

北区・福島区における社会実験

提案事業者 Osaka Metro Group 【大阪市高速電気軌道株式会社・大阪シティバス株式会社】
株式会社未来都/日本交通グループ関西

目 次

1. 乗降場所加除報告	…	2
2. 乗降場所供用開始報告	…	5
3. 事業収支の考え方と今後の見通し	…	6
4. 車両運行台数の考え方と今後の進め方	…	8
5. 今後の取組み	…	12
6. 議案第8号 北区・福島区における事業計画	…	13

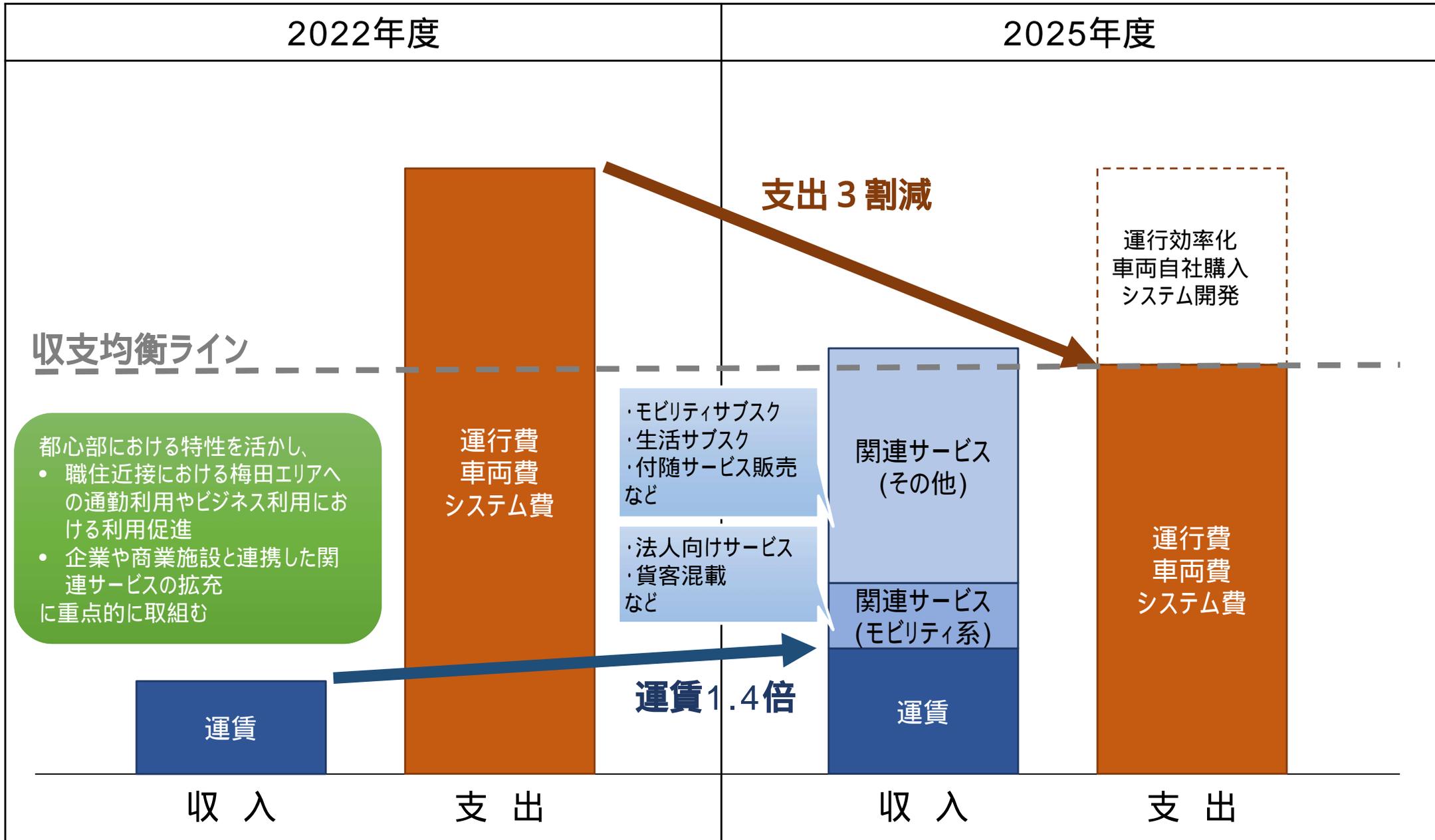
3 . 事業収支の考え方と今後の見通し

オンデマンドバスの事業収支の考え方

- オンデマンドバスの事業収支については、運輸収入と運輸収入以外の関連サービスにより収益化を目指すとともに、都市型MaaS構想の推進により、鉄道、路線バス、都市開発及びマーケティングなどのその他事業との相乗効果を発揮しながら利益を確保していく
- 新しい交通サービスのため、サービスの認知、需要の定着に一定の時間を要すること、車両配置やサービス向上のためのシステム改修を社会実験の中で検証しながら進めていることから、サービス開始初期の現状においては、運行費用が運輸収入を大きく上回っている
- これまでの社会実験で得られた知見を活かし、今後、次の取組みにより収支改善を図っていく
 - 【収入について】
 - ✓ 現状においては、需要量（オンデマンドバスに乗車したい人の数）に対して供給量（車両数）が大きく不足している状況
 - ✓ 供給量を上げる方法として車両数増と運行効率向上があるが、システムの改修は時間を要するため、まずは増車実施にて対応
 - ✓ 並行して、自社システム開発により車両配置を臨機に変更しながら、運行効率（乗合率）を最大化できる配置を導出
 - ✓ これらにより、1台あたりの乗車件数を増やし、2025年度には1台あたりの運輸収入を現状の1.4倍とすることを目指す
 - ✓ 一方で、運輸収入のみでは収支均衡は難しいため、運輸収入以外の関連サービスの収益化を図る
 - ✓ 関連サービスについては、2022年度以降順次着手し、2023年度に事業性を確認し、以降事業を拡大していく
 - 【費用について】
 - ✓ 車両の最適配置により、実車率を向上させるとともに、需要に応じたシフト（供給量）を適用し、運行費を削減
 - ✓ また、車両はリースから自社購入により、手数料分を削減
 - ✓ 現行、配車システムは他社のシステムを利用しているが、自社開発により利用料を削減
 - ✓ 以上により、2025年度には約3割の費用削減を達成できる見込み
- これらの取組みにより、2025年度には収支均衡を見込む
- なお、大阪の発展に貢献するという当社の社会的使命の下、大阪市内の移動・生活の利便性の飛躍的向上を目指す観点から、オンデマンドバスの事業収支については運行エリア全体として収支均衡を確保していく
- 加えて、オンデマンドバスが地域全域を網羅的に走行する特性を活かし、地域の防犯やインフラの維持管理などにも貢献していきたい

