

函館市LRT整備計画

(平成22～31年度)

～函館市交通事業経営計画(第2次)の推進に向けて～

函館市路面電車整備推進協議会

(平成27年8月31日から 函館市生活交通協議会)

目 次

1	現状と課題	1
(1)	現状	1
①	交通事業の状況	1
②	利便性の向上等活性化に向けた取組み	2
(2)	課題	3
(3)	輸送実績・経営状況	4
2	整備の目的および基本的方向	5
3	計画の実施による効果	7
4	事業の具体的内容	8
(1)	実施事業の具体的内容	8
①	車両の購入および改良	8
②	軌道の改良	8
③	変電所の改良	8
④	安全地帯の改良	8
④	走行環境の改善	8
⑤	その他の電車活用策等	8
(2)	年度別実施計画および資金計画等	9
5	関係自治体、地域関係者等の支援	11
(1)	自治体等の支援	11
(2)	その他の支援	11
(3)	自治体の財政的支援	11
6	計画の推進体制	12
7	フォローアップ等に関する事項	12

1 現状と課題

(1) 現状

① 交通事業の状況

函館市の市電・市バス事業は、昭和40年代からの急激な自家用車の普及、住民人口の北東部等市周辺部への拡散や近隣自治体への移動、事業所および大型店等の市周辺部への移動および進出、少子化等による全市人口の減少等により、利用者の減少が継続し、厳しい経営状況が続いた。

この状況に対処するため、昭和42年度から3次にわたる財政健全化対策を実施してきたが、交通事業の抜本的な改善へと結実しなかった状況から、改めて当市における公共交通事業のあり方について検討が行われ、平成12年3月に、「函館市公共交通施策基本方針」を策定し、さらに、同年11月に、基本方針に基づく個別計画として、10か年間の「函館市交通事業経営計画」（計画期間：平成12～21年度）を策定し、

- ・バス事業の3か年（平成13年3月31日～平成15年3月31日）での廃止および函館バス株式会社への移管
- ・電車事業の健全化対策実施による当面の市営事業の維持および施設等ハード部分に限定した一般会計からの支援 など

を中心に、交通事業経営の健全化を図ることとした。

計画期間中、おおむね計画どおりの対策の実施が図られ、市民生活を支える公共交通機関としての役割を十分に果たすべく、安全性と利便性に配慮した運行と効率的な管理運営に努め、その結果、交通事業会計として、平成15年度から単年度収支の黒字を維持している。

しかしながら、依然として年々利用者の減少傾向が続き、また、車両・施設等の経年による老朽化が進み、予定額を上回る改良・補修費を要している状況があるなど、今後の交通事業経営にあたって、解決すべき課題が存在していることから、引き続き、「函館市交通事業経営計画（第2次）」（計画期間：平成22～31年度）を策定し、今後の交通事業の経営方策を定めたところである。

この計画において、事業経営の基本的な考え方として、

- ・現行の営業路線を維持することを基本とする効率的な運行および経営の実施

- ・高齢社会やバリアフリー対策など利用者の視点からの魅力あるサービスの提供
- ・単年度収支の黒字化を基本とする経営の維持 など

を掲げ、電車の利用促進等を中心とする収入に係る対策、経費の効率化等を中心とする支出に係る対策等を実施し、事業経営の推進に努めるものである。

本LRT整備計画は、この経営計画に基づき、安全運行の確保と将来にわたる事業運営を図るための施設等整備推進に係る実施計画として、定めるものである。

② 利便性の向上等活性化に向けた取組み（平成12～21年度）

ア 利用者の利便性の向上

- ・乗車券の電車・バス共通化の実施
- ・電車・バス乗継制度の実施
- ・ホームページに運行時間、観光案内等の掲載
- ・安全地帯の一部スロープ化、ヒーティング化、上屋の設置
- ・部分低床電車（1両）、超低床電車（2両）導入など

イ 安全性の向上

- ・軌道、分岐器の改良
- ・車両整備機器の購入（輪軸着脱装置、電車転向装置など）など

ウ 定時性、安全運行の向上

- ・交差点における電車信号の改善（公安委員会の協力）
- ・自家用車等の軌道敷進入による電車運行阻害及び危険防止に対する啓発活動など

エ 利用の促進

- ・沿線住民及び企業への利用促進活動
- ・こどもの日、市の各種イベントにおける料金割引運行
- ・修学旅行生、観光客の誘致活動など

オ 市民等地域の協力

- ・市民団体、商店街組合等の”まちおこし”の催事等における電車の借り上げ運行など
- ・電車のイルミネーション化による”まちおこし”に活用
- ・支援団体による電車まつりの開催など

