

平成29年度

「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標算出結果

呉市上下水道局

平成30年12月

～「水道事業ガイドライン」について～

平成17年1月に日本水道協会が制定した水道サービス(事業)に係る国内規格であり、業務を定量化し、評価することを目的とした業務指標を中心に構成されている。

平成28年3月2日に規格が改正され、3つの目標に対し、7分類、119項目の業務指標と、9項目の主要背景情報となりました。本市では、平成27年度分より、新しい規格により業務指標値を試算し、その中で把握できたものを一覧表にして公表します。




【業務指標(PI)の分類・区分】

目 標	分 類	区 分	指 標 数	
A) 安全で良質な水	運営管理	1) 水質管理	9	16
		2) 施設管理	5	
		3) 事故災害対策	2	
	施設設備	4) 施設更新	1	1
B) 安定した水の供給	運営管理	1) 施設管理	17	34
		2) 事故災害対策	11	
		3) 環境対策	6	
	施設設備	4) 施設管理	2	23
		5) 施設更新	5	
		6) 事故災害対策	16	
C) 健全な事業経営	財務	1) 健全経営	27	27
	組織・人材	2) 人材育成	7	9
		3) 業務委託	2	
	お客様との コミュニケーション	4) 情報提供	3	9
		5) 意見収集	6	

【主要背景情報(CI)】

主 要 背 景 指 標	
水道事業体のプロフィール	給水人口規模(人)
	全職員数(人)
システムのプロフィール	水源種別
	浄水受水率(%)
	給水人口1万人当たりの浄水場数(箇所/10,000人) 給水人口1万人当たりの施設数(箇所/10,000人)
地域条件のプロフィール	有収水量密度(1,000m ³ /ha)
	水道メーター密度(個/km)
	単位管延長(m/人)

【表中の記号について】

指 標 値		H28版規格から算出方法が異なることを表しています。
	(新規)	H28版規格から新規で追加された項目を表しています。
	—	前年度のデータがないため、算出不能なことを表しています。
業 務 指 標		数値が高い方が良好なことを表しています。
		数値が低い方が良好なことを表しています。
	—	数値の高低では評価ができないことを表しています。

主要背景情報

主要背景指標			指標値			算定式
			H27	H28	H29	
水道事業体のプロフィール	給水人口規模（人）	—	232,230	228,227	225,097	現在給水人口
	全職員数（人）	—	118	109	109	全職員数
システムのプロフィール	水源種別	—	表流水	表流水	表流水	—
	浄水受水率（%）	—	24	24	28	浄水受水量／年間配水量
	給水人口1万人当たりの浄水場数（箇所/10,000人）	—	0.04	0.04	0.04	浄水場数／（現在給水人口／10,000人）
	給水人口1万人当たりの施設数（箇所/10,000人）	—	5.9	5.9	8.5	（浄水場数＋送・配水管施設）／（現在給水人口/10,000人）
地域条件のプロフィール	有収水量密度（1,000m ³ /ha）	—	2.8	2.8	2.3	有収水量／（計画給水区域面積＊100）
	水道メーター密度（個/km）	—	80.8	80.6	80.0	水道メーター数／配水管延長
	単位管延長（m/人）	—	6.2	6.2	6.3	導送配水管延長／現在給水人口

