

目標達成に向けて検討する施策

1. 実施上の課題等に関する論点
2. ネットワークの再編
3. 利用環境の向上

1. 実施上の課題等に関する論点

(1) ネットワークの再編

資料1-2でケーススタディ

① 「幹線＋支線」への再編について

【論点①】 利便性にも配慮しつつ、効率的な経営を図る上で、どのような点に留意して再編すべきか？

【論点②】 幹線区間を鉄道が担い、路線バスを支線として運行エリアや便数の充実を図ることは考えられるか？

② 結節機能の強化

【論点③】 乗り継ぎが伴う場合、利用者の負担軽減のための措置として、どのような工夫が必要か？

③ 競合路線の改善（ダイヤ調整）

【論点④】 利用者への影響を小さくするため、延長の長い路線のダイヤを軸にし、短い路線のダイヤを調整することで、等間隔ダイヤに近づけるのが良いか？

④ 運賃設定の適正化

【論点⑤】 どのような運賃体系が利用者にとって利用しやすいものか？

(2) 利用環境の向上

【論点⑥】 複数の路線・事業者が重なる停留所における運行情報の集約（サイネージ等）について、実施上の課題はあるか？

【論点⑦】 ノンステップバス導入率が政令市の中でも低い水準にあるが、課題は何か？

【論点⑧】 利用環境の向上に関して、優先的に取り組むべきことは何か？

2. ネットワークの再編

<施策の例>

①「幹線＋支線」に再編

- ・採算性の低い路線から実施
- ・幹線区間では、多頻度運行を実施
- ・支線区間では、需要に応じ、小型化やデマンド化、ダイヤ設定の工夫等により、経費削減と運転手の確保を図る

②結節機能の強化

- ・幹線と支線の乗継ぎ拠点における結節機能の強化と待ち環境の整備
- ・ダイヤ接続、P(C)&BR、乗継ぎ割引、運行情報提供、上屋・ベンチ・ICカード機器の設置等
- ・車両やバス停のバリアフリー化

③競合路線の改善(ダイヤ調整)

- ・運行効率化によるコスト縮減と運転手確保を図る
- ・等間隔運行など、覚えやすいダイヤの設定

④運賃設定の適正化

- ・安定的な経営を図るための運賃水準の検討
- ・利用しやすく、わかりやすい運賃設定の検討

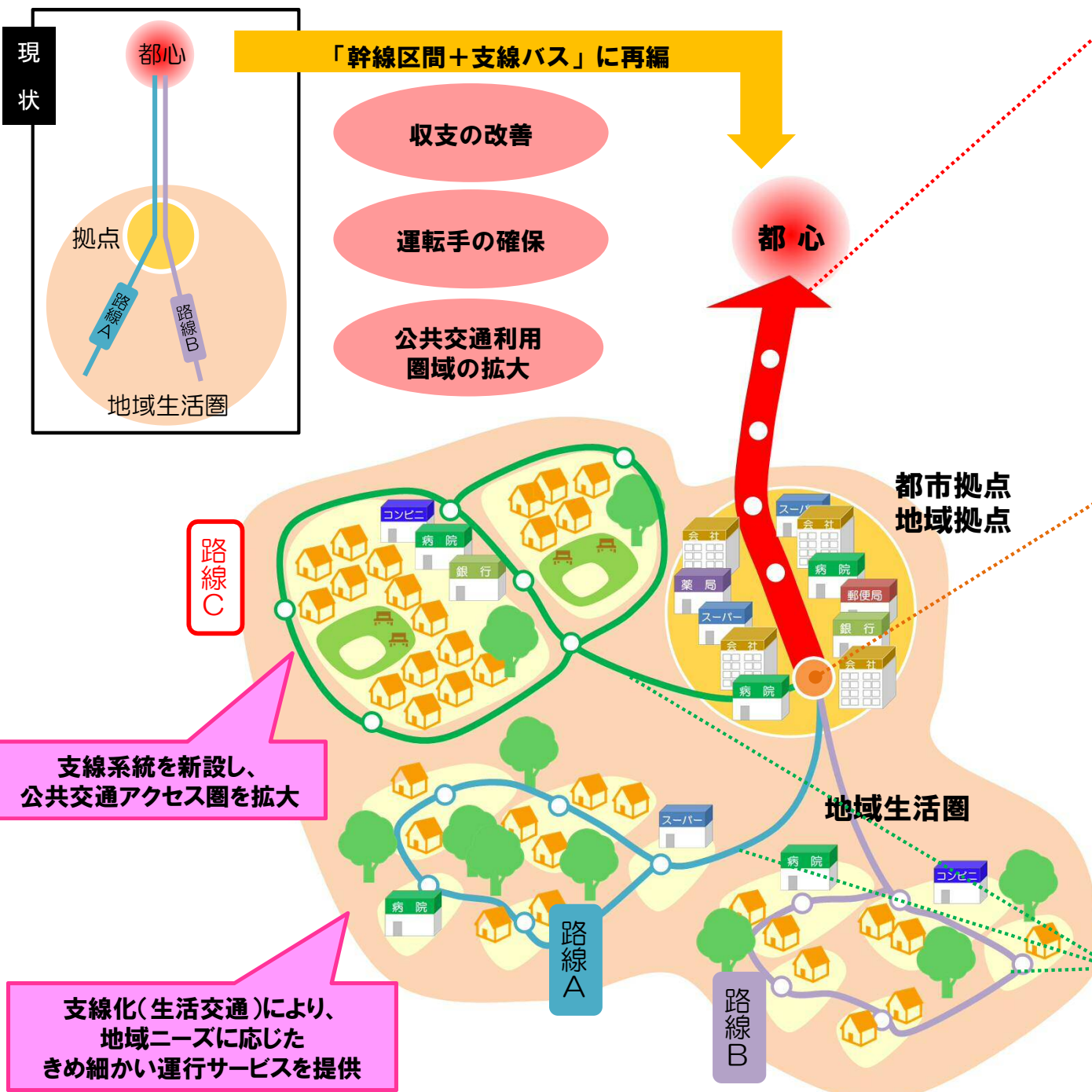
⑤バスと路面電車の適切な組み合わせによるネットワークの再構築

- ・路面電車の乗り入れによる岡山駅の結節機能強化
- ・路面電車の延伸・環状化とバス路線の適切な組合せ



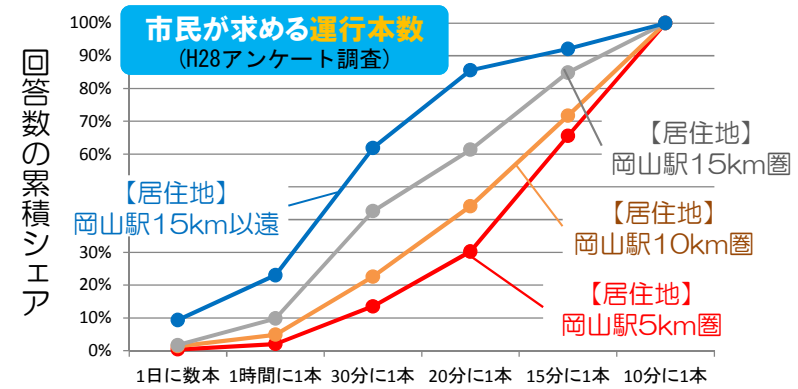
① 「幹線＋支線」に再編

② 結節機能の強化



幹線系統／幹線バス(都心・拠点間)

