

1 調査名称：相模原市総合都市交通体系調査

2 調査主体：相模原市

3 調査圏域：相模原市南部地域

4 調査期間：平成27年度～平成28年度

5 調査概要：

相模原市南部地域の公共交通に関しては、鉄道が外縁部を通っているため、鉄道駅と企業・大学・病院等が立地する地域中央部との移動手段は路線バスが中心となっている。このため、バスの運行本数を増加させ、バス輸送サービスの向上に努めているが、圏央道相模原愛川インターチェンジの開通により、県道52号（相模原町田）は、自動車交通の増大による道路混雑に拍車がかかり、バス運行の定時性・速達性が大きく損なわれていることから、バスの利便性向上が求められている。

更に、麻溝台・新磯野地区など新たな拠点づくりへの対応、リニア中央新幹線の開通に向けた広域的交通ターミナルとのネットワーク強化などの交通環境の改善を行う必要がある。

このような状況の中、大きな輸送力及び高い定時性・速達性の確保など高いサービスレベルが可能となる新しい基幹的な公共交通システム（新しい交通システム）と多様な交通が連携する交通体系の確立を図るため、走行空間や中間駅等の施設計画、運行計画など、実現化に向けた「新しい交通システム導入基本計画」を策定した。

## I 調査概要

1 調査名称：相模原市総合都市交通体系調査

### 2 報告書目次

#### I 本計画の位置付け

- 1 検討経緯
- 2 計画の位置付け
- 3 本計画が目指す将来の交通のすがた

#### II 新しい交通システムの目標

- 1 本市の概況
