LIGHTLINE
Haga Utsunomiya LRT

芳賀・宇都宮LRT
（ライトライン）

INTRODUCTION

ゼロからの挑戦

２０２３年８月２６日、芳賀・宇都宮ＬＲＴ（ライトライン）は開業しました。

宇都宮市においては、人口減少や少子・超高齢化、脱炭素社会への移行などの社会環境の大きな変化に的確に対応するための将来の都市構造として、全国に先駆けて「ネットワーク型コンパクトシティ（ＮＣＣ）」の形成に取り組んでまいりました。

ライトラインは、鉄道やバス、地域内交通とともに、公共交通が便利につながった階層性のあるネットワークを形成し、住まいや医療、福祉、商業など生活に必要な施設を集約した拠点間を結ぶ、持続的に発展するまちづくりの基軸となるものです。

この地域に新たに生まれたライトラインは、全国初の全線新設による本格的なＬＲＴとして宇都宮市が主体となってゼロからの検討をスタートし、走行ルートの選定や需要予測などの計画策定のほか、事業全体について、１つのコンセプトに基づき、車両や停留場、トランジットセンターなどを統一感のあるデザインとする「トータルデザイン」の手法を用いるなど、約２０年の間、様々な歴史を積み重ねてきました。

路面電車の文化のない地域でのゼロからの挑戦でしたが、国や県をはじめ、沿線地域の住民や企業の皆様、公共交通事業者や学識経験者の皆様など、多くの方々から、多大なるご支援とご協力があったからこそ、無事に開業を迎えることができました。

今後はライトラインをフル活用し、その効果を最大限に発揮させ５０年先、１００年先も持続的に発展できるまちを実現し、ライトラインが全国の都市問題を抱える自治体における問題解決手法の一つのモデルとなるよう全力で取り組むとともに、その道のりや成果について、より多くの方々に伝えていくことが私たちの使命と考えています。

私たちがライトラインに託すこうした想いを、本パンフレットを通じて感じていただき、本事業について、より深く知っていただくための一助になれば幸いです。

※ＬＲＴとは、Ｌｉｇｈｔ Ｒａｉｌ Ｔｒａｎｓｉｔの略称で、各種交通との連携や低床式車両（ＬＲＶ）の活用、軌道・停留場の改良による乗降の容易性などの面で優れた特徴がある次世代の交通システムであり、宇都宮市と芳賀町に敷設された芳賀・宇都宮ＬＲＴは、日本初の全線新設のＬＲＴです。

CONTENTS

1 目指すまちの姿 3 - 4

2 ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-1 全体概要 5 - 6

2-2 トータルデザイン 7 - 8

2-3 車両 9 - 10

2-4 停留場 11 - 12

2-5 市街地周辺エリア（宇都宮駅東口～宇都宮大学陽東キャンパス） 13 - 14

2-6 平石周辺エリア 15 - 16

2-7 鬼怒川橋りょう周辺エリア（平石中央小学校前～清陵高校前） 17 - 18

2-8 清原工業団地～ゆいの杜周辺エリア（清陵高校前～ゆいの杜東） 19 - 20

2-9 芳賀町エリア（芳賀台～芳賀・高根沢工業団地） 21 - 22

2-10 交通結節機能 23 - 24

2-11 法定手続の経過・工事工程 25 - 26

3 ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-1 階層性のある公共交通ネットワークの形成と地域独自サービスの展開 27 - 28

3-2 事業運営 29 - 30

3-3 市民・町民・企業への理解促進 31 - 32

3-4 市民・町民・企業との協働 33 - 34

3-5 開業記念事業 35

3-6 開業後の様子 36

3-7 整備効果 37

4 「ゼロカーボントランスポート」及びライトライン沿線の脱炭素化の推進 38

5 ＪＲ宇都宮駅西側の検討状況 39 - 40

6 事業のあゆみ

6-1 1990年代 渋滞対策としての大量輸送手段 41 - 42

6-2 2000年代 まちづくりの基軸としての公共交通 43 - 44

6-3 2010年代 ライトラインの事業化 45 - 46

HISTORY OF LIGHTLINE

1992（平成4年）
- 10月～11月 「第2回宇都宮都市圏パーソントリップ調査」を実施 →東部地域の交通実態を把握

1993（平成5年）
- 4月 「新交通システム研究会」を設置 →新交通システムの導入検討開始

1996（平成8年）
- 4月 「宇都宮都市圏都市交通マスタープラン」を策定 →新たな公共交通システムの必要性を提案

1997（平成9年）
- 4月 「新交通システム検討委員会」を設置 →東部地域への導入可能性を検討

2000（平成12年）
- 「新交通システム導入基本方針」を策定 →ＬＲＴの導入を基本とする検討を開始

2003（平成15年）
- 3月 「新交通システム導入基本計画策定調査（県・市）」において、まちづくりや総合的な交通施策と一体的に新たな基幹公共交通となるＬＲＴの基本的な考え方、課題等をとりまとめ

2004（平成16年）
- 8月～ 商業施設でのオープンハウス開催など、双方向の取組を推進

2005（平成17年）
- 3月 「新交通システム導入課題対応検討調査（市）」において、ＬＲＴを軸とした総合的な交通まちづくり、事業運営の考え方等をとりまとめ

2006（平成18年）
- 4月 宇都宮市に「ＬＲＴ導入推進室」を新設し、推進体制を強化

2007（平成19年）
- 10月 「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（地活法）」の施行 →軌道事業の公設型上下分離方式により安定的な経営が可能になる

2008（平成20年）
- 3月 「第５次宇都宮市総合計画」に目指すべきまちの姿として「ネットワーク型コンパクトシティ（ＮＣＣ）」を位置付け

2009（平成21年）
- 9月 「宇都宮都市交通戦略」に階層性のある公共交通ネットワーク（魚の骨ネットワーク）への転換を位置付け

2010（平成22年）
- 4月 「第２次宇都宮市都市計画マスタープラン」に東西基幹公共交通（ＬＲＴ等）を位置付け

2011（平成23年）
- 8月～ ＬＲＴパンフレットの全戸配布のほか、市民フォーラムやオープンハウスを積極的に開催するなど、機運醸成の取組を強化

2013（平成25年）
- 3月 「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針」を策定 →ＪＲ宇都宮駅東側を優先整備区間としてＬＲＴを整備することを公表
- 10月 芳賀町から「ＬＲＴ整備に関する要望書」が提出される 宇都宮市内の全３９地区連合自治会を対象とした地域説明会を開催 オープンハウスを開催
- 11月21日 芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会を設置

2014（平成26年）
- 2月19日 市民団体等との連携シンポジウム「まちづくりとＬＲＴ」を開催
- 11月18日 沿線地区におけるＬＲＴ事業説明会の開催

2015（平成27年）
- 7月28日 「営業主体の確保方針」を決定 →ＬＲＴ事業の営業主体として、「官民連携による新会社」を設立することを決定
- 11月 9日 「宇都宮ライトレール株式会社」を設立
- 25日 「芳賀・宇都宮東部地域公共交通網形成計画」を策定

2016（平成28年）
- 1月22日 「軌道運送高度化実施計画」を策定・申請 →軌道事業の特許を申請
- 5月31日 ＬＲＴ事業に係る都市計画の決定
- 9月26日 「軌道運送高度化実施計画」の認定 →軌道事業の特許を取得
- 10月24日 トータルデザインにおけるデザインコンセプトの決定 →「雷都を未来へ」～ＬＲＴによるモビリティ都市の創造～

2017（平成29年）
- 8月 9日 「工事施行認可」を申請
- 29日 交通未来都市うつのみやオープンスクエアがオープン
- 9月 2日 「ＬＲＴの早期着工を目指す市民大会実行委員会による市民大会」の開催
- 11月30日 富山市へのＬＲＴ見学会を初めて開催

2018（平成30年）
- 3月20日 「工事施行認可」の取得
- 22日 「都市計画事業認可」の取得
- 5月28日 起工式を開催
- 6月 4日 着工
- 7月10日 車両デザインがアンケートを踏まえ決定
- 11月 1日 鬼怒川橋りょうの整備工事開始
- 11月30日 「車両設計認可」を申請

2019（平成31年）
- 3月29日 「車両設計認可」の取得

2020（令和2年）
- 2月 1日 工事現地見学会を開催
- 7月21日 シンボルマークを決定
- 9月 1日 レール敷設工事開始

2021（令和3年）
- 1月25日 概算事業費見直し、開業予定の見直し（2022年3月→2023年3月）
- 4月23日 車両愛称がアンケートを踏まえ「ライトライン」に決定 停留場名称がアンケートを踏まえ決定
- 5月27日 ライトラインが新潟県から車両基地に納入
- 31日 芳賀・宇都宮LRT車両「ライトライン」お披露目式を実施
- 6月26日 ライトライン見学会を車両基地で開催
- 7月27日 鬼怒川橋りょうの完成

2022（令和4年）
- 8月17日 開業予定の見直し（2023年3月→2023年8月）
- 10月31日 停留場壁面個性化デザインが決定
- 11月17日 「宇都宮駅東口～平石」区間の試運転開始
- 18日 試運転中の脱線
- 26日 出張ライトライン見学会を開催

2023（令和5年）
- 2月21日 停留場副名称ネーミングライツ決定
- 3月 1日 「平石～グリーンスタジアム前」区間の試運転開始
- 27日 全区間の工事完了
- 4月27日 「グリーンスタジアム前～芳賀・高根沢工業団地」区間の試運転開始
- 29日 乗り方教室を開催
- 6月 2日 開業日を公表
- 5日 全線における習熟運転を開始
- 7月29日 ライトラインレールウォークを開催
- 8月26日 開業記念式典・開業

1 目指すまちの姿

宇都宮市のまちづくり

100年先も持続的に発展し続けられるまちの土台、ネットワーク型コンパクトシティ（NCC）

宇都宮市では、人口減少や少子・超高齢社会の進行など、社会環境が大きく変化する中にあっても、「子どもから高齢者まで誰もが安心して便利に暮らすことができ、夢や希望がかなうまち」スーパースマートシティを、目指すまちの姿として掲げています。

このまちづくりの土台となるのが、「NCC」です。NCCとは、これまでの都市の成り立ちを踏まえ、中心市街地に加え、それぞれの地域拠点、産業、観光拠点にまちの機能を集約（「拠点化」）し、それらをライトラインやバスなどの利便性の高い公共交通ネットワークなどで連携（「ネットワーク化」）した持続可能な都市の姿です。

NCCの形成により、どこに住んでいても、過度に自動車に頼らずに、各拠点で充実した商業や医療、子育て支援など様々なサービスを享受できる、住みよい全国のモデルとなるまちを目指しています。

スーパースマートシティのイメージ

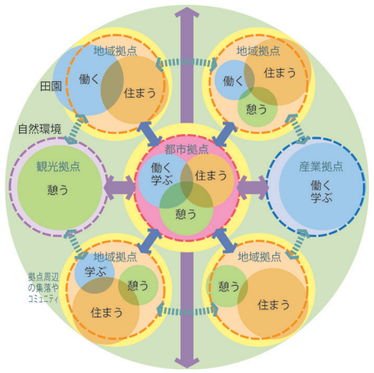
NCCの概念図

住まう

今後の人口減少の局面においては、市民の居住や日常生活を支える都市機能を拠点とその周辺に集約した都市の形成が必要であり、その形成に当たっては、中心市街地だけでなく、本市の成り立ちを踏まえた地域拠点への集約や既存コミュニティの維持・強化などが求められます。

憩う

市民の生活の質の向上を図るため、充実した余暇を過ごすことのできる環境や憩いの場を確保していくことが重要です。また、市民だけでなく、外部からの来訪者に対しても質の高い憩いを提供できるよう、都市のブランド力を高めていくことが必要です。



働く・学ぶ

本市経済の持続的成長を促すため、市民の働く場として、高い生産性や付加価値、競争力などを生み出すことのできる産業や事業所が集積する拠点の形成や本市の強みである農業の維持・強化、さらには、様々なまちづくりの原動力となる、こころ豊かで魅力あふれる「人づくり」を進めるための環境整備が必要です。

交通

超高齢社会の進行や地球環境問題に対応した都市を形成するため、過度に自動車に依存せず誰もが自由に移動できるまちづくりが重要であり、公共交通ネットワークの強化を図るとともに、交通の結節機能や利用環境を充実させることが必要です。また、活発な産業活動や来訪者の増加を促進するためには、円滑な道路ネットワークを構築することが必要です。

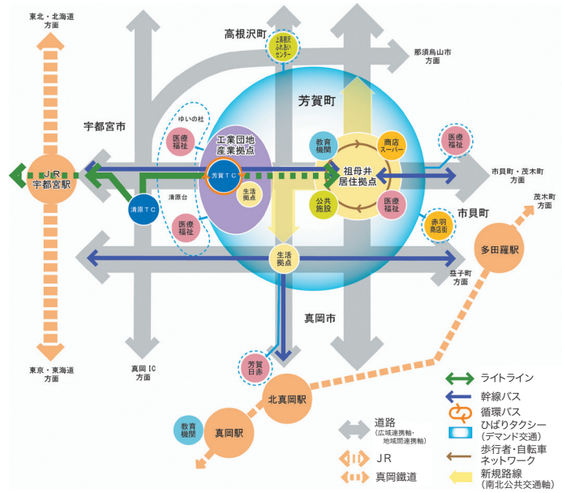
芳賀町のまちづくり

2つの拠点によるコンパクトな都市づくり

芳賀町では、人口減少や少子・超高齢社会が進行していく中でも、市街地の都市機能と人口密度を維持し、誰もが生活しやすいまちづくりを進めるため、「コンパクトな都市づくりの継続」と「ネットワークの強化」を、まちづくりの目標として掲げています。

祖母井市街地を中心とした「居住拠点」と芳賀工業団地や芳賀・高根沢工業団地などの「産業拠点」を中心として進めてきたコンパクトな都市づくりを継続していくとともに、形成されている道路網を活用しながら、ライトライン・バス・デマンド交通など公共交通の充実を図り、町内各所及び隣接都市とのネットワークを強化することで、誰もが容易に移動できる住みよいまちを目指しています。

公共交通の形成ビジョン



ライトラインを基軸とした階層性のある公共交通ネットワークの構築

宇都宮市及び芳賀町は、日常生活に必要な都市機能を拠点間で相互に補完するため、誰もが拠点間を移動しやすいよう、鉄道やライトライン、バス、地域内交通、デマンド交通が連携した「階層性のある公共交通ネットワーク」の構築に取り組んでいます。

基幹公共交通の整備

- 南北方向の鉄道に加え、東西方向の基幹公共交通として輸送力に優れた**ライトラインを整備**

バス路線の再編

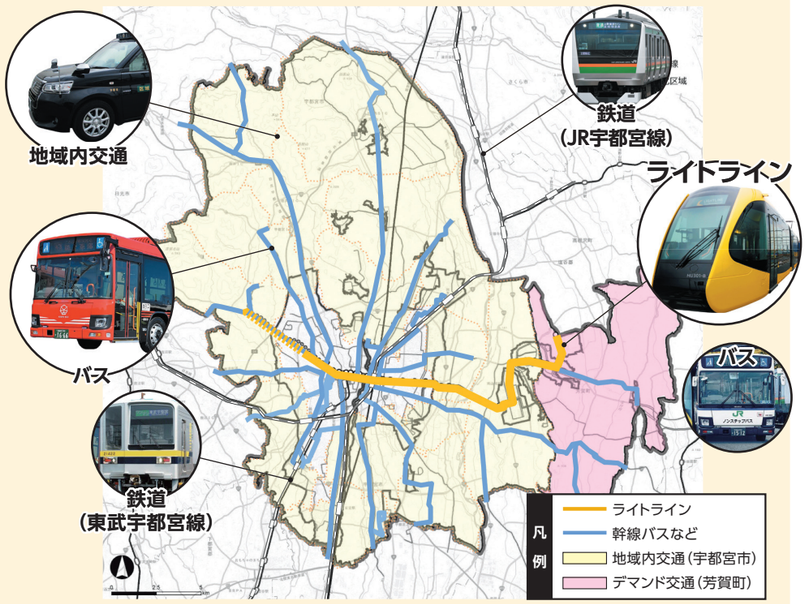
- 公共交通空白地域の解消や、拠点間の連携強化等を図るため、**バス路線を再編**

