

# 石狩西部広域水道企業団 水道事業ビジョン



当別ダム 望郷橋

平成30年3月  
(令和6年3月改訂)

石狩西部広域水道企業団



## 目 次

第 1	はじめに	
1	策定の趣旨	1
2	位置付け	2
3	計画期間	2
第 2	企業団の概要	
1	設立経過	3
2	事業の概要	3
第 3	事業の現状と課題	
1	持続性の確保（持続）	7
(1)	供給水量	7
(2)	事業運営	8
(3)	組織	8
(4)	環境保全	9
2	安全な水の保証（安全）	11
(1)	水源の状況	11
(2)	水源の監視	12
(3)	水質検査の実施	12
(4)	水質の状況	13
3	危機管理への対応（強靱）	14
(1)	施設の耐震化	14
(2)	危機管理体制	14
第 4	将来の事業環境	
1	外部環境の変化	16
(1)	供給水量	16
(2)	水源とその利水	16
2	内部環境の変化	17
(1)	施設	17
(2)	事業運営	17
(3)	組織	18

第5	水道の理想像とその方針・方策	
1	水道の理想像	19
2	理想を実現するための方針・方策	20
(1)	持続	21
(2)	安全	23
(3)	強靱	24
(4)	主な方策のロードマップ	26
第6	フォローアップ	27

石狩西部広域水道企業団水道事業ビジョン方策遂行に向けた主な取組と目標（別冊）

## 第1 はじめに

### 1 策定の趣旨

石狩西部広域水道企業団は、道央の石狩西部地域に安定的な水道用水の供給を行うため、北海道、札幌市、小樽市、石狩市（旧石狩町）及び当別町で構成する一部事務組合として、平成4年（1992年）3月に設立しました。

平成4年（1992年）4月、当企業団は、水源開発及び広域的な水道施設の整備（第1期創設事業）に着手し、平成24年度（2012年度）には水源（当別ダム）の整備が完了し、平成25年度（2013年度）には、小樽市（石狩湾新港地域）、石狩市（厚田区及び浜益区を除く。）及び当別町への用水供給を開始しました。

令和2年度（2020年度）から令和6年度（2024年度）までの期間、令和7年度（2025年度）の札幌市への用水供給開始に向けた施設整備（第2期創設事業）を実施しています。

当企業団の設立以降、国内の水道事業を取り巻く環境は、水道水の安全性への関心の高まりや水道水質基準等の強化に加え、人口減少社会の到来、水道施設の老朽化の進行、自然災害による水道被害の多発、水道事業に携わる職員数の減少など大きく変化してきています。

厚生労働省では、これらの水道事業に共通する課題を踏まえ、その解消に向けた目標や実施方策が示された「水道ビジョン」を平成16年（2004年）6月に策定し、平成20年（2008年）7月の改訂を経て、平成25年（2013年）3月には、「持続」、「安全」、「強靱」の3つの観点から、今後の水道事業のあるべき姿を示す「新水道ビジョン」を策定しました。

また、北海道では、水道関係者の共通の目標となる水道の将来像やその実現のための方策等を明確にし、関係者がその取組を推進していくため、平成23年（2011年）3月に「北海道水道ビジョン」を策定しました（令和5年（2023年）5月に一部修正）。

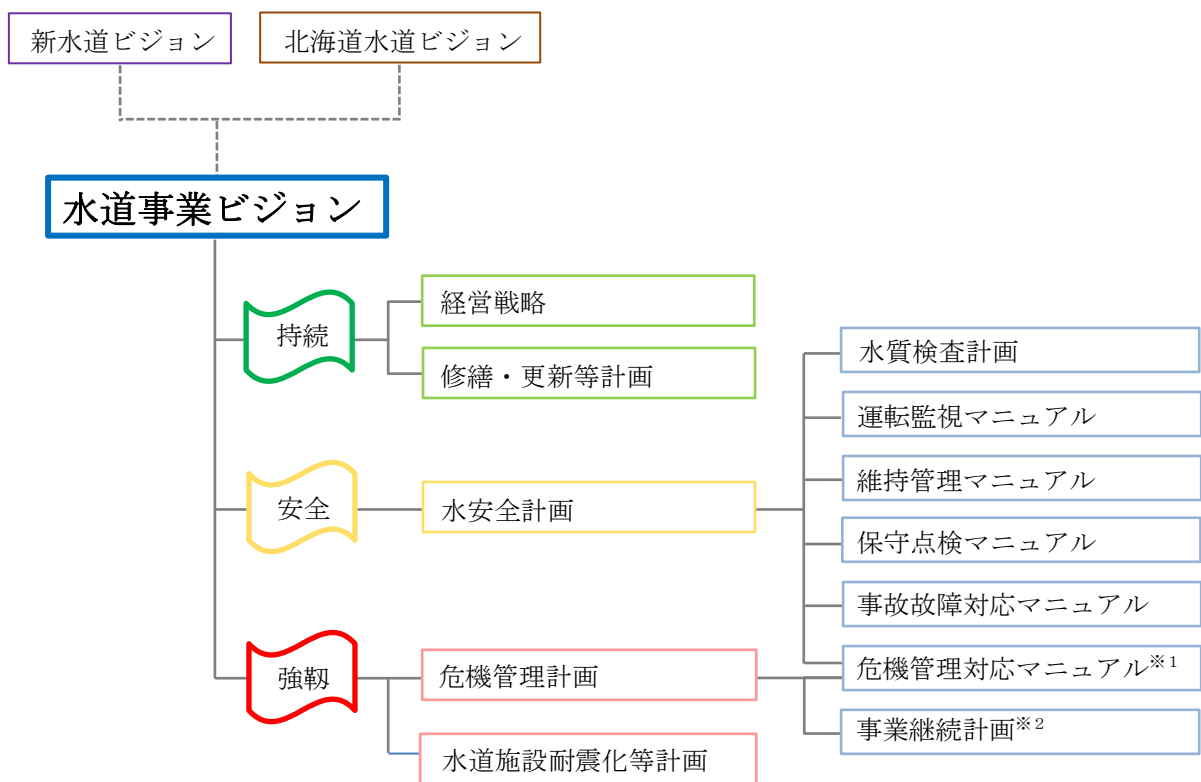
これらの状況を踏まえ、当企業団においても、計画的な事業の実施や水道事業経営の健全性の確保等を行い、安全で安心な水道用水を将来にわたって安定して供給するため、今後の事業の方向性と具体的な取組を示す「石狩西部広域水道企業団水道事業ビジョン」を平成30年（2018年）3月に策定しました。

