

水道事業ガイドライン業務指標

(令和2年度～令和4年度)

A. 安心して良質な水	: {	• 運営管理 • 施設整備	{	• 水質管理 • 施設管理 • 事故災害対策 • 施設更新
B. 安定した水の供給	: {	• 運営管理 • 施設整備	{	• 施設管理 • 事故災害対策 • 環境対策 • 施設管理 • 施設更新 • 事故災害対策
C. 健全な事業経営	: {	• 財務 • 組織・人材 • お客さまとの コミュニケーション	{	• 健全経営 • 人材育成 • 業務委託 • 情報提供 • 意見収集

【一覧表の見方】

• 業務指標値に「 * 」のあるものについては、推定値等の要素を含みます。

水道事業ガイドライン業務指標（令和2年度～令和4年度） 一覧表

A. 安全で良質な水

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
運営管理	水質管理	A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	0.38	0.36	0.36	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す指標である。残留塩素については、給水区域の末端においても遊離残留塩素濃度0.1mg/L以上を満たす必要がある。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。
		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	20.0	30.0	20.0	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表す指標である。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%になる。
		A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率 (%)	((総トリハロメタンの給水栓での測定値の合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / 総トリハロメタンの水質基準値) の最大値 × 100	24.0	19.0	24.0	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す指標の一つである。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。
		A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率 (%)	((有機物 (TOC) の給水栓での測定値の合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / 有機物 (TOC) の水質基準値) の最大値 × 100	0.0	0.0	0.0	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す指標の一つである。有機物は、一般的に水のおいしさなどと関係が深いことから、この値は低いほうがよい。
		A105	重金属濃度水質基準比率 (%)	((6項目の重金属の給水栓での測定値のそれぞれの合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / それぞれの重金属の水質基準値) の最大値 × 100	10.0	10.0	10.0	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もので、水道水の安全性を表す指標の一つである。健康に影響のある項目であるため、この値は低い方がよい。
		A106	無機物質濃度水質基準比率 (%)	((6項目の無機物質の給水栓での測定値のそれぞれの合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / それぞれの無機物質の水質基準値) の最大値 × 100	18.3	20.0	18.0	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もので、水道水の味、色など性状を表す指標の一つである。簡単にいうとミネラル分の割合で、適度に含まれるのがよいとされている。
		A107	有機化学物質濃度水質基準比率 (%)	((7項目の有機化学物質の給水栓での測定値のそれぞれの合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / それぞれの有機化学物質の水質基準値) の最大値 × 100	0.0	0.0	0.0	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もので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。
		A108	消毒副生成物濃度水質基準比率 (%)	((5項目の消毒副生成物の給水栓での測定値のそれぞれの合計/定期検査を実施した給水栓箇所数) / それぞれの消毒副生成物の水質基準値) の最大値 × 100	20.0	10.0	16.7	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もので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す指標の一つである。この値は低い方がよい。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説	
					R2	R3	R4		
運営管理	水質管理	A109	農薬濃度水質管理目標比	(定期検査時の農薬ごとの給水栓での濃度/それぞれの農薬の水質管理目標値)の合計の最大値	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す指標の一つである。この値は低い方がよい。	
	施設管理	A201	原水水質監視度(項目)	原水水質監視項目数	176	176	177	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す指標の一つである。	
		A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度(箇所/100km ²)	給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/(現在給水面積/100)	35.7	35.7	35.7	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す指標の一つである。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	3.4	42.0	39.7	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組み度合いを表す指標である。	
		A204	直結給水率(%)	(直結給水件数/給水件数)×100	84.2	84.3	84.3	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組み度合いを表す指標の一つである。直結給水方式を推進していくことが望まれる一方で、病院、工場などにおいては、災害時対応の観点などから貯水槽水道が望まれる場合がある。	
		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	0.1	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す指標の一つである。平成13年に水道法が改正され、水道事業者も関与し、貯水槽の管理の徹底を図ることによって、貯水槽の水質の安全性を確保することとなった。	
	事故災害対策	A301	水源の水質事故件数(件)	年間水源水質事故件数	0	0	0	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す指標の一つである。油流出などの水質事故は水道事業者で防ぐことは困難であるが、給水サービスの安定化のため留意しておかなければならない。	
		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	62.7	66.1	62.2	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す指標の一つである。粉末活性炭は、カビ臭の発生時、水質事故時などの通常処理では処理できない場合に、その対応として注入される。	
	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	4.0	3.8	3.7	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す指標の一つである。鉛には蓄積性の毒性があることから、平成15年4月に水質基準が強化されたことによって、鉛製給水管の解消に向けた取組み強化が求められるようになった。

