

○主要背景情報(CI)

水道事業体の努力や工夫では変化しにくいもので、「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標(PI)を解釈するうえで参考となる主な背景情報です。

(1) 水道事業体のプロフィール

番号	事業指標名	計算式	単位	主要背景指標値			指標について
				R1	R2	R3	
CI1	給水人口規模	現在給水人口	人	131,562	130,018	128,184	鶴岡市：120,806人 東田川郡三川町：7,282人 新潟県村上市（旧山北町）の一部：96人
CI2	全職員数	全職員数	人	35	36	32	一般職（行政職）員数：13人 技術職員数：19人

(2) システムのプロフィール

番号	事業指標名	計算式	単位	主要背景指標値			指標について
				R1	R2	R3	
CI3	水源種別	—	—	浄水受水			その他：湧水、地下水（伏流水含む）、河川水
CI4	浄水受水率	浄水受水量 / 年間配水量 ※分母はR2数値まで「年間取水量」、R3数値から「年間配水量」に変更	%	85.4	85.4	87.9	14,135,269(m ³)/16,074,513(m ³)×100
CI5	給水人口1万人当たりの浄水場数	浄水場数 / (現在給水人口/10,000)	箇所/10,000人	1.60	1.62	1.64	21(箇所) / (128,184(人)/10,000)
CI6	給水人口1万人当たりの施設数	(浄水場数+送・配水施設) / (現在給水人口/10,000)	箇所/10,000人	7.07	7.15	7.26	(21(箇所)+72(箇所)) / (128,184(人)/10,000)

(3) 地域条件のプロフィール

番号	事業指標名	計算式	単位	主要背景指標値			指標について
				R1	R2	R3	
CI7	有収水量密度	有収水量 / 計画給水区域面積	1,000m ³ /ha	0.34	0.34	0.33	13,825,311(1,000m ³)/41,470(ha)
CI8	水道メーター密度	水道メーター数 / 配水管延長	個/km	49.3	48.0	49.3	62,159(個)/1,262(km)
CI9	単位管延長	導送配水管延長 / 現在給水人口	m/人	10.45	10.58	10.78	1,381,860(m)/128,184(人)

○業務指標(PI)

水道事業のさまざまな業務を全国共通の計算式によって算出した値です。各業務を定量化することにより、水道事業の客観的な分析が可能になります。

安全で良質な水 (1) 運営管理

①水質管理

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
A101	平均残留塩素濃度	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	mg/L	0.30	0.33	0.33	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表します。残留塩素濃度0.1mg/L以上を確保した上で、なるべく小さな値にすることが望ましいとされます。
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値) × 100	(値, 項目名) %	ジェオスミン 30.0	ジェオスミン 10.0	ジェオスミン 2-メチルイソボルネオール 10.0	給水栓におけるカビ臭物質(ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール)濃度の最大値の水質基準値に対する割合を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	Σ(給水栓の総トリハロメタン濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	%	33.0	51.0	36.0	給水栓における、総トリハロメタン濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	Σ(給水栓の有機物(TOC)濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	%	20.0	16.7	16.7	給水栓における有機物(TOC)濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A105	重金属濃度水質基準比率	Σ(給水栓の当該重金属濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	(値, 項目名) %	ヒ素 30.0	ヒ素 30.0	ヒ素 30.0	給水栓における重金属6項目(※1)の濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A106	無機物質濃度水質基準比率	Σ(給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	(値, 項目名) %	カルシウム・マグネシウム等 21.0	カルシウム・マグネシウム等 20.3	カルシウム・マグネシウム等 22.7	給水栓における無機物質6項目(※2)の濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の味、色など性状を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	Σ(給水栓の当該有機化学物質濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	(値, 項目名) %	- 0.0	- 0.0	- 0.0	給水栓における有機化学物質7項目(※3)濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	Σ(給水栓の当該消毒副生成物濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	(値, 項目名) %	トリクロロ酢酸 40.0	トリクロロ酢酸 63.3	トリクロロ酢酸 36.7	給水栓における消毒副生成物5項目(※4)の濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
A109	農薬濃度水質管理目標比	max Σ(Xij/GVj)	—	0.000	0.000	0.000	給水栓における各農薬濃度と水質管理目標値との比の合計を示すもので、水源の汚染状況及び水道水の安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。

