

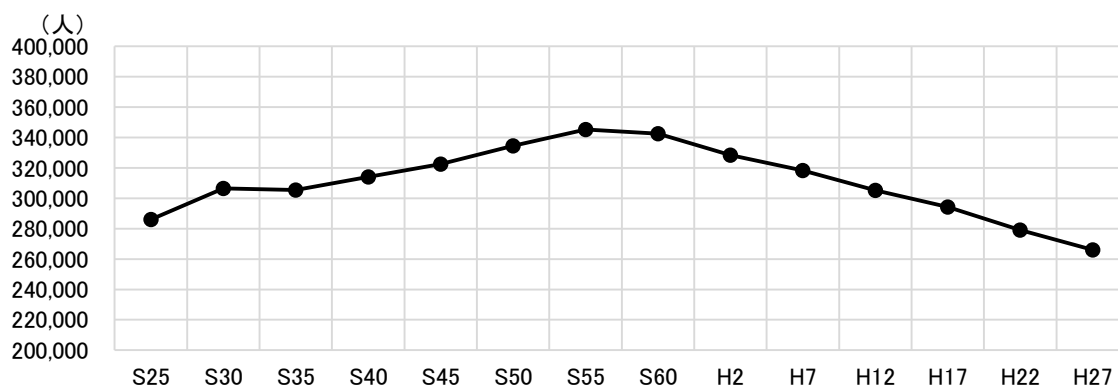
第3章 交通事業の現状

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。

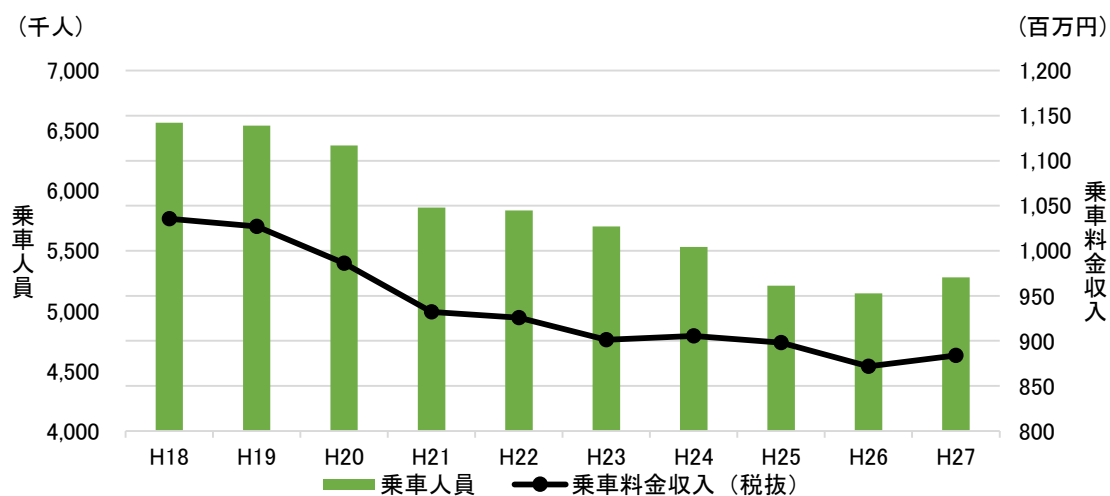
【函館市の人口推移（国勢調査）】



(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】

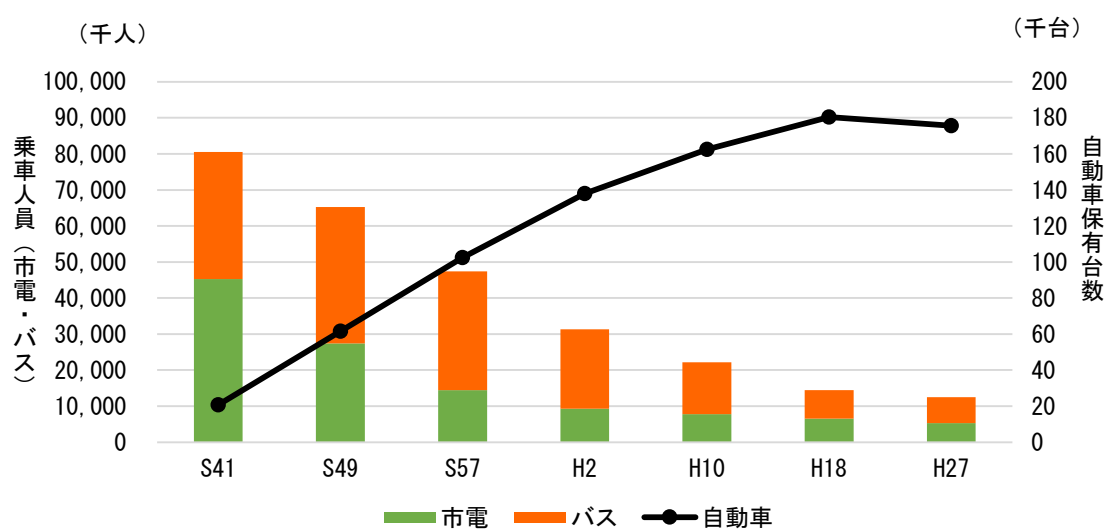


（３）昭和41年度以降の乗車人員（市電・バス）と自動車保有台数の推移

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】



