
○巻末資料 目次

1. 利用者予測

- 前提
- 手法
- 結果

2. 収支採算性

- 運行のイメージ
- ルート別時間帯別の運行本数

3. 検討結果まとめ

- 都心地域
- 都心+創成川以東地域
- 桑園地域

1. 利用者予測

○前提

利用者数の推計にあたっては、既存線区間と延伸区間での内訳、目的別の利用者、北海道新幹線開業を見据えた将来開発による新たな利用者など、沿線の状況や再開発計画などをきめ細かく反映するために、駅勢圏（※）内の夜間・従業人口や来訪者を対象に推計する手法を用いました。

また、路面電車の沿線から路面電車を利用する人（代表交通手段としての路面電車利用）、JR・地下鉄から路面電車に乗り換えて利用する人（端末交通手段としての路面電車利用）を分けて推計するとともに、3地域の特性を踏まえて路面電車の利用率を考慮することで、より実態に即した推計としました。

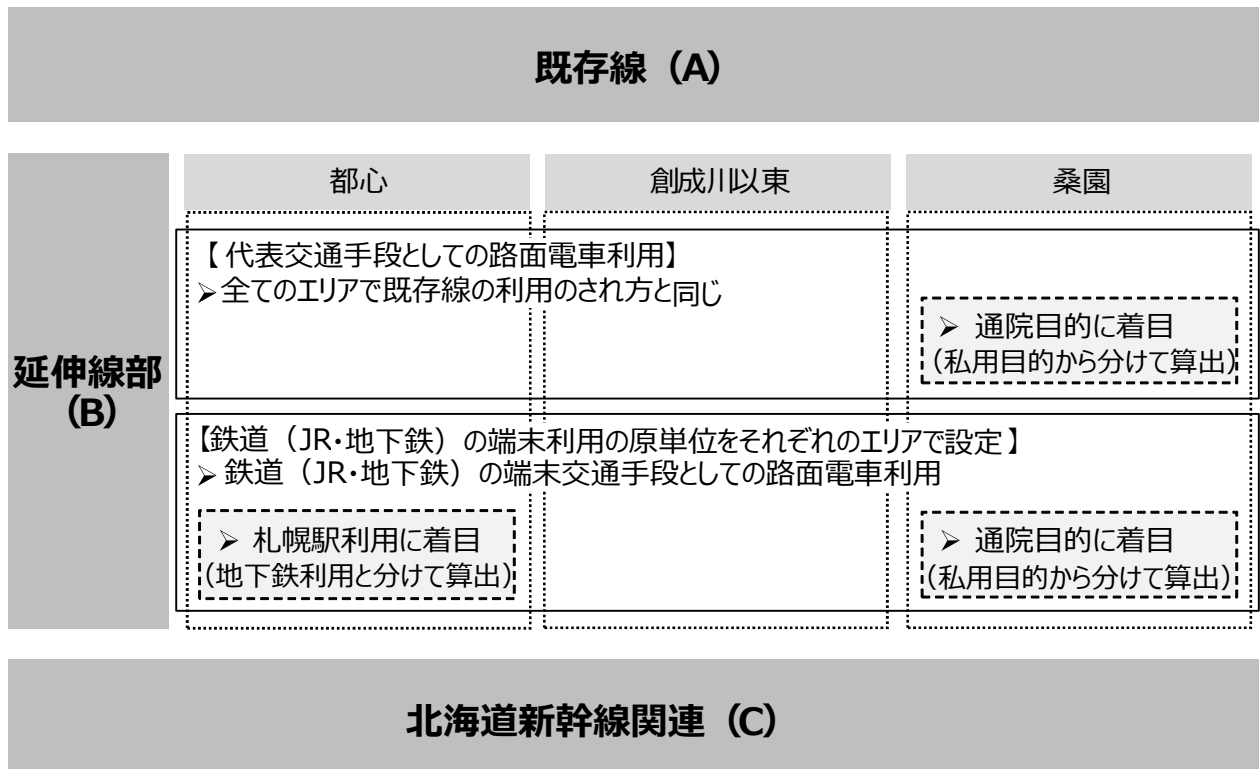
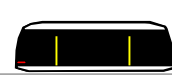


図 利用者数の推計区分



1. 利用者予測

○手法（駅勢圏法）

駅勢圏とは、路面電車を利用する人が停留場へ来る範囲のことです。

路面電車の延伸区間の利用者数の推計にあたっては、過去の統計データによる路面電車の利用者の停留場から徒歩による所要時間を参考に、路面電車の線路から片側300mまでを駅勢圏としました。なお、単線区間は、駅勢圏が過大とならないように、双方の単線区間の中心から片側300mまでを駅勢圏としました。

