

バス路線維持方策についての経過報告

平成 17 年 10 月 28 日

札幌市市民まちづくり局総合交通計画部

<目次>

1．バス路線維持方策の検討経緯	1
1 - 1 バス路線維持方策検討委員会	1
1 - 2 開催スケジュール及び検討内容.....	2
2．維持方策検討の観点（第一次答申より）	3
2 - 1 バス交通維持の基本的な観点	3
2 - 2 維持すべき路線の考え方.....	5
3．バス路線維持方策適用の流れ	7
4．札幌市補助制度の検討対象範囲について	8
5．代替する路線の有無について	9
6．需要量の評価について	11
7．補助制度検討の例.....	12
7 - 1 代替する路線が存在する場合	13
7 - 2 代替する路線がない場合（需要量の評価）	15

1 . バス路線維持方策の検討経緯

1 - 1 バス路線維持方策検討委員会

第一次答申を踏まえ、本市がバス路線維持方策を構築するにあたり、専門的な知識・経験から本市に対し指導、助言を行う組織（以下「検討委員会」という）を設置した。

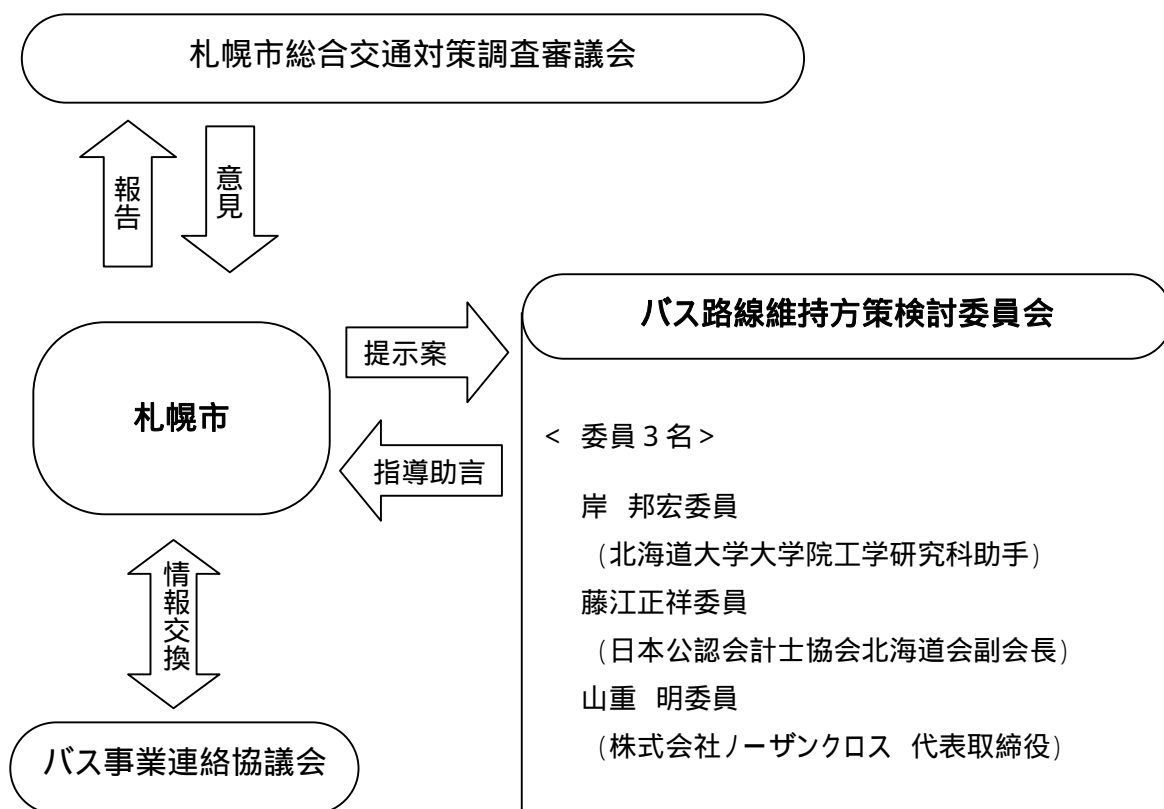


図 1-1 バス路線維持方策検討委員会

1 - 2 開催スケジュール及び検討内容

検討委員会の開催スケジュール及び検討内容については以下のとおり。

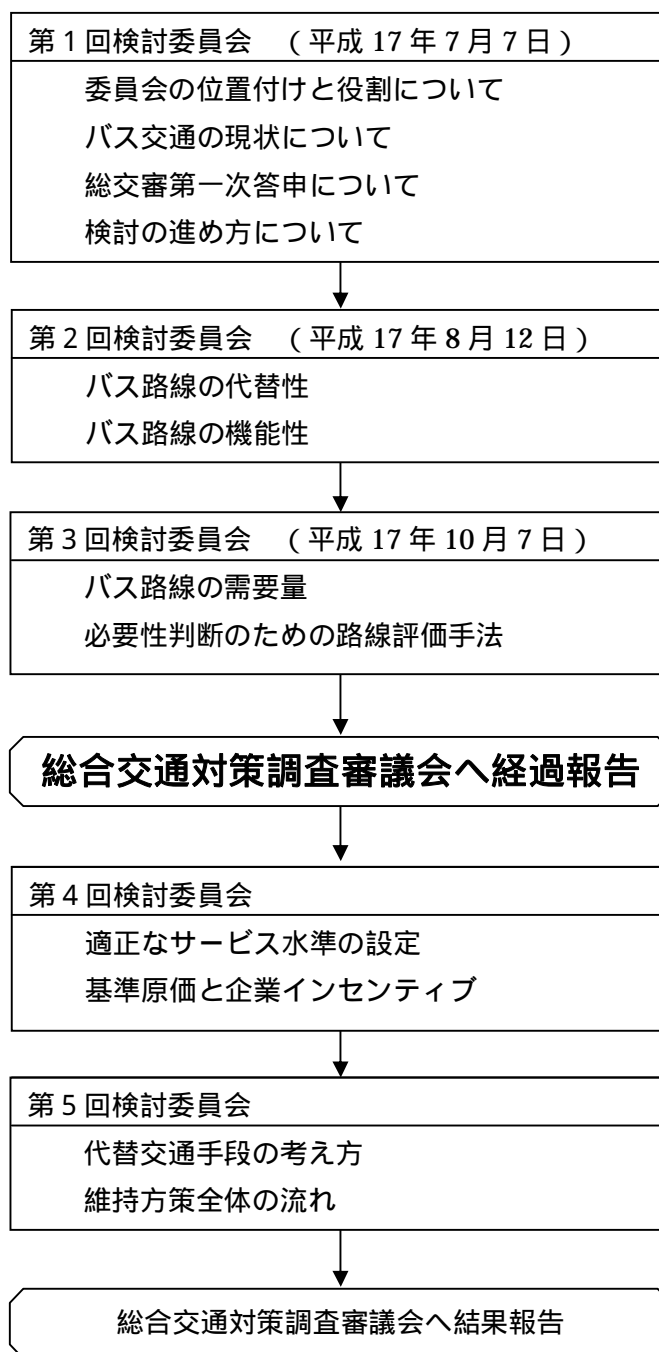


図 1-2 検討委員会開催スケジュールと検討内容

2 . 維持方策検討の観点（第一次答申より）

この章では、第一次答申に示された維持すべき路線の考え方について、改めて整理する。

2 - 1 バス交通維持の基本的な観点

少子高齢化が進むことに加え、人口減少も予想される中で、都市計画マスタープランでは、現在の市街地など市民の生活の場を、活力を持って維持することとしている。

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、公共交通によるアクセスを確保することとしている。

以上のことから、バス交通維持に求められる内容は、下記の2点になると考える。

）地域の「足」の確保

