

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5年度

目標	分類	区分	番号	PI名	R4 PI計算値	R5 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	0.37	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	70.0	50.0	(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	21.0	19.0	(%)		(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	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	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	14.3	13.7	(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	16.7	16.7	(値, 項目名) (%)	ジクロロ酢酸 トリクロロ酢酸	(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	0.000	-	115項目	max Σ(Xij / GVj)
		施設管理	A201	原水水質監視度	182	182	(項目)		原水水質監視項目数
			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	23.5	21.0	(%)		(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	9.8	11.9	(%)		(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	57.7	76.7	(%)		(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	3.5	3.4	(%)		(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100
	運営管理	施設管理	B101	自己保有水源率	66.5	66.5	(%)		(自己保有水源水量/全水源水量)×100
			B103	地下水率	15.7	17.1	(%)		(地下水揚水量 / 年間取水量)×100
			B104	施設利用率	64.7	64.6	(%)		(一日平均配水量/施設能力)×100
			B105	最大稼働率	71.6	69.8	(%)		(一日最大配水量/施設能力)×100
			B106	負荷率	90.3	92.5	(%)		(一日平均配水量/一日最大配水量)×100
			B107	配水管延長密度	8.0	8.0	(km/km ²)		配水管延長/現在給水面積
			B108	管路点検率	35.0	35.2	(%)		(点検した管路延長 / 管路延長) × 100
			B109	バルブ点検率	35.8	38.9	(%)		(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100
			B110	漏水率	5.6	6.6	(%)		(年間漏水量 / 年間配水量) × 100
			B111	有効率	93.2	92.1	(%)		(年間有効水量 / 年間配水量) × 100
			B112	有収率	91.1	90.0	(%)		(年間有収水量/年間配水量)×100
			B113	配水池貯留能力	0.88	0.89	(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	311	313	(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
			B201	浄水場事故割合	0.00	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	R4 PI計算値	R5 PI計算値	単位	備考	計算式
安定した水の供給	民生	事故災害対策	B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量	139	140	(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	0.7	0.6	(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	0.0	(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	0.4	0.1	(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	1.9	2.4	(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	1.0	(件/1,000 件)		給水管の事故件数 / (給水件数/ 1,000)
			B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	0.01	0.04	(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	3	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	2.72	2.41	(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	106	101	(g・CO ₂ /m ³)		[二酸化炭素（CO2）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	61.5	58.3	(%)		(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	施設管理	B401	ダクトイル鋳鉄管・鋼管率	78.3	78.0	(%)		[(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	0.05	0.08	(%)		(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	30.4	32.7	(%)		(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	0.65	0.60	(%)		(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	(%)		(耐震対策の施されてたポンプ所能力/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	13.3	14.1	(%)		(耐震管延長/管路延長)×100
			B606	基幹管路の耐震管率	26.2	26.6	(%)		(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	33.2	33.8	(%)		(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	22.7	23.7	(%)		(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	29.3	30.3	(%)		(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	108.4	108.6	(%)		(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	37.8	41.2	(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
			B610	燃料備蓄日数	0.6	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	113.9	116.7	(%)		[(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	R4 PI計算値	R5 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	121.1	123.9	(%)		$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$
			C103	総収支比率	118.4	123.7	(%)		$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$
			C104	累積欠損金比率	0.0	0.0	(%)		$[\text{累積欠損金} / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})] \times 100$
			C105	繰入金比率（収益的収入分）	0.5	0.5	(%)		$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$
			C106	繰入金比率（資本的収入分）	19.4	26.4	(%)		$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入計}) \times 100$
			C107	職員一人当たり給水収益	104,450	106,738	(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	8.6	8.8	(%)		$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$
			C109	給水収益に対する企業債利息の割合	2.6	2.5	(%)		$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$
			C110	給水収益に対する減価償却費の割合	31.7	32.3	(%)		$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$
			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	12.2	12.4	(%)		$(\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益}) \times 100$
			C112	給水収益に対する企業債残高の割合	187.2	195.1	(%)		$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$
			C113	料金回収率	114.9	118.1	(%)		$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$
			C114	供給単価	183.9	183.9	(円/m ³)		給水収益/年間有収水量
			C115	給水原価	160.1	155.8	(円/m ³)		$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不要品売却原価} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入})] / \text{年間有収水量}$
			C116	1か月10 m 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20 m 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	377.1	395.2	(%)		$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$
			C119	自己資本構成比率	75.5	75.5	(%)		$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$
			C120	固定比率	116.3	114.7	(%)		$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額など} + \text{繰延収益})] \times 100$
			C121	企業債償還元金対減価償却費比率	55.1	53.8	(%)		$[\text{建設改良のための企業債償還元金} / (\text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入})] \times 100$
			C122	固定資産回転率	0.14	0.13	(回)		$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$
			C123	固定資産使用効率	7.9	7.7	(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	568,000	580,000	(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	0.01	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	99.5	(%)		$(\text{料金納入額} / \text{調停額}) \times 100$
			C127	給水停止割合	11.9	13.1	(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	2.23	1.90	(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	4.3	4.5	(時間/人)		$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$
			C203	内部研修時間	0.2	0.0	(時間/人)		$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$
			C204	技術職員率	30.1	31.3	(%)		$(\text{技術職員数} / \text{全職員数}) \times 100$
			C205	水道業務平均経験年数	13.5	15.2	(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	R4 PI計算値	R5 PI計算値	単位	備考	計算式
		業務	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) × 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	1.7	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	4	(回)		ウェブページへの掲載回数
			C403	水道施設見学者割合	3.3	3.8	(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	0.012	0.006	(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	0.01	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	0.21	0.11	(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)