

■ ボトルネック交差点等の改良

路線バスの定時性・速達性を確保するため、比較的運行本数の多いバス路線上のボトルネック交差点において、付加車線の設置等の道路改良を実施し、渋滞緩和を図ります。

≫ 整備例:市道錦町古京町線の車線拡幅

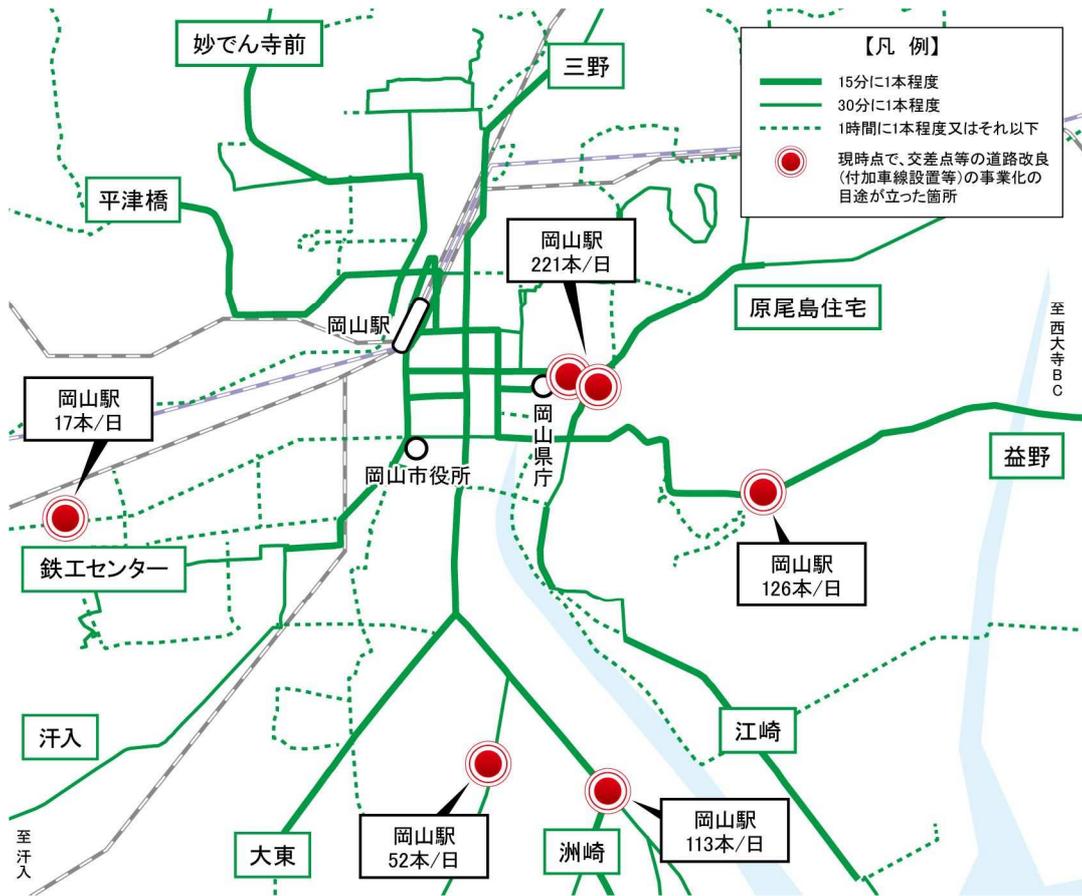
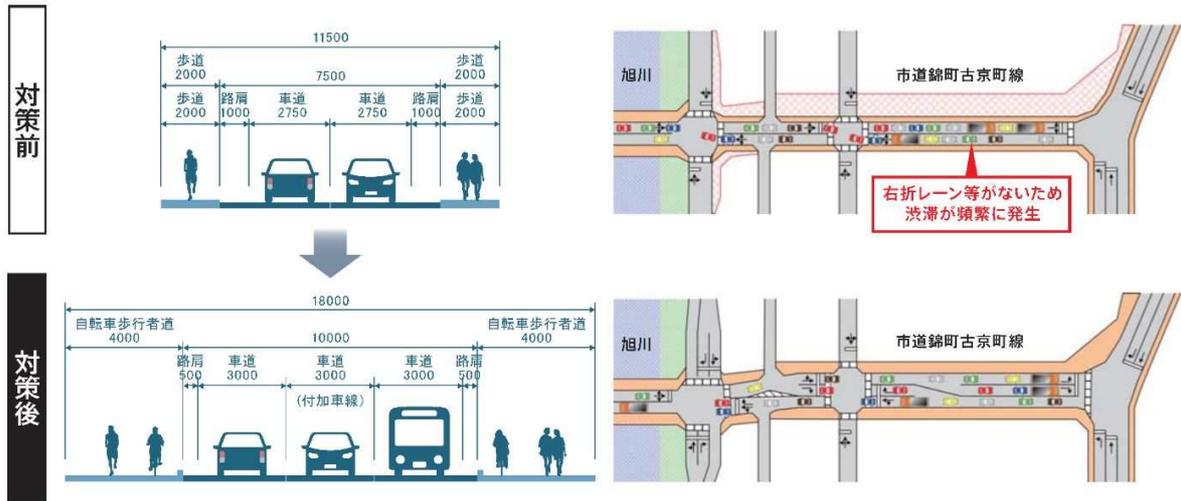