- ・ 高頻度運行 (10分～15分間隔)
- ・ 深夜便の充実



結節機能の強化 (乗り継ぎ拠点)

- ・ ダイヤ接続、P (C) & B R、乗り継ぎ割引
- ・ 待ち環境 (上屋・ベンチ・ICカード機器等)
- ・ 運行情報の提供 (モニター表示)
- ・ バリアフリー化 など



支線系統 (地域生活圏)

- ・ 小型バスや乗合タクシーで面的にカバー
- ・ 幹線系統への接続 (乗り継ぎ割引)

< 路線バス同士の再編(イメージ)>

【論点①】 利便性にも配慮しつつ、効率的な経営を図る上で、どのような点に留意して再編するべきか？

<運転手の計算について>
 ※休憩時間を考慮しない単純計算
 ※6時～22時(16時間)の運行を想定
 ※運転手1人あたり8時間(480分)稼働

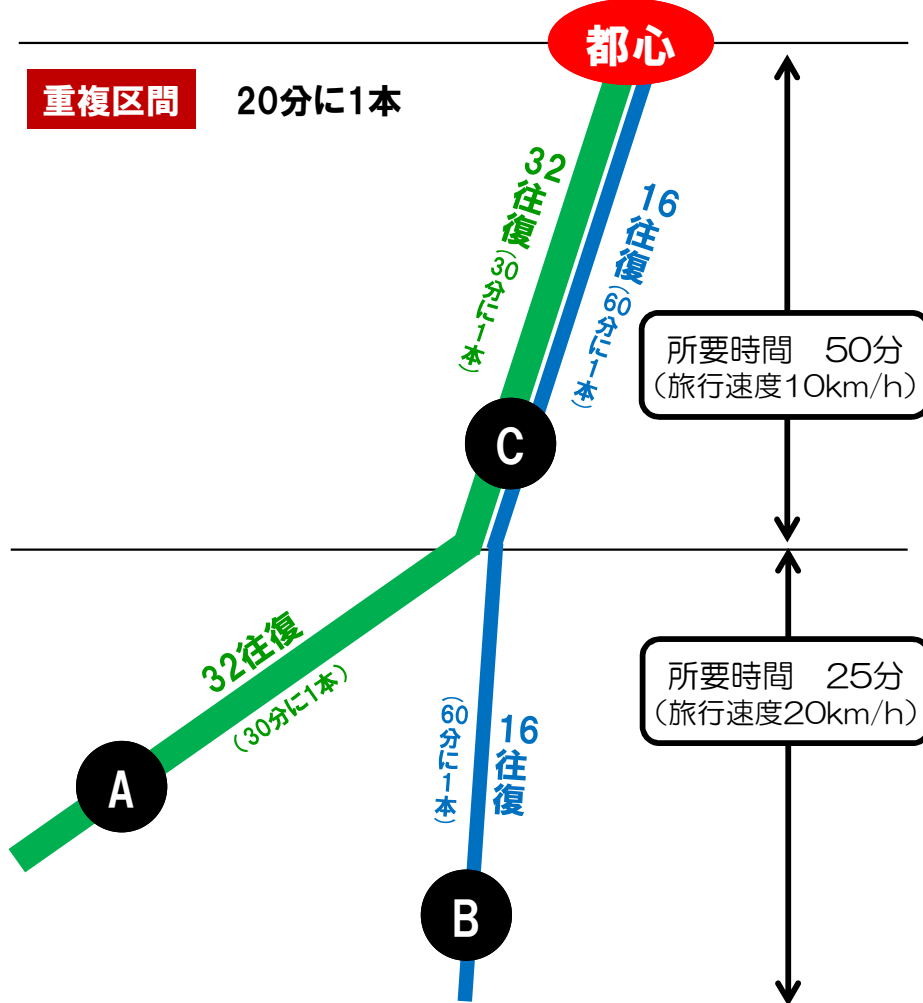
現 状

【路線バス運転手】 15人

路線(緑)：1往復150分×32回÷480分=10人

路線(青)：1往復150分×16回÷480分=5人

重複区間 20分に1本



再編後(同じ人数の運転手で効率化)

【路線バス運転手】 15人

幹線：1往復100分×40回÷480分=8人

支線：1往復50分×(32回×2)÷480分=7人

幹線区間 24分に1本



幹線化

乗継拠点整備

支線化

居住地	区間	便数	
		現状	再編後
A	幹線		40
	支線	32	32
B	幹線		40
	支線	16	32
C	幹線	48	40
	支線	—	—

赤字：増便、青字：減便

再編後(1人少ない運転手で効率化)

