

他都市事例から学ぶ 今後の取組に向けた視点

(株)ティデザイン 辻堂史子

1. 「MaaS」概念の共有
2. 他都市の事例
3. 他都市事例から学ぶ重要な視点
4. 今後の取組に向けて

1. 「MaaS」概念の共有 (共通認識を深めましょう)

“MaaS”とは？

色々な種類の交通サービスを需要に応じて
利用出来る1つの移動サービスに統合すること

持続可能な社会を構築
&
新しい価値観や
ライフスタイル創出

- オーケストラのように様々な楽器があつまって一つの音楽を作るようなもの
そのオーケストラの指揮者がMaaSアプリ
- 特に、都市型は多種多様な交通をシームレスにつなぐこと
(案内の統一、運賃の統一、共通アプリの導入などで)
- 人によって「MaaS」という概念が異なるため要注意

大阪周遊パス

鉄道・バス
+ 40か所以上の施設

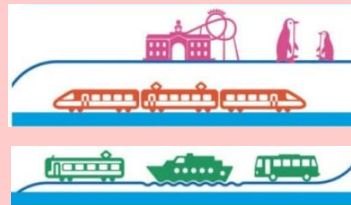
Osaka Metro			
M	御堂筋線	K	堺筋線
T	谷町線	N	長堀鶴見緑地線
Y	四つ橋線	I	今里筋線
C	中央線	P	ニュートラム
S	千日前線		いまざとライナー

ここに注目！ 私鉄(1日券のみ利用可)

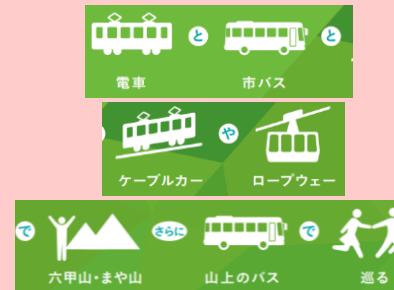
阪急電車	阪神電車
京阪電車	近畿日本鉄道
南海電鉄	JRは利用できません。

近鉄まわりゃんせ

近鉄特急 + バス・船
+ 22施設



六甲・まや レジャーきっぷ



有馬・六甲周遊パス

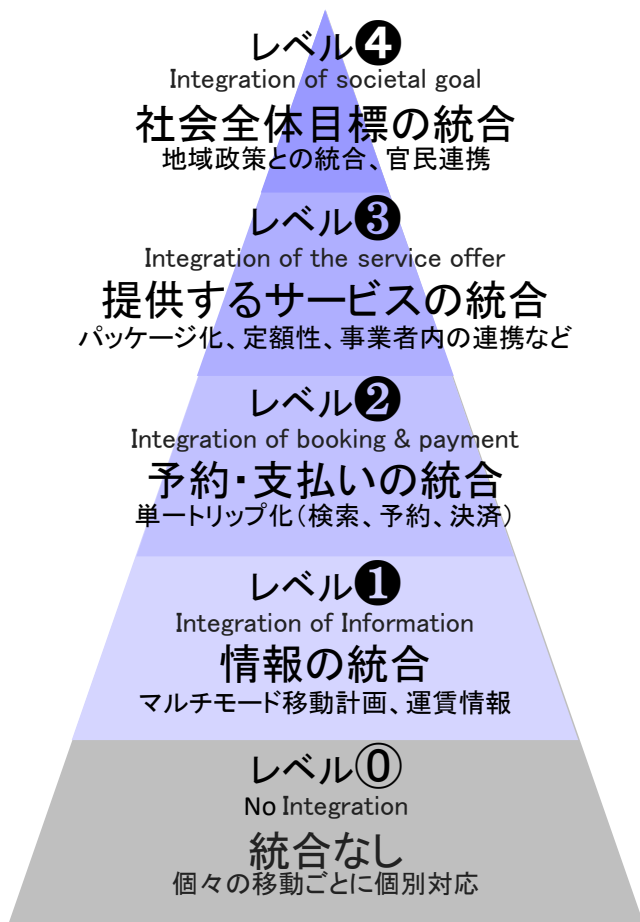
阪急・神戸電鉄・地下鉄
・市バス・山上バス・ケーブル
・ロープウェー + 各施設



これも 立派なMaaS！

1. 「MaaS」概念の共有

MaaS (Mobility as a Service) のレベル



MaaSのレベル定義

出典：モビリティ革命MaaS (日経BP社、日高洋裕他)



国内の現状はレベル1～2
観光等で一部レベル2～3へ

MaaSアプリを導入したが
既存公共交通サービスの
連携が不足している事例

乗車券をスマートフォン
で購入できるようになっただけの事例

これではMaaSとは言えない！

1. 「MaaS」概念の共有

必要なポイント

■ ハードとソフトの両方が必要



■ MaaS × デザインの重要性

- ・デザイン=形や色だけではなく、アプリやサービスの仕組みも重要

■ MaaS × 新しいモビリティ (超小型モビリティ、グリスロ、シェアリングなど)

- ・シェアリング・オンデマンドなどはスマホでのアクセスが一般的
- ⇒交通統合=新しいモビリティ×MaaSのラストマイルへの組み込みも重要

■ 事業者視点から利用者視点へ

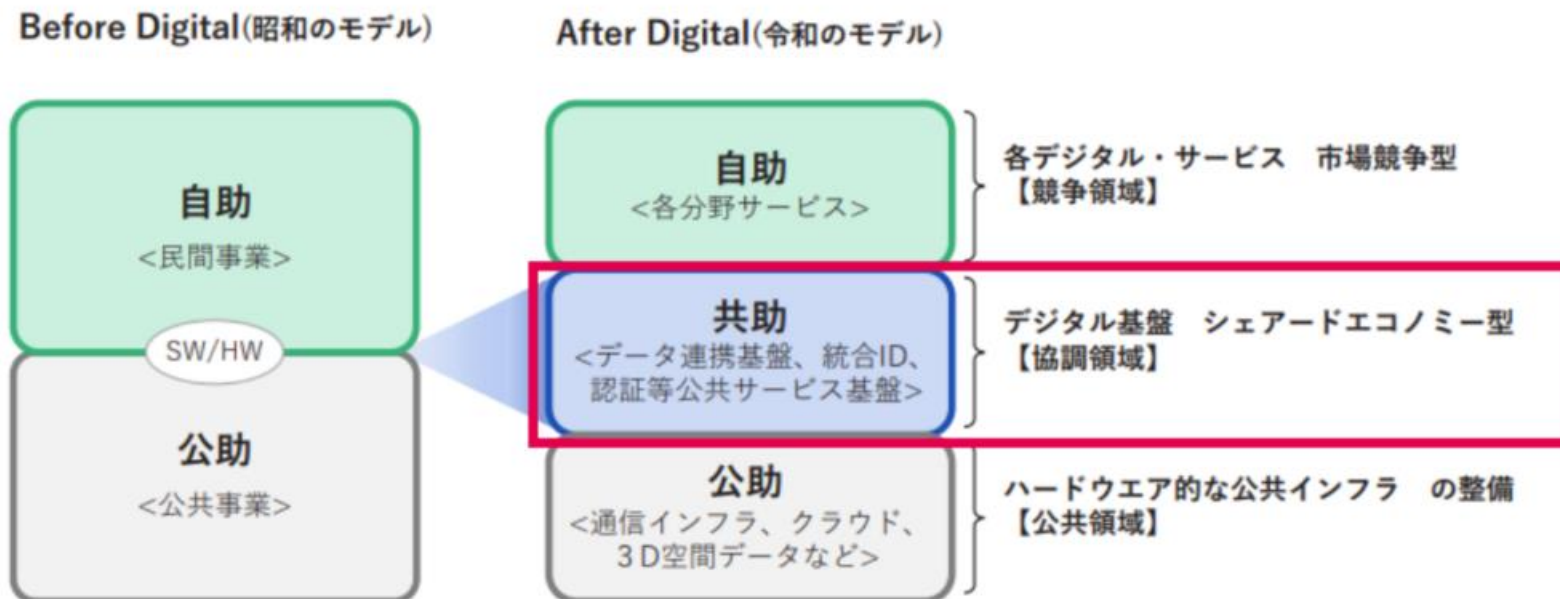
- ・例えば：神戸市のバスロケは、QRコードのみでバス停に、モニターはほぼ未設置。アクセスしても見られるまでに数アクション必要