3 . 事業収支の考え方と今後の見通し

事業収支の見通し（キタ・福島エリア）



4 . 車両運行台数の考え方と今後の進め方

予約検索件数と乗車件数の推移（キタ・福島エリア / 2022年4月以降）

- 2022年4月の運行開始以降、予約検索件数は増加傾向にあったが、9月をピークに以降減少。
- 乗車件数は7月以降横ばいであり、供給量が不足し予約が取れない状態が続き、オンデマンドバス離れが始まっていると見られる



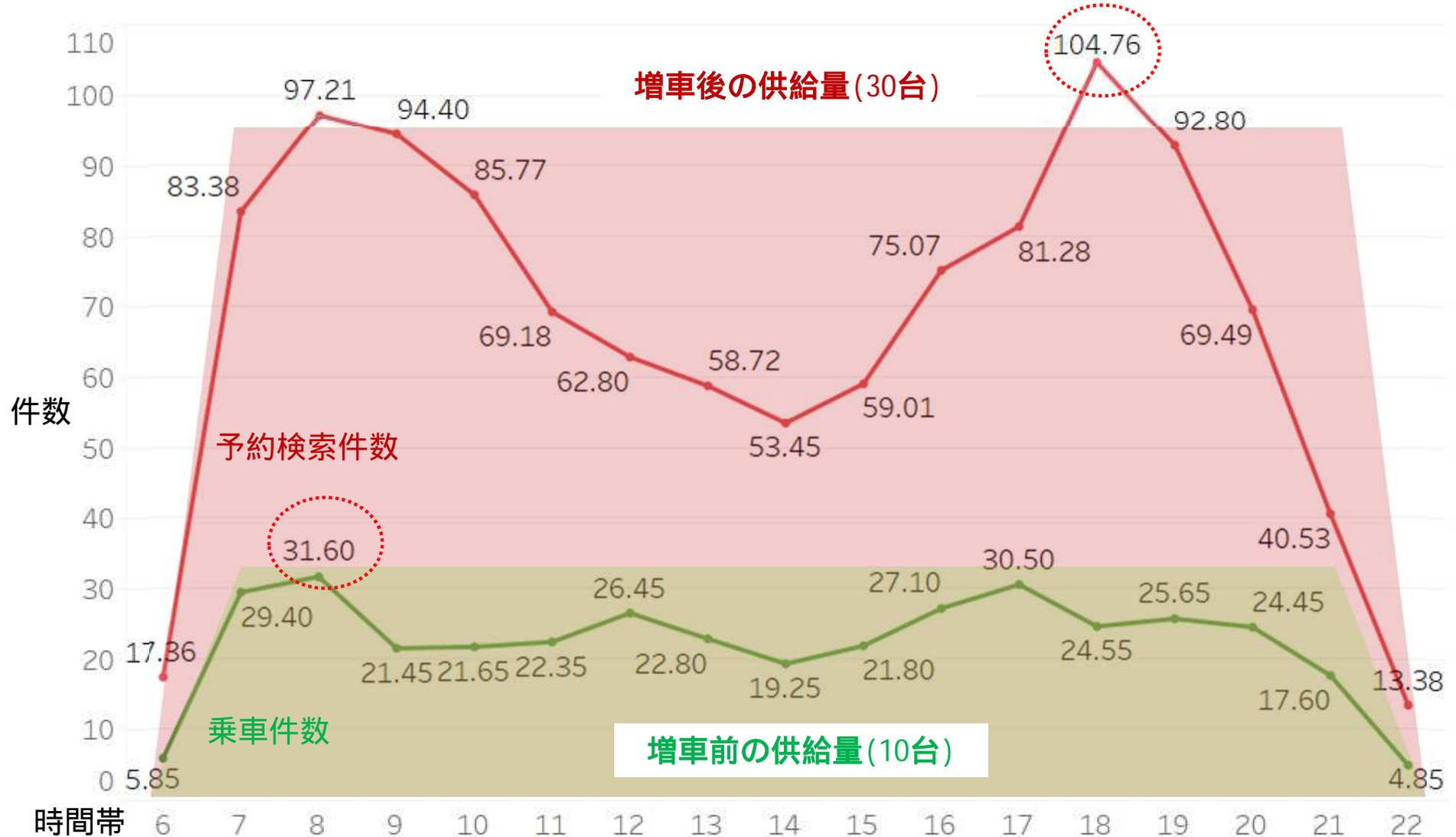
4 . 車両運行台数の考え方と今後の進め方

今後の進め方

	時間帯別利用状況	状況・対応
現状		<ul style="list-style-type: none"> 予約検索件数に対し乗車件数が少なく（需要量に対して供給量が少ない）、オンデマンドバスに乗車したくても乗車できない状況
ステップ1		<ul style="list-style-type: none"> 運行車両台数を増やし、少しでも多くのお客さまにオンデマンドバスを体験していただき、新規需要及び継続需要の増加に繋げる（予約検索数と乗車件数の乖離を減らしていく）
ステップ2		<ul style="list-style-type: none"> 増車により昼間時間帯は供給過多となるため、利用促進により予約検索件数の増加に取り組む あわせて、配車システムの改修及び車両の最適配置化により、運行効率の上昇（1台当たりの乗車件数の増加）を行うことで、少ない運行台数で同じ供給量を確保する 昼間時間帯の需要が最大供給量に達しない場合は、運行台数の削減や関連サービスに充当する