- 2 南部地域の概況
- 3 南部地域の交通問題
- 4 新しい交通システムの目標
- 5 社会動向と新しい交通システム

#### III システムとルート

- 1 導入区間
- 2 輸送システムの選定
- 3 基本的な考え方
- 4 導入ルート

#### IV 導入計画

- 1 基本的な考え方
- 2 施設計画
- 3 導入計画
- 4 相模大野駅北口周辺地区における定時性・速達性の向上策
- 5 既存バス路線網の再編方針

#### V 事業性の検証

- 1 需要予測と運行計画
- 2 概算事業費と事業手法
- 3 事業による効果

- VI 本計画の推進に向けて
- 1 進行管理の方針
  - 2 計画推進に向けた取組

協議等資料

3 調査体制  
該当なし

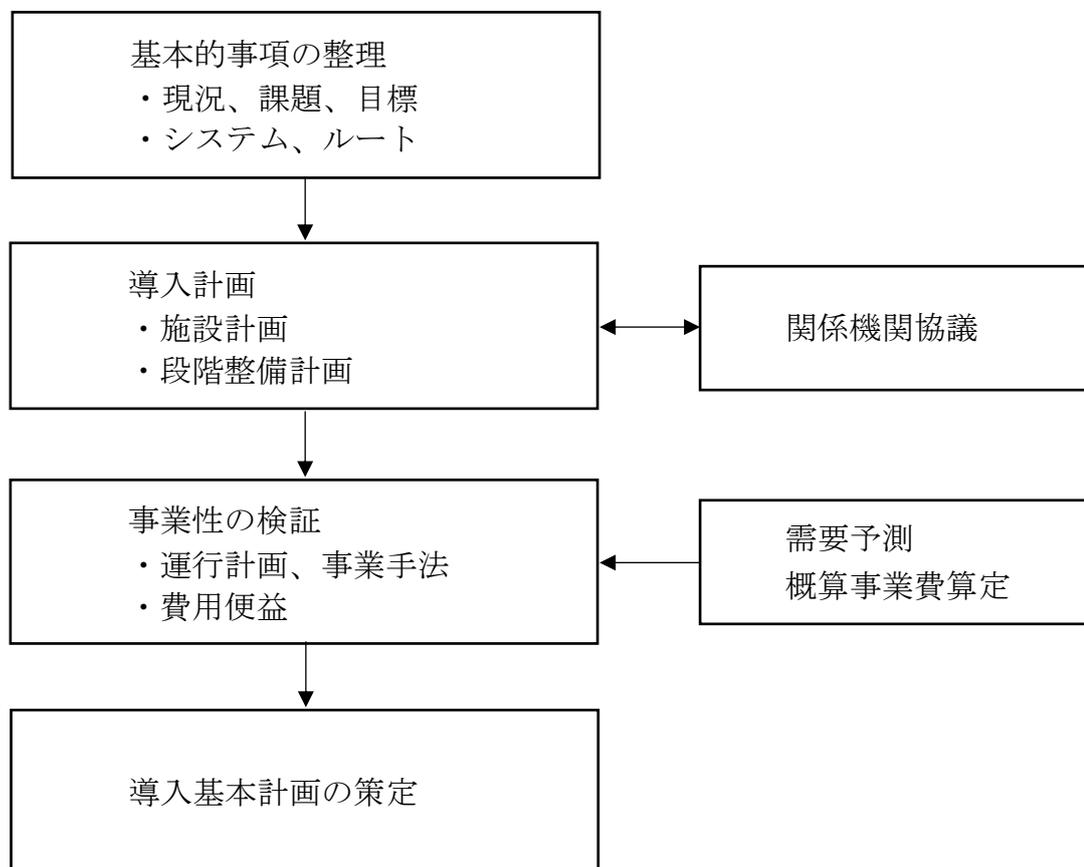
4 委員会名簿等  
該当なし

## II 調査成果

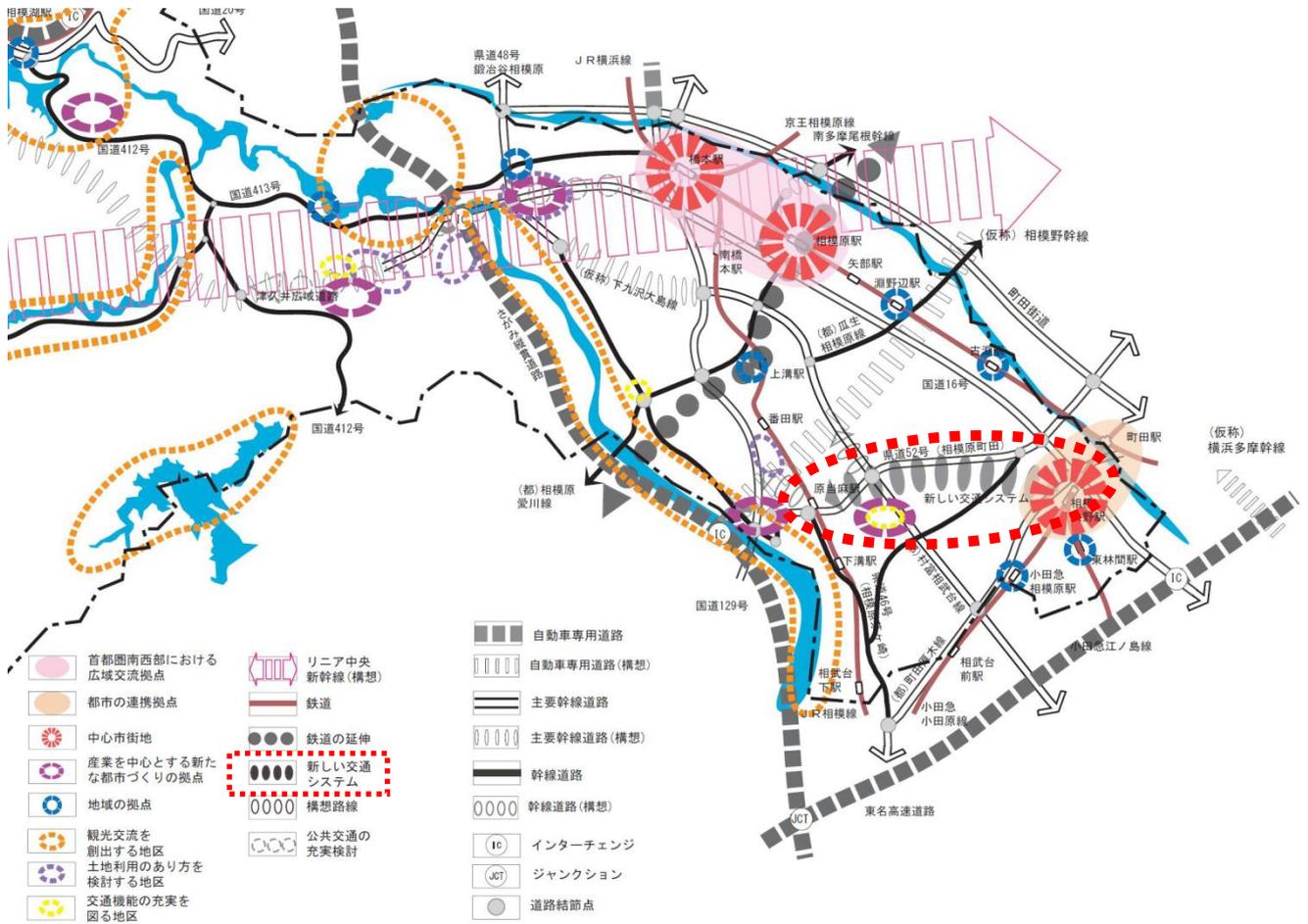
### 1 調査目的

本調査は、相模原市総合都市交通計画に位置付けがある「新しい交通システム」の実現に向けて、本市における過年度の調査結果や、平成27年1月の新しい交通システム導入検討委員会からの答申内容等を踏まえ、新しい交通システムのシステム、ルート、段階的な整備内容などを位置付ける「新しい交通システム導入基本計画」を策定することを目的とした。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図



