

高萩駅西口駅前広場再整備条件検討調査業務

報 告 書

令和 2 年 3 月

高萩市企画部企画広報課

目 次

はじめに	1
1. 現況・課題等の整理	2
(1) 上位計画、関連計画の整理	2
(2) 現状の整理	11
(3) 課題の整理	16
2. 類似事例調査	17
(1) 類似事例駅の抽出	17
(2) 類似事例駅の整備内容	18
3. 前提条件の整理	23
(1) 駅前広場の機能、形態	23
(2) 駅前広場計画にあたっての設計条件	24
(3) 98 年式による駅前広場の規模算定	25
(4) 前提条件の整理	29
4. ゾーニングと配置パターンの検討	30
(1) ゾーニング	30
(2) 配置パターン	31
(3) 配置パターン別の評価	32
5. 整備条件の整理	33
(1) 事業化までのステップ	33
(2) 課題等の整理	33

はじめに

【調査の背景と目的】

高萩市では、「第5次高萩市総合計画」に掲げる基本政策に沿った事業を展開しつつ、「誘致事業」、「交流事業」、「支援事業」の3つを政策の柱として重点的に取り組んでいます。

このうち、誘致事業に位置づける「中心市街地活性化事業」については、庁内プロジェクトチームにおいて意見やアイデアを出し合いながら、ハード・ソフト両面からの検討を行っていますが、今後、更に現況や課題、先進事例等について調査・研究するとともに、関係団体・市民等の意見も踏まえながら進めることとしています。

本検討調査は、中心市街地活性化事業の一つとして、JR高萩駅西口駅前広場、バスターミナル及びその周辺を利用しやすい場所として、どのような整備が望ましいかを調査検討するための現況や課題を踏まえたゾーニングや機能配置を行い、再整備に向けた課題、検討事項の把握や条件整理を行うことを目的とします。

【調査フロー】

現況条件と課題等の整理

- ・上位計画、関連計画、駅周辺の土地利用現況、人口、インフラ（上水道、下水道、電線共同溝、法規制、交通の状況等）や駅前広場の現況を整理し、現況条件からの課題を抽出します。

駅前広場検討のための前提条件の整理

- ・高萩駅の乗降者数に近い県内の駅前広場の事例を整理し、望ましい規模等を把握するとともに、道路構造令等の基準や駅前広場計画指針に基づき計画条件の整理や規模算定を参考として概ねの駅前広場の規模を想定し、前提条件を整理します。

駅前広場計画<ゾーニング図>（案）

- ・現況条件と課題や駅前広場検討にあたっての前提条件を踏まえ、駅前広場のゾーニング図案を作成し、比較検討します。

実現化方策の検討

- ・計画案についての課題を抽出して、実現化に向けた方策を整理します。

1. 現況・課題等の整理

(1) 上位計画、関連計画の整理

①.高萩都市計画区域マスタープラン（平成 28 年 茨城県）

本市の都市計画は、本市の一部で高萩都市計画区域を構成しており、高萩都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（高萩都市計画区域マスタープラン）が定められています。

【都市づくりの基本理念】

- 常磐自動車道などの広域交通体系を活かして、産業の集積をさらに高めるとともに、県内外の都市との連携を強化し、魅力ある海岸線など恵まれた自然環境を活用して、観光レクリエーション拠点の整備を図り、県北部臨海の拠点都市を目指す。
- 豊かな海や変化に富んだ海岸線などの資源を活用したブルーツーリズムなどの周遊観光を目指し、魅力ある観光交流空間の形成を目指す。

【地域ごとの市街地像】

① 高萩市街地地域

高萩駅を中心とする地域については、公共施設や商店が集積し、本区域の拠点となる地域である。今後はこれまでに整備された基盤や施設を利用して、都市サービス機能や交通の結節機能の強化、バリアフリーや駅前広場等の整備により、本区域の中心的生活空間としての機能強化を図るとともに、空地や空店舗の活用を進める。

また、地区を同心円状に取り巻く住宅地は、都市計画道路及び都市公園等の整備推進により、良好な居住環境の向上を図る。

【主要用途の配置の方針】

a 商業・業務地

高萩駅の周辺や市役所の周辺等に商業・業務地を配置する。高萩駅周辺では、地域の生活拠点としての強化を図り、賑わいのある中心市街地の形成を進めるとともに、既存建物や施設を利用した人々が集まる交流拠点の形成を図る。

また、市役所の周辺においては、文化会館や市立図書館などの公共公益施設等が集積した都市拠点の形成を図る。

【交通施設】

b 主要な施設の配置の方針

3)都市幹線街路

主要幹線街路を補完し、区域内及び近隣の市街地間を結ぶ都市幹線街路として、県道高萩インター線、県道日立いわき線、都市計画道路安良川下手綱線、石滝本町線、高浜安良川線、花貫高戸線、東本町高萩線、高萩停車場線、有明高戸線、高萩停車場東口線、高浜線、上手綱赤浜線等を配置する。

4)その他

交通の結節点となる鉄道駅において、交通処理の円滑化を図るため、駅前広場の整備を促進するとともに、駅舎や駅周辺における交通施設等のバリアフリー化を図る。

また、駅周辺など中心市街地において駐車場の整備を進め、中心市街地の利便性向上を図るとともに、パークアンドライドへの対応により鉄道利用を促進する。

②第 5 次高萩市総合計画（平成 28 年）

第 5 次高萩市総合計画において高萩駅周辺は、まちなぎわいゾーンに位置づけられ、本市の中で最も賑わいのあるゾーンを目指しています。基本計画では、駅の利便性に対する満足度を高めるため、周辺整備の充実に関する働きかけを行うこととしています。

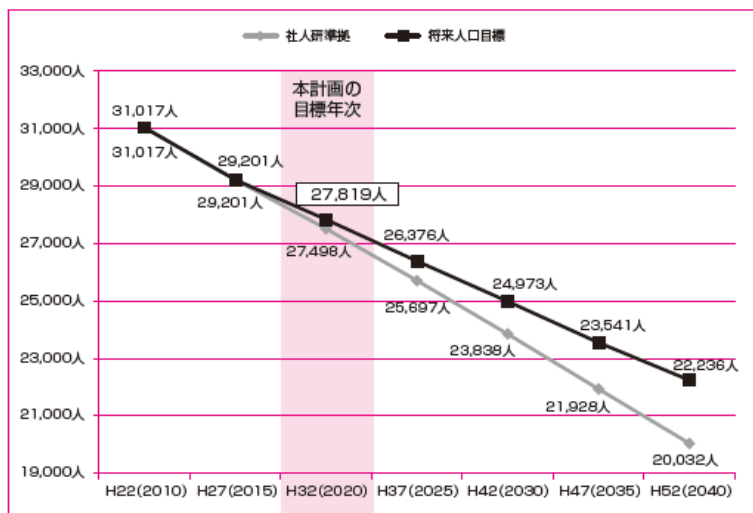
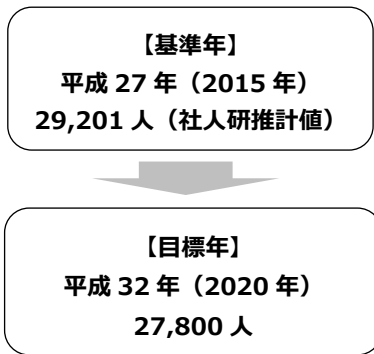
【将来像】

本市の将来像は、みんなが安全で安心して暮らせ、活力と元気が生まれる市民のためのまちづくりを、市民とともに進めることで、だれもが快適に満足して暮らせる都市になることを目指します。

【本市が目指す将来像】
 ～まちなぎわいゾーン～
快適生活都市 高萩

【将来人口目標】

「高萩市創生総合戦略」における人口ビジョンを踏まえ、本市の将来人口目標を定めます。

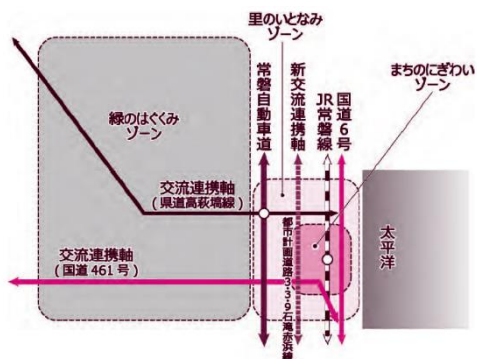


【土地利用構想】

1. まちなぎわいゾーン

「まちなぎわいゾーン」は、JR 高萩駅周辺の中心市街地です。この地域では、駅や国道 6 号と国道 461 号などの幹線道路が集中する交通利便性を活かし、店舗や事務所、市役所や教育機関を始めとする公共公益施設を集約的に誘導するなど、本市の中で最も賑わいのあるゾーンを目指します。

これにより本ゾーンは、社会貢献面では、コンパクトな市街地にさまざまな都市機能が集約的に立地することで、道路や上下水道、電力、通信などの各種インフラが効率的に整備・維持できるため、財政面や資源面での負担が少なくなる効果があります。また、地域活性化面では、店舗や事業所などが多く立地していることで、競合他社や関連産業、支援ビジネスの立地など、さらなる集積を生み出し、中心市街地活性化に貢献します。さらに、市民サービス面では、店舗や公共公益施設などが近い位置に集積していることで、便利な日常生活が送れ、多くの人が集まることでバスなどの公共交通の存続・維持につながるほか、市民の就労先が確保されるなどの効果が期待されます。



【基本計画】

基本政策：便利さを生み出す「社会基盤」

1 公共交通機関

■ 施策がめざす姿

利用者ニーズに合った公共交通の運行がされています。

■ 施策の達成状況を測る指標

施策の成果指標	現 状	目 標
公共交通の運行に満足している市民割合	52.4%	60%

■ 施策に関する現状と課題

- ・ 自家用車保有台数の増加などにより、路線バス利用者は減少傾向にあり、生活路線の廃止や減便がなされる恐れが生じています。
- ・ 公共交通機関の利用者は、早朝の通勤・通学時間帯と夕方集中しています。他の時間帯では利用者が少ないため、運行の形態を含めた見直しが必要となっています。
- ・ 高齢化率が茨城県平均よりも高い本市では、日常生活における高齢者の移動手段の確保とともに交通空白地域の解消が求められています。
- ・ 利用者のニーズを的確に把握し、利便性の高い交通手段を確保するとともに、公共交通の利用の促進が必要となっています。
- ・ 将来にわたって市民の円滑な移動を確保する公共交通体系の構築が必要です。

■ 施策を実現するために行う基本事業

事業名	めざす姿	目標指標	現状値	目標値
市内の移動手段の充実	交通ネットワークが充実し車を持たない市民が、移動に困らないよう公共交通手段が確保されています。	地域公共交通網形成計画※の策定	未策定	策定済
		車を持たない市民が移動に困っている市民割合	14.1%	13%
公共交通に関する周辺整備の充実	公共交通を利用する方が、利用しやすい施設になっています。	駅の利便性に対する満足度	69.4%	75%
		バスの利便性に対する満足度	58.5%	60%
公共交通の利用促進	公共交通に対する理解が高まり、利用が進んでいます。	バス運行マップの作成	0部	全戸配布

■ 施策に取り組む主な事業・主体・役割分担など

市内の移動手段の充実	交通ネットワークを構築・利便性の高い公共交通手段の確保	企画広報課 バス会社・タクシー会社
公共交通に関する周辺整備の充実	周辺整備の充実に関する働きかけ	都市整備課
公共交通の利用促進	公共交通に対する意識醸成・利用促進	企画広報課 高萩市地域公共交通会議委員

③高萩市都市計画マスタープラン（平成 19 年）

高萩市都市計画マスタープランでは、高萩駅を中心とする市街地を現在あるストックを生かして市街地としての魅力向上を図るゾーンとしています。また、歩いて暮らせるまちづくりを目指し、高萩駅などでは歩道確保や段差解消などを進めます。

【まちづくりの理念と目標】

地域が創生する活動舞台 たかはぎ

“地域資源”に彩られた魅力ある空間と、“人々”の生き生きとした活動があるまち

【基本方針】

■ 駅周辺市街地における中心機能の再生

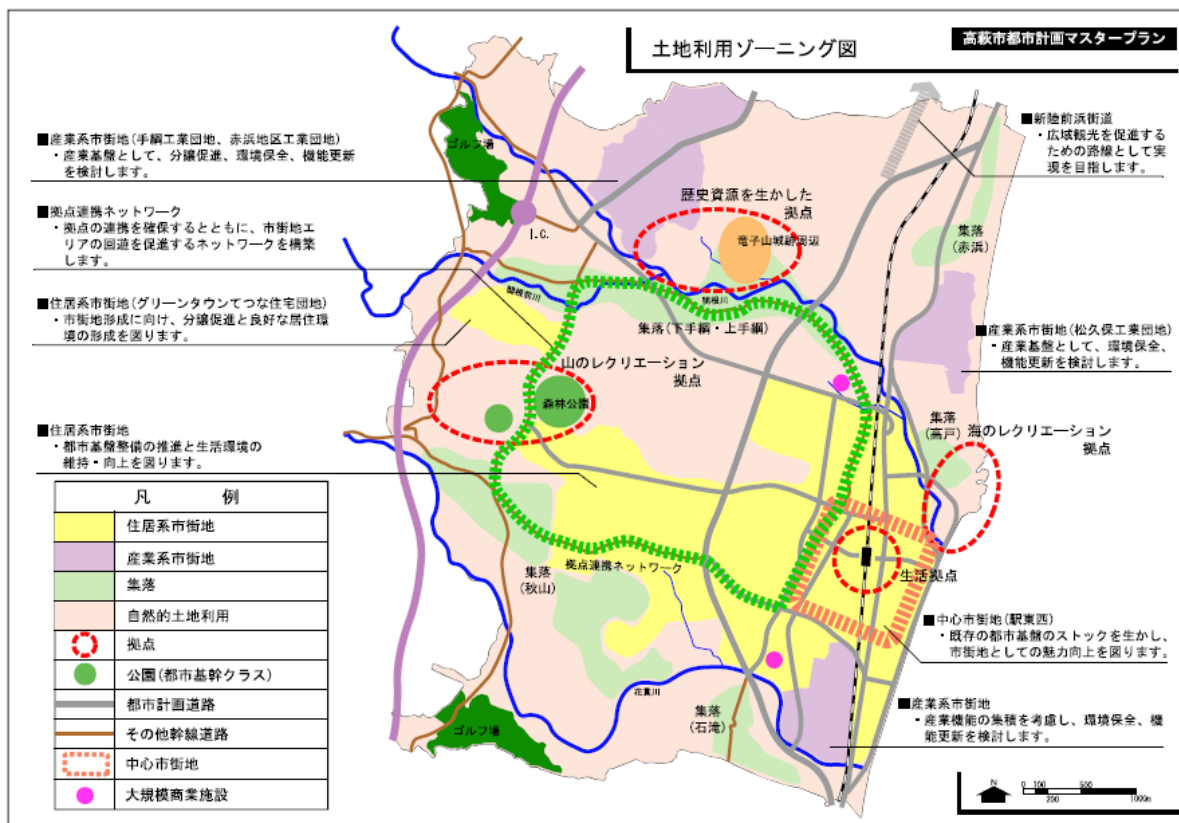
空洞化の解消が課題となっている駅周辺市街地については、生活支援、賑わい、交流、交通結節機能など、中心市街地が有する基本的機能の再生を行います。中心市街地の活性化については、都市基盤だけでなく商業・業務、住宅、教育・文化等の幅広い分野での取り組みが必要になります。