市街化区域、市街化調整区域の既成住宅団地¹など、市民の生活の場における移動手段の確保。

）都市機能へのアクセス確保

高齢者など、移動手段選択の幅が狭い市民の利用が多い中核的医療施設や教育施設をはじめ、生活の質に関わる都市機能への適切なアクセスの確保

バス交通維持にあたっては、この2点を基本的な観点として、廃止が見込まれる路線（以下、廃止予定路線と記す）について、維持の必要性を検討していくべきと考える。

1 市街化調整区域の既成住宅団地

現在の都市計画法施行（昭和43年）以前に宅地造成された住宅団地など、市街化調整区域内ではあるが、過去の経緯からある程度のまとまりを持って住宅が建つ地区。

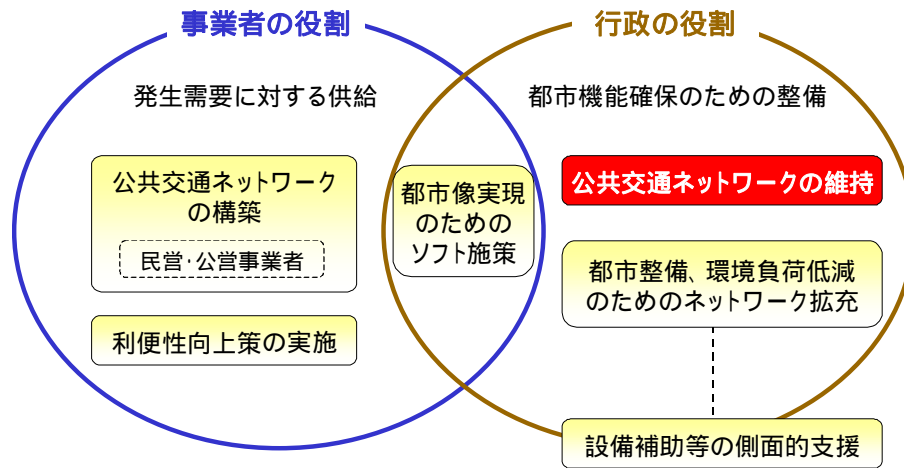


図 2-1 現在（道路運送法改正後）の交通事業者と行政の役割

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。

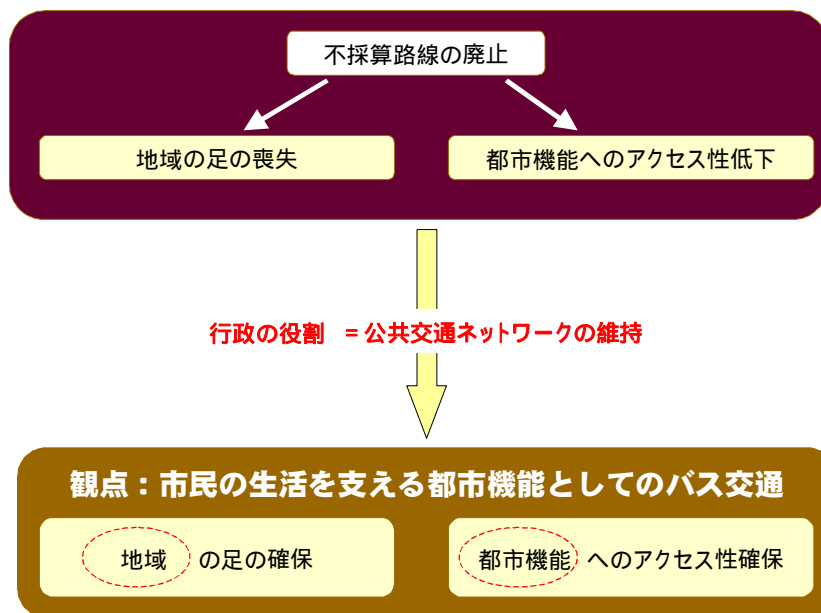


図 2-2 札幌市における維持すべきバス路線の考え方

2 - 2 維持すべき路線の考え方

廃止予定路線に対する維持の必要性を検討するにあたっては、代替性、機能性、需要量について総合的に判断していくことが必要である。

）代替性

代替性は、廃止予定路線が、他の路線や公共交通機関で置き換えられないかどうかを判断する視点である。

置き換えられる路線の場合は、維持方策を実施する必要は無いと考えられる。

ただし、これら他の路線等が廃止予定路線に対して、

- ・著しく異なる行き先ではないか
- ・行き先が同じでも著しく所要時間が増加しないか
- ・著しく運行便数が低下しないか

などの点について、予め基準を定めた上で確認していく必要がある。

）機能性

機能性は、廃止予定路線がどのような移動需要や利用者層を支えているかを判断する視点である。

機能性を有している路線の例としては、住宅地から商業拠点への連絡など、役割の異なる地域間の連絡路線や、不特定多数が利用する日常生活に必要な各種施設に至る路線、高齢者や高校生等の移動を支える路線などが考えられる。

