第４章　「まち」を支える交通

１．　都市交通の在り方について

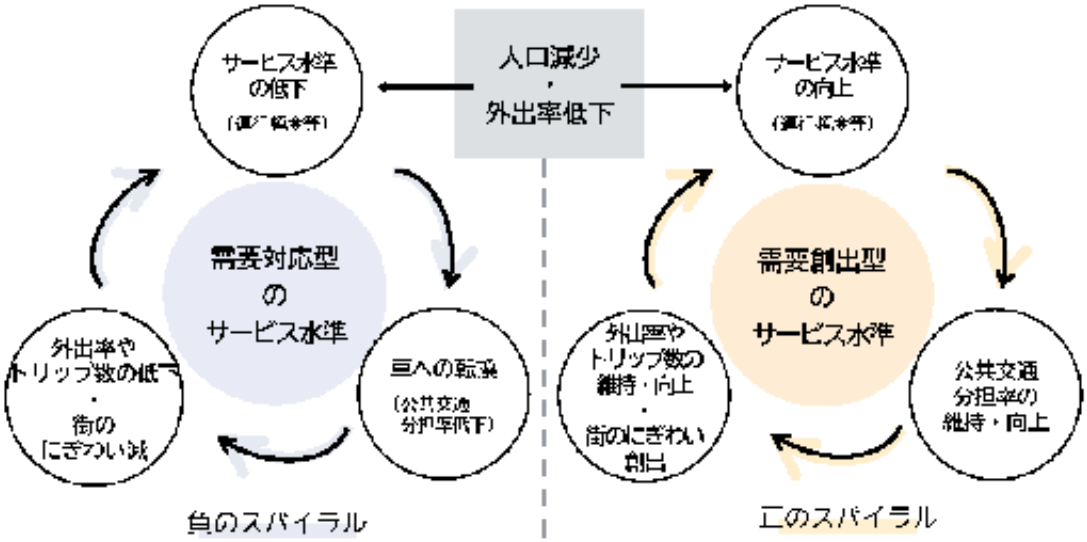
（１）国の政策の推移

○医療・福祉施設、商業施設や住居等がまとまって立地し、高齢者をはじめとする住民が公共交通によりこれらの生活利便施設等にアクセスできるなど、福祉や交通なども含めて都市全体の構造を見直し、「コンパクトシティ・プラス・ネットワーク」の考えで進めることが重要として、このコンセプトに基づく「立地適正化計画制度」を 2014 年度に導入。徳島市も 2019 年に同計画を策定。2025 年度末時点で、全国 971 都市が具体的な取り組みを実施。

○国土交通省「都市交通政策の再整理に関する検討会」が 2026 年７月に公表した中間とりまとめでは、この計画を支える柱の１つである公共交通について、人口減少等に伴う廃止･減便などにより上記における目指す姿と実際の計画・事業の乖離が顕著になっている、と指摘。またスマートフォンの普及やテレワークの拡大などにより、自宅にいながら仕事も買物もでき余暇も楽しめるようになったことから、若年層を中心に外出や移動の回数が低下傾向にあることも加わって、「マチがイエに“負ける”社会」になる、との危機感を表明している。

○この中間とりまとめでは、「マチのにぎわい」と「外出率やトリップ（移動）数」を表裏一体の関係と捉え、「公共交通のサービス水準」「公共交通分担率」とのスパイラルをもたらすとし、正のスパイラルにつながる「需要創出型の公共交通」への発想の転換を求めている（図表 4-1）。

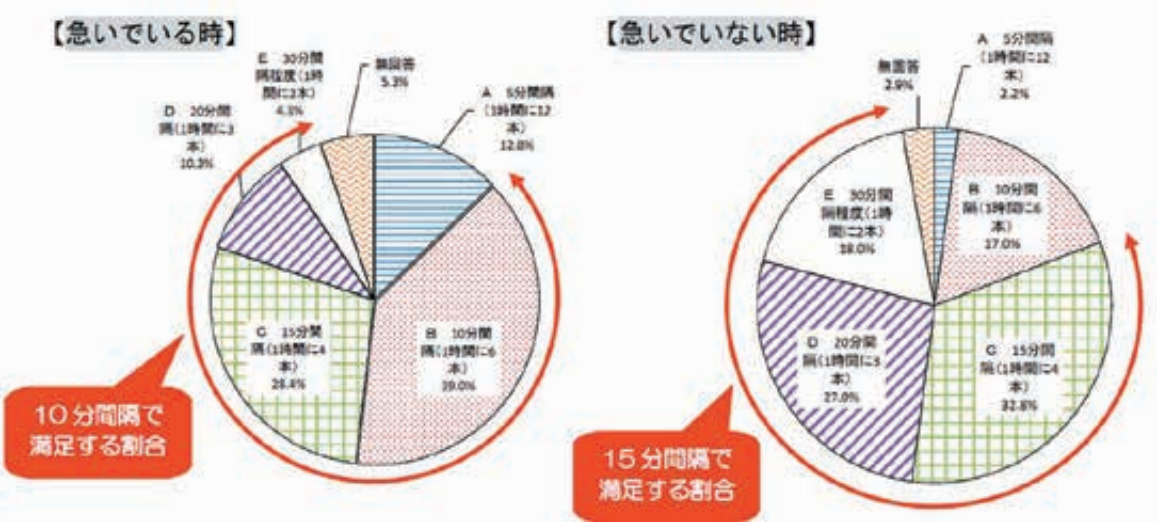
図表 4-1　都市交通サービス水準のスパイラル



出所：国土交通省「これからの都市交通施策の方向性（都市交通政策の再整理に関する検討会中間とりまとめ）」2026 年７月

○公共交通に求められる要素の１つとして、「運行頻度」が挙げられる。熊本市が実施したアンケートによると（図表 4-2）、許容できるバスの運行頻度は、急いでいる時は 10 分間隔以内、急いでいない時は 15 分間隔以内であれば満足、との回答が約８割を占めた（上記「中間とりまとめ」に掲載）。また「第２章　データからみた現状・３．「徳島市の中心市街地に関する意識調査」結果」でも、中心市街地への車以外でのアクセスに必要なことについての回答は「公共交通機関の増便」