※ 番号欄の()内の番号は、平成17年版ガイドラインのPI番号を示しています。

A)安全で良質な水

番号	業務指標	指標値			定義	備考	
		H27	H28	H29			
【運営管理】							
1) 水質管理							
A101 (1106)	平均残留塩素濃度(mg/L)	↓	0.43	0.45	0.44	残留塩素濃度合計/ 残留塩素測定回数	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す。残留塩素が高いほど塩素臭(カルキ臭)が発生する。
A102 (1105)	最大カビ臭物質濃度水質基準比率(値, 項目名)(%)	↓	70.0	80.0	80.0	(最大カビ臭物質濃度/ 水質基準値) × 100	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。
A103 (1107)	総トリハロメタン濃度水質基準比率(%)	↓	27.0	36.4	50.4	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	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。
A104 (1108)	有機物(TOC)濃度水質基準比率(%)	↓	20.0	21.1	20.0	Σ (給水栓の有機物(TOC)濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100	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。
A105 (1110)	重金属濃度水質基準比率(%)	↓	0.0	0.0	0.0	Σ (給水栓の当該重金属濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100	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。
A106 (1111)	無機物質濃度水質基準比率(%)	↓	28.0	25.4	18.1	Σ (給水栓の当該無機物質濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100	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。
A107 (1113)	有機化学物質濃度水質基準比率(%)	↓	0.0	0.0	0.0	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	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。
A108 (1114)	消毒副生成物濃度水質基準比率(%)	↓	23.3	31.9	32.4	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	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。
A109 (1109)	農薬濃度水質管理目標比	↓	0.000	0.000	0.000	$\max \Sigma (X_{ij} : \text{各定期検査時の各農薬濃度} / G_{Vj} : \text{各農薬の目標値})$	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。
2) 施設管理							
A201 (1101)	原水水質監視度(項目)	↑	97	108	110	原水水質監視項目数	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。
A202 (1102)	給水栓水質検査(毎日)箇所密度(箇所/100km ²)	↑	44.9	44.9	37.2	(給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/現在給水面積) × 100	給水栓における毎日水質検査に関し、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。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
A203 (5002)	配水池清掃実施率(%)	↑	0.0	20.1	20.0	(5年間に清掃した配水池有効容量 / 配水池有効容量) × 100	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り組み度合いを表す。
A204 (1115)	直結給水率(%)	↑	98.1	98.1	98.2	(直結給水件数/給水件数) × 100	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体としての取り組み度合いを表す。
A205 (5115)	貯水槽水道指導率(%)	↑	100.5	100.1	120.9	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	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、水道事業体として貯水槽水道数への関与度を表す。
3) 事故災害対策							
A301 (2201)	水源の水質事故件数(件)	↓	2	0	1	年間水源水質事故件数	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。
A302 (1116)	粉末活性炭処理比率(%)	↓	4.6	5.0	25.7	(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すもので、原水の汚染状況、水質事故等に対する対応を表す。
【施設整備】							
4) 施設更新							
A401 (1117)	鉛製給水管率(%)	↓	17.2	16.8	8.1	(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すものであり、鉛製給水管の解消に向けた取り組みの進捗度合いを表す。