ただし、この維持方策と、福祉施策や教育施策などの他の公共施策との役割分担や、民間施設などにおける送迎バスなどが用意されている際の対応など、機能性判断の基準については、一層の具体化が必要である。

）需要量

需要量は、廃止予定路線が、都市づくりや市民生活にとって必要とされているか否かを、利用実態の面で判断する視点である。

ただし、バス交通の維持に加えて、比較的小規模な需要に対応できる、他の手段による維持も含めた基準の設定が必要である。

代替性：廃止予定路線が、他の路線や公共交通機関で置き換えられないかどうか判断

第3回審議会

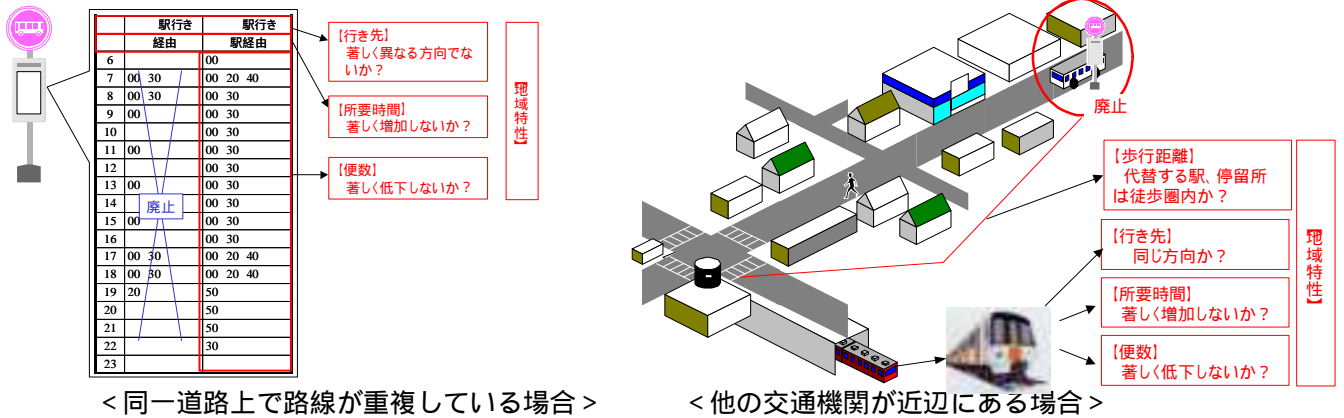


図 2-3 代替性の確保イメージ

機能性：廃止予定路線がどのような移動需要や利用者層を支えているかを判断

第3回審議会

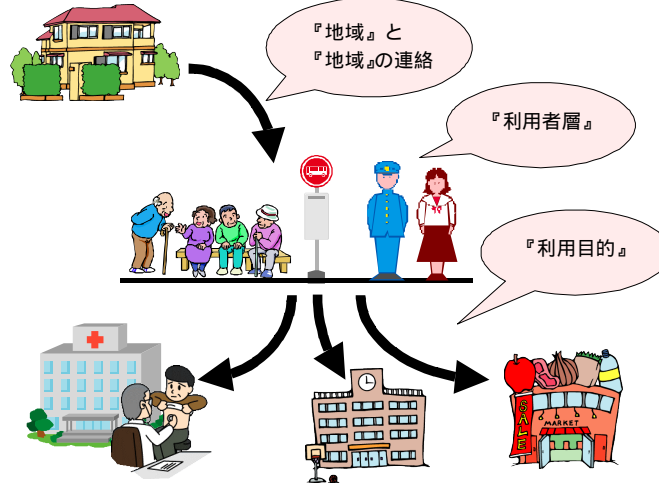


図 2-4 機能性の確保イメージ

需要量：廃止予定路線が都市づくりや市民生活にとって必要とされているか、利用実態の面で判断

第3回審議会

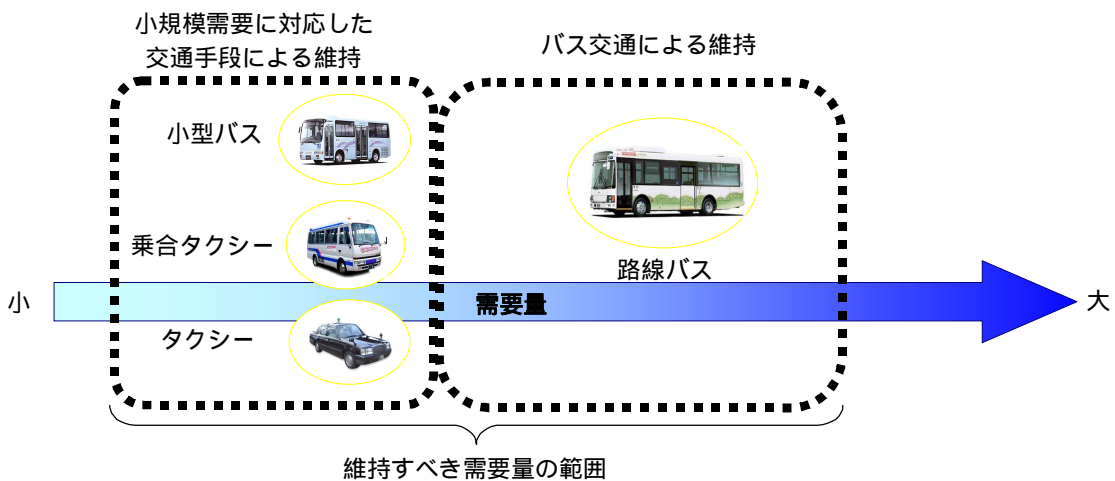


図 2-5 需要量による判断イメージ

3. バス路線維持方策適用の流れ

バス事業として維持しがたく、廃止が見込まれる路線（以下「維持困難路線」という。）に対し、本市が維持方策を適用するにあたっては、その路線が維持すべき必要性があるかどうか見極めなければならない。

