

前橋市の交通施策に関する 取り組みと展望

- | | |
|-------------------|--------|
| 1.前橋市の特徴・現状と課題 | p1~5 |
| 2.計画とまちづくり | p6~8 |
| 3.現状の取り組み | |
| ◇利用しやすいバス環境のために | p10~16 |
| ◇交通再編を有効化するために | p17~21 |
| ◇将来にわたる路線維持充実のために | p22~23 |
| 4.今後の展望 | |
| ◇事業者間連携の取り組み | p25~28 |
| ◇MaaS環境の高度化・広域化 | p29~39 |

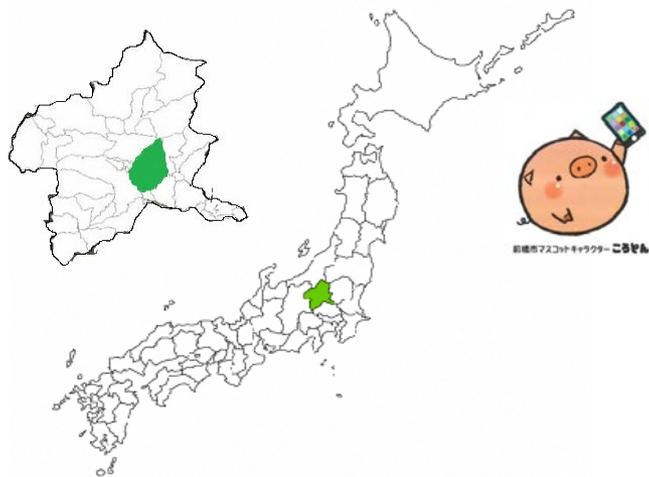
令和4年9月20日

前橋市交通政策課



前橋市の概要

日本の中央に位置する中核市



▶人口	<u>336,284人</u>
▶世帯数	<u>145,179世帯</u>
▶面積	<u>311.59km²</u>
▶標高	<u>最低64m 最高1,823m</u> 関東平野の北端から赤城山

物価が安い

物価水準



1 位

小売物価統計調査（構造）/令和元年 総務省

医療が充実

医師の数



2 位

市民10万人あたりの医師数/
平成28年度 中核市行政水準

先進医療件数

1 位

群馬大学病院の先進医療件数/
前橋市調べ

子育て世代に優しい

子育てしながら
働ける環境がある都市

待機児童



2 位

0 人

成長可能性都市ランキング2017/
野村総合研究所

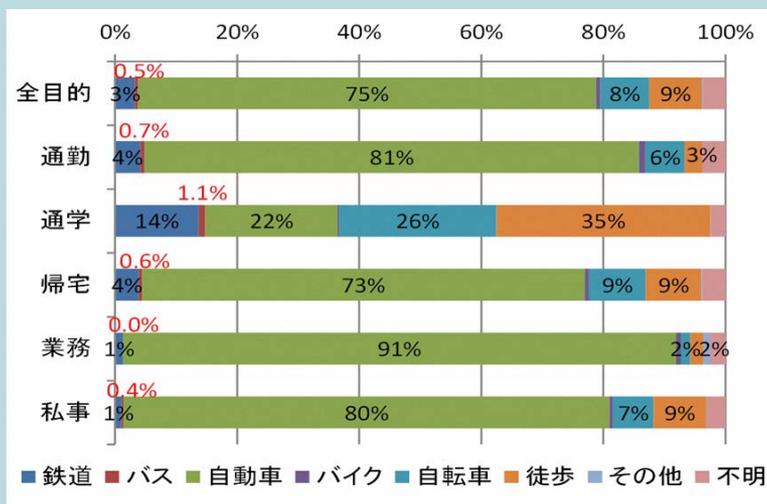
保育所等関連状況とりまとめ/
令和元年 厚生労働省



前橋市の特徴

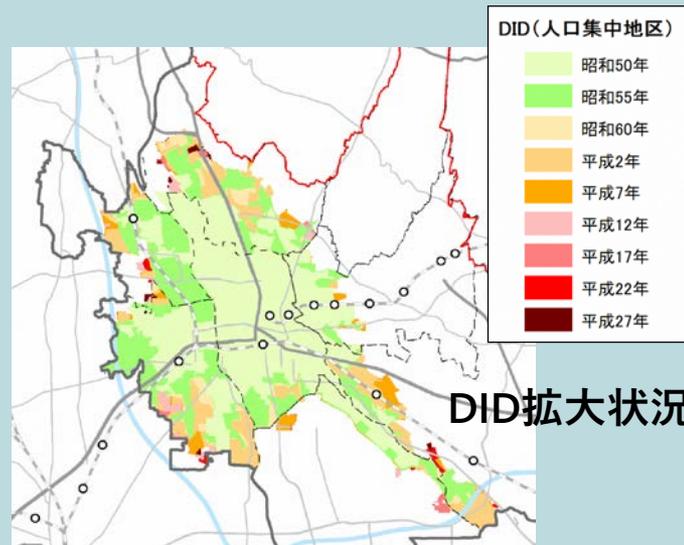
公共交通の現状・特徴

- ▶ 自家用車依存（車75%、鉄道・バス3.5%）
- ▶ 自家用車保有率全国1位（群馬県）
- ▶ 交通事業者が複数存在（バス6、タクシー10）



まちづくりの現状・特徴

- ▶ 高い道路整備率・区画整理施行率
- ▶ 市街地の郊外への拡大
- ▶ 中心市街地の衰退



R2 中核市水準調査60市

世帯あたり自家用車保有台数 **2位**

人口あたり乗合バス利用者数 **57位**

区画整理施行済み面積 **8位**

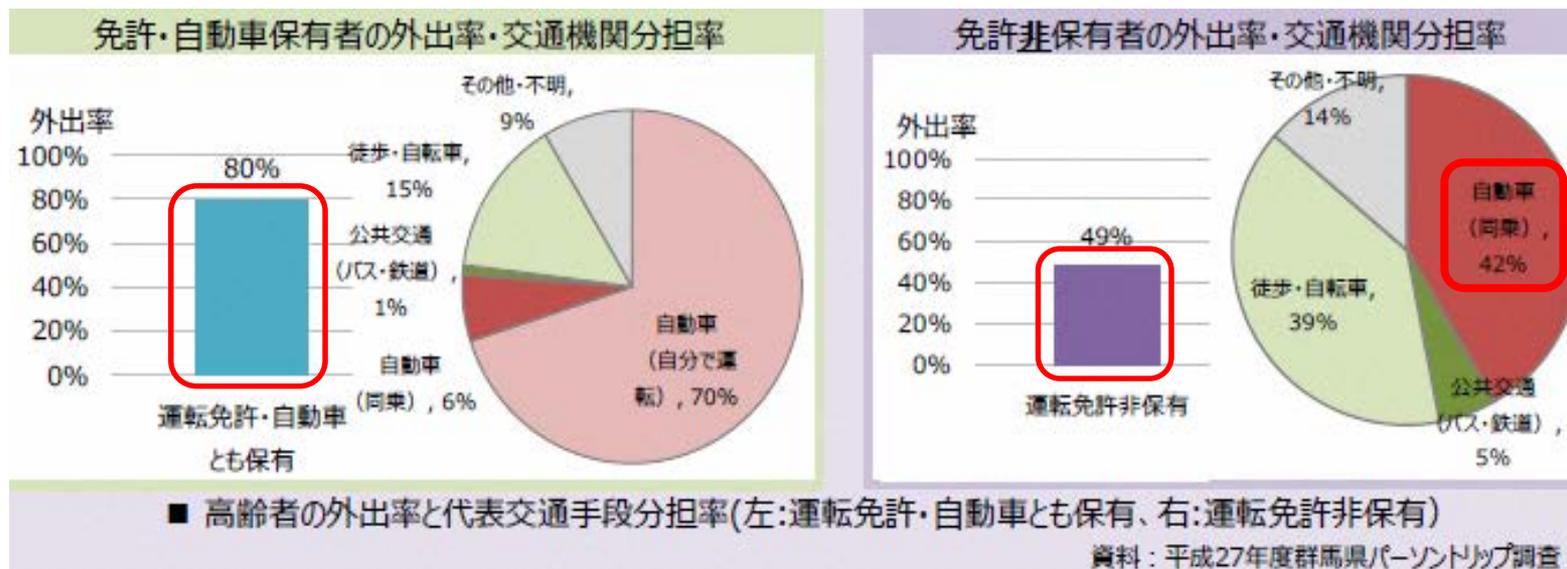
DID地区人口密度 **54位**

市街地が低密度に形成され、自家用車依存が高い。
高齢化進展により移動に関する課題が顕在化

前橋市の特徴

車依存の社会

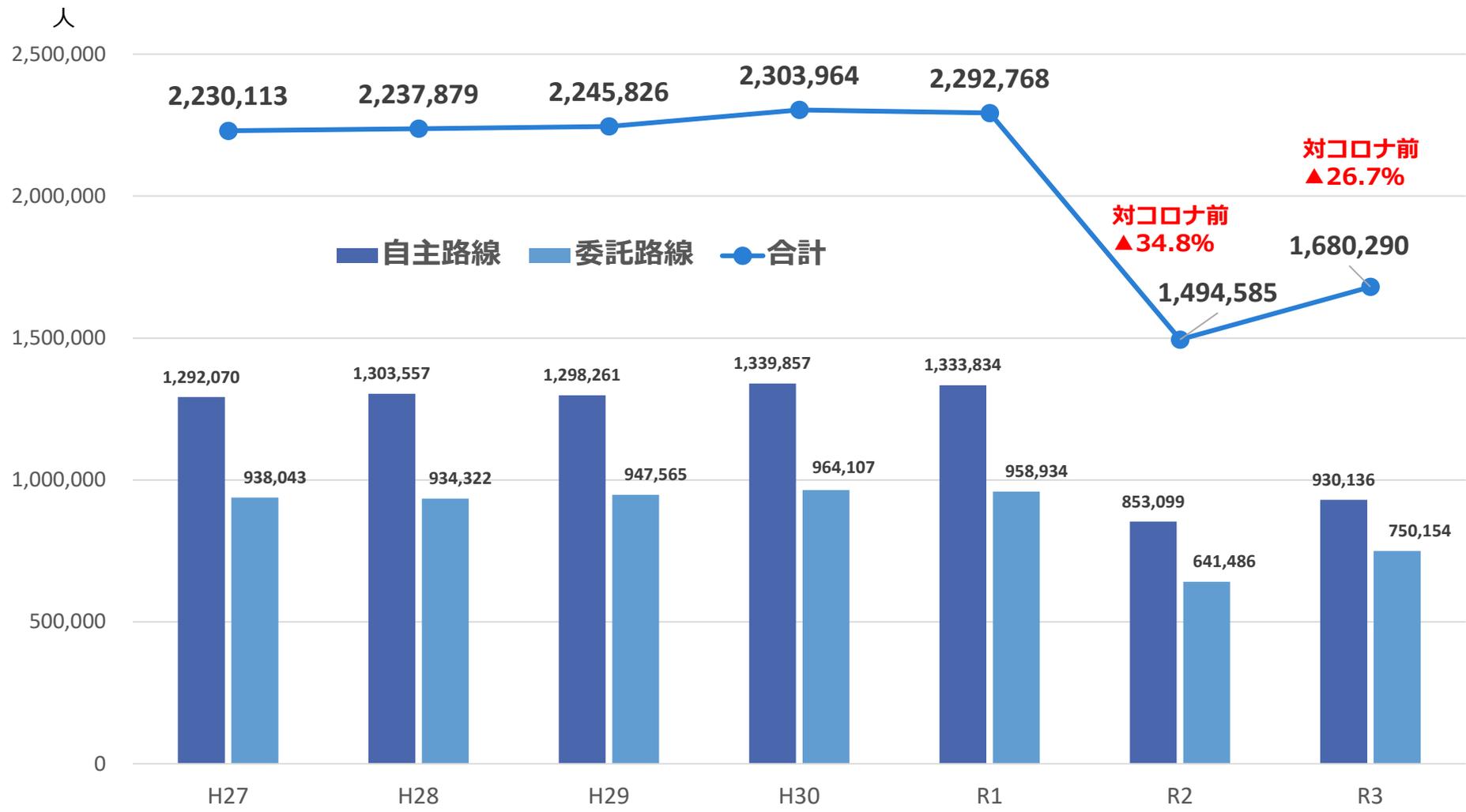
- ▶ 免許非保有者の外出率が低い（免許有80%→免許無し49%）
- ▶ 送迎者の負担が大きい