本水道事業ビジョンの計画期間は平成30年度（2018年度）から概ね10年間としていますが、中間年度を迎えたことから、同ビジョンに掲げた方策等の進捗状況の点検評価を行い、この度、一部改訂しました。

## 2 位置付け

本水道事業ビジョンは、当企業団の事業運営の基本となるものであり、「新水道ビジョン」及び「北海道水道ビジョン」を踏まえるとともに、当企業団が策定する他の計画との整合を図りながら、水道用水供給事業の現状評価と課題を明らかにするとともに、長期的な方向性を見据えた理想像を示し、それを実現するために取り組むべき方針、方策を示すものです。

なお、「水道事業ビジョンと他計画との関係」は図1-1のとおりです。



※1 危機管理計画に基づき策定（令和5年度（2023年度）現在、9マニュアル）

※2 危機管理計画に含んでいる。

図1-1 水道事業ビジョンと他計画との関係

## 3 計画期間

本水道事業ビジョンの計画期間は、平成30年度（2018年度）からの概ね10年間とし、50年、100年先の将来を見据えた当企業団水道用水供給事業における水道の理想像を示すこととします。

## 第2 企業団の概要

### 1 設立経過

1980年代、札幌市、小樽市（石狩湾新港地域）、石狩町（現石狩市）及び当別町の水道事業においては、生活水準の向上、都市用水・産業用水の需要増並びに札幌市及びその近郊市町の人口増等による給水量のさらなる増加が見込まれ、また、石狩湾新港地域開発の進展に伴う水源手当ても必要とされるなど、新たな水源の確保が大きな課題となっていました。また、当地域の河川水はすでに高度に利用され、暫定水利、暫定分水等、不安定な水源に依存している水道事業もあり、各市町単独で水源を確保することが困難な状況になっていました。

このような状況を踏まえ、石狩川水系当別川に北海道が建設する当別ダムに水源を確保し、石狩西部地域における恒久的な水道水の安定供給を図るため、平成4年（1992年）3月に地方自治法に基づく許可を受け、北海道、札幌市、小樽市、石狩町（現石狩市）及び当別町で構成する「石狩西部広域水道企業団」を設立し、同年4月には、水道法に基づく水道用水供給事業経営の認可を受けました。

### 2 事業の概要

当企業団では、事業計画に基づき水道施設を整備すべく、平成4年度（1992年度）に創設事業に着手しました。

創設事業では、用水供給に必要となる貯水施設（当別ダム）、取水施設、導水施設、浄水施設、分水施設（5箇所）、延長約53キロメートルの送水管の整備を行うものであり、受水団体の受水時期の違いから、事業を2期に分け段階的に整備してきており、平成24年度（2012年度）に第1期創設事業が終了しています。その後、事業休止期間を経て、令和2年度（2020年度）から第2期創設事業を実施しています（令和6年度（2024年度）終了予定。）。

当企業団水道施設の計画取水量及び計画供給水量は、表2-1のとおりであり、事業計画の概要と期間は、表2-2のとおりです。

また、図2-1に「施設配置図及び送水経路図」、図2-2に「水道システムフローチャート」を示します。

表 2 - 1 計画取水量及び計画供給水量

計画一日最大取水量	75,900m <sup>3</sup> /日※
計画一日最大供給水量	69,000m <sup>3</sup> /日
札幌市（令和7年4月供給開始予定）	44,000m <sup>3</sup> /日
小樽市（平成25年4月供給開始）	1,400m <sup>3</sup> /日
石狩市（平成25年4月供給開始）	16,800m <sup>3</sup> /日
当別町（平成25年4月供給開始）	6,800m <sup>3</sup> /日

表 2 - 2 事業計画の概要と期間

施設名	施設概要	第1期 平成4年度 ～ 平成24年度	第2期 令和2年度 ～ 令和6年度
貯水施設	当別ダム（台形CSGダム）	○	—
取水施設	ダム一体型取水塔	○	—
導水施設	導水管（延長1.1km）	○	—
浄水施設		/	/
第1期	浄水施設、浄水池、天日乾燥床、排水処理施設	○	—
第2期	浄水施設、浄水池、天日乾燥床	—	○
送水施設		/	/
第1期	43.3km	○	—
第2期	9.8km	—	○
分水施設		/	/
第1期	当別、石狩花川、石狩新港、小樽	○	—
第2期	札幌	—	○





