

市内循環バス 「川越シャトル」と デマンド型交通 「かわまる」の改善について

【川越シャトル】

□ 速やかに実施可能な改善について

【かわまる】

□ 周知・利用促進のための実証実験について

令和4年4月26日（火）

都市計画部交通政策課

市内循環バス「川越シャトル」

【川越シャトル】 前回審議会の審議事項等について

1 課題の整理

- まちづくりに基づいた交通であること
- 超高齢化社会への対応など誰もが利用しやすい交通であること
- 効率的な運行が必要
- 持続可能な交通であること

2 目的について

- ① 路線バスを補完する公共交通機関として、**かわまと一体となって**交通空白地域の解消を目指す。
- ② **利用ニーズの高い**住宅地や鉄道駅と主要公共施設を連絡する交通手段としての役割を果たす。
- ③ 高齢者や障害のある方に配慮した交通とする。

3 改善の背景について

- 川越シャトルは、平成8年3月から現在まで、四半世紀以上、本市のコミュニティバスとして運行を続けている。
- これまで概ね5年に1回程度、路線やダイヤ等の見直しを行っていて、前回の平成30年4月の見直しから4年が経過したため、そのタイミングを迎えているところである。
- 運行に係る様々な経費（人件費や燃料費等）が増加している中で、川越シャトルを持続可能な交通とするためにも、運行の効率化が求められている。
- 本市では、選択と集中による事務事業の見直しなど、抜本的な行財政改革に計画的に取り組むため、令和3年10月に「川越市行財政改革推進計画」を策定した。

【川越シャトル】 前回審議会の審議事項等について

3 改善の背景について

- この計画に基づき、将来にわたり安定的に市民サービスを提供し、持続可能な行財政運営を目指すこととなる。
 - ・ 計画期間 : 令和3年度から令和7年度までの5年間
 - ・ 計画目標 : 経常収支比率95%以下を目標値とする
 - 【現状】99.8% (令和元年度) → 【目標】95%以下 (令和7年度)
 - 財政調整基金の年度末残高50億円以上を確保する
 - 【現状】約27億円 (令和元年度末) → 【目標】50億円以上 (令和7年度末)
- 本計画の実効性を確保するため、すべての取組項目 (全20項目) について、アクションプランとして、具体的な取組内容やスケジュールを設定したところである。
- その取組項目のひとつに、「市単独事業等を中心とした事務事業の見直し (優先)」との項目が含まれ、アクションプランの中で見直しを図っていく対象事業として、37事業が抽出された。
- その見直し対象の37事業の中に、
 - ・ **川越シャトルの運行**
 - ・ **デマンド型交通かわまるの運行**が含まれている。



このようなことから、川越シャトルとデマンド型交通かわまるの効果的・効率的な運用に向けた改善が、急務となっている。

【川越シャトル】改善の方向性について

4 改善の方向性について

- 川越シャトルの効果的・効率的な運用が急務となっているが、路線の見直しを含む改善となると、審議会における十分な審議や見直しに関する認可や届出等により、どうしても時間を要することとなる。
- **そのため、効果的・効率的な改善を図るために、以下のとおり2段階の改善を実施することとする。**

	目標（いつまでに）	改善の方向性
第1段階	令和5年3月末までに	速やかに実施可能な改善を実施
第2段階	令和6年3月末までに	審議や事務手続きにも時間を要する比較的大きな改善を実施



具体的な改善内容は？

■第1段階

令和5年3月末までに、路線や運行ルートの変更を伴わないダイヤ改正を実施

■第2段階

令和6年3月末までに、路線の再編や運行ルートの変更を含む路線の改善を図り、それに伴うダイヤ改正を実施

【川越シャトル】第1段階 速やかに実施可能な改善について

(1) 目的

- 令和3年度に実施したOD調査において、路線によっては、朝夕など利用が少ない便が明らかになったところである。
- 効果的・効率的な改善を図るにあたり、速やかに改善できる事項はすぐに対応すべきと考えられるため、令和5年4月に、利用ニーズや要望に基づいたダイヤ改正やバス停の追加について、検討を図ることとする。

