

交通におけるデータ連携の更なる高度化に向けて

国土交通省総合政策局
公共交通・物流政策審議官部門
モビリティサービス推進課

令和3年12月17日

令和3年度当初予算: 1億円／令和2年度第3次補正予算: 305億円の内数

混雑を回避した移動や、パーソナルな移動など、with/afterコロナにおける新たなニーズにも対応したMaaSを推進するため、公共性の高い取組への支援の他、MaaSの実現に必要な基盤整備や、法改正で新設された計画認定・協議会制度の活用等について支援等を行う。

MaaSの社会実装

混雑、接触回避などの公共性の高い取組などを含んだMaaS（システム構築など）への支援



新たなニーズに対応した取組の推進

実証実験の成果や、新たなニーズ・課題への対応

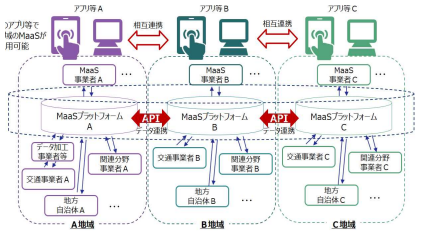
- ✓ 混雑を分散させる取組
⇒ 混雑情報提供システムの導入
- ✓ 接触を避ける取組
⇒ キャッシュレス決済の導入（タッチ決済、QRコード、顔認証等）
- ✓ パーソナルな移動環境の充実のための取組
⇒ AIオンデマンド交通やシェアサイクル、電動キックボード等の導入



