

都市機能の集約・適正化と公共交通再編による北国型低炭素都市旭川モデル構築事業 平成25、26年度報告

環境省事業



八千代エンジニアリング株式会社・旭川市



1. 住民参加でバス交通改善の検討を実施

旭川市の身近な公共交通問題を考えるワークショップ

○平成25年度

全市を
対象

11/13、12/10、2/12の3回（市民ワークショップ）

バス交通の問題点、課題を抽出し、改善方法を議論



○平成26年度

全市を
対象

6/3、7/14・15(連続)、9/9の3回（市民ワークショップ）

使いやすく、分かりやすく、快適にするための
解決方策をまとめました。

高校生を
対象

11/11 旭川工業高等専門学校ワークショップ

特定地区
を対象

11/11、2/1 春光台鷹ノ巣地区ワークショップ



2. 検討の目的



3

3. 検討のポイント

(1) 二つのポイント

旭川市のバス交通の課題と、
これから利用しやすくしていくことを考えると・・・

その1

**ネットワーク
(バス路線網)**

その2

**分かりやすく
快適な待合環境**

この2つを取り組み、そして、様々な利用促進策を
あわせて実施していくことが大切！

ワークショップとしての提案をまとめます

4

(2) バス交通の改善の方向性

ネットワーク（路線網） 待合環境

■ バスネットワークの再編

- ✓ 幹線・支線の考え方による再編
 - 基幹: バス集中区間はわかりやすく、効率的な運行を目指す
 - 支線: 地域にあわせサービス維持、向上

■ 中心部の待合環境の改善

- ✓ 快適に待てる空間、わかりやすい案内
 - 待つことのできる空間の整備
 - 空間: 雨・雪をしのげる快適 + α
 - 案内: 乗り場案内と運行情報

■ 郊外部の結節点の整備

- ✓ 郊外部での乗継拠点、地域の拠点となるトランジットセンターを整備
- ✓ バス停や施設のあり方の見直し

体験型のワークショップを実施しました！

基幹交通と乗り継ぎ

中心部の待合環境

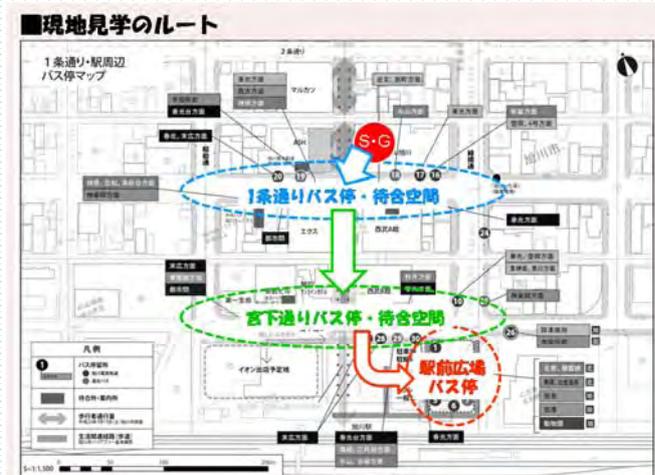
5

(3) 前回体験型ワークショップを実施しました

基幹交通と乗り継ぎ (7月14日)



中心部の待合環境 (7月15日)



6

基幹交通と乗り継ぎ

基幹交通の良さは理解。乗り継ぎの
わずらわしさをどう解消するか？

	便利になるポイント	乗継ぎのわずらわしさを上回るメリット
基幹交通の 速さと早さ	<ul style="list-style-type: none"> ✓クルマより安く、はやく ✓<u>信号で遅くならない方法</u> PTPS(青信号のシステム) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓<u>目的地までの本数の増加</u> ✓郊外部の利便性の向上
基幹交通の 分かりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> ✓事業者のICカードの統一化 ✓乗継ぎを分かりやすくする ✓パーク&ライド(車利用者対応) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓<u>方面表示の工夫</u> (わかりやすさで、 スムーズに乗り継ぎ)
不便と 感じない 待合環境	<ul style="list-style-type: none"> ✓バスマップが必要 ✓バス停で調べられる 情報案内 	<ul style="list-style-type: none"> ✓<u>雨、雪をしのご施設</u> ✓夜安心して待てる環境 ✓乗継ポイントの場所 (<u>商業施設が立地</u>)

