

マイタク成功のポイントと 更なるマイナンバーカードの可能性

2023.11.15

TOPIC

一般社団法人

ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構

- ① TOPICのご紹介
- ② マイタクのご紹介
- ③ 公共交通におけるマイナンバーカードの活用可能性
(GunMaaSの紹介含む)



一般社団法人
ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構

2015年 3月 13日設立 本社：群馬県前橋市

<活動目的>

- ①地域における保健、医療又は福祉のあり方をはじめ、コミュニティ再生や生涯学習、元気な高齢者づくり、災害時における対応など地域の様々な課題に対してのマイナンバーカードを用いたまちづくりの推進
- ②これら地域のあり方についての研究、提言、事業推進を目的とすると共に、その手段としての共通プラットフォームの構築・運用、マイナンバーカードの空き領域等の利活用などの推進

PHR 事業

OYACOpusの提供

PHR普及推進協議会の推進

マイToMMo(東北大学)の提供

一般社団法人PHR普及推進協議会

医療関連 事業

救急時の高度化ソリューションを提供

5 G 関連 事業

前橋における自動運転×5G実証と社会実装

交通関連 事業



各種MaaS施策のコンサルティングと推進

認証基盤の提供

マイタク、神鉄シーパスマン、長泉町タクシーサービス等交通サービスアプリケーションの提供

マイナンバーカード×Suica



デジタル田園都市国家構想
スーパーシティスマートシティ

マイナンバーカード認証PF事業

認証基盤のみを使うサービスに基盤を提供



マイナポータルAPI

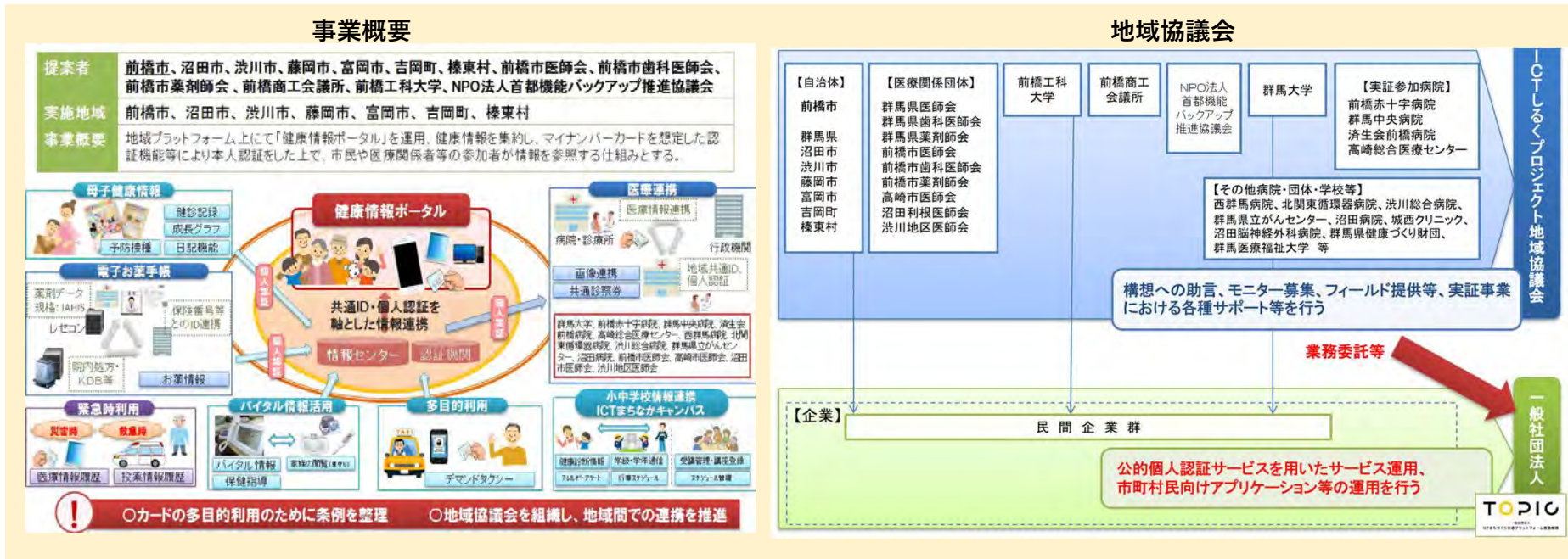


H24年度補正

総務省「ICT街づくり推進事業」において「前橋ICTしるくプロジェクト」実施

H25年度補正

総務省「ICT街づくり推進事業」において「ICTしるくプロジェクト」実施



以降

