



マイナンバーカードと紐づく民間デジタルIDの 役割と民間活用における課題

xID株式会社

2022年4月21日

CHAPTER 01	当社の取り組み	P. 02
CHAPTER 02	民間デジタルIDの役割とJPKI民間活用の課題	P. 09

CHAPTER **01** 当社の取り組み



私たちはマイナンバーカードに特化したデジタルIDソリューション「xID」を提供するGovtech企業です。

当社は総務大臣認定の公的個人認証サービスを提供する事業者です。

xIDは国際標準仕様に準拠しながら開発を進めています。



デジタルIDやトラストサービスに関する標準化団体、経済団体とも連携し、日本におけるマイナンバーカードの官民利活用を推進しております。



※2021年12月現在

会社名	xID株式会社 (クロスアイディー)
設立年月日	2012年5月28日
代表者	代表取締役CEO 日下 光
資本金	308,199,975円(準備金含む)
社員数	30名(非常勤含む)
所在地	100-0014 東京都千代田区永田町2-14-3 東急不動産赤坂ビル 6階
事業内容	1.次世代デジタルIDアプリ「xIDアプリ」の提供 2.開発者向けAPI bases SaaS「xID API」の提供 3.デジタルIDを活用した民間・行政向けシステム開発

マイナンバーカードに関する連携協定など自治体との取り組み実績



- 2019年12月の石川県加賀市との行政サービス100%デジタル化実現に向けた連携協定を締結し、**マイナンバーカード普及率全国市区No.1**に
- 以降全国の様々な、自治体様と、マイナンバーカード普及、利活用促進に向けた連携協定を締結し、公共分野でのマイナンバーカード活用をリード
- その他、当社代表の日下や、執行役員の加藤が複数の市のスマートシティアドバイザーやフェローなどへ就任



2019年12月

石川県加賀市と
xID初の連携協定

2020年4月

xIDアプリ提供開始

2020年8月

石川県加賀市で
電子申請でのxID利用がスタート

2021年4月

全国34自治体
に導入

2021年12月

全国200自治体以上
がトライアル導入

2022年4月

SmartPOSTの
無償トライアル正式申込開始

xIDが提供するプロダクト・ソリューション



- スマホひとつでマイナンバーカードが便利に使える**無料のデジタルIDアプリ**と、OpenIDなどの国際標準仕様に準拠して、マイナンバーカード機能やデジタルIDソリューションを簡単に実装できる**開発者向けAPIソリューション**、確実に本人だけに届く**住民通知のデジタル化・郵送DXサービス(SaaS)**を提供しています。



ユーザー向けスマホアプリ

スマホひとつでマイナンバーカードが便利に使える**無料のデジタルIDアプリ**



SmartPOST

郵送DXサービス(SaaS)

今夏提供開始予定

自治体の住民通知のデジタル化・郵送DXサービスの「SmartPOST」



APIs

開発者向けAPIs based SaaS

マイナンバーカードを活用した機能が簡単に実装できるAPI



全国**200**以上の自治体で**トライアル導入**、
44以上の自治体で**正式導入**



新規・既存問わず
様々なサービスにxID APIが組み込まれることで、
住民はxIDアプリであらゆるサービスを安全に利用できる



システム・サービス開発
これまでのAPI提供・共創実績のあるパートナー企業例



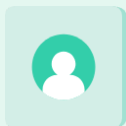
xIDアプリで電子署名に利用される2つの電子証明書について



- xIDアプリでは発行機関の異なる**2種類**の署名用電子証明書による電子署名がご利用いただけます。
- 実装する行政サービスや民間サービスの目的やユーザー体験に応じて、利用する電子署名の種類を**xID APIでコントロール可能**です。
- 下記では一般的な手続きやユースケースごとの電子証明書の使い分け例について説明します。

