

第3回 県都大分市交通円滑化の検討 中間報告

(新交通システム導入の可能性検討について)

令和2年5月28日(木)

(1) 新交通システム導入の可能性検討

- ① 検討の手順
- ②
 - (1) ルート選定における留意点の整理
 - (2) BRT導入検討ルートを選定
 - (3) 利用者需要予測のためのアンケート調査
 - (4) BRT導入のコンセプト（目指すべき姿）の確認
 - (5) 運行計画の仮設定
 - (6) 利用者需要予測
- ③ 今後の展開

① 検討の手順

BRT導入検討区間

⇒①大分駅～明野～大分スポーツ公園方面 ②大分駅～植田方面

(1) ルート選定における留意点の整理

(2) BRT導入検討ルートを選定

⇒上記①②方面それぞれ2～3ルート程度

(3) 利用者需要予測のためのアンケート調査

(4) BRT導入のコンセプト(目指すべき姿)の確認

(5) 運行計画の仮設定

(6) 利用者需要予測

今回の説明内容

(仮)運行計画に基づく概算事業費・費用便益分析、収支採算性の算出

事業性(構造面・運用面の課題)の確認

実現可能性の判断

② (1) ルート選定における留意点の整理

■ ルート選定における留意点の整理

目的	留意点	目指すべき姿
① 輸送効率の向上	(1) バスが集中する区間	バスが団子状態で輸送効率が低下している区間において幹線と枝線に路線を再編し輸送効率を向上
	(2) バスの利用者数が多い区間	
② 速達性・定時性の向上	・ バスレーン設置可能区間 (4車線以上の道路整備)	道路が混雑する拠点間において専用車線を確保し、バスの速達性・定時性を向上
③ 大規模需要への対応	・ 市外から多くの来訪者が訪れる施設までの区間	交通通拠点と大規模需要が生じる施設間で輸送力を向上

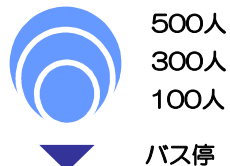


各留意点を参考にBRT導入検討ルートを選定する

② (1) ルート選定における留意点の整理

留意点①：輸送効率の向上
(2) バスの利用者数が多い区間

バス停乗降者数(大分バス提供)
(平日1日)



- ①国道210・442号 (市中心部～下芹)
 - ②国道210・10号 (市中心部～敷戸)
 - ③国道197号 (市中心部～鶴崎)
 - ④大分臼杵線 (市中心部～明野)
- でバスの利用者数が多い

