

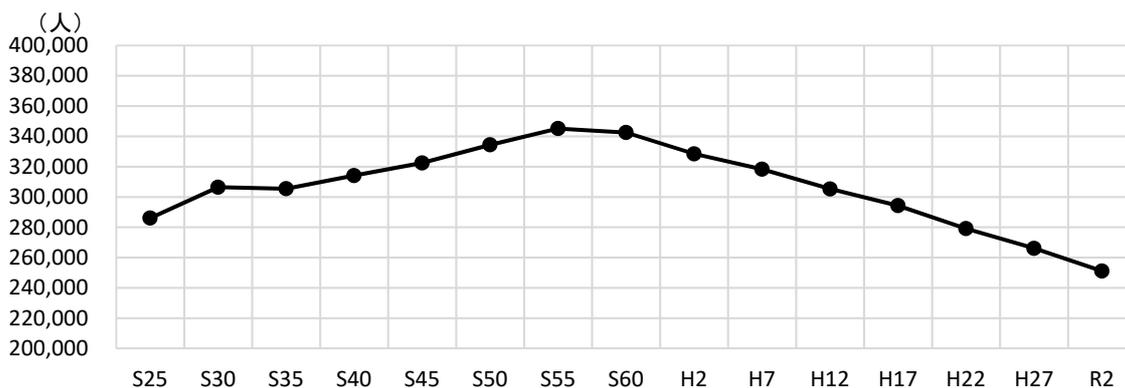
### 第3章 交通事業の現状

#### 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、令和2年には251,084人となっています。

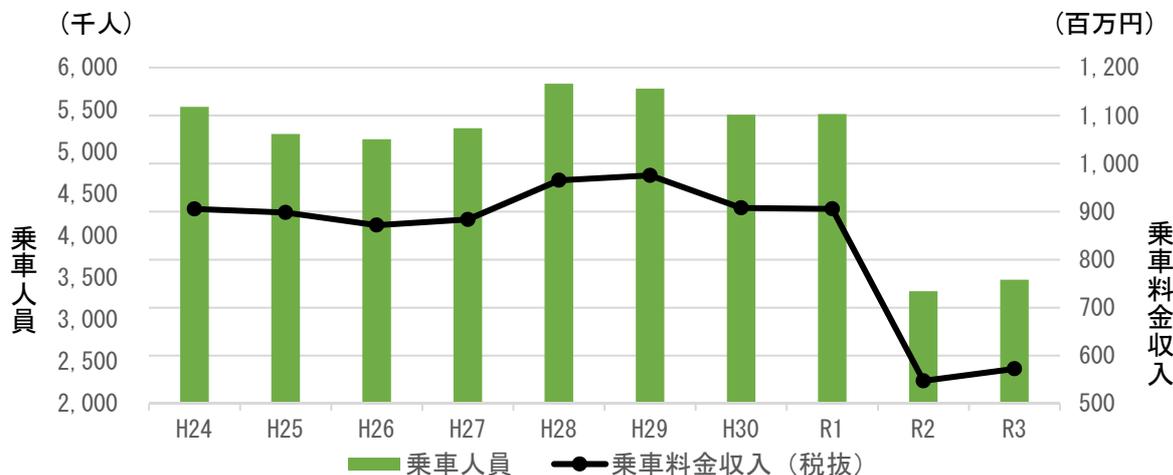
【函館市の人口推移（国勢調査）】



##### (2) 乗車人員・乗車料金収入の推移

過去10年間のうち、平成24年度から令和元年度までの乗車人員および乗車料金収入はほぼ横這いで推移していますが、令和3年度に着目すると、乗車人員は約350万人となっており、令和元年度の約550万人と比べて約200万人減少しています。また、乗車料金収入は約5億7千万円となっており、令和元年度の約9億円と比べて約3億3千万円減少し、いずれも新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた結果となっています。

