

ルートの検討・選定及び運行継続・見直し等に関する考え方について

目次

1. 各地域のルート案の検討（抽出）方法について	2
2. 各地域のルート案の導入優先順位の設定方法について	4
3. 新規路線の運行継続・見直しの設定方法について	13
4. 「北区地域公共交通会議」検討スケジュール	16

【ご意見を頂きたい事項】

今後、北区におけるコミュニティバス導入の考え方（コンセプト）にもとづき、7つの地域ごとに、新規導入するルート案の検討（抽出）を行うこととなります。

また、7つの地域でそれぞれルート案が選定されたのち、地域の優先度、及びルートの優位性から、導入優先順位を整理することとなります。

また、コミュニティバスの新規路線については、順次、実証運行を行い、継続・見直しの判断をすることになります。

そのため、新規導入した路線の運行継続・見直し等に関する「考え方と基準（ルール）」を予め設けます。

この資料では、その「ルート案の検討・選定」「各地域のルート案の導入優先順位の設定」及び「運行継続・見直し（ルール）」にあたっての「考え方」について、お示しします。

その「考え方」が、妥当かどうかについてご意見を頂きます。

1. 各地域のルート案の検討（抽出）方法について

新規導入のルート案の検討については、7つの地域ごとに、まず、下記の点を考慮しながら、考えられるルート案の抽出を行います。

〔ルート案の検討時に考慮する事項〕

○北区コミュニティバス導入の基本的な視点（コンセプト）を考慮する。

＊基本的な視点として、「公共交通機能の向上」「高齢者等の移動の支援」「大きい高低差への対応」「日々の暮らしの充実、賑わいの創出」「公共交通に対する地域の意識・きずなづくりを支援」に寄与することを考え、ルートを検討します。

つまり、「なるべく多くの不便地区を解消すること」「なるべく多くの高齢者が利用できるようにすること」「なるべく高低差のある場所をカバーすること」「なるべく多くの人に役立つこと」を考え、ルートを検討します。

○各地域～主要な鉄道駅を結ぶ。

＊ルートの起終点について、各地域の導入候補地（不便地区）と、王子駅、赤羽駅、田端駅のうち近い駅との間を結ぶルートとします。

○なるべく利用が多く見込まれる施設等を経由する。

＊ルートの途中で、可能な限り、多くの区民や来訪者が利用する施設等を經由するようにルートを模索します。

○現行のKバスと同様のバス車両、20分間隔の運行を基本とする。

＊現行のKバスが多くの人に利用され好評であることから、同等の車両（日野ポンチョのサイズ）を使用し、概ね20分間隔の運行（1周20分以内、やむを得ない場合は1周40分以内のルートを2台で運行）を基本とします。

○交通規制や道路幅員等の道路状況や、既往のバス路線に配慮する。

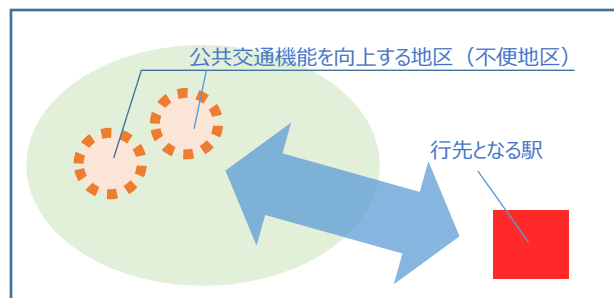
＊当然のことながら、ルート中の交通規制や道路幅員などに配慮しながら、支障のないルートを模索します。また、既往のバス路線との重複を極力避けます。

これらを考慮して、地図上あるいは現地で状況確認をしながら、ルート案を検討・抽出しますので、自ずと、各地域で、ある程度はルート案が絞られることとなります。

〔ルート案の検討（抽出）の手順のイメージ〕

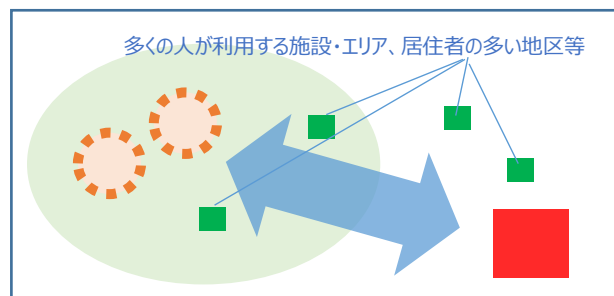
手順1 起点・終点を設定する。

- 抽出された各地域内の公共交通機能を向上する地区（不便地区）と、行先となる主要駅を設定します。
- 行先となる主要駅は、赤羽駅、王子駅、田端駅のうち最も近い駅とします。



