

前橋市のマイナンバーカード 利活用について

令和3年1月29日
前橋市



1. 前橋市の紹介
2. マイナンバーカードの利活用
3. 本市のスーパーシティ構想と
まえばしIDの概要
4. 公的個人認証サービスを活用した
デジタルIDの利活用における課題



人口

34万人

県庁所在地



群馬県 前橋市
市面積 311.59 km²
※東京都23区の面積 (約619 km²)の約半分です。

温暖な気候



平均気温

14.6℃



日照時間

2,110.9時間

前橋市における1981～2010年の平年値(気象庁HPより)

赤城山 積雪日数

81日

(令和元年)

群馬県農土整備部提供データより



※氷上ワカサギ釣りは1月上旬～3月下旬まで(例年)
※温暖な気候でありながらも、身近な赤城山では雪や
氷の観光を楽しむことができます。

雪日数



0日

2019年前橋市における日中に
降雪した日数(気象庁HPより)
※ただし、みぞれは除く



スローシティ

都市と農村の共存



歴史文化

絹遺産、臨江閣、萩原朔太郎
文学館、アーツ前橋等

都市の評価
(外部、内部)

子育てしながら
働ける環境がある都市

全国 2位

野村総研 成長可能性都市ランキング



ファミリー

全国 3位

日本の都市特性評価(森記念財団)
※ファミリー視点からの評価



市民アンケート結果

あなたは前橋市という
まちが好きですか?

A 好き

どちらかといえば好き

91.7%

総合的にみて、
前橋市というまちは
住みやすいと思いますか?

A 住みやすい

どちらかといえば住みやすい

86.2%

市民アンケート結果(2019年11月実施)



観光地が近い

前橋市中心市街地から
車での移動時間

赤城山 30分

伊香保温泉 30分

富岡製糸場 35分

軽井沢 1時間

東京 1.5時間

居住環境

安心して暮らす

物価の安さは全国で1番。新鮮で安全な農産物の数々を、身近なところで手に入れることができます。地震や台風など自然災害が比較的少ないことも特徴です。自然と調和した豊かな暮らしを選ぶなら「前橋」です。



物価が安い 1位

消費者物価指数 96.4

東京都区部 105.1

総務省統計局小売物価統計調査(構造)2018年結果

土地が安い

都道府県庁所在地の
最高路線価ランキング

3位

農業産出額合計

全国 1,718自治体中

399億円 15位

うち畜産計

260億円 10位

きゅうり



7位

なす



9位

豚



9位



過去100年間における 震度4以上の地震発生件数

前橋市

31件

群馬県

64件

東京

563件

栃木

223件

埼玉

153件

神奈川

113件

茨城

364件

千葉

218件

気象庁ホームページ
(2020.2末時点)

今後30年以内に震度6弱以上の
揺れに見舞われる確率

7.2%

学びはぐくむ

みどり豊かな自然環境、広い空の下、子どもを伸び伸びと育てることができます。地域の人たちが見守る中で、充実した教育が受けられます。子育てするなら「前橋」です。



子どもが遊ぶ場所がたくさん

るなばあく
前橋こども公園
児童文化センター
前橋こども図書館

市内の公園の数



425ヶ所



子育てを応援します

待機児童数 **0**人

中核市の行政水準に関する調べ(2018年9月)



中学校卒業まで
子どもの医療費 **0**円

第3子以降の
保育料 **0**円



高等教育機関が集積

群馬大学
群馬県立県民健康科学大学
前橋工科大学
共愛学園前橋国際大学
群馬医療福祉大学
明和学園短期大学

地域寺子屋事業



市立全 **21** 中学校区で実施
令和2年度より

指導者、サポーター約120名が
中学生への学習支援を実施

医療環境

健やかに生きる

市民200人あたりに1人の医師。「かかりつけ医」の充実に加え、総合病院、高度救急救命センターや重粒子線治療施設など、全国屈指の医療環境が整っています。

大切な人を守る、安心して選ぶなら「前橋」です。



医師が多い

医師1人：人口 220人

中核市 **3位**

平成30年医師・歯科医師・薬剤師統計の概況

医療機関が充実



561ヶ所



救急搬送時間

電話通報から
病院収容までの時間

29.7分

全国平均 39.3分

東京平均 50.0分

総務省消防庁 平成30年版 救急救助の概況

ドクターカー



2台も活躍中



がん検診受診率

国推奨の5がん検診

指定都市

中核市の中で 全て **1位**

(H28.29連続)

平成29年度地域保健・健康増進事業報告の概況
(2019.3.13厚生労働省発)

市のがん検診は



全て **無料**

人や地域とつながる

たくさんの市民が、人の役に立ちたい、何かをしたいと考えています。人と人とのつながりや信頼関係（ソーシャルキャピタル）を軸として、新しい挑戦を受け入れ、後押しする風土がある「懐の広いまち」です。



市民アンケート結果 (2019年11月実施)

あなたは前橋市で暮らす人の役に立ちたいと思いますか？

81.6%

A そう思う
どちらかといえばそう思う



4大イベント

初市まつり(1月)、七夕まつり(7月)、花火大会(8月)、前橋まつり(10月)は前橋の風物詩



めぶくフェス

「芽吹き祭典」をコンセプトに、前橋の大地における新しい「芽」をクローズアップ



明寿大学

開設50年を迎える大人の生涯学習。3,000名を超える卒業生が、学びの成果を地域に還元



赤城山古民家IRORI場

築100年を超える古民家が、地域住民の力によって交流スペースや民泊施設として再生

1. 前橋市の紹介
- 2. マイナンバーカードの利活用**
3. 本市のスーパーシティ構想と
まえばしIDの概要
4. 公的個人認証サービスを活用した
デジタルIDの利活用における課題