【乗車人員と乗車料金収入の推移】



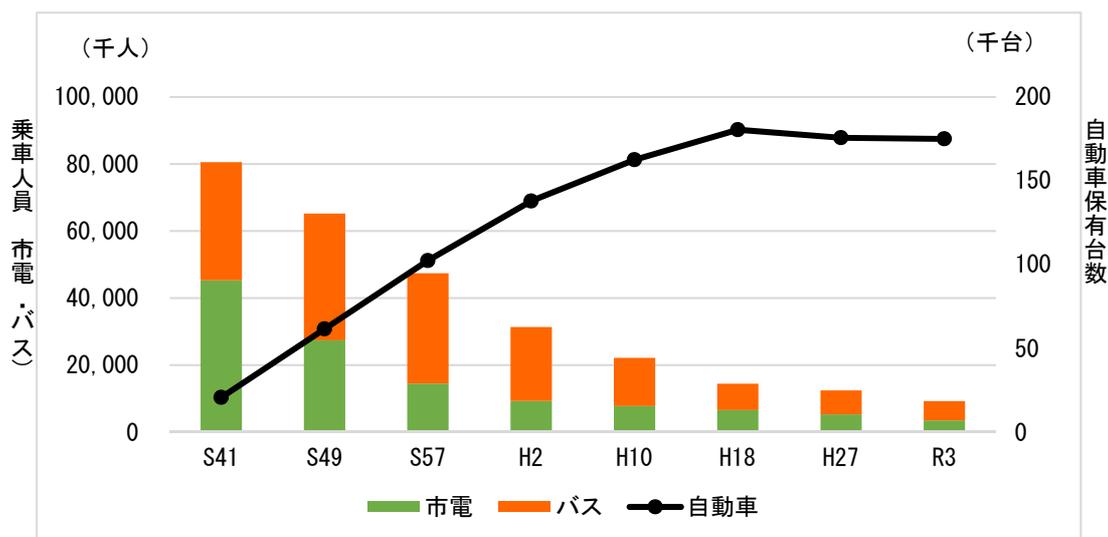
### (3) 昭和41年度以降の乗車人員（市電・バス）と自動車保有台数の推移

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。

また，平成27年度と令和3年度の乗車人員を比べると，市内の自動車保有台数は横這いで推移していますが，市電は約530万人から約350万人に減少，バスは約720万人から約580万人に減少し，新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた結果となっています。

【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)