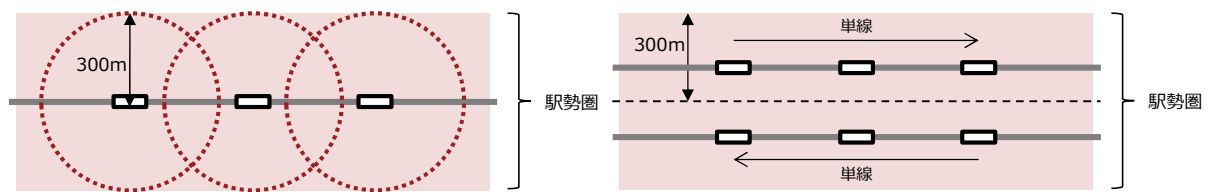
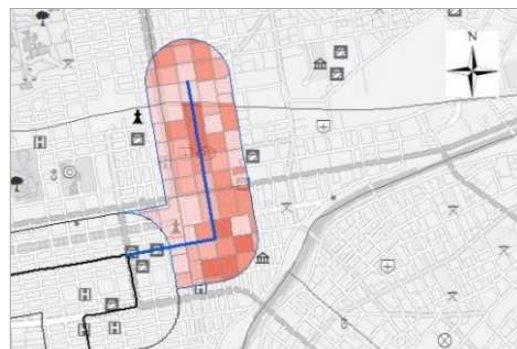


図 路面電車の駅勢圏のイメージ（左側：複線区間、右側：単線区間）

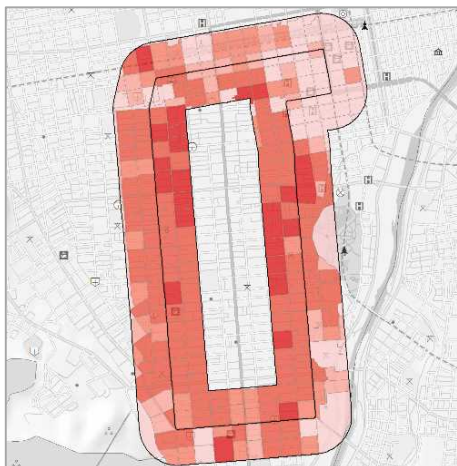
<桑園1>



<都心1>



<既存線>



<創成川以東>

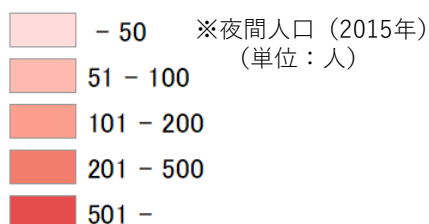


図 ルート別の駅勢圏（夜間人口）

1. 利用者予測

○結果

図 需要予測結果の考え方

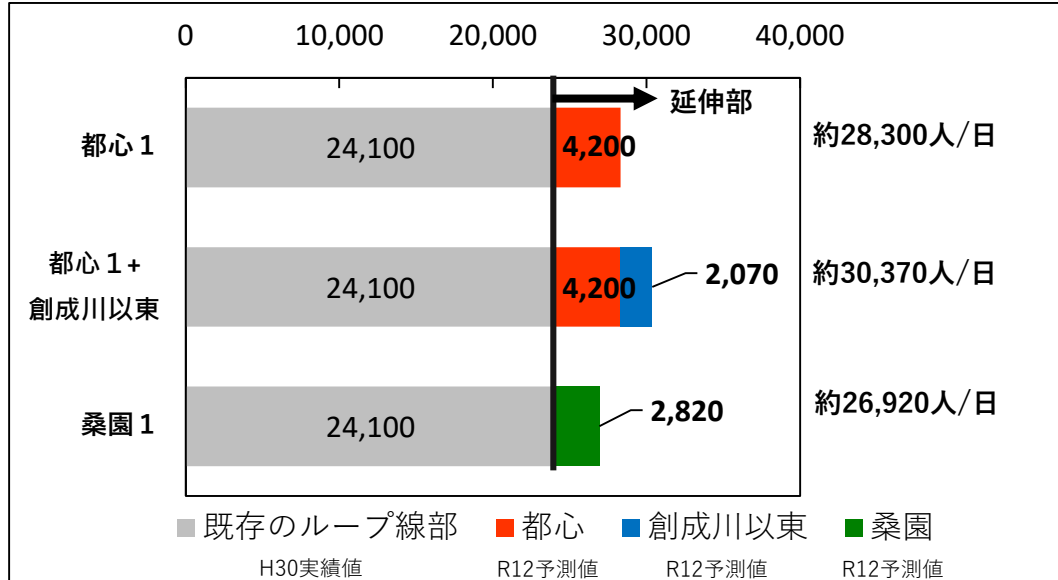


表 需要予測結果

		都心 ルート1	都心 ルート2	都心 ルート3
利用者 予測値	1日当たり(年平均)	4,200人/日	3,200人/日	3,160人/日
	1km当たり	1,105 人/日・km	1,280 人/日・km	1,374 人/日・km

		都心ルート1 + 創成川以東	都心ルート2 + 創成川以東	都心ルート3 + 創成川以東
利用者 予測値	1日当たり(年平均)	6,270人/日	6,750人/日	6,910人/日
	1km当たり	825 人/日・km	1,038 人/日・km	987 人/日・km

