

姫路市上下水道局 水道事業ガイドラインに基づく業務指標（P I） 令和4年度

目標	分類	区分	番号	PI名	R3 PI計算値	R4 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	0.38	0.37	(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	30.0	70.0	(値, 項目名) (%)	ジェオスミン	(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	13.0	21.0	(%)		(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	20.0	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	20.0	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	14.2	14.3	(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	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	13.3	16.7	(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	農業濃度水質管理目標比	0.000	0.000	-	115項目	max Σ(Xij / GVj)
			施設管理	A201	原水水質監視度	181	182	(項目)	
	A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度		5.2	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		31.5	23.5	(%)		(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		98.6	98.6	(%)		(直結給水件数/給水件数) × 100	
	A205	貯水槽水道指導率		10.1	9.8	(%)		(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	
	事故災害	A301	水源の水質事故件数	0	0	(件)		年間水源水質事故件数	
		A302	粉末活性炭処理比率	65.0	57.7	(%)		(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	3.7	3.5	(%)		(鉛製給水管使用件数/給水件数) × 100
	施設管理	B101	自己保有水源率	66.6	66.5	(%)		(自己保有水源水量/全水源水量) × 100	
		B103	地下水率	18.5	15.7	(%)		(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100	
		B104	施設利用率	65.5	64.7	(%)		(一日平均配水量/施設能力) × 100	
B105		最大稼働率	72.6	71.6	(%)		(一日最大配水量/施設能力) × 100		
B106		負荷率	90.2	90.3	(%)		(一日平均配水量/一日最大配水量) × 100		
B107		配水管延長密度	7.9	8.0	(km/km ²)		配水管延長/現在給水面積		
B108		管路点検率	35.6	35.0	(%)		(点検した管路延長 / 管路延長) × 100		
B109		バルブ点検率	37.9	35.8	(%)		(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100		
B110		漏水率	5.7	5.6	(%)		(年間漏水量 / 年間配水量) × 100		
B111		有効率	93.1	93.2	(%)		(年間有効水量 / 年間配水量) × 100		
B112		有収率	91.0	91.1	(%)		(年間有収水量/年間配水量) × 100		
B113		配水池貯留能力	0.88	0.88	(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	313	311	(L/日・人)		(一日平均配水量/現在給水人口) × 1,000		
B115		給水制限日数	0	0	(日)		年間給水制限日数		
B116		給水普及率	99.6	99.6	(%)		(現在給水人口/給水区域内人口) × 100		
B117		設備点検実施率	40.2	40.2	(%)		(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数) × 100		
運営管理		B201	浄水場事故割合	0.04	0.00	(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	3.1	3.1	(%)		(事故時断水人口/現在給水人口) × 100		

目標	分類	区分	番号	PI名	R3 PI計算値	R4 PI計算値	単位	備考	計算式	
安定した水の供給	事故災害対策		B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	139	139	(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	0.9	0.7	(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	0.6	0.6	(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	0.6	0.4	(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	2.0	1.9	(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	1.6	1.4	(件/1,000 件)		給水管の事故件数 / (給水管件数/ 1,000)	
			B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	0.01	0.01	(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	2	3	(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	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	0.28	0.28	(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	2.69	2.72	(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	108	106	(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	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	48.6	61.5	(%)		(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	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	B401	ダクトイル鋳鉄管・鋼管率	78.3	78.3	(%)		[(ダクトイル鋳鉄管延長 + 鋼管延長) / 管路延長] × 100	
			B402	管路の新設率	0.04	0.05	(%)		(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	33.5	33.5	(%)		(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	32.3	32.3	(%)		(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	28.8	30.4	(%)		(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	0.49	0.65	(%)		(更新された管路延長/管路延長)×100	
			B505	管路の更生率	0.000	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	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	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	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	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	53.4	53.4	(%)		(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	
			B605	管路の耐震管率	12.5	13.3	(%)		(耐震管延長/管路延長)×100	
			B606	基幹管路の耐震管率	25.0	26.2	(%)		(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	32.0	33.2	(%)		(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	
			事故災害対策	B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	22.0	22.7	(%)		(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	28.7	29.3	(%)		(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	107.3	108.4	(%)		(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	40.5	37.8	(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	
	B610			燃料備蓄日数	0.56	0.6	(日)		平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	
	B611			応急給水施設密度	1.4	1.4	(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	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		0.031	0.031	(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)		
		C101	営業収支比率	120.6	113.9	(%)		[(営業収益 - 受託工事収益)/(営業費用 - 受託工事費)] × 100		

