yes	yes
2		SEB Pank	—	yes	yes	yes
3		Danske Bank	—	yes	yes	not supported
4		Nordea	—	yes	yes	not supported
5		LHV Pank	—	yes	yes	yes
6		Krediidipank	—	yes	yes	not supported
7		BIGBANK	—	yes	not supported	not supported
8		DNB Pank	—	yes	yes	not supported
9		Versobank	—	yes	not supported	not supported
10		Tallinn Business Bank	—	yes	yes	yes
11		Citadele Pank	—	yes	not supported	not supported
12	Governmental Institutions	Estonian Tax and Customs Board	e-tax office	yes	yes	yes
13		Estonian Road Administration	e-Service of the Road Administration	yes	yes	yes
14			e-Business register	yes	not supported	yes



No	Category	Sector	Service	eID-card	Mobile-ID	Smart-ID	
15		Center of Registers and Information Systems	Property Portal	yes	yes	not supported	
16			Entrepreneur Portal	yes	yes	yes	
17			e-File / e-toimik	yes	yes	not supported	
18			e-Property Registry	yes	yes	not supported	
19		Ministry of Finance	Public Procurement Register	yes	yes	yes	
20			e-State Treasury	yes	yes	not supported	
21		Estonian Patent Office	Brand application portal	yes	not supported	not supported	
22		Estonian Agricultural Registers and Information Board	e-PRIA	yes	yes	not supported	
23		Statistics Estonia	e-STAT	yes	yes	yes	
24		Ministry of the Environment	Information system of fisheries	yes	not supported	not supported	
25		Public Services	Estonian Information System's Authority	eesti.ee	yes	yes	yes
26			Certification Centre Ltd	Digidoc Portal	yes	yes	yes
27			United Tickets Ltd	ticket.ee	yes	yes	yes
28			Koolitööde AS	e-School	yes	yes	not supported
29	SA Archimedes		Estonian Science Portal	yes	yes	yes	
30	Ministry of Education		Education Information System	yes	yes	yes	
31	East-Tallinn Central Hospital		e-Patient	yes	yes	yes	
32	North Estonia Medical Centre		Digital Hospital Registry	yes	yes	yes	
33	Estonian e-Health Foundation		Patient Portal	yes	yes	yes	
34	Nasdaq OMX Estonian Securities Market		Pensions Registry	yes	yes	not supported	
35	Unemployment Insurance Fund		e-Unemployment Insurance Fund	yes	yes	yes	
36	Enterprise Estonia		e-service	yes	yes	not supported	
37		Elion	—	yes	yes	yes	

No	Category	Sector	Service	eID-card	Mobile-ID	Smart-ID
38	E-services	Elisa	—	yes	yes	yes
39		EMT	—	yes	yes	yes
40		Tele2	—	yes	yes	yes
41		Eesti Energia	—	yes	yes	yes
42		Elektrum Eesti	—	yes	yes	yes
43		Elering AS	—	yes	yes	yes
44		Imatra Elekter AS	—	yes	yes	not supported
45		Eesti Gaas	—	yes	yes	yes
46		Eesti Loto	—	yes	yes	yes
47		Tallinna Vesi	—	yes	yes	yes
48		Medicum	—	yes	yes	yes
49		Tallinna Kaubamaja	—	yes	yes	yes
50		IIZI Insurance Broker	—	yes	yes	yes
51		If P&C Insurance Ltd	—	yes	yes	yes
52		Nasdaq OMX Eesti Väärtpaberikeskus	—	yes	yes	yes
53		Ühisteenused Ltd	—	yes	yes	not supported
54		Veebimajutus.ee	—	yes	yes	yes
55		STV	—	yes	yes	yes
56	Starman	—	yes	yes	yes	
57	Other webpages	GoSwift	e-border queueing system	yes	yes	not supported
58		Ideelabor	OpenID	yes	yes	not supported
59		University of Tartu	Student information system	yes	yes	not supported
60		Tartu Student Village	e-village	yes	not supported	not supported
61		Tallinn University	Student information system	yes	yes	not supported
62		Tallinn University of Technology	Student information system	yes	yes	not supported

No	Category	Sector	Service	eID-card	Mobile-ID	Smart-ID
63		Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	Student information system	yes	yes	yes
64		OÜ Tarkvaralabor	e-system of apartment association	yes	yes	yes
65		Apollo Book Shop	e-shop	yes	not supported	not supported
66		Estonian University of Life Sciences	e-village	yes	not supported	not supported
67		MTÜ Dormitorium	e-village	yes	not supported	not supported
68		Eesti Arhivaar OÜ	Digital archive	yes	yes	yes
69		osta.ee	e-auctions	yes	yes	yes
70		Säästukaart	Loyalty card	yes	yes	yes
71		Partnerkaart	Loyalty card	yes	yes	yes
72		Credit24	Credit24 self service	yes	yes	yes
73		Placet Group OÜ	loan.ee	yes	yes	yes
74		era.ee	free domain yourname.era.ee	yes	yes	not supported

#### 2.8.2.4 認証の仕組み

国民番号カード（eID カード）を用いた個人認証の方法としては、CRL（Certification Revocation List）に基づいた認証と、OCSP（Online Certificate Status Protocol）に基づいた認証の2種類が存在する。

CRLに基づいた認証方法では、サービス利用者である国民が、カードリーダー等に国民番号カード（eID カード）をかざして個人認証情報（氏名、生年月日、性別、eID、電子証明書の発行者・有効期限・発行日等）を読み取り、PINコード（電子証明書発行時に発行される認証・署名用のコード）を入力する。読み取った個人認証情報と認証局から取得しているCRL情報と突合し、証明書の有効性が確認されることで、個人認証を行う。OCSPに基づいた認証方法では、ユーザにおけるPINコードの入力まではCRLに基づいた認証方法と同様であるが、入力後、認証局に対してOCSPのステータスチェックを要求し、証明書の有効性を確認することによって、個人認証を行う。OCSPに基づいた認証方法はリアルタイムで有効性が確認できるが、個人認証サービスを利用する民間企業等のサービス提供者は、認証サービスプロバイダーとの有料のサービス契約が必要である。[104]

[105]

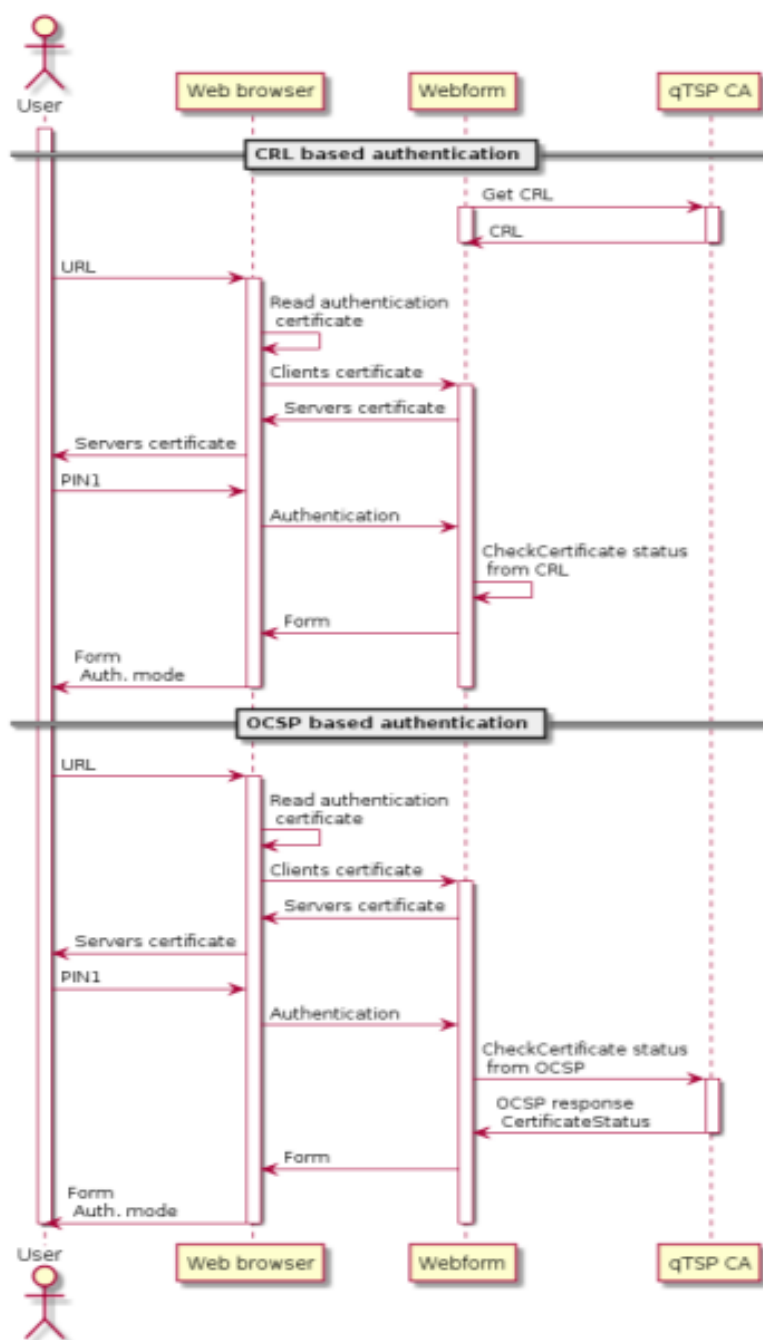


図 46 eID 認証の流れ

## 2.8.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.8.3.1 ID カード

#### 2.8.3.1.1 国民番号カード (eID カード)

国民番号 (eID) が記載された IC カード。EU 加盟国内における渡航文書としても利用することが可能であり、15 歳以上の全国民が取得対象となっている。

国民番号カード（eID カード）は、渡航文書として利用可能な身分証明書のセキュリティ標準化・統一化を規定する EU2019/1157 規則に基づいて整備されており、カードの表面には、カード所有者の顔写真、サイン、氏名、国民番号、生年月日、性別、国籍、文書番号、カードの有効期限、発行者が記載されている。裏面にはカード所有者の出生地、カード発行日、カードの有効性を確認するために利用される QR コード、券面情報を読み取るために利用される機械可読ゾーン（Machine Readable Zone, MRZ）が記載されている。IC チップには、電子証明書（認証用、署名用）、カード保有者の個人情報（顔写真データ、指紋データ等）、暗号化キーが格納されている。[106]カードは最長 5 年間有効となっている。個人認証機能を利用するにはカードリーダーが必要となるが、カードリーダーは PC ストアやショッピングセンター、ガソリンスタンドでも手に入れることができ、価格は 5 ユーロ（約 640 円）程度である。[107]



図 47 eID カード

## 2.8.3.2 Web サイトサービス

### 2.8.3.2.1 Eesti.ee

行政サービスの窓口としてのポータルサイトとして Eesti.ee がある。このサイトでは、自分自身の登録情報が閲覧できるほか、住民登録申請、出生届、年金・各種手当の申請等ライフイベントに応じたデジタル行政サービスが利用できる。[100] ログインに当たっては、国民番号カード（eID カード）、Mobile-ID、Smart-ID による認証を行う他、他の EU 加盟国の eID も利用できる。他の EU 加盟国の eID を使って認証を行う場合、その eID を発行した国の ID プロバイダーへ認証要求が転送される仕組みである。

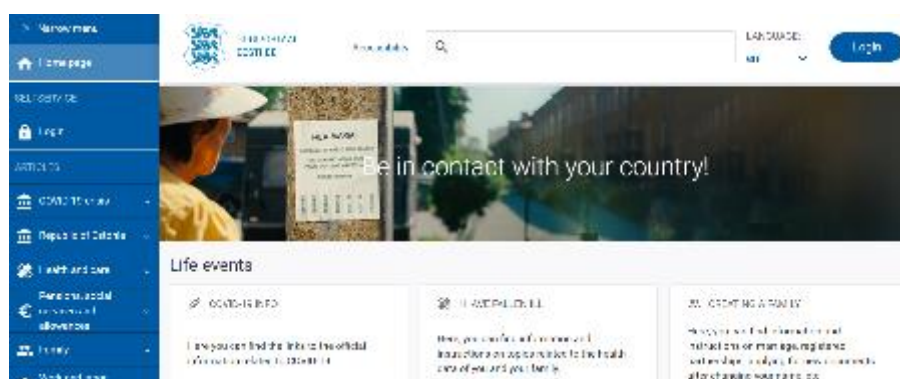


図 48 Eesti.ee トップページ

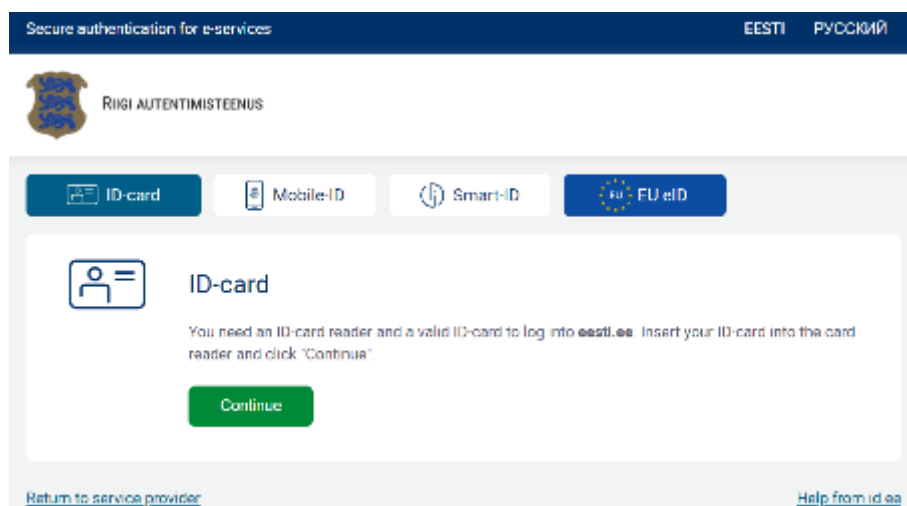


図 49 Eesti.ee ログイン案内ページ

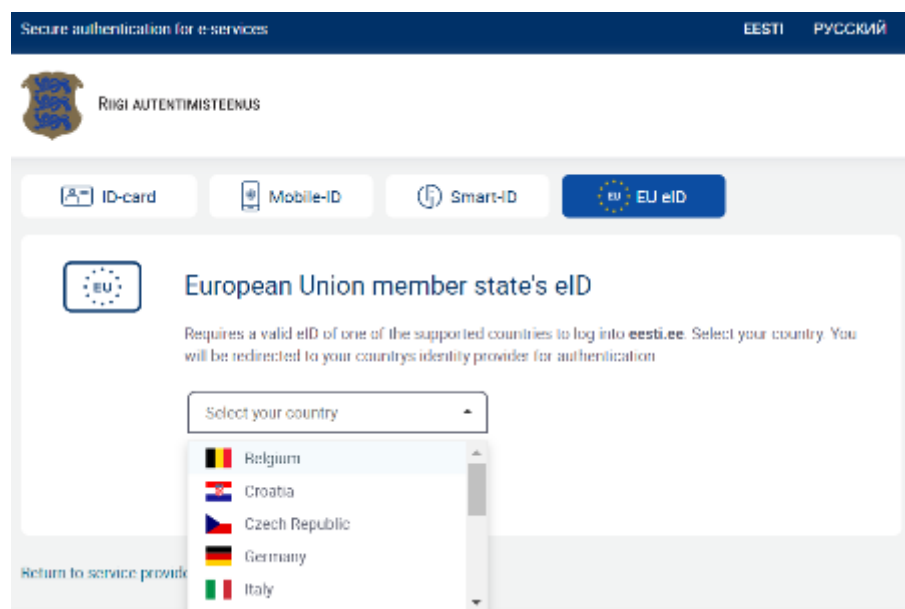


図 50 EU eID を用いたログイン案内ページ

## 2.8.4 情報連携の仕組み

### 2.8.4.1 X-Tee

エストニアでは、X-Teeと呼ばれる情報連携用のプラットフォーム・システムを介して国民番号に紐づいた情報が機関間で連携される。X-Teeは2001年に導入された。2018年まではX-Roadと呼ばれていたが、2018年以降は、エストニア、フィンランド、アイスランドが共同開発した情報連携の仕組みのことをX-Roadと呼び、エストニアで使用されている情報システムのみを指す場合はX-Teeと呼んでいる。[108] X-Teeは、行政機関に限らず民間企業等も利用することができ、それぞれが保有する個人の情報を国民番号に紐づけて情報連携が行われる。全ての送信データに電子署名を付与し暗号化する等により、セキュリティを確保している。[109]

X-Tee への接続機関は官民で 900 以上、民間事業者等の間接的なユーザは 5 万 2,000 存在するとされている。[26]  
[110]



図 51 情報連携全体図

## 2.8.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.8.5.1 個人データ保護法

2007 年に制定された個人データの処理に当たっての条件等を規定した法律。EU において一般データ保護規則（General Data Protection Regulation, GDPR）が 2016 年 4 月に制定されると、エストニアの個人データ保護法も 2019 年に GDPR に沿う形で改正された。

## 2.8.6 今後の制度変更の見通し

新型コロナウイルスの蔓延に伴う感染症対応等をより円滑に行うために、2021 年から 2023 年までの政府計画においては、主要な州における行政手続を行うことを可能とする、市民向けのモバイルアプリを作成することが盛り込まれている。これらを踏まえて、Smart-ID を含む、モバイル端末を用いた行政改革が推進される見込みである。[111]

### 2.8.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民番号が、幅広い行政分野や民間分野における事務において利用されている。</li> <li>人口登録法により、「公務を遂行するための州及び地方政府機関、並びに法務又は自然人」だけでなく、「正当な利益を有する自然人及び法人」にも、国民番号が登録されている人口登録簿へのアクセスが許可されており、官民間問わず、幅広い利用が可能となっている。法律レベルで具体的な利用機関や利用事務を限定していない点、日本の制度設計とは大きく異なる。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>X-Tee と呼ばれるプラットフォーム・システムを介して、行政機関や民間企業等が保有する個人の情報が、国民番号に紐づいた形で連携される。国民番号が情報連携において個人を特定する識別番号として利用されている点や、行政機関と民間企業で共通のプラットフォームを設けているという点で、日本の情報提供ネットワークシステムを用いた情報連携とは大きく異なる。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>eID カードに格納された電子証明書を用いた個人認証が主である点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書を用いた個人認証と類似する。</li> <li>民間分野における利用範囲について、銀行・保険等の金融関係を中心としている点で類似している。</li> </ul>	類似
		<ul style="list-style-type: none"> <li>国民番号カード（eID カード）には共通番号である国民番号の情報が格納されているのに対して、マイナンバーカードにはマイナンバー自体は格納されていない点において異なる。</li> <li>Mobile-ID（SIM カード）や Smart-ID（アプリ）等、国民番号に紐づいた他の認証手段も存在する点は、マイナンバーカードのみである日本と異なる。</li> </ul>	相違

### 2.8.8 エストニアの共通番号制度に対する評価

エストニアでは、国民番号の導入時期（2000年）が他国と比べて遅いこともあり、導入当初から、国民番号をオンラインサービスや情報連携で利用することを前提とした制度設計がなされているため、情報連携や認証 ID として、官民間問わず広く利用されていると考えられる。



## 2.9 スウェーデン

### 基礎情報 [112]

- ・ 人口：約 1,022 万人
- ・ 言語：スウェーデン語
- ・ 首都：ストックホルム
- ・ 面積：約 45 万平方キロメートル（日本の約 1.2 倍）
- ・ GDP：5,511 億ドル

### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（個人識別番号（PIN））を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、モバイルアプリ等（BankID）が主に使われている。



### 2.9.1 共通番号制度の概要

#### 2.9.1.1 共通番号制度とその背景

スウェーデンの住民登録制度の歴史は古く、1686 年には教会区ごとの住民記録管理に関する統一規則が制定されていた。[113]1947 年には、統一的な個人認証番号として、個人識別番号（Personal Identification Number, PIN）が導入され、従来の世帯単位から個人単位での管理となるとともに国民に対して悉皆的に付番されるようになった。1966 年には、記録管理のコンピュータ化が開始され、1991 年には住民登録事務の所管が教会から国税庁に移管され、現在の個人識別番号制度に至っている。

個人識別番号は 10 桁で構成されている。最初の 6 桁は生年月日、次の 3 桁は個人の固有番号（生誕番号と呼ばれ、男性は奇数、女性は偶数）、最後の 1 桁はチェックディジットになっている。スウェーデン国民、及び 1 年以上居住する外国人を対象として、スウェーデン国税庁により付番されており、単一の番号により国民の個人情報を管理している。

個人識別番号は行政分野及び民間分野で広く利用されており、利用目的に正当性が認められれば、利用について本人の同意は不要とされている。行政分野においては、住民登録や納税、年金、医療、雇用、失業保険だけでなく、徴兵や運転免許、統計調査等の幅広い分野において利用されている。また、民間分野（金融機関での口座開設、保険会社での保険契約、賃貸契約、携帯電話契約等）でも用いられており、行政事務等が適法に行われる範囲内であれば、個人識別番号の利用に制限は設けられていない。[79] このような広い利用範囲の背景には、住民管理制度の長い歴史があり、国家による個人情報管理に対する国民の懸念が小さいことがあると考えられる。

### 2.9.2 個人認証に利用される ID

スウェーデンにおいては、電子的な個人認証の方法として民間企業が提供するデジタル ID が複数導入されているが、金融企業コンソーシアムが提供する BankID が最も普及している。BankID による個人認証にも、IC カード（国民 ID カード等）に格納された電子証明書を用いる方法と、モバイルアプリによる方法があるが、モバイルアプリとしての利用が主である。BankID を含め、何れのデジタル ID も個人識別番号と紐づいている。

### 2.9.2.1 BankID

BankID は、2002 年に大手銀行 7 社を含む金融企業コンソーシアムが設立した「Finansiell ID-Teknik BID AB」により開発され、2003 年に利用開始された。個人識別番号と氏名、電子証明書（利用者認証用電子証明書・署名用電子証明書）を統合したデジタル ID で、銀行口座と紐付けされている。パスポート、運転免許証等の物理的な身分証明書に匹敵する電子身分証明書であり、BankID で作成された電子署名は物理的な署名と同等の法的拘束力を有するものとされている。電子証明書は、導入当初、パソコンのハードディスクや USB メモリに格納するファイル形式であったが、2005 年に IC チップ搭載できるようになった。さらに、2010 年にはスマートフォンやタブレット端末の SIM に格納できるようになり、2011 年からはモバイルアプリに移行した。

導入当初は普及が進まなかった（2003 年の利用者数 10 万人、2005 年 50 万人）ものの、2009 年に国税庁が BankID を使った電子申告に対し、優遇税制措置を適用したことが普及のきっかけとなった。また、2011 年にモバイルアプリ化され、利便性が高まったことや、2012 年にモバイル P2P 決済サービス「スウィッシュ（Swish）」の認証手段に BankID が使われたことも、普及率が高まった要因と考えられる。BankID の普及率は人口の 80.0%程度（約 820 万人）であり、年間の利用件数は約 50 億件（2020 年）程度である。BankID による個人認証は、前述の通り、①ファイル形式、②IC カード形式、③モバイルアプリ形式があるが、それぞれの割合（約 820 万人の BankID 保有者のうち、各形式の電子証明書を保有している者の割合。重複計上。）は 2019 年において、①4.9%、②26.8%、③95.7%であり、モバイルアプリが最も利用されている。BankID は銀行で取得する。取得可能年齢は、13 歳や 18 歳など、銀行によって異なっている。

BankID は、行政・民間分野の双方で利用可能となっており、行政分野においては確定申告、各種行政手続、病院関連の手続等、税・社会保障領域で活用されている。また、民間分野においては、銀行取引、決済サービス、電子商取引、ポイントサービス等、金融領域での活用が中心となっている。[57]

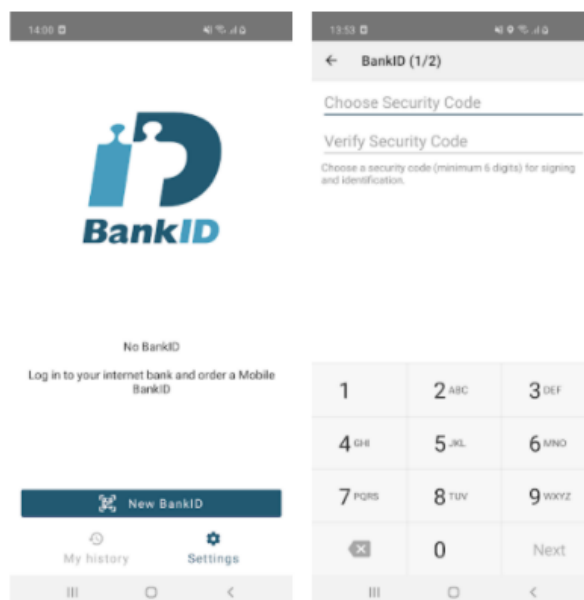


図 52 Mobile BankID ログイン画面

### 2.9.2.2 認証の仕組み

BankID による認証は、モバイルアプリの場合は個人識別番号とパスワードの入力による知識認証、IC カード形式の場合は知識認証と所有認証の組合せとなる。

BankID を使って行政又は民間サービスを利用する際は、SAML2.0 による認証フローに従って個人認証が行われる。具体的には、まず、ユーザである国民がオンラインで行政又は民間サービスにアクセスすると、サービス提供者は、アプリケーションのサブドメインやユーザの IP アドレス等を用いてユーザの発信元を識別するとともに、利用する金融機関（BankID に紐づけされた銀行口座の開設を行った金融機関）の選択をユーザに求める。選択後、ユーザはログイン処理（個人識別番号とパスワードの入力）を行って、認証要求がなされる。ID プロバイダーは、ユーザ名又はメールアドレスを含む XML ドキュメントの形式で認証応答を作成するとともに、X.509 証明書を使用して署名し、認証結果をサービス提供者に返す。この認証結果でアクセスが許可された場合には、本人確認が終了し、後続の手續に遷移する。

## Authorization process - general flow

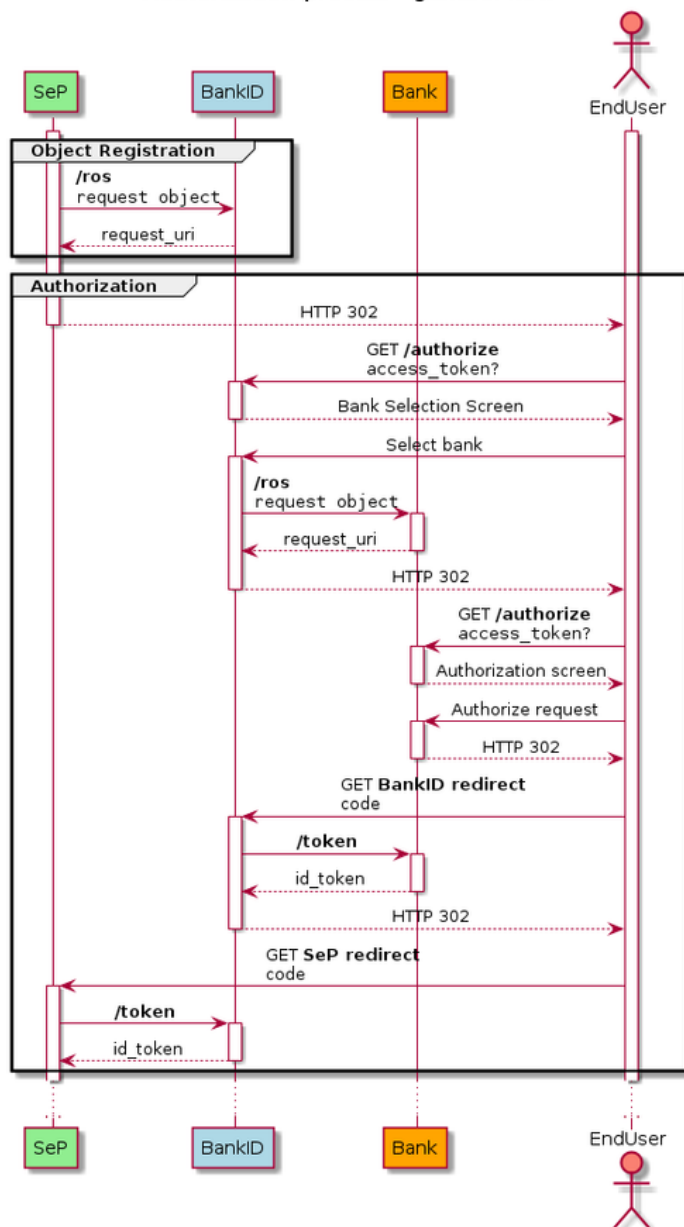


図 53 BankID の認証の流れ

## 2.9.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

## 2.9.3.1 ID カード

## 2.9.3.1.1 国民 ID カード

個人識別番号に紐づく ID カードとしては、国税庁が 2009 年から発行している国民 ID カード等がある。国民 ID カードの表面には個人識別番号が記載されており、IC チップには金融企業コンソーシアムが発行する電子証明書（BankID と同

等) が格納されている。[79] [114] これらの国民 ID カードに取得義務は設けられていないことから、2019 年末時点で発行率は約 20%程度にとどまっている。[57] [115]



図 54 国民 ID カード

### 2.9.3.2 Web サイトサービス

行政との窓口となる手続をまとめたポータルサイトは本調査において確認はできなかった。行政と民間で連携してワンスオンリーを実現している事例としては、住所変更サイト「Addressändring」等がある。

#### 2.9.3.2.1 Addressändring

「Addressändring」は、国税庁、郵便局、及び民間郵便会社の協力事業として運営されている住所変更サイトである。まず個人識別番号を入力してログインし、①氏名、②新旧住所、③電話番号、④メールアドレスを入力することで、住所変更に係る確認書類が旧住所に転送される。その確認書類にサインし、返送することで、住所変更手続が完了する仕組みである。変更された住所情報は、国税庁が所管する住民登録はもとより、各行政機関や郵便局、本人の希望があれば、銀行や証券会社等の民間企業にも変更情報が送付されることから、一度の手続で複数の登録されている住所情報が自動的に変更される。

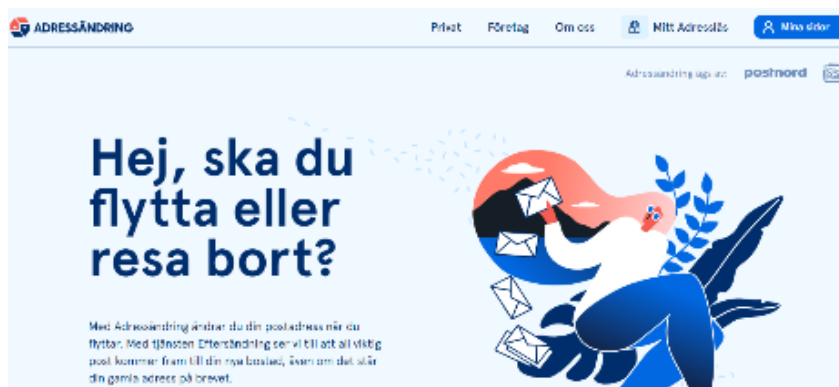


図 55 Addressändring トップページ

### 2.9.4 情報連携の仕組み

スウェーデンにおいては、個人識別番号に紐づいた個人情報、 「Navet」と呼ばれる行政機関間のネットワークを通じて情報連携され

る。行政機関は、住民登録法（1991 年）等に基づき、国税庁が所管する住民登録データベースに個人情報を提供する義務を負っており、提供されたデータは個人識別番号に紐づいて登録・管理されている。

登録された情報は行政機関から検索可能であるため、税務や年金、選挙、統計等の様々な分野で、支給額決定や児童手当の審査等の事務において利用される。行政機関が個人情報を新規登録又は更新した場合、行政機関は、Navetを通じて国・地方の関係する行政機関に通知する（「通知レジスター」に登録される）。通知レジスターの情報は、各行政機関における事務に伴って日次で更新され、関係する行政機関に対して更新情報が通知されることとなる。この情報連携の仕組みを活用することで、スウェーデンの確定申告は、行政機関が所得情報等の関連情報に基づいて税額や還付額を前もって入力する（プレプリント）形式となっており、国民は内容の誤りがある場合のみ変更申請を行うことで確定申告が完了する形となっているため、国民の高い利便性を実現している。

また、住民登録データベースに格納されている個人情報については、条件付きで民間企業にも提供されている。この仕組みの運用を担っているのが、国税庁が所管する「SPAR（Statens person address register）」という機関であり、SPAR も Navet に接続されている。SPAR は申請に基づき、銀行や生命保険会社等の民間企業に対して、年齢、性別、所得等の条件で検索・抽出した個人情報（姓名、住所情報）を有料で提供する。民間企業は、提供された情報を、自社の顧客データベースの更新や特定層に対するマーケティングを目的としたアンケート調査やダイレクトメールの送付等に活用している。[79] [116] 情報提供の可否については SPAR にて審査が行われているが、こうした個人情報の利用を望まない国民は、オプトアウト（能動的に拒否）も可能である。しかしながら、実際にオプトアウトを選択している国民の割合は約 1.4%程度である。[113] これも、スウェーデンでは、国家による個人情報管理に対する懸念よりも利便性が受け入れられており、また、住所や生年月日等の個人情報は、誰でも知りえる情報であると認識されていることによる結果と考えられる。[117]

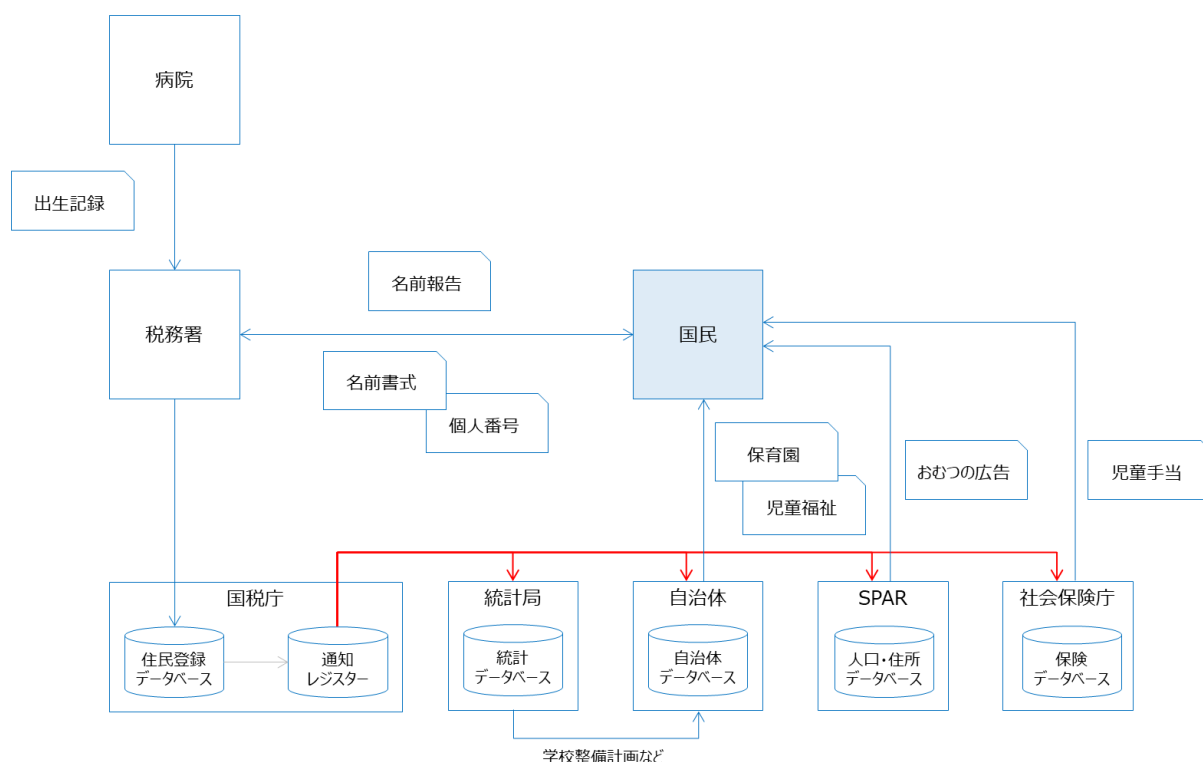


図 56 情報連携イメージ

## 2.9.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.9.5.1 個人情報保護法（個人データ法）

スウェーデンにおける個人情報の保護に関する法規定としては、1998年に制定された「個人情報保護法（personuppgiftslag）」がある。

前述の通り、スウェーデンでは1947年には個人識別番号が導入されていたが、個人識別番号に紐づく個人情報がコンピュータで管理されるようになった1960年代後半より、個人のプライバシーの問題や情報公開に関する規制について政府での検討が始まった。この検討を踏まえて、「個人情報保護法」の前身にあたる「情報保護法（datalag）」が1973年に制定された。「情報保護法」では、個人情報が予期せぬ目的に利用される可能性を監視することを目的とした、データ保護検査院（Datainspektionens）の設置等が定められた。

「情報保護法」は1980年代に何度か改正されたが、1995年にEUで採択されたデータ保護指令（後にGDPR）に準拠するため、これを廃止して新たな「個人情報保護法」が1998年に制定された。「個人情報保護法」では、「個人情報の取り扱いに伴う個人の不可侵性の侵害からの個人の保護」を目的として、個人情報の電子的な処理にあたって本人の同意が必要であることや、行政機関が適法な事務に個人情報を利用する場合には同意取得が不要とされること等が定められている。[118]

## 2.9.6 今後の制度変更の見通し

2017年のデジタル戦略レポート「For a sustainable digitized Sweden - a digitalisation strategy」や「Reboot - restart for the digital administration」において、個人が電子身分証明書を安全かつ簡単に入手できるようにすること、ユーザ中心の行政サービスを強化すること、企業がデジタルIDを簡単に導入して使用できるようにすることが、重要課題であると指摘されている。[119] また、2025年に向けたeHealth強化策「eHealth 2025」の2020年次報告書では80歳以上の高齢者におけるBankIDの保有率が38.6%しかないことが、eHealth実現に当たっての課題となることが指摘されており、今後、高齢者層への普及策等が検討されていくと考えられる。[120]

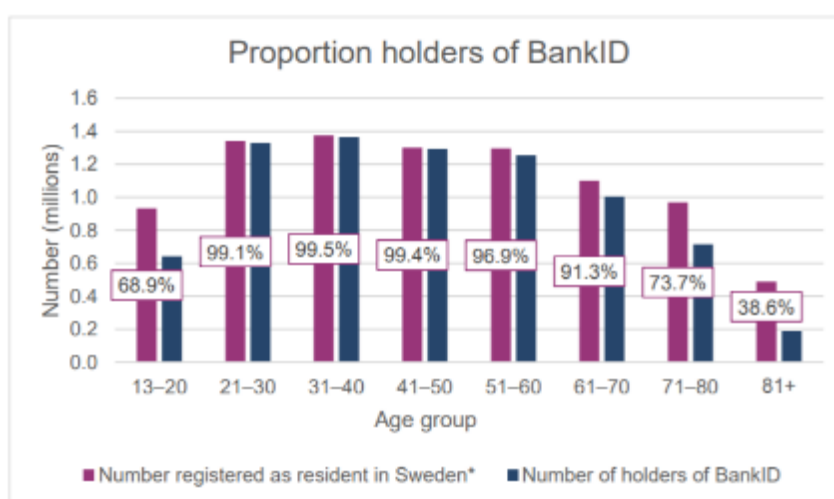


図 57 年代別 BankID 保有率

## 2.9.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>スウェーデンにおける住民登録制度の歴史は古く、17世紀から住民記録管理が行われていた。統一的な個人認証番号としての個人識別番号は1947年導入され、1966年より記録管理がコンピュータ化されると、幅広い行政分野・民間分野で利用されるようになった。</li> <li>行政・民間分野において幅広く利用されている点で、税・社会保障・災害分野に限定して利用されている日本とは異なっている。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>国税庁が所管する住民登録データベースに、住民登録番号と紐づいて個人情報が集約的に登録・管理されている。行政機関だけでなく、民間企業も、国税庁が所管する機関（SPAR）を介して住民登録データベースの情報の提供を受けることができる。これらの点において、情報の分散管理を行い、情報連携は行政機関等間に限られる日本とは大きく異なっている。</li> <li>行政機関間で情報連携を行う際、スウェーデンでは個人識別番号自体を用いているのに対し、日本ではマイナンバーは用いず、機関別符号を用いている。</li> <li>行政機関が個人情報を新規登録又は更新した場合、関係する行政機関に通知される仕組み（通知レジスター）を整備しているが、日本の仕組みにおいて、個人情報が更新された場合に関係機関に通知される仕組みはない。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>BankID が行政分野だけでなく、民間分野（銀行取引、決済サービス等）でも広く利用されている。</li> </ul>	類似
		<ul style="list-style-type: none"> <li>BankID は、ファイル形式、IDカード形式、モバイルアプリ形式と複数形式があるが、日本ではカード形式のみとなっている。</li> <li>2003年に導入されて以降、普及率は約80.0%程度と高い。</li> </ul>	相違

