

水道事業ガイドライン業務指標(PI)実績一覧表

資料4

業務指標(PI)						実績		参考 全平均	
目標	分類	コード	指標名	計算式	単位	24年度	25年度	24年度	
安心(全ての国民が安心しておいしく飲める水道水)	水資源の保全	1001	水源利用率	1日平均配水量/確保している水源水量×100	%	85.5	84.8		
		1002	水源余裕率	[(確保している水源水量/1日最大配水量)-1]×100	%	3.76	6.23		
		1003	原水有効利用率	(年間有効水量/年間取水量)×100	%	94.9	91.8		
		1004	自己保有水源率	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	%	85.6	85.6		
		1005	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額	水源保全に投資した費用/その流域からの取水量	円/m <sup>3</sup>	0	0		
	水源から給水栓までの水質管理	1101	原水水質監視度	原水水質監視項目数	項目		209	209	
		1102	水質検査箇所密度	(水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100	箇所/100km <sup>2</sup>		44.6	43.0	
		1103	連続自動水質監視度	(連続自動水質監視装置設置数/1日平均配水量)×1,000	台/(1,000m <sup>3</sup> /日)		0	0	
		1104	水質基準不適合率	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	%		0	0	
		1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	[(1-ジェオスミン最大濃度/水質基準値)+(1-2-メチルイソボルネオール最大濃度/水質基準値)]/2×100	%		100	100	
		1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	[1-(年間残留塩素最大濃度-残留塩素水質管理目標値)/残留塩素水質管理目標値]×100	%		0	0	
		1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	(総トリハロメタン最大濃度/総トリハロメタン濃度水質基準値)×100	%		27	31	
		1108	有機物(TOC)濃度水質基準比	(有機物最大濃度/有機物水質基準値)×100	%		26.7	26.0	
		1109	農薬濃度水質管理目標比	$\sum (x_i/X_i)/n \times 100$ <x <sub>i</sub> :農薬最大濃度 X <sub>i</sub> :農薬管理目標値 n:農薬の数>	%		0	0	
		1110	重金属濃度水質基準比	$\sum (x_i/X_i)/6 \times 100$ <x <sub>i</sub> :重金属最大濃度 X <sub>i</sub> :重金属水質基準値>	%		6.7	3.3	
		1111	無機物質濃度水質基準比	$\sum (x_i/X_i)/6 \times 100$ <x <sub>i</sub> :無機物質最大濃度 X <sub>i</sub> :無機物質水質基準値>	%		10.1	11.3	
		1112	有機物質濃度水質基準比	$\sum (x_i/X_i)/4 \times 100$ <x <sub>i</sub> :有機物質最大濃度 X <sub>i</sub> :有機物質水質基準値>	%		6.8	4.8	
		1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比	$\sum (x_i/X_i)/9 \times 100$ <x <sub>i</sub> :有機塩素化学物質最大濃度 X <sub>i</sub> :有機塩素化学物質水質基準値>	%		0	0	
		1114	消毒副生成物濃度水質基準比	$\sum (x_i/X_i)/5 \times 100$ <x <sub>i</sub> :消毒副生成物最大濃度 X <sub>i</sub> :消毒副生成物水質基準値>	%		5.6	9.5	
		1115	直結給水率	(直結給水件数/給水件数)×100	%		83.0	98.0	
1116	活性炭投入率	(年間活性炭投入日数/年間日数)×100	%		0.5	5.2			
1117	鉛製給水管率	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	%		21.1	21.7			
安定(いつでもどこでも安定的に生活用水を確保)	連続した水道水の供給	2001	給水人口1人当たり貯留飲料水量	[(配水池総容量-緊急貯水槽容量)×1/2+緊急貯水槽容量]/給水人口×1,000	L/人		153.5	154.0	
		2002	給水人口1人当たり配水量	(1日平均配水量/給水人口)×1,000	L/日/人		317.61	316.06	
		2003	浄水予備力確保率	[(全浄水施設能力-1日最大浄水量)/全浄水施設能力]×100	%		10.1	10.5	
		2004	配水地貯留能力	配水池総容量/1日平均配水量	日		0.96	0.97	
		2005	給水制限数	年間給水制限日数	日		0	0	
		2006	普及率	(給水人口/給水区域内人口)×100	%		99.97	99.97	92.40
		2007	配水管延長密度	配水管延長/給水区域面積	km/km <sup>2</sup>		16.8	16.9	
		2008	水道メータ密度	水道メータ数/配水管延長	個/km		115.4	115.7	

