

地域公共交通再構築事業の活用について

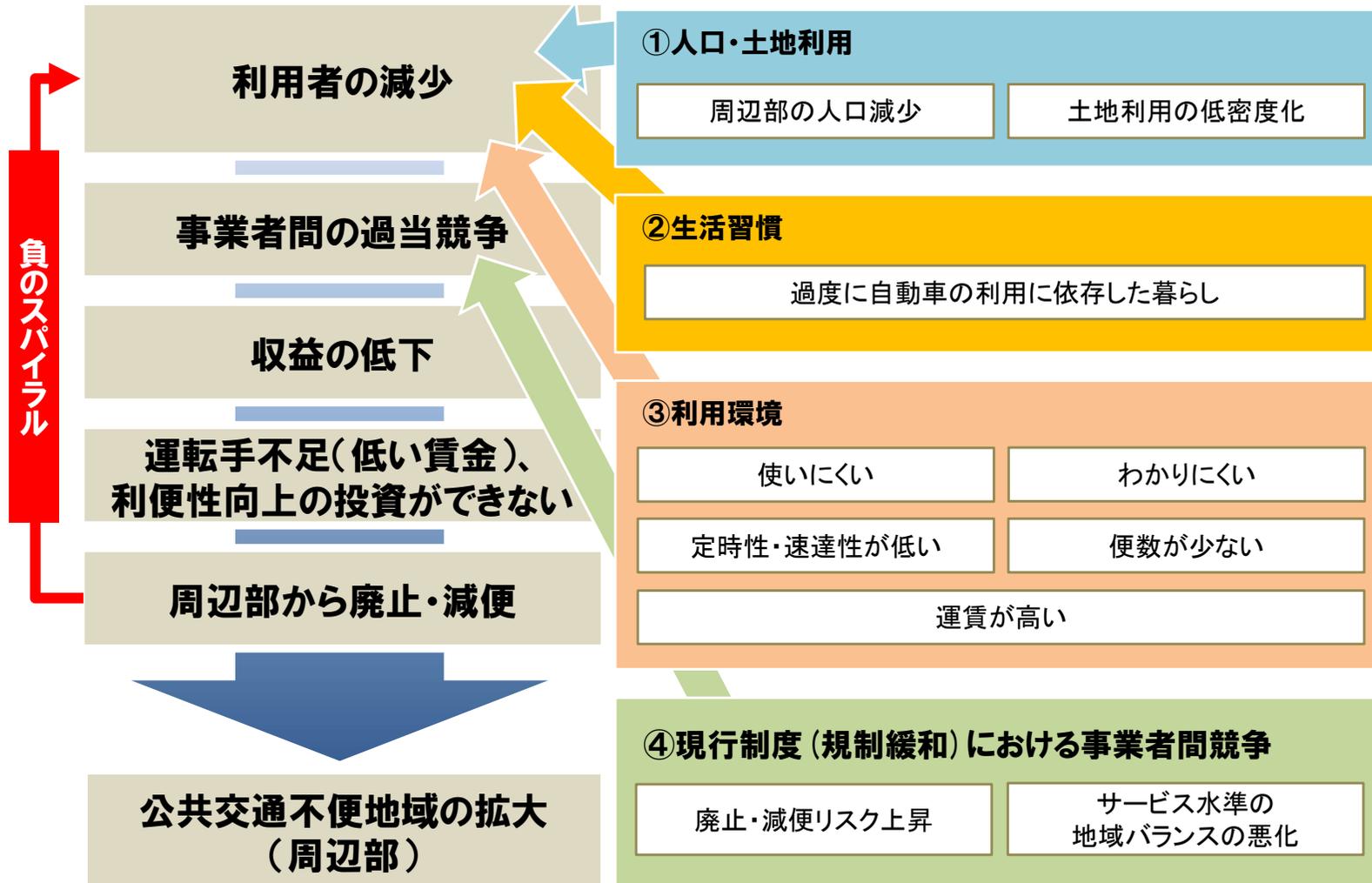
平田 晋一 （岡山市 都市整備局 交通政策課 副主査）

目次

1. 公共交通の現状
2. 計画体系（都市計画×交通計画）
3. 路線バスの維持・拡充に向けた取り組み
4. 財政支援制度の有効活用（地域公共交通再構築事業など）

1. 公共交通の現状

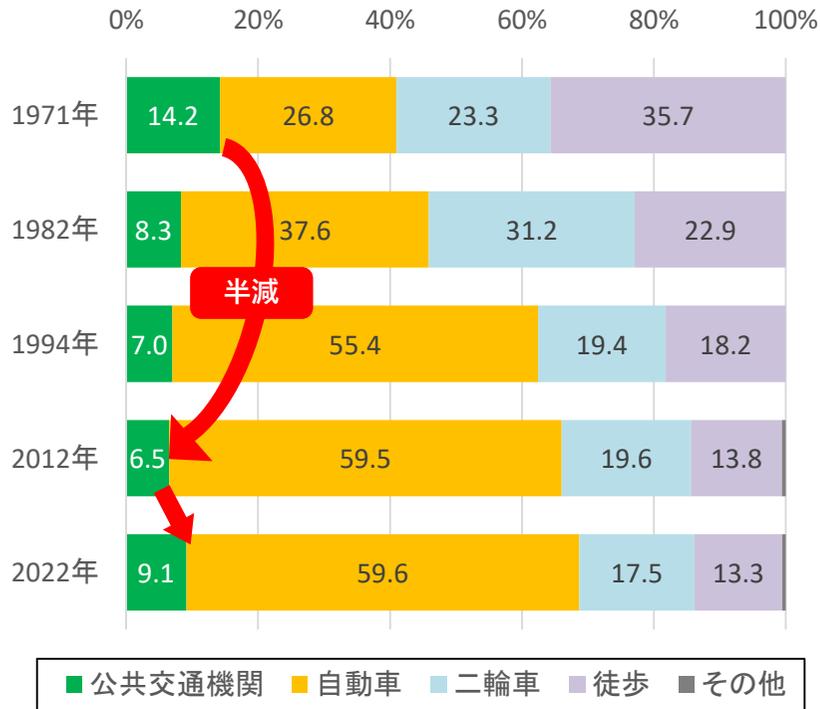
典型的な負のスパイラル



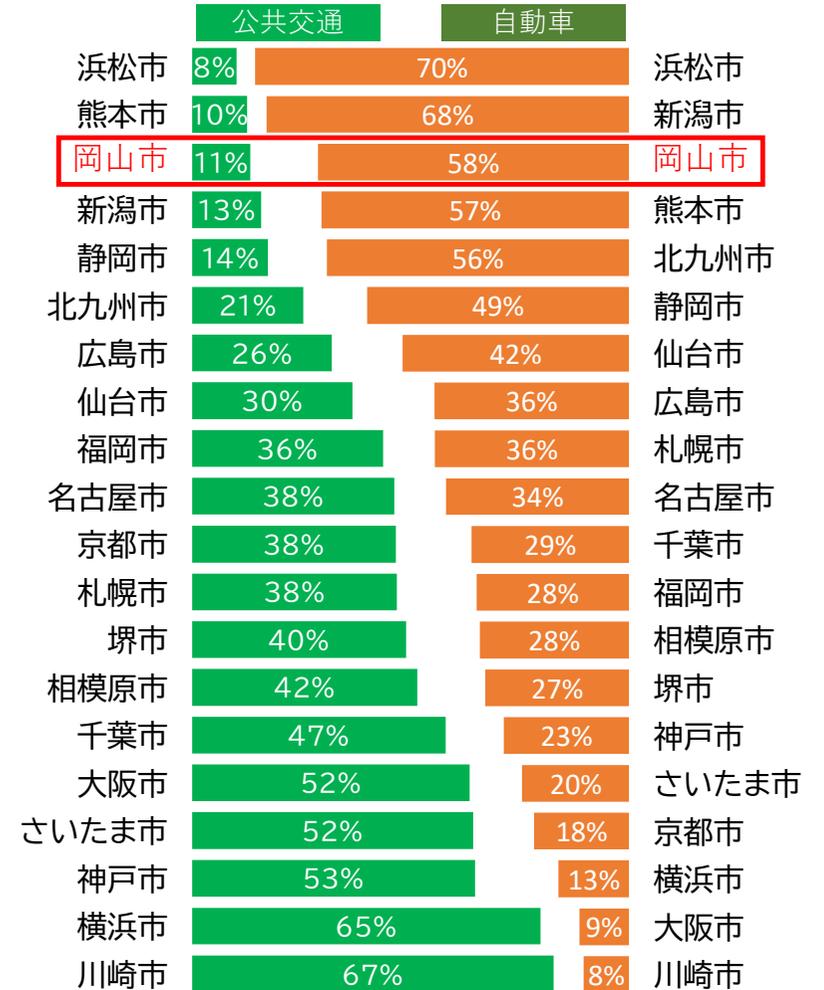
① 公共交通利用の減少

- 40年間で自動車が増え、公共交通は半減（直近10年間で公共交通は好転）
- 政令市で比較すると、自動車は上から3番目に高く、公共交通は下から3番目に低い

■ 経年変化（PT調査／全目的） <データ> 岡山市圏PT調査（2022年調査は岡山市PT調査）



■ 政令指定都市での比較（国勢調査／通勤・通学目的）

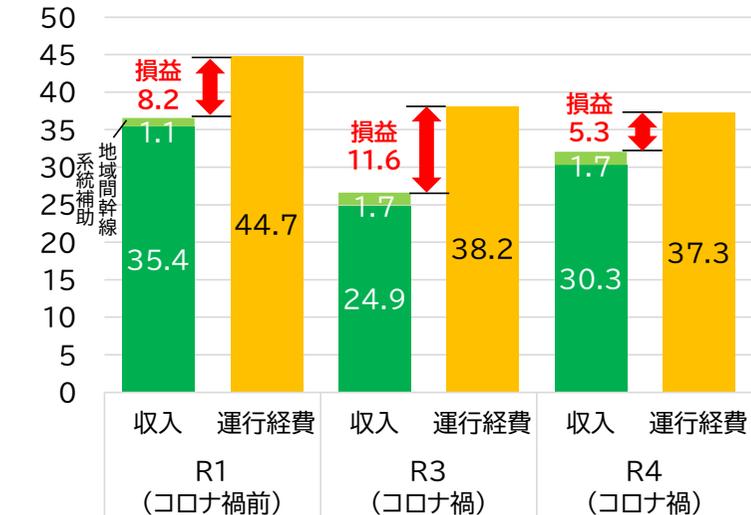


③ 厳しい経営状況

- コロナ禍の影響による運賃収入の大幅な減少に伴い、減便等による運行経費の縮減が余儀なくされたが、それでも収支率はコロナ禍前よりも悪化
- R3年度は、岡山市内を運行するバス路線196系統のうち90%が赤字となり、赤字額は拡大
- R4年度も、運賃収入は回復したものの、路線バス・路面電車ともに赤字

