

平成18年度 第3回 新交通システム導入課題検討委員会次第

日時：平成18年11月28日(火)

14:00～

場所：栃木県総合文化センター
特別会議室

1. 開 会
2. 議 題
 - (1) 総合的な交通施策の展開
 - (2) まちづくりの視点
 - (3) 事業運営手法
 - (4) 市民との連携
 - (5) その他
3. 閉 会

〔配布資料〕

次 第 席 次 表

課題検討委員会における全体作業のイメージ

- 資料1 総合的な交通施策の展開について
資料2 LRTが導入されたまちの姿 ～まちづくりの視点から～
資料3 事業運営手法について
資料4 市民との連携について

- 参考資料1 交通ネットワークの考え方に関する既往調査の再整理
参考資料2 新交通システム導入基本計画策定調査における軌道敷設等に関する基本的な考え方
参考資料3-1 平成19年度街路課関係予算概算要求概要
参考資料3-2 採算分析設定条件

平成18年度 第2回新交通システム導入課題検討委員会議事録
連絡票

総合的な交通施策の展開について

前回委員会では、「総合的な交通施策の展開」に関する今後の検討のポイントとして、バスと鉄道、LRT等が連携した交通網の再構築や、各路線のサービスレベル（運賃、運行間隔）の検討、トランジットセンター等交通結節点の規模や具体的な配置計画等を示したところであるが、これら具体的な検討作業を進めるためには、交通事業者など関係者との相互理解と協力が必要不可欠である。

そのため、これまでの調査結果をもとに、目標とする将来交通ネットワークのあり方等について、関係者の意見を伺いながら考え方を整理し、現況の公共交通の課題や将来の展望などについて、関係者と基本的な認識の共有を図ることとした。

1 将来交通ネットワークの基本理念（案）について

関係する交通事業者との基本的な合意の下で具体的な将来交通ネットワーク計画の策定作業を進めていくために、現在以下の「将来交通ネットワークの基本理念（案）」をもとに、まちづくりや持続可能性の観点、市民県民の視点から県央地域に求められる交通ネットワークとは何かについて、交通事業者と意見交換を交えながら、調整を行っているところである。

現在調整中の将来交通ネットワークの基本理念（案）

基本認識

県央地域が持続的な発展を遂げ、都市間競争に勝ち抜いていくためには、人々が誇りを持って住み、働き、訪れる人をもてなすことができる魅力的なまちづくりを進めることが重要です。

しかしながら、宇都宮市を中心とする県央地域においては、南北方向の交通軸は、JR宇都宮線、東武宇都宮線がありますが、東西方向は、自動車交通の影響を受けない基幹となる公共交通軸がないのが実情です。

公共交通をはじめとする移動手段は、まちづくりを支える根幹的な施設であり、特に超高齢社会や顕在化する環境問題に適切に対応していくためには、公共交通ネットワークの戦略的な整備・充実が必要不可欠です。

このため、以下の基本理念のもと、市民・県民と事業者及び行政が協働して、まちづくりを支える魅力ある将来交通ネットワークの実現に向けて取り組んでいきます。

理念1 魅力的なまちづくりを支える交通ネットワークの形成

超高齢社会や少子化問題、環境問題などに効率よく対応し、魅力あるまちづくりを進めるためには、都市機能を拠点市街地に集約するとともに、誰もが安全・快適に移動し活動できる交通環境を形成していくことが重要です。

そのために、鉄道、バス、LRT、タクシーなどの公共交通機関のネットワークを

形成し魅力あるまちづくりを推進します。

更には、中心市街地における歩いて暮らせる便利でコンパクトな生活空間づくりなど、個々の地域における魅力的なまちづくりの実現のため、自動車を含めた移動手段の適切な役割分担を考慮した上で、地域の特性に応じた交通サービスの提供を図るなど、交通環境の改善に努めます。

理念2 公共交通機関相互の連携による分かりやすく利便性の高い公共交通ネットワークの確立

主要地点への移動に際しては、公共交通機関相互の連携によって、わかりやすく利便性の高い「魚の骨のような公共交通ネットワーク」の実現を目指します。

例えばJR宇都宮駅など各種交通機関が集まる結節点においては、利用者の乗り降りや乗り換えのしやすさを確保するとともに、わかりやすい案内の情報提供などのソフト面の施策にも取り組んでいきます。

将来的には、基幹となる公共交通の相互乗り入れや延伸など、公共交通軸の連携・強化によって、公共交通ネットワークの拡大を図ります。

理念3 利用者の視点に立った公共交通サービスのレベルアップによる公共交通全体の利用拡大

利用者本意の公共交通を目指すため、所要時間の短縮、運行頻度、定時性の確保、利用しやすい料金の設定など、利用者の視点に立った質の高い公共交通サービスを提供していきます。

質の高い便利な公共交通サービスを提供し、自家用自動車利用からの利用転換を積極的に推進するとともに、市民・県民・企業等との連携を進め、公共交通全体の利用拡大を図ります。

現在調整中の基本理念（案）に引き続き、次の検討作業として、具体的な公共交通ネットワークの検討や、サービスレベル（運賃、運行間隔）設定にあたっての条件や考え方等を、関係する交通事業者との意見交換や議論を交えながら整理していく。

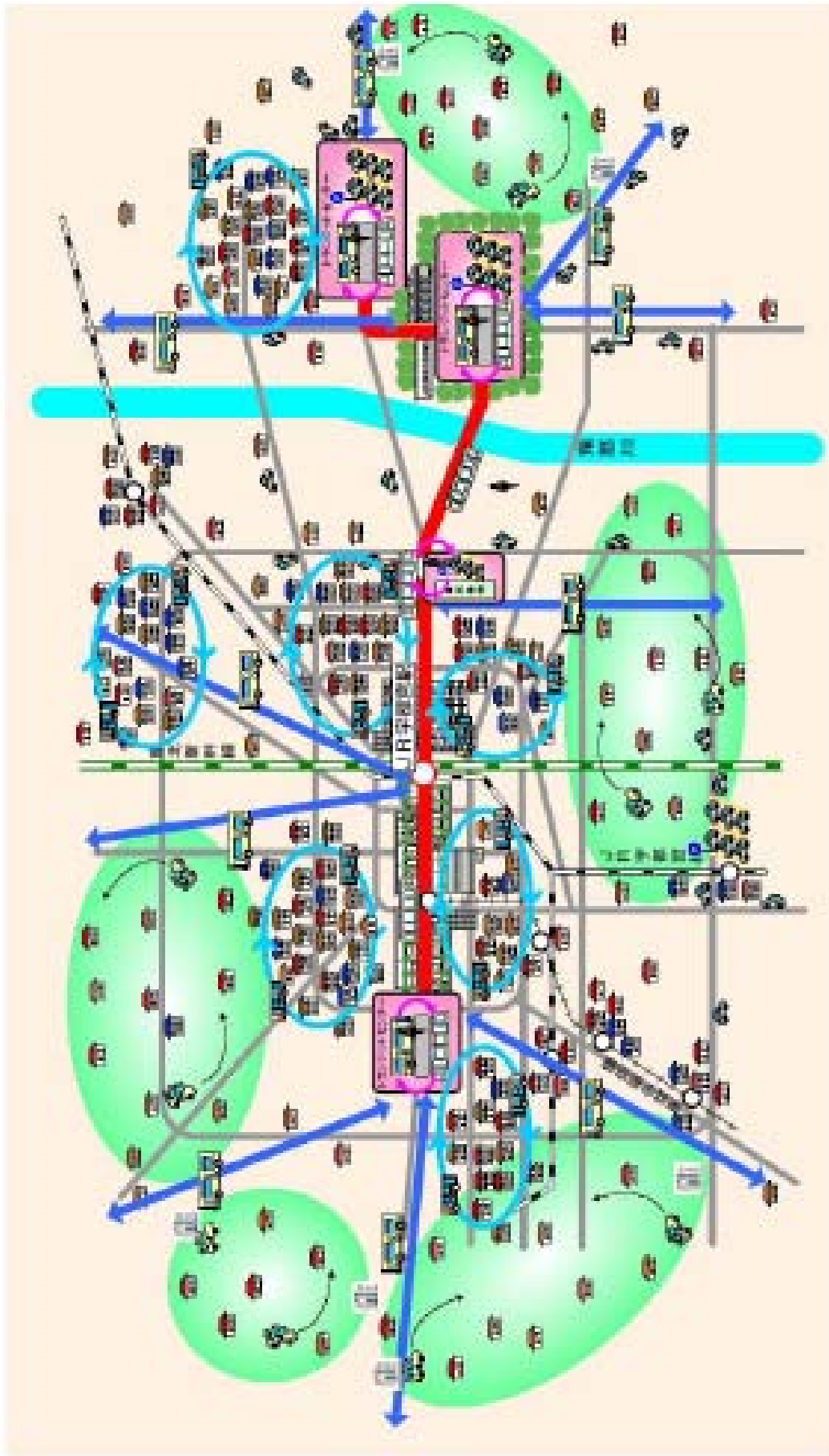


図 平野町地域が目指す交通ネットワークのイメージ

2 関連する道路ネットワークのあり方

マイカー利用から公共交通利用への転換を促進するためには、公共交通が走りやすい道路交通環境を整備すると共に、利便性の高いパークアンドライド駐車場の整備を進める必要がある。

また、L R Tを導入した場合の周辺道路のあり方については、新たなバス路線設定の観点や、まちなかの通過交通を円滑に迂回誘導といった観点から検討する必要がある。

3 今後取り組むべき事項

具体的な公共交通ネットワークやサービスレベルを検討するにあたっての条件や考え方等の整理

公共交通のサービスレベルの設定や公共交通ネットワーク計画の策定

トランジットセンターや停留場、更にはパークアンドライド駐車場など附属施設の規模及び具体的な施設配置計画の策定

公共交通相互の乗り継ぎ運賃の設定や共通ICカードの導入、沿線商業施設等と連携した割引制度等の検討

L R Tを導入した場合の周辺道路のあり方

交差点における具体的な交通処理のあり方や優先信号、流入規制など交通規制の検討

将来のまちづくりのあり方を踏まえた道路空間の使い方の検討

LR Tが導入されたまちの姿 ～まちづくりの視点から～

鉄道、バス、LR T等の公共交通は、市民・県民が日常生活を営むにあたっての根幹的な施設であり、必要不可欠なインフラである。したがって、今後のまちづくりを進めていく手段のひとつとして、どの様に活用すべきか検討していくことが極めて重要である。

一方、宇都宮市のまちづくりについては、「第4次宇都宮市総合計画改定基本計画」「中心市街地活性化基本計画」「宇都宮市都心部ランドデザイン」等に基づき様々なハード・ソフト施策を講じているが、何よりも、実際に「暮らす人」や「訪れる人」との対話を重ねながら、継続的な協働作業を進めていくことが必要である。

本資料においては、LR Tの導入を想定する沿線地域のまちの状況を概観するとともに、当地域においてLR Tを導入した場合の道路の空間配分を主とした具体的イメージを示し、今後のまちづくりの議論に向けて素材を提供するものである。

なお、導入空間の配置については、「新交通システム導入基本計画策定調査」において検討がなされた軌道敷設等に関する基本的な考え方(参考資料2)を基に行うものとする。

1 中心市街地

(1) 中心市街地のまちの概況

J R宇都宮駅西地区

二荒山神社を中心に古くから、宇都宮市の中心地として栄え、かつては、バンバをぶらつく、いわゆる「バンブラ」の言葉のとおり、特に休日ともなると多くの人々が集い、賑わうなど、活況を呈していた。しかしながら、その後のモータリゼーションの進展や社会・経済情勢の変化に伴い、大型商業施設の郊外立地や撤退が相次ぎ、ここ数年は、空き店舗も目立つようになってきた。

現在は、かつての賑わいを取り戻すべく市街地再開発事業や空き店舗対策、沿線のファサード整備等、ハード・ソフトに係わる対策が進められているところであり、沿線関係者や来街者との協働のもと、各種施策を重点的に推進している。

J R宇都宮駅東地区

J R宇都宮駅東地区は、昭和40年代初めから区画整理事業によるまちづくりが積極的に進められてきた地区であり、主に業務系施設やマンション等が立地している。特に近年は、飲食店も数多く立地し、飲食店街が形成されつつある。

更には、J R宇都宮駅東口周辺地区においては、高度な都市機能の導入及び交通結節機能の強化を目指し、宇都宮市の新たな都市拠点としての整備が進められている。

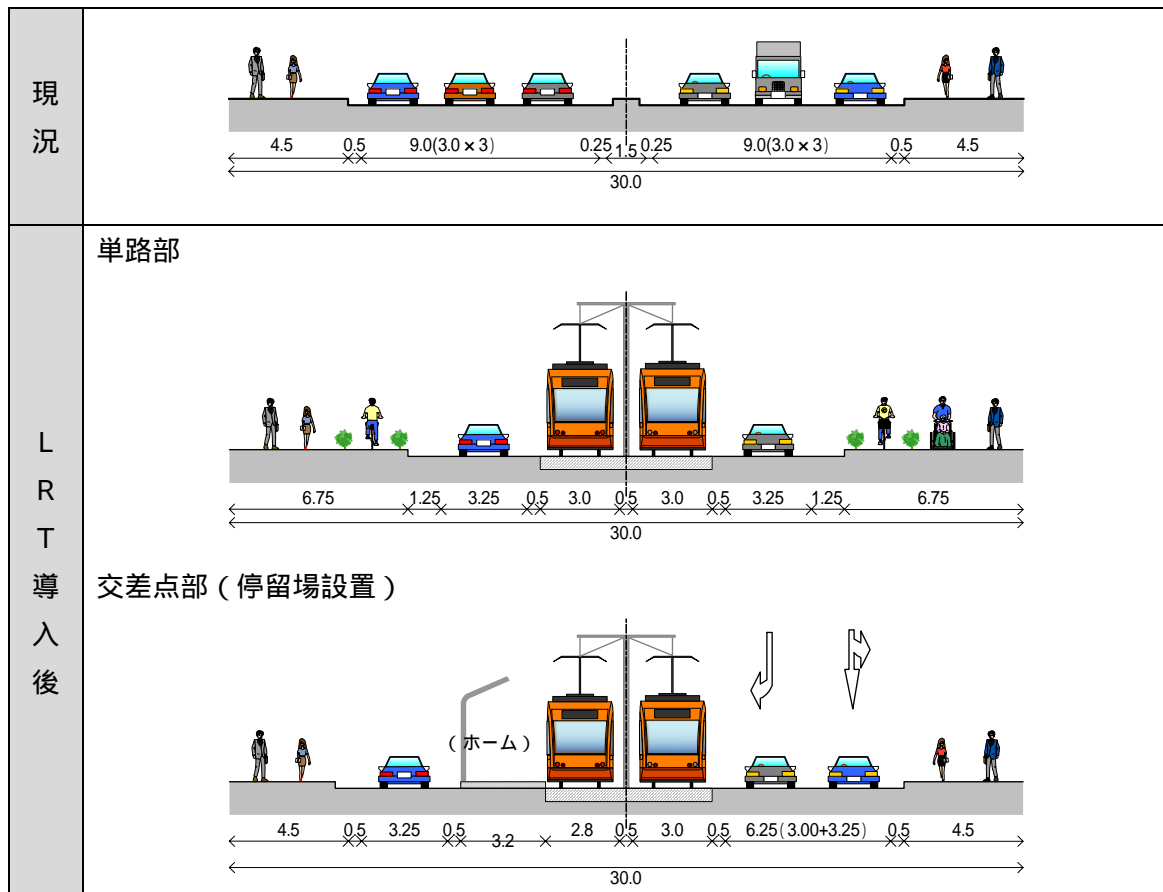
J R宇都宮駅の東西を貫く基幹公共交通を整備し、J R駅東西の一層の交流を促進を図り、一体的なまちづくりを進めていくことが重要である。

