

芳賀・宇都宮LRT事業について



令和7年2月12日(水)

第39回芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会資料

1 駅東側の利用状況について（報告）

2 駅西側の整備概要について

- (1) NCC形成に向けたライトライン駅西側延伸の基本的な考え方
- (2) 整備方針
 - ① 大通りの導入空間について
 - ② JR宇都宮駅西口駅前広場の再編について
 - ③ 公共交通ネットワークの充実及び交通結節機能の強化について
- (3) 今後の取組について

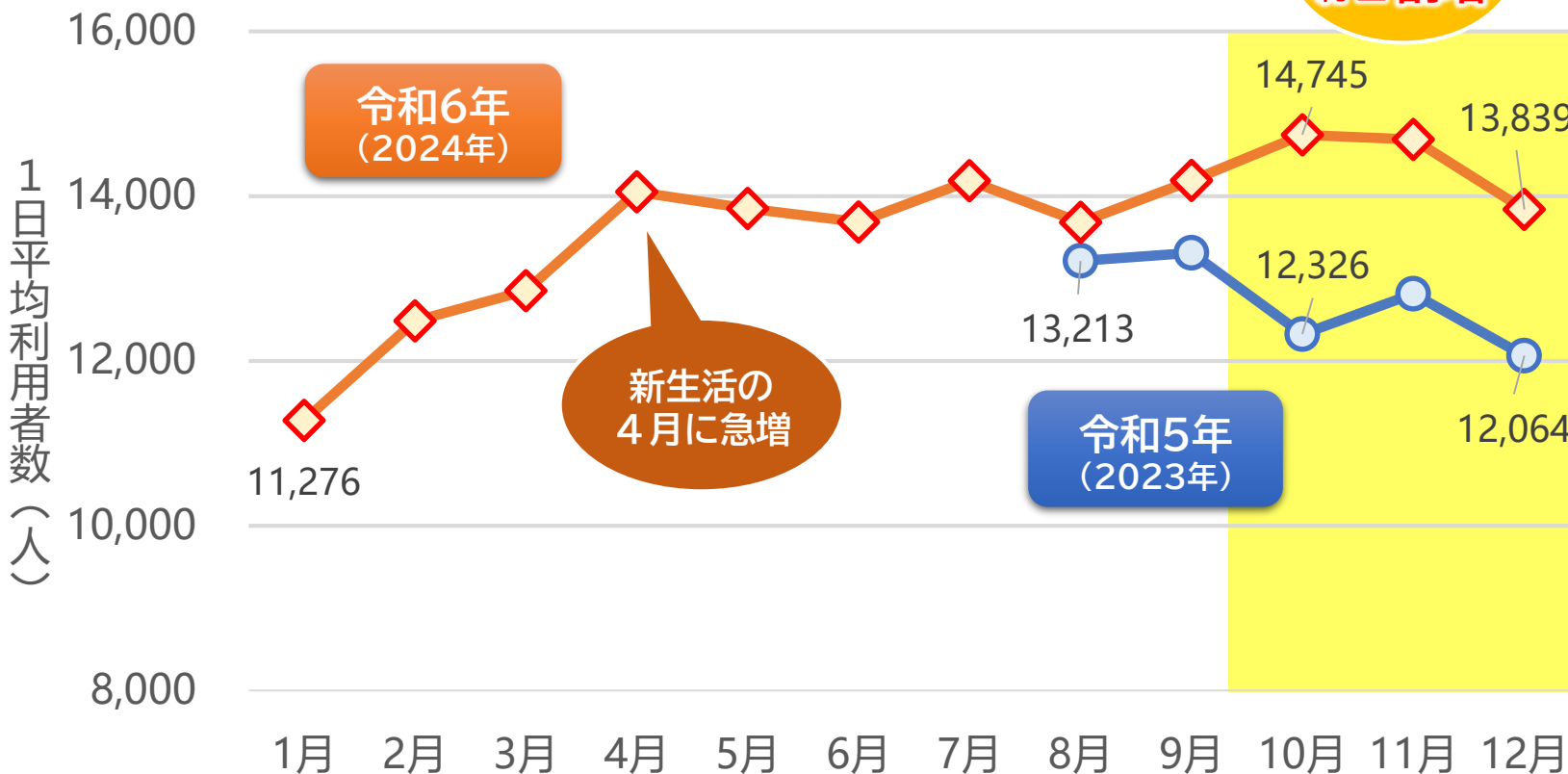


1 駅東側の利用状況について (報告)

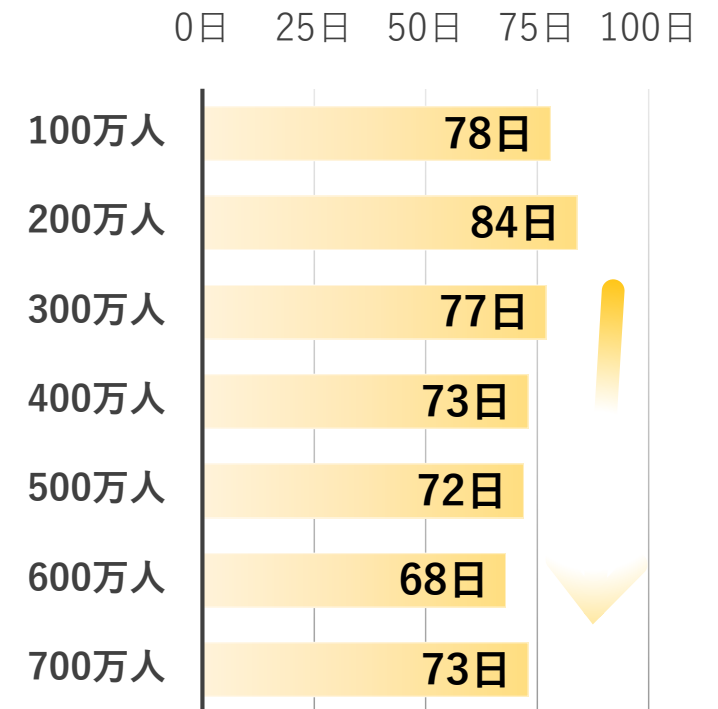
1 駅東側の利用状況について（利用者数）

- 利用者数は着実に増加し，特に社会人や学生が新生活を迎える令和6年4月以降，**平日を中心に大幅に増加**
- 開業後2年目の月別利用者数は，**前年度比で約2割増**となるなど，定着が予測を上回る割合で進捗
- 1月31日に累計利用者数**700万人に到達**。100万人ごとの所要日数は**80日程度から70日程度に短縮**

