

1 調査名称：浦安市公共交通のあり方に関する検討調査

2 調査主体：浦安市

3 調査圏域：浦安市内

4 調査期間：平成20年度

5 調査概要：

浦安市では、モータリゼーションによる自動車利用の増大に伴い、主要幹線道路では交通混雑が発生しているのを始め、路線バスの定時性確保や輸送効率の問題、さらには、CO₂排出量の増加による地球温暖化等の環境問題や高齢者などの移動制約者のモビリティの確保が課題となっている。

このため、平成19年度では、これらに対応した将来的な望ましい交通体系整備の方向性や自動車交通とは異なり、様々な面で優位性を持つLRTやBRTに視点をあて、基本的なルート案及び導入空間イメージなどの検討を行った。

平成20年度調査は、19年度の調査結果を踏まえ、公共交通に対する市民の意向を把握し、中長期的な視点に立って、新交通システムを導入した場合の有効性や経済性の検証と短期的な取り組みとしてのバス路線網の強化施策などについて、学識者2名からの指導、助言をいただきながら、調査を行ったものである。

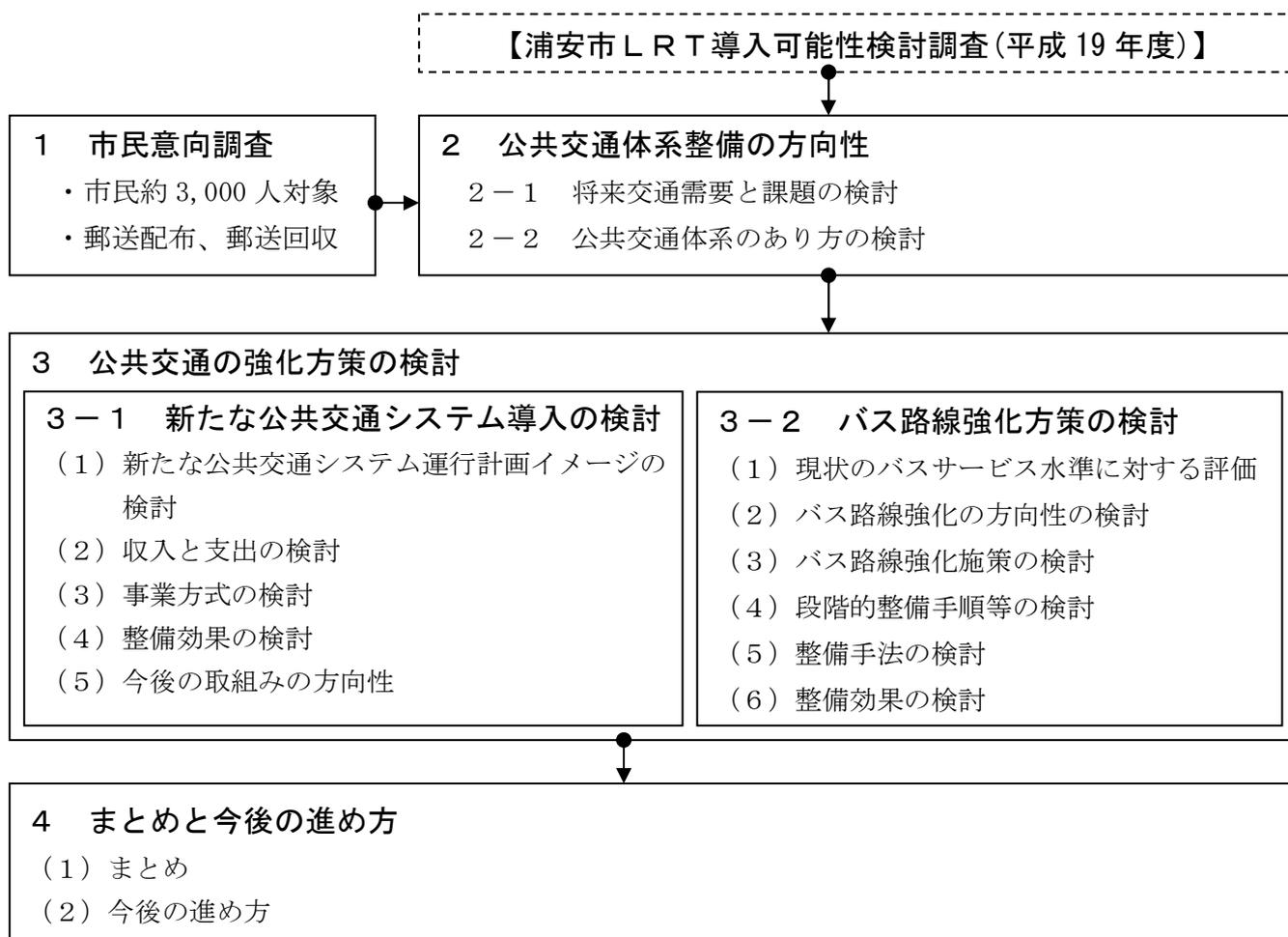
<調査成果>

1 調査目的

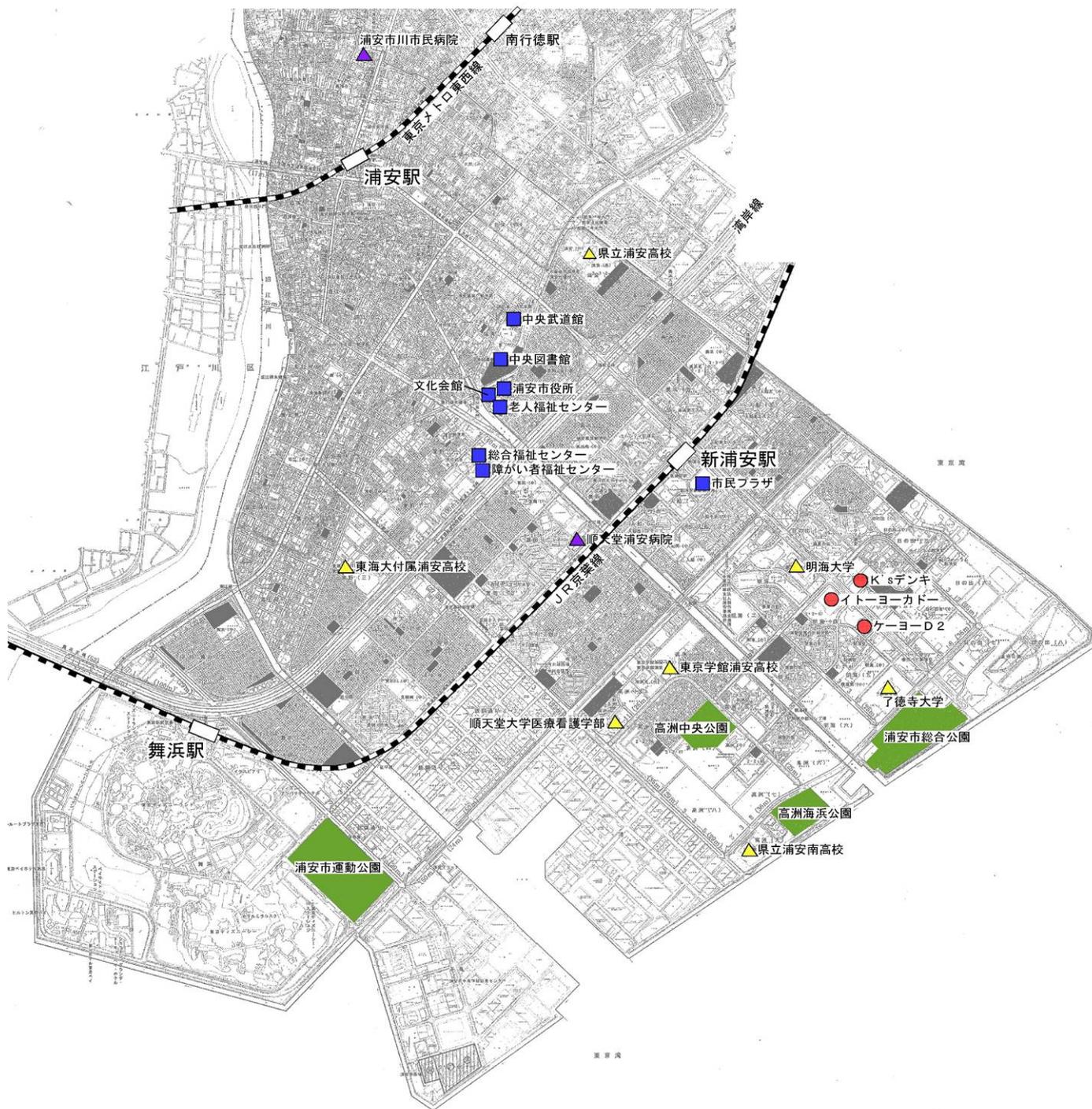
浦安市では、主要幹線道路における交通渋滞をはじめ、浦安駅とバス停間のアクセスの問題、さらには近年CO₂の排出量の増加による地球温暖化等の環境問題や今後ますます進展する高齢社会に対応していくため、平成19年度に望ましい総合交通体系を整備していく上での視点や方向性の検討のほか、幹線公共交通軸に求められる新交通システムとしてLRTを機軸とした導入ルート案の空間的な側面からの評価を行った。

