

市バスネットワークの 現状認識と方向性

平成24年12月
京都市交通局



市バス路線・ダイヤの検討プロセス

- ① 市バスご利用の主な傾向
- ② 市バス系統の分類・評価
(平成23～24年度：系統カルテ，旅客流動調査等)
- ③ 市バス系統の現状
- ④ 利用者からみた評価
(平成24年度：お客様アンケート)
- ⑤ 学識者からみた評価
(平成23年度：学識者ヒアリング)

1 市バスご利用の主な傾向

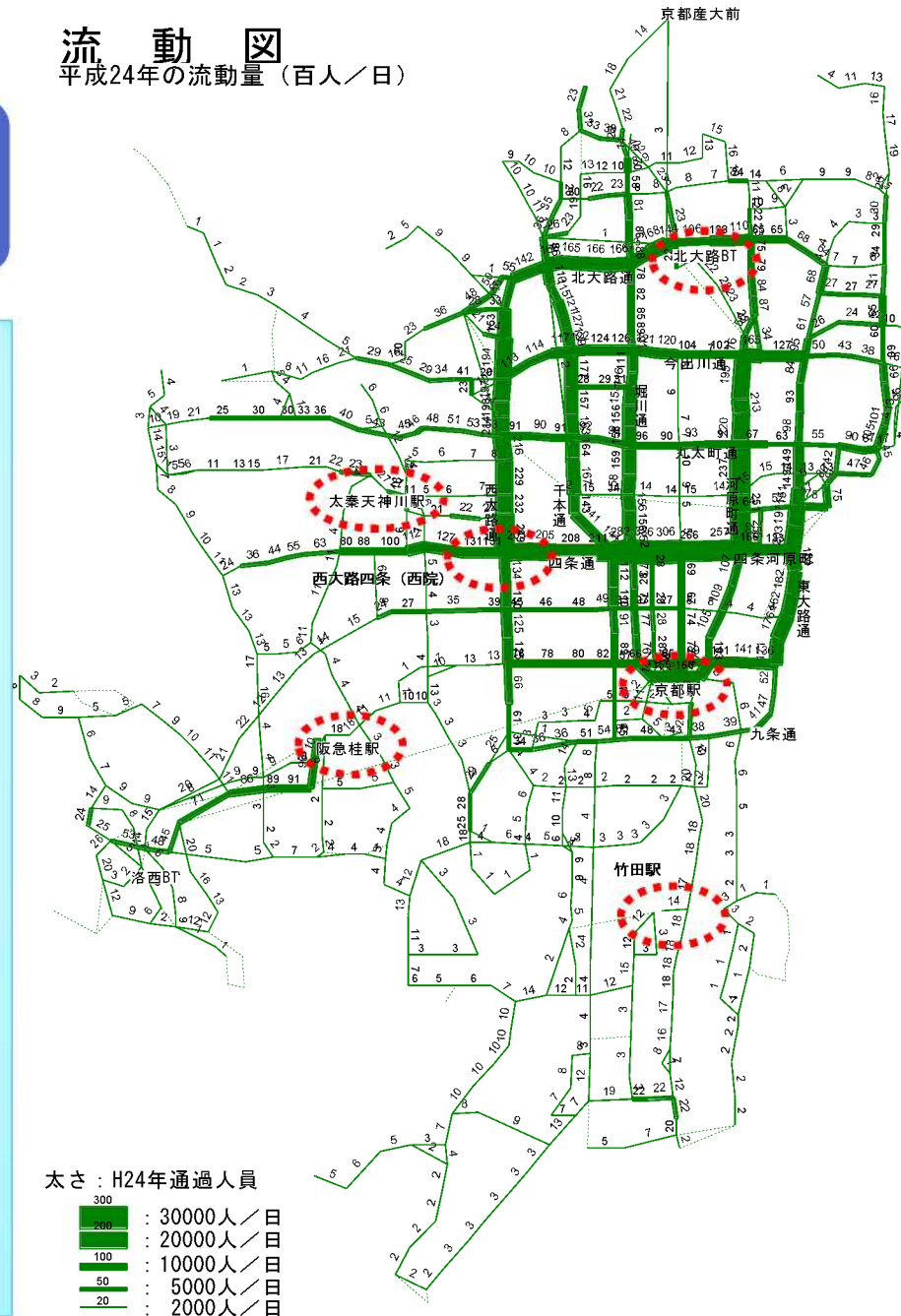
～ 平成24年 旅客流動調査結果から ～

～ 京都駅, 四条界わいを中心としたご利用の傾向 ～

旅客流動調査結果 〔平成24年〕

- **外郭線上と、その内側の碁盤目状に構成された東西・南北の幹線を中心にご利用が多い。**
 - 四条通，西大路通，河原町通等で，概ね2万人を超えるお客様のご利用がある。
- **外郭線外にも，ご利用の多い区間がある。**
 - 四条通において西大路（西院）以西も1万人を超えるご利用がある。
 - 堀川通の北大路以北阪急桂駅～洛西方面においても9千人程度のご利用がある。