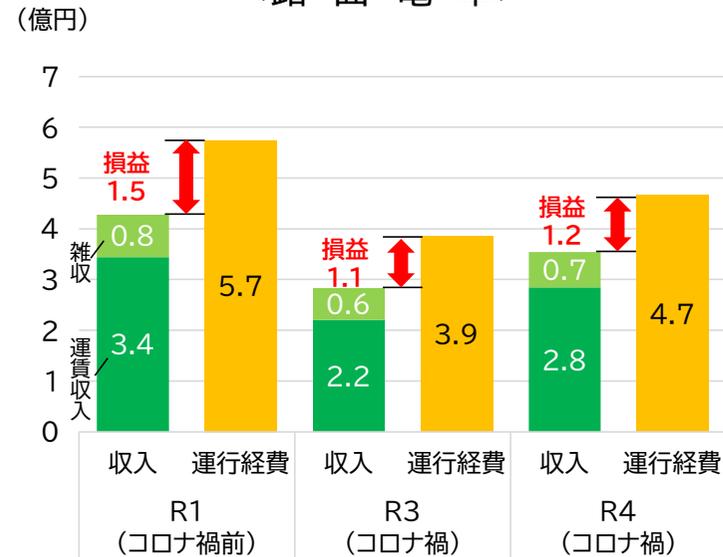
■事業収支（コロナ禍前 R1 ⇒ R3・R4）

(億円) <路線バス(岡山市関連系統)>



収支率	82%	➡	70%	➡	86%
赤字系統	81%	➡	90%	➡	68%

(億円) <路面電車>



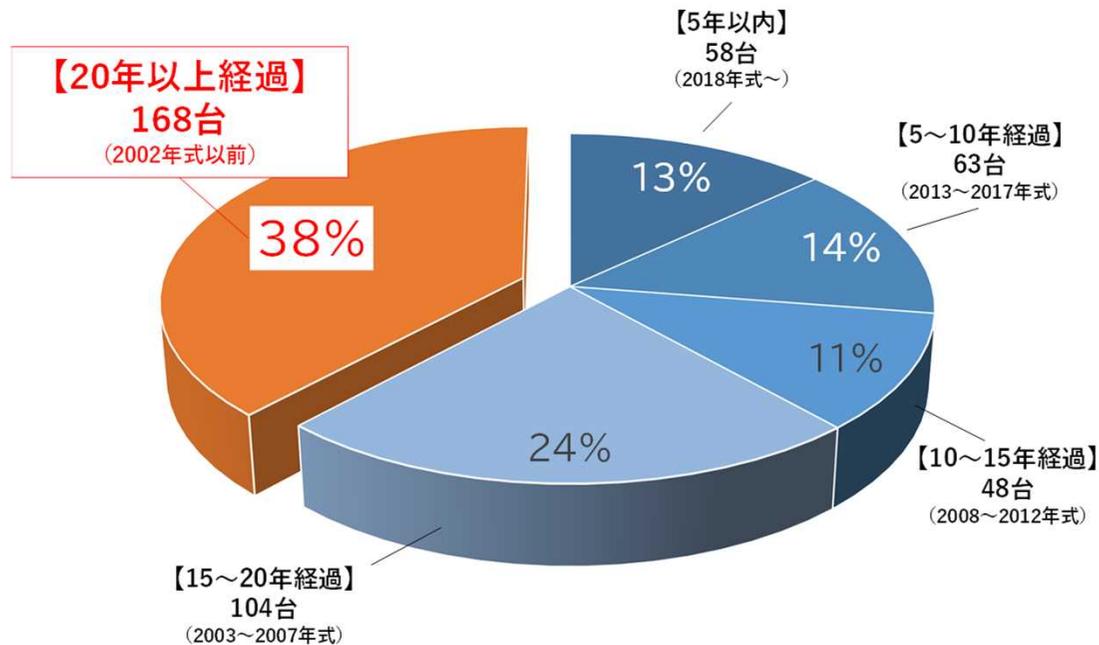
収支率	74%	➡	73%	➡	76%
-----	-----	---	-----	---	-----

【出典】各社提供の輸送実績報告書による

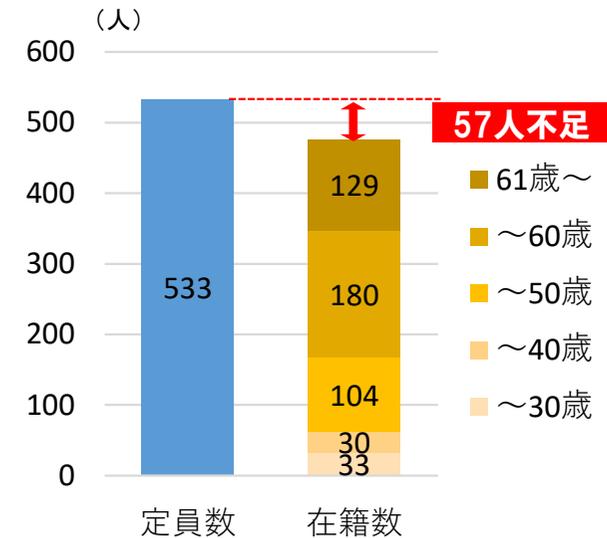
④ 供給力の毀損（車両と運転手）

- 市内バス事業者が所有する車両は、20年以上前の年式の車両が全体の38%を占める
- 投資余力に乏しく、また、老朽化した車両の継続的な使用による修繕費用の増大など、車両維持ができないことによる減便等のリスクが想定される
- また、低賃金かつ長時間労働であるため、新たな人材確保が十分できておらず、現在の路線を維持するために必要な運転手数は57人不足

■ バス車両台数（年代別） ※市内9事業者合計

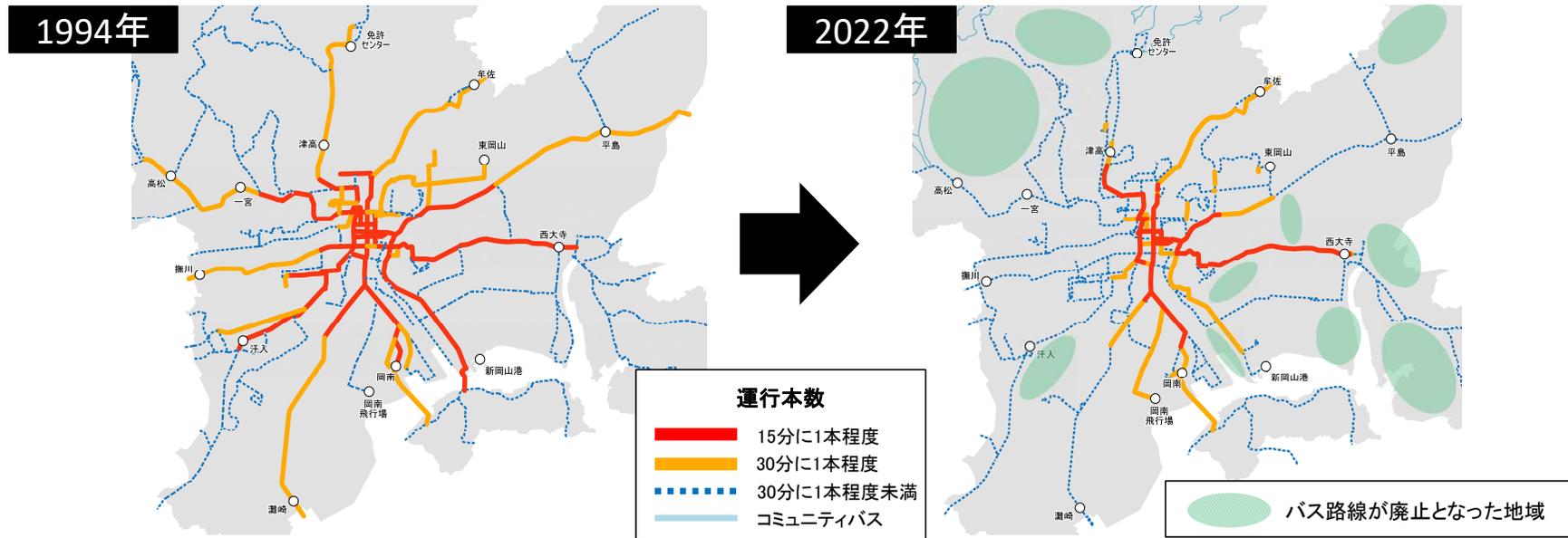


■ 路線バス運転手数

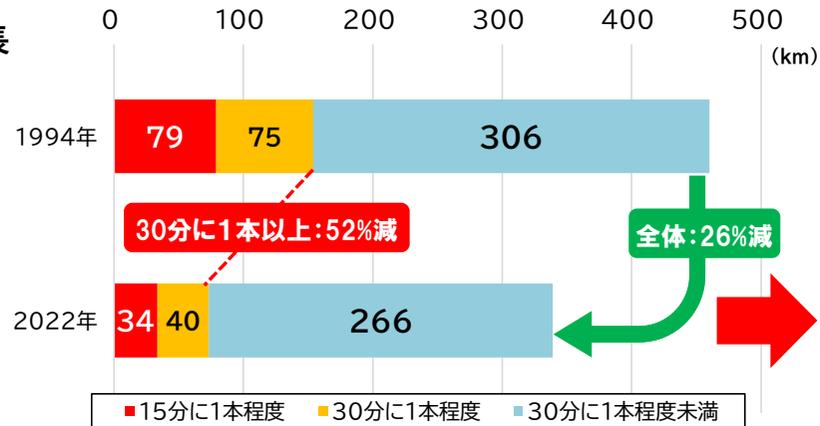


※定員数：現在の路線を維持するために必要な運転手数

⑤ 路線バスの廃止・減便（縮小均衡）

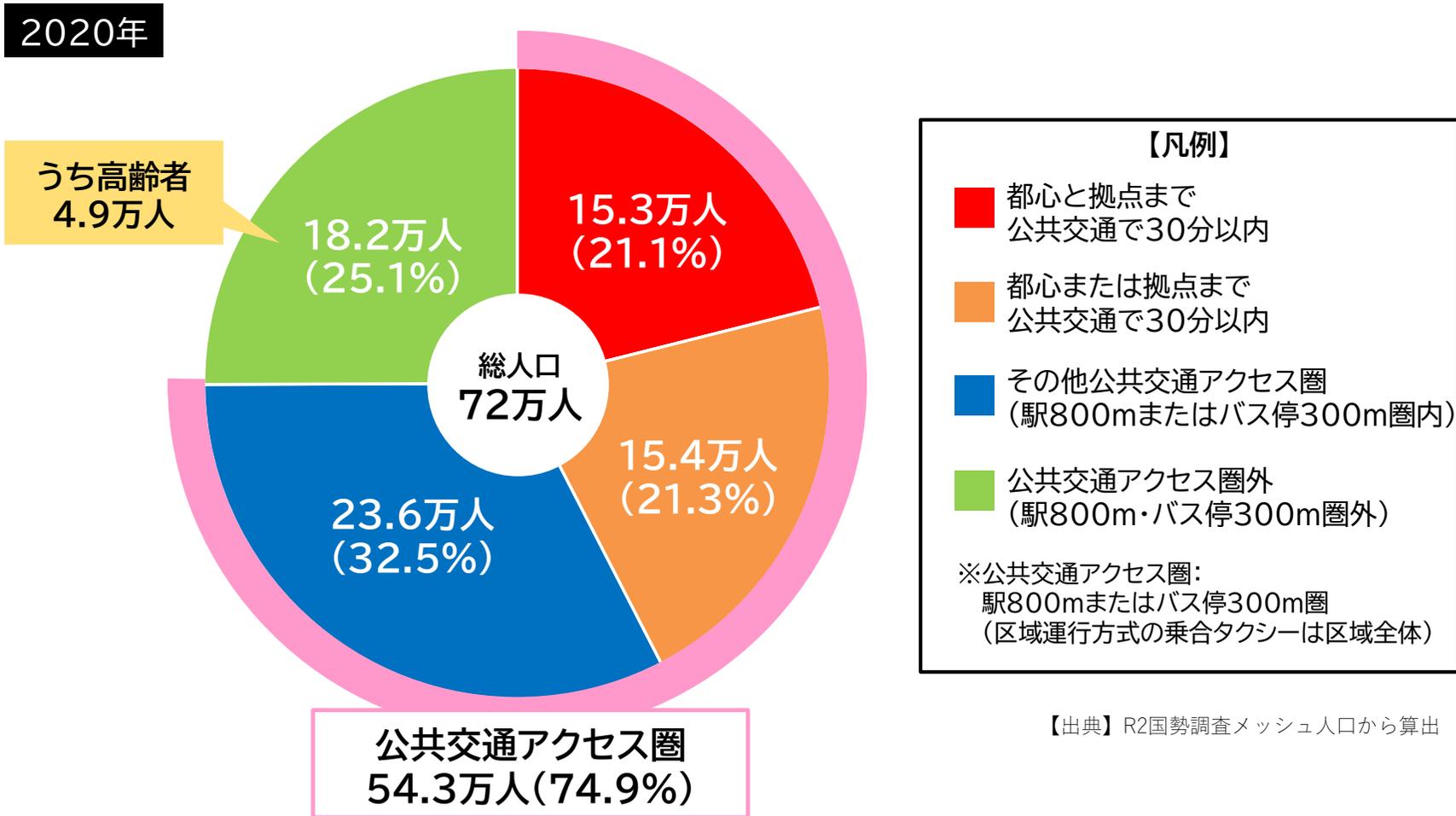


■ 路線バスの運行区間延長



2024年問題への対応で
R6.3月にさらに減便
※岡山駅発便は8%減(約100便)

⑥ 公共交通不便地域の拡大



公共交通の潜在需要

- 地方創生臨時交付金を活用し、R3～R5に計15回の運賃無料DAYを実施（路線バス・路面電車）
- 無料DAY当日の利用者数は、ほとんどの日で通常時と比較して2倍以上に増加
- 3000～3500人程度の外出促進効果があり、これによる消費喚起効果は2,100～3,000万円

■ 路線バス・路面電車の利用者数 (日曜日 ※一部祝日)