※ 番号欄の()内の番号は、平成17年版ガイドラインのPI番号を示しています。

B) 安定した水の供給

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
【運営管理】							
1) 施設管理							
B101 (1004)	自己保有水源率(%)	↑	59.6	59.6	59.6	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	水源事業体が保有する全ての水源量に対する、その水源事業体が単独で管理し、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、水源運用の自由度を表す。
B102 (1005)	取水1m3当たり水源保全投資額(円/m3)	↑	0.01	0.01	0.01	水源保全に投資した費用/年間取水量	取水1m3当たりに対する水質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。
B103 (4101)	地下水率(%)	—	0.0	0.0	0.0	(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の割合を示すもので、水道事業者の水源特性を表す。
B104 (3019)	施設利用率(%)	—	57.6	58.4	57.9	(一日平均配水量/施設能力)×100	施設能力に対する一日平均配水量も割合を示すもので、水道施設の効率性を表す。
B105 (3020)	最大稼働率(%)	—	69.8	65.6	64.5	(一日最大配水量/施設能力)×100	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。
B106 (3021)	負荷率(%)	↑	82.5	89.1	89.8	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	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。
B107 (2007)	配水管延長密度(km/km2)	↑	16.5	18.3	15.2	配水管延長/現在給水面積	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。
B108 (5111)	管路点検率(%)	↑	28.5	34.6	48.9	(点検した管路延長/管路延長)×100	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。
B109	バルブ点検率(%)	↑	27.3	40.5	25.6	(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。
B110 (5107)	漏水率(%)	↓	6.4	4.0	3.6	(年間漏水量/年間配水量)×100	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。
B111	有効率(%)	↑	93.2	95.7	96.1	(年間有効水量/年間配水量)×100	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。
B112 (3018)	有収率(%)	↑	89.5	91.7	91.9	(年間有収水量/年間配水量)×100	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。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
B113 (2004)	配水池貯留能力(日)	↑	1.50	1.48	1.50	配水池有効容量/一日平均配水量	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。
B114 (2002)	給水人口一人当たりの配水量 (L/日・人)	↑	289	296	298	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000	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。
B115 (2005)	給水制限日数(日)	↓	2	1	0	年間給水制限日数	1年間に給水制限を実施した日数を示すもので、給水サービスの安全性を表す。
B116 (2006)	給水普及率(%)	↑	99.2	99.3	99.3	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	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。
B117 (5110)	設備点検実施率(%)	↑	31.9	31.5	31.7	(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。
2) 事故災害対策							
B201 (5101)	浄水場事故割合(件/10年・箇所)	↓	1.00	0.00	0.00	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	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。
B202 (2204)	事故時断水人口率(%)	↓	74.7	74.8	74.9	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	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。
B203 (2001)	給水人口一人当たり貯留飲料水量(L/人)	↑	217	219	224	(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1,000/現在給水人口	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、水道事業者の災害対応度を表す。
B204 (5103)	管路の事故割合 (件/100km)	↓	5.5	5.4	5.2	管路の事故件数/(管路延長/100)	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。
B205 (2202)	基幹管路の事故割合 (件/100km)	↓	1.9	1.5	1.0	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)	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。
B206 (5104)	鉄製管路の事故割合 (件/100km)	↓	3.2	1.4	1.7	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)	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。
B207 (5105)	非鉄製管路の事故割合 (件/100km)	↓	10.1	13.3	3.4	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)	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。
B208 (5106)	給水管の事故割合 (件/1,000件)	↓	3.4	3.7	4.2	給水管の事故件数/(給水管数/1,000)	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、配水管分岐から水道メーターまでの給水管の健全性を表す。
B209 (5109)	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間(時間)	↓	0.04	0.00	0.00	Σ(断水・濁水時間×断水・濁水区域給水人口)/現在給水人口	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。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
B210	災害対策訓練実施回数(回/年)	↑	4	4	4	年間の災害対策訓練実施回数	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。
B211 (5114)	消火栓設置密度(基/km)	↑	4.3	3.9	4.0	消火栓数 / 配水管延長	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。
3) 環境対策							
B301 (4001)	配水量1m3当たり電力消費量(kwh/m3)	↓	0.43	0.44	0.55	電力使用量の合計 / 年間配水量	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。
B302 (4002)	配水量1m3当たり消費エネルギー(MJ/m3)	↓	4.30	4.38	4.66	エネルギー消費量 / 年間配水量	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。