図 2 - 1 施設配置図及び送水経路図

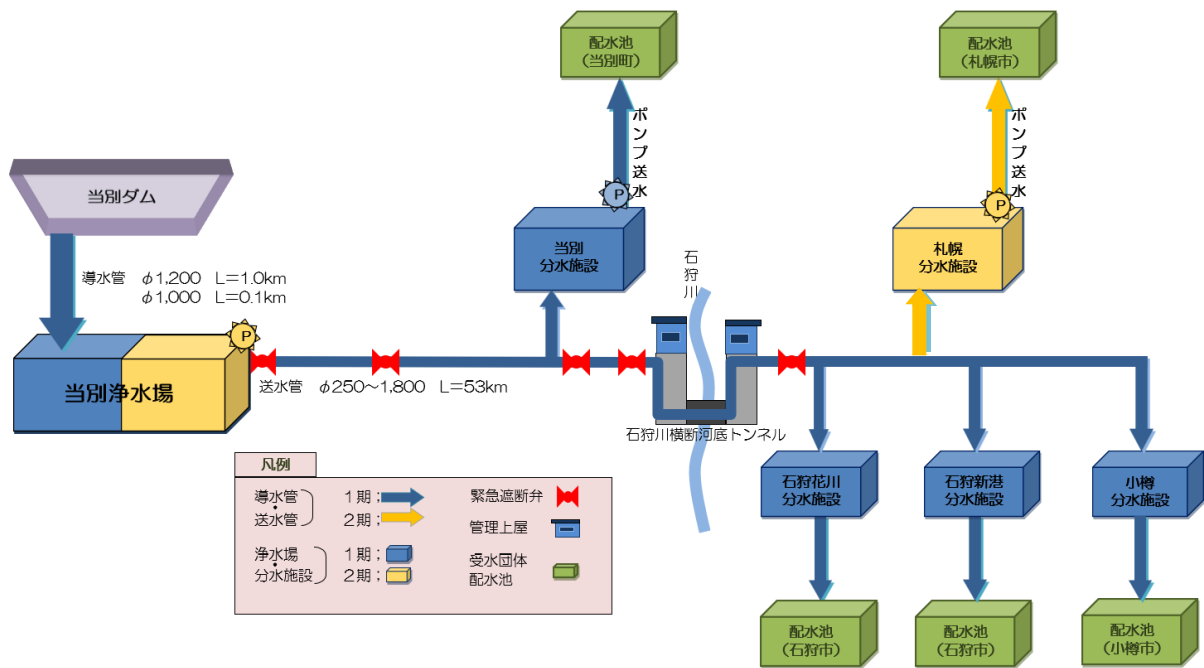


図2-2 水道システムフローチャート

### 第3 事業の現状と課題

#### 1 持続性の確保（持続）

当企業団では平成25年度（2013年度）から水道用水を供給するに当たり、より一層の計画性・透明性の高い企業経営を推進するため平成25年（2013年）7月に「経営計画」を策定し、平成31年（2019年）1月には、当該計画を見直し、長期的に安定した水を供給できる水道の実現に向け、経営基盤の強化を図るため「経営戦略」（計画期間：令和元年度（2019年度）～令和10年度（2028年度））を策定しています。

現在、この経営戦略に基づき事業を進めておりますが、計画期間内における社会情勢等の変化にも対応するため、計画の見直し等を行い、水道用水供給事業の健全な経営に努め、経営基盤の強化を図る必要があります。

#### （1）供給水量

当企業団では、平成25年（2013年）4月から小樽市（石狩湾新港地域）、石狩市（厚田区及び浜益区を除く。）及び当別町の2市1町に水道用水の供給を開始しており、年間供給水量の実績は表3-1のとおり、概ね横ばいの傾向となっております。

表3-1 年間供給水量の実績 (m<sup>3</sup>/年)

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
小樽市	266,669	293,638	270,679	264,062	272,508
石狩市	4,511,410	5,232,480	5,307,026	5,298,710	5,284,350
当別町	2,033,430	2,176,960	2,179,010	2,138,780	2,197,990
計	6,811,509	7,703,078	7,756,715	7,701,552	7,754,848
	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
小樽市	293,231	277,866	272,927	314,872	340,055
石狩市	5,276,786	5,323,696	5,439,360	5,564,470	5,460,040
当別町	2,140,607	2,185,890	2,233,860	2,211,080	2,074,740
計	7,710,624	7,787,452	7,946,147	8,090,422	7,874,835

令和4年度（2022年度）の供給水量の実績は一日最大で23,737立方メートルであり、平成19年度（2007年度）事業再評価で推計した令和6年度（2024年度）までの計画一日最大供給水量である34,164立方メートルと比較すると施設稼働率は約69%となっています。

このため、第2期創設事業開始前に、計画一日最大供給水量の見直しを行い、施設規模の適正化を図っています。

## （2）事業運営

経営戦略では、現時点で反映可能な経営健全化や財源確保に係る取組を踏まえ、計画期間10年間の投資試算及び財源試算の将来予測を行っているほか、計画期間以降における資金需要を見据えるため、平成30年（2018年）3月に策定した「修繕・更新等計画」における100年間の更新費用シミュレーション結果を基に、収支見通しを推計し、超長期的な視点に立ち、計画期間における料金水準や資金管理についての検討を行っています。

今後も、社会経済情勢の変化や今後迎える設備の更新などに的確に対応し、長期的に健全な経営を継続していくため、事務事業の見直し・効率化などに取り組みとともに適正な料金水準や料金算定方法について検討を進めていく必要があります。

## （3）組織

企業長を除く職員は当企業団発足以来、構成団体から派遣されており、図3-1に示すとおり令和5年（2023年）4月1日現在、技術職員15名、事務職員5名で構成されています。

特に技術職員については、水道事業の実務経験がある職員が派遣されることにより水道用水供給事業が円滑に実施されています。

なお、浄水施設等の運営については、安定した維持管理体制を確立するため「準直営方式※」を経て、平成28年度（2016年度）から包括的な民間委託を開始しています。

※ 施設の維持管理の包括的民間委託に向け、必要な「水源水質変動の見極め」、「浄水処理機能の見極め」「施設の性能確認やマニュアルの作成」等を行うために、当企業団と委託業者との連携、協力で行われた運営方式

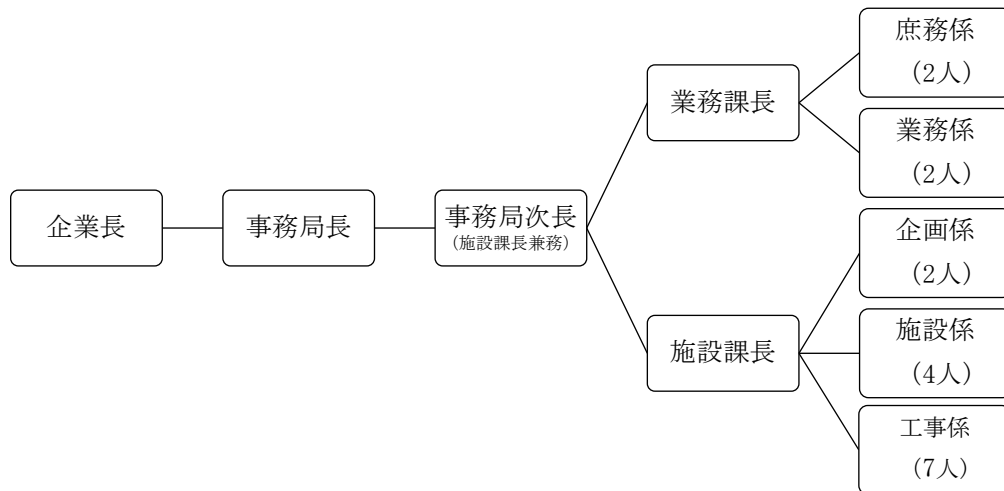


図3-1 企業団の組織図（令和5年（2023年）4月1日現在）

#### （4）環境保全

当企業団では、地球温暖化対策推進法に基づき、平成31年（2019年）2月に「地方公共団体実行計画」（地球温暖化対策実行計画）を策定しました。当該計画に基づき、省エネルギー・省資源を目的とした環境配慮の取組を実践し、温室効果ガス排出量の削減に寄与していくことが求められます。

