

L R T の整備により期待される効果の項目について

1 現在の取組状況について

L R T の整備効果については、所要時間の短縮や交通費用の減少など、貨幣換算可能な効果のほか、沿線地域の活性化や定住人口の増加、地域における雇用の促進など、貨幣換算が困難である様々なまちづくりなどの効果が期待されることから、現在、既往の検討事例等を参考にするほか、宇都宮市・芳賀町において、庁内関係部門等と連携を図りながら、効果項目の検討等に取り組んでいる。

※ 既に算出済のL R T整備による効果については別紙1参照

2 既往の検討事例の整理

(1) 国のマニュアルに示されている整備効果の例

「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2012年改訂版）（国土交通省鉄道局）」においては、「都市内鉄道」の整備により期待される効果の例が示されている。

評価項目（例）		効果・影響（例）
利用者への効果・影響		<ul style="list-style-type: none"> ・ 所要時間短縮 ・ 運賃の低減 ・ 乗換回数の減少 ・ 運行本数の増加
供給者への効果・影響		<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者数の増加
社会全体への効果・影響	住民生活	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の拠点地区へのアクセス性向上 ・ 高速交通の結節点へのアクセス性向上 ・ 鉄道空白地域の解消 ・ 生活利便性の向上
	地域経済	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の活性化 ・ 企業立地の促進
	地域社会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定住人口の駅周辺への集約化 ・ まちづくりの活性化
	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化への負荷の軽減 ・ 地域の環境改善
	安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路交通事故の減少

※ 「効果・影響（例）」の記載については、マニュアルに示されている項目名を一部加工

(2) 他都市の効果発現事例

ア 富山ライトレール（富山市）

富山市の「富山ライトレール」においては、平成18年に既存鉄道路線（富山港線）をLRT化し、併せて沿線地区で一体的なまちづくり事業を展開したことにより、様々な効果が発現している。

〔発現した効果の例〕

沿線転入人口の増加、地価の上昇、観光客数の増加、歩行者交通量の増加、市民の外出機会の増加 など

イ 沖縄都市モノレール（ゆいレール）（沖縄県）

沖縄県の「沖縄都市モノレール（ゆいレール）」においては、平成15年の開業後、県民の新たな公共交通機関として定着し、駅周辺における都市再開発事業も進むなど、様々な効果が発現している。

〔発現した効果の例〕

CO₂・NO_xの削減、沿線人口の増加、交流人口の増加、地価の上昇、新築件数の増加 など

⇒ 「富山ライトレール」や「沖縄都市モノレール」など、他都市事例においても、多岐にわたる様々なまちづくりなどの効果の発現が見られることから、「芳賀・宇都宮LRT」においても同様の効果が期待できる。

3 「芳賀・宇都宮 L R T」において期待される効果の項目について

(1) 現時点における暫定的な効果項目の抽出状況

国のマニュアルや他都市の効果発現事例等を参考にすのほか、庁内の企画・都市計画・保健福祉部門等と連携を図りながら、効果項目を暫定的に抽出

効果項目	備考等
定住人口の増加	既に沿線の動向変化が見られるもの
地価の上昇	
高層建築物の建築数の増加	
事業所数の増加	
従業者数の増加	
産業活動の活発化	
外出機会の増加	
歩く機会の増加	
地域の活性化	
通勤・通学環境の満足度の向上	
地域のイメージアップ	
観光客数の増加	
税収の増加	
目的地への移動に要する時間の短縮	貨幣換算の手法が確立されており、既に効果について算出済
目的地への移動に要する交通費用の減少	
温室効果ガス等の排出量の削減	
道路騒音の改善	
道路交通事故の減少	

(2) L R T 沿線の動向の変化（別紙 2 参照）

L R T 沿線の動向から、次のようなことが考えられる。

- ・ L R T 沿線においては、人口の増加や地価の上昇が顕著に見られることに加え、芳賀町の住宅団地「祖陽が丘」が想定を上回るペースで完売するなど、事業に対する期待感が高まっている。
- ・ 高層建築物の建築数が増加しており、現在も J R 宇都宮駅東側では次々と高層マンションの建設が進められているなど、居住地としての魅力やポテンシャルの高まりから、土地利用の高度化が図られている。
- ・ 宇都宮市においては、L R T 沿線の事業所数や従業者数の増加、企業の設備投資の増加などが見られ、芳賀町においては、工業団地の従業者数が増加するとともに、「芳賀第 2 工業団地」の第 1 期分譲の立地企業が決定するなど、産業活動が活発化しており、産業地としての魅力や付加価値が高まっている。

4 今後の取組について

- ・ L R T 沿線で既に動向の変化が見られる項目については、沿線地域がどのように変化しているかを把握するための重要な指標となることから、継続的に、数値の推移を把握していくなど、調査を行っていく。
- ・ 現時点において抽出した効果項目は暫定的なものであることから、宇都宮市・芳賀町の「まちづくり」の視点なども含め、更なる効果項目の抽出や、それらの整理等に、部会等において意見を伺いながら取り組んでいく。

○ 既に算出済のLRT整備による効果

効果項目	発現が見込まれる効果
目的地への移動に要する時間の短縮	県央広域都市圏（※）における、住民の目的地への移動に要する時間が年間あたり約107万時間短縮 【約2,320百万円／年の節約効果】
目的地への移動に要する交通費用の減少	県央広域都市圏における自動車走行台キロが平日1日あたり合計で約14万台キロ減少する。 【約603百万円／年の効果】
道路交通事故の減少	県央広域都市圏における人身事故が1年あたり約50件減少 【約360百万円／年の削減効果】
温室効果ガス等の排出量の削減	県央広域都市圏における温室効果ガス等の排出量の削減量は下記のとおり CO ₂ 削減量24.3t-CO ₂ /日 NO _x 削減量は0.04t/日 【約30百万円／年の節約効果】 ※ CO ₂ 削減量を森林整備によって吸収することを想定すると、平日1日あたりの量に対して約4ヘクタール（サッカーコート約6面分）の森林が必要となる。
道路騒音の改善	県央広域都市圏における騒音レベルが平均で約0.6dB減少 【約169百万円／年の改善効果】

（※）県央広域都市圏：宇都宮市、鹿沼市、日光市、真岡市、さくら市、那須烏山市、下野市、芳賀町、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、壬生町、高根沢町

※「H26 県央広域都市圏生活行動実態調査」の結果等を基に、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2012 年改訂版」に基づき算出

L R T 沿線の動向の変化について

【L R T 沿線の動向の変化】（詳細参考資料参照）

- ・ 宇都宮市においては、L R T 沿線の町丁目単位などで人口等の変化を把握
- ・ 芳賀町においては、町丁目のような細かい住所区分の単位がないため、沿線の生活拠点エリアの人口を把握するなど、市域とは異なる把握手法を一部採用

1 定住人口の増加

【宇都宮市】

- ・ L R T 沿線人口は、「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針（H25.3 策定）」（以下「基本方針」という。）策定前から約 4, 1 0 0 人増加している。
- ・ L R T 沿線の年少人口及び生産年齢人口の割合は減少傾向となっているものの、市全域や全国に比べて減少の割合が低くなっている。
- ・ L R T 沿線の市街化区域の人口は平成 2 5 年から約 3, 8 0 0 人増加しており、市街化調整区域の人口はほぼ横ばいである。
- ・ 市全域の人口は、ピーク時からやや減少傾向となっているものの、L R T 沿線については、増加した人口が維持されている。

【芳賀町】

- ・ 町全域の人口について、平成 2 8 年度から令和 2 年度においては、社会増（転入者数 > 転出者数）を 5 年連続で達成している県内唯一の自治体となっている。
（全体数は自然減に伴い減少傾向にある）
- ・ L R T 沿線において生活拠点となっている「下原地区」周辺については、町から市への、L R T 整備区間の延伸要望以降、人口が増加傾向にある。
- ・ また、町が旧芳賀高校跡地に開発した住宅団地「祖陽が丘」については、全 1 2 4 区画が想定を上回るペースで完売したところである。

