

平成30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

(JWWAQ 100:2016)



〈東隈浄水場〉

令和2年3月

春日那珂川水道企業団

目 次

1	水道事業ガイドラインに基づく業務指標について	1
2	主要背景情報（C I）の算出結果	2
3	業務指標（P I）の算出結果	3
	A) 安全で良質な水	3
	☆ 運営管理	3
	A1 水質管理	3
	A2 施設管理	3
	A3 事故災害対策	3
	☆ 施設整備	3
	A4 施設更新	3
	B) 安定した水の供給	3
	☆ 運営管理	3
	B1 施設管理	3
	B2 事故災害対策	4
	B3 環境対策	4
	☆ 施設整備	4
	B4 施設管理	4
	B5 施設更新	4
	B6 事故災害対策	5
	C) 健全な事業経営	5
	☆ 財務	5
	C1 経営健全	5
	☆ 組織・人材	6
	C2 人材育成	6
	C3 業務委託	6
	☆ お客さまとのコミュニケーション	6
	C4 情報提供	6
	C5 意見収集	6

1 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月に改正されました。）
- 「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（P I）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。
- 平成27年度の決算値から新規格に基づき業務指標を算出しています。

◇ 主要背景情報（C I）の構成（9項目）

	指 標 名
水道事業体のプロフィール（2項目）	給水人口、全職員数
システムのプロフィール（4項目）	水源種別、浄水受水率、給水人口1万人当たりの浄水場数、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）	有収水量密度、水道メーター密度、単位管延長

◇ 業務指標（P I）の構成（119項目）

目 標	分 類	区 分
安全で良質な水 （17項目）	運営管理 （16項目）	水質管理、施設管理、事故災害対策 （9項目）（5項目）（2項目）
	施設整備 （1項目）	施設更新 （1項目）
安定した水の供給 （57項目）	運営管理 （34項目）	施設管理、事故災害対策、環境対策 （17項目）（11項目）（6項目）
	施設整備 （23項目）	施設管理、施設更新、事故災害対策 （2項目）（5項目）（16項目）
健全な事業経営 （45項目）	財 務 （27項目）	経営健全 （27項目）
	組織・人材 （9項目）	人材育成、業務委託 （7項目）（2項目）
	お客さまとの コミュニケーション （9項目）	情報提供、意見収集 （3項目）（6項目）

2 主要背景情報(CI)の算出結果

主要背景情報	番号	指標名	H27	H28	H29	H30	単位	定義(計算式)
水道事業体の プロフィール	CI1	給水人口規模	152,468	152,555	152,810	152,982	人	現在給水人口
	CI2	全職員数	49	47	49	48	人	全職員数
システムの プロフィール	CI3	水源種別	湖沼水、 表流水 (自流)、 浅井戸 水、浄水 受水	湖沼水、 表流水 (自流)、 浅井戸 水、浄水 受水	湖沼水、 表流水 (自流)、 浅井戸 水、浄水 受水	湖沼水、 表流水 (自流)、 浅井戸 水、浄水 受水	—	—
	CI4	浄水受水率	35.6	39.1	39.4	40.1	%	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	0.2	0.2	0.2	0.2	箇所/ 10,000人	浄水場数/ (現在給水人口/10,000)
	CI6	給水人口1万人 当たりの施設数	0.92	0.98	0.92	0.92	箇所/ 10,000人	(浄水場数+送・配水施設/ (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	4.53	4.58	4.57	4.51	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	91.4	88.7	90.7	92.0	個/km	水道メーター数/配水管延長
	CI9	単位管延長	2.93	3.08	3.09	3.09	m/人	導送配水管延長/現在給水人口