## 2.9.8 スウェーデンの共通番号制度に対する評価

スウェーデンでは住民登録制度の歴史が古く、1947年に個人識別番号が導入されてから利用範囲を限定せず行政サービスの向上等に積極的に活用されてきた。国家による個人情報の管理や、個人識別番号に紐づいた個人情報が幅広い分野で活用されることに対する国民の抵抗感の小ささは、この長い歴史によるものと考えられる。個人識別番号による情報連携については、行政機関が管理する個人情報を新規登録または更新した場合、関係する行政機関に通知される仕組み（通知レジスター）があり、国民が行政に対して同じ情報を何度も提出しなくてよい仕組み（ワンスオンリー）を実現している点は先進的であると考えられる。



## 2.10 デンマーク

### 基礎情報 [121]

- ・ 人口：約 581 万人（兵庫県とほぼ同じ）
- ・ 言語：デンマーク語
- ・ 首都：コペンハーゲン
- ・ 面積：約 4.3 万平方キロメートル（九州とほぼ同じ）
- ・ GDP（名目）：3,509 億ドル

### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（CPR 番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、モバイルアプリ（NemID）が使われている。



### 2.10.1 共通番号制度の概要

#### 2.10.1.1 共通番号制度とその背景

デンマークにおける国民登録制度は、第一次世界大戦後の配給制度の管理徹底や、信頼のおける人口登録の確立の必要性を背景に、1924 年に開始された。制度創設当初は、地方自治体によって市民の名前や住所、家族構成等の記録が登録・管理されていたが、1950-60 年代の経済成長を背景にした社会保障制度の拡充に伴って、地方自治体が保持している登録情報の利用需要が増えたこと、コンピュータの台頭により大量データ処理が可能となったこと等を踏まえ、1968 年には「市民登録法」が制定され、全ての国民を一元的に管理する市民登録システム（Det Centrale Personregister（Central Persons Resistration, CPR））が導入された。CPR において、個人を識別する番号を CPR 番号と呼び、内務省中央個人登録局によって付番が行われている。CPR が構築されると、それまで地方自治体ごとに管理されてきた登録情報は全て CPR に移行され、デンマーク市民全体の登録情報が一元的に管理されるようになった。

CPR 番号の利用範囲は、社会保障制度の拡充を支えるために税の徴収業務を確実かつ効率的に行うといった CPR 番号導入の背景を踏まえ、まずは税務領域が中心であったが、1970 年以降、各領域における電子化の潮流に乗って、医療・健康分野、市民生活全般に関わる行政サービスへと利用が広がった。また、公共性の高い民間企業、例えば銀行等での CPR 番号の利用も広がっていった。このような利用範囲の拡大が実現した背景には、福祉国家としての行政サービスの充実において CPR 番号を活用することの合理性と、政府への高い信頼があったと考えられる。

CPR 番号は 10 桁から構成されており、6 桁の生年月日（最初の 2 桁が誕生日、次の 2 桁が誕生月、さらに次の 2 桁が誕生年）と 4 桁のシーケンス番号で成り立っている。なお、シーケンス番号は男性の場合は奇数、女性の場合は偶数になっている。デンマークで生まれた場合は、出産をサポートした担当助産師による出生登録を契機として付番される。外国人又は移民者等、デンマークに 3 か月以上（EU、EEA、スイスから来た人は 6 か月以上）居住する者は、本人の申請に基づき付番される。

現在では、行政分野の中でも、特に福祉・医療サービスを受ける場合に頻りに利用されている。例えば、かかりつけ医に連絡する時は、電話でもオンラインでもまず CPR 番号が求められる。また、病院での入院治療を受ける際にも、常に必要であり、入院手続、治療開始時、手術開始時も、都度、本人の氏名と CPR 番号の確認が行われる。検査する血液等を入れる容器や、手術を受ける時に手首に巻くアームバンドにも、CPR 番号が記されている。民間分野においては、銀行口座の開設や賃貸物件の契約、就職・起業だけでなく、融資を受ける時や電力会社やガス会社、携帯電話の事業者を変える時、カジノ等のギャンブルに参加する時にも、

CPR 番号を申告する必要がある。[50]

CPR には、CPR 番号と紐づいて、氏名・住所、かかりつけ医、婚姻状況、出生登録地、市民権、親族、権限、職業、国教会の所属関係、参政権、所属自治体、死亡の情報等、多岐にわたる情報が登録されており、変更がある都度、常にアップデートされている。CPR に登録された情報へのアクセスは、市民登録法によって、公共機関だけでなく民間企業等にも許可されており、行政・民間分野で広く活用されている。

### 2.10.1.2 共通番号制度の利用範囲に関する法規定

CPR 番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、デンマークの法体系は「図 58 デンマークにおける法体系」の通りである。「憲法」の下に「法律」が整備され、これらを実施するための規定として「施行規則」が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「憲法」が日本国憲法に、議会の承認を要する「法律」が法律に、各行政官庁が個別に発することができる「施行規則」が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。デンマークでは、法律の制定・改正には議会への付議が 3 度必要であり、過半数以上の賛成をもって可決される（憲法 41 条・50 条より）。

デンマーク	日本
憲法 (Danmarks Riges Grundlov)	日本国憲法
法律	法律
施行規則	政令
	省令
	通知・告示

図 58 デンマークにおける法体系

CPR 番号の利用に関連する主な法規としては、個人情報保護法（Act on the processing of personal data）や、データ保護法（Data Protection Act）、市民登録法（Population Register Act）、公共部門情報の再利用に関する法律（Promulgation of the Act on the re-use of public sector information）等がある。

利用範囲に関する法規定として、個人情報保護法では、CPR 番号について「法令（法律・施行規則）で許可される場合で、かつ、市民から同意を取得した場合、又は統計等、限定された目的においてのみ処理可能である」と規定されており、その利用範囲について法律上の制限を設けている。一方、市民登録法では、法人・個人が CPR 番号を利用して照会できる情報の種類についての規定はあるものの、利用可能な機関や事務等について限定的に制限するような規定は見受けられない。

表 26 デンマークにおける共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
個人情報保護法	個人情報の保護に向けた、取り扱い全般に関して規定。	第 11 条	<p>Public authorities may process information on personal identity numbers for the purpose of unique identification or as a medical record number.</p> <p>PCS. 2. Private individuals may process personal identity number information when</p> <p>1) it follows from law or regulations laid down by law,</p> <p>2) The data subject has given his express consent to this; or the processing takes place only for scientific or statistical purposes, or in the case of disclosure of information on social security numbers, when the disclosure is a natural part of the normal operation of companies etc. of the type in question, and when the disclosure is of crucial importance for to ensure an unambiguous identification of the data subject or the disclosure required by a public authority.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPR 番号について、法令（法律・施行規則）で許可される場合で、かつ、市民から同意を取得した場合、又は統計等、限定された目的においてのみ処理可能と規定。</li> </ul> <p>※本法における「処理」とは、自動・手動を問わず、個人情報に対して行われる全ての操作又は一連の操作を指す。</p>
		第 29 条	<p>Where information has not been collected from the data subject, it is the responsibility of the data controller or his representative at the time of registration, or where the collected information is intended for disclosure to a third party, at the latest when the disclosure of the information takes place.</p> <p>1) The identity of the data controller and his representative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 市民から直接、情報を収集していない場合、第三者への開示が行われるにあたっては、法律で明示的に定められている場合を除き、目的や処理される情報等を通知する必要がある旨、規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>2) The purposes of the processing for which the information is intended.</p> <p>3) Any additional information which, in view of the particular circumstances in which the information was collected, is necessary for the data subject to pursue his interests, such as:</p> <p>a) What type of information is involved.</p> <p>b) The categories of recipients.</p> <p>c) On the rules on access to and on the rectification of the information relating to the data subject.</p> <p>PCS. 2. The provision in para. Paragraph 1 shall not apply if the data subject is already aware of the information mentioned in nos. 1-3, or if the registration or disclosure is expressly provided for by law or provisions laid down in accordance with law.</p> <p>PCS. 3. The provision in para. Paragraph 1 shall also not apply if notification of the data subject proves impossible or is disproportionately difficult.</p>	
データ保護法	「個人情報保護法」に取って代わる形で、データ保護規則（GDPR）の内容を補足し、データ保護に向けた取り扱い全般について規定。連携可能な情報項目を列挙した規定はなく、あくまで GDPR の	第 11 条	<p>Public authorities may process information on personal identity numbers for the purpose of unique identification or as a medical record number.</p> <p>PCS. 2. Private individuals may process personal identity number information when</p> <p>1) it follows from the law,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CPR 番号について、①法律に基づく場合、②データ保護規則 7 条に従って同意を取得した場合、③統計等、限定された目的においてのみ処理可能と規定。</li> </ul> <p>※本法における処理とは、GDPR の規定に従い、自動的な手段か否かを問わず、収集、記録、編集、構成、記録保存、修正若しくは変更、検索、参照、使用、送信</p>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
	原則から除外されるケースを規定。		<p>2) the data subject has given his consent in accordance with Article 7 of the Data Protection Regulation;</p> <p>3) the processing takes place only for scientific or statistical purposes, or in the case of disclosure of information on social security numbers, when the disclosure is a natural part of the normal operation of companies etc. of the type in question, and when the disclosure is of crucial importance for to ensure the unambiguous identification of the data subject or the disclosure required by a public authority or</p> <p>4) the conditions in § 7 are met.</p> <p>PCS. 3. Notwithstanding the provision in para. 2, no. 3, personal identity numbers may not be published unless consent has been given in accordance with Article 7 of the Data Protection Regulation.</p>	<p>による開示、配布、又は、それら以外に利用可能なものとして、整理若しくは結合、制限、消去若しくは破壊のような、個人データ若しくは一群の個人データに実施される操作又は一連の操作を意味する。</p>
		第 22 条第 2 項	<p>PCS. 2. Exemption from the provisions of the Data Protection Regulation, Article 13. 1-3, Article 14, para. Paragraphs 1 to 4, Article 15 and Article 34 may also be made if the data subject's interest in obtaining the information is found to give way to overriding reasons relating to the public interest, in particular to:</p> <p>1) state security,</p> <p>2) the defense,</p> <p>3) public security,</p> <p>4) prevention, investigation, detection or prosecution of criminal offenses or enforcement</p>	<p>•GDPR 第 13・14 条において、市民から個人情報を収集（直接的・間接的）する場合、処理される目的や収集される情報カテゴリーを行政機関等は通知する必要がある旨、規定。</p> <p>•ただし、以下のような目的においては、当該通知義務が適用されない旨、規定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•国家安全保障</li> <li>•国防</li> <li>•公安</li> <li>•刑事犯罪の防止、捜査 等</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>of criminal sanctions, including protection against and prevention of threats to public security;            5) other important objectives relating to the protection of the general public interest of the European Union or a Member State, in particular the essential economic or financial interests of the European Union or a Member State, including monetary, budgetary and fiscal matters, public health and social security;            6) protection of the independence of the judiciary and legal proceedings;            7) prevention, investigation, detection and prosecution in connection with breaches of ethical rules for regulated professions,            8) control, supervisory or regulatory functions, including tasks of a temporary nature related to the exercise of official authority in the cases referred to in points 1-5 and 7;            9) the protection of the data subject or the rights of others and freedoms and            10) enforcement of civil law claims.</p>	
市民登録法	個人に付与される CPR 番号の付番、付番対象者、及び当該番号を用いて照会可能な情報等に関して規定。	第 38 条	Public limited companies, private limited companies, foundations, companies and other legal persons as well as natural persons conducting business activities have the right under the provisions of this section and in § 40 of the Ministry of Social Affairs and the Interior to receive information in CPR about a larger limited circle of persons whom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 同条第 5 項の通り、①CPR 番号や②生年月日・名前、③住所・名前を用いて、法人・個人は以下の情報を照会することが可能である旨、規定。</li> <li>• 名前</li> <li>• 住所</li> <li>• 死亡日、故人の住所</li> <li>• 後見人の有無</li> <li>• 後見人の名前、住所</li> <li>• 各データの変更履歴 など</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>the persons in question have previously identified individually, cf. 5. For associations, it is also a condition that they have a recognizable purpose.</p> <p>PCS. 2. The information that may be disclosed pursuant to subsection 1, is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) current name, unless this is protected, cf. section 28,</li> <li>2) current address, unless this is protected, cf. section 28, and the date of the transfer thereto,</li> <li>3) any position,</li> <li>4) any marking that the person in question refuses inquiries that takes place for marketing purposes, cf. section 29, subsection. 2,</li> <li>5) any indication that the person in question wishes to warn against granting credit in the person's name, cf. section 29, subsection 3,</li> <li>6) any death, the date of the death and the deceased's address at the time, unless this is protected, cf. section 28,</li> <li>7) any disappearance and the date thereof,</li> <li>8) any departure and the date thereof, any new address abroad, unless this is protected, cf. section 28, and the date thereof,</li> <li>9) any contact address and date thereof and</li> <li>10) any guardianship pursuant to section 6 of the Guardianship Act, the date thereof and the guardian's name and address or</li> <li>11) continuous changes in the data mentioned in nos. 1-10.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ただし、第 28 条の通り、居住自治体に連絡することによって、名前・住所の保護を受けることが可能。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>PCS. 5. The identification of the individual persons pursuant to subsection 1-4 should be done at either</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) social security number,</li> <li>2) date of birth and name (present or past) or</li> <li>3) address (current or past) and name (current or past).</li> </ol>	
公共部門情報の再利用に関する法律	公的機関が保有する文書、及びデータの再利用に関して規定。その他法律で制限がない限り、文書及び収集データを再利用可能と規定。	第4条第1・2・3項	<p>Public authorities, including public libraries, museums and archives, may make documents and data collections available for re-use, unless the other provisions of the Act or other legislation prevent this.</p> <p>PCS. 2. Where a public authority grants access to the re-use of documents or data collections pursuant to this Act, the authority may in an agreement lay down conditions for re-use. The conditions must not unnecessarily restrict the possibilities for re-use and must not be used to restrict competition.</p> <p>PCS. 3. Requests for further use shall be submitted to the public authority holding the document or data collection or to the authorities in accordance with other legislation administer data collection.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公的機関は、その他法律で制限がない限り、文書及び収集したデータを再利用することが可能である旨、規定。</li> </ul>

## 2.10.2 個人認証に利用される ID

### 2.10.2.1 NemID

デンマークでは、電子的な個人認証として NemID を使った認証が使われている。NemID は、デンマーク政府が発行する電子署名、電子認証を行うためのデジタル ID であり、CPR 番号と紐づいている。

前項の通り、CPR 番号は 1968 年の導入当初は行政分野（特に税務分野）での利用が想定されて作られた番号であったが、デンマーク国民に悉皆的に付番されており、かつ、同じ番号を持つものがない一意性もあったことから、次第に本人確認の手



段としても利用されるようになっていた。しかしながら、インターネットの台頭（1990年代）に伴って、オンライン上で行う手続きにおいて安全に個人を証明する手法が電子政府推進の課題として持ち上がった。これに対応する取組として、欧州指令 1999/93 等に基づき、2000年には電子署名法が施行され、2003年には公開鍵基盤を利用した個人認証・電子署名が可能な第一世代のデジタル ID として DanID（「デンマーク人の ID」の意）が導入された。DanID の利用者は、端末（多くの場合、個人所有のコンピュータ）に暗号鍵をインストールし、ログイン時に暗号鍵のパスワードを入力することで個人認証や電子署名の付与を行った。しかしながら、電子署名の入手の手続きは煩雑で、申請から配布まで数週間かかり、送られてきても期限内に有効化できない、アクセス元が PC 端末に限定される等、利便性に対する課題が指摘された。[122]

このような課題に対応し、2010年に、第二世代のデジタル ID として NemID（「簡易な ID」の意）が導入された。導入当初は、個人認証に際して、①ユーザ ID（CPR 番号又は NemID 番号、若しくは自ら設定できるユーザ名）、②パスワード、③キーコード（NemID の取得とともに、配布されるコードカードに記載されている 4 桁+5 桁のランダムな数列。このコードは一度のみ利用できるワンタイムコード（秘密鍵）であり、一つのコードカードには 132 回分のコードがあらかじめ割り当てられ、記載されていた。また、有料ではあるが、コードを生成するコードトークンを購入して、その都度自分でコードを生成・取得することも可能。）を入力して認証する仕組みのみであった。しかし、2018 年より NemID アプリの提供が開始され、キーコードの入力はスマートフォンの指紋認証により代替可能となったことから、現在はモバイルアプリを用いた認証が主に利用されている。[123]



図 59 NemID コードカード（左）、コードトークン（右）

NemID は、税・社会保障領域だけでなく、運転免許の更新や被害届の提出等、幅広い行政サービスの利用にあたっての本人認証で用いられている。また、金融領域（銀行・保険）をはじめ、通信業や小売業等の民間サービスのログインにおける本人認証でも活用されている。

NemID は CPR 番号を持つ 15 歳以上の国民を対象に、自治体（市民サービスセンター）又は一部の銀行窓口で申請を行うことにより発行される。[124]取得自体は任意であるものの、実態では生活上必須となることから、NemID のユーザ数は約 470 万人と多い。デンマークの 15 歳以上人口が約 492 万人（2021 年 10 月 1 日時点）であることから、15 歳以上人口に対する NemID を所持している割合は約 95.5%と計算される。また NemID を用いた認証と署名検証のトランザクション数は、年間 7 億 7,500 万（2018 年）にのぼり、広く国民の間で利用されているものと考えられる。

#### 2.10.2.2 認証の仕組み

NemID を用いた個人認証の方法としては、「the NemID JavaScript client」を用いる方法（キーコードを用いる方法）と、「the NemID CodeFile client」を用いる方法（キーコードを用いない方法）がある。

ログイン画面において、利用者がユーザ ID（CPR 番号又は NemID 番号等）とパスワードを入力するとともに、コードカードに記載されたキーコードを入力する、若しくは、スマートフォンで指紋認証をすると、Nets DanID 社のインフラに接続される。認証プロセスが完了すると、利用者の署名と証明書を含む「XML-DSig」がサービス提供者の Web サーバーに送信される。サービス提供者は、Nets DanID の OOAPI（Open OCES API）を使用するか、独自に開発したモジュールを活用して、証明書失効リスト（CRL）と照合し有効性を確認することで、本人確認を実施する。[123] [125]

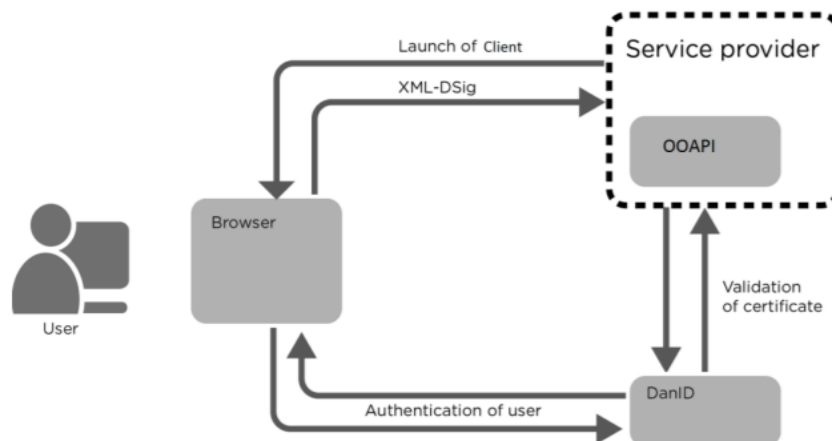


図 60 NemID を用いた認証の流れ

### 2.10.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

#### 2.10.3.1 ID カード

CPR 番号が記載されている ID カードとして、健康カードが挙げられる。前項の DanID や NemID についても、導入初期段階で IC カード化が検討されたが、導入コスト（カードリーダーの導入費用）や利便性（カードリーダーの購入と接続、パソコンにドライバをインストールするなど手間と知識が必要）の観点から断念された。

##### 2.10.3.1.1 健康カード

日本における「健康保険証」と同様の位置づけのカードであり、居住自治体やかかりつけ医の連絡先だけでなく、自分の氏名・住所と CPR 番号が記載されている。診療所では、まず CPR 番号が登録されている本カードを読み込んで受付が行われる。[50]



図 61 健康カード

### 2.10.3.2 Web サイトサービス

#### 2.10.3.2.1 Borger.dk (市民ポータル)

政府・地方自治体等の公共サービスや情報を提供する一般的な公共部門に係るポータルサイトであり、2007年1月より運用が開始されている。

本ポータルサイトの構築背景には、元々、各機関や地方自治体が、1990年代から個々に電子システムを構築し、2000年代前半には、それら行政システムが乱立していたことが挙げられる。当時の電子システムは、所轄官庁ごとのサービス区分で分けられ、利用者にとっては希望するサービスの所轄がわかりにくいという問題が指摘されていた。その後、2005年の科学研究省（当時）が委託した調査とその結果を元に、利用者である市民の視点から、市民ポータルの構築が開始された。これにより、以前は民間企業である KMD 社による市民向け情報サイトと政府公式情報サイトに別々に掲載されていた情報が、「公共機関と市民をつなぐワンストップ窓口」として統合された。

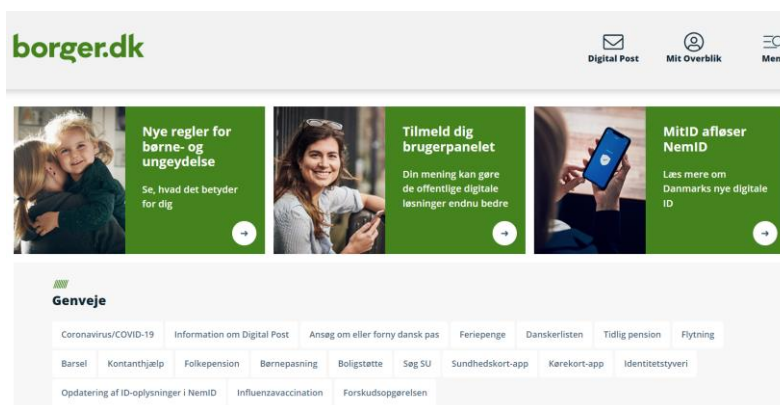


図 62 borger.dk トップページ

個人の属性に応じて、最初のページ（Min Side=My Page）がカスタマイズされており、今後 2024 年までに個人に必要なサービスや情報、手続の進行状況、期限の表示等の機能を追加するとともに、自分のデータに誰がアクセスしたかわかるようにする（Mit overblik=My Overview）等、ユーザビリティ向上に向けた取組が進められている。

提供されているサービス数は 2,000 種類を超えており、ポータルサイトへの月間訪問数 3,900 万を超えている。また、利用者の満足度は 91%、信頼度は 92%となっており、国民に利用が浸透しているものと考えられる。[126] 引越しの行政手続も、バックオフィスで国の諸機関や地方自治体との連携が図られているため、市民ポータルからワンストップで可能となって

いる。提供されている具体的なサービスは「表 27 提供されているサービス例」の通りである。国民年金の申請や住所変更の申請等、いくつかは国民に必須の対応を求めているものもあるが、障がいを持っている等、特別な事情がある場合は対応をサポートする形をとっている。[127]

表 27 提供されているサービス例

No	区分	具体的なサービス例	備考
1	家族	<ul style="list-style-type: none"> <li>氏名（名前）の変更等、名義変更申請</li> <li>養子縁組の申請</li> <li>児童手当の申請</li> </ul>	-
2	学校・教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>小学校の卒業証書の注文</li> </ul>	-
3	健康・医療	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康カードの申請</li> <li>かかりつけ医の登録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康カードの申請は、国民での対応を義務付け</li> </ul>
4	年金	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民年金の申請</li> <li>年金情報の閲覧</li> <li>早期退職金のシミュレーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民年金の申請は、国民での対応を義務付け</li> </ul>
5	ハンディキャップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>後見人の申請</li> <li>障がい者控除に係る申請</li> </ul>	-
6	失業手当・休暇	<ul style="list-style-type: none"> <li>失業手当、自己破産の申請</li> </ul>	-
7	税	<ul style="list-style-type: none"> <li>年次確定申告書の確認</li> </ul> ※申請自体は不要で、国民は内容確認のみ	-
8	介護・高齢者支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナーシングホーム、デイケアの申し込み</li> </ul>	-
9	住民	<ul style="list-style-type: none"> <li>引っ越し等による住所変更申請</li> <li>住宅手当の検索、申請</li> <li>居留証明書の発行申請</li> <li>住所の未開示に係る申請</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住所変更申請、及び住宅手当の申請は、国民での対応を義務付け</li> </ul>
10	環境・エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築許可の申請書提出、建設工事の報告</li> </ul>	-
11	交通・旅行	<ul style="list-style-type: none"> <li>パスポートの発行・更新申請</li> <li>運転免許の申請・更新 ※免許証本体と併せてアプリでの証明が可能</li> </ul>	-
12	防衛・司法	<ul style="list-style-type: none"> <li>警察への各種届出（盗難の報告）</li> </ul>	-
13	文化・余暇	<ul style="list-style-type: none"> <li>ライセンス（例：釣り）の購入</li> </ul>	-

### 2.10.3.2.2 Virk.dk（企業ポータル）

ビジネスに関する情報提供や、企業が各種報告・申告や申請手続等を行うための行政・公共機関の一元的ポータルサイトであり、2003年9月より運用が開始されている。1,000種類以上の行政手続の電子申請が可能であり、2019年の取引件数は2,800万件にものぼっている。2019年には、スタートアップや企業向け相談サービスのサイト

（Virksomhedsguiden=The Business Guide）を開始しているだけでなく、最近では、コロナ禍における経済補償金支給のオンライン申請でも活用されており、情報取得・申請がワンストップで可能である。

コロナ禍における経済補償金支給のオンライン申請には、CPR番号や事業者登録番号（CVR番号、中央事業登記法において付与が規定されている）が必要になるが、普段からこれらの番号で経営状況や納税状況なども管理されているため、不正申請をすることは困難であり、申請も5～10分ほどで完了する。支払い手続も迅速であり、支給に係るリードタイム

(申請から補償金の振込まで) が数週間から数日と短い。[50] [126]



図 63 Virk.dk トップページ

### 2.10.4 情報連携の仕組み

デンマークでは、2012 年よりデジタルガバメント戦略の一環として「基本データプログラム（Grunddata、英・Basic Data Programme）」が推進されており、個人や法人、不動産、地理等、利用頻度の多い基本的なデータを、国や地方自治体がばらばらに収集・管理するのではなく、共通利用可能なように標準化するための基盤（ベースレジストリ）が整備されてきた。基本データプログラムは、行政機関が保有するデータについて、民間を含む組織横断的な共有・再利用を可能とする環境を整備することにより、市民や企業に対するデータの請求や登録の重複を回避するとともに、行政サービスの効率・効果の向上、民間セクターとの協働・イノベーション促進等を目指すものである。

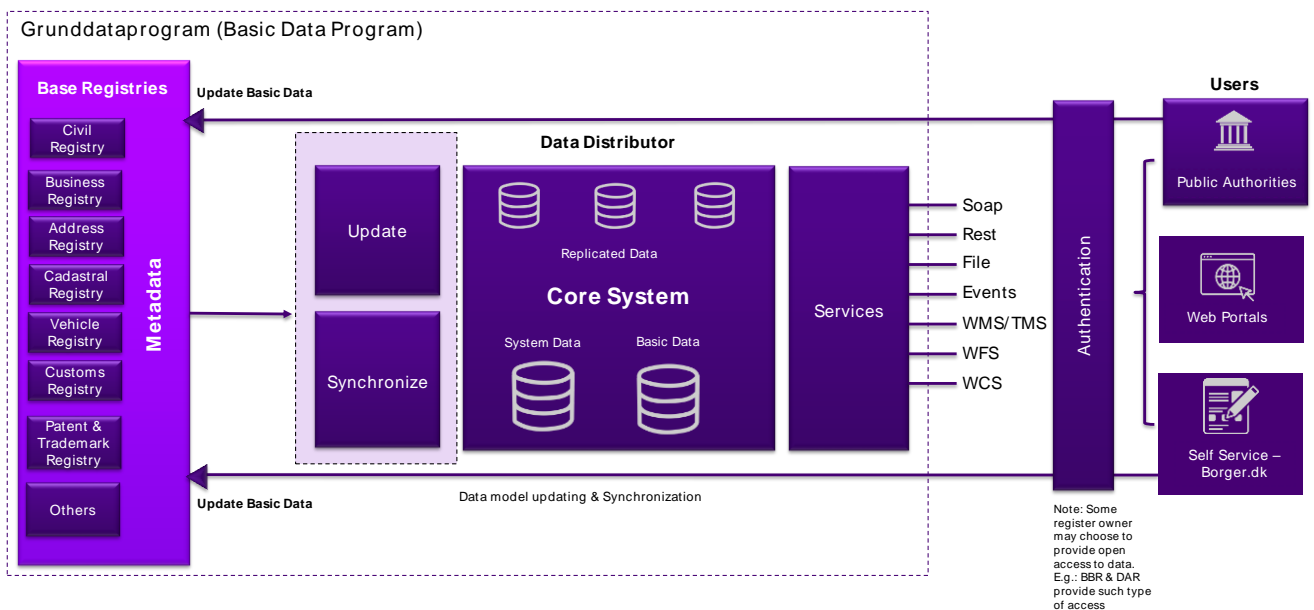


図 64 Data Distributor による情報連携

行政機関間等での情報連携は、この基本データプログラムの仕組みの中で行われている。ベースレジストリには、地図や不動産、企業情報等があるが、その中に共通番号（CPR 番号）と紐づいた個人情報も含まれ、これらの情報は「データディストリビュータ（Data Distributor）」と呼ばれる情報連携のための情報システムに即時複製される。行政機関及び民間機関等は、データディストリビュータにアクセスすることで事務に必要な情報を取得できる。データディストリビュータは、ベースレジストリに保存されていた情報が更新されたことをトリガーにして、データが更新されたことを関係機関に通知する「イベント（Events）機能」を有しており、これにより行政機関等は、他の機関に対して提出された最新の国民の情報を取得することができる仕組みとなっている。また、データディストリビュータは格納情報の機密性に応じて、アクセスのために必要な要件を分けており、共通番号（CPR 番号）と紐づいた個人情報へのアクセスレベルは最も高い Approved Access であり、データの閲覧・取得のためには所管部署の承認が必要となる。[128]

表 28 データディストリビュータにおけるアクセスレベル

No	アクセスレベル	データ例	概要
1	Anonymous access	統計データ、地理的データ	データにアクセスするに当たって、データディストリビュータのユーザアカウントの作成が不要で、誰でも利用可能。
2	Known access	個人情報を含まない全てのデータ	データにアクセスするに当たって、データディストリビュータのユーザアカウントの作成が必要。ユーザアカウントはユーザ名とパスワードの設定、又は MOCES 従業員証明書（特定の会社の従業員及び代表者として識別される電子証明書）により、作成が可能。
3	Approved access	住民登録情報、企業情報	データにアクセスするに当たって、データディストリビュータのユーザアカウントの作成が必要であり、かつデータ登録局の承認が必要。

デンマーク・デジタル化庁はデジタルガバメントの成果として、年間 2 億 9,600 万ユーロ（約 376 億円）の節約に繋がり、中央省庁における事務処理等にかかる時間が 30%削減され、省庁・公共機関の透明性が 96%向上したとしている。また、12 カ月間で最低 1 回公共機関とオンラインでやりとりした市民は 88%にのぼり、国民年金の申請の 95%、初中等教育の登録の 97%、出産給付金の申請の 100%がオンラインで手続されている。なお、デンマークの家庭におけるインターネットの普及率は 94%、日常的なインターネットの利用率は 89%にのぼる。[129] [130]

## 2.10.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.10.5.1 個人情報保護法

個人情報保護に関する欧州指令 95/46/EC に基づき、2000 年に「個人データ処理に関する法律（個人情報保護法）」が制定された。同年に、個人データ保護の監視・報告を担うデータ監査局（日本の個人情報保護委員会にあたる機関）が設置された。

個人情報保護法では、CPR 番号は「法令（法律・施行規則）で許可される場合で、かつ、市民から同意を取得した場合、又は統計等、限定された目的においてのみ処理可能」であるとされている。また、自分の情報について知る権利が定められ、これにより、前述の市民ポータル等で自分の情報にアクセスした機関一覧が確認できる機能が付加されることとなった。[122]

### 2.10.5.2 データ保護法

2016年の4月27日に発表されたEU一般データ保護規則（Data Protection Regulation, GDPR）に準拠するために、2018年5月にデータ保護法が制定された。これと同時に、サイバー情報セキュリティ戦略（Danish cyber and information security strategy 2018-2021）が提唱され、①サイバー攻撃や人的ミスから技術的手段により社会を守ること、②市民、産業界、公共機関の全ての社会構成員が適切な知識を習得し、サイバー・情報セキュリティの向上に努めること、③政府と専門企業の協力を強化することが柱として掲げられた。

データ保護法は、「個人情報保護法」に対して GDPR の内容を補足する形をとっており、現在のデンマークにおけるデータ保護に向けた取り扱い全般について規定しているものとして位置づけられている。

### 2.10.6 今後の制度変更の見通し

前述のサイバー情報セキュリティ戦略等を踏まえて、これまで公的個人認証のために利用されてきた「NemID」に替わって、eIDAS に準拠する「MitID」を導入予定となっている。また、市民ポータルは、今後 2024 年までに個人に必要なサービスや情報、手続の進行状況や期限の表示等の機能を追加することが予定されている。

### 2.10.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPR 番号が幅広い行政分野及び民間分野（銀行口座開設や賃貸物件の契約等）における事務において利用されている。</li> <li>1968年に「市民登録法」により CPR 番号が導入された。当初の利用範囲は主に税務領域であったが、1970年以降、幅広い行政分野・民間分野で利用されるようになった。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>CPR に登録された情報へのアクセスは、市民登録法によって、公共機関や民間企業等にも許可されており、行政分野だけでなく、民間分野でも広く活用されている。</li> <li>データディストリビュータが、様々な機関が保有する基本データの相互参照を可能とするハブとして機能し、ワンスオンリー（公共機関に一度提出した資料をもう一度提出する必要がない）を実現している。CPR 番号自体を使った情報連携が行われている点や、情報の集約管理を前提とした情報連携の仕組みとなっている点で日本とは大きく異なる。</li> <li>情報の機密性に応じてアクセスレベルが3つに分かれており、最も機密性の高い「Approved access」レベルの情報に対しては、照会の都度情報保有機関の承認が必要な仕組みとなっている。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>デンマークでは、ICカードの利用は検討段階で棄却されており、NemIDを用いた知識認証と生体認証の組み合わせにより、主に本人確認を行っている点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書を用いた個人認証を行う日本とは異なる。</li> <li>行政分野において、運転免許証更新等でも利用されている点で、日本よりも利用範囲が広い。</li> <li>2010年に導入されて以降、普及率は約95%程度。</li> </ul>	相違
		<ul style="list-style-type: none"> <li>民間分野（口座開設等）でも利用されており、約2,000種類のサービスで利用可能。利用範囲として銀行・保険等の金融関係が主である点、</li> </ul>	類似

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
		日本と類似している。	

#### 2.10.8 デンマークの共通番号制度に対する評価

デンマークでは住民登録制度（1924年）の歴史が古く、1960年代にCPR番号が導入されてから利用範囲を限定せず行政サービスの向上等に積極的に活用されてきた。この長い歴史の中で、CPR番号やNemIDの利用がスタンダードになっており、実質的に市民生活の必須要件と化していると考えられる。高い政府への信頼度を背景に、CPRによる個人情報の一元管理が実現しているものと考えられるが、情報連携においては、その情報の機密性に応じて、都度、情報保有機関による承認が必要となる等、安全性に配慮した仕組みとなっている。



## 2.11 アメリカ

### 基礎情報 [131]

- ・ 人口：約 3 億 3,006 万人
- ・ 言語：英語
- ・ 首都：ワシントン D.C.
- ・ 面積：約 962.8 万平方キロメートル
- ・ GDP（実質）：18 兆 4,230 億ドル

### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（社会保障番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、my Social Security account や ID.me が使われている。



### 2.11.1 共通番号制度の概要

#### 2.11.1.1 共通番号制度とその背景

アメリカでは、社会保障番号（Social Security Number, SSN）が、幅広い行政及び民間分野で個人を識別する番号として利用されている。社会保障番号は 9 桁（3 桁のエリア番号と 2 桁のグループ番号、4 桁のシリアル番号の数字を組み合わせ）で構成されている。

社会保障番号は、1929 年の株価暴落に端を発する世界恐慌の中、ニューディール社会保障計画の一環として 1936 年に導入された。当初は、個人の所得を把握し年金等の社会保障の給付へ利用する等、社会保障分野での利用を目的として導入されたが、1960 年代以降、段階的に利用範囲が拡大していった。1962 年に税務分野でも利用されるようになって以降、所得情報や銀行口座、信用情報等と紐づけられ、運転免許や自動車登録等の行政分野や民間分野においても利用されるようになった。

表 29 社会保障番号の利用拡大の歴史

年	内容
1962 年	連邦税の徴収において社会保障番号の使用を開始
1966 年	入院患者の記録保持に向けて、社会保障番号の使用を開始
1969 年	国防総省において、社会保障番号を軍の識別番号として利用開始
1970 年	銀行、信用組合、証券の顧客から社会保障番号取得を義務付け
1976 年	運転免許証、及び自動車登録のために、社会保障番号の取得要求が可能となる
1982 年	連邦ローンプログラムの申請者に対して、社会保障番号の提供を義務付け
1986 年	学生ローンの申請者に対して、社会保障番号の提供を義務付け
1994 年	陪審員の選考に関して、社会保障番号の利用を許可

社会保障番号の取得自体は任意であるものの、確定申告時には必須である等、社会生活の幅広い場面で提示を要求されてきたことから、2008 年 12 月時点において、4 億 5,000 万人以上に対して発行されている。

多くの分野で社会保障番号が収集されたことに付随して、1960 年代以降、社会保障番号で名寄せされた個人情報の流出や社会保障番号を用いたなりすまし等の犯罪が社会問題化した。特に、社会保障番号の下 4 桁を知っていることを、「本人確認の

手段」として運用してきた歴史的背景や、身分証等の様々なカードに社会保障番号が記載されていたことが、なりすまし犯罪が顕在化した要因として指摘されている。2005年には、データブローカー（保有する消費者の情報を活用して身元調査や転売を行う企業）である ChoicePoint 社が、消費者情報の購入者になりすました架空の企業に対して、約 145,000 人分の個人情報（社会保障番号、住所、クレジットカード情報）を流出させた。この事件が大々的に報じられたことを契機に、プライバシー情報の漏えい問題が、社会の関心事として、一躍注目を浴びるようになった。このような経緯から、アメリカでは、セキュリティ面での懸念から社会保障番号の安易な開示を避け、過度な利用を制限する方向に徐々に変化する兆候がみられている。国税調査局が実施した調査において、社会保障番号を提供しなかった割合は 1996 年においては 12%のみであったが、2004 年には 35%に増加している。アメリカでは、現在も GDPR や日本の個人情報保護法のような個人情報保護について包括的に定める連邦法はないが、現政権を担う民主党の 2020 年の政権公約にてプライバシー保護が重点分野のひとつとして掲げられ、2021 年には社会保障番号を対象に含む連邦データプライバシー法案が提出される等、個人情報保護に向けた動きは継続している。また、直近で社会保障番号を用いて行政サービスが提供された具体例として挙げられるのが、新型コロナウイルスによる緊急経済対策のための個人給付（Economic Impact Payment）である。個人給付は大人 1,200 ドル、子供 500 ドルを上限に実施され、社会保障番号が受給資格の判定及び給付のために利用された。2018 年、2019 年に確定申告をした者又は年金受給者については、社会保障番号を用いて当該情報をもとに受給資格の判定や振込口座情報の把握が可能であったことから、申請手続を行うことなく、自動的に給付が行われた。[50] [132] [133] [134]

### 2.11.1.2 共通番号制度の利用範囲に関する法規定

社会保障番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、アメリカの法体系は「図 65 アメリカにおける法体系」の通りである。「合衆国憲法」の下に「連邦法」や「州法」が整備され、これらを実施するための規定として、「連邦規則」や「州規則」が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「合衆国憲法」が日本国憲法に、議会（上院・下院）の承認を要する「連邦法」や「州法」が法律に、関連省庁にて成文化され、国民に対するパブリックコメントを経て制定・改正がなされる「連邦規則」や「州規則」が政令や省令等に、それぞれ相当すると考えられる。

アメリカ		日本
合衆国憲法		日本国憲法
連邦法	州法	法律
Common Law (判例法、不文法ともいう)		
連邦規則・州規則		政令
		省令
		通知・告示

図 65 アメリカにおける法体系

社会保障番号の利用に関連する主な法規としては、社会保障法（Social Security Act）や、プライバシー法（Privacy Act 1974）等がある。

社会保障法では、社会保障番号について「税・公的扶助・運転免許・自動車登録に係るあらゆる手続において、いずれの州も利用可能である」と規定されており、その利用範囲について分野レベルでの列挙を行っているものの、具体的な手続について制限が設けられているわけではない。また、プライバシー法において「社会保障局が所持する情報全般の開示は、規則や法律で規定されている場合を除いて原則として禁止する」旨が規定されており、情報連携については法律上の制限を設けている。

表 30 アメリカにおける共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
社会保障法 （Social Security Act）	社会保障制度、及び失業保険全般に関して定めた法律	第 205 条 C(2)(C)	It is the policy of the United States that any State (or political subdivision thereof) may, in the administration of any tax, general public assistance, driver's license, or motor vehicle registration law within its jurisdiction, utilize the social security account numbers issued by the Commissioner of Social Security for the purpose of establishing the identification of individuals affected by such law, and may require any individual who is or appears to be so affected to furnish to such State (or political subdivision thereof) or any agency thereof having administrative responsibility for the law involved, the social security account number (or numbers, if he has more than one such number) issued to him by the Commissioner of Social Security.	<ul style="list-style-type: none"> <li>「税・公的扶助・運転免許・自動車登録に係るあらゆる手続において、いずれの州も番号が利用できる」と規定されている。</li> </ul>
プライバシー法 （Privacy Act 1974）	行政機関が保持する情報（社会保障番号含む）の取り扱いを定めた法規であるが、民間分野への適用はなく、民間分野については個別法にて規定	§ 552(a) (4)	the term "record" means any item, collection, or grouping of information about an individual that is maintained by an agency, including, but not limited to, his education, financial transactions, medical history, and criminal or employment history and that contains his name, or the	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会保障番号等の識別番号を特別なものとして扱うことなく、氏名等と同等の「Record」として扱っている。</li> <li>州法（例：カリフォルニア州法）においても同様に、氏名等と同様のものと扱っている。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			identifying number, symbol, or other identifying particular assigned to the individual, such as a finger or voice print or a photograph;	
		§ 552(b) (1) ~ (12)	No agency shall disclose any record which is contained in a system of records by any means of communication to any person, or to another agency, except pursuant to a written request by, or with the prior written consent of, the individual to whom the record pertains, unless disclosure of the record would be—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本的にデータ開示は、個人の書面による同意がない限り、許容されない旨、規定。</li> <li>• 一方で、「法執行」や「統計」、「日常業務」等、一定の理由がある場合のみ許容される旨を規定。</li> </ul>
		§ 1106 (a) (1)	No disclosure of any return or portion of a return (including information returns and other written statements) filed with the Commissioner of Internal Revenue under title VIII of the Social Security Act or under subchapter E of chapter 1 or subchapter A of chapter 9 of the Internal Revenue Code, or under regulations made under authority thereof, which has been transmitted to the head of the applicable agency by the Commissioner of Internal Revenue, or of any file, record, report, or other paper, or any information, obtained at any time by the head of the applicable agency or by any officer or employee of the applicable agency in the course of discharging the duties of the head of the applicable agency under this Act, and no disclosure of any such file, record, report, or other paper, or information, obtained at	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社会保障局が所持する情報全般の開示について、規則や法律で規定されている場合を除いて、原則として禁止する旨を規定。</li> <li>• 当該規定においては、「規則や法律で規定されている場合」の例が関連規定として参照されている。 (例：「里親独立法第209条」にて、高齢者や障がい者の助成金給付の適格性確認のため、州が社会保障局へ情報照会が可能な旨を規定)</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			any time by any person from the head of the applicable agency or from any officer or employee of the applicable agency, shall be made except as the head of the applicable agency may by regulations prescribe and except as otherwise provided by Federal law. Any person who shall violate any provision of this section shall be deemed guilty of a felony and, upon conviction thereof, shall be punished by a fine not exceeding \$10,000 for each occurrence of a violation, or by imprisonment not exceeding 5 years, or both.	