2 地価の上昇

【宇都宮市】

- ・ L R T 沿線の地価は堅調に上昇しており、地価調査・地価公示の地点における平成 2 4 年から令和 3 年までの上昇率は、商業地で平均約 5 パーセント、住宅地で平均約 1 0 パーセントとなっている。
- ・ 特に地価上昇率が高い地点は J R 宇都宮駅東側となっている。

【芳賀町】

L R T 沿線の工業地の地価調査・地価公示の地点ともに、平成 2 8 年に下げ止まり、L R T 整備着工後の平成 3 0 年以降については、近年、上昇傾向にあり、令和 2 年から令和 3 年における地価の上昇率は県内 1 位である。

3 高層建築物の建築数の増加

宇都宮市の L R T 沿線の高層建築物（6 階以上）の建築確認申請件数は基本方針策定後の平成 2 5 年度以降 3 2 件であり、その割合は、市全域の 3 0 % を超えており、基本方針策定前と比較し、約 2 0 ポイント増加している。

※ 芳賀町においては、L R T 沿線は工業専用地域及び市街化調整区域となっており、マンションなど住居系の高層建築物の建築は見られなかった。

4 事業所数の増加

宇都宮市のLRT沿線の事業所数は、平成24年から平成26年にかけて約150増加し、平成28年においても、増加した事業所数が維持されている。

※ 数値の把握にあたり「経済センサス」の調査結果を用いているが、芳賀町においては、町丁目のような細かい住所区分の単位がないため把握が困難

5 従業者数の増加

【宇都宮市】

- ・ LRT沿線の従業者数は、平成24年から平成26年にかけて約3,000人増加し、平成28年にかけても増加が続いている。
- ・ 平出工業団地と清原工業団地の従業者数は、平成24年から約2,400人増加している。

【芳賀町】

- ・ 芳賀工業団地と芳賀・高根沢工業団地の従業者数は、平成24年から約3,000人増加している。
- ・ なお、LRT沿線において、「芳賀第2工業団地」の整備を進めており、昨年度、第1期予約分譲を行い、2区画分、約10ヘクタールの工業用地への立地企業が決定したところである。

6 産業活動の活発化（企業の設備投資の増加）

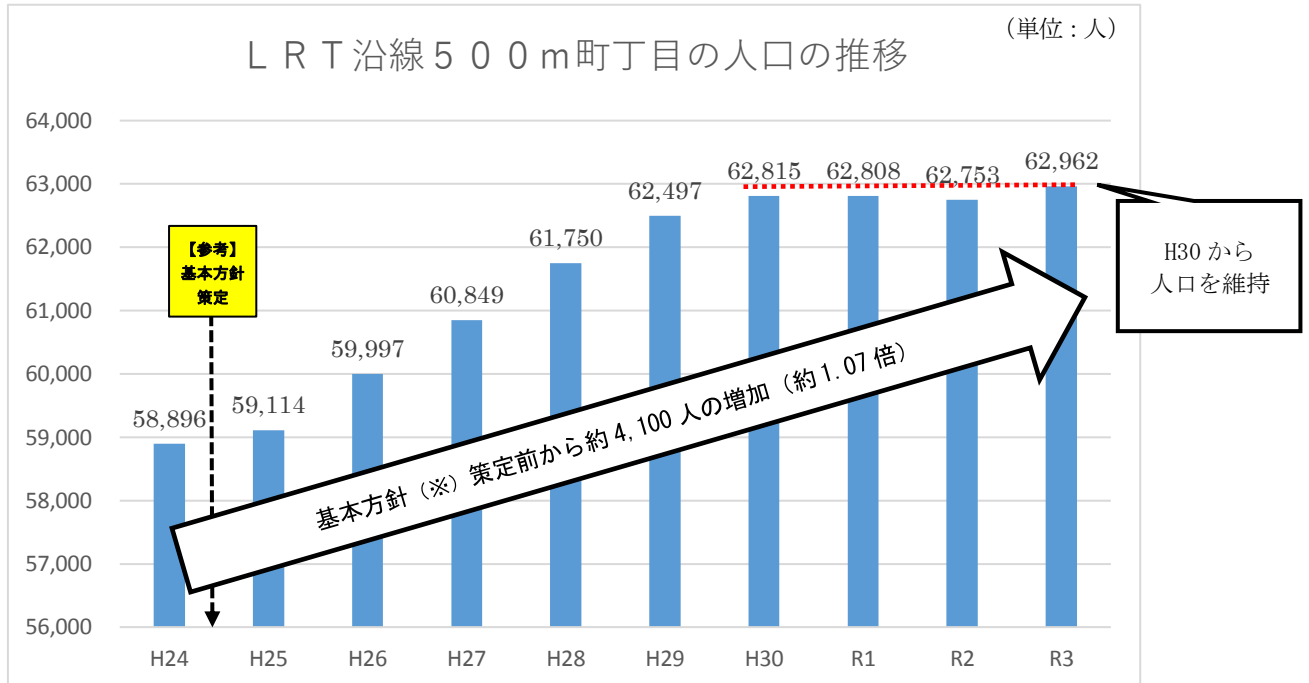
宇都宮市のLRT沿線における、市からの補助金等を活用した企業の設備投資額は増加傾向にあり、基本方針策定後の平成25年度から令和2年度までで約260億円となる。