1日平均利用者数の月別推移



累計利用者数100万人ごとの所要日数の推移

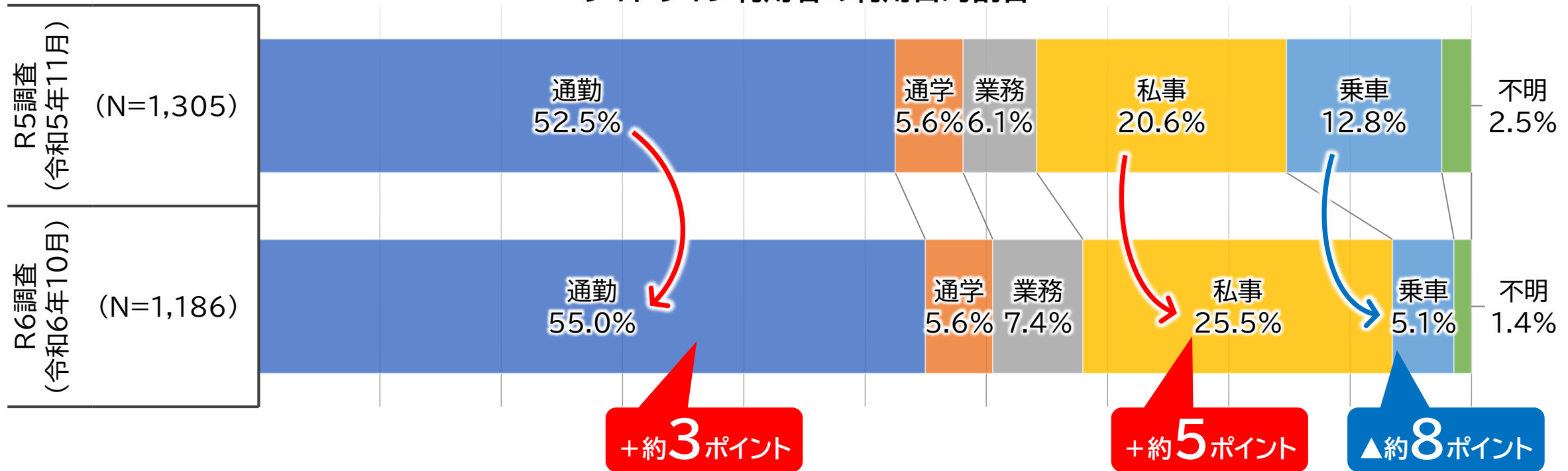


資料：宇都宮ライトレール(株)の公表資料を基に作成

1 駅東側の利用状況について（利用目的割合）

「ライトライン利用者調査」における利用目的割合の推移を見ると、乗車目的が約8ポイント減少に対し、通勤目的が約3ポイント、私事目的が約5ポイント増加しており、市民生活により根付いてきているものと推察
 ⇒ 引き続き、より安全・安心で快適にご利用いただけるよう、芳賀町、宇都宮ライトレール株式会社と連携し「運行頻度や快速運行の充実」などに取り組むとともに、速達性を高める「運転速度の向上」に向け、実施区間や運転速度などについて、国などの関係機関と協議・調整を行っていく。

ライトライン利用者の利用目的割合





2 駅西側の整備概要について

2(1) NCC形成に向けたライトライン駅西側延伸の基本的な考え方

- ライトラインの駅西側延伸については、NCC形成の効果を早期に発現させるため、「宇都宮駅東口停留場」から「県教育会館付近」までの約5 kmについて整備を進める。
- 都心部のまちづくりについては、人中心のウォーカブルな空間を形成していくため、歩行者空間の環境向上やライトラインの導入により公共交通の利便性向上を図るとともに、通過交通を環状線に迂回させるなど、都心部への過度な自動車流入の抑制にも取り組んでいく。
- 公共交通ネットワークの構築に向けては、ライトラインと重複するバスのリソースを活用し、都市拠点と地域拠点をつなぐバスネットワークの充実等を図るとともに、市街地部における地域内交通の導入、交通結節点の機能強化、パーク&ライド駐車場の設置等により、ライトラインを基軸とした公共交通ネットワークの形成を進める。
- 将来道路ネットワークについては、円滑な自動車交通を確保するため、現在整備を進めている都心環状線などの道路整備や必要な交差点改良等の交通円滑化方策を実施する。また、自転車走行空間については、安全で快適な利用環境の確保、充実を図る。



図：ライトライン導入時の将来道路ネットワーク

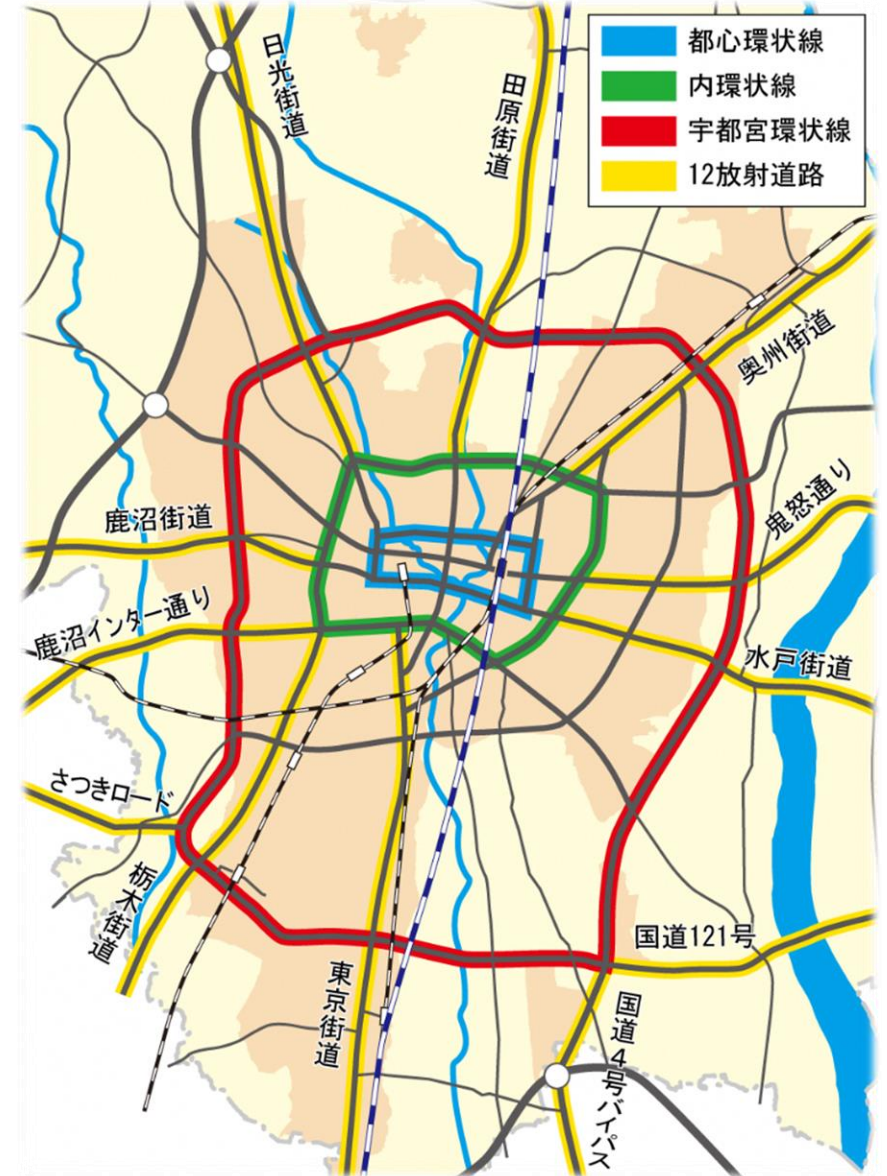
【参考】道路ネットワーク整備について

- 道路ネットワーク整備については、市街地の交通の円滑化を図り、効率的な都市活動を支えるため、都心環状線・内環状線・宇都宮環状線（外環状線）や都心部から伸びる主要な放射道路の整備など、都市の骨格となる3環状12放射道路の整備を推進している。
- 都心部への通過交通については、環状道路の整備により通過交通の迂回を促進するなど、過度な自動車流入を抑制することとしている。



