

都営交通の経営に関する有識者会議 (第5回)



令和5年10月6日
東京都交通局

本日は、まずは第4回会議における主なご意見について事務局からご説明する。

次に、高速電車事業及び新交通事業における経営状況やこれまでの取組等について、事務局からご説明した後、各事業の目指す方向や今後の取組について、ご議論及びご意見をいただきたい。

第1章

第4回会議でのご意見

＜都営交通の目指す方向（第4回資料P10）＞

- 都営交通として何を他の交通事業者と異にしているのかということが最大のメッセージ。他の交通事業者を相対的に見た時に、また、公営企業としての立ち位置を考えた時に、どうするのかというのが、都営交通の目指す方向に、もう少し出てくるといい。
- サステナブルが特定の環境のところだけに入るのは少し違和感がある。サステナブルは環境に限ったものではなく、もう少し地位を上げて全面に押し出してもいいキーワード。
- （デジタル・データ活用には）自分自身の事業経営の効率化という話と顧客サービスの改善の2つがある。ユーザー目線側のストーリーを組み立てられているが、事業者の内部向けの話がなかなか整理できていない。例えば事業経営の効率化を他の交通事業者なども参考になるように実験的にスタートアップと組んでやってみるような話だと素晴らしい。
- 事業環境の変化に気候変動・災害の激甚化、目指すべき社会に安全・安心でサステナブルな東京とあるが、安全・安心があまり触れられていない。

＜目標設定＞

- 未来志向のわくわく感のあるチャレンジブルなKPIが欲しい。例えば、都市全体のCO₂を抑制するため、公共交通という環境優位性のある手段にシフトすることをスタートアップ企業と協働するなど。
- 関連事業収入は、いつ、どのようにして140億円にするのか。これを明確にしてオープンイノベーションに取り組めば、協力する方も増えてくると思う。結果的に達成できなくても仕方がないが、明確な目標を立てた方が効果は高くなる。
- これを達成するために新たなコストがかかり、利益としては落ちるということもあり得るが、波及効果のような考え方を持つことで、必ずしも収入増だけが全てではないといえるのではないか。他の民営の交通事業者はなかなか追求しづらいことだと思われる。むしろ、いざとなれば少し公的な支援も入れられる余地がありそうな都営交通に期待したい。

＜誰もが利用しやすい公共交通＞

- 「誰もが利用しやすい公共交通を体現し、『一人ひとりが主役になる都市 東京』を実現」とあるが、具体的に示されている対象が障害のある方や子育て世代に限定的である。ISOのガイドラインでは、消費者は、時、場合、環境等によって脆弱性を持っていると示されており、それら全てを包摂し便利で損をしないようなサービスにしていくという考え方が必要。
- バリアフリーに関しては、障害者差別解消法以降、合理的配慮というのは事業者の責務になっている。例えば、マイリティの視点を取り入れ、より多様な人の移動を保障できるようにハード・ソフト面から支えるなど、優しさ以前の移動ができるというニュアンスがでるとよい。優しさというよりもやはり人権として保障して、対応することが重要。
- インバウンドが入ってくる中で多言語対応について考える必要があり、海外から日本の状況をよく分かっていない方々に対するサービスの利用をどういうふうにするのか。
- インバウンドの外国人の方には、日本は災害の多い国という認識があるので、「都営交通は安全・安心の対策を行っています」というところをもっと積極的にアピールしてもいい。

＜労働力確保＞

- 労働力の確保が難しくなっていく中で、担い手の養成と確保というところをどう考えるか。公共交通を実際に担っている現場の人たちにもっと働きやすくするというメッセージ性が若干弱い。社会に貢献したいという気持ちで業務に取り組んでいる人たちが自信を持って働けるような環境づくりが重要。

<デジタル・データ活用、自動運転>

- デジタル・データ活用のところは細かくデータを取ればよいというわけではなく、まさにデジタルトランスフォーメーションといったように、そのデータを使って最終的にどういう業務フローでどういうPDCAを回していくのか、という活用のユースケースまでを検討することが必要。
- 今すぐ取り組めることではないが、中長期を見据えた時に「自動化」や「自動運転」を意識した政策展開も検討しなければならない。自動運転はなかなか交通局という事業体として積極的にできる環境にはなさそうだが、例えば実験フィールドとして、そういうことをやっているような企業と連携をして、民間と適切に連携すると良いと思われる。

<カーボンニュートラル>

- 交通局では、水力発電によりカーボンニュートラルに取り組んでいるので、その点に関してのアピールを行うべき。
- EVについては、交通局のバスをすべてEVとするのではなく、EVステーションの設置等を通じて、社会のEV化促進に貢献することも考えられる。
- 必ずしも車両を変える、エネルギー源を変えるということだけがカーボンニュートラルにつながるというわけではなく、プラスチックのカードをデジタル化するなど、既存の取組の中に、カーボンニュートラルにつながっているものもたくさんあるのではないかと。
- モビリティ・マネジメントと同様の手法で、カーボンニュートラルなどが東京にとって大事だと言い続けることで、協力してくれる人がいるのではないかと。今の若い世代は響いてくれるという期待もあり、仕掛け方は重要。

＜公共交通の価値＞

- 公共交通の地域における多面的な価値を見出し、移動手段としてだけでなく、誰もが豊かな生活を送れるような社会の実現に必要不可欠なものとして、地域の公的機関、商業施設、福祉施設等に認識してもらう必要がある。
- 公共交通自体が担っている、ある種の公共的な価値や役割というものを満たすための費用負担を、本当に独立採算で料金収入等だけでやるということについて、再整理が必要。
- これから人口減少により利用者が減っていく中で、郊外等の赤字路線をある種公共的な観点から維持するときの考え方、つまり、許される赤字と許されざる赤字があるのではないか。
- 地域の交通自体が持っている多様な価値や役割というものがあって、そういった公共性を果たすというところを料金収入だけでやるのかどうかというところは、これからますます人口が減って利用者が減っていく中で問われていく課題。
- 公共交通としての多様な役割とそれに対する費用負担のあり方をどうするのかというところは、恐らくこれは交通局だけではなくて都全体で局横断的に改めて検討する必要もある課題。中長期的に見据えて考えていく必要がある。
- 23区のある自治体の話だが、福祉的なサービスを公共交通的発想で実施するのか、公的資金として実施するのかの議論があり、そのくらいの規模の自治体でも本気でそういう議論をしないと成り立たなくなっているというのが実態。都営バスもこういう問題があると思われる。
- 日本はなるべく公的資金を入れないで、事業者の努力の範囲でサイドビジネスをつけてという扱いになっており、海外とは立ち位置が随分と違う。ただ、交通局としてそもそも負担をどのように考えるかみたいな話があった時には、あまり避けては通れない。

第2章

高速電車事業 (都営地下鉄)

- ✓ 区部を中心に、4路線 109.0kmを営業している。
- ✓ 令和4年度の一日当たり乗客数は224万人となっている。

■ 概要

<令和5年3月31日時点>

	計	浅草線	三田線	新宿線	大江戸線
営業区間	—	西馬込～押上	目黒～西高島平 * 1	新宿～本八幡	都庁前～光が丘
営業キロ	109.0km	18.3km	26.5km	23.5km	40.7km
一日当たり乗客数 * 2	224万人	60万人	55万人	65万人	75万人
駅数 * 3	106駅	20駅	27駅	21駅	38駅
在籍車両数	1,216両	216両 (8両×27編成)	248両 (6両×24編成、8両×13編成)	280両 (10両×28編成)	464両 (8両×58編成)
運賃	(切符) 180円～430円 (IC) 178円～430円				
相互直通線	—	京急線、京成線 北総線、芝山線	東急線、相鉄線	京王線	—

■ 路線図



【参考】平成27年度 都区部交通機関別一日当たり乗客数及び占有率 (%)

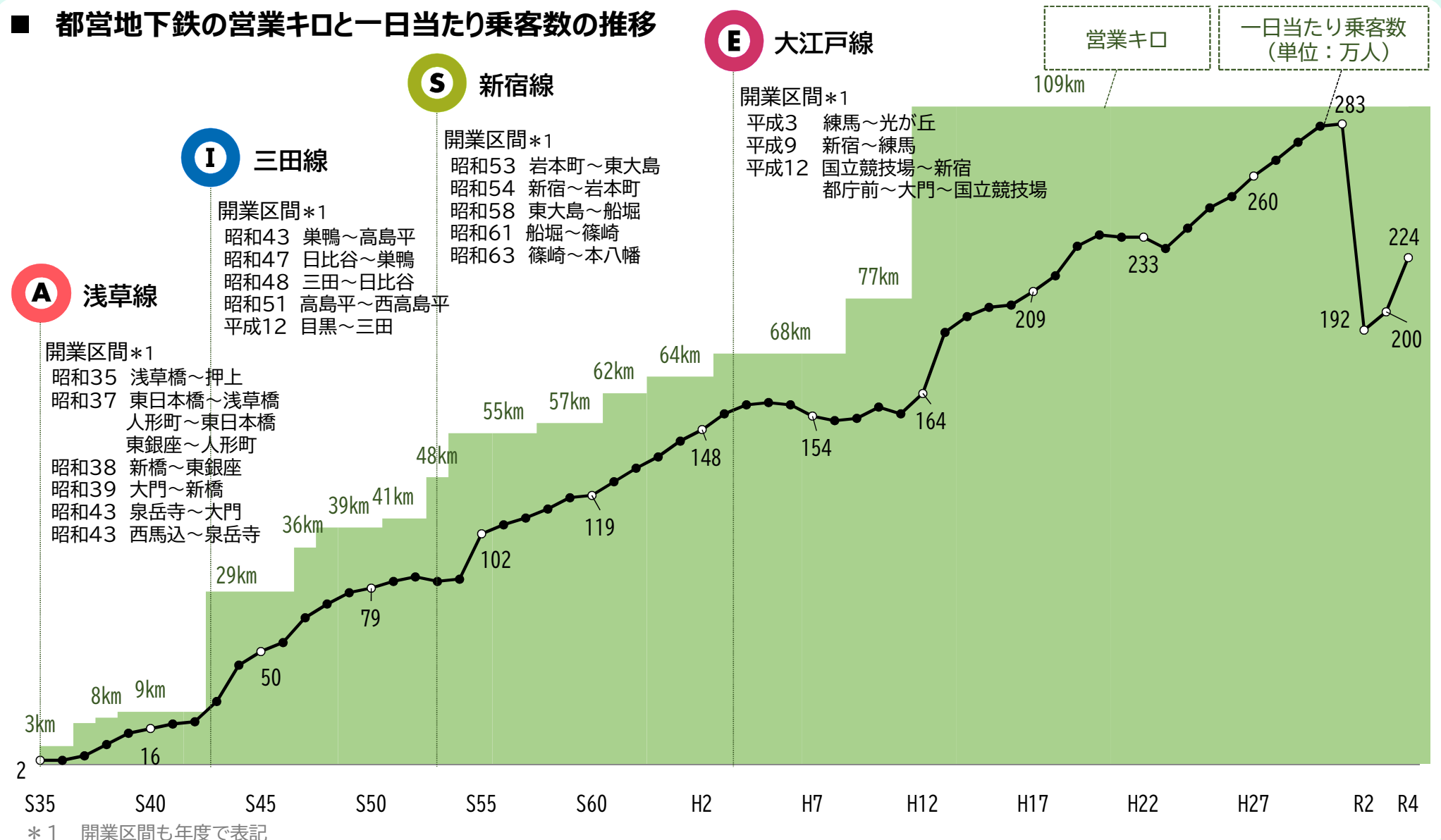
	一日当たり乗客数 (万人)	占有率 (%)
都営地下鉄	256	8.4
鉄道等 (都営除く)	2,595	84.8
路面電車	10	0.3
バス	102	3.3
ハイヤー、タクシー	97	3.2
計	3,060	100.0

(出典) 平成29年版都市交通・地域年報

* 1 目黒～白金高輪間は、第二種鉄道事業免許により、東京メトロ南北線の施設を共用。第二種鉄道事業とは、他社が所有する線路を使って旅客又は貨物を運ぶ事業のこと
 * 2 乗客数の計は、各線間の乗り換えの乗客を一人として計算したものであり、4線の単純合計とは一致しない
 * 3 東京メトロ・京成電鉄・京王電鉄・東急電鉄が管理する共同使用駅 (新宿駅 (新宿線)、白金高輪駅、白金台駅、目黒駅、押上駅) を含む

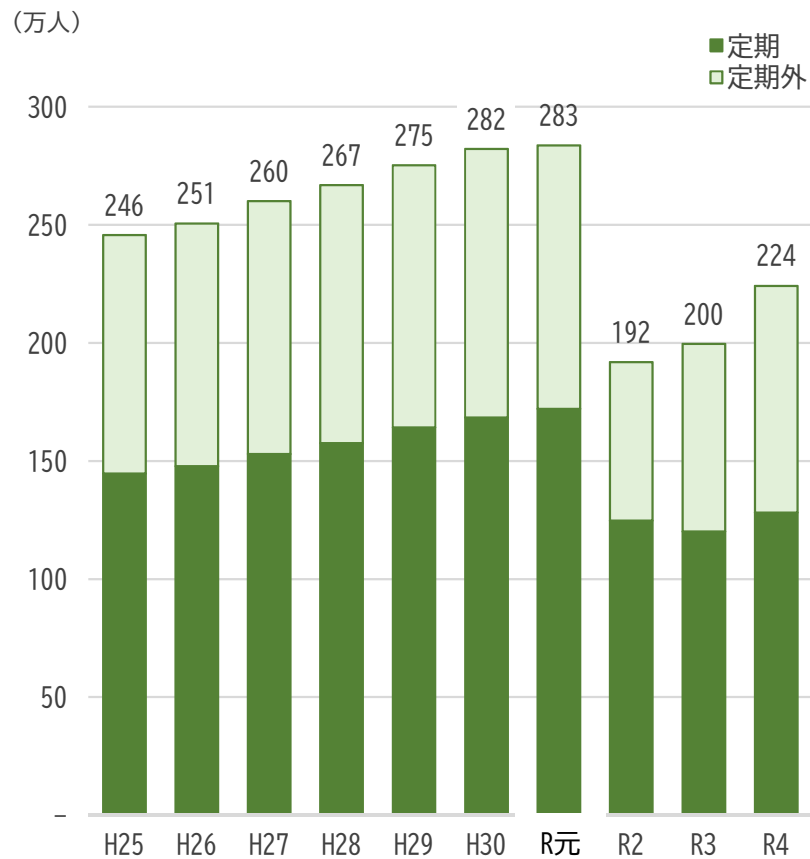
- ✓ 昭和35年に浅草線が開業。以降、順次、路線を延長・拡充してきた。
- ✓ 令和元年度までは乗客数は堅調に推移してきた。コロナ禍後は、令和2年度を底に回復傾向にある。

