

乗合型A I オンデマンド交通の 導入について

令和6年5月8日（水）

行田市において公共交通の再編が必要な背景

再編の背景

◆市内循環バスは、利用者が少なく、以前より「空気を運んでいる」という声が、多く聞かれる

◆利用者向けに実施したアンケートでは、

〔市内循環バス〕

- ・ 運行本数が少ない
- ・ 利用したい時間に運行していない
- ・ 行きたい場所や地域まで運行していない
- ・ バス停までの距離が遠い

という声が多く聞かれた

これらに加え、

〔デマンドタクシー〕

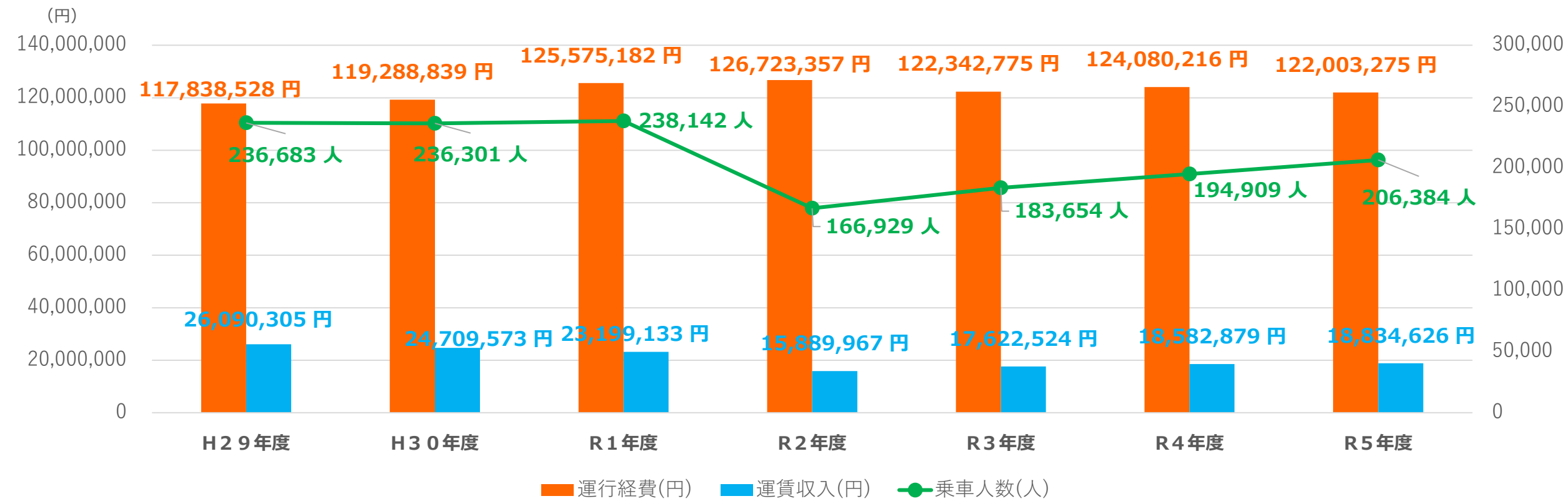
- ・ 利用できる時間帯が短い
- ・ 予約が取りづらい

◆行田市の高齢化率は、31.8%で県平均の 1.2 倍と高く、生活の足としての地域公共交通へのニーズがますます見込まれる

◆2024 年4月から自動車運転業務に従事する者の時間外労働の上限規制が適用される、いわゆる「2024年問題」により、ドライバー不足が深刻化している

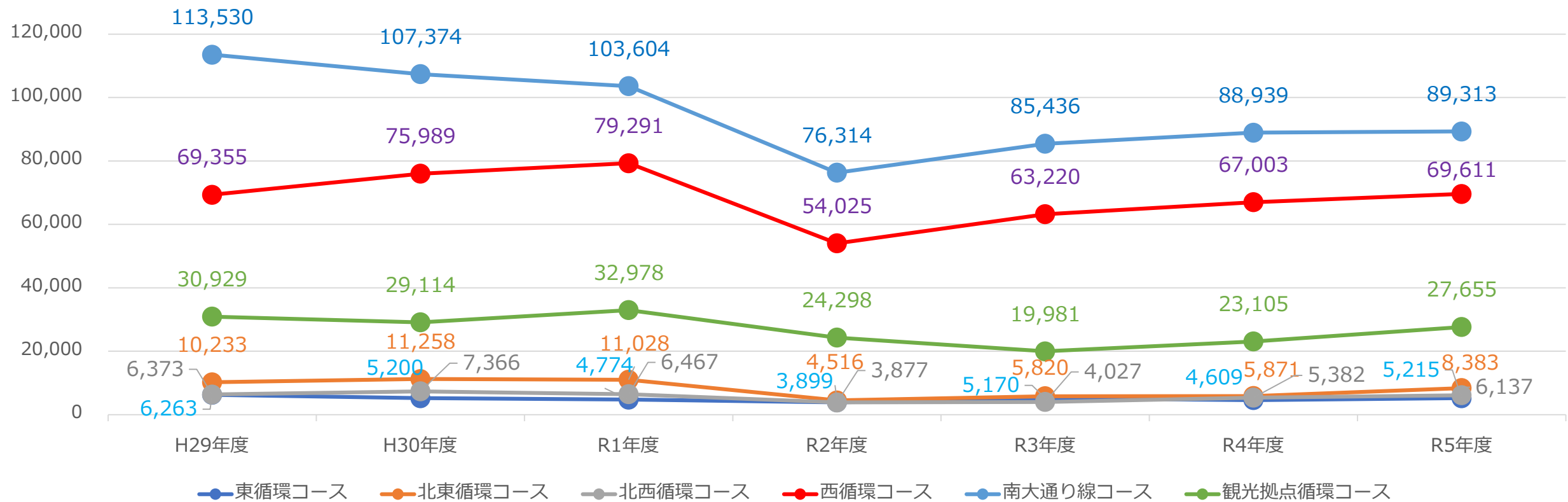