流動図
平成24年の流動量（百人／日）



旅客流動調査結果 〔平成14→24年の差〕

■ 増加している路線

● 都心部

主要道路，特に，**東大路通**や，**河原町通**，**堀川通**，**西大路通**等の**南北の幹線**や**岡崎地域**で増加傾向が顕著。

● 周辺部

地下鉄の**太秦天神川駅**等で増加傾向が見られる。

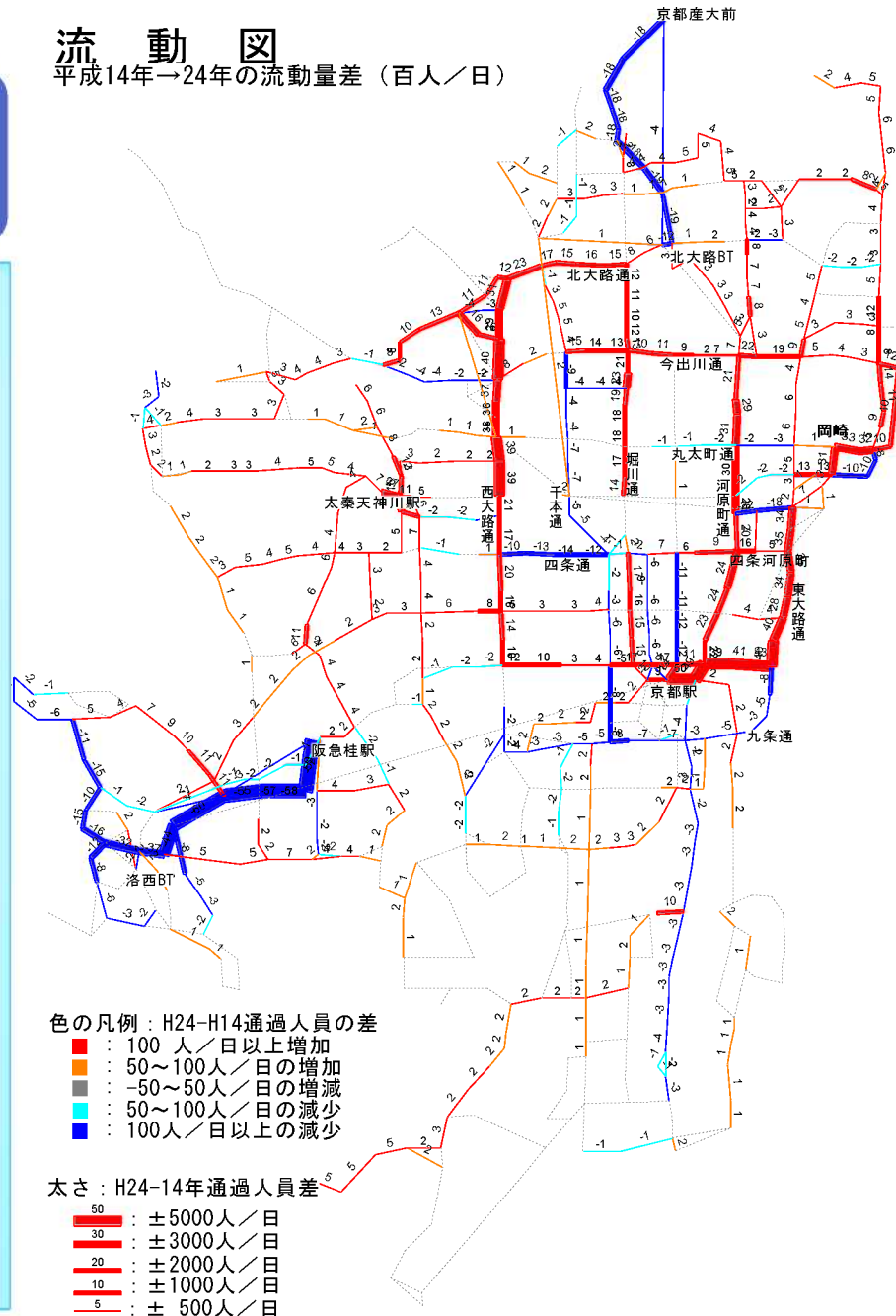
■ 減少している路線

● 阪急桂駅に接続する系統

● 北大路バスターミナルから北に向かう路線

人口減，他交通機関との競合等の理由が考えられる。

流動図
平成14年→24年の流動量差（百人／日）



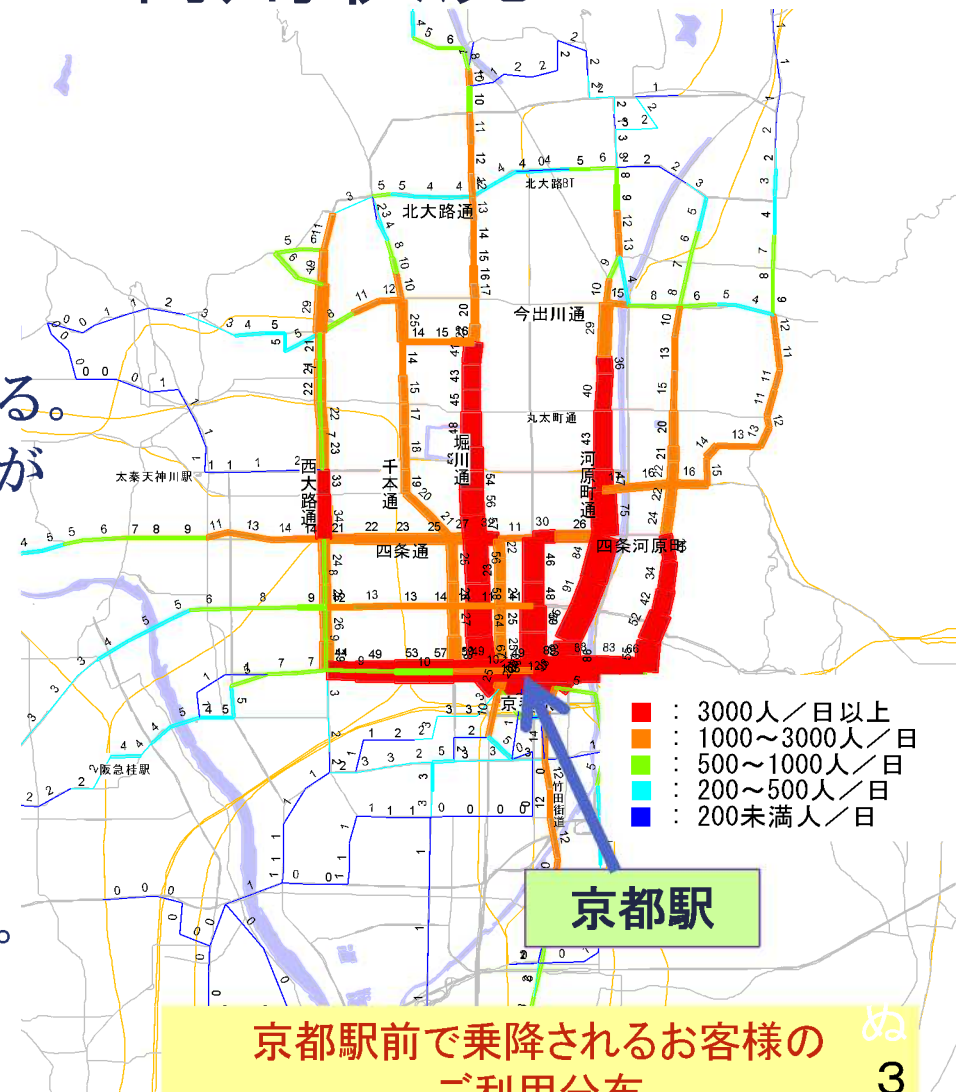
京都駅を中心とした利用状況

■ 京都駅と 北部方面との利用状況

- 南北方向の各通りから
京都駅に向かう移動となっている。
- 都心の四条界わいとの間の利用が
特に多い。

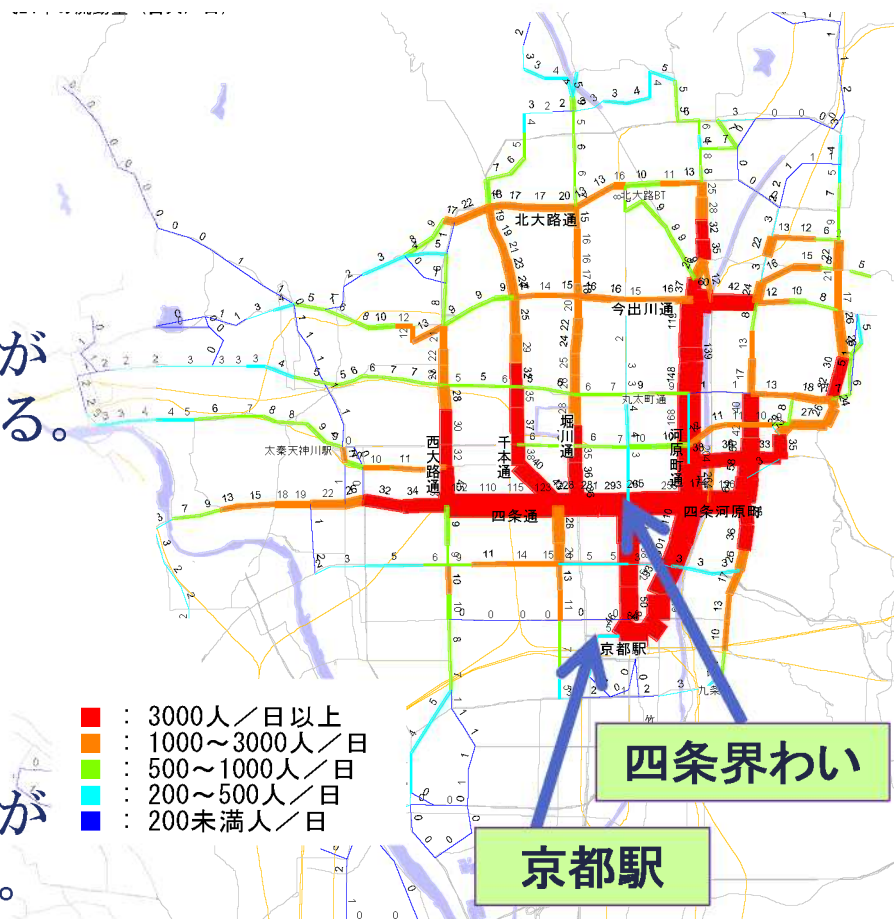
■ 京都駅と 南部方面との利用状況

- 南北方向では、
利用はあまり多くないものの、
竹田街道では一定の利用がある。



四条界わいを中心とした利用状況

- 四条界わいと市域北部・西部・東部方面との利用状況
 - 碁盤の目の路線を活かした系統網が各エリアをカバーし、到達している。
- 四条界わいと市域南部方面との利用状況
 - 京都駅との間の利用が多い。
 - その他の南北方向の通りでは、西大路通、大宮通、東山通の利用が一定あるものの、その他は少ない。