4 . 車両運行台数の考え方と今後の進め方

利用状況（キタ・福島エリア / 時間帯別） 2022年9月の平日1日平均



【1台1時間当たりの乗車件数】（3.2件） = 【1時間当たりの最大乗車件数】（31.6件） / 【運行台数】（10台）

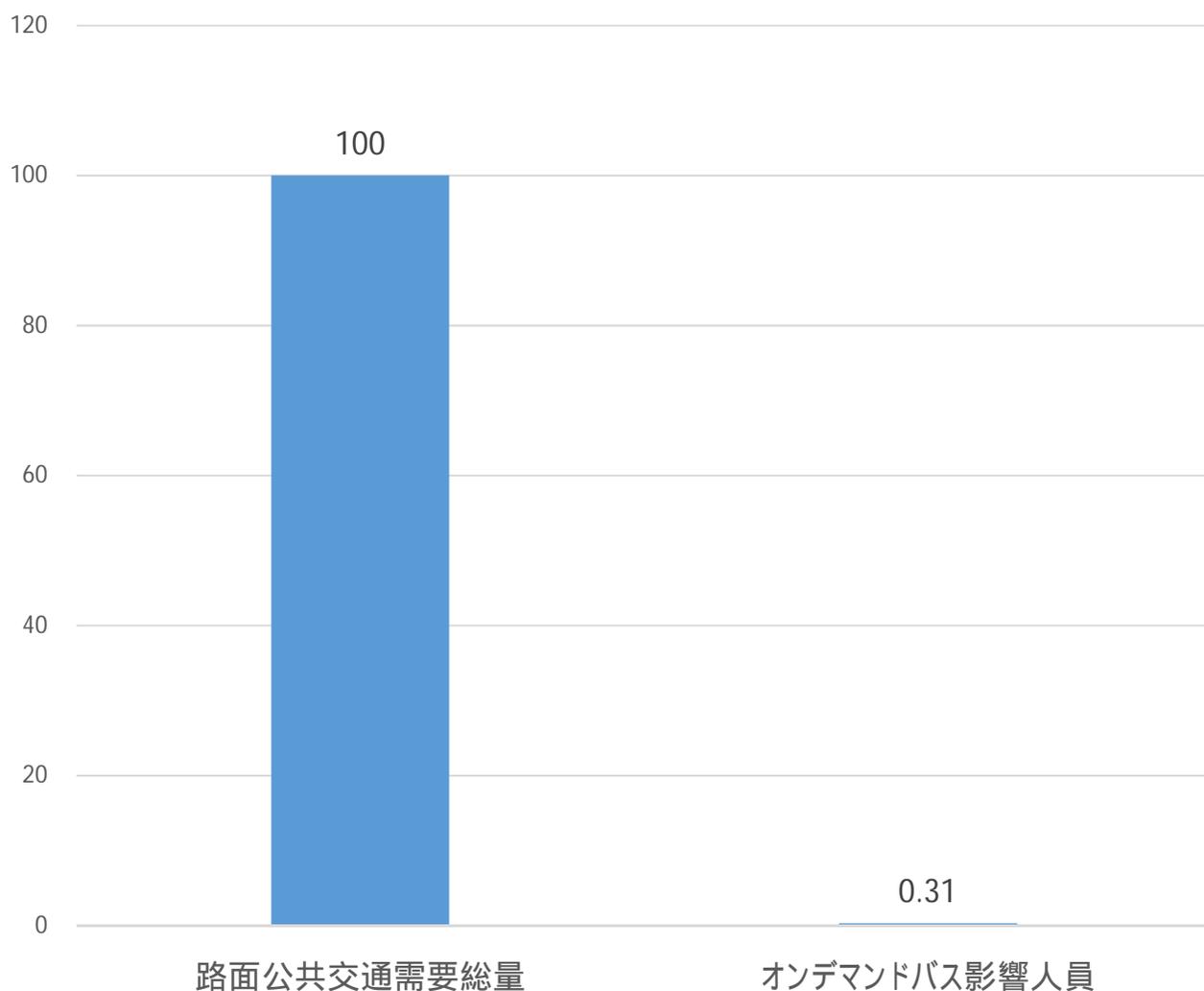
【必要運行台数】 = 【予約検索件数】 / 【1台1時間当たりの乗車件数】

$$32.7 \text{ 台} = 104.76 \text{ 件} / 3.2 \text{ 件}$$

システムの改善による【1台1時間当たりの乗車件数】の増加を見込んでいるため30台（各エリア15台）で運行

【参考】既存路面公共交通への影響

路面公共交通（路線バス＋タクシー）需要総量に対するオンデマンドバス影響人員の割合



< 算出の考え方 >

オンデマンドバス運行エリア（4区）を運行する
路線バスとタクシーの総需要に対する
オンデマンドバスへの転換人員の比率を算出

・路面公共交通需要総量
= 路線バスの需要総量 + タクシーの需要総量

・路線バスの需要総量（月間値）
オンデマンドバス運行4区を通る路線バス（1）の利用データ
（一部券種を除く）から推計

・タクシーの需要総量（月間値）
大阪市の全タクシー利用人員から各区の昼間人口比率により
オンデマンドバス運行4区の利用人員を推計
出典：「大都市比較統計年表（R2年度版）」
「大阪府統計年鑑（R2年度分）」

・オンデマンドバス影響人員（月間値）
オンデマンドバス乗車人員（R4年5月）に
➢ 路線バスからの転換率（28.3%）
➢ タクシーからの転換率（13.9%）
を乗じたものの合計として推計