○ L R T沿線の動向の変化

1 定住人口の増加

【宇都宮市】

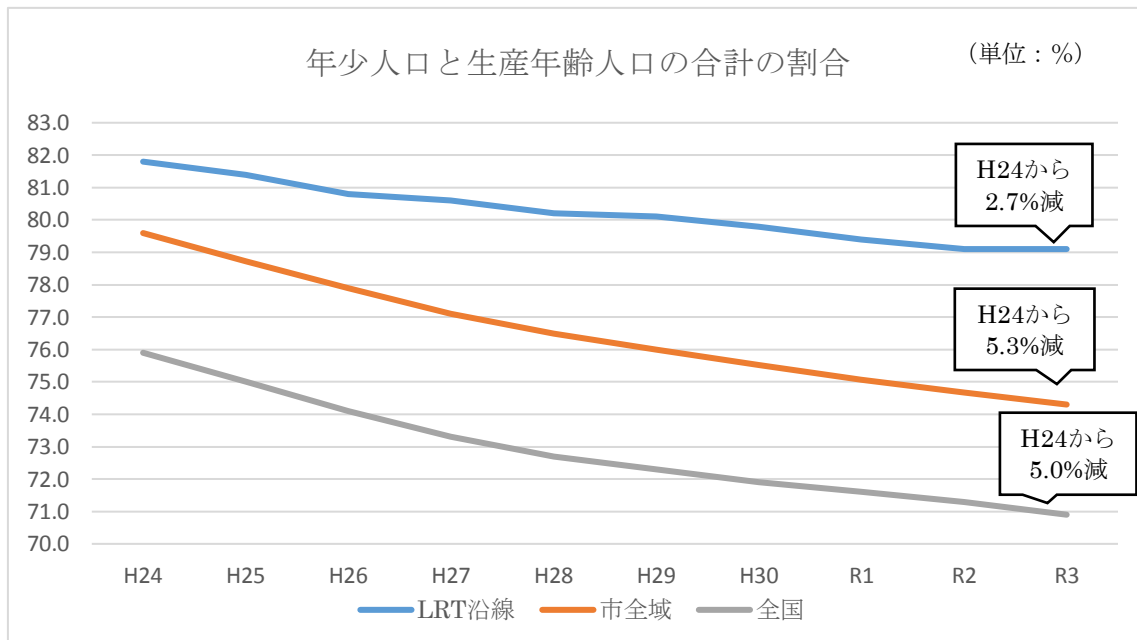
〔L R T沿線半径500mに係る町丁目の人口の推移〕



出典：住民基本台帳（各年9月末）

(※) 基本方針：東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針（H25.3策定）

【参考】全人口のうち、年少人口と生産年齢人口の合計の割合



※ 年少人口（0～14歳）

※ 生産年齢人口（15～64歳）

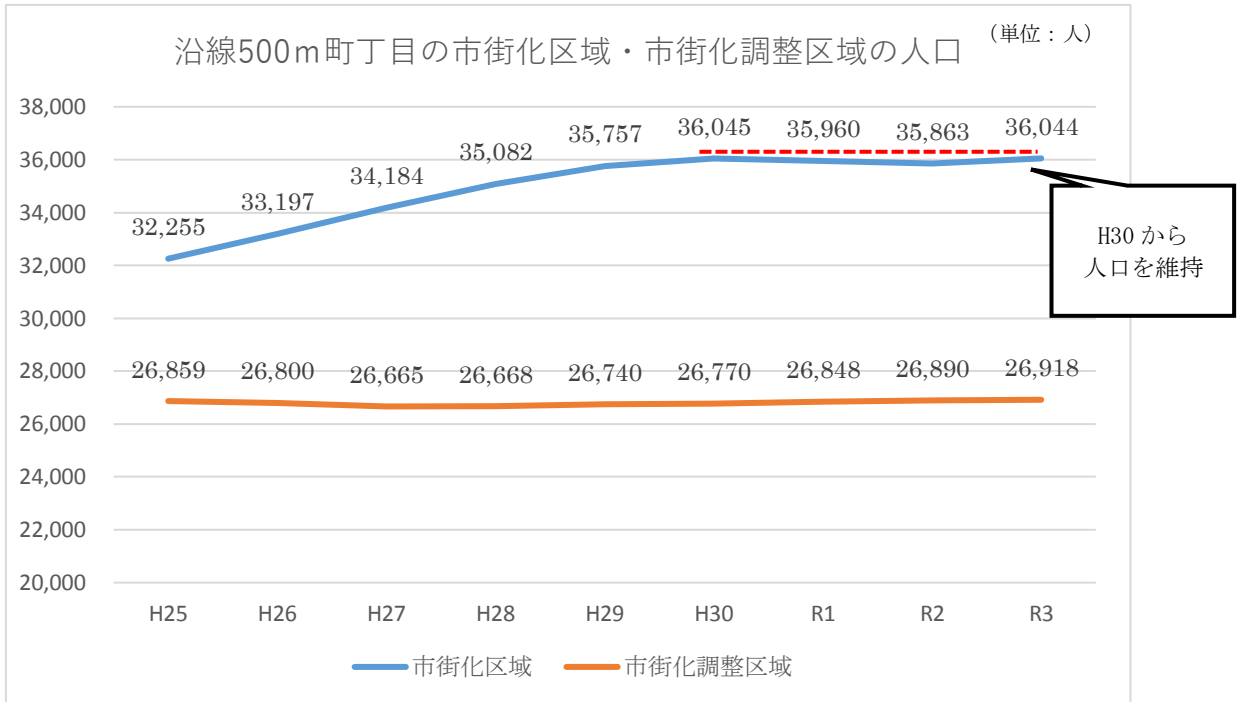
出典：住民基本台帳（市），総務省HP（国）

（市：各年9月末，国：各年10月1日時点）

※ R3年の全国の人口については概算値

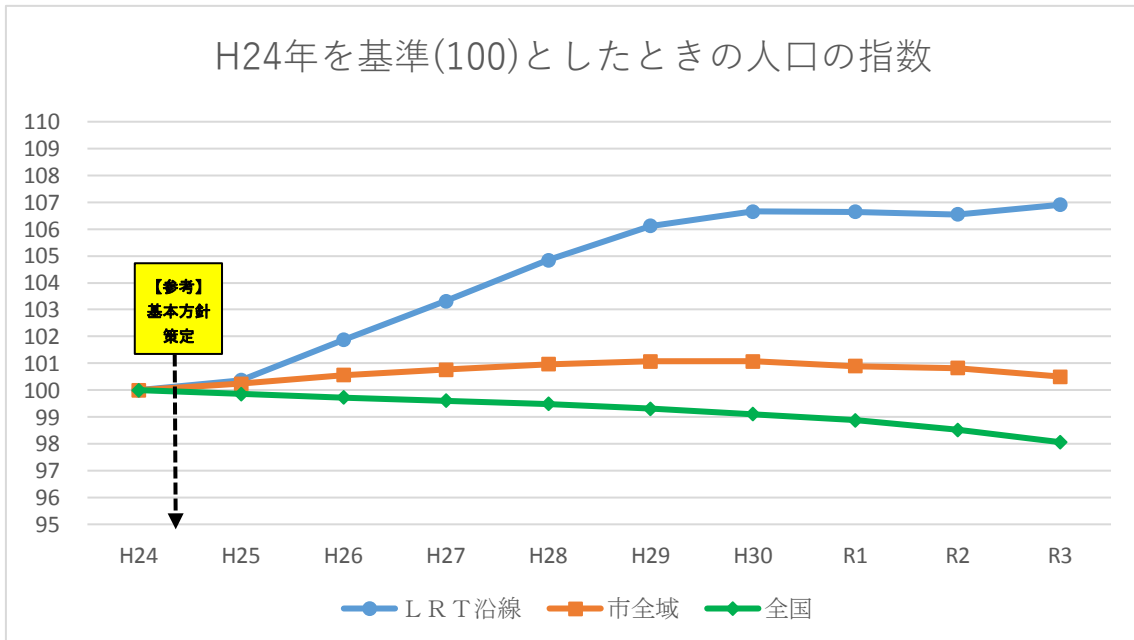
平成24年と令和3年を比較すると，LR T沿線は市全域や全国と比べ減少の割合が低くなっており，傾きが緩やかである。

【参考】L R T 沿線半径 5 0 0 m に係る町丁目の市街化区域・市街化調整区域の人口



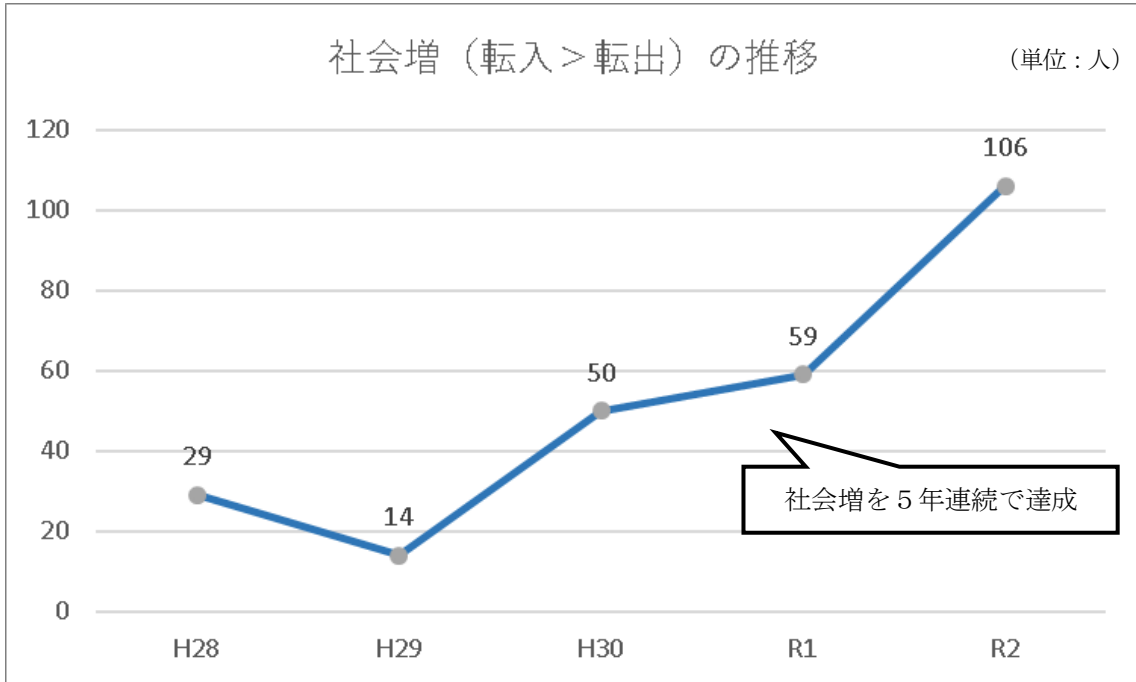
※ ゆいの杜の住居表示が平成25年3月23日から設定されたため、平成25年からのデータを掲載