3 業務指標(PI)の算出結果

<凡例記号> ↑ 高いほど望ましい ↓ 低いほど望ましい □ いずれとも示せない

目標	分類	区分	新番号	旧番号	業務指標名	定義(計算式)	指標値(実績)				単位	優位性	業務指標の解説	
							H27	H28	H29	H30				
(A) 安全で良質な水	水質管理		A101	1106	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	↓	給水栓で残留塩素濃度の平均値を表す指標である。	
			A102	1105	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	10.0	20.0	20.0	10.0	%	↓	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。	
			A103	1107	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	24.0	27.0	39.0	33.0	%	↓	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。	
			A104	1108	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	23.3	23.3	30	%	↓	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。	
			A105	1110	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	%	↓	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。	
			A106	1111	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	20.0	15.0	20.0	35.0	%	↓	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。	
			A107	1113	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	%	↓	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。	
			A108	1114	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	33.3	26.7	60.0	53.3	%	↓	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。	
			A109	1109	農薬濃度水質管理目標比	max Σ(Xij / GVj)	0.017	0.01	0	0	-	↓	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。	
			施設管理		A201	1101	原水水質監視度	原水水質監視項目数	103	104	106	94	項目	□
		A202		1102	給水栓水質検査(毎日)箇所密度	(給水栓水質検査(毎日)採水面所数 / 現在給水面積) × 100	29.1	29.1	29.1	29.1	箇所/100 km 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。	
		A203		5002	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	0	0	11.8	12.8	%	↑	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、安全で良質な水の取組み度合いを表す指標である。	
		A204		1115	直結給水率	(直結給水件数 / 給水件数) × 100	97.9	98.0	97.4	98	%	↑	給水件数に対する直結給水件数の割合を示すもので、表水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。	
		A205		5115	貯水槽水道指導率	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	0.2	0	0.3	0.2	%	↑	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。	
		事故災害対策		A301	2201	水源の水質事故件数	年間水源水質事故件数	0	0	0	1	件	↓	1年間に発生す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示す指標の一つである。
			A302	1116	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	100.0	100.0	100.0	100.0	%	↓	年間浄水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。	
		整備	更新	A401	1117	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数 / 給水件数) × 100	28.0	27.5	26.9	26.3	%	↓	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、鉛製給水管の除去に向けた取組みの進捗度合いを表す指標の一つである。
		施設管理		B101	1004	自己保有水源率	(自己保有水源水量 / 全水源水量) × 100	100.0	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水できる水源量の割合を示すもので、水源運用
			B102	1005	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	0	0	0	円/m ³	↑	取水量1m ³ 当たりに対する水源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す指標の一つである。	
			B103	4101	地下水率	(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100	37.7	8.3	7.8	7.1	%	□	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。	
	B104		3019	施設利用率	(一日平均配水量 / 施設能力) × 100	80.5	81.5	81.4	80.1	%	↑	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。		
	B105		3020	最大稼働率	(一日最大配水量 / 施設能力) × 100	88.4	93.7	87.7	88.6	%	↑	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。		
	B106		3021	負荷率	(一日平均配水量 / 一日最大配水量) × 100	91.1	87.0	92.9	90.4	%	↑	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。		
	B107		2007	配水管延長密度	配水管延長 / 現在給水面積	16.2	16.3	16.4	16.4	km/km 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		5111	管路点検率	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	0	0	0	0	%	↑	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	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	10.6	10.5	8.4	13.9	%	↑	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		5107	漏水率	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	4.8	4.8	5.0	5.0	%	↓	配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率性を表す指標の一つである。		
	B111		-	有効率	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	93.1	93.2	93.6	94	%	↑	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。		
	B112		3018	有収率	(年間有収水量 / 年間配水量) × 100	92.6	92.8	93.1	93.5	%	↑	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示す指標の一つである。		
	B113		2004	配水池貯留能力	配水池有効容量 / 一日平均配水量	0.57	0.57	0.57	0.54	日	↑	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。		

