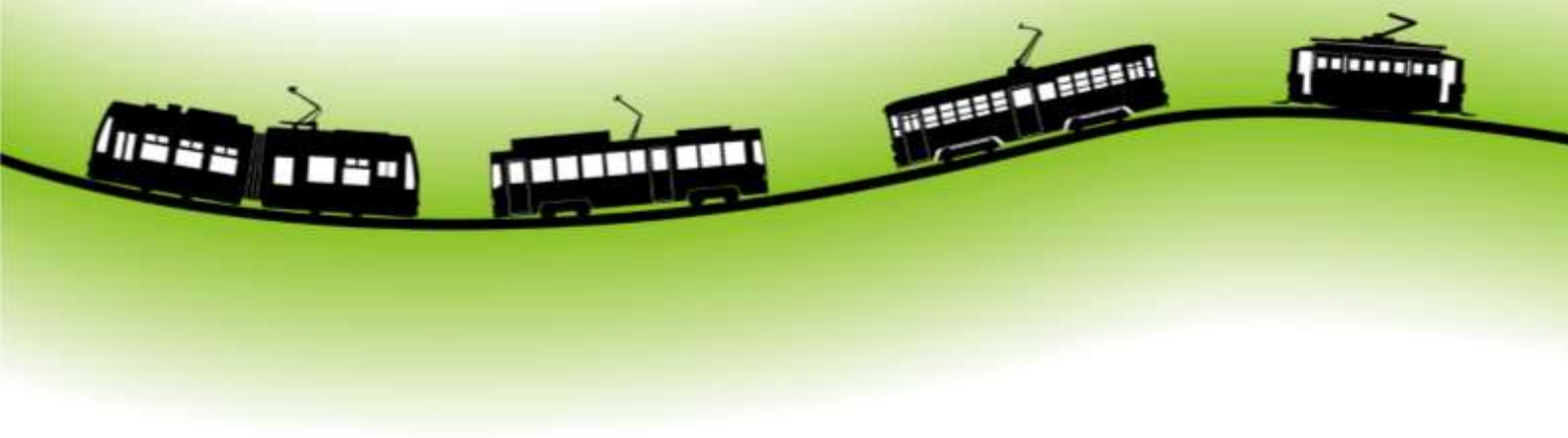


函館市交通事業経営ビジョン 2017－2026



平成 29 年 3 月
函館市企業局

目 次

第1章 函館市交通事業経営ビジョンの策定にあたって

- 1 策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 交通事業経営ビジョンの位置付け・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第2章 函館市の路面電車について

- 1 交通事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第3章 交通事業の現状

- 1 経営の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 2 施設の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
- 3 安全の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

第4章 交通事業の将来の事業環境と課題

- 1 将来の事業環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
- 2 将来の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

第5章 交通事業の目指すもの

- 1 基本理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
- 2 基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

第6章 将来に向けた目標と取組

- 1 施策体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
- 2 主要施策と具体的な取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

第7章 安定した事業運営に向けて

- 1 投資計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
- 2 財政計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
- 3 経営の見通し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

第8章 ビジョンの実現に向けて

- 1 進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39

用語の説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
(本文中の「※」の用語)

第1章 函館市交通事業経営ビジョンの策定にあたって

1 策定の趣旨

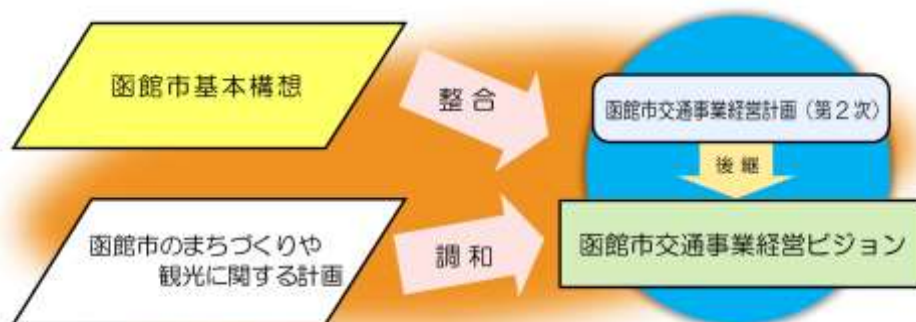
本市の交通事業は、これまで「函館市交通事業経営計画（第2次）」に基づき経営の健全化に取り組み、平成26年度末に市バス事業の累積資金不足額が解消されましたが、今後も人口の減少に伴う利用者の減少や老朽化した施設の更新費用の増加が見込まれる状況にあります。その一方で、函館アリーナや北海道新幹線の開業に伴う観光客等の利用が増加するなど、事業を取り巻く環境に良い変化も生じています。

こうした中、市電には、「人と環境に優しい公共交通機関」として、安全な輸送サービスの提供はもとより、市民が安心して暮らすことができるまちづくりや観光客をはじめとする交流人口の拡大へ寄与すること、さらには、賑わいのある都市空間の創造へ貢献することなどの役割も求められているところです。

本ビジョンは、今後の本市における交通事業の安定した事業経営のため、目指すべき方向性を明らかにし、望ましい姿に向けた取組を示す指針として策定するものです。

2 交通事業経営ビジョンの位置付け

本ビジョンは、「函館市交通事業経営計画（第2次）」の後継計画として、「函館市基本構想」との整合を図り、「函館市地域公共交通網形成計画」をはじめとする函館市のまちづくりや観光に関する計画と調和が保たれた計画とします。



3 計画期間

本ビジョンの計画期間は、平成29年度から平成38年度までの10年間とします。

第2章 函館市の路面電車について

1 交通事業の概要

(1) 交通事業のこれまでの歩み

本市の路面電車は、大正2(1913)年6月29日に明治後期から北海道で唯一運行していた馬車鉄道を電化して東雲町～湯の川間を開業したことに始まります。

開業当初に電灯電力供給事業を行っていた函館水電株式会社は軌道*事業とバス事業を運営していましたが、

度重なる運賃の値上げや電

力会社の合併などによって、市民から安定した運営を望む強い声があがり、さらには戦時下という当時の社会情勢なども一因となって、昭和18(1943)年、函館市が軌道事業とバス事業を引き継ぐことになりました。



大正2年(開業年)の電車の路線状況



昭和39年(最盛期)の電車の路線状況

その後、函館市の人口の増加とともに市電の利用者も増え続け、その需要の高まりから、昭和26(1951)年からは軌道の延伸や車両の増強など、軌道事業は拡大路線を進みました。しかしながら、この傾向は昭和40年代に入ると一転し、モータリゼーションの進展による自家用自動車の普及や市中心部から郊外への住宅地の拡大など

によって利用者が年々減少し続けたため、経営の健全化に向けて路線の縮小や資産の売却などの様々な対策を実施してきました。

このような中、平成12(2000)年に函館市公共交通施策基本方針が策定され、1地域2事業者であったバス事業について民間事業者へ移管することが決まり、その一方で施設整備に多額の投資を要する軌道事業については市営維持が適切とされたことから、個別計画として2次にわたる函館市交通事業経営計画を策定し、バス事業の民間事業者への移管とその累積資金不足額の解消を図りました。



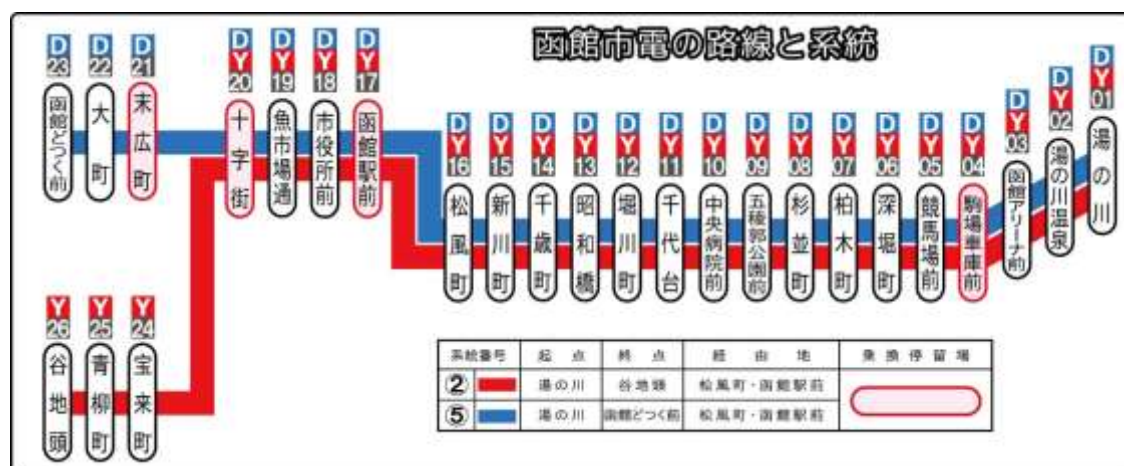
廃止前日の五稜郭駅前(昭和53年10月31日)

現在も函館市の人口減少に伴って市電の市民利用は減少傾向にありますが、平成27(2015)年度は函館アリーナや北海道新幹線の開業などによって国内外の観光客等の利用が伸び、乗客数が増加したところです。

