

平成30年度 水道事業ガイドライン業務指標(PI) 福岡県南広域水道企業団

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	[最大基準比の物質名]	単位	計算式	備考	旧番号
安全で良質な水	運営管理	水質管理	A101	平均残留塩素濃度	0.38		(mg/L)	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	給水栓を受水地点に読替	1106
			A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	20.0	[2-メチルイソボルネオール]	(値, 項目名)(%)	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値) × 100	給水栓を受水地点に読替	1105
			A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	26.0		(%)	$\Sigma$ (給水栓の総トリハロメタン濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1107
			A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	27.3		(%)	$\Sigma$ (給水栓の有機物(TOC)濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1108
			A105	重金属濃度水質基準比率	20.0	[ヒ素及びその化合物]	(値, 項目名)(%)	$\Sigma$ (給水栓の当該重金属濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1110
			A106	無機物質濃度水質基準比率	25.0	[アルミニウム及びその化合物]	(値, 項目名)(%)	$\Sigma$ (給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1111
			A107	有機化学物質濃度水質基準比率	0.0		(値, 項目名)(%)	$\Sigma$ (給水栓の当該有機化学物質濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1113
			A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	33.0	[トリクロロ酢酸]	(値, 項目名)(%)	$\Sigma$ (給水栓の当該消毒副生成物濃度/給水栓数)/水質基準値 × 100	給水栓を受水地点に読替	1114
			A109	農薬濃度水質管理目標比	0.000	104項目	-	$\max \Sigma(X_{ij}/GV_j)$	給水栓を受水地点に読替	1109
	施設管理	施設管理	A201	原水水質監視度	216		(項目)	原水水質監視項目数		1101
			A202	給水栓水質検査(毎日)箇所密度			(箇所/100 km <sup>2</sup> )	(給水栓水質検査(毎日)採水箇所数/現在給水面積) × 100	用水供給事業適用除外	1102
			A203	配水池清掃実施率	0.0		(%)	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量) × 100		5002
			A204	直結給水率			(%)	(直結給水件数/給水件数) × 100	用水供給事業適用除外	1115
			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	用水供給事業適用除外	5115
	事故災害対策	事故災害対策	A301	水源の水質事故件数	0		(件)	年間水源水質事故件数		2201
			A302	粉末活性炭処理比率	61.0		(%)	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) × 100		1116
	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	用水供給事業適用除外	1117

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値 [最大基準比の物質名]	単位	計算式	備考	旧番号	
安定した水の供給	施設管理		B101	自己保有水源率	1.8	(%)	(自己保有水源水量/全水源水量)×100		1004	
			B102	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額	0	(円/m <sup>3</sup> )	水源保全に投資した費用/年間取水量	有効数字2桁表示	1005	
			B103	地下水率	0.2	(%)	(地下水揚水量 / 年間取水量)×100		4101	
			B104	施設利用率	63.2	(%)	(一日平均配水量/施設能力)×100	配水量を用水量に読替	3019	
			B105	最大稼働率	70.2	(%)	(一日最大配水量/施設能力)×100	配水量を用水量に読替	3020	
			B106	負荷率	90.0	(%)	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	配水量を用水量に読替	3021	
			B107	配水管延長密度		(km/km <sup>2</sup> )	配水管延長/現在給水面積	用水供給事業適用除外	2007	
			B108	管路点検率	100.0	(%)	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100		5111	
			B109	バルブ点検率	100.0	(%)	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100		新規	
			B110	漏水率	0.0	(%)	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	配水量を用水量に読替	5107	
			B111	有効率	100.0	(%)	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	配水量を用水量に読替	新規	
			B112	有収率	100.0	(%)	(年間有収水量/年間配水量)×100	配水量を用水量に読替	3018	
			B113	配水池貯留能力	0.45	(日)	配水池有効容量/一日平均配水量	用水供給事業準用、配水池を調整池に配水量を用水量に読替	2004	
			B114	給水人口一人当たり配水量		(L/日・人)	(一日平均配水量/現在給水人口)×1,000	用水供給事業適用除外	2002	
			B115	給水制限日数		(日)	年間給水制限日数	用水供給事業適用除外	2005	
			B116	給水普及率		(%)	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	用水供給事業適用除外	2006	
			B117	設備点検実施率	100.0	(%)	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数) × 100		5110	
		事故災害対策		B201	浄水場事故割合	0.00	(件/10年・箇所)	10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場数		5101
			B202	事故時断水人口率		(%)	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	事故時断水人口を算出できないため、対象外とする。	2204	
			B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量		(L/人)	(配水池有効容量×1/2+緊急貯水槽容量)×1,000/現在給水人口	用水供給事業適用除外	2001	
			B204	管路の事故割合	0.0	(件/100 km)	管路の事故件数 / (管路延長/100)		5103	
			B205	基幹管路の事故割合	0.0	(件/100 km)	基幹管路の事故件数 / (基幹管路延長 / 100)		2202	
			B206	鉄製管路の事故割合	0.0	(件/100 km)	鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長 / 100)		5104	
			B207	非鉄製管路の事故割合		(件/100 km)	非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長 / 100)	非鉄製管路なし	5105	
			B208	給水管の事故割合		(件/1,000 件)	給水管の事故件数 / (給水管数 / 1,000)	用水供給事業適用除外	5106	
			B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間		(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	用水供給事業準用、現在給水人口を受水団体給水人口の合計に読替 ※受水団体給水人口の統計値の公表が一年遅れるため、本指標も一年遅れで算出する。	5109	
			B210	災害対策訓練実施回数	3	(回/年)	年間の災害対策訓練実施回数		新規	
		B211	消火栓設置密度		(基/km)	消火栓数 / 配水管延長	用水供給事業適用除外	5114		
		環境対策		B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	0.40	(kWh/m <sup>3</sup> )	電力使用量の合計 / 年間配水量	有効数字2桁表示、配水量を用水量に読替	4001
			B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	1.46	(MJ/m <sup>3</sup> )	エネルギー消費量 / 年間配水量	配水量を用水量に読替	4002	
	B303		配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量	177	(g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	[二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量 / 年間配水量] × 10 <sup>6</sup>	配水量を用水量に読替	4006		
	B304		再生可能エネルギー利用率	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	有効数字2桁表示	4003		
	B305		浄水発生土の有効利用率	114.7	(%)	(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100		4004		
	B306		建設副産物のリサイクル率	85.0	(%)	(リサイクルされた建設副産物量 / 建設副産物発生量) × 100		4005		