	マイナンバーカードの署名用電子証明書 (JPKI・公的個人認証)	公的個人認証サービスと紐付けられた当社が 発行した電子証明書 (特定認証業務)
改正犯罪収益移転防止法に準拠した 目視確認のいないオンライン本人確認	 第六条1項の7に準拠	 現行法では対応せず
その他のオンライン本人確認	 対応可能だが、コスト高 ※犯収法で求められる帳票保管がないのでオーバースペックになる。	 対応可能 マイナンバーカードによる厳格な本人確認に担保された本人確認業務を低コストで実現可能。
各省庁所管の行政手続き	 対応可能 住民票のオンライン請求など、主務大臣が規定する電子申請等では、公的個人認証の利用が原則求められる。	 一部利用可能 ※市区町村が管轄する電子申請等では利用できるが、手続きメニューごとに要整理。
その他の市区町村が管轄する手続き や行政サービス	 対応可能	 対応可能
その他電子契約やオンライン取引承認 時における電子署名	 対応可能だが、コスト高 ※署名用電子証明書の保管は総務大臣認定のPFを事業者に限定され、その他の事業者間で流通させたりすることはできない	 対応可能 民間の特定認証局が発行する電子証明書のため取り扱いが容易で制限がない。

- xIDは、エンドユーザー向けモバイルアプリとサーバーサイドAPIから構成されており、認証・認可、署名の主要機能を備えたアプリケーションです。認証フローは、OpenID Connectの国際標準仕様に準拠しています。認証APIに加え、お好きなAPIを組み合わせでご活用いただけます。



個人情報確認API

公的個人認証(署名用電子証明書)を活用し、基本4情報(名前・性別・生年月日・住所)の正確な情報を取得、提供します。



電子認証API

ユーザーのスマホ端末をマイナンバーカードで認証することでパスワードレスログインのためのセキュアな認証器に。多要素認証となりすまじや、リスト型攻撃対策のセキュリティリスクを低減します。



電子署名API

署名用電子証明書を利用しデータに電子署名を行うことで、データの偽装や、改ざん防止・否認防止することができます。電子署名法に準拠(第二条3項)した当事者の電子署名にご活用いただけます。



マイナンバー要求API

本人確認がされたxIDアプリから安全かつ確実に当人のマイナンバーの提供を受けることができるAPIです。公開鍵暗号の仕組みを使い、利用者から事業者へ暗号化された状態でマイナンバーが提供されます。



民間サービス

官民双方で共通ID（識別子）として利用可能

行政・公共サービス

金融機関口座の開設時の本人確認

暗号化されたマイナンバー収集業務

不動産売買契約の電子署名

保険金支払い時の本人確認

BaaS更新系API利用のセキュアな認証

データ連携によるパーソナルデータの活用



xIDは、様々なサービスの共通IDとして活用できます。
弊社の既存のパートナー企業含めて、
今お使いのシステムにxIDを組み込むことも可能です。

行政手続きの電子申請

ふるさと納税のオンライン化

web施設予約（本人確認・越境予約）

子育てアプリの本人認証

地域通貨アプリに住民の本人認証

オンライン署名、オンライン投票

ATMを活用した給付金即時給付

ワクチンパスポート

パーソナライズされたホームページ

CHAPTER 02

民間デジタルIDの役割と
JPKI民間活用の課題



政府検討会では、「政府による公的な電子証明書のスマホ搭載」と「マイナンバーカードと紐付けられた、民間が発行する電子証明書の活用」の2つの検討の方向性のうち、スマホ搭載について検討の方向性がまとまり、スマホ搭載JPKIが提供される