平成20年度では、平成19年度に行った調査結果を踏まえ、埼玉大学の久保田尚先生や東京大学の清水哲夫先生からの懇談会での指導・助言や、公共交通に関する市民アンケートの実施、さらにはバス事業者からの意見聴取、資料提供を受けながら、公共交通体系の整備の方向性について検証するとともに、段階的な公共交通の強化方策の検討を行ったものである。

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

1. 公共交通体系のあり方の検討

平成19年度に設定した公共交通整備の基本方針を基に、市民アンケート調査結果による市民ニーズ及び将来交通需要の見通し等を踏まえ、公共交通体系のあり方（整備の基本方針）と公共交通の強化方策をまとめる。

【公共交通体系のあり方（整備の基本方針）】

<p>① 拠点間の連携強化による交流の活性化</p>	<p>浦安駅、新浦安駅、舞浜駅の鉄道3駅を中心とした都市拠点や、市民の生活・文化・交流拠点を有機的に連携した幹線公共交通軸を形成することにより、浦安市全体の一体性を高めるとともに、市民の交流を促進することを目指す。</p>
<p>② 公共交通の利便性をより高めるための施策の推進</p>	<p>浦安市の公共交通サービスは一定水準にあるが、高齢社会への進展や環境問題など社会情勢の変化などを考慮すると、公共交通のさらなる充実が必要である。このため、以下に示す施策を効果的に組み合わせ、公共交通の機能をより高めることを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 幹線公共交通軸の新たな公共交通システムの導入 ● 公共交通専用空間やPTPSなどの導入による速達性の向上 ● 乗継運賃割引などソフト施策の導入による利便性の向上 ● 浦安駅など交通結節機能の強化 ● MMによる市民意識の転換 ● 地域間などを循環するバスネットワークの構築 など
<p>③ ユニバーサルに対応したシステムの導入</p>	<p>浦安市における高齢者は平成17年から平成47年にかけて約3.0倍に増加するが、高齢化に伴う自動車を利用できない（利用を止める）人が増加することが予想される。これら高齢者や自動車免許を保有しない人など移動制約者に対して、モビリティ確保と外出機会の提供に寄与するように、車両の低床化などユニバーサルデザインに配慮したシステムの導入を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● バリアフリー車の導入の促進 ● 誰もが利用しやすいバスサービスの提供
<p>④ 環境に配慮したシステムの導入</p>	<p>公共交通は自動車と比較して、輸送量当たり二酸化炭素の排出量が小さく、さらには維持費も低コスト（自動車：約1,900円/日）で優れている交通機関である。このため、地球環境にやさしいまちづくりを推進する上で、公共交通の充実を図るとともに、モビリティ・マネジメントによる自家用車利用から公共交通への転換を促進することが求められる。また、街並みとの調和やシンボル性など、景観に配慮したシステムの導入を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境に配慮した車両の導入の促進 ● MMによる自家用車利用から公共交通利用への転換の促進
<p>⑤ 新しい都市イメージの創出に寄与する公共交通の魅力向上</p>	<p>全国及び海外から年間約2,500万人の来訪がある東京ディズニーリゾートだけでなく、水辺の生活文化や懐かしい街並みといった観光資源の活用や、浦安駅周辺などの商業活性化を図る上でも来訪客の交流・連携を支援することが必要である。このため、幹線公共交通軸の整備を行うとともに、シンボル性や先進性を有した公共交通システムを導入して、新しい都市イメージの創出を図ることが求められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● デザイン性の高い魅力的な交通システムの導入