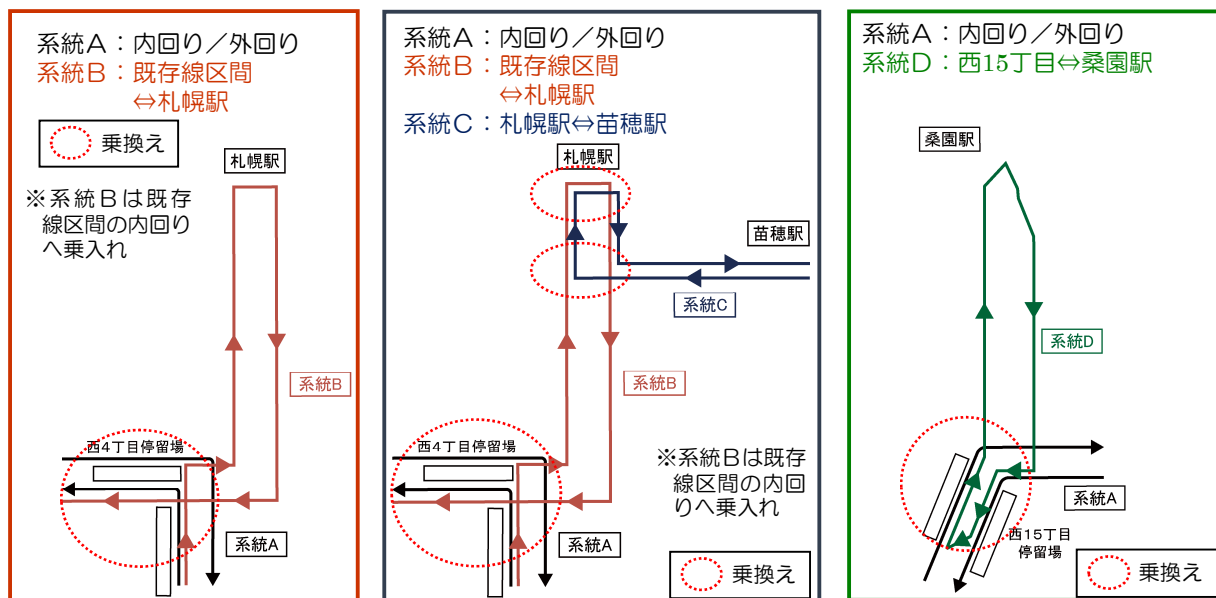
		桑園 ルート1	桑園 ルート2	桑園 ルート3
利用者 予測値	1日当たり(年平均)	2,820人/日	2,730人/日	2,870人/日
	1km当たり	783 人/日・km	718 人/日・km	797 人/日・km



2. 収支採算性

○運行のイメージ

収支採算性の検証にあたっては、3地域のルートでの運行システムは、運行効率を優先して設定しました。



ルート案の運行イメージ（左側：都心地域、中央：都心+創成川以東地域、右側：桑園地域）

○ルート別時間帯別の運行本数

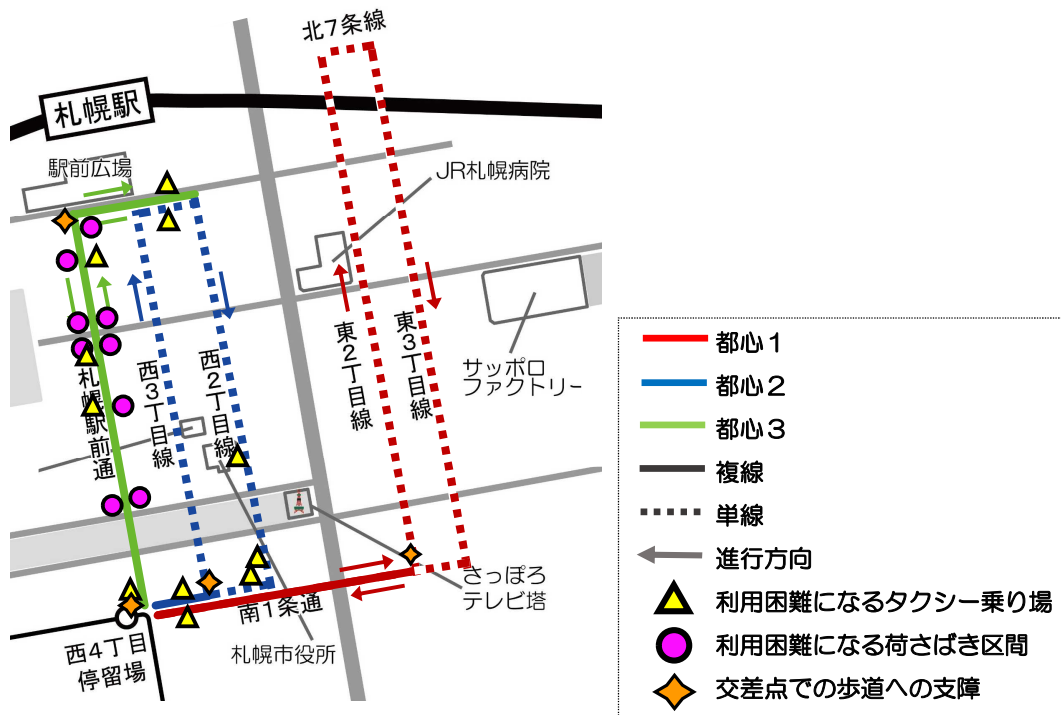
ルート案	都心 ルート			都心ルート + 創成川						桑園 ルート		
	1	2	3	1		2		3		1	2	3
区間	—	—	—	都心	創成川	都心	創成川	都心	創成川	—	—	—
路線延長 (単線km)	3.8	2.5	2.3	3.8	3.8	2.5	4.0	2.3	4.7	3.6	3.8	3.6
所要時間 (分)	22.0	14.2	13.2	22.0	21.5	14.2	23.5	13.2	27.3	20.8	21.7	20.8
平日 (本/時)	ピーク時	12	12	12	6	12	6	12	6	6	6	6
	オフ ピーク時	7.5	7.5	7.5	7.5	6	7.5	6	7.5	6	5	5
	早朝深夜	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	終日 (本/日)	140	140	140	140	99	140	99	140	99	88	88
休日 (本/時)	ピーク時	7.5	7.5	7.5	7.5	6	7.5	6	7.5	6	5	5
	オフ ピーク時	7.5	7.5	7.5	7.5	6	7.5	6	7.5	6	5	5
	早朝深夜	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	終日 (本/日)	122	122	122	122	99	122	99	122	99	84	84

