

第6章 民間バス路線の改善にむけて

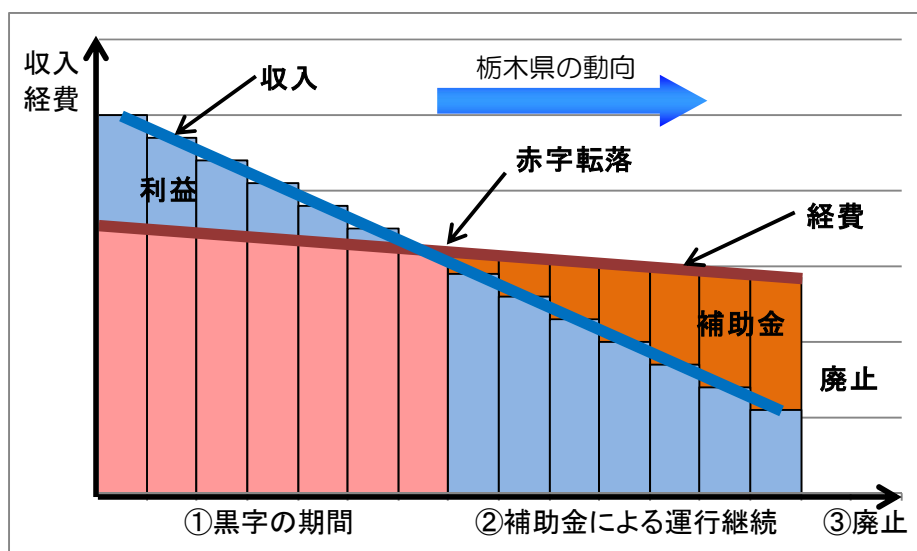
- 県内のバス利用者は減少傾向にあり、バス事業者は、国や自治体からの補助金等を活用して、多くの生活バス路線等を維持しているのが現状です。
- これらの補助路線では、バス事業者と自治体・地域との協働により、PDCA サイクルに基づく継続的な改善が必要となっています。
- ここでは、確保すべき生活バス路線に対する基本的な考え方を示すとともに、交通事業者と行政・地域との協働による改善方策の考え方について示します。

6-1 ネットワークとして必要な生活交通路線の考え方

(1) 生活バス路線の改善の必要性

◆ 今後の生活バス路線の維持にあたっては、個別系統の見直しとともに、地域の生活交通ネットワーク全体からみた役割の検証を行い、地域全体で持続可能な形態となるよう運行サービスを見直し・最適化していくことが必要です。

- 本県では、民間事業者の運営する非採算路線のうち、地域住民の足として必要不可欠な路線（生活バス路線）については、補助金により運行が継続されています。
- しかし、県内全般でみると利用者減少に歯止めがかからず、補助金額は増加する傾向にあり、このまま推移した場合、近い将来、路線が廃止されるという結果になりかねません。
- 県内の多くの路線は、以下の路線廃止のプロセスからみると、①の段階から②の段階に移っており、③の廃止段階に至る前に、関係者の協働のもと、個別路線の見直し・改善方策の検討のみならず、系統間の機能の重複改善など、地域の生活交通ネットワーク全体からみた運行サービスの改善・最適化を行っていくことが必要です。



成功するコミュニティバス 中部地域公共交通研究会 P23 を加筆

図 路線の廃止にいたるプロセス

(2) 生活バス路線の維持・改善における役割分担

- ➡ 生活バス路線は、バス事業者の運営する路線と市町村が運営する路線が互いに連携・補完することにより、ネットワークとして機能することが重要です。
- ➡ なお、地域の状況等に応じて、バス路線の守備範囲は変化しますので、生活交通の維持・改善を、バス事業者と自治体との協働で検討することが必要です。

- 地域の生活交通ネットワークに位置づけられる路線は、地域住民の生活の足として、必要不可欠な路線であることから、バス事業者と自治体との協働による取組により、路線の維持を図っていくことが重要です。
- 地域住民の生活を支える「生活バス路線」の確保にあたっては、以下のような観点から役割分担が考えられます。

①採算性が確保されている系統（採算系統）は、バス事業者が主体となって維持・改善

- 採算性が確保されている採算系統については、バス事業者の裁量において効果的・効率的に運行されることが適切であり、バス事業者の系統として運行されることが望まれます。