お役立ちメッセージ

妊娠週数や月齢に合わせて、メッセージが表示されます。

⇒ [市町村からの確かな情報！](#)



予防接種スケジュール

前回接種日に基づいて、次回の接種目安日をご提案します。また、接種予定日を入力すればプッシュ通知が届きます。

⇒ [接種忘れの防止に！](#)



健診結果の連携

法定の乳幼児健診結果や予防接種記録など、**市が所有するデータをご本人に返すことができます。**

⇒ [公式データを確認できる！](#)



母子健康情報サービス 利用の流れ

利用登録時にマイナンバーカードの公的個人認証を活用

病院(産婦人科)

① 妊娠届が交付されます



ユーザー登録

※市窓口に設置するPC上で登録可能です※



⑤ PCにICカードリーダーをセット、マイナンバーカードを挿入し、専用サイトへアクセス

⑩ 二次元バーコード読取、サービス開始



母子健康手帳 交付窓口

② 妊娠届を提出します

③ 母子健康手帳(紙)が交付されます

④ 同時に、本サービスを案内



市担当課 (データ連携)

市の固有番号を紐付け

健診情報を抽出
利用者IDに紐付け

申込者情報の送付

返送

TOPIC

(大臣認定を受けた民間事業者)

⑦ 証明書認証(J-LIS)

⑧ 利用者ID発行

⑥ 署名用電子証明書パスワードを入力

⑨ アカウント発行完了

※完了画面上に、スマートフォン用の本人専用の二次元バーコードを表示します

高齢者などの移動困難者を対象として、タクシー運賃の一部を補助する制度
(前橋市独自の制度)

対象(移動困難者)