R4年5月、11月アンケート調査の平均値

5 . 今後の取組み

【凡例】 : 実施、 : 着手、 : 実証実験開始

分類	項目	2022年度		2023年度			
		1 ~ 3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
利用促進	地域でのオンデマンドバス説明会の実施	継続実施					
	シニア無料キャンペーンの実施		(2月)	効果検証を実施し、必要に応じてキャンペーン実施			
	呼出インターホン・呼出電話の設置		(12月)	生野・平野エリアでの効果検証を実施し、必要に応じて設置			
	顔認証乗車確認		(2月)	生野エリアを皮切りに、順次他エリアへ拡大			
	Osaka Pointとの連携				(2Q)		
運行効率の改善	車両最適配置化		(12月)	継続して検証実施			
	自社配車システム		(2月)	継続してシステム改修			
関連サービス	モビリティサブスク			(3月)	他モビリティとの連携検討		
	生活サブスク		(12月 ~ 3月)		(2Q)	本格導入に向けた検討	
	付随サービスの販売	(5月)	販売拡大				
	法人オンデマンドサービス		(1月)	順次サービス拡大			
	貨客混載		(2月)	(1Q)	本格導入に向けた検討		
	医療MaaS			(1Q)	本格導入に向けた検討		
	MaaS付き住宅				サービス内容・スキーム構築		本格導入に向けた検討

6 . 議案第 8 号 北区・福島区における事業計画

(1) 今年度と来年度の事業計画の比較

(2) 事業内容

1. 路線概要
2. 運行態様
3. 運行車両
4. 運行時間
5. 予約方法
6. 運賃設定
7. その他運賃制度
- 8-1. AIオンデマンドシステムの概要
- 8-2. AIオンデマンドシステムの予約・決済
9. 社会実験期間（予定）
10. 営業区域
- 10-1. 運送の区間
- 10-2. 乗降場所（集計表）
- 10-3. 乗降場所（バーチャル乗降場所のイメージ）

(1) 今年度と来年度の事業計画の比較

キタ・福島エリアにかかる変更点

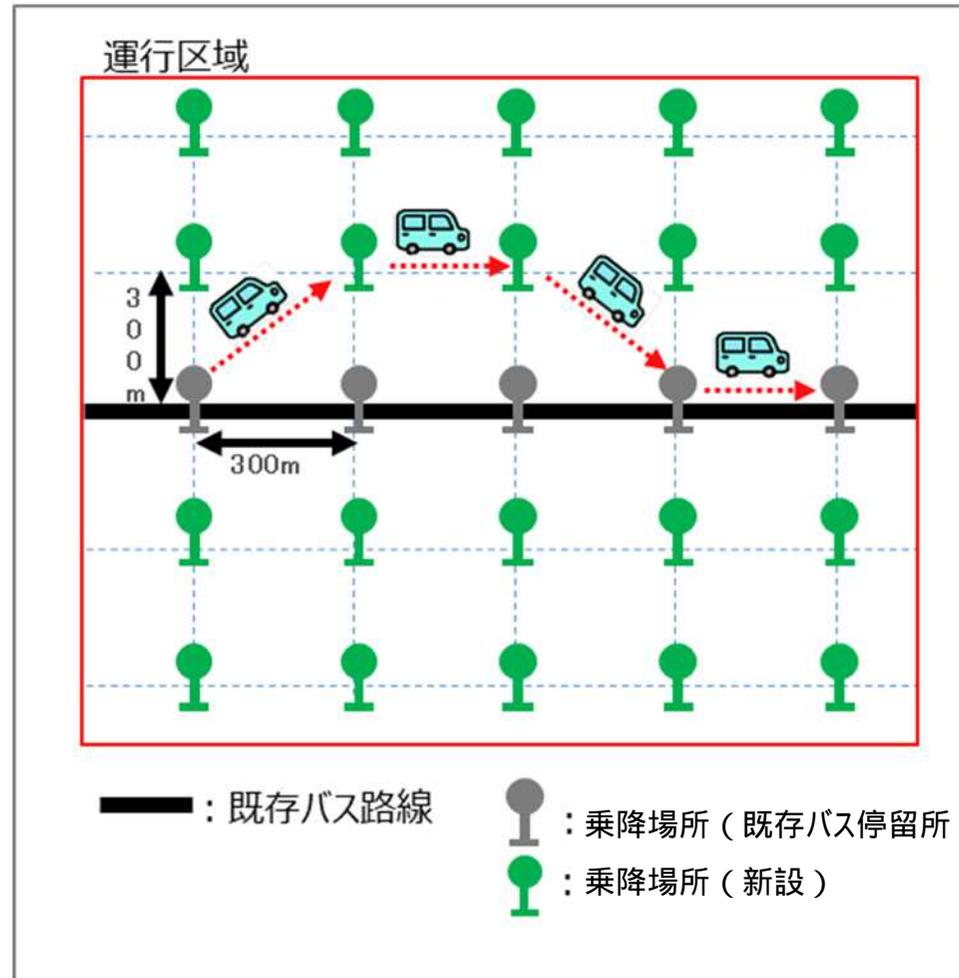
		今年度	来年度
キタ エ リ ア ・ 福 島 エ リ ア	運行車両(各エリア)		
	ワンボックス車両(通常)	乗車定員(運転席・助手席除く): 8名 台数: 8台	乗車定員(運転席・助手席除く): 8名 台数: 12台
	ワンボックス車両(車いす対応車両)	乗車定員(運転席・助手席除く): 5名 台数: 2台	同左
	EVポンチョ車両 (ノンステップ車いす対応車両)		乗車定員(運転席・助手席除く): 13~28名程度 台数: 1台
	運行時間(各エリア)		
	運行時間帯	6:00~23:00	同左
	時間帯別運行回数	1台1時間あたり最大3便運行 (1時間あたり最大30便)	1台1時間あたり最大3便運行 (1時間あたり最大45便)
	運賃設定(各エリア)		
	大人	300円	同左
	小児	150円	同左
	幼児	同伴者1名につき2名まで無料 3人目から小児運賃150円	同左
	その他運賃制度		
	大人定期券(デマンド1エリア)	5,000円/月	同左
	大人定期券(デマンド2エリア)	9,000円/月	同左
	乗降場所		
	単独乗降場所	127か所	同左
	キタ・福島共通	103か所	同左
	乗降場所合計	230か所	同左
	面積当たり箇所数	22か所/km ²	同左
	単独乗降場所	110か所	112か所
キタ・福島共通	103か所	同左	
乗降場所合計	213か所	215か所	
面積当たり箇所数	22か所/km ²	同左	