(2) 具体的導入空間のイメージについて

以下の観点の基本としてLRTを導入する際の道路空間の配分を検討する。

- 多くの人々が集い、溜まり、回遊するスペースとして、また、各種イベント時には、賑わいの場を提供する空間を創出するため、可能な限り歩道空間を確保する。
- 電停の幅は、需要予測値等を勘案し「ゆとりある空間」として、3mを確保する。
- 通過交通は、環状線等に迂回させ、地先交通や徒歩・自転車等の移動を中心とした空間とする。このため、車道は往復2車線とし、低速度の速度規制とする。
- 商業施設等への荷捌きスペースについては、新たに創出された空間を活用し、地元関係者と調整しながら適宜、配置する。

【中心市街地】



(3) 利活用空間（歩行空間）の活用方策の提案

今回、新たに創出される空間については、徒歩のほか、以下のような活用方策が考えられる。

表 単路部の利活用空間の活用方策

活用形態		概要等
車道としての活用	バス停留所	バス停留所としての活用 循環バス等をイメージ
	停車帯	荷捌き利用を想定した停車帯としての活用
歩道としての活用	ポケットパーク (植樹・歩道)	ベンチなどを設置した休憩スペース、歩道の拡幅、 イベント時の空間を提供
	駐輪場	自転車の利便性の向上やサイクル&ライドを促進 させる駐輪場としての活用

図 車道部の余剰空間の創出イメージ

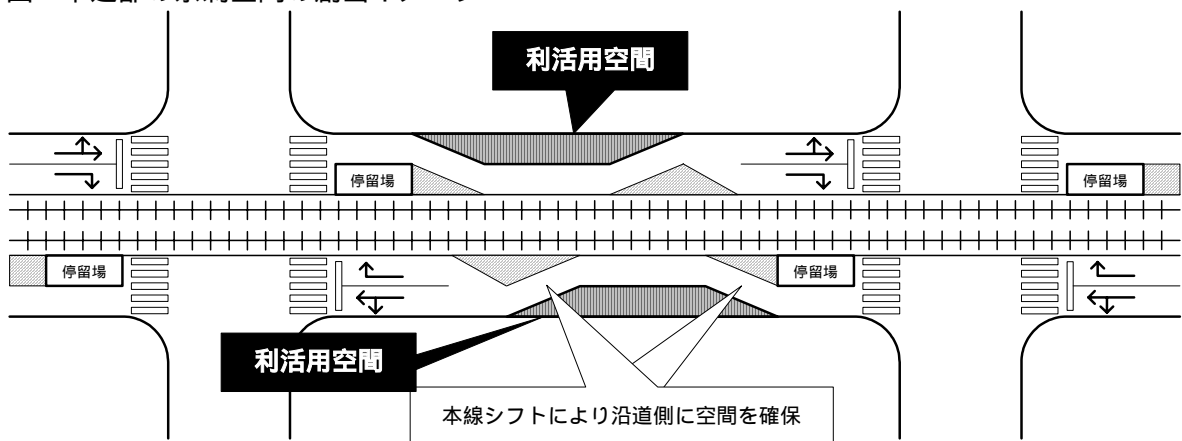
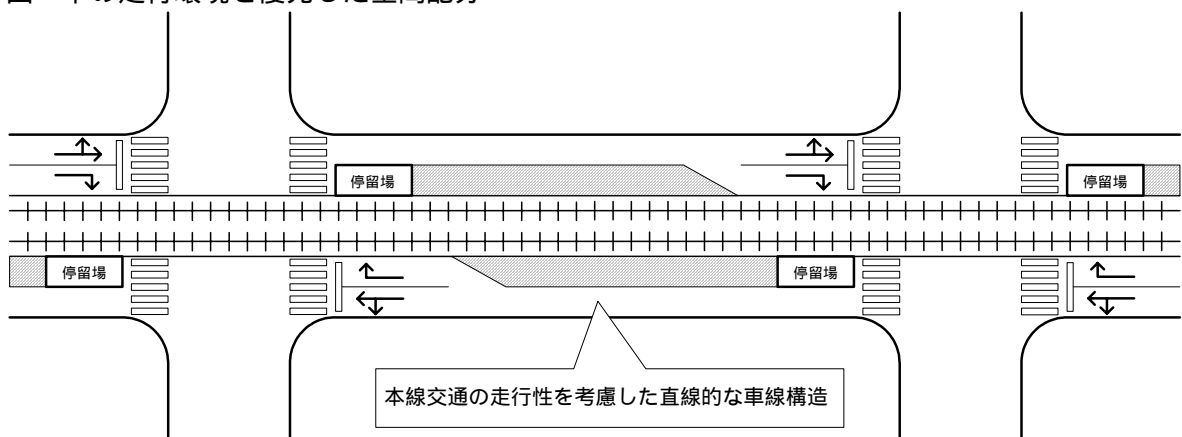


図 車の走行環境を優先した空間配分



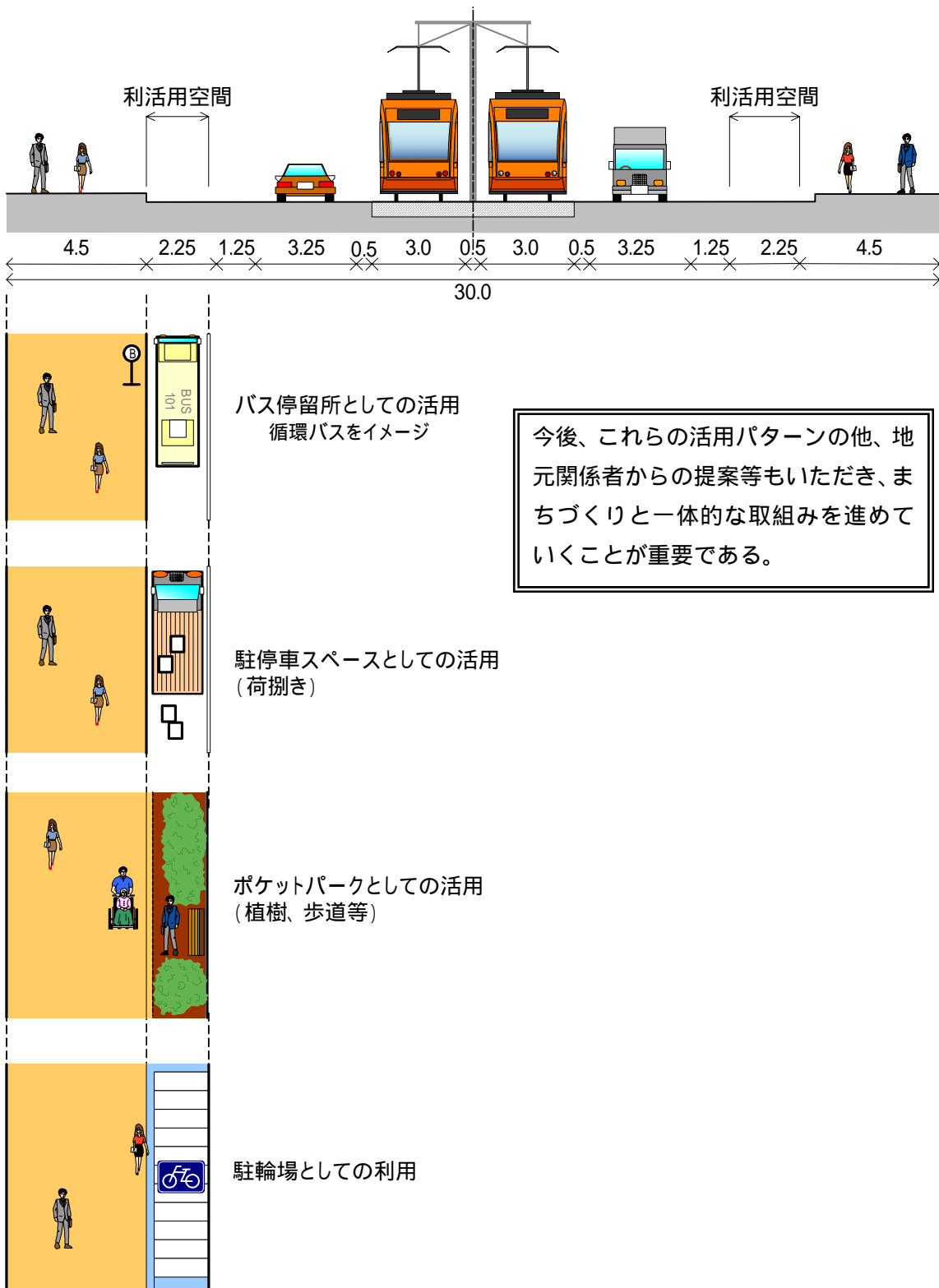


図 利活用空間の活用方策パターン例（大通りでのイメージ）

2 陽東・平石地区

(1) 陽東・平石地区の概況

平出工業団地等に企業立地が進められるとともに、新興住宅地として開発がなされたまちである。近年は、大型複合施設も立地したほか、高層マンション等も建設されつつある。

JR 駅にも近接した当該地域は、開発のポテンシャルが高く、今後も住居系を主とした立地が進んでいくものと想定される。

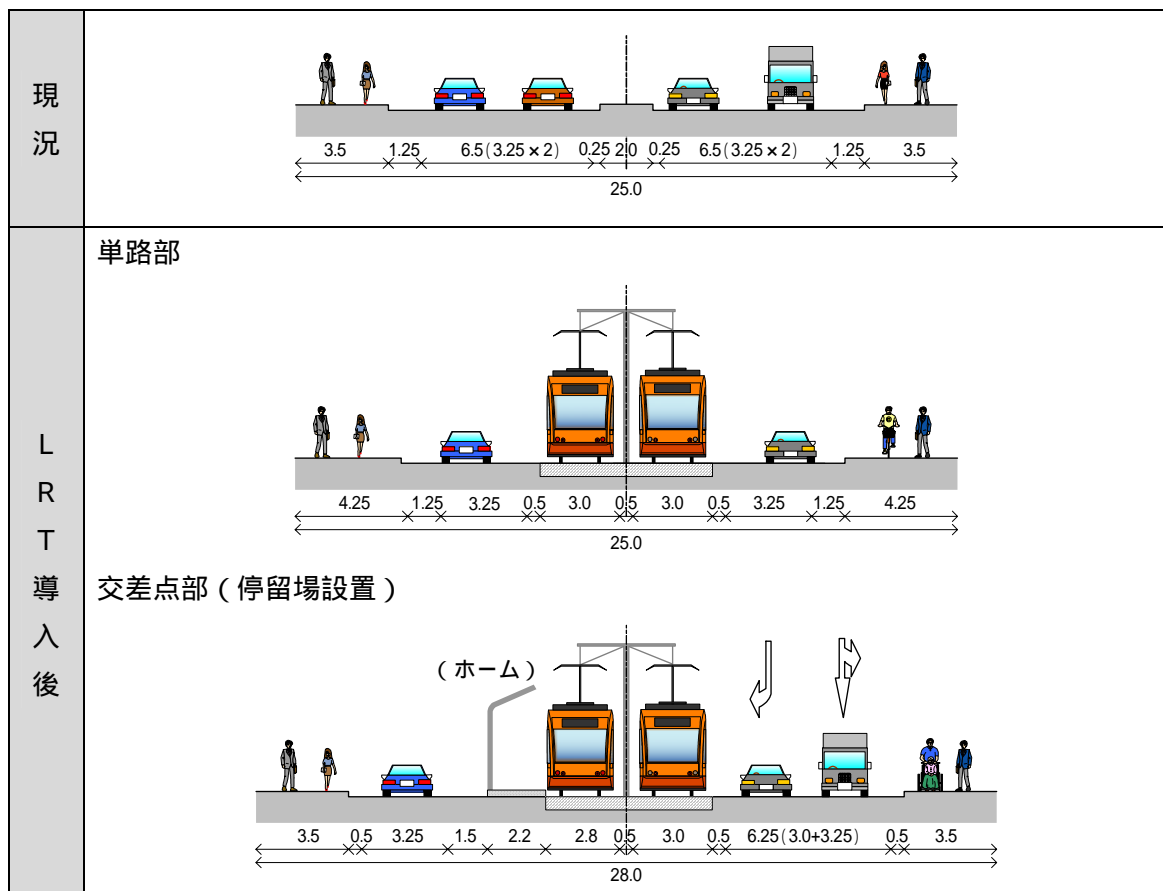
一方、鬼怒川周辺部分は、農地の整備が進められた緑豊かな田園地帯が広がっている。

このため、地域の開発と豊かな自然環境の適切な保全との調和を図りながら、土地利用の誘導と規制を適切に行っていく必要がある。

(2) 具体的導入空間のイメージについて

- 沿道の商業施設や住宅等へのアクセス性と円滑な本線交通を確保するため、停車帯幅員(1.25m)は現況の幅員を確保する。
- 歩道についても、現況幅員(3.5m)以上を確保する。
- 停留場を設置する交差点部においては、右折専用車線を設置すると現在の道路用地内で収めることが不可能であり、約3m程度の拡幅が必要となる。

【宇都宮向田線】



3 清原工業団地周辺

(1) 清原工業団地周辺の概況

当該地域においては、昭和50年代に内陸型工業団地で国内最大規模の清原工業団地が造成され、国内外の有力企業が相次いで進出し、現在も宇都宮市のみならず栃木県の経済を牽引する産業集積地となっている。清原工業団地内の道路は、南北に幅員5.2m（環境施設帯を含む）の道路を中心に、東西に幅員約30m前後（環境施設帯を含む）の道路が整備されている。

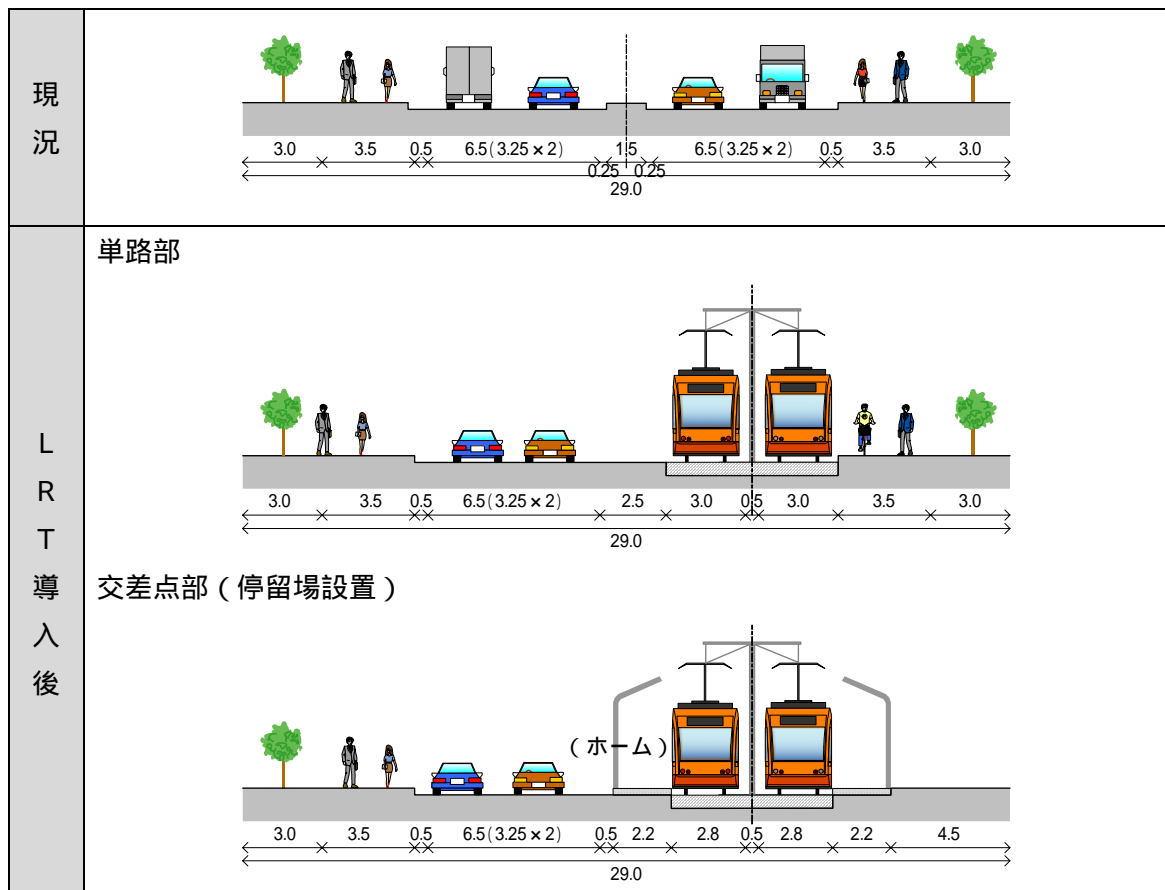
この地域には、作新学院大学や宇都宮清陵高校等の教育施設やグリーンスタジアム、清原球場等の集客施設も立地している。更には、テクノポリスセンター地区の開発も進められているところであり、産・学・住・遊の機能が融合した新たなまちづくりが積極的に進められているところである。

