

令和4年度

水道事業ガイドラインに基づく業務指標の算出結果 (JWWA Q 100 : 2016)



令和6年3月
門真市環境水道部

■ 水道事業ガイドラインに基づく業務指標について

水道事業ガイドラインとは

- 水道事業ガイドラインとは、平成17年1月に日本水道協会が策定した水道サービス（事業）に関する国内規格です（平成28年3月に改正が行われました）。
- 「安全で良質な水」、「安定した水の供給」、「健全な事業運営」の3つの目標に対して、119項目の業務指標（P I）から構成され、水道事業の状態を客観的なデータに基づき数値化するものです。
- 業務指標の算出結果は、水道事業の規模や事業を展開している地域の特性が大きく影響するため、水道事業の背景情報（C I）についても把握した上で、指標の評価を行います。

背景情報 (C I)の構成 (9項目)	水道事業体のプロフィール (2項目)	【C I 1】給水人口規模、【C I 2】全職員数
	システムのプロフィール (4項目)	【C I 3】水源種別、【C I 4】浄水受水率、【C I 5】給水人口1万人当たりの浄水場数、 【C I 6】給水人口1万人当たりの施設数
	地域条件のプロフィール (3項目)	【C I 7】有収水量密度、【C I 8】水道メーター密度、【C I 9】単位管延長

業務指標 (P I)の構成 (119項目)	目標A	安全で良質な水 (17項目)	分類1	運営管理 (16項目)	区分 (3つ)	A 1 水質管理 (9項目)	A 2 施設管理 (5項目)	A 3 事故災害対策 (2項目)
			分類2	施設整備 (1項目)	区分 (1つ)	A 4 施設更新 (1項目)		
	目標B	安定した水の供給 (57項目)	分類1	運営管理 (34項目)	区分 (3つ)	B 1 施設管理 (17項目)	B 2 事故災害対策 (11項目)	B 3 環境対策 (6項目)
			分類2	施設整備 (23項目)	区分 (3つ)	B 4 施設管理 (2項目)	B 5 施設更新 (5項目)	B 6 事故災害対策 (16項目)
	目標C	健全な事業経営 (45項目)	分類1	財務 (27項目)	区分 (1つ)	C 1 経営健全 (27項目)		
			分類2	組織・人材 (9項目)	区分 (2つ)	C 2 人材育成 (7項目)	C 3 業務委託 (2項目)	
			分類3	お客さまとの コミュニケーション (9項目)	区分 (2つ)	C 4 情報提供 (3項目)	C 5 意見収集 (6項目)	

■ 主要背景情報（C I）の算出結果

基準日：令和5年3月31日

	番号	指標名	令和4年度	令和3年度	単位	算出方法	備考
水道事業体の プロフィール	CI1	給水人口規模	117,585	118,742	人	現在給水人口	
	CI2	全職員数	32	31	人	全職員数	
システムの プロフィール	CI3	水源種別	全量受水	全量受水	-	-	
	CI4	浄水受水率	100	100	%	浄水受水量/年間配水量	
	CI5	給水人口1万人当たりの浄水場数	-	-	箇所/ 10,000人	浄水場数/(現在給水人口 /10,000)	対象外
	CI6	給水人口1万人当たりの施設数	0.60	0.59	箇所/ 10,000人	(浄水場数+送・配水施設 数)/(現在給水人口 /10,000)	
地域条件の プロフィール	CI7	有収水量密度	10.10	10.27	1,000m ³ /ha	有収水量/計画給水区域面積	
	CI8	水道メーター密度	193.75	225.38	個/km	水道メーター数/配水管延長	
	CI9	単位管延長	1.91	1.89	m/人	導送配水管延長/現在給水 人口	

