

# 水道事業ガイドラインに基づく主要背景情報(CI)及び業務指標(PI)

## ■ 水道事業ガイドラインとは

水道事業ガイドラインは、公益社団法人日本水道協会が水道事業における事業活動全般を定量的に分析・評価し、総合的に判断するとともに、水道事業のサービス水準を将来にわたり維持し、より向上させていくために制定した規格です。

水道事業ガイドラインは、各水道事業者の背景となる主要背景情報(CI:Context Information)と、水道事業活動全般を多目的に定量化する規格である業務指標(PI:Performance Indicator)から構成されています。

主要背景情報(CI)は、業務指標の解釈に必要なシステム固有の特質を示すもので、「水道事業者のプロフィール」「システムのプロフィール」「地域条件のプロフィール」の3つに分類され9項目で成り立っています。

業務指標(PI)は、水道サービス水準の向上と事業経営の透明性の確保を目的とするもので、「安全で良質な水」「安定した水の供給」「健全な事業経営」の3つの目標に分類され119項目で成り立っています。

主要背景情報(CI)及び業務指標(PI)を算出することで、水道事業を様々な角度から客観的かつ定量的に評価できるため、事業内容についてお客さまに分かりやすく情報を提供できるものと考えています。

## 業務指標記号の凡例

指標値	—	項目に対して該当のないものを示します。
	データなし	算定基礎となる数値等を把握していないものを示します。
*	算定基礎となる数値等の正確性・信頼性のとれないものを示します。	
前年度比較	↑	指標の優位性から見て、向上したものを示します。
	↓	指標の優位性から見て、低下したものを示します。
	→	変化のないものを示します。
	—	優位性がはっきりしないもの、他の項目と総合的に評価しなければならないもの、数値がないものなどを示します。
指標の優位性	↑	指標について、高いほうが良いものを示します。
	↓	指標について、低いほうが良いものを示します。
	—	優位性がはっきりしないもの、他の項目と総合的に評価しなければならないものを示します。
	0	数値がゼロであることが望ましいものを示します。
他事業者平均との比較	◎	比較して、良好なものを示します。
	○	比較して、同程度のものを示します。
	△	比較して、劣っているものを示します。
	—	比較が困難なもの、数値がないものなどを示します。

## ■ 水道事業ガイドラインに基づく主要背景情報(CI)

### 水道事業者のプロフィール

番号	主要背景指標(CI)		指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
CI1	給水人口規模	人	45,227	44,790	44,278	—	—	給水人口規模、職員数によって水道事業の経営規模が大きく異なることから、水道事業者のプロフィールを表す指標値と言える。	令和2年度末の給水人口 令和2年度末の全職員数
CI2	全職員数	人	19	19	19	—	—		

### システムのプロフィール

番号	主要背景指標(CI)		指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
CI3	水源種別	㎥/日	表流水 24,170 地下水 18,490	表流水 24,170 地下水 18,490	表流水 24,170 地下水 18,490	—	—	水源種別と種別ごとの浄水能力 大室浄水場 表流水 24,170㎥/日 渡場水源池 地下水 6,730㎥/日 渡場水源池取水場 地下水 8,250㎥/日 渡場第二浄水場 地下水 3,510㎥/日	
CI4	浄水受水率 浄水受水量/年間取水量	%	0	0	0	—	—	水源種別、浄水場などの施設は、水道運営にとって最も基本的な構成要素であり、浄水処理の費用、施設の維持管理に要する費用などに大きな影響を与えるものである。	
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/10000人)	箇所/ 10000人	0.66	0.67	0.68	—	—	大室浄水場 渡場水源池取水場 渡場第二浄水場	
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/10000人) ※ 浄水場より下流の、送・配水に必要な施設(ポンプ所、配水池など)をいう。	箇所/ 10000人	3.32	3.35	3.39	—	—	阿賀野給水区(7箇所) 大室浄水場、大室配水池、羽黒配水池、畑江配水池、いこいの森配水池、村杉加圧ポンプ場、村杉配水池 安田給水区(8箇所) 渡場水源池取水場、渡場第二浄水場、赤坂山配水池、福永配水池、ツベタ配水池、中山ポンプ場、赤松配水池、赤松配水タンク	

### 地域条件のプロフィール

番号	主要背景指標(CI)		指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
CI7	有収水量密度 有収水量/計画給水区域面積	1000 ㎥/ha	0.36	0.35	0.36	—	—	経営に及ぼす地理的条件を表す指標として、値が大きいほど効率性が高い。	
CI8	水道メーター密度 水道メーター数/配水管延長	個/km	44.5	44.8	44.9	—	—	人口密度、都市化の程度、山地・離島の有無などの地域条件は、水道事業者の経営努力だけでは改善が難しい。これらの指標は、そうした各団体の置かれている背景情報を表す指標値である。	配水管の効率性を示す指標値として、値が大きいほど効率性が高い。
CI9	単位管延長 導送配水管延長/現在給水人口	m/人	10.81	10.91	11.09	—	—	管の効率性を示す指標値として、値が小さいほど効率性が高い。	

■ 水道事業ガイドラインに基づく目的別業務指標(PI)