また、当該地域は、通勤時間帯において慢性的に交通渋滞が発生しており、現在、新鬼怒川渡河道路をはじめとした道路整備が積極的に進められているが、通勤者の円滑な移動手段を確保するほか、周辺住民の生活の足として公共交通の整備が必要である。

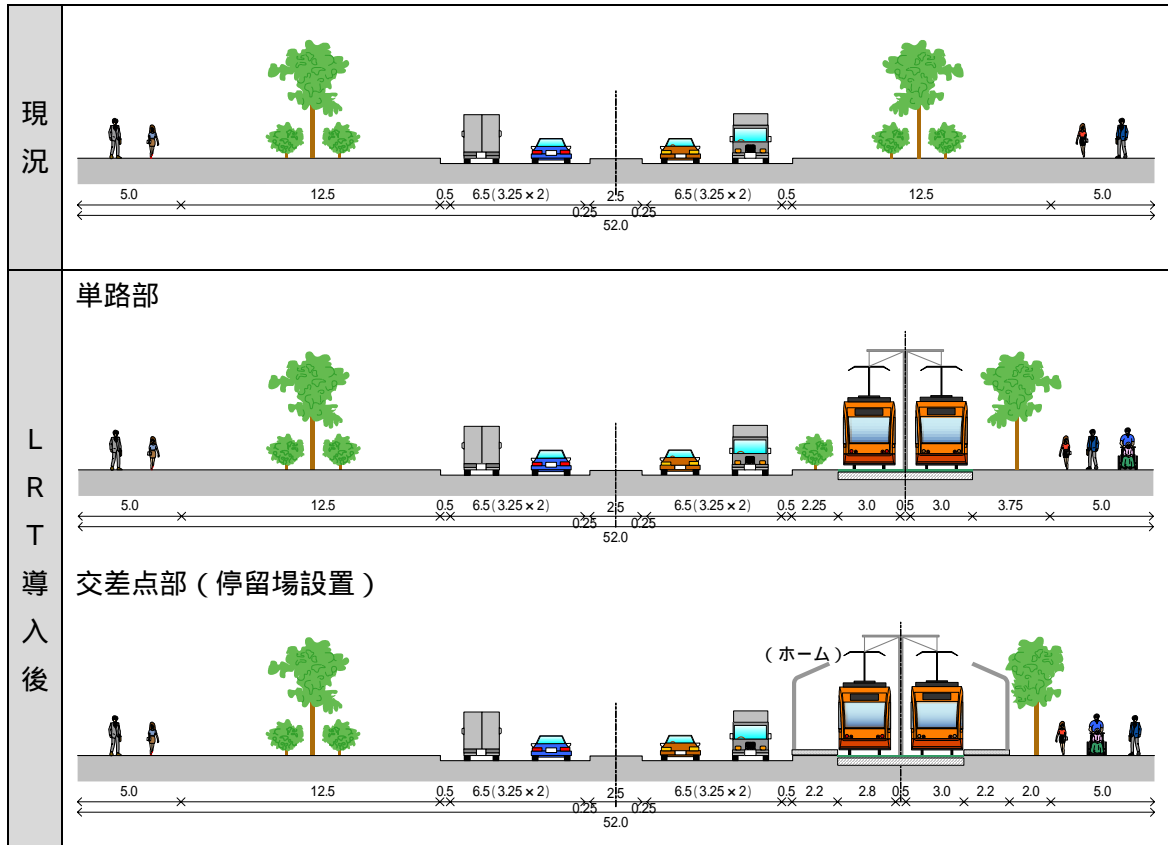
(2) 具体的導入空間のイメージについて

- 清原中央通りは、地域高規格道路「常総・宇都宮東部連絡道路」として指定されていることから、トラフィック機能を確保するため車線部は現状のままとする。
- LRTは、十分に余裕のある環境施設帯内に集約して配置する。
- 以上、車とLRTの輻輳を避け、安全で円滑な交通を確保するため、工業団地西側の道路を含め、工業団地内は、片側集約配置とする。

【清原工業団地周辺 東西】



【清原工業団地 南北】



4 LRTの導入イメージについて

中心市街地

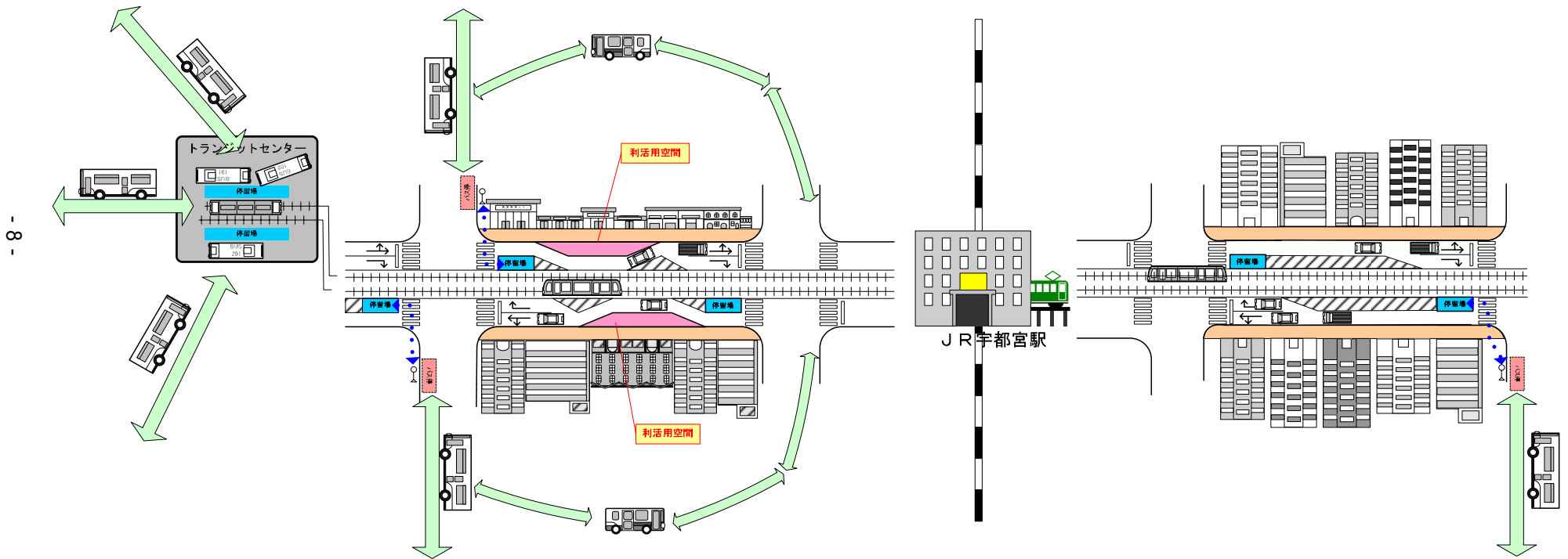
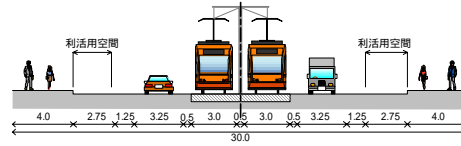


図 LRT導入イメージ(1/3)

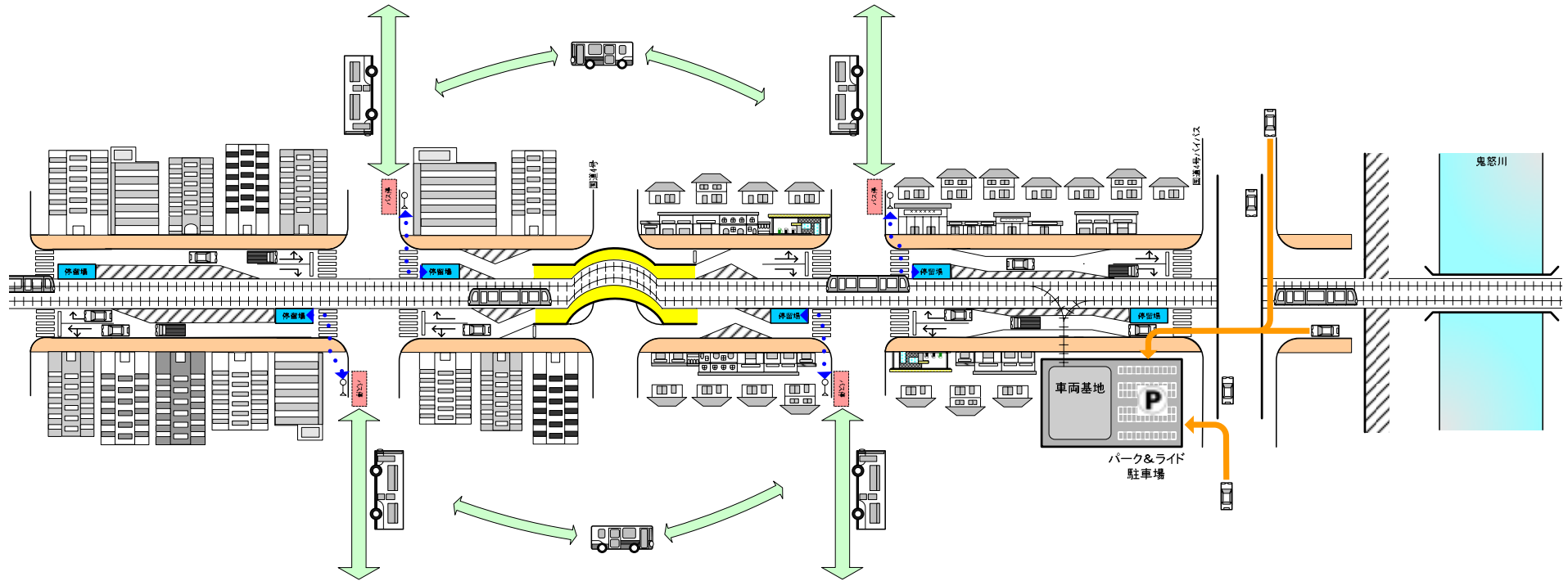
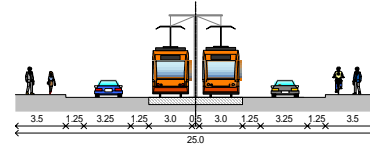
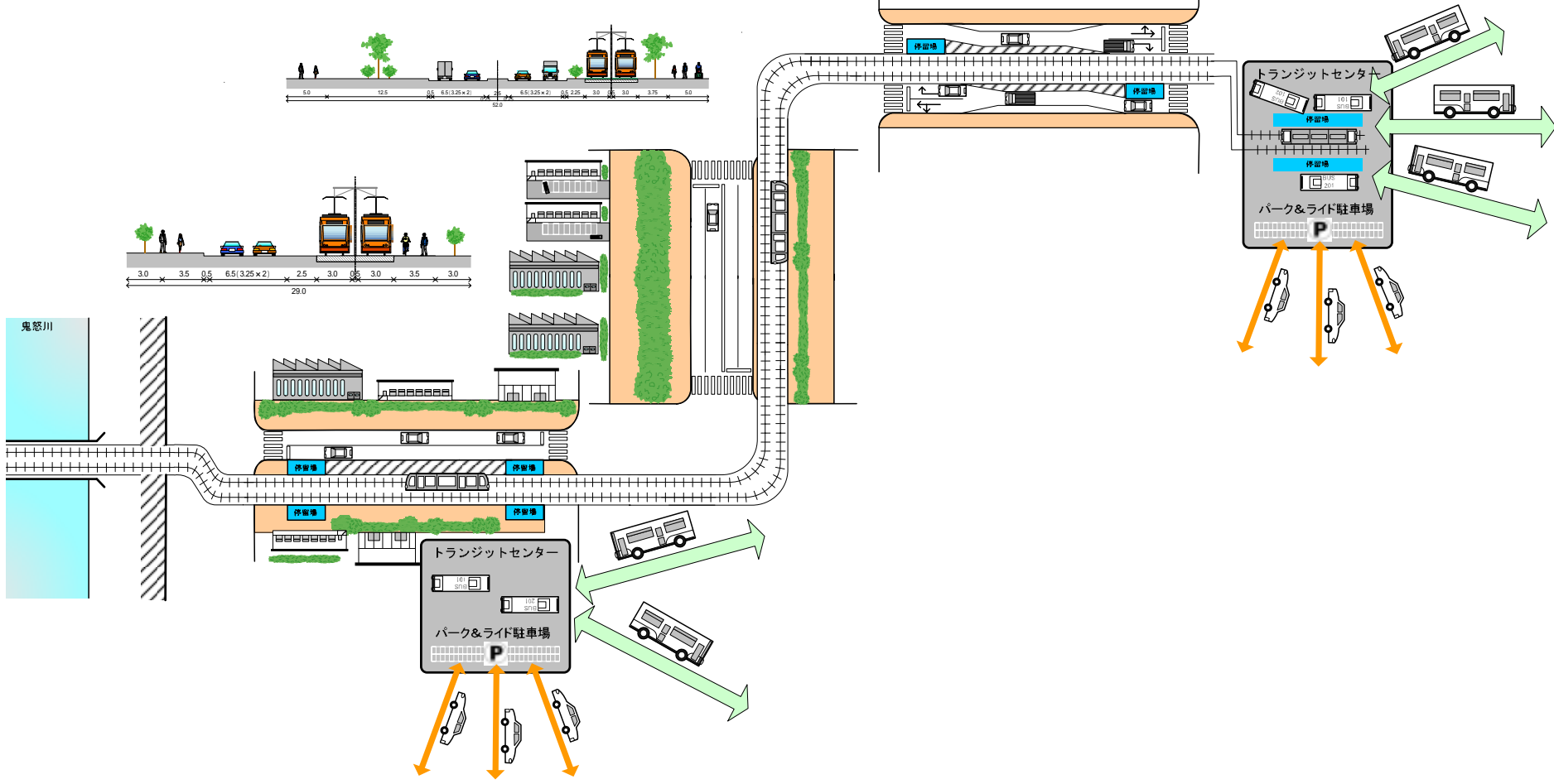


図 LRT導入イメージ (2/3)

怒川周辺

清原団地周辺



☒ LRT導入イメージ (3/3)

5 今後取り組むべき事項

これまで、いくつかの地域（下記参照）において、「LRTが導入されたまちの姿」をテーマに意見交換会を実施してきた。

今後も今回提示した「LRT導入イメージ図」を用いて、意見交換を実施し、「どのようなシーンでLRTが活用されるのか」「LRTを活用したまちづくりをどの様に考えるか」を地域関係者と共有し協働のもと検討する。

《参考》意見交換会の実施状況について

- ・ 馬場通り商店会 （平成18年 8月25日）
- ・ 池上商店会 （平成18年 9月14日）
- ・ JR宇都宮駅前商店会（平成18年10月 6日）
- ・ 大工町大通商店街 （平成18年10月27日）
- ・ 清原工業団地関係者 （平成18年11月17日）