(2) 効率化の検討対象

- 第1段階における令和5年4月からのダイヤ改正は、以下のものを検討の俎上に載せる。

① 利用が少ない平日の遅い時間帯に関する便の効率化

② 利用が少ない休日（土・日・祝日）の早い時間帯・遅い時間帯に関する便の効率化

※1日に6便以上の運行を行っている路線の中から、1便あたり4人に満たない便を効率化の対象とする。（川越シャトルは1便あたり8人の利用を目標としているため、その半数の4人に満たない運行便を対象とする。）

(3) 改善のポイント

- 利用ニーズに沿ったダイヤ改正を実施できるように、川越シャトルを運行するバス事業者の意見も伺った上で検討を図る。
- ダイヤ改正に合わせ、これまで要望のあるバス停の追加について、検討を図る。

【川越シャトル】第1段階 速やかに実施可能な改善について

● 利用が少ない便の例 (①・②の事例 OD調査結果)

11系統 霞ヶ関駅北口発

	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便	10便
発時刻										
平日	7:45	9:04	10:25	11:55	13:25	14:55	16:20	17:38	18:30	19:29
土日	9:04	10:25	11:55	13:25	14:55	16:20	17:16			
月	1	5	8	14	5	4	4	2	2	4
火	7	9	8	8	5	5	2	5	3	1
水	9	3	※	7	4	9	2	3	0	3
木	12	6	5	10	4	7	7	2	1	1
金	7	3	6	7	3	6	6	4	0	1
土	2	3	16	8	6	4	5			
日	0	3	6	4	7	2	1			
合計	38	32	49	58	34	37	27	16	6	10

30系統 総合福祉センター発

	1便	2便	3便	4便	5便	6便	7便	8便	9便
発時刻									
平日	8:35	8:25	9:50	10:25	12:50	15:20	16:25	18:35	20:45
土日	8:10	9:35	12:30	14:40	15:40	17:50			
月	0	7	1	13	13	7	18	6	0
火	0	5	0	15	11	16	26	7	0
水	1	6	5	4	21	18	18	14	0
木	0	6	0	15	21	19	14	10	0
金	1	7	0	16	22	21	23	8	0
土	0	7	11	12	7	7			
日	0	6	7	8	11	1			
合計	2	44	24	83	106	89	99	45	0

【川越シャトル】第1段階 速やかに実施可能な改善について

● 令和2年度の運行実績と効率化を仮定したダイヤを比較

- 令和2年度の運行実績と、それをもとに効率化を試算した場合の運行便数や運行経費は、現時点において以下のとおりである。

	令和2年度 実績		試算結果（令和2年度ベース）
運行日数	359日	運行日数	359日
運行便数	48,448便	運行便数	45,935便 (-2,513便)
平日1日あたり	144便	平日1日あたり	137便 (-7便)
土日祝1日あたり	116便	土日祝1日あたり	109便 (-7便)
年間走行キロ数	425,465キロ	年間走行キロ数	411,465キロ(-14,000キロ)
運行経費	195,306,125円	運行経費	192,467,770円(-2,838,355円)

※効率化する便数は、現時点において算出したデータであるため、バス事業者との調整により変更となる可能性がある。

※運行経費の試算結果は、バス事業者による決算報告書から、年間の走行距離によって経費を算出している科目（燃料油脂費・車両修繕費など）をもとに試算した数値であるため、ご注意ください。

- 第1段階の改善によって削減できた経費については、今後、川越シャトルやかわまるの改善施策に使用することを検討していく。
例) かわまるの乗降場サインの大型化の原資とする、など

デマンド型交通「かわまる」

【かわまる】 前回審議会の審議事項について

1 課題の整理

- 交通空白地域の移動支援のための交通であること
- 更なる制度周知や利便性の向上が必要
- PDCAサイクルの推進

2 目的について

- **路線バスや川越シャトルをカバーし**、市内の交通空白地域における市民の移動を支援する。
- 地域における生活の利便性の向上を図る。

3 改善の背景について

- かわまるは、交通空白地域における住民の移動手段を確保するため、川越シャトルを補完する役割を担う公共交通機関となっている。
- 平成31年2月から段階的に運行を開始し、令和2年12月に市中心部を除く全区域で運行が始まったところである。



