

姫路市水道局 水道事業ガイドラインに基づく業務指標（P I） 平成27年度

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式
安全で良質な水	運営管理	水質管理	A101	平均残留塩素濃度	0.42	(mg/L)		残留塩素濃度合計/ 残留塩素測定回数
			A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	20.0	(値, 項目名) (%)	ジオオスミン	(最大カビ臭物質濃度/ 水質基準値) × 100
			A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	14.0	(%)		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
			A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率	16.7	(%)		Σ (給水栓の有機物 (TOC) 濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100
			A105	重金属濃度水質基準比率	10.0	(値, 項目名) (%)	ヒ素及びその化合物	Σ (給水栓の当該重金属濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100
			A106	無機物質濃度水質基準比率	13.3	(値, 項目名) (%)	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	Σ (給水栓の当該無機物質濃度/ 給水栓数) / 水質基準値 × 100
			A107	有機化学物質濃度水質基準比率	0.0	(値, 項目名) (%)	四塩化炭素 シス,トランス-1,2-ジクロロエチレン ジクロロメタン テトラクロロエチレン トリクロロエチレン ベンゼン 1,4-ジオキサン	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
			A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	26.7	(値, 項目名) (%)	ジクロロ酢酸	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
			A109	農薬濃度水質管理目標比	0.000	-	112項目	max Σ (Xij / GVj)
			施設管理	A201	原水水質監視度	186	(項目)	
	A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度		5.2	(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	
	A203	配水池清掃実施率		25.5	(%)		(5年間に清掃した配水池有効容量 / 配水池有効容量) × 100	
	A204	直結給水率		98.7	(%)		(直結給水件数/給水件数) × 100	
	A205	貯水槽水道指導率		0.0	(%)		(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	
	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	
		A302	粉末活性炭処理比率	29.5	(%)		(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) × 100	
	施設整備	施設更新	A401	鉛製給水管率	17.2	(%)		(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100
	施設管理	施設管理	B101	自己保有水源率	66.7	(%)		(自己保有水源水量/全水源水量) × 100
			B103	地下水率	22.5	(%)		(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100
			B104	施設利用率	67.8	(%)		(一日平均配水量/施設能力) × 100
B105			最大稼働率	77.1	(%)		(一日最大配水量/施設能力) × 100	
B106			負荷率	88.0	(%)		(一日平均配水量/一日最大配水量) × 100	
B107			配水管延長密度	7.8	(km/km ²)		配水管延長/現在給水面積	
B108			管路点検率	24.7	(%)		(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	
B109			バルブ点検率	27.9	(%)		(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	
B110			漏水率	6.0	(%)		(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	
B111			有効率	92.9	(%)		(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	
B112			有収率	89.7	(%)		(年間有収水量/年間配水量) × 100	
B113			配水池貯留能力	0.82	(日)		配水池有効容量/一日平均配水量	
B114			給水人口一人当たり配水量	319	(L/日・人)		(一日平均配水量/現在給水人口) × 1,000	

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式	
安定した水の供給	運営管理		B115	給水制限日数	0	(日)		年間給水制限日数	
			B116	給水普及率	99.6	(%)		(現在給水人口/給水区域内人口)×100	
			B117	設備点検実施率	49.0	(%)		(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数)×100	
		事故災害対策		B201	浄水場事故割合	0.09	(件/10年・箇所)		10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場数
				B202	事故時断水人口率	3.4	(%)		(事故時断水人口/現在給水人口)×100
				B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	132	(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
				B204	管路の事故割合	1.0	(件/100 km)		管路の事故件数 / (管路延長/100)
				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)
				B206	鉄製管路の事故割合	0.3	(件/100 km)		鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長/100)
				B207	非鉄製管路の事故割合	3.3	(件/100 km)		非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長/100)
			B208	給水管の事故割合	1.4	(件/1,000件)		給水管の事故件数 / (給水管数/1,000)	
			B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	0.00	(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	
			B210	災害対策訓練実施回数	4	(回/年)		年間の災害対策訓練実施回数	
		B211	消火栓設置密度	6.1	(基/km)		消火栓数 / 配水管延長		
	環境対策		B301	配水量1m3 当たり電力消費量	0.30	(kWh/m ³)	有効数字2桁表示	電力使用量の合計 / 年間配水量	
			B302	配水量1m3 当たり消費エネルギー	2.91	(MJ/m ³)		エネルギー消費量 / 年間配水量	
			B303	配水量1m3 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量	160	(g・CO ₂ /m ³)		[二酸化炭素 (CO ₂) 排出量 / 年間配水量] × 10 ⁶	
			B304	再生可能エネルギー利用率	0.000	(%)	有効数字2桁表示	(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	
			B305	浄水発生土の有効利用率	23.9	(%)		(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	
			B306	建設副産物のリサイクル率	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	
	施設管理	施設管理		B401	ダクティル鉄管・鋼管率	78.2	(%)		[(ダクティル鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100
				B402	管路の新設率	0.15	(%)		(新設管路延長/管路延長)×100
		施設更新		B501	法定耐用年数超過浄水施設率	33.4	(%)		(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
				B502	法定耐用年数超過設備率	37.8	(%)		(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
				B503	法定耐用年数超過管路率	18.5	(%)		(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100
				B504	管路の更新率	0.41	(%)		(更新された管路延長/管路延長)×100
				B505	管路の更生率	0.000	(%)		(更生された管路延長/管路延長)×100
		施設整備		B601	系統間の原水融通率	9.1	(%)		(原水融通能力/全浄水施設能力)×100
				B602	浄水施設の耐震化率	11.6	(%)		(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100
				B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	35.0	(%)		[(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
	B603		ポンプ所の耐震化率	12.8	(%)		(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		
	B604		配水池の耐震化率	24.4	(%)		(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		