総務省
総務省
国交省


総務省
デジ庁

「まち・ひと・しごと創生推進事業」 ← **TOPICの設立**
 マイナンバーカードの利活用に関する各種実証事業
 スマートモビリティチャレンジ、日本版Ma a S推進支援事業
 自動運転関連実証事業
 L5G実証事業
 デジタル田園都市国家構想 等々



マイタクのご紹介



前橋市
でまんど相乗りタクシー
マイタク 

全国初

移動困難者対策として
タクシーの運賃補助利用時に
マイナンバーカードを活用



準優勝

夏のDigi田甲子園
実装部門



前橋市

高齢者や障害者などを対象に
タクシー運賃の一部を助成する割引サービス



タクシー乗車時に①資格確認②チケット減算を行い、降車時に③割引運賃の自動計算をするもので、表示された現収金額はそれぞれタクシー会社ごとの精算手段で

利用登録

POINT

JPKIと空き領域(カードAP)のハイブリッドモデル



ICチップ

JPKI 申し込みの登録時に活用
空き容量 平時の利用・運行時に活用

運行時

POINT

平時はオフライン運行で通信コストカット

※オフラインで運用するために空き領域を利用

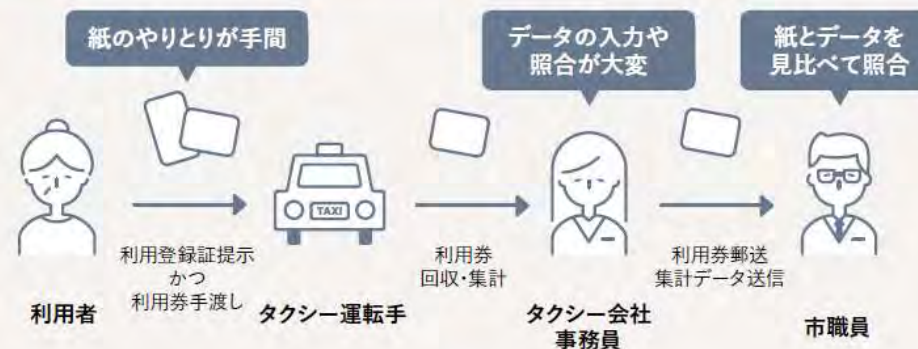


- 帰庫後、運行データを事務所でマイタクサーバーにアップ。事務所でも市役所でもデータの閲覧が可能に。

POINT

事務処理まで含んだタクシーDX

BEFORE



AFTER



1 JPKIとカードAPを用いたハイブリッドモデル

JPKI (電子証明書)
= 公的個人認証

利用登録時の
・ 本人確認
・ 住所要件取得
・ 年齢要件取得
に活用



空き領域活用
= カードAPを書込み、
市民APとして利用

平時の運行時に利用
読取機がオフラインでも
運行が可能

(タクシー会社に帰庫すると読取機が会社のWiFiに自動接続し、運行データを自動吸い上げ)

- 導入当初、山間部において電波の不感地帯が存在した
- 前橋市ではタクシーが325台程度あり、それぞれに通信をすると通信コストが高くなり、運用費が過多になってしまう