- ①75歳以上
- ②65歳以上で運転免許証を持っていない
- ③身障者、要介護認定者、難病患者、妊産婦
- ④運転免許証自主返納者

補助額

- ①登録者が単独でタクシーに乗車した場合
⇒運賃の半額(上限1000円)
- ②登録者が複数でタクシーに乗車した場合
⇒1人1乗車につき500円

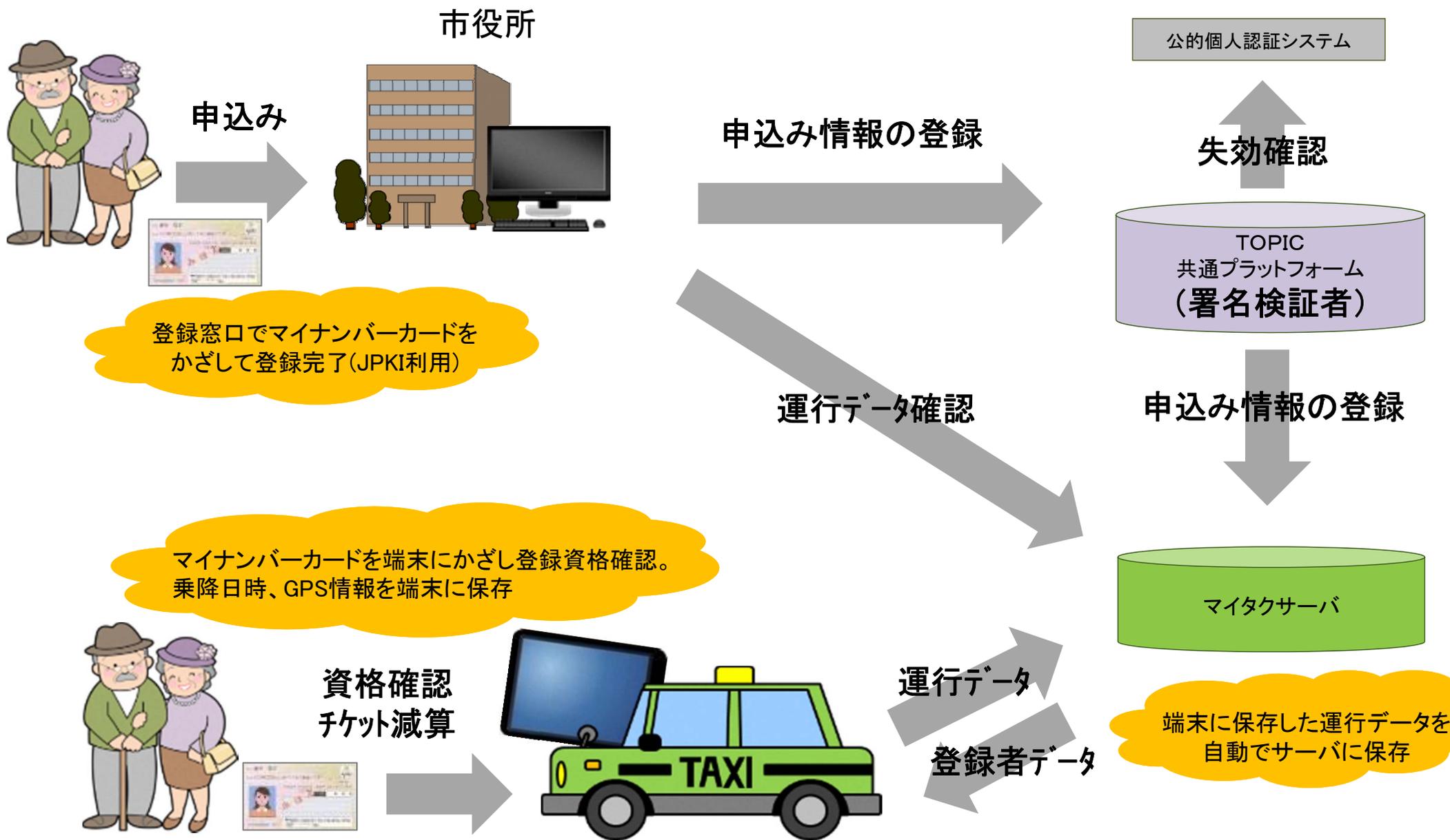
利用条件

登録者1人につき
・1日2回
・年間120回
まで

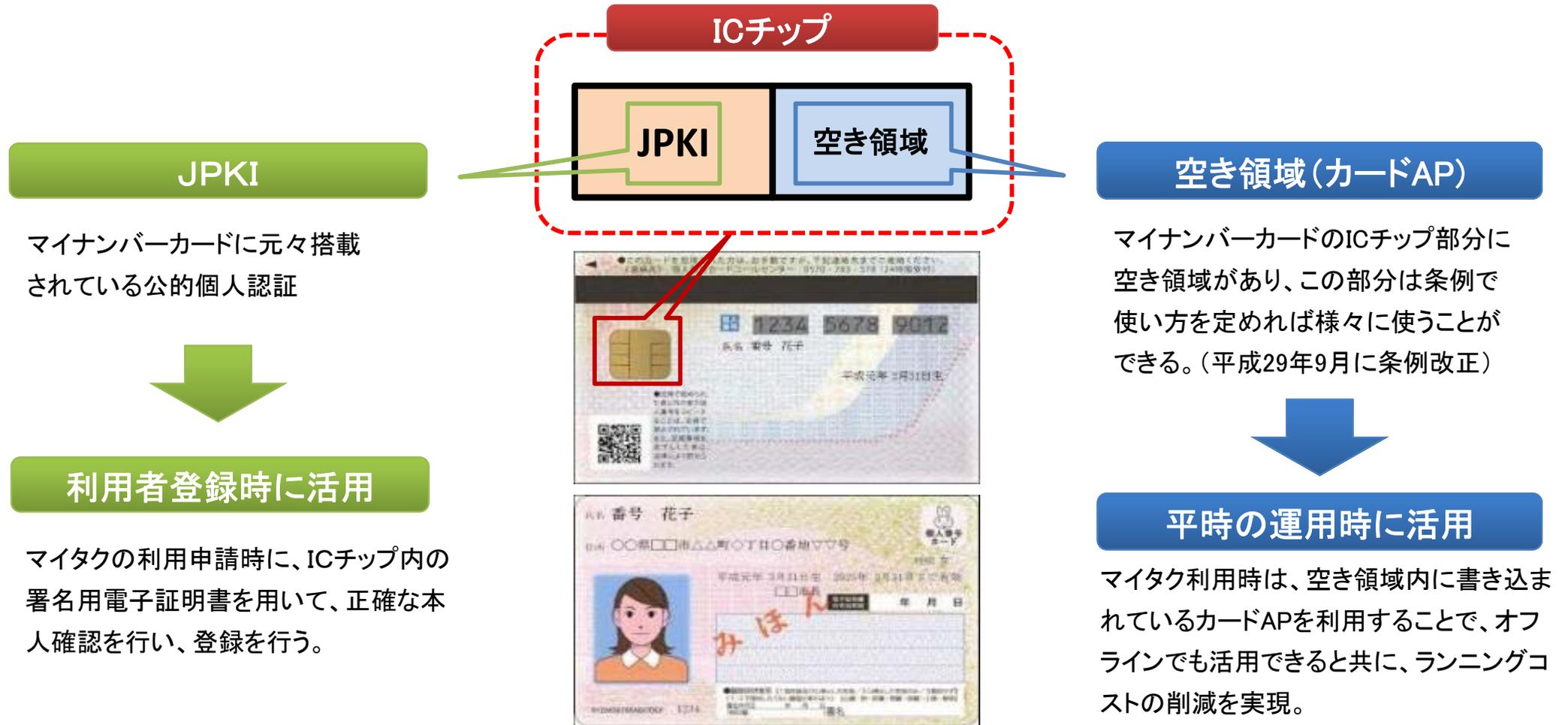
使い方(現行の利用方法)