資料2

検討の方向性

令和2年11月10日
総務省 情報流通行政局 デジタル企業行動室

検討の方向性

◆ マイナンバーカードの公的個人認証サービスは、高いセキュリティでなりすましや改ざんを防ぎ、オンライン行政手続等における本人確認を実現



実現に向けて2つの方向から検討

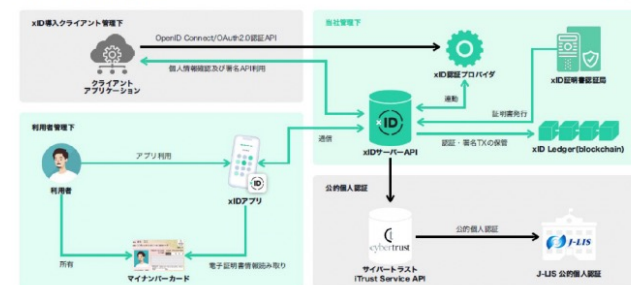
カード機能のスマホへの搭載

公的個人認証サービスと紐付けられた民間事業者が発行する電子証明書の利活用

公的個人認証サービスと紐付けられた民間企業が発行する電子証明書の例

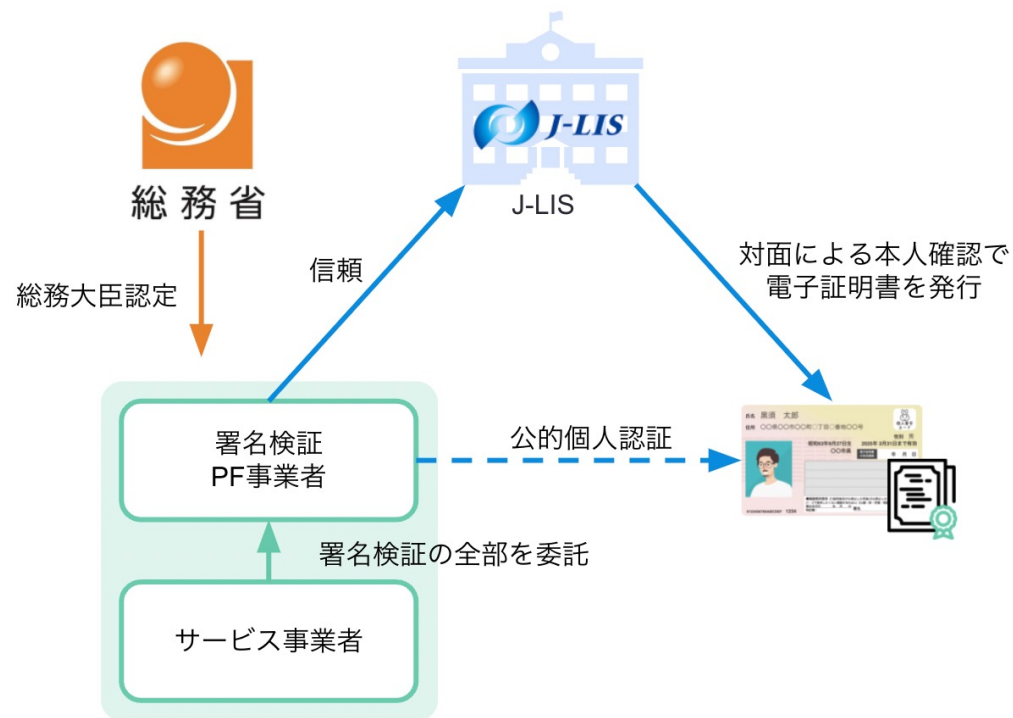
- > xID (クロスアイディ) は、xID (株) が提供する、公的個人認証サービスを活用したデジタルIDアプリ。
- > 公的個人認証法に基づき総務大臣認定を受けたプラットフォーム事業者であるサイバートラスト社と連携。
- > 初回登録時のみスマートフォンでマイナンバーカードの署名用電子証明書を読み取って本人確認を行い、新たな電子証明書を発行することで、その後は読み取り不要で、オンラインサービスへのログインや電子署名が可能。
- > 現在、一部自治体 (加賀市) の行政手続や民間の電子契約サービス等で利用可能。

xIDの基本構成



- 公的個人認証サービスを民間事業者が利用し、マイナンバーカードの各種電子証明書の署名検証を行う場合、総務大臣による認定が必要
- 認定取得には設備要件などの高いハードルがあるが、既に認定を取得したプラットフォーム事業者（PF事業者）に署名検証業務の全部を委託する場合、PF事業者を通じてより簡便な手続きで認定を取得することができる（みなし認定事業者）

公的個人認証



コスト面の課題

- サーバー構築、データセンター運営等に多大なコストがかかる
- 元々J-LISの失効情報確認の利用料金は1件あたり20円～2円であるが、PF事業者を介すると1件数百円以上かかるのが実情
- 現状OCSPだけでなく、CRLも課金されているが、諸外国においてはCRLは無料開放しているケースも多い

電子証明書関連データ保管の課題

- 現状、電子証明書、シリアルナンバー、CRL、OCSPの各情報は、データセンターを持たないみなし署名検証事業者では一切の保存・管理が禁じられている。
- 署名を付した文書データは利用者ですら保管できず、非常に使いにくい
- 本来電子署名は将来に渡り検証する必要が生ずるが、検証者に証明書やOCSP、CRLを流通・提供できないと民間利用が広がらない