【年表 函館市交通事業の主なできごと】

年号	西暦	できごと	年号	西暦	できごと
明治30年	1897	亀函馬車鉄道株式会社(明治28年設立)による馬車鉄道の開業	昭和34年	1959	湯の川温泉～湯の川間開通
明治44年	1911	函館水電株式会社が買収	昭和43年	1968	電車ワンマン運行開始
大正2年	1913	馬車鉄道の電化により路面電車(東雲町～湯の川間)開業(6月) 函館区内開通(弁天町・谷地頭・若松橋・湯の川 各区间)(10月)	昭和49年	1974	「地方公営交通事業の経営の健全化の促進に関する法律」(昭和48年制定)による財政再建団体の指定を受ける。(～昭和63年 財政再建期間終了)
大正14年	1925	若松橋～万年橋間開通	昭和53年	1978	ガス会社前～五稜郭駅前間廃止
昭和9年	1934	函館大火 電車48両・施設焼失	平成3年	1991	函館市交通事業健全化計画策定(平成4～13年度)
昭和18年	1943	函館市へ事業譲渡・函館市交通局発足	平成4年	1992	松風町～宝来町(東雲線)廃止
昭和20年	1945	鮫川～湯の川間軌道撤去	平成5年	1993	函館駅前～五稜郭公園前(ガス会社回り線)廃止
昭和25年	1950	亀田～宮前町間開通	平成12年	2000	函館市公共交通施策基本方針の策定 函館市交通事業経営計画の策定(平成12～21年度)
昭和26年	1951	宮前町～五稜郭公園前間開通	平成13年	2001	バス事業を函館バス株式会社へ移管(～平成15年)
昭和29年	1954	亀田～五稜郭鉄道工場前間開通	平成22年	2010	函館市交通事業経営計画(第2次)の策定(平成22～31年度)
昭和30年	1955	鉄道工場前～五稜郭駅前間開通	平成23年	2011	函館市水道局との組織統合により函館市企業局発足

(2) 現在の路線と系統



(3) 主な車両



500 形



800 形



2000 形



8000 形



8100 形



9600 形



500 形 (AMUSEMENT TRAM(カラオケ電車))



30 形 (箱館ハイカラ号)



除雪車

◆交通事業の整備状況

平成27年度（平成28年3月末現在）

区 分			内 容	
営業路線	軌道亘長		10.821 km	
	軌道延長		21.555 km	
	単線亘長		0.087 km	
運転系統	系 統 数		2系統	
	系 統 長	総 長	18.644 km	
		最 長	9.466 km	
		最 短	9.178 km	
		平 均	9.322 km	
	在籍車両	総 数		37 両
内 訳		客 車	32 両	
		除雪車	2 両	
		装飾車	3 両	
平均車令		43.1年月		
平均定員		74.2 人		

区 分			内 容	
停 留 場	停留場数		26か所	
	安全地帯		52か所	
	停留場間 距 離	最 長	0.673 km	
		最 短	0.247 km	
		平 均	0.433 km	
	待 合 所		1か所	
	上 屋		27か所	
広報装置		31か所		
信 号	軌道専用		18か所	
	軌道優先		10か所	
	案内装置		6か所	
軌道敷幅			5.5 m	
架 線 長			21.64 km	
営業所数			1か所	

※ 在籍車両（車両表）

区 分		形番・通称	車両数 (両)	定員 (人)	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	自重 (t)	購入・改造 年 度	備 考
客 車	低床式二軸八輪ボギー電動客車	500形	1	80	13,050	2,336	3,700	16.20	S27	
		700形	8	90	12,240	2,342	3,700	14.76	S35～S36	
		800形	1	90	12,240	2,342	3,700	14.26	S41	
		2000形	2	58	12,320	2,340	3,700	18.00	H4～H5	
		3000形	4	58	12,320	2,340	3,700	19.00	H4～H7	
		8000形	10	80	12,240	2,340	3,700	14.56	H1～H8, H23～H24	800形を車体改造
		8100形	1	60	12,390	2,340	3,700	16.50	H13	800形を車体改造 部分低床車
	全鋼製超低床式電動客車 2連接	9600形 (らっくる号)	3	62	13,250	2,340	3,700	20.00	H18～H25	超低床車
	木造四輪復元電車	30形 (箱館ハイカラ號)	1	33	9,706	2,286	3,750	10.35	H5	復元レトロ電車
	低床式二軸八輪ボギー電動客車 AMUSEMENT TRAIN 3号機	500形	1	28	12,510	2,336	3,700	15.40	S61	500形を車体改造 貸切専用車
除雪車	木造四輪ブルーム式電動除雪車	ササラ電車	2	—	8,700	2,344	3,960	10.39	—	
装飾車	低床式半鋼鉄四輪電動装飾車	花電車	3	—	9,100	2,337	3,722	8.80	—	

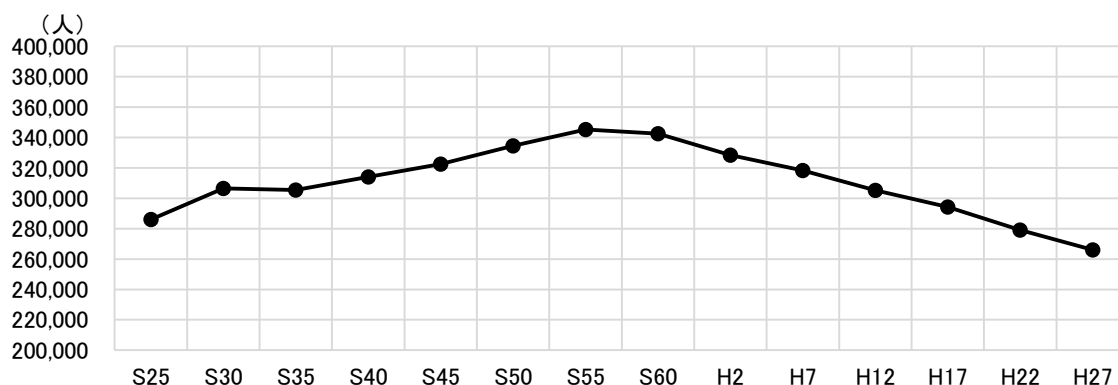
第3章 交通事業の現状

1 経営の現状

(1) 函館市の人口推移

本市の人口は、昭和55年の345,165人をピークに減少し、平成27年には265,979人となっています。

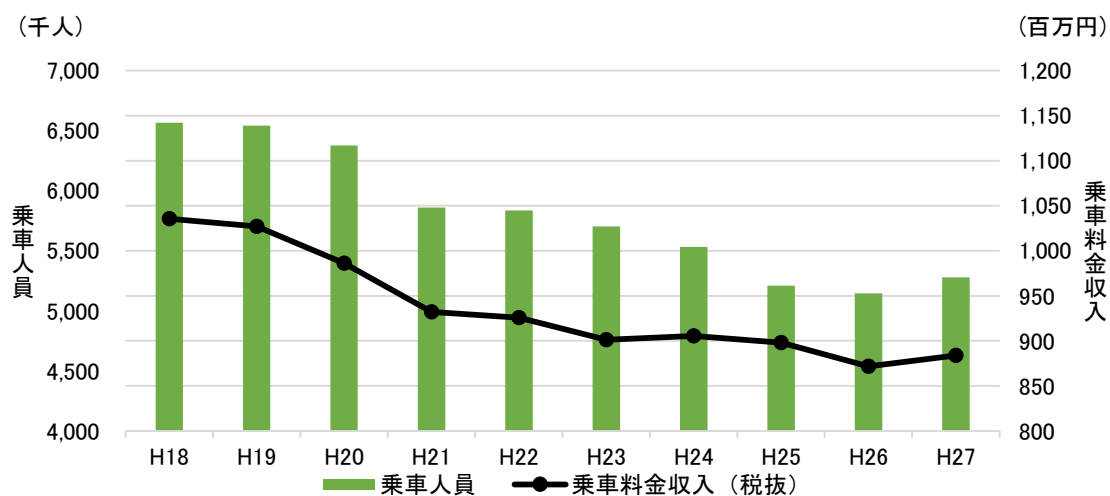
【函館市の人口推移（国勢調査）】



(2) 乗車人員の推移

乗車人員は、近年はほぼ横這いで推移しているものの、平成27年度は約530万人となっており、平成18年度の約660万人と比べて約130万人減少しています。また、乗車料金収入は、平成27年度は約8億8千万円となっており、平成18年度の約10億4千万円と比べて約1億6千万円減少しています。

【乗車人員と乗車料金収入の推移】

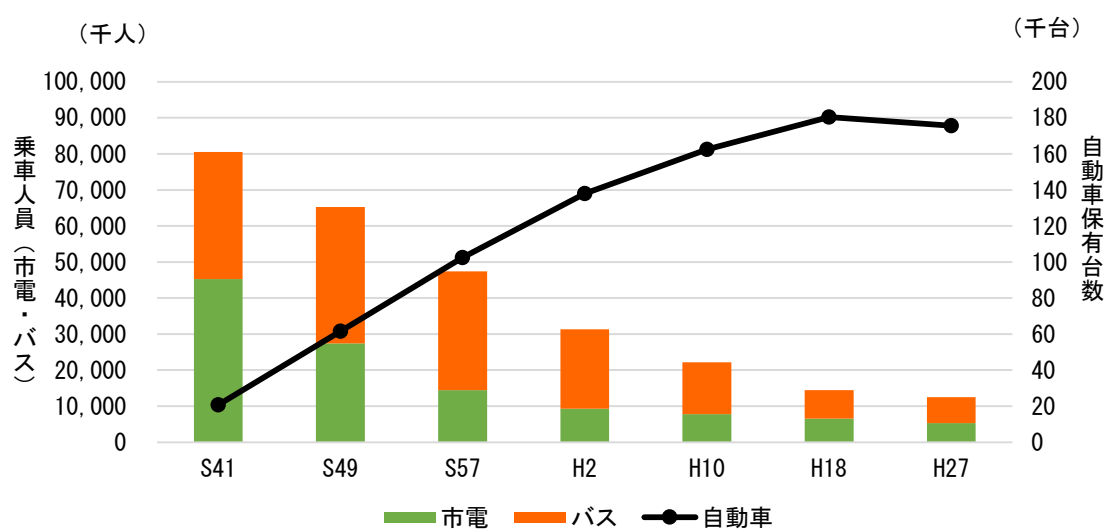


（３）昭和41年度以降の乗車人員（市電・バス）と自動車保有台数の推移

昭和40年代以降，モータリゼーションの急速な進展によって，市民の移動手段が公共交通機関から自家用自動車に移り変わり，市電やバスの利用者は年々減少し続けてきました。