②採算性が確保されていない系統（非採算系統）のうち、広域性を有する幹線系統、幹線系統と一体となって運行されるべき系統は、バス事業者と自治体との協働により維持・改善

- 採算性が確保されていない系統であっても、生活交通ネットワークとして必要不可欠である下記に示すような機能を有する路線については、バス事業者と自治体との協働により、
a) バス事業者への運行補助、 b) コミュニティバス（市町村バス）による維持（バス事業者への運行委託）等の方法のなから、最適な形態による運行を行うことが望まれます。

◎バス事業者と沿線市町村、県などの関係機関の協働により確保する系統

- 1) 複数市町にまたがって運行される広域的・幹線的な系統（地域間を結ぶ系統）
- 2) 同一市町内系統のうち鉄道駅と広域拠点施設（総合病院や大規模商業施設等）を結ぶ幹線系統（地元住民のみならず、広範囲から集客が可能な系統）
- 3) 上記の広域幹線系統と一体となり、生活交通ネットワークを形成する系統の一部（関係する市町村が必要と認める系統）
など

6-2 民間バスの見直し・改善の視点

- ➡ 生活バス路線が、将来にわたって持続可能な運行を行うためには、周辺環境等の変化等を踏まえた継続的な見直し・改善を行うことが必要です。
- ➡ 以下では、見直し・改善に取り組むにあたってどの系統から見直していくべきなのかについて、見るべき視点・考え方について整理します。

(1) 運行の効率性の視点

- ➡ 生活バス路線の持続的な運行を考えた場合に、見直しをする必要が高い系統として、収支率の低い系統、赤字額の大きい系統が考えられます。
- ➡ 生活交通ネットワークを形成する各系統の収支率や赤字額を検証し、収支率の低下や公費負担額の増加が見られる場合には、状況を放置せず、改善方策の検討が必要です。

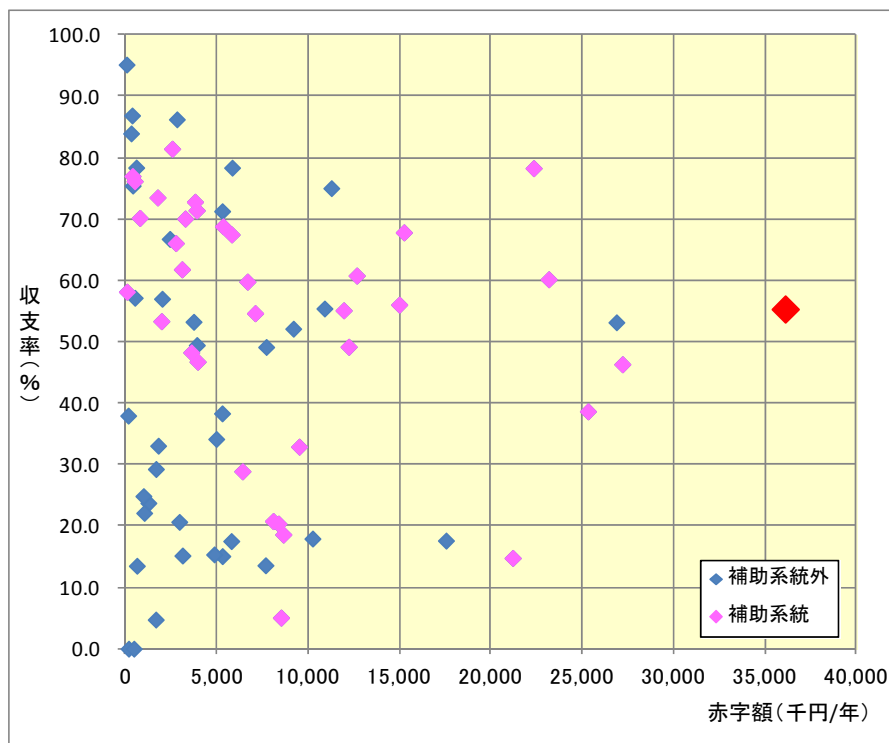


図 民間バス赤字系統の収支率と赤字額 (公費負担額)

