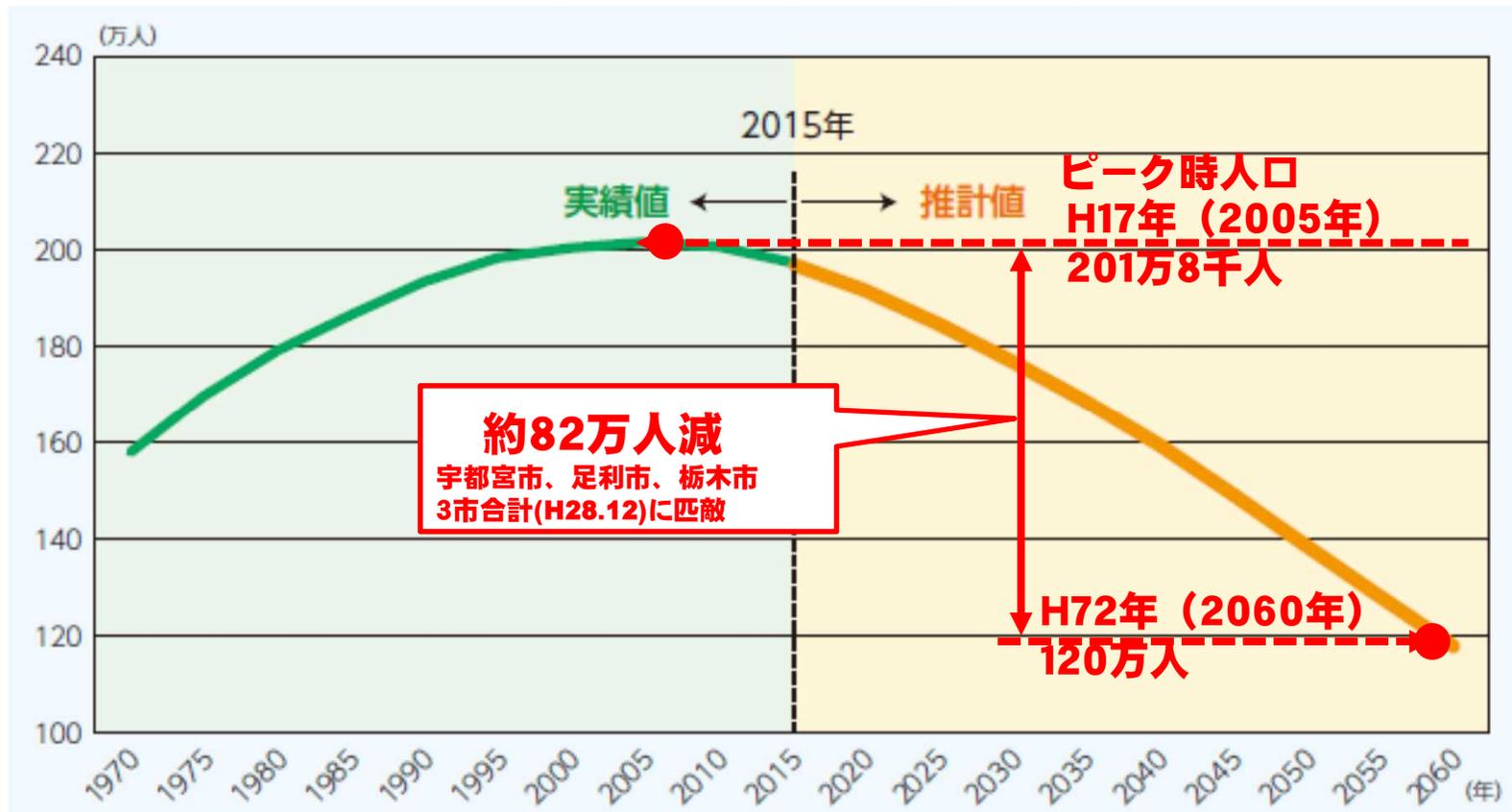


# ◇ 地域特性・社会情勢

## 栃木県の総人口の推移と将来推計

本県の総人口は、昭和30年代後半以降一貫して増加し、平成9年（1997年）には、200万人に達しましたが、少子化の進行や、若い世代の東京圏への転出等により、平成17年（2005年）年をピークに減少しています。

この傾向が続くと将来も大幅な人口減少となることが予想されます。



「とちぎ元気発信プラン」より

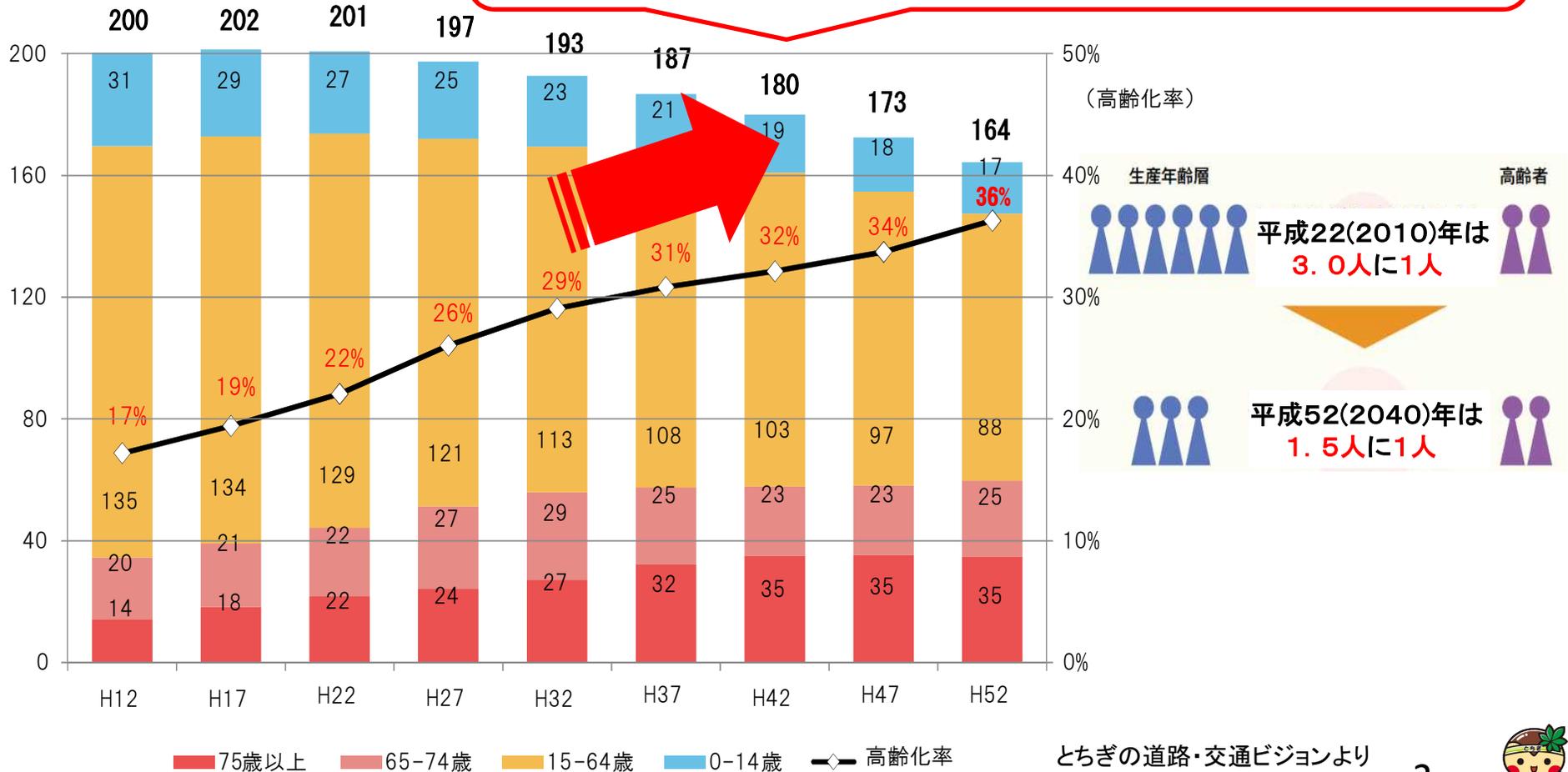


# ◇ 地域特性・社会情勢

## 栃木県における人口減少・少子高齢化の状況

高齢化は今後も加速度的に進行し、高齢人口の絶対数が増えていきます。  
⇒公共交通による高齢者の移動需要が高まっていきます。

(万人：人口)



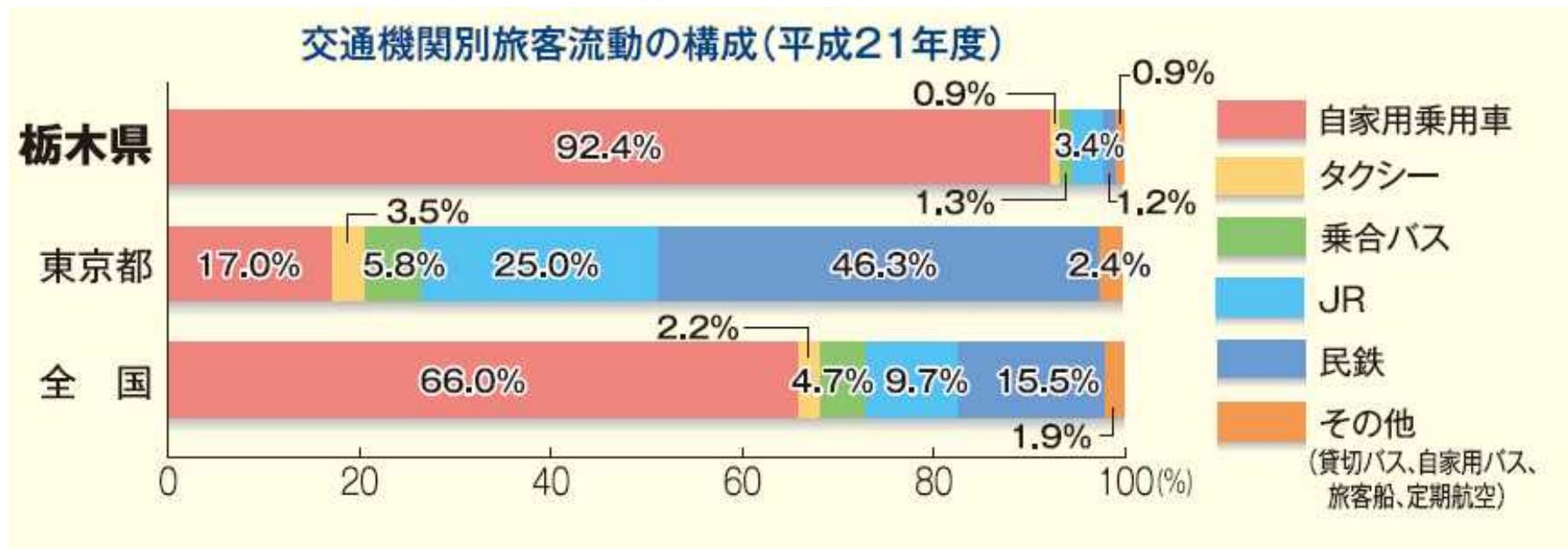
## 栃木県における高齢者の免許返納者数の推移



# ◇ 地域特性・社会情勢

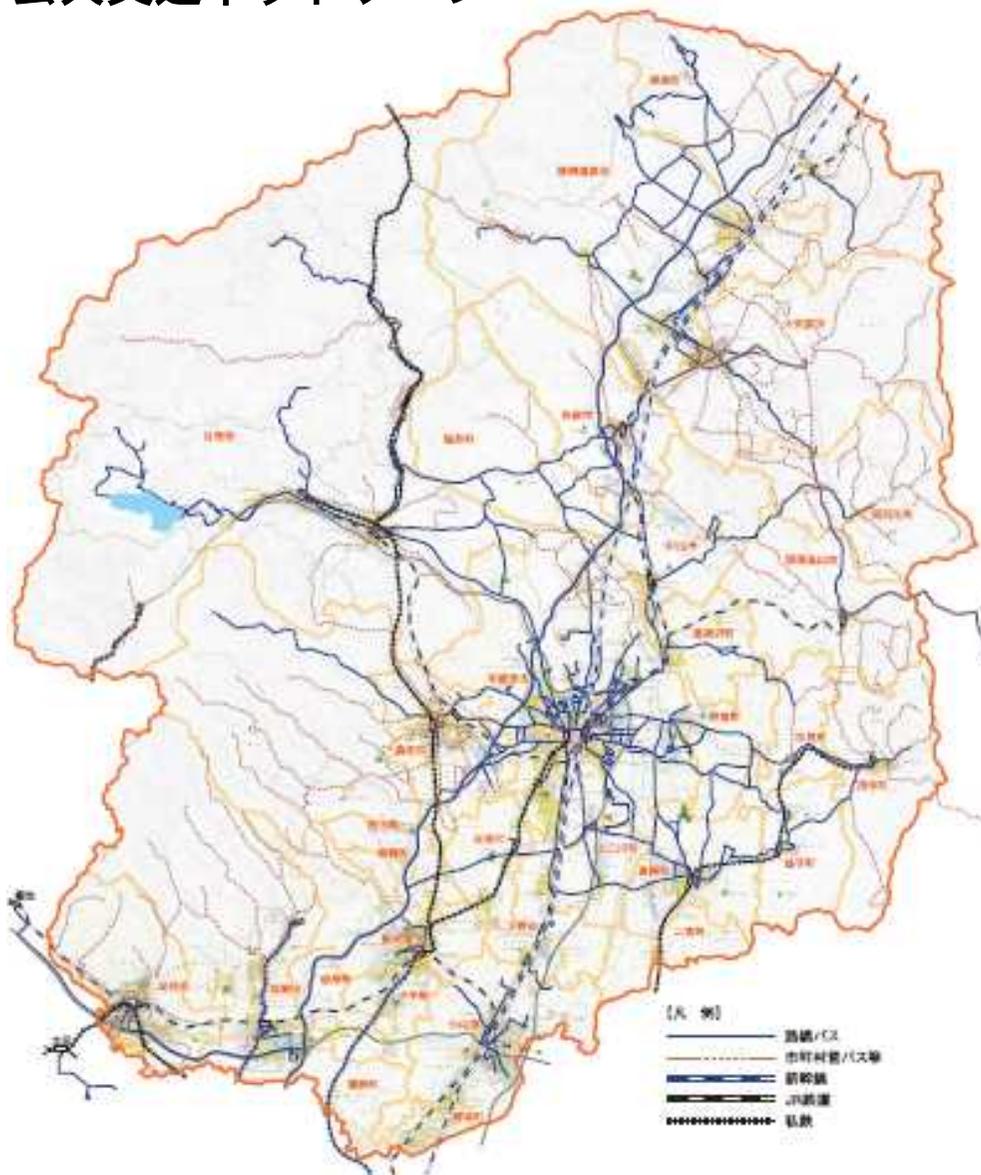
## 栃木県が「くるま社会」であることを示す指標

- 自動車の普及率 **全国第 7位** (96.4% H26全国消費実態調査)
- 自動車免許取得率 **全国第 2位** (70.6% H26” とちぎ “の交通事故)
- 1人あたりの自家用車保有台数 **全国第 2位** (0.66台 (財)自動車検査登録情報協会(H28.3))
- 自家用車利用通勤通学率 **全国第10位** (72.2% H22国勢調査段)



# ◇ 公共交通の現状・課題

## 公共交通ネットワーク



### ◇ 鉄道ネットワーク

- ・JR: 6路線  
(東北新幹線、東北本線、日光線、  
烏山線、両毛線、水戸線)
- ・私鉄(東武鉄道): 5路線  
(伊勢崎線、日光線、鬼怒川線、  
宇都宮線、佐野線、)
- ・第三セクター: 3路線  
(野岩鉄道、真岡鐵道、わたらせ  
溪谷鐵道)