「事業・運営手法」について

「新交通システム導入基本計画策定調査（以下基本計画という）」においては、需要推計した利用者数では初期投資の借入金の償還は困難としており、初期投資の事業者負担の軽減、運営主体のあり方といった点が課題とされていた。

その後、社会・経済情勢の変化に伴い、持続可能なまちづくりを進める上での公共交通の重要性が再認識され、国土交通省においても、この実現のため公共交通事業への支援の拡充が図られつつある。特に、平成19年度予算においては、公共交通に対し公設民営の考え方による事業等への支援の拡充を主とした要求がなされ、現在、調整が進められているところである。

更には、公共交通が地域を支える重要な足と捉え、地方独自のスキームにより行政が積極的に関与を行ってきている先事例も見られるようになってきた。

ここでは、国の動向、先行的に行政関与を行っている事例を踏まえながら、基本計画のデータを活用し事業採算分析のケーススタディを行った。

1 運営形態に関すること

事業・運営計画の検討にあたっては、運営主体の自助努力と適切な行政関与のもと、持続的経営を可能とする地域独自の支援策の検討に取り組むことが重要である。

以下に行政が積極的に関与を行っている他都市における公共交通の事例について整理し、採算分析の際のケース設定の上で参考とする。

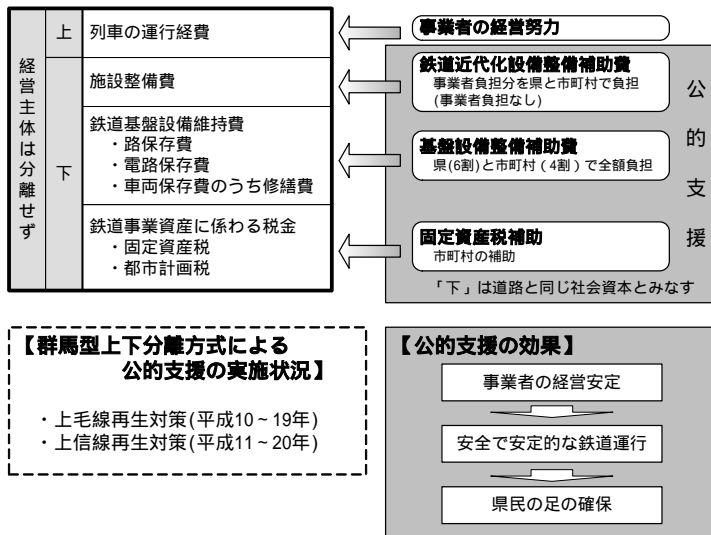
【事例：青い森鉄道㈱】

- ・ 東北新幹線を八戸まで延伸する際、東北本線の^{めとき}目時駅（青森県三戸町）から八戸駅までを青森県に移管したもの。
- ・ 整備主体：青森県
- ・ 運営主体：青い森鉄道㈱（第3セクター）
- ・ 施設整備：青森県がJR 東日本から施設を取得
- ・ 施設維持：青い森鉄道㈱（運営主体）が青森県（整備主体）に使用料を支払う
車両を除く施設の維持管理は青森県が実施
- ・ 運営経費：運営収入により賄い、青い森鉄道㈱が収入の一部を施設使用料として青森県に支払う。



【事例：上毛電気鉄道株】

- 厳しい経営が続いていた上毛電気鉄道株に対し、「県民の重要な足」という位置付けのもと、群馬県並びに沿線自治体が補助を行っているもの。
- 整備主体：上毛電気鉄道株（民間）
- 運営主体： ”
- 施設整備：上毛電気鉄道株（運営主体）が行い、群馬県並びに沿線自治体が全額補助
- 施設維持： ”
- 運行経費：運営収入により賄う



【事例：富山ライトレール株】

- JR 富山駅の連続立体交差事業に伴い、JR 西日本が富山港線を無償譲渡し、富山ライトレール株がLRT化したもの。今年4月に開業。
- 整備主体：富山ライトレール株（第三セクター）
- 運営主体： ”
- 施設整備：新設軌道部は自治体が全額補助、鉄道部はJR西日本から施設を取得
- 施設維持：富山市条例により維持経費助成のための基金を設置
- 運行経費：運営収入により賄う

【事例：堺市東西鉄軌道】

- 東西鉄軌道の全体計画 8.3km のうち約 1.7km（南海本線堺駅～南海高野線堺東駅）を早期整備区間と位置づけ、平成19年度の事業着手を予定している。堺市が、鉄道、軌道事業に関連のある法人から、経営、運行、技術等の企画提案を募集。南海電鉄と阪堺電軌から経営に関する共同提案があった。

(基本的考え方)

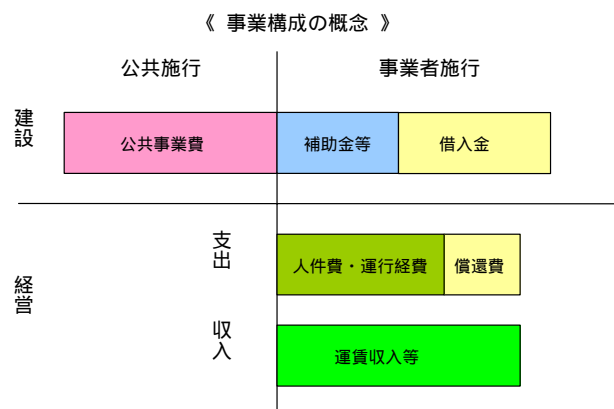
- 整備主体：堺市
- 運営主体：民間法人
- 施設整備：堺市
- 施設維持：民間法人
- 運行経費：運営収入により賄う



2 事業採算分析のケーススタディ

事業の採算性を確保するためには、公共交通のサービスレベルの向上（低廉な運賃、一定間隔の運行等）を主とした利用者の増加を図るとともに、次世代に負担を残さないという観点から、事業者が行う初期投資の負担軽減を図ることが何より重要である。

今回の分析では、特に事業者の初期投資負担軽減を図るといった観点から、国の施策の動向や、公設・民営の考えによる運営事例を踏まえ、基本計画の前提条件をベースに、3つのケース設定を行い、事業採算性がどの程度改善されるかについてケーススタディを行った。



(1) ケース設定の考え方

設定に際しては、国庫補助制度や他都市での運営事例を参考とし、公設・民営の考え方を含め以下の3ケースを設定する事とした。

ケース1（現行補助制度）

- ・現行の国庫補助制度に基づき算出。
- ・LRTシステムの構築に不可欠な施設の整備に対して支援するとして平成17年度創設の『LRTシステム整備費補助』を適用させたもの。
- ・インフラ外の整備・保有・維持管理は事業者が行う。

ケース2（H19要求参考）

- ・国土交通省の平成19年度予算の概算要求では、公設・民営の考え方を導入した公共交通事業への支援を行うとしており、それを参考にしたもの（参考資料3-1）
- ・インフラ外施設（道路区域内）の一部を公共が整備し保有する。施設を事業者に使用させる。
- ・その他の施設は事業者が整備する。
- ・修繕費は事業者が負担する。

ケース3（公設・民営）

- ・富山ライトレール(株)や堺市東西鉄軌道の事例を参考とし、公設民営方式を前提としながら可能な限り行政の関与を高めたケース設定。
- ・ただし、車両費（国庫補助相当分を除く）は事業者負担とする。
- ・運行経費や施設修繕を運営収入により賄う。

(2) インフラ外の補助対象施設と事業者負担額

(1)におけるケース設定により事業者の負担額を算出した。(詳細は参考資料3-2参照)

初期投資(整備) (億円)

	初期投資額	《参考》 基本計画調査 (H15.3)	ケース1 現行補助	ケース2 H19要求参考	ケース3 公設・民営
車 両	70.0				
道路区域内施設	125.1	×			
道路区域外施設	80.2	×			
事業者負担額 計		242.9	215.3	111.8	35.0
全体事業費(355億円)に対する割合		68.4%	60.6%	31.5%	9.9%

- ・・・全額を公共が整備・保有
- ・・・補助金以外を事業者が負担、整備・保有
- ×・・・全額を事業者が負担・保有

運営経費等

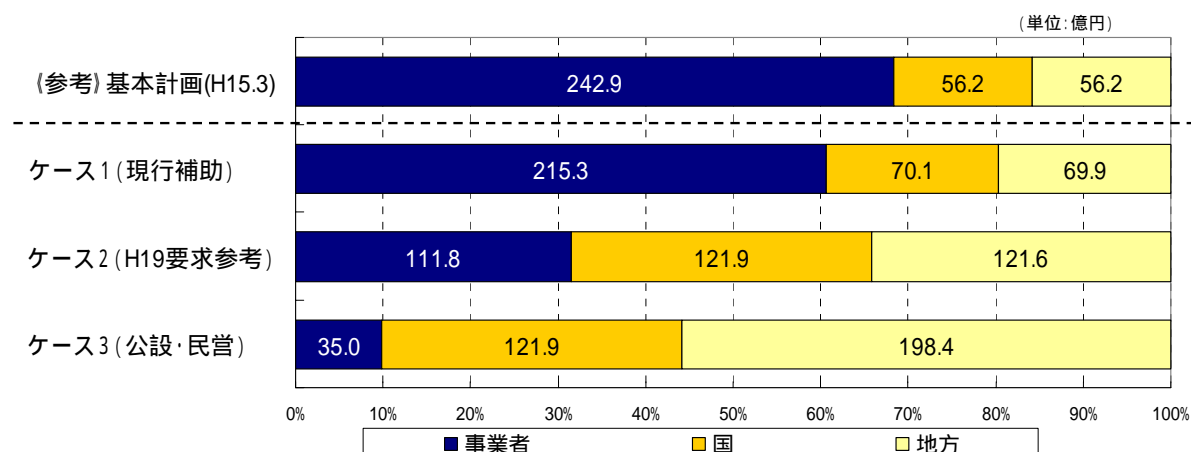
	年間費用	基本計画	ケース1	ケース2	ケース3
運営経費	11.2	×	×	×	×
修繕費	1.7	×	×	×	

運営経費・・・人件費、動力費、その他経費

- ×・・・全額を事業者が負担
- ・・・事業者保有分は全額事業者負担
公共保有分は事業者が施設使用料として公共に支払う(実質事業者負担)

(3) 事業者の初期投資額の変化について

基本計画時(H15.3)に比べて、国庫補助制度の拡充等により事業者の初期投資額がどのように変化しているかを把握するため、全体事業費(L=15.2km、355億円)における、事業者、国庫補助、地方負担の割合の整理をした。



国の公共交通に対する施策の充実により、基本計画策定時(H15.3)と対比した場合、事業者が負担する、市中銀行の借入れ対象である初期投資額を軽減することができる。(事業者の後年度負担が軽減し、採算性が向上する)

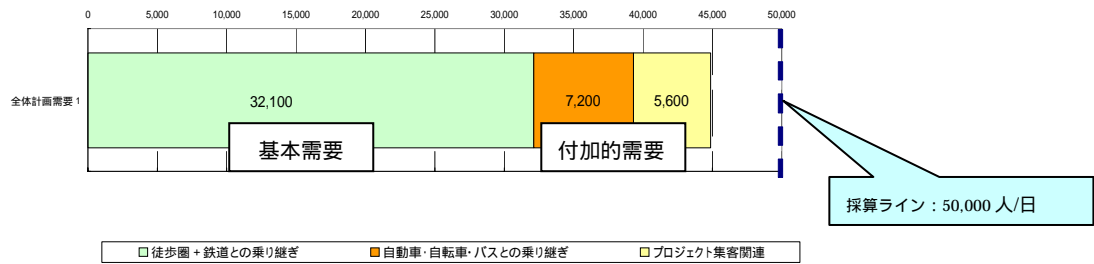
(4) 採算分析結果

それぞれのケースにおいて、全体計画区間（L=15.2km）で運賃収入等により、毎年の運行経費に加えて、初期投資の借入金について40年以内に返済が可能とする目安のラインは以下のとおりである。

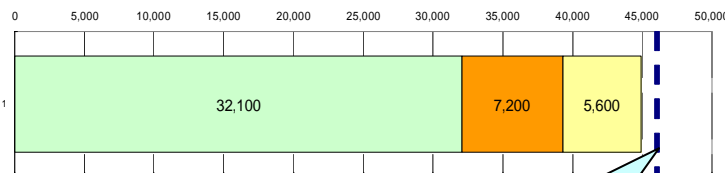
なお、本ケースの比較にあたっては、支出に関する前提条件を同一としている。
（参考資料3-2参照）

支出に関わる条件（運行頻度、要員等）は全ケースともに基本計画の需要予測値(44,900人)を前提に設定。

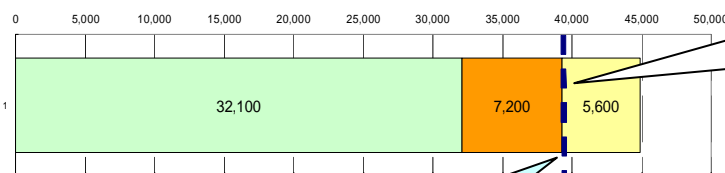
参考（基本計画）



ケース1（現行補助制度）

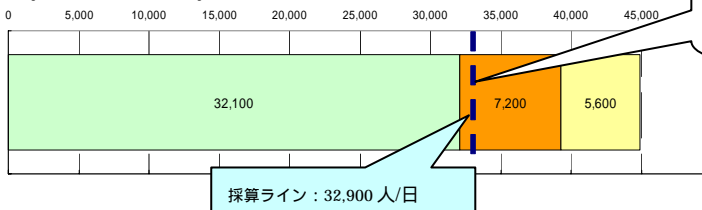


ケース2（H19予算要求参考）



付加的需要の5割程度で採算性の確保が可能

ケース3（公設・民営）



付加的需要の1割程度で採算性の確保が可能

- ・基本計画策定時において、需要推計値が約45千人/日なのに対し、採算ラインが50千人/日であり、初期投資に要する借入金の償還は困難であったが、その後の補助制度の拡充や公設・民営方式の導入等により、採算性の大幅な改善が見込まれる。
- ・採算性を確保し、持続可能な運営を進めていくためには、利用者の増加、特にパーク＆ライドや他の公共交通機関との乗り継ぎによる付加的需要を確保することが必要である。したがって、先に説明した「総合的な交通施策の展開」や「まちづくりの視点」における検討も含め、面的で広がりのある公共交通ネットワークを構築していくことが重要である。

4 今後取組むべき事項

L R T導入の目的効果を実現させるためには、市民・県民、行政、公共交通事業者、関係企業等が協働して、魅力的なまちづくりの推進と、それを支える便利な公共交通ネットワークの整備を進めることが重要であるため、以下の検討を行うことが必要である。

利便性の高い公共交通ネットワークと関連施策の整備

- ・ 交通利便性を向上させるため、関係交通機関の連携や、乗継施設等の整備

収入増加策

- ・ 共通乗車券やわかりやすい運賃体系等の運賃施策
- ・ 利用者ニーズの把握による良質なサービスの提供
- ・ マイレール意識の高揚などの市民意識の醸成 等

公共が関与することの意義

- ・ 「まちづくりの視点」「総合的な交通施策の展開」での取り組み成果も併せ、行政が関与することの意義を整理。

運営主体の詳細と設立に向けた検討

- ・ 会社形態、資金構成のあり方も含めた運営主体の検討

「市民との連携」について

1. 市民に身近な施設となるための取組

LRTが、市民の日常生活を支えるうえで、安全で安心な魅力ある「市民の身近な足」として発展していくためには、「私たちの公共交通」として愛着を持てることが大切であり、市民自らが関わるしくみづくりが有効である。

今後、他都市の様々な事例を参考にしながら、LRTが市民に身近な施設になるよう検討を進めていく。

富山ライトレールの事例

・富山市においては、富山ライトレールを市民生活を支える安全で安心な魅力ある公共交通機関と位置付け、市民参加による積極的な支援を行っている。市民に対し広く募金を募り、施設の維持・修繕・改良などの費用として支援を行うほか、以下の事例に示すような事業を行っている。

(事例)