地域内交通・デマンド交通の導入

- 郊外部（宇都宮市）や芳賀町全域の移動手段として**地域内交通等を導入**

公共交通間の連携強化

- 乗り継ぎ拠点である**交通結節点（トランジットセンター）を整備**
- 各公共交通機関で共通して使える**交通系ICカードの導入**
- 公共交通の**乗継割引制度の導入**



2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-1　全体概要

芳賀・宇都宮ＬＲＴ（ライトライン）事業は、本地域の東西基幹公共交通として、都市拠点である中心市街地のＪＲ宇都宮駅東口から東部地域の産業拠点である清原工業団地と芳賀・高根沢工業団地を結ぶルートを優先整備区間として整備に取り組みました。

事業概要

営業キロ	宇都宮芳賀ライトレール線 約14.6km（複線）（宇都宮市域：12.1km、芳賀町域：2.5km） 宇都宮駅東口（宇都宮市）～芳賀・高根沢工業団地（芳賀町）
停留場数	19箇所（宇都宮市域：15箇所、芳賀町域：4箇所）
車両基地	1箇所（管理棟、検修庫、留置線群、変電所）
変電所	4箇所（宇都宮市域：3箇所、芳賀町域：1箇所）
追越施設	2箇所（平石停留場、グリーンスタジアム前停留場）
低床式車両	17編成（3車体連接）
事業方式	公設型上下分離方式
事業費	684億円（宇都宮市域：603億円、芳賀町域：81億円）

低床式車両の導入（17編成）

●車両諸元

軌　間		1,067mm（狭軌）
電　圧		DC750V（国内初）
定　員		159人（座席50席）
車両寸法	車両長	29.520m
	車両幅	2,650mm
	車両高さ	3,625mm（パンタグラフ折りたたみ時）
最高速度		70km／h

運行計画

運行時間帯	6時台～23時台 新幹線の始発と終電に乗り継げる時間帯	運行間隔	ピーク時：6分間隔 オフピーク時：10分間隔
所要時間	約44分（快速運転の場合 約37分～38分）	運　賃	初乗り150円～400円（対距離制）
運転最高速度	40km／h	運賃収受方法	ワンマン運転（ICカード主体）

※「軌道運送高度化実施計画」に基づく運行計画

公設型上下分離方式の採用

芳賀・宇都宮LRT（ライトライン）事業では、「地活法」を適用し、「公設型上下分離方式」を採用しました。

宇都宮市・芳賀町が軌道整備事業者として、軌道施設や車両を整備・保有し、維持管理の責任を持ち、宇都宮ライトレール株式会社が軌道運送事業者として、それらを借り受け、運行サービスを提供します。

●事業スキームの概念図

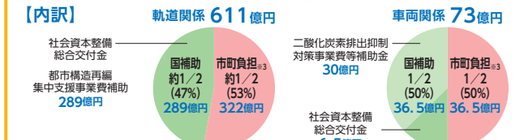
事業費と財源

事業費 684億円（金額は税抜）

国補助 約1／2 326億円　｜　市町負担※1,2 358億円

※1. 宇都宮市：313億円、芳賀町：45億円
※2. 栃木県から83億円（税込）の補助を受けております。
（建設時：25億円、地方債償還時58億円）

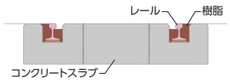
【内訳】



※3. 市町負担については、地方債を活用しており、その一部は国から交付税措置（地方債発行額の約2割）されております。

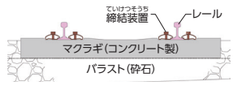
走行空間に応じた軌道構造の採用

●樹脂固定軌道

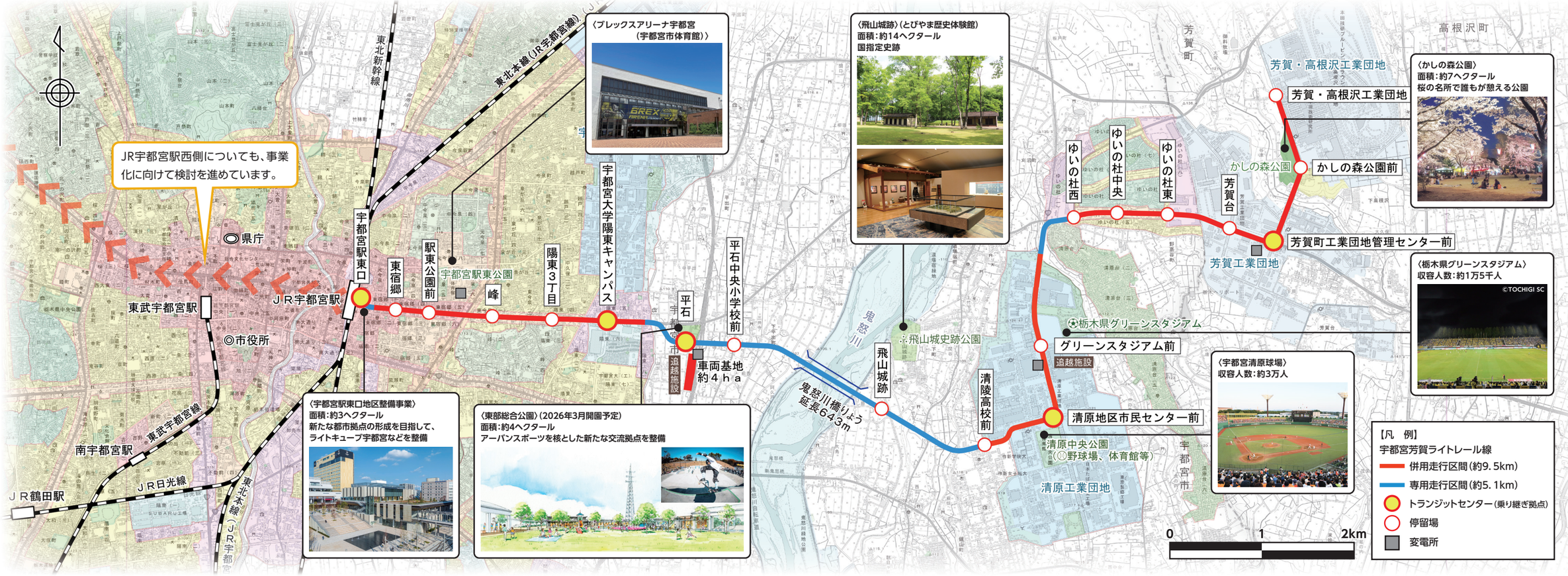


主に居住地エリアで自動車と並走する併用走行区間において、制振性が高い樹脂固定軌道を採用しました。

●バラスト軌道



主に橋りょうや高架部などの専用走行区間において、鉄道などで使用されているバラスト軌道を採用しました。



2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-2 トータルデザイン

トータルデザインとは

「トータルデザイン」とは、公共交通を展開するにあたって、「モノ・情報・空間」を対象に、機能性や快適性を総合的に思慮し事業のサービスの価値を構築するデザインの視点です。芳賀・宇都宮ＬＲＴ（ライトライン）については、目指すべき未来を担う公共交通システムとして、将来のイメージを牽引する「まちの顔」となるものであることから、トータルデザインを採用し、明示性や魅力を高め、末永く親しんでいただけるよう、車両や各種施設、サインなどについて、一つのコンセプトに基づき、統一感のあるデザインとしました。

雷都（らいと）を未来へ

芳賀・宇都宮地域は雷が多く「雷都（らいと）」と呼ばれています。地域の人々は、この雷を「雷様（らいさま）」と呼び、大地に実りをもたらす「恵み」の存在として受け止めてきました。古来より本地域の豊かな風土を創り上げてきたライトラインのデザインは、都市の歴史や風土を取り込み、未来に継承することを主眼とし、そのコンセプトを「『雷都（らいと）を未来へ』ＬＲＴによる未来のモビリティ都市の創造」としました。

このコンセプトに基づき、造形モチーフは雷の閃光、シンボルカラーは稲光や稲穂をイメージした黄色とし、車両デザインやシンボルマーク、サインなどに展開しました。また、車両インテリアや停留場には、地場産材である大谷石や地場の伝統産業である宮染など、地域の資源をデザインに取り込みました。

市民への周知活動の一環として、「双方向、幅広く、参加・体験型」を基本方針に多彩な活動を展開し、市民アンケートによる車両デザイン・愛称の決定、沿線住民とのデザインワークショップの開催による各停留場壁面に掲示するグラフィックの作成など、住民参画機会を設け、機運醸成に向けた取組を実施しました。

Design Concept

雷都（らいと）を未来（みらい）へ

LRTによる未来のモビリティ都市の創造

芳賀・宇都宮地域は雷が多く、雷は地域の方々にとって恵の象徴となっている。
都市の歴史や風土を取り込み、未来に継承することを主眼とし、デザインコンセプトを「雷都を未来へ」とした。

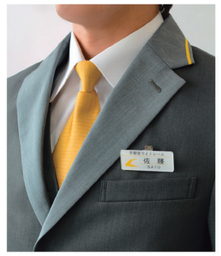
風景を創る

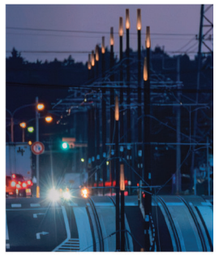
モノ・情報・空間を統合し、魅力的な乗車体験をつくる

車両（外装）

車両（内装）

停留場とシンボルマーク


ユニフォーム


架線柱とその明かり

車両基地

雷紋柄のシート

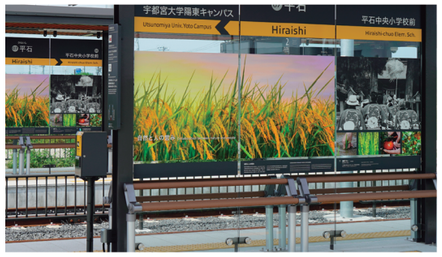
大谷石ベンチ

サイン（料金表）

サイン（駅名標）

意識を創る

ライトラインを知ってもらう、誇りに感じてもらう市民参加プログラム



個性化壁面（沿線住民との協働デザイン）

車両見学会

車両愛称募集

沿線住民とのワークショップ

ベンチドネーション

車両デザインアンケート

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-3 車両

車両

車両は、雷を表現する黄色が映える流線型の車体形状とし、まちの顔となる「独自性」、地域固有の風土を感じる「雷の光（稲妻）」、将来イメージを牽引する「先進性」を踏まえたデザインとしました。

愛称（あいしょう）：「ライトライン」　雷都（らいと）+LINE（道筋・つながり）

「雷都」を冠した愛称。「LIGHT」はLRT（LightRailTransit）の一部であることはもちろん、「（未来への）光の道筋」といったメッセージも込められています。

ライトライン図鑑

外装

色彩は、先頭部を強調する黄色いL字状のカラーリングによって「雷光（稲妻）の力」や、芳賀・宇都宮を牽引する「先進性」を表現しました。

形状の特徴は、車両前面に大きなガラスを用い、流れるような前頭形状を表現するとともに、側面から先頭につながるダイナミックなラインを、ピラー（前頭部の柱）にもつなげることにより、鏃（やじり）のシャープなイメージを表現しました。

車両高さ（パンタグラフ折りたたみ時）3，625mm

車両幅 2，650mm

内装

車イススペース

扉のすぐ横に設置されており、スムーズに乗り降り可能で介助者にも優しいゆとりあるスペース

乗降スペース

乗降用のドアは1編成あたり8か所設置されており、状況に応じたフレキシブルな乗り降りが可能

フリースペース

車両中央部には、車イスやベビーカーでも快適に過ごすことができる、ゆったりとした空間を確保

優先席

あしらわれたオレンジの合皮により一般席との識別が容易で、肘掛けを設置し、動作はよりスムーズ

一般席

高級感のある黒合皮を使用。パケット型で1人分のスペースをゆったりと確保

大型表示器

29インチの大型表示器で、利用案内や運行情報を確認可能

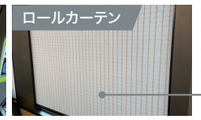
つり手

人間工学に基づいて作られた疲れにくい持ち手デザイン

Free Wi-Fiサービスにより快適な環境でインターネットを利用可能

大谷石風の床

地場産材である大谷石を連想させる床材を採用し、足元からも地域の魅力を発信



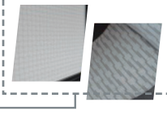
ロールカーテン

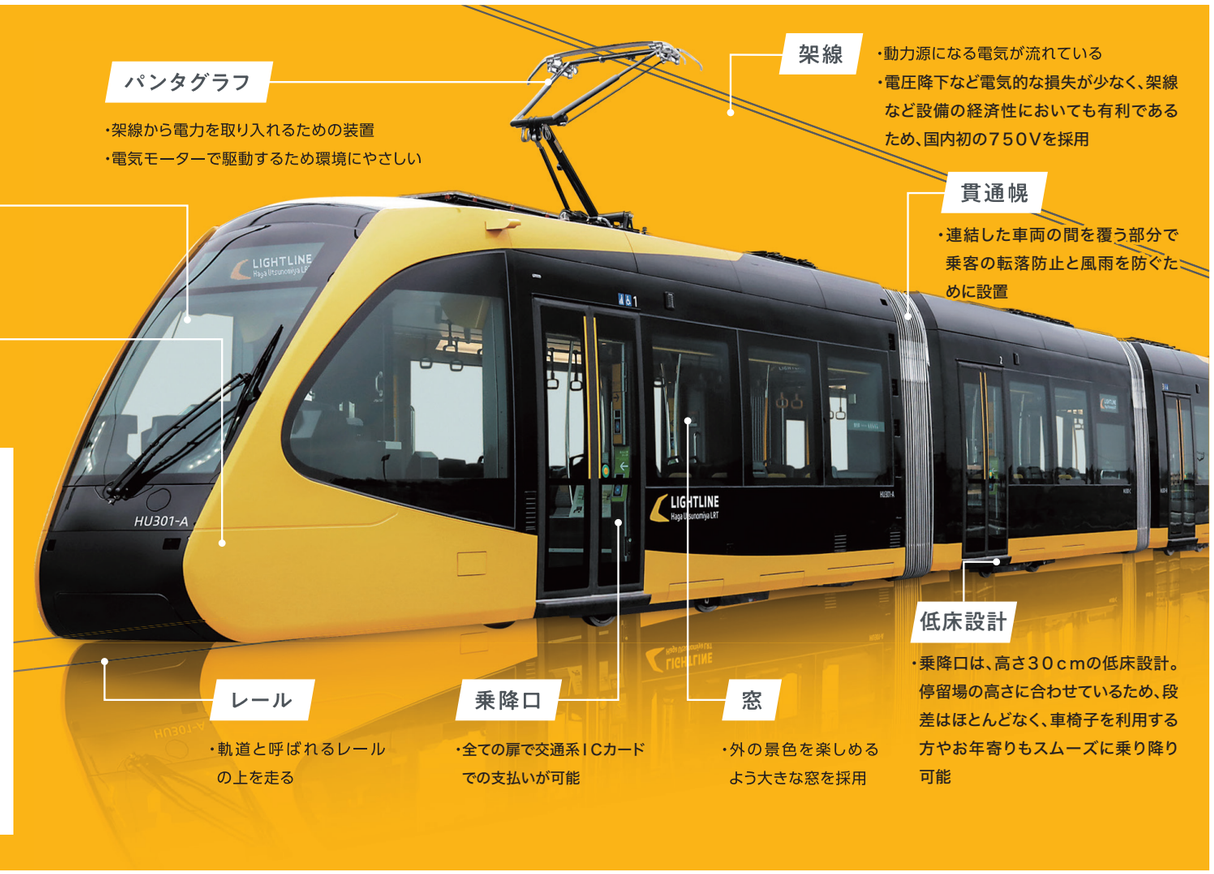
宇都宮の伝統工芸である「宮染め」のイメージを表現

こんなところにも！？

隠れカミナリ

ロールカーテンやシートの一部には雷都を象徴する雷デザイン！





パンタグラフ

・架線から電力を取り入れるための装置
・電気モーターで駆動するため環境にやさしい

架線

・動力源になる電気が流れている
・電圧降下など電気的な損失が少なく、架線など設備の経済性においても有利であるため、国内初の750Vを採用

運転席

・ワンマン運転
・運転最高速度は時速40km

ノーズ

・LRTの「L字型」をモチーフにした流れるような先頭のかたちが特徴

貫通幌

・連結した車両の間を覆う部分で乗客の転落防止と風雨を防ぐために設置

低床設計

・乗降口は、高さ30cmの低床設計。停留場の高さに合わせているため、段差はほとんどなく、車椅子を利用する方やお年寄りもスムーズに乗り降り可能

レール

・軌道と呼ばれるレールの上を走る

乗降口

・全ての扉で交通系ICカードでの支払いが可能

窓

・外の景色を楽しめるよう大きな窓を採用

輸送力の比較

LRT車両　29.520m

1編成 約160人

車両定員数は国内最大級約160人、座席は50席確保し、優先席もあるユニバーサルデザインを採用。
輸送力に優れ、振動も少なく快適な乗り心地です。

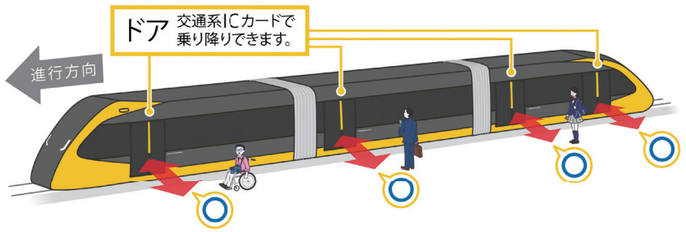
路線バス　約10m

バスなら3．2台
（1台 約50人）

車なら107台
（1台 約1．5人乗車換算）

交通系ＩＣカードを活用した信用乗車（セルフ乗降）方式

車両全ての扉の両側に乗車用・降車用リーダーを上下に設置することにより、交通系ＩＣカードで全扉からのスムーズな乗降を可能とする「信用乗車（セルフ乗降）方式」を採用しました。