実施日(全5回)と主なイベント等

令和5年	実施日	主なイベント等
8/6	日	スズキ水泳最大20%還元キャンペーン【第5弾】/ 鳥取県まつり屋の開催(鳥取・鳥取県) / 岡山ダンスフェスティバルキャンペーン【第5弾】 / 岡山県ありあけエレクトロニクス祭開催DAY
9/3	日	岡山芸術創造劇場ハレノグサ開演第100人ダンス / 岡山ダンスフェスティバルキャンペーン【第5弾】 / オリエント美術館入館無料DAY
10/8	日	秋のおみやげ購入まつり
11/3	日	岡山県ニューアルオープン1周年記念イベント / 備前山入しゅないゆ大聖堂礼拝 / トライフォース岡山s徳島(シリアリア)岡山
11/5	日	ワイルドフェスタin岡山 / アリアーノ岡山s徳島(シリアリア)大聖堂礼拝 / 岡山県ニューアルオープン1周年記念イベント / 備前山入しゅないゆ大聖堂礼拝

実施内容

- 一部でも岡山市内を運行する路線バス・路面電車の全ての便を無料でご利用いただけます。
※ただし、岡山桃太郎号から倉敷駅北口間の空港リムジンバス及び下電バスを除く「富原所前」から倉敷駅・成人センター間の路線バスは対象外です。
※また、おでんキヤッシュサービス、乗換バス、コミュニティバスは対象外です。
- 対象は岡山市民に限定しません。どなたでも利用できます。
- 何回でも無料で利用できます。

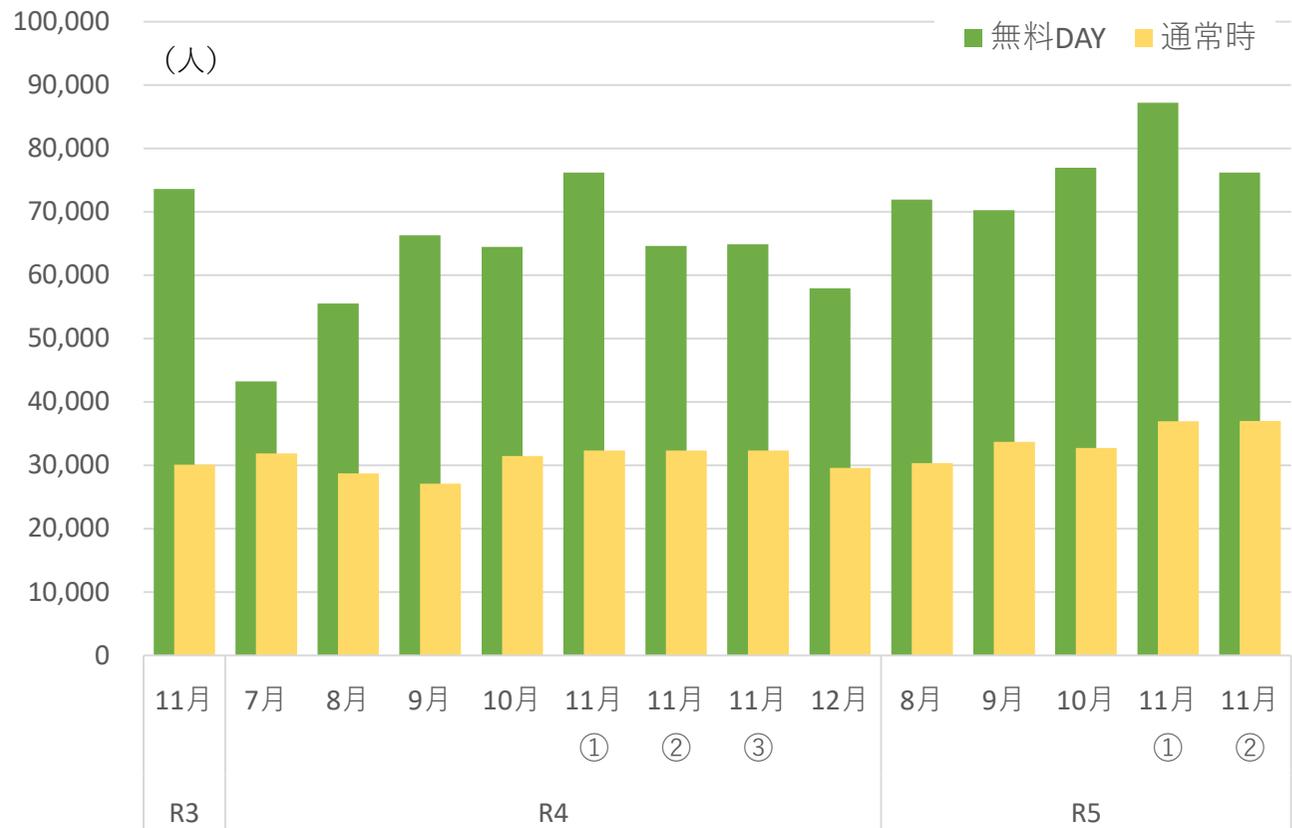
利用方法

【乗車時】整理券をお取りください。
【降車時】整理券を指定の回収場所に入れてください。
※宇野バス・下電バス・路面電車は、整理券を取らずにご乗車ください。
※ICカードや定期券は不要です。

運行事業者

宇野バス・岡電バス・下電バス・中野バス・中野北部バス・豊備バス・八尾運輸・備北バス・岡備バス
路面電車 岡山電氣軌道

お問い合わせ
岡山市 交通政策課
(086-803-1376)



現状認識

現状認識①

厳しい経営状況に加え、
すぐには回復できない供給力(運転手・車両)が制約となっており、
今後の公共交通ネットワークの維持が危機的状況



今後5年間は地域公共交通再生の重点実施期間とし、
限られた供給力の最適配分とともに、
供給力強化に向けた取り組みの実施が急務

現状認識②

公共交通の潜在的な需要は、
現状の2倍以上存在している可能性があり、現在は
「手段がない」「利用しにくい」等により抑圧された状態



潜在需要を掘り起こすため、徹底した利用者目線で
路線・事業者・分野・システム等の垣根を超えた
利便性向上策の実施が必要

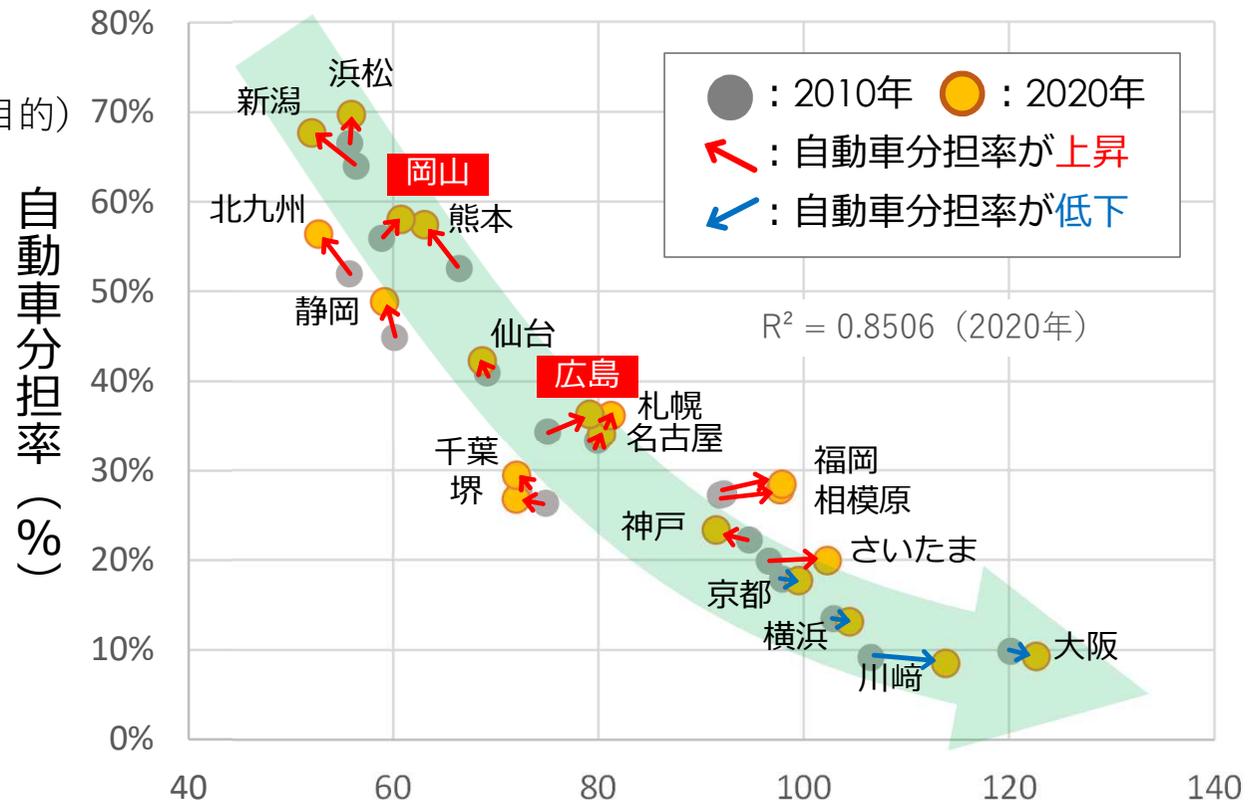
2. 計画体系（都市計画×交通計画）

諸悪の根源は「低密度な市街地の拡大」

- 政令指定都市の自動車分担率は、DID人口密度が低いほど高い
- また概ね60人/ha未満になると直近10年間の増加率が高い

■ 人口密度と自動車分担率

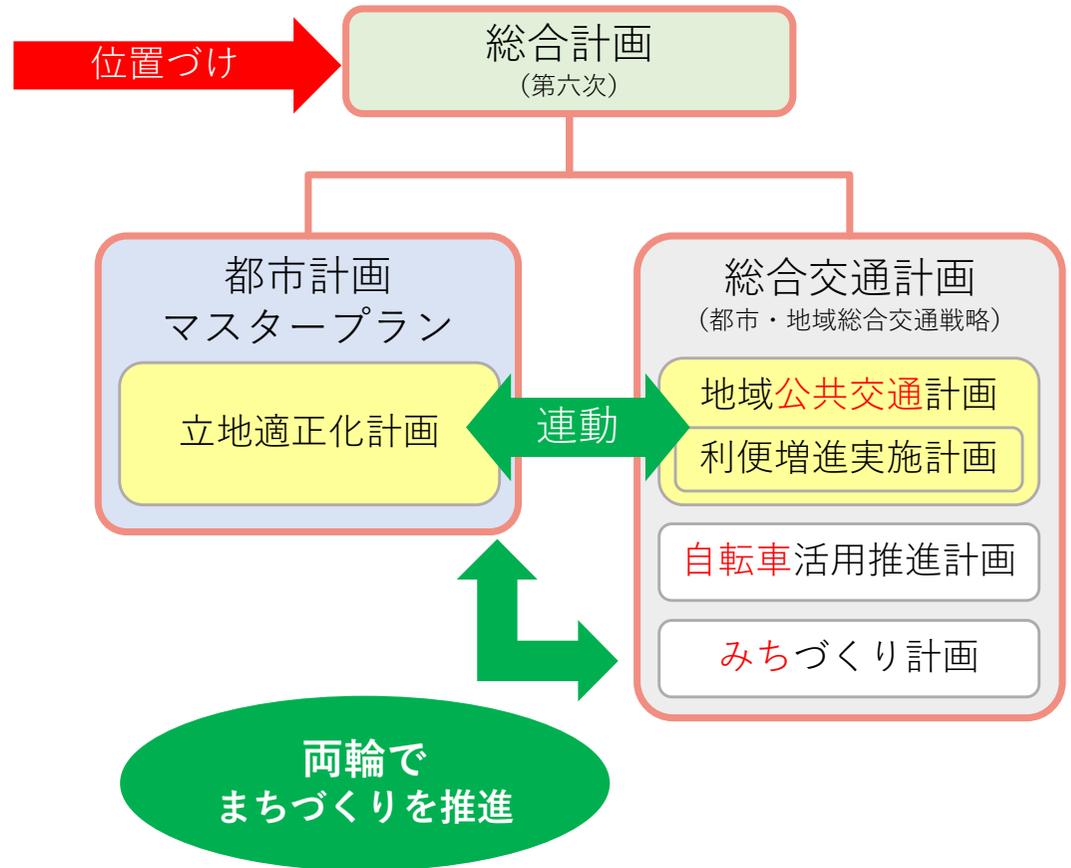
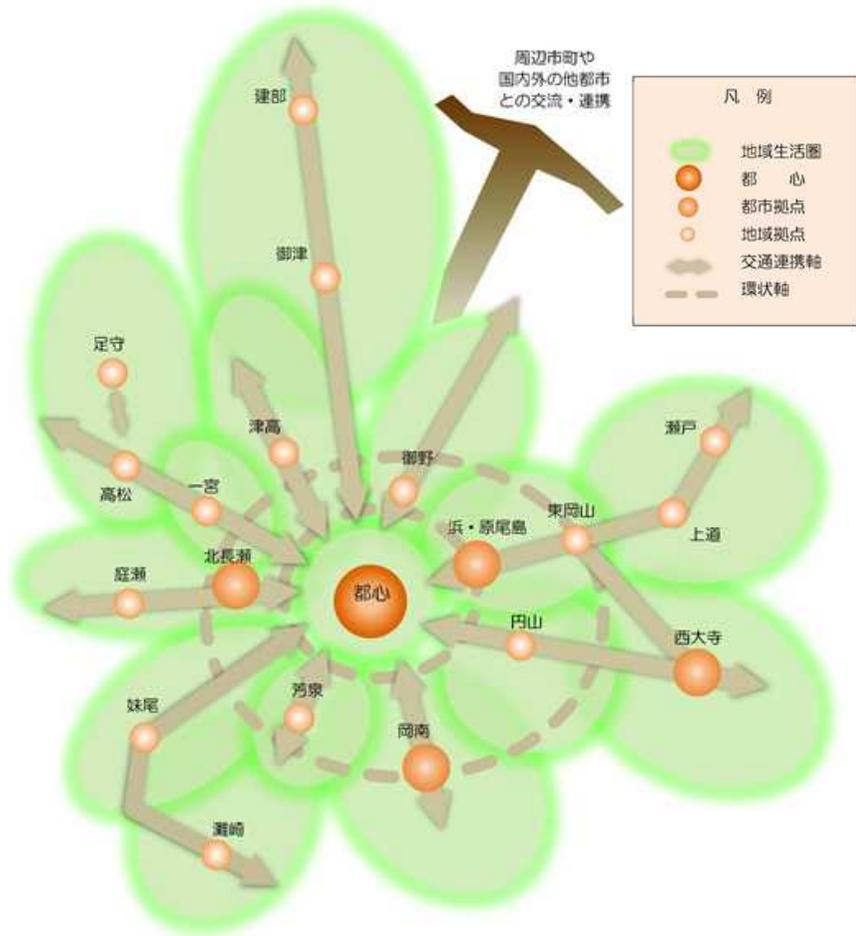
(政令指定都市)
(国勢調査／通勤・通学目的)



