

水道事業ガイドラインに基づく業務指標(令和3年度～令和5年度)

○安全で良質な水(17項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			物質名	単位	備考
					R3	R4	R5			
運営管理	水質管理	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	0.64	0.63	0.60		mg/L	水道水の安全及び塩素臭発生に与える影響を表す指標。遊離残留塩素濃度0.1mg/L以上(結合残留塩素の場合は0.4mg/L)を満たす必要があることが水道法で定められている。一方で残留塩素は低い方がおいしさからは好ましく、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。
		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	0.0	0.0	0.0	ジェオスミン 2-メチルイソボルネオール	値, 項目名, %	給水栓で、水質基準値に対する2種類のカビ臭物質最大濃度の割合をいう。水質基準値ぎりぎりであると100%、全くカビ臭物質が含まれないと0%に近づく算出式を用い、どちらか最大水質基準比が高いほうを物質名に記載。H28・29・30年度は両カビ臭物質の最大濃度が同値であったため、どちらも最大カビ臭物質としている。
		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	21.8	27.2	23.0		%	給水栓で、水質基準の値である0.1mg/Lに対する総トリハロメタン濃度最大値の割合を示す。トリハロメタンは有害物質であり、この値は低い方がよい。水道水の安全性を表す指標のひとつである。
		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	28.7	26.7	26.7		%	給水栓で、水質基準の値である3mg/Lに対する最大有機物(TOC) 濃度の割合を示す。この値は低い方がよい。水道水の安全性を表す指標のひとつである。
		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	0.0	10.0	0.0	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	値, 項目名, %	給水栓で、水質基準に定める6種類の重金属の基準値に対するそれぞれの重金属最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低い方がよい。水道水の安全性を表す指標のひとつである。
		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	30.7	29.9	30.5	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	値, 項目名, %	給水栓で、水質基準に定める6種類の無機物質の基準値に対するそれぞれの無機物質最大濃度の割合を、平均値で示す。簡単にいうとミネラル分の割合を示す。水道水の味、色など性状を表す指標のひとつである。
		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	0.0	0.0	0.0	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	値, 項目名, %	給水栓で、水質基準に定める9種類の有機塩素化学物質の基準値に対するそれぞれの有機塩素化学物質最大濃度の割合を、平均値で示す。この値は低い方がよい。水道水の安全性を表す指標のひとつである。
		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	20.0	20.0	28.0	臭素酸	値, 項目名, %	給水栓で、水質基準に定める5種類の消毒副生成物の基準値に対するそれぞれの消毒副生成物最大濃度の割合を、平均値で示す。この値は低い方がよい。原水の汚染状況及び水道水の安全性を示す指標のひとつである。
		A109	農薬濃度水質管理目標比	max Σ (Xij / GVj)	-	-	-		-	給水栓で、水質基準の値である各農薬濃度と水質管理目標値に対するそれぞれの農薬最大濃度の割合を、対象農薬数で除したものである。農薬は種類が多いので、一類ごとに算出せず平均したもので示した。この値は低い方がよい。水源の汚染状況及び水道水の安全性を示す指標である。
	施設管理	A201	原水水質監視度	原水水質監視項目数	84	83	83		項目	安全な水の供給には原水が安全であることが重要であり、原水水質を何項目を調査しているかを示す。監視頻度は通常月1回以上とする。
		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	8.7	8.7	8.7		箇所/100 km ²	給水区域において、毎日行う水質検査箇所の、面積100km ² 当たりに対する水質検査箇所数を示す。この値は給水区域の形態、管網構成などにより異なるが、全給水区域の水質を把握できる箇所数が必要である。
		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	89.0	90.5	85.2		%	全配水池容量に対する5年間に清掃した配水池容量の割合を示す。
		A204	直結給水率	(直結給水件数/給水件数) × 100	85.8	99.4	67.2		%	総給水件数に対する、受水槽を経由せず直接給水される件数の割合を示す。受水槽管理の不備に伴う水質の悪化を防ぐ観点から、直結給水を推進しており、水道事業者としての取組み度合いを表す指標のひとつである。
		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	2.6	1.3	16.1		%	貯水槽水道総数に対する調査・指導を実施した件数の割合を示す。ビル、高層住宅などの貯水槽は水道事業者の管理ではないが、衛生上、適正な管理が必要となるため指導を行う。
	事故災害対策	A301	水源の水質事故件数	年間水源水質事故件数	0	0	0		件	年間の水源の有害物質(油、化学物質の流出など)による水質汚染の回数を示す。この値は低い方がよい。
		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	-	-	-		%	粉末活性炭を投入した日数の年間割合を示す。活性炭は水質が悪化したときに用いられるので、原水水質の良し悪しの指標でもある。