▲車両の全扉の両側に設置されたＩＣカードリーダー

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-4 停留場

停留場の施設概要

停留場は、利用者の安全性やバリアフリーに配慮した上で、維持管理のしやすさなどを考慮するとともに、シンボルとなる車両を引き立てるシンプルなデザインとし、また、デザインコンセプトである「雷都（らいと）を未来へ」を表現するため、芳賀・宇都宮地域の風土を象徴する地場産材である大谷石をベンチに活用しています。

停留場の基本形状は、モジュール化（規格化）したフレームの中に、各停留場に共通したサイン、運行案内、ベンチ、個性化スペース等の機能が集約したガラスによる壁状の構造体としています。

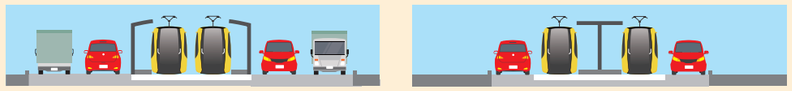
1. **ガラスパネル** 運行情報や個性化、広告スペースとして活用
2. **ルーバー天井** 地場産材（木材）を等間隔に配置
3. **運行案内板** 運行状況などを文字や音声で案内する機能付き
4. **スピーカー** 運行案内板の音声を停留場全体で聞こえるよう設置
5. **監視カメラ** 安全・安心にご利用いただくため全停留場に設置
6. **案内表示** 運賃、路線案内、時刻表、周辺案内などを表記
7. **ベンチ** 地場産材（大谷石）を活用（ドネーションプレート付）
8. **腰掛けポール** ホーム幅員を確保しながら利便性に配慮
9. **ホーム** バリアフリーに配慮し、滑りにくく、車いすでも乗り降りしやすい幅員を確保
10. **個性化スペース** 地域の個性を表現（詳細は次ページ）

停留場の形式と配置

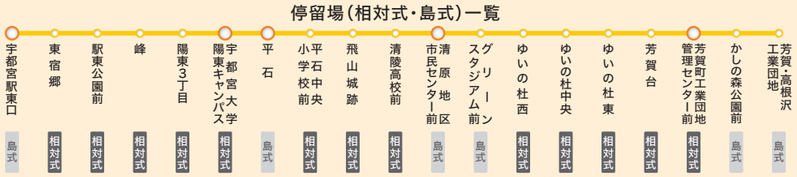
停留場の形式は、基本的に、直線区間で信号のある交差点部は「相対式」、起終点・交差点部を右左折する区間は「島式」としています。また停留場の配置は、各拠点間のアクセスや乗り継ぎ利便性のほか、周辺の土地利用状況や軌道線形、場所のわかりやすさ、バリアフリーなどを勘案し、決定しています。

相対式
停留場の片面を車両の発着に使用する形式

島式
停留場の両面を車両の発着に使用する形式



停留場（相対式・島式）一覧



停留場の壁面個性化の取組

停留場の整備に当たっては、「まちの顔の創出」や「マイレール意識の醸成」を図るため、立地等を踏まえながら、停留場の個性化スペースにその特色を表現する壁面個性化の取組を行いました。

「まちの玄関口」と「産業拠点」に位置する「宇都宮駅東口」、「清原地区市民センター前」、「芳賀町工業団地管理センター前」停留場については、新たな都市の価値や風格（「まちの顔」）を創出するため、市・町全体の特色や産業を示すデザインとしました。

地域拠点などにある１６停留場については、「マイレール意識の醸成」を図るため、地域の方々との協働によるワークショップを行い、「わたしたちの駅」であることをより身近に感じることができるデザインとしました。

デジタルサービスの提供

宇都宮市が推進する「スーパースマートシティ」の実現に向けた取組の一環として、車両内と市内の全停留場で「ＦｒｅｅＷｉ-ｆｉ」サービスを提供するとともに、「宇都宮駅東口」のほか、「宇都宮大学陽東キャンパス」の停留場上り線と下り線の両ホーム、「清原地区市民センター前トランジットセンター附帯施設（待合室内）」の４カ所にデジタルサイネージを設置しました。

デジタルサイネージは、画面をタッチすると、ライトラインやバス路線などの乗り換え案内や、直近の発車時刻が分かるほか、観光スポット、イベント情報、最新のニュースも表示します。

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-5　市街地周辺エリア（宇都宮駅東口～宇都宮大学陽東キャンパス）

沿道施設へのアクセスが多い鬼怒通りでは、軌道敷を道路の中央に設置するセンターリザベーション方式を採用しています。

停留場の形式は、起終点となる「宇都宮駅東口」停留場を除いて、道路空間を有効に活用するため相対式とし、また、停留場の間隔は、徒歩で抵抗なくアクセス可能な移動距離を考慮して、３００～５００m程度としています。

工事にあたっては、工事中の周辺交通への影響を最小限に留めるため、歩行者空間や自動車走行空間を確保した上で、軌道工事を行うなどの施工ステップで整備を進めました。

〈交通島の設置〉

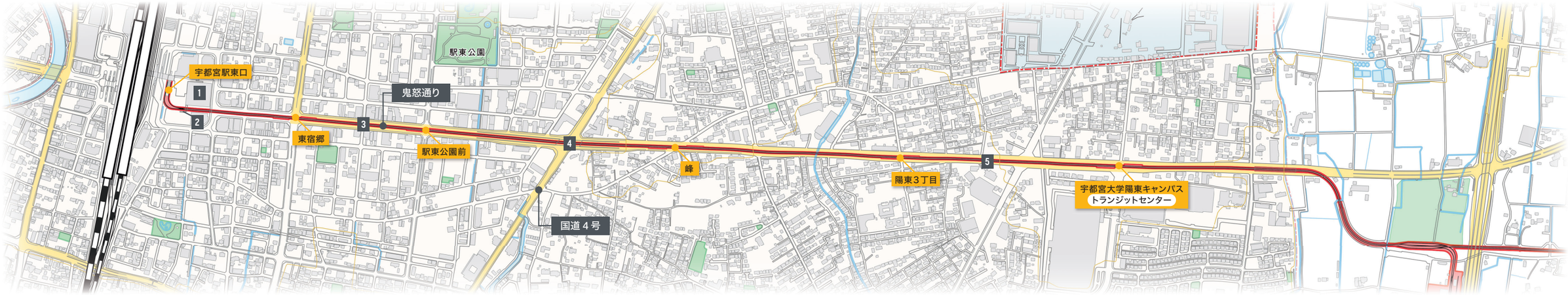
停留場のある交差点には、自動車の進入を防止するための「交通島」を設置しました。

〈ライトライン用信号機の設置〉

ライトラインと車が交差しないよう、専用の信号機を設置し、「右直分離方式」による信号制御を行っています。

〈センターポール式架線柱〉

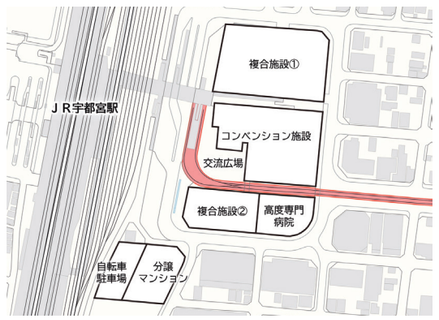
架線柱は景観に配慮したセンターポール方式を基本的に採用しました。



1　宇都宮駅東口地区整備事業

県都の玄関口である宇都宮駅東口では、「ヒト・モノ・情報」などの交流と賑わいの創出、都市の魅力向上などを目的に、交流拠点施設や商業施設など、多様で高次な都市機能を有する新たな都市拠点を形成しました。

停留場や交流広場を中心とした施設配置を行うことで、街区のあらゆるところからライトラインが見えるとともに、停留場と広場が直結するなど、ライトラインとの一体感を醸成しています。



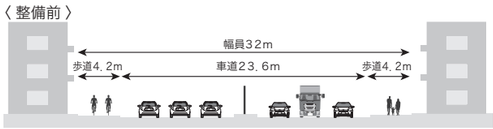
2　「宇都宮駅東口」停留場付近

宇都宮駅東口の曲線は、本線上において最も曲線半径の小さい区間（R25m）となっています。

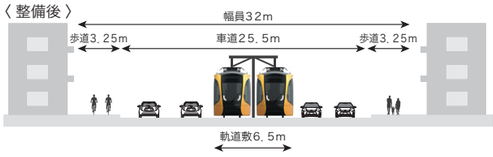
始発駅の列車運用のため、分岐器を設置しました。

3　鬼怒通り（JR宇都宮駅東口～国道4号）

〈整備前〉



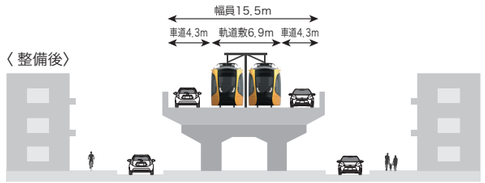
〈整備後〉

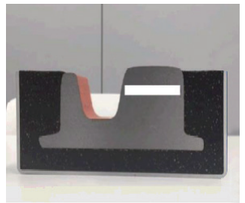


4　峰立体区間

〈整備前〉

〈整備後〉



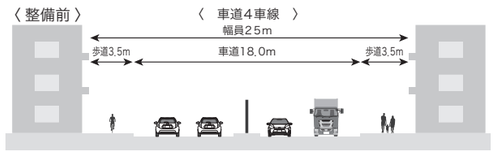


〈薄型レールの採用〉

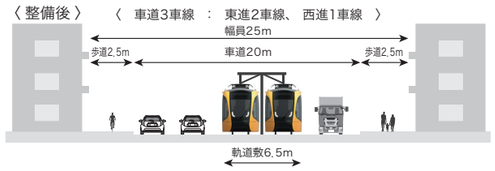
整備区間で唯一、既存橋りょうへの軌道敷設となった峰立体区間では、通常のレールでは十分な道床厚さを確保できないため、国内初となる薄型レールを採用しました。

5　鬼怒通り（国道4号～「宇都宮大学陽東キャンパス」停留場付近）

〈整備前〉



〈整備後〉



４車線から２車線に変更した場合、交通シミュレーションにより、混雑度が大幅に増加する区間があるため、東進２車線、西進１車線の計３車線としました。

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-6　平石周辺エリア

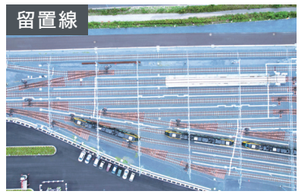
鬼怒通りへの交通影響に配慮し、鬼怒通りから南へ専用走行区間となる約１３０ｍの鋼箱桁橋の平出架道橋を整備するとともに、新４号国道下を通過する延長約４０ｍのボックスカルバートを整備しました。

また、全１７編成を留置させる留置線や運行指令等を行う管理棟、車両点検を行う検修庫など、運行を担う重要な機能が集約された車両基地（総面積：約４ｈａ）を整備しました。

平石停留場においては、追越施設や車両基地への入出庫線を整備しており、同停留場の北側では、運動施設や多目的広場、飲食・物販などの施設を有する東部総合公園の整備が進められています。（２０２６年３月開園予定）

1　車両基地

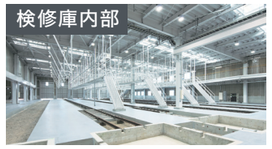
車両基地には、運行指令室を有する管理棟、車両の点検等を行う検修庫など、運行を担う重要な機能が集約されています。また、豪雨等の被害から留置車両等を守るため、貯水池を設置するとともに、盛土やＬ型擁壁などを追加し、地盤を周囲より１～２ｍ程度かさ上げをしました。



▲ 夜間などに車両を置いておくための線路

▲運行管理などを行う施設

◀運行状況の確認や運転士への指示を行う施設



◀▲車両の日常的な修理や点検などを行う施設

2　平出立体区間

現況道路の勾配や周辺交通への影響に配慮し、鬼怒通りに勾配が生じる位置から、高架を含む専用区間を新設しました。

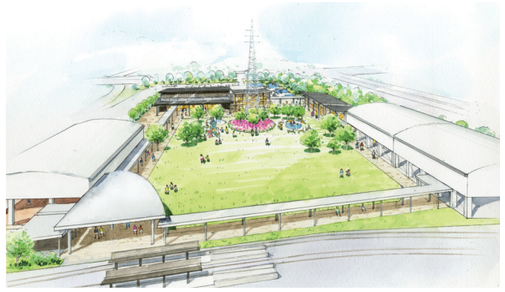
◀鬼怒通りの軌道と接続する架道橋を大型クレーンで吊り上げて架橋する工事を、夜間にわずか２日間で行いました。

3　新４号国道

新４号国道の横断箇所は、交通への影響が少なく、開業後の維持管理の面においても優位性が高い盛土部（ランプ下）を通過させるルートを採用しました。

4　東部総合公園（2026年3月開園予定）

国内初となる、停留場直結で全国大会にも対応できるスケートパークを核として、多世代が集い、楽しめる公園を整備します。



2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-7　鬼怒川橋りょう周辺エリア（平石中央小学校前～清陵高校前）

平石中央小学校に近接することから、登下校する小学生や地元住民の皆様に安心して利用していただけるよう、計画段階から地元への説明会や意見交換会を繰り返し実施するとともに、交差点改良や防護柵の設置など、様々な安全性確保策を行いました。

鬼怒川を渡河する全長６４３ｍの鬼怒川橋りょうについては、渇水期（１１月～翌年５月）のみの施工となりましたが、約３年間で完成させました。

1 「平石中央小学校前」停留場付近

平石中央小学校の北側から居住地区を走行し、鬼怒川橋りょうに向けて高架を走行する区間です。

小学校付近では、交通信号の改良や道路の拡幅・歩道の新設、防護柵の設置などの様々な安全性確保策を行いました。

▲ 交差点改良

▲ 防護柵

2 鬼怒川橋りょう

鬼怒川を渡河する全長６４３ｍの鬼怒川橋りょうは、ライトラインのみが走行する専用橋です。限られた工期（３年間）の中で完成することができるよう、最適な架設工法や下部工形式を採用しました。

3 鬼怒川左岸（「飛山城跡」停留場付近）

キス&ライド用の転回場を整備していましたが、利用者の声によりパーク&ライド用の駐車場及び多目的トイレを開業後に増設しました。

4 鬼怒川左岸（国道408号付近）

鬼怒川橋りょうを渡河し、清原工業団地へ向かうため、高低差のある土地を高架構造物により繋いでいます。また、高架構造物については、地域のコミュニティが維持できるような形式を採用しました。

〈鬼怒川渡河部・左岸の一部〉

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-8　清原工業団地～ゆいの杜周辺エリア（清陵高校前～ゆいの杜東）