◆現行の市内循環バスでは、利用者も少なく、収支率が悪くなっている路線がある

市内循環バスの運行実績（H29～R5）



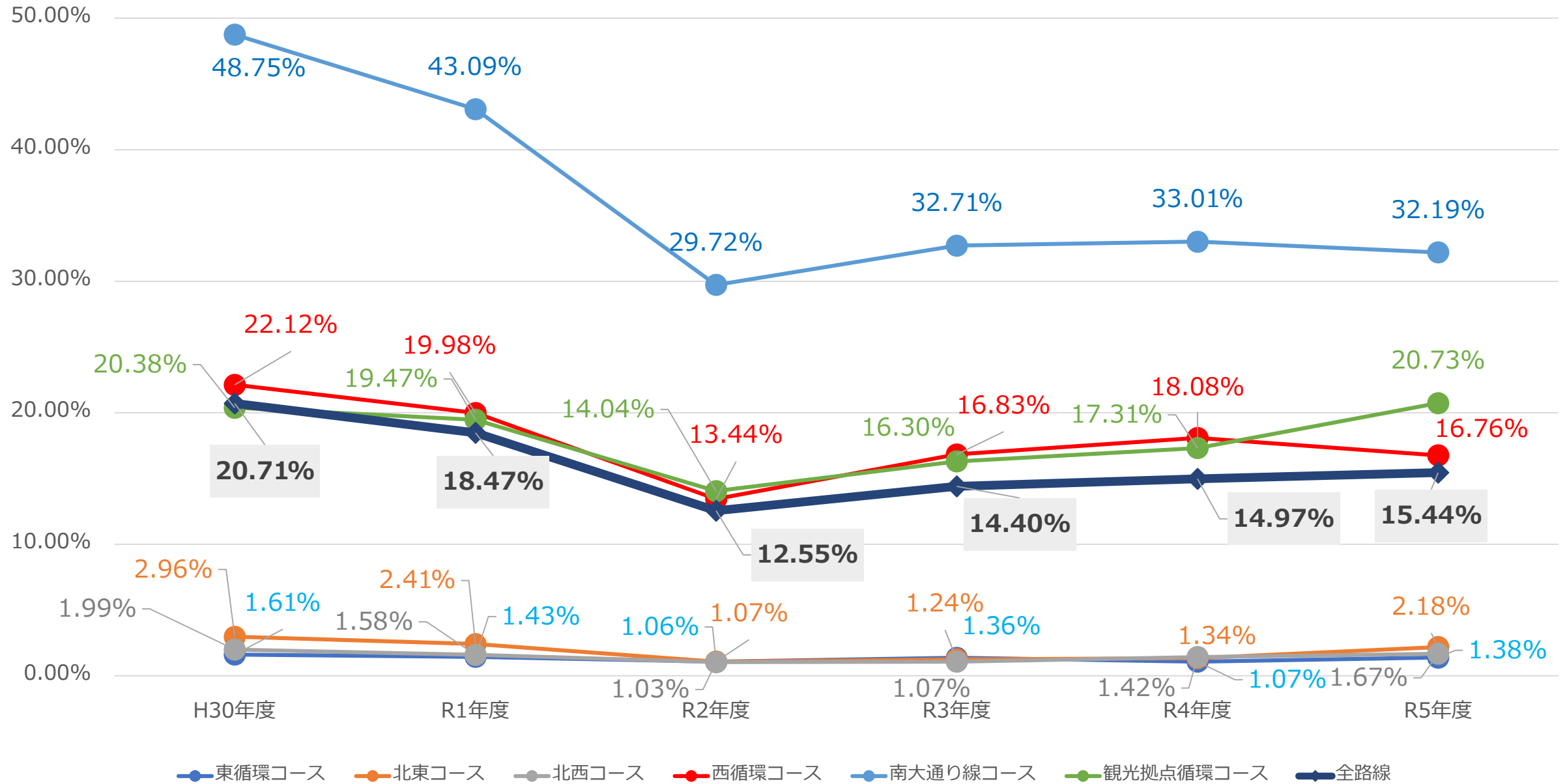
	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
乗車人数(人)	236,683	236,301	238,142	166,929	183,654	194,909	206,384
運行経費(円)	117,838,528	119,288,839	125,575,182	126,723,357	122,342,775	124,080,216	122,003,275
運賃収入(円)	26,090,305	24,709,573	23,199,133	15,889,967	17,622,524	18,582,879	18,834,626
運行経費補助額(円)	91,738,447	94,579,266	102,376,049	110,833,390	104,720,251	105,913,139	103,168,649

