

令和4（2022）年度 第3回

函館市企業局経営懇話会 資料

	ページ
函館市上下水道事業経営ビジョン改訂（素案） ご意見に対する企業局の考え方	1～2
函館市交通事業経営ビジョン改訂（素案） ご意見に対する企業局の考え方	3～4
函館市上下水道事業経営ビジョン改訂（原案）	別添資料1
函館市上下水道事業経営ビジョン改訂（原案） 新旧対照表	別添資料2
函館市交通事業経営ビジョン改訂（原案）	別添資料3
函館市交通事業経営ビジョン改訂（原案） 新旧対照表	別添資料4

函館市企業局

函館市上下水道事業経営ビジョン改訂(素案)に係るご意見に対する企業局の考え方

章	節	項	上下水道事業経営ビジョン改訂(素案)に対するご意見	ご意見に対する企業局の考え方
<p>1 函館市上下水道事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって</p>	<p>2 中間見直しについて (P1)</p>	<p>—</p>	<p>2行目の「水道施設耐震工法指針」の改正が令和2年から令和4年に延期されたことから、施設の更新や耐震化などは、実施時期を見直す必要があるとのことですが、耐震化を要する施設等の安全性が守られるのか心配です。</p>	<p>水道施設の更新や耐震化にあたりましては、最新の知見に基づき安全性の確保を図るため、「水道施設耐震工法指針」の改正に合わせて実施時期を見直しております。 このため、ビジョン策定当初よりも時間を要することになりましたが、本年度から施設の耐震診断や更新施設の実設計に着手しており、耐震診断をしている施設については、その結果に基づいて耐震補強工事を行い、耐震性の確保を図ることとしております。 また、他の施設につきましても、計画的に実施していきませんが、災害時における施設の機能維持や早期復旧を図るため、本ビジョンP59f(3)災害対応力の向上に掲げている各施策に取り組みでまいりたいと考えております。</p>
<p>3 上下水道事業の現状と課題</p>	<p>2 上下水道事業の状況</p>	<p>(2) 下水道事業の状況 ① 下水道施設の状況 イ 管渠 (P31)</p>	<p>下水道管暗渠は、布設後60年以上経過し老朽化が進んでいるとのこと。更新・耐震化を、スピード感をもって実施してほしい。</p>	<p>管渠の老朽管更新につきましては、平成8年度より実施しており、管路調査による劣化状況から緊急度判定を行い、優先順位をつけ、改築工事を進めているところであり、優先順位におきましても、引き続き管路調査を実施し、劣化状況を確認しながら事業量の平準化とライフサイクルコストの最小化を図り、長期的な視点に立ちながらもスピード感をもって整備を進めてまいりたいと考えております。</p>
<p>2 上下水道事業の状況</p>	<p>② 下水道事業の状況 ア 雨水管の整備 (P34)</p>	<p>雨水管の整備について、近年温暖化が進行し台風や大雨被害が多発している状況を鑑みると、早期に整備を進める必要があります。</p>	<p>本年8月の大雨をはじめ、これまで被害があった地区の雨水管整備を重点的に進めてきておりますが、短時間降雨などに対応する雨水対策については、放流先となる河川との一体的な整備を必要とすることから時間を要するものであります。このため、大雨が想定される時には随時パトロールを行い、必要に応じてポンプによる強制排水や土のうを設置するなどのソフト対策も講じながら、対応してまいりたいと考えております。</p>	

函館市上下水道事業経営ビジョン改訂(素案)に係るご意見に対する企業局の考え方

章	節	項	上下水道事業経営ビジョン改訂(素案)に対するご意見	ご意見に対する企業局の考え方
6 将来に向けた 目標と取組	4 主要施策と具 体的な取組	基本方針3 信頼される事業運営 施策目標 (1)健全な事業経営の 推進 主要施策 ③ コスト縮減の取組推 進 (P60)	<p>以下の内容を追加してはいいかがでしょうか。(文章は一例)</p> <p>・通信ネットワークを活用した水道遠隔検針などの水道料金等の徴収への活用可能性について検討を進めます。</p> <p>(理由)</p> <p>至近年において通信ネットワークを活用した水道遠隔検針の実用化が進んでいることから、道内の複数の自治体において業務効率化を目的に導入に向けた検討を実施する動きがあります。函館市企業局におかれましてもコスト削減の一環として実証試験等の検討を進めるなどの取り組み内容を記載してはいいかがでしょうか。</p>	<p>水道遠隔検針(スマートメーター検針)の活用にあたりましては、本市で設置している9割以上のアナログメーターを、8年ごとの交換に合わせて、従来よりも高額な電子メーターに切り替えることや通信機器を設置する必要があるほか、通信料が発生するなどの課題があります。</p> <p>水道遠隔検針は、いただいたご意見のように検針業務の効率化等による効果のほか、漏水の早期発見、使用水量や水道料金の見える化による利用者サービスの向上等が期待されておりますが、本市につきましても費用対効果を勘案し、現時点での活用は難しいものと考えております。</p> <p>今後におきましても、時代の変化に対応できるよう、引き続き情報収集や先進事例の状況の把握等に努め、導入に関する知識・ノウハウを蓄積してまいりたいと考えております。</p>

函館市交通事業経営ビジョン改訂(素案)に係るご意見に対するご意見に対する企業局の考え方

章	節	項	交通事業経営ビジョン改訂(素案)に対するご意見	ご意見に対する企業局の考え方
1 函館市交通事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって	2 中間見直しについて (P1)	—	<p>2段落目に、「新しい生活様式など人々の公共交通機関利用の考え方の変化」とありますが、素案全体を拝見しますと、この「新しい生活様式」ということが、いまひとつ不明瞭な印象を与えるのではないのかと思います。それによって公共交通機関への考え方の変化が起きているという文章になっておりますけれども、ここは非常に重要な部分ですので、はっきりと素案本文に書いてあるような原因と、そこから生じている状況を明記すべきではないかと思いますが、いかがでしょうか。</p> <p>具体的には、人口減とモータリゼーションの進捗によって長期に渡る減少傾向にあるということが、素案本文で明解に書いており、それが考え方の変化と捉えていると思うのですが、ここは冒頭ですからはっきり書いて、この状況の厳しさを述べるべきではないのかと思います。それについてコメントをいただきましたと思います。</p>	<p>「新しい生活様式」とは、利用者の混雑回避や利用そのものの回避のことを指しており、既に認識している将来の運輸収益減になる要因の「人口減とモータリゼーションの進展」も踏まえ、2段落目を下記のとおり修正します。</p> <p>修正する箇所(2段落目文頭から) また、新しい生活様式など人々の公共交通機関利用の考え方の変化や、</p> <p>修正後 これまでは、モータリゼーションの進展や人口減少などが主な市電利用の減少要因とされてきましたが、日常生活と感染予防対策の両立を目指す「新しい生活様式」など人々の公共交通機関利用の考え方の変化のほか、コロナ以前のような国内外からの来訪者の市電利用を見込むことが困難な状況の中、令和4年度以降におきましても、大変厳しい経営状況が続くことが予想されます。</p> <p>※修正箇所はアンダーラインを表示しております。</p>
6 将来に向けた目標と取組	3 主要施策と具体的な取組	<p>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 (2) 職員の接遇マナーの向上 (P33)</p>	<p>近年、市電利用客の利用感悪化を尋ねると、職員のマナーがとて悪いとの評判です。子供・妊婦・高齢者・障がい者等、様々な利用者に対し、適切な接客をしているとのこと。とても良いことと思われれます。接遇マナーをさらに向上させるため、研修等を強化していただきたいと思えます。</p>	<p>職員の接遇マナーの向上にあたりましては、今年度からの新たな取組として国立障害者リハビリテーション自立支援局函館視力障害センターより講師を派遣していただき、全乗務員を対象に電車を利用する視覚障害者の誘導方法や乗降支援といった移動支援スキルの習得を目的とした研修を実施しております。</p> <p>来年度以降につきましては、車椅子利用者および高齢者の乗降支援、聾唖(聴覚障害及び発声障害)者とのコミュニケーション方法等、それぞれの関連する施設より講師を派遣していただき、継続的な研修を予定しているところですが、ご意見を参考とし、より良い接遇となるよう努めてまいりますとさせていただきます。</p>

函館市交通事業経営ビジョン改訂(素案)に係るご意見に対する企業局の考え方

章	節	項	交通事業経営ビジョン改訂(素案)に対するご意見	ご意見に対する企業局の考え方
6	将来に向けた 目標と取組	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 (P35)	「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」は、市民のみならず観光客のニーズにも合致していると考 えられるため賛同します。コロナ禍の感染防止対策を踏まえ、 あわせて電車の混雑状況を知ることができることをさらに利便性が 向上すると考えます。	ロケーションシステムは、令和6年度からの運用に向けて令和5年度からシステムの整備を予定しております。 リアルタイムによる混雑状況の提供につきましては、技術的な課題があることから、時間を要するものと考えております。 このため、お客様の時差出勤や混雑回避の参考情報としてご利用いただけるよう、毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は火曜日)のICカード利用実績を基に、主要停留場を通過する車両の平均乗車率を混雑の目安として4段階で表した情報を、ホームページ(函館市電)で公開しております。 今後におきましても、市電の運行状況については、より分かりやすい情報発信に努め、利便性の向上に取り組みでまいります。

(原案)

函館市上下水道事業経営ビジョン 2017-2026

平成 29 年 3 月策定

(令和 5 年 3 月改訂)

函館市企業局

目次

第1章	函館市上下水道事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって	
1	策定の趣旨	1
2	中間見直しについて	1
3	上下水道事業経営ビジョンの位置付け	2
4	計画期間と見直し期間	2
第2章	函館市の上下水道について	
1	水道事業の概要	3
2	下水道事業の概要	8
第3章	上下水道事業の現状と課題	
1	経営の状況	13
2	上下水道事業の状況	25
第4章	上下水道事業の将来の事業環境	
1	将来の外部環境	40
2	将来の内部環境	41
3	これからの上下水道事業の課題	43
第5章	上下水道事業の目指すもの	
1	基本理念	44
2	基本方針	45
第6章	将来に向けた目標と取組	
1	計画水量の見込み	46
2	施策体系	46
3	本ビジョンとSDGs	47
4	主要施策と具体的な取組	48
第7章	安定した事業運営に向けて	
1	水道事業	66
2	下水道事業	71
第8章	ビジョンの実現に向けて	
1	進行管理	78
用語の説明		79
	(本文中の「※」の用語)	

第1章 函館市上下水道事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって

1 策定の趣旨

本市の水道事業は、明治22(1889)年に横浜に次ぎ日本で2番目の近代水道として給水を開始して以来、市勢の発展に伴い現在まで6次にわたる拡張事業を実施し、良質な水の安定的な供給に努めてきました。

また、下水道事業は、昭和23(1948)年に事業認可を受け事業を開始して以来、事業計画区域の拡大に伴い段階的に施設の整備を進め、河川や海などの水質保全や生活環境の向上に努めてきました。

現在、人口の減少などに伴う水需要の減少、施設の老朽化や自然災害による影響など、上下水道事業を取り巻く環境は大きく変化していますが、このような状況においても、上下水道施設は市民生活や社会経済活動を支える重要なライフライン[※]であることから、安全・安心な生活環境の維持に寄与するため、これまで構築してきた上下水道システムの機能を次世代に引き継いでいかなければなりません。

本ビジョンは、今後の本市における上下水道事業の安定した事業経営のため、水道・下水道の目指すべき方向性を明らかにし、望ましい上下水道の姿に向けた取組を示す指針として、平成29(2017)年3月に策定しました。

2 中間見直しについて

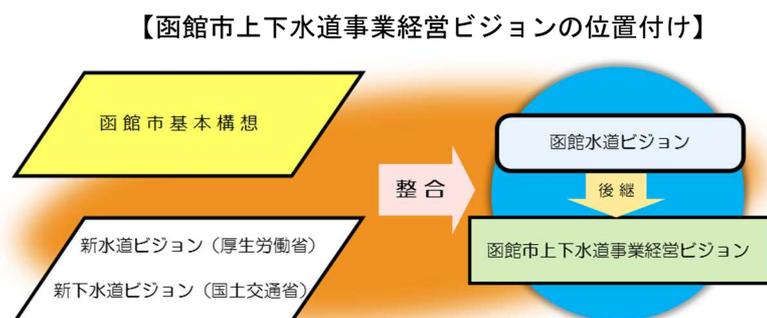
本ビジョンに基づき、経営に取り組んできたところですが、水道事業は、施設整備の技術的な考え方を示す「水道施設耐震工法指針」の改定が、令和2(2020)年から令和4(2022)年に延期されたことから、令和3(2021)年度以降に予定していた施設の更新や耐震化などは、実施時期を見直す必要がありました。また、下水道事業は、ストックマネジメント[※]計画に基づく投資計画の見直しのほか、令和7(2025)年度からの社会資本整備総合交付金の要件として、「経費回収率の向上に向けたロードマップ」を経営戦略と合わせて策定・公表し、一定期間での検証や見直しが必要となりました。

このような状況を踏まえ、この度、これまで掲げてきた「基本理念」・「基本方針」・「施策目標」の考え方は引き継ぎつつ、投資計画を中心に「函館市上下水道事業経営ビジョン」の中間見直しを行い、引き続き持続可能な経営基盤の確立を図ります。

なお、見直しにあたっては、SDGsの視点を反映し、本ビジョンの主要施策との関連性を明確化します。

3 上下水道事業経営ビジョンの位置付け

本ビジョンは、国の「新水道ビジョン」・「新下水道ビジョン」や、国により策定が求められている「経営戦略」の趣旨を踏まえ、本市のまちづくりの指針である「函館市基本構想」との整合を図り策定するもので、今後の上下水道事業における経営の方針や施策の方向性を示すものです。



4 計画期間と見直し期間

本ビジョンの計画期間は、平成 29 (2017) 年度から令和 8 (2026) 年度までの 10 年間とし、そのうち、見直し期間を、令和 4 (2022) 年度から令和 8 (2026) 年度までの 5 年間とします。

第2章 函館市の上下水道について

1 水道事業の概要

(1) 水道事業のこれまでの歩み

本市は、天然の良港に恵まれ、早くから本州と北海道を結ぶ交通の要衝として発展してきました。

安政6(1859)年の日米修好通商条約により横浜、長崎とともに開港し、その後市勢が急速に発展しましたが、当時の函館は水利の便が悪く、日常の飲料水にも事欠き、さらには度重なる大火や、コレラなどの伝染病により多くの犠牲者を出していました。このため、水道創設の要望が市民の間に高まり、明治21(1888)年に水道創設事業に着手し、横浜に次ぐ日本で2番目の近代水道として、翌22(1889)年に完成しました。

その後、人口の増加や生活水準の向上、産業経済の発展などにより、水需要が急激に増加したため、6次にわたる拡張事業を実施し、水源の確保や浄水場※、配水池※、配水本管※などの整備を進め、昭和54(1979)年に完成した第6次拡張事業により量的な安定期を迎えました。

平成4(1992)年以降は、水道未普及地域の解消に向けた給水区域の拡張や、平成16(2004)年の戸井町、恵山町、楳法華村、南茅部町との合併により引き継いだ9事業の簡易水道における水道施設の整備・更新などを行い、令和3(2021)年度末における本市の水道普及率は99.9%となっています。

【年表 函館市水道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22年	1889	水道創設(明治21年～) 元町中区配水池建設	平成4年	1992	給水区域拡張 陣川・東山・鉄山・蛾眉野地区
明治29年	1896	第1次拡張事業完成(明治27年～) 元町高区配水池建設	平成10年	1998	配水池増設(平成6年～) 赤川高区第1、旭岡配水池増設 陣川配水池建設 給水区域拡張 豊原・鶴野・白石地区
大正12年	1923	第2次拡張事業完成(大正6年～) 笹流ダム、赤川低区浄水場建設	平成16年	2004	5市町村合併 9事業の簡易水道を引き継ぐ
昭和24年	1949	第3次拡張事業完成(昭和11年～) 防火水道建設	平成19年	2007	大船浄水場ろ過池・配水池増設
昭和38年	1963	第4次拡張事業完成(昭和24年～) 中野ダム(現新中野ダム)建設 赤川高区浄水場建設 赤川低区浄水場増設	平成23年	2011	日ノ浜浄水場ろ過設備整備
昭和47年	1972	第5次拡張事業完成(昭和41年～) 松倉取水場建設 赤川高区浄水場増設	平成26年	2014	温泉事業附帯事業化 売電事業附帯事業化
昭和54年	1979	第6次拡張事業完成(昭和48年～) 汐泊取水場建設 旭岡浄水場建設	平成27年	2015	戸井浄水場機械電気計装更新
昭和60年	1985	笹流ダム改修(昭和58年～)	平成28年	2016	赤川低区浄水場2系緩速ろ過池更新(平成24年～) 楳法華浄水場機械電気計装設備更新 小水力発電設備完成
			令和3年	2021	赤川高区浄水場急速ろ過池更新(令和1年～) 水道事業統合・9簡易水道事業廃止

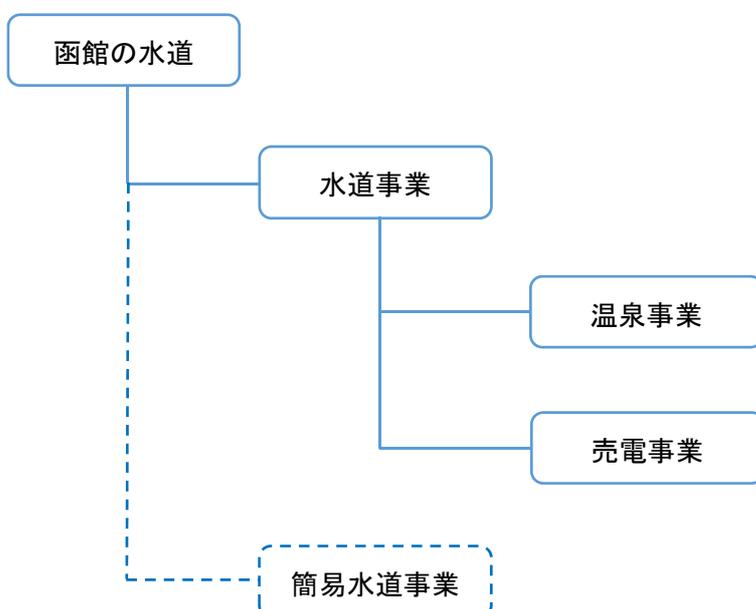
◆水道事業の役割

水道は、水質基準に適合した安全な水を安定的に供給することで、炊事、洗濯、風呂、トイレなど毎日の生活に必要な水が確保されるとともに、企業などの経済活動を支えています。

また、人々の生命、財産を火災から守る消火用の水に利用されています。

・ 公衆衛生の向上と生活環境の改善

◆水道事業の体系



① 水道事業

計画給水人口が 101 人以上の事業（市内全域）

② 温泉事業

ホテルや旅館等に温泉を供給する事業（湯川地区）
（平成 26 年度から水道事業の附帯事業）

③ 売電事業

自ら発電した電力を電力会社に卸売する事業
（平成 26 年度から水道事業の附帯事業）

④ 簡易水道事業

水道事業のうち特に計画給水人口が 5,000 人以下の事業（東部地域）
（令和 3 年度に水道事業に統合し、簡易水道事業は廃止）

◆水道事業の整備状況

令和3年度(令和4年3月末現在)

行政区域内人口	246,256 人
給水区域内人口	246,248 人
給水人口	245,983 人
普及率	99.9 %
計画給水区域面積	14,099 ha
実績給水区域面積	14,099 ha
計画1日最大給水量	104,000 m ³ /日
1日最大給水量	102,518 m ³ /日
1日平均給水量	89,284 m ³ /日

主な水道施設		
貯水施設(貯水量)	笹流貯水池	576,000 m ³
	新中野貯水池※1	600,000 m ³ ※2
取水施設(水源水量)	16か所	165,791 m ³ /日
浄水場(施設能力)	13か所	108,410 m ³ /日
配水池(容量)	26か所	73,833 m ³
導水管	φ 800~50mm	38 km
送水管	φ 600~75mm	36 km
配水管	φ 1000~50mm	1,299 km

※1 北海道との兼用工作物

※2 貯水量のうち上水道利用分

(2) 函館市の主な水道施設



赤川高区浄水場



新中野貯水池



大船浄水場 ●



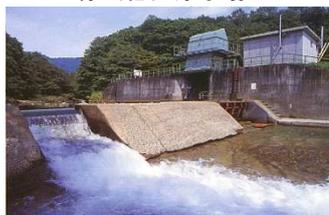
赤川低区浄水場



笹流貯水池



大船浄水場



松倉取水場



新中野貯水池

松倉取水場

赤川高区浄水場

笹流貯水池

赤川低区浄水場

汐泊取水場

旭岡浄水場

元町配水場

亀田川

松倉川

汐泊川



元町配水場



旭岡浄水場



汐泊取水場



白尻浄水場



尾札部浄水場



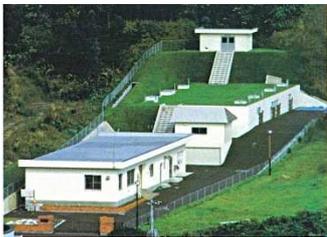
木直浄水場



大潤浄水場



日ノ浜浄水場



戸井浄水場



日浦浄水場

2 下水道事業の概要

(1) 下水道事業のこれまでの歩み

本市の下水道事業は、昭和 23(1948)年に下水道築造認可を受けて事業に着手し、浸水対策を重点とした合流式による管渠の整備を行っていました。

その後、全国的に産業活動の活発化と人口の都市集中が進んだことにより、河川などの汚濁が進んだことから、水域への汚染対策が必要となり、昭和 45(1970)年に水質汚濁防止法などの改正が行われ、本市においても汚水を処理し、公共用水域*の水質保全に寄与するため、昭和 46(1971)年に市街化区域*全域に下水道計画を策定し、昭和 49(1974)年から南部下水終末処理場の運転を開始しています。

昭和 48(1973)年には、函館海域が水質環境基準の類型指定を受けたことにより、北海道による函館海域流域別下水道整備総合計画調査が行われ、その結果、広域的な流域下水道による整備が望ましいとの結論に達しました。これにより、昭和 55(1980)年に北海道が事業主体となり、本市の一部と北斗市（旧上磯町、旧大野町）および七飯町における各々の下水道計画区域で構成される函館湾流域下水道事業が認可を受け、本市においても亀田川を境に南側（南処理区）を南部下水終末処理場で汚水処理する函館市公共下水道事業（単独）、北側（函館湾処理区）を函館湾浄化センターで汚水処理する函館市流域関連公共下水道事業として認可を変更し、平成 2(1990)年に北海道が建設を進めてきた函館湾浄化センターが一部運転を開始したことにより、函館市流域関連公共下水道の供用を開始しています。

その後、人口の増加や市街地拡大に伴い公共下水道の計画区域を順次拡大しながら整備を進め、平成 16(2004)年の市町村合併により、戸井町特定環境保全公共下水道を引き継ぎ、令和 3(2021)年度末における下水道処理人口普及率は 90.8%となっています。

【年表 函館市下水道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
昭和23年	1948	下水道築造事業認可	平成元年	1989	消化ガス発電設備運転開始
昭和47年	1972	住吉ポンプ場・港ポンプ場(雨水)運転開始	平成2年	1990	函館湾浄化センター運転開始 湯川ポンプ場運転開始
昭和49年	1974	南部下水終末処理場運転開始	平成4年	1992	汚泥処理施設汚泥乾燥設備運転開始
昭和53年	1978	宇賀浦中継ポンプ場運転開始	平成5年	1993	汚泥処理施設熱交換設備運転開始
昭和56年	1981	函館市公共下水道事業(南処理区) 函館湾流域関連公共下水道(函館湾処理区) に変更	平成13年	2001	志海苔ポンプ場運転開始
昭和57年	1982	住吉ポンプ場(汚水)運転開始	平成16年	2004	5市町村合併 戸井町特定環境保全公共下水道を統合
昭和58年	1983	大手ポンプ場運転開始	平成25年	2013	合流式下水道緊急改善事業完了(平成17年～) 金堀雨水貯留管建設

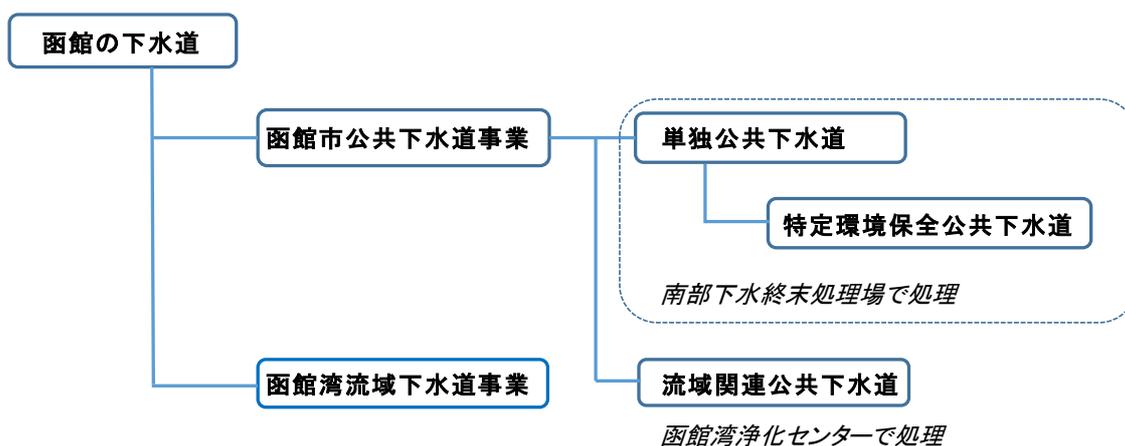
◆下水道の役割

下水道は、人々の生活や経済活動により排出される汚水を収集、浄化して自然に還元することで、衛生的で快適な生活環境を守り、企業などの経済活動を支えると同時に、河川、海洋などの水環境を水質汚濁から守っています。

また、街に降った雨水を速やかに排除することにより、人々の生命、財産を浸水被害から守ります。

- ・ 公衆衛生の向上と生活環境の改善
- ・ 公共用水域の水質保全
- ・ 浸水の防除

◆下水道事業の体系



①公共下水道事業

主に市街地の下水を排除・処理するため、市が管理する下水道

単独公共下水道…市が単独で処理し、南部下水終末処理場で汚水処理

特定環境保全公共下水道…市街地以外で設置される下水道

流域関連公共下水道…流域下水道に接続し、函館湾浄化センターで汚水処理

②流域下水道事業

本市の一部・北斗市・七飯町の下水を受けて排除・処理するため、北海道と関係市町が管理する下水道

(2) 函館市の主な下水道施設



函館湾浄化センター管理棟



函館湾浄化センター汚泥処理施設



南部下水終末処理場
汚水処理施設管理棟



南部下水終末処理場
汚泥処理施設



住吉ポンプ場
(汚水・雨水)



大手ポンプ場
(雨水)



宇賀浦中継ポンプ場
(汚水)



湯川ポンプ場
(汚水)

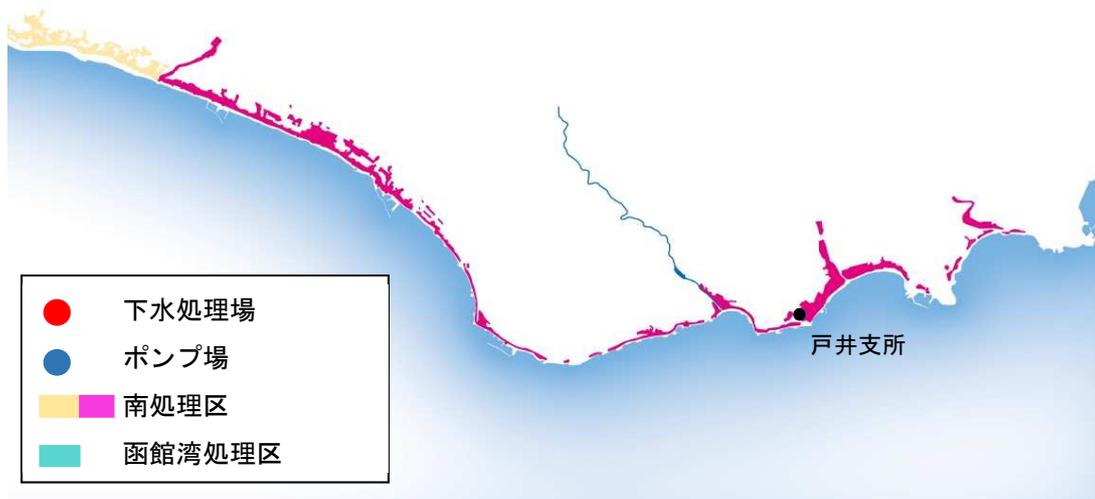


志海苔ポンプ場
(汚水)



港ポンプ場
(雨水)

特定環境保全公共下水道（戸井地区）
南処理区



◆下水道事業の整備状況

令和3年度(令和4年3月末現在)

行政区域内人口	246,256 人
処理区域内人口	223,634 人
水洗化人口	215,239 人
普及率	90.8 %
水洗化普及率	96.4 %
事業計画面積	4,962 ha
南処理区	2,666 ha
函館湾処理区	2,296 ha
処理区域面積	4,781 ha
南処理区	2,600 ha
函館湾処理区	2,181 ha
計画1日最大汚水量	113,394 m ³ /日
1日最大汚水量	105,897 m ³ /日
1日平均汚水量	95,811 m ³ /日

主な下水道施設		
下水処理場(処理能力)	南部下水終末処理場	63,600 m ³ /日
	函館湾浄化センター	55,000 m ³ /日※
ポンプ場		6 か所
マンホールポンプ所		46 か所
汚水管	φ 1650～100mm	824 km
合流管	φ 3000～150mm	226 km
雨水管	φ 2800～200mmほか	310 km

※函館市分: 全体の処理能力から北斗市, 七飯町分の能力を除いた値

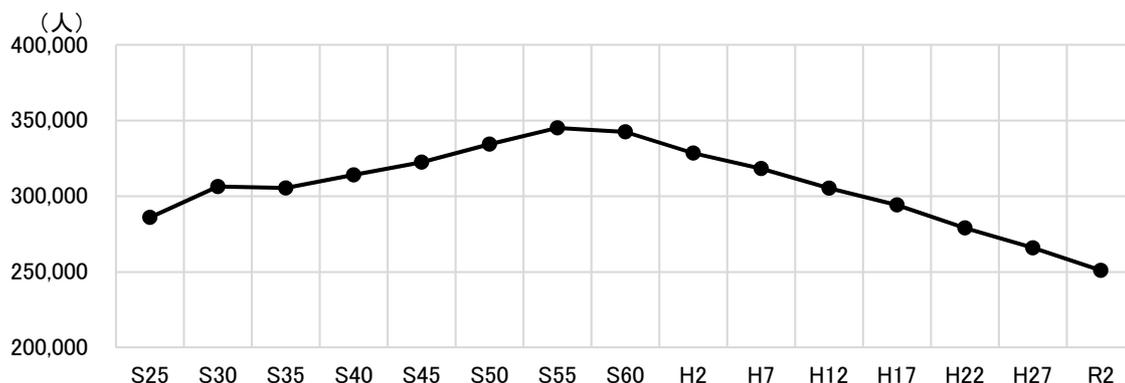
第3章 上下水道事業の現状と課題

1 経営の状況

(1) 本市の人口推移

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。

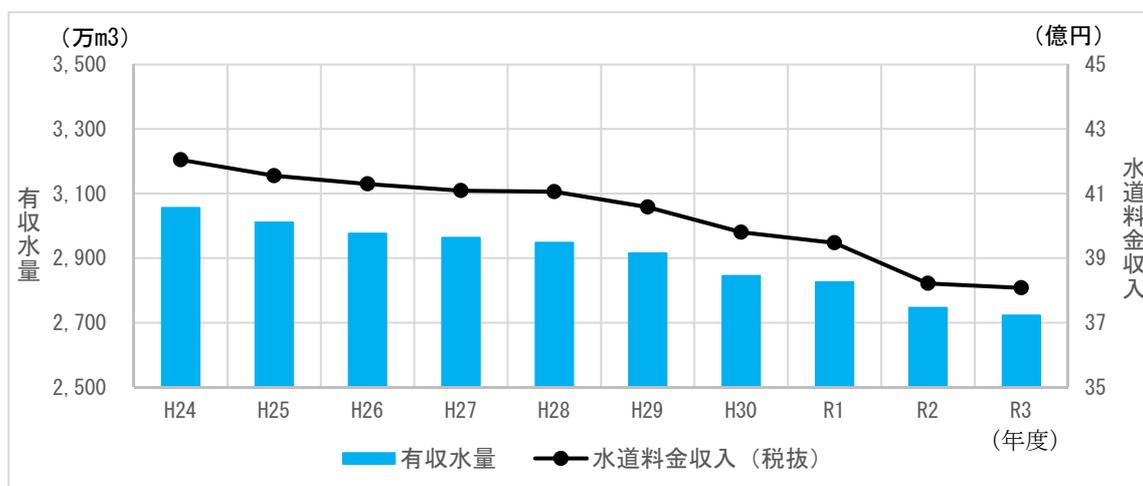
【函館市の人口推移(国勢調査)】



(2) 水需要の推移

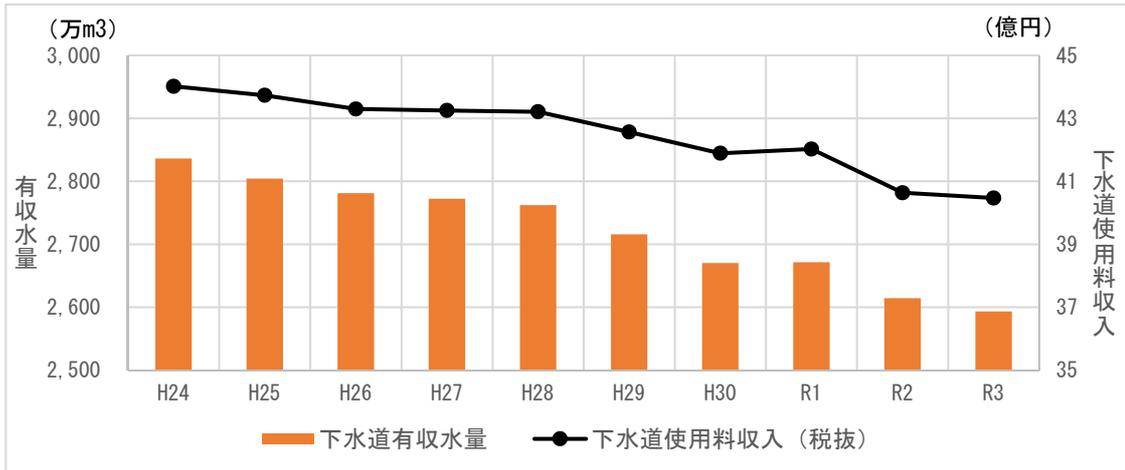
過去10年間の水道年間有収水量^{*}の推移は減少傾向となっており、平成24年度の約3,056万m³から、令和3年度には2,722万m³に減少しています。また、料金収入は、平成24年度の約42億円から、令和3年度には約38億円に減少しています。

【有収水量と水道料金収入の推移】



過去 10 年間の下水道年間有収水量の推移は、水道と同様に減少傾向となっており、平成 24 年度の約 2,836 万 m³から、令和 3 年度には 2,593 万 m³に減少しています。また、使用料収入は、平成 24 年度の約 44 億円から、令和 3 年度には約 40 億円に減少しています。

【有収水量と下水道使用料収入の推移】



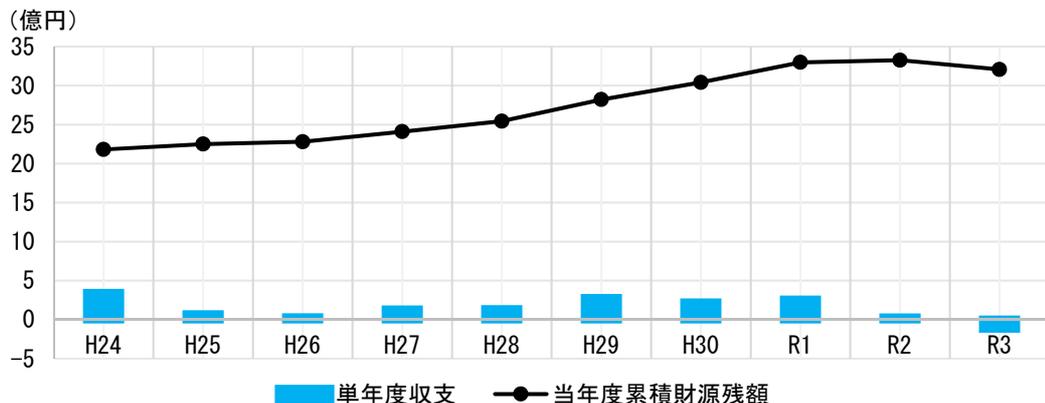
(3) 財政の状況

① 水道事業

ア 収支状況

水道事業の収支状況は、料金収入が減少するなか、事務事業・組織機構の見直しなどによる経費の削減や、公的資金補償金免除繰上償還^{*}による支払利息の軽減など経営の効率化に努め、おおむね収支均衡が保たれ健全な経営を維持しています。また、令和 3 年度末で約 32 億円の当年度累積財源^{*}を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。

【単年度収支と累積財源残額の推移】



イ 企業債残高の推移

施設の整備や老朽化対策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。水道事業の建設改良費は、事業の平準化を図りながら計画的に実施しており、企業債残高は、平成24年度末の約187億円から、令和元年度には約168億円まで減少しましたが、令和2年度から令和3年度の赤川高区浄水場急速ろ過池の更新により、令和3年度末には約190億円に増加しています。

【建設改良費と企業債残高の推移】



函館市型地上式消火栓



デザインマンホール蓋

ウ 財務比較分析

経営および施設の状況を表す経営指標により、本市の水道事業の経営状況を類似団体および全国平均と比較し、分析しました。

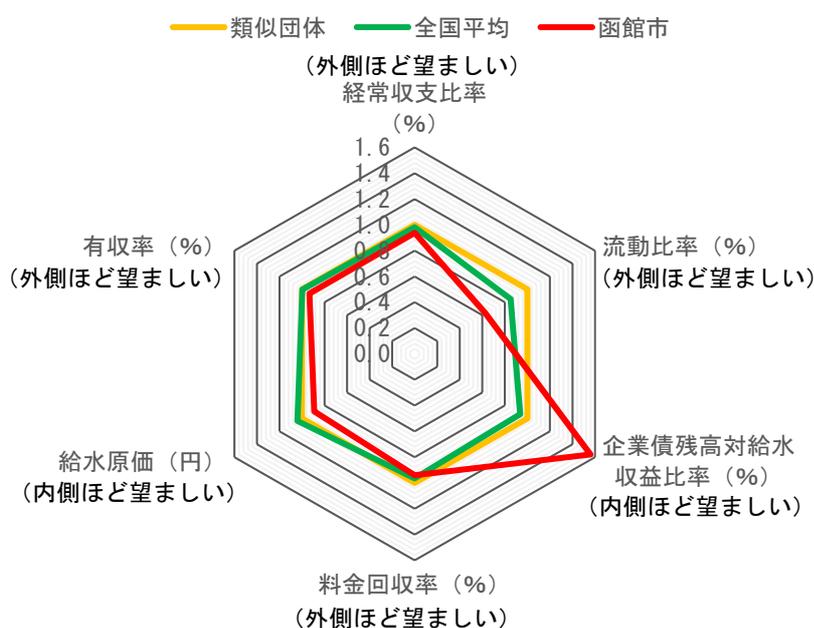
なお、各数値については、総務省で公表している、令和2年度決算における経営比較分析表に基づいています。類似団体とは、給水人口規模が15万人以上30万人未満の都市で77団体となっています。

経常収支比率	
指標の意味	給水収益や一般会計からの繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息など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】105.39 【類似団体平均】112.36 【全国平均】110.27
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などがある状況を示す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】192.27 【類似団体平均】306.08 【全国平均】260.31
企業債残高対給水収益比率	
指標の意味	給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標
分析の考え方	明確な数値基準はないと考えられる。経年比較や類似団体との比較などによる
算出式	企業債現在高合計 ÷ 給水収益 × 100 (%)
当該値	【函館市】459.70 【類似団体平均】294.66 【全国平均】275.67
料金回収率	
指標の意味	給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標
分析の考え方	料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する
算出式	供給単価 ÷ 給水原価 × 100 (%)
当該値	【函館市】97.55 【類似団体平均】103.75 【全国平均】100.05

給水原価	
指標の意味	有収水量1 m ³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標
分析の考え方	明確な数値基準はないと考えられる。経年比較や類似団体との比較などによる
算出式	(経常費用－(受託工事費＋材料および不用品売却原価＋付帯事業費)－長期前受金戻入) ÷ 年間総有収水量 (円/m ³)
当該値	【函館市】142.67 【類似団体平均】159.93 【全国平均】166.40
有収率	
指標の意味	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標
分析の考え方	100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえる
算出式	年間総有収水量 ÷ 年間総配水量 × 100 (%)
当該値	【函館市】84.17 【類似団体平均】90.09 【全国平均】89.82

【財務比較分析表】

※類似団体平均を1.00とした場合の比較



本市の水道事業の経営状況を類似団体および全国平均と比較した結果、給水原価が平均を下回っており、効率的に水を供給していることが示されています。

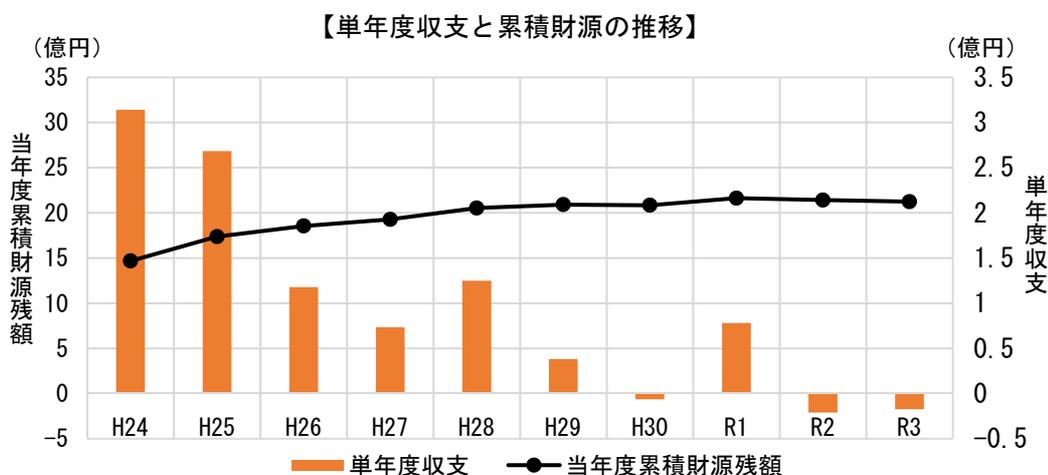
また、流動比率が平均を下回り、企業債残高対給水収益比率も平均を上回る水準となっていますが、経常収支比率など、その他の指標は平均的な水準となっており、水道事業の経営状況はおおむね健全であるといえます。

② 下水道事業

ア 収支状況

下水道事業の収支状況は、使用料収入が減少するなか、事務事業・組織機構の見直しなどによる経費の削減や、公的資金補償金免除繰上償還による支払利息の軽減や資本費平準化債^{*}の活用により、おおむね収支均衡が保たれ健全な経営を維持しています。

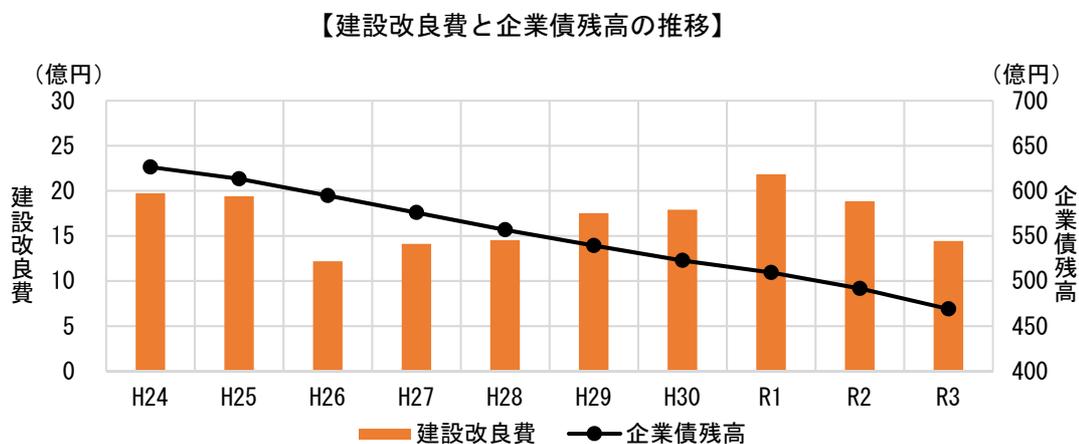
また、令和3年度末で約21億円の当年度累積財源を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。



イ 企業債残高の推移

施設の整備や老朽化対策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。

下水道事業の建設改良費については、汚水管^{*}などの整備が進んだことから近年は減少傾向にあり、企業債残高は平成24年度末の約626億円から令和3年度末には約469億円に減少しています。



ウ 流域下水道事業負担金

函館湾浄化センターおよび流域幹線管渠*施設は函館湾流域下水道事務組合により維持管理されており、施設の維持管理に要する費用は、計画水量や流入水量などの割合に応じて組合を構成する2市1町が負担しています。

また、施設の整備については北海道が実施し、整備に要する費用は、総事業費から国庫補助額を差し引いた額を北海道と2市1町で二分し、さらに本市の負担割合に応じて負担しています。

【流域下水道施設管理運営費用および施設整備費】（令和3年度）

（単位：千円）

	2市1町負担総額	函館市	割合
運営経費負担金	740,401	497,674	67.2%
施設整備費	187,630	123,260	65.7%

エ 経営指標分析

経営および施設の状況を表す経営指標により、本市の下水道事業の経営状況を類似団体および全国平均との比較により分析しました。

なお、各数値については、総務省で公表している、令和2年度決算における経営比較分析表に基づいています。類似団体とは、人口10万人以上、処理区域*内人口密度50人/ha以上で供用開始後30年以上経過した都市で49団体となっています。

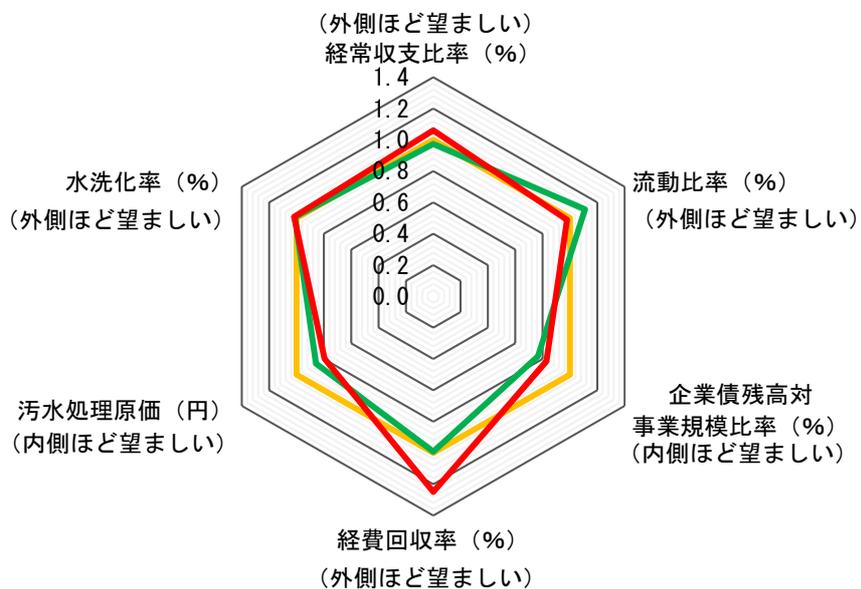
経常収支比率	
指標の意味	料金収入や一般会計からの繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを表す指標
分析の考え方	単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要
算出式	経常収益 ÷ 経常経費 × 100 (%)
当該値	【函館市】116.21 【類似団体平均】109.58 【全国平均】106.67