- ※1 カドミウム及びその化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、鉛及びその化合物、ヒ素及びその化合物、六価クロム及びその化合物
- ※2 アルミニウム及びその化合物、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等(硬度)、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物、ナトリウム及びその化合物
- ※3 四塩化炭素、シス,トランス-1,2-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン
- ※4 臭素酸、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒド

②施設管理

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
A201	原水水質監視度	原水水質監視項目数	項目	57	57	57	水道事業者が原水水質の項目をどの程度検査しているかを示しており、水道事業者の水質管理水準を表します。原水の特質によることもあり、必ずしも項目数が多いことが良いとは限りません。
A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度	(給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/現在給水面積) × 100	箇所/100 km ²	11.3	11.3	11.3	給水栓における毎日水質検査に関して、給水面積100km ² 当たりの給水栓水質の監視箇所数を示したものであり、水道水の水質管理水準を表します。値が高い方が望ましい状態です。
A203	配水池清掃実施率	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量) × 100	%	3.0	3.8	3.8	配水池有効容量に対する5年間に清掃した配水池有効容量の割合を示すもので、安全で良質な水への取り組み度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
A204	直結給水率	(直結給水件数/給水件数) × 100	%	99.4	99.3	99.2	給水件数に対する直結給水件数の割合を示すもので、受水槽管理の不備に伴う衛生問題などに対する水道事業者としての取り組み度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
A205	貯水槽水道指導率	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数) × 100	%	0.0	0.0	0.0	貯水槽水道数に対する指導を実施した件数の割合を示すもので、水道事業としての貯水槽水道への関与度を表します。値が高い方が望ましい状態です。

安全で良質な水 (1) 運営管理

③事故災害対策

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
A301	水源の水質事故件数	年間水源水質事故件数	件	0.00	0.00	0.00	1年間における水源の水質事故件数を示すもので、水源の突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表します。値が低い方が望ましい状態です。
A302	粉末活性炭処理比率	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量)×100	%	0.0	0.0	0.0	粉末活性炭注入設備を保有する浄水場における年間浄水処理量に対する粉末活性炭年間処理水量の割合を示すもので、原水の汚染状況、水質事故などに対する対応を表します。値が低い方が望ましい状態です。

安全で良質な水 (2) 施設整備

①施設更新

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
A401	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	%	35.74	34.26	33.21	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示すものであり、鉛製給水管の解消に向けた取組みの進捗度合いを表します。値が低い方が望ましい状態です。

安定した水の供給 (1) 運営管理

①施設管理

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B101	自己保有水源率	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	%	23.8	23.5	23.6	水道事業者が保有する全ての水源量に対する、その水道事業者が単独で管理し、水道事業者の意思で自由に取水できる水源量の割合を示すもので、水源運用の自由度を表します。
B102	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額	水源保全に投資した費用/年間取水量	円/m ³	0.00	0.00	0.00	取水量1m ³ 当たりに対する水質保全に対する投資費用を示すもので、水道事業者の水質保全への取組み状況を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B103	地下水率	(地下水揚水量 / 年間取水量)×100	%	54.5	56.6	56.6	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を示すもので、水道事業者の水源特性を表します。この比重が高ければ経営上有利といえますが、水源が井戸だけの場合が必ずしも望ましいわけではありません。
B104	施設利用率	(一日平均配水量/施設能力)×100	%	47.7	48.6	48.7	施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表します。経営効率化の観点からは数値が高い方が良いですが、施設更新、事故に対応できる一定の余裕は必要です。
B105	最大稼働率	(一日最大配水量/施設能力)×100	%	56.6	53.6	54.3	施設能力に対する一日最大配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表します。値が高い方が、施設が有効利用されているといえますが、100%に近い場合、安定的な給水に問題があるといえます。
B106	負荷率	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	%	84.4	90.6	89.8	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B107	配水管延長密度	配水管延長/現在給水面積	km/km ²	3.0	3.0	3.0	給水面積当たりの配水管延長を示すもので、お客さまからの給水申込みに対する物理的利便性の度合いを表します。値が高ければ整備状況が良いと一概にいえず、人口密度等により適切な規模があります。
B108	管路点検率	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	%	11.4	6.5	7.5	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します。管路の健全性確保に対する執行度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
B109	バルブ点検率	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	%	4.5	5.8	4.4	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します。管路の健全性確保に対する執行度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
B110	漏水率	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	%	8.7	9.1	8.8	配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表します。漏水は浄水の損失だけでなく、エネルギー損失、給水不良、道路陥没などの事故にもつながる大きな損失になります。値が低い方が望ましい状態です。
B111	有効率	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	%	91.0	91.1	90.6	年間配水量に対する年間有効水量の割合を示すもので、水道事業の経営効率性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B112	有収率	(年間有収水量/年間配水量)×100	%	87.2	86.6	86.0	年間配水量に対する年間有収水量の割合を示すもので、水道施設を通して供給される水量が、どの程度収益につながっているかを表します。値が高い方が望ましい状態です。
B113	配水池貯留能力	配水池有効容量/一日平均配水量	日	1.19	1.19	1.20	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示すもので、給水に対する安定性を表します。需要と供給の調整及び突発事故に備え、0.5日分以上は必要とされています。値が高い方が望ましい状態です。