■ コミュニケーションの重要性

- ・関係者間のコミュニケーション

デジタル基盤の確立と共助のビジネスモデル

- デジタル田園都市の実現には、データ連携基盤をはじめ、統合ID、認証など共通サービスを支えるデジタル基盤が必要。基盤の運営・構築を持続可能な形で担うのは、官単独でも、事業者単独でも難しい。官民学、全員が参加し、民を中心に管理・運営する共助(シェアードエコノミー型)のビジネスモデルが必要。
- ただし、そこを目指しても、国が自治体の取組をただ支援するだけでは、それを引き受ける特定事業者だけを利して終わる可能性も高い。このため、ハードウェアの共有、システムの共有、それを担う人脈の形成など、幾つかのアプローチから、民主導の共助のビジネスモデルの確立を、国自ら積極的に支援する。



2. 他都市の事例

MaaS カオスマップ 2021年度版

2022年版、2023年版なし



多くの都市でMaaS導入が試みられ、150以上ものMaaS系サービスが全国で展開されている。この数年においては、「コロナ対策」や「サブスクリプション」が増加傾向にある。

出典：BOLDRIGHTホームページ

2. 他都市の事例

CASEカオスマップ2023 「シェアリング/モビリティサービス編」

Shared & Services (シェアリング/モビリティサービス)			
MaaS	公共交通系サービス	個別交通系サービス	交通データ
<p>欧州系</p>	<p>欧州系</p>	<p>欧州系</p>	<p>日系</p>
<p>日系</p>	<p>日系</p>	<p>日系</p>	<p>欧州系</p>
<p>米国系</p>	<p>米国系</p>	<p>米国系</p>	<p>北米系</p>
<p>その他</p>	<p>米国系</p>	<p>アジア系</p>	<p>駐車場サービス</p>
			<p>日系</p>
			<p>米国系</p>

出所：各種公開情報をもとにイード作成

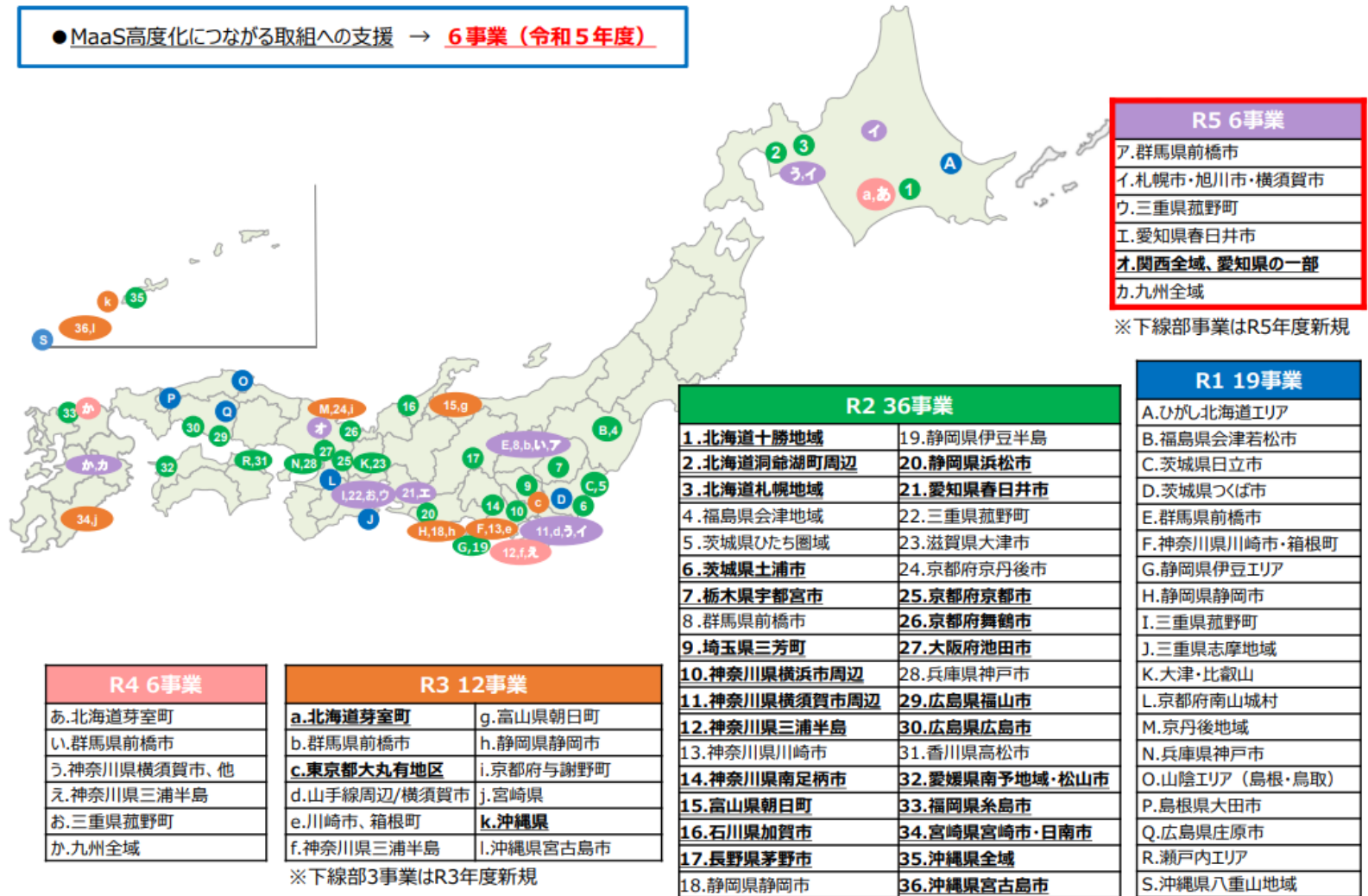
Connected (コネクティッド) Autonomous/Automated (自動化)
Shared (シェアリング) Electric (電動化)