- ▶ 中高生の交通事故件数が非常に高くなっている

2020年都道府県別 自転車事故件数	1位	2位	3位
高校生	群馬県 88.11件	静岡県 58.06件	宮崎県 33.01件
中学生	香川県 21.66件	群馬県 21.39件	徳島県 16.08件

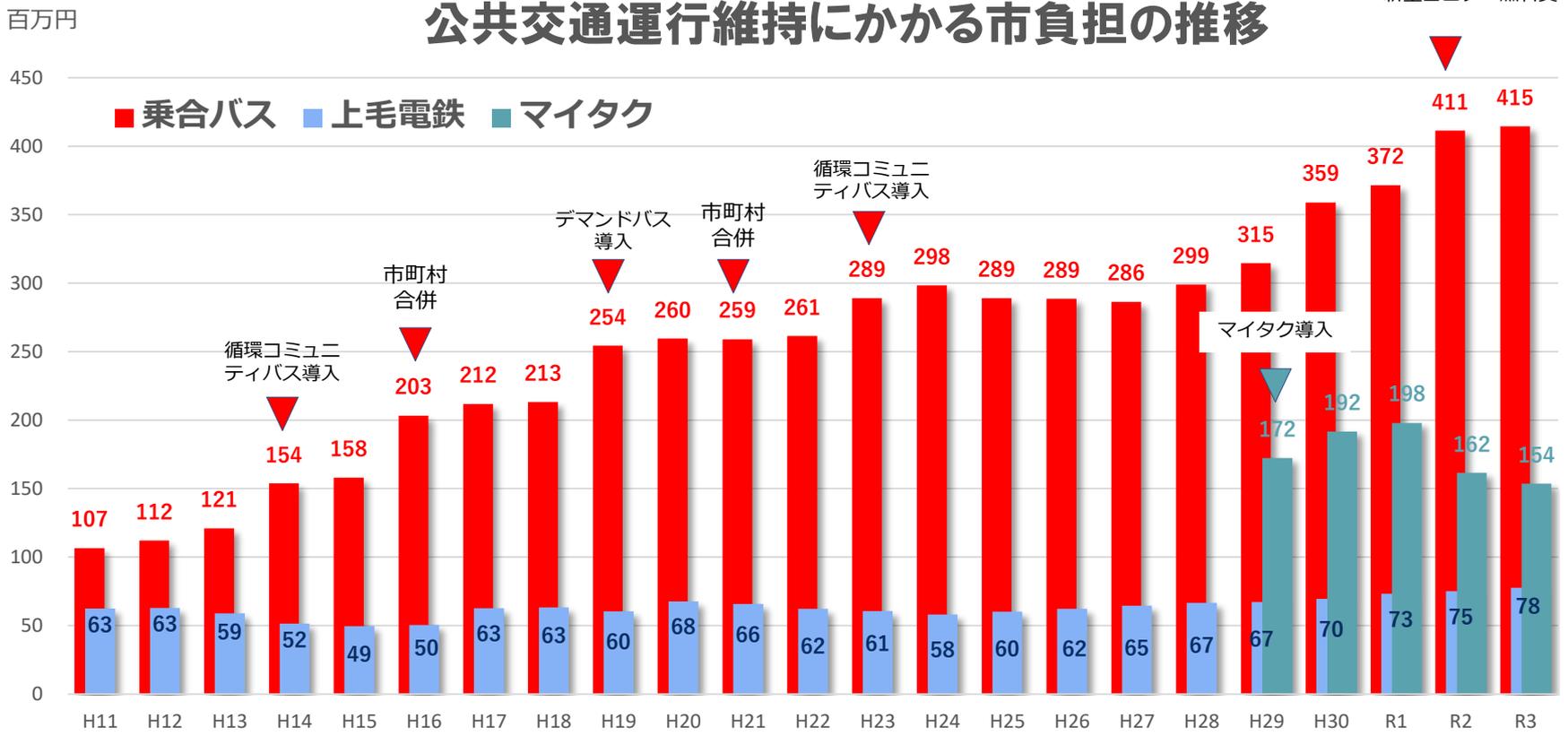
市内運行路線 バス利用者数の推移



直近5年は微増で推移もコロナ禍において大幅減少

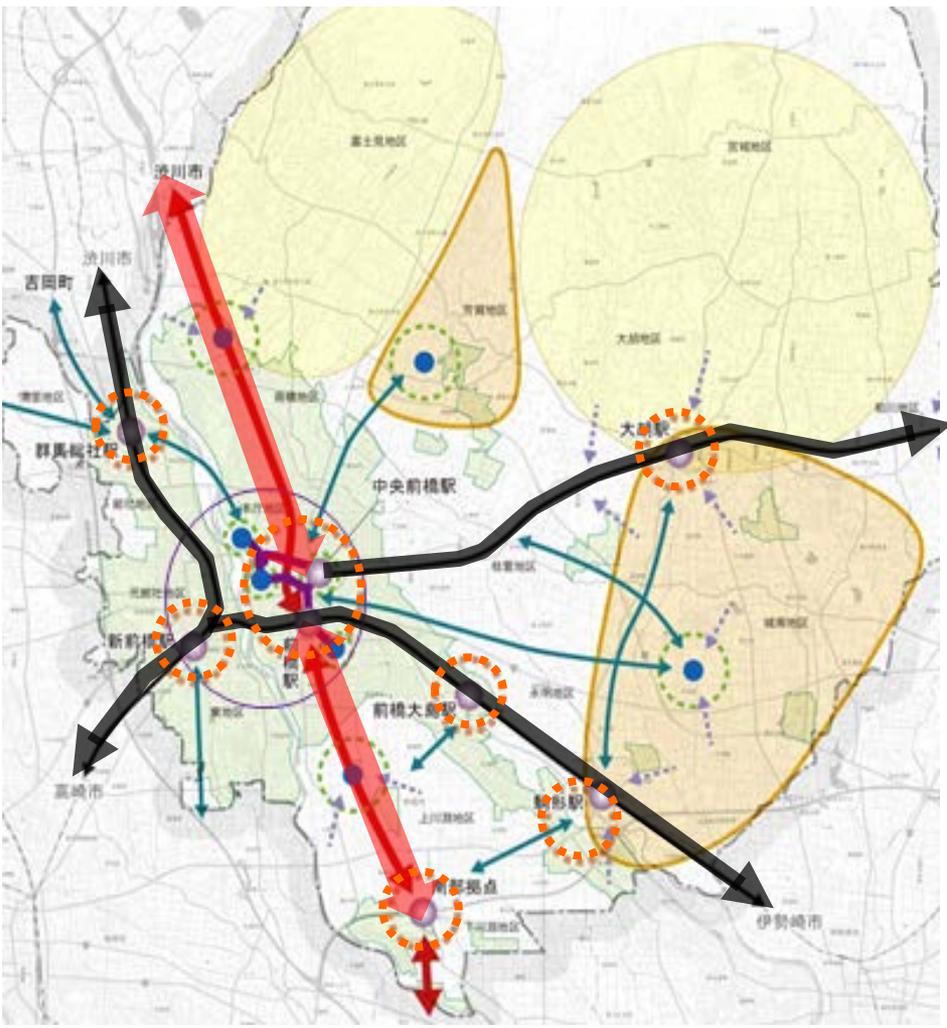
公共交通運行維持にかかる市負担の推移

新型コロナ・燃料費



乗合バス・・・市委託路線の赤字欠損額を補助
 上毛電鉄・・・上下分離方式によりインフラ部分について県及び沿線市で補助
 マイタク・・・高齢者、障害者等のタクシー運賃の半額（上限1,000円）を補助

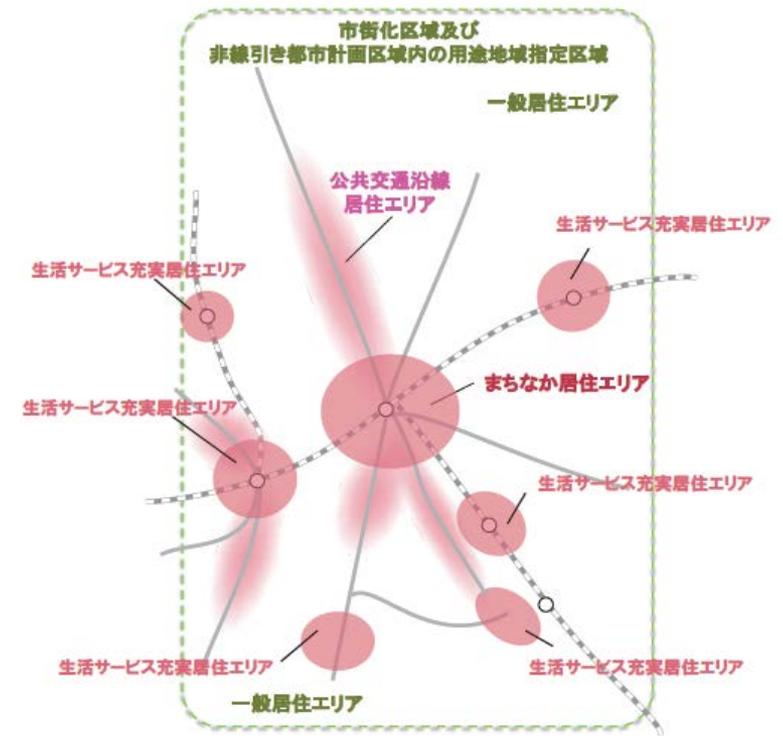
サービスの追加とともに補助金は増加しており、年間に合計6億円を投入
 ⇒ 人口減少に伴い、市税収入の減少が見込まれる中で、維持に限界



- 広域幹線軸 (鉄道)
- 広域幹線軸 (バス)
- 地域間幹線 (バス)
- 地域内交通
- 立地適正化計画 都市機能誘導区域
- 交通結節点

コンパクトシティプラスネットワーク

人口減少社会において市域の一様な投資を続けるのではなく、居住地や都市機能を誘導する地域拠点を設け、都市をコンパクト化、公共交通でネットワーク化するまちづくりを推進