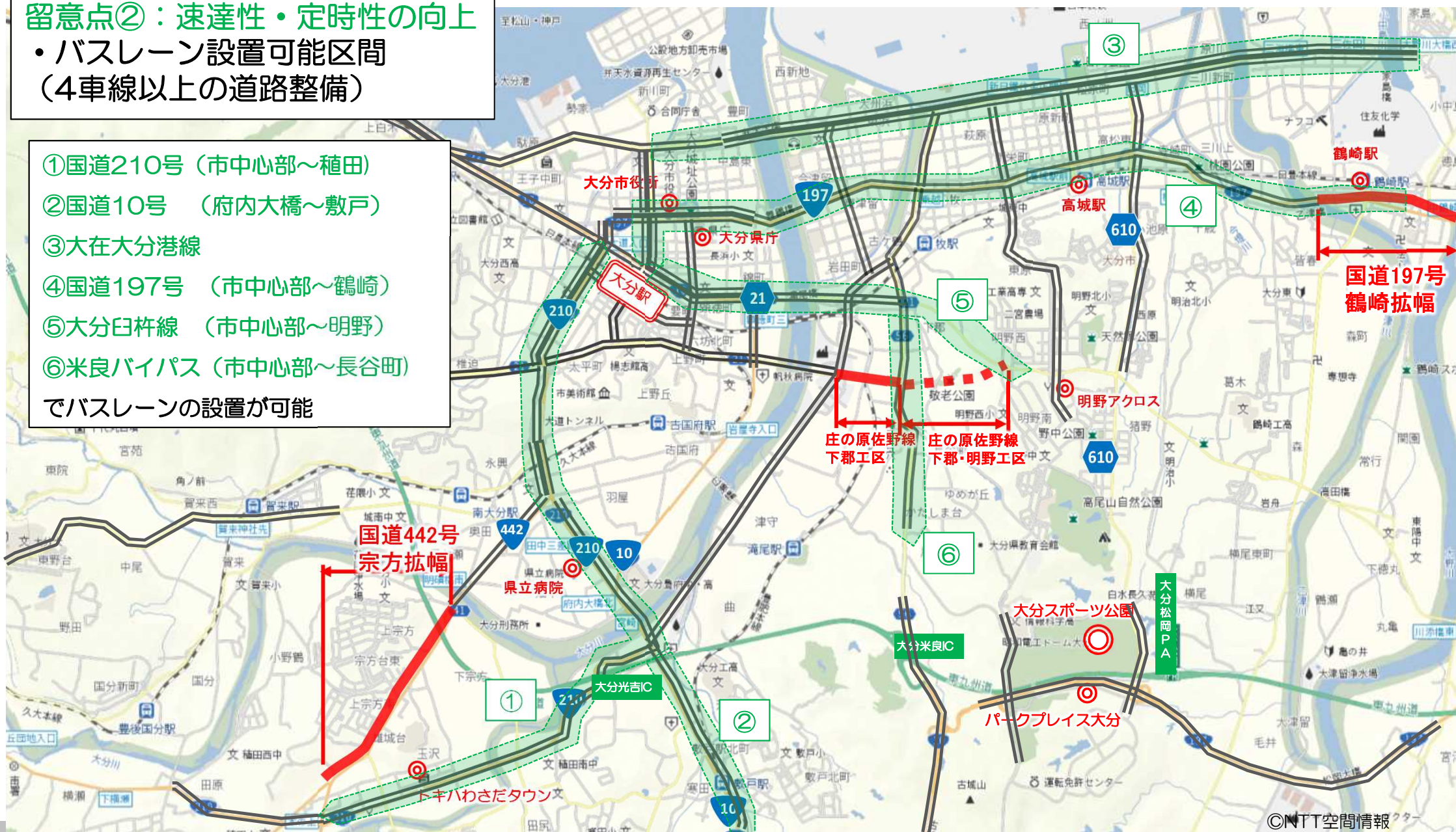
② (1) ルート選定における留意点の整理

留意点②：速達性・定時性の向上

- ・バスレーン設置可能区間
(4車線以上の道路整備)

- ①国道210号 (市中心部～植田)
- ②国道10号 (府内大橋～敷戸)
- ③大在大分港線
- ④国道197号 (市中心部～鶴崎)
- ⑤大分臼杵線 (市中心部～明野)
- ⑥米良バイパス (市中心部～長谷町)

でバスレーンの設置が可能



② (1) ルート選定における留意点の整理

留意点③：大規模需要への対応

- ・市外から多くの来訪者が訪れる施設までの区間

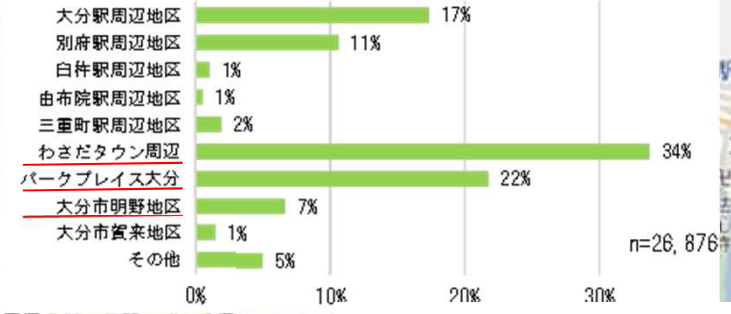


図 休日のレジャーにおける訪問先
資料：大分都市圏総合交通計画(H27.9)



