

公共交通ネットワーク評価に関する全国事例の収集・分析 概要

1. 小牧市における公共交通ネットワーク評価の現状と課題

(1) 現状の評価基準

小牧市では、平成27・28年度の2箇年にわたり、こまき巡回バスの再編を実施してきました。この再編を実施するにあたり、よりよい公共交通へと改善を行うため、再編を行ったコースについて、「こまき巡回バスの評価・検証に係る基準」を定め、利用状況に関して目標値となる評価基準を路線ごとに決めました。

▼こまき巡回バスの評価・検証に係る基準（南部・中部・西部・北里地区）（平成27年3月設定）

	こまき巡回バス			
	地区内幹線系路線		支線系路線	
	コース名称	人数	コース名称	人数
評価1	バスは利用されているか？			
1日あたり利用者数	①西部右まわりコース ②西部左まわりコース	①②合算して 285人以上	51 三ツ淵・舟津コース	20人以上
	③南部北里右まわりコース ④南部北里左まわりコース	③④合算して 306人以上	52 河内屋・横内コース	30人以上
	⑤パークアリーナ小牧・市役所コース	142人以上	53 春日寺・間内コース	40人以上
			54 多気・小針コース	30人以上
評価2	サービス水準に見合った利用がされているか？			
1便あたり利用者数	①西部右まわりコース	7人以上	51 三ツ淵・舟津コース	2人以上
	②西部左まわりコース	7人以上		
	③南部北里右まわりコース	7人以上	52 河内屋・横内コース	2人以上
	④南部北里左まわりコース	7人以上		
	⑤パークアリーナ小牧・市役所コース	7人以上	53 春日寺・間内コース	2人以上
54 多気・小針コース			2人以上	
評価3	地域住民の生活に必要な輸送が確保されているか？			
必要性・重要性	・利用実態調査 ・満足度調査（利用者アンケート、市民アンケート）			

▼こまき巡回バスの評価・検証に係る基準（北部・東部北里地区）（平成27年12月設定）

	こまき巡回バス			
	地区内幹線系路線		支線系路線	
	コース名称	人数	コース名称	人数
評価1	バスは利用されているか？			
1日あたり利用者数	⑥小牧・味噌西コース	190人/日以上	55 田県・岩崎原コース	24人/日以上
			56 上末・池之内南コース	14人/日以上
	⑦小牧・味噌中コース	180人/日以上	57 林・池之内コース	9人/日以上
			58 小牧ヶ丘・野口南コース	9人/日以上
⑧北部東部右まわりコース ⑨北部東部左まわりコース	⑧⑨合算して 410人/日以上	59 中央道桃花台コース	13人/日以上	
		60 高根南・城山コース	11人/日以上	
評価2	サービス水準に見合った利用がされているか？			
1便あたり利用者数	⑥小牧・味噌西コース	4人/便以上	55 田県・岩崎原コース	1.3人/便以上
			56 上末・池之内南コース	56・57合算して 1.3人/便以上
	⑦小牧・味噌中コース	4人/便以上	57 林・池之内コース	58~60合算して 1.3人/便以上
			58 小牧ヶ丘・野口南コース	
	⑧北部東部右まわりコース ⑨北部東部左まわりコース	11人/便以上	59 中央道桃花台コース	60 高根南・城山コース
60 高根南・城山コース				
評価3	地域住民の生活に必要な輸送が確保されているか？			
必要性・重要性	・利用実態調査 ・満足度調査（利用者アンケート、市民アンケート）			

(2) 現状の評価の課題

現在、「こまき巡回バスの評価・検証に係る基準」により、各コースの1日あたり利用者数等の評価を行っています。今後、各コースが地域住民にとって必要とされているかを判断し、サービス水準等を見直していく際においては、以下の課題が生じるものと予想されます。従って、本章においては、これらの課題に対する全国事例を収集・分析し、小牧市に合った評価手法の導入について提案を行っていきます。

課題① 評価結果による見直し方針の設定

現状では評価基準値を設定しているものの、その基準値を下回った場合等に、路線機能の変更（デマンド交通等の代替交通手段の導入）、サービス水準の変更（減便、路線の短縮）といった見直しをどのように行うかについての方針が示されていないことから、他市町の事例を踏まえ、評価結果による見直し方針を設定する必要があります。

また、現在の評価基準値はこまき巡回バス再編前の段階で設定されたものであり、基準値を大きく上回ることも想定されることから、再編後のバス利用者数により、評価基準値の妥当性を確認する必要があります。