図表 4-2　熊本市の運行頻度アンケート



出典：熊本市提供資料により作成
出所：国土交通省「これからの都市交通施策の方向性（都市交通政策の再整理に関する検討会中間とりまとめ）」2026 年 7 月

が 44.0%（最大 3 つまで選択）で最も多かった。つまり中心市街地に出入りする公共交通は、このように必要なレベルの満足を実現する運行頻度が求められている。

○徳島市は「徳島市地域公共交通計画」を 2026 年 6 月に改訂し、デマンド交通等の導入検討、自動運転技術の調査検討などを示している。

＜用語説明＞

○交通分担率：

移動するときに使う交通手段の割合。詳しくいえば、ある交通手段のトリップ数（人が目的をもって地点から地点へ移動する単位）の全交通手段のトリップ数に占める割合。

○デマンド交通：

利用者の要求に応じて随時車両を運行させるシステム。利用者は乗車時間の予約を行うことで、指定した時間に乗車することができ、固定ダイヤにみられる長い待ち時間から解放される。

（2）新たな都市交通システムの必要性

○本稿「第 3 章　目指す「まち」」で提案したまちづくりに関するさまざまな提案は、先述のとおりまちの中を行き交い、まちの中と外を結ぶ交通と密接不可分・表裏一体である。つまりこの分野の改善・拡充がない限り、まちづくりは進まない。

○他に目を転じると、「自家用車以外の手段の再主役化」と「IT をフル活用した車両・機器などとシステムの運用」に交通の柱が向かっている。したがって本稿の交通に関する提案においても、現状とは大きく異なる新たなコンセプトや手段を紹介すべきと考える。

○この考えに基づき以下では、現時点において先進的な取り組みである「LRT（次世代型路面電車システム）」と「BRT（バス高速輸送システム）」を取り上げる。またこれらに続いて、徳島が遅れている「自転車」に関する施策、逆にさらなる発展を目指すべき「河川交通」などについても提案する。

2．ＬＲＴ（次世代型路面電車システム）

LRT は、低床式車両（LRV）の導入や停留所のバリアフリー化、軌道・信号システムの改良などにより、従来の路面電車とは一線を画す高い快適性、定時性、環境性能を備えた次世代の軌道系交通システムである。都市の活性化や観光振興のシンボルとしても高く評価されており、全国のいくつかの都市で導入・検討が進められている。

＜宇都宮ライトレール＞

宇都宮市で 2023 年 8 月に開業した国内初の全線新設 LRT（芳賀・宇都宮 LRT）は、地方都市における公共交通政策の成功モデルとして全国的な注目を集めている。開業以降、想定を大幅に上回る利用者を記録し、沿線の地価上昇や人口増加、さらには大型商業施設の売上増など、多大な経済波及効果をもたらしている。この成功要因は、単なる移動手段の更新に留まらず、沿線の開発と一体となった TOD（公共交通指向型開発）を徹底し、路線沿いにコンパクトな居住・商業拠点を計画的に誘導した点にある。



写真 4-1　宇都宮 LRT　（宇都宮ライトレール WEB サイトから引用）

都市圏における LRT 導入の意義は、単なる移動手段の確保に留まらない。それは「歩いて暮らせるまちづくり（ウォーカブルな都市空間）」の核としての役割を担う点にある。中心市街地の回遊性を高め、商業や文化施設へのアクセスを飛躍的に改善することで、都市のコンパクト化と求心力の維持に大きく寄与する。さらに、自動車から排出される二酸化炭素の削減といった環境面でのメリットに加え、景観の向上や沿線地域の活性化といった経済波及効果も期待できる。

一方で、LRT の導入には、莫大な初期投資や道路空間の再配分に伴う沿線住民・事業者との調整、財政負担の継続性など、クリアすべき課題も少なくない。特に、財政規模や人口規模を考慮すると、自治体単独による導入は容易ではなく、国庫補助金の活用や官民連携の手法、さらには将来的な需要予測に基づいた綿密な事業スキームの構築が不可欠である。長期的・大局的な視点に立ち、都市全体のグランドデザインと密に連動させた形で、段階的な導入可能性や費用対効果についての精緻な検証が求められる。

３．ＢＲＴ（バス高速輸送システム）

BRT（Bus Rapid Transit）は、専用通行帯や優先信号システム、連節バスなどの導入により、従来のバスの機動性と路面電車（LRT）の定時性・速達性を兼ね備えた次世代のバス高速輸送システムである。軌道の敷設を伴わないため、LRT と比較して圧倒的に低い初期投資で導入・刷新が可能であり、財政基盤が脆弱な地方都市であっても現実的な公共交通の高度化・再構築を実現する手法として高く評価されている。BRT の導入効果を高めるには、バス専用レーン（または優先レーン）の設置、バスの接近を感知して制御される信号システムの導入が必要となる。