まちなかにおける官民協創まちづくり

【前橋市中心市街地 官民連携事業一覧】 令和4年4月

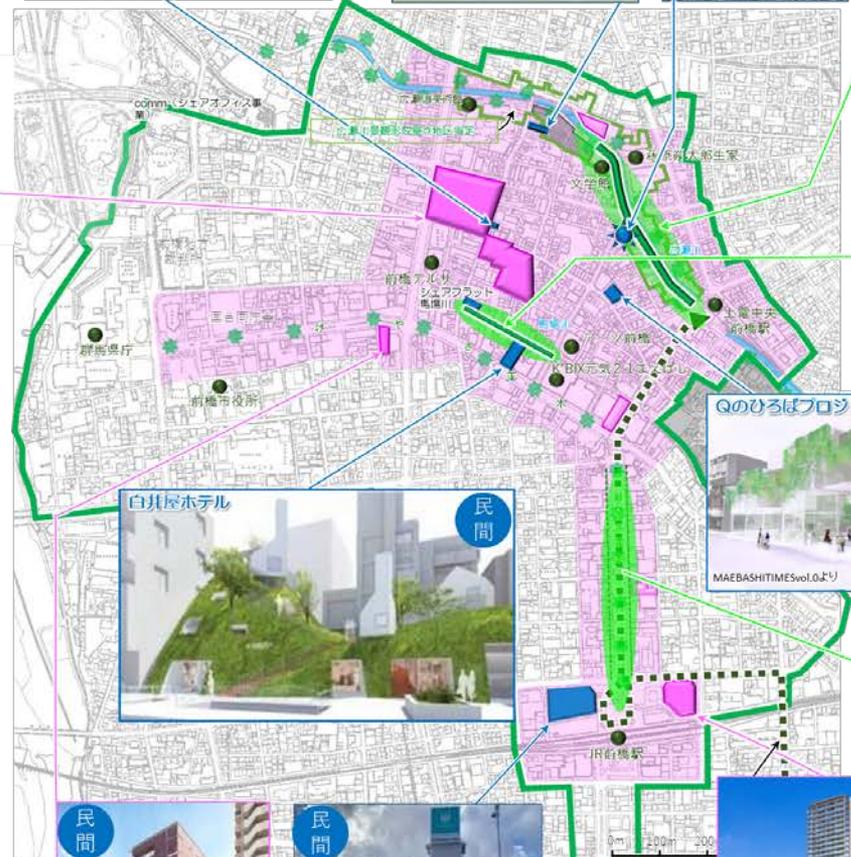
前橋デザインコミッション
「アーバンデザイン」及び
「グリーン&リラックス」の推進

MDC



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (広瀬川エリア)

千代田町中心拠点地区再開発事業 基本構想



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (馬場川エリア)

リノベーションまちづくり



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (馬場川エリア)



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (けやき並木エリア)

家守会社設立



まちづくりファンド



水町4地区優良建築物整備事業 (建築中：住居、店舗)

アクセル前橋



JR前橋駅周辺地区第一種市街地再開発事業 (事業中：住居、店舗、一時預かり保育事業)

前橋市アーバンデザイン策定区域
市街地総合再生計画重点施策区域

現状の取り組み

- ◆ 利用しやすいバス環境のために
- ◆ 交通再編を有効化するために
- ◆ 将来にわたる路線維持充実のために



等間隔運行（共同経営）

市内を運行するバス事業者

	自主路線	委託路線	合計
関越交通(株)	7	5	12
群馬中央バス(株)	3	1	4
日本中央バス(株)	3	6	9
永井運輸(株)	1	7	8
(株)群馬バス	4	0	4
上信電鉄(株)	1	0	1
合 計	19	19	38

※デマンドバス除く

6社が38路線を運行

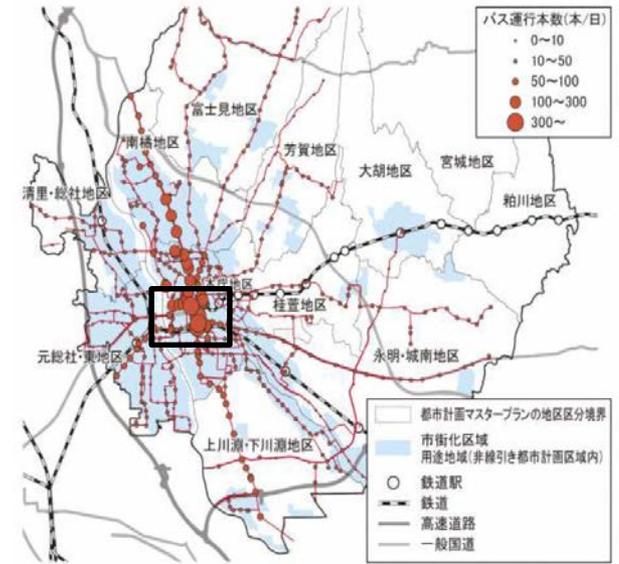
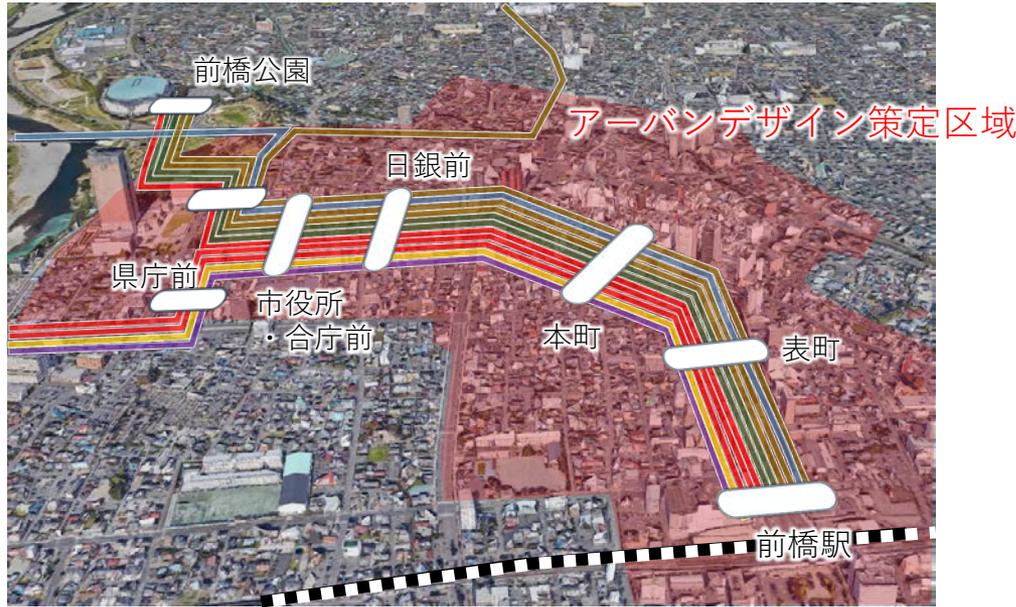


大規模災害時の柔軟な対応などメリットも考えられるが、わかりづらさや非効率な面も…

本町ライン等間隔運行（共同経営）

JR前橋駅から中心市街地は約1kmの距離

前橋駅から中心市街地「本町」を經由し、県庁前までの区間はバス事業者6社11路線が重複して運行



※バス停別運行本数は、上下、系統合計の一日運行本数

独占禁止法により事業者間のダイヤ調整は不可

10時台 前橋駅時刻表（県庁方面行き）

00分～05分	06分～10分	11分～15分	16分～20分	21分～25分	30分～35分	35分～40分	40分～45分	45分～50分	50分～55分	55分～60分
00 イオン (群バス)		15 東大室 (永井運輸)			30 土屋 (関越交通)	35 けやき (関越交通)		45 新町玉村 (永井運輸)		
03 広瀬東善 (日本中央)		17 京目 (上信電鉄)			30 芝塚 (群馬中央)			45 京目 (上信電鉄)		
04 金古王塚台 (関越交通)					30 榛東 (日本中央)			45 広瀬東善 (日本中央)		
05 西大室 (日本中央)								45 東大室 (永井運輸)		
								45 西大室 (日本中央)		

**各路線ごとに最適化しているが、全体として非効率
重複発車がある一方で時間帯によっては30分以上の運行間隔**

本町ライン等間隔運行（共同経営）

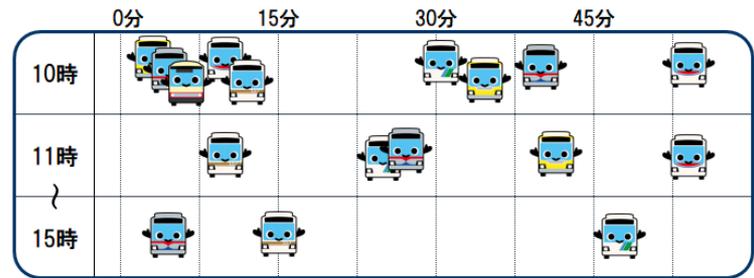
R2.11施行 独占禁止法特例法を活用し、バス事業者6社が協定を締結 各事業者、前橋市でダイヤを調整し、最大15分間隔の等間隔運行を開始 （全国3例目の共同経営として国土交通大臣認可）

競争から共創の時代へ

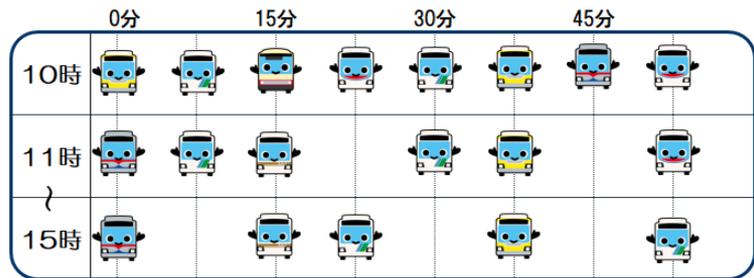
対象路線：6社11路線
区 間：前橋駅～県庁前
時 間 帯：平日・土日祝日ともに10時～16時の間
ダイヤ設定：JR両毛線のダイヤにあわせた時刻設定

「本町ライン」として
R4.4.1から新ダイヤにて運行開始

これまで（最大32分間隔）



R4.4.1（5分～15分間隔）



本町 土日祝											
本町ライン（県庁前～前橋駅間：日中最大15分間隔運行）											
前橋駅	前橋駅前	前橋駅前	前橋駅前	小坂子・孩童公園	城東運動公園	東大室	駒形駅北口	駒形駅北口	駒形駅北口	駒形駅北口	駒形駅北口
22	57										
7	16	21	25	38	41	44	46	49	58		
8	07	15	21	37	42	45	54				
9	00	01	10	27	32	35	38	46	52		
10	06	08	18	40	41	43	46	48			
11	06	08	18	28	43	48					



R1.9 前橋市・バス事業者6社経営者協議

- ・独占禁止法適用除外の動きの共有
 - ・網形成計画に基づく交通再編を市がリーダーシップをとって進めていくことを各社が共通して認識
- ※独占禁止法適用除外を受けた共同経営計画の策定も視野に