市内循環バスの路線別利用者数（H29～R5）



	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
東循環コース	6,263	5,200	4,774	3,899	5,170	4,609	5,215
北東コース	10,233	11,258	11,028	4,516	5,820	5,871	8,383
北西コース	6,373	7,366	6,467	3,877	4,027	5,382	6,137
西循環コース	69,355	75,989	79,291	54,025	63,220	67,003	69,611
南大通り線コース	113,530	107,374	103,604	76,314	85,436	88,939	89,313
観光拠点循環コース	30,929	29,114	32,978	24,298	19,981	23,105	27,655

市内循環バスの路線別収支（H30～R5）

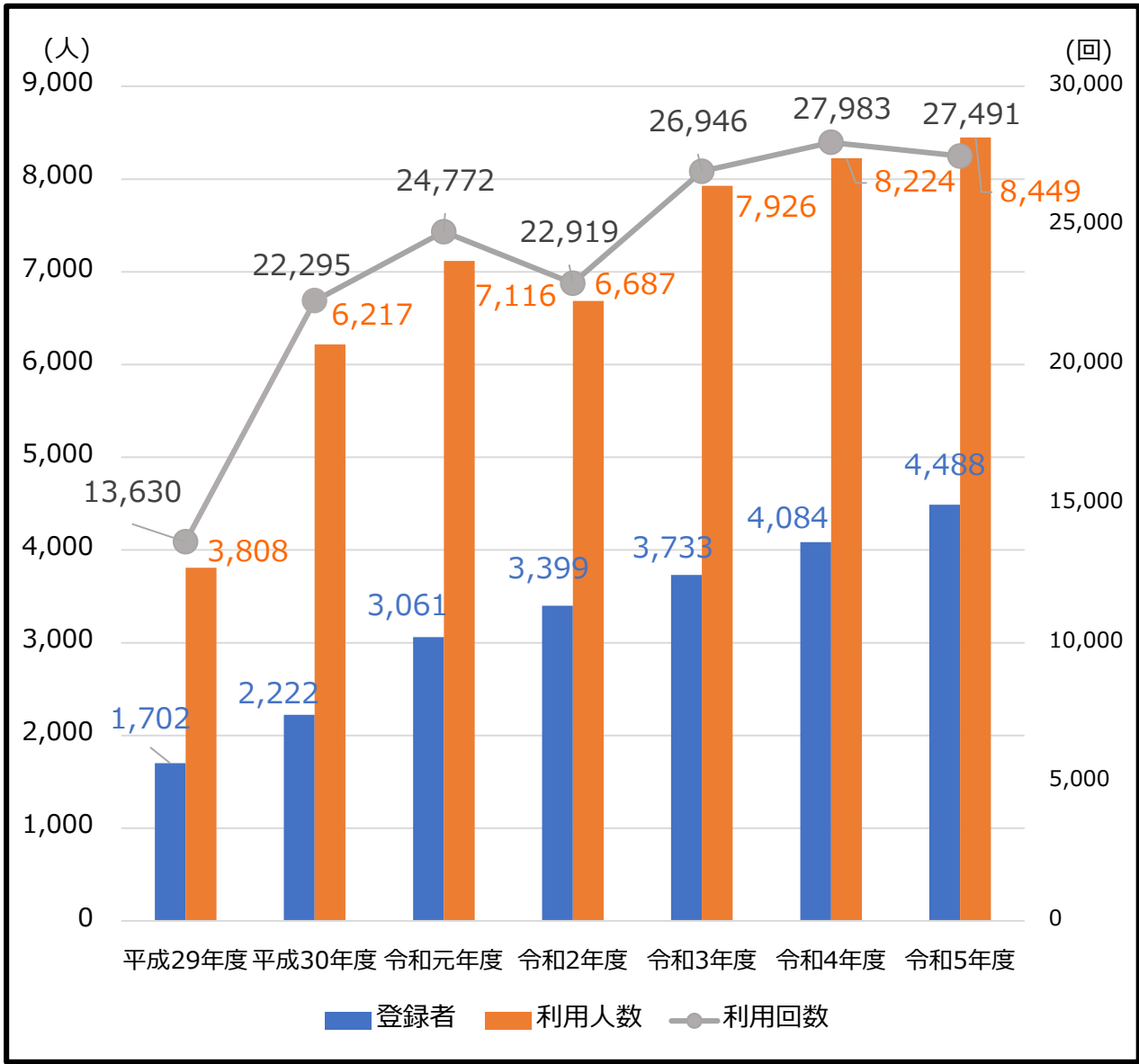


デマンドタクシー利用者の推移

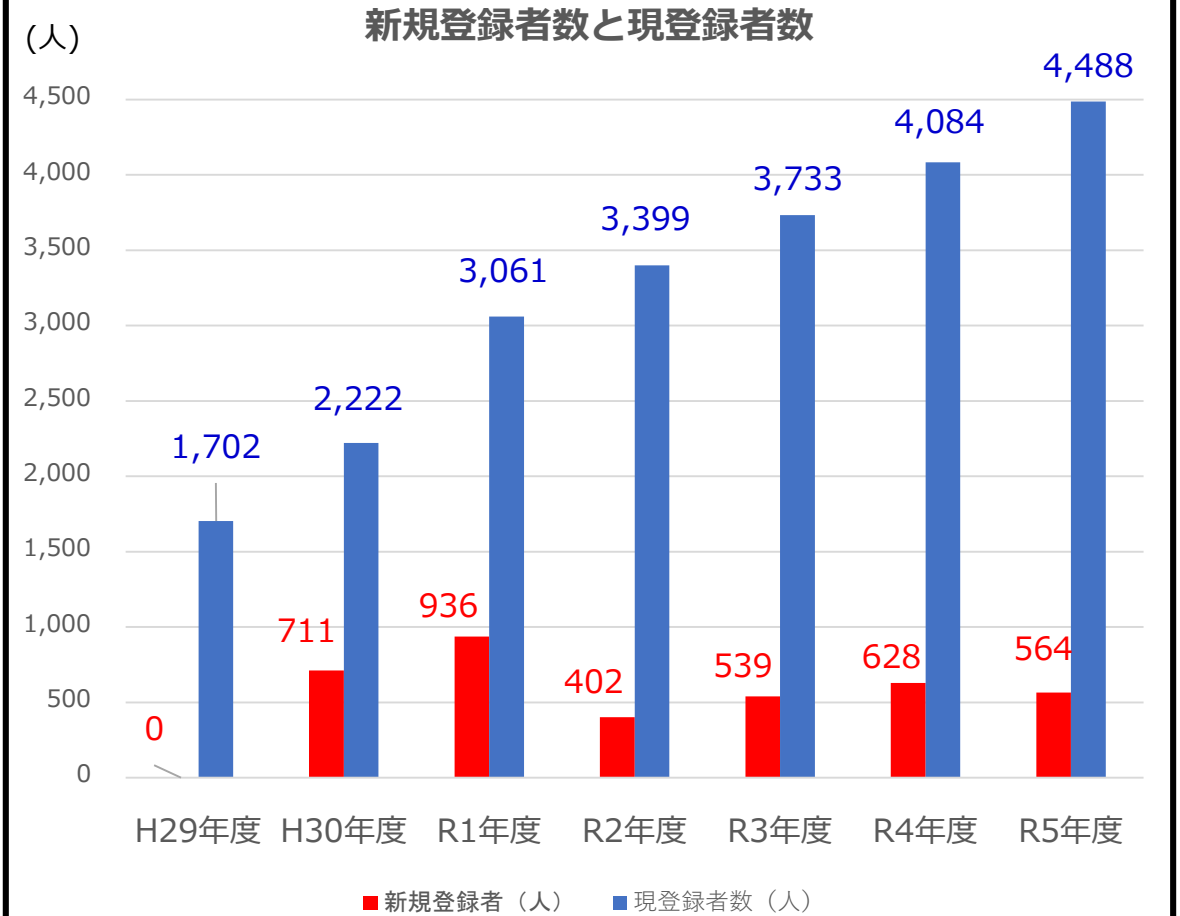
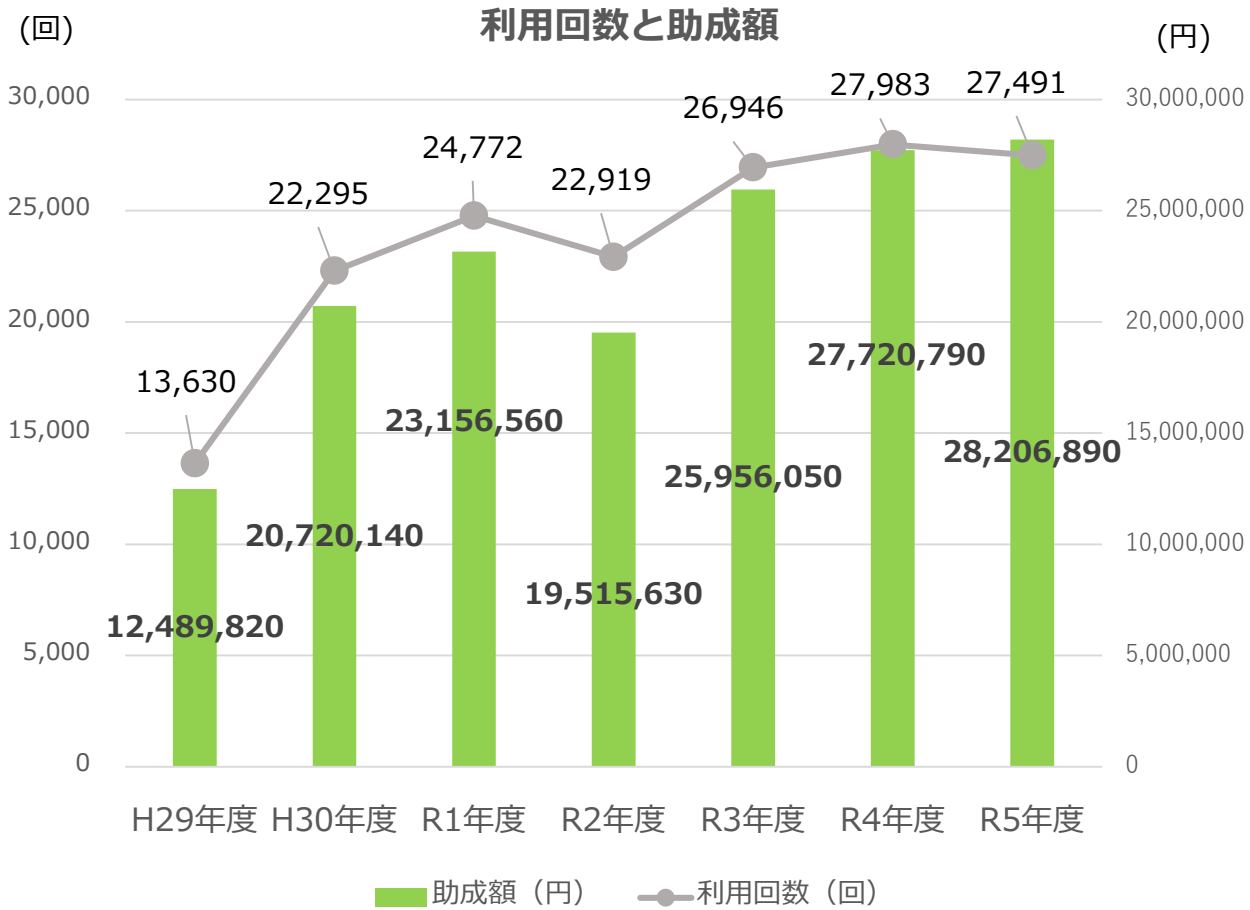
年度	登録者 数累計 ※1	昭和タクシー		熊谷構内タクシー ※2		合計	
		のべ 利用人数	のべ 利用回数	のべ 利用人数	のべ 利用回数	のべ 利用人数	のべ 利用回数
H29	1,702	3,410	12,584	398	1,046	3,808	13,630
H30	2,222	5,576	20,632	641	1,663	6,217	22,295
R 1	3,061	6,448	23,193	668	1,579	7,116	24,772
R 2	3,399	6,140	21,705	547	1,214	6,687	22,919
R 3	3,733	7,233	25,420	693	1,526	7,926	26,946
R 4	4,084	7,494	26,385	730	1,598	8,224	27,983
R5	4,488	7,717	25,939	732	1,552	8,449	27,491