### 2.11.2 個人認証に利用される ID

電子的な個人認証（本人確認）の方法として、統一的なデジタル ID 等は存在していないが、特定の行政・民間分野で活用されているデジタル ID として、my Social Security account や ID.me が存在している。アメリカでは、2017 年 5 月から 7 月にかけて、信用情報管理会社である Equifax 社から、1 億数千万人分の社会保障番号や生年月日、住所が流出するという、非常に大規模な情報漏えい事件が発生したことから、改めて社会保障番号以外を用いた個人認証システムを構築する必要性が高まっている。

#### 2.11.2.1 my Social Security account

my Social Security account は、社会保障局が発行するデジタル ID であり、社会保障番号と紐づいている。オンライン上で国民が自己情報を閲覧し、手続きが完結できるよう、2012 年 5 月 1 日に社会保障局より導入が発表され、2013 年からサービスが開始された。[135]

現在、my Social Security account は、社会保障関連のオンラインサービスポータルである my Social Security だけでなく、Business Services Online や Government Services Online へログインすることが可能となっており、社会保障局や各州、地方自治体に対して、所得情報や出産・死亡に関する情報の提供を行うことが可能となっている。また、my Social Security 上では、登録住所の変更や社会保障給付状況の確認等が可能である。[136]

表 31 my Social Security で利用できるサービス例

No	Services List
1	Replacement of Social Security Card
2	Social Security Statement
3	Set up or change direct deposit of your benefit payment
4	Request a replacement Medicare card
5	Request a replacement SSA-1099 or SSA-1042S, the tax forms Social Security sends out each January that summarize your benefits for the previous year
6	Opt out of mailed notices from Social Security if the documents are available online
7	Report a change of address or phone number
8	Obtain and print a benefit verification letter, which you can use as proof of income when applying for a loan or mortgage, or for government aid such as Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) benefits or housing vouchers
9	Report wages if you work and receive SSDI or Supplemental Security Income (SSI)
10	Check the status of an appeal, including verifying a scheduled hearing date and time

my Social Security Account は、社会保障番号を持つ 18 歳以上の国民を対象に発行され、取得自体は任意となっている。アカウント作成に当たっての手数料は無料であり、サイト上で自身の社会保障番号を入力し、本人確認を行った上で、ユーザ ID、パスワード等の設定を行う。2021 年 7 月時点で約 6,000 万件のアカウントが作成されており、アメリカの 18 歳以上人口が約 2 億 5,520 万人（2019 年 7 月時点）であることから、18 歳以上人口に対する my Social Security account の発行割合は約 23.5%となっている。

### 2.11.2.2 ID.me

民間企業が提供するサービスではあるが、特定の行政・民間分野で利用できるデジタル ID として、ID.me がある。2016 年に、米国退役軍人省が退職給付の管理等が可能なポータルサイトである VA.gov のログインに、ID.me が活用されてから、一部の米国政府ポータルサイトのログインに利用されるようになった。利用に当たっては、専用のアカウントを作成する必要があるが、利用するサービスによっては、運転免許証や州発行の身分証明書、パスポートの画像だけでなく、サービス利用者の写真や社会保障番号の入力が求められる場合がある。

ID.me は、行政分野においては、社会保障領域である my Social Security や VA.gov、IRS（児童税額控除の資格確認を行える内国歳入庁のポータルサイト）のログイン等で利用できる。また、民間分野においては、Lenovo や Under Armour、Moosejaw 等、400 以上の企業とパートナーシップ契約を締結しており、主に小売業・金融領域でログイン ID として利用できる。なお、パートナーシップを結んでいる企業の EC サイトに対して、ID.me の認証を用いてログインすることで、割引を受けられる仕組みも存在している。[137]

新型コロナウイルスの蔓延に伴って、社会保障サービスの需要が増大したことから、現在ユーザ数は約 3,900 万人に増加している。アメリカの全人口が 3 億 3,000 万人であることから、ID.me を所持している割合は約 11.8%と計算される。[138]

### 2.11.2.3 認証の仕組み

ID.me を用いた個人認証の方法としては、OAuth2.0 認証コードフローに従っている。利用者がサイトへのログイン等を行おうとした場合、求められるセキュリティレベル（Low, Medium, High）に応じて、認証のために必要な情報が利用者に対して照会される。照会完了後は、ID.me 側から行政機関・民間企業等のサービス提供者に対してリダイレクトが要求され、認証コードとアクセストークンの交換が行われる。[139]

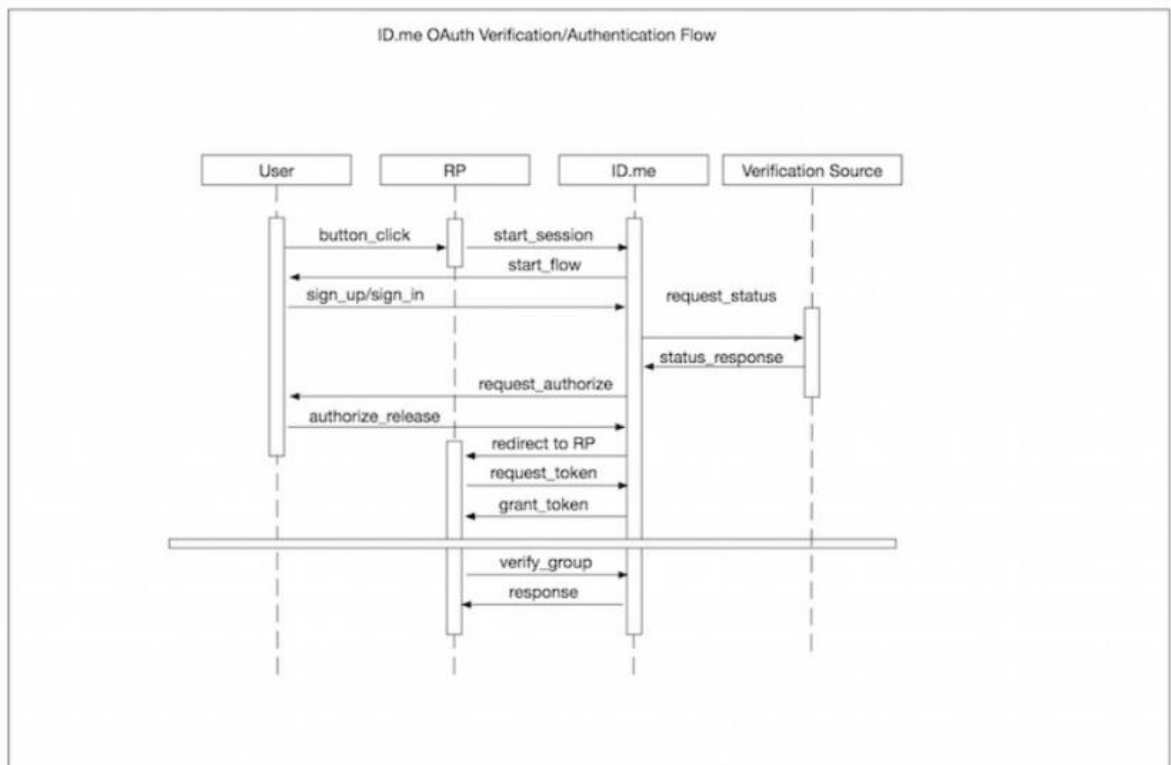


図 66 ID.me 個人認証の流れ

## 2.11.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.11.3.1 ID カード

社会保障番号が記載されているカードとしては、社会保障番号カード（SSN カード）が挙げられるが、IC カード化はされておらず、発行形態は紙である。基本的には、氏名（本人直筆のサインを含む）、番号のみが記載されており、生年月日等そのほかの個人情報や顔写真等身体的特徴が記載されていないため、身分証明書とはならず、身分証明書としては運転免許証等の使用が一般的となっている。なお、カードの様式は軽微なものを含め過去に 34 回もの改訂がなされている。[50]

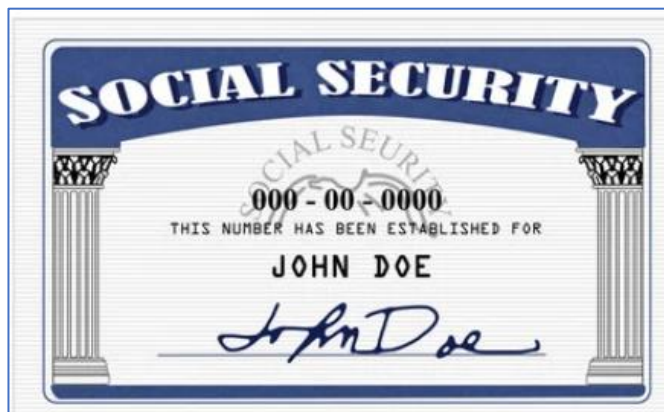


図 67 社会保障番号カード

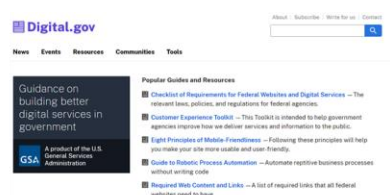
### 2.11.3.2 Web サイトサービス

アメリカでは、各政府機関において、サービスごとに情報を集約したポータルサイトを開設しており、様々な電子行政サービスを提供している。その中で、中心的な役割を担っているものとして挙げられるのが、USA.gov である。

USA.gov では、各政府機関の問い合わせ先や社会保障サービスの案内、学生ローンの返済に関する相談だけでなく、選挙候補者の選び方や連邦政府機関の求人情報、独立記念日の国旗の掲げ方等、多岐に渡る情報をトピックごとに案内しており、必要に応じて各政府機関のポータルサイトを参照している。[140]



**USA.gov**  
政府機関のサービスをトピックごとにまとめたワンストップサービス。スペイン語版も用意されている。



**Digital.gov**  
政府の電子政府に関する情報のポータルサイト。デジタルサービスを提供するために必要なツール、ポリシーガイドランス等を提供。



**Federal Student Aid**  
政府の学生ローンに関するサイト。申請、返済に関する情報などが閲覧できる。



**USAJOBS**  
政府の求人を集約した求人情報サイト。履歴書のアップロードや応募等ができる。



**Patents View**  
特許情報を検索できるサイト。情報の検索の他、登録場所や属性で情報をフィルタリングして比較することもできる。

図 68 アメリカにおける行政サービス提供に関連するポータルサイト例

### 2.11.4 情報連携の仕組み

アメリカでは、社会保障番号をキーとした情報連携は、社会保障局と内国歳入庁の間での国民の所得情報や納税情報の連携等を中心として、行政機関間で幅広く実施されている。



情報連携の中心となる社会保障局では、情報の種類に応じてデータベースを分けて情報を管理しており、関係機関からの情報照会に応じて、バッチ処理等により取得したい情報を抽出して提供している。社会保障局のデータベースは「マスタデータアクセス方式（MADAM）」と呼ばれる方式で、1980年代初頭に開発されたが、日次でのデータのバックアップ及び統合処理が必要であり、バックアップ等を行っている間はシステムを利用できない課題がある。また、稼働しているアプリケーションは主に COBOL で開発されており、アプリケーションの改修を行うことが困難等の課題も指摘されており、近年の IT 技術の進展に合わせて見直しが図られている。

行政機関や民間企業が利用するにあたっては、所定のリクエストフォームを電子メールで送付し、社会保障局による審査の後、社会保障局と接続契約を結ぶ必要がある。なお、接続先の機関も社会保障番号を保有しており、社会保障番号が情報管理のキー情報として利用されていることから、情報連携に当たって社会保障番号の変換等は実施していない。

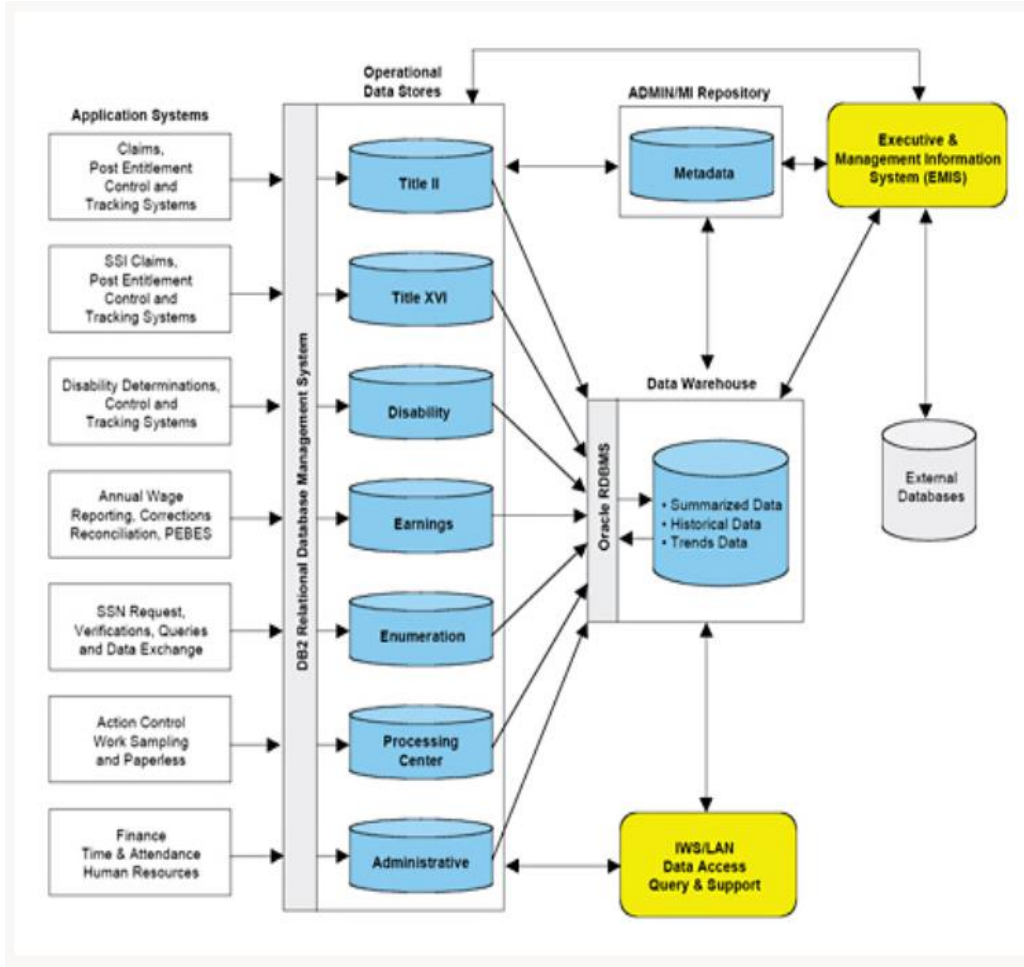


図 69 社会保障庁における社会保障番号データベースの仕組み

表 32 情報連携用アプリケーション一覧

No	Data Exchange Applications	Description of Data Shared	Data Recipient
1	Beneficiary Earnings Exchange Record (BEER)	BEER is a batch exchange that provides earnings data to states	State Agencies
2	Beneficiary & Earnings Data Exchange (BENDEX)	BENDEX is a batch data exchange that provides earnings data with the state agencies	State Agencies

No	Data Exchange Applications	Description of Data Shared	Data Recipient
3	Consent Based Social Security Number Verification Service (CBSV)	CBSV is not for use by federal governments. It is typically used by companies who provide banking and mortgage services, process credit checks, provide background checks, satisfy licensing requirements, etc. to provide real-time verification of SSN and name combination	Banking, Mortgage Service Providers
4	Internet-Electronic Death Registration (I-EDR)	IEDR is a web-based application designed to allow a state's Bureau of Vital Statistics to verify decedent Social Security numbers using the internet.	State Agencies
5	Low-Income Subsidy (LIS)	The LIS data exchange provides the states and Washington DC with specific LIS data as leads for the states to solicit applications for the state Medicare Savings Program (MSP)	State Agencies
6	Prisoner Update Processing System (PUPS)	The Prisoner information contains data reported to SSA and retained on the Prisoner Update Processing System. Examples of the data are confinement date, released date, reporter name and facility name and address	Federal and State Prisons
7	Qualifying Quarters	The Qualifying Quarters data shows the minimum and maximum number of quarters of coverage the number holder has on SSA records, railroad service months, and the pattern of the qualifying quarters of coverage.	Federal/State Agencies
8	State Data Exchange (SDX)	SDX is a batch data exchange that provides Title 16 data (SSI for Aged, blind and disabled) to states that administer federally funded income and/or health maintenance programs	State Agencies
9	State Children's Health Insurance Program – Internet (SCHIP-I)	SCHIP-I is a Web-based application enabling state agencies to submit data requests to the Social Security Administration (SSA) and receive a citizenship verification real-time via the Internet	State Agencies
10	State On-line Query/State On-line Query-Internet (SOLQ/SOLQ-I)	SOLQ/SOLQ-I is, essentially, online SVES and allows states real-time access to SSA's Social Security Number (SSN) verification service and retrieval of Title 2 and/or Title 16 data. SOLQ/SOLQ-I enables state social services and other state benefit program personnel to rapidly obtain information they need to qualify individuals for program	State Agencies
11	State Verification & Exchange System (SVES)	SVES is a batch query system that provides states and some federal agencies with a standardized method of SSN verification and uniform data response for Title 2 and/or Title 16 data for benefit program processing	Federal/State Agencies
12	Unemployment Insurance Query (UIQ)	The Unemployment Insurance Query (UIQ) provides State Unemployment Insurance agencies real-time access to SSA SSN verification and Title II benefit	State Agencies

No	Data Exchange Applications	Description of Data Shared	Data Recipient
		payment data via the Department of Labor (DOL) ICON Hub	

### 2.11.5 個人情報保護等に関する概況

連邦法においては、包括的な個人情報保護法はなく、行政・民間分野ごとに個別法が定められている。行政分野における個人情報保護を規定するプライバシー法や、なりすまし犯罪の抑止に向けて 2000 年に制定された社会保障番号機密法及び社会保障法等が例として挙げられる。2005 年 2 月には、前述の ChoicePoint 社における情報流出に加えて、Bank of America でも最大 120 万人の社会保障番号が格納された磁気テープを紛失する等、数多く不正事例が発生したことから、2005 年 12 月から 2006 年にかけて、機密性の高い個人情報の取り扱いを規定した、個人情報盗難防止法（Identity Theft Protection Act）が連邦議会に法案として提出されたが、成立には至らなかった。また、現政権を担う民主党の 2020 年の政権公約にてプライバシー保護が重点分野のひとつとして掲げられ、2021 年には社会保障番号を対象として含む連邦データプライバシー法案が提出される等、個人情報保護に向けた動きは継続している。

州法においては、個人情報保護に係る法律が制定されている例はある。例えば、カリフォルニア州においては、2002 年 4 月にハッキングによって、同州職員 26 万 5,000 人分の氏名や給与情報、社会保障番号等が流出した事件を踏まえて、2003 年 7 月に個人情報保護法（州法）を制定し、個人情報が盗難又は盗難された可能性がある場合、国民への個別通知又は情報公開を義務付けた。

#### 2.11.5.1 プライバシー法（Privacy Act）

1973 年に米国保健教育福祉省（Department of Health, Educational, and Welfare）が公表した、「記録、コンピュータ及び市民の権利」と題する報告書において、プライバシー保護の観点から社会保障番号の利用に対して批判が行われたことを踏まえて、連邦の行政機関が保有する個人情報の取り扱いについて定めた 1974 年プライバシー法が制定された。同法は、氏名や社会保障番号といった識別番号を用いて特定の個人に関する情報を検索できるようにした記録システムについて、適切な保護措置を講ずることを求めている。

加えて、特に社会保障番号について、個人が社会保障番号の提示を拒否したことを理由に、連邦、州及び地方政府の行政機関が個人の権利、利益、又は特権を拒否することを原則として禁止するとともに、行政機関が、個人に対し社会保障番号の提供を求める場合には、社会保障番号の提供が強制か任意か、社会保障番号の提供が求められる法律上その他の根拠、社会保障番号の利用目的等を個人に通知することを義務付けている。[141]

#### 2.11.5.2 社会保障番号機密法（Social Security Number Confidentiality Act）

政府機関が発行する小切手等における社会保障番号の取り扱いについて厳格に規定されている。

2000 年社会保障番号機密法は、米国財務省長官に対し、連邦政府が発行する小切手その他の為替文書を含む未開封の郵便物について、社会保障番号（社会保障番号に由来する番号を含む）が見えないようにするための措置を講ずることを義務付けている。なお、2010 年社会保障番号保護法においても、連邦、州、及び地方の政府機関が発行する小切手に、個人の社会保障番号又は社会保障番号に由来する番号を記載することを禁じる規定が設けられている。[141]

### 2.11.5.3 社会保障法 (the Social Security Act)

社会保障法は、法に基づく権限を有する者が収集又は保有する社会保障番号及び関連記録についての、機密保持を求めるとともに、かかる権限を有する者による、社会保障番号及び関連記録の開示を禁じている。

社会保障番号を違法に開示、利用した者、又は開示を強制した者に対しては、罰則も設けられている。[141]

### 2.11.6 今後の制度変更の見通し

社会保障番号以外を用いた個人認証システムを構築する必要性が高まる中で、「デジタル ID 法の改善 2021 法案」が、2021 年 6 月に議会に提出され、以下 3 点を推進することを予定している。[142]

- ① 行政・民間分野で相互運用可能なデジタル ID の検証に向けて、検証方法や仕組みの検討を行うタスクフォースの設立
- ② 米国国立標準技術研究所 (NIST) における、デジタル ID の検証サービスを提供する際の手順等の開発、及び定期更新
- ③ 国土安全保障省 (DHS) における、デジタル ID の検証に当たってシステムを改修するための助成金の交付

### 2.11.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会保障番号 (SSN) が、幅広い行政分野及び民間分野における事務において利用されている。</li> <li>・ 導入された当初 (1936 年) の利用範囲は主に社会保障領域であったが、1962 年に税務分野でも利用されるようになって以降、徐々に利用範囲が拡大していった。</li> <li>・ 社会保障番号の下 4 桁を知っていることを、「本人確認の手段」として運用してきたために、社会保障番号の盗用による、なりすまし事件が数多く発生している。セキュリティ面での懸念から社会保障番号の安易な開示を避け、過度な利用を制限する方向で法律の見直し等を行っており、当初より利用範囲を限定している日本とは大きく異なる。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会保障番号をキーとした情報連携は、社会保障局・内国歳入庁間での国民の所得情報や納税情報を中心として、幅広く実施されている。各機関におけるデータ管理には社会保障番号が用いられており、情報連携に当たって社会保障番号の変換等は実施されていない点で、機関間の情報連携には機関別符号が用いられる日本とは異なる。</li> <li>・ 社会保障局が保有する情報へのアクセスは、公共機関や民間企業等にも許可されている。行政機関や民間企業が利用するにあたっては、所定のリクエストフォームを電子メールで送付し、社会保障局による審査後、社会保障局と契約を結ぶ必要があり、情報の照会者等を法律で規定している日本とは異なる。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会保障番号が記載されている紙のカード (社会保障番号カード) はあるが IC カード化されていない。また、電子的な個人認証 (本人確認) に利用できる統一的な ID が存在していない点において、マイナンバーカードに格納された電子証明書を用いた個人認証が中心となっている日本とは、制度設計状況が大きく異なっている。</li> <li>・ デジタル ID として、my Social Security account や ID.me が存在しているが、それぞれ 10 数%から 20 数%程度の普及にとどまっている。</li> </ul>	相違

---

#### 2.11.8 アメリカの共通番号制度に対する評価

アメリカでは、1930年代に社会保障番号が導入されてから、1960年代以降、社会保障番号の利用範囲が拡大されてきた。歴史的に社会保障番号の下4桁を知っていることを、「本人確認の手段」として運用してきたことで、なりすまし犯罪が多発しており、近年でも大規模な情報漏えい事件が発生したことから、個人情報保護に関する連邦法の制定や、社会保障番号に代わるデジタルIDの導入が模索されている。

## 2.12 韓国

## 基礎情報 [143]

- ・ 人口：約 5,178 万人
- ・ 言語：韓国語
- ・ 首都：ソウル
- ・ 面積：約 10 万平方キロメートル
- ・ GDP（名目）：1 兆 6,463 億ドル



## 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（住民登録番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、行政分野においてはファイル形式の PKI 公認証書（電子証明書）、民間分野においては I-PIN が主に使われている。

## 2.12.1 共通番号制度の概要

## 2.12.1.1 共通番号制度とその背景

韓国では、個人を識別する番号として、住民登録番号（Resident registration number）が幅広い行政分野と民間分野で利用されている。住民登録番号は、13 桁（6 桁の生年月日と 7 桁のランダムな数字の組み合わせ）で構成されている。出生届出の際に付番がなされ、生涯を通じて変わることがないものとされている。外国人の場合は、住民登録番号の代わりに外国人登録番号が付番されている。住民登録番号が付番されると、他の住民登録証発行情報（氏名、発行日、写真、指紋、発行状況等）とともに一元的に管理される。

住民登録番号は住民登録法（1962 年）に基づき付番が開始されたが、当初は希望者のみを対象として住民登録し、付番する制度であった。しかし、1968 年の青瓦台襲撃未遂事件（北朝鮮のスパイが大統領府を襲撃し、当時の朴正熙大統領を殺害しようとした）等をきっかけに、住民管理を徹底し、スパイを識別する等の目的で住民登録法は改正され、全国民を対象に悉皆的に付番されるようになった。このとき、住民登録番号が記載された住民登録証が発行されるようになった。[144]

韓国では、1967 年には行政機関における業務へのコンピュータ導入が始まっており、1987 年には「情報通信ネットワーク法（コンピュータネットワークの普及拡大と利用促進に関する法律）」が制定され、主要な業務（住民登録、不動産登記、自動車登録等）の電子化やデータベースの構築が推進される等、電子行政の取組が進められた。1991 年以降、住民登録番号を行政サービス提供の基盤として活用するために、複数回にわたって住民登録法の改正が行われ、住民登録番号は官民の電子サービスにおける社会インフラとして変貌していった。[145]現在、行政分野では、税領域や社会保障領域、教育領域だけでなく、運転免許証やパスポートの発行、選挙、統計調査等において利用されている。[146]

表 33 韓国における行政分野での活用例

No	利用分野	活用例
1	税	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 税金を多く納め過ぎた場合、自動的に還付。</li> <li>・ 被相続人の死亡届を提出すれば、相続人が相続できる遺産と相続税の額が通知。</li> </ul>
2	福祉・医療	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受付で住民登録証を見せれば、病院は患者が健康保険に加入しているのか、初診か再診か、どの診療科を受診してきたのか等の通院記録を把握可能。</li> </ul>

No	利用分野	活用例
3	自動車関係	・ 2年以内に区の健康診断を受けた人は、運転免許証交付の際に必要な視力検査が不要。
4	教育	・ 高校・大学の出欠状況の把握、成績・卒業証明の発行が可能。

民間分野での利用については、1990年代から2000年代にかけては、携帯電話やインターネットの契約や銀行口座の開設、インターネットバンキング・ネットショッピング等で本人確認の手段として幅広く利用されていたが、住民登録番号の盗用によるなりすまし事件が数多く発生した。このような事件を防ぐため、2006年にインターネットで利用できる仮想的な住民登録番号である「I-PIN (Internet Personal Identification Number)」が導入されるとともに、2011年には個人情報保護法が制定・施行された。それでも、ハッキングによる住民登録番号の流出等は断続的に発生したため、2014年に個人情報保護法が改正され、法律が特に認めた場合を除き、民間企業による住民登録番号の収集・利用は、原則として禁止され、現在は、主に金融・教育機関に限って利用されている。[145]

### 2.12.1.2 共通番号制度に係る法規定

住民登録番号の利用範囲を定めた法規定について確認していく。

まず、韓国の法体系は「図 70 韓国における法体系」の通りである。「大韓民国憲法」の下に「法律」が整備され、これらを実施するための規定として「大統領令」や「総理令・副令」、「行政規則」が位置付けられる。日本の法体系と比較すると、「大韓民国憲法」が日本国憲法に、議会の承認を要する「法律」が法律に、大統領裁可によって発行することができる「大統領令」が政令に、各行政官庁が個別に発することができる「総理令・副令」が省令等に、それぞれ相当すると考えられる。なお、「条例」や「規則」は地方議会や地方自治体の長が規定できるものであり、日本における条例、規則と同様のものと解される。

韓国	日本
大韓民国憲法	日本国憲法
法律 (법률)	法律
大統領令 (대통령령, 「施行令」ともいう)	政令
総理令・副令 (총리령・부령, 「施行規則」ともいう)	省令
条例・規則 (조례・규칙)	通知・告示

図 70 韓国における法体系

住民登録番号の利用に関連する主な法令としては、個人情報保護法や電子政府法、住民登録法等がある。個人情報保護法では、住民登録番号を含む個人を特定可能な識別番号について「法令で許可される場合で、かつ、利用目的や利用するデータ項目、保管、利用期間を通知したうえで市民から同意を取得した場合に処理可能である」と規定されており、その利用範囲について法律上の制限を設けているものの、利用可能な機関や事務等について限定的に列挙されているわけではない。

住民登録番号を使った情報連携については、電子政府法（第 38 条等）にて、①市民からの申請の処理のために必要な情報、②統計情報・政策情報等の情報、③法令で定める行政機関の業務遂行のために必要な情報が、行政機関間等で連携可能であるとされ、具体的なデータ項目に関しては大統領令（電子政府法施行令）で定められている。

表 34 韓国における共通番号制度の利用範囲に関する規定内容（抜粋）

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
住民登録法	住民登録番号の付番・変更に関する手続や、付番対象者に関して規定。	第 7 条の 2	(1) The head of a Si/Gun or Gu shall give each resident a unique registration number (hereinafter referred to as “resident registration number”). ② The method of granting resident registration numbers under paragraph (1) shall be prescribed by Presidential Decree.	<ul style="list-style-type: none"> <li>「市・区の長は住民に対して住民登録番号を付与しなければならない」旨を規定。</li> </ul>
個人情報保護法	住民登録番号を含む個人情報の取り扱いに関して規定。	第 24 条の 2 第 1 項	(1) the personal information controller shall not process resident registration number except in any of the following cases. <Revised 2016. 3. 29., 2017. 7. 26., 2020. 2. 4.> 1. Where processing of resident registration numbers is specifically requested or permitted in Acts, Presidential Decrees, National Assembly Regulations, Supreme Court Regulations, Constitutional Court Regulations, National Election Commission Regulations, and Board of Audit and Inspection Regulations 2. When it is clearly necessary for the immediate benefit of life, body, or property of the information subject or a third party 3. In cases where processing of resident registration numbers is unavoidable in accordance with subparagraphs 1 and 2 and as determined by public notice by the Protection Committee	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民登録番号の処理に当たっては、法律や各種規則で許可された場合や、生命・身体・財産の利益のために明らかに必要と認められる場合にのみ処理が可能となる旨を規定。 （法律が特に認めた場合を除き民間企業による住民登録番号の収集・利用は原則として禁止）</li> </ul>



関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>② Notwithstanding Article 24 (3) , the personal information controller shall keep the resident registration number safely through encryption measures so that it is not lost, stolen, leaked, forged, falsified or damaged. In this case, necessary matters regarding the subject of encryption application and the time of application by subject shall be prescribed by Presidential Decree in consideration of the scale of processing of personal information and the effect of leakage . &lt;Newly established 2014. 3. 24., 2015. 7. 24.&gt;</p> <p>③ The personal information controller shall provide a method for the information subject to sign up as a member without using the resident registration number at the stage of registering as a member through the Internet homepage even if the resident registration number is processed in accordance with each subparagraph of paragraph (1). &lt;Revised 2014. 3. 24.&gt;</p> <p>④ The Protection Committee may prepare and support all measures, such as reorganization of related laws and regulations, establishment of plans, and establishment of necessary facilities and systems, so that personal information controllers can provide methods under paragraph (3). &lt;Revised 2014. 3. 24., 2017. 7. 26., 2020. 2. 4.&gt;</p>	
電子政府法	電子政府の実現に向けて、国民向けポータルサイト「政	第9条の2 第1・2項	(1) The Minister of the Interior and Safety shall inform the civil petitioner that the central	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子申請の窓口となるポータルサイト（日本におけるマイナポータル）と、他の行政機関</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
	府 24]を通じたサービス提供や、行政情報の共同利用方法に関して規定。		administrative agency, its affiliated agencies, local governments, and public institutions (hereinafter referred to as “central administrative agency, etc.”) We can provide services (hereafter referred to as “living information viewing service” in this Article) that allow users to view daily life information such as the person’s health check-up date, vaccination date, and driver’s license renewal date. In this case, the Minister of the Interior and Safety may link the integrated electronic civil complaint window under Article 9 (3) with the information system of other central administrative agencies, etc. in consultation with the heads of other central administrative agencies, etc.	が保有するシステムとを連携することが可能である旨を規定。
		第 36 条第 1・2 項	<p>① The head of an administrative agency, etc. shall use the administrative information collected and held jointly with other administrative agencies, etc. in need of administrative information, and trustworthy administrative information from other administrative agencies, etc. In the case where the information can be provided, the same information should not be separately collected.</p> <p>② The head of an administrative agency, etc. that collects and retains administrative information (hereinafter referred to as “administrative information holding institution”) is a bank that has obtained approval for banking business pursuant to Article 8 ( 1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 1 項において、ワンスオンリーの原則に従って、信頼できる情報を他の行政機関が提供できる場合に、同様の情報を収集してはならない旨を規定。</li> <li>行政機関が保有する情報を利用できる機関として、行政機関に加えて、銀行、及び大統領令で定める法人・団体において共同利用可能である旨を規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			of the Banking Act with other administrative agencies, etc. and by Presidential Decree . A corporation, organization or institution determined may be allowed to jointly use administrative information of an administrative information holding institution.	
		第 38 条第 1・5 項	<p>① Administrative information that can be used jointly through the joint use center pursuant to Articles 36 and 37 is as follows.</p> <p>1. Administrative information necessary for handling civil complaints, etc.</p> <p>2. Administrative information that can be used as a reference in the performance of administrative tasks, such as statistical information, literature information, and policy information</p> <p>3. Administrative information deemed unavoidably necessary for administrative agencies, etc.</p> <p>⑤ Within the scope of administrative information under paragraph (1), the types, scope, types, etc. of target information shall be prescribed by Presidential Decree.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報連携可能な情報として、①市民からの申請の処理のために必要な情報、②統計情報・政策情報等の情報、③法令で定める行政機関の業務遂行のために必要な情報が挙げられている。</li> <li>第 5 項において、具体的なデータ項目に関しては、大統領令（電子政府法施行令）で定義する旨を規定。</li> </ul>
		第 43 条の 2	Let the head of an institution, etc. provide administrative information such as certification documents or required documents (excluding information on court affairs, conciliation affairs and other related affairs; hereinafter referred to as “personal information”) A person designated by the person falling under each of the following	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民は、①行政機関等、②認可を受けた銀行、③大統領令で定める個人、法人又は団体に対して、自らの情報を提供するよう要求することが出来る旨を規定。</li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
			<p>subparagraphs (hereinafter referred to as "third party") who intends to use personal information to handle business (excluding civil complaints handled pursuant to Article 10-2 of the 「Civil Affairs Act」) may be requested to provide.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrative agencies, etc.</li> <li>2. A bank that has obtained authorization for banking business pursuant to Article 8 (1) of the Banking Act;</li> <li>3. Other individuals, corporations, or organizations prescribed by Presidential Decree.</li> </ol>	
電子政府法施行令	行政情報の共同利用に関して、具体的に連携可能な機関や情報の詳細を規定。	第 39 条	<p>① In Article 36 (2) of the Act , “a corporation, organization, or institution prescribed by Presidential Decree” means a corporation, organization, or institution designated by the Minister of the Interior and Safety from among the following institutions:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institutions subject to inspection by the Financial Supervisory Service under Article 38 of the Act on the Establishment, etc. of the Financial Services Commission;</li> <li>2. A corporation, organization or institution under subparagraph 3 (c) of Article 2 of the 「Complaint Handling Act」 . However, it is limited to the case of handling civil affairs listed in the civil affairs handling standard table pursuant to Article 36 Paragraph 1 of the same Act.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• （電子政府法 36 条と関連）以下のような具体的な機関を規定。        &lt;「金融委員会法」第 38 条において、金融監査院の検査を受ける対象とされている機関&gt;       <ul style="list-style-type: none"> <li>・「銀行法」による認可を受けて設立された銀行</li> <li>・「資本市場と金融投資業に関する法律」による金融投資業者、証券金融会社、総合金融会社及び名義改書代行会社</li> <li>・「保険業法」による保険会社</li> </ul> </li> <li>• &lt;「Civil Complaint Handling Act」第 2 条第 3 号で定められる法人・団体又は機関&gt;       <ul style="list-style-type: none"> <li>・国会・裁判所・憲法裁判所</li> <li>・特別法により設立された特殊法人</li> <li>・「小・中等教育法」・「高等教育法」及びその他の法律に従って設置された各級学校等</li> </ul> </li> </ul>