水道事業ガイドライン業務指標(PI)実績一覧表

資料4

業務指標(PI)						実績		参考 全平均	
目標	分類	コード	指標名	計算式	単位	24年度	25年度	24年度	
安定(いつでもどこでも安定的に生活用水を確保)	将来への備え	2101	経年化浄水施設率	$(\text{法定耐用年数を超えた浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	%	0	0		
		2102	経年化設備率	$(\text{経年化年数を超えている電気・機械設備数} / \text{電気・機械設備の総数}) \times 100$	%	37.5	37.5		
		2103	経年化管路率	$(\text{法定耐用年数を超えた管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	17.5	19.9		
		2104	管路の更新率	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	1.21	0.60		
		2105	管路の更生率	$(\text{更生された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	0	0		
		2106	バルブの更新率	$(\text{更新されたバルブ数} / \text{バルブ設置数}) \times 100$	%	1.8	2.0		
		2107	管路の新設率	$(\text{新設管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	0.7	0.5		
	リスクの管理	2201	水源の水質事故数	年間水源水質事故件数	件	0	0		
		2202	幹線管路の事故割合	$(\text{幹線管路の事故件数} / \text{幹線管路延長}) \times 100$	件/100km	0	0.7		
		2203	事故時配水量率	$(\text{事故時配水量} / \text{1日平均配水量}) \times 100$	%	16.79	16.92		
		2204	事故時給水人口率	$(\text{事故時給水人口} / \text{給水人口}) \times 100$	%	15.4	15.4		
		2205	給水拠点密度	$(\text{配水池・緊急貯水槽数} / \text{給水区域面積}) \times 100$	箇所/100km <sup>2</sup>	21.5	21.5		
		2206	系統間の原水融通率	$(\text{原水融通能力} / \text{受水側浄水能力}) \times 100$	%	0	0		
		2207	浄水施設耐震率	$(\text{耐震対策の施されている浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	%	0	0		
		2208	ポンプ所耐震施設率	$(\text{耐震対策の施されているポンプ所能力} / \text{全ポンプ所能力}) \times 100$	%	78.7	81.2		
		2209	配水地耐震施設率	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量} / \text{配水池総容量}) \times 100$	%	44.2	44.2		
		2210	管路の耐震化率	$(\text{耐震管延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	17.1	17.7		
		2211	薬品備蓄日数	平均薬品貯蔵量 / 1日平均使用量	日	31.2	31.3		
		2212	燃料備蓄日数	平気燃料貯蔵量 / 1日使用料	日	0	0		
		2213	給水車保有度	$(\text{給水車数} / \text{給水人口}) \times 1,000$	台/1,000人	0.0073	0.0074		
		2214	可搬ポリタンク・ポリパック保有度	$(\text{可搬ポリタンク・ポリパック数} / \text{給水人口}) \times 1,000$	個/1,000人	123.03	123.45		
		2215	車載用の給水タンク保有度	$(\text{車載用給水タンクの総容量} / \text{給水人口}) \times 1,000$	m <sup>3</sup> /1,000人	0.047	0.048		
		2216	自家用発電設備容量率	$(\text{自家用発電設備容量} / \text{当該設備の電力総容量}) \times 1,000$	%	0	0		
		2217	警報付施設率	$(\text{警報付施設数} / \text{全施設数}) \times 100$	%	100	100		
		2218	給水装置の凍結発生率	$(\text{給水装置の年間凍結件数} / \text{給水件数}) \times 1,000$	件/1,000件	0	0		
	持続水(いつまでも安心して供給)	地域特性にあった運営基盤の強化	3001	営業収支比率	$(\text{営業収益} / \text{営業費用}) \times 100$	%	121.45	114.03	112.56
			3002	経常収支比率	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	%	116.6	121.0	108.2
			3003	総収支比率	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	%	108.7	118.3	107.8
3004			累積欠損金比率	$[(\text{累積欠損金}) / (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})] \times 100$	%	0	0	2.6	
3005			繰入金比率(収益的収支分)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	%	1.95	2.15	1.97	