安定した水の供給 (1) 運営管理

①施設管理

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B114	給水人口一人当たり配水量	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000	L/日・人	338	341	344	給水人口一人当たりの配水量を示すもので、家庭用以外の水利用の多少を表します。夜間人口に比べて昼間人口が多い大都市、観光地での数値が高くなることが想定されます。
B115	給水制限日数	年間給水制限日数	日	0	0	0	1年間に給水制限を実施した日数を示すもので、給水サービスの安定性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B116	給水普及率	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	%	99.8	99.8	99.8	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合を示すもので、水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
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	%	47.0	46.4	47.0	機械・電気・計装機器の合計数に対する点検機器数の割合を示すもので、設備の健全性確保に対する点検割合を表します。値が高い方が望ましい状態です。

②事故災害対策

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B201	浄水場事故割合	10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場数	件/10年・箇所	0.00	0.00	0.00	直近10年間に浄水場が事故で停止した件数を一浄水場当たりの割合として示すものであり、施設の信頼性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B202	事故時断水人口率	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	%	96.4	96.5	96.5	浄水場などの事故時において、給水できない人口の割合を示しており、水道事業者のシステムの融通性、余裕度による施設の安定性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1,000/現在給水人口	L/人	201	203	206	災害時に確保されている給水人口一人当たりの飲料水量を示す指標であり、水道事業者の災害対応度を表します。この業務指標は、貯留量を表すもので、必ずしも利用可能量を示すものではありません。
B204	管路の事故割合	管路の事故件数 / (管路延長/100)	件/100 km	6.0	2.5	2.1	1年間における導・送・配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あり、管路の健全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B205	基幹管路の事故割合	基幹管路の事故件数 / (基幹管路延長/100)	件/100 km	0.0	0.4	0.8	1年間における基幹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あり、基幹管路の健全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B206	鉄製管路の事故割合	鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長/100)	件/100 km	3.1	0.3	0.3	1年間における鉄製導・送・配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あり、鉄製管路の健全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B207	非鉄製管路の事故割合	非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長/100)	件/100 km	8.2	4.2	3.5	1年間における非鉄製導・送・配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あり、非鉄製管路の健全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B208	給水管の事故割合	給水管の事故件数 / (給水管数/ 1,000)	件/1,000 件	3.4	2.7	1.4	給水管数1,000件当たりの給水管の事故件数を示しており、配水管分岐から水道メーターまでの給水管の健全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	Σ(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 現在給水人口	時間	0.00	0.00	0.00	現在給水人口に対する断水・濁水時間を示すものであり、給水の安定度を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B210	災害対策訓練実施回数	年間の災害対策訓練実施回数	回/年	2	1	0	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。値が高い方が望ましい状態です。
B211	消火栓設置密度	消火栓数 / 配水管延長	基/km	3.3	3.3	3.3	配水管延長に対する消火栓の設置密度を示すもので、危機対応能力の度合いを表します。設置数だけにとらわれず、適所に設置することが望ましいといえます。値が高い方が望ましい状態です。