関連法規名	概要	番号利用に係る条文	条文（英訳・原文）	内容の概要
		第 43 条	① Administrative information subject to joint use pursuant to Article 38 (5) of the Act shall be the following information. .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>•（電子政府法 38 条と関連） 以下のような具体的な情報を規定。</li> <li>＜個人の身元に係る情報＞</li> <li>•住民登録表</li> <li>•傷病証明書</li> <li>＜資格証明に関する情報＞</li> <li>•国家技術資格証明等</li> <li>•認可、許可等、行政処分の有無</li> <li>＜法律上の権利に関する情報＞</li> <li>•不動産登記簿</li> <li>•自動車登録証</li> <li>•保有する土地に係る価値、評価</li> <li>＜行為の事実に係る情報＞</li> <li>•納税証明</li> </ul>

## 2.12.2 個人認証に利用される ID

韓国では、個人認証の仕組みが複数あるが、オンライン行政サービスにおいては、ファイル形式の PKI 公認証書（電子証明書）による認証が主に利用されている。電子証明書ファイルは端末や USB 等のメディアに格納することができ、行政サービス等を利用する際に住民登録番号の入力と合わせて電子証明書の有効性を確認することで認証を行っている。PKI 公認証書による認証は、インターネットバンキングにおける預金、送金等の一部の民間サービスにおいても利用されている。

民間のオンラインサービスにおいては、住民登録番号の代わりに「I-PIN」と呼ばれる仮想的な住民登録番号を利用する認証が主に利用されている。I-PIN による認証は、PIN とパスワードの入力による知識認証である。I-PIN による認証は、一部のオンライン行政サービスにおける二次認証として補完的に利用されているケースもある。

この他、キオスク端末において住民登録番号と指紋を用いて個人認証を行う仕組みがある。キオスク端末は、官公庁や銀行、地下鉄駅、コンビニ等に設置されており、住民登録番号と指紋で個人認証を行うことで、3,020 種類の申請、及び 1,200 種類の証明書発行が可能となっている。[79] [123] [146]

### 2.12.2.1 I-PIN

I-PIN は、主に民間のオンラインサービスにおいて住民登録番号に代わって本人確認を行う手段として、2006 年に導入された。I-PIN の発行機関は複数あり、公共機関（1 機関）が発行する公共 I-PIN と民間機関（5 社）が発行する民間 I-PIN とがある。ただし、公共 I-PIN は、利用が少ない等の理由により 2018 年より新規発行が行われていない。

I-PIN の取得は任意であり、取得可能な年齢に制限は設けられていない。発行に当たっては、本人名義の携帯電話番号を用いた認証（本人名義で契約した携帯の電話番号と SMS 認証コードの入力により本人確認を行う方法）や、運転免許証やパスポート等を用いた対面での本人確認が必要となり、有効期限は 1 年間である。2014 年時点で、民間 I-PIN は約 1,520 万

件、公共 I-PIN は約 410 万件発行されており、2014 年時点における韓国の全人口は約 5,070 万人であることから、全人口に対する公共 I-PIN、及び民間 I-PIN の総発行割合は約 38.1%と計算される。

I-PIN による認証は知識認証であり、セキュリティレベルが低い等の理由により、税金関係手続やインターネットバンキングでの利用は不可とされている。主には、EC サイトへのログインや新聞の購読申込み、資格証明書の取得等が挙げられ、小売業や教育領域において活用されている。[147]

### 2.12.2.2 認証の仕組み

主にオンライン行政サービスで利用される PKI 公認証書（電子証明書）による認証では、利用者が秘密鍵によって電子署名を行い、認証局側が復号化を行うことによって本人確認を行う PKI（公開鍵認証基盤）の仕組みが用いられている。PKI には、行政自治部が中心となって整備している行政部門（政府内部）向けの政府 PKI（Government PKI, GPKI）と、情報通信部が中心となって整備している民間部門（一般国民）向けの国内 PKI（National PKI, NPKI）がある。[148]

## 2.12.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.12.3.1 ID カード

韓国では、パスポートや運転免許証、健康保険証等、政府や公的機関が発行する殆どの証明証に、住民登録番号が記載され、本人確認の用途で使われている。[79] 本項では住民登録法に基づき発行される住民登録証について述べる。

#### 2.12.3.1.1 住民登録証

1968 年から発行されている。17 歳以上に取得義務があり、取得時に 10 指の指紋押印が求められる。住民登録証の表面には、氏名や住民登録番号、現住所、発行区役所名等が記載されており、裏面には住所変更欄が設けられているほか、指紋が登録されている。



図 71 住民登録証

### 2.12.3.2 Web サイトサービス

#### 2.12.3.2.1 政府 24

韓国政府は、2001 年より、中央政府の各省庁と地方自治体で個別に運営されていた申請窓口を単一の窓口として再編し、国民にとってわかりやすく利用しやすいものとするために、「民願業務革新（G4C）サービス」の構築に取り組んできた。

2010年には「民願 24」を開始し、2017年には、納税や健康保険、国民年金等のサービスも統合したワンストップポータルとして、現在の「政府 24」に名称を変更し、本格的にサービスを開始した。

ログインに当たっては PKI 公認証書による認証等が必要であるが、役所の窓口に行かなくても、転入届や住民票、納税・所得証明、予防接種証明等、約 1,300 種類の申請・証明書の発行が可能となっている。韓国政府（行政安全部）が行った「2019 年電子政府サービスの利用実態調査」によると、電子政府サービスの認知度は 93.8 %、利用率は 87.6 %、満足度は 97.8%になっており、国民の間に電子政府サービスが広く浸透していることが伺える。[149]また、韓国政府によれば、「政府 24」の開始以降、年間 1.5 兆ウォン（約 1,420 億円）の経済的・社会的コストが削減されているという。[50] [123]



図 72 政府 24 トップページ

#### 2.12.4 情報連携の仕組み

行政機関等が住民登録番号に紐づく個人情報を連携し、相互に閲覧できるシステムとして「公共情報共有システム（Personal Information Sharing, PIS）」がある。公共情報共有システムにおいては、各政府機関で管理されている主要なデータベースが接続されている。「図 73 住民登録情報システムを活用した情報連携の仕組み」の通り、各政府機関のデータベースは住民登録番号を管理する住民登録情報システム（Resident Registration System, RRS）を介して接続されており、住民登録情報システムをハブとして、住民情報・自動車情報等の情報を管理する地方自治体情報システムと、国税・兵務等の情報を管理する中央政府情報システム等の各政府機関のデータベースとの間で、住民登録番号をキー情報として情報連携が行われる。なお、公共情報共有システムでの情報連携については、行政情報共同利用センター（Personal Information Sharing Center, PISC）によって監視・運営されている。[150]

住民登録番号を使った情報連携は、2006年に、「行政情報共通利用法」に基づいて、行政事務において頻繁に利用される住民登録情報や土地情報、登記簿謄本等、70種類の情報を共同利用の対象として指定したことから始まっている。情報共有の対象

(情報や連携先の機関)は徐々に拡大していき、現在は、住民登録を含む 148 種類の情報が公的機関及び金融・教育機関等、法令で認められた民間企業、計 627 の機関間で連携されている。機関間で連携される情報としては、税・社会保障に関するものだけでなく、運転免許や学校の卒業証明書、国家技術資格等の資格情報を含んでいる。[150] [151] [152]

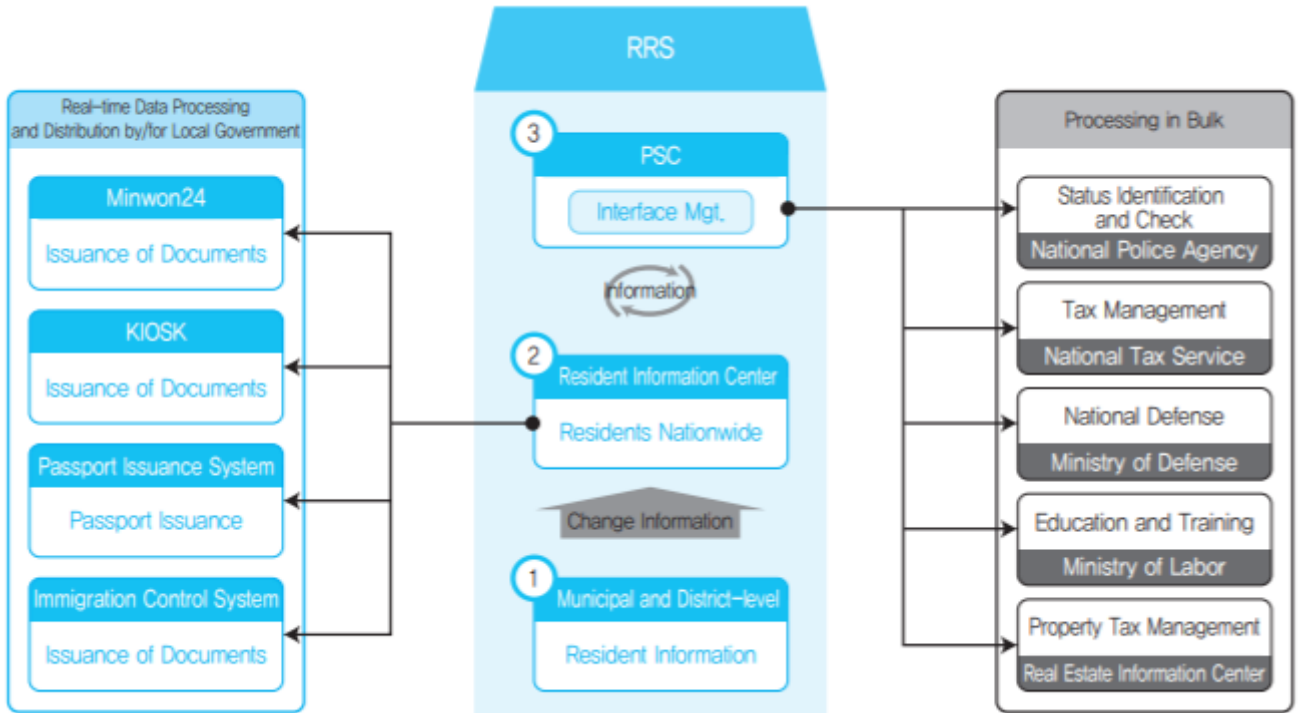


図 73 住民登録情報システムを活用した情報連携の仕組み



公共機関		銀行		大学	
江南区都市管理公社	大邱都市公社	慶南銀行	森林組合中央会	江原大学	ソウル科学技術大学
江東区都市管理公社	大邱都市鉄道公社	光州銀行	山銀キャピタル	慶北大学	ソウル教育大学
江陵観光開発公社	大邱施設公社	国民銀行	サムスンカード	農尚国立大学	ソウル大学
江北区都市管理公社	大邱信用保証財団	農協銀行	相互貯蓄銀行中央会	京仁教育大学	水星大学
江西区施設管理公社	大田広域施設管理公社	大邱銀行	ソウル保証保険	戒明大学	順天大学
江原信用保証財団	大田市公社	ロッテカード	水協銀行	プリンセス大学	崇室大学
巨濟海洋観光開発公社	大田信用保証財団	ロッテキャピタル	水協中央会	国民大学	安東大学
健康保険審査評価院	大韓法律構造公社	メリツキャピタル	信用協同組合中央会	群山大学	永南大学
建設労働者共済会	道路交通公社	釜山銀行	新韓銀行	キム・オゴン大学	蔚山大学
ゲーム物管理委員会	洞区施設管理公社		新韓カード	丹國大学	ウォンクァン大学
京畿観光公社	東海施設管理公社		新韓キャピタル	大邱科学大学	仁済大学
京畿信用保証財団	東海施設管理公社		アキュオンキャピタル	大邱大学	仁川大学
京畿住宅都市公社	麻浦区施設管理公社		オリックスキャピタル	大田大学	全南大学
慶南信用保証財団	別政郵便局年金管理団		ウリファイナンスキャピタル株式会社	大津大学	全北大学
慶北信用保証財団	釜山交通公社		私たちの銀行	東徳女子大学	全州教育大学
慶州施設管理公社	釜山都市公社		全北銀行	東ソウル大学	
高陽都市管理公社	釜山施設公社		中小企業銀行	東亜大学	
公務員年金公社	釜山信用保証財団		フォルクスワーゲンファイナンシャル	東原大学	
栗川都市公社	釜山港湾公社			木浦大学	
冠岳区施設管理公社	富川都市公社			木浦海洋大学	
光明都市公社	富平区施設管理公社			フギョン大学	
光州広域市都市公社	私立学校職員年金公社			釜山教育大学	
光州都市管理公社	セマウル金庫中央会			釜山大学	
光州信用保証財団	生命保険協会				
広津区施設管理公社	西大門区都市管理公社				
黒区施設管理公社	ソウル交通公社				
銅都市公社	ソウル大学病院				
欧米施設公社	ソウル信用保証財団				
国家鉄道公社	ソウルエネルギー公社				
国家生涯教育振興院	ソウルオリンピック記念国民体育振興公社				
国立公園公社	ソウル住宅都市公社				

図 74 情報連携可能な主な機関一覧 [153]

### 2.12.5 個人情報保護等に関する概況

韓国において個人情報保護に関連する法規としては、個人情報保護法や情報通信網法（情報通信網利用促進及び情報保護等についての法律）、信用情報法（信用情報の利用及び保護に関する法律）等があるが、特に、個人情報保護法は、住民登録番号を含む個人情報の保護に関する一般法であり、業務目的で個人情報を扱う公共機関や法人、個人等、全ての者に対して適用される。一方、情報通信網法と信用情報法は特別法であり、情報通信網法は、情報通信サービス提供者が利用者の個人情報を処理することについて、信用情報法は、金融機関等が金融取引等、商取引で扱う個人信用情報について、それぞれ規定している。

#### 2.12.5.1 個人情報保護法

住民登録番号の利用範囲が広がったことに伴って、2000年代から住民登録番号の盗用によるなりすまし事件等が数多く発生したことから、2011年に個人情報保護法が制定された。このとき、個人情報の収集・利用、提供時に順守すべき処理基準や目的外利用・提供の制限等についての規定が設けられた。しかしながら、個人情報保護法の施行後も、ハッキングによる住民登録番号の流出等は断続的に発生したことから、2014年に改正され、法律で特に認められた場合を除き、民間企業による住民登録番号の収集・利用が、原則として禁止された。[154]その後も、2015年7月の改正では、個人情報保護委員会の機能の強化や懲罰的損害賠償及び法定損害賠償制度が盛り込まれる等、現在に至るまで数多くの改正が行われてきた。[155]

表 35 主な住民登録番号の不適切な利用、不正事例

発生時期	関係機関	概要
2011年 11月	ネクスン (オンラインゲーム会社)	・ ゲームのバックアップサーバがハッキングされたことにより、会員 1320 万人分の個人情報（住民登録番号、氏名、ID）が流出した。

発生時期	関係機関	概要
2012年 7月	KT（総合通信最大手）	・ 携帯電話加入者の半数以上の870万人分の個人情報（氏名、住民登録番号、携帯電話番号、機種、料金プラン、利用金額等）が5か月間、流出した。
2014年 1月	KB 国民カード NH 農協カード ロッテカード	・ 累計1億400万人（※重複有）分の個人情報（氏名、住民登録番号、住所、カード利用歴等）に関して、下請け会社の社員がコピーし、広告代行会社に販売することによって、流出した。
2014年 3月	KT（総合通信最大手）	・ ハッキングされたことにより、1,200万人分の個人情報（氏名、住民登録番号、電話番号、口座番号等）が流出した。

## 2.12.6 今後の制度変更の見通し

韓国政府は、2019年10月に発表した「デジタル政府革新推進計画」において、AI・クラウド中心のデジタルトランスフォーメーション戦略を打ち出している。本計画では、偽造や変造、盗難のおそれがあるプラスチックカード製の身分証明書を、スマートフォンにダウンロードして使うモバイル身分証明証（デジタルID）へ移行すること等が示されている。具体的には、スマートフォンベースのモバイル自動車運転免許証や証明書発行サービス等が、2020年から段階的に導入されることとなっている。その第一段として、2021年1月からは、庁舎への出入り等の認証機能や公務システムへのログイン機能等を具備した「モバイル公務員証」が導入された。今後、2021年末を目途に、モバイル自動車運転免許証が試験導入される予定である。

## 2.12.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民登録番号が、幅広い行政分野及び民間分野（主に、金融・教育分野）における事務において利用されている点で日本とは異なる。</li> <li>利用範囲の拡大に伴って住民登録番号の盗用によるなりすまし事件が数多く発生したため、法律が認めた場合を除いて民間事業者による住民登録番号の収集が禁止されるに至ったこと等、導入当初より利用範囲を限定している日本とは、制度設計が大きく異なる。また、情報連携できる機関・データ項目について法律で詳細に規定していない点についても、日本とは異なる。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共情報共有システムにより、機関間（主に行政機関）で情報連携が行われる。機関間の情報連携は、住民登録番号をキーとして、住民登録情報システムを介して行われている。</li> <li>情報へのアクセスは、電子政府法及び電子政府法施行令によって、公共機関や民間企業等にも許可されており、一部大学や銀行がアクセス可能である点において、行政分野のみで利用可能な、日本のマイナンバーを使った情報連携とは異なる。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>行政分野においてはファイル形式のPKI公認証書（電子証明書）、民間分野においてはI-PINが主に使われており、行政と民間とで異なる認証が用いられている点で日本とは異なる。</li> <li>また、I-PINは、ECサイトへのログインや新聞の購読申込み、資格証明等、小売業や教育領域において利用可能である一方で、セキュリティレベルが低いことから、税金関係手続やインターネットバンキングでの利用は不可とされており、銀行・保険等の金融分野においても利用されているマイナ</li> </ul>	相違

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
		ンバーカードによる公的個人認証とは異なる。	

#### 2.12.8 韓国の共通番号制度に対する評価

韓国では、1960年代にコンピュータが台頭し始めたころから住民登録番号が行政事務に利用されており、徐々に民間分野を含めて利用範囲が拡大してきた一方で、利用範囲の拡大に伴って、住民登録番号を用いたなりすまし犯罪やハッキングによる情報漏えいが問題となり、利用範囲が拡大した後で法令改正等による規制強化を行っている点はアメリカ等と類似している。政府 24 やキオスク端末等で様々な行政サービスのオンライン申請や証明書の取得が可能であり、また、共通番号に紐付く形で需要が高い一部の情報が官民で共同利用できる仕組みを構築している点等は先進的であるといえる。

## 2.13 台湾

### 基礎情報 [156]

- ・ 人口：約 2,360 万人
- ・ 言語：中国語、台湾語
- ・ 首都：台北市
- ・ 面積：約 3.6 万平方キロメートル（九州よりやや小さい）
  - ・ GDP（名目）：6,050 億ドル



### 調査分類：C

- ・ 行政分野のほか、民間分野でも共通番号（国民身分証統一番号）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、IC カード（自然人証明書）に格納された電子証明書が使われている。

## 2.13.1 共通番号制度の概要

### 2.13.1.1 共通番号制度とその背景

台湾では、国民身分証統一番号（中華民國統一證號）が、幅広い行政及び民間分野で個人を識別する番号として利用されている。国民身分証統一番号は、10 桁（発行縣市町村を指す英字 1 桁と性別等を指す 9 桁の数字の組み合わせ）で構成されており、戸籍法に基づき、中央管轄当局により出生時に付番されている。なお、台湾では運転免許証番号や健康保険証番号等は国民身分証統一番号と同一の番号となっている。

台湾においては、日本の統治下にあった第二次世界大戦終結までに、戸籍管理のために中華民國国民身分証（中華民國統一證號基資表。詳細は「2.13.3.1」を参照）の発行自体は行っていたが、1969 年に発行をコンピュータ作業に切り替えた際に、出生時に付番を行う現在の国民身分証統一番号が導入され、中華民國国民身分証への記載も同時に開始された。[157]

現在、国民身分証統一番号は、納税や補助金の申請、コロナ禍におけるマスク購入管理等の行政分野だけでなく、金融取引等の民間分野でも利用されている。[158]

また、台湾では、国家の競争力強化に向けて、電子政府の推進にも積極的に取り組んでおり、その一環として 2003 年には、電子的な個人認証の方法として、自然人証明書と呼ばれる IC カードや、データ共有プラットフォームである「政府サービスプラットフォーム」が導入されている。なお、台湾においては、電子政府の推進に当たって、市民からの意見収集を重視しており、市民との意見交換を可能とするプラットフォームとして「vTaiwan」や「JOIN」を整備し、市民からの要望を反映した政策立案が行われている。[159]

## 2.13.2 個人認証に利用される ID

### 2.13.2.1 自然人証明書

台湾では、電子的な個人認証として、自然人証明書を使った認証が使われている。自然人証明書は、電子政府化の推進を目的として、2001 年に公布された電子署名法に基づき、電子政府施策の一環として 2003 年に導入された IC カードである。券面には、氏名、カード番号（シリアル番号）、有効期限が記載されており、国民身分証統一番号の記載はない。また、IC チップには、氏名、国民身分証統一番号の下 4 桁、メールアドレス、電子証明書等が格納されている。

自然人証明書は、18歳以上で中華民国国民身分証を所持している者を対象として、市民の申請に基づいて発行され、有効期限は発行から5年間である。発行に当たっては、全国の戸籍事務所において中華民国国民身分証を用いて本人確認を行った上で、メールアドレスを登録し、料金 NT \$ 250 を支払う必要がある。

自然人証明書の利用範囲は、行政・民間分野のオンラインサービスである。具体的には、行政分野においては、医療の受診記録や戸籍謄本の写しの申請、税務申告等、税・社会保障領域で利用可能であり、民間分野においては、オンライン口座の開設やクレジットカードの発行申請等に利用可能である。

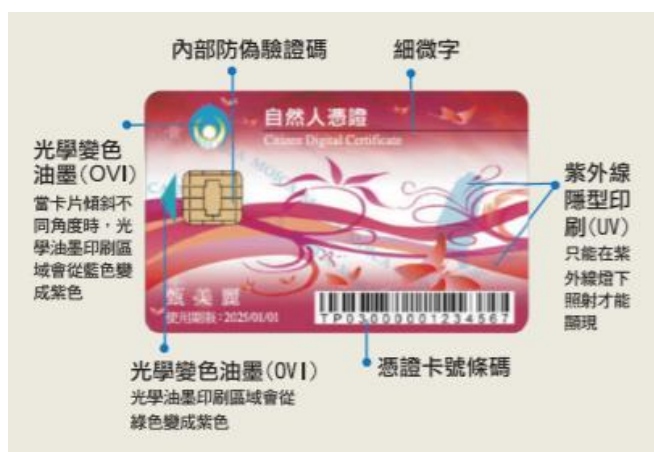


図 75 自然人証明書（イメージ）

台湾政府は、「自然人証明書発行計画（2002年-2007年）」に端を発して、「自然人証明書発行・申請促進プロジェクト（2008年-2011年）」や「自然人証明書申請サービス推進プロジェクト（2012年-2016年）」、「複数証明書イノベーションプロジェクト（2017年-2020年）」といったように、段階的にサービスの改善や、自然人証明書の普及を計画・推進してきた。具体的には、自然人証明書の発行者に対して、定期的に粗品を配布する等、普及推進に努めてきたが、2021年9月29日時点における累積発行数は、約818万件にとどまっている。台湾の2021年8月時点における18歳以上人口は、約1,990万人であることから、有資格人口に対する累積発行率は41.1%程度となっている。普及が進まない要因としては、物理ICカードであることから、持ち運びが不便である点や、利用に当たってカードリーダーが必要となる点が指摘されている。[160]

表 36 自然人証明書によるサービス利用状況

No	関係機関	関連システム名	累計利用数
1	Department of Commerce of Ministry of Economic Affairs	Commerce Industrial Services Portal	162,551,914
2	Bureau of Labor Insurance, Ministry of Labor	e-Service System	101,108,789
3	Land Administration of Ministry of the Interior	Online Land Information Service System	70,941,620
4	Hospital and Social Welfare Organizations Ministry of Health and Welfare	Consolidated Pharmaceutical Ordering System	52,881,728
5	New Taipei City Government	New Taipei City Government e-Service	42,652,458

No	関係機関	関連システム名	累計利用数
6	National Immigration Agency of Ministry of the Interior	Entry and Departure Data Inquiry for Government Units	19,268,296
7	Workforce Development Agency, Ministry of Labor	Foreign Labor Searching System	17,395,158
8	Financial Data Center of Ministry of Finance	Online Tax Filing System	15,816,377
9	Workforce Development Agency, Ministry of Labor	Training Information Management System	9,003,683
10	Fiscal Information Agency, Ministry of Finance	E-Invoice Platform	7,511,977
11	Others	-	1,193,645,880
12	合計	-	1,692,777,880

上記の課題を踏まえ、自然人証明書の利便性を向上させるために、2019年に「Taiwan FidO Taiwan Mobile Identity」が導入された。Taiwan FidOでは、専用のモバイルアプリをモバイル端末にダウンロードして、自然人証明書とカードリーダーを用いて初期設定を行うことで、初回以降の個人認証がモバイルアプリによる生体認証（指紋認証）のみで完結し、カードリーダーを不要となる。[161]

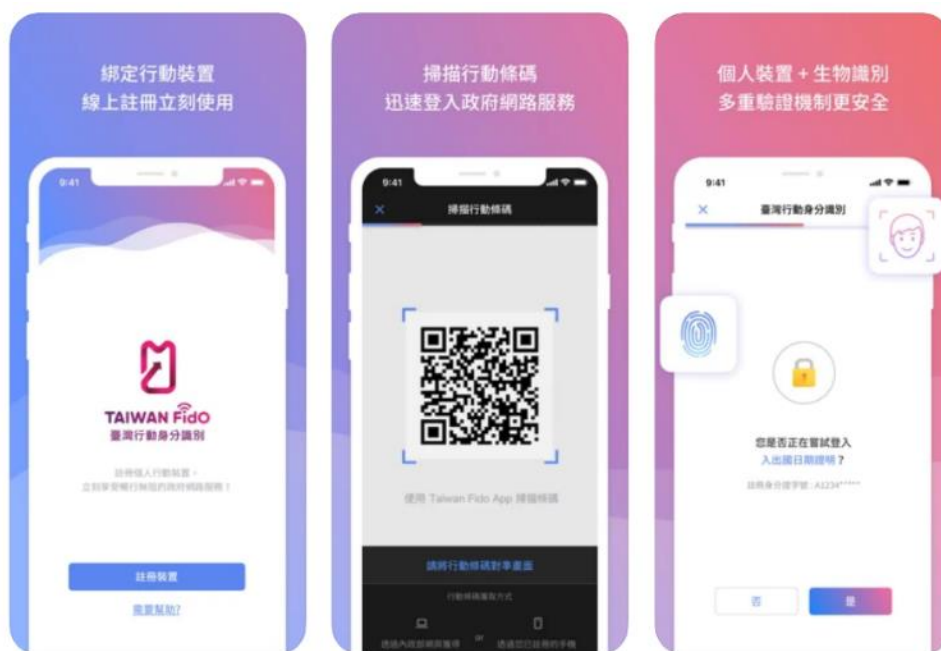


図 76 Taiwan FidO アプリ画面

### 2.13.2.2 認証の仕組み

台湾では、GPKI（Government Public Key Infrastructure）と呼ばれる政府公開鍵インフラストラクチャが、電子認証運営委員会（Government Electronic Certification Steering Committee, GECS）によって運営されており、個

人認証に当たっては、自然人証明書に格納されている秘密鍵によって暗号化されている情報を、公開鍵を用いて認証局において復号可能かどうかによって、本人確認を行っている。

GPKI は、電子政府推進法に基づいて整備された階層 PKI であり、政府ルート認証局（Government Root Certification Authority, GRCA）、及び個々の政府部門の下位認証局から構成されている。このうち、市民に対して発行される、自然人証明書に格納される証明書に関しては、MOICA（Certification Authority of Ministry Of the Interior）と呼ばれる認証局により発行されている。[162]

表 37 GPKI の認証局とその概要

No	認証局名	概要
1	GRCA (Government Root Certification Authority)	政府ルート認証局。GPKI の階層構造の中で最上位の認証局であり、政府の PKI 内外のインターフェイスとして機能する。
2	GCA (Government Certification Authority)	下位認証局。全ての政府機関に対して、政府証明書を発行しており、国家開発委員会が管轄している。政府機関が他機関と公的文書をシステム上でやり取りする場合や、電子調達を行う場合に使用される。
3	MOICA (Certification Authority of MOI)	下位認証局。全ての市民に対して、自然人証明書を発行しており、内務省が管轄している。市民が、オンライン確定申告等の手続を行う場合に使用される。
4	MOEACA (Certification Authority of MOEA)	下位認証局。全ての民間企業に対して、ビジネス証明書を発行しており、経済省が管轄している。民間企業が納税申告を行う場合等を行う場合に使用される。
5	XCA (miXed organization Certification Authority)	下位認証局。学校や財団・社団法人に対して、組織及びグループ証明書を発行しており、国家開発委員会が管轄している。各法人団体が、社会保険関係のオンライン手続を行う場合や、電子調達を行う場合に使用される。
6	HCA (Healthcare Certification Authority)	下位認証局。病院や医師等に対して、医療証明書を発行しており、保健省が管轄している。
7	GTestCA (Government Test Certification Authority)	国家開発委員会が管轄しており、アプリケーションのテスト用の証明書を発行する。

### 2.13.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

#### 2.13.3.1 ID カード

##### 2.13.3.1.1 中華民国国民身分証（中華民国統一證號基資表）

物理 ID として利用できる、中華民国国民身分証がある。戸籍法に基づいて、満 14 歳の中華民国国籍を有する者に対して発行され、市民には、携帯が義務付けられている。発行形態は紙であるが、指紋押捺が行われており、カード全体は偽造防止粘着フィルムで加工されている。納税や金融取引、車両の購入等で利用される。

表面には、国民身分証統一番号、氏名、生年月日、性別が記載されており、右上に規格サイズの本人写真が付されている。また、裏面には、両親の氏名、配偶者の氏名、出生地、住所が記載される。[158]



図 77 中華民國国民身分証イメージ

### 2.13.3.2 Web サイトサービス

#### 2.13.3.2.1 我的 E 政府

台湾では、行政との窓口になるポータルサイトとして、「我的 E 政府」を 2001 年に構築した。当初は、行政関連のニュース等の閲覧や行政サービスを利用するに当たっての申請書類のダウンロード等、行政機関から市民に対する一方向の情報提供が行われていたが、関連するサービスが見つげづらい等、国民の利便性の観点から課題が指摘されるようになった。そこで、行政当局は市民に対する要望調査や、ワークショップを通じて、市民からの意見を収集してサイトをリニューアルし、2020 年 9 月 25 日に公開した。

当サイトでは、電子戸籍謄本の取得や、国民年金の年次支払証明書の発行申請等、様々なオンラインサービスを市民のライフステージに沿って、検索・利用できる。[163]



図 78 我的 E 政府トップページ

### 2.13.4 情報連携の仕組み

台湾では、2000 年代以降、電子政府の推進を含む経済成長等を焦点とした様々な計画等を策定し、改革を行ってきた。2002 年に発表された「チャレンジ 2008 年」では、「e-Taiwan プログラム（2002 年-2007 年）」が提唱された。この中では、5 つの指針



が打ち出されており、全ての政府機関をオンラインネットワークで接続し、電子政府実現に向けたインターネット基盤を整備することを目指すとされた。

表 38 e-Taiwan プログラムの概要

No	政策	概要
1	インフラストラクチャ	インターネット利用者の拡大に向けて、セキュリティアプリケーションや IPv6 基盤を活用して、安全なインターネット環境を整備する。
2	e-Industry (産業の電子化)	電子商取引と ICT の利用促進に向けて、主要産業の 600 以上の企業から資金調達を行い、協同でシステム設計を行う。
3	e-Government (政府の電子化)	行政事務の効率化及び公共サービスの利便性向上に向けて、1,500 の政府関連申請手順のオンライン化や、戸籍・土地登記情報サービスのペーパーレス化等を行う。
4	e-Opportunity (情報格差の解消)	全市民の生活の質向上に向けて、テレビ電波を受信しにくい地域に対する機器設置や、地方の学生に対するコンピュータの提供等を行う。
5	e-Society (社会の電子化)	教育環境の改善に向けたオンライン学習の充実や、デジタル技術を活用した参加型の芸術・創作活動の促進等を図ることで、もって国家競争力の向上を目指す。

この政策の下に、データ共有プラットフォームである「政府サービスプラットフォーム（電子化政府サービスプラットフォーム, Government Service Platform, GSP）」が構築され、2004 年 9 月より稼働している。政府サービスプラットフォームは、国民身分証統一番号をキーとして、政府機関間等での情報連携を実現するものであり、金融機関や大学等の民間機関も利用することができる。各行政機関が管理する既存の業務システムは、情報連携用のインターフェースシステムを介して、政府サービスプラットフォームに接続されている。政府サービスプラットフォームは、Web サービスとして提供されており、国民身分証統一番号をキーとした情報は XML 形式で連携される。

[164] [165]

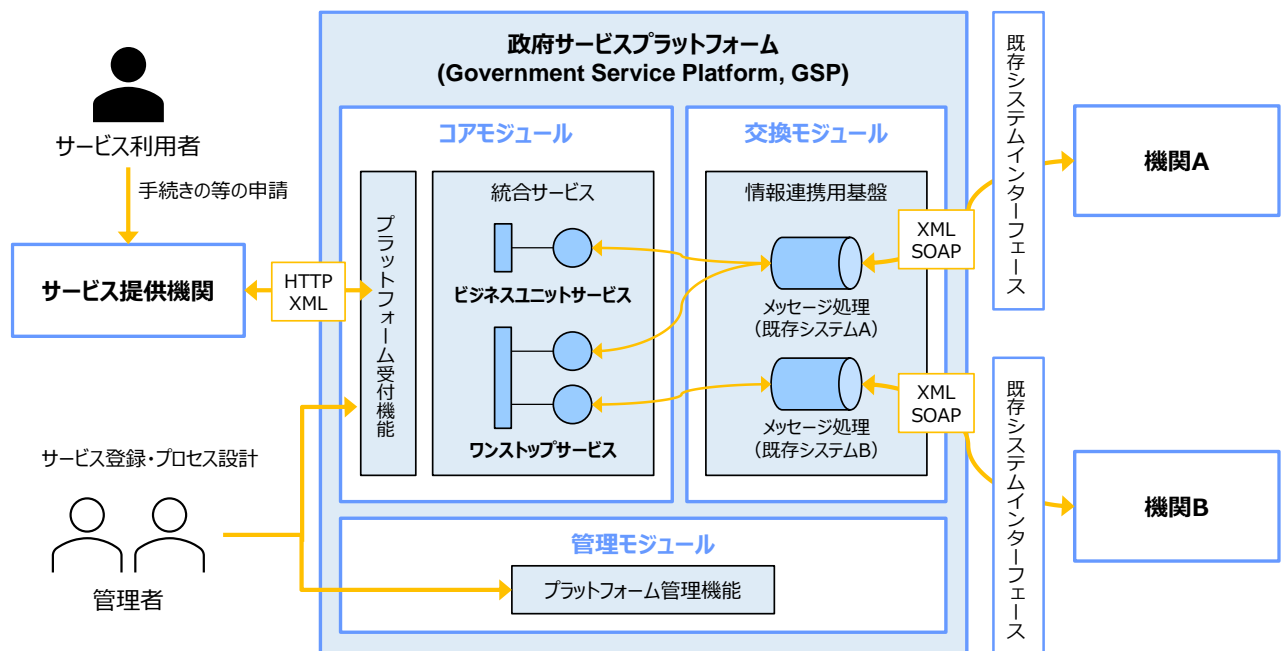


図 79 政府サービスプラットフォームのシステム全体像

## 2.13.5 個人情報保護等に関する概況

### 2.13.5.1 個人情報保護法（個人資料保護法, Personal Data Protection Act / PDPA）

台湾では、経済協力開発機構（OECD）が定めた個人情報保護に関する OECD8 原則を踏まえて、個人情報のコンピュータ処理に対する法的規制により、人格権の侵害を防止し、同時に、個人情報の合理的な利用を促進することを目的として、「コンピュータ処理個人情報保護法」が、1995年8月11日に施行された。

しかし、当該法律の適用範囲は、行政機関を除いては特定の業種に限られており、かつ保護すべき個人情報の内容や範囲に関しても曖昧であったことから、改正が求められた。改正案の検討に当たっては、1995年に採択された EU データ保護指令や日本、ドイツ等の個人情報保護法が参考とされ、2010年4月27日に「個人情報保護法（個人資料保護法）」が台湾立法院にて可決され、2010年5月26日に公布された。

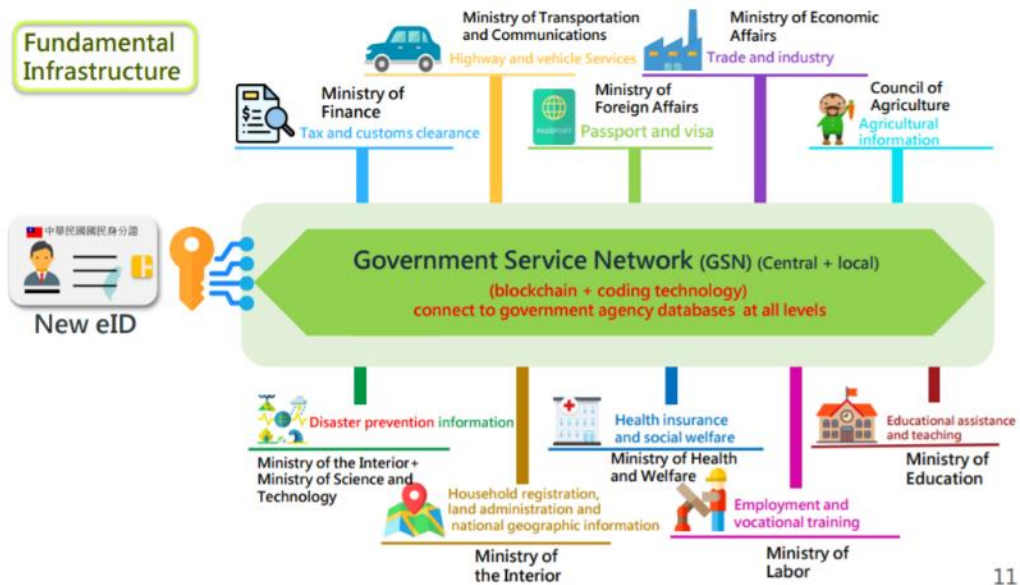
個人情報保護法における保護の対象は、「全ての自然人、法人その他の団体」としており、個人情報の媒体（電子・紙）を問わず適用される。また、個人情報の種類としては、国民身分証統一番号だけでなく、旅券番号や指紋、氏名等、直接的又は間接的に個人を識別することができる情報を包含している。

個人情報の収集・処理・利用に当たっては、個人情報を保有する者から同意を得ることが原則となっている。具体的には、行政機関における収集は、当事者の同意を得ること、法定義務を遂行するために必要な範囲で行うこと、関係者の権利と利益を侵害しないこと、のいずれかを満たす必要があると規定されている。また、行政機関以外による収集についても、当事者から同意を取得していること他、法律が明確に規定している場合や、当事者間で契約関係にあり適切なセキュリティ対策を講じている場合等、特定のケースにおいて可能であると規定している。[166]

## 2.13.6 今後の制度変更の見通し

2019年8月に、従来の身分証明書である「中華民国国民身分証」と、電子的な個人認証に用いられる IC カードである「自然人証明書」を統合した、「数位身分識別証（New eID）」の導入が閣議決定した。当初の想定では、2020年10月から移行を開始し、2023年3月までに移行を完了する予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、2020年4月27日にスケジュールの見直しが発表された。見直し後は、2021年7月から移行を開始するスケジュールとなっていたが、システムのセキュリティと法整備を懸念する意見が多かったため、数位身分識別証の安全管理措置や使用履歴の保持等を規定した法律の整備を優先し、発行計画を延期することを発表した。[167] [168]

また、台湾政府は、エストニアの情報連携プラットフォームを参考にした「T-Road」の構築を計画しており、政府サービスプラットフォームにおける情報連携サービスは、T-Road に移行することが予定されている。



11

図 80 数位身分識別証(New eID)を利用した情報連携プラットフォームイメージ

2.13.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「識別」としての利用	利用範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>台湾では、国民身分証統一番号が、1969年に国民身分証の発行をコンピュータ作業に切り替えた際に導入され、幅広い行政分野及び民間分野（主に金融分野）における事務において利用されている。</li> <li>行政事務が適法に行われる範囲内で、個人識別番号の利用に制限は設けられていない点において、法律により利用できる機関・事務が限定されている日本とは、制度設計が大きく異なっている。</li> </ul>	相違
	機関間の情報連携の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府サービスプラットフォームが、機関間（主に行政機関）の情報連携を可能とするハブとして機能している。機関間の情報連携は、国民身分証統一番号をキーとして行われている。</li> <li>政府サービスプラットフォームには、一部の銀行や大学も接続している点において、行政分野のみで利用可能な、日本のマイナンバーを使った情報連携とは異なる。</li> </ul>	相違
「認証」としての利用	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子的な個人認証の手段として、物理 ID（IC カード）である自然人証明書が用いられており、行政分野だけでなく、一部民間分野でも利用されている点において、マイナンバーカードに格納された電子証明書をを用いた個人認証が中心となっている日本と類似している。</li> <li>2003年に導入されて以降、普及率は約 41.1%程度。</li> </ul>	類似

