京田辺市における持続可能な公共交通ネットワーク確保に向けた取組

京田辺市 建設部 計画交通課 小西 健文
復建調査設計株式会社 藤家 凌我 山口 満
龍谷大学 井上 学

1 背景と目的

全体概要

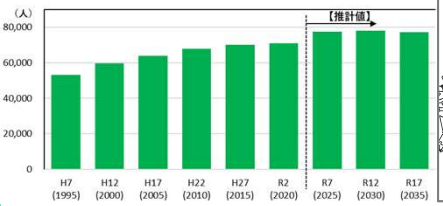
全国的な路線バスの運転士不足の影響を受け，本市においても減便が実施されている．
路線バス事業の経営環境が今後さらに厳しさを増す中，本取組は現存する公共交通ネットワークの**持続可能性を高め，限られた輸送資源を最適活用**することを目的とした。

公共交通ネットワークの持続可能性の向上
⇒**取組①：路線バスの課題の可視化**

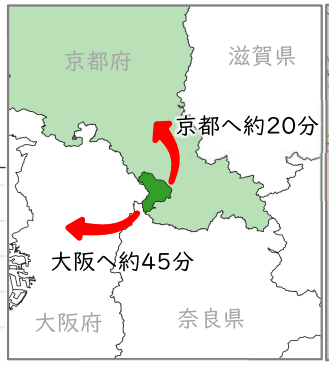
限られた輸送資源の最適活用
⇒**取組②：スクールバス車両の活用**

京田辺市の概況

人口：令和12年までは緩やかに増加
公共交通：JR片町線（学研都市線）や近鉄京都線を軸として、バス事業者3社が運行している



▲京田辺市の人口



▲京田辺市の位置

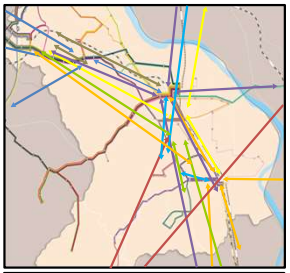
▲京田辺市の路線バス

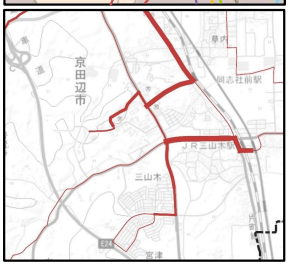
2 プロジェクトの内容と成果

①モビリティデータを活用した課題の可視化

■可視化フロー
Step1：モビリティデータの集計
Step2：GIS等を用いたモビリティデータの重ね合わせ
Step3：路線ごとの利用状況をカルテ形式で整理

モビリティデータの集計



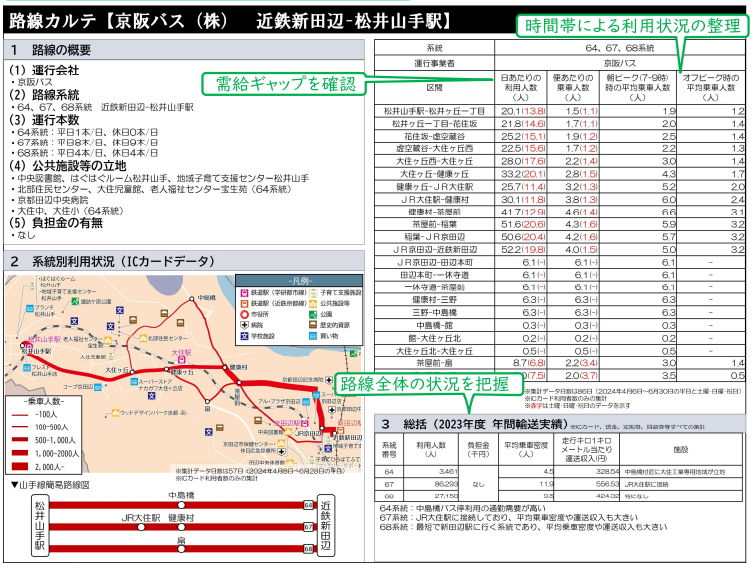


▲OD・路線バス乗車人数の可視化

モビリティデータの重ね合わせ

▲ODと路線バス乗車人数の重ね合わせ

路線カルテ



路線カルテ【京阪バス（株） 近鉄新田辺-松井山手駅】

1 路線の概要
(1) 運行会社
・京阪バス
(2) 路線系統
・64、67、68系統 近鉄新田辺-松井山手駅
(3) 運行本数
・64系統：平日1本/日、休日0本/日
・67系統：平日8本/日、休日0本/日
・68系統：平日4本/日、休日4本/日
(4) 公共施設等の立地
・中央図書館、はぐはぐルーム松井山手、地域子育て支援センター松井山手
・北部住民センター、大住児童館、老人福祉センター宝生苑（64系統）
・京都田辺中央病院
・大住中、大住小（64系統）
(5) 負担金の有無
・なし