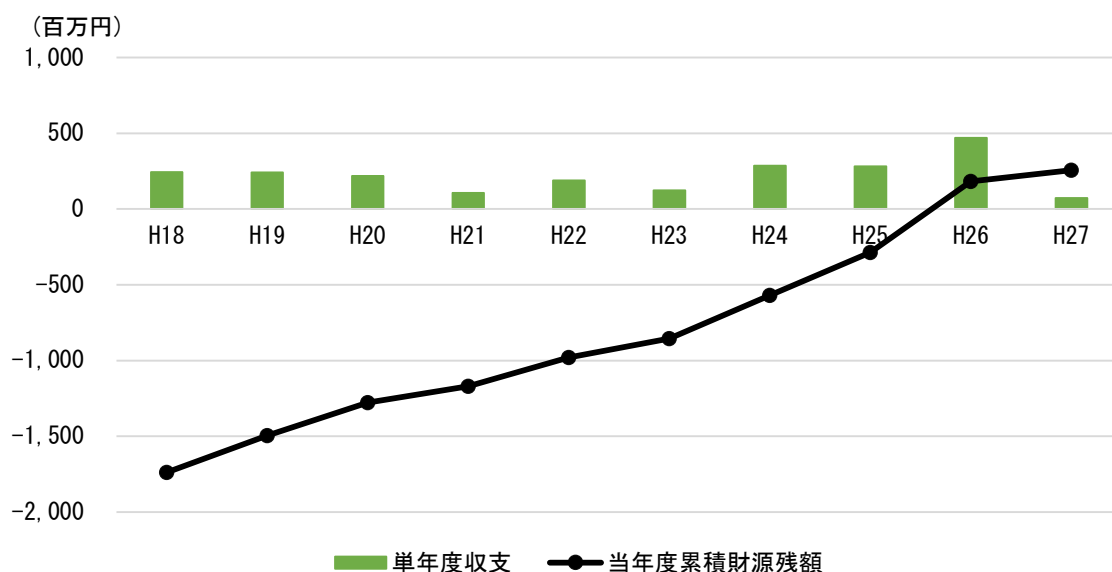
（資料：函館バス株式会社，北海道運輸局函館運輸支局）

(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。

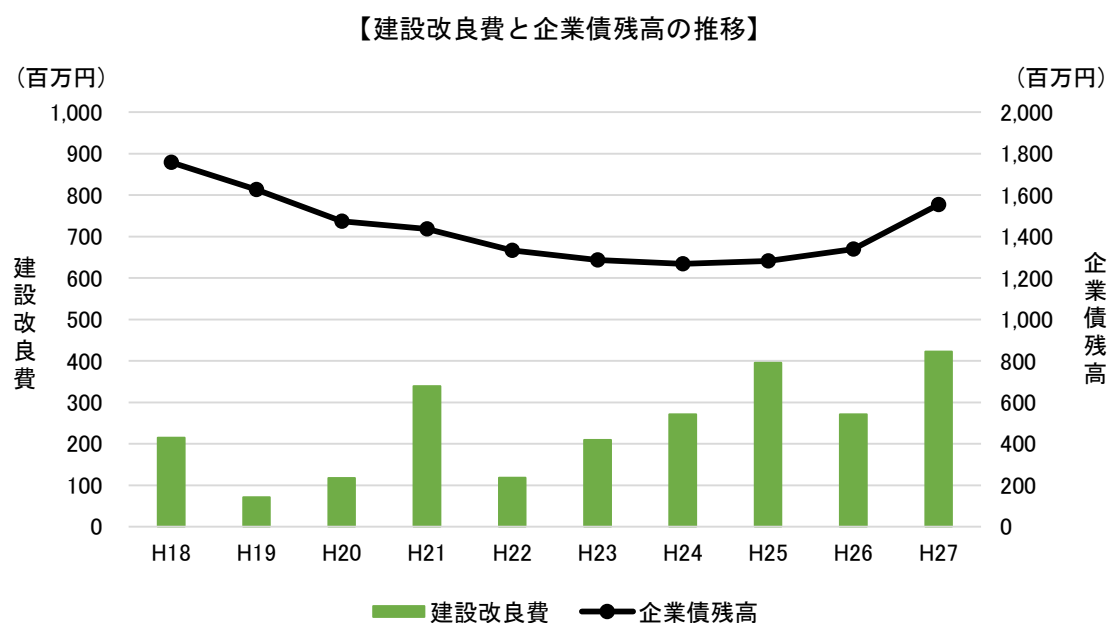
【単年度収支と累積財源残額の推移】



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。

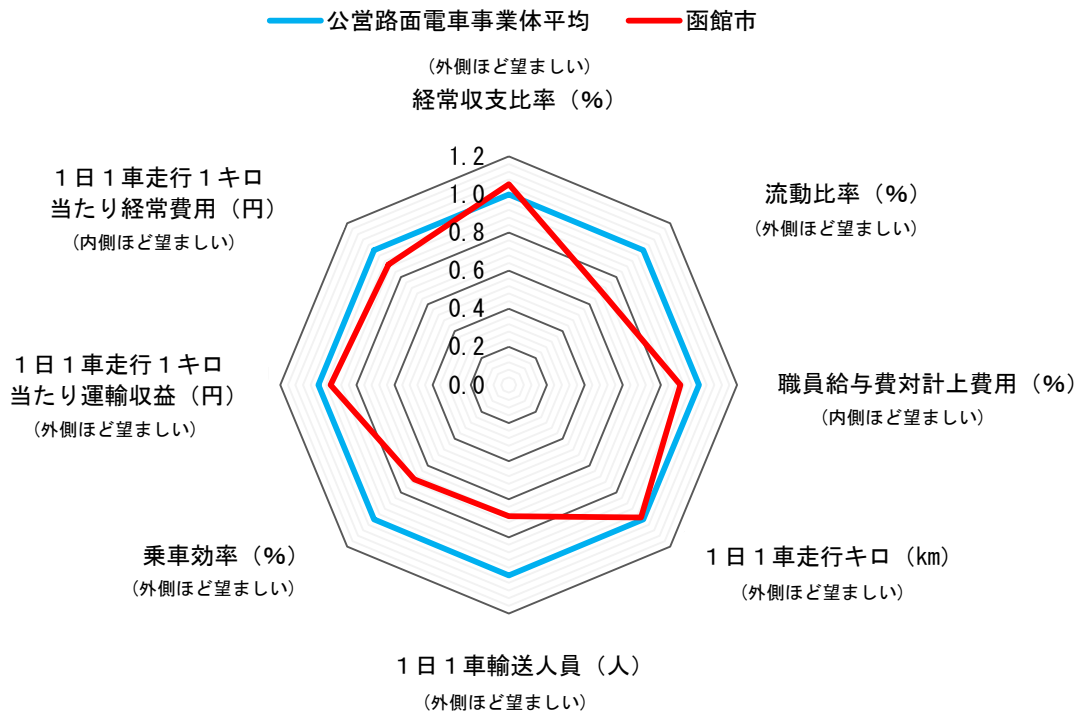
なお、各数値については、総務省で公表している、平成26年度決算における経営分析表に基づいています。

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】