図：環状道路による通過交通の迂回イメージ

出典：「ストリートデザインガイドライン (Ver2.0)」(国土交通省)
【解説】「人中心のまちなかに向けた交通環境の実現」より



図：3環状12放射道路網

2(2)① 整備方針 大通りの導入空間について《区間設定の考え方》

- 大通りの導入空間について、本市の都市の骨格である3環状12放射の道路体系を踏まえ、都心環状線内側を「Ⅰ区間」、都心環状線から内環状線までを「Ⅱ区間」、内環状線外側を「Ⅲ区間」と設定
- この区間ごとに導入空間案を検討し、交通円滑化方策などについて関係機関との協議を重ねてきた。

Ⅰ区間 (高架区間含む)

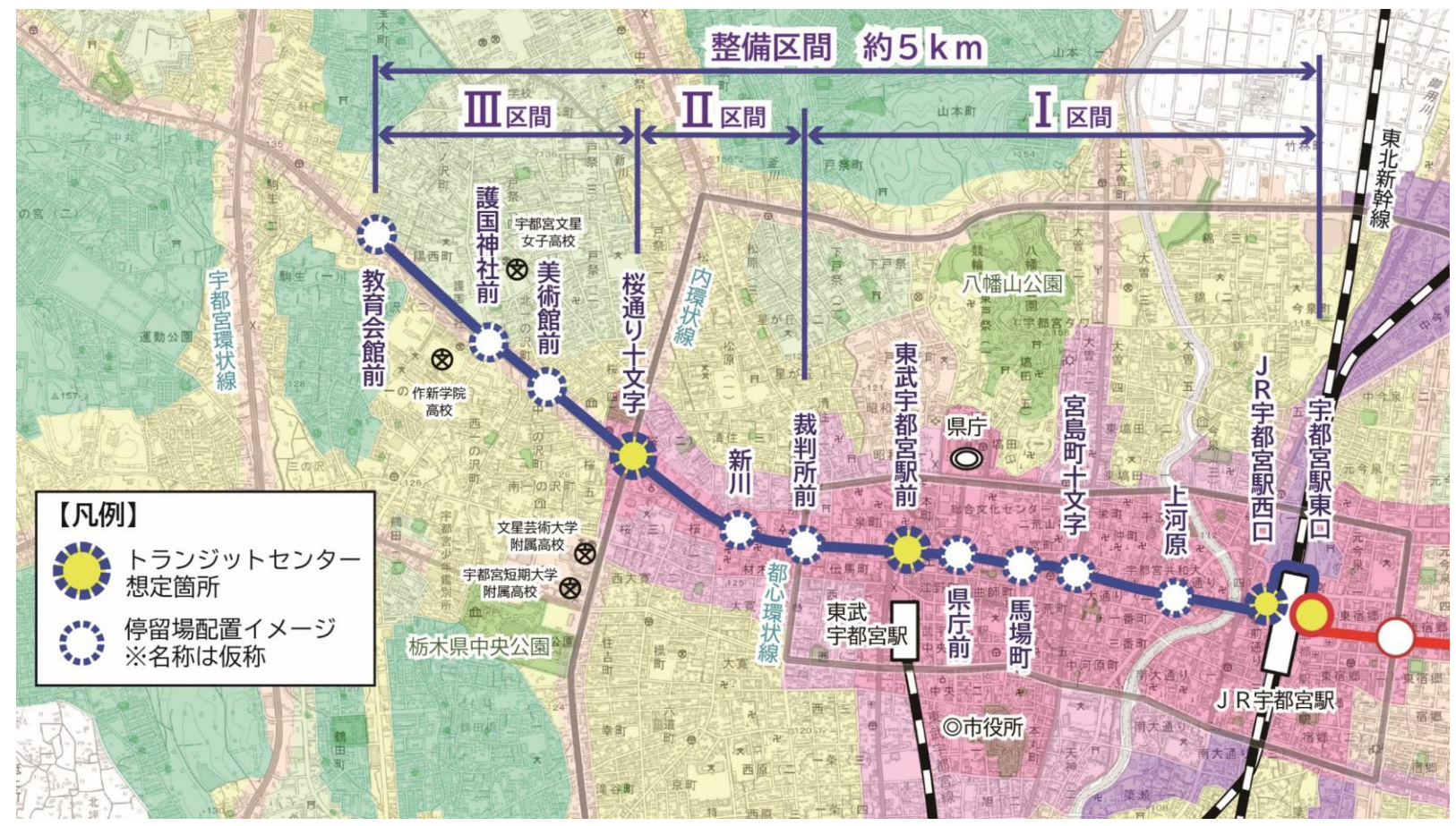
宇都宮駅東口停留場 ~
裁判所前 (都心環状線)

Ⅱ区間

裁判所前 (都心環状線) ~
桜通り十文字付近 (内環状線)

