

バスネットワークの維持について

平成17年(2005年)3月30日
札幌市企画調整局

目 次

第 1 章 専門部会開催経過	1
第 2 章 バスネットワークの維持における行政の役割	2
2.1. 規制緩和後の路線維持の枠組み	2
2.1.1. 規制緩和と維持の枠組み	2
2.1.2. 維持の枠組みにおける行政の役割	3
2.2. 本市の役割の変化	4
2.3. まとめ	6
第 3 章 維持すべき路線の考え方と維持方策	7
3.1. バス路線維持の観点 ～どのような視点で路線を維持するか	8
3.2. 維持方策適用までの流れ ～どのように維持すべき路線を判断するか	10
3.3. 維持すべき路線の判断の視点	11
3.3.1. 「代替性」の判断	11
3.3.2. 「機能性」の判断	13
3.3.3. 「需要量」の判断	14
3.4. 市内赤字路線の現状	15
3.4.1. 赤字路線の配置状況	15
3.4.2. 赤字の要因	16
3.4.3. 想定された要因別の状況	17
3.5. バス路線維持方策の枠組み ～路線の維持をどのように行っていくか	20
3.5.1. 維持方策の考え方	20
3.5.2. 路線補助制度	21
3.6. 代替交通手段の提供	25
3.7. 維持方策の枠組み	26
第 4 章 まとめ ～バス路線維持方策の枠組み構築に向けて	27
第 5 章 今後の審議	30
5.1. 一次答申のまとめ	30
5.2. 平成 17 年度の審議内容	30

第1章 専門部会開催経過

第3回専門部会	平成16年12月16日(木)15:00~18:00
「バスネットワークの維持形態と行政の役割」	
1) バスネットワーク維持における課題	
これまでの議論を整理し、今年度早急に検討すべき事項として、バスネットワーク維持のために本市が担うべき役割、および赤字バス路線の維持における具体的な取り組みの方向性を挙げた。	
バスネットワークのあり方については、現在のネットワークと都市構造、市民ニーズなどを踏まえ検討する必要があることから次年度の検討課題として位置づけた。	
2) 維持すべきバス路線の確保方策	
維持すべきバス路線の認定の考え方について整理を行った。	
バス路線の確保方策において、「補助制度」のあり方について議論を行い、市内バス路線の実態分析の必要性が指摘され、次回部会で赤字路線の現状分析を行うこととなった。	
第4回専門部会	平成17年2月3日(木)14:00~17:00
「赤字バス路線の現状と維持すべきバス路線の認定の考え方について」	
1) 赤字バス路線の現状	
市内バス路線について「輸送状況推計表」を作成し、各路線の収支状況(赤字・黒字)の分析を行った。	
2) 維持すべきバス路線の認定の考え方	
「代替性」「機能性」「需要量」という視点において、1)で赤字と推定される路線の検討を行い、維持すべきバス路線の認定の考え方について整理を行った。	
第5回専門部会	平成17年3月2日(水)14:00~17:00
「本市バス路線の現状と維持方策について」	
1) 本市バス路線の現状を踏まえた維持方策	
上述の「輸送状況推計表」を基に、赤字路線の特性、赤字要因を主成分分析等により整理した。	
さらに、国の補助制度の状況を踏まえ、補助制度と代替方策のそれぞれの適用範囲の考え方を検討した。	
2) 路線維持方策の枠組み	
維持すべき路線の選定の視点、適用範囲の考え方等を検討し、本市における路線維持方策の枠組みを設定した。	