■ 業務指標（P I）の算出結果（1/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標A：安全で良質な水 ≫ 分類1：運営管理 ≫ 区分：A1 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	-	0.57	0.66	%	給水栓での残留塩素濃度の平均値を示し、水道水の安全と塩素臭（カルキ臭）発生に与える影響を表す指標。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	%	〈最大濃度水質基準比率のカビ臭物質〉 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し、カビ臭対策の取組状況を表す指標。	
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	↓	8.5	10.5	%	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し、水道水の安全性を表す指標。	
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	↓	13.3	14.2	%	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し、水道水の安全性を表す指標。	
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	0.0	%	〈最大濃度水質基準比率の重金属〉 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し、水道水の安全性を表す指標。	
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	↓	7.7	7.4	%	〈最大濃度水質基準比率の無機物質〉 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し、水道水の味、色など性情を表す指標。	
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	%	〈最大濃度水質基準比率の有機化学物質〉 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し、原水の汚染状況と水道水の安全性を表す指標。	
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	↓	11.0	22.5	%	〈最大濃度水質基準比率の消毒副生成物〉 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し、原水の汚染状況と水道水の安全性を表す指標。	
A109	農薬濃度水質管理目標比	maxΣ[Xij(各定期検査時の各農薬濃度)/GVj(各農薬の目標値)]	↓	-	-	-	〈測定した農薬数〉 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し、水源の汚染状況と水道水の安全性を表す指標。	未実施
目標A：安全で良質な水 ≫ 分類1：運営管理 ≫ 区分：A2 施設管理								
A201	原水水質監視度	原水水質監視項目数	↑	-	-	項目	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、水道事業者の水質管理水準を表す指標。	対象外

■ 業務指標（P I）の算出結果（2/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標A：安全で良質な水 > 分類1：運営管理 > 区分：A2 施設管理								
A202	給水栓水質検査（毎日）箇所濃度	給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/(現在給水面積/100)	↑	32.5	32.5	箇所/100km ²	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、水道水の水質管理水準を表す。	
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	↑	48.5	43.7	%	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し、安全で良質な水への取組割合を表す指標。	
A204	直結給水率	(直結給水件数/給水件数)×100	↑	80.4	70.9	%	給水件数に対する直結給水件数の割合を示し、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対としての取組割合を表す指標。	
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	↑	79.5	77.3	%	貯水槽水道数に対する指導を実施した件数の割合を示し、水道事業としての貯水槽水道への関与度を表す指標。	
目標A：安全で良質な水 > 分類1：運営管理 > 区分：A3 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	件	1年間における水源の水質事故件数を示し、水源の突発的水質以上のリスクがどれだけあるかを表す指標。	
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	↓	-	-	%	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し、原水の汚染状況、水質事故などに対する対応を表す指標。	対象外
目標A：安全で良質な水 > 分類2：施設整備 > 区分：A4 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	↓	-	-	%	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示し、鉛製給水管の解消に向けた取組の進捗割合を表す指標。	対象外
目標B：安定した水の供給 > 分類1：運営管理 > 区分：B1 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	-	-	-	%	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し、水源運用の自由度を表す指標。	対象外
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	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し、水道事業者の水質保全への取組状況を表す指標。	対象外