(2) 課題

現行路線は、温泉街の湯の川を起点とし、商業地域の五稜郭公園前を經由し、当市の玄関口である函館駅前を經由し、函館山・観光名所の多く存在する西部地域の函館どつく前および谷地頭を終点とする 10.9kmとなっている。

輸送人員については、平成20年度の年間輸送人員が6,378千人、1日平均では17,473人となっている。

一方で、当市軌道事業は、次に掲げる課題等を抱える現状にある。

- ・利用者の減少対策

人口減少が続いていることおよび自家用車（平成20年度：人口1.61人に対し1台、1世帯当たり1.11台）の増加による利用者の減少傾向を抑制することに係る課題

- ・施設の老朽化対策と財源確保

軌道施設は、車両、軌道敷等について、経年による老朽化が進んでおり、各年度において一定量の改良等が必要な状況であること、また利用者減少の中で、これらの整備に充てる財源を確保することに係る課題

- ・定時性等の向上

電車の定時性、安全性等の向上に向けて、電車優先信号の設置、改良など施設面および自家用車等の右折時の軌道敷内待機や軌道敷内走行などによる電車の走行障害を改善することに係る課題

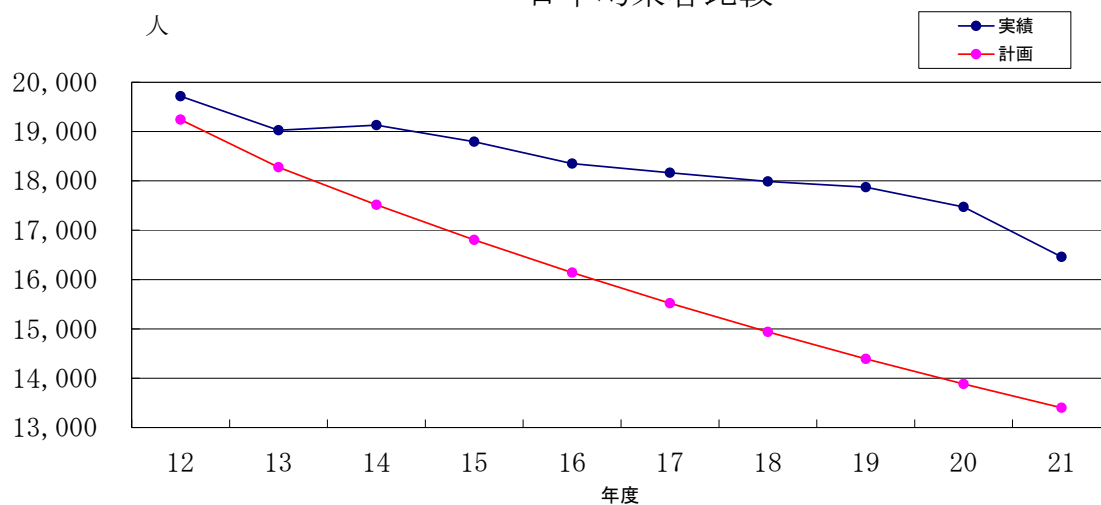
(3) 輸送実績・経営状況

単位：(百万円) 税込み

年 度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21見込
一日平均走行キロ(km)	3,074	3,071	3,073	3,073	3,037	3,041	3,040	3,045	3,058	3,008
一日平均乗客数(人)	19,715	19,028	19,130	18,796	18,349	18,163	17,990	17,871	17,473	16,461
車 両 数 (両)	35	35	35	35	35	35	33	33	33	33

収 入	1,731	1,672	1,710	1,421	1,387	1,385	1,376	1,389	1,329	1,296
經常収入	1,731	1,436	1,438	1,421	1,387	1,385	1,376	1,389	1,329	1,296
料金収入	1,213	1,184	1,164	1,143	1,106	1,089	1,079	1,070	1,027	998
他会計補助金	402	135	142	157	154	181	179	202	178	166
その他収入	116	117	132	121	127	115	118	117	124	132
特別利益		236	272							
支 出	1,711	1,701	1,797	1,489	1,297	1,374	1,274	1,325	1,252	1,295
經常費用	1,711	1,700	1,708	1,484	1,297	1,374	1,274	1,325	1,252	1,295
職員給与費	590	594	628	563	493	506	488	489	471	495
退職金	111	184	175	159	13	97	11	56	1	12
修繕費	72	131	168	160	220	209	258	242	252	250
動力・燃料費	52	52	52	51	49	49	50	50	53	59
減価償却費	166	150	138	127	142	147	136	153	146	134
支払利息	124	96	81	71	62	57	57	59	50	41
その他費用	596	493	466	353	318	309	274	276	279	304
特別損失		1	89	5						
純損益	20	△ 29	△ 87	△ 68	90	11	102	64	77	1
資本的収入	168	469	610	437	308	212	323	189	229	418
うち一般会計補助金		368	335	238	186	156	170	143	144	159
資本的支出	558	681	883	537	355	251	386	234	302	523
うち企業債償還元金	265	275	275	242	194	176	171	163	185	348
資本収支差	△ 390	△ 212	△ 273	△ 100	△ 47	△ 39	△ 63	△ 45	△ 73	△ 105
累積資金過(△)不足額	1,038	1,096	1,079	1,042	1,215	1,332	1,506	1,678	1,827	1,857