注) 平成19年度調査で検討した公共交通整備の基本方針を基に、修正を行った。

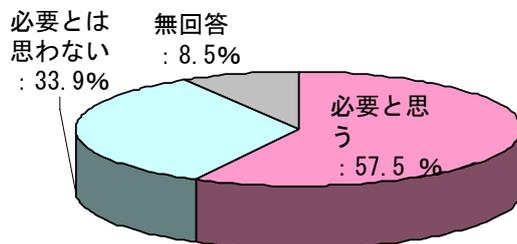
【公共交通体系のあり方（整備の基本方針）】

- ①拠点間の連携強化による交流の活性化
- ②公共交通の利便性をより高めるための施策の推進
- ③ユニバーサルに対応したシステムの導入
- ④環境に配慮したシステムの導入
- ⑤新しい都市イメージの創出に寄与する公共交通の魅力向上

【市民アンケート調査結果による市民ニーズ】

- 満足度としては運行本数と始発ダイヤの時間以外では総じて高いものの、運行ルート（行き先）、定時性の確保、バスの料金、バスの運行案内情報の充実及びバスと駅との乗換えの面での不満と感じている方の意見が多い。
- 短期的にバス交通に望まれる点（市全体）としては、次の順番で高い。
第1位：3駅や地区間などを結ぶ循環型バス路線の導入（52.0%）
第2位：誰もが利用しやすいノンステップバスや環境に優しい低公害バスの導入（51.5%）
第3位：鉄道駅との連携の取れたバス交通体系の構築（38.2%）
- 新しい公共交通システムについては、主に環境面や定時性の確保の面で約6割が必要と回答されている。

■新しい公共交通システムの必要性



（調査概要）

- ・調査対象者：15歳以上の市民3,000人
- ・調査方法：輸送配布、郵送回収
- ・回収状況：回収票数1,149票
回収率38.3%

【将来交通需要の見通し】

公共交通に対する需要が拡大し、さらなる充実が必要

【公共交通の強化方策】

浦安市の公共交通サービスレベルは一定水準にある中で、今後少子高齢化の進展や地球環境問題など社会情勢の変化、さらに市民ニーズの多様化への対応などに伴い、公共交通需要は今後より一層拡大することが予想される。このため、浦安市の公共交通は、以下に示す2つの柱を基本に、戦略的に施策を展開し、利便性の高いネットワークの構築を目指していく。

①新たな公共交通システムの導入

新しい公共交通システム（LRT、BRT）については、主に環境面や定時性の確保の面で約6割が必要と回答されている中で、市民ニーズや需要の定着、整備効果や道路交通による影響の検証などを見極めた上で、費用対効果の高いシステムの導入を目指す。

②既存バス路線の強化方策の推進

一定水準にある既存ネットワークを有効に活用し、さらなる利便性・快適性の向上を図ることにより、路線バスの高度化を目指す。

2. 新たな公共交通システム導入の検討

(1) 新たな公共交通システム運行計画イメージ

新たな公共交通システムとして、L R T・B R Tそれぞれについて運行ルート、導入空間などの運行計画イメージについて整理する。

①運行ルート検討案

市内を東西に走行する鉄道を新たな公共交通システムによって南北に連絡することにより、市内公共交通軸を形成することができる「浦安駅～海辺のコアゾーン（浦安市総合公園）間のみにL R T・B R Tを導入したケース」を基に、L R T・B R Tそれぞれについて、次の考え方により設定する。

- L R T・B R Tともに、浦安駅～新浦安駅～海辺のコアゾーン（浦安市総合公園）間を基本ルート（A案）とする。
- B R Tについては、L R Tと比較して、軌道がなく、フレキシブルな対応が可能であるため、舞浜駅～浦安駅～新浦安駅～海辺のコアゾーン（浦安市総合公園）間を代替ルート（B案）として設定する。

②停留場間隔

L R T・B R Tの停留場間隔は、現行のシンボルロード及びやなぎ通りにおけるバス路線のバス停留所間隔（約340m＝延長4.7km÷14区間）、公共施設・大規模店舗及び住宅団地等の集積状況を踏まえつつ、バス路線に勝る速達性、定時性を確保するため、バス路線よりもやや長い距離の概ね300～500m間隔を目安とする。

■運行ルートの概要と停留場数

		区間	延長	所要時間	停留場数
L R Tを導入した場合（A案）		浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	4.7 km（片道）	19分	9箇所
B R Tを導入した場合	A案	浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	4.7 km（片道）	19分	9箇所
	B案	舞浜駅～浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	8.9 km（片道）	36分	15箇所