## 4 調査成果

### ■ 新しい交通システムの目標



## ■ システムとルート

### ○基本的な考え方 ～BRT【Bus Rapid Transit(幹線快速バスシステム)】～

本計画におけるBRTの基本的な考え方(定義)は、路線バスをベースとし、走行形態、車両、駅・停留所、運賃収受、優先信号等の改善を組み合わせることで、定時性・速達性の確保や輸送力の増大が可能となる高度なバスシステム(幹線快速バスシステム)とする。

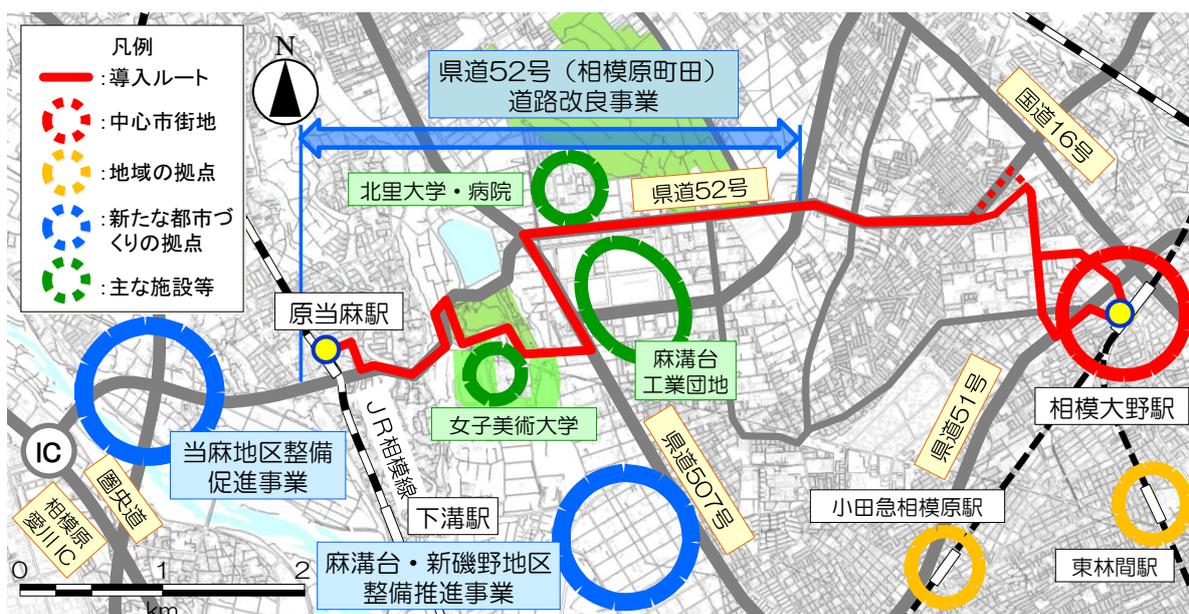
システム概要	
走行形態	道路中央のバス専用レーンの走行を基本とし、交通状況・道路状況に応じて、路側のバス優先レーンや一般レーンを走行する。
車両	輸送力やターミナルの運用改善、輸送効率の面から連節バスを基本とし、走行空間の整備進捗に合わせた需要変化への対応や導入費用等を考慮し、通常バスと併用しながら段階的に導入する。 ▶厚木ツインライナー(神奈川中央交通株式会社)
駅・停留所	ターミナル及び中間駅では、上屋・風よけ、情報提供装置等により、快適で利便性の高い待合環境の創出を図る。
運賃収受	ターミナル及び中間駅では、乗降時間の短縮を図るため、車外での運賃支払方式とする。
優先信号	導入ルートでは、交差点通過時間の短縮を図るため、PTPS(公共車両優先システム)の整備を基本とし、導入済みの区間においてはBRTの導入に合わせて機能強化を図る。