本章では、維持方策適用検討の流れをまとめる。

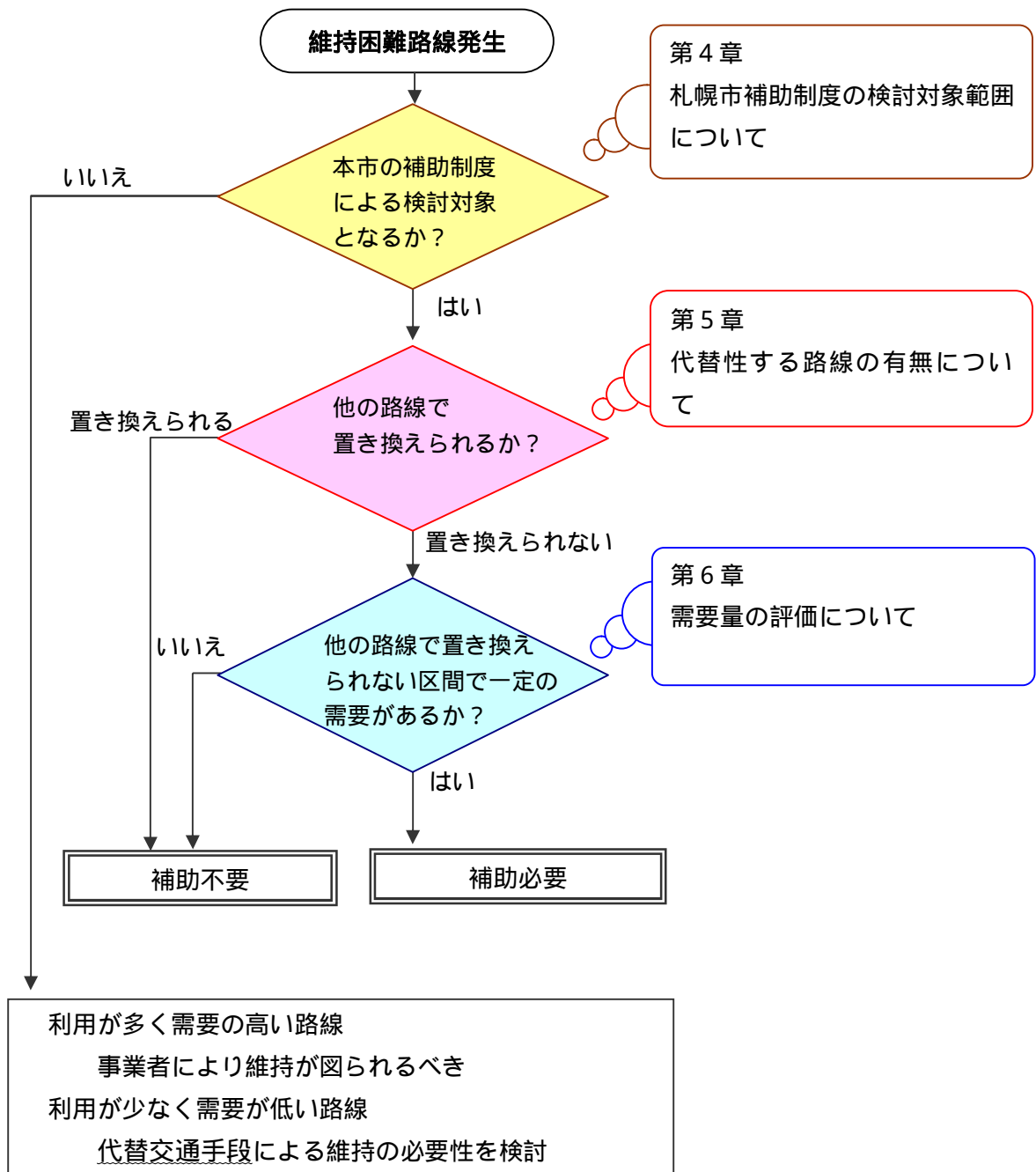


図 3-1 維持方策適用の流れ

4. 札幌市補助制度の検討対象範囲について

国などですでに実施されている補助制度では、輸送量という尺度により上限、下限を設け、補助対象範囲を定めている。

多数の路線が存在する本市においては、対象範囲は同様に設定するものの、範囲内の維持困難路線を即補助するのではなく、第5章、第6章の評価によって補助摘要の有無を検討していく。