A) 安全で良質な水

運営管理

A-1) 水質管理

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
A101	平均残留塩素濃度		mg/L	0.29	0.31	0.32	↓	↓	水道水のおいしさを表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓で、1年間に測定された残留塩素濃度の平均値を表す。 塩素臭とは、残留塩素に起因する臭気味で水道水のおいしさを損なう原因の一つである。残留塩素は安全のため必要なものであるが、低いほうが「おいしい水」とされている。塩素臭の発生を減少させるためには、残留塩素濃度0.1mg/L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。
	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数									
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率		%(項目名)	10.0	10.0	10.0	→	↓	水道水のおいしさを表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、カビ臭物質濃度の最大値の水質基準値に対する割合を示す。 カビ臭原因物質であるジオオキシソルネオール(2-MB)に起因する臭気味被害が多発していることからH16.4 水質基準に追加された。カビ臭は、水道水に対する苦情の発生につながりやすく、影響も広範囲で、長期間に及ぶ場合が多い。
	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値)×100									
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率		%	11.0	11.0	8.0	↑	↓	水道水の安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。 トリハロメタンは、メタンの水素原子3個が塩素や臭素等で置換された有機ハロゲン化合物の総称で、塩素消毒で自然生成されることから消毒副生成物とも呼ばれる。人に対して発ガン性があるものがある。
	max((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 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値を選択する。									
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率		%	13.3	13.3	10.0	↑	↓	水道水の安全性やおいしさを表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。 有機物質の指標はH16.4水質基準改正によりマンガネウム消費量に代えて精度と感度で有効な有機物(TOC)が指標となった。
	max((Σ給水栓の有機物(TOC)濃度/給水栓数)/水質基準値)×100 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値を選択する。									
A105	重金属濃度水質基準比率		%(項目名)	10.0	10.0	10.0	→	↓	水道水の安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、重金属濃度の水質基準値に対する割合を示す。 この指標で重金属とは、以下の6種類をいう。これらはいずれも人体に有害な金属であり、水質基準項目に位置づけられている。 ①カドミウム及びその化合物 ②水銀及びその化合物 ③セレン及びその化合物 ④鉛及びその化合物 ⑤ヒ素及びその化合物 ⑥六価クロム化合物
	max((Σ給水栓の当該重金属濃度/給水栓数)/水質基準値)×100 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値と物質名を選択する。									
A106	無機物質濃度水質基準比率		%(項目名)	10.0	10.0	10.0	→	↓	味や色などの水道水の性状を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、無機物質濃度の水質基準値に対する割合を示す。 この指標で無機物質とは、以下の6項目をいう。これらはいずれも水道水の味、色などの性状に影響するものであり、水質基準項目に位置づけられている。 ①アルミニウム及びその化合物 ②塩化物イオン ③カルシウム、マグネシウム等(硬度) ④鉄及びその化合物 ⑤マンガンを及びその化合物 ⑥ナトリウム及びその化合物
	max((Σ給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数)/水質基準値)×100 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値と物質名を選択する。									
A107	有機化学物質濃度水質基準比率		%(項目名)	10.0	10.0	10.0	→	↓	水道水の安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、有機化学物質濃度の水質基準値に対する割合を示す。 この指標で有機化学物質とは、以下の7項目をいう。これらは、主に精密機械の洗浄剤、金属製品の脱脂洗浄剤、ドライクリーニング用の洗剤として使用され、原水の汚染状況及び水道水の安全性に影響するもので、人に対して発ガン性の可能性もあるものも含まれており、水質基準項目に位置づけられている。 ①四塩化炭素 ②シス-1,2-ジクロロエチレン ③ジクロロメタン ④テトラクロロエチレン ⑤トリクロロエチレン ⑥ベンゼン ⑦1,4-ジオキサン
	max((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 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値と物質名を選択する。									
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率		%(項目名)	10.0	10.0	10.0	→	↓	水道水の安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、消毒副生成物濃度の水質基準値に対する割合を示す。 この指標で消毒副生成物とは、以下の5項目をいう。これらは、原水の汚染状況及び水道水の安全性に影響するもので、人に対して発ガン性の可能性もあるものも含まれており、水質基準項目に位置づけられている。 ①臭素酸 ②クロロ酢酸 ③ジクロロ酢酸 ④トリクロロ酢酸 ⑤ホルムアルデヒド
	max((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 ※ 1年間の定期検査(同時期)の平均値の最も大きい水質基準比率の値と物質名を選択する。									
A109	農薬濃度水質管理目標比		%(項目数)	-	-	0.01	-	↓	水道水の安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水栓における、各農薬濃度と各管理目標値との比の合計を示す。 水道水中の農薬については国民の関心も高く、これに対応した特別な取り扱いが必要であることから、総農薬方式(各農薬の目標値に対する比の合計が1を超えないこと)として水質管理目標設定項目に位置づけられている。
	max(Σ(Xij/GVj)) Xij: 各定期検査時の各農薬濃度 GVj: 各農薬の目標値									

A-2) 施設管理

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
A201	原水水質監視度		項目	39	39	39	-	-	原水の水質管理水準を表す指標。	原水水質の項目をどの程度検査しているかを示す。 原水水質の監視度を高め検査結果を浄水処理に反映させることにより、浄水の安全性を更に高めることができる。 原水の特質によるものもあり、必ずしも項目数が多いことがよいとは限らない。 調査項目は、原則、毎月1回以上検査を行う項目数を示すが、月1回より少ない検査を行う項目を含む場合は数値に*印を付ける。
	原水水質監視項目数									
A202	水質検査箇所密度		箇所/100km <sup>2</sup>	4.3	4.3	4.3	→	↑	水道水の水質管理水準を表す指標。 この値は高いほうが良い。	給水栓における、毎日水質検査に関して、給水面積100km <sup>2</sup> 当りの給水栓水質の監視箇所数を示す。 給水の安全性をより高めることができる。全給水区域の水質を把握できる箇所数が必要である。
	(水質検査箇所数/給水区域面積)×100									
A203	配水池清掃実施率		%	0.0	0.0	0.0	→	↑	安全で良質な水への取組割合を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 5年間で全配水池を一巡することを目標としている。配水池内部の点検を兼ねて定期的に清掃することで、配水池の状況を把握し、安全で良質な水を供給するものである。
	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量)×100									
A204	直結給水率		%	*99.2	*99.2	*99.2	→	↑	受水槽を介さず直結給水される件数の割合を表す指標。 この値は高いほうが良い。	給水件数に対する直結給水件数の割合を示す。 従来、受水槽方式により給水していた3階以上の建物に対する直結給水は、受水槽の衛生管理の不備に起因する水質問題を解消すると期待される。特に大都市で問題となる指標で、直結給水が拡大していく傾向にある。
	(直結給水件数/給水件数)×100									
A205	貯水槽水道指導率		%	0.0	0.0	0.0	→	↑	貯水槽水道への関与度を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 管理の不徹底に起因して水質上の問題が発生していることから、平成13年に水道法が改正され、水道事業者も関与し、管理の徹底を図ることにより、貯水槽の水質の安全性を確保することになったものである。
	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道総数)×100									

A-3) 事故災害対策

番号	業務指標(P)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
A301	水源の水質事故数		件	0	0	0	→	↓	水源の突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表す指標。 この値は低いほうが良い。	1年間における水源の水質事故件数を示す。 油の流出や有害物質等の混入等の水源水質事故により取水停止になる恐れが低ければ、より安定的な給水につながる。 原因が不明なものを含むときは数値に*印を付ける。
	年間水源水質事故件数									
A302	粉末活性炭処理比率		%	23.2	16.3	24.4	↓	↓	原水水質の悪化、水質事故などにいかに対応したかを表す指標。 この値は低いほうが良い。	年間浄水量に対する粉末活性炭処理水量の割合を示す。 活性炭は、カビ臭、水質事故などにより原水水質が悪化したときに投入される。高度浄水処理では基本的に粉末活性炭の注入は行われなため、この指標をもって原水水質を判断することはできないが、通常の浄水処理事業者が水質の変動に対していかに適切に対応したかを示すもの。
	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量)×100									