一日平均乗客比較



2 整備の目的および基本的方向

公共交通機関は、日常生活における市民のモビリティ（移動性）を支える都市の基盤であり、健全な都市環境を形成するうえでも重要な都市施設として位置づけをされている。

特に路面電車は、定時性に優れた交通機関としての特性、地球環境に配慮した交通・エネルギー政策の視点、更には、観光への寄与や文化的要素を有しており、公共交通機関として、路線バスとともに健全な都市交通体系を築くため、利用者のニーズに応え得る整備と魅力向上を図り、利用促進に努める必要がある。

なお、函館市の将来のまちづくりビジョンを定めた新函館市総合計画（平成19年10月策定）において、

「路面電車は、（中略）高い利便性や定時性などの利点を有していることから、今後も、利用環境の向上に努めることにより、環境にやさしい電車の利用促進を図り、健全な経営を進めていく必要があります。」

として、電車の位置づけ及び支援について定めている。

さらに、まちづくり推進の具体的取組みに係る函館市中心市街地活性化基本計画（平成11年5月策定）において、

「中心市街地は、広域交通拠点であるJR函館駅が立地しており、公共交通の利便性が高い地区であり、路面電車も市民の足として利用されている。」

「当地区においては、公共交通機関を活用した街づくりにあたってすでに有する恵まれた要素を生かし、総合的な地区交通システムの整備改善を検討する。」

「本市の公共交通の特徴として路面電車が活用されていることがあげられ、中心市街地活性化のために一層の活用について検討する。」

など利用促進や路面電車の活用について定めている。

また、環境施策の推進に係る函館市環境基本計画（第2次計画・平成22年3月策定）において、

「エネルギーの有効活用・地球温暖化防止という観点からは、電車・バスの役割が見直されており、特に、電車は排出ガスのない環境にやさしい交通機関といえます。」

「今後も引き続き公共交通の利便性を高めるなど、利用の促進に取り組むこと

が必要です。」

として、路面電車の地球環境への負荷軽減性や利用促進の必要性について掲げているところである。

以上のことから、函館市が目指す都市像である”心豊かな人と文化をはぐくむまち”，”共に支えあい穏やかに暮らせるまち”，”快適で安らぎのある住み良いまち”，”環境と共生する美しいまち”，”活力にあふれたにぎわいのあるまち”の実現に向けて、人と環境にやさしい輸送機関とするため、LRTシステム整備事業の活用により、施設等の改良・改善を図り、軌道事業の活性化を推進するものである。

3 計画の実施による効果

これまで経営計画に基づき諸対策を講じてきた結果、予定を上回る利用者の増など改善が図られてきたところである。

今後も、新たな経営計画をベースとして、LRTシステム整備事業の活用により、さらに路面電車事業の活性化を図るため、次のとおり整備目標および効果を定め取り組むこととする。

ア 利便性・快適性等の向上

- ・障がい者や高齢者等利用者の利便性，安全性に配慮し，市民に親しまれる魅力ある車両の導入
- ・老朽化車両の更新による安全性，快適性の向上と修繕費用の軽減
- ・停車場での，雨風防止の上屋設置や高齢者・障害者に配慮したバリアフリー対応の改良
- ・電車内での市民・観光情報の積極的発信
- ・多目的に使用できるICカードの導入可能性についての検討

イ 安全性の向上

- ・軌道，き電線，変電所等の施設改良による安全性の向上

ウ 走行環境の改善

- ・電車優先信号の設置，改良による定時性の向上
- ・軌道内の電車優先運行についての自動車運転者等への啓発強化
- ・軌道敷の舗装の改良による車道との区分の明確化による諸車の軌道敷内の進入防止