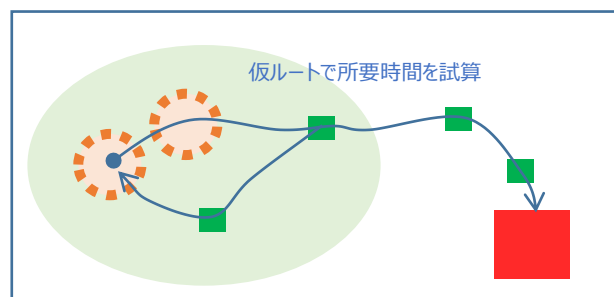
手順2 経由地の候補を抽出する。

- ルート付近の範囲にある、多くの区民や来訪者が利用する施設、居住者の多い地区、他地域の地区等を、経由地の候補としてピックアップします。



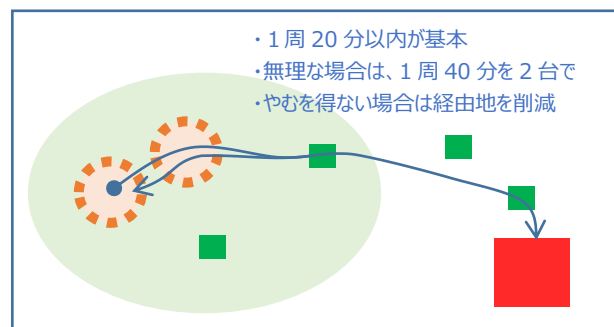
手順3 仮ルートを設定し、所要時間を試算。

- 公共交通機能を向上する地区と駅を結び、その中で、なるべく多くの主要施設を経由するように「仮ルート」を設定します。
- Kバスのサイズの車両が通行可能な主要な道路を優先し、交通規制等も考慮し、既往のバスルートとの重複を極力避けます。
- このルートをもとに、所要時間を試算します。



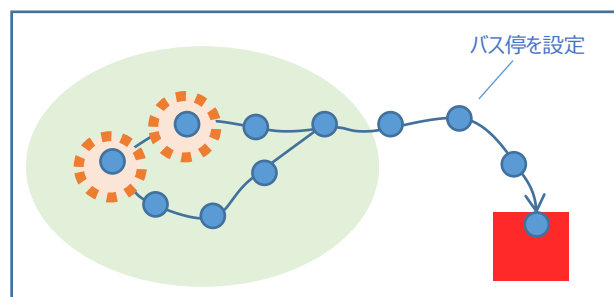
手順4 所要時間と経由地のトライアル(模索)。

- 1周 20 分以内を基本とし、仮ルートの所要時間が、1 周 20 分未満の場合、他に追加できる経由地がないか検討します。
- 仮ルートの所要時間が、どうしても 1 周 20 分を超える場合、1 周 40 分以内のルートを 2 台で運行することとします。
- 1 周 40 分を超える場合は、経由する施設を減らす等の方法でルートを短縮します。



手順5 バス停の配置とルート案の決定。

- 手順4で決定した経路上に、バス停の位置を設定し、現地状況確認等による細部の調整を行って、ルート案を決定します。
- バス停の設置間隔は、Kバスのバス停間隔を参考に、居住地や施設の立地を考慮して設定します。（概ね 300～400m間隔を想定）



* 今回、以上にお示した、「**7つの地域それぞれでルート案を抽出する方法**」の考え方について、妥当かどうか、委員の皆さまの、ご意見をうかがいます。

2. 各地域のルート案の導入優先順位の設定方法について

各地域のルート案（各地域1案ずつの計7案）を抽出したのち、資料3のP4にお示しした「地域の優先順位」に加え、下記の「ルート案の優位性」の両面を考慮し、7つの地域の新規路線の「導入優先順位」（1位～7位）を設定します。

「ルート案の優位性」については、下記の視点による点数方式の比較評価（地域毎の案の比較評価）を行います。

〔7つの地域のルート案の比較評価の視点（案）〕

地域の優先度

* 資料3のP4にお示しした「地域の優先順位」に応じて、順位の高い地域のルート案を高く評価します。

ルート案の優位性

視点1 ●運行の実現による効果が大い。

- * 公共交通機能の向上（不便地区の解消）、高齢者等への移動支援、大きい高低差への対応、主要駅へのアクセス等の面で、メリットが大いルート案を、高く評価します。
- * 定時性や鉄道との乗り継ぎの利便性が確保できるルート案を、高く評価します。

視点2 ●運行の実現への課題が比較的少ない。

- * 既往のバス路線との調整、ルート上の道路状況等に関する課題が少ないルート案を、高く評価します。

視点3 ●将来にわたる事業の持続可能性が高い。

- * 収支率がある程度確保されるルート案、事業者が運行・運営を継続しやすいルート案を、高く評価します。

具体的には、地域ごとのルート案について、次ページに示す視点で、点数方式（項目毎に高・中・低評価の3段階の点数をつけ全項目の合計点を算出）で「ルート案優位性」の点数をつけ、これに「地域の優先順位」の点数を加えた合計点で、各地域のルート案どうしの比較を行います。

