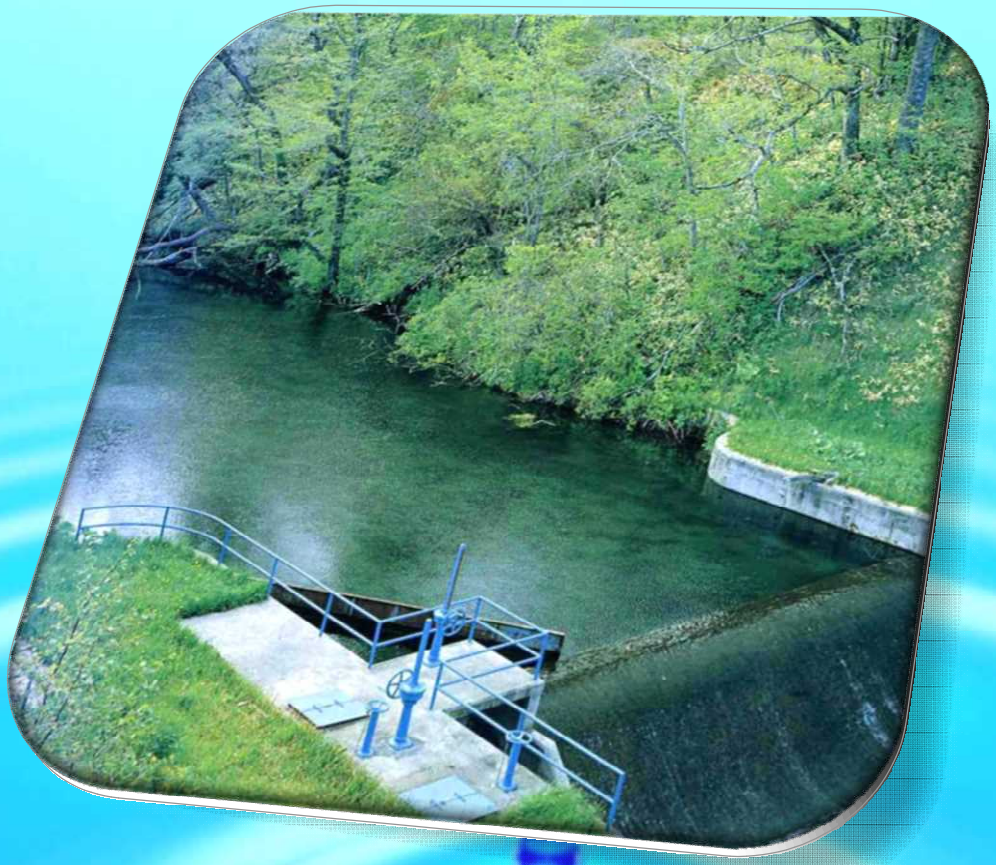
別海町
水道事業ビジョン

～べつかい水プラン～



令和８年３月改定版

別 海 町 水 道 事 業

目　　次

別海町水道ビジョンの改定について

１ はじめに…… 1
１－１ 水道事業ビジョン策定の趣旨…… 1
１－２ 位置付けと計画期間…… 2
２ 水道事業の概要…… 3
２－１ 水道事業の沿革…… 3
２－２ 施設の概要…… 4
（１） 施設のフロー…… 4
３ 水道事業の現状評価・課題と将来の見通し…… 6
３－１ 持続…… 6
（１） 給水人口と給水量（有収水量）…… 6
（２） 技術の継承…… 8
（３） 経営状況…… 10
３－２ 安全…… 15
（１） 水源保全…… 15
（２） 水質管理…… 17
３－３ 強靱…… 22
（１） 水道施設の更新…… 22
（２） 危機管理…… 24
４ 水道の理想像と目標…… 27
５ 実現方策…… 29
５－１ 持続…… 29
～技術の継承についての課題～…… 29
（１） 将来的な水道業務経験年数の確保…… 29
（２） 民間委託の拡大や第三者委託の必要性…… 30
～経営状況についての課題～…… 31
（１） 経営状況…… 31
５－２ 安全…… 32
～水源保全についての課題～…… 32
（１） 水源流域の環境保全…… 32
（２） 湧水の有効活用…… 32
～水質管理における課題～…… 33
（１） 浄水場の処理能力の向上…… 33
（２） 水安全計画の見直し…… 33
５－３ 強靱…… 34
～水道施設の更新についての課題～…… 34
（１） 更新事業費の増加…… 34
～危機管理における課題～…… 35
（１） 災害対応…… 35
（２） 水道施設の耐震化…… 36
（３） 応急給水施設密度…… 37
６ おわりに…… 38

別海町水道事業ビジョンの改定について

本町では、平成 28 年 3 月に令和 10 年度までを計画期間とする「別海町水道事業ビジョン～べつかい水プラン～」を策定しています。

これまでの間、令和 2 年度に前期計画期間（平成 28 年度～令和 2 年度）の 5 年が経過するとともに、本町の最上位計画である「第 7 次別海町総合計画（令和元年度～令和 10 年度）」へ移行していることから、令和 3 年 3 月に同プランの改定版を公表しました。

今回は、中期計画期間（令和 3 年度から令和 7 年度）が経過したことから、本町水道事業における現状と課題・問題点等を再整理し、初版で掲げた施策の進捗状況を踏まえ、本ビジョンの改定を行うものです。

１ はじめに

１－１ 水道事業ビジョン策定の趣旨

全国的な社会問題として、人口の減少、インフラの老朽化、大規模な災害が問題となっています。水道事業において、人口減少は使用水量の減少に繋がります。インフラ（浄水場や管路等施設）の老朽化は、大きな故障による断水や浄水水質の低下を招きかねません。また、近年はこれまで想定してこなかった異常気象や大規模な災害が多発しており、豪雨対策として高濁度原水の確実な浄水処理、地震対策として浄水場や管路の耐震化等の必要性が高まっています。

本町水道事業では、これまで様々な施策を実施し、安全・安心な水道水の安定供給に寄与してきましたが、初版の水道事業ビジョン策定時から前期計画期間及び中期計画期間の 10 年が経過したことから、現状と課題・問題点等を改めて検証しました。

今後も安定した事業運営をするための改善方法や目標となる将来像を明確に示し、町民・企業・水道関係者が共通の認識に立ち、次世代に継承するにふさわしい水道を構築するために、『別海町水道事業ビジョン』を改定します。

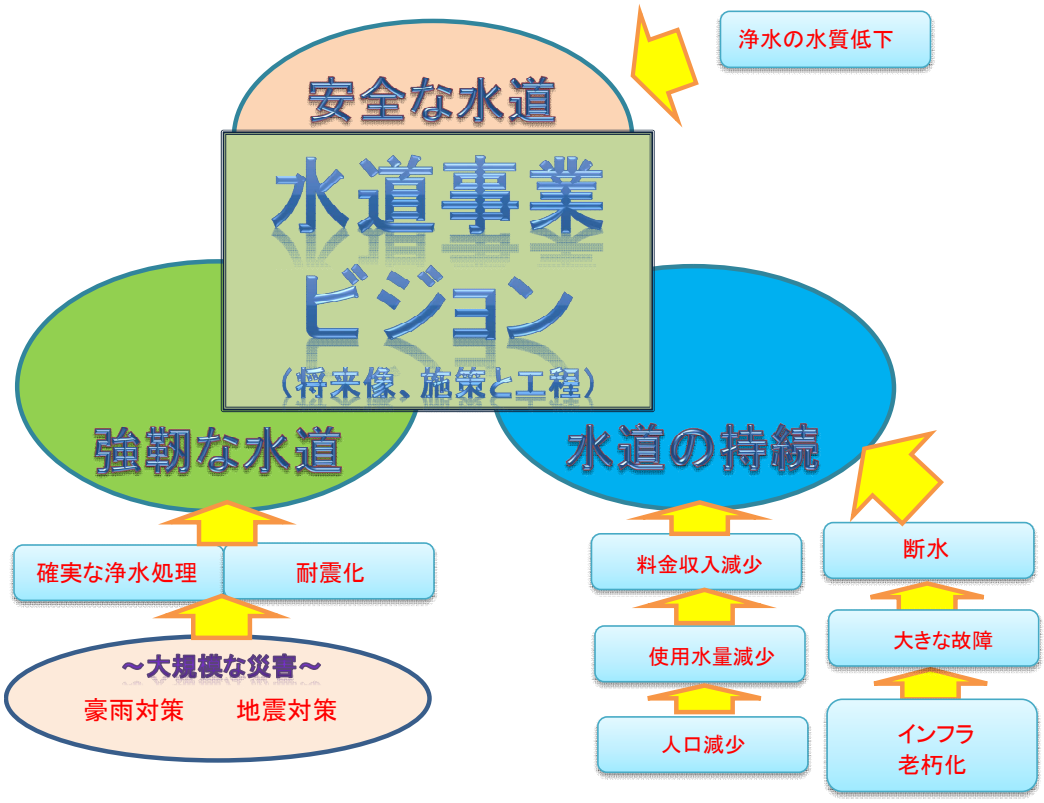


図　水道事業ビジョン策定の趣旨

１－２ 位置付けと計画期間

策定の趣旨で述べたように、水道事業を取り巻く環境変化に対応するため、厚生労働省では平成 16 年に「水道ビジョン」を公表し、状況変化を鑑みて、平成 20 年と平成 25 年 3 月に改定を重ねています。なお、水道に関する所管は厚生労働省から国土交通省及び環境省に移管されたことから、現在は、2 省において国のビジョンが示されています。

北海道においても平成 23 年 3 月に「北海道水道ビジョン」を公表、平成 25 年 3 月に「水道整備基本構想」を策定し、両計画は令和 5 年 5 月に一部修正が行われています。

本町においては、現在「第 7 次別海町総合計画（令和元年度～令和 10 年度）」を実施中です。これらの既存計画の他、本町水道事業自体の現況評価・課題の把握、将来の事業環境の予測に基づき、理想像と目標を定め、その実現方策を**『別海町水道事業ビジョン（改定版）』**（以下「本ビジョン」という。）として示すことで、各種施設の整備、改築・更新、耐震化、財政計画等に対する上位計画と位置付け、効率的で効果的な資本投下を図ります。