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値 [最大基準比の物質名]	単位	計算式	備考	旧番号	
安定した水の供給	施設整備	施設管理	B401	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	100.0	(%)	[(ダクタイル鋳鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100		5102	
			B402	管路の新設率	3.38	(%)	(新設管路延長/管路延長)×100		2107	
		施設更新	B501	法定耐用年数超過浄水施設率	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			2101
			B502	法定耐用年数超過設備率	37.2	(%)	(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			2102
			B503	法定耐用年数超過管路率	15.9	(%)	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100			2103
			B504	管路の更新率	0.00	(%)	(更新された管路延長/管路延長)×100			2104
			B505	管路の更生率	0.00	(%)	(更生された管路延長/管路延長)×100			2105
			B601	系統間の原水融通率	0.0	(%)	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100			2206
		B602	浄水施設の耐震化率	50.0	(%)	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100			2207	
		B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	75.0	(%)	[(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			新規	
		B603	ポンプ所の耐震化率	100.0	(%)	(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			2208	
		B604	配水池の耐震化率	95.5	(%)	(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			2209	
		B605	管路の耐震管率	11.5	(%)	(耐震管延長/管路延長)×100			2210	
		B606	基幹管路の耐震管率	11.5	(%)	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100			新規	
		B606-2	基幹管路の耐震適合率	55.4	(%)	(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			新規	
		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			用水供給事業適用除外	新規
		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			用水供給事業適用除外	新規
		B608	停電時配水量確保率	31.3	(%)	(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100			配水量を用水量に読替	2216
		B609	薬品備蓄日数	25.2	(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)のうち、小さい方の値				2211
		B610	燃料備蓄日数	0.7	(日)	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量				2212
B611	応急給水施設密度		(箇所/100 km <sup>2</sup> )	応急給水施設数/(現在給水面積/100)			用水供給事業適用除外	2205		
B612	給水車保有度		(台/1,000 人)	給水車数/(現在給水人口/1,000)			用水供給事業適用除外	2213		
B613	車載用の給水タンク保有度		(m <sup>3</sup> /1,000 人)	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)			用水供給事業適用除外	2215		