そのため、駅周辺の土地利用の促進、商業集積の促進、交通利便性の向上など、取り組むべきテーマの明確化を図ります。さらに、商業者だけでなく行政や住民など多様な主体の参画を促進し、多面的な視点からの検討を行う体制の構築を図りながら、ハード事業とともにソフト事業の展開についても検討します。

【土地利用ゾーニング】

■ 中心市街地

住居系市街地のうち高萩駅を中心とする区域を位置づけます。概ね駅東西の土地区画整理事業によって整備された区域を想定し、現在ある都市基盤のストックを生かして市街地としての魅力向上を図ります。



【地域別のまちづくり方針】

1. 市街地地域のまちづくり方針

(1)土地利用及び市街地整備の方針

〔中心市街地の活性化〕

- ・高萩駅周辺では、地域の生活拠点としての強化を図り、賑わいのある中心市街地を形成するため、日常必需サービスをワンストップで提供できる拠点施設づくりについて、関係者との協議を進めます。
- ・商店街においては、関係機関や商業者による検討組織を立ち上げ、商業・業務など日常生活に必要な機能の充実を目指します。
- ・駅周辺を中心とする既成市街地での居住者の増加を図るため、民間の住宅供給の支援策について検討します。
- ・市街地への来街機会の増加を図るため、既存建物や施設を利用した人々が集まる交流拠点づくりを検討します。

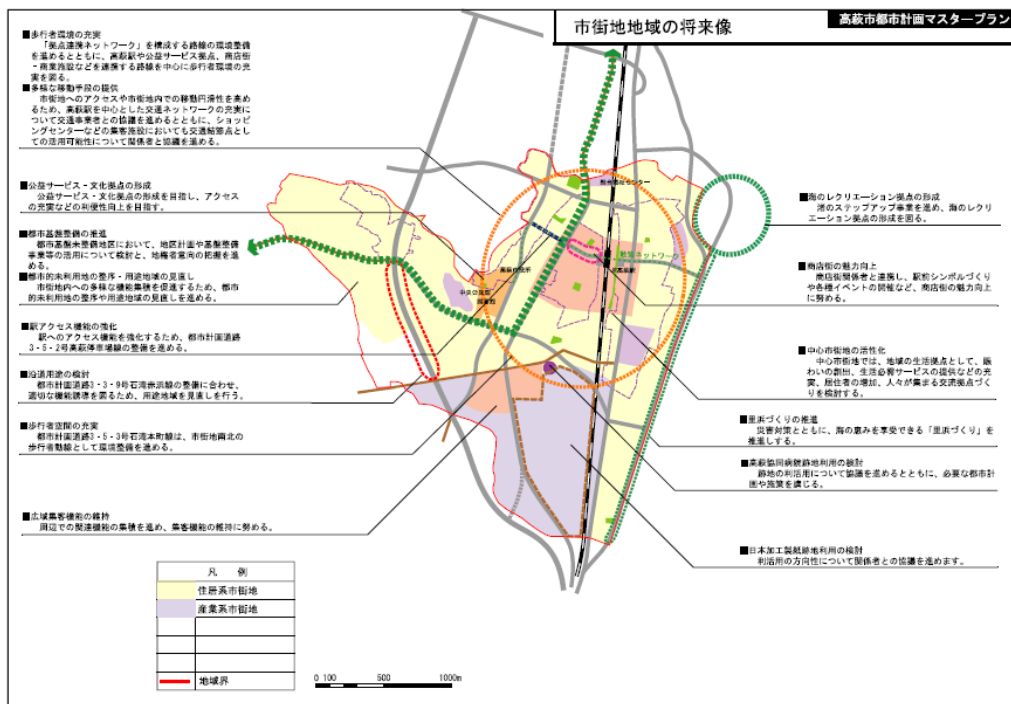
(2)ネットワークづくりの方針

〔歩行者環境の充実〕

- ・歩いて暮らせるまちづくりを目指し、高萩駅や公益サービス拠点、商店街・商業施設などを連携する市街地幹線路線を中心として、歩道確保や段差解消などを進めます。
- ・高萩駅東西の利便性向上を図るため、跨線橋のバリアフリー化を進めます。
- ・市街地内の細街路については、道路体系や利用状況を考慮しながら必要に応じて歩行者を優先した道路環境づくりを促進します。
- ・「拠点連携ネットワーク」を構成する都市計画道路 3・4・5 号高浜安良川線、都市計画道路 3・5・3 号石滝本町線については、他路線と合わせた環境整備を進めます。
- ・海岸部では「里浜づくり」を推進し、豊かな自然の中で散策できる空間の形成を目指します。

〔駅アクセス機能の強化〕

- ・都市計画道路 3・4・1 号安良川手綱線、3・5・3 号石滝本町線などから、高萩駅へのアクセス機能を強化するため、都市計画道路 3・5・2 号高萩停車場線の整備を進めます。



④高萩市創生総合戦略（平成 27 年 ※平成 29 年改訂）

高萩市創生総合戦略では、人口減少・高齢化に対応したまちづくりとして「地域公共交通の利便性向上・活用促進に向けた検討」を行うこととしています。

方針：人口減少と地域経済縮小の克服及び、まち・ひと・しごとの創生と好循環の確立を目指します。
戦略の期間：平成 27 年度から平成 31 年度までの 5 か年

【基本目標 人口減少・高齢化に対応したまちづくり】

既存インフラ活用による拠点形成と交通ネットワークの再検討

■施策 1 立地適正化計画の策定【企画広報課・都市整備課】【H28 新規】

本市の DID（人口集中地区）人口は平成 2 年の 4,748 人から平成 22 年の 3,126 人と 1,622 人減少（-34.2%）している。この期間の総人口の減少率は-12.2%であることから、DID 人口の減少割合が総人口の減少割合を上回り人口集積が薄く拡散している状況である。

持続可能な都市経営を行っていくためには、既存インフラ活用による都市のコンパクト化を図り、ある程度の人口集積を維持することで拠点形成し、必要機能を確保していく必要があることから、都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画を策定し、中心市街地の活性化や健康で快適な生活を実現する。

■施策 2 地域公共交通の利便性向上・活用促進に向けた検討【企画広報課】【H28 新規】

「高萩市まちづくり市民アンケート（平成 26 年 12 月）」では、日常生活の中で交通手段がなくて困っている人は 14.1%で、困っていない人は 82.4%であり、数字の上では現在多くの市民は不便を感じていない。しかし、同調査で、公共交通の運行については、「満足」「どちらかといえば満足」と回答した人は 5.9%で、「不満」「どちらかといえば不満」と回答した人は 37.3%となっており、交通手段のない市民の不便さは切実なものとなっている。今後高齢化が進展するなかで自家用車を利用しない人が増加することが考えられ、公共交通を利用し、その利便性を求める市民が増加する可能性がある。

公共交通の利便性向上・活用促進のための施策の検討にあたっては、国の支援を受けるために地域公共交通活性化再生法に基づく地域公共交通網形成計画を策定する。計画の策定過程では、デマンド交通や高齢者への配慮（タクシー券配布）など新たな施策の検討も行うこととする。

⑤高萩市地域公共交通網形成計画（平成 29 年）

高萩市地域公共交通網形成計画では、既存公共交通網の機能分担を明確にし、高萩駅や医療機関などの交通結節点間の連携を強化するとともに、交通システムの効率化、利便性の向上を目指すため、高萩駅などの交通結節点の整備を図ります。

【地域公共交通の構築に係る基本方針と目標】

(1) 基本方針

①望ましい公共交通ネットワークのあり方

- ・既存公共交通網の機能分担を明確にし、交通結節点として、J R 高萩駅、高萩協同病院、総合福祉センター、イオン等を位置づけ、広域幹線と地域内路線との連携を強化するとともに、支線路線に位置づけられる交通システムの充実により、運航の効率性や利便性向上を目指す。

■地域公共交通システムの機能分担

機能分類		性格・役割	
広域幹線	鉄道 高速バス	○都市間連絡の骨格となる広域公共交通軸	○JR 常磐線 ○高速バス
	幹線路線	○都市・居住機能誘導による公共交通利用が見込まれ、中心市街地内の循環路線、高萩駅、病院、商業施設等を連絡する路線	○民間路線バス ○廃止代替バス ○コミュニティバス（東循環）
地域内路線	支線路線 (補完システム)	○高齢者等の移動を支援するドア・ツー・ドアに近い機能を持つ少量個別輸送を担う移動手段	○コミュニティバス（東循環） ○新たな交通システム ○タクシー
		○地域の実情にあわせて運行 ○期間限定による観光交通に特化した路線	○スクールバス ○無医地区送迎バス ○民間送迎バス ○観光シャトルバス等
交通結節拠点		○上記交通システムの乗継ぎ拠点で、駅や病院をはじめ、地域の各拠点における乗継ぎ環境機能強化を図る。 ○公共交通ネットワークのハブ&スポーク化	○JR 高萩駅 ○協同病院 ○イオン、高萩モール ○総合福祉センター（市役所）

【目標を達成するために行う事業及び実施主体】

■実施事業の概要

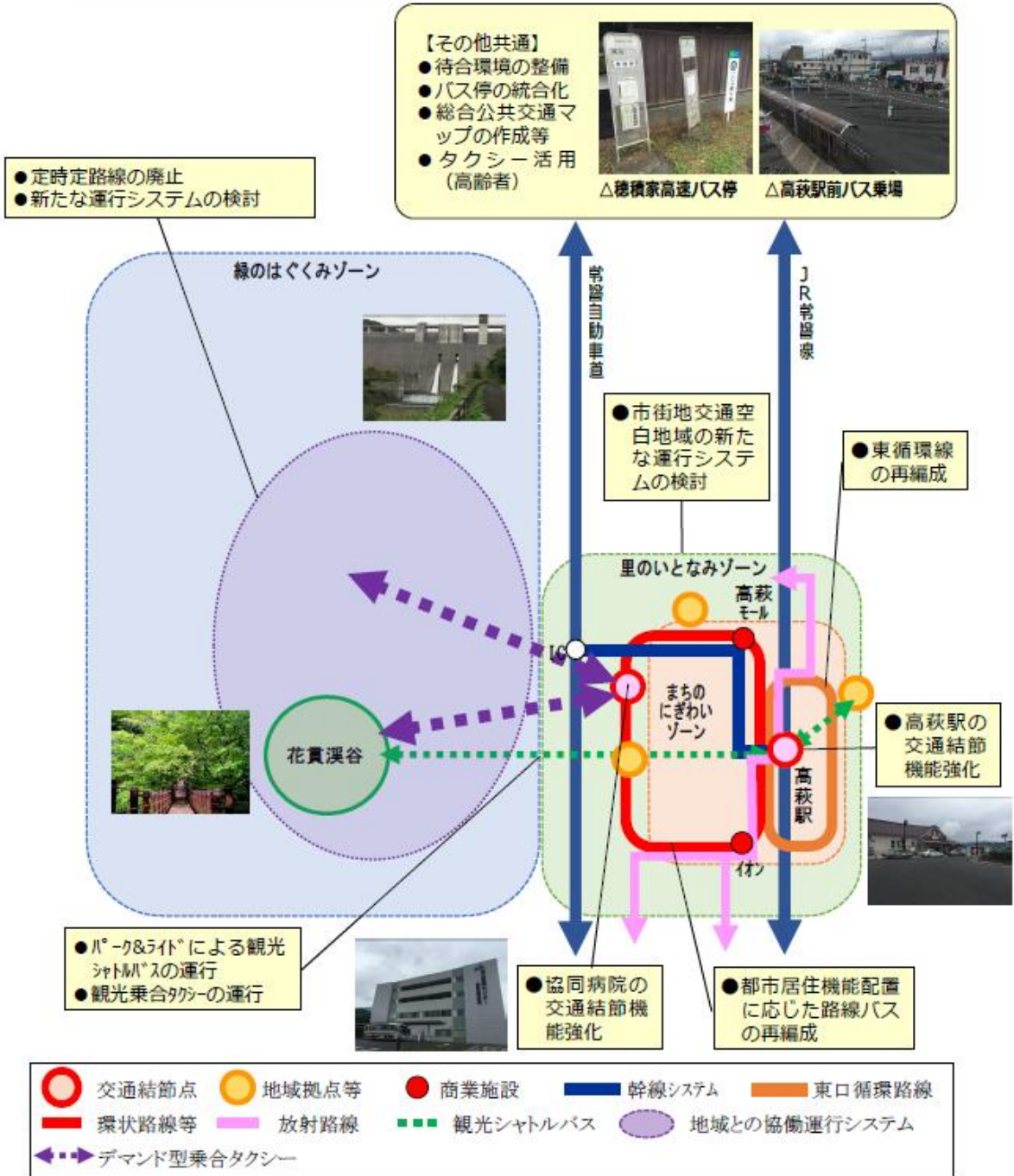
【事業】交通結節点の整備

①事業概要	<p>・広域幹線である鉄道及び高速バスと地域内路線との接続利便性を強化するため、まちづくりとの連携とともに鉄道事業者・バス事業者・商業施設との協議・調整を図りながら、待合空間の整備や乗継ぎ情報の提供など、待ち時間における利用者の利便性、快適性の向上を支援する。</p> <p>・さらに、公共交通機関相互が連携し、その機能を最大限に発揮するため、運行ダイヤの接続に配慮する。</p> <p>【具体の事業内容】</p> <p>①高萩駅バスターミナルにおける待合空間の整備</p> <p>②交通結節機能の充実（高萩協同病院、総合福祉センター・市役所）</p> <p>③商業施設内への乗入れ（イオン、高萩モール等）</p>																								
②実施主体	高萩市、鉄道事業者、バス事業者、商業施設、病院																								
③計画期間	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高萩駅バスターミナルにおける待合空間の整備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">➡</td> </tr> <tr> <td>交通結節機能の充実</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">➡</td> </tr> <tr> <td>商業施設内への乗入れ</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">➡</td> </tr> </tbody> </table>		H29	H30	H31	H32	H33	高萩駅バスターミナルにおける待合空間の整備				➡		交通結節機能の充実				➡		商業施設内への乗入れ			➡		
	H29	H30	H31	H32	H33																				
高萩駅バスターミナルにおける待合空間の整備				➡																					
交通結節機能の充実				➡																					
商業施設内への乗入れ			➡																						