なお、各地域の中でのルート案検討の過程で、複数のルート案が考えられる場合、上記の視点による「優位性」の比較評価（地域毎での比較評価）を行うとともに、1地域につき1ルートを選定します。

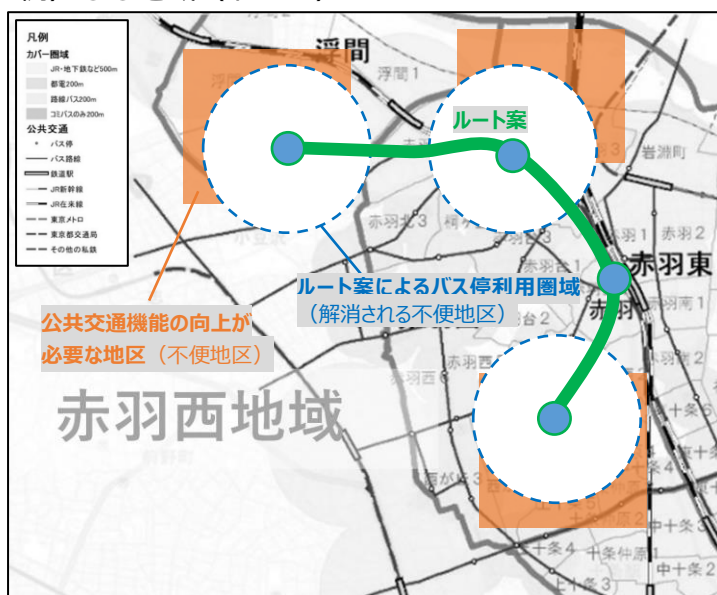
「ルートの優位性」に関する比較項目の詳細

視点1 ●運行の実現による効果大きい。

①当該地域における公共交通機能の向上などが必要な区域の解消率（面積の割合）

各地域のルート案ごとに、当該地域における公共交通機能を向上すべき区域の解消率（面積の割合）を算出し、比較評価します。（解消率が高い場合を高評価とします。）

例）〇〇地域（イメージ）



点数	①当該地域における公共交通機能の向上などが必要な区域の解消率（面積の割合）
高評価	75%以上
中評価	50%以上75%未満
低評価	50%未満

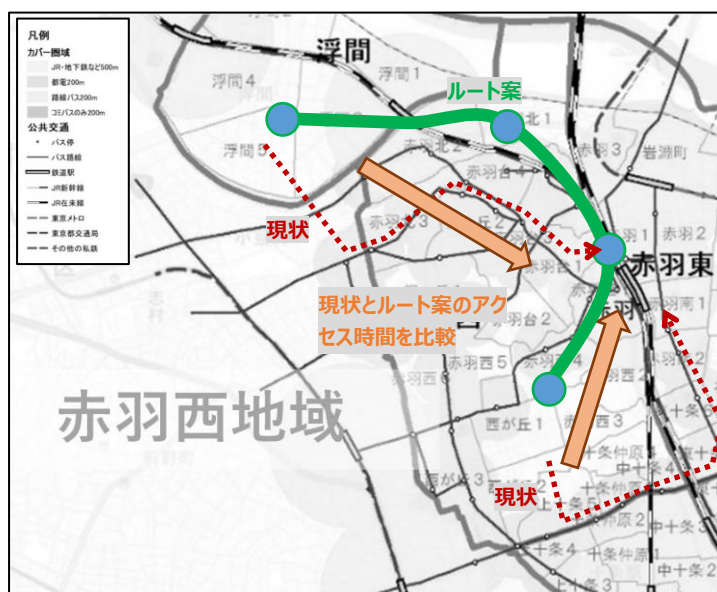
（イメージ）
ルート案ごとに公共交通機能の向上が必要な区域の解消率（面積の割合）のランクで点数化。

②ターミナル駅へのアクセス性

②-1 アクセス時間の変化

各地域のルート案ごとに、対象地区からターミナル駅（赤羽駅、王子駅、田端駅のうち最寄駅）までのアクセス時間（徒歩を含む現状からの変化）を算出し、比較評価します。（アクセス時間が短縮される場合を高評価とします。）