安定した水の供給 (1) 運営管理

③環境対策

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B301	配水量1m3 当たり電力消費量	電力使用量の合計 / 年間配水量	kWh/m ³	0.09	0.09	0.08	配水量1m3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み度合いを表します。値が低い方が望ましい状態です。
B302	配水量1m3 当たり消費エネルギー	エネルギー消費量 / 年間配水量	MJ/m ³	0.88	0.88	0.84	配水量当たりの消費エネルギー量の割合を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表します。値が低い方が望ましい状態です。
B303	配水量1m3 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量	[二酸化炭素 (CO ₂) 排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	g・CO ₂ /m ³	50	51	48	年間配水量に対する総二酸化炭素 (CO ₂) 排出量であり、環境保全への取組み度合いを表します。値が低い方が望ましい状態です。
B304	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量 / 全施設の電力使用量) × 100	%	0.000	0.000	0.000	全施設の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。値が高い方が望ましい状態です。
B305	浄水発生土の有効利用率	(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	%	0.0	0.0	0.0	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、環境保全への取組み度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
B306	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	%	100.0	100.0	15.0	水道事業における工事などで発生する建設副産物のうち、リサイクルされた建設副産物量の割合を示すもので、環境保全への取組み度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。

安定した水の供給 (2) 施設整備

①施設管理

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B401	ダクタイル鉄管・鋼管率	[(ダクタイル鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100	%	42.9	42.8	42.5	全管路延長に対するダクタイル鉄管・鋼管の割合を示すものです。埋設管がふくそうしている路線、車両荷重の負荷が大きい路線においては、管母材の強度が必要です。値が高い方が望ましい状態です。
B402	管路の新設率	(新設管路延長/管路延長)×100	%	0.07	0.02	0.46	管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合を示すもので、管路整備度合いを表します。B107(配水管延長密度)、B116(給水普及率)などと併せた評価が必要です。

②施設更新

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	(法定耐用年数を超過している浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	%	0.0	0.0	0.0	全浄水施設能力に対する法定耐用年数(60年)を超過した浄水施設能力の割合を示すもので、施設の老朽化度、更新の取組み状況を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B502	法定耐用年数超過設備率	(法定耐用年数を超過している機械・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	%	74.5	71.8	72.7	水道施設に設置されている機械・電気・計装設備の機器合計数に対する法定耐用年数を超過している機器数の割合を示すもので、機器の老朽度、更新の取組み状況を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B503	法定耐用年数超過管路率	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100	%	21.0	22.2	23.4	管路の延長に対する法定耐用年数(40年)を超過している管路の割合を示すもので、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表します。値が低い方が望ましい状態です。
B504	管路の更新率	(更新された管路延長/管路延長)×100	%	0.28	0.10	0.42	管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表します。更新率が1%の場合、管路更新事業規模が100年周期ということになります。値が高い方が望ましい状態です。
B505	管路の更生率	(更生された管路延長/管路延長)×100	%	0.000	0.000	0.000	管路の延長に対する更生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執行度合いを表します。管路の更生によって全ての管路機能が回復するわけではありません。