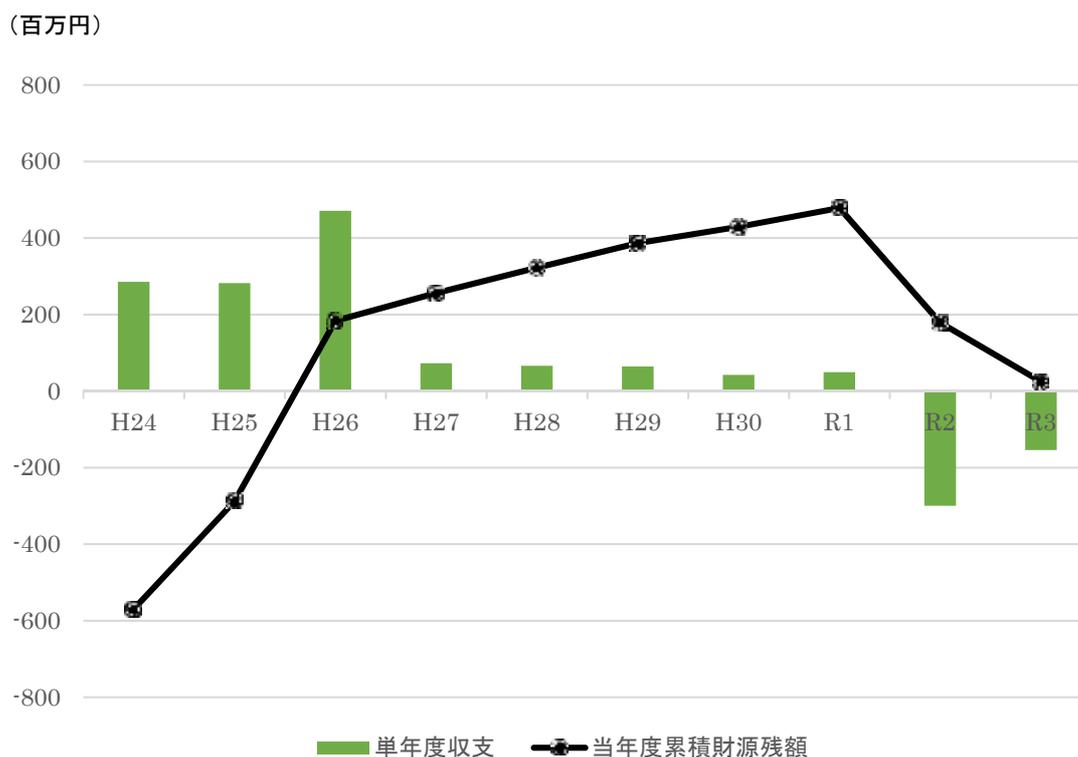
#### (4) 財政の状況

##### 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年度に解消されました。

令和元年度には、約4億8千万円の累積財源残高となりましたが、令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受け、約3千万円の累積財源残額となっています。

【単年度収支と累積財源残額の推移】



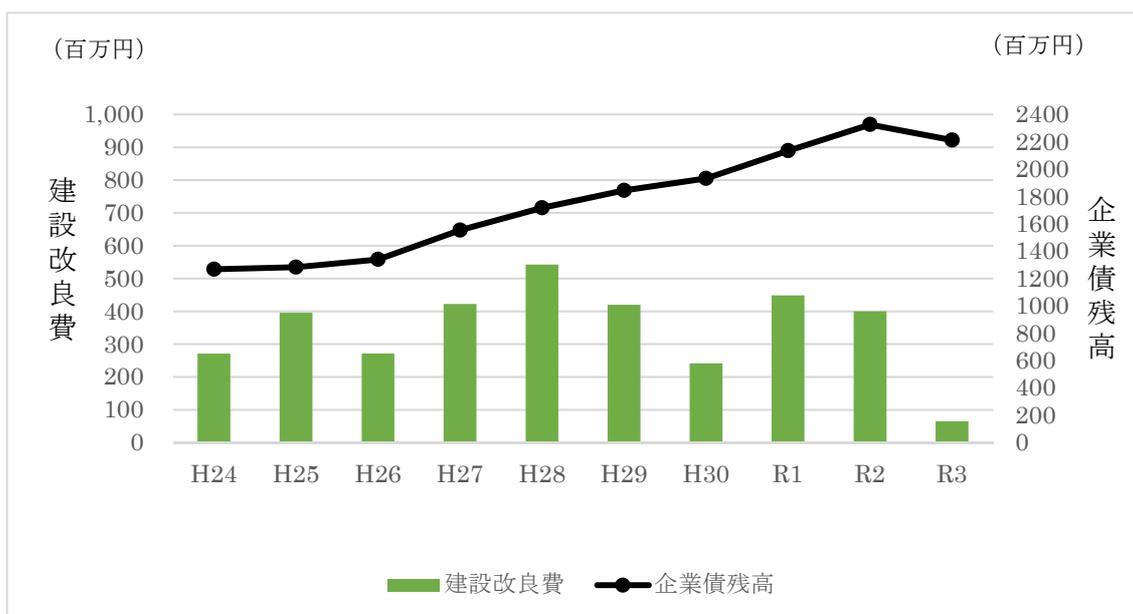
## ② 企業債残高の推移

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および本ビジョンに基づき、計画的に実施しておりますが、令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による運輸収益の減少を鑑み、事業費を抑え実施しています。