立地適正化計画 × 地域公共交通計画

目指す将来の都市の形

コンパクトでネットワーク化された都市構造



<立地適正化計画> サービス水準で居住誘導区域の設定

<基本方針（抜粋）>

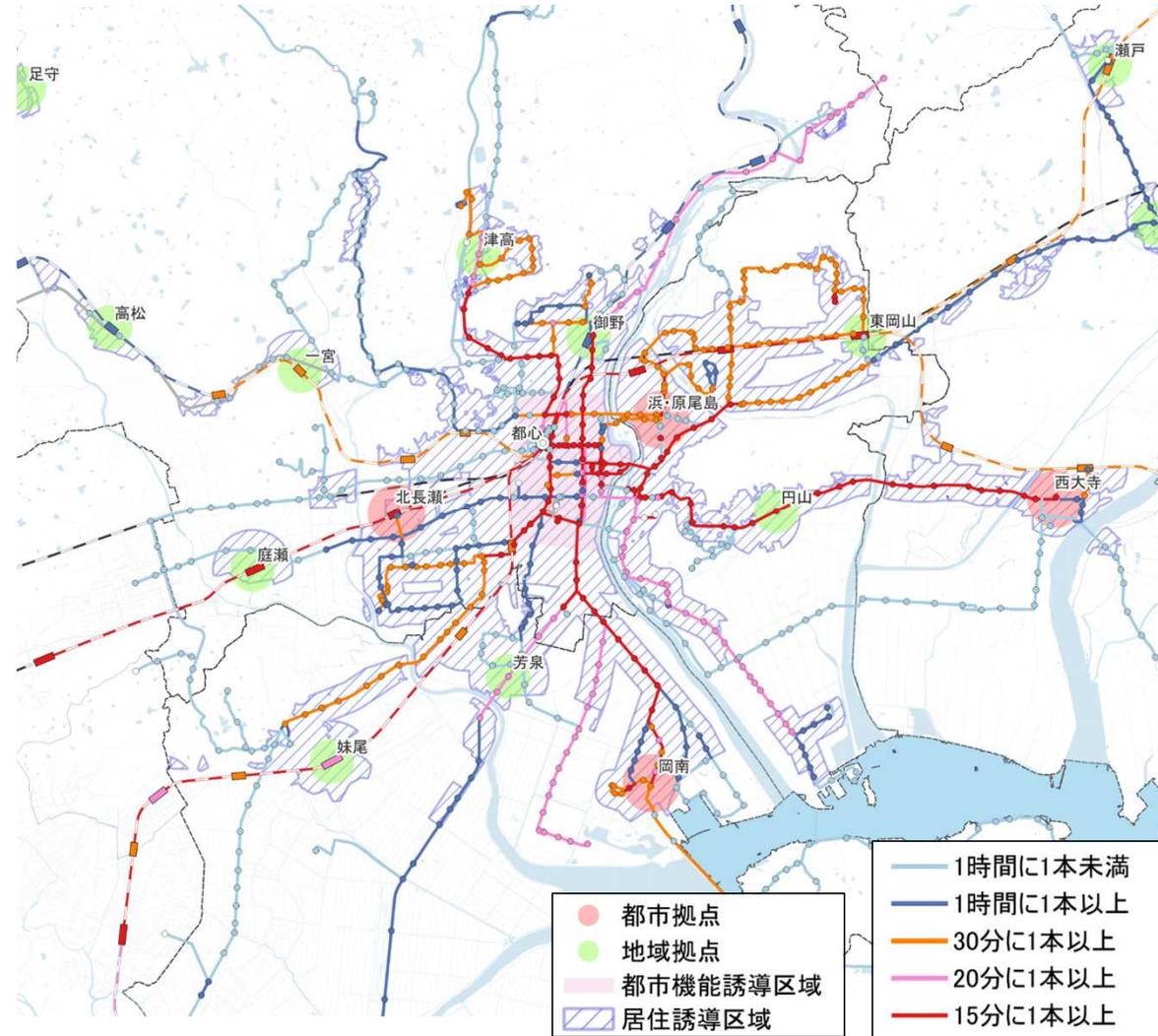
- 都市機能や居住を誘導する区域を定め、一定の人口密度を維持するとともに、必要な都市機能を確保し、それらの区域を公共交通ネットワークで結ぶことにより、人口減少・超高齢社会においても、若年層から高齢者まで歩いて健康に暮らすことができるなど、生活の質が高く活力あるふれる持続可能な都市を目指す。

■ 居住誘導区域の設定

- ・ 都心及び各拠点の徒歩圏域
⇒ 都心の境界及び各拠点の中心から800m圏
- ・ 利便性の高い公共交通沿線の徒歩圏域
⇒ 鉄道駅から800m圏及び路面電車の電停から300m圏
⇒ 運行本数(片道)概ね30本/日以上 of バス路線の道路両端から300mの区域
- ・ 良好な居住環境が形成されている区域の公共交通沿線の徒歩圏域
⇒ 土地区画整理事業などによる基盤整備区域のうち、バス路線の道路両端から300mの区域

長期的な視点で公共交通沿線へ居住人口を誘導する区域

⇒ 将来的にも一定のサービス水準で公共交通を維持すべき区域

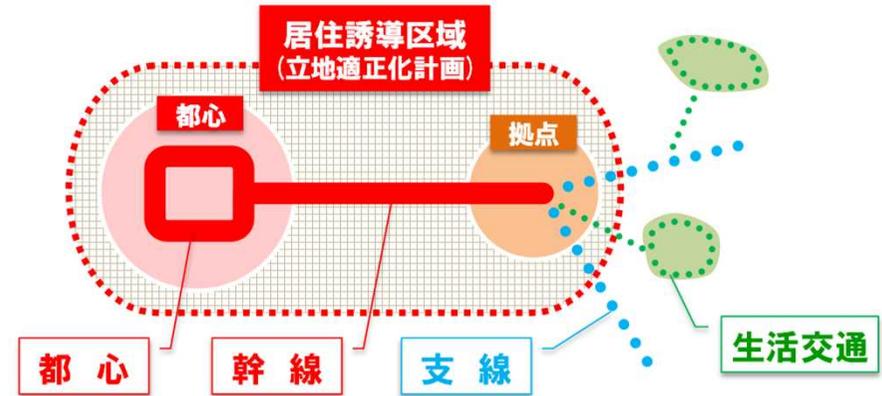


< 地域公共交通計画 > 公共交通ネットワークの階層化

< 考え方 >

- 利用しやすく、効率的で安定的な運行サービスを提供するため、**路線を階層化し、限られた供給力（車両・運転手）を適切に配分**
- 階層化した将来ネットワークの実現に向け、階層ごとに維持すべきサービス水準と官民の役割分担を明示し、**路線の再編を推進**

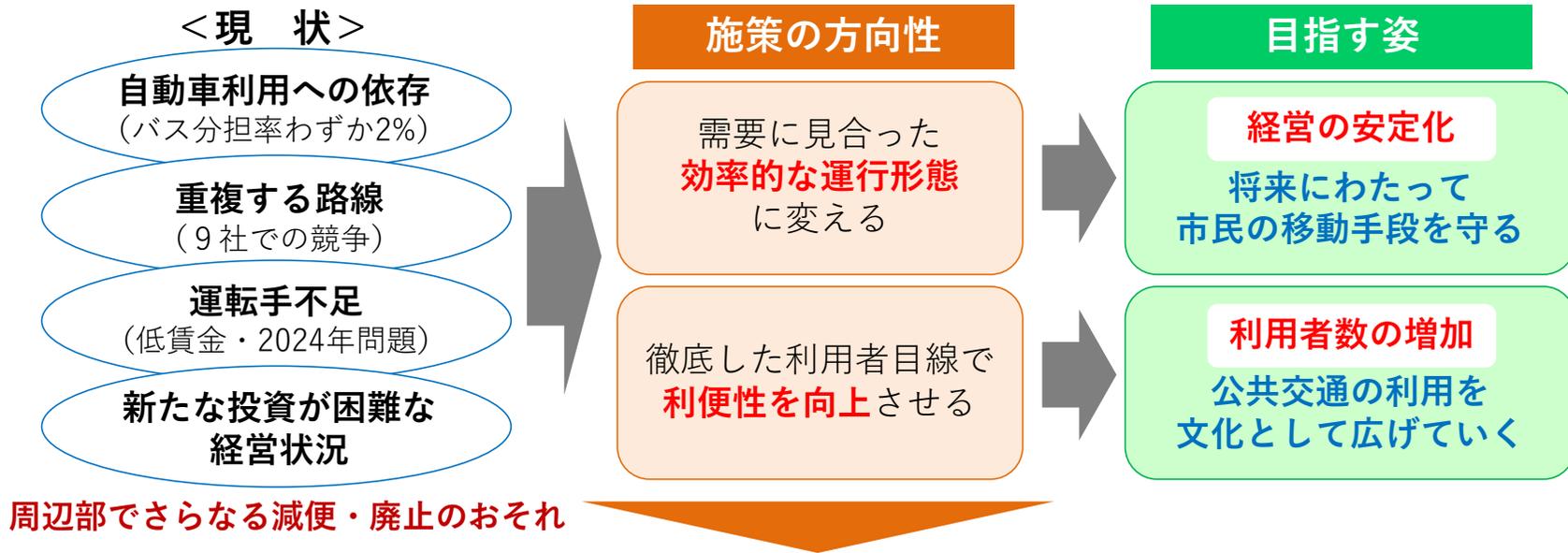
■ 階層ごとの確保すべきサービス水準、官民の役割分担、財政支援など



階層	区間	需要	モード	確保すべきサービス水準	官民の役割分担		財政支援	
					民	官	施設設備	運行
都心	都心内	大	路面電車 路線バス	<ul style="list-style-type: none"> ・15分に1本目標 (最低30分に1本) ・大量輸送 ・速達性確保 ・結節機能強化 	事業者間で連携しながらも、各社が効率的で利便性の高い運行サービスを提供	利便性向上や事業者間連携による効率化に向けた施設整備や設備投資への支援	○	
幹線	主に都心と拠点間		JR 路線バス				○	
支線	地域生活圏と身近な拠点	中	路線バス (小型化)	<ul style="list-style-type: none"> ・1時間に1本程度 ・ピーク時間帯も運行 ・車両小型化 ・幹線との接続 	幹線とのシームレスな接続と、地域の拠点や生活関連施設までの運行サービスを提供	利用しやすく安定的な運行サービスを提供するため、施設整備、設備投資、運行経費への支援	○	○
生活交通	公共交通不便地域	小	デマンド交通・ 自家用有償運送	<ul style="list-style-type: none"> ・面的な運行 ・きめ細かい運行 (地域ニーズ対応) ・幹線、支線との接続 	地域が主体となって、事業者と連携し、住民ニーズに対応したきめ細かい運行サービスを提供	利用しやすく安定的な運行サービスを提供するため、施設整備や運行経費への支援	○	○

