

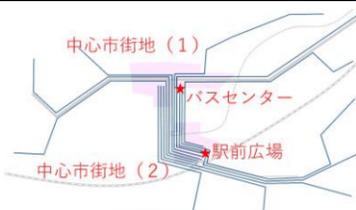
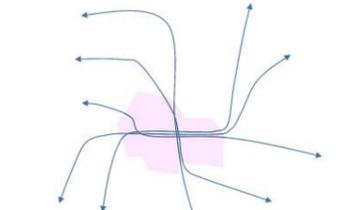
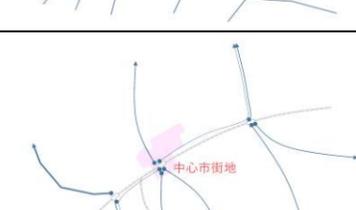
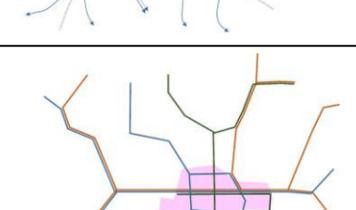
3章 都市内公共交通ネットワークと基幹的交通軸

3-1 バスネットワークと立地適正化計画への反映

① 基本的な考え方

○多くの都市ではすでにバス路線のネットワークを有していることを踏まえると、バス路線の再編と基幹的交通軸形成、乗り換えのための交通結節点の形成をセットで行い、効率的・効果的なネットワークを形成することが望まれます。

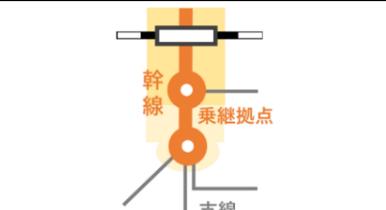
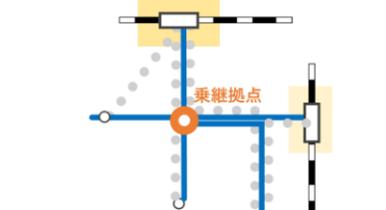
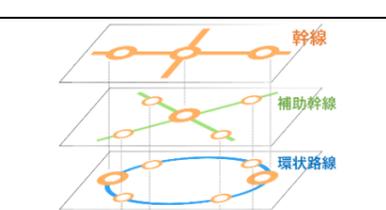
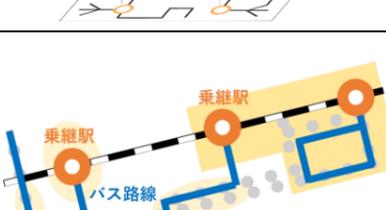
表 3-1 主な都市構造と公共交通ネットワークの中での

主な都市構造と従来バスネットワークのパターン例	対応するネットワーク
 <p>中心市街地が複数のエリア(主要駅周辺、旧街道沿いの)に分散して存在する都市において、各路線が複数の中心市街地を経由するネットワーク。</p>	<p>ゾーンバスシステム(幹線と支線の分離)</p> <p>1つの路線を幹線と支線に分離し、幹線区間の輸送効率化することで、幹線サービスの適正化と支線サービスの充実が期待できる。</p>
 <p>郊外から市街地を貫通し、さらに郊外や鉄道駅に抜ける路線で形成されるネットワーク。都心部に大規模なターミナルを設置できない場合等。</p>	<p>乗換拠点設置による行先の多方面化</p> <p>乗換拠点に路線を集め長大路線を分割し、乗換によりアクセスできる地域の多方面化が期待できる。</p>
 <p>市の代表駅と中心市街地が同じ地域に立地し、代表駅の駅前広場等に都市内で唯一立地するバスターミナル等から郊外に向かって、放射状に路線が展開するようなネットワーク。</p>	<p>ネットワーク全体の階層化</p> <p>路線単位ではなくネットワーク全体で路線に階層性を持たせることで、都市構造や移動ニーズに即したサービスの提供が期待できる。</p>
 <p>都市内に複数の鉄道駅があり、駅を中心にそれぞれ特性のあるまちが形成され、軌道系交通機関とバスが並行して、各方面からそれぞれの駅・地域を経由するネットワーク。</p>	<p>鉄道とバスの連携によるネットワーク再編</p> <p>鉄道とバスが並行する区間において、基幹となる鉄道の駅にバスを結節させフィーダー化することで、公共交通サービスの重複を解消し、サービスの効率化を図ることが期待できる。</p>
 <p>複数のまちで形成された市街地内を、複数事業者でネットワークを構成し、多くの区間において他事業者との競合が見られ、明確な棲み分けがなされていない。</p>	<p>市街地の幹線路線の強化</p> <p>市街地に広がるバス路線のうち街中の拠点間を結ぶ幹線路線を、交通事業者の協調によりサービス水準を維持・向上し、拠点間のアクセシビリティを高める。</p>

○また、ネットワークの形成には様々なパターンが考えられますが、それぞれに長所と短所があることに留意する必要があります。そのため、都市構造や土地利用を考慮してバスネットワークを考えることが重要です。

○都市によって都市構造・土地利用は様々であり、全ての形態を表現・網羅することは極めて困難ですが、下表の例に示すネットワークパターンを参考にしながら、対象とする地域の都市構造や土地利用状況、インフラの整備状況などを踏まえて、どのパターンを当てはめる、あるいは組み合わせるのがよいのかを考えましょう。

基幹的交通軸の位置付けのパターン分類

パターン例のイメージ	主な留意点
 <ul style="list-style-type: none"> ・大阪市交通局ゾーンバスシステム ・盛岡市松園バスターミナル ・福山市ゾーンバスシステム ・新潟市新バスシステムなど 	<ul style="list-style-type: none"> ・一部の系統で支線・幹線間の<u>乗り換え抵抗(料金、時間、身体的負担)</u>が生じる。 ・全ての系統を乗継拠点で分割するのではなく、<u>需要や時間帯等によって支線を幹線に乗り入れる</u>などの対応の検討が必要。
 <ul style="list-style-type: none"> ・神奈川県相模原市田名バスターミナル ・埼玉県ときがわ町せせらぎバスターミナルなど 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗継拠点をまたぐ利用者にとって<u>乗り換え抵抗</u>(料金、身体的負担等)が生じる。 ・<u>乗継拠点を超える交流を制限させる恐れ</u>がある。 ・バス車両が時間調整等を行うための<u>待機スペースの確保が必要</u>である。
 <ul style="list-style-type: none"> ・ナント(フランス) ・ソウル(韓国) ・クリチバ(クリチバ)など 	<ul style="list-style-type: none"> ・路線間の<u>乗り換え抵抗</u>(料金、時間、身体的負担)が生じる。 ・<u>まちづくりと連携した魅力のある交通拠点の形成</u>が重要である。特に環状路線は必ずしも利便性が高いものではないことから適正なサービス水準と交通拠点配置が求められる。
 <ul style="list-style-type: none"> ・高松市 ・岐阜市 ・姫路市(計画)など 	<ul style="list-style-type: none"> ・バス路線同士を接続し、駅を跨ぐ路線の設定など、<u>鉄道駅の利用圏域とバス路線の連携範囲を区分する</u>必要がある。 ・鉄道、バス間の<u>乗継負担を軽減するための結節機能の充実、工夫</u>が必要である。
 <ul style="list-style-type: none"> ・八戸市 ・熊本市 ・岡山市など 	<ul style="list-style-type: none"> ・中心市街地や市街地の状況が多様で、<u>バスターミナル等交通拠点とまちづくりの連携</u>が重要となる。 ・<u>複数事業者の路線・系統の役割、運行間隔、停留所位置・名称等統一</u>などの調整が必要である。