■ 都営地下鉄の営業キロと一日当たり乗客数の推移



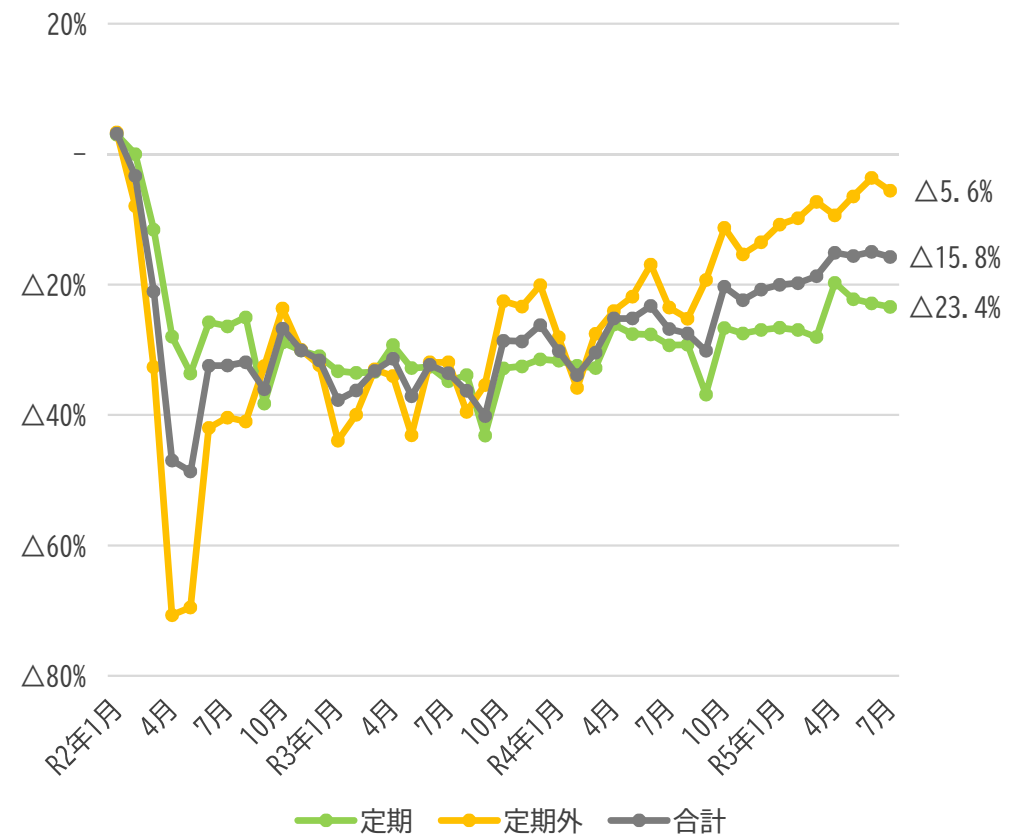
- ✓ コロナ禍により、令和2年5月時点で令和元年同月比49%減まで落ち込んだが、その後徐々に回復し、令和5年7月時点では同16%減となっている。
- ✓ 定期外の乗客数は6%減まで回復しているものの、定期の乗客数は20%以上の減に留まっている。

■ 一日当たり乗客数の推移



* 乗車料補償収入分の人員を含む

■ コロナ禍後の推移（対令和元年同月比）



* 乗車料補償収入分の人員を除く

* 9月、10月分には、令和元年10月の消費税増税を控えた定期券の駆け込み需要等の影響あり

- ✓ 平日の券種別乗客数を令和元年同月比で路線別に比較したところ、定期では路線間に大きな差がない。
- ✓ 一方、定期外はコロナ禍以降、路線間の差がやや大きく推移してきたが、令和5年6月時点では三田線は3%減、大江戸線は9%減までの回復となり、路線間の差が縮小している。

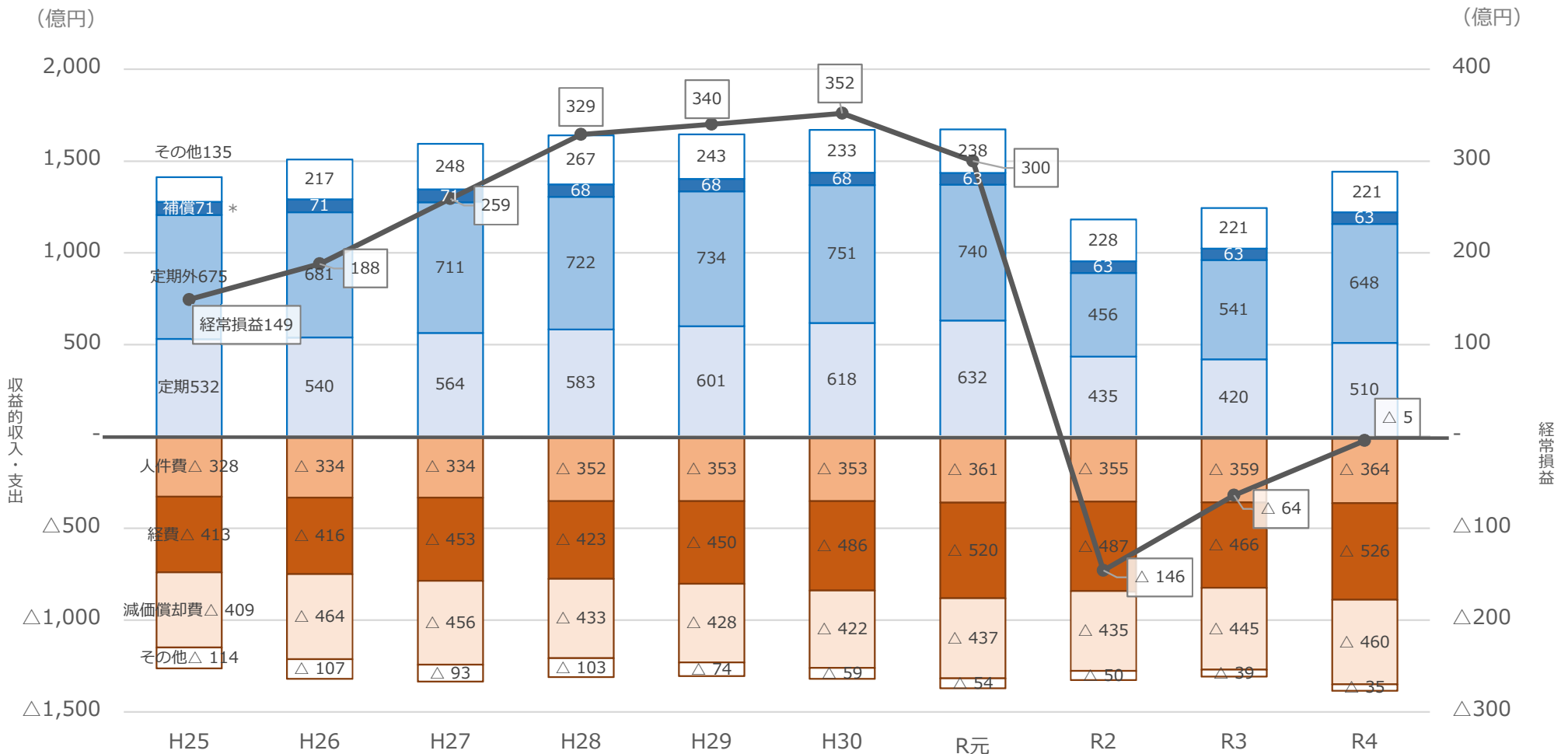
■ 都営地下鉄の路線別利用状況の推移（平日・改札通過人員*・令和元年同月比）



* 改札通過人員：入出場数

- ✓ 平成30年度には352億円の黒字を計上したものの、令和2年度以降は赤字となっている。
- ✓ 収入の落ち込みに対し、営業費用は固定費が多いことから削減の余地が乏しく、令和4年度においては物価高騰や投資に伴う減価償却費の増加により収益的支出は増加している。

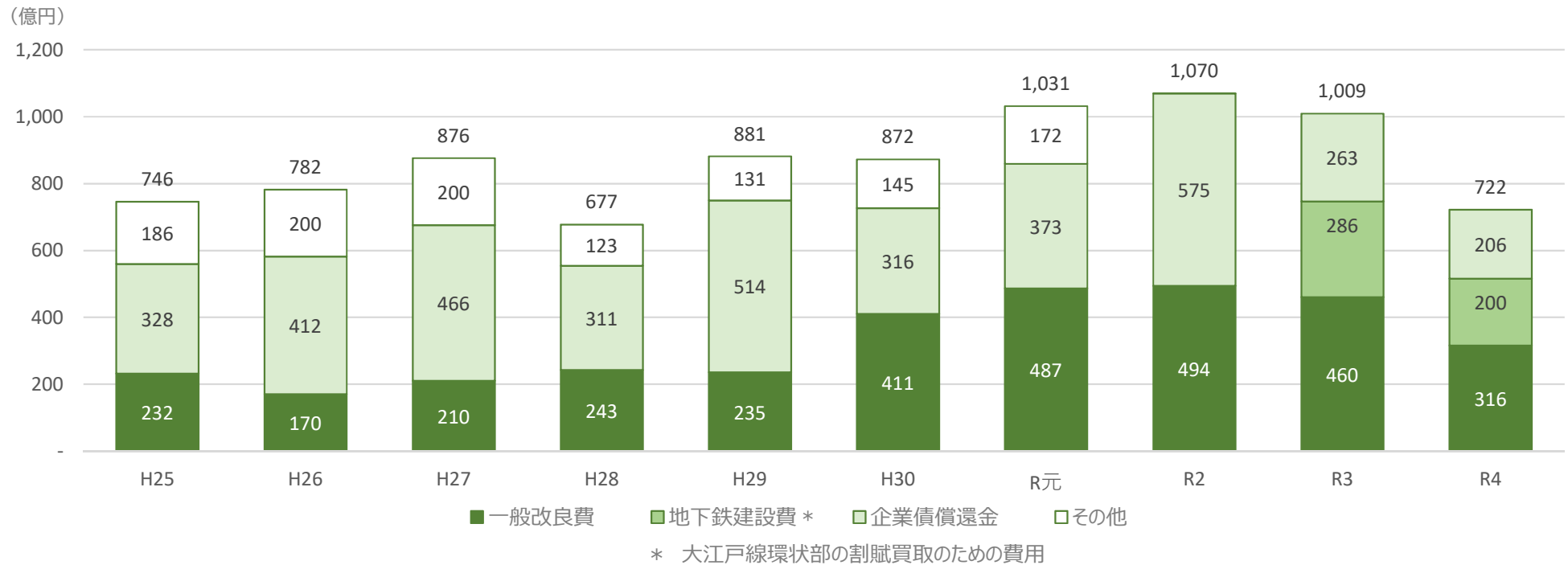
■ 収益的収入・支出と経常損益



* シルバーパスや無料乗車券等に係る乗車料補填収入。5年ごとに実施される対面調査等に基づき算定

- ✓ 都営地下鉄では、全路線における車両の更新のほか、オリンピック・パラリンピックの開催を契機に、バリアフリー等のサービス向上のため、投資額を増やしてきた。

■ 資本的支出等の推移



○主なサービス向上に係る施設整備

事項	平成25年度末（東京2020大会招致前）	令和4年度末
ホームドア	61% 2路線65駅/4路線106駅	86% 4路線91駅/4路線106駅
全車フリースペース	0% 0/147編成	31% 46/150編成
トイレの洋式化	42駅44箇所	99駅111箇所
多言語対応券売機	0駅0台	101駅374台
勝どき駅	1面2線ホーム、出入口6箇所、エレベーター2基、エスカレーター11基	2面2線ホーム、出入口7箇所、エレベーター3基、エスカレーター17基

- ✓ 交通局では、毎年都営交通モニター*による調査を行い、サービス向上策を検討及び実施している。
- ✓ 「経営計画2019」の3年間において、様々な取組を推進した結果、多くの項目で評価が向上している。

■ 都営交通モニター調査の概要 (5点満点)

	項目	令和元年度		令和4年度
駅	駅係員の接遇	4.29	↗	4.45
	駅施設の環境	4.16	↗	4.29
	駅構内の移動	3.61	↗	3.83
	駅施設の設備	4.02	↗	4.19
	駅構内のトイレ	3.64	↗	3.97
	ポスターの掲出	3.93	↗	4.20
	駅構内の情報案内	4.11	↗	4.26
車両	車内の環境	4.34	↗	4.47
	車内の案内	3.96	↗	4.31
	車内の座席	4.04	↗	4.30
	乗り心地	4.17	↘	3.99
運行	乗務員の運転操作等	4.45	↗	4.57
	運行間隔・本数	4.18	→	4.17
	車内自動放送	4.23	→	4.25
バリアフリー	駅のバリアフリー	3.84	↗	4.18
	車内のバリアフリー	3.95	↗	4.30

*お客様の視点に立った便利で快適なサービスを提供することを目的として平成18年度に導入。年度ごとにモニターを募集し、令和5年度は450名が活動中。

主な取組

- エレベーターの整備
- ホームドアの整備
- 九段下駅乗り継ぎ改善
- トイレの洋式化
- トイレのグレードアップ
- 多言語対応券売機の設置
- Tokyo Subway Ticket QRコード発券
- 地下鉄車内液晶モニターの整備
- 全車フリースペース
- 子育て応援スペース設置・拡大