7

中心部の待合環境

分かりにくさや乗継ぎ動線の解消として、方面別整理や情報案内等が課題

	問題	解決する内容
バス停が 分散して 分かりにくい	<ul style="list-style-type: none"> ✓わかりにくい(場所、路線図等) ✓分散している(非効率) ✓運行情報、車両情報の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ✓<u>方面別で整理、集約</u> ✓ダイヤ再編で対応 ✓<u>街中の情報案内</u> ✓運行情報、車両情報提供 ✓マップによる路線等の案内
バスカフェ バスを快適に 待ちながら過 ごせる	<ul style="list-style-type: none"> ✓待合環境の確保 ✓出発情報の提供方法 ✓待合環境の存在をアピール 	<ul style="list-style-type: none"> ✓<u>プラスアルファの待合環境</u> ✓空間づくりの工夫 ✓既存資源の有効活用 ✓屋根やベンチの機能
バスの乗り 継ぎ動線を 快適で分か りやすく	<ul style="list-style-type: none"> ✓移動距離が長い、分かりづらい ✓情報提供が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ✓街中の適切な情報提供 ✓バス停の集約化、方面別整理 ✓使ってもらう戦略(キャンペーン) ✓<u>動線の連続的な屋根</u>

8

4. 取り組みのメニューのとりまとめ