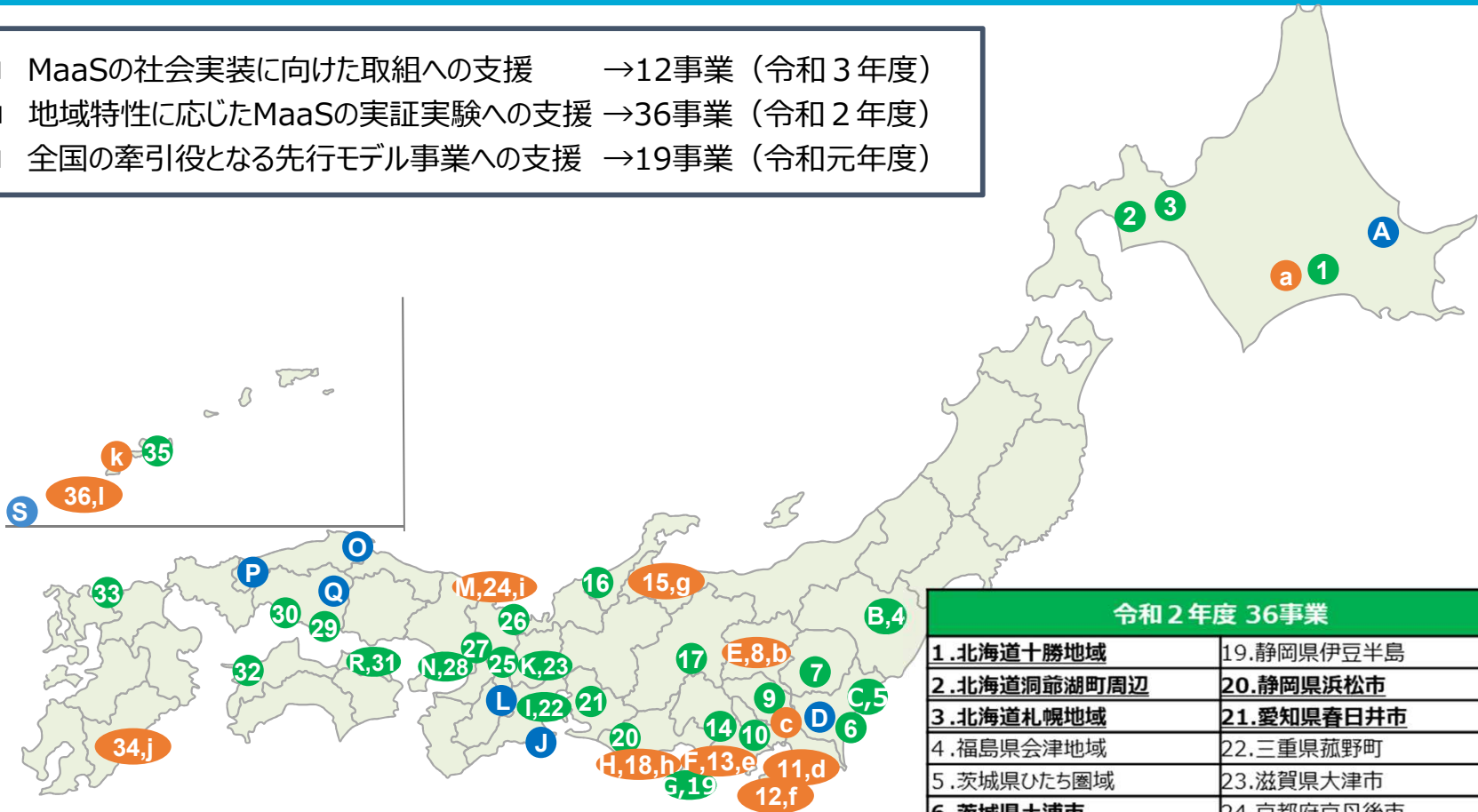
MaaSの円滑な普及に向けた基盤づくり

MaaSの円滑な普及への基盤となる施策への支援

- ✓ 交通事業者におけるデータ化のためのシステム整備支援（GTFS対応）
- ✓ 新モビリティサービス事業計画の策定支援（計画策定のための調査や達成状況等の評価費用）



- MaaSの社会実装に向けた取組への支援 →12事業（令和3年度）
- 地域特性に応じたMaaSの実証実験への支援 →36事業（令和2年度）
- 全国の牽引役となる先行モデル事業への支援 →19事業（令和元年度）



令和3年度 12事業	
a.北海道芽室町	g.富山県朝日町
b.群馬県前橋市	h.静岡県静岡市
c.東京都大丸有地区	i.京都府与謝野町
d.山手線周辺/横須賀市	j.宮崎県
e.川崎市、箱根町	k.沖縄県
f.神奈川県三浦半島	l.沖縄県宮古島市

※下線部3事業はR3年度新規

令和2年度 36事業	
1.北海道十勝地域	19.静岡県伊豆半島
2.北海道洞爺湖町周辺	20.静岡県浜松市
3.北海道札幌地域	21.愛知県春日井市
4.福島県会津地域	22.三重県菰野町
5.茨城県ひたち園域	23.滋賀県大津市
6.茨城県土浦市	24.京都府京丹後市
7.栃木県宇都宮市	25.京都府京都市
8.群馬県前橋市	26.京都府舞鶴市
9.埼玉県三芳町	27.大阪府池田市
10.神奈川県横浜市周辺	28.兵庫県神戸市
11.神奈川県横須賀市周辺	29.広島県福山市
12.神奈川県三浦半島	30.広島県広島市
13.神奈川県川崎市	31.香川県高松市
14.神奈川県南足柄市	32.愛媛県南予地域・松山市
15.富山県朝日町	33.福岡県糸島市
16.石川県加賀市	34.宮崎県宮崎市・日南市
17.長野県茅野市	35.沖縄県全域
18.静岡県静岡市	36.沖縄県宮古島市

※下線部25事業はR2年度新規

令和元年度 19事業
A.ひがし北海道エリア
B.福島県会津若松市
C.茨城県日立市
D.茨城県つくば市
E.群馬県前橋市
F.神奈川県川崎市・箱根町
G.静岡県伊豆エリア
H.静岡県静岡市
I.三重県菰野町
J.三重県志摩地域
K.大津・比叡山
L.京都府南山城村
M.京丹後地域
N.兵庫県神戸市
O.山陰エリア（島根・鳥取）
P.島根県大田市
Q.広島県庄原市
R.瀬戸内エリア
S.沖縄県八重山地域

ポストコロナの移動需要を取り込むための公共交通等の高度化の推進

- ポストコロナにおける回復する移動需要を公共交通等で取り込むためには、
 - コロナ禍や社会経済情勢の変化により変容した利用者のニーズに的確に対応する
 - 移動の利便性を向上させる ことが重要。
- 一方、移動需要自体がコロナ前の水準に戻らない予測もされているなか、地域の公共交通を維持していくためには、
 - デジタル化を通じた移動サービス全体の効率化、高度化を図ることも重要。

**変容した利用者のニーズへの対応
デジタル化を通じた移動サービスの効率化**

- **ICカードやQRやタッチ決済、顔認証等の新たな決済手段の導入支援**
 - ✓ 決済データ蓄積によりサービスの高度化を可能にし、接触を回避するという変容したニーズに対応
- **シェアサイクルや電動キックボード、グリーンスローモビリティ等の新しいモビリティの導入支援**
 - ✓ カーボンニュートラルに資するほか、ラストワンマイルの移動ニーズにきめ細やかに対応可能。パーソナル性の高い移動を求めるニーズに対応
- **AIオンデマンド交通の導入支援**
 - ✓ 地域において導入されているデマンド交通に対して、AIを用いたシステム導入によりルートや配車、さらには経営を合理化
- **運行情報などのシステム導入、デジタル化支援**
 - ✓ DXによる経営やサービスの効率化、高度化