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値 [最大基準比の物質名]	単位	計算式	備考	旧番号
健全な事業経営	財務	健全経営	C101	営業収支比率	104.3	(%)	$[(営業収益 - 受託工事収益) / (営業費用 - 受託工事費)] \times 100$		3001
			C102	経常収支比率	113.1	(%)	$[(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)] \times 100$		3002
			C103	総収支比率	113.1	(%)	$(総収益 / 総費用) \times 100$		3003
			C104	累積欠損金比率	0.0	(%)	$[累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益)] \times 100$		3004
			C105	繰入金比率 (収益的収入分)	5.9	(%)	$(損益勘定繰入金 / 収益的収入) \times 100$		3005
			C106	繰入金比率 (資本的収入分)	25.3	(%)	$(資本勘定繰入金 / 資本的収入計) \times 100$		3006
			C107	職員一人当たり給水収益	57,604	(千円/人)	給水収益 / 損益勘定所属職員数		3007
			C108	給水収益に対する職員給与費の割合	11.0	(%)	$(職員給与費 / 給水収益) \times 100$		3008
			C109	給水収益に対する企業債利息の割合	10.4	(%)	$(企業債利息 / 給水収益) \times 100$		3009
			C110	給水収益に対する減価償却費の割合	61.9	(%)	$(減価償却費 / 給水収益) \times 100$		3010
			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	49.3	(%)	$(建設改良のための企業債償還元金 / 給水収益) \times 100$		3011
			C112	給水収益に対する企業債残高の割合	285.6	(%)	$(企業債残高 / 給水収益) \times 100$		3012
			C113	料金回収率	93.8	(%)	$(供給単価 / 給水原価) \times 100$		3013
			C114	供給単価	79.1	(円/m <sup>3</sup> )	給水収益 / 年間有収水量		3014
			C115	給水原価	84.3	(円/m <sup>3</sup> )	$[経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不要品売却原価 + 附帯事業費 + 長期前受金戻入)] / 年間有収水量$		3015
			C116	1か月10 m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金		(円)	1か月10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	用水供給事業適用除外	3016
			C117	1か月20 m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金		(円)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	用水供給事業適用除外	3017
			C118	流動比率	125.8	(%)	$(流動資産 / 流動負債) \times 100$		3022
			C119	自己資本構成比率	71.3	(%)	$[(資本金 + 剰余金 + 評価差額 + 繰延収益) / (負債 + 資本合計)] \times 100$		3023
			C120	固定比率	135.2	(%)	$[固定資産 / (資本金 + 剰余金 + 評価差額 + 繰延収益)] \times 100$		3024
			C121	企業債償還元金対減価償却費比率	96.7	(%)	$(建設改良のための企業債償還元金 / 当年度減価償却費) \times 100$		3025
			C122	固定資産回転率	0.05	(回)	$(営業収益 - 受託工事収益) / [(期首固定資産 + 期末固定資産) / 2]$		3026
			C123	固定資産使用効率	8.9	(m <sup>3</sup> /万円)	年間配水量 / 有形固定資産		3027
			C124	職員一人当たり有収水量	728,000	(m <sup>3</sup> /人)	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数	百の位を四捨五入 ※用水供給事業適用除外だが、変数から算出可能なので、継続して算出する。	3109
			C125	料金請求誤り割合		(件/1,000件)	誤料金請求件数 / (料金請求件数 / 1,000)	用水供給事業適用除外	5005
			C126	料金収納率		(%)	$(料金納入額 / 調定額) \times 100$	用水供給事業適用除外	5006
			C127	給水停止割合		(件/1,000件)	給水停止件数 / (給水件数 / 1,000)	用水供給事業適用除外	5007

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値 [最大基準比の物質名]	単位	計算式	備考	旧番号	
健全な事業経営	組織・人材	人材育成	C201	水道技術に関する資格取得度	3.36	(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		3101	
			C202	外部研修時間	15.1	(時間/人)	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数		3103	
			C203	内部研修時間	6.0	(時間/人)	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数		3104	
			C204	技術職員率	60.7	(%)	(技術職員数 / 全職員数) × 100		3105	
			C205	水道業務平均経験年数	16.8	(年/人)	職員の水道業務経験年数 / 全職員数		3106	
			C206	国際協力派遣者数	0	(人・日)	Σ (国際協力派遣者数 × 滞在日数)		6001	
			C207	国際協力受入者数	0	(人・日)	Σ (国際協力受入者数 × 滞在日数)		6101	
		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	用水供給事業適用除外	5008	
			C302	浄水場第三者委託率	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		5009	
		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	給水件数を受水団体給水人口の合計に読替 ※受水団体給水人口の統計値の公表が一年遅れるため、本指標も一年遅れて算出する。	3201
				C402	インターネットによる情報の提供度	110	(回)	ウェブページへの掲載回数		新規
				C403	水道施設見学者割合		(人/1,000人)	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	有効数字2桁表示 現在給水人口を受水団体給水人口の合計に読替 ※受水団体給水人口の統計値の公表が一年遅れるため、本指標も一年遅れて算出する。	3204
			意見収集	C501	モニタ割合		(人/1,000人)	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)	有効数字2桁表示 現在給水人口を受水団体給水人口の合計に読替 ※受水団体給水人口の統計値の公表が一年遅れるため、本指標も一年遅れて算出する。	3202
				C502	アンケート情報収集割合		(人/1,000人)	アンケート回答人数 / (現在給水人口/1,000)	用水供給事業準用、現在給水人口を受水団体給水人口の合計に読替 ※受水団体給水人口の統計値の公表が一年遅れるため、本指標も一年遅れて算出する。	3203
	C503			直接飲用率		(%)	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	アンケート回答数0のため算出不可	3112	
	C504			水道サービスに対する苦情対応割合		(件/1,000件)	水道サービス苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	用水供給事業適用除外	3205	
	C505			水質に対する苦情対応割合		(件/1,000件)	水質苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	用水供給事業適用除外	3206	
	C506			水道料金に対する苦情対応割合		(件/1,000件)	水道料金苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	用水供給事業適用除外	3207	