R2.1 ダイヤ調整に向けたワーキング開始

- ・各バス事業者ダイヤ編成担当者／前橋市交通政策課／群馬県交通政策課
- ・有識者（福島大学 吉田准教授）

R3.3 前橋市・バス事業者6社経営者会議

- ・等間隔運行の実施、ダイヤ調整案について合意

R3.8 国土交通大臣へ協定締結の認可申請

- ・共同経営計画の提出

R3.9 国土交通大臣から協定締結の認可 ⇒ 熊本、岡山に続き全国3例目

R3.9.27 6社において協定を締結

R4年.4月～ 等間隔運行の開始



利便増進施策による利用者の行動変容

本町ライン等間隔運行

6社11路線利用者数

R4.1～R4.3 44,357人/月

R4.4～R4.7 52,560人/月

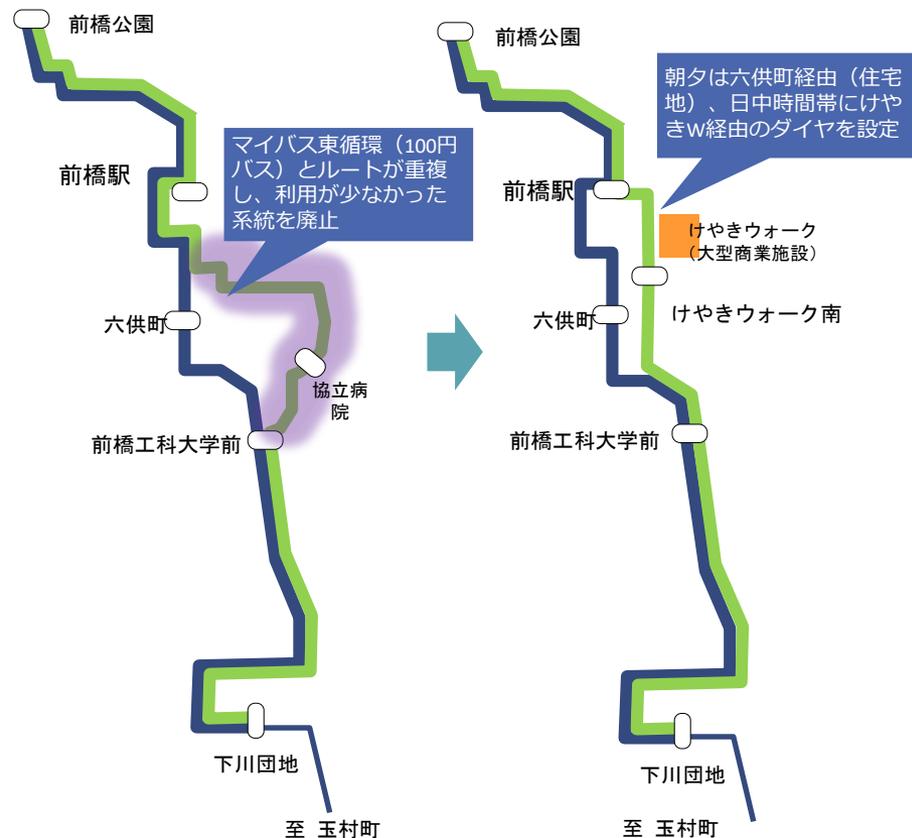
18%増加

コロナからの回復やICカード導入など
複数要素があるため、今後アンケート等で効果測定



**路線やダイヤの見直しにより
利用増加の可能性はまだまだある**

利便増進実施事業(新町玉村線路線・ダイヤ変更)



- R4.4.1 路線変更により利用者が**倍増****
- 路線変更によりまちなかへの時間短縮
 - 通勤利用の大幅増加
 - 大型商業施設へのアクセス
 - 大学生等の利用増加

インフォメーション改革

事業者間の不整合

- ・ 6社バラバラに案内
- ・ GTFSが整備されたものの検索アプリによってはバラバラに表示



デバイス間の不整合

- ・ 案内媒体毎に標記の仕方が異なる

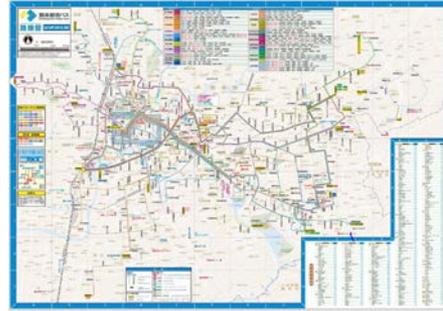


HP：路線名で表示



案内板：行先で表示

時刻表



BUSMAP



HP・SNS

路線名、系統番号を再整理(統一ルール化)

検索・案内のキー



のりば案内

運行会社	案内番号	行先	経由	定刻
Company	Guide Number	Destination	Via	Running Status
産交	T3-0	西部車庫 Seibushako	熊本駅前・田崎市場 Kumamoto Sta. Tasaki Ichiba	15:06 通過済み Passed
産交	A4-2	田崎橋 Tasaki Bashi	熊本駅前 Kumamoto Sta.	15:11 もうすぐ Soon
産交	T1-2	五丁 Gocho	熊本駅前・田崎市場・上高橋 Jmamoto Sta. Tasaki Ichiba Kamitakahashi	15:15 3分前通過 35Stop Before
都市	S2-1	本山営業所 yama Eigyosho Mae	森都心プラザ Shintoshin Plaza	15:15 運行前 Before Start
産交	A5-1	田崎橋 Tasaki Bashi	熊本駅前 Kumamoto Sta.	15:16 もうすぐ Soon

お知らせ：示されている内容には数分の誤差が発生したり、機器の不具合により実際の運行状況と異なる

サイネージ



経路検索

これまでの公共交通：事業者毎にバラバラ
➡ 「1つのサービスに」 + α の付加価値

1つのサービスとは言っても乗換が前提

(スマホで検索・予約・決済ができるだけで利便性が上がるわけではない
(特に地方では))

乗換抵抗を軽減するために

① シームレスな
移動環境構築
(フィジカル整備)
・ダイヤ事業者間調整
・ICカード導入
・共同経営

② 目的地までの
全体運賃の軽減
・サブスクリプション
・乗継割引
・目的地との連携
(商業連携)

③ 全体としての
情報案内
・経路検索機能
・デマンド予約

ICT技術を活用

データ整備・取得が必要不可欠(かつ事業者間仕様統一)

【サービス概要】

- ・実施期間 2021年10月1日～2022年3月31日
- ・JR東日本が提供するM L P（モビリティ・リンケージ・プラットフォーム）機能を利用



凡例：
令和2年度からの継続
今年度の新規機能

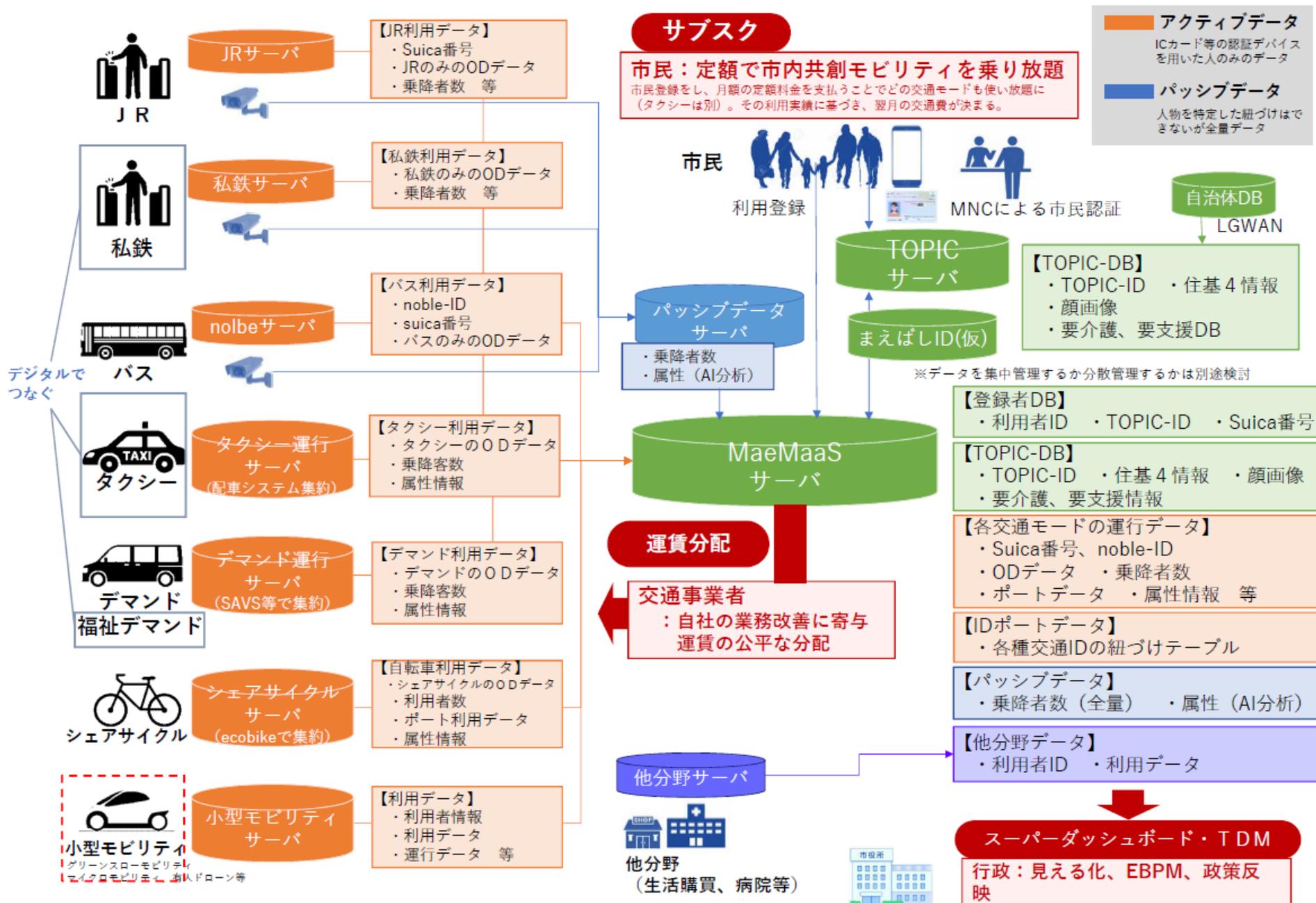
■第1弾コンテンツ（10月1日～2022年3月31日）

 前橋市内 施設情報	 デマンド予約/Suica決済 ※市民割引有(Suica・マイナ)	 リアルタイム 経路検索WEB	 バスロケーション表示	 シェアサイクル 満空情報表示
 Suica/マイナンバー カード認証	 市内バスフリーパス ※市民割引有(マイナ)	 モバイル空間統計Map	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> 【決済】  クレジットカード </div> <div style="text-align: center;">  モバイル Suica </div> </div>	

市民認証機能の拡張や
 連携範囲の拡大に向けた
 検討も並行して実施



MaaSによるデータ連携活用イメージ



MaeMaaSシステム



OSuicaとマイナンバーカードの認証連携を実現

Suica一枚でマイナンバーカード所有者向け特典サービスをご提供
(Suicaを専用端末にタッチすることで「居住地」と「生年月」を判定)