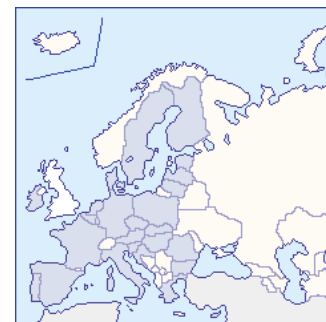
2.13.8 台湾の共通番号制度に対する評価

台湾では 1960 年代より国民身分証統一番号が個人識別番号として利用されており、新型コロナウイルス蔓延下において、マスクの在庫不足対策として、国民身分証統一番号を利用して販売管理を行うなど、幅広く利活用がなされている。個人認証に利用される自然人証明書の普及率が約 41.1%に留まっていることから、新たな統一身分証の導入を検討する等、電子政府の推進に向けても積極的に取り組んでいる。

## 2.14 EU

### 基礎情報 [169]

- ・ 欧州連合 (European Union)
- ・ 設立 : 1993 年
- ・ 加盟国 : 27 개국
  - アイルランド、イタリア、エストニア、オーストリア、オランダ、キプロス、ギリシャ、クロアチア、スウェーデン、スペイン、スロバキア、スロベニア、チェコ、デンマーク、ドイツ、ハンガリー、フィンランド、フランス、ブルガリア、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、マルタ、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ルクセンブルク
- ・ 総人口 : 4 億 4,732 万人
- ・ イギリスは 2016 年に国民投票により離脱を決定し、2020 年 1 月に離脱。



### 調査分類 : -

- ・ 個人認証の仕組みや認証レベル等に関する統一的な規則を設けることで、EU 加盟国がそれぞれ導入している個人認証の仕組みを加盟国間で相互運用可能としている。

### 2.14.1 共通番号制度の概要

EU 加盟国間で統一的な共通番号制度が導入されているわけではなく、加盟国がそれぞれに導入している個人認証の仕組みの相互運用を通じて、EU 加盟国の国民が、他国の公共サービス等の利用にあたって、自国で発行された eID を用いた個人認証を利用することを可能としている。

### 2.14.2 個人認証に利用される ID

#### 2.14.2.1 eID

EU 加盟国では、eIDAS 規則（域内市場における電子取引のための電子識別及びトラストサービスに関する規則：規則 (EU) No 910/2014）に基づき、個人認証に利用できるデジタル ID を導入している。

1999 年に、EU は域内においてデジタル単一市場を形成し、電子署名の利用促進を図るため、加盟国に電子署名について国内法を整備すること等を定めた「電子署名指令（1999/93/EC）」を採択した。具体的には、電子署名の法的効力や認証サービス事業者の責任、認証サービス事業者に対する監査システムの確保などを定めるものであったが、この指令を受けた各国の規定内容には差異があり、また、電子署名に法的効果を認めるのみではオンライン環境における認証が不十分となる場面もある等の課題が生じていた。

これを踏まえて、2014 年に、電子署名指令に替わり「eIDAS 規則（No 910/2014）」が定められた。eIDAS とは electronic Identification and Authentication Services（電子個人認証と認証サービス）を指す。eIDAS 規則は、加盟国間で共通の付番体系を持つ識別番号を持つことを定めるものではなく、デジタル ID として（電子的な個人認証の手段としての eID のみならず、電子署名を含むトラストサービスについての規則を定めており、各加盟国が発行したデジタル ID (eID) について域内での相互運用を可能とし、個人認証の保証レベル（Low、Substantial、High）を定めたものである。[170] 個人認証の保証レベルは、電子的な個人認証手段としての信頼度と、eID の誤用・改ざんのリスクを減らすための対策等の度合により基準が定められており、例えば、eID の登録時に、Web ページ等からの申請情報のみで本人確認がない場合は Low に、ID とパス

ワードによる知識認証や携帯電話にワンタイムパスワードを送信する等の本人確認を行う場合は Substantial に、対面での本人確認や電子証明書等による認証等を行う場合は High に該当するとされている。[171] [172]また、eIDAS 規則は、その前文で、加盟国に対して、少なくとも行政サービスにおいては、電子的な個人認証の手段を導入することを求めており、他方で民間領域に対しては、オンラインサービス又は電子取引に必要な場合等に、電子的な個人認証の手段を利用することを推奨している。

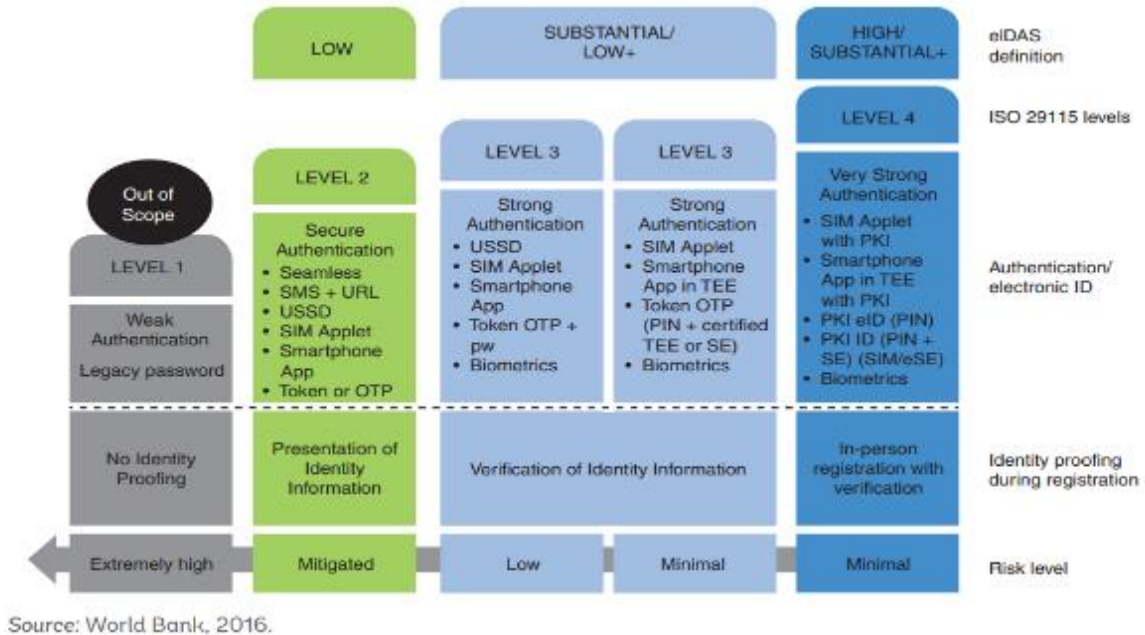


図 81 eIDAS における個人認証の保証レベル (Low, Substantial, High) と ISO 29115 レベルの比較

2.14.2.2 加盟国の eID 導入状況

EU 加盟国における、eIDAS 規則に基づく eID 導入状況は以下の通り。[173] [174] [175]

2022 年 1 月時点において、27 か国の EU 加盟国のうち 19 か国が、eIDAS 規則に基づく eID を導入済み、又は導入準備中である。[176] [177]

表 39 eIDAS 規則のスキームに基づく eID 導入状況 (2022 年 1 月時点)

No	国名	eID スキーム名	保証レベル	eID スキームの通知状況 <sup>6</sup>
1	チェコ共和国	National identification scheme of the Czech Republic / CZ eID card	High	通知済み
2		National identification scheme of the Czech Republic / Mobile eGovernment Key (MEG), mojeID	Low, Substantial, High	事前通知済み
3	ノルウェー王国	eID-gateway "ID-porten"	Low, Substantial	事前通知済み
4	オーストリア共和国	ID Austria	High	事前通知済み
5	スウェーデン王国	Swedish eID (Svensk e-legitimation)	Substantial, High	ピアレビュー済み
6	エストニア共和国	Estonian eID scheme / ID card	High	通知済み
7		Estonian eID scheme / RP card		
8		Estonian eID scheme / Digi-ID		
9		Estonian eID scheme / e-Residency Digi-ID		
10		Estonian eID scheme / Mobiil-ID		
11		Estonian eID scheme / diplomatic identity card		
12	イタリア共和国	Italian eID based on National ID card (CIE)	High	通知済み
13		SPID – Public System of Digital Identity	Low, Substantial, High	通知済み
14	オランダ王国	DigiD	Substantial, High	通知済み
15		Trust Framework for Electronic Identification (Afsprakenstelsel Elektronische Toegangsdiensten)	Substantial, High	通知済み
16	デンマーク王国	NemID	Substantial	通知済み
17	ポルトガル共和国	Chave Móvel Digital	High	通知済み
18		Cartão de Cidadão		事前通知済み
19		Sistema de Certificação de Atributos Profissionais		事前通知済み
20	スペイン王国	Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIe)	High	通知済み

<sup>6</sup> 「eID スキーム」とは、eIDAS 規定に則った認証手段のことを指す。通知状況はそれぞれ、「事前通知済み」：eID スキームを加盟国間で相互運用する旨の意思表示を欧州委員会に対して行った、「ピアレビュー済み」：eID スキームの相互運用性等について、他の加盟国によって確認した、「通知済み」：eID スキームの相互運用性等について欧州委員会に通知され、欧州連合官報に掲載された、に対応している。

No	国名	eID スキーム名	保証レベル	eID スキームの通知状況 <sup>6</sup>
21	マルタ共和国	Identity Malta	High	ピアレビュー済み
22	ラトビア共和国	Latvian eID scheme (eID)	Substantial, High	通知済み
23	フランス共和国	French eID scheme "FranceConnect+ / The Digital Identity La Poste"	Substantial	ピアレビュー済み
24	ドイツ連邦共和国	German eID based on Extended Access Control	High	通知済み
25	スロバキア共和国	National identity scheme of the Slovak Republic	High	通知済み
26	クロアチア共和国	National Identification and Authentication System (NIAS)	High	通知済み
27	ベルギー王国	Belgian eID Scheme FAS / eCards	High	通知済み
28		Belgian eID Scheme FAS / Itsme®		
29	ルクセンブルク大公国	Luxembourg national identity card (eID card)	High	通知済み
30	リトアニア共和国	Lithuanian National Identity card (eID / ATK)	High	ピアレビュー済み

### 2.14.2.3 eID を用いた相互認証

eIDAS 規則第 6 条に基づき、eID を使った個人認証が加盟国間を跨いで利用可能（相互認証）とされている。相互認証には、各 eID が以下の①～③の要件を満たしている必要があり、かつ EU 加盟国は、他国の発行する eID を自国内で利用可能とするかを個別に決定できることから、自国よりも低い保証レベルの eID が流入することは無いような仕組みが整備されている。

[177] [178] [179]

- ① 欧州委員会に通知された eID スキームであること。（eID スキームが欧州連合官報のリストに掲載されていること。）
- ② eID の保証レベルが Substantial 又は High であること、かつ eID の保証レベルが、自国の公的サービスの要求する保証レベルと同等又は、より高いレベルであること。
- ③ 自国の公的サービスの要求する保証レベルが Substantial 又は High であること。

例えば、オランダでは、特定の加盟国の発行する eID のみが自国のオンライン行政サービスで利用できる。現在利用できる eID は、ベルギー、クロアチア、エストニア、ドイツ、イタリア、ラトビア、ルクセンブルク、ポルトガル、スロバキア、スペインの eID であり、これらを使って、社会保険銀行（SVB）における各種社会保障サービスの申請、被用者保険庁における失業・疾病等各種給付金の申請などが行える。[180]

### 2.14.2.4 相互認証の仕組み

相互認証は、加盟国間で共通的に運用されている eIDAS ノードと呼ばれる仕組みにより実現されており、オンラインサービスを利用する際の認証要求は、eID を発行している国に転送され、認証結果が返されることで完結する。eIDAS ノードは、前述した eID を発行している加盟国や、その周辺国も含め 24 か国で稼働している。[173]

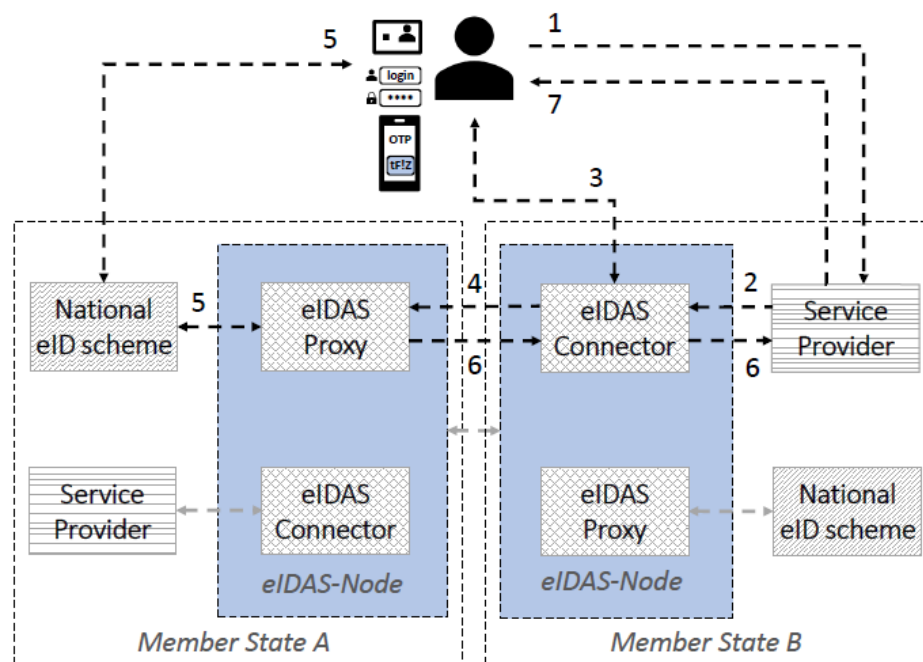


図 82 相互認証（プロキシモデル）のイメージ

### 2.14.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

#### 2.14.3.1 eID カード

上述の通り、EU では、加盟国間で統一的な共通番号制度が導入されているわけではなく、加盟国は、それぞれ共通番号制度を導入している。同様に、共通番号制度と連携する ID カード（eID カード等）も加盟国ごとに発行されている。ただし、共通番号制度と連携する ID カードが身分証明書も兼ねている場合においては、2021 年 8 月以降発行分より、フォーマットやセキュリティ仕様について定める EU2019/1157 規則に従う必要があることから、今後、結果的に eID カードの仕様は標準化していくことが見込まれる。

#### 2.14.3.2 eID カードの渡航文書としての利用（2004/38/EC）

2004 年に採択された「連合市民とその家族が領域内で自由に移動及び居住する権利に関する指令（2004/38/EC）」に基づき、EU 加盟国を含む、EEA 加盟国（アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン）国民及びスイス国民は、自国の市民権に基づいて発行された身分証明書（eID カード等）を、渡航文書として利用することが可能となった。

身分証明書に eIDAS 規則上の eID の機能を実装しているかは国によって異なるが、EEA 加盟国及びスイスのうち、EU の eIDAS 規則のスキームに従って ID カード（名称は必ずしも「eID カード」ではない）を発行し、身分証明書かつ域内の渡航文書として使用できる国は、ドイツ [181]、クロアチア [182]、エストニア [183]、ラトビア [184]、リトアニア [185]、スペイン [186]、ベルギー [187]、チェコ [188]、イタリア [189]、スロバキア [190]、ポルトガル [191]、オランダ [192]、ハンガリー



[193]があった。また、次に述べる EU2019/1157 規則の採択を受け、2021 年から、フランスやオーストリア等が発行する ID カードも渡航文書として利用できるようになった。

### 2.14.3.3 eID カード仕様の標準化（EU2019/1157 規則）

#### 2.14.3.3.1 背景

EU では、2004 年に、前述の 2004/38/EC 指令を採択し、渡航文書として利用可能な身分証明書やパスポートを整備し、EU 加盟国間の自由な出入国を可能とすることを目指した。この指令により、加盟国は、自国民に対して渡航文書として利用可能な身分証明書（国民 ID カード等を含む）又はパスポートを発行するだけでなく、他国に居住している自国民の家族（配偶者等）にも自国の在留カードや永住権証明書を発行することが求められた。しかしながら、自国民に対して発行される身分証明書と他国に居住している自国民の家族に発行される在留カード等の証明書では必要となる認証レベルが異なることから、身分証明書の不正利用や偽造リスク及び運用の複雑さ等が指摘されていた。[194]

そこで、加盟国の渡航文書として利用可能な身分証明書（国民 ID カード等を含む）又はパスポートの認証レベルの強化及び標準化を目指し、EU において、2019 年に、「連合市民の身分証明書及び連合市民とその家族が自由な移動の権利を行使するために発行された居住文書のセキュリティ強化に関する規則（2019/1157）」が採択された。この規則では、加盟国が自国民に発行した身分証明書（国民 ID カード等を含む）又はパスポート、居住登録証明文書、永住権証明文書、在留カード、永住カードについての仕様や、セキュリティ標準等を定めている。特に、身分証明書（国民 ID カード等を含む）については、第 3 条から第 5 条で、フォーマットやセキュリティ仕様等の身分証明書として備えるべき要件や有効期限等が定められている。加盟国は、2021 年 8 月 2 日までにこれらの標準化等に対応することが求められている。

表 40 身分証明書（国民 ID カード）におけるセキュリティ標準等

条番号	条文	内容の概要
Article 3 Security standards/format/ specifications	<p>1. Identity cards issued by Member States shall be produced in ID-1 format and shall contain a machine-readable zone (MRZ). Such identity cards shall be based on the specifications and minimum security standards set out in ICAO Document 9303 and shall comply with the requirements set out in points (c), (d), (f) and (g) of the Annex to Regulation (EC) No 1030/2002 as amended by Regulation (EU) 2017/1954.</p> <p>2. The data elements included on identity cards shall comply with the specifications set out in part 5 of ICAO document 9303. By way of derogation from the first subparagraph, the document number may be inserted in zone I and the designation of a person's gender shall be optional.</p> <p>3. The document shall bear the title 'Identity card' or another well-established national designation in the official language or languages of the issuing Member State, and the words 'Identity</p>	<p>・ ICAO 文書 9303<sup>7</sup>の最低限のセキュリティ基準を満たすこと、機械可読エリアを設けること、カード所持者の顔写真と指紋データを格納した記憶媒体を含むこと、など身分証明書として備えるべき要件を規定。</p>

<sup>7</sup> 国際民間航空機関 (ICAO) による IC 旅券規格。

条番号	条文	内容の概要
	<p>card' in at least one other official language of the institutions of the Union.</p> <p>4. The identity card shall contain, on the front side, the two-letter country code of the Member State issuing the card, printed in negative in a blue rectangle and encircled by 12 yellow stars.</p> <p>5. Identity cards shall include a highly secure storage medium which shall contain a facial image of the holder of the card and two fingerprints in interoperable digital formats. For the capture of biometric identifiers, Member States shall apply the technical specifications as established by Commission Implementing Decision C(2018) 7767 (13).</p> <p>6. The storage medium shall have sufficient capacity and capability to guarantee the integrity, the authenticity and the confidentiality of the data. The data stored shall be accessible in contactless form and secured as provided for in Implementing Decision C(2018) 7767. Member States shall exchange the information necessary to authenticate the storage medium and to access and verify the biometric data referred to in paragraph 5.</p> <p>7. Children under the age of 12 years may be exempt from the requirement to give fingerprints. Children under the age of 6 years shall be exempt from the requirement to give fingerprints. Persons in respect of whom fingerprinting is physically impossible shall be exempt from the requirement to give fingerprints.</p> <p>8. When necessary and proportionate to the aim to be achieved, Member States may enter such details and observations for national use as may be required in accordance with national law. The efficiency of minimum security standards and the cross-border compatibility of identity cards shall not be diminished as a result.</p> <p>9. Where Member States incorporate a dual interface or a separate storage medium in the identity card, the additional storage medium shall comply with the relevant ISO standards and shall not interfere with the storage medium referred to in paragraph 5.</p> <p>10. Where Member States store data for electronic services such as e-government and e-business in the identity cards, such national data shall be physically or logically separated from the biometric data referred to in paragraph 5.</p> <p>11. Where Member States add additional security features to identity cards, the cross-border compatibility of such identity cards and the efficiency of the minimum security standards shall not be diminished as a result.</p>	

条番号	条文	内容の概要
Article 4 Period of validity	<p>1. Identity cards shall have a minimum period of validity of five years and a maximum period of validity of ten years.</p> <p>2. By way of derogation from paragraph 1, Member States may provide for a period of validity of:</p> <p>(a) less than five years, for identity cards issued to minors;</p> <p>(b) in exceptional cases, less than five years, for identity cards issued to persons in special and limited circumstances and where their period of validity is limited in compliance with Union and national law;</p> <p>(c) more than 10 years, for identity cards issued to persons aged 70 and above.</p> <p>3. Member States shall issue an identity card having a validity of 12 months or less where it is temporarily physically impossible to take fingerprints of any of the fingers of the applicant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 身分証明書の有効期限が最短 5 年、最長 10 年となる旨を規定。</li> <li>・ 第 2 項、第 3 項では未成年者の場合などの例外を規定。</li> </ul>
Article 5 Phasing out	<p>1. Identity cards which do not meet the requirements set out in Article 3 shall cease to be valid at their expiry or by 3 August 2031, whichever is earlier.</p> <p>2. By way of derogation from paragraph 1:</p> <p>(a) identity cards which do not meet the minimum security standards set out in part 2 of ICAO document 9303 or which do not include a functional MRZ, as defined in paragraph 3, shall cease to be valid at their expiry or by 3 August 2026, whichever is earlier;</p> <p>(b) identity cards of persons aged 70 and above at 2 August 2021, which meet the minimum security standards set out in part 2 of ICAO document 9303 and which have a functional MRZ, as defined in paragraph 3, shall cease to be valid at their expiry.</p> <p>3. For the purpose of paragraph 2, a functional MRZ shall mean:</p> <p>(a) a machine-readable zone compliant with part 3 of ICAO document 9303; or</p> <p>(b) any other machine-readable zone for which the issuing Member State notifies the rules required for reading and displaying the information contained therein, unless a Member State notifies the Commission, by 2 August 2021, of its lack of capacity to read and display this information.</p> <p>Upon receipt of a notification as referred to in point (b) of the first subparagraph, the Commission shall inform the Member State concerned and the Council accordingly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当該規則の施行により要件を満たさなくなった既存の身分証明書は、その有効期限まで、又は 2031 年 8 月 3 日のいずれか早い方に無効となる旨を規定。</li> <li>・ ただし、第 2 項では、ICAO 文書 9303 パート 2 を満たさないもの、又は機械可読エリアを含まないものはより早くに無効となる旨を規定。</li> </ul>

#### 2.14.3.3.2 対応状況

各国の既存の ID カードの仕様により、EU 加盟国間でも、EU2019/1157 規則への対応状況は異なっている。

例えば、ドイツでは、2021 年 8 月 2 日以降に発行される身分証明書（eID カード）には、新たにドイツの略称を記載した EU のロゴが追加され、これまで任意であった IC チップへの指紋情報の登録が必須とされた。なお、セキュリティ機能に関

しては、既存の eID カードで基準を満たしていたため、カードの機能自体に変更は加えられておらず、変更は主にチップを読み取るためのアクセスプロトコルの設計と最小限の調整のみであった。既存の eID カードを新たな eID カードに交換する必要はなく、券面に記載の有効期限までは有効とされている。[195] [196] [197] [198]



図 83 ドイツの旧 ID カード (左) と新 ID カード (右)

オーストリアでは、2021 年 8 月 2 日以降に発行される身分証明書（オーストリア ID カード）において、既存のカードと比較して、セキュリティが大きく強化された。例えば、表面には、新たにオーストリアの略称を記載した EU のロゴが追加されるとともに、名前、顔写真、及び指紋情報が格納された IC チップが搭載された。その他にも写真の大きさを拡大するとともに、セキュリティ等の観点から UV プリント、透過するシースルーエリア、ホログラム加工の追加等も行われた。また、裏面には電子署名情報、乱数、署名 ID などのデジタルセキュリティ情報を含む QR コードが追加された。既存の ID カードは、2004/38/EC 指令に準拠していないため渡航文書としては利用できないが、国内では、券面記載の有効期限までは有効となっている。[199] [200]



図 84 オーストリアの旧 ID カード (左) と新 ID カード (右)

エストニアでは、2021 年 8 月 23 日以降に発行される身分証明書（eID カード）において、新たにエストニアの略称を記載した EU のロゴや発行者欄が追加され、IC チップには顔写真、指紋情報及び技術情報が追加された。既存の eID カードを新たな eID カードに交換する必要はなく、券面記載の有効期限までは有効となっている。[106] [201] [202] [203]



図 85 エストニアの旧 ID カード (左) と新 ID カード (右)

なお、EU2019/1157 規則には、渡航文書として利用可能な身分証明書（国民 ID カード）又はパスポートの偽造を防止するため、そのセキュリティを強化するという狙いがあるが、この規則に基づいて搭載された指紋データや顔写真データを含む IC チップ等の利用は、規則上、渡航文書としての有効性チェックに限定されるものではない。加盟国では適宜、自国内でもこのデータ等を活用でき、例えばフランスでは、EU2019/1157 規則に対応して身分証明書に IC チップを搭載したが、長期的な計画として、その電子署名を自国内における電子個人認証にも利用することが検討されている。

#### 2.14.3.4 Web サイトサービス

加盟国共通のポータルサイトとしては、「Your Europe」が整備されている。加盟国の各公用語に対応しており、他の加盟国へ旅行する際や、引っ越し際、他の加盟国で生活、勉強、仕事、買い物をする際等の、加盟国各国の行政窓口情報や規則の情報等をまとめている。また、他にも、EU 法の下で EU 市民に認められている基本的権利に関する情報や、EU 規則がどのように加盟国で反映されているかといった情報等を提供している。

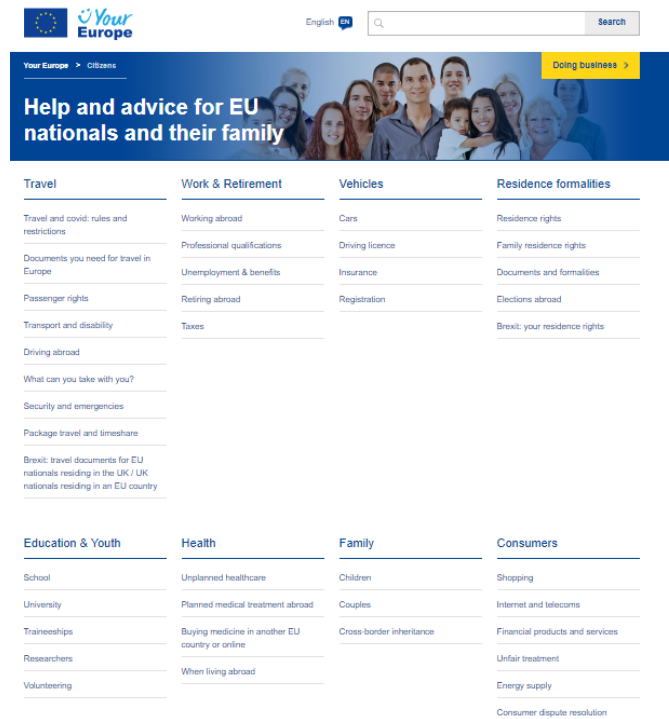


図 86 Your Europe トップページ

#### 2.14.4 情報連携の仕組み

加盟国で統一的な共通番号制度をもたない EU では、統一的な情報連携の仕組みは整備されていない。

#### 2.14.5 個人情報保護等に関する概況

##### 2.14.5.1 欧州連合基本権憲章（Charter of Fundamental Rights of the European Union, CFR）

欧州連合基本権憲章では、第 7 条でプライバシーの保護を基本的人権のひとつとして定め、また、第 8 条では個人情報保護を基本的人権のひとつとして定めており、EU 域内におけるプライバシー保護・個人情報保護の考え方の前提となっている。[204]

##### 2.14.5.2 一般データ保護規則（General Data Protection Regulation, GDPR）

EU では、加盟国によるデータ保護のための国内法の整備を促進するため、1995 年にデータ保護指令（Data Protection Directive 95）が採択されたが、各加盟国の個人情報保護に関する法令規定の内容には差異があった。2016 年 4 月には、EU 域内において統一したデータ保護制度を導入するとともに、デジタル時代における個人データの保護強化を図るため、個人情報保護の加盟国内統一規則として、一般データ保護規則（General Data Protection Regulation, GDPR）が制定され、2018 年 5 月に施行された。[36]

GDPR は、EEA 域内で取得した自然人の氏名、識別番号（各国の個人識別番号等）、メールアドレス等の個人データについて処理し EEA 域外に「移転」するために満たすべき法的要件や、加盟国における当該規則の適用状況を監視する独立した公的機関（監督機関）を定めること等を規定している。GDPR の適用対象には、営利活動を行う企業だけでなく、公的機関・地方自治体・非営利法人なども含まれる（ただし外交・防衛・警察などの分野について例外がある）。また、EEA に物理的な拠点を所有している場合だけでなく、EEA 域外からインターネット取引を介して、EEA 所在者の情報を取得・移転する場合にも適用対象となり得る。[205]GDPR は、違反者に対し、制裁金を課す旨を定めている。GDPR 違反の場合の制裁金の上限額には、① 1,000 万ユーロ、又は、企業の場合には前会計年度の全世界年間売上高の 2%のいずれか高い方、② 2,000 万ユーロ、又は、企業の場合には前会計年度の全世界年間売上高の 4%のいずれか高い方、の 2 通りの類型がある。いずれも特定の金額又は売上高に応じた金額とされているのは、GDPR が、売上高がない公的機関にも適用されるためである。

①は例えば、16 歳未満の子どもに対する直接的な情報社会サービスの提供に関する個人データの処理には、子に対する保護責任を持つ者による同意又は許可が必要という条件に従わなかった場合（第 8 条）、GDPR 要件を満たすために適切な技術的・組織的な対策を実施しなかった、又はそのような措置を実施しない処理者を利用した場合（第 25 条、第 28 条）などに適用される。

②は例えば、個人データの処理に関する原則を遵守しなかった場合（第 5 条）、適法に個人データを処理しなかった場合（第 6 条）などに適用される。

なお、GDPR 違反の場合の監督機関による執行としては、行政制裁金の賦課のみならず、開示や監査といった調査、作為又は不作為に関する遵守命令、処理の禁止、データ主体に周知させる命令、認証の撤回、及び警告があり、常に行政制裁金が課せられるわけではない。GDPR はあくまでも EU 域内におけるミニマムスタンダードを規定しており、一部の規定については、加盟国の国内法において追加要件の規定がある。各国が規定することができる項目は、処理の適法性（第 6 条）、情報社会サービスに関する子供の同意に対して適用される条件（第 8 条）、特別カテゴリーの個人データの処理（第 9 条）、削除権（忘れられ

る権利) (第 17 条)、データ保護影響評価 (DPIA) (第 35 条)、データ保護責任者の選任・地位 (第 37・38 条)、雇用に関する処理 (第 88 条)、守秘義務 (第 90 条)となっている。[85]

#### 2.14.6 今後の制度変更の見通し

EU では、2021 年 6 月「欧州デジタルアイデンティティのためのフレームワーク設立に関して規則 (No 910/2014) を修正する規則案」が公表された。これは、各国で発行されている eID の EU 加盟国間での相互運用が進んでいないこと等の課題認識に基づき、eIDAS 規則の改正を行い、EU 加盟国内であればどこでも (デジタルウォレットと呼ばれる) モバイルアプリでの個人認証や、電子書類 (教育資格、専門文書、経験証明書などを含む) の共有を可能とし、利便性向上を目指すものである。[206] [207] なお、デジタルウォレットは eIDAS 規則のスキームにおいて eID を導入している国と互換性があり、eIDAS 規則のスキーム下において eID を発行している加盟国市民については、ウォレットアプリに再登録する必要はないとされている。また、デジタルウォレットによる個人認証により、出生証明書、診断書の請求、住所変更届、確定申告、銀行口座の開設、自国や他の加盟国の大学への出願、処方箋情報の保管、ホテルへのチェックインなどが可能となることが予定されている。また、電子署名機能も備える予定である。[208]

今後は、2021 年 12 月までに技術アーキテクチャの概要について加盟国の合意を得て、2022 年 6 月までに ID 属性の提供と交換、ウォレットアプリの機能とセキュリティ、信頼性に係る技術アーキテクチャ、ガイドライン、基準等を整備する想定である。さらに、同年 9 月末までに技術アーキテクチャ、ガイドライン、基準等について加盟国の合意を得るとともに eIDAS 規則の改正、同年 10 月末までに加盟国向けに技術アーキテクチャ、ガイドライン、基準等の提供を予定している。

#### 2.14.7 日本のマイナンバー制度との比較

比較観点	観点詳細	内容	類似・相違
「認証」としての利用	-	・ eID カードが身分証明書を兼ねている場合において、生体認証情報 (指紋) の格納が規定されている点で、マイナンバーカードに格納された電子証明書をを用いた個人認証と異なる。	相違
		・ 一部加盟国の eID は、自国内での認証だけでなく、他の加盟国との相互認証にも利用できる点でマイナンバーカードによる個人認証とは異なっている。	相違

#### 2.14.8 EU の制度に対する評価

EU では、加盟国に統一的な共通番号制度を導入するのではなく、1999 年より、オンライン上のデジタル単一市場の形成を目指し、加盟国に対してオンライン上の電子個人認証に用いる eID の導入を促してきた。

eIDAS 規則や EU2019/1157 規則等を踏まえ、eID や身分証明書等におけるセキュリティ等の標準化・統一化が目指されているが、これらの規則等は義務ではなく、また EU の eID スキームではなく、自国の基準により整備している国もあることから、EU 域内での標準化・統一化には至っていない。また、eID による加盟国間の相互認証が広く普及していない等の課題もあるが、これに対し、加盟国で統一的なモバイルアプリ (デジタルウォレット) を導入することで EU 市民の利便性を向上させ、EU 域内における eID の相互運用性を高めようと試みている。

## 2.15 (参考) 日本

### 基本情報

- ・ 人口：約 1 億 2,547 万人
- ・ 言語：日本語
- ・ 首都：東京
- ・ 面積：約 37.8 万平方キロメートル
- ・ GDP (名目)：5 兆 480 億ドル [209]

### 調査分類：B

- ・ 複数の行政分野で共通番号（マイナンバー）を用いて手続を行っている。
- ・ 電子的な個人認証の手段としては、行政分野及び民間分野において、マイナンバーカードに格納された電子証明書が使われている。

### 2.15.1 共通番号制度の概要

#### 2.15.1.1 共通番号制度とその背景

日本では、マイナンバー（個人番号）が、社会保障や税、災害対策の行政分野で、個人を識別する番号として利用されている。マイナンバーは 12 桁の番号で構成され、住民票を持つ日本国内の全住民に付番される。マイナンバーは、市町村からの求めにより、地方公共団体情報システム機構において住民票コードを変換して生成される。生成されたマイナンバーは市町村に通知された後、市町村から本人に通知される。

日本においては、現在のマイナンバーが導入されるより前から、税制の公平性の確保や、行政事務の効率化を図る共通番号制度の導入が検討されてきた。例えば、1979 年の税制調査会の「昭和 55 年度の税制改正に関する答申」においては、本人確認、名寄せに万全を期するためには納税者番号制度が最も有効であるが、十分な環境整備が行われていないことを踏まえ、グリーン・カード制度（少額貯蓄等利用者カード）を採用することが妥当であるとされた。税負担の公平を図る観点で導入が検討されたグリーン・カード制度の導入に向けて、1980 年に所得税法の一部改正が行われたが、国民の信頼感が醸成できていないことや法的安全性が確保されていないこと等を理由に、グリーン・カード制度は導入されないまま 1985 年 3 月に改正法が廃止された。[210] [211]

2002 年 8 月には、市町村が個別に保有する住民基本台帳をネットワーク化し、氏名・住所・生年月日・性別の 4 情報や住民票コードを記録し、全国共通の本人確認を可能とする、住民基本台帳ネットワークシステム（以下「住基ネット」という。）が稼働し、翌 2003 年 8 月からは住民基本台帳カード（以下「住基カード」という。）の交付が開始された。[212]

2010 年代に入り、社会保障制度や税制を一体的に捉え、社会保障給付の効率性・透明性・公平性を高める必要性から、2010 年 2 月に「社会保障・税に関わる番号制度に関する検討会」が設置され、マイナンバー制度の導入検討が開始された。2011 年 6 月には、政府・与党社会保障改革検討本部において、現在のマイナンバー制度の基礎となる「社会保障・税番号大綱」が決定され、2012 年 2 月には、第 180 回通常国会にマイナンバー関連法案が提出されたが、2012 年 11 月の衆議院解散に伴って一度は廃案となる。その後、2013 年 3 月、第 183 回通常国会に法案を再提出し、2013 年 5 月に「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」（以下「番号法」という。）が成立するに至った。その他関連法令の成立等を受けて、2015 年 10 月から、国民に対してマイナンバーの通知が開始さ



れ、2016年1月からはマイナンバーカードの交付が開始された。

マイナンバーは、番号法第9条に基づき、法律や条令で定められた社会保障、税、災害対策の3分野に係る事務手続で利用することができ、行政機関や地方公共団体、独立行政法人等その他の行政事務を処理する者等が、それぞれの事務の処理に関して保有する特定個人情報ファイルにおいて、個人情報を効率的に検索・管理するために必要な限度で、マイナンバーを利用できるものとして、法律で限定的に定められている。また、マイナンバー制度を用いた行政機関間の情報連携に関しても、どのような機関・事務で情報の照会・提供をすることが可能か、法律で規定されている。

## 2.15.2 個人認証に利用される ID

### 2.15.2.1 電子証明書

日本では、ICカード（マイナンバーカード）に格納された利用者証明用電子証明書を使った本人確認（個人認証）が利用されている。また、同カードに格納されている署名用電子証明書を用いて、作成した電子文書の真正性を証明することも可能である。

このようなマイナンバーカードを使った公的個人認証は、行政分野だけでなく、民間分野でも利用可能であり、住宅ローンの契約手続や証券口座開設等、2022年1月28日時点で137社の民間事業者サービスで利用可能である。[213]

表 41 公的個人認証サービスの民間利用例（2022年1月28日時点）

No	事業者名	公的個人認証の活用事例	大臣認定事業者 <sup>8</sup>
1	日本デジタル配信（株）	CATVを用いた年金支給に係る現況確認（実証事業）	○
2	ICTまちづくり共通	パソコン等での母子健康情報の閲覧	○
3	NTTコミュニケーションズ（株）	プラットフォーム	○
4	（株）NTTデータ	プラットフォーム	○
5	イスクワ・エージェント・ジャパン	住宅ローンのオンライン契約	—
6	日本郵便（株）	電子レターの受取り（MyPost）	—
7	auカブコム証券（株）	オンラインでの証券口座開設	—
8	マネックス証券（株）	オンラインでの証券口座開設	—
9	（株）リーガル	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
10	第一生命保険（株）	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
11	第一フロンティア生命保険（株）	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
12	xID（株）	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
13	GMOグローバルサイン（株）	プラットフォーム	○
14	GMOクリック証券（株）	オンラインでの証券口座開設	—
15	（株）グッドスターグループ	携帯電話のレンタル契約	—
16	日本電気株式会社	プラットフォーム	○
17	（株）フィッティング・ルバ	オンラインでの本人確認サービスの提供	—

<sup>8</sup> ○：大臣認定事業者、—：大臣認定事業者に署名検証業務を委託してサービスを提供している事業者

No	事業者名	公的個人認証の活用事例	大臣認定事業者 <sup>8</sup>
18	(株) 岩手銀行	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
19	(株) パイブドピッツ	プラットフォーム	○
20	(株) サイバーリンクス	流通業における電子契約	○
21	日本医師会	H P K I カードの発行	○
22	(株) 日立製作所	健診情報閲覧時の本人確認	○
23	(株) システムリンク	オンラインでの電子契約サービス	○
24	サイバートラスト (株)	プラットフォーム	○
25	(株) シーイーシー	子育てワンストップ支援	-
26	大日本印刷 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
27	(株) TRUST DOCK	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
28	(株) ネクスウェイ	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
29	(株) Logic Links	MVNO サービスの契約	-
30	パーソルキャリア (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
31	(株) グラファー	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
32	(株) bitFlyerBlockchain	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
33	MONETTechnologies (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
34	(株) メルペイ	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
35	(株) CONNECT	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
36	(株) TREASURY	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
37	日鉄ソリューションズ (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
38	(株) Liquid	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
39	東急 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
40	東日本電信電話 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
41	(株) 百五銀行	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
42	凸版印刷 (株)	プラットフォーム	○
43	(株) 三菱UFJ銀行	住宅ローンのオンライン契約	-
44	トッパン・フォームズ (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
45	三井不動産 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
46	(一社) UDCK タウンマネジメント	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
47	(株) 野村総合研究所	プラットフォーム	○
48	野村証券 (株)	オンラインでの証券口座開設	-
49	アフラック生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
50	日本生命保険相互会社	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
51	明治安田生命保険相互会社	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
52	住友生命保険相互会社	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
53	朝日生命保険相互会社	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
54	太陽生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
55	大同生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
- (重複)	第一生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
56	独立行政法人住宅金融支援機構	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
57	(株) アイシン	オンラインでの本人確認サービスの提供	-
58	アイシン・エイ・ダブリュ工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	-