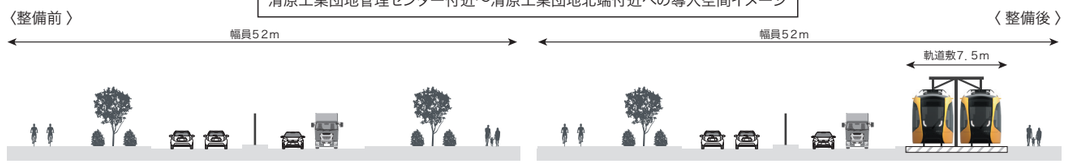
清原工業団地内では、整備区間で唯一、軌道敷を道路の片側に寄せたサイドリザベーション方式を採用しております。清原中央通りは、既存の緑地帯を活用した区間であったため、最も早く軌道工事に着手しました。また、「清原地区市民センター前」停留場においては、整備区間最大となる自動車やバス、タクシーなどと結節するトランジットセンターを整備しています。

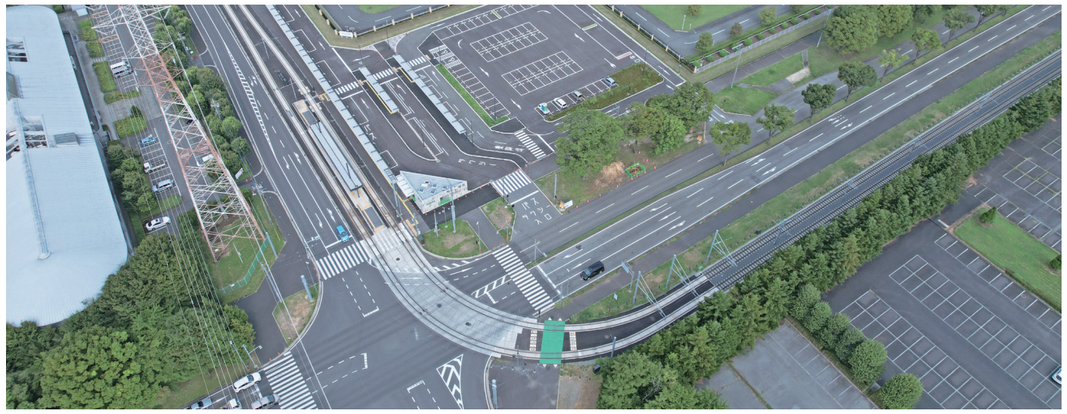
国道４０８号と（主）宇都宮茂木線が交差する野高谷交差点においては、交差点部における交通影響に配慮した立体交差とし、約１７０ｍの３径間連続箱桁橋から成る野高谷架道橋を整備しました。

1 「清陵高校前」停留場付近～野高谷立体（サイドリザベーション）

将来的な道路計画や自動車とライトラインとの動線交錯に配慮したサイドリザベーション方式を採用し、極力自動車交通に与える影響を少なくしています。

清原工業団地管理センター付近～清原工業団地北端付近への導入空間イメージ





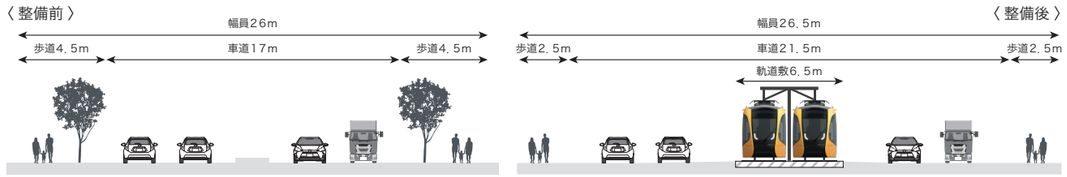
2 野高谷立体区間

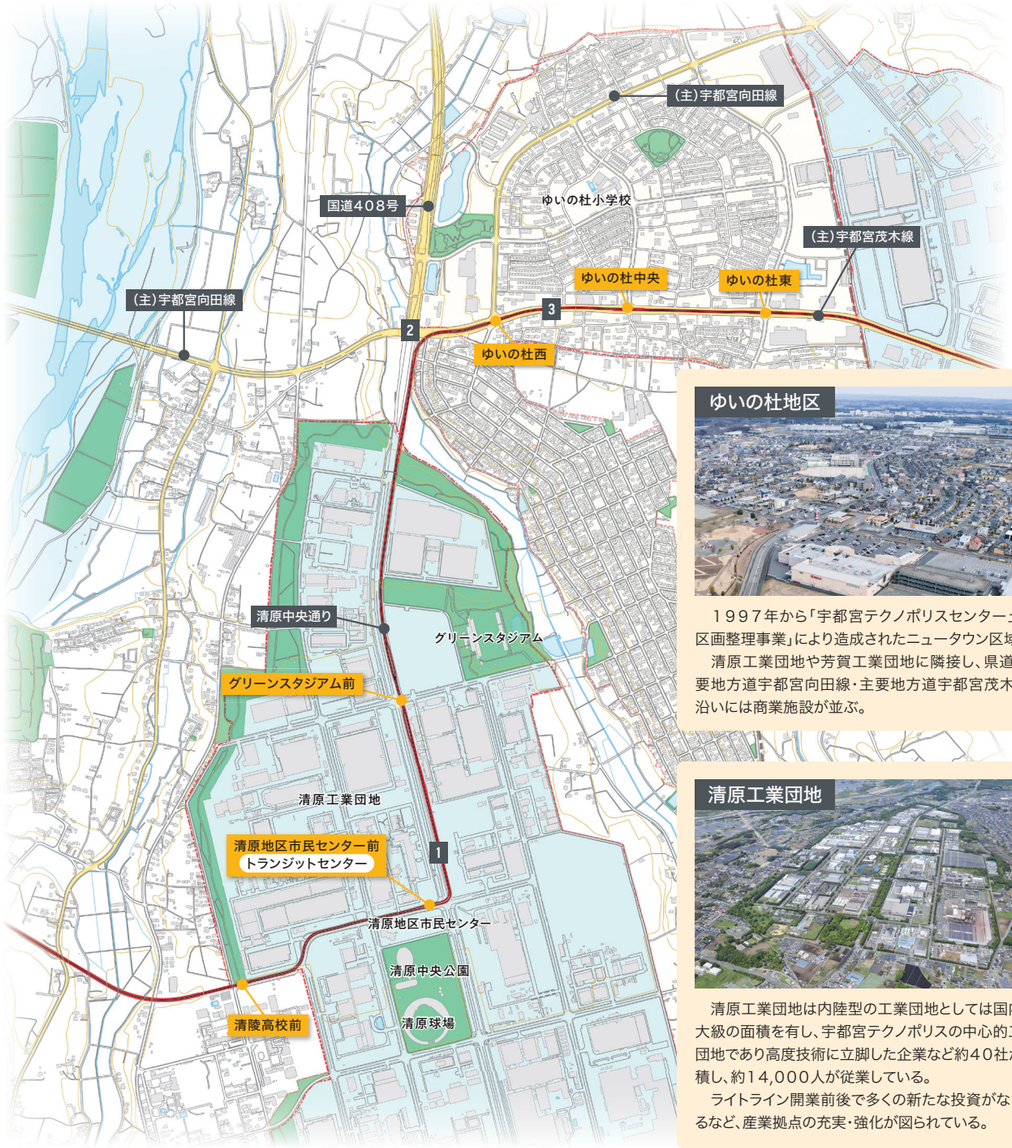
主要な渋滞箇所である野高谷交差点では、周辺交通への影響や速達性に配慮し、ライトラインの専用橋による立体交差で整備しました。施工時には、夜間時に限られた時間の中で効率良く施工するため、別の場所で組み立てた橋桁を架設地点まで運ぶことができる多軸式特殊台車を用いた架設方法を採用し、工事を行いました。

3 野高谷立体区間～「ゆいの杜東」停留場付近

沿道施設へのアクセスが多いゆいの杜区間では、（主）宇都宮茂木線の道路の中央に軌道敷を設置するセンターリザベーション方式を採用しています。また、自動車の交通量も多いため、道路の拡幅を行い、整備前と同様に片側２車線を確保しました。

ゆいの杜地区では、人口が著しく増加し、宇都宮市内で２６年ぶりとなる小学校（ゆいの杜小学校）が新設されました。





ゆいの杜地区

１９９７年から「宇都宮テクノポリスセンター土地区画整理事業」により造成されたニュータウン区域。

清原工業団地や芳賀工業団地に隣接し、県道（主要地方道宇都宮向田線・主要地方道宇都宮茂木線）沿いには商業施設が並ぶ。

清原工業団地

清原工業団地は内陸型の工業団地としては国内最大級の面積を有し、宇都宮テクノポリスの中心的工業団地であり高度技術に立脚した企業など約４０社が集積し、約14,000人が従業している。

ライトライン開業前後で多くの新たな投資がなされるなど、産業拠点の充実・強化が図られている。

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-9　芳賀町エリア（芳賀台～芳賀・高根沢工業団地）

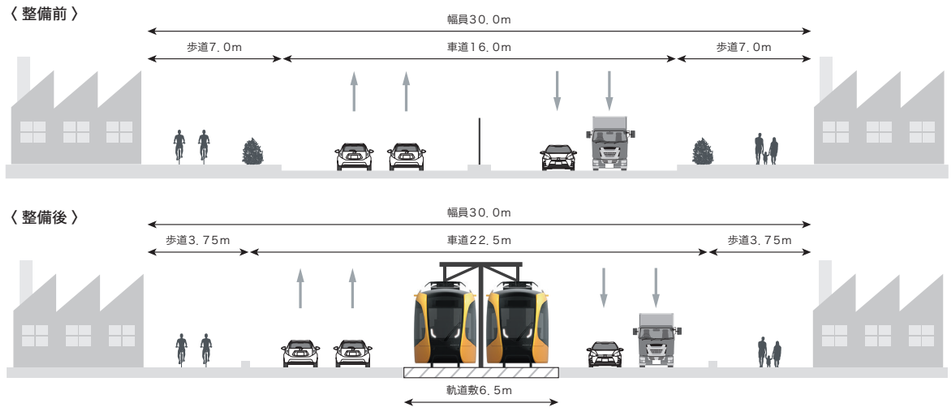
芳賀工業団地、芳賀・高根沢工業団地を結ぶ道路の谷部は、本整備区間中の最急こう配となっています。

「芳賀町工業団地管理センター前」停留場付近においては、県東部地域（益子町、茂木町、市貝町、芳賀町等）の玄関口として、自動車やバス、タクシーなどと結節するトランジットセンターを整備しました。

また、「芳賀・高根沢工業団地」停留場については、沿線企業の従業者等のアクセス性を高めるため、停留場に直結する歩道橋を再整備しました。

1　市町境～管理センター前交差点（（主）宇都宮茂木線）

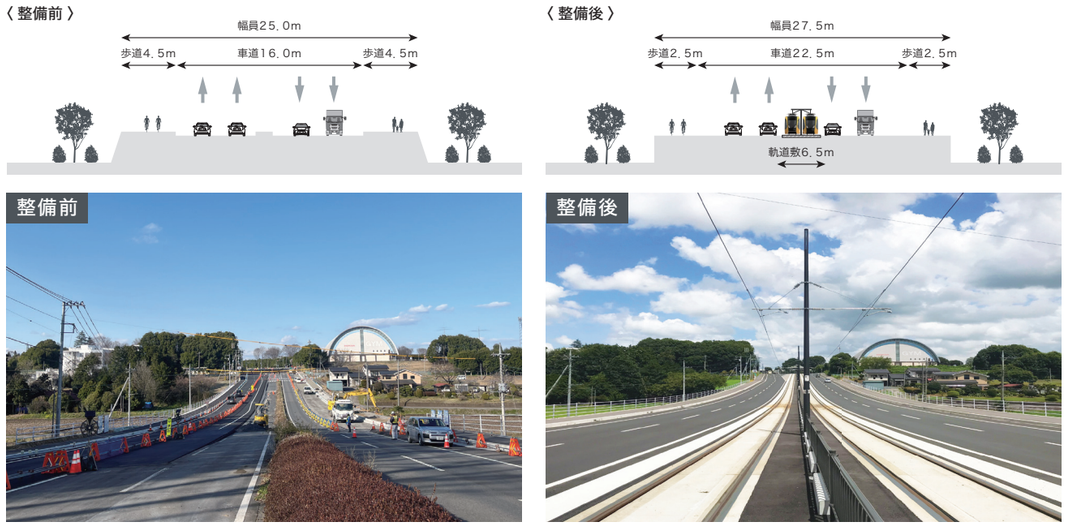
約２万人を超える通勤者の主要な通勤路であり、通勤時間帯の自動車交通量が多いことから、ライトライン整備後も円滑な自動車交通を確保するため、道路拡幅を行い、整備前の４車線を維持しました。



2　急こう配区間（町道台の原・下原線）

両工業団地を結ぶ６０パーミル（６パーセント）の谷部は、本整備区間中の最急こう配となっています。補強土擁壁により、拡幅面積を最小限に抑えつつ、整備前の４車線を維持した車線構成で整備を行いました。

また、工業団地への主要な通勤路であるため、整備中の交通への影響を最小限にするため、整備前の４車線を維持しながら施工を行いました。



芳賀工業団地、芳賀・高根沢工業団地
芳賀第２工業団地

芳賀工業団地、芳賀・高根沢工業団地には、大手自動車企業と関連企業等を中心に約１００社が集積しており、ライトラインが２万人を超える通勤者の新たな交通手段の一つとなっています。

２０２２年には、新たに整備された芳賀第２工業団地の全区画が完売し、今後の操業開始を控えています。

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-10 交通結節機能

トランジットセンター

トランジットセンターとは、ライトラインやバス、タクシー、地域内交通（宇都宮市内）、デマンド交通（芳賀町内）、自動車、自転車など、様々な交通手段が連携する交通結節点（乗り継ぎ拠点）のことです。

ライトライン停留場と附帯施設

□トランジットセンター（乗り継ぎ拠点）　□停留場

停留場 / 附帯施設	宇都宮駅東口	東宿郷	駅東公園前	峰	陽東3丁目	宇都宮大学陽東キャンパス	平石	平石中央小学校前	飛山城跡	清陵高校前	清原地区市民センター前	グリーンスタジアム前	ゆいの杜西	ゆいの杜中央	ゆいの杜東	芳賀台	芳賀町工業団地管理センター前	かしの森公園前	芳賀・高根沢工業団地
駐車場							●		●		●						●		
駐輪場	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
バス乗降場	●					●					●						●		
タクシー乗降場	●										●						●		
地域内交通等乗降場						●◇	◇	◇	◇	◇	●◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
一般車乗降場	●						●		●		●						●		
待合所											●						●		
トイレ	●（車両基地内トイレのみ）						●		●	●（公園内トイレのみ）	●						●（公園内トイレのみ）		
ライトライン定期券販売所※2	●						●												

※1 地域内交通は、「宇都宮大学陽東キャンパス」、「清原地区市民センター前」、デマンド交通は、「芳賀町工業団地管理センター前」に専用の乗降場があります。
　地域内交通は決まった時間に決まったルートを運行する定時定路型（●）と、自宅から目的地まで行先を決められるデマンド型（◇）があります。
※2 平石トランジットセンター（平石停留場）のＬＲＴ定期券販売所は、車両基地管理棟内にあります。

宇都宮駅東口トランジットセンター

施設情報

一般車乗降場

LRT定期券販売所

バス乗降場

タクシー乗降場

乗り換え可能な交通手段

自動車　バス　タクシー　自転車

宇都宮大学陽東キャンパストランジットセンター

施設情報

自転車駐輪場（147台）

乗降場（バス・地域内交通）

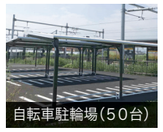
乗り換え可能な交通手段

バス　地域内交通　自転車

平石トランジットセンター

施設情報

自動車駐車場（174台）


自転車駐輪場（50台）

一般車乗降場（4ヵ所）
※地域内交通優先を含む。

身障者用
自動車駐車場（2台）
多目的トイレ

乗り換え可能な交通手段

自動車　地域内交通　自転車

清原地区市民センター前トランジットセンター

施設情報

自転車駐輪場（70台）

バス乗降場

自動車駐車場（85台・うち身障者用2台）
乗降場（一般車6台・身障者用1台）
タクシー乗降場
地域内交通乗降場
待合所兼トイレ

乗り換え可能な交通手段

自動車　バス　タクシー・地域内交通　自転車

芳賀町工業団地トランジットセンター

施設情報

乗降場（一般車・デマンド交通等）

バス乗降場

自転車駐輪場（60台）
トイレ・待合所
駐車場（75台）

乗り換え可能な交通手段

自動車　バス　タクシー・デマンド交通　自転車

2　ＪＲ宇都宮駅東側の整備概要

2-11 法定手続の経過・工事工程

法定手続の経過

ライトラインの事業化にあたり、軌道事業の特許取得をはじめとする、各種法定手続を行いました。

【凡例】 ■地活法及び軌道法　■都市計画法　■工事、その他

2015
- ■芳賀・宇都宮東部地域公共交通活性化協議会の設立（８／３）
- ■芳賀・宇都宮東部地域公共交通網形成計画の策定（１１／２５）

2016
- ■軌道運送高度化実施計画の申請（１／２２）
  - ・運輸審議会への諮問　・運輸審議会公聴会の開催　・運輸審議会からの答申
- ■都市計画の決定（１／１９～５／３１）
  - ・都市計画素案の縦覧　・公聴会の開催　・都市計画審議会の開催　・都市計画案の縦覧
  - ・都市計画審議会の開催 ⇒ 原案どおり依存なしとの答申　・都市計画変更の告示
- ■軌道運送高度化実施計画の認定（９／２６）