メニュー1

① 基幹交通・バスネットワーク再編案

メニュー2

② 中心部の待合環境の改善案

メニュー3

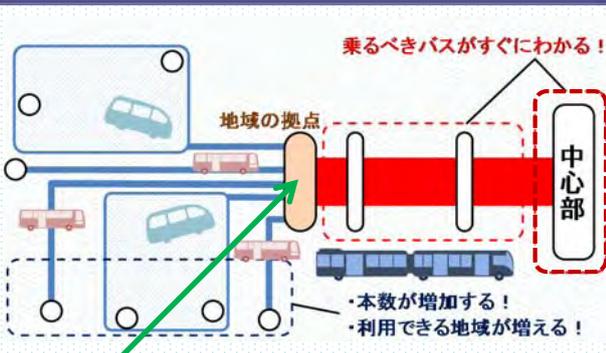
③ 郊外部の結節点の整備案

メニュー4

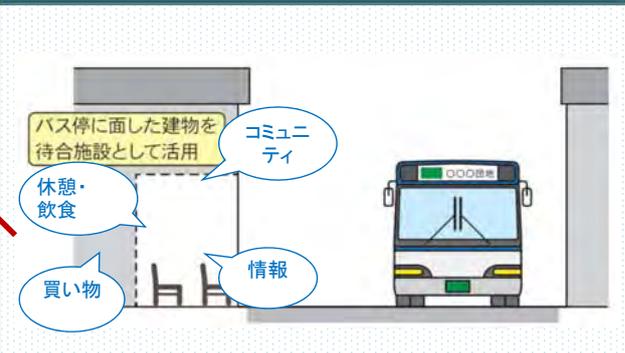
④ その他の利用促進策

4つの実施メニュー

① 基幹交通・バスネットワーク再編案



② 中心部の待合環境の改善



③ 郊外部の結節点の整備案

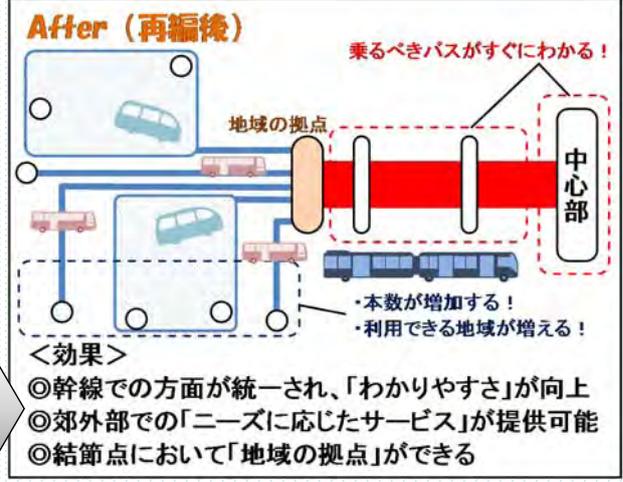
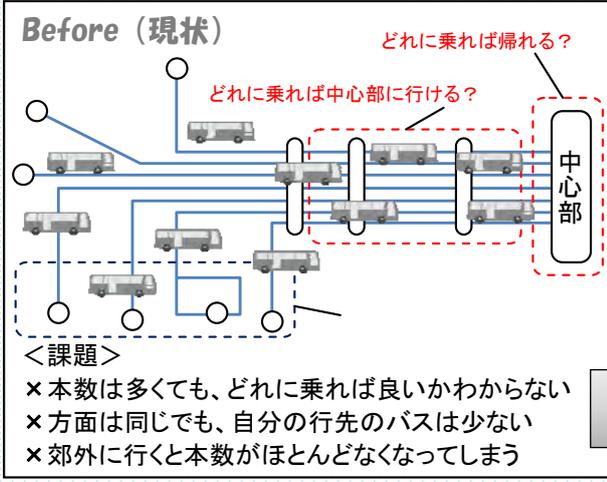


④ その他の利用促進策

- ・バスマップの改善及び認知の向上
- ・WEB上でのバス案内の改善
- ・バスの系統番号の工夫
- ・路線間の乗継を考慮したダイヤ見直し
- ・バスICカードの統合
- ・公共交通利用促進のための啓発活動
- ・地域ごとの路線の見直しに向けたWS

メニュー①：基幹交通・バスネットワーク再編案

(1) 再編の考え方



● 中心部でのバス路線再編の考え方

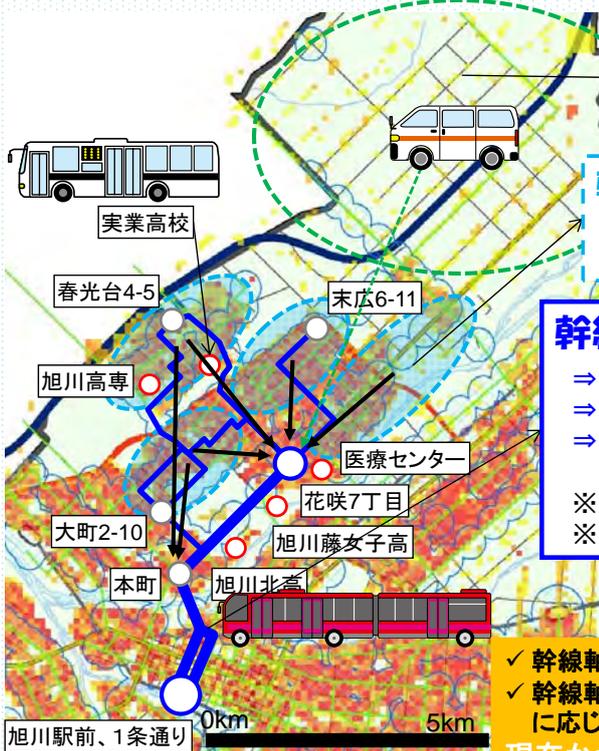
集約型都市を目指すため、市内移動の中心となるバス路線について、市の中心部における路線重複の見直しなど、バス路線の非効率性の改善及び路線再編について検討を行う。



(2) 具体イメージ(40号)