② 計画時の留意点

バスネットワークの形成にあたり、留意すべき点を以下に示します。

■鉄軌道や一般路線バスとの役割分担

- ・路線バス以外の公共交通がある都市では、同じ公共交通機関同士で役割の重複を避けることで、全体最適を図りましょう。
- ・分担の方法として、以下の【図3-1】のように、鉄道、軌道、路線バス（一定のサービス水準以上）を基幹的交通軸に位置付け、定時性・速達性・輸送力向上に向け、それぞれ機能強化を図る方法があります。
- ・また、以下の【図3-2】のように、鉄道とバスの路線が、並行、又は郊外から中心部へ同じ方向を向いている場合には、鉄道を基幹的交通軸に置いて路線バスを接続させるネットワーク再編もあります。

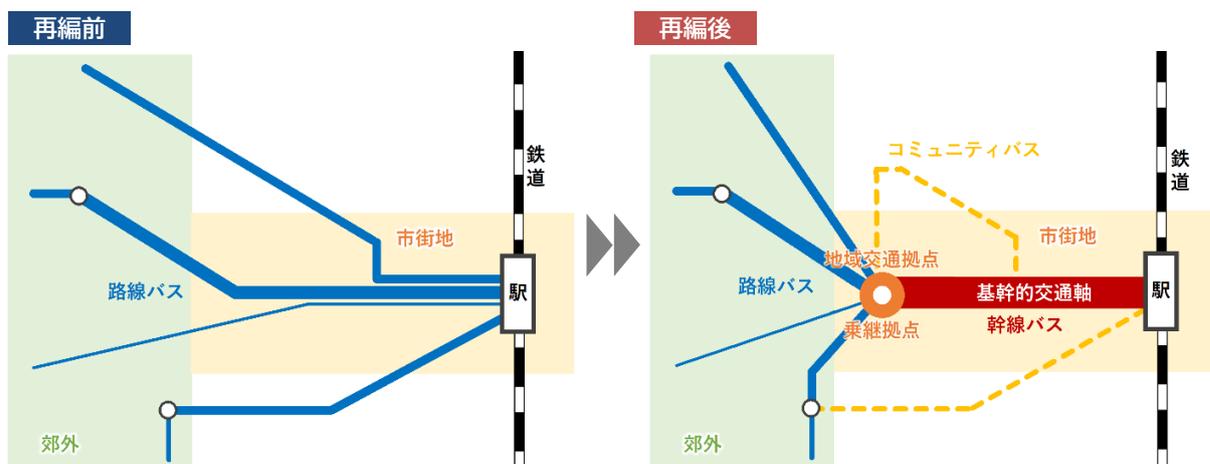


図 3-1 駅と郊外を結ぶ放射状のバス路線体系から、役割分担による再編イメージ例

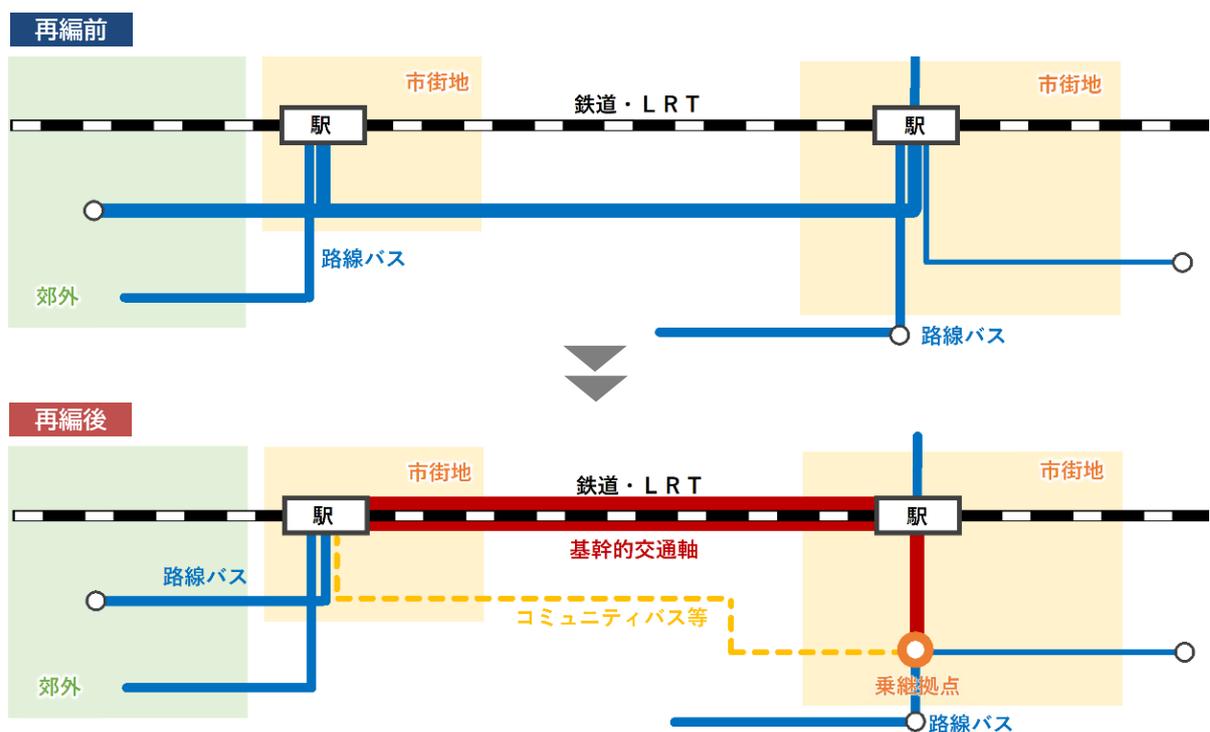


図 3-2 軌道とバスが並行している路線体系から、役割分担による再編イメージ例

■複数事業者がいる場合の幹線系統の整理

- ・バスネットワークにおいて複数のバス事業者が競合する地域・路線では、利用者の利便性を考慮したサービスが提供されていない状況が生じている場面が多くあります。

<複数事業者の路線で見られる主な問題点>

- ・停留所の名称や設置箇所が統一されていない。
- ・ターミナルにおいて会社別にバスバースが配置され、方向別の利用路線が分かりにくい上、非効率な空間利用がなされる。
- ・団子運転や間隔が長い時間帯など、運行間隔が揃っておらず、偏りがある。
- ・運賃体系や利用できるICカード、乗降方式等が事業者によって異なる。

- ・上記のような課題を解決するためには、まず、地域や事業者が抱える課題・問題点を可視化し、それを行政と関係する交通事業者間で共有しましょう。その上で、改善・達成すべき目標や役割分担を明確にすることで、関係者間の連携や合意形成が図られ、よりよい取り組みの実現につながっていきます。

Advanced cases 先進事例／八戸市「競合」から「共生」に向けたバス事業者との連携

八戸駅と市中心街の間は、市営バス、南部バスなどの複数事業者が独自にダイヤを編成し運行していたため、平日で228便もの運行があったにも関わらず、同じ時間に複数便が運行され、反対に運行のない時間もあるなど、非効率で利便性が不十分な状況でした。

この状況を改善するため、八戸市では関係するバス事業者が協議・調整できる機会を提供し、多くの会議を重ねた結果、共同運行の開始と10分間隔での運行による利便性向上と、運行間隔を調整することで便数を減らし、効率的な運行を可能としました。

これを契機に「市内幹線軸」路線においては、高頻度・等間隔運行のサービス水準を戦略的に確保する取り組みを展開しています。

- 「八戸の玄関口」たる八戸駅と「八戸の顔」たる中心街を結ぶ八戸駅線は、時間帯によって運行本数に大きなばらつきがあるなど、便数の多さが利便性につながっていなかった。
- 交通事業者間（市営バス・南部バス）の運行ダイヤの一体的設定・調整



