

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となります。

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、可能なかぎり、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。

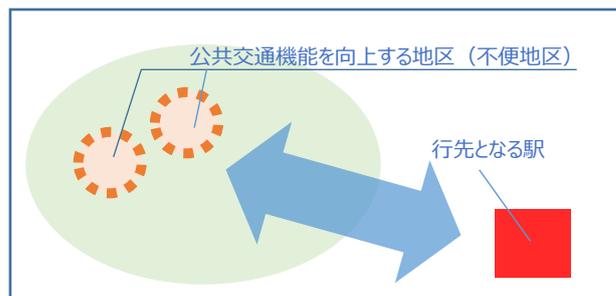
*当然のことながら、ルート中の交通規制や道路幅員などに配慮しながら、支障のないルートを模索します。また、既往のバス路線との重複を極力避けます。

これらを考慮して、地図上あるいは現地でも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〕

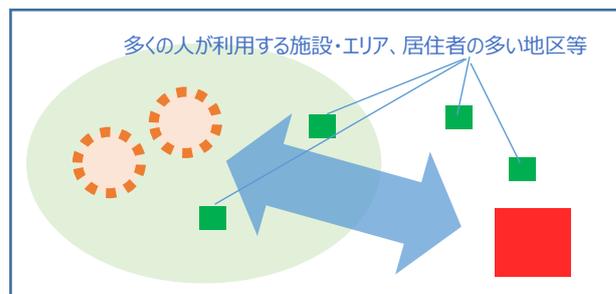
手順1 起点・終点を設定する。

- 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。



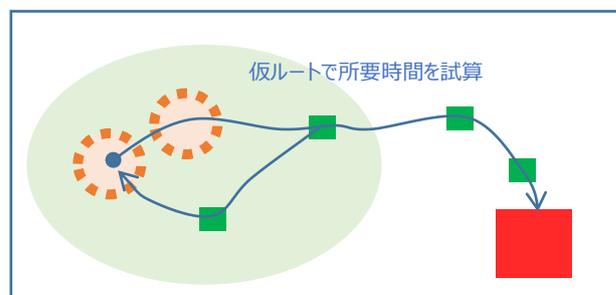
手順2 経由地の候補を抽出する。

- 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。



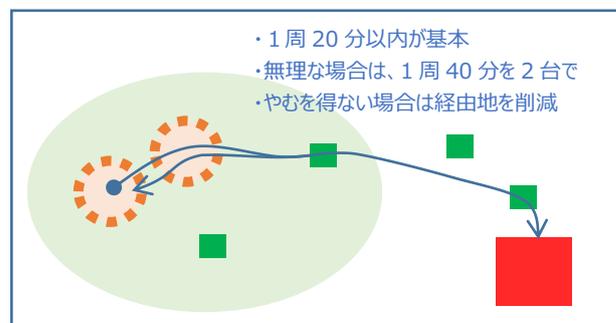
手順3 仮ルートを設定し、所要時間を試算。

- 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。



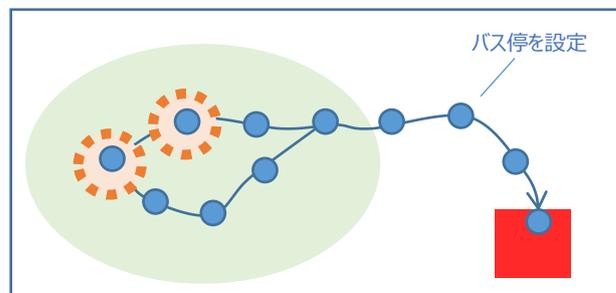
手順4 所要時間と経由地のトライアル(模索)。

- 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大きい。

* 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、メリットが大きいルート案を、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。