目標	分類	区分	新番号	旧番号	業務指標名	定義(計算式)	指標値(実績)				単位	優位性	業務指標の解説
							H27	H28	H29	H30			
運営管理	事故災害対策		B114	2002	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	241	244	242	237	L/日・人	↓	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。
		B115	2005	給水制限日数	年間給水制限日数	0	0	0	0	日	↓	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。	
		B116	2006	給水普及率	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	93.8	93.8	93.8	93.8	%	↑	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状況及び地域性を表す指標の一つである。	
		B117	5110	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	-	-	-	-	%	↑	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。	
		B201	5101	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	0	0	0	件/10年・箇所	↓	直近10年間の浄水場が事故で停止した件数を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	2204	事故時断水人口率	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	60.2	60.2	53.2	53.2	%	↓	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、余裕度によるサービスの安定性を表す指標の一つである。	
		B203	2001	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	72	72	72	66	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す指標であり、水道事業者の災害対応度を表す指標の一つである。	
		B204	5103	管路の事故割合	管路の事故件数/(管路延長/100)	2.7	4	3	1.7	件/100 km	↓	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。	
		B205	2202	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/100 km	↓	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。	
		B206	5104	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)	0.7	1.5	0	0.7	件/100 km	↓	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。	
		B207	5105	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)	5.8	8.7	8.1	2.9	件/100 km	↓	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。	
		B208	5106	給水管の事故割合	給水管の事故件数/(給水管数/1,000)	0.5	0.7	3.5	4.1	件/1,000 件	↓	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、配水管の破からノーマーまでの給水管の健全性を表す指標の一つである。	
		B209	5109	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	0	0	0	時間	↓	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	年間の災害対策訓練実施回数	2	2	2	3	回/年	↑	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	5114	消火栓設置密度	消火栓数/配水管延長	1.3	1.3	1.3	3.1	基/km	↑	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。	
		環境対策	B301	4001	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	0.37	0.36	0.36	0.33	kWh/m3	↓	配水量1m3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	4002	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	3.79	3.66	3.65	3.32	MJ/m3	↓	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す指標の一つである。
			B303	4006	配水量1m3当たり二酸化炭素(CO2)排出量	(二酸化炭素(CO2)排出量/年間配水量)×10 ⁶	189	175	167	153	g CO2/m3	↓	年間配水量に対する二酸化炭素(CO2)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	4003	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	0	0	13.076	%	↓	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。
			B305	4004	浄水発生土の有効利用率	(有効利用土量/浄水発生土量)×100	100.0	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	4005	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	98.2	100.0	100.0	91.7	%	↑	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。
施設管理	B401	5102	ダクタイル鋼管・鋼管率	〔ダクタイル鋼管延長+鋼管延長〕/管路延長×100	67.0	64.2	64.4	64.5	%	↑	全管路延長に対するダクタイル鋼管・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	2107	管路の新設率	(新設管路延長/管路延長)×100	0.34	0.09	0.09	0	%	□	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	2101	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	%	↓	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	2102	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	58.0	58.0	29.3	29.3	%	↓	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、機器の老朽化、更新の取組		
	B503	2103	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	2.9	4.1	5.5	7.1	%	↓	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、更新の取組み状況を表す指標の一つである。		
	B504	2104	管路の更新率	(更新された管路延長/管路延長)×100	0.4	0.11	0.53	0.37	%	↑	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。		
	B505	2105	管路の更生率	(更生された管路延長/管路延長)×100	0	0	0	0	%	□	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。		
施設更新	B601	2206	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	%	↑	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、水道用の安定性、柔軟性、及び危機対応性を表す指標の一つである。		
	B602	2207	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	5.6	5.6	56.0	56.0	%	↑	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。		
	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	0	0	56.0	83.5	%	↑	浄水施設のうち主要構造物である、沈殿・ろ過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。		