例）〇〇地域（イメージ）



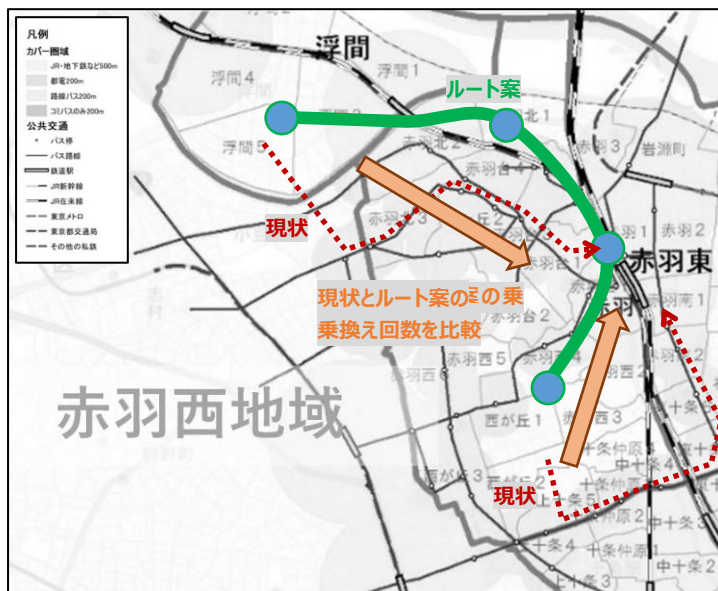
点数	②ターミナル駅へのアクセス性
	②-1 アクセス時間の変化
高評価	現況より短縮
中評価	現況と同等
低評価	現況より増加

（イメージ）
ルート案ごとに、ターミナル駅までのアクセスの時間短縮の有無で点数化。

②-2 乗換え回数の変化

各地域のルート案ごとに、対象地区からターミナル駅（赤羽駅、王子駅、田端駅のうち最寄駅）までの公共交通の乗換え回数（現状からの変化）を計上し、比較評価します。（乗換え回数が減る場合を高評価とします。）

例）〇〇地域（イメージ）



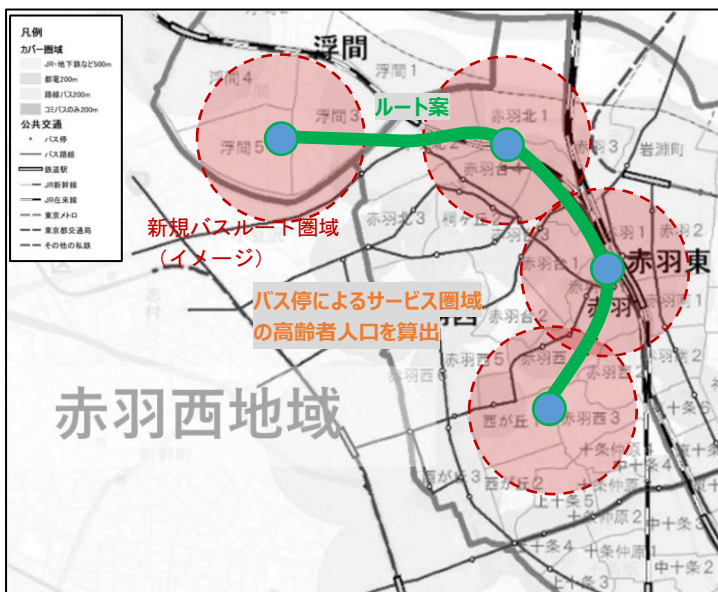
点数	②ターミナル駅へのアクセス性
	②-2 乗換え回数の変化
高評価	現況より減少
中評価	現況と同じ
低評価	現況より増加

（イメージ）
ルート案ごとに、ターミナル駅までの乗換え回数減少の有無で点数化。

③サービス圏（路線から半径 200m）内の高齢者人口

新規バスルートによるバス停からのサービス圏半径 200m 内の高齢者人口を算出し、ルート案ごとに比較評価します。（高齢者が多い場合を高評価とします。）

例）〇〇地域（イメージ）



点数	③サービス圏（路線から半径200m）内の高齢者人口
高評価	7,000人以上
中評価	5,000人以上7,000人未満
低評価	5,000人未満

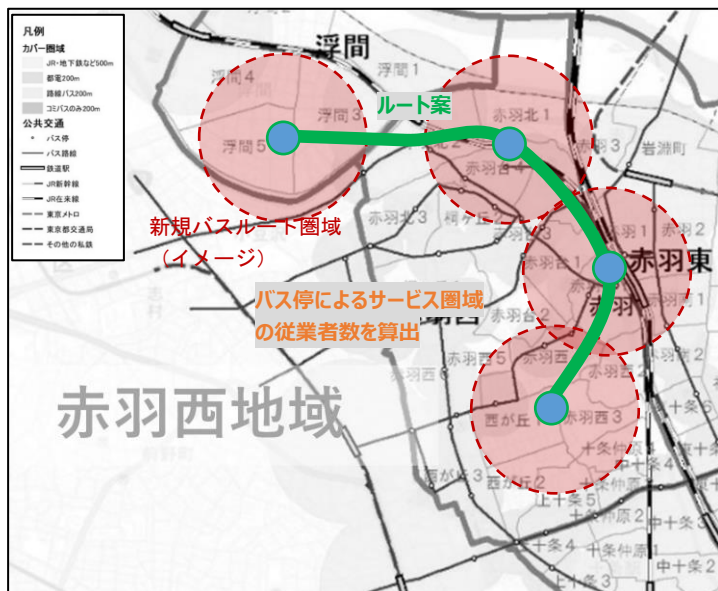
（イメージ）
ルート案ごとに、コミバス利用圏内の高齢者人数のランクで点数化。

*各地域のルート案の当該項目の値（7 地域の値）をもとに、その中の最高値と最低値の間を3等分して、ランクの境界値とします。

④サービス圏（路線から半径 200m）内の従業者数

新規バスルートによるバス停からのサービス圏半径 200m 内の従業者数（仕事をする人）を算出し、ルート案ごとに比較評価します。（従業者が多い場合を高評価とします。）