公共交通等の面的な利便性向上

- **積極的に面的な移動サービスの利便性向上、高度化に取り組む事業者への支援**
 - ✓ 地方公共団体、事業者が密接に連携して面的に高度なMaaSの取組について、官民が連携して取組を実施することで、移動の高度化やスパーシティ/スマートシティを実現

【参考事例】 前橋市が、マイナンバーも活用しながら、交通事業者やシステム事業者と密接に連携して進めている”MaeMaaS”

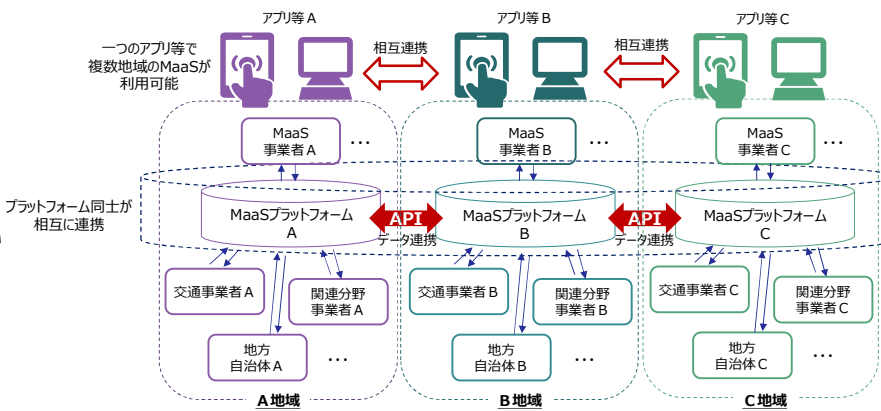


The diagram illustrates the MaeMaaS system in Maebashi City, showing how it integrates various transport services and data. Key components include:

- 誰一人取り残さない都市“前橋”** (Inclusive City "Maebashi"): Focuses on providing SDGs-compliant transport environments through MaeMaaS.
- 【郊外部】デマンド交通高度化** (Rural Area Demand Transport Enhancement): Includes services like on-demand taxis and shared vehicles.
- 【データの流れと利活用】** (Data Flow and Utilization): Shows the flow of data between MaeMaaS, other transport services, and various data sources.
- 【市全域】リアルタイム経路検索** (City-wide Real-time Route Search): Provides real-time route information for various transport modes.
- 【市役所・駅等】MaaS登録サポート窓口** (City Hall/Station MaaS Registration Support Window): Offers support for MaaS registration and usage.
- 【市民認証とデータ基盤】** (Citizen Authentication and Data Base): Utilizes MNC x Transport IC cards for authentication and data collection.
- 【他分野連携】商業連携** (Cross-sector Collaboration - Commercial): Integrates with local businesses for QR-based authentication and data sharing.

＜MaaSにおけるデータ連携の方向性＞

- MaaSにおいて、データ連携を行う上では、関連するデータが円滑に、かつ、安全に連携されることが重要
- 民間事業者等によるプラットフォームの構築が進み始めていることを踏まえ、既存又は今後構築されるプラットフォームがAPI等で連携されることが望ましく、MaaSアプリ等についても、各アプリ等がAPI等で連携し、一つのアプリ等で複数のアプリ等を利用できる状態になることが望ましい



＜ガイドライン策定の背景・趣旨＞

- データ連携を円滑かつ安全に行うために留意すべき事項を整理し、MaaS提供の促進や、MaaS相互の連携促進を企図。環境変化や技術進展等を踏まえ、必要に応じて見直しを検討

＜MaaSにおけるデータ連携の構造＞

- Society5.0リファレンスアーキテクチャに基づき、以下のレイヤー毎に、MaaSにおいて留意すべき事項を整理

レイヤー	項目
戦略政策	MaaS提供にあたっての目的 (目指すビジョン及び目的の明確化等)
ルール	データ連携を行う上でのルール (協調的・競争的データ、データの取扱い等)
組織	MaaSに関連するプレイヤー (地域やMaaSの特性に応じた体制の構築等)
ビジネス	ビジネスとしてのMaaS (収入とデータ連携に必要な費用等)
機能	MaaSにおけるサービスに係る機能 (機能の調整、ローカライズ等)
データ	MaaSに必要なデータ (公共交通等関連データ、関連分野データ等)
データ連携	データ連携の方法等 (API仕様、国際的なデータ連携等)
アセット	MaaSを支えるアセット (政府・自治体、民間、個人、インフラ等)