3. 路線バスの維持・拡充に向けた取り組み

路線バス再生に向けた5か年計画（地域公共交通計画／R6～R10）



施策の3本柱（地域公共交通計画）

① バス路線の再編

② 利用環境・
業務環境の改善

③ 利用しやすい
運賃体系の構築

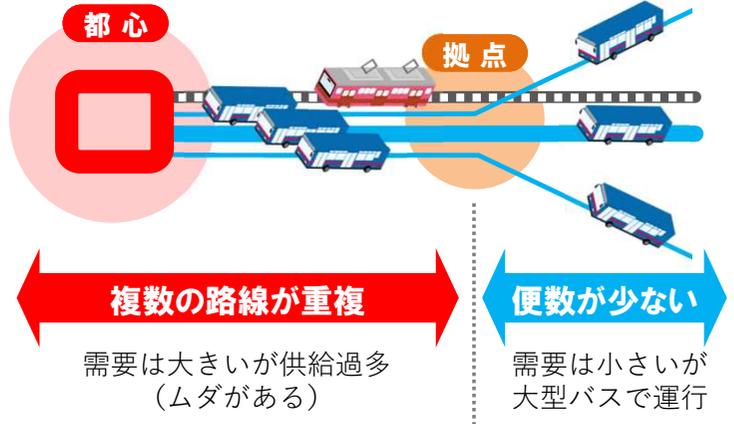
岡山市地域公共交通利便増進実施計画【第1弾】
(計画期間：R6年度～R10年度)

まとめり次第
第2弾・第3弾で実施

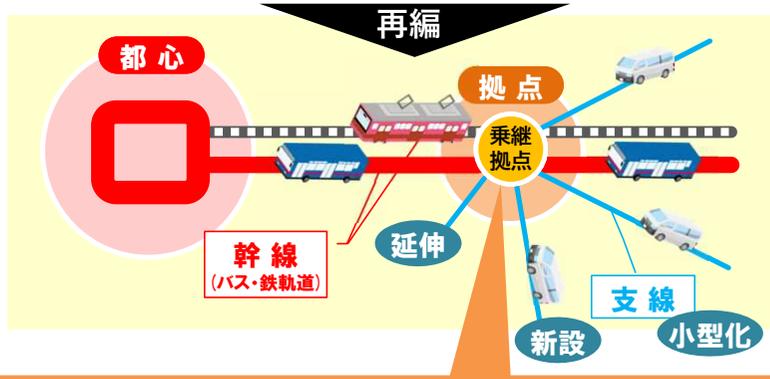
バス路線の維持・拡充に向けた新形態

実施計画<第1弾>

現状



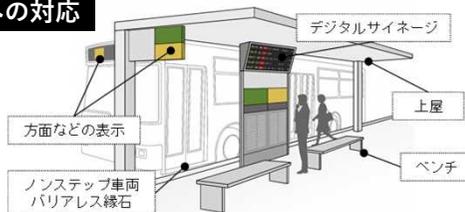
再編後



課題となる「乗り換え」への対応

乗り継ぎ環境の整備

- ・待ち時間少ないダイヤ
- ・座って待てるバス停
- ・接近情報の提供
- ・直通運賃 など



< 4つのポイント >

1. 需要に応じて幹線と支線に分割

重複路線の集約等により、生み出された余力で
支線を新設・延伸・増便 (駅・商業施設・病院へ接続)

2. 支線は小型車両で運行 (普通2種免許)

運行経費の削減と運転手不足への対応

3. 支線は公設民営 (幹線は民設民営)

小型車両の調達や乗り継ぎ環境の整備等について、市が負担

4. 運行支援で支線を安定維持

支線の収支率は30%程度と低いため、
運行経費の最大65%まで市が支援することで、支線を持続可能に

これらの4つのポイントの組み合わせが岡山モデル

10方面・17系統の支線を創設

再編後のバスネットワークと運行開始予定

実施計画<第1弾>

再編後のバスネットワーク (10方面の再編+支線17系統)

①一宮方面 R9~

- 支線を備前一宮駅まで延伸
- 幹線、支線ともに増便

②津高方面 R8~

- 支線を大型商業施設や国立病院まで延伸

③高島方面 R8~

- 支線を備前原駅まで延伸
- 支線を増便

— 支線 (バス) — 幹線 (バス)
 幹線 (鉄道)
● 乗り継ぎポイント(幹線バス-支線バス)
● 乗り継ぎポイント(鉄軌道-支線バス)

⑨庭瀬方面 R7下半期~

- 庭瀬駅へ接続する支線を新設
- 幹線の便数適正化

⑧妹尾方面 R7下半期~

- 妹尾駅へ接続する支線を新設
- 幹線の便数適正化

⑩拠点間をつなぐ支線の新設 R7下半期~

- 北長瀬~妹尾、妹尾~岡南、芳泉~岡南をつなぐ支線の新設

④西大寺方面 R7下半期~

- 幹線の重複路線を集約
- 支線を協立病院まで延伸
- 路面電車との乗り継ぎ環境整備

⑤牛窓方面 R8~

- 支線を岡村一心堂病院、西大寺病院へ延伸

⑥沖元・平井方面 R9~

- 並走区間の路線集約
- 幹線の増便

⑦岡南方面 R8~

- 支線を労災病院まで延伸
- 支線の増便

※今後の準備の状況等により実際の運行開始時期は前後する場合があります



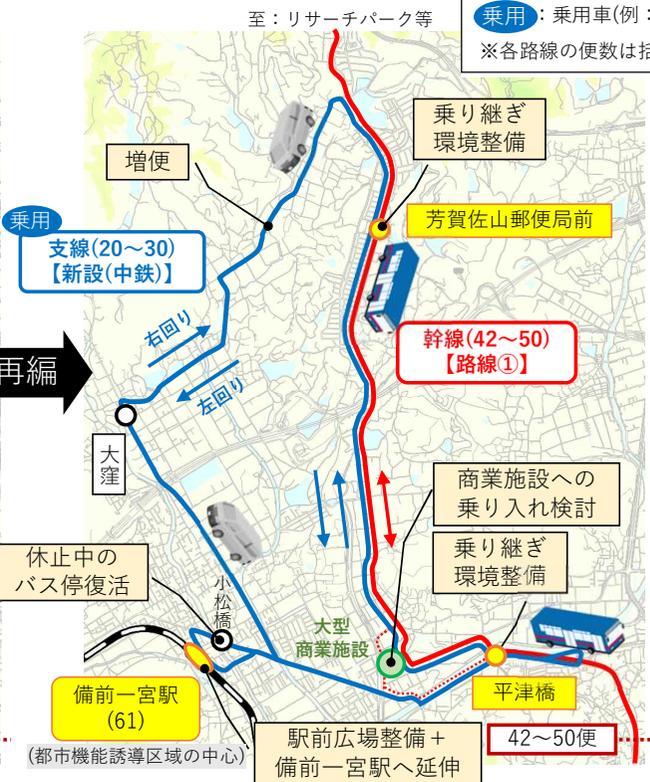
【具体例】①一宮方面（中鉄バス）

<現 状>



- 路線②は、便数が少なく、需要は1便あたり9人未満と小型車両で対応できる規模
- 最寄りの鉄道駅は、道路が狭いため、大型バスでは接続できない

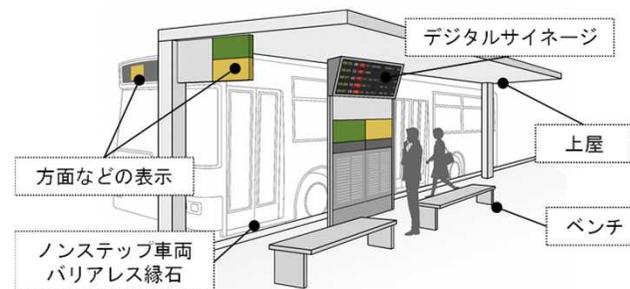
<再編後>



- 路線②は地域内を循環する支線とし、増便
- 支線は、小型車両で運行し、最寄駅や大型商業施設の敷地内へ乗り入れるとともに、普通2種免許で対応可能とする
- 乗継ぎポイントで幹線・支線のスムーズな乗継ぎが可能となるダイヤを設定

小バ：小型バス(例：ポンチョ) ●：乗継ぎポイント
 乗用：乗用車(例：ハイエース) ●：主な生活関連施設
 ※各路線の便数は括弧内に記載(平日の往復合計)

乗継ぎ空間 (イメージ)



直通運賃設定 (イメージ)



【具体例】 ⑦岡南方面（両備バス・岡電バス） 実施計画<第1弾>

<現 状>

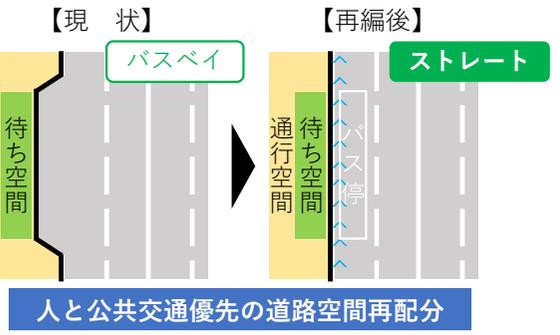
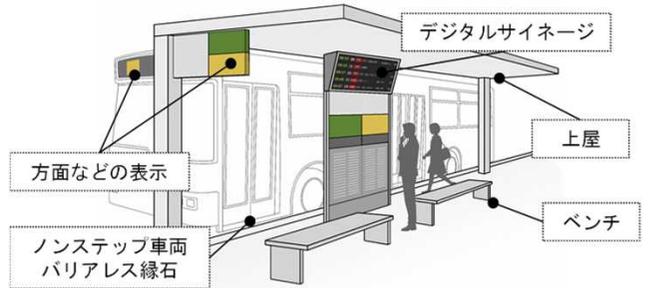


<再編後>



- 小バ：小型バス(例：ボンチョ)
 - 乗用：乗用車(例：ハイエース)
 - 乗り継ぎポイント
 - 主な生活関連施設
- ※各路線の便数は括弧内に記載(平日の往復合計)

乗り継ぎ空間 (イメージ)