図 68 ボトルネック交差点等の道路改良事業検討箇所

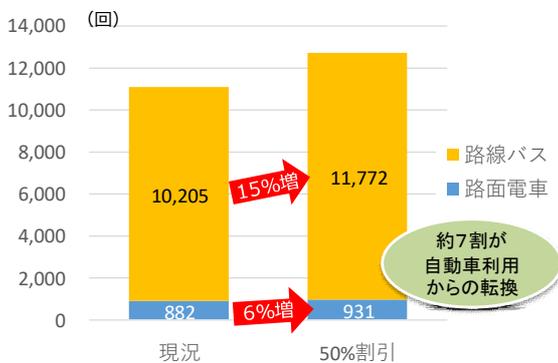
4 利用しやすい運賃設定

お手軽

■ 高齢者・障害者の運賃割引

交通弱者である高齢者・障害者を対象に、運賃割引を導入することで、公共交通利用を促進するとともに、買い物等の消費活動や社会参画による交流を促進、社会問題となっている交通事故の削減、健康増進による医療費の縮減を図ります。

現在、事業者負担で実施されているおかやま愛カード提示者（免許返納をした高齢者）への割引だけでなく、65歳以上の高齢者や障害者に対象を広げて市が支援することで、利便性の高い公共交通サービスを安定的に提供できるよう、公共交通の経営の安定化を図ります。



※H24PT調査を用いた交通需要推計モデルによる試算
(高齢者は運転免許有無でそれぞれモデルを構築)

【試算の条件】

割引対象：路線バス・路面電車を利用する65歳以上の市民
割引率：通常運賃の半額（50%割引）の場合



ゴールド IruCa (高松市) おでかけ定期券 (富山市)



半わりりゅうと (新潟市)

図 69 運賃割引による利用者増の試算

(参考) 各都市の高齢者専用 IC カードの例

■ IC カード利用環境の拡充

事業者によらず、利用者が同様に IC カードが利用できるように、IC カード利用環境の拡充に取り組めます。

表 3 IC カード利用環境の導入状況

内容	鉄道	路面電車	路線バス								購入・チャージ
			岡電	両備	東備	下電	中鉄	宇野	備北	八晃	
ハレカ	×	●	●	●	●	●	△	●	×	×	・バス車内 ・岡山駅・天満屋 BT・表町 BC など
イコカ (10 カード)	●	●	●	●	●	●	△	×	×	×	・駅、コンビニ ・クレジットカード決済でオートチャージ可

■ 運賃設定の適正化

事業者間の過度な競争により低廉化した都心部の運賃設定について、都市全体の公共交通システムの最適化に資する適切な運賃水準の検討を行います。

具体的には、都心内はゾーンを設定し、ゾーン内及びゾーン間の利用における運賃統一化について、乗り継ぎを含めたゾーン運賃制（例えば、30分以内の乗り継ぎは加算しない）の導入可能性等について検討します。

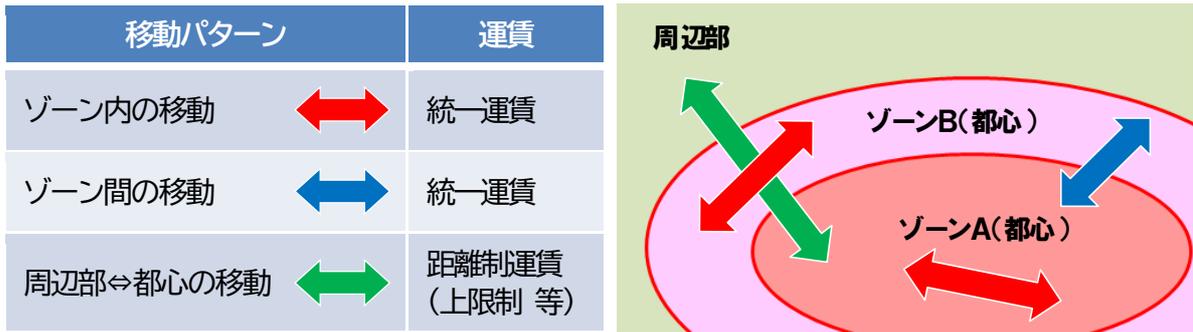


図70 ゾーン運賃制のイメージ

■ 乗り継ぎ割引等の導入

利用者の負担を軽減するため、路線再編に伴う乗り継ぎ割引に加え、出発地から目的地まで複数の路線・事業者を利用する場合の乗り継ぎ割引の導入について検討します。

また、生活交通と路線バスを中心に公共交通ネットワークが形成される地域を対象に、Mobility as a Service (MaaS/マース) の考え方を参考に、様々な施策について検討します。

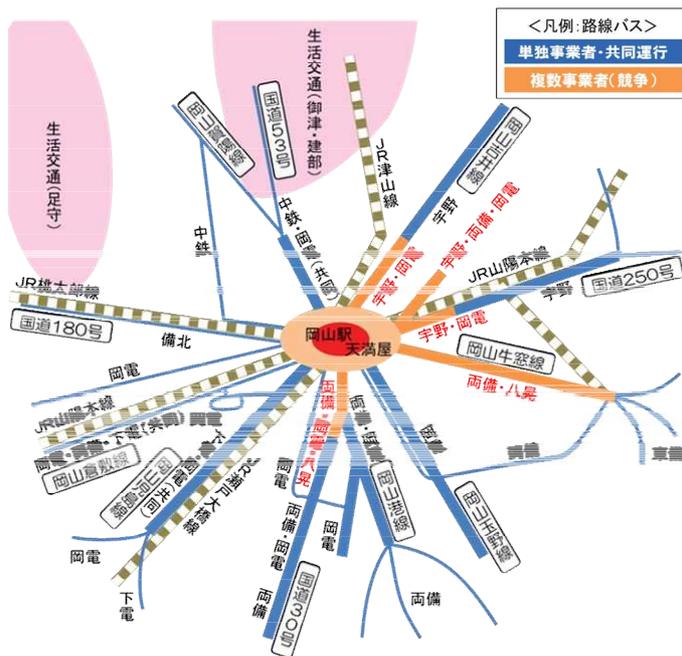
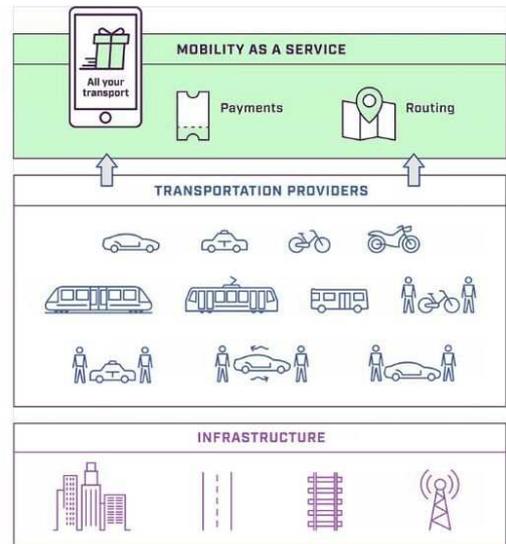