データ連携を行う上でのルール

MaaS関連データにおける協調的・競争的の考え方

- 協調的データ：**最低限のルール等に基づき、各MaaSプラットフォームを利用する全てのデータ利用者が利用可能なものとして、当該プラットフォームに提供等が行われるデータ
- 競争的データ：**契約等により個別に共有が行われるものとして、各MaaSプラットフォームに提供等が行われるデータ
- i. 一般利用者が基本的なMaaSを享受する上で特に重要なデータ（「◎」：MaaS基盤データ）は、協調的データとするよう努める
 - ii. 一般利用者が利便性の高いMaaSを享受する上で重要なデータ（「○」）は、可能な限り、協調的データとすることが望ましい
 - iii. それ以外は、各主体が協調的・競争的の判断を行った上で提供等を行う
- ※「◎」・「○」は、以下の例のように、それぞれのデータ項目の備考欄に記載

MaaS関連データとして想定される以下のデータ項目を列挙

- i. 公共交通等関連データ（交通事業者等からの静的・動的データ等）
- ii. MaaS予約・決済データ（利用者によるMaaSの予約・決済に関わるデータ等）
- iii. 移動関連データ（出発地から目的地までの一連の移動実績・トリップデータ等）
- iv. 関連分野データ（生活・観光等サービス、道路・インフラ、車両、環境に関する情報等）

例）公共交通等関連データ

分類	データ項目	概要	備考
静的データ	駅構内図	駅構内図や、出入口、階段、エレベーター、エスカレーター、コインロッカー、トイレ、おむつ交換台、授乳室、案内用ピーコン設置位置、駅特有の設備(きっぷ売り場や駅事務室等)等の駅構内に関連する情報(時点情報を含む)	◎
	車両情報	事業者が保有する車両の型式・種類、車両編成数、車両数、最大乗車人数、座席数、ドア数、座席の配置、優先席等特殊座席の位置、特定車両(女性専用車、弱冷房車、モーター車等)の有無・位置、車いすスペースの有無、トイレの有無、ベビーカースペースの有無等の車両に関連する情報	○

例）MaaS予約・決済データ

分類	データ項目	概要	備考
MaaS予約データ	予約情報	一般利用者における、当該MaaSの利用に係る予約内容や予約完了を示す情報	
	予約履歴	一般利用者について、当該MaaSにおける過去の予約情報の履歴、予約完了情報の履歴等予約履歴に関連する情報	