### ○導入ルート

南部地域の拠点施設である北里大学・病院、麻溝台工業団地、女子美術大学等へのアクセス強化や麻溝台・新磯野地区や当麻地区の新たな都市づくりの拠点との連携強化を図るとともに、拡幅整備計画のある県道52号を最大限に活用するルートとする。

#### ■導入ルートと周辺まちづくりの状況



※県道52号(西大沼4丁目交差点～国道16号方面)の整備位置は、確定したものではありません。

## ■ 導入計画

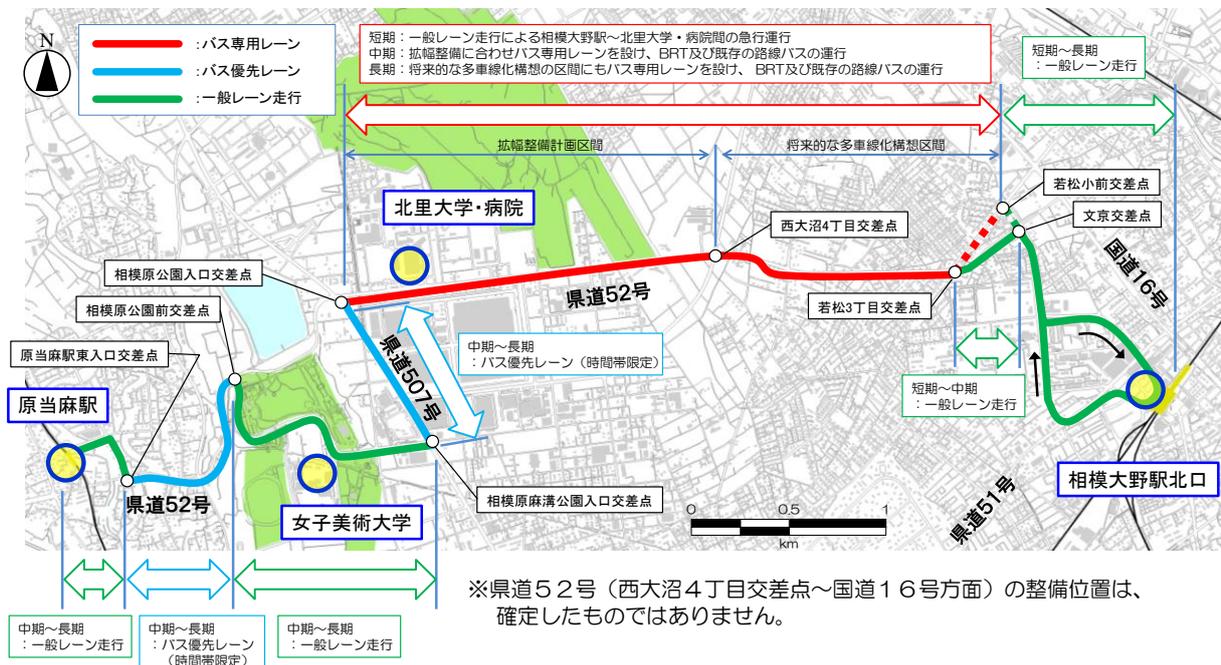
### ○基本的な考え方

#### ◇段階的な整備による導入計画と区間別の走行形態

BRTの導入は、県道52号拡幅整備（相模原公園入口交差点～国道16号方面）の想定スケジュールを時間軸に設定し、短期（本計画策定後おおむね5年）・中期（同5～10年）・長期（同10～20年）での段階的な導入計画とする。