Ⅲ区間

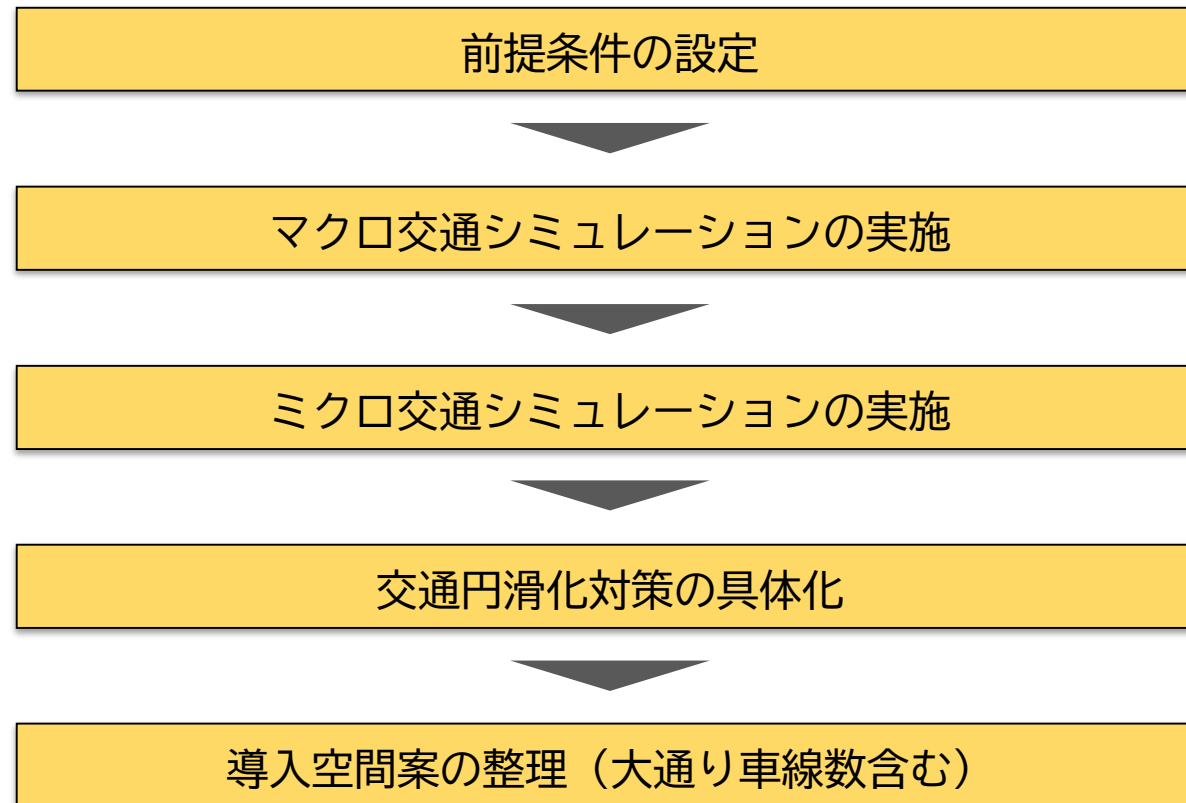
桜通り十文字付近 (内環状線) ~
教育会館前付近



図：大通りの導入空間における区間の設定

【参考】交通影響評価について (1) 検討フロー

交通影響評価の検討については、将来道路ネットワークなどの前提条件を設定した上で、マクロ交通シミュレーション、ミクロ交通シミュレーションと段階的に検討を進め、交通円滑化対策を具体化し、大通りの車線数などを含め導入空間案を整理した。

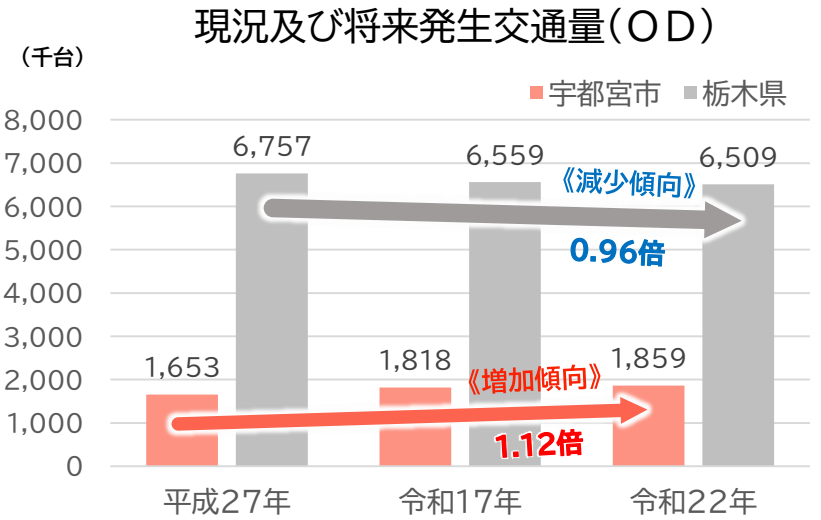


図：交通影響評価の検討フロー

【参考】交通影響評価について (2) 前提条件の設定

表：交通シミュレーションにおける前提条件

<p>推計年次及び発生集中量(OD)</p>	<p>現況：平成27年 H27道路交通センサスのODを使用 将来：令和17年 R17の将来ODを線形補完により算出 (宇都宮市の将来ODは<u>1割増加</u>)</p>
<p>将来道路ネットワーク</p>	<ul style="list-style-type: none"> 導入時に整備が見込まれる路線を設定 (右図参照) 大通りの車線数については、都心環状線内側を片側1車線、外側を片側2車線として設定
<p>バス路線再編</p>	<p>バス路線再編を見込み、大通り区間のバスの運行本数を<u>3割程度削減</u>として設定</p>
<p>自動車からライトラインへの転換</p>	<p>確実に転換が期待できる駅西側のLRT沿線を発着とする通勤目的の<u>転換台数(約2,000台)</u>を設定 ※ 沿線従業者・学生等アンケート (R4実施) 結果</p>

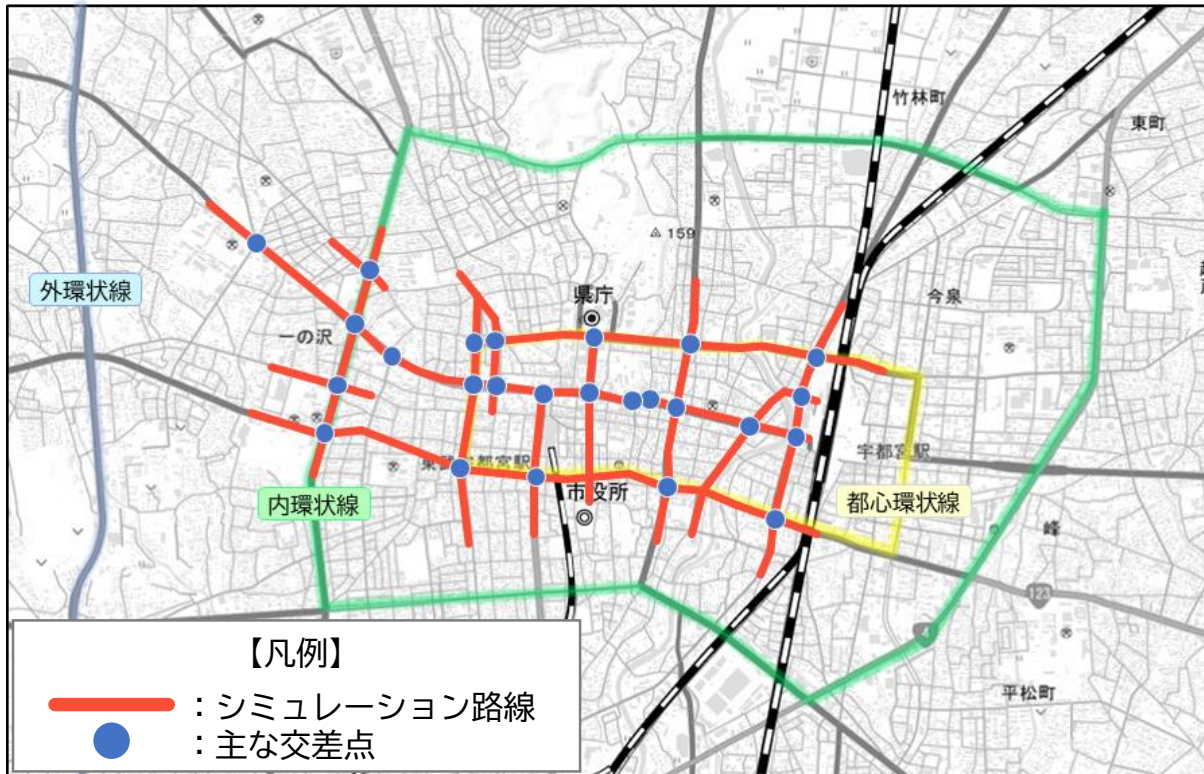


図：ライトライン導入時の将来道路ネットワーク

【参考】交通影響評価について

(3) ミクロ交通シミュレーションにおける「滞留長時間」による評価

- 一般的に信号交差点の評価で用いられている滞留長と時間の積である「滞留長時間」を、シミュレーション範囲全体（25交差点）の2時間累積値で評価
- 面的な信号調整や交差点改良（右折レーン延長や付加車線の追加）を実施することで、ライトライン導入後も概ね現況程度となることを確認
- 将来道路ネットワークの整備推進やパーク＆ライド駐車場などの都心部への過度な自動車流入の抑制にも取り組んでいくことで、更なる自動車交通の円滑化が図られるものと推測