▲九段下駅乗り継ぎ改善（3線共通改札口）



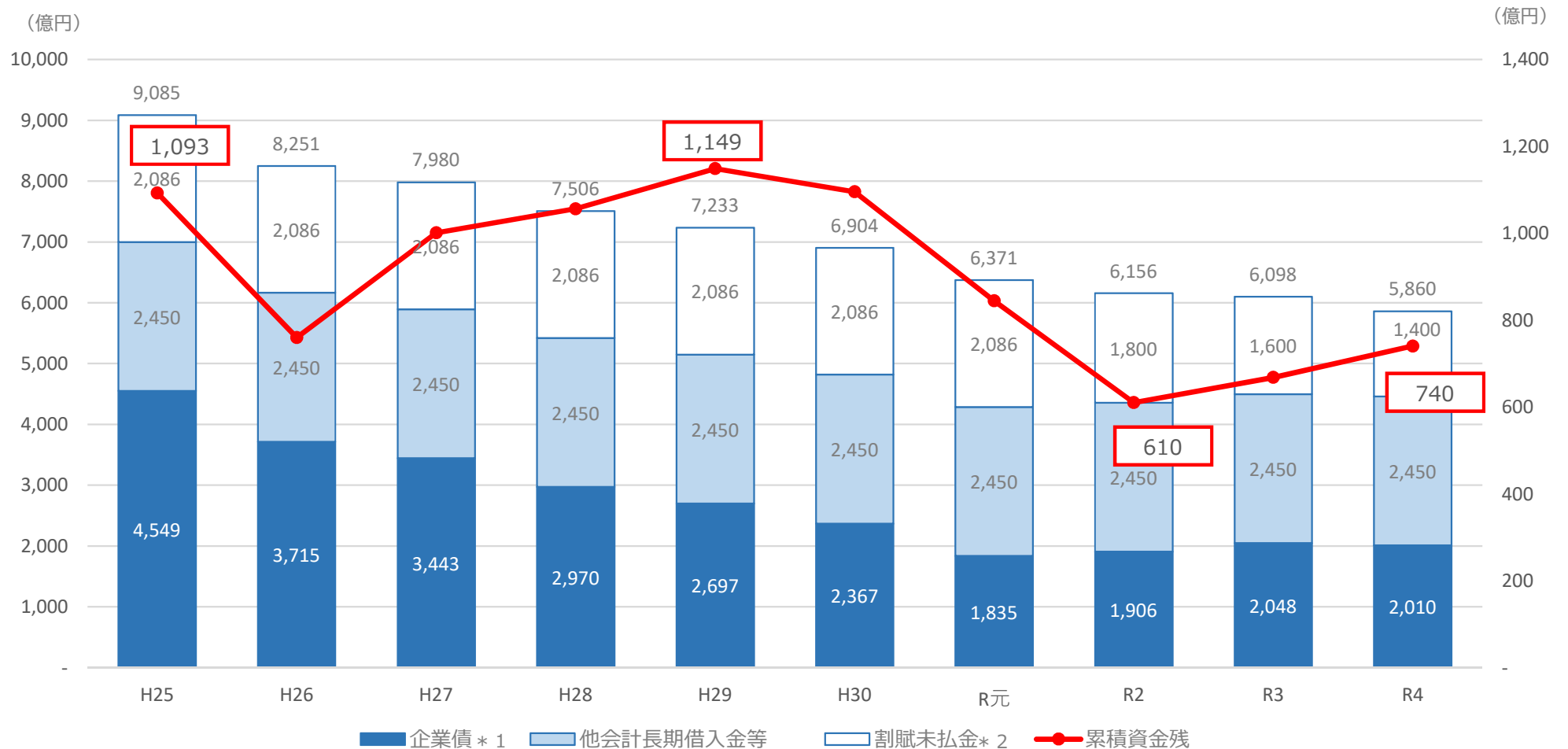
▲多言語対応券売機



▲車内液晶モニター

- ✓ 平成25年度には9,000億円超あった長期債務残高は、令和4年度末時点において約5,900億円まで減少している。
- ✓ 令和2年度以降、資金確保のため企業債残高は増加又は横ばいとなっている。

■ 長期債務残高、累積資金残の推移



* 1 企業債は特例債を除く。

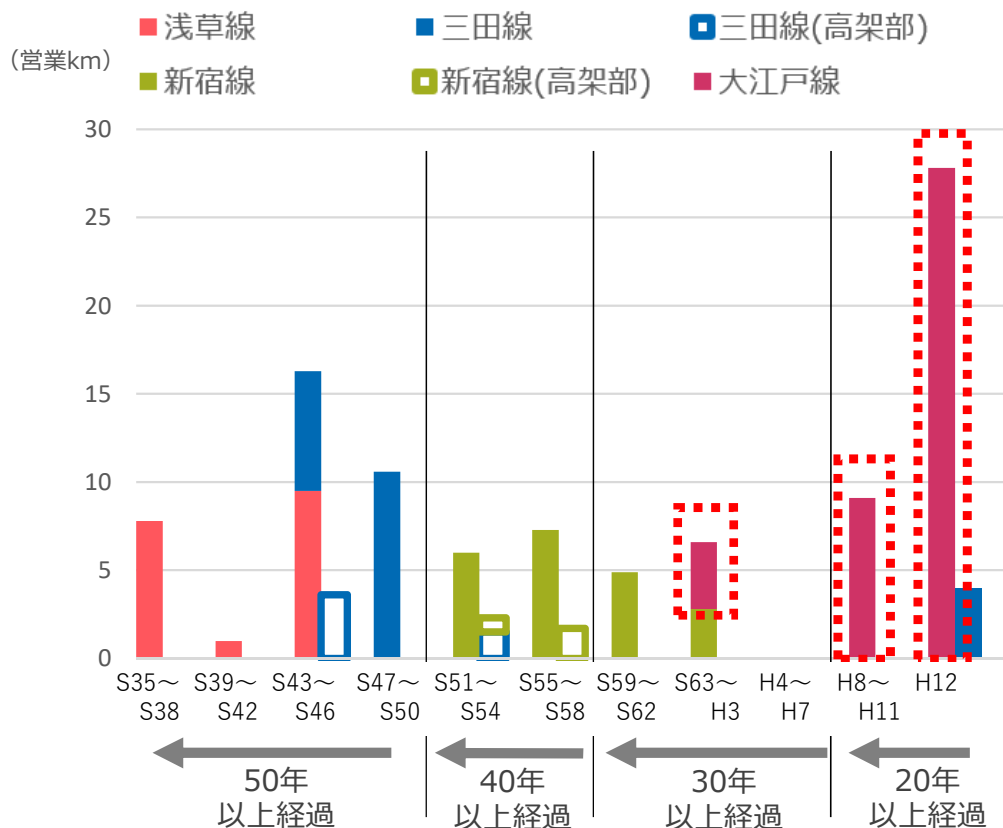
* 2 大江戸線環状部の割賦買取のための費用

- ✓ 大江戸線は、平成12年に27.8キロに及ぶ区間を開業しており、今後、変電所やエスカレーターなど多くの施設・設備が一斉に更新時期を迎える。

■ 大江戸線の設備の耐用年数と規模

大江戸線は、全線開業から23年経過するとともに、営業キロが長く、今後、大規模な設備更新の時期を迎える

(都営地下鉄の開業年度)



(参考) 主な設備の耐用年数

設備	更新の目安
変電所	30年程度
エレベーター	25年程度
エスカレーター	30年程度
空調装置	30年程度

- ✓ 平成18年度に地下鉄事業が単年度の黒字に転換するまで、長期間にわたり厳しい経営状況が継続していた。
- ✓ 大江戸線全線開業後、乗客数の増加に加え、企業債の発行抑制や執行体制の見直し等様々な経営改善の取組を実施した結果、コロナ禍前の令和元年度には、累積欠損金は2,000億円を下回る水準まで縮減した。

■ これまでの経営改善の取組

○都営地下鉄の置かれた状況

- 地下鉄事業は、駅やトンネル等、大規模な投資が必要なため、開業後の資本費負担が重く、黒字化には時間を要する。
- 地下鉄事業が単年度の黒字に転換した平成18年度においては、繰越損益(累積欠損金)が4,700億円超あったが、経営改善の取組を実施することで、令和元年度には2,000億円を下回る水準まで縮減した。

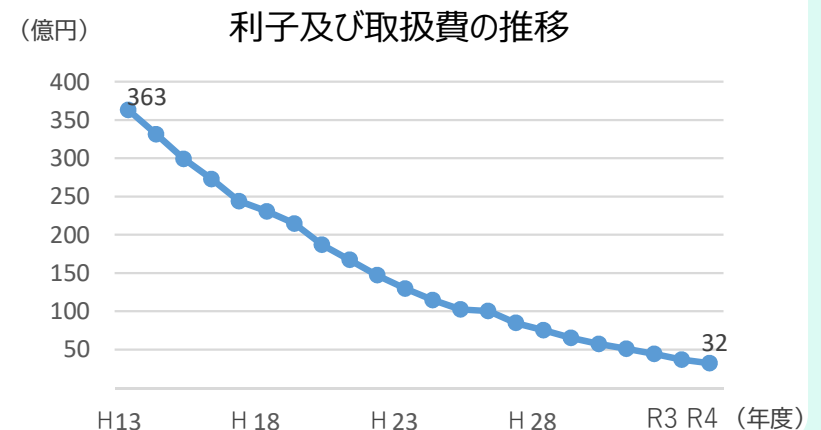
なお、平成7年3月に運賃改定を実施(初乗:140円→170円)して以降、消費税率の引上げに伴う改定を除き、運賃は改定していない。

	H13	H18	R元
1日当たり乗客数	191万人	216万人	283万人
経常損益	△ 375億円	31億円	300億円
繰越損益	△ 4,353億円	△ 4,746億円	△ 1,937億円
企業債残高	6,666億円	6,181億円	1,835億円
職員数*	4,026人	3,700人	3,460人

*決算人員

○主な取組

- 企業債
企業債の発行抑制と借入金利の低下により、企業債に係る利子等が減少
- 執行体制
駅係員業務や施設・設備の保守点検業務等を関連団体へ委託することで、経費を抑制



- ✓ 都営地下鉄では、施設・車両の保守点検、駅係員業務等を関連団体に委託し、グループ一体となって事業を運営している。

■ 関連団体への委託等の状況

団体名	東京交通サービス株式会社 (TKS)	一般財団法人東京都営交通協力会
団体種別	政策連携団体 * 1	事業協力団体 * 2
設立年月日	昭和44年10月16日	昭和18年5月29日
資本状況	資本金 2,000万円 (東京都100%)	出捐金 2万円 (東京都からの出捐なし)
経営状況 (令和4年度決算)	① 売上高 80億円 (うち高速電車事業からの受託料収入63億円) ② 純利益 2.3億円	① 売上高 103億円 (うち、高速電車事業からの受託料収入64億円) ② 純利益 2.2億円
委託等の内容	<ul style="list-style-type: none"> 保守点検 (昇降機、空調設備、ホームドア、駅務機器など) 車両の全般・重要部検査 工事監理業務 等	<ul style="list-style-type: none"> 駅係員業務 (59駅/101駅) 車両・駅施設清掃 広告・構内店舗の管理 等

* 1 政策連携団体…事業協力団体のうち、都と協働して事業等を執行し、又は提案し、都と政策実現に向け連携するなど、特に都政との関連性が高い団体で、全庁的に指導監督を行う必要がある団体

* 2 事業協力団体…事業活動範囲が主に都内であるもの又は事業活動目的が主に都内の発展に寄与するものであり、かつ、都が展開する政策の一端を担うなど、主体的に都と事業協力を行う団体であって、「東京都政策連携団体の指導監督等に関する基準」において定める要件を満たす団体

- ✓ コロナ禍を受け、経営改善を図るため、安全・安心の確保を前提にしつつ、投資の抑制や経費の縮減に努めてきた。

■ 主な経営改善の取組

○コロナ禍直後の経営改善(R2年度)

- 地下鉄の運行に直接関わらない間接的な経費について、予算から10%の抑制を図る等の取組を実施
(庁舎の水道光熱費や事務用品の消耗品費、広報紙の印刷製本費 等)
- 設備投資について、庁舎の改修を緊急性の高いものに限定
経営計画に掲げた事業も含め、幅広い見直しを実施
(駅のホームにあるベンチのリニューアル・車両の状態等を勘案した更新数の見直し 等)

○予算編成

R3年度

経費：令和2年度予算から**10%減**

- 見直し内容：車両修繕、レール交換・削正など

R4年度

経費：令和3年度予算から**3%減**

- 見直し内容：車両清掃、電車線張替工事など

○経費縮減の結果

事項	令和元年度決算	令和3年度決算	増減
修繕費	141億円	117億円	△16.8%
備用品その他	340億円	312億円	△8.2%

○投資抑制の結果

事項	令和元年度決算	令和3年度決算	増減
一般改良費	487億円	460億円	△5.5%

- ✓ 国内の他の地下鉄と比較すると、乗客数・乗車料収入ともに定期の比率が高い。
- ✓ 都営地下鉄は、他社平均と比較し、単位当たりの営業費、乗車料収入のいずれも少ない。

■ 他の地下鉄との比較

令和元年度実績		都営地下鉄	札幌市
乗客数 *1		10億3,633万人	2億2,691万人
乗車料収入 *1		1,434億2,494万円	382億4,598万円
*2 構成比	輸送人員		
	乗車料収入		

1人1キロ当たり営業費 *3

都営地下鉄	9社平均
18.1円	27.0円

▶他社平均と比較し、
営業費は少ない

1人1キロ当たり乗車料収入 *3

都営地下鉄	9社平均
19.7円	26.4円

▶他社平均と比較し、
乗車料収入は少ない

令和元年度実績		仙台市	横浜市	名古屋市
乗客数		9,168万人	2億4,316万人	4億8,737万人
乗車料収入		157億7,599万円	397億8,290万円	768億1,513万円
構成比	輸送人員			
	乗車料収入			