なお、本ビジョンの長期的理想像としては、概ね 50 年先を見据えたものとし、具体的な実現方策等の後期計画期間は、令和 8 年度から令和 10 年度の 3 年間とします。

各種【計画(Plan)】の【実行(Do)】状況については定期的に確認【評価(Check)】を行い、進捗状況や変化に応じて目標及び実現方策を見直す【改善(Action)】もので、確実に理想像・目標に近づくよう努めていきます。

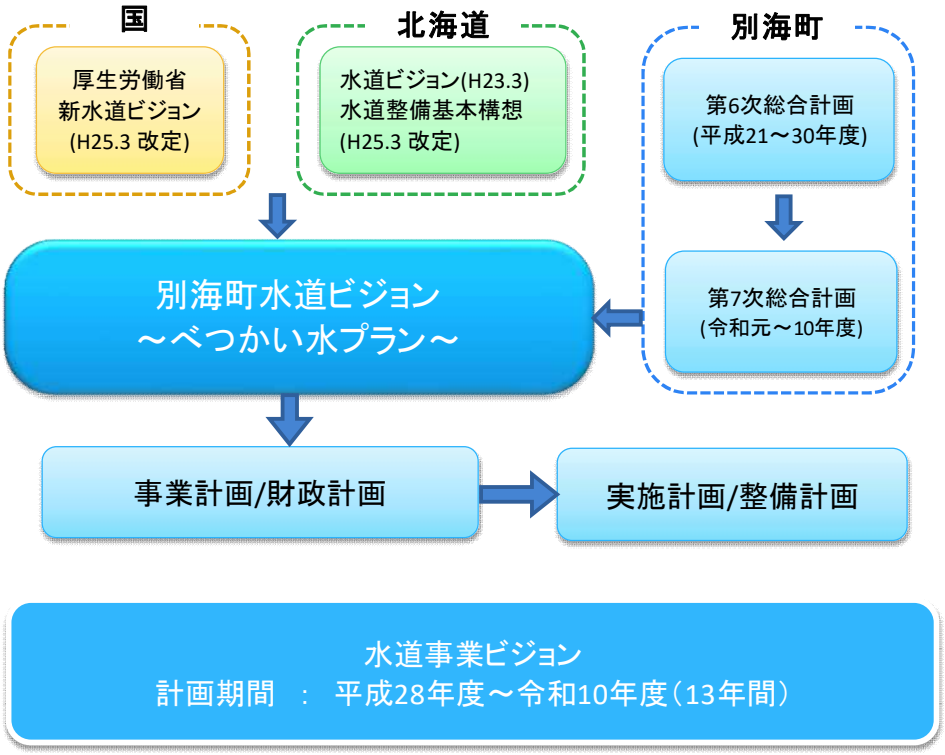


図　水道ビジョンの位置付けと計画期間

２ 水道事業の概要

２－１ 水道事業の沿革

本町水道事業は昭和 43 年 3 月に事業認可を受け創設し、コトンナイ川を水源として許可を受け、4,000 人を給水対象とし、昭和 47 年には水道事業の名称の変更、翌年には水源を変更し、昭和 59 年には計画給水人口 19,000 人、計画給水量 23,276m³/日となりました。

このように本町水道事業は、町の発展に合わせ幾多の変更・拡張を行い、現在の計画給水人口 16,000 人、計画給水量 26,600m³/日に至っています。

表　水道事業の沿革

事業名称	認可年月日	認可番号	計　画 給水人口 （人）	計　画 給水量 （m³/日）	備　考
創　設	S43.3.30	環境 第1173号	4,000	676	
名称変更	S47.9.1	―	4,000	676	
取水変更	S48.3.31	衛施 第64号	4,000	676	
区域拡張	S59.3.31	衛施 第72号	19,000	23,276	
給水量 浄水方法 変更	H15.3.31	環保 第2-12号	15,160	24,820	
給水人口 給水量 変更	H22.12.1	環境 第312-4号	16,000	26,600	
区域拡張	H28.4.5	―	16,000	26,600	