省資源に係る取組について、当企業団では、浄水処理の過程において生じた浄水汚泥を平成25年度（2013年度）の用水供給開始以来、天日乾燥後、汚泥の性状を確認しながら再生土として有効利用しており、このような取り組みを拡大することが必要です。

## 浄水汚泥

浄水汚泥は、排水処理施設から天日乾燥床に送られ、ここで日光や風といった自然エネルギーを利用して乾燥させ、水はけのよい再生土として再利用できます。



天日乾燥床

## 2 安全な水の保証（安全）

当企業団では、水源から受水団体との責任分界点に至る全ての段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実に実施できる水道システムを構築し、水質管理を行うため、WHO（世界保健機関）及び厚生労働省が策定を提唱している「水安全計画」を平成30年（2018年）3月に策定しています。

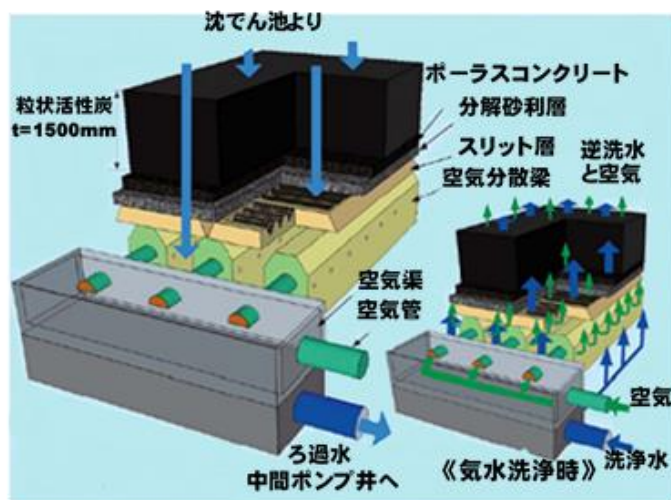
### （1）水源の状況

当企業団が水源とする当別ダムは、洪水調整、流水の正常な機能の維持、かんがい用水及び水道用水の供給を目的としたダムです。

当別ダムの集水域には、道民の森に設置された宿泊施設やレクリエーション施設のほか、小規模な事業場がいくつか点在していますが、水質汚濁の原因となるような大きな発生源はなく、水道の水源として良好な状態にあります。しかし、当別川流域の地質的な特徴として、自然由来の有機物（フミン質等）を含み融雪期と秋口に色度が高くなる傾向であることから、より安全で良質な水道用水を作るために粒状活性炭を用いた高度浄水処理を行っています。

#### 活性炭ろ過

当別浄水場の特徴である活性炭ろ過池は、原水中に含まれている自然由来の有機物、特にフミン質等を除去してより良質な水道用水を作るための施設で、図のような構造になっています。



活性炭ろ過設備の構成

## (2) 水源の監視

ダム湖の状況は、監視カメラにより当別浄水場管理室で常時監視しており、また、ダム集水域での事故や災害等から水源を保全するため、適宜ダム集水域のパトロールを行っています。

また、水源地域の環境保全等を目的とした「当別ダム水源地域環境対策連絡会」を設置しているほか、渇水時の水利使用調整等を目的とした「当別ダム渇水対策連絡協議会」を設置しています。これら関係機関との情報の収集や共有を行いながら連携を図っています。

これまで重大な事故や汚染等は発生していませんが、今後も引き続き、水源水質の安全確保のため、パトロールや関係機関との連携を通じて水源監視を継続する必要があります。

## (3) 水質検査の実施

当企業団では、水道法の規定に基づき年度ごとに水質検査計画を策定し、水源（ダム水及び上流河川水）、原水、浄水及び各分水の水質検査を実施しています。

検査項目は、上記の水の種別ごとによってそれぞれ設定しており、水道法で定められた毎日検査項目及び水質基準項目のほか、検査を行うことが望ましいとされる水質管理目標設定項目、水質管理上必要とする独自項目を測定しています。毎日検査項目は、自動計測機により連続測定しており、それ以外の検査は、水道法の規定に基づく厚生労働大臣の登録を受けた検査機関に委託し実施しています。また、事故や災害等により水源水質が大きく変化した場合には、臨時の水質検査を実施することとしています。

このほか、当別浄水場では生物による原水の異常を察知する「バイオアッセイ装置」を設置し監視しています。

さらに、平成29年（2017年）3月に札幌市と「緊急時における放射性物質モニタリングに関する協定」を締結し、原子力災害が発生した場合でも、迅速に原水及び浄水の放射性物質濃度を測定できる体制が整備されています。



## バイオアッセイ

原水槽で水質変化に敏感な特性を持ったヤマメを飼育しており、原水に毒物が入り込むと、ヤマメが反応してきれいな水の方へ逃げ移る行動をセンサーが検知し、管理室に警報を発します。



バイオアッセイ装置

### (4) 水質の状況

用水供給を開始した平成25年度（2013年度）から水質検査を継続して実施しており、これまでの結果、原水は季節変動による濁度や色度の変化はあるものの浄水処理に影響を及ぼす状況にはなく、また、浄水及び各分水の水質は全項目において水質基準値を大幅に下回っており、1年を通して、非常に良好な結果となっています。なお、ダム湖及びその上流河川水の水質についても概ね安定しており、良好な結果となっています。

これら水質検査結果は、最新年度は月ごとに、過年度は過去の水質検査結果として取りまとめ、「水質情報」としてホームページに公表しています (<https://www.ishikariseibu.or.jp/quality.html>)。