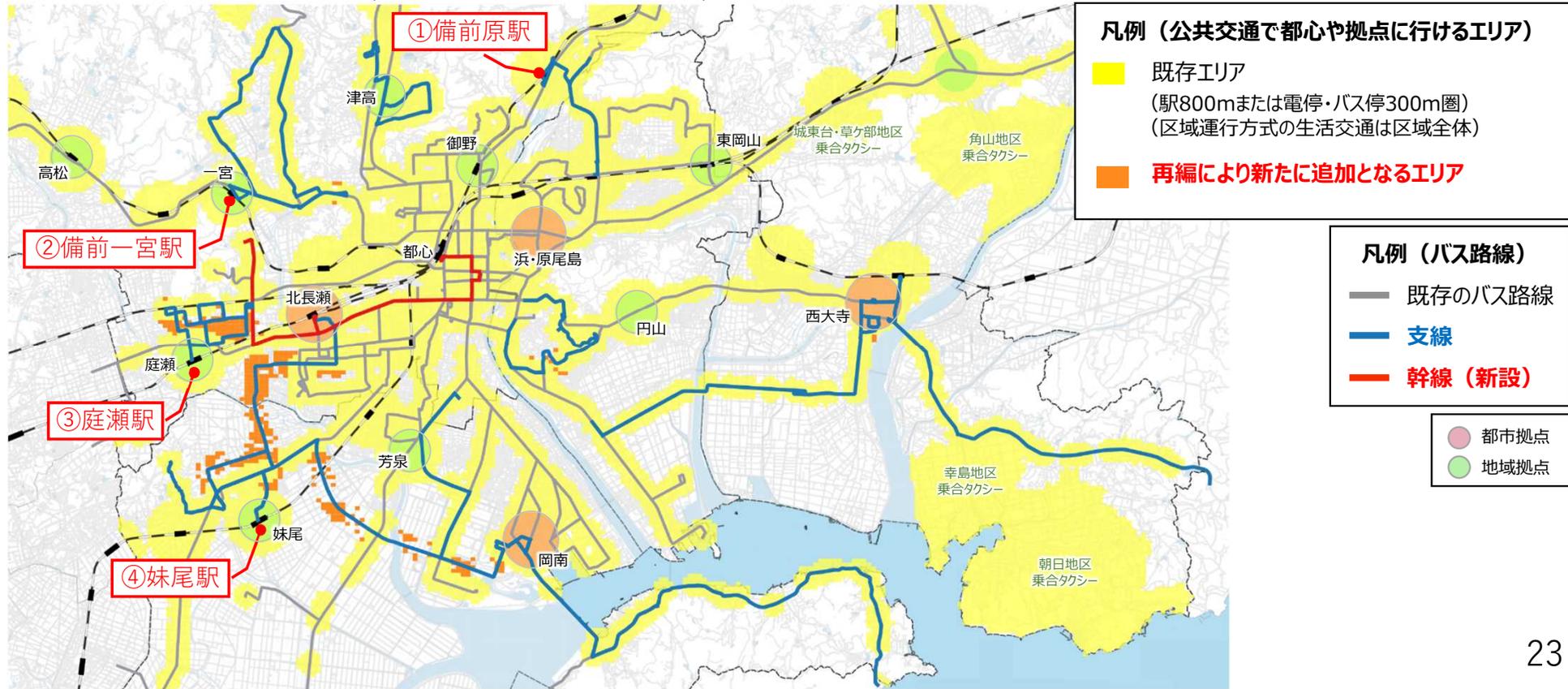
直通運賃設定 (イメージ)



- 路線③④は収支率が50%未満と低く、また宇野駅～築港新町間は、**需要が1便あたり9人未満と小型車両で対応できる規模**
- また、路線③④の築港新町～岡山駅間は、**便数の多い路線①②と重複**している

- 利用が少ない路線③は**路線④に集約し、増便**
- 路線④は、オフピーク時のみ築港新町止まりとし、**地域内を運行する支線に分割**
- 支線は、再編で生み出された供給力を活用し、**築港新町から労災病院まで延伸**
- 乗り継ぎポイントで、幹線と支線のスムーズな**乗り継ぎが可能となるようダイヤを設定**

路線再編 (NW拡充) による5つの効果



路線再編（NW拡充）による5つの効果

路線バスの運行区間

16km増

(340km⇒356km)

路線バスが接続する駅

4 駅増

(33駅中10駅⇒14駅)

公共交通アクセス圏人口

約1.7万人増

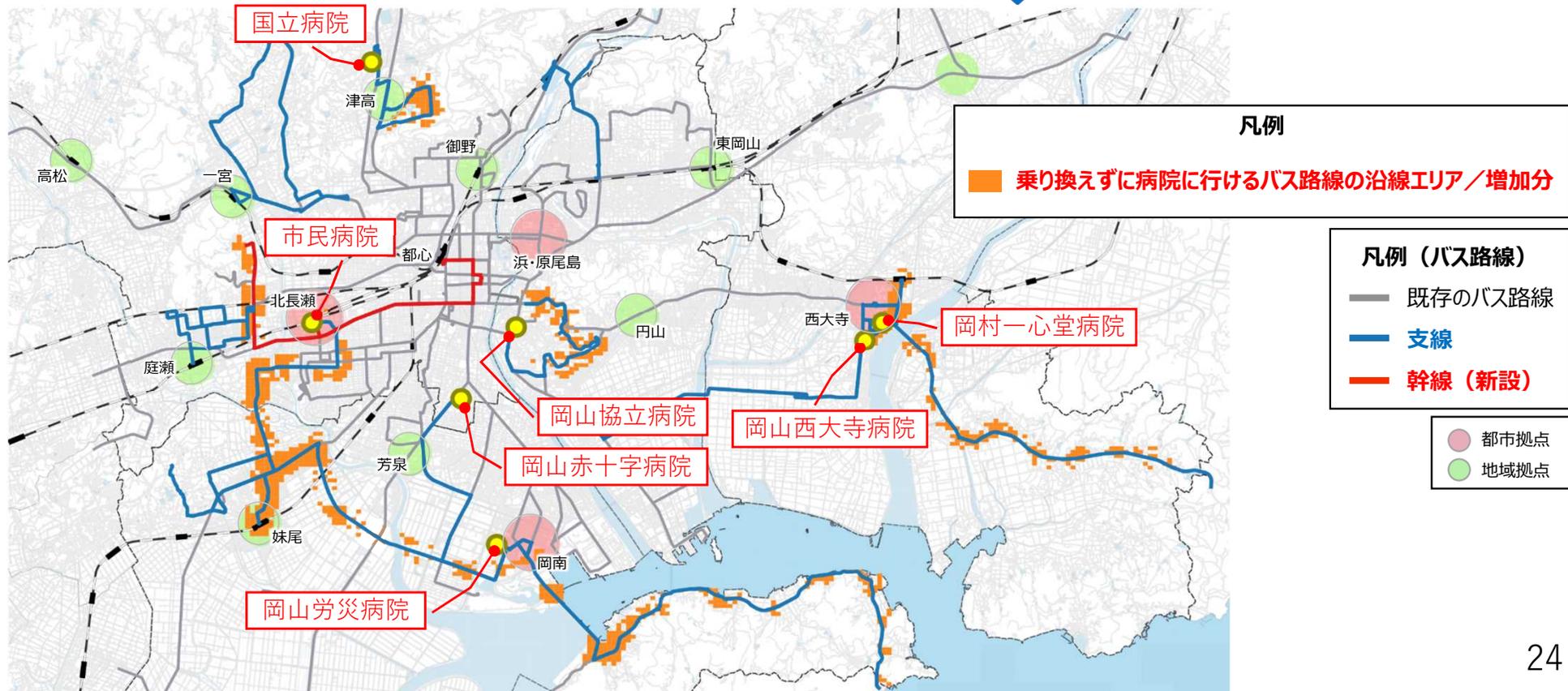
(54.3万人⇒56.0万人)

乗り換えずに病院に行ける
バス路線の沿線人口

約5万人増

路線バスの収支率

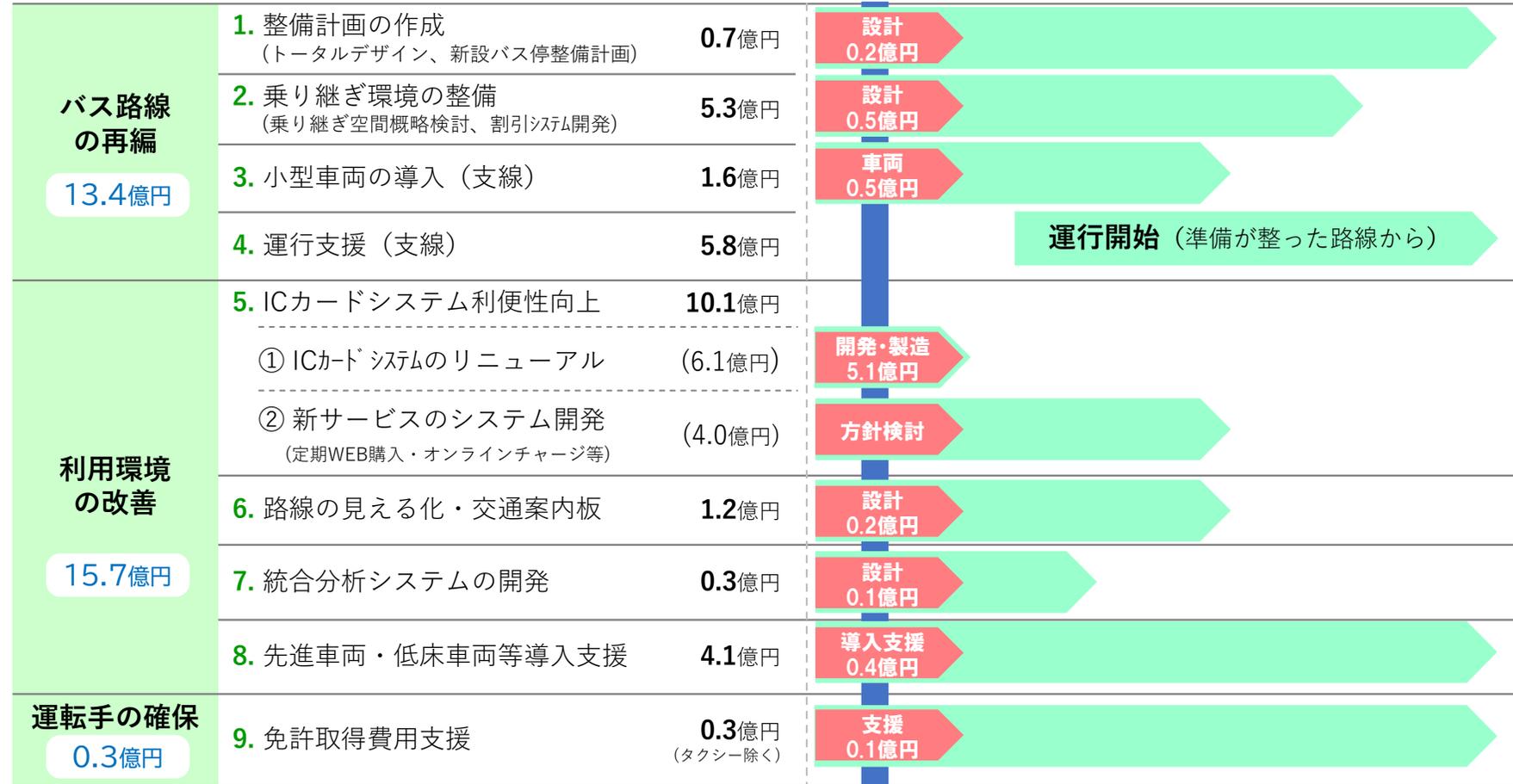
86%⇒91%



事業内容・スケジュール (R6～R10)

実施計画<第1弾>

■ 実施計画(第1弾) : 29.4億円 (市 : 13.6、国 : 12.3、事業者 : 3.5)



■ 実施計画(第2弾)の検討 ・ 利用しやすい運賃体系の構築 など



令和6年度の取り組み内容 (1/3)

実施計画<第1弾>

1. 整備計画の作成

①トータルデザインの検討

- 利用者に親しみやすいサービスを提供するため、各方面で運行する支線の車両や停留所、乗り継ぎ空間等について、統一感のあるデザインを検討

②新設バス停の整備計画

- 路線を新設する区間における各バス停の整備計画を作成し、施設管理者等関係者と協議

2. 乗り継ぎ環境の整備

①乗り継ぎ空間の概略検討

- 乗り継ぎポイント(15箇所)のバス待ち空間の概略検討

②乗り継ぎ割引システムの開発

- 幹線と支線に分割する路線を対象に、バスを乗り継いだ場合の直通運賃を設定するため、ICカードシステムのソフトを改修

3. 小型車両の導入 (支線)

- 令和7年度下半期から一部路線*で運行開始を目指すため、支線で使用する小型車両及びICカードリーダー等の付属品を調達

【例】 RapidRide H LINE(シアトル)



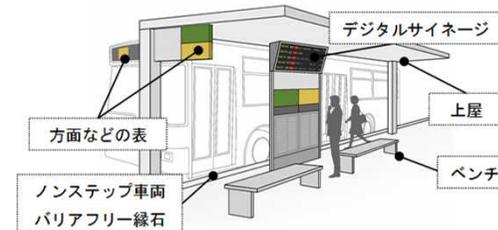
(出典) King County METRO(metro matter)

【例】 MOVIA (コペンハーゲン)



(出典) MOVIA

乗り継ぎ空間 (イメージ)



直通運賃設定 (イメージ)



【例】 Osaka Metro
オンデマンドバス



(出典) Osaka Metro

令和6年度の取り組み内容 (2/3)

実施計画<第1弾>

5. ICカードシステム利便性向上

- IC定期券のWEB購入、オンラインチャージ、区間式から金額式への移行等の新サービスの導入検討
- まずはベースとなる既存のICシステムについて、メンテナンスコストを抑制できるよう、各社の独自アレンジでバラバラとなっているソフトを統合した上で、リプレース