B. 安定した水の供給

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
運営管理	施設管理	B101	自己保有水源率（％）	$(\text{自己保有水源水量} / \text{全水源水量}) \times 100$	100.0	100.0	100.0	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得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す指標の一つである。自己保有水源が多いほど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（円/m ³ ）	水源保全に投資した費用／年間取水量	0.12	0.13	0.13	取水量1m ³ 当たりに対する水質保全への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す指標の一つである。
		B103	地下水率（％）	$(\text{地下水揚水量} / \text{年間取水量}) \times 100$	13.5	13.3	12.9	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す指標の一つである。この指標は、環境保全の視野も入れて広く考えられるべきである。
		B104	施設利用率（％）	$(\text{一日平均配水量} / \text{施設能力}) \times 100$	56.9	55.5	56.4	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す指標の一つである。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。
		B105	最大稼働率（％）	$(\text{一日最大配水量} / \text{施設能力}) \times 100$	61.8	59.5	63.8	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す指標の一つである。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。
		B106	負荷率（％）	$(\text{一日平均配水量} / \text{一日最大配水量}) \times 100$	92.1	93.2	88.5	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す指標の一つである。数値が大きいほど効率的であるとされている。水道事業のように、季節的な需要変動がある事業については、給水需要のピーク時にあわせて施設を建設することになるため、需要変動が大きいほど施設の効率は悪くなり、負荷率の値が小さくなる。大都市になるほど高くなる指標で、地域特性によって左右される。
		B107	配水管延長密度（km/km ² ）	配水管延長／現在給水面積	11.2	11.2	11.2	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すものである。
		B108	管路点検率（％）	$(\text{点検した管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	46.9	47.1	45.8	管路延長に対する1年間で点検した管路延長の割合を示すもので、管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標の一つである。
		B109	バルブ点検率（％）	$(\text{点検したバルブ数} / \text{バルブ設置数}) \times 100$	5.5	3.7	3.1	バルブ設置数に対する1年間で点検したバルブ数の割合を示すもので、管路の健全性確保に対する執行度合いを表す指標の一つである。
		B110	漏水率（％）	$(\text{年間漏水量} / \text{年間配水量}) \times 100$	6.0	4.6	3.6	配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表す指標の一つである。
		B111	有効率（％）	$(\text{年間有効水量} / \text{年間配水量}) \times 100$	93.8	95.2	96.2	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す指標の一つである。通常、この値は高い方が好ましい。通常、経年化管理の割合が高いほど漏水量が多くなって無効水量が増えるため、有効率は低くなる。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
運営管理	施設管理	B112	有収率 (%)	$(\text{年間有収水量} / \text{年間配水量}) \times 100$	92.9	94.2	95.2	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す指標の一つである。漏水防止、経営効率向上や環境負荷軽減の観点から、この値は100%に近いほど良い。
		B113	配水池貯留能力 (日)	$\text{配水池有効容量} / \text{一日平均配水量}$	1.70	1.74	1.75	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す指標の一つである。配水池には配水量の時間変動を調整する機能及び事故時などにその貯留量を利用して給水への影響を軽減する役割がある。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。
		B114	給水人口一人当たり配水量 (L/日・人)	$\text{一日平均配水量} \times 1000 / \text{現在給水人口}$	306	299	293	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す指標の一つである。水環境の保全に対する取組みの一つである節水型消費パターンの促進度合いを示す指標となるべきものであり、水環境の保全の観点からは、この値は低い方が良い。
		B115	給水制限日数 (日)	年間給水制限日数	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す指標の一つである。給水制限とは、水道施設の事故等の発生時に、バルブ調整を行うことなどにより各家庭への給水量を減らすことである。
		B116	給水普及率 (%)	$(\text{現在給水人口} / \text{給水区域内人口}) \times 100$	99.0	99.0	99.0	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す指標の一つである。
		B117	設備点検実施率 (%)	$(\text{点検機器数} / \text{機械} \cdot \text{電気} \cdot \text{計装機器の合計数}) \times 100$	25.3	30.1	22.1	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す指標の一つである。設備全体としての管理の適正度を示すものであり、事故の未然防止及び設備の正常な機能を確保する上で、点検を正常に実施することが重要となる。
		B201	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	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、施設の信頼性を表す指標の一つである。
	B202	事故時断水人口率 (%)	$(\text{事故時断水人口} / \text{現在給水人口}) \times 100$	0.0	0.0	0.0	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、水道事業体のシステムの融通性、余裕度によるサービスの安定性を表す指標の一つである。	
	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量 (L/人)	$(\text{配水池有効容量} / 2 + \text{緊急貯水槽容量}) \times 1000 / \text{現在給水人口}$	260	261	257	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、水道事業体の災害対応度を表す指標の一つである。災害時の水の最低必要量は、一人一日3Lとされている。	
	B204	管路の事故割合 (件/100km)	$\text{管路の事故件数} / (\text{管路延長} / 100)$	4.2	2.6	3.0	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、管路の健全性を表す指標の一つである。事故とは、地震などの外部要因又は老朽化などの内部要因による破裂、破損、抜け出しなどをいい、数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。	