施設整備

A-4) 施設更新

番号	業務指標(P)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
A401	鉛製給水管率		%	0.0	0.0	0.0	→	↓	鉛製給水管解消に向けた取組の進捗度合いを表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示す。 鉛製給水管は、近代水道の前設以来、広く使われてきた給水管素材であったが、S30年代以降減少した。鉛の毒性は蓄積性のものであることから、H15.4に水質基準が強化された。現在では鉛製給水管の新設は認められていない。
	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100									

B) 安定した水の供給

運営管理

B-1) 施設管理

番号	業務指標(P)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B101	自己保有水源率		%	43.3	43.3	43.3	—	—	水源運用の自由度を表す指標。	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、自由に取水できる水源量の割合を示す。 自己保有水源が多いことは取水の自由度が大きいといえる。
	(自己保有水源水量/全水源水量)×100									
B102	取水量1m当たり水源保全投資額		円/m	—	—	—	—	↑	水道水源に対する水源かん養、水質改善及び環境保全に関する取組状況を表す指標。 この値は高いほうが良い。	取水量1m当たりに対する、水源保全に対する投資費用を示す。 自己水源を持たない場合は適用できない。
	水源保全に投資した費用/年間取水量									
B103	地下水率		%	52.1	54.8	58.4	↑	↑	水源特性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を示す。 地下水はコストが安く、水量・水質が安定しているのが水道事業にとって価値の大きい水源である。この比率が高ければ経営上も有利といえるが、水源が井戸だけである場合が必ずしも望ましいというわけではない。
	(地下水揚水量/年間取水量)×100									
B104	施設利用率		%	46.5	45.8	45.5	↓	↑	施設の効率性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	施設能力に対する、一日平均配水量の割合を示す。 経営効率化の観点からは、数値が高いほうが良いが、施設更新、事故に対応できる一定の余裕は必要である。 施設利用率=施設最大稼働率×負荷率の関係から、この指標の低い原因が最大稼働率にある場合は、施設が遊休状態にあり投資が過大であったことを示す。水需要が伸びている現在では低下傾向にある。
	(一日平均配水量/施設能力)×100									
B105	施設最大稼働率		%	54.8	52.3	67.7	↑	↑	施設の効率性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	施設能力に対する、一日最大配水量の割合を示す。 この数値が大きい方が、施設が有効利用されているといえるが、100%に近い場合には、安定給水に問題を残しているといえる。
	(一日最大配水量/施設能力)×100									
B106	負荷率		%	85.0	87.7	67.2	↓	↑	施設の効率性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を示す。 全国的に見ると、一日最大配水量の伸び幅から、一日平均配水量との差が少なくなり、負荷率は上昇傾向にある。水道施設の効率性については、B104(施設利用率)やB105(最大稼働率)などと併せて判断する必要がある。
	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100									
B107	配水管延長密度		km/㎤	2.8	2.8	2.8	—	—	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す指標。	給水面積当たりの配水管延長を示す。 一概に値が高ければ整備状況が良好ということではなく、人口密度等により適切な規模がある。
	配水管延長/現在給水面積									
B108	管路点検率		%	*39.7	*39.8	*45.5	↑	↑	管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 管路施設はお客様に直結した施設であり、施設の異常・破損は直ちにお客様に影響を与える。
	(点検した管路延長/管路延長)×100									
B109	バルブ点検率		%	2.8	2.9	2.8	↓	↑	管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。
	(点検したバルブ数/バルブ設置数)×100									
B110	漏水率		%	10.8	10.6	9.6	↑	↓	配水量から見た事業の効率性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	配水量に対する漏水量の割合を示す。 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となる。管網整備等の施策の評価に利用することもできる。 水道ビジョンでは有効率の目標を大規模事業者で98%以上、中小規模事業者で95%以上としている。
	(年間漏水量/年間配水量)×100									
B111	有効率		%	89.1	89.4	90.2	↑	↑	配水量から見た経営の効率性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	浄水場(又は配水池)から配水した水量のうち、水道事業として有効に使用された水量の割合を示す。
	(年間有効水量/年間配水量)×100									
B112	有収率		%	86.4	86.7	87.6	↑	↑	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す指標。 この値は高いほうが良い。	年間配水量に対する料金徴収の対象となった水量の割合を示す。 有収率は、漏水防止の観点から、また、経営の効率向上の観点から従来より重視されてきた。
	(年間有収水量/年間配水量)×100									
B113	配水池貯留能力		日	1.05	1.07	1.08	↑	↑	給水に対する安全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示す。 この値が高ければ、非常時における配水調整力や応急給水能力が高いといえる。需要と供給の調整及び突発事故に備え、0.5日(12時間)分以上は必要とされている。
	配水池有効容量/一日平均配水量									

B-1) 施設管理

番号	主要背景指標(CI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	
B114	給水人口一人当たり配水量		L/日・人	406	404	406	—	—	家庭用以外の水利用の多少を表す指標。	給水人口一人当たりの配水量を示す。節水意識の高揚や水道施設の漏水防止策等の推進を図るもの。夜間人口に比べて昼間人口が多い大都市、観光地では給水区域外から来た人の消費分、都市活動が含まれ真の消費量よりも多くなることが想定される。
	(一日平均配水量×1000)/現在給水人口									
B115	給水制限日数		日	0	0	0	→	↓	給水サービスの安定性を示す指標。この値は低いほうが良い。	1年間に給水制限(漏水、事故、断水等)を実施した日数を示す。この指標が高い場合は、水源の確保や水道施設のネットワーク化の推進、安定給水を目的とした改善計画等の必要性が高いといえる。
	年間給水制限日数									
B116	給水普及率		%	99.3	99.3	99.4	—	—	水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表す指標。	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。
	(現在給水人口/給水区域内人口)×100									
B117	設備点検実施率		%	100.0	100.0	100.0	→	↑	主要な水道施設における設備の健全性確保に対する点検割合を表す指標。この指標は高いほうが良い。	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。数年に一度の頻度で実施する機器もあるため、指標値は必ずしも100%にならない場合がある。
	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数)×100									