①わさだタウン方面
②明野地区方面、パークプレイス大分
で、市外から多くの来訪者が訪れる

② (2) BRT導入検討ルートを選定

これまでの留意点から
「赤線」箇所を参考に
BRTの導入検討ルート
を選定

凡例

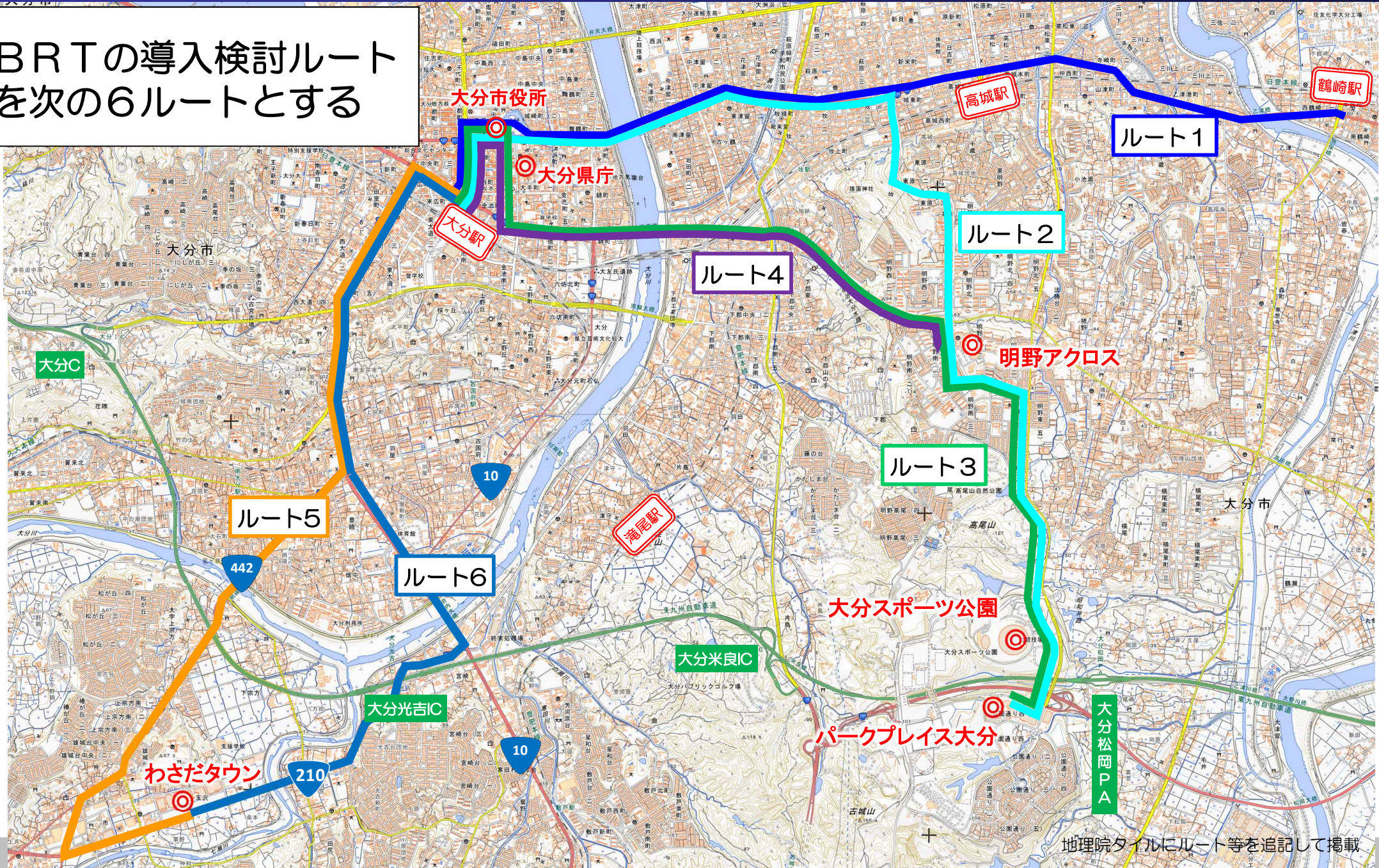
- 赤線 2つ該当
- 黄線 1つ該当



(1) 新交通システム導入の可能性検討

② (2) BRT導入検討ルートを選定

BRTの導入検討ルート
を次の6ルートとする



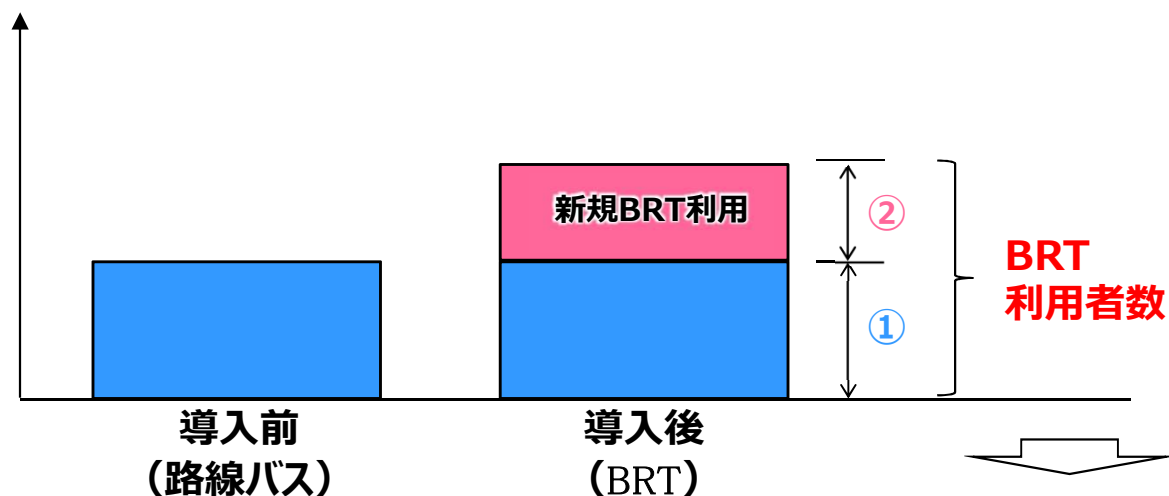
② (3) 利用者需要予測のためのアンケート調査

収支採算性等を算出するための利用者需要予測を実施

利用者需要予測の考え方

BRTを利用すると想定される人は、2パターンが考えられる

- ① 現在バスを利用している人が、そのままバス (=BRT) を使い続ける