例) ○○地域（イメージ）



点数	④サービス圏(路線から半径200m)内の従業者数
高評価	
中評価	
低評価	

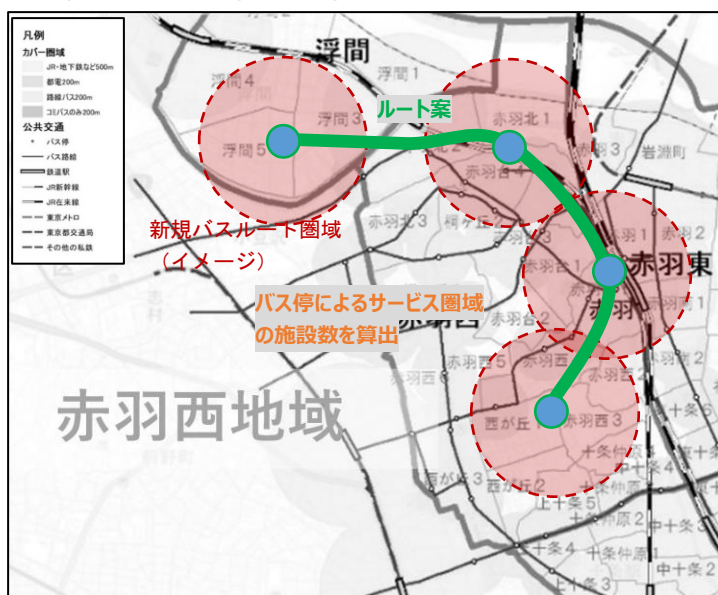
(イメージ)
ルート案ごとに、コミバス利用圏内の従業者数のランクで点数化。

* 各地域のルート案の当該項目の値（7 地域の値）をもとに、その中の最高値と最低値の間を 3 等分して、ランクの境界値とします。

⑤サービス圏（路線から半径 200m）内の施設数（大規模店舗、公共施設、病院など）

新規バスルートによるバス停からのサービス圏半径 200m 内の施設数（大規模店舗、公共施設、病院（診療所、クリニックを除く）、学校（小・中学校を除く）、北区景観百選スポットなど）を算出し、ルート案ごとに比較評価します。

例) ○○地域（イメージ）



点数	⑤サービス圏(路線から半径200m)内の施設数
高評価	
中評価	
低評価	

(イメージ)
ルート案ごとに、コミバス利用圏内の施設数のランクで点数化。

* 各地域のルート案の当該項目の値（7 地域の値）をもとに、その中の最高値と最低値の間を 3 等分して、ランクの境界値とします。

⑥ 高低差が大きい区間の通過回数

新規ルート案で、高低差が大きい道路をバスが通過する回数を、地図情報または現地確認により計上し、ルート案ごとに比較評価します。（坂道を通過する回数が多い場合を高評価とします。）

例) ○○地域（イメージ）

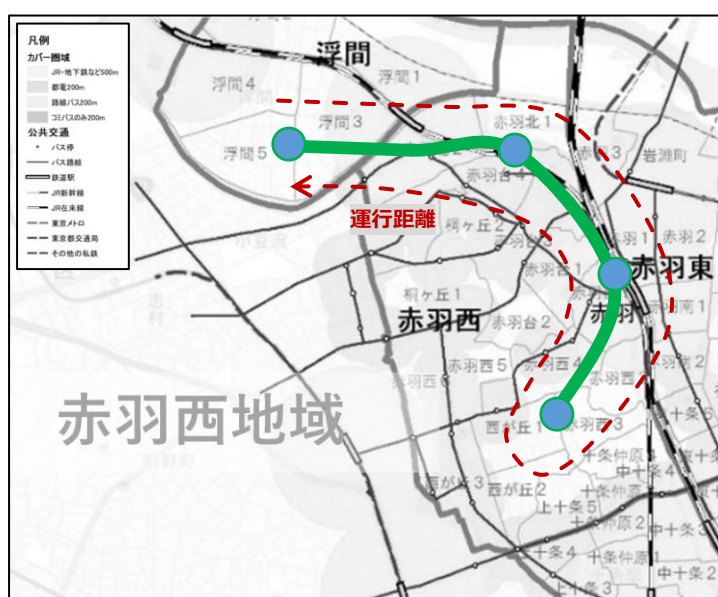


点数	⑥ 高低差が大きい区間の通過回数
高評価	6回以上
中評価	3回以上6回未満
低評価	3回未満

（イメージ）
ルート案ごとに、高低差が大きい道路を通過する回数のランクで点数化。

⑦ 路線長（定時性の確保、事業者の運行のしやすさ）

定時性の確保、事業者の運行のしやすさの指標として、新規ルート案の路線長（運行距離）を地図上で把握し、ルート案ごとに比較評価します。（概ね1周20分または40分を評価の区切りとします。）