２－２ 施設の概要

（1）施設のフロー

以下の図に、水道施設のフローを示します。

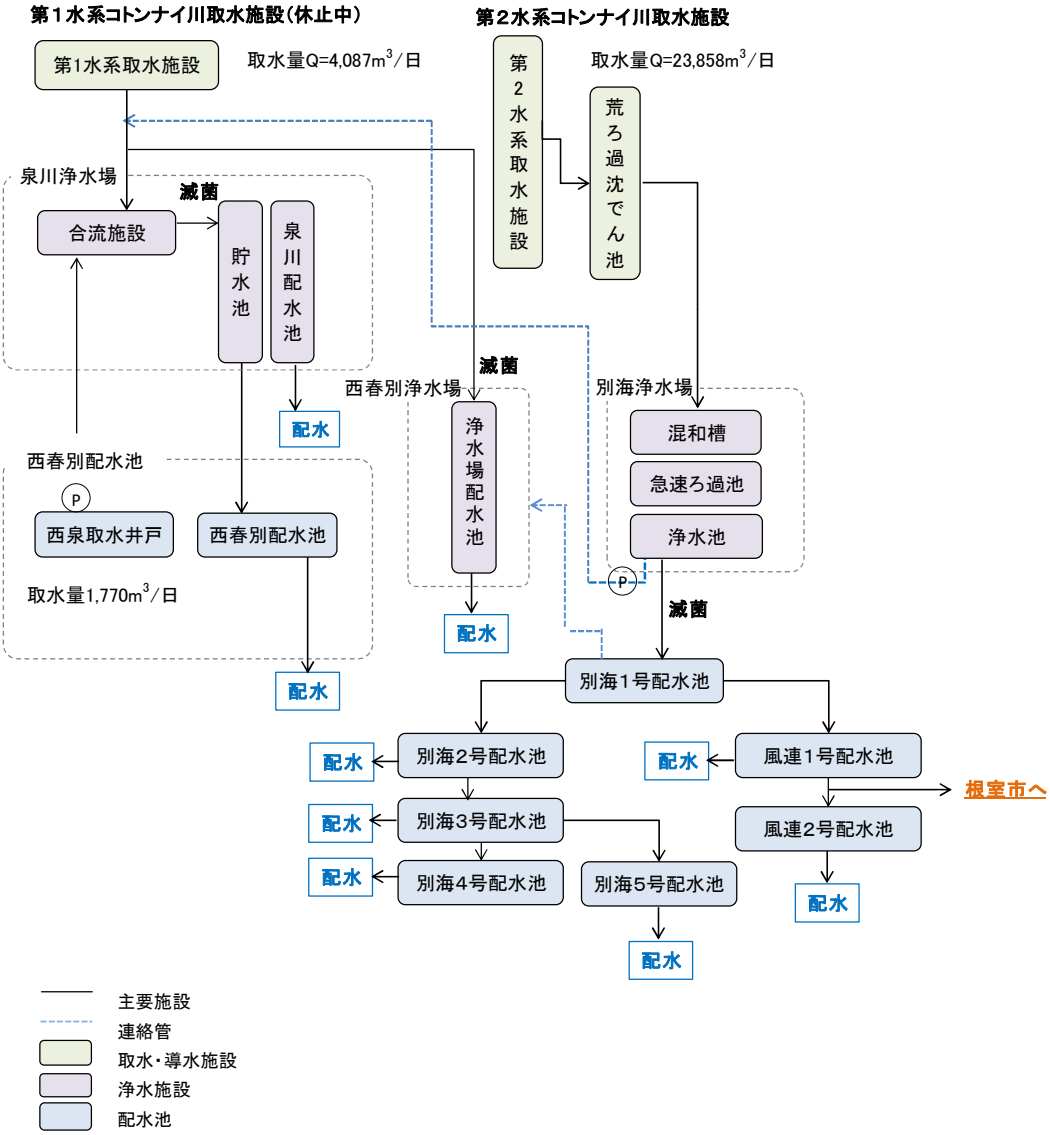


図　施設のフロー

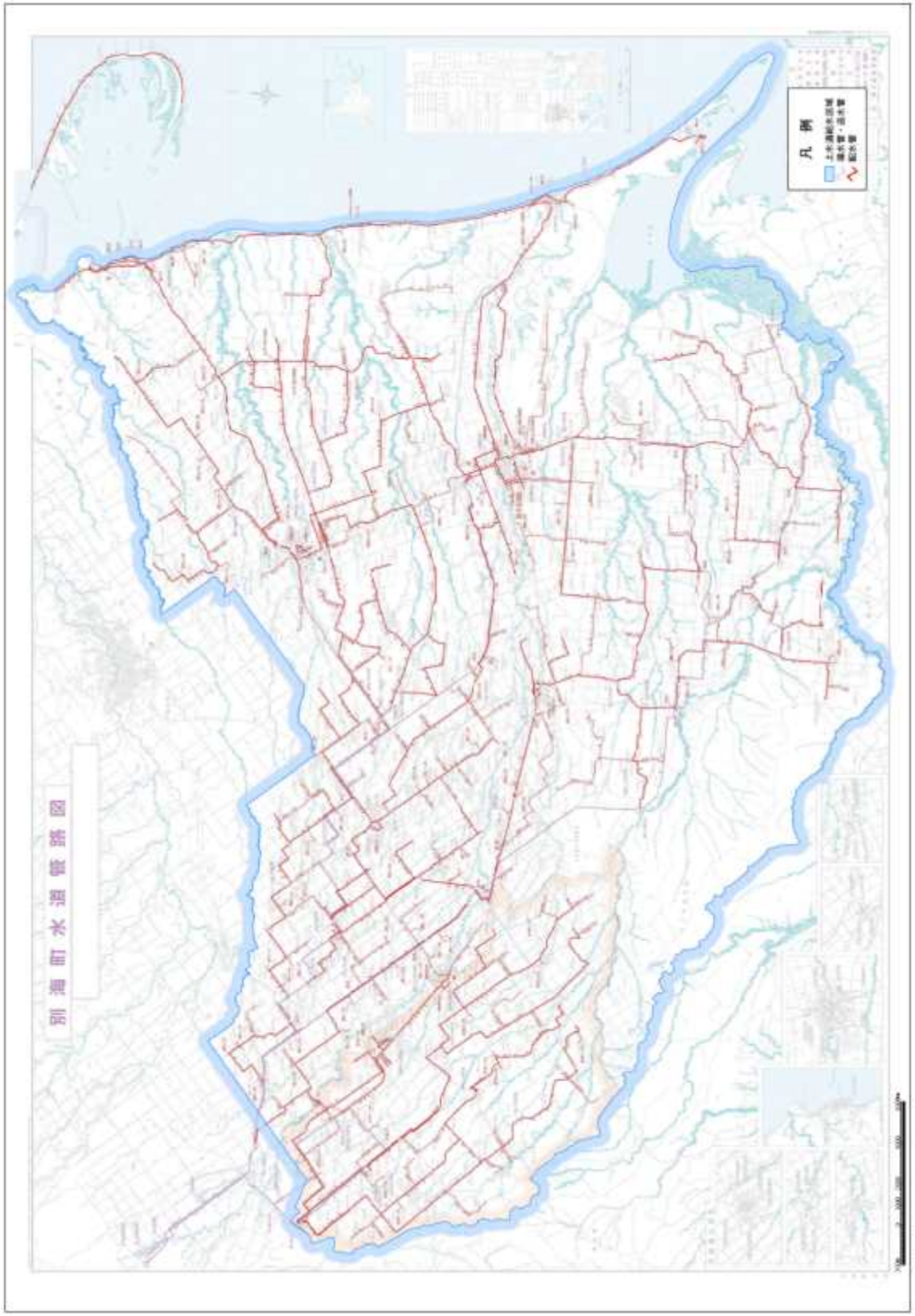


図　一般平面図

３ 水道事業の現状評価・課題と将来の見通し

３－１ 持続

（１）給水人口と給水量（有収水量）

令和６年度の給水人口は 13,705 人、総配水量は 5,670 千 m^3/年、有収水量は 5,213 千 m^3/年です。

表　給水人口と給水量（有収水量）

項　　目	人口・水量	備　　考
給水人口	13,705人	
年間給水量	5,670千m^3	
年間有収水量	5,213千m^3	
一日平均給水量(有収水量)	14,282m^3	
一人当たり	1,042ℓ/人・日	1日平均給水量÷給水人口
有収率	91.9%	有収水量合計÷1日平均給水量×100

【出典】令和６年度決算書

参考に、給水人口一人当りの一日平均給水量（有収水量）は、道内上水道事業及び釧路・根室管内の水道事業と比較して、最も多い状態となっています。本町では、営農用水が生活用水のおよそ３倍となっているため、このような地域特性が反映されていると考えられます。

また水需要について、令和 10 年度には令和元年度の給水人口を 12.3%下回りますが、給水量（有収水量）は 1.6%増加する見込みとなっています。

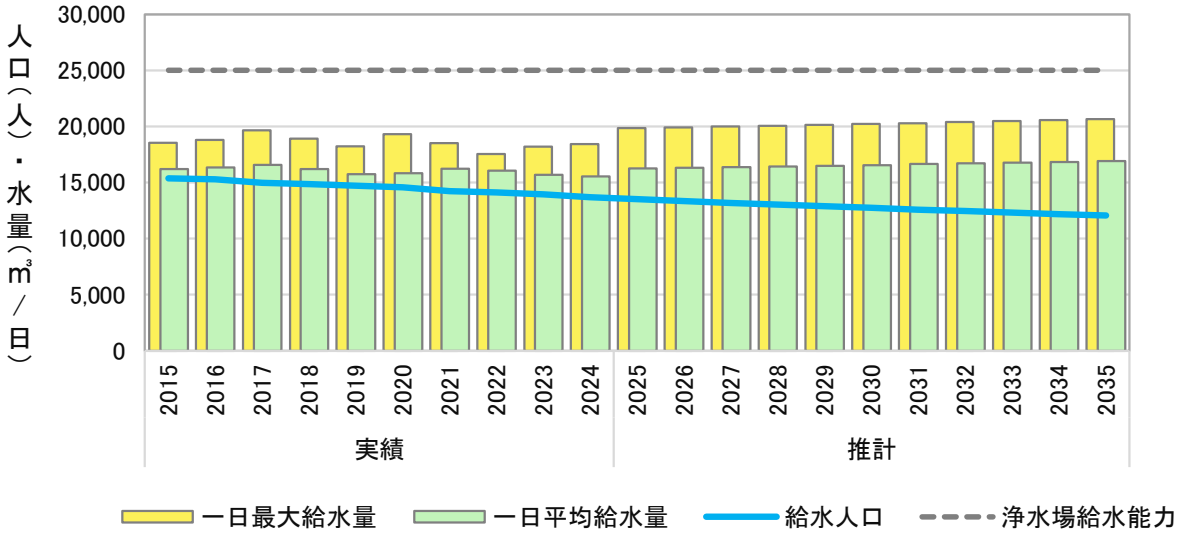


図　給水人口の給水量の実績及び推計

（２）技術の継承

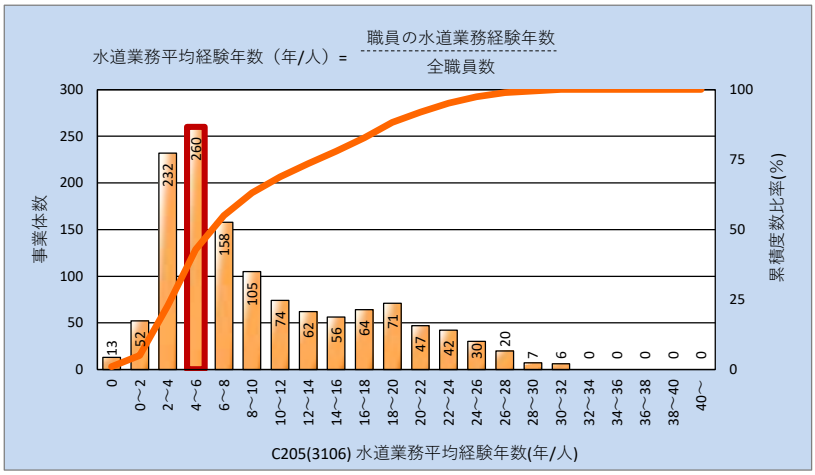
【水道業務平均経験年数】

水道業務経験年数度は令和４年度から令和６年度にかけて短期化しており、令和６年度実績で３年/人となっています。全国平均値（令和４年度値）の 10.2 年/人と比べて短いといえます。

表　業務指標の比較

項　　目	全国平均値 (R4)	別海町			類似事業体平均値 (R4)
		R4	R5	R6	
水道業務平均経験年数(年/人)	10.2	5	4	3	8.4

類似事業体：給水人口１万人～1 万５千人未満



■：別海町該当度数　■：全国統計値

「水道技術ガイドライン業務指標(PI)算定結果について(令和４年度)」水道技術研究センター

図　全国の業務指標との比較

経験年数の長い職員の移動等により、水道業務経験年数度が低下しています。

また、新規技術職員の採用が少ないことから、技術の継承が懸念されるため、業務の民間委託拡大や第三者委託を検討する必要があります。

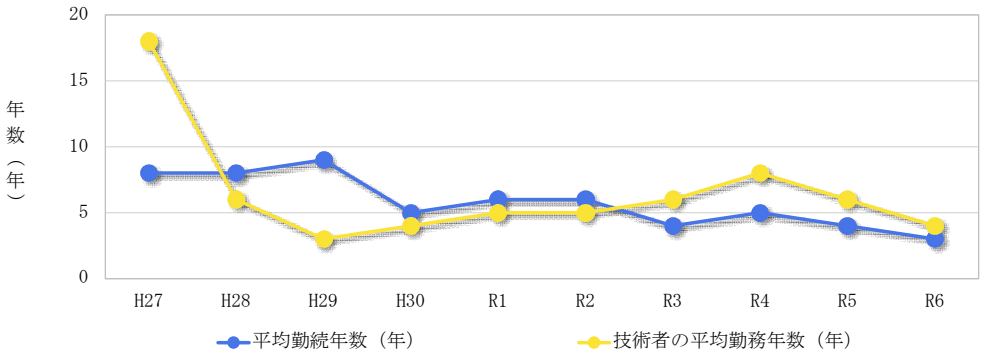


図 水道事業平均勤続年数

技術の継承の現状と将来の課題

将来的な水道業務経験年数

経験年数の長い職員の異動等により、水道事業経験年数が低下します。

民間委託の拡大や第三者※委託の必要性

新規技術職員の採用が少ないことから、技術の継承が懸念されています。そのため、業務の民間委託の拡大や第三者委託を検討する必要があります。

※第三者委託

水道事業における管理体制強化方策の一環として、水道の管理に関する技術上の業務を水道事業者及び需要者以外の第三者に包括的に委託できる制度。

（３）経営状況

本町水道事業は、水道を利用する皆さまからの料金で施設を建設し、管理していくという考えから独立採算制を原則としています。

令和 6 年度決算における収益的収入を見ると、総収入の 50%（527,311 千円（税抜き））を給水収益（水道料金収入）で占めています。

収益的支出は、企業会計の義務である既設構造物及び設備や管路の減価償却費で、73%（644,176 千円（税抜き））を占めており、人件費・維持管理費を含めると 97%になります。