出典：RESPONSEホームページ

2. 他都市の事例

日本版MaaS推進・支援事業

● MaaS高度化につながる取組への支援 → **6事業（令和5年度）**



R5 6事業
ア.群馬県前橋市
イ.札幌市・旭川市・横須賀市
ウ.三重県菟野町
エ.愛知県春日井市
オ.関西全域、愛知県の一部
カ.九州全域

※下線部事業はR5年度新規

R2 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	22.三重県菟野町
5.茨城県ひたちなか地域	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

R1 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.三重県菟野町
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

※下線部3事業はR3年度新規

2. 他都市の事例

■トヨタ「my route」



■小田急電鉄「EMot」

もっといい「いきかた」



■JR東日本「TOHOKU MaaS」

■Osaka MaaS



Osaka Metro Groupが
目指す
未来の大阪

お客さま一人ひとりのニーズに合わせて、圧倒的に便利な交通を実現するとともに、4層をつないだ様々なサービスを一体的にご提供し、生活の質の向上に貢献します。この都市型MaaS構想「eMETRO」の取り組みを、2025年度に向けて次々と具体化する事で、これまでにない価値を創造し、大阪を格段に便利かつ快適なまちにしています。

2. 他都市の事例

■ 仙台MaaS

1-1. 仙台市の各種計画における位置づけ 1. 仙台MaaSの概要

- 仙台MaaSは、仙台市の**9つの計画**に記載(令和3年10月19日時点)
- 交通分野に加え、まちづくりや環境、DX推進など**幅広い分野にわたる重要施策**
- 非接触決済が可能で**感染症対策**の観点からも有用性が期待される。

1-2. 仙台MaaS運用開始時の考え方 1. 仙台MaaSの概要

- まずは**スモールスタート**を基本として、サービスを提供開始。
- **仙台MaaSに対する認知度の向上と関心の醸成**を目指し、周知・広報活動にも取り組む。

● スモールスタートの内容

(1) 目指すまちの姿

5つの姿のうち、まずは「**まちの賑わい創出**」を重視し、**都心の回遊性向上**を目指す。

→効果検証を重ねながら**段階的に他分野との連携を推進**

(2) メインターゲット

まずは**都心を回遊しやすい方**を想定したサービスから展開。

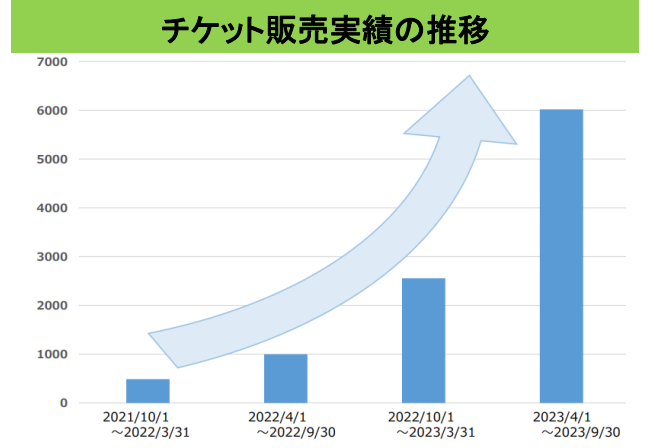
● 認知度向上と関心の醸成に向けた取り組み

- ・ 都心を中心に様々なまちの魅力を伝える**おすすめコース、おすすめスポット**を紹介。
- ・ ポスター、チラシ配布だけでなく、メインターゲットが多く利用する、**webメディアやSNSを活用した広報**も実施。

● 全**14**会員、全**23**種類のデジタルチケットを販売(サービス提供開始時点)。

目指すまちの姿	
①	まちの賑わい創出
②	ミュージアム都市・学都
③	健康社会
④	子育て応援社会
⑤	防災環境都市・強靱化

チケット種別	事業者
モビリティ	仙台市交通局
	仙台市交通局・宮城交通株式会社
	宮城交通株式会社
	愛子観光バス株式会社
	株式会社タケヤ交通
アクティビティ	宮城県タクシー協会仙台地区総支部
	仙台アンパンマン子どもミュージアム&モール
	仙台うみの杜水族館
	仙台市天文台
	青葉城資料展示館
	アキウ舎
	秋保ワイナリー
	秋保グランドホテル
	秋保リゾート ホテルクレセント
	ホテルニュー水戸屋



2. 他都市の事例

■ 仙台MaaS

WEBサイトで完結。アプリのダウンロード不要！

● 会員登録画面

会員登録画面

(必須) ユーザーネーム
[入力欄]

(必須) 性別
男 ▼

(必須) 年齢
20歳~29歳 ▼

(必須) お住いの都道府県
東京都 ▼

新規会員登録

● 位置情報の取得

位置情報取得のタイミング

- ・「使用する」をタップしてチケットを有効化したタイミング
- ・フリーパスなどは、チケットを表示したタイミング



位置情報取得のタイミングのイメージ図



利用実態データの収集

2. 仙台MaaSのシステム

● 売上の精算に加え、まちと移動を見える化し、MaaSの改良とまちの魅力向上につなげるため、利用実態データを取得

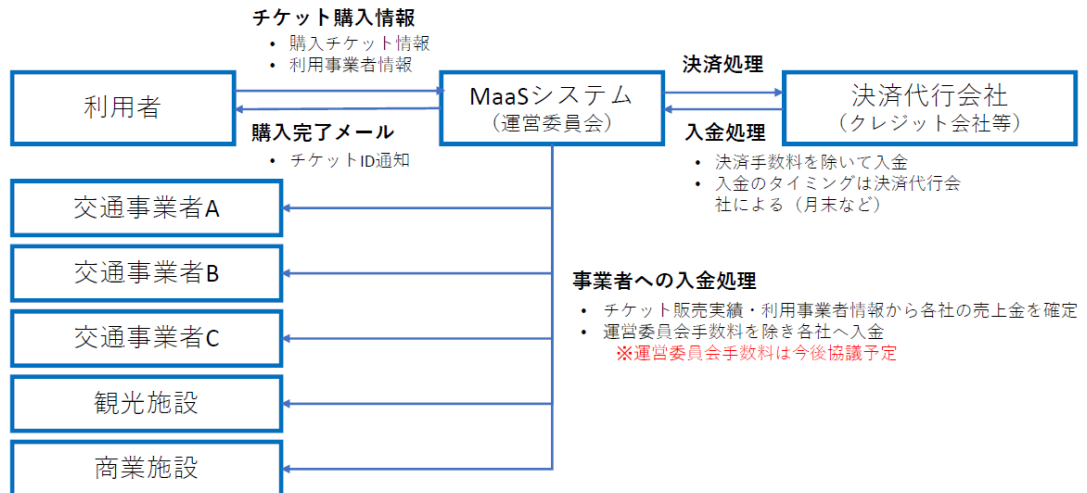
- ・利用実態データとして、**会員情報**と**利用履歴**を取得
- ・会員情報 : 仙台MaaSでのチケットの初回購入時に登録された**性別・年齢・居住地**を取得
- ・利用履歴 : 仙台MaaSでの**検索履歴**、**利用したチケットの記録**、**チケット利用時の位置情報**を取得

