

# 石狩西部広域水道企業団水道事業ビジョン 目標達成状況の評価等（令和4年度実績）

## 1 持続

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 理想像 | 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 |
|-----|-------------------------------|

### 【方針(1)-①】 「修繕・更新等計画」に基づいた施設・設備の更新

#### ○取組の状況

| 取組項目   | 令和4年度の取組等   |
|--------|---|
| ①修繕・更新 | ・「修繕・更新等計画」に基づき、当別浄水場の洗浄用ブロワ設備整備修繕、苛性ソーダ注入ポンプ整備修繕等を実施した。  |
| ②点検    | ・総延長44.4kmの管路のうち11.1kmの点検を計画し、予定通り実施した。<br>・総設置数224基のバルブのうち、116基について計画点検を実施した。<br>・機械・電気・計装機器について、総数421台のうち375台の点検を計画し、予定どおり実施した。 |

#### ○関連計画

|          |
|----------|
| 修繕・更新等計画 |
|----------|

#### ○目標の達成状況

| 目 標    |         |                               | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|---------|-------------------------------|--------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名     | 目標<br>(令和9年度)                 | 令和4年度実績      | 目標達成状況  |
| B 108  | 管路点検率   | 運転管理上の計画、「修繕・更新等計画」等に基づき確実に実施 | 25.0%        | 計画どおり進捗 |
| B 109  | バルブ点検率  |                               | 51.8%        | 計画どおり進捗 |
| B 117  | 設備点検実施率 |                               | 89.1%        | 計画どおり進捗 |
| B 201  | 浄水場事故割合 | 0 [件/10年・箇所] を維持              | 0[件/10年・箇所]  | 計画どおり進捗 |
| B 204  | 管路の事故割合 | 0 [件/100km] を維持               | 0[件/100km]   | 計画どおり進捗 |

#### ○達成状況の評価及び改善策の検討

|   |
|---|
| 修繕更新等計画等に基づき各種点検を実施し、事故の発生もなく、目標達成に向けて計画どおりの取組ができた。 |
|---|

#### ○目標の（再）設定の必要性

|   |
|---|
| 今後も「修繕・更新等計画」等に基づき、修繕・更新・点検を実施していくことが適切であり、目標の再設定は必要ない。 |
|---|

## 【方針(1)-②】 「経営戦略」による経営基盤の強化

### ○取組の状況

| 取組項目              | 令和4年度の取組等                    |
|-------------------|------------------------------|
| ①「経営戦略」の策定        | ・平成31年1月に経営戦略を策定済み。          |
| ②「経営戦略」に基づいた企業団経営 | ・経営戦略に基づき計画的かつ合理的な企業団経営を行った。 |

### ○関連計画

経営戦略

### ○目標の達成状況

| 目 標    |          |               | 令和4年度の目標達成状況 |        |
|--------|----------|---------------|--------------|--------|
| 業務指標番号 | 指標名      | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況 |
| 一      | 「経営戦略」策定 | 策定済           | 策定済          | 目標達成   |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- 平成30年度に経営戦略を策定し、目標を達成している。

### ○目標の（再）設定の必要性

平成30年度に策定した経営戦略に基づき計画的かつ合理的な企業団経営を行っていくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

## 【方針(1)-③】 業務における経費節減努力

### ○取組の状況

| 取組項目               | 令和4年度の取組等  |
|--------------------|--|
| ①事務における経費節減        | ・事務においては、両面印刷・裏面印刷の実施、不要な照明の消灯の徹底、クールビズ・ウォームビズの励行などにより、経費節減に取り組んだ。   |
| ②水道施設の運転管理における経費節減 | ・水道施設の運転管理では、浄水処理実績を踏まえた薬品使用量の低減化による薬品費の節減や、浄水発生土の全量有効利用による処分費の削減を実施した。<br>・使用電力の大きい機器を同時起動させないことにより最大需要電力を低減させることで、電気料金の節減を図った。 |
| ③第2期創設事業に係る経費節減    | ・第2期浄水処理施設新設工事において発生した土砂を埋戻しに利用することで、運搬費の削減を図った。   |