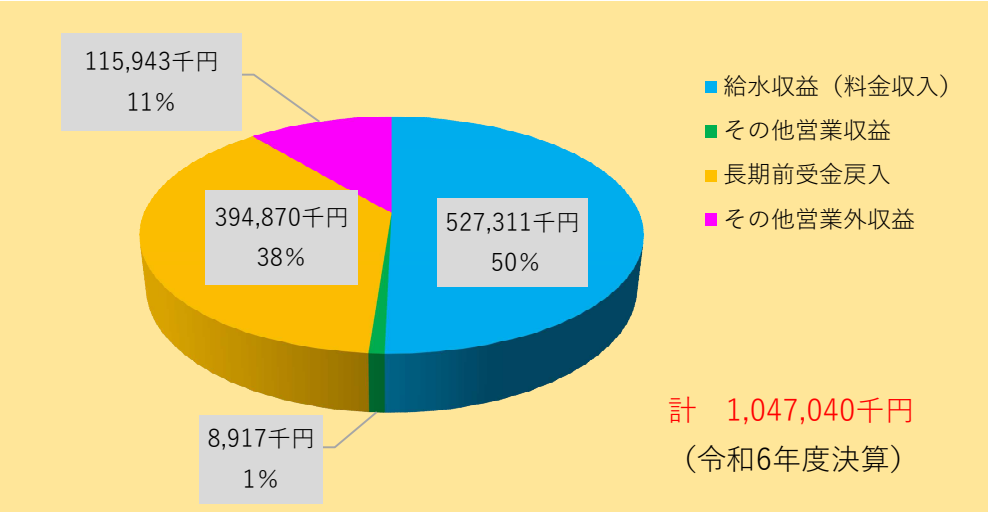


図　収益的収入の内訳（税抜き）

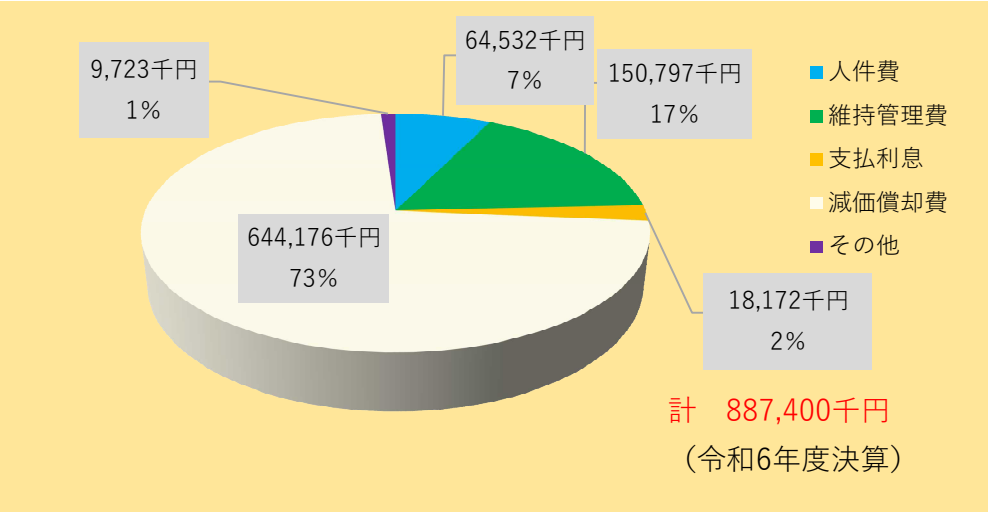


図　収益的支出の内訳（税抜き）

近年、建設工事等に使用する資本的収入は、そのほとんどを企業債の借入により行い、令和 6 年度実績で資本的収入 341,909 千円（税込み）の内 99%（336,800 千円（税込み））を企業債としました。

資本的支出は、令和 6 年度の事業費が 72%（566,765 千円（税込み））、過去の工事で借り入れをした起債の元金償還金が 28%（218,884 千円（税込み））であり、これらで全ての割合を占めています。

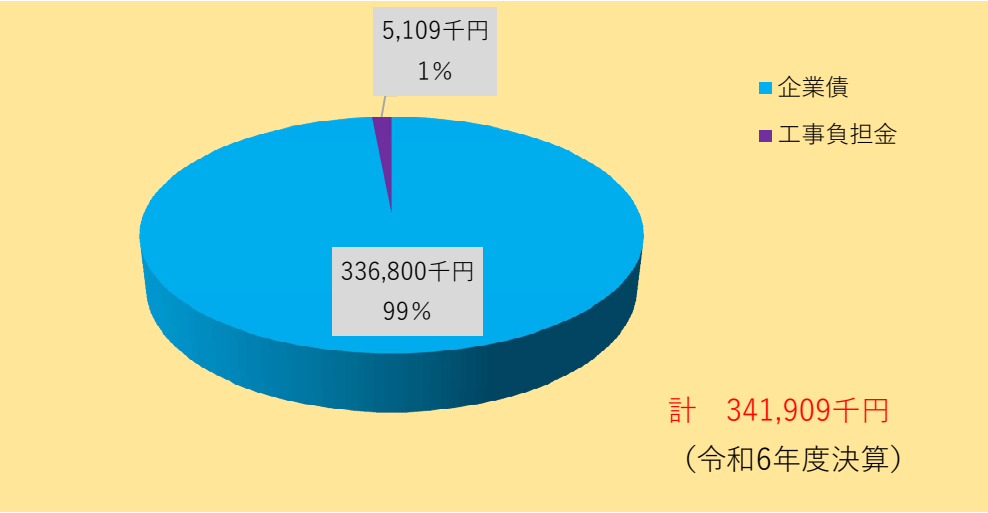


図　資本的収入の内訳（税込み）

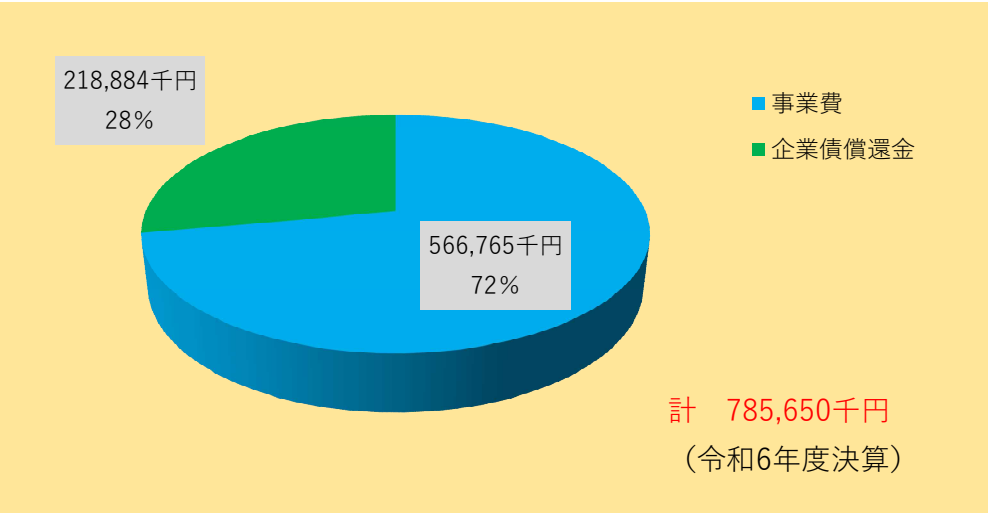


図　資本的支出の内訳（税込み）

本町の水道資産は、昭和 48 年から昭和 54 年、平成 4 年から平成 16 年及び平成 19 年から令和 6 年に整備されたものが多く、平成 10 年以前の施設は今後法定耐用年数を迎え、更新事業費の増加が懸念されます。