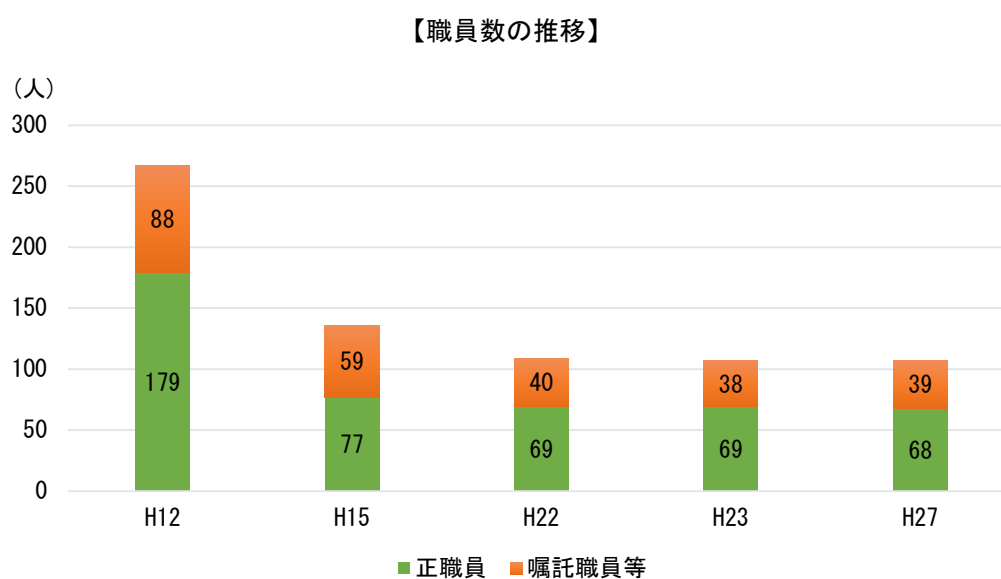
※公営路面電車事業体平均を1.00とした場合の比較



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車走行キロ当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					どつく	
					平成26年5月1日改訂					210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										210	
										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。