- 上図中の最も公費負担額が大きいとされた系統 (◆) は、東野交通の宇都宮東武～馬頭車庫の系統です。本系統は5年間の検討を経て平成25年10月より系統が再編されています。系統再編等の取組は、関係者の協働による成果といえますが、今後は、利用促進等の取組が期待されます。

※収支率は、輸送実績報告書及び各事業者の輸送単価に基づく推計値。赤字額は輸送実績報告書の走行キロにH23北関東ブロック単価を乗じた費用から運賃収入を引いた額とした。

※なお、民間バス系統は、一部の路線で、複数の系統(区間系統等)を統合して運行実績を算出しているため、収支率はこれらの運行実績を算出している系統群として整理している。

これらの系統の系統距離等の分析は、系統群のうち最も系統距離の長い系統を採用するものとしている。

(2) 運行のサービス水準の視点

➡ 系統の改善を考えるにあたっては、事業者側でできる改善方策として、サービス水準の適正化の視点が考えられます。

- 各系統の運行回数や系統延長に着目して整理すると、県内の補助系統では、運行回数は、概ね10往復未満となっており、運行回数としては、多くはありません。
- これらの補助系統では、増便による利用促進方策では、運行経費の増加も大きくなることから、わかりやすいダイヤ設定(毎時〇〇分発などのパターンダイヤ)を採用することなどで、運行間隔を均一化し、少ない本数でもサービスの満足度を向上させる方策等も考えられます。

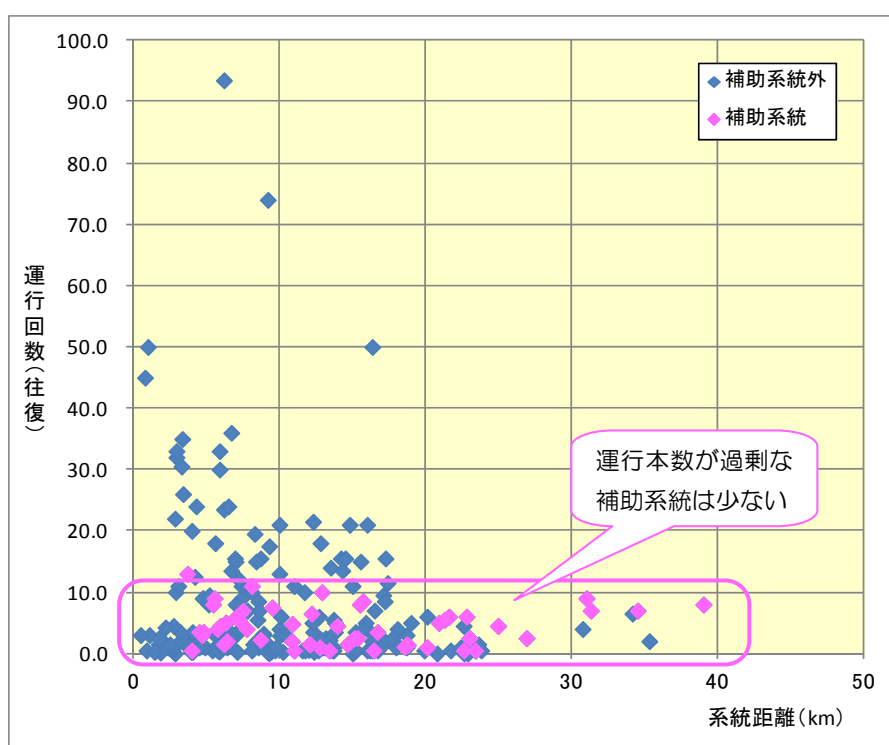


図 民間バスの運行回数と系統距離の設定状況

(3) 利用促進の視点

➡ 系統の改善では、運行経費の削減のみならず、利用促進による増収や広告収入等による改善方策も考えられます。

➡ バス停の上屋整備や自転車駐輪場の整備などの利用環境の向上も重要です。

- 利用促進にあたっては、運行ルートの変更や運行本数の増便などの方法も考えられますが、十勝バス等の事例にもあるように、バスという交通手段に対する不安を解消するような広報活動やマイバス意識の向上などのモビリティマネジメントなどを含めた意識変化にも取り組んでいく必要があります。