### ○関連計画

なし

### ○目標の達成状況

| 目 標    |                                   | 令和4年度の目標達成状況                  |                            |         |
|--------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名                               | 目標<br>(令和9年度)                 | 令和4年度<br>実績                | 目標達成状況  |
| B 301  | 配水量1m <sup>3</sup> 当たり<br>電力消費量   | 0.55 [kWh/m <sup>3</sup> ] 以下 | 0.16 [kWh/m <sup>3</sup> ] | 計画どおり進捗 |
| B 302  | 配水量1m <sup>3</sup> 当たり<br>消費エネルギー | 1.98 [MJ/m <sup>3</sup> ] 以下  | 0.71 [MJ/m <sup>3</sup> ]  | 計画どおり進捗 |
| B 305  | 浄水発生土の有効利用率                       | 100%                          | 100%                       | 計画どおり進捗 |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- 「配水量1m<sup>3</sup>当たり電力消費量」及び「配水量1m<sup>3</sup>当たり消費エネルギー」については、第2期創設事業の施設整備によるエネルギー消費量増加を踏まえて目標値を設定しているため、令和4年度実績は目標値よりも大幅に少ない消費量となっているが、前年度と比較すると配水量1m<sup>3</sup>当たり電力消費量及び配水量1m<sup>3</sup>当たり消費エネルギーは概ね横ばいで推移しており、運転管理の工夫などによる経費削減に一層努めていく必要がある。
- 「浄水発生土の有効利用率」は100%と、計画どおりの取組ができている。

### ○目標の（再）設定の必要性

今後も現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

## 【方針(1)-④】 環境への配慮

### ○取組の状況

| 取組項目                                   | 令和4年度の取組等   |
|--|---|
| ①「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地方公共団体実行計画」の策定 | ・平成31年2月に地方公共団体実行計画を策定済み。                         |
| ②「実行計画」に基づいた二酸化炭素排出量の削減                | ・実行計画に基づき、パソコン等の省電力機能の有効活用やエコドライブ等の環境への配慮行動を実践した。 |
| ③再生可能エネルギーの活用の検討                       | ・北海道による当別ダムを利用した小水力発電計画について、情報収集に努めた。             |
| ④浄水発生土の有効利用                            | ・浄水発生土の有効利用により、廃棄物の削減効果が得られた。                     |

### ○関連計画

地方公共団体実行計画（地球温暖化対策実行計画）

### ○目標の達成状況

| 目 標    |                           |               | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|---------------------------|---------------|--------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名                       | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況  |
| 一      | 地方公共団体実行計画(地球温暖化対策実行計画)策定 | 策定済           | 策定済          | 目標達成    |
| B 305  | 浄水発生土の有効利用率<br>(再掲)       | 100%          | 100%         | 計画どおり進捗 |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ・平成30年度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、目標を達成している。
- ・「浄水発生土の有効利用率」は100%と、計画どおりの取組ができている。

### ○目標の（再）設定の必要性

平成30年度に策定した「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、二酸化炭素排出量の削減に取り組んでいくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。  
また、「浄水発生土の有効利用率」については引き続き100%を維持することが適切であることから、新たな目標設定は必要ない。

## 【方針(1)-⑤】 組織体制の確保と強化

### ○取組の状況

| 取組項目                | 令和4年度の取組等   |
|---------------------|---|
| ①第2期創設事業期間中の組織体制の確保 | ・第2期創設事業の期間中である令和5～6年度に必要な工事係の人員体制について、構成団体の了解を得ている。                                  |
| ②第2期創設事業終了後の組織体制の確保 | ・令和3年度における構成団体との協議の結果、令和7年度は、電気・機械関係の初期トラブルへの対応のため、工事係の電気職1名・機械職1名を施設係に配置することとしている。   |
| ③各種研修への参加           | ・新任者研修やOJT現場研修を実施したほか、一部の職員においては、業務に必要な知識・技術の習得を目的として外部研修へも参加した。                      |
| ④民間事業者の活用           | ・令和4年度～令和8年度の水道施設運転管理業務について、競争性を導入したプロポーザル方式により令和4年度に業者を選定し契約しており、受託者は技術力を発揮し業務を遂行した。 |

### ○関連計画

なし

### ○目標の達成状況

| 目 標    |        | 令和4年度の目標達成状況  |             |         |
|--------|--------|---------------|-------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名    | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績 | 目標達成状況  |
| C 203  | 内部研修時間 | 7 [時間/人]以上    | 14.7 [時間/人] | 計画どおり進捗 |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ・計画どおりの研修時間を確保できており、今後も職員構成に応じた内部研修を適切に実施するなど、目標達成に努めていく。