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
運管管理	事故災害対策	B205	基幹管路の事故割合 (件/100km)	基幹管路の事故件数 / (基幹管路延長 / 100)	2.4	2.9	0.2	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す指標の一つである。数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。基幹管路とは水運用上の重要度が高い導・送・配水本管を指す。
		B206	鉄製管路の事故割合 (件/100km)	鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長 / 100)	0.7	0.5	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す指標の一つである。数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。鉄製管路とは、鑄鉄製、ダクタイル鑄鉄製及び鋼製(ステンレスを含む)の管路をいう。
		B207	非鉄製管路の事故割合 (件/100km)	非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長 / 100)	10.7	6.4	7.9	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す指標の一つである。数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。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。
		B208	給水管の事故割合 (件/1000件)	給水管の事故件数 / (給水管数 / 1000)	4.0	3.7	4.3	給水管数1000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す指標の一つである。数値が小さいほど健全性が高いと評価できる。給水装置の維持管理は、通常、契約者において行われるべきものであるが、給水サービスの向上、無効水量削減の観点から、水道事業者も積極的に関与し、適正な維持管理の促進を図ることが必要である。
		B209	給水人口一人当たり 平均断水・濁水時間(時間)	(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)の 合計 / 現在給水人口	0.01	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、給水の安定度を表す指標の一つである。
		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	4	5	6	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す指標の一つである。
		B211	消火栓設置密度(基/km)	消火栓数 / 配水管延長	2.2	2.2	2.2	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す指標の一つである。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、消火栓は管内水の排水時における吸気、充水時の排気及び水質保持のための排水設備としても利用されるので、こうした使用目的に配慮して適所に設置することが望ましい。
	環境対策	B301	配水量1m ³ 当たり電力 消費量(kWh/m ³)	電力使用量の合計 / 年間配水量	0.63	0.64	0.65	配水量1m ³ 当たりの電力使用量を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表す指標の一つである。
		B302	配水量1m ³ 当たり消費 エネルギー(MJ/m ³)	エネルギー消費量 / 年間配水量	6.03	6.18	6.30	配水量1m ³ 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す指標の一つである。
		B303	配水量1m ³ 当たり二酸化 炭素(CO ₂)排出量 (g・CO ₂ /m ³)	(二酸化炭素(CO ₂)排出量 / 年間配水量) × 10 ⁶	212	233	317	配水量1m ³ 当たりの総二酸化炭素(CO ₂)排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す指標の一つである。
		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	0.00	0.00	0.00	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す指標の一つである。エネルギー利用率の向上とともに、未利用・再生可能エネルギーの活用による環境負荷の低減を図る事も求められている。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
運営管理	環境対策	B305	浄水発生土の有効利用率 (%)	$(\text{有効利用土量} / \text{浄水発生土量}) \times 100$	100.0	100.0	100.0	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す指標の一つである。
		B306	建設副産物のリサイクル率 (%)	$(\text{リサイクルされた建設副産物量} / \text{建設副産物発生量}) \times 100$	68.8	61.6	64.1	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す指標の一つである。
施設整備	施設管理	B401	ダクトイル鋳鉄管・鋼管率 (%)	$(\text{ダクトイル鋳鉄管延長} + \text{鋼管延長}) / \text{管路延長} \times 100$	64.9	65.2	65.4	一般的に信頼性が高いとされるダクトイル鋳鉄管など鉄製管路の割合を示す。全管路延長に対するダクトイル鋳鉄管・鋼管の割合を示すもので、管路の母材強度に視点を当てた指標の一つである。
		B402	管路の新設率 (%)	$(\text{新設管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	0.25	0.21	0.21	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す指標の一つである。
	施設更新	B501	法定耐用年数超過浄水施設率 (%)	$(\text{法定耐用年数を超過している浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	0.0	0.0	0.0	全浄水施設能力に対する法定耐用年数を超過した浄水施設の浄水能力の割合を示すもので、施設の老朽化度及び更新の取組み状況を表す指標の一つである。
		B502	法定耐用年数超過設備率 (%)	$(\text{法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数} / \text{機械・電気・計装設備などの合計数}) \times 100$	60.9	56.1	59.9	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あり、機器の老朽度、更新の取組み状況を表す指標の一つである。
		B503	法定耐用年数超過管路率 (%)	$(\text{法定耐用年数を超過している管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	19.9	25.0	31.6	管路の延長に対する法定耐用年数を超過している管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表す指標の一つである。管路の法定耐用年数は40年に設定されている。
		B504	管路の更新率 (%)	$(\text{更新された管路延長} / \text{前年度末における管路延長}) \times 100$	0.81	0.74	0.88	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す指標の一つである。法定の40年を耐用年数と考えれば、平均年2.5%の更新が必要である。