このように、用水供給開始から現在までは、安全な水を各受水団体へ供給することができていますが、今後、局所的な豪雨などの異常気象がもたらす災害や事故によって原水への影響が生じる可能性があります。また、第2期創設事業が終了し、既存の水道施設と新設のものとのつながることで一時的に、設備内の水の流れや水量などに変化が生じることにより、浄水や各分水の水質に影響を及ぼす可能性もあります。このため、引き続き、適切な水質管理を実施していく必要があります。

### 3 危機管理への対応（強靱）

当企業団では、耐震化が確保されていない水道施設（送水施設）に対し、大規模地震等への備えとして被害発生抑制、影響の最小化、復旧の迅速化などの地震対策を計画的に進めるため、平成30年（2018年）3月に「水道施設耐震化等計画」を策定しています。

また、地震や豪雨等の自然災害、水質事故、施設事故、停電事故等の危機に対して適切かつ迅速な対応を行うため、平成25年（2013年）4月に「危機管理計画」を策定しています。

#### （1）施設の耐震化

当企業団が保有している水道施設の耐震化の状況は、令和4年度（2022年度）末現在、管路（導水管及び送水管）が耐震適合率79.2%、浄水施設や分水施設等の土木構造物・建築物が耐震化率100%であり（管路については、供用を開始している管路の割合である。）、令和3年度（2021年度）末現在の全国の割合（基幹管路（導水管、送水管及び配水本管）：平均41.2%、浄水施設：平均39.2%）に比べ非常に高い状況にあります。

しかし、自然災害等による用水供給の停止は、受水団体へ大きな影響を及ぼすことから、水道施設耐震化等計画に基づき、計画的に管路の地震対策を図っていく必要があります。

#### （2）危機管理体制

危機管理計画に基づき個別の危機に対応するため各種マニュアル（危機管理対応マニュアル）を策定するとともに、各事象における確認体制及び非常配備体制を整備しています。また、危機発生時に必要な対策が確実に実行できるよう、年1回、危機対応訓練を実施し、改善事項等があれば翌年度以降の訓練に反映させており、必要に応じて危機管理計画及びマニュアルの見直しを検討しています。

また、各種マニュアルの一つに位置付けされる「危機発生時における受水団体との連携マニュアル」の策定や、関係団体との災害時相互応援に関する協定書、土木・管工事団体との応急復旧の応援に関する協定書の締結、さらには、「事業継続計画※」の策定など、非常時に必要な体制づくりを進めています。

危機への万全な対応を図るため、今後も、マニュアル等や訓練の充実を図る必要があります。

※ 職員が被災するなど事業継続が危ぶまれる場合においても優先業務を継続させ、復旧させるための計画

## 第4 将来の事業環境

### 1 外部環境の変化

#### (1) 供給水量

当企業団の一日最大供給水量の推移を、図4-1に示します。

令和7年度（2025年度）に札幌市への水道用水の供給を開始することから、当企業団における一日最大供給水量は当該年度に最大（69,000m<sup>3</sup>/日）となり、その後は、受水団体の人口減少などの要因により減少傾向に転じるものと予測されます。

第2期創設事業では、当該一日最大供給水量の最大値に見合った、適切な規模の施設を建設しています。

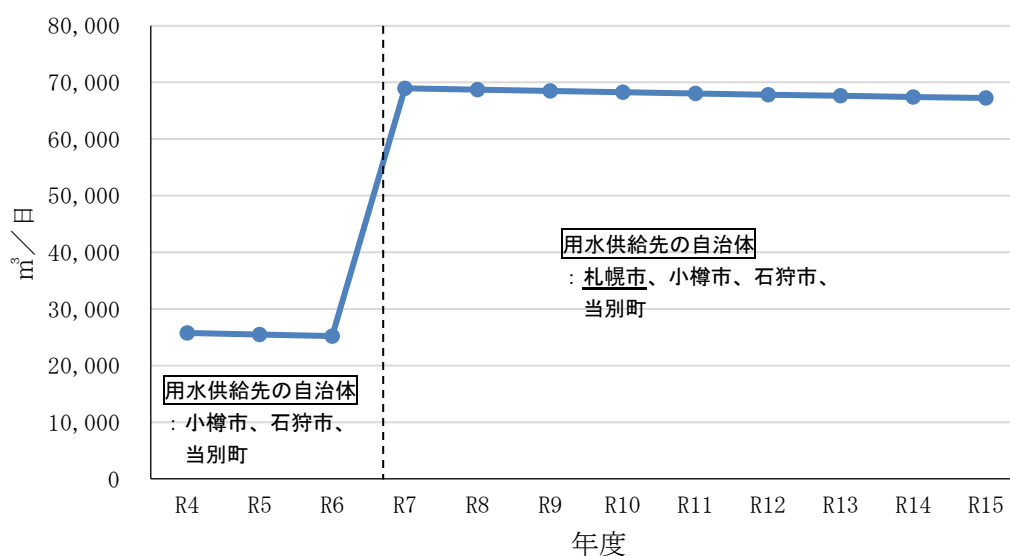


図4-1 一日最大供給水量の推移

#### (2) 水源とその利水

水源とする当別ダムの集水域は、北海道水資源の保全に関する条例に基づき水資源保全地域に指定されており、土地所有者等に対して水源の周辺における適正な土地利用に配慮を求めること等の施策により、水資源の保全が図られています。

しかし、自然的な要因として、気候変動や異常気象によって引き起こされる環境変化により水質の悪化が生じる可能性が挙げられます。

例えば、気温上昇や降水量の低下により、原水水温の上昇が引き起こされ、かび臭の原因となる藻類が増加したり、局所的な豪雨により、水源の急激な濁度上昇が引き起こされたりするなど、浄水処理への影響が懸念されます。

## 2 内部環境の変化

### (1) 施設

第1期創設事業に関わる施設は、送水施設が平成4年度（1992年度）から平成24年度（2012年度）までに、また、浄水施設や分水施設等は平成19年度（2007年度）から平成24年度（2012年度）までに整備され、平成25年度（2013年度）から用水供給を開始しています。

また、第2期創設事業では令和2年度（2020年度）から令和6年度（2024年度）にかけて、浄水施設（増設分）や札幌市への送水施設を整備しており、令和7年度（2025年度）に稼働する予定です。