水道事業ガイドライン業務指標(PI)実績一覧表

資料4

業務指標(PI)						実績		参考 全平均
目標	分類	コード	指標名	計算式	単位	24年度	25年度	24年度
持続(いつまでも安心できる水を安定して供給)	地域特性にあった運営基盤の強化	3006	繰入金比率(資本的収入分)	$(資本勘定繰入金/資本的収入) \times 100$	%	11.45	15.70	13.42
		3007	職員1人当たり給水収益	$(給水収益/損益勘定所属職員数)/100$	千円/人	60,201	66,395	63,361
		3008	給水収益に対する職員給与費の割合	$(職員給与/給水収益) \times 100$	%	17.4	14.08	14.0
		3009	給水収益に対する企業債利息の割合	$(企業債利息/給水収益) \times 100$	%	7.6	7.6	7.3
		3010	給水収益に対する減価償却費の割合	$(減価償却費/給水収益) \times 100$	%	35.1	38.5	30.5
		3011	給水収益に対する企業債償還金の割合	$(企業債償還金/給水収益) \times 100$	%	20.3	21.1	20.4
		3012	給水収益に対する企業債残高の割合	$(企業債残高/給水収益) \times 100$	%	330.0	335.4	
		3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)	$(供給単価/給水原価) \times 100$	%	110.6	104.6	99.1
		3014	供給単価	給水収益/有収水量	円/m <sup>3</sup>	148.02	144.70	171.60
		3015	給水原価	$【総費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+特別損失)/有収水量$	円/m <sup>3</sup>	133.86	138.36	173.17
		3016	1箇月当たり家庭用料金(10m <sup>3</sup> )	1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金+10m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	円	993	945	1,488
		3017	1箇月当たり家庭用料金(20m <sup>3</sup> )	1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金+20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	円	2,284	2,173	3,101
		3018	有収率	$(有収水量/給水量) \times 100$	%	94.1	94.4	90.0
		3019	施設利用率	$(1日平均給水量/1日給水能力) \times 100$	%	63.0	63.0	60.6
		3020	施設最大稼働率	$(1日最大給水量/1日給水能力) \times 100$	%	70.7	69.1	69.3
		3021	負荷率	$(1日平均給水量/1日最大給水量) \times 100$	%	89.1	91.2	87.5
		3022	流動比率	$(流動資産/流動負債) \times 100$	%	328.0	243.3	492.0
		3023	自己資本構成比率	$【(自己資本金+剰余金)/負債・資本合計】 \times 100$	%	63.3	49.8	68.3
		3024	固定比率	$[固定資産/(自己資本金+剰余金)] \times 100$	%	142.3	180.6	130.7
		3025	企業債償還元金対減価償却費比率	$(企業債償還元金/当年度減価償却費)$	%	57.9	54.9	66.8
	3026	固定資産回転率	$(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]$	回	0.11	0.10	0.11	
	3027	固定資産使用効率	$(給水量/有形固定資産) \times 10,000$	m <sup>3</sup> /10,000円	7.9	7.9	7.1	
	水道文化・技術の継承と発展	3101	職員資格取得度	職員が取得している法定資格数 / 全職員数	件/人	3.02	3.14	
		3102	民間資格取得度	職員が取得している民間資格取得数 / 全職員数	件/人	0	0	
		3103	外部研修時間	$(職員が外部研修を受けた時間 \cdot 人数) / 全職員数$	時間	3.1	3.5	
		3104	内部研修時間	$(職員が内部研修を受けた時間 \cdot 人数) / 全職員数$	時間	5.41	6.01	
		3105	技術職員率	$(技術職員総数 / 全職員数) \times 100$	%	79.46	72.97	
		3106	水道業務経験年数度	全職員の水道業務経験年数 / 全職員数	年/人	14.7	14.5	
3107		技術開発職員率	$(技術開発業務従事職員数 / 全職員数) \times 100$	%	0	0		
3108		技術開発費率	$(技術開発費 / 給水収益) \times 100$	%	0	0		