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などがある状況を示す 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】59.54 【類似団体平均】60.82 【全国平均】67.52
企業債残高対事業規模比率	
指標の意味	料金収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標
分析の考え方	明確な数値基準はないと考えられる。経年比較や類似団体との比較などによる
算出式	(企業債現在高－一般会計負担額) ÷ (営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金) × 100 (%)
当該値	【函館市】762.30 【類似団体平均】920.83 【全国平均】705.21
経費回収率	
指標の意味	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標
分析の考え方	使用料で回収すべき経費をすべて使用料で賄えている状況を示す 100%以上であることが必要
算出式	下水道使用料 ÷ 汚水処理費(公費負担分を除く) × 100 (%)
当該値	【函館市】124.63 【類似団体平均】99.82 【全国平均】98.96
汚水処理原価	
指標の意味	有収水量1㎡あたりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標
分析の考え方	明確な数値基準はないと考えられる。経年比較や類似団体との比較などによる
算出式	汚水処理原価(公費負担分を除く) ÷ 年間有収水量 (円/㎡)
当該値	【函館市】124.71 【類似団体平均】156.77 【全国平均】134.52
水洗化率	
指標の意味	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標
分析の考え方	公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加などの観点から100%が望ましい
算出式	水洗便所設置済人口 ÷ 処理区域内人口 × 100 (%)
当該値	【函館市】96.06 【類似団体平均】94.41 【全国平均】95.57

【財務比較分析表】

※類似団体平均を 1.00 とした場合の比較

— 類似団体 — 全国平均 — 函館市



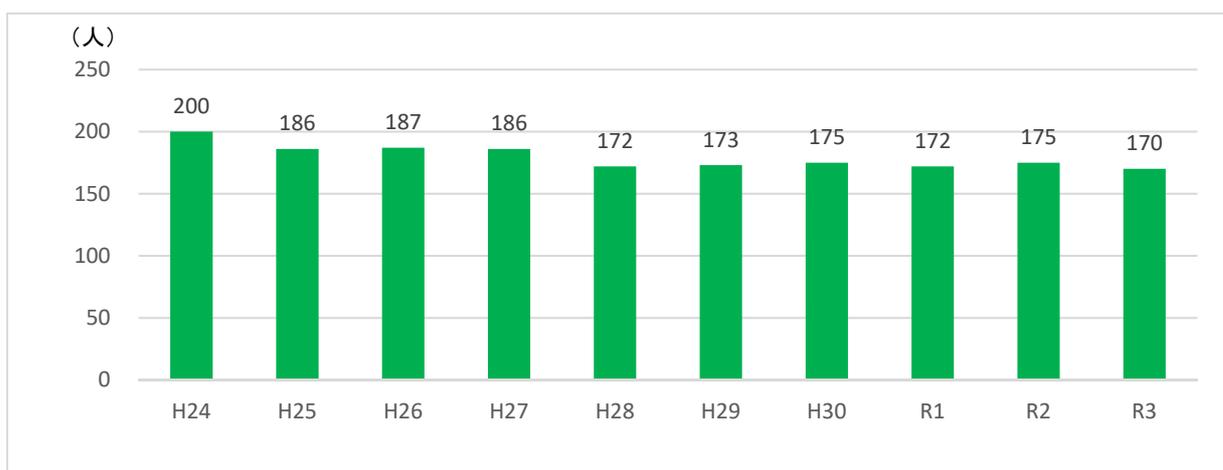
本市の下水道事業の経営状況を類似団体および全国平均と比較した結果、各指標はおおむね平均以上の水準となっており、下水道事業の経営状況は健全な状態にあるといえます。

(4) 事業の執行体制

本市の上下水道事業に従事する職員は、過去10年間で30人減少し、令和3年度末で170人となっています。上下水道事業の運営にあたっては、市民ニーズや事業環境の変化に柔軟に対応し、迅速かつ的確な施策展開ができる組織体制の整備を進め、これまでに、処理場の運転管理について包括的民間委託[※]を導入したほか、浄水場の夜間休日の運転管理などを民間委託し、上下水道管路の修繕などについても、水道修繕センターや下水道管理センターを開設するなど、公民連携の推進による事業の効率化を図ってきました。

また、料金関連業務の民間委託の拡大により、上下水道関連のワンストップサービスを提供するため、平成28年4月には「函館市水道お客さまセンター」を、令和3年4月には「函館市水道お客様センター 東部営業所」を開設するなど、市民サービスの向上に向けた取組を進めています。

【職員数の推移】

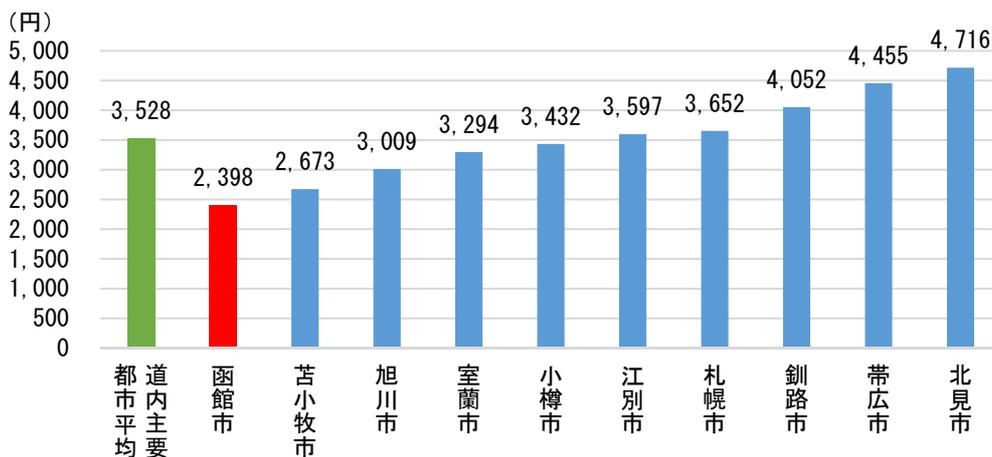


函館市水道お客さまセンター

(5) 水道料金・下水道使用料

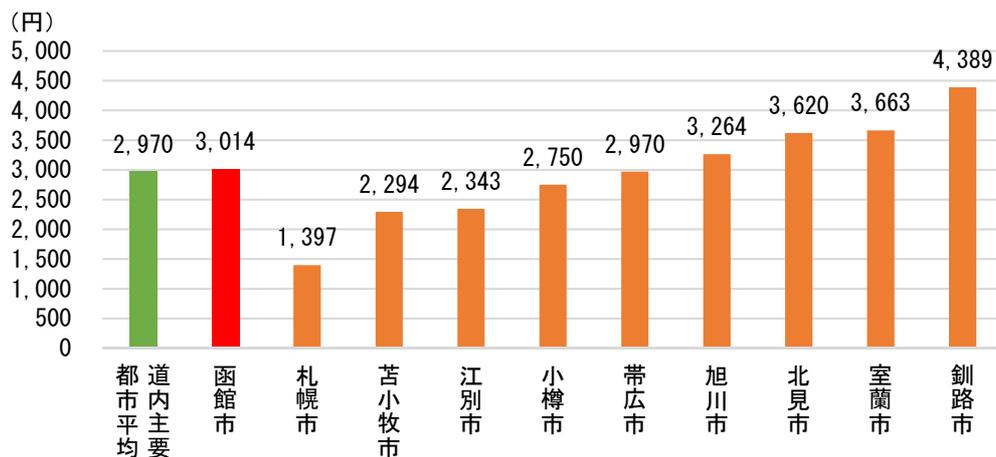
本市の水道料金は、様々な取組により経費の削減に努め、平成6年4月の改定から約30年にわたり料金を維持し、道内の主要都市では最も安い水準となっています。

【水道料金の比較】(口径20mm 1ヵ月20m³使用)



本市の下水道使用料は、道内の主要都市の平均と同程度の水準となっています。また、地域経済のおかれている状況などを踏まえ、平成13年度以降4回にわたり累進度^{*}を引き下げ、大口使用者の負担低減を図っています。

【下水道使用料の比較】(1ヵ月20m³使用)



(6) 広報広聴活動の状況

本市では、これまで「企業局だより」やホームページによる各種の情報発信のほか、「水道週間」や「下水道の日」などに関連し実施する施設見学などを通じて、上下水道事業への理解を深める取組を進めてきました。

また、平成24年度からは、上下水道事業の運営などについて、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。



水道週間



企業局だより

2 上下水道事業の状況

(1) 水道事業の状況

① 水道施設の状況

ア 水源

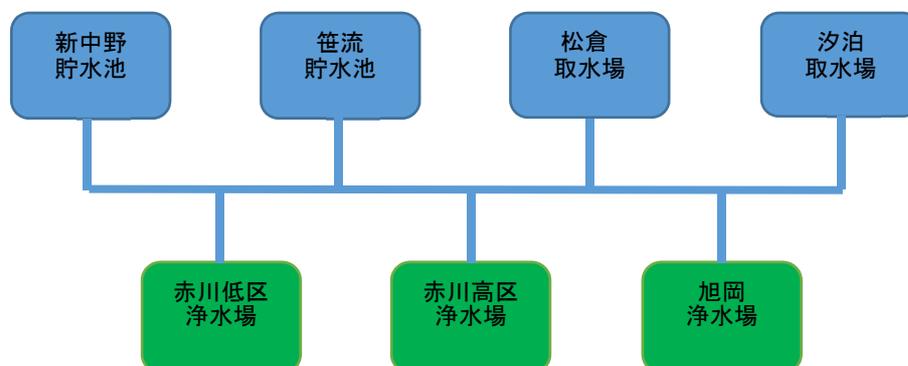
本市の水源域は、ほとんどが道有林であり、水源かん養保安林[※]に指定され、良好な状態にあります。一部には私有林や私有地がありますが、水道創設期からの水源である亀田川の流域については、水源かん養のため大正8（1919）年から土地取得を進め林地化を図り、現在では水源林の面積は約500haとなっています。近年は北海道内で外国資本による森林買収が進んでいることから、北海道水資源の保全に関する条例が施行され、平成26年には、本市の水源の集水区域全13地区について水資源保全地域の指定を受けました。

このように、本市の水源域は、継続的な水源林の整備や用地の取得により良好な環境が保たれていますが、今後も関係機関との連携を図りながら、水源域の環境保全に取り組む必要があります。

また、本市では主要な水源を導水管で接続しているため、浄水場間で原水を相互融通することにより、渇水など水源の状況に応じた柔軟な取水を行っています。

現在の本市における水源水量は1日当たり約17万 m^3 であり、おおむね水道の安定供給に必要な水量を確保していますが、尾札部地区については、渇水期に水源水量が減少する状況にあり、新たな水源開発が必要となるため、令和3年度に水道事業認可変更を行ったほか、尾札部川の水利権[※]を取得しております。

【各水源と浄水場の接続状況】



イ 浄水場・配水池

本市には、赤川低区浄水場、赤川高区浄水場、旭岡浄水場など 13 箇所の浄水場と 26 箇所の配水池があります。

浄水場・配水池は水を作り貯めおく水道の基幹となる施設ですが、古くから水道の整備が始まった本市では、施設の老朽化と耐震性能の確保、水需要の減少を見据えた施設の効率的な運用が課題となっています。

施設の耐震化率は、令和 3 年度末で浄水場が 42.9%、配水池が 8.1%となっており、それぞれ全国平均（令和 2 年度末）が 38.0%と 60.8%となっていますが、地震などの災害時における機能の維持、または早期の機能回復を図るため業務継続計画（BCP）※を策定しており、今後は、定期的な訓練の実施や、その結果を踏まえたBCPの見直しが必要となります。

旧函館地域※については、赤川低区浄水場と赤川高区浄水場のろ過施設などの更新を完了しましたが、配水本管などについても、各施設の受け持つ供給区域の水需要の動向などを勘案して、効率的な整備を行う必要があります。

東部地域※の水道施設は、これまで浄水場や配水池などの整備更新を行ってきましたが、小規模な施設が点在し、ほぼ同じく更新時期を迎える施設があることから、施設の統廃合も含めた効果的な整備を進める必要があります。また、古部浄水場においては、安全な水の供給を維持するため、ろ過設備などの整備が必要となります。



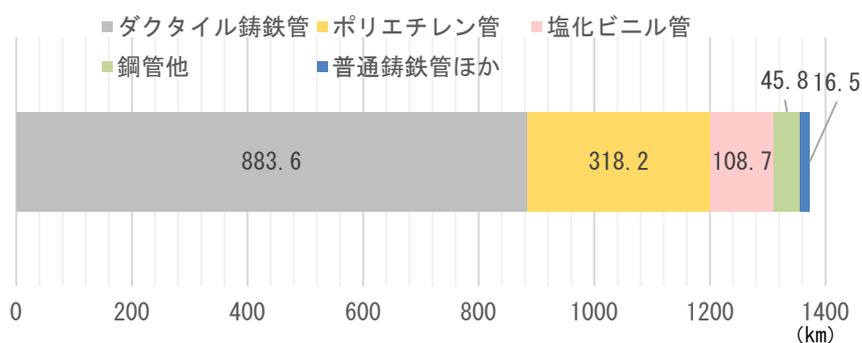
更新後の赤川低区浄水場 2 系緩速ろ過池

ウ 管路

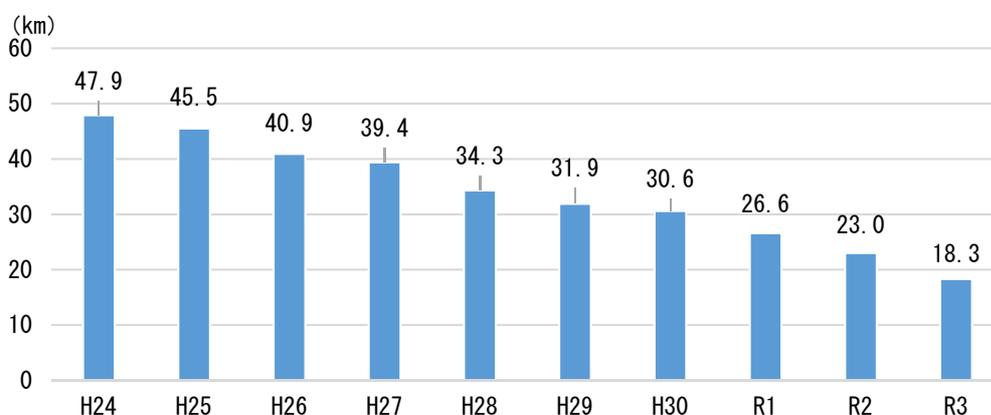
本市では、昭和 43 年の十勝沖地震によって管路に多くの被害を受けたことを契機に、現在まで計画的に配水管※などの更新を進め、導水管※や送水管※、配水本管といった基幹管路※の耐震適合率は、令和 3 年度末で 47.5%となっており、全国平均（令和 2 年度末）40.7%を上回る状況となっています。

管体強度が脆弱な普通鋳鉄管などの更新対象管路は、令和3年度末の総延長約1,373 kmに対して約18 kmとなっており、基幹管路である赤川・旭岡系配水本管を含めて、今後も引き続き計画的な管路の更新が必要となります。

【管種別延長内訳】



【更新対象管路延長の推移】



配水管布設工事

【水道基幹管路耐震化状況】

区分	延長(km)	耐震適合管延長(km)	割合(%)	全国平均(%)
導水管	38.2	28.1	73.6%	-
送水管	35.7	12.0	33.6%	-
配水本管	104.1	44.5	42.7%	-
合計	178.0	84.6	47.5%	35.9%

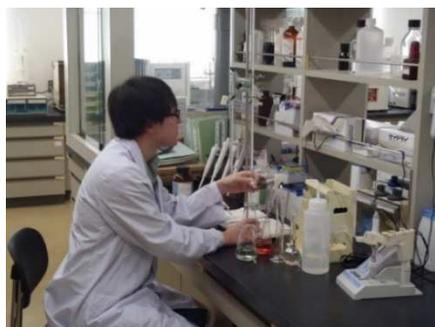
② 安全な水への取組状況

ア 水道水の水質管理

本市では、水質基準に適合した安全な水を供給するため、浄水場毎に水質検査地点や検査項目、検査頻度などを定めた「水質検査計画」を毎年度策定し、水質検査を実施しています。

また、水質検査の信頼性を確保するため、内部精度管理*の適切な実施のほか、厚生労働省や北海道が実施している外部精度管理*に参加し、水質検査の精度向上に努めています。

さらには、消毒用に注入される塩素の量を気温や水温により調整し、水道水中の残留塩素濃度の低減を図り、塩素が原因の一つとされる水道のカルキ臭を抑制することにより、おいしい水の供給に取り組んでいます。



水質検査

【水道水の水質】（令和3年度）

検査項目	おいしい水の要件	函館の水道水
水温（℃）	20以下	12
硬度（mg/L）	10～100	21
蒸留残留物（mg/L）	30～200	76
過マンガン酸カリウム消費量（mg/L）	3.0以下	0.9
臭気強度（TON）	3以下	1未満
遊離炭酸（mg/L）	3～30	2.3
残留塩素（mg/L）	0.4以下	0.3

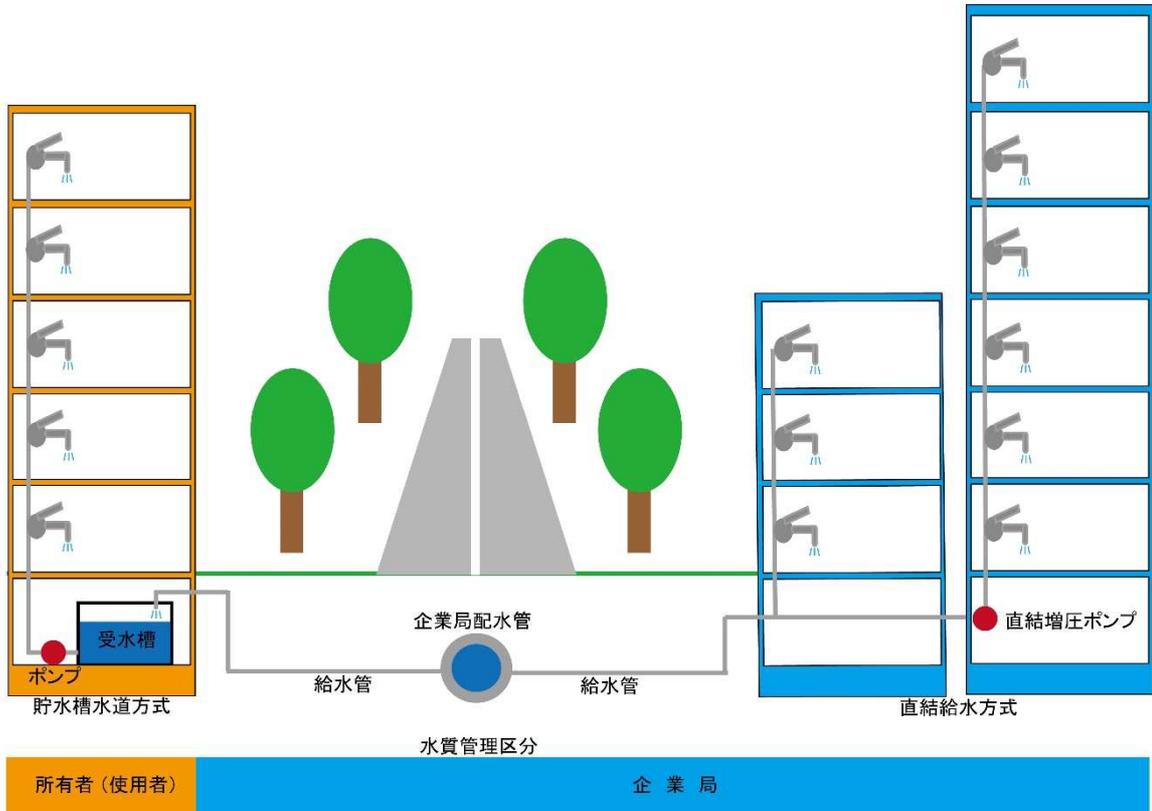
イ 給水装置*などの適切な管理と直結給水方式

配水管から分岐した給水装置は個人や企業などの財産であり、給水装置の所有者は適切な維持管理を行う必要があります。本市では給水装置に起因する衛生上の問題や事故の発生を未然に防ぐため、所有者や指定給水装置工事事業者などに対する情報提供や適切な指導・助言を行っています。

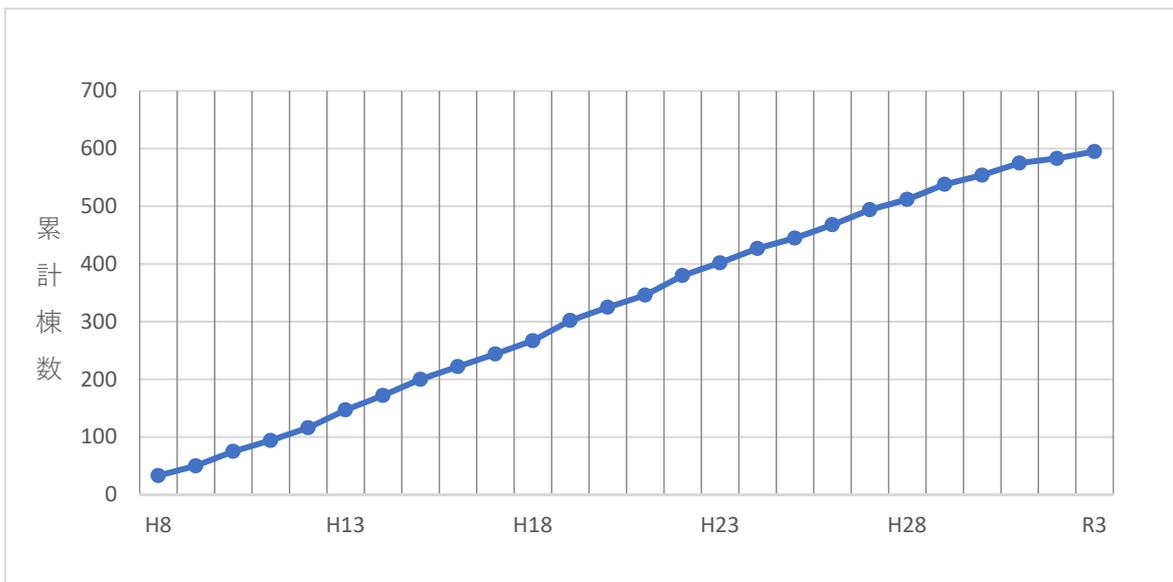
水道の給水方式は、配水管から蛇口へ直接水を送る「直結給水方式」と、受水槽に水を貯めてから蛇口へ水を送る「貯水槽水道方式」の2つに分類されます。このうち、貯水槽水道方式については、受水槽以降の水質について所有者が適切に管理する必要があることから、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導・助言を行い衛生管理の徹底を図っています。

また、受水槽が不要となることから、水質や衛生管理の面で優れている直結給水方式の普及促進に取り組み、平成28年4月からは増圧装置を使用する「直結増圧式給水」を導入し、従来の5階までから10階程度までの直結給水が可能となっています。

【給水方式と水質管理区分】



【中層建築物（4階以上）直結給水件数の推移】



③ 附帯事業の状況

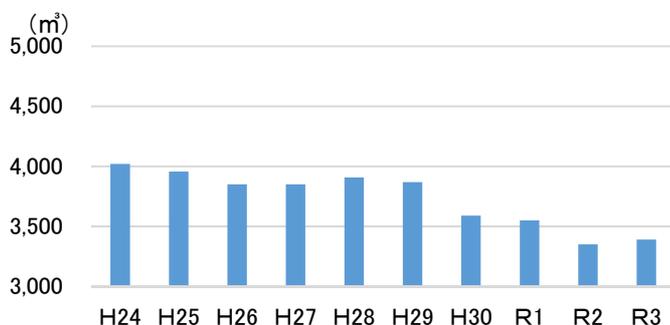
ア 温泉事業

本市の温泉事業は、旧湯川町による温泉供給事業の開始に始まり、昭和14年の本市との合併後は、市水道課（当時）に経営が移管され函館市温泉事業となり、平成26年度からは経営の効率化を図るため、函館市水道事業の附帯事業となっています。

戦後、湯の川温泉は道内有数の観光地として急速に発展し、ホテルや旅館に温泉を供給するため、これまで源泉や供給設備などの整備を進めてきましたが、源泉の温泉水位が低下傾向にあったことから、北海道立地質研究所に調査研究を委託した結果、平成18年度に温泉資源の保護対策の推進と新たな施設整備による安定供給体制の早期確立についての提言を得ました。

このため、温泉資源の保護対策として供給量の縮減に取り組むとともに、源泉の集約整備などを行い温泉の供給に努めていますが、今後も引き続き北海道や市立函館保健所などとの連携を図り、温泉資源の保護に向けた取組を進めることが必要となっています。

【温泉供給量の推移】



温泉事業の概要(令和3年度末)

源泉	6井
供給管延長	5,380 m
供給件数	90件
供給量	3,389 m³/日



ガス分離装置



温泉供給ポンプ

イ 売電事業

新中野ダムから赤川高区浄水場に原水^{*}を送る導水管路の約 100mの高低差を利用し、今まで未利用となっていた再生可能エネルギーを有効活用することで、国が定める「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の利用による安定的な売電収入を確保することを目的に、小水力発電設備を浄水場構内に整備し、平成 28 年度から売電を開始しています。

④ 環境負荷低減への取組

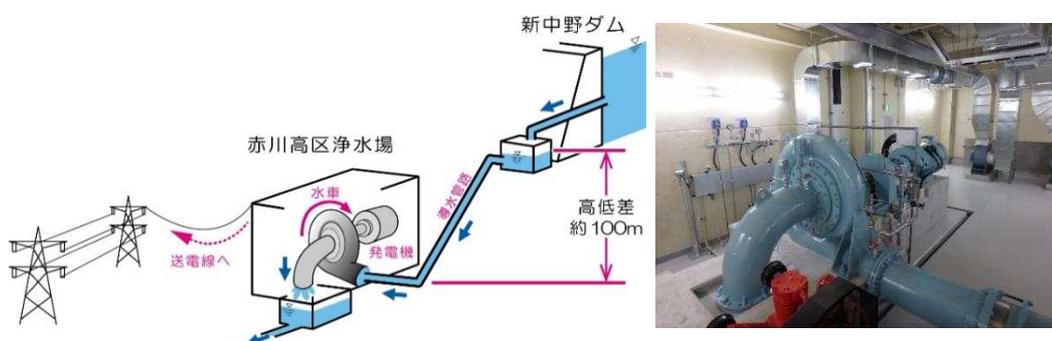
ア 水の有効利用

昭和 43 年の十勝沖地震により配水管が大きな被害を受け、有効率^{*}は約 60%を下回る水準まで低下しましたが、その後、漏水調査の計画的な実施や老朽配水管の更新、水圧の適正化などに取り組み、現在の有効率は約 88%となっています。

イ 資源・エネルギーの有効活用

水道事業は、全国の電力の約 1%を消費するエネルギー消費産業の側面も有しています。本市においても水道事業における環境負荷の低減を図るため、再生可能エネルギーを活用した小水力発電設備を導入し、平成 28 年度から稼働しています。これにより、一般家庭約 260 世帯分の使用電力量に相当する年間約 140 万 kWh の発電を行い売電することで、二酸化炭素排出量を年間で約 680 t 削減する効果があります。

また、浄水場で発生する浄水汚泥^{*}は、乾燥後埋め戻しに再利用するなど有効活用に努めています。



【小水力発電設備の概要】

(2) 下水道事業の状況

① 下水道施設の状況

ア 処理場・ポンプ場

本市には、南部下水終末処理場のほか、ポンプ場が6箇所、マンホールポンプ所（小規模なポンプ場）が46箇所あり、施設の整備は完了しています。施設内には、ポンプなどの機械設備やそれらを制御する電気設備など数多くの機器類が設置されており、計画的な更新を行うことで老朽化による機能の低下を未然に防止していますが、耐震性能の確保や津波対策が課題となっています。

処理場・ポンプ場では、地震などの災害時における機能の維持、または早期の機能回復を図るため業務継続計画（BCP）を策定しており、今後は、定期的な訓練の実施や、その結果を踏まえたBCPの見直しが必要となります。

イ 管渠

本市の下水道管渠の総延長は、令和3年度末で約1,359kmとなっており、事業を開始した昭和20年代に整備された管渠は、布設後60年以上が経過し施設の老朽化が進んでいます。

近年、全国的に管渠施設の老朽化に起因する大規模な道路陥没などの事故が増加傾向にあることから、これらを未然に防止するため、テレビカメラなどによる管渠内部の調査結果により策定した長寿命化*計画やストックマネジメント計画に基づき、平成8年度から令和3年度まで約34kmを計画的に更新し、併せて耐震化を図ってきましたが、今後5年間では約17kmについて更新が必要な状況となっています。



テレビカメラ用ロボット



テレビカメラ調査

② 公衆衛生の向上と生活環境の改善

ア 汚水の処理

家庭や工場から排出された汚水を速やかに排除するため、汚水管の整備を進めています。令和3年度末における処理区域面積は4,781ha、処理区域内人口は223,634人、処理人口普及率は、90.8%となっており、全国平均80.1%を上回り、全道平均91.6%とほぼ同じ水準となっています。

また、下水道計画区域内における処理人口普及率は約99%となっており、ほぼ整備が完了している状況ですが、土地利用が未定の箇所などでは汚水管が未整備の状況にあります。

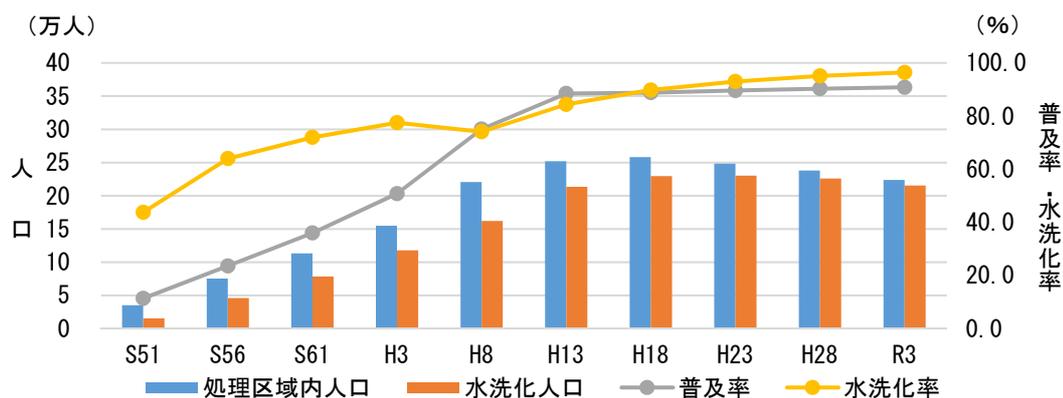
イ 水洗化の普及促進

本市の水洗化率*は、水洗化の普及啓発などにより増加傾向にあり、処理区域内人口が減少するなか、水洗化人口はおおむね横ばいで推移しています。

令和3年度末における水洗化人口は215,239人、水洗化率は96.4%となっていますが、所有者の経済的な事情や家屋の老朽化、建替えの予定などの理由により、一部の家屋では未水洗となっています。

本市では、普及促進のため未水洗家屋の所有者に対し、郵送による水洗化の要請を行っているほか、無利子の水洗便所改造等資金貸付制度などを設けています。

【水洗化状況の推移】

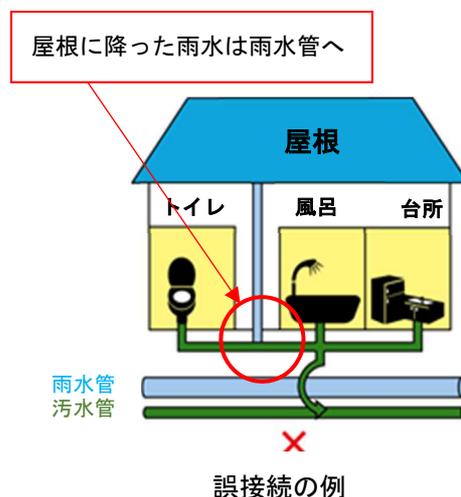
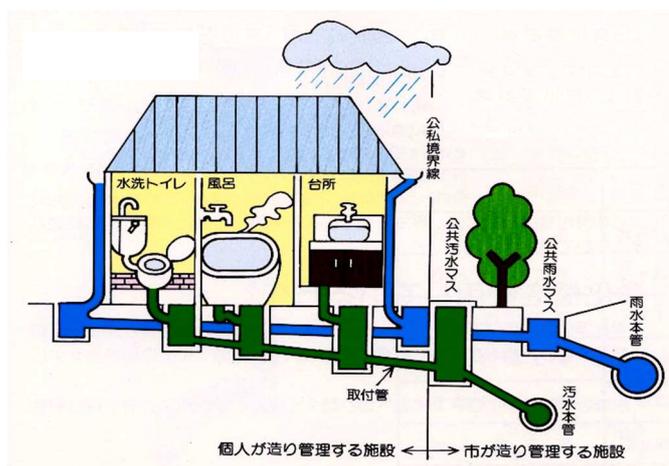


ウ 不明水対策

不明水とは、汚水管や合流管へ流入する地下水などのことで、流入箇所が把握できないものをいいますが、発生原因には、管渠の老朽化によって生じたひび割れや接合部分の隙間などからの地下水の流入や、個人が設置する排水設備*の誤接続による雨水の浸入などが考えられます。

不明水が発生すると汚水管に流れ込む水の量が増え、流下能力に支障をきたし、市民生活に大きな影響を与えることになるほか、処理場の維持管理費が増加する原因ともなります。このため、雨天時におけるマンホール内部の水位計測や排水設備誤接続調査・改善指導を行うとともに、老朽化したコンクリート製汚水枡や水密性の低いマンホール蓋の交換などを計画的に進めています。

【分流式の排水方法】



水密性の低いマンホール蓋



劣化による隙間からの侵入水

③ 浸水の防除

ア 雨水管※の整備

下水道は都市内に降った雨水を速やかに排除し浸水被害を防ぐ役割を担っています。本市では、浸水頻度の高い地域や道路の整備などに併せた雨水管の整備を優先的に進めています。

令和3年度末の公共下水道の雨水整備面積は2,816haで事業計画面積に対し58.8%の整備率となっています。雨水管の整備については、関係機関との連携を図り、河川や道路の整備事業に併せて効率的、効果的に進める必要があります。



対策前の大雨による浸水状況（H20）

④ 公共用水域の水質保全

ア 処理場の放流水質

下水道は下水を処理場に集め、きれいな水に処理して放流することで公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保全する役割を担っています。下水道の放流水の水質基準は、下水道法および水質汚濁防止法により規制されています。

【処理場からの放流水質】（令和3年度）

【上段：流入水質 下段：放流水質】

		南下水終末処理場 年間平均	函館湾浄化センター 年間平均	放流水 規制値
水温	℃	18.5	19.4	
		19.0	20.1	
pH		7.2	7.1	5.8～8.6
		7.2	7.1	
BOD	mg/L	170	240	15 以下
		5.4	4.6	
COD	mg/L	98	100	水質汚濁防止法 160 以下
		11	13	
SS	mg/L	120	170	40 以下
		3.0	4.2	
大腸菌群数	個/cm ³	81,000	220,000	3,000 以下
		27	36	

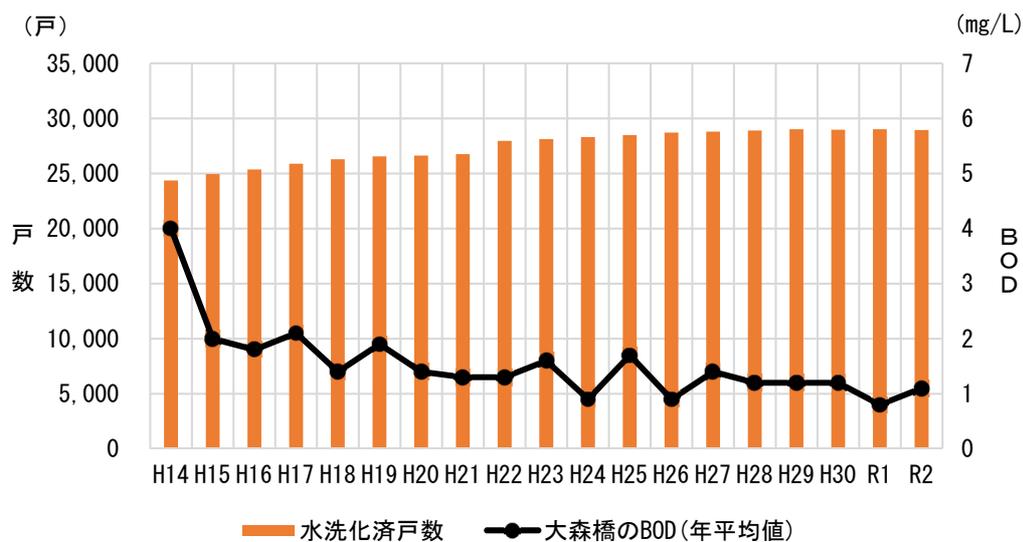


放流水の水質試験

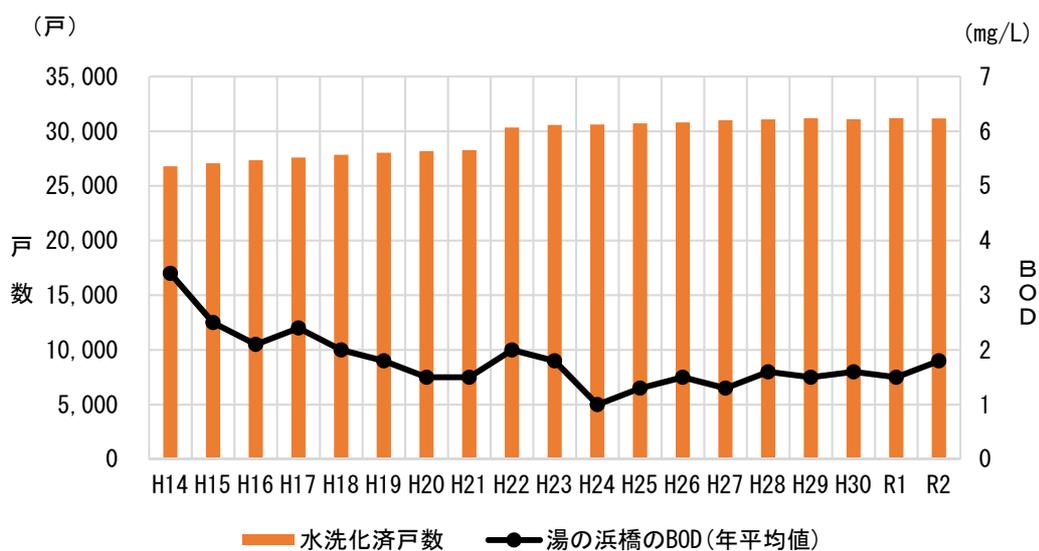
イ 河川の水質

下水道の整備により生活排水対策が進み、市内を流れる河川では水質の改善がみられ、コイやフナなどが生息できる水質（BOD*が5 mg/L以下）となっています。

【亀田川の水質の推移】



【鮫川の水質の推移】



⑤ 環境負荷低減への取組

本市では、温室効果ガス*排出の抑制や資源の有効利用のため、下水の処理過程で発生する消化ガス*や下水汚泥の有効活用に努めています。

ア 下水汚泥

下水汚泥は、年間で約 1,800 t 発生しておりますが、平成 13 年からセメントの原料として有効活用しています。

また、令和元年度からは、一部肥料の原料として活用しています。

イ 消化ガス

下水汚泥から発生する消化ガスは、ガス発電エンジンやガスボイラーの燃料として有効活用しています。発電した電力は処理場内で利用し、ボイラーからの蒸気は、消化タンクの加温や下水汚泥を乾燥するための熱源として有効活用しています。

ウ コージェネレーション*

ガス発電エンジンの冷却水と、ゴミ焼却工場の蒸気タービン発電で発生する温水を有効活用し、消化タンクの加温に利用しています。

また、ガス発電に使用するガスエンジンの排気熱から回収した蒸気は、下水汚泥を乾燥するための熱源として有効活用しています。

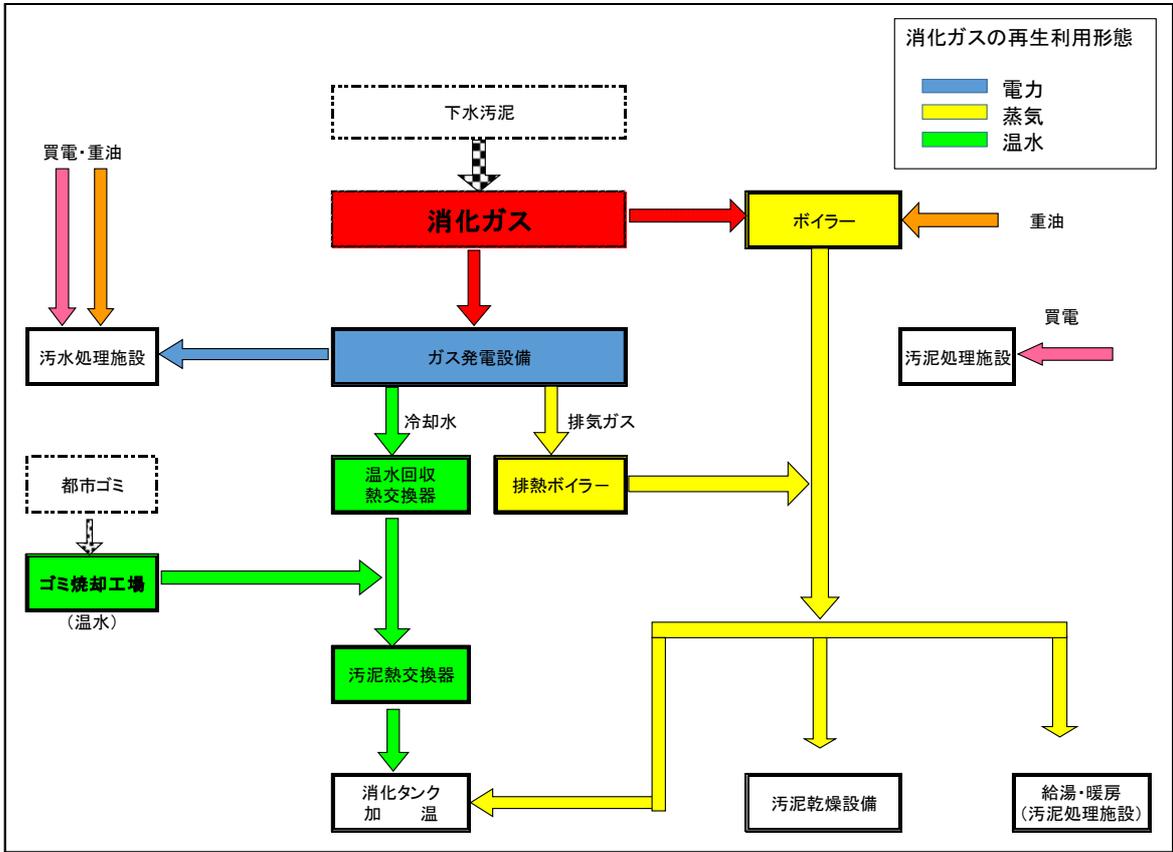


乾燥汚泥

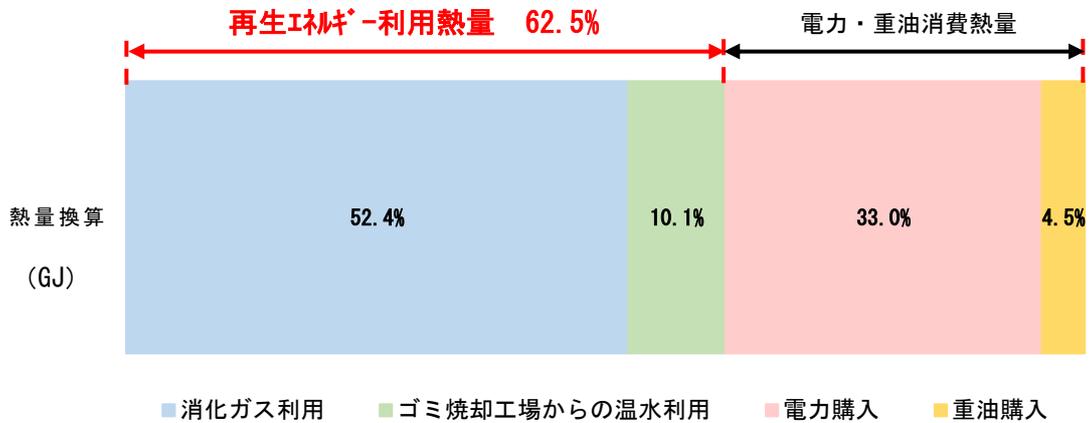


ガス発電設備

【南部下水終末処理場エネルギー利用状況フロー】



【再生エネルギー利用状況】 (R3実績)



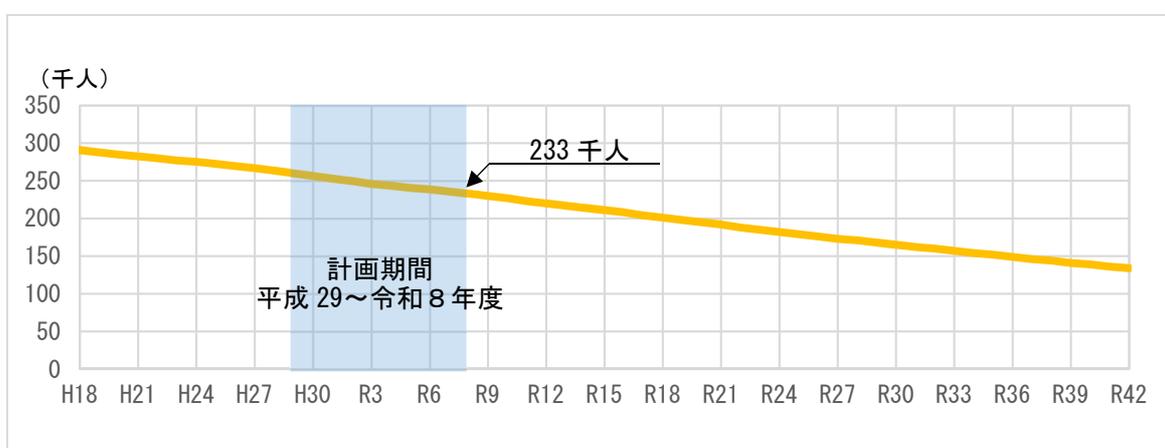
第4章 上下水道事業の将来の事業環境

1 将来の外部環境

(1) 本市の将来人口

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令和8年の推計人口（中位）は233千人となっています。

【函館市の将来人口】



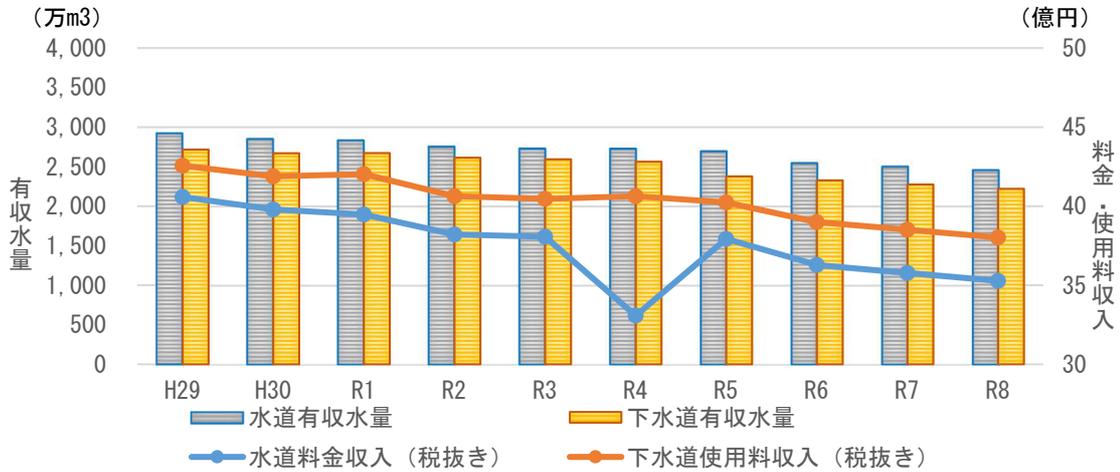
(2) 水需要の見通し

人口の減少や節水型機器の普及などにより、水需要は減少が続くことが見込まれ、1日当たりの水道有収水量は、令和3年度の74,585 m³から令和8年度には67,000 m³程度に減少する見込みです。同様に、1日当たりの下水道有収水量も、令和3年度の71,050 m³から、令和8年度には61,000 m³程度に減少する見込みとなっています。このため、今後の上下水道施設の更新にあたっては、水需要に対応した施設規模の適正化を図り、効果的な施設の更新を進める必要があります。