ただし、範囲を定める上限と下限の指標については、図4-2のとおり、さらなる検討を要する。

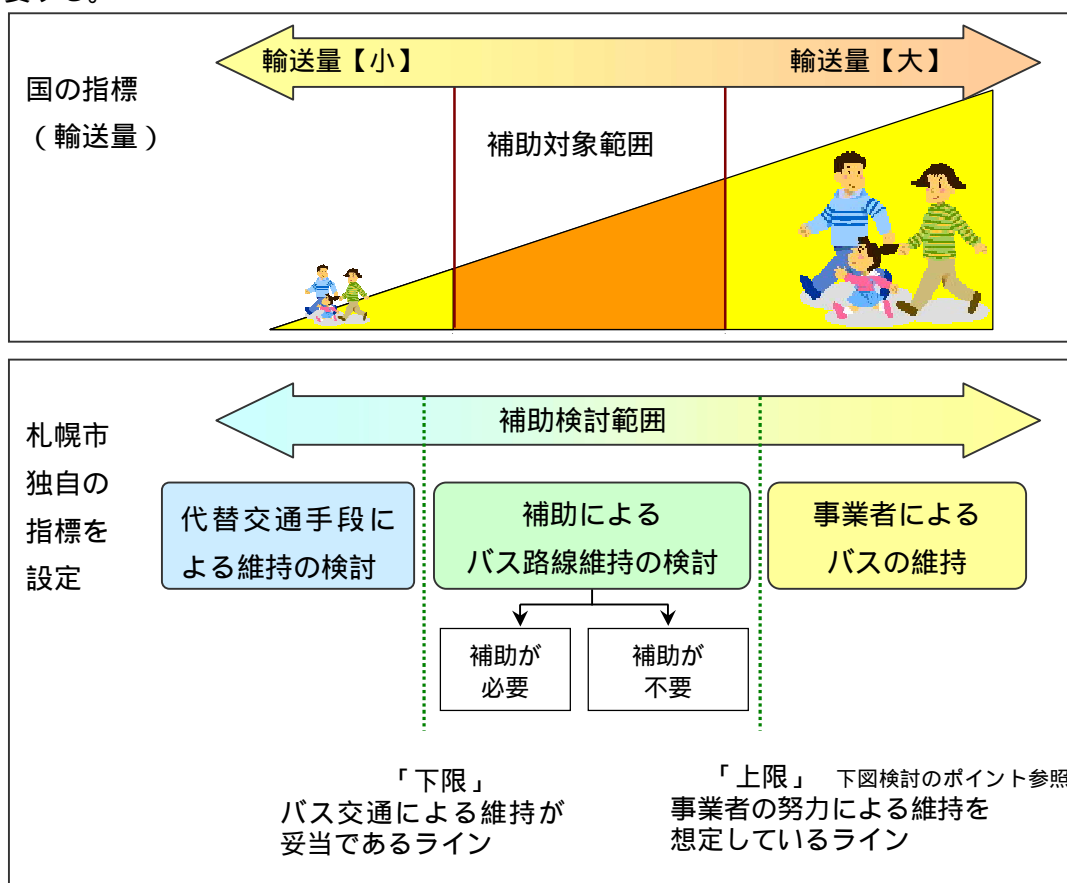


図4-1 補助制度による維持の検討対象範囲について

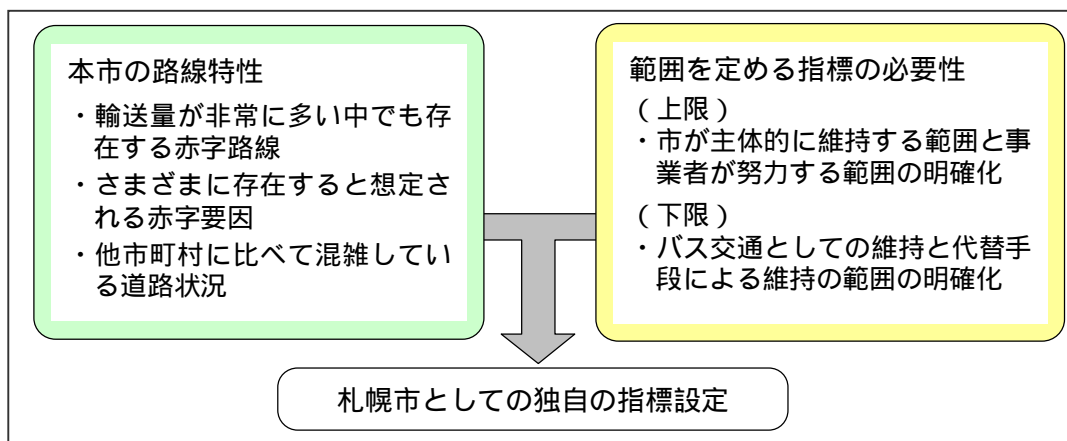


図4-2 上限の検討のポイント

5. 代替する路線の有無について

発生した維持困難路線が、補助検討範囲にある場合は、当該路線が有する都心、日常生活の中心となる駅周辺等、病院や学校など施設へのアクセス機能に着目し、重複する路線や近傍の路線が、これら機能を代替できるかどうかを確認する。