③システム導入空間

導入空間は路線の沿道土地利用等を考慮して選択することとするが、シンボルロード、やなぎ通りについては、停留場での拡幅整備を必要としない「両側敷設」とする。

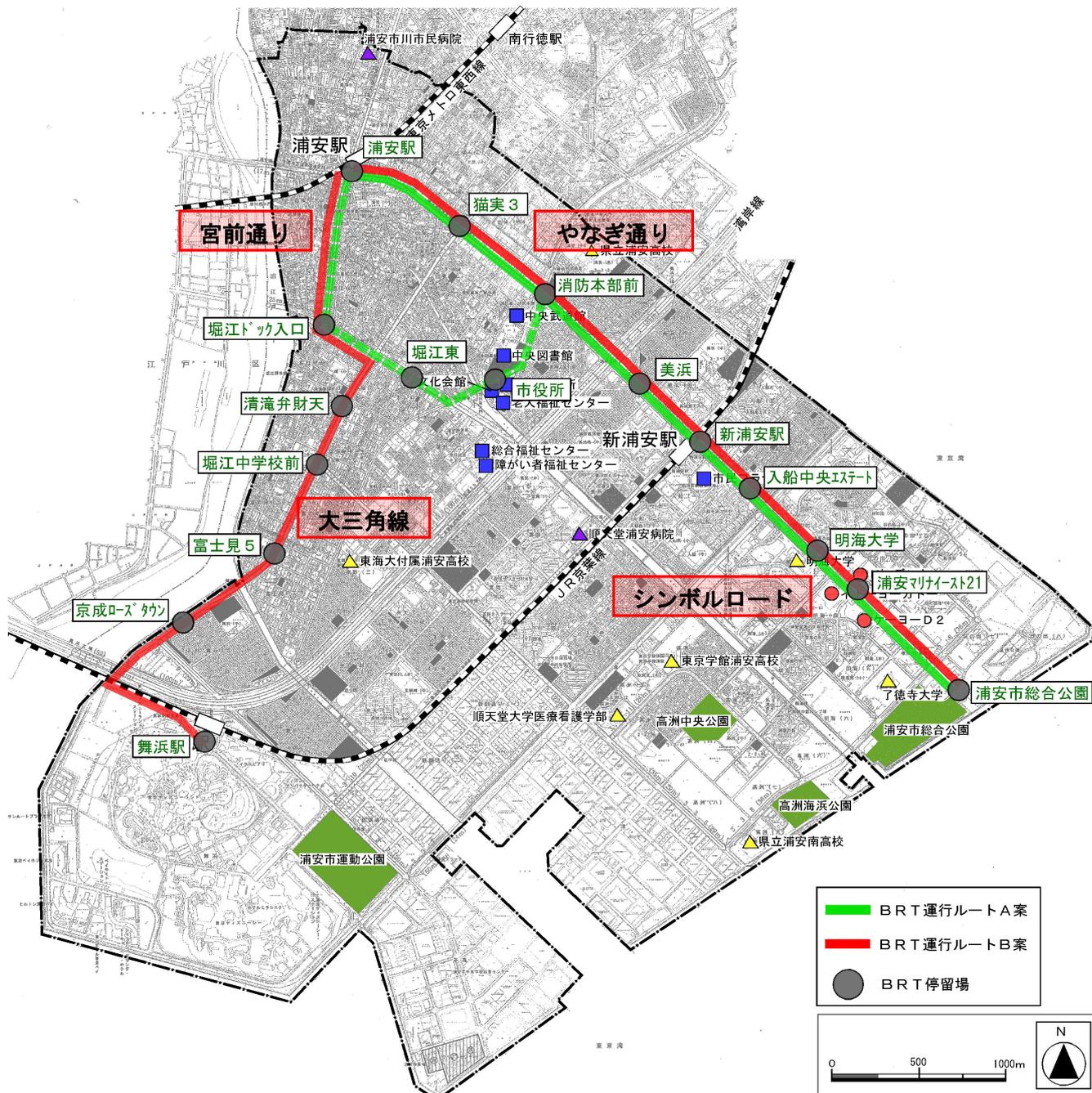


▲両側敷設の事例（フランス・マルセイユ）

④車両基地

L R Tを導入した場合、車両基地を確保するには一定面積以上必要であるが、浦安市の場合、浦安駅周辺が密集市街地であるため、浦安市総合公園地下を候補とすることが考えられる。

■ BRTを導入した場合の運行ルート案と停留場位置の想定



▲BRT(連節バス)



▲BRT(CIVIS)

(2) 収入と支出の検討

① L R Tを導入した場合

L R Tを導入した場合の初期投資費は軌道敷設や車両購入、車両基地整備などを含め、約136億円で、単年度の収支を比較すると、収入4.4億円/年に対して支出7.2億円/年が見込まれる。