- Before (H19)**
- 各事業者がバラバラに系統・ダイヤを編成
 - 平日228便の運行本数

- After (H20)**
- 2事業者2経路のダイヤを平準化（10分間隔のヘッドダイヤに）
 - 平日182便（▲46便）に

「競争」から「共創」の選択肢が生まれた

■ 複数事業者で「束ねて・減らす」取り組みが進めやすく

■ 八戸駅線共同運行化(青森県八戸市:2008年～)

◆ 八戸駅・中心街間の路線バス(複数事業者)運行計画を市の調整で一体的に設定。運行間隔平準化と減便による「生産性の向上」と「分かりやすさ・便利さ」の両立を図る。

中心街方面発車時刻（八戸駅発／午前9時台）										
Before (112.5回)		11 ③	23 ①	27 ③	40 ①	43 ③	50 ②	58 ③	59 ①	
After (90.5回)	0 ①	10 ①	20 ①	30 ①	40 ①	50 ①				

乗車人員増(+6.4%) × 運行費用減 = 黒字化
「束ねて・減らす」がサービス維持と利便増進両立の鍵

図 3-3 八戸線の等間隔・共同運行化の取り組み（八戸市）

出典 おでかけ交通博 2020 オンライン版「八戸圏域における公共交通の取り組みについて」（八戸市資料）より抜粋

出典 第24回 地域バス交通活性化セミナー「持続可能なバス経営を考える」基調講演資料

「地域交通の戦略的マネジメント - 持続可能なバスサービスを共創する 福島大学 吉田樹准教授」より抜粋

- ・地域における基盤的なサービスの提供を維持するという政策目的を達成する限度においては、独占禁止法の特例を適用して、同業者間での経営統合や共同経営が認められるようになりました。これを契機に、バス事業者を競合から協調へ促し、持続的にバスサービスの提供を続ける体制を整えることが重要です。

<共同経営の実施例>

熊本地域乗合バス事業共同経営計画、岡山駅・大東間共同経営計画、前橋市内乗合バス事業経営計画 など

- ・鉄道とバスという交通モードの垣根を超えたサービス展開を行う事例（例えば、徳島県南部での徳島バスとＪＲの運賃連携）もあり、交通事業者相互間の「共創」による新たなモデルも出てきています。

■利用者の乗換負担の軽減

- ・幹線と支線の分離、乗換拠点の設置など、バスとバスの乗換を前提とするネットワークに再編する場合、鉄道と比べて定時性が劣るバスの乗換では、時間（ダイヤ）に余裕を持たせる必要性があり、利用時には実質的に時間コストが増大することに留意し、特に**利用者の乗換負担を軽減**することが大変重要です。
- ・再編により乗換が生じることになった際、これまで乗換せずに乗車していた方が乗り換えの負担を嫌がり利用をやめる、利用者が定着しない【文献3・4】、ひいては“基幹的バス”自体の批判にも繋がりがねません。
- ・利用者の乗換負担を軽減するには、物理的な連続、利用者の心理的な連続、運賃支払いの連続、時間的な連続が基本です。さらに**乗換場所において多様な活動機会を提供することにより、乗換抵抗を緩和する効果**があると報告【文献5】されています。

文献 3：元田良孝、田中綾：『高齢者のゾーンバスシステムの評価に関する研究』，土木学会第 57 回年次学術講演会

文献 4：高瀬知彦：『乗継ターミナルにおける活動を考慮した地方都市におけるバス路線再編の評価に関する研究～長野市のバス路線を対象として～』，東京大学

文献 5：加藤浩徳・橋元稔典：『我が国の旅客交通時間価値に関するメタ分析』，東京大学

■市が積極的に関与し、多数のバス事業者の協力の下、路線再編計画を確立

岡山市の市内路線バスは9社が運行し、競争が激化し以下のような多くの課題を抱えていました。

- ・許認可手続きが路線単位のため、都市全体の公共交通の維持に関する視点が欠如
- ・競争による低廉な運賃設定により経営状態が悪化
- ・運転手が減少しており各社で人数の確保に苦慮 など

これらを改善していくためには、路線の認可及び廃止手続きにおいて、路線・会社単位でなく都市全体の公共交通ネットワーク維持の視点が必要で、市と事業者の調整・連携が必須でした。平成30年5月に法定協議会を設置し、改善に向けた検討・協議が進められましたが、途中の段階では「事業者間で協力ができる状況ではない中で、再編を実施することは困難」という主旨の発言があり、建設的な議論が進まない状況もありました。このような状況を打破し路線再編の検討・展開に至ったことは、市が積極的に関与しバス事業者間との協議・調整を図ったことが大きな要因にあります。合わせて、路線バス事業者を中心とした分科会を設定し、達成すべき目標や役割分担を明確化するとともに、分科会で課題に対し各社が検討・可視化する検討プロセスによって、合意形成が図られることとなりました。

路線バス分科会での協議状況

- 6月の協議会再開後、路線バス分科会を5回開催し、下記3つを中心に議論を実施
 - ①公共交通ネットワークの将来像
 - ②新たな運賃体系の方向性
 - ③事業者間の連携による業務の効率化（業務の棚卸）

委員

- ・路線バス事業者／全9社 ※若手中心
- ・軌道事業者
- ・学識：神田教授 / 呉工業高等専門学校、氏原准教授 / 岡山大学大学院
- ・岡山市

分科会	開催日	主な議論
第1回	7/11	・各社が考える今後の方向性について意見聴取
第2回	7/26	・議論の進め方について（各種データの可視化など）
第3回	8/28	①公共交通ネットワークの将来像 ・現在の利用状況と運行状況の可視化 ・将来の供給力（車両・運転手）の予測 ・5年後、10年後の路線維持の見通し ②運賃体系 ・新たな運賃体系の方向性 ・変更による利用と収入の見通し ③事業者間連携（業務の棚卸） ・各種業務の統合・共有化の検討
第4回	9/26	①公共交通ネットワークの将来像 ・各社から全17種類の再編案の提案 ②運賃体系 ・新たな運賃体系に関する意見交換 ③事業者間連携（業務の棚卸） ・業務統合等の具体案の議論
第5回	10/25	・地域公共交通計画の骨子案

分科会で進めている検討プロセス

(1) 岡山市公共交通網形成協議会 委員名簿 出典 「岡山市地域公共交通網形成協議会 第10回協議会(R5.12)」資料より抜粋《委員》

区分	団体または機関等	
学識経験者	環太平洋大学 副学長	
	呉工業高等専門学校環境都市工学分野 教授	
利用者代表	岡山山連合町内会 副会長	
	岡山市連合町内会 副会長	
	岡山市連合婦人会 会長	
	岡山市障害者団体連合会 会長	
公共交通事業者	鉄道 西日本旅客鉄道株式会社岡山支社地域交通 課長	
	路面電車 岡山電気軌道株式会社 代表取締役社長	
	バス 中鉄バス株式会社 代表取締役	
	宇野自動車株式会社 取締役社長	
	両備ホールディングス株式会社 代表取締役社長	
	東備バス株式会社 代表取締役	
	備北バス株式会社 代表取締役	
	岡山電気軌道株式会社 代表取締役社長	
	公共交通事業者	バス 下津井電鉄株式会社 代表取締役会長
	中鉄北部バス株式会社 代表取締役	
八尾運輸株式会社 代表取締役		
タクシー 一般社団法人岡山県タクシー協会 会長		
労働組合 岡山県交通運輸産業労働組合協議会 副議長		
経済 岡山商工会議所まちづくり・都市交通委員会 委員長		
観光・産業 公益社団法人おかやま観光コンベンション協会 専務理事		
警察 岡山県警察本部交通部交通規制課 課長		
道路管理者 国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所 所長		
岡山県 岡山県都市整備局 局長		
国土交通省 国土交通省中国運輸局岡山運輸支局 支局長		
岡山県 岡山県県民生活部県民生活交通課 課長		
岡山市 岡山市都市整備局 局長		