これらの水道施設は比較的新しい施設ですが、施設の延命化や機能維持を図りながら、将来にわたり持続可能な用水供給を目指すことが必要であり、そのためには、修繕・更新等計画に基づき、計画的な修繕・更新等を行っていくことが求められます。

### (2) 事業運営

当企業団では、経営環境の変化に対応し、長期的に安定した水を供給できる水道の実現に向け、経営基盤の強化を図るため、平成31年（2019年）1月に経営戦略を策定しています。

計画期間中、令和7年度（2025年度）から札幌市への用水供給が開始されることから、用水供給収益が増加しますが、供給水量は令和7年度（2025年度）をピークに減少することを予測しています。

また、用水供給量の増加に伴い動力費や薬品費などの費用が増加し、第1期創設事業において整備した設備の機器等の更新や第2期創設事業に係る企業債の償還開始の時期を迎えることにより、事業費が増加することが見込まれます。

計画期間内においては、大きな社会情勢の変化がない限り、現行料金のもとで安定的に事業運営を維持できることを見込んでいますが、急激な物価上昇や自然災害等への対応、将来迎える施設の大規模更新など、事業を取り巻く環境は厳しい状況にあることから、今後も安定的な運営を維持するため、業務の効率化などによる経費節減、適正な料金水準の在り方の検討などの取組を継続する必要があります。

### (3) 組織

当企業団の職員は、構成団体からの派遣職員で構成されており、水道施設の維持管理については、平成28年度（2016年度）から包括的な民間委託を開始しており、官民連携によって技術力を確保しながら適切な人員となるよう職員数を設定しています。

現在、第2期創設事業の実施に伴い、一時的に技術職員が増員（7名増）していますが、今後、第2期創設事業の終了により、令和7年度（2025年度）の移行期間（増員7名の内、5名減）を経て、令和8年度（2026年度）に当該増員の解消を図る予定です。

増員の解消後も、水道用水供給事業を着実に実施することが可能な組織体制を確保するとともに、今後、経年変化により訪れる施設・設備の更新が円滑に進むよう、技術力の維持・向上に努めます。

## 第5 水道の理想像とその方針・方策

### 1 水道の理想像

水道は私たちの日常生活に欠くことのできないライフラインです。いつまでも安心して利用者の皆さんに水道水を飲んでいただくために、水道事業が持続的に運営され、かつ安全な水が確実に供給されることが理想です。

この理想を実現するため、「持続的に」を「持続」、「安全な」を「安全」、そして「確実に」を「強靱」と表現し、この3つの観点について理想像を示し、それを実現するための方策に取り組んでいきます。