(4) 系統延長の視点

- ➡ 系統延長の長い長大系統は、系統の郊外部の利用者の少ない地域を運行しているなど、利用者確保の観点からの課題も考えられます。
- ➡ 運行方法・運行経費面からの改善方策を検討するとともに、利用者特性から長大系統として維持していくことの必要性を確認する必要があります。

- 県内の民間バス系統では、系統延長が長くなるにつれ、キロあたりの運送収入が低減する傾向にあり、採算系統が減少する傾向となっています。
- 民間バス系統の比較的延長の長い採算系統では、平均乗車密度が高く、運送経費の増加に対応した利用者の確保が必要であることがわかります。
- 一般的に、系統延長が長くなるにつれ運行経費が高くなる一方で、郊外部等の利用者の少なくなる地域を運行する距離が増大するため、系統全体の平均乗車密度が低下する傾向にあります。
- このため、長大系統の維持にあたっては、起終点間を通じて利用するような長距離利用に対する需要の状況を踏まえ、長大系統としての維持の必要性を確認するとともに、利用者の少なくなる区間の運行ルートの変更や系統分割などにより平均乗車密度を向上させるような取組が必要になってくると考えられます。

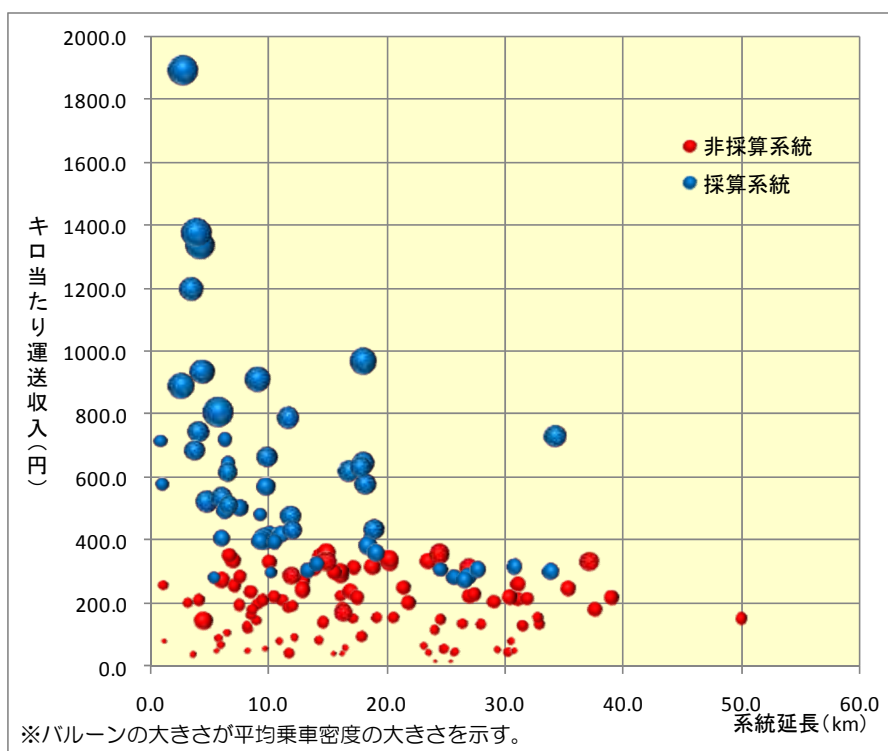


図 民間バス系統の特性（系統延長と平均乗車密度とキロあたり運送収入の関係）

(5) 優先的に見直し・改善を行う系統の考え方

◆ 生活交通ネットワークを形成する各系統の持続的な運行にむけて、公費負担額の大きな長大系統などから、バス事業者、沿線自治体との協働により、運行改善方策の検討を行っていくことが重要と考えています。

- 優先的に見直し・改善を行う系統の選定にあたっては、以下のような視点から見直し候補路線を選定します。
- 選定された見直し候補路線から、協議会の中で優先的に取り組むべき系統を選定し、その後、提供サービスの適正化等による運行効率化の可能性や沿線人口分布などからみた利用促進の可能性などの運行改善方策について、バス事業者において検討し、運行改善について、県、沿線市町村と連携して取り組んでいきます。