企業債残高については、令和3年度末で約22億円となっています。

【建設改良費と企業債残高の推移】



### 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。

分析にあたっては、新型コロナウイルス感染症による影響を把握するため、令和元年度と令和2年度の数値比較をすることとします。

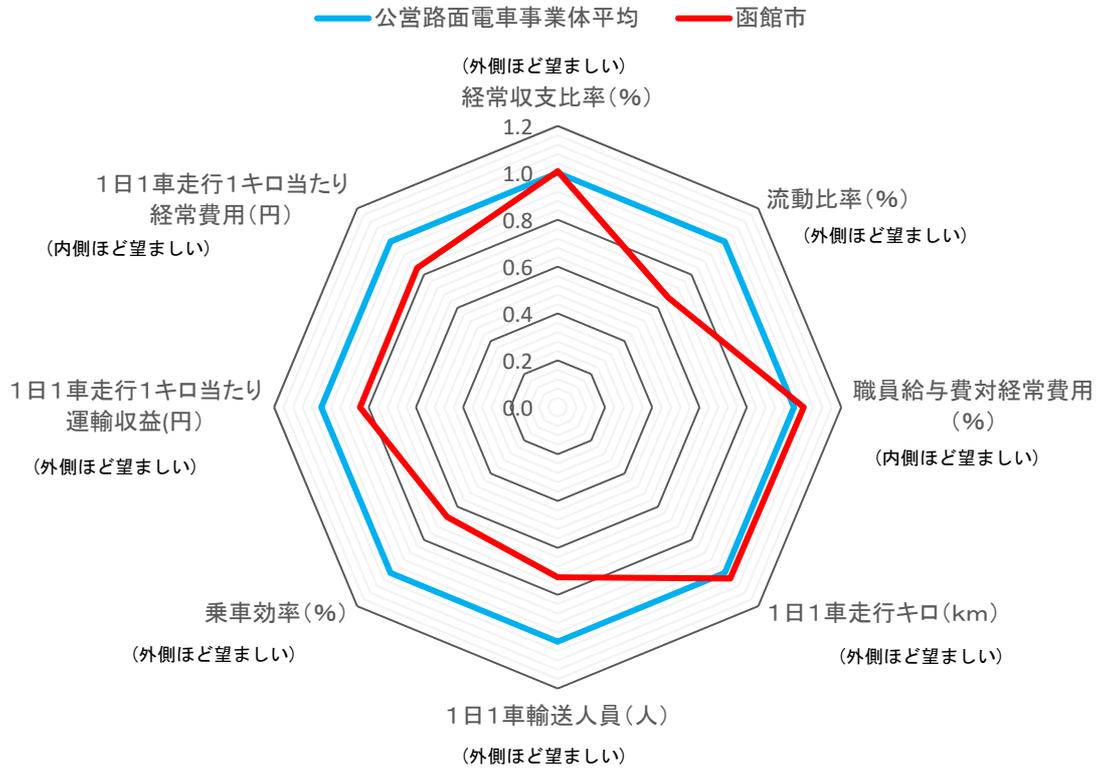
なお、各数値については、総務省で公表している、各年度決算における経営分析表に基づいています。

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	令和元年度 【函館市】 98.0 【公営路面電車事業体平均】 97.3 令和2年度 【函館市】 72.5 【公営路面電車事業体平均】 84.1
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	令和元年度 【函館市】 225.6 【公営路面電車事業体平均】 340.8 令和2年度 【函館市】 100.1 【公営路面電車事業体平均】 328.6
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	令和元年度 【函館市】 38.0 【公営路面電車事業体平均】 36.5 令和2年度 【函館市】 45.2 【公営路面電車事業体平均】 36.6