点数	⑦ 路線長 (定時性の確保、事業者の運行のしやすさ)
高評価	4km未満(20分未満)
中評価	4km以上7km未満(20以上40分未満)
低評価	7km以上(40分以上)

（イメージ）
ルート案ごとに、運行距離の長さのランクで点数化。

*バスの平均時速は10~20km/hとして、時間を設定しております。

⑧時間調整が可能なバス停等の箇所数

運行のしやすさの指標として、バスが発着時間を調整可能、あるいは利用客が待ち時間を過ごすことができるバス停（ターミナル等）の箇所数を、現地もしくは地図上で把握し、ルートごとに評価します。（該当するバス停等が多い場合に高評価とします。）

点数	⑧時間調整が可能なバス停等の箇所数
高評価	3か所以上
中評価	2か所
低評価	1か所

（イメージ）
ルート案ごとに、時間調整可能なバス停の箇所数で点数化。

⑨接続する鉄道駅の延べ乗車人員数

新規ルートが接続する鉄道駅の乗車人数の合計値を算出し、ルートごとに評価します。（乗車人員が多い場合に高評価とします。）

点数	⑨接続する延べ乗車人員数
高評価	
中評価	
低評価	

（イメージ）
ルート案ごとに接続する鉄道駅の延べ乗車人数のランクで、点数化。

* 各地域のルート案の当該項目の値（7 地域の値）をもとに、その中の最高値と最低値の間を3等分して、ランクの境界値とします。

視点2 ●運行の実現への課題が比較的少ない。

⑩既存バス路線との重複割合

当該地域を運行する既往の路線バスルートと、ルート案が重複する延長割合を算出し、ルート案ごとに比較評価します。（重複割合が多い場合を、低評価とします。）



点数	⑩既存バス路線との重複割合
高評価	20%未満
中評価	20%以上50%未満
低評価	50%以上

(イメージ)
ルート案ごとに、既存バス路線との重複割合のランクで点数化。

⑪交通規制上や幅員上、バス走行が難しい道路の有無

ルート案が通行する道路の、交通規制や幅員に関し、バスの運行が厳しい道路の有無を現地もしくは地図上で把握し、ルートごとに比較評価します。（難箇所がある場合を低評価とします。）

点数	⑪交通規制上や幅員上、バス走行が難しい道路の有無
高評価	なし
中評価	-
低評価	あり

(イメージ)
ルート案ごとに、運行が厳しい道路（難箇所）の有無で点数化。

視点3 ●将来にわたる事業の持続可能性が高い。

⑫年間支出の対収入比（収支率の想定）

年間支出額に対する収入額について、利用客数と年間収入、年間支出を試算し、ルートごとに比較評価します。なお試算については、K バスの実績を参考とします。（収支率の目標値を評価の区切りとします。）

点数	⑫年間支出の対収入比（運行のしやすさに係る路線の長さは、⑥で考慮済み）
高評価	50%以上
中評価	40%以上50%未満
低評価	40%未満

(イメージ)
ルート案ごとに、収支率見込みのランクで点数化。

〔「地域の優先順位及びルート案の優位性による評価と導入優先順位」〕

各地域の7つのルート案に対し、それぞれ、「地域の優先順位」及び「ルート案の優位性」による評価（点数化）を行うことにより、1位～7位の「導入優先順位」を設定します。

「地域の優先順位」については、資料3のP4にお示しした優先順位（1～7位）に応じて、7点～1点の点数をつけます。

「ルート案の優位性」については、各地域のルート案毎に、前に示した各項目の優劣の3段階の点数（高評価：＋2点、中評価：＋1点、低評価：0点）をつけ、合計点をそのルート案毎の「ルート案の優位性」の点数とします。

これら、「地域の優先順位」による点数と、「ルート案の優位性」による点数の合計点数を算出します。

評価の視点	比較項目		浮間地域	赤羽西地域	赤羽東地域	王子西地域	王子東地域	滝野川西地域	滝野川東地域
1. 地域の優先度	「地域の優先順位」に応じて、順位の高い地域のルート案を高く評価		＋7	＋6	＋3	＋2	＋5	＋4	＋1
2. ルートの優位性	視点1 運行実現による効果 が大きい	①当該地域における公共交通機能の向上などが必要な区域の解消率（面積の割合）							
		②ターミナル 駅へのアクセス性	②-1 アクセス時間の変化						
			②-2 乗換え回数の変化						
		③サービス圏（路線から半径200m）内の高齢者人口							
		④サービス圏（路線から半径200m）内の従業者数							
		⑤サービス圏（路線から半径200m）内の施設数							
		⑥高低差が大きい区間の通過回数							
		⑦路線長（定時性の確保、事業者の運行のしやすさ）							
		⑧時間調整が可能なバス停等の箇所数							
		⑨接続する鉄道駅の延べ乗車人員数							
	視点2 運行実現への課題が比較的少ない	⑩既存バス路線との重複割合							
		⑪交通規制上や幅員上、バス走行が難しい道路の有無							
	視点3 将来にわたる事業の持続可能性が高い	⑫年間支出の対収入比（運行のしやすさに係る路線の長さ、上記⑦で考慮済み）							
合計値									