		B505	管路の更生率 (%)	$(\text{更生された管路延長} / \text{前年度末における管路延長}) \times 100$	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す指標の一つである。一般に、管の更生方法には、合成樹脂管挿入工法、被覆材管内装着工法、モルタルライニング工法、樹脂塗料ライニング工法がある。
	事故災害対策	B601	系統間の原水融通率 (%)	$(\text{原水融通能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	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す指標の一つである。
		B602	浄水施設の耐震化率 (%)	$(\text{耐震対策の施された浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	4.3	4.3	4.5	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・安全性を表す指標の一つである。耐震対策の施された浄水施設とは、水道施設耐震工法指針で定めるランクAの耐震基準で設計されているもの、又は調査の結果、この基準を満たしていると判断された浄水施設のことをいう。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
施設整備	事故災害対策	B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率 (%)	(沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力十ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力) / 全浄水施設能力) × 100	0.0	0.0	0.0	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もので、B602 (浄水施設の耐震化率) の進捗を表す指標である。沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設とは、水道施設耐震工法指針で定めるランクAの耐震基準で設計されているもの、又は調査の結果、この基準を満たしていると判断された沈でん池・ろ過池のことをいう。
		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	6.3	6.3	6.1	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・安全性を表す指標の一つである。耐震対策の施されたポンプ所とは、重要度がランクAのポンプ所のうち、水道施設耐震工法指針で定めるランクAの耐震基準で設計されているもの、又は調査の結果、この基準を満たしていると判断されたポンプ所のことをいう。
		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	49.2	49.2	50.2	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もので、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標の一つである。耐震対策の施された配水池とは、重要度がランクAの配水池 (配水塔を含む) のうち、水道施設耐震工法指針で定めるランクAの耐震基準で設計されているもの、又は調査の結果、この基準を満たしていると判断された配水池のことをいう。
		B605	管路の耐震管率 (%)	(耐震管延長 / 管路延長) × 100	* 26.9	* 27.8	* 28.9	導・送・配水管 (配水支管を含む) 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、信頼性を表す指標の一つである。耐震管とは、離脱防止機構付継手を有するダクタイル鋳鉄管、溶接継手の鋼管・ステンレス管及び高密度・熱融着継手の水道配水用ポリエチレン管のことをいう。
		B605-2	管路の耐震適合率 (%)	(耐震適合性のある管路延長 / 管路延長) × 100	* 33.9	* 34.8	* 35.7	導・送・配水管 (配水支管を含む) 全ての管路の延長に対する耐震適合性のある管の延長の割合を示すもので、B605 (管路の耐震化率) を補足する指標である。耐震適合性のある管とはB605の耐震管、良い地盤に布設されたK形継手などのダクタイル鋳鉄管及びRRロング継手の硬質塩化ビニル管のことをいう。
		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	* 35.1	* 36.0	* 36.9	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、信頼性を表す指標の一つである。基幹管路の備えるべき耐震性能は、水道施設の技術的基準を定める省令で、“レベル1地震動に対して健全な機能を損なわず、かつ、レベル2地震動に対して、生ずる損傷が軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさないこと”とされている。
		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	* 51.3	* 52.1	* 52.4	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) を補足する指標である。
		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	* 44.7	* 45.1	* 45.6	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、信頼性を表す指標の一つである。重要給水施設とは、災害時に重要な拠点となる病院等、人命の安全確保を図るために給水優先度が特に高いものをいう。重要給水施設への配水管については、B606の基幹管路と同様の耐震性能が求められる。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
施設整備	事故災害対策	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	* 46.5	* 47.0	* 47.4	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表すもので、B607 (重要給水施設配水管路の耐震管率) を補足する指標である。
		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	100.0	102.6	100.0	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一つである。
		B609	薬品備蓄日数 (日)	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	24.4	25.2	27.3	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す指標の一つである。災害発生時のことを考慮し、薬品の劣化がない範囲で常にある程度の余裕量を貯蔵しておく必要がある。
		B610	燃料備蓄日数 (日)	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	0.9	0.9	0.9	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す指標の一つである。災害時などの停電予想期間分を考慮し、燃料の劣化がない範囲で貯蔵量を確保しておくことが望ましい。
		B611	応急給水施設密度 (箇所/100km ²)	応急給水施設数 / (現在給水面積 / 100)	32.9	32.9	32.9	100km 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す指標の一つである。
		B612	給水車保有度 (台/1000人)	給水車数 / (現在給水人口 / 1000)	0.0052	0.0050	0.0053	給水人口1000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す指標の一つである。
		B613	車載用の給水タンク保有度 (m ³ /1000人)	車載用給水タンクの容量 / (現在給水人口 / 1000)	0.047	0.049	0.049	給水人口1000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す指標の一つである。