川越シャトルとは異なり、かわまるは全区域における運行開始から1年余りが経過したばかりであるため、かわまるの周知や利用促進に主軸を置いた改善を行う必要がある。

【かわまる】改善の方向性について

4 改善の方向性について

(1) 認知度向上のための周知

- かわまるの認知度向上のため、制度や予約方法等を分かりやすく解説した動画を作成する。
 - 制度・登録編
 - 予約編
 - 乗り方編
- 計 3 編（予定）

- 動画の作成後は、市ホームページやSNS等で閲覧できるようにする。また、本庁舎や市民センター等におけるモニター放映を行い、動画を積極的に活用する。

(2) 利用促進のための実証実験

- 利用促進を図るため、考えられる改善策について、段階的に実証実験を実施し、効果検証の上、改善内容を決めていく。

(3) 川越シャトルの見直しに伴うかわまるの改善

- 川越シャトルの路線の見直しに伴い、新たな交通空白地域が生じた場合は、地域内乗降場を設置し、かわまるの運行でカバーする。

【かわまる】改善の方向性について

● かわまるの改善施策

【順次行う改善（令和4年度～）】

- ① 動画の作成や積極的な活用
- ② 乗降場サインの大型化
- ③ 乗降場（新規施設や地域内乗降場）の追加 など

【実証実験の実施（令和4年度中）】

- ① 周知・利用促進のための**実証実験**を段階的に実施
⇒「周知・利用促進キャンペーン（運賃割引）」及び「区域をまたぐ運行」を
順次実施
※追加で実証実験を行う必要があると考えられる場合は、随時実施できるように検討する

【効果検証後の改善（令和5年度中）】

- ① 実証実験等の効果を踏まえ、効果があると認められた場合に運行内容を改善

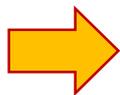
※時期等については予定

【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

1 周知・利用促進キャンペーン（運賃割引）

(1) 課題・背景

- 利用者の8割以上が高齢者であり、一般の利用者が少ない。
- 令和3年度に実施した市民意識調査では、「かわまるを知らない」と回答した方は約54%であった。
- 土日や祝日の利用状況が芳しくない。



「かわまる」がどのような乗り物か知ってもらい、現役世代など幅広い層に利用してもらうため、さらには、土日・祝日の利用促進を図るため、「周知・利用促進キャンペーン（運賃割引）」の実証実験を実施する。

