

令和4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	0.37		(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	30.0	[2-メチレインホルネオール]	(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	36.0		(%)	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	給水栓を受水地点に読替	1107
			A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率	30.3		(%)	Σ (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) (%)	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) (%)	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) (%)	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	給水栓を受水地点に読替	1113
			A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	30.0	[トリクロロ酢酸]	(値, 項目名) (%)	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	給水栓を受水地点に読替	1114
			A109	農薬濃度水質管理目標比	0.004	105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	218		(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 ²)	(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	80.0		(%)	(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	5		(件)	年間水源水質事故件数
	A302	粉末活性炭処理比率			71.8		(%)	(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	1.3		(%)	(自己保有水源水量/全水源水量)×100		1004
		B102	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額	0		(円/m ³)	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	0.3		(%)	(地下水揚水量 / 年間取水量)×100		4101
		B104	施設利用率	64.6		(%)	(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	83.9		(%)	(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	76.9		(%)	(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 ²)	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	99.6		(%)	(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	99.6		(%)	(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	0.44		(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
	運営管理	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 / (給水件数/ 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、本指標も一年遅れて算出する。	5109
		B210	災害対策訓練実施回数	2		(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 ³ 当たり電力消費量	0.40		(kWh/m ³)	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 ³ 当たり消費エネルギー	1.44		(MJ/m ³)	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 ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量	119		(g・CO ₂ /m ³)	[二酸化炭素(CO ₂)排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	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	142.8		(%)	(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	99.9		(%)	(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	施設管理	B401	ダクタイル鋳鉄管・銅管率	100.0		(%)	$[(\text{ダクタイル鋳鉄管延長} + \text{銅管延長}) / \text{管路延長}] \times 100$		5102
		B402	管路の新設率	1.74		(%)	$(\text{新設管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$		2107
	施設更新	B501	法定耐用年数超過浄水施設率	0.0		(%)	$(\text{法定耐用年数を超過している浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$		2101
		B502	法定耐用年数超過設備率	62.8		(%)	$(\text{法定耐用年数を超過している機械・電気・計装設備などの合計数} / \text{機械・電気・計装設備などの合計数}) \times 100$		2102
		B503	法定耐用年数超過管路率	13.5		(%)	$(\text{法定耐用年数を超過している管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$		2103
		B504	管路の更新率	0.00		(%)	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$		2104
		B505	管路の更生率	0.00		(%)	$(\text{更生された管路延長} / \text{管路延長}) \times 100$		2105
		施設整備	B601	系統間の原水融通率	0.0		(%)	$(\text{原水融通能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	
	B602		浄水施設の耐震化率	50.0		(%)	$(\text{耐震対策の施された浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$		2207
	B602-2		浄水施設の主要構造物耐震化率	75.0		(%)	$[(\text{沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力} + \text{ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$		新規
	B603		ポンプ所の耐震化率	100.0		(%)	$(\text{耐震対策の施されたポンプ所能力} / \text{耐震化対象ポンプ所能力}) \times 100$		2208
	B604		配水池の耐震化率	95.5		(%)	$(\text{耐震対策の施された配水池有効容量} / \text{配水池等有効容量}) \times 100$		2209
	B605		管路の耐震管率	21.9		(%)	$(\text{耐震管延長} / \text{管路延長}) \times 100$		2210
	B606		基幹管路の耐震管率	21.9		(%)	$(\text{基幹管路のうち耐震管延長} / \text{基幹管路延長}) \times 100$		新規
	B606-2		基幹管路の耐震適合率	60.1		(%)	$(\text{基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長} / \text{基幹管路延長}) \times 100$		新規
	B607		重要給水施設配水管路の耐震管率			(%)	$(\text{重要給水施設配水管路のうち耐震管延長} / \text{重要給水施設配水管路延長}) \times 100$	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			(%)	$(\text{重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長} / \text{重要給水施設配水管路延長}) \times 100$	用水供給事業適用除外	新規
	B608		停電時配水量確保率	30.6		(%)	$(\text{全施設停電時に確保できる配水能力} / \text{一日平均配水量}) \times 100$	配水量を用水量に読替	2216
	B609		薬品備蓄日数	21.8		(日)	$(\text{平均凝集剤貯蔵量} / \text{凝集剤一日平均使用量})$ 又は $(\text{平均塩素剤貯蔵量} / \text{塩素剤一日平均使用量})$ 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 ²)	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 ³ /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	100.8	(%)	$[(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / (\text{営業費用} - \text{受託工事費})] \times 100$	3001	
			C102	経常収支比率	114.7	(%)	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	3002	
			C103	総収支比率	114.7	(%)	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	3003	
			C104	累積欠損金比率	0.0	(%)	$[\text{累積欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})] \times 100$	3004	
			C105	繰入金比率 (収益的収入分)	9.2	(%)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	3005	
			C106	繰入金比率 (資本的収入分)	28.8	(%)	$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入計}) \times 100$	3006	
			C107	職員一人当たり給水収益	60,644	(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	(%)	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	3008	
			C109	給水収益に対する企業債利息の割合	6.6	(%)	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	3009	
			C110	給水収益に対する減価償却費の割合	61.6	(%)	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	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	29.6	(%)	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益}) \times 100$	3011	
			C112	給水収益に対する企業債残高の割合	212.6	(%)	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	3012	
			C113	料金回収率	93.6	(%)	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	3013	
			C114	供給単価	90.1	(円/m ³)	給水収益/年間有収水量	3014	
			C115	給水原価	96.3	(円/m ³)	$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入})] / \text{年間有収水量}$	3015	
			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	3016	3016
			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	3017	3017
			C118	流動比率	105.1	(%)	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	3022	
			C119	自己資本構成比率	68.6	(%)	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}) / (\text{負債} + \text{資本合計})] \times 100$	3023	
			C120	固定比率	140.4	(%)	$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益})] \times 100$	3024	
			C121	企業債償還元金対減価償却費比率	57.3	(%)	$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	3025	
			C122	固定資産回転率	0.05	(回)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	3026	
			C123	固定資産使用効率	8.9	(m ³ /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	673,000	(m ³ /人)	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数	3109	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)	5005	5005
			C126	料金収納率		(%)	$(\text{料金納入額} / \text{調定額}) \times 100$	5006	5006
			C127	給水停止割合		(件/1,000件)	給水停止件数 / (給水件数 / 1,000)	5007	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	C201	水道技術に関する資格取得度	4.08		(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	24.7		(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	11.3		(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	64.0		(%)	(技術職員数 / 全職員数) × 100		3105	
		C205	水道業務平均経験年数	17.0		(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	80		(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			