クラウド型ID認証システム
ID-PORT

①SuicaのID番号

マイナンバーカードの情報
②居住地 (都道府県と市区町村まで)
③生年月

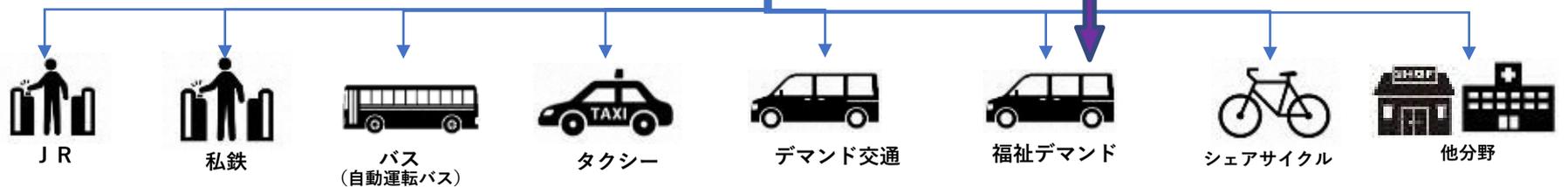
※JR東日本メカトロニクス㈱のサービス

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
マイナンバーカード認証基盤

まえばしID

<決済系サービス>
・サービスID
・登録情報
・決済データ

モビリティプラットフォーム



<前橋市DB>
・要介護、要支援DB
・PHR系DB
・国保DB 等

認証・決済

データ連携基盤



交通データの利活用・分析

乗降データ活用による路線・ダイヤの見直し

R4.3 6社市内全路線で交通系ICカード利用開始



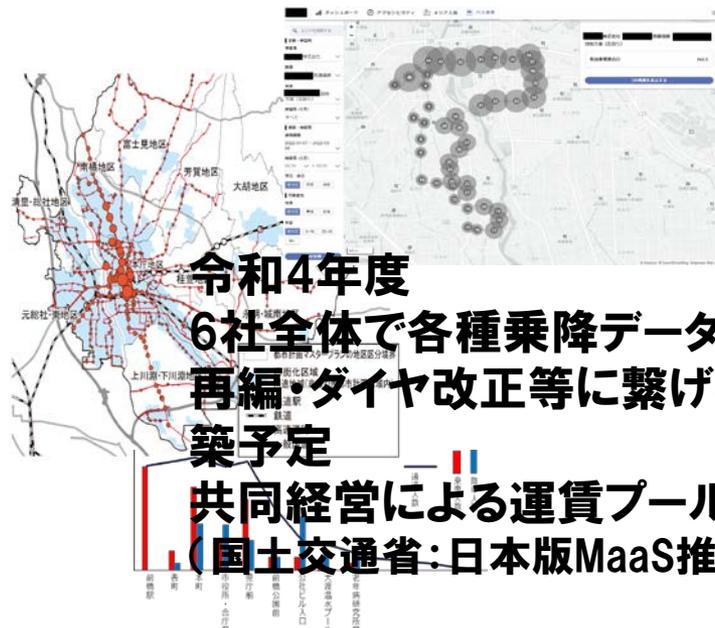
R4.6現在 全決済の概ね5割がICカード利用

R5.4から磁気式バスカード廃止により
ICカード利用が8割～9割となる見込み

乗降データの蓄積が可能となったが・・・

区間	乗車駅	降車駅	乗車時刻	降車時刻	乗車駅番号	降車駅番号	乗車駅名	降車駅名
0	01000001	01000002	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000003	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000004	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000005	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000006	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000007	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000008	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000009	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000010	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000011	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000012	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000013	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000014	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000015	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000016	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000017	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000018	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000019	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0	01000001	01000020	0000	0000	0000	0000	0000	0000

乗降データは一件明細で抽出
→ 分析・活用が困難



令和4年度
6社全体で各種乗降データを見える化し、路線再編・ダイヤ改正等に繋げるためのシステムを構築予定
共同経営による運賃プールシミュレーション機能
(国土交通省:日本版MaaS推進・支援事業)