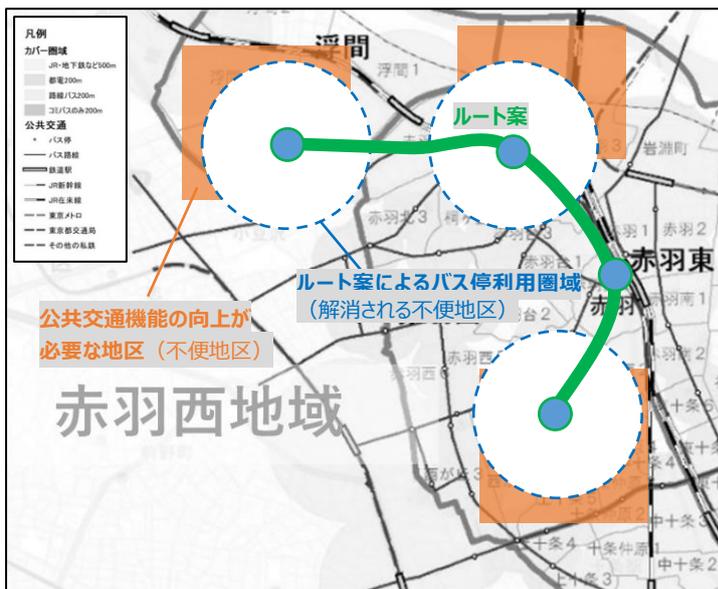
「ルートの優位性」に関する比較項目の詳細

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) ○○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

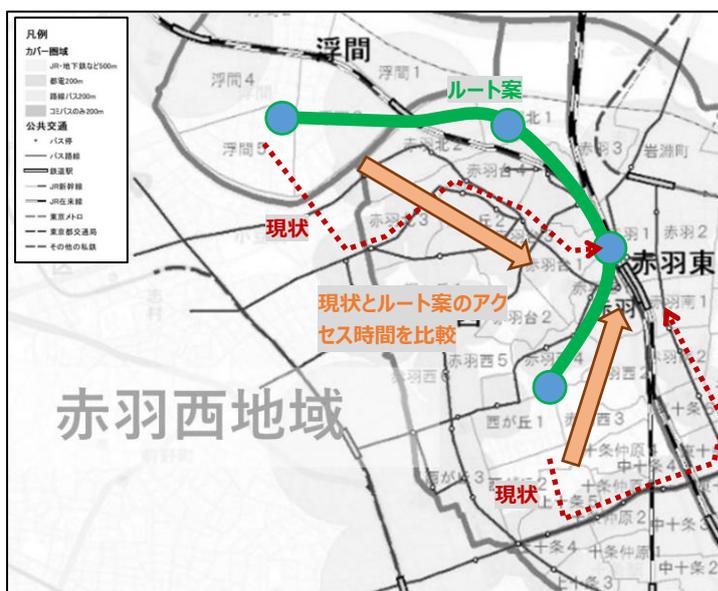
(イメージ)
ルート案ごとに公共交通機能の向上が必要な区域の解消率（面積の割合）のランクで点数化。

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) ○○地域（イメージ）



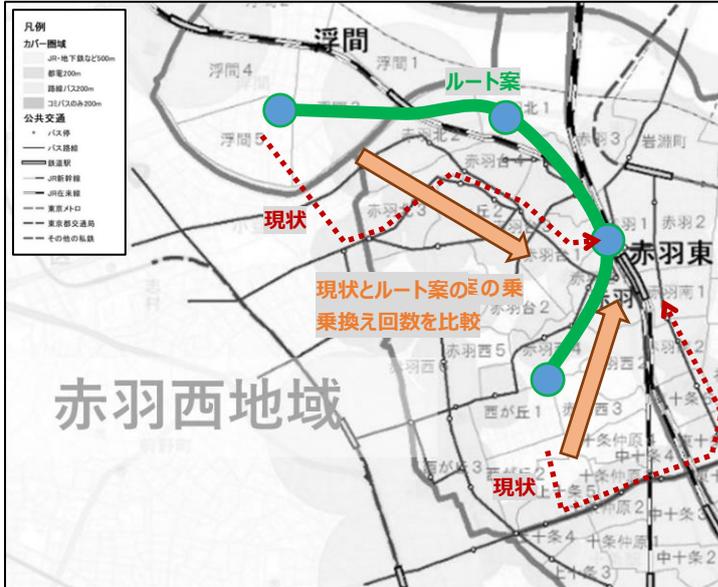
点数	②ターミナル駅へのアクセス性
	②-1 アクセス時間の変化
高評価	現況より短縮
中評価	現況と同等
低評価	現況より増加