(3) 水道料金収入・下水道使用料収入の見通し

水需要の減少が見込まれることから、水道料金・下水道使用料収入は減少傾向となる見通しとなっています。このため、今後においても引き続き効率的な事業の運営に努める必要があります。

【水需要，料金・使用料収入の見通し】



※令和4年度の水道料金収入は、「コロナ禍における原油価格・物価高騰等緊急支援対策」にて水道基本料金免除（4か月分）を行いました。
 なお、免除額については、一般会計繰入金にて計上しています。

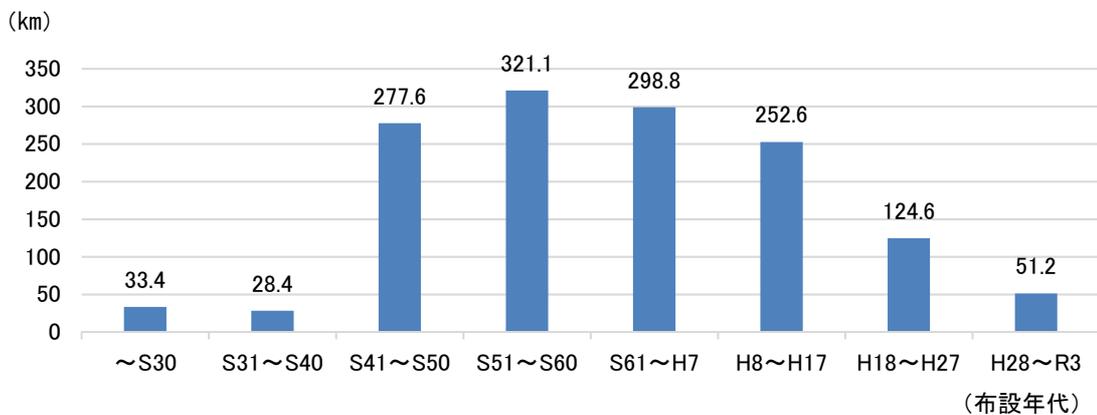
2 将来の内部環境

(1) 水道施設の状況

本市では、主に昭和40年代以前に整備された老朽管路の更新を進めています。今後は基幹管路を含むダクタイル鋳鉄管などの管種についても、劣化状況などに応じて更新が必要となります。

浄水場などの施設についても、高度経済成長期の急速な水需要の増加に対応するために拡張整備してきたことから、今後は老朽化する施設や設備の増加が見込まれます。

【年代別水道管路延長内訳】

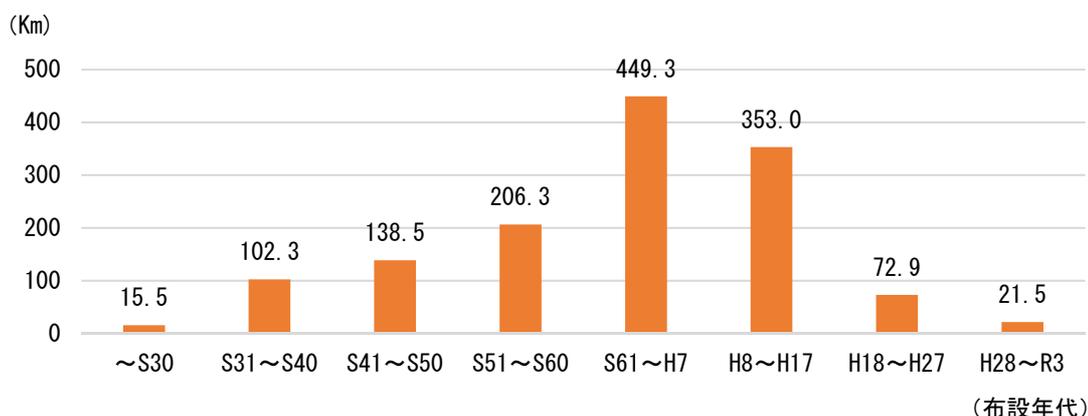


(2) 下水道施設の状況

本市では、国の支援制度を利用し、長寿命化計画の対象となる布設後50年以上経過した管渠について、劣化状況に応じて計画的な更新を行ってきましたが、今後は更新の対象となる管渠の増加が見込まれます。さらには、処理区域の拡大に伴う流入水量の増加に合わせて段階的に施設を整備してきた処理場やポンプ場についても、管渠と同様に老朽化する施設や設備の増加が見込まれます。

このため、下水道施設全体を対象としたリスク評価による優先順位に基づき、施設の点検調査を実施し、施設管理の最適化を目的とするストックマネジメント計画を策定し、修繕・改築を進めています。

【年代別下水道管渠延長内訳】



3 これからの上下水道事業の課題

「上下水道事業の現況と課題」や「将来の事業環境」の内容から、これからの上下水道事業が取り組むべき課題をまとめました。

区分	取り組むべき課題
水道	<ul style="list-style-type: none">○安心で安定した水の確保○水質管理体制の強化○増加する老朽化施設への対策○施設の耐震化と災害対策○水需要の減少に伴う施設規模の適正化○貯水槽水道の衛生管理の徹底○温泉の安定供給
下水道	<ul style="list-style-type: none">○汚水管の整備○水洗化の普及促進○雨水管の整備○増加する老朽化施設への対策○施設の耐震化と災害対策○水需要の減少に伴う施設規模の適正化○公共用水域の水質保全の取組の継続
経営環境	<ul style="list-style-type: none">○料金・使用料収入の減少○効率的な事業運営の継続○環境負荷低減の取組

第5章 上下水道事業の目指すもの

1 基本理念（目指すべき理想像）

水は生命の源であり、絶えず地球上を循環しながら、人々の生活を支え、潤いを与えるとともに、産業や文化の発展の礎になる、極めて重要な資源です。

この水のほとんどは海水や雪氷、大気中の水分などとして存在するため、私たちが利用できる水は地球全体の水のわずかしかなかったりません。

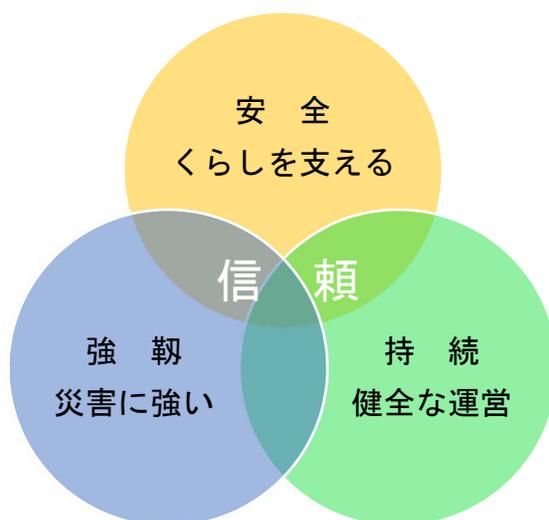
この貴重な水にかかわる上下水道事業は、これまで、公衆衛生の向上と生活環境の改善を使命とし、市民が安心できる水を安定的に供給するとともに、公共用水域の水質保全などに努めてきました。

今や上下水道は、市民生活や都市活動を支える欠かすことのできない社会基盤施設となっていますが、これらは、長い年月をかけて先人たちが築き上げてきた貴重な財産です。

これからも、安全で快適な市民生活に貢献していくために、健全な経営のもと施設の質的な向上を図り、上下水道の機能を次世代に引き継いでいくことが、上下水道事業の目指すべき将来像と考えています。

このようなことから、本ビジョンを推進するうえでの基本理念を「信頼で暮らしを支え、未来へつなぐ水のみち」とします。

信頼で暮らしを支え、未来へつなぐ水のみち



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 暮らしを支える上下水道

安全で良質な水の安定供給や、汚水処理による快適な生活環境の確保に向けた取組を進めます。

2 災害に強い上下水道

地震や津波などの災害に対して強靱なライフラインを目指すとともに、危機管理体制の強化を図ります。

3 信頼される事業運営

事業経営の効率化や、人や組織の活性化、情報発信の強化などの取組を進め、持続性のある安定した経営基盤を確立します。

4 環境対策の推進

再生可能エネルギーの活用や、資源の有効利用などによる環境負荷の低減に取り組みます。

第6章 将来に向けた目標と取組

1 計画水量の見込み

本ビジョンにおける計画水量は、令和8年度の給水人口を23万人、1日最大給水量96,000 m³、1日最大汚水量88,000 m³とします。

なお、計画水量については、社会情勢の変化などにより必要に応じて見直しを行います。

2 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 暮らしを支える上下水道 	(1) 安心できる水の確保	①水源域の適切な保全
	(2) 安定取水の確保	①新規水源整備
	(3) 安全な水の供給	①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備
	(4) 水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化
	(5) 適切な給水装置管理の促進	①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理
	(6) 下水道の普及促進	①污水管の整備 ②水洗化の普及促進
	(7) 下水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進
	(8) 公共用水域の水質保全	①放流水質の適正管理
	(9) 温泉の安定供給	①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理
2 災害に強い上下水道 	(1) 地震対策の推進	①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化
	(2) 浸水対策の推進	①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化
	(3) 災害対応力の向上	①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保
3 信頼される事業運営 	(1) 健全な事業経営の推進	①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト縮減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進
	(2) 効率的な組織づくり	①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営
	(3) 透明性の高い事業運営	①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進
4 環境対策の推進 	(1) 環境負荷の低減	①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進

3 本ビジョンとSDGs

持続可能な開発目標（SDGs）は、全ての国際連合加盟国が2030年までに取り組む行動計画として、17の分野別のゴールと169項目の具体的なターゲットが掲げられ、我が国においても、平成28年（2016年）に「持続可能な開発目標実施指針」を策定し、様々な分野で取り組みを進めており、本市においても、計画等にSDGsの視点を反映するため、令和元年（2019年）に「函館市SDGs推進ガイドライン」を策定しました。

企業局では、このSDGsについて、本ビジョンの基本方針等との関連づけを行い、その推進に取り組んでいきます。



4 主要施策と具体的な取組

基本方針1 くらしを支える上下水道

施策目標

(1) 安心できる水の確保

上水道

主要施策

①水源域の適切な保全

- ・水源域の保全を図るため、計画的な森林の整備・保育を推進します。
- ・「北海道水資源の保全に関する条例」により水資源保全地域の指定を受けた水源域について、北海道と連携し適正な土地利用の確保を図ります。

施策目標

(2) 安定取水の確保

上水道

主要施策

①新規水源整備

- ・尾札部浄水場における安定取水を確保するため、新たな水源を整備します。

施策の実施期間

H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

①新規水源整備



基本方針1
くらしを支える上下水道

施策目標
(3) 安全な水の供給 上水道

主要施策
<p>①水質管理体制の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質管理の充実を図るため、水質検査機器の整備更新を進め、外部精度管理などを利用して検査精度の向上に向けた取組を進めます。 ・水源パトロールや末端給水栓の水質検査など、水源から蛇口までの一貫した水質監視を継続的に行います。 <p>②浄水場ろ過設備の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐塩素性病原生物[*]対策の強化を図るため、古部浄水場にろ過設備を整備します。

施策の実施期間									
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
<p>②浄水場ろ過設備の整備</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>									

基本方針1
くらしを支える上下水道

施 策 目 標

(4) 水道施設機能の保全

上水道

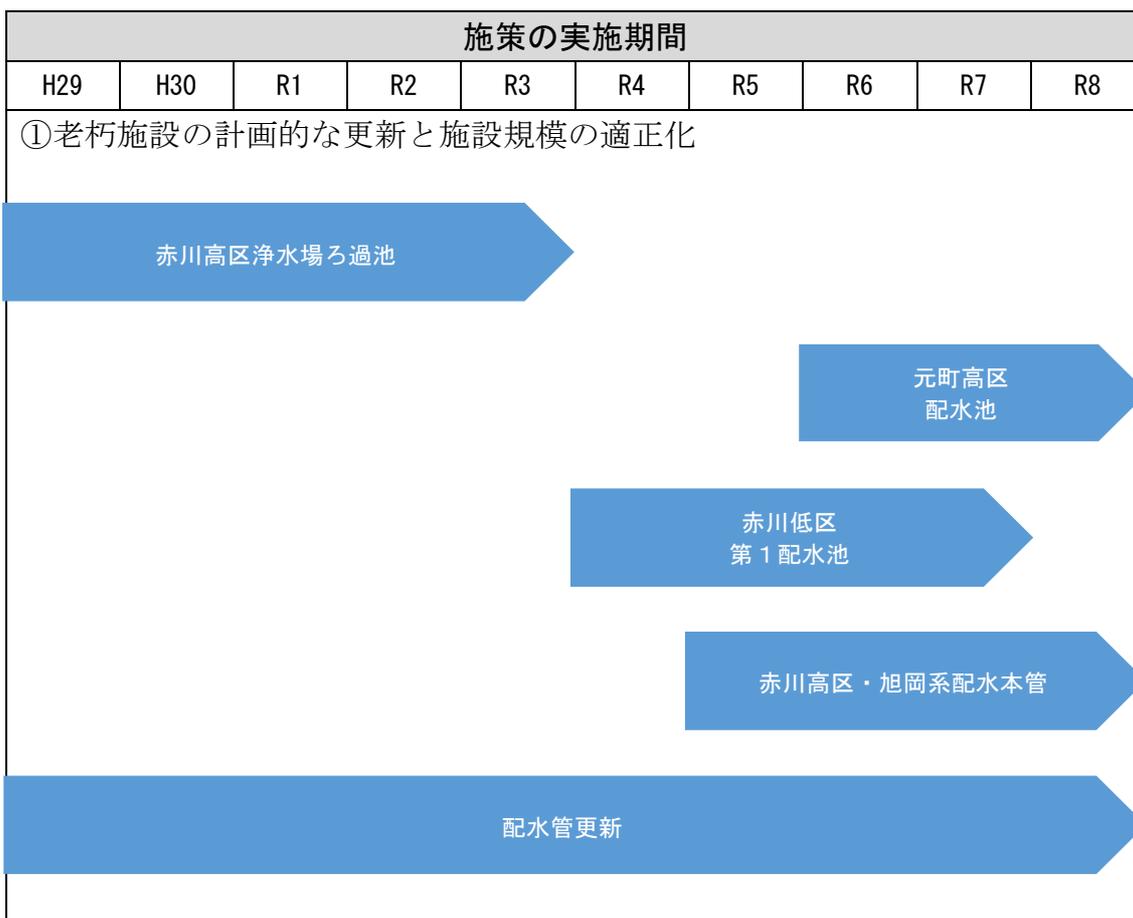
主 要 施 策

① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化

・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。

対象施設

- ・赤川高区浄水場ろ過池
- ・元町高区配水池
- ・赤川低区第1配水池
- ・赤川高区・旭岡系配水本管
- ・更新対象配水管



主な整備内容	
更新管路延長（赤川高区・旭岡系配水本管）(km)	3 km
更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)	34 km

基本方針1
くらしを支える上下水道

施策目標

(5) 適切な給水装置管理の推進

上水道

主要施策

①指定給水工事事業者との連携

・給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。

②貯水槽水道の適切な管理

・貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。

・貯水槽水道における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。

基本方針1
くらしを支える上下水道

施 策 目 標
(6) 下水道の普及促進 下水道

主 要 施 策
<p>①汚水管の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公衆衛生の向上や生活環境の改善のため、未普及地区解消に向けた汚水管の整備を進めます。 <p>②水洗化の普及促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たに処理区域となった家屋への戸別訪問を引き続き実施し、水洗化の普及促進に向けた取組を進めます。

施策の実施期間									
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
①汚水管の整備									
<p>未普及地区の整備</p>									

主な指標		
項 目	R3 年度 実 績	R8 年度 見込み
処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100	90.8 %	90.9 %

基本方針1
くらしを支える上下水道

施策目標
(7) 下水道施設機能の保全 下水道

主要施策
<p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老朽化する施設の増加に対応するため、ストックマネジメント計画に基づき、計画的な施設の維持管理・更新を進めます。 ・将来の水需要を見据えた施設規模の見直しを行い、効果的な下水道施設の更新を進めます。 <p>②不明水対策の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不明水による污水管からの溢水[*]被害を防止し、処理場の維持管理費用の抑制を図るため、引き続き不明水の調査などの対策を進めます。

施策の実施期間									
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
①老朽施設の計画的な更新と施設規模の最適化									
② 不明水対策の推進									

主な整備内容	
更新管渠延長 (km)	30 km

基本方針1
くらしを支える上下水道

施策目標

(8) 公共用水域の水質保全

下水道

主要施策

①放流水質の適正管理

- ・公共用水域の水質保全のため、引き続き適正な汚水処理を行うとともに、水質検査機器の計画的な更新を進めます。
- ・処理場における雨水貯留管の適切な運用など、雨天時放流水質の向上へ向けた取組を進めます。



汚水処理施設運転管理

基本方針1
くらしを支える上下水道

施策目標

(9) 温泉の安定供給

上水道

主要施策

- ①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理
- ・温泉の安定供給を図るため、引き続き計画的な供給設備の更新を進めます。
 - ・温泉水位や揚湯量などの観測を継続するとともに、北海道や市立函館保健所などと連携し、湯川地区における温泉資源の保護へ向けた取組を進めます。
 - ・温泉利用者に対する減量への協力要請など、供給量の縮減に向けた取組を進めます。

施策の実施期間

H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
①温泉供給設備の計画的な更新									
温泉供給本管更新									
揚湯ポンプ更新									
導湯管更新									

主な整備内容

温泉供給本管更新延長 (km)	5.3 km
-----------------	--------

基本方針2 災害に強い上下水道

施策目標

(1) 地震対策の推進

上水道

下水道

主要施策

①水道施設の耐震化

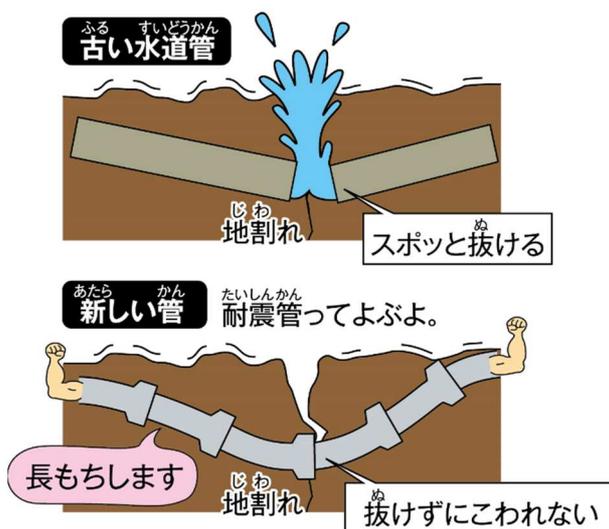
・地震による水道施設の被害を最小限に止め、緊急時における給水を可能な限り確保するため、基幹施設*である旭岡浄水場、旭岡配水池、赤川高区第1配水池を補強し耐震化を図ります。

また、その他の老朽施設については、更新に併せて耐震化を図ります。

②下水道施設の耐震化

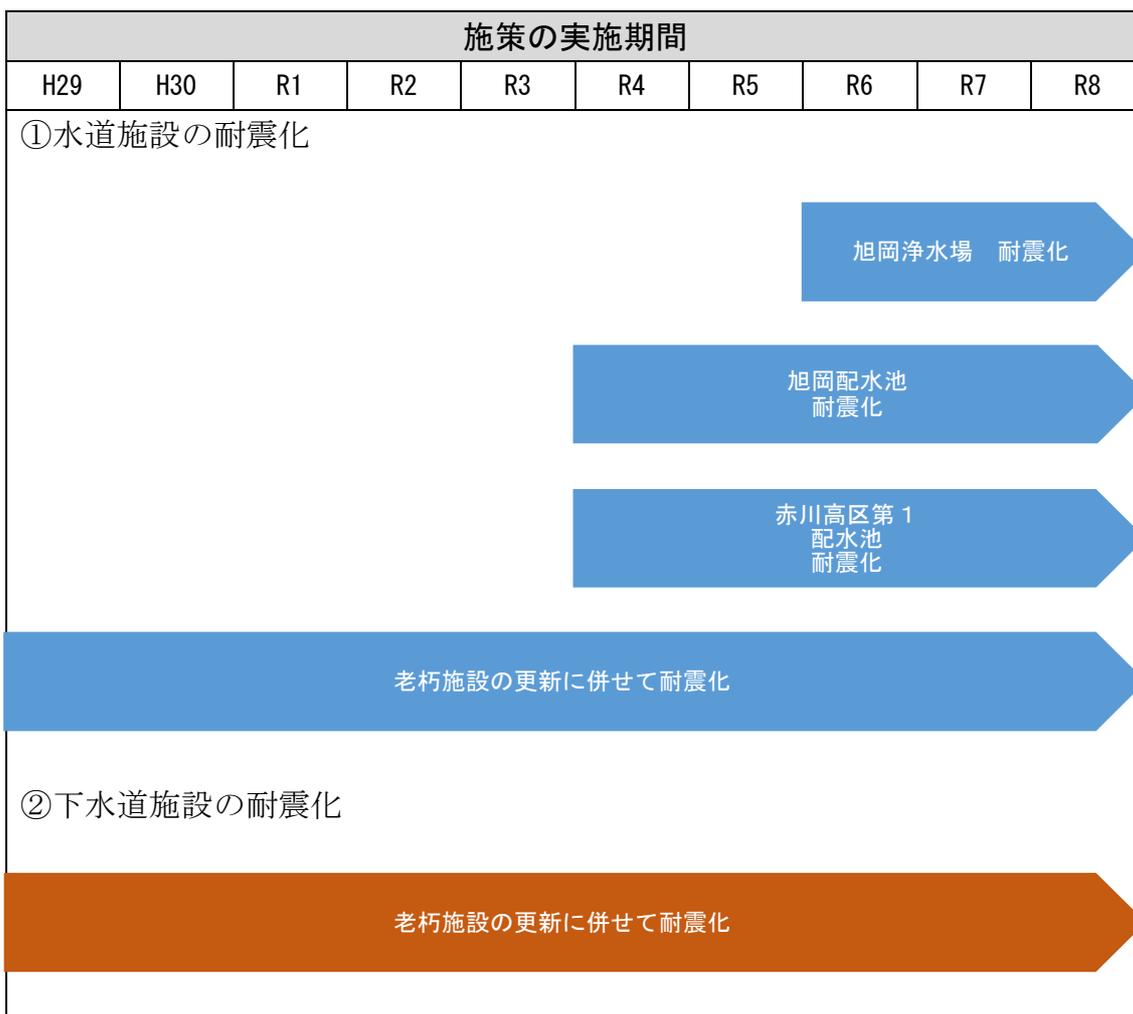
・地震による下水道施設の被害を最小限に止め、下水道施設の機能を確保するため、更新に併せて耐震化を図ります。

・津波による浸水被害が予想される施設については、効果的な津波対策の検討を進めます。



耐震継手の水道管

(画像提供：日本ダクタイル鉄管協会)



主な指標		
項目	R3年度実績	R8年度見込み
浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100	42.9%	42.9%
配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100	8.1%	25.6%
基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100	47.5%	49.1%
非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100	17.3%	26.8%

基本方針2
災害に強い上下水道

施 策 目 標
 (2) 浸水対策の推進 下水道

主 要 施 策
<p>①雨水管の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雨水管については、緊急性の高い地区を優先的に整備するとともに、道路工事などに併せた効率的な整備を図ります。 <p>②雨水流出抑制対策の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者などによる大規模な土地利用により、雨水流出量が従前より増加する場合は、雨水処理に対する助言や指導を行い、下水道への雨水流入量の抑制を図ります。

施策の実施期間									
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
<p>①雨水管の整備</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>									

主な指標		
項 目	R3 年度 実 績	R8 年度 見 込 み
雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100	58.8 %	59.7 %

基本方針2
災害に強い上下水道

施策目標
(3) 災害対応力の向上

上水道

下水道

主要施策
<p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none">・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。
<p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。
<p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。・災害時における迅速な連携について、訓練などを通じて、応援体制を確認するとともに、受援体制に関する災害対応マニュアルを適宜見直して、一層の充実を図ります。
<p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none">・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。



函館市防災訓練



日本水道協会道西地区災害時総合応援訓練

基本方針3
信頼される事業運営

施策目標

(1) 健全な事業経営の推進

上水道

下水道

主要施策

①適正な料金体系の検討

・人口の減少に伴う水需要の減少や小口利用者の増加, 施設の老朽化や災害対策の拡充など, 経営環境が大きく変化しているため, 上下水道事業が将来にわたり持続可能となる料金体系に関する調査研究を進めます。

②収納率^{*}の向上

・経営の健全性や利用者負担の公平性を保つため, 滞納整理への取組の強化を進め収納率の向上を図り, 併せて効率的な徴収方法の導入へ向けた検討を進めます。

③コスト削減の取組推進

・民間活力を活用したPPP/PFI手法^{*}などによる施設整備について検討を進めます。

④アセットマネジメント^{*}に基づく投資・財政計画の策定

・上下水道施設の整備・更新, 維持管理に係る費用を最適化し, 中長期的に収支バランスの取れた投資・財政計画を策定するために, アセットマネジメントの導入に向けた取組を進めます。

⑤人材育成の推進

・長年の経験で培われた技術を, 着実に次の世代の職員に継承するため, 職場研修の実施や技術マニュアルなどの整備に取り組みます。

・職員の能力開発のため, 企業局独自の職員研修を計画的に実施するとともに, 日本水道協会などの外部団体の実施する研修などを活用し, 人材の育成に努めます。

基本方針3
信頼される事業運営

施策目標

(2) 効率的な組織づくり

上水道

下水道

主要施策

① 効率的な組織体制の構築

・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。

② 公民連携の推進による効率的な事業の運営

・業務委託については、これまでの取組を継承するとともに、効率的な事業の運営に向けて、さらなる検討を進めます。

・民間事業者などの職員に対する技術指導により公民一体となった技術継承に努めます。



断水作業仕切弁操作訓練



職員研修

基本方針3
信頼される事業運営

施策目標

(3) 透明性の高い事業運営

上水道

下水道

主要施策

① 情報提供の充実

・上下水道事業に対する理解を得るため、引き続き、ホームページや広報紙を活用し、効果的な情報提供に努めます。

② 利用者とのコミュニケーションの促進

・出前講座や上下水道施設見学会などを通じ、利用者とのコミュニケーションを図り、上下水道の仕組みや役割などへの理解を深める取組を進めます。

・上下水道事業の適正かつ合理的な運営を図るため、企業局経営懇話会などを通じて広く市民からの意見を求め、市民ニーズを事業運営に反映させる取組を進めます。



施設見学会



企業局経営懇話会

基本方針4
環境対策の推進

施策目標

(1) 環境負荷の低減

上水道

下水道

主要施策

①省エネルギー対策の推進

・電力使用量の削減を図るため、新技術を利用した省エネ型機器の導入を積極的に進めます。

②資源の有効活用の推進

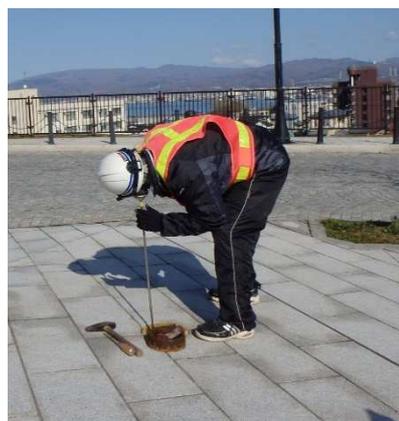
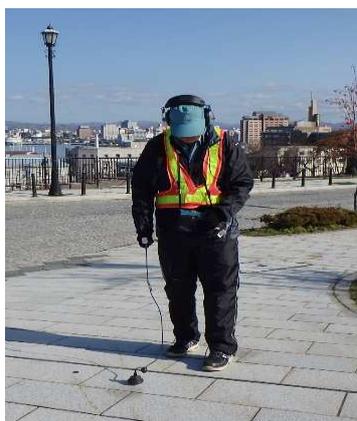
・水資源の有効活用を図るため、漏水防止調査などの取組を推進し、有効率の向上に努めます。

・浄水場や処理場で発生する汚泥については、さらなる有効活用に向けた調査研究を進めます。

・再生可能エネルギーの有効活用により環境負荷の低減を図るため、赤川高区浄水場における小水力発電設備の安定的な運転に努めます。

・処理過程で発生する消化ガスは、引き続きガス発電エンジンなどの燃料として利用し、資源の有効活用に努めます。

・さらなる再生可能エネルギーの有効活用に向けて調査研究を進めます。



漏水防止調査

第7章 安定した事業運営に向けて

1 水道事業

(1) 投資計画

計画期間内の施設整備の内容は、水源、浄水場、配水池、基幹管路の整備更新のほか、配水池の耐震化、老朽配水管の更新や消火栓整備、温泉供給施設の更新などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約231億円となっています。

【建設改良費の内訳】

(税込単位:百万円)

区分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	
建設改良費	原水及び浄水施設事業費	167	240	318	1,486	2,092	410	398	863	1,142	906	8,021
	配水施設事業費	558	614	981	864	958	1,060	1,614	1,286	1,280	1,551	10,766
	東部地区水道施設事業費	123	133	12	52	134	207	78	372	353	147	1,609
	消火栓事業費	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21	204
	温泉供給設備事業費	19	17	17	19	19	22	27	37	22	32	229
	その他固定資産取得費	198	230	240	216	169	201	215	249	257	277	2,254
合計	1,084	1,252	1,588	2,658	3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 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

①原水および浄水施設事業費

水源・浄水場の設備や施設、導水管などの整備更新事業費
赤川高区浄水場ろ過池更新

②配水施設事業費

配水池、送配水管などの整備更新事業費
配水池更新（元町高区、赤川低区第1）
配水池耐震化（赤川高区第1、旭岡）
管路更新（赤川高区・旭岡系配水本管、配水管）
配水管整備

③東部地区水道施設事業費

東部地区水道の施設，設備，管路などの整備更新事業費

尾札部浄水場水源整備

古部浄水場ろ過設備整備

配水管更新

④消火栓事業費

消火栓の整備事業費

⑤温泉供給設備事業費

温泉供給本管などの更新事業費

⑥その他固定資産取得費

庁舎整備費のほか，水道メーター，水質検査機器などの固定資産取得費

(2) 財政計画

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	水 道 料 金	4,383	4,298	4,285	4,203
	温 泉 供 給 料 金	98	95	95	67
	売 電 収 入	58	55	51	56
	一 般 会 計 繰 入 金	43	40	40	52
	長 期 前 受 金 戻 入	254	232	233	211
	そ の 他	338	308	280	283
	収 入 計	5,174	5,028	4,984	4,874
	人 件 費	830	847	834	835
	退 職 給 付 費	135	42	63	79
	物 件 費	1,736	1,654	1,664	1,722
支	支 払 利 息	290	269	248	230
	そ の 他	1,739	1,894	1,677	1,559
	支 出 計	4,730	4,706	4,486	4,425
	損 益	444	322	498	449
	資 本 的 収 支	企 業 債	607	622	840
国 庫 補 助 金		7	8		
一 般 会 計 繰 入 金		65	66	44	46
そ の 他		119	198	233	125
収 入 計		798	894	1,117	2,025
建 設 改 良 費		1,084	1,252	1,588	2,658
企 業 債 償 還 金		1,288	1,254	1,096	1,115
そ の 他					
支 出 計		2,372	2,506	2,684	3,773
資 本 的 収 支 不 足 額		△ 1,574	△ 1,612	△ 1,567	△ 1,748
補 て ん 財 源	1,407	1,509	1,325	1,327	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	277	219	257	28	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,822	3,041	3,298	3,325	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	17,718	17,087	16,830	17,568	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

・水道料金

過去10年の人口と有収水量の実績値を基に、函館市人口ビジョンによる推計人口から将来の有収水量を求め、現在の水道料金を乗じて算出しています。

・温泉供給料金

資源保護の取組による供給量の抑制を見込み、現在の温泉供給単価を乗じて算出しています。

・売電収入

再生可能エネルギー固定価格買取制度を利用した、小水力発電設備による売電収入を見込んでいます。

・一般会計繰入金

主に赤川高区・旭岡系配水本管の更新と、消火栓に係る費用についての繰入金を見込んでいます。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,188	3,639	4,172	3,991	3,936	3,881	40,977
86	94	91	83	83	83	876
48	55	52	56	56	56	544
37	580	33	34	33	33	925
229	230	243	254	263	254	2,404
292	252	290	291	291	291	2,916
4,879	4,851	4,881	4,709	4,662	4,598	48,641
803	784	793	782	773	757	8,039
64	103	47	58	100	45	737
1,740	1,811	1,908	1,789	1,812	1,817	17,653
216	197	189	176	168	162	2,143
1,599	1,797	1,801	1,669	1,672	1,697	17,102
4,421	4,692	4,737	4,474	4,524	4,478	45,673
459	158	144	235	138	120	2,968
2,571	1,219	1,152	1,700	1,919	1,903	14,386
		144	150	150	175	634
61	75	141	186	142	154	979
30	117	378	101	68		1,371
2,661	1,412	1,814	2,136	2,280	2,232	17,371
3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083
1,153	1,196	1,117	1,120	1,225	1,231	11,796
4,546	3,117	3,470	3,947	4,299	4,166	34,879
△ 1,884	△ 1,705	△ 1,656	△ 1,811	△ 2,018	△ 1,934	△ 17,509
1,308	1,543	1,494	1,410	1,549	1,449	14,321
△ 118	△ 4	△ 18	△ 166	△ 331	△ 364	△ 220
3,207	3,203	3,185	3,019	2,689	2,324	
18,986	19,009	19,044	19,624	20,318	20,990	

- ・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。

- ・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，充当率を90%としています。

- ・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

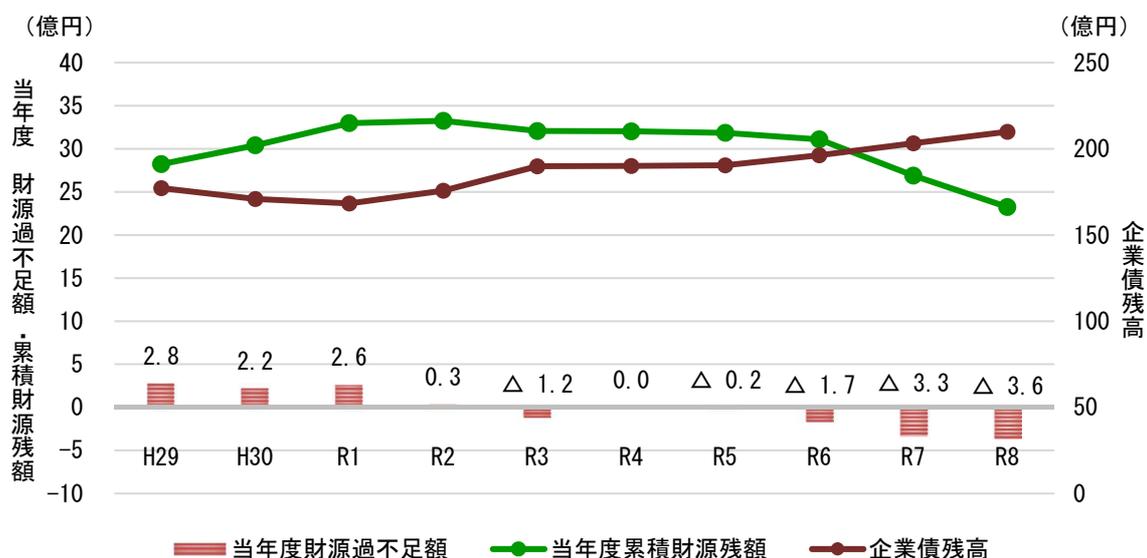
主に減価償却費などの現金支出を伴わない費用などです。

(3) 経営の見通し

水道料金収入は今後も減少が続く見込みですが、投資の平準化や効率的な事業の運営に向けた取組を進めることにより、老朽施設の更新や、基幹施設の耐震化など水道事業を将来にわたり継続的に運営していくために必要な投資を行います。企業債残高は、施設の更新や耐震化費用の増加により平成29年度の約178億円から、令和8年度には、約210億円に増加する見込みですが、当年度累積財源残額は約23億円を確保する見込みとなっています。

料金収入の減少などにより、令和5年度以降は当年度累積財源残額の減少が続く見通しとなることから、水道事業が将来にわたり持続可能となる資金の確保に向けた料金体系に関する調査研究を進めます。

【水道事業の経営の見通し】



2 下水道事業

(1) 投資計画

計画期間内の施設整備の内容は、管渠、ポンプ場、処理場の整備のほか、流域下水道の施設整備に係る負担金や水質検査機器などであり、計画期間 10 年間の投資額の合計は約 201 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	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	
建設改良費	管渠事業費	914	1,018	1,005	1,045	937	1,370	1,038	1,085	1,105	1,125	10,642
	ポンプ場事業費	47	62	388	551	380	708	78	28	119	133	2,495
	処理場事業費	619	596	754	162	0	739	586	790	725	718	5,688
	特定環境事業費	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6
	流域下水道事業費	119	111	30	122	123	142	123	45	171	158	1,143
	その他固定資産取得費	51	3	6	4	4	17	15	14	4	6	123
合計	1,750	1,790	2,183	1,883	1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098	

※ 平成 29 年度～令和 3 年度は決算額、令和 4 年度は決算見込額、令和 5 年度は予算額、令和 6 年度～8 年度までは推計値

※ 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

①管渠事業費

汚水管や雨水管の新設および更新費用のほか、公共柵新設費用および街路事業などに伴う管渠の移設工事の事業費

②ポンプ場事業費

各ポンプ場およびマンホールポンプ所の機械・電気設備の更新工事の事業費

③処理場事業費

南部下水終末処理場の汚水処理施設と汚泥処理施設における機械・電気設備の更新事業費

④特定環境事業費

戸井地区における公共柵新設工事の事業費

⑤流域下水道事業費

函館湾浄化センターの機械・電気設備の更新事業費に係る本市の負担分

⑥その他固定資産費

庁舎整備費のほか、水質検査機器などの固定資産取得費

(2) 財政計画

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	下 水 道 使 用 料	4,596	4,523	4,558	4,470
	一 般 会 計 繰 入 金	1,152	1,101	1,087	1,199
	長 期 前 受 金 戻 入	2,119	2,126	2,165	2,185
	そ の 他	83	83	99	103
	収 入 計	7,950	7,833	7,909	7,957
	人 件 費	334	341	327	320
	退 職 給 付 費	20	43	53	39
	物 件 費	1,810	1,861	1,922	1,941
	支 払 利 息	982	897	815	730
	そ の 他	3,744	3,745	3,693	3,771
	支 出 計	6,890	6,886	6,811	6,801
	損 益	1,060	947	1,098	1,155
資 本 的 収 支	企 業 債	2,428	2,518	2,860	2,481
	国 庫 補 助 金	379	341	409	349
	一 般 会 計 繰 入 金	559	586	625	672
	そ の 他	55	78	40	23
	収 入 計	3,421	3,523	3,934	3,525
	建 設 改 良 費	1,750	1,790	2,183	1,883
	企 業 債 償 還 金	4,169	4,173	4,200	4,251
	そ の 他	10	7	7	5
	支 出 計	5,929	5,970	6,390	6,138
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 2,508	△ 2,448	△ 2,456	△ 2,614
補 て ん 財 源	1,486	1,495	1,436	1,437	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	38	△ 6	78	△ 21	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,091	2,085	2,163	2,142	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	53,932	52,276	50,936	49,166	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

・下水道使用料

過去10年の水道と下水道の有収水量の実績値と、水道の推計有収水量を基に下水の有収水量を求め、現在の下水道使用料を乗じて算出しています。

・一般会計繰入金

主に雨水処理経費のほか、使用料減免補てん金など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。

・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。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,451	4,470	4,426	4,290	4,237	4,182	44,203
1,202	1,198	1,188	1,163	1,089	1,023	11,403
2,212	2,246	2,311	2,278	2,304	2,328	22,274
94	108	95	78	92	87	921
7,959	8,022	8,020	7,810	7,722	7,620	78,801
321	321	332	324	333	333	3,285
41	33	46	27	56	35	393
1,922	2,078	2,183	2,187	2,195	2,163	20,262
640	553	479	404	344	294	6,139
3,808	3,779	3,821	3,821	3,733	3,739	37,653
6,732	6,765	6,862	6,762	6,660	6,563	67,732
1,227	1,257	1,158	1,047	1,062	1,057	11,069
1,992	2,816	2,090	1,464	1,469	1,440	21,557
245	814	230	648	695	713	4,824
771	868	997	1,193	1,260	1,259	8,789
38	64	24	31	41	38	431
3,046	4,562	3,342	3,336	3,464	3,451	35,601
1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098
4,260	4,254	4,129	3,975	3,744	3,528	40,682
8	12	11	9	9	8	85
5,712	7,241	5,982	5,947	5,878	5,678	60,865
△ 2,666	△ 2,679	△ 2,640	△ 2,612	△ 2,414	△ 2,227	△ 25,265
1,421	1,385	1,416	1,349	1,343	1,263	14,031
△ 17	3	△ 66	△ 215	△ 9	92	△ 124
2,124	2,128	2,062	1,846	1,837	1,929	
46,899	45,461	43,422	40,912	38,636	36,548	

- ・ 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。

(事業別内訳)

○公共下水道

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	下 水 道 使 用 料	4,566	4,494	4,529	4,441
	一 般 会 計 繰 入 金	1,116	1,074	1,064	1,179
	長 期 前 受 金 戻 入	2,062	2,069	2,108	2,127
	そ の 他	82	83	99	103
	収 入 計	7,828	7,720	7,800	7,851
	人 件 費	334	341	327	320
	退 職 給 付 費	20	43	53	39
	物 件 費	1,797	1,851	1,913	1,932
	支 払 利 息	971	887	805	721
	そ の 他	3,662	3,663	3,610	3,687
支 出 計	6,784	6,783	6,710	6,699	
損 益	1,044	937	1,090	1,152	
資 本 的 収 支	企 業 債	2,422	2,512	2,852	2,479
	国 庫 補 助 金	379	341	409	349
	一 般 会 計 繰 入 金	559	586	625	670
	そ の 他	55	78	40	23
	収 入 計	3,415	3,516	3,926	3,521
	建 設 改 良 費	1,744	1,784	2,175	1,881
	企 業 債 償 還 金	4,116	4,133	4,164	4,216
	そ の 他	10	7	7	5
	支 出 計	5,870	5,923	6,346	6,102
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 2,455	△ 2,408	△ 2,420	△ 2,582
補 て ん 財 源	1,462	1,471	1,412	1,412	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	51		81	△ 16	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	2,366	2,366	2,447	2,430	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	53,347	51,725	50,414	48,677	

○特定環境保全公共下水道

区 分		H29	H30	R1	R2
収 益 的 収 支	下 水 道 使 用 料	30	29	29	29
	一 般 会 計 繰 入 金	36	27	23	20
	長 期 前 受 金 戻 入	57	57	57	58
	そ の 他	1			
	収 入 計	122	113	109	106
	人 件 費				
	退 職 給 付 費				
	物 件 費	13	10	9	9
	支 払 利 息	11	10	10	9
	そ の 他	82	82	83	84
支 出 計	106	103	101	102	
損 益	16	10	8	3	
資 本 的 収 支	企 業 債	6	6	8	2
	国 庫 補 助 金				
	一 般 会 計 繰 入 金				2
	そ の 他				
	収 入 計	6	7	8	4
	建 設 改 良 費	6	6	8	2
	企 業 債 償 還 金	53	40	36	35
	そ の 他				
	支 出 計	59	47	44	36
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 53	△ 40	△ 36	△ 32
補 て ん 財 源	24	24	24	25	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	△ 13	△ 6	△ 3	△ 5	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	△ 275	△ 281	△ 284	△ 288	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	585	551	522	489	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値

※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,423	4,441	4,399	4,263	4,210	4,156	43,922
1,185	1,182	1,169	1,144	1,070	1,005	11,189
2,154	2,187	2,248	2,219	2,245	2,268	21,687
94	108	95	78	92	87	920
7,857	7,918	7,911	7,705	7,617	7,516	77,722
321	321	332	324	333	333	3,285
41	33	46	27	56	35	393
1,910	2,054	2,160	2,163	2,171	2,139	20,090
632	545	472	397	338	289	6,058
3,724	3,697	3,738	3,739	3,651	3,657	36,827
6,628	6,651	6,749	6,650	6,548	6,451	66,653
1,229	1,267	1,162	1,054	1,070	1,064	11,070
1,992	2,805	2,085	1,456	1,463	1,434	21,499
245	814	230	648	695	713	4,824
766	862	994	1,190	1,258	1,256	8,765
38	64	23	30	40	37	427
3,041	4,545	3,333	3,325	3,455	3,441	35,515
1,443	2,962	1,835	1,956	2,118	2,136	20,033
4,225	4,218	4,092	3,938	3,707	3,491	40,299
7	11	10	8	8	8	80
5,676	7,190	5,937	5,902	5,834	5,634	60,414
△ 2,635	△ 2,645	△ 2,604	△ 2,578	△ 2,380	△ 2,192	△ 24,900
1,396	1,362	1,396	1,326	1,320	1,240	13,797
△ 9	25	△ 46	△ 196	10	111	10
2,420	2,446	2,400	2,203	2,213	2,324	
46,445	45,032	43,025	40,544	38,298	36,241	

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
28	29	27	27	27	26	281
17	16	19	19	19	18	214
58	59	63	59	59	60	587
						1
102	104	109	105	105	104	1,079
12	24	23	24	24	24	172
8	8	7	7	6	5	81
84	82	83	82	82	82	826
104	114	113	112	112	112	1,079
△ 2	△ 10	△ 4	△ 7	△ 8	△ 7	△ 1
	11	5	8	6	6	58
5	6	3	3	2	3	24
		1	1	1	1	4
5	17	9	11	9	10	86
1	14	7	8	7	6	65
35	36	37	37	37	37	383
1	1	1	1	1		5
36	51	45	45	44	44	451
△ 31	△ 34	△ 36	△ 34	△ 34	△ 35	△ 365
25	23	20	23	23	23	234
△ 8	△ 22	△ 20	△ 19	△ 19	△ 19	△ 134
△ 296	△ 318	△ 338	△ 357	△ 376	△ 395	
454	429	397	368	338	307	