マイタク(マイナンバーカード) 利用の流れ



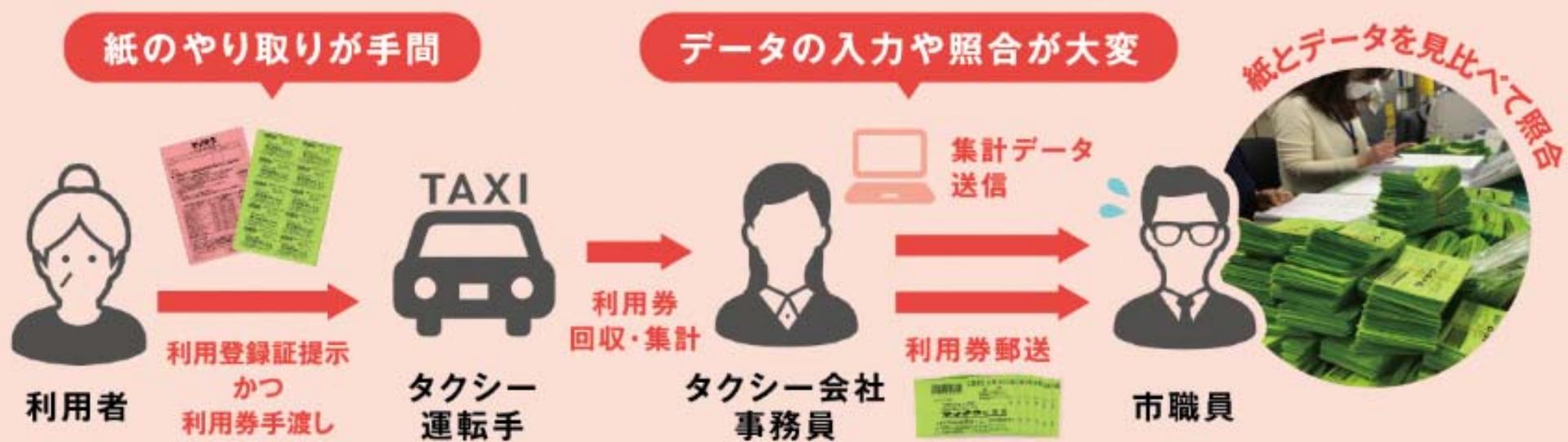
公的個人認証サービス(JPKI)と空き領域(カードAP)のハイブリッドモデル



マイナンバーカードを、利用券(本人確認)や回数券(減算処理)として活用



BEFORE



AFTER



MaeMaaS【実証実験期間】R2.12.21～R3.3.12

前橋市新モビリティサービス推進協議会

- ・前橋市・JR東日本高崎支社・NTTドコモ群馬支店・TOPIC・群馬大学
- ・NTTデータ・未来シェア・群馬県バス協会・前橋地区タクシー協会・上毛電鉄

【生活×観光MaaS】



- J R 東日本の観光型 M a a S と連携
- 地元生活者向けの交通サービスと併せ M a a S 環境の検証

【中心部：路線バスデジタルフリーパス】



- 中心部を運行するバス、マイバスの乗り放題チケット
- 商業店舗等の特典付き

【郊外部：AI配車タクシー(デマンド)】



- デマンド交通の高度化 <ドアツードア型配車>
- 公共交通不便地域の解消 <芳賀・富士見地区の一体化>

【郊外部：MNC×交通系ICカード】

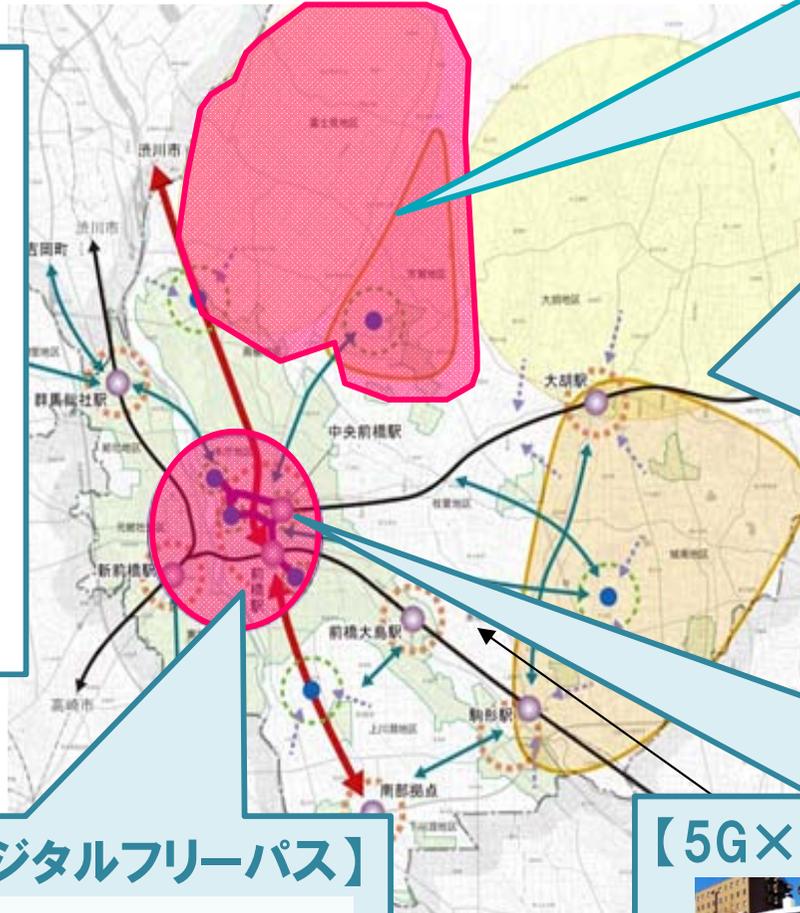


- MNCと交通系ICカード (Suica、Pasmo等) 連携による運賃割引を実施 <対象エリア>
- ・芳賀、富士見 (AI配車タクシー)
- ・富士見 (るんるんバス)
- ・大胡、宮城、粕川 (ふるさとバス)