電停個性化スペース

地元企業に協賛を呼びかけ、地域のシンボルや伝統などを表現したパネルを風防板に設置した。



電停ベンチ記念プレートの設置

市民や企業に、氏名や記念のメッセージ等を刻んだ金属プレートを購入してもらい、ベンチに取り付けた。



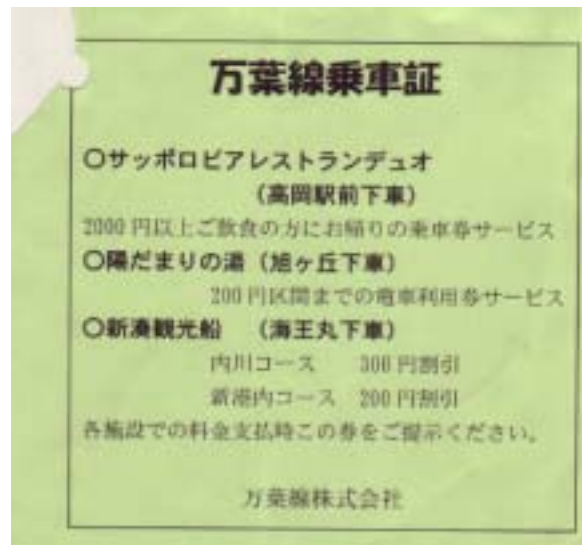
新電停の命名権の譲渡

新たに設置する電停の命名権を有償で譲渡。地元企業2社が購入した。

高岡万葉線

・富山県高岡市の万葉線においては、過去には存廃問題があったが、事業収支が赤字でも万葉線を大切なものとして将来的に活かすべきと市民が考え、市民が関わる仕組みとして出資金1億円を集め、存続後は運賃改定・新型車両の導入・企画キップの作成などの取組を進めた結果、4期連続で利用者数が増えている。市民啓発事業の一環として、地域の小学3年生に1日試乗券と、電車・路線バスの乗り方が記載されているパンフレットの配布を行っているほか、沿線商店会と連携をした割引券の発行などの取組を行っている。

(事 例)



地元商店街と連携した無料乗車券の配布



1日フリー乗車券



来街者用に沿線マップを発行

2. 市民の理解促進を図るための取組

パンフレットの回覧

本年8月に作成した「LRTがまちを変えるよ!」のパンフレット及び「LRT出前講座」案内チラシについて、10月下旬に市内全自治会(709自治会)にて班回覧を実施。

宇都宮の交通問題や、公共交通とクルマが共存できるまちづくり、LRTとはどのようなものかについて、広く市民に周知した。実施後、LRTに関する意見や問い合わせが増加し、無関心層へのアピール効果があったと同時に、採算性の検討や沿線以外の市民への理解促進の重要性を認識した。

出前講座の実施

「LRT出前講座」については、広報紙及びホームページ、地区市民センターなどでの周知を行っているが、10月下旬にパンフレットと併せて自治会回覧を実施、受講募集をしたところ反響が大きく、申し込み及び問い合わせが多数ある。

今後も周知を徹底し、さらに多くの市民の関心を喚起するよう努める。

政策広報の実施

市の広報紙の特集号である「政策広報」(12月15日号)に、「まちづくりと交通」をテーマに、交通まちづくりの中でのLRTの役割について掲載。市民が、交通の視点からまちづくりを考える機会を提供する。

その他

・ 各種イベントへの参加

前回までのイベント参加に引き続き、「さぼせんまつり」(10/7)「うつのみやエコプロジェクト2006」(10/14)「大通りにぎわいまつり」(11/4・5)「芳賀町民まつり」(11/12)「子どもフェスタ」(11/18)等の各種イベントに、市民団体と協働で参加した。今後も各イベントに際し、市民団体等と協働で参加しPRに努める。なお、大通りにぎわいまつりから、写真撮影用LRTパネルを設置し参加。設置パネルは以下の通り
富山ライトレール車両実寸の約1/2(詳細資料については別紙の通り)

・ LRT看板の設置

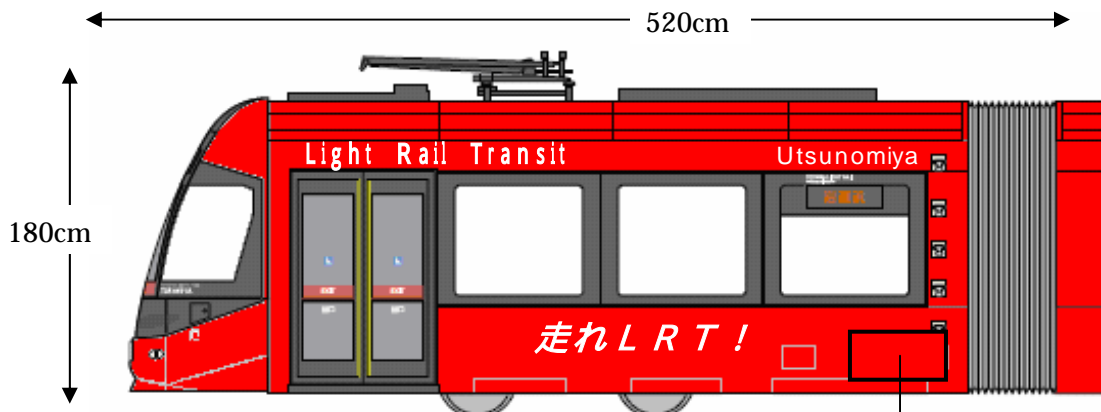
前回の委員会で報告し、馬場町に設置した看板については、市民団体によるラ・パーク長崎屋での模型等の展示(7/15~9/1)との相乗効果もあり、無関心層に対する認知度を高めることができたと認識している。なお、宇都宮駅東口開発地域の看板については、12月上旬に設置を予定している。

使用目的：イベント等における，記念写真撮影のための背景として使用

材 質：木製

大 き さ：実寸の約 1 / 2

そ の 他：“窓”部分がくり抜いてあり，顔を出して写真撮影が可能



このパネルは，富山市で実際に走っている「ポートルム」(富山ライトレール株)の車両をモデルに作成したもので，実寸の約 50%の大きさです。

PR例 H18.11.18 子どもフェスタにて



交通ネットワークの考え方に関する既往調査の再整理

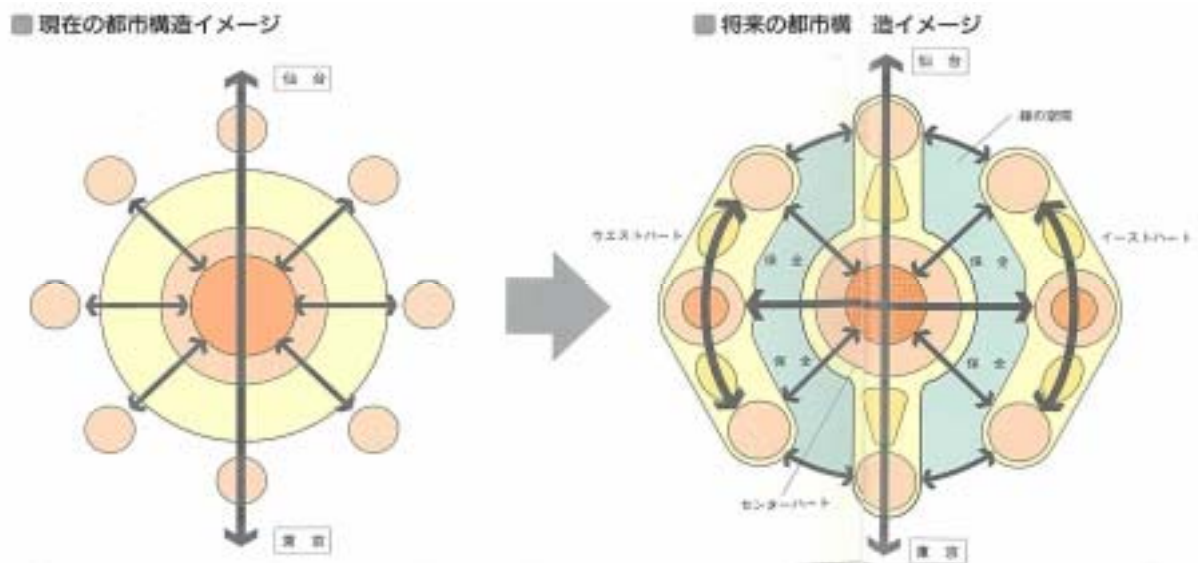
1 県央地域における基幹公共交通ネットワークの考え方

(1) 県央地域の将来都市構造

県央地域のまちづくりの基本理念としては、以下の5点が都市計画マスタープランで位置づけられている。

- ⅰ) 業務・商業・サービス・高次教育機能などの広域拠点機能の強化
- ⅱ) 東北新幹線や高速道路などの広域連携軸を活かしたまちづくり
- ⅲ) 鉄道・バスなどの公共交通ネットワークを活かした総合的な交通体系の構築
- ⅳ) 身近なところで日常生活が可能なコンパクトで機能的な生活空間の構築
- ⅴ) 良好な営農環境との調和

このような基本理念に基づき、県央地域では、多角的な都市機能がネットワーク化された都市構造をめざすとともに、それを支える交通体系を構築する必要があり、特に、現在脆弱な東西方向の都市軸の強化が課題である。



出典：宇都宮都市圏の都市交通マスタープラン（平成8年、宇都宮都市圏総合都市交通計画協議会）

図 県央地域の将来都市構造

1) 県央地域のまちづくりの基本理念

) 業務・商業・サービス・高次教育機能などの広域拠点機能の強化

- 本区域は、これまで県内で増加する人口や産業の多くを集中的に受け入れてきており、高次都市機能や業務機能の集積度は、県内で最も高い地域となっている。
- 今後はこれらの集積を活かして、広域的な魅力ある業務・商業・サービス・高次教育機能及び娯楽機能、並びに高度な就業機会の確保など栃木県の発展の中心的な役割を担っていく。

) 東北新幹線や高速道路などの広域連携軸を活かしたまちづくり

- 本区域は、首都圏から東北・北海道へ向かう北東国土軸上に位置し、JR 東北新幹線、東北縦貫自動車道という高速交通網や JR 東北本線、国道 4 号などの広域交通網など、充実した交通網が本区域の発展を支えてきた。
- さらに、北関東三県を横断し、太平洋と日本海を結ぶ地域連携軸として、北関東自動車道が現在整備中であり、東西軸についても交通網の強化が進んでいる。
- これらの良好な交通条件を活かし、幹線道路沿道やインターチェンジ周辺などにおける都市拠点の整備を進める。

) 鉄道・バスなどの公共交通ネットワークを活かした総合的な交通体系の構築

- 本区域には、JR 東北新幹線、東北本線、日光線、烏山線のほか東武日光線及び東武宇都宮線、真岡鐵道といった鉄道網が整備されているとともに、東西方向の新交通システムの導入が検討されている。
- また、宇都宮市を中心としてバス交通網も充実している。
- これらの公共交通機関を活用しながら、土地利用や交通目的に応じた交通施設の整備とその運用面での充実、並びに交通機関相互の連携強化を促進する等により、本区域における総合的な交通体系の確立を図る。

) 身近なところで日常生活が可能なコンパクトで機能的な生活空間の構築

- 人々が徒歩や自転車で行動できる範囲内で商業、文化、福祉等の都市的機能が享受できるようなまとまりのある生活環境の整備を進め、産業と生活空間とがバランスよく調和した職住近接のコンパクトなまちづくりを目指す。
- さらに、自動車交通による環境負荷や市街地の拡散による環境への影響を低減させ、公共投資の重点化にも効果的な「コンパクトで機能的な生活空間の構築」を目指していく。

2) 県央地域の将来都市像（市街地像）

）多核的な都市構造

- 栃木県の中心都市圏として、商業・業務機能が集積する広域的な都市拠点の形成を目指すとともに、豊かな緑や水などの自然環境や歴史・文化資産を保全、活用しながら良好な市街地構造を構築する。
- また、中心拠点である宇都宮市中心部の成熟にあわせて、独立した地域形成に必要な都市機能をそなえた地域核拠点・地域拠点を育成し、多核的な都市構造を目指す。

中心拠点

- 県を代表する商業・業務機能が集積しているほか、文化、教育、福祉、行政などの多様な都市機能の強化を図る地域。
宇都宮市都心地区（おおよそ都心環状線内の地域）。

副次拠点

- 商業・サービス機能などの都市的、日常的商業や業務機能の拡充のほか、文化、教育、福祉など都市機能の強化を図る地域。
鹿沼市中心市街地、真岡市中心市街地

地域拠点

- それぞれの地域の状況に合わせ、都市的な住宅市街地の形成、周辺自然環境に調和した低層低密度の住宅地の形成、生活利便施設の整備を図るなど、地域での「住みよいまちづくり」を実践していく地域。
中心拠点周辺の概ね宇都宮環状道路までの範囲、テクノポリスセンター地区及び雀宮地区、鹿沼市・真岡市の副次拠点の周辺に形成された住宅市街地、JR 岡本駅、JR 宝積寺駅、JR 石橋駅などのJR東北本線各駅周辺、真岡鉄道市塙駅周辺、上三川町、芳賀町、茂木町の町役場周辺など

産業拠点

- 研究開発機能や流通業務機能も含む高度な産業の集積を図る地域。
宇都宮工業団地、清原工業団地、真岡工業団地、インターチェンジ周辺に形成された産業集積地、芳賀工業団地、芳賀高根沢工業団地など

観光レクリエーション拠点

- 歴史・文化資源や自然景観などの地域資源を活かすとともに、多様なレクリエーション施設が点在した地域。
宇都宮市農村公園（ろまんちっく村）、宇都宮市森林公園、ツインリンク茂木、益子町（陶芸）など

）ネットワーク化された都市構造

- 鉄道、高速道路、国道などの主要幹線道路により構成される広域連携軸のほか、本区域の中心である宇都宮市と地域核拠点、地域拠点、産業拠点及び区域外の周辺市町村との間を連絡する各方向への放射軸と、各拠点間を連絡するネットワークにより構成された都市構造の形成を図る。

広域連携軸

- 広域的な交流連携を支える軸として、JR 東北新幹線、東北本線などの鉄道網、東北縦貫自動車道、北関東自動車道、国道 4 号、国道 119 号などの主要幹線道路、現在推進している L R T などの新交通システムを交流連携軸として位置づける。

拠点間連携軸

- 本区域の各拠点と周辺市町村との交流連携を支える軸として、国道 352 号(上三川町～石橋町～壬生町)及び主要地方道真岡上三川線、主要地方道宇都宮藤原線などを位置づける。

(2) 県央地域における基幹公共交通ネットワークの基本的な考え方

以上で示した通り、将来都市構造に対し、現状の公共交通体系は東西都市軸及び鬼怒川左岸地域における南北都市軸の公共交通が脆弱である。

したがって、県央地域における公共交通システムとしては、東西都市軸に基幹公共交通を導入することで、既存鉄道（JR、東武鉄道、真岡鐵道）との連携を図るとともに、鬼怒川左岸地域における南北方向の公共交通軸を強化する必要がある。また、基幹公共交通を補完する幹線バスを導入することで、主要拠点間の公共交通移動の利便性を高める必要がある。

具体的には、以下に示す基幹公共交通軸及び基幹公共交通を補完する幹線バス軸を強化する必要がある。これをイメージ図にすると、下図のようになる。

表 新たに強化する公共交通軸

基幹公共交通軸	<ul style="list-style-type: none"> ・東西都市軸に基幹公共交通を導入（鹿沼～宇都宮～テクノ～芳賀～市貝） ・鬼怒川左岸の南北都市軸に基幹公共交通を導入（高根沢～テクノ～真岡）
基幹公共交通を補完する幹線バス軸	<ul style="list-style-type: none"> ・宇都宮～今市・日光方面 ・宇都宮～上河内方面 ・真岡市～上三川町～石橋町～壬生町

ここで示す基幹公共交通軸は、LRTや基幹バスといった特定のシステムを示すものではなく、それぞれの基幹公共交通軸の特性に応じて、適切なシステム選定を検討する必要がある。