図：「滞留長時間」の評価対象交差点

表：2時間累積滞留長時間の評価

	2時間累積滞留長時間(m・min)		
	現況 (H27)	ライトライン 導入後 (R17)	比率 (導入後/現況)
シミュレーション 範囲 (25交差点)	1,186,000	1,221,700	1.03

2(2)① 整備方針 大通りの導入空間について《再編の基本的な考え方》

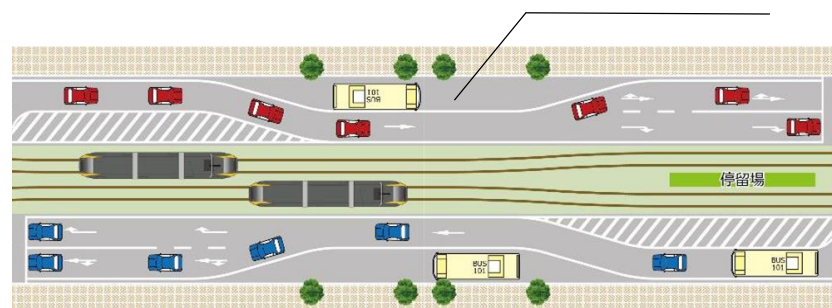
ア 「Ⅰ区間」【宇都宮駅東口停留場～裁判所前（都心環状線）】

- 車線数については、ライトラインの導入や歩行者空間の充実等を図るため「片側1車線」とするとともに、円滑な自動車交通を確保するため、全ての交差点に右折レーンを設置する。
- バス乗降等に伴い交通への影響が生じないように、本線とは別に停車帯を確保する。
- 停留場形式については、JR宇都宮駅西口停留場を除き、上下線を兼ねることで効率的な空間活用が可能であり、ホーム上の滞留空間を広く確保できる「島式停留場」により検討する。

イ 「Ⅱ・Ⅲ区間」【裁判所前（都心環状線）～教育会館前】

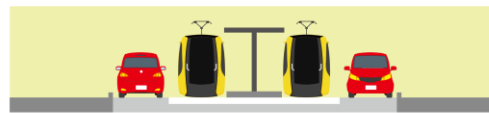
- 車線数については、円滑な自動車交通を確保するため「片側2車線」とし、全ての交差点に右折レーンを設置する。また、自転車走行空間については、交通量が集中する内環状線以西（Ⅲ区間）に、自転車道を確保する。
- 停留場形式については、端部などの特徴のある箇所を除いては「相対式停留場」により検討する。

停車帯

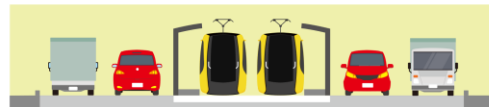


図：バス停留所付近の停車帯のイメージ

島式
停留場の両面を車両の発着に使用する形式



相対式
停留場の片面を車両の発着に使用する形式



図：停留場の形式

【参考】整備方針作成に当たっての関係者等との意見交換の状況

ライトライン導入後の大通りの空間などについて、多くの関係者と繰り返し意見交換を重ねてきたところであり、大通りにふさわしい魅力ある空間形成や早期延伸を求める意見を多くいただいた。

① 事業者団体

- ・ 栃木県バス協会
- ・ 栃木県トラック協会 など

- ・ 都心部については、公共交通の利用者の増加やまちのにぎわいなどが期待できる片側1車線の方が良い。
- ・ バス停を集約することは、運行の効率化が図られて良い。

② まちづくり団体

- ・ 宇都宮商工会議所
- ・ 宇都宮まちづくり推進機構 など

- ・ 中心市街地活性化のため、1日でも早く延伸してほしい。
- ・ 大通りの道路空間再編とあわせて、公共交通や人が中心となる魅力ある空間を創出してほしい。

③ 住む人

- ・ 連合自治会（全39地区） など

④ 働く人

- ・ 宇都宮中心商店街活性化委員会 など

⑤ 学ぶ人

- ・ 沿線付近の大学，高校 など

- ・ 都心部のウォーカブルなまちづくりが楽しみ。
- ・ 自転車走行空間の確保が重要

⑥ イベント主催者

- ・ ふるさと宮まつり開催委員会
- ・ 日本自転車競技連盟 など

- ・ 駅西側開業後も引き続きイベントを開催したいので、必要な設備機器や架線の取り外し、レールの安全対策などを講じてほしい。

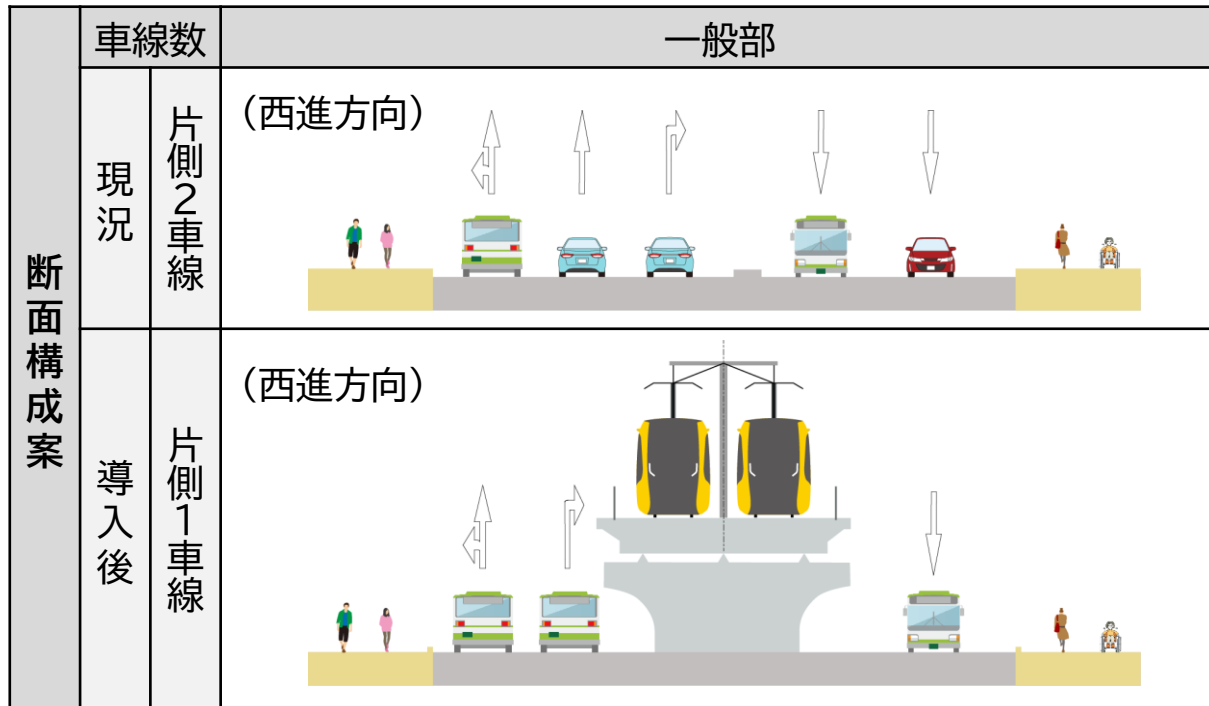
2(2)① 整備方針 大通りの導入空間について 【 I 区間 】

「 I 区間」の考え方

Ⅲ Ⅱ I I

【 JR宇都宮駅西口駅前広場 ～ 宮の橋交差点付近 】

- 車線数については、「片側2車線」から「片側1車線」
- LRT構造については、バス再編や駅西口駅前広場等の検討の進捗を踏まえ、多角的に検討してきたところであり、速達性や乗継利便性が高く、一体的で広がりのある駅前空間の確保・活用が可能な「高架案」で引き続き進めていく。