需給ギャップを確認

時間帯による利用状況の整理

系統	64、67、68系統			
運行事業者	京阪バス			
区間	日あたりの利用人数（人）	乗あたりの乗車人数（人）	朝ピーク(7~9時)の平均乗車人数（人）	オフピーク時の平均乗車人数（人）
松井山手駅-松井ヶ丘一丁目	20.1(13.8)	1.5(1.1)	1.9	1.2
松井ヶ丘一丁目-花住坂	21.8(14.6)	1.7(1.1)	2.0	1.4
花住坂-虚空蔵谷	25.2(15.1)	1.9(1.2)	2.5	1.4
虚空蔵谷-大住ヶ丘西	22.5(15.6)	1.7(1.2)	2.2	1.3
大住ヶ丘西-大住ヶ丘	28.0(17.6)	2.2(1.4)	3.0	1.4
大住ヶ丘-健康ヶ丘	33.2(20.1)	2.8(1.5)	4.3	1.7
健康ヶ丘-JR大住駅	25.7(11.4)	3.2(1.3)	5.2	2.0
JR大住駅-健康村	30.1(11.8)	3.8(1.3)	6.0	2.4
健康村-茶屋前	41.7(12.9)	4.6(1.4)	6.6	3.1
茶屋前-稲葉	51.6(20.6)	4.3(1.6)	5.9	3.2
稲葉-JR京田辺	50.6(20.4)	4.2(1.6)	5.7	3.2
JR京田辺-近鉄新田辺	52.2(19.8)	4.0(1.5)	5.0	3.2
JR京田辺-田辺本町	6.1(-)	6.1(-)	6.1	-
田辺本町-一休寺道	6.1(-)	6.1(-)	6.1	-
一休寺道-茶屋前	6.1(-)	6.1(-)	6.1	-
健康村-三野	6.3(-)	6.3(-)	6.3	-
三野-中農機	6.3(-)	6.3(-)	6.3	-
中農機-館	0.3(-)	0.3(-)	0.3	-
館-大住ヶ丘北	0.2(-)	0.2(-)	0.2	-
大住ヶ丘北-大住ヶ丘	0.5(-)	0.5(-)	0.5	-
茶屋前-館	8.7(6.8)	2.2(3.4)	3.0	1.4
	(7.5)	2.0(3.7)	3.5	0.5

※集計データ日数138日（2024年4月8日~6月30日の平日と土曜・日曜・祝日）
※ICカード利用者数のみの集計
※非常日は土曜・日曜・祝日のデータを除く

路線全体の状況を把握

2 系統別利用状況（ICカードデータ）

▼山手線簡易路線図

3 総括（2023年度 年間輸送実績）※ICカード、現金、定期券、回数券等すべての集計

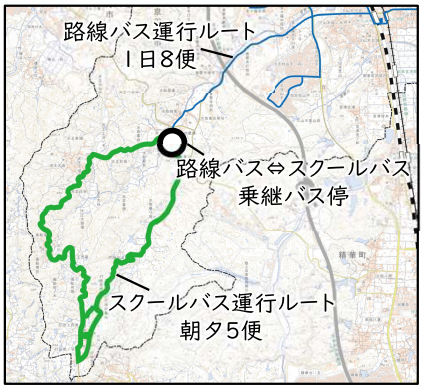
系統番号	利用人数（人）	負担金（千円）	平均乗車密度（人）	走行キロ1キロメートル当たり運送収入（円）	施設
64	3,461	なし	4.5	328.54	中農機は近くに大住工業等用日地域が立地
67	86,293		11.9	556.53	JR大住駅に接続
68	27,152		0.5	424.35	特になし

64系統：中農機バス停利用の通勤需要が高い
67系統：JR大住駅に接続しており、平均乗車密度や運送収入も大きい
68系統：最短で新田辺駅に行く系統であり、平均乗車密度や運送収入も大きい

②スクールバス車両活用による地域住民混乗実験

-調査概要-
時期：R7.1.14~(1か月)
地域：打田・高船・天王地区

■教育機関との調整
市教育委員会、小学校、PTAに対して、地域の路線バス事情を説明し、本事業の協力を得た。
【調整のポイント】
スクールバスの運行を優先すること、混乗可能な対象者を地域住民に限定することに重点を置いた。地域全体の課題として捉えていただいたことでスムーズに事業を実施することが出来た。

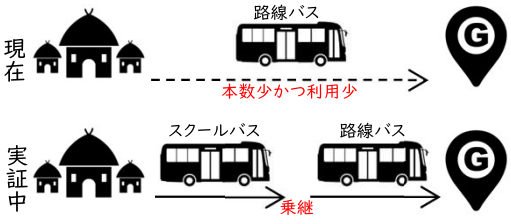


運用方法

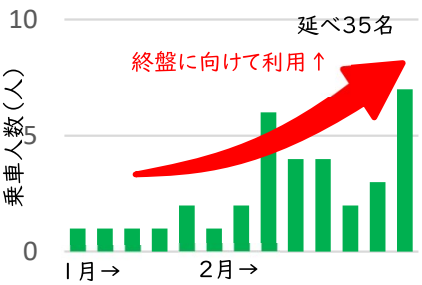
地域住民に乗車券配布 ▶ 乗車券に必要事項記入 ▶ 乗車券を持参し乗車

▲スクールバス車内

実証結果



【実証中の主な行先】
・駅周辺
・スーパーマーケット
・小学校，保育園
・病院



▲日別利用者数

地域の人とお話できて楽しかった♪
地域の方とふれあえる時間はとても大切
特に負担なくスムーズに運行できた
▲利用者・関係者の声

3 今後の展望

○（利用実態を踏まえた）減便を伴うダイヤ改正への対応
○多様な輸送資源の統合的活用の推進
○公共交通リ・デザインプロジェクトの推進（スクールバス混乗・AIオンデマンド等）