*1 乗客数及び乗車料収入（税抜き）は各社HP等から引用

*2 輸送人員及び乗車料収入の構成比は、国土交通省HP「鉄道統計年報(令和元年度)」をもとに算出

*3 1キロ当たり営業費及び乗車料収入は一般社団法人日本地下鉄協会「地下鉄事業の現況」をもとに算出

■ 他の地下鉄との比較

令和元年度実績		都営地下鉄	京都市	神戸市
乗客数 * 1		10億3,633万人	1億4,637万人	1億1,416万人
乗車料収入 * 1		1,434億2,494万円	257億7,841万円	186億7,430万円
* 2 構成比	輸送人員			
	乗車料収入			

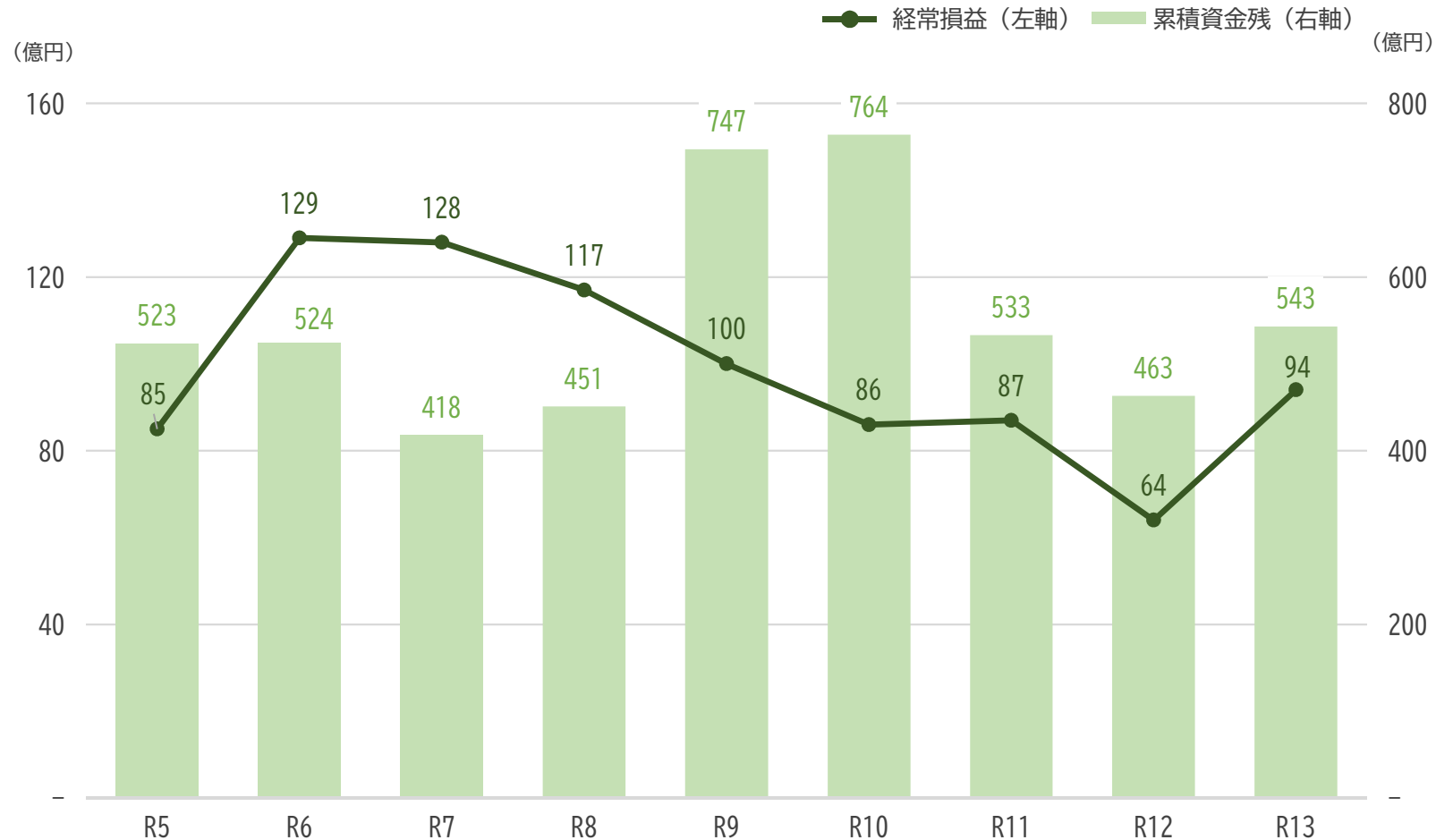
令和元年度実績		福岡市	東京地下鉄(株)	大阪市高速電気軌道(株)
乗客数		1億7,330万人	27億6,500万人	9億2,970万人
乗車料収入		289億9,363万円	3,465億4,276万円	1,516億円
構成比	輸送人員			
	乗車料収入			

* 1 乗客数及び乗車料収入（税抜き）は各社HP等から引用

* 2 輸送人員及び乗車料収入の構成比は、国土交通省HP「鉄道統計年報(令和元年度)」をもとに算出

- ✓ 経営計画2022の収支見通しでは、経常損益は令和5年度に黒字化し、その後100億円前後の黒字で推移するものと見込んでいる。
- ✓ 電気料金や物価の上昇等が今後も継続した場合、将来の経常損益はより厳しくなるものと見込まれる。

■ 経常損益・累積資金残の見通し（経営計画2022）



* グラフは、経営計画策定時の数値であり、令和5年度予算とは異なる。

- ✓ 都営地下鉄では、サステナブルにお客様の安全・安心なお出かけを支えていくため、以下の取組を推進していく。

項目	主な取組内容
強靱化	<ul style="list-style-type: none">早期復旧を図るための耐震対策<ul style="list-style-type: none">➤ 早期の運行再開を図るため、地下部の中柱の補強等を進めます大規模水害への対策<ul style="list-style-type: none">➤ 本年2月に策定した「東京都交通局浸水対策施設整備計画」に基づき、都市型水害や荒川氾濫等の大規模水害への対策に着実に取り組みます各種訓練の充実<ul style="list-style-type: none">➤ 日頃からの職場単位での訓練に加え、関係機関とも連携し、自然災害に対応した実践的な訓練を実施します
都営交通ネットワークの連携強化	<ul style="list-style-type: none">都営バス・都電等との連携強化<ul style="list-style-type: none">➤ デジタル技術等を活用しながら都営交通4モード間の乗継利便性を向上させ、都営交通ネットワークを強化します東京の地下鉄サービス一体化の推進<ul style="list-style-type: none">➤ 東京メトロと連携してサービス一体化を推進し、東京の地下鉄の利便性を高めます他の鉄道事業者やモビリティ等との連携<ul style="list-style-type: none">➤ 相互直通運転各社はもとより、自転車シェアリング等他のモビリティとの連携を推進します

項 目

主な取組内容

需要創出

●● 都営地下鉄の魅力向上

- 需要の変化を踏まえた利便性の高いダイヤ設定や、お得な乗車券、ポイントサービス等により、お客様に選ばれる都営地下鉄を目指します

●● 沿線地域の魅力発信

- 多様な主体と連携しながら地域の魅力を発掘・発信し、沿線を訪れる人を増やします

●● 沿線まちづくりとの連携強化

- 再開発等の機会を捉え、バリアフリーの充実など、駅機能の向上を図ります

関連事業の強化

●● 広告

- 広告媒体のデジタル化を着実に進めるとともに、都施策と連動するなど、戦略的な販売方法を検討し、広告媒体の販売促進を図ります

●● 構内営業

- お客様ニーズや社会環境の変化に柔軟に対応するとともに、都の施策や地域との連携などの視点も取り入れながら、利便性向上や需要創出を目指します

●● 不動産

- 所有する土地や建物を最大限有効活用するとともに、鉄道事業と関連する不動産の新規取得及び利活用を目指します

項 目

主な取組内容

バリアフリーの更なる推進

●● ハード面のバリアフリー

- バリアフリールート of 充実やトイレ改修に合わせた大型ベッド等の整備、ホームと車両の段差・隙間の縮小などを進めます

●● ソフト面のバリアフリー

- 他事業者との連携による円滑な移動支援や障害当事者を交えた実践的な研修等を実施します

子供・子育て支援

●● 施設・設備の利便性向上

- 車内での「子育て応援スペース」や駅構内での「こどもスマイルスポット」の設置を進めます

●● お子様向けイベントの開催

- 夏休みの小中学生向けのイベントや小学生マナー絵画コンクール等を実施します

カーボンニュートラル

●● 地下鉄の利用を通じた脱炭素化

- 輸送効率が高い地下鉄をより多くのお客様にご利用いただくことで、CO₂の排出抑制に貢献します

●● 車両や設備の省エネルギー化

- 高効率な車両への更新や空調機器の効率化、照明のLED化を推進します

項 目

主な取組内容

デジタル・データ活用

● デジタル技術の活用

- 保守や駅業務等においてデジタル技術を活用することで、安全やサービスにおける品質の維持・向上を図ります

● データの活用

- データを蓄積し効果的に活用することで、旅客需要の分析や施設等の故障予兆の把握など、事業運営に役立てます

● デジタル人材の育成強化

- デジタル技術をより多くの職員が活用できるよう、研修等の充実を図ります

スタートアップとの連携強化

● 庁内事業スキームを活用した連携

- ピッチイベントやマッチング等の機会を活用し、情報案内の充実や移動需要の創出など、地下鉄における課題解決に資する連携を図ります

● 事業者提案に基づく連携

- 新たな技術や斬新なアイデアを持つスタートアップからの提案を、地下鉄の現場の課題に即したソリューションへと発展させるなど、積極的な連携を目指します

■ 「子育て応援スペース」が全国の鉄道事業者で初めて「日本子育て支援大賞*」を受賞

○ 都営地下鉄「子育て応援スペース」

- 小さなお子様連れのお客様にも安心して気兼ねなく電車を利用していただけるよう、様々なキャラクターや絵本の装飾を施した車両を各線で運行
- 令和元年7月から導入を開始し、令和5年9月現在、計36編成運行中
- より便利にご利用いただくため、「都営交通アプリ」で各列車のリアルタイムの走行位置や運行情報を発信



▲『きかんしゃトーマス』
©2023 Gullane (Thomas) Limited



▲『ぐるんぱのようちえん』



▲『だるまちゃんとはんぐちゃん』



▲『だるまちゃんとかみなりちゃん』



▲『ロッペ』
© Mercis bv



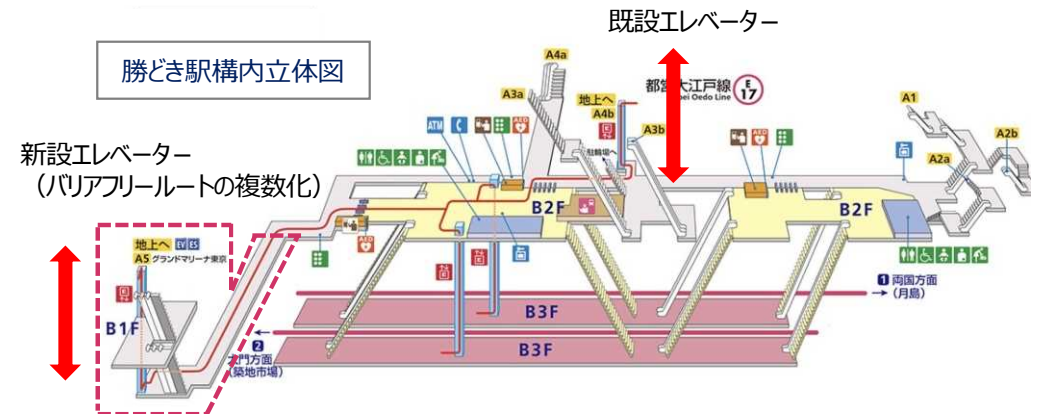
▲『ミッフィーとガーデン』
© Mercis bv

* 一般社団法人日本子育て支援協会が主催。子育てに良い商品、サービスが生まれることを支援するため、実際に“役立つ価値”を評価する賞

■ バリアフリールートの複数化の推進 (大江戸線勝どき駅)

○ 再開発事業者と連携したバリアフリールートの充実

- 再開発事業者と連携し、地下歩道を通じて地上駅エレベーターに接続する2ルート目を整備
- バリアフリールートの複数化により、幹線道路の横断を解消



▲再開発地内の新設エレベーター



▲再開発地内の新設エスカレーター

第3章

新交通事業 (日暮里・舎人ライナー)

- ✓ 日暮里・舎人ライナーは、東京の区部北東部における鉄道空白地域の解消と地域の活性化を図ることを目的として整備し、日暮里から見沼代親水公園間の9.7kmを新交通システムにより結んでいる。

■ 沿革

昭和60年7月	運輸政策審議会が新交通システム等の導入を答申
平成7年12月	軌道事業特許の取得 (東京都地下鉄建設(株))
平成19年10月	国土交通省が東京都地下鉄建設(株)から東京都交通局への軌道事業特許の譲渡を許可及び運賃を認可
平成20年3月30日	日暮里・舎人ライナー開業 (東京都地下鉄建設(株)から東京都交通局へ施設譲渡)