（１）バリャドリッド BRT（イリザール・イエ・トラム）

ヨーロッパの 10 を超える都市で導入されている「イリザール・イエ・トラム」は、フル電動の連接バスを用いた次世代型 BRT の先進事例として知られている。未来的なデザインと高い静音性・環境性能を備えるだけでなく、専用レーンや優先信号システムの導入により、路面電車（LRT）に匹敵する定時性と快適な乗車環境を実現している。

軌道敷設を伴わないため、LRT と比較して低い初期投資で導入できる点が最大の強みである。導入事例は 19 万人規模の地方都市からマドリードやロンドンまで幅広い。財政基盤が脆弱な地方都市であっても、都市のイメージ刷新（シティプロモーション）と利便性向上を両立させ得る優れたモデルとして期待されており、今後の公共交通ネットワーク高度化において大いに参考となる。



写真 4-2　バリャドリッド市に導入された Irizar ie tram（Photo: Irizar e-mobility）

なお、比較表（別紙）ではスペインの 30 万人都市バリャドリッド市の 2023 年時の投資額（約 1,300 万ユーロ）を示した。徳島都市圏で導入するには、欧州での導入事例のコストに加えて、右ハンドル対応（ロンドンで実績あり）と、欧州規格車を日本で利用するための道路運送車両の保安基準緩和認定（福岡市等で他社モデルの実績あり）が必要となる。

一方で、BRT の導入にあたっては、専用レーン・優先レーンの確保に伴う一般車両の車線減少や交通渋滞への懸念、沿線住民や道路事業者との綿密な合意形成が不可欠である。また、持続可能な運行体制を維持するためには、自治体の財政支援に依存しすぎない官民連携のスキームに加え、周辺のまちづくりとの連携や各地域を結ぶ乗り継ぎ利便性の向上を図る総合的なモビリティ戦略の構築が求められる。

（2）名古屋 SRT（Smart Roadway Transit）

名古屋市が 2026 年 2 月に導入した名古屋 SRT は、リニア中央新幹線開業を見据え、名古屋駅と栄エリアを結ぶ都心回遊軸の形成を最大の目的としている。全長約 18m の連節バスを導入し、従来の通勤輸送中心の BRT とは異なり、都市のにぎわい創出と回遊性向上に重点を置いている点に大きな特徴がある。

技術面では既存道路を活用しつつ、高度な ITS（高度交通システム）や PTPS（公共車両優先システム）、全扉乗降の導入により、一般道でありながら高い定時性とスムーズな乗降を実現する。また、デジタルサイネージ等を備えた「テラス型待合空間」の整備や先進的な車両デザインにより、停留所や車両自体を都市のシンボル・にぎわい拠点として機能させている。さらに、一括で大規模インフラを整備するのではなく、当初は運行日を限定（週 4 日等）して社会実験的にスタートし、需要や交通影響を見極めながら段階的に拡大する柔軟な事業スキームを採用している。これにより初期投資を抑え、高い費用対効果と持続可能性を両立した実用的なモデルとなっている。

LRT のような大規模な軌道系交通の導入が財政面や道路環境の制約からハードルが高い場合、この名古屋 SRT の概念は有益な選択肢となり得る。既存の道路ストックを活かしながら、自動化技術や高度な運行管理システムを取り入れることで、持続可能かつ柔軟性の高い次世代の公共交通ネットワークを構築することが可能となる。中心市街地と周辺地域を結ぶ新たな軸として、今後の動向が注目されるシステムである。