■ 業務指標（P I）の算出結果（3/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 ▶ 分類1：運営管理 ▶ 区分：B1 施設管理								
B103	地下水率	(地下水揚水量/年間取水量)×100	-	-	-	%	水源利用水量に対する地下水揚水量を示し、水道事業者の水源特性を表す指標。	対象外
B104	施設利用率	(一日平均配水量/施設能力)×100	↑	48.6	49.4	%	施設能力に対する一日平均配水量の割合を示し、水道施設の効率性を表す指標。経営効率化の観点からは数値が高い方が良いが、施設更新、事故に対応できる一定の余裕が必要となる。	
B105	最大稼働率	(一日最大配水量/施設能力)×100	↑	57.7	56.9	%	施設能力に対する一日最大配水量の割合を示し、水道施設の効率性を表す指標。今後、施設の老朽化によって施設を稼働しながら施設更新を行う必要がある場合には、一定の余裕が必要となる。	
B106	負荷率	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	↑	84.3	86.7	%	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を示し、水道施設の効率性を表す指標。	
B107	配水管延長密度	配水管延長/現在給水面積	↑	18.3	18.3	km/km ²	給水面積当たりの配水管延長を示し、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を表す指標。	
B108	管路点検率	(点検した管路/管路延長)×100	↑	38.2	60.4	%	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し、管路の健全性確保に対する執行度合を表す指標。	
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し、管路の健全性確保に対する執行度合を表す指標。	未実施
B110	漏水率	(年間漏水量/年間配水量)×100	↓	1.1	0.9	%	配水量に対する漏水量の割合を示し、事業効率を表す指標。	
B111	有効率	(年間有効水量/年間配水量)×100	↑	98.8	98.9	%	年間配水量に対する年間有効水量の割合を示し、水道事業の経営効率性を表す指標。	
B112	有収率	(年間有収水量/年間配水量)×100	↑	97.2	97.4	%	年間配水量に対する年間有収水量の割合を示し、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。	
B113	配水池貯留能力	配水池有効容量/一日平均配水量	↑	0.59	0.58	日	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示し、給水に対する安定性を表す指標。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（4/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低いほうが良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 >> 分類1：運営管理 >> 区分：B1 施設管理								
B114	給水人口一人当たり配水量	(一日平均配水量×1000)/現在給水人口	-	298	299	L/日・人	給水人口一人当たりの配水量を示し、家庭用以外の水利用の多少を表す指標。	
B115	給水制限日数	年間給水制限日数	↓	-	-	日	1年間に給水制限を実施した日を示し、給水サービスの安定を表す指標。	該当なし
B116	給水普及率	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	↑	100.0	100.0	%	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し、水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表す指標。	
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	↑	23.0	46.4	%	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し、設備の健全性確保に対する点検割合を表す指標。	
目標B：安定した水の供給 >> 分類1：運営管理 >> 区分：B2 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	↓	-	-	件/10年・箇所	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し、施設の信頼性を表す指標。	対象外
B202	事故時断水人口	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	↓	64.7	65.4	%	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、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。	
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)×1000/現在給水人口]	↑	88	87	L/人	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し、水道事業体の災害対応度を表す指標。	
B204	管路の事故割合	管路の事故件数/(管路延長/100)	↓	0.0	0.0	件/100km	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。	
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	件/100km	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。	
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)	↓	0.0	0.0	件/100km	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。	
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/100km	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。	対象外

■ 業務指標（P I）の算出結果（5/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 >> 分類1：運営管理 >> 区分：B2 事故災害対策								
B208	給水管の事故割合	給水管の事故件数/(給水件数/1,000)	↓	3.7	3.7	件/1,000件	給水件数1,000件当たりの給水管の事故件数を示し、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。	
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	$\Sigma(\text{断水・濁水時間} \times \text{断水・濁水区域給水人口}) / \text{現在給水人口}$	↓	0.0	0.0	時間	現在給水人口に対する断水・濁水時間を示し、給水の安定度を表す指標。	
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	回/年	1年間に災害対策訓練を実施した回数を示し、自然災害に対する危機対応性を表す指標。	
B211	消火栓設置密度	消火栓数/配水管延長	-	7.3	7.3	基/km	配水管延長に対する消火栓の設置密度を示し、危機対応能力の度合を表す指標。	
目標B：安定した水の供給 >> 分類1：運営管理 >> 区分：B3 環境対策								
B301	配水量1m ³ 当たり電力消費量	電力使用量の合計/年間配水量	↓	0.09	0.10	kWh/m ³	配水量1m ³ 当たりの電力使用量を示し、省エネルギー対策への取組割合を表す指標。	
B302	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	エネルギー消費量/年間配水量	↓	0.95	0.99	MJ/m ³	配水量1m ³ 当たりの消費エネルギー量を示し、省エネルギー対策への取組割合を表す指標。	
B303	配水量1m ³ 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]×106	↓	47	42	g・CO ₂ /m ³	年間総配水量に対する総二酸化炭素(CO ₂)排出量を示し、環境保全への取組割合を表す指標。	
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	↑	-	-	%	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し、環境負荷低減に対する取組割合を表す指標。	未実施
B305	浄水発生土の有効利用率	(有効利用土量/浄水発生土)×100	↑	-	-	%	浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を示し、環境保全への取組割合を表す指標。	対象外
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	%	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し、環境保全への取組割合を表す指標。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（6/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 ≫ 分類2：施設整備 ≫ 区分：B4 施設管理								
B401	ダクトイル鋳鉄管・鋼管率	$[(\text{ダクトイル鋳鉄管延長} + \text{鋼管延長}) / \text{管路延長}] \times 100$	↑	98.9	98.9	%	全管路延長に対するダクトイル鋳鉄管・鋼管の割合を示し、管路の母材強度に視点を当てた指標。	
B402	管路の新設率	$(\text{新設管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	-	0.05	0.06	%	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し、管路整備度合を表す指標。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。	
目標B：安定した水の供給 ≫ 分類2：施設整備 ≫ 区分：B5 施設更新								
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	$(\text{法定耐用年数を超過している浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	↓	-	-	%	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し、施設の老朽化度及び更新の取組状況を表す指標。	対象外
B502	法定耐用年数超過設備率	$(\text{法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数} / \text{機械・電気・計装設備などの合計数}) \times 100$	↓	70.6	71.2	%	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し、機器の老朽度、更新の取組状況を表す指標。	
B503	法定耐用年数超過管路率	$(\text{法定耐用年数を超過している管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	↓	53.1	51.9	%	管路の延長に対する法定耐用年数を越えている管路の割合を示し、管路の老朽化度、更新の取組状況を表す指標。	
B504	管路の更新率	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	↑	0.77	0.98	%	管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示し、信頼性確保のための管路更新の執行度合を表す指標。	
B505	管路の更生率	$(\text{更生された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$	-	-	-	%	管路の延長に対する更生を行った管路の割合を示し、信頼性確保のための管路維持の執行度合を表す指標。	該当なし
目標B：安定した水の供給 ≫ 分類2：施設整備 ≫ 区分：B6 事故災害対策								
B601	系統間の原水融通率	$(\text{原水融通能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	↑	-	-	%	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し、水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を表す指標。	対象外
B602	浄水施設の耐震化率	$(\text{耐震対策の施された浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	↑	-	-	%	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し、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。	対象外
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	$[(\text{沈でん・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力} + \text{ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$	↑	-	-	%	浄水施設のうち主要構造物である沈澱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し、B602（浄水施設の耐震化率）の進捗を表す指標。	対象外