■地域公共交通ネットワーク再編成の全体像

【基本目標】

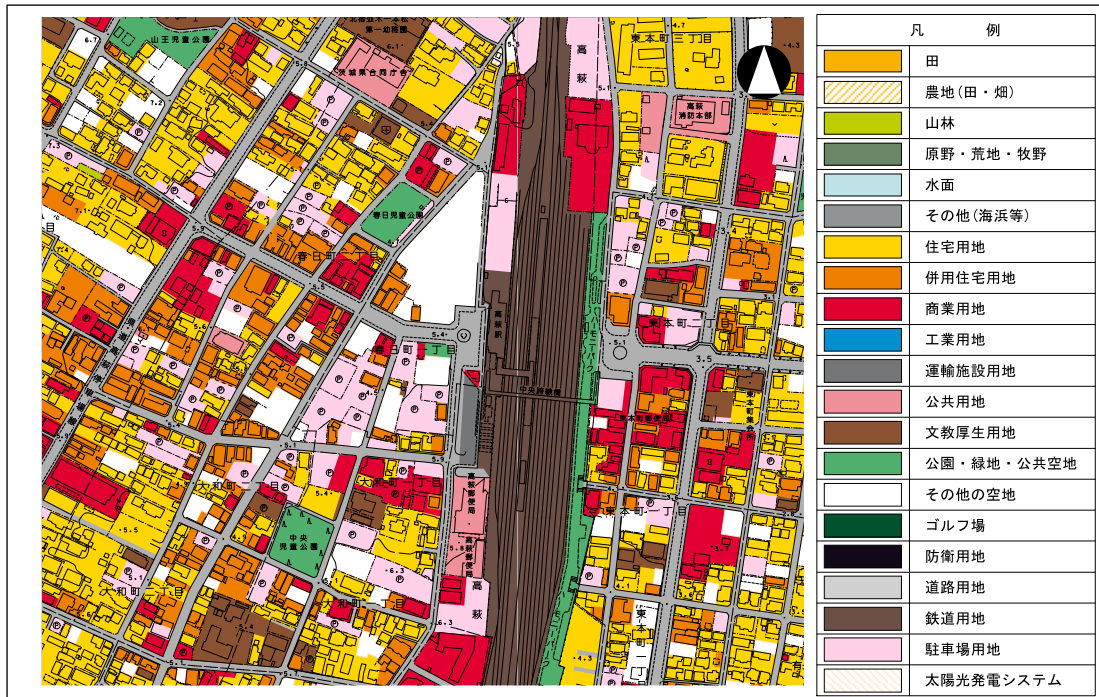
都市・居住機能集約型まちづくりを支え、適正な役割分担のもと、多様な公共交通の連携・共存による持続可能な公共交通ネットワークの構築



(2) 現状の整理

①.土地利用現況

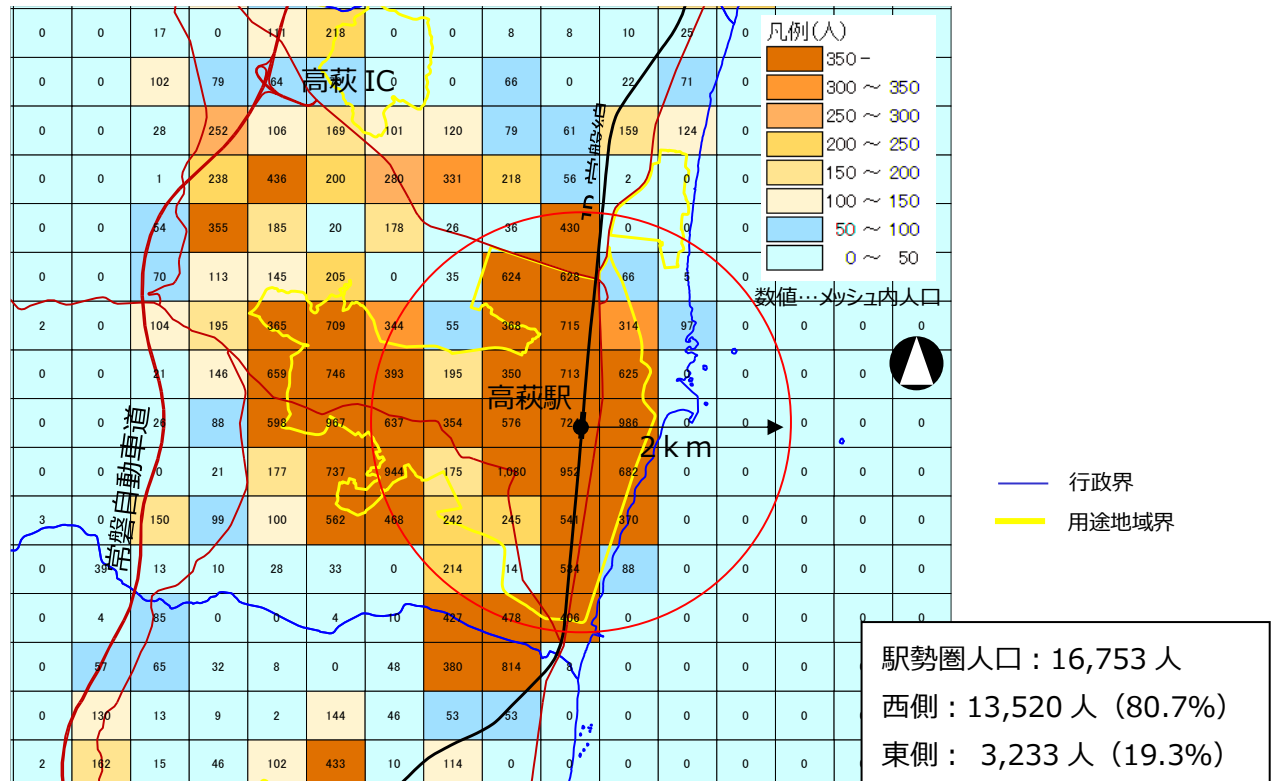
高萩駅西口周辺の土地利用を見ると、住居系用地や商業用地などの都市的土地利用で占められています。一方で、駐車場用地や空地も目立ち、空洞化が進んでいます。



出典：都市計画基礎調査(平成 29 年度調査)

②.人口

高萩駅周辺の人口は、駅から約 2km 圏が約 16,753 人（西側：13,520 人（80.7%）、東側：3,233 人（19.3%））となっており、駅を中心に用途地域内に人口が集積しています。

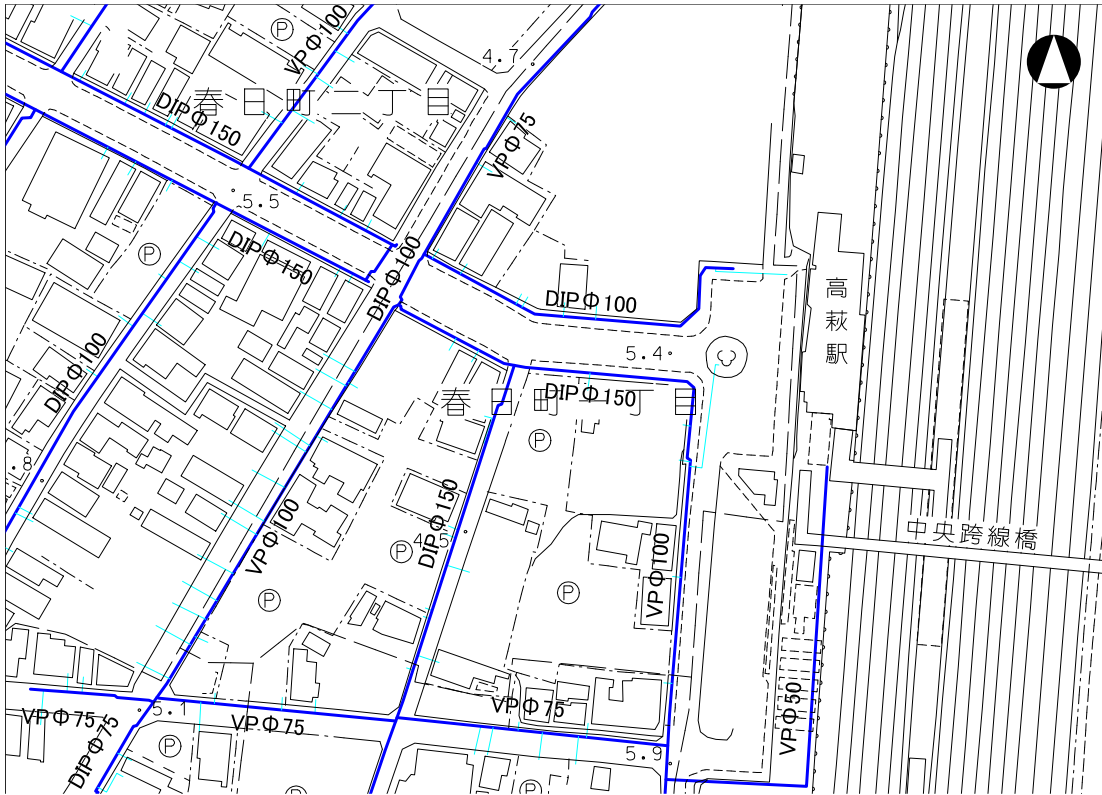


出典：国土数値情報 H27 人口（国土交通省国土政策局国土情報課）

③.インフラの現況

1) 上水道

高萩駅周辺の上水道の埋設状況は、概ね $\Phi 75 \sim \Phi 150$ が埋設されています。駅前広場の整備にあたっては、必要に応じて移設等が必要となります。