施設整備	施設更新	A401	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100	13.6	12.7	12.6		%	全給水件数に対する鉛管を使用している件数の割合を示す。この値は低い方がよい。鉛製給水管の解消に向けた取組みの進捗度合いを表す指標のひとつである。

○安定した水の供給(57項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
運営管理	施設管理	B101	自己保有水源率	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	27.4	27.4	27.4	%	全水源水量に対する自己保有の水源水量(水道事業者が管理している貯水池、井戸をいう)の割合をいう。自己保有水源の多いことは取水の自由度が大きい。
		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	0.00	0.00	0.00	円/m ³	自己の水源(地表水に限る。)に、水源涵(かん)養のため投資した費用に対する、その流域からの取水量の1m3当たりの費用を示す。
		B103	地下水率	(地下水揚水量 / 年間取水量)×100	100.0	100.0	100.0	%	水道原水として取水した表流水、地下水、海水等水量に対する井戸からくみ上げた水量の割合を示す。事業者の水源特性を表す指標のひとつである。
		B104	施設利用率	(一日平均配水量/施設能力)×100	84.6	83.6	83.7	%	施設能力(一日給水能力)に対する一日平均給水量の割合を示す。水道施設の効率性を総括的に判断する指標である。この値は、基本的には高い方がよい。
		B105	最大稼働率	(一日最大配水量/施設能力)×100	92.1	90.6	89.9	%	施設能力(一日給水能力)に対する一日最大給水量の割合を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は、基本的には高い方がよい。
		B106	負荷率	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	91.8	92.3	93.2	%	一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この値は高い方がよい。
		B107	配水管延長密度	配水管延長/現在給水面積	12.4	12.5	12.6	km/km ²	給水区域面積1km ² 当たり、配水管が何km布設されているかを示す。これは、お客様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。
		B108	管路点検率	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	52.4	39.6	39.9	%	管路総延長に対する年間で点検した延長の割合を示す。管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標のひとつである。
		B109	バルブ点検率	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	0.0	0.0	0.0	%	バルブ設置数に対する1年間に設置したバルブ数の割合を示す。管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標のひとつである。
		B110	漏水率	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	3.2	2.8	3.2	%	配水量に対する年間の漏水量の割合を示す。事業効率を表す指標のひとつであり、この値は低い方がよい。
		B111	有効率	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	96.7	97.1	96.8	%	年間配水量に対する年間有効水量の割合を示す。水道事業の経営効率性を表し、高いほうがよい。
		B112	有収率	(年間有収水量/年間配水量)×100	94.6	95.0	94.6	%	年間の配水量(給水量)に対する有収水量(年間の料金徴収の対象となった水量)の割合(%)を示す。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が、どの程度収益につながっているかを示す指標である。この値は高い方がよい。
		B113	配水池貯留能力	配水池有効容量/一日平均配水量	0.67	0.66	0.66	日	水道水を貯めておく配水池の総容量が、平均配水量の何日分あるかを示す。一般的にこの指標が高ければ、給水の安定性、事故などへの対応性が高いといえる。ただし、配水池容量が過大な場合は、水質の劣化をきたす恐れがあるので注意が必要である。
		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	284	278	278	L/日・人	給水人口一人当たり何L配水したかを示す。
		B115	給水制限日数	年間給水制限日数	0	0	0	日	一年間で何日給水制限(当然断水も含む)したかを示す。漏水、事故などがあると、給水制限日数は大きくなる。この値は低い方がよい。
		B116	給水普及率	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	94.6	94.7	94.8	%	給水区域内で水道を使っている人の割合を示す。水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表す指標のひとつである。
		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	100	100	100	%	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。設備の健全性確保に対する点検割合を表す指標のひとつである。

○安定した水の供給(57項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
運営管理	事故災害対策	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	0.00	0.00	0.00	件/10 年・箇所	総浄水場に対する過去10年間に事故で停止した浄水場数の割合を示す。この値は低い方がよい。施設の信頼性を表す指標のひとつである。