- ② 自動車をはじめとする他の交通手段からバス (=BRT) 利用への転換



- ① 現在バスを利用している人が、そのままバス (=BRT) を使い続ける
- ② 自動車をはじめとする他の交通手段からバス (=BRT) 利用への転換

利用者需要予測の手順

新規バス利用者については「アンケート調査」によるBRT利用意向を把握し、利用者需要予測モデルを構築する

② (3) 利用者需要予測のためのアンケート調査

アンケート調査について

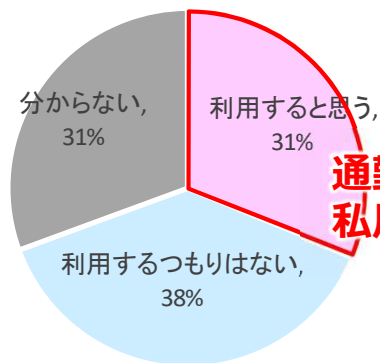
調査概要

	【日常需要対象】 沿線住民アンケート調査	【イベント需要対象】 大分スポーツ公園来場者アンケート調査
調査対象	BRT導入検討の対象地域である 大分地区・鶴崎沿線・明野地区・植田地区居住者	過去10年以内にメインスタジアムで 大規模イベント(サッカー等)を観戦したことがある人
調査方法	WEBアンケート調査(調査会社のモニターを対象)	
回収数	500票	500票