四条界わい(四条烏丸・高倉・河原町)で乗降されるお客様のご利用分布

2 市バス系統の分類・評価

～ 系統分類によるご利用動向と評価 ～

現在の市バスシステムの構成

市バスシステムを特性から大きく分類すると、以下のとおりとなる。

系統の分類	系統数	対応する系統
主要系統	循環系統	8 市内中心部を循環する系統 (201号～208号系統)
	観光系統	3 洛バス／ 100号, 101号, 102号系統
	幹線系統	19 主として京都駅や四条界わいにつながる系統で、 旅客数が多く、ネットワークの骨格を形成する系統
周辺部・都心 接続系統	15 外郭線の外側から都心部へ直通する その他の系統	
周辺部ターミナル 接続系統	19 外郭線の外側を運行し、 鉄道駅に接続している系統	
その他の系統	10 上記以外の系統	

※ 平成23年度決算 黒字 21系統， 赤字 53系統

系統分類による分析・評価

現在の市バスネットワークと系統の構成

現在の「市バスネットワーク」は、
京都の道路網の特色である碁盤の目の路線を活かした経路設定となっており、
各系統がそれぞれの持つ特性を発揮し、
多くのお客様が乗換なく目的地に到達できる機能性の高い、
効率的な輸送体系を構築している。

- ◆ 主要系統（循環系統，幹線系統，観光系統）がバスルートの骨格を形成
- ◆ L字型の経路設定が，お客様のご利用にキメ細かく対応

循環系統

- 運行区間を通じて，概ね，均一したご利用があり，
利便性が高く，1つの系統で多様な目的地へのお客様を輸送している。
- 1周する利用はないものの，L字型の移動も多く含む。

観光系統

- 「洛バス」として3つの急行系統を運行。
- 東山方面(100号系統)のご利用が特に多い。
- いずれの系統も黒字を計上している。

系統分類による分析・評価

市バス系統の構成とネットワーク

幹線系統

- 1本の路線の中で短距離利用が比較的多いほか、都心を通過する長距離利用まで、幅広い需要に対応。
- 循環系統ではカバーしていない、様々なL字型の移動にキメ細かく対応。

周辺部・都心接続系統

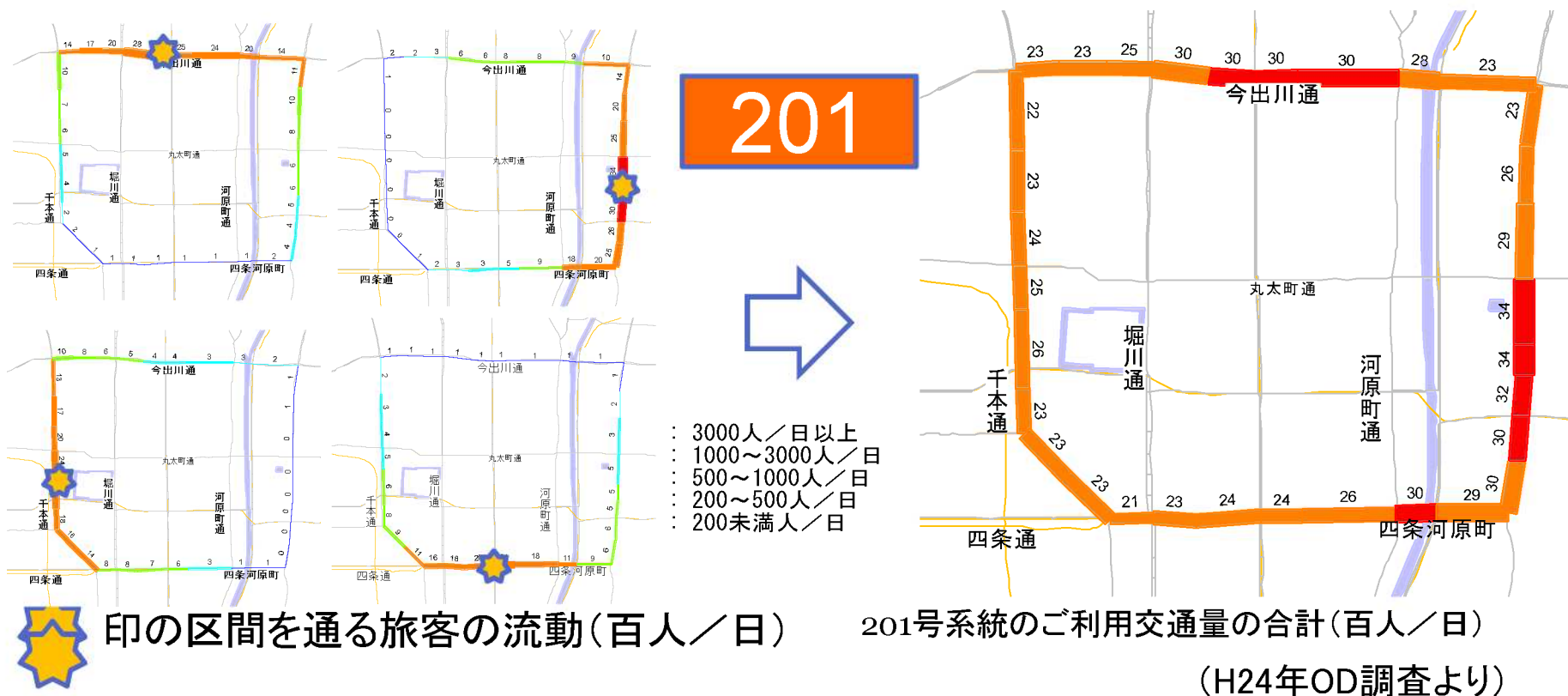
- 周辺部から四条界わい又は京都駅へ直達する系統。
- 沿線人口が増加している系統では、周辺部から長距離を乗車するご利用が増加。
- 一方で、末端部などで極端にご利用が少なく、収支率の低い系統も散見される。

周辺部ターミナル接続系統

- 地下鉄駅・他の鉄道駅に接続するフィーダー系統。
- 地下鉄延伸を契機とした系統新設でご利用が増加傾向の系統がある一方、人口減などでご利用が低迷している系統も存在。

■ 循環系統の評価

- ある停留所区間を通過するお客様の流動を見ると、**L字型移動**は多く見られる。
- これらを全区間通して重ね合わせると、**全線でほぼ均一したご利用**がある。



循環系統の機能が、短区間利用の重ね合わせによるものであり、利便性が高く、効率的に1つの系統で多様な目的地のお客様を輸送できている。

◆ L字型経路の評価

碁盤目状の道路網を活かした東西方向・南北方向を跨る経路設定。

例：千本北大路付近からの流動

- 東西方向では、今出川通、丸太町通、四条通、七条通などの利用がある。
- 南北方向では、西大路通、千本通、河原町通、堀川通などの利用がある。

碁盤目状の道路網を活かして設定している市バス路線の系統を効果的に利用して、目的地まで利用者が到達している傾向が分かる。

他都市との大きな違い：
運行ルートが放射状ではなく、いろいろな所でL字に曲がっている。
単純に「東西」「南北」に運行するような系統への集約は、京都の街には合致しない。



千本北大路(★印)を通る旅客の流動(百人/日)
(H24年OD調査より)