		B202	事故時断水人口率	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	26.5	26.4	26.3	%	最大の浄水場又は最大の管路が事故で24時間停止したとき、給水人口に対する給水できない人口の割合をいう。この指標は、水道施設の緊急時の融通性を示すもので、そのような事故が現実にかかるか否かということとは問わない。この値は低い方がよい。
		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	97	94	94	L/人	給水人口一人当たりの災害時に確保されている飲料水量を示す。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ではない。
		B204	管路の事故割合	管路の事故件数 /(管路延長/100)	0.7	0.5	0.4	件/100 km	水道管総延長100kmに対する管路の年間事故件数を示す。この値は低い方がよい。管路の健全性を表す指標のひとつである。
		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)	0.0	0.0	0.0	件/100 km	年間の基幹管路(給水栓を接続する配水管以外の一般に口径の大きい管)の事故(破裂、抜け出し、漏水など)が、基幹管路総延長100km当たり何件あったかを示す。この値は低い方がよい。
		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)	0.1	0.2	0.2	件/100 km	鉄製管路総延長100kmに対する鉄製管路で発生した年間の事故件数、非鉄製管路(例えば、塩ビ管、ポリエチレン管など)総延長100kmに対する非鉄製管路で起きた年間の事故(破裂、抜け出し、漏水など)件数を示す。この値は低い方がよい。
		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)	5.2	3.0	2.3		
		B208	給水管の事故割合	給水管の事故件数 /(給水件数/ 1,000)	1.1	0.8	0.8	件/1,000 件	給水件数1,000件に対する給水管(各家庭に引き込み管など)における公道から水道メータの間での年間の事故件数を示す。この値は低い方がよい。
		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	0.00	0.00	0.00	時間	全給水人口に対する断水・濁水(時間と人口の積)の時間割合を示す。年間平均的に何時間断水・濁水があったかを示す。この値は低い方がよい。
		B210	災害対策訓練実施回数	年間の災害対策訓練実施回数	1	1	15	回/年	1年間に災害対策訓練を実施した回数。災害に対する危機対応性を示す。柏市水道事業ビジョン(計画期間H28～37年度)の実現方策では、災害時の事業、企業・住民との連携には、平時からの訓練が重要とされている。
		B211	消火栓設置密度	消火栓数 / 配水管延長	4.0	4.0	4.0	基/km	配水管延長1km当たりに対する消火栓の設置数を示す。危機対応能力の度合いを示す。
	環境対策	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	0.21	0.21	0.20	kWh/m ³	取水から給水栓まで1m3の水を送水するのに要した電力消費量を示し、省エネルギー対策への取組み度合いを表す指標のひとつである。この指標には水道事業すべての電力量が含まれるが、その多くは送水・配水のための電力量で、地域特性にも左右される。
		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	1.86	1.68	1.62	MJ/m ³	配水量あたりの消費エネルギー量割合を示す。省エネルギー対策への取組み度合いを表す指標のひとつである。
		B303	配水量1m3 当たり二酸化炭素(CO ₂) 排出量	[二酸化炭素(CO2) 排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	93	80	84	g・CO ₂ /m ³	配水した水1m3当たり、水道事業として何gの二酸化炭素を排出したか示す。環境保全への取組み度合いを表す指標のひとつである。
		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	0.40	0.62	0.68	%	全施設で使用しているエネルギー使用量のうち、水道事業の中で行っている再生可能エネルギー(自己の水力発電、太陽光発電など)の使用量の割合を示す。環境負荷低減に対する取組み度合いを表す指標のひとつである。
		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	%	浄水場で発生する土のうち、埋め立てなどの廃棄処分をせずに培養土などとして利用している土の量の割合を示す。この値は高い方がよい。環境保全への取組み度合いを表す指標のひとつである。
		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	53.0	100.0	100.0	%	水道工事で発生する建設副産物(土、アスファルト、コンクリートなど)のうち、廃棄処分をせずに再利用している量の割合を示す。この値は高い方がよい。
施設整備	施設管理	B401	ダクトイル鑄鉄管・鋼管率	[(ダクトイル鑄鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100	88.1	88.2	88.7	%	水道管総延長に対する鉄製の水道管であるダクトイル鑄鉄管と鋼管の延長の割合を示す。一般に鉄製水道管は信頼性が高いとされている。
		B402	管路の新設率	(新設管路延長/管路延長)×100	0.52	0.60	0.92	%	管路総延長に対する年間で新設した延長の割合を示す。十分に整備された水道事業体では小さい値になり、宅地開発が進んでいる地域の事業体では高くなる。

○安定した水の供給(57項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
施設整備	施設更新	B501	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	0.0	0.0	0.0	%	全浄水施設能力に対する法定の耐用年数を超えた浄水施設能力の割合を示す。この値が大きいほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。
