

## BRT専用走行空間のあり方

### 1. 目標

- 都心循環BRTの形成にあたっては、一般交通への影響に配慮しつつ、対象車両の定時性・速達性を確保する。

### 2. 手法

- 現在の道路空間内において専用走行空間を確保する。

### 3. あり方の検討

#### (1) 走行位置に関する評価指標の設定

評価指標	選定理由
1 <b>【最重要!】</b> 定時性・速達性	・BRT(バス・ラピッド・トランジット)の特性である『時間通りに(定時性)・速く(速達性)』を阻害要因で評価
2 <b>【重要!】</b> 他交通への影響	・『一般交通への影響(安全面・円滑面)』を他車線の混雑度によって評価
3 乗継利便性 (地下鉄, 路線バス, タクシー)	・『他公共交通機関との乗継ぎやすさ』を移動距離によって評価
4 ユニバーサルデザイン (利用者視点)	・『高齢者や車椅子利用者、日常的に利用しない人等すべての人にとっての停留所の利用しやすさ』を構造の適用性(対応可能性)や利用者安全性で評価
5 安全性 (BRT車両×一般車両)	・『BRT車両と他交通(一般バス・一般車両および自転車)の関係性を踏まえた安全性』を交錯や接触機会等で評価
6 沿道利用への影響	・沿道出入りや荷捌き, 駐停車への影響を有無で評価
7 輸送性	・BRTの特性である『一度にたくさんの人を運ぶ(輸送力)』を乗り遅れの頻度や運行頻度の柔軟性から評価 ※運行頻度の柔軟性: 専用走行空間の想定交通量から交通容量までの余裕幅(想定混雑度~混雑度1.00までの幅)
8 柔軟性 (維持管理のしやすさ)	・『柔軟性や維持管理のしやすさ』を停留所の追加しやすさ, 維持管理などにおける制約の規模(施工性・施工自由度)を評価

#### (2) 走行位置の比較 ⇒ 次頁参照

#### (3) 確保時期の検討プロセス

- ① 現在の道路交通状況を, 路線毎の混雑度で確認 (混雑度 $\leq$ 1.00⇒OK)  
↓
- ② 独立型専用レーンをcenterに確保した際の道路交通状況を, 片側一車線減少させた  
↓  
一般車線の混雑度で評価 (混雑度 $\leq$ 1.00⇒OK)
- ③ 一般車線を混雑させないための削減交通量の算出 (自動車○台, 路線バス○台)  
↓
- ④ 早期確保の可否を, 削減手法や見込で判断

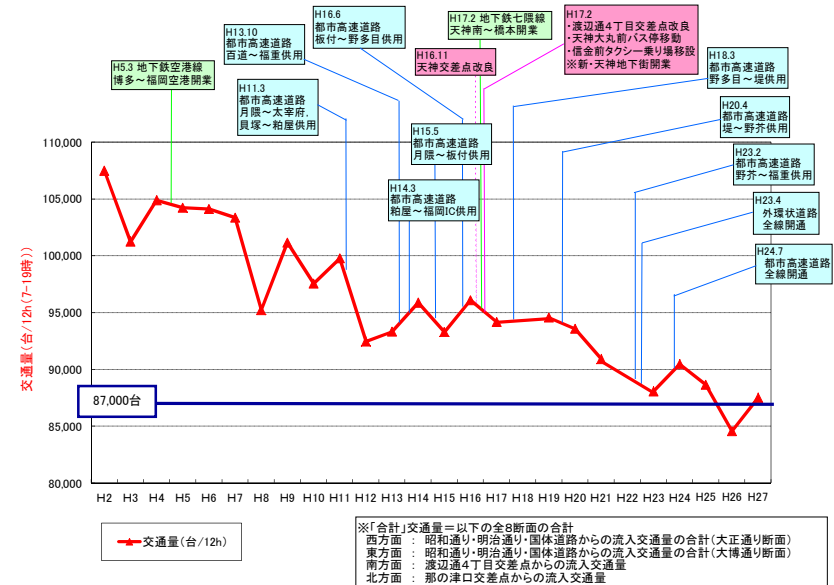
### (4) 検討結果

#### ■ 路線別混雑度と必要な削減量

		大博通り	渡辺通り	住吉通り	那の津通り
現況	交通量【台/12h】 ※H27.10調査	32,400 ※8車線	32,800 ※8車線	27,300 ※6車線	32,000 ※6車線
	混雑度	0.94	1.26	0.79	0.70
	評価【 $\leq$ 1.00】	○	×	○	○
独立型専用レーン確保 (センターの場合)	混雑度 ※一般車線	1.20	1.63	1.15	1.12
	評価【 $\leq$ 1.00】	×	×	×	×
混雑度1.00にする 場合に必要削減量	目安台数【台/12h】	5,300	12,300	3,500	3,500
	現交通量の削減割合	▲約16%	▲約37%	▲約13%	▲約11%
	一般車削減割合	▲約17%	▲約39%	▲約13%	▲約11%
	路線バス削減割合	▲約15%	▲約35%	▲約12%	▲約10%

※ 混雑度 = 断面通過交通量 / 断面交通容量 (1.0未満は道路が混雑することなく円滑に走行できる状態)