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	令和元年度 【函館市】 126 【公営路面電車事業者平均】 122 令和2年度 【函館市】 125 【公営路面電車事業者平均】 124
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	令和元年度 【函館市】 681 【公営路面電車事業者平均】 939 令和2年度 【函館市】 452 【公営路面電車事業者平均】 696
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	令和元年度 【函館市】 22.7 【公営路面電車事業者平均】 34.3 令和2年度 【函館市】 15.4 【公営路面電車事業者平均】 29.2
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	令和元年度 【函館市】 901.16 【公営路面電車事業者平均】 1077.51 令和2年度 【函館市】 592.60 【公営路面電車事業者平均】 765.04
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	令和元年度 【函館市】 1394.68 【公営路面電車事業者平均】 1658.50 令和2年度 【函館市】 1534.05 【公営路面電車事業者平均】 1769.91

【令和元年度 財務比較分析表】

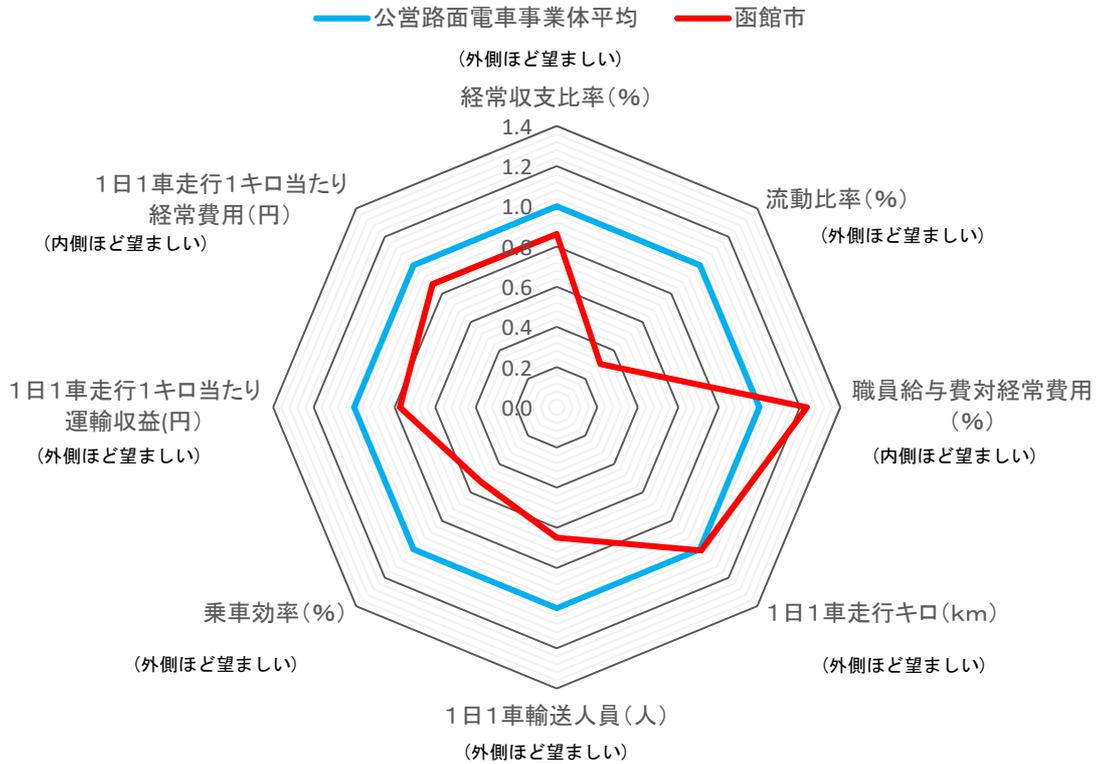
※公営路面電車事業者平均を1.00とした場合の比較



令和元年度の交通事業の経営状況を公営路面電車事業者平均と比較した結果、経常収支比率は平均的な値となっていますが、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。