(B) 安定した水の供給

目標	分類	区分	新番号	旧番号	業務指標名	定義(計算式)	指標値(実績)				単位	優位性	業務指標の解説
							H27	H28	H29	H30			
施設管理	事故災害対策		B603	2208	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	100.0	100.0	100.0	100.0	%	↑	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。
			B604	2209	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	77.7	90.0	90.0	97.4	%	↑	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。
			B605	2210	管路の耐震管率	(耐震管延長/管路延長)×100	9.6	9.8	10.6	10.8	%	↑	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もので、地震災害に対する水道管路の安全性、信頼性を表す指標の一つである。
			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	7.5	9.4	9.9	10.1	%	↑	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、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。
			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	32.3	39.6	33.1	31.5	%	↑	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	60.7	60.7	60.7	60.7	%	↑	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、信頼性を表す指標である。
			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	60.7	60.7	60.7	60.7	%	↑	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	2216	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	63.5	62.8	122.8	124.9	%	↑	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、災害時・広域停電時に備える危機対応性を表す指標の一つである。
			B609	2211	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	58.0	67.8	41.1	55.2	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もので、災害に対する危機対応性を表す指標の一つである。
			B610	2212	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	0.5	0.5	0.5	0.5	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もので、災害の対応性を表す業務指標の一つである。
			B611	2205	応急給水施設密度	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	21.8	21.8	21.8	21.8	箇所/100 km ²	↑	100km ² 当たりの応急給水施設数を示すもので、災害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	2213	給水車保有度	給水車数/(現在給水人口/1,000)	0	0.007	0.007	0.007	台/1,000人	↑	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	2215	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)	0.026	0.026	0.026	0.026	m ³ /1,000人	↑	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。
財務	健全経営		C101	3001	営業収支比率	[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)]×100	105.7	102.7	87.1	94.3	%	↑	営業利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。
			C102	3002	経常収支比率	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	112.4	116.4	103.5	109	%	↑	経常経費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。
			C103	3003	総収支比率	(総収益/総費用)×100	112.8	113.7	101.7	108.7	%	↑	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。
			C104	3004	累積欠損金比率	(累積欠損金/(営業収益-受託工事収益))×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。
			C105	3005	繰入金比率(収益的収入分)	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100	0.4	0.3	0.3	0.3	%	□	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。
			C106	3006	繰入金比率(資本的収入分)	(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100	43.0	33.2	16.5	14.7	%	↓	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。
			C107	3007	職員一人当たり給水収益	給水収益/損益勘定所員職員数	54,960	57,251	53,993	52,712	千円/人	↑	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。
			C108	3008	給水収益に対する職員給与費の割合	(職員給与費/給水収益)×100	16.2	15.7	16.1	16.1	%	↓	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。
			C109	3009	給水収益に対する企業借入金の割合	(企業借入金/給水収益)×100	6.4	5.9	5.7	5.4	%	↓	給水収益に対する企業借入金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。
			C110	3010	給水収益に対する減価償却費の割合	(減価償却費/給水収益)×100	36.5	35.4	32.9	42.4	%	↓	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。
			C111	3011	給水収益に対する建設改良のための企業借入金の割合	(建設改良のための企業借入金/給水収益)×100	17	17.6	19.2	20.1	%	↓	給水収益に対する建設改良のための企業借入金/給水収益の割合を示すもので、建設改良のための企業借入金/給水収益の割合が経営に及ぼす影響を表す指標の一つである。
			C112	3012	給水収益に対する企業借入金の割合	(企業借入金/給水収益)×100	273.3	289.5	286.4	285.6	%	↓	給水収益に対する企業借入金の割合を示すもので、企業借入金/給水収益の割合が経営に及ぼす影響を表す指標の一つである。
			C113	3013	料金回収率	(供給単価/給水原価)×100	107.2	104.4	89.9	97.3	%	↑	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。
			C114	3014	供給単価	給水収益/年間有収水量	185.4	186.4	185.0	183.0	円/m 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収益を得ているかを表す指標の一つである。
			C115	3015	給水原価	(経常費用-(受託工事費+材料及び不要品売却原価+附属事業費+長期前受金戻入)/年間有収水量)	172.8	178.5	205.9	188	円/m ³	↓	有収水量1m ³ 当たりの経常経費(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	3016	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	1,317	1,317	1,317	1,317	円	↓	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	3017	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	3,585	3,585	3,585	3,585	円	↓	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	3022	流動比率	(流動資産/流動負債)×100	415.3	277.6	270.9	368.7	%	↑	流動負債に対する流動資産の割合を示すものであり、事業の財務安定性を表す指標の一つである。