課題② 公共交通ネットワークとしての評価

現状の評価は路線単位の評価となっています。公共交通は幹線と支線が連携していることで幹線としての機能が保たれることを考えると、路線ごとに基準をクリアしたかどうかの評価も必要ですが、鉄道や路線バスも含めた市内公共交通をネットワークとして捉えた場合の評価を併せて行うことが必要です。

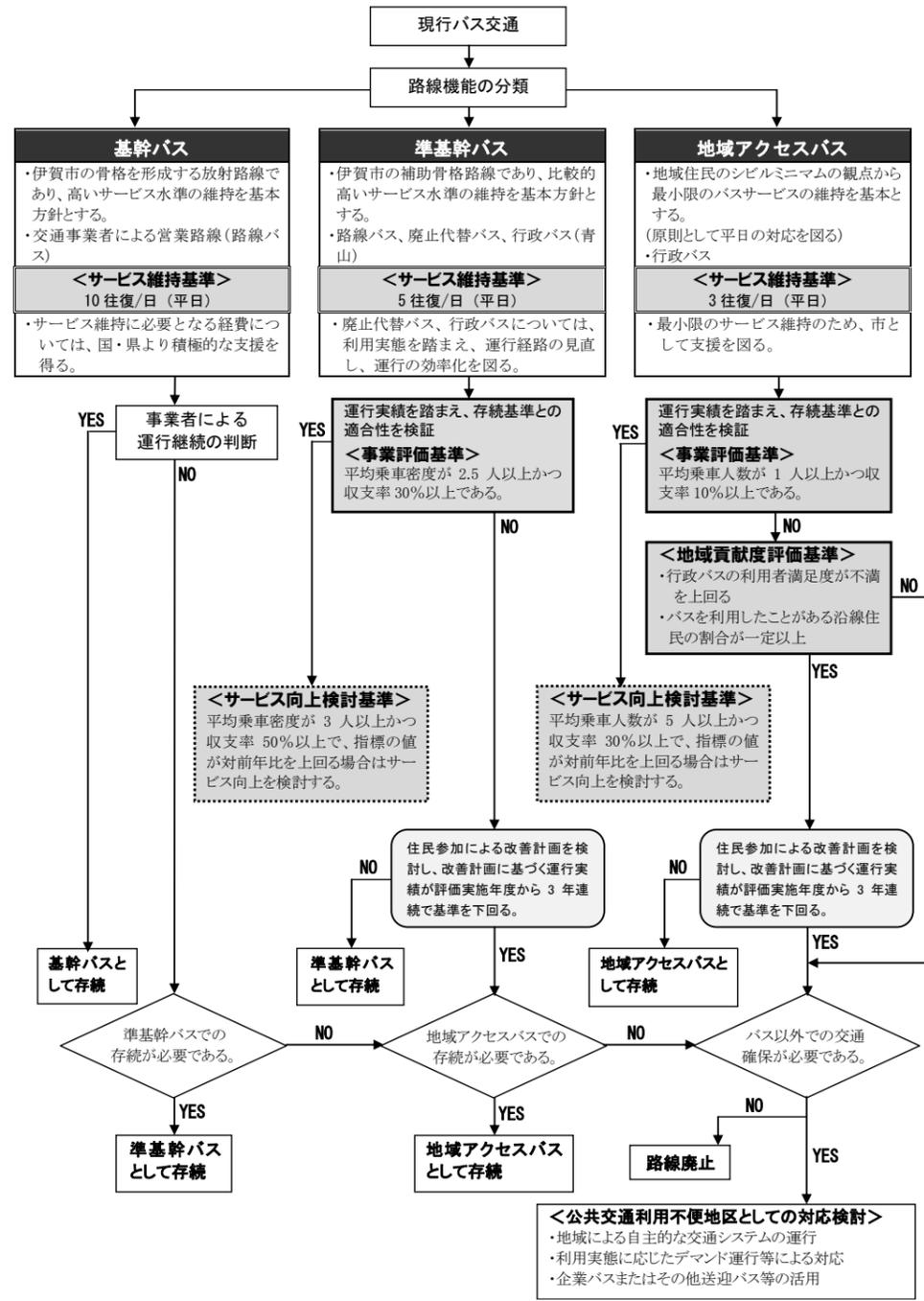
2. 事例調査

(1) 評価結果による見直し方針の設定事例【伊賀市の例】

伊賀市公共交通計画では、市内のバス路線を3つの路線機能に分類（基幹バス、準基幹バス、地域アクセスバス）したうえで、それぞれの事業評価基準を上回るか下回るかの評価を行っています。その結果により、路線機能の変更や、サービス向上の検討を行うものとしています。