B303 (4006)	配水量1m3当たり二酸化炭素(CO2)排出量(g・CO2/m3)	↓	311	307	376	[二酸化炭素(CO2)排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	年間配水量に対する総二酸化炭素(CO2)排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す。
B304 (4003)	再生可能エネルギー利用率(%)	↑	0.00	0.00	0.00	(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すもので、環境負荷低減に対する取組み度合いを表す。
B305 (4004)	浄水発生土の有効利用率(%)	↑	100.0	100.0	100.0	(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を示す。有効利用率を数値目標することで、環境活動を具体的に実行することができる。
B306 (4005)	建設副産物のリサイクル率(%)	↑	100.0	99.4	100.0	(リサイクルされた建設副産物量 / 建設副産物発生量) × 100	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。
【施設整備】							
4) 施設管理							
B401 (5102)	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率(%)	↑	52.0	52.4	52.9	[(ダクタイル鋳鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100	全管路延長に対するダクタイル鋳鉄管・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 (2107)	管路の新設率(%)	↑	0.00	0.00	0.07	(新設管路延長/管路延長) × 100	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。
5) 施設更新							
B501 (2101)	法定耐用年数超過浄水施設率(%)	↓	0.0	0.0	0.0	(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	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。
B502 (2102)	法定耐用年数超過設備率(%)	↓	10.9	12.7	12.1	(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	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、機器の老朽度、更新の取組み状況を表す。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
B503 (2103)	法定耐用年数超過管路率(%)	↓	14.7	14.2	13.6	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100	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。
B504 (2104)	管路の更新率(%)	↑	0.77	0.92	0.78	(更新された管路延長/管路延長)×100	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。
B505 (2105)	管路の更生率(%)	↑	0.000	0.000	0.000	(更生された管路延長/管路延長)×100	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。
6) 事故災害対策							
B601 (2206)	系統間の原水融通率(%)	↑	24.4	24.4	24.4	(原水融通能力/全浄水施設能力)×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。
B602 (2207)	浄水施設の耐震化率(%)	↑	100.0	100.0	100.0	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×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。
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率(%)	↑	100.0	100.0	100.0	[(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	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。
B603 (2208)	ポンプ所の耐震化率(%)	↑	86.1	75.3	82.6	(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	耐震化対象ポンプ所の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安全性・信頼性を表す。
B604 (2209)	配水池の耐震化率(%)	↑	23.1	23.1	33.0	(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	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安全性・信頼性を表す。
B605 (2210)	管路の耐震管率(%)	↑	6.2	7.2	8.0	(耐震管延長/管路延長)×100	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。
B606	基幹管路の耐震管率(%)	↑	13.0	13.7	14.3	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100	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。
B606-2	基幹管路の耐震適合率(%)	↑	16.4	17.6	18.2	(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	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(%)	↑	20.0	22.8	23.3	(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	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。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率(%)	↑	34.0	30.4	30.2	(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	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(%)	↑	96.0	16.2	16.1	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100	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・広域停電における危機対応性を表す。
B609 (2211)	薬品備蓄日数(日)	↑	10.3	9.5	10.5	(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	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。
B610 (2212)	燃料備蓄日数(日)	↑	0	0	0	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	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。
B611 (2205)	応急給水施設密度(箇所/100km ²)	↑	23.8	23.8	19.8	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	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。
B612 (2213)	給水車保有度(台/1000人)	↑	0.004	0.004	0.004	給水車数/(現在給水人口/1,000)	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。
B613 (2215)	車載用の給水タンク保有度(m ³ /1000人)	↑	0.104	0.105	0.107	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)	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。