B-2) 事故災害対策

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	
B201	浄水場事故割合		件/10年・箇所	0.00	0.00	0.00	→	↓	施設の信頼性を表す指標。この値は低いほうが良い。	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。浄水場の事故は少ないが、その要因として施設の2重化やバックアップ機能が働いて、浄水、送水には影響が出ないようになっていることが一般的である。
	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数									
B202	事故時断水人口率		%	*80.8	*80.9	*80.9	→	↓	水運用の融通性、余裕度によるサービスの安定性を表す指標。この値は低いほうが良い。	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す。事故時給水人口とは、浄水場及びポンプ所のうち、最大供給能力をもつ施設が24時間全面停止する事故が発生した場合に、断水によって給水できない人口をいう。ただし、バックアップによって他系統から給水可能となる場合は含まない。
	(事故時断水人口/現在給水人口)×100									
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量		L/人	215	217	220	↑	↑	災害対応力を表す指標。この値は高いほうが良い。	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。この値は、貯留量を表すもので、必ずしも利用可能量ではない。利用には、応急給水設備、給水車、ポリタンクなどが必要になるので、これらと一体で考える必要がある。災害時の水の最低必要量は一人一日3ℓとされている。
	[(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1000]/現在給水人口									
B204	管路の事故割合		件/100km	3.9	4.3	4.5	↓	↓	管路の健全性を表す指標。この値は低いほうが良い。	1年間における導・送・配水管路の事故件数を管路延長100km当たりの件数に換算したもの。
	管路の事故件数/(管路延長/100)									
B205	基幹管路の事故割合		件/100km	0.0	0.0	0.0	→	↓	基幹管路の健全性を表す指標。この値は低いほうが良い。	1年間における基幹管路の事故件数を管路延長100km当たりの件数に換算したもの。幹線管路は水運用上の重要度が高い管路を指し、指標が高ければ事故が多発する路線や経年管のある幹線の更新を積極的に実施するなどの対策が必要であるといえる。基幹管路とは、導水管、送水管、配水管のことをいう。
	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)									
B206	鉄製管路の事故割合		件/100km	0.0	0.0	0.0	→	↓	鉄製管路の健全性を表す指標。この値は低いほうが良い。	1年間における鉄製導・送・配水管路の事故件数を管路延長100km当たりの件数に換算したもの。鉄製管路とは、鑄鉄製、ダクタイル鑄鉄製及び鋼製(ステンレス含む)の管路をいう。
	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)									
B207	非鉄製管路の事故割合		件/100km	4.1	4.1	1.5	↑	↓	非鉄製管路の健全性を表す指標。この値は低いほうが良い。	1年間における非鉄製導・送・配水管路の事故件数を管路延長100km当たりの件数に換算したもの。非鉄製管路とは、ポリエチレン製、塩化ビニル製及びコンクリート製の管路をいう。
	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)									
B208	給水管の事故割合		件/1000件	0.9	0.7	1.1	↓	↓	給水管の健全性を示す指標。この値は低いほうが良い。	給水件数1,000件当たりの給水管の事故件数を示す。(配水管分岐から水運メーターまで)
	給水管の事故件数/(給水管数/1000)									
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間		時間	データなし	データなし	データなし	—	↓	給水の安定度を表す指標。この値は低いほうが良い。	現在給水人口に対する断水・濁水時間を示す。時間帯、程度は問わないため、不便さを直接示すものではない。
	Σ(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)/現在給水人口									
B210	災害対策訓練実施回数		回/年	1	1	1	—	—	自然災害に対する危機対応性を表す指標。	1年間に災害対策訓練を実施した回数を示す。
	年間の災害対策訓練実施回数									
B211	消火栓設置密度		基/km	3.6	3.6	3.6	→	↑	危機対応能力の度合いを表す指標。この値は高いほうが良い。	配水管延長に対する消火栓の設置密度を示す。水道は消防水利の役割も担っており、消火栓は火災発生時の消防水利としての機能を果たすことを目的としている。また、配水管の排水設備としても利用されるので、設置数だけにとらわれず、使用目的に配慮して適所に設置することが望ましい。
	消火栓数/配水管延長									

B-3) 環境対策

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	
B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量		kWh/m <sup>3</sup>	0.39	0.40	0.40	→	↓	省エネルギー対策への取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	配水量1m <sup>3</sup> 当たりの電力消費量を示す。この指標には水道事業すべての電力消費が含まれるため、地形的条件に左右される。
	電力使用量の合計/年間配水量									
B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー		MJ/m <sup>3</sup>	1.40	1.43	1.46	↓	↓	省エネルギー対策への取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	配水量1m <sup>3</sup> 当たりの消費エネルギー量を示す。この指標には水道事業すべてのエネルギーが含まれるため、地形的条件に左右される。
	エネルギー消費量/年間配水量									
B303	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量		g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	203	182	195	↓	↓	環境保全への取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	年間配水量に対する総二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量を示す。温室効果ガスのなかで地球温暖化に最も影響のある二酸化炭素排出量は、環境対策の指標として代表的な項目である。
	(二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量)×10 <sup>5</sup>									

B-3) 環境対策

番号	業務指標(P1)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B304	再生可能エネルギー利用率	%	0.000	0.000	0.000	→	↑	環境負荷低減に対する取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	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。再生可能エネルギー設備の電力使用量は、太陽光発電、小水力発電、風力発電など、再生可能エネルギー設備(常用設備)によって発電され、かつ、事業体内で使用された年間電力量をいう。
	(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								
B305	浄水発生土の有効利用率	%	100.0	100.0	100.0	→	↑	環境保全への取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	浄水発生土に対する有効利用土量の割合を示す。浄水場発生土とは、1年間の浄水処理過程において発生する土の乾燥固形物をいう。廃棄処分せず、培養土などとして利用している。
	(有効利用土量/浄水発生土量)×100								
B306	建設副産物のリサイクル率	%	データなし	データなし	データなし	—	↑	環境保全への取組みの度合いを表す指標。この値は低いほうが良い。	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。建設副産物とは、建設工事に伴って副次的に得られるアスファルト、コンクリート塊、建設汚泥などをいう。廃棄処分せず、再利用している。
	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物発生量)×100								