### ○目標の（再）設定の必要性

今後も現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

## 2 安全

|     |                            |
|-----|----------------------------|
| 理想像 | 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 |
|-----|----------------------------|

### 【方針(2)-①】 適切な水源の監視

#### ○取組の状況

| 取組項目      | 令和4年度の取組等  |
|-----------|--|
| ①関係機関への照会 | ・水源上流域における水質汚染発生源を把握するため、関係機関に照会し、農畜産業、浄化槽等の分布状況の確認を行った。                           |
| ②上流調査     | ・当別ダム上流域の状況を確認するための現地調査を27回実施した。   |
| ③注意喚起     | ・関係機関との連絡会議等において、水源上流の水質汚染防止に向けた注意喚起や協力依頼を行った。                                     |
| ④水源の水質検査  | ・令和4年度水質検査計画に基づき当別ダム及び上流河川において定期的に水質調査を実施するとともに、関係機関と水質に関する情報を共有するなど連携して水源の監視を行った。 |

#### ○関連計画

|             |
|-------------|
| 令和4年度水質検査計画 |
|-------------|

#### ○目標の達成状況

| 目標     |                        |               | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|------------------------|---------------|--------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名                    | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度実績      | 目標達成状況  |
| 一      | 上流域の状況確認<br>(関係機関への照会) | 1 [回/年]       | 1 [回/年]      | 計画どおり進捗 |

#### ○達成状況の評価及び改善策の検討

|                                      |
|--------------------------------------|
| ・計画どおりの取組ができており、引き続き毎年1回、状況確認を行っていく。 |
|--------------------------------------|

#### ○目標の（再）設定の必要性

|  |
|--|
| 今後も現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。 |
|--|

## 【方針(2)-②】 状況に応じた水質検査の実施

### ○取組の状況

| 取組項目               | 令和4年度の取組等   |
|--------------------|---|
| ①水質検査の実施           | ・令和4年度水質検査計画に沿って、水道法で義務づけられている分水のほか原水及び浄水について、当該計画に定める検査項目及び頻度により、水質検査を実施した。  |
| ②水質検査計画及び水質検査結果の公表 | ・令和4年3月に令和4年度水質検査計画を策定し、当企業団のホームページにおいて公表した。<br>・水質検査の結果について、毎月、当企業団のホームページにおいて公表した。  |
| ③水質検査受託者の業務実施状況確認等 | ・水質検査は、毎日検査を除いて厚生労働大臣の登録を受けた機関に委託していることから、受託者の業務実施状況を確認するため、採水への立会い及び日常業務確認調査を1回ずつ実施した。<br>・精度管理（内部・外部）の実施結果を提出させ、必要な精度を有していることを確認した。 |

### ○関連計画

令和4年度水質検査計画

### ○目標の達成状況

| 目 標    |            |               | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|------------|---------------|--------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名        | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況  |
| A201   | 原水水質監視度    | 59項目          | 60項目※        | 計画どおり進捗 |
| －      | 採水への立会い回数  | 1 [回/年]以上     | 1 [回/年]      | 計画どおり進捗 |
| －      | 日常業務確認調査回数 | 1 [回/年]       | 1 [回/年]      | 計画どおり進捗 |

※令和2年4月1日に水質管理目標設定項目が1項目追加となったことを受け、令和2年6月に当該年度の水質検査計画を改定して以降、検査実績は59項目から60項目に1項目増加している。

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- 全ての指標について、計画どおりの取組ができており、今後も同様に取り組んでいく。

### ○目標の（再）設定の必要性

原水水質監視度については、毎年度、過去の検査実績などを踏まえ、計画の見直しを行っているものであり、今後も実績の変動が見込まれるものであるが、現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。  
その他の指標についても、現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

## 【方針(2)-③】 安全かつ効率的な浄水処理の検討・実施

### ○取組の状況

| 取組項目      | 令和4年度の取組等   |
|-----------|---|
| ①各種調査・検証  | <ul style="list-style-type: none"><li>適切な浄水処理を行うための知見を得るために、取水ゲート毎の水質調査、粒状活性炭の性状調査、及びダム湖水中のピコプランクトン数の動向調査を実施した。</li><li>2池の粒状活性炭ろ過池を対象として、検体として採取した粒状活性炭の再生処理を実施し、再生前後の性状について調査を行ったところ、性能が再生前と比較し平均で2割程度回復している（布設時の性能を基準とした場合）ことが確認できた。</li></ul> |
| ②水安全計画の運用 | <ul style="list-style-type: none"><li>水安全計画の規定に基づき、当該計画の妥当性の確認や実施状況の検証のためのレビューを実施した。</li></ul>  |