1. 路線概要

項目	提案内容
運行目的	地域を担う公共交通の持続可能性を高めるため、ファースト・ラストワンマイルを補う効率的な交通手段を提供するとともに、路線バスや他のモビリティとの連携により新規需要を創出する。
運行事業者	Osaka Metro Group 【大阪市高速電気軌道株式会社・大阪シティバス株式会社】 （道路運送法 第4条申請運行事業者） 株式会社未来都/さくらタクシー株式会社/ナショナルタクシー株式会社 （道路運送法 第21条申請運行事業者）
運行態様	区域運行（道路運送法施行規則第3条の3） 道路運送法 第4条、第21条に基づき、申請
営業区域	10. 営業区域 参照
運送の区間	10 - 1. 運送の区間 参照
利用種別	エリア内移動を前提に自由経路型デマンド運行を実施。
運行経路	予約に基づきシステムが自動生成した経路を運行 （AIオンデマンド型交通）

2. 運行態様

概要：各エリアとも道路運送法施行規則第3条の3に基づく自由経路型の「区域運行」。
設定した区域内に停留所を設置し、運行ルートは定めず自由経路で運行する方式となる。
社会実験開始時は、各エリアとも第4条に基づき新規路線の許認可を申請する計画。



3. 運行車両

使用車両		車両数 (最大)
各 エリア	ワンボックス車両《通常車両》（乗車定員(運転席・助手席除く) 8名)	12台
	ワンボックス車両《車いす対応車両》（乗車定員(運転席・助手席除く) 8名)	2台
	EVポンチョ車両《ノンステップ車いす対応車両》 (乗車定員(運転席・助手席除く) 13～28名程度)	1台

予備車(ワンボックス車両《通常車両》)2台
 予備車(ワンボックス車両《車いす対応車両》)1台
 予備車(EVポンチョ車両《ノンステップ車いす対応車両》)1台
 生野区、平野区、キタ、福島兼用
 需要を踏まえ、時間帯別に運行車両台数は変動予定

4 . 運行時間

運行時間帯

: 6:00 ~ 23:00

時間帯別運行回数

: 1台1時間あたり最大3便運行
(各エリア1時間あたり最大45便)

5 . 予約方法

予約方法

: アプリまたは電話

予約・受付

: アプリ: 0:00 ~ 22:00

電話予約: 7:00 ~ 17:00



6. 運賃設定

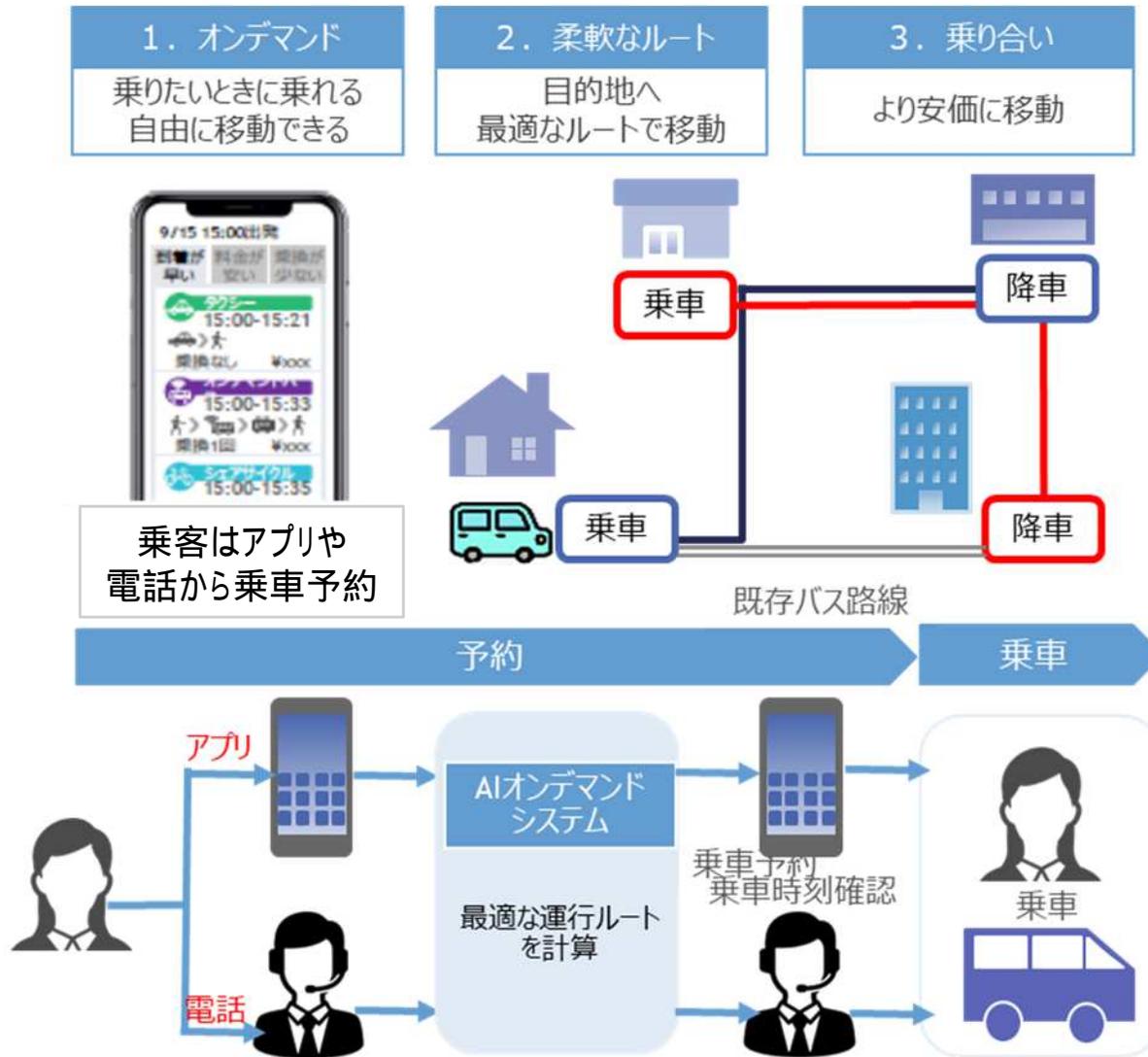
種類		額および適用方法	
運賃	大人	300 円	
	小児	150 円	
	幼児	同伴者1名につき2名まで無料 3人目から小児運賃150 円	
	特別割引	大人	150円
		小児	80円
お支払い	現金	乗車時	
	クレジットカード	乗車時にアプリを 通じてお支払い	