第2章 バスネットワークの維持における行政の役割

2.1. 規制緩和後の路線維持の枠組み

2.1.1. 規制緩和と維持の枠組み

道路運送法の改正により、新たな事業参入や路線新設が容易になった反面、路線の廃止なども容易になった。

これにより、今後のバスネットワークでは、採算が見込める路線は自由な競争によるサービスの向上が期待できるが、不採算路線の廃止の可能性も高くなった。

このため国は、必要な路線を維持する新たな枠組みも併せて構築した。

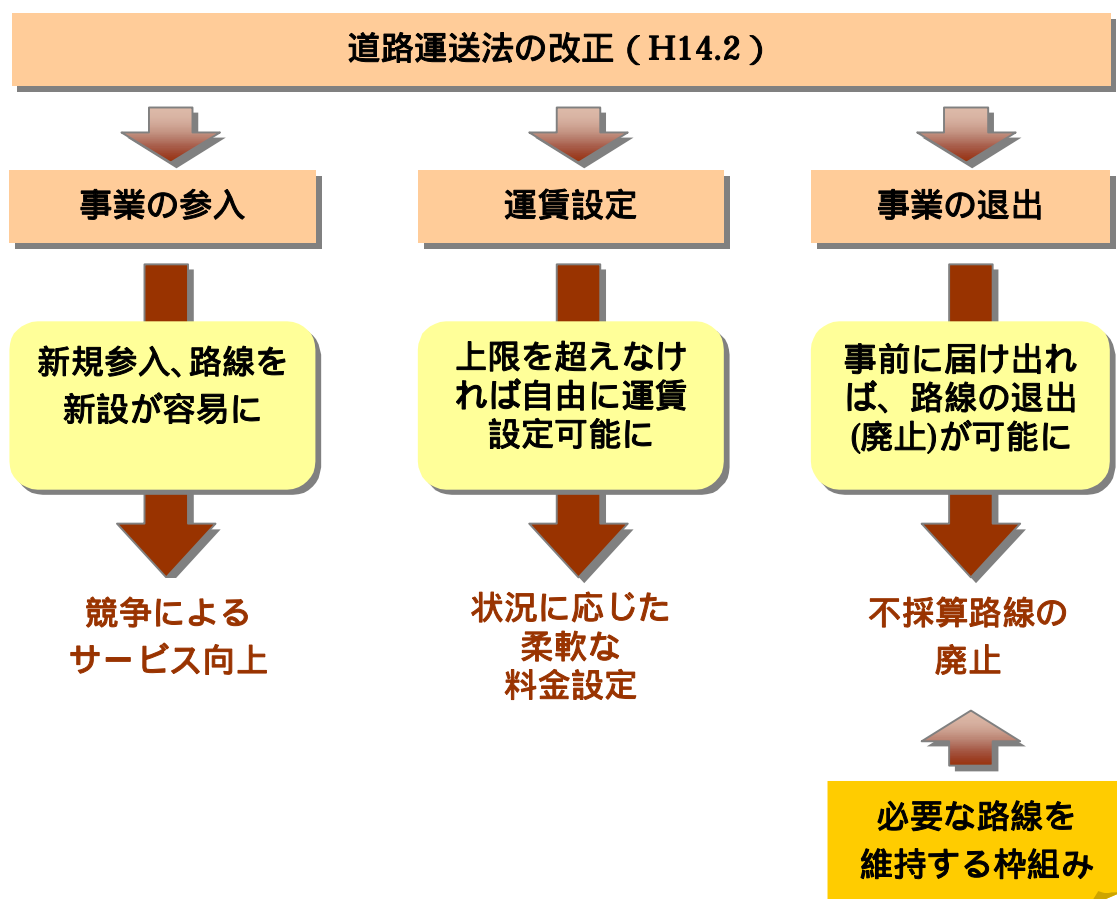


図 2.1 道路運送法改正による変化

2.1.2. 維持の枠組みにおける行政の役割

国が示した枠組みの中では、採算が見込めず事業者が維持出来ない路線については、国、都道府県、市町村が役割分担のもとで維持を図っていくこととされている。

複数の市町村にまたがるような広域的、幹線的な路線については国と都道府県が赤字補助により維持していくこととなる。

市町村の区域内で完結する路線などについては、市町村が必要性を判断した上で維持していくこととされている。

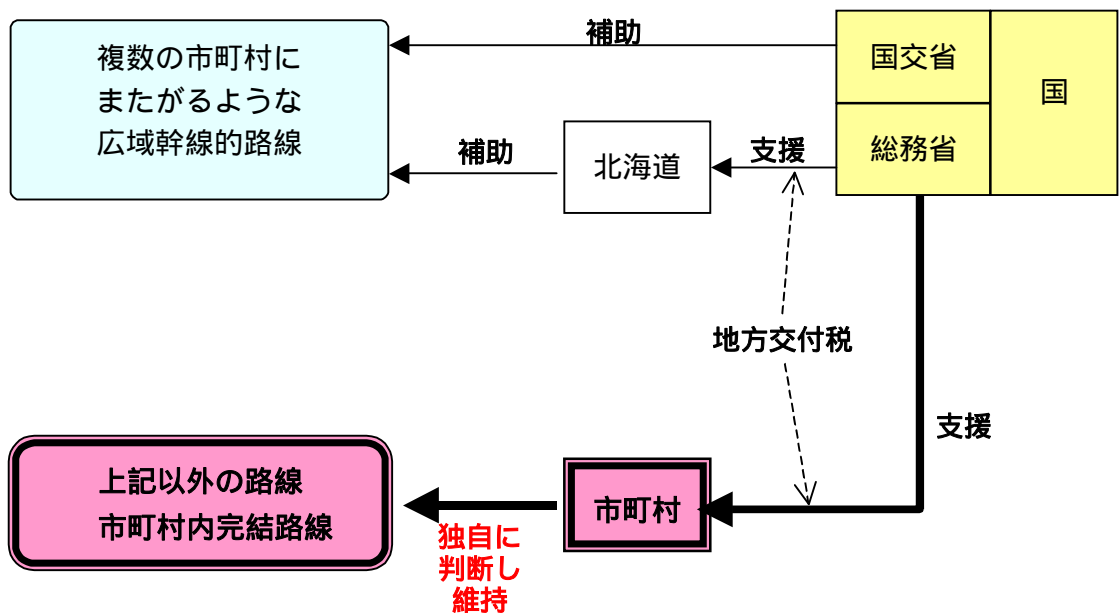


図 2.2 バス路線維持における国、北海道、市町村の役割分担

2.2. 本市の役割の変化

(1) これまでの行政の役割