エ 観光振興面での寄与向上

- ・国際観光都市にふさわしい魅力的な車両の導入
(レトロ電車と超低床電車が併走するまち)
- ・軌道改良による街並み景観の改善

オ その他の電車活用策等

- ・旅行代理店や観光コンベンション団体等との連携強化による修学旅行生および観光客の誘致増強など
- ・沿線地域企業，商店街組合，支援団体などの協力による電車の活用と利用促進
- ・全市的なエコ・ライフ推進による公共交通機関の利用促進

4 事業の具体的内容

平成21年度まで経営計画およびLRT整備計画に基づき諸対策を講じてきたところであるが、今後も、路面電車の”まちづくり”への活用、利用者の利便性等の向上、更には経営基盤の確立に向け、実施計画（平成22～31年度）を策定し、次に掲げる事業を実施する。

(1) 実施事業の具体的内容

① 車両の購入および改良

- ・超低床電車2両を購入する。
- ・車体改良3両および大規模車体修繕5両を実施する。

② 軌道の改良

- ・重軌条化による制振性の高まる構造に整備する。（施工延長2,000m）
- ・分岐器1か所の改良を実施する。

③ 変電所の改良

- ・駒場町変電所の建屋、変電機器を更新する。

④ 安全地帯改良

- ・停留所2か所の安全地帯に上屋を設置する。

⑤ 走行環境の改善

- ・電車走行環境の改善に向けて、電車優先信号の設置・改良、軌道敷内進入待機等の解消の対策、検討を行う。

⑥ その他の電車活用策等

- ・ICカード導入可能性の検討、情報発信強化等乗客サービスの向上、利用促進、接遇の向上などの諸対策の実施
- ・旅行代理店等との連携強化
- ・沿線地域企業、商店街組合、支援団体等との協力などによる電車の活用などソフト、ハード両面における対策を引き続き実施する。

(2) 年度別実施計画および資金計画等

実施計画（平成22～31年度）における年度別予定事業および資金計画等は、次のとおりである。

(単位 千円)

項目	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計	
低床電車導入	事業量			1両				1両			2両	
	事業費			224,000				224,000			448,000	
	国補助金			56,000				56,000			112,000	
	市助成金			56,000				56,000			112,000	
	企業債			112,000				112,000			224,000	
自己資金											0	
軌道改良	事業量	1か所									1か所	
	事業費	34,000									34,000	
	国補助金										0	
	市助成金										0	
	企業債	34,000									34,000	
自己資金											0	
軌道改良	事業量	200m	400m	400m	100m		200m	200m		300m	200m	2,000m
	事業費	70,000	140,000	140,000	35,000		70,000	70,000		105,000	103,000	733,000
	国補助金	17,500	35,000	35,000	8,750		17,500	17,500		26,250	25,750	183,250
	市助成金	17,500	35,000	35,000	8,750		17,500	17,500		26,250	25,750	183,250
	企業債	35,000	70,000	70,000	17,500		35,000	35,000		52,500	51,500	366,500
自己資金											0	
安全地帯改良	事業量	1か所		1か所							2か所	
	事業費	12,430		14,000							26,430	
	国補助金										0	
	市助成金										0	
	企業債	12,400		14,000							26,400	
自己資金	30										30	
変電所改良	事業量				設計	機器製作	機器設置				1か所	
	事業費				6,000	350,000	107,000				463,000	
	国補助金										0	
	市助成金										0	
	企業債				6,000	350,000	107,000				463,000	
自己資金											0	
車体改良	事業量		1両	1両				1両			3両	
	事業費		76,000	76,000				76,000			228,000	
	国補助金										0	
	市助成金										0	
	企業債		76,000	76,000				76,000			228,000	
自己資金											0	
車体修繕	事業量					2両	1両		1両	1両	5両	
	事業費					76,000	38,000		38,000	38,000	190,000	
	国補助金										0	
	市助成金										0	
	企業債					76,000	38,000		38,000	38,000	190,000	
自己資金											0	
合計	事業費	116,430	216,000	230,000	265,000	350,000	253,000	184,000	224,000	143,000	141,000	2,122,430
	国補助金	17,500	35,000	35,000	64,750	0	17,500	17,500	56,000	26,250	25,750	295,250
	市助成金	17,500	35,000	35,000	64,750	0	17,500	17,500	56,000	26,250	25,750	295,250
	企業債	81,400	146,000	160,000	135,500	350,000	218,000	149,000	112,000	90,500	89,500	1,531,900
	自己資金	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30

一般会計からの補助金（経営計画）

単位：(千円)