■ 観光系統の評価

観光系統 急行「洛バス」



- : 3000人/日以上
- : 1000~3000人/日
- : 500~1000人/日
- : 200~500人/日
- : 200未満人/日

- **100号系統：**
京都駅～清水・祇園・平安神宮・銀閣寺方面）が最も多い。
※ 土・休日の多客時には
5分間隔に増発運転。
- **101号系統：**
京都駅～二条城・金閣寺方面
※ 観光シーズンの土・休日は
15分間隔に増発運転。
- **102号系統：**
北大路～金閣寺～銀閣寺
他の2系統に比べてご利用は少ない。
- これら3系統は、いずれも、
営業係数100を下回る黒字系統。
(100号系統:**64**, 101号系統:**78**, 102号系統:**89**)



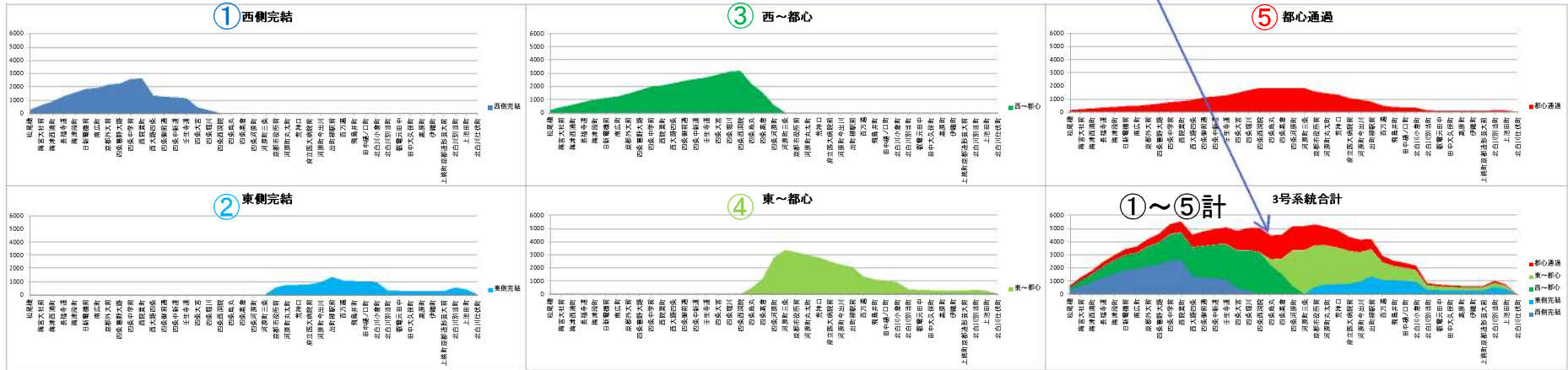
洛バス3系統の区間別
ご利用者数(休日)(百人/日)

営業係数：100円の収入を得るのに必要な費用。100以下なら黒字を意味する。

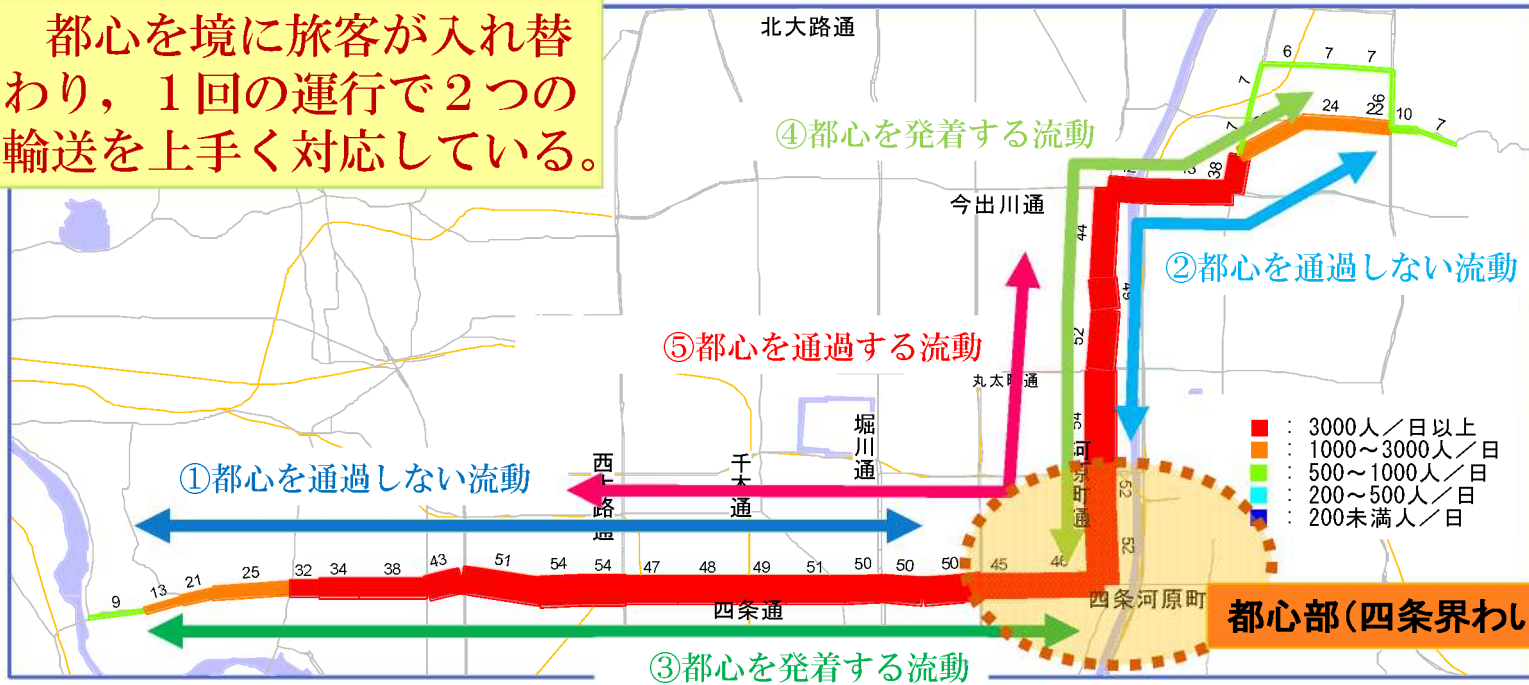
幹線系統の評価

3号系統 バス停通過人員

均等なご利用
(1つの系統の輸送力が効率的に使われている。)



都心を境に旅客が入れ替わり，1回の運行で2つの輸送を上手く対応している。



3

都心部(四条界わい)

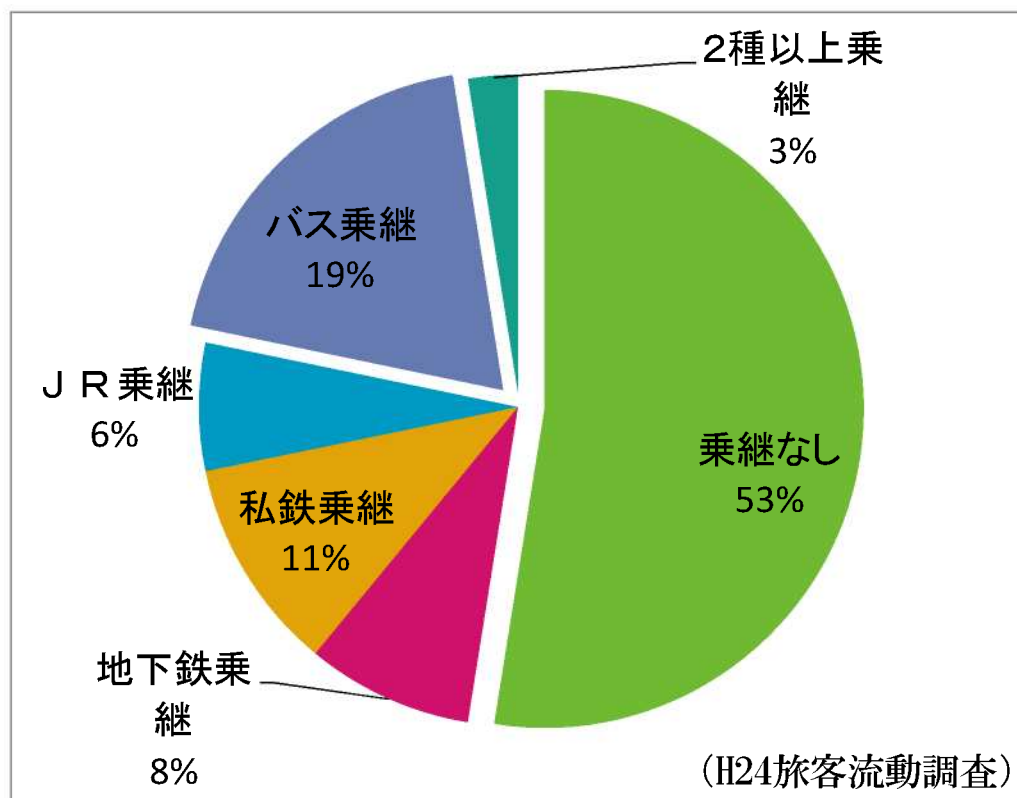
- 3000人/日以上
- 1000~3000人/日
- 500~1000人/日
- 200~500人/日
- 200未満人/日

