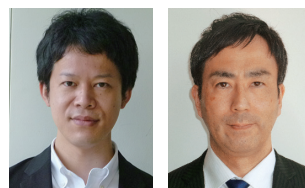


都市・まちづくりと連携した バス輸送システム計画ガイドライン

(研究期間：平成31年度～令和6年度)

都市研究部 都市施設研究室
主任研究官 小笠原 裕光 室長 新階 寛恭



(キーワード) 基幹的交通軸、バス輸送システム、BRT、都市交通計画、立地適正化計画、ウォークアブル

3.

快適で安心な暮らしを支える研究

1. はじめに

持続可能な都市構造を実現には、コンパクト・プラス・ネットワークの考え方のもと、基幹的交通軸の形成が重要である。公共交通軸のひとつであるBRT等のバス輸送システムは、LRTや地下鉄等と比較し、初期投資が少なく、短期間で導入でき、路線再編が柔軟に行える特長がある。路面走行のため、歩行者空間や沿道土地利用との調和が図りやすい。これらの相乗効果により、利用者のライフスタイルに対応した都市交通の実現が期待される。

しかしながら、世界水準のBRT等の国内における導入事例は限られており、都市・まちづくりと連携した計画手法についても十分に整理されていない。

そこで本研究は、基幹的交通軸を成すバス輸送システム導入時の、都市・まちづくりとの連携による効果的な都市交通計画の手法を明らかにすることを目的とした。平成31年度～令和6年度にかけ、国内外の事例の収集・分析を、自治体インタビュー・アンケート調査、現地踏査等の方法により実施した。国内外62都市（国内39都市、海外10カ国23都市）の先進事例をまとめた成果は、自治体職員に向けた実務のガイドライン¹⁾として公表した（令和7年6月）。

本稿では、ガイドラインの重要な考え方と計画手法のポイントを紹介する。

2. 都市における基幹的交通軸

基幹的交通軸は、都市構造を形成する重要な要素となる。都市軸は、①中心地区から伸びる線状で、②様々な都市機能が高密度に集積する③連続的に繋がっている「空間」である。人々の移動量が多く、移動ニーズも多様なため、高頻度かつ信頼性の高い

交通サービスの供給が求められる。図-1の通り、その役割・機能を果たせるサービスが、幹線（基幹）的な交通軸となり、交通拠点や支線・端末交通等と都市全体のネットワークを形成する。基幹的交通軸の実現が都市軸への機能集積を促進させ、更に移動の需要量が創出され、公共交通も持続可能となる。

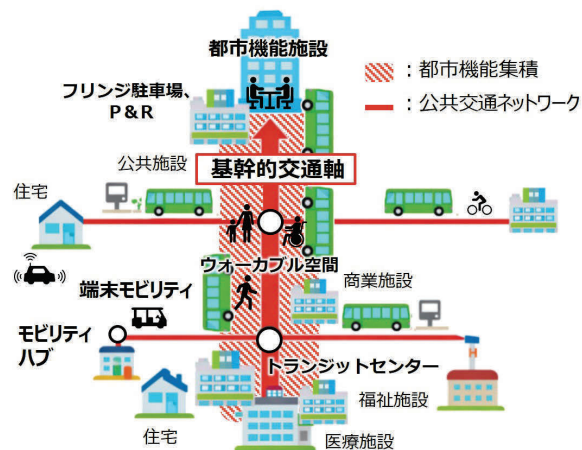


図-1 都市構造と基幹的交通軸（BRT等）の概念図
ー都市機能と公共交通ネットワークの関係ー

バス輸送システムを交通軸として活用する際には、前提として、専用・優先レーンの整備やバス停の配置、車両数の確保や連節車両の導入、運行管理の高度化等が重要である。これにより、従来のバス輸送システムと比較して速達性、定時性、輸送力の面でより高い性能を発揮することが可能となる。また、性能水準だけでなく、フランスのBHLS (Bus with High Level of Service) のような、サービスクオリティ（利用者満足度）を評価する観点も取り入れる。

3. 目指すべき、まちとバス交通の姿

利用者視点から、都市・まちづくりと連携した基幹的交通軸を成す魅力あるバス輸送システムを実現

研究動向・成果

するため、以下の4つの重要な観点を整理した。

(1) 信頼できる (reliable)