BRTが導入された場合の利用意向

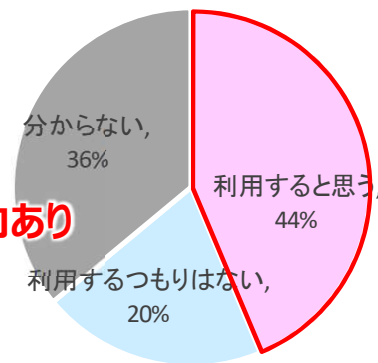
沿線住民

【通勤・通学】



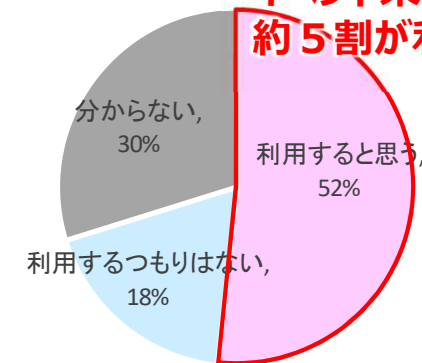
通勤通学は約3割、私用は約4割が利用意向あり

【私用】



大分スポーツ公園来場者

イベント来場者は約5割が利用意向あり



※需要予測では上記の利用意向をそのまま反映するわけではなく、現状の交通手段利用状況も加味する

② (3) 利用者需要予測のためのアンケート調査

- 利用者需要予測のステップは以下の通り

「アンケート調査」によるBRT利用意向等を基に、需要予測モデルを構築する



BRTが提供するサービス水準（速度、運行間隔 等）を設定

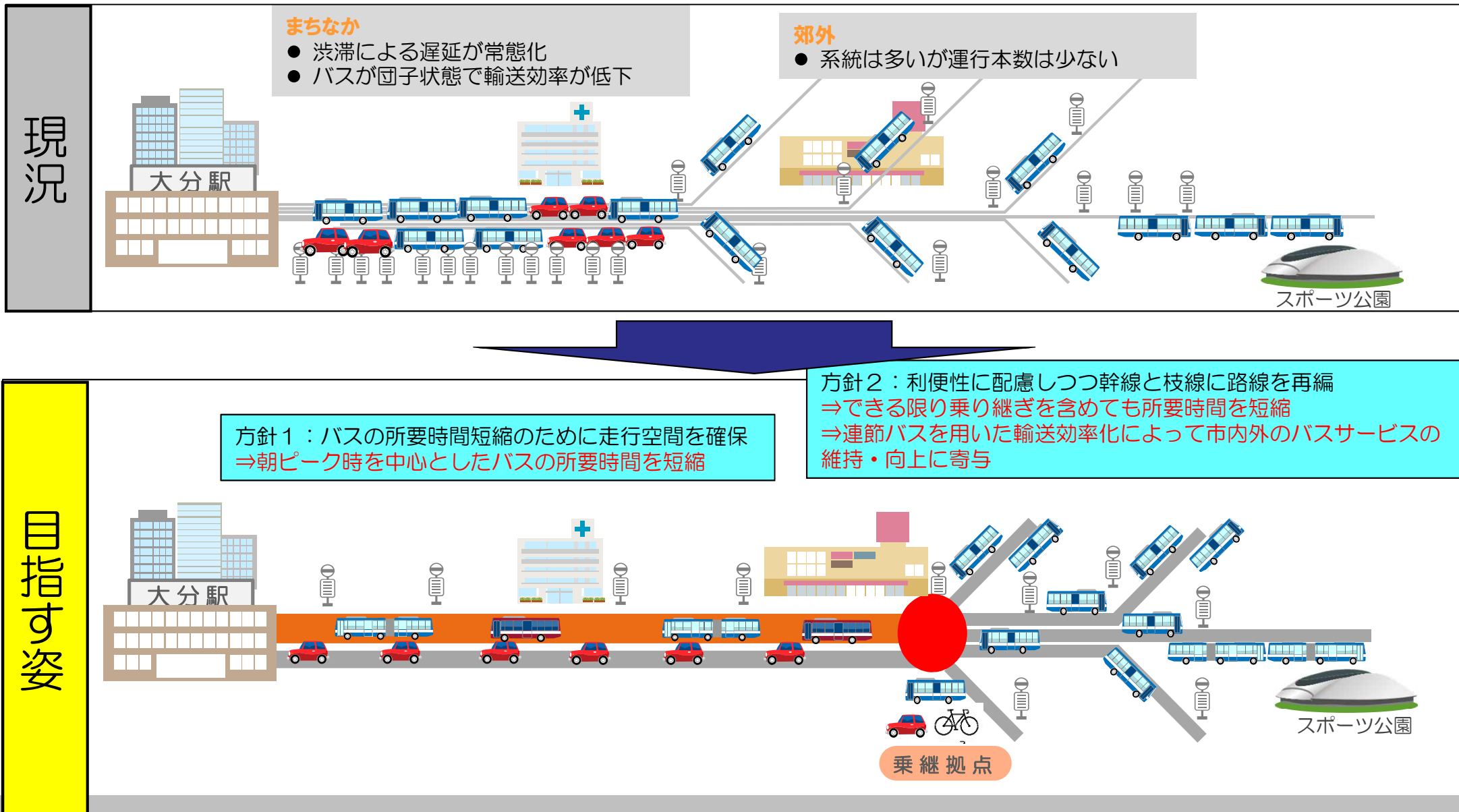


設定したサービスで、各ルートの需要を予測する