写真 4-3　名古屋市 SRT バス （名古屋市 WEB サイトから引用）

（3）3プロジェクト比較

図表 4-3 プロジェクト比較

項目	LRT	BRT	BRT
プロジェクト名	宇都宮ライトレール：2023 年 8 月運行開始	バリャドリッド BRT：2023 年 3 月運行開始	名古屋 SRT：2026 年 2 月運行開始
総費用額	約 684 億円	約 23.4 億円	数億円～数十億円規模（今後段階的整備）
整備・投資スキーム	公設民営方式（上下分離方式）を採用。インフラ整備は自治体が担い、運行は民間会社（第三セクター）が実施。国庫補助金等を大規模に活用し整備。	スペインの約 30 万人都市で 11 両を導入、充電システム等を含む（車両・充電一括パッケージ）総費用約 1,300 万ユーロの投資。	週 4 日、9 時～ 17 時台 1 日 12 本運行等の段階的運行でスタート。需要や交通影響等を見極めながら追加的投資を行う柔軟なスキーム。
プロジェクトの特徴・概要	専用軌道・橋梁・車両基地等の大規模な鉄道系インフラの新規建設を伴うため、初期投資額は非常に高額。全線新設 LRT として整備され、高い定時性と輸送力を有する。	既存のディーゼル連節バスを 100% 電動（EV）化し、都市の基幹路線へ導入。終点のパンタグラフ式急速充電と車庫での夜間充電を組み合わせた運行システムを構築。	新線敷設が不要な既存道路の活用により、初期投資を最も抑えたモデル。既存車道の改良、高度な PTPS やにぎわい拠点となる先進的バス停（テラス型待合空間）の整備が中心。
路線距離・地区	約 14.6km （宇都宮駅東口～芳賀・東根工業団地間）	約 8.7km（片道） スペイン・バリャドリッド市内（エスパニャ～コザレサ地区）	約 6.0km 名古屋市・都心ループ（名古屋駅～栄地区周辺の 1 周）
車両費用	新設当時約 3.5 億～ 4.3 億円（1 編成） ⇒現在約 12 億円（インフレ・資材高騰等反映）/ 全 17 編成（全 51 両）	約 1.8 億円（1 両）/ 全 11 両 大容量バッテリー搭載車	約 0.8 億円～ 1 億円（1 台）/ 全 2 台 連節バス「シターロ G」と国産 HV 連節車
車両タイプ	LRT（次世代型路面電車） 3 車体連節低床車両	EV バス（連節） 100% 電気自動車	ハイブリッド・ディーゼル連節バス
車両全長	約 29.5 m	約 18.73m（連節仕様車）	約 18.0 m
乗車定員	160 人（座席 50 席）	150 ～ 155 人（座席 36 ～ 39 席）	105 人～ 122 人（座席 35 席前後）
柔軟性	【低～中】	【高】	【極めて高】
軌道・インフラ・拡張性	専用レール・架線の敷設が必要。固定ルート運行のため柔軟な路線変更は不可。ただし、一度軌道インフラを整備すれば将来的な路線拡張には優れている。	一般道路を走行。充放電設備（パンタグラフ等）が必要だが、ルート変更やイベント時の迂回対応が容易。	一般道路・バス専用レーンを走行。既存道路網を自由に組み替えでき、需要変化に応じたルート変更や延伸が最も容易。
長所・短所	【長所】 ・輸送力が最大（160 人） ・バリアフリー性・乗り心地が良好 ・定時性・速達性が非常に高い	【長所】 ・路面電車風の近未来デザインで街の象徴になる ・走行中 CO2 ゼロで環境負荷が低い	【長所】 ・初期導入コストが低く即効性がある ・柔軟にルート変更可能 ・車内デザイン（対面シート等）の自由度高
	【短所】 ・初期投資額が非常に巨大 ・事故時や工事時の迂回が不可能	【短所】 ・充電インフラ整備コストがかかる ・ヨーロッパ製のため、日本仕様に変更が必要 ・バッテリー重量や航続距離の制限あり	【短所】 ・交通渋滞の影響を受けやすい ・LRT ほどの最大輸送力はない

注：国土交通省ガイドライン、関係自治体および事業車等の公表資料（宇都宮市、宇都宮ライトレール、イリザール社、バリャドリッド市議会、バリャドリッド交通公社、名古屋市、鉄道・運輸機構等）を基に作成。

（4）自動運転バス

現在、世界各国で少子高齢化に伴うドライバー不足や地方の移動手段確保を背景に、自動運転バスの導入が急速に進んでいる。中国では百度（Baidu）などが展開する無人自動運転移動サービスが特定エリアで大規模に商用運用されており、欧米でも限定条件下で運転手を必要としない「レベル４」の公道実証や路線運行が本格化している。今後は AI や 5G/6G 通信技術の高度化を背景に、欧米中を中心に都市部での広域展開や 24 時間運行など、社会インフラとしての実装が世界的に拡大する見込みである。

日本国内においても、2023 年の改正道路交通法施行により「レベル４」の公道走行が解禁されて以降、福井県永平寺町をはじめ神奈川県平塚市や各地で実証・実装が進む。政府は 2027 年度までに全国 100 箇所以上での地域モビリティの自動運転導入を目標に掲げており、ドライバー不足が深刻化する 2030 年代に向けて、地方都市や過疎地を中心に公共交通の持続性を支える基幹システムとして本格的に定着・普及していくと予想される。



写真 4-4　実証実験中の自動運転バス（平塚市 WEB サイトから引用）

４．自転車

（１）レンタサイクル・シェアサイクルの事例

①高松市

○平坦な地形、温暖少雨な気候を背景に、自転車利用が盛んなまちだが、路上放置による通行障害や都市景観の阻害などが社会問題化した。この解決策として、撤去した放置自転車の有効活用による市営でのレンタサイクル事業を 2001 年から開始。

○ピーク時(2012 年度)では 34 万人を超える利用者を記録したが、以降は伸び悩み。2018 年の民間事業者の参入(2021 年に撤退)や経費増加の問題などに直面したこともあって、2022 年に全国で展開されている民間シェアサイクルプラットフォーム「HELLO CYCLING」を導入した。2025 ～ 2026 年度において、事業の民営化を視野に効果的な枠組みや官民連携の在り方などの課題を抽出するための実証実験を行っている。

②金沢市

○来街者の観光需要に配慮したまちなかの回遊性向上、2015 年の北陸新幹線金沢開業を控えた金沢駅からの二次交通の充実などへの対応のため、2012 年に公共シェアサイクル「まちのり」(第１期)の運営がスタート。都市内交通の充実やさらなる観光需要への対応のため 2020 年から始めた第２期では、来街者のほか住民の利用も多くみられ、2024 年度には年間利用者数が 30 万人を超え目標 10 万人を大幅に上回った。



写真 4-5 「まちのり」のサイクルポート （金沢市自転車活用推進計画 (令和７年３月改訂版) から引用）

○ 2025 年度から始まった第３期では、鉄道・バスなどと連携した公共交通ネットワークの強化、市民や来街者に金沢の歴史・文化などの魅力をさらに知ってもらうためのツールとなることも目的とされ、さらなる拡充が図られている。