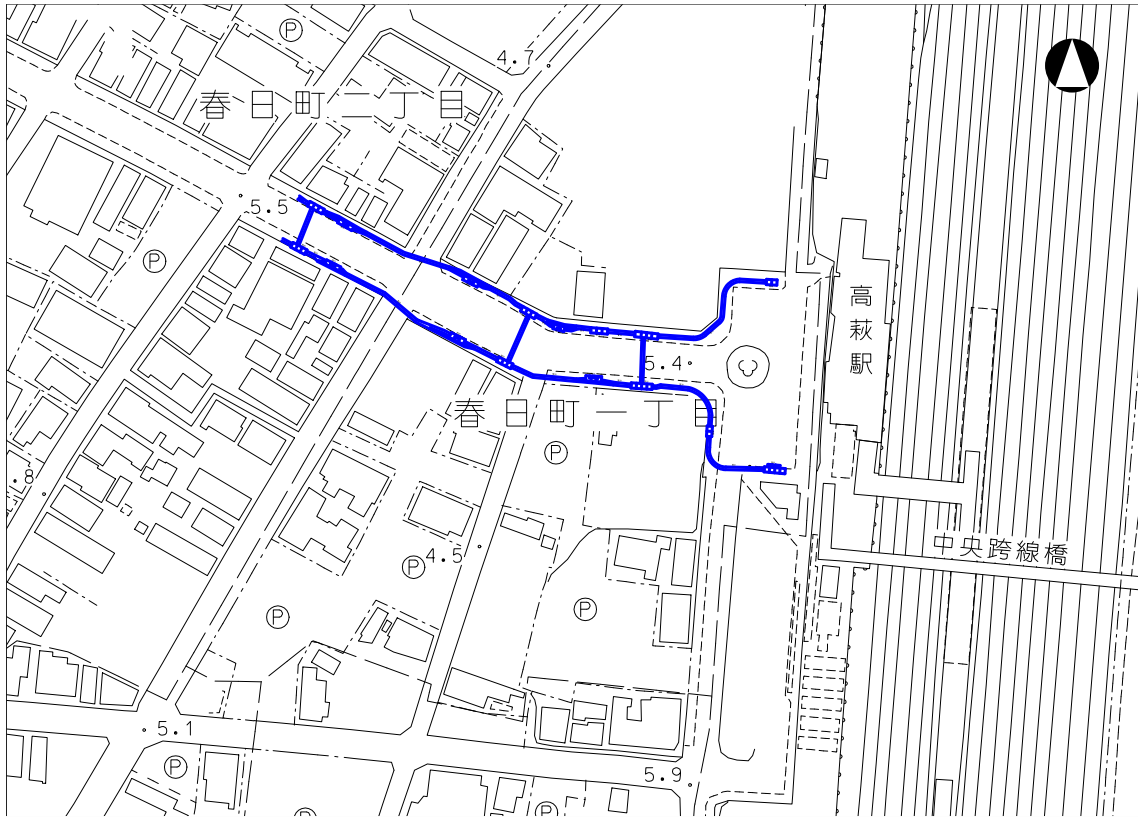
2) 下水道（污水）

高萩駅周辺の下水道（污水）の埋設状況は、概ね $\Phi 200$ が埋設されています。駅前広場の整備にあたっては、必要に応じて移設等が必要となります。



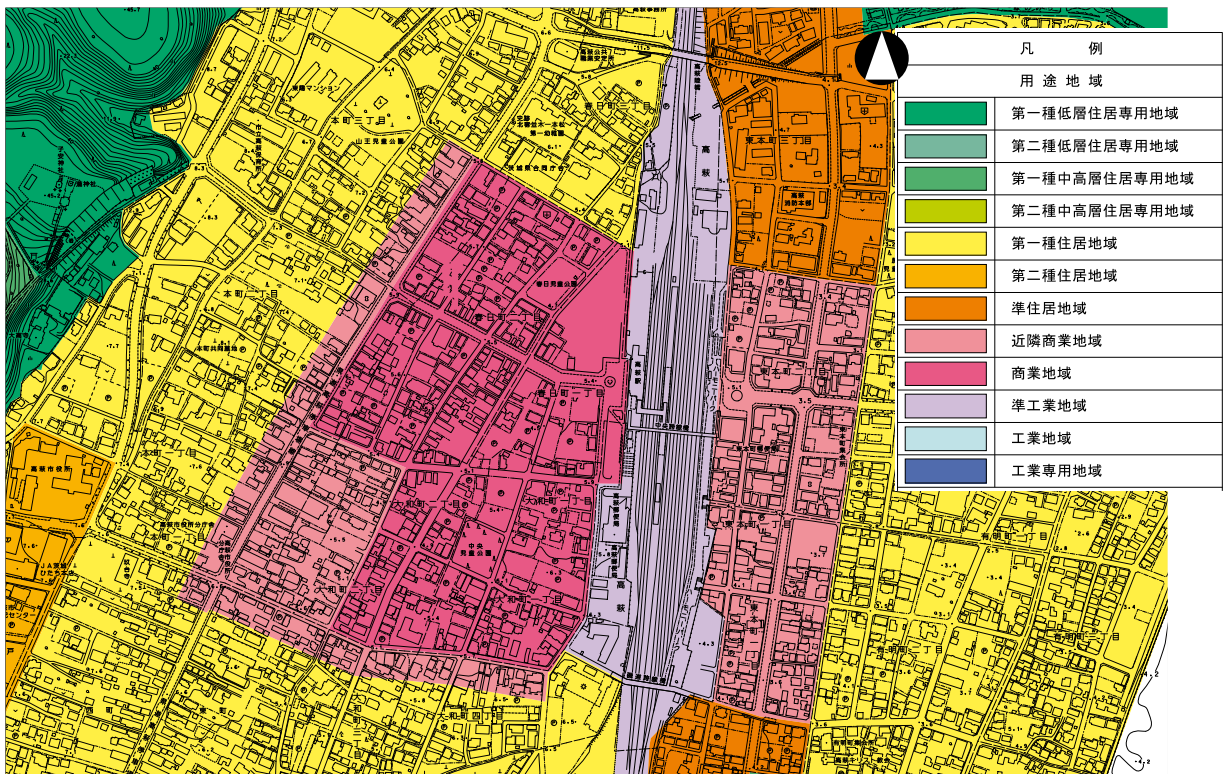
3) 電線共同溝

駅前広場へのアクセス道路や駅前広場には、電線共同溝が整備されています。駅前広場の整備にあたっては、必要に応じて移設等が必要となります。



④.法規制

高萩駅周辺の用途地域は、大部分を占める商業地域に加えて、第一種住居地域と近隣商業地域が指定されています。

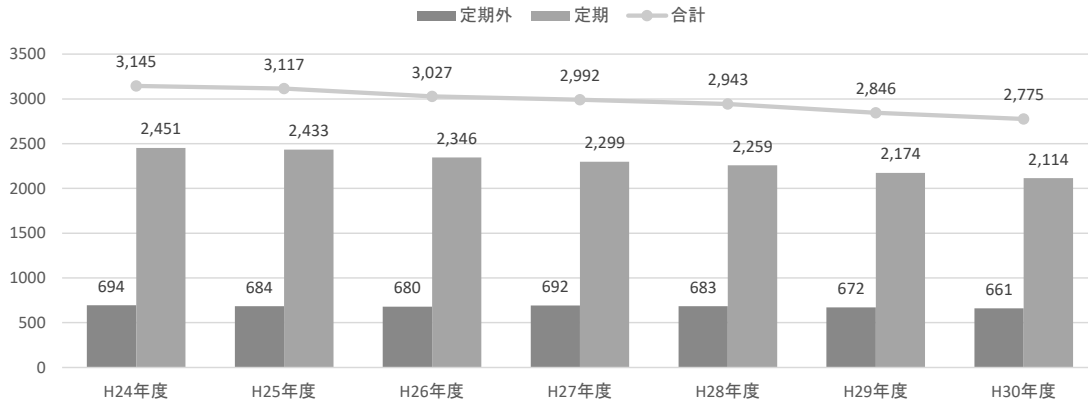


⑤交通の現況

1) 鉄道

本市の鉄道駅はJR常磐線高萩駅の1駅となっています。上りは54本（特急13本）、下り33本（特急8本）で、上り方面の一部は高萩駅始発となっています。

高萩駅の1日あたり平均乗車人員は平成30年度で2,775人です。平成24年度以降の定期外と定期利用者の推移を見ると、定期外利用者は微減傾向に対し、定期利用者は減少数の幅が大きく、駅利用者減少の要因となっています。



出典：東日本旅客鉄道株式会社ホームページ

2) 路線バス

本市の路線バスは9路線を民間2社が運航し、JR高萩駅を中心に市街地を放射状に結んでいます。なお、直近では令和元年6月に山間地域向けの田代・米平・大能線、君田線が廃止され、山間地域デマンド型乗り合いタクシーへ移行しています。

運行会社	路線	運行日	運行経路	平日			土日祝		
				本数	発時間	終時間	本数	発時間	終時間
茨城交通(株) 日立オフィス	千代田・関口線	平日祝	高萩駅～高萩協同病院～千代田	5	7:03	15:01	2	10:32	15:21
		平日祝	千代田～高萩協同病院～高萩駅	5	6:26	13:56	2	10:58	15:46
		平	高萩駅～関口	1	10:09	10:28	-	-	-
		平日祝	関口～高萩駅	1	10:33	10:52	1	8:50	9:09
		平日祝	高萩駅～高萩協同病院～関口	3	14:40	17:29	1	14:00	14:24
		平	関口～高萩協同病院～高萩駅	1	7:26	7:50	1	14:28	14:52
	和野線	平日祝	総合福祉センター～高萩駅～和野～高萩協同病院	2	9:40	12:34	3	12:21	15:24
		平日祝	高萩協同病院～和野～高萩駅～総合福祉センター	3	9:27	13:13	4	9:50	14:23
		平	総合福祉センター～高萩駅～和野	1	13:20	13:48	-	-	-
		平日祝	高萩駅～和野	5	6:50	20:36	3	16:00	18:30
		平日祝	和野～高萩駅	4	6:25	18:05	3	7:32	17:50
		平日祝	高萩駅～和野～高萩協同病院	2	8:57	16:25	2	9:15	11:28
		平日祝	高萩協同病院～和野～高萩駅	4	9:27	13:13	1	15:27	15:52
		平日祝	高萩駅～高萩清松高校	5	7:54	8:25	1	8:14	8:25
清松高校線 以外	学校休日	高萩清松高校～高萩駅	5	7:54	8:25	1	8:14	8:25	
	平日祝	高萩清松高校～高萩駅	5	15:38	19:11	-	-	-	
	平	高萩駅東口～イオン高萩駅前～高萩モール前～高萩駅東口	4	9:30	15:25	-	-	-	
	平	高萩駅東口～高萩モール前～イオン高萩駅前～高萩駅東口	2	10:20	14:50	-	-	-	
	平	高萩駅東口～高萩駅～高萩協同病院	2	8:40	12:43	-	-	-	
	平	高萩協同病院～高萩駅～高萩駅東口	2	9:25	13:30	-	-	-	
椎名観光 バス(株)	上和野線	平日祝	高萩駅～安良川～上和野～高萩協同病院	2	11:36	16:25	2	11:03	16:25
		平日祝	高萩協同病院～安良川～上和野～高萩駅	3	9:30	12:23	2	9:16	11:52
		平日祝	高萩駅～上和野～高萩協同病院	5	7:24	19:50	3	7:24	18:46
		平日祝	高萩協同病院～上和野～高萩駅	3	6:52	16:53	2	7:50	16:53
	ソーラーリゾート線	平日祝	高萩駅～ソーラーリゾート	8	9:41	19:21	2	12:36	18:08
		平日祝	ソーラーリゾート～高萩駅	8	6:55	18:22	4	6:55	15:11
	いぶき台団地線	平日祝	高萩駅～石滝団地～石滝団地東～高萩駅	7	8:17	17:31	5	8:17	17:31
		平日祝	高萩駅～石滝団地～石滝団地東	1	19:06	19:20	1	19:06	19:20
		平	石滝団地～石滝団地東～高萩駅	1	14:50	15:06	-	-	-
		平	石滝団地～石滝団地東	1	14:50	15:06	-	-	-

出典：茨城交通株式会社ホームページ、椎名観光バス株式会社ホームページ

ピーク時の運行状況を見ると、朝の8時台と夕方の16時台に4つの路線が同時に運行しています。

■高萩駅のバスターミナルの朝・夕のピーク時運行状況

バス停	路線名	朝のピーク (6時～10時)						夕方のピーク (16時～20時)					
		6:50	7:03	8:12	8:14	8:17	9:00	9:41	16:02	17:05	17:52	18:28	19:06
1～3	いぶき台												
	ソーラー												
5～7	協同病院												
	和野線	6:50	7:24				8:56	9:41	16:03		17:52	18:28	19:32
5～7	福祉センター						8:57	9:52	16:00	17:19	18:10		19:31
	千代田・関口線		7:03			8:32			16:02	17:05			
6	東口～病院					8:40							
	イオン・モール												
6	モールのイオン												
	高萩清松		7:54	8:12	8:12	8:14							
8	高速バス	6:35											9:55

⑥ 駅前広場の現況



① 市道がタクシープールとして利用されています。



② 駅前広場とバスターミナルの間に観光案内所があります。



③ 駅舎に隣接してトイレが整備されています。



④ 駐輪場が整備されています。



⑤ 一般車駐車場が整備されています。



⑮ 駅舎は地平駅です。



⑥ 一般車駐車場には、料金ゲートが設置されています。



⑭ 駅前広場には、タクシー乗降場が2台設置されています。



⑬ 駅前広場は、無電柱化され、歩道も美装化されています。また、一般車駐車場が8箇所設置されています。

駅前広場内にタクシープールが計画されていません。現在は、市道がタクシープールとして利用されている。

バスは、アクセス道路から駅前広場を経由して市道を経てバスターミナルへ停車する流れとなる。朝夕の混雑時に駅前広場に一般車が停車しているとバスが通過できないことがある。

一般車は、駅前広場内に駐車場を8箇所設けているが、明確な乗降場を設けていないため、朝夕の混雑時には、渋滞等が発生する。

バス乗降場を8箇所配置しているが、バス路線の再編に伴い、バス乗降場の見直しが必要となる。

バスターミナル側の歩道幅員が狭く、バリアフリー化が図られていない。

- 【高萩駅西口駅前広場】(約 1,920 m²)
 - ・タクシー乗降場：2台
 - ・一般車乗降場：1～2台
 - ・一般車駐車場：8台
- 【高萩駅西口バスターミナル】(約 1,760 m²)
 - ・バス乗降場：8台
- 【その他施設（施設内及びその周辺）】
 - ・駐輪場、一般車駐車場、観光案内所



⑦

バスターミナルからの出口は1箇所となります。



⑫ 駅前広場へのアクセス道路は、無電柱化され、歩道も美装化されている。



⑪

バスターミナルへは、市道を経由することになります。



⑩

バス乗降場は、8箇所設置されています。



⑨

バスターミナルの歩道幅員が狭い状況です。



⑧

バスターミナルに隣接して広場が整備されています。

(3) 課題の整理

上位計画、関連計画の位置づけや、現状条件からの課題等は以下のとおりとなります。

		位置づけ	
上位・関連計画	都市計画 区域マスタープラン	・これまでに整備された基盤や施設を利用して、都市サービス機能や交通の結節機能の強化、バリアフリーや駅前広場等の整備により、本区域の中心的生活空間としての機能強化を図るとともに、空地や空店舗の活用を進める。	
	第5次高萩市 総合計画	・市内の移動手段の充実（地域公共交通網形成計画の策定など） ・公共交通に関する周辺整備の充実度（駅やバスの利便性に対する満足度の向上） ・公共交通の利用促進（バス運行マップの作成）	
	高萩市都市計画 マスタープラン	・歩いて暮らせるまちづくりを目指し、高萩駅や公益サービス拠点、商店街・商業施設などを連携する市街地幹線路線を中心として、歩道確保や段差解消などを進めます。	
	高萩市地域公共 交通網形成計画	・交通結節機能を強化するため、待合空間の整備や乗り継ぎ情報の提供など、待ち時間における利用者の利便性、快適性の向上を支援する。	
		現状と課題	検討事項
土地利用現況		・駐車場用地や空き地等の未利用地が増加している。	・駅周辺の未利用地の有効活用が必要となる。
人口		・用途地域内に人口が集積している。 ・駅勢圏(駅から 2km 圏)人口の東西の割合は、西側 80%、東側 20%の配分である。	・用途地域内に人口が集積し、コンパクトな都市構造である。 ・駅西側の駅勢圏人口が多く、利用者数にあった西口広場を整備する必要がある。
インフラ現況	上水道	・駅周辺には Φ75~Φ150 が埋設されている。	・駅前広場の整備にあたっては、必要に応じて移設等が必要となる。
	下水道（污水）	・駅周辺には、Φ200 が埋設されている。	
	電線共同溝	・駅前広場へのアクセス道路や駅前広場には、電線共同溝が整備されている。	
法規制（用途地域）		・駅前広場及びバスターミナルは、商業地域に指定されている。	・整備にあたって特に問題ない。
交通の現況	鉄道	・高萩駅の乗車人員は、平成 30 年度で 2,775 人/日となる。 （平成 26 年度 3,027 人/日）	・乗車人員は、減少傾向にある。
	路線バス	・路線バスは、9 路線、民間 2 社が運行。朝夕の混雑時は、最大 4 つの路線が概ね同時に運行する。	・路線バス混雑時（最大 4 路線）に合わせたバス乗降場の見直しが必要となる。
駅前広場の現況	バス	・バスターミナルが設置されており、バス乗降場は、8 箇所ある。 ・バスは、駅前広場を経由してバスターミナルへ停車する流れとなる。朝夕の混雑時に駅前広場に一般車が停車しているとバスが通過できないことがある。	・バス路線の再編に伴い、バス乗降場の見直しが必要となる。 ・一般車とバスの動線をなるべく分離し、交通の混在を防ぐ必要がある。
	タクシー	・タクシー乗降場が 2 台分ある。 ・駅前広場にタクシープールがなく、市道がプールとして利用されている。	・駅前広場内にタクシープールを計画する必要がある。
	一般車	・一般車乗降場が明確に配置されていないため、朝夕の混雑時に渋滞等が発生する。 ・一般車駐車場が配置されているが、身障者用の乗降場が配置されていない。	・朝夕の混雑時にもスムーズに利用出来る一般車乗降場を計画する必要がある。 ・身障者用の乗降場を計画する必要がある。
	歩行者	・バスターミナル側の歩道幅員が狭く、バリアフリー化が図られていない。	・有効な歩道幅員の確保とバリアフリー化を図る必要がある。
	駐車場・駐輪場	・JR 用地内に駐車場や駐輪場が配置されている。	・駅前広場の見直しにあわせて、配置や規模の見直しが必要となる。
	その他施設	・駅前広場内に建物（観光案内所として利用中）がある。	・建物の移設、もしくは取り壊しが必要となる。