7つの地域のルート案について、合計点数が高いルート案から順に「導入優先順位」を設定します。

ルート案	浮間地域ルート	赤羽西地域ルート	赤羽東地域ルート	王子西地域ルート	王子東地域ルート	滝野川西地域ルート	滝野川東地域ルート
導入優先順位	□位	□位	□位	□位	□位	□位	□位

*今回、以上にお示した、「**各地域の導入優先順位**」設定の考え方について、妥当かどうか、委員の皆さまの、ご意見をうかがいます。

3. 新規路線の運行継続・見直しの設定方法について

(1) 判断が必要となるポイント

コミュニティバスの新規路線については、設定した各地域の優先順位にしたがって、実証運行を行い、継続、見直しの判断をすることとなります。

そのため、新規導入したコミュニティバスの運行継続・見直し等に関する考え方と基準（ルール）を、予め設けます。

その際、以下が判断のポイントとなります。

〔判断のポイント〕

・運行を継続するか、見直すか（休廃止含む）。

・継続の場合、実証運行のままか、本格運行とするか。

・何らかの方策を講じるか、そのままの状態での利用に委ねるか。



(2) 他区の参考例

運行継続・見直し等については、「目標」を設定し、その達成状況によって判断します。目標については、「収支率」が指標とされています。

東京23区のうち、港区、大田区の例では、何れも「収支率50%」が、目標とされています。港区ではさらに、実証運行時点の目安を「40%」とされています。

何れも、目標を達成できなかった場合、改善策を講じて実証運行を継続し、改善しない場合は見直し（休廃止を含む）することとなっています。

これらを参考に、北区の目標を設定します。

○港区での採算性の評価方法

- ・「ちいばす」の運行実績、区民アンケート調査結果、他の自治体との比較を基に、収支率を50%以上と設定。
 - ・新規導入に当たり、原則として2年間の実証運行で事業評価。そのうえで本格運行へ移行。
 - ・実証運行期間中は、5路線の収支率の平均で40%以上と設定。実証運行完了時点で確保できた場合は本格運行に移行。
- ※40%以上に満たなかった場合にはさらに1年延長し、改善策を実施。さらに1年延伸して満たなかった場合事業全体の見直し。

○大田区での採算性の評価方法

- ・他の自治体などとの比較を基に本格運行条件、本格継続条件は収支率50%以上と設定。
 - ・新規導入に当たり、2年間（平成30年度、31年度）に運行時刻や運行ルートなどの実証実験を行い、条件を達成した時点で本格運行へ移行。
- ※平成31年度でも条件達成しなかった場合は休廃止の手続きを行う。
- ・本格運行の際は継続条件が適正に運用されているか毎年確認し、利用実績について地域に随時報告し、2～4年目までに収支改善に向けて対策、5年目で休廃止の最終判断を行う。

(* 以降の考え方が、ご意見を頂きたい事項です。)