安定した水の供給 (2) 施設整備

③事故災害対策

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
B601	系統間の原水融通率	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100	%	0.0	0.0	0.0	全浄水施設能力に対する他系統からの融通可能な原水水量の割合を示すものであり、水運用の安定性、柔軟性、及び危機対応性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B602	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	%	17.9	17.9	17.9	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。値が高い方が望ましい状態です。
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	[(沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力]×100	%	17.9	17.9	17.9	浄水施設のうち主要構造物である、沈でん池及びろ過地に対する耐震対策が施されている割合を示すもので、B602(浄水施設の耐震化率)の進捗を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B603	ポンプ所の耐震化率	(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力)×100	%	0.9	41.5	41.5	耐震化対象ポンプ所能力に対する耐震対策が施されたポンプ所能力の割合を示すもので、地震災害に対するポンプ施設の信頼性・安全性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B604	配水池の耐震化率	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池有効容量)×100 ※R3数値から「配水池等有効容量」→「配水池有効容量」	%	39.6	58.1	78.3	全配水池容量に対する耐震対策が施された配水池の容量の割合を示すもので、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B605	管路の耐震管率	(耐震管延長/管路延長)×100	%	11.4	11.6	12.4	導・送・配水管全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性・信頼性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B606	基幹管路の耐震管率	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100	%	31.4	31.7	32.3	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性・信頼性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
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	%	0.0	0.0	0.0	基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B606(基幹管路の耐震管率)を補足する指標です。値が高い方が望ましい状態です。
B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100	%	43.3	43.9	45.1	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震管延長の割合を示すもので、大規模な地震災害に対する重要給水施設配水管路の安全性・信頼性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長)×100	%	0.0	0.0	0.0	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B607(重要給水施設配水管路の耐震管率)を補足する指標です。値が高い方が望ましい状態です。
B608	停電時配水量確保率	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100	%	161.8	160.0	158.9	一日平均配水量に対する全施設が停電した場合に確保できる配水能力の割合を示すものであり、災害時・広域停電時における危機対応性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B609	薬品備蓄日数	(平均凝集剤貯蔵量/凝集剤一日平均使用量)又は (平均塩素剤貯蔵量/塩素剤一日平均使用量)のうち、小さい方の値	日	44.1	67.4	72.1	浄水場で使う薬品の平均貯蔵量に対する一日平均使用量の割合を示すもので、災害に対する危機対応力を表します。
B610	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	日	0.2	0.2	0.2	停電時においても自家発電設備で浄水場の稼働を継続できる日数を示すもので、災害時の対応性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B611	応急給水施設密度	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	箇所/100 km ²	0.0	0.0	0.0	100 km ² 当たりの応急給水施設数を示すもので、震災時などにおける飲料水の確保のしやすさを表します。応急給水施設の設備などに当たっては、密度だけでなく、距離についても十分な検討が必要です。
B612	給水車保有度	給水車数/(現在給水人口/1,000)	台/1,000 人	0.015	0.015	0.016	給水人口1,000人当たりの給水車保有台数を示すものであり、事故・災害などの緊急時における応急給水活動の対応性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
B613	車載用の給水タンク保有度	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)	m ³ /1,000 人	0.122	0.123	0.094	給水人口1,000人当たりの車載用給水タンク容量を示すものであり、主に大地震などが発生した場合における応急給水活動の対応性を表します。値が高い方が望ましい状態です。

