

# ICカードデータの分析に基づく神戸市バス再編の取組 ～データに基づく改善の実践～

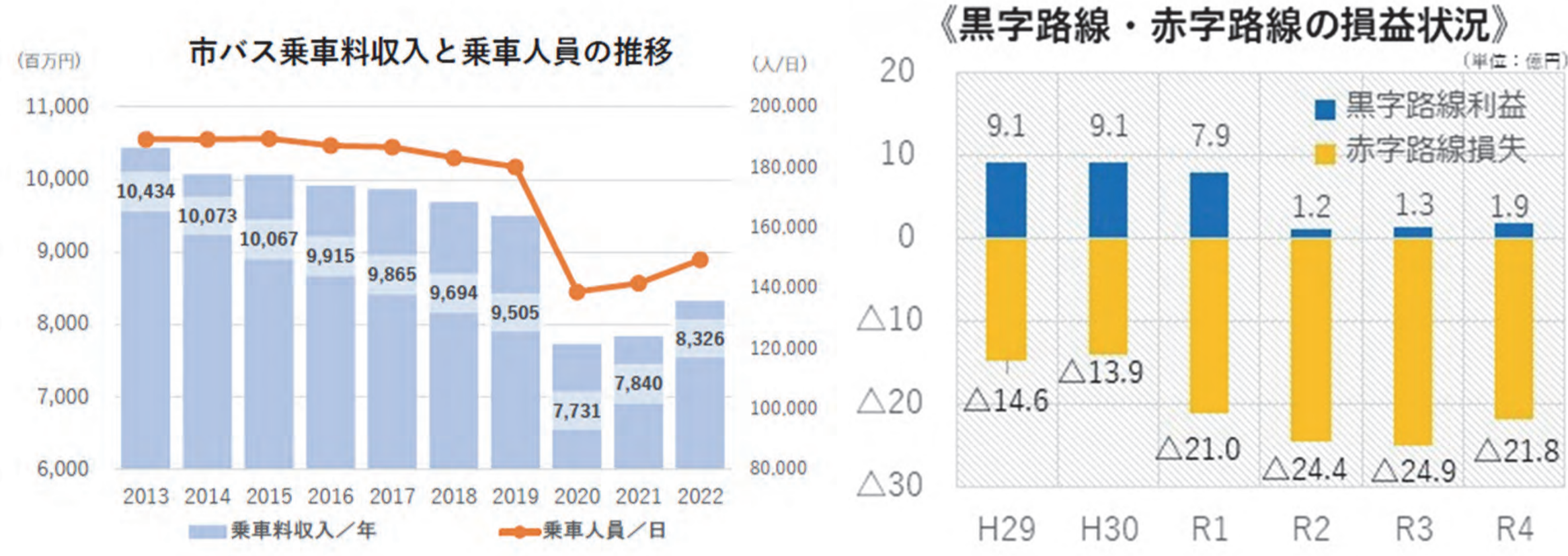


坂本 秀明 神戸市交通局自動車部市バス運輸サービス課係長  
 児玉 健 神戸市交通局副局長・自動車部長  
 古崎 昌宏 神戸市交通局自動車部市バス運輸サービス課

東 徹 一般社団法人システム科学研究所  
 塩土 圭介 株式会社日本海コンサルタント  
 杉山 博志 神戸市交通局自動車部市バス運輸サービス課長

## 1. 路線再編の背景(市バス経営の危機的状況)

- ✓ コロナ禍で利用が激減。利用は回復傾向ではあるが厳しい状況
- ✓ 担い手不足や燃料費の高騰などにより、持続的な経営が課題



## 2. ダイヤ・路線編成の手法

→「経験と勘」(定性)から、「データに基づく改善」(定量)へ

### ◆これまで

- ✓ 「ご意見」「地域要望」等顕在する要素が系統編成に影響
- ✓ 定量・継続的なデータはほぼなく、経験と直感に頼る作業
- ✓ 兵庫区・長田区では、市電時代の歴史を引き継ぐ系統が多く、長らく「抜本的な路線・ダイヤの見直し」がなされていなかった