【優先的に見直し・改善を行う系統】

①非採算（赤字）系統のうち、公費負担額の大きさなどから改善が必要である系統

- 将来的な系統の持続可能性を考えた場合、一定程度の収支の確保は重要な要素であることから、公費負担額の大きい系統からの選定が考えられます。

②長大系統など、運行経費の削減等による運行効率化の可能性が考えられる系統

- 運行改善方策のうち、運行効率化（経費削減）の可能性から見た場合、系統延長の長い長大系統は、補助系統が多くかつ公費負担額も大きい傾向があり、系統分割による運行ダイヤの効率化などの見直し・改善方策が検討できることから、これらの視点から選定が考えられます。

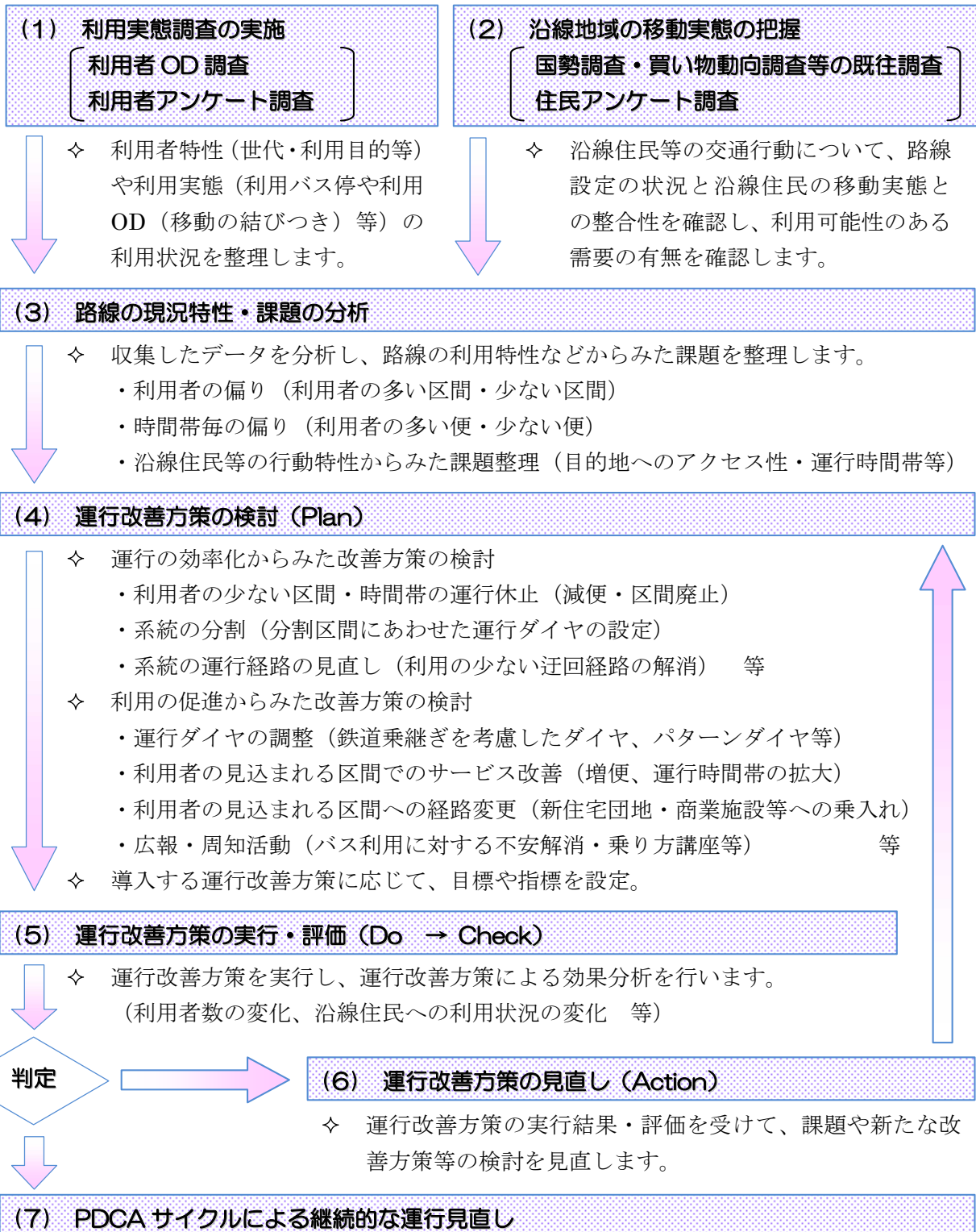
③人口分布や沿線住民の移動実態から利用促進の可能性が高い系統

- 県内の民間バス事業者では、各事業者とも独自に運行経費削減の取組を行われており、輸送単価の引き下げによる運行改善は、将来的に困難になると考えられます。
- そのため、利用促進方策による増収方策についても検討が必要であり、国勢調査や買い物動向調査結果などから現況のバス利用者以外の利用ニーズを確保できる可能性の高い系統からの選定が考えられます。

6-3 民間バス路線の見直しの進め方

- ➡ 系統の見直し・運行改善にむけては、運行の効率化と利用促進の両面から見直しを進めていく必要があります。
- ➡ 見直し方法・方策については、個々の系統の状況により異なりますが、一般的には、以下のようなプロセスで見直しすることが重要です。

■見直しの進め方



(1) 利用実態調査の実施

- 利用実態調査は、バスの利用状況を把握する最も基本的な調査です。バス停別の乗降者数や便毎の利用者数など分析に必要な実態を把握します。
※ 調査票の作成方法については、3章を参照下さい。

(2) 沿線地域の移動実態の把握

- 沿線地域の移動実態については、国勢調査や買い物実態調査等の既往調査の他、沿線住民アンケート等により把握を行います。
- アンケート調査では、目的地（どこに行くか）や移動目的（通勤・通学、買い物、通院等）とともに、移動頻度（週に何回行くか）など確認することが必要です。

(3) 路線の現況特性・課題の分析

- 実態調査で得られた利用状況のデータから現況の利用特性を分析します。これらのデータは、グラフ化することなどにより、視覚的に表現すること（見える化）が重要です。
- これにより路線の現況や課題について、関係者で共有することが容易となります。