【参考】平成24年を基準(100)としたときの人口の指数



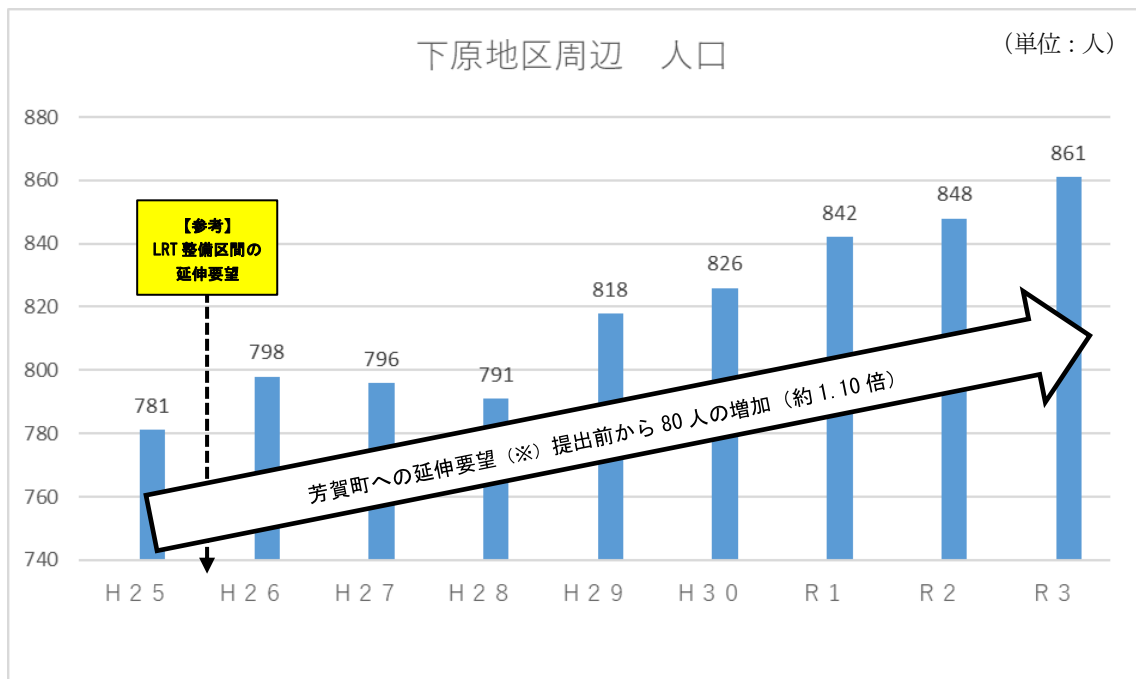
【芳賀町】

〔芳賀町全域の社会増の推移（転入＞転出）〕



出典：住民基本台帳（各年度3月1日時点）

〔芳賀町の下原地区周辺における人口の推移〕



出典：住民基本台帳（各年9月末）

（※）LRT整備区間の延伸要望：芳賀町長・芳賀町議会議長の連名による要望書を宇都宮市長及び宇都宮市議会議長に提出（H25.10提出）

【参考】下原地区のLRT事業との関連について

《 下原地区におけるLRTの整備波及効果を活用した生活拠点の形成 》

下原地区においては、LRTによる宇都宮市との連携強化とトランジットセンターの整備によるポテンシャルの向上を活かして、地区計画制度を活用し、既存住宅地の環境改善を図りながら農地等の都市的土地利用への転換を適切に誘導することで、産業拠点における住の機能の一部を担う良好な環境の生活拠点の形成を図ります。



LRT、停留場の整備イメージ

出典：芳賀町都市計画マスタープラン〔改訂版〕平成28年3月

【参考】「祖陽が丘」住宅団地の販売状況

芳賀町造成

祖陽が丘の住宅用地

2年で完売想定上回る

来月、別の宅地分譲も

低価格、補助金など一因

【芳賀】町が祖母井の芳賀高跡地に造成し、2019年2月から段階的に分譲を行ってきた町東部住宅団地「祖陽が丘」の一般住宅用地1・2・4区画が完売した。町は3年程度での完売を想定しており、予想を上回るペースでの完売となった。7月1〜4日には、祖母井の別の場所で作成した宅地7区画の購入申し込みを受け付ける。

（上野貴朗）

祖陽が丘は町役場の東約2キロの県道宇都宮茂木線沿いの約5畝で、一般住宅用1・2・4区画と商業用地1区画。町が市街化調整区域のまちづくりルール「地区計画」を策定し、造成、分譲まで行った。総事業費は約9億円。

町は短期間での完売について、町による分譲という安心感、80坪（264平方メートル）前後で600万〜700万円台という低価格、次世代型路面電車（LRT）開通への期待感、40歳未満を対象とした町独自の定住促進補助金などが一因とみる。

契約者の居住地域は、町が把握している範囲では宇都宮市が最多の49人、町17人、高根次町13人、真岡市8人、

益子町6人と続く。年代は、30代が全体の約5割で、20代は約3割と若い世代が多い。今後、子どもが増加が見込まれることから、町は学区となる芳賀東小の学童保育施設建設に着手し、来年度の運用開始を目指している。

7月1日から申し込みを受け付ける分譲地

新規宅地分譲
近日募集開始

芳賀町造成
市街化調整区域
市街地整備係 電話 029-877-4020

出典：令和3年6月30日 下野新聞朝刊より抜粋

2 地価の上昇

〔LRT沿線の地価の推移〕

(単位：円)

		番号	平成24年 (A)	令和3年 (B)	増減率 (B-A) / A
地価調査	LRT沿線	商5-15 (市)	260,000	282,000	+8.5%
		住16 (市)	74,700	76,000	+1.7%
		住24 (市)	99,000	122,000	+23.2%
		住25 (市)	66,200	71,000	+7.3%
		住26 (市)	64,000	64,600	+0.9%
		工9-1 (町)	16,100	15,200	-5.6%
	宇都宮市平均	商業地	159,800	139,400	-12.8%
	住宅地	61,400	57,000	-7.2%	
地価公示	LRT沿線	商5-4 (市)	162,000	176,000	+8.6%
		商5-18 (市)	151,000	158,000	+4.6%
		商5-14 (市)	210,000	209,000	-0.5%
		住28 (市)	85,700	90,000	+5.0%
		住31 (市)	75,700	75,900	+0.3%
		住59 (市)	109,000	132,000	+21.1%
		工9-1 (町)	18,000	16,300	-9.4%
	宇都宮市平均	商業地	145,500	133,900	-8.0%
		住宅地	68,000	60,800	-10.6%

※ 地価調査・・・国土利用計画法施行令第9条の規定に基づき、都道府県知事が毎年7月1日時点における県下の基準地の標準価格（または地価）を調査し、その結果を公表するもの