3. 検討結果まとめ(都心地域)

表 物理的な課題のまとめ

			都心 ルート1	都心 ルート2	都心 ルート3
沿線の土地利用への影響	交差点部 (曲線部)	歩道への支障	1箇所	1箇所	2箇所
		歩道の有効幅員への影響	大 最少幅員0.8m	小 最少幅員2.5m	小 最少幅員3.4m
	停留場	箇所	7箇所	5箇所	6箇所
		平均間隔	約540m	約500m	約380m
		歩道有効幅員2m確保が困難な箇所	3箇所	0箇所	0箇所
道路交通や経済活動への影響	バス路線	平日 (最大本数)	東2丁目線 ⇒65本/日 東3丁目線 ⇒31本/日	西3丁目線 ⇒490本/日 西2丁目線 ⇒437本/日	札幌駅前通 ⇒444本/日 北5条通 ⇒579本/日
	タクシー	利用困難になるタクシー乗り場	3箇所	7箇所	6箇所
	荷さばき	利用困難になる荷さばき区間	0区間	0区間	9区間

図 物理的な課題のまとめ





3. 検討結果まとめ(都心地域)

表 開業後5カ年毎単年度収支および累積欠損金

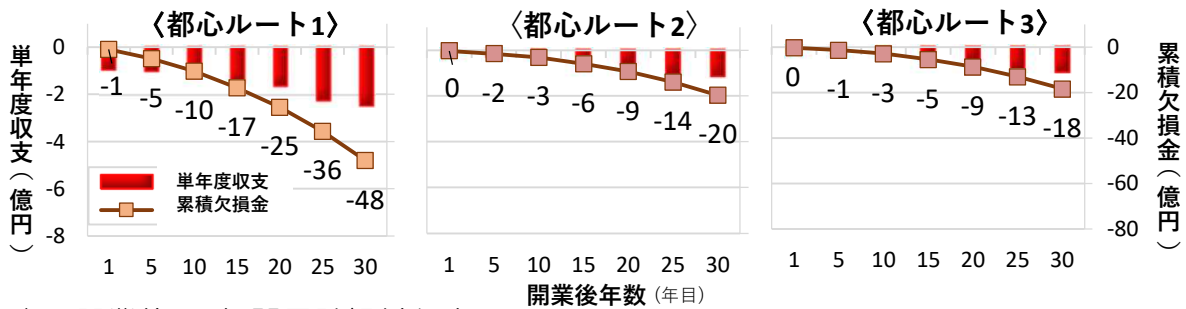


表 開業後30年間累計損益収支

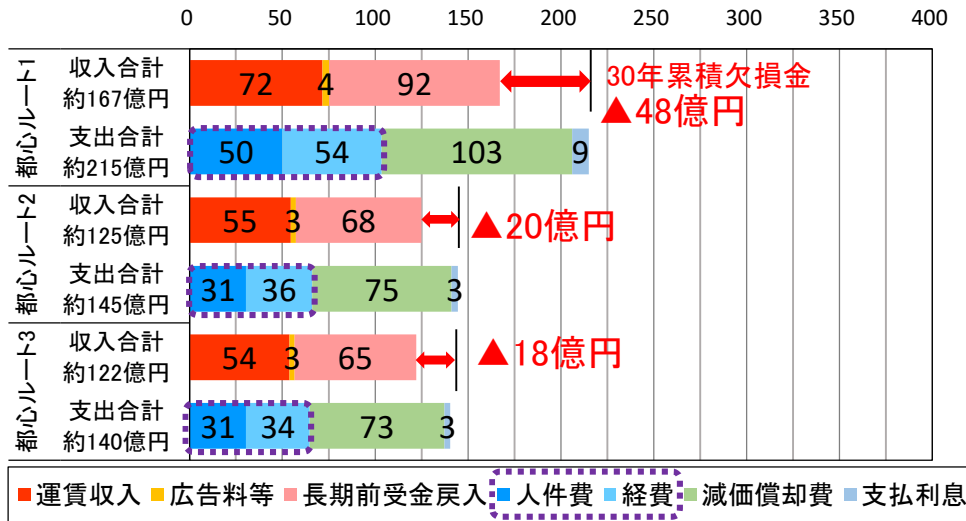
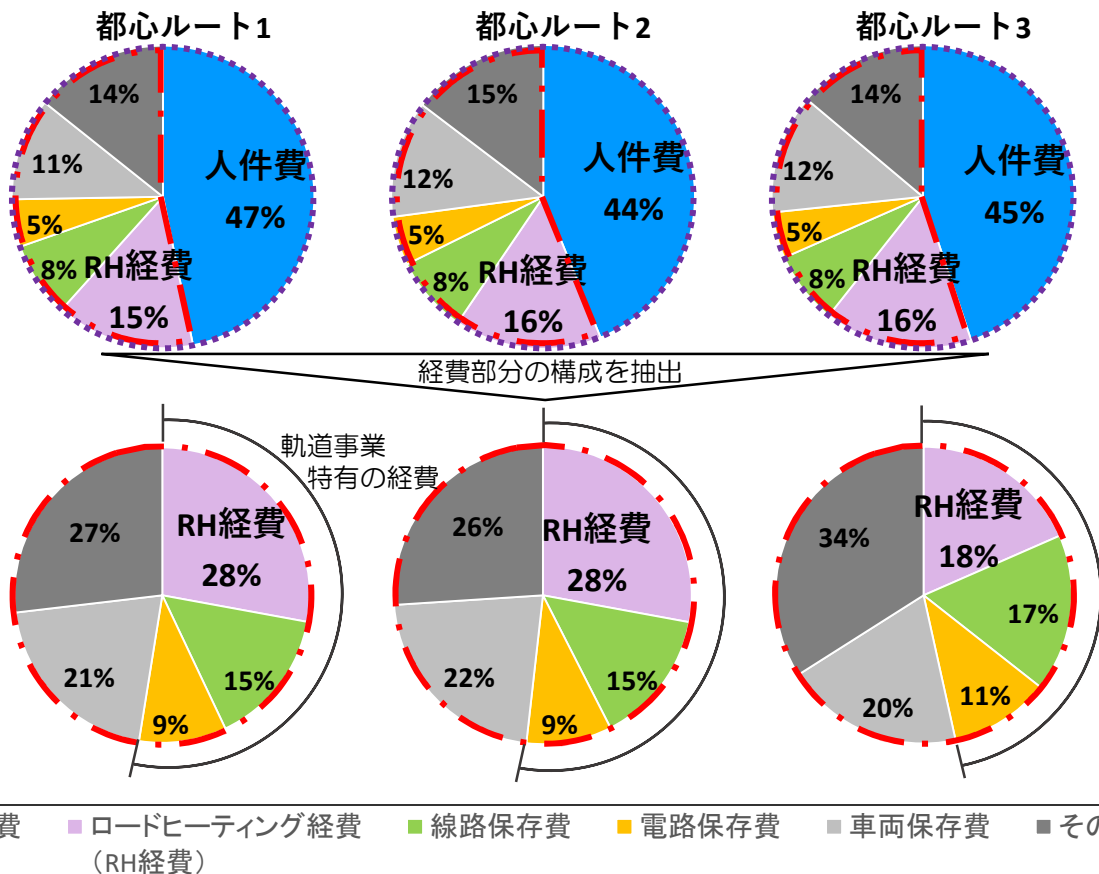