### ○関連計画

水安全計画

### ○目標の達成状況

| 目 標    |            |               | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|------------|---------------|--------------|---------|
| 業務指標番号 | 指標名        | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況  |
| －      | ピコプランクトン調査 | 完了            | 12[回/年]      | 計画どおり進捗 |
| －      | 取水ゲート切替調査  | 完了            | 20[回/年]      | 計画どおり進捗 |
| －      | 粒状活性炭性状調査  | 完了            | 1[回/年]       | 計画どおり進捗 |
| －      | 水安全計画のレビュー | 1回/年の実施       | 1 [回/年]      | 計画どおり進捗 |
| －      | 水質基準不適合率   | 0 %を維持        | 0 %          | 計画どおり進捗 |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ピコプランクトン調査、取水ゲート切替調査及び粒状活性炭調査については、目標年度までにデータや知見の取りまとめを行い完了することを目標として、調査を継続中である。
- 水安全計画のレビュー及び水質基準不適合率については計画どおりの取組ができている。

### ○目標の（再）設定の必要性

適切な浄水処理により、常時、水質基準を十分満足した水道用水を供給できており、新たな目標設定は必要ない。

### 3 強靭

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 理想像 | 危機管理が徹底された災害に強い水道 |
|-----|-------------------|

#### 【方針(3)-①】 「水道施設耐震化等計画」に基づいた地震対策

##### ○取組の状況

| 取組項目    | 令和4年度の取組等   |
|---------|---|
| ①施設の耐震化 | <ul style="list-style-type: none"><li>・第2期浄水処理施設及び札幌ポンプ場・分水施設について、レベル1地震動に対し耐震性能1を、レベル2地震動に対し耐震性能2を確保できるよう建設中である。また、5号送水管新設工事においても、耐震管を採用し耐震性能を確保している。</li><li>・平成30年に発生した北海道胆振東部地震において、導・送水管路に付属している空気弁のフランジ部より漏水が発生したことから、耐震適合率の向上に寄与するものではないが、フランジ部（全128箇所中補強未実施であった37箇所）の補強を実施し、令和3年度までに完了している。</li></ul> |
| ②地震時の対応 | <ul style="list-style-type: none"><li>・令和4年度は、水道施設に影響を及ぼす地震の発生はなかった。</li></ul>  |

##### ○関連計画

|            |
|------------|
| 水道施設耐震化等計画 |
|------------|

##### ○目標の達成状況

| 業務指標番号  | 指標名                      | 目 標              | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|---------|--------------------------|------------------|--------------|---------|
|         |                          | 目標<br>(令和9年度)    | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況  |
| B 606-2 | 基幹管路の耐震適合率               | 83.2%            | 79.2%        | 計画どおり進捗 |
| B 602   | 浄水施設の耐震化率<br>(今後の整備分を含む) | 100%を維持          | 100%         | 計画どおり進捗 |
| B 201   | 浄水場事故割合<br>(再掲)          | 0 [件/10年・箇所] を維持 | 0 [件/10年・箇所] | 計画どおり進捗 |
| B 204   | 管路の事故割合<br>(再掲)          | 0 [件/100km] を維持  | 0 [件/100km]  | 計画どおり進捗 |

##### ○達成状況の評価及び改善策の検討

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・令和4年度に0.9kmの送水管布設工事を実施し、全て耐震管を採用したが、工事中の送水管については供用を開始しておらず、「基幹管路の耐震適合率」については、第2期創設事業における整備施設供用開始後に目標を達成する予定である。</li><li>・「浄水施設の耐震化率」、「浄水場事故割合」及び「管路の事故割合」は、計画どおりの取組ができている。</li></ul> |
|---|