この試算の前提は、現行のバス利用者からの転換を参考に想定しているが、その他にも潜在需要の喚起や、自動車など他交通手段からの転換による需要増も期待されることから、利用促進のための施策を展開するとともに、「公設民営方式」の導入や、補助制度の拡充など中長期的な観点で取組むことが必要である。

② B R Tを導入した場合

B R Tを導入した場合の初期投資費は車両購入や停留場の整備などを含め、浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園間が約17億円、舞浜駅～浦安駅～浦安市総合公園間が約33億円と見込まれるが、L R Tと比較すると初期投資額は小さくなる。

また運営面では、単年度の収支を比較すると、浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園間（収入4.4億円/年、支出2.7億円/年）、舞浜駅～浦安駅～浦安市総合公園間（収入6.5億円/年、支出4.8億円/年）ともに黒字になることが見込まれる。

このように運営時の収支試算からみると導入の可能性はあると思われるが、初期投資の負担を軽減する方策など、継続した運営を可能とするための事業スキームなどについて検討する必要がある。

■ L R T・B R Tを導入した場合の収入と支出

	区間	収入	支出	
			初期投資費	営業費
L R Tを導入した場合 (A案)	浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	4.4億円/年	136億円	7.2億円/年
B R Tを導入した場合※	A案	浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	17億円	2.7億円/年
	B案	舞浜駅～浦安駅～新浦安駅～浦安市総合公園	33億円	4.8億円/年

※バス専用レーン整備費は除く。

(3) 事業方式の検討

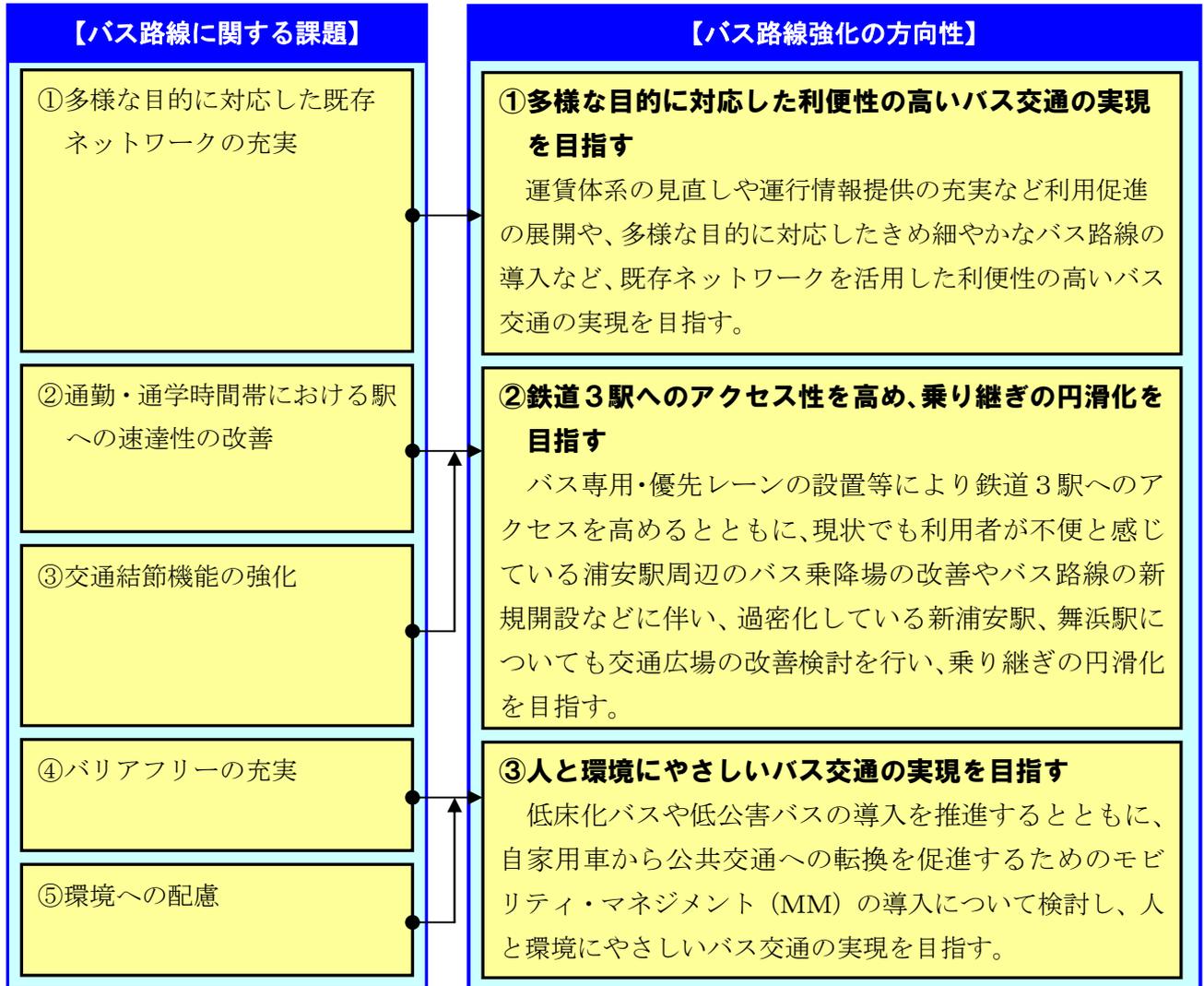
L R T・B R Tの事業化は、利用者負担により整備に要する費用を賄うことで収支採算性を確保するという、いわゆる独立採算制が基本原則となっている。しかしながら、交通事業者に対して、補助制度の活用などだけでは整備が困難な場合には、公共主体等がインフラを整備し、運行は交通事業者が効率的に行う「上下分離方式」も整備の方式として検討する必要がある。