【5G×自動運転バス×MNC×顔認証】



- M N C と顔認証登録で手ぶらで乗車
 - 5 G を活用した自動運転バスの検証
- < R 3 年 2 月 1 5 日 ~ 2 8 日 >



マイナンバーカード1枚でできること“前橋モデル” 15

凡例： ■既にサービス提供しているもの ■実証実験を実施したもの ■未着手のもの

母子健康情報から始まるPHR

- 乳幼児健診や予防接種のデータ連携
- 自治体情報配信
- お母さんのお楽しみ機能
- 情報共有機能



公共交通利用支援（マイタク）

- タクシー車内のタブレットにマイナンバーカードをタッチするだけで運賃割適用
- 運行データを分析し交通政策に活用
- 外出の目的である“通院”“買い物”の支援
- AI、自動運転との連携



健康保険証・診察券のワンカード化

- マイナンバーカードで診察受付
- 将来的にはオンラインで保険資格の確認



救急時利用

- 本人が意識をなくしてしまっても、救急時に必要な情報を救急隊に提供（既往歴、連絡先、アレルギー等）
- 救急隊は搬送先に情報を事前送付
- 5Gとの連携でさらに高度化



病院・診療所の画像連携

- 患者はマイナンバーカードの本人認証を用い医療機関間で情報共有
- CTやMRI、検査結果などを画像として情報連携



バイタル情報・お薬情報

- 日々のバイタル情報をマイナンバーカードに紐づけて保存、閲覧
- 電子お薬情報もマイナンバーカード連携で情報紐づけ



災害対策

- 避難所にてマイナンバーカードでチェックイン、避難者リストを瞬時に作成
- 避難確認を家族にて共有
- 災害に強い前橋市は5Gを用いさらに避難者受け入れの高度化を



多目的利用・交付支援

- 郵便局でのマイナンバーカードの交付支援
- マイキープラットフォームと連携した前橋ポイントの活用
- マイナポ、マイナポAPIの活用



- 市役所1階に総合支援窓口を設置し、以下の手続きをサポート
- ①マイナンバーカードの交付申請(写真撮影を含む)
 - ②マイタクのマイナンバーカード利用登録
 - ③マイナポイントの予約(決済事業者登録を含む)
 - ④マイナンバーカードの保険証利用登録



1. 前橋市の紹介
2. マイナンバーカードの利活用
- 3. 本市のスーパーシティ構想と
まえばしIDの概要**
4. 公的個人認証サービスを活用した
デジタルIDの利活用における課題



“スーパーシティ”

(デジタル最新技術や規制緩和による新しい仕組み)

“ない”生活

待たない、行かない、無駄がない
ゆとりを生むサービス

“つながる”生活

自然、文化、人とつながる
ゆとりを活かすサービス

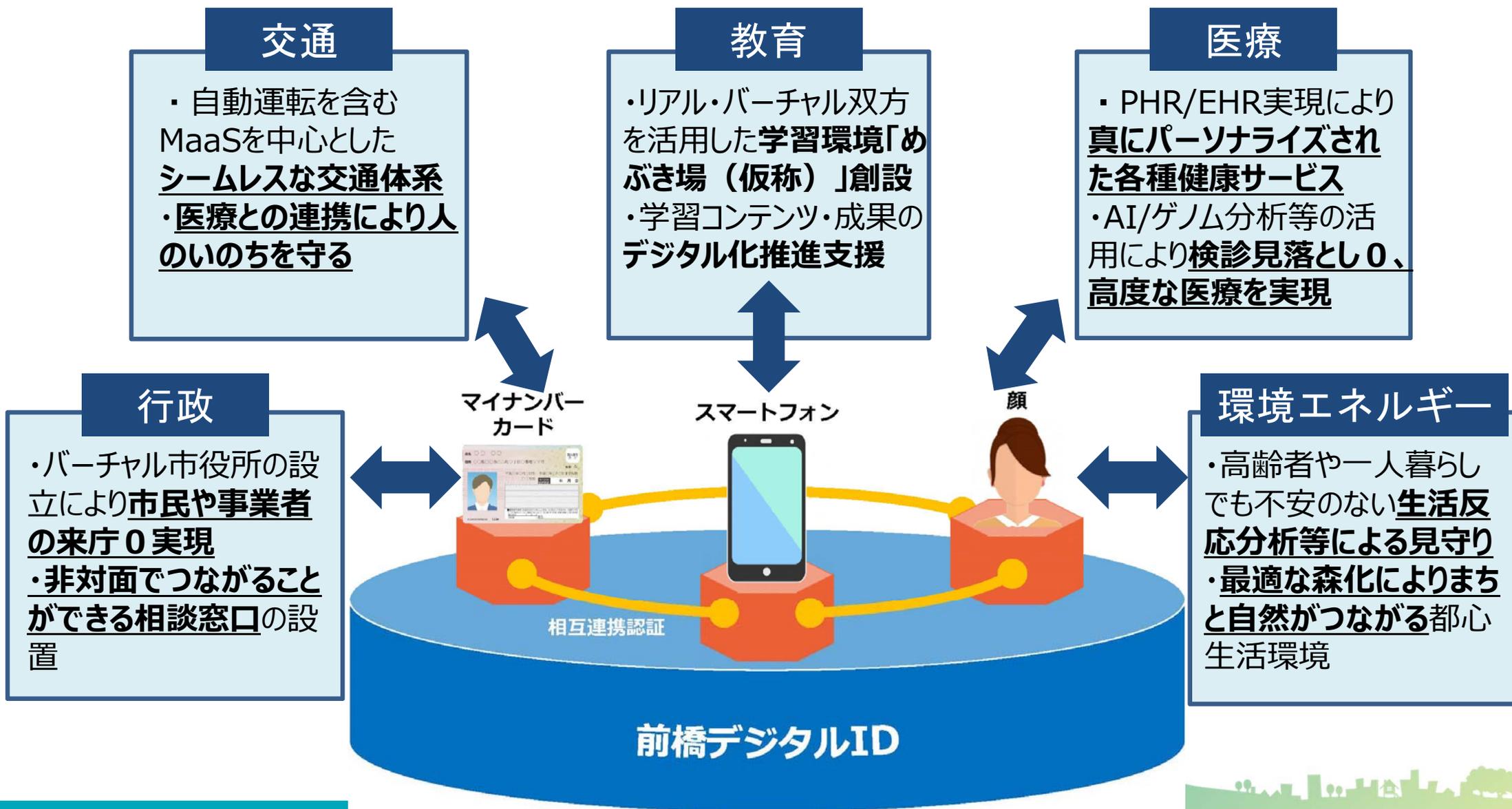
“スローシティ”