■ 業務指標（P I）の算出結果（7/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 ▶ 分類2：施設整備 ▶ 区分：B6 事故災害対策								
B603	ポンプ所の耐震化率	$(\text{耐震対策の施されたポンプ所能力} / \text{耐震化対象ポンプ所能力}) \times 100$	↑	77.1	77.1	%	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し、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。	
B604	配水池の耐震化率	$(\text{耐震対策の施された配水池有効容量} / \text{配水池等有効容量}) \times 100$	↑	56.3	56.3	%	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し、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標。	
B605	管路の耐震管率	$(\text{耐震管延長} / \text{管路延長}) \times 100$	↑	24.9	24.2	%	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し、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。	
B606	基幹管路の耐震管率	$(\text{基幹管路のうち耐震管延長} / \text{基幹管路延長}) \times 100$	↑	46.5	45.2	%	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示し、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す指標。	
B606-2	基幹管路の耐震適合率	$(\text{基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長} / \text{基幹管路延長}) \times 100$	↑	46.5	45.2	%	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（基幹管路の耐震化率）を補足する指標。	
B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	$(\text{重要給水施設配水管路のうち耐震管延長} / \text{重要給水施設配水管路延長}) \times 100$	↑	58.6	55.6	%	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。	
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	$(\text{重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長} / \text{重要給水施設配水管路延長}) \times 100$	↑	58.6	55.6	%	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（重要給水施設配水管路の耐震化率）を補足する指標。	
B608	停電時配水量確保率	$(\text{全施設停電時に確保できる配水能力} / \text{一日平均配水量}) \times 100$	↑	49.9	49.3	%	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し、災害時・広域停電時における危機対応性を表す指標。	
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	↑	1.6	1.4	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し、災害に対する危機対応力を表す指標。	
B610	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	↑	0.7	0.7	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し、災害時の対応性を表す指標。	
B611	応急給水施設密度	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	↑	16.3	16.3	箇所/100km ²	100km ² 当たりの応急給水施設数を示し、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。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（8/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標B：安定した水の供給 ≫ 分類2：施設整備 ≫ 区分：B6 事故災害対策								
B612	給水車保有度	給水車数/(現在給水人口/1,000)	↑	0.009	0.008	台/1,000人	給水人口1,000人当たりの給水車保有台数を示し、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。	
B613	車載用の給水タンク保有度	車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1,000)	↑	0.034	0.034	m ³ /1,000人	給水人口1,000人当たりの車載用給水タンク容量を示し、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。	