規制緩和以前の本市も含めた行政の役割は、以下のとおりであった。

公共交通運行に対する側面的支援

発生する移動需要に対する交通サービスの供給は、これまで事業として行われ、市営交通も含めた交通事業者が、不採算路線と採算路線の均衡を図りつつ運行を行ってきた。

また、需要が減少傾向にある中で、行政としては、利用促進策の実施等の事業者への側面的な支援を行ってきた。

例) 超低床バス導入の支援、利用情報提供、除排雪の実施など

都市機能確保のための直接的関与

軌道系交通機関等の整備や、乗り継ぎ施設の利便性向上など、目指す都市像の実現に向けた取り組みについては、行政が直接的に関与してきた。

例) 地下鉄整備、駅前広場の整備、鉄道高架事業など

(2) 規制緩和による市の役割の変化

規制緩和により、市町村内で完結する路線は、市町村が独自に維持を判断することとなった。

このため、(1)の で示した交通事業者への支援は、維持すべき路線に対して赤字額を補助する等の直接的な関わり方に変化した。

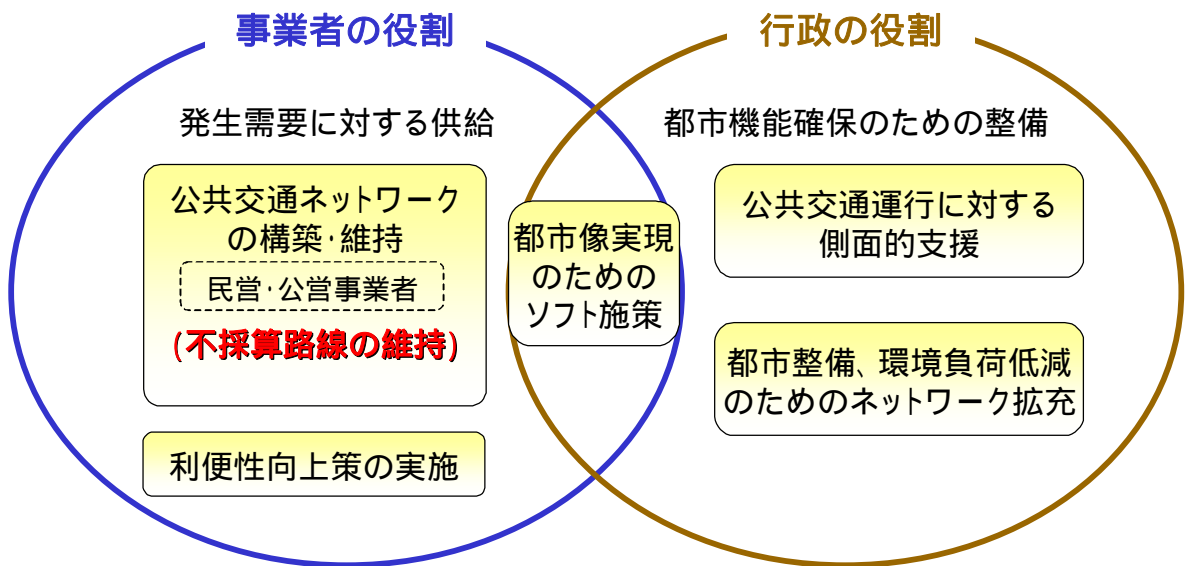


図 2.3 従来の交通事業者と行政の役割

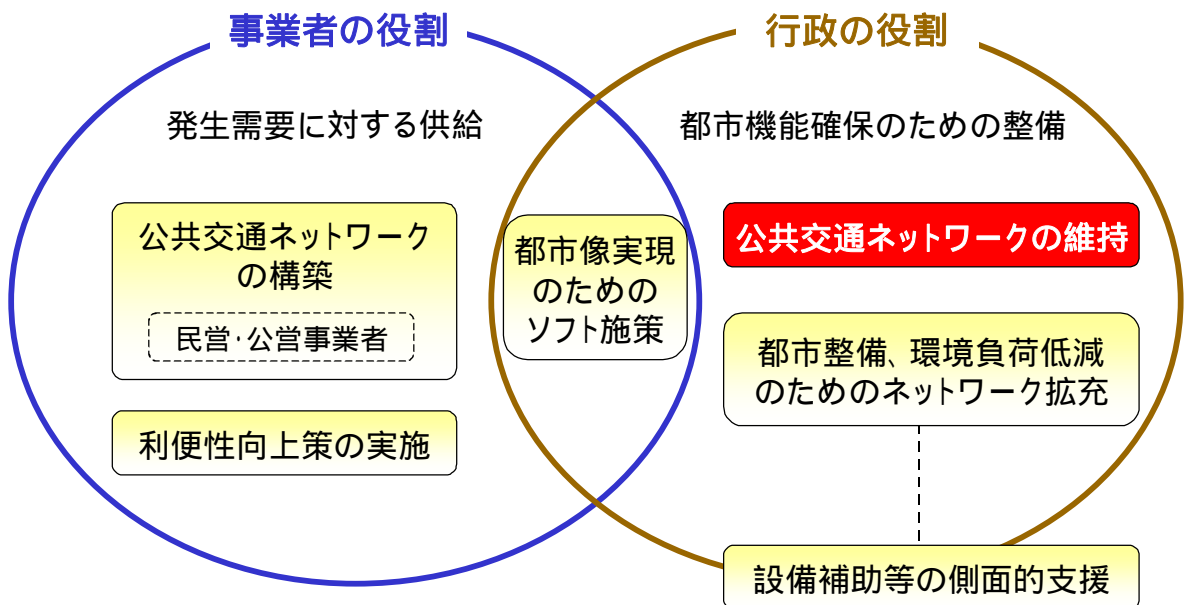
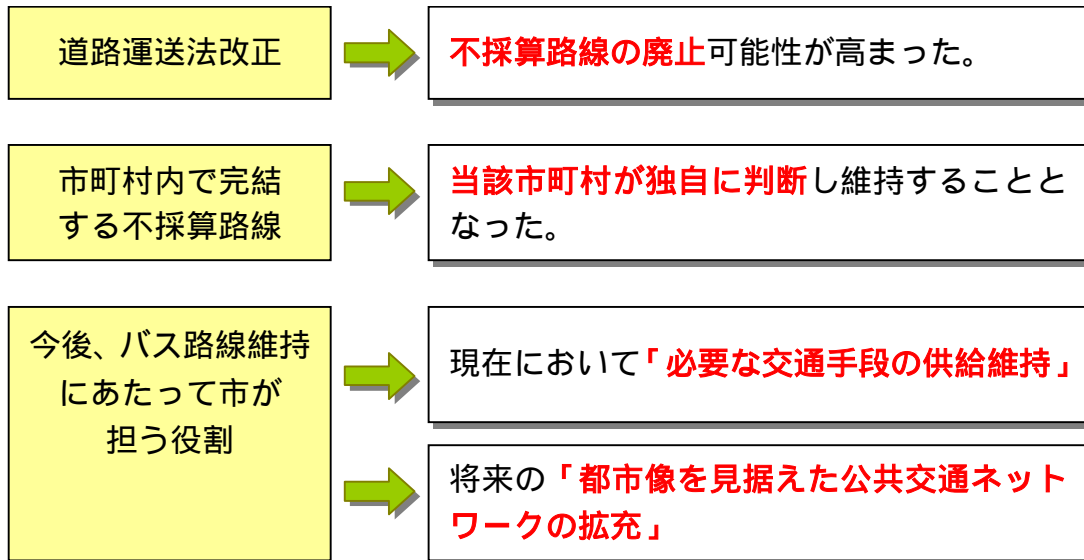