▼伊賀市交通計画におけるバス路線見直し手順

●バス路線は、年度ごとに利用実態を把握するとともに住民に公開し、住民参加による存続のための改善計画を検討するとともに、原則3年を目処にバス交通の評価を踏まえた路線維持の妥当性を判断する。



(伊賀市交通計画 (平成23年4月) より)

(2) 公共交通ネットワークとしての評価事例【豊川市の例】

豊川市では、バス路線の運行実態と市民アンケートによる市民ニーズを踏まえてネットワークとしての評価を行い、コミュニティバスと路線バスとの並走区間の効率化によって、他の区間の運行頻度向上を図るなどの対策を講じています。

▼豊川市におけるネットワーク評価の例

(3) 豊川市全域としての評価 ＜路線ネットワークの評価＞

市民アンケート調査では、図3のように「行きたいところへ行けない」という不満が多くなっているが、市民の移動ニーズは主に交通結節点を始めとした国府駅～豊川駅間の施設に多くあり、市の中心部方面への移動ニーズが多いこと、市民が日常的に行く施設の多くはバス勢圏内にあることが分かった。このことから、連携計画で掲げる路線の骨格は、移動ニーズと大きな相違はなく、路線の骨格を維持しながら、図3の他の不満の高い点について改善を目指す必要がある。

＜バスのサービス水準の評価＞

バスのサービス水準に対する不満は、運行本数の少なさが目立つ。豊川市コミュニティバスは、1つの路線を1台の車両で運行しており、かつ交通結節点で乗継を考慮した運行ダイヤとしているため、1つの路線のみの変更では、運行時間帯や乗継の接続時間がずれ、利便性を損なう。車両数の制約を踏まえて運行本数の改善を図るには、豊川市コミュニティバスと民間の豊鉄バスが一体となって、市内のバス路線ネットワークの効率化に取り組む必要がある。豊鉄バス新豊線・豊川線との並走区間の運行頻度を見直し、他の区間の運行頻度向上を図る必要がある。

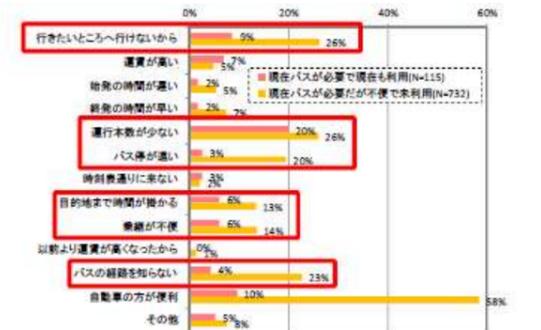


図3 バスを不便と感じる、またはバスを利用しない理由 (H25年市民アンケート)

【対応】 国府駅～豊川駅間の運行本数の差を見直し、豊川市民病院から西側区間の運行本数を増加させるため、豊川市民病院を拠点に東西で豊鉄バスと豊川市コミュニティバスの運行区間を分割する。

- 豊鉄バスと豊川市コミュニティバスを相互に利用しやすくするために、乗継利便性を確保する。
- 豊川国府線、音羽線、御津線は、豊川市民病院より東側の豊川駅前方面について本数の縮減を検討
- 縮減によって生じる車両走行時間の余裕を活かし、豊川国府線、音羽線、御津線の豊川市民病院より西側の国府駅方面の運行本数の増加を検討



図4 路線見直しの方向性のイメージ(案)

(豊川市地域公共交通会議資料 (平成26年度 地域公共交通確保維持に関する自己評価概要) より)

(3) 事例調査のまとめ

(1) 評価結果による見直し方針の設定事例では、伊賀市の事例より、バスの機能分類（基幹バス、準基幹バス、地域アクセスバス）に応じた事業評価基準と、その評価による路線機能の変更やサービス向上の検討手順が示されており、小牧市における地区内幹線系路線・支線系路線の機能分類に応じた評価基準の設定や、サービス水準変更の検討にあたっての参考となります。

(2) 公共交通ネットワークとしての評価事例では、豊川市の事例より、バス路線の運行実態と市民ニーズを踏まえたネットワークとしての評価や、バス路線の重複区間の効率化といった検討内容が、小牧市におけるネットワーク評価や、路線機能の設定とそれに伴った料金体系の設定などにあたっての参考となります。

なお、今後整理を行う小牧市における課題を踏まえ、料金体系等も含めたサービス水準の変更に係る具体的な方針や指標を定める上で、先進的な事例を参考とした検討が行えるよう、今後も全国事例の収集・分析を進めていきます。