施設整備

B-4) 施設管理

番号	業務指標(P1)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B401	ダクタイル鑄鉄管・鋼管率	%	60.0	59.9	59.4	↓	↑	管路の母材強度に焦点を当てた指標。この値は高いほうが良い。	全管路延長に対するダクタイル鑄鉄管・鋼管の割合を示す。埋設管がふくまれている路線、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ある。一般に鉄製管路は信頼性が高いとされている。
	[(ダクタイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路延長]×100								
B402	管路の新設率	%	0.24	0.31	0.29	—	—	管路整備度合いを表す指標。	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。給水区域内における、未普及地区の解消や管網整備状況、ブロック化の推進等を反映する。ただし、管路整備がゆきとどいた事業体では、小さい値になる。日本では普及率が高いため新設は少なくなっている。B107(配水管延長密度)、B116(給水管普及率)などと併せた評価が必要である。
	(新設管路延長/管路総延長)×100								

B-5) 施設更新

番号	業務指標(P1)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	%	0.0	0.0	0.0	→	↓	施設の老朽化度、更新の取組状況を表す指標。この値は低いほうが良い。	全浄水施設能力に対する法定耐用年数を超えている浄水施設の浄水能力の割合を示す。この値が大きほど古い施設が多いこととなるが、使用の可否を示すものではない。
	(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								
B502	法定耐用年数超過設備率	%	82.6	82.6	82.6	→	↓	機器の老朽化度、更新の取組状況を表す指標。この値は低いほうが良い。	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えている機器数の割合を示す。この値が大きほど古い設備が多いこととなるが、使用の可否を示すものではない。
	(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								
B503	法定耐用年数超過管路率	%	11.7	11.3	11.0	↑	↓	管路の老朽化度、更新の取組状況を表す指標。この値は低いほうが良い。	管路の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。経年化すると適切なメンテナンスを実施しても、確実に劣化が進行する。水道事業体にとっては事業の根幹である安定性・安全性を揺るがす要素であるため、指標を利用して適切な更新を実施する必要がある。この値が大きほど古い管路が多いこととなるが、使用の可否を示すものではない。
	(法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長)×100								
B504	管路の更新率	%	0.67	0.39	0.60	↑	↑	信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す指標。この値は高いほうが良い。	管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示す。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る。
	(更新された管路延長/管路延長)×100								
B505	管路の更生率	%	0.000	0.000	0.000	—	—	信頼性確保のための管路維持の執行度合いを表す指標。	管路の延長に対する更生を行った管路の割合を示す。更生とは既設管路内面のライニング補修を行うことなどをいう。主に老朽管の赤水対策、出水不良解消のため実施するものであり、鑄鉄管又は鋼管等の無ライニング管路が主な対象となる。管路の厚生によって全ての管路機能が回復するわけではない。
	(更生された管路延長/管路延長)×100								

B-6) 事故災害対策

番号	業務指標(P1)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B601	系統間の原水融通率	%	0.0	0.0	0.0	→	↑	原水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を表す指標。この値は高いほうが良い。	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。震災や事故等に備えて、取水の複数系統化を図ることは、原水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を高めるために重要な要素である。
	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100								
B602	浄水施設の耐震化率	%	8.9	8.9	8.9	→	↑	地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を表す指標。この値は高いほうが良い。	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。過去の震災から、ライフラインである水道の断水は生活に多大な支障をきたすことが明らかになっている。この指標は震災時の浄水処理の信頼性・安全性を示したもので、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計された浄水施設を計上する。
	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100								
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	%	—	—	—	—	↑	B602(浄水施設の耐震化率)の進捗を表す指標。この値は高いほうが良い。	浄水施設のうち主要構造物である、沈でん池及びろ過池に対する耐震対策が施されている割合を示す。
	[(沈でん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								
B603	ポンプ所の耐震化率	%	4.8	4.8	4.8	→	↑	地震災害に対するポンプ施設の信頼性・安全性を表す指標。この値は高いほうが良い。	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。過去の震災から、ライフラインである水道の断水は生活に多大な支障をきたすことが明らかになっている。この指標は震災時の浄水処理の安定性を示したもので、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計されたポンプ所(設備含む)を計上する。
	(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								
B604	配水池の耐震化率	%	67.4	67.4	67.1	↓	↑	地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標。この値は高いほうが良い。	全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示す。過去の震災から、ライフラインである水道の断水は生活に多大な支障をきたすことが明らかになっている。この指標は震災時の給水の安定性を示したもので、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの耐震基準で設計された配水池等を計上する。
	(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100								

B-6) 事故災害対策

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
B605	管路の耐震管率		%	13.0	13.7	14.6	↑	↑	地震災害に対する水道管路網の信頼性・安全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	導・送・配水管(配水管を含む)全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示す。 導・送・配水管全ての管路の耐震化の進捗状況を示した指標。 耐震管とは、耐震継手化された管のことをいい、阪神・淡路大震災の被害状況を踏まえ、水道施設耐震工法指針で定めるレベル2の地震動を前提に定める。NS形、SⅡ形。レベル1のK形継手は含まれない。
	(耐震管延長/管路延長)×100									
B606	基幹管路の耐震管率		%	22.6	23.4	26.1	↑	↑	地震災害に対する基幹管路の信頼性・安全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示す。 基幹管路とは、導水管、送水管、配水管のこと。耐震管とは、耐震継手化された管のことをいう。
	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100									
B606-2	基幹管路の耐震適合率		%	32.5	32.8	31.6	↓	↑	B606(基幹管路の耐震管率)を補足する指標。 この値は高いほうが良い。	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。 B606(基幹管路の耐震管率)の耐震管に加え、管路の布設された地盤条件(良い地盤・悪い地盤)などを勘案して、耐震性能が評価された管種・継手を含めたものである。 基幹管路とは、導水管、送水管、配水管のこと。
	(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									
B607	重要給水施設配水管路の耐震管率		%	*7.9	*9.9	*9.8	↓	↑	大規模な地震災害に対する重要給水施設配水管路の信頼性・安全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 重要給水施設とは、災害時に重要な拠点となる病院、避難所などをいう。 耐震管とは、耐震継手化された管のことをいう。
	(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延長)×100									
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率		%	*17.4	*17.3	*17.1	↓	↑	B607(重要給水施設配水管路の耐震管率)を補足する指標。 この値は高いほうが良い。	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。 B607(重要給水施設配水管路の耐震管率)の耐震管に加え、管路の布設された地盤条件(良い地盤・悪い地盤)などを勘案して、耐震性能が評価された管種・継手を含めたものである。 重要給水施設とは、災害時に重要な拠点となる病院、避難所などをいう。
	(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延長)×100									
B608	停電時配水量確保率		%	66.6	67.7	24.0	↓	↑	災害時・広域停電時における危機対応性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。
	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100									
B609	薬品備蓄日数		日	30.3	30.3	30.8	↑	↑	災害時における危機対応力を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 浄水処理薬品は通常時だけでなく、注入増や搬入困難な震災時等においても対応できるよう、常に一定の余裕量を貯蔵しておく必要がある。 水道施設設計指針2012では凝集剤と塩素剤の貯蔵量について、それぞれ平均注入量の30日以上、10日以上とされている。
	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									
B610	燃料備蓄日数		日	*0.7	*0.7	*0.7	→	↑	災害時における危機対応力を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 ここでいう燃料は、浄水場の自家発電設備を稼働させるための油類等をいう。
	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量									
B611	応急給水施設密度		箇所/100㎥	6.8	6.8	6.8	→	↑	震災時などにおける飲料水の確保のしやすさを表す指標。 この値は高いほうが良い。	100㎥当たりの応急給水施設数。応急給水施設とは、震災時などに応急給水できる貯水施設をいい、施設の整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ある。
	応急給水施設数/(現在給水面積/100)									
B612	給水車保有度		台/1000人	0.022	0.022	0.023	↑	↑	事故・災害などにおける応急給水活動への対応力を表す指標。 この値は高いほうが良い。	給水人口1,000人当たりの給水車保有台数を示す。 給水車とは、常時待機しており、緊急時にはいつでも出動できる状態にある給水車をいう。
	給水車数/(現在給水人口/1000)									
B613	車載用の給水タンク保有度		m/1000人	0.343	0.391	0.395	↑	↑	主に大地震などが発生した場合における応急給水活動への対応力を表す指標。 この値は高いほうが良い。	給水人口1,000人当りの車載用給水タンク容量を示す。 車載用給水タンクの容量とは、常時確保しており、いつでも利用できる状態にある給水車及び給水タンクの総容量をいう。
	車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1000)									