図 2.4 現在の交通事業者と行政の役割

ここで示した「行政」には、独立採算を基本とする「公営交通事業者」を含まない。

2.3. まとめ

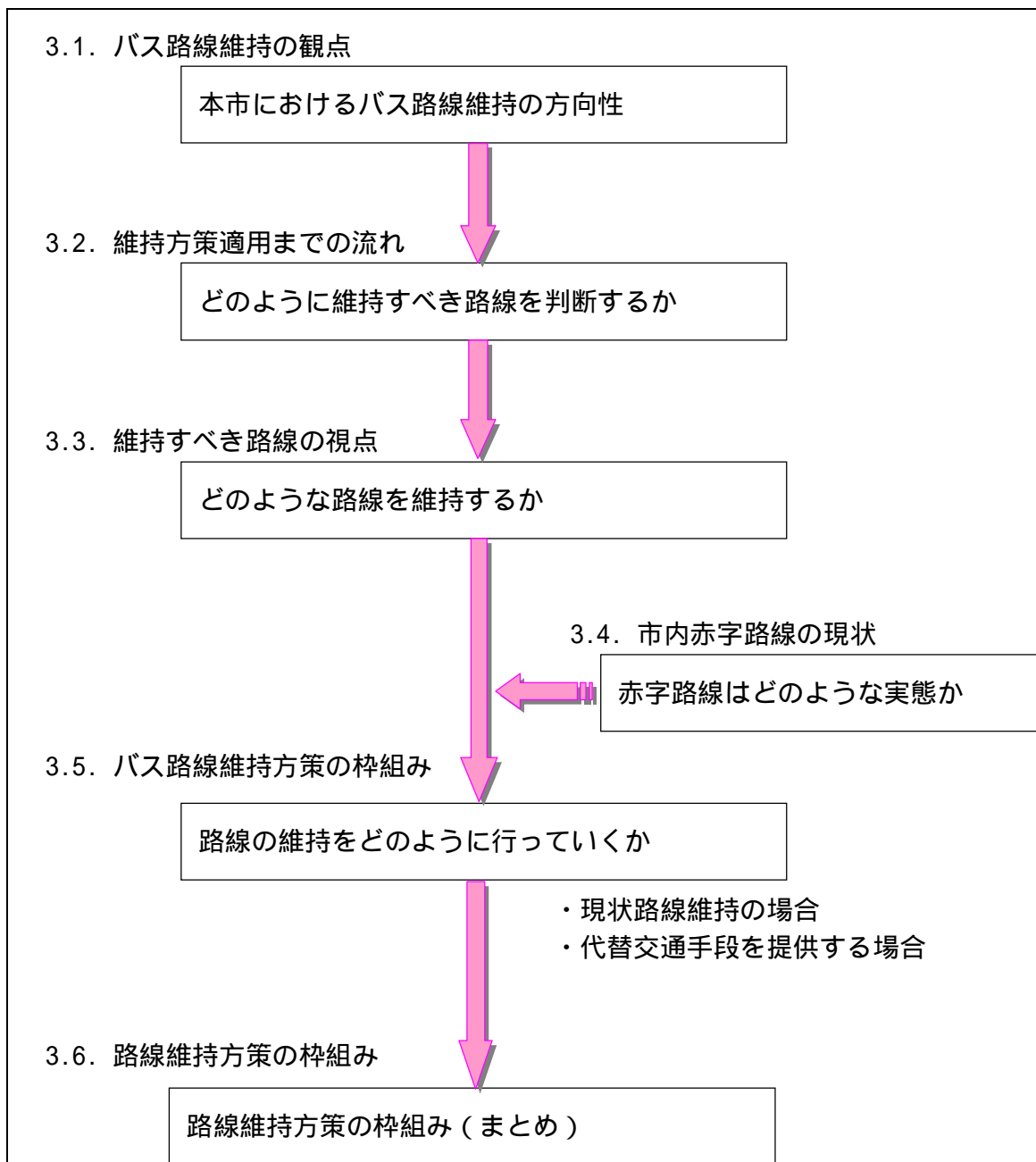
本章におけるポイントをまとめると以下のとおりである。



本章を踏まえ、第3章では、規制緩和により市に課せられた新たな役割である、「必要な交通手段の供給維持」の考え方、実際の維持の枠組みについて整理した。

第3章 維持すべき路線の考え方と維持方策

本章では以下の流れで整理を行っている。



3.1. バス路線維持の観点 ~どのような視点で路線を維持するか

本市のまちづくりの指針である札幌市都市計画マスタープランでは、今後の都市づくりの基本的な考え方として、人口減少や少子高齢化、環境問題などの都市課題に対応すべく、現在の市街地の維持、充実を図るとともに、市街化調整区域内の既存住宅団地についても、住環境の維持及び増進を図ることとしている。

さらに、多様化する市民生活に対応するため、都市サービス施設など様々な都市機能に対して、公共交通アクセスを確保することとしている。

以上のことから、公共交通施策に求められることは、地域の「足」の確保と、都市機能への適切な公共交通アクセスの確保であり、バス交通の維持にあたっては、これらを踏まえ、