メニュー①：基幹交通・バスネットワーク再編案

- ✓ 末広方面、春光方面、春光台方面にそれぞれ基幹路線を設定。
- ✓ 上記以外のエリアは支線により対応。



郊外部エリア (東鷹栖エリアと花咲7丁目を結ぶ)
 ⇒ 地域全体をいつでも利用可能なシステムでカバー
 ⇒ 従来と比較して運行本数、運行エリアが向上

幹線軸周辺エリア (支線化、サービス向上)
 ⇒ 現在は6本/1h～0.5本/1hのエリアまで混在
 ⇒ 効率化により、どのエリアでも4本/1hの確保

幹線軸エリア (末広、春光台、春光の路線が運行)
 ⇒ 既存3路線+連節バスで旭川駅～花咲7を基幹運行
 ⇒ 基幹部分は5分に1本の運行間隔は確保
 ⇒ 本数は20本/時から12～13本/時に効率化を図るが、
 等間隔運行、連節バス導入により
 ※加えて都市間路線なども運行
 ※連節バスは3往復/h程度などと設定

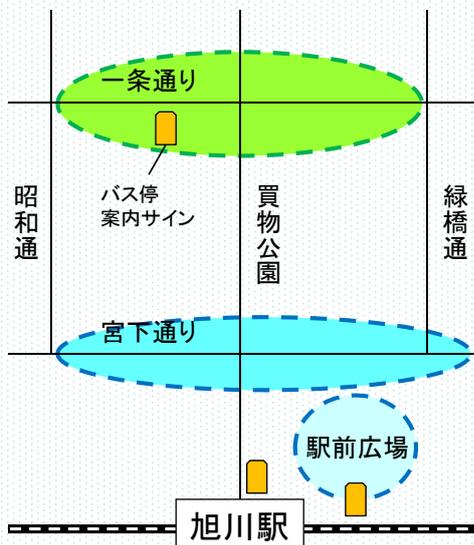
✓ 幹線軸は系統や本数の効率化によりわかりやすさの向上を図る
 ✓ 幹線軸周辺エリア、支線エリアは全体でのサービス向上、地域の状況に応じたサービスの提供を図る
 現在かかっている全体運行コストを変えずに上記の再編を行う

メニュー②：中心部の待合環境の改善

(1) バス停集約の方向性(配置・方面・情報)