### ◆今春実施「兵庫区・長田区路線再編」での手法

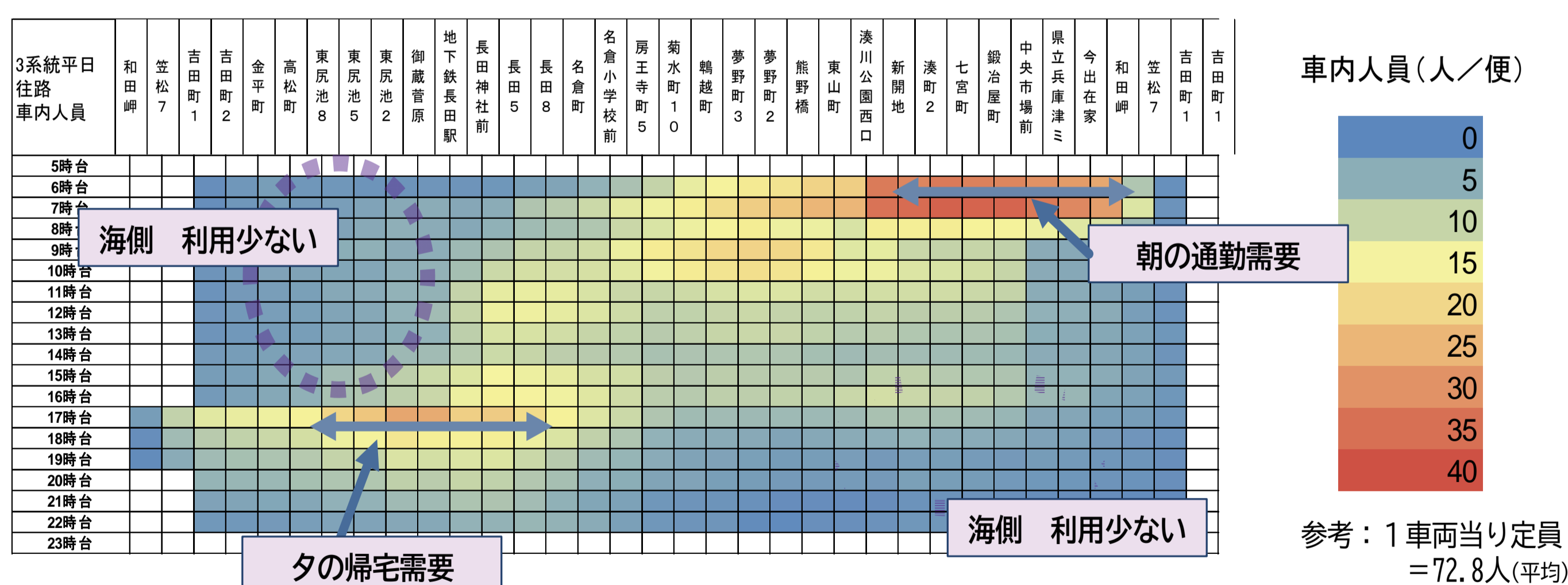
- ✓ 2021年からICカード「乗降時2タッチ化」を実施したことで、利用者のOD・券種・乗車時刻等(一件明細)が取得可能  
→日々、1便ごとの停留所間車内人数や停留所別乗降客数を把握

mieruka(神戸市バスご利用状況データ提供サイト)