図71 岡山駅・天満屋を起終点とするバス路線網



出典: MaaS Global Ltd, Whim

図72 MaaS の概念

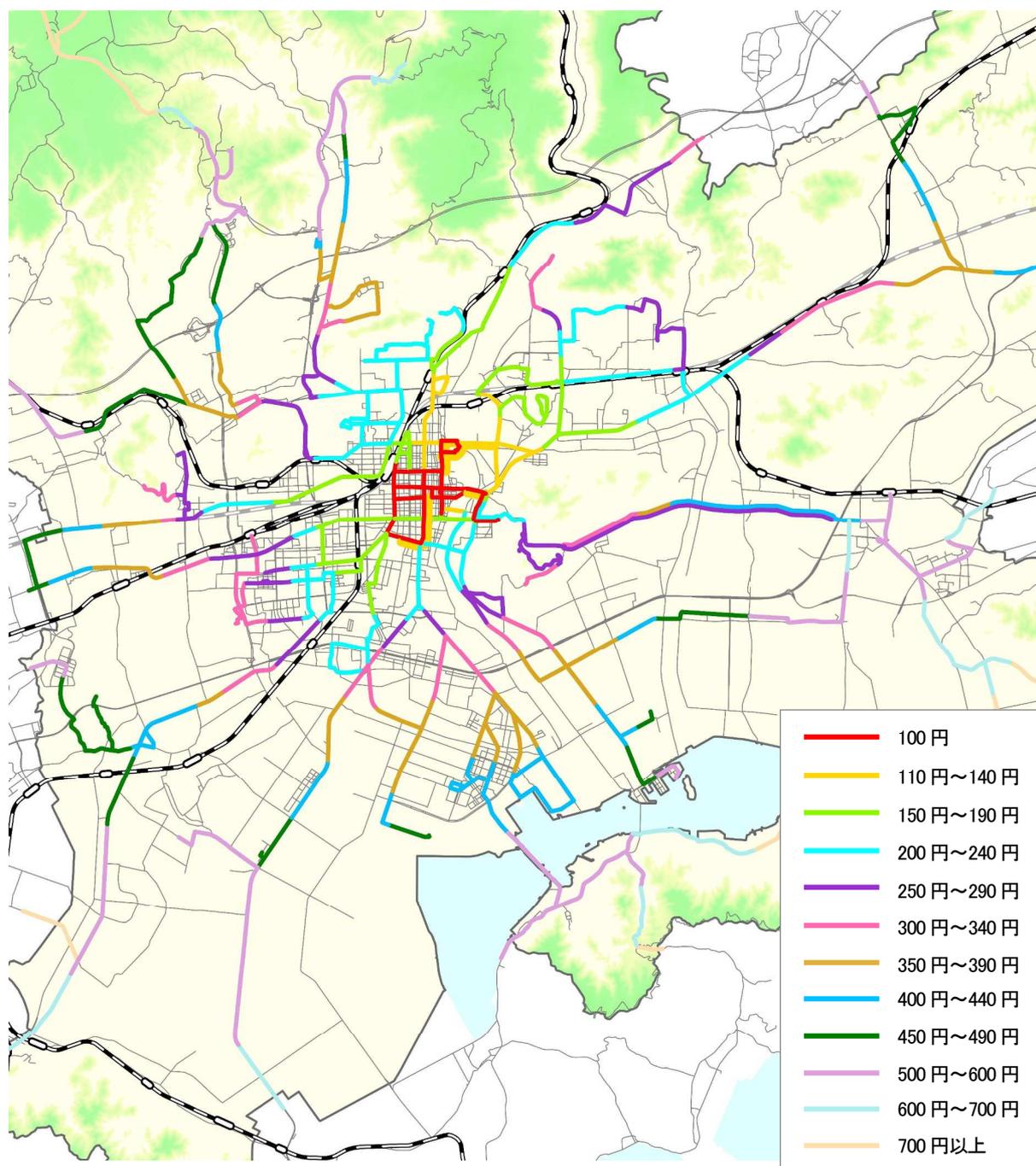


図73 岡山駅までのバス運賃

5 待ち環境等利用環境の向上

便利・快適

■ バス路線の見える化

市内の路線バスは、9社の交通事業者により運行されており、路線が複雑になっているため、バス利用者が、利用したいバス路線が一目で判断できるように、複数事業者で運行しているバス路線を方面別にわかりやすく「見える化」します。

バス車両での表示内容のパターン

デジタル方向幕(単一色)