MaaSに必要なデータ

背景

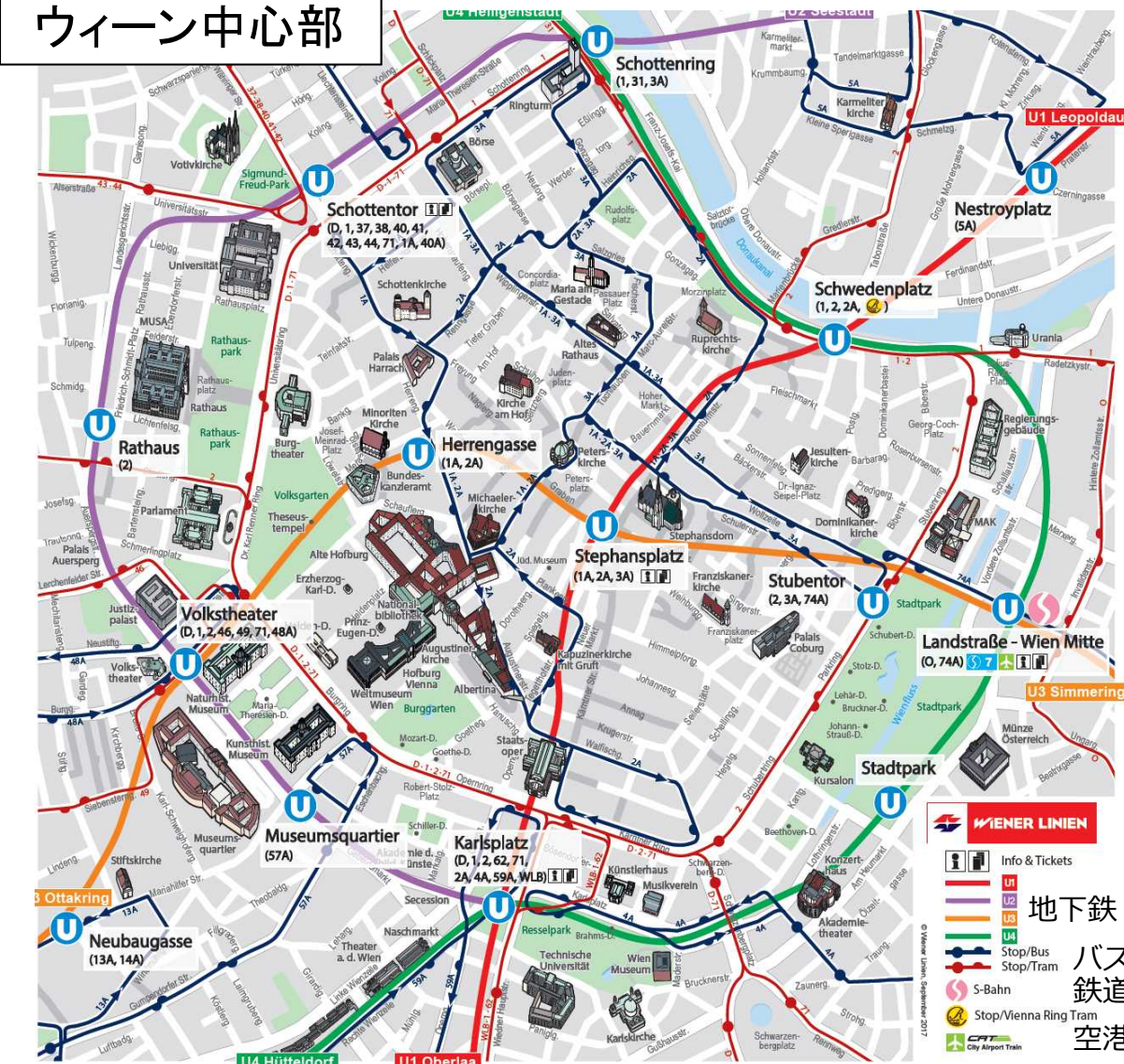
- 国土交通省では、令和元年より、MaaSのパイロットプロジェクト等への支援を実施し、今年度で3年目を迎えているところ、こうした支援の有無にかかわらず、日本各地で“MaaS”というキーワードの下、様々な取組が行われている。
- そのような中でも、MaaSの特徴である、“シームレスな移動”の実現に至っていない部分が、日本におけるMaaS普及の課題、デジタル化の遅れた部分ではないか。さらに、その中に、国で対応すべき部分・すべきではない部分があるのではないか。
- これまで以上にシームレスな移動の実現に向けて、例えば以下のような点が存在していないか。
 - ・ 経路検索結果からデジタルチケットを購入してそのまま乗車出来ない場合がある
 - ・ デジタルチケット利用時に、係員が画面を目視で確認
 - ・ デジタルチケット以上に便利／お得な、紙やカードのチケットが存在
 - ・ 訪日外国人旅行者が自国でe-ticketを購入して日本でそのまま利用出来ない場合がある
 - ・ イレギュラー運行の際、係員に聞かないと最新情報が手に入らない場合がある
 - ・ リアルタイムな運行情報が道路渋滞情報のように一元的に手に入りづらい
- 日本においては、関係者のご努力により、既に、高度で、利便性が非常に高い公共交通等の移動サービスが提供されている一方で、上記のような点について、これまでのハード・ソフト両面の蓄積を活用しながら、“データ連携の高度化”という共通の観点から、一定解消できないか。

訪日外国人旅行者の移動利便性向上、公共交通を含めたシームレスな移動の実現のため、
更なるデータ連携・利活用の推進に向けて知見/課題を共有、整理を行いたい

事例① ウィーンの公共交通

- ウィーンにおいては、WIENER LINIEN（ウィーン市交通局）が、U-Bahn（地下鉄）、トラム、バスを一体的に運営。
- Annual Passと呼ばれる年間定期券（年間365ユーロ、保有者数852,000人。なお、ウィーンの人口は約190万人 Eurostat/2020）により、近郊鉄道(S-Bahn)なども含め定額で乗り放題となっており、デジタルチケット管理機能を持った MaaSアプリ(WienMobil)も存在。

ウィーン中心部



1 日平均利用客数 約260万人
(参考：東京メトロ 755万人/日 2019)

営業延長
地下鉄83km、トラム220km、バス850km
(参考：営業キロ 東京メトロ 195km 都営バス 743.9km)

車両数
地下鉄150編成、トラム500台、バス450台
(参考：東京メトロ 2,750両 都営バス 1,513台)
※編成と両数のため、単純比較できない。



事例② 鉄道におけるチケットングの動向

○ 鉄道事業者においては、インバウンドへの対応や、紙の切符に起因するコストの削減などを念頭に、利便性向上施策として、交通系ICカードに加え、QRコードやクレジットカードを活用したサービスの利用が実験的に行われている。

《 阪神電気鉄道株式会社 》

○ QRコードを用いた乗車券に関する実証実験
《2020年1月23日、9月28日発表》

阪神電気鉄道株式会社
HANSHIN ELECTRIC RAILWAY CO., LTD.
〒553-8553
大阪市福島区海老江1丁目1番24号
https://www.hanshin.co.jp/