2

資格登録をするために来庁するのは1回だけ



- ✓ 空き領域にアプリケーションを書込するために、初回のみ来庁が必要（LG-WAN端末が必要）
- ✓ 以降の来庁は必要なし、年次の更新も自動で行う

3

資格の失効処理も可能

× 資格失効者リスト



ソフトウェア更新

配信



マイタク
業務用端末

- ✓ 資格失効者はブラックリスト方式で更新可能
- ✓ 料金改訂やソフトウェアのアップデートにも対応
- ✓ 電子的に各読取機に配信される

4

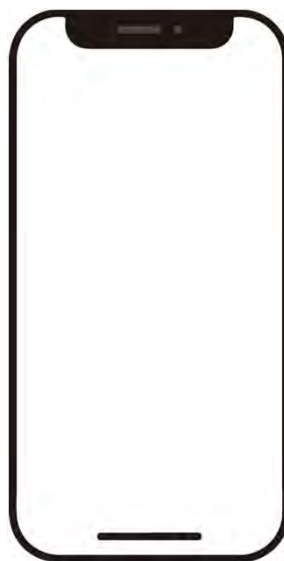
乗る時の処理はカードを1回かざすだけ



- ✓ 利用者は乗車時にマイナンバーカードをかざすだけ
（資格や残り利用回数をチェック）
- ✓ 音声で残り利用回数をご案内

5

ドライバーの操作を可能な限り簡便にする仕組み



- ①ログイン
- ②運行開始ボタン
(カード読込)
(目的地まで運行)
- ③メーター料金を入力
- ④終了ボタンを押す

✓ タクシードライバーも高齢化が進み、電子機器の操作に不慣れなため、1回でもボタン操作を減らす工夫と文字やボタンを少なくするデザイン

6 全国への横展開



7

マイタク事業全体のDX

市民

- 紙の資格証、利用券の携帯不要
- 紙の紛失リスクなし
- 全体の効率化に寄与し制度を長く維持＝市民参加型共助

前橋市役所

- 事務処理負担の大幅軽減
- 不正利用の防止
- マイナンバーカードの普及推進
携帯性の向上＝機運醸成

タクシー事業者

- 事務処理負担の大幅軽減
- ご徴収の撲滅
- タクシー利用の促進

ステークホルダー全てに対してメリットのある事業推進

H28年
～

高齢者等の移動困難者への移動支援対策として「マイタク事業」を開始。開始時は「資格確認証」と「回数券」を紙で運用、市民に郵送。

経過

サービス好調につき利用者や利用回数は右肩上がり。タクシードライバーも、タクシー事務職員も、前橋市職員も集計、チェックに大きな手間が課題に。



H30年
～

総務省事業を活用し、マイタクのマイナンバーカードを用いたシステム構築を実施（前橋市ではICTまちづくり事業から継続してマイナンバーカードの活用を検討してきた流れあり、また紙チケットの不正利用も問題であった）。その後、実証実験を開始。
市民やドライバーのアンケート結果は次ページ

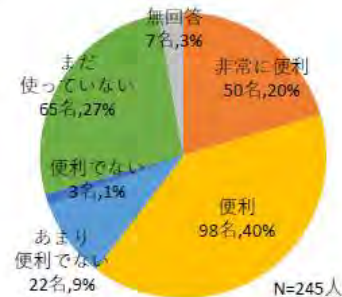
実証実験のアンケート・ヒアリング結果

利用者

- マイナンバーカードによるマイタクの利用は便利だと思うか
(円グラフ参照)

便利と回答した148人に尋ねたその理由

- ・「利用登録証・利用券が不要」 98名66%
- ・「料金精算がスムーズ」 65名44%
- ・「残回数を音声でお知らせ」 43名29%
- ・「登録当日から利用可能」 40名27%
- ・「車載器に金額表示」 37名25%



- 今後もマイナンバーカードでマイタクを利用したいか

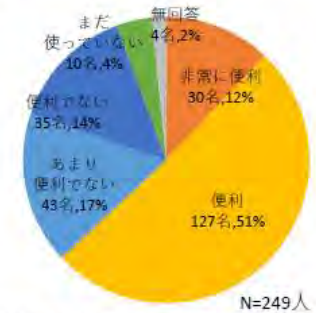
- ・「利用したい」 208名85%
- ・「利用したくない」 17名7%
- ・無回答20名8%

ドライバー

- マイナンバーカードが利用登録証・利用券の替りになることを便利だと思うか
(円グラフ参照)

便利でないと回答した78人に尋ねたその理由

- ・「タブレット操作が不慣れなため」
- ・「自社の業務管理で記入・入力するものが他にもいくつかあるので」
- ・「降車時にカードを出す人、走り始めてから出す人がいる」



- タブレットで値引き計算が自動でできることを便利だと思うか

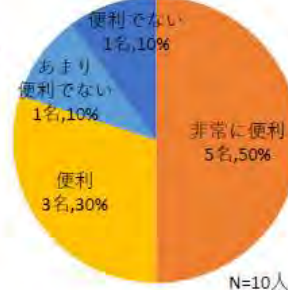
- ・「便利」 193名77%
- ・「便利でない」 44名17%
- ・「まだ使っていない」 5名2%
- ・無回答7名3%