BRTのサービス水準を設定するに当たり、まずBRTの目指すべき姿（コンセプト）を設定する

② (4) BRT導入のコンセプト(目指すべき姿)の確認

■ 導入コンセプト(目指すべき姿)のイメージ図



② (5) 運行計画の仮設定

■ 運行計画 (需要予測のための運行計画)

		現状		将来	
		大分～明野～ スポーツ公園方面	大分～植田方面	大分～明野～ スポーツ公園方面	大分～植田方面
表定速度 (km/h)	朝・夕	13～14		16	
	昼	15～16		16	
運行間隔 (本/時)	朝・夕	6～7	5～7.5	6	
	昼	4.6～4.8	3～4.8	4	

1) 表定速度

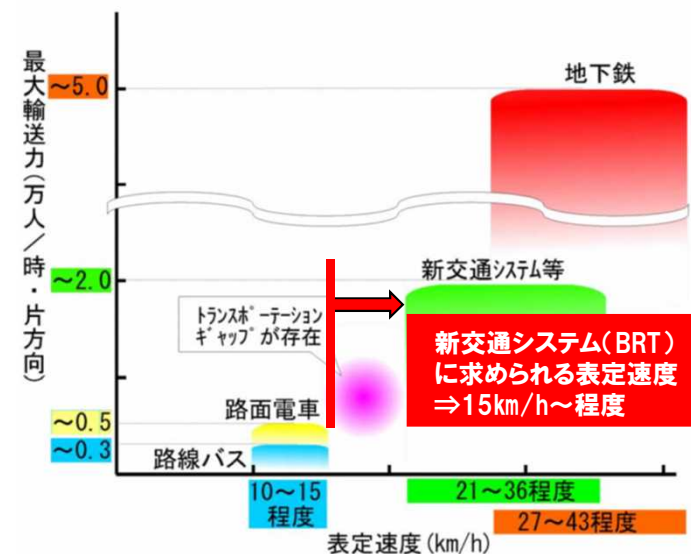
表定速度とは・・・バスがバス停間を走る時間だけでなく、停車時分を加えた運転時間で運転区間の距離を割り得た速度