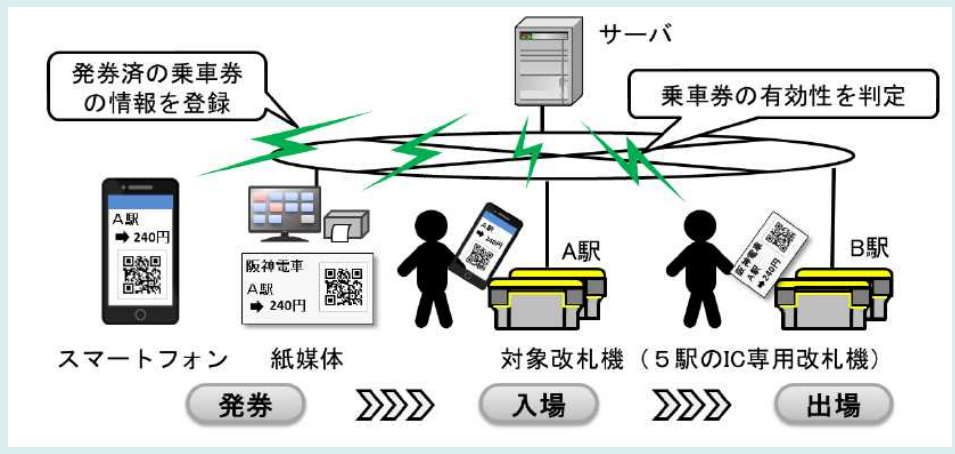
武庫川女子大学
Mukogawa Women's University
〒553-8553
大阪市福島区海老江1丁目1番24号
https://www.hanshin.co.jp/

QRコードを用いた乗車券に関する実証実験

2020年9月28日

QRコードを用いた乗車券に関する実証実験の期間を延長し、武庫川女子大学と共同研究を実施します

阪神電気鉄道株式会社（本社：大阪市福島区、社長：秦雅夫、以下「阪神」といいます。）と武庫川女子大学（所在：兵庫県西宮市、学長：瀬口和義、以下「武庫川女子大」といいます。）は、阪神が2020年3月から実施していたQRコードを用いた乗車券（以下「QR乗車券」といいます。）の実証実験に、武庫川女子大の学生が参加し、QR乗車券の実用性などに関する評価を行う共同研究を実施します。これに伴い、当初2020年9月終了予定としていた実証実験を延長します。

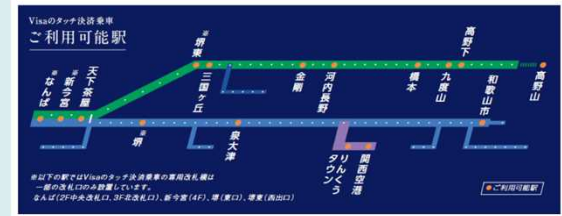


《 南海電気鉄道株式会社 》

○ クレジットカードのタッチによる決済、QRコードの実証実験
《2021年3月25日発表》

2021年3月25日
南海電気鉄道株式会社
三井住友カード株式会社
QUADRAC 株式会社
ビザ・ワールドワイド・ジャパン株式会社

南海電鉄 16 駅の改札機で、実証実験を開始します
4月3日(土)から「Visa のタッチ決済」利用開始
4月15日(木)から「南海デジタルチケット第1弾(時差通勤応援きっぷ)」発売



事例③ 鉄道におけるチケットングの動向

○ 無人駅から乗車する旅客への対応や、今後の販売先の拡大、リアルタイムなデータの取得なども目的に、恒常的な取り組みとして、QRコードを活用した仕組みの導入例も出てきている。

《 北海道旅客鉄道株式会社 》

○ 無人駅におけるQRコードによる乗車駅証明
《2021年1月20日発表》

2021年1月20日

トマム駅で取得する「QRコード乗車駅証明書」による自動精算のサービスを札幌駅、新千歳空港駅、南千歳駅で開始します。

JR北海道では、トマム駅からご乗車されるきっぷをお持ちでないお客様が、スマートフォンで取得する「QRコード乗車駅証明書」により、札幌駅、新千歳空港駅、南千歳駅の改札内に設置している精算機において自動で精算していただけるサービスを、2021年1月21日より開始します。

当サービスにより、無人駅であるトマム駅からご乗車されるきっぷをお持ちでないお客様は、ご乗車の駅を係員にご説明いただくことなく、各言語でスムーズに精算できるようになり、利便性が向上いたします。