3. バス路線強化方策の検討

(1) バス路線強化の方向性の検討

バス路線に関する課題を踏まえ、バス路線強化へ向けた施策の方向性を次のように提示する。なお、施策の方向性の実現化を図るため、目標とするサービス水準を設定し、施策を展開していくことが重要であるが、具体的な目標指標やサービス水準については今後検討することとし、本調査では考えられる例を示す。

■バス路線に関する課題と施策の方向性



【目標とするサービス水準（例）】

●目標サービス水準①

：市内誰もがバス交通（民間バス路線、おさんぽバス）を気軽に利用できるようなネットワーク（自宅からバス停留所まで200～300m程度以内に利用可能）を目指す。

●目標サービス水準②

：鉄道駅・病院・公共公益施設等へ乗換え抵抗（ネットワーク、運賃面等）なく、アクセス可能なサービスを可能な限り解消するようことを目指す。

●目標サービス水準③

：朝・夕時間帯において、定時性の確保等により可能な限り現状より速達性を向上することを旨とする。

(2) バス路線強化施策の検討

バス路線強化に関する施策の方向性の実現化を図るため、対応の考えられる 11 施策を抽出した上で、実施状況等を踏まえ、今後の取組み方針を整理する。

■バス路線強化施策の取組み方針

バス路線強化の方向性	バス路線強化施策（案）と取組み方針
<p>①多様な目的に対応した利便性の高いバス交通の実現を目指す</p>	<p>●循環型バス路線の導入 3 駅や病院、大型店舗及び公共公益施設などを連絡する循環型バス路線の導入へ向けて、バス事業者と協議・調整を図りながら、検討を進める。</p> <p>●乗り継ぎ運賃割引などソフト施策の導入 既存のバスネットワークを有効に機能させ、利用者の利便性と魅力を高める観点からも、料金体系の見直しや、様々な乗車券との組み合わせについて、バス事業者と協議・調整を図りながら、検討を進める。</p> <p>●バス運行情報システムの導入 交通渋滞や雨天等の理由によりバスが遅れている時のバス待ちの不安やイライラ感を解消するため、バスロケーションシステムの導入を検討する。</p>
<p>②鉄道 3 駅へのアクセス性を高め、乗り継ぎの円滑化を目指す</p>	<p>●急行バスの運行 鉄道駅への速達性向上を図るため、新町地域と浦安駅を連絡する路線等他の路線についても、バス専用・優先レーンの導入、PTPS の設置も含めて検討を進めていく。</p> <p>●バス専用・優先レーンの導入 バスの定時性を確保するため、通勤・通学時間帯におけるバス専用・優先レーンの導入を検討する。具体的には、浦安市総合公園～浦安駅間（シンボルロード、やなぎ通り）での導入へ向けて、バス事業者、警察など関係機関との協議・調整を図りながら、検討を進める。</p> <p>●公共車両優先システム（PTPS）の設置 バス専用・優先レーンの導入と合わせて、公共車両優先システム（PTPS）の設置についても検討を進める。</p> <p>●浦安駅周辺のバス乗降場の改善 浦安駅周辺については交通結節機能が弱く、改善に向けて検討を進める。</p> <p>●新浦安駅南口交通広場、舞浜駅南口交通広場の改善 新浦安駅南口交通広場、舞浜駅南口交通広場はバス路線の発着が多く、既に飽和状態であるため、改善へ向けて検討を進める。</p>
<p>③人と環境にやさしいバス交通の実現を目指す</p>	<p>●低床式バス等のバリアフリー車の導入支援</p> <p>●低公害バス（ハイブリッド車など）の導入支援 新たな技術開発動向を見極めながら、地球環境にやさしいバス路線の導入を目指す。</p> <p>●モビリティ・マネジメント（MM）の導入（公共交通利用PR等） 自家用車から公共交通利用への転換を図るため、シンポジウムの開催や転入者を対象とした公共交通マップの配布などの検討を進める。</p>