バスレーンを整備することで、全線で日中なみの表定速度を目指す。

2) 運行間隔

現況の運行間隔（朝：5.0本/時～7.0本/時、昼：3.0本/時～4.8本/時）の平均値として、**朝夕：6本/時、昼：4本/時**と設定する

▼都市交通に求められる表定速度



② (6) 利用者需要予測

次回提示する項目を含めて、各ルートへの導入可能性の評価を行う

		鶴崎地区 方面	明野地区・ スポーツ公園方面		明野地区 方面	穂田地区方面		
		ルート1	ルート2	ルート3	ルート4	ルート5	ルート6	
経由		国道197号	国道197号～大分 高専～松岡日岡線	県道大分臼杵線 ～松岡日岡線	県道大分臼杵線	国道210号～ 国道442号	国道210号	
運行概要	営業距離	8.4km	10.8km	10.0km	5.9km	9.1km	9.0km	
	所要 時間	上段：現況 (朝ピーク時) 下段：BRT	36分 32分	45分 41分	42分 38分	27分 22分	36分 34分	36分 34分
	運行間隔	朝夕：10分 日中：15分						
概算利用者数	現況	3,100人	2,500人	2,500人	2,000人	2,500人	1,900人	
	BRT導入後	精査中	精査中	精査中	精査中	精査中	精査中	
	比率							
次回提示	概算事業費							
	費用便益比 (B/C)							
	収支採算性							
	総合評価							

③ 今後の展開

BRTの導入コンセプト (目指すべき姿) をもとに、仮運行計画を設定し、
需要予測を実施

↳ 費用便益比、収支採算性の見込みがあれば、BRT導入の見込みあり

↓ 一方で・・・

目指すべき姿を実現するためには、多数の課題があり

- 方針1：バスの所要時間短縮のために走行空間を確保
- ✓ 現在の渋滞状況から、現状の道路網では、新たなバスレーンの設置は、ほぼ不可能
- 方針2：利便性に配慮しつつ幹線と枝線に路線を再編
- ✓ 速達性・定時性が確保されていない中での路線の再編は、乗り換えの抵抗が大きくなり、不便さが増す