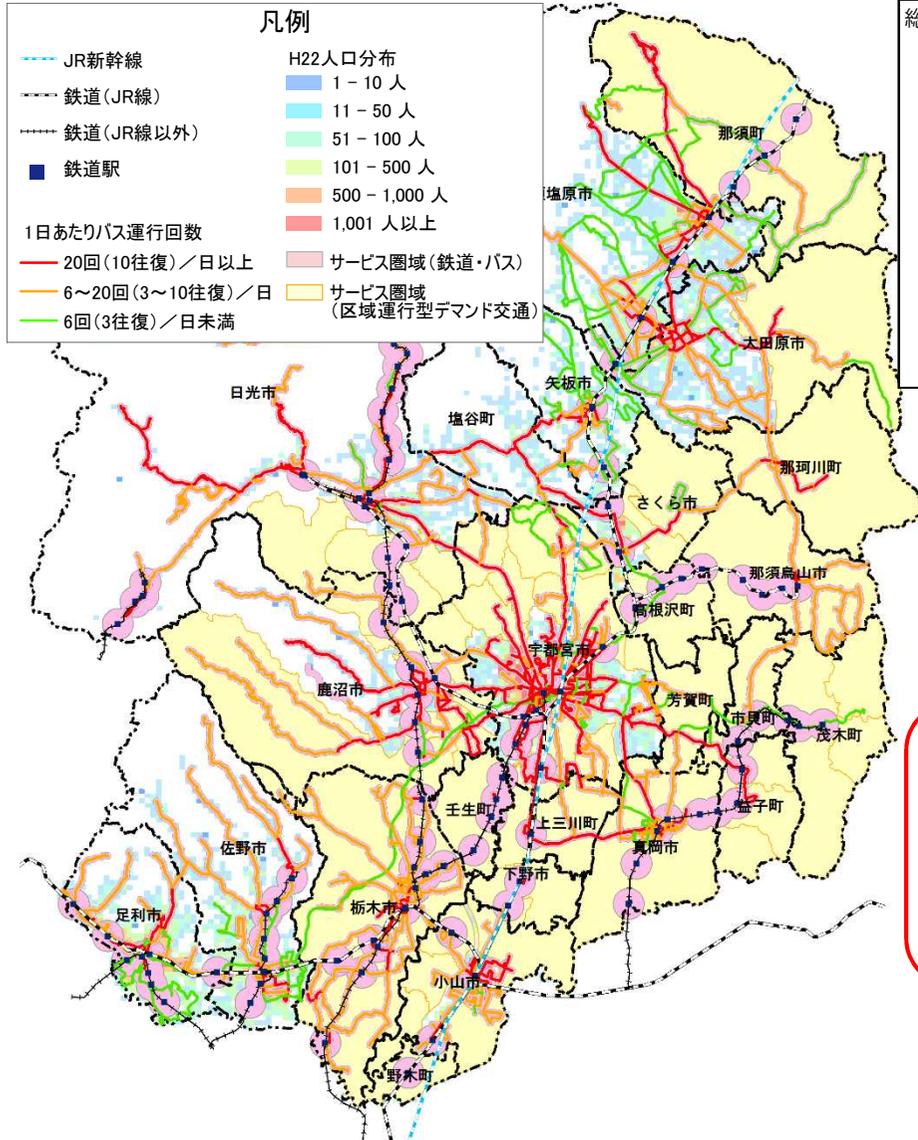
### ◇ バスネットワーク (H27年度)

- ・民間: 7社 270系統
- ・市町村: 25市町 178系統



# ◇ 公共交通の現状・課題

## 公共交通ネットワーク（サービス圏域）



公共交通サービスの人口カバー状況（県全域） \* H28年集計

	全系統	運行回数6回以上	運行回数20回以上
総人口	2,007,683		
鉄道・バスサービス圏域人口	1,840,611	1,803,652	1,760,568
総人口に対する割合	H28 (74.8%)	89.8% (71.0%)	87.7% (63.4%)
デマンド区域運行を除く			
鉄道・バスサービス圏域人口	1,515,385	1,478,426	1,232,571
総人口に対する割合	H28 (74.3%)	73.6% (70.4%)	61.4% (62.8%)
用途地域内人口	1,122,667		
鉄道・バスサービス圏域人口	1,114,308	1,101,882	1,096,288
総人口に対する割合	H28 (88.5%)	98.1% (86.9%)	97.7% (81.9%)

71.0%(H20)⇒89.8%(H28)

86.9%(H20)⇒98.1%(H28)

※公共交通サービス圏域(左図)は、

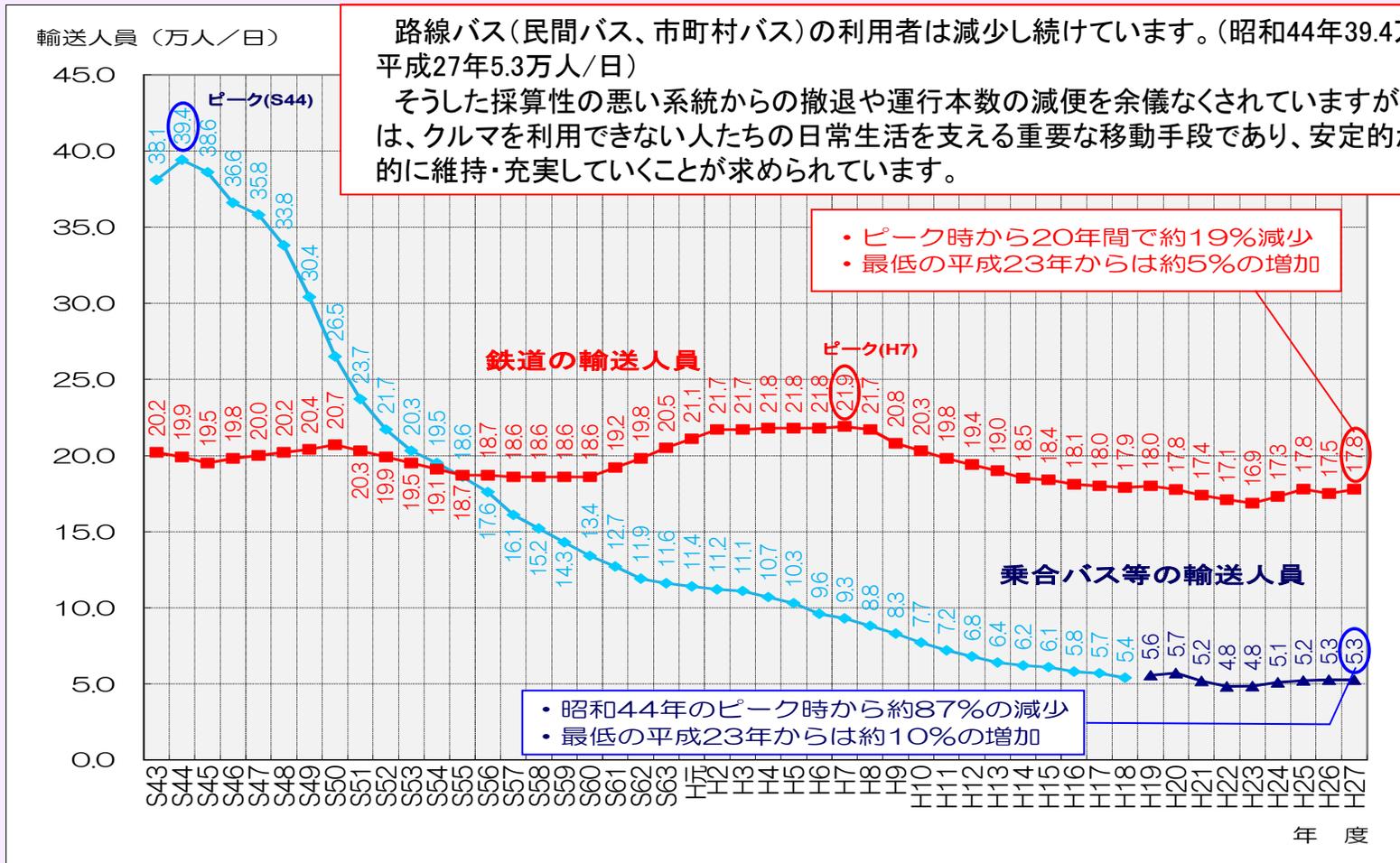
- ①鉄道駅1.5km圏域、
  - ②バス系統(運行回数6回(3往復)/日以上300m圏域、
  - ③デマンド型交通(区域運行)対象圏域、
- として設定