(日々の暮らしにゆとりが生まれ、
自分らしく生き生きと楽しむ生活)



前橋市スーパーシティ構想では、市民の皆さんの日常の困りごとや今までの社会の制約を、最新技術や新しい仕組みで解決、開放して、時間と心のゆとりを生み、そのゆとりで豊かな自然や歴史に触れ、食やアートや文化を楽しみ、それぞれの学びの可能性を広げて、多様な人々がつながり、それぞれが生き生きと楽しむ生活（スローシティ）の実現を目指します。

- マイナンバーカード×スマホ×顔認証による“まえばしID”を構築
- 市民が手ぶらで様々な行政サービスや民間サービスを享受



まえばし I D（仮称）

前橋市では、“マイナンバーカード×スマートフォン×顔認証”を併用し、安全・安心な前橋市独自のデジタル I D（まえばし I D）を創ります。

これは、病院であれば医療情報、金融機関であれば口座情報といったように、民間や行政が分野ごとに管理している複数のデータを連携して、活用できるようにするための仕組みです。各データは領域ごとに分散して管理され、必要なときに個人の合意がない限りは活用することができません。

また、まえばし I Dには、安全・安心で便利な仕組みを担保するための3つの特徴があります。

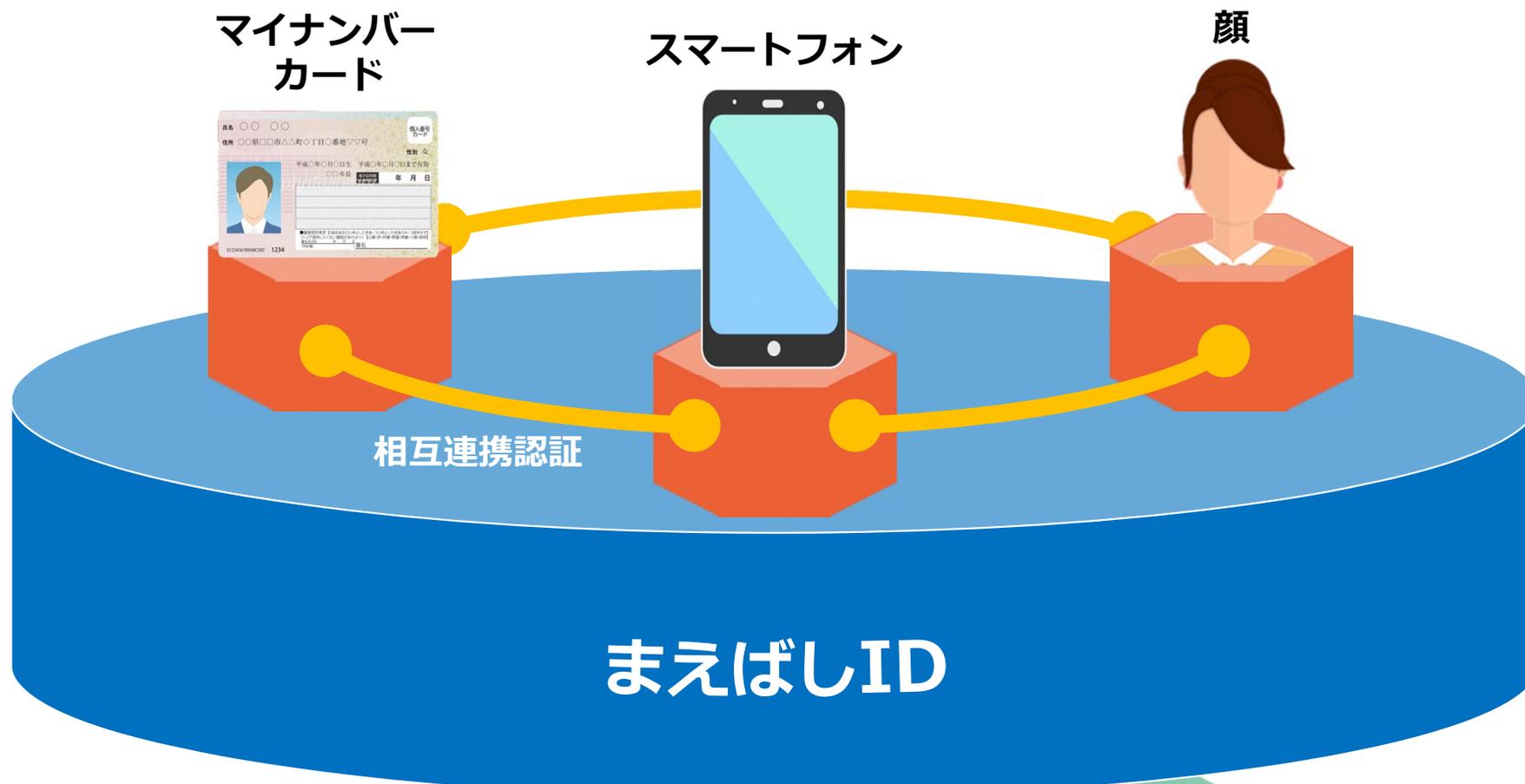
1. 都度暗号化する2種類のデジタル鍵による暗号化技術を用いたデータ保護に関するセキュリティの高さです。
2. 顔認証やスマートフォンによる非接触認証を通じた本人認証の利便性の高さです。
3. マイナンバー法や電子署名法といった既存の法律に裏打ちされた仕組みであるため、法的な説明責任を果たせ、利活用の幅が広いことです。