##### ○目標の（再）設定の必要性

|  |
|--|
| 今後も現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。 |
|--|

## 【方針(3)-②】 危機管理対応マニュアルの拡充

### ○取組の状況

| 取組項目             | 令和4年度の取組等   |
|------------------|---|
| ①マニュアルの策定<br>・改訂 | ・関係機関と協議の上、災害等により企業団所有施設に被害が発生した場合の応援隊の受入れ体制の確立等を定めた受援マニュアルを令和3年度に策定している。 |
| ②事業継続計画の策定       | ・平成31年4月の危機管理計画改定の際に「業務の継続」に関する項目を追加し、事業継続に関する計画を整備済みである。                 |

### ○関連計画

危機管理計画

### ○目標の達成状況

| 目標     |            |               | 令和4年度の目標達成状況 |        |
|--------|------------|---------------|--------------|--------|
| 業務指標番号 | 指標名        | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況 |
| 一      | 受援マニュアルの策定 | 策定済           | 策定済          | 目標達成   |
| 一      | 事業継続計画策定   | 策定済           | 策定済          | 目標達成   |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ・受援マニュアルについては、令和3年度に整備し、目標を達成している。
- ・事業継続計画については、令和元年度に整備し、目標を達成している。

### ○目標の（再）設定の必要性

「受援マニュアルの策定」については、今後も策定したマニュアルをもとに関係機関と協力依頼内容の確認及び調整を図ることが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

事業継続計画の策定については、水道事業ビジョンにおいて定めたロードマップに沿った取組ができており、今後の危機発生時には、危機管理計画に基づき業務を行っていくこととし、新たな目標設定は必要ない。

### 【方針(3)-③】 関係機関との連携の強化

#### ○取組の状況

| 取組項目            | 令和4年度の取組等  |
|-----------------|--|
| ①受水団体との連携       | ・受水団体と合同で災害対策訓練（情報伝達訓練）を実施した。  |
| ②他団体との連携        | ・受援マニュアル策定に向け、関係機関と協議を進め、令和4年3月に受援マニュアルを策定している。                                      |
| ③送水施設応急復旧のための協定 | ・送水施設の応急復旧に関し、管工事業協同組合等と「災害時等における水道の応急復旧の応援に関する協定」を締結している。                           |
| ④その他の協力体制       | ・緊急時に連携して水道水等の放射性物質濃度を把握できるよう、札幌市と「緊急時における放射性物質モニタリング協定」を締結しており、本協定に基づく平常値把握試験に参加した。 |

#### ○関連計画

なし

#### ○目標の達成状況

| 目 標    |                   |               | 令和4年度の目標達成状況 |        |
|--------|-------------------|---------------|--------------|--------|
| 業務指標番号 | 指標名               | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況 |
| －      | 受援マニュアル策定<br>(再掲) | 策定済           | 策定済          | 目標達成   |

#### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ・受援マニュアルについては、令和3年度に整備し、目標を達成している。

#### ○目標の（再）設定の必要性

今後も策定したマニュアルをもとに関係機関と協力依頼内容の確認及び調整を図ることが適切であり、新たな目標設定は必要ない。

## 【方針(3)-④】 実効性のある訓練の継続的な実施

### ○取組の状況

| 取組項目             | 令和4年度の取組等   |
|------------------|---|
| ①災害対策訓練の実施       | ・地震発生時の対応を想定した訓練を受水団体及び運転管理業務受託者と合同で実施するなど（受水団体とは情報伝達訓練、運転管理業務受託者とは実地訓練を実施。）、災害対策訓練を実施した。 |
| ②他事業体が開催する訓練への参加 | ・他の事業体が開催した訓練（公益社団法人日本水道協会北海道地方支部道央地区協議会主催）の災害時相互応援訓練に職員が参加し、対応能力の向上に努めた。                 |

### ○関連計画

危機管理計画

### ○目標の達成状況

| 業務指標番号 | 指標名                    | 目標<br>(令和9年度) | 令和4年度の目標達成状況 |         |
|--------|------------------------|---------------|--------------|---------|
|        |                        |               | 令和4年度<br>実績  | 目標達成状況  |
| B 210  | 災害対策訓練実施回数<br>(企業団実施分) | 1 [回/年]       | 2 [回/年]      | 計画どおり進捗 |

### ○達成状況の評価及び改善策の検討

- ・計画どおりの取組ができており、引き続き毎年1回以上、訓練を行っていく。

### ○目標の（再）設定の必要性

今後も現行目標の達成を目指して事業を推進していくことが適切であり、新たな目標設定は必要ない。