栃木県内の公共交通カバー率は、近年のデマンド交通の整備が進んだこともあり、約19%増と飛躍的に伸び、生活交通を利用できない人は少なくなっています。



# ◇ 公共交通の現状・課題

## 公共交通の現状（鉄道・バスの輸送人員）



資料：一般乗合旅客自動車運送事業輸送実績報告書（27年度）、平成27年度市町村バス運行実績（市町村照会）、栃木県統計年鑑

※H18以前は、道路運送法4条許可以外の市町村バスの輸送人員を含まない。

※H19乗合バスについては、輸送実績報告書未提出の2事業者を除く。

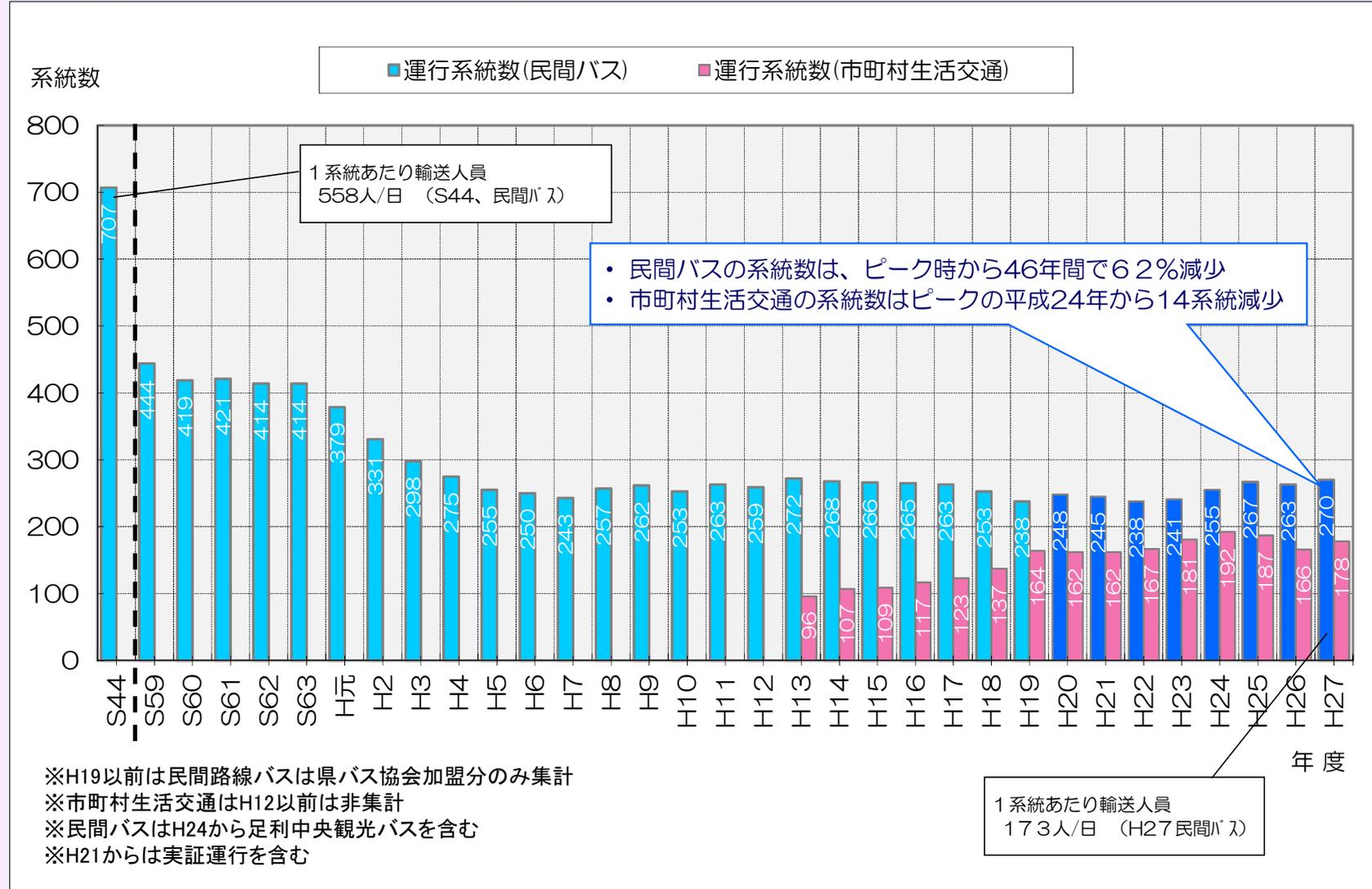
図 鉄道・バスの輸送人員の推移

「とちぎの公共交通」より



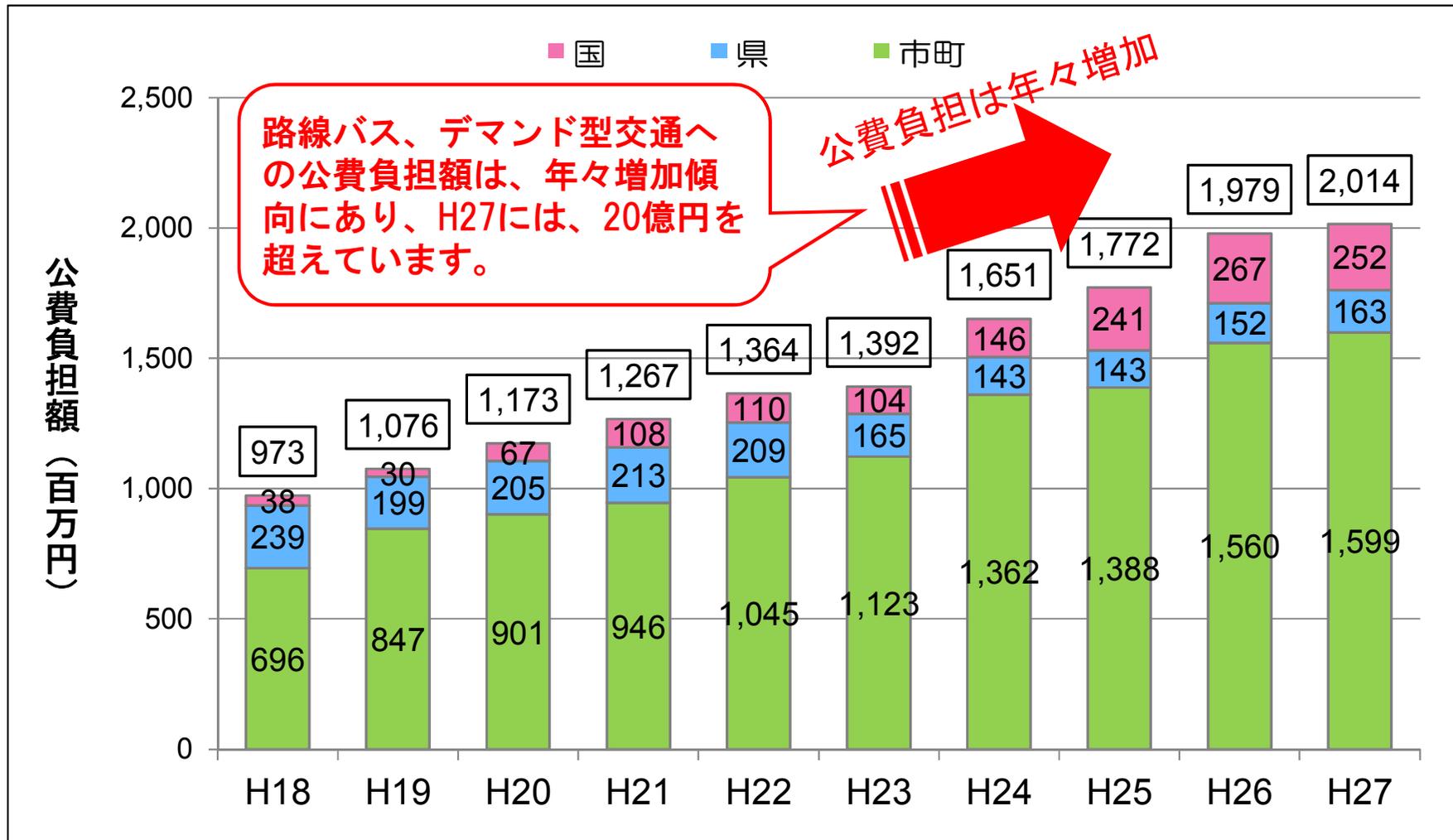
# ◇ 公共交通の現状・課題

## 公共交通の現状（バスの系統数）

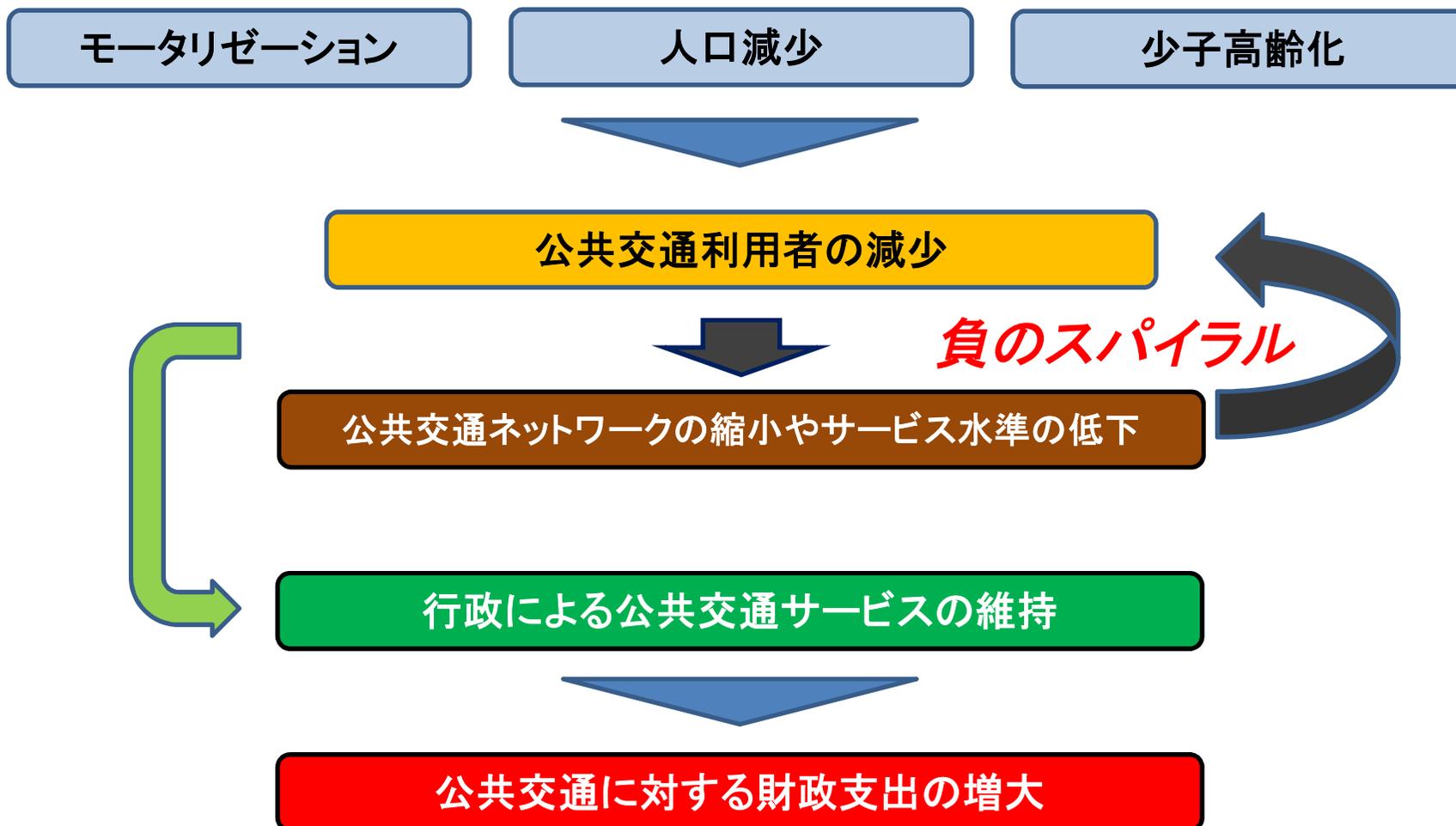


# ◇ 公共交通の現状・課題

## バス交通の現状（運行への公費負担の推移）



# ◇ 公共交通の現状・課題



公共交通の利用者減少は、収支悪化からのサービス低下により、さらに利用者減を生む悪循環となってしまいます。  
公共交通を地域の必需品として支えるためには、行政が積極的に関与する必要があります。



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

## 栃木県の重点戦略

### とちぎ元気発信プラン

(H28.2策定)

○重点的な戦略としての基本的な考え方、  
目標、進め方を示す基本方針

#### ○重点戦略

- 1 次世代を拓く人づくり戦略
- 2 強みを生かす成長戦略
- 3 暮らし安心健康戦略
- 4 快適実感安全戦略
- 5 誇れる地域づくり戦略



## 道路交通分野の将来構想

### とちぎの道路・交通ビジョン

～県土60分構想2016～

(H28.6策定)

#### 【基本施策】

- ・地域を支える交通ネットワークの充実・強化
- ・県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化
- ・全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

## 「とちぎの道路・交通ビジョン」の基本的な考え方

今後の交通ネットワークの構築を進めるにあたっては、地球環境にも配慮し、『暮らしや産業・観光を支え、災害に強い交通ネットワークの構築』し、「すべての人にとって安全・安心・快適な移動手段の確保」を目指します。

目指す姿：「すべての人にとって安全・安心・快適な移動手段の確保」

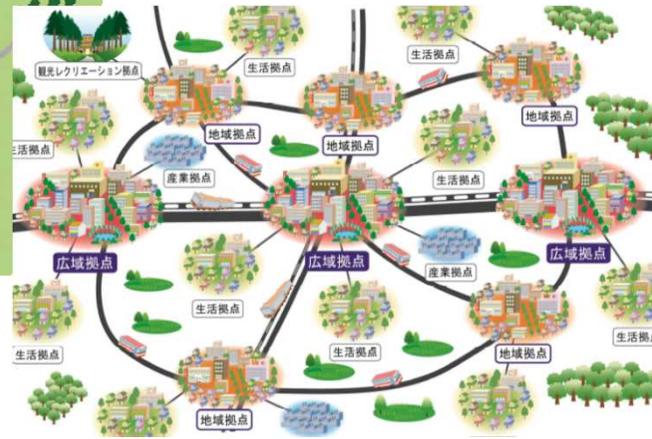


## 「とちぎの道路・交通ビジョン」の基本的な考え方



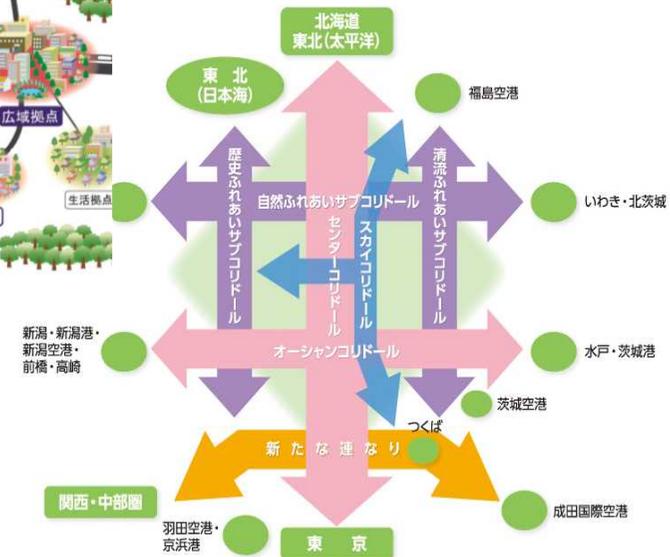
地域を支える

交通ネットワークの充実・強化



県内各拠点を結ぶ

交通ネットワークの充実・強化



全国・海外と連携する

交通ネットワークの充実・強化



## 地域を支える交通ネットワークの充実・強化（公共交通）

暮らし

### 中山間地域等の集落を支える 交通網の充実

◆ 地域の実情に応じ「地域共助型生活交通※」等の導入支援 など

※「地域共助型生活交通」

過疎地域や郊外集落など、公共輸送サービスが十分に提供されない地域において、地域住民やNPO等が運営する自家用有償旅客運送制度等を活用し、生活移動手段の確保について支援します。



地域共助型生活交通導入イメージ

暮らし

### すべての人の暮らしを支える 生活交通の維持・充実

- ◆ 生活交通の維持・充実を支援
- ◆ バス停上屋・ベンチ・駐輪場の整備
- ◆ ノンステップバスの導入支援 など



市町が運営する生活交通



バス停上屋設置



## 県内各拠点を結ぶ交通ネットワークの充実・強化(公共交通)

**暮らし**      **産業・観光**

**拠点間の移動を支える公共交通網の維持・充実**

- ◆ 広域バス網の維持・充実や鉄道駅のバリアフリー化
- ◆ 第三セクター鉄道の経営安定化を支援
- ◆ LRT等の新たな交通システム導入に向けた市町の取組支援
- ◆ ICカード導入支援 など



真岡鐵道の運行状況



民間の路線バスのトランジットセンター



LRT導入イメージ(富山)



鉄道駅バリアフリー化

**産業・観光**

**産業・観光拠点への公共交通網の維持・充実や利用環境整備の推進**

- ◆ 観光拠点を結ぶ第三セクター鉄道の維持・充実
- ◆ 鉄道駅での二次交通※への乗り換え機能の充実
- ◆ IT技術を活用した二次交通の利用案内の充実 など

※「二次交通」とは、空港や鉄道駅等の交通拠点と目的の市街地や観光地などを結ぶ交通手段のこと。



真岡鐵道(蒸気機関車C11)



わたらせ渓谷鐵道(通洞駅)



野岩鐵道(中三依温泉駅)



とちぎの公共交通  
らくらく情報案内

観光地へのアクセス情報もありません!

バス・電車に乗って出かけよう!

県HPでのバス・鉄道の路線案内



全国・海外と連携する交通ネットワークの充実・強化（公共交通）

**暮らし** 広域首都圏\*への通勤・通学を支える  
鉄道網の維持・充実に向けた取組の推進

- ◆ 東北新幹線、JR在来線、東武鉄道各線の利便性向上等に向けた取組を推進 など




東北新幹線 宇都宮駅      東武日光線 栃木駅

**産業・観光** 全国・海外からの来訪者にもやさしい  
交通環境づくりの推進

- ◆ 全国・海外からの来訪者にやさしい道路案内や公共交通利用環境整備
- ◆ 観光地への二次交通の確保に向けた取組を支援 など








平成通り Heisei-dori Ave.      バスのりば Bus Terminal 20m 巴士乘车处 버스터미널

華嚴の滝 Kegon Falls      西口 West Exit 栃木県庁 Tochigi Prefectural Office 宇都宮市役所 Utsunomiya City Office 서쪽 출구

道路標識の英語併記      乗換案内等の多言語併記

多目的ホール Multi-purpose hall      TOCHIGI Free Wi-Fi Discover your Tochigi

施設案内の多言語表記      Wi-Fi 環境整備の促進



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

## ○ 路線バス等への支援・・・生活交通対策費（県予算）

※県は、一定の要件の下、バスの運行赤字等に対する補助を実施

1 栃木県バス運行対策費補助(国庫協調)【対象:民間路線バス事業】  
⇒ H28実績: 4社 22系統、**51, 326**千円  
(関東自動車、東野交通、JRバス関東、日光交通)

2 栃木県生活バス路線維持費補助【対象:民間路線バス事業】  
⇒ H28実績: 2社 34系統、**34, 570**千円  
(関東自動車、東野交通)

3 市町村生活交通路線運行費補助【対象:市町村運行事業】  
⇒ H28実績: 14市町 73系統、**78, 353**千円

4 栃木県生活交通再構築事業費補助【対象:市町村運行事業】  
⇒ H28実績: 2市町、**11, 318**千円

**合計175百万円を支援 (H28)**



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

## ○ 公共交通の利用環境の整備（県予算）

- 1 人にやさしいバス整備事業費補助【対象：ノンステップバス導入民間路線バス事業】  
⇒ H28実績：2社6台、15,000千円（関東自動車、東野交通）

### ◆ノンステップバスの導入状況

⇒導入率49.7% 全国23位(H28年度末) ※国土交通省資料より

・国の基本方針：平成32年度までに、対象車両の70%をノンステップバスにする。

- 2 鉄道駅バリアフリー化整備補助【対象：鉄道事業に対する補助実施市町】  
⇒ H27実績：東武新栃木駅、17,090千円

### ◆鉄道駅のバリアフリー化の状況(段差解消)

⇒28駅で完了(H28年度末) ※利用者数3,000人/日以上駅の段差解消完了

・国の基本方針：平成32年度までに、利用人数3,000人/日以上すべての駅をバリアフリー化。

- 3 バス停上屋・駐輪場の整備【県による整備】  
⇒ H27実績：バス停上屋 6基、駐輪場 2箇所(道路事業等で実施)

### ◆バス停上屋・駐輪場の整備(県設置)

⇒バス停上屋：27基、バス停駐輪場：15箇所 ※(H23～H28年度)