		B502	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	57.8	64.7	67.1	%	電気・機械設備の総数に対する法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の割合を示すが、使用の可否を示すものではない。施設の老朽化度及び更新の取組み状況を表す指標のひとつである。
		B503	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	10.6	13.8	15.2	%	管路総延長に対する法定の耐用年数を超えた延長の割合を示す。この値が大きいほど古い管路が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。
		B504	管路の更新率	(更新された管路延長/管路延長)×100	0.83	0.57	0.98	%	管路総延長に対する年間で更新した延長の割合を示し、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す指標のひとつである。
		B505	管路の更生率	(更生された管路延長/管路延長)×100	0.000	0.004	0.000	%	管路総延長に対する年間で更正(古い管の内面を補修すること)した延長の割合を示す。更生は更新とは違い暫定的な処置のため、すべての管路機能が回復するわけではない。
	事故災害対策	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、取水した原水を融通して異なる浄水場へ送水できる水量の割合を示す。複数の取水箇所のある場合、相互に融通できるので、事故に対してリスクが少なくなる。
		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	24.2	24.2	24.2	%	全浄水施設能力に対する、高度な耐震化がなされている浄水施設の施設能力の割合を示す。この値は高い方がよい。
		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	62.1	62.1	62.1	%	浄水施設のうち主要構造物である沈殿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。B602の進捗を示す指標であり、高いほうがよい。
		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	78.9	78.9	78.9	%	全ポンプ施設能力に対する、高度な耐震化がなされているポンプ施設の施設能力の割合を示す。この値は高い方がよい。地震災害に対するポンプ施設の信頼性・安心性を表す指標のひとつである。
		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/配水池等有効容量)×100	85.9	88.2	88.2	%	全配水池容量に対する、高度な耐震化がなされている配水池の施設容量の割合を示す。この値は高い方がよい。地震災害に対する配水池の信頼性・安心性を表す指標のひとつである。
		B605	管路の耐震管率	(耐震管延長/管路延長)×100	33.0	33.8	35.2	%	管路総延長に対する、耐震性のある材質と継手(管の接続部)により構成された管路延長の割合を示す。この値は高い方がよい。地震災害に対する管路の信頼性・安心性を表す指標のひとつである。
		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	43.0	43.0	42.9	%	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示す。この値は高いほうがよい。地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す。
		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	77.0	77.0	77.1	%	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し、B606を補足する指標である。この値は高いほうがよい。
		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	32.7	34.5	36.0	%	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し、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、信頼性を表す指標のひとつである。この値は高いほうがよい。
		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	50.5	52.4	53.8	%	重要給水施設への配水管の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示し、B607を補足する。この値は高いほうがよい。
		B608	停電時配水量確保率	(自家用発電設備容量/当該設備の電力総容量)×100	85.8	87.0	86.9	%	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す指標のひとつである。高い方が停電事故には強い。
		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	23.8	16.7	16.7	日	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。この値は、薬品の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。災害に対する危機対応力を表す指標のひとつである。
		B610	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	1.0	1.0	0.9	日	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。災害時の対応性を表す業務指標のひとつである。
		B611	応急給水施設密度 (給水拠点密度)	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	46.2	54.0	54.0	箇所/100 km ²	緊急時に応急給水できる貯水拠点が、給水区域100km ² 当たり何箇所あるかを表す。この値は高い方が一般的にはよい。