表 運行に係る人件費・経費の割合

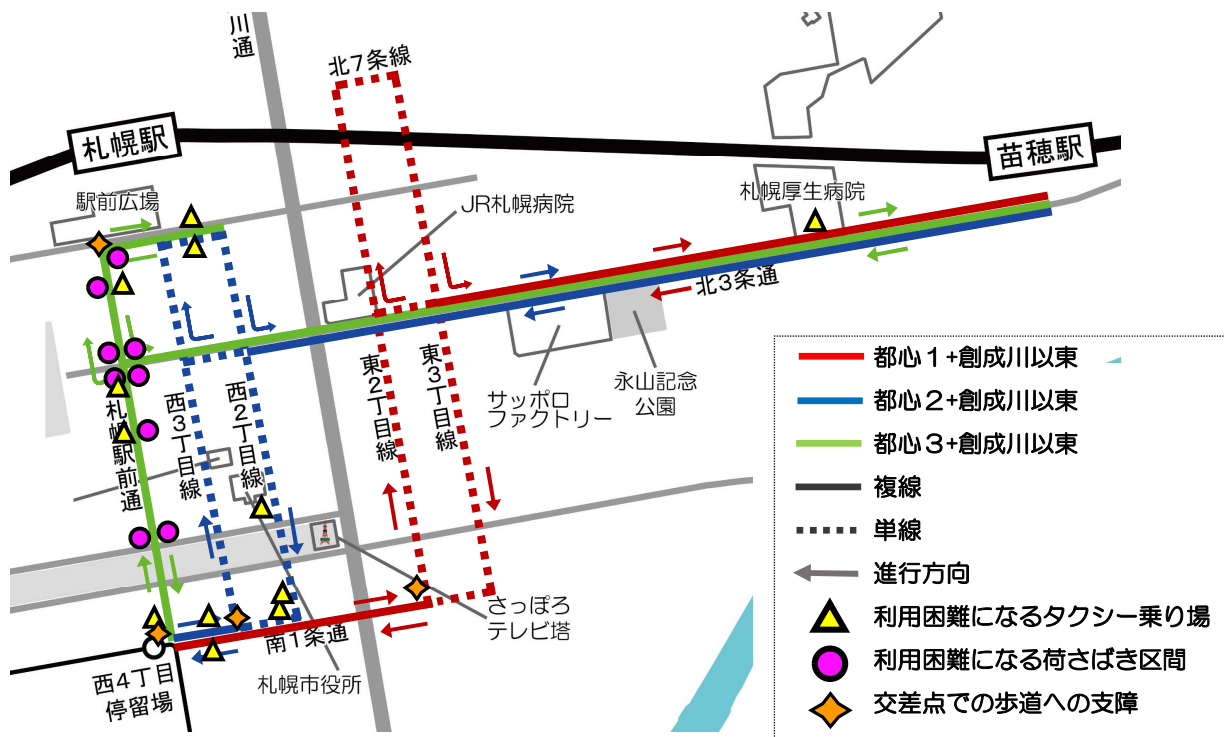


3. 検討結果まとめ(都心+創成川以東地域)

表 物理的な課題のまとめ

			都心ルート1 +創成川以東	都心ルート2 +創成川以東	都心ルート3 +創成川以東
沿線の 土地利 用への 影響	交差点部 (曲線部)	歩道への支障	1箇所	1箇所	2箇所
		歩道の有効幅員 への影響	大 最少幅員0.8m	小 最少幅員2.5m	小 最少幅員3.4m
	停留場	箇所	12箇所	11箇所	12箇所
		平均間隔	約630m	約590m	約580m
		歩道有効幅員 2m確保が困難 な箇所	3箇所	0箇所	0箇所
道路交 通や経 済活動 への影 響	バス路線	平日 (最大本数)	東2丁目線 ⇒65本/日	西3丁目線 ⇒490本/日	札幌駅前通 ⇒444本/日
			東3丁目線 ⇒31本/日	西2丁目線 ⇒437本/日	北5条通 ⇒579本/日
			北3条通 ⇒227本/日	北3条通 ⇒227本/日	北3条通 ⇒227本/日
	タクシー	利用困難になる タクシー乗り場	4箇所	8箇所	7箇所
荷さばき	利用困難になる 荷さばき区間	0区間	0区間	9区間	

図 物理的な課題のまとめ





3. 検討結果まとめ(都心+創成川以東地域)