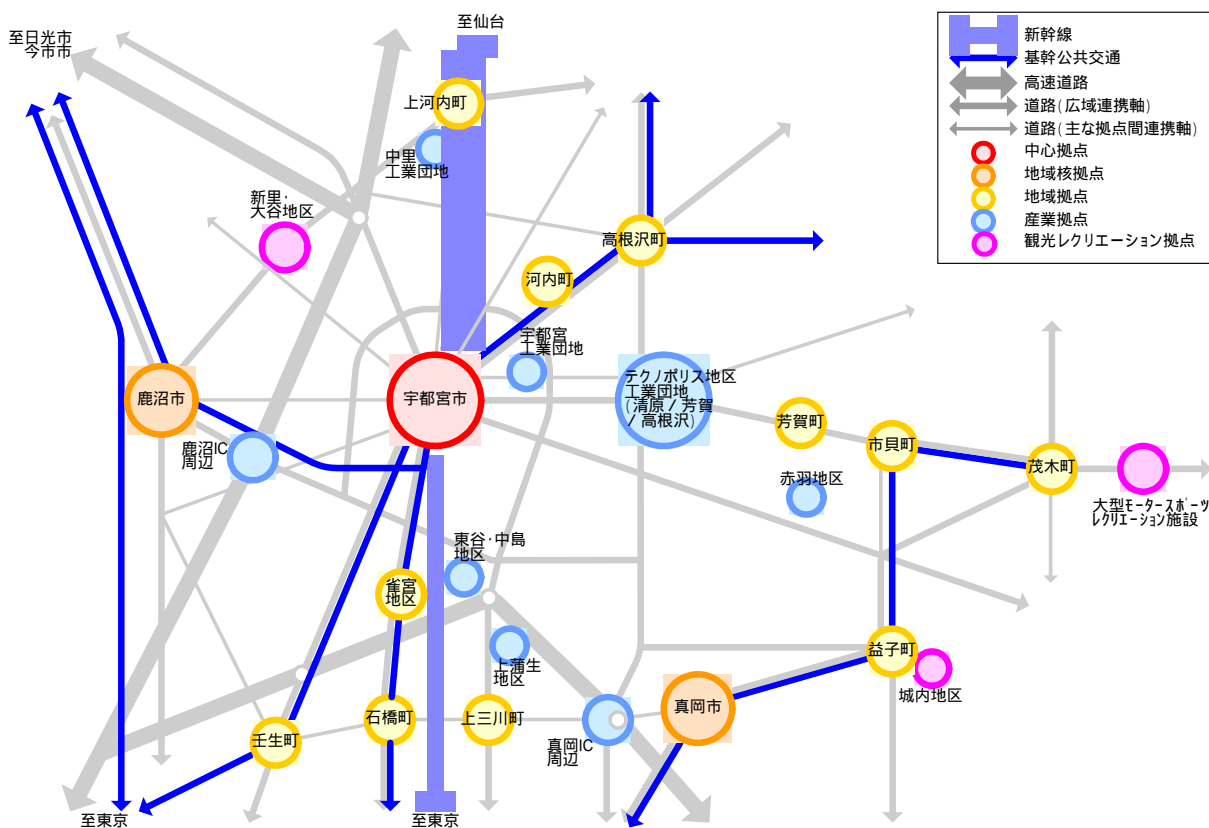


図 県央地域における基幹公共交通ネットワークの現状

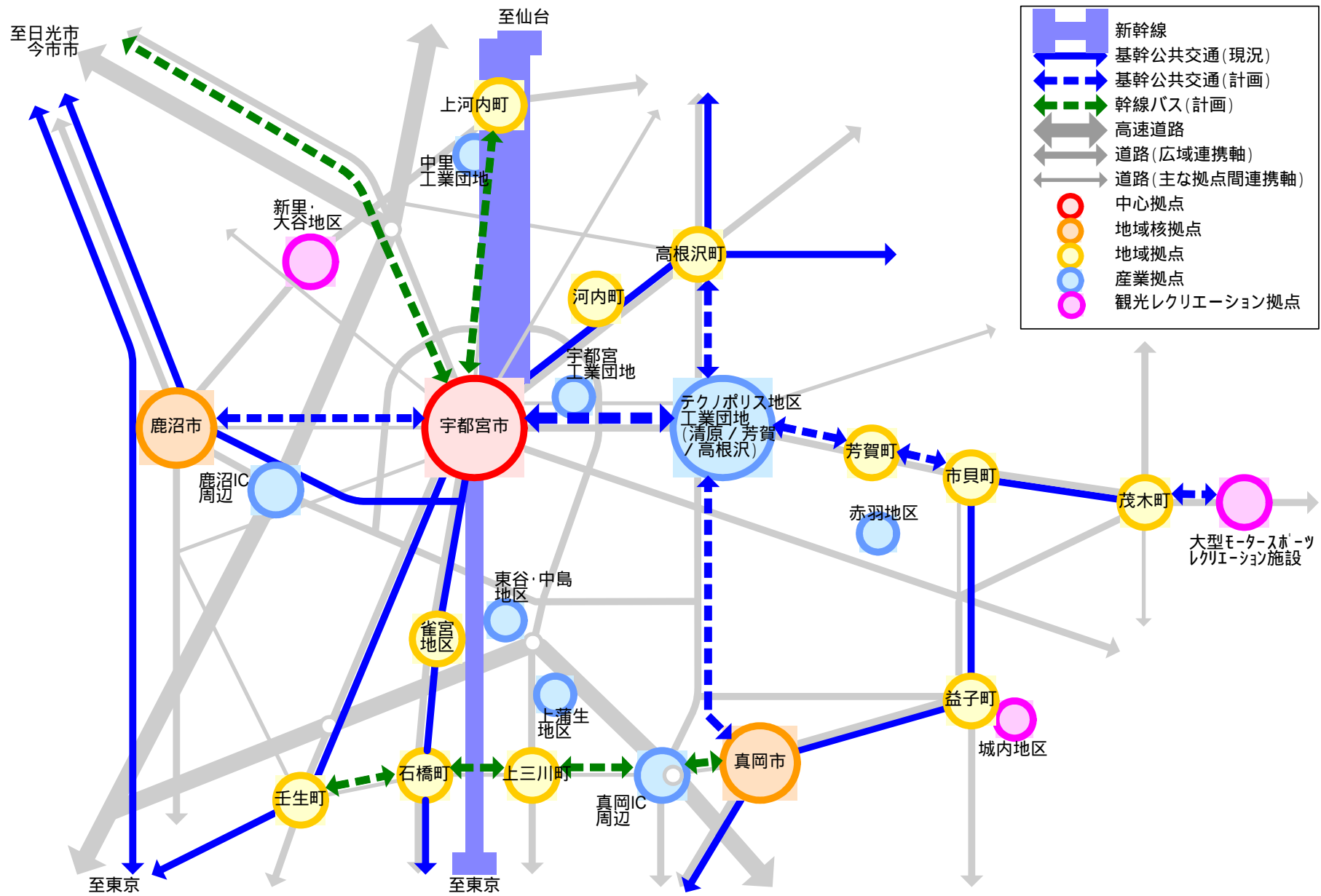


図 県央地域における将来の基幹公共交通ネットワークのイメージ

2. 機関公共交通を軸とした公共交通システムのあり方

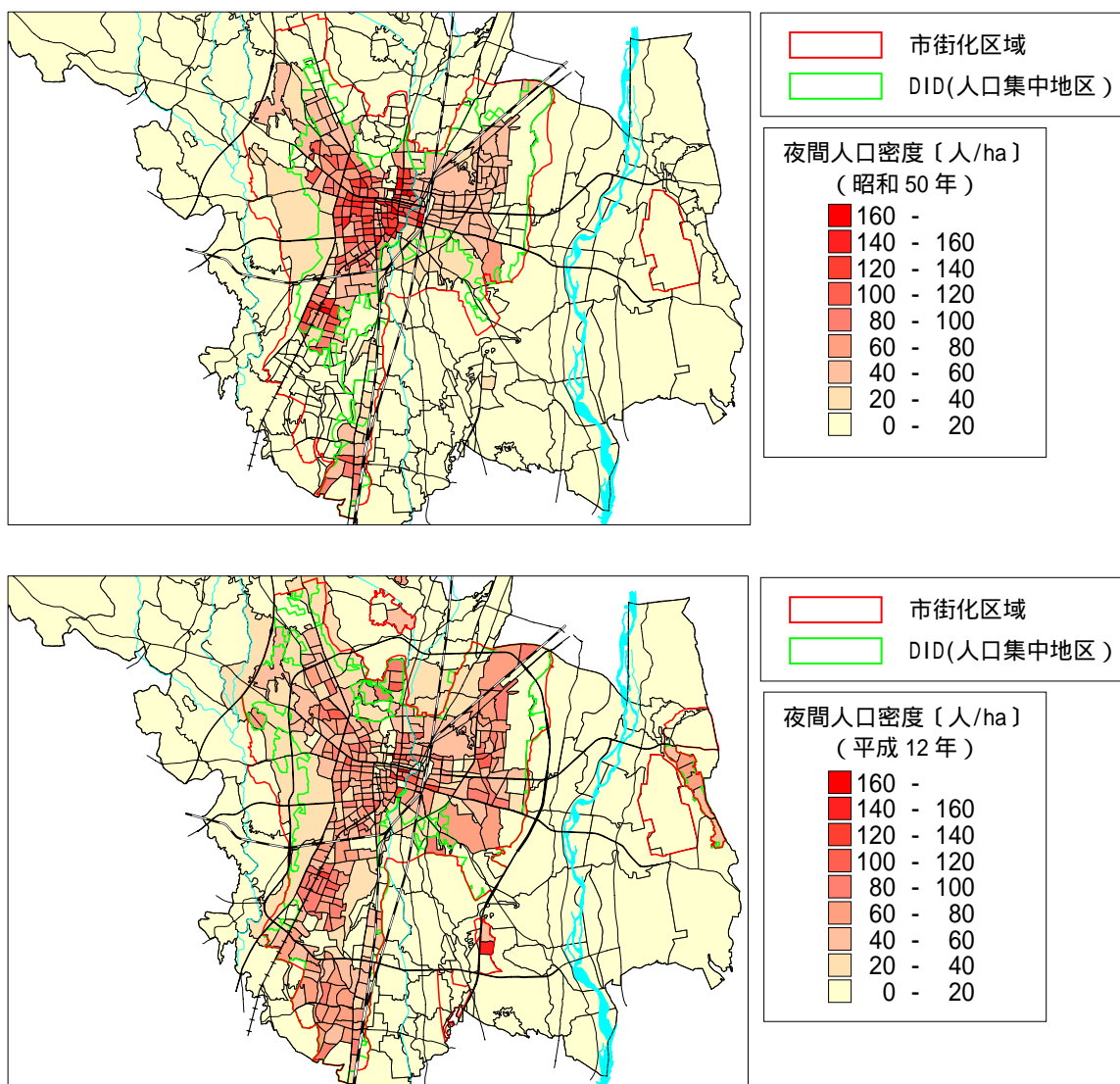
2.1 公共交通ネットワークの現状

(1) 宇都宮地域の現状

宇都宮地域の市街地の状況及び公共交通ネットワークの現状を整理すると以下の通りとなる。

市街地の状況

- 宇都宮地域では、JR宇都宮駅及び東武宇都宮駅を中心に人口の集中した市街化区域が拡がるとともに、鬼怒川左岸においても市街化区域が形成されている。
- 近年、居住地の外延化、都市機能の郊外分散化等が進展し、低密度市街地が拡大する傾向にある。

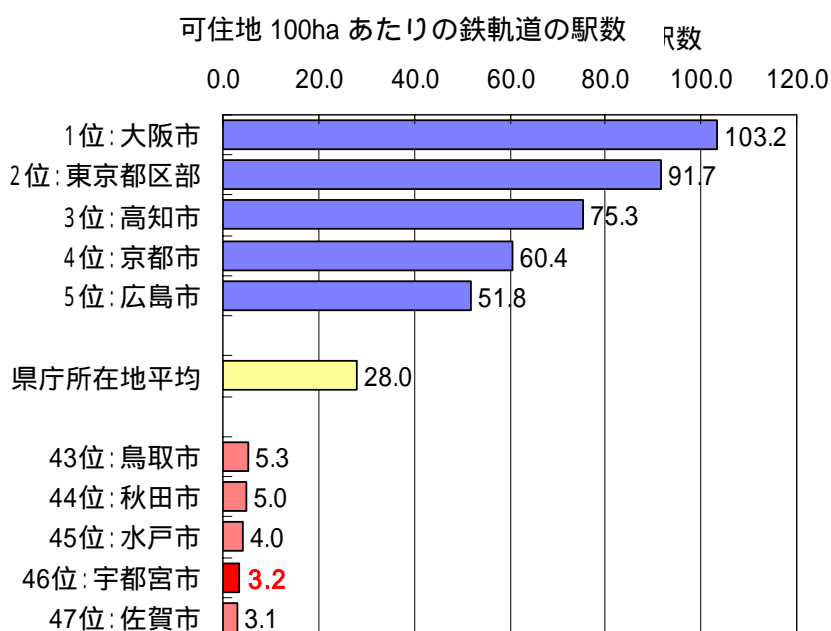


資料：国勢調査

図 夜間人口および市街化区域の状況（昭和50年、平成12年）

公共交通ネットワーク

- 宇都宮地域では、南北方向を中心にＪＲ、東武線といった鉄道が運行しているが、東西方向についてはネットワークが形成されていない。また、鉄道の駅間隔が長いこともあり、可住地面積あたりの駅数は、県庁所在地の中でワースト２位になっている。
- バスについては、ＪＲ宇都宮駅および東武宇都宮駅を中心とした放射方向のバスネットワークが形成されているが、ＪＲ宇都宮線よりも東側の地域は、国道 123 号沿線を除いて十分な運行頻度が確保されておらず、利便性が低い。一方、ＪＲ宇都宮線よりも西側の地域については、複数のバス系統が集中する大通りにおいて、必ずしも効率的な運行がなされているとはいえない。さらに、道路混雑に伴う定時性・速達性の低下や、鉄道に比べて高い運賃といった問題もある。