3 市バス系統の現状

～乗継利用，定時性，ご利用の伸び悩み～

鉄道・バスの乗継利用の現状

- 鉄道⇔バスの乗継利用は、一定のご利用が得られている。
- 鉄道との乗継利用拡大に向け、郊外での鉄道駅接続など、継続検討していく必要がある。



市バスご利用者のうち、

- ◆乗換をしない利用が約半数強
- ◆鉄道への乗換が約25%
- ◆バス同士の乗換が約19%

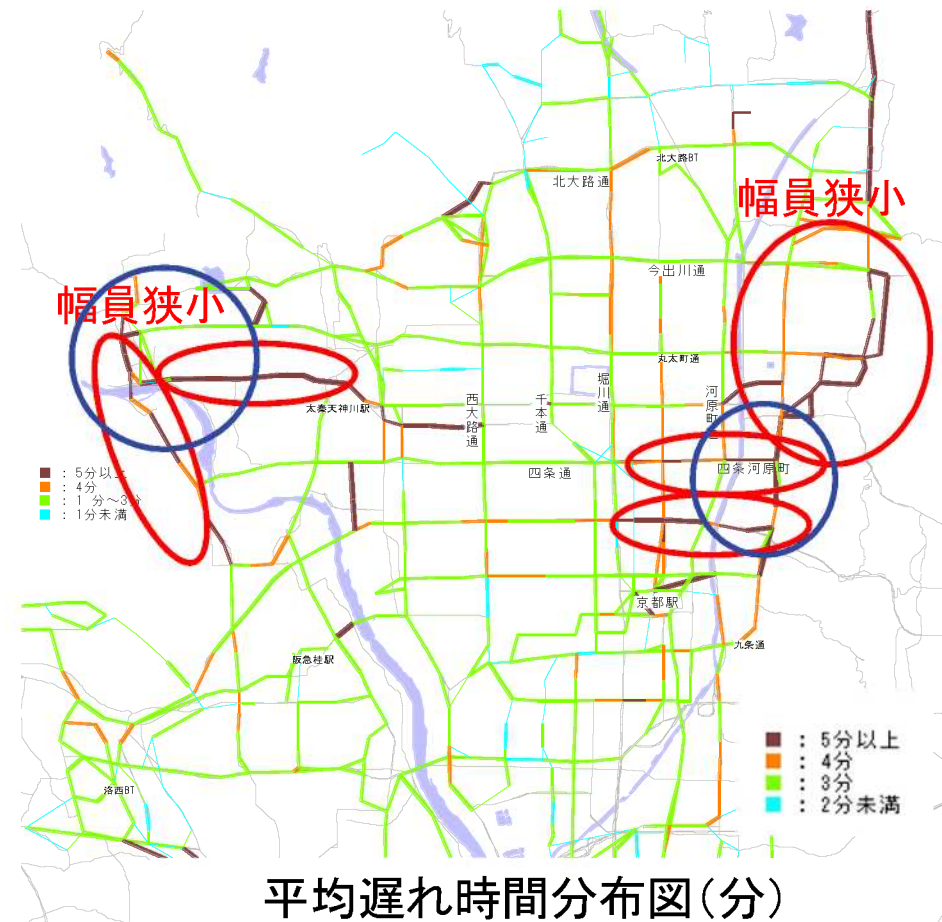


半数の方が、鉄道とバスを組み合わせ合わせて移動されている。

「乗継が分かりにくい」「同じバス停で乗継を」という利用者の声を勘案することも必要。

市バス路線の定時性の現状

- 定時性は、以前と比べ、改善の傾向。
- 観光シーズンには、一部路線で遅れが発生。
 - 東山エリア
 - 嵐山エリア
- 定時性に課題のある系統も存在していることから、その特徴の把握が必要。
 - 四条河原町，祇園周辺，五条通等を運行する路線（都心の交通集中が要因）
 - 幅員の狭い道路で遅れが生じやすい傾向

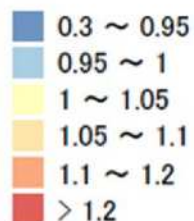


ご利用の 伸び悩んでいる沿線

■市バス沿線によっては、
潜在する需要が取り込めて
いない状況がある。

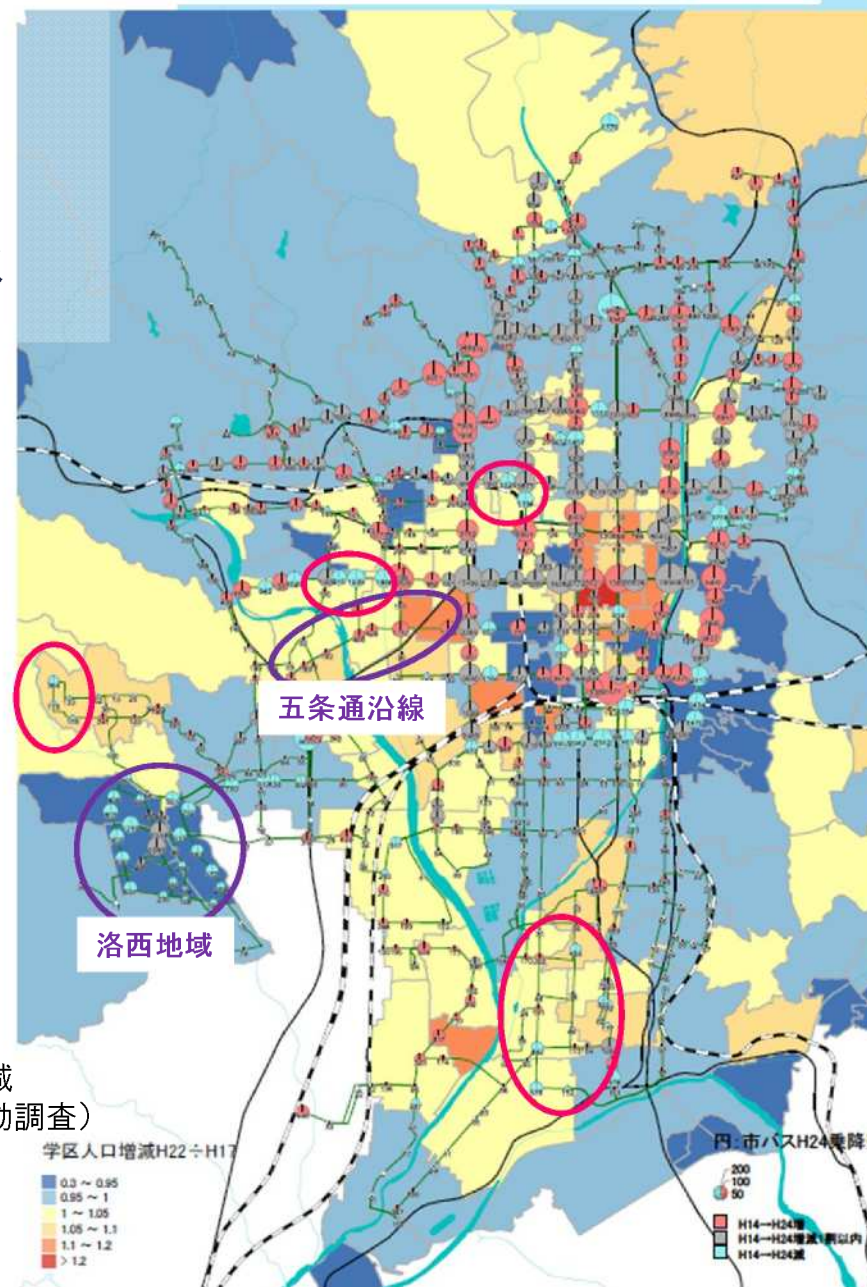
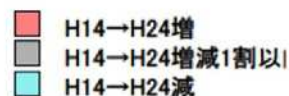
- 五条通：人口が増加し、
市バスのご利用も増加。
- 洛西地域：人口も、
市バスのご利用も減少。
- 人口は増加しているものの、
市バス利用に結び付いていない
地域が点在。