表 開業後5カ年毎単年度収支および累積欠損金

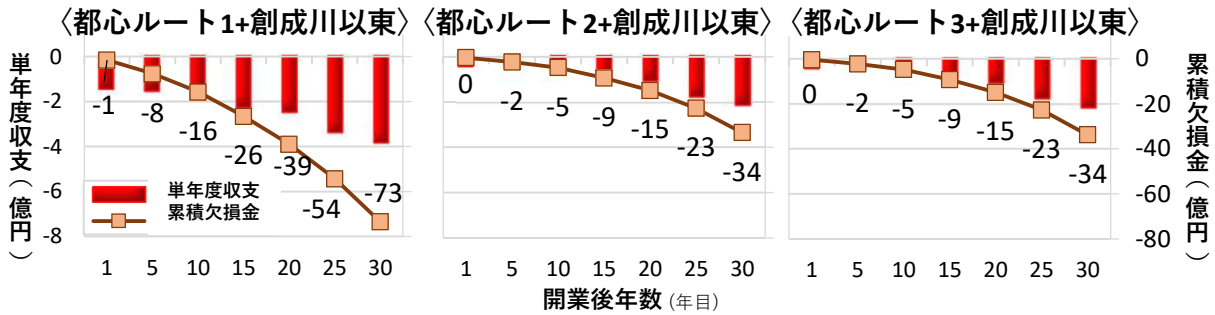


表 開業後30年間累計損益収支

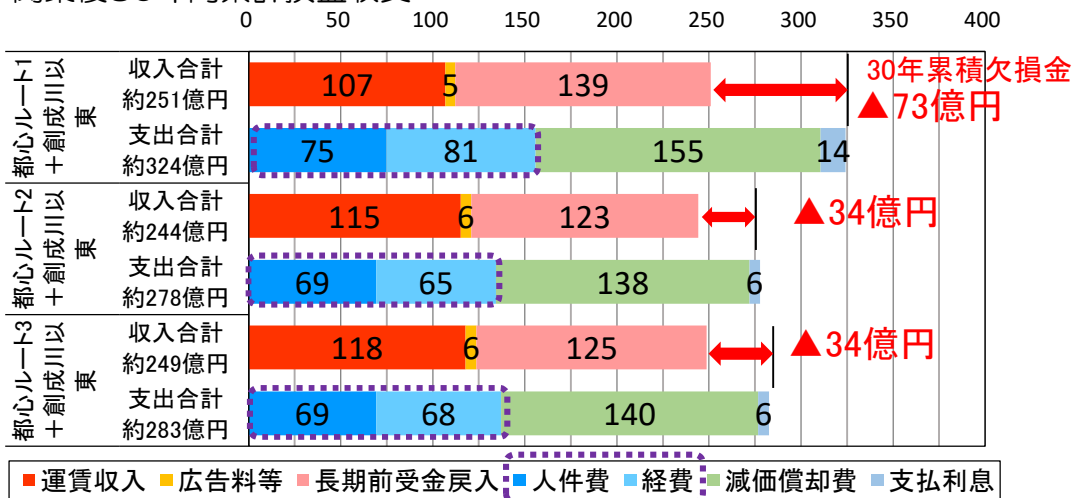
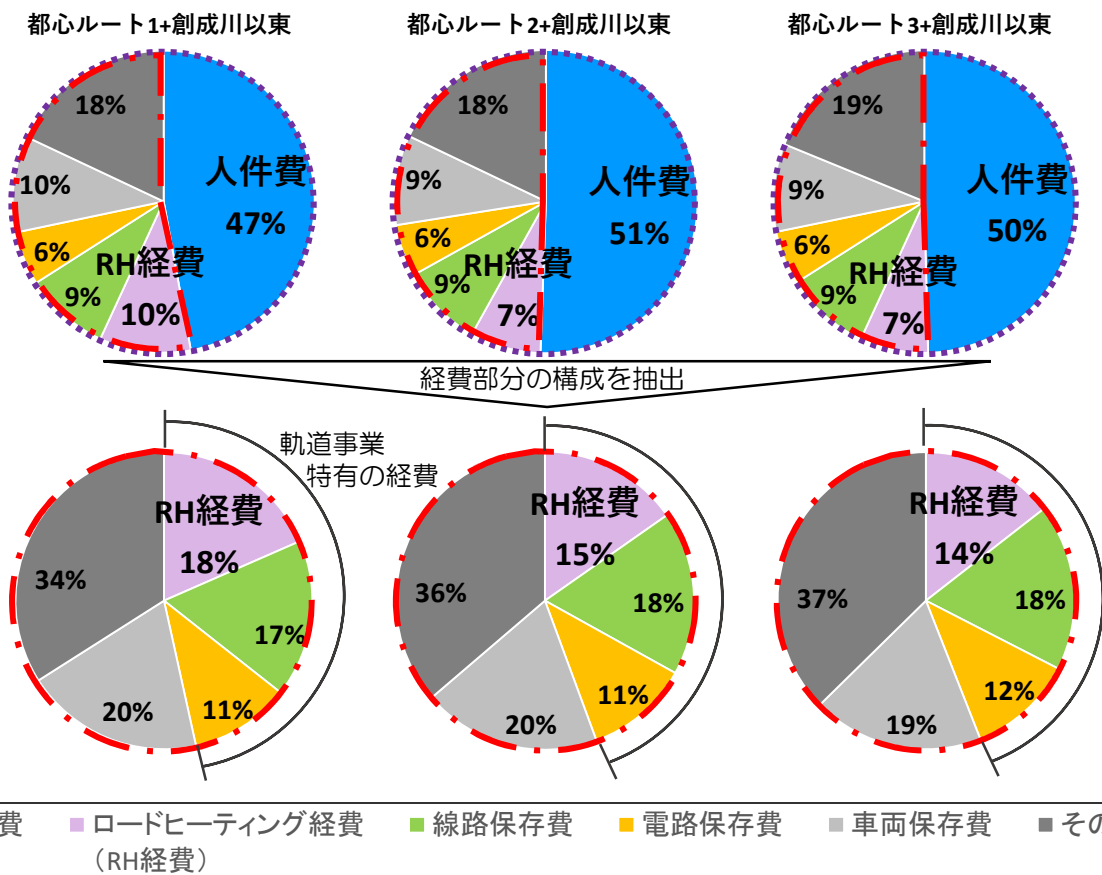