(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) ○○地域（イメージ）



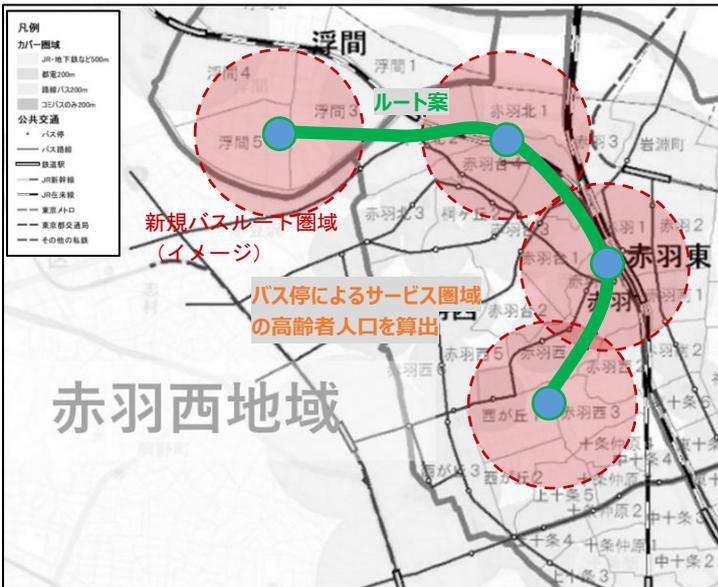
点数	②ターミナル駅へのアクセス性
	②-2 乗換え回数の変化
高評価	現況より減少
中評価	現況と同じ
低評価	現況より増加

(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) ○○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