1 トマム駅
専用サイトにアクセス、人数行き先を入力してQRコードを取得

2 列車内
車内改札時、車掌に提示

3 札幌駅・新千歳空港駅・南千歳駅
精算機にかざしてきっぷを購入、改札口から出場

【QRコード乗車駅証明書 日本語】

【英語】

【中国語（繁体字）】

【改札内の精算機】

《 近畿日本鉄道株式会社 》

○ QRコードによるデジタル乗車券
《2021年12月1日発表》

近畿日本鉄道株式会社 広報部
〒543-8585 大阪市天王寺区上本町6丁目1-55

2021年12月1日

2022年春より自動改札機にQRコードリーダーを設置し、QRコードを活用した便利でお得なデジタル乗車券の発売を開始します

近鉄では、2022年春より、事前の窓口購入が不要となるQRコードを活用したデジタル乗車券を発売します。お客さまは、今回新たに構築した当社販売サイトでクレジット決済によりデジタル乗車券をご購入していただき、各駅の自動改札機でスマートフォンのQRコードをかざすことでご購入からご利用までスマートフォンを使ってシームレスにご旅行を楽しんでいただけます。なお、専用アプリのダウンロードは不要となります。

まずは、近鉄名古屋駅から伊勢志摩方面の観光地などを周遊できるデジタル乗車券を発売します。QRコードは出発駅の近鉄名古屋駅、伊勢志摩エリアの伊勢市駅、宇治山田駅、五十鈴川駅、鳥羽駅、鵜方駅、賢島駅（合計7駅）の自動改札機に設置します。

近鉄名古屋駅は首都圏から伊勢志摩をご旅行されるお客さまの玄関口となっており、デジタル乗車券をご利用いただくことで、伊勢志摩での観光をお手軽にお楽しみいただけるようになります。さらに今後は順次ご利用できる駅を拡大するとともに、デジタル乗車券の種類も増やしていく予定です。

将来的には今回構築した販売システムを拡大し、旅行会社などのプラットフォームとの連携も視野に入れており、デジタル技術の進展に対応したサービスの実現を進めていきます。

販売サイト内マイページに購入済の企画乗車券が表示

使用チケット選択画面

QRコード表示画面

自動改札機にQRコードをかざして乗降

事例④ 高速バス・路線バスのキャッシュレス化

- バスにおいても、鉄道と同様、交通系ICカードのみならず、QRコードやクレジットカードを活用したサービス利用やNFCタグを活用したチケットによるサービス利用を行う例も存在。

《株式会社みちのりホールディングス》

- 高速バス・路線バスにおけるQRコード、クレジットカードの利用
《2020年10月23日発表》



2020年10月23日

報道関係各位

株式会社みちのりホールディングス
福島交通株式会社
会津乗合自動車株式会社
株式会社小田原機器

福島交通・会津バス：高速バス・路線バスにおけるキャッシュレス決済の展開

株式会社みちのりホールディングス（本社：東京都千代田区、代表取締役グループCEO：松本順、以下：みちのりHD）、福島交通株式会社（本社：福島県福島市、代表取締役社長：武藤泰典、以下：福島交通）、会津乗合自動車株式会社（本社：福島県会津若松市、代表取締役社長：佐藤俊材、以下：会津バス）、株式会社小田原機器（本社：神奈川県小田原市、代表取締役社長：丸山明義、以下：小田原機器）は、福島交通、会津バスの運行する高速バス「会津若松・福島ー仙台空港線」、福島交通の運行する路線バス「郡山ー福島空港線」の車内において、キャッシュレス決済を導入することとしました。車内におけるキャッシュレス決済手段は、Visaのタッチ決済およびQRコード決済で、カードやスマートフォンをリーダーにかざしたり、画面をスキャンするだけで乗車ができるためお客様の利便性向上とともに、運転士と乗客の接触がないことで新型コロナウイルス感染予防対策としても有効です。

【QRコード決済】



【カード決済（タッチ決済）】



《四国旅客鉄道株式会社・徳島バス株式会社、他》

- NFCタグを活用したチケット、サービス利用
《2021年10月15日発表》

徳島県鳴門公園周辺エリアにおける観光型MaaSの実証実験を開始

・ニュースリリース一覧
このページを印刷する
ツイート いいね! 14 シェアする

～スマートフォン一つで周遊できる観光地づくりを促進～

KDDI株式会社
四国旅客鉄道株式会社
徳島バス株式会社
全日本空輸株式会社
日本航空株式会社
一般社団法人イーストとくしま観光推進機構
公益財団法人徳島経済研究所

2021年10月15日

実証実験の参加7団体（詳細は巻末）は、徳島県鳴門市の鳴門公園を中心とした観光エリア（以下 鳴門公園周辺エリア）に訪れる観光客の満足度向上を目的とし、鳴門公園周辺エリアをスマートフォン一つで周遊できる観光地づくりを促進する観光型MaaS（※注1）の実証実験（以下 本実証実験）を、2021年10月15日から2022年1月31日まで実施します。