#### ■ 都心部の自動車流入交通量の変化(平日)



※「合計」交通量=以下の全8断面の合計  
 西方面: 昭和通り・明治通り・国体道路からの流入交通量の合計(大正通り断面)  
 東方面: 昭和通り・明治通り・国体道路からの流入交通量の合計(大博通り断面)  
 南方面: 渡辺通4丁目交差点からの流入交通量  
 北方面: 那の津口交差点からの流入交通量

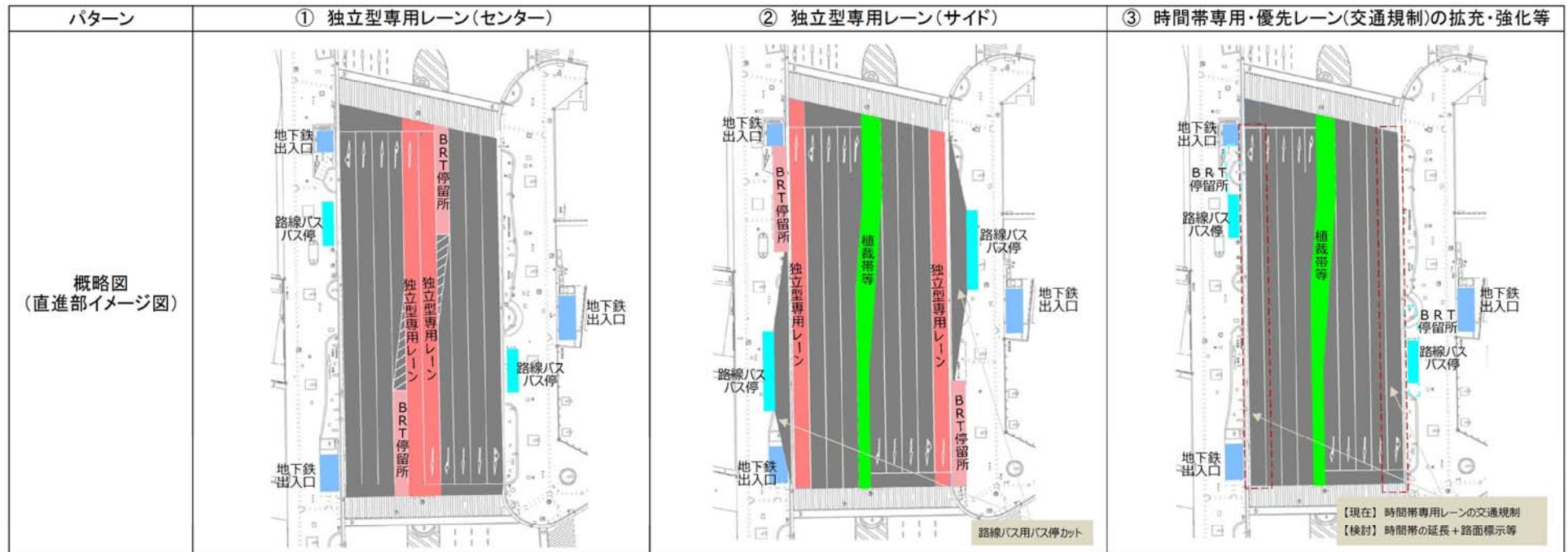
※H18、H22については「法務局交差点」にて交通量調査をしていないため、データが無い

#### ■ 今後の交通施策

- ・地下鉄七隈線の延伸によるマイカー削減
- ・天神通線等の整備による交通容量の拡大や分散化
- ・パークアンドライドによる都心部流入交通の抑制
- ・モビリティマネジメント等の交通マネジメントの推進による都心部流入交通の抑制

- 現時点の独立型専用レーンの確保は、道路交通混雑が悪化する結果となる。
- 都心部交通対策に総合的に取り組むことによって、将来的な削減可能性はある。

## 専用走行空間のパターン



評価項目	【 凡例 】 ◎：現状より向上するもの， ○：現状と同等， ×：現状より悪化するもの					
定時性・速達性	◎+	終日他車両通行なし ※路線バスは一般車線	◎+	終日他車両通行なし ※路線バスは独立型専用レーン	◎	他車両と混在しない時間帯・区間拡充
他交通への影響	×	流入交通量の削減が必要 ※路線バスは一般車線	×	流入交通量の削減が必要 ※路線バスは独立型専用レーン	○	現状と同等 ※時間帯・区間によっては通行制限あり
乗継利便性 ユニバーサルデザイン (バス停へのアクセス性)	×	停留所が中央 → 車道横断あり	○	現状と同等(停留所が歩道側) ※路線バスとの乗継は現状より若干低下	○	現状と同等(停留所が歩道側)
安全性 (BRT車両×一般車両)	◎	交錯機会なし	○+	信号現示の運用で、左折車両との交錯機会なし ※路線バス・自転車と交錯機会あり	○	現状と同等 ※左折車両・路線バス・自転車と交錯機会あり
沿道利用への影響	○+	影響なし	×	影響あり ※沿道利用、タクシー乗り場・乗降等	○	現状と同等 ※時間帯・区間によっては出入りに影響あり

※専用走行空間のパターンを示したイメージであり、今後の検討において変更が生じる場合がある。