事務担当者

- マイナンバーカードを利用したシステムを便利だと思うか
(円グラフ参照)

便利と回答した8人に尋ねたその理由

- ・「手作業の入力が必要なくなる」が8名100%
- ・「利用券の提出がなくなる」が5名63%
- ・「利用券の管理がなくなる」が4名50%
- ・「不正利用が防止される」が2名25%



- 以前に比べて作業時間は短くなったか

- ・「短くなった」 6名60%
- ・「短くなっていない」 1名10%
- ・「変わらない」 2名20%
- ・無回答1名10%

市職員

【 申し込みシーン 】

- マイタク登録システムを導入して以前より便利になった点
⇒申請書情報の住基システムでの確認・システムへの入力・発送作業が不要になったこと。これは経費も大幅に削減された。
- 作業にかかる時間に変化はあったか
⇒以前は申請者が来庁し申し込み補助を行うと一件10分、住基システムでの確認・システム入力で一件3分、発送作業は一件2分だった。実証では一件あたりトータルで3分。

【 精算シーン 】

- 本実証の精算システムで以前より便利になった点
⇒システム上のデータと利用券を一件ずつ確認する必要がなくなったこと。
- 作業にかかる時間に変化はあったか
⇒以前は一件あたり5秒程度かかっておりこれを月に2万件行っていた。実証ではざっと目を通す程度なので、三分の一程度になったのではない。

経過

マイナンバーカード利用に一本化したかったが、当時のマイナンバーカードへの社会的な理解不足、議会への説明、市民への理解促進等の面から紙とマイナンバーカードの平行利用でサービス開始。

(システム的には紙も入力できるようにしたことから、この時点で事務手間は大きく軽減された)

R4年 ～

紙との平行運用はコスト負担が大きいことから、当初の計画に沿ってマイナンバーカード利用に一本化。

大きな混乱や反発もなく、現在に至る。



- マイナンバーカードで運用することの抵抗感は大丈夫
(サービスに魅力があれば)
- 議会対策は必要
- タクシー会社、ドライバーへの説明は丁寧に
(表面的な対応とホンネ)
- 不正利用の是正は絶対に必要
- 地方においては最もきめ細かい公共交通としてタクシーを利用することは有効だが、財政負担等も含め、今の対策と将来の対策を分け、総合的な公共交通政策として考える必要がある。
- 「移動×移動先の目的」までを電子化できると最高



マイタク最大の課題は、タクシー台数が多くなると車載端末が多くなり、初期コスト、ランニングコスト、端末の更新などの費用負担が大きくなってしまいます。



既存のタクシー電子配車システムと連携することで、機材コストをまるまるカットできないか？

電子文通

×

TOPIC



マイタクで実施していること



要素① 資格確認

- ・ 住所要件
- ・ 年齢要件

要素② チケット減算

- ・ 残り利用回数
- ・ 一日の利用上限確認

要素分解すれば、もっと様々なサービスに適用可能

要素① 資格確認の可能性

【マイナカードから取得できる情報】


- ・ 住基4情報
- ・ 顔写真

【マイナポータルAPIから取得できる情報】

- ・ 障がい者、要介護、要支援者
- ・ 生活保護受給者
- ・ お薬情法、処方情報活用 等

要素② チケット減算の可能性

- ・ 回数券の減算、加算
- ・ ポイントの減算、加算
- ・ 単なる利用履歴管理の電子化



マイナンバーカードと 公共交通

MaeMaaS
JUST MOVE FORWARD



2020年12月～2021年3月
2021年10月～2022年3月
2022年4月～10月
「MaeMaaS」(実証実験)