【令和2年度 財務比較分析表】

※公営路面電車事業者平均を1.00とした場合の比較



令和2年度の交通事業の経営状況を公営路面電車事業者平均と比較した結果、経常収支比率は平均を下回っており、累積資金が減少したことなどから、流動比率も平均を大きく下回っています。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。

令和元年度と令和2年度の表を比較すると、経常収支比率、流動比率および1日1車走行キロ当たり運輸収益等が平均を下回り、新型コロナウイルス感染症に伴う運輸収益減少の影響を大きく受けた結果となっています。

### (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、平成23年度の水道局との組織統合、令和2年度の電車乗務員正職員化を経て、令和3年度には97人となっています。

【職員数の推移】



(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（令和元年10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	250	260	市電専用1日券 大人 600円 小児 300円
	小児	110	120	130	130	

【乗車料金表（令和元年10月1日改訂）】

定期券の種別	2kmまで	4kmまで	7kmまで	10kmまで
通勤定期券	1月券 8,810円	9,680円	10,320円	10,770円
	3月券 25,100円	27,610円	29,410円	30,690円
	6月券 47,570円	52,270円	55,720円	58,160円
学生等割引定期乗車券	大人		小児	
	1月券 6,300円	6,900円	7,320円	7,640円
	3月券 17,960円	19,670円	20,890円	21,770円
	6月券 34,020円	37,260円	39,580円	41,260円
	1月券 3,150円	3,450円	3,670円	3,820円
	3月券 8,980円	9,840円	10,460円	10,890円
6月券 17,010円	18,630円	19,820円	20,630円	

市電全線定期乗車券	乗り降り料金
1月券 10,770円	大人 50円
3月券 30,690円	子供 30円
6月券 58,160円	

全線定期	1月券	2月券
全線定期	21,330円	60,790円
近畿圏内全線定期乗車券 （近畿圏内は全線全線 全線全線に適用され、 他区間に適用されず。）	10,400円	29,640円

電 車 賃 切 合	一律
大人 （近畿圏内は全線全線に適用されず。）	20,000円
子供 （近畿圏内は全線全線に適用されず。）	10,000円

区 間	210	230	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
上段・乗車料金	210	230	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
0.5 下段・営業距離 (km)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0

## (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）および本ビジョンの施策目標・主要施策に基づき、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。

【函館市交通事業経営計画（第2次）における主な取組内容】

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※等新媒體の調査研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年にICカードを導入</li> <li>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</li> </ul>
接客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	<ul style="list-style-type: none"> <li>接客マナー研修や外国人観光客対応研修への参加促進</li> <li>乗客需要に見合った運行ダイヤの検討</li> <li>車内無線LAN※サービスの実施</li> </ul>
広告や意匠活用商品の利用・販売促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>バナー広告の実施</li> <li>カレンダーやプラモデルなどの意匠利用・販売</li> </ul>
宣伝活動や情報発信の強化による利用促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNS※(Facebook, Twitter)の開始</li> <li>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</li> </ul>

【函館市交通事業経営ビジョンにおける主な取組内容】

施策目標・主要施策	主な実施内容
快適性の向上 職員の接客マナーの向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>接客研修やインバウンド接客研修会への参加</li> </ul>
利便性の向上 情報発信の強化 ICカードシステムの活用 乗客需要に見合った適切な運行本数の確保 料金体系についての調査研究 交通機関相互の連携強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>電車内液晶ディスプレイを利用した情報発信</li> <li>車内放送の多言語化の実施</li> <li>平成30年にIC定期券を導入</li> <li>乗客需要に見合った適切な運行本数の見直し</li> <li>交通機関と連携した乗り継ぎ割引制度の拡充</li> </ul>
収益力の向上 市電の利用促進 広告料収入の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>スマホ型乗車券の販売</li> <li>カラー電車広告の割引制度の見直し</li> <li>意匠許諾による商品の販売</li> </ul>