健全な事業経営 (1) 財務

①健全経営

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C101	営業収支比率	$[(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / (\text{営業費用} - \text{受託工事費})] \times 100$	%	102.8	99.0	102.5	営業収益の営業費用に対する割合を示すもので、水道事業の収益性を表します。収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値が100%を一定程度上回っている必要があります。値が高い方が望ましい状態です。
C102	経常収支比率	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	%	115.3	111.6	115.0	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表します。料金算定期間(財政計画期間)内で経常収支が100%を上回っていれば、良好な経営状態といえます。値が高い方が望ましい状態です。
C103	総収支比率	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	%	115.3	112.1	115.5	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表します。料金算定期間(財政計画期間)内で経常収支が100%を上回っていれば、良好な経営状態といえます。値が高い方が望ましい状態です。
C104	累積欠損金比率	$[\text{累積欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})] \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	受託工事収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合を示すもので、水道事業経営の健全性を表します。累積欠損金が発生しているとその企業の経営は健全なものとは言えないため、0%が望ましいです。値が低い方が望ましい状態です。
C105	繰入金比率(収益的収入分)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	%	4.6	4.0	3.7	収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を示しており、事業の経営状況を表します。
C106	繰入金比率(資本的収入分)	$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入計}) \times 100$	%	28.2	14.0	26.2	資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を示しており、事業の経営状況を表します。
C107	職員一人当たり給水収益	給水収益/損益勘定所属職員数	千円/人	118,159	114,293	102,874	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、水道事業における生産性について給水収益を基準として把握するための指標です。値が高い方が望ましい状態です。
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	%	7.9	7.1	6.9	給水収益に対する職員給与の割合を示すもので、水道事業の収益性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	%	3.6	3.3	2.8	給水収益に対する企業債利息の割合を示すもので、水道事業の効率性及び財務安全性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	%	33.1	33.9	32.8	給水収益に対する減価償却費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C111	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益}) \times 100$	%	17.1	17.8	17.4	給水収益に対する建設改良のための企業債償還元金の割合を示すもので、建設改良のための企業債償還元金が経営に及ぼす影響を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	%	147.2	134.4	115.9	給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が経営に及ぼす影響を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C113	料金回収率	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	%	109.1	105.8	109.4	給水原価に対する供給単価の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表します。100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。値が高い方が望ましい状態です。
C114	供給単価	給水収益/年間有収水量	円/m ³	207.9	203.9	208.3	有収水量1m ³ 当たりの給水収益の割合を示すもので、水道事業でどれだけの収益を得ているかを表します。値が低い方が望ましい状態です。
C115	給水原価	$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入})] / \text{年間有収水量}$	円/m ³	190.6	192.8	190.5	有収水量1m ³ 当たりの経常費用(受託工事費等を除く)の割合を示すもので、水道事業でどれだけの費用がかかっているかを表します。値が低い方が望ましい状態です。
C116	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	円	1,804	1,804	1,804	水道事業体間の料金比較の対象として、1か月に10m ³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C117	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	円	3,894	3,894	3,894	一般的な家庭の使用水量を想定し、1か月に20m ³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C118	流動比率	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	%	628.5	619.2	656.8	流動負債に対する流動資産の割合を示すものであり、事業の財務安全性を表します。値は100%以上であることが必要であり、100%を下回る場合、不良債務が発生している可能性があります。値が高い方が望ましい状態です。
C119	自己資本構成比率	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$	%	79.3	81.1	83.5	総資本(負債及び資本)に対する自己資本の割合を示しており、財務の健全性を表します。事業経営の長期的安定化を図るためには、自己資本の造成が必要です。値が高い方が望ましい状態です。
C120	固定比率	$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益})] \times 100$	%	97.4	95.0	93.1	自己資本に対する固定資産の割合を示すものであり、財務の安定性を表します。この比率が100%以下であれば、財務面で安定的といえます。値が低い方が望ましい状態です。

健全な事業経営 (1) 財務

①健全経営

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	[建設改良のための企業債償還元金/(当年度減価償却費-長期前受金戻入)] ×100 ※R3数値から「-長期前受金戻入」を算入	%	51.7	52.5	78.5	当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合を示すもので、投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標です。この指標が100%を超えると、投資の健全性は損なわれます。値が低い方が望ましい状態です。
C122	固定資産回転率	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	回	0.16	0.15	0.16	固定資産(年度平均)に対する営業収益の割合を示すものであり、1年間に固定資産額の何倍の営業収益があったかを示す指標です。値が高い場合、資本が有効に活用されています。値が高い方が望ましい状態です。
C123	固定資産使用効率	年間配水量/有形固定資産	m ³ /万円	8.6	8.7	8.6	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示すもので、施設の使用効率を表します。値が大きいほど施設が効率的であることを意味します。値が高い方が望ましい状態です。
C124	職員一人当たり有収水量	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数	m ³ /人	568,000	560,000	494,000	1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量を示すもので、水道サービスの効率性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C125	料金請求誤り割合	誤料金請求件数 / (料金請求件数/1,000)	件/1,000 件	0.05	0.03	0.03	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合を示すもので、料金関連業務の適正度を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C126	料金収納率	(料金納入額/調停額) × 100	%	91.3	91.2	91.3	1年間の水道料金総調定額に対して、決算確定時点において納入されている収入額の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C127	給水停止割合	給水停止件数 / (給水件数/1,000)	件/1,000 件	10.8	2.2	2.9	給水件数に対する給水停止件数の割合を示すもので、水道料金の未納状況の度合いを見る指標です。値が低い方が望ましい状態です。