背景色：学区別人口増減
(H22/H17:国勢調査)



円の大きさ：市バスH24
乗降客数

円の色：市バス乗降客数増減
(H24/H14:旅客流動調査)





4 利用者の評価

～市バス お客様アンケート結果より～

利用者からみた評価

お客様アンケートによるニーズ把握（平成24年度）

■ 市バスのサービスは、概ね、わかりやすいとの評価が多い。

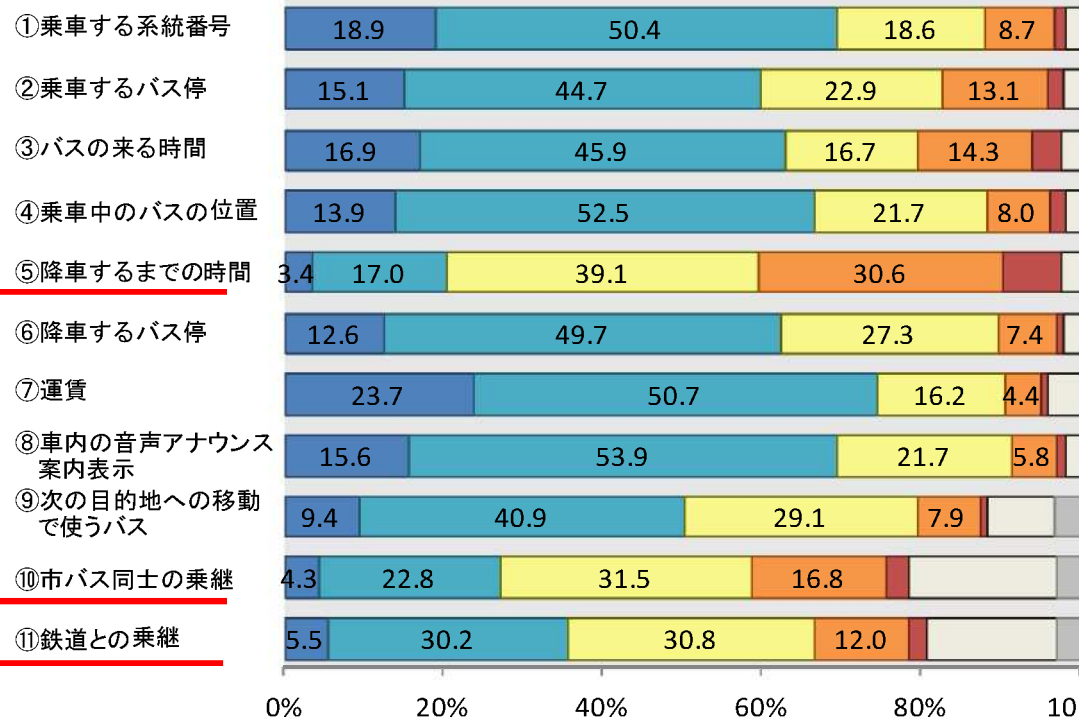
- ① 乗車する系統番号
- ⑦ 運賃
- ⑧ 車内の音声アナウンス、表示

■ 「わかりにくい」との評価は、

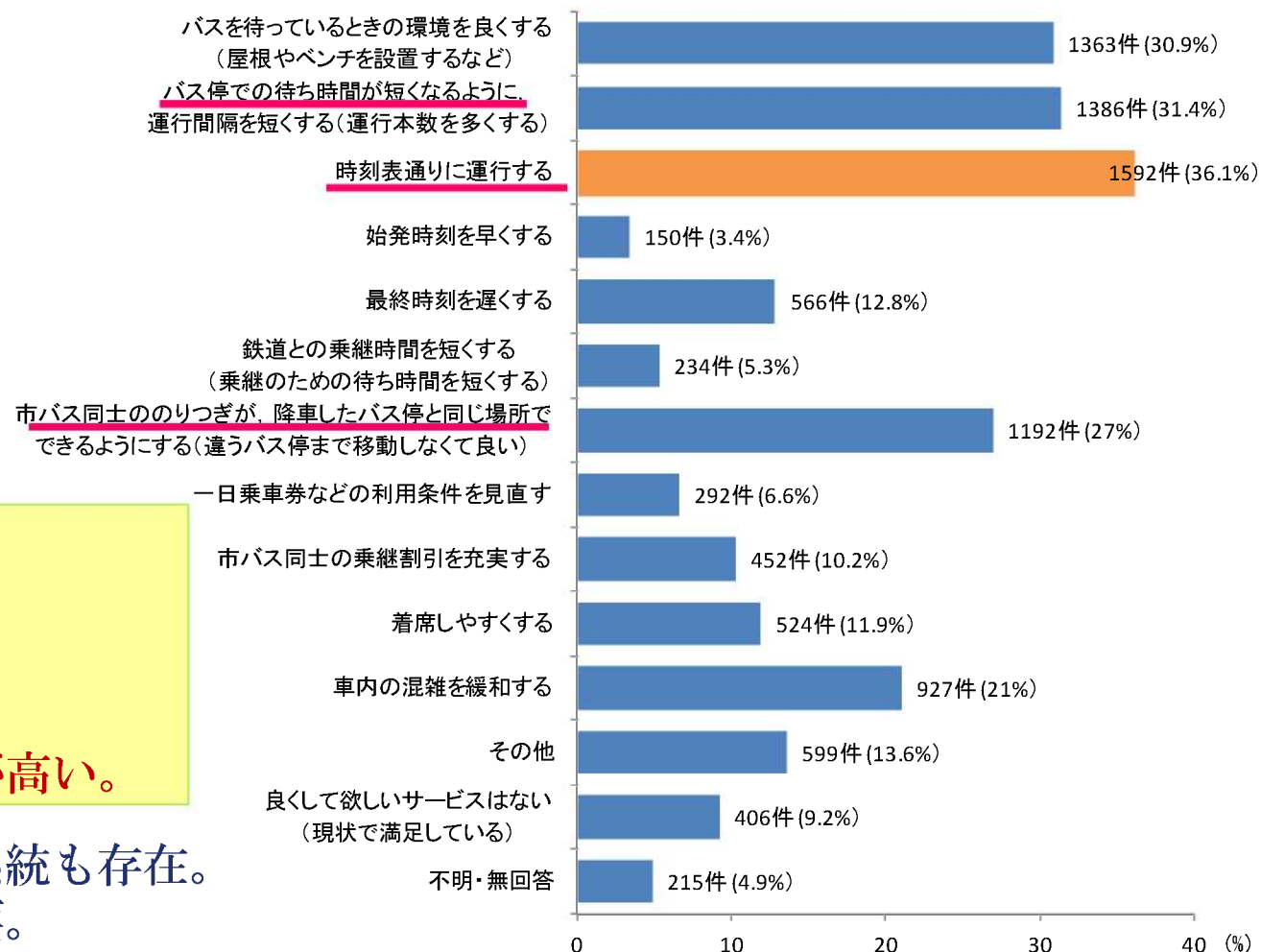
- ⑤ 降車するまでの時間
- ⑩ 市バス同士の乗継
- ⑪ 鉄道との乗継

が相対的に高い。

わかりやすい ←→ わかりにくい



■ 市バスのサービスで、 良くしてほしいと感じられるものは...