「市民の生活を支える都市機能としてのバス交通」

を基本的な観点として、廃止意向が表明されたバス路線の維持について必要性を検討していくこととなると考える。

1) 地域の「足」の確保

市民の生活の場である、市街化区域及び市街化調整区域内の既成住宅地（地区計画策定区域、指定道路団地など）における移動手段の確保

2) 都市機能へのアクセス性の確保

移動制約者の利用が多い中核的医療施設や教育施設をはじめ、市民の生活の質に関わる都市機能への適切なアクセスの確保。

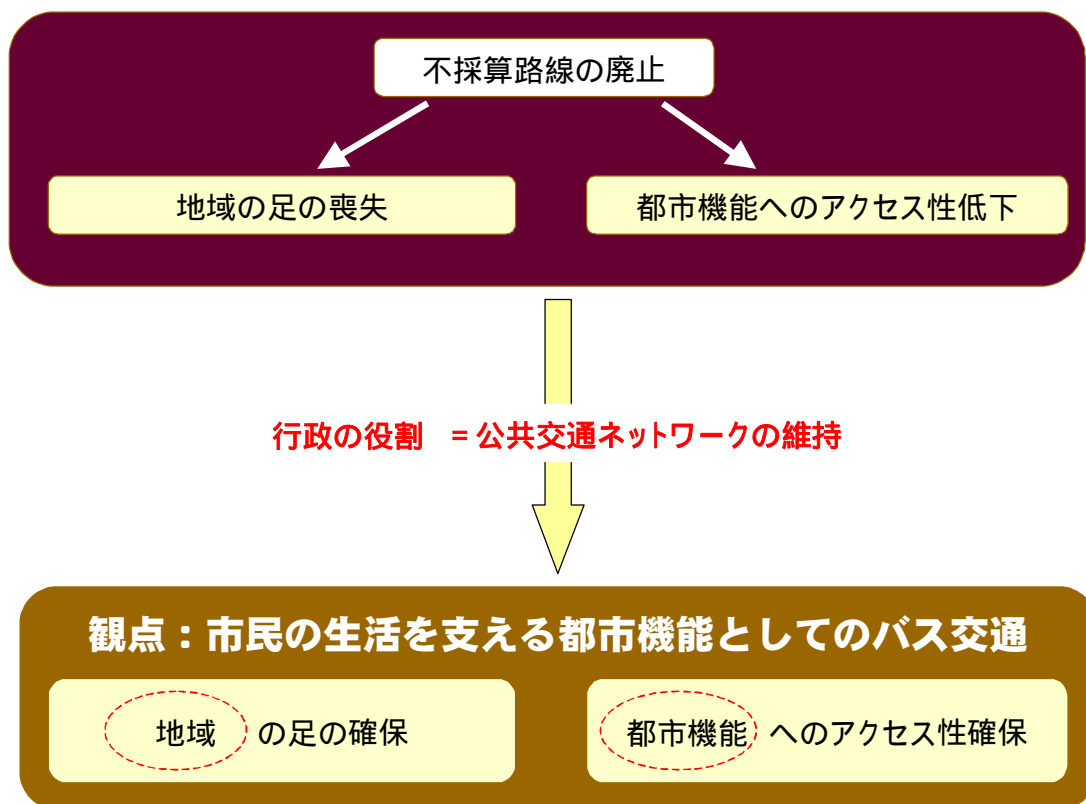


図 3.1 札幌市における維持すべきバス路線の考え方

3.2. 維持方策適用までの流れ ~どのように維持すべき路線を判断するか

退出意向が表明された路線は、図のように代替性、機能性、需要量の視点から総合的に判断し、維持方策の適用を検討することとなる。

維持方策を適用するとした場合は、需要量から現行路線への補助による維持、あるいは代替交通確保による機能の維持を選択することとなる。

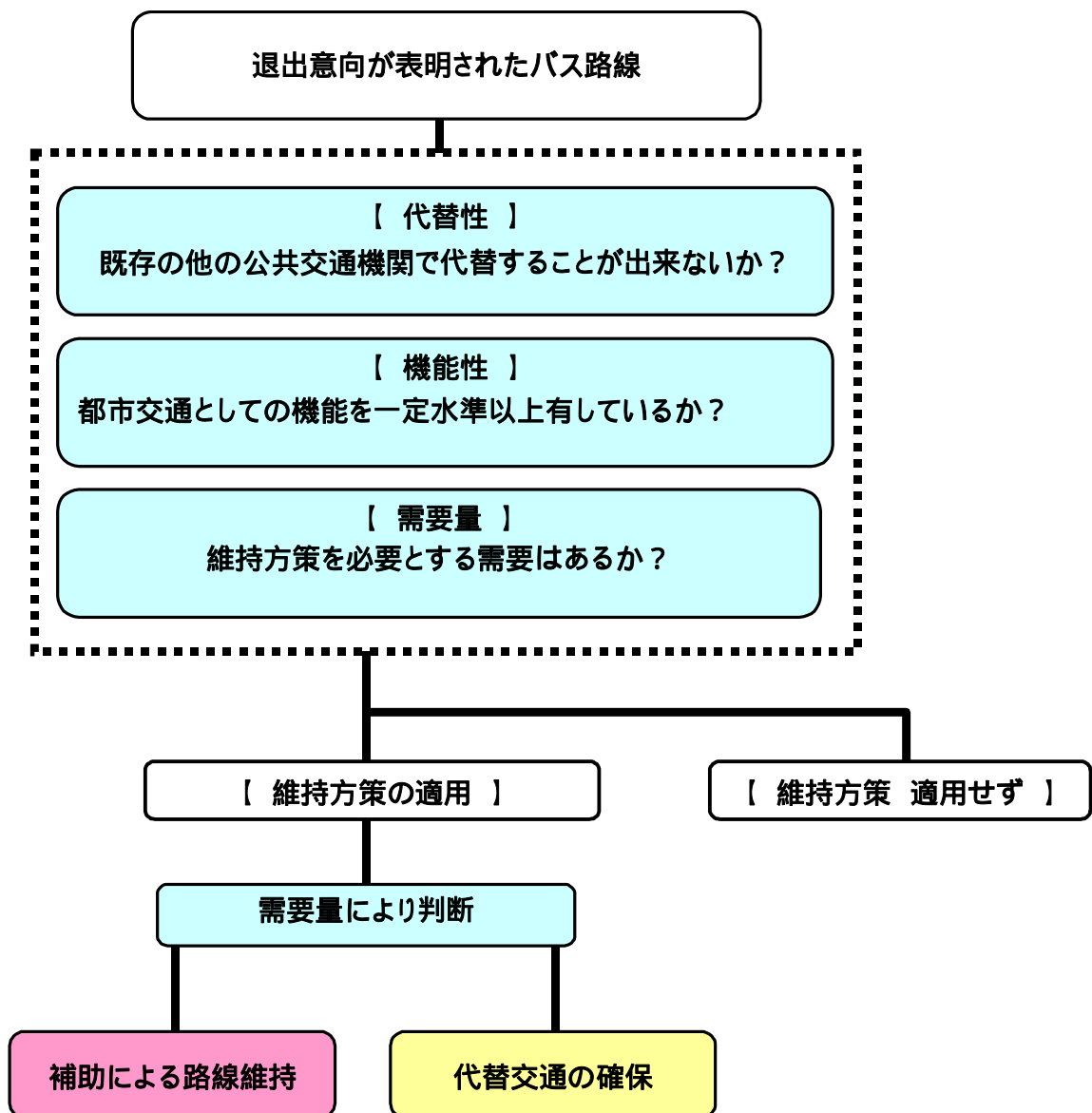


図 3.2 維持方策適用までの流れ

3.3. 維持すべき路線の判断の視点

バス路線維持の観点のもとに個別バス路線の必要性を検討するにあたっては、これまでの議論から、以下の3つの視点によることになると考える。

代替性	他の路線や交通機関で置き換えられない路線か。
機能性	住宅地域と商業地域を結ぶ路線や、中核的医療機関に至る路線、交通弱者の利用が多い路線など、重要な機能を有している路線か。
需要量	維持方策が必要となる一定の利用はあるか。

図 3.3 維持すべき路線の判断の視点

3.3.1. 「代替性」の判断

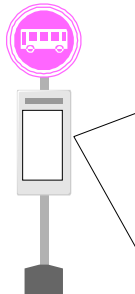
代替性の視点とは、廃止されようとしている路線が他の路線や公共交通機関で置き換えられないものかどうかを検討する視点である。

同じ道路上に他のバス路線がある場合や、近隣にJRあるいは地下鉄駅がある場合などは、代替性が確保されていると考えられ、維持方策を実施する必要はないと考える。

ただし、これら他の交通機関については、

- ・便数が適切か
- ・行き先は適切か
- ・乗車時間や駅などへの歩行時間などが著しく長くないか。

などの点について留意する必要がある。



	駅行き 経由	駅行き 駅経由
6		00
7	00 30	00 20 40
8	00 30	00 30
9	00	00 30
10		00 30
11	00	00 30
12		00 30
13	00	00 30
14	廃止	00 30
15	00	00 30
16		00 30
17	00 30	00 20 40
18	00 30	00 20 40
19	20	50
20		50
21		50
22		30
23		