目標	分類	区分	番号	PI名	R3 PI計算値	R4 PI計算値	単位	備考	計算式
健全な事業経営	財務	健全経営	C102	経常収支比率	127.5	121.1	(%)		$[(営業収益 + 営業外収益) / (営業費用 + 営業外費用)] \times 100$
			C103	総収支比率	127.5	118.4	(%)		$(総収益 / 総費用) \times 100$
			C104	累積欠損金比率	0.0	0.0	(%)		$[累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益)] \times 100$
			C105	繰入金比率 (収益的収入分)	0.5	0.5	(%)		$(損益勘定繰入金 / 収益的収入) \times 100$
			C106	繰入金比率 (資本的収入分)	22.2	19.4	(%)		$(資本勘定繰入金 / 資本的収入計) \times 100$
			C107	職員一人当たり給水収益	123,304	104,450	(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	8.7	8.6	(%)		$(職員給与費 / 給水収益) \times 100$
			C109	給水収益に対する企業債利息の割合	2.7	2.6	(%)		$(企業債利息 / 給水収益) \times 100$
			C110	給水収益に対する減価償却費の割合	31.0	31.7	(%)		$(減価償却費 / 給水収益) \times 100$
			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	11.7	12.2	(%)		$(建設改良のための企業債償還元金 / 給水収益) \times 100$
			C112	給水収益に対する企業債残高の割合	186.1	187.2	(%)		$(企業債残高 / 給水収益) \times 100$
			C113	料金回収率	121.6	114.9	(%)		$(供給単価 / 給水原価) \times 100$
			C114	供給単価	183.3	183.9	(円/m ³)		給水収益 / 年間有収水量
			C115	給水原価	150.7	160.1	(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10m ³ 当たり家庭用料金	1,032	1,032	(円)		1か月10m ³ 当たり家庭用料金
			C117	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	2,836	2,836	(円)		1か月20m ³ 当たり家庭用料金
			C118	流動比率	310.1	377.1	(%)		$(流動資産 / 流動負債) \times 100$
			C119	自己資本構成比率	74.7	75.5	(%)		$[(資本金 + 剰余金 + 評価差額など + 繰延収益) / (負債 + 資本合計)] \times 100$
			C120	固定比率	117.8	116.3	(%)		$[固定資産 / (資本金 + 剰余金 + 評価差額など + 繰延収益)] \times 100$
			C121	企業債償還元金対減価償却費比率	53.8	55.1	(%)		$[建設改良のための企業債償還元金 / (当年度減価償却費 - 長期前受金戻入)] \times 100$
			C122	固定資産回転率	0.14	0.14	(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	8.1	7.9	(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	673,000	568,000	(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
			C125	料金請求誤り割合	0.02	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	99.4	99.4	(%)		$(料金納入額 / 調停額) \times 100$
			C127	給水停止割合	11.1	11.9	(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	2.46	2.23	(件/人)
C202	外部研修時間	3.0			4.3	(時間/人)		$(職員が外部研修を受けた時間 \times 受講人数) / 全職員数$	
C203	内部研修時間	0.2			0.2	(時間/人)		$(職員が内部研修を受けた時間 \times 受講人数) / 全職員数$	
C204	技術職員率	28.7			30.1	(%)		$(技術職員数 / 全職員数) \times 100$	
C205	水道業務平均経験年数	12.2			13.5	(年/人)		職員の水道業務経験年数 / 全職員数	

目標	分類	区分	番号	PI名	R3 PI計算値	R4 PI計算値	単位	備考	計算式	
お客さまとのコミュニケーション	業務	情報提供	C301	検針委託率	100.0	100.0	(%)		$(委託した水道メーター数 / 水道メーター設置数) \times 100$	
			C401	広報誌による情報の提供度	1.7	1.7	(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	2	2	(回)		ウェブページへの掲載回数	
	意見収集			C403	水道施設見学者割合	3.2	3.3	(人/1,000人)	有効数字2桁表示	見学者数 / (現在給水人口/1,000)
				C501	モニタ割合	0.015	0.012	(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	0.01	(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	0.00	0.00	(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	0.18	0.21	(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	0.00	0.00	(件/1,000件)		水道料金苦情対応件数 / (給水件数/1,000)