- 数字+終着地
- アルファベット+終着地
- 数字+方面+終着地
- アルファベット+方面+終着地
- 方面+終着地

フルカラーLED方向幕

- 数字+色+終着地
- アルファベット+色+終着地
- 数字+色+方面+終着地
- アルファベット+色+方面+終着地

バス停での表示内容のパターン

現在

2 改良後

3

方面をアルファベットと色で表記

次の発車予定時刻

経路図

のりば、方面、アルファベット、主要経由地を表示した看板を設置

バス停まで行かなくても乗り場がわかる

デジタルサイネージおよびスマートフォンで運行情報を配信



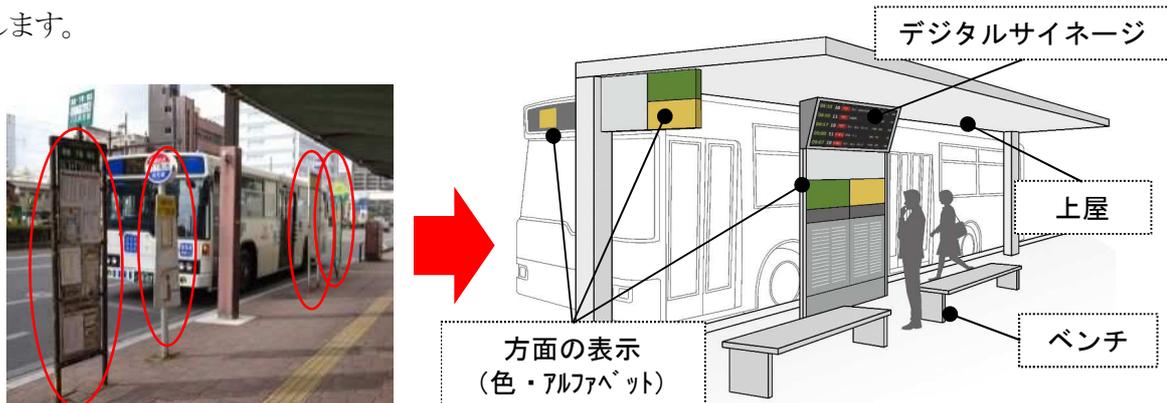
■ 上屋・ベンチ等の設置

■ わかりやすい運行情報の提供

林立する標識と各社が提供する運行情報の集約や、多言語化された分かりやすい運行情報の提供、上屋・ベンチ・ICカード機器の設置により、路線バスや路面電車の利用環境の向上を図ります。

運行情報の提供については、各社の運行情報を集約して、デジタルサイネージやWEB上で提供(標準的なバス情報フォーマットの活用)するとともに、鉄道・路面電車・バスといった異なる交通手段の運行情報の提供について検討します。

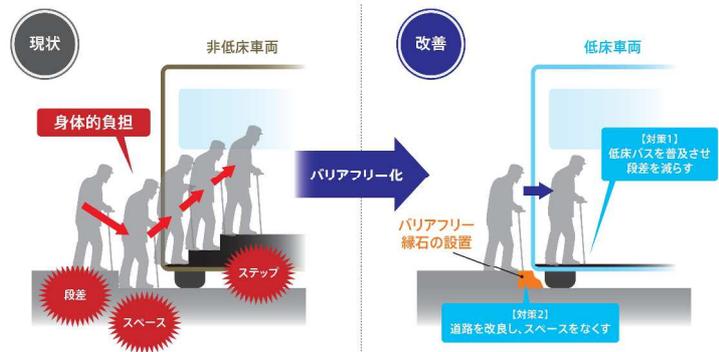
デジタルサイネージおよびスマートフォンで運行情報を配信



■ バリアフリー化（駅、バス停、車両）

＜路線バス＞

ノンステップバスの導入割合を高めるとともに、バス停においてバリアフリー縁石を導入することで、バス停の縁石とバス車両間の隙間や高さを最小限に抑え、高齢者、障害者、子供等のバス利用者が安全に乗降しやすいように路線バスのバリアフリー化に取り組みます。



＜鉄道＞

駅利用者の利便性・安全性の向上を図るため、駅のバリアフリー化を推進します。

＜路面電車＞

低床車両の台数増強に取り組みます。

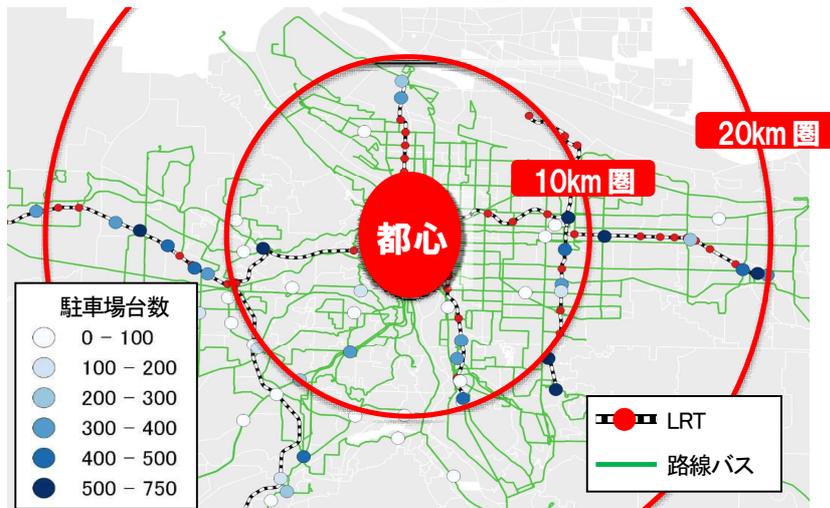


図74 バリアレス縁石（後樂園バス停）

■ パーク（サイクル）&ライド（バスライド）の拡充

都心縁辺部や郊外部において、主要な鉄道駅・バス停周辺に駐車場・駐輪場を整備することで、鉄道や路線バスの利用促進とともに、都心までの自動車利用を抑制し、渋滞緩和を図ります。