2017
- ■工事施行認可の申請（８／９）
- ■都市計画事業認可の申請（１１／８）

2018
- ■工事施行認可の取得（３／２０）
- ■都市計画事業認可の取得（３／２２）
- ■車両設計認可の申請（１１／３０）
- ■起工式（５／２８）
- ■工事着手（６／４）

2019
- ■車両設計認可の取得（３／２９）

2020
- ■レール敷設工事に着手（９／１）

2021
- ■車両「ライトライン」のお披露目式（５／３１）
- ■鬼怒川橋りょうの完成（７／２７）

2022
- ■全１７編成の車両「ライトライン」納入完了（６／２８）
- ■試運転を開始（宇都宮駅東口～平石区間）（１１／１７）

2023
- ■運輸開始認可の申請（６／５）
- ■運輸開始認可を取得（８／１７）
- ■全区間の工事完了（３／２７）
- ■全区間で試運転を開始（４／２７）
- ■全線習熟運転を開始（６／５）

開業（８／２６）

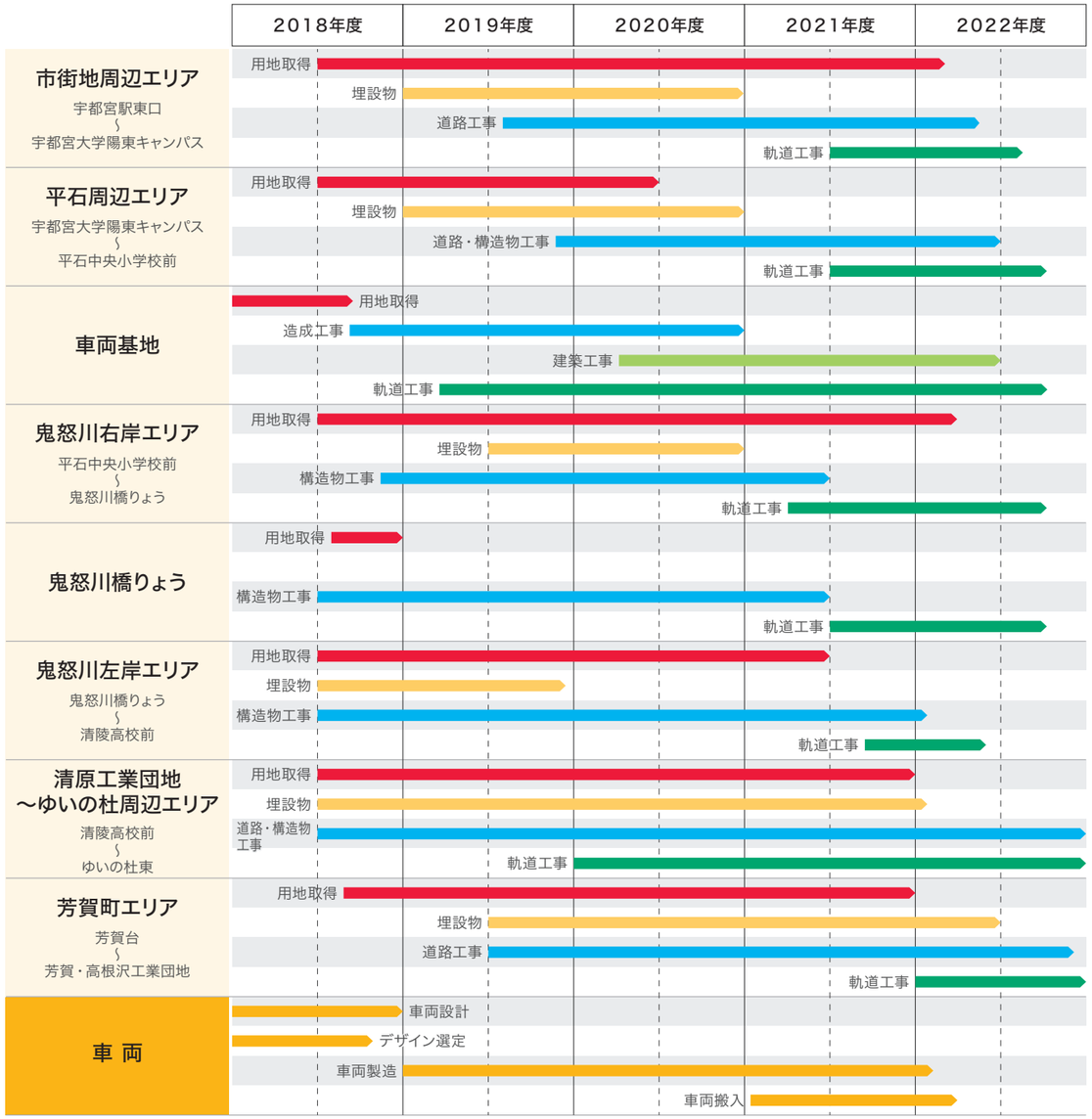
工事工程

ライトラインは全国初の全線新設によるＬＲＴ事業であり、整備工事は２０１８年３月の工事施行認可取得後、６月にＪＲ宇都宮駅東口周辺の中央分離帯の撤去工事から着手しました。

工事については、軌道工事や通信、電機、停留場工事などが輻輳する状態であったため、市町職員の担当者を中心に、日割りの工程表を作成し、日付や空間的に競合しないか、安全に作業できるかなどについて、関係する施工事業者で組織する「工事連絡協議会」において、定期的に全体会議や個別の調整会議を綿密に実施し、徹底的な工期短縮を図りました。

さらには、工事説明会や工事チラシの配布などを通して地元住民や関係団体等の協力を得ながら工事を進め、着手から約５年後の２０２３年３月に全区間の整備工事が完了しました。

〈工事工程表〉



3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-1　階層性のある公共交通ネットワークの形成と地域独自サービスの展開

階層性のある公共交通ネットワークの形成

バス路線の新設

交通結節点（トランジットセンター）を起点として、その周辺の地域拠点や産業拠点等を結ぶ９系統のバス路線を新設しました。

●新設路線

- 岡本駅東口線
- 駅東口・ベルモール線
- 平出・ベルモール東循環線
- 清原工業団地内循環線
- 清原台・ゆいの杜循環線
- 市塙・赤羽工業団地線（清原発着）
- 市塙・赤羽工業団地線（芳賀発着）
- 祖陽が丘循環線
- 芳賀工業団地内循環線

●再編後のバスの運行本数（ＪＲ宇都宮駅東側）

	再編前	再編後	増減
平　日	506本	654本	+148本
土曜日	399本	414本	+15本
日曜日・祝日	320本	323本	+3本

※2023年8月再編時の運行本数

地域内交通の接続

主に郊外部において、ライトラインやバスなどの公共交通を補完し、市民の移動を面的にカバーする地域内交通・デマンド交通を、ライトライン停留場に接続しました。

定時定路型

●清原さきがけ号
●ぐるっと石井号

・交通結節点（トランジットセンター）に停留所を設置しました。

デマンド型

●板戸のぞみ号　●清南スマイル号
●ひらり号　●スマイル石井号
●みずほの愛のり号
●ふれあいタクシー「ひばり」（芳賀町）

・付近のライトライン停留場を目的施設に追加しました。

端末交通の充実

ライトライン停留場付近に、駐輪場や駐車場を整備し、自動車や自転車などでのアクセス性を高め、端末交通の充実を図りました。

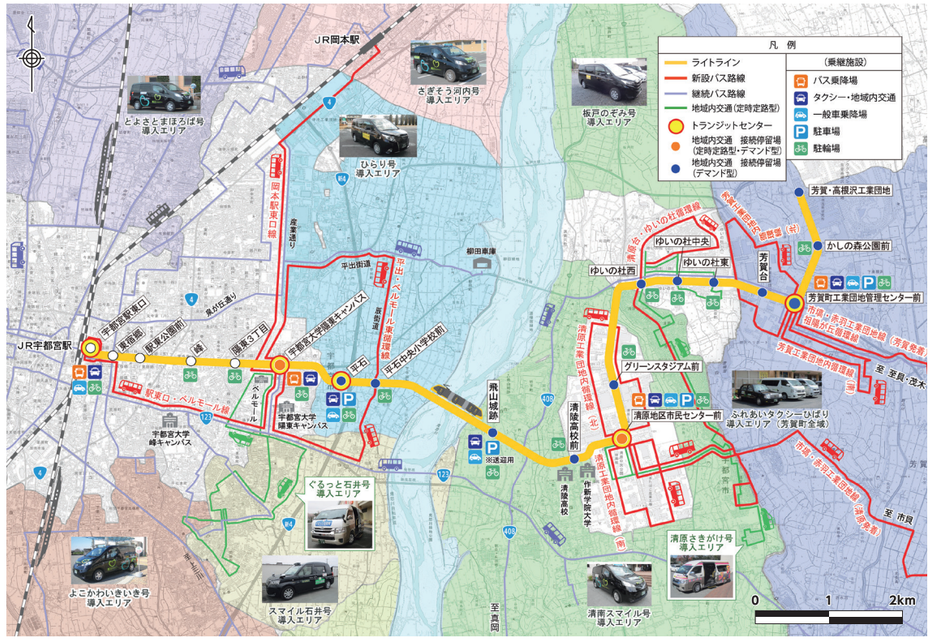
駐車場・駐輪場

沿線全体で駐車場約３８０台、駐輪場約５００台を新設しました。

電動アシスト自転車等のシェアリングサービス

鉄道駅やライトライン停留場、バス停留所から目的施設を結ぶ端末交通の充実や、中心市街地の回遊性向上等を目的として、電動アシスト自転車等のシェアリングサービスを導入しております。

●宇都宮市
・ポート数　６０箇所程度
・電動アシスト自転車　１００台
・電動キックボード　６０台
●芳賀町
・ポート数　２箇所程度
・電動アシスト自転車　１０台



地域連携ICカード「totra」の導入と地域独自サービスの展開

公共交通の運賃支払いの簡略化や、定時性・速達性の向上、乗り継ぎの円滑化など、公共交通の利便性向上を図るため、全国相互利用カードであるＳｕｉｃａの機能に加え、地域独自サービスを利用できる全国初の地域連携ＩＣカード「ｔｏｔｒａ（トトラ）」を導入しました。

ｔｏｔｒａ１枚で宇都宮地域すべての公共交通が利用できるとともに、ライトライン・バス・地域内交通間の乗継割引制度や各種ポイントサービスなどの、地域独自サービスも受けることができます。

公共交通の乗継割引制度

バスの上限運賃制度と併用することで、街ナカ※まで **500円以内!!**

ｔｏｔｒａを使ってライトライン・路線バス・地域内交通を乗り継ぐと2乗車目の運賃から自動で割り引かれます。

バス	⟷	ライトライン	＝	100円割引
バス　ライトライン	⟷	地域内交通	＝	200円割引
バス	⟷	バス	＝	200円割引

※街ナカ：ＪＲ宇都宮駅と東武宇都宮駅を結ぶ軸とその周辺地域

バスの上限運賃制度

どこまで乗っても1乗車 **400円以内!!**

ｔｏｔｒａなどの交通系ＩＣカードを使って日中※に路線バスを利用すると、宇都宮市内の乗り降りであれば片道運賃の上限が４００円になります。

※午前９時から午後４時

地域連携ＩＣカード連携イメージ

交通ポイントサービス

ｔｏｔｒａのチャージ残額（ＳＦ）で宇都宮ライトレールや関東自動車、ジェイアールバス関東（宇都宮支店・西那須野支店管内）の一般路線バス、地域内交通をご利用いただくと、乗車した運賃に応じて２％の「交通ポイント」が貯まります。

「交通ポイント」は１ポイント１円で、利用区間の運賃まで達した場合、自動精算されます。

福祉ポイントサービス（宇都宮市）

【高齢者外出支援事業】

満７０歳以上（年度末までに）の市民を対象に、１０，０００円相当の福祉ポイントを付与しています。

【精神障がい者交通費助成事業】

精神障がい者福祉手帳の交付を受けた市民を対象に、最大１２，０００円相当の福祉ポイントを付与しています。

小学生・中高生への「ｔｏｔｒａ」無料配付

子どもたちに将来に渡って公共交通を利用していただけるよう、ライトライン開業前に宇都宮市内の中高生に対し、無料配付を行うとともに、開業後に市内在住の全小学生を対象に、「小児用ｔｏｔｒａ」を無料で取得できる引換券を郵送により配付。

また、芳賀町においても、開業前に町内の全世帯に対して無料配布を行うとともに、開業後には、町内の各学校を通じ、小学生に対して「小児用ｔｏｔｒａ」、中学生に対して「無記名式ｔｏｔｒａ」を無料配布。

宇都宮市の配付の流れ

※２０２４年７月時点の各種取組等を記載

3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-2　事業運営

運営主体

新交通システム導入の検討が始まった段階においては、軌道施設の建設費などの初期投資の回収が事業上の大きな課題でした。

２００７年に地活法が施行され、初期投資となる軌道施設の建設費などを行政が受け持ち、民間事業者が行政から施設を借り受けて運行する「公設型上下分離方式」の導入が可能となりました。

ライトライン事業においては、この「公設型上下分離方式」を採用することとし、運行を担う官民連携の新会社（第３セクター）である宇都宮ライトレール株式会社を設立しました。

【 宇都宮ライトレール株式会社会社概要（開業時）】

❶設立年月日　２０１５年１１月９日

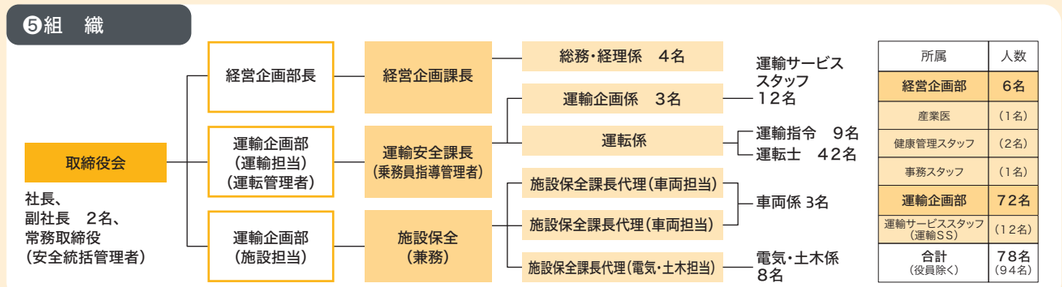
❷所在地　栃木県宇都宮市下平出町３１１０番地

❸資本金　１０億円

❹出資構成行政　・行政５１％　・民間４９％

区　分	宇都宮市	芳賀町	地元経済界	地元交通事業者	金融機関
出資割合	40.8%	10.2%	24.0%	15.0%	10.0%

❺組　織



所属	人数
経営企画部	6名
産業医	（1名）
健康管理スタッフ	（2名）
事務スタッフ	（1名）
運輸企画部	72名
運輸サービススタッフ（運輸ＳＳ）	（12名）
合計（役員除く）	78名（94名）

運営主体決定までの経過

2014年	11月下旬	民間軌道事業者14者及び地元公共交通事業者5者に対して「LRT事業に係る事業参画意向調査」実施
2015年	6月15日	「宇都宮市・芳賀町LRT事業の運営を担う意向のある事業者募集」実施 ⇒民間事業者からの提案の検討や、ヒアリングなどを行ったが、民間事業者主体での事業化は困難であることを確認
	7月28日	宇都宮市・芳賀町合同記者会見にて、「営業主体の確保方針について」表明 ⇒行政が主体的な役割を担う官民連携の新会社を設立する方向で調整を開始
	10月23日	「発起人会」の開催
	11月　6日	「創立総会」の開催
	9日	宇都宮ライトレール株式会社　設立