代替する路線が存在する場合は、維持困難路線と比較して、運行回数が同等程度か否かを確認する。

これらの結果、代替する路線がある場合は、補助の必要性はなく、代替する路線がない場合は、6章の需要量の評価に進む。

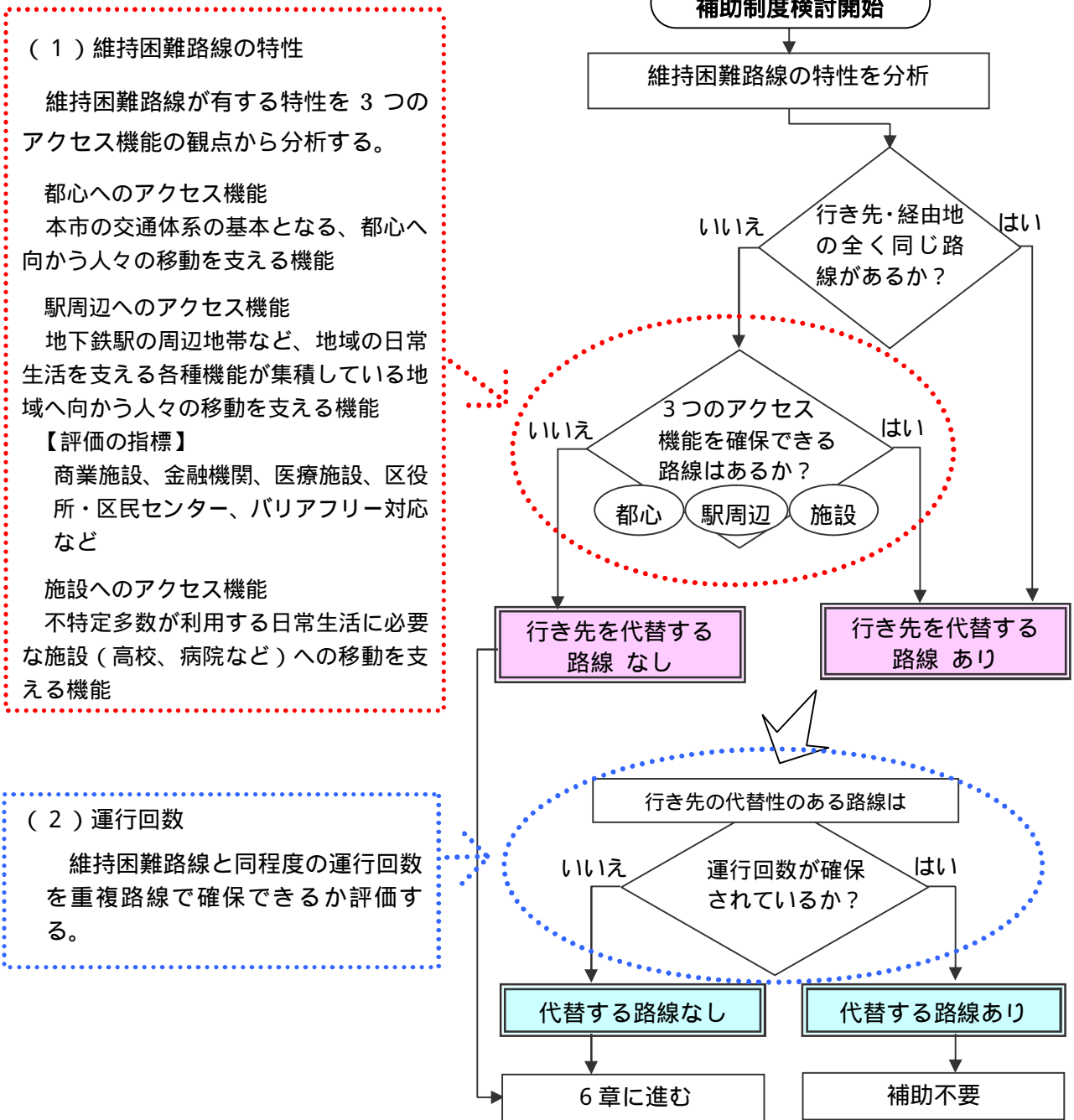


図 5-1 補助制度検討の流れ

『運行回数について』

市内の路線は様々な路線が重複・交差しながらネットワークを形成し、一つの路線においても重複の状況は様々であることから、これらの状況を考慮して評価を行う必要がある。

このため、維持困難路線を重複状況により区間ごとに分け、行き先の代替性のある路線と維持困難路線の運行回数を比較する。

その結果、運行回数が同程度であれば、その区間は他の路線で置き換えられると評価する。

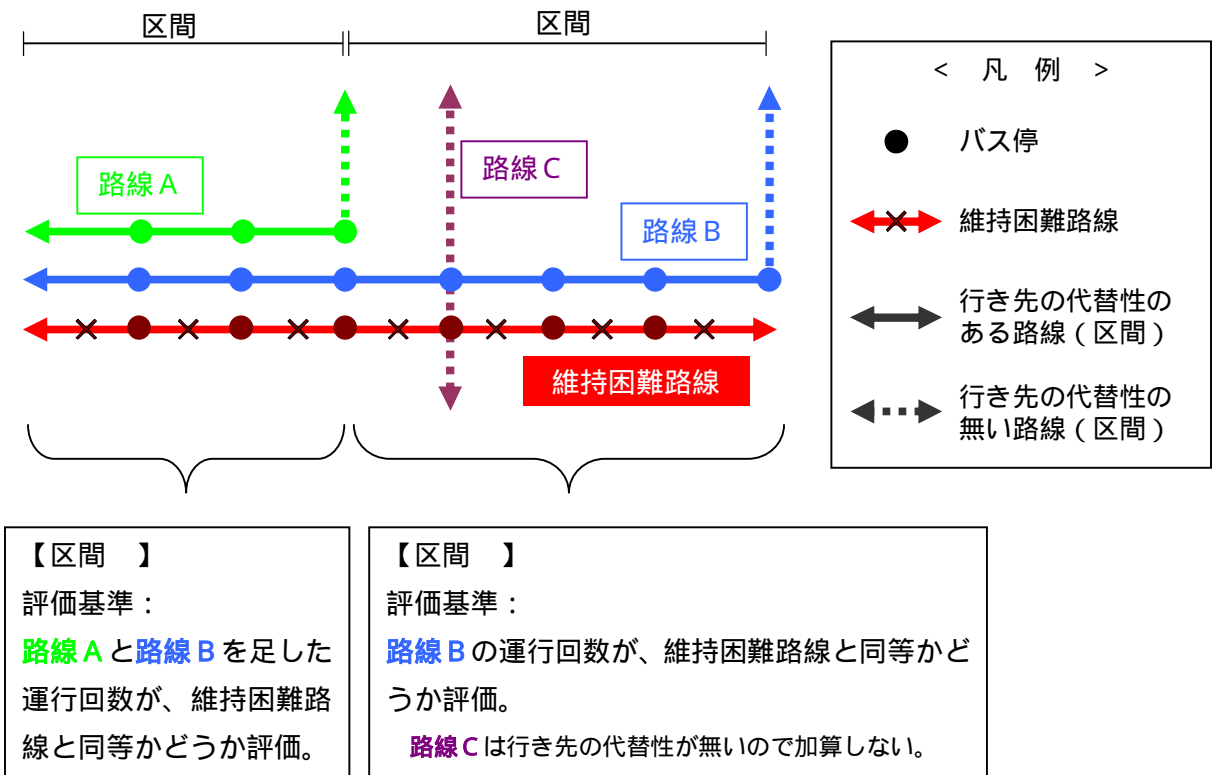


図 5-2 運行回数の評価

6. 需要量の評価について

前章の検討で代替性がないとされた場合、需要量（利用の程度）について評価した上で補助制度適用の必要性を判断する。

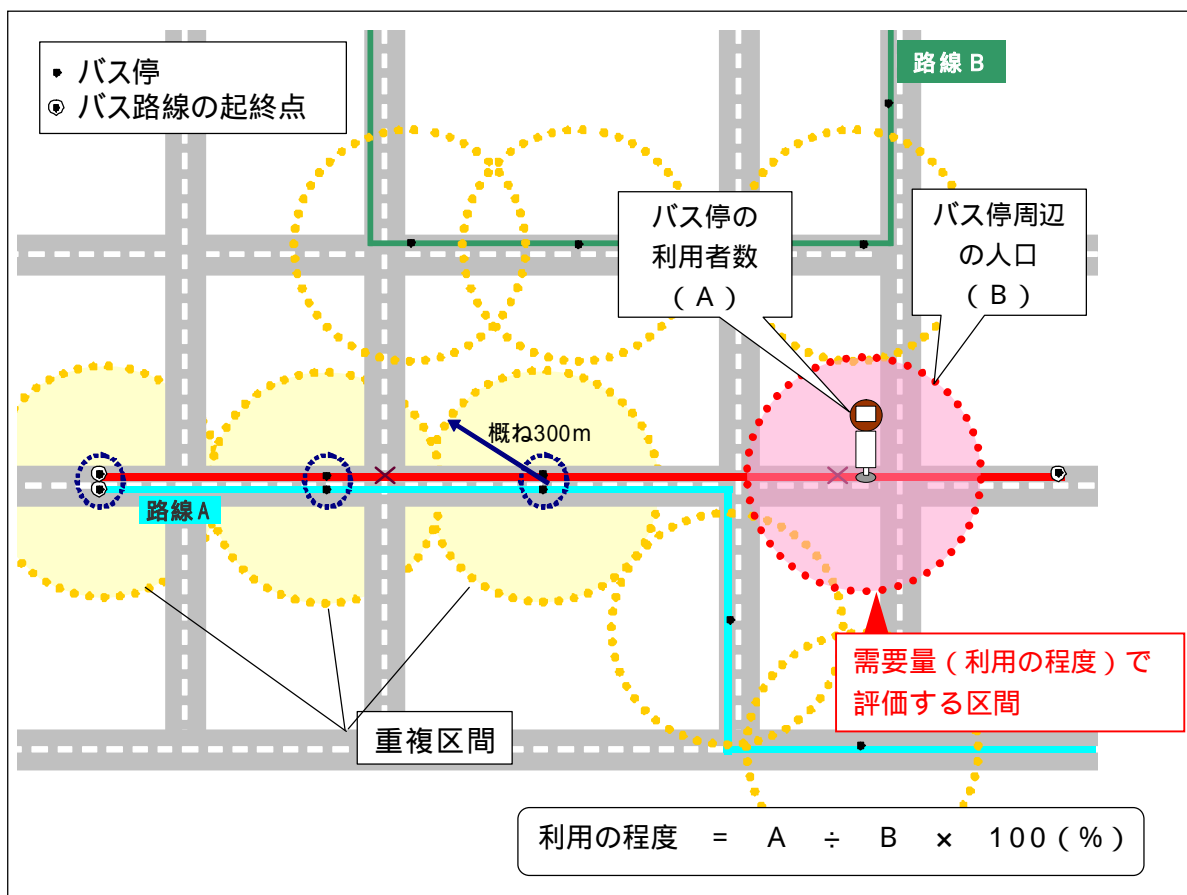


図 6-1 需要量の評価

他の路線で置き換えられない区間があっても、その区間内のバス停の周辺住民がその路線を利用しないのであれば、補助制度適用の必要性は低い。

このため、需要量の検討については、廃止されるバス停の周辺住民の利用の程度により評価すべきと考え、利用の程度については、単純な人数ではなく、上図のように周辺人口に占める割合で評価する。

7 . 補助制度検討の例

これまでの内容について、仮想の路線を設定し、シミュレーションする。