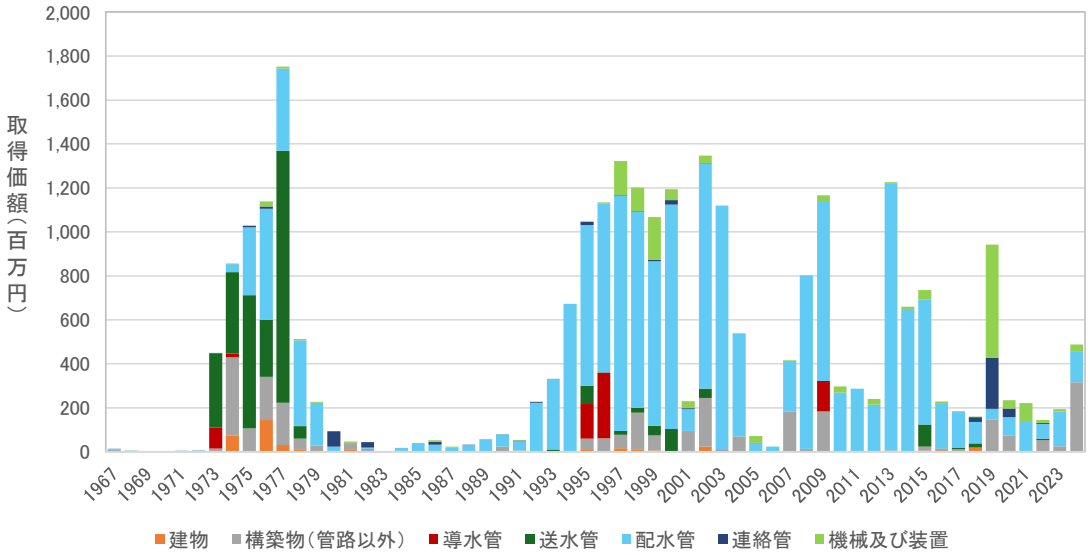


図　資産の整備状況

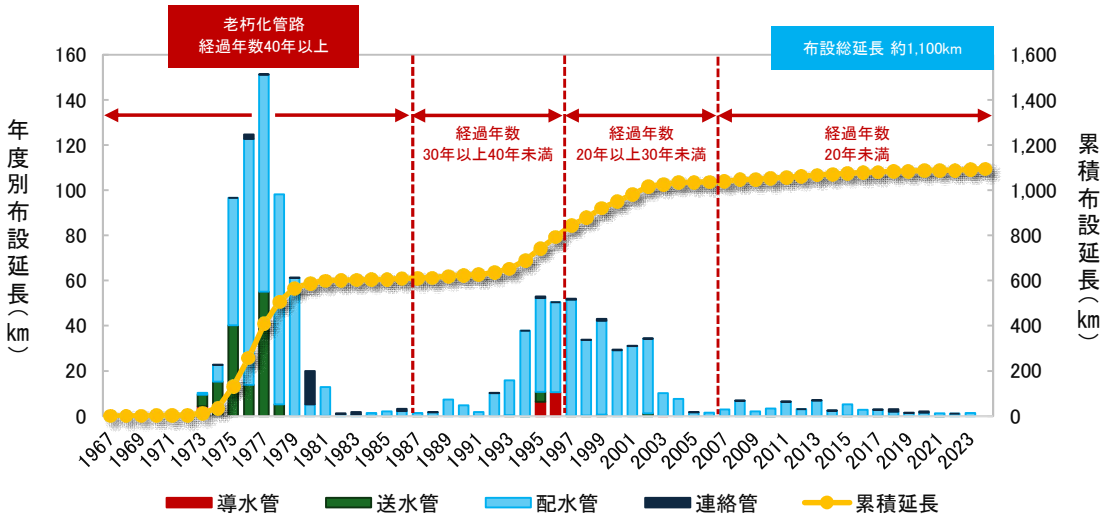


図　管路の布設過程

【家庭用料金】

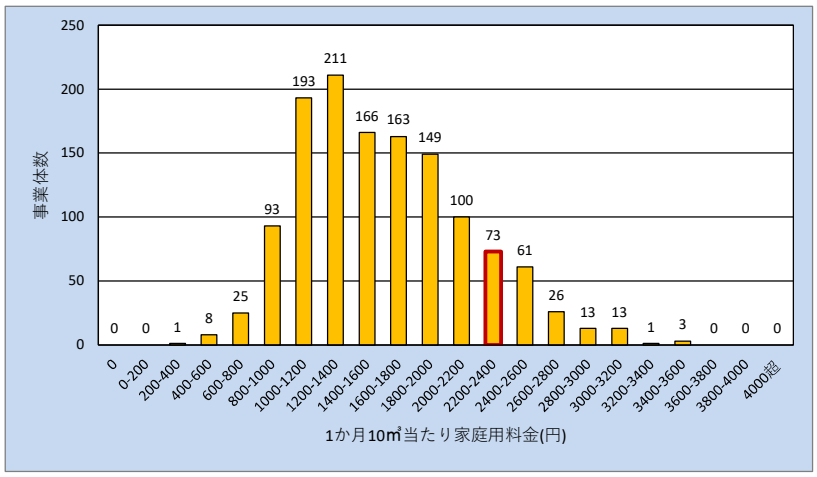
本町の１箇月当たり家庭用料金は、10㎥当たり 2,328 円、20㎥当たり 4,138 円です。

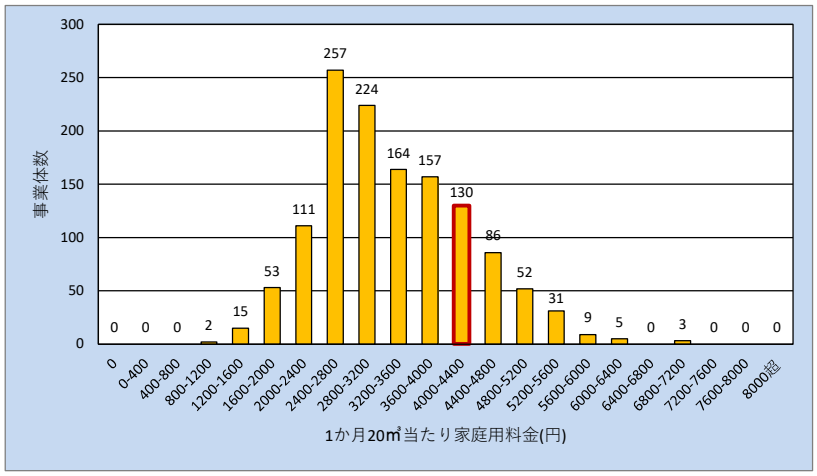
全国平均値は、それぞれ 1,615 円、3,335 円（令和４（2022）年度）、類似事業体平均値は 1,718 円、3,463 円（同年度）となっています。本町の水道料金は、これらの料金と比較するとやや高い状況です。

表　業務指標の比較

項　　目	全国平均値 (R4)	別海町 R4～R6	類似事業体平均値 (R4)
１か月当たり家庭用料金【10㎥】（円）	1,615	2,328	1,718
１か月当たり家庭用料金【20㎥】（円）	3,335	4,138	3,463

類似事業体：給水人口１万人～1 万５千人未満





■：別海町該当度数　■：全国統計値

「水道技術ガイドライン業務指標(PI)算定結果について(令和４年度)」水道技術研究センター

図　全国の業務指標の度数分布

経営状況の現状と将来の課題

経営状況

本町の経営は安定しているといえますが、昭和48から昭和54年、平成4年から平成16年にかけての水道資産の取得額（整備費）が特に大きく、更新時期を迎えた場合には更新事業費が増加するため、将来的に料金の見直しが必要となります。

３－２ 安全

（１）水源保全

本町の取水施設は国有林に位置しています。水源上流は国立公園であり、水源保全林にも指定されていることから、水源汚染の心配は少ないといえます。しかし、人目につかない地域であることから不法投棄等の可能性もありますので、パトロールは必須です。

現状では、水源に週１回のパトロールが行われており、落葉時期には取水施設に目詰まり等を避けるため、パトロール回数を増やしています。

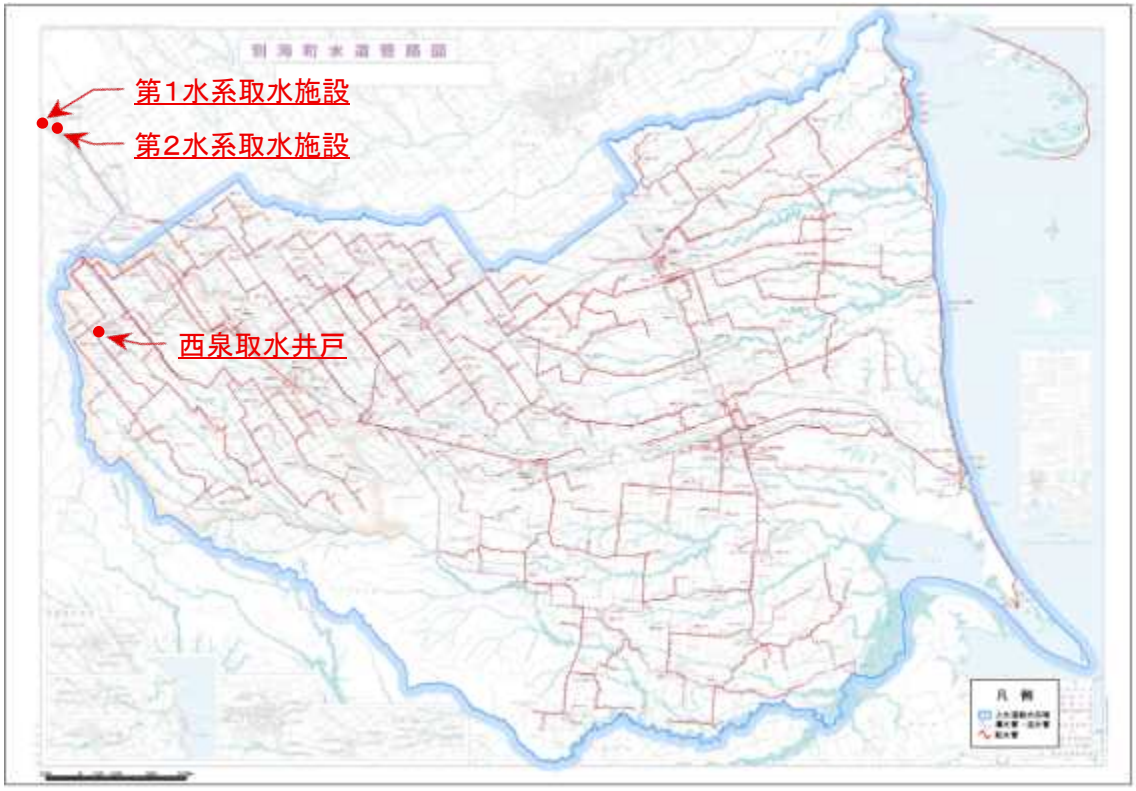


図　水源の位置

近年の給水量最大値は 19,000m³/日程度であり、浄水処理工程でのロスとして 10%を見込むと、20,900m³/日程度の取水導水量が必要です。

水道水源は、第１水系の 4,087 m³/日及び第２水系の 23,858 m³/日の合計 27,945 m³/日を有しており、不足はありません。

また、第１水系が休止中のため第２水系のみの取水量と考えた場合も 3,000 m³/日程余裕があり、深井戸の水量を合わせると、5,000 m³/日程余裕があります。

しかしながら、湧水水源は現在休止中であり、災害時や断水時等の対策として複数の水源を確保する観点からも、それらの水源の有効利用が課題となります。

湧水取水施設

表流水取水施設

西泉取水井戸

水源保全の現状と将来の課題

水源流域の環境保全

水源流域において汚染の可能性は少ないですが、人目につかない地域では不法投棄等がなされる可能性があることから、今後も水源流域の環境保全に努める必要があります。

湧水の有効活用

現在は、第1水系のコトンナイ川湧水の水源が休止中であり、第2水系のコトンナイ川表流水から全配水区に配水しているため、湧水の有効活用が課題です。

（２）水質管理

【第１水系】

第１水系のコトンナイ川湧水水源から導水した原水は、泉川浄水場及び西春別浄水場で滅菌処理を行っています。また、泉川浄水場では深井戸水を滅菌処理にて給水可能となっています。湧水水源においてはヒ素値が基準値を超えることがあるため長期休止中です。