資料：「地域交通年報」
各市の統計書

図 県庁所在都市における鉄軌道の整備状況

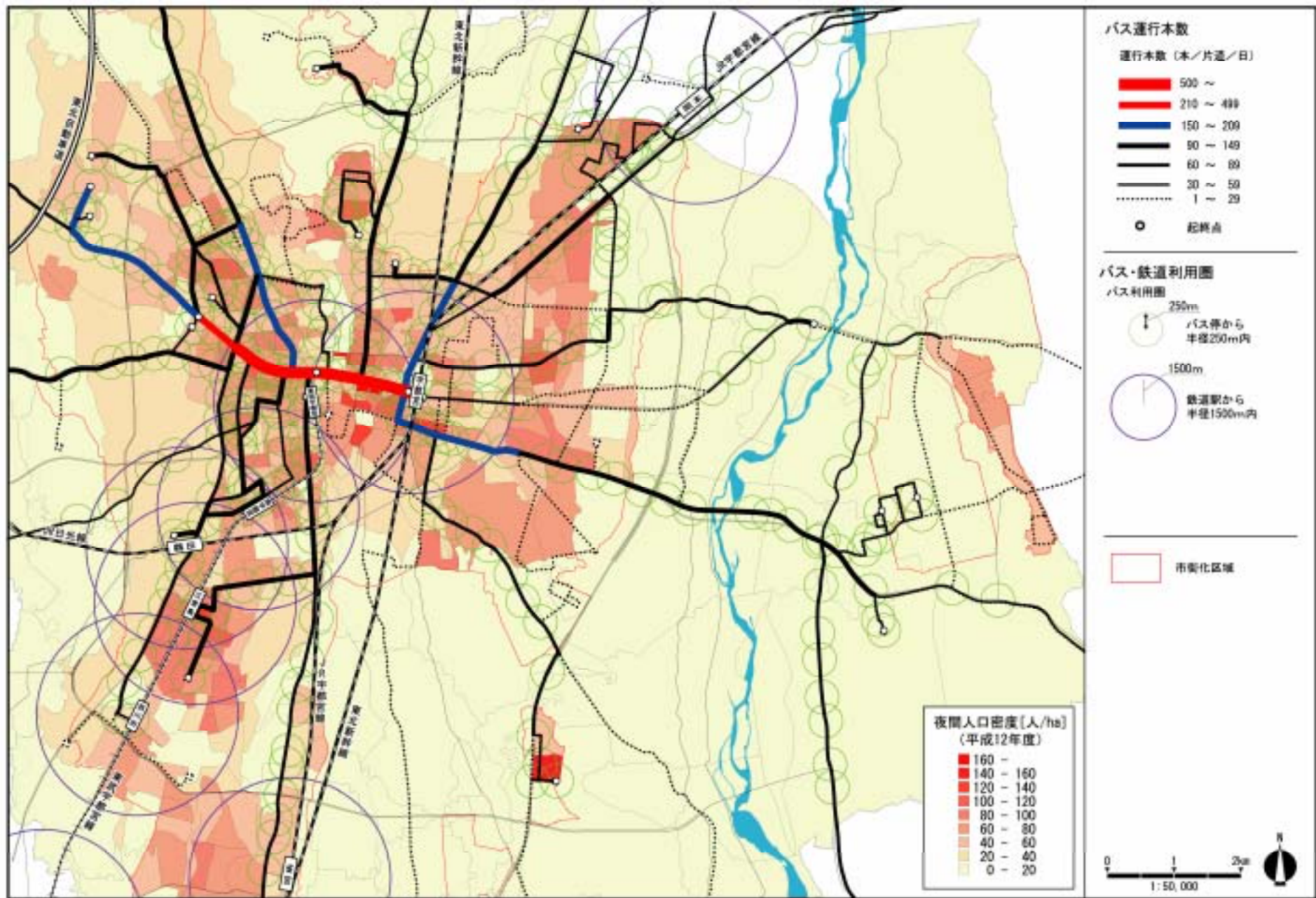


図 公共交通ネットワークの現状

(2) 宇都宮地域における東西基幹公共交通軸への導入システム

宇都宮地域の現状に対し、県央地域における基幹公共交通ネットワークの考え方に基づき、東西都市軸(宇都宮市～鬼怒川左岸の工業団地間)に基幹公共交通システムの導入を図ることにより、脆弱な公共交通ネットワークが改善される。

東西基幹公共交通軸への導入システムについては、新交通導入基本計画(平成15年3月)ではバスと軌道系システムの比較を行い、「軸上のコンパクトなまちづくり」という視点から「魅力ある軌道系システム」の導入が望ましいとされた。また、軌道系システムの機種としては、輸送力、定時性、まちづくり、事業費といった視点からLRTが望ましいとされた。

一方、平成16年度に実施した交通まちづくり懇談会では、公共交通サービスの質や、まちづくりと交通の一体性といった点から、現在の公共交通に対する課題が指摘された。

これらの点を踏まえて、東西基幹公共交通軸への導入システムについては、軌道系システムとしての「わかりやすさ」、「定時性」、「シンボル性」といった観点から、魅力的な軌道系システムとして欧米を中心に実績のあるLRTが望ましいと考えられる。

表 交通まちづくり懇談会における公共交通システムに対する主な意見

公共交通サービスの質	<ul style="list-style-type: none">・わかりやすさ(ネットワーク形態、料金体系等)・速達性・定時性・人と環境にやさしいシステム
まちづくりと交通の一体性	<ul style="list-style-type: none">・賑わいのあるまちづくり(楽しみがあるまち、楽しく歩けるまち、明るく美しく安全なまち、わかりやすく安心のあるまち、公共交通を活用した都市観光等)・誰もが住みやすいまちづくり(歩いて暮らせるまち、公共交通の充実等)

(3) 宇都宮地域における公共交通サービス提供の考え方

(2)を踏まえると、宇都宮地域では、東西都市軸に導入するLRTを軸とした公共交通システムを構築する必要がある。この際、公共交通サービス提供にあたっては、以下の3つの視点が重要となる。

地域に応じたサービスの提供

- 宇都宮地域の市街地構造を踏まえ、宇都宮地域を4つの地域に分類し、その市街化状況等に応じた公共交通サービスを提供する。
- すなわち、既成市街地のなかでも市街化密度が高い都市軸に対しては基幹公共交通サービスを提供し、その周辺の中密度市街地では基幹公共交通に直結するフィーダー機能中心の公共交通サービスを提供する。一方、既成市街地内でも人口密度の低い地域や市街化調整区域については、自由度の高い公共交通により基幹公共交通やその支線への連携を図る。

表 地域特性に応じた公共交通サービスの考え方

地域区分		公共交通サービスの考え方	求められる輸送力
地域1	既成市街地	都市の基幹軸となる需要が大きい地域	定時性，速達性，輸送力がある基幹公共交通サービスを提供
地域2		需要が中程度の地域	基幹公共交通に直結する公共交通サービスを提供
地域3		需要が小さい地域	地域の特性に応じた自由度の高い公共交通により基幹公共交通や支線への連携を図る。
地域4	その他	将来においても需要が小さいと見込まれる地域	小

階層性のある公共交通サービスの提供

- 交通まちづくり懇談会において意見があった「魚の骨のようなわかりやすい公共交通ネットワーク」というニーズを踏まえ、基幹公共交通を導入し、基幹公共交通に主要なバス路線が連結するような階層的な公共交通ネットワークを構築する。
- 具体的には、現在のJR宇都宮駅から放射状に広がる路線バス網ではなく、基幹軸上の複数の主要ターミナルから広がる路線バス網を構築する。

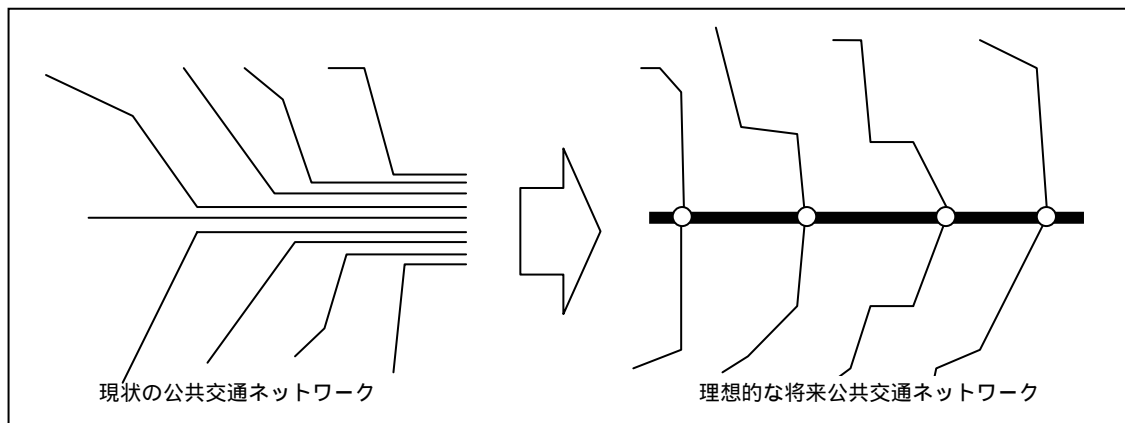


図 「魚の骨のような公共交通ネットワーク」のイメージ

輸送力に応じたサービスの提供

- 各地域において選択する公共交通については、求められる輸送力に対応した効率的な公共交通サービスを提供する。

以上を踏まえ、宇都宮地域におけるLRTを軸とした公共交通システムの考え方について、4つの地域区別に整理すると以下のようになる。

これらを踏まえて、宇都宮地域における公共交通のイメージ（乗り継ぎ拠点整備や機能的な関連バス網の構築等の端末交通手段との連携策等）を示すと、次頁図のようになる。

表 地域特性に応じた公共交通システムの考え方

地域区分		公共交通システム
地域1	既成市街地	都市の基幹軸となる需要 が大きい地域
地域2		需要が中程度の地域
地域3		需要が小さい地域
地域4	その他	将来においても需要が小 さいと見込まれる地域

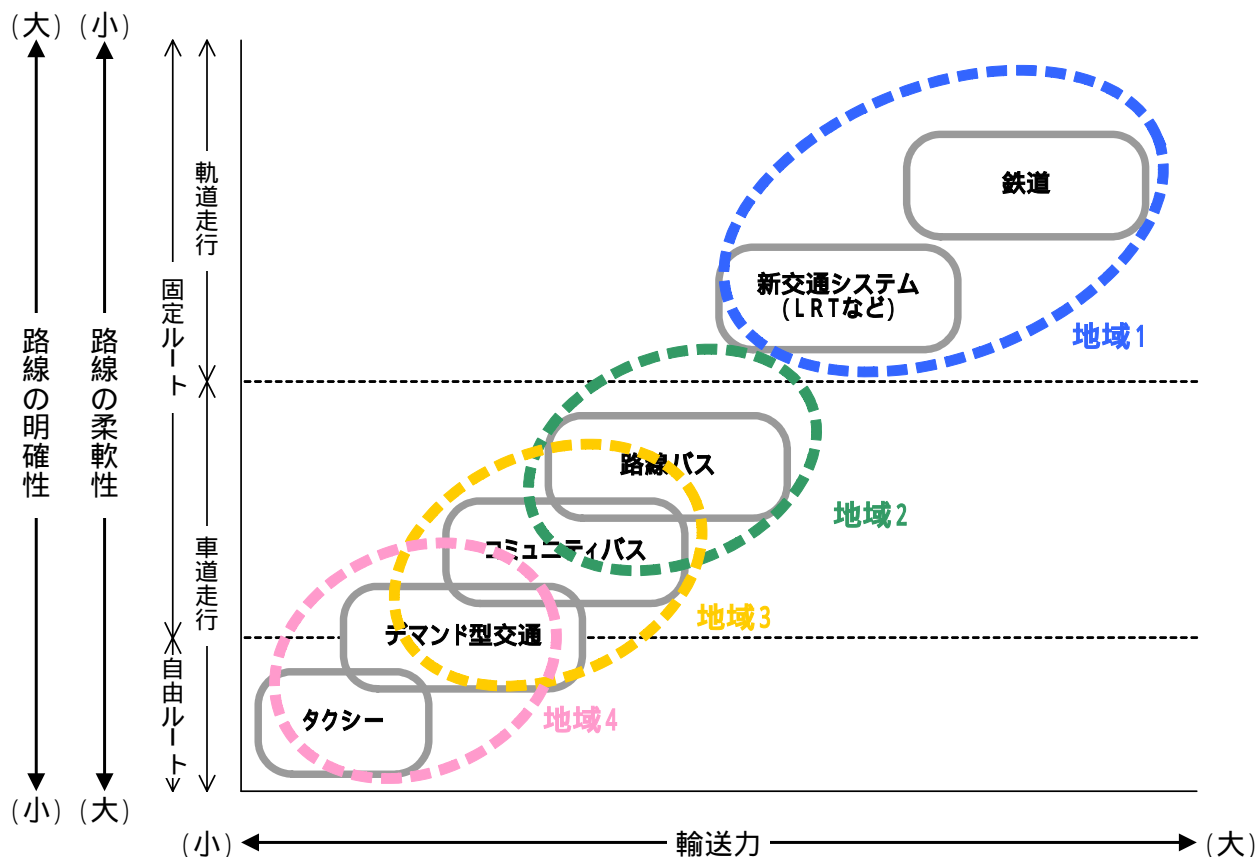
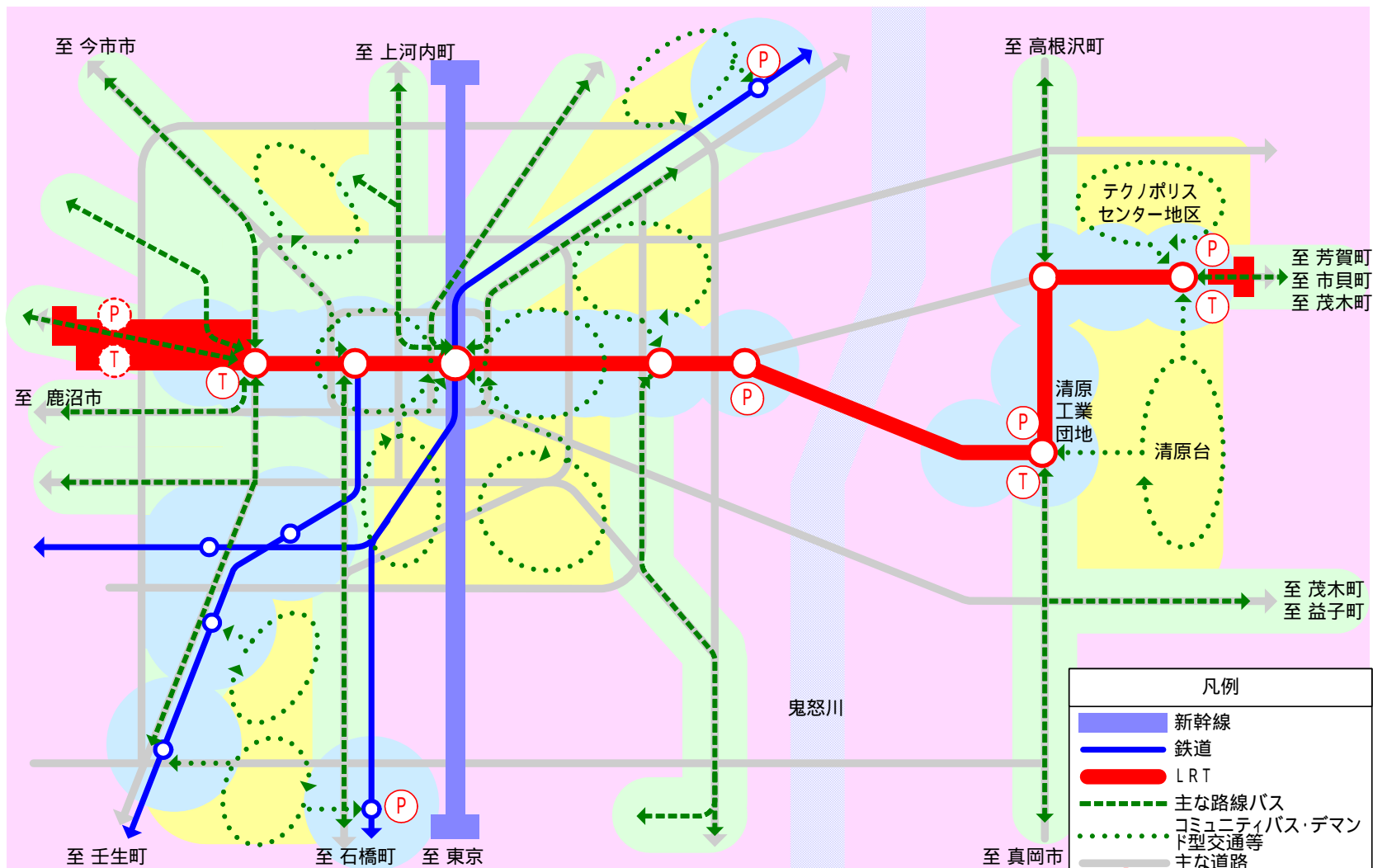


図 地域特性に応じた公共交通システムの考え方



地域区分		公共交通サービスの考え方	求められる輸送力
地域1	既成市街地	都市の基幹軸となる需要が大きい地域	大
地域2		需要が中程度の地域	中
地域3		需要が小さい地域	中～小
地域4	その他	将来においても需要が小さいと見込まれる地域	小

凡例

- 新幹線
- 鉄道
- LRT
- - - 主な路線バス
- - - コミュニティバス・デマンド型交通等
- 主な道路
- T トランジットセンター
- P パーク&ライド駐車場