図3-4 岡山市における9社のバス事業者との協議状況

出典 「岡山市地域公共交通計画 (R6.2) 参考資料」一部編集

■公共交通軸を立地適正化計画に即地的・具体的に盛り込む

- ・多極ネットワーク型のコンパクトシティの実現に向けて、拠点間を結ぶ都市の骨格となる公共交通ネットワークの確保・充実が必要であり、その実効性を高めるため、公共交通ネットワークの確保に係る取組とまちづくりとの一体的な推進がますます求められています。
- ・立地適正化計画に記載する「公共交通等に関する事項」として、都市の骨格となる公共交通軸について、路線、駅・停留所の位置、サービスレベル等を即地的・具体的に記載し、これと併せて、公共交通、徒歩、自転車等の交通施設の整備等に関する事項も含め、公共交通の確保・充実を支える拠点整備等に係る取組を一体的かつ具体的に定めることが重要です。こうした事項を、中長期的なまちづくりの方針が示される立地適正化計画に位置付けることは、将来に渡る継続性・安定性を確保することにもつながると考えられます。
- ・なお、ここでいう公共交通軸は、「中心拠点や地域・生活拠点等の居住を誘導すべき地域を結ぶ都市軸で、将来にわたり一定水準以上のサービスで運行する公共交通」とされています。



図 3-5 立地適正化計画への公共交通軸の測地的・具体的な位置付けの例

出典 立地適正化計画の手引き【資料編】(令和6年4月版)

- ・この際、誘導区域における公共交通の確保・充実に関する施策についても併せて記載することが重要で、上記の基幹的な公共交通の軸を設定とともに、路線・運賃・ダイヤの見直しや、複数の公共交通機関や公共交通以外のサービスを最適に組み合わせ一括した検索・予約・決済等を提供するMaas (Mobility as a Service) の実装など、新たな技術の活用等によるサービスの充実を図ること、加えて、居住誘導区域内における公共交通軸へのアクセスの確保及び都市機能誘導区域内における公共交通軸から都市機能へのアクセスの確保のための取組についても検討し、記載することが望まれます。
- ・また、次の公共交通軸と連携した魅力的な空間形成及び交通施設の利便性等の向上等の取り組みについても併せて立地適正化計画に記載することが望ましいとされており、重要です。

公共交通軸と連携しながら魅力的な空間形成を図るにあたっては、拠点内の回遊性や滞在性を向上させることが必要です。その際には、「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくり(ウォーカブルなまちづくり)をはじめ、量的拡充のみならず配置の適正化も含めた周辺まちづくりと駐車場施策の連携など、地区レベルでのきめ細やかな空間づくりを戦略

的に進めることが重要です。また、異なる交通モードの乗換場所となる駅前広場等の交通施設については、乗換利便性の向上、バリアフリー化、交流・滞在空間の確保等の取組を検討することが望まれます。具体的には、徒歩や自転車等による駅へのアクセスに配慮した自由通路や自転車等駐車場の整備、交通施設内外の面的・一体的な段差解消や視覚障害者誘導用ブロックの設置、自家用自動車等の中心部への乗り入れ抑制につながる取組等を検討することが考えられます。この際、特に駅前広場における取組については、周辺市街地との関係も踏まえ、交通事業者や開発事業者等の関係者と連携し検討が望まれます。

- こうした公共交通軸と様々な施策との連携のポイントや先進事例について、以降の頁でもテーマ毎に紹介します。

■まちなか拠点エリアでのきめ細やかな複合施策の検討

- なお、特に中心市街地等のまちなかエリアでは多くの都市機能が集中しており、エリアを限定したきめ細やかな戦略が求められます。そこで、官民の主体が連携しながら、まちなかにフォーカスしたエリアビジョンや地区交通戦略（※都市・地域総合交通戦略に含まれる）等を計画・策定し、公共交通軸とあわせて、まちづくりの方向性と、これと連携した解像度の高い各都市交通施策をパッケージアプローチで展開することで、歩行者を中心とした「にぎわい軸」や「面的な歩行者空間」を形成しエリア価値向上を図ります。都市の活力を創出する拠点エリアを形成し、都市構造の核として広域の求心力を高めます。
- 「面的な歩行者空間」の形成のためには、公共交通のネットワークとともに人々の生活導線となる、街路、広場、公園、河川空間、民間空地等のパブリックスペースを有機的に連携【文献6】させ、回遊性を高めることが重要です。

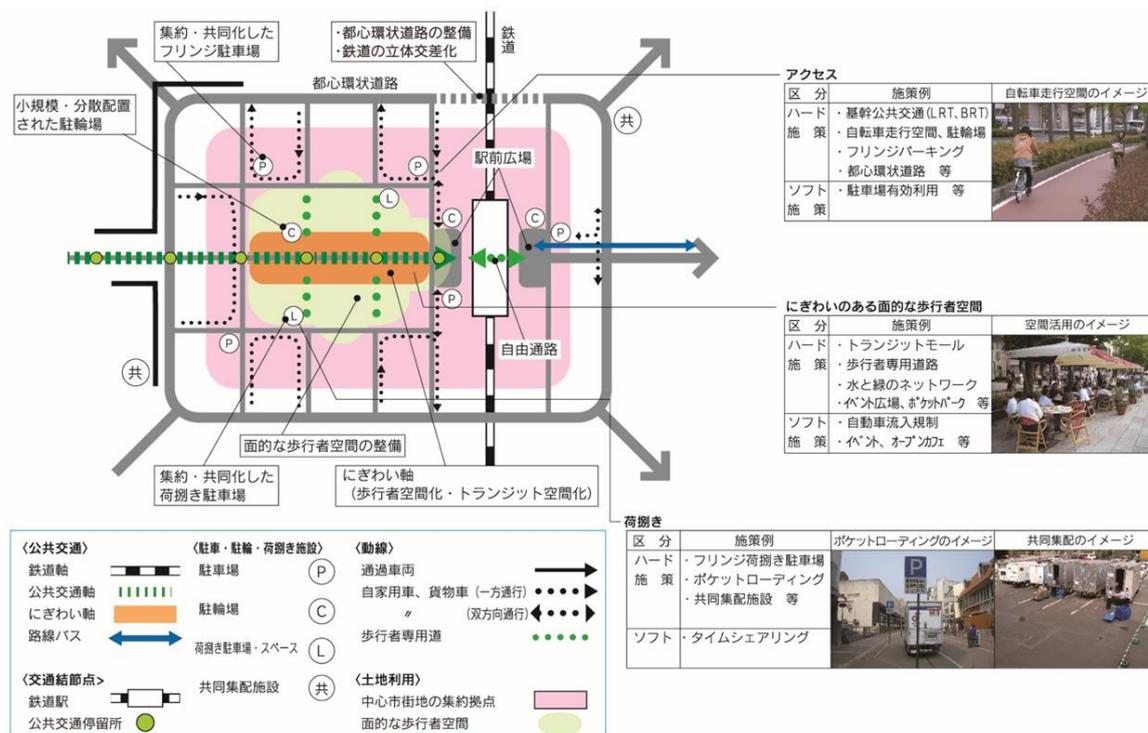


図 3-6 まちなかにおける公共交通軸と面的なウォーカブルエリアを中心にした複合施策イメージ

文献 6: 小笠原裕光, 堺友里, 新階寛恭, 益子慎太郎, 萩原岳, 福島利彦, 森川裕貴, 藪崎琳太郎「都市におけるパブリックスペースの有機的連携」, 第 68 回土木計画学研究会発表会・秋大会, 2023 年 11 月