		B612	給水車保有度	給水車数/(現在給水人口/1,000)	0.012	0.012	0.012	台/1,000 人	稼働できる給水車が、給水人口1,000人当たり何台保有されているかを表す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。
		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)	0.022	0.022	0.022	m ³ /1,000 人	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が、人口1,000人当たり何m ³ 保有されているかを表す。この値は大きい方がよいが、大都市では一般に低くなる。

○健全な事業経営(45項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
財務	健全経営	C101	営業収支比率	$[(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / (\text{営業費用} - \text{受託工事費})] \times 100$	113.1	104.3	98.3	%	営業費用に対する営業収益の割合を示す。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。
		C102	経常収支比率	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	124.8	123.8	117.8	%	経常費用に対する経常収益の割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。
		C103	総収支比率	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	124.7	123.7	124.4	%	総費用に対する総収益の割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。
		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	%	受託工事収益を除いた営業収益に対する累積欠損金の割合を示す。累積欠損金とは、営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できずに、複数年度にわたって累積したものである。この指標は、値は0%であることが望ましい。
		C105	繰入金比率(収益的收入分)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的收入}) \times 100$	0.0	5.5	10.8	%	収益的收入に対する損益勘定繰入金の割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。
		C106	繰入金比率(資本的收入分)	$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的收入計}) \times 100$	2.4	2.4	2.7	%	資本的收入に対する資本的勘定繰入金の割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つである。この値は低い方が独立採算制の原則に則しているといえる。
		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	140,992	120,779	114,019	千円/人	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標である。この値は大きい方がよい。
		C108	給水収益に対する職員給与費の割合	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	5.5	5.9	6.2	%	水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。
		C109	給水収益に対する企業債利息の割合	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	1.2	1.0	0.9	%	水道事業の効率性及び財務安全性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。
		C110	給水収益に対する減価償却費の割合	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	29.0	33.0	36.3	%	水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。この値は低い方がよい。
		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	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益}) \times 100$	6.8	7.2	6.8	%	企業債償還元金が経営に与える影響を分析するための指標である。この値は低い方がよい。
		C112	給水収益に対する企業債残高の割合	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	49.7	45.6	41.6	%	企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標である。この値は低い方がよい。
		C113	料金回収率	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	122.6	118.0	111.4	%	給水原価に対する供給単価の割合を示す。水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つである。料金回収率が100%を下回っている場合、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。
		C114	供給単価	給水収益/年間有収水量	180.4	171.0	161.4	円/m ³	有収水量(年間の料金徴収の対象となった水量)1m3当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。供給単価は、低額である方が水道サービスの観点からは望ましいが、水道事業の事業環境には大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。