自動運転バス実証実験



2018

- ✓公道での自動走行（緑ナンバー初）
- ✓社会受容性調査
市民は好意的に受け止め

2019

- ✓複雑な経路における自動走行検証
- ✓2台同時運行による遠隔監視の検証



2020

- ✓5G環境、路側にセンサー・カメラ等の設置による遠隔監視環境の高度化
- ✓決済を想定した顔認証技術の検証

2021

- ✓路側のセンサー・カメラから車両へ直接伝送（制御はCRANTS内で実施）
- ✓朝の混雑時間帯での実施

前橋市の実証実験の特徴

- 一般車両と混在化での市街地での実証
- 既存のバス路線のまま運賃收受あり



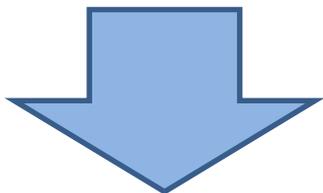
通常のシャトルバス



自動運転バスの今までの取組と今後の取組

今までの取組 = 実証の積上げ

自動運転の機運醸成、自動運転の周辺技術(5G、顔認証)、自動運転の課題への対応



実装に向けたこれからの取組

過去の実証において
車両の自動運転性能向上が必要なことが判明



車両性能の抜本的向上によりODD※認可獲得

※ODD = operational design domain 運行設計領域
自動運転の作動条件のこと、定期運行には国交省のODD認可が必要



2018年度

- 公道での緑ナンバーでの自動走行
- 社会受容性調査

2019年度

- 2台同時運行
- 遠隔監視
- マイナンバーカード活用した乗客管理

2022年度

- 走行技術の大幅な向上
- 遠隔管制室構築
- 車両へのAI技術の搭載
- 実装に向けた認可手続きの準備

2021年度

- 5G環境での伝送速度の向上、2台同時運行
- 蓄積した課題の整理と対策検討

2020年度

- 5G環境、路側カメラによる遠隔監視の高度化
- マイナンバーカード×顔認証技術の検証

2024年度

- 段階的な実装へ
- ODD認可を獲得
- 他地域・他路線への横展開を検討

2023年度

- 実運用対応とODD手続き開始
- 長期の自動運転運行によりPDCA実施
- ODD認可の障害になる事項を解決

実装へ

5G



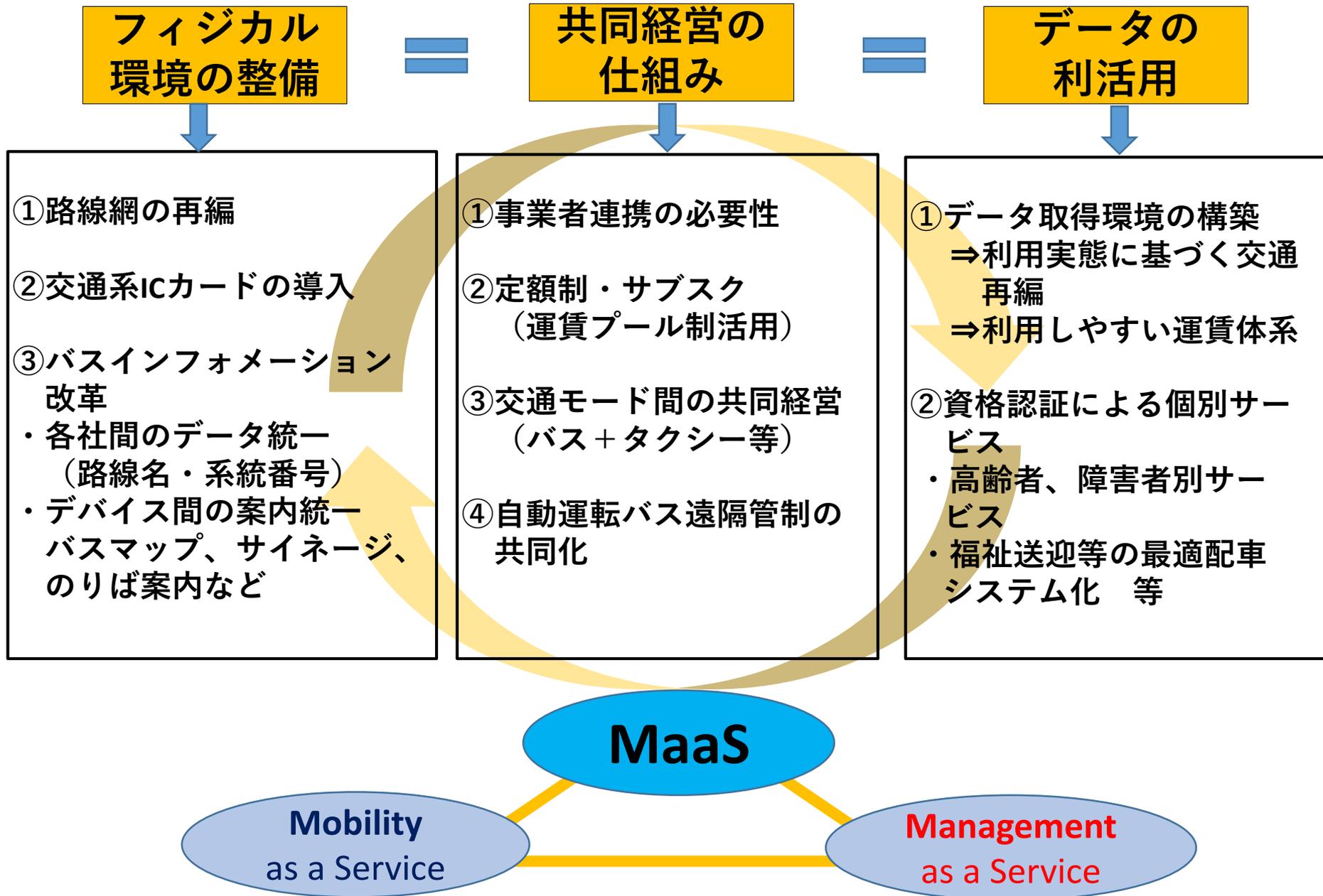
2025年までに40か所
以上での社会実装を目標

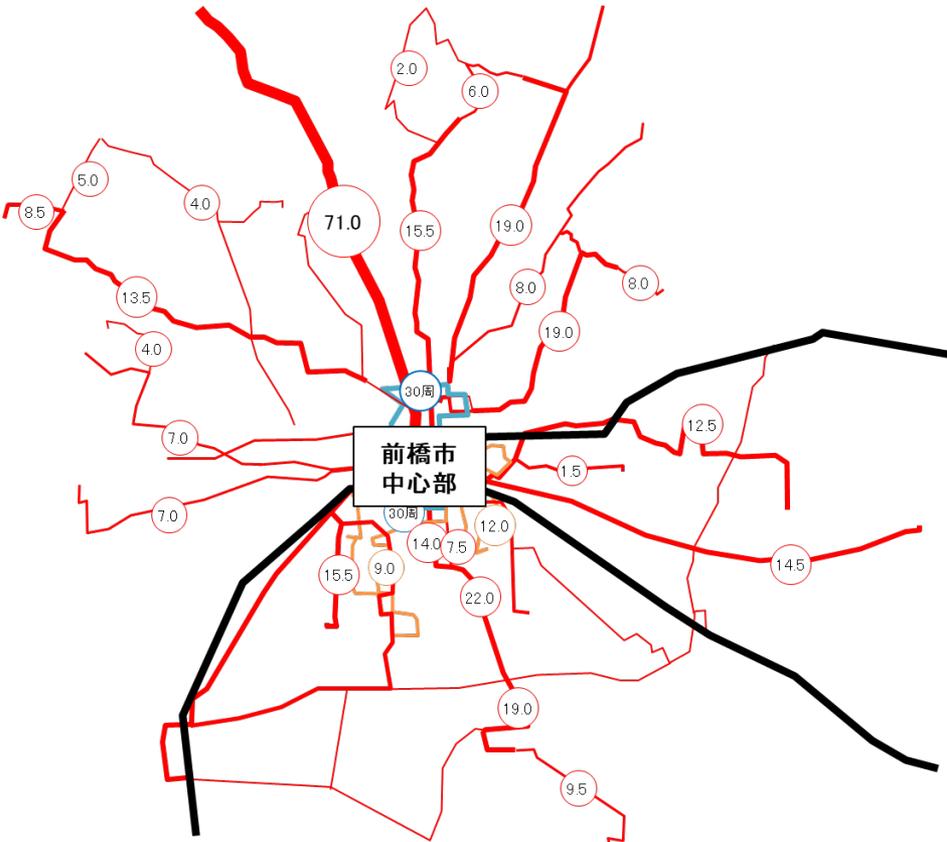
※デジ田基本方針等に記載有

今後の展望

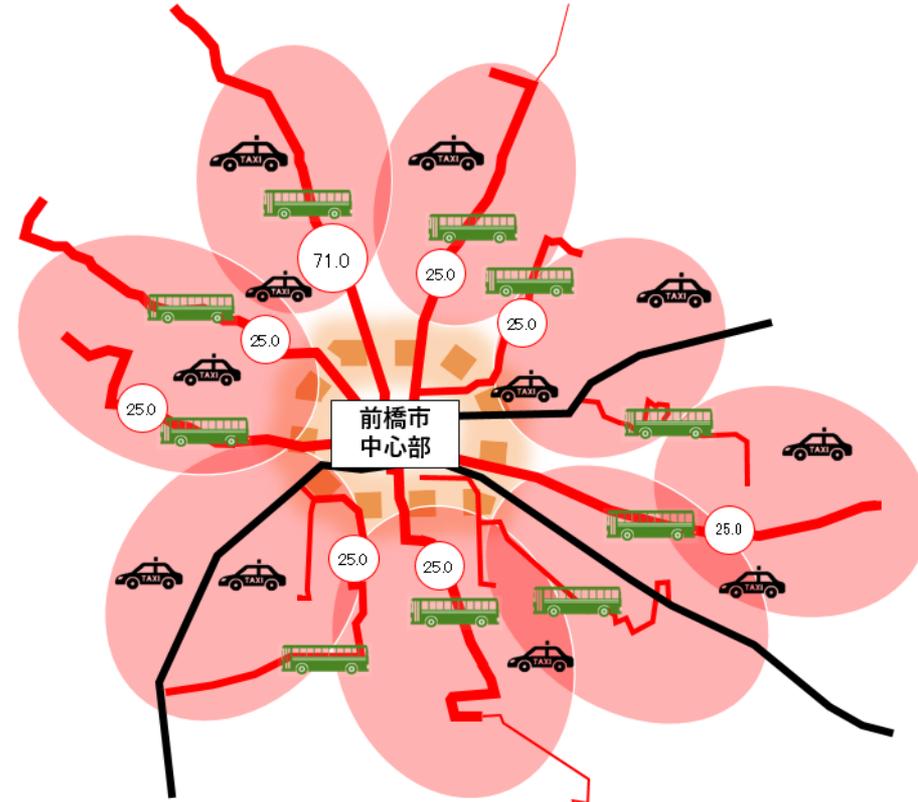
- ◆事業者間連携の取り組み
- ◆MaaS環境の高度化・広域化







現 状



今 後

- ・通勤時間帯の需要のまま日中も運行(移動需要の変化)
- ・働き方改革の適用により現状の路線を維持は困難となる可能性 (ドライバー不足・コスト増)

- ・ニーズに応じた交通体系に変更していく必要あり
- ・バスは朝夕を除き路線を絞る(共同経営可能性あり)
- ・バスだけでなく、タクシーとの連携を検討

行政の役割と事業者間連携

平成19年 活性化再生法施行

- ・市町村を中心とした地域関係者の連携による取組みを国が総合的に支援

平成26年 // 法改正

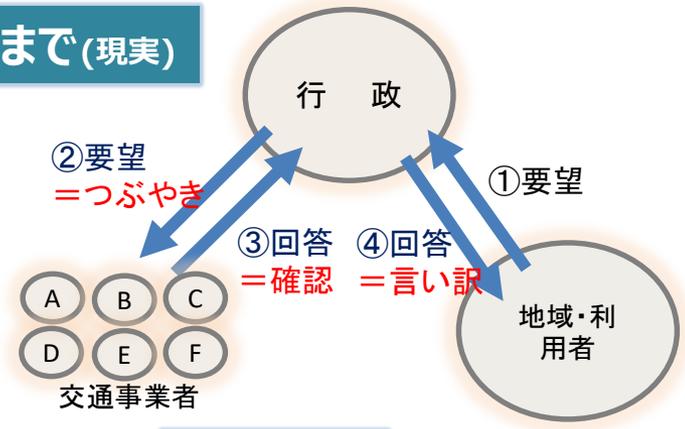
- ・市町村が主体となって
- ・まちづくりなど関連施策と連携
- ・面的な交通ネットワークを再構築

令和2年 // 法改正

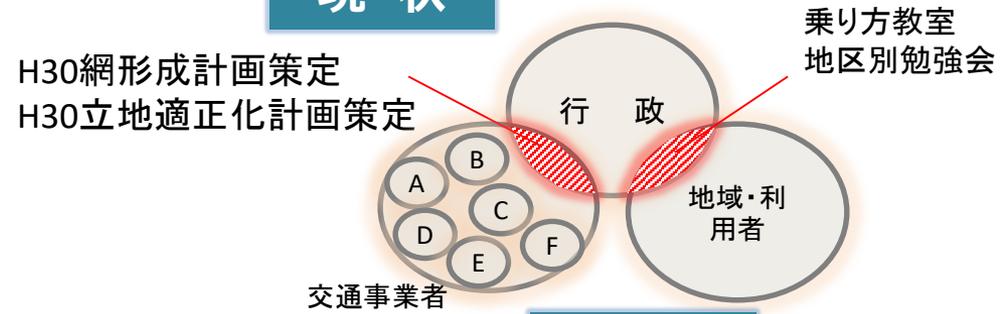
- ・利便増進事業
(等間隔運行・情報案内・・・)

**独禁法適用除外
(共同経営が可能に)**

これまで(現実)



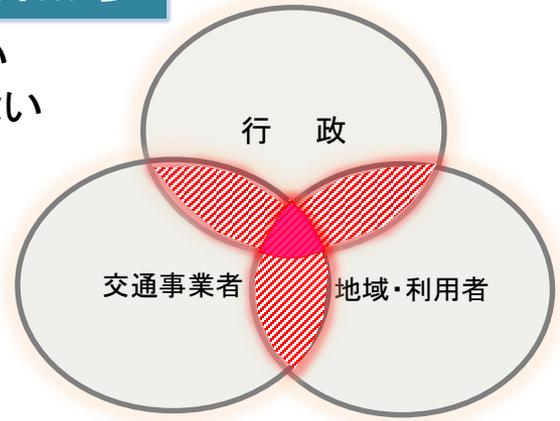
現状



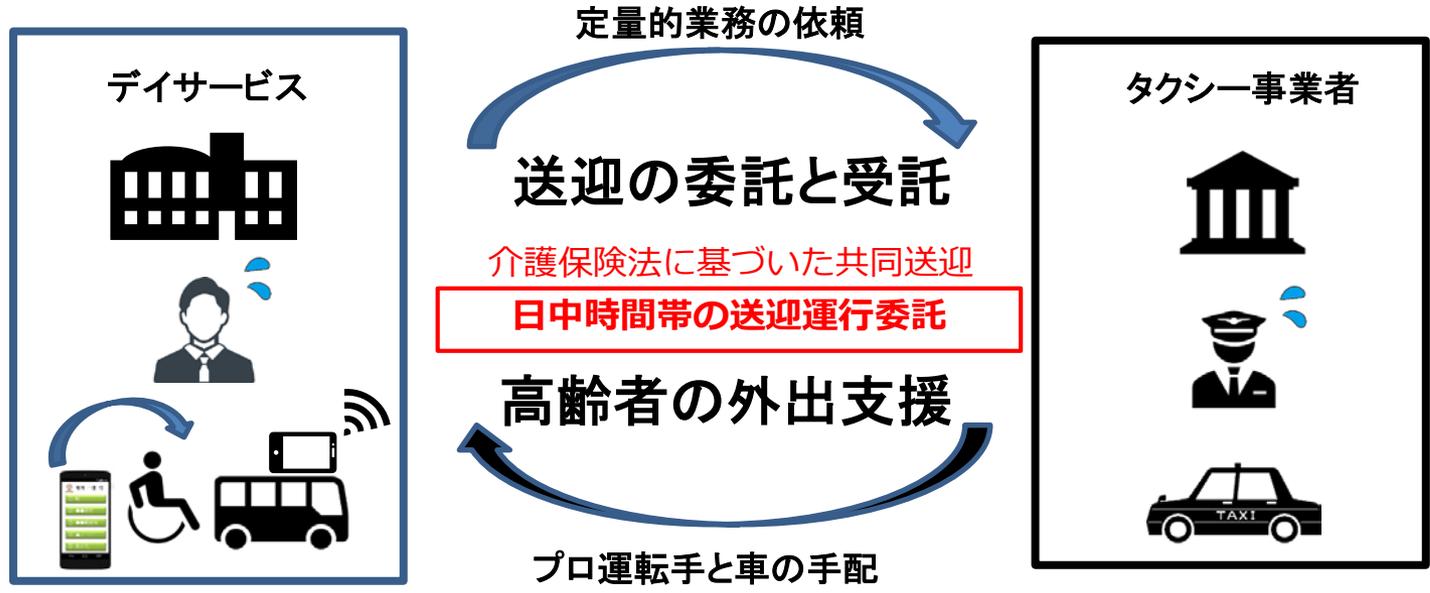
これから

計画は作ったが・・・
 ・事業者調整がなかなか進まない
 ・現場は移動者目線になっていない
 (わかりづらい路線網、案内)

事業者間連携により1つのサービスとして利便性を上げる。

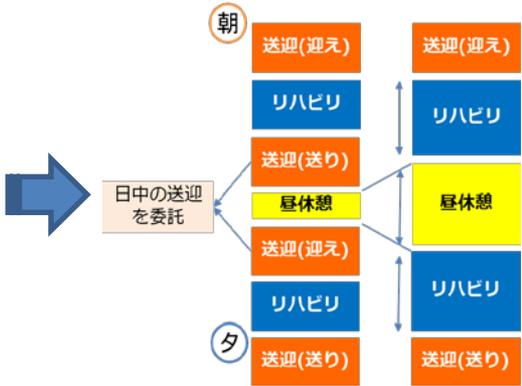


介護人材の確保と介護サービス充実を目的とし、デイサービス事業所において負担となっている送迎業務をタクシー事業者へ委託をする。通所者の通所送迎以外の買物支援等の在り方についても検討を行う。タクシー事業者への定量的な業務が確保でき、経営基盤を強化する。



課題

介護職員不足・疲弊と不慣れな運転



改善

<介護関係事業者>

- ・リハビリ時間の確保
- =介護サービスの充実

<タクシー事業者>

- ・定量的な業務
- =タクシーサービスの充実

MNC活用による個別サービス

Suica認証サービスとマイナンバーカードの連携推進⇒マイナンバーカード取得率向上

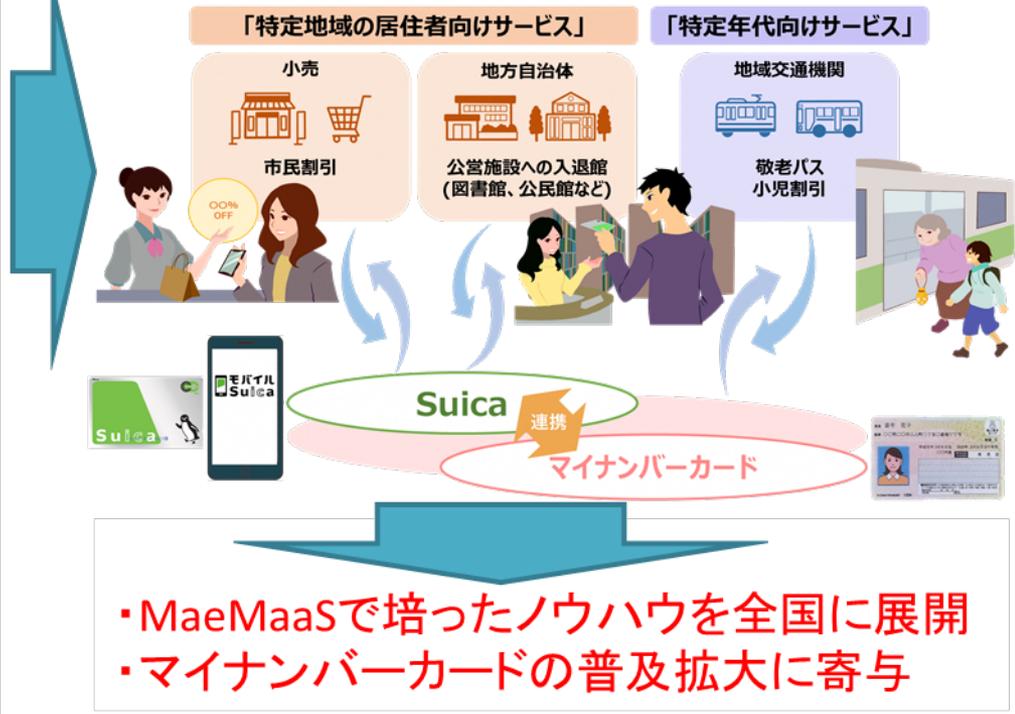


【MaeMaaS（20年10月～21年3月）】

- ①交通系ICカードとマイナンバーカードを紐づけ
- ②MaaSでデマンド交通を予約
- ③交通系ICカードのみで前橋市民認証



【MaeMaaSでのサービス拡充】



バス車載ICカードリーダーユニット改修の必要性

【課題】異なるICカード間で乗降できるものの、共通のポイント付与や割引サービスが困難

利用者

群馬バス、群馬中央バス、
上信電鉄、永井運輸、日本中央バス

利用者

関越交通

交通系ICカード相互利用
(全国共通10カード)

共通サービス (ポイント付与・割引)
の実施困難

解決策
(全国の交通課題解決に向けて)

クラウド型ID認証システム
ID-PORT

1. ICカードのID番号
2. 居住地 (都道府県と市区町村まで)
3. 生年月
4. フリーパス情報

タッチ!