・県では、道路事業等と合わせて積極的に整備推進



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

## ○第三セクター鉄道への支援・・・鉄道網整備促進費（県予算）

※県は、一定の要件の下、安全性の向上対策事業に対する補助や経営支援を実施。

※県内第三セクター鉄道・・・野岩鉄道、真岡鐵道、わたらせ渓谷鐵道 の3社

### 1 第三セクター鉄道輸送対策事業費補助金

⇒ H28実績（3社合計）：31,382千円

### 2 経営安定化補助金

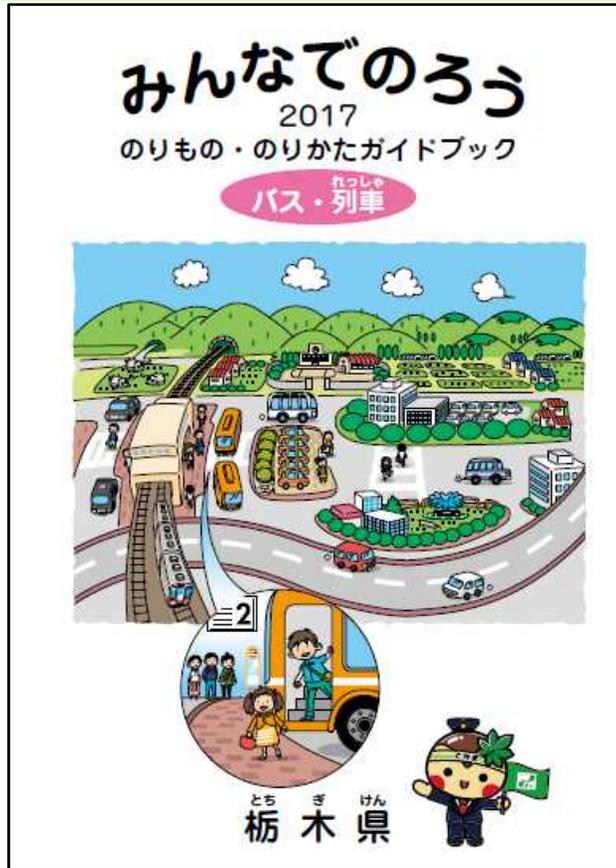
⇒ H28実績（3社合計）：99,654千円

**合計131百万円を支援（H28）**



# ◇ 公共交通の改善・充実への取組（栃木県）

県内全小学2年生を対象とした教材（副読本の無償配布）



栃木県公式ホームページにて全ページをご覧いただけます！

詳しくは・・・

とちぎ のりもの 2017

検索



## 鉄道の役割

**鉄道は県民の暮らしや産業活動を支える交通ネットワークの大動脈です。**

### 現状・課題

本県の鉄道ネットワークは14路線(第三セクター鉄道3路線含む5社, 115駅)が運行しています。全国では、利用者数の減少や事業者の経営悪化などによる路線の廃止により、当たり前のようにあった鉄道が無くなる事態が生じています。

県民にとって鉄道は暮らしの足であるとともに、産業・観光を支えるためにも大切な交通手段であり、なくてはならない鉄道を将来にわたり存続させるためには、様々な取組により利用者数を確保していくことが求められます。

また、第三セクター鉄道は地域にとって欠くことのできない公共交通ですが、存続していくためには、行政からの支援が必要です。

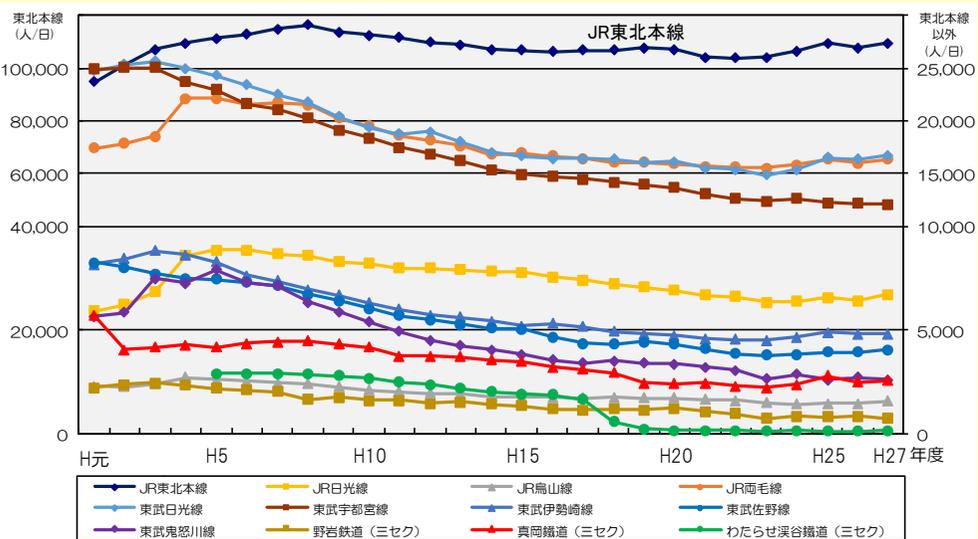


図 鉄道の輸送人員の推移(路線別)

出展「とちぎの公共交通」

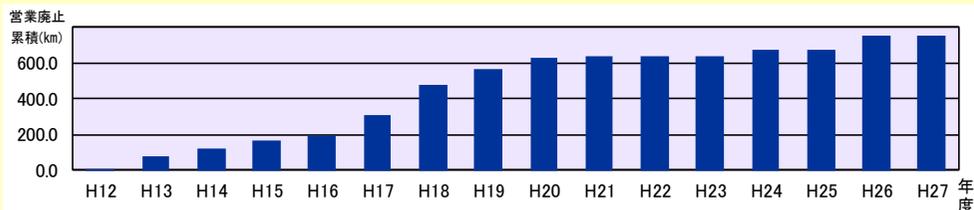


図 近年廃止された鉄軌道路線(H28.4.1現在)

出展 国土交通省資料

### 主な取組

#### ◆第三セクター鉄道への支援 <鉄道網整備促進事業>

本県において、第三セクター鉄道会社は3社3路線があり、それぞれの地域において、生活路線や観光路線として重要な役割を果たしています。

3社とも、経営合理化に努めているものの、厳しい経営状況にあり、保安対策や乗客サービス向上のための設備の整備は会社だけでは十分にできない状況にあります。

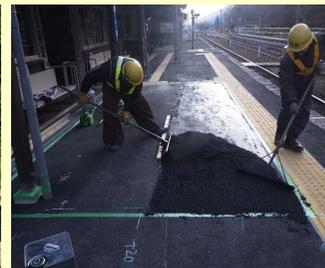
そのため、栃木県としては、第三セクター鉄道に対して、レールやトンネル等の設備整備、及び経営の安定化が図れるよう支援を行っています。



真岡鉄道  
通学生徒の状況



野岩鉄道  
観光客の状況



わたらせ渓谷鉄道  
ホームの修繕

#### ◆鉄道駅のバリアフリーに対する支援 <栃木県鉄道駅バリアフリー化整備補助制度>

高齢者や障害者等の方々の鉄道利用のため利便性、安全性の向上、利用促進のため、鉄道事業者が行う駅のバリアフリー化に対し、当制度により支援を行っています。



【エレベータ設置】  
誰もが安全に駅を  
移動できる環境整備



【多機能トイレ】  
誰もが利用しやすい  
トイレの整備



【内方線付き点字ブロック】  
視覚障害者も安全に  
利用できるための環境整備

## 路線バスの役割

**路線バスは、通勤・通学、通院、買物等、日常生活に欠かせないのでできない県民の身近な移動手段です。**

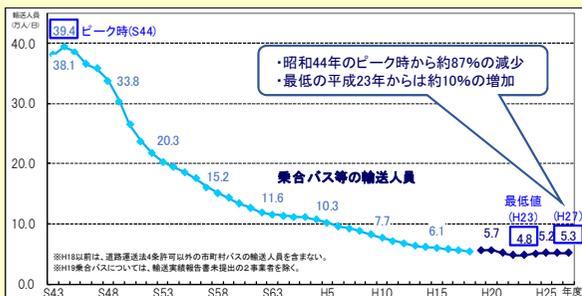
### 現状・課題

本県は、全国有数のクルマ社会となっている一方、路線バス(民間バス、市町村バス)の利用者は減少し続けており、(昭和44年39.4万人/日⇒平成26年5.3万人/日)、その影響もあり県内304路線のうち約83%は赤字路線となっています。  
バス事業者は、そうした採算性の悪い系統からの撤退や運行本数の減便を余儀なくされています。しかし、路線バスは、主に高齢者や子供など、クルマを利用できない人たちの日常生活を支える重要な移動手段であり、安定的かつ効率的に維持・充実していくことが求められています。

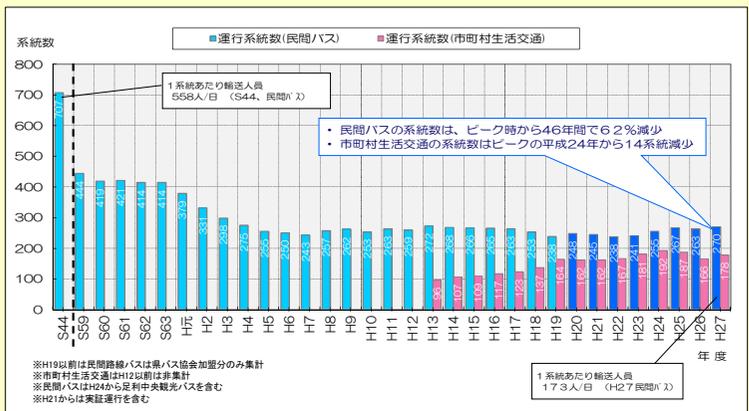
表とちぎが「車社会」であることを示す指標

項目	栃木県	茨城県	群馬県	全国	1位
自動車の保有台数(人口100人あたり)※1	65.75台 2位	65.31台 3位	67.68台 1位	47.32台	群馬県
自家用乗用車の保有台数(世帯あたり)※1	1,623台 5位	1,605台 6位	1,648台 4位	1,064台	福井県
自動車免許保有率(%)※2	70.6 2位	70.2 4位	71.4 1位	64.5	群馬県
自動車通学・通学利用率(%)※3	71.97 10位	69.14 18位	74.86 5位	46.27	富山県
乗合バス輸送量(人口1人あたり)※4	8.63人 39位	13.33人 30位	4.98人 47位	32.80人	神奈川県

※1 出典 H27年度末(一社)自動車保有率全国調査協会 ※2 出典 H24年栃木県交通年報  
※3 出典 2010年国勢調査 ※4 出典 2013年 貨物・旅客地域流動統計



出展「とちぎの公共交通」を編集 図 バスの輸送人員の推移



利用者の減少により民間バスの系統数は減少していますが、一方で、廃止系統を引き継ぐなどにより市町村バスが増加する傾向にあります。

図 県内の乗合バスの系統数の推移

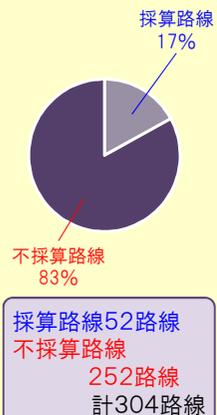


図 バス路線の不採算路線の割合

### 主な取組

#### ◆バス事業者、市町村(市町村の路線バス)への支援

- ＜栃木県バス運行対策費補助制度＞…広域的・幹線の路線に支援(バス事業者への支援)
- ＜栃木県生活バス路線維持費補助制度＞…日常生活上必要な路線に支援(バス事業者への支援)
- ＜市町村生活交通路線運行費補助制度＞…日常生活上必要な路線に支援(市町村バスへの支援)

#### ◆利用環境の整備(乗りやすさ)

- ＜バス利用環境事業＞ 人にやさしいバス整備事業費補助  
高齢者や障害者等の方々にとっても使いやすいバス利用環境の整備を促進しています。
- ・バスを待ちやすい環境整備…県やバス事業者によるバス停上屋、ベンチの設置
- ・乗りやすいバスの導入支援…バス事業者のノンステップバス導入を支援



バス停に上屋やベンチを設置



バス停併設駐輪場を設置



ノンステップバス

#### ◆生活交通ネットワークの改善・充実に対する支援

##### ＜生活交通再構築事業費補助制度＞

使いやすいルートやダイヤ設定のための効果的・効率的な運行となるよう、市町村の生活交通ネットワークの再構築の取組に対して支援をしています。

#### ◆利用環境の整備(わかりやすさ)

##### ＜公共交通利活用促進事業費＞

利用者にとってわかりやすい情報案内をしています。路線やバス停、鉄道のわかりやすい案内をHPで発信しています。



県HPでバス・鉄道の路線案内

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/koutsu/index.html>

#### ◆子供たちへの理解促進

##### ＜公共交通に関する副読本の配布＞

車社会の本県で子供たちが公共交通機関を利用する機会が減少する中、公共交通に関する啓発、教育に資するため、小学生向けの公共交通に関する副読本を作成し、毎年、県内全ての小学2年生に配布しています。

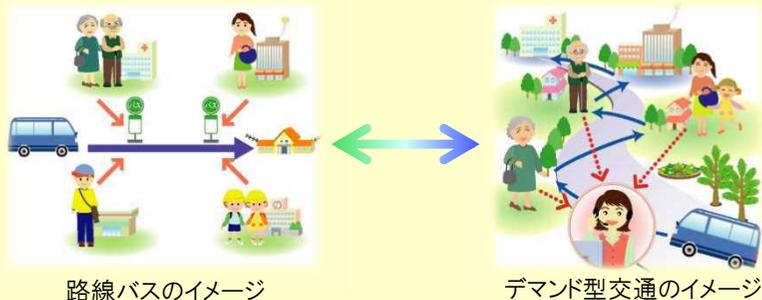


公共交通に関する副読本

## デマンド型交通の役割

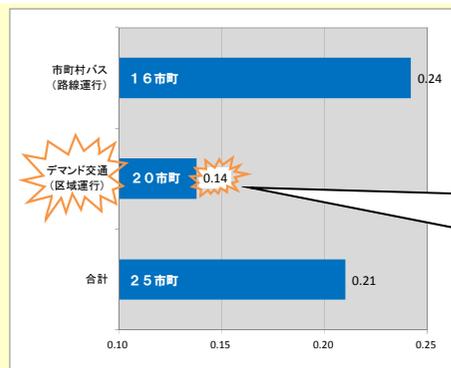
デマンド型交通は、予約型で利用者のニーズに応じて柔軟な運行を行う地域内の生活交通です。

路線バスが走らない地域を補い、駅や路線バスの停留所、病院等、主要な施設などを目的地とすることで、通院、買物等日常生活を維持していくために必要な移動の手段を確保できます。



## 現状・課題

デマンド型交通は、人口密度の低い地域にサービスを提供しており、一定規模の利用者が確保しにくいことや、予約がなく運行されない便の待機費用が発生するなどのことから、運賃収入に対する経費負担(公的負担)が大きい状況にあります。



デマンド型交通の平均収支率0.14は、例えば1回あたり300円の運賃収入に対し、2,143円の経費が発生していることになります。その経費負担割合は、路線バスの約2倍となっています。

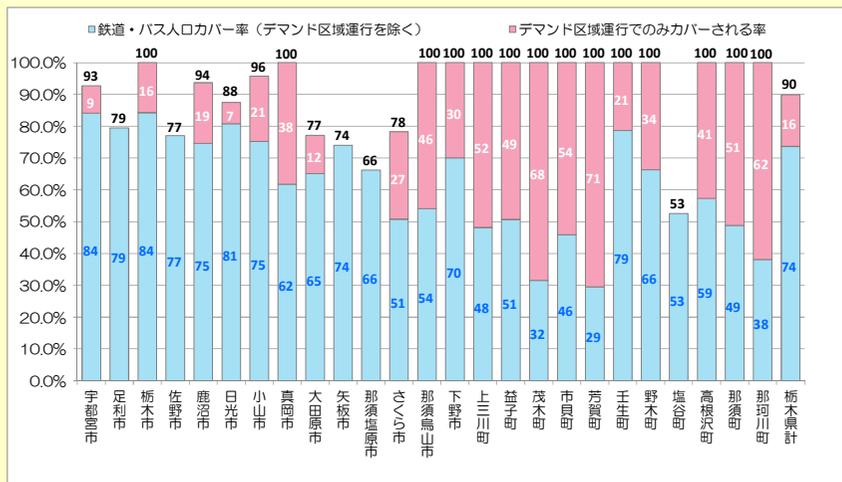
資料：一般乗合旅客自動車運送事業輸送実績報告書(27年度) 平成27年度市町村バス運行実績(市町村照会)

これまでの路線・サービスレベルを安易に維持することなく、デマンド型交通も含めた多様な輸送形態の中から、最適なものを選択、組み合わせることにより、効果的に生活交通を確立していくことが喫緊の課題となっています。