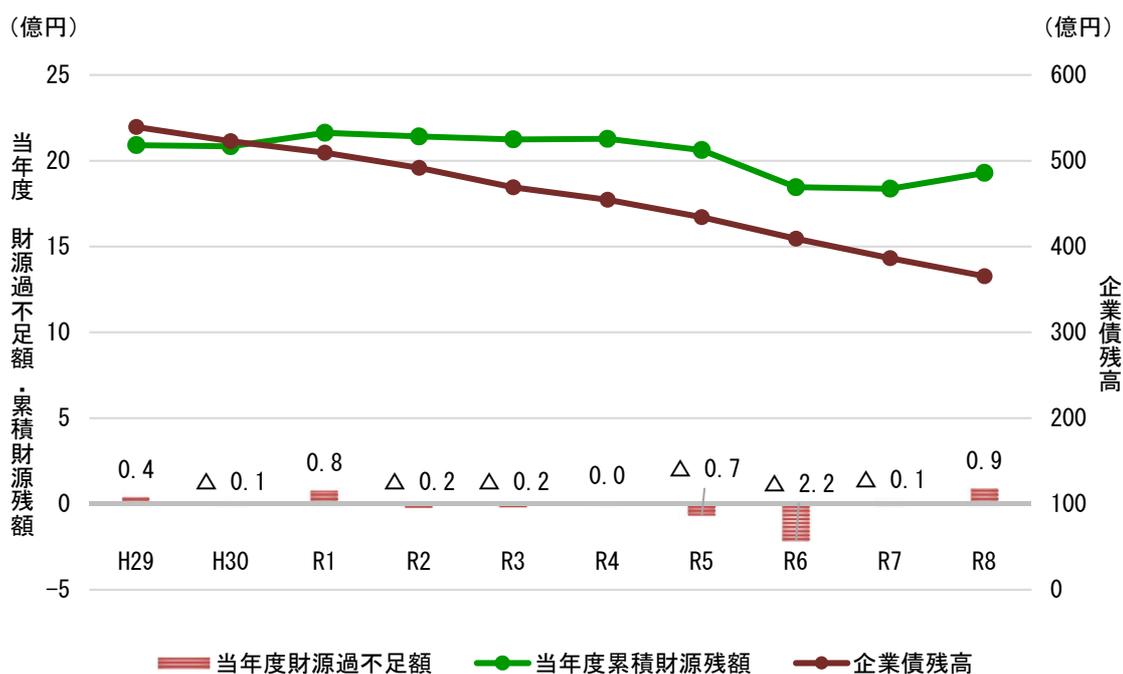
(3) 経営の見通し

下水道使用料収入は今後も減少が続く見込みですが、投資の平準化や効率的な事業の運営に向けた取組を進めることにより、老朽施設の更新、耐震化など下水道事業の継続的な運営に必要な整備を行います。

これまで生活環境の改善と公共用水域の水質保全のため、平成7年度をピークに污水管などの整備を集中的に行ってきました。その後、事業量の減少や企業債の償還が進むことから、令和8年度には、企業債残高は約365億円に減少し、当年度累積財源残額は約19億円を確保する見通しとなっています。

下水道使用料収入の減少などにより、令和7年度までは当年度累積財源残額の減少が続く見込ですが、令和8年度以降は、企業債償還金の減少などにより収支が改善する見通しとなることから、将来の更新需要や財政バランスなどを見通したうえで、適正な料金体系に関する調査研究を進めます。

【下水道事業の経営の見通し】



(4) 経費回収率の向上に向けたロードマップ

国土交通省通知「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について（令和2年7月21日付け）」に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを次に示します。

本市の公共下水道事業の令和3年度決算に基づく経費回収率は131.8%であることから、経営に必要な経費に対して適正な使用料収入が確保されています。

また、今後10年間についても、100%以上を維持することを目標に、各施策等を実施するとともに、本ビジョンの進行管理や経営指標による分析により、下水道使用料改定の必要性を検証します。

○ロードマップ

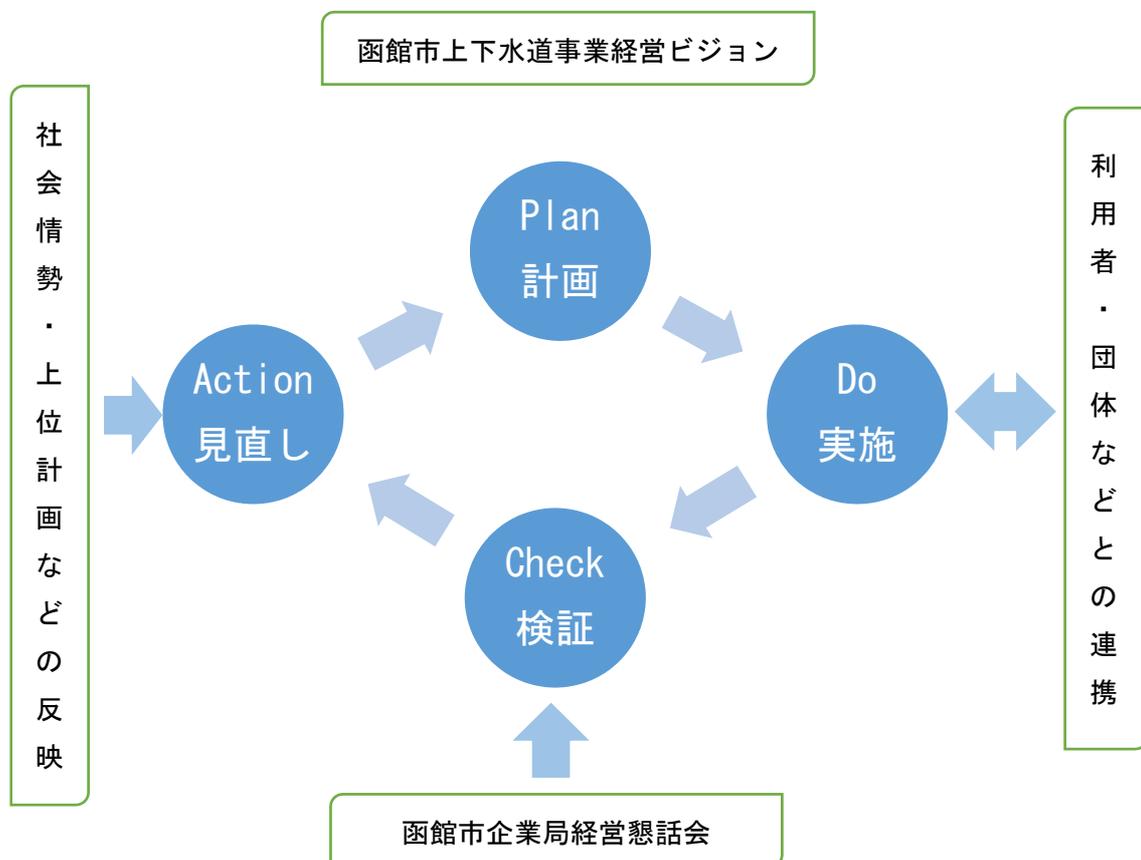
項目	年度										
	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
経営戦略計画期間	現ビジョン					新ビジョン					
経営ビジョン進行管理	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
経営戦略見直し	◎				◎					◎	
使用料改定の必要性の検証	◎				◎					◎	
経費回収率目標	100%以上										

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、今後の上下水道事業を取り巻く環境の変化に対応するために、必要に応じて見直しを行います。

また、本ビジョンの見直しにあたっては、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、見直しを進めます。



■用語の説明■（50音順）

【あ行】

●アセットマネジメント

施設の構造や機能の劣化状況に応じた、適切な機能保全対策を実施することで、施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストの最適化を図るとともに、限られた財源の中でリスク管理に基づく事業費の平準化を図ることを目的とする管理手法のこと。

●溢水

水があふれること。

●雨水管

雨水を排除するための管のこと。

●污水管

家庭から排出されるし尿や生活排水，工場などからの污水を排除するための管のこと。

●汚泥

浄水処理や下水を処理するときに発生する汚れのかたまりのこと。

●温室効果ガス

二酸化炭素，メタン，フロンなどの大気圏にあって，地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体のこと。

【か行】

●外部精度管理

多数の検査機関で同一検体を検査し、各検査機関の報告データを集計・解析することにより、客観的に個々の精度管理状況を評価する精度管理の手法のこと。

●幹線管渠

下水を排水するための主要となる管渠のこと。

●基幹管路

原水を取水する施設から浄水施設まで水を送る導水管や，浄水施設から配水池まで水を送る送水管，幹線となる配水管のこと。

●基幹施設

取水施設や浄水施設，配水池などの施設のこと。

●給水装置

配水管から分岐して設けられた，個人や企業が所有する給水管および給水用具のこと。

●旧函館地域

平成16年の市町村合併以前に函館市であった地域のこと。

●減価償却費

長期間にわたって使用する施設などの固定資産の取得に要した支出を、その資産が使用できる期間にわたって毎年度費用化した額のこと。

●原水

浄水処理を行う前の水のこと。

●公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域のこと。

●公的資金補償金免除繰上償還

企業債の償還途上において据置期間経過後、満期償還期日以前に借入金の全部または一部を低利のものに借り換えても補償金が免除される償還制度のこと。

●コージェネレーション

消化ガスを利用したガスエンジンで発電するほか、その際に生じる熱を更に利用するなど、1種類のエネルギーから複数のエネルギーを取り出すシステムのこと。

●業務継続計画（BCP）

災害、事件、事故の状況に見舞われても、その状況への対応だけでなく、それぞれの組織において日常行っている業務の中断により、社会的混乱を最小限にとどめるため、優先的に対応すべき業務を継続する方法および行動手順を定めた計画のこと。

【さ行】

●市街化区域

既に市街地を形成している区域および概ね10年以内に優先的、計画的に市街化を図る区域のこと。

●資本費平準化債

企業債の元金償還期間が減価償却期間より短いため生じる資金不足額に対して発行を認められた起債のこと。

●収納率

確定した納付されるべき額（調定額）のうち、実際に納付された額（収入済額）の割合を表した数値のこと。

収納率（％）＝収入済額／調定額×100

●消化ガス

下水汚泥中の有機物が微生物により代謝分解され発生するガスのこと。

- 浄水場
水源から送られた原水を、飲用に適するように処理する設備がある施設のこと。
- 処理区域
下水を終末処理場で処理することが可能な区域のこと。
- 水源かん養保安林
森林に降った雨を地中に蓄え、ゆっくりと川に流すことで洪水の防止や水資源の確保を目的とした保安林のこと。
- 水洗化率
(水洗化済戸数／水洗化区域内戸数) × 100
- 水利権
河川管理者から許可された、河川の水を使用する権利のこと。
- ストックマネジメント
施設の構造や機能の劣化状況に応じた、適切な機能保全対策を実施することで、施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストの最適化を図ることを目的とする管理手法のこと。
- 送水管
浄水施設から配水池まで水を送る管のこと。

【た行】

- 耐塩素性病原生物
各種病原生物のうち、クリプトスポリジウムなど水道の消毒に対して著しく抵抗性を示すものの総称のこと。
- 長寿命化
施設の耐用年数を延伸し、ライフサイクルコストの縮減に寄与すること。
- 導水管
原水を取水する施設から浄水施設まで水を送る管のこと。
- 東部地域
平成16年に函館市と合併した戸井町、恵山町、榎法華村、南茅部町の3町1村で構成される地域のこと。

【な行】

- 内部精度管理
施設内での測定値のバラツキの度合いを管理する手法のこと。

【は行】

●配水管

配水池などから水を配るために布設された管路のこと。

●排水設備

台所，風呂，水洗トイレなどの生活排水を公共下水道まで流すための排水管や汚水ますなどの設備のこと。

●配水池

浄水処理した水量と時間変動する配水量の調整や，事故災害時における生活用水の確保を目的として，一時的に水を蓄える池のこと。

●配水本管

配水管のうち幹線となる管路のこと。

●BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物を微生物が分解するときを使う酸素量で，汚れの程度を表す代表的な指標のこと。

●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のこと。

●包括的民間委託

民間企業の創意工夫によって，より効率的なサービスが提供できるように，一つのまとまりとしての業務を複数年契約・性能発注方式で委託すること。

●PPP/PFI手法

公共施工等の設計、建設、維持管理および運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ること。

【や行】

●有効率

料金徴収の対象となった水量や水道事業で使用した水量などの有効水量を給水量で除した数値をいい，水が有効に使用されているかを示す指標のこと。

●有収水量

水道料金・下水道使用料の対象となった水量のこと。

【ら行】

●ライフライン

補給路線という意味で，水道，下水道，ガス，電気，通信などなど市民生活に必要なものをネットワークにより供給する設備の総称のこと。

- 累積財源

利益剰余金で内部に留保されている資金のこと。

- 累進度

水量区分ごとの使用料単価の最小のものに対する割増率のこと。

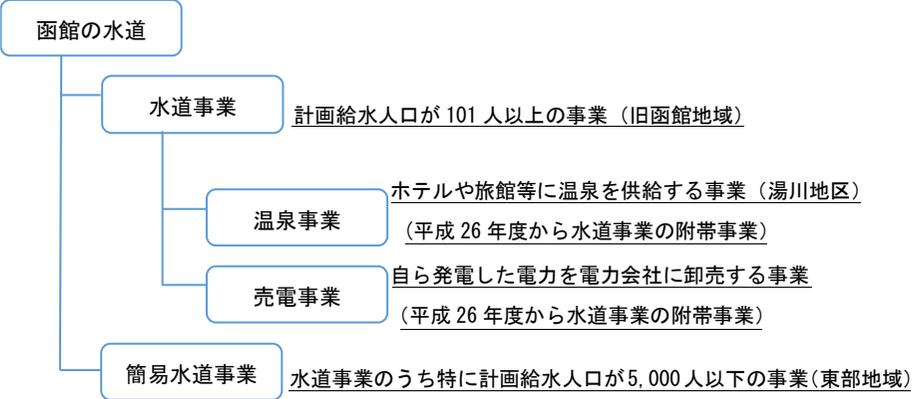
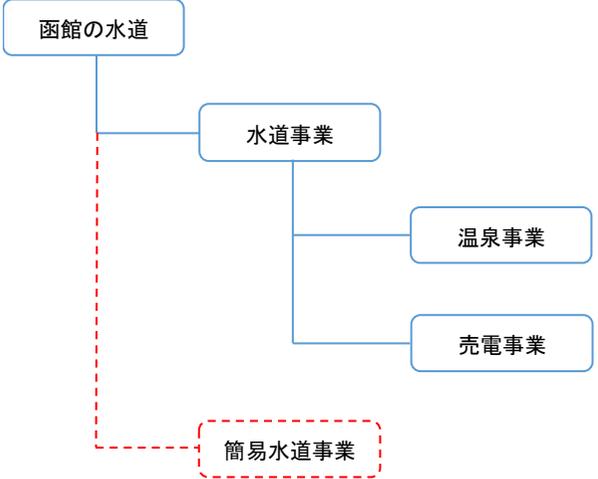
函館市上下水道事業経営ビジョン（令和5年3月改訂）新旧対照表

別添資料2

※主な改定内容を記載しています。

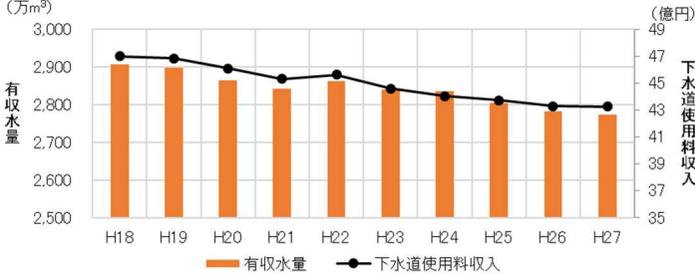
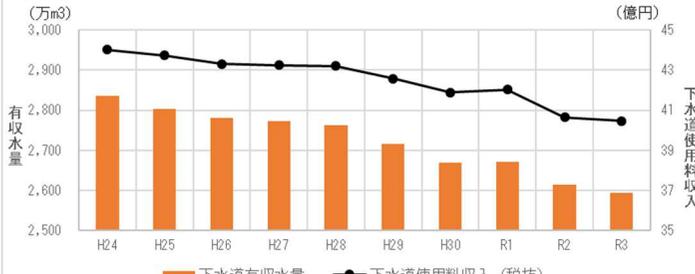
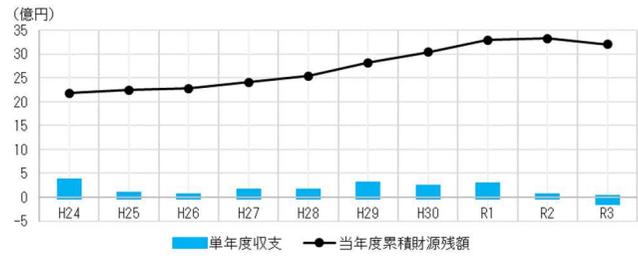
頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	第1章上下水道事業経営ビジョンの策定にあたって	第1章 函館市上下水道事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって
	(新)	2 中間見直しについて
1	(新)	<p>本ビジョンに基づき、経営に取り組んできたところですが、水道事業は、施設整備の技術的な考え方を示す「水道施設耐震工法指針」の改定が、令和2(2020)年から令和4(2022)年に延期されたことから、令和3(2021)年度以降に予定していた施設の更新や耐震化などは、実施時期を見直す必要がありました。また、下水道事業は、ストックマネジメント*計画に基づく投資計画の見直しのほか、令和7(2025)年度からの社会資本整備総合交付金の要件として、「経費回収率の向上に向けたロードマップ」を経営戦略と合わせて策定・公表し、一定期間での検証や見直しが必要となりました。</p> <p>このような状況を踏まえ、この度、これまで掲げてきた「基本理念」・「基本方針」・「施策目標」の考え方は引き継ぎつつ、投資計画を中心に「函館市上下水道事業経営ビジョン」の中間見直しを行い、引き続き持続可能な経営基盤の確立を図ります。</p> <p>なお、見直しにあたっては、SDGsの視点を反映し、本ビジョンの主要施策との関連性を明確化します。</p>
	3 計画期間	4 計画期間と見直し期間
2	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。	本ビジョンの計画期間は、平成29(2017)年度から令和8(2026)年度までの10年間とし、そのうち、見直し期間を、令和4(2022)年度から令和8(2026)年度までの5年間とします。

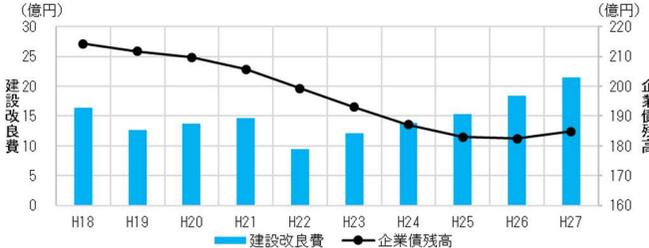
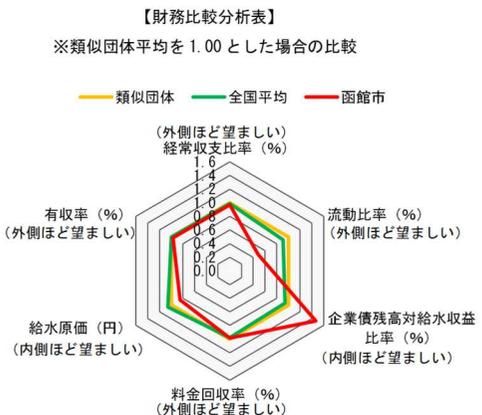
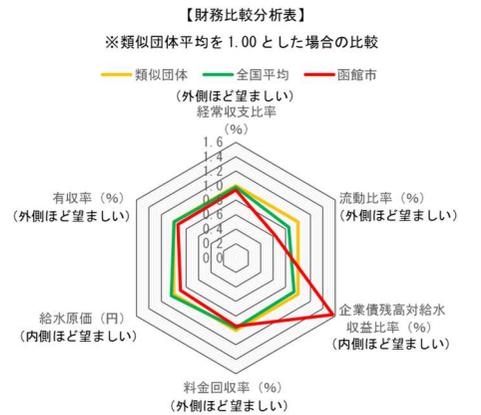
頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	第2章 函館市の上下水道について	第2章 函館市の上下水道について
	1 水道事業の概要	1 水道事業の概要
3	<p>【年表 函館市水道事業の主なできごと】</p> <p><u>(新)</u></p>	<p>【年表 函館市水道事業の主なできごと】</p> <p>令和3年 2021 <u>赤川高区浄水場急速ろ過池更新(令和1年～)</u> <u>水道事業統合・9簡易水道事業廃止</u></p>
4	<p><u>(新)</u></p>	<p>◆水道事業の役割</p> <p><u>水道は、水質基準に適合した安全な水を安定的に供給することで、炊事、洗濯、風呂、トイレなど毎日の生活に必要な水が確保されるとともに、企業などの経済活動を支えています。</u></p> <p><u>また、人々の生命、財産を火災から守る消火用の水に利用されています。</u></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>・公衆衛生の向上と生活環境の改善</p> </div>

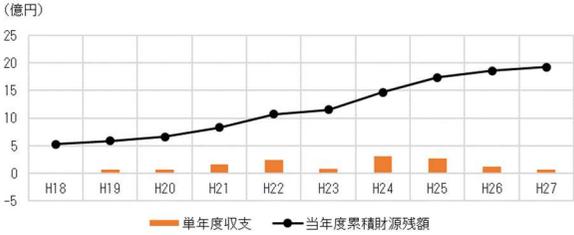
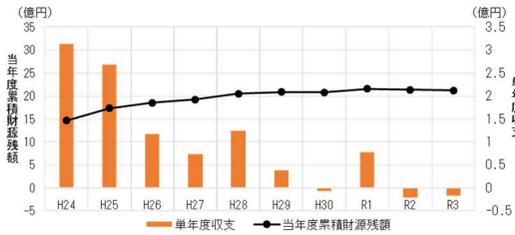
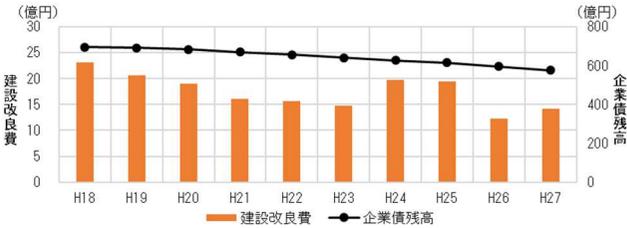
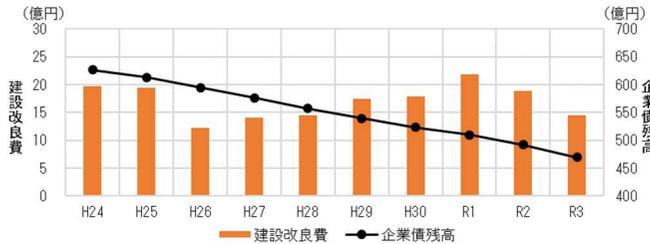
頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	第2章 函館市の上下水道について	第2章 函館市の上下水道について
	1 水道事業の概要	1 水道事業の概要
4	<p>◆水道事業の体系</p>  <p>函館の水道</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業 計画給水人口が101人以上の事業（旧函館地域） <ul style="list-style-type: none"> 温泉事業 ホテルや旅館等に温泉を供給する事業（湯川地区） （平成26年度から水道事業の附帯事業） 売電事業 自ら発電した電力を電力会社に卸売する事業 （平成26年度から水道事業の附帯事業） 簡易水道事業 水道事業のうち特に計画給水人口が5,000人以下の事業（東部地域） 	<p>◆水道事業の体系</p>  <p>函館の水道</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道事業 <ul style="list-style-type: none"> 温泉事業 売電事業 簡易水道事業 <p>① 水道事業 計画給水人口が101人以上の事業（市内全域）</p> <p>② 温泉事業 ホテルや旅館等に温泉を供給する事業（湯川地区） （平成26年度から水道事業の附帯事業）</p> <p>③ 売電事業 自ら発電した電力を電力会社に卸売する事業 （平成26年度から水道事業の附帯事業）</p> <p>④ 簡易水道事業 水道事業のうち特に計画給水人口が5,000人以下の事業（東部地域） （令和3年度に水道事業に統合し、簡易水道事業は廃止）</p>

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	第2章 函館市の上下水道について	第2章 函館市の上下水道について
	1 水道事業の概要	1 水道事業の概要
5	◆水道事業の整備状況 平成27年度(平成28年3月末現在)	◆水道事業の整備状況 令和3年度(令和4年3月末現在) ※表も併せて修正
	2 下水道事業の概要	2 下水道事業の概要
	(1) 下水道事業のこれまでのあゆみ	(1) 下水道事業のこれまでのあゆみ
8	その後、人口の増加や市街地拡大に伴い公共下水道の計画区域を順次拡大しながら整備を進め、平成16年の市町村合併により、戸井町特定環境保全公共下水道を引き継ぎ、平成27年度末における下水道処理人口普及率は90.2%となっています。	その後、人口の増加や市街地拡大に伴い公共下水道の計画区域を順次拡大しながら整備を進め、平成16(2004)年の市町村合併により、戸井町特定環境保全公共下水道を引き継ぎ、令和3(2021)年度末における下水道処理人口普及率は90.8%となっています。 ※その他西暦表示を追加
12	◆下水道事業の整備状況 平成27年度(平成28年3月末現在)	◆下水道事業の整備状況 令和3年度(令和4年3月末現在) ※表も併せて修正

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																		
	第3章 上下水道事業の現状と課題	第3章 上下水道事業の現状と課題																																																																		
	1 経営の状況	1 経営の状況																																																																		
	(1) 本市の人口推移	(1) 本市の人口推移																																																																		
13	<p>本市の人口は、昭和55年の345,165人をピークに減少し、<u>平成27</u>年には<u>265,979</u>人となっています。</p> <p>【函館市の人口推移(国勢調査)】</p> <table border="1"> <caption>【函館市の人口推移(国勢調査)】</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>人口(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S25</td><td>285,000</td></tr> <tr><td>S30</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S35</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S40</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>S45</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>S50</td><td>335,000</td></tr> <tr><td>S55</td><td>345,165</td></tr> <tr><td>S60</td><td>340,000</td></tr> <tr><td>H2</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>H7</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>H12</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>H17</td><td>295,000</td></tr> <tr><td>H22</td><td>280,000</td></tr> <tr><td>H27</td><td>265,979</td></tr> </tbody> </table>	年	人口(人)	S25	285,000	S30	305,000	S35	305,000	S40	315,000	S45	325,000	S50	335,000	S55	345,165	S60	340,000	H2	325,000	H7	315,000	H12	305,000	H17	295,000	H22	280,000	H27	265,979	<p>本市の人口は、昭和55年の345,165人をピークに減少し、<u>令和2</u>年には<u>251,084</u>人となっています。</p> <p>【函館市の人口推移(国勢調査)】</p> <table border="1"> <caption>【函館市の人口推移(国勢調査)】</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>人口(人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S25</td><td>285,000</td></tr> <tr><td>S30</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S35</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S40</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>S45</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>S50</td><td>335,000</td></tr> <tr><td>S55</td><td>345,165</td></tr> <tr><td>S60</td><td>340,000</td></tr> <tr><td>H2</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>H7</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>H12</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>H17</td><td>295,000</td></tr> <tr><td>H22</td><td>280,000</td></tr> <tr><td>H27</td><td>265,000</td></tr> <tr><td>R2</td><td>251,084</td></tr> </tbody> </table>	年	人口(人)	S25	285,000	S30	305,000	S35	305,000	S40	315,000	S45	325,000	S50	335,000	S55	345,165	S60	340,000	H2	325,000	H7	315,000	H12	305,000	H17	295,000	H22	280,000	H27	265,000	R2	251,084				
年	人口(人)																																																																			
S25	285,000																																																																			
S30	305,000																																																																			
S35	305,000																																																																			
S40	315,000																																																																			
S45	325,000																																																																			
S50	335,000																																																																			
S55	345,165																																																																			
S60	340,000																																																																			
H2	325,000																																																																			
H7	315,000																																																																			
H12	305,000																																																																			
H17	295,000																																																																			
H22	280,000																																																																			
H27	265,979																																																																			
年	人口(人)																																																																			
S25	285,000																																																																			
S30	305,000																																																																			
S35	305,000																																																																			
S40	315,000																																																																			
S45	325,000																																																																			
S50	335,000																																																																			
S55	345,165																																																																			
S60	340,000																																																																			
H2	325,000																																																																			
H7	315,000																																																																			
H12	305,000																																																																			
H17	295,000																																																																			
H22	280,000																																																																			
H27	265,000																																																																			
R2	251,084																																																																			
	(2) 水需要の推移	(2) 水需要の推移																																																																		
13	<p>過去10年間の水道年間有収水量※の推移は減少傾向となっており、平成18年度の約3,307万m³から、<u>平成27</u>年度には<u>2,963</u>万m³に減少しています。また、料金収入は、平成18年度の約45億円から<u>平成27</u>年度には約41億円に減少しています。</p> <p>【有収水量と水道料金収入の推移】</p> <table border="1"> <caption>【有収水量と水道料金収入の推移】</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>有収水量(万m³)</th> <th>水道料金収入(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>3,307</td><td>45</td></tr> <tr><td>H19</td><td>3,250</td><td>44</td></tr> <tr><td>H20</td><td>3,150</td><td>43</td></tr> <tr><td>H21</td><td>3,100</td><td>43</td></tr> <tr><td>H22</td><td>3,150</td><td>43</td></tr> <tr><td>H23</td><td>3,100</td><td>42</td></tr> <tr><td>H24</td><td>3,050</td><td>42</td></tr> <tr><td>H25</td><td>3,000</td><td>41</td></tr> <tr><td>H26</td><td>2,950</td><td>41</td></tr> <tr><td>H27</td><td>2,963</td><td>41</td></tr> </tbody> </table>	年度	有収水量(万m ³)	水道料金収入(億円)	H18	3,307	45	H19	3,250	44	H20	3,150	43	H21	3,100	43	H22	3,150	43	H23	3,100	42	H24	3,050	42	H25	3,000	41	H26	2,950	41	H27	2,963	41	<p>過去10年間の水道年間有収水量※の推移は減少傾向となっており、平成24年度の約3,056万m³から、<u>令和3</u>年度には<u>2,722</u>万m³に減少しています。また、料金収入は、平成24年度の約42億円から、<u>令和3</u>年度には約38億円に減少しています。</p> <p>【有収水量と水道料金収入の推移】</p> <table border="1"> <caption>【有収水量と水道料金収入の推移】</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>有収水量(万m³)</th> <th>水道料金収入(億円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>3,056</td><td>42</td></tr> <tr><td>H25</td><td>2,950</td><td>41</td></tr> <tr><td>H26</td><td>2,900</td><td>41</td></tr> <tr><td>H27</td><td>2,850</td><td>41</td></tr> <tr><td>H28</td><td>2,800</td><td>41</td></tr> <tr><td>H29</td><td>2,750</td><td>40</td></tr> <tr><td>H30</td><td>2,700</td><td>39</td></tr> <tr><td>R1</td><td>2,650</td><td>39</td></tr> <tr><td>R2</td><td>2,600</td><td>38</td></tr> <tr><td>R3</td><td>2,722</td><td>38</td></tr> </tbody> </table>	年度	有収水量(万m ³)	水道料金収入(億円)	H24	3,056	42	H25	2,950	41	H26	2,900	41	H27	2,850	41	H28	2,800	41	H29	2,750	40	H30	2,700	39	R1	2,650	39	R2	2,600	38	R3	2,722	38
年度	有収水量(万m ³)	水道料金収入(億円)																																																																		
H18	3,307	45																																																																		
H19	3,250	44																																																																		
H20	3,150	43																																																																		
H21	3,100	43																																																																		
H22	3,150	43																																																																		
H23	3,100	42																																																																		
H24	3,050	42																																																																		
H25	3,000	41																																																																		
H26	2,950	41																																																																		
H27	2,963	41																																																																		
年度	有収水量(万m ³)	水道料金収入(億円)																																																																		
H24	3,056	42																																																																		
H25	2,950	41																																																																		
H26	2,900	41																																																																		
H27	2,850	41																																																																		
H28	2,800	41																																																																		
H29	2,750	40																																																																		
H30	2,700	39																																																																		
R1	2,650	39																																																																		
R2	2,600	38																																																																		
R3	2,722	38																																																																		

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
14	<p data-bbox="280 196 517 225">（2）水需要の推移</p> <p data-bbox="259 268 1178 408">過去 10 年間の下水道年間有収水量の推移は、水道と同様に減少傾向となっており、平成 18 年度の約 2,906 万 m³から、平成 27 年度には 2,772 万 m³に減少しています。また、使用料収入は、平成 18 年度の約 47 億円から平成 27 年度には約 43 億円に減少しています。</p> <p data-bbox="483 451 958 480">【有収水量と下水道使用料収入の推移】</p> 	<p data-bbox="1220 196 1458 225">（2）水需要の推移</p> <p data-bbox="1200 268 2119 408">過去 10 年間の下水道年間有収水量の推移は、水道と同様に減少傾向となっており、平成 24 年度の約 2,836 万 m³から、令和 3 年度には 2,593 万 m³に減少しています。また、使用料収入は、平成 24 年度の約 44 億円から、令和 3 年度には約 40 億円に減少しています。</p> <p data-bbox="1424 451 1899 480">【有収水量と下水道使用料収入の推移】</p> 
	<p data-bbox="280 831 490 860">（3）財政の状況</p>	<p data-bbox="1220 831 1431 860">（3）財政の状況</p>
	<p data-bbox="259 866 434 895">① 水道事業</p>	<p data-bbox="1200 866 1375 895">① 水道事業</p>
	<p data-bbox="259 901 434 930">ア 収支状況</p>	<p data-bbox="1200 901 1375 930">ア 収支状況</p>
14	<p data-bbox="663 978 804 1007">～（略）～</p> <p data-bbox="259 1015 1178 1078">また、平成 27 年度末での約 24 億円の当年度累積財源を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。</p> <p data-bbox="483 1121 958 1150">【単年度収支と累積財源残額の推移】</p> 	<p data-bbox="1603 978 1744 1007">～（略）～</p> <p data-bbox="1200 1015 2119 1078">また、令和 3 年度末で約 32 億円の当年度累積財源を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。</p> <p data-bbox="1424 1121 1899 1150">【単年度収支と累積財源残額の推移】</p> 

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
15	<p>イ 企業債残高の推移</p> <p>施設の整備や老朽化対策には多額の資金が必要となるため、企業債を借入れて財源の一部としています。水道事業の建設改良費は、<u>計画的な事業の実施によりおおむね平準化が図られ</u>、企業債残高は、平成18年度末の約214億円から平成27年度末には約185億円に減少しています。</p> <p>【建設改良費と企業債残高の推移】</p> 	<p>イ 企業債残高の推移</p> <p>施設の整備や老朽化対策には多額の資金が必要となるため、企業債を借入れて財源の一部としています。水道事業の建設改良費は、<u>事業の平準化を図りながら計画的に実施しており</u>、企業債残高は、平成24年度末の約187億円から、令和元年度には約168億円まで減少しましたが、令和2年度から令和3年度の赤川高区浄水場急速ろ過池の更新により、令和3年度末には約190億円に増加しています。</p> <p>【建設改良費と企業債残高の推移】</p> 
16 ~ 17	<p>ウ 財務比較分析</p> <p>(略)</p> <p>【財務比較分析表】 ※類似団体平均を1.00とした場合の比較</p> <p>● 類似団体 ● 全国平均 ● 函館市</p> 	<p>ウ 財務比較分析</p> <p>※平成26年度決算値→令和2年度決算値へ修正（15～16ページ参照）</p> <p>【財務比較分析表】 ※類似団体平均を1.00とした場合の比較</p> <p>● 類似団体 ● 全国平均 ● 函館市</p> 

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	② 下水道事業	② 下水道事業
	ア 収支状況	ア 収支状況
18	<p>～（略）～</p> <p>また、平成27年度末で約19億円の当年度累積財源を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。</p> <p>【単年度収支と累計財源の推移】</p> 	<p>～（略）～</p> <p>また、令和3年度末で約21億円の当年度累積財源を有しており、事業運営に必要な資金は確保されています。</p> <p>【単年度収支と累計財源の推移】</p> 
	イ 企業債残高の推移	イ 企業債残高の推移
18	<p>～（略）～</p> <p>企業債残高は、平成18年度末の約695億円から平成27年度末には約576億円に減少しています。</p> <p>【建設改良費と企業債残高の推移】</p> 	<p>～（略）～</p> <p>企業債残高は平成24年度末の約626億円から令和3年度末には約469億円に減少しています。</p> <p>【建設改良費と企業債残高の推移】</p> 

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
---	---------------	------

ウ	流域下水道事業負担金
---	-------------------

【流域下水道施設管理運営費用および施設整備費】（平成27年度）
(単位：千円)

	2市1町負担総額	函館市	割合
運営経費負担金	678,855	454,284	66.9%
施設整備費	80,593	57,703	67.9%

エ	財務比較分析
---	---------------

(略)

【財務比較分析表】
※類似団体平均を1.00とした場合の比較

● 類似団体 ● 全国平均 ● 函館市

水洗化率 (%) (外側ほど望ましい)
汚水処理原価 (円) (内側ほど望ましい)
経常収支比率 (%) (外側ほど望ましい)
流動比率 (%) (外側ほど望ましい)
企業債残高対事業規模比率 (%) (内側ほど望ましい)
経費回収率 (%) (外側ほど望ましい)

本市の下水道事業の経営状況を類似団体および全国平均と比較した結果、使用料収入に対する企業債残高の割合を示す企業債残高対事業規模比率が、平均より高いものの、経常収支比率など、その他の指標は平均以上の水準となっており、下水道事業の経営状況はおおむね健全であるといえます。

ウ	流域下水道事業負担金
---	-------------------

【流域下水道施設管理運営費用および施設整備費】（令和3年度）
(単位：千円)

	2市1町負担総額	函館市	割合
運営経費負担金	740,401	497,674	67.2%
施設整備費	187,630	123,260	65.7%

エ	財務比較分析
---	---------------

※平成26年度決算値→令和2年度決算値へ修正（18～20 ページ参照）

【財務比較分析表】
※類似団体平均を1.00とした場合の比較

● 類似団体 ● 全国平均 ● 函館市

水洗化率 (%) (外側ほど望ましい)
汚水処理原価 (円) (内側ほど望ましい)
経常収支比率 (%) (外側ほど望ましい)
流動比率 (%) (外側ほど望ましい)
企業債残高対事業規模比率 (%) (内側ほど望ましい)
経費回収率 (%) (外側ほど望ましい)

本市の下水道事業の経営状況を類似団体および全国平均と比較した結果、各指標はおおむね平均以上の水準となっており、下水道事業の経営状況は健全な状態にあるといえます。

19
～
21

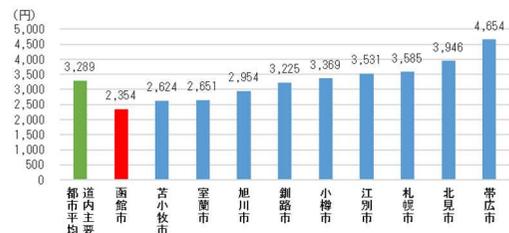
頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																												
22	<p data-bbox="280 199 548 231">（４）事業の執行体制</p> <p data-bbox="264 272 1182 339">本市の上下水道事業に従事する職員は、過去10年間で<u>76</u>人減少し<u>平成27</u>年度末で<u>186</u>人となっています。</p> <p data-bbox="629 347 768 371">～（略）～</p> <p data-bbox="264 384 1182 520">また、平成28年4月には、料金関連業務の民間委託の拡大により、上下水道関連のワンストップサービスを提供する<u>（新）</u>「函館市水道お客さまセンター」を<u>（新）</u>開設するなど、市民サービスの向上に向けた取組を進めています。</p> <p data-bbox="622 563 819 595">【職員数の推移】</p>  <table border="1" data-bbox="387 603 1066 863"> <caption>【職員数の推移】</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>職員数（人）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>262</td></tr> <tr><td>H19</td><td>255</td></tr> <tr><td>H20</td><td>253</td></tr> <tr><td>H21</td><td>248</td></tr> <tr><td>H22</td><td>222</td></tr> <tr><td>H23</td><td>206</td></tr> <tr><td>H24</td><td>200</td></tr> <tr><td>H25</td><td>186</td></tr> <tr><td>H26</td><td>187</td></tr> <tr><td>H27</td><td>186</td></tr> </tbody> </table>	年度	職員数（人）	H18	262	H19	255	H20	253	H21	248	H22	222	H23	206	H24	200	H25	186	H26	187	H27	186	<p data-bbox="1220 199 1489 231">（４）事業の執行体制</p> <p data-bbox="1205 272 2121 339">本市の上下水道事業に従事する職員は、過去10年間で<u>30</u>人減少し、<u>令和3</u>年度末で<u>170</u>人となっています。</p> <p data-bbox="1563 347 1702 371">～（略）～</p> <p data-bbox="1205 384 2121 560">また、料金関連業務の民間委託の拡大により、上下水道関連のワンストップサービスを提供する<u>ため、平成28年4月には「函館市水道お客さまセンター」を、令和3年4月には「函館市水道お客様センター 東部営業所」</u>を開設するなど、市民サービスの向上に向けた取組を進めています。</p> <p data-bbox="1563 635 1760 667">【職員数の推移】</p>  <table border="1" data-bbox="1317 675 1995 935"> <caption>【職員数の推移】</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>職員数（人）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>200</td></tr> <tr><td>H25</td><td>186</td></tr> <tr><td>H26</td><td>187</td></tr> <tr><td>H27</td><td>186</td></tr> <tr><td>H28</td><td>172</td></tr> <tr><td>H29</td><td>173</td></tr> <tr><td>H30</td><td>175</td></tr> <tr><td>R1</td><td>172</td></tr> <tr><td>R2</td><td>175</td></tr> <tr><td>R3</td><td>170</td></tr> </tbody> </table>	年度	職員数（人）	H24	200	H25	186	H26	187	H27	186	H28	172	H29	173	H30	175	R1	172	R2	175	R3	170
年度	職員数（人）																																													
H18	262																																													
H19	255																																													
H20	253																																													
H21	248																																													
H22	222																																													
H23	206																																													
H24	200																																													
H25	186																																													
H26	187																																													
H27	186																																													
年度	職員数（人）																																													
H24	200																																													
H25	186																																													
H26	187																																													
H27	186																																													
H28	172																																													
H29	173																																													
H30	175																																													
R1	172																																													
R2	175																																													
R3	170																																													

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
---	---------------	------

（5）水道料金・下水道料金

本市の水道料金は、様々な取組により経費の削減に努め、平成6年4月の改定以降20年以上にわたり料金を維持し、～（略）～。

【水道料金の比較】（口径20mm 1ヵ月20m³使用）



【下水道使用料の比較】（1ヵ月20m³使用）



（5）水道料金・下水道料金

本市の水道料金は、様々な取組により経費の削減に努め、平成6年4月の改定から約30年にわたり料金を維持し、～（略）～。

【水道料金の比較】（口径20mm 1ヵ月20m³使用）



【下水道使用料の比較】（1ヵ月20m³使用）



頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	2 上下水道事業の状況	2 上下水道事業の状況
	（1）水道事業の状況	（1）水道事業の状況
	① 水道施設の状況	① 水道施設の状況
	ア 水源	ア 水源
25	<p>～（略）～，尾札部地区の水源については，渇水期に水源水量が減少する状況にあるため，新たな水源開発が必要となっています。</p>	<p>～（略）～，尾札部地区については，渇水期に水源水量が減少する状況にあり，新たな水源開発が必要となるため，令和3年度に水道事業認可変更を行ったほか，尾札部川の水利権※を取得しております。</p>
	イ 浄水場・配水池	イ 浄水場・配水池
26	<p>本市には，赤川低区浄水場，赤川高区浄水場，旭岡浄水場など13箇所の浄水場と28箇所の配水池があります。</p> <p>浄水場・配水池は水を作り貯めおく水道の基幹となる施設ですが，古くから水道の整備が始まった本市では，施設の老朽化と耐震性能の確保，水需要の減少を見据えた施設の効率的な運用が課題となっています。</p> <p>施設の耐震化率は，平成27年度末で浄水場が15.6%，配水池が8.7%となっており，それぞれ全国平均（平成26年度末）の23.4%と49.7%よりも低い状況となっていますが，地震などの災害時における機能の維持，または早期の機能回復を図るため業務継続計画（BCP）※を策定しており，今後は，定期的な訓練の実施や，その結果を踏まえたBCPの見直しが必要となります。</p> <p>旧函館地域※については，赤川低区浄水場の2系ろ過池更新と配水池の増設を完了しましたが，赤川高区浄水場などについても，各施設の受け持つ供給区域の水需要の動向などを勘案して，効率的な整備を行う必要があります。</p> <p>～（略）～</p>	<p>本市には，赤川低区浄水場，赤川高区浄水場，旭岡浄水場など13箇所の浄水場と26箇所の配水池があります。</p> <p>浄水場・配水池は水を作り貯めおく水道の基幹となる施設ですが，古くから水道の整備が始まった本市では，施設の老朽化と耐震性能の確保，水需要の減少を見据えた施設の効率的な運用が課題となっています。</p> <p>施設の耐震化率は，令和3年度末で浄水場が42.9%，配水池が8.1%となっており，それぞれ全国平均（令和2年度末）が38.0%と60.8%となっていますが，地震などの災害時における機能の維持，または早期の機能回復を図るため業務継続計画（BCP）※を策定しており，今後は，定期的な訓練の実施や，その結果を踏まえたBCPの見直しが必要となります。</p> <p>旧函館地域※については，赤川低区浄水場と赤川高区浄水場のろ過施設などの更新を完了しましたが，配水本管などについても，各施設の受け持つ供給区域の水需要の動向などを勘案して，効率的な整備を行う必要があります。</p> <p>～（略）～</p>

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
---	---------------	------

	ウ 管路	ウ 管路
--	------	------

26 ～ 27	<p>本市では、昭和43年の十勝沖地震によって管路に多くの被害を受けたことを契機に、現在まで計画的に配水管※などの更新を進め、導水管※や送水管※、配水本管といった基幹管路※の耐震適合率は、平成27年度末で54.9%となっており、全国平均（平成26年度末）35.9%を上回る状況となっています。</p> <p>管体強度が脆弱な普通铸铁管などの更新対象管路は、平成27年度末の総延長約1,337kmに対して約40kmとなっており、基幹管路である赤川・旭岡系配水本管を含めて、今後も引き続き計画的な管路の更新が必要となります。</p> <div style="text-align: center;"> <p>【管種別延長内訳】</p> <p>【更新対象管路延長の推移】</p> <p>【水道管路耐震化状況】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>延長(km)</th> <th>耐震適合管延長(km)</th> <th>割合(%)</th> <th>全国平均(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>導水管</td> <td>29.6</td> <td>26.9</td> <td>91%</td> <td>31.3%</td> </tr> <tr> <td>送水管</td> <td>17.3</td> <td>11.9</td> <td>69%</td> <td>39.7%</td> </tr> <tr> <td>配水本管</td> <td>104.0</td> <td>44.0</td> <td>42%</td> <td>35.0%</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>150.9</td> <td>82.8</td> <td>54.9%</td> <td>35.9%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	区分	延長(km)	耐震適合管延長(km)	割合(%)	全国平均(%)	導水管	29.6	26.9	91%	31.3%	送水管	17.3	11.9	69%	39.7%	配水本管	104.0	44.0	42%	35.0%	合計	150.9	82.8	54.9%	35.9%	<p>本市では、昭和43年の十勝沖地震によって管路に多くの被害を受けたことを契機に、現在まで計画的に配水管※などの更新を進め、導水管※や送水管※、配水本管といった基幹管路※の耐震適合率は、令和3年度末で47.5%となっており、全国平均（令和2年度末）40.7%を上回る状況となっています。</p> <p>管体強度が脆弱な普通铸铁管などの更新対象管路は、令和3年度末の総延長約1,373kmに対して約18kmとなっており、基幹管路である赤川・旭岡系配水本管を含めて、今後も引き続き計画的な管路の更新が必要となります。</p> <div style="text-align: center;"> <p>【管種別延長内訳】</p> <p>【更新対象管路延長の推移】</p> <p>【水道基幹管路耐震化状況】</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>延長(km)</th> <th>耐震適合管延長(km)</th> <th>割合(%)</th> <th>全国平均(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>導水管</td> <td>38.2</td> <td>28.1</td> <td>73.6%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>送水管</td> <td>35.7</td> <td>12.0</td> <td>33.6%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>配水本管</td> <td>104.1</td> <td>44.5</td> <td>42.7%</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>178.0</td> <td>84.6</td> <td>47.5%</td> <td>35.9%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	区分	延長(km)	耐震適合管延長(km)	割合(%)	全国平均(%)	導水管	38.2	28.1	73.6%	-	送水管	35.7	12.0	33.6%	-	配水本管	104.1	44.5	42.7%	-	合計	178.0	84.6	47.5%	35.9%
区分	延長(km)	耐震適合管延長(km)	割合(%)	全国平均(%)																																																
導水管	29.6	26.9	91%	31.3%																																																
送水管	17.3	11.9	69%	39.7%																																																
配水本管	104.0	44.0	42%	35.0%																																																
合計	150.9	82.8	54.9%	35.9%																																																
区分	延長(km)	耐震適合管延長(km)	割合(%)	全国平均(%)																																																
導水管	38.2	28.1	73.6%	-																																																
送水管	35.7	12.0	33.6%	-																																																
配水本管	104.1	44.5	42.7%	-																																																
合計	178.0	84.6	47.5%	35.9%																																																