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式			
		事故 災害 対策	B605	管路の耐震管率	8.0	(%)		(耐震管延長/管路延長)×100			
			B606	基幹管路の耐震管率	18.8	(%)		(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100			
			B606-2	基幹管路の耐震適合率	26.1	(%)		(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			
			B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	10.7	(%)		(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			
			B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	18.1	(%)		(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			
			B608	停電時配水量確保率	103.5	(%)		(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量)×100			
			B609	薬品備蓄日数	25.4	(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			
			B611	応急給水施設密度	0.8	(箇所/100 km ²)		応急給水施設数/(現在給水面積/100)			
			B612	給水車保有度	0.006	(台/1,000 人)	有効数字2桁表示	給水車数/(現在給水人口/1,000)			
			B613	車載用の給水タンク保有度	0.045	(m ³ /1,000 人)	有効数字2桁表示	車載用給水タンクの容量/(給水人口/1,000)			
			健全な 事業 経営	財務	健全 経営	C101	営業収支比率	101.5	(%)		[(営業収益- 受託工事収益)/(営業費用- 受託工事費)]×100
						C102	経常収支比率	108.6	(%)		[(営業収益+ 営業外収益)/(営業費用+ 営業外費用)]×100
						C103	総収支比率	108.6	(%)		(総収益/総費用)×100
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)]×100			
C105	繰入金比率 (収益的収入分)	1.2				(%)		(損益勘定繰入金/収益的収入)×100			
C106	繰入金比率 (資本的収入分)	2.4				(%)		(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100			
C107	職員一人当たり給水収益	79,617				(千円/人)		給水収益/損益勘定所属職員数			
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	11.6				(%)		(職員給与費/給水収益)×100			
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	4.9				(%)		(企業債利息/給水収益)×100			
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	36.7				(%)		(減価償却費/給水収益)×100			
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	14.4				(%)		(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100			
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	234.6				(%)		(企業債残高/給水収益)×100			
C113	料金回収率	99.8				(%)		(供給単価/給水原価)×100			
C114	供給単価	144.0				(円/m ³)		給水収益/年間有収水量			
C115	給水原価	144.3				(円/m ³)		[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			
C116	1 か月10 m ³ 当たり家庭用料金	771				(円)		1 か月10m ³ 当たり家庭用料金			
C117	1 か月20 m ³ 当たり家庭用料金	2,164				(円)		1 か月20m ³ 当たり家庭用料金			
C118	流動比率	243.2				(%)		(流動資産/流動負債)×100			
C119	自己資本構成比率	69.8				(%)		[(資本金+ 剰余金+ 評価差額等+ 繰延収益)/ 負債・資本合計]×100			
C120	固定比率	129.5				(%)		[固定資産/(資本金+ 剰余金+ 評価差額+ 繰延収益)]×100			
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	39.3				(%)		(建設改良のための企業債償還元金/当年度減価償却費)×100			
C122	固定資産回転率	0.13				(回)		(営業収益- 受託工事収益)/[(期首固定資産+ 期末固定資産)/2]			
C123	固定資産使用効率	9.7				(m ³ /万円)		年間配水量/有形固定資産			
C124	職員一人当たり有収水量	553,000				(m ³ /人)	百の位を四捨五入	年間総有収水量 / 損益勘定所属職員数			

目標	分類	区分	番号	PI名	PI計算値	単位	備考	計算式	
			C125	料金請求誤り割合	0.01	(件/1,000 件)		誤料金請求件数 / (料金請求件数/1,000)	
			C126	料金収納率	99.7	(%)		(料金納入額/ 調停額) × 100	
			C127	給水停止割合	15.7	(件/1,000 件)		給水停止件数 / (給水件数/1,000)	
	組織・ 人材	人材 育成		C201	水道技術に関する資格取得度	1.84	(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
				C202	外部研修時間	7.1	(時間/人)		(職員が外部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数
				C203	内部研修時間	1.7	(時間/人)		(職員が内部研修を受けた時間×受講人数) / 全職員数
				C204	技術職員率	24.6	(%)		(技術職員数 / 全職員数) × 100
				C205	水道業務平均経験年数	13.9	(年/人)		職員の水道業務経験年数 / 全職員数
		業務委託		C301	検針委託率	100.0	(%)		(委託した水道メーター数 / 水道メーター設置数) × 100
	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	1.8	(部/件)		広報誌などの配布部数 / 給水件数
				C402	インターネットによる情報の提供度	23	(回)		ウェブページへの掲載回数
				C403	水道施設見学者割合	14.1	(人/1,000 人)	有効数字2桁表示	見学者数 / (現在給水人口/1,000)
		意見 収集		C501	モニタ割合	0.015	(人/1,000 人)	有効数字2桁表示	モニタ人数 / (現在給水人口/1,000)
				C502	アンケート情報収集割合	0.02	(人/1,000 人)		アンケート回答人数 / (現在給水人口/1,000)
				C504	水道サービスに対する苦情対応割合	0.04	(件/1,000 件)		水道サービス苦情対応件数 / (給水件数/1,000)
			C505	水質に対する苦情対応割合	0.29	(件/1,000 件)		水質苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	
			C506	水道料金に対する苦情対応割合	0.27	(件/1,000 件)		水道料金苦情対応件数 / (給水件数/1,000)	