＜用語説明＞

○レンタサイクルとシェアサイクルについては、

レンタサイクル：同一箇所でのみの貸出・返却のシステム

シェアサイクル：どのサイクルポートで借りた自転車であっても、すべてのサイクルポートで返却できるシステム

の観点で分類されることが一般的とされている。

（２）自転車専用通行空間の事例

①宇都宮市

○世界トップレベルの選手が集う大会が毎年開かれ、プロチームも所在する同市はまさしく「自転車のまち」として知られている。2002 年度の「宇都宮市自転車利用・活用基本計画」の策定も含め長期にわたって自転車通行空間の整備を進めており、2025 年度の整備延長は 93.1km に及ぶ(市

道のみ。うち国ガイドラインに準拠した「自転車専用通行帯」は 31.7km、「矢羽根型路面標示（車道混在）」は 54.6km）。2026 ～ 2030 年度の「第２次宇都宮市自転車のまち推進計画（後期計画）」では、この整備延長の目標を 123.3km としている。また、ウォーキングやランニングにも利用できるサイクリングロードの整備も計画的に進められている。

②金沢市

○上記公共シェアサイクル「まちのり」で有名な同市の 2025 ～ 2029 年度「金沢市自転車活用推進計画（改訂版）」によると、2024 年度の自転車通行空間の整備延長は 45.3km（国道・県道など含む延長）、整備率は約 18％と低い状況。2029 年度には 60km 以上の整備延長を目的としている。

（３）徳島市の現状と今後

①現状

○ 2020 年に策定し 2024 年に再検討を行った「徳島市自転車活用推進計画」で示されている実績をみると、徳島駅前地下自転車駐車場でのレンタサイクル事業の実績は 2022 年度で 4,589 台の利用であり、上記高松市、金沢市と比べると非常に少ない。不十分な広報活動や同一場所での返却しかできない利便性の低さが課題とされている。

○同計画における 2023 年度の自転車通行空間（国ガイドラインに準拠した「自転車専用通行帯」「矢羽根型路面標示（車道混在））の整備延長実績をみると、4.7km（市道 4.1km・県道 0.6km）と非常に低い水準にとどまっている。2028 年度の目標は 46.4km（市道 22.4km・県道 15.3km・国道 8.7km）とされており、遅れを取り戻す計画が進められている。

○ 2021 年度に国土交通省が行った「全国都市交通特性調査」によると、調査対象全国 70 都市の中で徳島市の自転車交通分担率は 15.3％・同第８位であり、自転車依存度が高い。

○本稿「第２章　データからみた現状・３．「徳島市の中心市街地に関する意識調査」結果」における「徳島市の中心市街地に車以外でアクセスするために必要なこと」の回答では、「駐輪場の整備」（徳島県全体：第３位・30.1％、うち徳島市：第２位・37.2％）、「自転車レーンの整備」（徳島県全体：第５位・22.7％、うち徳島市：第３位・28.9％）であり、自転車利用に関する利便性や快適性の向上を望む市民・県民が多いことが示されている。

②今後について

○過去から取り組まれてきた全国のレンタサイクルやシェアサイクルについて、県都でも実効性の高い運営システムを採り入れていくために、まずは調査を進め、議論を開始することが必要。その重要な観点として、「『観光客など来訪者の満足度を高めるための利用』と『市民・県民の日常利用』の両立」、「官民連携による効果的な事業推進」を軸にすることが必要。

○自転車通行空間の整備については、まず上記計画を着実に進めることが重要。その上で、自転車道やウォーキング・ランニングと共用できるサイクリングロードの整備の検討も始めるべきである。特に本稿「第３章　目指す「まち」」の「５．万代中央ふ頭ゾーン」や「６．末広（アリーナエリア）ゾーン」で言及した「アクセス面の改善・拡充」に向けて、新町川水際ゾーンからの自転車道やサイクリングロードの拡充・整備を求める。

５．河川交通

（１）観光と日常の移動手段を両立させている事例

①取手市（茨城県）

○市営渡船「小堀（おおほり）の渡し」は、利根川下流域に残る唯一の渡船であり、利根川をはさみ、市内中心部と小堀（おおほり）地区を結び運航。20 世紀初頭の利根川改修工事により小堀地区が分断されたため、この渡船が始まった。

○かつての水戸街道「取手の渡し」の風情を受け継ぎ、誰もが乗船できる観光船と市民の足（小堀地区居住者は無料）としての役割を両立。



写真 4-6　小堀（おおほり）の渡し とりで号
（取手市 WEB サイトから引用）

○乗船定員：12 人、運賃（片道）：大人 200 円・小学生 100 円、自転車・原付は 1 人 1 台まで無料。

②鳴門市

○現在、小鳴門海峡を横断する市営渡船が以下の 3 航路が無料（自転車・原付 1 人 1 台まで）で運航されている。

岡崎渡船：岡崎⇔土佐泊・1 日 24 往復・1962 年県から引き継ぎ・㈲小鳴門渡船に運航委託
黒崎渡船：黒崎⇔高島・1 日 25 往復・1947 年民間から引き継ぎ・㈲小鳴門渡船に運航委託
島田渡船：島田⇔堂浦・1 日 10 往復・1947 年民間から引き継ぎ・㈲島田渡船に運航委託

○住民などの日常の移動手段としての位置付けだが（市道認定路線）、イースト徳島観光推進機構（イースト徳島 DMO）が「近年観光スポットとしても知名度が上昇」と紹介するなど、観光資源としての役割も期待されている。

（２）徳島市の現状と今後

①現状

○本稿「第３章　目指す「まち」」の「３．新町川水際ゾーン」や「５．万代中央ふ頭ゾーン」において河川交通の重要性に言及したが、今では観光資源として非常に重要な存在となっている「ひょうたん島クルーズ」は 1992 年に 1 隻から始まった。NPO 法人新町川を守る会が運営しており、今では県都を代表する観光資源にまで成長している。