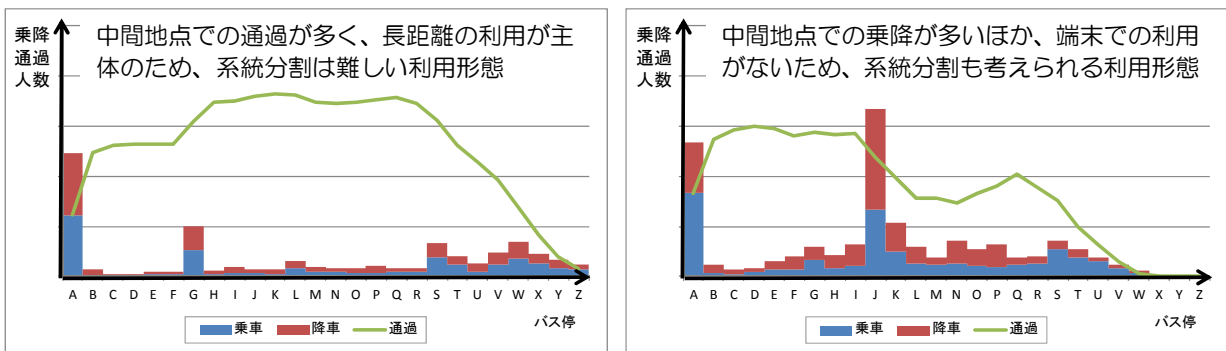


図 民間バスの利用実態調査の整理（例）

- 既往統計やアンケート調査結果をもとに、沿線住民の移動実態に即した運行となっているか分析し、系統の変更や利用促進方策の必要性を分析します。

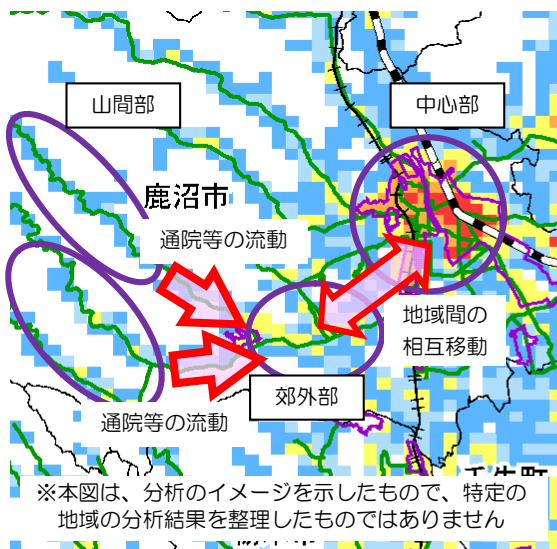


図 人口分布から見たニーズ分析

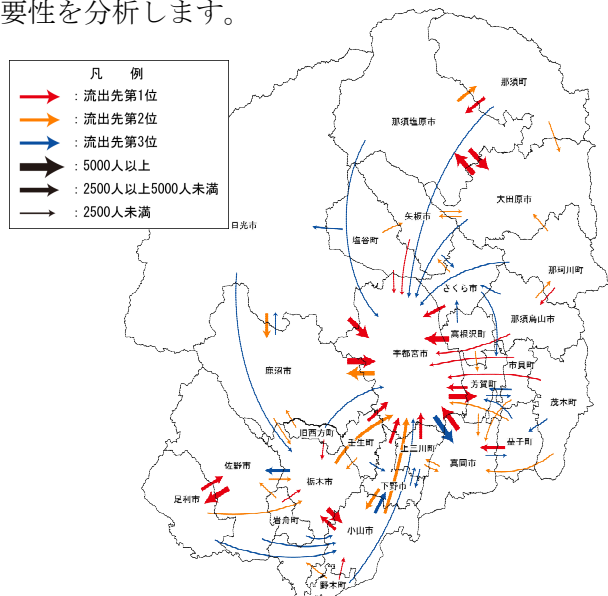


図 栃木県の通勤・通学実態（H22 国勢調査）

(4) 運行改善方策の検討 (Plan)

- (1)～(3)を踏まえて、運行改善方策の検討を行います。
- 利用の少ない区間の発生状況を踏まえ、系統の短縮、分割、経路変更などによる運行効率化(経費削減)を検討するとともに、利用者への影響(乗継ぎが必要となる人数、割合)を把握し、系統改変の可能性を検討します。
- 利用者に対してアンケート調査を実施している場合には、移動目的等を踏まえ、通学時間や通院時間などの時間制約等を踏まえて、運行ダイヤの変更の可能性を検討します。
- 国庫補助制度の活用や、収支に及ぼす影響等を踏まえ、運行改善方策の検討を行います。
- また、利用促進方策として、増便などの事業者によるサービス向上策とともに、バスの乗り方を伝える等の広報活動について検討し、事業者及び自治体等と連携して取り組むための役割分担や体制の検討を行います。