3-2 基幹的交通軸への都市・居住機能等の誘導

① 基本的な考え方

- 都市全体の構造を見直し、高齢者でも出歩きやすく健康・快適な生活を確保すること、子育て世代などの若年層にも魅力的なまちにすること、財政面・経済面で持続可能な都市経営を可能とすること、低炭素型の都市構造を実現すること、さらには災害に強いまちづくりを推進すること等が求められています。コンパクトなまちづくりとこれと連携した公共交通のネットワークを形成することが必要です。
- そのため立地適正化計画等には、一定水準以上のサービス（頻度、速達性等）で運行する路線等を基幹的な公共交通の軸として設定し、様々な活動機会を提供する都市機能施設等が集積する拠点へのアクセシビリティ及び拠点間の接続を確保し、公共交通等の充実を図り、公共交通の沿線に居住を誘導する、といった方向性を記載します。

② 計画時の留意点

■公共交通沿線の考え方

基幹的交通軸への都市機能誘導にあたっては【1章1-2】で紹介した「都市軸」の定義を満足できるよう、将来像も勘案し【図 3-7】、適切な区域設定が必要です。

また、居住機能を誘導する区域の設定にあたっては、一定の運行本数があるバス路線や、駅やバスからの範囲を根拠とすることがあります。

例えば熊本市では、一定のサービス水準（1日あたり運行本数75本/日）以上のバス路線を対象に、バス停からの徒歩距離を考慮し沿線350mを居住誘導区域に設定しています。

同様に岐阜市では、岐阜市総合交通計画に示されたJR岐阜駅を中心とした幹線バス路線（8幹線、2環状）から500mの範囲と鉄道駅から半径1kmの範囲を「居住促進区域」に設定しています【図 3-8】。

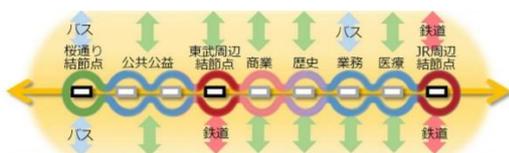


図 3-7 公共交通軸沿線の都市機能集積
出典：宇都宮市「都心部まちづくりビジョン」

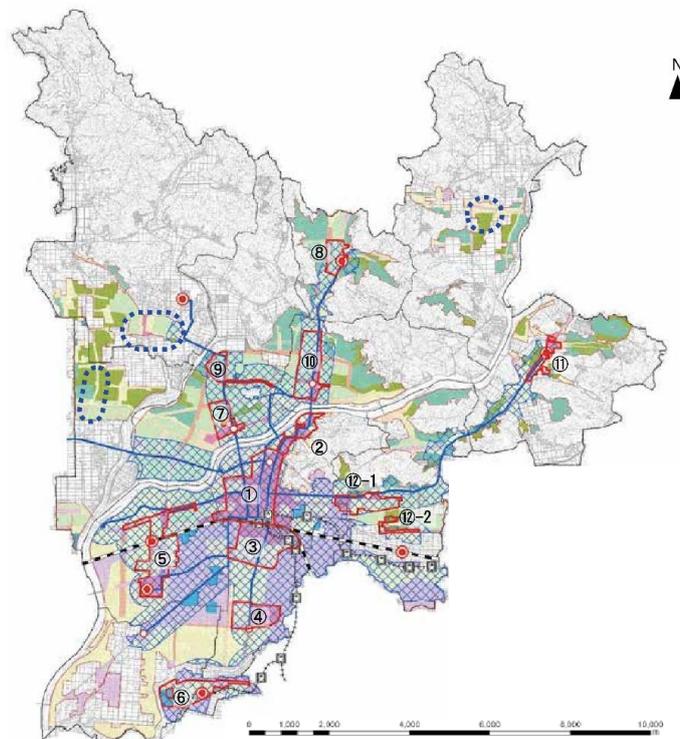
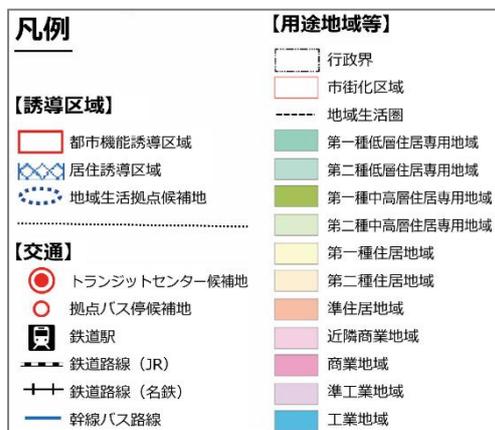


図 3-8 岐阜市における「目指すべき都市構造イメージ」

出典 岐阜市立地適正化計画（平成 29 年 3 月 岐阜市）

3-3 まちづくりの交通拠点

① 基本的な考え方

- 乗り換えを伴う交通結節点には、**トランジットセンター**等がありますが、鉄道及び路線バスなどの公共交通機関をはじめ、自動車や自転車などの**他の交通手段と相互に連絡**し、公共交通ネットワーク全体の利便性を確保するための要となる交通施設であるとともに、**都市や地域の目的地となる拠点**にすることが求められます。
- また、バスとバスの乗り換えを前提とするバスネットワークへ再編する際には、利用者の乗換負担に配慮し、多様な活動機会を提供する空間に設える工夫も重要です。

② 計画時の留意点

■基幹的交通軸上に立地する乗り換え拠点の分類

都市における基幹交通軸の沿線、概ね中心部から郊外までの範囲を考えたとき、乗り換えるモードや都市・地域の拠点性は、立地によって異なります。共通事項としては、**シームレスで快適な乗り換えを実現**するために、移動距離をなるべく短くする、分かり易い空間設計や経路案内、モビリティ間の時刻表を連携させる、交通情報案内を明示する、バリアフリー化する、天候や季節、混雑に左右されない移動・待合空間を設けるなど、工夫が必要です。