時間軸の年数は、BRTの導入を進める上で一定の目安とするもので、県道52号拡幅整備の事業進捗により変動する。

また、交通状況や道路状況、拡幅整備の進捗に応じ、短期・中期・長期の各段階において、区間ごとにバス専用レーンやバス優先レーン、一般レーン走行により運行する。

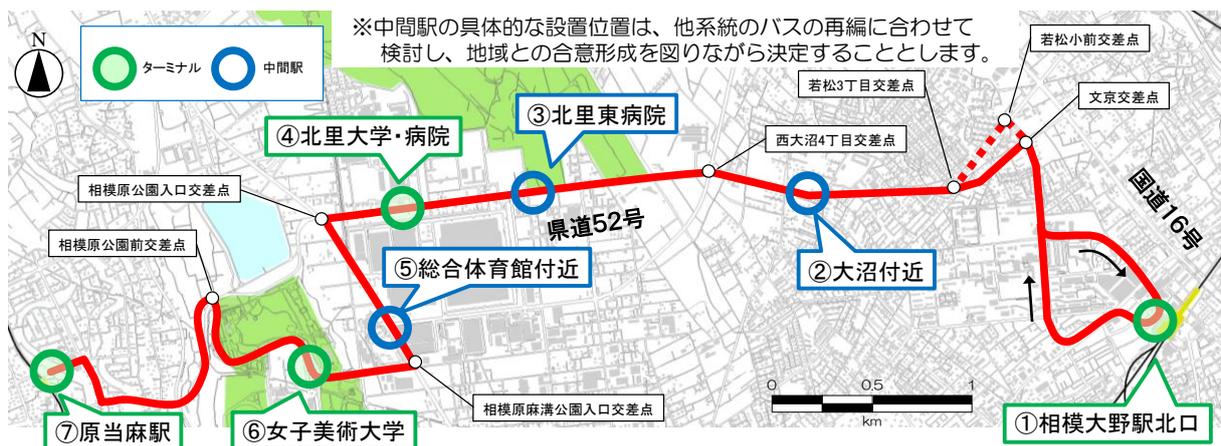
### ■区間別の走行形態



#### ◇ターミナル・中間駅の配置

相模大野駅、北里大学・病院、女子美術大学及び原当麻駅をターミナルとし、中間駅は、一定数以上の需要とBRTの速達性の確保を重視し、並行する他系統のバス路線や支線となるバス路線の再編等を勘案して配置する。