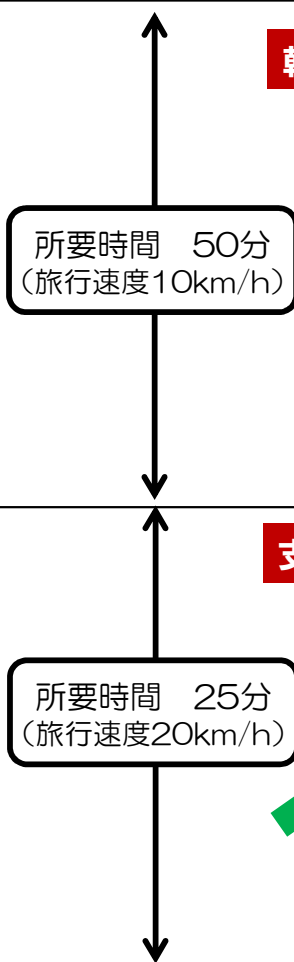
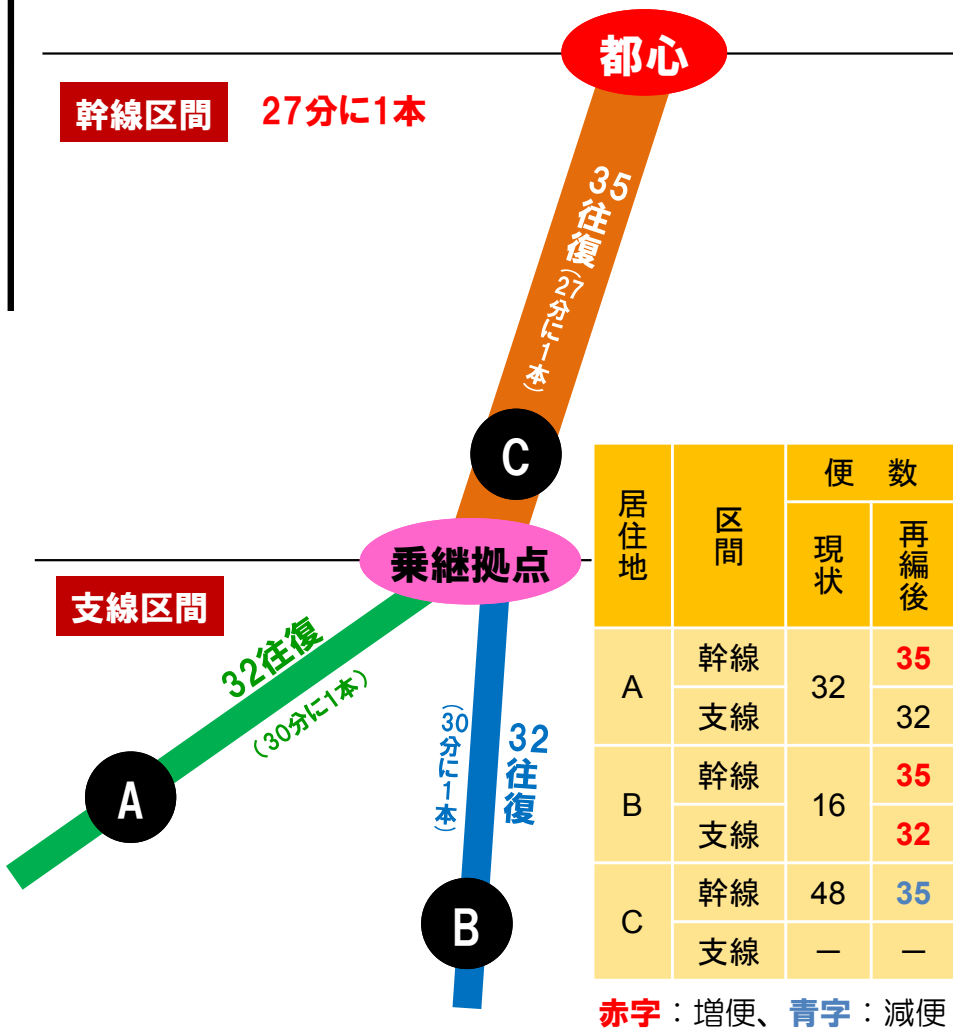
<運転手の計算について>
 ※休憩時間を考慮しない単純計算
 ※6時~22時(16時間)の運行を想定
 ※運転手1人あたり8時間(480分)稼働