デジタルチケット精算の仕組み

2. 仙台MaaSのシステム

● 利用者が支払ったチケット料金から手数料を差し引いた金額が各事業者に支払われる

- ・利用者が支払ったチケット料金は、決済代行会社に入金され、手数料を差し引いた金額がMaaSシステム（運営委員会）に入金される
- ・一定の期間ごと（例えば1ヶ月ごと）に、チケットの販売実績と利用した交通事業者に関する情報から、手数料を差し引いた売上金が各事業者に入金される



2. 他都市の事例

■ 仙台MaaS

購入時のGPS情報（取得率は全体の6割程度）



▲ 購入場所（全国）

仙台市近郊や都市圏のほか、
東北新幹線の沿線等も購入が多い傾向

【凡例】



購入多 ← → 購入少

令和4年度予算

仙台MaaSアプリケーション 運用保守業務委託	2,579 千円
データ分析業務委託	792 千円
その他広報経費等	1,286 千円
合計	4,657 千円

令和5年度予算

運営委員会	344千円
仙台MaaSアプリケーション運用保守	2,579千円
デジタルマップ構築等の機能向上 ※	10,222千円
普及促進	1,000千円
計	14,145千円

※デジタル田園都市国家構想交付金を1/2充当

2. 他都市の事例

■ ふくいMaaS バスも私鉄もOK 福井県内29時間乗り放題の切符販売へ ふくいMaaS協議会、14種類の企画切符を決定

- アプリを活用した一体的な県内の交通サービスの構築に向けた「ふくいMaaS(マース)協議会」の本年度第3回会合が12月22日、福井県福井市内で開かれた。提供予定の企画切符について、1泊2日の観光利用を想定した公共交通の29時間乗り放題切符など、14種類のラインアップを決めた。北陸新幹線の開業に合わせ、2024年3月16日リリースを目指す。
- バスや鉄道を組み合わせた経路検索、予約、決済が一括でできるサービスをスマートフォンアプリ「ふくアプリ」で提供する。今後価格設定を進める。
- 購入はクレジットカードかデジタル地域通貨「ふくい はぴコイン」で決済できる。
- 協議会は嶺北11市町や交通事業者、金融、マスコミなどで構成。

About

ふくいMaaSとは

シームレスな
モビリティサービスで
移動をもっと自由に。

車に頼り過ぎない住みよいまちを目指し、公共交通やタクシー、自転車などの移動の利便性向上を目的とした「(仮)ふくいMaaSアプリ」を、ふくい嶺北連携中枢都市圏で導入します。

このアプリは日常利用だけでなく、北陸新幹線福井開業に向けた観光的な利用も見据えた総合的なもので、主要駅から観光地等に向かう公共交通機関やデマンドタクシー、シェアサイクル等をシームレス(継ぎ目のない)に繋ぎ、二次交通の利用促進を図ります。



3. 他都市事例から学ぶ重要な視点

MaaS 導入に向けた重要な視点

① ビジョンづくり【目的の明確化・共有】

- MaaSプロジェクトの成功に向けた最も重要な検討課題であり、**関係者で共有**し続けることが重要である。
- **現状の課題解決だけではなく**、新しい移動サービスを提供することで都市の姿も変えていく、**未来のまちを創造**する検討課題である。

② 組織体制づくり

- 神戸観光MaaS協議会

③ 収益化【マネタイズ】

- **持続可能なプロジェクトとして必須**となる検討課題である。
- 交通分野だけではなく、観光や飲食、商業など交通以外の地域消費の促進、観光客周遊の促進につながる連携などが想定できる。
- 特に、**経年の維持管理費については、特定の収益が得られるビジネスモデルが必須**となる。
- また、異業種との連携による収益活用や付加価値の創出が期待できる。

④ 交通結節機能の強化

- MaaS導入の根本的な目的である「利用者の利便性向上」につながる検討課題である。
- 検索機能や共通乗車券を購入できるシステムが構築されても、**現場での交通結節機能が強化**されていないと、利便性向上にはつながらない。新しいモビリティの提供だけではなく、既存公共交通サービスの連携強化が必須である。

3. 他都市事例から学ぶ重要な視点

日本版MaaS推進・支援事業 令和2年度36事業における整理

	対象		成功に向けた主な課題			
	市民	観光客	ビジョンづくり (目的の明確)	組織体制づくり	収益化 (マネタイズ)	交通結節機能 の強化
1 北海道十勝	○	○	○	○	○	-
2 北海道洞爺湖	-	○	○	○	-	-
3 北海道札幌	-	○	○	○	○	-
4 福島県会津	○	○	○	○	-	-
5 茨城県ひたち	○	○	○	○	-	○
6 茨城県土浦市	○	○	○	○	-	-
7 栃木県宇都宮市	-	○	○	○	○	-
8 群馬県前橋市	○	-	○	○	-	○
9 埼玉県三芳町	○	-	○	○	○	-
10 神奈川県横浜(東急)	○	-	○	-	-	-
11 神奈川県横須賀市	-	-	-	○	-	-
12 神奈川県三浦半島	-	○	○	○	-	○
13 神奈川県川崎市	○	-	○	○	-	-
14 神奈川県南足柄市	○	○	○	○	-	-
15 富山県朝日町	○	-	○	○	-	-
16 石川県加賀市	○	○	○	○	○	-
17 長野県茅野市	○	-	○	○	-	○
18 静岡県静岡市	○	-	○	○	-	-
19 静岡県伊豆半島	-	○	○	○	○	-
20 静岡県浜松市	○	-	○	○	-	-
21 愛知県春日井市	○	-	○	-	-	-
22 三重県菟野町	○	-	○	○	-	-
23 滋賀県大津市	○	○	○	○	-	-
24 京都府京丹後市	○	-	○	○	-	-
25 京都府京都市	-	○	○	○	-	-
26 京都府舞鶴市	○	-	○	○	-	-
27 大阪府池田市	○	-	○	○	-	○
28 兵庫県神戸市	○	-	○	○	○	-
29 広島県福山市	-	○	○	○	-	-
30 兵庫県広島市	○	○	○	○	-	-
31 香川県高松市	○	-	○	○	○	-
32 愛媛県南伊予	-	○	○	○	○	-
33 福岡県糸島市	○	○	○	○	-	-
34 宮城県宮崎市・日南市	○	○	○	○	-	-
35 沖縄県全域	○	○	○	○	-	-
36 沖縄県宮古島	○	○	○	○	○	-