また、駐車場利用者に対して料金面でのインセンティブを付与するなど、パーク&ライドの利用促進策についても検討します。



出典: CivicApps Data から作成

図75 ポートランド都市圏のP&R 駐車場



図76 ストラスブールの料金施策

6 交通不便地域の移動手段の確保

安心

■ 新たな生活交通の導入（乗合タクシーの導入等）

市内の公共交通が不便な地域に約20万人が居住しており、このような地域の買い物や通院等の日常生活に必要な移動手段を確保するため、新たな生活交通の導入を進めます。

また、すでに運行中の生活交通についても、ニーズに応じた運行改善や利用促進に取り組みます。

地域住民が主体となった生活交通の確保

・地元検討組織が主体となって、市の費用面・技術面での支援を受けて、運行計画の検討や利用促進等に取り組む

1 既存のコミュニティバス等の維持・改善

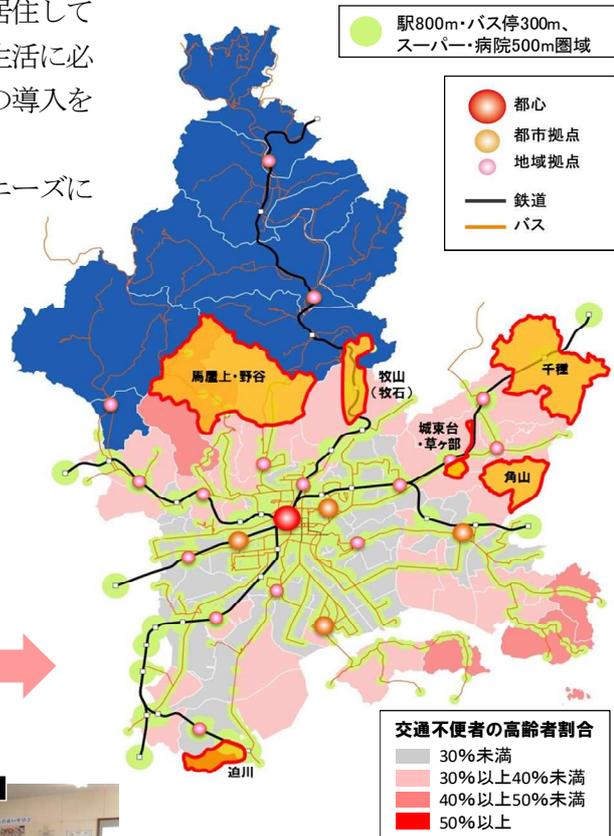
- ① 御津建部コミュニティバス
- ② 足守地区生活バス

2 交通不便地域への新たな生活交通の導入

- ③ 10年間で10地区導入目標

移動が不便な高齢者の割合が高い地域

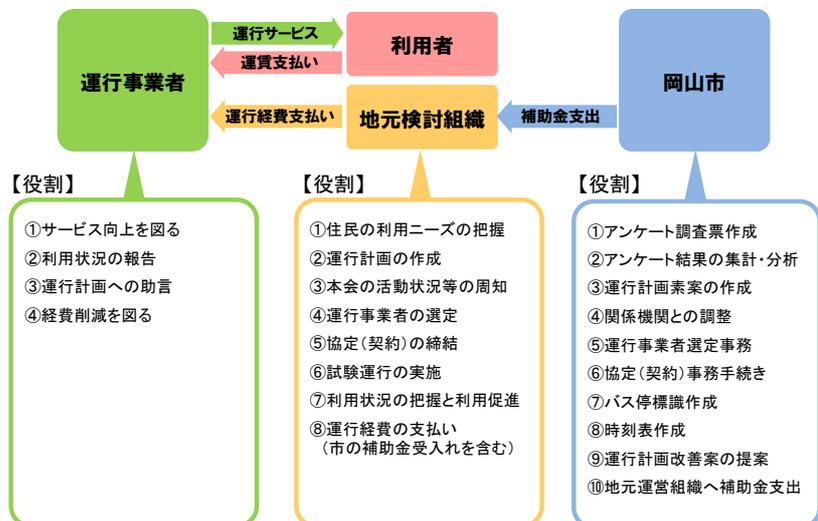
- ・駅から800m、バス停から300m以上離れており、かつスーパー・病院のいずれかから500m以上離れている人口（住基ベース）



デマンド型乗合タクシー運行または導入検討地区（6地区）

<取り組み体制>

地域住民で守り育てる持続可能な生活交通とするため、運営主体を地元検討組織とします。地元検討組織は、市の技術面・費用面での支援の中で、運行計画の検討から利用促進など、様々な役割を担います。



■ 既存の生活交通の維持・改善

路線バスの廃止後、地域住民の移動手段を確保するために導入された「御津・建部コミュニティバス」及び「足守地区生活バス」について、利用動向や地域住民の意見などを踏まえて、地元検討組織と運行改善に取り組めます。

表4 今後の主な検討課題

路線	検討課題
御津・建部 コミュニティバス	<ul style="list-style-type: none"> ・幹線系統の再編・強化 ・フィーダー系統の利便性向上 (区域運行への移行など) ・久米南町カッピー号との接続
足守地区生活バス	<ul style="list-style-type: none"> ・2台2路線運行の継続 ・さらなる不便地域の解消



■ タクシーの利用環境改善

鉄道やバスと同様に、市民や観光客の移動を支える公共交通として欠かせないタクシーについて、これからの高齢化社会を見据え、誰もが利用しやすいユニバーサルデザイン車両の普及に取り組みます。