スーパーシティにおいては、このまえばし I Dによって本人確認が必要な行政サービス・民間サービスの双方の利便性向上やキャッシュレスによる顔認証での決済などの活用が想定されます。



まえばしIDは、前橋市スーパーシティの構想の中核基盤となるものです。
“マイナンバーカード×スマートフォン×顔認証”を併用し、安全・安心な前橋市独自のデジタルID（まえばしID）を作ります。

まえばしIDは、近年露呈しているデジタルデバイドの課題や市民が持つ行政サービスへの不信感に適切に対応し、前橋市が目指すスローシティを具現化するため、この3つの要素のような、市民みんなが使える仕組み・技術を活用します。



まえばしIDで活用する3つの要素の内、マイナンバーカード、顔認証については、国内において数多くの利用実績や、必要とされるレベルのセキュリティが認められており、活用することについての、社会的受容性は十分だと言えます。

スマートフォンを用いた認証についても、確立したセキュリティ・技術である電子証明書・電子署名を活用するとともに、電子署名法やFIPS等の認定を取得した技術・デバイス等を利用し、市民が安全・安心して利用できる仕組みとしています。

マイナンバーカード

スマートフォン

スマホ認証で利用する 電子証明書の電子署名法の認定



電子署名法に基づく認定を取得した認証局で電子証明書を発行し、スマホに格納する

相互連携認証

まえばしID

スマホ認証で利用する 秘密鍵と公開鍵の生成と保管

iPhone (及びiPad)



Secure Element

- 端末標準搭載のHSM (Hardware Security Module)
- FIPS 140-2 セキュリティレベル 2

Androidスマホ (及びタブレット)



サブSIM

- SIMカードの上に貼りつけるシール状のHSM
- FIPS 140-2 セキュリティレベル3

HSM：暗号鍵の生成と管理を目的とした専用の暗号ハードウェアモジュール。

FIPS 140-2：アメリカ国立標準技術研究所（NIST）の米国連邦標準規格であり、HSMが規格を準拠していれば、NISTより認定が付与される。

まえばしIDの基本コンセプトは、「技術が人に寄り添うことで生活しやすい街づくり」であり、そのコンセプトは、「市民みんなが使えるID」、「市民が安心して使える技術」によって支えられます。

基本コンセプト

技術が人に寄り添うことで生活しやすい街づくり

市民みんなが使えるID

- マイナンバーカード
- スマホ
- 顔

まえばしIDは
殆どの市民が持つ
(持つことができる)
要素で構成される

市民みんながIDを持つことができ、
デジタルデバイドの解消に寄与する

市民が安心して使える技術

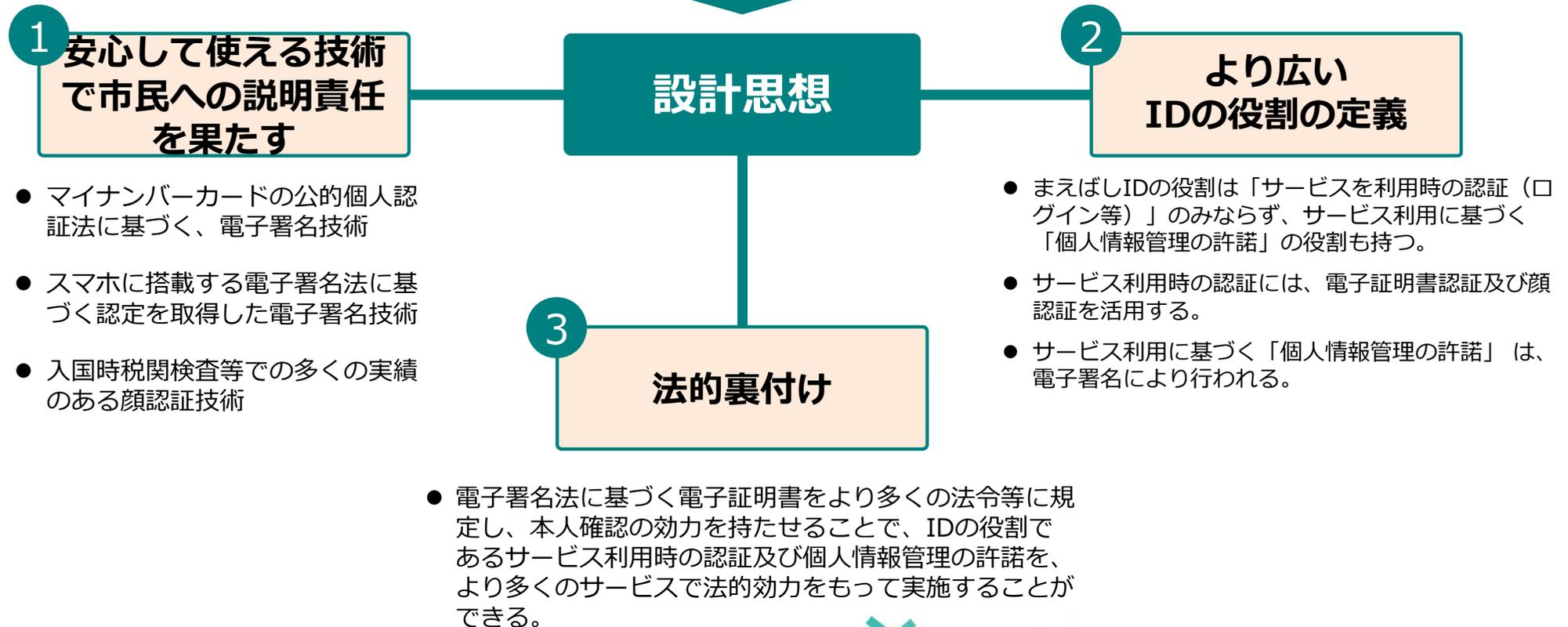
- 安全性・信頼性が確立した技術、普及した技術の組み合わせにより、市民が安全・安心して利用することができる。