<パターン①> 幹線区間の本数を間引いて、支線区間を増便

【路線バス運転手】14人 1人減少
 幹線：1往復100分×35回÷480分≒7人
 支線：1往復 50分×(32回×2)÷480分≒7人

<パターン②> 幹線区間の本数を維持し、支線区間を需要に応じて調整

【路線バス運転手】14人 1人減少
 幹線：1往復100分×40回÷480分≒8人
 支線：1往復 50分×(27回×2)÷480分≒6人



< 鉄道を活用したバス路線の再編(イメージ) >

【論点②】 幹線区間を鉄道が担い、路線バスを支線として運行エリアや便数の充実を図ることは考えられるか？

< 運転手の計算について >

※休憩時間を考慮しない単純計算

※6時～22時(16時間)の運行を想定

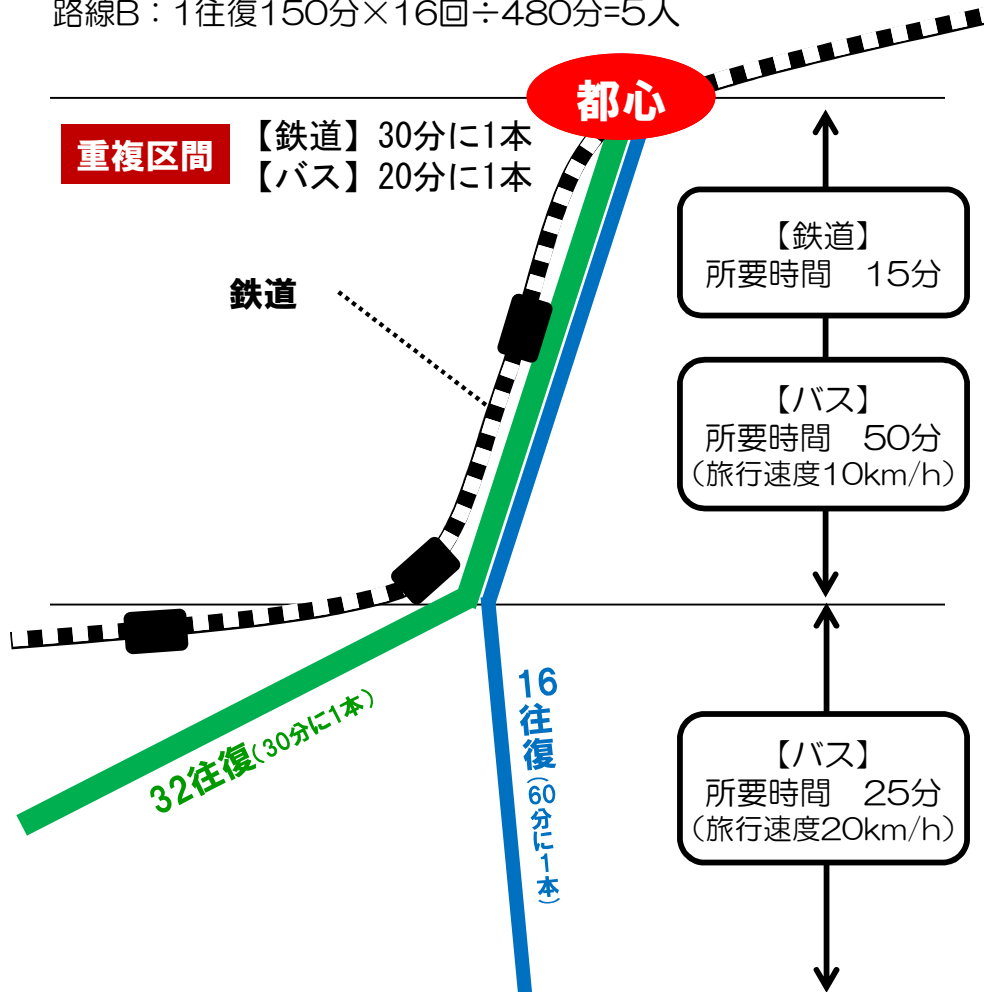
※運転手1人あたり8時間(480分)稼働

現状

【路線バス運転手】 15人

路線A：1往復150分×32回÷480分=10人

路線B：1往復150分×16回÷480分=5人



幹線化

乗継拠点整備

支線化

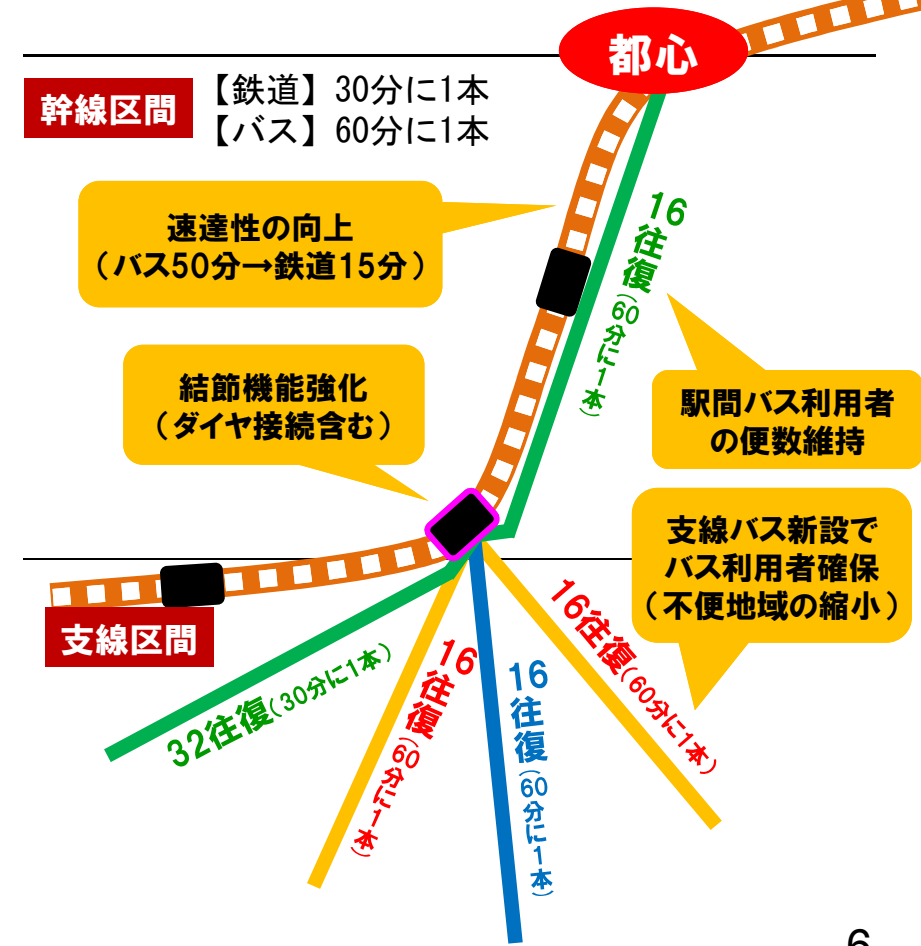
再編後

【路線バス運転手】 12人

幹線：1往復100分×16回÷480分=4人

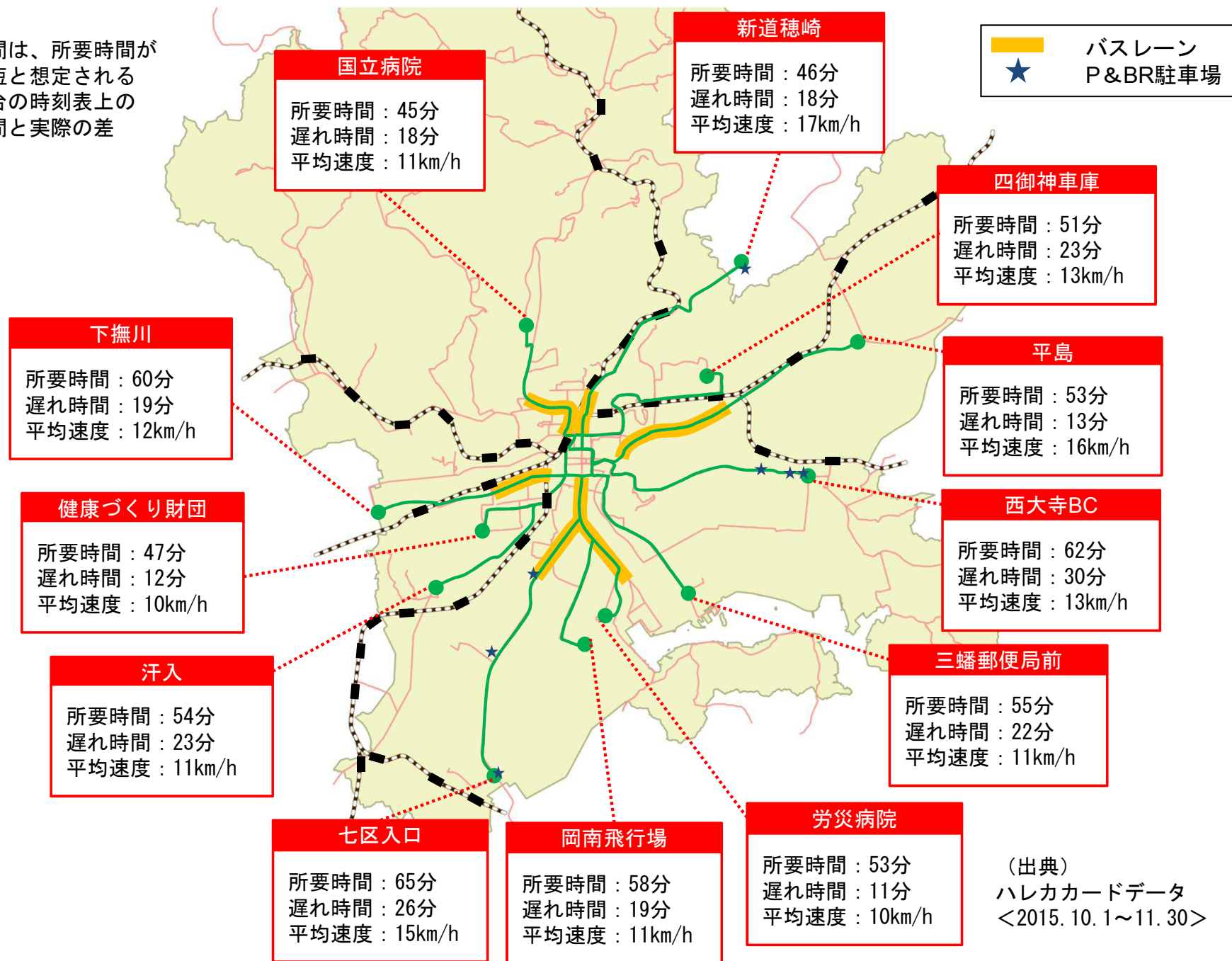
支線：1往復 50分×80回÷480分=8人

3人少ない



【参考】 郊外部バス停から岡山駅までのバス所要時間(朝ピーク時 7:30~8:30/平日上り)