● 車両の稼働状況（R3.4～12）

	稼働時間
地区1	20.8%
月	20.8%
火	24.7%
水	34.8%
木	23.6%
金	26.5%
土	11.1%
日	4.5%

	稼働時間
地区2	50.6%
月	57.1%
火	56.3%
水	55.6%
木	51.5%
金	59.9%
土	48.2%
日	25.7%

	稼働時間
地区3	44.2%
月	41.7%
火	57.1%
水	55.0%
木	47.2%
金	56.4%
土	30.1%
日	22.3%

【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

(2) 実施内容

かわまる周知・利用促進月間（キャンペーン期間）として、下記の内容を2箇月程度実施する。

① 運賃均一300円（土日・祝日のみ）

・一般も高齢者同様、運賃を300円とする（障害児のみ150円となる）。

② 家族割（ファミ割）の導入（土日・祝日のみ）

・同一の乗降場から家族（同居親族等）で乗車した場合、4人までは300円とする。
5人目からは300円／人を加算する（障害児を含む場合は150円の加算とする）。

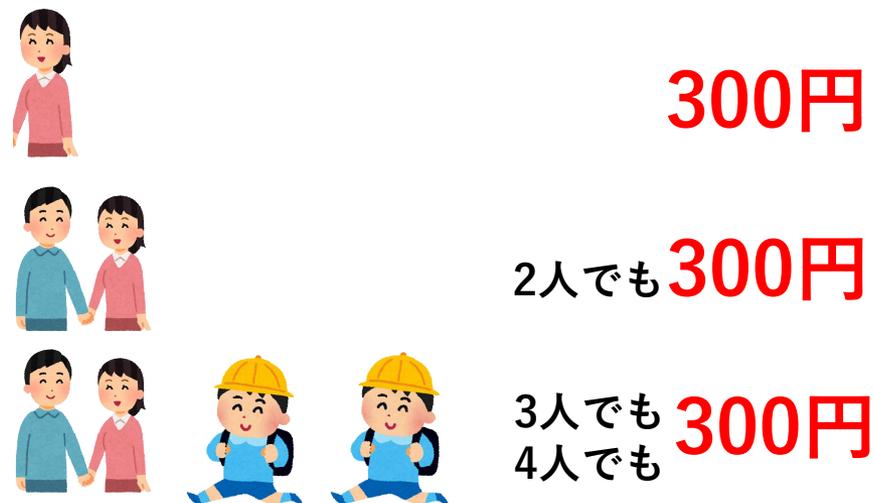
※実証実験は全ての地区で実施する予定。

※未登録の同乗者は対象外。

● ① 運賃均一300円



● ② 家族割（ファミ割）の導入



【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

2 区域をまたぐ運行

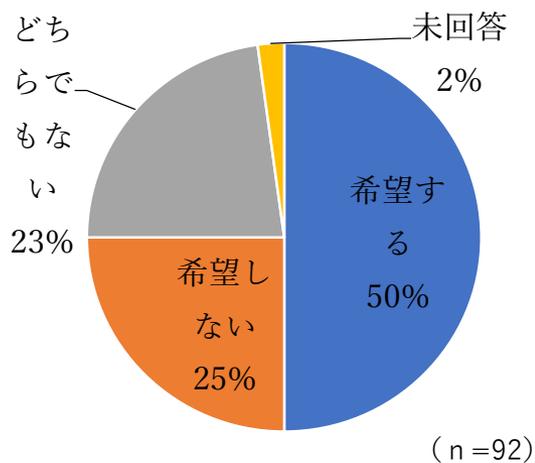
(1) 課題・背景

- 区域をまたぐ運行については、利用者にとっては乗り換え無しで目的地に行くことができる一方で、長距離の移動が増えることにより1回の運行時間が長くなり、他の利用者の予約が取りづらい状況となることや、タクシー等の既存の民間サービスとの競合を避けるため、「区域内運行」を行っている。
- ただし、運行開始以来、別の区域の病院に行きたいといった区域をまたぐ運行を望む声が市に多く寄せられていて、令和3年度に実施した利用者アンケートにおいても、半数の利用者が区域をまたぐ運行を希望している結果となっている。

➡ このような利用ニーズを踏まえ、更なる利便性向上を図るため、既存の民間サービスに大きな影響を与えないように、区域をまたぐ運行の実証実験を実施

(利用者アンケートより)

● 区域をまたぐ運行を希望するか



● 区域をまたいで行きたい場所

商業施設等	医療施設	公共施設	交通結節点他
市中心部(36)	埼玉医科大学総合医療センター(10)	川越聖地霊園(1)	新河岸駅(4)
ビバホーム大井店(1)	武蔵野総合病院(1)	保健所(1)	上福岡(2)
ユニクス南古谷(1)	いしがみ整形外科クリニック(1)	名細の公園(1)	鶴ヶ島(1)
島忠・オーケー川越店(1)	西武川越病院(1)		東上線の駅(1)
KASHIBA温泉(1)	帯津三敬病院(1)		狭山(1)
			鶴瀬駅(1)
			南古谷駅(1)

【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

(2) 実施内容

【共通乗降場の設置】

- ・区域境の近くに共通乗降場を設置し、区域間の乗り継ぎができるようにする方法について実験する
- 運行効率を大幅に下げることなく、他区域への移動が可能である。
- 既存の公共交通への影響や各公共交通機関の棲み分けを考慮し、引き続き、現行の運行区域外である「市中心部」への移動は対象外とする。

(3) 今後の検討・調整事項

- 共通乗降場の設置場所をあらかじめ決定し、施設管理者等と調整する必要がある。
- オペレーション関係の対応（運行事業者・運行システム事業者との調整）が必要となる。
- 運賃設定をどのようにするか、あらかじめ決定する必要がある。
- 共通乗降場で乗り継ぐ場合の車両の運用について、あらかじめ決定する必要がある。

⇒ 共通乗降場を利用する場合、1回の運行距離が長くなり、効率的な運行に影響を及ぼす可能性がある。
※利用者アンケートにより、「車両の増便」を求める意見や「予約が取りづらい」との意見がある中で、乗合が発生しないと、さらに予約が取りづらくなる可能性が高い。