C. 健全な事業経営

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
財務	健全経営	C101	営業収支比率 (%)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / \text{営業費用} - \text{受託工事費}) \times 100$	106.3	116.0	113.3	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す指標の一つである。この業務指標は、値が高いほど営業利益率が高いことを示し、これが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。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 (%)	$(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用}) \times 100$	108.8	118.0	115.7	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す指標の一つである。この業務指標は、値が高いほど経常利益率が高いことを示し、これが100%未満であることは、経常損失が生じていることを意味する。単年度ごとの判断だけではなく、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。
		C103	総収支比率 (%)	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	108.7	118.0	115.7	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す指標の一つである。この業務指標が100%未満の場合は、収益で費用を賄えないこととなり、健全な経営とは言えない。C102（経常収支比率）同様、数値が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す指標の一つである。この業務指標は、水道事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無によって把握しようとするものである。この値は0%であることが望ましい。
		C105	繰入金比率 (収益的収入分) (%)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	0.6	0.5	0.4	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す指標の一つである。水道事業は、水道料金を主な収入源とする独立採算制を基本としており、この値は低い方が望ましい。
		C106	繰入金比率 (資本的収入分) (%)	$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入計}) \times 100$	9.9	12.9	8.3	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す指標の一つである。水道事業は、水道料金を主な収入源とする独立採算制を基本としており、この値は低い方が望ましい。
		C107	職員一人当たり給水収益 (千円/人)	給水収益 / 損益勘定所属職員数	41,448	46,335	48,516	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の一つである。この数値が高いほど職員の生産性が高いといえる。
		C108	給水収益に対する職員 給与費の割合 (%)	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	19.7	18.4	17.0	給水収益に対する職員給与費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す指標の一つである。給水収益は様々な給水サービスに充てられるため、この値は低い方が良い。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
財務	健全経営	C109	給水収益に対する企業債利息の割合 (%)	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	6.9	5.7	5.3	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す指標の一つである。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ことから、この指標は、数値が低い方が望ましい。
		C110	給水収益に対する減価償却費の割合 (%)	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	47.9	43.5	41.5	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す指標の一つである。この数値は、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く、低い方が良い。
		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 (%)	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益}) \times 100$	28.2	26.4	27.2	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す指標の一つである。この数値は低い方が良い。
		C112	給水収益に対する企業債残高の割合 (%)	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	368.3	318.6	321.4	給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標の一つである。この数値は低い方が良い。
		C113	料金回収率 (%)	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	105.2	114.8	112.8	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す指標の一つである。この指標が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する。
		C114	供給単価 (円/m)	給水収益 / 年間総有収水量	152.5	169.2	169.6	有収水量1m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収益を得ているかを表す指標の一つである。
		C115	給水原価 (円/m)	$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附带事業費} + \text{長期前受金戻入})) / \text{年間有収水量}$	145.1	147.5	150.3	有収水量1m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費用がかかっているかを表す指標の一つである。