C) 健全な事業経営

財務

C-1) 健全経営

番号	業務指標(PI)		単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C101	営業収支比率		%	109.0	107.0	105.5	↓	↑	水道事業の収益性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	営業収益の営業費用に対する割合であり、営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示す。 収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。 この比率が高いほど営業利益率が高いことを表し、100%未満であることは営業損失を生じていることを意味する。(C102営業収支比率、C103総収支比率と合わせてみる必要がある。)
	[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)]×100									
C102	経常収支比率		%	112.3	112.5	112.6	↑	↑	水道事業の収益性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	経常収益の経常費用に対する割合であり、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。 営業収支に営業外収支を加えたもの。(差引:経常損益) 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る。
	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100									
C103	総収支比率		%	116.2	112.5	112.6	↑	↑	水道事業の収益性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	総収益の総費用に対する割合であり、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。 経常収支に特別損益を加えたもの。100%以上であることが望ましい。(差引:純利益) 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る。
	(総収益/総費用)×100									
C104	累積欠損金比率		%	0.0	0.0	0.0	→	0	水道事業経営の健全性を表す指標。 この値は0であることが望ましい。	受託工収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合を示す。 累積欠損金が発生している。その企業の経営は健全なものとは言えないため、0%であることが望ましい。 累積欠損金の額が大きい場合や年々増加している場合は、先ず経営の効率化を図り、そのみでは解消が困難な場合には、料金改定により解消を目指す等の計画的な取組みが重要である。
	[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)]×100									
C105	繰入金比率(収益的収入分)		%	1.4	1.5	1.5	→	↓	事業の経営状況を表す指標。 この値は低いほうが良い。	損益勘定繰入金(収益的収入)に対する割合であり、収益的収入に対する繰入金の依存度を示す。 収益的収支の赤字補填のために一般会計から繰入れを行うのは、独立採算制の考え方からすると望ましくない。
	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100									
C106	繰入金比率(資本的収入分)		%	0.0	0.0	0.0	→	↓	事業の経営状況を表す指標。 この値は低いほうが良い。	資本勘定繰入金の資本的収入に対する割合であり、資本的収入に対する繰入金の依存度を示す。 独立採算制の観点からは、基本的にこの指標の値は低い方が望ましい。
	(資本勘定繰入金/資本的収入)×100									
C107	職員一人当たり給水収益		千円/人	57,995	57,503	57,787	↑	↑	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。 この値は高いほうが良い。	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示す。 この値が高いほど職員の生産性が高いといえる。
	(給水収益/損益勘定所屬職員数)/1000									