## 現状・課題

路線バスだけの人口カバー率は、6市町で50%以下となっている状況ですが、利用者が自宅や目的地のそばで乗降可能な方式のデマンド型交通の導入により、人口カバー率が80%以上の市町が6割を超えるなど、生活交通としての役割は大きいものとなっています。

※人口カバー率とは、公共交通サービス圏域(鉄道駅から半径1.5km、バス路線から300m、デマンド型交通は運行範囲)内の人口の総人口に対する割合です。



## 主な取組

◆運行事業者(市町村)への支援 <市町村生活交通路線運行費補助制度(再掲)>  
地区内の移動手段を確保するためにデマンド型交通を運行している市町村に対し、支援を行っています。

◆公共交通生活交通ネットワークの改善・充実に対する支援 <生活交通再構築事業費補助制度(再掲)>  
県は、効率的・効果的な生活交通ネットワーク構築のために、市町村が主体的に見直しや改善を行う取組に対し支援を行っています。

◆公共交通空白地の移動手段の確保 <「地域共助型生活交通」導入促進のための調査検討>  
中山間地域や郊外集落等では、未だ公共交通空白地となっている地域もあり、デマンド型交通等、既存の仕組みで運行するには、需要が少なく、効率的な生活交通の運営が困難な状況です。そのような状況の中での地域住民の移動手段の確保は喫緊の課題となっています。デマンド型交通などの運行区域の拡大では、さらなる公的負担の増加が懸念されるため、県では、地域住民やNPO法人等が主体となって運営する地域共助型生活交通の導入促進のための検討を行っています。

# ◇ 改善・充実への取組（LRT）

## ◆ 宇都宮市が目指すまちづくり

### ➤ ネットワーク型コンパクトシティ（Network Compact City）の形成

#### ○ 特徴

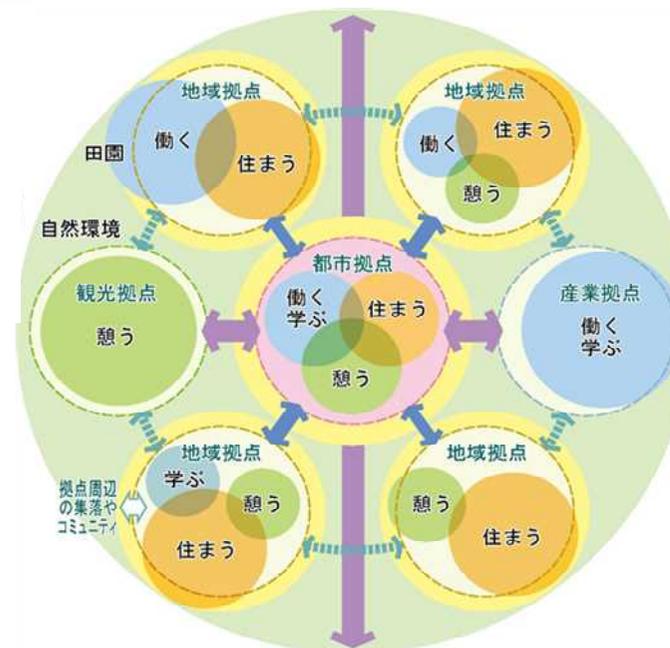
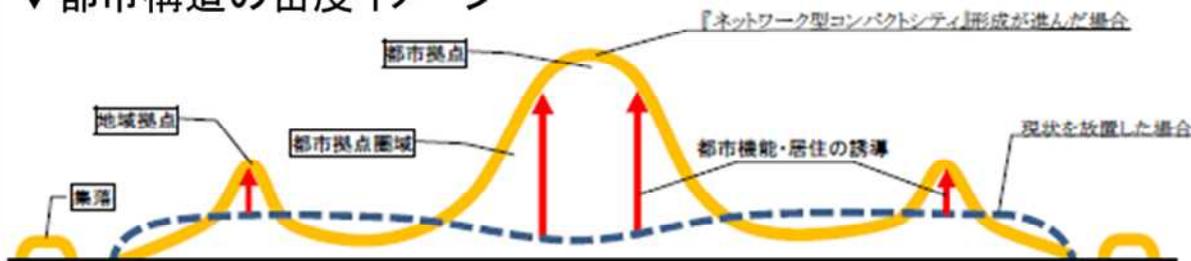
- ・まちの機能や人口を集積した拠点を形成（コンパクト化）
- ・拠点間を道路や公共交通により連携・補完（ネットワーク化）



#### ○ 将来のまちの姿

- ・コンパクトなエリアで日常生活に必要な機能を充足
- ・市民生活の質や、都市の価値・活力を高める都市空間を形成

#### ▼ 都市構造の密度イメージ



▲ NCCの概念図

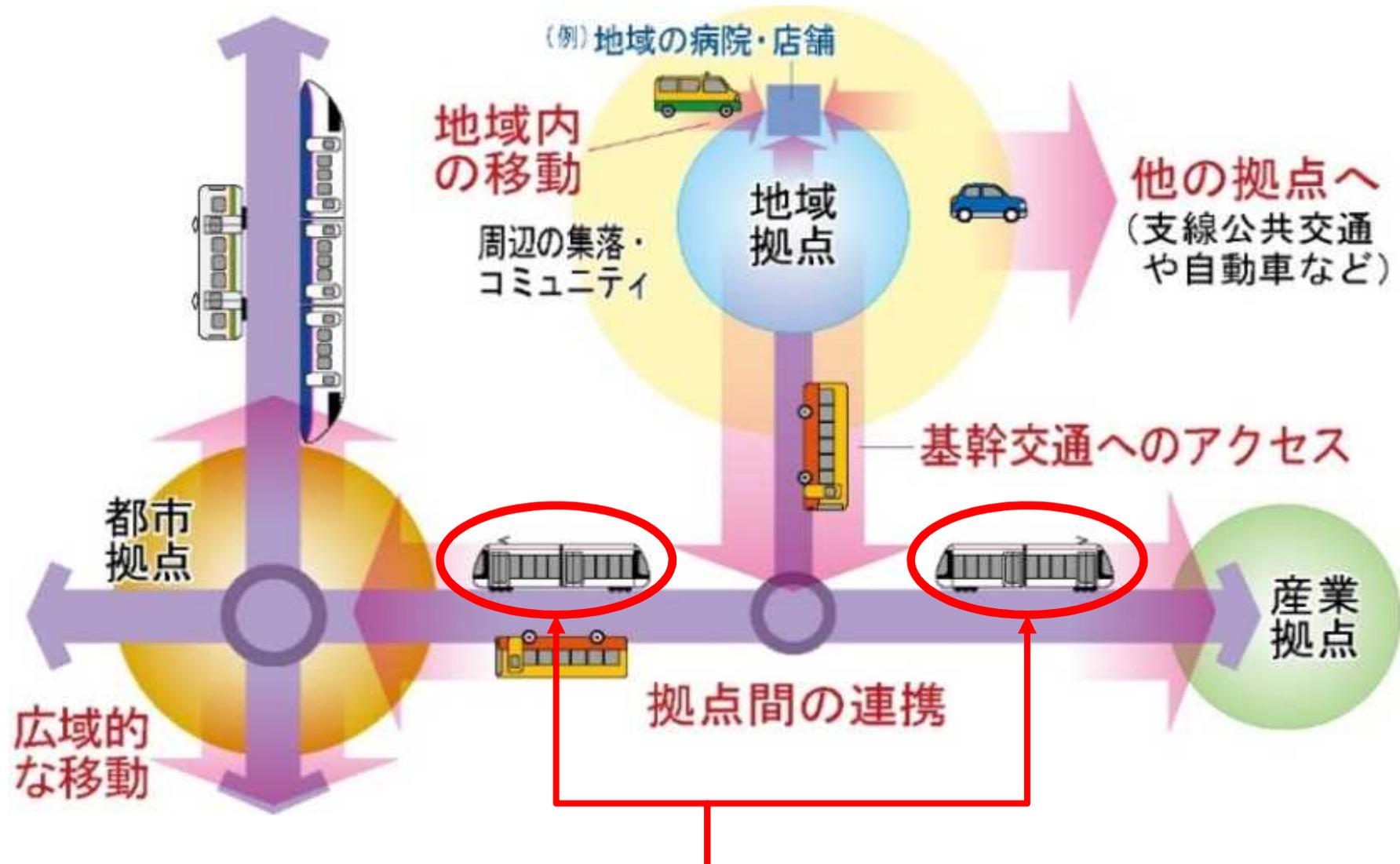
「ネットワーク型コンパクトシティ形成ビジョン」より抜粋



## ◆ LRT計画検討の歴史

- ◆平成5年度～ 栃木県、宇都宮市、宇都宮市街地開発組合の3者共同で新交通システム導入に向けた検討を実施
  
- ◆平成13年度 「新交通システム導入基本計画策定調査」(県・市)  
～平成14年度 →さらに検討を要する課題が多いとの結論
- ◆平成15年9月 県が今後の対応方針として宇都宮市に対し以下の2案を提示  
A案 5年間整備スケジュール検討を凍結し課題を整理する  
B案 早急に進めるのであれば市が主体となって進める  
その場合、県は支援・協力する
- ◆平成16年度 「新交通システム導入方策調査」(宇都宮市)
- ◆平成17年度 「新交通システム導入課題検討」(県・市)  
～平成18年度
- ◆平成18年度 宇都宮市が主体となって検討を行うことを表明
  
- ◆平成24年度 「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針」策定
- ◆平成25年度 芳賀町からのLRT路線延伸要望
- ◆平成25年度～ 芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会
  
- ◆平成27年11月9日 宇都宮ライトレール(株)設立
- ◆平成28年9月26日 軌道運送高度化実施計画認定

# ◆ 公共交通ネットワークによる拠点間の連携イメージ



東西基幹公共交通にLRT(次世代型路面電車システム)を整備

# 過度にクルマに依存する社会から 公共交通とクルマが共存する社会への転換

## 自転車

### ■自転車利用・活用の促進

自転車と公共交通との連携を図るため、自転車走行空間やバス停近くの駐輪場を整備しています。



バイク&バスライド

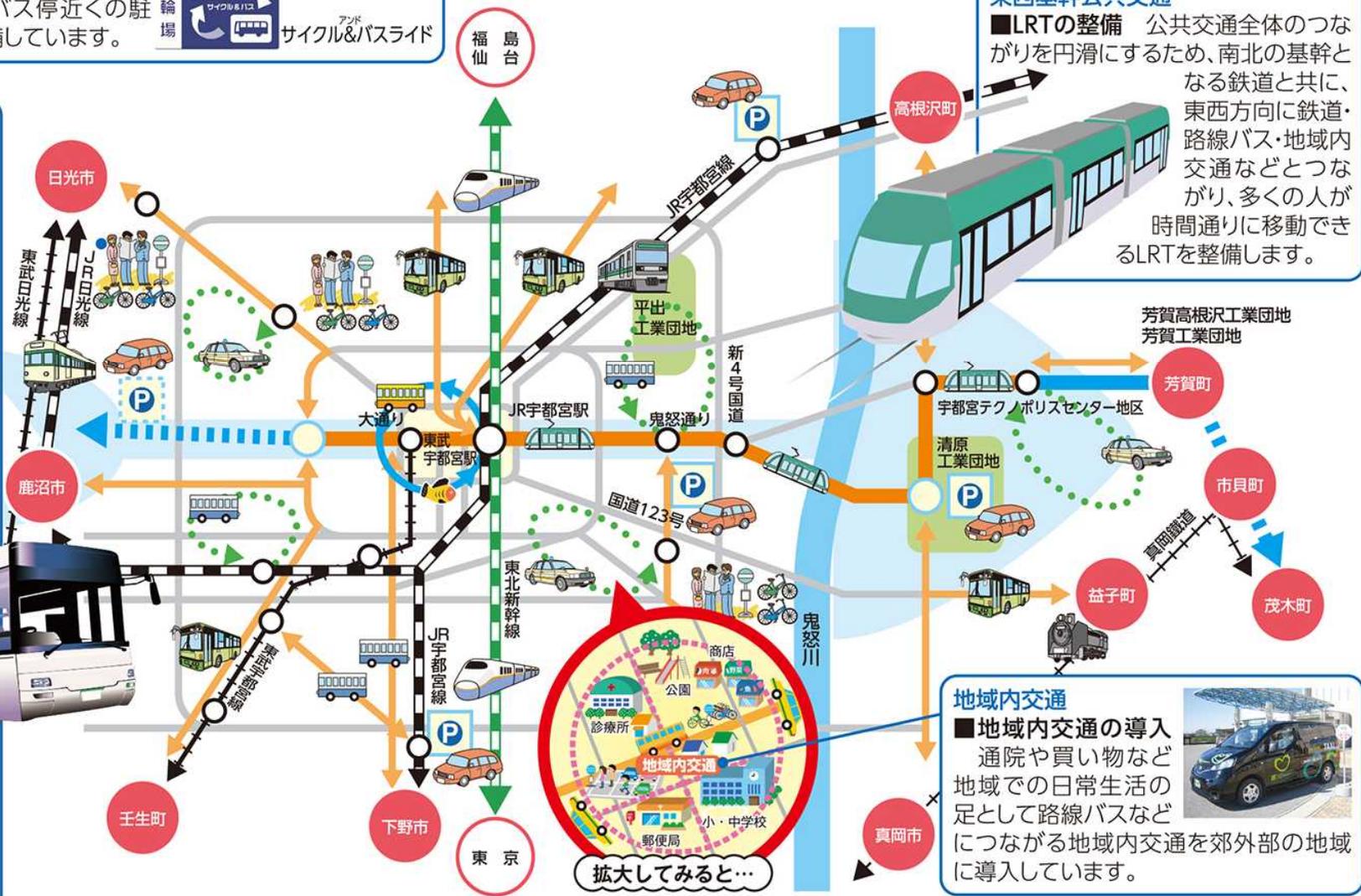
## バス

■循環バスを増やします 周辺市街地では、日常の足として、都心部では、まちなかを巡る足として、循環バスの充実・強化を図ります。

■バス路線新設社会実験の実施 バス路線の新設に向けて、社会実験を行うなど、バス路線の充実に取り組んでいます。

### ■バス利用環境の整備

バス停での上屋、ベンチの設置など、利用しやすい環境づくりを行っています。



## 東西基幹公共交通

■LRTの整備 公共交通全体のつながりを円滑にするため、南北の基幹となる鉄道と共に、東西方向に鉄道・路線バス・地域内交通などつながり、多くの人が時間通りに移動できるLRTを整備します。



## 地域内交通

■地域内交通の導入 通院や買い物など地域での日常生活の足として路線バスなどにつながる地域内交通を郊外部の地域に導入しています。



# ◆芳賀・宇都宮東部地域の工業団地の現状

## ○工業団地の概要・・・鬼怒川左岸地区が栃木県の産業活動を牽引

- ・ 清原工業団地は宇都宮市で最も規模が大きく11.6千人の従業員数を誇っている。
- ・ 芳賀工業団地、芳賀・高根沢工業団地の従業員数は計23.0千人と、宇都宮市の5つの工業団地（計24.5千人）と同程度の従業員数を誇っている。
- ・ 清原、芳賀、芳賀・高根沢工業団地の主要企業は、キヤノン、ホンダをはじめとする世界規模の企業が多く立地し、我が国を代表する工業団地群