身体障がい者手帳・療育手帳の「旅客鉄道株式会社旅客運賃減額欄」の記載(第1種または第2種)により、運賃を割引します。児童福祉法に定める被保護者の方は、一般乗合旅客自動車運賃割引証明書により運賃を割引します。

7. その他運賃制度（割引等）

乗車券の種類		概要
オンデマンドバス 専用定期券 (デジタル)	大人定期券	1ヵ月 5,000円（税込）/1エリア（エリア毎） 1ヵ月 9,000円（税込）/2エリア共通 1エリア(キタ/福島エリアのいずれか1エリア) 2エリア共通(キタ/福島エリアの2エリア)

8 - 1 . A I オンデマンドシステムの概要



8 - 2 . A I オンデマンドシステムの予約・決済



9. 社会実験期間

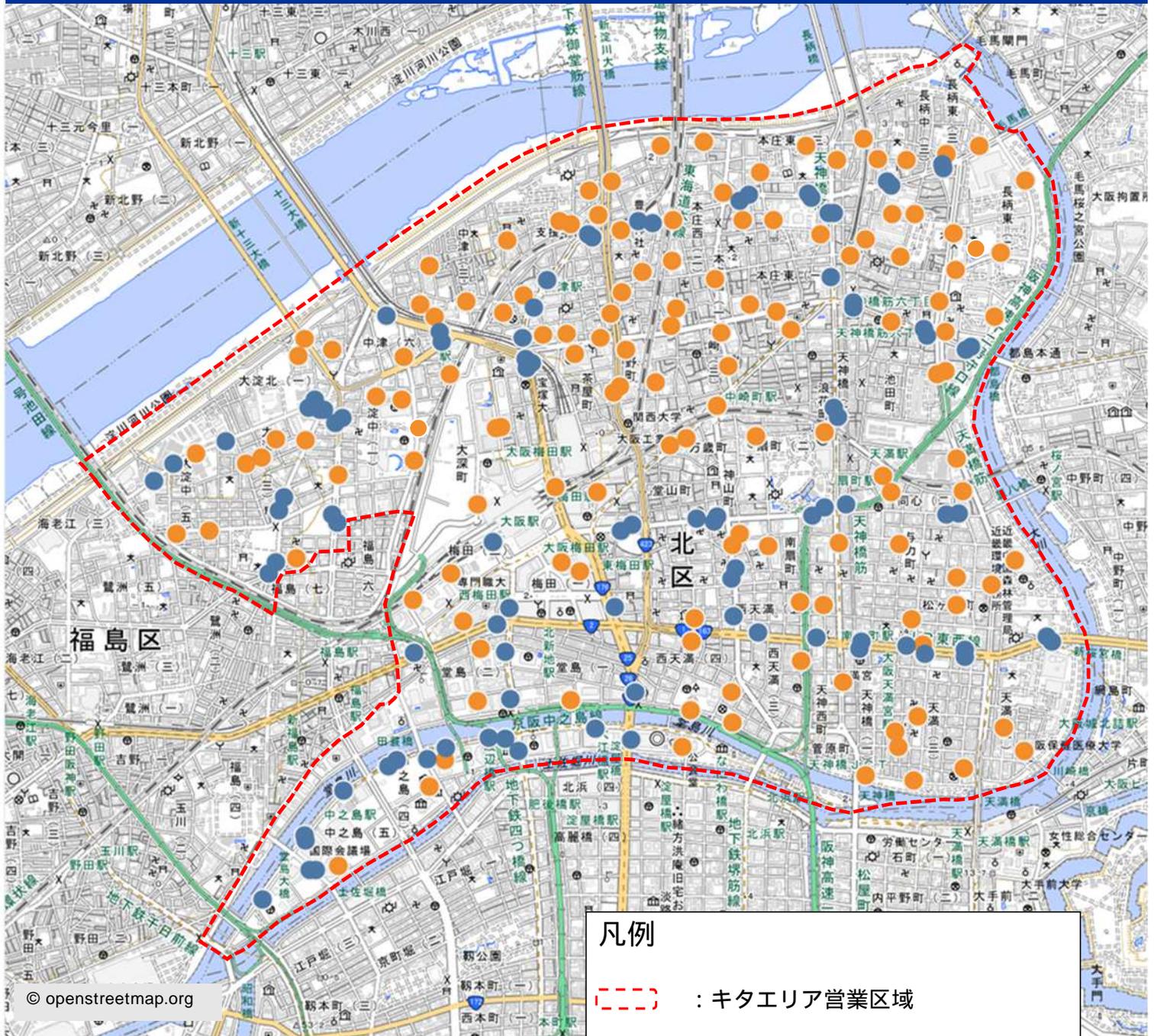
社会実験開始日(令和5年4月1日予定)から令和6年3月31日

	社会実験
スケジュール	令和5年4月1日 サービス開始 
住民への周知方法	各種広報・定期的な説明会 

10. 営業区域(キタエリア)