■ 効果

- バスで混雑時には1時間程度要していた舎人地区から日暮里駅までの移動時間が20分程度に短縮
- 都道尾久橋通り(放射第11号線)の混雑が緩和

■ 路線図



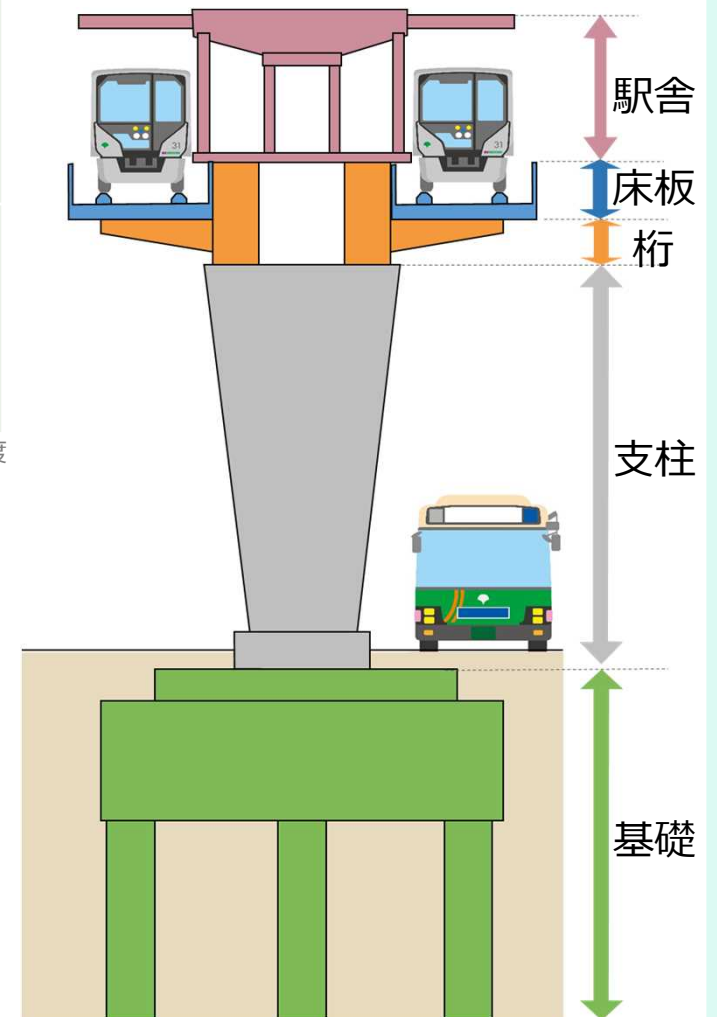
営業区間	日暮里(荒川区)～見沼代親水公園(足立区)
営業キロ	9.7km(全線高架複線)
駅数	13駅

- ✓ 新交通システムは道路交通の一部を分担していること等からインフラ補助制度が適用され、支柱、桁などのインフラ部は道路構築物の一部として、道路管理者である東京都建設局が整備している。

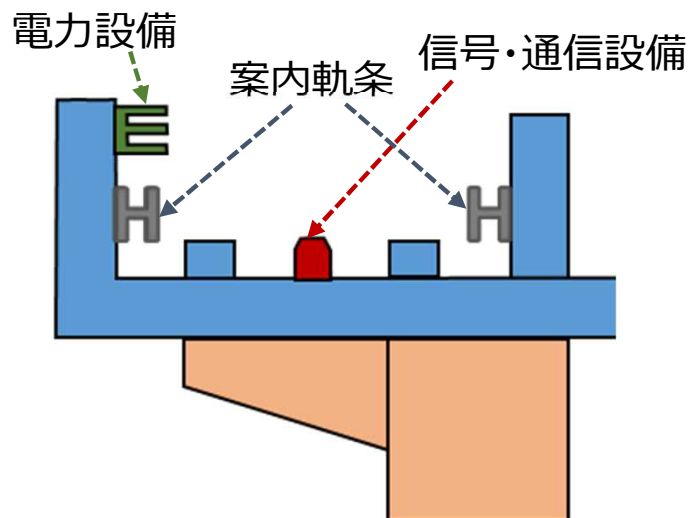
区分	整備箇所	整備主体
インフラ部 (都市計画道路事業)	基礎、支柱、桁、床板、走行路、 駅舎・連絡通路・車両基地の骨格部（屋根、柱、外壁、床、昇降機等）	東京都建設局
インフラ外部 (軌道事業)	案内軌条、電力設備、信号・通信設備、 駅舎・連絡通路・車両基地の骨格部以外 (内装、ホームドア、電気給排水空調設備、案内サイン等)	東京都地下鉄建設（株）*

*平成20年3月に東京都地下鉄建設（株）から東京都交通局へ施設譲渡

〔インフラ部の例〕



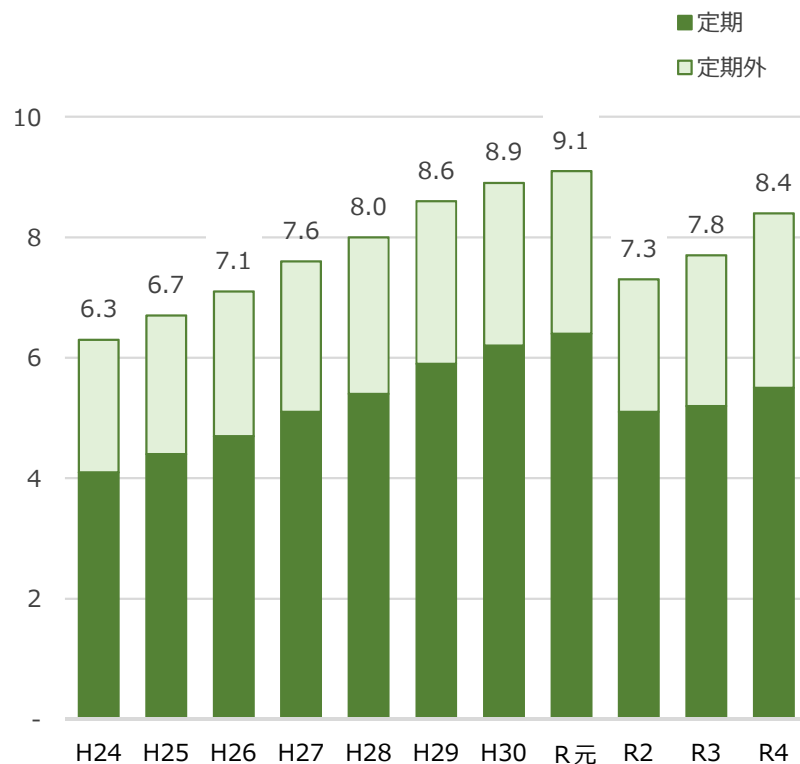
〔インフラ外部の例〕



- ✓ 運賃認可申請時に一日当たりの輸送人員を約6万人と予測していたが、開業後予測を上回って推移し、令和元年度には9万人を超えるに至った。
- ✓ コロナ禍により令和2年4月時点で令和元年同月比40%減まで落ち込んだが、令和5年7月時点では同3%減となっている。

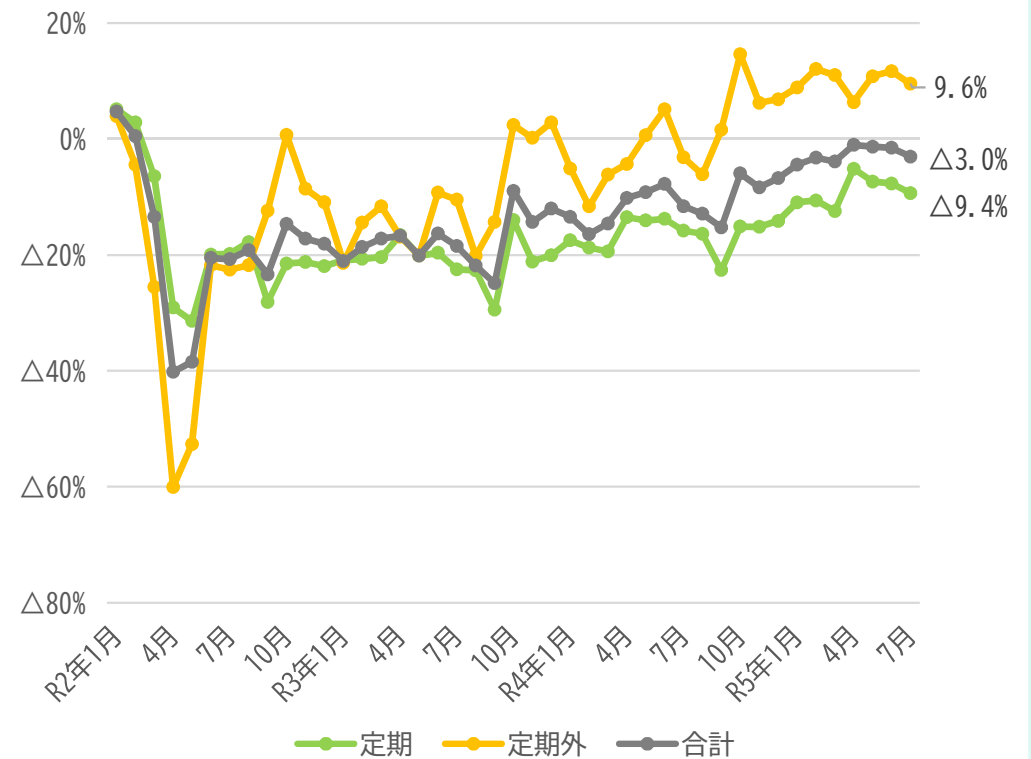
■ 一日当たり乗客数の推移

(万人)



* 乗車料補償収入分の人員を含む

■ コロナ禍後の推移 (対令和元年同月比)

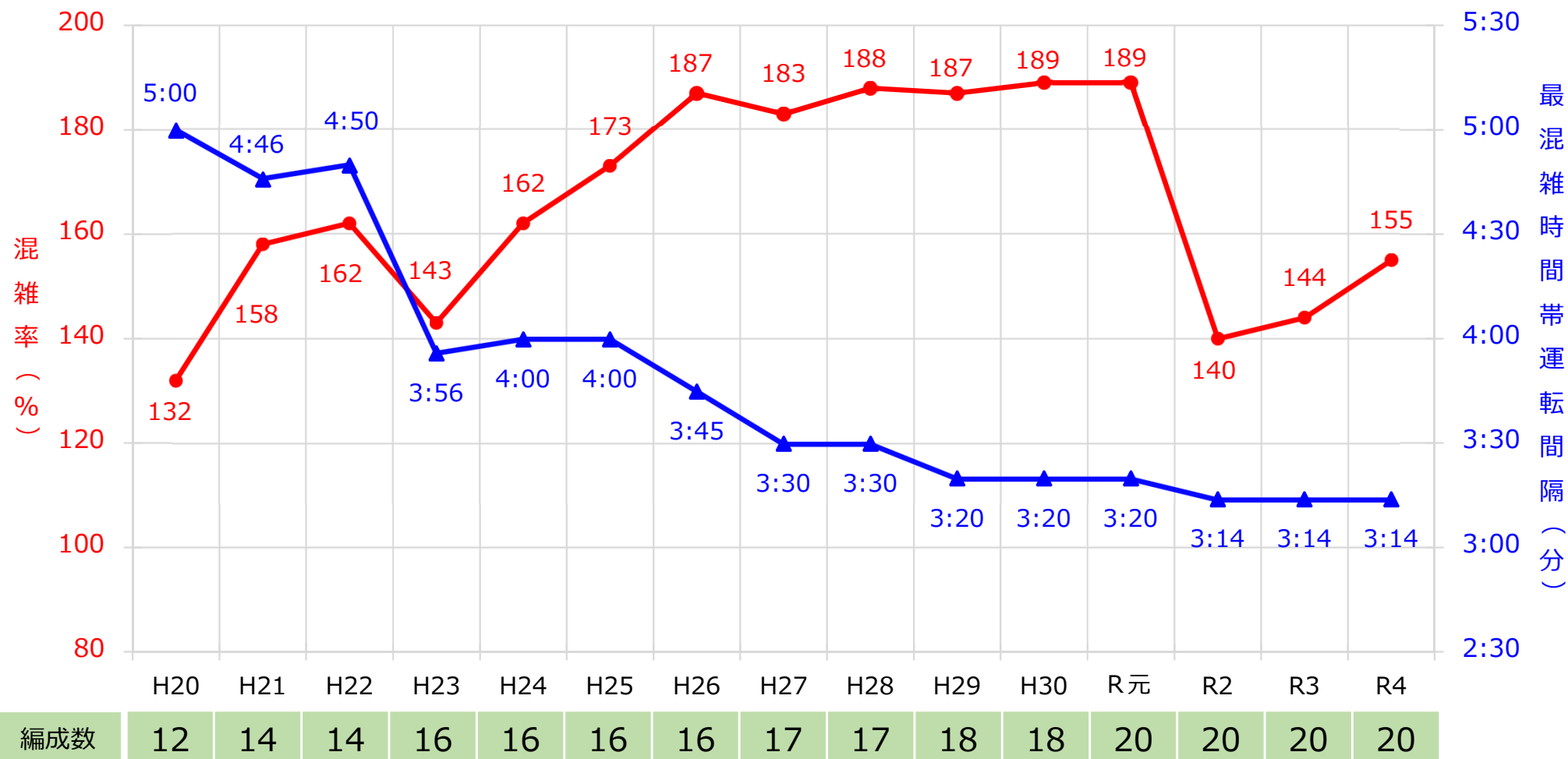


* 乗車料補償収入分の人員を除く

* 9月、10月分には、令和元年10月の消費税増税を控えた定期券の駆け込み需要等の影響あり

- ✓ コロナ禍前の令和元年度までは、混雑率が180%台で推移しており、車両増備および運転間隔の短縮化による輸送力の増強を図ってきた。
- ✓ 令和2年度には混雑率が140%まで低下したものの、乗客数の回復により令和4年度では155%まで上昇している。

■ 混雑率と運転間隔の推移



* 編成数は各年度末時点

* 最混雑区間は赤土小学校前→西日暮里
* 最混雑時間帯は7時20分～8時20分

- ✓ 平日朝のラッシュ時間帯の混雑を緩和するため、開業以来、車両のレイアウト変更や車両増備等を行うとともに、オフピーク通勤の促進など、様々な対策を実施している。

- 車両数の増備（当初計画15編成→20編成）
- 運転間隔の短縮（5分→3分14秒）
- 車両のレイアウト変更（ボックスシート→ロングシート）
- オフピーク通勤の促進 等