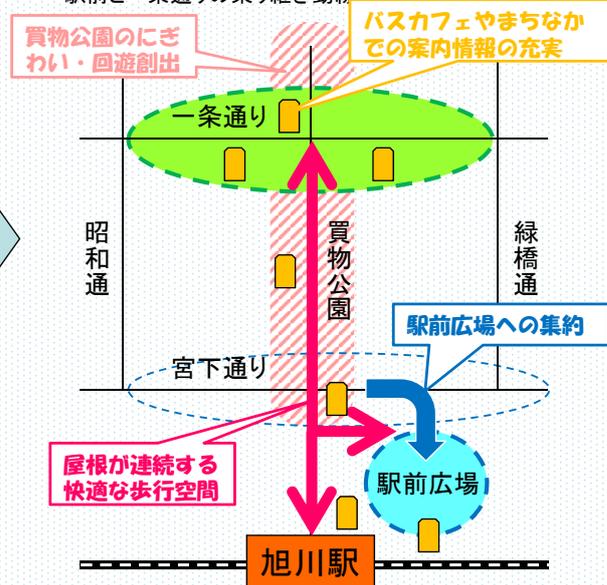
《現在》

- ・同じ方面でも事業者の違いでバス停が分かれている
- ・バス停が分散していて行きたい方面のバス停が探しにくい
- ・駅前と一条通りの乗り継ぎ動線が不便



《集約化・効率化》

- ・方面別にバス停がまとまっている
- ・まちのなかでバス停位置の情報がわかる
- ・駅前と一条通りの乗り継ぎ動線が分かりやすく、快適



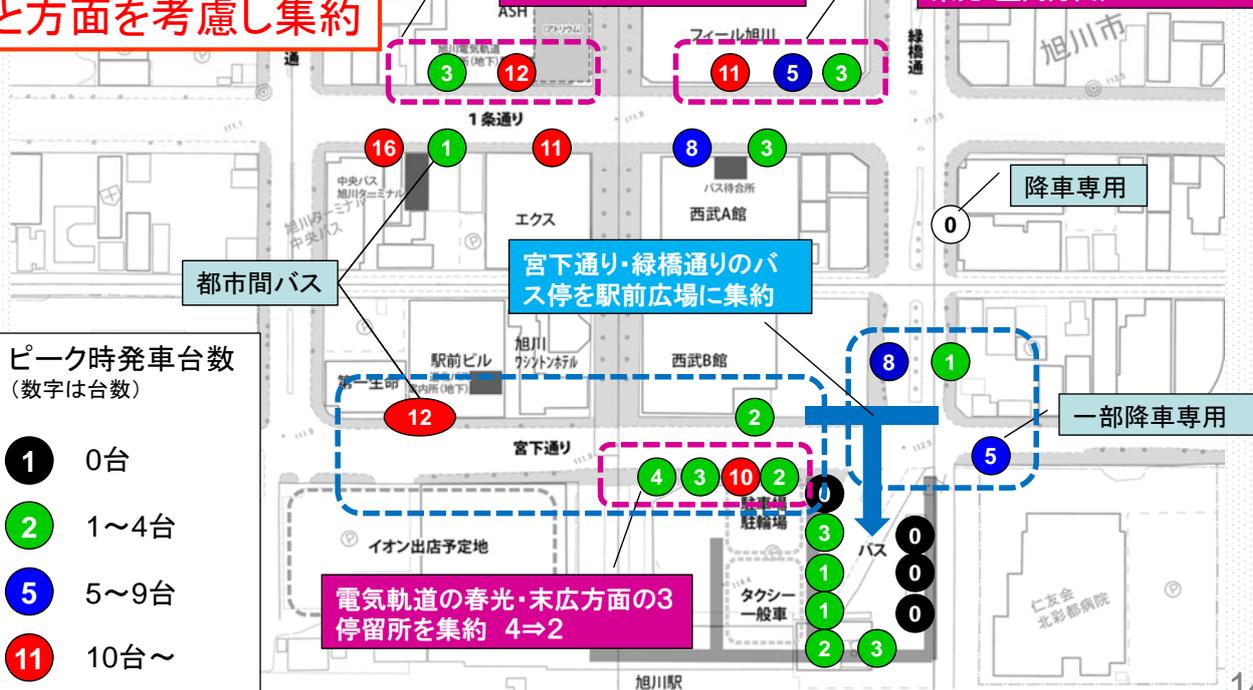
② 中心部の待合環境の改善

(2) バス停集約の方向性

ピーク時発車台数
と方面を考慮し集約

同方面の2社の停留所を
集約 2⇒1(同じ春光・末
広方面)

2社の停留所を方面別に集約
3⇒2(永山・新富方面、
東光・豊岡方面)



(3)バス待合空間(バスカフェ)