※ 採択時資料を基に独自整理

① ビジョンづくり 【目的の明確化・共有】

② 組織体制づくり

⇒どのプロジェクトにおいても、
当初より検討され、取り組まれている

③ 収益化【マネタイズ】

④ 交通結節機能の強化

⇒取り組んでいる事例が非常に少ない
⇒プロジェクトの成功・継続性には必須！

■ 収益化事例

交通以外の地域消費の促進、観光客周遊の促進
などが多い。

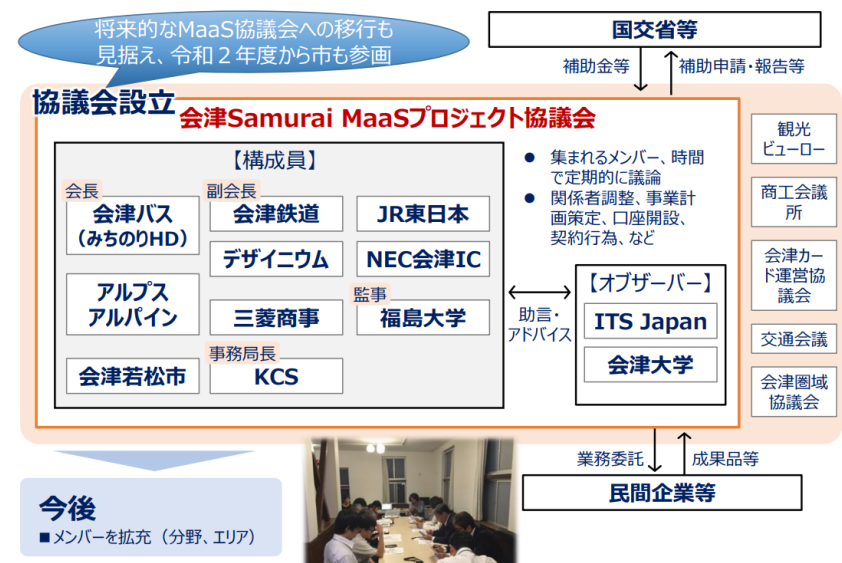
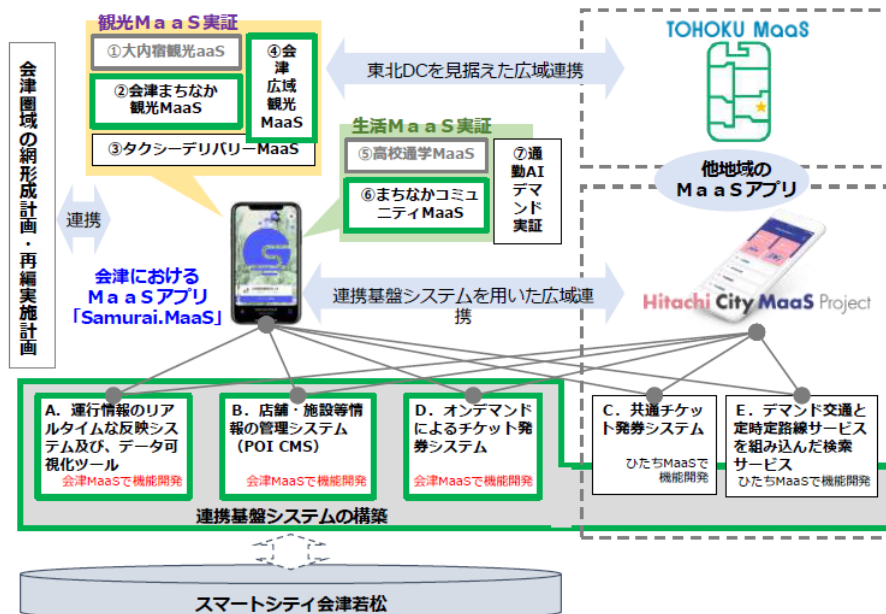
- 温浴施設、商店街と連携した入場券や割引クーポンの発行・活用。
- 既存企画乗車券との連携。
- 飲食、観光施設との連携。チケット消費状況よりレコメンド配信。
- 地域通貨アプリを活用したクーポンの発行。
- 生協や農協、宅配便との連携。(貨物)
- 教育旅行(修学旅行生)との連携。

3. 他都市事例から学ぶ重要な視点

収益化【マネタイズ】事例

Samurai MaaS〔福島県会津若松市〕

WEBアプリ。インストール不要！



まちなか観光・教育旅行支援MaaS



2次交通・大内宿観光MaaS



まちなか生活MaaS

3. 他都市事例から学ぶ重要な視点

収益化【マネタイズ】事例

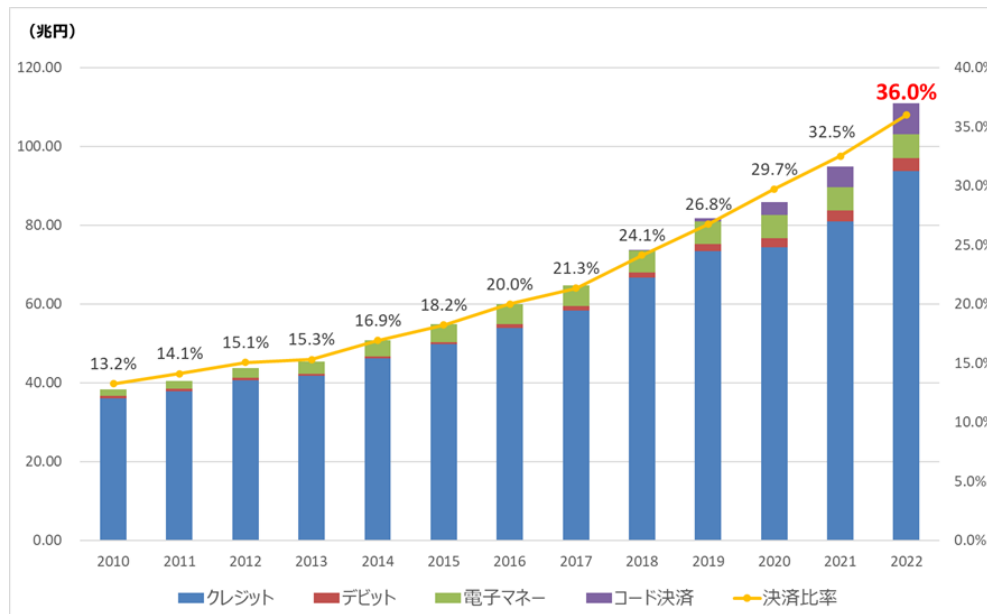
Samurai MaaS [福島県会津若松市]