約50年前の昭和41年度と平成27年度の乗車人員を比べると，市電は1／9近くまで減少（約4,530万人→約530万人）し，バスは1／5近くまで減少（約3,530万人→約720万人）しています。その一方で，市内の自動車保有台数は約9倍に増加（約2万台→約18万台）しています。

【昭和41年度以降の乗車人員（市電・バス）と自動車保有台数の推移】



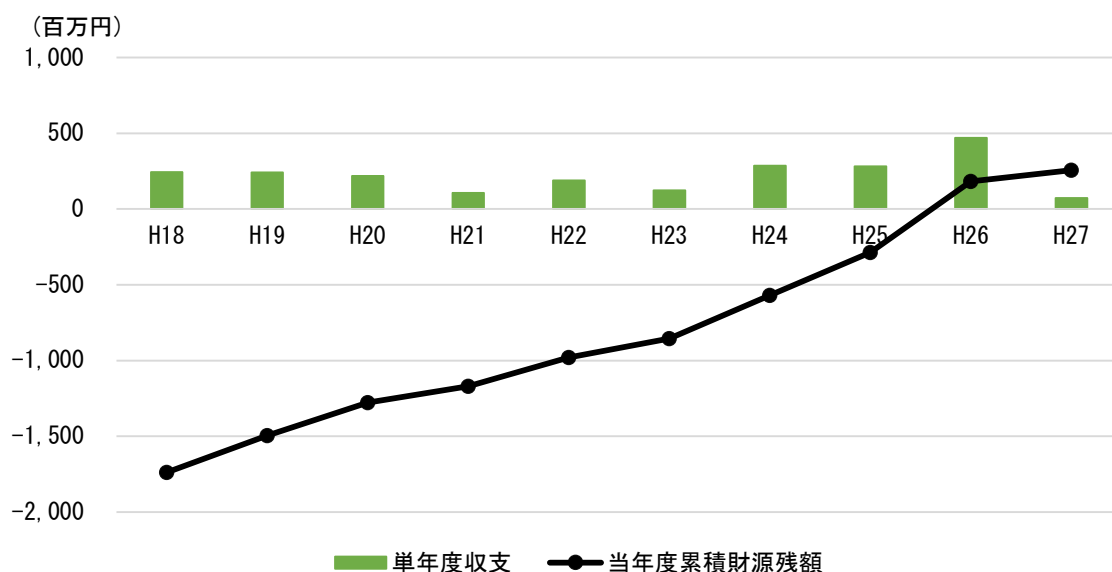
（資料：函館バス株式会社，北海道運輸局函館運輸支局）

(4) 財政の状況

① 収支状況

交通事業は、これまで利用者の減少などにより厳しい経営状況が続いていたため、平成12年度から2次にわたる経営計画に基づき、一般会計の支援を受けながら事業の健全化に努めてきたことで、平成15年度から単年度収支の黒字を維持し、平成12年度に約17億円あった累積資金不足額は平成26年度に解消され、平成27年度では約2億6千万円の財源を確保しています。

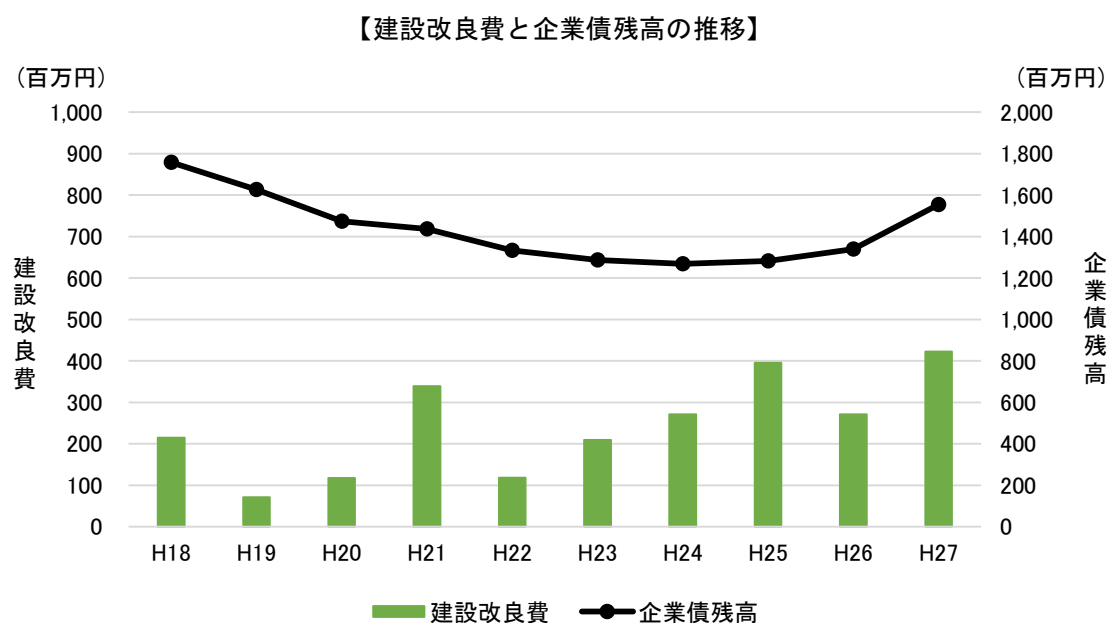
【単年度収支と累積財源残額の推移】



② 企業債残高の推移

施設の整備や老朽化対策といった建設改良の実施には、多額の資金が必要となるため、企業債を借り入れて財源の一部としています。

交通事業の建設改良は経営計画に基づき計画的に実施しており、平成27年度末の企業債残高は、約15億5千万円となっています。



③ 財務比較分析

経営状況を表す経営指標により、本市の交通事業の経営状況を公営路面電車事業体（５団体）平均との比較により分析します。

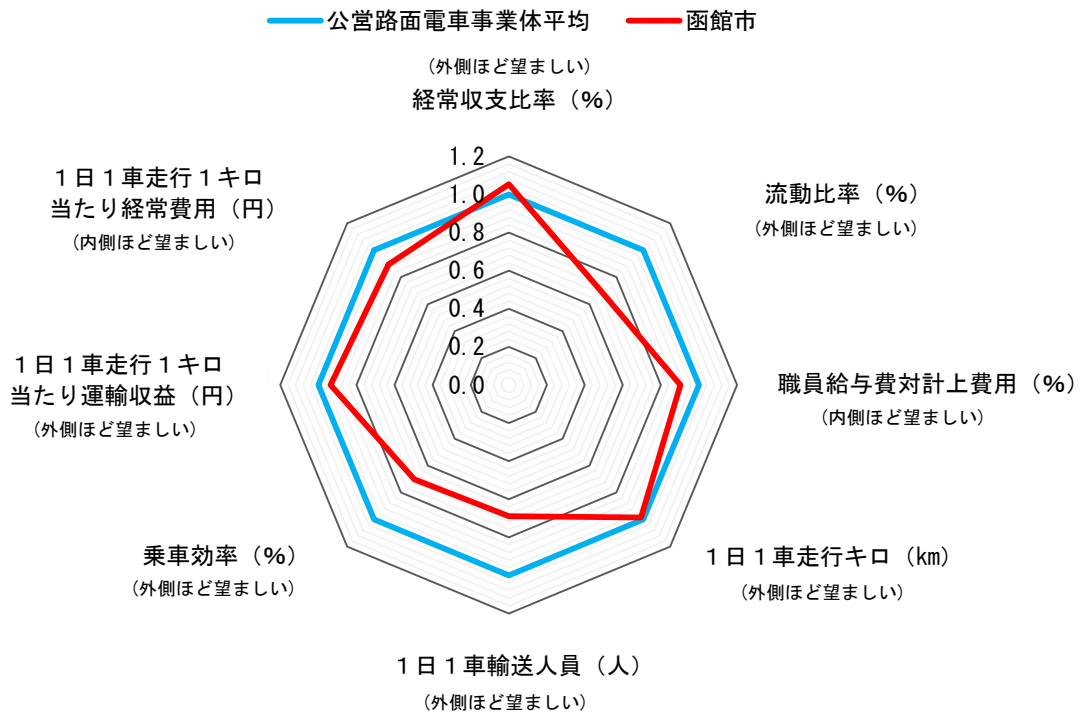
なお、各数値については、総務省で公表している、平成26年度決算における経営分析表に基づいています。

経常収支比率	
指標の意味	運輸収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標
分析の考え方	単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要
算出式	経常収益 ÷ 経常経費 × 100 (%)
当該値	【函館市】114.0 【公営路面電車事業体平均】108.1
流動比率	
指標の意味	短期的な債務に対する支払能力を表す指標
分析の考え方	1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す、100%以上であることが必要
算出式	流動資産 ÷ 流動負債 × 100 (%)
当該値	【函館市】120.5 【公営路面電車事業体平均】174.4
職員給与費対経常費用	
指標の意味	職員給与費の経常費用に占める割合を表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	職員給与費 ÷ 経常費用 × 100 (%)
当該値	【函館市】36.9 【公営路面電車事業体平均】40.9
1日1車当たり走行キロ	
指標の意味	1車両当たりの1日の走行キロを表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	年間走行キロ ÷ 年間延実働車両数 (km)
当該値	【函館市】124 【公営路面電車事業体平均】126