アッシュアトリウム



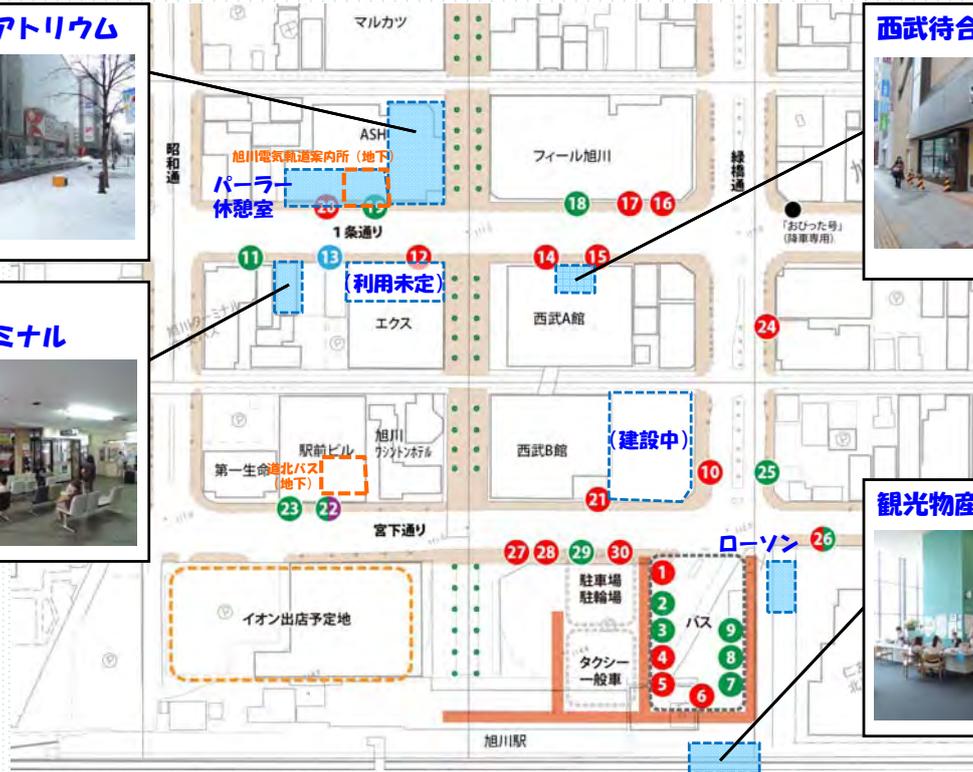
中央バス
旭川ターミナル



西武待合室・ベンチ



観光物産情報センター



メニュー③：郊外部の結節点の整備案

(1)施設による乗り継ぎの煩わしさの解消



待合施設



運行情報案内板と券売機



トイレと自動販売機



隣接する商業施設(お店)



屋内の待合所

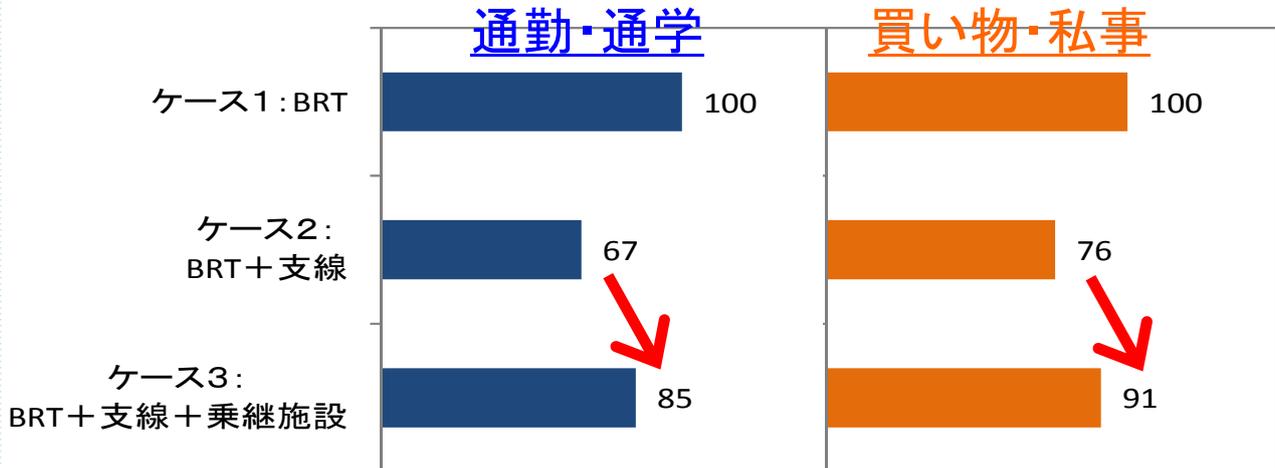


隣接する駐輪場

(2)ダイヤの工夫による乗継の煩わしさの工夫

乗継施設(トランジットセンター)を設けることで、乗り継ぎが発生した場合に減ってしまう利用者の減少が抑えられます。

図_ケース1(BRT)を想定した場合に公共交通を「利用する」とした場合の
 ケース2(BRT+支線)、ケース3(BRT+支線+乗継施設)のそれぞれの「利用する」割合
 ※2014年6月に旭川市民のWEBモニターを対象に実施したアンケート調査より