※1 年度末現在的人数、死亡・転出を除いた登録者を計上

※2 平成29年度～平成30年度までは秩鉄タクシーが運行



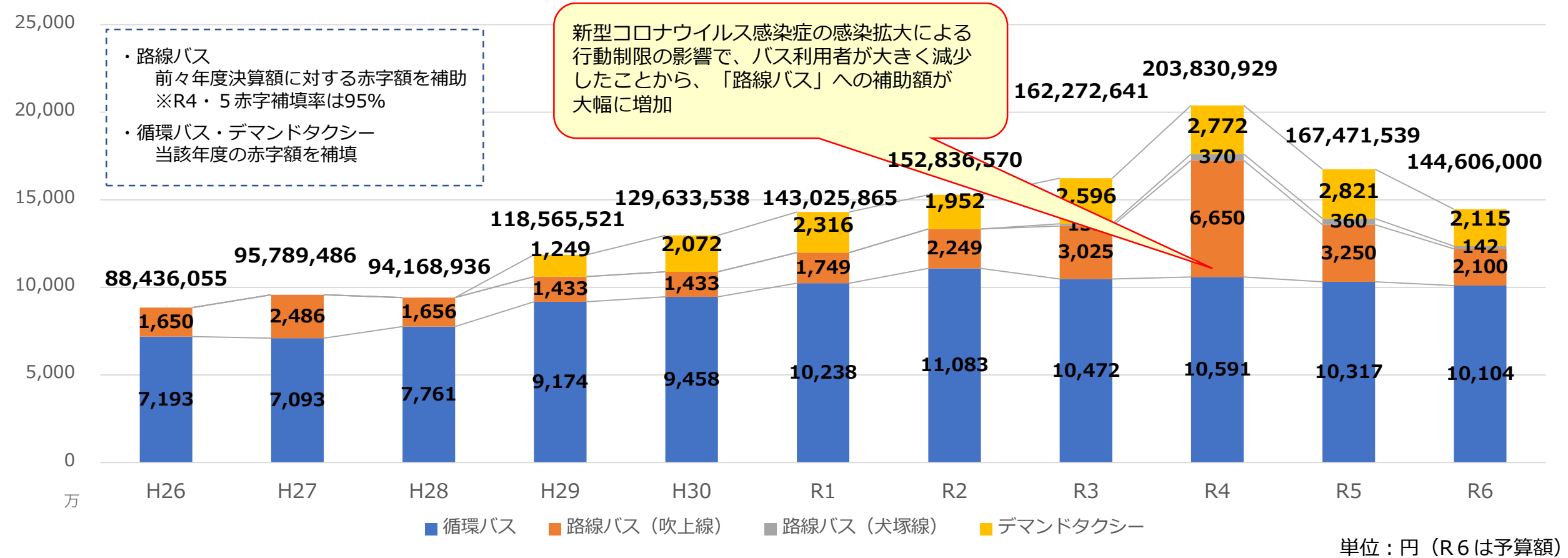
デマンドタクシーの利用実績（利用回数、登録者数）



	H29年度	H30年度	R 1 年度	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度
利用回数 (回)	13,630	22,295	24,772	22,919	26,946	27,983	27,491
助成額 (円)	12,489,820	20,720,140	23,156,560	19,515,630	25,956,050	27,720,790	28,206,890

	H29年度	H30年度	R 1 年度	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度
新規登録者 (人)	1,702	711	936	402	539	628	564
現登録者数 (人)	1,702	2,222	3,061	3,399	3,733	4,084	4,488

市内循環バス、路線バス及びデマンドタクシーへの支出状況



	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
循環バス	71,932,030	70,934,011	77,611,746	91,743,223	94,579,266	102,376,049	110,833,390	104,720,251	105,913,139	103,168,649	101,035,000
路線バス (吹上線)	16,504,025	24,855,475	16,557,190	14,332,478	14,334,132	17,493,256	22,487,550	30,245,340	66,500,000	32,500,000	21,002,000
路線バス (犬塚線)	-	-	-	-	-	-	-	1,351,000	3,697,000	3,596,000	1,421,000
デマンドタクシー	-	-	-	12,489,820	20,720,140	23,156,560	19,515,630	25,956,050	27,720,790	28,206,890	21,148,000
合計	88,436,055	95,789,486	94,168,936	118,565,521	129,633,538	143,025,865	152,836,570	162,272,641	203,830,929	167,471,539	144,606,000

行田市の地域公共交通の現状の改善に向け

目指すべき姿

- ◆ 「空気を運んでいる」という**市民の不満の解消**
- ◆ 「運行本数の増便」「運行時間帯の拡大」の**ニーズに応えられる交通**
- ◆ 「利用者の利用したい時間に使える」交通の実現
- ◆ 「行きたい場所や地域まで行けない」ことへの**不満に応える交通**
- ◆ 「自宅や目的地の近くに停留所があること」という**交通空白地域の解消**
- ◆ 「予約が取りづらい」ことへの**不満の解消**
- ◆ **新たな技術**を採り入れた効率的かつ持続可能な交通の構築
- ◆ 効率的な運行による**収支の改善**

これら多様化する市民のニーズにマッチし、
持続可能で利用しやすい地域公共交通の確立が求められている



利用者のニーズに応えやすい**乗合型のA I オンデマンド交通**の導入が効果的

行田市地域公共交通計画では

基本方針

便利で 愛される 持続可能な 地域公共交通の実現

将来像

1

地域に合った
公共交通への再編

2

それぞれの目的に応じ
コンパクトに移動できる公共交通の実現

3

使いやすい公共交通
の利用環境の形成

計画達成に向けた目標

目標1

円滑な移動を実現する
公共交通ネットワークの形成

目標2

持続可能で使いやすい
公共交通への転換

目標3

わかりやすく親しまれる
公共交通の実現

目標達成に向けた1 2の施策

1. 公共交通網の再編

3. 新たなモビリティサービスの導入・活用

5. 鉄道・バスの連携の強化

7. 移動しやすいネットワーク形成のための交通拠点の確保

9. 高齢者等の外出支援

11. 市民・地域と共に公共交通を考える機会づくり

2. 市内循環バスとデマンドタクシーの見直し・再編

4. 路線バスの維持・再編

6. バス・タクシー乗務員の確保

8. 情報提供ツールの充実

10. 観光資源を活用した利用促進

12. 地域における輸送資源活用に係る現況 把握・調査研究

乗合型A I オンデマンド交通とは

- ◆ A I を活用した効率的な配車により、利用者の乗車予約に対し最適配車を行う配車システムを利用した交通のこと。
- ◆ 決まった路線や時刻表はなく、事前予約が前提となっており、同時時間帯に同方向へ向かう利用者がいる場合、A I が最適なルートでマッチングして、乗合（※）が可能となる。
- ◆ 電話での予約の他、Web（アプリ）や市公式LINEからの予約を可能とし、WebやLINEからは、いつでも予約が可能で、乗りたいときに、最寄りの停留所から利用ができる。
- ◆ こうしたシステムの利用により、運転手の効率的な配置が実現でき、担い手不足への対応も可能となる。
- ◆ 無駄のない配車により、運行経費を削減し、持続可能な運行体制の維持を図る。