		C116	1か月10m ³ 当たり家庭用料金 (円)	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	1,265	1,265	1,265	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す指標の一つである。
		C117	1か月20m ³ 当たり家庭用料金 (円)	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	2,585	2,585	2,585	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す指標の一つである。
		C118	流動比率 (%)	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	243.4	256.3	251.1	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す指標の一つである。流動比率は、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。
		C119	自己資本構成比率 (%)	$(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益}) / (\text{負債} + \text{資本合計}) \times 100$	62.9	64.6	64.9	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、財務の健全性を表す指標の一つである。事業の安定化のためには、この比率を高めていくことが必要である。
		C120	固定比率 (%)	$(\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益})) \times 100$	141.6	137.3	135.9	自己資本に対する固定資産の割合を示すものであり、財務の安定性を表す指標の一つである。この比率が100%以下であれば、固定資本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。一方、100%を超えていけば、借入金で設備投資を行っていることになり、借入金の償還、利息の負担などの問題が生じる。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
財務	健全経営	C121	企業償還元金対減価償却費比率 (%)	(建設改良のための企業償還元金 / (当年度減価償却費 - 長期前受金戻入))	72.5	73.9	80.3	当年度減価償却費に対する企業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ある。一般的に、この指標が100%を超えると、再投資を行うに当たって企業債などの外部資金に頼らざるを得なくなり、投資の健全性は損なわれることになる。
		C122	固定資産回転率 (回)	(営業収益 - 受託工事収益) / ((期首固定資産 + 期末固定資産) / 2)	0.10	0.12	0.11	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ある。回転率が高い場合は、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。一方、低い場合は、一般に過大投資になっており、投下資本が有効活用されていないと見ることができるといえる。
		C123	固定資産使用効率 (m³/万円)	年間配水量 / 有形固定資産	7.2	7.1	6.8	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す指標の一つである。この数値が大きいほど施設が効率的であることを意味し、数値が低い場合は、資産の効率的活用についての検討を要する。
		C124	職員一人当たり有収水量 (m³/人)	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数	272,000	274,000	286,000	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す指標の一つである。
		C125	料金請求誤り割合 (件/1000件)	誤料金請求件数 / (料金請求件数 / 1000)	0.16	0.17	0.17	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す指標の一つである。
		C126	料金収納率 (%)	(料金収納額 / 調定額) × 100	89.1	90.3	90.1	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す指標の一つである。
		C127	給水停止割合 (件/1000件)	給水停止件数 / (給水件数 / 1000)	4.8	4.4	5.6	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の一つである。
組織・人材	人材育成	C201	水道技術に関する資格取得度 (件/人)	職員が取得している水道技術に関する資格数 / 全職員数	3.52	3.59	4.69	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すものである。水道事業を遂行する上では、この数値が高いことが望ましい。
		C202	外部研修時間 (時間/人)	(職員が外部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数	13.6	18.0	16.5	職員一人当たりの外部研修の受講時間を表すもので、技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標の一つである。
		C203	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	2.1	3.3	2.6	職員一人当たりの内部研修の受講時間を表すもので、技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標の一つである。
		C204	技術職員率 (%)	(技術職員数 / 全職員数) × 100	77.6	77.2	76.6	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す指標の一つである。この指標が低くなることは、直営での施設の維持管理が困難となることにつながる。
		C205	水道業務平均経験年数 (年/人)	職員の水道業務経験年数 / 全職員数	11.6	11.6	12.1	全職員の水道業務平均経験年数を表すもので、人的資源としての専門技術の蓄積度合いを表す指標の一つである。一般的には、この数値が大きい方が、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。