1日1車輸送人員	
指標の意味	1車両当たりの1日の輸送人員を表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	年間輸送人員 ÷ 年間延実働車両数 (人)
当該値	【函館市】638 【公営路面電車事業者平均】926
乗車効率	
指標の意味	どの程度定員当たり乗車しているかを表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	乗車密度 ÷ 平均定員 × 100 (%) (乗車密度=年間延人キロ ÷ 年間走行キロ)
当該値	【函館市】21.1 【公営路面電車事業者平均】30.1
1日1車走行1キロ当たり運輸収益	
指標の意味	年間走行キロ1キロ当たりの運輸収益を示し生産性を表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	運輸収益 ÷ 年間走行キロ (円)
当該値	【函館市】929.41 【公営路面電車事業者平均】993.00
1日1車走行1キロ当たり経常費用	
指標の意味	年間走行キロ1キロ当たりの経常費用を示し生産性を表す指標
分析の考え方	事業者団体との比較等による
算出式	経常費用 ÷ 年間走行キロ (円)
当該値	【函館市】1271.25 【公営路面電車事業者平均】1421.52

【財務比較分析表】

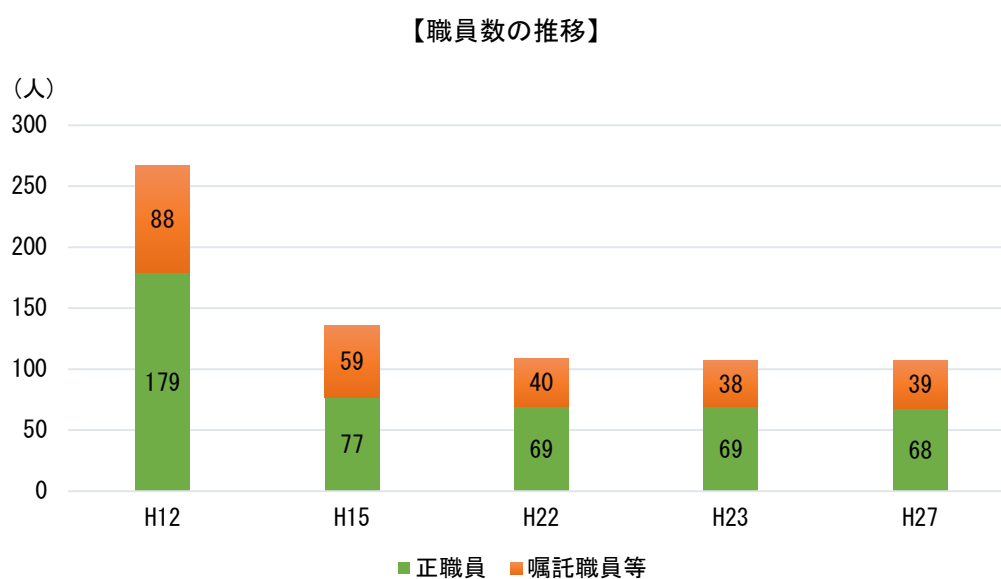
※公営路面電車事業体平均を1.00とした場合の比較



本市の交通事業の経営状況を公営路面電車事業体平均と比較した結果、経常収支比率は平均を上回っていますが、累積資金が少ないことなどから、流動比率は平均を下回っています。また、1日1車当たりの走行距離は平均的な値となっていますが、1日1車輸送人員が少ないことなどから、1日1車走行キロあたり運輸収益は平均を下回っています。

(5) 事業の執行体制

第1次経営計画初年度(平成12年度)の職員数は、嘱託職員や臨時職員を含めて267人でしたが、バス事業廃止後の平成15年度には136人に減少し、その後、平成23年度の水道局との組織統合を経て平成27年度には107人となっています。



(6) 乗車料金

本市の普通乗車料金は、営業路線の一定距離を基準にいくつかの区間に分け、乗車した距離に応じた区間料金を算定する方式です。

【乗車料金（平成26年5月1日改定）】

区 分		料 金（円）				備 考
		2kmまで	4kmまで	7kmまで	7kmを 超えた場合	
普 通 乗車料金	大人	210	230	240	250	市電専用1日券 大人 600円 小児 300円
	小児	110	120	120	130	

【乗車料金表（平成26年5月1日改訂）】

定期券の種類					函館市企業局交通部										どくく						
					2 kmまで	4 kmまで	7 kmまで	10 kmまで											210	0.5	
通勤定期券					1月券	8,810円	9,680円	10,130円	10,570円											210	0.5
					3月券	25,100円	27,610円	28,880円	30,120円											210	0.9
通学定期券	大人	1月券	7,340円	8,070円	8,440円	8,810円											210	2.30			
		3月券	20,920円	23,010円	24,060円	25,100円											210	2.9			
	子供	1月券	3,670円	4,040円	4,220円	4,400円											210	2.30			
		3月券	10,460円	11,510円	12,030円	12,550円											210	2.9			
電車賃切料金					乗車賃料										どくく						
					大人	50円												210	2.30		
					子供	30円												210	2.9		
全線定期					1月券	21,140円											210	2.30			
					3月券	60,260円											210	2.9			
昼間割引全線定期券					1月券	9,790円											210	2.30			
					3月券	27,890円											210	2.9			
					営業距離 (km)										210	2.30					
					210	上段：乗車料金										210	2.30				
					0.5	下段：営業距離 (km)										210	2.9				
					湯川	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210			
					湯温	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					函ア	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					駒場	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					競馬	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					深堀	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					柏木	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					杉並	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					五公	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					中病	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					千代	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					堀川	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					昭和	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					千歳	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					新川	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					松風	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					函駅	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					市役	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					魚市	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					十字	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					宝来	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					青柳	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					谷地	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					末広	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				
					大町	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210				

(7) 増収増客に関する取組状況

本市では、これまで函館市交通事業経営計画（第2次）に基づき、増収と増客を図るための取組を進めてきました。

その主な内容は下表のとおりです。

区 分	主 な 実 施 内 容
利用しやすい料金や割引などの検討とＩＣカード※等新媒体の調査研究	・平成29年にＩＣカードを導入 ・関係機関を交えて利用しやすい料金や割引などについて検討
接遇マナーの向上と乗客需要に見合った運行などサービス面の検討や他の交通機関との連携などの強化	・接遇マナー研修や外国人観光客対応研修への参加促進 ・乗客需要に見合った運行ダイヤの検討 ・車内無線ＬＡＮ※サービスの実施
広告や意匠活用商品の利用・販売促進	・バナー広告の実施 ・カレンダーやプラモデルなどの意匠利用・販売
宣伝活動や情報発信の強化による利用促進	・ＳＮＳ※（Facebook, Twitter）の開始 ・観光等関係団体と連携した修学旅行や団体旅行の誘致活動の実施

（８）広報広聴活動の状況

本市では、これまで「企業局だより」やホームページ，SNSなどによる各種情報発信のほか，鉄道フェスティバルや運転体験会，親子見学会などのイベントやPR活動などを通じて，交通事業への理解と市電の利用促進を図る取組を進めています。

また，平成24年度からは，幅広く各界各層の市民からの意見を求めるため，函館市企業局経営懇話会を設置しています。



各種イベント



企業局だより



函館市ホームページ（函館市電ページ）

2 施設の現状

(1) 線路関係施設

① 軌道

本市の軌道は、湯の川方面から函館どつく前・谷地頭方面へ、全て市街地の一般自動車と同じ道路上に線路が配置された「併用軌道」と呼ばれるもので、営業キロ10.82km中、3箇所の終端部以外は全て復線となっています。

軌道は、日々の電車の走行によって、次第にレールの摩耗や振動による軌道の傷みが生じ、走行時における騒音やより大きな振動が発生するなどの状況になります。

このため、安全で快適な運行を確保するために、日々の点検においてその状況を確認するとともに、計画的に軌道改良や軌道整正などを繰



り返し実施する必要があることから、函館市交通事業経営計画（第2次）においては、平成22年度からの10年間で2,000mの軌道改良を計画し、着実に実施してきました。

② 停留場※

本市の停留場は全部で26箇所あり、平成26～28年度には、函館市中心市街地活性化基本計画において、函館駅前および五稜郭公園



前、中央病院前の3停留場について、デザイン性の高い停留場に全面改築しました。

しかしながら、軌道沿線の道路幅が狭く、安全地帯の改良に必要な幅員の確保が困難な約半数の停留場では、スロープや上屋が設置されていない状況となっています。

(2) 電路関係施設

① 電力供給設備

ア 変電所※

電車を動かすための直流電流に変換する施設で、本市には2箇所（駒場町変電所、東雲町変電所）あり、何れも比較的新しい施設となっています。



駒場町変電所



東雲町変電所

イ 架線※

架線は、摩耗や経年劣化に応じて定期的な交換が必要であるため、毎年度計画的に更新しています。

ウ 電柱

架線を支持する電柱については、多くの区間で北海道電力（株）の電柱に共架していますが、主に西部地区などの一部区間では、本市が古くから所有する電柱を使用しており、老朽化が進んでいます。

② 保安設備

保安設備には電車専用信号と電気転てつ機※があり、5箇所の交差点などに設置されています。

このうち、十字街交差点に設置している信号および電気転てつ機は、設置から約20年経過していることから、更新が必要となっています。



(3) 車両関係施設

① 車両

本市では、現在、営業車両30両のほか、箱館ハイカラ號やササラ電車などを含め、計37両の車両を保有しています。このうち、多くの車両が昭和20～40年代に製造された古い車両であり、一部の車両では、冬期間に車道に散布される融雪剤によって、車体の腐食が見受けられている状況となっています。