- ・ 定時性
 - ・ 乗継場所
 - ・ 運行本数
 - ・ バス待ち環境改善
- のニーズが高い。

定時性に課題のある系統も存在。
その特徴の把握が必要。

■ 乗換の有無による利用意向 (運賃現行制度の場合=90円引き)

A. 運行本数現行, 乗継なし

B. 運行本数倍増, 乗継あり

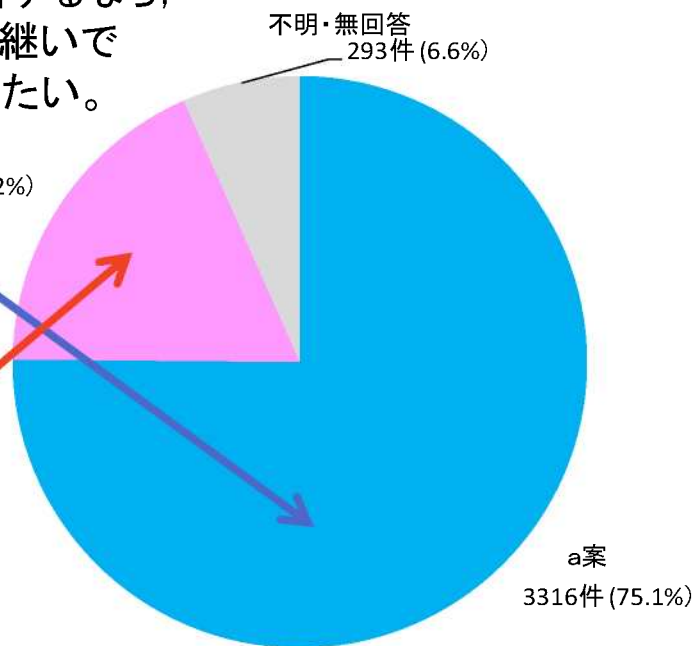


a案とb案の目的地までの**所要時間は同じ**とします。



B. 運行本数が倍増するなら、**乗り継いで行きたい。**

b案
804件 (18.2%)



A. 運行本数が現行でも良いので、**乗り継がず1本(直通)で行きたい。**

※「乗り継いだ先で同じバス停で次のバスがすぐ来るとした場合」を仮定した時の回答。

- 現行運賃制度の場合は、「(本数倍増なら) 乗り継いで行きたい」という声は少数。

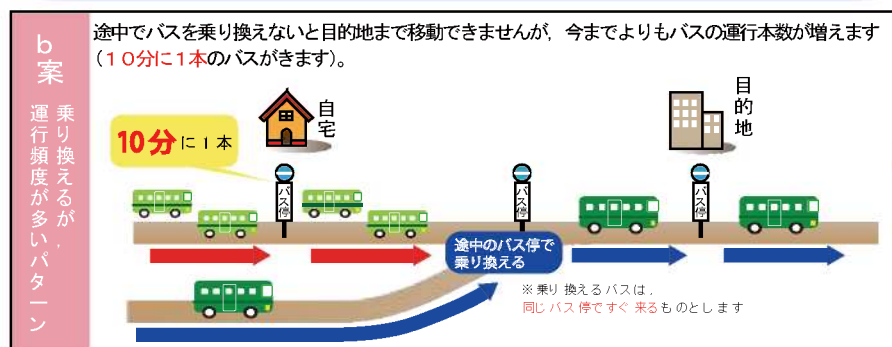
■ 乗換の有無による利用意向 (乗り継いでも運賃加算がない場合)

A. 運行本数現行, 乗継なし

B. 運行本数倍増, 乗継あり

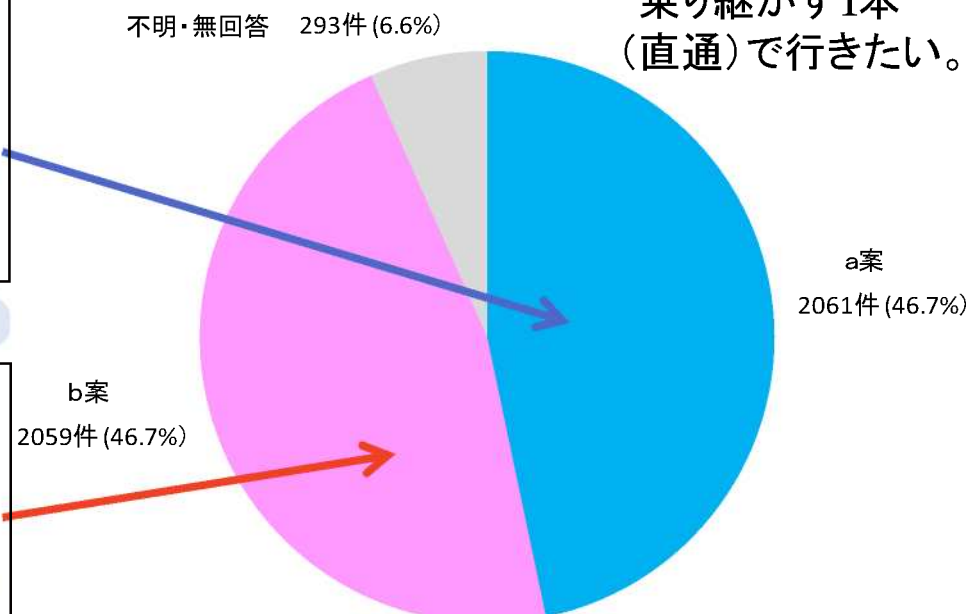


a案とb案の目的地までの**運賃・所要時間は同じ**とします。



※「乗り継いだ先で同じバス停で次のバスがすぐ来るとした場合」を仮定した時の回答。

A. 運行本数が現行でも良いので、乗り継がず1本(直通)で行きたい。



B. 運行本数が倍増するなら、乗り継いで行きたい。

- 運賃加算がないとした場合も、「乗り継いで行きたい」という声は半数にとどまる。
- 設問で前提とした『スムーズな乗継』が実現しない場合は、「乗り継いで行きたい」との意向はさらに低下することが考えられる。¹²

5 学識者の評価

～学識者ヒアリング結果より～

学識者による評価

学識者ヒアリング（平成23年度）

■ 系統見直し全般

- 公共交通の改善は、既存系統を活かしながらやっていったほうが良い。京都市のバスネットワークは上手くできていると思う。
- 大循環系統は、市民に定着しており、現状で良いと思われる。
- 乗継を前提とするような「少系統多便型」の系統編成では様々なお客様ニーズに応えることは困難である。
- L字型の経路設定は、複数の需要を担っているので分割しなくてよい。
- 運行経路の形状等の勘案して、系統はむやみに分割しない。
- 既存系統を活かしながら、主要系統を中心にメリハリのある路線・ダイヤとし、重点的に利便性を向上させ、PR強化を図る。
- 利用促進の観点から、路線を分かりやすく伝える手法として、例えば、“河原町線”や“堀川線”のように、カラーリングとあわせた「経由通り別案内」を取り入れてはどうか。