### ■ターミナル・中間駅の配置（案）



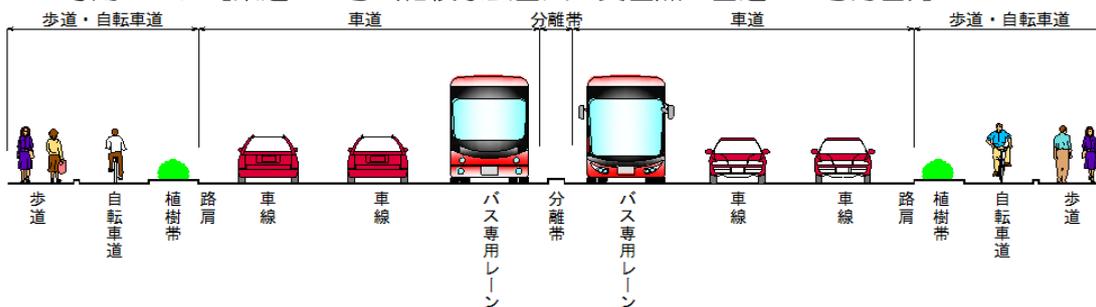
## ○施設計画

### ◇単路部と交差点部

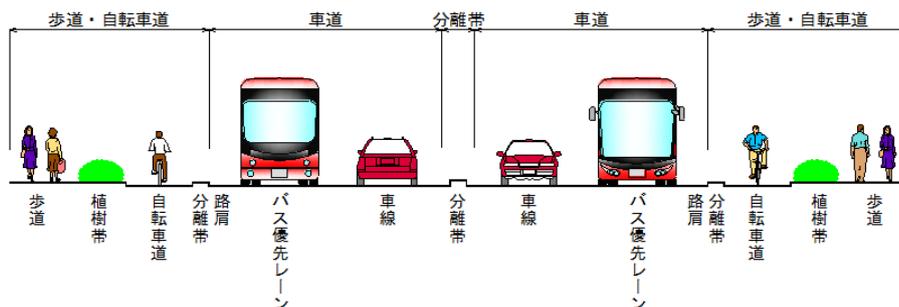
- 連節バスの円滑な走行、一般交通の安全性・円滑性に配慮した平面計画や断面計画を検討し、短期・中期・長期の各段階に応じた適切な整備を行う。
- 既存の路線バスがバス停で停車している際に後続車両が追い抜きできるように、乗降者数や将来の道路整備計画を考慮し、整備効果の高い箇所から優先的にバスベ이의整備を行う。
- 交差点では、連節バスの円滑な走行を確保するための整備を行うとともに、定時性・速達性を確保するために混雑を緩和し、交通全体の円滑化を図るための整備を行う。

#### ■代表的な単路部の標準断面構成（案）

○バス専用レーン【県道 52 号（相模原公園入口交差点～国道 16 号方面）】



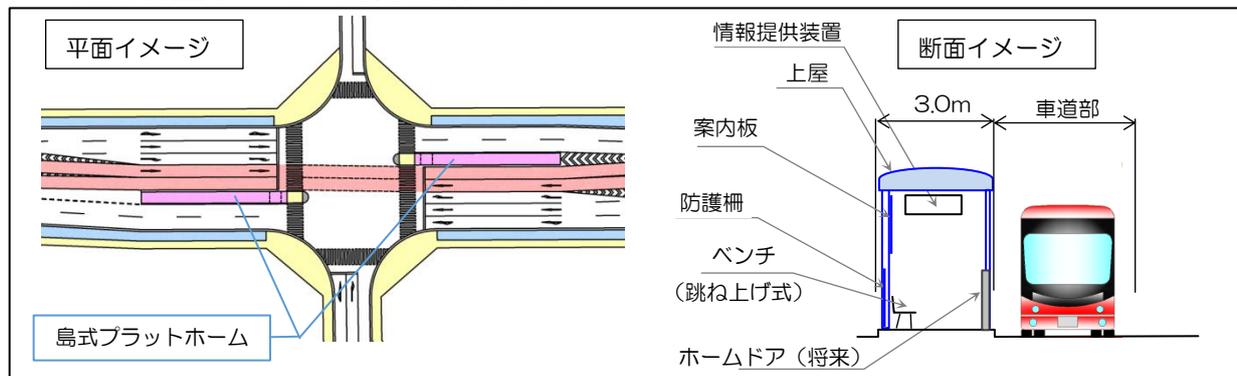
○バス優先レーン【県道 507 号（相模原公園入口交差点～相模原麻溝公園入口交差点）】



### ◇中間駅とターミナル

- 中間駅及びターミナルでは、上屋や風よけ、ベンチ等を設けて快適な待合空間の創出を図るとともに、バリアフリー施設を整備する。
- 中間駅はBRTの走行位置により道路中央タイプ又は道路路側タイプを適用し、道路中央タイプの中間駅では、歩行者用信号や防護柵、標識、車両衝突防止用施設等を設け、安全対策を図る。