7 - 1 代替する路線が存在する場合

(1) 維持困難路線 X の内容 < 下図 ●—● >

運行回数： 10 回

その他： 駅接続型バス路線。

全区間で他の路線と重複している。

沿線に総合病院が立地している。

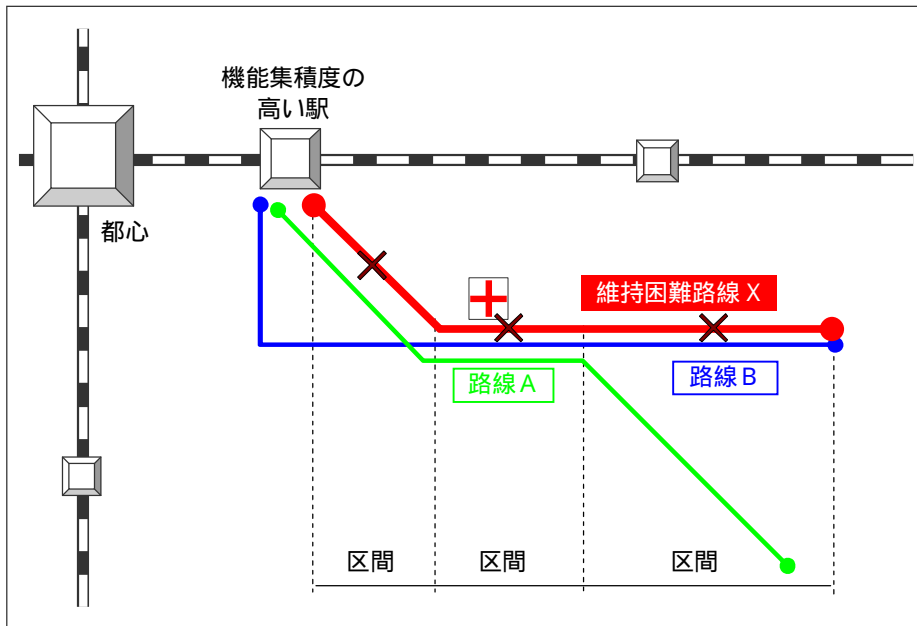


図 7-1 路線図

(2) 代替する路線の確認

維持困難路線 X の機能の分析

都心へのアクセス機能： 「あり」

軌道系公共交通機関に乗り換えることで都心へアクセスすることが可能。

駅周辺へのアクセス機能： 「あり」

集積度の高い駅に接続している。

施設へのアクセス機能： 「あり」

総合病院の最寄停留所で顕著な利用が見られる。

以上から、維持困難路線 X は、「都心へのアクセス機能」、「駅周辺へのアクセス機能」及び「施設へのアクセス機能」を有し、これらの機能が重複路線（「路線 A」、「路線 B」）で確保されるかを次に検討する。

行き先の代替性評価

路線 A と路線 B は駅から軌道系公共交通機関に乗り換えることで都心への到達が可能であるため、「都心へのアクセス機能」は確保できると考えられる。

また、どちらの路線も維持困難路線 X と同じ駅に接続することから「駅周辺へのアクセス機能」が確保可能であり、同じ総合病院を經由することから「施設へのアクセス機能」も確保可能と考える。以上から、どちらの路線も「行き先の代替性あり」となる。

表 7-1 行き先の代替性評価

	維持困難路線 X の機能	区間		区間
		路線 A	路線 A	路線 B
都心への アクセス機能	あり			
駅周辺への アクセス機能	あり			
施設への アクセス機能	あり			
行き先の代替性 有無		あり	あり	あり