2019~2021のロードマップ

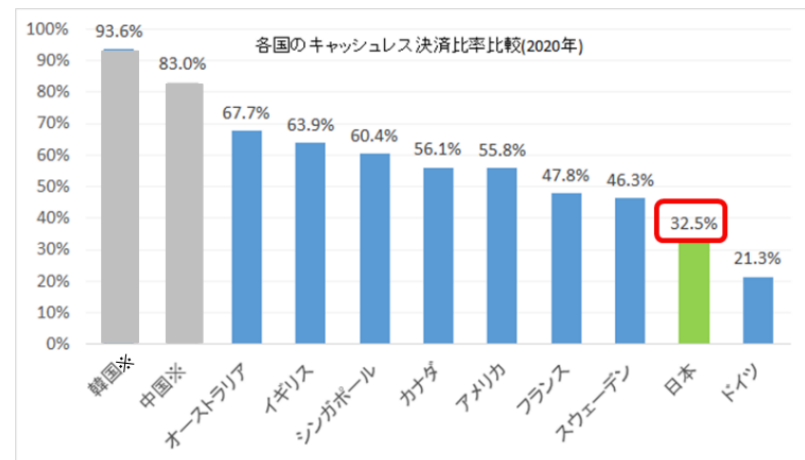


4. 今後の取組に向けて

【参考】日本のキャッシュレス決済額と民間消費支出に占める比率



【参考】キャッシュレス決済比率の各国比較



※1 中国および韓国に関しては、Euromonitor Internationalより参考値として記載。

※2 日本については2021年の値を記載。

出典：経済産業省

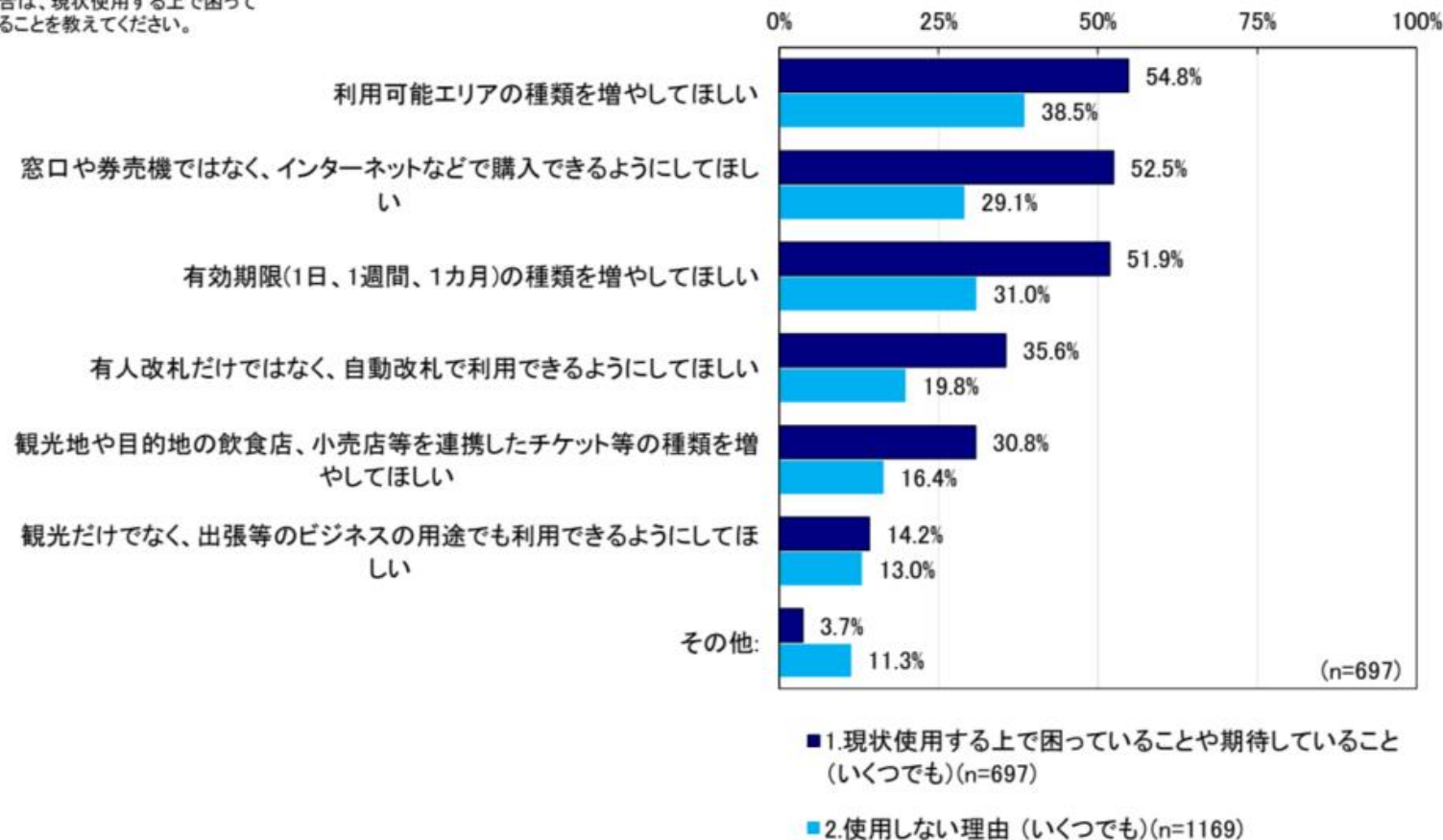
<https://www.meti.go.jp/press/2023/04/20230406002/20230406002.html>

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/cashless_future/pdf/001_05_00.pdf

4. 今後の取組に向けて

企画乗車券等に対する要望

Q.1日乗り放題券や、エリア内の複数の移動手段の乗車券がセットになった周遊バスなどのチケットについて、使用したことがある場合は、現状使用する上で困っていることや期待していることを教えてください。



出典：国土交通省（WEB調査：2022年3月7日～3月11日、1,457サンプル）
調査対象：普段から公共交通機関（鉄道・バス）の利用がある人
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001488012.pdf>

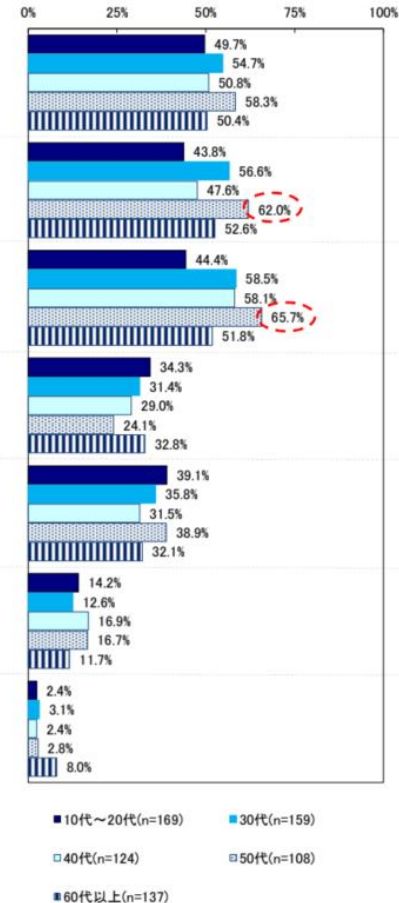
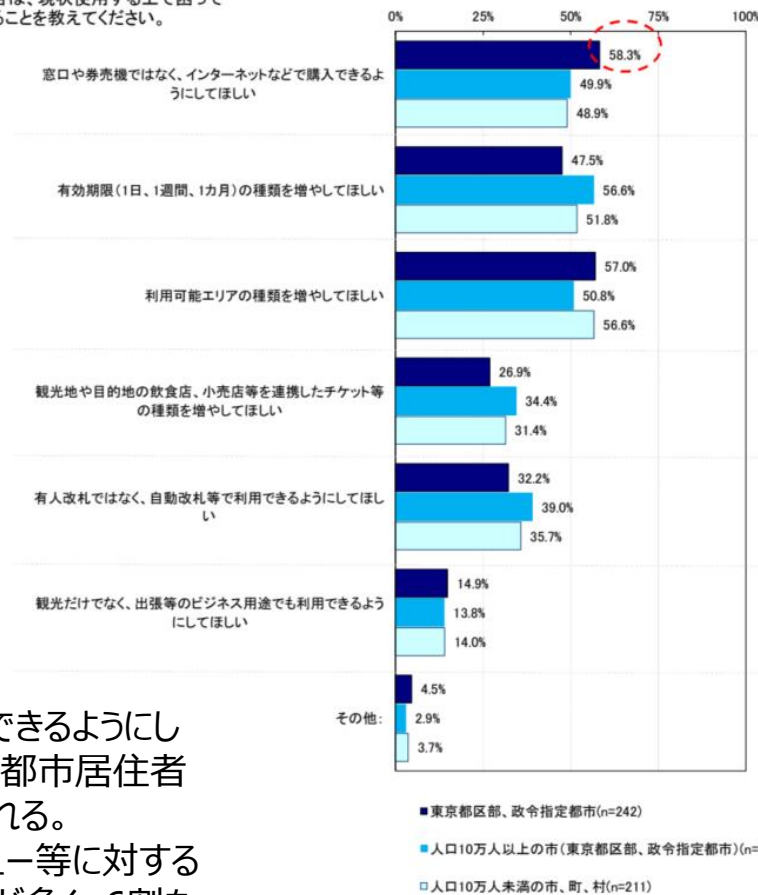
4. 今後の取組に向けて