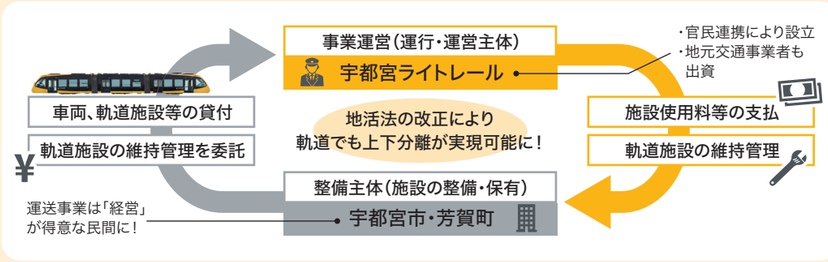
宇都宮ライトレール株式会社
創立総会

宇都宮市・芳賀町
共同記者会見

営業主体の確保方針	LRT事業の営業主体については、宇都宮市と芳賀町が主体的な役割を担う「官民連携による新会社」を設立することとし、その設立に向けて、全国の軌道事業者に対して、運転士の養成を含む技術協力等を正式に要請していくとともに、国、県、地元交通事業者、経済界などに対して、新会社への出資等について要請していく。

事業スキーム

車両や軌道等の施設を行政（宇都宮市・芳賀町）が整備・保有し、民間事業者（宇都宮ライトレール）がそれらを借り受け運行を担う、「公設型上下分離方式」を採用しました。



開業の準備

● 運転士の養成

軌道の運送に必要な「乙種電気車運転免許」を取得するため、運転士を全国の軌道事業者に派遣し、養成を行いました。

● 試運転

安全な開業・運行に向け、２０２２年１１月１７日から試運転を開始し、支障なく走行できるか確認を行いました。

● 習熟運転

「試運転」完了後、輸送の安全性の確保に向けて、運転士等が訓練を行う「習熟運転」を実施。実際の営業運転を想定した運転時分の確認や、停留場でのお客様対応等の反復訓練などを行いました。

3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

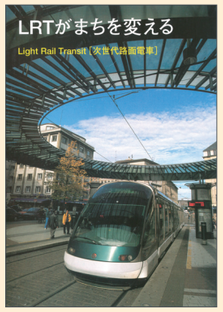
3-3　市民・町民・企業への理解促進

本地域では、自動車中心の生活に加え、路面電車の文化がないことから、公共交通ネットワーク構築の必要性や、その東西基幹公共交通となるライトラインの役割等について理解促進が必要でした。そのため、パンフレットなどの媒体を通じて情報発信を行うとともに、事業の進捗状況に応じて、オープンハウスや説明会、工事現場や車両の見学会を開催するなど、理解促進の取組を実施してきました。

新交通システムの理解促進

新交通システムの導入検討が始まった１９９０年代、市民の皆様にとって、新交通システムはあまり馴染みのないものでした。

そのため、次世代型の路面電車システムであるＬＲＴや、パーク＆ライドなどの取組について、海外の事例を交えながら分かりやすく紹介するパンフレットを作成し、市民説明会などで情報発信を行うなど、新交通システムの理解促進に取り組みました。

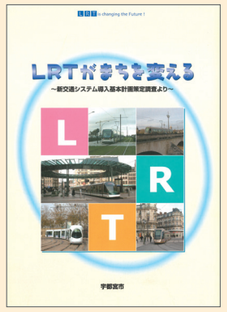


▲新交通システム理解用促進用パンフレット

ＬＲＴとまちづくりの理解促進

２０００年代に入ると、ＬＲＴの導入検討が、まちづくりや総合的な交通政策と一体的に進められていきました。

ＬＲＴによって変わるまちの姿を、市民の皆様にイメージしていただき、将来のまちづくりに対するニーズを把握するため、ＬＲＴ導入後の道路空間や、パース図などを載せたパンフレットを市内全戸に配布しました。また、交通まちづくり懇談会や市民・町民への意見交換会、出前講座、オープンハウスを実施するなど、市民の皆様のもとに出向き、直接意見交換を行う取組を行いました。



▲ＬＲＴ理解促進用パンフレット

▲「世界と日本のＬＲＴ展」

ＬＲＴ実現に向けた機運の醸成

２０１０年代に入り、ＬＲＴ導入に向けた検討が本格化する中で、ＬＲＴによるまちづくりを市民の皆様と一緒に盛り上げていく機運醸成の取組を進めました。

まちづくりと公共交通ネットワークに関する往復ハガキ付パンフレットの全戸配布や、２０１１年～２０１３年には、市民フォーラムを計１４回、オープンハウスを延べ１７７日間開催し、積極的に意見交換を行いました。

それらで得られた意見を踏まえ、「東西基幹公共交通に関する基本方針」を策定するなど、市民の皆様との協働により、ＬＲＴ事業の具体化がますます進んでいきました。

▲ＬＲＴ理解促進用パンフレット

▲市民フォーラム

▲オープンハウス

事業の本格化と双方向の取組

２０１３年の基本方針の策定後、ＬＲＴ事業の認可取得に向けた取り組みが進むにつれ、沿線住民や企業の皆様と膝を交えた意見交換が活発化していきました。

宇都宮市内の全３９地区連合自治会を対象とした地域説明会をはじめ、沿線地区を対象としたＬＲＴ事業説明会など、時に市長が直接地元に出向き、丁寧な説明を行いました。

この他、軌道事業の特許に必要となる地域公共交通網形成計画におけるパブリックコメントの募集や、都市計画の素案に係る市民説明会や公聴会の開催などの法定手続きを行いました。

▲連合自治会説明会

▲ＬＲＴ沿線地区説明会

▲2017年9月
「ＬＲＴの早期着工を目指す市民大会」

▲2017年～
「富山市へのＬＲＴ体験見学会」

マイレール意識の醸成と市民参画

軌道事業の特許を取得し、開業に向け、さらなる機運を高めていくため、これまでの取組に加え、常設型情報発信拠点「交通未来都市うつのみやオープンスクエア」を開設したほか、口コミによる情報拡散を目的とした市民応援団「ｔｅａｍＮＥＸＴ」を結成するなど、お子様をはじめ、様々な方々に向けて、ライトラインに親しんでいただくためのマイレール意識の醸成に取り組みました。

２０１８年に整備工事に着手し、道路改良や軌道工事などの工事の進捗に応じ、近隣住民や沿線企業に向け、工事説明会の開催や、広報紙、ラジオ、工事チラシなどを活用した工事情報の発信を行いました。

また、市民の皆様との協働により、車両のデザインや愛称、停留場名称、停留場個性化壁面の選定を行いました。

▲交通未来都市うつのみやオープンスクエア

▲工事情報周知チラシ

▲team NEXTの
会員バンド

車両型
ペーパークラフト▶

▲ワークショップの様子

開業前の車両や施設を活用した体験型イベントの実施

２０２０年に軌道施設等の工事に着手し、車両や軌道、停留場などの新しい施設が出来上がっていく中で、整備の進捗に応じて、車両や橋りょうなどの現場見学会を開催するなど、体験型のイベントを実施しました。

▲橋りょうの工事現場見学会の
様子

▲軌道の工事現場見学会の
様子（清原）

ＬＲＴと新しい交通ルール

２０２２年からは試運転や習熟運転などで、まちなかを実際にライトラインが走るようになり、市民の皆様の関心は、ＬＲＴの利用を想定した暮らしにシフトしていきました。

そのため、路面電車の文化のない地域において、クルマも人も、ＬＲＴのある新しいまちのルールに慣れ親しんでいただくため、様々な機会を捉えて交通ルールや利用方法の周知に努めました。

周知チラシを市内全戸で配布するとともに、周知動画を免許センターなどで放送するほか、職員が小中学校などに出向き、安全教室や、車両を活用した乗り方教室を開催しました。

▲ライトライン乗り方教室
の様子（駅東口）

▲交通ルール周知チラシ

3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

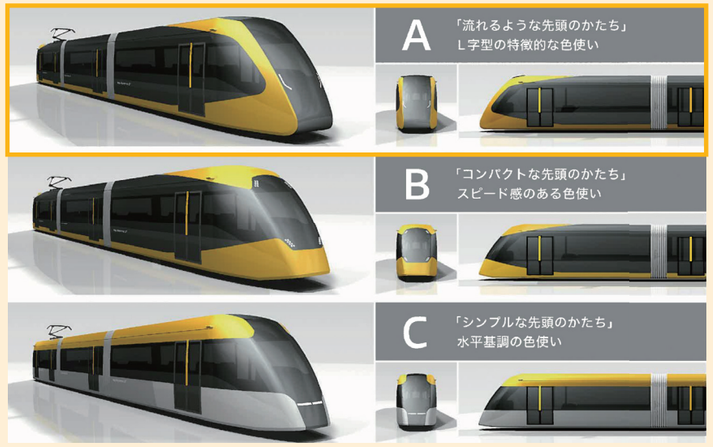
3-4　市民・町民・企業との協働

ライトラインが将来にわたり、地域に愛され、支えられていく魅力的な公共交通となるよう、ゼロから事業を作り上げる様々な場面で、市民・町民・企業との協働の取組を実施してきました。

車両デザインの募集（２０１８年５月～６月）

新たな「まちの顔」となる車両デザインは、自分たちのまちを走るＬＲＴに愛着と誇りを持っていただけるよう、主に市民・町民の方々を対象としたアンケートの結果をもとに選定しました。

トータルデザインのデザインコンセプトである「独自性」・「雷の光（稲妻）」・「先進性」を直接的に表現し、具現化した３つのデザイン案の中から「雷の光を感じる」、「新しさを感じる」などの理由から、最多票であるＡ案のデザインを選定しました。



▲アンケートに投票している様子

「Aデザイン案」への投票理由

- 「新しさを感じるから」（31．6%）
- 「雷の光を感じるから」（29．7%）
- 「個性的だから」（15．9%）　など

車両愛称の募集（２０２０年１２月～２０２１年１月）

ＬＲＴ車両はまちのシンボル的な存在であり、利用者を含め多くの方々がＬＲＴ車両を身近に感じ、親しみを持っていただけるよう、主に市民・町民を対象としたアンケートの結果を基に選定しました。

愛称候補は、トータルデザインコンセプトを踏まえながら、誰もが分かりやすく、覚えやすく、呼びやすい、といった観点から選出した４案の中から、「呼びやすく覚えやすい」、「コンセプトをよく表している」などの理由から、最多票である車両愛称「ライトライン」を選定しました。

	愛称案	主な意図	票数
A	ライトライン（LIGHTLINE）	雷都＋LINE（道筋・つながり）	19，840票（48．8%）…最多得数
B	ウィライト（WELIGHT）	West（西）とEast（東）＋雷都 We（私たち）＋雷都	3，653票（9．0%）
C	ミライド（MIRIDE）	未来＋雷（らい）＋RIDE（乗る）	10，497票（25．8%）
D	ミライトラン（MILIGHTRUN）	未来＋雷都＋RUN（走る）	6，678票（16．4%）

「ライトライン（LIGHTLINE）」への投票理由

- 「呼びやすくて覚えやすい」（46．9%）
- 「コンセプトをよく表している」（24．4%）
- 「車両デザインに合っている」（16．1%）など

LIGHTLINE
Haga Utsunomiya LRT

停留場名称の選定（２０２０年１２月～）

停留場名称については、地域のまちづくり協議会から選出した地域委員や有識者委員などから構成する「停留場名称検討委員会」において、停留場所在地の町名や公共施設の名称などから、場所の「明示性」、公共施設としての「公共性」、継続的に使用していく「永続性」などの観点において、名称候補選定基準に基づき複数の候補案を選出しました。

停留場は、地域の方々が親しみを持ちながら永続的に利用していく施設であるため、地域の方々のマイレール意識の醸成を図ることを目的に、停留場の沿線地域（連合自治会）ごとの住民の皆様を対象としたアンケートを実施しました。

▲停留場名称検討委員会の様子

名称候補選定基準

- 停留場所在地の町名
- 停留場が所在する地域を表す名称
- 停留場近辺の公共施設（法令等に基づき設置された施設）の名称
- 停留場近辺の歴史的・文化的施設の名称
- 停留場近辺の交差点の名称
- 停留場近辺の鉄道駅の名称
- 上記名称と位置関係の分かる文言（方角等）と組み合わせた名称

※難読名称や間違えやすい名称，長い名称，特定の個人や法人（団体を含む。）の名称は避ける。

▲停留場名称アンケート

寄附などを含む協働の取組（２０２０年１２月～）

2022年8月　停留場名称ネーミングライツの募集

副停留場名称に命名権（ネーミングライツ）を導入し、法人の参画機会を創出するとともに、停留場サイン等に副停留場名称（法人名）を表示しました。

停留場	副停留場名称
宇都宮駅東口	ライトキューブ宇都宮前
駅東公園前	栃木銀行 宇都宮東支店前
峰	ジーデービージャパン本社前
陽東3丁目	新宇都宮リハビリテーション病院前
宇都宮大学陽東キャンパス	ベルモール前
飛山城跡	アキモ前
清陵高校前	作新大・作新短大前
グリーンスタジアム前	キヤノン前
ゆいの杜西	阿久津整備前
ゆいの杜東	ホンダカーズ栃木中央ゆいの杜店前
芳賀町工業団地管理センター前	リブドゥコーポレーション栃木芳賀工場前

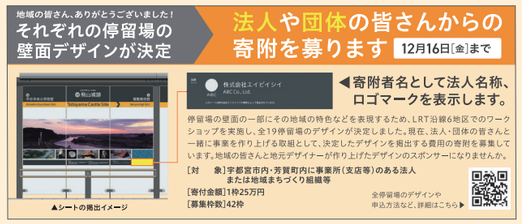
※2023年8月～2028年8月

2022年9月　停留場ベンチドネーションの募集

停留場ベンチの設置費用を寄附するパートナーを募集し、停留場ベンチに寄附者の氏名やメッセージを刻んだプレートを設置しました。

2022年12月　停留場個性化壁面ドネーションの募集

地域と協働で作成した個性化シートの掲出費用を寄附するパートナーを募集し、個性化シート内に法人名等を表示しました。



3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-5　開業記念事業

開業記念事業について

開業記念ロゴマーク

ライトラインの開業は芳賀町・宇都宮市をはじめ、国内外からの注目・期待度が最大限に高まる絶好の機会ととらえ、ライトラインに対する「愛着・マイレール意識の醸成」、「公共交通への利用促進（転換）の推進」、地域ブランド・まちづくりなど「本地域の様々な魅力発進・地域の活性化」を目的に、様々な開業記念イベントを展開しました。

沿線商業施設の様子

開業式・発車式、パレード

２０２３年８月２６日、ＪＲ宇都宮駅東口において、国や地元代表者などが参列する開業式、一番列車を送り出す発車式を開催し、開業を祝福する来場者約２万人が訪れ、大変な盛況となりました。

駅東側（鬼怒通り）で行われたパレードでは、県警や周辺住民・企業等にご協力をいただきながら、交通規制を実施し、地元学校の吹奏楽部による演奏や、チアリーディング部・ダンス部によるダンスパフォーマンスなどを行いました。

一番列車の号令

開業式

テープカット

鬼怒通りでのパレード

一番列車お出迎え、ライトラインフラッグ授与式

パレードとともに走り出した一番列車は、「東宿郷」停留場から終点の「芳賀・高根沢工業団地」停留場まで各停留場を中心に、多くの方々にお出迎えいただきました。また、「平石」、「清原地区市民センター前」、「芳賀・高根沢工業団地」停留場では、寄せ書きが入ったライトラインフラッグを地域の方々にお渡ししました。

峰地区向原自治会子ども会のお出迎え

フラッグ授与式の様子

3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-6　開業後の様子

利用者数の推移

開業以降、市・町内外の子どもから高齢者まで、多くの方々にご利用いただいています。

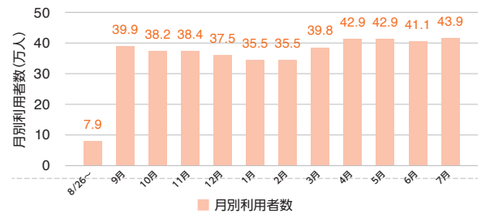
１日利用者数（令和６年７月）

平日　約15,000人～18,000人／日
予測約12,800人の約1.2～1.4倍の利用

土日　約10,000人／日
予測約4,400人の約2.3倍の利用

開業から312日目に当たる7月2日、利用者数の累計が400万人を達成

月別利用者数の推移



日常での利用

通勤・通学での利用をはじめ、買物や通院など様々な用途でご利用いただいており、地域の足として定着しています。

通勤ピーク時間帯の様子

私事利用（買物等）の様子

沿線における各種イベント

開業から１か月間は、開業スペシャルマンスリーとして、沿線においてライトラインとコラボした様々なイベントを実施しました。また、土日を中心に、清原中央公園などの沿線施設を活用したイベントや、宇都宮体育館、グリーンスタジアムなどでプロスポーツの試合が開催される時の移動手段として、ライトラインが活躍しています。