分類	区分	番号	業務指標名	業務指標定義	業務指標値			解 説
					R2	R3	R4	
組織・人材	人材育成	C206	国際協力派遣者数（人・日）	（国際協力派遣者数×滞在日数）の合計	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す指標の一つである。
		C207	国際協力受入者数（人・日）	（国際協力受入者数×滞在日数）の合計	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す指標の一つである。
	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	100.0	100.0	100.0	水道メーターの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す指標の一つである。
		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す指標の一つである。
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（部/件）	広報誌などの配布部数／給水件数	1.9	1.9	1.9	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す指標の一つである。
		C402	インターネットによる情報の提供度（回）	ウェブページへの掲載回数	71	53	45	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、お客様に対する事業への理解促進、透明性の確保などを目的として行っている広報の活動状況を示す指標の一つである。
		C403	水道施設見学者割合（人/1000人）	見学者数／（現在給水人口／1000）	0.0	0.1	0.27	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示すもので、お客様との双方向コミュニケーションの推進度合いを表す指標の一つである。
	意見収集	C501	モニタ割合（人/1000人）	モニタ人数／（現在給水人口／1000）	0.047	0.042	0.037	現在給水人口に占めるモニタ人数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推進度合いを表す指標の一つである。
		C502	アンケート情報収集割合（人/1000人）	アンケート回答人数／（現在給水人口／1000）	2.1	0.04	0.04	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す指標の一つである。
		C503	直接飲用率（％）	（直接飲用回答数／アンケート回答数）×100	23.2	13.0	90.5	水道水を飲用と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評価を表す指標の一つである。
		C504	水道サービスに対する苦情対応割合（件/1000件）	水道サービス苦情対応件数／（給水件数／1000）	0.01	0.01	0.01	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す指標の一つである。
		C505	水質に対する苦情対応割合（件/1000件）	水質苦情対応件数／（給水件数／1000）	0.28	0.28	0.28	給水件数に対する、水道水の水質（臭い、味など）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り組み状況を表す指標の一つである。
		C506	水道料金に対する苦情対応割合（件/1000件）	水道料金苦情対応件数／（給水件数／1000）	0.02	0.02	0.02	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す指標の一つである。