地価公示・・・地価公示法第2条第1項の規定に基づき、国土交通省土地鑑定委員会が毎年1月1日時点における全国の標準地の公示価格（または地価）を調査し、その結果を公示するもの

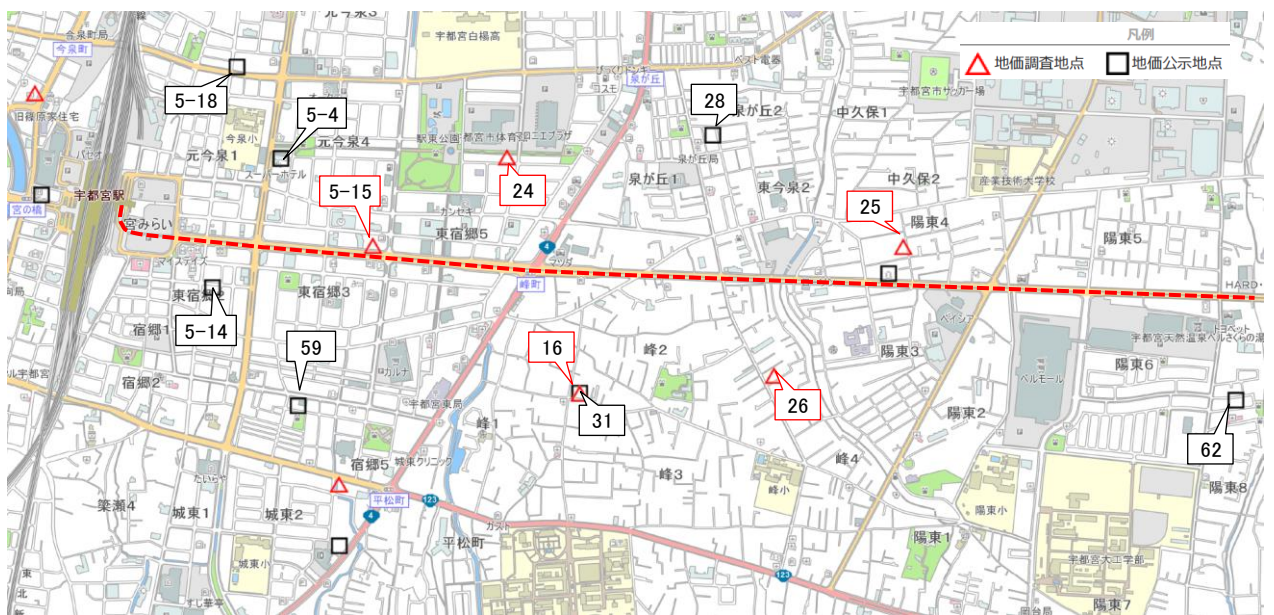


図. LRT沿線の調査地点位置図(宇都宮市)

出典：一般財団法人 資産評価システム研究センター

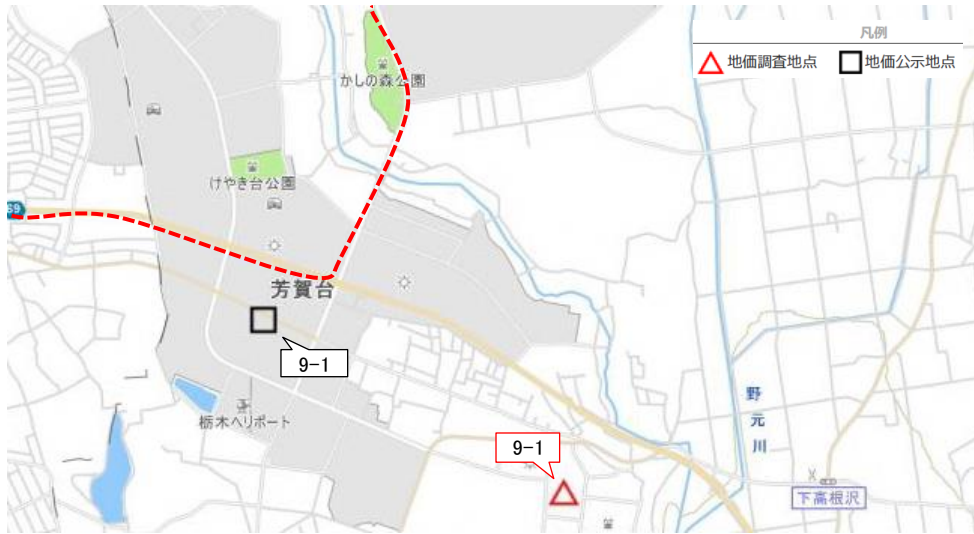
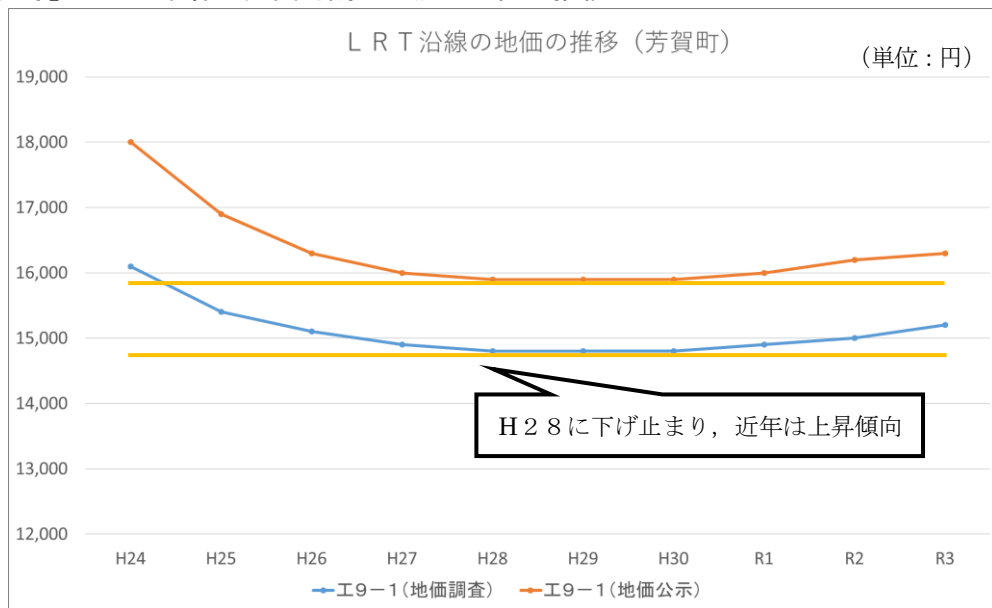