ここでは、交通拠点の種類を以下の【図3-9】の通り立地・空間に分類し、都市や地域の拠点としての機能を有する事例のうち、特徴的な事例を次頁に示します。

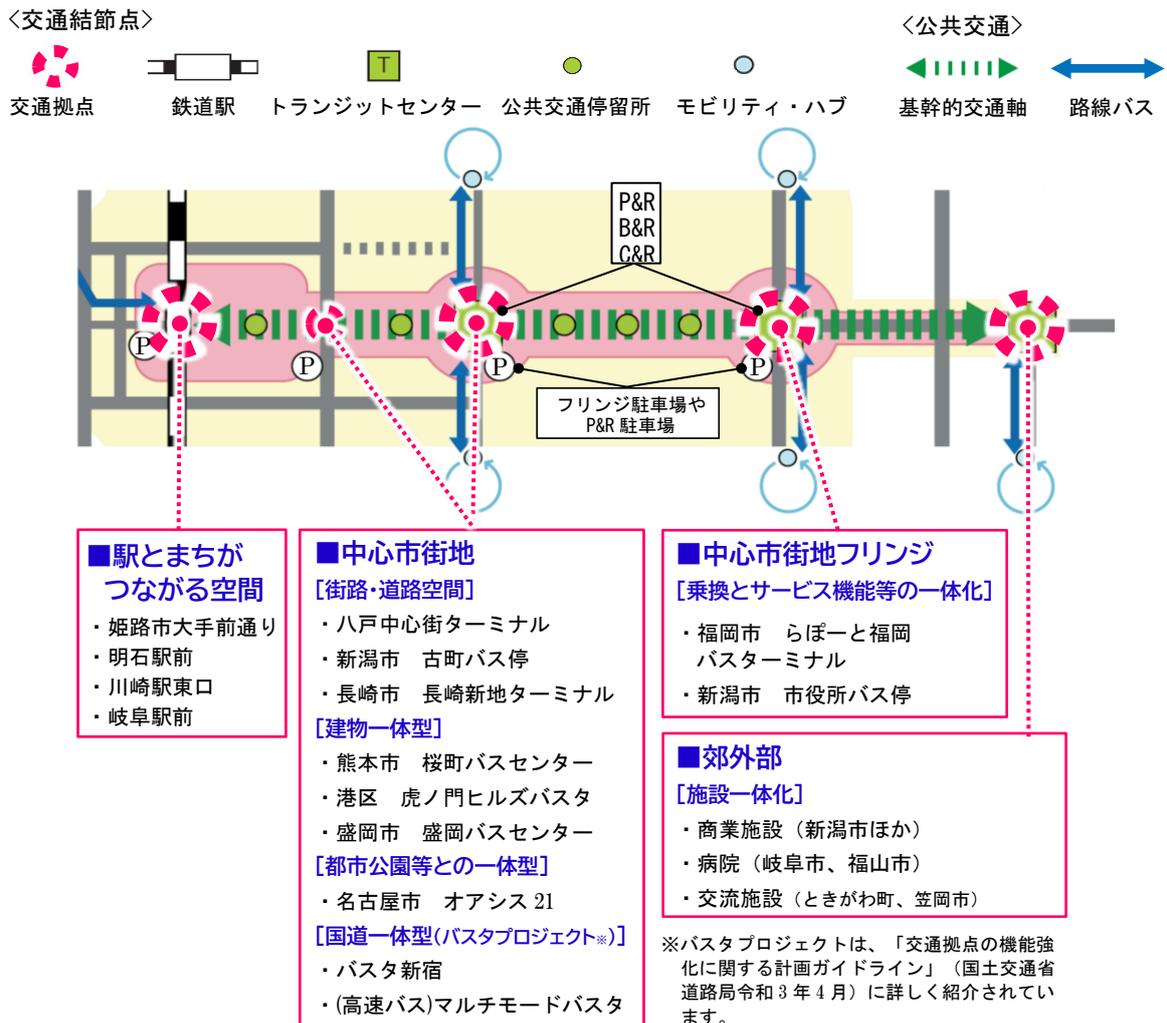


図 3-9 乗り換え拠点の分類と先進事例

【トランジットモールを介したまちや駅との連続空間の創出】(姫路市ほか)

姫路駅前には、市のシンボルである姫路城まで駅から約1.2km 離れ、大手前通りが駅とお城を繋いでいます。この駅からシンボルの姫路城まで、人の流れと賑わいを生み出すため、トランジットモールをはじめとした交通拠点の空間が重要な役割を果たしています。



姫路駅北のバスが通行するトランジットモール空間
(兵庫県姫路市)



一般車両の通行規制によるトランジットモール化
: 大手モールでの日曜市の開催※LRT (石川県富山市)

図 3-10 トランジットモールを介した交通拠点の形成

【街中を歩いて使いこなす「八戸中心街ターミナル」】(八戸市)

バスが主な公共交通である八戸市中心市街地は、藩政時代の市の開催日が各町名になり、各街区内に様々な横丁が広がるエリアです。車道部は一方通行が多く、バス停留所がメインストリートの「表通り（2か所）」と、「裏通り（2か所）」、この2つの通りを貫く「中央通り（1か所）」に分かれ、八戸圏域の各バス路線がこの地から放射状に延びています。

複数事業者のバスが乗り入れていた中、バスターミナル施設の新規建設は行わずにバス乗り場のわかりやすさの向上を図るため、街自体をひとつの青空ターミナルと位置付けて、情報提供・待合機能を5つの各乗り場へ集約・統合しています。更に、バス運行情報のリアルタイム案内施設及び観光・交流拠点施設「はっち」、半屋外の居心地よい広場「マチニワ」、「八戸ブックセンター」や既存の沿道店舗等と連動させ、まちなかの回遊性向上を図っています。バスの交通結節機能の向上とともに面的なウォーカブルなまちづくりのさががけの事例といえます。表通りではホコテンやストリートデザイン事業が進められています。



八戸中心街ターミナル乗り場の現地案内図
(青森県八戸市)



八戸中心街の中央の街場に整備された広場「マチニワ」と
周辺の5つのバス停

図 3-11 青空ターミナルによるまちなかの交通拠点化

【P&R、B&R、C&R の最適かつ一体的な配置】(フランス/ストラスブール)

ストラスブールの Rotonde 駅では、LRT 駅・鉄軌道、バス停車場及び走行路、自転車及び走行路が一体となった駅空間に隣接して P&R (パークアンドライド)、B&R (バスアンドライド)、C&R (サイクルアンドライド) を設けています。先進的なトランジットセンターです。



Rotonde 駅：写真左に隣接するのが P&R の立体駐車場 (フランス/ストラスブール)

図 3-12 バス停と LRT 駅が島式ホームで繋がり自転車や一般車との乗換も円滑なトランジットセンター

【商業施設と連携を図った交通拠点】(福岡市)

福岡市内のららぽーと福岡は、三井不動産、九州電力、西日本鉄道が共同で設立した「博多那珂 6 開発特定目的会社」が、福岡市青果市場跡地に整備した大規模商業施設です。施設内の 1 階部に完全屋内でバスターミナルが整備され、ららぽーとの開業に合わせて、路線バスの新設・増便が行われました。

バスによる来訪が便利のため、多くの買い物客がバスを利用しています。バスターミナルは商業施設の出入口と直結しており、特に、商業施設内に入ると目の前が施設中央のメディアパーク (屋内で待合や多彩なイベントが行われる空間) の位置であることが特徴的で、商業施設と連携し整備されるバス乗降場としては優れた配置・事例といえるでしょう。

また、メディアパークには、施設の様々なお知らせや情報を発信する大型 LED ビジョンがあり、その中にはバスの運行情報 (バス停接近情報) も表示され、バスを利用する買い物客の利便性向上や安心してショッピングができるように配慮されています。



商業施設出入口とバスターミナル (右側)



バス乗降場 (乗車 2 バース、降車 1 バース、待機バース)



施設内中央メディアパークの大型 LED ビジョン
(バス接近情報)



メディアパーク付近の出入口と
その奥にあるバスターミナル

図 3-13 商業施設内に整備されたバスターミナル (福岡県福岡市ららぽーと福岡)

■公共交通軸との関係をふまえた駐車場の適正配置(金沢市、山形市)

金沢市の金沢駅から武蔵ヶ辻、片町に至る幹線道路は、バス専用レーンを有する主要な公共交通軸となっており、市として「都心軸」と位置づけ、軸沿線では商業・業務機能の集積を図り、都市の骨格を形成する区間として整備が進められ、多くの市街地再開発事業が連続しています。「都心軸」は都市計画マスタープランや、都市・地域総合交通戦略及び地域公共交通計画としての役割を担う「第3次金沢交通戦略」でも明記されています。

併せて市の駐車場適正配置条例で「まちなか駐車場設置基準」を定め、駐車場の出入りが前面道路の渋滞を引き起こさないこと、原則として都心軸からの出入りを行わないこと、店舗の連続性や歩行者回遊動線のほか周辺のまちなみ景観に配慮すること等の基準を設けています。



図 3-14 金沢市における公共交通軸の形成の上位計画への位置づけと駐車場配置の条例
出典 金沢市 HP

また、都市再生特別措置法では、立地適正化計画（都市機能誘導区域内）に駐車場配置適正化区域並びに集約駐車施設の位置及び規模を記載した場合、当該区域で建築物の新築、増築等をしようとする者に対し、条例で、集約駐車施設内に駐車施設を設けなければならない旨等を定めることができます。また、当該区域における路外駐車場配置等基準を定めた場合、条例で、市町村が定める規模以上の路外駐車場について、市町村長への届出を義務づけることができます。この制度の活用により、公共交通軸沿いの駐車施設を抑制することが考えられます。