No	事業者名	公的個人認証の活用事例	大臣認定事業者 <sup>8</sup>
59	(株) エイ・ダブリュ・サービス	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
60	(株) エイ・ダブリュ・エンジニアリング	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
61	(株) エイ・ダブリュ・メンテナンス	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
62	(株) シーヴィテック	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
63	オーキス・ジャパン (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
64	(株) エイ・ダブリュ・アイ・エス	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
65	(株) シーヴィテック北海道	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
66	(株) シーヴィテック九州	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
67	アイシン軽金属 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
68	アイシン高丘 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
69	イナテツ技研 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
70	アイシン新和 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
71	新和工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
72	エイティー九州 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
73	アイシン高丘東北 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
74	アイシン化工 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
75	エイ・シー工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
76	アイシン機工 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
77	エイ・ケイ・ケイ・エム (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
78	アイシン開発 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
79	(株) エイディーグリーン	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
80	(株) エイディーノビ	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
81	アイ・ドリームライフサポート (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
82	(株) アドヴィックス	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
83	(株) アドヴィックスセールス	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
84	アイシン辰栄 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
85	アイシン東北 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
86	埼玉工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
87	(株) テクノバ	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
88	新三商事 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
89	光南工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
90	となみの工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
91	シンコー精機 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
92	山形クラッチ (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
93	豊生ブレーキ工業 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
94	アイシン・インフォテックス (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
95	アイシン・メタルテック (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
96	アイシン北海道 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
97	テクノメタル (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
98	(株) キャタラー	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
99	碧南運送 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
100	エフティテクノ (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—

No	事業者名	公的個人認証の活用事例	大臣認定事業者 <sup>8</sup>
101	(株) アイシン・コラボ	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
102	ファインテストエンジニアリング (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
103	IMRA AMERICA, INC.	オンラインでの本人確認サービスの提供 (日本支店で利用)	—
104	イムラ・ジャパン (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
105	アイシン健康保険組合	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
106	アイシン労働組合アイシン・イーアイダブリュ支部	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
107	アイシン企業年金基金	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
108	アイシン労働組合アイシン高丘支部	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
109	アイシン労働組合アイシン化工支部	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
110	シーホース三河 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
111	アイシン労働組合アドヴィックス支部	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
112	AH ブレーキ (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
113	(株) エイ・ダブリュ瑞浪	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
114	(株) エイ・ダブリュ工業・若狭	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
115	アイシン・ソフトウェア (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
116	アイシンウェルスマイル (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
117	邦友テック (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
118	楽天ウォレット (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
119	LINEPay (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
120	ソニー生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
121	東京海上日動あんしん生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
122	三井住友海上あいおい生命保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
123	全国生活協同組合連合会	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
124	全国労働者共済生活協同組合連合会	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
125	日本コープ共済生活協同組合連合会	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
126	あいおいニッセイ同和損害保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
127	共栄火災海上保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
128	損害保険ジャパン (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
129	東京海上日動火災保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
130	日新火災海上保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
131	三井住友海上火災保険 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
132	PayPay 銀行 (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
133	PayPay (株)	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
134	(株) シフトセブンコンサルティング	マイナポータルでの寄附金受領証明書の受取り	○
135	T I S (株)	プラットフォーム	○
136	(株) ヘルステック研究所	オンラインでの本人確認サービスの提供	—
137	(株) ダブルスタンダード	プラットフォーム	○

### 2.15.2.1 認証の仕組み

個人認証にあたっては、マイナンバーカードに格納されている秘密鍵によって暗号化されている情報を、公開鍵を用いて復号可能かどうかによって、本人確認を行っている。例えば、後述するマイナポータルへのログインをする際は、まず、サービス提供者（マイナポ

ータル) が乱数を生成し、サービス利用者 (国民等) に対して送付する。次に、サービス利用者が、マイナンバーカードに格納している秘密鍵を用いて送付された乱数を暗号化し、公開鍵・電子証明書と合わせてサービス提供者に対して送付する。サービス提供者は、送付された公開鍵で暗号化された乱数を復号化し、当初生成した乱数と突合し、改ざんの有無を検知する。その後、サービス提供者から、電子証明書の有効性を地方公共団体情報システム機構 (J-LIS) に対して照会を行い、地方公共団体情報システム機構が電子証明書の有効性を回答することで、本人確認処理が完了する。なお、マイナポータルでは、電子証明書に記載されている発行番号を用いて、ログインした者を特定している。[214]

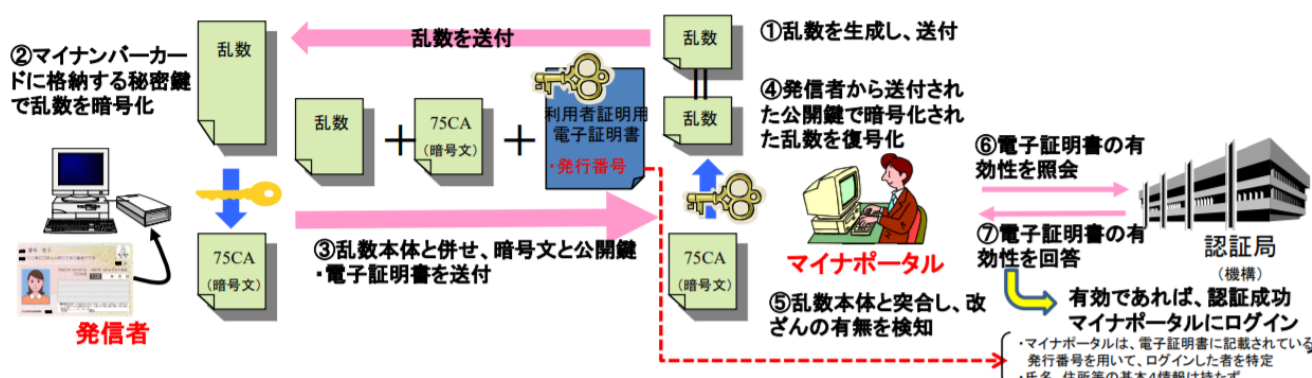


図 87 マイナポータルのログインにおける個人認証の流れ

## 2.15.3 共通番号制度と連携する ID カード・行政との窓口になる Web サイトサービスの概要

### 2.15.3.1 ID カード

#### 2.15.3.1.1 マイナンバーカード

マイナンバーカードは、2016 年から導入されており、日本国内に住民票が登録されている住民に対して、申請により無料 (本人の責による再発行を除く) で交付される IC カードである。

表面には氏名や住所、生年月日、性別に、顔写真等が記載されており、マイナンバーは裏面に記載されている。IC チップには、4 つのアプリケーションが搭載されているとともに、前述の電子証明書 (利用者証明用電子証明書・署名用電子証明書) が格納されている。これらのアプリにより、公的個人認証サービスだけでなく、マイナンバーや氏名住所等の基本 4 情報のテキストデータ等の利用等も可能とされている。また、IC チップには空き領域があり、それを利用して、各種証明書のコンビニ交付や図書館カードとしての利用、入退室管理等、市町村・都道府県等や国の機関等が定める行政・民間の独自サービスも利用可能とされている。[215]

表 42 マイナンバーカードのアプリの概要

No	AP	個人番号取得、本人確認における役割	アクセスコントロール
1	券面 AP	(目的) ・ 対面における券面記載情報の改ざん検知 ・ 対面における本人確認の証跡として画像情報の利用	・ 個人番号を利用できる者 表と裏の券面情報 : 照合番号 A (個人番号 12 桁) ・ 個人番号を利用できない者

No	AP	個人番号取得、本人確認における役割	アクセスコントロール
		(記録する情報) <ul style="list-style-type: none"> <li>券面情報：4 情報、顔写真の画像</li> <li>裏面情報：個人番号の画像</li> </ul>	表の券面情報のみ : 照合番号 B (14 桁 : 生年月日 6 桁 + 有効期限西暦部 4 桁 + セキュリティコード 4 桁)
2	JPKI-AP	(署名用電子証明書) <ul style="list-style-type: none"> <li>電子申請に利用</li> </ul>	暗証番号 (6~16 桁の英数字)
3		(利用者証明用電子証明書) <ul style="list-style-type: none"> <li>マイナポータル等のログインに利用</li> </ul>	暗証番号 (4 桁の数字)
4	券面事項入力補助 AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人番号や 4 情報を確認 (対面・非対面) し、テキストデータとして利用することが可能。</li> </ul> 【記録・利用する情報】 ① 個人番号及び 4 情報並びにその電子署名データ ② 個人番号及びその電子署名データ ③ 4 情報及びその電子署名データ  注) ①②については、番号法に基づく事務でのみ利用可能。	①については、暗証番号 (4 桁の数字) ②については、照合番号 A (個人番号 12 桁) ③については、照合番号 B (14 桁 : 生年月日 6 桁 + 有効期限西暦部 4 桁 + セキュリティコード 4 桁)
5	住基 AP	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民票コードを記録</li> <li>住基ネットの事務のために住民票</li> </ul>	暗証番号 (4 桁の数字)

### 2.15.3.2 Web サイトサービス

#### 2.15.3.2.1 マイナポータル

マイナポータルは、子育てや介護等、行政手続のオンライン窓口であり、2017 年 11 月 13 日にマイナンバー制度の情報連携の導入に併せて、本格運用が開始された。

マイナポータルでは、子育てや介護等の行政手続の検索、オンラインでの申請等、ワンストップのサービスが提供されているほか、行政機関等からのお知らせ内容を確認したり、自身の情報が行政機関同士でどのようにやりとりされたかの履歴を確認したりすることができる。一部の機能の利用にあたっては、マイナンバーカードの利用者証明用電子証明書による認証が必要である。

また、マイナポータルの機能に行政機関等が保有する自身の情報を確認できるサービスがあるが、マイナポータルでは、国民が自身の情報を確認するだけでなく、提供まで行えるよう機能を拡充し、当該機能をシステム間連携により Web サービス提供者が利用できるように API を作成・公開している。これにより、行政機関だけでなく民間事業者等が提供するウェブサイトでも、本人同意の下で、行政機関等が保有する国民の情報を活用したサービスを提供することができる。[216]

### 2.15.4 情報連携の仕組み

日本では、年金の情報は年金事務所、地方税の情報は市区町村といったように各情報は分散管理されており、マイナンバー制度を活用した情報連携は、他の機関が保有する個人情報が必要な場合に、番号法で定められるものに限って行うことができる。

マイナンバー制度を活用した行政機関間での個人情報を連携する仕組みとして、「情報提供ネットワークシステム」がある。情報提供ネットワークシステムを用いた情報連携は、2017 年 11 月に、約 850 の行政事務手続で運用が開始されたが、段階的な拡充が図ら

れ、2018年10月には約1,200、2019年7月には年金関係手続を含む約2,050、2021年9月には約2,300の行政事務手続において実施されている。

情報提供ネットワークシステムに繋がる機関は、国機関や教育委員会、保険組合、都道府県・市区町村等、番号法で定める行政機関等に限定されており、また、連携する個人情報も、番号法で定める各行政機関が保有する情報に限られる。機関間の情報連携にはマイナンバーではなく、マイナンバーから生成された機関別符号が用いられる。機関別符号の生成及び情報照会・提供の際の符号変換は、情報提供ネットワークシステムにおいて行われる。なお、行政機関等による情報照会・提供の履歴について、国民はマイナポータル上で確認することができる。

なお、2017年7月18日から、2021年8月26日までの情報提供件数は、約3億件にのぼっている。[217] [218] [219]

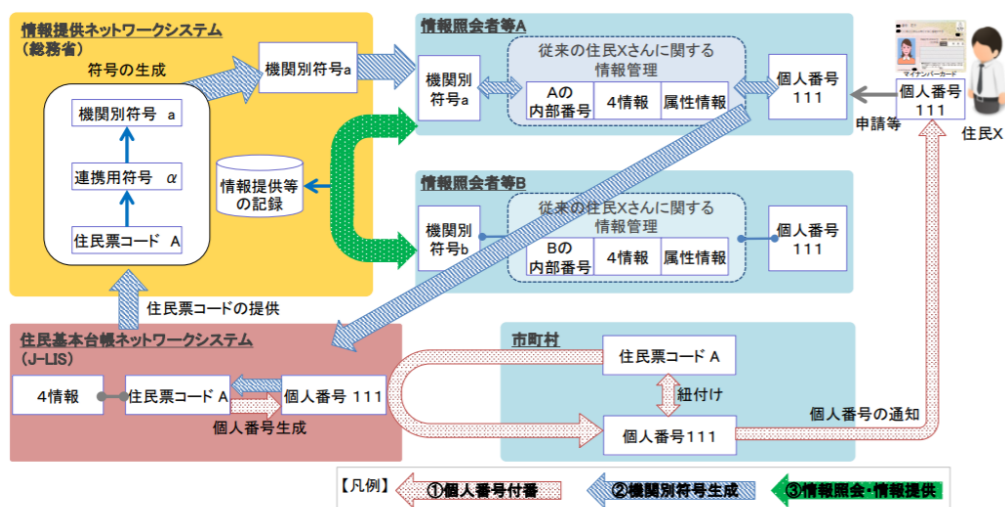


図 88 マイナンバーの付番及び情報照会等の概要

表 43 令和 2 年 4 月 1 日時点における情報連携対象機関<sup>9</sup>

区分	機関名	機関数	機関コード保有機関数	
地方公共団体	都道府県	47	47	
	教育委員会 (都道府県)	47	47	
	市区町村	1,741	1,741	
	教育委員会 (市区町村)	1,737	1,737	
	一部事務組合・広域連合	38	38	
国機関 ・その他機関	厚生労働省職業安定局 (ハローワーク)	1	1	
	厚生労働省労働基準局	1	1	
	日本年金機構	1	1	
	社会保険診療報酬支払基金 (医療保険者等)	全国健康保険協会 (協会けんぽ)	1	1
		健康保険組合	1,388	
		国民健康保険組合	162	
		後期高齢者医療広域連合	47	
		地方公務員共済組合 (短期)	64	
		国家公務員共済組合 (短期)	20	
	日本私立学校振興・共済事業団 (短期)	1		
	国家公務員共済組合連合会 (長期)	1	1	
	地方公務員共済組合 (長期)	6	6	
	日本私立学校振興・共済事業団 (長期)	1	1	
	地方公務員災害補償基金	67	1	
	日本鉄道共済組合	1	1	
	文部科学省 (初等中等教育局)	1	1	
	日本学生支援機構	1	1	
農業者年金基金	1	1		
	合計	5,375	3,627	

### 2.15.5 個人情報保護等に関する概況

EU (欧州連合) において、1995 年にデータ保護指令 (Data Protection Directive 95) が採択された当時、日本においては「行政機関の保有する電子計算機処理に係る個人情報の保護に関する法律」が制定されていたが、当該法律は行政分野のみを対象としており、民間分野全体を対象とした保護法律は制定されておらず、民間分野に関しては、特定の分野において刑法その他の法律により、守秘義務の規定が設けられているのみであった。

しかし、1999 年の住基ネット創設に向けた、住民基本台帳法の改正に係る国会審議において、民間部門を含む基本的・包括的な個人情報保護法制整備の必要性が指摘されたことから、既存の法律の全面的な見直しと併せて、2003 年 5 月に「個人情報の保護に関する法律 (以下「個人情報保護法」という。)」等 5 法が成立・公布され、行政・民間分野別で関連法規が整備されるに至った。  
[220] [221]

<sup>9</sup> 国税庁は情報連携 (情報照会・情報提供) を行わず、マイナポータルを利用したお知らせ情報送信業務のみ行うため、機関数に含まない。社会保険診療報酬支払基金 (医療保険者等) の情報保有機関数は、令和 2 年 2 月 12 日時点のものとなっている。なお、国民健康保険のうち国民健康保険組合でないもの (市町村国保) は、市町村及び都道府県において自治体中間サーバーを利用して情報連携を行っている。





図 89 個人情報保護法関連法体系イメージ

その後、マイナンバー制度の導入に際して、番号法を含む関連法令の成立と併せて、個人情報保護法等についても改正が行われ、その後も、個人情報に対する意識の高まり、技術革新を踏まえた保護と利活用のバランス、越境データの流通増大に伴う新たなリスクへの対応等の観点から改正が行われている。

#### 2.15.5.1 個人情報保護法

前述の通り、2003 年に成立・公布された個人情報保護法は、個人情報保護に係る基本理念を定め、民間分野を対象として個人情報取扱事業者等の義務や罰則に関して定めているものであった。2003 年 5 月に公布、2005 年 7 月に全面施行されて以降、複数回の改正が行われている。

マイナンバー法が成立した 2015 年の改正においては、個人情報保護委員会を新設し、個人情報取扱事業者に対する監督権限を、各分野の主務大臣から当該委員会に一元化するとともに、法律の定期的な見直しを行うことが定められた。2020 年の改正においては、事業者の守るべき責務の在り方として、漏えい等が発生し、個人の権利利益を害するおそれがある場合に、委員会への報告及び本人への通知を義務化するとともに、イノベーションを促進するデータ利活用の観点から、氏名等を削除した「仮名加工情報」を創設し、内部分析に限定する等を条件に、開示・利用停止請求への対応等の義務を緩和するといった規定が設けられた。

2021 年の改正では、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法、及び当該法律を 1 本の法律に統合するとともに、地方公共団体の個人情報保護制度についても統合後の法律において全国的な共通ルールを規定し、全体の所管を個人情報保護委員会に一元化する等の措置が講じられた。

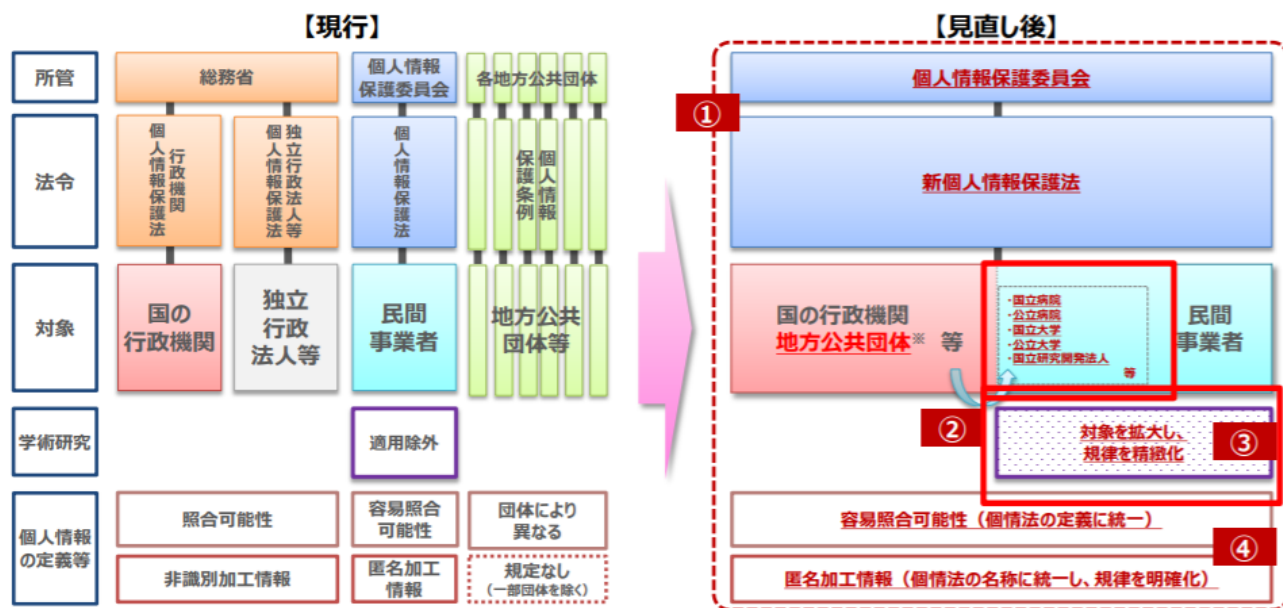


図 90 個人情報保護制度見直しの全体像

### 2.15.6 今後の制度変更の見通し

政府は、2021年12月24日に、目指すべきデジタル社会の実現に向けて、政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策を明記したものと「デジタル社会の形成に関する重点計画」を閣議決定した。

その中で、公的個人認証サービス等で用いられるマイナンバーカードに関しては、2023年3月末までに、ほぼ全ての国民がマイナンバーカードを保有することを目標としている。普及促進の取組の一つとして、マイナンバーカードの健康保険証利用を推進し、2023年3月末までに、概ね全ての医療機関等で利用できることを目指すとされている。また、マイナンバーカードの機能（電子証明書）をスマートフォンに搭載し、マイナンバーカードによらない公的個人認証を行う仕組みも計画されている。

マイナンバー制度の情報連携に関しては、国民視点に立って、マイナンバーの利用や情報連携の範囲の在り方を検討し、国民の理解が得られたものについて、2023年にマイナンバー法改正を含む必要な法案提出など法令の整備を実施し、2025年度までに新たな制度の施行を目指すとしている。

このほか、医師や看護師等、約30の税、社会保障に係る国家資格等について、優先的な取組としてマイナンバーを利用したデジタル化を進め、資格取得・更新等の手続き時の添付書類の省略を目指すことが提起されている。2021年度に、各種免許・国家資格等の範囲等について調査を実施し、2023年度までに、資格管理者等が共同利用できる資格情報連携等に関するシステムの開発・構築を行い、2024年度にデジタル化を開始することとしている。

### 3 諸外国の共通番号制度の比較

ここでは、諸外国の共通番号制度について、その制度的な背景や利用範囲、普及率等の観点から比較する。

#### 3.1 制度の背景等

第2章でみてきた通り、調査時点における対象国の基本分類は以下（「表 44 基本分類に基づく調査対象分類一覧」）の通り。

表 44 基本分類に基づく調査対象分類一覧

	オーストラリア	ドイツ	フランス	イギリス	インド	オーストリア	シンガポール	エストニア	スウェーデン	デンマーク	アメリカ	韓国	台湾	EU
基本分類	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	-
共通番号制度のモデル	セバレートモデル	セバレートモデル	セバレートモデル	フラットモデル	フラットモデル	セクトラルモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	フラットモデル	-
識別番号等	納税者番号等	税務識別番号等	社会保障番号等	国民保険番号	Aadhaar番号	CRR番号(ssPIN)	国民登録番号	国民番号	個人識別番号	CPR番号	社会保障番号	住民登録番号	国民身分証統一番号	-
利用範囲	行政個別分野(税)	行政個別分野(税)	行政個別分野(社会保障)	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障)	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、通信等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、通信等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	-
導入背景	1988年税制改正法を根拠法として、1989年に導入。	2003年に、税務分野に用いられる納税者のIDとして導入。	1941年に、人口動態に係る統計調査及び徴兵の調査のために、導入。	1948年に、社会保障の管理を目的として導入。	2010年に、社会保障給付金・補助金の適切かつ効率的な給付を目的として、導入。	2002年に、従来の住民登録番号に代わり導入され、内務省で一元管理されるようになった。	1948年に、不法移民等を排除する目的で導入。	2000年に、国内機能の整備を進める目的で導入。	1947年に、住民登録を従来の家族単位から個人単位で管理することに伴い導入。	1968年に、「市民登録法」をもとに導入。	1936年に、年金等の社会保障の給付への利用を目的として導入。	1962年に、「住民登録法」をもとに導入。	1969年に、身分証の発行をコンピュータ作業に切り替えるのと併せて、導入。	-
認証ID等	myGovID	eIDカード	France Connect (France Connect+に移行中)	GOV.UK.Verify	Aadhaar認証	市民カード、Handy-Signatur	SingPass	国民番号カード、Mobile-ID、Smart-ID	BankID	NemID (MitIDに移行中)	my Social Security account、ID.me	I-PIN	自然人証明書	eID
ツール	モバイルアプリ	ICカード	-	-	-	ICカード、モバイルアプリ	モバイルアプリ	ICカード、SIMカード、モバイルアプリ	ICカード、モバイルアプリ、USB	モバイルアプリ	-	-	ICカード	ICカード等
利用範囲	行政分野(税、社会保障、教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険等)	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行、電気・ガス)	行政分野(税、社会保障)	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行、通信等)	行政分野(税、社会保障、建築・建設等)、民間分野	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、安全・司法等)、民間分野(銀行、保険、学校教育等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、小売等)	行政分野(税、社会保障、安全・司法等)、民間分野(銀行、保険、通信等)	行政分野(税、社会保障、教育等)、民間分野(銀行、保険、小売)	複数の行政、民間分野	行政分野(税、社会保障)、民間分野(銀行)	-
Webサイトサービス	myGov	※集約したサイトはなし。	mon.Servic e-Public.fr	GOV.UK	National Portal of India	oesterreich .gv.at	MyInfo	Eesti.ee	※集約したサイトはなし。	Borger.dk	USA.gov	政府24	我的E政府	-

まず、諸外国の共通番号制度の導入時期や検討経緯に関連する出来事を整理すると「図 91 諸外国における共通番号制度等の導入時期と関連する出来事」のようになる。ここで、諸外国の共通番号制度の過去に目を向けると、共通番号が比較的幅広く利用されている国（主に基本分類：C）は、デンマークやスウェーデン、シンガポール、アメリカ、韓国、台湾のように、コンピュータが台頭する（1960年代）までに共通番号制度を導入した国が多い。これらの国では、コンピュータやインターネットの台頭に伴うプライバシー意識の高まりや大きな批判等を受けることなく、利用範囲の拡大を進めたと考えられる。また、エストニアやオーストリアのように、2000年代に入ってから共通番号制度を導入した国では、コンピュータやインターネットの活用を前提条件として、当初より共通番号を使った情報連携による行政事務の効率化や、情報連携を行う際のセキュリティ等を考慮した制度設計が行われていると考えられる。一方で、分野を跨いで利用可能な共通番号が無い国（基本分類：A）では、ドイツやフランスのように、1970年代から1980年代に共通番号の導入や利用範囲の拡大（SAFARI計画等）を検討したものの、プライバシーに対する懸念や司法判決等を踏まえて導入しなかった国が多い。

次に、近年（2000年代-2010年代）に目を向けると、デジタル技術の普及やそれに伴うプライバシー概念の変質等は国際的に共通した潮流であり、個人情報保護法の制定・改正やデジタルガバメント（ユーザ中心、ワンズオンリー等）の取組も共通的に推進されているものと捉えることができる。つまり、諸外国における共通番号制度は、これまで、その導入時期や検討経緯等によりそれぞれ異なっていたが、近年、各国が共通的にデジタルガバメントの実現を目指す中で、諸外国の共通番号制度も、特に行政分野内での利用に関して、個人情報保護に配慮しつつ、共通番号の利用推進を図るという方向性を目指しているのではないかと考えられる。ドイツにおけるワンズオンリー原則の提言（2017年）や登録現代化法（2021年）の成立はその一例であり、汎用的な個人識別番号の違憲性を示唆する連邦裁判所判決（1983年）を踏まえながら、税務識別番号の利用範囲を広げて情報連携等を可能とすることで、行政事務の効率化や申請等における国民利便性の向上を目指すものであると考えられる。

**【凡例】** ★：共通番号制度等の導入  
 ☆：個人情報保護に関する法律制定・改正  
 ☆：その他出来事

国名	分類	EU加盟	~1920		1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
			第一次世界大戦 (1914-1918)	第二次世界大戦 (1939-1945)	高度経済成長期 (1954-1973)	コンピュータの台頭	ネットの台頭	スマートフォンの台頭 (iPhoneの台頭は2007年)						
日本	B	-	★世界恐慌 (1929)								★データ保護指令 (1995)		★GDPR施行(2018)	
オーストラリア	A	-	★豪州連邦の誕生(1901)			移民政策による開国		Australia Cardの検討 (1985-1986)	★納税者番号付番開始(1989)		★個人情報保護法成立(2003)		★マイナンバー付番開始 (2016)	★個人情報保護法改正(2017)
ドイツ	A	○		ナチス・ドイツ (1933-1945)				番号導入提議、違憲判決			★税務識別番号、医療被保険者番号付番開始 (2003)			
フランス	A	○			★社会保障番号付番開始 (1941)			SAFARI計画 (1972~)			★デジタル共和国構想、電子政府計画 (2002-2007)		★デジタル共和国法公布 (2015)	
イギリス	B	-	国民保険法制定 (1911)			★国民保険番号付番開始 (1948)	★Willcock v.Huckle事件(1951年) ※1953年：国民登録法廃止	データ保護法制定(1984)★			国民ID導入の検討(テロ防止)		★Gov.UK.Verify導入 (2016)	
インド	B	-			★英国領より独立 (1947)								★Aadhaar付番開始(2010)	★Aadhaar法改正 (2019)
オーストリア	B	○		ナチス・ドイツによるオーストリア併合(1938-1945)		★連合国との国家条約締結、独立回復 (1955)					★CRR番号付番開始 (2002)		★データ保護法改正(2017)	
シンガポール	C	-				★国民登録番号付番開始 (1948)		★マレーシアより分離、独立 (1965年)					★個人情報保護法制定(2013)	
エストニア	C	○						独立回復 (1991年)★			★国民番号付番開始(2000)	★Mobile-ID利用開始(2007)	★Smart-ID利用開始(2016)	★個人データ保護法改正 (2019)
スウェーデン	C	○				★個人識別番号付番開始 (1947)		★情報保護法制定(1973)			★BankID利用開始(2003)			
デンマーク	C	○		ドイツによる占領 (1939-1945)				★CPR番号導入 (1968)			★DanID利用開始(2003)		★NemID利用開始(2010)	★データ保護法制定(2018)
アメリカ	C	-		ニューディール政策 (1933-1940)			★国民登録制度開始(1924)	地方自治体が保持する情報の需要拡大			★社会保障番号機密法制定(2000)			
韓国	C	-		日韓併合 (1910-1945)		朝鮮戦争 (1950-1953)	★大韓民国として独立(1948)	★住民登録番号 悉皆的に付番開始(1968)	※一部は1962年から付番			★I-PIN利用開始 (2006)	★個人情報保護法改正(2014)	
台湾	C	-				★中華人民共和国成立(1949)		★国民身分証統一番号導入 (1969)			e-Taiwanプログラム (2002-2007)	★不正事例頻発 (2011-2014)		
											★コンピュータ処理個人情報保護法公布 (1995)		★個人情報保護法公布(2010)	

図 91 諸外国における共通番号制度等の導入時期と関連する出来事

## 3.2 共通番号の利用範囲

共通番号の利用範囲について、識別（行政事務等において個人を識別するもの）として、認証（本人確認の手段）として、それぞれの観点から比較する。

---

### 3.2.1 識別としての利用

まず、行政事務等において個人を識別するものとして共通番号が利用されている国（基本分類：B、C）では、特に、行政分野において、税・社会保障以外では統計事務で、民間分野においては、金融・保険関係の事務で利用されているケースが多い。

表 45 「識別」としての利用範囲<sup>10</sup>

		イギリス	インド	オーストリア	シンガポール	エストニア	スウェーデン	デンマーク	アメリカ	韓国	台湾	日本
		国民保 険番号	Aadha ar 番号	CRR 番号 (ssPIN)	国民登録番 号	国民番 号	個人識別 番号	CPR 番号	社会保 障番号	住民登 録番号	国民身分証 統一番号	マイナンバー (機関別符号)
行政	税	(○)	(○)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	福祉・医療	(○)	(○)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	雇用	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	○
	建設・建設（例：建築許可申請等）	-	-	○	○	○	-	○	○	○	-	-
	選挙・投票	(○)	-	○	-	○	○	○	-	○	-	-
	安全保障・司法	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-
	教育（例：奨学金申請）	(○)	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	公的統計	-	-	○	-	○	○	○	-	○	-	-
	【参考】国家資格関係事務	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-
	【参考】自動車関係事務 （例）免許証更新、車両登録	-	-	○	○	-	○	-	○	○	○	-
【参考】特許事務	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	
民間	F. 電気・ガス・熱供給・水道業				○	○	-	○	-	-	-	
	G. 情報通信業				-	-	○	○	-	-	-	
	I. 卸売業、小売業				-	-	-	-	○	-	-	
	J. 金融業、保険業				○	○	○	○	○	○	○	
					○	-	○	○	○	○	-	
					○	○	○	○	○	○	-	
	O. 教育、学習支援業				○	-	-	-	○	○	○	
P. 医療、福祉				○	○	-	-	○	-	-		

<sup>10</sup> 識別番号としては利用しているが、情報連携には利用されていない又は利用が確認できていないものについては（ ）で記載。

### 3.2.1.1 共通番号を使った情報連携の仕組み

複数の行政分野（基本分類：B）または複数の行政分野と民間分野（基本分類：C）の事務で共通番号が利用されている国では、行政事務の効率化やオンライン申請手続における国民の手間を省くため等の理由から、バックオフィスでの情報連携に共通番号が利用されているケースが多い。

今回の調査対象のうち基本分類 C の国では、通信を暗号化するなどのセキュリティ対策をとった上で、共通番号に紐づいた個人情報機関間で連携されている国が多い。ワンスオンリーの観点から、特に先進的な例としてはデンマークやシンガポールが挙げられる。

例えば、デンマークにおける情報連携は「Basic Data Program」と言われる所謂ベースレジストリの仕組みの中で行われている。ベースレジストリには、行政機関が保有する地図や不動産、企業情報等があるが、その中に共通番号（CPR 番号）と紐づいた個人情報も含まれ、これらの情報は行政機関のシステムに登録されると、情報連携のための情報システムであるデータディストリビュータ（Data Distributor）に即時複製される。行政機関や民間企業等は、このデータディストリビュータにアクセスすることで事務に必要な情報を取得できる。データディストリビュータは、レジストリに保存されていた情報が更新されたことをトリガーにして、データが更新されたことを関係機関に通知する Events 機能を有しており、これにより行政機関等は、他の機関に対して提出された最新の国民の情報を取得することができる仕組みとなっている。また、データディストリビュータは格納情報の機密性に応じて、アクセスのために必要な要件を分けており、共通番号（CPR 番号）と紐づいた個人情報のへアクセスレベルは最も高く（Approved Access）データの閲覧・取得のためには所管部署の承認が必要となる。

シンガポールでは機関間の情報連携は「Singapore Government Tech Stack（SGTS）」という API により実現している。行政機関等は、それぞれの行政分野で収集・登録した個人情報を国民登録番号と紐づいた形で管理（分散管理）しており、事務処理等の必要に応じて、他の行政分野で管理されている個人情報を（国民登録番号をキーにして）照会し、利用している。SGTS にある API Gateway（APEX）と呼ばれるアクセス管理・監視機能により、新たに情報連携に参加することが認められた民間機関に対して迅速にサービス提供ができるようにするとともに不正なアクセスなどを監視することで、情報連携の柔軟性と安全性を実現している。また、シンガポール政府では、行政機関における情報の相互運用性が担保できるよう、政府は政府機関全体で一般的に使用されるデータ項目を、データ標準（データ参照モデル（DRM））として定義する等の取組も行っている。ワンスオンリーの観点では、オンライン申請等においては、国民が自ら「MyInfo」を介して行政機関に登録された個人情報（住所や税関係情報等）をリアルタイムで取得し、その情報に基づき申請を行うことができる。MyInfo は「個人情報の収納庫」として、国民自らが自分の個人情報をコントロールするという発想からサービス設計が行われている。

### 3.2.1.2 共通番号を使った情報連携に関する法規定

共通番号を使った情報連携について、諸外国ではどのように規定されているかを確認した。調査対象のうち特に法規定について確認する国は、比較法の観点からなるべく広い法系統について確認できるよう、イギリス、シンガポール、アメリカ、ドイツ、オーストリア、デンマーク、韓国とした。



表 46 調査対象の法系統<sup>11</sup>

No	大分類	中分類	小分類	調査対象との対応
1	西欧法	英米法系 (Common Law)	イギリス法群	イギリス (B)、シンガポール (C)
2			アメリカ法群	アメリカ (C)、オーストラリア (A)
3		大陸法系 (Civil Law)	ロマン法群	フランス (A)
4			ドイツ法群	ドイツ (A)、オーストリア (B)
5			北欧法群	デンマーク (C)、スウェーデン (C)、エストニア (C)
6	非西欧法	イスラム法系	-	-
7		インド法系	-	インド (B)
8		東アジア法系	-	日本 (B)、韓国 (C)、台湾 (C)

まず、共通番号を使った情報連携が可能な機関や事務等について明示的に規定されているか否かは、おおよそ、各国の法系統によると考えられる。英米法系の国（イギリス・シンガポール・アメリカ）においては情報連携が可能な機関や事務等について明示的に規定されていない一方で、大陸法系の国（ドイツ・オーストリア）及びその影響を受けている国（日本・韓国）においては情報連携が可能な機関や事務等が法令で規定されている。ただし、大陸法系に分類されるが、「公共部門情報の再利用」について原則的に制限しないデンマークのような例外はある。

また、大陸法系の国であっても、オーストリアでは、各機関長が定める「省令」に相当する規則で利用分野や事務が例示されるにとどまっている。韓国においては、情報照会者と事務の概要を「法律」に相当する法令で規定し、具体的な機関名や事務名は「政令」に相当する大統領令で規定している。

<sup>11</sup> 五十嵐 清『比較法ハンドブック 第3版』に基づき弊社作成。オーストリア・エストニアに関しては、出典元にて明示的に言及されていないが、オーストリアは歴史的にドイツ法の影響を受けていることから「ドイツ法群」に、エストニアは地理的に北欧に所属することから「北欧法群」に該当するものとしている。

表 47 情報連携に関する法規定

比較 観点	項目	英米法系 (Common Law)		大陸法系 (Civil Law)			東アジア法系	
		イギリス法群		アメリカ法群	ドイツ法群		北欧法群	-
		イギリス	シンガポール	アメリカ	ドイツ	オーストリア	デンマーク	韓国
利用 範囲	利用者	<b>規定なし</b>	<b>規定なし</b>	<b>規定あり (法律相当)</b> 社会保障法第 205 条で、「いずれの州でも利用できる」旨、規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 税務識別番号に関しては、財政法 (法律相当) 第 139 条で、「税務当局が処理可能である」旨、規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 電子政府法第 6 条第 5 項で、「Source-PIN はデータ保護委員会のみが用いる」旨、規定。	<b>規定なし</b>	<b>規定なし</b>
	利用 事務	<b>規定あり (法律相当)</b> データ保護法第 87 条で、「統計処理や公益の実現に向けた保存等、目的に沿って収集・処理する必要がある」旨、規定。	<b>規定あり (ガイドライン)</b> ガイドライン上、「法律で義務付けられている場合、又は身元を高い精度で検証する必要がある場合に収集・利用可能」旨、規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 社会保障法第 205 条で、「税・公的扶助・運転免許・自動車登録に係るあらゆる手続で利用可能」と規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 税務識別番号に関しては、財政法第 139 条で、「業務上、必要な場合、または法規定で許可・命令されている場合、可能」である旨、規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 電子政府法第 6 条第 5 項で、「Source-PIN は ssPIN の生成のためにのみ使用される場合がある」旨、規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 個人情報保護法第 11 条で、「法令で許可され、かつ同意を取得している場合に利用可能」と規定。	<b>規定あり (法律相当)</b> 個人情報保護法第 24 条の 2 で、「法令で許可された場合や、生命・身体・財産の利益のために明らかに必要と認められる場合のみ可能」と規定。
情報 連携	情報 照会 者		<b>規定なし</b> ※公共セクター (ガバナンス) 法 (法律相当) 第 6 条で、「指示で許可されている範囲内で情報連携可能」な旨が規定されているのみ。	<b>規定なし</b> ※プライバシー法 (法律相当) 第 552 条 (b) で、「法執行や統計業務等、一定の理由がある場合、または個人の書面による同意がある場合、可能」な旨が規定されているのみ。		<b>規定あり (省令相当)</b> 電子政府セクター範囲設定規制第 3 条で、26 分野を列挙。	<b>規定なし</b> ※公共部門情報の再利用に関する法律 (法律相当) 第 4 条で、「その他法律で制限がない限り、文書及び収集したデータを再利用することが可能」な旨が規定されているのみ。	<b>規定あり (法律相当)</b> 電子政府法第 36 条で、「行政機関が保有する情報を利用できる機関として、行政機関に加えて銀行、及び大統領令で定める法人・団体に於いて共同利用可能である」旨、規定。
	事務					<b>規定あり (省令相当)</b> 電子政府セクター範囲設定規制第 3 条で、情報連携可能な事務を例示。	-	-
	情報 提供 者					-	-	-
	個人 情報					-	-	<b>規定あり (法律相当)</b> 電子政府法第 38 条で、「①市民からの申請処理に必要な情報、②統計情報等、③法令で定める行政機関の業務遂行に必要な情報」が該当する旨、規定。

