

0. 策定者

熊本市（軌道整備事業者）
（仮称）（一財）熊本市公共交通公社（軌道運送事業者）

1. 軌道運送高度化事業を実施する区域

(1) 軌道施設の整備等の予定区域

- ① 新線
（仮称）東町線（起点 熊本市東区健軍3丁目 ～ 終点 熊本市東区東町4丁目）
- ② 既設線
幹線（起点 熊本市西区春日3丁目 ～ 終点 熊本市中央区水道町）
水前寺線（起点 熊本市中央区水道町 ～ 終点 熊本市中央区国府1丁目）
健軍線（起点 熊本市中央区国府1丁目 ～ 終点 熊本市東区健軍3丁目）
田崎線（起点 熊本市西区春日3丁目 ～ 終点 熊本市西区春日2丁目）
上熊本線（起点 熊本市中央区辛島町 ～ 終点 熊本市西区上熊本2丁目）

(2) 車両の導入予定区域

- ① 新線
（仮称）東町線（起点 熊本市東区健軍3丁目 ～ 終点 熊本市東区東町4丁目）
- ② 既設線
幹線（起点 熊本市西区春日3丁目 ～ 終点 熊本市中央区水道町）
水前寺線（起点 熊本市中央区水道町 ～ 終点 熊本市中央区国府1丁目）
健軍線（起点 熊本市中央区国府1丁目 ～ 終点 熊本市東区健軍3丁目）
田崎線（起点 熊本市西区春日3丁目 ～ 終点 熊本市西区春日2丁目）
上熊本線（起点 熊本市中央区辛島町 ～ 終点 熊本市西区上熊本2丁目）

2. 軌道運送高度化事業の内容

(1) 導入する車両の数及び構造

車両数 12編成（3連接及びボギー車）
構造 乗降口の段差を解消するなど利用者に配慮したバリアフリー対応の超低床車両で、加減速性能に優れ、かつ、運転席の視認性が良い車体形状や走行安全性にも配慮した車両。

■ 3連接車両のイメージ



■ 車両の基本仕様

項目	車両の基本仕様案	
	3連接	ボギー車
軌間	1,435mm	1,435mm
車体寸法	全長21.35m、幅2.38m	未定
床面高さ（レール面から）	330mm(前・後)、360mm(中)	未定
自重	32t	未定
定員（座席定員）	112人（42人）	未定
最高運転速度（性能）	40km/h（70km/h）	未定
加速度	2.5km/h/s	未定
常用減速度	4.4 km/h/s	未定
非常減速度	5.0 km/h/s	未定
車輪径/バックスピード・フランジ形状	φ660mm・610mm	未定
電圧	直流600V	直流600V
連結装置	非常時用	未定

(2) 軌道施設の整備

① 路面電車の整備及び軌道施設の整備（新線）

基本的に既存の道路空間の中央に敷設し整備する。また、快適で低騒音、低振動の走行ができる制振軌道構造とし、バリアフリー対応の停留場を新たに整備するとともに、接続する停留場の改修を行う。

また、デジタルサイネージを主要停留場に設置し、利用者への情報発信を強化するとともに、運行情報等の必要な情報をリアルタイムで提供する環境を整える。

整備延長 1.57 km
新設停留場数 4か所（バリアフリー対応）
改修停留場 1か所（バリアフリー対応）
・健軍町停留場

② 路面電車の整備及び軌道施設の整備（既設線）

利用者の快適性の向上を図るため、既設停留場のバリアフリー化、軌道の高度化を実施する。

改修停留場数 18か所（36面）※①の健軍町停留場除く

- ・令和5年度末時点で既設線の停留場34か所（健軍町停留場除く）中、16か所の停留場をバリアフリー化済。
- ・熊本市バリアフリーマスタープランに規定する優先順位に沿って、毎年1停留場ずつ改良を進めることとしているが、優先順位が劣後する停留場については、屋根の敷設等の改良を行い、快適性向上に努める。