図. L R T沿線の調査地点位置図（芳賀町）

出典：一般財団法人 資産評価システム研究センター

【参考】 L R T沿線の芳賀町調査地点の地価の推移

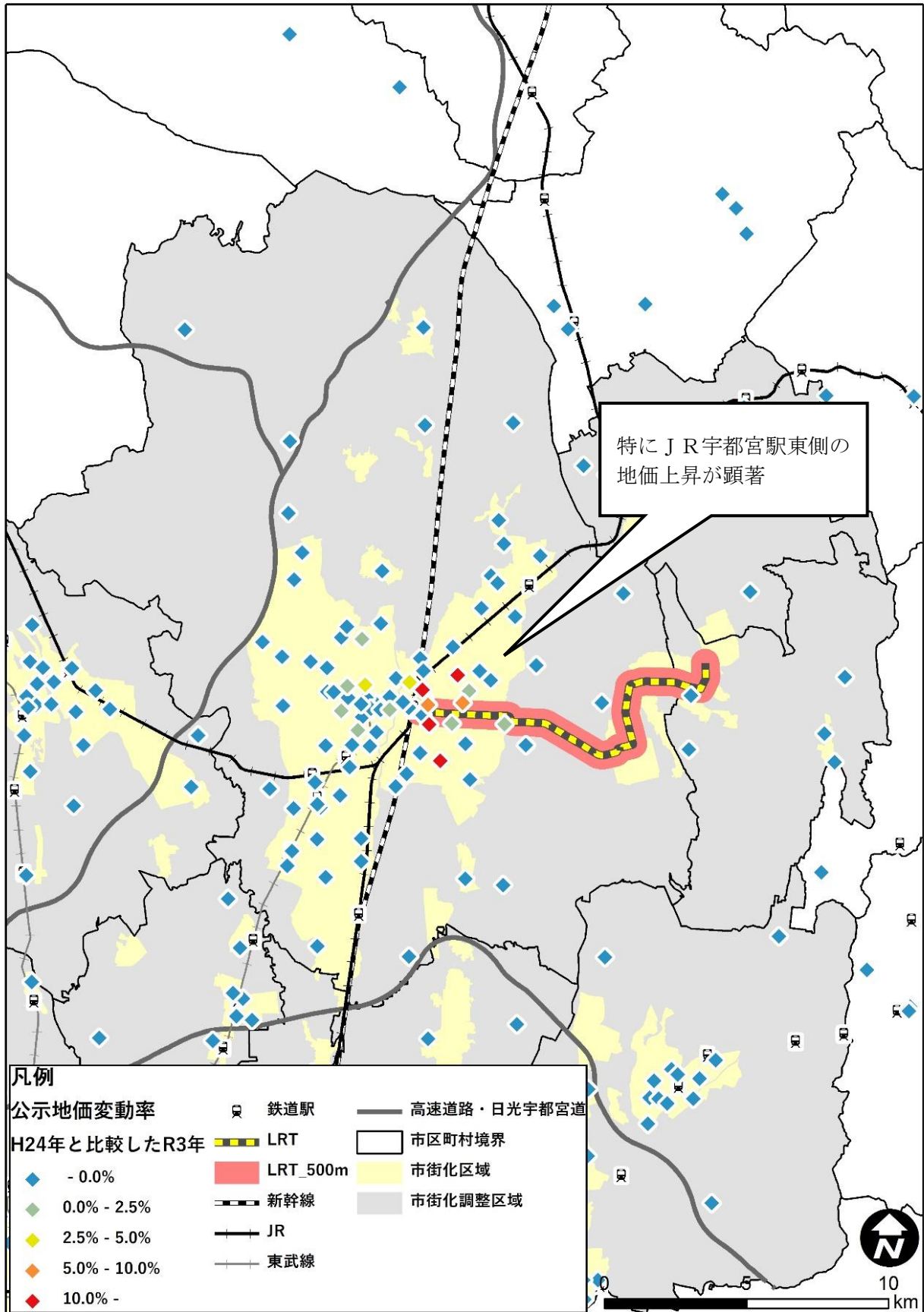


【参考】 令和3年地価調査（工業地）における県内の変動率（R2⇒R3）

順位	市町名	変動率
1	芳賀町	1.3
2	小山市	1.0
3	宇都宮市	0.6
3	足利市	0.6
5	栃木市	0.0
5	佐野市	0.0
5	鹿沼市	0.0
5	上三川町	0.0

出典：栃木県 令和3年地価調査のあらまし

【参考】宇都宮市・芳賀町全域の地価の推移



3 高層建築物の建築数の増加（宇都宮市のみ）

〔LRT沿線半径500mに係る町丁目の高層建築物（6階以上）の建築確認申請件数の推移〕

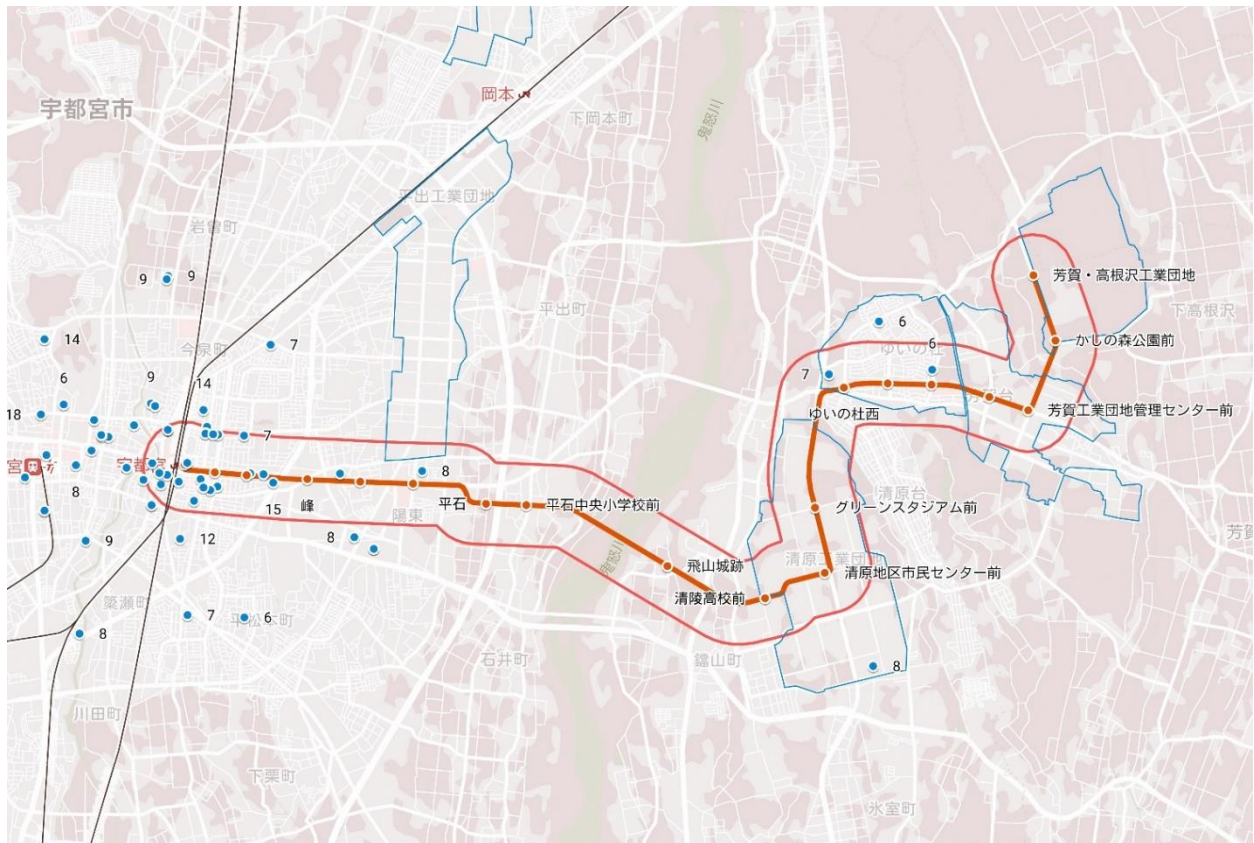
年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
建築確認申請件数	市全域	15	7	16	10	9	12	10	15	11
	LRT沿線	2	1	6	4	2	5	3	7	4
LRT沿線の割合		13%	14%	38%	40%	22%	42%	30%	47%	36%
		H25～R2 36%								



LRT沿線における高層建築物（6階以上）の建築確認申請件数は「基本方針」策定後の平成25年度以降32件であり、その割合は、市全域の30%を超えており、基本方針策定前と比較し、約20ポイント増加している。