※遅れ時間は、所要時間が概ね最短と想定される12時台の時刻表上の所要時間と実際の差

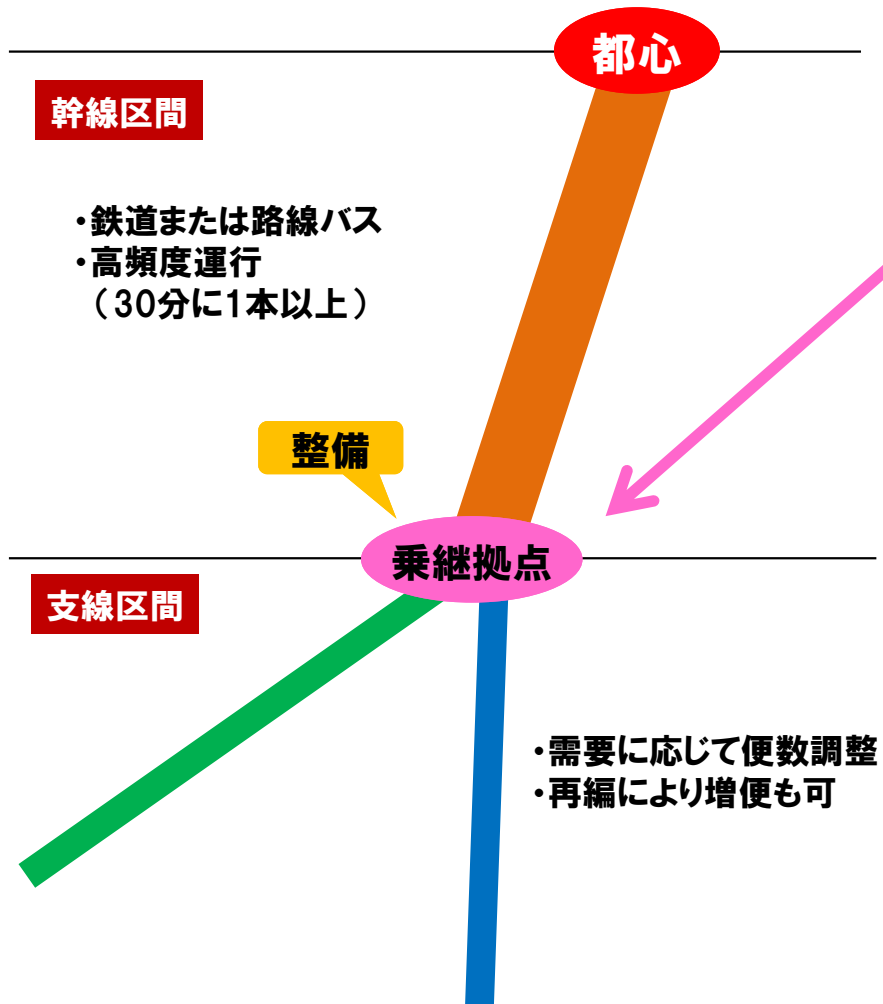


(出典)
ハレカカードデータ
<2015. 10. 1~11. 30>

< 結節機能の強化(イメージ)>

【論点③】 乗り継ぎが伴う場合、利用者の負担軽減のための措置として、どのような工夫が必要か？

【幹線+支線化に再編後】



利用者の乗り継ぎ負担軽減のための工夫

例1 わかりやすい情報提供 (運行情報、乗り場誘導)

異なる交通機関の情報を表示 (サイネージ)