健全な事業経営 (2) 人材育成

①人材育成

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C201	水道技術に関する資格取得度	職員が取得している水道技術に関する資格数 / 全職員数	件/人	1.54	1.67	1.63	職員が取得している水道技術に関する資格数の全職員に対する割合を示します。専門知識のある水道技術者の確保、育成を行う上での一つの目安になります。値が高い方が望ましい状態です。
C202	外部研修時間	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	時間/人	14.14	1.42	3.69	職員一人当たりの外部研修の受講時間を示すもので、技術継承及び技術向上への取組状況を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C203	内部研修時間	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数	時間/人	3.03	0.39	1.72	職員一人当たりの内部研修の受講時間を示すもので、技術継承及び技術向上への取組状況を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C204	技術職員率	(技術職員数 / 全職員数) × 100	%	54.29	52.78	59.38	全職員数に対する技術職員の割合を示すもので、技術面での維持管理体制を表します。この値が低くなることは、直営での施設の維持管理が困難となることにつながります。
C205	水道業務平均経験年数	職員の水道業務経験年数 / 全職員数	年/人	14.1	11.0	11.0	全職員の水道業務平均経験年数を示すもので、人的資源としての専門技術の蓄積度合いを表します。この値が大きい方が、職員の水道事業に関する専門性が高いと考えられます。
C206	国際協力派遣者数	Σ (国際協力派遣者数 × 滞在日数)	人・日	0	0	0	国際協力に派遣された人数とその滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
C207	国際協力受入者数	Σ (国際協力受入者数 × 滞在日数)	人・日	0	0	0	受け入れた海外の水道関係者の人数と滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。

②業務委託

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C301	検針委託率	(委託した水道メーター数 / 水道メーター設置数) × 100	%	100.0	100.0	100.0	水道メーター設置数に対する検針委託している水道メーター数の割合を示すもので、業務委託の度合いを表します。
C302	浄水場第三者委託率	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 100	%	0.0	0.0	0.0	全浄水場の浄水施設能力のうち、第三者委託している浄水場の浄水施設能力の割合を示すもので、第三者委託の導入状況を表します。

健全な事業経営 (3) お客様とのコミュニケーション

①情報提供

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C401	広報誌による情報の提供度	広報誌などの配布部数 / 給水件数	部/件	1.83	1.83	1.83	給水件数に対する広報誌などの発行部数の占める割合を示すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
C402	インターネットによる情報の提供度	ウェブページへの掲載回数	回	61	70	63	インターネット（ウェブページ）による水道事業の情報発信回数を表すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
C403	水道施設見学者割合	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	人/1,000 人	0.5	0.4	0.8	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示すもので、お客さまとの双方向コミュニケーションの進捗度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。

②意見収集

番号	事業指標名	計算式	単位	事業指標値			指標について
				R1	R2	R3	
C501	モニタ割合	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)	人/1,000 人	0.000	0.000	0.000	現在給水人口に占めるモニタ人数の割合を表すもので、お客さまとの双方向コミュニケーションの進捗度合いを表します。値が高い方が望ましい状態です。
C502	アンケート情報収集割合	アンケート回答人数 / (現在給水人口/1,000)	人/1,000 人	0.00	0.00	0.00	給水人口に対する1年間に実施したアンケート調査に回答した人数の割合を示し、お客さまのニーズの収集実行度を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C503	直接飲用率	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	%	-	-	-	水道水を飲用しているお客さまの割合を示すものであり、水道水の飲み水としての評価を表します。値が高い方が望ましい状態です。
C504	水道サービスに対する苦情対応割合	水道サービス苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	件/1,000 件	0.00	0.02	0.00	給水件数に対する水道サービスに関する苦情対応件数の割合を示すもので、水道サービス向上に対する取組み状況を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C505	水質に対する苦情対応割合	水質苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	件/1,000 件	0.00	1.33	1.33	給水件数に対する水道水の水質に関する苦情対応件数の割合を示すもので、水道水質の向上に対する取組み状況を表します。値が低い方が望ましい状態です。
C506	水道料金に対する苦情対応割合	水道料金苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	件/1,000 件	0.00	0.03	0.00	給水件数に対する水道料金に関する苦情対応件数の割合を示すもので、お客さまの水道料金への満足度を表します。値が低い方が望ましい状態です。