2022年11月～
「MaeMaaS」(社会実装)
●実証実験を終了し、社会実装スタート



R4デジタル田園都市国家構想推進交付金type2事業を活用

3月15日
サービス開始

GunMaaS

INNOVATE YOUR TRIPS

MaeMaaSが生まれ変わります

前橋エリア からスタート! 順次 県内全域へ

スマホひとつで目的地までらくらくご案内

バス
前橋市内フリーパス

鉄道
乗車・決済(スマホ認証)3私鉄
ローカルフリーパス

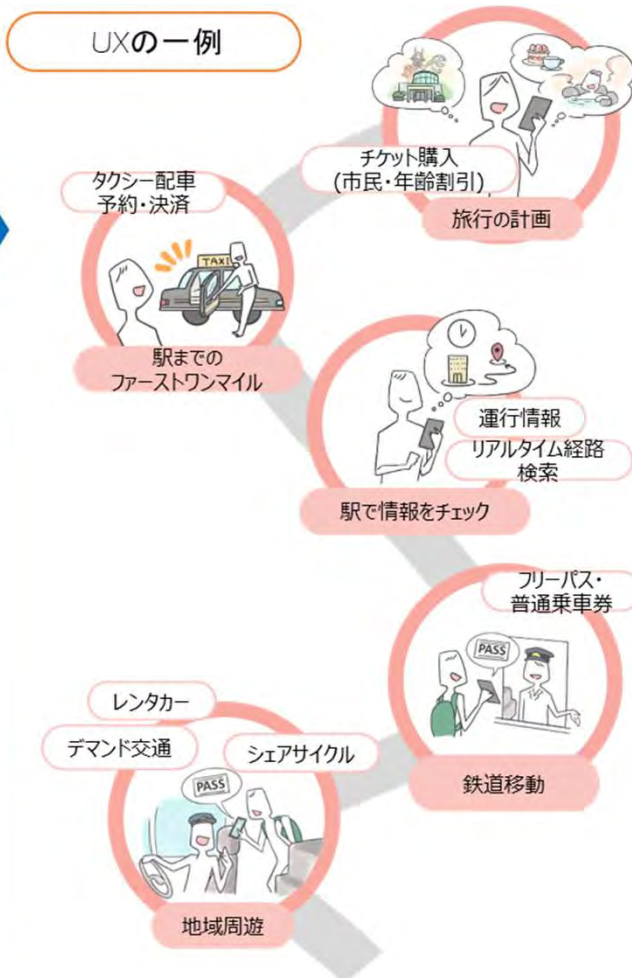
タクシー デマンド交通
予約・乗車・決済

シェアサイクル
予約・決済



市民割
福祉割
マイナンバーカード
交通系ICカードと連携

- ✓ 目的地までのルート検索から予約、決済までが一つの手続きで完結
- ✓ マイナンバーカードの個人認証による個別最適化された交通や行政サービスを提供



主な提供コンテンツ



<p>リアルタイム経路検索</p>	<p>デマンド予約 (経路検索連動)</p>	<p>3私鉄Suica /QR認証</p>
<p>タクシー配車</p>	<p>交通チケット ※マイナンバー連携 市民割引・年齢割引</p>	<p>Suica/マイナンバーカード認証</p>
<p>バスロケ</p>	<p>イベント情報表示 ※データ連携基盤活用</p>	

GunMaaSの機能は大別すると

- 【調べる】
- 【予約】
- 【購入】

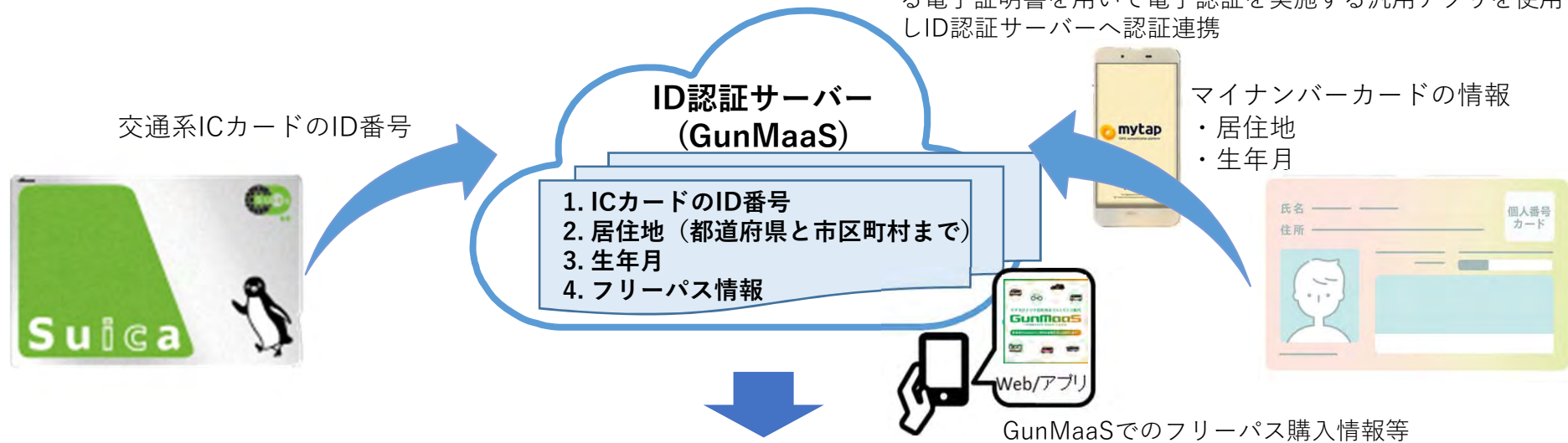
経路検索結果から、そのままデマンド交通の予約ができるなど、それぞれの機能がシームレスに連携している利用動線にてサービスを提供中。