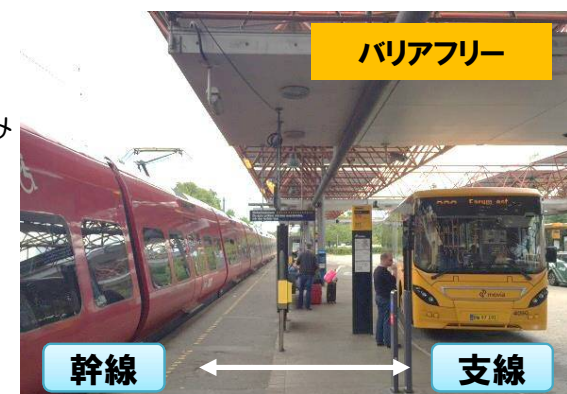
例2 乗り継ぎ割引

(例) ・初乗り料金は1回のみ
・JRとバスの乗り継ぎ

例3 バリアフリー

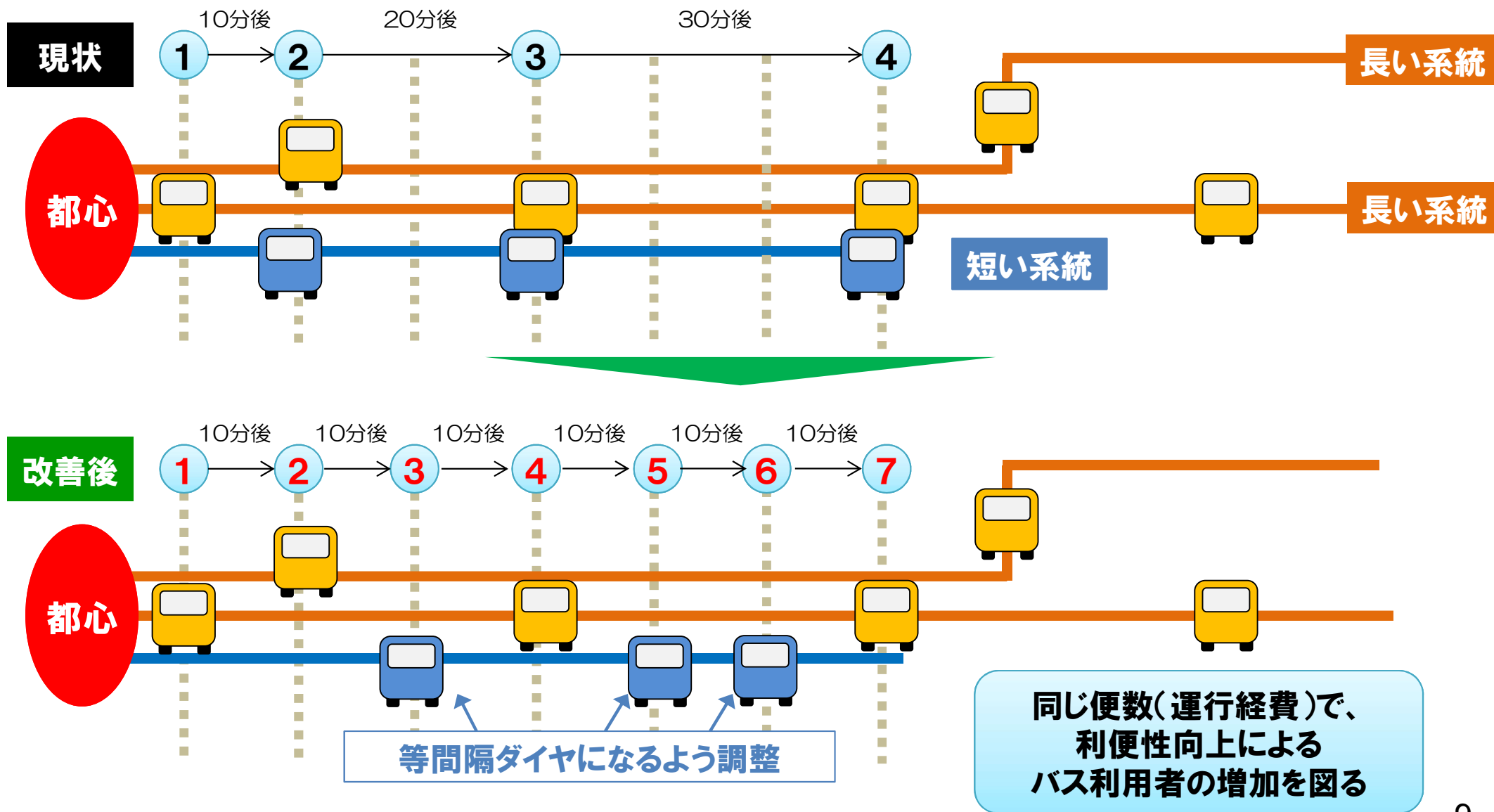
例4 ICカード発券機
・チャージ機の設置

例5 待ち環境の整備(上屋、ベンチなど)



③ 競合路線の改善(ダイヤ調整)

【論点④】利用者への影響を小さくするため、延長の長い路線のダイヤを軸にし、短い路線のダイヤを調整することで、等間隔ダイヤに近づけるのが良いか？



④ 運賃の適正化

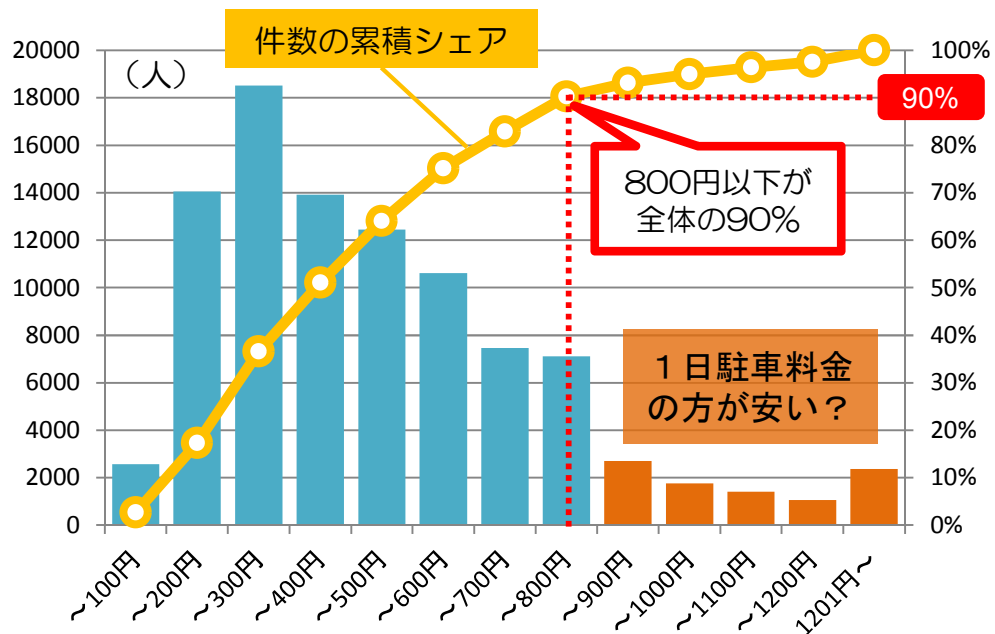
【論点⑤】 どのような運賃体系が利用者にとって利用しやすいものか？

乗り継ぎを含めた上制限運賃の検討

- ・周辺部から都心までの間の高い運賃や、乗り継ぎによる初乗り運賃の支払いなど、利用者の料金負担を軽減する運賃設定（上制限など）について検討

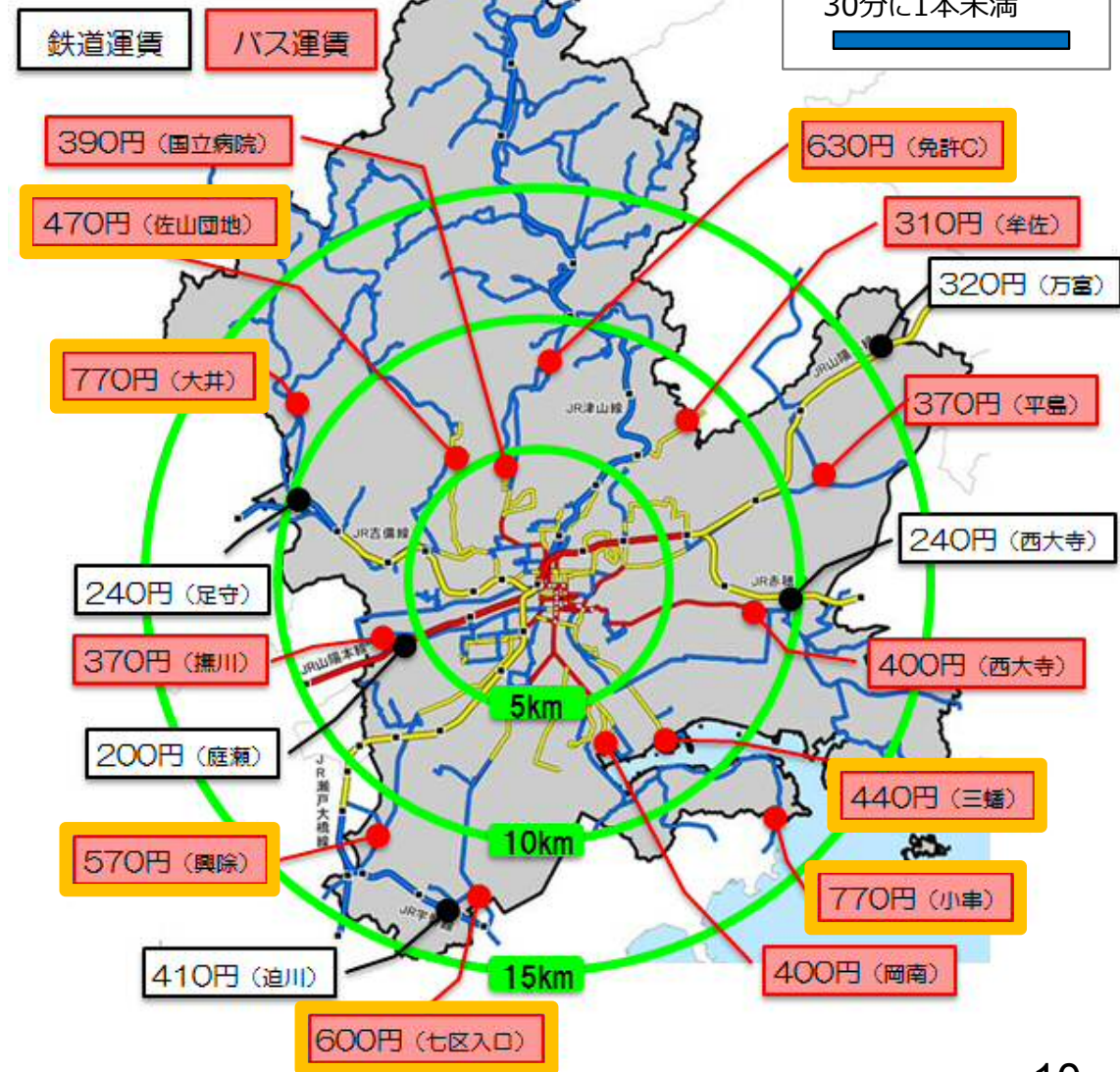
1日あたりに支払う料金 (路線バス、路面電車)