○県都「ひょうたん島」（徳島市内町地区）を囲む新町川・助任川を一周する「ひょうたん島クルーズ」は、1 日 13 便就航。また 2026 年 7 月からは、「新町川クルーズ（新町橋河畔桟橋→南末広桟橋→万代中央ふ頭桟橋→新町橋河畔桟橋）」の通年運航が開始。

②今後について

○先述の「ひょうたん島クルーズ」「新町川クルーズ」について、観光航路としての役割を高めていくことはもちろんのこと、市民・県民の日常の足としての利用を促進することを目指すべきである。そのために官民連携して、新たな航路や運行形態、使用する船舶や桟橋などの在り方といった観点も含めた上での調査を進め、議論を開始することが必要。

○「第３章　目指す「まち」」の「５．万代中央ふ頭ゾーン」において提案した万代中央ふ頭⇔南末広

を結ぶ「渡船航路」の設置については、先述の市民・県民に日常の足として利用されることを通じた河川交通の振興に資すると考えられる。

○新町川・助任川での交通が観光にも日常の足にも多く利用され、「川を見ると複数の船がいつも走っている」光景になること、ひいては「四国のベネチア」と呼ばれるような河川交通の拡充を目指すべき。

６．その他

（１）車と駐車場

○本稿「第２章　データからみた現状・３．「徳島市の中心市街地に関する意識調査」結果」をみると、中心市街地へ行く際の移動手段は「自家用車」が最も多く（全体の 75.2%）、自由記述でも「無料や低料金の駐車場の拡充」を求める意見が目立っている。また、中心市街地への来訪頻度は「年に数回」（同 21.8%）が、徳島市の中心市街地に車以外でアクセスするために必要と思うものは「公共交通機関の増便」（同 44.0%・最大３つまで複数回答）が最も多かった。一方、同「第２章　データからみた現状・１．統計データによる分析」では、JR 徳島駅乗降客数や徳島市バス輸送人員数が大きく減少していることも示されている。

○以上の結果をみると、公共交通機関の交通分担率が大きく低下し車への依存度が高い状況のもとで、「第３章　目指す「まち」」での提示も含めさまざまな施策の展開により郊外から中心市街地へ人をシフトさせるためには、まちづくりにおいて車の利用と駐車場を考慮する必要がある。

○したがって、中心市街地における利便性や経済性に配慮した上での駐車場の改善・整備、公共交通機関の利用促進に向け郊外でのパークアンドライドの拡充、といった施策が当面は必要となる。

○その上で、本章「３．ＢＲＴ（バス高速輸送システム）」などで言及した新たな公共交通機関の発達、徳島市の中心部を経由せずに往来できる「環状道路」のさらなる拡充などが進むこと、加えて魅力あるまちづくりが進むことにより、中心市街地への足が車から車以外にシフトする、という二段構えの施策となる。

（２）徳島駅高架化

○これまで述べてきたさまざまな施策も含め県都のまちづくりについて、徳島駅の高架化がそれを進めるに当たってのチョークポイント、つまり高架化の有無が個別のまちづくり施策の実施可能性の有無にもつながることを想定しておく必要。

○ 2026 年 8 月に JR 四国が公表した「5 ヵ年推進計画 2026 ～ 2030」では、「徳島駅付近高架化に向けた検討」が盛り込まれた。このことも踏まえた上で、高架化のメリットとデメリットの議論は今後も継続する必要。

○特にこの高架化の議論は、2026 年 8 月に実現可能性や課題を探る「ケーススタディ調査」の実施が表明された四国新幹線整備にも大いに関係する。

7．徳島 LRT・BRT 構想シミュレーション

－上下分離方式（官民連携）の活用による都市交通基盤の構築案について－

（1）基本コンセプトと路線概要

本構想は、コンパクトシティ徳島を実現し、市内の回遊性を高めるための次世代交通網として、「LRT（次世代型路面電車システム）案」および費用対効果・速効性に優れる「BRT（バス高速輸送システム：18.7m 連節 EV バス）案」の 2 案で試算。

図表 4-4　路線概要図



注：国土地理院「地理院地図（電子国土 WEB）」を基に加工・作成。

①前提条件と選定背景

図表 4-5　前提条件

項目	LRT 案	BRT 案
総事業費	約 800 億円	約 70 億円
車両費	240 億円	42 億円
車両仕様・調達費用	1 編成（3 両連結）あたり 12 億円× 20 編成＝計 240 億円（宇都宮ライトレール新設後の価格高騰を反映）	欧州製 18.7m 連節 EV バス・1 両あたり約 2.1 億円× 20 両＝計 42 億円
停留所・車両基地・インフラ設定	停留所全 20 カ所	
	全駅・停留所で段差解消およびスロープ設置を行い、完全バリアフリー構造	
	公共車両優先システム（PTPS）導入	
	マリンピア工業団地エリア内に車庫・大規模メンテナンス工場・高圧受電充電ステーションを一体整備（総事業費に包含）	上屋・充電設備（主要終点パンタグラフ＋車庫内普通 / 急速充電器）を整備
事業費使途	車庫・工場・バス停・充電インフラ・専用軌道工事費用・車両調達費用等を含める	車庫・工場・バス停・充電インフラ・車両調達費用等を含める
徳島本町交差点の整備方式	高架化を実施せず、「PTPS ＋平面交差方式」を採用（西側のＪＲアンダーパスも障害にならないものと仮定）	