6. 路線の見える化・交通案内板

- 岡山駅（東口広場、公共交通案内所等）や乗り継ぎポイントにおいて、バス路線の時刻表や接近情報等をわかりやすく利用者へ提供するため、デジタルサイネージの整備に向けたシステム設計を実施

7. 統合分析システムの開発

- データの収集・分析コストの削減とともに、運行改善や利用促進策等の企画立案を行うため、ICカード、バスロケ、人口等の各種データを取り込み、利用や運行状況、収支、潜在需要等を分析するシステムを開発

8. 先進車両・低床車両等導入支援

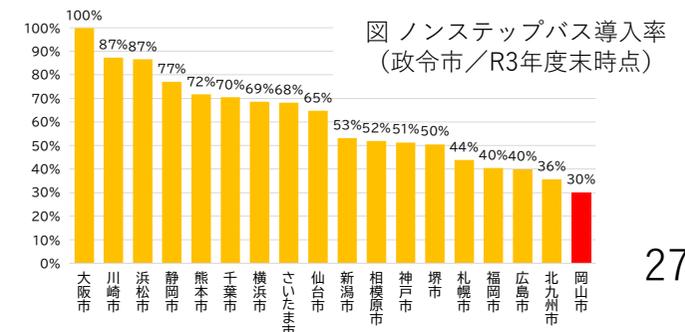
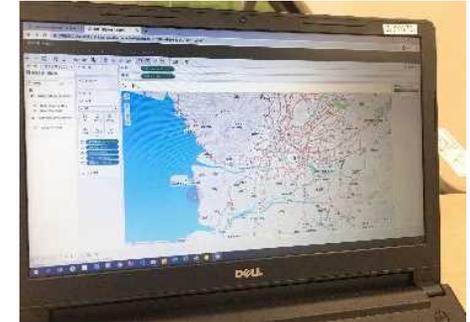
- 自動運転技術や環境対応バス、乗降者数等を把握するためのAIカメラ・センサー搭載車両などの先進車両の導入を検討
- 政令市最下位のノンステップバス導入率を高めるため、バス事業者の車両購入費用に対する支援を拡充

※車椅子用のスロープ版や固定装置、音声放送装置、DX化等の付属品を支援対象に追加する方向で詳細検討中

【例】金沢駅の総合交通案内版



【例】バスダイヤ分析システム
(熊本共同経営推進室)



令和6年度の取り組み内容 (3/3)

● 実施計画(第2弾)の検討

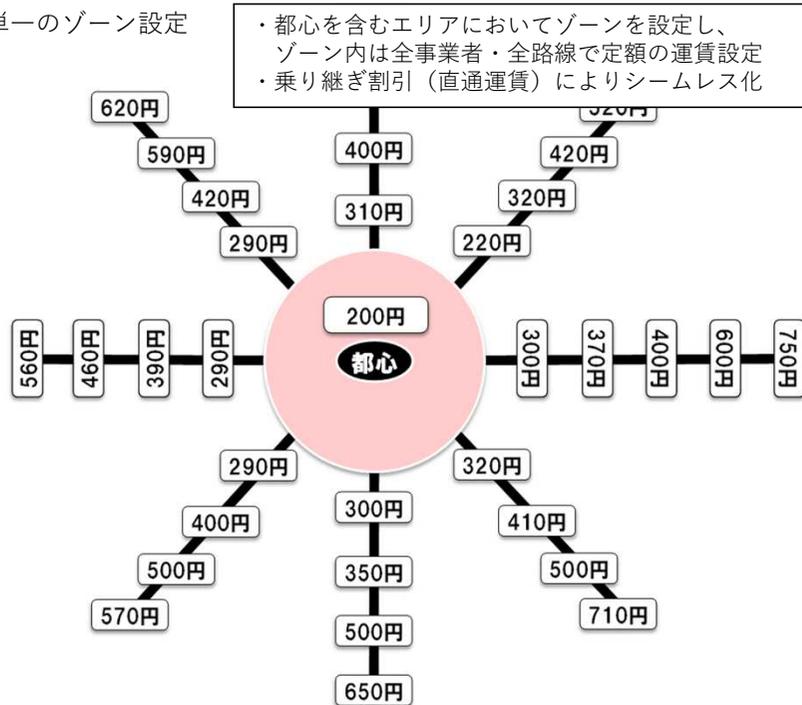
- ・ 利用促進と経営の安定化を図るため、わかりやすく、利用しやすい運賃体系を検討
- ・ 収入増減の分析や利用者への影響などを踏まえながら、運賃設定の具体案について法定協議会で議論

わかりやすい
運賃体系構築
の方向性

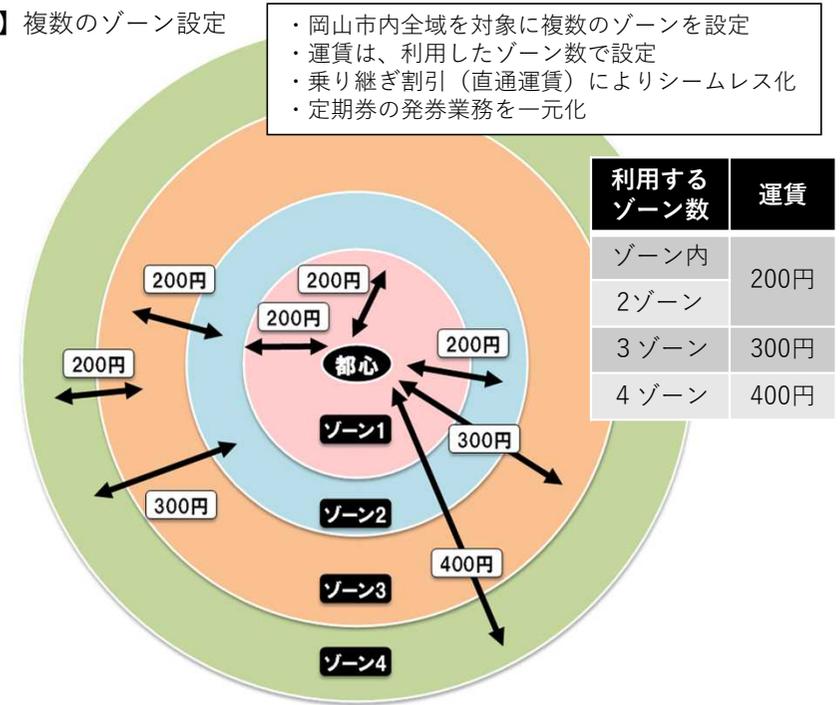
- わかりやすく、利用しやすい運賃体系の構築により、利用促進を図るとともに、事業の安定化を目指す
(単なる値上げによる利用者の減少を避ける)
- 初乗り及び中心部は、利用者の許容範囲内で見直し
- 中・長距離の区間運賃は、わかりやすく、利用しやすい運賃設定に変更
- 路線間や事業者間での乗り継ぎ割引などによりシームレスな運賃体系を構築

独禁法特例法に基づく
共同経営も念頭に検討中
(協議運賃、プール制等)

【例1】単一のゾーン設定



【例2】複数のゾーン設定



4. 財政支援制度の有効活用 (地域公共交通再構築事業など)

各事業で活用する財政支援制度

■ 実施計画(第1弾)の事業内容

		R6	<活用する財政支援制度>
バス路線の再編	1. 整備計画の作成 (トータルデザイン、新設バス停整備計画)	0.7億円 設計 0.2億円	社総交(再構築事業) 基幹
	2. 乗り継ぎ環境の整備 (乗り継ぎ空間概略検討、割引システム開発)	5.3億円 設計 0.5億円	社総交(再構築事業) 基幹
	3. 小型車両の導入(支線)	1.6億円 車両 0.5億円	社総交(再構築事業) 効果促進
	4. 運行支援(支線)	5.8億円 R7~	確保維持事業(幹線・フィード-補助)
利用環境の改善	5. ICカードシステム利便性向上	10.1億円	社総交(再構築事業) 効果促進
	① ICカードシステムのリニューアル	(6.1億円) 開発・製造 5.1億円	地方創生臨時交付金
	② 新サービスのシステム開発 (定期WEB購入・オンラインチャージ等)	(4.0億円) R7~	社総交(再構築事業)
	6. 路線の見える化・交通案内板	1.2億円 設計 0.2億円	社総交(再構築事業) 基幹
	7. 統合分析システムの開発	0.3億円 設計 0.1億円	社総交(再構築事業) 効果促進
	8. 先進車両・低床車両等導入支援	4.1億円 導入支援 0.4億円	社総交(再構築事業) 効果促進
運転手の確保	9. 免許取得費用支援 (タクシー除く)	0.3億円 支援 0.1億円	地方創生臨時交付金