- 運行改善方策がまとまったら、実施時期(期間)や目標を設定し、取組を評価するための手法や指標を合わせて整理します。

(5) 運行改善方策の実行・評価 (Do → Check)

- 運行改善方策を実施した場合には、実施した結果について、評価を行い、次の見直しにつなげる必要があります。
- 運行改善方策の評価については、利用者数の増減等の日常の運行の中で把握可能な指標もあれば、利用者の満足度や沿線住民の意識等など、調査費用のかかる項目等もあります。これらは、次の展開を検討する上で必要なデータとなりますので、目的に即して、必ず評価を行うことが重要です。
- なお、沿線住民の意識変化などについては、効果が現れるまでに時間がかかることもあるため、短期的な評価だけではなく、適切な期間をおいて評価することも重要です。
※評価項目については、5章に記載しているチェックリスト等も参照ください。

(6) 運行改善方策の見直し (Action)

- 運行改善方策の評価結果に基づいて、運行改善方策の見直しを行います。
- 見直しにあたっては、大きな取組ばかりではなく、小さい取組を継続的に行うことといった工夫も重要です。

(7) PDCAサイクルによる継続的な運行見直し

- 運行改善方策の実施により、当面、導入した方策を継続する場合においても、定期的な評価を行いながら、新たな課題が生じていないか確認し、**継続的な運行見直しにつなげていくことが重要です。**