		C115	給水原価	$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入})] / \text{年間有収水量}$	147.1	144.9	144.9	円/m3	有収水量1m3当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す。料金水準を示す数値としてみれば、給水原価は安い方が水道事業体にとっても水道使用者にとっても望ましいが、給水原価は水源や原水水質など水道事業環境に影響を受けるため、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。
		C116	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	1か月10m3当たり家庭用料金(料金表による)	1,166	1,166	1,166	円	標準的な家庭における水使用量(10m3)に対する料金を示す。消費者の経済的負担を示す指標の一つである。H27年度から当該事業体の水道料金表によることとした。
		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	2,266	2,266	2,266	円	標準的な家庭における水使用量(20m3)に対する料金を示す。特に世帯人数2～3人の家庭の1箇月の水道使用量を想定したものである。

○健全な事業経営(45項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
財務	健全経営	C118	流動比率	(流動資産/流動負債)×100	649.4	880.9	916.3	%	流動負債に対する流動資産の割合を示す。流動比率は、民間企業の経営分析でも使用される指標で、水道事業の財務安全性をみる指標である。この値は100%以上で、より高い方が財務的に安全性が高い。
		C119	自己資本構成比率	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/ 負債・資本合計]× 100	93.0	94.1	96.4	%	負債・資本合計額に対する自己資本金と剰余金の合計額の割合を示す。財務の健全性を示す指標の一つである。この値は高い方が財務的に安全性が高いといえる。
		C120	固定比率	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額+繰延収益)]×100	92.7	91.4	90.6	%	自己資本金と剰余金の合計額に対する固定資産の割合を示す。固定比率は、民間企業の経営分析にも使用されており、自己資本がどの程度固定資産に投下されているかを見る指標である。一般的に100%以下であれば、固定資産への投資が自己資本の枠内に収まっていることになり、財務面で安定的といえる。
		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)×100	40.7	35.9	29.9	%	投下資本の回収と再投資との間のバランスをみる指標である。一般的にこの指標が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(企業債等)に頼ることになるため、100%以下であると財務的に安全といえる。
		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]	0.12	0.11	0.10	回	年度平均の固定資産額に対する受託工事収益を除いた営業収益の割合を回数で示す。つまり、固定資産が期間中に営業収益によって何回回収されたかを示すものであり、固定資産の活用の状況を見るための指標である。この値は大きい方がよい。
		C123	固定資産使用効率	年間配水量/有形固定資産	6.8	6.7	6.7	m³/万円	有形固定資産に対する給水量の値(m³/10,000円)である。この値が大きいほど施設が効率的であることを意味するため、値は大きい方がよい。
		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	782,000	706,000	707,000	m³/人	年間で職員一人当たり何m³配水したことになるかを示す。この指標は、一般的には職員が少ない(外部委託化が進んでいる)と高くなる。H27年度から算出式が変更された。
		C125	料金請求誤り割合	誤料金請求件数 / (料金請求件数/1,000)	0.02	0.03	0.01	件/1,000 件	料金請求1,000件に対する誤り件数を示す。この値は低い方がよい。H27年度から、誤料金請求件数に誤検針による請求割合を含めることとした。
		C126	料金収納率	(料金納入額/ 調定額) × 100	90.2	93.1	89.0	%	総料金収入額に対する年度末に収納されていない金額の割合を示す。この値がすべて未納になるということではない。H27年度から料金未収納率から収納率に変更し、5月末など決算確定時点で算出するものとした。
		C127	給水停止割合	給水停止件数 / (給水件数/1,000)	10.6	10.8	9.2	件/1,000 件	給水件数1,000件に対する料金の未納により給水停止を実施した件数を示す。この値は、高低を単純に評価することはできない。
組織・人材	人材育成	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	1.09	1.05	0.94	件/人	職員が一人当たり持っている法定資格・民間資格の件数を示す。職務として必要な資格(例:電検、高圧製造保安責任者など)の取得状況により、職員の資質向上を判断する指標の一つである。
		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	5.8	9.3	9.1	時間/人	職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。職務に関する外部研修を受けることにより職員の資質向上を判断する指標の一つである。
		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	1.5	6.5	2.2	時間/人	職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示す。この指標は、職務に関する内部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。