このため、定期的な車両メンテナンスを行うとともに、老朽化や腐食の状況に応じて、更新と車体改良による延命措置を順次実施し、安全性の確保と快適性の向上を図ってきました。

しかし、これまで更新や車体改良を実施した車両についても、年数経過とともに老朽化が進行していくことから、今後も引き続き車両状況に応じた計画的な更新と車体改良が必要となっています。



② 車両工場（駒場車庫）

現在の車両工場は、昭和9年3月の函館大火によって新川車庫が焼失し、同年12月に建築されたもので、昭和18年に函館市が事業を引き継いだ後も修繕を繰り返しながら今日まで維持している状況となっています。



3 安全の現状

(1) 安全方針と安全管理体制

函館市軌道事業安全管理規程に定められた「安全方針」と毎年度定める「安全重点施策」に基づいて、輸送の安全に関するPDCAサイクル※の体制を構築するとともに、週1回の定例会議および経営トップを交えた安全推進会議等によって、安全情報はもとより業務情報全般の共有化と安全対策の確実な実施に努めています。

また、安全管理体制の維持と改善を図るため、毎年度、経営トップや安全統括管理者等に対する内部監査を実施し、全ての職員が共通の安全意識を持って事業運営していくよう努めています。

なお、安全に関する取組については、毎年度、その内容をホームページに掲載し、情報公開に努めています。

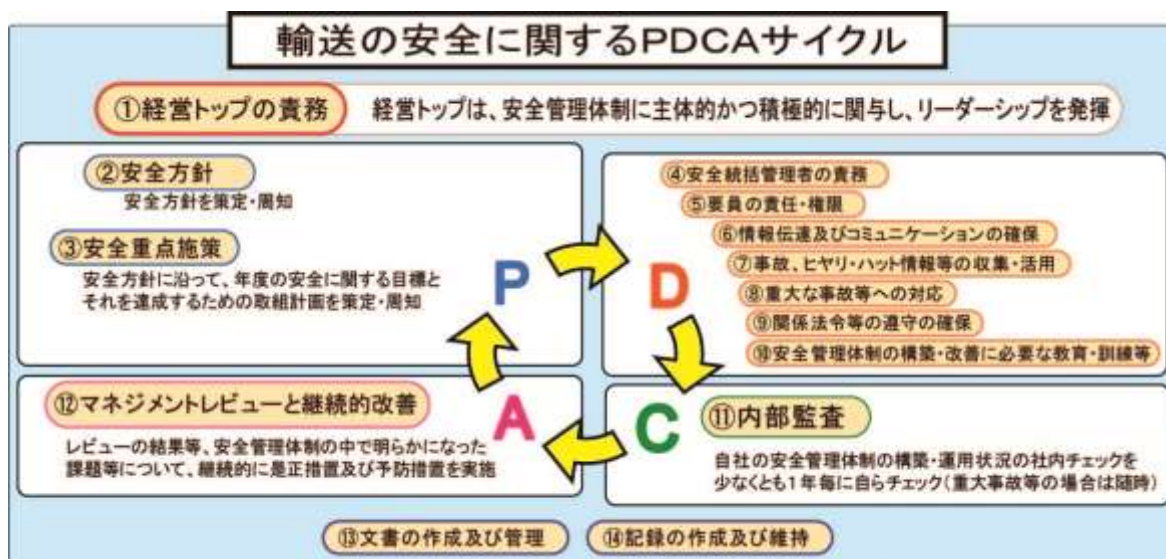


内部監査

【安全方針】

- 1 安全意識を高く持ち、お客様の安全確保を最優先します。
- 2 輸送の安全に係わる法令および関連する規程を確実に守ります。
- 3 安全の確保に関する情報は、漏れなく迅速かつ正確に伝え、透明性を確保し、事故防止に努めます。
- 4 輸送の安全確保に係わる態勢について必要な見直しを行い、継続的に改善するよう努めます。

【輸送の安全に関するPDCAサイクル】

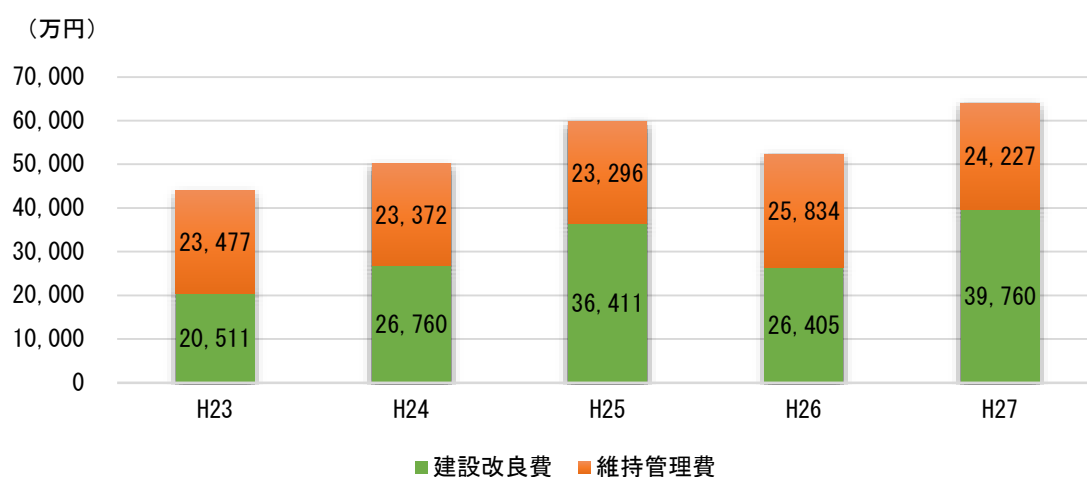


(2) 安全に関する具体的な対策

① 設備投資

本市では、これまで軌道や車両、架線、停留場などの施設の改良、新車の購入といった老朽化施設の改良・更新を計画的に実施してきたほか、より一層の安全向上策として、全営業車両へのドライブレコーダーの設置などを行ってきました。

【過去の設備投資の状況】



② 人材育成

本市では、各種研修や訓練を定期的実施し、職員の知識と技術の向上を図り、安全意識の醸成に努めています。

区 分	年 間 実 施 回 数 等	対 象 者	内 容
添乗・立哨指導	5回、 各2週間程度	電車乗務員	電車乗務員養成所の教師等が中心となり、運転技能や接客技術などを確認し、安全とサービス向上に向けた個別指導を行う。
事故防止研修	1回、 4日程度	電車乗務員 運転従事職員	運転に関する基本事項の確認や実地訓練を行うほか、教育考査および関係職員による意見交換などを実施し、安全意識の向上と共有を図る。
普通救命講習	1回、 1日	電車乗務員ほか 関係職員	乗客等の突然の心肺停止などへ対応するため、未受講者および技能維持のための再講習者（2～3年毎）に対して毎年度実施。
スキルアップ研修	1回、 1か月半程度	電車乗務員 電車担当主席	他の電車乗務員の車両へ添乗するなど、クロストレーニング方式により、運転技能や接客技術の底上げと、安全意識の向上を図る。
災害総合訓練・ 脱線復旧訓練	1回、 1日	関係職員 委託業者従業員	実際の災害や脱線を想定し、発生から復旧等までの一連の対応や各職員の役割などを訓練する。
自衛消防訓練	1回、 1日	交通部全職員	駒場車庫敷地内での火災を想定し、消火活動や避難、救護などについて訓練する。
年末年始の 輸送等に関する 安全総点検	1回、 20日間	交通部全職員	経営トップの訓示や各職場や施設の査察等の実施。



事故防止研修



脱線復旧訓練

（３）事故発生状況等

過去５年間に於ける軌道事故（軌道事故等報告規則（昭和62年運輸省告示第一号）に定める運転事故）の発生件数は、次のとおりです。

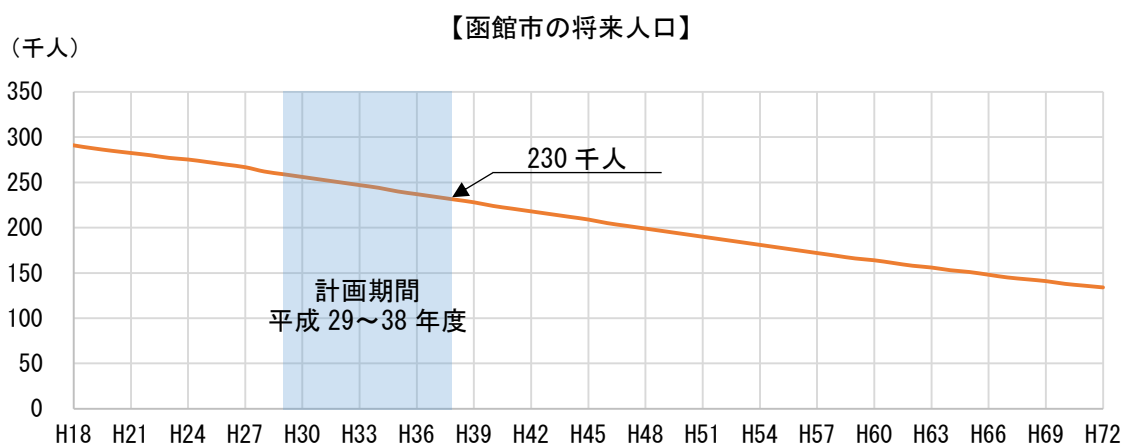
区 分	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
事故件数（件）	0	0	0	0	1
負 傷 者（人）	0	0	0	0	1
死 亡 者（人）	0	0	0	0	0