※ 番号欄の()内の番号は、平成17年版ガイドラインのPI番号を示しています。

C)健全な事業経営

番号	業務指標	指標値			定義	備考
		H27	H28	H29		
【財務】						
1) 健全経営						
C101 (3001)	営業収支比率(%)	↑	105.2	102.6	104.4	$[(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費)] \times 100$ 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。
C102 (3002)	経常収支比率(%)	↑	107.1	105.7	107.6	$[(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)] \times 100$ 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。
C103 (3003)	総収支比率(%)	↑	107.0	106.1	100.6	$(総収益 / 総費用) \times 100$ 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。
C104 (3004)	累積欠損金比率(%)	↓	0.0	0.0	0.0	$[累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益)] \times 100$ 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。
C105 (3005)	繰入金比率(収益的収支分)(%)	↓	1.9	2.4	2.9	$(損益勘定繰入金 / 収益的収入) \times 100$ 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。
C106 (3006)	繰入金比率(資本的収入分)(%)	↓	1.8	3.7	2.1	$(資本勘定繰入金 / 資本的収入計) \times 100$ 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。
C107 (3007)	職員一人当たり給水収益 (千円/人)	↑	64,618	66,045	65,727	給水収益/損益勘定所属職員数 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(%)	↓	16.3	14.8	16.0	$(職員給与費 / 給水収益) \times 100$ 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。
C109 (3009)	給水収益に対する企業債利息の割合(%)	↓	6.1	5.8	5.6	$(企業債利息 / 給水収益) \times 100$ 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。
C110 (3010)	給水収益に対する減価償却費の割合(%)	↓	33.9	34.7	35.2	$(減価償却費 / 給水収益) \times 100$ 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。
C111 (3011)	給水収益に対する建設改良のための企業債償還金の割合(%)	↓	22.9	23.0	23.8	$(建設改良のための企業債償還元金 / 給水収益) \times 100$ 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金が経営に及ぼす影響を表す。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
C112 (3012)	給水収益に対する企業債残高の割合(%)	↓	374.7	388.2	398.2	(企業債残高/給水収益)×100	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。
C113 (3013)	料金回収率(%)	↑	100.7	96.9	98.8	(供給単価/給水原価)×100	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。
C114 (3014)	供給単価(円/㎥)	—	215.9	215.9	216.4	給水収益/年間有収水量	有水水量1㎥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の収益を得ているかを表す。
C115 (3015)	給水原価(円/㎥)	↓	214.3	222.8	219.0	[経常費用-(受託工事費+材料及び不要品売却原価+附帯事業費+長期前受金戻入)] / 年間有収水量	有収水量1㎥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。
C116 (3016)	1ヶ月10㎥当たり家庭用料金(円)	↓	1,339	1,339	1,339	1か月10㎥当たり家庭用料金	1か月に10㎥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。
C117 (3017)	1ヶ月20㎥当たり家庭用料金(円)	↓	3,715	3,715	3,715	1か月20㎥当たり家庭用料金	1か月に20㎥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。
C118 (3022)	流動比率(%)	↑	121.2	136.4	131.5	(流動資産/流動負債)×100	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。
C119 (3023)	自己資本構成比率(%)	↑	55.7	54.8	54.1	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/負債+資本合計]×100	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。
C120 (3024)	固定比率(%)	↓	171.3	171.6	173.8	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額+繰延収益)]×100	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。
C121 (3025)	企業債償還元金対減価償却比率(%)	↓	67.5	79.7	81.8	(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	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もので、投下資本の回収と再投資の間のバランスを見る指標である。
C122 (3026)	固定資産回転率(回)	↑	0.13	0.13	0.12	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	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表す。
C123 (3027)	固定資産使用効率(㎥/万円)	↑	6.2	6.0	5.9	年間配水量/有形固定資産	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。
C124 (3109)	職員一人当たり有収水量(㎥/人)	↑	299,000	306,000	304,000	年間総有収水量 / 損益勘定所屬職員数	1年間における損益勘定職員一人あ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。
C125 (5005)	料金請求誤り割合(件/1000件)	↓	0.10	0.06	0.06	誤料金請求件数 / (料金請求件数/1,000)	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、料金関連業務の適性を表す。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
C126 (5006)	料金収納率(%)	↑	95.6	95.6	95.7	(料金納入額/調停額) × 100	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。
C127 (5007)	給水停止割合 (件/1000件)	↓	10.4	8.9	9.9	給水停止件数 / (給水件数/1,000)	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】							
2) 人材育成							
C201 (3101)	水道技術に関する資格取得度 (件/人)	↑	3.96	3.71	3.80	職員が取得している水道技術に関する資格数 / 全職員数	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(時間/人)	↑	4.4	9.3	8.5	(職員が外部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数	職員一人あ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み状況を表す。
C203 (3104)	内部研修時間(時間/人)	↑	4.0	3.0	2.3	(職員が内部研修を受けた時間 × 受講人数) / 全職員数	職員一人あ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み状況を表す。
C204 (3105)	技術職員率(%)	—	66.7	66.1	66.1	(技術職員数 / 全職員数) × 100	全職員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。
C205 (3106)	水道業務平均経験年数(年/人)	↑	27.0	27.0	27.4	職員の水道業務経験年数 / 全職員数	全職員の水道業務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示す。
C206 (6001)	国際協力派遣者数(人・日)	↑	0	0	0	Σ(国際協力派遣者数 × 滞在日数)	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。
C207 (6101)	国際協力受入者数(人・日)	↑	0	0	0	Σ(国際協力受入者数 × 滞在日数)	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。
3) 業務委託							
C301 (5008)	検針委託率(%)	—	100.0	100.0	100.0	(委託した水道メーター数 / 水道メーター設置数) × 100	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。
C302 (5009)	浄水場第三者委託率 (%)	—	0.0	0.0	0.0	(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。

番号	業務指標		指標値			定義	備考
			H27	H28	H29		
【お客さまとのコミュニケーション】							
4) 情報提供							
C401 (3201)	広報誌による情報の提供度 (部/件)	↑	3.4	5.5	5.5	広報誌などの配布部数 / 給水件数	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。
C402	インターネットによる情報の提供度(回)	↑	37	43	64	ウェブページへの掲載回数	インターネット(ウェブページ)での水道事業の情報発信回数を示すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表す。
C403 (3204)	水道施設見学者割合 (人/1000人)	↑	1.4	4.6	1.5	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	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。
5) 意見収集							
C501 (3202)	モニタ割合(人/1000人)	↑	0.0	0.0	0.0	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)	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。
C502 (3203)	アンケート情報収集割合 (人/1000人)	↑	0.40	0.16	3.94	アンケート回答人数 / (現在給水人口/1,000)	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を表す。
C503 (3112)	直接飲用率(%)	↑	31.4	0.0	37.9	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	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、水道水を飲み水としての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(件/1000件)	↓	0.78	0.68	0.84	水道サービス苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	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。
C505 (3206)	水質に対する苦情対応割合 (件/1000件)	↓	0.02	0.15	0.08	水質苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	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。
C506 (3207)	水道料金に対する苦情対応割合 (件/1000件)	↓	0.68	0.58	0.53	水道料金苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	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。