学識者ヒアリング（平成23年度）

■ フィーダー系統のあり方

- フィーダー系統は、地下鉄と接続するバスの運行本数が、地下鉄本数より減少しないことが重要。

■ 運行本数，運行ダイヤ

- 運行頻度の高い系統は5分間隔で走るバスを増やすという取組が必要。パターンダイヤは今後も進めていくべきである。

■ 乗り継ぎ制，運賃施策

- 乗継割引は慎重なほうが良い。
無料乗継はする必要はないが、乗り継ぐメリットが必要（速達性，定時性，運行時間帯拡大等）。
- 運賃施策として基本運賃を下げるのではなく、乗継割引を大きくするという事は考えられる。
ただし、完全無料乗継にしてしまうと収支が悪化するので、見極めは必要。

学識者ヒアリング（平成23年度）

■ 情報提供

- まず、本数とネットワークが充実していること、それに加えて良い情報提供があるべき。
- 系統の重点化を進めて、わかりやすさを高め、路線図に掲載する系統をもっと絞り込んで、見れば直ぐに乗れるものにする。
- 同じ方面・行先でも、現在は系統ごとに別々になっている系統の時刻表の統合が必要。

■ 系統の見直し・新設の基準づくり

- 運行見直しや新たな路線開設等に当たっては、何らかの基準を設け、地域に利用を訴えていくための「バス・トリガー方式(条件付き試行的増便)」を取り入れてはどうか。

■ 潜在需要の掘り起こし・ニーズ把握・マーケティング

- 一番大切なお客さん（通勤等）のニーズを聞く。
- ターゲットを明確にしたMMにより潜在的利用者を顕在化させる。
- 交通局はマーケティングをする必要がある。
徹底したマーケティングをすれば、需要が大きく増えるのではないか。



6 まとめ

現状認識と方向性（まとめ）

系統の分析・評価

利用者の評価

学識者の評価

今後の方向性（案）

系統の分析・評価

利用者の評価

学識者の評価

現状認識と方向性

系統の分析・評価

- 主要系統(循環系統, 幹線系統, 観光系統)が, バスルートの骨格を形成。
- 碁盤の目の街路を活かした「L字型の経路設定」が, 多くのお客様を乗換なく目的地まで到達できる, 機能性の高い, 効率的な輸送体系を構築している。
- 「循環系統」は, 短区間利用の重ね合わせによるものであり, 利便性が高く, 効率的に1つの系統で多様な目的地のお客様を輸送できている。
- 「幹線系統」は, 1本の路線の中で短距離利用が比較的多いほか, 都心を通過する長距離利用まで, 幅広い需要に対応している。
- 一方でご利用の低迷している系統においては, 定時性が低い, 潜在需要を取り込めていない等, 改善すべき課題を有している。

系統の分析・評価

利用者の評価

学識者の評価

現状認識と方向性

利用者の評価

- 概ね、「わかりやすい」との評価が多い。
乗車する系統番号，運賃，車内の音声アナウンス・表示 など
- 一方で，「わかりにくい」との評価は，
降車するまでの時間や，市バス同士や鉄道との乗継が課題として指摘された。
- 今後，良くしてほしいサービスとしては，
定時性，乗継利便性，運行本数，バス待ち環境改善が求められている。
- 乗継については，運賃制度や運行回数にかかわらず，
乗継したくないという意見が多く出た。

系統の分析・評価

利用者の評価

学識者の評価

現状認識と方向性

学識者の評価

- 京都市の市バスネットワークは上手くできていて、利用者も増加傾向にあることから、市民の中に十分定着していると思う。
- 既存系統を活かしながら、主要系統を中心にメリハリのある路線・ダイヤとし、重点的に利便性を向上させ、PR強化を図る。
- 利用促進の観点から、路線を分かりやすく伝える手法として、例えば、“河原町線”や“堀川線”のように、カラーリングとあわせた「経由通り別案内」を取り入れてはどうか。
- 乗継を前提とするような「少系統多便型」の系統編成では、様々なお客様ニーズに応えることは困難である。
- 利用促進に向けて、わかりやすさを今まで以上に向上させるべき。
- ターゲットを明確にしたモビリティ・マネジメントにより潜在需要を顕在化させる。
- 徹底したマーケティングをすれば需要が大きく増えるのではないか。

現状認識と方向性

今後の方向性（案）

- 現在の市バス系統・ダイヤが持つ、キメ細かい路線網や定時性、鉄道との乗継利便性など、優れた点を活かしていく。
- 既存のバスネットワークを基本としつつ、必要な改善を実行する方向性が求められる。
- わかりやすさの向上により、観光で京都にお越しの方や、日々利用されていないお客様の利用促進を図る。

系統の分析・評価

+

利用者の評価

+

学識者の評価

系統の分析・評価

- 主要系統(循環系統, 幹線系統, 観光系統)が, バスルートの骨格を形成。
- 碁盤の目の街路を活かした「L字型の経路設定」が, 多くのお客様を乗換なく目的地まで到達できる, 機能性の高い, 効率的な輸送体系を構築している。
- 「循環系統」は, 短区間利用の重ね合わせによるものであり, 利便性が高く, 効率的に1つの系統で多様な目的地のお客様を輸送できている。
- 「幹線系統」は, 1本の路線の中で短距離利用が比較的多いほか, 都心を通過する長距離利用まで, 幅広い需要に対応している。
- 一方でご利用の低迷している系統においては, 定時性が低い, 潜在需要を取り込めていない等, 改善すべき課題を有している。

利用者の評価

- 概ね, 「わかりやすい」との評価が多い。
乗車する系統番号, 運賃,
車内の音声アナウンス・表示 など
- 一方で, 「わかりにくい」との評価は,
降車するまでの時間や, 市バス同士や鉄道との乗継が
課題として指摘された。
- 今後, 良くしてほしいサービスとしては,
定時性, 乗継利便性, 運行本数, バス待ち環境改善が
求められている。
- 乗継については, 運賃制度や運行回数にかかわらず,
乗継したくないという意見が多く出た。

学識者の評価

- 京都市の市バスネットワークは上手くできていて,
利用者も増加傾向にあることから,
市民の中に十分定着していると思う。
- 既存系統を活かしながら,
主要系統を中心にメリハリのある路線・ダイヤとし,
重点的に利便性を向上させ, PR強化を図る。
- 利用促進の観点から, 路線を分かりやすく伝える手法として,
例えば, “河原町線”や“堀川線”のようにカラーリングとあわ
せた「経路通り別案内」を取り入れてはどうか。
- 乗継を前提とするような「少系統多便型」の系統編成では,
様々なお客様ニーズに応えることは困難である。
- 利用促進に向けて,
わかりやすさを今まで以上に向上させるべき。
- ターゲットを明確にしたMMIにより潜在需要を顕在化させる。
- 徹底したマーケティングをすれば需要が大きく増えるの
ではないか。

今後の方向性 (案)

- ◆ 現在の市バス系統・ダイヤが持つ, キメ細かい路線網や定時性, 鉄道との乗継利便性など, 優れた点を活かしていく。
- ◆ 既存のバスネットワークを基本としつつ, 必要な改善を実行する方向性が求められる。
- ◆ わかりやすさの向上により, 観光で京都にお越しの方や, 日々利用されていないお客様の利用促進を図る。

市バス路線・ダイヤの目指す姿

現在の市バス路線・系統・ダイヤは、
キメ細かい路線網や定時性、鉄道との乗継利便性など、
様々な長所を有している。

- ✓ その優れた点を活かしていくという観点から、
「現在の路線・系統」を基本としつつ、
系統ごとの細かいニーズを見ながら、
ダイヤ等の改善及び利用促進を図っていく。

**既存ネットワーク 充実・改良型の
路線・系統・ダイヤ編成**