軌道の高度化 L=8,540m（PCマクラギ7,920m 樹脂固定620m）

- ・老朽化区間から、PCマクラギを用いたたわみ軌道に改良を行うほか、通行量の多い交差点区間については、樹脂固定を進め軌道の安全性・安定性の向上を図る。

軌道運送高度化実施計画（案）（概要版）

3. 軌道運送高度化事業の実施予定期間

① 車両導入	導入開始予定年月 導入完了予定年月	令和6年12月 令和13年3月
② 新線整備	事業開始予定年月 事業終了予定年月 供用開始予定年月	令和6年12月 令和13年3月 令和13年4月
③ 既設線改良	供用開始予定年月	令和7年2月
④ 上下分離	運輸開始予定年月	令和7年4月

4. 軌道運送高度化事業の実施に必要な資金の額及びその調達方法

① 新線	概算工事費 約13,500百万円
調達主体	熊本市
調達方法	適用助成制度 社会資本整備総合交付金 起債の種類及び充当率 公共事業等債 90%
② 既存線	概算工事費 約13,300百万円（30年間に於ける前記の高度化事業の実施に係る経費）
調達主体	熊本市
調達方法	適用助成制度 社会資本整備総合交付金 観光振興事業費補助金 起債の種類及び充当率 公営企業債 100%

※現時点での想定

5. 軌道運送高度化事業の効果

- (1) 公共交通利用者の増加（新線整備）
・利用者数の増加：2,290人/日
- (2) 新線整備による費用便益比 30年：1.1、50年：1.3
- (3) 多両編成車両導入による輸送力の向上（3連接車両導入）
・車両総定員：現状2,746人(43編成・63.9人/編成)⇒3,082人以上(45編成・68.5人以上/編成) ※定員算出はJIS基準に基づく
- (4) 多様な属性の利用者の移動の円滑化（超低床車両導入、停留場のバリアフリー化）
・車両のバリアフリー化率：現状24.0%⇒55.7%以上
※12編成導入時点。それ以降も更新を進め、100%を目指す
・停留場のバリアフリー化率：現状45.7%⇒100%
- (5) 低騒音・低振動化による利用者及び沿線住民の快適性向上
- (6) 軌道の安定性・安全性の向上。保守費用の軽減（PCマクラギ化）
- (7) エリア特性に応じた多様な情報配信による利便性向上（デジタルサイネージ設置）
・デジタルサイネージ設置停留場数：現状10か所（20基）⇒11か所（22基）
- (8) 供給者便益（広告収益）の向上（新線整備、デジタルサイネージ設置）

6. 地域公共交通計画に定められた軌道運送高度化事業に関連して実施される事業に関する事項

(1) 地域の特性や実情に応じた新たなコミュニティ交通の導入

基幹公共交通軸や地域拠点等に接続する、AI、ICT等の新技術を活用した新たなコミュニティ交通を導入し、地域の特性や実情に応じたきめ細かな移動ニーズに対応していく。

東部方面での渋滞緩和等、延伸効果の最大化を図るため、新設停留場・健軍町停留場と周辺地域を結ぶコミュニティ交通導入など、健軍地区活性化を図る。



▲ AI オンデマンド交通（国交省HPより）

(2) 位置情報システム（GPS）を活用した市電ロケーションシステムやスマート電停の拡充

現在、10停留場に設置しているデジタルサイネージを拡充し、市民や来訪者に対し、運行時刻表、市電ナビ、遅延・運休情報、災害情報などをリアルタイムに表示し情報発信することで、市電の利用促進を図る。

また、広報物をデジタル表示とすることで景観にも配慮する。



◀ デジタルサイネージ

(3) パークアンドライド（P&R）、サイクルアンドライド（C&R）等の整備

延伸区間沿線をはじめ、乗換拠点や交通拠点において需要や特性に応じてパークアンドライドやサイクルアンドライドの整備を行い、利用者の利便性の向上のほか、公共交通への利用転換や自家用車流入抑制によるバス路線等の定時性・速達性の向上を図る。