泉川浄水場

西春別浄水場

【第２水系】

第２水系のコトンナイ川表流水水源から導水した原水は、別海浄水場で前塩素処理・急速ろ過・滅菌処理を行っています。

別海浄水場

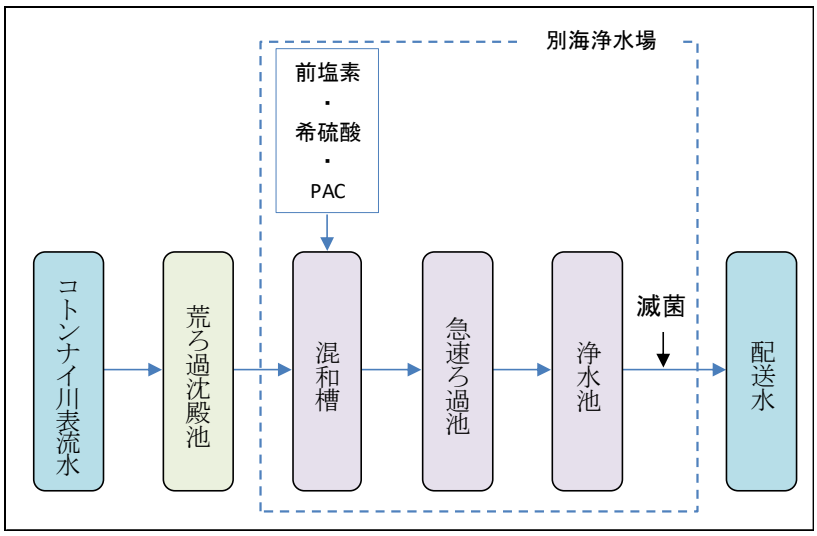


図　第２水系浄水処理フロー

本町における水質検査は、水質検査計画に基づいて実施しており、検査結果は本町ホームページで公開しています。

本町の原水では、ヒ素値が基準値を超えることがあるため処理に苦慮していますが、浄水水質では全ての項目で水質基準を満たしています。

浄水水質基準は、平成 26 年度に亜硝酸態窒素 0.04mg/ℓが追加となり、平成 27 年度からジクロロ酢酸が 0.04mg/ℓから 0.03mg/ℓ、トリクロロ酢酸が 0.2mg/ℓから 0.03mg/ℓに強化しましたが、既に適応できています。

また、令和 8 年度から新たに「ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（PFOA）」が水質基準項目に追加され、水質基準値は 0.00005mg/L となりました。これらの項目は、消火剤や撥水剤に広く使用され、全国的な汚染が確認されていますが、本町では、これまでも当該項目の水質検査を実施し、現在までのところ原水及び浄水に含まれていないことを確認しています。今後も、定期的な水質検査を実施し、水質の安全性を確認していきます。

なお、策定済みの「別海町水安全計画」については、より安全な水の供給を確実にするため、必要に応じて見直しを行うこととしています。

図　本町 HP、水質試験結果

【重金属濃度水質基準比】

本町のカドミウム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、六価クロムの６項目の重金属濃度水質基準比は 11.7～13.3%程度となっています。当指標については改定前のビジョンと整合するため旧式を使用した業務指標計算式（旧式）を使用していますので、単純な比較はできませんが、全国平均値と比較してやや劣っている状況といえます。

表　重金属濃度水質基準比

A105(1110) 重金属濃度水質基準比率(%)	単位	基準値	R1	R2	R3	R4	R5	R6
			70%	70%	70%	77%	80%	70%
重金属×1（カドミウム及びその化合物）	mg/L	0.003	＜0.0003	＜0.0003	＜0.0003	＜0.0003	＜0.0003	＜0.0003
重金属×2（水銀及びその化合物）	mg/L	0.001	＜0.00005	＜0.00005	＜0.00005	＜0.00005	＜0.00005	＜0.00005
重金属×3（セレン及びその化合物）	mg/L	0.01	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001
重金属×4（鉛及びその化合物）	mg/L	0.01	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001
重金属×5（ヒ素及びその化合物）	mg/L	0.01	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007
重金属×6（六価クロム化合物）	mg/L	0.05	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001

表　業務指標の比較

項　　目	全国平均値	別海町（旧式採用）			類似事業体平均値
	(R4)	R4	R5	R6	(R4)
重金属濃度水質基準比率（%）	7.3	11.7	13.3	11.7	8.2

類似事業体：給水人口１万人～1 万５千人未満

【無機物質濃度水質基準比】

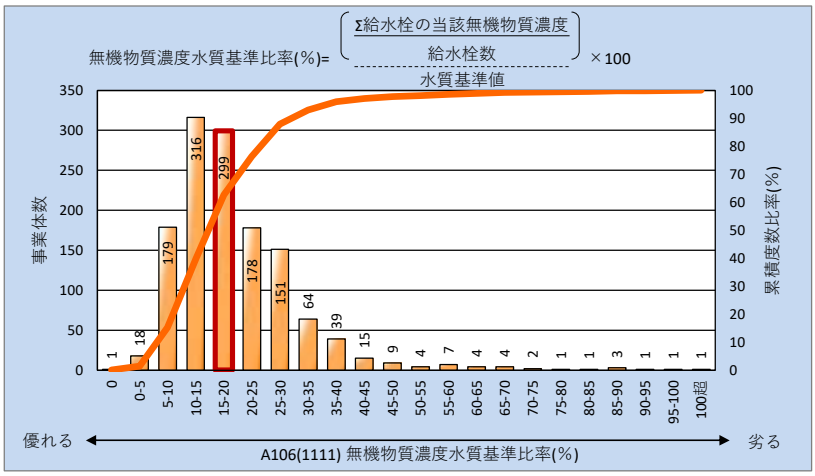
本町のアルミニウム、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等硬度、鉄、マンガン、ナトリウムの６項目の無機物質濃度水質基準比は 12～15%となっており、全国平均値より僅かに低い値です。

表　無機物質濃度水質基準比

A106(1111) 無機物質濃度水質基準比率(%)	単位	基準値	R1	R2	R3	R4	R5	R6
			13%	13%	13%	15%	14%	12%
無機物質×1（アルミニウム及びその化合物）	mg/L	0.2	0.01	0.02	0.02	0.02	0.05	0.02
無機物質×2（塩化物イオン）	mg/L	200	7.9	8.1	8.1	7.9	8.3	8.2
無機物質×3（ｶﾙｼｳﾑ、ﾏｸﾞﾈｼｳﾑ　硬度）	mg/L	300	39	38	39	42	43	37
無機物質×4（鉄及びその化合物）	mg/L	0.3	0.01	0.01	＜0.01	0.01	＜0.01	＜0.01
無機物質×5（マンガン及びその化合物）	mg/L	0.05	0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001	＜0.001
無機物質×6（ナトリウム及びその化合物）	mg/L	200	15	15	15	15	16	14

表　業務指標の比較

項　　目	全国平均値 (R4)	別海町			類似事業体平均値 (R4)
		R4	R5	R6	
無機物質濃度水質基準比率（%）	20.0	15.0	14.3	12.3	19.9



■：別海町該当度数　■：全国統計値

「水道技術ガイドライン業務指標(PI)算定結果について(令和４年度)」水道技術研究センター

図　全国の業務指標の度数分布

水質管理の現状と将来の課題

浄水場の処理能力の向上

重金属濃度水質基準比及び無機物質濃度水質基準比で全国平均値に比べ劣っている状況であり、この原因はヒ素及びアルミニウムです。

- 現在第１水系のコトンナイ川湧水が休止中のため、2系統の水源を有効に活用するために浄水場の水質的な処理能力を向上させることが必要と考えます。

水安全計画の策定

現在水安全計画を策定済みのため、より安全な水の供給を確実にするために、水安全計画の定期的な見直しが必要となります。

３－３ 強靭

（１）水道施設の更新

資産台帳を集計すると、現有している水道施設の補助金等を含む帳簿価格（取得時の総額）は、約 267 億円となっています。

国土交通省のデフレータ※を使用して現在価値化すると、管路を除く資産は 57.9 億円になります。

表　現有資産の内訳（令和 6 年度末現在）

（単位：千円）

資産の種類		全現有資産 取得価額	更新対象資産 取得価額	更新対象資産 （管路以外） 現在価値
土地		3,999		
建物		375,738	375,738	584,528
構築物	管路以外	2,292,670	2,292,670	3,154,407
	管路	22,488,648	22,488,648	－
機械及び装置	量水器以外	1,537,362	1,537,362	2,051,364
	量水器	583,643		
車両運搬具、工具器具		46,745		
合　　計		27,328,805	26,694,419	5,790,299

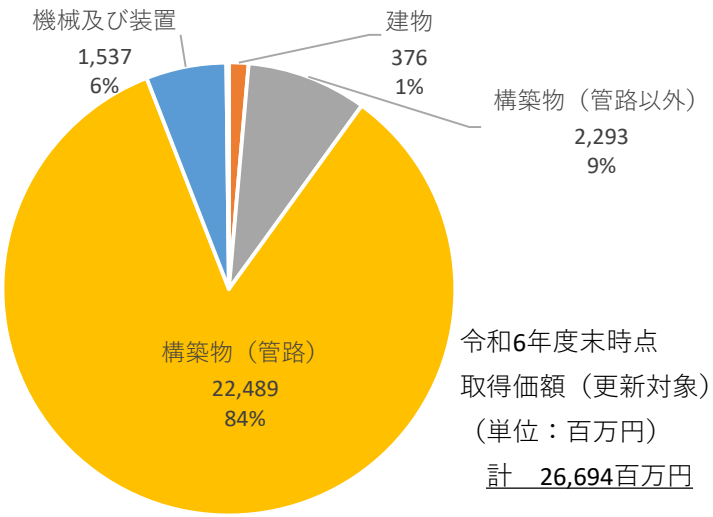


図　更新対象とする現有資産の取得価額

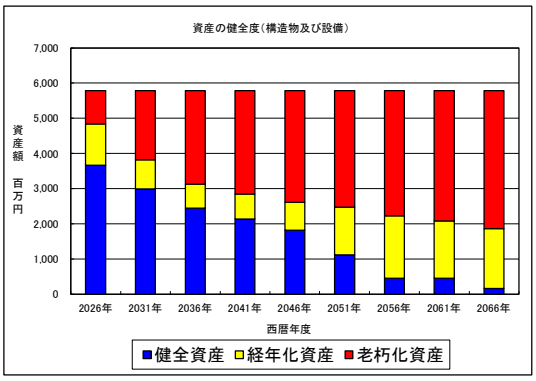
※デフレータ

経済量を異なった視点で比較するとき、その間の価格変動による影響を除いた実質値を割り出すために用いられる物価指数。

これらの資産は、最も古いもので昭和 42 年度に整備されており、特に昭和 48 年から昭和 54 年、平成 4 年から平成 16 年の取得額（整備額）が大きくなっています。