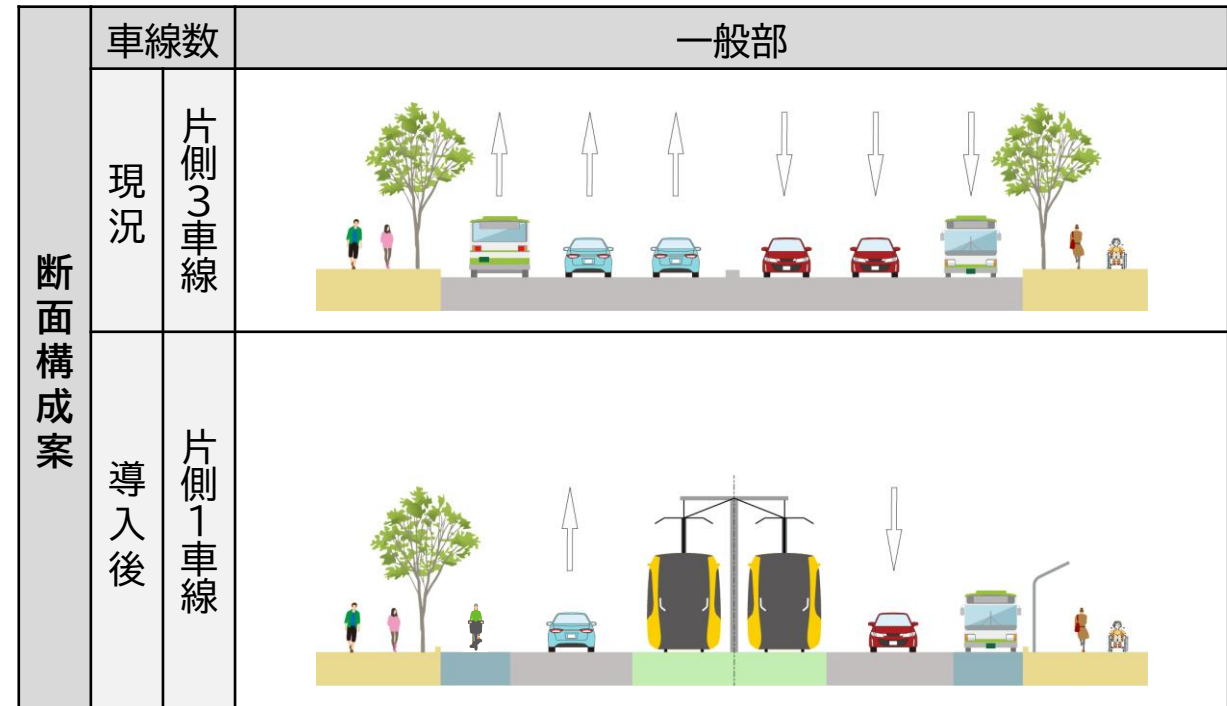


「 I 区間」の考え方

Ⅲ Ⅱ I I

【 宮の橋交差点付近 ～ 裁判所前（都心環状線） 】

- 車線数については、「片側3車線」から「片側1車線」
- 自転車走行空間については、安全で快適な走行空間を確保するため、路肩を活用した走行空間（車道混在）を整備
- バスの乗降や荷捌き活動ができるよう、本線とは別に停車帯を設置



※ 幅員構成等については、今後、関係機関と協議の上、決定していく。

2(2)① 整備方針 大通りの導入空間について 【Ⅱ・Ⅲ 区間】

「Ⅱ区間」の考え方

【裁判所前（都心環状線） ～ 桜通り十文字（内環状線）】

Ⅲ Ⅱ I

- 車線数については、「片側3車線」から「片側2車線」
- 自転車走行空間については、Ⅰ区間と同様に路肩を活用した走行空間（車道混在）を整備

※ 交差点部を中心に必要な拡幅を実施見込み

断面構成案	車線数		一般部
	現況	片側3車線	
導入後	片側2車線		

「Ⅲ区間」の考え方

【桜通り十文字（内環状線） ～ 教育会館前】

Ⅲ Ⅱ I

- 車線数については、現況と同様に「片側2車線」
- 自転車走行空間については、自転車交通量が集中するため、現況と同様に自転車道を整備
- 車両の留置施設やパーク＆ライド駐車場などの設置を路外に検討

※ 全区間において、必要な拡幅を実施見込み

断面構成案	車線数		一般部
	現況	片側2車線	
導入後	片側2車線		

※ 幅員構成等については、今後、関係機関と協議の上、決定していく。

2(2)① 整備方針 大通りの導入空間について 《イベント開催への対応》

「ふるさと宮まつり」については、架線の取り外しなどの対策、また、「宇都宮ジャパンカップクリテリウム」については、必要幅員の確保やレール養生方法などを検討し、主催者と協議・調整を行いながら、これまでどおり継続して開催できるよう取り組んでいく。