P&R、C&R等の促進▶



軌道運送高度化実施計画（案）（概要版）

（４）ICT等の推進

MaaS等の新たなモビリティサービスの展開を見据えて、AIやICT等の新技術を積極的に活用し、経路検索・予約・決済等の一元化や各種サービスの情報提供などの導入検討に取り組む。



MaaSの推進▶

また、利便性向上に向け、令和5年度に実証実験を行った「顔認証」決済について、その効果を検証し、本格導入を検討する。

7. 軌道施設の使用料の額

施設使用料は、熊本市が施設・車両の日常的な修繕等に要する費用（維持管理費）、施設・車両の使用に伴う資産の減価額（減価償却費）等及び軌道運送事業者に派遣する人件費相当額（派遣人件費）を加えた額から、当該費用に充当される補助金（国・県・市）等を控除した額とする。

令和7年度試算：970百万円

【算入する項目】

項目	金額	内容
維持管理費	507百万円	施設・車両を維持していくために要する費用
減価償却費等	566百万円	施設・車両の使用に伴う資産の減価額
派遣人件費	280百万円	下物から上物へ派遣する職員の人件費
合計	1,353百万円	

【控除する金額】

項目	金額	内容
補助金等（国・県・市）	383百万円	軌道修繕費・長期前受金戻入
合計	383百万円	

8. 軌道施設の使用料の收受方法

（一財）熊本市公共交通公社が熊本市に対し、年間使用料の6分の1に相当する額を2か月ごとにそれぞれ支払う。

9. 軌道施設の使用開始予定日及びその期間

使用開始予定時期 令和7年（2025年）4月
使用終了予定時期 未定

10. 軌道施設の管理の方法

軌道施設は熊本市が所有し、維持管理の責任を持つ。その維持管理業務は熊本市が（一財）熊本市公共交通公社に委託し、（一財）熊本市公共交通公社が実務を担う。通常発生する維持管理及び修繕工事等（以下「維持管理等」という。）については、（一財）熊本市公共交通公社が行い、その他の事由による維持管理等及び災害復旧工事について双方が協議して行う。

■「軌道施設の管理の方法」の内訳

施設	軌道施設及び車両の責任の所在 （責任を負うものに○）※		備考 （責任に関わる事項で左の分担と異なる事象について記載）
	軌道整備事業者 （熊本市）	軌道運送事業者 （（一財）熊本市公共交通公社）	
軌道	○		軌道運送事業者による日常的な維持管理を委託
停留場	○		同上
車庫及び車両検査 修繕施設	○		同上
踏切道の保安設備	○		同上
車両	○		同上
保安通信設備	○		同上
変電所	○		同上
き電線路	○		同上
電車線路	○		同上

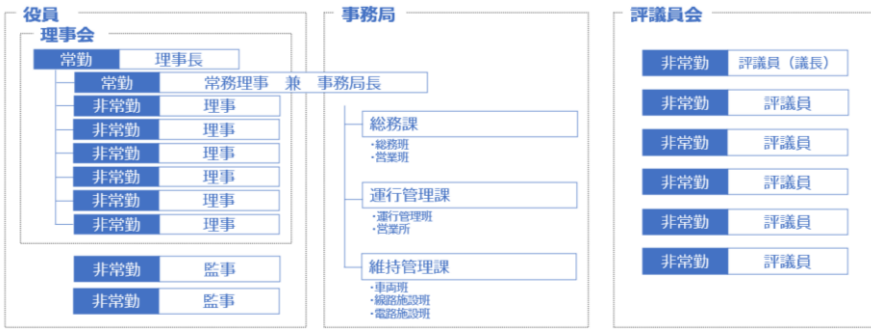
※責任を負うものとは、軌道法に基づく許可申請等の手続き、施設の整備、維持管理を行うもの