【行き先】
著しく異なる方向でないか？

【所要時間】
著しく増加しないか？

【便数】
著しく低下しないか？

地域特性

図 3.4 同一路路上で路線が重複している場合の検討イメージ

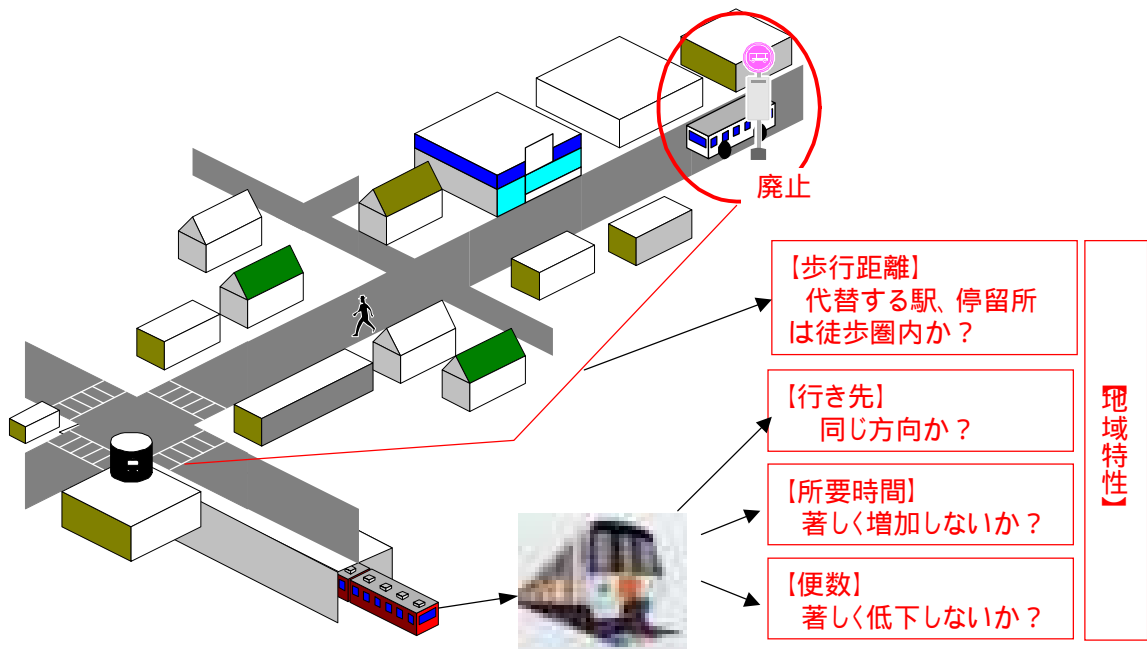


図 3.5 他の交通機関が近辺にある場合の検討イメージ

3.3.2. 「機能性」の判断

機能性の視点とは、路線がどのような移動需要や利用者を支えているかを検討する視点である。

具体的には、以下の項目などについて確認することとなる。

- < 地域 > 住宅地から商業拠点に至る路線など、地域の役割分担を支える路線か。
- < 利用目的 > 中核的医療機関や市民利用が多い公共的施設などに至る路線か。
- < 利用者層 > 高齢者や未成年など、公共交通への依存度が高い利用者の移動を支えている路線か。

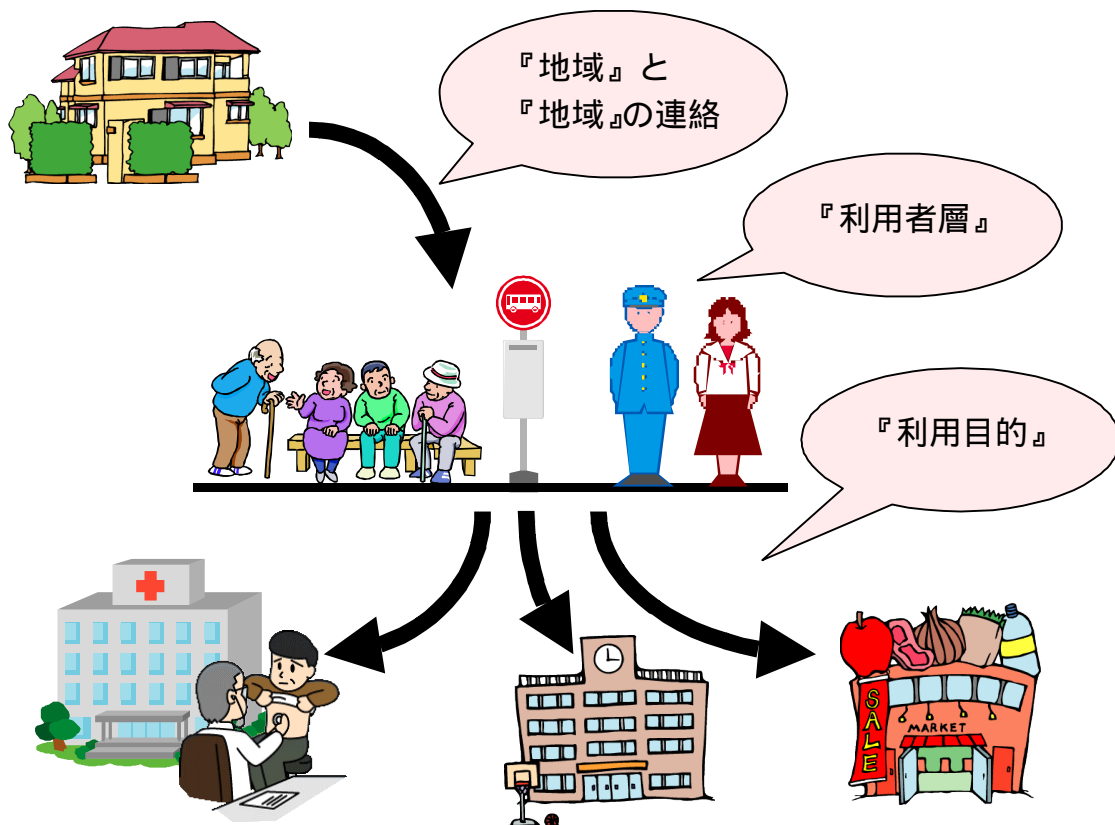


図 3.6 機能性の確保イメージ

3.3.3. 「需要量」の判断

需要量の視点とは、維持方策が必要となる一定の利用があるかという視点である。
この視点による検討は、バス路線による維持と、より少ない利用でも成立し得るバス以外の交通手段による維持の両面で検討することが必要と考える。



図 3.7 需要量による判断イメージ

3.4. 市内赤字路線の現状

3.4.1. 赤字路線の配置状況

市内バス路線の輸送状況を推計した結果、市内完結路線の内、約3割の路線が赤字と考えられる。

これら赤字路線の配置状況については、人口が集中する市内において、幹線道路を中心として複数の路線が同一区間を運行している場合が多く、赤字路線についても、半数は区間全体が他路線と重複している状況にある。