課題一覧	これまでの課題	具体的な課題シチュエーション例
電子証明書(≒証明書シリアル)の取り扱い	電子証明書内に記載されているシリアル の取り扱いが原則、大臣認定プラットフォーム事業者に限定されている ため、証明書を容易に取り扱えない	<ul style="list-style-type: none"> ● 住宅ローンの契約などでマイナンバーカードを利用すると、プラットフォーム事業者に証明書の保管を事実上36年間委託する。 ● 引っ越しワンストップサービスなどでぴったりサービスと接続する際に、民間事業者の手続き書類にJPKI署名を実施すると証明書の管理が煩雑化 ● 電子契約サービスなどでは、長期署名への対応が難しく、JPKIで本人確認のみを行い、電子署名自体は、立会人型の電子署名という方式が現状増えてきている
開発・実装コスト	スマートフォンでの利用には、 自社アプリまたはマイナンバーカードの読み取り専用アプリの開発が必須	<ul style="list-style-type: none"> ● ネイティブアプリでサービスを提供していない事業者の場合、自社でカード読み取りアプリの開発が必要だった ● 法的要件を理解しながらJPKIの開発実装を進める事業者負担が大きい
利用料	J-LISが提示する利用料は 利用者用証明書の失効情報確認で2円。署名用電子証明書で20円 だが、導入企業が実質支払う利用料は事業者により異なるが5倍以上の利用料になる	<ul style="list-style-type: none"> ● 民間でのJPKIの利用ユースケースの多くは現状、犯罪収益移転防止法に準拠した本人確認であり、その場合、簡易書留(約320円)や、画像解析型のeKYCと比べてセキュリティリスクや本人確認の即時性として魅力があるにもかかわらず、JPKIによる本人確認コストのほうが高いと、JPKI利用の魅力が下がってしまう。
UI・UX	専用アプリなどをユーザーに別途ダウンロードさせるハードルは特に民間事業者にとっては高く、JPKI導入を躊躇する理由の一つになっている。	<ul style="list-style-type: none"> ● 特に民間サービス事業者は登録者数の増減、売上に大きく影響するためUIUXに関してシビアである。自社アプリがある事業者の場合は、別途アプリをインストールさせるよりも自社アプリを読み取らせたいという声もある
証明書失効時の来庁までのタイムラグ問題	現状、マイナンバーカードの署名用電子証明書が、有効期限理由または転居などで失効した場合には、再度役所窓口に来庁しての更新が必須であり、その間、有効な電子署名の利用などができない	<ul style="list-style-type: none"> ● 転居の場合、転入先での署名用電子証明書更新まで電子署名が利用できないため、引っ越しワンストップサービスなどで転居後～転入までの間に電子署名が求められるケースで課題が残る