(3) コミュニティバス新規路線で、目標とする収支率 (案) について

北区における コミュニティバスの新規路線 に関する 収支率の目標 を、下記のように設定します。

〔北区で新規導入するコミュニティバスの目標値 (案) 〕

(収支率の目標①) * 本格運行の目標 **50%以上**

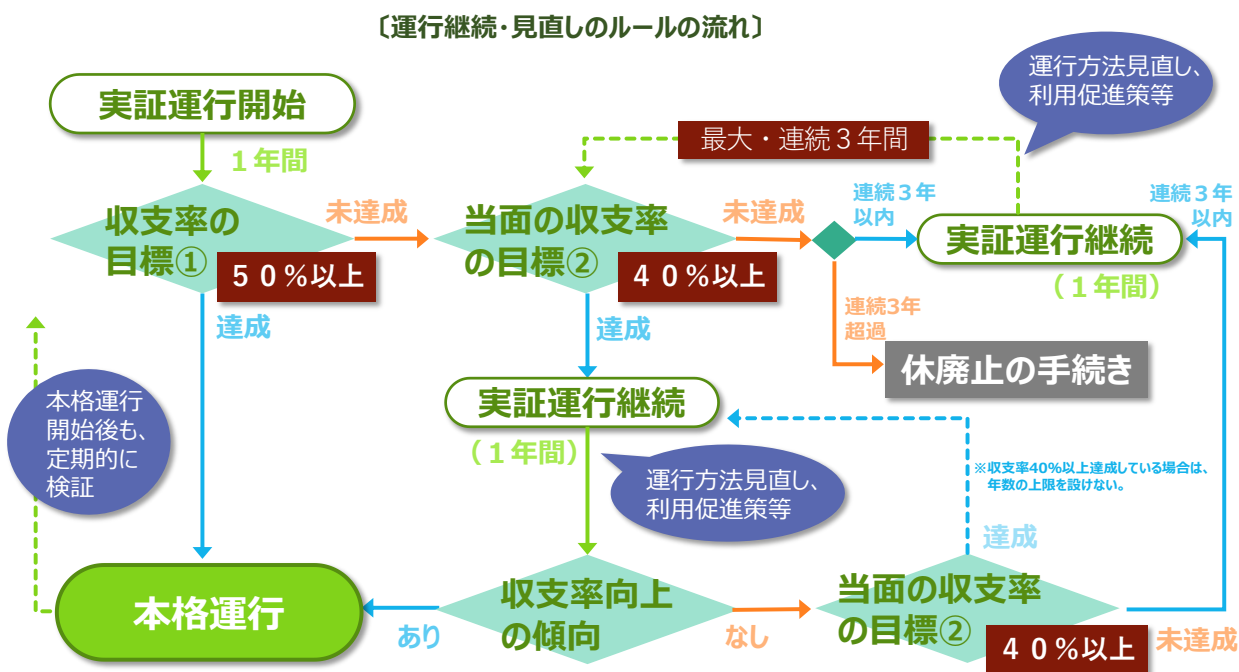
(当面の収支率の目標②) **40%以上**

(「当面の目標②」が達成できない路線で、運行方法見直しや
利用促進策を講じながら実証運行を継続する年数)
未達成年数 最大・連続3年間

- * 運行継続の可否は、基本的に、事業性によって判断されるものであること、及び、判断材料となるデータが常時得られることを考慮し、「収支率」を指標とします。
- * 現行の K バスが、導入後、年月の経過とともに利用客が定着・増加した実績があることから、「本格運行の目標」とは別に、「当面の目標」を設けることとします。
- * 現行の K バスの収支率は、きわめて高く (前回報告の通り 70% 以上)、初期の目標として妥当ではない (高すぎる) と考えられることから、他区の数値を参考に設定することとしました。
- * PR 活動等の利用促進策は短期で行えますが、運行方法見直し等を行う場合は、見直し検討・申請書手続き・実証運行・評価等のために、相応の期間を要するため、最大・連続 3 年間としました。

（４）運行継続・見直しのルールの流れ（案）について

前項で設定した目標（本格運行の目標と、当面の目標）にもとづき、以下に示す流れで、運行継続・見直しの判断を行います。



○新規のコミュニティバスは、まず実証運行として導入します。

（収支率の目標は50%以上、当面の目標は40%以上）

○実証運行で、目標（50%）を達成した場合は、本格運行に移行します。

○実証運行で、目標を達成できなかった場合でも、当面の目標（40%）をクリアしている場合は、運行方法の見直しや利用促進策を講じながら、実証運行を継続します。

その結果、収支率向上の傾向が見られた場合は、本格運行に移行します。

○実証運行で、当面の目標（40%）をクリアできず、運行方法の見直しや利用促進策を講じててもクリアできない状況が、連続3年間を超過した場合は、休廃止の手続きを行います。

○なお、本格運行に移行した路線についても、定期的に検証を行うこととします。

* 今回は、「収支率を判断基準とすること」、及び、上記の「判断のルールの流れ」について、 妥当かどうか、委員の皆さまのご意見をうかがいます。

（目標とする数値については、別途、ご意見を頂きます。）

4. 「北区地域公共交通会議」検討スケジュール

「北区地域公共交通会議」の検討スケジュールについて以下に示します。第4回北区地域公共交通会議では、各地域のルート案及び導入優先順位の抽出、運行に関する区の支援、運行事業者の選定等に関する検討を行います。

	(準備等)	北区地域公共交通会議						実証運行の準備期間
		第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	(予備)	
		令和元年度		令和2年度				令和3年度～
北区の地域及び公共交通の現状に関する基礎調査 ○種々のデータ等の整理 ○区民へのアンケート ○ヒアリング 等				状況に応じて補完的な調査				
コミュニティバス（Kバス）に関する基本的な考え方の整理								
新規路線の導入優先地域の選定及びルート案の検討・選定等			新路線導入地域、優先順位の指標の検討	地域の優先順位の抽出 各地域のルート案及び導入優先順位の指標の検討	各地域のルート案及び導入優先順位の抽出	状況に応じて継続検討		
運行に関する区の支援、運行事業者の選定等に関する検討								
計画の策定				今回				
実証運行に向けた準備等 ・具体的な運行計画の調整 ・運行事業者の選定 ・関係機関への許可申請・調整 等								→