2. 類似事例調査

(1) 類似事例駅の抽出

高萩駅の駅前広場は、西口と東口を合わせて 3,420 m²が供用されています。高萩駅の乗降客数に近い茨城県内の駅を抽出し比較すると、高萩駅より利用者が多い佐和駅、友部駅、十王駅はいずれも高萩駅より広い面積が計画・供用されています。また、高萩駅より利用者数が少ない内原駅、万博記念公園駅、羽鳥駅についても高萩駅よりも広い面積が計画・供用されています。

このようなことから、高萩駅は、乗降客数に対して駅前広場の面積が比較的狭い傾向にあります。

■乗降客数が同程度の茨城県内の駅前広場の事例（駅前広場の規模）

駅名	路線名	平成 28 年度 乗降者数(人)	駅前広場(m ²)		備考
			計画面積	供用面積	
佐和	J R 常磐線	7,860	4,000	4,000	西口
			6,000	-	東口
友部	J R 常磐線・水戸線	7,216	6,200	6,200	南口
			5,000	5,000	北口
十王	J R 常磐線	6,256	-	3,000	西口
			4,000	4,000	東口
戸頭	関東鉄道常総線	6,012	-	2,900	※
高萩	J R 常磐線	5,886	1,920	1,920	西口
			1,500	1,500	東口
小木津	J R 常磐線	5,536	3,100	3,100	
内原	J R 常磐線	5,578	4,000	4,000	南口広場を計画中
万博記念公園	首都圏新都市鉄道 つくばエクスプレス	5,400	5,000	5,000	
羽鳥	J R 常磐線	4,638	6,000	6,000	東西駅前広場が整備中

出典：都市計画現況調査(平成 29 年)

※十王西口及び戸頭駅の駅前広場は都市計画決定されていないため、Google Earth 上で測定したおおよその数値を供用面積としています。

■乗降客数が同程度の茨城県内の駅前広場の事例（各施設数）

駅名	乗降客数 (人)	面積 (m ²)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
高萩駅西口	5,886	1,920	-	-	2台	-	-	8台	
佐和駅西口	7,860	4,000	1台	-	2台	5台	-	22台	
友部駅南口	7,216	6,200	2台	1台	3台	9台	5台	20台	シェルター
友部駅北口	7,216	5,000	2台	-	1台	6台	5台	15台	シェルター
十王駅東口	6,256	4,000	4台	-	2台	8台	3台	7台	
十王駅西口	6,256	3,000	1台	-	2台	4台	-	-	駐輪場
戸頭駅	6,012	2,900	2台	-	2台	-	2~3台	8台	
小木津駅	5,536	3,100	1台	-	1台	-	-	-	
内原駅	5,578	4,000	2台	-	3台	6台	4台	11台	シェルター
万博記念公園駅	5,400	5,000	4台	-	2台	6台	9台	-	シェルター

(2) 類似事例駅の整備内容

前項で整理した高萩駅の乗降客数に近い茨城県内の類似事例駅別に駅前広場の規模や機能を整理します。

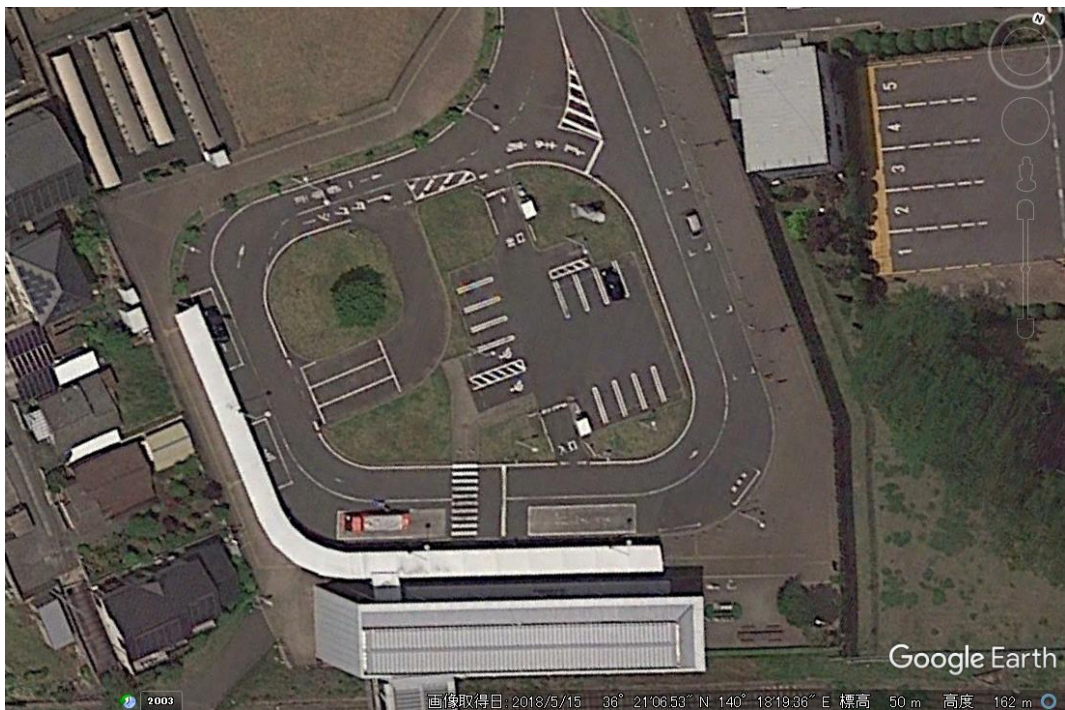
駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
佐和駅西口	7,860	4,000	1台	-	乗2台	5台	-	22台	

出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
友部駅 南口	7,216	6,200	2台	1台	降1台 乗2台	9台	身1台 -4台	20台	シェルター

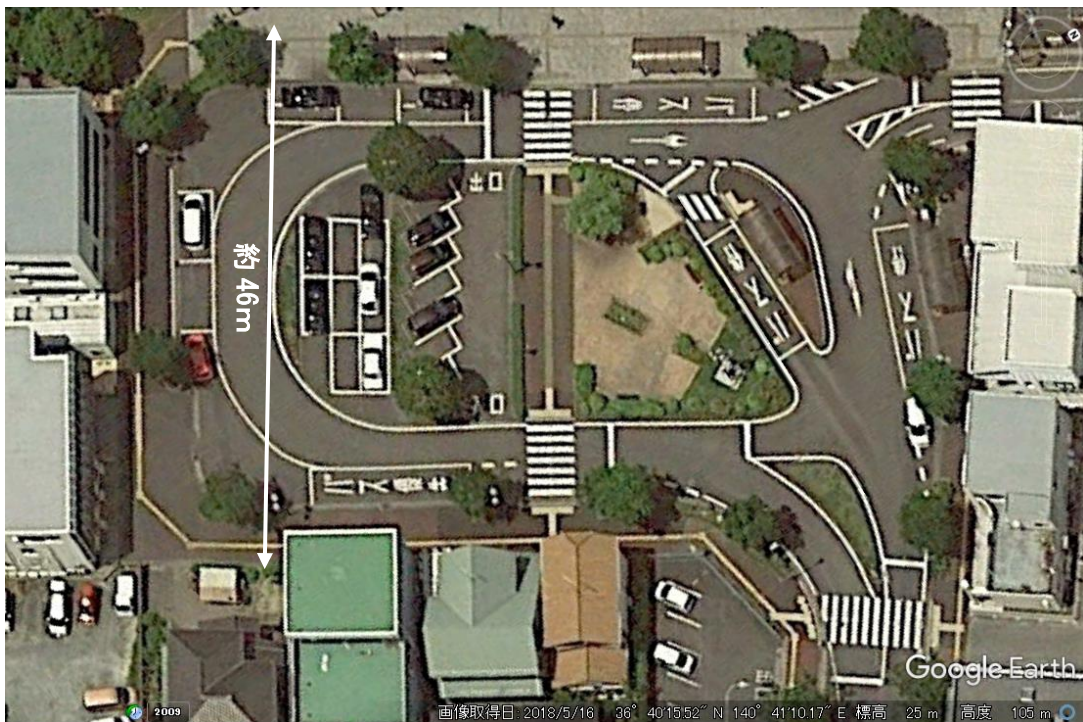
出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
友部駅 北口	7,216	5,000	2台	-	降 - 乗 1台	6台	身 1台 - 4台	15台	シエルター



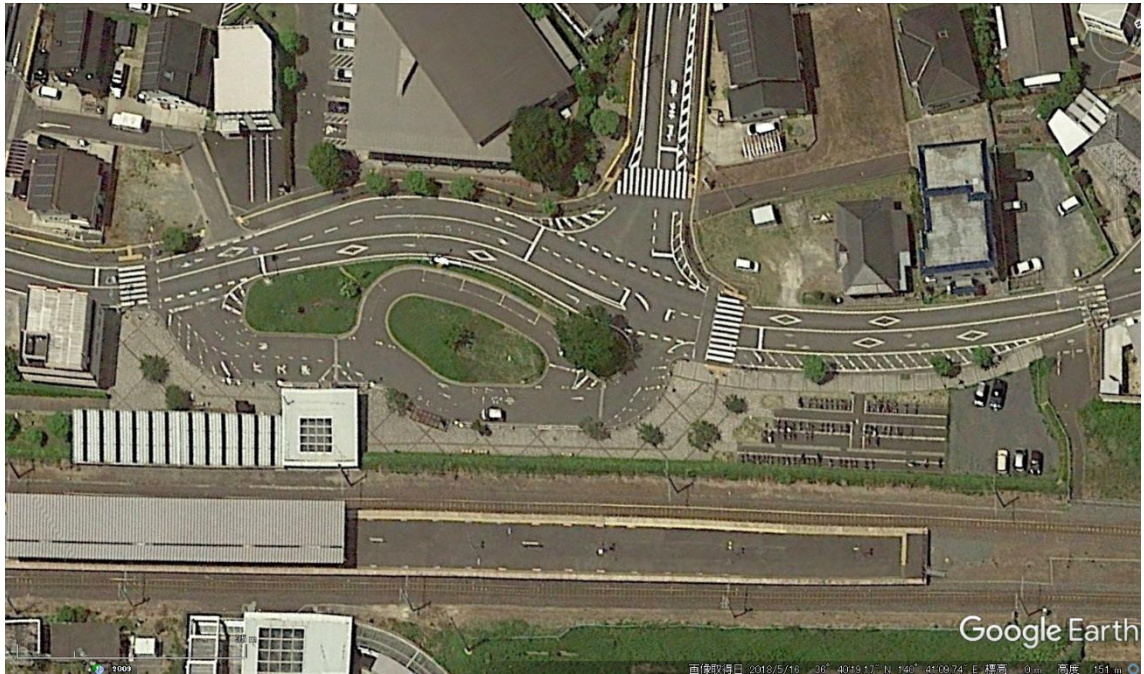
出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
十王駅 東口	6,256	4,000	4台	-	乗 2台	8台	3台	7台	



出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
十王駅 西口	6,256	3,000	1台	-	乗2台	4台	-	-	駐輪場



出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
戸頭駅	6,012	2,900	2台	-	乗2台	-	2~3台	8台	



出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
小木津駅	5,536	3,100	1台	-	1台	-	-	-	



出典：図面は、Google Earth をもとに作成

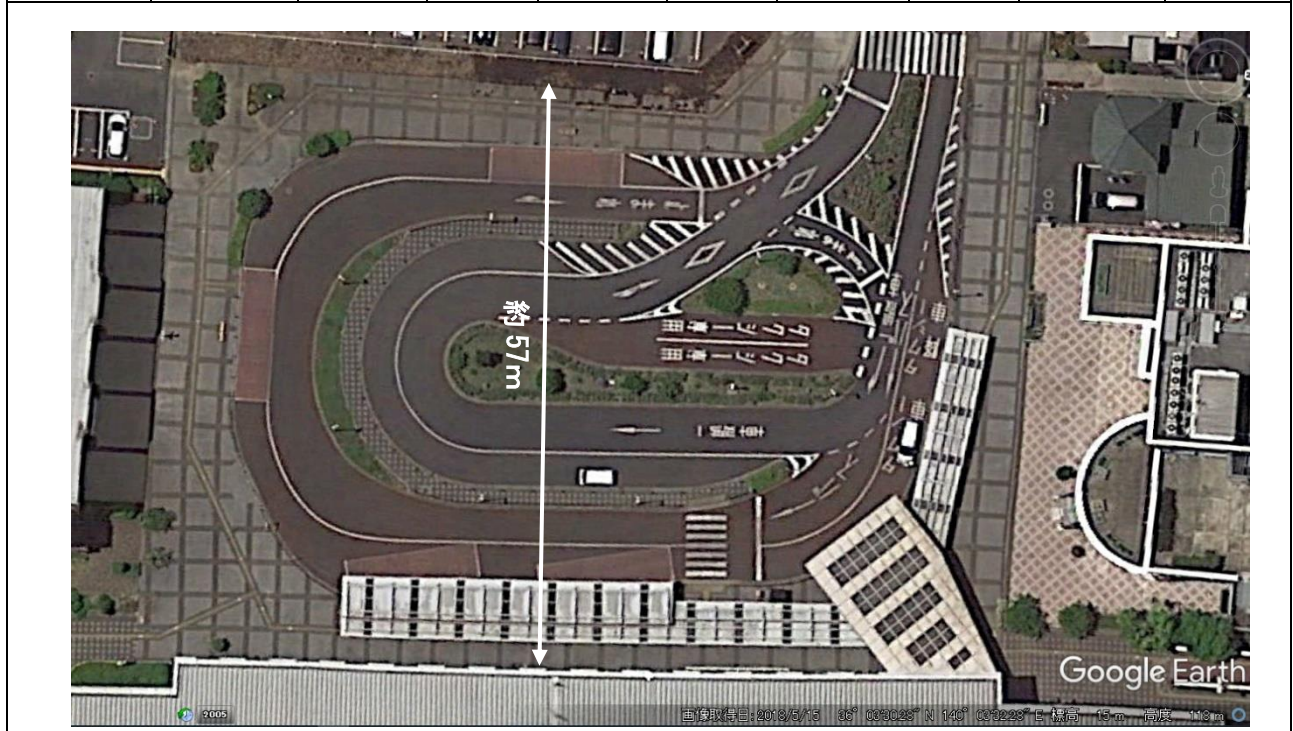
駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
内原駅	5,578	4,000	2台	-	乗2台 降1台	6台	4台	11台	シルター 広場