ユニットをクラウドと接続し、
クラウドでポイント付与・
割引判定を実施
(サービスの共通化)

タッチ!

ユニットのアプリを改修し、
ICカード1タッチで割引判定と
運賃引去りを実施
(UXの改善)

Web/アプリ
フリーパス購入

- 共通サービス提供例
- 敬老割引
- 障害者割引
- 住民向け運賃
- フリーパスの認証
- データ活用等

Suica×MNC認証によるダイナミックパッケージの提供

観光ニーズの多様化・高度化

- ・観光客のパーソナルニーズに合致したサービス提供ができていない

観光客自らが造成

ダイナミックパッケージの提供

- ・バスを最大限活用したサービス
- ・車依存社会から公共交通社会への転換



観光施設

- 赤城温泉郷日帰り入浴券
- 伊香保日帰り温泉入浴券
- 伊香保グリーン牧場入場券



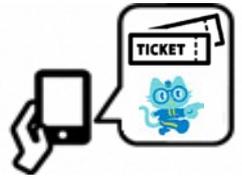
鉄道

- 上毛電鉄赤城南麓フリー切符
- あかぎcogbe×上毛電鉄切符
- JR〇〇〇フリーチケット



バス

- 赤城山直通バス
- 赤城山・南麓フリーパス
- 水沢・伊香保温泉フリーパス
- バス市民割引
- バス敬老割引



クラウド型ID認証システム



観光客

Suicaをタッチするだけで
市民割引・年齢割引が可能に



クラウドシステムにて
チケット情報、交通系ICカード、
マイナンバーカードを連携

観光客利用

- 体験型コンテンツチケット
- 上毛電鉄赤城南麓フリー切符
- ふるさとバスチケット
- 伊香保グリーン牧場入場券
- 水沢・伊香保温泉フリーパス

地域住民利用

- デマンドバス市民割引
- 伊香保日帰り温泉入浴券



デマンドバス

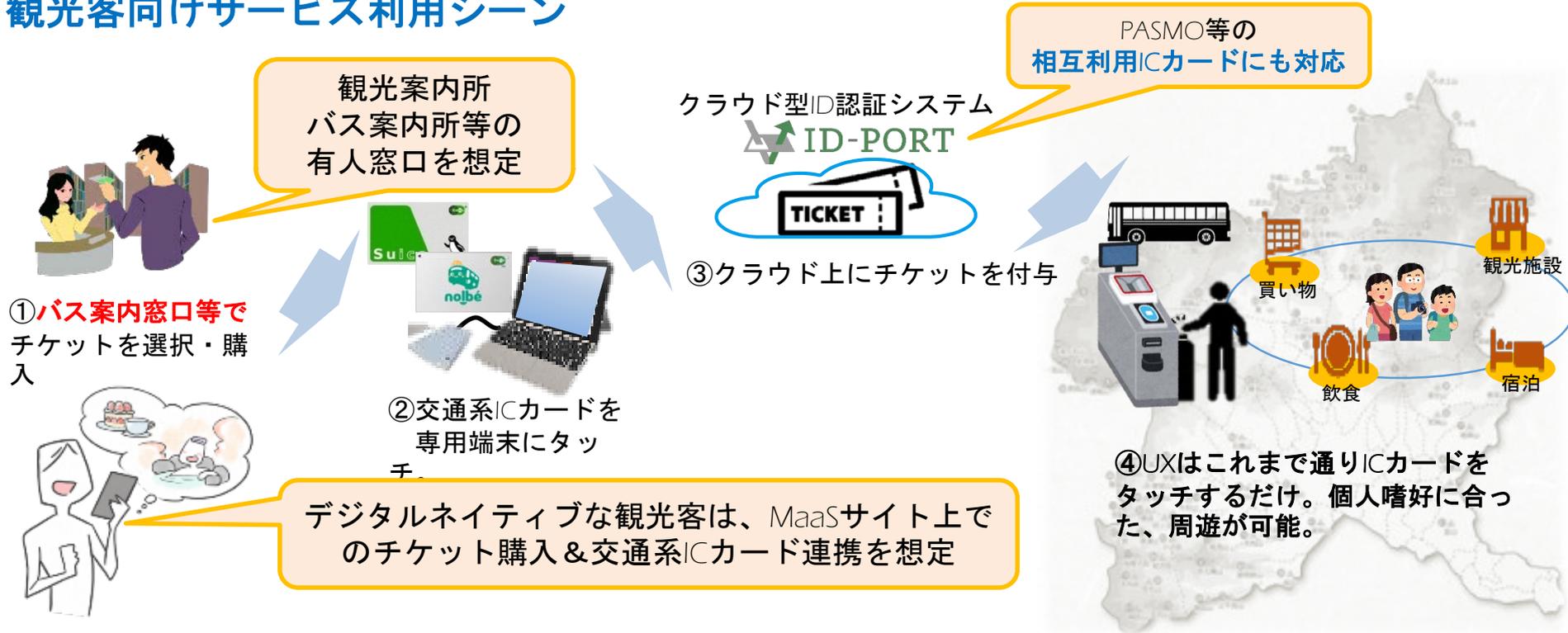
- 城南あおぞらバスチケット
- ふるさとバスチケット
- デマンドバス市民割引
- デマンドバス敬老割引

～My Trip Ticket～



Suica×MNC認証サービスのカスタマージャーニー

観光客向けサービス利用シーン



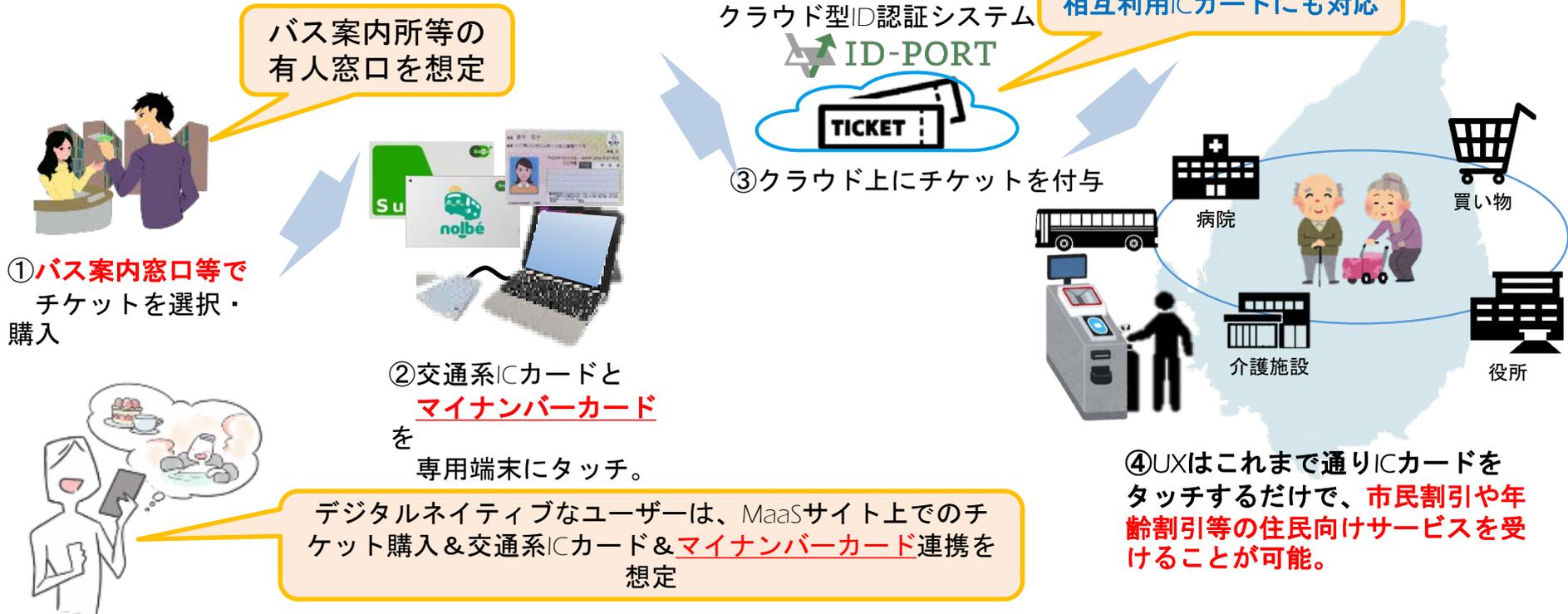
チケット種別イメージ

チケット種類 (例)	概要
交通フリーパス	鉄道・バス等を一定のエリア内で <u>乗り放題</u> とするチケット
観光施設×交通フリーパス	鉄道・バス等を一定のエリア内での <u>乗り放題</u> と <u>観光施設等への入場利用がセット</u> になったチケット
時間券 (24時間券/48時間券)	鉄道・バス等を一定のエリア内で、 <u>設定された有効時間内で乗り放題</u> とするチケット

宿泊を伴う観光客にメリットを感じて貰える、
朝観光・夜観光にも最適な時間単位チケット

Suica×MNC認証サービスのカスタマージャーニー

地域住民向けサービス利用シーン



共通サービス
提供例

敬老割引

障害者割引

住民向け運賃

フリーパスの認証

データ活用等

クラウド型ID認証システム「ID-PORT」を活用することで、
マイナンバーカードと交通系ICカードを連携。
地域住民の生活移動を活性化するサービス提供が可能。

群馬県と共同で取り組みコンセプトを検討。

デジタル田園都市国家構想交付金Type2事業の採択を受け、群馬県・前橋市共同で申請しMaeMaaSから群馬県MaaSへと広域化・高度化の実現に向けた検討・実証・検証を県・市連携して取り組みを推進していく。