※ 芳賀町においては、LRT沿線は工業専用地域及び市街化調整区域となっており、マンションなど住居系の高層建築物の建築は見られなかった。

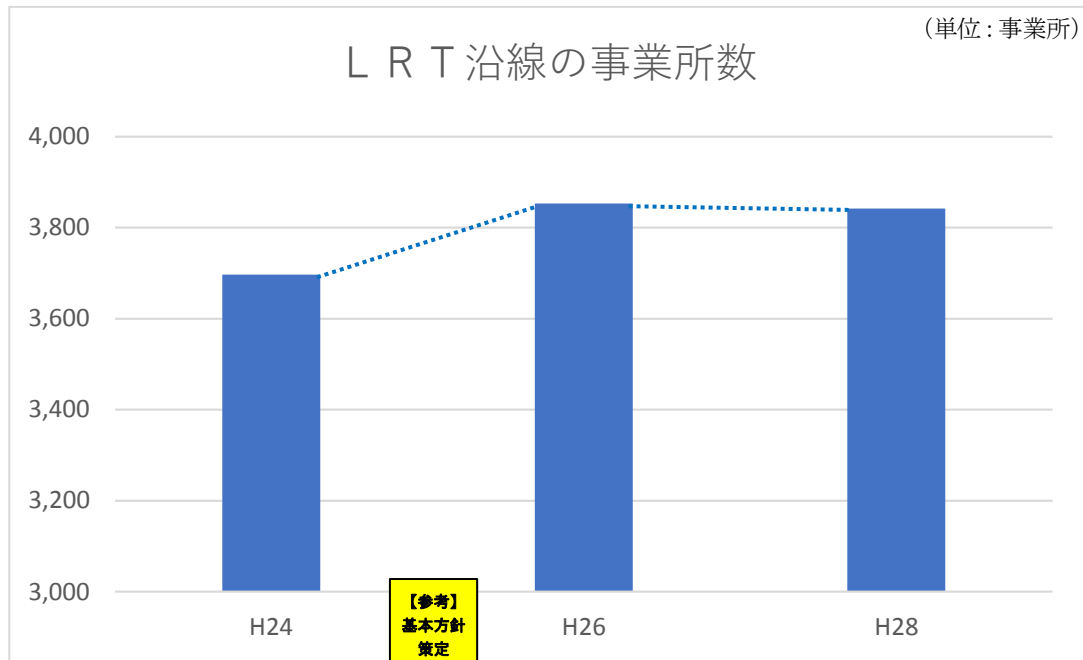
【参考】高層建築物建築確認申請位置図（H25以降）



（数字は階数）

4 事業所数の増加（宇都宮市のみ）

〔LRT沿線半径500mに係る町丁目の事業所数〕



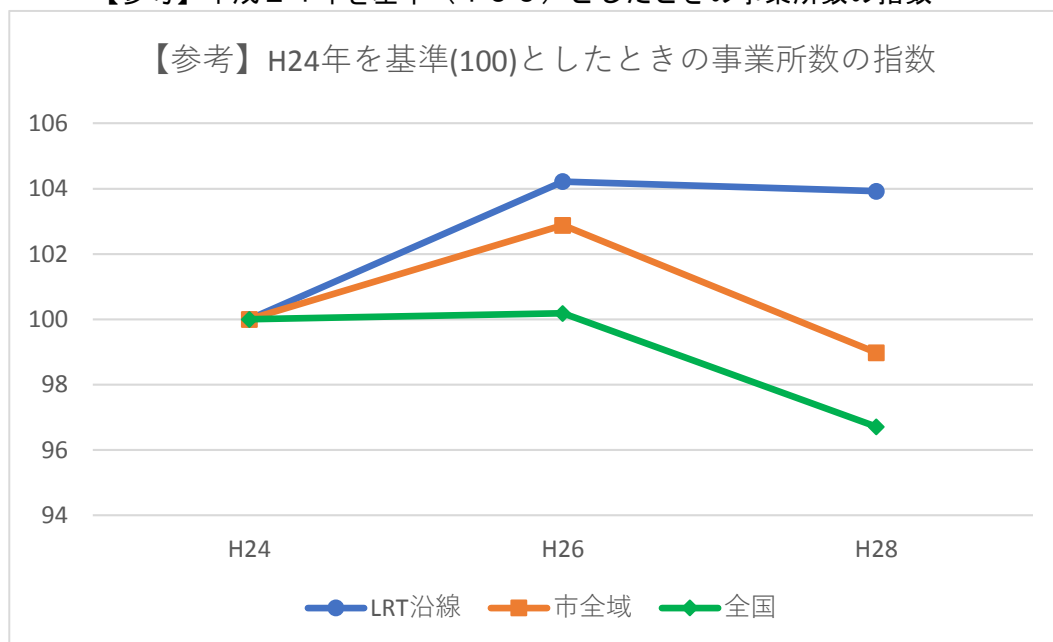
出典：総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査結果」,「平成28年経済センサス-活動調査結果」
総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」

LRT沿線（500m圏の町丁目）の事業所数は、平成24年から平成26年にかけて約150増加し、平成28年においても、増加した事業所数が維持されている。

※ 平成31年の「経済センサス基礎調査」の結果については現在取得中

※ 芳賀町においては、町丁目のような細かい住所区分の単位がないため把握が困難

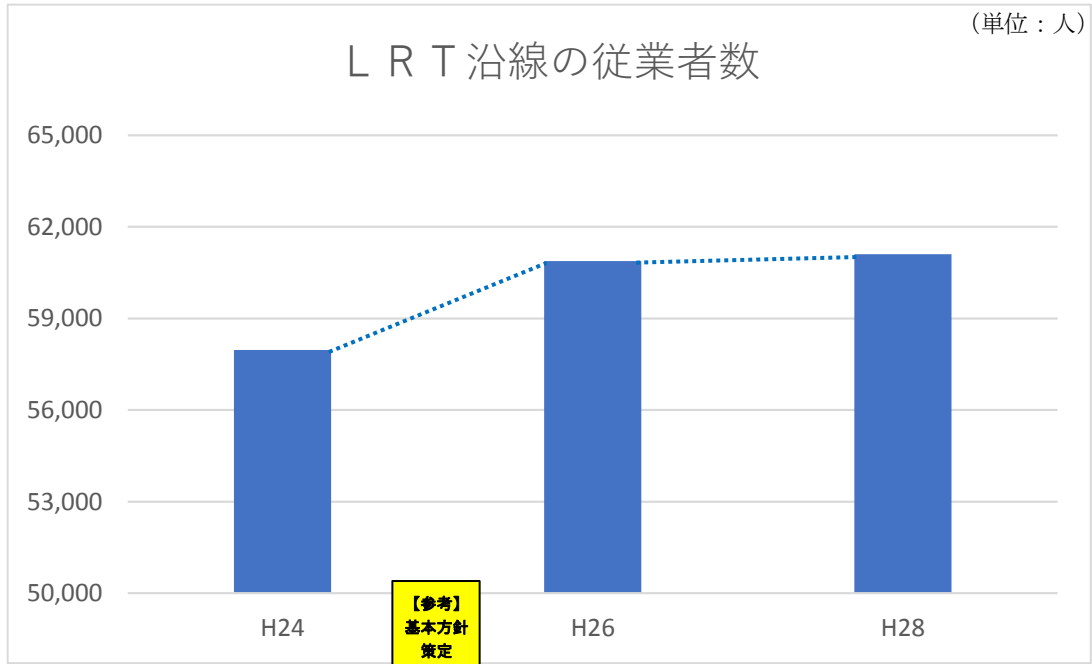
【参考】平成24年を基準（100）としたときの事業所数の指数



出典：総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査結果」,「平成28年経済センサス-活動調査結果」
総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」