内原駅は、橋上駅舎や南口広場を計画中

出典：図面は、Google Earth をもとに作成

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	バス		タクシー		一般車		その他
			乗降	プール	乗降	プール	乗降	駐車場	
万博記念 公園駅	5,400	5,000	4台	-	乗1台 降1台	6台	9台	-	シェルター



出典：図面は、Google Earth をもとに作成

バス乗降場を4台確保した場合、十王駅（東口）、万博記念公園駅の規模が必要となり、4,000㎡～5,000㎡の面積が必要となります。また、駅前広場の奥行きは、46～57m程度必要となります。

駅名	乗降客数 (人)	面積 (㎡)	奥行き (m)	バス	タクシー		一般車		その他
				乗降	乗降	プール	乗降	駐車場	
高萩駅 西口 (現状)	5,886	1,920	約32	駅広とは別に バスターミナル がある	乗2台	-	-	8台	-
十王駅 東口	6,256	4,000	約46	4台	乗2台	8台	3台	7台	-
万博記念 公園駅	5,400	5,000	約57	4台	乗1台 降1台	6台	9台	-	シェルター

3. 前提条件の整理

(1) 駅前広場の機能、形態

■ 駅前広場の機能

駅前広場は、交通空間と環境空間により構成され、以下の機能をもった施設として整備することが必要となります。

	機能	特徴	具体的な施設例
交通空間	交通結節機能	各種交通を結節・収容	歩道、車道、バス乗降場、タクシー乗降場、一般車乗降場、駐車場、駐輪場等
環境空間	市街地拠点機能	都市（地域）の拠点を形成	デッキや地下空間等
	交流機能	憩い・集い・語らいの中心となる施設	滞留スペース、広場等
	景観機能	都市の顔としての景観を形成	緑、親水空間、シンボル施設等
	サービス機能	公共サービスを提供	トイレ、ポスト等
各種情報を提供		案内板等	
	防災機能	防災活動の拠点（避難、緊急活動）	避難場所等

出典：駅前広場計画指針

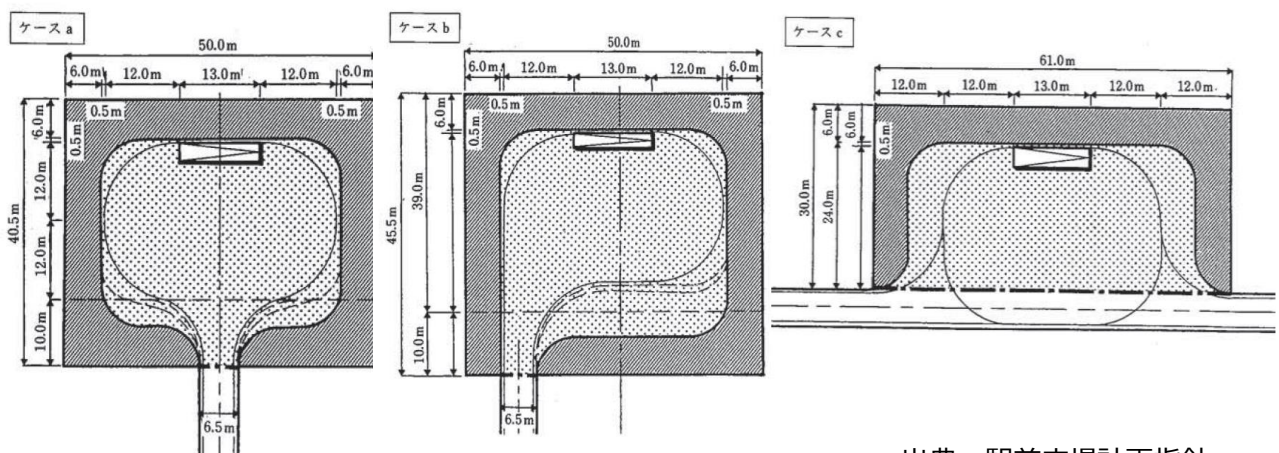
■ 駅前広場の形態

駅前広場の形態については、一般的に以下の示す3つのケースが想定されます。

各ケースにおいて、最低限必要な規模としてバスの通行を考慮するとケース a では、 $50\text{m} \times 40.5\text{m} = 2,025 \text{ m}^2$ 、ケース b では、 $50\text{m} \times 45.5\text{m} = 2,275 \text{ m}^2$ 、ケース c では、 $61\text{m} \times 30\text{m} = 1,830 \text{ m}^2$ 必要となります。高萩西口広場においては、 $60\text{m} \times 32\text{m} = 1,920 \text{ m}^2$ であり、奥行きが最低でも 40.5m 必要なところ、32mしか確保できない状況となります。

ケース	街路との関係	間口 (m)	奥行き (m)	面積 (㎡)
a		50	40.5	2,025
b		50	45.5	2,275
c		61	30.0	1,830

※ (間口) × (奥行き) = (面積)

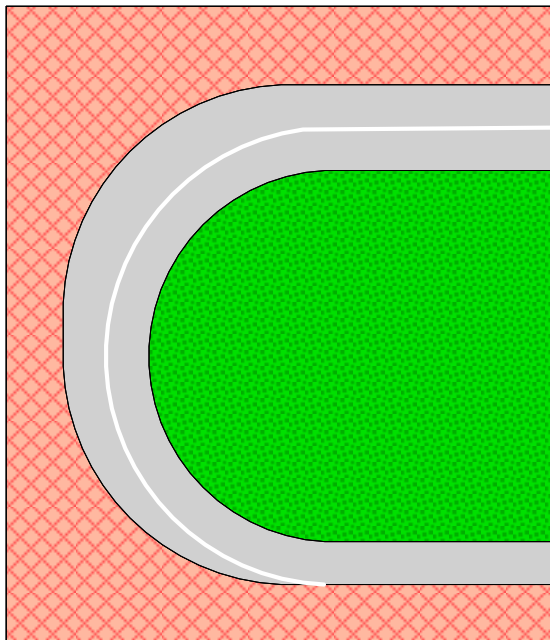


出典：駅前広場計画指針

(2) 駅前広場計画にあたっての設計条件

「道路構造令」や「高萩市道路の構造の技術的基準等に関する条例」をもとに駅前広場の奥行き等を想定すると以下のとおりとなります。

基準等	
歩道	交通量が多い歩道 3.5m その他歩道 2.0m やむを得ない場合 1.5m + ベンチの上屋を設ける場合 2.0m ベンチを設ける場合 1.0m その他の場合 0.5m
乗降場	小型自動車：2.5m 普通自動車：3.0m
通行車線	3.0m
回転部分	小型自動車：R=8m 回転部分長：13m (回転半径 16.0m) 普通自動車：R=13m 回転部分長：23m (回転半径 26.0m)



	バス、トラック等	一般車等
歩道 (シエルター)	5.5m	5.5m
乗降場	3.0m	2.5m
通行車線	3.0m	3.0m
回転部分 ※(数字) は回転半径 を示す。	23.0m (26.0m)	13.0m (16.0m)
通行車線	3.0m	3.0m
歩道	4.0m	4.0m
合計	<u>41.5m</u>	<u>31.0m</u>

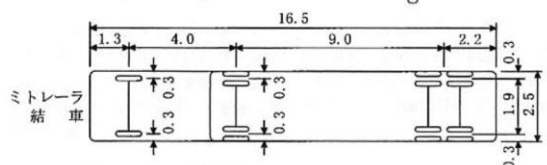
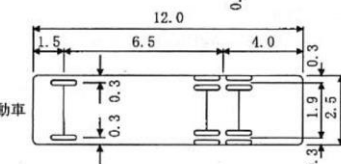
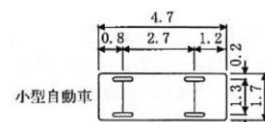
■設計車両

	長さ	幅	高さ	前端オーバーハング	軸距	後端オーバーハング	最小回転半径	回転半径
小型自動車	4.7	1.7	2.0	0.8	2.7	1.2	6.0	7.0
小型自動車等	6.0	2.0	2.8	1.0	3.7	1.3	7.0	8.0
普通自動車	12.0	2.5	2.8	1.5	6.5	4.0	12.0	13.0
セミトレーラ連結車	16.5	2.5	3.8	1.3	前軸距4 後軸距9	2.2	12.0	13.0

※道路構造令の設計車両基準

小型自動車：一般車等
普通自動車：バス、トラック等

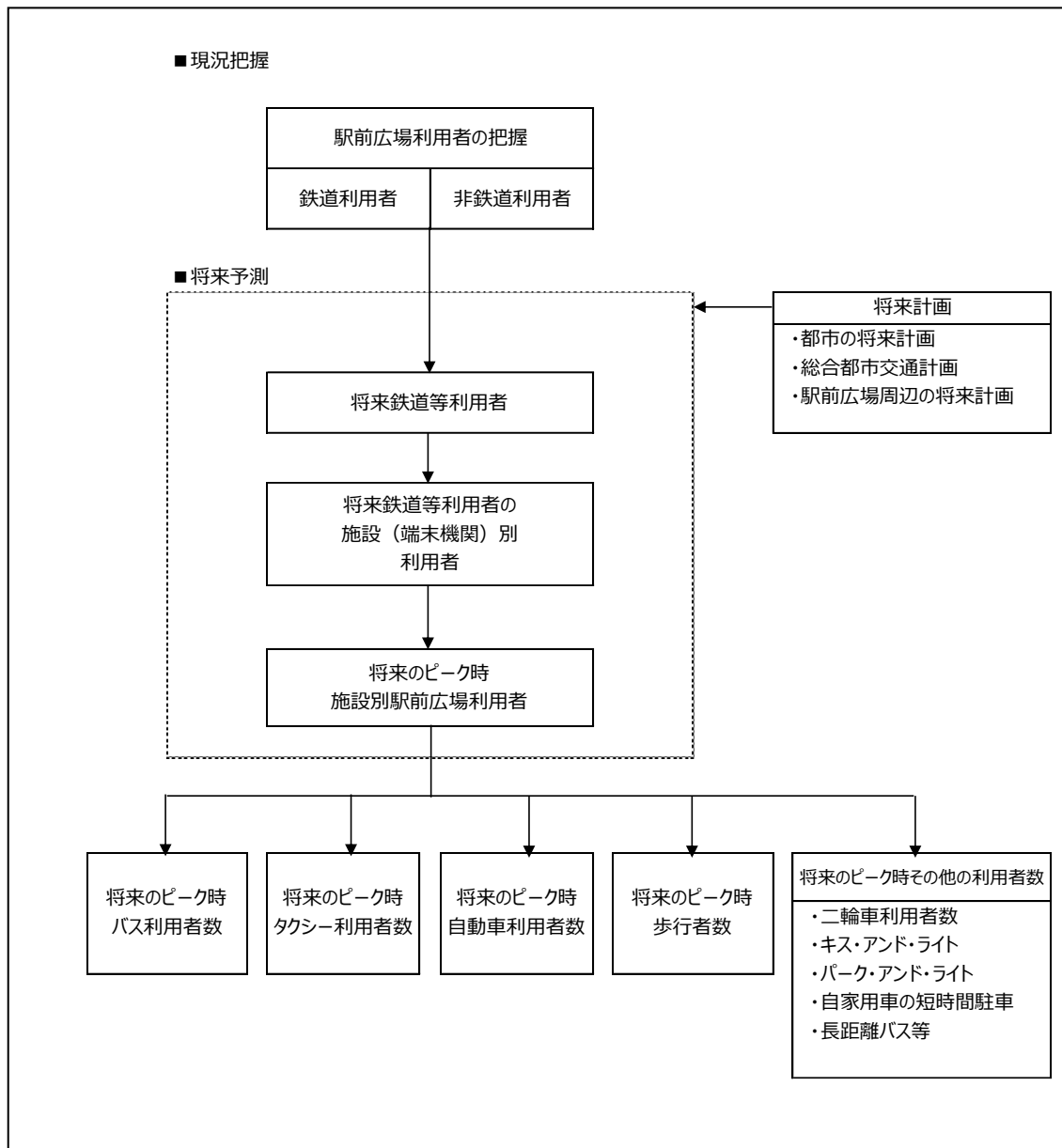
※今回想定した駅前広場の奥行きは、目安として設定しているものです。具体的な計画案を作成した場合この奥行きよりも長くなるのが想定されます。



(3) 98 年式による駅前広場の規模算定

駅前広場の面積算定については、「駅前広場計画指針」による「98 年式」による算定によるものとします。算定のフローを以下に示します。

【駅前広場算定フロー】



駅前広場の算定にあたっては、「駅前広場計画指針」に基づき必要とされる駅前広場の規模を算定することが一般的です。駅前広場計画指針では、計画時点より概ね 20 年後の乗降者数を(将来人口推計を参考に)推計し駅前広場の規模を算定します。

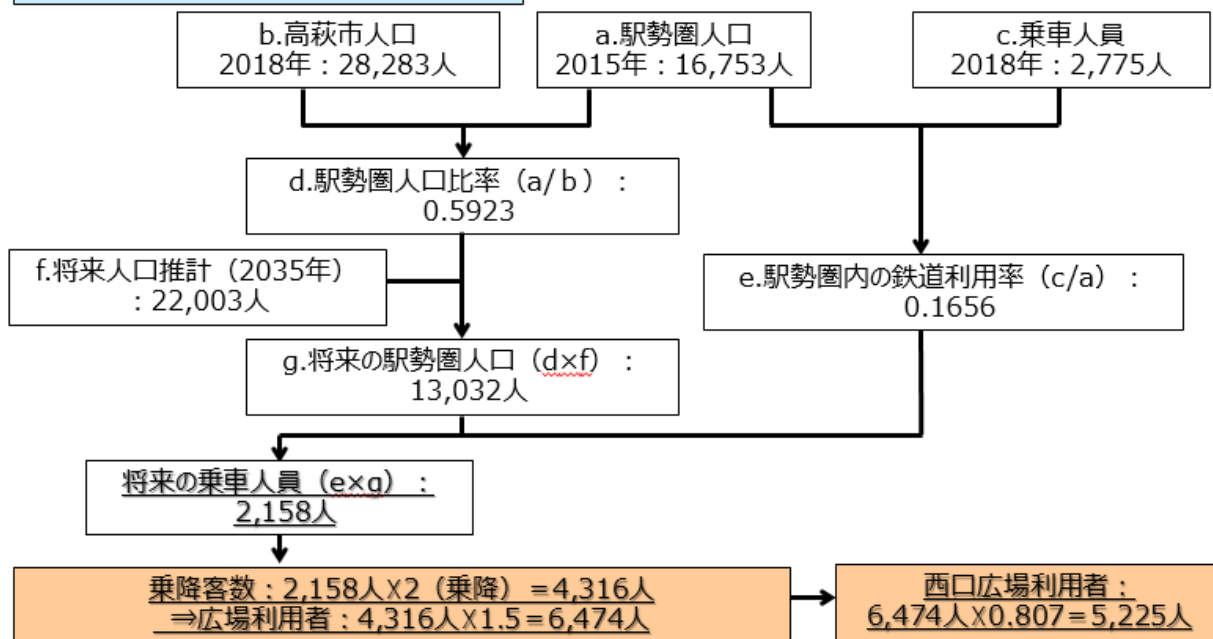
- ・2018 年の高萩駅の乗車人員は、2,775 人（乗降客数 5,550 人）となります。
- ・将来推計にあたっては、国立社会保障・人口問題研究所の市町村別の将来人口推計値をもとに変動率を算定します。（2018 年⇒2035 年 22.20%減少）
- ・2035 年の乗車人員の推計値は、2,158 人（乗降客数 4,316 人）となります。