清原工業団地



芳賀、芳賀・高根沢工業団地

	清原工業団地	芳賀、芳賀・高根沢工業団地
総面積	387.6ha	474.8ha
特色	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内陸型工業団地としては国内最大級</li> <li>・ 敷地区画が広く宇都宮テクノポリスの中心的工業団地</li> <li>・ 高度技術に立脚した企業誘致が図られている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度な技術を有する企業や、研究所などが立地</li> <li>・ 栃木県高度産業集積地域の中核工業団地</li> </ul>
主な立地企業	キヤノン(株) カルビー(株) 中外製薬工業(株) 日本たばこ産業(株) 清原住電(株) 住友ベークライト(株) デュボン(株) マニー(株)	ホンダエンジニアリング(株) (株)ホンダテクノフォート (株)リブドゥコーポレーション 本田技研工業(株) ホンダ開発(株) (株)本田技術研究所 (株)オートテックジャパン (株)ホンダアクセス

# ◆芳賀・宇都宮東部地域の工業団地の現状

規模、製造品出荷額ともに県全体の1／6以上

## ◆ 産業団地の規模

出典：栃木県産業団地企業一覧(H26.4.1)

産業団地名	総面積 (ha)	企業数(社)	従業員数(人)
宇都宮清原工業団地	387.6	34	11,608
芳賀工業団地	248.4	91	10,862
芳賀・高根沢工業団地	226.4	3	12,180
合計	862.4	128	34,650
県合計(産業団地立地企業) 県合計に占める割合	4,826.1 17.9%	1,355 9.4%	120,702 28.7%

## ◆ 製造品出荷額等

出典：栃木県工業統計調査(H26.3.17)

産業団地名	製造品出荷額等
宇都宮清原工業団地	約1兆3,000億円
芳賀及び芳賀・高根沢工業団地	約1,200億円
合計	約1兆4,200億円
県合計 県合計に占める割合	約8兆2,900億円 17.1%

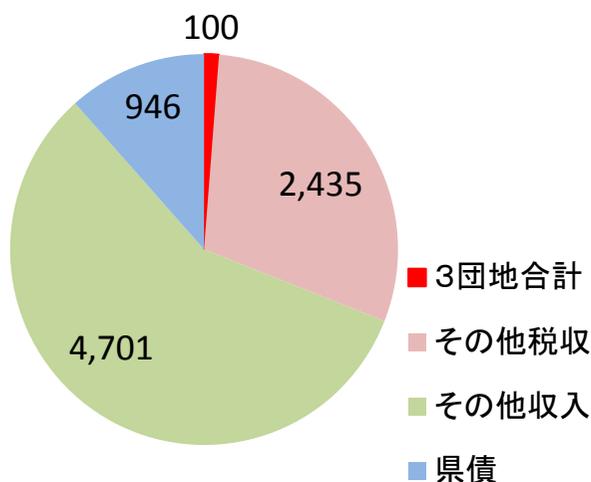
# ◆芳賀・宇都宮東部地域の工業団地の現状

## 栃木県、宇都宮市、芳賀町の財政に大きく貢献

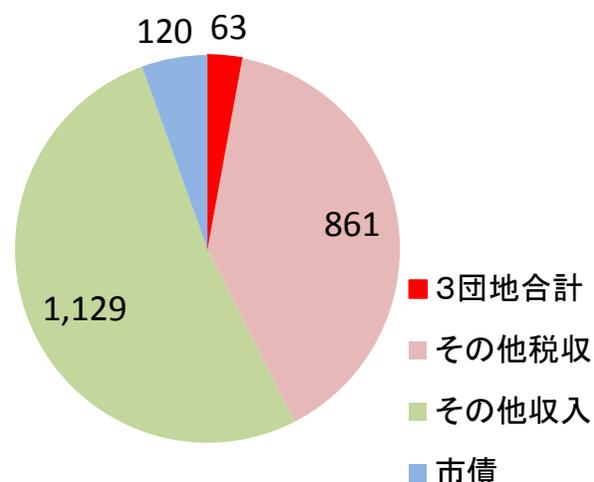
◆ 栃木県、宇都宮市、芳賀町の税収に占める割合 出典：H25～27の平均値概数(各自治体調べ)

産業団地名	栃木県 県税調停額	宇都宮市 市税調停額	芳賀町 町税調停額
宇都宮清原工業団地	約75億円	約63億円	—
芳賀及び芳賀・高根沢工業団地	約25億円	—	約28億円
合計	約100億円	約90億円	
税収に占める割合(H28「当初予算比」)	3.9%	6.8%	63%

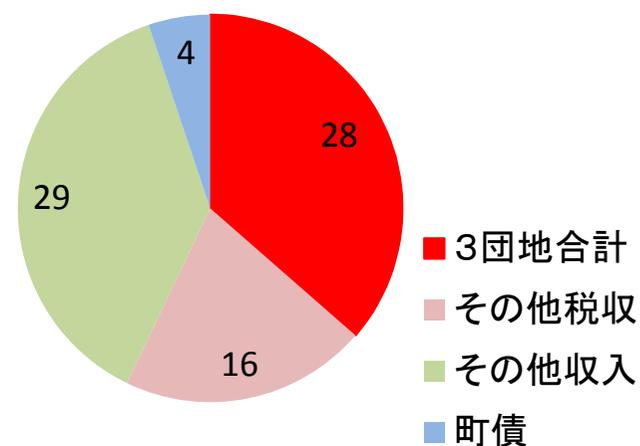
平成28年度栃木県予算  
歳入合計 8,182億円



平成28年度宇都宮市予算  
歳入合計 2,053億円

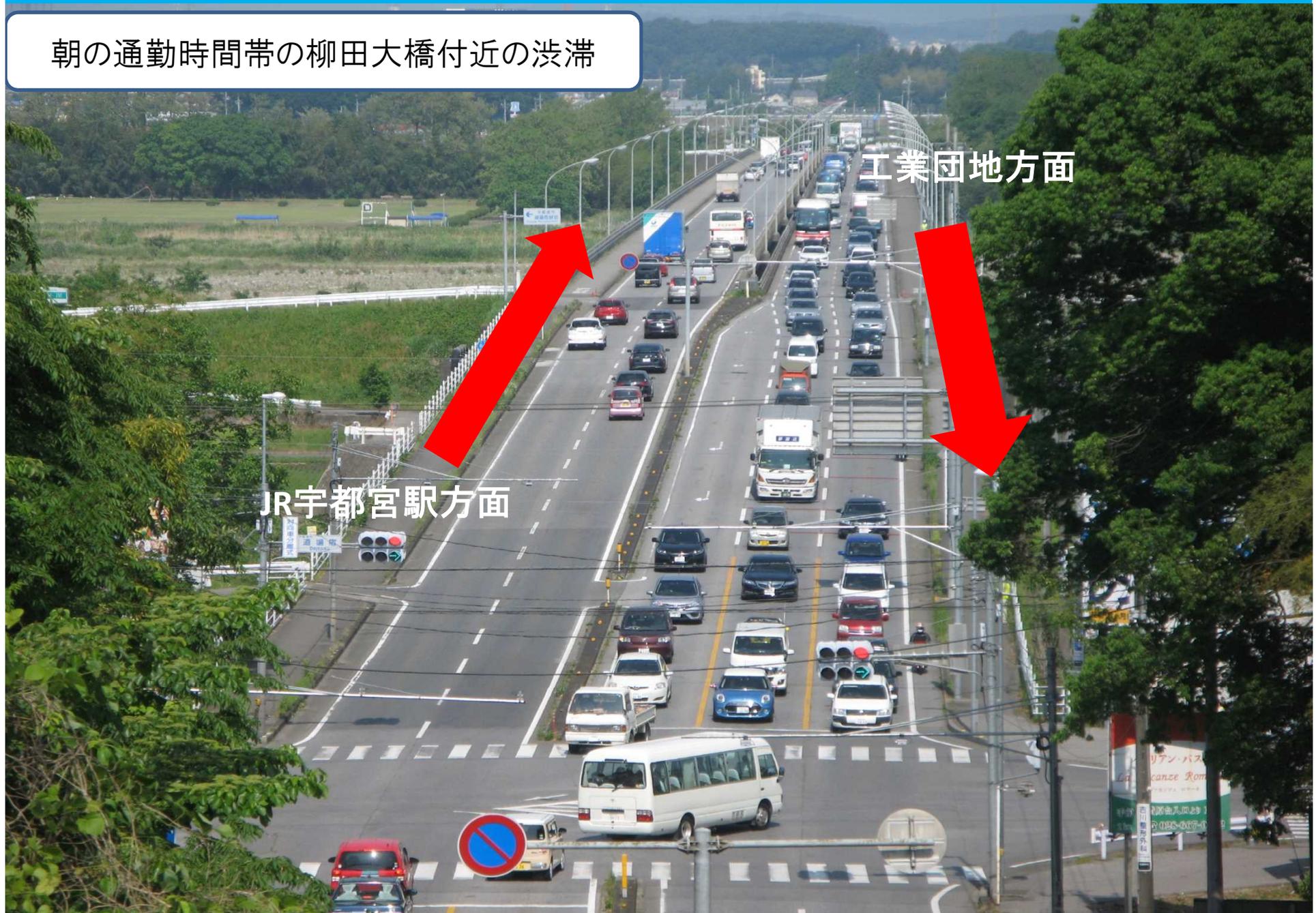


平成28年度芳賀町予算  
歳入合計 77億円



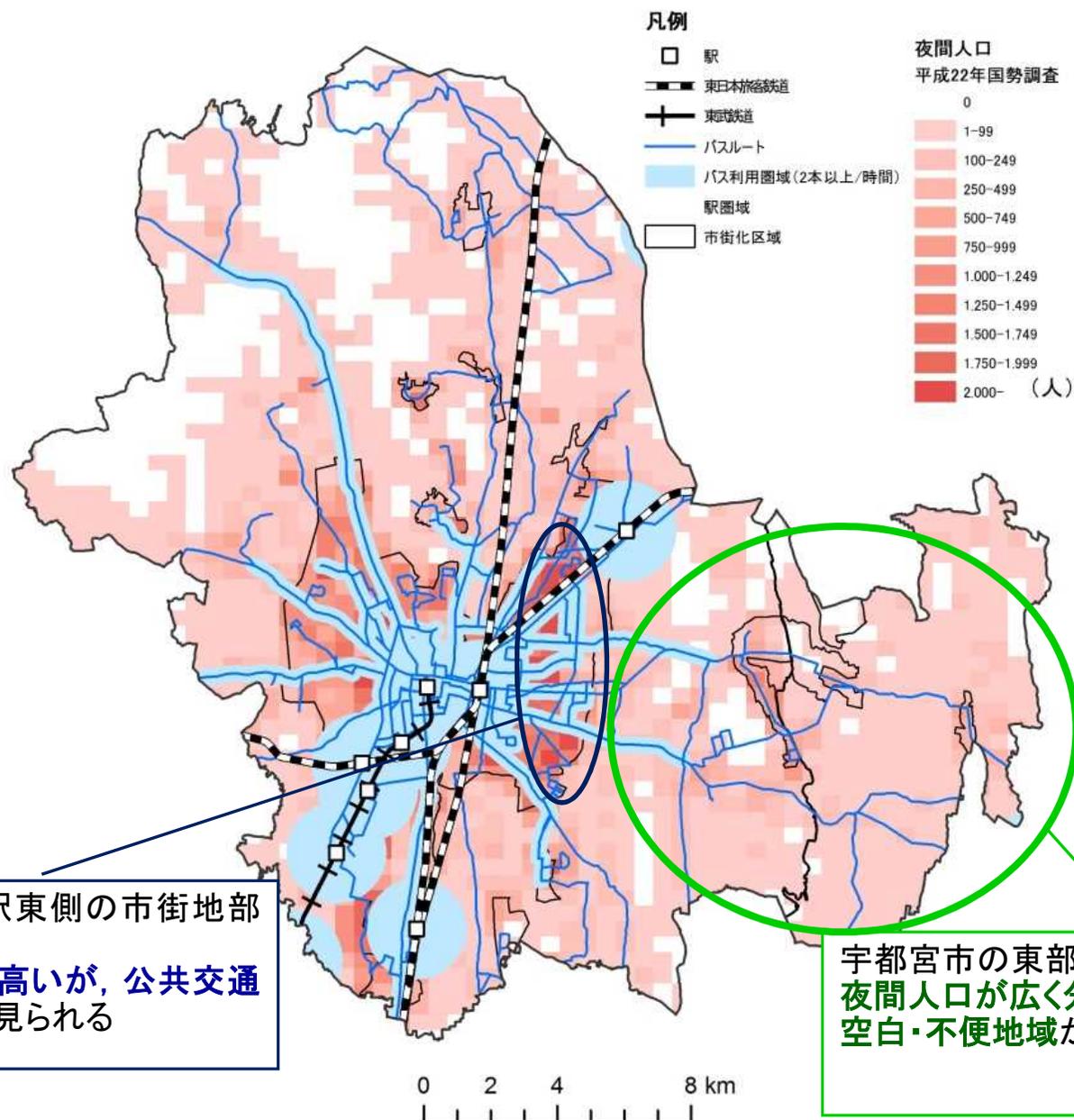
# ◆宇都宮東部地域における慢性的な通勤渋滞

朝の通勤時間帯の柳田大橋付近の渋滞





# ◆宇都宮東部地域の現状と課題 東部に交通不便地域が集中



JR宇都宮駅東側の市街地部では、  
人口密度が高いが、公共交通  
不便地域が見られる

宇都宮市の東部地域と芳賀町においては、  
夜間人口が広く分布しているが、公共交通  
空白・不便地域が広がっている

# ◆宇都宮市内のバス系統

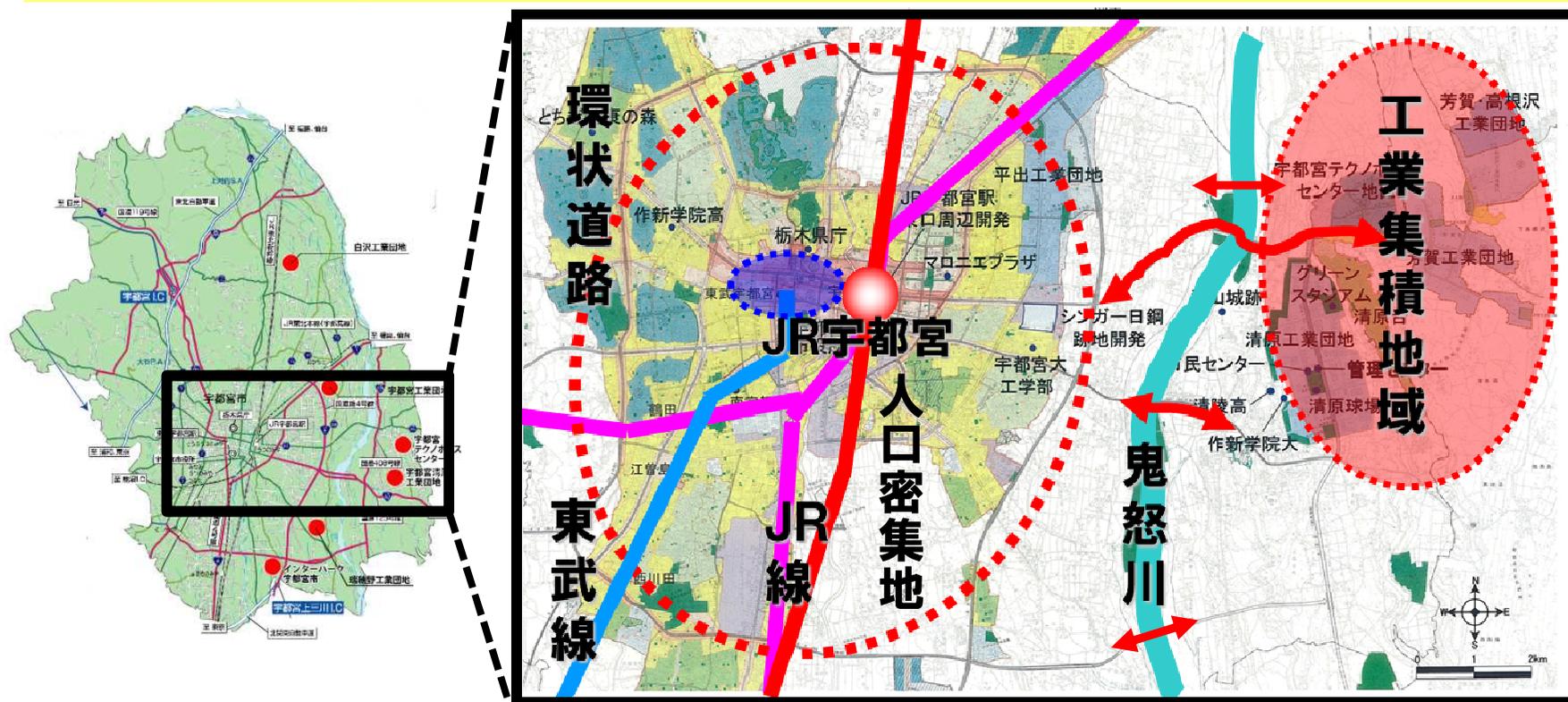
JR宇都宮駅より西側の大通りでは、1日あたり約2,000本のバスが運行している。→ 重複・非効率な状態