営業区域：
監督官庁への申請上必要な情報

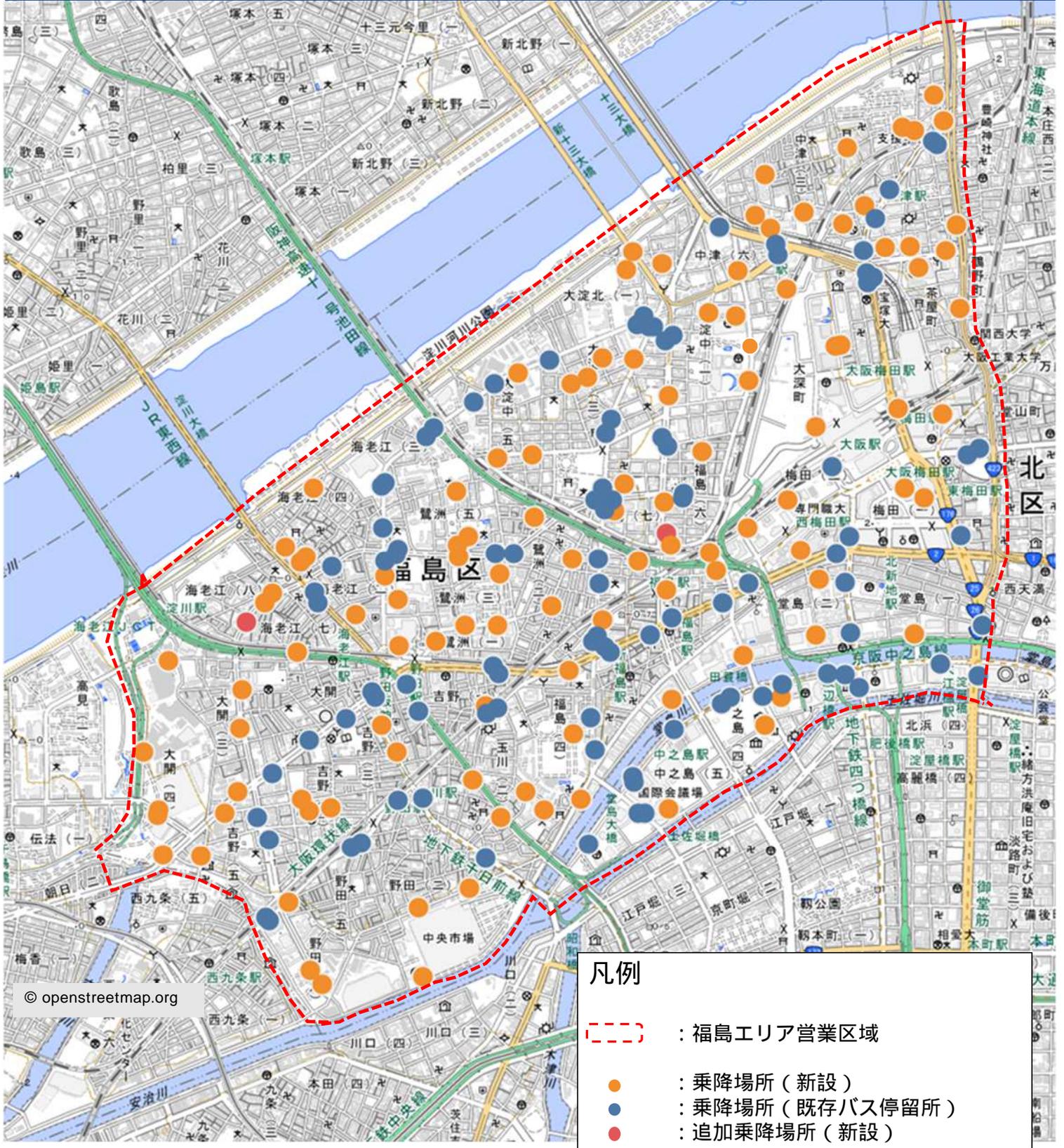
キタエリア 営業区域



10. 営業区域(福島エリア)