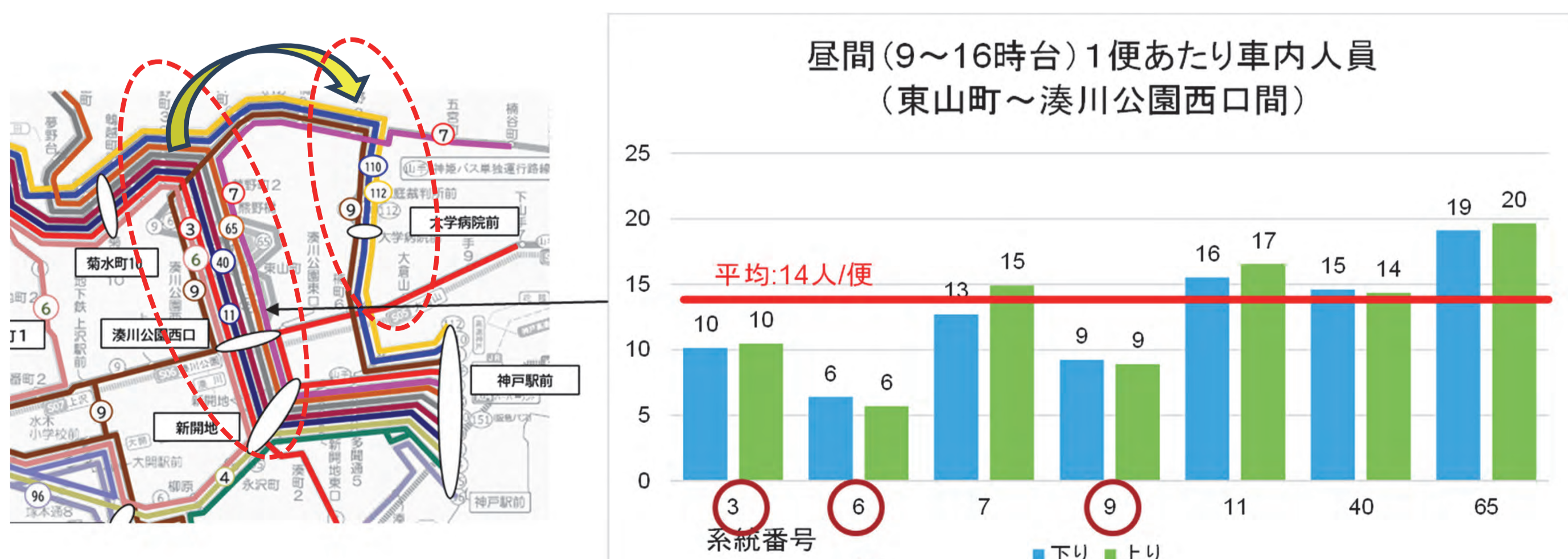


## 3. ICカード2タッチデータを活用した主な再編手順

- ✓ 便別・区間別の利用状況の可視化(ヒートマップ)により、運行の効率化と利便性向上の両立に向けた分析結果を市民に説明
- ✓ 利便性を勘案しつつ大循環系統を短縮し、運行をコンパクト化



- ✓ ターミナルに近い等により多くの系統が重なる区間は、通過系統数の見直しや経由地の振り替えを実施し重複解消
- ✓ 「重なる区間」は系統別便毎乗車人数も検討要素として意識



新開地~菊水町10間の重複系統のうち、11系統→大学病院前経由に振り替え、6,9系統→この区間運行を取り止め、他系統が機能代替して重複解消

3, 6, 9系統の車内人員は、他の系統に比べて少なくなっています。

## 4. 具体的な再編内容及び利用者への説明・広報

- ✓ 地元住民説明会を複数回開催。ICカードによる乗降データを用いた分析結果を示し、定量的な根拠に基づく再編の必要性についてご理解を得るよう努めた。

POINT 1: 現在のご利用状況に応じた運行ルートや運行本数への見直し  
 ・運行経路が重複している区間では便数の最適化を図ります  
 ・現在の停留所を維持するとともに、他の系統でカバーをしながら、需要の小さい系統を見直します

POINT 2: 東西に充実する鉄道網と市バスの役割分担を図ります  
 ・市バスは南北方向の移動を拡充し、鉄道駅にできる限り早く移動いただけるようにするとともに、山麓部からの移動の選択肢を増やします