※以下 P28～31, 33, 35～37, 39～40, 70, 76 については決算値等の変更による時点修正。

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	（2）下水道事業の状況	（2）下水道事業の状況
①	下水道施設の状況	① 下水道施設の状況
	イ 管 渠	イ 管 渠
32	<p>本市の下水道管渠の総延長は、<u>平成27</u>年度末で約 <u>1,338</u>km となっており、事業を開始した昭和20年代に整備された管渠は、布設後60年以上が経過し施設の老朽化が進んでいます。</p> <p>近年、全国的に管渠施設の老朽化に起因する大規模な道路陥没などの事故が増加傾向にあることから、これらを未然に防止するため、テレビカメラなどによる管渠内部の調査結果により策定した長寿命化※計画<u>など</u>に基づき、平成8年度から<u>平成27</u>年度まで約 <u>17</u>kmを計画的に更新し、併せて耐震化を図ってきましたが、今後 <u>10</u>年間では約 <u>30</u>kmについて更新が必要な状況となっています。</p>	<p>本市の下水道管渠の総延長は、<u>令和3</u>年度末で約 <u>1,359</u>km となっており、事業を開始した昭和20年代に整備された管渠は、布設後60年以上が経過し施設の老朽化が進んでいます。</p> <p>近年、全国的に管渠施設の老朽化に起因する大規模な道路陥没などの事故が増加傾向にあることから、これらを未然に防止するため、テレビカメラなどによる管渠内部の調査結果により策定した長寿命化※計画や <u>ストックマネジメント計画</u>に基づき、平成8年度から<u>令和3</u>年度まで約 <u>34</u>kmを計画的に更新し、併せて耐震化を図ってきましたが、今後 <u>5</u>年間では約 <u>17</u>kmについて更新が必要な状況となっています。</p>
	② 公衆衛生の向上と生活環境の改善	② 公衆衛生の向上と生活環境の改善
	ウ 不明水対策	ウ 不明水対策
34	<p style="text-align: center;">～（略）～</p> <p>不明水が発生すると污水管に流れ込む水の量が増え、流下能力に支障をきたし、市民生活に大きな影響を与えることになるほか、処理場の維持管理費が増加する原因ともなります。このため、雨天時におけるマンホール内部の水位計測や排水設備誤接続調査・改善指導を行うとともに、<u>修繕工事を実施</u>しています。</p> <p style="text-align: center;"><u>（新）</u></p>	<p style="text-align: center;">～（略）～</p> <p>不明水が発生すると污水管に流れ込む水の量が増え、流下能力に支障をきたし、市民生活に大きな影響を与えることになるほか、処理場の維持管理費が増加する原因ともなります。このため、雨天時におけるマンホール内部の水位計測や排水設備誤接続調査・改善指導を行うとともに、<u>老朽化したコンクリート製污水柵や水密性の低いマンホール蓋の交換などを計画的に進め</u>ています。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">水密性の低いマンホール蓋</p> </div> <p>※老朽化したマンホールの写真を追加</p>

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	(2) 下水道事業の状況	(2) 下水道事業の状況
	⑤ 環境負荷低減への取組	⑤ 環境負荷低減への取組
	ア 下水汚泥	ア 下水汚泥
38	下水汚泥は、年間で約 <u>2,300</u> t 発生しておりますが、平成13年からセメントの原料として有効活用しています。 <u>(新)</u>	下水汚泥は、年間で約 <u>1,800</u> t 発生しておりますが、平成13年からセメントの原料として有効活用しています。 <u>また、令和元年度からは、一部肥料の原料として活用しています。</u>
	第4章 上下水道事業の将来の事業環境	第4章 上下水道事業の将来の事業環境
	1 将来の外部環境	1 将来の外部環境
	(3) 水道料金収入・下水道使用料収入の見通し	(3) 水道料金収入・下水道使用料収入の見通し
41	<p>【水需要、料金・使用料収入の見通し】</p> <p>(万円)</p> <p>有収水量 (左軸)</p> <p>料金・使用料収入 (右軸)</p> <p>— 水道有収水量 — 下水道有収水量 — 水道料金収入(税抜き) — 下水道使用料収入(税抜き)</p> <p><u>(新)</u></p>	<p>【水需要、料金・使用料収入の見通し】</p> <p>(万円)</p> <p>有収水量 (左軸)</p> <p>料金・使用料収入 (右軸)</p> <p>— 水道有収水量 — 下水道有収水量 — 水道料金収入(税抜き) — 下水道使用料収入(税抜き)</p> <p>※令和4年度の水道料金収入は、「コロナ禍における原油価格・物価高騰等緊急支援対策」にて水道基本料金免除(4か月分)を行いました。 <u>なお、免除額については、一般会計繰入金にて計上しています。</u></p>
	2 将来の内部環境	2 将来の内部環境
	(2) 下水道施設の状況	(2) 下水道施設の状況
42	<p>～ (略) ～</p> <p>また、今後も国の支援制度を利用し、計画的な下水道施設の更新を行うためには、<u>長期的な施設の状態を予測し、点検、調査、修繕、改築を一体的に計画する「下水道ストックマネジメント*計画」を策定する必要があります。</u></p>	<p>～ (略) ～</p> <p><u>このため、下水道施設全体を対象としたリスク評価による優先順位に基づき、施設の点検調査を実施し、施設管理の最適化を目的とするストックマネジメント計画を策定し、修繕・改築を進めています。</u></p>

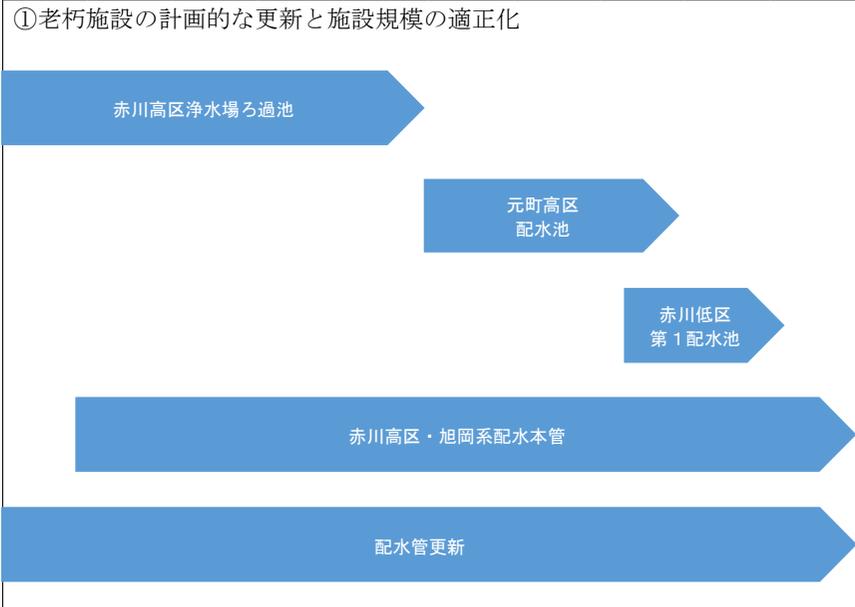
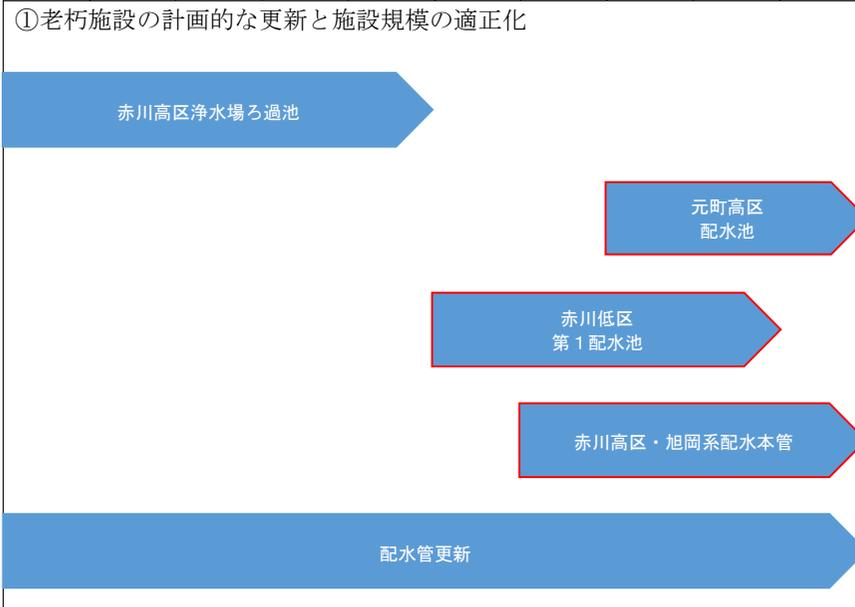
頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																
43	<p data-bbox="264 196 1173 228">3 これからの上下水道事業の課題</p> <table border="1" data-bbox="293 304 1153 1110"> <thead> <tr> <th data-bbox="300 309 398 344">区分</th> <th data-bbox="398 309 1146 344">取り組むべき課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="300 352 398 687">水道</td> <td data-bbox="398 352 1146 687"> <ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○<u>配水池容量の確保</u> ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 695 398 983">下水道</td> <td data-bbox="398 695 1146 983"> <ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="300 991 398 1106">経営環境</td> <td data-bbox="398 991 1146 1106"> <ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組 </td> </tr> </tbody> </table>	区分	取り組むべき課題	水道	<ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○<u>配水池容量の確保</u> ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 	下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 	経営環境	<ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組 	<p data-bbox="1205 196 2125 228">3 これからの上下水道事業の課題</p> <table border="1" data-bbox="1234 304 2094 1074"> <thead> <tr> <th data-bbox="1240 309 1339 344">区分</th> <th data-bbox="1339 309 2085 344">取り組むべき課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1240 352 1339 647">水道</td> <td data-bbox="1339 352 2085 647"> <ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 655 1339 951">下水道</td> <td data-bbox="1339 655 2085 951"> <ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 959 1339 1070">経営環境</td> <td data-bbox="1339 959 2085 1070"> <ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組 </td> </tr> </tbody> </table>	区分	取り組むべき課題	水道	<ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 	下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 	経営環境	<ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組
	区分	取り組むべき課題																
水道	<ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○<u>配水池容量の確保</u> ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 																	
下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 																	
経営環境	<ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組 																	
区分	取り組むべき課題																	
水道	<ul style="list-style-type: none"> ○安心で安定した水の確保 ○水質管理体制の強化 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○貯水槽水道の衛生管理の徹底 ○温泉の安定供給 																	
下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○汚水管の整備 ○水洗化の普及促進 ○雨水管の整備 ○増加する老朽化施設への対策 ○施設の耐震化と災害対策 ○水需要の減少に伴う施設規模の適正化 ○公共用水域の水質保全の取組の継続 																	
経営環境	<ul style="list-style-type: none"> ○料金・使用料収入の減少 ○効率的な事業運営の継続 ○環境負荷低減の取組 																	

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																														
	第6章 将来に向けた目標と取組	第6章 将来に向けた目標と取組																																																																														
	2 施策体系	2 施策体系																																																																														
46	<table border="1"> <thead> <tr> <th>基本方針</th> <th>施策目標</th> <th>主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">1 暮らしを支える上下水道</td> <td>(1) 安心できる水の確保</td> <td>①水源域の適切な保全</td> </tr> <tr> <td>(2) 安定取水の確保</td> <td>①新規水源整備</td> </tr> <tr> <td>(3) 安全な水の供給</td> <td>①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備</td> </tr> <tr> <td>(4) 水道施設機能の保全</td> <td>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②配水池容量の確保</td> </tr> <tr> <td>(5) 適切な給水装置管理の促進</td> <td>①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理</td> </tr> <tr> <td>(6) 下水道の普及促進</td> <td>①污水管の整備 ②水洗化の普及促進</td> </tr> <tr> <td>(7) 下水道施設機能の保全</td> <td>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進</td> </tr> <tr> <td>(8) 公共用水域の水質保全</td> <td>①放流水質の適正管理</td> </tr> <tr> <td>(9) 温泉の安定供給</td> <td>①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2 災害に強い上下水道</td> <td>(1) 地震対策の推進</td> <td>①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化</td> </tr> <tr> <td>(2) 浸水対策の推進</td> <td>①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化</td> </tr> <tr> <td>(3) 災害対応力の向上</td> <td>①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3 信頼される事業運営</td> <td>(1) 健全な事業経営の推進</td> <td>①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進</td> </tr> <tr> <td>(2) 効率的な組織づくり</td> <td>①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営</td> </tr> <tr> <td>(3) 透明性の高い事業運営</td> <td>①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進</td> </tr> <tr> <td>4 環境対策の推進</td> <td>(1) 環境負荷の低減</td> <td>①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進</td> </tr> </tbody> </table>	基本方針	施策目標	主要施策	1 暮らしを支える上下水道	(1) 安心できる水の確保	①水源域の適切な保全	(2) 安定取水の確保	①新規水源整備	(3) 安全な水の供給	①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備	(4) 水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②配水池容量の確保	(5) 適切な給水装置管理の促進	①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理	(6) 下水道の普及促進	①污水管の整備 ②水洗化の普及促進	(7) 下水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進	(8) 公共用水域の水質保全	①放流水質の適正管理	(9) 温泉の安定供給	①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理	2 災害に強い上下水道	(1) 地震対策の推進	①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化	(2) 浸水対策の推進	①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化	(3) 災害対応力の向上	①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保	3 信頼される事業運営	(1) 健全な事業経営の推進	①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進	(2) 効率的な組織づくり	①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営	(3) 透明性の高い事業運営	①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進	4 環境対策の推進	(1) 環境負荷の低減	①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進	<table border="1"> <thead> <tr> <th>基本方針</th> <th>施策目標</th> <th>主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">1 暮らしを支える上下水道</td> <td>(1) 安心できる水の確保</td> <td>①水源域の適切な保全</td> </tr> <tr> <td>(2) 安定取水の確保</td> <td>①新規水源整備</td> </tr> <tr> <td>(3) 安全な水の供給</td> <td>①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備</td> </tr> <tr> <td>(4) 水道施設機能の保全</td> <td>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</td> </tr> <tr> <td>(5) 適切な給水装置管理の促進</td> <td>①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理</td> </tr> <tr> <td>(6) 下水道の普及促進</td> <td>①污水管の整備 ②水洗化の普及促進</td> </tr> <tr> <td>(7) 下水道施設機能の保全</td> <td>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進</td> </tr> <tr> <td>(8) 公共用水域の水質保全</td> <td>①放流水質の適正管理</td> </tr> <tr> <td>(9) 温泉の安定供給</td> <td>①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2 災害に強い上下水道</td> <td>(1) 地震対策の推進</td> <td>①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化</td> </tr> <tr> <td>(2) 浸水対策の推進</td> <td>①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化</td> </tr> <tr> <td>(3) 災害対応力の向上</td> <td>①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3 信頼される事業運営</td> <td>(1) 健全な事業経営の推進</td> <td>①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進</td> </tr> <tr> <td>(2) 効率的な組織づくり</td> <td>①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営</td> </tr> <tr> <td>(3) 透明性の高い事業運営</td> <td>①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進</td> </tr> <tr> <td>4 環境対策の推進</td> <td>(1) 環境負荷の低減</td> <td>①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進</td> </tr> </tbody> </table>	基本方針	施策目標	主要施策	1 暮らしを支える上下水道	(1) 安心できる水の確保	①水源域の適切な保全	(2) 安定取水の確保	①新規水源整備	(3) 安全な水の供給	①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備	(4) 水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化	(5) 適切な給水装置管理の促進	①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理	(6) 下水道の普及促進	①污水管の整備 ②水洗化の普及促進	(7) 下水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進	(8) 公共用水域の水質保全	①放流水質の適正管理	(9) 温泉の安定供給	①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理	2 災害に強い上下水道	(1) 地震対策の推進	①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化	(2) 浸水対策の推進	①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化	(3) 災害対応力の向上	①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保	3 信頼される事業運営	(1) 健全な事業経営の推進	①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進	(2) 効率的な組織づくり	①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営	(3) 透明性の高い事業運営	①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進	4 環境対策の推進	(1) 環境負荷の低減	①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進
基本方針	施策目標	主要施策																																																																														
1 暮らしを支える上下水道	(1) 安心できる水の確保	①水源域の適切な保全																																																																														
	(2) 安定取水の確保	①新規水源整備																																																																														
	(3) 安全な水の供給	①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備																																																																														
	(4) 水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②配水池容量の確保																																																																														
	(5) 適切な給水装置管理の促進	①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理																																																																														
	(6) 下水道の普及促進	①污水管の整備 ②水洗化の普及促進																																																																														
	(7) 下水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進																																																																														
	(8) 公共用水域の水質保全	①放流水質の適正管理																																																																														
	(9) 温泉の安定供給	①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理																																																																														
2 災害に強い上下水道	(1) 地震対策の推進	①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化																																																																														
	(2) 浸水対策の推進	①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化																																																																														
	(3) 災害対応力の向上	①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保																																																																														
3 信頼される事業運営	(1) 健全な事業経営の推進	①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進																																																																														
	(2) 効率的な組織づくり	①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営																																																																														
	(3) 透明性の高い事業運営	①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進																																																																														
4 環境対策の推進	(1) 環境負荷の低減	①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進																																																																														
基本方針	施策目標	主要施策																																																																														
1 暮らしを支える上下水道	(1) 安心できる水の確保	①水源域の適切な保全																																																																														
	(2) 安定取水の確保	①新規水源整備																																																																														
	(3) 安全な水の供給	①水質管理体制の充実 ②浄水場ろ過設備の整備																																																																														
	(4) 水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化																																																																														
	(5) 適切な給水装置管理の促進	①指定給水工事事業者との連携 ②貯水槽水道の適切な管理																																																																														
	(6) 下水道の普及促進	①污水管の整備 ②水洗化の普及促進																																																																														
	(7) 下水道施設機能の保全	①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ②不明水対策の推進																																																																														
	(8) 公共用水域の水質保全	①放流水質の適正管理																																																																														
	(9) 温泉の安定供給	①温泉供給設備の計画的な更新と供給量の適切な管理																																																																														
2 災害に強い上下水道	(1) 地震対策の推進	①水道施設の耐震化 ②下水道施設の耐震化																																																																														
	(2) 浸水対策の推進	①雨水管の整備 ②雨水流出抑制対策の強化																																																																														
	(3) 災害対応力の向上	①災害対策マニュアルと訓練の充実化 ②公民連携の推進 ③広域連携の推進 ④災害時資器材の確保																																																																														
3 信頼される事業運営	(1) 健全な事業経営の推進	①適正な料金体系の検討 ②収納率の向上 ③コスト削減の取組の推進 ④アセットマネジメントに基づく投資財政計画の策定 ⑤人材育成の推進																																																																														
	(2) 効率的な組織づくり	①効率的な組織体制の構築 ②公民連携の推進による効率的な事業の運営																																																																														
	(3) 透明性の高い事業運営	①情報提供の充実 ②利用者とのコミュニケーションの促進																																																																														
4 環境対策の推進	(1) 環境負荷の低減	①省エネルギー対策の推進 ②資源の有効活用の推進																																																																														

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	第6章 将来に向けた目標と取組	第6章 将来に向けた目標と取組
	(新)	3 本ビジョンとSDGs
47	(新)	<p>持続可能な開発目標（SDGs）は、全ての国際連合加盟国が2030年までに取り組む行動計画として、17の分野別のゴールと169項目の具体的なターゲットが掲げられ、我が国においても、平成28年（2016年）に「持続可能な開発目標実施指針」を策定し、様々な分野で取り組みを進めており、本市においても、計画等にSDGsの視点を反映するため、令和元年（2019年）に「函館市SDGs推進ガイドライン」を策定しました。</p> <p>企業局では、このSDGsについて、本ビジョンの基本方針等との関連づけを行い、その推進に取り組んでいきます。</p> <div data-bbox="1227 742 2094 1257" data-label="Image"> <p>The image displays the 'Sustainable Development Goals' logo at the top, followed by a grid of 17 numbered icons. Each icon is accompanied by a number and a short Japanese description of the goal:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 貧困をなくそう 2 飢餓をゼロに 3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 5 ジェンダー平等を実現しよう 6 安全な水とトイレを世界中に 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 8 働きがいも経済成長も 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 10 人や国の不平等をなくそう 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任 13 気候変動に具体的な対策を 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう 16 平和と公正をすべての人に 17 パートナースhipで目標を達成しよう </div>

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																																										
	第6章 将来に向けた目標と取組	第6章 将来に向けた目標と取組																																																																																										
	3 主要施策と具体的な取組	4 主要施策と具体的な取組																																																																																										
48	<p>基本方針1 くらしを支える上下水道 施策目標 (2) 安定取水の確保</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①新規水源整備</td> </tr> <tr> <td colspan="2">調査</td> <td colspan="8">尾札部浄水場 新規水源整備</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	①新規水源整備										調査		尾札部浄水場 新規水源整備								<p>基本方針1 くらしを支える上下水道 施策目標 (2) 安定取水の確保</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①新規水源整備</td> </tr> <tr> <td colspan="2">調査</td> <td colspan="2">設計</td> <td colspan="2">設計</td> <td colspan="4">尾札部浄水場 新規水源整備</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	①新規水源整備										調査		設計		設計		尾札部浄水場 新規水源整備													
施策の実施期間																																																																																												
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																																																																			
①新規水源整備																																																																																												
調査		尾札部浄水場 新規水源整備																																																																																										
施策の実施期間																																																																																												
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																			
①新規水源整備																																																																																												
調査		設計		設計		尾札部浄水場 新規水源整備																																																																																						
49	<p>施策目標 (3) 安全な水の供給</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">②浄水場ろ過設備の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="2">古部浄水場 ろ過設備整備</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td colspan="2">尾札部浄水場 ろ過設備整備</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	②浄水場ろ過設備の整備																古部浄水場 ろ過設備整備												尾札部浄水場 ろ過設備整備		<p>施策目標 (3) 安全な水の供給</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">②浄水場ろ過設備の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td colspan="2">古部 ろ過</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	②浄水場ろ過設備の整備																		古部 ろ過	
施策の実施期間																																																																																												
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																																																																			
②浄水場ろ過設備の整備																																																																																												
						古部浄水場 ろ過設備整備																																																																																						
								尾札部浄水場 ろ過設備整備																																																																																				
施策の実施期間																																																																																												
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																			
②浄水場ろ過設備の整備																																																																																												
								古部 ろ過																																																																																				

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容				
50	<p>施策目標 （４）水道施設機能の保全</p> <table border="1" data-bbox="264 341 1153 986"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 341 1153 379">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 379 1153 986"> <p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管 <p>②配水池容量の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大規模な宅地開発が進められている、赤川高区浄水場からの供給区域に対する安定供給を図るため、新たに配水池を整備します。</u> ・<u>尾札部地区などにおける安定供給の維持を図るため、尾札部浄水場に配水池を増設します。</u> </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管 <p>②配水池容量の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大規模な宅地開発が進められている、赤川高区浄水場からの供給区域に対する安定供給を図るため、新たに配水池を整備します。</u> ・<u>尾札部地区などにおける安定供給の維持を図るため、尾札部浄水場に配水池を増設します。</u> 	<p>施策目標 （４）水道施設機能の保全</p> <table border="1" data-bbox="1234 341 2123 759"> <thead> <tr> <th data-bbox="1234 341 2123 379">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1234 379 2123 759"> <p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管 </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管
主要施策						
<p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管 <p>②配水池容量の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>大規模な宅地開発が進められている、赤川高区浄水場からの供給区域に対する安定供給を図るため、新たに配水池を整備します。</u> ・<u>尾札部地区などにおける安定供給の維持を図るため、尾札部浄水場に配水池を増設します。</u> 						
主要施策						
<p>① 老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水道施設の機能維持を図るため、将来の水需要に対応した施設規模の見直しや供給区域などの検討を行い、計画的、効果的な老朽施設の更新を進めます。 <p>対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤川高区浄水場ろ過池 ・元町高区配水池 ・赤川低区第1配水池 ・赤川高区・旭岡系配水本管 ・更新対象配水管 						

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																				
51	<p>施策目標 （４）水道施設機能の保全</p> <table border="1" data-bbox="282 338 1137 411"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> </table> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p>  <p>②配水池容量の確保</p>  <table border="1" data-bbox="282 1252 1137 1396"> <thead> <tr> <th colspan="2">主な整備内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)</td> <td>7 km</td> </tr> <tr> <td>更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)</td> <td>40 km</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	主な整備内容		更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)	7 km	更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)	40 km	<p>施策目標 （４）水道施設機能の保全</p> <table border="1" data-bbox="1234 338 2089 411"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> </table> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化</p>  <table border="1" data-bbox="1234 1077 2089 1220"> <thead> <tr> <th colspan="2">主な整備内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)</td> <td>3 km</td> </tr> <tr> <td>更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)</td> <td>34 km</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	主な整備内容		更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)	3 km	更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)	34 km
	施策の実施期間																																																					
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																													
主な整備内容																																																						
更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)	7 km																																																					
更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)	40 km																																																					
施策の実施期間																																																						
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																													
主な整備内容																																																						
更新管路延長（旭岡・赤川高区系配水本管）(km)	3 km																																																					
更新管路延長（普通鑄鉄管など）(km)	34 km																																																					

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容				
52	<p>施策目標 （5）適切な給水装置管理の推進</p> <table border="1" data-bbox="264 339 1153 794"> <thead> <tr> <th data-bbox="264 339 1153 378">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="264 378 1153 794"> <p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>給水装置</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。 </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>給水装置</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。 	<p>施策目標 （5）適切な給水装置管理の推進</p> <table border="1" data-bbox="1234 339 2105 786"> <thead> <tr> <th data-bbox="1234 339 2105 378">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1234 378 2105 786"> <p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>貯水槽水道</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。 </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>貯水槽水道</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。
主要施策						
<p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>給水装置</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。 						
主要施策						
<p>①指定給水工事事業者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水装置に起因する事故を防止するため、指定給水工事事業者に対して給水装置に関する規則、製品規格、工法などの情報を速やかに提供する取組を進めるなど、指定給水工事事業者との連携強化を図ります。 <p>②貯水槽水道の適切な管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯水槽水道の適切な維持管理の促進を図るため、市立函館保健所と連携し、所有者に対して適切な管理に関する指導や助言を行います。 <u>貯水槽水道</u>における水質悪化のリスクを低減するため、受水槽が不要となる直結給水方式の普及促進に努めます。 						

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																																																		
53	<p>施策目標 （6）下水道の普及促進</p> <table border="1" data-bbox="264 339 1153 608"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①汚水管の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="264 647 1153 799"> <thead> <tr> <th colspan="3">主な指標</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>27年度実績</th> <th>38年度見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100</td> <td>90.2 %</td> <td>90.7 %</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	①汚水管の整備																				主な指標			項目	27年度実績	38年度見込み	処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100	90.2 %	90.7 %	<p>施策目標 （6）下水道の普及促進</p> <table border="1" data-bbox="1234 339 2123 608"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①汚水管の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1234 647 2123 799"> <thead> <tr> <th colspan="3">主な指標</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>R3年度実績</th> <th>R8年度見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100</td> <td>90.8 %</td> <td>90.9 %</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	①汚水管の整備																				主な指標			項目	R3年度実績	R8年度見込み	処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100	90.8 %	90.9 %
施策の実施期間																																																																																																				
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																																																																											
①汚水管の整備																																																																																																				
																																																																																																				
主な指標																																																																																																				
項目	27年度実績	38年度見込み																																																																																																		
処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100	90.2 %	90.7 %																																																																																																		
施策の実施期間																																																																																																				
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																											
①汚水管の整備																																																																																																				
																																																																																																				
主な指標																																																																																																				
項目	R3年度実績	R8年度見込み																																																																																																		
処理人口普及率 (処理人口/行政人口) × 100	90.8 %	90.9 %																																																																																																		
54	<p>施策目標 （7）下水道施設機能の保全</p> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ・老朽化する施設の増加に対応するため、ストックマネジメント計画を策定し、計画的な施設の維持管理・更新を進めます。</p>	<p>施策目標 （7）下水道施設機能の保全</p> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の適正化 ・老朽化する施設の増加に対応するため、ストックマネジメント計画に基づき、計画的な施設の維持管理・更新を進めます。</p>																																																																																																		

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																
54	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>H31</td><td>H32</td><td>H33</td><td>H34</td><td>H35</td><td>H36</td><td>H37</td><td>H38</td> </tr> </table> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の最適化</p> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 施設の更新・長寿命化 </div> </div>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>R1</td><td>R2</td><td>R3</td><td>R4</td><td>R5</td><td>R6</td><td>R7</td><td>R8</td> </tr> </table> <p>①老朽施設の計画的な更新と施設規模の最適化</p> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 施設の更新・長寿命化 </div> <p style="margin-top: 20px;">① 不明水対策の推進</p> <div style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 調査・汚水柵やマンホール蓋の計画的な更新 </div> </div>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8								
施策の実施期間																																																		
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																									
施策の実施期間																																																		
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																									
56	<p>施策目標 （9）温泉の安定供給</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>H31</td><td>H32</td><td>H33</td><td>H34</td><td>H35</td><td>H36</td><td>H37</td><td>H38</td> </tr> </table> <p>①温泉供給設備の計画的な更新</p> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 温泉供給本管更新 </div> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 揚湯ポンプ更新 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 5px;"> → 導湯管更新 </div> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 5px;"> → </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <th colspan="2">主な整備内容</th> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">温泉供給本管更新延長（km）</td> <td style="text-align: center;">6.5 km</td> </tr> </table> </div>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	主な整備内容		温泉供給本管更新延長（km）	6.5 km	<p>施策目標 （9）温泉の安定供給</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>R1</td><td>R2</td><td>R3</td><td>R4</td><td>R5</td><td>R6</td><td>R7</td><td>R8</td> </tr> </table> <p>①温泉供給設備の計画的な更新</p> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 温泉供給本管更新 </div> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin-top: 10px;"> → 揚湯ポンプ更新 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 5px;"> → 導湯管更新 </div> <div style="background-color: #4682B4; color: white; padding: 5px;"> → </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <tr> <th colspan="2">主な整備内容</th> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">温泉供給本管更新延長（km）</td> <td style="text-align: center; color: red;">5.3 km</td> </tr> </table> </div>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	主な整備内容		温泉供給本管更新延長（km）	5.3 km
施策の実施期間																																																		
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																									
主な整備内容																																																		
温泉供給本管更新延長（km）	6.5 km																																																	
施策の実施期間																																																		
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																									
主な整備内容																																																		
温泉供給本管更新延長（km）	5.3 km																																																	

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																		
58	<p>基本方針2 災害に強い上下水道 施策目標 (1) 地震対策の推進</p> <div data-bbox="331 411 1093 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">施策の実施期間</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>H31</td><td>H32</td><td>H33</td><td>H34</td><td>H35</td><td>H36</td><td>H37</td><td>H38</td> </tr> </table> <p>①水道施設の耐震化</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>②下水道施設の耐震化</p> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <div data-bbox="331 1129 1093 1401" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">主な指標</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>27年度 実 値</th> <th>38年度 見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100</td> <td>15.6%</td> <td>79.9%</td> </tr> <tr> <td>配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100</td> <td>8.9%</td> <td>48.8%</td> </tr> <tr> <td>基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100</td> <td>54.9%</td> <td>59.2%</td> </tr> <tr> <td>非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100</td> <td>9.7%</td> <td>26.8%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	項目	27年度 実 値	38年度 見込み	浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100	15.6%	79.9%	配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100	8.9%	48.8%	基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100	54.9%	59.2%	非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100	9.7%	26.8%	<p>基本方針2 災害に強い上下水道 施策目標 (1) 地震対策の推進</p> <div data-bbox="1285 411 2047 1098" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">施策の実施期間</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>H29</td><td>H30</td><td>R1</td><td>R2</td><td>R3</td><td>R4</td><td>R5</td><td>R6</td><td>R7</td><td>R8</td> </tr> </table> <p>①水道施設の耐震化</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>②下水道施設の耐震化</p> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <div data-bbox="1285 1129 2047 1401" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">主な指標</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>R3年度 実 績</th> <th>R8年度 見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100</td> <td>42.9%</td> <td>42.9%</td> </tr> <tr> <td>配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100</td> <td>8.1%</td> <td>25.6%</td> </tr> <tr> <td>基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100</td> <td>47.5%</td> <td>49.1%</td> </tr> <tr> <td>非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100</td> <td>17.3%</td> <td>26.8%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	項目	R3年度 実 績	R8年度 見込み	浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100	42.9%	42.9%	配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100	8.1%	25.6%	基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100	47.5%	49.1%	非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100	17.3%	26.8%
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																											
項目	27年度 実 値	38年度 見込み																																																		
浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100	15.6%	79.9%																																																		
配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100	8.9%	48.8%																																																		
基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100	54.9%	59.2%																																																		
非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100	9.7%	26.8%																																																		
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																											
項目	R3年度 実 績	R8年度 見込み																																																		
浄水場耐震化率（水道） （耐震化された浄水施設能力/全浄水施設能力）×100	42.9%	42.9%																																																		
配水池耐震化率（水道） （耐震化された配水池容量/全配水池容量）×100	8.1%	25.6%																																																		
基幹管路耐震適合率（水道） （耐震化された基幹管路延長/全基幹管路延長）×100	47.5%	49.1%																																																		
非耐震管更新率（下水道） （耐震化された管渠延長/耐震性のない管渠総延長）×100	17.3%	26.8%																																																		

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																																																		
59	<p>施策目標 （2）浸水対策の推進</p> <table border="1" data-bbox="264 339 1153 608"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①雨水管の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="264 646 1153 798"> <thead> <tr> <th colspan="3">主な指標</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>27年度 実 値</th> <th>38年度 見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100</td> <td>58.9 %</td> <td>59.7 %</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	①雨水管の整備																				主な指標			項目	27年度 実 値	38年度 見込み	雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100	58.9 %	59.7 %	<p>施策目標 （2）浸水対策の推進</p> <table border="1" data-bbox="1234 339 2123 603"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①雨水管の整備</td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1234 638 2123 790"> <thead> <tr> <th colspan="3">主な指標</th> </tr> <tr> <th>項目</th> <th>R3年度 実 績</th> <th>R8年度 見込み</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100</td> <td>58.8 %</td> <td>59.7 %</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	①雨水管の整備																				主な指標			項目	R3年度 実 績	R8年度 見込み	雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100	58.8 %	59.7 %
	施策の実施期間																																																																																																			
	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																																																																										
	①雨水管の整備																																																																																																			
																																																																																																				
主な指標																																																																																																				
項目	27年度 実 値	38年度 見込み																																																																																																		
雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100	58.9 %	59.7 %																																																																																																		
施策の実施期間																																																																																																				
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																											
①雨水管の整備																																																																																																				
																																																																																																				
主な指標																																																																																																				
項目	R3年度 実 績	R8年度 見込み																																																																																																		
雨水整備率 (雨水整備面積/事業計画面積) × 100	58.8 %	59.7 %																																																																																																		

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容										
60	<p>施策目標 （3）災害対応力の向上</p> <table border="1" data-bbox="273 376 1144 1197"> <thead> <tr> <th data-bbox="273 376 1144 411">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="273 411 1144 539"> <p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 539 1144 794"> <p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 794 1144 1034"> <p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携体制の確立に向けて、<u>応援・受援計画*の策定に取り組みます。</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="273 1034 1144 1197"> <p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。 </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 	<p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 	<p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携体制の確立に向けて、<u>応援・受援計画*の策定に取り組みます。</u> 	<p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。 	<p>施策目標 （3）災害対応力の向上</p> <table border="1" data-bbox="1238 376 2087 1216"> <thead> <tr> <th data-bbox="1238 376 2087 411">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1238 411 2087 539"> <p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1238 539 2087 794"> <p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1238 794 2087 1050"> <p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携について、<u>訓練などを通じて、応援体制を確認するとともに、受援体制に関する災害対応マニュアルを適宜見直して、一層の充実を図ります。</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1238 1050 2087 1216"> <p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。 </td> </tr> </tbody> </table>	主要施策	<p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 	<p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 	<p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携について、<u>訓練などを通じて、応援体制を確認するとともに、受援体制に関する災害対応マニュアルを適宜見直して、一層の充実を図ります。</u> 	<p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。
主要施策												
<p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 												
<p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 												
<p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携体制の確立に向けて、<u>応援・受援計画*の策定に取り組みます。</u> 												
<p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。 												
主要施策												
<p>① 災害対策マニュアルと訓練の充実化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における応急体制を強化するため、訓練などを通じて業務継続計画（BCP）などの災害対策マニュアルを適宜見直し、一層の充実を図ります。 												
<p>② 公民連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時における管路施設の応急復旧などに関する協定に基づき、災害時に早期の機能回復を図るため、民間事業者との合同訓練などを定期的に行うとともに、断水作業などにおける公民連携の取組を推進します。 ・浄水場と処理場については、災害時における復旧応援などに関し、民間事業者との協定の締結に向けた取組を進めます。 												
<p>③ 広域連携の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近隣事業者や道内他都市との災害復旧に関する研修会や共同訓練などに参加し、広域的な応援態勢の充実を図ります。 ・災害時における迅速な連携について、<u>訓練などを通じて、応援体制を確認するとともに、受援体制に関する災害対応マニュアルを適宜見直して、一層の充実を図ります。</u> 												
<p>④ 災害時資器材の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資器材の備蓄と管理を適切に行うとともに、災害時における薬品・燃料などの優先的な確保に向けた取組を進めます。 												

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																																																																																																																																																																								
	第7章 安定した事業運営に向けて	第7章 安定した事業運営に向けて																																																																																																																																																																																																																								
	1 水道事業	1 水道事業																																																																																																																																																																																																																								
	(1) 投資計画	(1) 投資計画																																																																																																																																																																																																																								
66	<p>計画期間内の施設整備の内容は、水源、浄水場、配水池、基幹管路の整備更新のほか、配水池の耐震化、老朽配水管の更新や消火栓整備、温泉供給施設の更新などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約 <u>223</u> 億円となっています。</p> <p style="text-align: center;">【建設改良費の内訳】</p> <p style="text-align: right;">(税込単位：百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> <th>H35</th> <th>H36</th> <th>H37</th> <th>H38</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設改良費</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原水及び浄水施設事業費</td> <td>200</td> <td>530</td> <td>1,920</td> <td>2,275</td> <td>649</td> <td>453</td> <td>427</td> <td>323</td> <td>580</td> <td>819</td> <td>8,176</td> </tr> <tr> <td>配水施設事業費</td> <td>779</td> <td>1,109</td> <td>1,069</td> <td>1,341</td> <td>1,047</td> <td>1,056</td> <td>1,085</td> <td>1,305</td> <td>1,041</td> <td>1,066</td> <td>10,898</td> </tr> <tr> <td>簡易水道施設事業費</td> <td>110</td> <td>103</td> <td>50</td> <td>38</td> <td>100</td> <td>86</td> <td>134</td> <td>282</td> <td>439</td> <td>79</td> <td>1,421</td> </tr> <tr> <td>消火栓事業費</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>温泉供給設備事業費</td> <td>19</td> <td>16</td> <td>66</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>23</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>224</td> </tr> <tr> <td>その他固定資産取得費等</td> <td>217</td> <td>144</td> <td>154</td> <td>153</td> <td>130</td> <td>126</td> <td>108</td> <td>103</td> <td>122</td> <td>135</td> <td>1,392</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>1,345</td> <td>1,922</td> <td>3,280</td> <td>3,846</td> <td>1,963</td> <td>1,765</td> <td>1,790</td> <td>2,051</td> <td>2,220</td> <td>2,137</td> <td>22,319</td> </tr> </tbody> </table> <p>(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。</p> <p>○計画期間内の主な施設整備の内容</p> <p>①原水および浄水施設事業費 水源・浄水場の設備や施設、導水管などの整備更新事業費 赤川高区浄水場ろ過池更新 旭岡浄水場ろ過池耐震化</p> <p>②配水施設事業費 配水池、送配水管などの整備更新事業費 配水池更新（元町高区、赤川低区第1） 配水池耐震化（赤川高区第1，旭岡） 中の沢配水池・送水管整備 管路更新（旭岡・赤川高区系配水本管，配水管） 配水管整備</p>	区 分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計	建設改良費												原水及び浄水施設事業費	200	530	1,920	2,275	649	453	427	323	580	819	8,176	配水施設事業費	779	1,109	1,069	1,341	1,047	1,056	1,085	1,305	1,041	1,066	10,898	簡易水道施設事業費	110	103	50	38	100	86	134	282	439	79	1,421	消火栓事業費	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	208	温泉供給設備事業費	19	16	66	18	16	23	15	17	17	17	224	その他固定資産取得費等	217	144	154	153	130	126	108	103	122	135	1,392	合 計	1,345	1,922	3,280	3,846	1,963	1,765	1,790	2,051	2,220	2,137	22,319	<p>計画期間内の施設整備の内容は、水源、浄水場、配水池、基幹管路の整備更新のほか、配水池の耐震化、老朽配水管の更新や消火栓整備、温泉供給施設の更新などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約 <u>231</u> 億円となっています。</p> <p style="text-align: center;">【建設改良費の内訳】</p> <p style="text-align: right;">(税込単位：百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設改良費</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原水及び浄水施設事業費</td> <td>167</td> <td>240</td> <td>318</td> <td>1,486</td> <td>2,092</td> <td>410</td> <td>398</td> <td>863</td> <td>1,142</td> <td>906</td> <td>8,021</td> </tr> <tr> <td>配水施設事業費</td> <td>558</td> <td>614</td> <td>981</td> <td>864</td> <td>958</td> <td>1,060</td> <td>1,614</td> <td>1,286</td> <td>1,280</td> <td>1,551</td> <td>10,766</td> </tr> <tr> <td>東部地区水道施設事業費</td> <td>123</td> <td>133</td> <td>12</td> <td>52</td> <td>134</td> <td>207</td> <td>78</td> <td>372</td> <td>353</td> <td>147</td> <td>1,609</td> </tr> <tr> <td>消火栓事業費</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>温泉供給設備事業費</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>22</td> <td>27</td> <td>37</td> <td>22</td> <td>32</td> <td>229</td> </tr> <tr> <td>その他固定資産取得費</td> <td>198</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>216</td> <td>169</td> <td>201</td> <td>215</td> <td>249</td> <td>257</td> <td>277</td> <td>2,254</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>1,084</td> <td>1,252</td> <td>1,588</td> <td>2,658</td> <td>3,393</td> <td>1,921</td> <td>2,353</td> <td>2,827</td> <td>3,074</td> <td>2,934</td> <td>23,083</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値 ※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。</p> <p>○計画期間内の主な施設整備の内容</p> <p>①原水および浄水施設事業費 水源・浄水場の設備や施設、導水管などの整備更新事業費 赤川高区浄水場ろ過池更新</p> <p>②配水施設事業費 配水池、送配水管などの整備更新事業費 配水池更新（元町高区，赤川低区第1） 配水池耐震化（赤川高区第1，旭岡） 管路更新（旭岡・赤川高区系配水本管，配水管） 配水管整備</p>	区 分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	建設改良費												原水及び浄水施設事業費	167	240	318	1,486	2,092	410	398	863	1,142	906	8,021	配水施設事業費	558	614	981	864	958	1,060	1,614	1,286	1,280	1,551	10,766	東部地区水道施設事業費	123	133	12	52	134	207	78	372	353	147	1,609	消火栓事業費	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21	204	温泉供給設備事業費	19	17	17	19	19	22	27	37	22	32	229	その他固定資産取得費	198	230	240	216	169	201	215	249	257	277	2,254	合 計	1,084	1,252	1,588	2,658	3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083
区 分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計																																																																																																																																																																																																															
建設改良費																																																																																																																																																																																																																										
原水及び浄水施設事業費	200	530	1,920	2,275	649	453	427	323	580	819	8,176																																																																																																																																																																																																															
配水施設事業費	779	1,109	1,069	1,341	1,047	1,056	1,085	1,305	1,041	1,066	10,898																																																																																																																																																																																																															
簡易水道施設事業費	110	103	50	38	100	86	134	282	439	79	1,421																																																																																																																																																																																																															
消火栓事業費	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	208																																																																																																																																																																																																															
温泉供給設備事業費	19	16	66	18	16	23	15	17	17	17	224																																																																																																																																																																																																															
その他固定資産取得費等	217	144	154	153	130	126	108	103	122	135	1,392																																																																																																																																																																																																															
合 計	1,345	1,922	3,280	3,846	1,963	1,765	1,790	2,051	2,220	2,137	22,319																																																																																																																																																																																																															
区 分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計																																																																																																																																																																																																															
建設改良費																																																																																																																																																																																																																										
原水及び浄水施設事業費	167	240	318	1,486	2,092	410	398	863	1,142	906	8,021																																																																																																																																																																																																															
配水施設事業費	558	614	981	864	958	1,060	1,614	1,286	1,280	1,551	10,766																																																																																																																																																																																																															
東部地区水道施設事業費	123	133	12	52	134	207	78	372	353	147	1,609																																																																																																																																																																																																															
消火栓事業費	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21	204																																																																																																																																																																																																															
温泉供給設備事業費	19	17	17	19	19	22	27	37	22	32	229																																																																																																																																																																																																															
その他固定資産取得費	198	230	240	216	169	201	215	249	257	277	2,254																																																																																																																																																																																																															
合 計	1,084	1,252	1,588	2,658	3,393	1,921	2,353	2,827	3,074	2,934	23,083																																																																																																																																																																																																															

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
---	---------------	------

67 ③簡易水道施設事業費
 簡易水道の施設、設備、管路などの整備更新事業費
 尾札部浄水場水源、ろ過池、配水池整備
 古部浄水場ろ過設備整備
 配水管更新

③東部地区水道施設事業費
 東部地区水道の施設、設備、管路などの整備更新事業費
 尾札部浄水場水源整備
 古部浄水場ろ過設備整備
 配水管更新

(2) 財政計画

(2) 財政計画

(税込単位：百万円)

区分	H29	H30	H31	H32
水 道 料 金	4,374	4,285	4,234	4,213
温泉供給料金	99	86	82	83
売電収入	54	55	56	56
一般会計繰入金	43	44	43	43
長期前受金戻入	202	185	175	160
その他	337	295	294	291
収入計	5,110	4,950	4,888	4,872
人件費	856	846	842	838
退職給付費	135	88	89	77
物件費	1,782	1,764	1,780	1,784
支払利息	293	273	255	245
その他	1,734	1,571	1,539	1,466
支出計	4,801	4,542	4,508	4,410
損益	309	408	380	461
企業債	714	1,231	2,249	2,989
国庫補助金	8	5	5	5
一般会計繰入金	65	67	53	46
その他	221	220	410	54
収入計	1,009	1,522	2,717	3,088
建設改良費	1,345	1,922	3,280	3,846
企業債償還金	1,289	1,254	1,096	1,113
その他				
支出計	2,634	3,176	4,376	4,959
資本的収支不足額	△ 1,625	△ 1,654	△ 1,660	△ 1,871
補てん財源	1,456	1,347	1,416	1,349
当年度財源過不足額	139	101	137	△ 61
当年度累積財源残高	2,575	2,676	2,812	2,752
当年度末企業債残高	17,843	17,820	18,974	20,848

(注) 四捨五入の關係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

68
~
69

(税込単位：百万円)

区分	H29	H30	R1	R2
水 道 料 金	4,383	4,298	4,285	4,203
温泉供給料金	98	95	95	67
売電収入	58	55	51	56
一般会計繰入金	43	40	40	52
長期前受金戻入	254	232	233	211
その他	338	299	298	283
収入計	5,174	5,029	4,994	4,874
人件費	830	847	834	835
退職給付費	135	42	63	79
物件費	1,736	1,654	1,664	1,722
支払利息	290	269	248	230
その他	1,739	1,804	1,677	1,559
支出計	4,720	4,708	4,406	4,425
損益	444	322	498	448
企業債	607	8	840	1,854
国庫補助金	7	8		
一般会計繰入金	65	66	44	46
その他	119	198	233	125
収入計	788	894	1,117	2,025
建設改良費	1,084	1,252	1,588	2,658
企業債償還金	1,288	1,254	1,096	1,115
その他				
支出計	2,372	2,506	2,684	3,773
資本的収支不足額	△ 1,574	△ 1,612	△ 1,567	△ 1,748
補てん財源	1,407	1,509	1,325	1,327
当年度財源過不足額	277	219	257	28
当年度累積財源残高	2,822	3,041	3,298	3,325
当年度末企業債残高	17,718	17,087	16,830	17,568