11. その他軌道運送高度化事業の運営に重大な関係を有する事項

- 半導体世界最大手TSMCの本県への工場進出（2024年末までに本格稼働開始予定）に伴い、JR豊肥本線利用者の増大が見込まれるが、豊肥本線と中心市街地を結ぶJR新水前寺駅とは、新水前寺駅前停留場で直結しているため、利用者の増加が見込まれる。
- 延伸に伴い新たな運転士の雇用が必要となるが、運行体制の上下分離による会計年度職員の正職員化など乗務員の処遇改善に取り組むとともに、求人サイトや新卒者を対象とした新規の採用活動など、様々な手法を活用し積極的な人材確保に取り組む。

《参考1》（仮称）（一財）熊本市公共交通公社の概要

- (1) 設立予定日 令和6年4月
- (2) 所在地 熊本市中央区大江5丁目1-40（交通局舎内）
- (3) 出捐金 6,400万円
- (4) 出資構成 熊本市100%
- (5) 組織



《参考2》 延伸区間の需要予測

目的別・代表交通手段別交通量を基に延伸後の市電利用者数を推計した結果、2035年（令和17年）で約2,300人/日の新規利用が見込まれる。

		需要予測
利用者見込み	年間	約84万人
	一日あたり	約2,300人

※基本設計上の見込み

《参考3》 延伸区間の運転計画

運行時間帯	6時台～23時台
運転間隔（平日）	朝夕ピーク時（7時台～10時台、15時台～20時台）：5分間隔（12本/時） オフピーク時（上記及び23時台以外）：6分～10分間隔（6～10本/時）
所要時分	7.2分（停留場での停止・乗降、信号待ち時間等も考慮）
運転取扱	3連接車両：運転士及びトラムガイド ボギー車：ワンマン運転

※基本設計上の見込み

《参考4》 収支計画

■ 前提条件

- ・運賃は、経営計画及び上下分離制度設計と同様、200円で見込む
- ・利用者は、R6当初予算の乗車人員をベースに、R7以降、社人研推計（H30推計）及び本市人口ビジョン（R2.3改定）における本市の人口減少率にあわせ減少
- ・上物事業者での新規採用者（現行の会計年度任用職員運転士含む）は、正規職員として雇用（全職種）
- ・下物事業者から上物法人への派遣職員は、職種ごとの派遣期間終了後、順次上物事業者の新規採用職員に置き換え
- ・暫定的に、延伸開業の最短スケジュールであるR13以降、延伸区間の収入（運輸収入・雑収入）・経費（人件費等）を収支に含める

■ 収支結果

項目	結果
上物の収支（30年間の累積）	2,911百万円
下物の資金収支（30年間の累積）	821百万円

■ 収支の推移

※次ページに掲載

■ 収支の推移（延伸を含む） 単位：百万円

▶ 上下分離導入

▶ 延伸区間運行開始（最短）

【上物事業者（法人）】

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	30年目	
		期中 合計	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R36 2054
運輸収入	運輸収入	57,997.4	1,912.5	1,909.1	1,911.0	1,902.3	1,898.9	1,895.5	2,039.1	2,027.8	2,022.1	2,016.5	2,016.4	1,820.4
	受託料	16,169.5	527.3	536.7	528.3	527.2	533.1	534.1	569.3	536.6	593.2	547.6	566.7	528.2
	運輸雑収入	4,653.3	115.4	115.4	115.4	115.4	115.4	123.7	139.1	143.2	151.7	151.6	155.8	184.2
	収入計	78,820.2	2,555.2	2,561.2	2,554.7	2,544.9	2,547.4	2,553.3	2,747.5	2,707.6	2,767.0	2,715.7	2,738.9	2,532.8
経費	経費	18,576.3	565.3	579.6	571.8	577.4	589.5	592.9	649.2	615.2	676.2	630.6	655.5	617.4
	人件費	32,702.3	856.3	875.1	888.0	933.5	930.9	958.6	1,048.6	1,054.9	1,073.9	1,081.5	1,100.4	1,178.9
	施設使用料	23,818.0	969.6	942.2	953.9	894.8	884.6	875.2	891.6	861.1	888.3	824.8	810.5	725.1
支出計	75,096.6	2,391.2	2,396.9	2,413.7	2,405.7	2,405.0	2,426.7	2,589.4	2,531.2	2,638.4	2,536.9	2,566.4	2,521.4	
法人税等	812.5	35.8	35.9	30.8	30.4	31.1	27.6	34.5	38.5	28.1	39.0	37.6	2.5	
単年度収支	2,911.1	128.2	128.4	110.2	108.8	111.3	99.0	123.6	137.9	100.5	139.8	134.9	8.9	
累積収支	-	128.2	256.6	366.8	475.6	586.9	685.9	809.5	947.4	1,047.9	1,187.7	1,322.6	2,911.1	