第4章 交通事業の将来の事業環境と課題

1 将来の事業環境

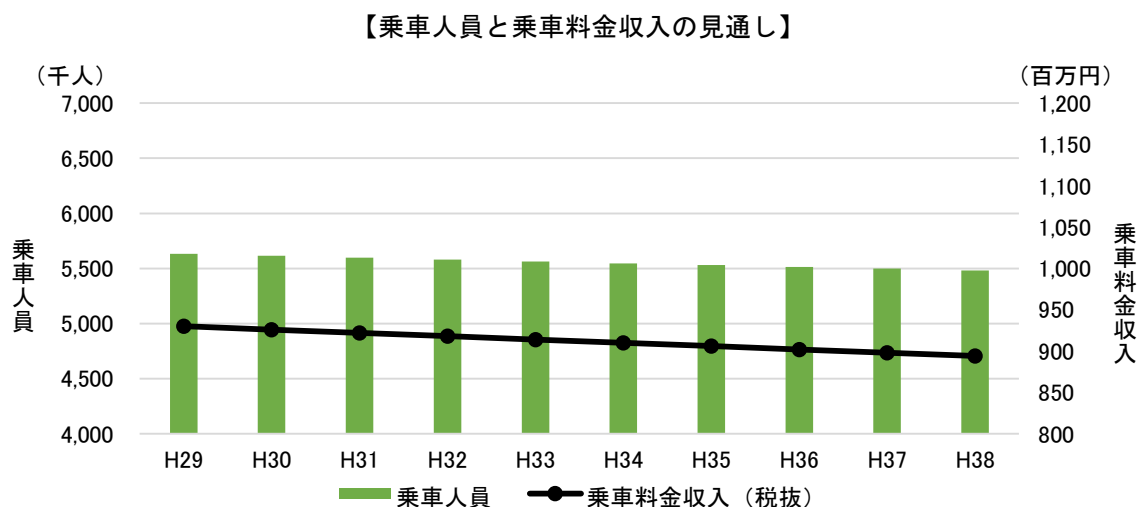
(1) 函館市の将来人口

函館市人口ビジョンでは、今後も本市の人口は減少傾向が続く見通しとなっており、本ビジョンの計画最終年である平成38年の推計人口（中位）は230千人となっています。



(2) 乗車人員と乗車料金収入の見通し

北海道新幹線の開業による観光客等利用者の増加により、平成28年度の乗車料金収入は対前年比で増額となる見込みですが、その後は人口の減少などによる市電利用者数の減少により、長期的には乗車人員や乗車料金収入は、減少していくものと予測されます。



2 将来の課題

本市の交通事業は、これまで人口減少などに伴う乗車料金収入の減少によって、厳しい経営状況が続く中、経営計画に基づき健全化に向けた各種対策を実施してきました。

今後においても本市の人口は減少が見込まれており、これに伴って乗車料金収入も減少が見込まれます。

このため、将来にわたって路面電車を維持していくため、引き続き輸送の安全確保に向けた各種対策を行うとともに、より一層の利用促進を図ることで必要な収入を確保していくことが重要な課題となっています。



路面電車開業100周年記念セレモニーの様子（平成25年6月29日）

第5章 交通事業の目指すもの

1 基本理念

函館市の交通事業は、「市民生活を支える安全で快適な公共交通機関として、お客様のニーズを考えたサービスの提供に努め、効率的な事業運営を行うこと」を基本理念に掲げています。

交通事業の基本理念

市民生活を支える安全で快適な公共交通機関として、
お客様のニーズを考えたサービスの提供に努め、
効率的な事業運営を行うこと

函館市において路面電車は、身近な乗り物として古くから市民に愛され、親しまれてきました。また、公共交通機関として市民や観光客のモビリティ※を支える重要な都市基盤というだけではなく、その歴史的な背景・文化的要素から、観光資源としての役割も果たしてきました。

平成25年6月には路面電車開業100周年を迎え、翌26年度末に累積資金不足額の解消を果たし、27年度には函館アリーナや北海道新幹線の開業に伴って、国内外の観光客等による需要の増加が見込まれる状況になりました。

一方で、人口減少や高齢化の進行が見込まれる中であっても、市民生活の利便性を維持していくために、市電には高齢者をはじめとする市民の手軽で安心できる移動手段としての役割が求められているところです。

このような状況を踏まえ、これから先も市民の足である市電を守り続けていくために、観光客等の需要を取り込むとともに、市民をはじめとする多くの方々に利用していただくための施策に取り組んでいく必要があります。

このため、本ビジョンにおいては、基本理念に基づき、輸送の安全確保はもとより、便利で、快適で、定時性を保ったサービスの提供を基本姿勢とします。



2 基本方針

基本理念の実現へ向け、次の4つの基本方針を設定します。

1 安全で信頼される公共交通

安全管理体制の強化や安全に配慮した投資を計画的に実施し、お客様が安心して利用できるよう、より一層の安全性の強化を図ります。

2 便利で快適な輸送サービスの提供

定時性の確保はもちろん、お客様が便利で快適に利用できるよう、利用者目線に立ったサービスの提供に取り組めます。

3 まちや地域への貢献

人と環境に優しい路面電車として、公共交通機関への転換が促進されるよう、市の関係施策と連携するとともに、積極的なPR活動などに取り組めます。

4 経営基盤の強化

収益力強化のため、より一層の増収増客対策を進めるとともに、組織力を強化し、効率的で安定した経営をめざします。

第6章 将来に向けた目標と取組

1 施策体系

基本方針に基づく施策目標と、それらに対する主要施策をまとめました。

基本方針	施策目標	主要施策
1 安全で信頼される公共交通	(1) 安全性の向上	①施設の計画的な改良・更新 ②運転技能向上への取組の推進 ③安全管理体制の強化 ④軌道内電車優先運行についての啓発強化
2 便利で快適な輸送サービスの提供	(1) 快適性の向上	①車両の改良・更新 ②職員の接遇マナーの向上
	(2) 利便性の向上	①情報発信の強化 ②ICカードシステムの活用 ③乗客需要に見合った適切な運行本数の確保 ④料金体系についての調査研究 ⑤交通機関相互の連携強化
3 まちや地域への貢献	(1) 地域社会への貢献	①地域を支える取組の推進 ②人にやさしい公共交通へ向けた取組の推進 ③環境負荷の低減
4 経営基盤の強化	(1) 収益力の向上	①市電の利用促進 ②広告料収入の確保
	(2) 経営の効率化	①コスト縮減の取組の推進 ②効率的な組織づくり

2 主要施策と具体的な取組

基本方針1

安全で信頼される公共交通

施 策 目 標

(1) 安全性の向上

主 要 施 策

①施設の計画的な改良・更新

- ・安全で安定した輸送サービスを提供するため、定期的な点検や修繕を行い適切な維持管理に努めるとともに、軌道の改良や電柱の更新などを計画的に進めます。
- ・将来の車両工場の改修等に向け、工事方法や費用などを含めた調査研究を進めます。

②運転技能向上への取組の推進

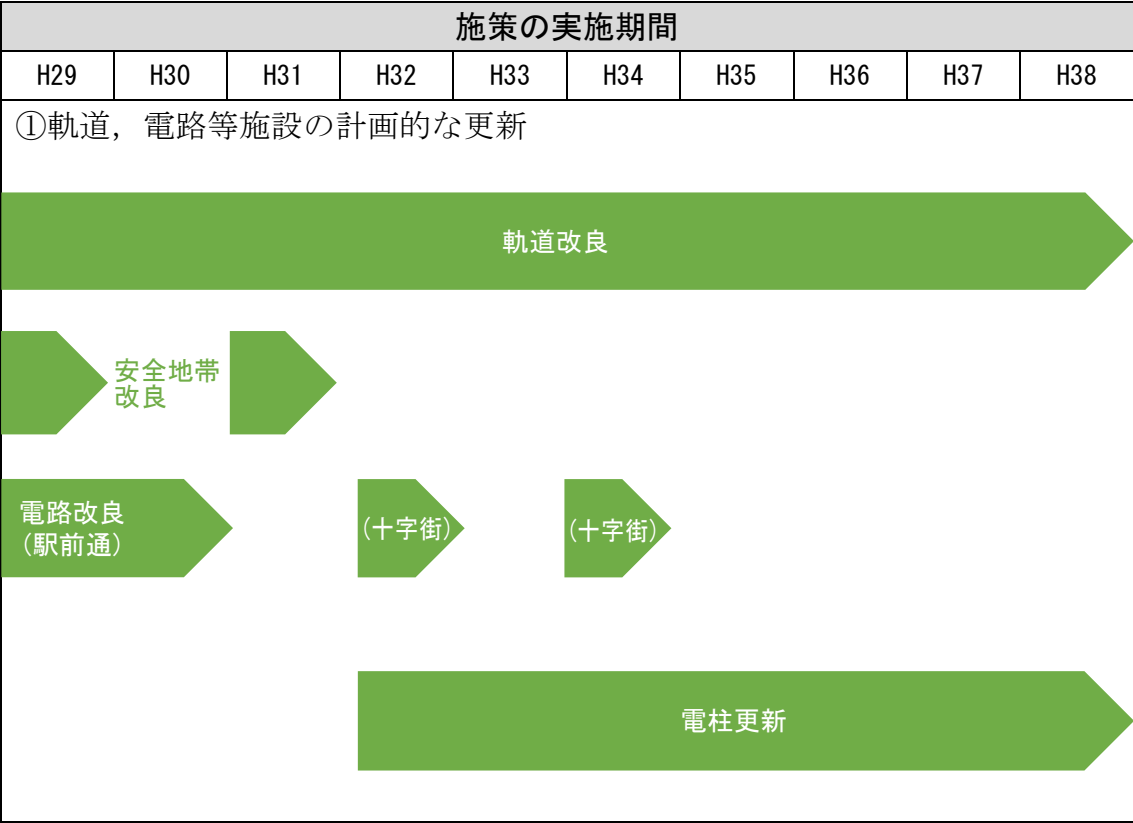
- ・輸送の安全を確保するための様々な研修を継続的に実施し、さらなる運転技能のレベルアップを図ります。