⇒乗継への抵抗はワークショップの指摘通り存在するが、乗継施設を整備することで、煩わしさは解消され利用率が高まる17

メニュー④：その他の利用促進策

(1)バスマップの改善および認知の向上



■ マップの認知度の向上

- ✓インターネット上での掲載方法の工夫
- ✓買い物施設などでの配布の検討

■ マップのバス停への反映

- ✓中心部のバス停やトランジットセンターなどでの掲載

(2)WEB上でのバス案内の改善

「ばすのりコンシェル 旭川版」のご紹介



パソコンや携帯電話(スマートフォンなど)で旭川市内のバスの時刻表や経路検索ができるサイトです。



(3) バスのわかりやすさを向上するための系統番号の工夫

- ✓ バスがどの方面に向かうか、基幹路線かその他の路線かがわかるように、記号などを用いて系統番号のわかりやすさの向上を図る。

(4) 路線間の乗り継ぎを考慮したダイヤ見直し

- ✓ 旭川駅での乗継については、基幹路線の運行間隔や乗り継ぎの多い路線に留意しつつ、路線間の乗り継ぎがしやすいダイヤの設定を行う。

(5) バスICカードの統合

- ✓ 二社のICカードを統合し、利用可能エリアの拡大、乗継時の割引等を図る。



(6) 公共交通利用促進のための啓発活動(MMなど)

- ✓ バスの地位向上、バスへの親しみの向上などを目指し、バスの利用促進を図っていくために、モビリティ・マネジメントやバス教室などを開催する。

(7) 地域ごとの路線の見直しに向けたWS

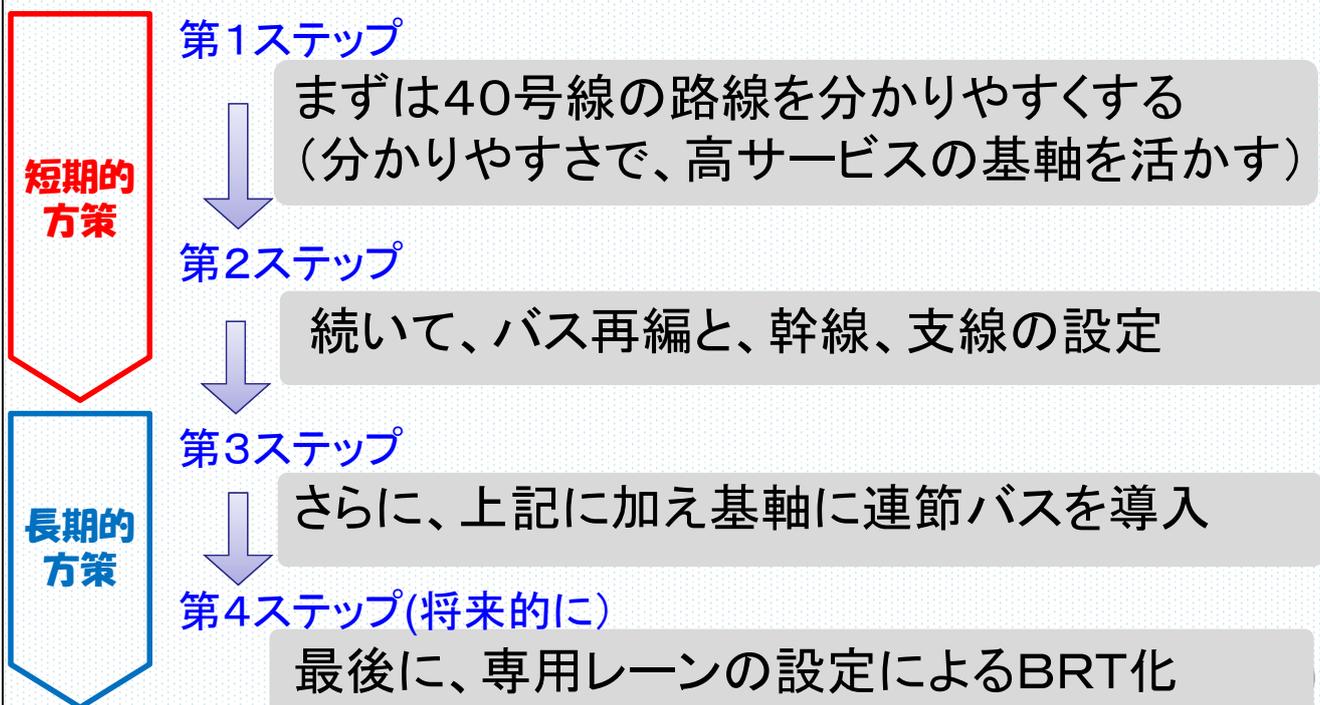
- ✓ 40号線での再編などのように、地域ごとでのバス路線の再編の検討を進めていくための住民ワークショップを開催する。