認証連携した交通系ICカードの1タッチで市民（居住地）と生年月の属性を判定し割引サービスを提供

⇒現在は、デマンド交通にて交通系ICカード1タッチでの市民割引を提供

※今年度は路線バスでの実現に向け推進

※公的個人認証サービスにおける主務大臣認定事業者((一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構)の提供する電子証明書を用いて電子認証を実施する汎用アプリを使用しID認証サーバーへ認証連携



実現可能なサービスは・・・

敬老割引

障害者割引

住民向け運賃

乗継割引

共通エリア定期

フリーパスの認証

⇒データ活用による個別最適サービスを提供

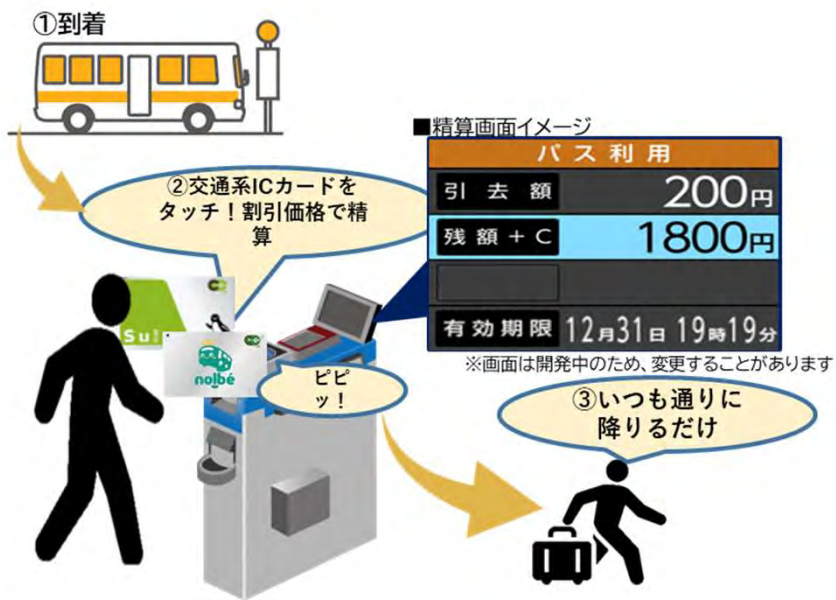
アナログで実施されてきたサービス
⇒サービスのICT化による効率化

⇒交通再編や共同経営計画等を
視野に入れたデータの利活用



- 資格要件の確認
- JPKIを用いたサーバ制御、空き領域を用いたローカル運用
- マイナカードそのものを使うパターンとマイナカードを利用登録時に活用し、エンド認証はSuica、パスモ、QRコードなどを利用（運用レベルとセキュリティの見合い）

路線バスでも利用



自動走行モビリティでも活用



様々なサービスが電子的に運用される時代
電子的な本人認証、データ管理、電子署名を伴う同意・拒否、などに
使える最強のセキュリティレベル且つ無料で取得できるICカード

▶ マイナンバーカード



公共交通

健康管理
PHR

地域
ポイント

電子申込
給付金

災害対策
避難所