目標C：健全な事業経営 ≫ 分類1：財務 ≫ 区分：C1 健全経営								
C101	営業収支比率	$[(\text{営業収益}-\text{受託工事収益})/(\text{営業費用}-\text{受託工事費})]\times 100$	↑	100.7	102.9	%	営業収益の営業費用に対する割合を示し、水道事業の収益性を表す指標。	
C102	経常収支比率	$[(\text{営業収益}+\text{営業外収益})/(\text{営業費用}+\text{営業外費用})]\times 100$	↑	108.9	110.1	%	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し、水道事業の収益性を表す指標。	
C103	総収支比率	$(\text{総収益}/\text{総費用})\times 100$	↑	108.9	110.1	%	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示し、水道事業の収益性を表す指標。	
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	%	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し、水道事業経営の健全性を表す指標。	
C105	繰入金比率（収益的収入分）	$(\text{損益勘定繰入金}/\text{収益的収入})\times 100$	↓	0.4	0.1	%	収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を示し、事業の経営状況を表す指標。	
C106	繰入金比率（資本的収入分）	$(\text{資本勘定繰入金}/\text{資本的収入計})\times 100$	↓	7.5	9.5	%	資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を示し、事業の経営状況を表す指標。	
C107	職員一人当たり給水収益	給水収益(千円)/損益勘定所属職員数	↑	87,899	92,591	千円/人	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示し、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。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（9/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標C：健全な事業経営 >> 分類1：財務 >> 区分：C1 健全経営								
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	$(\text{職員給与費}/\text{給水収益})\times 100$	↓	8.8	9.5	%	給水収益に対する職員給与費の割合を示し、水道事業の収益性を表す指標。	
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	$(\text{企業債利息}/\text{給水収益})\times 100$	↓	2.6	2.9	%	給水収益に対する企業債利息の割合を示し、水道事業の効率性及び財務安定性を表す指標。	
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	$(\text{減価償却費}/\text{給水収益})\times 100$	↓	23.0	22.4	%	給水収益に対する減価償却費の割合を示し、水道事業の収益性を表す指標。	
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	$(\text{建設改良のための企業債償還元金}/\text{給水収益})\times 100$	↓	12.4	13.1	%	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し、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。	
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	$(\text{企業債残高}/\text{給水収益})\times 100$	↓	140.2	146.1	%	給水収益に対する企業債残高の割合を示し、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す指標。	
C113	料金回収率	$(\text{供給単価}/\text{給水原価})\times 100$	↑	104.1	105.6	%	給水原価に対する供給単価の割合を示し、水道事業の経営状況の健全性を表す指標。	
C114	供給単価	給水収益/年間有収水量	-	162.8	161.3	円/m ³	有収水量1m ³ 当たりの給水収益の割合を氏名、水道事業でどれだけ収益を得ているかを表す指標。	
C115	給水原価	$[\text{経常費用}-(\text{受託工事費}+\text{材料及び不用品売却原価}+\text{附带事業費}+\text{長期前受金戻入})]/\text{年間有収水量}$	-	156.4	152.8	円/m ³	有収水量1m ³ 当たりn経常費用(受託工事費等)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。	
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	↓	896	896	円	1ヶ月に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。	
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	↓	2,476	2,476	円	1ヶ月に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。	
C118	流動比率	$(\text{流動資産}/\text{流動負債})\times 100$	↑	496.9	471.7	%	流動負債に対する流動資産の割合を示し、事業の財務安全性を表す指標。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（10/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低いほうが良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標C：健全な事業経営 ≫ 分類1：財務 ≫ 区分：C1 健全経営								
C119	自己資本構成比率	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$	↑	75.5	74.1	%	総資本（負債及び資本）に対する自己資本の割合を示し、財務の健全性を表す指標。	
C120	固定比率	$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益})] \times 100$	↓	103.9	101.0	%	自己資本に対する固定資産の割合を示し、財務の安定性を表す指標。	
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	↓	53.9	58.6	%	当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合を示し、投下資本の回収と再投資のバランスを見る指標。	
C122	固定資産回転率	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	↑	0.18	0.18	回	固定資産（年度平均）に対する営業収益の割合を示し、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。	
C123	固定資産使用効率	年間配水量/有形固定資産	↑	10.9	11.5	m ³ /万円	有形固定資産に対する年間配水量を示し、施設の使用効率を表す指標。	
C124	職員一人当たり有収水量	年間有収水量/損益勘定所属職員数	↑	540,000	574,000	m ³ /人	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し、水道サービスの効率性を表す指標。	
C125	料金請求誤り割合	誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)	↓	0.01	0.04	件/1,000件	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合を示し、料金関連業務の適正度を表す指標。	
C126	料金収納率	$(\text{料金納入額} / \text{調定額}) \times 100$	↑	89.7	89.5	%	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し、水道事業の経営状況の健全性を表す指標。	
C127	給水停止割合	給水停止件数/(給水件数/1,000)	-	6.3	4.7	件/1,000件	給水件数に対する給水停止件数の割合を示し、水道料金の未納状況の割合を見る指標。	
目標C：健全な事業経営 ≫ 分類1：財務 ≫ 区分：C2 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	↑	2.56	2.87	件/人	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指標。	
C202	外部研修期間	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$	↑	9.1	3.0	時間/人	職員一人当たりの外部研修の受講時間を示し、技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標。	