営業区域：
監督官庁への申請上必要な情報

福島エリア 営業区域

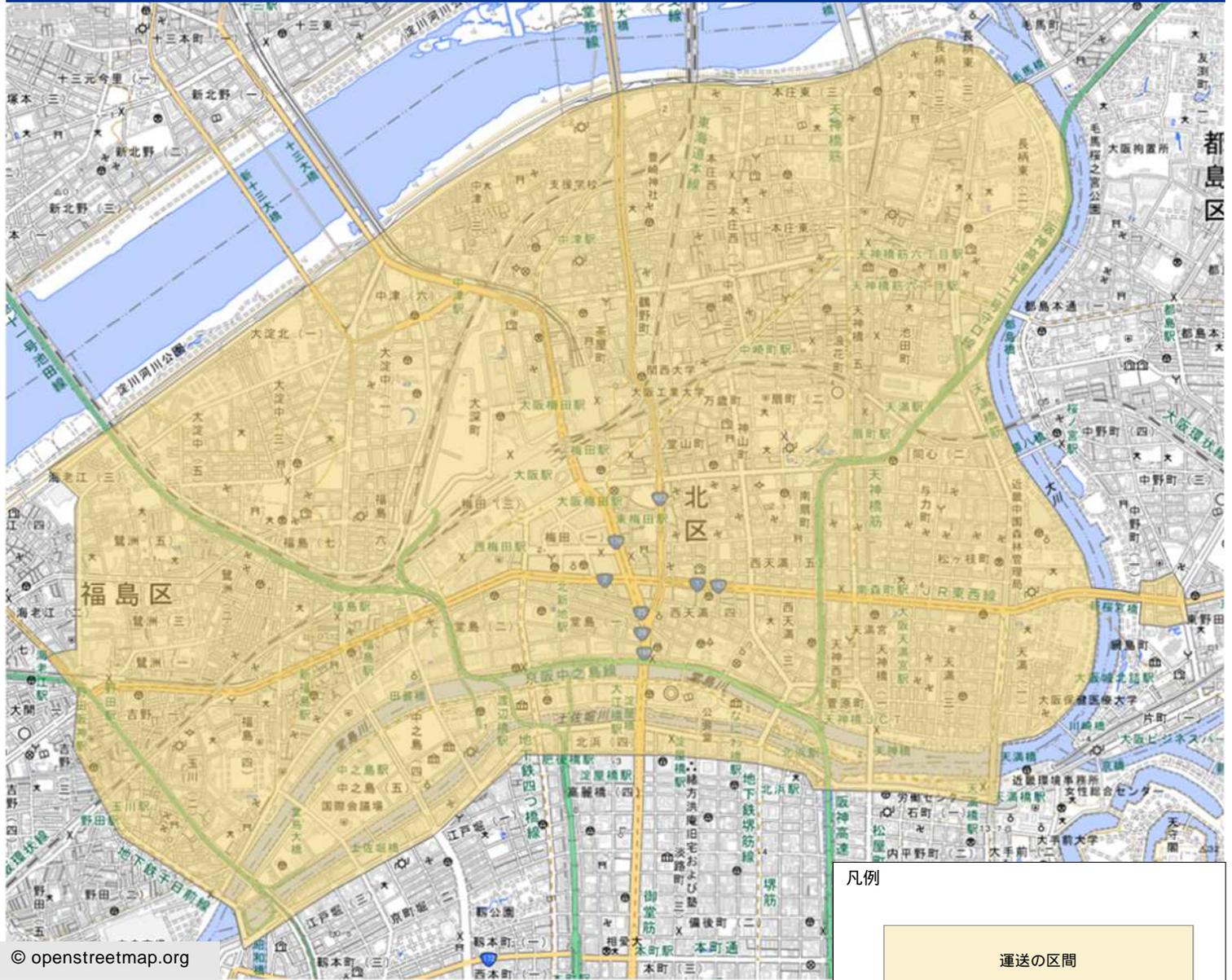


事業内容

10 - 1 . 運送の区間(キタエリア)

運送の区間：
監督官庁への申請上必要な情報

キタエリア 運送の区間

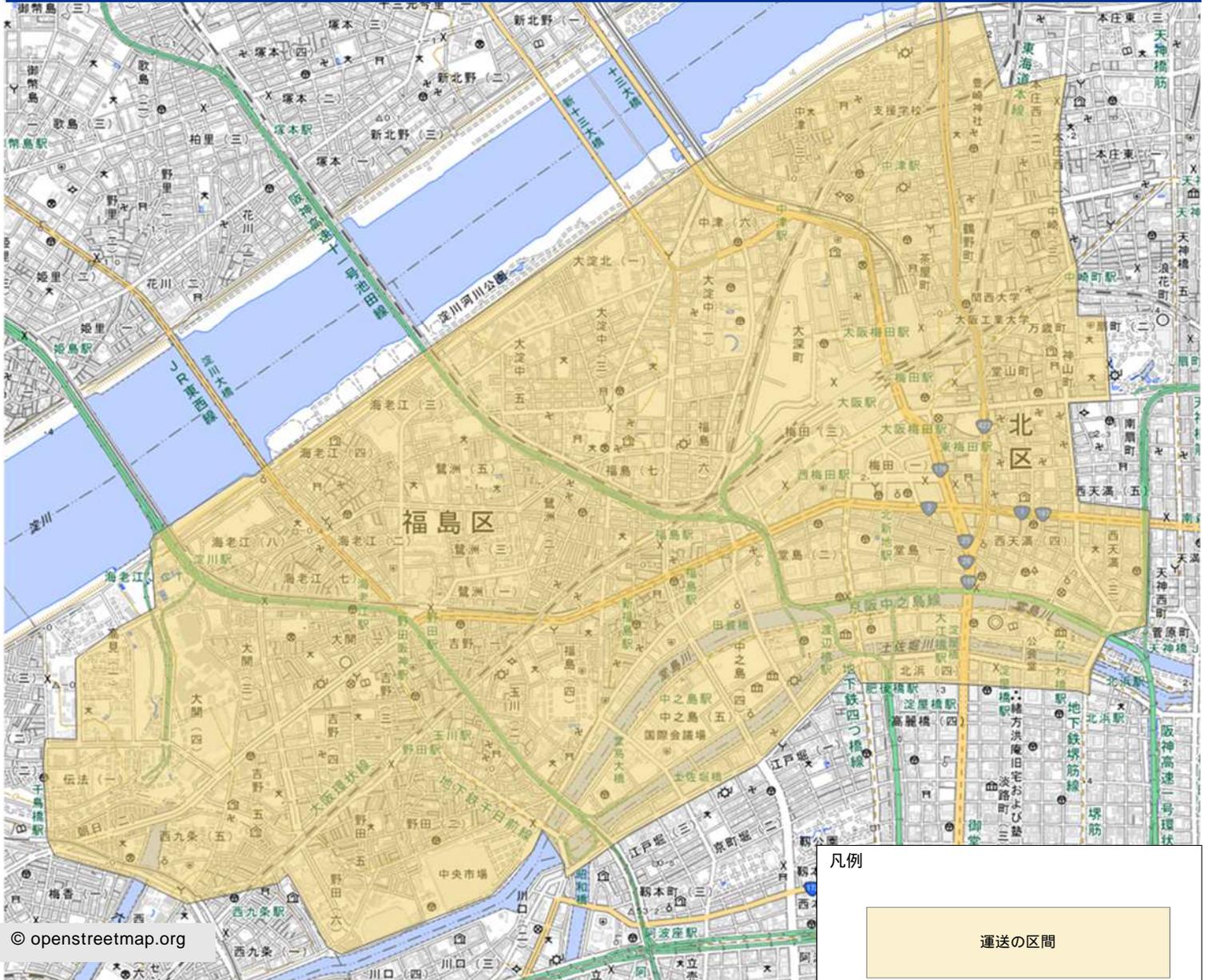


事業内容

10 - 1 . 運送の区間(福島エリア)

運送の区間：
監督官庁への申請上必要な情報

福島エリア 運送の区間



10 - 2 . 乗降場所（集計表）

エリア	乗降場所（新設）	乗降場所 （既存バス停留所）	計
キタエリア 計	136箇所	94箇所	230箇所
福島エリア 計	114箇所	101箇所	215箇所
うち キタ・福島 （共通）	51箇所	52箇所	103箇所
総計	199箇所	143箇所	342箇所

10 - 3 . 乗降場所 (バーチャル乗降場所のイメージ)

バーチャル乗降場所

「現地に乗降場所の明示物を設置せず
アプリ内の写真のみで明示する」

アプリ画面イメージ(乗降場所写真)