サイクル&ライド駐車場については、各停留場において想定される利用需要に応じて整備する。

図 宇都宮地域における公共交通システムのイメージ

新交通システム導入基本計画策定調査における軌道敷設等に関する基本的な考え方

表 軌道敷設位置による比較


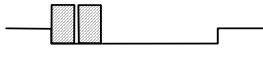
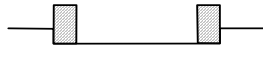
タイプ		道路中央	道路片側	道路両側にふりわけ
項目				
特徴		従来の路面電車は最もオーソドックスなタイプで、日本・海外とも事例は多数。	日本・海外とも事例はある。海外のLRTでは最近比較的多く、適用されている。	事例は少なく、日本では実在していない。海外では、一方通行路との組合せ等で若干みられる。
導入事例	日本	多数	高知、岐阜などの一部区間	岡山（センターポール化工事期間中のみ）
	海外	多数	ナント、ルーアン、ストラズブル、ザールブリュッケン	ウィーン、トリノ
空間の効率性		<ul style="list-style-type: none"> 一般部は良好 電停を配置する場合、交差点排出側への設置や道路の拡幅など空間確保に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 一般部は良好 電停を設置する場合、歩道側電停と歩道は空間を共有できるが、一方の側は空間の効率は低くなる 	<ul style="list-style-type: none"> 一般部は良好 電停を設置する場合、歩道と電停は空間を共有できるので良好
利用者の利便性・安全性		<ul style="list-style-type: none"> 電車の乗降時に車道の横断が必ず生じるため、利便性、安全性の向上に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 電車の乗降時に一方の電停で車道または軌道の横断が生じるが、道路中央側より利便性、安全性は高い 	<ul style="list-style-type: none"> 電車の乗降時に車道の横断は発生しないため、利便性、安全性は高い（ただし、電車乗降位置と反対側の歩道へのアクセスには横断歩道が必要）
道路交通への影響		<ul style="list-style-type: none"> 一般部では良好であるが、電停部では車線の変更等が生じ、自動車の電停への衝突防止対策が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 一般部、電停部でも良好 軌道側の車道は、電車との対面通行となり、安全対策が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 一般部、電停部とも良好（一方通行の場合、対面通行となり、安全対策が必要） 交差点で軌道が右左折する場合、交通処理が複雑となる バスレーンやバス停との調整が必要
沿道への影響		<ul style="list-style-type: none"> 沿道に与える影響は少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道の荷さばき、駐車スペースとの調整が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 沿道の荷さばき、駐車スペースとの調整が必要
その他			<ul style="list-style-type: none"> 道路横断勾配（排水勾配）に配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 道路横断勾配（排水勾配）に配慮が必要

表 沿道地区パターンとLRT導入形態

LRT導入形態	道路中央方式	片側集約方式		両路側方式	地下方式	高架方式
		2車線の車道確保	1車線の車道確保			
導入環境等	<ul style="list-style-type: none"> 最も一般的な形式で市街地部、郊外部を問わず適用される。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路の片側サイドで賑わいの空間の想像が望まれる地区。 〔例えば、道路片側の拡幅にともなう再開発を実施するような場合〕 LRTを片側集約した沿道への自動車アクセスを担保するための方策が必要。 〔“宅地裏側道路からのアクセスが可能”、“片側集約した沿道で局所的に停車帯確保”、“共同駐車場や荷捌き施設の設置”〕 		<ul style="list-style-type: none"> 自動車の沿道サービスよりも歩行者のLRTへのアクセスを重視することが望ましい地区。 沿道両側で公平にLRTが必要とされる地区。 自動車の沿道サービスについては片側集約方式と同じような方策を講じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 道路、鉄道等との立体差が生じる地区。 土地の高度利用が必要な地区（道路拡幅が極めて困難な地区）。 鉄道等の駅が立体的に整備されており、それと円滑な結節が望まれる地区。 	
断面イメージ						
中心市街地			(自動車の疎通機能を担う代替路が必要)	(広幅員道路で副道設置が可能な場合有効)	(土地の高度利用が切に望まれる地域)	(建物との一体整備)
密集市街地	幹線道路と一体整備	幹線道路と一体整備 一定規模の面整備	地区内道路との一体整備		-	-
開発拠点		開発拠点と一体整備 開発拠点側に片側集約		(開発拠点が両側にある場合)	-	-
住宅地	車道はコミュニティ道路化する方法もある		車道はコミュニティ道路化する方法もある		-	-
その他低未利用地		道路との一体整備 開発と同時にLRTを導入	-	-	-	-

上表の は、沿道の「導入環境」が表の最上段に示している状況である場合に、一般的に適応が考えられるパターンを、まれに考えられるパターンを、あまり考えられないものを - として表現している。

参考：電停の幅員の設定（基本計画での設定）

路面電車の電停の幅員は、相対式の場合、「交通バリアフリー法に基づく道路の構造基準（平成12年11月、建設省道路局）」において有効幅員1.5m以上と定められている。しかし、車いす同士のすれ違いが可能な幅員を確保することがより望ましいことから、電停の幅員は2.0m¹を標準とし、道路幅員等の制約によりやむを得ない場合については、特例値として1.5m（車いすと人とのすれ違いが可能な最小幅員）を認めることとする。

同様に、島式の場合は、3.0mを標準とし、特例値として2.0mとする。

なお、有効幅員2.0mは、宇都宮市福祉のまちづくり条例における歩道の最小有効幅員、普通鉄道構造規則におけるホーム最小幅員の考え方にも適応している。

1 交通バリアフリー法における車いす同士のすれ違いが可能な最小幅員は、「道路の移動円滑化整備ガイドライン（基礎編）（平成13年11月、国土交通省道路局）」では2.0mとなっているが、「公共交通機関旅客施設の移動円滑化整備ガイドライン（平成13年8月、交通エコロジー・モビリティ財団）」では1.8mとなっている。

表 交通バリアフリー法における路面電車停留場（電停）の構造基準

- 乗降場の有効幅員は、島式の場合は車いす使用者のすれ違いが可能な2m以上、片側式の場合は車いす使用者の転回が可能な1.5m以上。
- 車道との境界にはさくを設置。
- 乗降場と車両との隙間はできる限り平らに、又は小さくする。
- ベンチ及びその上屋を設置。

「交通バリアフリー法に基づく道路の構造基準（平成12年11月、建設省道路局）」

参考 普通鉄道構造規則でのホーム最小幅員

	中央部	端部
島式	3.0m以上	2.0m以上
相対式	2.0m以上	1.5m以上

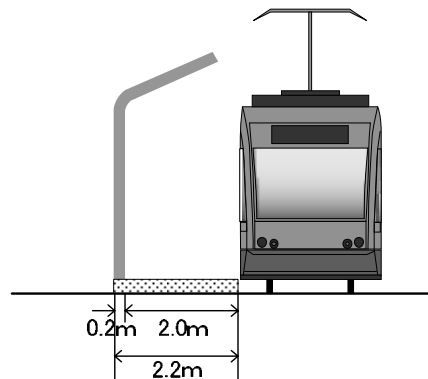


図 上屋を設置した場合の停留場の必要幅員（相対式）

Ⅲ 平成19年度街路事業関係予算概算要求概要

1. 都市・地域における総合交通戦略の策定と事業の推進

施策の目的

徒歩、自転車、自動車、公共交通の適正分担を図り、都市圏の魅力ある将来像の実現と安全で円滑な交通の確保を実現するため、都市・地域における総合交通戦略の策定と事業の推進を重点的に支援します。

平成19年度予算概算要求のポイント

- 戦略に基づく事業をパッケージで総合的に支援する総合交通戦略推進事業（仮称）を創設
- 都市再生交通拠点整備事業を拡充し、都市交通システム全体を支援する都市再生交通システム整備推進事業（仮称）を創設

(1) 総合交通戦略推進事業（仮称）

施策の概要

公共交通導入空間や結節点等の整備に関する街路事業の機動的な運用を確保し、戦略に基づき必要となる複数の事業への支援の拡充を行い、都市・地域における総合的な交通戦略を推進するため、施策パッケージ化による一括採択により事業を推進 **新規**

(実施予定箇所)

都市交通の円滑化を総合的に支援：高岡駅地区（富山県高岡市）等

(2) 都市再生交通システム整備推進事業（仮称）（一般会計）

施策の概要

自由通路、ペDESTリアンデッキ、駐車場等に加え、共同集配施設整備や公設民営の考え方による公共交通に関する事業等への支援の拡充を行い、歩行者、自転車、公共交通、交通結節点等の都市交通システム全体の整備を総合的に推進（都市再生交通拠点整備事業の拡充） **新規**

(実施予定箇所)

堺東西鉄軌道（堺市）、三宮駅前南地区（神戸市）等

2. 都市内公共交通機関への支援

施策の目的

公共交通機関の整備により自動車交通からの利用者の転換を図り、都市内交通の円滑化を促進するとともに、CO₂、NO_x等の排出量を削減し、環境負荷の軽減を図ります。

平成19年度予算概算要求のポイント

- 道路敷地外の空間を活用した路面電車の走行空間の整備に対する助成を拡充

(1) LRT（次世代型路面電車システム）の整備に対する支援

施策の概要

- 1) 路面電車走行空間改築事業による道路区域内のLRTの走行路面等の整備に対する支援に加え、鉄道駅等の交通結節点における円滑な乗り換えを確保するために必要な道路区域外の空間を活用した、路面電車の走行空間の整備に対する支援を拡充 **新規**
- 2) 都市再生交通システム整備推進事業（仮称）による支援拡充 **新規**（再掲）
- 3) 都市・地域総合交通戦略（仮称）やLRT整備計画に基づくLRTの整備に対してLRT総合整備事業等により関係者が連携して重点的に支援

（実施予定箇所） 富山地区（富山県富山市）等

◇ LRTに対する支援の強化 ◇

LRT総合整備事業



(2) 新交通システム・都市モノレール

施策の概要

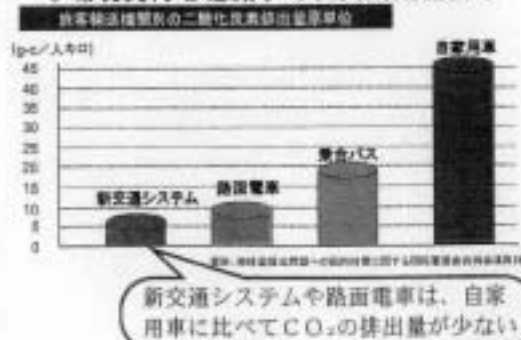
新交通システムや都市モノレールは道路交通の一部を分担していることなどから、その支柱、桁等のいわゆるインフラ部を道路構造の一部として街路事業等により整備

（実施予定箇所） ^{にっぽり・とねりせう} 日暮里・舎人線（東京都）等

◇ インフラ補助制度の概要 ◇



◇ 環境負荷を軽減する公共交通機関 ◇



1 インフラ外の補助対象施設と事業者負担額

初期投資(整備)		(億円)					
		初期投資額	(参考) 基本計画調査 (H15.3)	ケース1 現行補助	ケース2 H19要求参考	ケース3 公設・民営	
インフラ外	車両	70.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
	道路区域内	軌道施設	24.3	× 24.3	12.2		
		電気・信号	46.7	× 46.7	× 46.7		
		走行路面等	28.0	× 28.0	× 28.0		
		車両基地	23.7	× 23.7	15.1		
		変電所	2.4	× 2.4	1.5		
	道路区域外	軌道施設	6.6	× 6.6	3.3	3.3	
		停留所	0.2	× 0.2	0.1	0.1	
		電気・信号	13.3	× 13.3	× 13.3	× 13.3	
		その他	60.1	× 60.1	× 60.1	× 60.1	
インフラ部		80.0	× 2.6				
事業者負担額計			242.9	215.3	111.8	35.0	
全体事業費(355億円)に対する割合			68.4%	60.6%	31.5%	9.9%	
公共負担	国		56.2	70.1	121.9	121.9	
	地方		56.2	69.9	121.6	198.4	
	公共負担額計		112.4	140.0	243.5	320.3	

- …全額を公共が整備・保有
- …補助金以外を事業者が負担、整備・保有
- × …全額を事業者が整備・保有

運営経費等		(百万円)				
		年間費用	(参考) 基本計画調査 (H15.3)	ケース1 現行補助	ケース2 H19要求参考	ケース3 公設・民営
人件費	924	×	×	×	×	×
動力費	92	×	×	×	×	×
その他経費	109	×	×	×	×	×
修繕費	170	×	×	×	×	
計	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295

- × …全額を事業者が負担
- …公共保有分は事業者が施設使用良として公共に支払う(実質事業者負担)

2 収支分析の前提条件

前提条件は新交通システム導入基本計画策定調査報告書と同じとした。詳細は以下のとおり。

(1) 建設費

建設費	インフラ部	80 億円
	インフラ外部	275 億円
	合計	355 億円
建設期間	5 年間	

(2) 運行計画

ピーク時運転本数	15 本/時
オフピーク時運転本数	10 本/時
運用列車数	25 編成
予備列車数	3 編成
必要列車数	28 編成

(3) 車キ口等

必要車両数	28 編成
営業キ口	15.2km
運転本数	200 本/日
千車キ口	2219.2 千車キ口/年 = 営業キ口 × 運転本数 × 2(往復) × 365 日

(4) 運賃

運賃	100～400 円の料金帯 (平均 150 円)	
運賃上昇率	0% (時世を考慮)	
実収率	定期率	30% (路面電車事業者実績に基づく)
	定期割引率	40% (路面電車事業者実績に基づく)
	定期外割引率	0%
	実収率	0.88
運輸雑収入率	2.0% (路面電車事業者実績に基づく)	

(5) 経費

項目	経費原単位(長崎電気軌道株の事例に基づく)	支出額	
人件費	600 万円/人	924 百万円/年	= 要員計画合計 × 人件費
動力費	41.3 円/車キ口	92 百万円/年	= 原単位 × 千車キ口
修繕費	76.6 円/車キ口	170 百万円/年	= 原単位 × 千車キ口
その他経費	7.2 百万円/営業キ口	109 百万円/年	= 原単位 × 営業キ口
経費上昇率	0% (時世を考慮)		

(6) 要員計画

要員項目	要員数原単位(長崎電気軌道株の事例に基づく)	要員数
本社	0.140 人/現業要員	19 人 = 原単位 × 本社以外の要員数
運輸	0.050 人/千車キ口	111 人 = 原単位 × 千車キ口
工務・建設	0.496 人/営業キ口	8 人 = 原単位 × 営業キ口
電気	0.661 人/営業キ口	11 人 = 原単位 × 営業キ口
車両	0.148 人/車両数	5 人 = 原単位 × 車両数
合計		154 人

経費原単位・要員数原単位

営業費や人件費が低いレベルにあり、営業キ口も類似する長崎電気軌道株の原単位を適用

(7) 資金計画

調達先	構成比率	金利	償還条件
日本政策投資銀行	40%	3.26% (10年平均)	5年据置き、20年償還
市中銀行	40%	3.21% (長プラ10年平均)	3年据置き、15年償還
出資金	20%	-	-

(8) 各種金利

項目	年利
受取利息	0.15% (普通預金 H4 ~ H13 年 10 年平均)
支払利息	2.21% (短プラ H4 ~ H13 年 10 年平均)

(9) 法人税・諸税

法人税等	45.75%	
固定資産税	1.4%	
都市計画税	0.25%	
課税特例 (固定資産税・都市 計画税)	車両	開業後 5 年間 4 分の 1
	その他施設	開業後 5 年間 3 分の 1、その後 5 年間 3 分の 2

(10) 減価償却 (減価償却資産の耐用年数等に関する省令による)

	償却年数 (耐用年数)
車 両 (LRV)	13 年
軌 道 施 設	20 年
停留所 (道路区域外)	32 年
電 気 ・ 信 号	30 年
車 両 基 地 等	30 年
変 電 所	20 年
走行路面・路盤	60 年
鉄道敷立工事	57 年
新設橋梁費	40 年