また、単独区間を有する路線についても、2路線を除いて、一部区間が他路線と重複している状況にある。

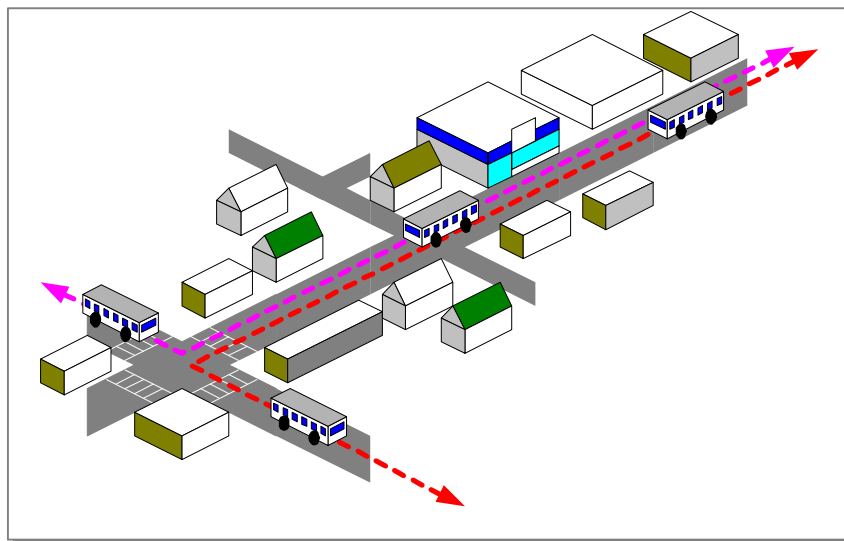


図 3.8 路線重複が赤字要因となっている路線のイメージ

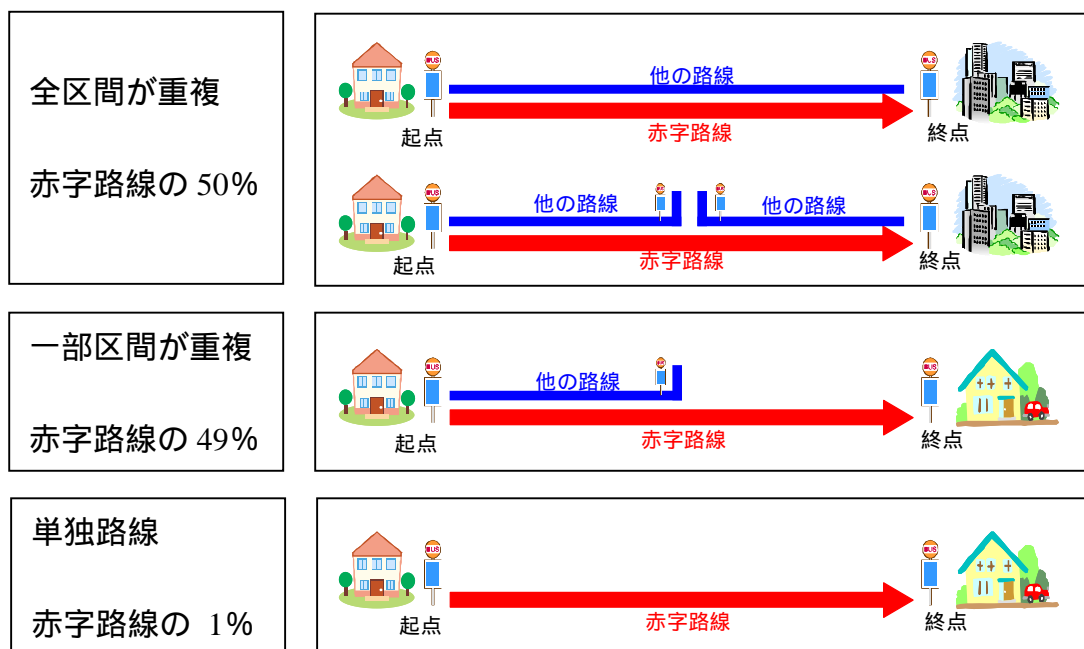


図 3.9 路線重複のパターン

3.4.2. 赤字の要因

これまで、赤字バス路線については、継続的な利用者減少が主要因であると指摘されてきた。

しかし、専門部会において、市内バス路線を対象に輸送状況や路線原価（運行費用）、運行回数などを分析した結果、市内赤字路線は以下のような分類が想定された。

- 輸送量（利用者数）が少ないことで赤字となっている路線
- 現状の利用者数に比べて運行回数が多い路線
- 道路渋滞により走行条件が悪いなど、原価（運行費用）がかさむ路線

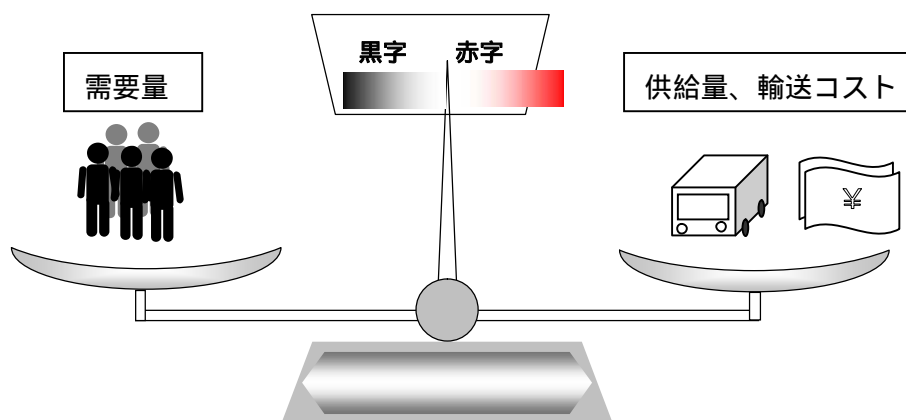


図 3.10 バス路線の収支イメージ

3.4.3. 想定された要因別の状況

赤字バス路線の分析から、想定された赤字要因ごとの路線の状況を整理する。

輸送量が赤字要因の路線

バス路線として運行するにあたり、見合わない利用者数しか確保出来ない路線と考えられる。

分析では、市街化調整区域など沿道の居住密度が低い地域の路線の他、幹線道路などで、複数のバス路線が重複しているために、各路線の利用者数が低くなってしまいう路線も該当すると想定された。