要調整

(4) その他の方法の検討結果

【直接乗り入れ】

- ・病院など特定の乗降場のみ、他区域から直接乗り入れることができるようにする方法
⇒高齢者の利用が多い中で、目的地まで乗り継ぐ必要がなく利便性が高くなる一方、以下の課題があるため、実証実験の対象としない。

- 回送も含め、長距離移動が多くなり、各区域1台の運行である現状では、運行効率が大幅に下がる。
- 運賃の設定次第では、他の公共交通に影響が出る可能性がある。

【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

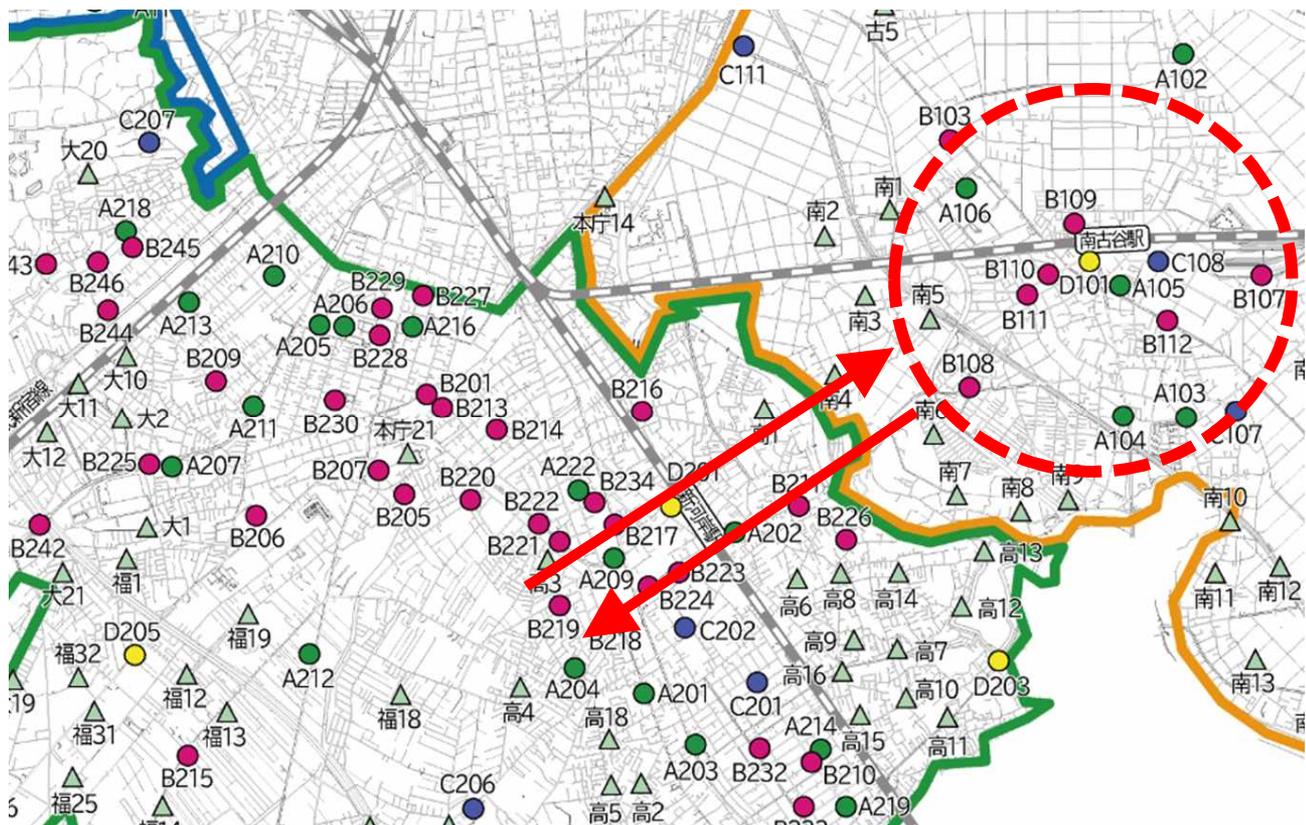
（共通乗降場の設置について）

○ 以下の3つの条件に合致する場所に、共通乗降場を設置する。

- ① 区域境に近い
- ② 乗り継ぎ時に待機する場所がある
- ③ 乗り継ぎせずに、目的地としても利用される見込みがある

【地区1と地区2における共通乗降場（案）】