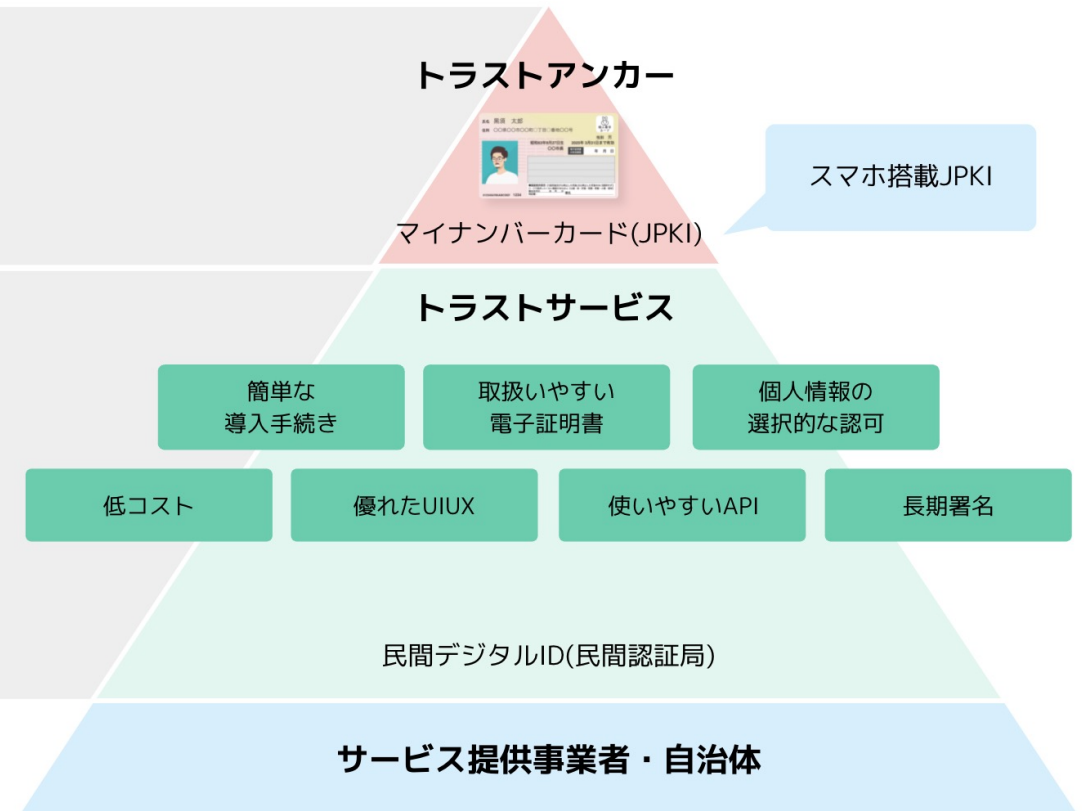
トラストアンカー(JPKI)とトラストサービス(民間デジタルID)の役割



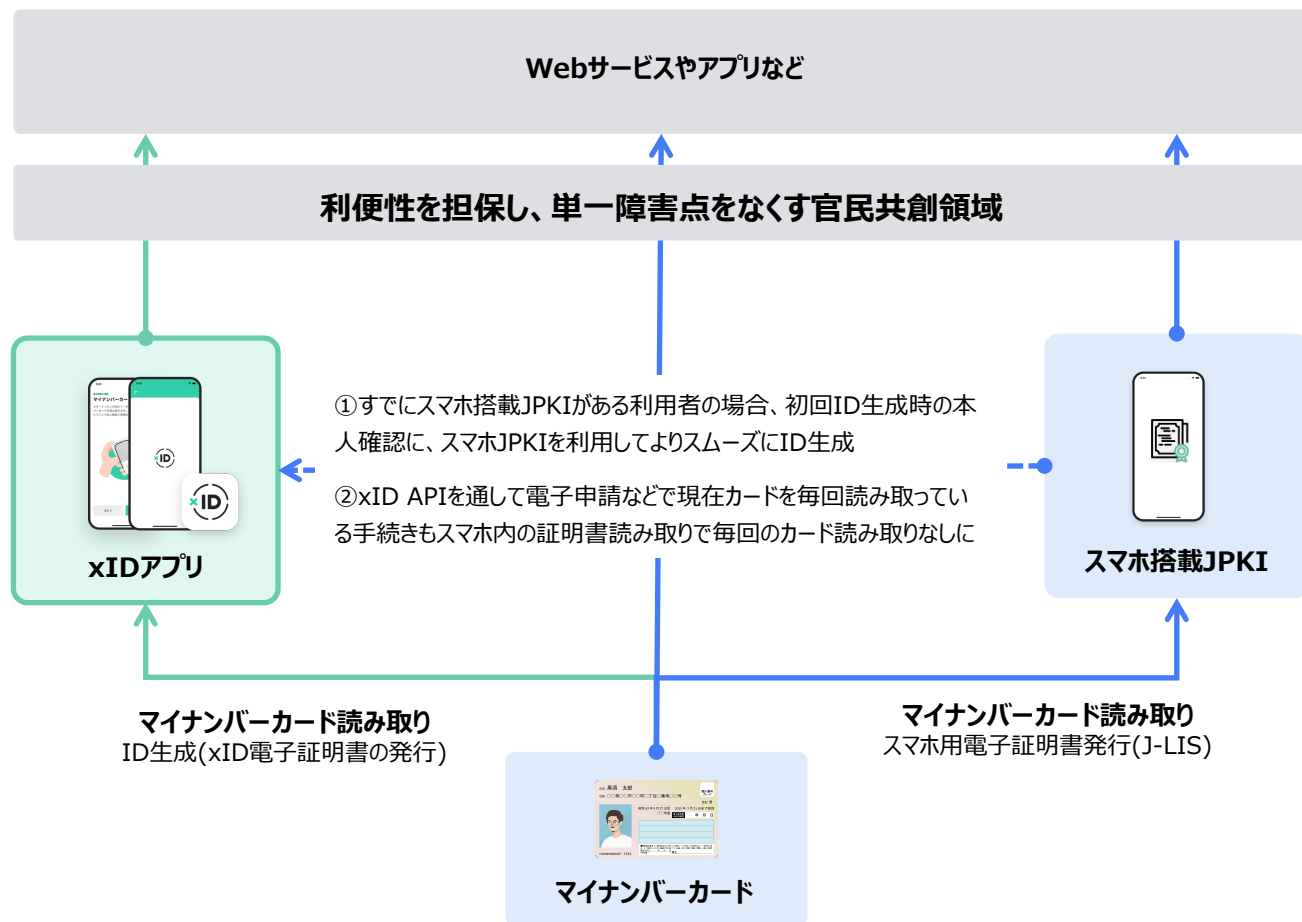
- 従来、民間企業が発行するID(アカウント)は、あくまで自社サービスにおける顧客管理をし、顧客の囲い込みをするためのツール
- 一人の自然人が複数アカウントを同時に持てる従来の民間発行のID(アカウント)の場合、なりすましや二重申請などが許されない分野での理由には不向き
- 官民共創での社会のデジタルトランスフォーメーションが求められる中、**特定のサービスへ誘導するための囲い込みツールではなく、分野横断的、事業者横断で中立的に利用できるIDの存在は必要不可欠**
- 特に、民間では金融・保険・医療などの分野、また、自治体DXにおいても住民に提供する様々なデジタルサービスでは今後、マイナンバーカードによって本人性の担保された利便性の高いIDによる認証は重要