水道事業ガイドライン業務指標(PI)実績一覧表

資料4

業務指標(PI)						実績		参考 全平均	
目標	分類	コード	指標名	計算式	単位	24年度	25年度	24年度	
持続 (いつまでも安心して できる水を安定して供給)	水道文化・技術の 発展と継承	3109	職員1人当たり配水量	年間配水量 / 全職員数	m <sup>3</sup> /人	424,644.4	424,951.3		
		3110	職員1人当たりメータ数	水道メータ数 / 全職員数	個/人	1,126.6	1,146.1		
		3111	公傷率	[(公傷で休務した延べ人・日数) / (全職員数 × 年間公務日数)] × 100	%	0	0.47		
		3112	直接飲用率	(直接飲用回答数 / 直接飲用アンケート回答数) × 100	%	-	-		
	消費者ニーズをふまえた 給水サービスの充実	3201	水道事業に係る情報の提供度	広報誌配布部数 / 給水件数	部/件	16.62	17.90		
		3202	モニタ割合	(モニタ人数 / 給水人口) × 1,000	人/1,000人	0	0		
		3203	アンケート情報収集割合	(アンケート回答人数 / 給水人口) × 1,000	人/1,000人	5.14	3.64		
		3204	水道施設見学者割合	(見学者数 / 給水人口) × 1,000	人/1,000人	0.20	0.03		
		3205	水道サービスに対する苦情割合	(水道サービス苦情件数 / 給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.21	0.24		
		3206	水質に対する苦情割合	(水質苦情件数 / 給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.56	0.55		
		3207	水道料金に対する苦情割合	(水道料金苦情件数 / 給水件数) × 1,000	件/1,000件	0.01	0.02		
		3208	監査請求数	年間監査請求件数	件	1	0		
		3209	情報開示請求数	年間情報開示請求件数	件	0	0		
		3210	職員1人当たり受付件数	給水関係申込み受付件数 / 全職員数	件/人	58.2	70.3		
	環境 (環境保全への貢献)	地球温暖化防止、 環境保全などの推進	4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量	全施設の電力使用量 / 年間配水量	kWh/m <sup>3</sup>	0.6	0.6	
			4002	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー	全施設での総エネルギー消費量 / 年間配水量	MJ/m <sup>3</sup>	2.28	2.04	
			4003	再生可能エネルギー利用率	(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	%	0.70	0.76	
			4004	浄水発生土の有効利用率	(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	%	0	0	
			4005	建設副産物のリサイクル率	(リサイクルされた建設副産物量 / 建設副産物排出量) × 100	%	99.99	99.99	
4006			配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量	[総二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量 / 年間配水量] × 10 <sup>6</sup>	g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	260.13	365.49		
水健全 循環		4101	地下水率	(地下水揚水量/水源使用水量) × 100	%	0	0		
管理 (水道システムの適正な 実行・業務運営及び維持)	適正な実行・業務運営	5001	給水圧不適正率	[適正な範囲になかった圧力測定箇所・日数 / (圧力測定箇所総数 × 年間日数)] × 100	%	0	0		
		5002	配水池清掃実施率	[最近5年間に清掃した配水池容量 / (配水池総容量 / 5)] × 100	%	156.45	122.17		
		5003	年間ポンプ平均稼働率	[ポンプ運転時間の合計 / (ポンプ総台数 × 年間日数 × 24)] × 100	%	33.0	32.9		
		5004	検針誤り割合	(誤検針件数 / 検針総件数) × 1,000	件/1,000件	0.03	0.03		
		5005	料金請求誤り割合	(誤料金請求件数 / 料金請求総件数) × 1,000	件/1,000件	0	0		
		5006	料金未納率	(年度末未納料金総額 / 総料金収入額) × 100	%	9.1	9.1		
		5007	給水停止割合	(給水停止件数 / 給水件数) × 1,000	件/1,000件	11.4	11.4		
		5008	検針委託率	(委託した水道メータ数 / 水道メータ数) × 100	%	98.7	99.4	77.9	
		5009	浄水場第三者委託率	(第三者委託した浄水場能力 / 全浄水場能力) × 100	%	0	0		