注：国土交通省ガイドライン、関係自治体および事業車等の公表資料（宇都宮市、宇都宮ライトレール、とさでん交通、鉄道・運輸機構等）を基に作成。

②収支・需給の条件設定(LRT・BRT 共通)

図表 4-6　収支・需給の条件

項目	設定内容(両案共通)
需要予測	1 日平均乗車人員を 10,000 人 / 日 と推定
運賃体系	大人 150 円～ 400 円(対距離制、平均単価 280 円)、小児・障害者は半額
年間収入(初年度共通)	11.22 億円 / 年(運賃収入 10.22 億円 + 副収入 1.0 億円)
人件費条件	1 人あたり年間平均 565 万円(諸手当・会社負担法定福利費込み)

③路線ネットワークと拠点整備

図表 4-7　路線ネットワークと拠点整備

項目	内容
1 号線(東西軸)	蔵本(徳島大学病院前) ～ マリンピア工業団地(約 9.5km)
2 号線(南北軸)	徳島市民病院前 ～ 沖浜(約 5.2km)
トランジットセンター (TC) &パーク&ライド(P&R)	蔵本およびマリンピア工業団地の両端点に P&R 駐車場ならびにバス・タクシーの結節点を整備

(2)上下分離方式導入と国庫補助金活用スキーム

①上下分離方式導入

両方式ともに自治体が車両・充電インフラ・走行路(下)を所有し、新設 SPC が運行管理と営業(上)を担う「上下分離方式」を導入する。

図表 4-8　SPCの資本金規模

項目	LRT 案	BRT 案
SPC の資本金規模	10 億円	2 億～ 3 億円規模

※ SPC（特別目的会社：Special Purpose Company）とは 特定の事業推進や資産保有を目的に設立される事業体（法人）。本構想においては、官民連携のもとインフラ整備・所有（下）と運行営業（上）を分離する「上下分離方式」を円滑に推進するため、自治体と民間企業が共同出資（自治体出資 51%:民間出資 49%（仮））して設立する運行専業法人を指す。SPC がインフラ資産の保有リスクや建設負債を負わず、創意工夫を生かした運行管理・営業活動に専念することで、民間主導の柔軟かつ持続可能な事業運営が可能となる。

【上下分離方式(官民連携)導入メリット】

インフラ整備・車両所有などの初期投資および大規模修繕(下)を自治体が担い、日常の運行・営業管理(上)を今回新設のＳＰＣへ分離することで、過大な資本費負担(減価償却費・有利子負債)を抑制する。これにより、ＳＰＣは安全運行と接客、需要創出に専念できる持続可能な公共交通モデルとなる。

②導入時の国庫補助金活用スキーム

両方式ともに国庫補助金(国費率 50%)、自治体建設費起債(充当率 90%)を活用する。

図表 4-9　国庫金・自治体負担

項目	LRT 案	BRT 案
国庫補助金 (50%)	400.0 億円 (社会資本整備総合交付金等)	35.0 億円 (補助事業・環境省交付金連携等)
自治体負担(50%)	400.0 億円	35.0 億円
内訳(起債・一般財源)	建設費起債：360.0 億円(充当率 90%)	建設費起債：31.5 億円(充当率 90%)
	一般財源：40.0 億円	一般財源：3.5 億円

注：国土交通省ガイドライン、鉄道･運輸機構等の公表資料を基に作成。

【国庫補助金（国費率 50%）の活用効果】

社会資本整備総合交付金や環境省交付金連携等を活用することで、事業費の半額（LRT 案 400 億円 /BRT 案 35 億円）を国庫補助金で賄うことが可能となる。開設時の自治体の実質的な持ち出し（一般財源投入分）を事業費全体の 5%（LRT 案 40 億円 /BRT 案 3.5 億円）とし、残り 45%（自治体負担の 90%）を地方債（償還時に地方交付税措置の対象）で充当することで、自治体財政の負担を軽減し大規模な都市インフラ整備が実現できる。

（3）収支・返済シミュレーション比較

① SPC 営業収支の推移予測（30 年間予測）

図表 4-10　SPC 営業収支の 30 年間推移比較表　（単位：億円）

期間	人口動向（需要）	運賃収入（共通）	副収入（共通）	【年間収入計】（共通）	【LRT 案】年間支出	【LRT 案】収支差引	【BRT 案】年間支出	【BRT 案】収支差引
初年度	10,000 人 / 日	10.22 億円	1.00 億円	11.22 億円	11.00 億円	＋ 0.22 億円	7.85 億円	＋ 3.37 億円
10 年後	△ 9.0%	9.30 億円	1.00 億円	10.30 億円	11.00 億円	△ 0.70 億円	7.85 億円	＋ 2.45 億円
20 年後	△ 18.0%	8.38 億円	1.00 億円	9.38 億円	11.00 億円	△ 1.62 億円	7.85 億円	＋ 1.53 億円
30 年後	△ 27.3%	7.44 億円	1.00 億円	8.44 億円	11.00 億円	△ 2.56 億円	7.85 億円	＋ 0.59 億円

注 1：年間収入は LRT・BRT ともに同一（初年度 11.22 億円）。運賃収入は人口減少率に応じて縮小、副収入 1.00 億円固定。
注 2：LRT 案支出（11.00 億円）＝人件費 5.09 億円＋保線管理費用・動力費・修繕費・管理費・保険料・インフラ賃貸料（仮）等 5.91 億円。
注 3：BRT 案支出（7.85 億円）＝人件費 5.09 億円＋動力費・修繕費・管理費・保険料・インフラ賃貸料（仮）等 2.76 億円。
注 4：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2023 年推計）」、ならびに国土交通省ガイドライン、総務省統計局、関係自治体および事業車等の公表資料（徳島市、鉄道・運輸機構等）を基に作成。