#### 水道の理想像

##### 持 続

- ・ 経営環境の変化に対応し、長期的に安定した水を供給できる水道

##### 安 全

- ・ 安全で安心、そしておいしい水をいつでも供給できる水道

##### 強 靱

- ・ 危機管理が徹底された災害に強い水道

## 2 理想を実現するための方針・方策

「持続」、「安全」、「強靱」の理想像を実現するために、当企業団は次に掲げる方針に沿って具体的な方策を実施していきます。

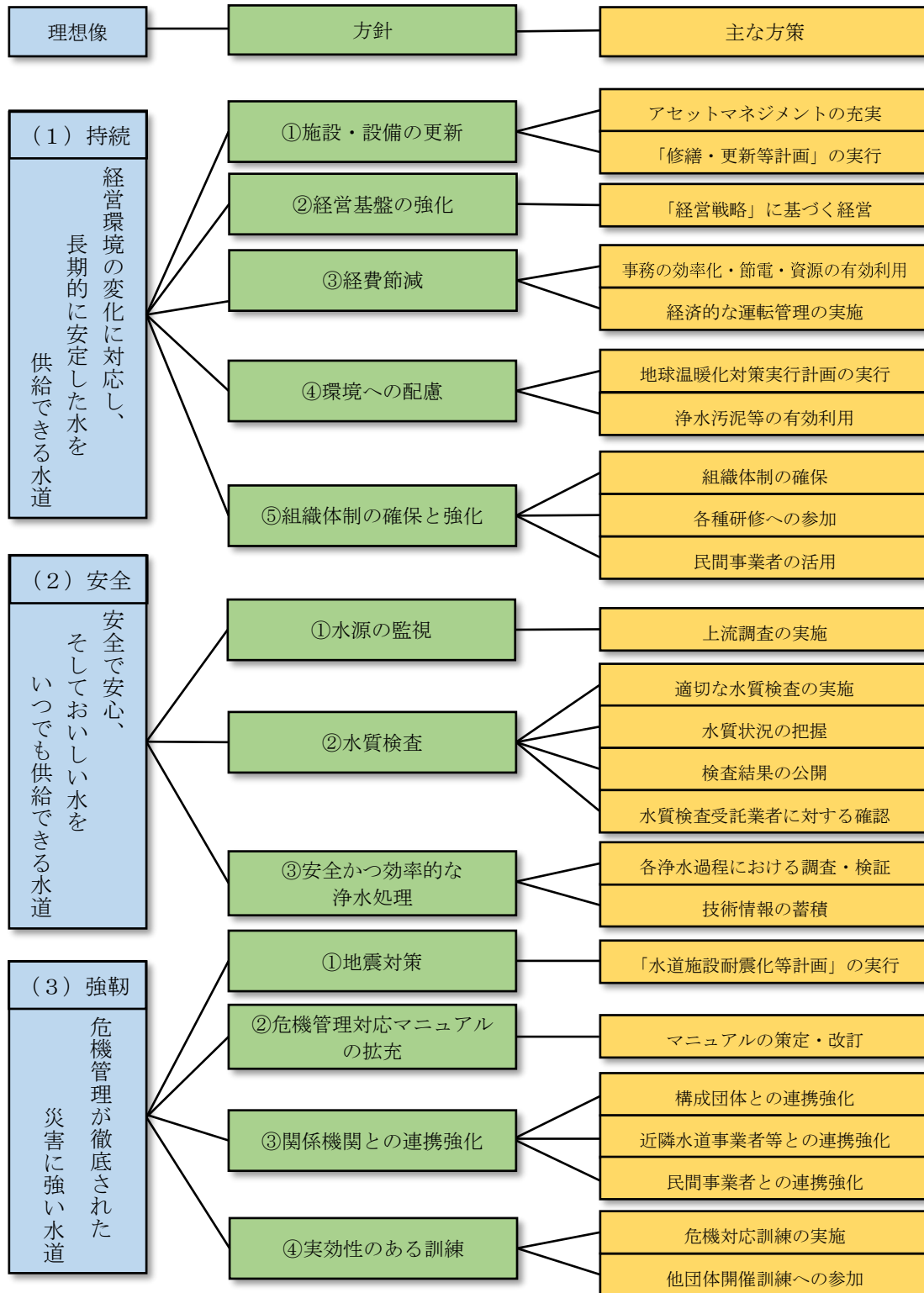


図5-1 方策の体系図



(1) 持続

計画性をもった資産管理と財政基盤の強化や組織体制の確保を図るとともに、環境負荷の抑制に努め、様々な変化に対応し、長期的に安定した水を供給できる水道を実現していきます。

(1) - ①	
方針	「修繕・更新等計画」に基づいた施設・設備の更新
方策	アセットマネジメントの手法を導入し、平成30年（2018年）3月に策定した「修繕・更新等計画」に基づき、計画的な施設・設備の更新、投資額の縮減や平準化を図っていきます。

(1) - ②	
方針	「経営戦略」による経営基盤の強化
方策	第2期創設事業の実施や将来的な水需要の減少等の経営環境の変化や今後の施設の修繕・更新等を踏まえ、平成31年（2019年）1月に策定した「経営戦略」に基づき、計画的かつ合理的な経営を行い、経営基盤の強化を図っていきます。

(1) - ③	
方針	業務における経費節減努力
方策	日々の業務において、事務の効率化や節電、資源の有効利用などの経費節減に取り組んでいきます。 また、浄水場の運転管理においては、原水水質の変化に応じた適切な薬品管理など、より経済的な運転管理となるよう努めます。

(1) -④

方針	環境への配慮
方策	<p>地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定した「地方公共団体実行計画」（地球温暖化対策実行計画）に基づき、運転管理における節電や設備・機器の省エネルギー転換、再生可能エネルギーの活用の検討など温室効果ガスの削減に寄与する行動を計画的に実施していきます。</p> <p>また、廃棄物の発生抑制や循環利用を推進するために、濁度の低い原水の適切な選択や発生した浄水汚泥の再生土としての利用など、水道事業で発生する廃棄物の有効活用に努めるとともに、利用できないものは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適正に処分します。</p>

(1) -⑤

方針	組織体制の確保と強化
方策	<p>第2期創設事業終了後においても、水道用水供給事業を着実に実施できるよう構成団体と検討を行い、適正な組織体制を確保するとともに、将来に向けた運営体制を確立していきます。</p> <p>また、技術力の維持・向上に努め、事業を長期にわたり安定的に行うため、各種研修への参加や、民間事業者の活用を積極的に進めていきます。</p>

## (2) 安全

水安全計画に基づく水源の適正な保全管理、浄水処理における水質管理の徹底、水質情報の適切な把握と広報連携体制の充実を図り、安全で安心な、そしておいしい水をいつでも供給できる水道を実現していきます。

(2) - ①	
方針	適切な水源の監視
方策	当別ダム集水域での工事の実施や事故、油の流出や浄化槽の異常、不法投棄、災害の発生により、いつ水源水質に異常が現れるかはわかりません。そのため引き続き、上流調査を実施し、水源の監視に努めていきます。

(2) - ②	
方針	状況に応じた水質検査の実施
方策	<p>水質検査は、水質基準の適合状況を把握するために不可欠であり、水道水質管理の中核をなすものであることから、今後も、水質検査の内容（検査項目、検査頻度、検査地点等）の適正化及び透明性を確保する必要があります。</p> <p>水源の状況（水質、環境条件や汚染の動向）、浄水処理の状況等を考慮し、水源から用水供給先に至る各プロセスにおいて、水質の状況を把握し、特に原水、浄水及び各分水の水質検査については、水質の状況を踏まえて年度毎に水質検査計画を検討・策定し、これを適切に実施します。</p> <p>なお、検査計画や検査結果については、ホームページ上で公表するなど引き続き情報公開を行っていきます。</p> <p>また、水質検査が適切に実施されていることを確認するため、業務委託している検査機関の採水への立合いや試験室の確認、精度管理の実施状況の確認等を実施していきます。</p>

(2) - ③	
方針	安全かつ効率的な浄水処理の検討・実施
方策	<p>良質な水道水の供給やより安定的かつ効率的な浄水処理を行うため、取水位置の変更や薬品注入率の調節、ろ過池の洗浄方法・頻度等について調査・検証を進めるとともに、その成果を運転管理技術に積極的に取り入れていきます。</p> <p>官民を問わず浄水処理に関する知見を得ながら技術情報の蓄積をすることで、浄水処理の充実に努めていきます。</p>

### (3) 強靱

全ての水道施設の強靱化、水道の災害対応力や危機管理体制の充実・強化を図り、危機管理が徹底された災害に強い水道を実現していきます。

(3) - ①	
方針	「水道施設耐震化等計画」に基づいた地震対策
方策	<p>水道施設の技術的基準を定める省令に基づき、水道施設が備えるべき耐震性能を満たさない管路について、「水道施設耐震化等計画」に基づき地震対策を進めるとともに、第2期創設事業においても関係法令に基づき耐震性を有する施設を整備していきます。</p>

(3) -②

方針	危機管理対応マニュアルの拡充
方策	策定済みの各種マニュアルについては、日常業務での気づきや訓練での検証等を踏まえ適宜見直していくとともに、必要に応じて新たなマニュアルを策定していきます。特に、不測の事態に対応する「事業継続計画」や応急復旧のために応援を受け入れる際の「受援マニュアル」については、職員への周知や内容の検証に努め、災害対応力の強化を図ります。