■ 業務指標（P I）の算出結果（11/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低い方が良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標C：健全な事業運営 ▶ 分類2：組織・人材 ▶ 区分：C2 人材育成								
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	↑	1.8	1.8	時間/人	職員一人当たりの内部研修の受講時間を示し、技術継承及び技術向上への取組状況を表す指標。	
C204	技術職員率	(技術職員数/全職員数)×100	-	50.0	51.6	%	全職員に対する技術職員の割合を示し、技術面での維持管理体制を表す指標。	
C205	水道業務平均年数	職員の水道業務経験年数/全職員数	↑	6.5	7.9	年/人	全職員の水道業務平均経験年数を示し、人的資源としての専門技術の蓄積度を表す指標。	
C206	国際協力派遣者数	Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)	↑	-	-	人・日	国際協力に派遣された人数とその滞在日数の積を示し、国際協力への関与の度合を表す指標。	未実施
C207	国際協力受入者数	Σ(国際協力受入者数×滞在日数)	↑	-	-	人・日	受け入れた海外の水道管理者の人数と滞在日数の積を示し、国際協力への関与の度合を表す指標。	未実施
目標C：健全な事業運営 ▶ 分類2：組織・人材 ▶ 区分：C3 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	%	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し、業務委託の度合を表す指標。	
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	↑	-	-	%	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処理能力の割合を示し、第三者委託の導入状況を表す指標。	対象外
目標C：健全な事業運営 ▶ 分類3：お客さまとのコミュニケーション ▶ 区分：C4 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	↑	0.03	0.02	部/件	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し、お客さまへの事業内容の公開度合を表す指標。	
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	↑	2	9	回	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し、お客さまへの事業内容の公開度合を表す指標。	
C403	水道施設見学者割合	見学者数/(現在給水人口/1000)	↑	-	-	人/1,000人	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示し、お客さまとの双方向コミュニケーションの推進度合を表す指標。	未実施

■ 業務指標（P I）の算出結果（12/12）

※「方向性」について⇒数値が高いほうが良い指標「↑」、数値が低いほうが良い指標「↓」

番号	業務指標名	定義	方向性	令和4年度	令和3年度	単位	指標の説明	備考
目標C：健全な事業運営 ▶ 分類3：お客さまとのコミュニケーション ▶ 区分：C5 意見収集								
C501	モニタ割合	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	↑	-	-	人/1,000人	現在給水人口に占めるモニタ人数の割合を示し、お客さまとの双方向コミュニケーションの推進度合を表す指標。	未実施
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	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、お客さまニーズの収集実行度合を表す指標。	未実施
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し、水道水の飲み水として評価を表す指標。	未実施
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)	↓	0.11	0.29	件/1,000件	給水件数に対する水道サービスに関する苦情（検針、料金、工事、断水・濁水、接客態度等に関するもの）対応件数の割合を示し、水道サービス向上に対する取組状況を表す指標。	
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)	↓	0.31	0.38	件/1,000件	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し、水道水質の向上に対する取組状況を表す指標。	
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)	↓	0.02	0.13	件/1,000件	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し、お客さまの水道料金への満足度を表す指標。	