※累積収支（剰余金）の取扱いについては今後検討

【下物事業者（熊本市）】

収益的収支	施設使用料収入	23,818.0	969.6	942.2	953.9	894.8	884.6	875.2	891.6	861.1	888.3	824.8	810.5	725.1
	人件費	4,156.1	274.6	265.4	261.1	214.1	210.6	183.1	175.0	173.8	149.9	141.4	127.9	99.7
	経費	16,901.4	551.2	560.5	552.0	551.4	557.9	558.4	594.2	561.0	618.9	572.8	591.4	552.8
	(経費の内委託料)	16,169.5	527.3	536.7	528.3	527.2	533.1	534.1	569.3	536.6	593.2	547.6	566.7	528.2
	減価償却費等	21,253.5	500.6	533.5	564.0	569.7	584.9	655.0	690.2	739.9	761.4	768.8	771.5	650.9
	支出計	42,311.0	1,326.3	1,359.4	1,377.1	1,335.3	1,353.4	1,396.5	1,459.5	1,474.8	1,530.2	1,482.9	1,490.9	1,303.4
	営業外損益	19,188.3	458.3	501.2	500.9	508.7	533.3	578.4	619.8	658.7	680.1	683.8	700.5	579.1
収益的収支	695.3	101.6	84.0	77.7	68.2	64.5	57.1	51.9	45.0	38.2	25.7	20.1	0.8	
資本的収支	資本的収入	29,951.8	1,479.3	1,087.2	1,196.5	1,085.7	1,257.1	1,297.7	1,131.5	1,227.1	760.7	950.0	959.5	869.1
	資本的支出	35,735.9	1,773.8	1,363.7	1,468.5	1,342.3	1,509.3	1,540.4	1,373.4	1,461.9	990.8	1,159.6	1,164.8	1,010.7
	資本的収支	-5,784.1	-294.5	-276.5	-272.0	-256.6	-252.2	-242.7	-241.9	-234.8	-230.1	-209.6	-205.3	-141.6
現金収支	損益勘定留保金	5,909.9	267.6	240.1	246.5	231.5	218.1	235.8	221.9	231.2	222.1	220.1	201.6	176.5
	単年度現金収支	821.1	74.7	47.6	52.2	43.1	30.4	50.2	31.9	41.4	30.2	36.2	16.4	35.7
	累積資金収支	-	74.7	122.3	174.5	217.6	248.0	298.2	330.1	371.5	401.7	437.9	454.3	821.1