#### ■中間駅設置イメージ（道路中央タイプ）



## ○導入計画

### ○短期

- ・相模大野駅～北里大学・病院間における急行バスの運行及び連節バスの導入を目指す。
- ・交差点改良やバスベイ整備等により定時性・速達性の段階的向上を図るとともに、公共交通の利用促進・需要増加に取り組む。

### ○中期

- ・相模大野駅～原当麻駅間の運行とし、県道52号の一定区間（相模原公園入口交差点～西大沼4丁目交差点）にバス専用走行空間を有する交通システムの導入を目指す。
- ・県道52号の一定区間へのバス専用レーンの設置等により、定時性・速達性の更なる向上を図る。

### ○長期

- ・全区間で高い定時性・速達性を確保した交通システムの導入を目指す。
- ・県道52号（西大沼4丁目交差点～国道16号方面）の拡幅整備に合わせ、バス専用レーンを設置し、定時性・速達性の確保を図る。

### ○全体的な取組

全区間・各段階において定時性・速達性を向上させる全体的な取組として、公共交通の利用促進、既存バス路線の再編、麻溝台・新磯野地区や当麻地区における拠点づくりとの連携、中心市街地づくりや産業振興への貢献、自転車や既存バス路線との連携、市内他拠点との連携や市内他地域での展開、社会動向への対応等に取り組む。

#### ■各段階における主な取組内容

	分類	主な取組内容
短期	ハード整備	➢ 交差点改良及びバスベイ整備 ➢ 相模大野駅北口ターミナルの改良・運用変更
	ソフト施策	➢ 相模大野駅北口周辺での自動車流入抑制策（時間帯限定） ➢ 連節バスの試験走行等による検証 ➢ 相模大野地区及び麻溝台地区におけるTDM・MM施策
中期	ハード整備	➢ 県道52号（相模原公園入口交差点～西大沼4丁目交差点）におけるバス専用レーンの設置 ➢ 県道52号（バス専用レーンの未設置区間）及び県道507号におけるバス優先レーンの設置（※需要動向に応じて） ➢ 女子美術大学及び原当麻駅ターミナルの改良（※需要動向に応じて） ➢ 市道（相模原麻溝公園入口交差点～相模原公園前交差点）の局所改良 ➢ 交差点改良及びバスベイ整備 ➢ 連節バスの段階的導入 ➢ 優先信号の機能強化 ➢ 相模大野駅北口～県道52号間の定時性・速達性向上策の検討・実施
	ソフト施策	➢ ターミナル及び中間駅での車外運賃収受 ➢ 相模大野地区及び麻溝台地区におけるTDM・MM施策
長期	ハード整備	➢ 県道52号（西大沼4丁目交差点～国道16号方面）におけるバス専用レーンの設置 ➢ 相模大野駅北口～県道52号間及び県道507号～原当麻駅間における定時性・速達性向上策（専用走行空間の確保等）の検討・実施