	人口	乗降者
2015	29,638	5,973
2016	29,207	5,886
2017	28,768	5,692
2018	28,283	5,550
2020	27,963	
2025	26,111	
2030	24,127	
2035	22,003	4,316

概ね 20 年後

- ・高萩駅西口広場の利用者は、駅から 2km 圏の人口配分から 4,316 人（乗降者）×1.5（駅利用者/乗降者）× 0.807（駅から 2km 圏の人口配分） = 5,225 人となります。

将来の乗降客数・広場利用者の算定



- ・モード分担率（バス、タクシー、一般車、歩行・二輪の利用割合）は他地区事例より設定します。
- ・身体障害者用乗降場を 1 箇所、バス乗車場を 4 台確保します。

【高萩駅西口駅前広場】98 式により算定結果

約 3,400 m²

- ・バス乗降場：各 1 台 + 3 台（現状を踏まえ追加）
- ・タクシー乗降場：各 1 台
- ・タクシープール：3 台
- ・一般車乗降場：4 台 + 1 台（身体障害者用）

【98年式による駅前広場面積算定条件】

乗降人員(想定)	4,316	人/日
駅前広場割合	1.5	(郊外一般)
乗降人員(想定)	0.807	人/日
乗降人員(想定)	5.225	人/日
乗降人員(想定)	1.00%	
乗降人員(想定)	6.00%	
乗降人員(想定)	29.00%	※他地区事例あり
乗降人員(想定)	51.00%	
乗降人員(想定)	13.00%	
乗降人員(想定)	20.00%	
乗降人員(想定)	18.00%	
乗降人員(想定)	17.00%	
乗降人員(想定)	18.00%	
乗降人員(想定)	40	人/台
乗降人員(想定)	5	分/台
乗降人員(想定)	0.412	
乗降人員(想定)	0.588	
乗降人員(想定)	0.033	分/人
乗降人員(想定)	70	m ² /台
乗降人員(想定)	1.0	m ² /人
乗降人員(想定)	1.7	
乗降人員(想定)	10	人/時
乗降人員(想定)	1.4	人/台
乗降人員(想定)	5	分/台
乗降人員(想定)	0.495	
乗降人員(想定)	0.505	
乗降人員(想定)	0.167	分/人
乗降人員(想定)	0.500	分/人
乗降人員(想定)	20	m ² /台
乗降人員(想定)	30	m ² /台
乗降人員(想定)	1.0	m ² /人
乗降人員(想定)	56	人/時
乗降人員(想定)	1.3	人/台
乗降人員(想定)	1	分/台
乗降人員(想定)	20	m ² /台
乗降人員(想定)	30	m ² /台
乗降人員(想定)	258	人/時
乗降人員(想定)	27	人/分・m
乗降人員(想定)	480	人/時
乗降人員(想定)	1.14	m ² /台
乗降人員(想定)	1	人/台
乗降人員(想定)	122	人/時
乗降人員(想定)	5.5	m
乗降人員(想定)	0.5	

a.キース、アソド、ライド(身障者用乗降場を含む)	1	台
b.バーク、アソド、ライド	0	台
c.自家用車駐車場利用台数	0	台
d.二輪車駐車場利用台数	0	台
e.その他バス利用台数	3	台

①バス乗降関連面積
(乗車バス数+降車バス数)×バス乗降場施設原単位
+ 滞留客の計画交通量×バス乗車1人当りの滞留空間
= (B_{up}+B_{down}) (a_{up}) + (N_{bw}) (a_{bw}) =

乗車バス数Bib
Bib = (N_{pb}・kib) (S_b) / (n_b・60) =

降車バス数Bob
Bob = (N_{pb}・Kob) (tob) / 60 =

バス待ち滞留客の計画交通量Nbw
Nbw = (N_{pb}・Kib) (S_b) / 60 =

②タクシニー乗降場関連面積
(乗車バス数+降車バス数)×タクシニー乗降場施設原単位
+ 滞留客の計画交通量×タクシニー乗車客1人当りの滞留空間
= (B_{up}+B_{down}) (a_{up}) + (N_{tw}) (a_{tw}) =

乗車バス数Bit
Bit = (N_{pt}・kit) (tit) / 60 =

降車バス数Bot
Bot = (N_{pt}・kot) (tot) / 60 =

タクシニー待ち滞留客の計画交通量Ntw
Ntw = (N_{pt}・Kit) (St) / 60 =

③自家用車乗降場関連面積
乗降バス数×自家用車乗降場施設原単位 = Bc × ac =

自家用車乗降バスBc
Bc = (N_{pc}/nc) (Tc) / 60 =

④駐車場関連面積(タクシニープール面積)
タクシニー駐車台数の計画交通量×タクシニー駐車場施設原単位
Pt × apt =

タクシニー駐車台数の計画交通量Pt
Pt = (N_{tw}) / nt =

⑤歩道面積
歩道に関する計画交通量÷歩行者密度(幅員当り)×平均歩行距離
(N_{pw}/Dw) × L_w =

平均歩行距離L_w
L_w = 0.009A_o + 82.4 =

A_oは、歩行者面積を除く算出された広場面積

①バス乗降関連面積
(乗車バス数+降車バス数)×バス乗降場施設原単位
+ 滞留客の計画交通量×バス乗車1人当りの滞留空間
= (B_{up}+B_{down}) (a_{up}) + (N_{bw}) (a_{bw}) =

乗車バス数Bib
Bib = (N_{pb}・kib) (S_b) / (n_b・60) =

降車バス数Bob
Bob = (N_{pb}・Kob) (tob) / 60 =

バス待ち滞留客の計画交通量Nbw
Nbw = (N_{pb}・Kib) (S_b) / 60 =

②タクシニー乗降場関連面積
(乗車バス数+降車バス数)×タクシニー乗降場施設原単位
+ 滞留客の計画交通量×タクシニー乗車客1人当りの滞留空間
= (B_{up}+B_{down}) (a_{up}) + (N_{tw}) (a_{tw}) =

乗車バス数Bit
Bit = (N_{pt}・kit) (tit) / 60 =

降車バス数Bot
Bot = (N_{pt}・kot) (tot) / 60 =

タクシニー待ち滞留客の計画交通量Ntw
Ntw = (N_{pt}・Kit) (St) / 60 =

③自家用車乗降場関連面積
乗降バス数×自家用車乗降場施設原単位 = Bc × ac =

自家用車乗降バスBc
Bc = (N_{pc}/nc) (Tc) / 60 =

④駐車場関連面積(タクシニープール面積)
タクシニー駐車台数の計画交通量×タクシニー駐車場施設原単位
Pt × apt =

タクシニー駐車台数の計画交通量Pt
Pt = (N_{tw}) / nt =

⑤歩道面積
歩道に関する計画交通量÷歩行者密度(幅員当り)×平均歩行距離
(N_{pw}/Dw) × L_w =

平均歩行距離L_w
L_w = 0.009A_o + 82.4 =

A_oは、歩行者面積を除く算出された広場面積

⑥交通処理のための車道面積
計画車道延長×計画車線幅員
L_c × W_c =

計画車道延長L_c
L_c = 0.4C_c + 36.1 =

計画交通量C_c
C_c = (N_{pb}/nb) × γB + (N_{pt}/nt) + (N_{pc}/nc) + (N_{po}/no) =

⑦付加的施設的面積

a.キース、アソド、ライド(上記③以外の自家用乗降場、身障者用乗降場を含む)
施設面積 =

b.バーク、アソド、ライド
施設面積 =

c.自家用車駐車場
施設面積 =

d.二輪車駐車場
施設面積 =

e.その他バス
施設面積 =

交通空間基準面積総計(a)

環境空間面積(b1)

算定による面積(a+b1)

駅前広場総面積 As

約3,400 m²

必要数	98年式による算定数	
	乗車1台	降車1台
バス乗降	乗車1台	降車1台
タクシニー乗降場	乗車1台	降車1台
タクシニープール	乗車1台	降車1台
一般車乗降場	乗車1台	降車1台
身障者用乗降場	乗車1台	降車1台

■計画交通量設定に際しての数値

指標	参考値	考え方
バス1台当りの平均乗車人数 (nb)	当該駅の現状平均乗車人数(新規)では40人/台	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には、現況値を用いるべきと考える。 バスの平均乗車数69人/台と平均乗車数11人/台の中間値40人/台(1995交通年報より)。 ※駅でのバス乗車者は、平均乗車よりかなり高い。
バスサービス時間 (Sb)	5分(計画サービス時間)	<ul style="list-style-type: none"> 提供するバスサービス(出発頻度)であり、都市部と地方部でも、サービスの方は異なることで、目安として5分とした。
1人当りバス降車時間 (tob)	2/60分/人(計画サービス時間)	<ul style="list-style-type: none"> 実際には、より短い時間でも可能であるが、この程度のサービス水準を確保することとする。
タクシーサービス時間 (St)	5分(計画サービス時間)	<ul style="list-style-type: none"> 提供するタクシーサービス(出発頻度)であり、都市部と地方部でも、サービスの方は異なることで、目安として5分とした。
1人当りタクシー乗車時間 (tit)	10/60分/人(計画サービス時間)	<ul style="list-style-type: none"> 実際には、より短い時間でも可能であるが、この程度のサービス水準を確保することとする。
1人当りタクシー降車時間 (tot)	30/60分/人(計画サービス時間)	<ul style="list-style-type: none"> 実際には、より短い時間でも可能であるが、この程度のサービス水準を確保することとする。
自家用車平均乗車人数 (nc)	1.3人/台	<ul style="list-style-type: none"> PT調査の全国平均(1.29人/台)。 大規模マニュアル(1.3人/台、事務所)
自家用車平均停車人数 (tc)	5分	<ul style="list-style-type: none"> 乗降のための停車時間として5分とした。
タクシー1台当り平均乗車人数 (nr)	1.4人/台	<ul style="list-style-type: none"> 昭和60年度自動車OD調査が、タクシーの平均(1.39人/台)。

■施設原単位

項目	原単位	考え方	備考
バス乗降場 (ab)	70 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 停車した場合の所要面積に車間スペースを加えた面積 	$3.25\text{m} \times (13.0\text{m} + 6.0\text{m}) = 61.75\text{m}^2$
バス乗車客の滞留空間 (abw)	1.0 m ² /人	<ul style="list-style-type: none"> 立って待つ人々の相互の間隔が、人間の快適な緩衝空間の範囲内にある密度の上限値 (出典1:待ち時間サービス水準C、快適領域) 	
タクシー乗降場 (at)	20 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 停車した場合の所要面積に車間スペースを加えた面積 	$8.0\text{m} \times 2.5\text{m} = 15.0\text{m}^2$
タクシー乗車客の滞留空間 (atw)	1.0 m ² /人	<ul style="list-style-type: none"> 立って待つ人々の相互の間隔が、人間の快適な緩衝空間の範囲内にある密度の上限値 (出典1:待ち時間サービス水準C、快適領域) 	
自家用車乗降場 (ac)	20 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 停車した場合の所要面積に車間スペースを加えた面積 	
自家用車駐車場 (apc) タクシー駐車場 (apt)	30 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 小型車が駐車した場合の1台当り所要面積 	
歩行者密度 (Dw)	27人/分・mを目指すことを基本とする	<ul style="list-style-type: none"> 正常な歩行速度で歩くことができ歩行行動の自由、身体的接触のない密度の上限値 (出典1:歩行路サービス水準B) (出典2:歩行通勤サービス水準A) 	
計画車道延長 (Lc)	$Lc = 0.4Cc + 36.1$	<ul style="list-style-type: none"> バスの発着スペースなどを除く、自動車処理のための計画車道延長。 環境空間比が0.5程度の駅の車道延長から、簡易式で表現。 	
平均歩行距離 (Lw)	$Lw = 0.009A_0 + 82.4$	<ul style="list-style-type: none"> 駅前広場利用者の平均歩行距離は、駅前広場の対角線延長距離と設定し、簡易式で表現。 A_0 (m²)は、歩道面積を除く算出された広場面積。 	
計画車線幅員 (Wc)	3m+余裕幅員 2.5m(+積雪地域0.5m)	<ul style="list-style-type: none"> 車線幅員に車両が側方通過できる幅員を加えた長さ 除雪によって側方に寄せられた雪が、車両への交通障害とならないようにする 	<p>低配列:片側一列 1.14m/台 →0.6×1.9</p>
二輪車スペース (ad)	1.14 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 片側一列駐輪させた場合の所要面積 	
長距離バス、観光バスの乗降場	70 m ² /台	<ul style="list-style-type: none"> 停車した場合の所要面積に車間スペースを加えた面積 	

出典1:「歩行者の空間」ジョン・J・フルーイン
出典2:交通工学ハンドブック

(4) 前提条件の整理

前提条件として現況条件、計画条件を踏まえた西口駅前広場に求められる規模、機能を整理します。




■ 西口駅前広場計画にあたっての現況条件

- ・西口駅前広場の現況面積は、1,920 m²、奥行き 32m×幅 60mです。
- ・バスの乗降場の再編が必要となります。（混雑時の同時運行状況からバス乗降場は最低 4 台必要）
- ・駅前広場内にタクシープールを計画する必要があります。
- ・朝夕の混雑時にもスムーズに利用出来る一般車乗降場を計画する必要があります。
- ・身障者用の乗降場を計画する必要があります。
- ・有効は歩道幅員の確保とバリアフリー化を図る必要があります。