表 運行に係る人件費・経費の割合

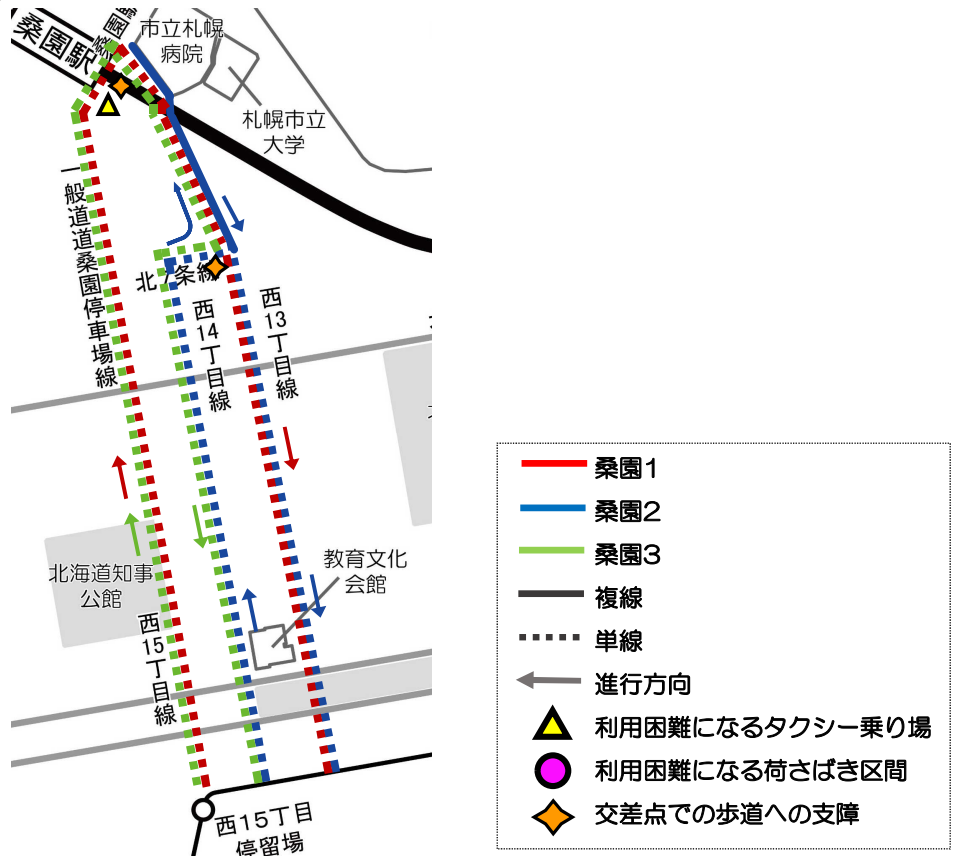


3. 検討結果まとめ(桑園地域)

表 物理的な課題のまとめ

			桑園 ルート1	桑園 ルート2	桑園 ルート3
沿線の 土地利 用への 影響	交差点部 (曲線部)	歩道への支障	1箇所	1箇所	1箇所
		歩道の有効幅員 への影響	小 最少幅員8.0m	大 最少幅員0.25m	小 最少幅員8.0m
	停留場	箇所	6箇所	6箇所	6箇所
		平均間隔	約600m	約630m	約600m
		歩道有効幅員 2m確保が困難 な箇所	0箇所	0箇所	0箇所
道路交 通や経 済活動 への影 響	バス路線	平日 (最大本数)	西15丁目線 ⇒99本/日	西14丁目線 ⇒0本/日	西15丁目線 ⇒99本/日
			西13丁目線 ⇒191本/日	西13丁目線 ⇒191本/日	西13丁目線 ⇒191本/日 西14丁目線 ⇒0本/日
	タクシー	利用困難になる タクシー乗り場	1箇所	0箇所	1箇所
	荷さばき	利用困難になる 荷さばき区間	0区間	0区間	0区間

図 物理的な課題のまとめ



3. 検討結果まとめ(桑園地域)

表 開業後5カ年毎単年度収支および累積欠損金

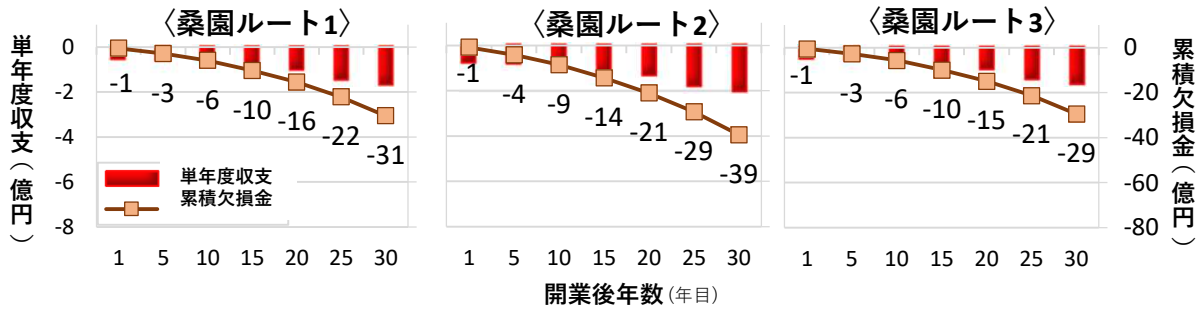


表 開業後30年間累計損益収支

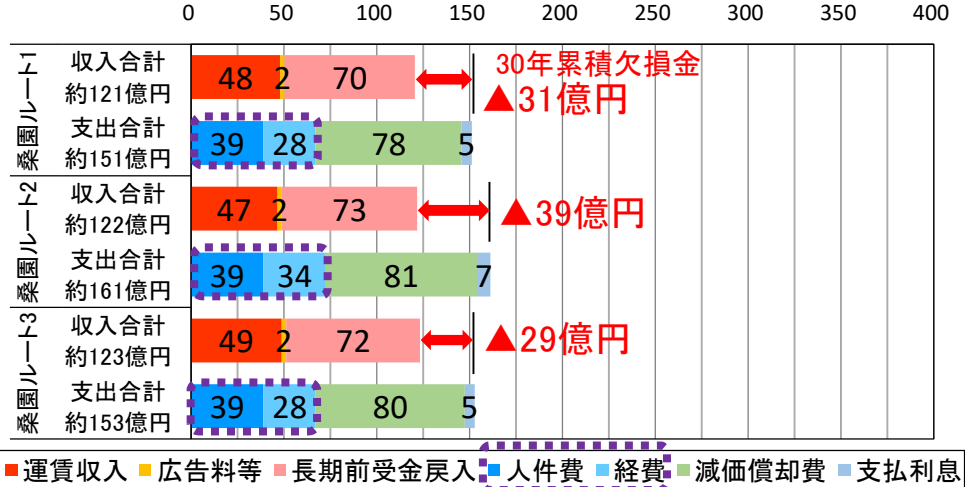


表 運行に係る人件費・経費の割合