③安全管理体制の強化

- ・安全管理体制の強化と輸送の安全性の向上を図るため、経営トップから現場までが一丸となって、運輸安全マネジメント※を推進します。
- ・災害などの各種対応マニュアル等に基づく訓練や研修を定期的に行い、職員の災害等発生時の対応能力向上を図るとともに、適宜、関連マニュアル等の見直しを行うなど、一層の強化を図ります。

④軌道敷内電車優先運行についての啓発強化

- ・安全性と定時性の確保を図るため、関係機関などへのリーフレット配布による電車優先運行についての啓発に努めます。



基本方針 2
便利で快適な輸送サービスの提供

施 策 目 標

(1) 快適性の向上

主 要 施 策

①車両の改良・更新

・高齢者、障がい者をはじめとするすべてのお客様に対して快適な利用環境を整えるため、老朽化した車両の車体改良や、バリアフリー対応の超低床車への更新を計画的に進めます。

②職員の接客マナーの向上

・市民や観光客などの多くのお客様に満足していただけるサービスを提供するため、電話番号の車内掲示に加えてホームページのご意見等の受付先を車内に掲示するなどお客様の声を広く集める取組や、研修などによる接客マナーの向上に向けた取組を進めます。

施策の実施期間

H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
①車両の更新・改良									
車体大規模改修					車体大規模改修				車体大規模改修
	車体改良				車体改良				
超低床車導入				超低床車導入				超低床車導入	
I Cカード 定期券導入									

基本方針2
便利で快適な輸送サービスの提供

施 策 目 標

(2) 利便性の向上

主 要 施 策

①情報発信の強化

- ・電車の現在位置や到着予定時間などの情報をリアルタイムでお客様に知らせるロケーションシステムの導入を進めます。
- ・電車内の液晶ディスプレイ広告を利用した観光情報の発信や車内公衆無線LANサービスを活用した情報発信について、検討を進めます。

②ICカードシステムの活用

- ・お客様の現金支払時における煩わしさの解消やスムーズな乗降による定時性確保のため、ICカードの普及促進を図ります。
- ・ICカードに定期券機能を導入し、さらなる利便性向上を図ります。
- ・乗降情報に基づく正確な分析によって、お客様ニーズを把握するとともに、さらなる利便性向上に向けた調査研究を進めます。

③乗客需要に見合った適切な運行本数の確保

- ・乗客需要に対応する効率的・効果的な営業時間、運行時分、本数、間隔などについての検討を進めます。

④料金体系についての調査研究

- ・利用しやすい料金体系について、調査研究を進めます。

⑤交通機関相互の連携強化

- ・まちづくりや観光振興と一体となった将来にわたって持続可能な公共交通網の構築に向け、バス路線網の再編などに対応し、乗継ぎ利便性の向上をはじめとした路線バスとの連携を強化します。
- ・交通機関相互の連携による利便性向上に向けたサービスの提供について、検討を進めます。

施 策 目 標

(1) 地域社会への貢献

主 要 施 策

①地域を支える取組の推進

- ・安定した運行と利便性の向上に努め、中心市街地における回遊性の促進などに寄与します。
- ・函館駅前通などにおいて、シンプルカテナリー方式※による架線吊架を行い、街並の景観向上に貢献します。
- ・車体広告デザインについて、ガイドラインに基づき、函館の歴史的な景観に配慮した取組を進めます。
- ・地域のイベントやコンベンションの開催に協力した運行などの取組を進めます。

②人にやさしい公共交通へ向けた取組の推進

- ・高齢者、障がい者をはじめとするすべてのお客様にとって利用しやすい超低床車の導入を進めます。
- ・安全地帯へのスロープや上屋設置へ向けた取組を進めます。

③環境負荷の低減

- ・関係機関と連携し、自家用車から環境負荷の低い公共交通機関への利用転換の促進に向けた取組を進めます。
- ・エネルギー効率の良い車両の導入や、省エネルギー運転の実施などによる電力使用量の削減に努めます。

施 策 目 標

(1) 収益力の向上

主 要 施 策

①市電の利用促進

- ・沿線周辺の企業や商店街等とのタイアップなどによる，利用促進に向けた取組を進めます。
- ・イベントの実施やPRの拡大などによって，市電に対する理解と関心の向上を図るとともに，需要喚起に向けた取組を進めます。
- ・旅行代理店や各種団体との連携を強化し，修学旅行等の誘致や市電乗車券を含んだ旅行商品等の拡大に向けた取組を進めます。
- ・メディアの活用や効果的な宣伝方法を研究し，国内外の観光客に対する情報発信の強化を図ります。

②広告料収入の確保

- ・広告商品の新たな開発や見直しを進め，企業などへの販売促進を図ります。
- ・市電の意匠を使用した商品開発などに積極的に協力するとともに意匠の利用促進に努め，市電のイメージアップと収入の確保を図ります。

基本方針 4
経営基盤の強化

施 策 目 標

(2) 経営の効率化

主 要 施 策

①コスト削減の取組の推進

- ・施設整備における設計方法や新たな技術・手法等について調査研究し、コスト削減に向けた検討を進めます。

②効率的な組織づくり

- ・経営環境の変化に迅速かつ柔軟に対応するため、簡素で効率的な組織体制の構築に努めます。
- ・業務委託などの民間活力を活用した効率的な業務の実施について、さらなる検討を進めます。

第7章 安定した事業運営に向けて

1 投資計画

計画期間内の施設整備の内容は、軌道、電路、車両の整備・更新などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約40億円となっています。

【建設改良費の内訳】

(税込単位：百万円)

区 分		H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計
建設改良費	軌道費	25	132	283	332	192	100	197	219	234	134	1,848
	電路費	25	34		29	6	210	6	6	6	6	330
	車両費	350	213	215	127	243	186	140	90	243	49	1,855
	機械その他固定資産取得費	2										2
合 計		402	378	497	488	442	496	344	315	483	190	4,036

(注) 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

○計画期間内の主な施設整備の内容

・軌道費

軌道や安全地帯などの改良工事費です。2,500mの軌道改良や安全地帯改良工事、交差点改良工事などを見込んでいます。

・電路費

架線や電気設備などの改良工事費です。シンプルカテナリー方式への架線張替工事や老朽化した電柱の更新などを見込んでいます。

・車両費

電車車体の購入費や改良工事費です。超低床車3両の購入と17両の車体改良を見込んでいます。

・機械その他固定資産取得費

工作機械や自動車、パソコンなどの固定資産取得費です。

2 財政計画

区 分		H29	H30	H31	H32
収 益 的 収 支	乗 車 料 金 収 入	1,004	1,000	1,005	1,010
	一 般 会 計 繰 入 金	326	343	349	368
	長 期 前 受 金 戻 入	129	119	103	98
	そ の 他	65	67	68	69
	収 入 計	1,524	1,529	1,525	1,544
	人 件 費	627	627	634	643
	退 職 給 付 費	48	34	37	42
	物 件 費	549	514	523	527
	支 払 利 息	14	13	12	12
	そ の 他	357	364	348	368
	支 出 計	1,593	1,551	1,554	1,593
	損 益	△ 69	△ 22	△ 29	△ 49
資 本 的 収 支	企 業 債	252	300	378	313
	国 庫 補 助 金	81	42	42	53
	一 般 会 計 繰 入 金	61	32	32	40
	そ の 他		3	45	75
	収 入 計	394	377	497	481
	建 設 改 良 費	402	378	497	488
	企 業 債 償 還 金	148	152	152	153
	そ の 他				
	支 出 計	550	530	649	642
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 156	△ 153	△ 152	△ 160
補 て ん 財 源		228	235	256	260
当 年 度 財 源 過 不 足 額		3	59	75	51
当 年 度 累 積 財 源 残 額		286	345	420	472
当 年 度 末 企 業 債 残 高		1,859	2,007	2,233	2,393

(注) 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

・乗車料金収入

平成28年度上半期の実績と近年の伸び率などを基礎に推計しています。

・一般会計繰入金

主に減価償却費や建設改良費などに係る費用についての繰入金を見込んでいます。

・長期前受金戻入

過去に補助金などを財源として取得した固定資産の減価償却時に、減価償却費相当額が収益化されるもので、実際の現金の収入は伴いません。

(税込単位：百万円)

H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計
1,005	1,001	997	992	988	983	9,986
361	350	378	373	353	363	3,564
99	116	100	97	97	117	1,075
69	69	69	69	69	69	680
1,535	1,536	1,544	1,531	1,506	1,532	15,305
645	652	659	664	652	655	6,458
41	42	84	67	18	88	501
528	528	528	528	528	528	5,277
12	12	12	12	12	12	122
374	356	379	373	349	388	3,657
1,599	1,590	1,662	1,644	1,559	1,670	16,015
△ 64	△ 54	△ 118	△ 113	△ 52	△ 139	△ 710
189	438	225	186	226	125	2,632
114	33	53	53	114	33	621
86	25	40	40	86	25	466
46		19	29	50		267
435	496	337	308	477	183	3,986
442	496	344	315	483	190	4,036
180	169	176	187	195	216	1,727
621	665	520	502	678	405	5,762
△ 186	△ 169	△ 183	△ 193	△ 201	△ 222	△ 1,777
273	212	306	209	215	311	2,506
23	△ 11	5	△ 98	△ 38	△ 50	19
494	483	488	390	352	302	
2,402	2,670	2,719	2,718	2,750	2,659	