		C204	技術職員率	(技術職員数 / 全職員数) × 100	49.4	48.1	49.4	%	全職員数に対する技術職員総数の割合を示す。この指標は、技術業務における民間活用(外部委託化)の拡大を推進している現状と関係が深い。
		C205	水道業務平均経年数	職員の水道業務経年数 / 全職員数	6.5	5.1	5.9	年/人	職員が平均何年水道業務に携わっているかを示す。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。この指標は、水道業務の職員の習熟度と関係が深い。
		C206	国際協力派遣者数	Σ(国際協力派遣者数 × 滞在日数)	0	0	0	人・日	協力した人数と滞在日数(週)の積で示す。この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。
		C207	国際協力受入者数	Σ(国際協力受入者数 × 滞在日数)	0	0	0	人・日	人的交流の件数で示す。この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。
	業務委託	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	96.7	94.5	94.5	%	水道メーター数の総数に対する検針を委託した割合を示す。この値が高いことは、検針の外部委託化により職員の削減に繋がっていることを示す。
		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	%	浄水場の総浄水能力に対する運転管理指針を委託した浄水能力の割合を示す。この値が高いことは、運転管理業務の外部委託化により技術職員の削減に繋がっていることを示す。

○健全な事業経営(45項目)

分類	区分	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
					R3	R4	R5		
お客さまとのコミュニケーション	情報提供	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	1.5	1.5	2.0	部/件	情報の提供手段にはインターネットなどもあるが、この指標は、直接の自己の給水区域の消費者を対象とした情報提供の割合を見るため、広報誌配布部数を用いることとしている。
		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	19	11	17	回	インターネットによる水道事業の情報発信回数を示し、お客様への事業内容の公開度合いを表す指標のひとつである。広報誌のみならず、インターネットによる情報配信も積極的に行われるようになったため、H27年度から追加された項目である。
		C403	水道施設見学者割合	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	0.0	0.0	0.1	人/1,000 人	給水人口1,000人当たりの水道施設見学者数を示す。この指標は、開かれた水道事業を目指すことと関係が深い。
	意見収集	C501	モニタ割合	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)	0.00	0.00	0.00	人/1,000 人	給水人口1,000人当たりのモニタ人数を示す。この指標は、大都市では低くなる傾向がある。
		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)	0.00	0.00	0.00	人/1,000 人	給水人口1,000人当たりのアンケート回答人数を示す。この指標は、消費者のニーズ収集の割合を見るものの一つである。大都市では低くなる傾向がある。
		C503	直接飲用率	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	-	-	-	%	消費者の何%が水道水を直接飲用しているかを示す。この指標は、アンケートの結果であるため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とみることができる。
		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)	0.01	0.01	0.00	件/1,000 件	給水件数1,000件当たりの水道サービス苦情件数(内容は特に問わない)を示す。件数は、水道事業者が苦情として把握(記録)しているものとしている。この指標は低い方が好ましい。
		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)	0.06	0.06	0.07	件/1,000件	給水件数1,000件当たりの水質に関する苦情件数を示す。件数は、水道事業者が苦情として把握(記録)しているものとしている。この指標の値は低い方が好ましい。
		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)	0.01	0.02	0.00	件/1,000件	給水件数1,000件当たりの水道料金苦情件数を示す。件数は、水道事業者が苦情として把握(記録)しているものとしている。この指標の値は低い方が好ましい。

○主要背景情報(CI)

分類	指標 番号	指標名	計算式	年度			単位	備考
				R3	R4	R5		
水 道 事 業 体 の ル	CI1	給水人口規模	現在給水人口	407,014	410,137	411,804	人	
	CI2	全職員数	全職員数	77	77	77	人	
シ ス テ ム の フ ィ ー ル	CI3	水源種別	－	「深井戸水」 「浄水受水」	「深井戸水」 「浄水受水」	「深井戸水」 「浄水受水」	－	
	CI4	浄水受水率	浄水受水量/年間配水量	84.8	84.3	84.6	%	
	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)	0.12	0.12	0.12	箇所/ 10,000人	
	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)	1.33	0.66	0.66	箇所/ 10,000人	
地 域 条 件 の フ ィ ー ル	CI7	有収水量密度	有収水量/計画給水区域面積	3.47	3.45	3.45	1,000m ³ /ha	
	CI8	水道メーター密度	水道メーター数/配水管延長	151.1	160.2	162.1	個/km	
	CI9	単位管延長	導送配水管延長/現在給水人口	3.57	3.56	3.57	m/人	