西側と比べて、バス路線・本数は少なく、鬼怒川を渡河する公共交通も少ない。



# ◆宇都宮東部地域の現状と課題

- ・鬼怒川(一級河川)により区域が東西に分断されている
- ・主要な居住地(人口密集地)が河川の西部(JR宇都宮駅側)に立地
- ・工業集積地域が河川の東部に立地(通勤等で自動車を多数利用)
- ・JR宇都宮駅の東西で公共交通の整備状況が異なる  
(特に河川を横断していく公共交通は脆弱な状況)



# ◆新交通システムの比較

※「まちづくりと一体となったLRT導入ガイドンス(2005年(社)日本交通計画協会)を参考に作成



システム	BRT	LRT	AGT	モノレール
概要	従来のバスよりも輸送力の大きなノンステップバス(連節バスなど)が道路上に設けられた専用空間を走行するシステム	従来の路面電車の機能を大幅に向上させ、地表、高架、地下などの路線条件に応じた多様な走行形態が可能なシステム	道路上空に敷設された軌道を小型軽量のゴムタイヤ付き車両がガイドウェイに沿って走行するシステム	道路上空に敷設された一本の軌道桁を走行するシステム(軌道桁上を走行する跨座式と、下を走行する懸垂式がある)
輸送力(片方向)	2,000~3,000人/時	2,000~5,000人/時	4,000~20,000人/時	4,000~26,000人/時
建設単価	約11億円/km※	約25億円/km※	60~160億円/km	80~150億円/km

※LRT、BRTの建設単価は、宇都宮市における試算です。

→ 輸送力や定時性、速達性、環境面での配慮、さらには、将来的な既存鉄道への乗り入れも含めた鉄道との連携など、まちづくりへの効果も見据えて、**東西基幹公共交通にLRTを選択**

## ◆LRT(次世代型路面電車システム)とは

ライト・レール・トランジット

- Light Rail Transitの略称で、他の交通手段との円滑な連携を図ることで便利に移動できる交通環境の創出や、低床式車両(LRV)の活用、停留場や軌道(レール)の改良によるスムーズな乗り降り・快適な乗り心地の実現など、優れた特徴を有する次世代の路面電車システムのこと
- LRVは、従来の路面電車と比べてデザイン性に優れ、高い輸送力や定時性、速達性などの機能を備え、他の交通手段と比べて二酸化炭素の排出量が少なく空気を汚さないなどの特徴がある。

### ◇低床式車両(LRV)の例



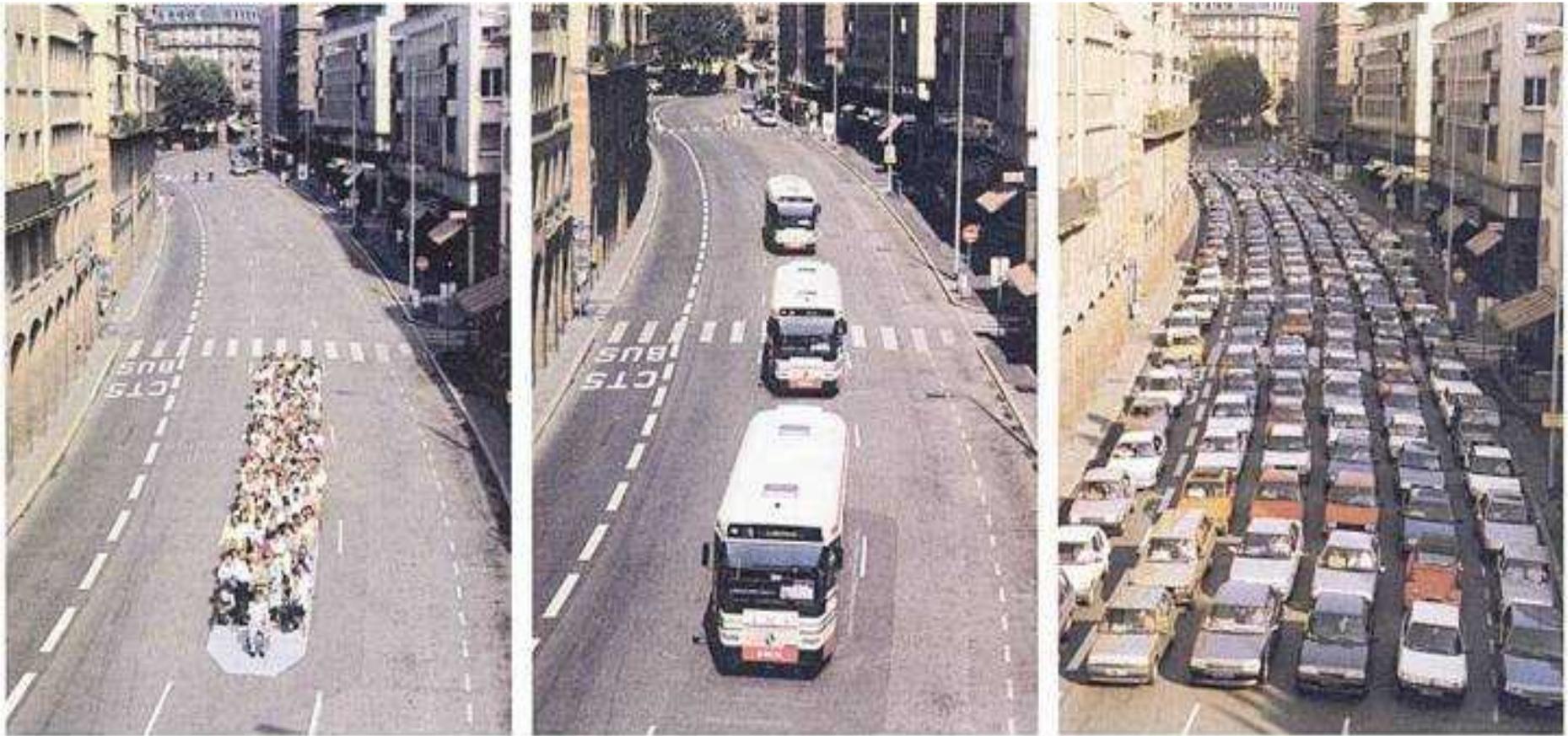
ポートラム(富山ライトレール)  
全長:18.4m  
定員:80人 最大輸送力:120人



FUKURAM(福井鉄道株)  
全長:約27m  
定員:155人 最大輸送力:232人

## ◆LRT(次世代型路面電車システム)とは

- ◇一度に多くの人数を運ぶことができる
  - 同じ人数をLRT, 路線バス, 自動車のそれぞれで運ぶ場面を想定したイメージ比較



# ◆LRT(次世代型路面電車システム)とは

## ◇スムーズな乗り降り

- ・低床式車両(LRV)の導入
- ・車両と停留場との間に  
段差や隙間がほとんどない  
施設設計 など



従来の路面電車

段差

富山軌道線(富山駅前)

低床式車両・バリアフリー対応



車いすでのスムーズな乗り降り



ポートラム(富山ライトレール)車内

# ◆LRT(次世代型路面電車システム)とは

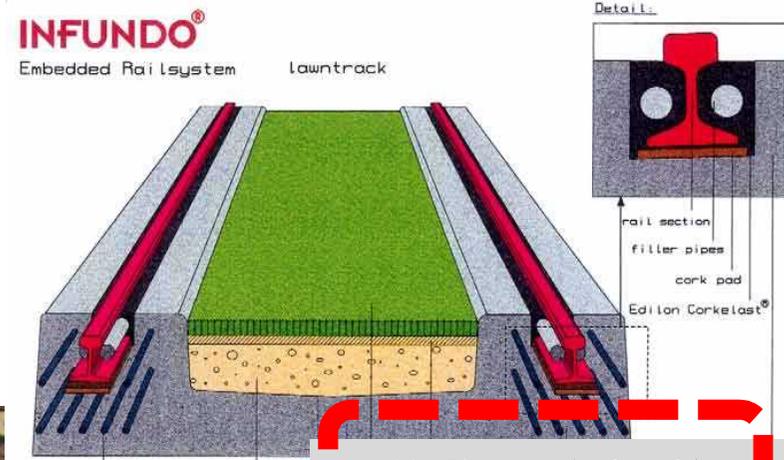
## ◇快適性(低騒音・低振動)の確保

樹脂固定軌道の敷設・電気モーターによる駆動



優れた“乗り心地”を実現  
環境面への配慮

→ 二酸化炭素排出量の軽減など



樹脂固定軌道



従来の軌道

波状磨耗



◆導入を検討する30m級車両(例:福井鉄道(株) FUKURAM)



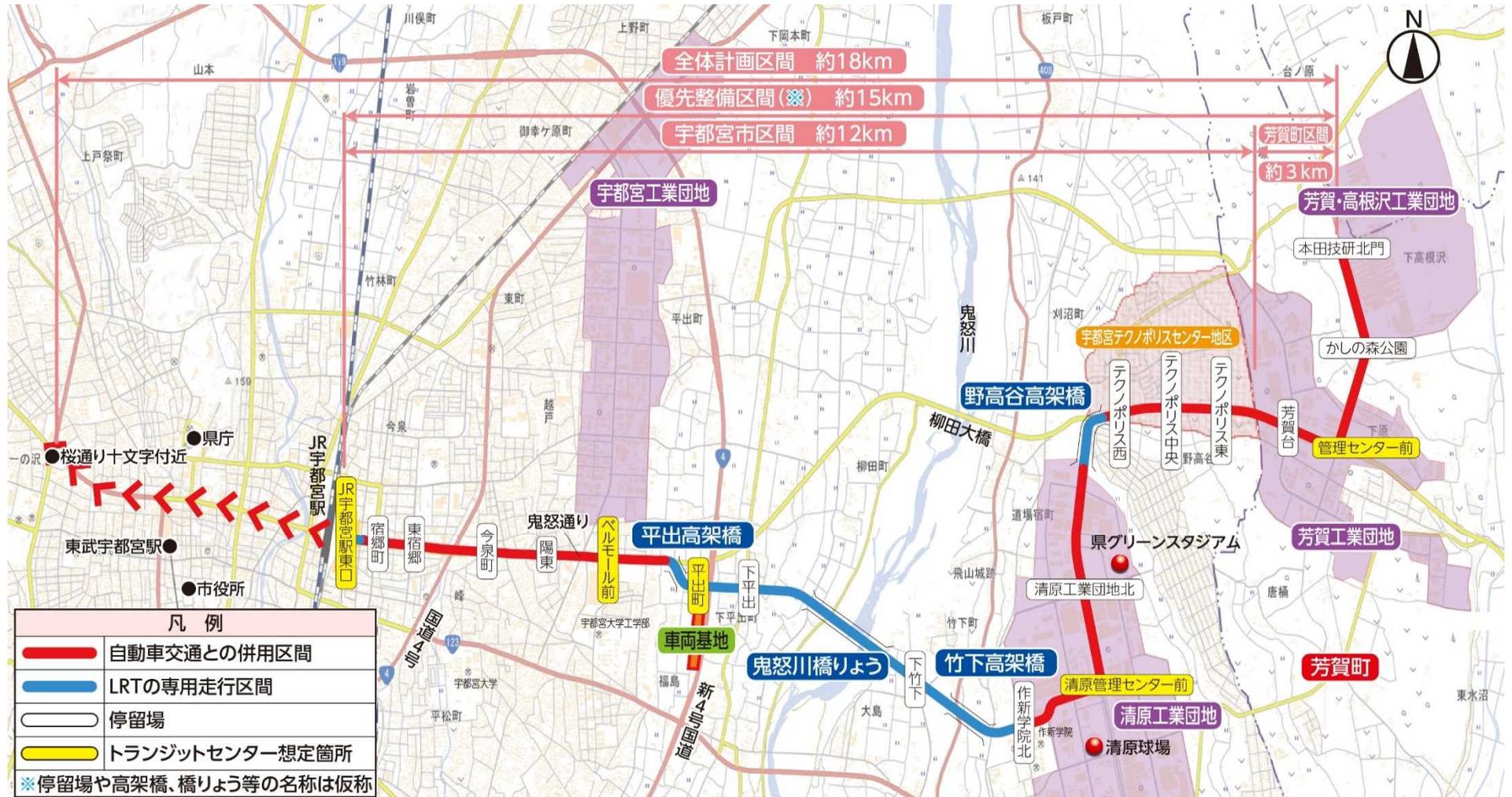
# ◆ベビーカーの乗降の様子(広島電鉄(株)グリーンムーバーマックス)





FUKURAM (フクラム) 車内の乗車風景

# ◆計画区間・導入ルート



# ◆ 優先整備区間の整備計画

営業キロ	約15キロメートル(複線)	
事業方式	公設型上下分離方式	
営業主體(上) 整備主體(下)	宇都宮ライトレール株式会社 宇都宮市, 芳賀町	
停留場数	19ヶ所 (100パーセントバリアフリー)	
トランジットセンター想定箇所	5ヶ所	導入車両イメージ 福井鉄道(F1000形)
導入車両	低床式車両17編成(車両長 約30メートル)	
車両定員	155人(最大輸送力232人)	
概算事業費	約458億円(消費税は含まず) (内訳)宇都宮市区間 約412億円 芳賀町区間 約46億円	
主な効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>▽移動に要する総所要時間の短縮</li> <li>▽道路交通事故の減少</li> <li>▽環境負荷の軽減</li> <li>▽運転できない人の外出機会の向上</li> <li>▽沿線地域の活性化</li> <li>▽拠点機能の強化による人口や企業などの集積</li> <li>▽経済活動の活性化による税収増</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	