③ 今後の展開

「目指すべき姿」

- 方針1：バスの所要時間短縮のために走行空間を確保
 - 方針2：利便性に配慮しつつ幹線と枝線に路線を再編
- を達成するには・・・

ステップ①

- ✓ 自動車利用の利便性を確保しつつ、バスレーンを設置するには、**現状以上の道路網の整備**が必要

ステップ②

- ✓ バスレーンの設置により、速達性・定時性が確保されることで、**計画的な乗り換えが可能**となることから、バス路線の再編を実施

道路整備の実施

交通結節点の整備

路線の再編

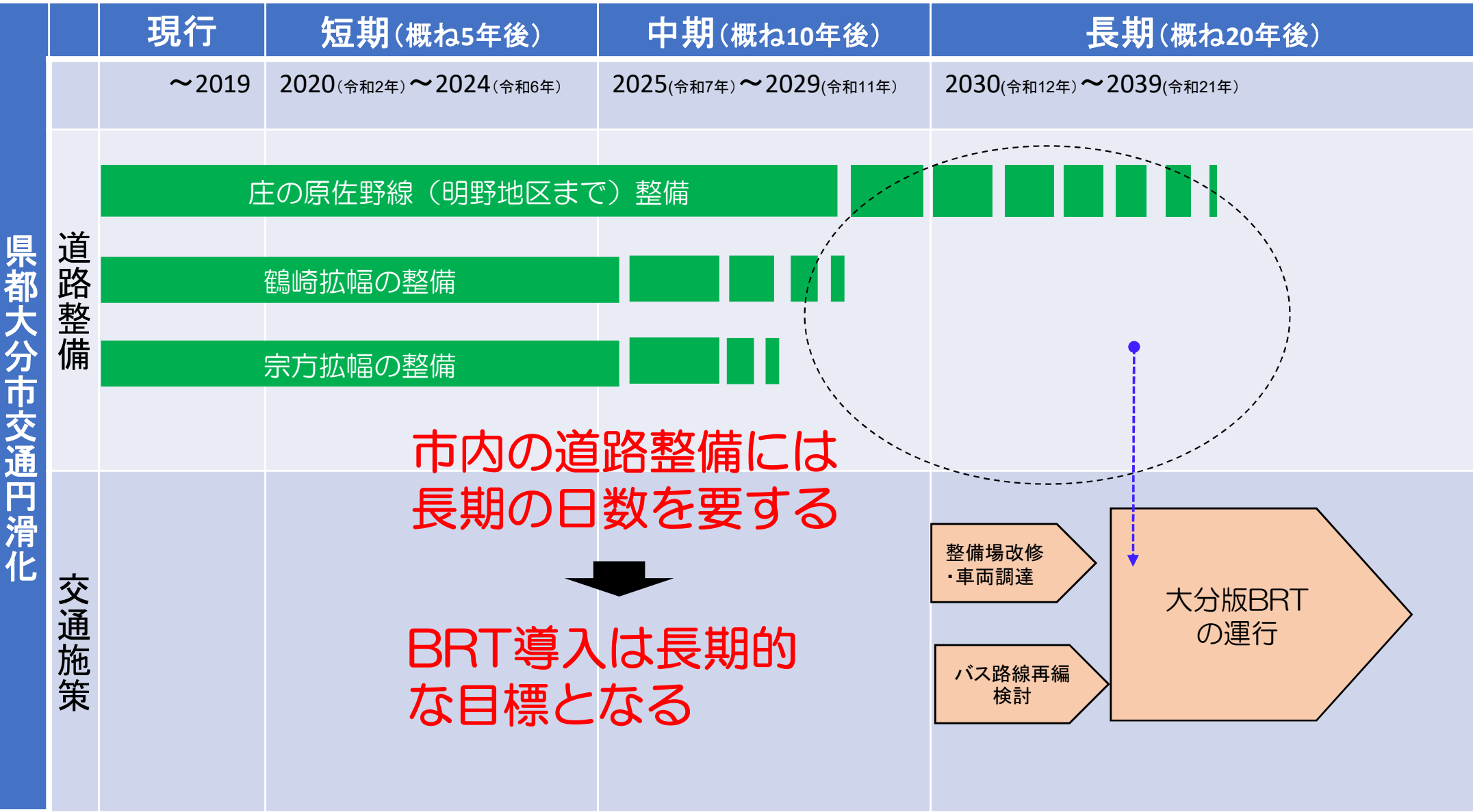
目指すべき

「大分県版BRTの導入」



③ 今後の展開

■BRT導入までのロードマップ



県都大分市交通円滑化

③ 今後の展開

■まとめ

- ✓ 今後実施する「需要予測」、「費用便益分析」、「収支採算性」の算出により、BRTの導入可能性を検討する



- ✓ 仮にBRTの導入が可能であるとしても、導入までには長期の日数を要する

短・中期的にできることはないか？ 例えば・・・

- 現在の路線バスの一部に連節バスを導入する（車両の高度化）

効果 { シンボリックな乗り物の導入で、公共交通利用促進につながる
車両の高度化により、朝・夕の混雑が回避される
イベント時のシャトルバスとして利用が可能 など
大分県版BRTの導入の車両として利用できる

その他、短・中期的な取り組みについて意見を伺いたい