【ハレカカード】
H27年10月1日(木)~7日(水)の平日5日分の実績



周辺部から岡山駅 までの運賃

岡山駅まで401円以上のバス停



■ 周辺部や高齢者等を対象とした上限運賃制の導入検討

ねらい

利用しやすい運賃体系を構築し、利用促進を図る

方向性

運賃の値下げ(割引)

ターゲット
と
実施方法

- <案①> 周辺部から都心までの利用 ⇒ 1回利用料金の上限運賃制
- <案②> 1日の複数回利用 ⇒ 1日総利用料金の上制限
- <案③> 高齢者の利用 ⇒ 料金割引(半額など)

実証実験で
妥当性を検証

岡山市
ICカード

想定される
結果

<利用者数>

現 状

値下げ後

増加

運賃値下げでバス利用を促進

<運賃収入>

現 状

値下げ後

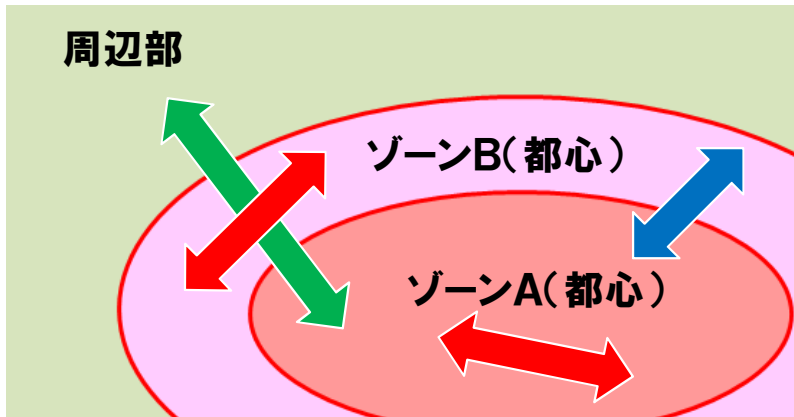
減少

事業者に対する**単なる赤字補填ではなく、**
利用者の負担を軽減するための支援として
値下げによる**収入減少分を補てん**
(例えば、前年度比の収入減少分)

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

- 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を検討
- 乗り継ぎを含めたゾーン運賃も検討
(例：30分以内の乗り継ぎは加算しない)
- 都心と周辺部の間は、従来の距離制運賃

ゾーン運賃制のイメージ



移動パターン	運賃
ゾーン内の移動	統一運賃
ゾーン間の移動	統一運賃
周辺部⇔都心の移動	距離制運賃 (上限制等)

現状

- 同じ区間でも事業者で運賃が異なる
(例) 岡山駅～後楽園
 - <宇野バス> 100円
 - <岡電バス> 140円
- 距離が同じでも区間で運賃が異なる
(例) 岡山駅⇒天満屋 100円
 清輝橋⇒天満屋 140円
- 他の政令市と比較して安い
 ≪複数事業者が運行する都市の初乗り≫
 - 広島市 180円
 - 熊本市 150円
 - 札幌市 210円 (一部区間100円)