■ 実施計画(第2弾)の検討

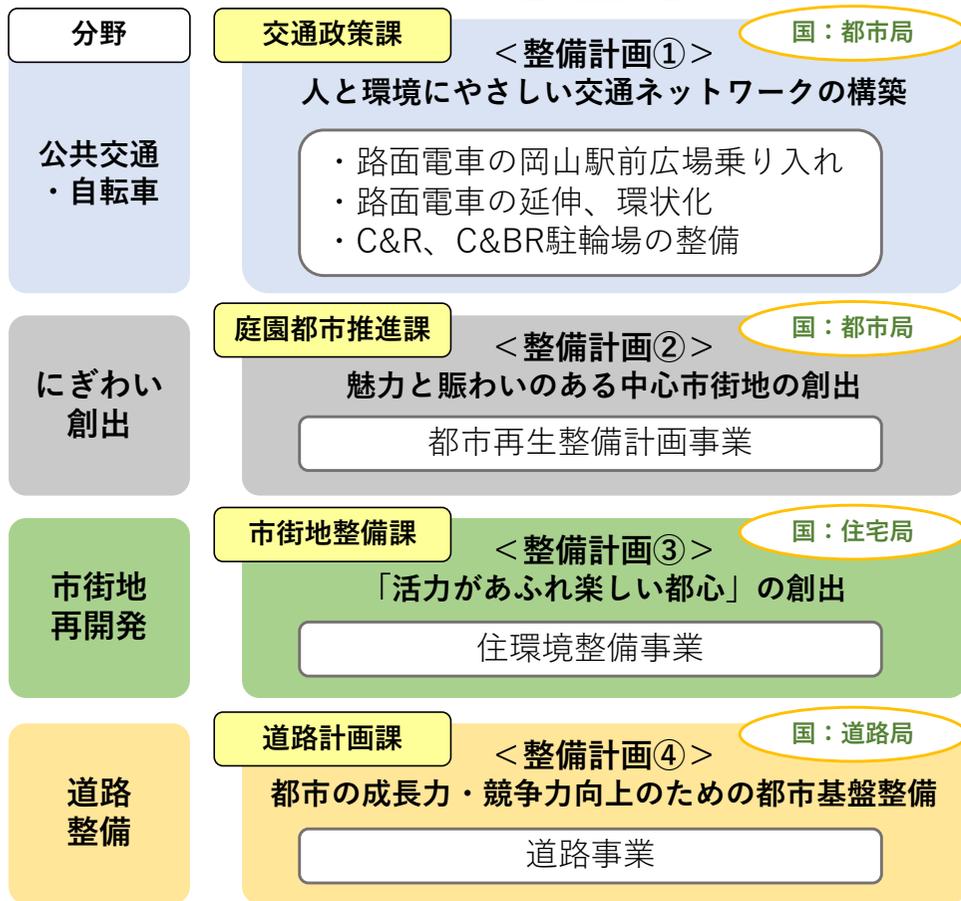
・利用しやすい運賃体系の構築など

検討 0.1億円	確保維持事業(利便増進事業)
----------	----------------

整備計画の統合（社総交）

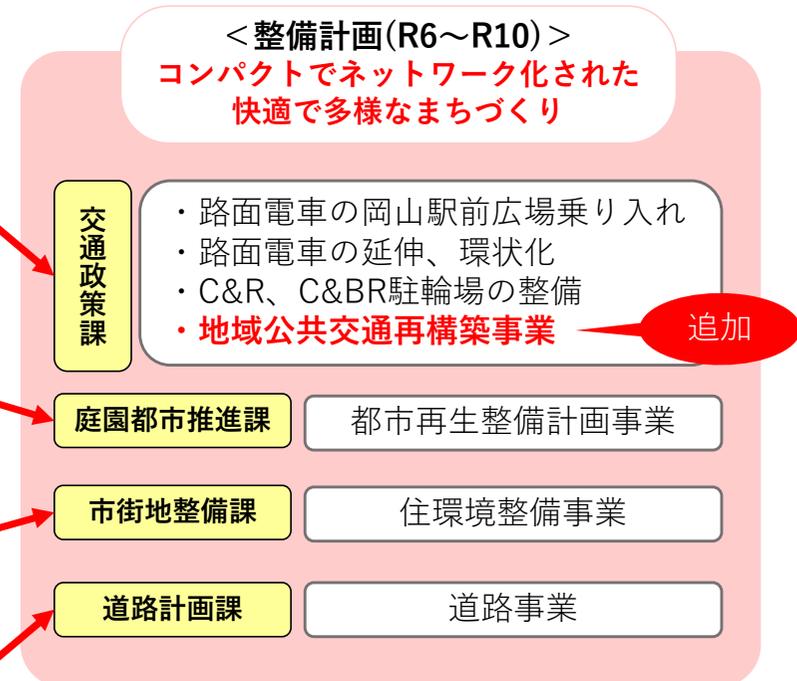
<これまで（複数の整備計画）>

組織単位で作成しがち



<新計画（1つの整備計画）>

整備計画を統合

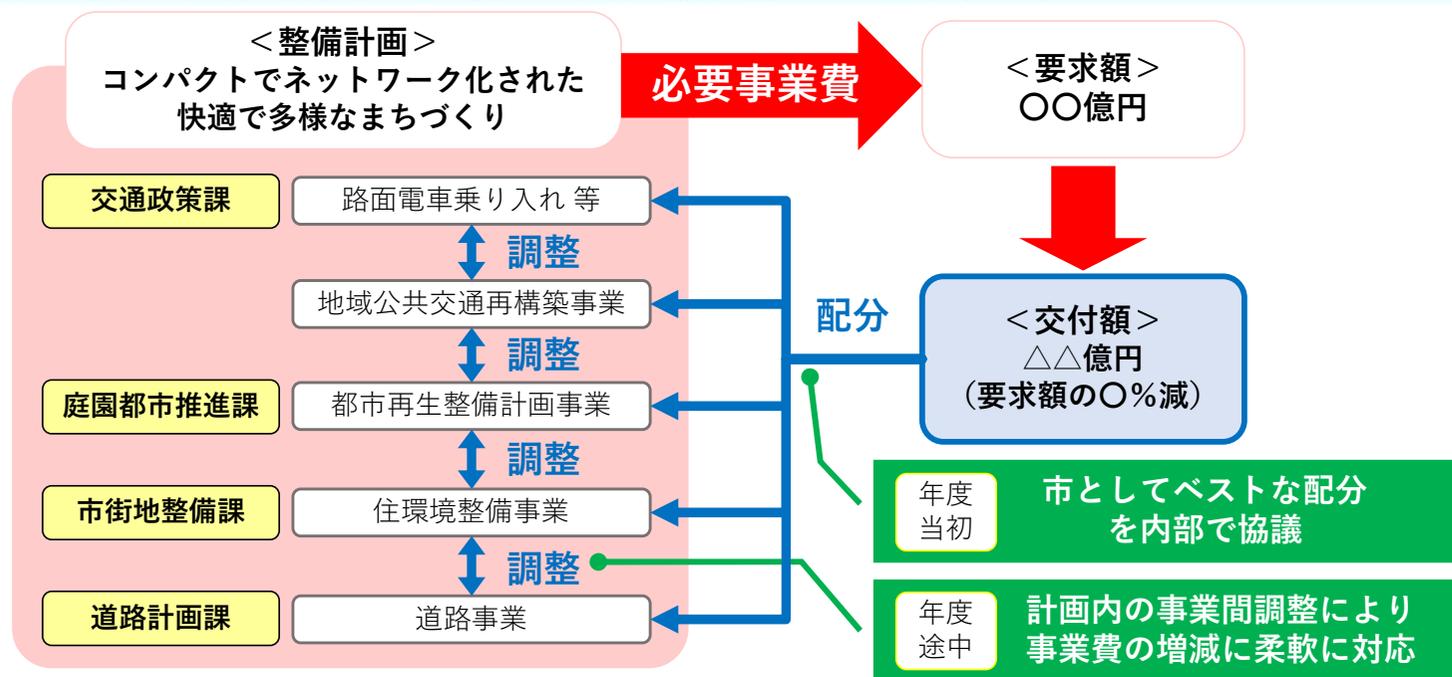


統合のメリット①：戦略的・効率的で柔軟な対応が可能

(出典) 国土交通省「社会資本整備総合交付金の概要」より抜粋

両交付金の概要

- ◇ 地方公共団体は、地域が抱える政策課題を自ら抽出し、定量的な指標による目標を設定した、おおむね3～5年の「社会資本総合整備計画」を作成。(国は整備計画に対して国費を配分)
- ◇ 計画へ配分された国費の範囲内で、地方公共団体が自由に計画内の各事業(要素事業)へ国費を充当。
- ◇ 基幹事業(道路、河川等の17事業)の効果を一層高めるソフト事業(効果促進事業)についても、一定の範囲内で創意工夫を生かして実施可能。
- ◇ 地方公共団体が、自ら整備計画の事前評価・事後評価を実施し、HP等により公表。

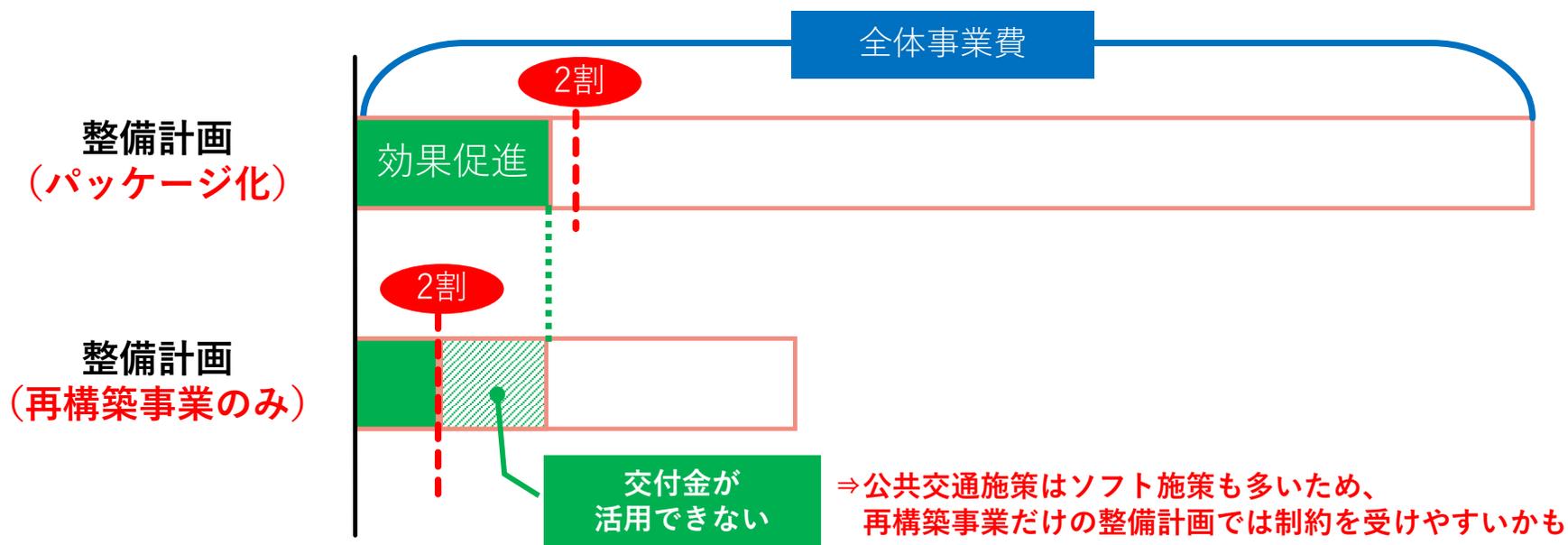


統合のメリット②：ソフト施策の推進

(出典) 国土交通省「社会資本整備総合交付金の概要」より抜粋

両交付金の概要

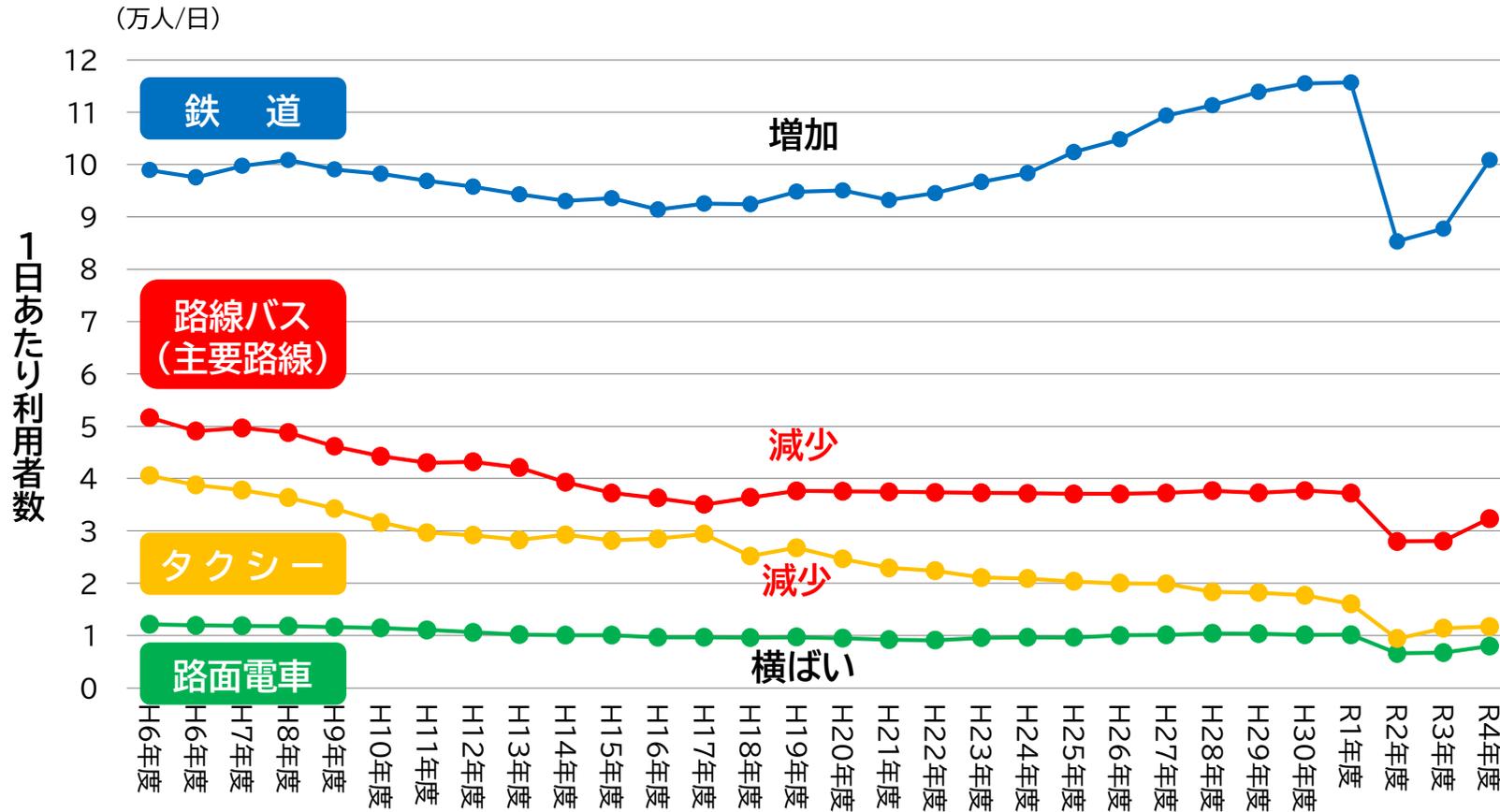
- ◇ 地方公共団体は、地域が抱える政策課題を自ら抽出し、定量的な指標による目標を設定した、おおむね3～5年の「社会資本整備総合計画」を作成。(国は整備計画に対して国費を配分)
- ◇ 計画へ配分された国費の範囲内で、地方公共団体が自由に計画内の各事業(要素事業)へ国費を充当。
- ◇ 基幹事業(道路、河川等の17事業)の効果を一層高めるソフト事業(効果促進事業)についても、一定の範囲内で創意工夫を生かして実施可能。 (全体事業費の2割)
- ◇ 地方公共団体が、自ら整備計画の事前評価・事後評価を実施し、HP等により公表。



ありがとうございました。

以下、参考データ等

参考) 公共交通利用の減少



参考) 1便あたり平均利用者数 (路線バス・路面電車)