### 3.2.2 認証としての利用

次に、諸外国における個人認証（本人確認）における共通番号の利用を見ると、共通番号（又は分野別の番号）自体が主な認証手段に用いられているものとして、インドにおける Aadhaar 認証（Aadhaar 番号の入力が必要）等があるものの、多くの国では、共通番号自体を主な認証手段として利用せず、ID カードやモバイルアプリ等の媒体を利用した認証が行われている。

また、電子的な個人認証手段としては、ID カード（国民番号カードや eID カード等）に格納された電子証明書を用いた所持認証と知識認証（パスワードの入力等）の組合せや、モバイルアプリによる所持認証と知識認証の組合せが主であったが、何れの手段でも、電子証明書に共通番号が格納されている等、認証に利用される ID と共通番号が紐づいている例が多かった。マイナンバーカード（ID カード）に格納されている電子証明書にはマイナンバー（共通番号）が利用されることがないという点で、[222]日本の公的個人認証は諸外国に比較して特殊であると考えられる。また、諸外国における共通番号制度と連携した個人認証は、国民にとって身近で、利便性が感じられるような行政手続における電子申請等に利用されているケースが多く、例えば、税や社会保障の分野に加え、奨学金（教育ローン）の申請を含む教育分野、運転免許の申請や車両登録、警察への届け出等が共通して利用されている分野と考えられる。民間分野では、銀行における口座開設やローン申請等、比較的厳密な本人確認が求められる手続で利用されているケースが多かった。

表 48 認証としての利用範囲<sup>12</sup>

		オーストラリア	ドイツ	フランス	イギリス	インド	オーストリア	シンガポール	エストニア	スウェーデン	デンマーク	アメリカ	韓国	台湾	日本	
		myGovID	eID	France Connect	GOV.UK. Verify	Aadhaar 認証	Handy-Signatur	Sing Pass	国民番号カード	Bank ID	Nem ID	ID.me	I-PIN	自然人証明書	マイナンバーカード	
行政	税	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	
	福祉・医療	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	
	雇用	○	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	-	-	-	
	建設・建設 (例：建築許可申請)	-	○	-	-	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	
	選挙・投票	-	-	○	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	
	安全保障・司法	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	-	-	-	-	
	教育（例：奨学金申請）	○	○	-	-	○	-	○	○	-	○	-	-	-	-	
	公的統計	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
	【参考】国家資格関係事務	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-
	【参考】自動車関係事務 (例) 免許証更新、車両登録	-	○	○	○	○	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-
【参考】特許事務	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
民間	F. 電気・ガス・熱供給・水道業	33.電気業	-	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	
	G.情報通信業	37.通信業	○	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○	
	I. 卸売業、小売業	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	-	○	
	J. 金融業、保険業	62. 銀行業	○	○	-	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	
		64.貸金業、クレジットカード業等 非預金信用機関	○	-	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	○	○
		67.保険業	○	-	-	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	O.教育、学習支援業	81.学校教育	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	○	-	-	
P. 医療、福祉	83. 医療業	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	○	

<sup>12</sup> 最も利用範囲が広い媒体に関して、調査にて利用実態が確認できたものについて○として記載。

### 3.2.2.1 認証に利用される ID の普及率

ID カードやデジタル ID 等の個人認証に利用される ID の普及率について、導入からの経過年数を比較する（「図 92 導入後経過年数と普及率の相関」）。取得が任意とされている ID のうち、導入後経過年数 15 年以上の群では、スウェーデンの BankID やシンガポールの SingPass のように普及が進んでいる国と、台湾の自然人証明書ののように相対的に普及率が低い国に分けられる。普及促進の要因としては、①国民へのインセンティブの付与（スウェーデン）、②デジタル・インクルーシブ施策の実施（シンガポール）が考えられる。一方で、普及率低迷の要因としては、物理的制約（台湾）が考えられる。台湾では、認証にあたってカードリーダーが必要となる点が課題として指摘されており、今後、従来の身分証と個人認証用カードを統合して新たな身分証を導入するとともにモバイルアプリによる生体認証での本人確認を可能とすることを予定している等、利用者の利便性を向上するための政策に取り組んでいる。

また、導入後経過年数 8 年から 10 年程の群では、取得必須の国を除いて、ドイツ（eID カード）の約 50% が最も高い普及率となっている。ドイツでは、他国に比較しても、2019 年の EU2019/1157 規則に先立ってカードへの格納情報を充実させる（電子署名・電子認証・生体認証）等、利便性向上の取組を行ってきたが、普及率は 50% にとどまっている。このような状況を踏まえると、導入後 5 年で約 40% に至っている日本は、諸外国と比べて、決して普及が遅れているとはいえないと考えられる。

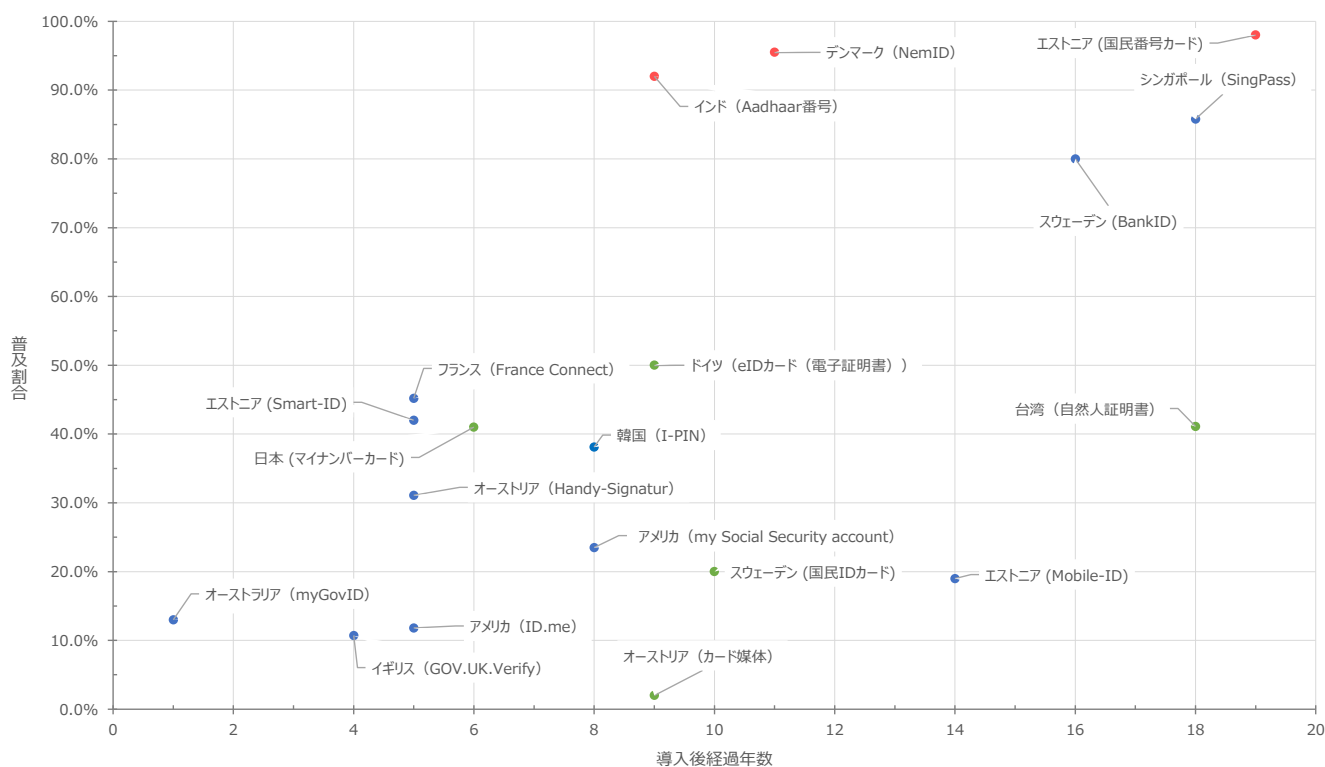


図 92 導入後経過年数と普及率の相関

表 49 認証 ID の普及率

認証としての利用	区分	オーストラリア		ドイツ		フランス		イギリス		インド		オーストリア		(参考) 日本	
		ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称
利用範囲	行政・民間			IC カード	eID カード			-	GOV.UK.Verify【将来】	-	Aadhaar 認証	モバイルアプリ	Handy-Signatur	IC カード	マイナンバーカード
	複数の行政	モバイルアプリ	myGovID			-	France Connect【France Connect+に移行中】	-	GOV.UK.Verify						
前提情報	必須/任意	任意		任意 ※電子証明書機能が付与されたもの		任意		任意		任意 ※実態上は必須		任意		任意	
	制度開始年	2020 年		2010 年		2016 年		2016 年		2010 年		2009 年（利用開始） 2016 年（モバイルアプリ）		2016 年（カード発行）	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：15 歳以上</li> <li>✓ 有効期限：最終利用から 2 年間</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：16 歳以上</li> <li>✓ 有効期限：24 歳未満 6 年間、24 歳以上 10 年間</li> <li>✓ 手数料：24 歳未満 22.80€、24 歳以上 37€</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：N/A</li> <li>✓ 有効期限：N/A</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：N/A</li> <li>✓ 有効期限：なし</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：制限なし</li> <li>✓ 有効期限：なし</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：Handy-Signatur については 14 歳以上</li> <li>✓ 有効期限：5 年間</li> <li>✓ 手数料： ・カード：種類による ・モバイルアプリ 無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：無し（署名用電子証明書のみ 15 歳以上）</li> <li>✓ 有効期限：5 年（カード本体は 10 年）</li> <li>✓ 手数料：初回無料</li> </ul>	
普及率	-	13.0%		50.0%		45.2%		10.7%		92.0%		31.1%		41.0%	
	時点	2021 年 9 月		2019 年		2021 年 11 月		2020 年 10 月		2019 年末		-		2022 年 1 月 1 日	
	定義	15 歳以上人口に対する myGovID 発行率		発行されている eID カードのうち、電子個人認証機能がアクティブ化されている割合		全人口に対する France Connect を利用しているユーザの割合		全人口に対する GOV.UK Verify ユーザの割合		全人口に対する Aadhaar 番号の発行率		14 歳以上人口に対する携帯電話/モバイルアプリ（Handy-Signatur）のユーザ割合		全人口に対するマイナンバーカードの交付割合	
	算出式	myGovID 発行数約 280 万件（2021 年 9 月時点） / 15 歳以上人口約 2,150 万人（2020 年 6 月時点）		-		利用者数約 3,030 万人（2021 年 11 月時点） / 全人口約 6,710 万人（2020 年 1 月時点）		アカウント取得件数約 720 万件（2020 年 10 月時点） / 全人口約 6,710 万人（2020 年時点）		登録者数約 12 億 6,000 万人（2019 年時点） / 全人口約 13 億 7,000 万人（2019 年時点）		Handy-Signatur の利用者数約 200 万人（HP 公表数値、時点不明） / 14 歳以上人口約 644 万人（2021 年 1 月時点）		交付枚数約 5,190 万枚（2022 年 1 月 1 日時点） / 全人口 1 億 2,700 万人（2021 年 1 月 1 日時点）	
普及施策	具体例	2021-2022 年の予算案で、2 億 10 万ドルをかけ myGov システムの改善を目指す		-		-		-		所得税の申告等の一部の行政手続で、Aadhaar 番号の提出を義務化		-			

認証としての利用	区分	シンガポール		エストニア		スウェーデン		デンマーク		アメリカ		韓国		台湾	
		ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称	ツール	名称
利用範囲	行政・民間	モバイルアプリ	SingPass	ICカード、SIMカード、モバイルアプリ	国民番号カード、Mobile-ID、Smart-ID	ICカード、モバイルアプリ、USB	BankID	モバイルアプリ	NemID【MitIDに移行中】	-	my Social Security account	-	I-PIN		
	複数の行政													ICカード	自然人証明書
前提情報	必須/任意	任意		必須 ※ICカードのみ		任意		任意 ※実態上は必須		任意		任意		任意	
	制度開始年	2003年		国民番号カード：2002年 Mobile-ID：2007年 Smart-ID：2016年		ICカード：2005年 モバイルアプリ：2011年 USB：2003年		2010年		2013年		2006年		2003年	
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：15歳以上</li> <li>✓ 有効期限：なし</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民番号カード：15歳以上</li> <li>・Mobile-ID：15歳以上</li> <li>・Smart-ID：制限無</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：銀行による</li> <li>✓ 有効期限：銀行・媒体による（アプリは3年、カードは5年間等）</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：15歳以上</li> <li>✓ 有効期限：3年間</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：18歳以上</li> <li>✓ 有効期限：N/A</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：年齢制限なし※14歳未満は法定代理人の同意が必要</li> <li>✓ 有効期限：1年間</li> <li>✓ 手数料：無料</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 取得可能年齢：18歳以上</li> <li>✓ 有効期限：5年間</li> <li>✓ 手数料：250元（カード発行）</li> </ul>	
普及率	-	85.8%		国民番号カード：98.0% Mobile-ID：19.0% Smart-ID：42.0%		80.0%以上（全体）		95.5%		23.5%		38.1%		41.1%	
	時点	2021年3月		-		2019年末		-		2021年7月		2014年		2021年9月29日	
	定義	国民登録番号又は外国人登録番号を取得できる人口に対するSingPassアカウント取得率		それぞれの媒体の保有率（参照資料で数値のみ記載）		各媒体におけるBankID発行率（参照資料で数値のみ記載）		15歳以上人口に対するNemIDを所持している割合		18歳以上人口に対するmy Social Security accountの発行割合		全人口に対する公共I-PIN、民間I-PINの累積発行割合		18歳以上人口に対する自然人証明書発行率	
	算出式	SingPassユーザー数約400万人（2021年3月時点）/15歳以上人口約466万人（2021年末時点）※		-		-		NemIDユーザー数約470万人（HP公表数値、時点不明）/15歳以上人口約492万人（2021年10月1日時点）		my Social Security account発行数約6,000万件（2021年7月時点）/18歳以上人口約2億5,520万人（2019年7月時点）		（民間I-PIN発行件数約1,520万件（2014年時点）+公共I-PIN発行件数約410万件（2014年時点））/全人口約5,070万人（2014年時点）		累積発行数約818万件（2021年9月29日時点）/18歳以上人口約1,990万人（2021年8月時点）	
普及施策	具体例	-		-		国税庁がBankIDを使った電子申告に対し、優遇税制措置を適用		-		-		-		不定期に発行者へのプレゼントキャンペーンを実施	

### 3.3 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対する取組における利活用

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対しては、2019年12月に中国の武漢市で第一例目の感染者が報告されてから、諸外国では様々な取組がなされた。特に、共通番号等を利活用した取組としては、経済的な支援を目的とした給付金等の支給が多く、その他はワクチン接種やPCR検査等の予約や証明書発行、接触追跡アプリの開発の例もあった。ここでは、諸外国で行われた給付金等の支給における、共通番号等の利用の方法や効果について確認する。調査対象のうち、給付金等支給における共通番号の利活用有無が確認できた、オーストラリア、ドイツ、イギリス、インド、オーストリア、シンガポール、スウェーデン、デンマーク、アメリカについて調査した。

オーストラリア、イギリス、シンガポールでは、給付金等の申請サイトへのログイン等、申請者の本人確認のために共通番号と連携するIDが利用された。インド、スウェーデン、デンマーク、アメリカでは、給付金の支給にあたって、共通番号に紐づけられている口座情報が利用され、特に、アメリカやインドでは、給付金等の支給に当たり申請を必要としない方法を採用したことにより、政策決定から振込完了までのリードタイム短縮や対応コストの削減等を実現している。効果的な支援を実現できた理由として、この2か国では、既に共通番号に紐づいて個人の所得や振込先の口座番号が把握可能な状態であったことを前提に、州や自治体ではなく連邦政府が主導的に給付金等の支給の施策を行うといった判断が行われたことが考えられる。スウェーデン、デンマークでは、共通番号に紐づいた口座情報等は把握しているものの、あくまで本人の申請に基づき給付が行われた。一方で、認証IDを用いた申請ができなかったことに起因して、ドイツでは1万件以上の詐欺が発生する等、問題が顕在化した例もある。



表 50 各国の新型コロナウイルス関連給付実施状況及び概要

取組内容			オーストラリア	ドイツ	イギリス	インド	オーストリア	シンガポール	スウェーデン	デンマーク	アメリカ	
給付金の支給	給付策の詳細	概要	<p><b>災害給付</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要件：17歳以上で、他の支援を受けておらず、収入がない者</li> <li>給付額：働けなかった労働時間に合わせ、数百ドル程度を給付</li> <li>方式：口座振込</li> </ul>	<p><b>従業員の給与補填</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>労働者が10%以上の賃金減少があった場合、労働時間減少による給与減少分の一部（60%。子供がいる場合は67%）を補填</li> </ul>	<p><b>ユニバーサルクレジット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅手当や所得補助等の救済措置の総称。</li> <li>要件：18歳（16・17歳は例外）以上の低所得者又は失業中である者</li> <li>方式：口座振込</li> </ul>	<p><b>個人向け給付金</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2020-21の会計年度において、約4億7,000万人に対して、合計約1兆4000億ルピーほどを現金給付</li> <li>方式：口座振込</li> </ul>	<p><b>個人事業主向け給付金</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要件：パンデミック発生前と比べて、30%減少している者</li> <li>給付額：600ユーロから1,100ユーロ</li> </ul>	<p><b>失業手当</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要件：21歳以上で、失業等の前の総世帯収入が\$7,800以下、又は一人当たりの収入が\$2,600以下</li> <li>給付額：毎月\$700を最長3か月間</li> <li>方式：口座振込</li> </ul>	<p><b>短期労働手当</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給付額：雇用している社員が従来受領していた給料の80%（最大）を支給</li> <li>方式：ローン申請時の銀行口座へ振込</li> </ul>	<p><b>企業・個人事業主に対する補填</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子私書箱であるデジタルポストから連絡を受領後、ポータルサイトから申請を行うことによって、一気通貫で完結</li> <li>方式：口座振込</li> </ul>	<p><b>個人向け給付金</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>給付額：大人一人に最大1,200ドル、子供一人に500ドル</li> <li>方式：銀行振込、又は小切手の発行</li> </ul>	
		申請要否	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-
		審査有無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
国民IDの利用	国民IDの利用	利用有無	○	-	○	○	-	○	○	○	○	
		利用用途詳細	<ul style="list-style-type: none"> <li>給付に向けた申請サイトへのログイン（本人確認処理）で利用</li> <li>審査に必要な所得情報（働けなかった日数）や、口座情報は申請者にて入力</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請サイトへのログインに（特例的に）利用。</li> <li>審査に必要な所得情報（働けなかった日数）や、口座情報は申請者にて入力</li> </ul>	<p>対象者をAadhaar番号にて抽出し、Aadhaar番号を用いて対象者の口座情報を取得した</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>申請手続における本人確認のために利用</li> <li>振込に向けた口座情報や、所得喪失を証明する情報（解雇通知書等）は別途提出が必要</li> </ul>	<p>給付に向けた申請サイトへのログイン（本人確認処理）で利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象となる国民の電子私書箱に対して制度周知</li> <li>NemIDに紐づく口座情報を取得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該制度は歳入庁（IRS）が主導していたことから、保有する確定申告の情報をもとに審査を実施</li> <li>対象者の口座情報を社会保障番号をもとに取得した</li> </ul>	
		国民IDの利用による効果	給付完了までのリードタイム	NA	-	通常5週間程度かかる支払いまでのリードタイムを短縮した	NA	-	申請完了から2週間程度で入金	NA	申請完了から3日程度での振込完了	政府が支援を発表後、3週間程度で給付を完了
		コスト削減	NA	-	NA	4,500億ルピー程度のコスト削減	-	NA	NA	NA	NA	
その他取組			ワクチン証明書・パスポート	-	ワクチン証明書・パスポート、ワクチン・検査予約、接触追跡	ワクチン・検査予約、ワクチン証明書・パスポート、接触追跡	ワクチン証明書・パスポート	ワクチン証明書・パスポート、ワクチン・検査予約、接触追跡	ワクチン証明書・パスポート、ワクチン・検査予約、研究開発	ワクチン証明書・パスポート、ワクチン・検査予約、接触追跡	ワクチン証明書・パスポート	
COVID-19の影響			NA	デジタルIDを用いた給付金申請ができず、適切な本人確認ができなかったことに起因して、1万件以上の規模で詐欺が発生。	NA	Aadhaar認証の利用が約2倍に増加。	アクティブ化された市民カード機能を有したカード、及びモバイルアプリ（Handy-Signatur）を保有しているユーザが、2020年初頭から約2倍増加（約140万人から約260万人程度）	NA	高齢者におけるデジタルID（主BankID）の利用率が増加。（61歳～70歳：5%、71歳～80歳：7%それぞれ増加）	NA	アリゾナやカリフォルニア州における失業支援では、デジタルIDが活用されなかったことで、円滑に業務が推進されなかったことが報告されている。	

凡例：○：利用実態や審査が存在する、又は申請手続が必要である、 -：利用実態や審査が存在しない、又は申請手続が不要である、NA：調査において情報が収集できなかった事項

[1]	The World Bank Group, "G20 Digital Identity Onboarding," [オンライン]. Available: <a href="https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30484">https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30484</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[2]	外務省, "オーストラリア連邦 (Commonwealth of Australia) 基礎データ," 30 09 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/australia/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 1 2022].
[3]	PARLIAMENT of Australia, "Australia Card Bill 1986," [オンライン]. Available: <a href="https://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Bills_Legislation/bd/bd1986/1986bd159">https://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Bills_Legislation/bd/bd1986/1986bd159</a> .
[4]	National Library Of Australia , "Reform of the Australian tax system : draft white paper, June 1985," [オンライン]. Available: <a href="https://catalogue.nla.gov.au/Record/60651">https://catalogue.nla.gov.au/Record/60651</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[5]	プライバシーインターナショナルジャパン (PIJ), "CNN ニュース No.57," 24 03 2009. [オンライン]. Available: <a href="http://www.pij-web.net/cnn/CNN-57.pdf">http://www.pij-web.net/cnn/CNN-57.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[6]	Parliament of Australia, "PRIVACY BILL 1986," [オンライン]. Available: <a href="https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;db=CHAMBER;id=chamber%2Fhansardr%2F1987-09-17%2F0094;query=id%3A%22chamber%2Fhansardr%2F1987-09-17%2F0123%22">https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;db=CHAMBER;id=chamber%2Fhansardr%2F1987-09-17%2F0094;query=id%3A%22chamber%2Fhansardr%2F1987-09-17%2F0123%22</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[7]	Australian Government, "Where to use it," [オンライン]. Available: <a href="https://www.mygovid.gov.au/where-to-use">https://www.mygovid.gov.au/where-to-use</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[8]	Australian Government, "Digital Identity system," [オンライン]. Available: <a href="https://www.digitalidentity.gov.au/about/digital-identity-system">https://www.digitalidentity.gov.au/about/digital-identity-system</a> . [アクセス日: 24 日 8 月 2021 年].
[9]	Commonwealth Digital Transformation Agency (DTA), "Second Independent Privacy Impact Assessment (PIA) for the Trusted Digital Identity Framework (TDIF)," [オンライン]. Available: <a href="https://dta-www-drupal-20180130215411153400000001.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/s3fs-public/files/digital-identity/PIAs/gc527_dta_tdif_mid_2018_pia_v6_201809_final_Acc.pdf">https://dta-www-drupal-20180130215411153400000001.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/s3fs-public/files/digital-identity/PIAs/gc527_dta_tdif_mid_2018_pia_v6_201809_final_Acc.pdf</a> . [アクセス日: 24 日 8 月 2021 年].
[10]	Australian Government, "About myGov," [オンライン]. Available: <a href="https://my.gov.au/mygov/content/html/about.html">https://my.gov.au/mygov/content/html/about.html</a> . [アクセス日: 08 09 2021].

[11]	Parliament of Australia, "Data Availability and Transparency Bill 2020 Second Reading," 09 12 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22chamber%2Fhansard%2F8d35ad3a-06a6-4b15-b4bc-d5f91eeb30c9%2F0033%22">https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22chamber%2Fhansard%2F8d35ad3a-06a6-4b15-b4bc-d5f91eeb30c9%2F0033%22</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[12]	Parliament of Australia, "Data Availability and Transparency Bill 2020," [オンライン]. Available: <a href="https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22legislation%2Fbills%2F6649_first-reps%2F0000%22;rec=0">https://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/search/display/display.w3p;query=Id%3A%22legislation%2Fbills%2F6649_first-reps%2F0000%22;rec=0</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[13]	Australian Government Office of the National Data Commissioner, "Creating a human-centric government data request process," 20 08 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.datacommissioner.gov.au/media-hub/creating-human-centric-government-data-request-process">https://www.datacommissioner.gov.au/media-hub/creating-human-centric-government-data-request-process</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[14]	Australian Government Office of the National Data Commissioner, "Dataplace, a new tool to promote safe and effective sharing of Government data," 01 12 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.datacommissioner.gov.au/media-hub/dataplace-new-tool-promote-safe-and-effective-sharing-government-data">https://www.datacommissioner.gov.au/media-hub/dataplace-new-tool-promote-safe-and-effective-sharing-government-data</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[15]	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業, "諸外国の個人情報保護制度に係る最新の動向に関する調査研究 報告書," 03 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/201803_shogaikoku.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/201803_shogaikoku.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[16]	Australian Government, "Gatekeeper Public Key Infrastructure Framework," [オンライン]. Available: <a href="https://www.dta.gov.au/our-projects/digital-identity/gatekeeper-public-key-infrastructure-framework">https://www.dta.gov.au/our-projects/digital-identity/gatekeeper-public-key-infrastructure-framework</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[17]	Federal Register of Legislation, "Privacy Act 1988," [オンライン]. Available: <a href="https://www.legislation.gov.au/Details/C2014C00076">https://www.legislation.gov.au/Details/C2014C00076</a> . [アクセス日: 24 日 8 月 2021 年].
[18]	Attorney-General's Department, "Review of the Privacy Act 1988," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ag.gov.au/integrity/consultations/review-privacy-act-1988">https://www.ag.gov.au/integrity/consultations/review-privacy-act-1988</a> . [アクセス日: 13 10 2021].
[19]	budget.gov.au, "Budget2021-2022 Securing Australia's Recovery Overview," [オンライン]. Available: <a href="https://budget.gov.au/2021-22/content/download/glossy_overview.pdf">https://budget.gov.au/2021-22/content/download/glossy_overview.pdf</a> . [アクセス日: 13 10 2021].

[20]	JETRO, “消費者データ権関連法案を可決、オープンバンキングの実現目指す（オーストラリア）,” 30 8 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/08/6eabd2c1ea500154.html">https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/08/6eabd2c1ea500154.html</a> .
[21]	外務省, “ドイツ連邦共和国（Federal Republic of Germany）基礎データ,” 10 12 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/germany/data.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/germany/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[22]	日立コンサルティング有澤卓, “諸外国における医療等分野の番号制度の動向,” 13 1 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.hitachiconsulting.co.jp/column/medical/02/index.html">https://www.hitachiconsulting.co.jp/column/medical/02/index.html</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[23]	国立国会図書館, 調査及び立法考査局, 海外立法情報課 渡辺富久子, 政治議会課 古賀豪, “ドイツにおける行政の電子化推進のための立法,” 09 2014. [オンライン]. Available: <a href="https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8747938_po_02610004.pdf?contentNo=1">https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8747938_po_02610004.pdf?contentNo=1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[24]	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, “Ihr Personalausweis,” 8 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.personalausweisportal.de/SharedDocs/downloads/Webs/PA/DE/informationmaterial/flyer-broschueren/Broschuere_ihr_Personalausweis.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=15">https://www.personalausweisportal.de/SharedDocs/downloads/Webs/PA/DE/informationmaterial/flyer-broschueren/Broschuere_ihr_Personalausweis.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=15</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[25]	Bundesministerium des Innern und für Heimat, “Anwendungen,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.personalausweisportal.de/SiteGlobals/Forms/Webs/PA/suche/anwendungensuche-formular.html">https://www.personalausweisportal.de/SiteGlobals/Forms/Webs/PA/suche/anwendungensuche-formular.html</a> . [アクセス日: 29 12 2021].
[26]	国土交通省, “自動車検査証の電子化に関する検討会参考資料 1 海外・国内事例調査,” 17 1 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mlit.go.jp/common/001324007.pdf">https://www.mlit.go.jp/common/001324007.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[27]	Federal Office for Information Security, “The electronic ID card,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.bsi.bund.de/EN/Topics/ElectrIDDdocuments/eIDcard/eIDcard_node.html">https://www.bsi.bund.de/EN/Topics/ElectrIDDdocuments/eIDcard/eIDcard_node.html</a> . [アクセス日: 20 10 2021].
[28]	Federal Office for Information Security, “German eID based on Extended Access Control v2,” 20 2 2017. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/EN/BSI/EIDAS/German_eID_Whitepaper.pdf;jsessionid=44161771693B111896A136D3B26DB191.internet082?__blob=publicationFile&amp;v=1">https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/EN/BSI/EIDAS/German_eID_Whitepaper.pdf;jsessionid=44161771693B111896A136D3B26DB191.internet082?__blob=publicationFile&amp;v=1</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[29]	Federal Ministry of the Interior, Building and Community, “eID Card for citizens of the EU and the EEA,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.personalausweisportal.de/Webs/PA/EN/citizens/id-card-for-eu-and-eea/eID-card-for-eu-and-eea-node.html">https://www.personalausweisportal.de/Webs/PA/EN/citizens/id-card-for-eu-and-eea/eID-card-for-eu-and-eea-node.html</a> . [アクセス日: 15 10 2021].

[30]	独立行政法人労働政策研究・研修機構, “所得データベース「ELENA」を導入,” 2 2010. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2010_2/german_01.html">https://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2010_2/german_01.html</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[31]	NWB, “Elektronischer Entgeltnachweis,” 29 6 2009. [オンライン]. Available: <a href="https://datenbank.nwb.de/Dokument/344578/">https://datenbank.nwb.de/Dokument/344578/</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[32]	European Cleaning Journal, “German ELENA database closes,” 28 11 2011. [オンライン]. Available: <a href="http://www.europecleaningjournal.com/magazine/articles/european-reports/german-elena-database-closes">http://www.europecleaningjournal.com/magazine/articles/european-reports/german-elena-database-closes</a> .
[33]	Bundesministerium für Gesundheit, “Die elektronische Patientenakte (ePA),” [オンライン]. Available: <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/elektronische-patientenakte.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/elektronische-patientenakte.html</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[34]	Bundesministerium für Gesundheit, “Die elektronische Gesundheitskarte,” 13 10 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/egk.html">https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/egk.html</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[35]	D. Gessner, “Connected health-IT - Germany’s Telematics Infrastructure,” 02 04 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://docplayer.net/19318777-Connected-health-it-germany-s-telematics-infrastructure.html">https://docplayer.net/19318777-Connected-health-it-germany-s-telematics-infrastructure.html</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[36]	株式会社 IT リサーチ・アート, “EU 各国における個人情報保護制度に関する調査研究報告書,” 29 3 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000545719.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000545719.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[37]	Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, “Verbesserung digitaler Verwaltungsleistungen,” 7 4 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/registermodernisierungsgesetz-1790176">https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/registermodernisierungsgesetz-1790176</a> . [アクセス日: 14 10 2021].
[38]	Deutscher Bundestag, “Entwurf eines Gesetzes zur Einführung und Verwendung einer Identifikationsnummer in der öffentlichen Verwaltung und zur Änderung weiterer Gesetze (Registermodernisierungsgesetz – RegMoG),” 11 11 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://dserver.bundestag.de/btd/19/242/1924226.pdf">https://dserver.bundestag.de/btd/19/242/1924226.pdf</a> . [アクセス日: 14 10 2021].
[39]	Deutscher Bundestag, “Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Inneres und Heimat (4. Ausschuss),” [オンライン]. Available: <a href="https://dserver.bundestag.de/btd/19/262/1926247.pdf">https://dserver.bundestag.de/btd/19/262/1926247.pdf</a> . [アクセス日: 14 10 2021].

[40]	泉眞樹子, “【ドイツ】オンラインアクセス法の実施—連邦住民登録法第 2 次改正法及び登録現代化法 (ID 番号法の制定) —,” [オンライン]. Available: <a href="https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11693549_po_02880108.pdf?contentNo=1">https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11693549_po_02880108.pdf?contentNo=1</a> . [アクセス日: 14 10 2021].
[41]	Deutscher Bundestag, “Ja zur Einführung einer Identifikationsnummer für natürliche Personen,” 29 1 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw04-de-registermodernisierung-818730">https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw04-de-registermodernisierung-818730</a> . [アクセス日: 14 10 2021].
[42]	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, “Registermodernisierungsgesetz verkündet,” 6 4 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2021/04/registermodernisierungsgesetz-verkuendet.html">https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2021/04/registermodernisierungsgesetz-verkuendet.html</a> . [アクセス日: 14 10 2021].
[43]	外務省, “フランス共和国 (French Republic) 基礎データ,” 17 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/france/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/france/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[44]	株式会社 国際社会経済研究所, “国家情報システム (国民 ID) に関する調査研究報告書,” 3 2011. [オンライン]. Available: <a href="https://www.i-ise.com/jp/report/pdf/rep_it_201010.pdf">https://www.i-ise.com/jp/report/pdf/rep_it_201010.pdf</a> . [アクセス日: 26 8 2021].
[45]	兼子利夫, “世界各国の IT 政策,” 19 07 2005. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/8/48_8_539/_pdf">https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/8/48_8_539/_pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[46]	FranceConnect, “Personal service provider,” [オンライン]. Available: <a href="https://partenaires.franceconnect.gouv.fr/fcp/fournisseur-service#identite-pivot">https://partenaires.franceconnect.gouv.fr/fcp/fournisseur-service#identite-pivot</a> . [アクセス日: 08 10 2021].
[47]	D. K. Q. M. M. B. a. P. J. Dr Allan Third, “Government services and digital identity,” 1 8 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/research-paper/20180801_government_services_and_digital_identity.pdf">https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/research-paper/20180801_government_services_and_digital_identity.pdf</a> . [アクセス日: 08 10 2021].
[48]	Business France Invest, “Welcome to France,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.welcometofrance.com/en/fiche/social-security-number-and-vitale-card">https://www.welcometofrance.com/en/fiche/social-security-number-and-vitale-card</a> . [アクセス日: 07 10 2021].
[49]	高山憲之, “諸外国における社会保障番号制度と税・社会保険料の徴収管理,” 海外社会保障研究, 2010. [オンライン]. Available: <a href="http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/19360202.pdf">http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/19360202.pdf</a> . [アクセス日: 08 09 2021].

[50]	自治体国際化協会, “ZOOM UP 世界のマイナンバー,” [オンライン]. Available: <a href="http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/pdf_379/04_sp.pdf">http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/pdf_379/04_sp.pdf</a> . [アクセス日: 24 8 2021].
[51]	ministère de l'Intérieur, “La nouvelle carte nationale d'identité,” 03 05 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.interieur.gouv.fr/actualites/actu-du-ministere/nouvelle-carte-nationale-didentite">https://www.interieur.gouv.fr/actualites/actu-du-ministere/nouvelle-carte-nationale-didentite</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[52]	ministère de l'Intérieur, “Foire aux questions - La nouvelle carte nationale d'identité,” 16 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.interieur.gouv.fr/actualites/actu-du-ministere/nouvelle-carte-nationale-didentite/foire-aux-questions-nouvelle-carte">https://www.interieur.gouv.fr/actualites/actu-du-ministere/nouvelle-carte-nationale-didentite/foire-aux-questions-nouvelle-carte</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[53]	FranceConnect, “25/03/2021FranceConnect+ : ce qu'il faut savoir de cette évolution,” 25 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://franceconnect.gouv.fr/presse">https://franceconnect.gouv.fr/presse</a> . [アクセス日: 07 10 2021].
[54]	外務省, “英国 (グレートブリテン及び北アイルランド連合王国) (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)基礎データ,” 16 11 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/uk/data.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/uk/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[55]	GOV.UK, “National Insurance: introduction,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.gov.uk/national-insurance/your-national-insurance-number">https://www.gov.uk/national-insurance/your-national-insurance-number</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[56]	泉田信行, “英国 NHS 制度における IT 化及びデータの活用方策について—供給サイドに対する政策との関連から—,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/sh18030303.pdf">https://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/sh18030303.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[57]	日本総研調査部主任研究員野村敦子, “デジタル時代の社会基盤「デジタル ID」,” 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrreview/pdf/11717.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrreview/pdf/11717.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[58]	“GOV.UK Verify,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.verify.service.gov.uk/">https://www.verify.service.gov.uk/</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[59]	GOV.UK, “GOV.UK Verify overview,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.gov.uk/government/publications/introducing-govuk-verify/introducing-govuk-verify">https://www.gov.uk/government/publications/introducing-govuk-verify/introducing-govuk-verify</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[60]	淵. 康之, “デジタル ID 時代の世界と日本,” 2019. [オンライン]. Available: <a href="http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2019/2019sum03.pdf">http://www.nicmr.com/nicmr/report/repo/2019/2019sum03.pdf</a> .

[61]	厚生労働省, “諸外国における医療情報の標準化動向調査,” 29 3 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/000685914.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/000685914.pdf</a> . [アクセス日: 08 10 2021].
[62]	NHS Digital, “Spine,” [オンライン]. Available: <a href="https://digital.nhs.uk/services/spine">https://digital.nhs.uk/services/spine</a> . [アクセス日: 08 10 2021].
[63]	調. 日本総研, “電子処方箋の導入に向けた課題-完全電子化を実現し医療サービスの質向上へ貢献を-,” 22 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12505.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12505.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[64]	大. 佐々木香織, “より包括的で正確な医療統計を可能とする社会・制度基盤に向けた一考察—イギリスの England における医療情報二次利用に関する調査・事例研究から—,” 09 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjssj/50/1/50_81/_pdf/-char/ja">https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjssj/50/1/50_81/_pdf/-char/ja</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[65]	JETRO ビジネス短信, “2018 年データ保護法が発効、EU の GDPR に対応,” 28 05 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/05/da31ef0107682ba0.html">https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/05/da31ef0107682ba0.html</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[66]	Legislation.gov.uk, “Data Protection Act2018,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/12/contents/enacted">https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/12/contents/enacted</a> . [アクセス日: 15 12 2021].
[67]	外務省, “インド共和国 (Republic of India) 基礎データ,” 18 11 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/data.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[68]	岩. 薫里, “India Stack : インドのデジタル化促進策にみる日本のマイナンバー制度への示唆,” 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/11416.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/11416.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[69]	みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社, “インドに見るデータ利活用の未来像,” 2018 年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mizuho-ir.co.jp/publication/report/2018/pdf/mhir15_india.pdf">https://www.mizuho-ir.co.jp/publication/report/2018/pdf/mhir15_india.pdf</a> .
[70]	Unique Identification Authority (UIDAI) , “UNIQUE IDENTIFICATION AUTHORITY OF INDIA Annual Report2019-20,” [オンライン]. Available: <a href="https://uidai.gov.in/images/AADHAR_AR_2019_20_ENG_approved.pdf">https://uidai.gov.in/images/AADHAR_AR_2019_20_ENG_approved.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[71]	独立行政法人情報処理推進機構, “プレス発表 JETRO および印 iSPIRT とデジタルインフラ分野の協力に関する共同声明を発表,” 12 12 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ipa.go.jp/about/press/20191212_1.html">https://www.ipa.go.jp/about/press/20191212_1.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].