LIGHTLINE　まんぷくフードフェスタ

さくら祭り

3　ＪＲ宇都宮駅東側の事業概要

3-7　整備効果

ライトライン整備による様々な効果を把握するため、継続的に調査や検証等を行っています。

まちの変化

ライトライン沿線の人口

約5,000人（8%）増加

宇都宮市全体の人口は減少する傾向にある中、ライトライン沿線は増加（H24：約5．9万人⇒R6：約6．4万人）

出典：宇都宮市「住民基本台帳」

ライトライン沿線人口の社会増

約1,300人 転入超過

【社会増減】（R3. 6～R6. 3の累計）　出典：宇都宮市「住民基本台帳」

ライトライン沿線内	ライトライン沿線外	宇都宮市
1，288（+2. 01%）	▲952（▲0. 21%）	336（+0. 06%）

ライトライン沿線の地価

商業地 約6%上昇　住宅地 約11%上昇

ライトライン沿線の地価は、事業化が確実になったH25以降上昇基調が継続

出典：国土交通省「地価公示」

清原工業団地における新規投資額

約1,100+α億円

清原工業団地では、ライトライン開業前後に、公表されているだけでも、工場の建設などで1，100億円超の投資がされています。

出典：各企業のプレスリリース資料（5社）より抜粋

移住相談件数

約10倍に増加　R2（55件）▶R5（556件）

移住者数

約14倍に増加　R2（26人）▶R5（364人）

ライフスタイルの変化

開業前後に芳賀町・宇都宮市の全域及びライトライン沿線住民に対して実施したアンケート調査において、ライフスタイルのポジティブな変化を確認することができました。

調査日における
外出率
約5．7ポイント上昇　75.7%　81.4%

ライトライン沿線住民の食事娯楽などの
交流機会
約11ポイント上昇　28.8%　39.7%

ライトライン沿線住民の
通院・介護の送迎負担感
約7．5ポイント減少　47.5%　40.0%

平均歩数

開業前と比較してライトライン沿線内の40歳以上では

349歩（7%）増加

歩数の増加による医療費抑制効果

年間 約2．9 ～ 3．3億円

「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」（国土交通省都市局）を基に、歩数増による健康増進効果が期待できる40歳以上の平均増加歩数と1歩あたりの医療費抑制効果などから試算

移動にかかる満足度の変化

ライトライン利用者に対して実施したアンケート調査において、開業前後それぞれの移動満足度について「満足」「やや満足」と回答した方が開業後に大幅に増加しました。

通学者
約58ポイント増加　18.3%　76.1%

買い物・通院など
約59ポイント増加　27.9%　86.9%

通勤者
約19ポイント増加　33.8%　52.9%

子育て世代や車いす利用者など
約43ポイント増加　26.2%　69.0%

4　「ゼロカーボントランスポート」及び ライトライン沿線の脱炭素化の推進

ライトラインは、家庭ごみの焼却や家庭用太陽光等により発電された地域由来の再生可能エネルギー100%で走行する「ゼロカーボントランスポート」を実現しました。このほか、電気バスの導入などにより、公共交通ネットワークの脱炭素化を図る「ゼロカーボンムーブ」を構築し、運輸部門のCO2削減を図っています。

また、「ライトライン沿線」においては、公共・民間施設等に太陽光発電・蓄電池等を最大限導入するとともに、地域新電力会社「宇都宮ライトパワー株式会社」において、ライトラインの受電箇所に大規模蓄電池を設置し、それらを活用して電力を最適化しています。

●「ゼロカーボントランスポート」の実現

「クリーンパーク茂原」
※バイオマス発電

家庭用太陽光発電等

調達

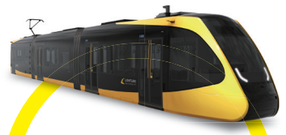
宇都宮ライトパワー株式会社

CO2の削減や、再生可能エネルギーの地産地消を推進する、官民共同出資による地域新電力会社

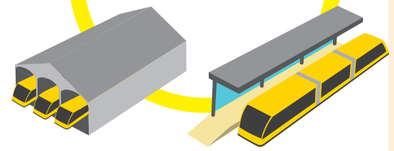
再エネ100%証書

供給

車両



LRT



車両基地　停留場

● 公共・民間施設等への太陽光発電設備等の導入

ゆいの杜小学校において、太陽光発電・蓄電池を導入したほか、市民の皆様が太陽光発電で生み出したCO2削減量（クレジット）の活用により、ゼロカーボンスクール（CO2排出実質ゼロ）を実現します。また、沿線の民間施設などにも太陽光発電設備・蓄電池等を導入していきます。

太陽光発電設備（校舎屋上）

発電モニター

児童向けに実施した発電状況や太陽光発電の仕組み等について学ぶ環境学習の様子

● ゼロカーボンムーブの構築

公共交通ネットワークの脱炭素化を図る「ゼロカーボン ムーブ」の構築に向け、2030年までに路線バス（158台）、地域内交通のEV化の取組を推進しています。

令和5年度EVバスを5台導入

今後、地域内交通もEV化予定

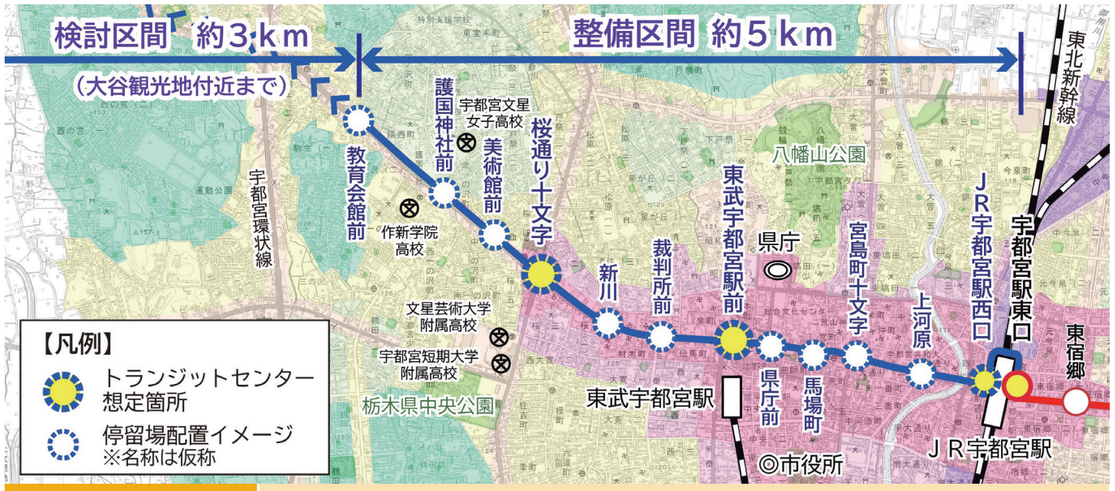
バス事業者が営業所内に太陽光発電設備を設置し、発電した再生可能エネルギーを電気バスに充電

5　ＪＲ宇都宮駅西側の検討状況

駅西側への延伸

ライトラインの駅西側延伸については、宇都宮駅東口から教育会館付近までの区間を整備区間（約５㎞）とし、２０３０年代前半の開業を目指してまちづくりと一体的に各種検討を進めています。

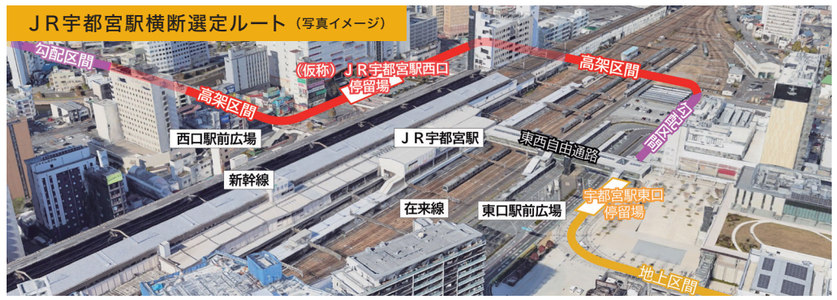
● 駅西側のライトライン検討区間、整備区間



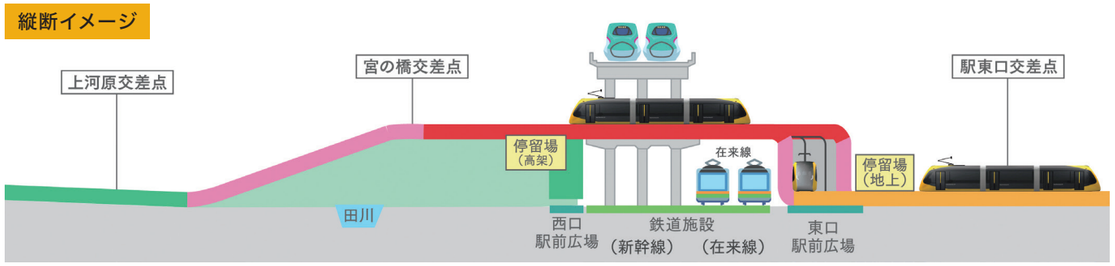
目標スケジュール	２０２５年度 ▶ 軌道事業の特許申請	２０３０年代前半 ▶ 開業

● ＪＲ宇都宮駅の横断

ライトラインの軌道（レール）を高架化し、駅ビル北側の新幹線高架（駅舎３階部分）と在来線（駅舎１階部分）の間（駅舎２階部分）を横断します。

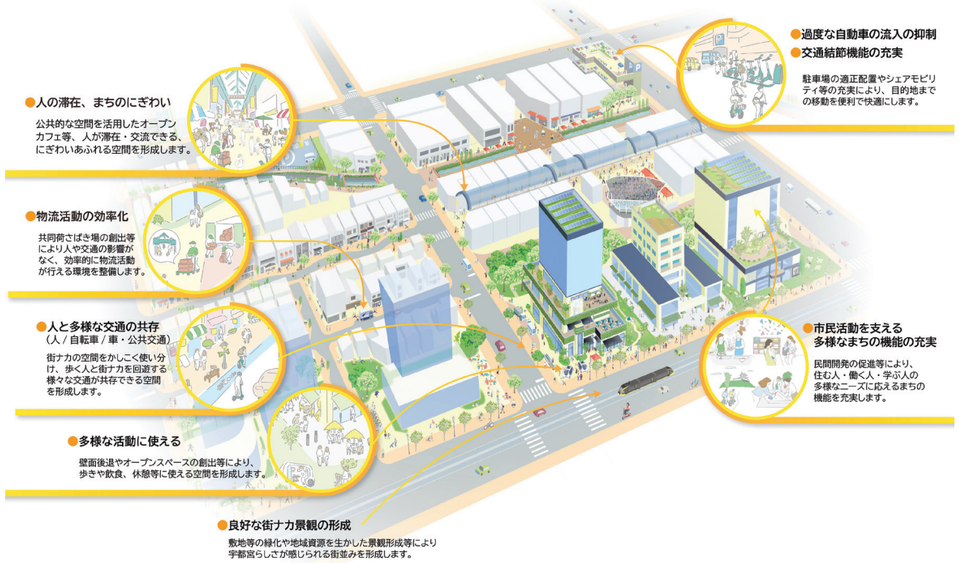


縦断イメージ



● 都心部における人中心のウォーカブルなまちづくり

ＮＣＣの形成において、市全体の活力をけん引する「都市拠点」の形成を一層促進するため、「街なかの空間」を人と様々な交通が共存しながら、都市活動を支える多様なまちの機能が充実した、人中心の居心地が良い空間に変えていくウォーカブルなまちづくりの推進に取り組んでいます。



● 駅西側におけるライトラインを基軸とした公共交通ネットワークの考え方

1 まちづくりと連携したバス路線の再編

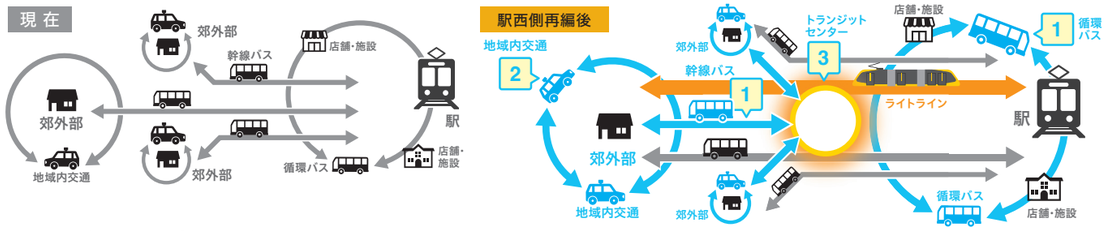
ライトラインと重複する大通りのバス路線の一部を再配置することで、郊外部とまちなかを結ぶ幹線バスやまちなかの循環バスの充実を図ります。

2 地域内交通の充実

バスやタクシーと役割分担しながら、通院や買物など日常生活の足として乗合タクシーなどにより、地域を面的にカバーする地域内交通の導入を推進するとともに、ライトラインやバスとの乗り継ぎポイントを適切に設定します。

3 交通結節機能の強化

スムーズかつ便利に乗り継ぎできるよう、東武宇都宮駅付近や桜通り十文字付近などの交通結節点は、ライトラインやバス、自動車などの多様な交通手段が円滑に乗り継げる施設について検討しています。



駅西側の理解促進

皆さんの生活に密接に関わる歩行空間や荷捌き、停留場などの道路空間の使い方等について、まちづくり関係団体等に加え、ライトライン沿線をはじめとする多くの皆さんとの意見交換を丁寧に行っていきます。

駅西側のオープンスクエアの様子

「ライトライン体験会・意見交換会」の様子

6　事業のあゆみ

6-1　1990年代　渋滞対策としての大量輸送手段

工業団地の造成と渋滞問題の顕在化

宇都宮市では、宇都宮市街地開発組合が主体となり、1960年から宇都宮工業団地、1973年から内陸で最大規模の清原工業団地の造成を行い、また、芳賀町では、1971年から芳賀工業団地、1973年から芳賀・高根沢工業団地の造成を行うなど、宇都宮東部地域には市や町の雇用や税収を支える重要な産業拠点が形成されました。

また、1984年には、国から「宇都宮テクノポリス」の指定を受け、産・学・住が有機的に結ばれたまちづくりを進めました。

その一方で、工業団地従業者約3万人のうち、約8割が自動車通勤であり、宇都宮市街地から工業団地に向かう朝夕の通勤ピーク時間帯を中心に、深刻な渋滞が発生し、宇都宮東部地域の交通渋滞の解消は喫緊の課題でもありました。

図　通勤時間帯の交通渋滞

新交通システム導入検討のはじまり（1992年～1995年）

宇都宮都市圏におけるモータリゼーションの進展や人口の急増により、激化する交通渋滞の実態把握などを目的に、「第2回宇都宮都市圏パーソントリップ調査」を実施しました。

そこで得られた交通実態などのデータについて、「新交通システム研究会」を発足し分析するとともに、宇都宮都市圏で抱える都市交通課題である宇都宮既成市街地と鬼怒川左岸台地の新都市を結ぶ道路の交通渋滞の解消や、テクノポリスセンター地区（現ゆいの杜地区）との交通アクセス強化のため、新交通システムの導入の検討を開始しました。

また、パーソントリップ調査で得られた結果などを踏まえ、東西交通軸の強化などの「骨格交通軸の形成」、交通ネットワークの適切な配置による「市街地交通網の形成」の二つを「交通体系の方針」とする「宇都宮都市圏の都市交通マスタープラン」を策定しました。

様々な新交通システムとの比較（1996年～1998年）

宇都宮都市圏に導入する新交通システムについて、基幹バス、LRT、ガイドウェイバスなどの特性比較を行うとともに、段階整備のイメージや、周辺道路への影響、将来需要や導入課題などの新交通システムの導入可能性に関する調査を行いました。

さらには、軌道系交通機関の空白地域である宇都宮駅東口からテクノポリスセンター地区までの3ルートを設定し、道路空間への平面走行と高架走行の場合に分け、事業採算性や潜在需要などについての比較を行いましたが、いずれの場合でも事業採算性が課題でした。