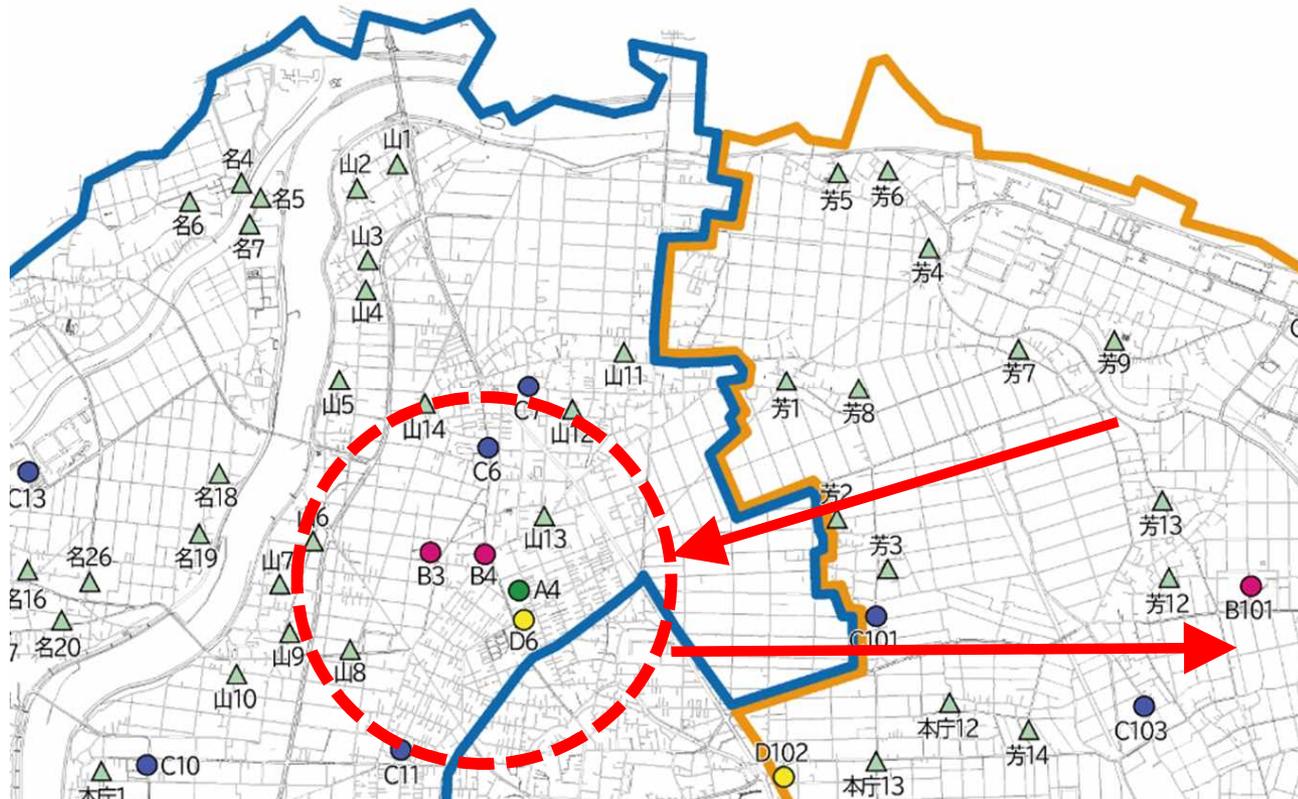
- ・ 共通乗降場から地区2各乗降場への乗り出し（地区1から地区2への移動が可能）
- ・ 地区2各乗降場から共通乗降場への乗り出し（地区2から地区1への移動が可能）



【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

【地区1と地区3における共通乗降場（案）】

- ・ 共通乗降場から地区1各乗降場への乗り出し（地区3から地区1への移動が可能）
- ・ 地区1各乗降場から共通乗降場への乗り出し（地区1から地区3への移動が可能）



【かわまる】周知・利用促進のための実証実験について

【地区2と地区3における共通乗降場（案）】

- ・ 共通乗降場から地区2各乗降場への乗り出し（地区3から地区2への移動が可能）
- ・ 地区2各乗降場から共通乗降場への乗り出し（地区2から地区3への移動が可能）