山形市では、立地適正化計画に定めた「駐車場配置適正化区域」内に、路線バスの幹線である駅前大通りを含む「主要な幹線道路」を併せて位置付け、当該道路沿いの路外駐車場の出入口設置を原則禁止しています。

一般車両が駐車施設に出入する際に
沿道歩行者やバス輸送システム運行へ影響



公共交通軸周辺の駐車場の適正配置の施策実施



- 公共交通軸
- 歩道
- 路外駐車場の設置を抑制する区域
- 集約駐車施設
- 路外駐車場

図 3-15 公共交通軸沿いの駐車施設の配置適正化施策のイメージ

【BRT 駅等の周辺民間施設を活用したフリンジ・パーキングの取り組み】(福岡市)

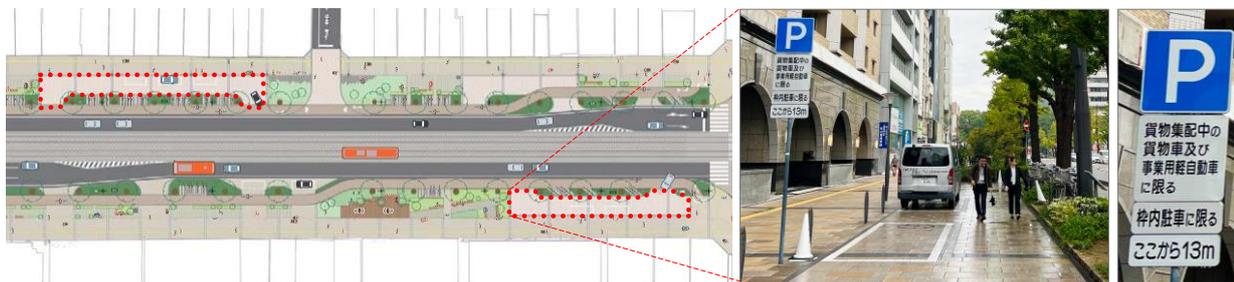
福岡市天神・博多地区では、民間の立体駐車場施設を活用し、一般車で地区来場者への、都心循環 BRT や地下鉄等への乗り換えや徒歩での回遊を推進するフリンジ・パーキングの取り組みを進めています。通常駐車料金より安価に利用可能で、バスか地下鉄の片道乗車券が人数分進呈されます。



図 3-16 BRT 停車場付近に設けられたフリンジ・パーキング (福岡市天神)

■公共交通軸における荷捌き専用の路上駐停車スペースの工夫(松山市)

松山市花園町通りでは、公共交通と歩行者中心の道路空間への再編にあわせて、荷捌き専用の路上駐停車の専用スペースを確保しその旨の交通規制を行うことで、一般車線への路上停車を回避し、バス交通及び一般自動車交通の円滑化を図る取り組みが行われました。

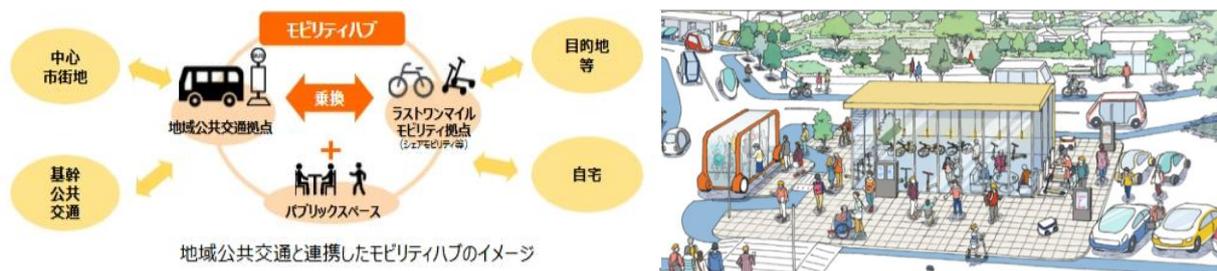


出典 「花園町通りリニューアル 賑わいと交流を育む「広場を備えた道路」」松山市

図 3-17 街路空間における荷捌き専用の路上駐停車スペースの設計の工夫 (松山市)

■モビリティ・ハブとの連携

近隣の生活圏内における移動サービスの質の向上を図るため、路線バス等の公共交通機関やシェアモビリティ等、複数のモビリティの結節の拠点となる「モビリティ・ハブ」の整備、連携を進め、端末側から基幹的公共交通軸へアクセスし易い環境を構築することも重要です。



出典 「国土交通白書 2024」第 2 章第 2 節

出典 「2040、道路の景色が変わる～人々の幸せにつながる道路」道路局

図 3-18 モビリティ・ハブのイメージ (国交省公表)

■端末モビリティ・MaaS 等との連携

基幹的交通軸の機能には、様々なグレード、工夫が想定され、利便性や快適性等を向上するためのサービスレベルの視点に加え、「バスを利用したくなる」、「まちに必要と感じる魅力をつくる」視点も重要であり、**端末モビリティ、MaaS との連携**なども含めた一体的な公共交通ターミナルやモビリティ・ハブの整備、さらに、道路・沿道整備と連携したウォーカーブルなまちづくりなどの視点も、軸の形成に必要な検討要素となります。

韓国の行政首都である世宗市の中心部は、中央に広大な緑地が配置され周囲を環状道路が巡り構成される RING CITY で、先端モビリティ都市を形成しています。環状道路ハンズリ大通では、BRT 専用レーンを中央 2 車線に有し、キャッシュレスの自動運転バスや連節バスが運行されています。この環状軸では、周辺の乗換拠点までを結ぶ支線バスや、38 の村から世宗市中心部への広域アクセスが可能なマウルバスも運行し、BRT との乗換の割引運賃が適用されます。また環状軸周辺での身近な移動を支えるスマートな統合モビリティサービス「O1link」が構築されており、マルチモードのモビリティサービスとして、デマンド交通、自動運転シャトルが運行し、カーシェアリングステーション、無線充電ステーション、シェアサイクル、電動キックボードなど PM（パーソナルモビリティ）のレーン、ステーションの面的な設置、展開が、統合的かつ高密度に、IoT も導入しなされています。スマートフォンで一括検索、予約、決済が可能な Maas アプリも実装しています【文献 7】。



図 3-19 世宗市の環状道路と統合モビリティサービスの案内板（韓国世宗市）【文献 7】

表 3-2 参考となる手引き等の一覧

参考図書やホームページ等	内容紹介
国土交通省 道路局 「交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン」（令和 3 年 4 月） https://www.mlit.go.jp/road/busterminal/pdf/s_01.pdf	バスタプロジェクトの意義を説明するため、道路事業における交通拠点の事業を進める意義、バスタの種類、交通拠点に求められる機能などを整理し、道路管理者が交通拠点の機能強化に関する個別の取り組みを進める上で参考とするため、事業を進める各段階（構想、計画、事業化、管理運営）の流れに沿って、それぞれの進め方や留意点等を整理しています。
国土交通省 総合政策局 「MaaS 関連データの連携に関する ガイドライン」（令和 5 年 3 月改訂） https://www.tb.mlit.go.jp/kanto/content/000294455.pdf	MaaS の取り組みが全国で進む中、そのサービス高度化のためには、参画する事業者間においてデータを連携し活用することが益々重要になっていることを踏まえ、データ連携の高度化の意義や具体的方法等を明らかにしています。
国土交通省 総合政策局 「MaaS 入門ガイドブック」（令和 4 年 1 月） https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001573197.pdf	本書は、MaaS にこれから取り組む方、既に取り組んでおり課題に直面している方を対象として作成しています。他方、国内の先進事例を広く事例として取り扱っており、自地域でさらに進んだ取り組みをしたいと考えている方にも貢献することができる内容となっています。