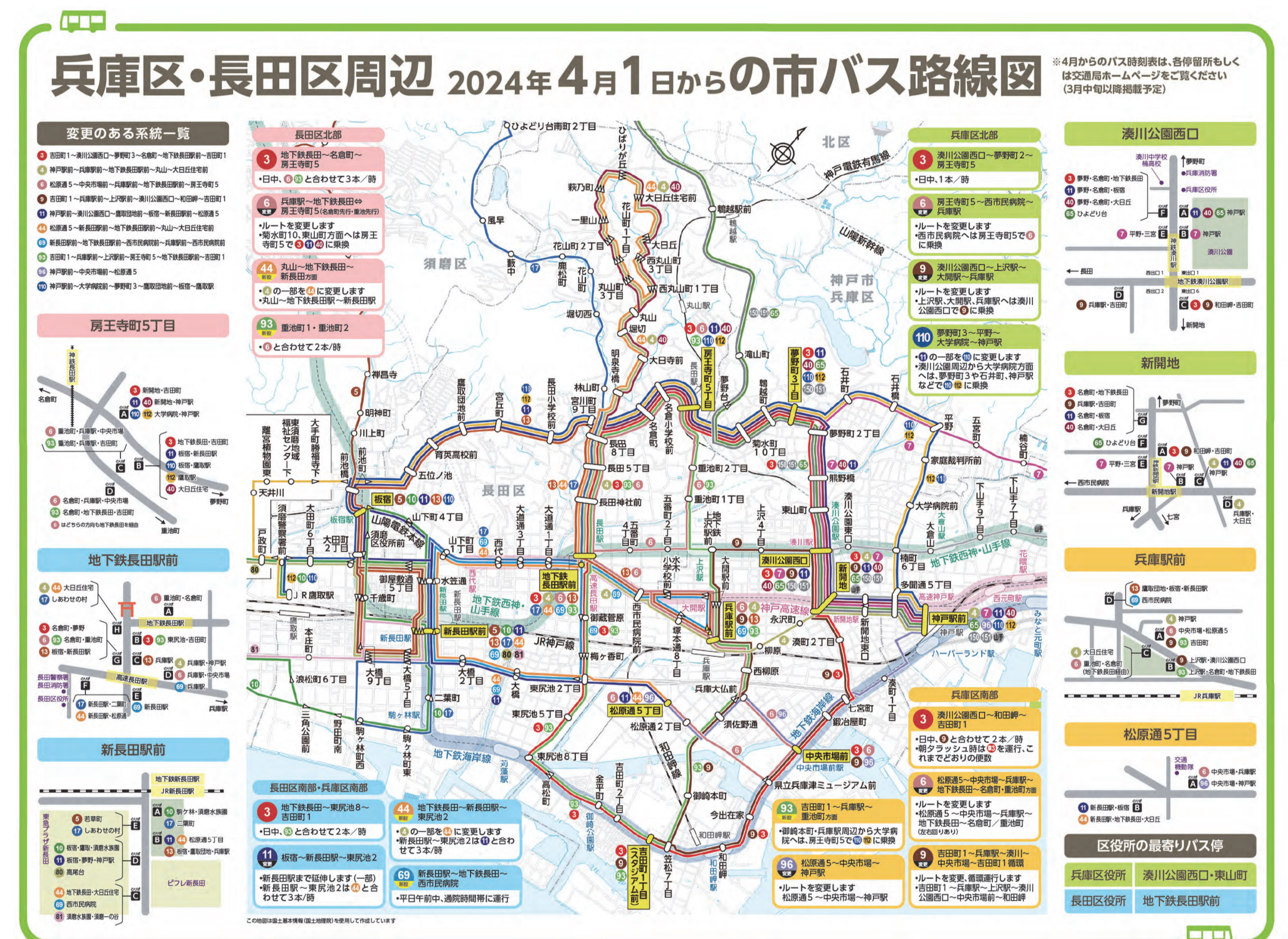
POINT 3: 分かりやすさ向上の取り組み  
 ・バス乗継のある停留所では、バス停に「のりば番号」や「のりばマップ」を表示し、わかりやすくご案内します

POINT 4: バスが日常移動を支える地域の利便向上  
 ・重池町1丁目・2丁目を経由する便を増便します  
 ・松原通周辺の系統を拡充し、兵庫区南部の移動の選択肢を増やします