また、ICカード等での運賃の支払いや予約・決済アプリへの参画など、ICT技術の活用により、タクシーの利用環境の改善を検討します。



出典: 岡山県タクシー協会



図77 ユニバーサルデザインタクシー



出典: Japan Taxi

図78 予約・決済アプリの例

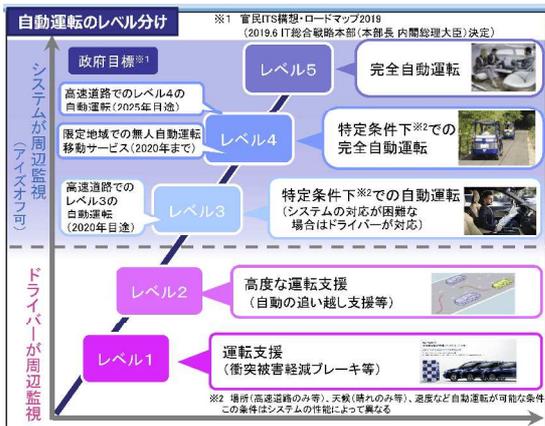
自動運転等の新技術の活用について

公共交通に関する情報通信技術の活用や、自動運転技術等の新技術の研究・開発が活発化しており、公共交通の利便性・安全性の向上や利用促進、運転手不足の解消などが期待されています。このような新技術については、開発動向等に注視しながら、他都市の取り組み状況等について情報収集を行い、様々な施策の推進にあたって、本市への適用可能性について検討します。

① 自動運転技術を活用したバスやタクシーの運行

政府は、官民 ITS ロードマップ（IT 戦略本部）において、2020 年までに限定地域での無人自動運転移動サービス（レベル4）を実現し、2025 年を目途にそのサービス地域の拡大を目標として掲げています（図 79）。

自動運転による公共交通サービスの実現は、運転手不足の解消にも大きく寄与するものであり、現在、様々な地域で実証実験による研究・開発が進められています（図 80、図 81）。



出典:国土交通省

図 79 自動運転のレベル分け

ブレ実証：小型自動運転バスの概要



先進モビリティ(株)実験車両
 ポンチョ (日野自動車) 改造
 ・全長:7m、全幅:2.3m、全高:3.1m
 ・着座11席、定員34名 (運転手込み)
 (安全上、自動運転状態では関係者以外は原則着座で実証予定)

- 車線維持制御
 - ・ GNSS(GPS)、INS(慣性走行システム)
- 速度維持制御 (最高 50km/h)
 - ・ 信号情報の活用・連携*
 - ・ FSRA(全車速ACC)
- 障害物検知・回避制御
 - ・ AIの活用
- 車線変更制御
- バス停止制御

【ブレ実証での主な検証予定の機能】

- ・ 50km/hでの走行性
- ・ 信号情報との連携制御
- ・ 中型バス車両に向けてのルートに依存する課題点

出典:経済産業省

図 80 小型バスでの実証実験 (北九州市)

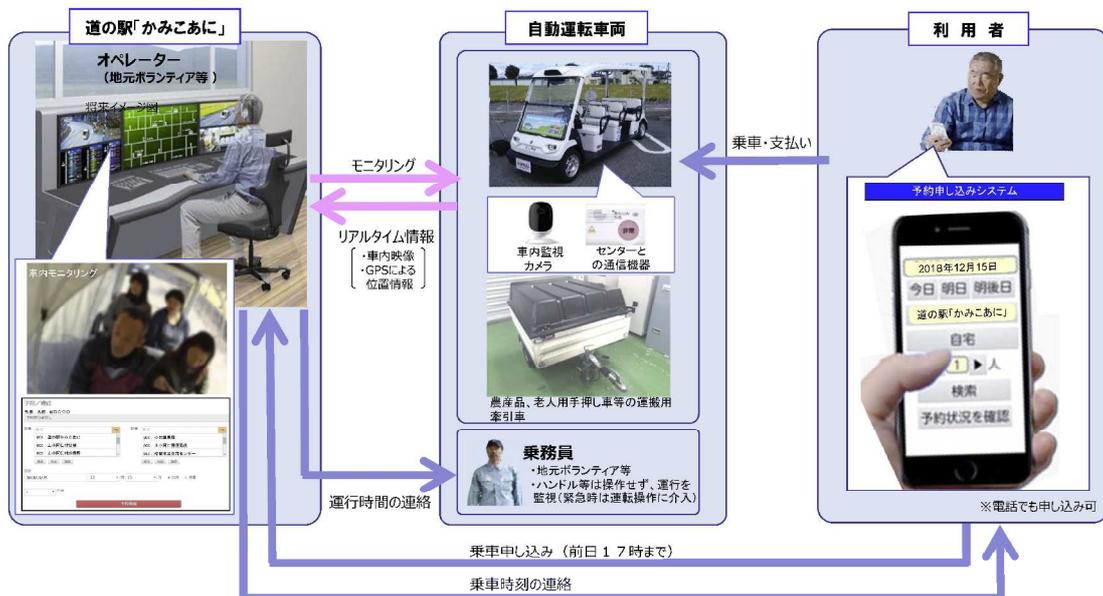


図 81 デマンド型乗合サービスの実証実験 (上小阿仁村)

出典:国土交通省

② MaaS を活用したスムーズな移動サービスの提供

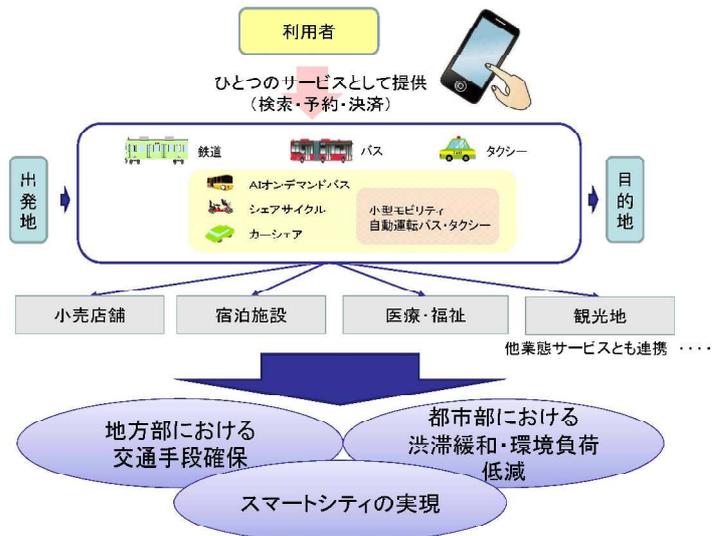
MaaS (Mobility as a Service) は、出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに提供する等、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念であり、スマートフォンアプリを用いて、出発地から目的地までの移動手段の検索・予約・決済を一括して行えるサービス等が典型(例えば、フィンランド・ヘルシンキの Whim) です(図82)。

