水道事業ガイドラインに基づく業務指標（PI）
（令和5年度版）

「水道事業ガイドライン」とは、水道事業活動の全般に関する国内規格です。

水道事業における施設の整備状況や経営状況等を総合的に評価するもので、平成17年1月に公益社団法人日本水道協会によって規格化され（（JWWA Q100）：2005）、

その後、厚生労働省の新水道ビジョンの策定や、東日本大震災を受けた耐震対策の強化など、水道事業を取り巻く状況が変化したことを背景に、平成28年3月に改正されました（（JWWA Q100）：2016）。

「水道事業ガイドライン」では、現在119項目の業務指標（PI）が示されていますが、当企業団においては「水道事業ビジョン」に掲げる

「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」という理想像を実現するための、

「安全」、「持続」、「強靭」 3つの観点から22項目を算出し、公表します。

石狩西部広域水道企業団

【　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　】

規格：(JWWA Q100)：2016

指標番号	(旧)番号	業務指標名	指標の解説	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	当企業団の傾向
A201	1101	**原水水質監視度**(項目) 原水水質監視項目数	水道事業体が原水水質の項目をどの程度検査しているかを示すもので、水道事業体の水質管理水準を表します。	59	60	60	60	60	過去の水質調査において検出された項目の検査を実施しています。また、毎年、検査項目の見直しの検討を行っており、令和2年度からは、PFOS及びPFOA（1項目）を追加しています。

【　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　】

指標番号	(旧)番号	業務指標名 算出定義	指標の解説	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	当企業団の傾向
B106	3021	**負荷率**(%) (一日平均送水量 / 一日最大送水量)×100	一日最大送水量に対する一日平均送水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表します。	88.0	87.1	88.9	90.9	90.4	負荷率は85%以上となっており、ほぼ一定で推移しています。今後も施設の有効利用を進めていきます。
B108	5111	**管路点検率**(%) (点検した管路延長 / 管路延長)×100	管路延長に対する1年間に点検した管路延長の割合を示すもので、管路の健全性確保のための点検の実施率を表します。	99.1	31.9	32.4	25.0	29.9	3カ年で全ての管路を点検する計画となっています。 令和元年度は、平成30年度に発生した北海道胆振東部地震の影響を確認するため、点検可能な全ての管路を点検しました。
B109		**バルブ点検率**(%) (点検したバルブ数 / バルブ設置数)×100	バルブ設置数に対する1年間に点検したバルブ数の割合を示すもので、管路の健全性確保のための点検の実施率を表します。	79.9	65.6	58.5	51.8	54.0	バルブのうち空気弁は3カ年で全ての空気弁を点検する計画となっています。また、緊急遮断弁等の空気弁以外のバルブについては年1回点検を実施しています。 令和元年度は平成30年度に発生した北海道胆振東部地震の影響を確認するため点検可能な全ての空気弁を点検しました。
B117		**設備点検実施率**(%) (点検機器数 / 機械・電気・計装機器の合計数)×100	機械・電気・計装設備の合計数に対する点検機器数の割合を示すもので、設備の健全性確保のための点検の実施率を表します。	89.1	88.4	89.1	89.1	89.1	事故・故障を未然に防ぐため、定期的に点検を実施しています。
B301	4001	**送水量1m^{3}当たり電力消費量**(kWh/m^3) 電力使用量の合計 / 年間送水量	送水量1m^{3}当たりの電力消費量を示すもので、省エネルギー対策への取組度合を表します。	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	ポンプ施設が比較的小規模であることから1m^{3}当たりの電力消費量は少ないと考えられます。
B302	4002	**送水量1m^{3}当たり消費エネルギー**(MJ/m^3) エネルギー消費量 / 年間送水量	送水量1m^{3}当たりのエネルギー消費量を示すもので、省エネルギー対策への取組度合を表します。	0.66	0.72	0.71	0.71	0.80	ポンプ施設が比較的小規模であることから1m^{3}当たりのエネルギー消費量は少ないと考えられます。
B303	4006	**送水量1m^{3}当たり二酸化炭素排出量**(g･CO_2/m^3) [総二酸化炭素（CO_2）排出量 / 年間送水量]×10^6	年間送水量に対する総二酸化炭素（CO_2）排出量を示すもので、環境保全への取組度合を表します。	105.4	98.0	81.0	95.8	29.0	令和5年度は、二酸化炭素排出要因の中で大きな割合を占める電力において、二酸化炭素排出係数が低い電気事業者と契約しため、大幅に減少しました。
B304	4003	**再生可能エネルギー利用率**(%) (再生可能エネルギー設備の電力使用率 / 全施設の電力使用量)×100	電力使用量に対する再生可能エネルギーの利用の割合を示すもので、環境負荷低減に対する取組み度合いを表します。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	当企業団において、再生可能エネルギー設備による電力は使用していません。
B305	4004	**浄水発生土の有効利用率**(%) (有効利用土量 / 浄水発生土量)×100	浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を示すもので、環境保全への取組度合を表します。	100	100	100	100	100	浄水発生土の有効利用を行っています。