企画乗車券等に対する要望

Q.1日乗り放題券や、エリア内の複数の移動手段の乗車券がセットになった周遊バスなどのチケットについて、使用したことがある場合は、現状使用する上で困っていることや期待していることを教えてください。

<地域別>

<年代別>



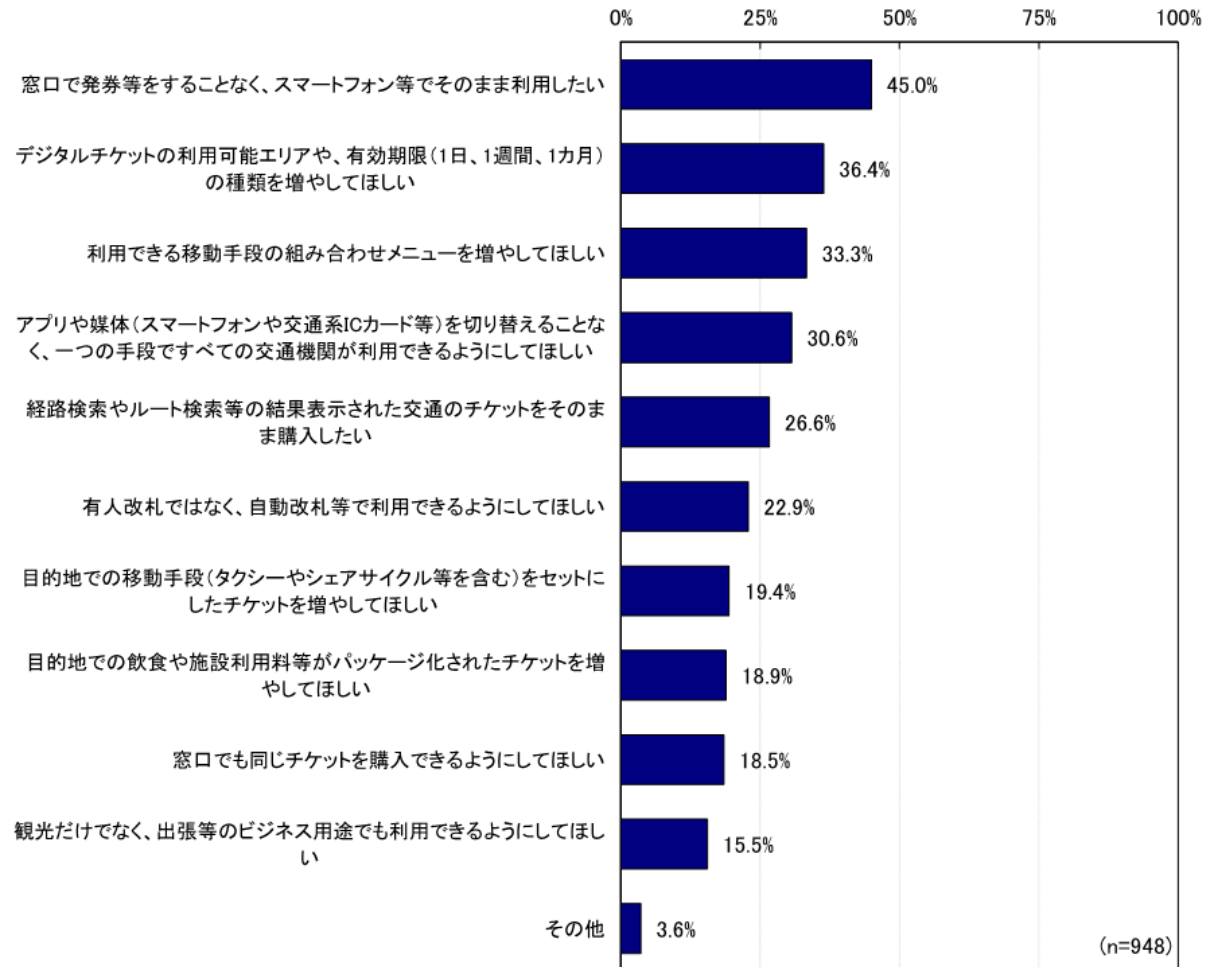
- インターネットなどで購入できるようにしてほしいという回答は、大都市居住者のほうが多い傾向が見られる。
- 有効期限やエリアやメニュー等に対する要望は、50代の回答者が多く、6割を超えている。

出典：国土交通省（WEB調査：2022年3月7日～3月11日、1,457サンプル）
 調査対象：普段から公共交通機関（鉄道・バス）の利用がある人
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001488012.pdf>

4. 今後の取組に向けて

MaaSで提供しているデジタルチケットの要望

- **スマートフォン等でそのまま利用したい**という媒体に関わる回答が最も多く4割強程度であった。
- 次いで、利用可能エリア・有効期限、利用できる交通手段などのチケットメニューが挙げられた。
- また、**アプリや媒体を切り替えることなく、一つの手段で**利用できるようにしてほしいという回答も3割程度であった。



出典：国土交通省（WEB調査：2022年3月7日～3月11日、1,457サンプル）
調査対象：普段から公共交通機関（鉄道・バス）の利用がある人
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001488012.pdf>