⇒ 混雑対策として、これまでに約38億円¹の投資を実施

座席の片側をロングシート化



▲改修前



▲改修後

300形



330形

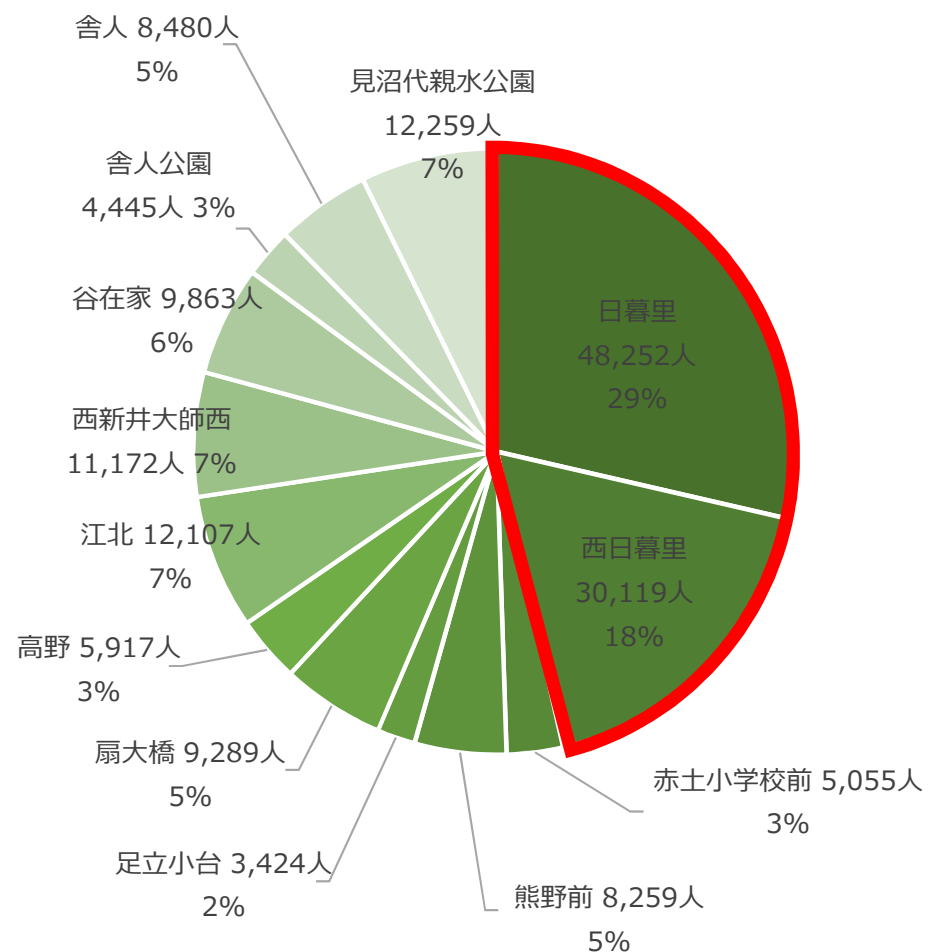


320形



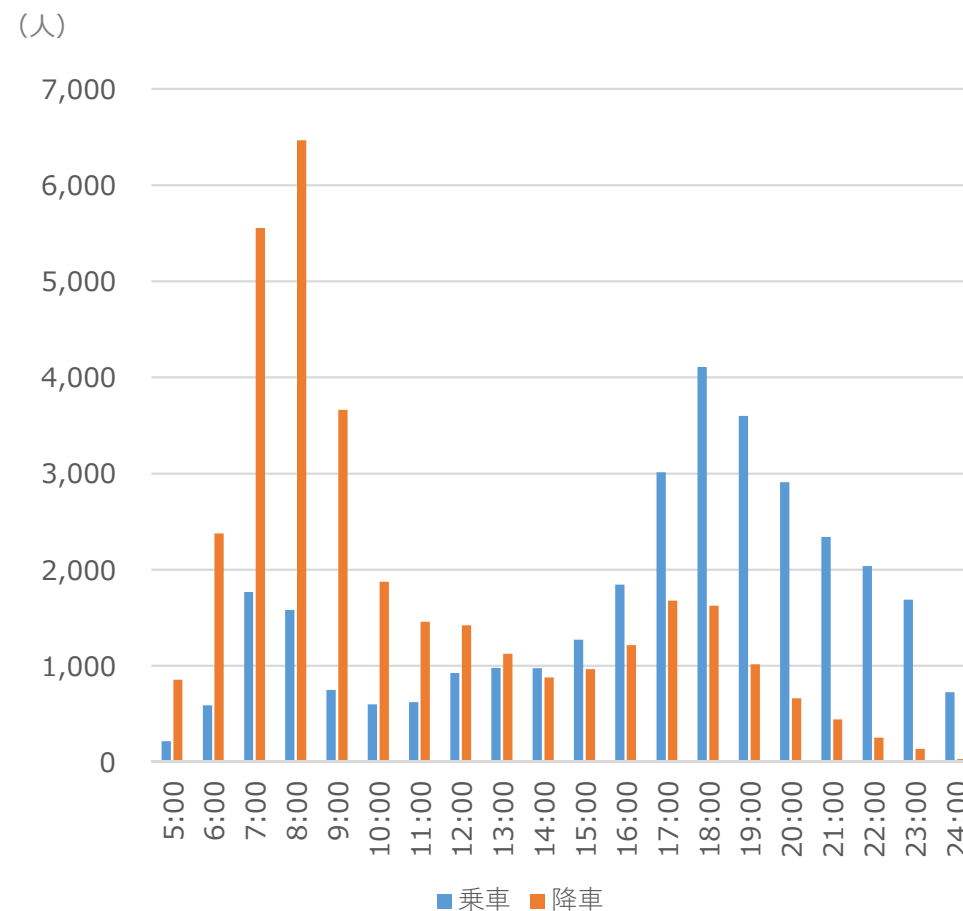
- ✓ 鉄道路線との接続駅が西日暮里と日暮里のみであることから乗降客の約半数が両駅に集中しており、加えて通勤・通学利用が多いため、需要が平日朝ラッシュ時間帯かつ片方向に集中している。
- ✓ ピークの需要に合わせて車両数が必要となる一方で日中の利用は落ち着いており、輸送力を十分に活用できていない。

■ 駅別一日平均乗降人員（令和4年度）



* 人数は各駅ごとの乗車・降車人員を合計

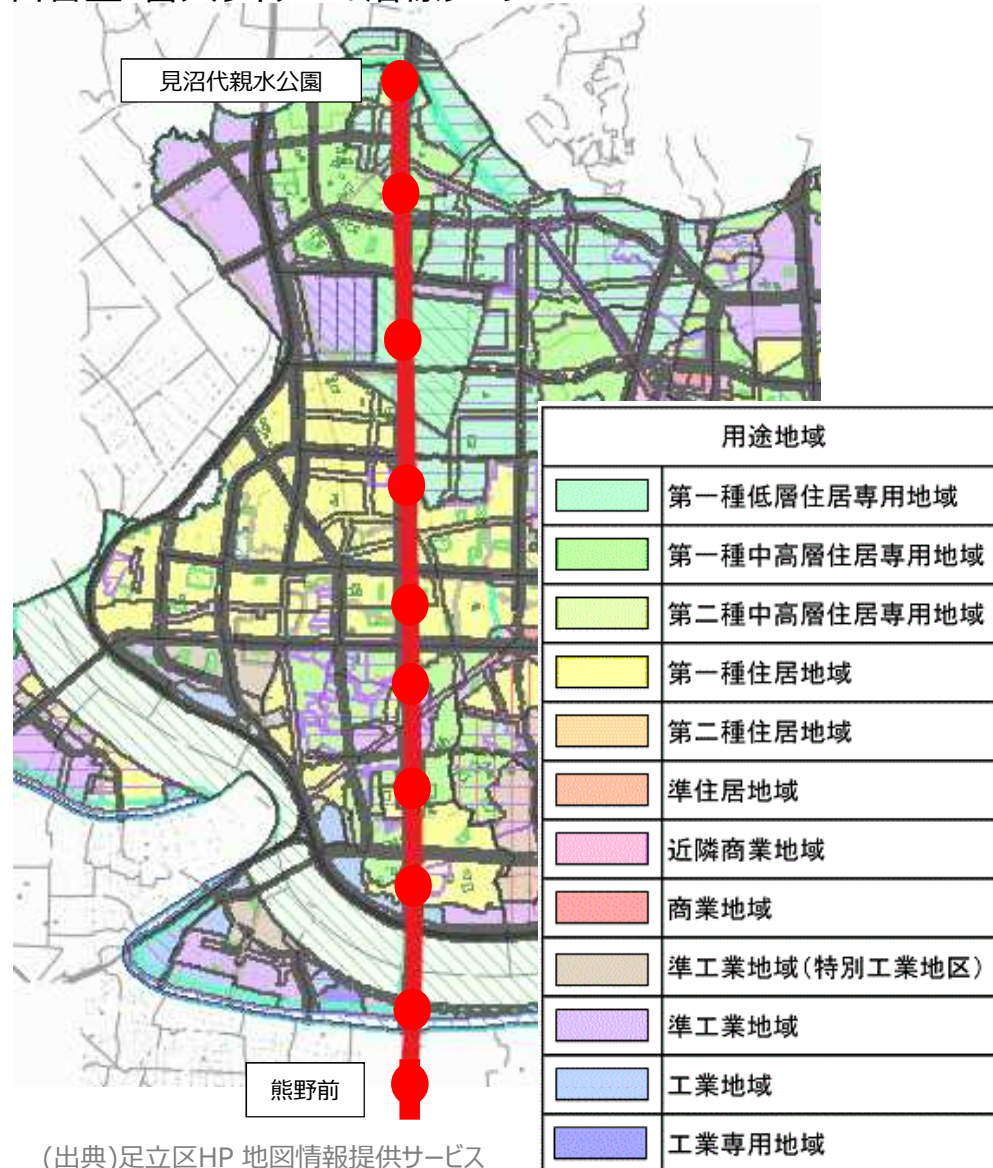
■ 日暮里・西日暮里駅の時間別利用状況（平日）



* 令和5年3月13日～17日の平日5日間から一日平均を算出

- ✓ 住居地域が沿線の大半を占める。
- ✓ 主な沿線の施設は、総合病院、公園やホームセンター等が所在している。

日暮里・舎人ライナーの沿線ゾーン

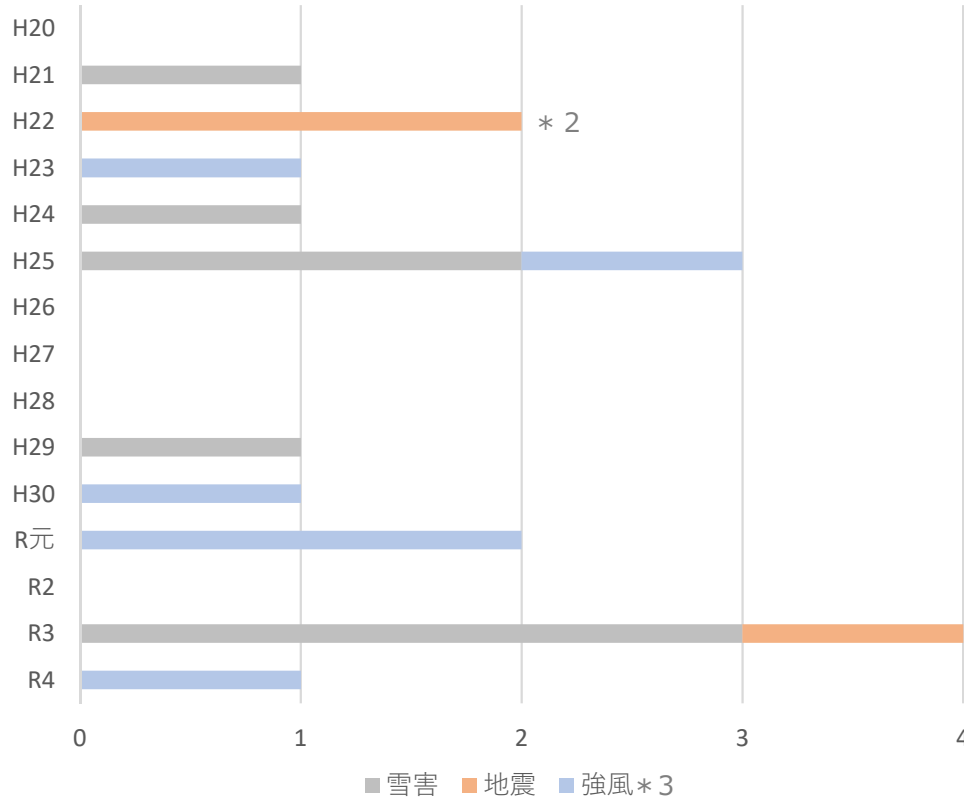


(出典)足立区HP 地図情報提供サービス

駅	主な沿線施設等〔駅からの距離〕
見沼代親水公園	見沼代親水公園〔150m〕 複合型ホームセンター〔550m〕
舎人	
舎人公園	舎人公園〔近接〕 北足立市場（青果・花き）〔1.1km〕
谷在家	
西新井大師西	西新井大師〔1.0km〕
江北	大型スーパー〔近接〕 ホームセンター〔100m〕 総合病院（病床数450床）〔600m〕
高野	ホームセンター〔290m〕
扇大橋	荒川河川敷〔450m〕
足立小台	家電量販店〔90m〕 複合型ホームセンター〔200m〕
熊野前	東京都立大学荒川キャンパス〔250m〕 化学素材メーカー本社〔500m〕

✓ これまで降雪や地震等の影響による輸送障害が発生しており、様々な対策を講じている。

■ 自然災害による輸送障害*1の件数



- * 1 運休や30分以上の遅延等により国へ届け出た件数
- * 2 平成23年東北地方太平洋沖地震に伴う計画停電による運休（3月14日～18日）を含む
- * 3 局規制値を上回る強風の場合は運転見合わせ