文献 7：小笠原裕光，益子慎太郎，新階寛恭「韓国の Smart City 2.0：烏山市と釜山市の挑戦にふれて」，アーバンアドバンス No83, 2025. 3

3-4 居心地がよく歩きたくなるウォーカブルなまちづくり

① 基本的な考え方

○バス輸送システムは路面を走行するため、基幹交通軸となる街路の歩道部、広場等のパブリックスペース、沿道の民間敷地、建物等土地利用における居心地がよく歩きたくなるウォーカブルなまちづくりと連携が効果的です。日常の生活導線が豊かで魅力的になるように、バス関連の諸施設も含め一体的に“WEDO”を実現する都市空間を形成しましょう。

② 計画時の留意点

■“WEDO”の各視点を官民一体で実現すること

特に駐車場や乗換拠点付近では、沿道歩道・民地空間との配置・機能の連携について配慮し、単なる移動や待合のための「必要活動」だけでなく、まちや景観、自然を楽しむ「任意活動」や、人々が交流する「社会活動」が自然と生まれるアメニティ施設を、リンク&プレイスやプレイスメイキングの考え方の元、ヒューマンスケールで一体的かつ融和するように整備することで、基幹的交通軸での様々なアクティビティの可能性を挙げ、賑わいや滞在の軸を形成します（【4章4-3】にも掲載）。「ストリートデザインガイドライン」（令和3年5月）や「多様なニーズに応える道路のガイドライン」（令和4年3月）、国土交通省 WALKABLE PORTAL、ほこみちプロジェクトでの豊富な知見や事例紹介が参考になります。



図 3-20 WEDO の各視点の内容（都市局公表）

出典「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会 中間とりまとめ」

【バス停空間周辺の滞在快適性の向上】（新潟市、川崎市、大阪市ほか）

地域の空間資源や人材を活かし「Act Now（できることから、やってみる）」の意識が重要です。川崎市では地域と連携しバス待ち空間周辺をパークレットに高質化する取り組みが、新潟市では集客施設と歩行軸、バス停と、多くの人々の導線が交差する広場が有効活用されています。カフェやオープンテラス等の沿道施設と連携した配置も効果的です。



川崎駅前のバス停施設周辺のパークレット化：沿道まちづくりによる植栽強化&デザイン（川崎市）

新潟ふるまの商店街。連節バスが停車する再開発の公開空地前で、若者達の交流活動が生まれている（新潟市）

御堂筋の歩道とシームレスな新たなバス停施設と、連続するなんば広場の居心地の良い滞在空間（大阪市）

図 3-21 バス停周辺の滞在快適性向上の取り組み事例

【滞在快適性等向上区域における事業制度や地区計画等の活用】(富山市ほか)

街路における歩道空間と、広場や公園、民間敷地の店舗軒先などの官民の空間が一体となって居心地の良い高質な空間を創出することで、人々の交流・滞在が促進され、それが連続することで都市軸としての魅力を高め、賑わいにつなげることが有効です。

街路沿いの民地をオープンスペース（民間空地）化、歩行者目線の1階店舗をガラス張りにしてオープン化する等の、行政による歩行空間の再編事業と連携した民間事業者等の取り組みを後押しする国の予算支援制度として、滞在快適性等向上区域（まちなかウォークアブル区域）内における一体型滞在快適性等向上事業があります。

また、基幹的交通軸の沿線は、人の流動を束ねるため、都市像を象徴し、沿道土地利用が重要になります。このため、民地の土地利用の制限やまちなみ、景観の保護を合わせて行うことで、沿道商店街の連続性や都市環境を将来にわたって持続する取組が考えられます。都市計画に定める地区計画制度の活用により、地区住民や地権者等の合意のもと、地区整備計画で道路、広場、公園などの配置や建築物等に関する制限などを詳しく定めることが考えられます。

富山市の「とやま都市 MIRAI 地区」「富山市中心市街地地区」は、現在ではLRT軌道の沿線を含むエリアとなりますが、当該都市軸の沿線において、地区整備計画で、用途の制限、建築物の色彩の制限、看板の制限、かき及びさくの設置の制限、駐車場の出入り口の設置の制限など、各地区に応じた内容をきめ細やかに定めることで、都市軸沿線の都市環境の維持・形成が図られています。

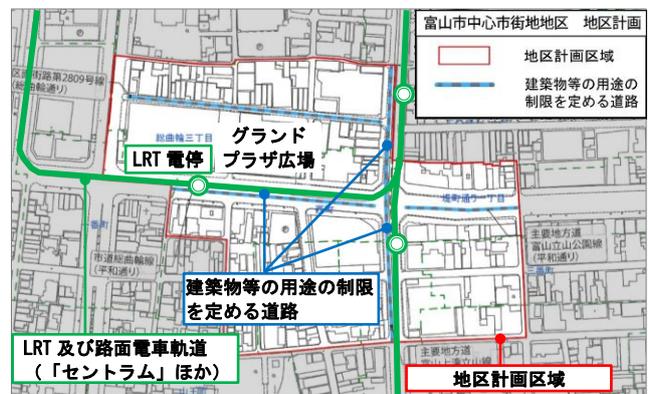


図 3-22 地区計画「富山市中心市街地地区」と交通軸
出典 富山市 HP をもとに編集

表 3-3 参考となる手引き等の一覧

参考図書やホームページ等	内容紹介
国土交通省 都市局・道路局 「ストリートデザインガイドライン - 居心地が良く歩きたくなる街路づくりの参考書 - (バージョン2.0)」(令和3年5月) https://www.mlit.go.jp/toshi/walkable/guideline/ (他参考資料含む)	まちなかの徒歩圏の範囲を対象に、官民の公共空間を一体的に捉え、ウォークアブルな空間へと総合的に取り組むことの重要性を背景として、令和元年に立ち上げた「ストリートデザイン懇談会」における、学識経験者、地方公共団体その他、多くの方々からのご意見を集約し、ストリートデザインに携わる方々にとって有益な一助となるべく、ストリートデザインのポイントとなる考え方を、様々な例示と共に示したものです。
国土交通省 道路局 「多様なニーズに応える道路のガイドライン」(令和4年3月) https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/diverse_needs/	令和2年2月に「多様なニーズに応える道路空間」のあり方に関する検討会を設置し、検討会において、多様なニーズを踏まえた地域内の各道路での機能分担や道路の柔軟な使い方を検討するとともに、これらの方策を全国各地で円滑かつ効果的に進めるためのポイントについて議論が重ねられました。本ガイドラインは、主に道路の構築・再編を担当する道路管理者や建設コンサルタント等の関係者に対して、多様なニーズに応えるための道路空間の構築・再編の場面で活用されることを期待し、検討内容や手順、有用な個別施策等、適用の際のメリットや留意点等を取りまとめたものです。
国土交通省 道路局 「多様なニーズに応える道路の事例集」(令和5年6月) https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/diverse_needs/pdf/jireishu.pdf	本事例集は、「多様なニーズに応える道路ガイドライン」の内容の補完を目的とし、様々なニーズに対応した道路空間の整備・取組事例を取りまとめたものです。実務者の立場・役割、道路空間や地域の状況、事業の検討熟度（構想段階、事業化段階、運用段階など）に応じて、全国の先進事例における、取組に至る背景、課題、組織体制、道路空間再編の内容、効果発現状況、合意形成、担当者からのコメント等を紹介しており、実務者の参考としていただけるものです。