(注) 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計額
 ※ 四捨五入の關係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																																																																																																																																																
	2 下水道事業	2 下水道事業																																																																																																																																																																																																
	(1) 投資計画	(1) 投資計画																																																																																																																																																																																																
	<p>計画期間内の施設整備の内容は、管渠、ポンプ場、処理場の整備のほか、流域下水道の施設整備に係る負担金や水質検査機器などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約 193 億円となっています。</p> <p style="text-align: center;">【建設改良費の内訳】</p> <p style="text-align: right;">(税込単位：百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> <th>H35</th> <th>H36</th> <th>H37</th> <th>H38</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管渠事業費</td> <td>1,060</td> <td>1,061</td> <td>1,005</td> <td>930</td> <td>897</td> <td>920</td> <td>844</td> <td>1,004</td> <td>969</td> <td>970</td> <td>9,660</td> </tr> <tr> <td>ポンプ場事業費</td> <td>40</td> <td>59</td> <td>323</td> <td>464</td> <td>173</td> <td>177</td> <td>82</td> <td>553</td> <td>576</td> <td>104</td> <td>2,551</td> </tr> <tr> <td>処理場事業費</td> <td>710</td> <td>847</td> <td>498</td> <td>266</td> <td>678</td> <td>756</td> <td>850</td> <td>145</td> <td>236</td> <td>715</td> <td>5,701</td> </tr> <tr> <td>特定環境事業費</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>流域下水道事業費</td> <td>118</td> <td>119</td> <td>154</td> <td>160</td> <td>79</td> <td>128</td> <td>160</td> <td>96</td> <td>112</td> <td>112</td> <td>1,238</td> </tr> <tr> <td>その他固定資産取得費</td> <td>53</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,982</td> <td>2,095</td> <td>1,987</td> <td>1,826</td> <td>1,833</td> <td>1,984</td> <td>1,942</td> <td>1,801</td> <td>1,897</td> <td>1,905</td> <td>19,252</td> </tr> </tbody> </table> <p>(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。</p> <p>○計画期間内の主な施設整備の内容</p> <p>②ポンプ場事業費 各ポンプ場の機械・電気設備の更新のほか、マンホールポンプ所の新設工事業費</p>	区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計	管渠事業費	1,060	1,061	1,005	930	897	920	844	1,004	969	970	9,660	ポンプ場事業費	40	59	323	464	173	177	82	553	576	104	2,551	処理場事業費	710	847	498	266	678	756	850	145	236	715	5,701	特定環境事業費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	流域下水道事業費	118	119	154	160	79	128	160	96	112	112	1,238	その他固定資産取得費	53	8	7	5	5	2	5	2	4	2	93	合計	1,982	2,095	1,987	1,826	1,833	1,984	1,942	1,801	1,897	1,905	19,252	<p>計画期間内の施設整備の内容は、管渠、ポンプ場、処理場の整備のほか、流域下水道の施設整備に係る負担金や水質検査機器などであり、計画期間10年間の投資額の合計は約 201 億円となっています。</p> <p style="text-align: center;">【建設改良費の内訳】</p> <p style="text-align: right;">(税込単位：百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管渠事業費</td> <td>914</td> <td>1,018</td> <td>1,005</td> <td>1,045</td> <td>937</td> <td>1,370</td> <td>1,038</td> <td>1,085</td> <td>1,105</td> <td>1,125</td> <td>10,642</td> </tr> <tr> <td>ポンプ場事業費</td> <td>47</td> <td>62</td> <td>388</td> <td>551</td> <td>380</td> <td>708</td> <td>78</td> <td>28</td> <td>119</td> <td>133</td> <td>2,495</td> </tr> <tr> <td>処理場事業費</td> <td>619</td> <td>596</td> <td>754</td> <td>162</td> <td>0</td> <td>739</td> <td>586</td> <td>790</td> <td>725</td> <td>718</td> <td>5,688</td> </tr> <tr> <td>特定環境事業費</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>流域下水道事業費</td> <td>119</td> <td>111</td> <td>30</td> <td>122</td> <td>123</td> <td>142</td> <td>123</td> <td>45</td> <td>171</td> <td>158</td> <td>1,143</td> </tr> <tr> <td>その他固定資産取得費</td> <td>51</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>14</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>1,750</td> <td>1,790</td> <td>2,183</td> <td>1,883</td> <td>1,444</td> <td>2,976</td> <td>1,842</td> <td>1,964</td> <td>2,125</td> <td>2,142</td> <td>20,098</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値 ※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。</p> <p>○計画期間内の主な施設整備の内容</p> <p>②ポンプ場事業費 各ポンプ場およびマンホールポンプ所の機械・電気設備の更新工事業費</p>	区分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	管渠事業費	914	1,018	1,005	1,045	937	1,370	1,038	1,085	1,105	1,125	10,642	ポンプ場事業費	47	62	388	551	380	708	78	28	119	133	2,495	処理場事業費	619	596	754	162	0	739	586	790	725	718	5,688	特定環境事業費	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	流域下水道事業費	119	111	30	122	123	142	123	45	171	158	1,143	その他固定資産取得費	51	3	6	4	4	17	15	14	4	6	123	合計	1,750	1,790	2,183	1,883	1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098
区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計																																																																																																																																																																																							
管渠事業費	1,060	1,061	1,005	930	897	920	844	1,004	969	970	9,660																																																																																																																																																																																							
ポンプ場事業費	40	59	323	464	173	177	82	553	576	104	2,551																																																																																																																																																																																							
処理場事業費	710	847	498	266	678	756	850	145	236	715	5,701																																																																																																																																																																																							
特定環境事業費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																																																																																																																																																																																							
流域下水道事業費	118	119	154	160	79	128	160	96	112	112	1,238																																																																																																																																																																																							
その他固定資産取得費	53	8	7	5	5	2	5	2	4	2	93																																																																																																																																																																																							
合計	1,982	2,095	1,987	1,826	1,833	1,984	1,942	1,801	1,897	1,905	19,252																																																																																																																																																																																							
区分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計																																																																																																																																																																																							
管渠事業費	914	1,018	1,005	1,045	937	1,370	1,038	1,085	1,105	1,125	10,642																																																																																																																																																																																							
ポンプ場事業費	47	62	388	551	380	708	78	28	119	133	2,495																																																																																																																																																																																							
処理場事業費	619	596	754	162	0	739	586	790	725	718	5,688																																																																																																																																																																																							
特定環境事業費	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6																																																																																																																																																																																							
流域下水道事業費	119	111	30	122	123	142	123	45	171	158	1,143																																																																																																																																																																																							
その他固定資産取得費	51	3	6	4	4	17	15	14	4	6	123																																																																																																																																																																																							
合計	1,750	1,790	2,183	1,883	1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098																																																																																																																																																																																							

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
---	---------------	------

2 下水道事業

2 下水道事業

(2) 財政計画

(2) 財政計画

区 分		H29	H30	H31	H32
收 益 的 支	下水道使用料	4,626	4,548	4,512	4,497
	一般会計繰入金	1,154	1,173	1,177	1,173
	長期前受金戻入	2,126	1,996	2,021	2,068
	その他	82	77	78	78
	収入計	7,988	7,794	7,788	7,817
	人件費	338	334	333	337
	退職給付費	43	33	50	47
	物件費	1,850	1,850	1,890	1,888
	支払利息	986	929	861	790
	その他	3,747	3,738	3,754	3,813
支出計	6,965	6,884	6,888	6,874	
損益	1,023	910	900	942	
資 本 的 支	企業債	2,619	2,433	2,390	2,201
	国庫補助金	324	692	585	515
	一般会計繰入金	570	611	647	737
	その他	101	30	53	53
	収入計	3,614	3,767	3,676	3,506
	建設改良費	1,982	2,095	1,987	1,826
	企業債償還金	4,169	4,173	4,200	4,251
	その他	13	15	14	13
	支出計	6,164	6,283	6,201	6,090
	資本的収支不足額	△ 2,550	△ 2,517	△ 2,526	△ 2,584
補てん財源	1,520	1,599	1,553	1,591	
当年度財源過不足額	△ 7	△ 7	△ 73	△ 51	
当年度累積財源残額	1,943	1,936	1,862	1,811	
当年度末企業債残高	54,270	52,530	50,720	48,070	

(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。

(税込単位：百万円)

H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計
4,446	4,394	4,343	4,290	4,237	4,182	44,075
1,168	1,158	1,168	1,089	1,060	1,029	11,351
2,091	2,095	2,126	2,168	2,183	2,199	21,073
78	78	78	78	78	78	784
7,784	7,726	7,715	7,625	7,557	7,489	77,283
332	337	340	342	344	346	3,382
36	30	29	71	25	32	397
1,906	1,902	1,911	1,893	1,891	1,895	18,876
718	639	561	493	432	384	6,793
3,786	3,783	3,870	3,823	3,804	3,799	37,917
6,779	6,690	6,710	6,623	6,496	6,456	67,365
1,005	1,035	1,005	1,002	1,061	1,033	9,918
2,138	2,068	1,812	1,478	1,383	1,308	19,829
559	639	657	531	579	611	5,690
786	880	1,018	1,211	1,276	1,284	9,020
51	62	14	12	11	11	398
3,533	3,648	3,500	3,231	3,249	3,214	34,937
1,833	1,984	1,942	1,801	1,897	1,905	19,252
4,261	4,258	4,136	3,983	3,739	3,494	40,664
13	11	11	11	10	10	121
6,106	6,254	6,088	5,794	5,647	5,409	60,037
△ 2,573	△ 2,605	△ 2,588	△ 2,563	△ 2,398	△ 2,195	△ 25,100
1,544	1,548	1,538	1,519	1,447	1,446	15,304
△ 23	△ 22	△ 46	△ 42	110	284	122
1,788	1,765	1,720	1,678	1,788	2,072	
46,546	44,356	42,032	39,527	37,171	34,985	

区 分		H29	H30	R1	R2
收 益 的 支	下水道使用料	4,596	4,523	4,558	4,470
	一般会計繰入金	1,152	1,101	1,087	1,199
	長期前受金戻入	2,119	2,126	2,165	2,185
	その他	83	83	99	103
	収入計	7,950	7,833	7,909	7,957
	人件費	334	341	327	320
	退職給付費	20	43	53	39
	物件費	1,810	1,861	1,922	1,941
	支払利息	982	897	815	730
	その他	3,744	3,745	3,693	3,771
支出計	6,890	6,886	6,811	6,801	
損益	1,060	947	1,098	1,155	
資 本 的 支	企業債	2,428	2,518	2,860	2,481
	国庫補助金	379	341	409	349
	一般会計繰入金	559	586	625	672
	その他	55	78	40	23
	収入計	3,421	3,523	3,934	3,525
	建設改良費	1,750	1,790	2,183	1,883
	企業債償還金	4,169	4,173	4,200	4,251
	その他	10	7	7	5
	支出計	5,929	5,970	6,390	6,138
	資本的収支不足額	△ 2,508	△ 2,448	△ 2,456	△ 2,614
補てん財源	1,456	1,495	1,436	1,437	
当年度財源過不足額	38	△ 6	78	△ 21	
当年度累積財源残額	2,091	2,085	2,163	2,142	
当年度末企業債残高	53,932	52,276	50,936	49,166	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額、令和6年度～8年度までは推計値
 ※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
4,451	4,470	4,426	4,290	4,237	4,182	44,203
1,202	1,198	1,188	1,163	1,089	1,023	11,403
2,212	2,246	2,311	2,278	2,304	2,328	22,274
94	108	95	78	92	87	921
7,959	8,022	8,020	7,810	7,722	7,620	78,801
321	321	332	324	333	333	3,285
41	33	46	27	56	35	393
1,922	2,078	2,183	2,187	2,195	2,163	20,262
640	553	479	404	344	294	6,139
3,808	3,779	3,821	3,821	3,733	3,739	37,653
6,732	6,765	6,862	6,762	6,660	6,563	67,732
1,227	1,257	1,158	1,047	1,062	1,057	11,069
1,992	2,816	2,090	1,464	1,469	1,440	21,557
245	814	230	648	695	713	4,824
771	868	997	1,193	1,260	1,259	8,789
38	64	24	31	41	38	431
3,046	4,562	3,342	3,336	3,464	3,451	35,601
1,444	2,976	1,842	1,964	2,125	2,142	20,098
4,260	4,254	4,129	3,975	3,744	3,528	40,882
8	12	11	9	9	8	85
5,712	7,241	5,982	5,947	5,878	5,678	60,865
△ 2,666	△ 2,679	△ 2,640	△ 2,612	△ 2,414	△ 2,227	△ 25,265
1,421	1,385	1,416	1,349	1,343	1,263	14,031
△ 17	3	△ 66	△ 215	△ 9	92	△ 124
2,124	2,128	2,062	1,846	1,837	1,929	
46,899	45,461	43,422	40,912	38,636	36,548	

※P74, 7も同様に修正

72
~
73

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容																																																																		
77	(新)	<p>（４）経費回収率の向上に向けたロードマップ</p> <p>国土交通省通知「下水道事業における収支構造適正化に向けた取組の推進について（令和2年7月21日付け）」に基づき、経費回収率の向上に向けたロードマップを次に示します。</p> <p>本市の公共下水道事業の令和3年度決算に基づく経費回収率は131.8%であることから、経営に必要な経費に対して適正な使用料収入が確保されています。</p> <p>また、今後10年間についても、100%以上を維持することを目標に、各施策等を実施するとともに、本ビジョンの進行管理や経営指標による分析により、下水道使用料改定の必要性を検証します。</p> <p>○ロードマップ</p> <table border="1" data-bbox="1234 778 2096 1161"> <thead> <tr> <th>項目 \ 年度</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> <th>R9</th> <th>R10</th> <th>R11</th> <th>R12</th> <th>R13</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経営戦略計画期間</td> <td colspan="5">現ビジョン</td> <td colspan="5">新ビジョン</td> </tr> <tr> <td>経営ビジョン進行管理</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>経営戦略見直し</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>使用料改定の必要性の検証</td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>経費回収率目標</td> <td colspan="10">100%以上</td> </tr> </tbody> </table>	項目 \ 年度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	経営戦略計画期間	現ビジョン					新ビジョン					経営ビジョン進行管理	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	経営戦略見直し	◎				◎					◎	使用料改定の必要性の検証	◎				◎					◎	経費回収率目標	100%以上									
項目 \ 年度	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13																																																										
経営戦略計画期間	現ビジョン					新ビジョン																																																														
経営ビジョン進行管理	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎																																																										
経営戦略見直し	◎				◎					◎																																																										
使用料改定の必要性の検証	◎				◎					◎																																																										
経費回収率目標	100%以上																																																																			

頁	現行（平成29年3月策定）	改定内容
	■用語の解説■（50音順）	■用語の説明■（50音順）
81	<p>【さ行】</p> <p><u>（新）</u></p>	<p>【さ行】</p> <p>●水洗化率 $\frac{\text{水洗化済戸数}}{\text{水洗化区域内戸数}} \times 100$ </p> <p>●水利権 <u>河川管理者から許可された、河川の水を使用する権利のこと。</u> </p>

(原案)

函館市交通事業経営ビジョン 2017-2026



平成 29 年 3 月 策定

(令和 5 年 3 月 改訂)

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および見直しにあたって

- 1 策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 中間見直しについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 交通事業経営ビジョンの位置付け・・・・・・・・・・・・ 2
- 4 計画期間と見直しの期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 函館市の路面電車について

- 1 交通事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第3章 交通事業の現状

- 1 経営の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- 2 施設の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
- 3 安全の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22

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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
- 2 将来の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

第5章 交通事業の目指すもの

- 1 基本理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
- 2 基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

第6章 将来に向けた目標と取組

- 1 施策体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
- 2 本ビジョンとSDGs・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- 3 主要施策と具体的な取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

第7章 安定した事業運営に向けて

- 1 投資計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39
- 2 財政計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
- 3 経営の見通し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43

第8章 ビジョンの実現に向けて

- 1 進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44

用語の説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45

(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および見直しにあたって

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）」に基づき経営健全化に取り組み、平成26（2014）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。

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平成29（2017）年3月に策定しました。

2 中間見直しについて

本ビジョンに基づき、経営に取り組んできたところですが、令和2（2020）年2月以降、新型コロナウイルス感染症の深刻な影響を受け、市電の利用が激減したことにより、令和2（2020）年度および令和3（2021）年度の運輸収益は、令和元（2019）年度と比べて1／3を超える減収となりました。

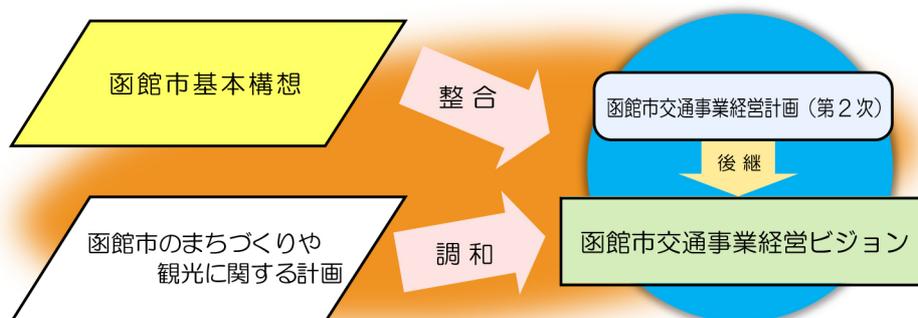
これまで、モータリゼーションの進展や人口減少などが主な市電利用の減少要因とされてきましたが、日常生活と感染予防対策の両立を目指す「新しい生活様式」など人々の公共交通機関利用の考え方の変化のほか、コロナ以前のような国内外からの来訪者の利用を見込むのが困難な状況にあることを踏まえると、令和4（2022）年度以降におきましても、大変厳しい状況が続くことが予想されます。

このような状況を踏まえ、この度、これまで掲げてきた「基本理念」・「基本方針」・「施策目標」の考え方は引き継ぎつつ、財政計画を中心に「函館市交通事業経営ビジョン」の中間見直しを行い、持続可能な経営基盤の確立を図ることとします。

なお、見直しにあたっては、SDGsの視点を反映し、本ビジョンの主要施策との関連性を明確化します。

3 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。



4 計画期間と見直しの期間

本ビジョンの計画期間は、平成29(2017)年度から令和8(2026)年度までの10年間とし、そのうち、見直しの期間を、令和4(2022)年度から令和8(2026)年度までの5年間とします。

第2章 函館市の路面電車について

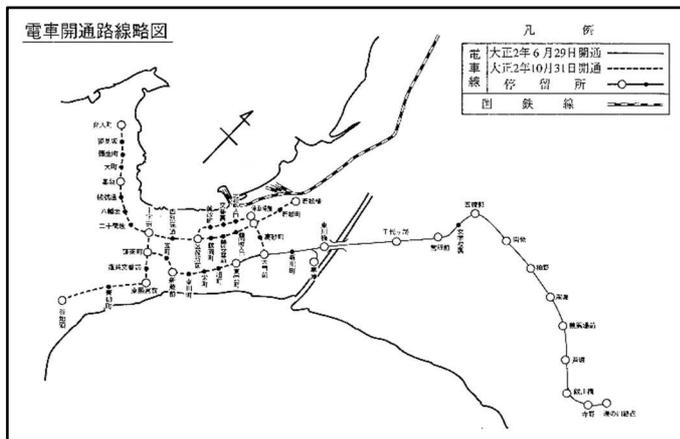
1 交通事業の概要

(1) 交通事業のこれまでの歩み

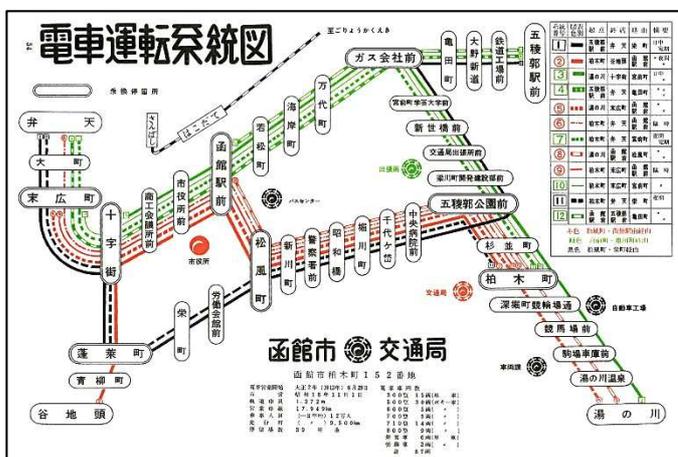
本市の路面電車は、大正2(1913)年6月29日に明治後期から北海道で唯一運行していた馬車鉄道を電化して東雲町～湯の川間を開業したことに始まります。

開業当初に電灯電力供給事業を行っていた函館水电株式会社は軌道*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)

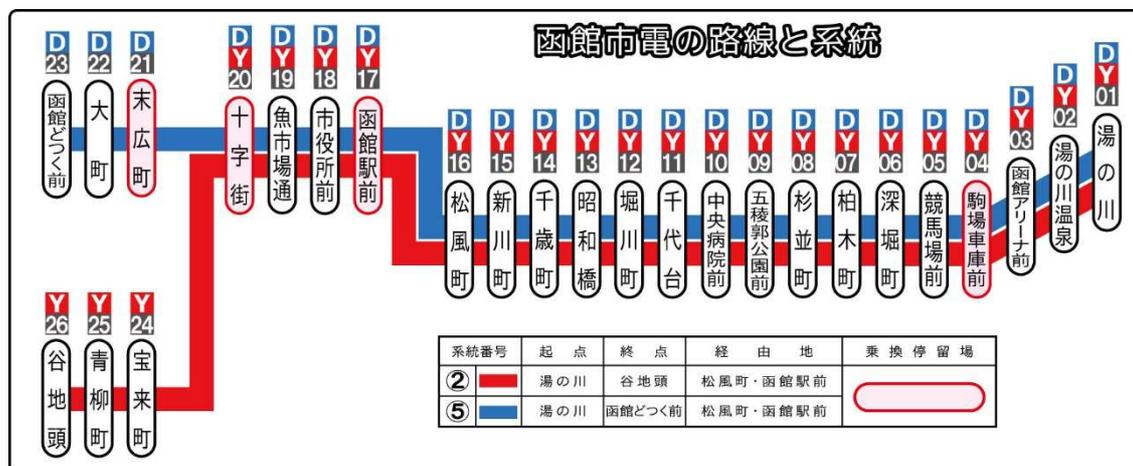
現在も函館市の人口減少に伴って市電の市民利用は減少傾向にありますが、平成27(2015)年度以降、函館アリーナや北海道新幹線の開業などによって国内外の観光客等の利用が伸び、乗客数は増加しました。

しかしながら、令和2(2020)年2月以降は、新型コロナウイルス感染症の深刻な影響を受け、市電の利用が激減したことにより運輸収益が大幅に減少したところです。

【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 (貸切専用電車)



30 形 (箱館ハイカラ號)



除雪車

◆交通事業の整備状況

令和3年度（令和4年3月末現在）

区 分		内 容		区 分		内 容		
営業路線	軌道亘長	10.821 km		停留場	停留場数	26か所		
	軌道延長	21.555 km			安全地帯	52か所		
	単線亘長	0.087 km			停留場間 距離	最長	0.673 km	
運転系統	系統数	2系統				最短	0.247 km	
	系統長	総長	18.644 km			平均	0.433 km	
		最長	9.466 km		待合所	1か所		
		最短	9.178 km		上屋	31か所		
平均		9.322 km			広報装置	31か所		
在籍車両	総数	37両			信号	軌道専用	18か所	
	内訳	客車	32両			軌道優先	10か所	
		除雪車	2両			案内装置	6か所	
		装飾車	3両		軌道敷幅	5.5 m		
		平均車令	47.4年月		架線長	21.64 km		
平均定員	70.4人		営業所数	1か所				

※ 在籍車両（車両表）

区 分	型番・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	500形	1	80	13,050	2,336	3,700	16.20	S27		
	700形	6	85	12,240	2,342	3,700	14.76	S35～S36		
	800形	1	86	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		
	7000形	1	61	12,240	2,340	3,700	16.00	R1	700形を車体改造	
	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)	4	62	13,250	2,340	3,700	20.00	H18～H29	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	500形 (貸切専用電車)	1	80	12,510	2,336	3,700	15.40	S61	500形を車体改造 貸切専用電車	
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	—	

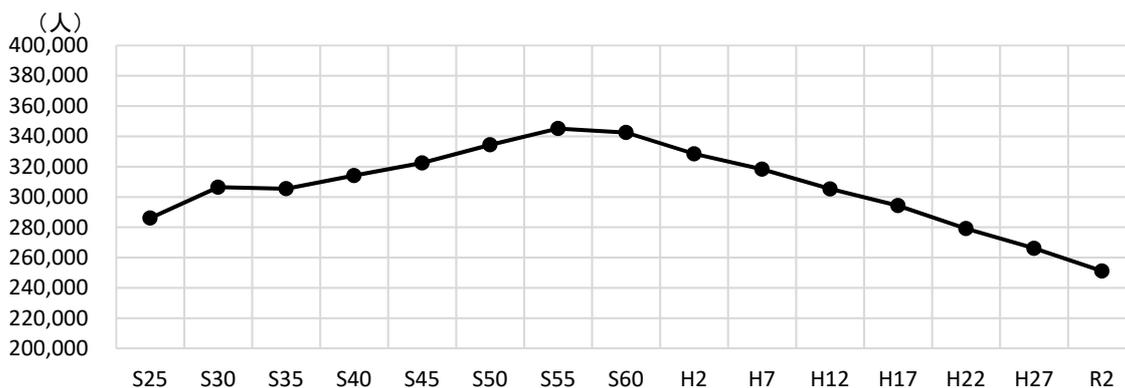
第3章 交通事業の現状

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、令和2年には251,084人となっています。

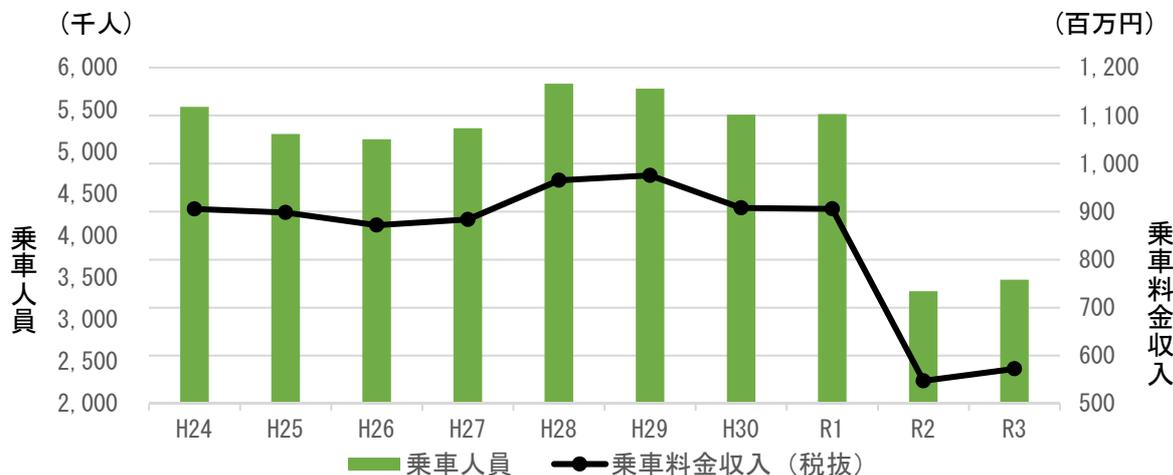
【函館市の人口推移（国勢調査）】



(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】



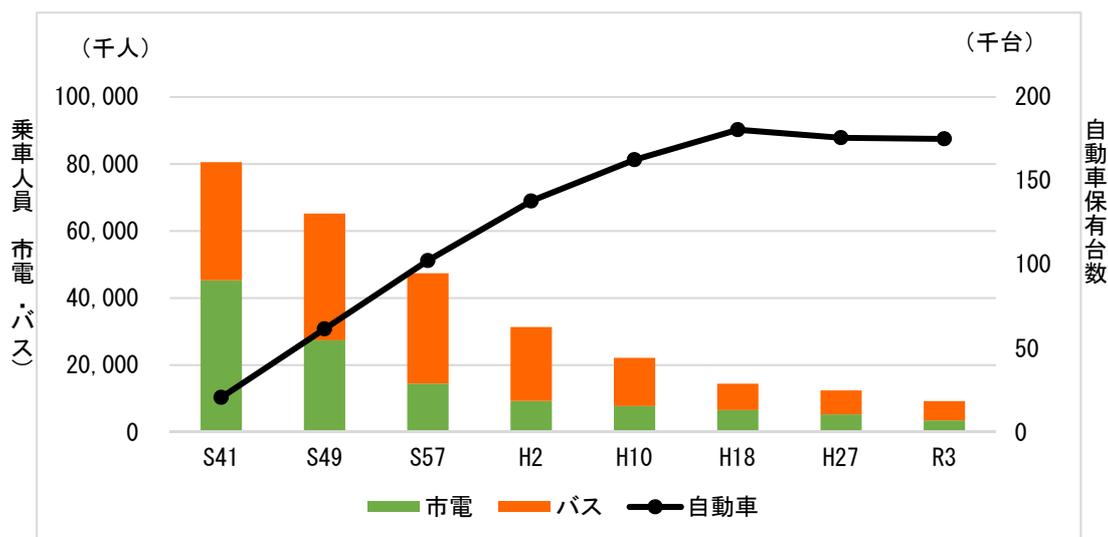
(3) 昭和41年度以降の乗車人員（市電・バス）と自動車保有台数の推移

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)

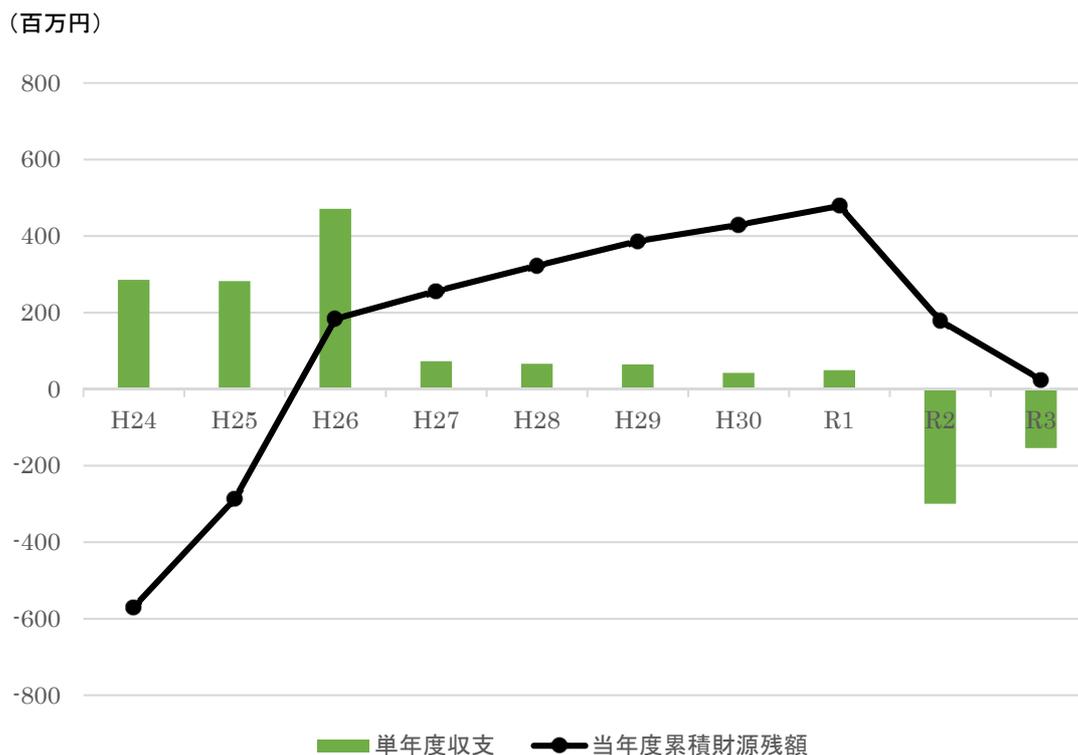
(4) 財政の状況

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】



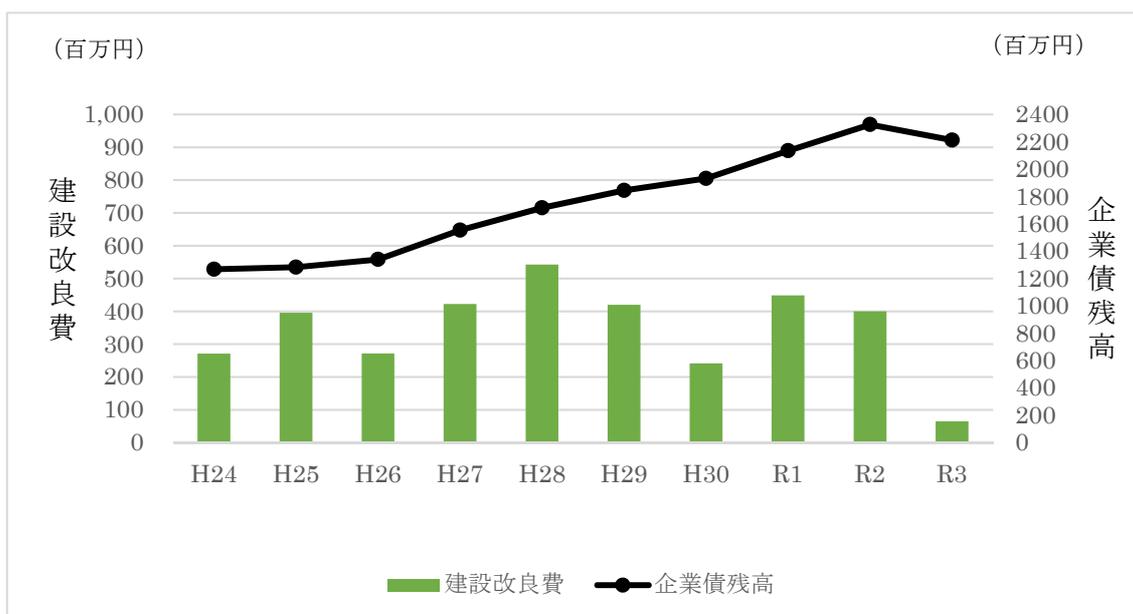
② 企業債残高の推移

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。

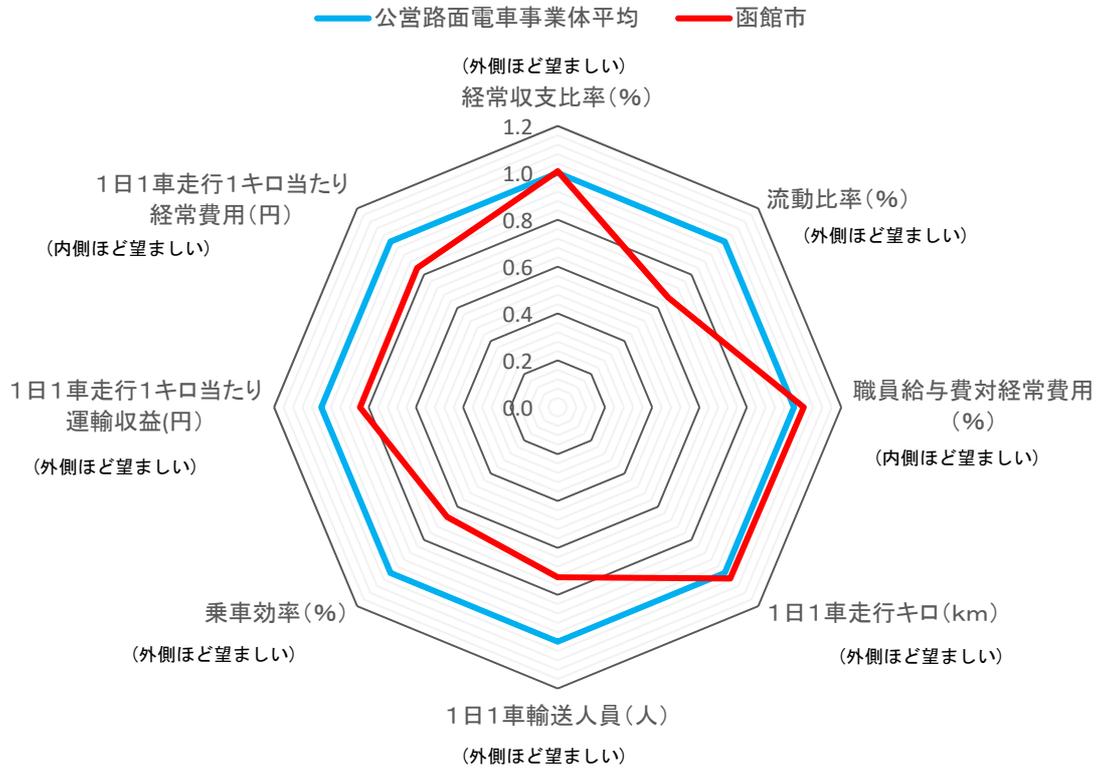
なお、各数値については、総務省で公表している、各年度決算における経営分析表に基づいています。

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】

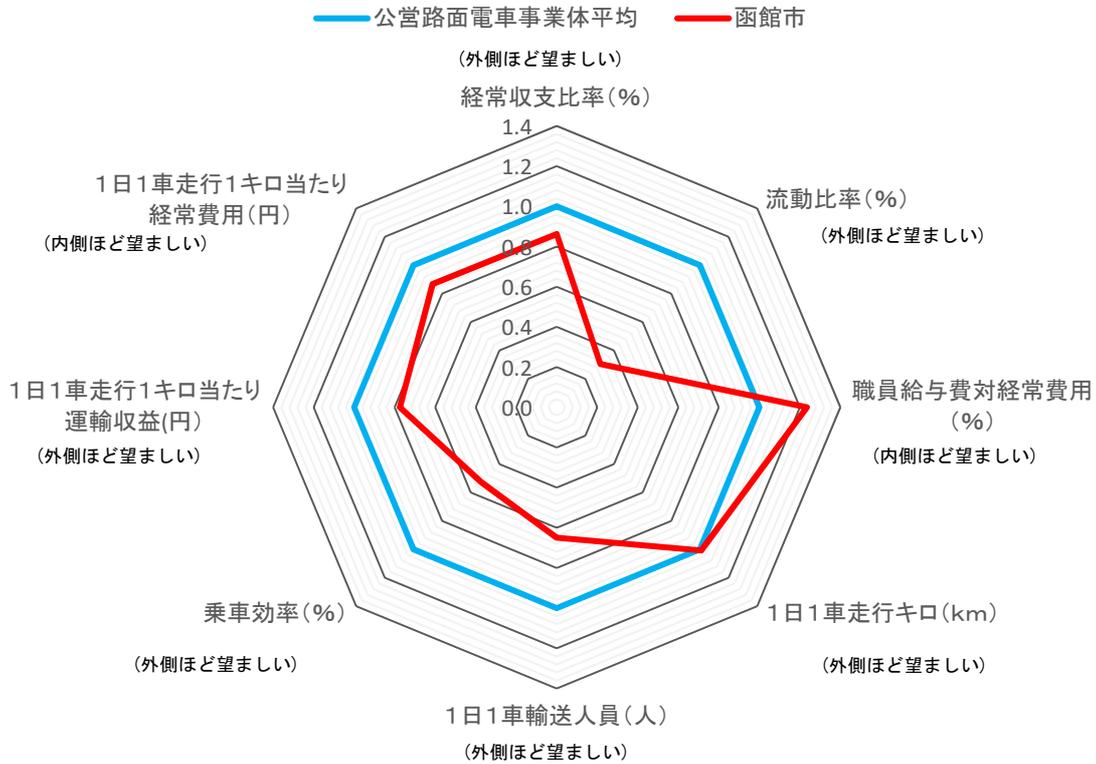
※公営路面電車事業者平均を1.00とした場合の比較



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】



(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"> 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"> 接客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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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

【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"> 接客研修やインバウンド接客研修会への参加
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"> 電車内液晶ディスプレイを利用した情報発信 車内放送の多言語化の実施 平成30年にIC定期券を導入 乗客需要に見合った適切な運行本数の見直し 交通機関と連携した乗り継ぎ割引制度の拡充
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"> スマホ型乗車券の販売 カラー電車広告の割引制度の見直し 意匠許諾による商品の販売

(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[※]

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[※]

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可否を判断し、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[※]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。

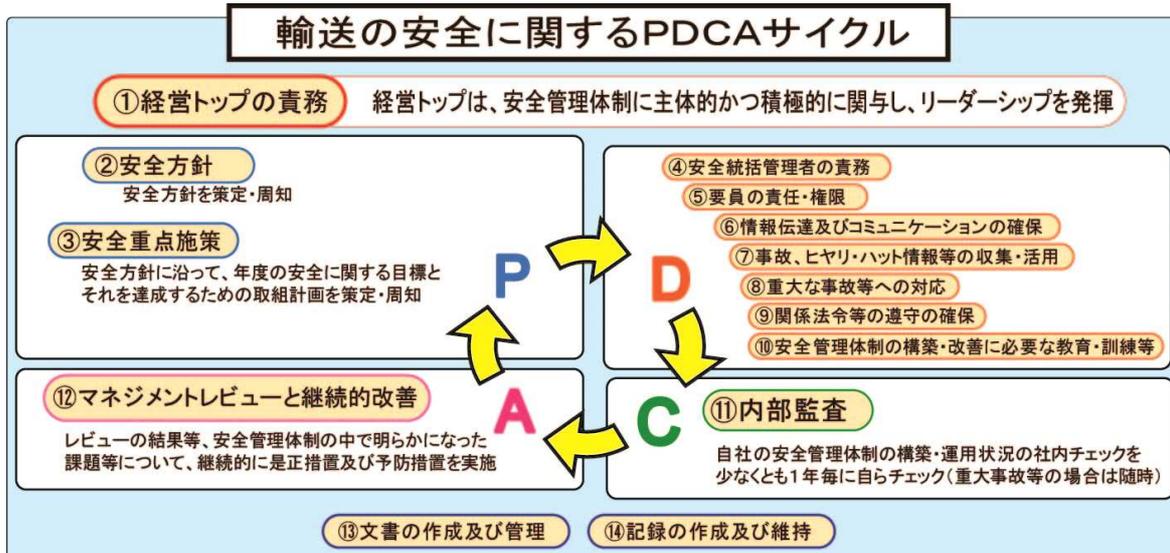


内部監査

【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】

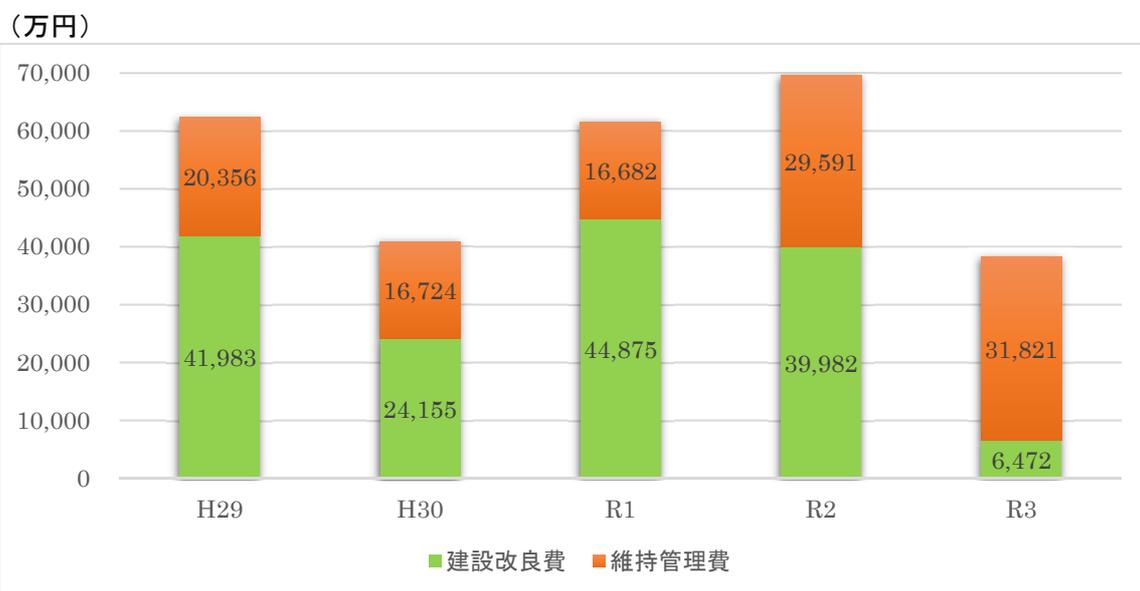


(2) 安全に関する具体的な対策

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
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。
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

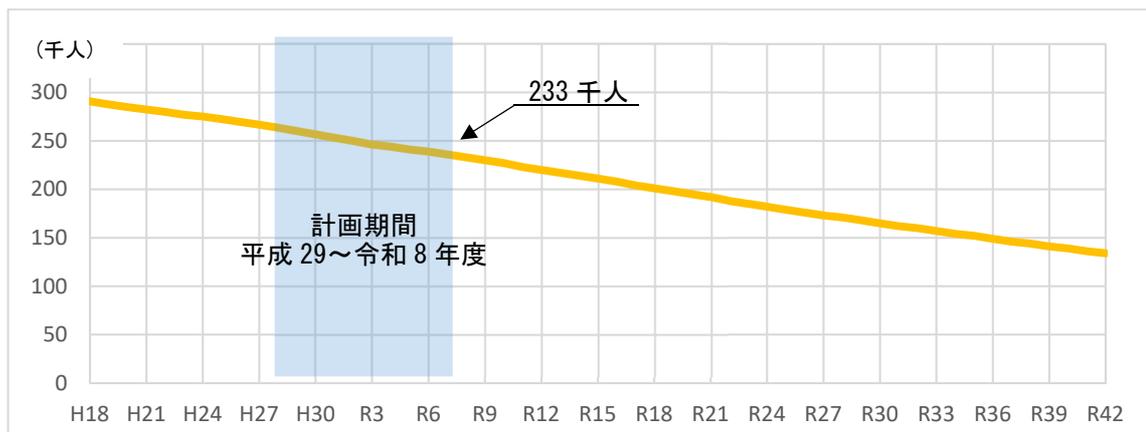
第4章 交通事業の将来の事業環境と課題

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令和8年の推計人口（中位）は233千人となっています。

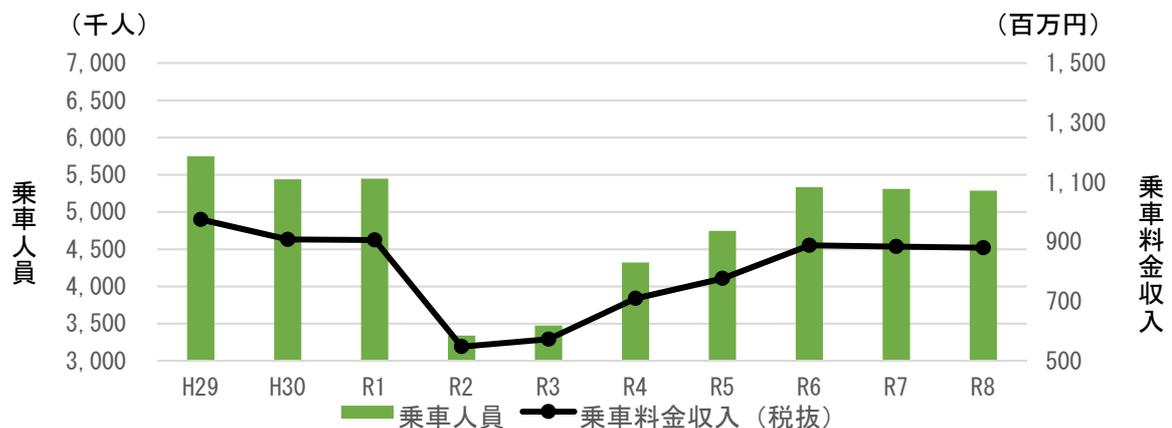
【函館市の将来人口】



(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、計画初年度である平成29年度の乗車料金収入は当初計画を上回る収益となりましたが、新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた令和2年度および令和3年度の乗車料金収入は、令和元年度と比べて1/3以上も減少しました。令和4年度以降は一定程度、回復をたどることが見込まれますが、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。