■ 西口駅前広場計画にあたっての計画条件

■ 駅前広場の機能、形態

- ・交通結節機能や交流機能、景観機能、サービス機能を持った広場を計画
- ・駅前広場計画指針では、駅前広場の最低限の形態、規模を右図に示す 3 つのケースを設定

ケース	街路との関係	間口 (m)	奥行き (m)	面積 (m ²)
a		50	40.5	2,025
b		50	45.5	2,275
c		61	30.0	1,830

■ 近隣の駅前広場事例（バス乗降場を 4 台確保した場合）

- ・駅前広場の規模：4,000 m²～5,000 m²
- ・駅前広場の奥行き：約 46m～約 57m

■ 道路構造令や高萩市道路の構造の技術的基準等に関する条例

- ・バス等対応の奥行き：約 41.5m以上
- ・一般車対応の奥行き：約 31.0m以上
- ・シェルターを設置した交通量の多い歩道：5.5m、交通量の多い歩道：3.5m

■ 駅前広場計画指針（98 式により算定結果）

- ・駅前広場面積：約 3,400 m²
- ・バス乗降場：各 1 台
- ・タクシー乗降場：各 1 台
- ・タクシープール：3 台
- ・一般車乗降場：4 台 + 1 台（身体障害者用）

■ 高萩駅（西口）に求められる施設規模、機能

- ・駅前広場の規模：事例を踏まえ約 4,000 m²～約 5,000 m²とする。
- ・駅前広場の奥行き：約 31m以上とする。
- ・バス乗降場：現状の朝夕混雑時の同時運行の状況を踏まえ、4 台分とする。（待機場含む）
- ・タクシー乗降場：駅前広場計画指針の算定を踏まえ、乗降各 1 台とする。
- ・タクシープール：駅前広場計画指針の算定を踏まえ、3 台とする。
- ・一般車乗降場：駅前広場計画指針の算定を踏まえ、一般車乗降場を 4 台、身体障害者乗降場を 1 台とする。

4. ゾーニングと配置パターンの検討

(1) ゾーニング

前提条件等を踏まえ、次の2ケースのゾーニング図案を設定します。

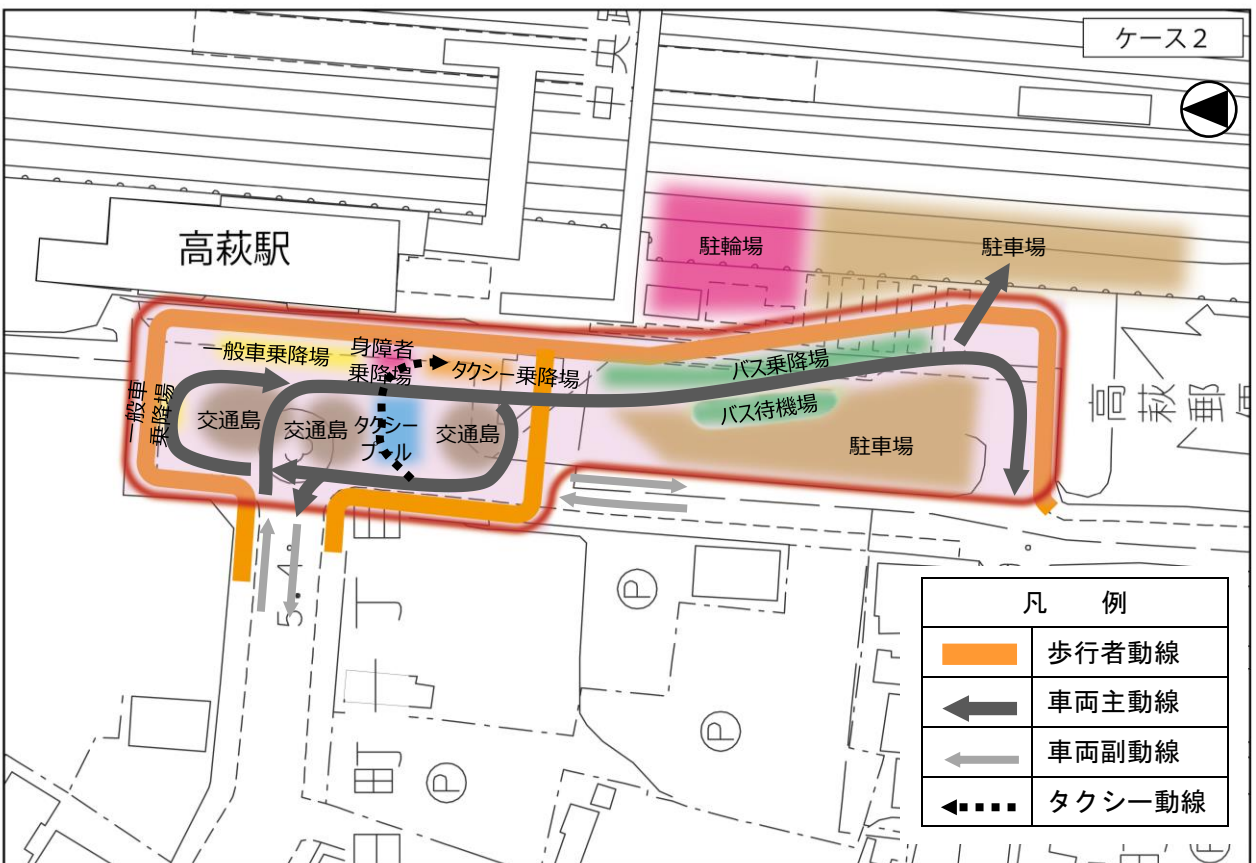
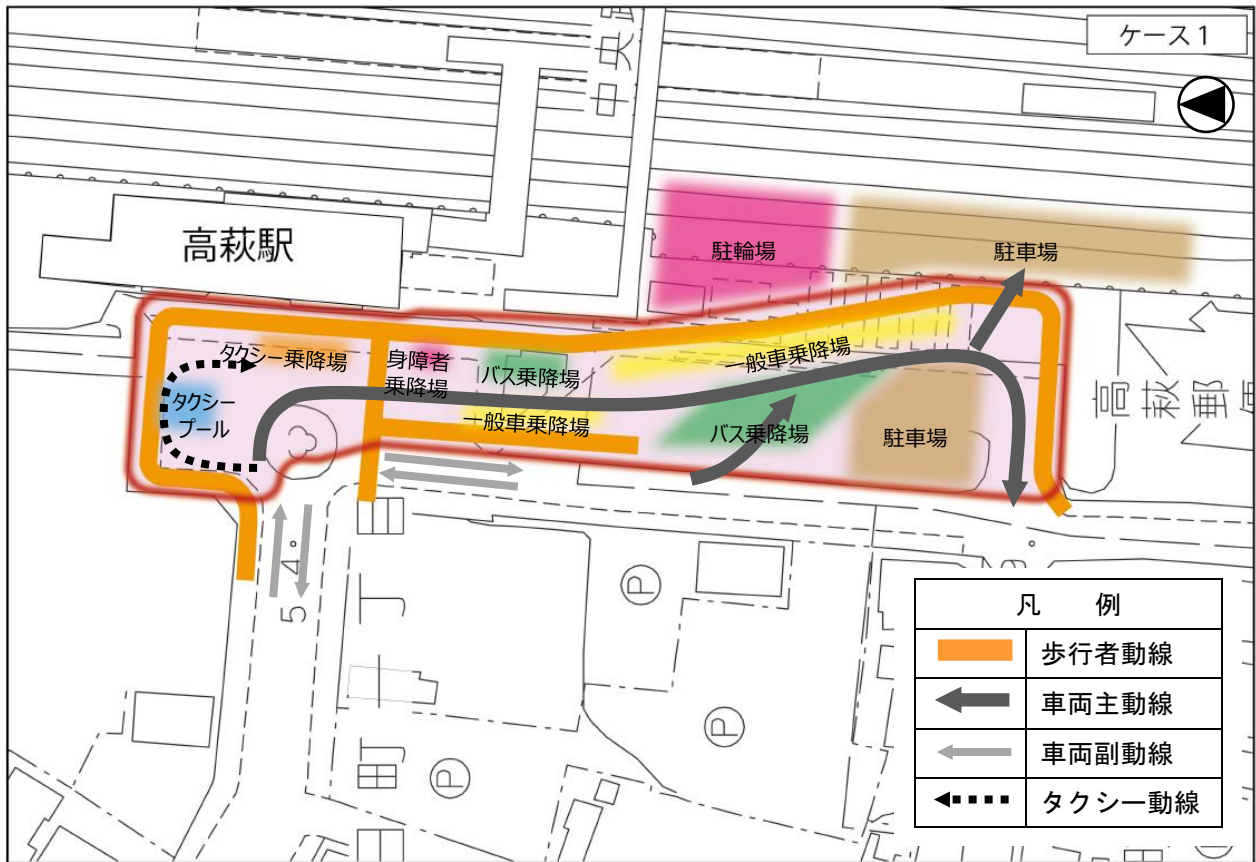
	ケース1	ケース2
ゾーニング	<p>・既存の駅前広場、バスターミナルの範囲を基本として、JR 用地の一部（駐輪場や一般車駐車場）を含め、駅前広場を計画</p>	<p>・既存の駅前広場、バスターミナル及び市道の一部の範囲を基本として、一部 JR 用地（駐輪場や一般車駐車場）を含め、駅前広場を計画</p>
メリット	<p>・概ね既存の駅前広場・バスターミナル内での計画であり、周辺民有地への影響が最小限である。</p>	<p>・ケース1 に比べ、駅前広場を市道の一部まで拡大することにより、必要な機能（一般車用ロータリー）を確保することが出来る。</p>
デメリット	<p>・一般車用のロータリーは確保できず、市道を通して周回することになる。</p>	<p>・市道の拡大部に隣接する民有地へ影響する。（駅前広場から直接の出入りが生じる可能性がある。）</p>

※**ケース3** 既存の駅前広場・バスターミナル周辺の民有地を含めた駅前広場の計画についても検討。まとまりある環境空間の中で、効果的な車両導線の確保や機能集約が図れるなどのメリットがある一方、デメリットとして民有地への影響がケース1、2と比べ大きくなるためゾーニング図の検討は行わないこととした。

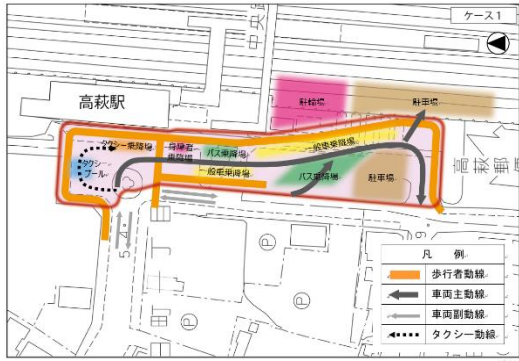
(2) 配置パターン

現況条件・計画条件を踏まえた高萩駅（西口）に求められる施設規模・機能を備え、既存の駅前広場・バスターミナルの範囲を基本としたゾーニング案による配置パターンを検討すると、以下の2ケースとなります。

※どちらのケースも、JR用地の一部まで駅前広場の用地を拡大するとともに、既存の駐輪場や駐車場の再整備が必要。



(3) 配置パターン別の評価

項 目		ケース1	ケース2
			
計画概要	面積	約 4,000 m ²	約 4,200 m ²
	奥行	約 31m	約 31m
	各施設の設置数	バ ス：4 台 タクシー：乗降各 1 台 タクシープール：3 台 一般車：10 台 + 身障者用：1 台 駐車場：12 台	バ ス：3 台+1 台（待機場） タクシー：乗降各 1 台 タクシープール：3 台 一般車：4 台 + 身障者用：1 台 駐車場：9 台
駅前広場用地の確保		・JR 用地の一部を含むため、JR との協議が必要となる。(△)	・JR 用地の一部を含むため、JR との協議が必要となる。(△)
駅前広場の機能	交通機能の配置	・バスやタクシー、一般車が機能的に配置している。(○) ・バス乗降場が 2 箇所に分散配置することとなる。(△)	・バスやタクシー、一般車が機能的に配置している。(○) ・バスバースが必要台数分確保できないが、バスの待機場を 1 箇所確保することにより、朝夕の混雑時の同時運行に対応する。(○)
	車両導線	・一般車用のロータリーは確保できず、市道を通って周回することとなる。(△)	・一般車用のロータリーを確保できる。(○)
その他		・JR 用地内の駐車場や駐輪場は、再整備が必要となる。(△) ・観光案内所の移設が必要となる。(△)	・JR 用地内の駐車場や駐輪場は、再整備が必要となる。(△) ・観光案内所の移設が必要となる。(△)

5. 整備条件の整理

(1) 事業化までのステップ

事業化に向けた概ねのステップは、以下のとおりとなります。

	1	2	3	4	5
駅前広場整備	条件検討調査 (今回の調査)	関係機関協議 (※事業実施判断)	基本計画 測量調査 交通量調査	基本設計 実施設計 都市計画変更 都市再生整備計画 (補助事業)	工事→完成

(2) 課題等の整理

【配置パターンについて】

- ・JR 用地の一部まで駅前広場を拡大する必要があることから、JR 協議を行う必要があります。
- ・バス乗降場については、現状の 9 箇所から 4 箇所に見直す必要があることから、バス事業者等との協議を行う必要があります。
- ・関係機関協議等により事業を実施することを判断した場合、計画図の精度を高めるための測量調査や駅前広場利用者の実態を把握するための交通調査を行う必要があります。
- ・駅前広場計画策定にあたっては、基本計画、基本設計、実施設計を行う必要があります。

基本計画…駅前広場の現況・計画条件を整理し、駅前広場の整備方針を検討し、配置計画案を複数案作成します。また、将来予測を行い、必要となる駅前広場の規模を算定するとともに駅前広場の区域を確定し、駅前広場計画素案を作成します。

基本設計…基本計画を受け、駅前広場の計画条件を整理し、関係機関と十分協議をして配置計画案の精査を行い駅前広場計画案作成します。

実施設計…基本設計を受けて、工事等に必要設計図面、数量算定等を行います。

【都市計画の見直しについて】

- ・高萩駅西口広場は、都市計画決定されていますが、計画の見直しにより駅前広場の規模、形状等が変更となりますので、都市計画の変更が必要となります。

【補助金等の導入について】

- ・補助金の導入については、都市再生整備計画（旧まちづくり交付金）等の導入検討が必要となります。

【その他】

- ・駅前広場内に建物があり、移設、もしくは取り壊しが必要となります。