※ 「**乗合**」とは、他の利用者と同乗すること。
必ず他の利用者と同乗するものではなく、同じ時間帯、同じ方向に移動したい利用者がいる場合に、同乗することがある。

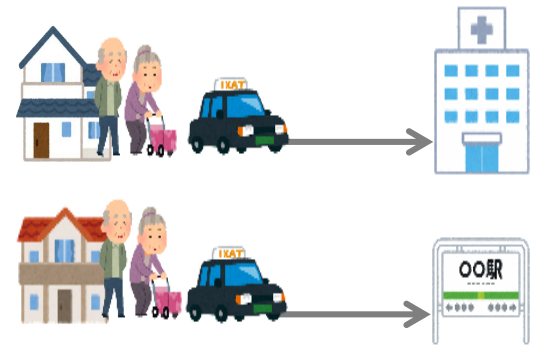
乗合型A I オンデマンド交通のイメージ

■ 市内循環バス (定時定路線)



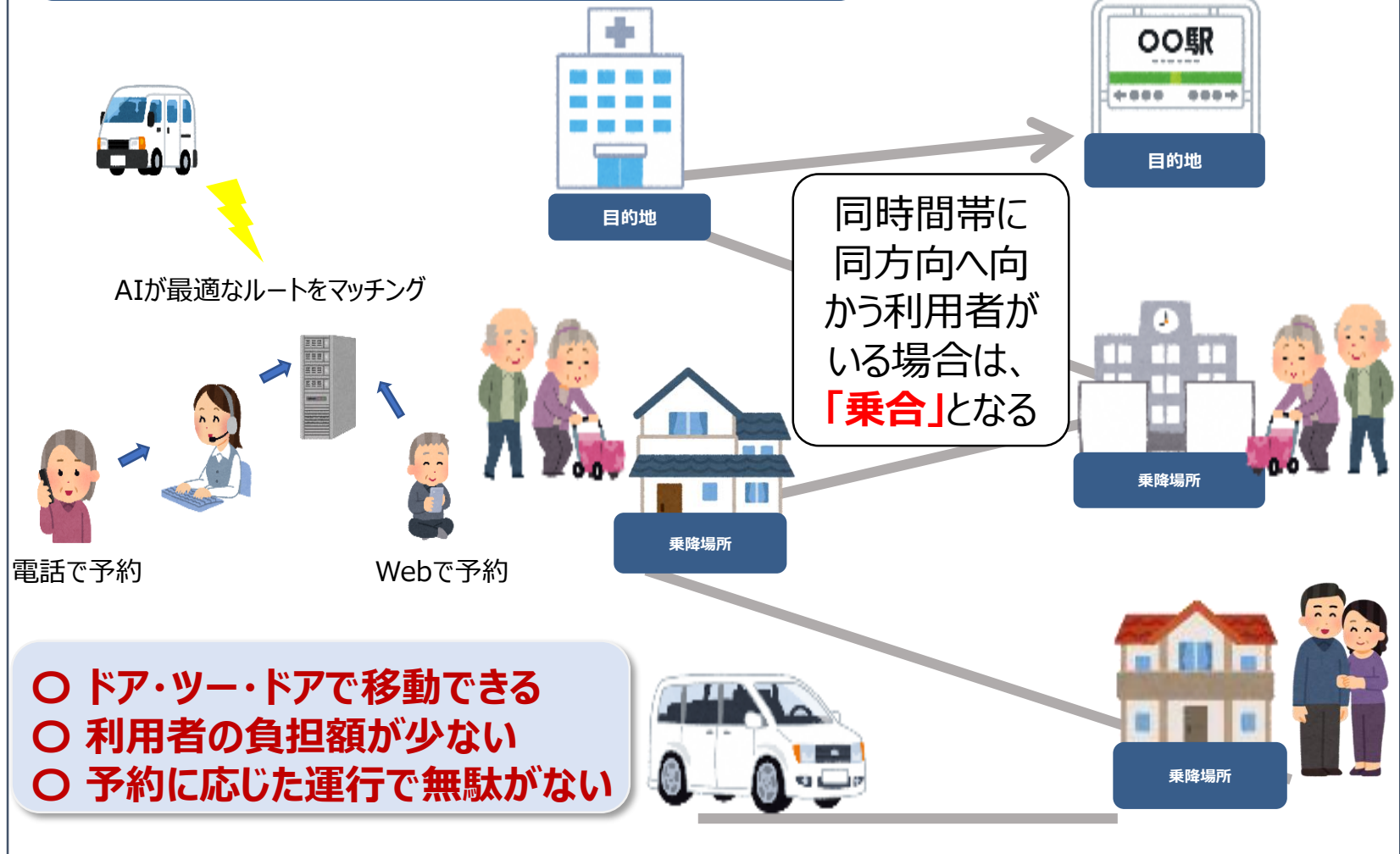
- 利用者の負担額が少ない
- × 停留所まで歩く必要がある
- × 定期運行なので無駄な運行が生じる