・ 物件費

材料費，修繕費，動力費，燃料費，委託料などが含まれています。

・ その他支出（収益的支出）

減価償却費，消費税額などが含まれています。

・ 企業債

施設整備を行うための財源としての借入金です。

・ 建設改良費

投資計画に基づいて計上しています。

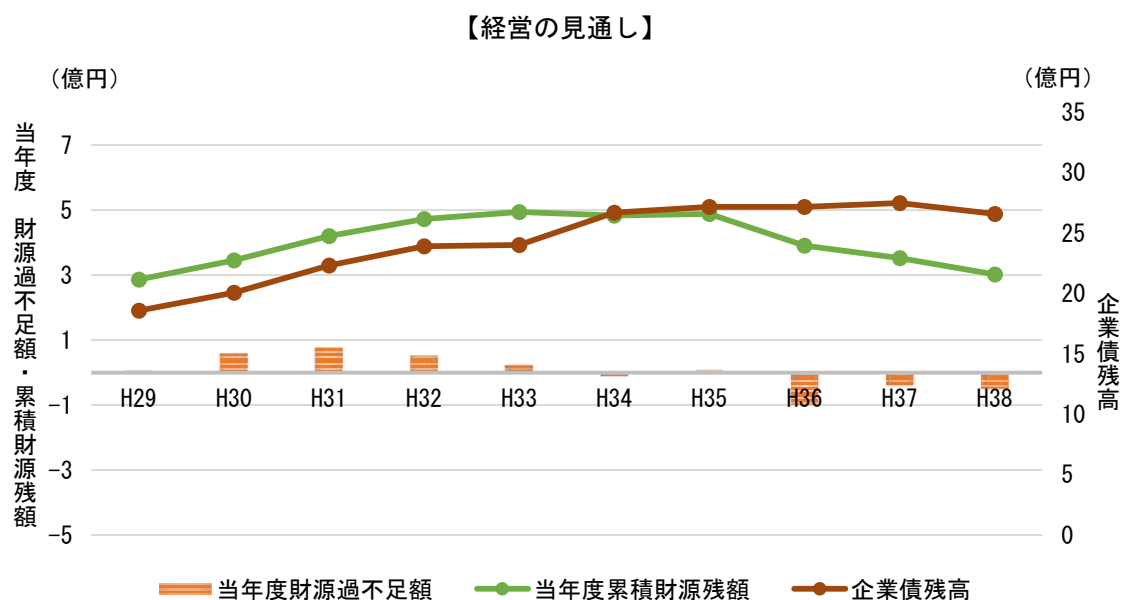
・ 補てん財源

主に減価償却費などの現金支出を伴わない費用などです。

3 経営の見通し

輸送の安全の確保と将来にわたる事業の安定的な運営のため、車両および軌道の改良事業費を増額することから、企業債残高は平成29年度の約19億円から平成38年度には約27億円に増加する見込みですが、当年度累積財源は平成38年度においても約3億円を確保する見通しとなっており、おおむね健全な経営を維持できる見込みとなっています。

今後は、将来にわたって持続可能な公共交通網の構築に向けて市電の役割を果たしていくことはもとより、安定的な経営の維持を前提とした利用しやすい料金体系について調査研究を進めていきます。

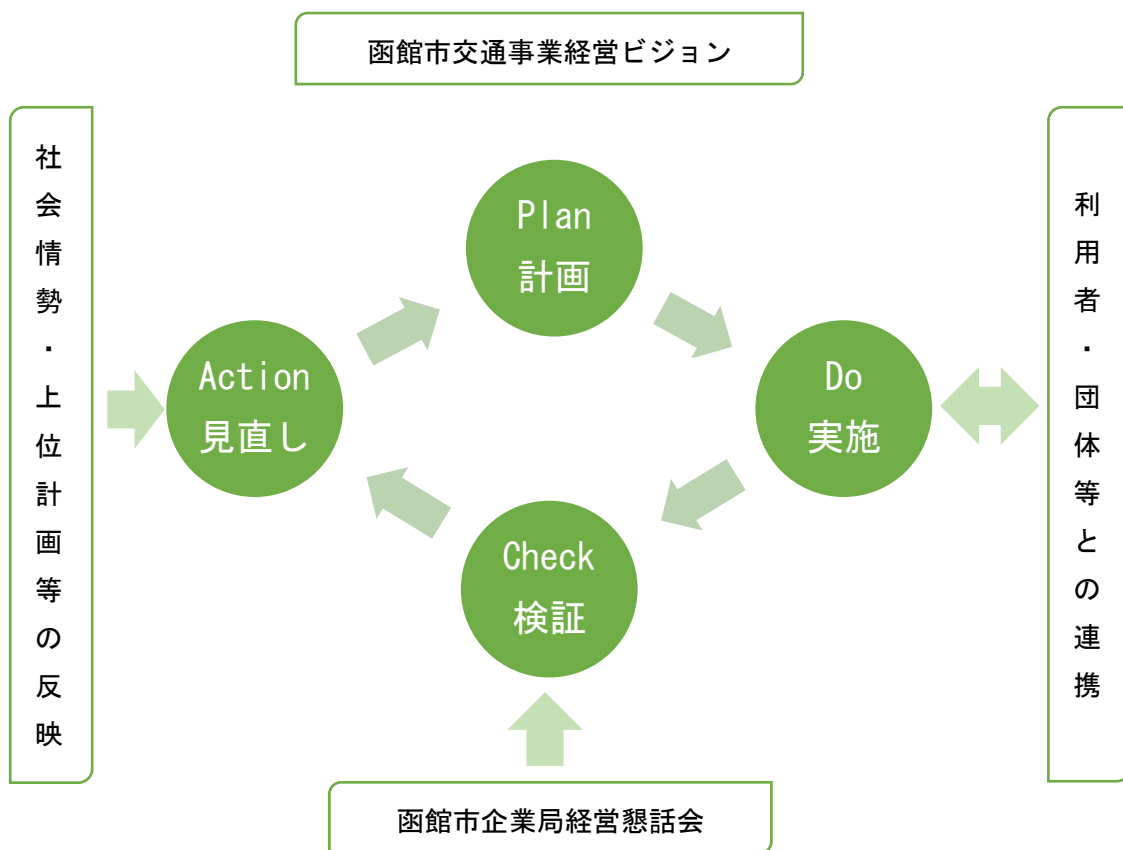


第8章 ビジョンの実現に向けて

1 進行管理

本ビジョンの実現に向けた施策の実施にあたっては、PDCAサイクルによる進行管理を行い、今後の交通事業を取り巻く環境の変化に対応するために、必要に応じて計画の見直しを行います。

また、本ビジョンの見直しに当たっては、施策の進捗状況や評価の結果などを函館市企業局経営懇話会に報告し、それらに対する意見などを参考にしながら、見直しを進めていきます。



■用語の解説■（50音順）

【あ行】

●ＩＣカード

市電と函館バスの全線で乗車料金の支払いが可能な交通系ＩＣカードのこと。全国相互利用対応各社の交通機関がこのカード１枚で利用できるほか、対応するコンビニエンスストアやドラッグストアなどでの買い物にも利用できる。

●運輸安全マネジメント

ヒューマンエラー（人的ミス）に起因する事故の防止と事業者内部の安全文化の構築・定着に向け、経営トップの主導によって安全管理体制の構築と改善を続けて行く取組のこと。

【か行】

●架線

車両が走行するための電力を供給する架空電線のこと。

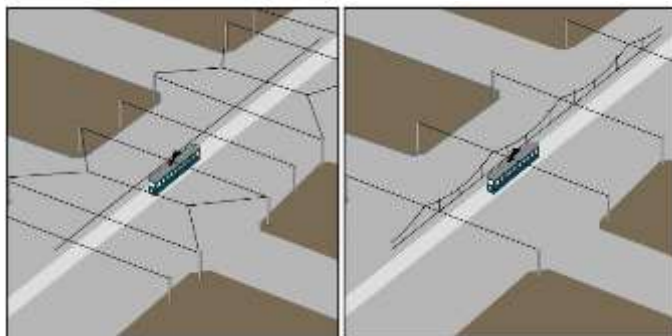
●軌道

鉄道の線路のうち路盤の上にあるレール、枕木などで構成された構造物の総称。函館市のように道路上に敷設しているものを併用軌道と呼ぶ。

【さ行】

●シンプルカテナリー方式

トロリ線（電力を供給する線）を吊架する方式の一つ。パンタグラフが直接接触するトロリ線を、その真上に設置する吊架線とハンガーと呼ばれる金属線で吊して支持する方式。路面電車で多く用いられている直接吊架方式と比べて費用は高くなるが、電柱などの支持柱とスパン線（トロリ線と支持柱を繋ぐ線）が少数で済む。



直接吊架方式(左)とシンプルカテナリー方式(右)イメージ



シンプルカテナリー方式吊架例

●SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）

インターネット上の交流を通して社会的ネットワークを構築するサービスのこと。

【た行】

●停留場

乗客が乗降するために併用軌道内の道路に設けられた島状の施設や道路標識・道路標示で示されている路面電車の発着場所のこと。

●電気転てつ機

一般的にポイントと呼ばれ、列車を1つのレールから他のレールへ移動させるときに使われるもの。分岐器。

【は行】

●PDCAサイクル

計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のプロセスの繰り返しにより、継続的改善を推進する経営管理の手法。

●変電所

交流電流の電圧変換とその監視制御を行うための施設のこと。

【ま行】

●無線LAN

無線通信を利用してデータの送受信を行うコンピュータネットワークシステムのこと。

●モビリティ

流動性、移動性のこと。

【ら行】

●累積資金不足額

流動負債から流動資産を引いた額で、短期的な資金調達不足額のこと。