C-1) 健全経営

番号	業務指標(P)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
			令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	%	13.0	13.3	12.9	↑	↓	水道事業の収益性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水収益に対する職員給与費の割合を示す。 給水収益は様々な給水サービスに充てられるため、職員給与費の上昇によってこの指標が高くなることは好ましくない。
	(職員給与費/給水収益)×100								
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	%	10.1	9.2	8.2	↑	↓	水道事業の効率性及び財務安全性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水収益に対する企業債利息の割合を示す。 企業債利息が少ないほど、財源を水道サービスの向上に振り向けられることを意味する。
	(企業債利息/給水収益)×100								
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	%	59.0	60.2	59.4	↑	↓	水道事業の収益性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水収益に対する減価償却費の割合を示す。 事業経営の安定性(施設更新費用の確保)の観点から、年度間の格差が小さいことが望ましい。 減価償却費は営業費用としての影響は大きい、その一方で、損益勘定留保資金の大部分を占めており、企業債償還金等への補てん財源として活用できる。大規模施設が完成し、共用を開始したときに注意が必要である。
	(減価償却費/給水収益)×100								
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	%	42.4	43.8	43.7	↑	↓	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す指標。 この値は低いほうが良い。	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。 C109(給水収益に対する企業債利息の割合)と併せて分析を行うことで、企業債が資金収支に及ぼす影響を把握することができる。建設改良のための企業債償還元金は、資本的収支であり、収益的収支である支払利息や減価償却費とは性質が異なるが、支払利息とともに企業債から発生する経費として、資金収支(現金ベース収支)に大きな影響を持っている。償還財源には減価償却費相当額で補てんされることから、減価償却費が償還金を大きく上回っている場合は財務的には安全といえる。
	(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100								
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	%	554.4	543.0	532.1	↑	↓	企業債残高が規模及び経営に与える影響を表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水収益に対する企業債残高の割合を示す。 企業債残高は、少ないほうが余裕を持った経営が可能という点で好ましいが、世代間の負担の公平性のため一定程度やむを得ない、また必要ともいえる。企業債利息等の負担が経営を圧迫しないように企業債残高の水準を管理していることが重要である。
	(企業債残高/給水収益)×100								
C113	料金回収率	%	107.8	107.3	107.3	→	↑	水道事業の経営状況の健全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	給水原価に対する供給単価の割合を示す。 100%を下回る場合、給水に係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する。独立採算を基本としている以上、適正な料金収入を確保していく必要があるため、料金回収率が著しく低く、総務省の繰出基準に定める事由以外の繰入金によって収入不足を補てんしているような事業体においては、適正な料金収入の確保が求められる。
	(供給単価/給水原価)×100								
C114	供給単価	円/m <sup>3</sup>	170.2	170.8	171.0	↓	↓	水道事業でどれだけの収益を得ているかを表す指標。 この値は低いほうが良い。	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの給水収益の割合を示す。 供給単価は、低額であるほうが望ましいが、事業規模に差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。 料金回収率の観点から給水原価との関係を見る必要があるが、供給単価が著しく給水原価を下回るのは好ましくないといえる。
	給水収益/有収水量								
C115	給水原価	円/m <sup>3</sup>	157.9	159.1	159.4	↓	↓	水道事業でどれだけの費用がかかっているかを表す指標。 この値は低いほうが良い。	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの経常費用(受託工事費等を除く)の割合を示す。 値は低い方が事業体、契約者双方にとって望ましいが、水源や原水水質など環境を受けるため、給水原価の水準だけでは、経営の優劣を判断することは難しい。例えば、低い理由が、本来必要な建設改良事業、修繕を十分に行っていない場合は、適正な原価とはいえない面がある。
	[経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入)/有収水量]								
C116	1箇月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	1,980	1,980	1,980	→	↓	契約者の経済的利便性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	水道事業者間の料金比較の対象として、1か月に10m <sup>3</sup> 使用した場合における水道料金を示す。 当局は口径別料金となっており、本指標の算出に当たって、口径13mmの料金を採用している。 水道料金は、事業体ごと水源の種類や場所、事業規模等が異なるため、地域格差が他の公共料金と比べ大きい。全国平均などと比較の上、格差是正に向けた対応が求められる。 平成26年度に値が上がったのは、消費税が5%から8%に引き上げられたことによるものである。
	1箇月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金(料金表による)								
C117	1箇月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	3,520	3,520	3,520	→	↓	契約者の経済的利便性を表す指標。 この値は低いほうが良い。	一般的な家庭の使用水量を想定して、1か月に20m <sup>3</sup> 使用した場合における水道料金を示す。 当局は口径別料金となっており、本指標の算出に当たって、口径13mmの料金を採用している。 水道料金は、事業体ごと水源の種類や場所、事業規模等が異なるため、地域格差が他の公共料金と比べ大きい。全国平均などと比較の上、格差是正に向けた対応が求められる。 平成26年度に値が上がったのは、消費税が5%から8%に引き上げられたことによるものである。
	1箇月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金(料金表による)								
C118	流動比率	%	186.6	184.1	192.3	↑	↑	財務の安全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	流動負債に対する流動資産の割合を示す。 値は100%以上であることが必要であり、100%を下回っていれば、不良債務が発生している可能性が高いといえる。 民間企業の経営分析でも使用される指標で、短期債務に対する支払い能力を表している。民間企業においては、200%以上が望ましいとされている。
	(流動資産/流動負債)×100								
C119	自己資本構成比率	%	58.2	59.1	59.7	↑	↑	財務の健全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	総資本(負債及び資本)に対する自己資本の割合を示す。 自己資本構成比率が低いということは、企業債残高が相対的に多いということである。水道事業は施設の建設費の多くの部分を企業債(借入資金)によって調達していることから、この値が低いものとならざるを得ない場合があるが、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ある。
	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/負債+資本合計]×100								
C120	固定比率	%	157.6	154.8	152.3	↑	↓	財務の安定性を見る指標。 この値は低いほうが良い。	自己資本に対する固定資産の割合を示す。 100%以下であれば、財務面で安定的であるといえ、100%を超えた場合は借入金(企業債)による設備投資を行っていることになる。 水道事業の場合は、建設投資のための財源として企業債に依存する度合いが高いため、必然的に高くなっている。改善(低下)させるには、建設改良事業実施における財源において、企業債の割合を低減していくことが考えられる。
	[固定資産/資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益]×100								
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	%	93.5	94.2	97.1	↓	↓	投下資本の回収と再投資との間のバランスを表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。 減価償却に伴う資金の内部留保によって投下した資本が回収される。 100%以下であると財務的に安全であるといえ、100%を超えると再投資を行うにあたって企業債等の外部資金に頼らざるを得なくなり、投資の健全性が損なわれることになる。
	[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								
C122	固定資産回転率	回	0.08	0.08	0.08	→	↑	1年間に固定資産額の何倍の営業収益があったかを表す指標。 この値は高いほうが良い。	固定資産(年度平均)に対する営業収益の割合を示す。 資産規模に見合った収益であるかどうかを判断するものとなる。 値が高い場合は、施設が有効に稼働し、固定資産として投下された資本が有効に活用されていることを示している。装置産業といわれる事業の中でも水道事業は特に回転率が低く(固定資産が大のため)、0.2を下回る人が多い。
	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]								
C123	固定資産使用効率	m <sup>3</sup> /万円	5.4	5.4	5.3	↓	↑	施設の使用効率を表す指標。 この値は高いほうが良い。	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示す。 値が高いほど施設が効率的であることを意味し、値が低い場合は、資産の効率的活用についての検討を要する。
	年間配水量/有形固定資産								
C124	職員一人当たり有収水量	m <sup>3</sup> /人	341,000	337,000	338,000	↑	↑	水道サービスの効率性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 配水量が当該水道事業者の事業の大きさを端的に表しているとする、いかに少ない職員で効率的に水道事業を行っているかを見ることができる。受水割合の多い水道事業者は、職員数が相対的に少なくなるため、この数値が高めに出る。
	年間総有収水量/損益勘定所属職員数								
C125	料金請求誤り割合	件/1000件	0.04	0.04	0.02	↑	↓	料金関連業務の適正度を表す指標。 この値は低いほうが良い。	料金請求件数に対する誤請求の件数の割合を示す。 お客様は、正確な後払いもよし、その後の料金請求にあたっては、間違いない処理を当然のこととして求めている。料金請求の誤りはお客様の信頼を著しく損ねる。 誤料金請求とは、局責任による誤点検のことをいう。
	誤料金請求件数/(料金請求総件数×1000)								
C126	料金未納率	%	98.8	98.8	98.8	→	↑	水道事業の経営状況の健全性を表す指標。 この値は高いほうが良い。	1年間の水道料金総額に対して、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。 この指標は未収金率という方が適切である。この値がすべて未納になるわけではない。健全な水道事業の運営上、水道料金の確実な回収は重要である。料金滞納を放置することは、大部分の期限内に支払っているお客様との公平性を失うことになる。
	(料金納入額/調定額)×100								
C127	給水停止割合	件/1000件	3.1	2.6	4.4	↓	↓	水道料金の未納状況の度合いを表す指標。 この値は低いほうが良い。	給水件数に対する給水停止件数の割合を示す。 健全な水道事業の運営上、水道料金の確実な回収は重要である。料金滞納を放置することは、大部分の期限内に支払っているお客様との公平性を失うことになる。
	給水停止件数/(給水件数×1000)								