軌道上での祭りの開催事例（架線取り外し）



写真：高岡御車山祭（富山県高岡市・万葉線）

出典：高岡御車山保存会HP

軌道を横断する自転車レースの開催事例



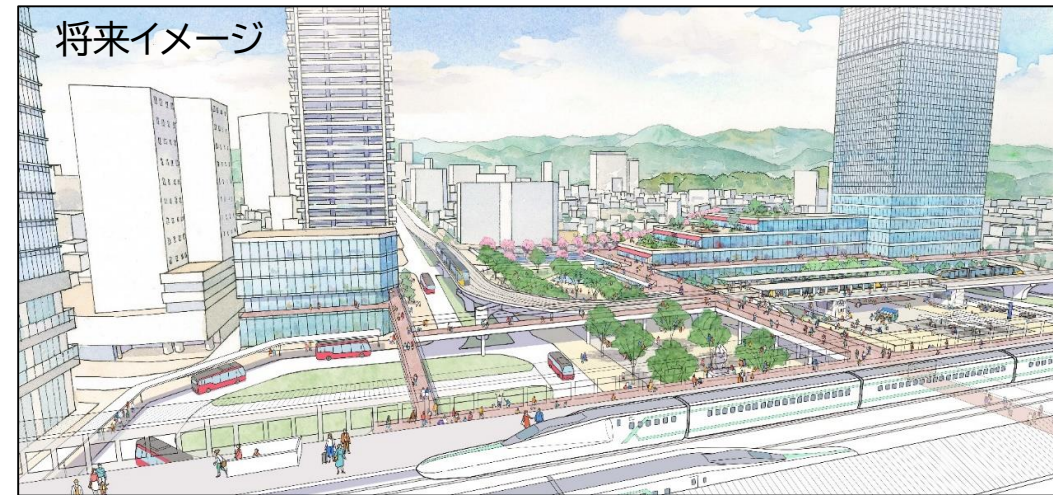
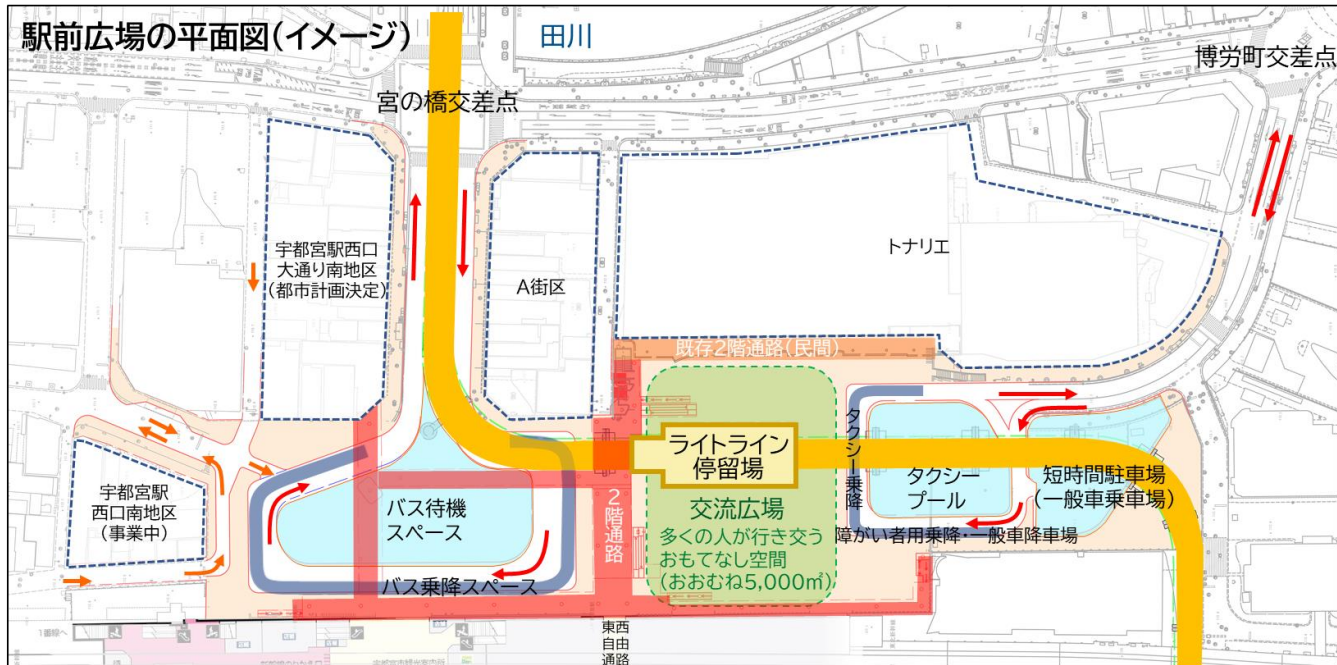
写真：アデレード ロードレース（オーストラリア）

撮影者：Kei Tsuji

2(2)② 整備方針 JR宇都宮駅西口駅前広場の再編について

県都の玄関口にふさわしい全国に誇れる駅前空間の形成に向け、周辺の民間街区と一体となりながら、人とライトライン、バスなどが共存した人中心のウォークブルな駅前空間の整備に取り組む。

- 市民や鉄道、ライトライン、バスなどの利用者（来訪者）が集う、新たな駅前の顔となる交流広場（おおむね5,000㎡）を駅前を中心に設置し、憩い、にぎわい空間の創出を図る。
- 1階レベルの歩行者ネットワークに加え、2階レベルにも歩行者デッキでネットワーク化を図り、回遊性の高い安全で快適な歩行空間を形成する。
- 交流広場を中心にライトライン、幹線バスと自動車、タクシーの交通動線を分離し、乗り継ぎしやすい円滑な交通環境の確保を図る。



※ 平面図（イメージ）は、これまでの「JR宇都宮駅西口周辺地区整備基本計画策定懇談会」などにおける議論を踏まえた、2030年（LRT開業時）における駅前広場の施設配置の「たたき台」として作成したものであり、本計画策定後「たたき台」を活用しながら関係者と意見交換を更に重ね基本設計を進めていく。

※ 良好な景観を形成するため、駅前広場や高架施設、停留場等が統一感のあるデザインとなるよう、設計を行っていく。

2(2)③ 整備方針 公共交通ネットワークの充実及び交通結節機能の強化について

ライトラインと効率的に連携した階層性のある公共交通ネットワークの構築に向けて、「路線バス再編」や「地域内交通の導入推進」などの取組を進めていく。

ア 公共交通ネットワークの充実 (路線バス)

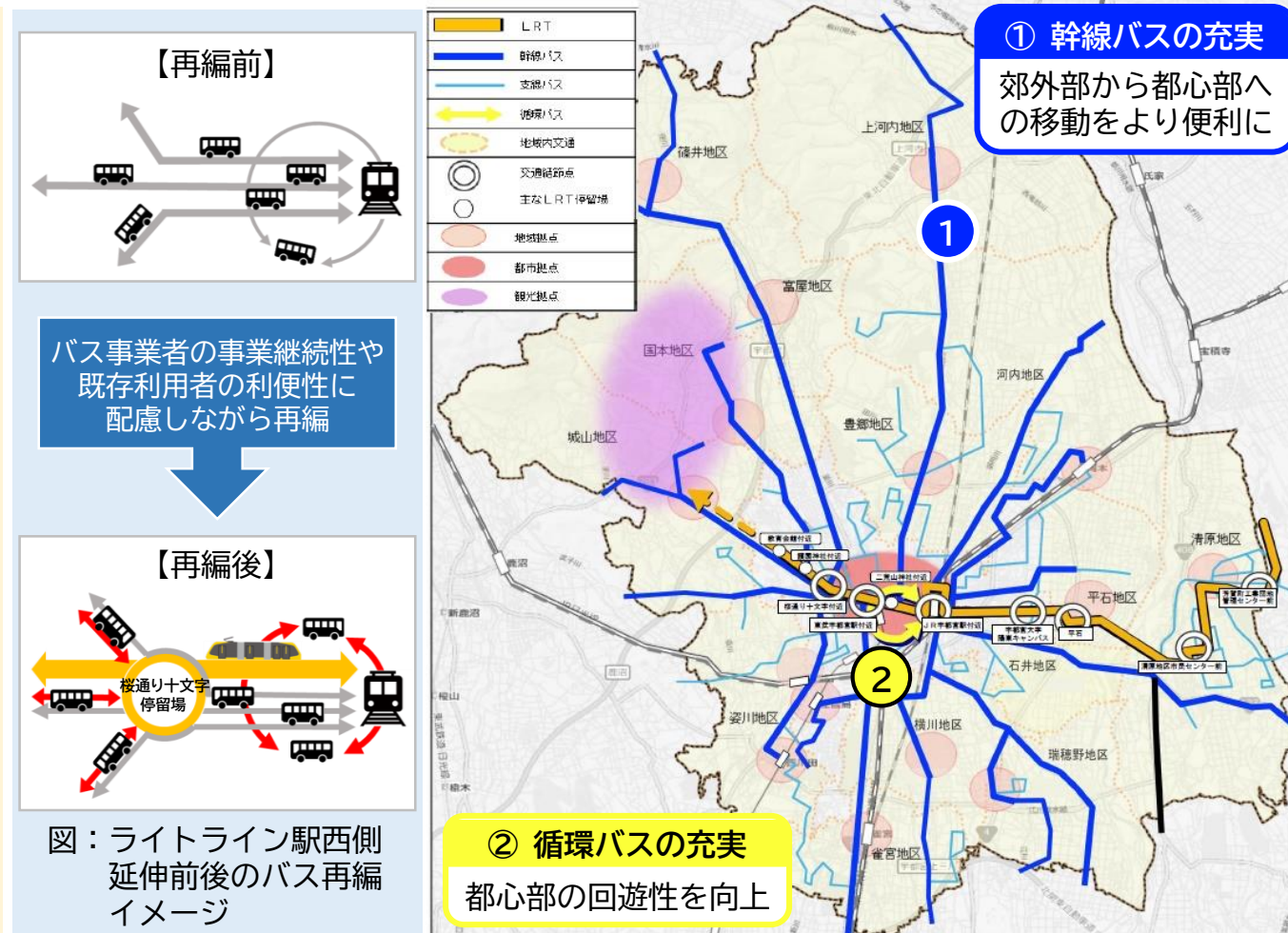
- 開業時において、桜通り十文字交差点を經由し、JR宇都宮駅方面に運行していた路線の一部を起終点とすることなどにより、ライトラインと重複する大通り区間のバスを3割程度削減し、捻出したバスリソースを幹線バスや都心部の循環バスに振り分けることで充実を図る。