業務指標(PI)						実績		参考 全平均
目標	分類	コード	指標名	計算式	単位	24年度	25年度	24年度
管理 (水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理)	適正な維持管理	5101	浄水場事故割合	10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場総数	10年間の件数/箇所	0	0	
		5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	$[(\text{ダクタイル鋳鉄管延長} + \text{鋼管延長}) / \text{管路総延長}] \times 100$	%	64.54	65.1	
		5103	管路の事故割合	$(\text{管路の事故件数} / \text{管路総延長}) \times 100$	件/100km	7.0	5.8	
		5104	鉄製管路の事故割合	$(\text{鉄製管路の事故件数} / \text{鉄製管路総延長}) \times 100$	件/100km	5.6	4.5	
		5105	非鉄製管路の事故割合	$(\text{非鉄製管路の事故件数} / \text{非鉄製管路総延長}) \times 100$	件/100km	11.43	9.96	
		5106	給水管の事故割合	$(\text{給水管の事故件数} / \text{給水管件数}) \times 1,000$	件/1,000件	5.5	5.8	
		5107	漏水率	$(\text{年間漏水量} / \text{年間配水量}) \times 100$	%	3.71	3.37	
		5108	給水件数当たり漏水量	年間漏水量 / 給水件数	m <sup>3</sup> /年/件	11.6	12.2	
		5109	断水・濁水時間	$(\text{断水・濁水時間} \times \text{断水・濁水区域給水人口}) / \text{給水人口}$	時間	0	0	
		5110	設備点検実施率	$(\text{電気・計装・機械設備等の点検回数} / \text{電気・計装・機械設備等の法定点検回数}) \times 100$	%	567.9	567.9	
		5111	管路点検率	$(\text{点検した管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	%	4.43	4.75	
		5112	バルブ設置密度	バルブ設置数 / 管路総延長	基/km	20.3	20.5	
		5113	消火栓点検率	$(\text{点検した消火栓数} / \text{消火栓数}) \times 100$	%	7.6	8.3	
		5114	消火栓設置密度	消火栓数 / 配水管延長	基/km	5.9	5.9	
		5115	貯水槽水道指導率	$(\text{貯水槽水道指導件数} / \text{貯水槽水道総数}) \times 100$	%	0.3	0.2	
国際 移転の と 国際 交流	技術 の 国際 機関	6001	国際技術等協力度	人的技術等協力者数 × 滞在週数	人・週	0	0	
		6101	国際交流数	年間人的交流件数	件	0	0	

※「参考 全平均 平成23年度」数値は、「水道事業経営指標」(公益社団法人日本水道協会)の平成23年度実績における「給水人口30万人以上、主な水源を表流水とする全団体(都及び指定都市を除く)」の平均値。