○：代替可能 ×：代替不可

運行回数による評価

行き先の代替性評価の結果を踏まえ、行き先の代替性のある路線として「路線 A」「路線 B」と維持困難路線 X との重複状況等と評価結果を下図に整理する。

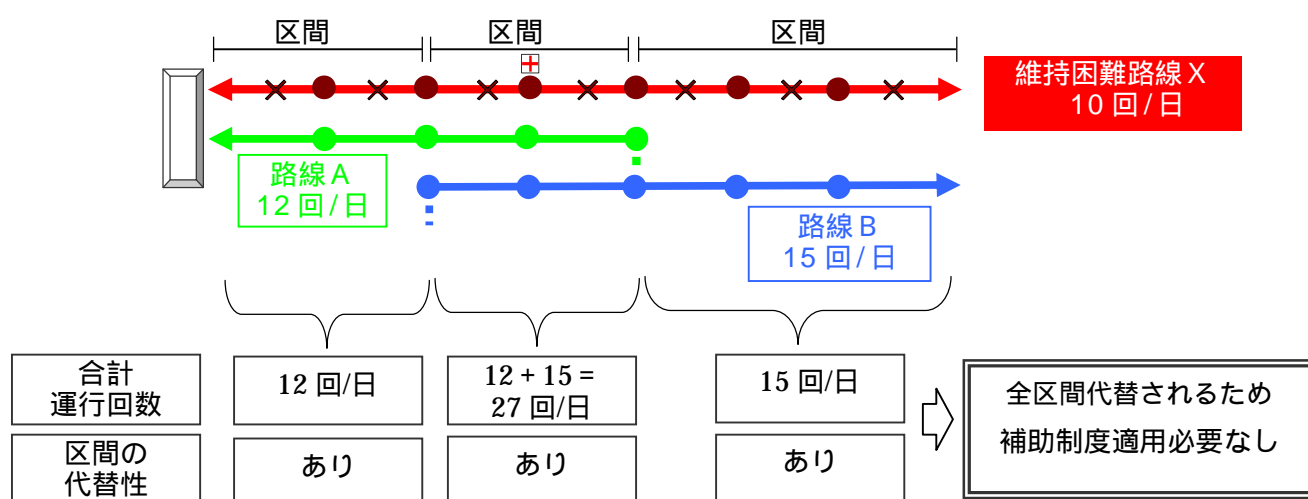


図 7-2 運行回数による評価

7 - 2 代替する路線がない場合（需要量の評価）

(1) 維持困難路線 Y の内容 < 下図 ●—● >

運行回数：10 回

その他： 駅接続型バス路線。

全区間で他の路線と重複している。

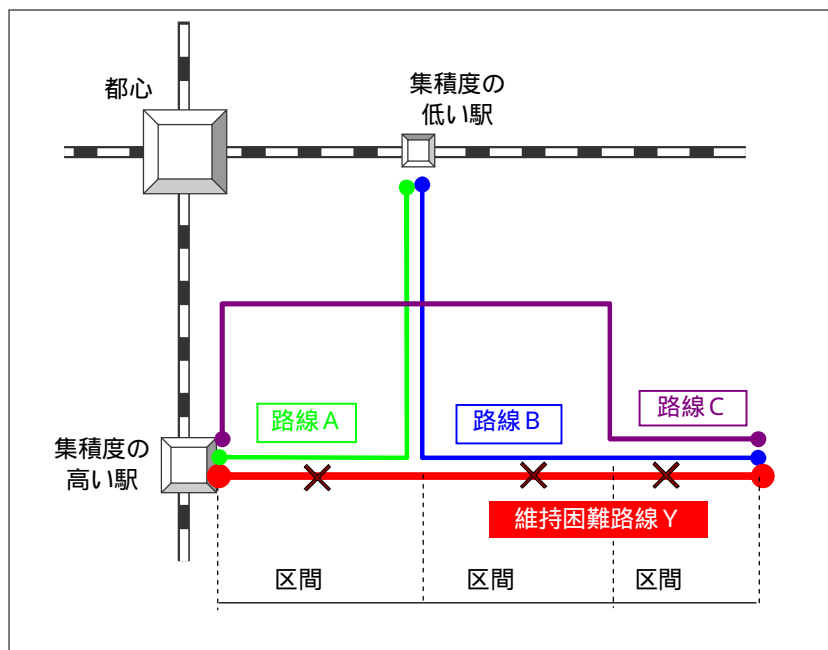


図 7-3 路線図

(2) 代替する路線の確認

維持困難路線 Y の機能分析

都心へのアクセス機能： 「あり」

地下鉄に乗り換えることで都心へアクセスすることが可能。

駅周辺へのアクセス機能： 「あり」

集積度の高い駅に接続している。

施設へのアクセス機能： 「なし」

特定停留所での顕著な利用が見られるような施設の立地がない。

以上から、維持困難路線 Y は、「都心へのアクセス機能」と「拠点へのアクセス機能」を有し、これらの機能が重複路線（「路線 A」「路線 B」「路線 C」）で確保されるかを次に検討する。

(3) 需要量の評価

他の路線で置き換えられない区間については、その区間内のバス停周辺の需要量の評価を行う。その結果、極めて低い水準であると評価された場合、補助制度適用の必要はないと考える。

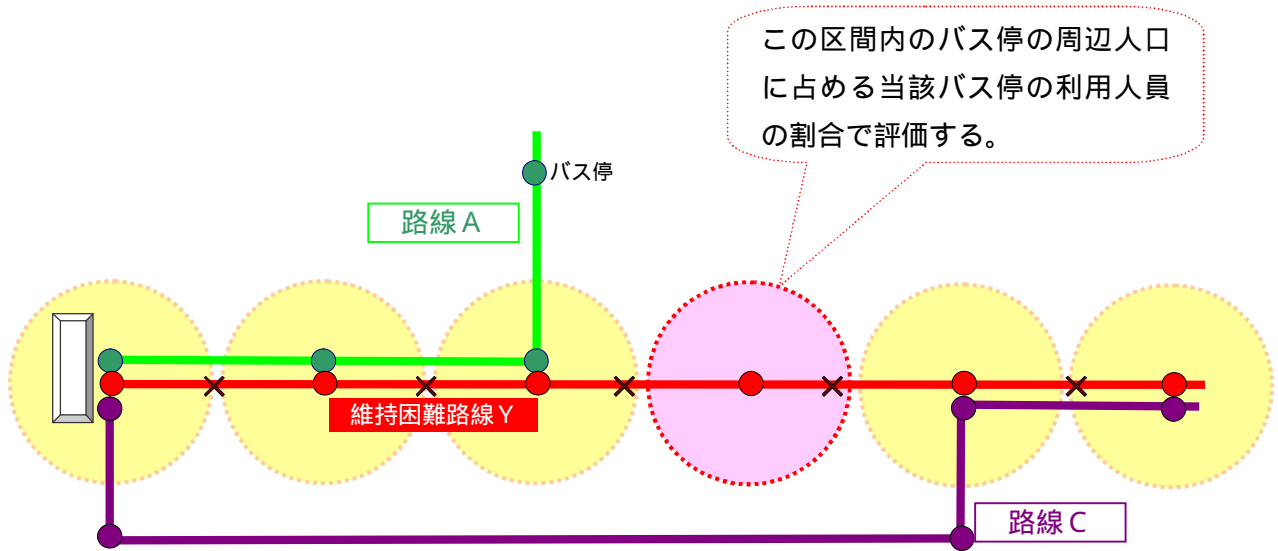


図 7-5 需要量の評価イメージ