便利な路線バスも、スマホをかざして乗り降りするだけ！乗車区間で変わる運賃にも対応



はじめてのご利用前に…

乗車

降車

初回ご利用前に支払い方法等を設定します

スマホに登録済みのアカウントでサインインして、決済方法を登録しておけば、運賃の現金精算は不要です！

乗車口のプレートにスマホをかざして…

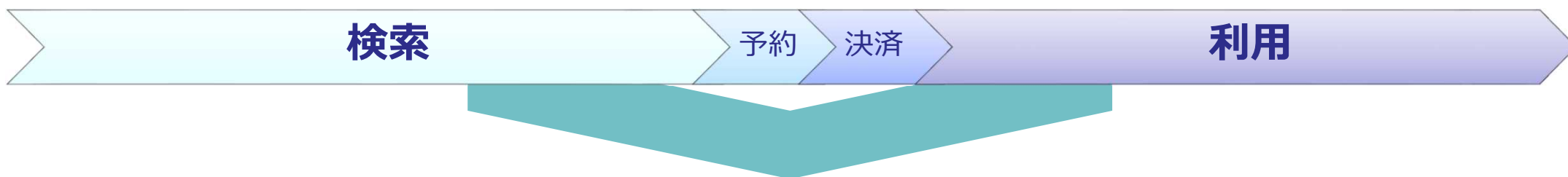
チケットが表示されたらOK！

乗車口のプレートにスマホをかざして…

乗車区間と運賃が表示された画面を乗務員に提示するだけ！

本検討会の検討事項(案)

- “エリアやモードを横断”した連携の実現について、動的なデータ、特に以下の2つについて、フォーカスすることはどうか。
 - ① チケットに係る情報 デジタルチケットの券面や、連携に当たり備えるべきデータ、管理手法 等
 - ② 動的な運行情報 遅延や混雑、位置などについての連携／提供手法 等
- 事務局における調査に加え、各事業者の皆様からのご発表により知見を共有・蓄積し、年度内を目処に、現状や課題を検討。
- その後、各事業者において検討がなされている将来的な方向性等について、都市部/地方部などのエリア・移動のモードをまたいだ議論を加速し、今後の全体的な方向性や、実現する意義や課題、今後の国の関与の必要性等を検討することはどうか。



チケットに係る情報

検討の範囲

各事業者において様々な形態、方法で発券されたチケットについて、エリアやモードをまたいで利用するという観点からの、券面や備えておくべきデータ、管理手法、利用方法等

論点(案)

- ✓ MaaSの観点から、都市部と地方部、モードの差異に応じたメリットやデメリット
- ✓ スマートフォンを用いたチケットの標準的な券面の必要性
- ✓ 連携に当たって備えるべきデータの種類
- ✓ 不正利用の防止や備えるべきセキュリティ、システムの安定性
- ✓ デジタルを活用したチケットの制度上の取扱い

動的な運行情報

検討の範囲

- ✓ 遅延等の運行情報
- ✓ ロケーション情報
- ✓ 混雑情報 等

論点(案)

- ✓ 情報提供手法の現状
 - ・ 連携状況、リアルタイム性、事業性、フォーマット
- ✓ 利用者のニーズや利活用方法
- ✓ 通常時と異常時での取扱いの差異
- ✓ 連携に当たって必要となるデータの形式などの取扱い

検討会スケジュール・テーマ(案)

- 今後、以下のような流れで検討を進めていくことかどうか。
- これらの他、本検討会で扱うべき知見やニーズ、検討していく論点などはないか。

12月 (5~6回) 令和4年3月	✓ 交通分野におけるデータ連携の高度化の意義 ✓ データ連携の高度化に向けて解決すべき論点整理	✓ 現在のMaaSの取組における今後の課題 ✓ 鉄道、バス、航空などの分野におけるチケットや動的データの取扱いの現状と将来的な方向性、課題 ✓ 海外におけるチケットの現状 等 ✓ 動的データの連携・利活用の意義、利用者ニーズ、新たなユースケース ✓ エリアやモードを横断してシームレスにチケットを利用できるようにするための技術的、ビジネス／コスト上の課題 ✓ デジタルチケットのフォーマットや、仕様の標準化、データ集積の必要性、制度上の課題 等
3月	✓ 中間とりまとめ	✓ 検討会での議論を踏まえて、動的データを巡る現状を整理する他、今後の検討を進めるにあたっての課題、留意点等を中間的に整理
(2~3回) 4月~6月	✓ 方向性の共通認識形成に向けて検討	✓ 将来の方向性や技術的な実現可能性について ✓ 必要となるコスト規模とメリットの整理 ✓ 仕様の標準化や、データ集積の必要性、主体者 ✓ 国の関与の必要性について 等
7月	✓ 取りまとめ ✓ 必要に応じガイドライン改訂	