[72]	田. 総一郎, “インド版情報銀行 (India Stack、Account Aggregator) ,” 19 6 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.hitachiconsulting.co.jp/column/asia_data/02/index.html">https://www.hitachiconsulting.co.jp/column/asia_data/02/index.html</a> .
[73]	外務省, “オーストリア共和国 (Republic of Austria) 基礎データ,” 15 12 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/austria/data.html#section1">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/austria/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[74]	European Commission, “eGovernment Factsheets eGaoovernment in Austria,” 1 2007. [オンライン]. Available: <a href="http://documentostics.com/documentos/e-gov_austria.pdf">http://documentostics.com/documentos/e-gov_austria.pdf</a> . [アクセス日: 06 10 2021].
[75]	富. 鈴木尊己, “日本がモデルにしたオーストリア電子政府と今後の ID 連携,” 7 月 2017 年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.fujitsu.com/jp/documents/about/resources/publications/magazine/backnumber/vol68-4/paper02.pdf">https://www.fujitsu.com/jp/documents/about/resources/publications/magazine/backnumber/vol68-4/paper02.pdf</a> . [アクセス日: 26 日 8 月 2021 年].
[76]	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, “Veröffentlichungen,” [オンライン]. Available: <a href="http://bmdw.gv.at/Ministerium/DasBMDW/Stammzahlenregisterbehoerde/Veroeffentlichung.html">bmdw.gv.at/Ministerium/DasBMDW/Stammzahlenregisterbehoerde/Veroeffentlichung.html</a> . [アクセス日: 23 12 2021].
[77]	A-TRUST, “Handy-Signatur,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.a-trust.at/en/handy-signatur/id-austria/">https://www.a-trust.at/en/handy-signatur/id-austria/</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[78]	近. 佳大, “日本の番号制度 (マイナンバー制度) の概要と国際比較,” 2013. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/56/6/56_344/_pdf/-char/ja">https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/56/6/56_344/_pdf/-char/ja</a> .
[79]	小泉 雄介, “諸外国における国民 ID カードと eID の動向,” 21 日 12 月 2017 年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.i-ise.com/jp/information/report/2017/171221_koizumi.pdf">https://www.i-ise.com/jp/information/report/2017/171221_koizumi.pdf</a> . [アクセス日: 25 日 8 月 2012 年].
[80]	D. S. Bernd Zwattendorfer, “The Austrian eID Ecosystem in the Public Cloud: How to Obtain Privacy While Preserving Practicality,” 01 10 2015. [オンライン]. Available: <a href="https://arxiv.org/pdf/1601.03533.pdf">https://arxiv.org/pdf/1601.03533.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[81]	榎. 株式会社富士通総研, “官の情報システム研究会報告 (7) 第 7 回 : オーストリアの電子政府と日本への示唆,” 3 2012. [オンライン]. Available: <a href="http://www.jasmin.jp/activity/books/journal/pdf/20_315.pdf">http://www.jasmin.jp/activity/books/journal/pdf/20_315.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[82]	DIGITALES OSTERREICH, “MOBILE PHONE SIGNATURE& CITIZEN CARD,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.buergerkarte.at/en/">https://www.buergerkarte.at/en/</a> . [アクセス日: 12 11 2021].

[83]	e-Government Austria, "Austrian Interoperability Framework," [オンライン]. Available: <a href="https://neu.ref.wien.gv.at/at.gv.wien.ref-live/documents/20189/79767/Austrian_Interoperability_Framework__AIF-1.0.0_.pdf/4bc872de-2f08-4749-b7b9-6aa341ad8ad7?version=1.0">https://neu.ref.wien.gv.at/at.gv.wien.ref-live/documents/20189/79767/Austrian_Interoperability_Framework__AIF-1.0.0_.pdf/4bc872de-2f08-4749-b7b9-6aa341ad8ad7?version=1.0</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[84]	NEC 総研, "国民 ID の導入に向けた課題," 28 2 2009. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jssm.net/jssm/security_day/2009/2009228_1.pdf">https://www.jssm.net/jssm/security_day/2009/2009228_1.pdf</a> .
[85]	JETRO, "EU 加盟各国で整備が進む個人データ保護法 -GDPR 施行開始に向けて-, " 20 日 2 月 2018 年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2018/bef14bc82cad6929.html">https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2018/bef14bc82cad6929.html</a> . [アクセス日: 26 日 8 月 2021 年].
[86]	Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, "Bundesgesetz zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz – DSGVO)," [オンライン]. Available: <a href="https://ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&amp;Gesetzesnummer=10001597">ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&amp;Gesetzesnummer=10001597</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[87]	oesterreich.gv.at, "Informationen zum Pilotbetrieb," [オンライン]. Available: <a href="https://www.oesterreich.gv.at/themen/dokumente_und_recht/id-austria/pilotbetrieb.html">https://www.oesterreich.gv.at/themen/dokumente_und_recht/id-austria/pilotbetrieb.html</a> . [アクセス日: 22 10 2021].
[88]	oestrreich.gv.at, "ID Austria," [オンライン]. Available: <a href="https://www.oesterreich.gv.at/id-austria.html">https://www.oesterreich.gv.at/id-austria.html</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[89]	外務省, "シンガポール共和国 (Republic of Singapore) 基礎データ," 14 05 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/singapore/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/singapore/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[90]	財団法人自治体国際化協会, "平成 17 年度海外比較調査第 5 章 シンガポールの事例," [オンライン]. Available: <a href="http://www.clair.or.jp/j/forum/compare/pdf/0607-4.pdf">http://www.clair.or.jp/j/forum/compare/pdf/0607-4.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[91]	Government of Singapore, "singpass," [オンライン]. Available: <a href="https://www.singpass.gov.sg/main/individuals/">https://www.singpass.gov.sg/main/individuals/</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[92]	Boston Consulting Group, "Bridging Singapore's Digital Divide in Government Services," 06 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://web-assets.bcg.com/e9/4e/86ba46af460fbd3adad3531ea32d/bridging-singapore-digital-divide-in-government-services.pdf">https://web-assets.bcg.com/e9/4e/86ba46af460fbd3adad3531ea32d/bridging-singapore-digital-divide-in-government-services.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[93]	Infocomm Media Development Authority, "Seniors Go Digital," 18 11 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.imda.gov.sg/en/seniorsgodigital">https://www.imda.gov.sg/en/seniorsgodigital</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[94]	Government of Singapore, "MYINFO FAQs," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ifaq.gov.sg/myinfo/mobile/index.aspx#DetailDoc/169237">https://www.ifaq.gov.sg/myinfo/mobile/index.aspx#DetailDoc/169237</a> . [アクセス日: 01 10 2021].
[95]	Government of Singapore, "MyInfo business," [オンライン]. Available: <a href="https://www.singpass.gov.sg/myinfobusiness/about">https://www.singpass.gov.sg/myinfobusiness/about</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[96]	特別区長会調査研究機構, "特別区のスケールメリットを生かした業務効率化（渋谷区提案）2.電子自治体情報基盤のあり方," 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.tokyo23-kuchokai-kiko.jp/report/docs/r01_04shibuya_h102.pdf">https://www.tokyo23-kuchokai-kiko.jp/report/docs/r01_04shibuya_h102.pdf</a> . [アクセス日: 19 10 2021].
[97]	Singapore Government Developer Portal, "National Digital Identity Overview," 28 4 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.developer.tech.gov.sg/technologies/digital-identity/national-digital-identity">https://www.developer.tech.gov.sg/technologies/digital-identity/national-digital-identity</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[98]	Global government finance summit, "Global government finance summit Berlin 2018," 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://ggfs.globalgovernmentforum.com/wp-content/uploads/GGF-Finance-Summit-London-2018-web.pdf">https://ggfs.globalgovernmentforum.com/wp-content/uploads/GGF-Finance-Summit-London-2018-web.pdf</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[99]	外務省, "エストニア共和国（Republic of Estonia）基礎データ," 13 10 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/estonia/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/estonia/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[100]	総務省情報流通行政局デジタル企業行動室, "エストニアの電子証明書等について," 29 1 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000731090.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000731090.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[101]	Riigi Teataja, "Population Register Act," [オンライン]. Available: <a href="https://www.riigiteataja.ee/en/eli/504022020004/consolide">https://www.riigiteataja.ee/en/eli/504022020004/consolide</a> . [アクセス日: 25 11 2021].
[102]	e-estonia, "e-governance," [オンライン]. Available: <a href="https://e-estonia.com/solutions/e-governance/">https://e-estonia.com/solutions/e-governance/</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[103]	RaulWalter LLC, "National eID is the cornerstone of Estonian Digital Economy," [オンライン]. Available: <a href="http://raulwalter.com/government/services-using-eid/">raulwalter.com/government/services-using-eid/</a> . [アクセス日: 21 12 2021].

[104]	GitHub, Inc, "eID Web Authentication Samples," [オンライン]. Available: <a href="https://github.com/konstantint/eid-webauth-samples">https://github.com/konstantint/eid-webauth-samples</a> . [アクセス日: 12 10 2021].
[105]	Republic of Estonia Police and Border Guard Board, "Estonian eID scheme: ID card," 27 2 2018. [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/download/attachments/62885749/EE%20eID%20LoA%20mapping%20-%20ID%20card.pdf">https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/download/attachments/62885749/EE%20eID%20LoA%20mapping%20-%20ID%20card.pdf</a> . [アクセス日: 12 10 2021].
[106]	European Council, Council of the European Union, "PRADO Document: EST-BO-04002," [オンライン]. Available: <a href="https://www.consilium.europa.eu/prado/en/EST-BO-04002/index.html">https://www.consilium.europa.eu/prado/en/EST-BO-04002/index.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[107]	Information System Authority, "How to check that your ID-card reader is working?," [オンライン]. Available: <a href="https://www.id.ee/en/article/how-to-check-that-your-id-card-reader-is-working/">https://www.id.ee/en/article/how-to-check-that-your-id-card-reader-is-working/</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[108]	Republic of Estonia Information Security Authority, "Data Exchange Layer X-tee," 26 07 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ria.ee/en/state-information-system/x-tee.html">https://www.ria.ee/en/state-information-system/x-tee.html</a> . [アクセス日: 12 10 2021].
[109]	e-estonia, "interoperability services," [オンライン]. Available: <a href="https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/">https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/</a> . [アクセス日: 12 10 2021].
[110]	K. V. University of Tartu, "Estonian e-Government Ecosystem," 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://thedocs.worldbank.org/en/doc/165711456838073531-0050022016/original/WDR16BPEstonianeGovecosystemVassil.pdf">https://thedocs.worldbank.org/en/doc/165711456838073531-0050022016/original/WDR16BPEstonianeGovecosystemVassil.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[111]	Republic of Estonia Government, "Governance agreement for 2021–2023," [オンライン]. Available: <a href="http://valitsus.ee/en/governance-agreement-2021-2023">valitsus.ee/en/governance-agreement-2021-2023</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[112]	外務省, "スウェーデン王国 (Kingdom of Sweden) 基礎データ," 24 09 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/sweden/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/sweden/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[113]	湯元健治, "共通番号制度導入への道筋—スウェーデンの実例に学ぶ利便性の高い番号利用を—," 09 2011. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/ber/pdf/5637.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/ber/pdf/5637.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[114]	Riskbank, "The payment behaviour of the Swedish population," 11日9月2020年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/statistics-on-payments-banknotes-and-coins/payment-patterns/">https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/statistics-on-payments-banknotes-and-coins/payment-patterns/</a> . [アクセス日: 25日8月2021年].
[115]	European Council, Council of the European Union, "PRADO Document: SWE-BO-03002," [オンライン]. Available: <a href="https://www.consilium.europa.eu/prado/en/SWE-BO-03002/index.html">https://www.consilium.europa.eu/prado/en/SWE-BO-03002/index.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[116]	Skatteverket, "Folkbokföringsdatabasen," [オンライン]. Available: <a href="https://skatteverket.se/privat/folkbokforing/attvarafolkbokford/folkbokforingsdatabasen.4.3810a01c150939e893f16fe2.html#Innehall">https://skatteverket.se/privat/folkbokforing/attvarafolkbokford/folkbokforingsdatabasen.4.3810a01c150939e893f16fe2.html#Innehall</a> .
[117]	今. 厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当）付参事官（企画調整担当）付審査解析室室長補佐, "スウェーデンにおける住民登録番号制度を利用した大規模データベースの活用について—その1," 2017. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsp/36/2/36_130/_pdf/-char/ja">https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjsp/36/2/36_130/_pdf/-char/ja</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[118]	井樋 三枝子, "スウェーデンにおける個人情報の取扱いと保護に関する沿岸警備隊情報法," 9月2012年. [オンライン]. Available: <a href="https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_3531904_po_02530005.pdf?contentNo=1">https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_3531904_po_02530005.pdf?contentNo=1</a> . [アクセス日: 25日8月2021年].
[119]	European Commission, "Overview of Member States' eID strategies," 1 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/download/attachments/364643428/eID_Strategies_v4.0.pdf">https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/download/attachments/364643428/eID_Strategies_v4.0.pdf</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[120]	ehalsomyndigheten, "Follow-Up Vision for eHealth 2025 Report on the Year 2020," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ehalsomyndigheten.se/globalassets/dokument/rapporter/follow-up-vision-for-ehealth-2025.pdf">https://www.ehalsomyndigheten.se/globalassets/dokument/rapporter/follow-up-vision-for-ehealth-2025.pdf</a> . [アクセス日: 15 10 2021].
[121]	外務省, "デンマーク王国（Kingdom of Denmark）基礎データ," [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/denmark/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/denmark/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[122]	安. 美. 優美, "デンマーク電子政府の試み," 1 2010. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/19360203.pdf">https://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/19360203.pdf</a> .
[123]	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所, "令和元年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業（デジタルガバメントに関する諸外国における先進事例の実態調査）報告書," 31日3月2020年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000247.pdf">https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2019FY/000247.pdf</a> . [アクセス日: 25日8月2021年].

[124]	nets.denmark, "Bestil NemID i borgerservice," [オンライン]. Available: <a href="https://www.nemid.nu/dk-da/kom_i_gang_med_nemid/bestil_nemid_for_forste_gang/bestil_nemid_i_borger/">https://www.nemid.nu/dk-da/kom_i_gang_med_nemid/bestil_nemid_for_forste_gang/bestil_nemid_i_borger/</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[125]	nets, "The NemID Service Provider Package," [オンライン]. Available: <a href="https://www.nets.eu/dk-da/kundeservice/nemid-tjenesteudbyder/The-NemID-service-provider-package">https://www.nets.eu/dk-da/kundeservice/nemid-tjenesteudbyder/The-NemID-service-provider-package</a> .
[126]	株式会社日本総合研究所, "デンマークのデジタル・ガバメント," 2 11 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12196.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12196.pdf</a> .
[127]	borger.dk, "Obligatorisk selvbetjening," [オンライン]. Available: <a href="https://www.borger.dk/Om-borger-dk/Jura-cookies-og-tilgaengelighed/Obligatorisk-selvbetjening">https://www.borger.dk/Om-borger-dk/Jura-cookies-og-tilgaengelighed/Obligatorisk-selvbetjening</a> .
[128]	Datafordeler, "Access types," [オンライン]. Available: <a href="https://datafordeler.dk/vejledning/brugeradgang/adgangstyper/">https://datafordeler.dk/vejledning/brugeradgang/adgangstyper/</a> .
[129]	野. 敦子, "新型コロナ禍が促すデジタル・ガバメントへの取り組み," 3 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/12502.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/12502.pdf</a> .
[130]	Agency for Data Supply and Efficiency, "The Danish Basic-Data Initiative and the Data-Distributor in Service," 16 6 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://eurogeographics.org/wp-content/uploads/2019/12/LEIF-The-Danish-Basic-Data-Initiative_10_15VI20_eng.pdf">https://eurogeographics.org/wp-content/uploads/2019/12/LEIF-The-Danish-Basic-Data-Initiative_10_15VI20_eng.pdf</a> .
[131]	外務省, "アメリカ合衆国 (United States of America) 基礎データ," 02 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="http://mofa.go.jp/mofaj/area/usa/data.html#section1">mofa.go.jp/mofaj/area/usa/data.html#section1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[132]	Social Security Office of Retirement and Disability Policy, "The Story of the Social Security Number," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v69n2/v69n2p55.html">https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v69n2/v69n2p55.html</a> .
[133]	the Democratic National Convention, "2020 Democratic Party Platform," 18 08 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://cdn.factcheck.org/UploadedFiles/2020-Democratic-Party-Platform.pdf">https://cdn.factcheck.org/UploadedFiles/2020-Democratic-Party-Platform.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[134]	CONGRESS.GOV, "S.3195 - Consumer Online Privacy Rights Act," [オンライン]. Available: <a href="https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3195/text?r=69&amp;s=1">https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/3195/text?r=69&amp;s=1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[135]	United States Senate Special Committee on Aging, "Reduction in Face-to-Face Services at The Social Security Administration," [オンライン]. Available:

	<a href="https://www.aging.senate.gov/imo/media/doc/SSA%20Hearing%20Staff%20Memo1.pdf">https://www.aging.senate.gov/imo/media/doc/SSA%20Hearing%20Staff%20Memo1.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[136]	Social Security Administration, "my social security," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ssa.gov/site/signin/en/">https://www.ssa.gov/site/signin/en/</a> . [アクセス日: 21 10 2021].
[137]	ID.me inc, "ID.me," [オンライン]. Available: <a href="https://www.id.me/business/online-identity-proofing">https://www.id.me/business/online-identity-proofing</a> . [アクセス日: 21 10 2021].
[138]	Forbes, "Startup ID.me Reaches \$1.5 Billion Valuation For Its Identity Software Used By 22 U.S. States," 22 03 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.forbes.com/sites/alexkonrad/2021/03/22/idme-reaches-billion-valuation-for-identity-software-used-by-22-states/?sh=4e672cb152e1">https://www.forbes.com/sites/alexkonrad/2021/03/22/idme-reaches-billion-valuation-for-identity-software-used-by-22-states/?sh=4e672cb152e1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[139]	ID.me, "ID.me DEVELOPER RESOURCES OAuth Integration Guide," [オンライン]. Available: <a href="https://developers.id.me/documentation/oauth/overview/identity">https://developers.id.me/documentation/oauth/overview/identity</a> . [アクセス日: 22 10 2021].
[140]	八. 幸司, "米国における電子政府・行政サービスに関する取り組みの現状," 7 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/2016/d08b4b699d3cda58/nyRp201607.pdf">https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/2016/d08b4b699d3cda58/nyRp201607.pdf</a> .
[141]	松前恵環, "社会保障・税番号制度とプライバシーに関する一考察," 2015. [オンライン]. Available: <a href="http://gmsweb.komazawa-u.ac.jp/wp-content/uploads/2016/06/j-GMS17-18_27_SatowaMatsumae.pdf">http://gmsweb.komazawa-u.ac.jp/wp-content/uploads/2016/06/j-GMS17-18_27_SatowaMatsumae.pdf</a> .
[142]	Congress.gov, "H.R.4258 - Improving Digital Identity Act of 2021," [オンライン]. Available: <a href="https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4258?s=1&amp;r=81">https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4258?s=1&amp;r=81</a> . [アクセス日: 09 11 2021].
[143]	外務省, "大韓民国 (Republic of Korea) 基礎データ," 20 07 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/korea/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/korea/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[144]	李武哲, "【第 78 回】韓国の住民登録番号制度について," 07 06 2018. [オンライン]. Available: <a href="http://bridgeroots.blog.jp/archives/32046328.html">http://bridgeroots.blog.jp/archives/32046328.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[145]	総務省, "平成 24 年版 情報通信白書, 第 1 部 特集 ICT が導く震災復興・日本再生の道筋第 4 節 ICT イノベーションによる「課題解決力」の実証," [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc114920.html">https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc114920.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[146]	寺口 栄子, “韓国の住民登録番号,” 1月 2021年. [オンライン]. Available: <a href="http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/pdf_375/08_genba-4.pdf">http://www.clair.or.jp/j/forum/forum/pdf_375/08_genba-4.pdf</a> . [アクセス日: 25日 8月 2021年].
[147]	코리아크레딧뷰로(주), “KCB,” [オンライン]. Available: <a href="http://www.ok-name.co.kr/acs/non/index.jsp">http://www.ok-name.co.kr/acs/non/index.jsp</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[148]	JANG GYEHYUN, LIM JONG-IN, “Technologies of Trust: Online Authentication and Data Access Control in Korea,” [オンライン]. Available: <a href="https://carnegieendowment.org/2021/08/17/technologies-of-trust-online-authentication-and-data-access-control-in-korea-pub-85163">https://carnegieendowment.org/2021/08/17/technologies-of-trust-online-authentication-and-data-access-control-in-korea-pub-85163</a> . [アクセス日: 13 10 2021].
[149]	調. 日本総研, “韓国のデジタル・ガバメント —行政改革と一体となった中央集権・組織横断型の取り組み—,” 22 12 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12305.pdf">https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchfocus/pdf/12305.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[150]	Ministry of Strategy and Finance, Kyung Hee University, “2015 Modularization of Korea’s Development Experience The Evolution of the Resident Registration System in Korea 2015,” [オンライン]. Available: <a href="https://getinthepicture.org/sites/default/files/resources/The%20Evolution%20of%20the%20Resident%20Registration%20System%20in%20Korea%20%28English%29.pdf">https://getinthepicture.org/sites/default/files/resources/The%20Evolution%20of%20the%20Resident%20Registration%20System%20in%20Korea%20%28English%29.pdf</a> . [アクセス日: 13 10 2021].
[151]	Ministry of the Interior, “Korea, Leading the world e-Government(brochure),” 16 2 2017. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mois.go.kr/cmm/fms/FileDown.do?atchFileId=FILE_00069010t9CMqop&amp;fileSn=1">https://www.mois.go.kr/cmm/fms/FileDown.do?atchFileId=FILE_00069010t9CMqop&amp;fileSn=1</a> . [アクセス日: 13 10 2021].
[152]	法政大学大学院公共政策研究科客員教授申龍徹, “共通番号制度における共通情報の共同利用方式に関する国際比較,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.taf.or.jp/files/items/577/File/009.pdf">https://www.taf.or.jp/files/items/577/File/009.pdf</a> . [アクセス日: 13 10 2021].
[153]	행정정보공동이용시스템, “정부 24 민원사무 안내,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.share.go.kr/fa/fa010/newFa/infoPlace/piscMinwonPoAoEdu.jsp">https://www.share.go.kr/fa/fa010/newFa/infoPlace/piscMinwonPoAoEdu.jsp</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[154]	内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室, “韓国における電子政府の現状について～ 地方自治体のシステム等の考察を中心として～,” 24 11 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/densi/dai19/sankou2.pptx">https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/densi/dai19/sankou2.pptx</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[155]	弁護士法人 伏見総合法律事務所, “韓国個人情報保護法の改正,” 29日 5月 2020年. [オンライン]. Available: <a href="https://www.fushimisogo.jp/korea_business/wisdom/%E5%80%8B%E4%BA%BA%E6%83%85%E5%A0%B">https://www.fushimisogo.jp/korea_business/wisdom/%E5%80%8B%E4%BA%BA%E6%83%85%E5%A0%B</a>



	1%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E6%B3%95%E3%81%AE%E6%94%B9%E6%AD%A3/. [アクセス日: 25 日 8 月 2021 年].
[156]	外務省, “台湾 (Taiwan) 基礎データ,” 14 01 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/taiwan/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/taiwan/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[157]	桃園市大溪區戶政事務所, “檔案加値應用,” 30 3 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.daxi-hro.tycg.gov.tw/home.jsp?id=74&amp;parentpath=0%252C66%252C70&amp;mcustomize=multimessages_view.jsp&amp;dataserno=201511130006&amp;aplistdn=ou=data,ou=FileApply,ou=HRO_model,ou=HRO,ou=ap_root,o=tycg,c=tw&amp;toolsflag=Y">https://www.daxi-hro.tycg.gov.tw/home.jsp?id=74&amp;parentpath=0%252C66%252C70&amp;mcustomize=multimessages_view.jsp&amp;dataserno=201511130006&amp;aplistdn=ou=data,ou=FileApply,ou=HRO_model,ou=HRO,ou=ap_root,o=tycg,c=tw&amp;toolsflag=Y</a> . [アクセス日: 28 9 2021].
[158]	高島久之 (豊島), “台湾インボイスの電子化,” 08 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://www.tokyozeirishikai.or.jp/common/pdf/tax_accoutant/jyoho/2019_08.pdf">https://www.tokyozeirishikai.or.jp/common/pdf/tax_accoutant/jyoho/2019_08.pdf</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[159]	株式会社野村総合研究所コンサルティング事業本部, “デジタルガバメントが切り拓く近未来—目指すべき将来像と社会変革プロセスのデザイナー,” 15 02 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/knowledge/report/cc/digital_economy/20210215_1.pdf?la=ja-JP&amp;hash=9125B41651DC618949C91239F2084538A76C5357">https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/knowledge/report/cc/digital_economy/20210215_1.pdf?la=ja-JP&amp;hash=9125B41651DC618949C91239F2084538A76C5357</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[160]	MOI, “What's Citizen Digital Certificate,” [オンライン]. Available: <a href="https://moica.nat.gov.tw/en/what.html">https://moica.nat.gov.tw/en/what.html</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[161]	中華民国内政部, “TAIWAN Fido,” [オンライン]. Available: <a href="https://fido.moi.gov.tw/">https://fido.moi.gov.tw/</a> . [アクセス日: 21 10 2021].
[162]	National Development Council, “GPKI,” [オンライン]. Available: <a href="https://grca.nat.gov.tw/GRCAeng/index.html">https://grca.nat.gov.tw/GRCAeng/index.html</a> . [アクセス日: 20 10 2021].
[163]	中華民國國家發展委員會, “我的 E 政府,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.gov.tw/Default.aspx">https://www.gov.tw/Default.aspx</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[164]	(財) 日本情報処理開発協会兼子利夫, “情報管理 48 巻連載 : 世界の IT 政策第 8 回台湾,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/10/48_10_682/_pdf">https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/48/10/48_10_682/_pdf</a> . [アクセス日: 28 09 2021].
[165]	中華民國國家發展委員會, “Government Service Platform,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=8CFBD51FD4203F38">https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=8CFBD51FD4203F38</a> . [アクセス日: 28 09 2021].

[166]	岡村志嘉子, “台湾の個人情報保護法,” [オンライン]. Available: <a href="https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8382753_po_02580008.pdf?contentNo=1">https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8382753_po_02580008.pdf?contentNo=1</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[167]	内政部戸政司全球資訊網, “内政部：因應疫情 調整數位身分證換發時程,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.ris.gov.tw/app/portal/2122?sn=1588133104128">https://www.ris.gov.tw/app/portal/2122?sn=1588133104128</a> . [アクセス日: 08 09 2021].
[168]	行政院, “數位身分識別證(New eID)換發檢討評估,” 21 1 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/b2bdf93e-766c-40ec-8ab4-d55624070284">https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/b2bdf93e-766c-40ec-8ab4-d55624070284</a> . [アクセス日: 09 11 2021].
[169]	外務省, “欧州連合（EU）概況,” 22 06 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/eu/data.html">https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/eu/data.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[170]	慶. SFC 研究所 上席所員濱口総志, “eIDAS の概要と関連技術体系,” 8 4 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/trust_wt/dai1/shiryoushi.pdf">https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dgov/trust_wt/dai1/shiryoushi.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[171]	D. M. D. Soete, “eIDAS Regulation –eID and assurance levels –Outcome of eIAS study,” 24 6 2015. [オンライン]. Available: <a href="https://docbox.etsi.org/workshop/2015/201506_securityweek/eidas_thread/s03_eid/security4biz_de_soete.pdf">https://docbox.etsi.org/workshop/2015/201506_securityweek/eidas_thread/s03_eid/security4biz_de_soete.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[172]	CEF Digital Connecting Europe, “eIDAS Levels of Assurance (LoA),” [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/CEFDIGITAL/eIDAS+Levels+of+Assurance">https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/CEFDIGITAL/eIDAS+Levels+of+Assurance</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[173]	CEF Digital Connecting Europe, “Country overview,” [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/CEFDIGITAL/Country+overview">https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/CEFDIGITAL/Country+overview</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[174]	European Commission, “Overview of pre-notified and notified eID schemes under eIDAS,” [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EIDCOMMUNITY/Overview+of+pre-notified+and+notified+eID+schemes+under+eIDAS">https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EIDCOMMUNITY/Overview+of+pre-notified+and+notified+eID+schemes+under+eIDAS</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[175]	norden, “Nordic digital identification (eID),” [オンライン]. Available: <a href="http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:902133/FULLTEXT01.pdf">http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:902133/FULLTEXT01.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[176]	eHaction, "D8.2.4 Common eID Approach for Health in the European Union ver1.1," 07 06 2021. [オンライン]. Available: <a href="http://ehaction.eu/wp-content/uploads/2021/06/eHaction-D8.2.4-Common-eID-Approach-for-Health-in-the-EU-_for-adoption_19th-eHN.pdf">http://ehaction.eu/wp-content/uploads/2021/06/eHaction-D8.2.4-Common-eID-Approach-for-Health-in-the-EU-_for-adoption_19th-eHN.pdf</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[177]	東京工業大学科学技術創成研究院小尾高史, "海外事例から見るマイナポータルを活用," [オンライン]. Available: <a href="https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/COVID-19/img/policy/pdf/mynaportal_iwate_06.pdf">https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/COVID-19/img/policy/pdf/mynaportal_iwate_06.pdf</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[178]	EUR-LEX, "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," 2014. [オンライン]. Available: <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0910">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0910</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[179]	株式会社コスモス・コーポレーション/一般財団法人日本情報経済社会推進協会濱口総志, "欧州の動向-電子署名指令から eIDAS 規則へ," 10 04 2015. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jnsa.org/seminar/pki-day/2015/data/1-1_hamaguchi.pdf">https://www.jnsa.org/seminar/pki-day/2015/data/1-1_hamaguchi.pdf</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[180]	Government of Netherlands, "How can I access Dutch public services online from a different EU member state?," [オンライン]. Available: <a href="https://www.government.nl/topics/online-access-to-public-services-in-the-european-union-eidas/question-and-answer/how-can-i-access-dutch-public-services-online-from-a-different-eu-member-state">https://www.government.nl/topics/online-access-to-public-services-in-the-european-union-eidas/question-and-answer/how-can-i-access-dutch-public-services-online-from-a-different-eu-member-state</a> . [アクセス日: 30 09 2021].
[181]	Federal Ministry of the Interior, Building and Community, "Use Rights," [オンライン]. Available: <a href="https://www.personalausweisportal.de/Webs/PA/EN/citizens/german-id-card/use-rights/use-rights-node.html">https://www.personalausweisportal.de/Webs/PA/EN/citizens/german-id-card/use-rights/use-rights-node.html</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[182]	Government of the Republic of Croatia, "Second generation electronic identity cards," 4 8 2021. [オンライン]. Available: <a href="http://gov.hr/en/second-generation-electronic-identity-cards/2312">gov.hr/en/second-generation-electronic-identity-cards/2312</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[183]	Riigi Infosüsteemi Amet, "Where can I use ID-card as a travelling document?," [オンライン]. Available: <a href="https://www.id.ee/en/article/where-can-i-use-id-card-as-a-travelling-document/">https://www.id.ee/en/article/where-can-i-use-id-card-as-a-travelling-document/</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[184]	Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde, "Identity card (eID)," 25 10 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.pmlp.gov.lv/en/identity-card-eid?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F">https://www.pmlp.gov.lv/en/identity-card-eid?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F</a> . [アクセス日: 14 12 2021].

[185]	Government of the Republic of Lithuania, "PERSONAL IDENTITY CARD," 21 09 2021. [オンライン]. Available: <a href="http://adic.lrv.lt/en/identity-documents/personal-identity-card/eid-2021">adic.lrv.lt/en/identity-documents/personal-identity-card/eid-2021</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[186]	MINISTERIO DEL INTERIOR, "Para que se puede utilizar," [オンライン]. Available: <a href="https://www.dnielectronico.es/PortalDNIe/PRF1_Cons02.action?pag=REF_280&amp;id_menu=15">https://www.dnielectronico.es/PortalDNIe/PRF1_Cons02.action?pag=REF_280&amp;id_menu=15</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[187]	Service Public Federal Intérieur, "eID," [オンライン]. Available: <a href="https://www.ibz.rrn.fgov.be/fr/documents-didentite/eid/">https://www.ibz.rrn.fgov.be/fr/documents-didentite/eid/</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[188]	Thales, "Czech eID card goes live," [オンライン]. Available: <a href="https://thalesgroup.com/en/markets/digital-identity-and-security/government/customer-cases/czech-id">thalesgroup.com/en/markets/digital-identity-and-security/government/customer-cases/czech-id</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[189]	Ministero dell'Interno, "I documenti per viaggiare," 04 09 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.poliziadistato.it/articolo/24725">https://www.poliziadistato.it/articolo/24725</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[190]	the Council of the EU and the European Council, "PRADO," [オンライン]. Available: <a href="https://www.consilium.europa.eu/prado/en/SVK-BO-05002/index.html">https://www.consilium.europa.eu/prado/en/SVK-BO-05002/index.html</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[191]	Clara Silva Costa Lawyers, "Portuguese Citizen Card and Passport," [オンライン]. Available: <a href="https://www.cscadvogada.com/other-services/citizen-card-and-passport">https://www.cscadvogada.com/other-services/citizen-card-and-passport</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[192]	De Rijksoverheid. Voor Nederland, "Naar welke landen kan ik reizen met de Nederlandse identiteitskaart?," [オンライン]. Available: <a href="https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/paspoort-en-identiteitskaart/vraag-en-antwoord/naar-welke-landen-reizen-met-nederlandse-identiteitskaart">https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/paspoort-en-identiteitskaart/vraag-en-antwoord/naar-welke-landen-reizen-met-nederlandse-identiteitskaart</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[193]	Joinup, "Hungary's new eID card proves popular," 16 09 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://joinup.ec.europa.eu/collection/eidentity-and-esignature/news/hungarys-new-eid-card-proves">https://joinup.ec.europa.eu/collection/eidentity-and-esignature/news/hungarys-new-eid-card-proves</a> . [アクセス日: 14 12 2021].
[194]	Official Journal of the European Union, "REGULATION (EU) 2019/1157 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 20 June 2019," 12 07 2019. [オンライン]. Available: <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R1157&amp;from=FR">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R1157&amp;from=FR</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[195]	Federal Ministry of the Interior and Community, "More Europe: uniform format of national identity cards across the EU," 03 08 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/EN/2021/08/national-identity-cards.html">bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/EN/2021/08/national-identity-cards.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[196]	Federal Ministry of the Interior and Community, "EU-Verordnung 2019/1157 zur Erhöhung der Sicherheit von Personalausweisen von Unionsbürgern und Aufenthaltsdokumenten von Drittstaatsangehörigen, welche Familienangehörige von Unionsbürgern sind," [オンライン]. Available: <a href="https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/moderne-verwaltung/ausweise/eu-verordnung-erhoehung-der-sicherheit/erhoehung-der-sicherheit.html">https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/faqs/DE/themen/moderne-verwaltung/ausweise/eu-verordnung-erhoehung-der-sicherheit/erhoehung-der-sicherheit.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[197]	Budensanzeiger Verlag, "Verordnung über Personalausweise und den elektronischen Identitätsnachweis," [オンライン]. Available: <a href="https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl110s1460.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl110s1460.pdf%27%5D__1642504050169">https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl110s1460.pdf%27%5D#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl110s1460.pdf%27%5D__1642504050169</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[198]	Bundesministerium der Justiz, "Verordnung über Personalausweise, eID-Karten für Unionsbürger und Angehörige des Europäischen Wirtschaftsraums und den elektronischen Identitätsnachweis (Personalausweisverordnung - PAuswV)," [オンライン]. Available: <a href="https://www.gesetze-im-internet.de/pauswv/BJNR146000010.html">https://www.gesetze-im-internet.de/pauswv/BJNR146000010.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[199]	Austrian Embassy Dublin, "Austrian Identity Card," [オンライン]. Available: <a href="https://www.bmeia.gv.at/en/austrian-embassy-dublin/service-for-citizens/identity-papers-and-other-documents/austrian-identity-card/">https://www.bmeia.gv.at/en/austrian-embassy-dublin/service-for-citizens/identity-papers-and-other-documents/austrian-identity-card/</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[200]	ÖSTERREICHISCHE STAATSDRUCKEREI, "Informationen zum neuen Personalausweis & dem CHECK-AT Service," [オンライン]. Available: <a href="https://staatsdruckerei.at/neuer-personalausweis2021/">https://staatsdruckerei.at/neuer-personalausweis2021/</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[201]	err.ee, "Uued ID-kaardid saavad lisaks sõrmejäljed," 13 08 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.err.ee/1608306282/uued-id-kaardid-saavad-lisaks-sormejaljed">https://www.err.ee/1608306282/uued-id-kaardid-saavad-lisaks-sormejaljed</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[202]	Politsei- ja Piirivalveamet, "ID-kaardi näidised," [オンライン]. Available: <a href="https://www.politsei.ee/et/juhend/id-kaardi-naeidised-1/2018-2021">https://www.politsei.ee/et/juhend/id-kaardi-naeidised-1/2018-2021</a> . [アクセス日: 31 01 2022].

[203]	Politsei- ja Piirivalveamet, “ID-kaardi näidised,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.politsei.ee/et/juhend/id-kaardi-naeidised-1">https://www.politsei.ee/et/juhend/id-kaardi-naeidised-1</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[204]	国立研究開発法人 情報通信研究機構, 03 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.nict.go.jp/global/lde9n2000000bmum-att/re201603_1.pdf">https://www.nict.go.jp/global/lde9n2000000bmum-att/re201603_1.pdf</a> . [アクセス日: 29 09 2021].
[205]	日本貿易振興機構（ジェトロ）ブリュッセル事務所, “「EU 一般データ保護規則（GDPR）」に関わる実務ハンドブック（入門編）,” 11 2016. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/dcfcebc8265a8943/20160084.pdf">https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/dcfcebc8265a8943/20160084.pdf</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[206]	JETRO ビジネス短信, “欧州委、幅広い公共・民間サービスで利用可能なデジタル ID 規則案を発表,” 07 06 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/06/c45637fb6ef5214d.html">https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/06/c45637fb6ef5214d.html</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[207]	European Commission, “Commission proposes a trusted and secure Digital Identity for all Europeans,” 03 06 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2663">https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2663</a> . [アクセス日: 26 08 2021].
[208]	“Digital Identity for all Europeans,” European Commission, [オンライン]. Available: <a href="https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_en">https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_en</a> . [アクセス日: 11 11 2021].
[209]	独立行政法人日本貿易振興機構, “基礎的経済指標,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/stat_01.html">https://www.jetro.go.jp/world/japan/stats/stat_01.html</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[210]	公益社団法人 日本租税研究協会, “昭和 55 年度の税制改正に関する答申,” 12 1979. [オンライン]. Available: <a href="https://www.soken.or.jp/sozei/wp-content/uploads/2019/09/s5412_s55zeiseikaisei.pdf">https://www.soken.or.jp/sozei/wp-content/uploads/2019/09/s5412_s55zeiseikaisei.pdf</a> . [アクセス日: 21 12 2021].
[211]	財務省財務総合政策研究所財政史室, “第 3 章昭和 55~63 年度の税制,” 24 6 2005. [オンライン]. Available: <a href="https://www.mof.go.jp/pri/publication/policy_history/series/s49-63/04/04_1_1_03.pdf">https://www.mof.go.jp/pri/publication/policy_history/series/s49-63/04/04_1_1_03.pdf</a> . [アクセス日: 21 12 2021].
[212]	総務省, “住民基本台帳ネットワークシステムの経緯・スケジュール,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/daityo/old/juki_yotei.html">https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/daityo/old/juki_yotei.html</a> . [アクセス日: 22 12 2021].

[213]	総務省, “公的個人認証サービスの民間利用,” 07 02 2022. [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000747198.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000747198.pdf</a> . [アクセス日: 07 02 2022].
[214]	総務省, “公的個人認証サービスによる電子証明書（民間事業者向け）,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/kojinninshou-02.html">https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/kojinninshou-02.html</a> . [アクセス日: 21 12 2021].
[215]	総務省, “マイナンバーカード,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/03.html">https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/03.html</a> . [アクセス日: 21 12 2021].
[216]	総務省, “マイナンバー制度における「情報連携」及び「マイナポータル」の本格運用等開始,” 2 11 2017. [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kanbo07_02000001.html">https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kanbo07_02000001.html</a> . [アクセス日: 21 12 2021].
[217]	内閣官房番号制度推進室総務省大臣官房個人番号企画室, “マイナンバー制度による情報連携,” 5 2020. [オンライン]. Available: <a href="https://www.cao.go.jp/bangouseido/pdf/topic_renkei.pdf">https://www.cao.go.jp/bangouseido/pdf/topic_renkei.pdf</a> . [アクセス日: 22 12 2021].
[218]	総務省大臣官房企画課個人番号企画室, “自治体中間サーバーの整備等の状況について,” [オンライン]. Available: <a href="http://yabure.kokuseki.info/cns/explanatory/material2015-2-1.pdf">yabure.kokuseki.info/cns/explanatory/material2015-2-1.pdf</a> . [アクセス日: 22 12 2021].
[219]	総務省, “デジタル時代における住民基本台帳制度のあり方に関する検討会中間整理,” [オンライン]. Available: <a href="https://www.soumu.go.jp/main_content/000770972.pdf">https://www.soumu.go.jp/main_content/000770972.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[220]	高度情報通信社会推進本部個人情報保護検討部会, “我が国における個人情報保護システムの在り方について,” 1999. [オンライン]. Available: <a href="https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_kentobukai_111119chukanhokoku.pdf">https://www.ppc.go.jp/files/pdf/personal_kentobukai_111119chukanhokoku.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[221]	個人情報保護委員会, “個人情報保護法令和 2 年改正及び令和 3 年改正案について,” 07 05 2021. [オンライン]. Available: <a href="https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/kojin_iden/life_science/pdf/001_03_02.pdf">https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/kojin_iden/life_science/pdf/001_03_02.pdf</a> . [アクセス日: 31 01 2022].
[222]	内閣府, “（3）マイナンバーカードに関する質問,” [オンライン]. Available: <a href="http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11778291/www.cao.go.jp/bangouseido/faq/faq3.html#q3-12">warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11778291/www.cao.go.jp/bangouseido/faq/faq3.html#q3-12</a> . [アクセス日: 31 01 2022].