【収支向上策】

副業収入のさらなる増強（1.0 億円 ⇒ 2.0 億～ 2.5 億円へ拡大）

ネーミングライツ（停留所命名権）、車両・停留所ラッピング広告、P&R 駐車場料金、沿線・停留所エリアでの催事等で追加の営業外収入を創出。

沿線まちづくり連動による利用需要創出

蔵本（徳島大病院・県立中央病院）およびマリンピア周辺への住宅・商業開発誘導、病院通院・通勤等の公共交通シフトを推進。

観光連携・特別ダイヤ

阿波おどり等のイベント増発、1 日乗車券（1,000 円）＋観光施設共通券等の展開。

（4）総事業費内訳と他都市事例との比較

徳島ＬＲＴ・ＢＲＴ構想（案）と他都市事例の比較概要は以下のとおり。

図表 4-12　総事業費内訳および他都市比較表

比較項目	宇都宮ライトレール（LRT）	とさでん交通（電車事業）	徳島 LRT 構想 シミュレーション	徳島 BRT 構想 シミュレーション
都市人口	約 50.9 万人（宇都宮市）/ 約 1.5 万人（芳賀町）	約 30.6 万人（高知市）/ 約 4.5 万人（南国市）/ 約 1.9 万人（いの町）	約 23.9 万人（徳島市）	約 23.9 万人（徳島市）
1 日乗車人員	約 1.5 万～ 1.8 万人 / 日	約 1.7 万～ 2.0 万人 / 日	推定約 1 万人 / 日	推定約 1 万人 / 日
路線距離 / 停留場数	14.6 km / 19 箇所	25.3 km / 76 箇所	14.7 km / 20 箇所	約 15 km / 20 箇所
総事業費	約 684 億円	—	約 800 億円（インフレ・為替変動・資材高騰等反映）：自治体	約 70 億円（充電設備等込）：自治体
車両単価 / 調達数	約 3.5 億～ 4.3 億円 / 全 17 編成	約 2.5 億～ 3.0 億円（新造） / 全 55 ～ 60 両	約 12 億円 / 全 20 編成（計 240 億円）：自治体	約 2.1 億円 / 全 20 両（計 42 億円）：自治体
年間事業収入	約 13.5 億～ 14.7 億円 / 年	約 10 億～ 12 億円 / 年	11.22 億円 / 年（初年度、副収入 1.0 億込）：SPC	11.22 億円 / 年（初年度、副収入 1.0 億込）：SPC
年間営業費用	約 11.3 億～ 12.4 億円 / 年	約 10 億～ 12 億円 / 年	11.00 億円 / 年（初年度） ：SPC	7.85 億円 / 年（初年度） ：SPC
運営人員 / 運転士数	総人員：約 70 ～ 80 名 / 運転士：約 50 名	全社：約 600 名 / 電車運転士：約 80 ～ 90 名	総人員：約 90 名 / 運転士：56 名：SPC	総人員：約 90 名 / 運転士：56 名 :SPC

注 1：BRT 案は車両（100 万 € ＝ 1.8 億円＋右ハンドル改修費・国内適合費 0.3 億円込）および充電受電インフラ・バス停改修等を含め総事業費 70 億円（1€ ＝ 180 円換算）。
注 2：国土交通省ガイドライン、総務省統計局、関係自治体および事業車等の公表資料（宇都宮市、芳賀町、高知市、南国市、いの町、徳島市、宇都宮ライトレール、とさでん交通、鉄道・運輸機構等）を基に作成。

（5）徳島 LRT 構想・徳島 BRT 構想の比較

○収支構造と経営持続性の比較

LRT 案は年間営業費用が 11.00 億円と高水準であり、初年度こそ＋ 0.22 億円の黒字を確保できるものの、固定費の重さから 10 年後には△ 0.70 億円の営業赤字へ転落し、30 年後には△ 2.56 億円 / 年まで赤字が拡大する。BRT 案は年間営業費用を 7.85 億円にとどめ、初年度の＋ 3.37 億円から人口減少が進む 30 年後（＋ 0.59 億円）に至るまで黒字を維持できる。

○需要下振れに対する検討（国交省ガイドライン準拠評価）

国交省の事業評価基準に基づき、需要が想定の 70%（7,000 人 / 日）に低下した場合、LRT 案の初年度収支は△ 2.85 億円まで悪化する。BRT 案は初年度収支で＋ 0.30 億円程度の黒字を確保でき、沿線人口の変動や需要下振れに対するリスク耐性がある。

○自治体財政および将来の車両更新等への対応

LRT 案は総事業費約 800 億円（起債 360 億円）に伴う自治体の負担が重く、SPC の赤字化に伴う公的補填（インフラ賃貸料の減免や赤字補填・運行維持補助等）も必要となる。BRT 案は総事業費約 70 億円（起債 31.5 億円）であり、SPC が蓄積する内部留保を活用することで、10 ～ 15 年周期の EV バッテリー交換・車両更新費用（約 20 億～ 30 億円）を自主財源で全額賄うことが可能となる。

○まちづくりとの一体的な連動

本構想路線両端点の結節点整備による公共交通シフトの促進に加え、副業収入の拡大や沿線開発を連動させることで、交通事業の枠を超えた回遊性の高い都市再生に寄与する。