4. まとめと今後の進め方

「浦安市の望ましい公共交通体系」の実現に向けて、新たな公共交通システムの導入と既存バス路線の強化という2つの観点から検討を行ってきた結果をまとめ、その実現に向けた今後の進め方を整理する。

(1) まとめ

浦安市では、既に一定水準以上のネットワークと運行サービスを確保したバスが運行されており、市民の日常生活の重要な交通手段となっている。市民アンケート調査によれば、一部の項目と地域で不満度が高いが、全体としては一定の満足が得られていると思われる。

しかし、今後の少子高齢社会の進展や地域の社会活動などに参加する市民が増える中で、通勤・通学時の大量のバス交通需要への対応だけでなく、多様な目的に対応した移動手段の確保や、市民のライフスタイルの変化に対応して、公共交通に対する期待が高まってきており、さらなる高度化が望まれている。

このため、本調査では、将来に向けた望ましい公共交通体系を実現するため、LRT・BRTの新たな公共交通システムの導入と既存バス路線の強化の2つの観点から、ネットワーク整備の実現性などについて検討を行ってきた。

LRTは、環境にやさしくシンボル性の高いシステムのため、将来のまちづくりに貢献できるシステムと考えられるが、導入空間となる道路の拡幅整備や車両基地の確保などのハードな施設整備や事業採算性等、多くの課題を将来に向けて解決していく必要がある。

また、BRTは、整備費用が小さくなるとともに、道路の整備状況に合わせて柔軟に対応することができるなど、導入可能性は高いと考えられるが、整備費用の確保や継続した事業採算の確保などの課題解決が必要である。

このように、新たな公共交通システムの導入には、まちづくりとも連携して中長期的な観点からの取組みが必要であり、当面（短期）は、充実したネットワークを有するバス路線の強化を図ることが重要である。

バス路線の強化方策については、市民ニーズの変化や価値観の多様化などに対応して、本調査で掲げた11施策を、実施効果などを考慮しながら、段階的に実施していくものとする。

(2) 今後の進め方

今後は本調査のまとめを踏まえ、将来の公共交通体系の実現に向けて、以下のような取組みを進める必要がある。

①中長期を見据えた段階的な取組み

中長期に向けて、新たな公共交通システムの導入を実現していくためには、まちづくりと一体となった交通環境の整備、自動車から公共交通への転換などの施策を総合的かつ戦略的に取組むことが重要である。このような中長期的な方向性を見据えた上で、行政とバス事業者が連携しながら、実現可能な施策から段階的に実施していく。

②バス交通の総合的施策の展開

現状において一定以上のバスネットワークが形成されていることから、短期としては、既存ネットワークを活用した上で、より利便性の高いバス交通の実現を目指す。

このため、これらを上手く活用するためのモビリティ・マネジメントや交通需要マネジメントの実施、運賃施策、カーシェアリングの導入、さらには市民の移動目的にきめ細かく対応する循環型等のネットワークの形成など総合的に施策を展開していく。

③社会実験の実施の検討

新たな公共交通システムは、様々な課題を抱えているが、シンボルロードへの導入は、やなぎ通り、宮前通り及び大三角線など他路線と比較すると、導入空間や一般自動車への影響に関する課題は少なく、空間確保の面では、比較的实现可能性の高い区間と言える。

このため、社会実験としてシンボルロードに一定期間システムを導入し、潜在需要の確認や導入上の課題を抽出するなど、実現に向けた実践的な取組みを行うことの検討が必要である。

■施策の段階的な取組み方針