POINT 5: 新長田エリアへのアクセスを向上!  
 ・丸山及び板宿方面のバスを一部新長田方面へ延伸することにより、山麓部から新長田エリアへの移動の利便性を高めます

皆さまの日常生活を支えていきます

- ✓ 再編概要を記した広報紙を作成、兵庫区・長田区の全戸へ配布
- ✓ 正縮尺による系統図やのりば案内など、利用促進に向け広報

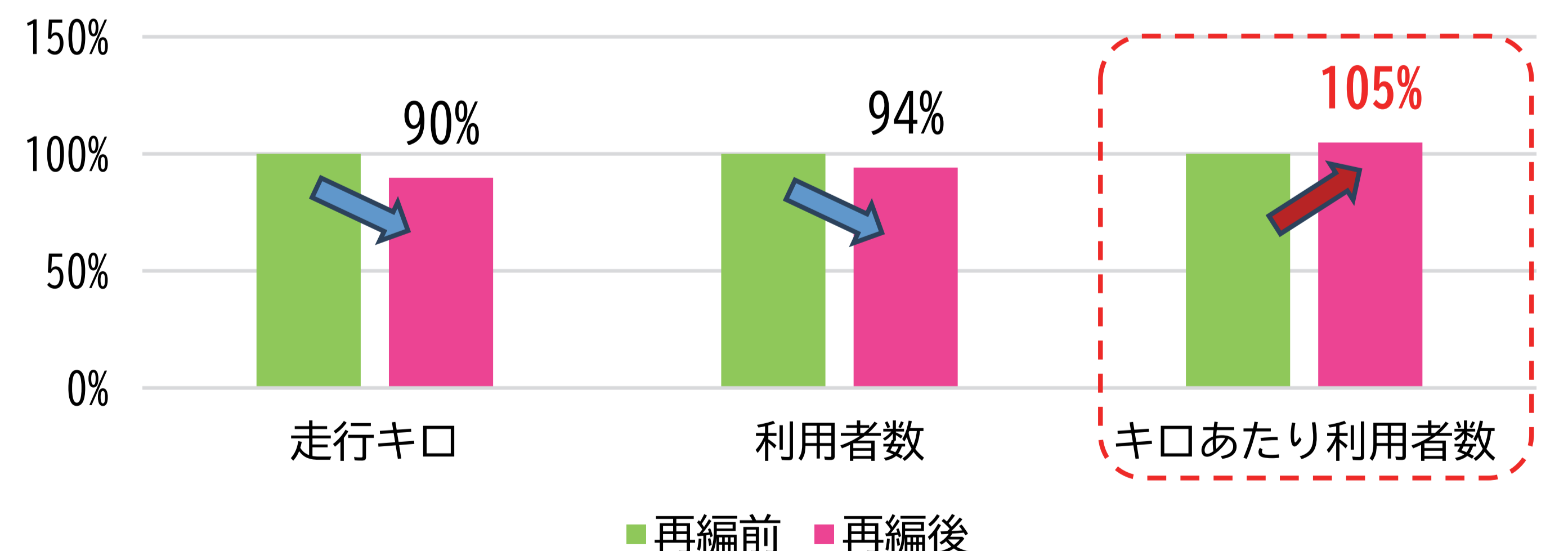


## 5. 再編後の効果・課題

### ◆兵庫区・長田区関連系統の営業成績(対前年比較)

再編前: 2023年4~7月  
再編後: 2024年4~7月

- ✓ キロあたり利用者数は増加、輸送効率は向上。今後、再編路線が市民に定着し、さらなる利用者増加に向けた取組が必要。



- ✓ 再編後利用状況をつぶさに観察、不具合部分をダイヤ修正(7/1)。
- ✓ 今後も、再編後の利用者数変化やニーズ把握に努め、改善すべき点は迅速に対応していく。
- ✓ データを活用して得られた新たな知見を積極的に活用し、これからも持続可能な市バスサービスの提供を続けていく。

公共交通だからこそ出来ること。  
 公営交通だからこそやるべきこと。  
 まだまだあるし、まだまだやります。