MaaS の構築により、シームレスでストレスフリーな移動が可能となり、公共交通利用者の増加、渋滞やCO2 の削減だけでなく、外出機会の増加による地域経済の活性化にもつながると期待されています。また、アプリケーションから収集した人流データを活用すれば、バス路線の再編など運行計画の見直しが可能となります。

様々なメリットがある一方で、MaaS 構築に向けては、交通事業者間の連携やキャッシュレス決済への対応、交通モード間のデータ連携などの課題があり、現在、各地で実証実験による研究が進められています(図83)。

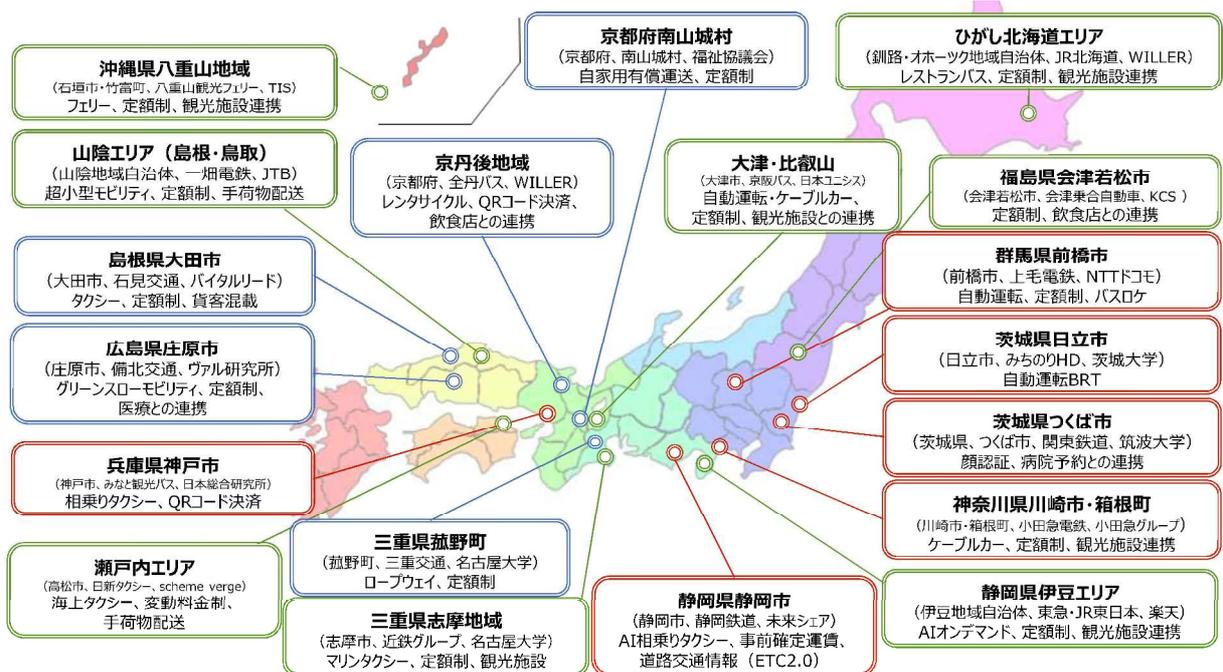


スマートフォンアプリ「Whim」(フィンランド MaaS Global 社)



出典: 国土交通省

図82 MaaS の概要



出典: 国土交通省

図83 MaaS 実証実験プロジェクト(先行モデル事業)