組織・人材

C-2) 人材育成

番号	業務指標(PI)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C201	水道技術に関する資格取得度	件/人	0.53	0.58	0.58	→	↑	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となる指標。 この値は高いほうが良い。	職員一人当たりが取得している、布設工事監督者や特殊無機技士など水道技術に関する資格数の全職員に対する割合を示す。
	職員が取得している水道技術に関する資格数/全職員数								
C202	外部研修時間	時間	2.9	0.4	0.5	↑	↑	技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標。 この値は高いほうが良い。	職員一人当たりの外部研修の受講時間を示す。
	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数								
C203	内部研修時間	時間	0.0	0.0	0.0	→	↑	技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標。 この値は高いほうが良い。	職員一人当たりの内部研修の受講時間を示す。
	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数								
C204	技術職員率	%	63.2	63.2	63.2	—	—	技術面での維持管理体制を表す指標。	全職員数に対する技術職員の割合を示す。 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る。
	(技術職員総数/全職員数)×100								
C205	水道業務平均経験年数	年/人	15.5	17.0	15.7	↓	↑	人的資源としての専門技術の蓄積度を表す指標。 この値は高いほうが良い。	全職員の水道業務平均経験年数を示す。 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るため、水道事業体としては好ましいが、他部局との人事交流により水道業務の経験の少ない職員が増えている。
	職員の水道業務経験年数/全職員数								
C206	国際協力派遣者数	人・日	0	0	0	→	↑	国際協力への関与の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	国際協力に派遣された人数とその滞在日数の積で示す。 この指標は単に交流をしているか、いなかを見るもので、その値にあまり深い意味を持たせない方が良い。
	Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)								
C207	国際協力受入者数	人・日	0	0	0	→	↑	国際協力への関与の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	受け入れた海外の水道関係者の人数と滞在日数の積で示す。 この指標は単に交流をしているか、いなかを見るもので、その値にあまり深い意味を持たせない方が良い。
	Σ(国際協力受入者数×滞在日数)								

C-3) 業務委託

番号	業務指標(PI)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C301	検針委託率	%	*100.0	*100.0	*100.0	—	—	検針業務の委託の度合いを表す指標。	水道メータ設置数に対する検針委託している水道メータ数の割合を示す。 検針委託は、水道事業の業務の民間委託の中では典型的な例である。
	(委託した水道メータ数/水道メータ設置数)×100								
C302	浄水場第三者委託率	%	0.0	0.0	0.0	—	—	浄水場への第三者委託の導入状況を表す指標。	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。 この指標の値が高いことは、一般に技術職員数の減少につながる。
	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水場能力)×100								

お客さまとのコミュニケーション

C-4) 情報提供

番号	業務指標(PI)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C401	広報誌による情報の提供度	部/件	1.6	0.8	0.8	→	↑	お客さまへの事業内容公開の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	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。 情報の提供には、インターネットなどもあるが、この場合は直接の自己の水道事業のお客さまかどうか分からないため、この指標は給水区域のお客さまを対象としたものとなっている。
	広報誌などの配布部数/給水件数								
C402	インターネットによる情報の提供度	回	12	12	12	→	↑	お客さまへの事業内容公開の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	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示す。
	ウェブページの掲載回数								
C403	水道施設見学者割合	人/1000人	0.0	0.0	0.0	→	↑	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す指標。 この値は高いほうが良い。	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示す。 水道事業について理解を深めてもらう方法として、水道施設の見学は非常に効果的である。
	見学者数/(現在給水人口/1000)								

C-5) 意見収集

番号	業務指標(PI)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C501	モニタ割合	人/1000人	0.000	0.000	0.000	→	↑	お客さまとの双方向コミュニケーション進捗の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	現在給水人口に占めるモニタ人数の割合を示す。 この指標は大都市で低くなる傾向がある。
	モニタ人数/(現在給水人口/1000)								
C502	アンケート情報収集割合	人/1000人	0.00	0.00	0.00	→	↑	お客さまニーズの収集実行の度合いを表す指標。 この値は高いほうが良い。	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す。 この指標は大都市で低くなる傾向がある。
	アンケート回答人数/(現在給水人口/1000)								
C503	直接飲用率	%	—	—	—	—	↑	水道水の飲み水としての評価を表す指標。 この値は高いほうが良い。	水道水を飲用しているお客さまの割合を示す。 値が高いほど、水道水の飲み水としての評価が高いということになる。この指標はアンケート結果なのであまり厳密なものではないが、水道水への信頼性を表している。
	(直接飲用回答数/アンケート回答数)×100								



C-5) 意見収集

番号	業務指標(P)	単位	指標値				指標の優位性	指標の解説	
	指標の定義		令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比較		指標が何を表すかを説明	用語などの補足説明
C504	水道サービスに対する苦情対応割合	件/1000件	0.17	0.06	0.06	→	↓	水道サービス向上に対する取組み状況を表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。
	水道サービス苦情件数/(給水件数/1000)								
C505	水質に対する苦情対応割合	件/1000件	0.06	0.00	0.00	→	↓	水道水質の向上に対する取組み状況を表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。
	水質苦情対応件数/(給水件数/1000)								
C506	水道料金に対する苦情対応割合	件/1000件	0.06	0.00	0.00	→	↓	お客さまの水道料金への満足度を表す指標。 この値は低いほうが良い。	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。
	水道料金苦情対応件数/(給水件数/1000)								