目標	分類	区分	新番号	旧番号	業務指標名	定義(計算式)	指標値(実績)				単位	優位性	業務指標の解説
							H27	H28	H29	H30			
(C)健全な事業経営			C119	3023	自己資本構成比率	$[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/負債+資本合計] \times 100$	75.3	73.0	74.3	76.4	%	↑	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。
			C120	3024	固定比率	$[(固定資産/(資本金+剰余金+評価差額+繰延収益))] \times 100$	105.4	109.8	112.8	110.8	%	↓	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。
			C121	3025	企業価値還元金対減価償却費比率	$[(建設改良のための企業価値還元金/(当年度減価償却費-長期前受金戻入))] \times 100$	46.6	76.5	104.7	69.4	%	↓	当年度減価償却費に対する企業価値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。
			C122	3026	固定資産回転率	$(営業収益-受託工事収益)/(期首固定資産+期末固定資産)/2$	0.09	0.09	0.09	0.08	回	↑	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。
			C123	3027	固定資産使用効率	年間総水量/有形固定資産	5.6	5.3	5.1	5.2	m3/万円	↑	有形固定資産に対する年間総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。
			C124	3109	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	297,000	307,000	292,000	288,000	m3/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	5005	料金請求誤り割合	誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)	0.16	0.07	0.07	0.06	件/1,000件	↓	料金請求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	5006	料金収納率	$(料金納入額/調停額) \times 100$	82.5	82.6	82.8	82.7	%	↑	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	5007	給水停止割合	給水停止件数/(給水件数/1,000)	15.8	17.5	16.9	17	件/1,000件	↓	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。
			C201	3101	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	1.0	1.04	1.47	1.85	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ものである。
			C202	3103	外部研修時間	$(職員が外部研修を受けた時間 \times 受講人数) / 全職員数$	7.6	9.2	1.3	3.4	時間/人	↑	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み状況を表す指標の一つである。
			C203	3104	内部研修時間	$(職員が内部研修を受けた時間 \times 受講人数) / 全職員数$	3.8	7.8	5.6	4.8	時間/人	↑	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み状況を表す指標の一つである。
			C204	3105	技術職員率	$(技術職員数 / 全職員数) \times 100$	36.7	36.2	40.8	39.6	%	□	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。
			C205	3106	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	20.5	23.3	22.7	24	年/人	□	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。
C206	6001	国際協力派遣者数	$\Sigma(\text{国際協力派遣者数} \times \text{滞在日数})$	0	0	0	0	人・日	↑	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	6101	国際協力受入者数	$\Sigma(\text{国際協力受入者数} \times \text{滞在日数})$	0	0	0	0	人・日	↑	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。			
組織・育成			C301	5008	検針委託率	$(委託した水道メーター数 / \text{水道メーター設置数}) \times 100$	100.0	100.0	100.0	99.9	%	↑	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す指標の一つである。
			C302	5009	浄水場第三者委託率	$(第三者委託した浄水場の浄水施設能力 / \text{全浄水場浄水施設能力}) \times 100$	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。
			C401	3201	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	3.3	4.4	4.3	6.4	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	ウェブページへの掲載回数	60	60	150	175	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表すもので、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。
			C403	3204	水道施設見学者割合	見学者数/(現在給水人口/1,000)	7.4	6.1	7.7	9.5	人/1,000人	↑	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推進度合いを表す指標の一つである。
			C501	3202	モニタ割合	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	0	0	0	0	人/1,000人	↑	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推進度合いを表す指標の一つである。
			C502	3203	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	0	0	0	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、お客さまのニーズの収集実行度を表す指標の一つである。
			C503	3112	直接飲用率	$(直接飲用回答数 / \text{アンケート回答数}) \times 100$	0	0	0	0	%	↑	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評価を表す指標の一つである。
			C504	3205	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)	0.15	0.15	0.15	0.12	件/1,000件	↓	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	3206	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)	0.15	0.12	0.22	0.12	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すもので、水道水質の向上に対する取組み状況を表す指標の一つである。
C506	3207	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	0	0.02	0.02	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。			
お客さまとのコミュニケーション			C301	5008	検針委託率	$(委託した水道メーター数 / \text{水道メーター設置数}) \times 100$	100.0	100.0	100.0	99.9	%	↑	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す指標の一つである。
			C302	5009	浄水場第三者委託率	$(第三者委託した浄水場の浄水施設能力 / \text{全浄水場浄水施設能力}) \times 100$	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。
			C401	3201	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	3.3	4.4	4.3	6.4	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	ウェブページへの掲載回数	60	60	150	175	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表すもので、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。
			C403	3204	水道施設見学者割合	見学者数/(現在給水人口/1,000)	7.4	6.1	7.7	9.5	人/1,000人	↑	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推進度合いを表す指標の一つである。
			C501	3202	モニタ割合	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	0	0	0	0	人/1,000人	↑	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推進度合いを表す指標の一つである。