■ 安定輸送の確保

(1) 降雪等への対策

ゴムタイヤで走行する新交通システムは、鉄道に比べて雪による影響を受けやすく、以下の対策を実施している。

- ・詳細な気象情報の入手
- ・勾配が大きい路面へのロードヒーター設置
- ・凍結防止剤の散布
- ・除雪用ブラシを装着した列車の運行
- ・架線霜取装置を装着した列車の運行 等



▲除雪用ブラシ

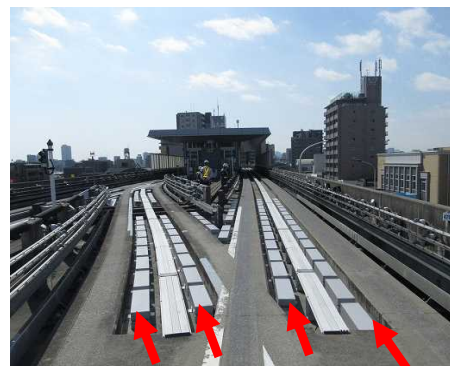
(2) 地震への対策

○令和3年10月の千葉県北西部地震に伴う列車脱輪事故

事故を踏まえ、当局独自の減災対策として、以下の取組を速やかに実施した。

- ・ 緊急地震速報時の自動停止機能の追加
- ・ 分岐部の走行路中央部の段差解消

また、令和5年2月の運輸安全委員会からの勧告を受け、異常時対応マニュアルの改定やそれに基づく訓練を実施したほか、鉄道の専門的知見を有する第三者機関とともに、更なる対策を調査検討している。



▲走行路中央部の段差解消前（左）と段差解消後（右）

(3) 令和5年4月の輸送障害について

本年4月10日から13日にかけて、輸送障害が連日発生した。気温上昇による電車線の伸びが金具の不具合により吸収できなかったことと、臨時に交換したパンタグラフのボルトの締付作業が不十分であったことが要因であり、以下の対策に取り組んでいる。

- ・ 電車線：当面、朝昼の寒暖差が大きい時期(春秋)に点検を実施
研究機関等と調査を行い、再発防止策についても検討
- ・ パンタグラフ：再発防止のための臨時作業のマニュアル化等

(運転見合わせの期間)

4月10日（月）11時46分～15時23分（電車線不具合のため）

※日暮里～舎人公園間は12時33分に運転再開

11日（火）13時52分～17時53分（電車線不具合のため）

12日（水）20時54分～終電（パンタグラフ不具合のため）

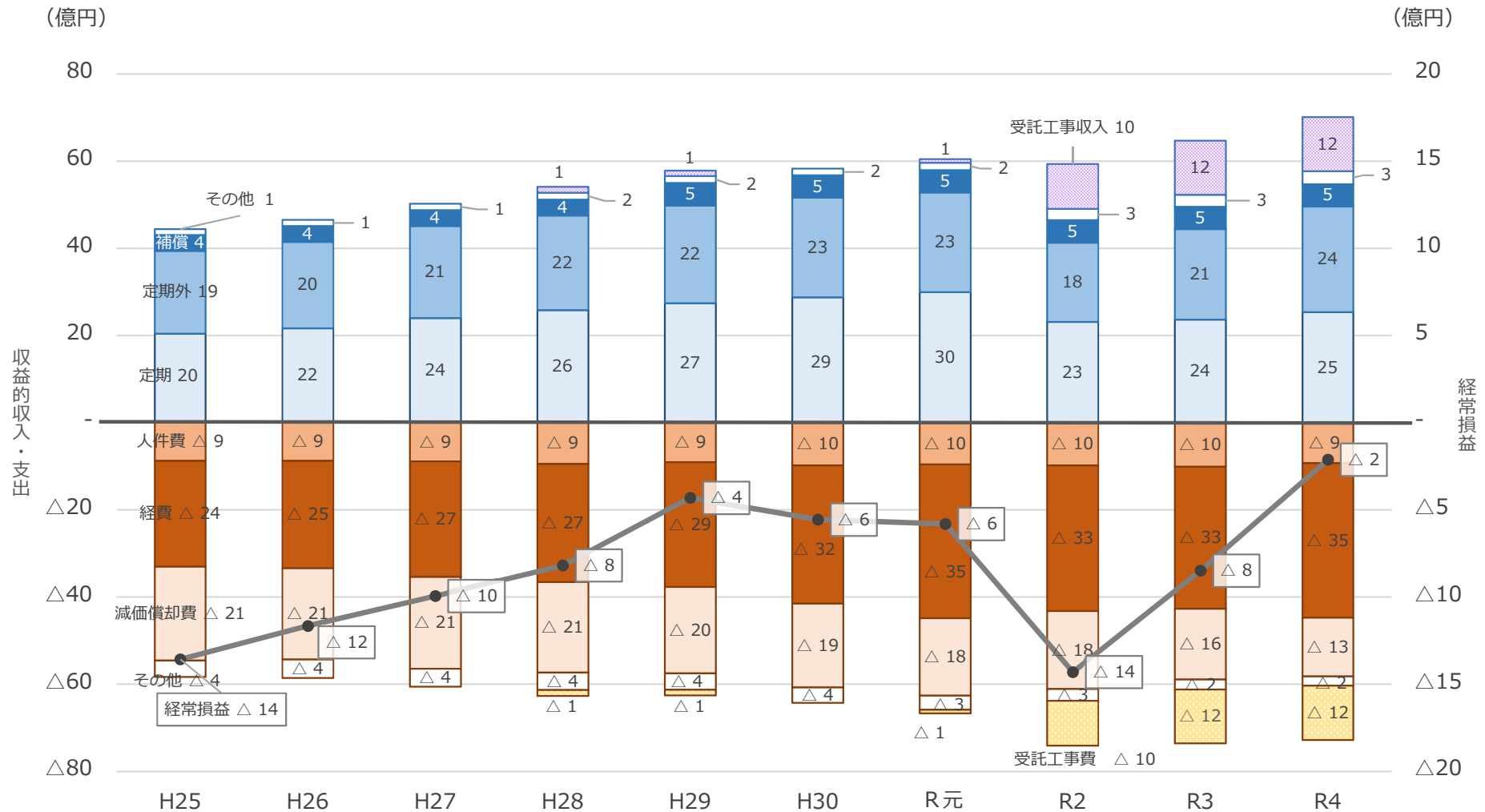
13日（木）始発～6時4分（車両や電車線の点検作業のため）



▲電車線の歪み

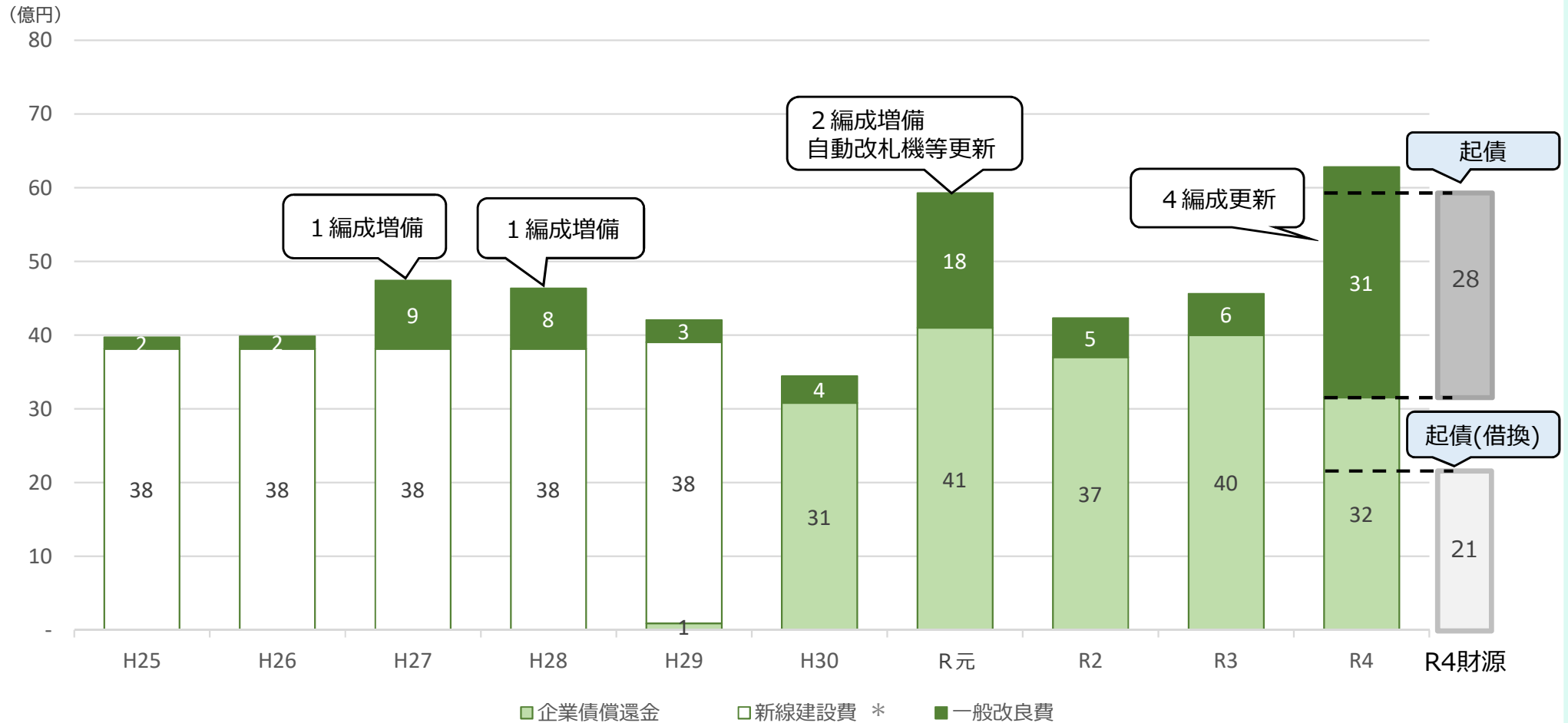
- ✓ コロナ禍前までは乗客数の増加に伴い、定期・定期外ともに乗車料収入が増加している。
- ✓ 一方で、輸送力増強に伴う事業規模の拡大等により委託料や修繕費等の経費が増加し、経常損益は開業以来赤字が続いている。

■ 収益的収入・支出と経常損益



- ✓ 開業時の建設に要した新線建設費（約380億円）の支払いに加え、当初想定していなかった輸送力増強のための車両増備・更新等に係る投資を継続的に実施している。

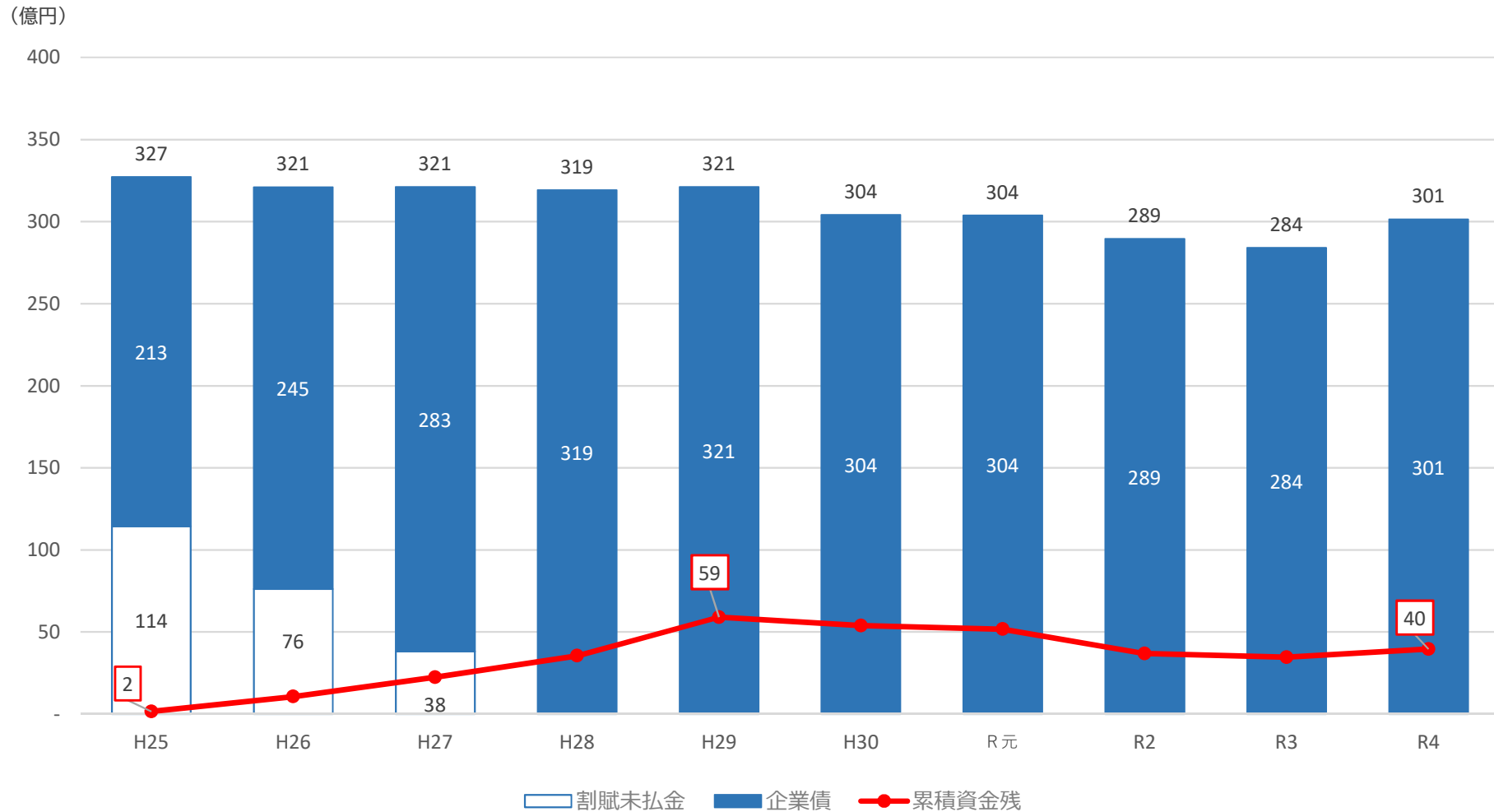
■ 資本的支出の推移



* 新線の割賦買取のための費用

- ✓ 輸送力増強に係る追加投資等により長期債務残高は横ばいとなっている。
- ✓ 令和4年度から6年度にかけて車両12編成の更新を進めており、長期債務残高は増加する見通しである。