したがって、これらの施設が老朽化し更新時期を迎えた場合には、更新事業費が増加します。

水道資産を更新しない場合、令和 23 年度には健全資産が約 50%、令和 48 年度にはほぼ全ての資産が経年化資産、老朽化資産となります。



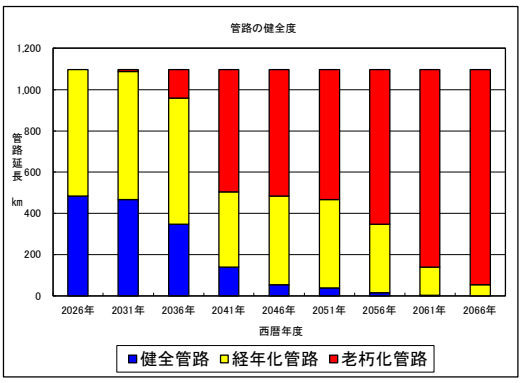


図　老朽度・健全度の将来見通し（左：構造物及び設備、右：管路）

※健全資産　：経過年数が法定耐用年数以内の資産

経年化資産：経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍の期間内の資産

老朽化資産：経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍の期間を超える資産

（「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」平成 21 年 7 月　より）

水道施設の更新状況における現状と将来の課題

更新事業費の増加

本町の水道資産は、昭和48年から昭和54年、平成4年から平成16年の取得額（整備額）が特に大きく、更新時期を迎えた場合には更新事業費が増加するため、施設更新計画の策定が必要です。

（2）危機管理

本町における過去の災害は暴風雨・暴風雪（低気圧・台風等）に伴う高波による被害が最も多く、台風や低気圧に伴う豪雨には特に注意が必要です。

近年の地震災害においては、平成6年10月の東方沖地震により家屋・道路・海岸に被害を受けています。道東付近の海底は、破壊現象を起こすエネルギーが蓄積されやすく、本町ではマグニチュード8.25、震度6強の地震を想定することとしています。

本町の過去の主要な災害は以下の通りであり、水道被害が最も大きかった災害は平成5年に発生した釧路沖地震で被害件数は67件、次に平成18年に発生した低気圧による災害で10件、平成15年に発生した十勝沖地震で5件です。

災害時においては被害を最小限に抑え、適正な対応がとれるよう、近隣市町村との協力体制の強化や、応急給水計画等の更新を推進する必要があります。

表　過去の主要な水道災害

発生年月日	災害の種別	被害地区	被害状況
平成5年1月15日	釧路沖地震 M7.8 震度6	町内全域	衛生被害 水道 67件
平成6年10月4日	東方沖地震 M8.1 震度6	町内全域	衛生被害 水道 1件
平成15年9月26日	十勝沖地震 M8.0 （町内震度5強）	町内全域	衛生被害 水道 5件
平成16年11月29日	釧路沖地震 M7.1 （町内震度5強）	町内全域	衛生被害 水道 1件
平成18年10月7～9日	低気圧	町内全域	衛生被害 水道 10件
平成30年9月6日	北海道胆振東部地震 M6.7 （町内震度3）	町内全域	2日間にわたり停電発生

水道施設の耐震化は、地震時におけるライフラインの確保のために、全国的に大きな課題となっています。

現在本町の浄水場及び配水池は耐震化がなされていなく、速やかに耐震診断を実施し、適切な更新・耐震化を行う必要があります。

【応急給水施設密度】

被災時の応急給水施設密度は、4.8 箇所/100km^2 です。

なお、当該指標は改定前のビジョンとの整合を図るため旧式で算出しているため単純な比較はできませんが、全国平均値の 20.6 箇所/100 km^2 と比較して大幅に下回っています。

本町では 8 箇所の配水池のほか、泉川配水池、西春別浄水場配水池、別海浄水場浄水池の 11 箇所を所持しており、給水区域面積が広大なため応急給水施設密度が低いという結果になっています。

表　業務指標の比較

項　　目	全国平均値 (R4)	別海町（旧式採用）			類似事業体平均値 (R4)
		R4	R5	R6	
応急給水施設密度（箇所/100km^2）	20.6	4.8	4.8	4.8	11.4

危機管理の現状と将来の課題

災害対応

町内の最大震度は震度6強と想定しています。近隣市町村との協力体制の強化や応急給水計画の策定等、災害時に速やかに対応できるよう努めることが必要です。

水道施設の耐震化

水道施設の耐震診断を実施していない状況であり、耐震診断を実施し適切な更新・耐震化を行う必要があります。

応急給水施設密度

全国の中間値と比較して大幅に下回っていることから、緊急貯水槽の整備の検討が必要です。

４ 水道の理想像と目標

別海町第７次総合計画では、水道事業に対する町の目標として、計画的な水道施設の整備、水道事業の健全運営、水道水の水質管理、災害対策の強化の４項目が設定されています。

また、厚生労働省では全市町村の水道事業の理想像として『新水道ビジョン』を策定し『地域と共に信頼を未来に繋ぐ、持続、安全、強靭な水道』を目標としています。

今回策定する別海町水道事業ビジョンは、これらの要素を総合的な観点から評価し、本町水道事業における将来像を理想的なものにするための施策となります。

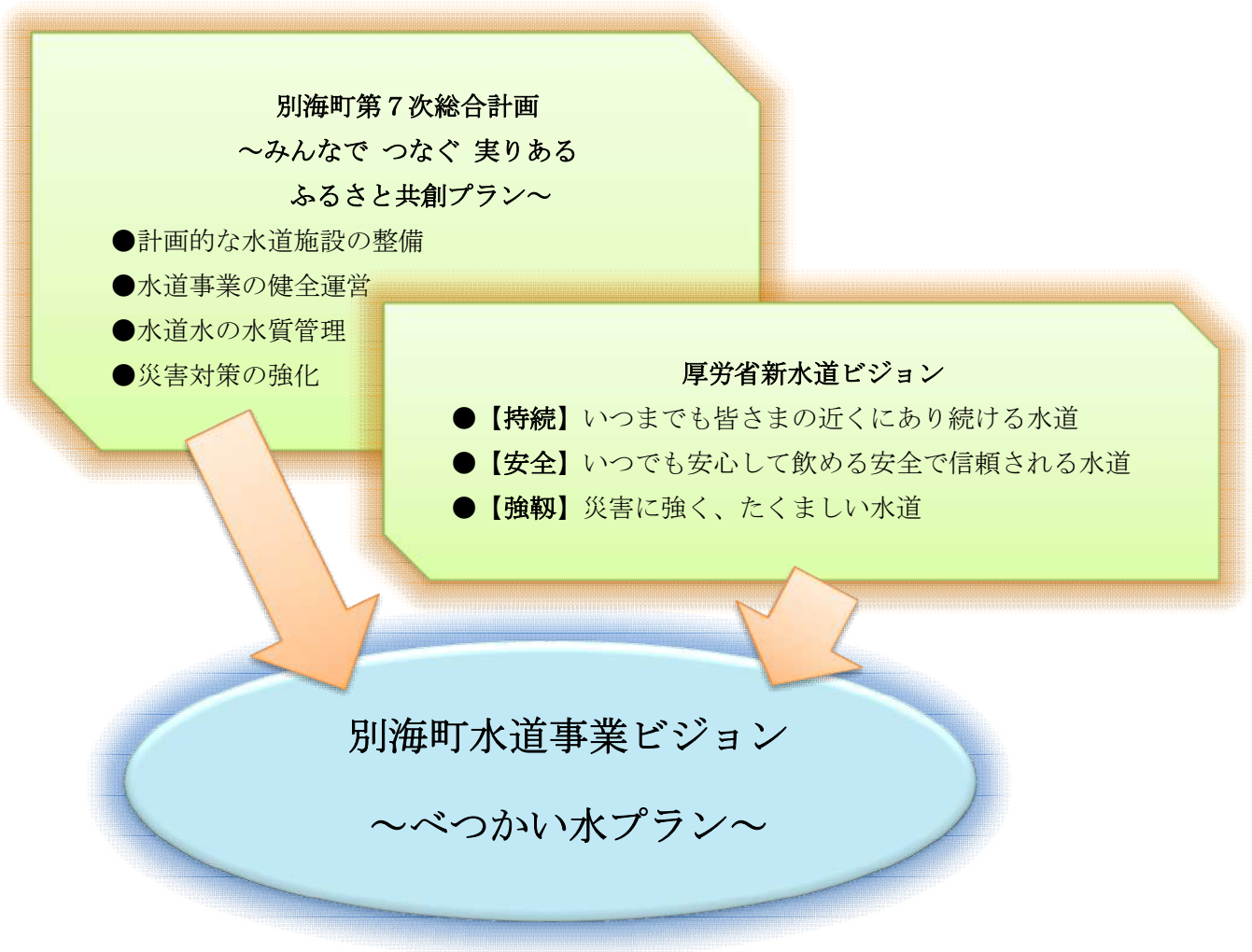


図　別海町水道事業ビジョンの理想像

【別海町第７次総合計画の概要】

計画的な水道施設の整備

・水道施設の改築・更新に向けて関係機関との協議を進めるとともに、計画的かつ効率的な整備と長寿命化に取り組みます。

水道事業の健全運営

・アセットマネジメントや水需要の検討を引き続き行うとともに、状況の変化に応じ、「別海町水道事業ビジョン」の見直しを行います。

水道水の水質管理

・水質検査の結果を町のホームページで公表するとともに、別海浄水場の改築・更新に合わせた、高度浄水処理施設の機能増設を検討します。

災害対策の強化

・「危機管理マニュアル」の適時更新を行うとともに、災害に強い施設の整備を進めます。

５ 実現方策

５－１ 持続

～技術の継承についての課題～

（１）将来的な水道業務経験年数の確保

経験年数の長い職員の異動等により、水道業務経験年数度が低下します。

☆施策

・新規採用、中途採用

新規技術者の採用が少なく、職員数が増えないというのが実情です。しかし、新規採用や中途採用を促進し技術者の育成が必要なため、計画的な職員の確保に努めます。

・人材育成

職員の減少が進み、少人数での事業運営が懸念されています。そのような状況であるため、一人一人の技術力のより一層の強化が重要になります。そのため、積極的なセミナー等への参加や他市町村との協力体制の強化を図ります。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
計画的な職員の確保														
人材育成														