岡山駅からの路線バスの運賃



	100円
	101～170円
	171～200円
	201円～

3. 利用環境の向上

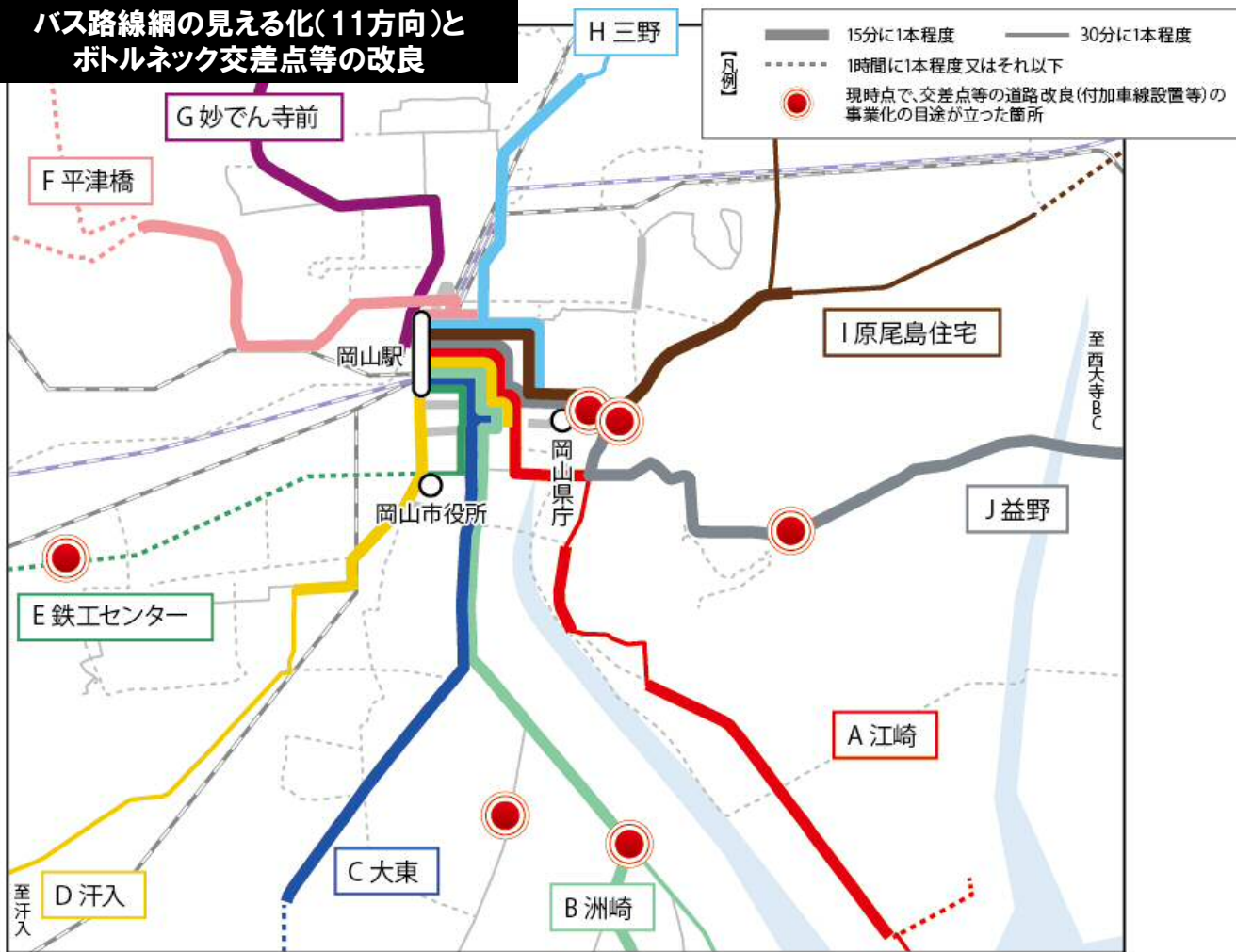
○バス路線を方面別に見える化

- 都心部から放射状に複雑に重なっているバス路線を方面別に分かりやすく見える化
- 複数路線を各方面でアルファベットや色で横断的に分類し、バス車両やバス停で表示

○定時性・速達性の確保

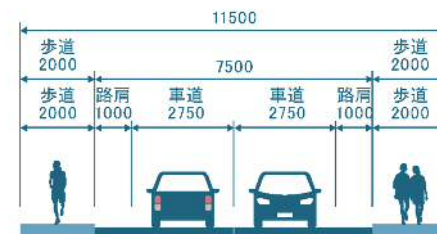
- 環状道路、放射状道路の整備により、都心に流入する自動車交通量を分散・抑制
- 比較的運行本数の多いバス路線上でのボトルネック交差点等の道路改良の実施
- バスレーンの遵守・拡充、PTPS導入区間の拡充

バス路線網の見える化(11方向)と ボトルネック交差点等の改良

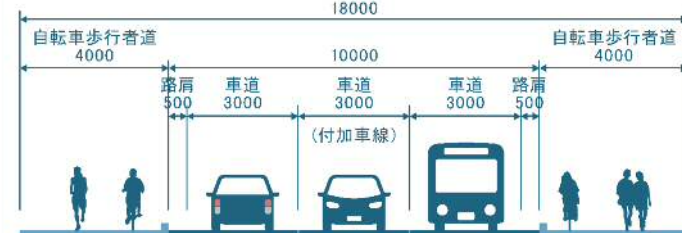


➤ 整備例:市道錦町古京町線の車線拡幅

対策前



対策後



【論点⑥】複数の路線・事業者が重なる停留所における運行情報の集約（サイネージ等）について、実施上の課題はあるか？

【論点⑦】ノンステップバス導入率が政令市の中でも低い水準にあるが、課題は何か？

【論点⑧】利用環境の向上に関して、優先的に取り組むべきことは何か？

○運行情報の集約化と充実化

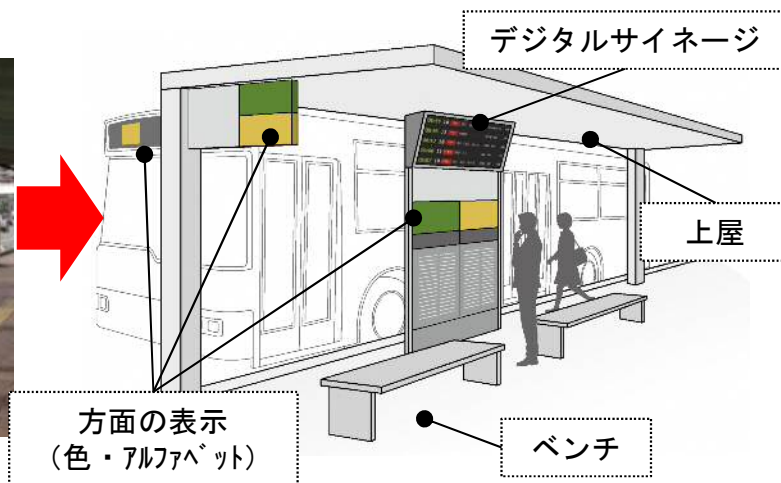
- 各社の運行情報を集約してWEB上で提供（標準的なバス情報フォーマットの活用）
- 複数の路線が重なるバス停では、各社の運行情報を集約し、デジタルサイネージで表示
- 鉄道、路面電車、バスなど、複数の交通手段の情報提供



ヒレズ駅（コペンハーゲン）

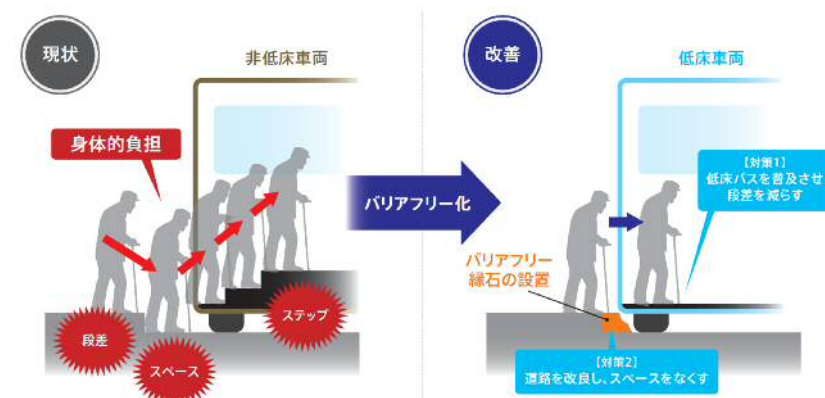
○待ち環境の改善

- 林立する標識と各社が提供する運行情報の集約
- 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

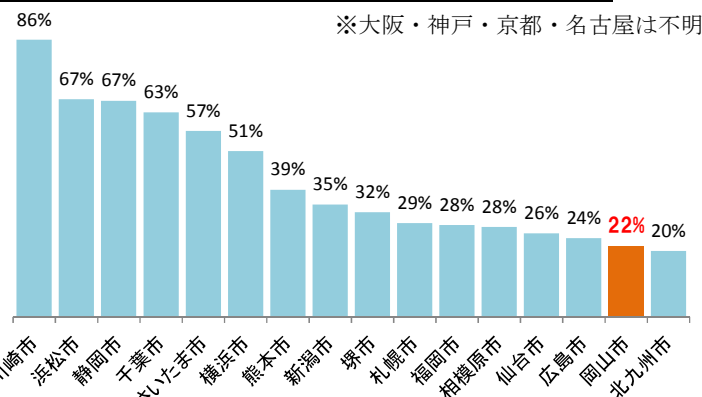


○バリアフリー化

- 電停やバス停のバリアフリー化の推進
- 低床車両の路面電車やノンステップバス導入の推進



ノンステップ導入率 (H29. 3時点) /政令市



バリアフリー
縁石の設置

現在、表町バスセンター・中区役所・東区役所・後楽園（整備中）で設置