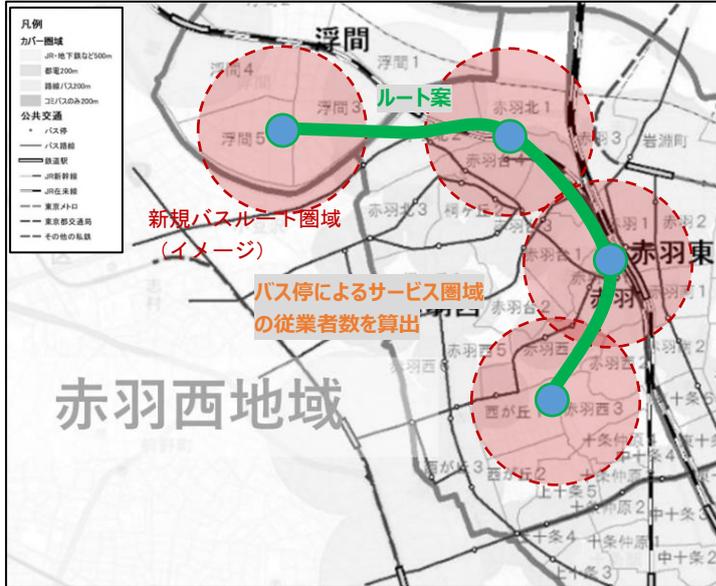
(イメージ)
 ルート案ごとに、コミバス利用圏内の高齢者人数のランクで点数化。

*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	

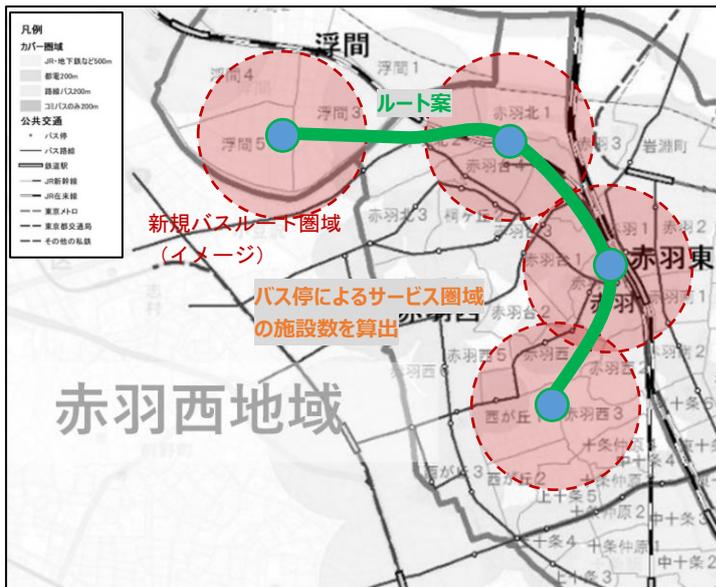
(イメージ)
ルート案ごとに、コミバス利用圏内の従業者数のランクで点数化。

*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）

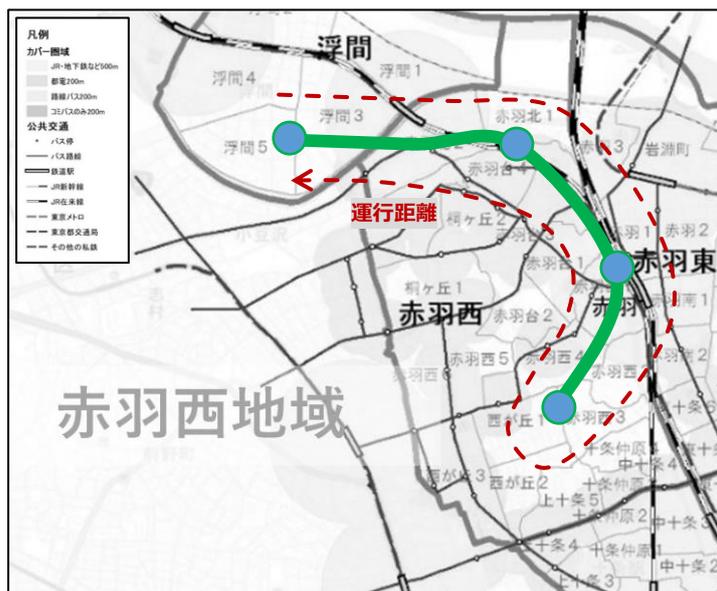


点数	⑥ 高低差が大きい区間の通過回数
高評価	6回以上
中評価	3回以上6回未満
低評価	3回未満

（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

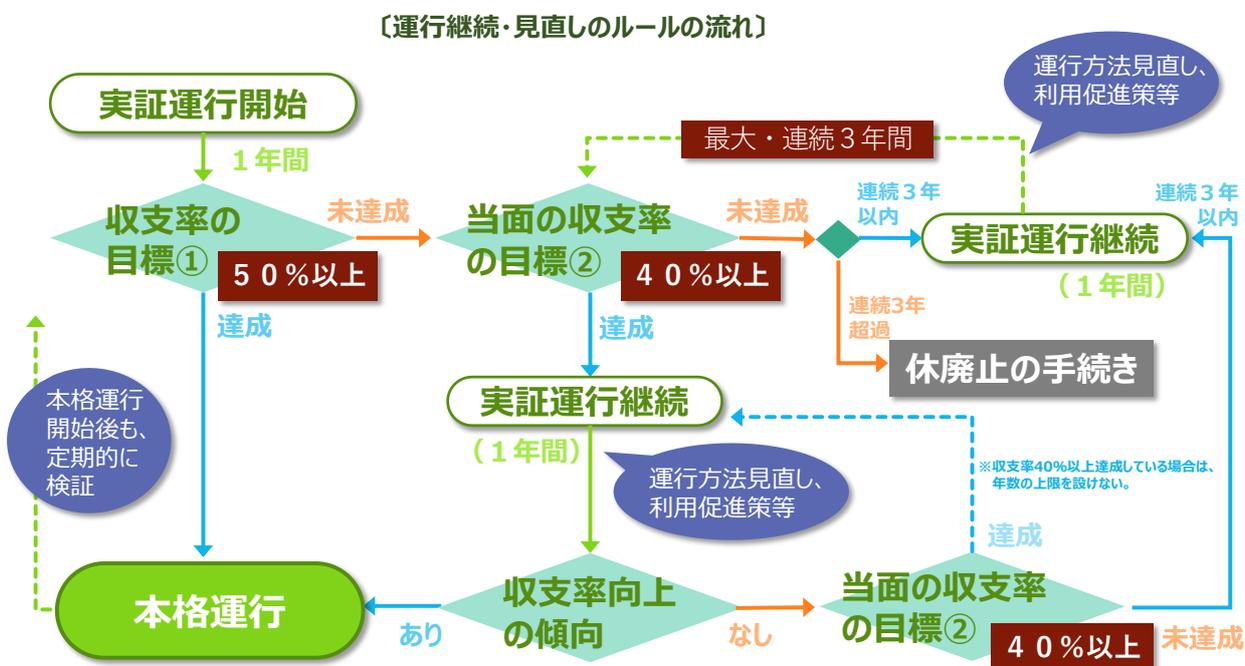
(当面の収支率の目標②) 40%以上

(「 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。

	北区地域公共交通会議						実証運行の準備期間 令和3年度～
	(準備等)	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	
	令和元年度			令和2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							→