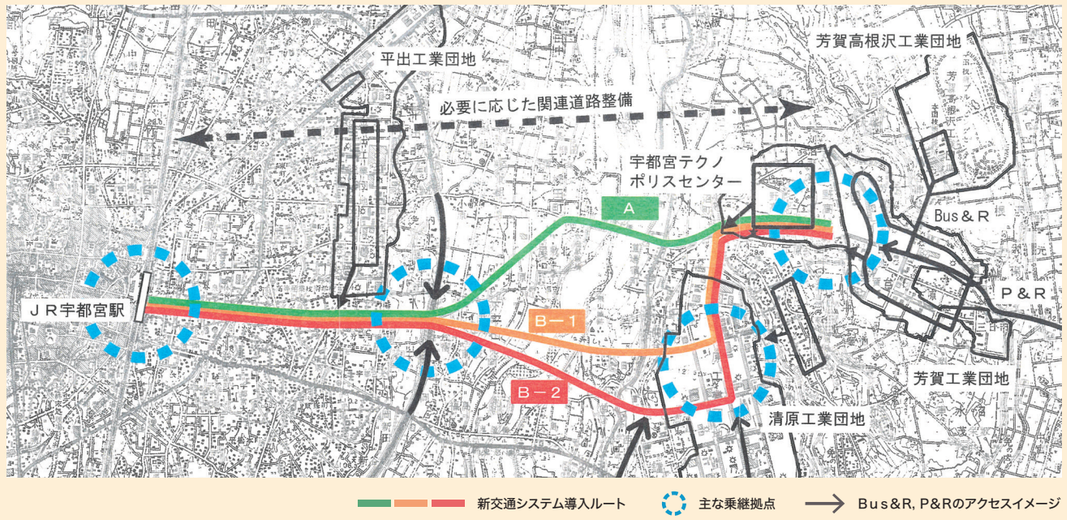
方　式	モノレール方式	高架型方式	LRT方式	ガイドウェイバス方式
代表例	東京モノレール	ゆりかもめ	ストラスブール市のLRT	ゆとりーとライン
人口規模による適合性	△ 概ね100万人以上	△ 概ね100万人以上	◎ 概ね30万人以上	△ 国内では名古屋市のみ（210万人）
輸送力（ピーク時需要予測：約1,800人／時）	△ ・需要に対して過大（4,000～26,000人／時）	△ ・需要に対して過大（2,000～20,000人／時）	◎ ・需要に対して適（2,000～5,000人／時）	◎ ・需要に対して適（2,000～3,000人／時）
定時性・速達性	◎ ・高架専用軌道のため定時性に優れる	◎ ・高架専用軌道のため定時性に優れる	○ ・専用走行路等により定時性確保	○ ・混雑区間は高架構造により定時性確保
道路交通への影響	◎ ・特に影響なし	◎ ・特に影響なし	△ ・車道が2車線減少	○ ・高架区間は影響なし
環境面や乗りやすさ	△ ・高架構造物のため都市景観や日照への影響大 ・高架構造のため乗降への負担大	△ ・高架構造物のため都市景観や日照への影響大 ・高架構造のため乗降への負担大	◎ ・地上走行のため乗降性が良好（海外ではまちのシンボルとして活躍）	△ ・高架構造物のため都市景観や日照への影響大 ・高架構造のため乗降への負担大
建設費	△ ・80～150億円／km	△ ・60～160億円／km	◎ ・20～30億円／km	○ ・40～60億円／km
総合評価	△	△	◎	○

LRTを基本とする検討の開始（1999年～2000年）

これまでの導入可能性調査を踏まえ、宇都宮東部地区の人口・土地利用分布、道路構造や交通需要などの現況把握を行うとともに、需要を広く確保するため、パーク＆ライドやサイクル＆ライドなどの関連施策について調査・検討を行い、ルート案とそれら関連施策を組み合わせた「新交通システム導入検討素案」を作成しました。

また、素案の内容をさらに深めるため、宇都宮東部地域や鬼怒川左岸地域における居住者、従業者、各学校、買い物客などを対象とした「交通意識調査」を実施し、交通手段分担モデルを推定するとともに、将来人口フレームの推計などに基づく需要予測の条件設定、導入方式（LRT、他の新交通システム）の比較・分析、関連道路整備、経営主体、事業採算性など様々な検討を行いました。

その結果、LRTの導入を基本とする「新交通システム導入基本方針」を策定し、検討素案となる3ルートを選定しました。



6　事業のあゆみ

6-2　2000年代　まちづくりの基軸としての公共交通

まちづくりとLRT

2000年代、宇都宮市域の人口は、都心部で減少、郊外部で増加傾向にあり、人口の郊外化により低密度の市街地が拡大し、中心市街地の活力低下が進んでいました。一方で、従業者数は、工業団地が整備された東部地域で大幅に増加し、都心部から東部地域へのトリップ数が増加していました。加えて、東部地域では公共交通が十分に整備されていないことから自動車依存が進行し、渋滞が発生していました。LRTは、こうした人口分布の変化や自動車依存の深刻化等による宇都宮東部地域の渋滞の解消を目的としてスタートしましたが、将来にわたって持続的に発展可能なまちづくりのための東西基幹公共交通として位置づけられ、導入に向けた検討が進められるようになりました。

都市政策課題解決に向けた基幹公共交通の必要性（2001年～）

宇都宮市域においては、中心市街地と鬼怒川左岸地域を結ぶ「都市軸の強化」、中心市街地の活性化と拠点形成を一体的に機能させる「都心再生と拠点開発の連携」、都市機能の郊外化を抑制する「過度に自動車に依存しないライフスタイルの推進」が都市政策の課題でした。

これらのまちづくりの課題と、渋滞解消などの総合的な交通政策の課題を一体的に捉え検討するため、「新交通システム導入基本計画策定調査」を行い、その中で、新たに基幹公共交通となるLRTの基本的な考え方や課題を取りまとめ、「新交通システム導入基本計画」を策定し、清原工業団地を経由するルートをベースとして検討を深めていきました。

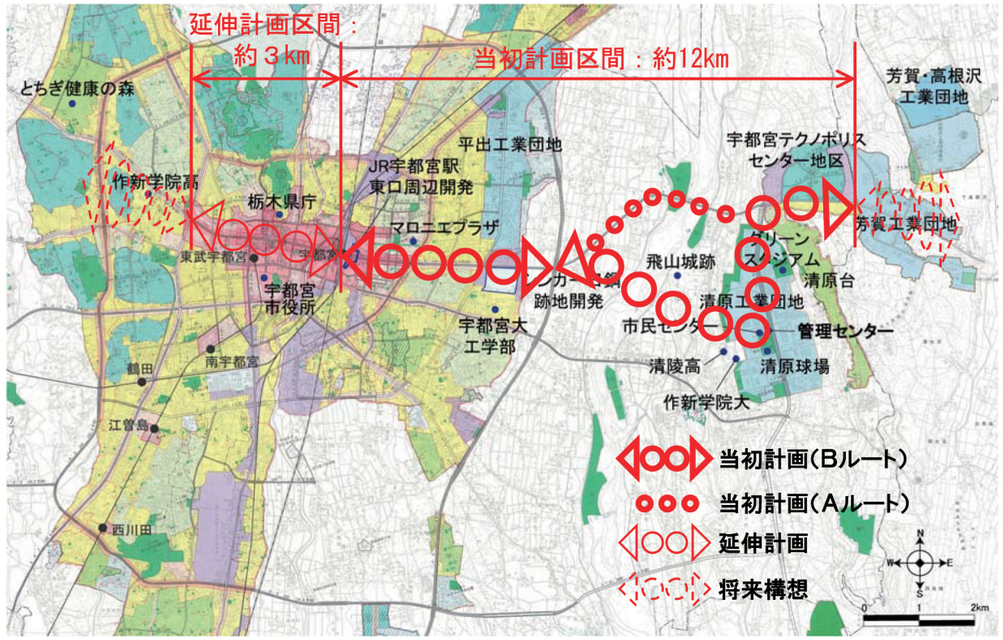


図　導入ルートと段階的整備の考え方

LRTの導入ルートについては、柳田大橋を経由するAルートと清原工業団地を経由するBルートの比較を行い、沿線の学校やグリーンスタジアムなどの集客施設へのアクセス性向上による需要喚起等の面から、清原工業団地を経由するBルートを優位としました。

東西基幹公共交通（LRT）を重点事業に（2007年～）

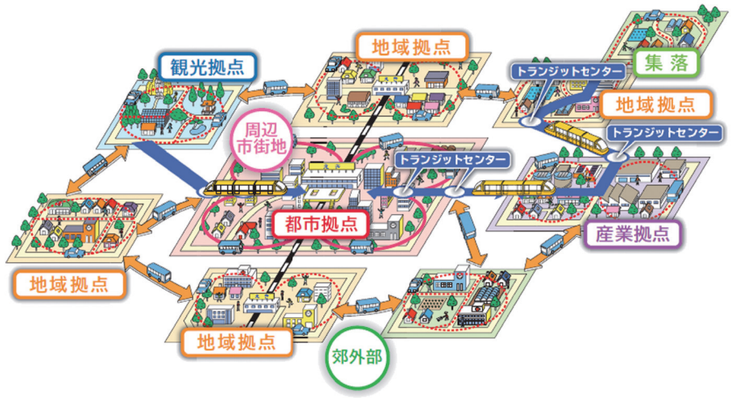
国において、地活法の施行により、軌道事業における「公設型上下分離方式」による事業運営が可能になったことや、LRT整備に関する補助制度を年々拡充するなど、公共交通を支える取組が拡大してきました。

この「公設型上下分離方式」を前提とした事業・運営手法を検討した結果、軌道等の整備による初期投資に要する費用負担が削減されるため、これまで課題だった事業採算性をクリアし、安定的な経営を行える可能性があることが確認されました。

LRTをさらに具体的な政策として取り組むため、「第５次宇都宮市総合計画」において、将来の目指すべきまちの姿として、NCCを掲げ、公共交通ネットワークの要となる東西基幹公共交通（LRT）の導入を重点事業に位置付けるとともに、「宇都宮都市交通戦略」や、「第２次宇都宮市都市計画マスタープラン」などの各種計画にも位置付けました。

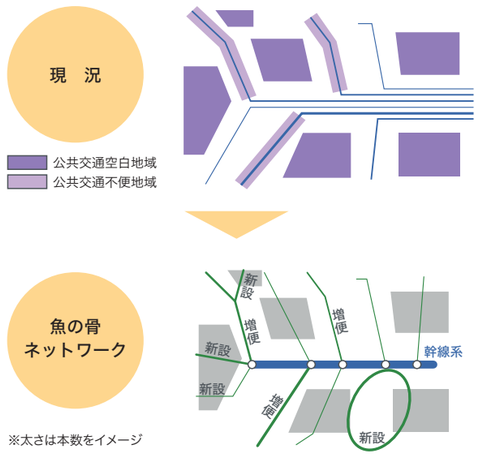
NCCのイメージ

NCCとは、地域特性を踏まえた各種拠点（都市拠点、地域拠点、産業拠点、観光拠点）を形成するとともに、拠点間の移動を円滑に行うため、階層性のある公共交通ネットワークや道路ネットワークを構築することで、各拠点が役割を補完し合う「多核連携型の都市構造」を有する宇都宮の目指すまちの姿。



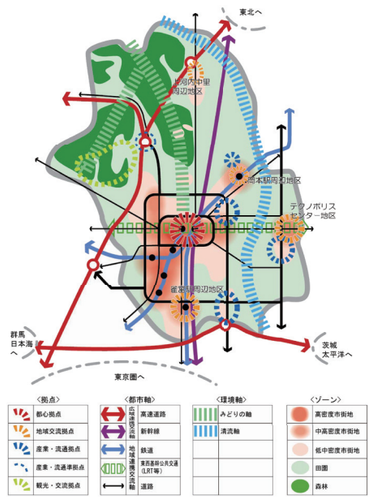
「宇都宮都市交通戦略」に位置付けた魚の骨ネットワーク

魚の骨ネットワークとは、バス路線が集中している大通り（幹線）にLRTを走らせることで輸送効率を向上させ、効率化されたバス本線から離れた支線に振り分け、運行本数の増加や新規路線の拡充を図ること。



「第２次宇都宮市都市計画マスタープラン」における将来都市構造図

NCCの実現を支える公共交通ネットワークの基幹公共交通軸として、東西基幹公共交通（LRT等）を位置付けました。



6　事業のあゆみ

6-3　2010年代　ライトラインの事業化

本格的な事業化の検討の開始

宇都宮市が目指す将来の姿であるNCCの要となる、東西基幹公共交通に位置付けられたLRTは、軌道事業の特許取得に向け、軌道施設の設計、需要予測、整備効果など、本格的な事業化に向けた検討をスタートしました。

東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針

2013年3月に「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針」を策定し、東西方向の基軸となる東西基幹公共交通としてLRTを位置付け、導入区間や整備手順等について取組方針を示しました。

【東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針】の主な内容

導入システム

既存の鉄道やバス、タクシー、地域内交通など、様々な交通機関との円滑な連携を図るために、東西方向の基幹公共交通に求められる高い輸送力や定時性などを備え、人や環境にやさしく、中心市街地をはじめとした沿線地域の活性化や産業の振興、更には、鉄道との連携による広域的なネットワークの形成など、将来のまちづくりに多くの効果が期待できる新たな交通システムとして、「LRT」を東西基幹公共交通に導入します。

整備手順

計画区間（約15km）全体を整備するには、一定期間を要すること、また、JR宇都宮駅の東側と西側では、公共交通の整備状況が大きく異なっていることから、整備の効果が早期に発揮される区間から段階的に整備していきます。

①JR宇都宮駅東側（優先整備区間）
（JR宇都宮駅～宇都宮テクノポリスセンター地区間 約12km）

②JR宇都宮駅西側
（JR宇都宮駅～桜通り十文字付近間 約3km）

計画区間

機能的な公共交通ネットワークを構築するとともに、まちづくりとの連携や安定した需要の確保の観点から、JR宇都宮駅西側の中心市街地と、鬼怒川左岸の工業団地や大規模開発地区を結ぶ「桜通り十文字付近～東武宇都宮駅～JR宇都宮駅～宇都宮テクノポリスセンター地区（約15km）」を計画区間とします。

事業スキーム

公共性・継続性の確保、効率性の向上など、健全で持続的な民間活力を生かした交通システムとするため、公共が走行空間や交通結節点・停留場などを整備・保有し、民間の営業主体が運行・日常の維持管理を行う、官民の役割分担を明確にした「公設型上下分離方式」を採用します。

芳賀町の参画

基本方針を策定後、芳賀町から宇都宮市あて、「芳賀町のLRT整備に関する要望書」が提出され、「宇都宮テクノポリスセンター地区から芳賀・高根沢工業団地まで」の区間延伸が要望されました。

このことを受け、全体計画区間を「桜通り十文字付近～芳賀・高根沢工業団地付近（約18km）」とし、「優先整備区間」を「JR宇都宮駅東側～芳賀・高根沢工業団地付近（約15km）」としました。

軌道事業の特許取得

LRTの事業化に向け、より技術的・専門的な検討を進めるため、大学教授などの有識者や、国や県などの行政アドバイザー、交通事業者や近隣市町などのオブザーバーで組織する「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」を設置するとともに、より専門的な検討を行う各種部会を設置し、活発な議論を行いました。

2015年に法定協議会である「芳賀・宇都宮東部地域公共交通活性化協議会」を設置し、地活法に基づく「芳賀・宇都宮東部地域公共交通網形成計画」を策定しました。その中で、東西基幹公共交通（LRT）を芳賀・宇都宮東部地域の交通課題解決のための「軌道運送高度化事業」に位置付けました。

2016年1月に「軌道運送高度化実施計画」を作成し、国へ申請を行い、2016年9月に軌道事業の特許を取得しました。

〈LRTの事業化に係る検討組織〉

- 芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会（2013年11月21日設立）
  - LRT車両部会（2016年2月22日設置）
  - LRTデザイン部会（2016年8月3日設置）
  - 交通結節点等基盤整備部会（※駅交差部等基盤整備部会を再編 2018年6月25日設置）
  - LRTまちづくり部会（2019年9月27日設置）
  - LRT整備効果検討部会（2021年10月29日設置）

発行：令和6年8月　宇都宮市建設部LRT整備課