捻出するバスリソースは約3,000km※
平均運行距離(市域内)で換算すると約300本分に相当※
(※令和5年9月時点の運行状況をもとに市調査により算出)

- 今後、バス事業者と協議を進め、具体的な運行計画案を開業2～3年前を目途に公表予定
- より使いやすいバス利用環境の構築に向けて、大通り区間におけるバス停の統合・集約化を検討

(地域内交通)

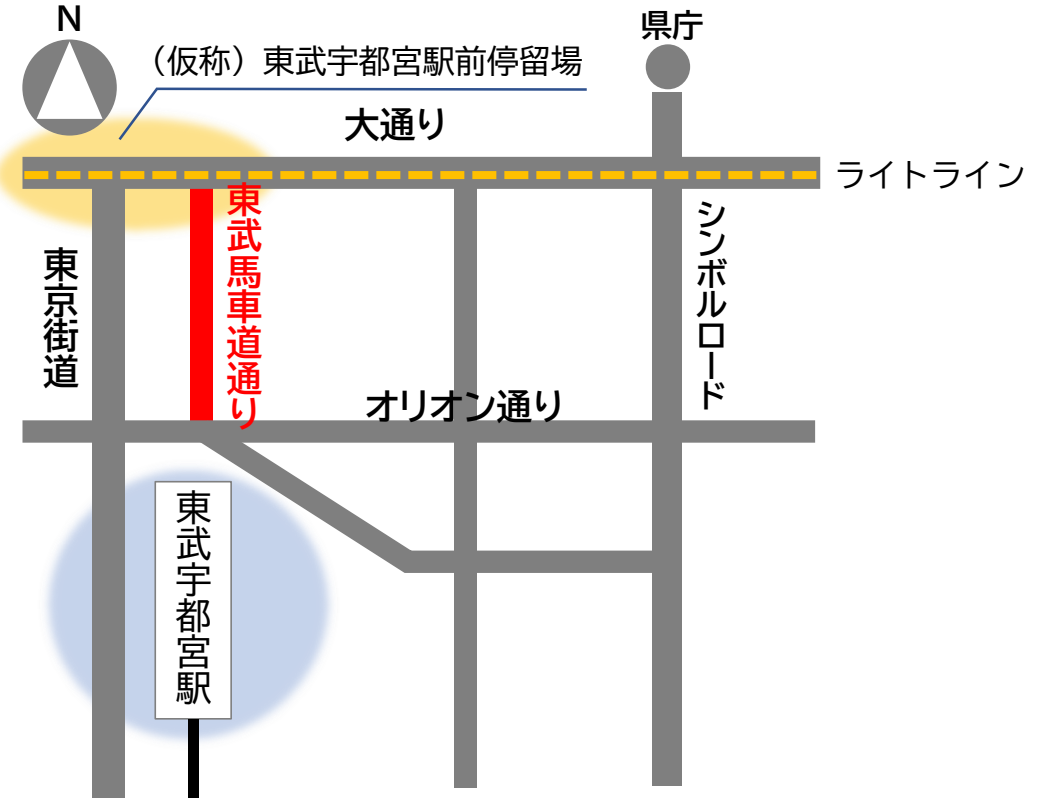
- 市街地において地域と連携しながら導入を推進
 - 細谷・上戸祭地区【令和7年3月実証運行開始(予定)】
 - 中央・築瀬地区【導入検討中】



図：ライトライン駅西側延伸時の公共交通ネットワークのイメージ

イ 交通結節機能の強化

- 東武宇都宮駅付近などにおいて、バス路線の再編などの検討とあわせ、ライトラインとバス、自動車を含む多様な交通手段が円滑に乗り継げる施設整備のあり方について検討を進めている。
- 東武宇都宮駅付近においては、中心市街地における重要な交通結節点であり、ライトライン停留場と東武宇都宮駅の主要な乗り継ぎ動線となる東武馬車道通りについて、居心地の良い空間の確保などの検討を進めている。



写真：居心地の良い空間づくりに向けた取組事例
(東武馬車道通り)

2(3) 今後の取組について

◎ 事業費及びスケジュール

- 事業費については、これまで概算事業規模として、駅東側の整備における平均距離単価を基に、駅西側特有の地下埋設物の状況等を一定考慮し、約400億円程度（税抜き）と類推してきたところであるが、今回整理した導入空間案などを基に各種詳細な検討を行い、用地補償の範囲や労務資材単価なども考慮しながら、概算事業費を算出していく。
- スケジュールについては、2030年開業を目標として、令和7年（2025年）内に「軌道運送高度化実施計画」を策定して軌道事業の特許申請を行うとともに、都市計画手続きを開始し、軌道事業の特許取得後及び都市計画決定後、速やかに事業に着手していく。事業着手時期などの具体的なスケジュールについては、「軌道運送高度化実施計画」をとりまとめる中で明らかにしていく。

◎ 今後の取組

- 今後、整備事業者である本市や芳賀町、運行事業者である宇都宮ライトレール株式会社が連携して、運行計画や需要予測、収支計画などを検討し、「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」などにおいて専門的な意見もいただきながら議論を深め、「軌道運送高度化実施計画」を策定していく。
- また、導入空間やバス路線の再編などについては、引き続き、各種検討や関係機関との協議を綿密に進めるとともに、新たに作成したVRなどを活用し、市民の皆様をはじめとする多くの関係者との意見交換や幅広い情報発信を行い、事業への理解をより一層促進していく。

【参考】大通りの導入空間の『VR』

今回整理した導入空間案を基に、「I 区間」について、ライトライン導入後の2030年代のまちの姿を容易にイメージできる『VR』を作成中

現況（バンバ広場付近）



ライトライン導入後の2030年代のイメージ（バンバ広場付近）