交通政策ビジョン

ぐんま共創モビリティ

Co-creation Mobility GUNMA

共創 (Co-creation) と個別最適化 (個-creation) による
地方自治体の新たな交通政策の在り方を定義する

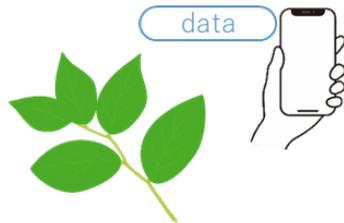
Open
参画しやすい

- MaaSの概念の元に移動は「所有」から「サービス」へ
- 交通モードは多様化し、サービス視点で新たなプレイヤーが参入



Personal & Network
好きなサービスを選べる

- 個別最適化された交通
- 移動の単位は「大量輸送型」から「個別デマンド型」へ
- 個別デマンドとネットワーク交通のバランス運用



Universal
誰でも使える

- 誰でも、いつでも、どこでも利用できる交通
- データに基づいた公平な分配とサービス



Sustainable
収益を上げられる

- 公費による赤字補填を脱却し未来への投資へ
- 持続可能な交通事業収益モデルと運営団体の設立
- 交通データの利活用



他分野から交通事業への参入
交通事業データを他分野と連携して活用

幹の選択と葉の充実
→ 路線の集約による幹としての機能確保と葉の充実



全てが一体となり、マイカーに頼らない、ポスト群馬型交通社会の実現を目指す



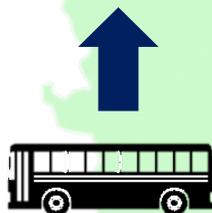
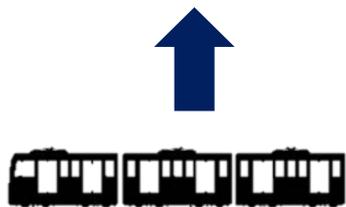
① 個別最適化交通

個別の移動目的、本人の状態、時間的制約、コスト等、個別のデマンドに合わせたstart to endの交通を提供



② シームレスで多様な交通モードとそれを支える道路インフラ高度化

多様な交通モードを切れ目なく便利、安心、安全に利用できる仕組みの提供。多様な交通を支える道路インフラの高度化も含む。

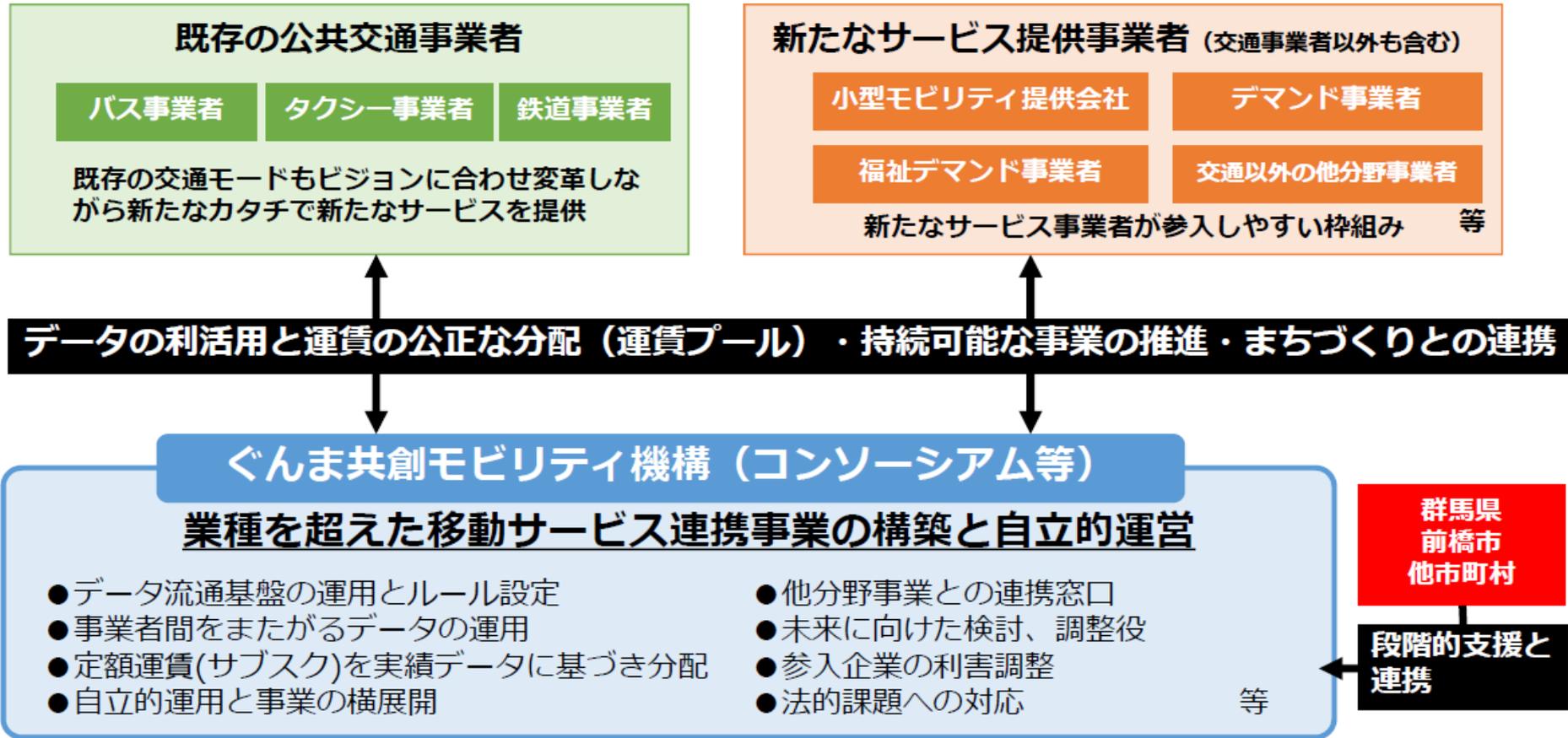


既存の交通モードもビジョンに合わせ変革しながら新たなカタチで新たなサービスを提供

③ データ流通基盤と多分野連携、その担い手

個別最適化交通を支えるために全ての交通モード、利用者情報を電子化、データ流通するための基盤整備。さらにそれらをサステナブルに運営するための枠組み整理

ビジョンに合う新たなモビリティも参入しやすい仕組み



デジタルを活用したサステイナブルで自立した運営体制





誰でも、定額で、快適に使えるサービスの早期実現

- ✓ 福祉と交通サービスの融合

自動運転の実用化を目指した取り組み

- ✓ 自動運転の実用に向けた道路のスマートインフラ化

業種を超えたモビリティの連携と自立的運営

- ✓ 東日本初となるバス共同経営によるパターンダイヤ化

【群馬県の課題】

- ・本県の代表交通手段の構成比は、約**78%**が自動車となっている一方、**鉄道は2.5%**、**バスは0.3%**といずれも比率が低い
- ・免許取得率**71.9%**（全国**64.9%**）、自動車**1台あたり人口1.12人**（全国**1.60人**）が全国で1位
- **過度な自家用車依存社会**となっている

デジタル田園都市国家構想推進交付金の活用

「ぐんま共創モビリティ社会推進事業」と「まえばし暮らしテック推進事業」は緊密に連携する。
 「まえばし暮らしテック推進事業」により、都市OSとまえばしIDが提供され、全国随一のデジタル基盤が整う。
 これにより「ぐんま共創モビリティ社会推進事業」のサービスが、迅速に低コストで、カスタマイズされた形で提供できる。

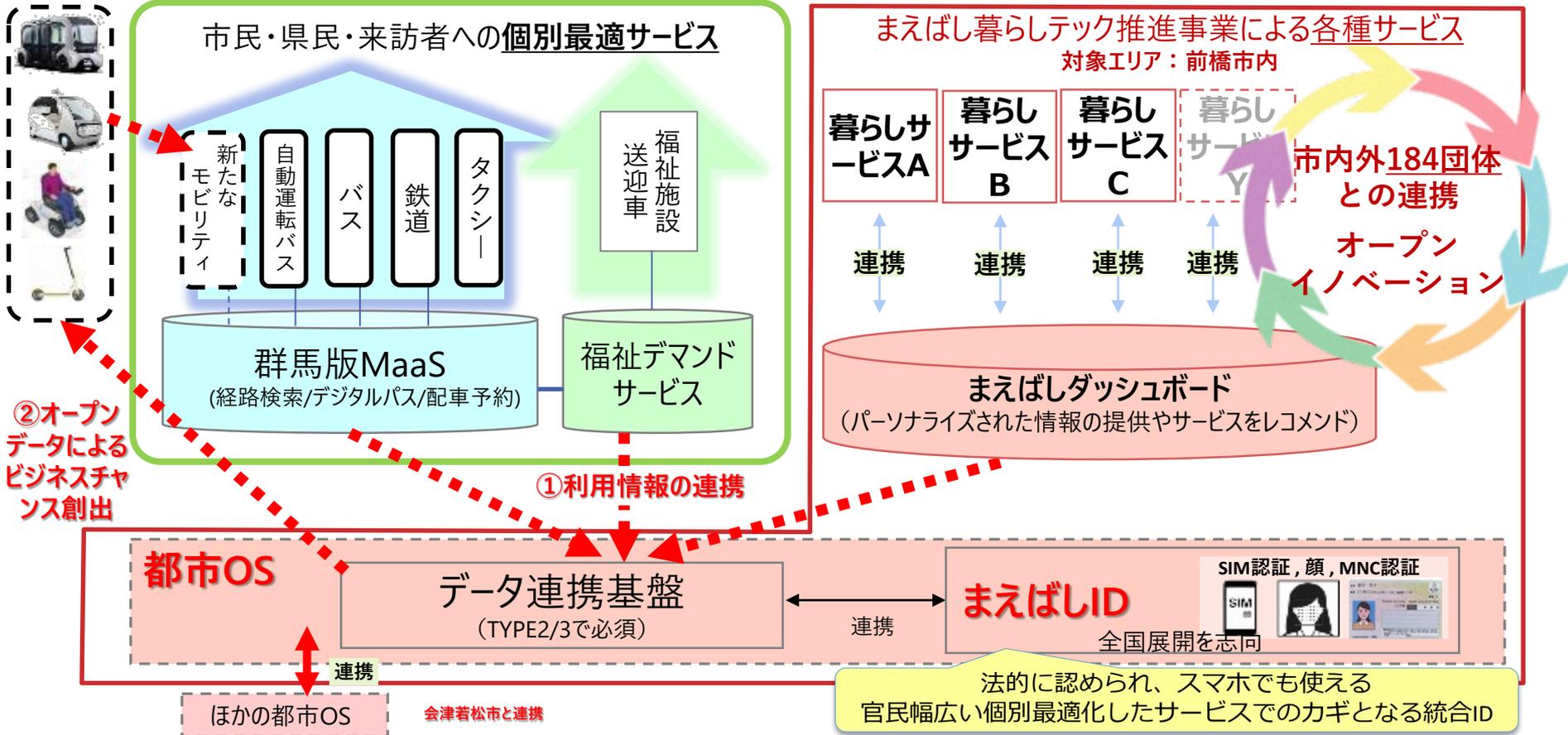
ぐんま共創モビリティ社会推進事業

- 申請者：群馬県（広域連携自治体：前橋市）
- 申請区分：Type 2（最大4億円）

まえばし暮らしテック推進事業

- 申請者：前橋市
- 申請区分：Type 3（最大9億円）

③県内外の新たなプレイヤーの参画



目指すサービスの全体像

市民認証機能を活用し、個別最適サービスをMaaSとして一体提供

マイカーがなくても快適な街

- 過度な自動車社会からの脱却
- 多様な交通モードを気軽に利用
- データ取得と流通

誰一人取り残さない公共交通

- MNC
- 市民認証を含む多機能を備えた認証基盤
- 環境負荷の少ない交通
- 子供から高齢者まで便利な移動手段を

SDGs的交通環境の提供

- 健康増進 経済活性
- ウォーカブルシティ
- コロナ対応



駅、郵便局と連携した登録・運用サポート

市役所等

日本郵便

異なる交通モードを便利に使うツール=MaaSアプリ

- 属性認証機能
- 全交通モードを網羅したリアルタイム経路検索
- バスロケ
- デマンド予約
- フリーパス
- 商業連携
- 事前決済 等

多様な決済手段と決済端末の統合化

交通系10カード クレカ、QR決済等

対応する読取機の合理化



➡前橋での面的な複合実証を経て、全県へ