19

各メニューの進め方

メニュー①：基幹交通・バスネットワーク再編案

基幹交通の実現に向けて徐々に進める



メニュー②：中心部の待合環境の改善

短期的方策

- ・既存バス停の情報案内、既存待合施設の案内
- ・バス停の屋根かけ、駅前と一条通りの動線の確保(屋根かけ)
- ・方面別集約
- ・沿道施設の協力を得てバスカフェの設置や情報機能等の充実

長期的方策

- ・駅前広場等へのバス停の集約整理
- ・開発や周辺整備にあわせて、バス停沿道ににぎわい機能を誘導

メニュー③：郊外部の結節点の整備案

短期的方策

- ・バス停への屋根やベンチの設置
- ・乗り継ぎのための情報提供の充実
- ・沿道施設の協力を得て待合空間の確保

長期的方策

- ・基幹交通の導入にあわせて、乗り継ぎターミナル整備
- ・結節点周辺への住宅・生活利便施設・公共施設等を集約、周辺地域一体の高機能化・多機能化

メニュー④：その他の利用促進策

- ・利用促進策を継続実施

21

5.環境にやさしいまちづくり（低炭素）

バス路線の再編によるCO2排出量の抑制効果（試算）

ケース	自動車からの 転換率	公共交通利用 者の増加率	1年間のCO2排 出量の削減分	マツが吸収する CO2量(スタルヒン 球場に面積換算)
ケース 1 BRT	0.5%	5.7%	103t-c/年	50個分
ケース 2 BRT +支線化	1.1%	12.8%	230t-c/年	120個分
ケース 3 BRT +支線化 +乗継施設	1.7%	18.9%	340t-c/年	180個分

※自動車のトリップは700,225トリップ/日、バス路線のトリップは62,184トリップ/日
 ※1人当たりの平均トリップ長は約5.3km
 ※自動車の総経距離1kmあたりのCO2排出量は、67g-c/km/日
 ※スタルヒン球場のグラウンド面積 13,300㎡

⇒最大2割の公共交通利用増加
 ⇒自動車によるCO2排出量が2%減少、
 マツが吸収する面積スタルヒン球場180個分



6.まとめと今後の進め方

1) 本日のワークショップ「解決方策のとりまとめ」

集約型都市構造を目指した取り組み

メニュー①：基幹交通・バスネットワーク再編案

メニュー②：中心部の待合環境の改善

メニュー③：郊外部の結節点の整備案

メニュー④：その他の利用促進策

2) 関係者調整(実施内容やスケジュール)

3) 集約型都市・交通再編計画の検討、作成

4) 市の計画への反映、展開

利用促進など
できることは
継続的に展開
していく

23