## ◆ 優先整備区間の運行計画

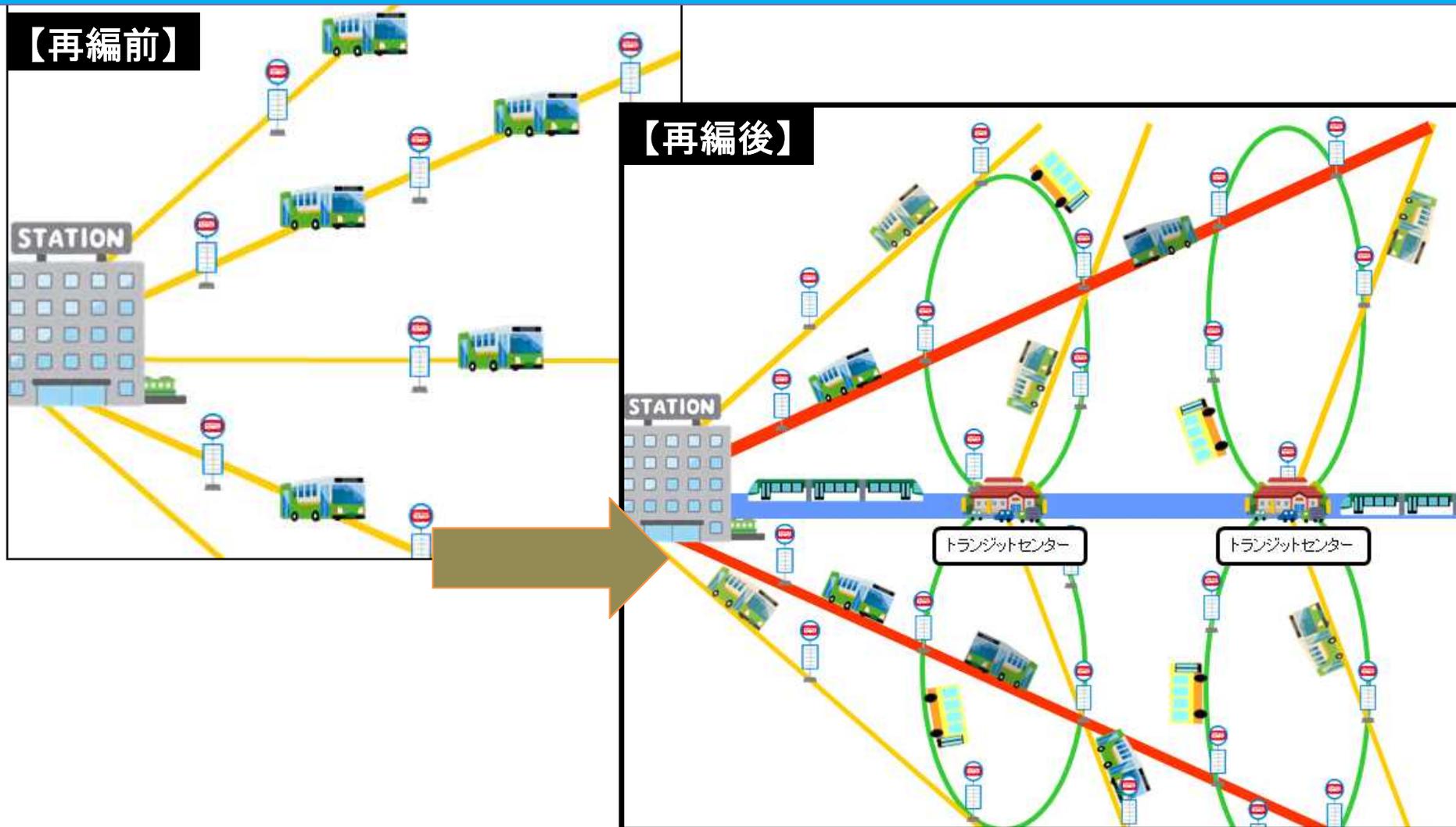
運転最高速度	全線 時速40キロメートル																		
需要予測	<p>1日当たりの利用者数見込み</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>通勤</th> <th>通学</th> <th>業務</th> <th>私事</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平日</td> <td>13,357人</td> <td>1,305人</td> <td>274人</td> <td>1,382人</td> <td>16,318人</td> </tr> <tr> <td>休日</td> <td>2,671人</td> <td>131人</td> <td>82人</td> <td>2,764人</td> <td>5,648人</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 第11回「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」資料より抜粋</p>	区分	通勤	通学	業務	私事	合計	平日	13,357人	1,305人	274人	1,382人	16,318人	休日	2,671人	131人	82人	2,764人	5,648人
区分	通勤	通学	業務	私事	合計														
平日	13,357人	1,305人	274人	1,382人	16,318人														
休日	2,671人	131人	82人	2,764人	5,648人														
運転時間帯	午前6時台～午後11時台 (JR宇都宮駅の新幹線の始発・終電に対応)																		
運行間隔	▽ピーク時 6分間隔(1時間当たり10本) ▽オフピーク時 10分間隔(1時間当たり 6本)																		
所要時間 (起終点間)	▽普通電車(各停留場に停車) 約44分 ▽快速電車(一部停留場を通過) 約37～38分																		
運賃	初乗り150円～400円(対距離制)																		
JR宇都宮駅東口から 主な停留場までの 所要時間・運賃	普通電車を利用した場合 ▽ベルモール前 約11分 150円 ▽清原工業団地北 約27分 300円 ▽本田技研北門 約44分 400円																		
運賃收受方法	ICカードシステムを導入																		

# ◆宇都宮東部地域のバスネットワーク再編

宇都宮東部地域の公共交通ネットワークのイメージ



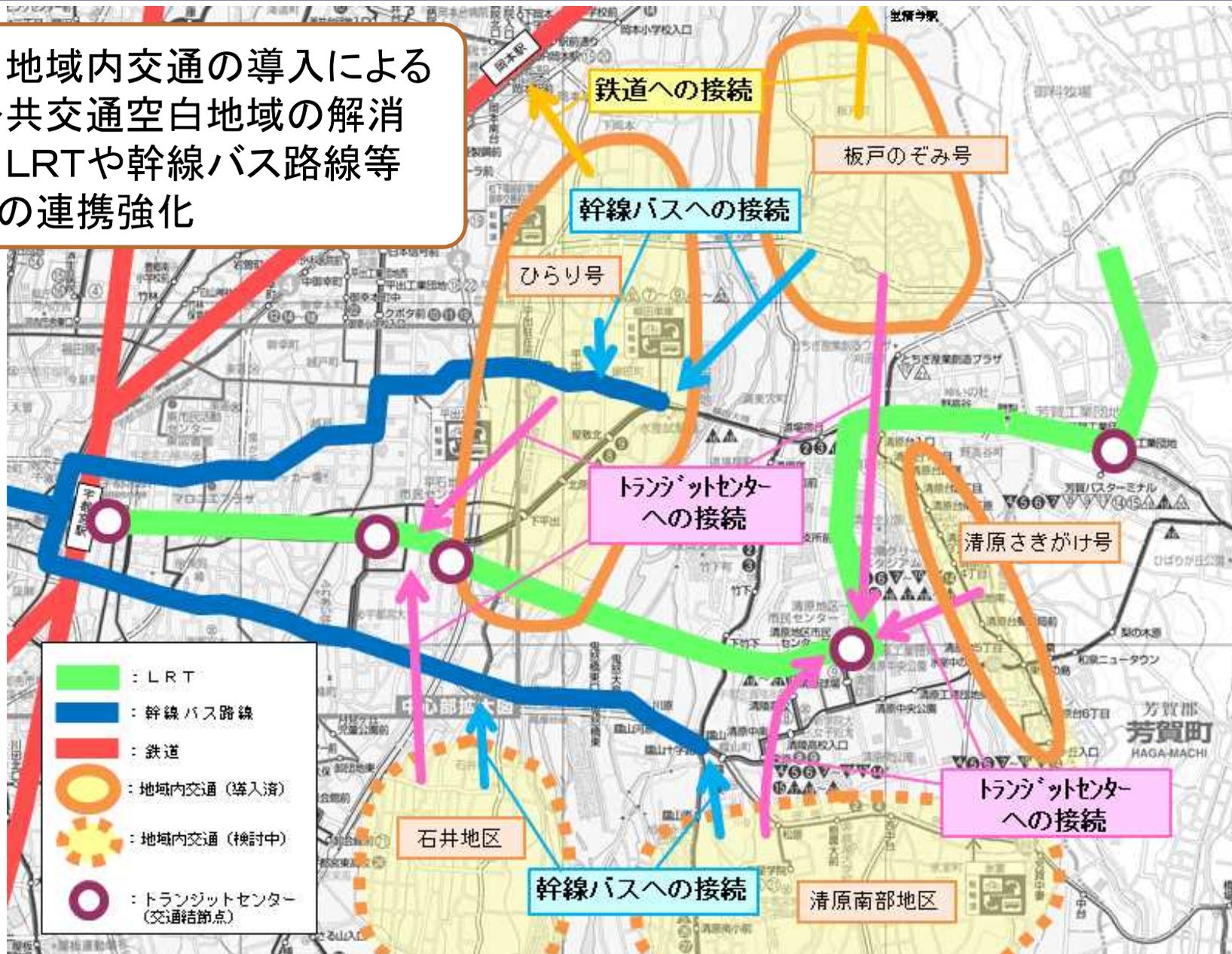
## ◆ 宇都宮東部地域のバスネットワーク再編



- 幹線・支線バス等の運行ルートや運行ダイヤ，運賃体系などについてバス事業者等と協議・調整を行い，**LRTの運行開始に合わせて本市東部地域のバスネットワークの再編を実施**

# ◆ 地域内交通の導入・利便性向上

- 地域内交通の導入による公共交通空白地域の解消
- LRTや幹線バス路線等との連携強化

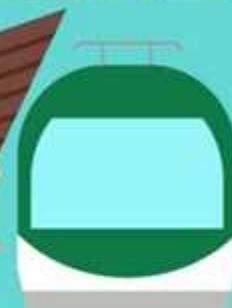


# ◆交通ICカードの導入

乗り継ぎも  
スムーズ



タッチするだけで  
支払いも簡単



地域内交通

バス

LRT

鉄道

宇都宮地域  
交通ICカード

乗れば  
愉快だ  
宇都宮  
UTSUNOMIYA



Utsunomiya  
Niyary 100

乗継割引など  
お得なサービス

Suicaやパスモで  
LRTやバスなども  
利用可能



PASMO

Suica

# ◆トランジットセンター(乗り継ぎしやすい施設)のイメージ

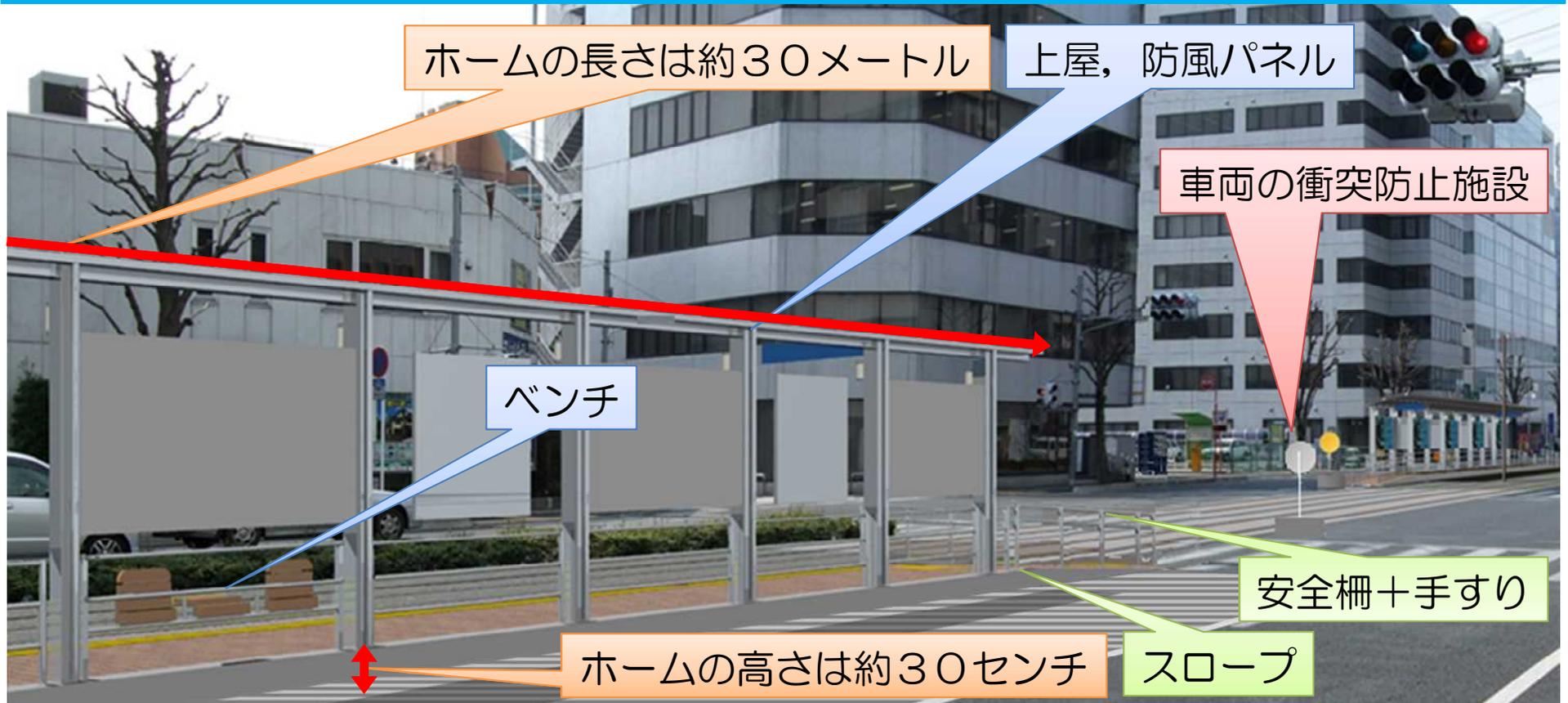
⇒ 他の交通機関(鉄道, バス, 地域内交通, タクシー, 自家用車, 自転車など)との  
便利で快適な乗り継ぎが図れるよう, 交通結節点となるLRTの主要な停留場付近を想定



▲ 富山ライトレール岩瀬浜停留場



# ◆【参考】街なかに配置する停留場周辺の検討イメージ



## ◆LRT事業の事業方式

「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」(H19施行)に基づき  
施設の整備・保有を公共が担い、事業運営を別の主体(民間等)が行う  
「**公設型上下分離方式**」により事業を実施



## ◇栃木県における宇都宮市、芳賀町が進めるLRTの意義

1. 宇都宮・芳賀LRTは、県央地域の東西交通軸となり、鉄道やバス等と連携することで、**利便性の高い広域的な公共交通網の実現**に大きな役割を果たす。
2. LRT導入により、公共交通全体の利用分担率が高まり、**公共交通のサービスレベルの維持・充実につながる**ことが期待できる。
3. LRT導入は、渋滞の激しい鬼怒川渡河部における**通行の定時性を確保**するものであり、**県道機能の拡充に資する**。
4. 本県の経済を牽引する鬼怒川左岸地域の交通環境が改善されることで、当該地域の立地企業のみならず県内各地の企業活動への波及効果も期待でき、**地域振興や産業経済の活性化などによる県勢発展に資する**ものである。



**LRTは、県民はもとより全国・海外からの来訪者にも魅力ある交通手段を提供するもので、栃木県に元気をもたらし「選ばれる“とちぎ”」に向けて大きな力となるものであることから、栃木県としても早期実現を支援します。**



## 将来のために・・・

「公共交通」は、多様な人の移動を支える公共的なインフラ

- ◇ 少子高齢化の急速な進行  
⇒ こどもからお年寄りまで、すべての人の生活の足を確保していくことが不可欠
- ◇ 街なかや地域の衰退  
⇒ ユニバーサルデザインの移動手段を軸としたまちづくり、地域づくりが有効
- ◇ 地球規模での環境問題の顕在化  
⇒ 環境負荷の少ない交通手段を積極活用していくことが必要

将来の自分や次世代のこどもたちのためにも・・・

公共交通を**全員参加で創り守り育てていく**ことが重要

※県や市町、交通事業者が連携し、利用者(市民)と協働して取組推進