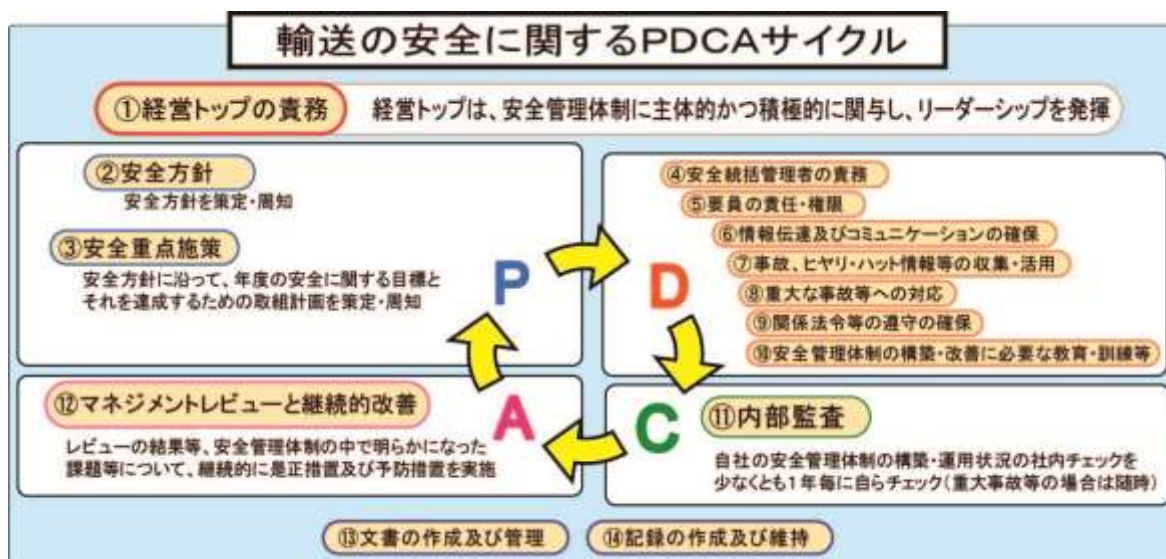


内部監査

【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】

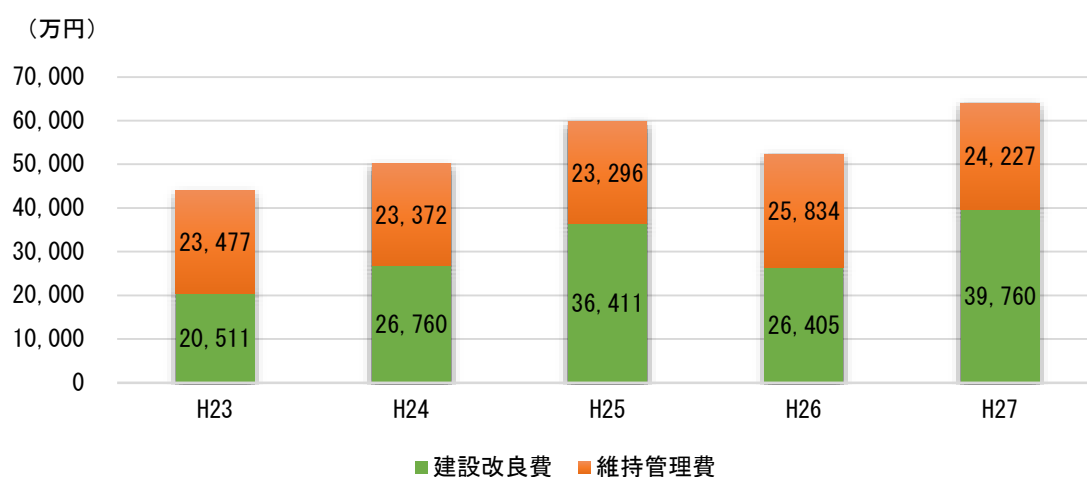


(2) 安全に関する具体的な対策

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