市民の技術に対する不信感を払拭する
と共に、継続的に利用してもらえる

まえばしIDは、前述の基本コンセプトをもとに、3つの設計思想を持ち、①市民への説明責任、②IDの役割の定義、③法的裏付けについて以下のように考えています。

基本コンセプト

技術が人に寄り添うことで生活しやすい街づくり



まえばしIDは、市民が利用するサービスに応じ、市民が使いやすく、かつ、安全・安心に利用できる適切な認証方法を設定することが可能となります。

サービスと認証方法例

顔認証

- 商店街等での10万円以下の店舗決済・オンライン決済
- 教育機関での出席確認
- 通学路等に設置したカメラでの見守り
・・・等

顔認証



スマホ認証（電子署名）

- 10万円以上50万円以下の店舗決済・オンライン決済
- スマートコントラクト
- 社員証・会員証
- eコマースサイトへのログイン
・・・等

スマホ認証 （電子署名）



マイナンバーカード認証

- 対面での行政手続き時の認証
- 行政手続きのオンライン申請
- 災害時の避難所等での身元確認
・・・等

マイナンバー カード認証



顔認証+スマホ認証

- 50万円以上の店舗決済・オンライン決済
- 本人確認サービス等での活用（主にインターネットを使って様々なサービスを提供している会社向け）
・・・等

顔認証+マイナンバーカード認証

- 病院・診察所・薬局等での受付
- マイナンバーカードでの講演等の電子チケットの購入。講演等の入場時は顔認証で入場
・・・等

今後、スマートフォンへマイナンバーカード機能が搭載されることが想定されます。

まえばしIDについても、必要に応じて、まえばしID発行に係る手続き時やサービス利用時等に、スマートフォンに搭載されたマイナンバーカード機能を活用することを検討していきます。



1. 前橋市の紹介
2. マイナンバーカードの利活用
3. 本市のスーパーシティ構想と
まえばしIDの概要
4. **公的個人認証サービスを活用した
デジタルIDの利活用における課題**



① まえばしIDとマイナンバーカードの紐づけを行う

まえばしIDでは、サービス利用に基づく「個人情報管理の許諾」を電子署名で行うために、まえばしIDとマイナンバーカードの紐づけを行う構想です。具体的には、マイナンバーカードに搭載される2つの電子証明書に記載されるシリアル番号を取得し、当該シリアル番号とまえばしIDの紐づけを行うことを想定しております。（または、まえばしIDとマイナンバーの紐づけでも、同様の管理を行うことが想定できます。）

【規制緩和が求められる法律】

- ・ 電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律
「公的個人認証法」
（または、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
「マイナンバー法」）

② 電子署名法に基づく認証業務に係る電子署名の本人確認効力の横展開

電子署名及び認証業務に関する法律「電子署名法」に基づく認証業務に係る電子署名は、犯罪による収益の移転防止に関する法律における特定取引時の本人確認や、携帯音声通信事業者による契約者等の本人確認等及び携帯音声通信役務の不正な利用の防止に関する法律の契約時の本人確認等に利用することができます。

上記の例のように、電子署名法に基づく電子署名の効力が公的個人認証法に基づく電子署名と同等に位置づけられるよう、法令の整備をお願いします。



～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～実現の社会基盤（デジタルID）整備

- ① **署名用電子証明書が発行されない市民への対応**
15歳未満や成年被後見人が対象となる、サービス内容と認証方法の整合を図った上での、デジタルID発行の在り方の整理。
- ② **デジタルデバイドを生まないためのサービスへのアクセシビリティ確保**
心身・経済・時間・空間的制約に左右されないサービス提供を支える、デジタルIDの利用環境の整備方針。
- ③ **プライバシーリスクの軽減や代理人・DV等の支援対象者への対応**
安全・安心なサービス提供を支える、デジタルIDの基本的機能の標準化。
- ④ **エンドツーエンド・シームレスなデータ連携の実現**
法人と代表者の紐付けや、電子私書箱の運用等に対する、制度・財政的な支援。