■ 収支の推移（延伸を含まない） 単位：百万円

		▶上下分離導入											▶延伸なし	30年目
【上物事業者（法人）】		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目		
		期中 合計	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	R15 2033	R16 2034	R17 2035	R36 2054
運輸収入	運輸収入	54,717.4	1,912.5	1,909.1	1,911.0	1,902.3	1,898.9	1,895.5	1,895.5	1,885.0	1,879.7	1,874.4	1,874.4	1,692.2
	受託料	15,531.1	527.3	536.7	528.3	527.2	533.1	534.1	542.7	510.0	566.6	521.0	540.1	501.6
	運輸雑収入	4,400.9	115.4	115.4	115.4	115.4	115.4	123.7	128.0	132.2	140.7	140.7	144.9	174.3
	収入計	74,649.4	2,555.2	2,561.2	2,554.7	2,544.9	2,547.4	2553.3	2,566.2	2,527.2	2,587.0	2,536.1	2,559.4	2,368.1
経費	経費	17,479.5	565.3	579.6	571.8	577.4	589.5	592.9	603.5	569.5	630.5	584.9	609.8	571.7
	人件費	31,071.8	856.3	875.1	888.0	933.5	930.9	958.6	980.1	986.5	1,005.8	1,013.6	1,032.4	1,111.3
	施設使用料	23,172.4	969.6	942.2	953.9	894.8	884.6	875.2	864.7	834.2	861.4	797.9	783.6	698.2
	支出計	71,723.7	2,391.2	2,396.9	2,413.7	2,405.7	2,405.0	2,426.7	2,448.3	2,390.2	2,497.7	2,396.4	2,425.8	2,381.2
法人税等	642.1	35.8	35.9	30.8	30.4	31.1	27.6	25.7	29.9	19.5	30.5	29.2	0.0	
単年度収支	2,283.6	128.2	128.4	110.2	108.8	111.3	99.0	92.2	107.1	69.8	109.2	104.4	-13.1	
累積収支	-	128.2	256.6	366.8	475.6	586.9	685.9	778.1	885.2	955.0	1,064.2	1,168.6	2,283.6	

【下物事業者（熊本市）】 延伸を含む場合との累積収支の比較：-627.5

収益的収支	施設使用料収入	23,172.4	969.6	942.2	953.9	894.8	884.6	875.2	864.7	834.2	861.4	797.9	783.6	698.2
	人件費	4,156.1	274.6	265.4	261.1	214.1	210.6	183.1	175.0	173.8	149.9	141.4	127.9	99.7
	経費	16,255.8	551.2	560.5	552.0	551.4	557.9	558.4	567.3	534.1	592.0	545.9	564.5	525.9
	(経費の内委託料)	15,531.1	527.3	536.7	528.3	527.2	533.1	534.1	542.7	510.0	566.6	521.0	540.1	501.6
	減価償却費等	21,253.5	500.6	533.5	564.0	569.7	584.9	655.0	690.2	739.9	761.4	768.8	771.5	650.9
	支出計	41,665.4	1,326.3	1,359.4	1,377.1	1,335.3	1,353.4	1,396.5	1,432.6	1,447.9	1,503.3	1,456.0	1,464.0	1,276.5
	営業外損益	19,188.3	458.3	501.2	500.9	508.7	533.3	578.4	619.8	658.7	680.1	683.8	700.5	579.1
収益的収支	695.3	101.6	84.0	77.7	68.2	64.5	57.1	51.9	45.0	38.2	25.7	20.1	0.8	
資本的収支	資本的収入	29,951.8	1,479.3	1,087.2	1,196.5	1,085.7	1,257.1	1,297.7	1,131.5	1,227.1	760.7	950.0	959.5	869.1
	資本的支出	35,735.9	1,773.8	1,363.7	1,468.5	1,342.3	1,509.3	1,540.4	1,373.4	1,461.9	990.8	1,159.6	1,164.8	1,010.7
	資本的収支	-5,784.1	-294.5	-276.5	-272.0	-256.6	-252.2	-242.7	-241.9	-234.8	-230.1	-209.6	-205.3	-141.6
現金収支	損益勘定留保金	5,909.9	267.6	240.1	246.5	231.5	218.1	235.8	221.9	231.2	222.1	220.1	201.6	176.5
	単年度現金収支	821.1	74.6	47.6	52.2	43.2	30.4	50.2	32.0	41.5	30.2	36.2	16.5	35.7
	累積資金収支	-	74.6	122.2	174.4	217.6	248.0	298.2	330.2	371.7	401.9	438.0	454.5	821.1

延伸を含む場合との累積資金収支の比較：±0 6