## (8) 広報広聴活動の状況

本市では、「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箇所を終端部以外は全て復線となっています。

軌道は、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実施しており、本ビジョンにおいては、平成29年度からの5年間で約846mの軌道改良を実施してきました。



#### ② 停留場※

本市の停留場は全部で26箇所あり、平成26～29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、五稜郭公園前、中央病院前、松風町、千代台の5停留場について、デザイン性の高い停留場に全面改築したほか、函館アリーナ前および湯の川温泉の2停留場にスロープを設置し段差の解消を図り、令和2年度には、湯の川温泉停留場を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<sup>※</sup>

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）ありますが、運用開始から間もなく20年が経過する東雲町変電所は、受変電設備の更新を検討する時期にあります。



駒場町変電所



東雲町変電所

#### イ 架線<sup>※</sup>

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。

平成29年度から令和3年度までの5年間では、全区間の約4割にあたる4.5kmの区間で電車線や吊架線を更新しています。

#### 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。

このため、定期的な点検で建て替えの要否を判断し、平成29年度からの5年間で8基の電柱を建て替えています。

## 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、貸切専用車両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<sup>※</sup>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。

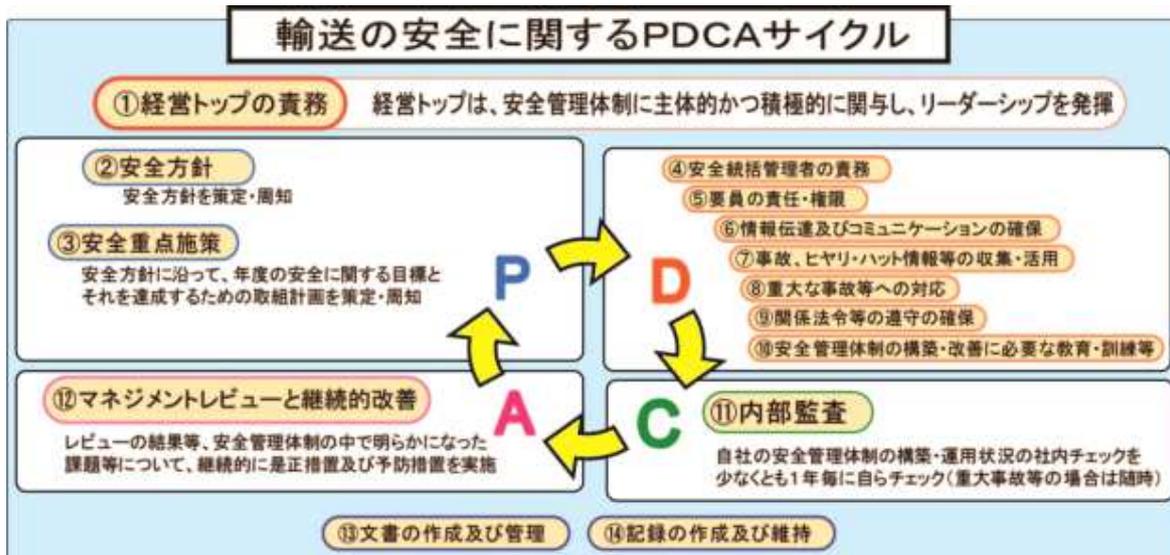


内部監査

#### 【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に始まり、一部の車両への握り棒増設や乗車扉開閉予告を音声チャイムとランプの点滅によりお知らせする装置の搭載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
派乗・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	乗客等の突然の心臓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。
接遇研修	1回、4日程度	電車乗務員	高齢者、障がい者等が公共交通機関を利用して移動するために必要となる乗降についての介助、旅客施設における誘導その他の支援に必要な教育および訓練を行う。
災害総合訓練・脱線復旧訓練	1回、1日～3日間	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年間における軌道事故（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	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
事故件数(件)	0	0	0	1	0
負傷者(人)	0	0	0	0	0
死亡者(人)	0	0	0	0	0