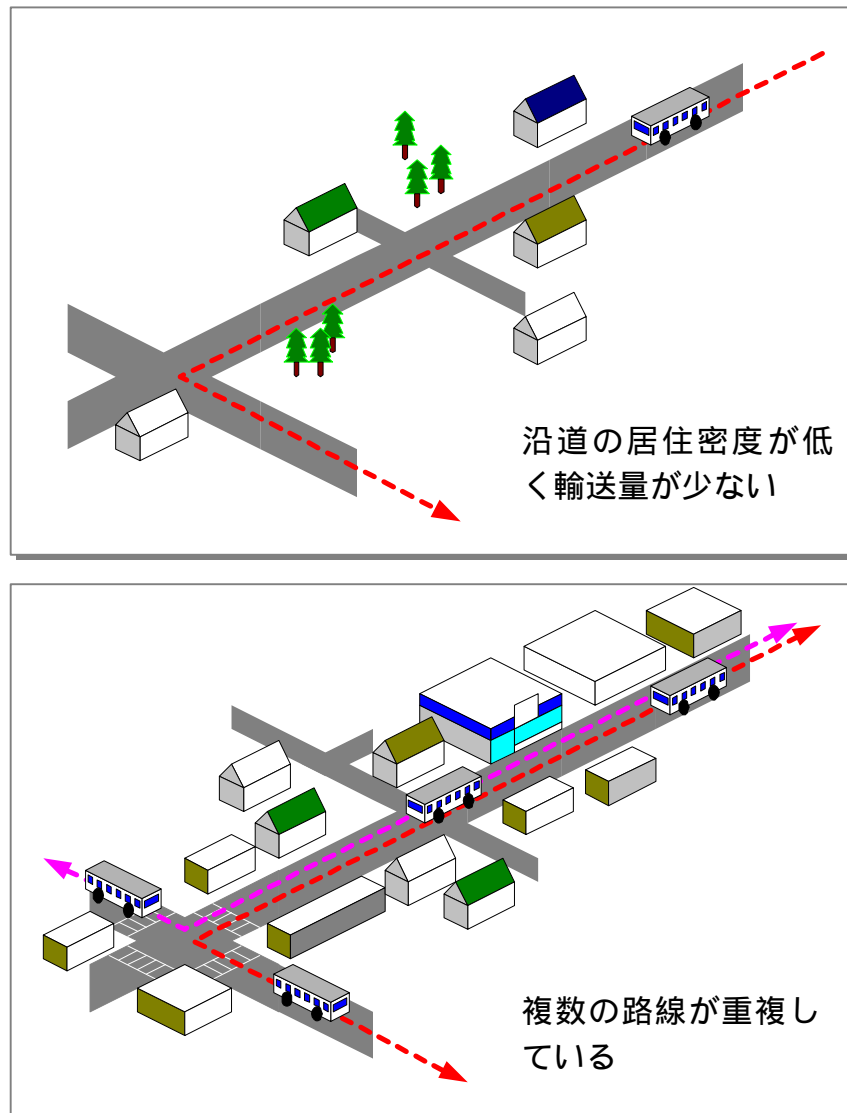


図 3.11 輸送量が赤字要因となっている路線のイメージ

運行回数が赤字要因の路線

一定の利用者数があるものの、それに見合わない運行回数を有している路線と考えられる。

分析では、旧市営バス路線、特に古くからの市街地内を循環する路線に多いと想定された。

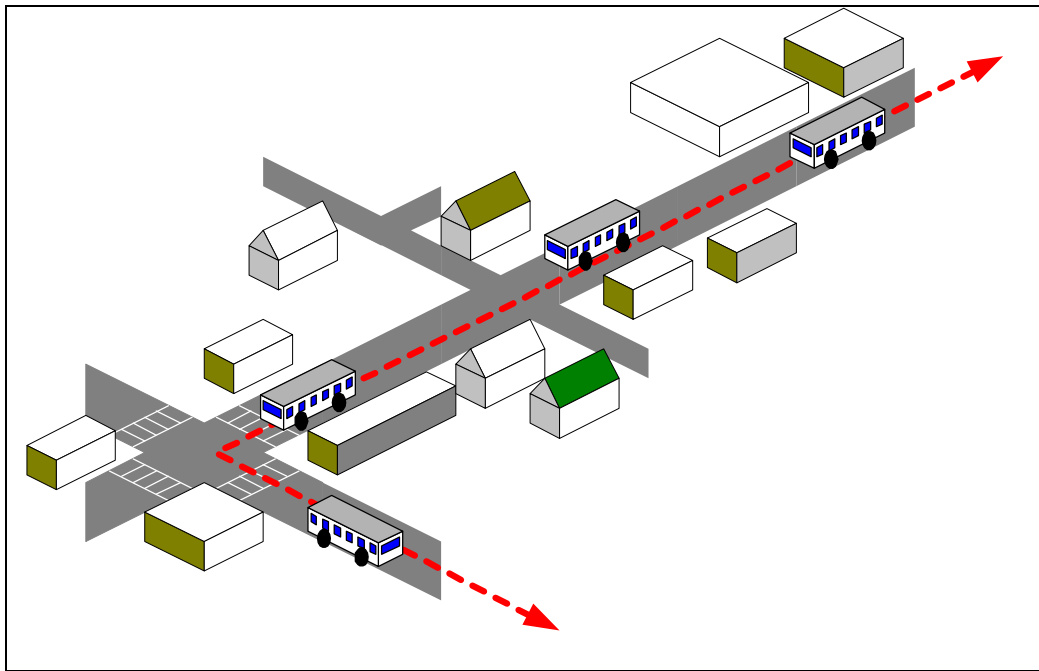


図 3.12 運行回数が赤字要因となっている路線のイメージ

需要量に見合わない供給量が赤字の要因となっている場合、路線が担う役割や機能に応じた、適切な運行回数の検討が必要になることも考えられる。

原価（運行費用）が赤字要因の路線

運行するにあたって、路線状況などにより原価（運行費用）がかさんでいる路線と考えられる。

分析では、比較的交通量が多い幹線道路を長い区間走行している路線が想定された。

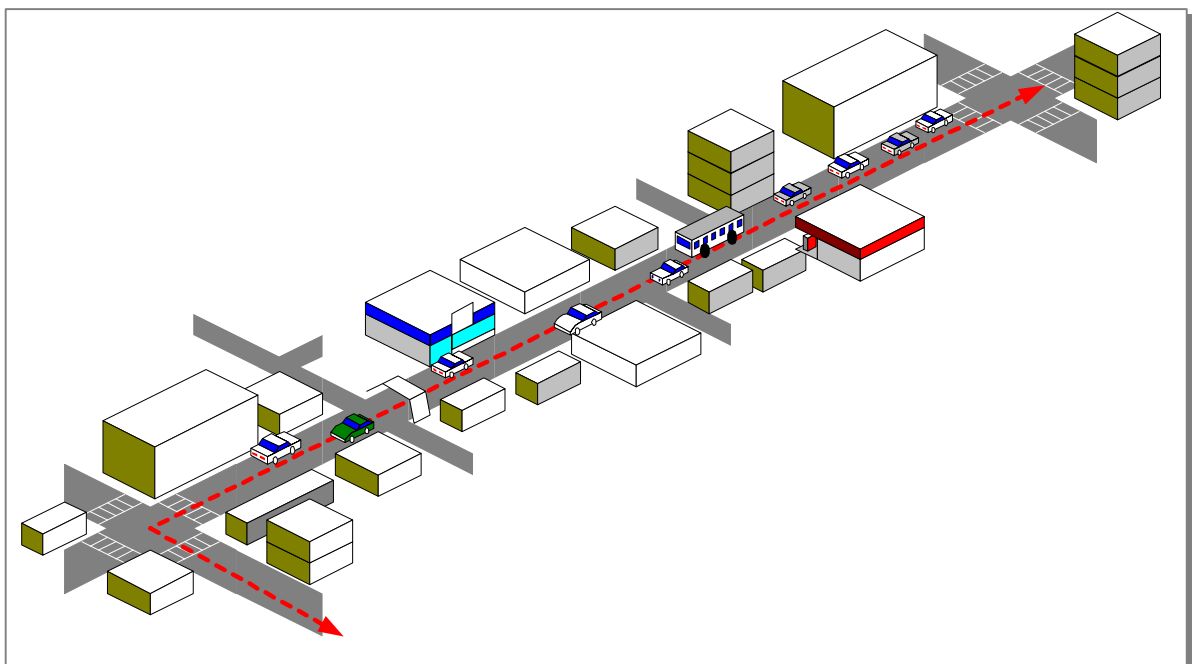


図 3.13 原価（運行費用）がかさんでいる路線のイメージ

輸送コストは、事業者ごと及び路線ごとに異なる要素である。

事業者ごとのコストの差からは、ある事業者では赤字となる路線を、他の事業者が行えば黒字とできる可能性も考えられる。

また、維持方策の中では、事業者のコストダウン意欲を誘引する仕組みづくりも必要と考えられる。