項目	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計
施設改善関係	229,195	261,865	292,837	319,352	260,751	244,896	243,657	270,057	253,731	237,374	2,613,715
減価償却費	130,729	130,154	140,920	139,789	172,812	162,517	185,264	174,309	197,728	182,748	1,616,970
企業債償還元利金	73,902	90,823	112,205	102,260	85,579	63,695	31,631	30,264	29,753	28,876	648,988
LRT関連補助	17,500	35,000	35,000	64,750	0	17,500	17,500	56,000	26,250	25,750	295,250
一時借入金利息等	7,064	5,888	4,712	12,553	2,360	1,184	9,262	9,484	0	0	52,507
施設維持保守関係	33,800	33,800	33,800	33,800	33,800	33,800	0	0	0	0	202,800
施設等保守費	33,800	33,800	33,800	33,800	33,800	33,800	0	0	0	0	202,800
合計	262,995	295,665	326,637	353,152	294,551	278,696	243,657	270,057	253,731	237,374	2,816,515

経営収支見込（経営計画）

単位：（百万円）税込み										
年 度	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一日平均走行キロ(km)	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735	2,735
一日平均乗客数(人)	16,298	16,129	15,981	15,853	15,743	15,651	15,574	15,510	15,461	15,425
車 両 数 (両)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
収 入	1,306	1,290	1,282	1,277	1,289	1,276	1,266	1,250	1,259	1,243
経常収入	1,306	1,290	1,282	1,277	1,289	1,276	1,266	1,250	1,259	1,243
料金収入	953	942	927	917	907	901	892	886	880	878
他会計補助金	203	198	204	209	230	223	222	212	226	211
その他収入	150	150	151	151	152	152	152	152	153	154
特別利益										
支 出	1,305	1,302	1,237	1,229	1,333	1,278	1,263	1,271	1,292	1,241
経常費用	1,305	1,302	1,237	1,229	1,333	1,278	1,263	1,271	1,292	1,241
職員給与費	486	490	472	481	489	487	493	505	511	517
退職金	37	50			87	52		26	26	
修繕費	252	249	255	251	246	244	240	225	220	217
動力・燃料費	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
減価償却費	166	159	165	160	173	163	200	188	204	188
支払利息	31	28	25	23	21	26	28	28	28	28
その他費用	283	276	270	264	267	256	252	249	253	241
特別損失										
純損益	1	△ 12	45	48	△ 44	△ 2	3	△ 21	△ 33	2
資本的収入	163	279	317	344	414	291	188	209	162	142
うち一般会計補助金	60	98	122	144	64	56	22	58	28	27
資本的支出	298	396	399	424	480	367	306	335	256	258
うち企業債償還元金	178	180	169	159	130	114	122	111	113	117
資本収支差	△ 135	△ 117	△ 82	△ 80	△ 66	△ 76	△ 118	△ 126	△ 94	△ 116
累積資金過(△)不足額	31	61	189	317	380	465	551	592	669	743

5 関係自治体，地域関係者等の支援

(1) 自治体等の支援

- ・ 中心市街地活性化（官民協働）として，
駅前通りの都心商業軸としての街区の土地利用，商業施設の再整備，高齢者向け優良住宅等の供給，大門祭りの開催など
- ・ 西部地区のまちづくり構想（官民協働）として，
景観形成住宅等建築奨励，歩道整備等による道路のグレードアップ，ライトアップや街路灯整備による夜景のグレードアップ，居住に係るサポートなど

(2) その他の支援

- ・ 旅館・ホテルによる1日乗車券等の販売
- ・ 1日乗車券等の利用者に対する商店，観光施設経営者による割引等のサービスの提供
- ・ 商店街組合，支援団体による催事等における電車の活用

(3) 自治体の財政的支援

- ・ 一般会計からの支援
一般会計からの支援は，軌道事業用施設の改良等のため借り入れした企業債の償還元利金に対する助成を基本とし，経営基盤の確立を図ることとしている。
- ・ 軌道事業施設改良等に対する助成（市）
- ・ 軌道敷補修，除雪等に対する費用の負担（市）
- ・ 軌道敷改良に伴う交差点部分の一部費用の負担（道路管理者）

6 計画の推進体制

地域関係者等から構成される「函館市路面電車整備推進協議会」（平成17年2月設置）において、「函館市交通事業経営計画（第2次）」に基づいた実施計画を策定し、事業推進を図る。

協議事項は、次の事項とする。

- ・ 軌道の改良等に関する事項
- ・ 車両の改良等に関する事項
- ・ 路面電車における走行環境等の向上に関する事項
- ・ その他路面電車に係る事項

7 フォローアップ等に関する事項

実施計画に基づいた事業進捗状況については、毎年次事業実施報告書を作成し、協議会に報告し、その状況の把握および検証を実施し、必要な調整を行うこととする。