5 従業者数の増加

〔宇都宮市のLRT沿線半径500mに係る町丁目の従業者数〕



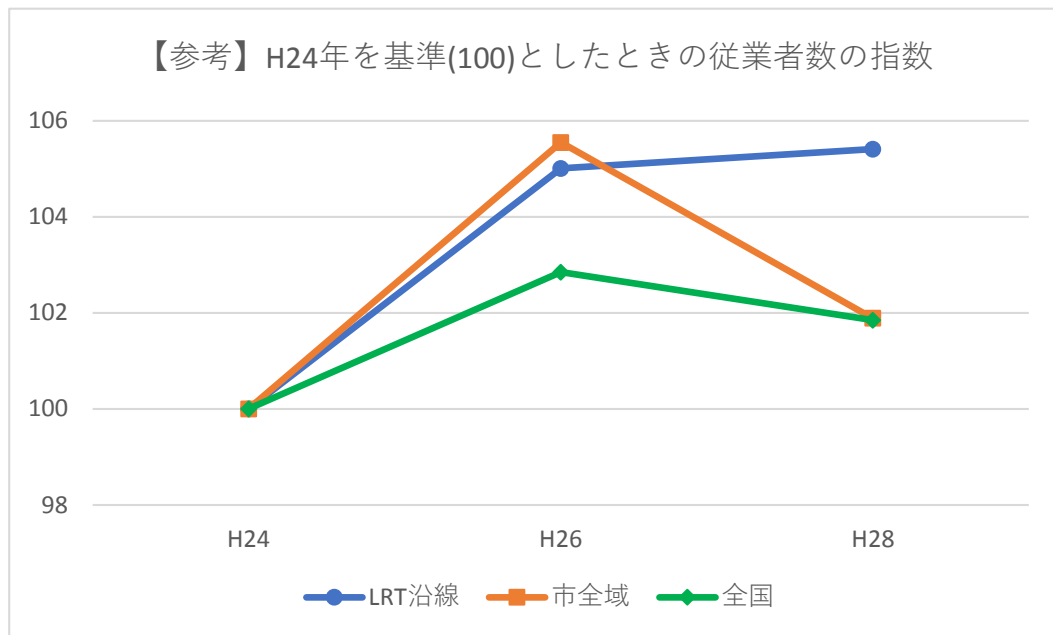
出典：総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査結果」,「平成28年経済センサス-活動調査結果」
総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」

LRT沿線(500m圏の町丁目)の従業者数は、平成24年から平成26年にかけて約3,000人増加し、平成28年にかけても増加が続いている。

※ 平成31年の「経済センサス基礎調査」の結果については現在取得中

※ 芳賀町においては、町丁目のような細かい住所区分の単位がないため把握が困難

【参考】平成24年を基準(100)としたときの従業者数の指数



出典：総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査結果」,「平成28年経済センサス-活動調査結果」
総務省統計局「平成26年経済センサス-基礎調査結果」

〔各工業団地の従業者数の推移〕

【宇都宮市】

○ 清原工業団地及び平出工業団地

(単位：人)

年度	平成24年 (A)	令和2年 (B)	増減率 (B-A) / A
清原工業団地	9,494	10,585	11.5%
平出工業団地	5,184	6,483	25.1%
全体	14,678	17,068	16.3%

出典：経済産業省 工業統計調査

(平成24年：12月末時点)

(令和2年：6月1日時点)

約2,400人増加

※ 令和3年は経済センサス・活動調査実施年のため、工業統計調査の実施なし
(令和3年経済センサスの確報集計は令和4年9月頃から、順次公表)

【芳賀町】

○ 芳賀工業団地及び芳賀高根沢工業団地

(単位：人)

年度	平成24年 (A)	令和3年 (B)	増減率 (B-A) / A
芳賀工業団地	9,413	10,853	15.3%
芳賀・高根沢工業団地	12,163	13,714	12.8%
全体	21,576	24,567	13.9%

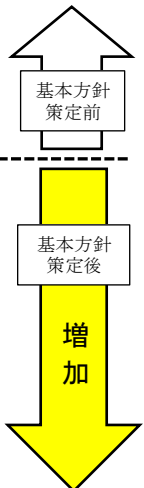
出典：芳賀町工業団地管理組合調査

約3,000人増加

6 産業活動の活発化（企業設備投資動向の増加）（宇都宮市のみ）

〔LRT沿線半径500mに係る町丁目の企業の設備投資額の推移〕

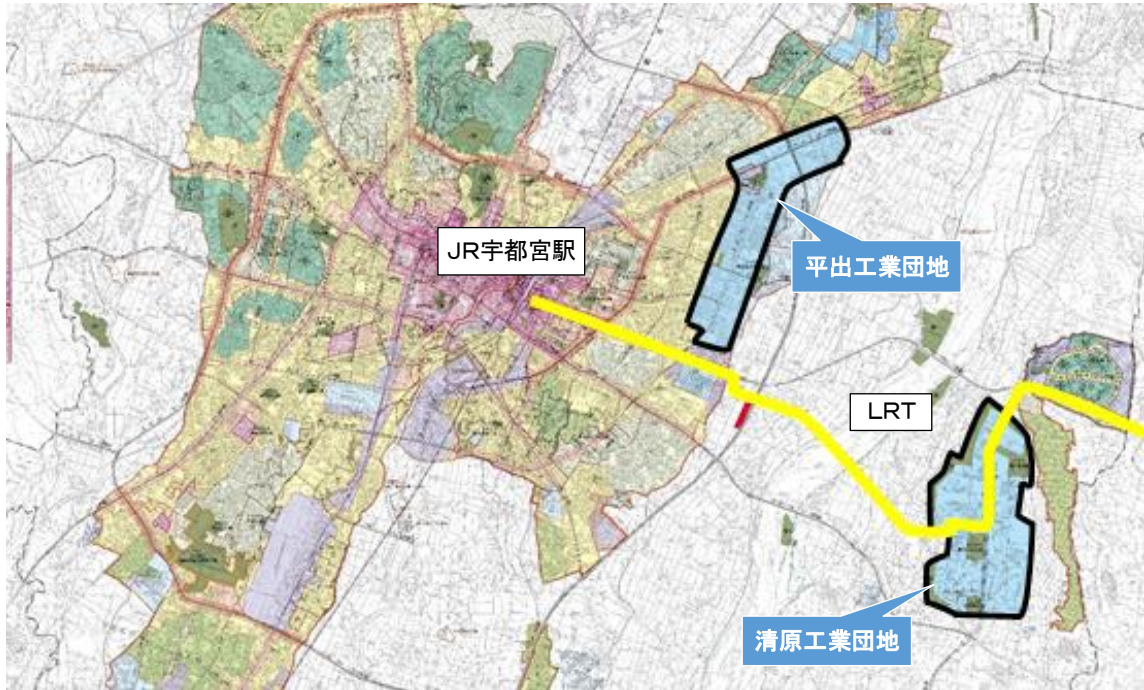
年度	各種補助金 申請件数	うちLRT沿線	LRT沿線の割合	LRT沿線の設備投資額 (千円)
H24	2	1	50%	88,279
H25	2	0	0%	0
H26	3	1	33%	209,880
H27	4	3	75%	5,146,329
H28	3	2	67%	2,463,148
H29	3	2	67%	770,907
H30	10	5	50%	7,316,800
R1	2	0	0%	0
R2	8	6	75%	10,075,529
合計	35	19	54%	25,982,593



※ 平成25年以降、宇都宮市の「企業立地補助金（新規立地・建て替え）」、「企業定着促進拡大再投資補助金（増築）」及び「本社機能移転支援制度」を活用している企業を集計

宇都宮市のLRT沿線における、市からの補助金等を活用した企業の設備投資額は増加傾向にあり、基本方針策定後の平成25年度から令和2年度までで約260億円となる。

【参考】宇都宮市の工業団地位置図



「宇都宮市都市計画図」を基に加工

【参考】芳賀町のLRT沿線および関連施設位置図



「芳賀町都市交通マスタープラン及び都市・地域総合交通戦略（改訂版 令和3年6月）」を基に加工