（２）民間委託の拡大や第三者委託の必要性

新規技術職員の採用が少ないことから、技術の継承が懸念されています。そのため、民間委託の拡大や第三者委託を検討する必要があります。

☆施策

・民間委託拡大、第三者委託

浄水場などの水道施設の維持管理等において、民間委託の拡大や第三者委託の検討を行います。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
民間委託拡大、第３者委託の検討														

～経営状況についての課題～

（1）経営状況

本町の経営は安定しているといえますが、昭和 48 から昭和 54 年、平成 4 年から平成 16 年にかけての水道資産の取得額（整備費）が特に大きく、更新時期を迎えた場合には更新事業費が増加するため、将来的に料金の見直しが必要となります。

☆施策

・経常経費等支出の縮減

※アセットマネジメントの高度化、見直しによる適切な資金投資、計画的な施設更新を行い、経常経費等支出の縮減に努めます。

・水道管路の長寿命化

管路を新設、増設、改修する際、寿命が長い管種を選定します。

・町独自の更新基準の設定

町独自の更新基準を設定することで、健全な経営状況を維持します。

・起債の有効活用

起債を有効活用し、施設の適正な更新に努めます。

・料金設定

適正な料金設定に努めます。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
経常経費等支出の縮減	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
水道管路の長寿命化	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
町独自の更新基準の設定		→	→	→										
起債の有効活用	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
適正な料金設定	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

※アセットマネジメント

資産管理手法の一つで、水道分野では中長期的な視点に立ち、水道資産の持続に必要な費用投資額やその効果を検討する活動をいう。

５－２ 安全

～水源保全についての課題～

（１）水源流域の環境保全

水源流域においての汚染の可能性は少ないですが、人目のない地域では不法投棄等がなされる可能性があることから、今後も水源流域の環境保全に努める必要があります。

☆施策

・パトロールの維持

週１回のパトロール、また落葉時期の頻繁なパトロールを継続します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
パトロールの維持														

（２）湧水の有効活用

現在は、第１水系のコトンナイ川湧水の水源が休止中のため、第２水系から全配水区に配水しており、湧水の有効活用が課題です。

☆施策

・浄水能力の向上

現在、ろ過施設がないため第１水系のコトンナイ川湧水を休止しています。浄水場の処理機能を向上させることにより、湧水水源を有効的に活用します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
第１水系、第２水系の連携														

～水質管理における課題～

（１）浄水場の処理能力の向上

重金属濃度水質基準比及び無機物質濃度水質基準比で全国平均値に比べ劣っている状況であり、この原因はヒ素及びアルミニウムです。

現在第１水系のコトンナイ川湧水が休止中のため、２系統の水源を有効に活用するためにも浄水場の水質的な処理能力を向上させることが必要です。

☆施策

・浄水場の更新

ヒ素が原因で第１水系のコトンナイ川湧水が休止中という現状があります。それらの課題を解決するには浄水場の更新は必要不可欠です。

浄水水質を改善するため、過去に行った浄水処理方法の検討内容も加味し、処理方法の高度化を推進します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
浄水場の更新														

（２）水安全計画の見直し

水安全計画は策定済みのため、より安全な水の供給を確実にするために、定期的な見直しが必要となります。

☆施策

・水安全計画の策定

水安全計画の定期的な見直し。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
水安全計画の策定														
水安全計画の見直し														

５－３ 強靭

～水道施設の更新についての課題～

（１）更新事業費の増加

本町の水道資産は、昭和 48 年から昭和 54 年、平成 4 年から平成 16 年の取得額（整備額）が特に大きく、更新時期を迎えた場合には、更新事業費が増加します。

☆施策

・施設更新計画の策定

現有する施設を適正に更新し、次世代に確実に繋がる強い水道を目指すため、施設更新計画を策定します。

・更新工事

施設更新計画に基づき、更新工事を実施します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
施設更新計画の策定														
更新工事														

～危機管理における課題～

（１）災害対応

町内の最大震度は震度６強と想定しています。近隣市町村との協力体制の強化や、応急給水計画の更新等、災害時に速やかに対応できるよう努めることが必要です。

☆施策

・訓練内容の拡大

災害時に速やかに協定市町村との連携がとれるよう、災害伝達訓練を５年に１度実施しています。しかし伝達部分の訓練のみでは、災害発生時に適正な対応がとれない可能性があることから、災害訓練内容の拡大・充実を検討します。

・危機管理マニュアルの策定及び更新

災害時に被害を最小限に抑え、早期回復が出来るよう、危機管理マニュアルを更新し、現状に応じて更新します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
訓練内容の拡大		→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
危機管理マニュアルの策定及び更新	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

（２）水道施設の耐震化

水道施設の耐震診断を実施していないため、耐震診断を実施し、適切な更新・耐震化を行う必要があります。

☆施策

・耐震診断
耐震診断を実施します。

・耐震化計画・工事
耐震化計画を策定し、工事を実施します。

・耐震管の採用
耐震管の採用を促進します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
耐震診断		→	→	→	→	→	→							
耐震化計画、工事			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
耐震管の採用	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

（３）応急給水施設密度

全国平均値と比較して大幅に下回っていることから、緊急貯水槽の整備の検討が必要です。

☆施策

・応急給水計画策定

応急給水計画を更新し、緊急貯水槽の整備について検討します。

施策工程

施策内容	策定時	前期					中期					後期		
		H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
応急給水計画策定		→												

６ おわりに

本水道事業ビジョンを水道事業の中長期的な計画と位置づけ、安心安全な水道を継続することはもとより、強靭で未来に確実に繋がる水道を創っていきます。

そのためにも、**計画**、**実行**、**確認**、**見直し**を適時行い、健全な水道サービスを継続できるよう努めて参ります。

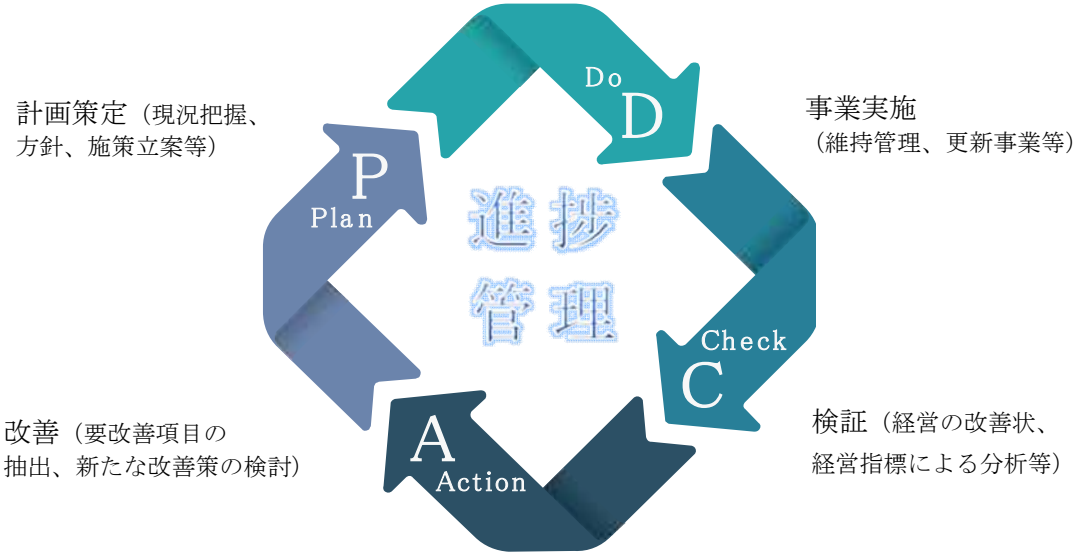


表　主要施策の取組状況

項目			実施状況	策定時	計画期間												
					（前期）					（中期）					（後期）		
					H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
持続	いつまでも皆さまの近くにあり続ける水道																
	将来的な水道業務経験年数の確保	計画的な職員の確保	継続														
		人材育成	継続														
	民間委託高度化、第3者委託の必要性	民間委託拡大、第3者委託の検討	継続														
	経営状況	経常経費等支出の縮減	継続														
		水道管路の長寿命化	継続														
		町独自の更新基準の設定	実施済み														
		起債の有効活用	継続														
		適正な料金設定	継続														
安全	いつでも安心して飲める安全で信頼される水道																
	水源流域の環境保全	パトロールの維持	継続														
	湧水の有効活用	浄水能力の向上	検討中														
	浄水場の処理能力向上	浄水場の更新	検討中														
	水安全計画の策定	水安全計画の策定	実施済み														
		水安全計画の見直し	継続														
強靭	災害に強くたくましい水道																
	更新事業費の増加	施設更新計画の策定	実施済み														
		更新工事	継続														
	災害対応	訓練内容の拡大	検討中														
		危機管理マニュアルの策定及び更新	実施済み														
	水道施設の耐震化	耐震化調査	継続														
		耐震化計画、工事	継続														
		耐震管の採用	継続														
	応急給水施設密度	応急給水計画策定	実施済み														

当初策定時の計画　　前期、中期期間に実施した計画　　後期期間に継続する計画