【乗車人員と乗車料金収入の見通し】



2 将来の課題

本市の交通事業は、人口減少などに加え、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う乗車料金収入の減少によって、一層厳しい経営状況となる中、経営計画および本ビジョン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

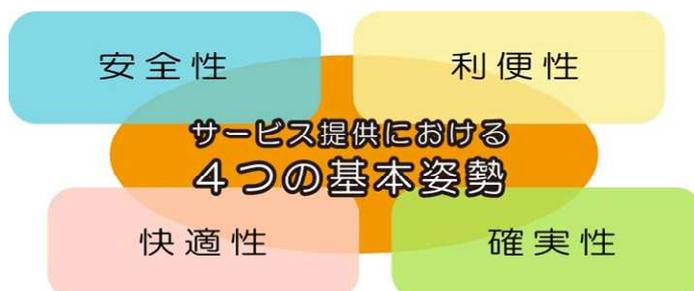
函館市において路面電車は、身近な乗り物として古くから市民に愛され、親しまれてきました。また、公共交通機関として市民や観光客のモビリティ^{*}を支える重要な都市基盤というだけでなく、その歴史的な背景・文化的要素から、観光資源としての役割も果たしてきました。

平成25年6月には路面電車開業100周年を迎え、翌26年度末には累積資金不足額^{*}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、令和2年度2月以降の新型コロナウイルス感染症の影響による大幅な運輸収益の減少のほか、将来的には、更なる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、新しい生活様式の中、観光客等の需要を取り込んでいくとともに、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
<p>1 安全で信頼される公共交通</p> 	<p>(1) 安全性の向上</p>	<p>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</p>
<p>2 便利で快適な輸送サービスの提供</p> 	<p>(1) 快適性の向上</p> <p>(2) 利便性の向上</p>	<p>①車両の改良・更新 ②職員の接遇マナーの向上</p> <p>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</p>
<p>3 まちや地域への貢献</p> 	<p>(1) 地域社会への貢献</p>	<p>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</p>
<p>4 経営基盤の強化</p> 	<p>(1) 収益力の向上</p> <p>(2) 経営の効率化</p>	<p>①市電の利用促進 ②広告料収入の確保</p> <p>①コスト縮減の取組の推進 ②効率的な組織づくり</p>

2 本ビジョンとSDGs

持続可能な開発目標（SDGs）は、全ての国際連合加盟国が2030年までに取り組む行動計画として、17の分野別のゴールと169項目の具体的なターゲットが掲げられ、我が国においても、平成28年に「持続可能な開発目標実施指針」を策定し、様々な分野で取り組みを進めており、本市においても、計画等にSDGsの視点を反映するため、令和元年に「函館市SDGs推進ガイドライン」を策定しました。

企業局では、このSDGsについて、本ビジョンの基本方針等との関連づけを行い、その推進に取り組んでいきます。



3 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

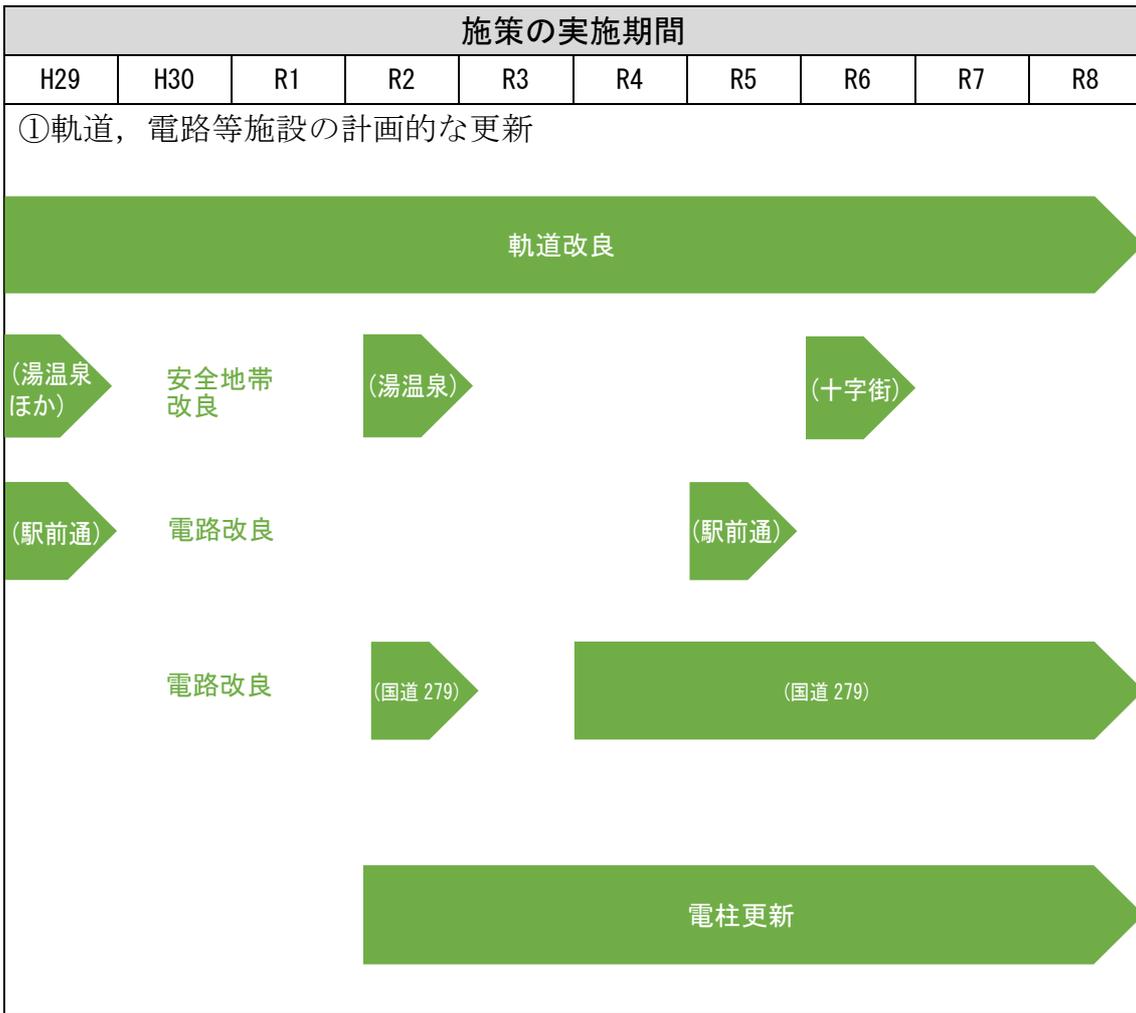
- ・輸送の安全を確保するための様々な研修を継続的に実施し、さらなる運転技能のレベルアップを図ります。

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。



主な整備内容	
軌道改良延長	2,500m

施策目標

(1) 快適性の向上

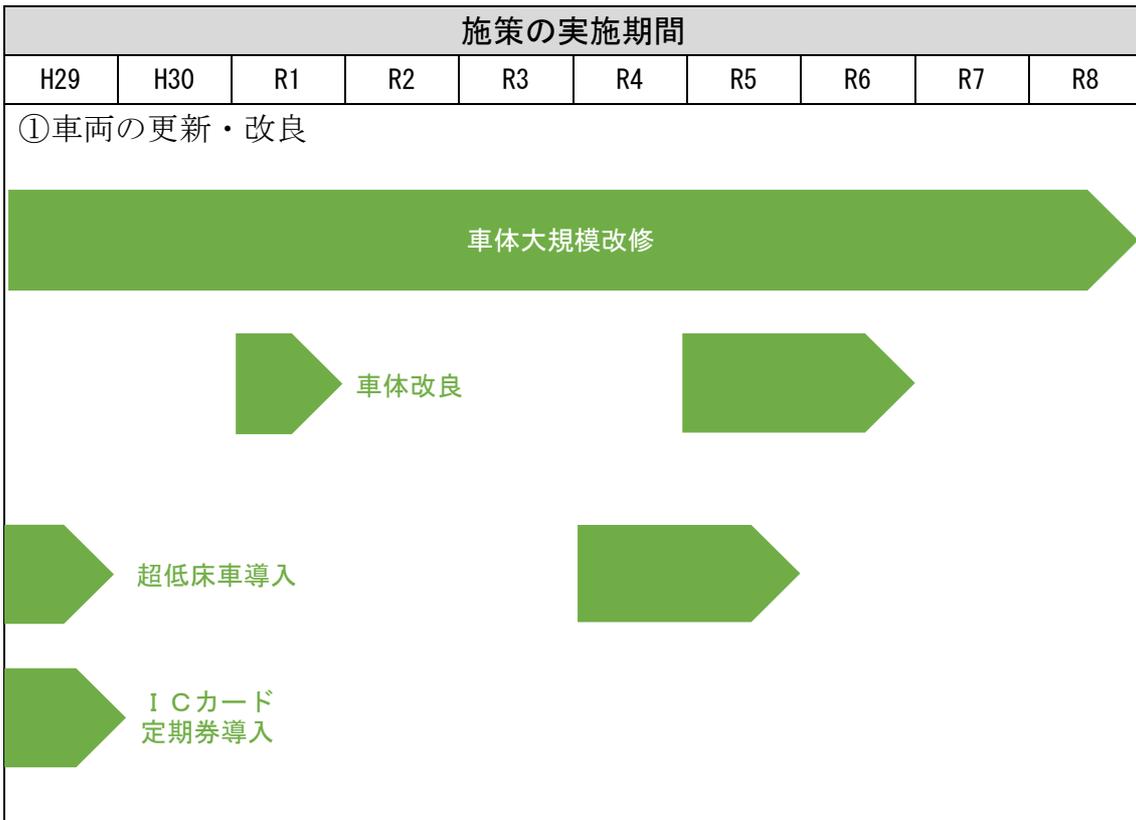
主要施策

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職員の接遇マナーの向上

・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、研修などによる接遇マナーの向上に向けた取組を進めます。



主な整備内容	
車体改良	15両
超低床車購入	2両

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情報発信を充実させます。
- ・五稜郭公園前停留場に設置のデジタルサイネージを活用し、利用者向けの情報発信に努めます。
- ・国土交通省が推奨するダイヤデータ等の共通フォーマットであるGTF S - J P*形式による情報公開や、Google mapを始めとするWEBでの乗換案内サービスの展開に努めます。

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。
- ・MaaS*など、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。

基本方針3
まちや地域への貢献

施 策 目 標
(1) 地域社会への貢献

主要施策
<p>①地域を支える取組の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・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。
<p>②人にやさしい公共交通へ向けた取組の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・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。
<p>③環境負荷の低減</p> <ul style="list-style-type: none">・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。

基本方針4
経営基盤の強化

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	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
建設改良費	軌道費	24	58	186	165		204	213	246	196	197	1,488
	電路費	53			31		16	89	205	67	233	694
	車両費	342	183	251	186	65	270	309	154	35	36	1,830
	機械その他固定資産取得費	1	1	11	18		6	5	2	2	3	50
合 計		420	242	449	400	65	495	616	608	301	469	4,063

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額

※ 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。軌道改良工事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。超低床車の購入と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	R1	R2
収 益 的 収 支	乗 車 料 金 収 入	1,048	980	986	602
	一 般 会 計 繰 入 金	325	331	331	354
	長 期 前 受 金 戻 入	122	116	91	84
	そ の 他	68	53	50	56
	収 入 計	1,563	1,480	1,458	1,097
	人 件 費	611	618	617	607
	退 職 給 付 費	45	14	18	39
	物 件 費	539	487	488	487
	支 払 利 息	12	11	9	8
	そ の 他	357	353	324	314
支 出 計	1,565	1,482	1,456	1,455	
損 益	△ 2	△ 2	2	△ 359	
資 本 的 収 支	企 業 債	275	239	354	344
	国 庫 補 助 金	78	2	48	22
	一 般 会 計 繰 入 金	59		34	15
	そ の 他				
	収 入 計	413	241	436	381
	建 設 改 良 費	420	242	449	400
	企 業 債 償 還 金	148	152	152	153
	そ の 他				
	支 出 計	568	393	600	552
	資 本 的 収 支 不 足 額	△ 155	△ 152	△ 164	△ 171
補 て ん 財 源	221	196	211	230	
当 年 度 財 源 過 不 足 額	64	42	49	△ 300	
当 年 度 累 積 財 源 残 額	387	429	478	179	
当 年 度 末 企 業 債 残 高	1,844	1,932	2,134	2,326	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額

※ 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

新型コロナウイルス感染症による影響の少ない令和元年度の実績を基準に近年の実績などを踏まえ推計しています。

・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)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
630	781	855	977	973	968	8,800
508	545	364	402	421	406	3,986
72	60	65	74	71	66	822
64	54	59	61	61	61	585
1,274	1,439	1,342	1,513	1,526	1,501	14,193
611	613	626	624	617	624	6,168
73	51	42	48	52	47	430
496	584	599	509	509	509	5,209
7	6	6	4	4	4	71
341	293	299	357	398	361	3,395
1,528	1,546	1,573	1,543	1,581	1,545	15,273
△ 254	△ 107	△ 230	△ 30	△ 55	△ 44	△ 1,081
65	439	493	504	238	411	3,362
0	67	43	58	34	31	383
0	49	12	43	26	23	263
0	0	0	0	0	0	0
65	555	549	605	298	465	4,007
65	565	553	608	301	469	4,069
179	165	179	203	203	219	1,751
0	0	0	0	0	0	0
244	730	731	811	504	687	5,821
△ 179	△ 175	△ 183	△ 206	△ 206	△ 222	△ 1,813
279	258	271	308	340	257	2,572
△ 154	△ 25	△ 142	73	79	△ 9	△ 322
25	0	△ 142	△ 70	9	0	
2,212	2,414	2,733	3,033	3,068	3,260	

- ・ 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。

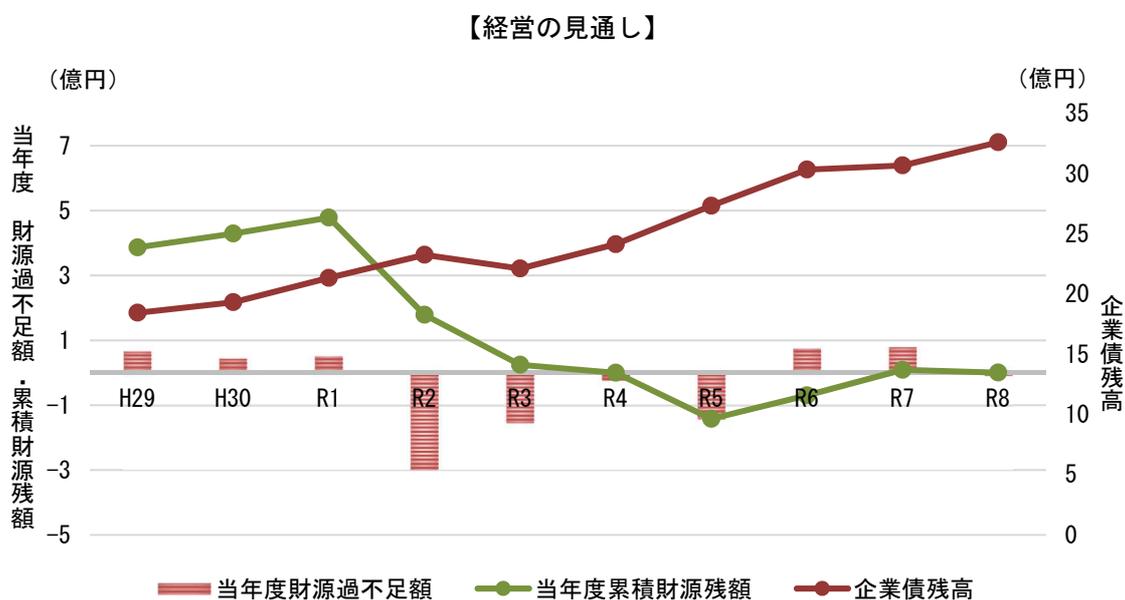
- ・ 補てん財源

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19億円から令和8年度には約33億円に増加する見込みであり、当年度累積財源は令和8年度において約40万円の見通しとなっております。

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。

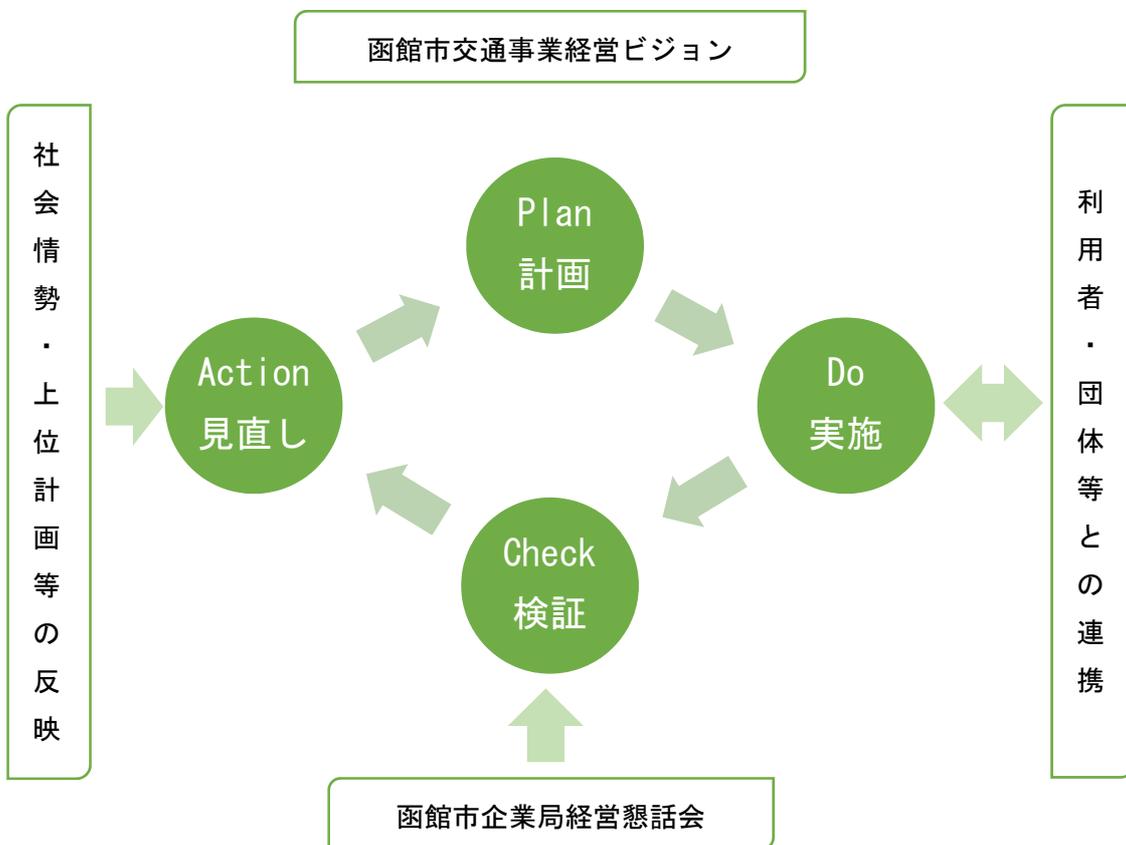


第8章 ビジョンの実現に向けて

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あたっては、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。



■用語の説明■（50音順）

【あ行】

● I C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 I C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。

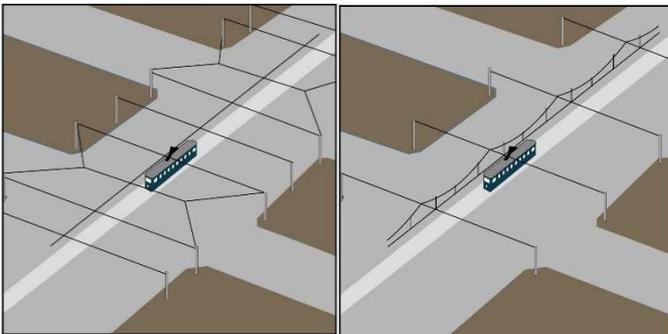
●軌道

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

- G T F S - J P (General Transit Feed Specification-Japan)

経路検索サービスや地図サービスへの情報提供を目的としてアメリカで策定された世界標準の公共交通データフォーマットのこと。

日本でも、国土交通省により2016年から標準化が進められている。

- S N S (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】

- P D C A 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】

- MaaS (Mobility as a Service)

一人一人の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービスのこと。

- 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。

函館市交通事業経営ビジョン（令和5年3月改訂）新旧対照表

※主な改定内容を記載しています。

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
	第1章 函館市交通事業経営ビジョンの策定にあたって	第1章 函館市交通事業経営ビジョンの策定および見直しにあたって
	(新)	2 中間見直しについて
1	(新)	<p>本ビジョンに基づき、経営に取り組んできたところですが、令和2（2020）年2月以降、新型コロナウイルス感染症の深刻な影響を受け、市電の利用が激減したことにより、令和2（2020）年度および令和3（2021）年度の運輸収益は、令和元（2019）年度と比べて1／3を超える減収となりました。</p> <p>これまでは、モータリゼーションの進展や人口減少などが主な市電利用の減少要因とされてきましたが、日常生活と感染予防対策の両立を目指す「新しい生活様式」など人々の公共交通機関利用の考え方の変化のほか、コロナ以前のような国内外からの来訪者の利用を見込むのが困難な状況にあることを踏まえると、令和4（2022）年度以降におきましても、大変厳しい状況が続くことが予想されます。</p> <p>このような状況を踏まえ、この度、これまで掲げてきた「基本理念」・「基本方針」・「施策目標」の考え方は引き継ぎつつ、財政計画を中心に「函館市交通事業経営ビジョン」の中間見直しを行い、持続可能な経営基盤の確立を図ることとします。</p> <p>なお、見直しにあたっては、SDGsの視点を反映し、本ビジョンの主要施策との関連性を明確化します。</p>
	3 計画期間	4 計画期間と見直しの期間
2	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。	本ビジョンの計画期間は、平成29（2017）年度から令和8（2026）年度までの10年間とし、そのうち、見直しの期間を、令和4（2022）年度から令和8（2026）年度までの5年間とします。

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																																																																																												
	第2章 函館市の路面電車について	第2章 函館市の路面電車について																																																																																																																																												
	1 交通事業の概要	1 交通事業の概要																																																																																																																																												
	(1) 交通事業のこれまでの歩み	(1) 交通事業のこれまでの歩み																																																																																																																																												
4	<p>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。</p>	<p>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)年度以降、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、乗客数は増加しました。</p> <p>しかしながら、令和2(2020)年2月以降は、新型コロナウイルス感染症の深刻な影響を受け、市電の利用が激減したことにより運輸収益が大幅に減少したところです。</p>																																																																																																																																												
	◆交通事業の整備状況	◆交通事業の整備状況																																																																																																																																												
6	<p>平成27年度（平成28年3月末現在）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th colspan="2">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">営業路線</td> <td>軌道亘長</td> <td>10.821 km</td> </tr> <tr> <td>軌道延長</td> <td>21.555 km</td> </tr> <tr> <td>単線亘長</td> <td>0.087 km</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転系統</td> <td>系統数</td> <td>2系統</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">系統長</td> <td>総長</td> <td>18.644 km</td> </tr> <tr> <td>最長</td> <td>9.466 km</td> </tr> <tr> <td>最短</td> <td>9.178 km</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>9.322 km</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">在籍車両</td> <td>総数</td> <td>37両</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">内 訳</td> <td>客車</td> <td>32両</td> </tr> <tr> <td>除雪車</td> <td>2両</td> </tr> <tr> <td>装飾車</td> <td>3両</td> </tr> <tr> <td>平均車令</td> <td>43.1年月</td> </tr> <tr> <td>平均定員</td> <td>74.2人</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th colspan="2">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">停留場</td> <td>停留場数</td> <td>26か所</td> </tr> <tr> <td>安全地帯</td> <td>52か所</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停留場間距離</td> <td>最長</td> <td>0.673 km</td> </tr> <tr> <td>最短</td> <td>0.247 km</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>0.433 km</td> </tr> <tr> <td>待合所</td> <td>1か所</td> </tr> <tr> <td>上屋</td> <td>27か所</td> </tr> <tr> <td>広報装置</td> <td>31か所</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">信号</td> <td>軌道専用</td> <td>18か所</td> </tr> <tr> <td>軌道優先</td> <td>10か所</td> </tr> <tr> <td>案内装置</td> <td>6か所</td> </tr> <tr> <td>軌道敷幅</td> <td>5.5 m</td> </tr> <tr> <td>架線長</td> <td>21.64 km</td> </tr> <tr> <td>営業所数</td> <td>1か所</td> </tr> </tbody> </table>	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	<p>令和3年度（令和4年3月末現在）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th colspan="2">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">営業路線</td> <td>軌道亘長</td> <td>10.821 km</td> </tr> <tr> <td>軌道延長</td> <td>21.555 km</td> </tr> <tr> <td>単線亘長</td> <td>0.087 km</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">運転系統</td> <td>系統数</td> <td>2系統</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">系統長</td> <td>総長</td> <td>18.644 km</td> </tr> <tr> <td>最長</td> <td>9.466 km</td> </tr> <tr> <td>最短</td> <td>9.178 km</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>9.322 km</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">在籍車両</td> <td>総数</td> <td>37両</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">内 訳</td> <td>客車</td> <td>32両</td> </tr> <tr> <td>除雪車</td> <td>2両</td> </tr> <tr> <td>装飾車</td> <td>3両</td> </tr> <tr> <td>平均車令</td> <td>47.4年月</td> </tr> <tr> <td>平均定員</td> <td>70.4人</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th colspan="2">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">停留場</td> <td>停留場数</td> <td>26か所</td> </tr> <tr> <td>安全地帯</td> <td>52か所</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">停留場間距離</td> <td>最長</td> <td>0.673 km</td> </tr> <tr> <td>最短</td> <td>0.247 km</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>0.433 km</td> </tr> <tr> <td>待合所</td> <td>1か所</td> </tr> <tr> <td>上屋</td> <td>31か所</td> </tr> <tr> <td>広報装置</td> <td>31か所</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">信号</td> <td>軌道専用</td> <td>18か所</td> </tr> <tr> <td>軌道優先</td> <td>10か所</td> </tr> <tr> <td>案内装置</td> <td>6か所</td> </tr> <tr> <td>軌道敷幅</td> <td>5.5 m</td> </tr> <tr> <td>架線長</td> <td>21.64 km</td> </tr> <tr> <td>営業所数</td> <td>1か所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※主な時点修正箇所 平均車令 平均定員 上 屋</p>	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	47.4年月	平均定員	70.4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	31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
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																																																																																																																																													
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	47.4年月																																																																																																																																												
平均定員	70.4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	31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																																																																																																																																													

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
---	-----------------	---------

※在籍車両 (車両数)

※在籍車両 (車両数)

6

※ 在籍車両 (車両表)

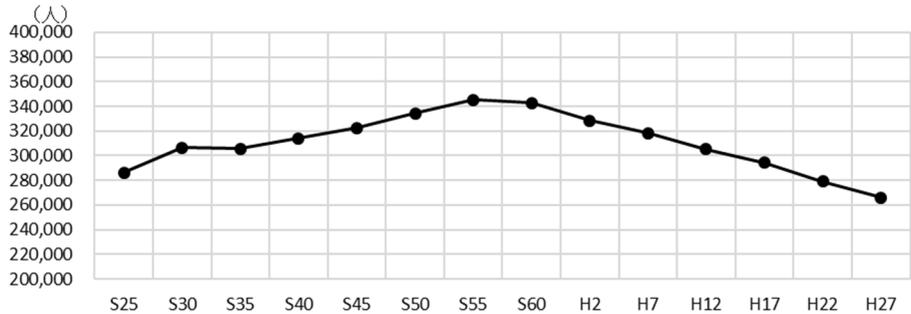
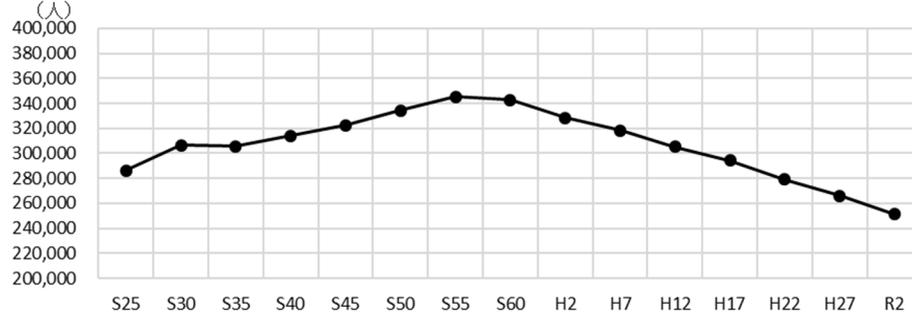
区 分		形番・通称	車両数 (両)	定員 (人)	全長 (mm)	全幅 (mm)	全高 (mm)	自重 (t)	購入・改造 年 度	備 考
客 車	低床式二軸八輪ボギー電動客車	500形	1	80	13,050	2,336	3,700	16.20	S27	
		700形	8	90	12,240	2,342	3,700	14.76	S35~S36	
		800形	1	90	12,240	2,342	3,700	14.26	S41	
		2000形	2	58	12,320	2,340	3,700	18.00	H4~H5	
		3000形	4	58	12,320	2,340	3,700	19.00	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 (らっくる号)	9600形	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	500形 (貨切専用電車)	1	28	12,510	2,336	3,700	15.40	S61	500形を車体改造 貨切専用車
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	—	

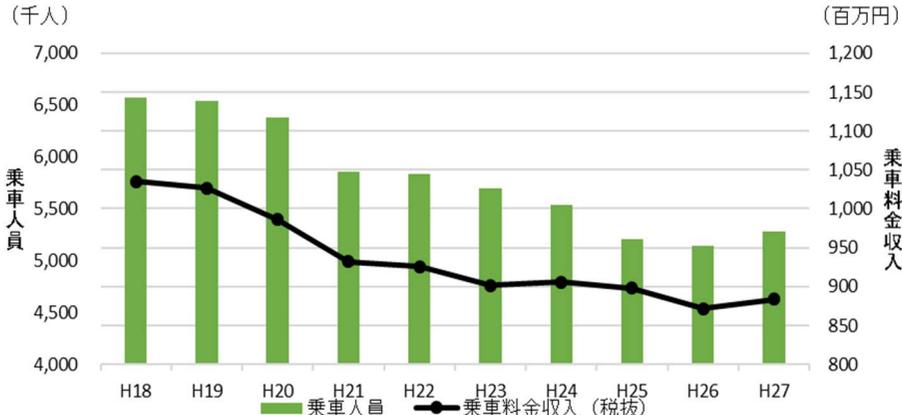
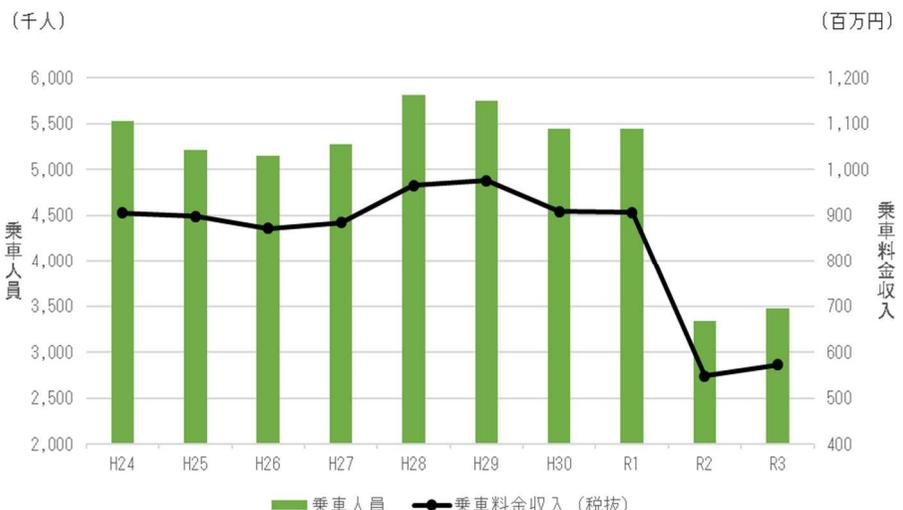
※ 在籍車両 (車両表)

区 分		型番・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	6	85	12,240	2,342	3,700	14.76	S35~S36	
		800形	1	86	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	
		7000形	1	61	12,240	2,340	3,700	16.00	R1	700形を車体改造
		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)	4	62	13,250	2,340	3,700	20.00	H18~H29	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	500形 (貨切専用電車)	1	80	12,510	2,336	3,700	15.40	S61	500形を車体改造 貨切専用車	
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	—	

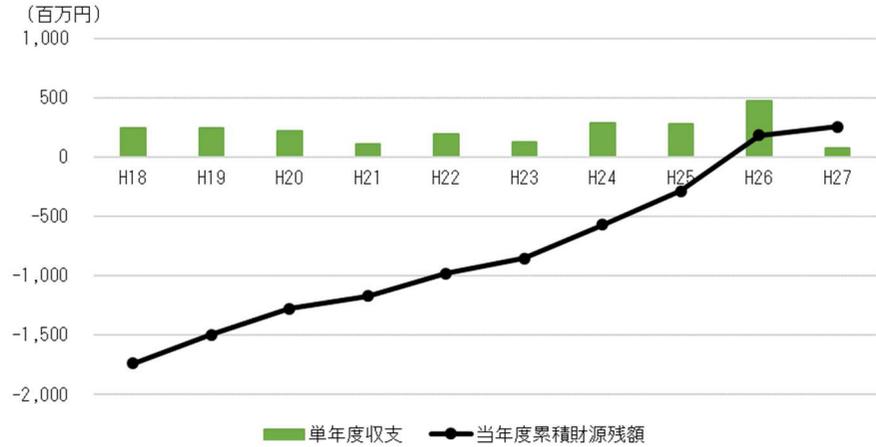
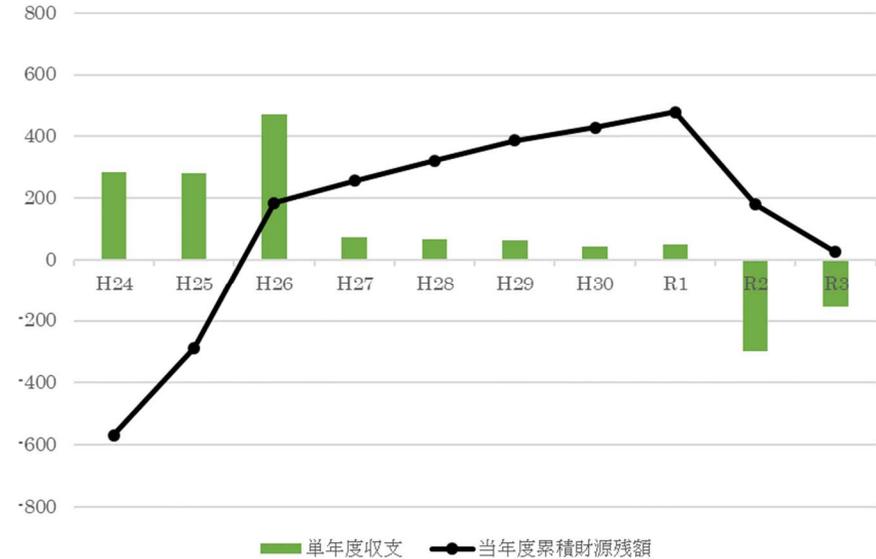
※主な時点修正箇所

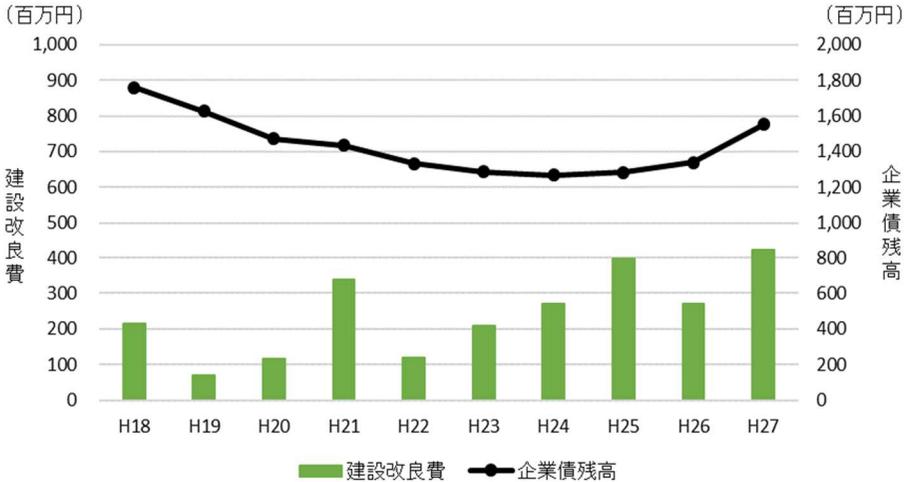
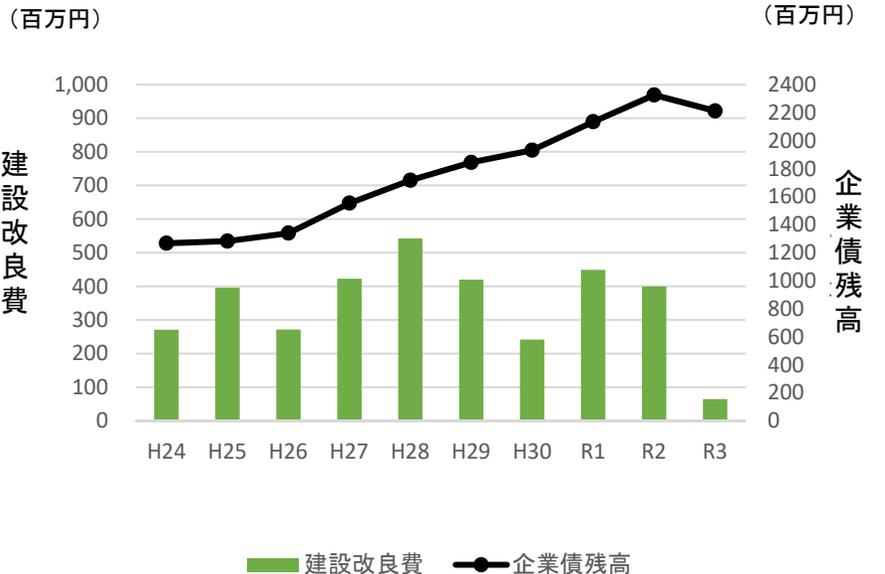
7000形の導入

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																														
	第3章 交通事業の現状	第3章 交通事業の現状																																																														
	1 経営の状況	1 経営の状況																																																														
	(1) 函館市の人口推移	(1) 函館市の人口推移																																																														
7	<p data-bbox="271 453 1205 520">本市の人口は、昭和55年の345,165人をピークに減少し、<u>平成27年</u>には<u>265,979人</u>となっています。</p>  <table border="1" data-bbox="271 715 1182 1029"> <caption>人口推移 (人)</caption> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>人口 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S25</td><td>285,000</td></tr> <tr><td>S30</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S35</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S40</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>S45</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>S50</td><td>335,000</td></tr> <tr><td>S55</td><td>345,165</td></tr> <tr><td>S60</td><td>340,000</td></tr> <tr><td>H2</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>H7</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>H12</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>H17</td><td>295,000</td></tr> <tr><td>H22</td><td>280,000</td></tr> <tr><td>H27</td><td>265,979</td></tr> </tbody> </table>	年次	人口 (人)	S25	285,000	S30	305,000	S35	305,000	S40	315,000	S45	325,000	S50	335,000	S55	345,165	S60	340,000	H2	325,000	H7	315,000	H12	305,000	H17	295,000	H22	280,000	H27	265,979	<p data-bbox="1218 453 2152 520">本市の人口は、昭和55年の345,165人をピークに減少し、<u>令和2年</u>には<u>251,084人</u>となっています。</p>  <table border="1" data-bbox="1218 715 2130 1029"> <caption>人口推移 (人)</caption> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>人口 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S25</td><td>285,000</td></tr> <tr><td>S30</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S35</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>S40</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>S45</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>S50</td><td>335,000</td></tr> <tr><td>S55</td><td>345,165</td></tr> <tr><td>S60</td><td>340,000</td></tr> <tr><td>H2</td><td>325,000</td></tr> <tr><td>H7</td><td>315,000</td></tr> <tr><td>H12</td><td>305,000</td></tr> <tr><td>H17</td><td>295,000</td></tr> <tr><td>H22</td><td>280,000</td></tr> <tr><td>H27</td><td>265,000</td></tr> <tr><td>R2</td><td>251,084</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1218 1145 1563 1212">※主な時点修正箇所 令和2年度の追加</p>	年次	人口 (人)	S25	285,000	S30	305,000	S35	305,000	S40	315,000	S45	325,000	S50	335,000	S55	345,165	S60	340,000	H2	325,000	H7	315,000	H12	305,000	H17	295,000	H22	280,000	H27	265,000	R2	251,084
年次	人口 (人)																																																															
S25	285,000																																																															
S30	305,000																																																															
S35	305,000																																																															
S40	315,000																																																															
S45	325,000																																																															
S50	335,000																																																															
S55	345,165																																																															
S60	340,000																																																															
H2	325,000																																																															
H7	315,000																																																															
H12	305,000																																																															
H17	295,000																																																															
H22	280,000																																																															
H27	265,979																																																															
年次	人口 (人)																																																															
S25	285,000																																																															
S30	305,000																																																															
S35	305,000																																																															
S40	315,000																																																															
S45	325,000																																																															
S50	335,000																																																															
S55	345,165																																																															
S60	340,000																																																															
H2	325,000																																																															
H7	315,000																																																															
H12	305,000																																																															
H17	295,000																																																															
H22	280,000																																																															
H27	265,000																																																															
R2	251,084																																																															

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																		
7	<p data-bbox="286 196 562 225">(2) 乗車人員の推移</p> <p data-bbox="271 268 1191 448">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。</p>  <table border="1" data-bbox="280 614 1182 1029"> <caption>乗車人員・乗車料金収入の推移 (平成18年度～平成27年度)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>乗車人員 (千人)</th> <th>乗車料金収入 (税抜) (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>6,500</td><td>1,030</td></tr> <tr><td>H19</td><td>6,500</td><td>1,020</td></tr> <tr><td>H20</td><td>6,300</td><td>980</td></tr> <tr><td>H21</td><td>5,800</td><td>950</td></tr> <tr><td>H22</td><td>5,800</td><td>940</td></tr> <tr><td>H23</td><td>5,600</td><td>920</td></tr> <tr><td>H24</td><td>5,500</td><td>930</td></tr> <tr><td>H25</td><td>5,200</td><td>920</td></tr> <tr><td>H26</td><td>5,100</td><td>880</td></tr> <tr><td>H27</td><td>5,300</td><td>880</td></tr> </tbody> </table>	年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)	H18	6,500	1,030	H19	6,500	1,020	H20	6,300	980	H21	5,800	950	H22	5,800	940	H23	5,600	920	H24	5,500	930	H25	5,200	920	H26	5,100	880	H27	5,300	880	<p data-bbox="1234 196 1704 225">(2) 乗車人員・乗車料金収入の推移</p> <p data-bbox="1240 268 2161 518">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。</p>  <table border="1" data-bbox="1227 710 2130 1220"> <caption>乗車人員・乗車料金収入の推移 (平成24年度～令和3年度)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>乗車人員 (千人)</th> <th>乗車料金収入 (税抜) (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>5,500</td><td>900</td></tr> <tr><td>H25</td><td>5,200</td><td>890</td></tr> <tr><td>H26</td><td>5,100</td><td>880</td></tr> <tr><td>H27</td><td>5,300</td><td>900</td></tr> <tr><td>H28</td><td>5,800</td><td>980</td></tr> <tr><td>H29</td><td>5,700</td><td>990</td></tr> <tr><td>H30</td><td>5,400</td><td>950</td></tr> <tr><td>R1</td><td>5,400</td><td>950</td></tr> <tr><td>R2</td><td>350</td><td>570</td></tr> <tr><td>R3</td><td>350</td><td>570</td></tr> </tbody> </table>	年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)	H24	5,500	900	H25	5,200	890	H26	5,100	880	H27	5,300	900	H28	5,800	980	H29	5,700	990	H30	5,400	950	R1	5,400	950	R2	350	570	R3	350	570
年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)																																																																		
H18	6,500	1,030																																																																		
H19	6,500	1,020																																																																		
H20	6,300	980																																																																		
H21	5,800	950																																																																		
H22	5,800	940																																																																		
H23	5,600	920																																																																		
H24	5,500	930																																																																		
H25	5,200	920																																																																		
H26	5,100	880																																																																		
H27	5,300	880																																																																		
年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)																																																																		
H24	5,500	900																																																																		
H25	5,200	890																																																																		
H26	5,100	880																																																																		
H27	5,300	900																																																																		
H28	5,800	980																																																																		
H29	5,700	990																																																																		
H30	5,400	950																																																																		
R1	5,400	950																																																																		
R2	350	570																																																																		
R3	350	570																																																																		

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																				
8	<p data-bbox="293 196 1173 260">(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</p> <p data-bbox="293 312 1196 411">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。</p> <p data-bbox="293 421 1196 560">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。</p> <div data-bbox="293 863 1128 1283"> <table border="1"> <caption>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 (千人)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>市電 (千人)</th> <th>バス (千人)</th> <th>自動車 (千台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S41</td> <td>45.3</td> <td>35.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>S49</td> <td>28.0</td> <td>35.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>S57</td> <td>15.0</td> <td>32.0</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>H2</td> <td>10.0</td> <td>20.0</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>H10</td> <td>8.0</td> <td>15.0</td> <td>16.0</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>6.0</td> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>5.3</td> <td>7.2</td> <td>18.0</td> </tr> </tbody> </table> </div>	年度	市電 (千人)	バス (千人)	自動車 (千台)	S41	45.3	35.3	2.0	S49	28.0	35.0	6.0	S57	15.0	32.0	10.0	H2	10.0	20.0	14.0	H10	8.0	15.0	16.0	H18	6.0	10.0	18.0	H27	5.3	7.2	18.0	<p data-bbox="1227 196 2107 260">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</p> <p data-bbox="1240 312 2143 411">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。</p> <p data-bbox="1240 421 2143 555">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。</p> <p data-bbox="1240 564 2143 703"><u>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。</u></p> <div data-bbox="1256 847 2092 1294"> <table border="1"> <caption>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 (千人)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>市電 (千人)</th> <th>バス (千人)</th> <th>自動車 (千台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S41</td> <td>45.3</td> <td>35.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>S49</td> <td>28.0</td> <td>35.0</td> <td>6.0</td> </tr> <tr> <td>S57</td> <td>15.0</td> <td>32.0</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>H2</td> <td>10.0</td> <td>20.0</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>H10</td> <td>8.0</td> <td>15.0</td> <td>16.0</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>6.0</td> <td>10.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>5.3</td> <td>7.2</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>3.5</td> <td>5.8</td> <td>18.0</td> </tr> </tbody> </table> </div>	年度	市電 (千人)	バス (千人)	自動車 (千台)	S41	45.3	35.3	2.0	S49	28.0	35.0	6.0	S57	15.0	32.0	10.0	H2	10.0	20.0	14.0	H10	8.0	15.0	16.0	H18	6.0	10.0	18.0	H27	5.3	7.2	18.0	R3	3.5	5.8	18.0
年度	市電 (千人)	バス (千人)	自動車 (千台)																																																																			
S41	45.3	35.3	2.0																																																																			
S49	28.0	35.0	6.0																																																																			
S57	15.0	32.0	10.0																																																																			
H2	10.0	20.0	14.0																																																																			
H10	8.0	15.0	16.0																																																																			
H18	6.0	10.0	18.0																																																																			
H27	5.3	7.2	18.0																																																																			
年度	市電 (千人)	バス (千人)	自動車 (千台)																																																																			
S41	45.3	35.3	2.0																																																																			
S49	28.0	35.0	6.0																																																																			
S57	15.0	32.0	10.0																																																																			
H2	10.0	20.0	14.0																																																																			
H10	8.0	15.0	16.0																																																																			
H18	6.0	10.0	18.0																																																																			
H27	5.3	7.2	18.0																																																																			
R3	3.5	5.8	18.0																																																																			