トラストアンカーには極めて高い信頼性が求められる。

「トラストサービス」には、サービス事業者や、その先の利用者に対してきめ細かなサービスを提供することが求められる。
革新性の高いサービスで新たな市場を切り開き、多様なニーズに対して柔軟に選択肢を提供するのは公的機関が得意とする分野ではなく、むしろ様々な民間プレイヤーの活躍が期待される分野である。



- 国民一人ひとりを一意に特定できるトラストアンカーは、現状マイナンバーカードのみです
- “xIDアプリ”も今後政府から提供予定の”スマホ搭載JPKI”も同様に、マイナンバーカードを一度NFCで読み取りする必要があります
- スマホ搭載JPKIの署名用電子証明書もマイナンバーカードの署名用電子証明書と同時に失効するため、役所で更新するまでの間は利用ができない



マイナンバーカードを基にした民間デジタルIDは、 官民の重要な共創基盤

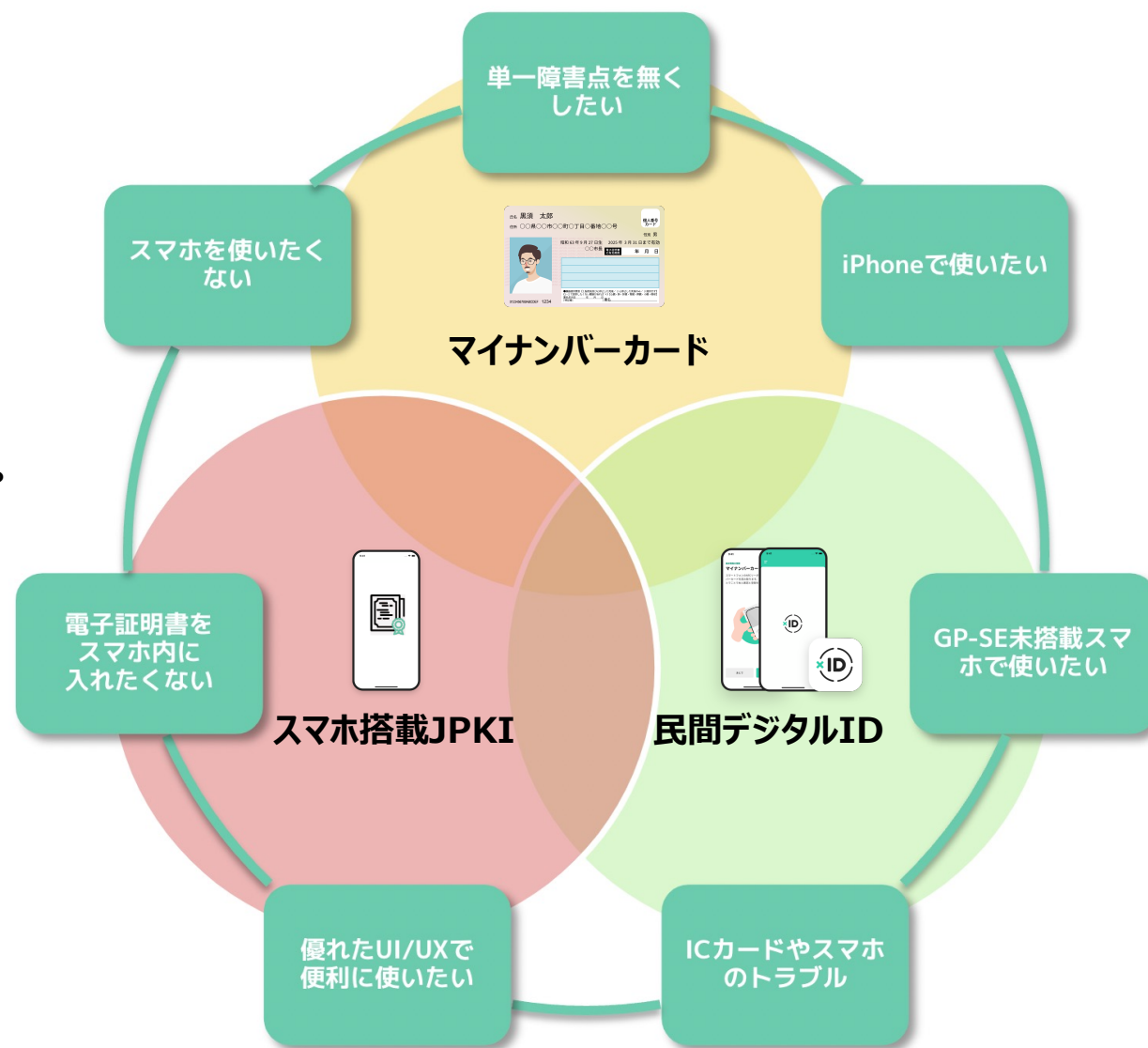
デジタルIDを行政手続きや民間サービスの基本インフラとして整備してゆくにあたり、一つのIDサービスで社会の様々なニーズをカバーするkとは、便利なようでもさまざまな困難が伴います。

また、すべてのサービスが唯一の認証基盤が発行する電子証明書によるデジタルIDに依拠していると、それが**単一障害点**となり障害発生時の影響が極大化する懸念があります。

諸外国では国が発行するeID(国民ID)をトラストアンカーとして、官民がそれぞれ異なるデジタルIDを運営することで国民に複数の選択肢を提供するだけでなく、様々な民間サービスと連携することで新産業の創出が進められています。

日本でもこれから、これらのトラストサービスに関する制度の整備は進み、官民共創によるトラストフレームワークは確実に必要になると考えています。

マイナンバーカード・スマホ搭載JPKI・マイナンバーカードに紐付けられた民間デジタルIDは、デジタル社会の最重要なツールとして連携が求められる官民共創分野です。誰一人取り残されない、人に優しいデジタル社会を目指して、引き続き課題解決とユースケース創出を共に推進していきたいと思います。





信用コストの低いデジタル社会を実現する

本資料について

- 本資料に掲載している情報に関して、当社は細心の注意を払っておりますが、掲載した情報に誤りがあった場合や、第三者によるデータの改ざん、データダウンロード等によって生じた障害などに関し、事由の如何を問わず一切責任を負うものではありません。