7 実施プログラム

各施策について、実施主体及び実現時期の目標を下記のとおり設定し、実施プログラムとして位置付けます。

表5 施策の実施プログラム

方向性	施策	内容	実施主体	実現時期の目標		
				短期 (~R5)	中期 (~R9)	長期
				計画期間		
【乗れる】 路線の維持・充実 (路線再編)	重複区間におけるバス路線の集約	岡南方面、芳泉方面、妹尾方面、三野方面、高屋方面、西大寺方面	交通事業者	→		
	乗り継ぎ環境の向上	妹尾駅、庭瀬駅、高島駅	交通事業者・行政	→		
		東山電停	交通事業者・行政	→		
		築港新バス停(岡南方面)等	交通事業者・行政	→		
	ダイヤ調整(団子運転の解消)	岡南方面、芳泉方面、妹尾方面、三野方面、高屋方面、西大寺方面	交通事業者	→		
	再編で生み出された余力を活用した路線の拡充	路線の新設・延伸等	交通事業者	→		
	基幹的公共交通の強化	桃太郎線 LRT 化	交通事業者・行政	→		
路面電車の岡山駅前広場乗り入れ(東口広場の改良を含む)		交通事業者・行政	→			
路面電車の延伸・環状化(計画区間)		交通事業者・行政	→		→	
【働しやすい】 労働環境の改善	運行の効率化による経営の安定化や人手不足への対応	路線再編やダイヤ調整等	交通事業者	→		→
【速い】 速達性の確保	カラー化等によるバスレーンの実効性の確保	既設レーンのカラー化等	交通事業者・行政	→		→
	PTPSの拡充	1~2路線	交通事業者・行政	→		→
	ボトルネック交差点等の改良	付加車線設置等の道路改良	行政	→		→
【お手軽】 利用しやすい 運賃設定	高齢者・障害者の運賃割引	—	交通事業者	→		
	ICカード利用環境の拡充	—	交通事業者	→		
	運賃設定の適正化	ゾーン運賃制の導入等	交通事業者	→		
	乗り継ぎ割引等の導入	複数の路線・事業者・交通手段を利用する場合の乗り継ぎ割引等	交通事業者	→		→
【便利・快適】 待ち環境等 利用環境の向上	バス路線の見える化	バス路線を方面別に分かりやすく「見える化」等	交通事業者・行政	→		
	上屋・ベンチ等の設置	—	交通事業者	→		→
	わかりやすい運行情報の提供	デジタルサイネージの設置、ロケーションシステムの拡充等	交通事業者・行政	→		→
	駅のバリアフリー化	エレベーター・スロープの設置等	交通事業者・行政	→		→
	バス停のバリアフリー化	バリアレス縁石の設置(4箇所⇒10箇所程度)	交通事業者・行政	→		→
	低床車両の台数増強	路面電車(14%⇒20%) 路線バス(24%⇒50%)	交通事業者	→		→
	P&R、C&Rの拡充 P&BR、C&BRの拡充	1~2箇所 10箇所程度	交通事業者・行政	→		→
【安心】 交通不更地域の 移動手段の確保	新たな生活交通の導入(乗合タクシーの導入等)	6地区⇒10地区程度	地元協賛組織・ 交通事業者・行政	→		→
	既存の生活交通の維持・改善	御津・建部コミュニティバス、 足守地区生活バスの運行改善	地元協賛組織・ 交通事業者・行政	→		→
	タクシーの利用環境改善	UD タクシー導入促進等	交通事業者	→		→

※必要な財政支援等については各施策を推進する中で検討

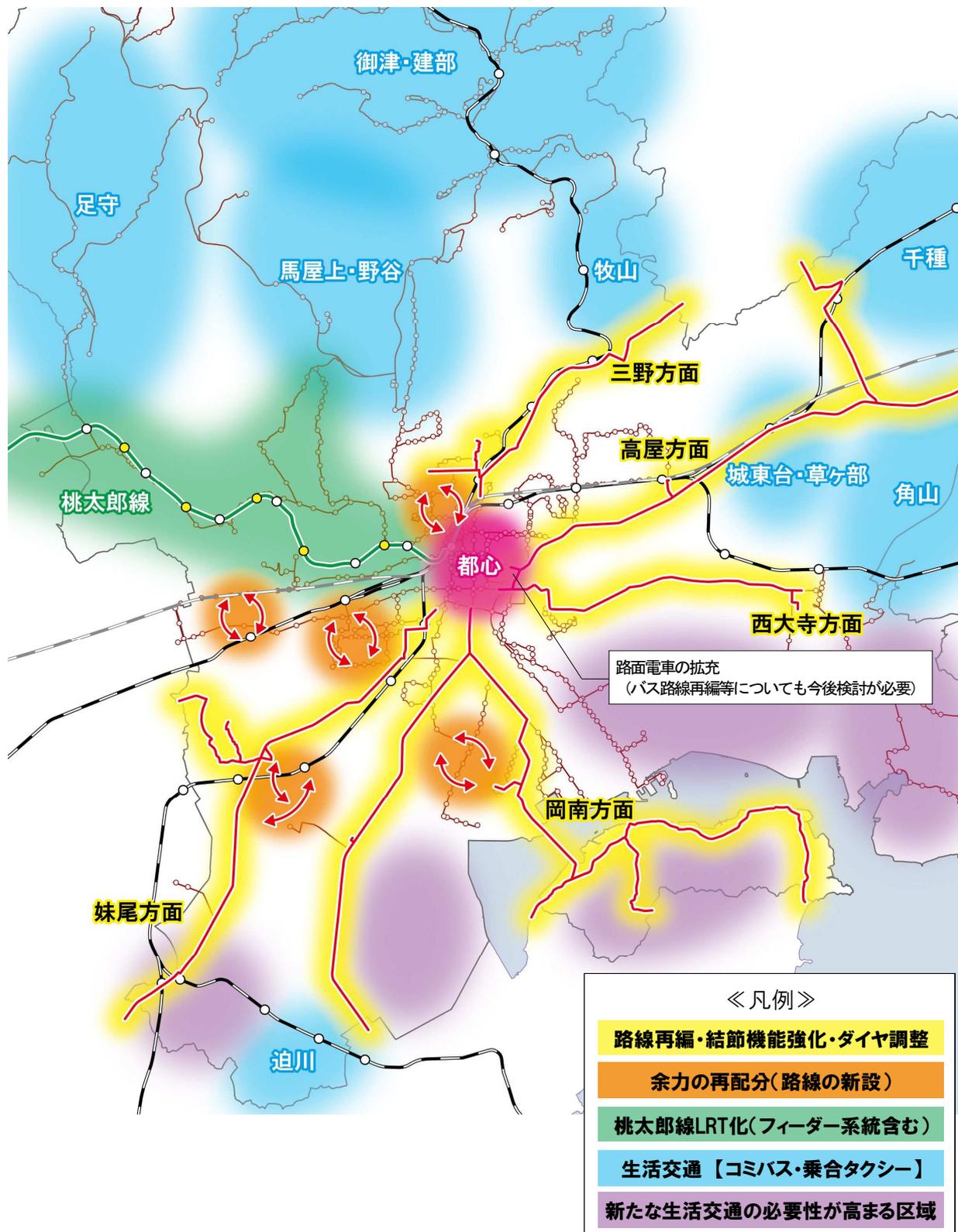


図84 公共交通ネットワーク再構築の全体像