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																		
	(4) 財政の状況	(4) 財政の状況																																																																		
	① 収支状況	① 収支状況																																																																		
9	<p data-bbox="275 312 1189 528">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、<u>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。</u></p>  <table border="1" data-bbox="275 831 1151 1278"> <caption>単年度収支と当年度累積財源残額 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>単年度収支</th> <th>当年度累積財源残額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>200</td><td>-1,800</td></tr> <tr><td>H19</td><td>200</td><td>-1,500</td></tr> <tr><td>H20</td><td>200</td><td>-1,300</td></tr> <tr><td>H21</td><td>100</td><td>-1,200</td></tr> <tr><td>H22</td><td>200</td><td>-1,000</td></tr> <tr><td>H23</td><td>100</td><td>-800</td></tr> <tr><td>H24</td><td>300</td><td>-500</td></tr> <tr><td>H25</td><td>300</td><td>-200</td></tr> <tr><td>H26</td><td>500</td><td>200</td></tr> <tr><td>H27</td><td>100</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>	年度	単年度収支	当年度累積財源残額	H18	200	-1,800	H19	200	-1,500	H20	200	-1,300	H21	100	-1,200	H22	200	-1,000	H23	100	-800	H24	300	-500	H25	300	-200	H26	500	200	H27	100	300	<p data-bbox="1223 312 2136 488">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。</p> <p data-bbox="1223 488 2136 592"><u>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。</u></p>  <table border="1" data-bbox="1234 727 2110 1286"> <caption>単年度収支と当年度累積財源残額 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>単年度収支</th> <th>当年度累積財源残額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>300</td><td>-600</td></tr> <tr><td>H25</td><td>300</td><td>-300</td></tr> <tr><td>H26</td><td>500</td><td>200</td></tr> <tr><td>H27</td><td>100</td><td>300</td></tr> <tr><td>H28</td><td>100</td><td>400</td></tr> <tr><td>H29</td><td>100</td><td>450</td></tr> <tr><td>H30</td><td>50</td><td>480</td></tr> <tr><td>R1</td><td>50</td><td>500</td></tr> <tr><td>R2</td><td>-300</td><td>200</td></tr> <tr><td>R3</td><td>-100</td><td>100</td></tr> </tbody> </table>	年度	単年度収支	当年度累積財源残額	H24	300	-600	H25	300	-300	H26	500	200	H27	100	300	H28	100	400	H29	100	450	H30	50	480	R1	50	500	R2	-300	200	R3	-100	100
年度	単年度収支	当年度累積財源残額																																																																		
H18	200	-1,800																																																																		
H19	200	-1,500																																																																		
H20	200	-1,300																																																																		
H21	100	-1,200																																																																		
H22	200	-1,000																																																																		
H23	100	-800																																																																		
H24	300	-500																																																																		
H25	300	-200																																																																		
H26	500	200																																																																		
H27	100	300																																																																		
年度	単年度収支	当年度累積財源残額																																																																		
H24	300	-600																																																																		
H25	300	-300																																																																		
H26	500	200																																																																		
H27	100	300																																																																		
H28	100	400																																																																		
H29	100	450																																																																		
H30	50	480																																																																		
R1	50	500																																																																		
R2	-300	200																																																																		
R3	-100	100																																																																		

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																		
10	<p data-bbox="273 194 555 223">② 企業債残高の推移</p> <p data-bbox="273 268 1200 335">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。</p> <p data-bbox="273 341 1200 408">交通事業の建設改良は<u>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。</u></p>  <table border="1" data-bbox="280 746 1187 1228"> <caption>建設改良費と企業債残高 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>建設改良費</th> <th>企業債残高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>220</td><td>1,800</td></tr> <tr><td>H19</td><td>70</td><td>1,600</td></tr> <tr><td>H20</td><td>120</td><td>1,400</td></tr> <tr><td>H21</td><td>340</td><td>1,350</td></tr> <tr><td>H22</td><td>130</td><td>1,300</td></tr> <tr><td>H23</td><td>210</td><td>1,280</td></tr> <tr><td>H24</td><td>270</td><td>1,250</td></tr> <tr><td>H25</td><td>400</td><td>1,280</td></tr> <tr><td>H26</td><td>270</td><td>1,350</td></tr> <tr><td>H27</td><td>430</td><td>1,750</td></tr> </tbody> </table>	年度	建設改良費	企業債残高	H18	220	1,800	H19	70	1,600	H20	120	1,400	H21	340	1,350	H22	130	1,300	H23	210	1,280	H24	270	1,250	H25	400	1,280	H26	270	1,350	H27	430	1,750	<p data-bbox="1220 194 1503 223">② 企業債残高の推移</p> <p data-bbox="1220 268 2148 335">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。</p> <p data-bbox="1220 341 2148 443">交通事業の建設改良は<u>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。</u></p> <p data-bbox="1249 450 2092 478"><u>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。</u></p>  <table border="1" data-bbox="1243 718 2128 1292"> <caption>建設改良費と企業債残高 (百万円)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>建設改良費</th> <th>企業債残高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H24</td><td>270</td><td>1,200</td></tr> <tr><td>H25</td><td>400</td><td>1,250</td></tr> <tr><td>H26</td><td>270</td><td>1,350</td></tr> <tr><td>H27</td><td>430</td><td>1,600</td></tr> <tr><td>H28</td><td>540</td><td>1,750</td></tr> <tr><td>H29</td><td>420</td><td>1,850</td></tr> <tr><td>H30</td><td>240</td><td>1,900</td></tr> <tr><td>R1</td><td>450</td><td>2,100</td></tr> <tr><td>R2</td><td>400</td><td>2,300</td></tr> <tr><td>R3</td><td>50</td><td>2,100</td></tr> </tbody> </table>	年度	建設改良費	企業債残高	H24	270	1,200	H25	400	1,250	H26	270	1,350	H27	430	1,600	H28	540	1,750	H29	420	1,850	H30	240	1,900	R1	450	2,100	R2	400	2,300	R3	50	2,100
年度	建設改良費	企業債残高																																																																		
H18	220	1,800																																																																		
H19	70	1,600																																																																		
H20	120	1,400																																																																		
H21	340	1,350																																																																		
H22	130	1,300																																																																		
H23	210	1,280																																																																		
H24	270	1,250																																																																		
H25	400	1,280																																																																		
H26	270	1,350																																																																		
H27	430	1,750																																																																		
年度	建設改良費	企業債残高																																																																		
H24	270	1,200																																																																		
H25	400	1,250																																																																		
H26	270	1,350																																																																		
H27	430	1,600																																																																		
H28	540	1,750																																																																		
H29	420	1,850																																																																		
H30	240	1,900																																																																		
R1	450	2,100																																																																		
R2	400	2,300																																																																		
R3	50	2,100																																																																		

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
11 ・ 13	<p data-bbox="273 194 501 223">③ 財務比較分析</p> <p data-bbox="273 268 1189 336">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。</p> <p data-bbox="273 341 1189 410"><u>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。</u></p> <div data-bbox="318 507 1151 1125"> <p>Legend: 公営路面電車事業体平均 (Blue line), 函館市 (Red line)</p> <p>Scale: 0.0 to 1.2 (outer side is better)</p> <p>Metrics and Desires:</p> <ul style="list-style-type: none"> 経常収支比率 (%) (外側ほど望ましい) 1日1車走行1キロ当たり経常費用 (円) (内側ほど望ましい) 1日1車走行1キロ当たり運輸収益 (円) (外側ほど望ましい) 乗車効率 (%) (外側ほど望ましい) 1日1車輸送人員 (人) (外側ほど望ましい) 1日1車走行キロ (km) (外側ほど望ましい) 職員給与費対経常費用 (%) (内側ほど望ましい) 流動比率 (%) (外側ほど望ましい) </div> <p data-bbox="273 1217 1200 1393">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、<u>経常収支比率は平均を上回っていますが</u>、<u>累積資金が少ないこと</u>などから、<u>流動比率は平均を下回っています</u>。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。</p>	<p data-bbox="1220 194 1449 223">③ 財務比較分析</p> <p data-bbox="1220 268 2136 336">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。</p> <p data-bbox="1220 341 2136 410"><u>なお、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。</u></p> <p data-bbox="1265 448 1435 480">【令和元年度】</p> <div data-bbox="1234 539 2121 1157"> <p>Legend: 公営路面電車事業体平均 (Blue line), 函館市 (Red line)</p> <p>Scale: 0.0 to 1.2 (outer side is better)</p> <p>Metrics and Desires:</p> <ul style="list-style-type: none"> 経常収支比率 (%) (外側ほど望ましい) 1日1車走行1キロ当たり経常費用 (円) (内側ほど望ましい) 1日1車走行1キロ当たり運輸収益 (円) (外側ほど望ましい) 乗車効率 (%) (外側ほど望ましい) 1日1車輸送人員 (人) (外側ほど望ましい) 1日1車走行キロ (km) (外側ほど望ましい) 職員給与費対経常費用 (%) (内側ほど望ましい) 流動比率 (%) (外側ほど望ましい) </div> <p data-bbox="1220 1217 2148 1393"><u>令和元年度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的な値となっていますが</u>、<u>累積資金が少ないこと</u>などから、<u>流動比率は平均を下回っています</u>。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。</p>

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
14	<p>② 財務比較分析</p> <p>(新)</p>	<p>③ 財務比較分析</p> <p>【令和2年度】</p> <p>令和2年度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、<u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																				
15	<p>(5) 事業の執行体制</p> <p>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、<u>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。</u></p> <table border="1"> <caption>職員数推移 (平成12年度～平成27年度)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>正職員</th> <th>嘱託職員等</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H12</td> <td>179</td> <td>88</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>H15</td> <td>77</td> <td>59</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>69</td> <td>40</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>69</td> <td>38</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>68</td> <td>39</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	年度	正職員	嘱託職員等	合計	H12	179	88	267	H15	77	59	136	H22	69	40	109	H23	69	38	107	H27	68	39	107	<p>(5) 事業の執行体制</p> <p>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、<u>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。</u></p> <table border="1"> <caption>職員数推移 (平成12年度～令和3年度)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>正職員 (R2は電車乗務員の正職員化)</th> <th>会計年度任用職員等(旧嘱託職員等)</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H12</td> <td>179</td> <td>88</td> <td>267</td> </tr> <tr> <td>H15</td> <td>77</td> <td>59</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>69</td> <td>38</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>72</td> <td>27</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>89</td> <td>11</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>87</td> <td>10</td> <td>97</td> </tr> </tbody> </table>	年度	正職員 (R2は電車乗務員の正職員化)	会計年度任用職員等(旧嘱託職員等)	合計	H12	179	88	267	H15	77	59	136	H23	69	38	107	R1	72	27	99	R2	89	11	100	R3	87	10	97
年度	正職員	嘱託職員等	合計																																																			
H12	179	88	267																																																			
H15	77	59	136																																																			
H22	69	40	109																																																			
H23	69	38	107																																																			
H27	68	39	107																																																			
年度	正職員 (R2は電車乗務員の正職員化)	会計年度任用職員等(旧嘱託職員等)	合計																																																			
H12	179	88	267																																																			
H15	77	59	136																																																			
H23	69	38	107																																																			
R1	72	27	99																																																			
R2	89	11	100																																																			
R3	87	10	97																																																			
16	<p>(6) 乗車料金</p> <p>【乗車料金 (平成26年5月1日改定)】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="4">料 金 (円)</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>2kmまで</th> <th>4kmまで</th> <th>7kmまで</th> <th>7kmを超えた場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">普 通 乗車料金</td> <td>大人</td> <td>210</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>250</td> <td rowspan="2">市電専用1日券 大人 600円 小児 300円</td> </tr> <tr> <td>小児</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>130</td> </tr> </tbody> </table>	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	<p>(6) 乗車料金</p> <p>【乗車料金 (令和1年10月1日改定)】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="4">料 金 (円)</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>2kmまで</th> <th>4kmまで</th> <th>7kmまで</th> <th>7kmを超えた場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">普 通 乗車料金</td> <td>大人</td> <td>210</td> <td>230</td> <td>250</td> <td>260</td> <td rowspan="2">市電専用1日券 大人 600円 小児 300円</td> </tr> <tr> <td>小児</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>130</td> </tr> </tbody> </table> <p>※主な時点修正箇所 「7kmまで」および「7kmを超えた場合」の普通乗車料金の改定</p>	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								
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																																																	
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																																																	

頁 現 行 (平成29年3月策定) 改 定 内 容

(6) 乗車料金

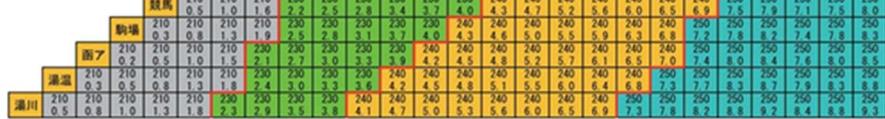
定期券の種類		2kmまで	4kmまで	7kmまで	10kmまで	
通勤定期券	1月券	8,810円	9,680円	10,130円	10,570円	
	3月券	25,100円	27,610円	28,880円	30,120円	
	6月券	47,570円	52,270円	55,730円	58,160円	
通学定期券	大人	1月券	7,340円	8,070円	8,440円	8,810円
		3月券	20,920円	23,010円	24,060円	25,100円
	子供	1月券	3,670円	4,040円	4,220円	4,400円
		3月券	10,460円	11,510円	12,030円	12,550円

電車賃切料金	一律
大人 (小学生の半額が大人の半額)	19,000円
子供 (小学生の半額が子供の半額)	10,000円

乗り継ぎ料金	
大人	50円
子供	30円

全線定期	1月券	21,140円
	3月券	60,260円
	6月券	111,510円

昼間割引全線定期券	1月券	9,790円
	3月券	27,890円



210 上段：乗車料金
0.5 下段：営業距離 (km)

函館市企業局交通部
平成26年5月1日改訂

16

(6) 乗車料金

定期券の種類		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	55,730円	58,160円	
学生等割引定期乗車券	大人	1月券	6,300円	6,900円	7,330円	7,640円
		3月券	17,960円	19,670円	20,890円	21,770円
	小児	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

電車賃切料金	一律
大人 (小学生の半額が大人の半額)	20,000円
子供 (小学生の半額が子供の半額)	10,000円

210 上段：乗車料金
0.5 下段：営業距離 (km)

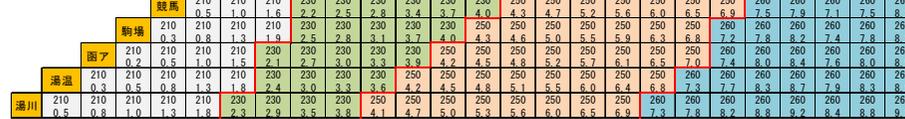
函館市企業局交通部
令和元年10月1日改訂

市電全線定期乗車券	1月券	10,770円
	3月券	30,690円
	6月券	58,160円

乗り継ぎ料金	
大人	50円
子供	30円

全線定期	1月券	21,330円
	3月券	60,790円
	6月券	111,510円

昼間割引全線定期券	1月券	10,400円
	3月券	29,640円



※主な時点修正箇所

- 普通乗車料金 (240円区間→250円へ, 250円区間→260円へ)
- 定期券全般の改定
- 賃切料金 (大人) の改定

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容																												
17	<p data-bbox="286 193 698 225">(7) 増収増客に関する取組事項</p> <p data-bbox="286 268 1189 371">本市では、<u>これまで函館市交通事業経営計画（第2次）に基づき</u>、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。</p> <table border="1" data-bbox="293 435 1171 810"> <thead> <tr> <th data-bbox="293 435 640 496">区 分</th> <th data-bbox="640 435 1171 496">主な実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="293 496 640 572">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</td> <td data-bbox="640 496 1171 572"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 572 640 649">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</td> <td data-bbox="640 572 1171 649"> <ul style="list-style-type: none"> ・接客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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 649 640 726">広告や意匠活用商品の利用・販売促進</td> <td data-bbox="640 649 1171 726"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 726 640 810">宣伝活動や情報発信の強化による利用促進</td> <td data-bbox="640 726 1171 810"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="286 959 349 991">(新)</p>	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・接客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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p data-bbox="1234 193 2145 408">本市では、<u>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</u>、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。</p> <table border="1" data-bbox="1240 435 2119 810"> <thead> <tr> <th data-bbox="1240 435 1588 496">区 分</th> <th data-bbox="1588 435 2119 496">主な実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1240 496 1588 572">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</td> <td data-bbox="1588 496 2119 572"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 572 1588 649">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</td> <td data-bbox="1588 572 2119 649"> <ul style="list-style-type: none"> ・接客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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 649 1588 726">広告や意匠活用商品の利用・販売促進</td> <td data-bbox="1588 649 2119 726"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 726 1588 810">宣伝活動や情報発信の強化による利用促進</td> <td data-bbox="1588 726 2119 810"> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1272 954 1850 986">【函館市交通事業経営ビジョンにおける主な取組内容】</p> <table border="1" data-bbox="1240 995 2119 1382"> <thead> <tr> <th data-bbox="1240 995 1626 1050">施策目標・主要施策</th> <th data-bbox="1626 995 2119 1050">主な実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1240 1050 1626 1142"> 快適性の向上 職員の接客マナーの向上 </td> <td data-bbox="1626 1050 2119 1142"> <ul style="list-style-type: none"> ・接客研修やインバウンド接客研修会への参加 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 1142 1626 1286"> 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 </td> <td data-bbox="1626 1142 2119 1286"> <ul style="list-style-type: none"> ・電車内液晶ディスプレイを利用した情報発信 ・車内放送の多言語化の実施 ・平成30年にIC定期券を導入 ・乗客需要に見合った適切な運行本数の見直し ・交通機関と連携した乗継割引制度の拡充 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 1286 1626 1382"> 収益力の向上 市電の利用促進 広告料収入の確保 </td> <td data-bbox="1626 1286 2119 1382"> <ul style="list-style-type: none"> ・スマホ型乗車券の販売 ・カラー電車広告の割引制度の見直し ・意匠許諾による商品の販売 </td> </tr> </tbody> </table>	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・接客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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 	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"> ・接客研修やインバウンド接客研修会への参加 	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"> ・電車内液晶ディスプレイを利用した情報発信 ・車内放送の多言語化の実施 ・平成30年にIC定期券を導入 ・乗客需要に見合った適切な運行本数の見直し ・交通機関と連携した乗継割引制度の拡充 	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"> ・スマホ型乗車券の販売 ・カラー電車広告の割引制度の見直し ・意匠許諾による商品の販売
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・接客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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 																													
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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"> ・接客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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 																													
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"> ・接客研修やインバウンド接客研修会への参加 																													
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"> ・電車内液晶ディスプレイを利用した情報発信 ・車内放送の多言語化の実施 ・平成30年にIC定期券を導入 ・乗客需要に見合った適切な運行本数の見直し ・交通機関と連携した乗継割引制度の拡充 																													
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"> ・スマホ型乗車券の販売 ・カラー電車広告の割引制度の見直し ・意匠許諾による商品の販売 																													

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
	2 施設の現状	2 施設の現状
	(1) 線路関係施設	(1) 線路関係施設
	① 軌道	① 軌道
19	<p>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。</p> <p>軌道は、<u>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。</u></p> <p>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<u>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。</u></p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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<u>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。</u></p>
	② 停留場	② 停留場
19	<p>本市の停留場は全部で26箇所あり、<u>平成26～28年度</u>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<u>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。</u></p> <p>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。</p>	<p>本市の停留場は全部で26箇所あり、<u>平成26～29年度</u>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、<u>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。</u></p> <p>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。</p>

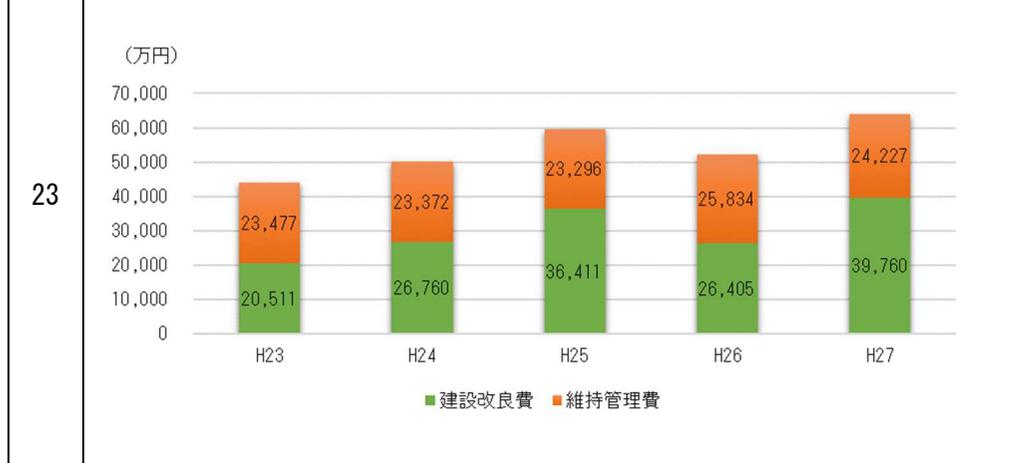
頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
	(2) 電路関係施設	(2) 電路関係施設
	① 電力供給設備	① 電力供給設備
20	<p>ア 変電所※ 電車を動かすための直流電流に変換する施設で、本市には2箇所（駒場町変電所，東雲町変電所）あり，<u>何れも比較的新しい施設となっています。</u></p> <p>イ 架線※ 架線は，摩耗や経年劣化に応じて定期的な交換が必要であるため，毎年度計画的に更新しています。</p> <p>ウ 電柱 架線を支持する電柱については，多くの区間で北海道電力（株）の電柱に共架していますが，主に西部地区などの一部区間では，本市が古くから所有する電柱を使用しており，老朽化が進んでいます。</p>	<p>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）ありますが，<u>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。</u></p> <p>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。 <u>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。</u></p> <p>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。 <u>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。</u></p>
	(3) 車両関係施設	(3) 車両関係施設
	① 車両	① 車両
21	<p>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<u>などを含め</u>，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。</p>	<p>本市では，現在，営業車両30両のほか，箱館ハイカラ號，<u>貸切専用車両やササラ電車などを含め</u>，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。</p>

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
---	----------------	---------

	3 安全の現状	3 安全の現状
--	---------	---------

	(2) 安全に関する具体的な対策	(2) 安全に関する具体的な対策
--	------------------	------------------

	① 設備投資	① 設備投資
--	--------	--------



	② 人材育成	② 人材育成
--	--------	--------

24

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。

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。
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。

※主な時点修正箇所
「スキルアップ研修」を削除、「接遇研修」を追加

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																		
	(3) 事故発生状況	(3) 事故発生状況																																																																		
24	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H23年度</th> <th>H24年度</th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事故件数 (件)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>負 傷 者 (人)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>死 亡 者 (人)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H29年度</th> <th>H30年度</th> <th>R1年度</th> <th>R2年度</th> <th>R3年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事故件数 (件)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>負 傷 者 (人)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>死 亡 者 (人)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	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																		
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																																																															
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																																																															
	第4章 交通事業の将来の事業環境と課題	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 将来の事業環境																																																																		
	(2) 乗車人員と乗車料金収入の見通し	(2) 乗車人員と乗車料金収入の見通し																																																																		
25	<p>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、<u>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。</u></p> <table border="1"> <caption>乗車人員と乗車料金収入の見通し (H29～H38)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>乗車人員 (千人)</th> <th>乗車料金収入 (税抜) (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H29</td><td>5,600</td><td>950</td></tr> <tr><td>H30</td><td>5,600</td><td>940</td></tr> <tr><td>H31</td><td>5,600</td><td>930</td></tr> <tr><td>H32</td><td>5,600</td><td>920</td></tr> <tr><td>H33</td><td>5,550</td><td>910</td></tr> <tr><td>H34</td><td>5,550</td><td>900</td></tr> <tr><td>H35</td><td>5,500</td><td>890</td></tr> <tr><td>H36</td><td>5,500</td><td>880</td></tr> <tr><td>H37</td><td>5,450</td><td>870</td></tr> <tr><td>H38</td><td>5,450</td><td>880</td></tr> </tbody> </table>	年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)	H29	5,600	950	H30	5,600	940	H31	5,600	930	H32	5,600	920	H33	5,550	910	H34	5,550	900	H35	5,500	890	H36	5,500	880	H37	5,450	870	H38	5,450	880	<p>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、<u>計画初年度である平成29年度の乗車料金収入は当初計画を上回る収益となりましたが、新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けた令和2年度および令和3年度の乗車料金収入は、令和元年度と比べて1/3以上も減少しました。</u></p> <p><u>令和4年度以降は一定程度、回復をたどることが見込まれますが、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。</u></p> <table border="1"> <caption>乗車人員と乗車料金収入の見通し (H29～R8)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>乗車人員 (千人)</th> <th>乗車料金収入 (税抜) (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H29</td><td>5,700</td><td>950</td></tr> <tr><td>H30</td><td>5,400</td><td>900</td></tr> <tr><td>R1</td><td>5,400</td><td>900</td></tr> <tr><td>R2</td><td>4,300</td><td>600</td></tr> <tr><td>R3</td><td>4,300</td><td>650</td></tr> <tr><td>R4</td><td>4,300</td><td>750</td></tr> <tr><td>R5</td><td>4,700</td><td>800</td></tr> <tr><td>R6</td><td>5,300</td><td>900</td></tr> <tr><td>R7</td><td>5,300</td><td>900</td></tr> <tr><td>R8</td><td>5,300</td><td>900</td></tr> </tbody> </table>	年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)	H29	5,700	950	H30	5,400	900	R1	5,400	900	R2	4,300	600	R3	4,300	650	R4	4,300	750	R5	4,700	800	R6	5,300	900	R7	5,300	900	R8	5,300	900
年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)																																																																		
H29	5,600	950																																																																		
H30	5,600	940																																																																		
H31	5,600	930																																																																		
H32	5,600	920																																																																		
H33	5,550	910																																																																		
H34	5,550	900																																																																		
H35	5,500	890																																																																		
H36	5,500	880																																																																		
H37	5,450	870																																																																		
H38	5,450	880																																																																		
年度	乗車人員 (千人)	乗車料金収入 (税抜) (百万円)																																																																		
H29	5,700	950																																																																		
H30	5,400	900																																																																		
R1	5,400	900																																																																		
R2	4,300	600																																																																		
R3	4,300	650																																																																		
R4	4,300	750																																																																		
R5	4,700	800																																																																		
R6	5,300	900																																																																		
R7	5,300	900																																																																		
R8	5,300	900																																																																		

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
2	将来の課題	2 将来の課題
26	<p>本市の交通事業は、これまで<u>人口減少などに伴う乗車料金収入の減少</u>によって、<u>厳しい経営状況が続く中、経営計画</u>に基づき健全化に向けた各種対策を実施してきました。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本市の交通事業は、<u>人口減少に加え、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う乗車料金収入の減少</u>によって、<u>一層厳しい経営状況となる中、経営計画および本ビジョン</u>に基づき健全化に向けた各種対策を実施してきました。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	第5章 交通事業の目指すもの	第5章 交通事業の目指すもの
1	基本理念	1 基本理念
27	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>一方で、<u>人口減少や高齢化の進行が見込まれる中であっても</u>、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。</p> <p>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、<u>観光客等の需要を取り込むとともに</u>、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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>一方で、<u>令和2年度2月以降の新型コロナウイルス感染症の影響による大幅な運輸収益の減少のほか、将来的には、更なる人口減少や高齢化の進行が見込まれる中であっても</u>、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。</p> <p>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、<u>新しい生活様式の中、観光客等の需要を取り込んでいくとともに</u>、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。</p> <p>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。</p>

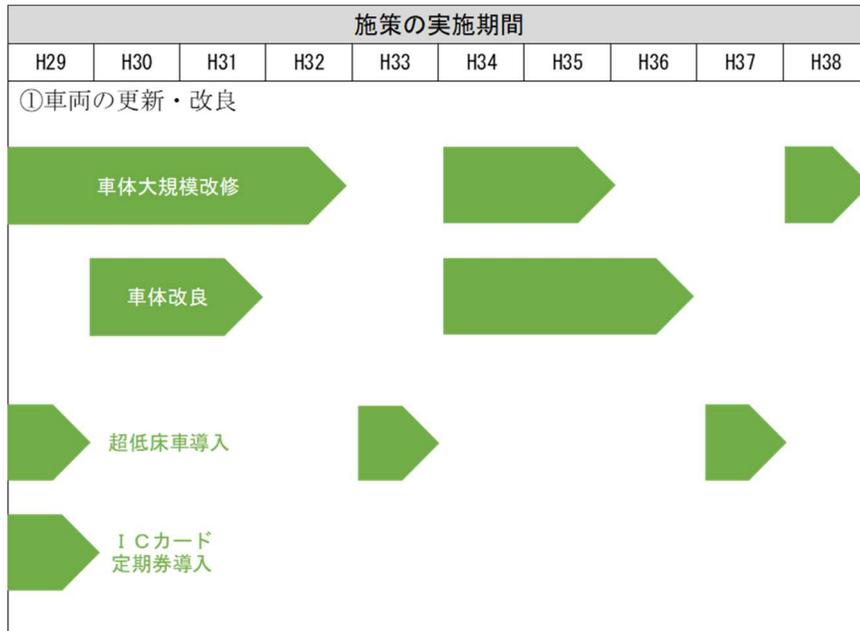
頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容																																		
29	第6章 将来に向けた目標と取組	第6章 将来に向けた目標と取組																																		
	1 施策体系	1 施策体系																																		
	<table border="1" data-bbox="309 363 1151 1233"> <thead> <tr> <th data-bbox="309 363 636 411">基本方針</th> <th data-bbox="636 363 824 411">施策目標</th> <th data-bbox="824 363 1151 411">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="309 443 636 595">1 安全で信頼される公共交通</td> <td data-bbox="636 443 824 595">(1) 安全性の向上</td> <td data-bbox="824 443 1151 595"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 627 636 898" rowspan="2">2 便利で快適な輸送サービスの提供</td> <td data-bbox="636 627 824 707">(1) 快適性の向上</td> <td data-bbox="824 627 1151 707"> ①車両の改良・更新 ②職員の接客マナーの向上 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 707 824 898">(2) 利便性の向上</td> <td data-bbox="824 707 1151 898"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 930 636 1042">3 まちや地域への貢献</td> <td data-bbox="636 930 824 1042">(1) 地域社会への貢献</td> <td data-bbox="824 930 1151 1042"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 1074 636 1233" rowspan="2">4 経営基盤の強化</td> <td data-bbox="636 1074 824 1153">(1) 収益力の向上</td> <td data-bbox="824 1074 1151 1153"> ①市電の利用促進 ②広告料収入の確保 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="636 1153 824 1233">(2) 経営の効率化</td> <td data-bbox="824 1153 1151 1233"> ①コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり </td> </tr> </tbody> </table>	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職員の接客マナーの向上	(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コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり	<table border="1" data-bbox="1227 379 2141 1190"> <thead> <tr> <th data-bbox="1227 379 1581 419">基本方針</th> <th data-bbox="1581 379 1794 419">施策目標</th> <th data-bbox="1794 379 2141 419">主要施策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1227 451 1581 587"> 1 安全で信頼される公共交通  </td> <td data-bbox="1581 451 1794 587">(1) 安全性の向上</td> <td data-bbox="1794 451 2141 587"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1227 619 1581 850"> 2 便利で快適な輸送サービスの提供  </td> <td data-bbox="1581 619 1794 850"> (1) 快適性の向上 (2) 利便性の向上 </td> <td data-bbox="1794 619 2141 850"> ①車両の改良・更新 ②職員の接客マナーの向上 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1227 882 1581 1026"> 3 まちや地域への貢献  </td> <td data-bbox="1581 882 1794 1026">(1) 地域社会への貢献</td> <td data-bbox="1794 882 2141 1026"> 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 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1227 1058 1581 1190"> 4 経営基盤の強化  </td> <td data-bbox="1581 1058 1794 1190"> (1) 収益力の向上 (2) 経営の効率化 </td> <td data-bbox="1794 1058 2141 1190"> ①市電の利用促進 ②広告料収入の確保 ①コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり </td> </tr> </tbody> </table>	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 (2) 利便性の向上	①車両の改良・更新 ②職員の接客マナーの向上 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 (2) 経営の効率化	①市電の利用促進 ②広告料収入の確保 ①コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり
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職員の接客マナーの向上																																		
	(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コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり																																		
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 (2) 利便性の向上	①車両の改良・更新 ②職員の接客マナーの向上 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 (2) 経営の効率化	①市電の利用促進 ②広告料収入の確保 ①コスト削減の取組の推進 ②効率的な組織づくり																																		

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
30	<p>(新)</p> <p>(新)</p>	<p>2 本ビジョンとSDGs</p> <p>持続可能な開発目標（SDGs）は、全ての国際連合加盟国が2030年までに取り組む行動計画として、17の分野別のゴールと169項目の具体的なターゲットが掲げられ、我が国においても、平成28年に「持続可能な開発目標実施指針」を策定し、様々な分野で取り組みを進めており、本市においても、計画等にSDGsの視点を反映するため、令和元年に「函館市SDGs推進ガイドライン」を策定しました。</p> <p>企業局では、このSDGsについて、本ビジョンの基本方針等との関連づけを行い、その推進に取り組んでいきます。</p> <div style="text-align: center;">  <p>The image shows the 'Sustainable Development Goals' logo at the top, followed by a grid of 17 numbered icons. Each icon represents a goal: 1. No Poverty, 2. Zero Hunger, 3. Good Health and Well-being, 4. Quality Education, 5. Gender Equality, 6. Clean Water and Sanitation, 7. Affordable and Clean Energy, 8. Decent Work and Economic Growth, 9. Industry, Innovation and Infrastructure, 10. Reduced Inequalities, 11. Sustainable Cities and Communities, 12. Responsible Consumption and Production, 13. Climate Action, 14. Life Below Water, 15. Life on Land, 16. Peace, Justice and Strong Institutions, 17. Partnerships for Goal Achievement. A final icon on the right is the circular SDG logo.</p> </div>

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																																																																																																										
	3 主要施策と具体的な取組	3 主要施策と具体的な取組																																																																																																																																																										
32	<p>施策目標 (1) 安全性の向上</p> <table border="1" data-bbox="304 408 1162 1034"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th><th>H35</th><th>H36</th><th>H37</th><th>H38</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①軌道、電路等施設の計画的な更新</td> </tr> <tr> <td colspan="10">軌道改良</td> </tr> <tr> <td colspan="2">安全地帯改良</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">電路改良(駅前通)</td> <td colspan="2">(十字街)</td> <td colspan="2">(十字街)</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="6">電柱更新</td> </tr> </tbody> </table> <p>(新)</p>	施策の実施期間										H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	①軌道、電路等施設の計画的な更新										軌道改良										安全地帯改良										電路改良(駅前通)			(十字街)		(十字街)									電柱更新						<p>施策目標 (1) 安全性の向上</p> <table border="1" data-bbox="1254 408 2112 1181"> <thead> <tr> <th colspan="10">施策の実施期間</th> </tr> <tr> <th>H29</th><th>H30</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10">①軌道、電路等施設の計画的な更新</td> </tr> <tr> <td colspan="10">軌道改良</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(湯温泉ほか)</td> <td colspan="2">安全地帯改良</td> <td colspan="2">(湯温泉)</td> <td colspan="4">(十字街)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(駅前通)</td> <td colspan="3">電路改良</td> <td colspan="2">(駅前通)</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2">電路改良</td> <td colspan="2">(国道279)</td> <td colspan="2">(国道279)</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="4">電柱更新</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="1254 1209 2112 1286"> <thead> <tr> <th colspan="2">主な整備内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>軌道改良延長</td> <td>2,500m</td> </tr> </tbody> </table>	施策の実施期間										H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	①軌道、電路等施設の計画的な更新										軌道改良										(湯温泉ほか)		安全地帯改良		(湯温泉)		(十字街)				(駅前通)		電路改良			(駅前通)									電路改良		(国道279)		(国道279)								電柱更新				主な整備内容		軌道改良延長	2,500m
施策の実施期間																																																																																																																																																												
H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38																																																																																																																																																			
①軌道、電路等施設の計画的な更新																																																																																																																																																												
軌道改良																																																																																																																																																												
安全地帯改良																																																																																																																																																												
電路改良(駅前通)			(十字街)		(十字街)																																																																																																																																																							
				電柱更新																																																																																																																																																								
施策の実施期間																																																																																																																																																												
H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																																																																																			
①軌道、電路等施設の計画的な更新																																																																																																																																																												
軌道改良																																																																																																																																																												
(湯温泉ほか)		安全地帯改良		(湯温泉)		(十字街)																																																																																																																																																						
(駅前通)		電路改良			(駅前通)																																																																																																																																																							
				電路改良		(国道279)		(国道279)																																																																																																																																																				
						電柱更新																																																																																																																																																						
主な整備内容																																																																																																																																																												
軌道改良延長	2,500m																																																																																																																																																											

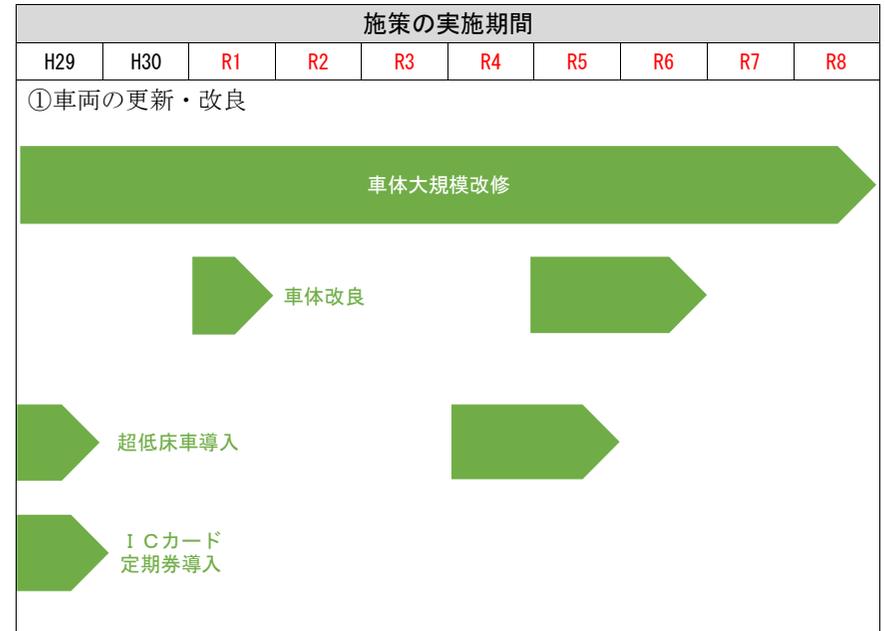
頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
---	-----------------	---------

施策目標
(1) 快適性の向上



(新)

施策目標
(1) 快適性の向上



主な整備内容

車体改良	15両
超低床車購入	2両

34

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
35	<p>施策目標 （２）利便性の向上</p> <p>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<u>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。</u></p> <p>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。</p>	<p>施策目標 （２）利便性の向上</p> <p>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<u>情報発信を充実させます。</u> ・<u>五稜郭公園前停留場に設置のデジタルサイネージを活用し、利用者向けの情報発信に努めます。</u> ・<u>国土交通省が推奨するダイヤデータ等の共通フォーマットであるGTF S - J P *形式による情報公開や、Google mapを始めとするWEBでの乗換案内サービスの展開に努めます。</u></p> <p>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。 ・<u>MaaS*など、</u>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。</p>

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容																																																																																																																																																		
	第7章 安定した事業経営に向けて	第7章 安定した事業経営に向けて																																																																																																																																																		
	1 投資計画	1 投資計画																																																																																																																																																		
	(税込単位：百万円)	(税込単位：百万円)																																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> <th>H35</th> <th>H36</th> <th>H37</th> <th>H38</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">建設改良費</td> <td>軌道費</td> <td>25</td> <td>132</td> <td>283</td> <td>332</td> <td>192</td> <td>100</td> <td>197</td> <td>219</td> <td>234</td> <td>134</td> <td>1,848</td> </tr> <tr> <td>電路費</td> <td>25</td> <td>34</td> <td></td> <td>29</td> <td>6</td> <td>210</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>車両費</td> <td>350</td> <td>213</td> <td>215</td> <td>127</td> <td>243</td> <td>186</td> <td>140</td> <td>90</td> <td>243</td> <td>49</td> <td>1,855</td> </tr> <tr> <td>機械その他固定資産取得費</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>402</td> <td>378</td> <td>497</td> <td>488</td> <td>442</td> <td>496</td> <td>344</td> <td>315</td> <td>483</td> <td>190</td> <td>4,036</td> </tr> </tbody> </table>	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>R1</th> <th>R2</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> <th>R6</th> <th>R7</th> <th>R8</th> <th>計画期間計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">建設改良費</td> <td>軌道費</td> <td>24</td> <td>58</td> <td>186</td> <td>165</td> <td></td> <td>204</td> <td>213</td> <td>246</td> <td>196</td> <td>197</td> <td>1,488</td> </tr> <tr> <td>電路費</td> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td>31</td> <td></td> <td>16</td> <td>89</td> <td>205</td> <td>67</td> <td>233</td> <td>694</td> </tr> <tr> <td>車両費</td> <td>342</td> <td>183</td> <td>251</td> <td>186</td> <td>65</td> <td>270</td> <td>309</td> <td>154</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>1,830</td> </tr> <tr> <td>機械その他固定資産取得費</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>11</td> <td>18</td> <td></td> <td>6</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>420</td> <td>242</td> <td>449</td> <td>400</td> <td>65</td> <td>495</td> <td>616</td> <td>608</td> <td>301</td> <td>469</td> <td>4,063</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計	建設改良費	軌道費	24	58	186	165		204	213	246	196	197	1,488	電路費	53			31		16	89	205	67	233	694	車両費	342	183	251	186	65	270	309	154	35	36	1,830	機械その他固定資産取得費	1	1	11	18		6	5	2	2	3	50	合 計	420	242	449	400	65	495	616	608	301	469	4,063
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																																																																																																																																									
区 分	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計																																																																																																																																									
建設改良費	軌道費	24	58	186	165		204	213	246	196	197	1,488																																																																																																																																								
	電路費	53			31		16	89	205	67	233	694																																																																																																																																								
	車両費	342	183	251	186	65	270	309	154	35	36	1,830																																																																																																																																								
	機械その他固定資産取得費	1	1	11	18		6	5	2	2	3	50																																																																																																																																								
合 計	420	242	449	400	65	495	616	608	301	469	4,063																																																																																																																																									
	(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。	※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額 ※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。																																																																																																																																																		
39	○計画期間内の主な施設整備の内容	○計画期間内の主な施設整備の内容																																																																																																																																																		
40	<ul style="list-style-type: none"> ・軌道費 軌道や安全地帯などの改良工事費です。<u>2,500mの軌道改良</u>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。<u>超低床車3両の購入と17両の車体改良</u>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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・軌道費 軌道や安全地帯などの改良工事費です。<u>軌道改良工事</u>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。<u>超低床車両の購入と車体改良</u>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。 																																																																																																																																																		

頁	現 行（平成29年3月策定）	改 定 内 容
	2 財政計画	2 財政計画

41
・
42

区 分		H29	H30	H31	H32
收 益 的 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 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	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	
当年度累積財源残高	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。

(税込単位：百万円)

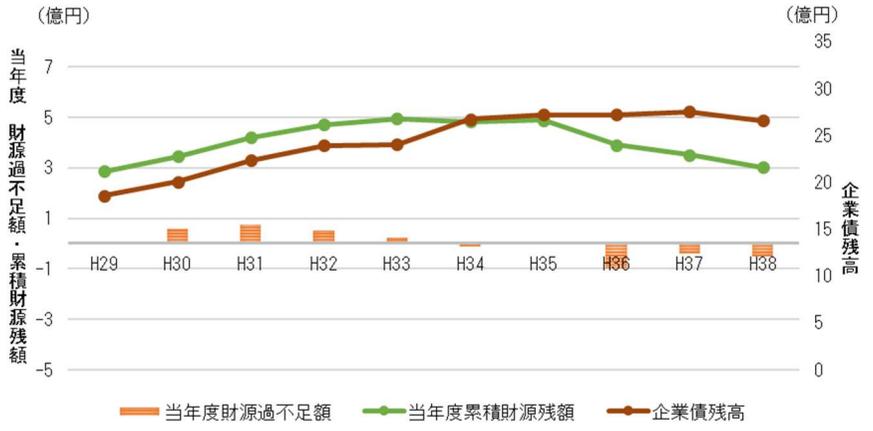
H33	H34	H35	H36	H37	H38	計画期間計
1,005	1,001	997	992	988	983	9,986
361	350	378	373	353	363	3,564
99	116	100	97	97	117	1,075
69	69	69	69	69	69	680
1,535	1,536	1,544	1,531	1,506	1,532	15,305
645	652	659	664	652	655	6,458
41	42	84	67	18	88	501
528	528	528	528	528	528	5,277
12	12	12	12	12	12	122
374	356	379	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	

区 分		H29	H30	R1	R2
收 益 的 支	乗車料金収入	1,048	980	986	602
	一般会計繰入金	325	331	331	354
	長期前受金戻入	122	116	91	84
	その他	68	53	50	56
	収入計	1,563	1,480	1,458	1,097
	人件費	611	618	617	607
	退職給付費	45	14	18	39
	物件費	539	487	488	487
	支払利息	12	11	9	8
	その他	357	353	324	314
支出計	1,565	1,482	1,456	1,455	
損益	△ 2	△ 2	2	△ 359	
資 本 的 支	企業債	275	239	354	344
	国庫補助金	78	2	48	22
	一般会計繰入金	59		34	15
	その他				
	収入計	413	241	436	381
	建設改良費	420	242	449	400
	企業債償還金	148	152	152	153
	その他				
	支出計	568	393	600	552
	資本的収支不足額	△ 155	△ 152	△ 164	△ 171
補てん財源	221	196	211	230	
当年度財源過不足額	64	42	49	△ 300	
当年度累積財源残高	387	429	478	179	
当年度末企業債残高	1,844	1,932	2,134	2,326	

※ 平成29年度～令和3年度は決算額、令和4年度は決算見込額、令和5年度は予算額
※ 四捨五入の関係で、計と内訳とは必ずしも一致しません。

(税込単位：百万円)

R3	R4	R5	R6	R7	R8	計画期間計
630	781	855	977	973	968	8,800
508	545	364	402	421	406	3,986
72	60	65	74	71	66	822
64	54	59	61	61	61	585
1,274	1,439	1,342	1,513	1,526	1,501	14,193
611	613	626	624	617	624	6,168
73	51	42	48	52	47	430
496	584	599	509	509	509	5,209
7	6	6	4	4	4	71
341	293	299	357	398	361	3,395
1,528	1,546	1,573	1,543	1,581	1,545	15,273
△ 254	△ 107	△ 230	△ 30	△ 55	△ 44	△ 1,081
65	439	493	504	238	411	3,362
0	67	43	58	34	31	383
0	49	12	43	26	23	263
0	0	0	0	0	0	0
65	555	549	605	298	465	4,007
65	490	553	608	301	469	4,069
179	165	179	203	203	219	1,751
0	0	0	0	0	0	0
244	730	731	811	504	687	5,821
△ 179	△ 175	△ 183	△ 206	△ 206	△ 222	△ 1,813
279	258	271	308	340	257	2,572
△ 154	△ 25	△ 142	73	79	△ 9	△ 322
25	0	△ 142	△ 70	9	0	
2,212	2,414	2,733	3,033	3,068	3,260	

頁	現 行 (平成29年3月策定)	改 定 内 容
3	経営の見通し	3 経営の見通し
43	<p>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<u>平成38年度には約27億円に増加する見込みですが</u>、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、<u>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</u>。</p> <p>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。</p> 	<p>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<u>令和8年度には約33億円に増加する見込みであり</u>、当年度累積財源は令和8年度において約40万円の見通しとなっております。</p> <p>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。</p> 