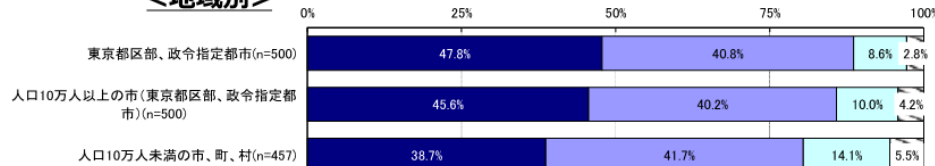
4. 今後の取組に向けて

チケットングの変化に対する受容性

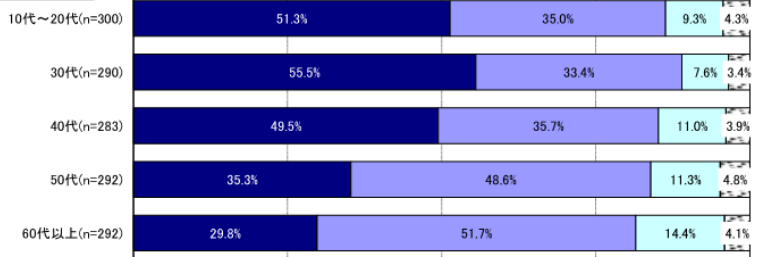
Q 紙によるチケット発行が最小限になり、基本的な発券方法が紙以外のスマートフォンや、保有しているICカードへの紐づけ等の手段になる

Q チケットの利用形式が、スマートフォン等のスマートデバイス（NFC、QRコード等）一つに集約される

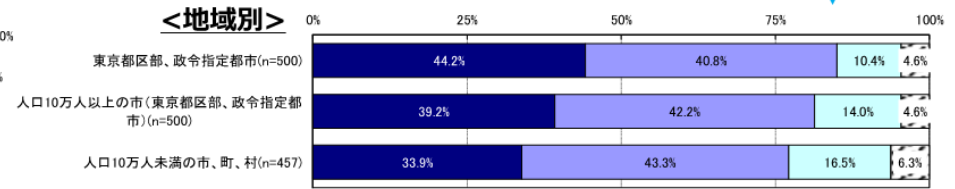
<地域別>



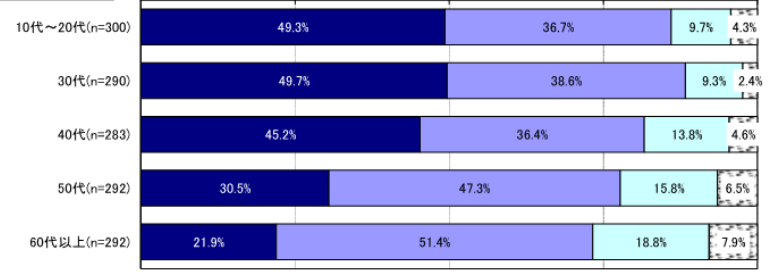
<年代別>



<地域別>



<年代別>



- 8割程度が受け入れられると回答。
- 若い年代ほど違和感なく受け入れられるという回答が高く、地域別に見ると、大都市居住者ほど違和感なく受け入れられるという回答が高い傾向が見られた。

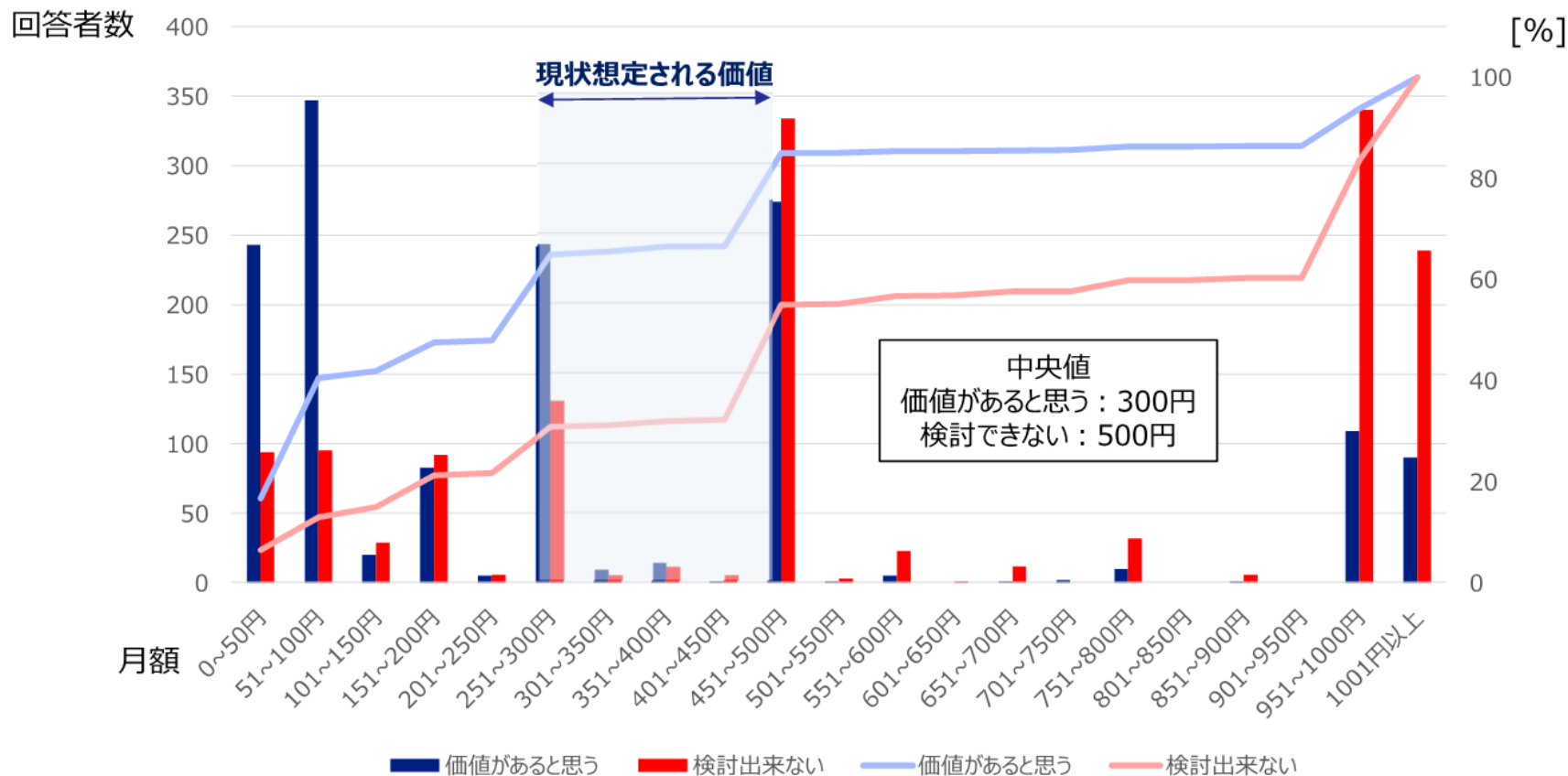
- 違和感なく受け入れられる
- 当初は違和感を覚えると思われるが、慣れれば受け入れられる
- どちらかといえば受け入れにくい
- 受け入れにくい

出典：国土交通省（WEB調査：2022年3月7日～3月11日、1,457サンプル）
調査対象：普段から公共交通機関（鉄道・バス）の利用がある人
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001488012.pdf>

4. 今後の取組に向けて

リアルタイムデータを活用した情報提供サービスに対する価値

＜各交通機関の運行情報や混雑情報等の情報が一元的に閲覧することが出来る＞



出典：国土交通省（WEB調査：2022年3月7日～3月11日、1,457サンプル）
調査対象：普段から公共交通機関（鉄道・バス）の利用がある人
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001488012.pdf>