B306	4005	**建設副産物のリサイクル率**（%） （リサイクルされた建設副産物量 ／ 建設副産物発生量）×100	工事などで発生した建設副産物に対するリサイクルされた建設副産物量の割合を示すもので、環境保全への取組度合を表します。	0.0	99.9	100.0	100.0	99.9	令和2年度から第2期創設事業の工事を開始しており、工事によって発生したアスファルト・コンクリート塊や建設汚泥を、再生利用を行う処理業者に委託しています。
B501	2101	**法定耐用年数超過浄水施設率**（%） （法定耐用年数を超えている浄水施設能力 ／ 全浄水施設能力）×100	全浄水施設に対する法定耐用年数を超えた施設の割合を示すもので、施設の老朽度及び更新の取組状況を表します。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	法定耐用年数（60年）を超えた施設はありません。
B502	2102	**法定耐用年数超過設備率**（%） （法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数 ／ 機械・電気・計装設備などの合計数）×100	設置されている機械・電気・計装設備に対する法定耐用年数を超えた機器の割合を示すもので、機器の老朽度、更新の取組状況を表します。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	経年化年数を超えた電気・機械設備はありません。
B503	2103	**法定耐用年数超過管路率**（%） （法定耐用年数を超えている管路延長 ／ 管路延長）×100	管路延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合を示すもので、管路の老朽化度、更新の取組状況を表します。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	法定耐用年数（40年）を超えた管路はありません。
B504	2104	**管路の更新率**（%） （更新された管路延長 ／ 管路延長）×100	管路延長に対する更新された管路の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の取組状況を表します。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	耐用年数を迎えていないため、管路更新は行っていません。
B505	2105	**管路の更生率**（%） （更生された管路延長 ／ 管路延長）×100	管路延長に対する更生（古い管の内面を補修すること）を行った管路の割合を示すもので、信頼性確保のための管路維持の取組状況を表します。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	管路の更生については運用開始から間もないことから、必要がないため行っていません。
C203	3104	**内部研修時間**（時間/人） （職員が内部研修を受けた時間×受講人数）／ 全職員数	職員１人当たりの内部研修受講時間数を示すもので、技術継承及び技術向上への取組状況を表します。	7.0	11.8	18.4	14.7	13.0	研修による職員の資質・技術向上に取り組んでいます。

【　強　靱　：　危機管理が徹底された災害に強い水道　】

指標番号	（旧）番号	業務指標名 算出定義	指標の解説	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	令和５年度	当企業団の傾向
B201	5101	**浄水場事故割合**（件/10年・箇所） 10年間の浄水場停止事故件数 ／ 浄水場数	直近10年間で浄水場が事故で停止した件数を一浄水場数当たりの割合として示すもので、施設の信頼性を表します。	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	直近10年間で、浄水場が停止するような事故は発生していません。
B204	5103	**管路の事故割合**（件/100km） （管路の事故件数 ／ 管路延長）×100	1年間における導・送水管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したもので、管路の健全性を表します。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	過去5年間において、管路が破損する等の事故は発生していません。
B210		**災害対策訓練実施回数**（回/年） 年間の災害対策訓練実施回数	1年間に災害対策訓練を実施した回数を示すもので、自然災害に対する危機対応性を表します。	2	2	3	2	2	令和5年度は、水源異常や浄水場事故を想定した取水停止訓練や、災害発生時を想定した初動訓練を行いました。
B602	2207	**浄水施設の耐震化率**（%） （耐震対策の施された浄水施設能力 ／ 全浄水施設能力）×100	全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示すもので、地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を表します。	100	100	100	100	100	耐震工法指針に準拠した耐震構造となっています。
B606 -2		**基幹管路の耐震適合率** （基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長 ／基幹管路延長）×100	基幹管路のうち，耐震適合性のある管を使用した管路の延長の合計。	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2	布設当時は耐震基準を満たしていましたが、その後の基準の見直しにより非耐震性となった箇所があることから、基幹管路での耐震化率は約80%となっています。