## ■ 事業性の検証

### ○需要予測と運行計画

#### ◇中期及び長期における需要予測

BRTの需要は、相模大野駅～原当麻駅間における「既存バスからの転換需要」と「他の交通手段からの転換需要」の予測結果を合算し、需要予測を行った。

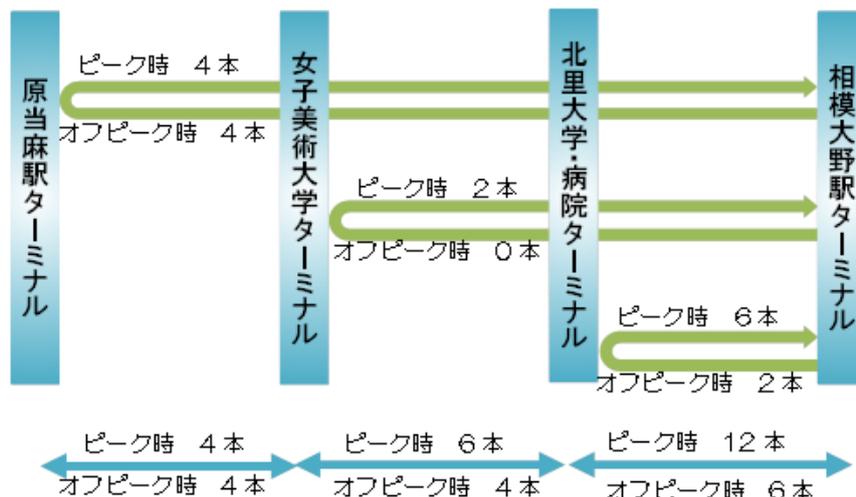
- ・中期（本計画策定後おおむね10年）予測結果：約12,000人/日
- ・長期（本計画策定後おおむね20年）予測結果：約12,600人/日

#### ◇運行計画

需要予測結果及び「相模原市バス交通基本計画」に定める幹線バスのサービス水準から区別、時間帯別の運行間隔及び必要車両台数を算定した。

- ・ピーク時の最小運行間隔 短期：15分（4本/時）、中期及び長期：5分（12本/時）
- ・必要車両台数 短期：4台、中期：13台、長期：11台

#### ■中期及び長期の運行計画



### ○概算事業費と事業手法

BRTの導入に伴う概算事業費は、約25.6億円となる（県道52号、507号の整備に関する費用は、道路事業による整備を想定し、本事業費に含まない）。

事業手法は、インフラの施設整備・費用負担は市にて行い、BRTの運行、インフラ外の施設整備・費用負担は民間の運行事業者にて行う方式を想定する。

#### ■概算事業費

		概算事業費（百万円）				備考
		短期	中期	長期	合計	
インフラ	用地・補償費	708.0	236.0	0.0	944.0	交差点改良、バス停整備
	施設整備費	56.5	295.0	158.0	509.5	交差点等部分改良、ターミナル、中間駅、バス停
インフラ外	車両	288.0	648.0	0.0	936.0	連節バス
	その他施設・設備	59.6	94.2	15.0	168.8	料金收受システム、運行情報案内表示システム、他
合計		1112.1	1273.2	173.0	2558.3	

## ○事業による効果

費用便益（B/C）分析にあたり、便益（B）は利用者の所要時間短縮による便益のみを対象に、費用（C）は事業費、設備の維持更新費を対象として算定し、中期ではB/C=2.61、長期ではB/C=3.46となった。何れもB/C>1.0となり、投資額を上回る社会的便益が期待できる事業であることを確認した。

また、所要時間短縮便益以外の整備効果として、社会全体に対しては、住民生活、地域経済、地域社会、環境等、安全・安心への様々な効果が考えられ、新しい交通システムの目標である「自動車利用に過度に依存しない交通環境の実現」及び「まちづくりへの貢献」の達成が期待される。

## ■ 本計画の推進に向けて

### ○進行管理の方針

計画を推進していくに当たっては、市、事業者、交通管理者、市民等による進行管理組織を設置し、目標達成度や施策・事業の進捗状況を定期的に検証・評価し、事業を改善していくといったPDCAサイクルに基づく進行管理を行うことが必要である。

- ・目標達成度の評価

アンケート調査や統計データ等を用いた指標とし、おおむね3年から5年程度の間隔で、既往の統計調査等の調査実施時期を勘案し実施

- ・施策・事業の進捗状況の監視（モニタリング）

比較的容易に収集等が可能なデータを用いた指標とし、毎年又は事業進捗ごとに実施

### ■ 進行管理組織とPDCA サイクル



### ○計画推進に向けた取組み

計画に基づくBRTの導入に向けて、次の観点から必要な取組を行う。

- ① 地域・関係者との合意形成
- ② 導入空間の確保に伴う協議・調整
- ③ BRTの運行・既存バス路線網の再編
- ④ マイカー利用抑制・公共交通利用促進
- ⑤ まちづくりへの貢献
- ⑥ 社会動向・社会経済情勢への対応