(3) -③

方針	関係機関との連携の強化
方策	当企業団では、受水団体との間で、用水供給制限等の危機発生時における役割分担について取り決めをしており、当該内容について取りまとめた「危機発生時における受水団体との連携マニュアル」を策定しております。 また、個別に、札幌市との間で、「緊急時における放射性物質モニタリングに関する協定」を締結しているほか、土木・管工事団体との間で「受援マニュアル」を締結しています。 引き続き、災害時の用水供給の継続や施設・設備の早期復旧に必要な関係機関との連携の強化を図っていきます。

(3) -④

方針	実効性のある訓練の継続的な実施
方策	施設・設備の脆弱性や立地場所の条件等を適確に想定し、より現実的な危機対応訓練を計画的・継続的に実施していきます。 また、公益社団法人日本水道協会など他事業者が開催する訓練に積極的に参加し、危機対応能力の強化に努めます。

(4) 主な方策のロードマップ

下表のロードマップに沿って、方策を実施していきます。

表5-1 主な方策のロードマップ（平成30年度～令和4年度（2018年度～2022年度））

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
持続	経営戦略策定 地球温暖化対策実行計画策定	経営戦略に基づく計画的・合理的な経営			
				創設事業終了後の組織体制の検討	
	計画的な施設・設備の更新				
	第2期創設事業における組織体制の検討及び人材確保				
		第2期創設事業における建設廃棄物発生抑制			
安全	上流調査の実施				
	適切な水質検査計画策定及び計画に沿った確実な水質検査の実施				
	安全かつ効率的な浄水処理の検討・実施				
強靱	継続的な危機対応訓練の実施				
	マニュアル等の充実化				
	関係機関との連携強化				
		事業継続計画の策定			
		第2期創設事業における耐震性能を満たす施設の整備			

表5-2 主な方策のロードマップ（令和5年度～令和9年度（2023年度～2027年度））

	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度
持続	経営戦略に基づく計画的・合理的な経営				
	創設事業終了後の組織体制の検討				
	計画的な施設・設備の更新				
	第2期創設事業における人材確保				
	第2期創設事業における建設廃棄物発生抑制				
安全	上流調査の実施				
	適切な水質検査計画策定及び計画に沿った確実な水質検査の実施				
	安全かつ効率的な浄水処理の検討・実施				
強靱	継続的な危機対応訓練の実施				
	マニュアル等の充実化				
	関係機関との連携強化				
	第2期創設事業における耐震性能を満たす施設の整備				

## 第6 フォローアップ

実施方策が着実に遂行されるよう目標を設定し、PDCAサイクルによりフォローアップしていきます。

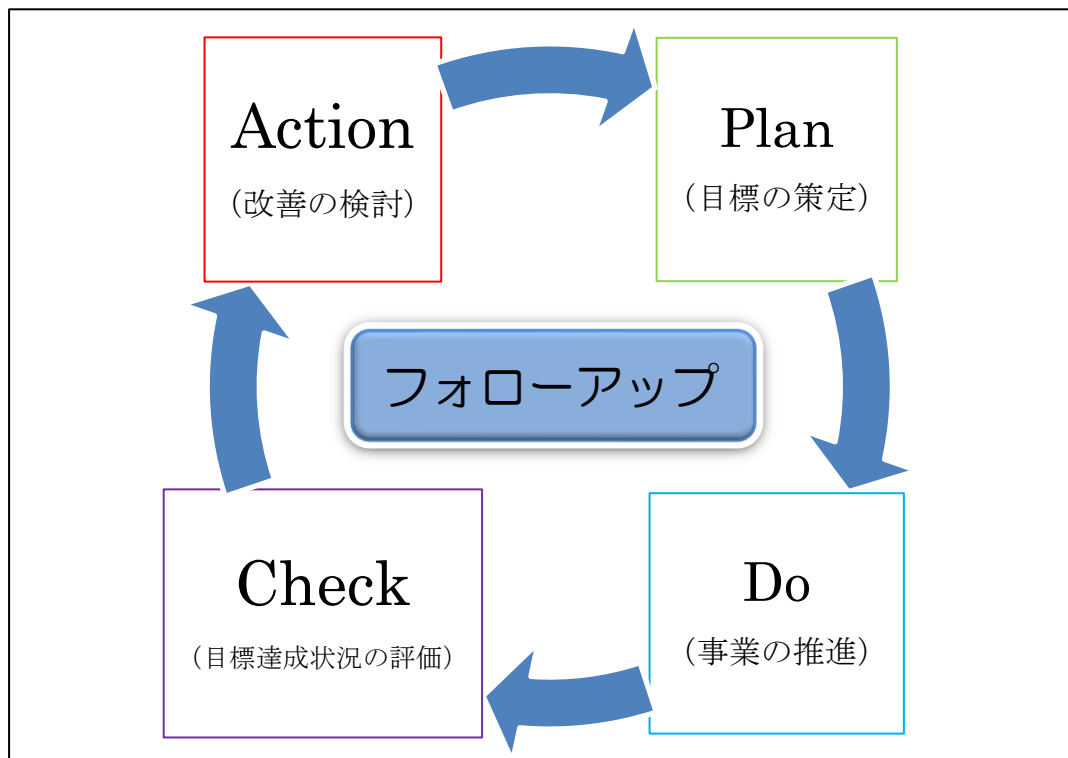


図6-1 PDCAサイクル

実施方策に基づき、別途業務指標（PI）等を用いた目標を設定しており、それを達成すべく事業を推進していきます。次年度に目標の達成状況进行评估し、それを受け改善策の検討を行い、必要に応じて新たな目標を設定します。これを繰り返すことで業務の改善を図ります。

表6-1 各段階での行動内容

Plan（目標の策定）	目標の（再）設定
Do（事業の推進）	目標達成に向けて事業を推進
Check（目標達成状況の評価）	目標達成状況进行评估
Action（改善の検討）	評価結果に応じて改善策の検討

また、社会経済情勢や法令改正等の環境の変化がある場合には、適宜、本水道事業ビジョンの見直しを検討を行います。

---

石狩西部広域水道企業団 水道事業ビジョン



平成 30 年 3 月 発行  
(令和 6 年 3 月 一部改訂)

石狩西部広域水道企業団

〒063-0846 札幌市西区八軒 6 条西 2 丁目 1 番 5 号

札幌市水道局八軒庁舎 2 階

電 話 011-215-7554 F A X 011-688-8852

<http://www.ishikariseibu.or.jp>

---