■ デマンドタクシー (貸切型)



- ドア・ツー・ドアで移動できる
- × 利用者の増加に伴い、市の負担額が大きくなる

乗合型AIオンデマンド交通システム



行田市乗合型A I オンデマンド交通（案）

1. 運行方式

- 運行ルートを決めず、予約に応じてルートを決め運行する方式（自由経路ミーティングポイント型）
- A I が最適な運行ルートを決定する乗合型交通

2. 運行地域

- 市内全域

3. 車両サイズ・運行台数

- セダン型（定員4名） 1台
- ワゴン型（定員7名） 2台
- 車椅子対応車（定員6名） 1台 合計4台（乗車定員24名）

4. 利用対象者

- 市民（年齢、障がいの有無などの条件なし）
- 事前登録制※1

※1 現行のデマンドタクシー登録者は、申請不要で移行

5. 運行日

- 月曜日～土曜日（年末年始、日祝日は運休）

6. 運行時間

- 7：30～18：30（11時間運行）

7. 利用料金

- 市内と市外それぞれ一律料金を設定予定※2
- キャッシュレス決済導入

※2 他の公共交通の料金とのバランスを考慮して、運賃協議会で決定

8. 停留所

- 乗降場所※3を設定

※3 現行のデマンドタクシーの乗降場所（641箇所）は指定乗降場所として移行

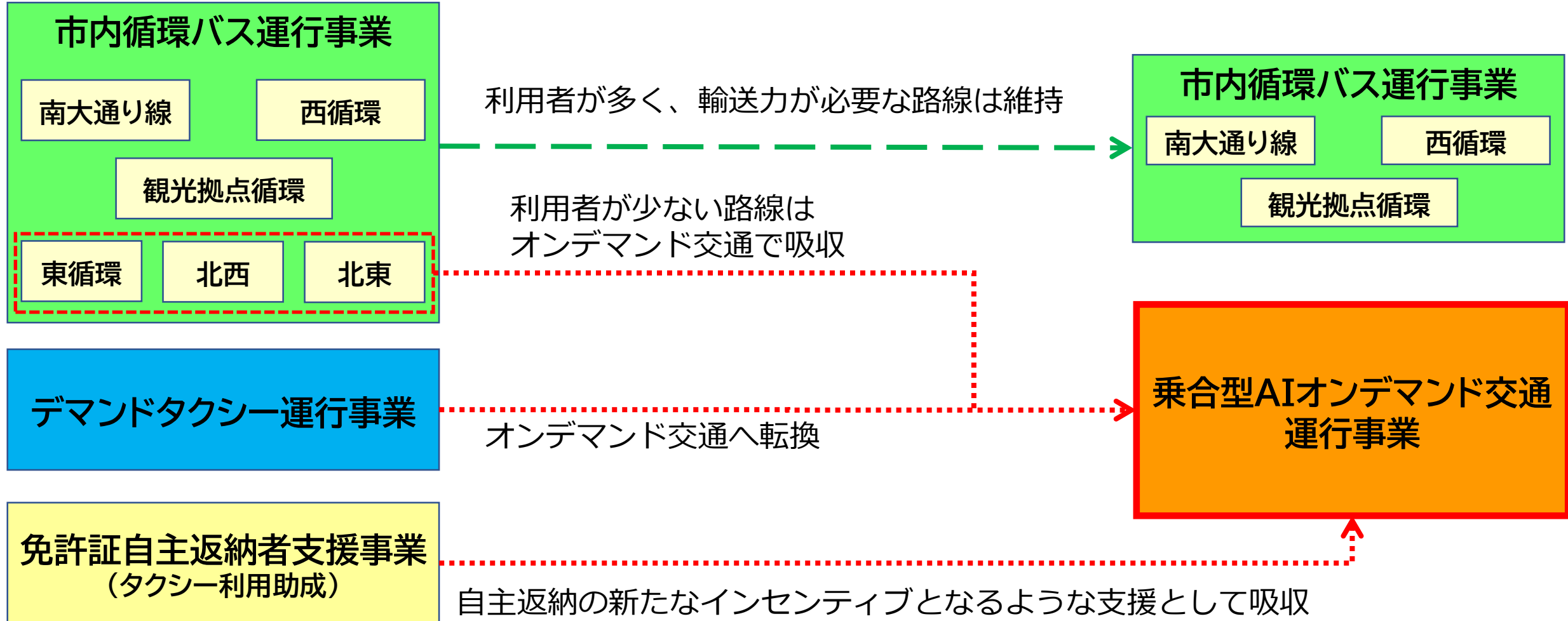
9. 利用方法

- 電話、Web（アプリ）、LINE、FAXによる事前予約

10. 運行開始

- 令和7年1月（予定）

乗合型A I オンデマンド交通導入後の地域公共交通のイメージ



今後のスケジュール（案）