■ 長期債務残高と累積資金残の推移



- ✓ 経営改善を図るため、これまで収益強化に努めるとともに、安全・安心の確保を前提としつつ経費の縮減に努めてきた。

■ 主な経営改善の取組

○これまでの取組

自動運転の新交通システムのため、運行にかかる職員が少ないことに加え、保守業務等において外部委託を活用することで人件費の抑制を図るなど、開業当初から簡素で効率的な事業運営に努めている。

開業後も、以下の取組を順次実施している。

- ・ 利用促進策の実施：日中・土休日の利用者増加を図るため、舎人公園と連携したイベントを実施
- ・ 関連事業の推進：自動販売機の増設、コインロッカー・宅配受取ロッカー・コンビニを駅構内に設置
- ・ 保守費用の縮減：業務の効率化を図るため電路設備保守と信号通信設備保守を一括実施 等

○コロナ禍以降の経営改善

- ・ 令和2年度において、運行に直接関わらない間接的な経費について、予算から10%の抑制を図る等の取組を実施
- ・ 令和3年度、令和4年度は、経費を前年度予算から、それぞれ9.5%、0.8%縮減

見直し内容：各種設備の保守委託業務の見直し、駅務システムのサーバーを地下鉄と統合

○経費縮減の結果

事項	令和元年度決算	令和3年度決算	増減
修繕費	16.8億円	14.6億円	△13.1%
備用品その他	17.5億円	17.1億円	△2.3%

- ✓ 日暮里・舎人ライナーでは、施設・車両の保守点検、駅係員業務等を関連団体に委託し、グループ一体となって事業を運営している。

■ 関連団体への委託等の状況

団体名	東京交通サービス株式会社（TKS）	一般財団法人東京都営交通協力会
団体種別	政策連携団体 * 1	事業協力団体 * 2
設立年月日	昭和44年10月16日	昭和18年5月29日
資本状況	資本金 2,000万円 (東京都100%)	出捐金 2万円 (東京都からの出捐なし)
経営状況 (令和4年度決算)	① 売上高 80億円 (うち、新交通事業からの 受託料収入10.5億円) ② 純利益 2.3億円	① 売上高 103億円 (うち、新交通事業からの 受託料収入2.2億円) ② 純利益 2.2億円
委託等の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保守点検（車両、駅務機器、昇降機等） ・ 車両の全般・重要部検査 ・ 工事監理業務 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅係員業務（西日暮里駅） ・ 車両・駅施設清掃 等

* 1 政策連携団体：事業協力団体のうち、都と協働して事業等を執行し、又は提案し、都と政策実現に向け連携するなど、特に都政との関連性が高い団体で、全庁的に指導監督を行う必要がある団体

* 2 事業協力団体：事業活動範囲が主に都内であるもの又は事業活動目的が主に都内の発展に寄与するものであり、かつ、都が展開する政策の一端を担うなど、主体的に都と事業協力を行う団体であって、「東京都政策連携団体の指導監督等に関する基準」において定める要件を満たす団体

- ✓ 国内の他の新交通システムと比較すると、乗客数・乗車料収入ともに定期の比率が最も高い。
- ✓ 日暮里・舎人ライナーは、他社平均と比較し、単位当たりの営業費、乗車料収入のいずれも少ないが、営業費が乗車料収入を上回っている。

■ 他の新交通システムとの比較*

令和元年度実績		日暮里・舎人ライナー	
乗客数		3,321万人	
乗車料収入		57億9,746万円	
構成比	輸送人員	70% (定期)	30% (定期外)
	乗車料収入	61%	39%

1人1キロ当たり営業費

ライナー	3社平均
34.4円	37.5円

▶他社平均と比較し、営業費はやや少ない

1人1キロ当たり乗車料収入

ライナー	3社平均
31.8円	42.2円

▶他社平均と比較し、乗車料収入は少ない

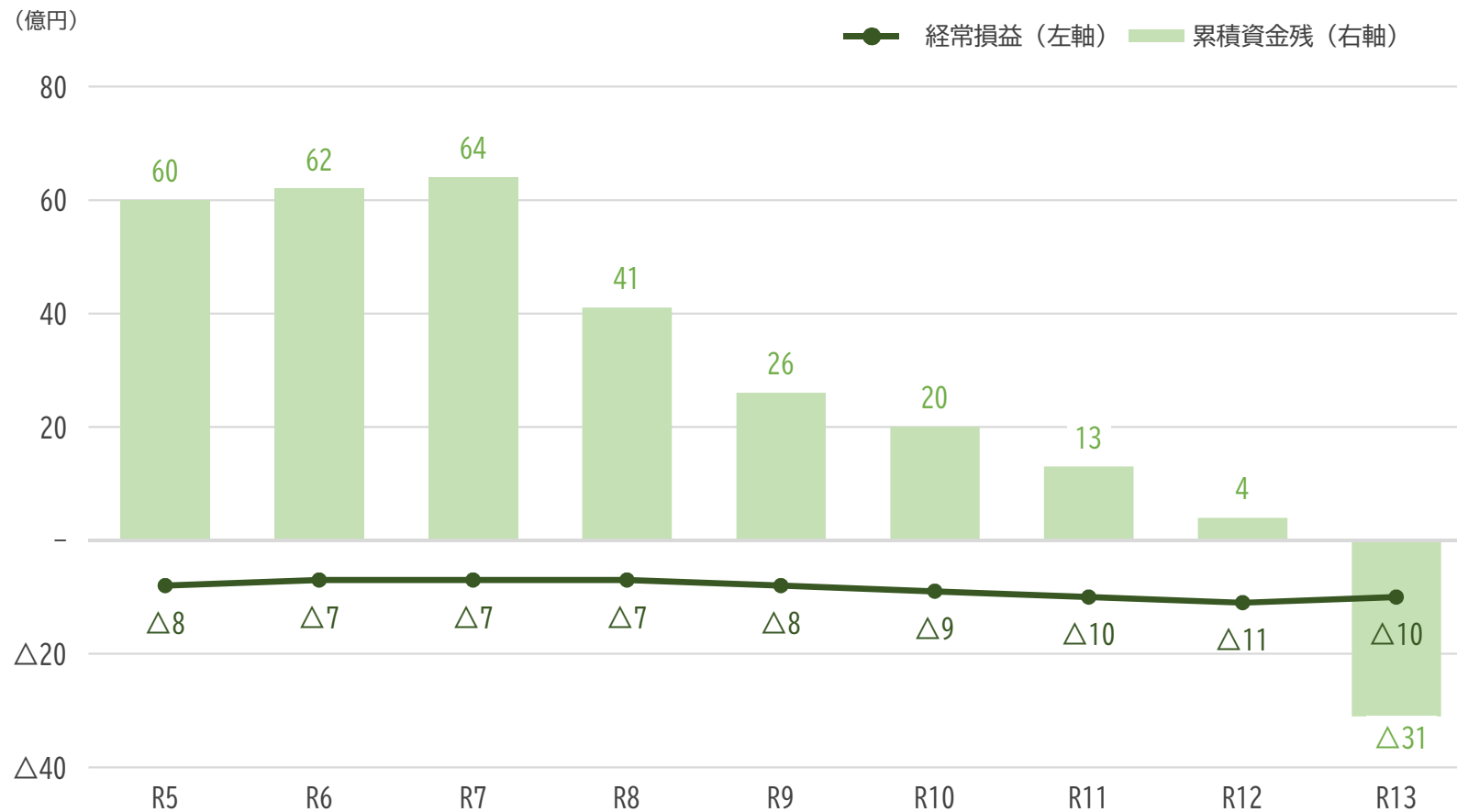
令和元年度実績		ゆりかもめ	横浜シーサイドライン	神戸新交通
乗客数		4,756万人	1,908万人	4,194万人
乗車料収入		104億2,021万円	36億5,030万円	67億1,616万円
構成比	輸送人員	34% (定期)	60% (定期)	55% (定期)
	乗車料収入	19%	48%	38%
		66% (定期外)	40% (定期外)	45% (定期外)
		81%	52%	62%

(出典：国土交通省HP「鉄道統計年報（令和元年度）」)

* 国内の大都市における新交通としては、大阪メトロの「南港ポートタウン線」があるものの、新交通システムと地下鉄路線を一体的に経営しており、他の新交通事業者と状況が異なるため比較対象に含まない

- ✓ 経営計画2022の収支見通しでは、経常損益は赤字で推移し、令和13年度には資金不足となるものと見込んでいる。
- ✓ 電気料金や物価の上昇等が今後も継続した場合、将来の経常損益はより厳しくなるものと見込まれる。

■ 経常損益・累積資金残の見通し（経営計画2022）



* グラフは、経営計画策定時の数値であり、令和5年度予算とは異なる。

- ✓ 日暮里・舎人ライナーでは、サステナブルにお客様の安全・安心なお出かけを支えていくため、以下の取組を推進していく。

項 目	主な取組内容
混雑緩和	<p> 混雑緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ロングシート化して定員を増やした車両への更新や、オフピーク通勤の促進など、ハード・ソフト両面から混雑緩和を図ります
強靱化	<p> 災害対策への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 雪害対策や地震への備えを強化するなど、輸送の安定性向上を図ります
都営交通ネットワークの連携強化	<p> 都営バスや都電等との連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ デジタル技術等を活用しながら都営交通 4 モード間の乗継利便性を向上させ、都営交通ネットワークを強化します
需要創出	<p> 日中等の移動需要の創出</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地元区等との連携を図り、イベントの開催などを通じて、日中や土日のお出かけ需要を創出します
関連事業の強化	<p> 資産の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 他事業者における事例を参考にしながら、資産の更なる有効活用を模索し、関連事業収入の増加とお客様サービスの向上を目指します

項 目	主な取組内容
バリアフリーの推進	<p> バリアフリー設備の維持・管理</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 開業時に整備したエレベーターやエスカレーターを今後も適切に維持・管理します
子供・子育て支援	<p> 親子向けイベントの開催</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 車内からの眺望や緑の多い沿線の特長を活かし、親子で楽しめるイベントを開催します
カーボンニュートラル	<p> 車両や設備の省エネルギー化</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 省エネ車両の導入や照明のLED化を推進します
デジタル・データ活用	<p> デジタル技術の活用</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 保守や駅業務等においてデジタル技術を活用することで、安全やサービスにおける品質の維持・向上を図ります
スタートアップとの連携強化	<p> 庁内事業スキームを活用した連携</p> <ul style="list-style-type: none">➤ ピッチイベントやマッチング等の機会を活用し、移動需要の創出など、日暮里・舎人ライナーにおける課題解決に資する連携を図ります

■ 「都営交通アプリ」でのデジタルスタンプ

- ・ 令和5年3月末から、「都営交通アプリ」内の「都営交通スタンプ」機能に、日暮里・舎人ライナー各駅の周辺観光地等をデザインしたスタンプを新たに追加
- ・ スタンプデザインは職員が考案
- ・ 各駅の改札内に掲出しているQRコードからスタンプが取得可能



▲都営交通スタンプ



■ 桜のシーズンに合わせた取組

○ 「舎人公園千本桜まつり」に出展

- ・ 都立舎人公園で令和5年4月1、2日に実施された千本桜まつりに参加
- ・ 都営交通グッズ販売のほか、公式マスコットキャラクター「とあらん」「みんくる」との記念撮影も実施

○ 4駅に桜をモチーフとした装飾を実施

- ・ 令和5年3月中旬から4月下旬まで、日暮里駅・西日暮里駅・熊野前駅・舎人公園駅の4駅に、桜のラッピングを実施



▲日暮里駅構内の装飾

高速電車事業及び新交通事業について、経営状況等を踏まえつつ、事業環境の変化に対応しながら新たな取組にも果敢に挑戦し、サステナブルにお客様の安全・安心なお出かけを支えていくため、各事業の目指す方向や今後の取組等について、ご議論及びご意見をいただきたい。

參考資料

- ✓ 都営交通は、明るい未来の東京の実現に向けて、東京都が自ら経営する公営交通として、事業環境の変化に対応しながら新たな取組にも果敢に挑戦し、サステナブルにお客様の安全・安心なお出かけを支えていく。

都営交通の目指す方向（案）

注力する取組（例）

KPI（例）

誰もが円滑に移動できる公共交通

誰もが安心できる公共交通を体現し、「一人ひとりが主役になる都市 東京」を実現

- 一人ひとりのニーズにきめ細かく応えることで、高齢者、障害者、子供・子育て世帯等あらゆる人の移動を支える
- 外国人旅行者を含む都内来訪者にもスムーズに利用できるようユーザビリティを向上する

- ✓ 強靱化
- ✓ バリアフリーの更なる推進
- ✓ 子供・子育て支援
- ✓ スタートアップとの連携強化
- ✓ デジタル・データ活用
- ✓ 需要創出
- ✓ 関連事業の強化
- ✓ カーボンニュートラル
- ✓ 都営交通ネットワークの連携強化

- ✓ お客様満足度
- ✓ 事故件数

移動を軸とするイノベーション

移動を通じて多様な主体と東京の魅力を共創し、「わくわくする都市 東京」を実現

- オープンイノベーションにより新たなサービスを創造する
- 沿線の多様な主体とともに、様々なお出かけをしたくなる仕掛けを展開する

- ✓ 沿線関係イベントの開催数
- ✓ SUとの連携数

CO₂を減らすためのモーダルシフト等

環境負荷の低い移動を提供し、「地球にやさしい都市 東京」を実現

- 脱炭素社会の実現を目指し、公共交通ネットワークの利便性を高める
- 電車もバスもCO₂排出を可能な限り抑制した乗り物へ進化させる

- ✓ CO₂排出量

職員が誇りをもって活躍できる職場の実現

- ✓ 職員満足度