定時性、高頻度運行を確保し、積み残しなく必ず乗れ、運行情報や運賃が明解で、支払いも容易など、安心して利用できる交通サービスを提供する。

(2) 魅力的 (enjoyable)

車両と停留所や情報案内施設周辺とのトータルデザインによるまちとの親和性のある環境整備、車内の快適性の確保など、車両としての存在感があり、目的地に早く行くことができ、移動そのものが楽しく魅力的な体験となることを目指す。

(3) 步行者中心 (walkable)

バス停周辺が、周辺施設と一体的で待つことも苦にならない（活動先・時間・気候）ことも含めて、歩行者空間との連携を図り、ウォーカブルな居心地が良く歩きたくなる沿道を形成する。

(4) アクセス性が良い (accessible)

多様な都市機能へ相互にアクセスしやすく、交通拠点との接続性を高めるとともに、誰でもバス車両に乗り降りがし易い環境を整備する。

4. 計画手法におけるポイント

国内外事例について、計画への位置付け、都市構造や交通ネットワークとの関係、推進体制、バス輸送システムと環境の要素技術、時間軸での進め方等の観点から分析した結果を元に、バス輸送システムの導入計画段階で取り入れるべき5つのポイントを明らかにした。実施には、自治体における都市計画部局と交通政策部局の連携による推進が必要である。

（１）計画間連携と明確な目標設定

都市計画マスタープランは10～20年、都市・地域交通戦略は5～10年、地域公共交通計画は5年とそれぞれの計画期間があり、役割や時間軸の違い、計画間連携を意識し明確な目標とともに基幹的交通軸を位置付ける。将来に渡る継続性・安定性を確保しつつ、柔軟な路線変更等が可能で短期施策も組みやすいバス交通の利点を活かしたプランニングを行う。

（２）持続可能な都市構造の誘導

立地適正化計画において都市機能誘導や居住誘導

と連動させ、公共交通軸の、路線、駅・停留所の位置、サービスレベル等を測地的・具体的に記載する。

（３）まちぐるみの協働体制構築と現況分析

関係者が一堂に会する協議組織の場を活用し、自治体が主体的になり、多様な主体の利害関心や役割を想定した協議を重ね、公共交通を地域や社会への投資と捉えた共通の課題意識、目標設定のもと、重複事業を束ねるなど、一丸となって施策を進める。

(4) バス輸送システムと周辺環境要素の工夫

図-2 に示す (A) 走行環境 (B) 車両 (C) 停留所 (D) 運行・情報システム (E) 運賃收受 (F) トータルデザイン (G) 交通結節機能 (H) 端末モビリティ (I) まちづくり連携と、それぞれの要素技術について、期待できる効果や導入難易度(法的・協議的・費用的)のバリエーションがあることを認識し、地域に見合ったサービス向上を目指す。

（５）サービスクオリティの段階的な向上

着実に事業を推進していくためには、公共交通ネットワーク形成とまちづくり計画の進展の時間軸での整合性が重要である。（４）の要素技術は、社会受容性も鑑み、モビリティ・マネジメントといった生活者とのコミュニケーション手法も取り入れ、段階的かつ総合的に改善を図る姿勢が重要である。

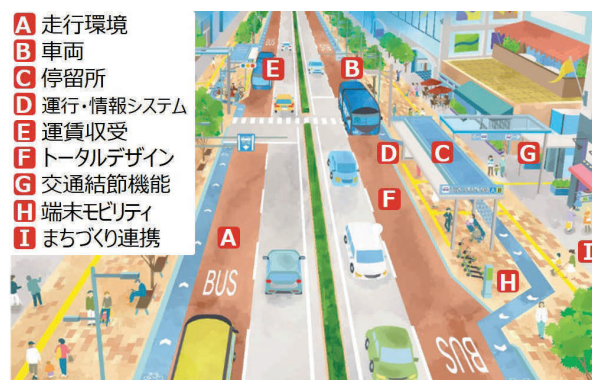


図-2 軸を形成するバス輸送システムと要素技術

5. おわりに

詳細な解説や優良事例、計画時チェックリスト、合意形成のポイントをガイドラインで紹介している。

👉 詳細情報はこちら

- 1) 国総研資料No. 1323都市・まちづくりと連携し基幹的交通軸を成す魅力あるバス輸送システムの計画ガイドライン
<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn1323.htm>