

{参考 平成26年度分 神戸市水道事業ガイドライン 業務指標一覧表（平成23年度～26年度）}

（対比の項目について、**太字及び下線**で表示しています。）

安心：すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給 a) 水資源の保全

（＊はデータに概数等を使用しているものを示す。）

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
1001	水源利用率	$(\text{一日平均配水量} / \text{確保している水源水量}) \times 100$	%	60.3	60.2	60.4	59.7
1002	水源余裕率	$[(\text{確保している水源水量} / \text{一日最大配水量}) - 1] \times 100$	%	49.6	50.9	49.7	51.6
1003	原水有効利用率	$(\text{年間有効水量} / \text{年間取水量}) \times 100$	%	93.6	93.8	92.5	91.9
1004	自己保有水源率	$(\text{自己保有水源水量} / \text{全水源水量}) \times 100$	%	22.7	22.7	22.7	22.7
1005	取水量1m ³ 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 ³	0.43 (7.95)	0.43 (0.60)	0.45 (1.67)	0.36 (1.21)

※1005の（ ）は底層水循環装置点検整備費・水源保全用地取得費等を含む値

b) 水源から給水栓までの水質管理

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
1101	原水水質監視度	原水水質監視項目数	項目	166	166	150	176
1102	水質検査箇所密度	$(\text{水質検査採水箇所数} / \text{給水区域面積}) \times 100$	箇所/100km ²	14.1	14.4	14.7	14.7
1103	連続自動水質監視度	$(\text{連続自動水質監視装置設置数} / \text{一日平均配水量}) \times 1000$	台/ (1000m ³ /日)	0.040	0.041	0.043	0.044
1104	水質基準不適合率	$(\text{水質基準不適合回数} / \text{全検査回数}) \times 100$	%	0.0	0.0	0.0	0.0
1105	カビ臭から見たおいしい水達成率	$[(1 - \text{ジェオスミン最大濃度} / \text{水質基準値}) + (1 - 2 \times \text{メチルイソボルネオール最大濃度} / \text{水質基準値})] / 2 \times 100$	%	80	85	80	80

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
1106	塩素臭から見たおいしい水達成率	$\frac{[1 - (\text{年間残留塩素最大濃度} - \text{残留塩素水質管理目標値}) / \text{残留塩素水質管理目標値}] \times 100}{100}$	%	0	0	0	0
1107	総トリハロメタン濃度水質基準比	$(\text{総トリハロメタン最大濃度} / \text{総トリハロメタン濃度水質基準値}) \times 100$	%	39	45	45	50
1108	有機物（TOC）濃度水質基準比	$(\text{有機物最大濃度} / \text{有機物水質基準値}) \times 100$	%	60	43	50	50
1109	農薬濃度水質管理目標比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{n} \times 100$ x _i とは、各農薬の給水栓での年間測定最大濃度、X _i とは各農薬の管理目標値、nとは水道事業体の水質検査計画書に記載の農薬の数をいう。	%	0	0	0.01	0
1110	重金属濃度水質基準比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{6} \times 100$ x _i とは、各重金属の給水栓での年間測定最大濃度をいう。X _i とは、各重金属の水質基準値をいう。	%	1.7	1.7	0.0	0.0
1111	無機物質濃度水質基準比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{6} \times 100$ x _i とは、各無機物質の給水栓での年間測定最大濃度をいう。X _i とは、各無機物質の水質基準値をいう。	%	16	17	17	16
1112	有機物質濃度水質基準比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{4} \times 100$ x _i とは、各有機物質の給水栓での年間測定最大濃度をいう。X _i とは、各有機物質の水質基準値をいう。	%	0	0	0	0
1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{9} \times 100$ x _i とは、各有機塩素化学物質の給水栓での年間測定最大濃度をいう。X _i とは、各有機塩素化学物質の水質基準値、又は管理目標値をいう。	%	0	0	0	0
1114	消毒副生成物濃度水質基準比	$\frac{\sum (x_i / X_i)}{5} \times 100$ x _i とは、各消毒副生成物の給水栓での年間測定最大濃度をいう。X _i とは、各消毒副生成物の管理目標値をいう。	%	24	18	15	19
1115	直結給水率	$(\text{直結給水件数} / \text{給水件数}) \times 100$	%	73.6	74.2	74.6	75.2
1116	活性炭投入率	$(\text{年間活性炭投入日数} / \text{年間日数}) \times 100$	%	0	0	0	0
1117	鉛製給水管率	$(\text{鉛製給水管使用件数} / \text{給水件数}) \times 100$	%	6.0	5.8	5.7	5.6

安定：いつでもどこでも安定的に生活用水を確保 a) 連続した水道水の供給

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	$[(\text{配水池総容量}(\text{緊急貯水槽容量は除く}) \times 1/2 + \text{緊急貯水槽容量}) / \text{給水人口}] \times 1000$	L/人	204	204	205	205
2002	給水人口一人当たり配水量	$(\text{一日平均配水量} / \text{給水人口}) \times 1000$	L/日/人	345	345	347	343
2003	浄水予備力確保率	$[(\text{全浄水施設能力} - \text{一日最大浄水量}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$	%	63.2	48.0	65.8	64.0
2004	配水池貯留能力	$\text{配水池総容量} / \text{一日平均配水量}$	日	1.14	1.14	1.14	1.15
2005	給水制限数	年間給水制限日数	日	0	0	0	0
2006	普及率	$(\text{給水人口} / \text{給水区域内人口}) \times 100$	%	99.8	99.8	99.8	99.8
2007	配水管延長密度	$\text{配水管延長} / \text{給水区域面積}$	km/km ²	16.8	16.8	16.8	16.8
2008	水道メータ密度	$\text{水道メータ数} / \text{配水管延長}$	個/km	177	175	175	176

b) 将来への備え

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
2101	経年化浄水施設率	$(\text{法定耐用年数を超えた浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$	%	28.4	28.4	28.4	28.4
2102	経年化設備率	$(\text{経年化年数を超えている電気・機械設備数} / \text{電気・機械設備の総数}) \times 100$	%	58.4	54.9	56.5	57.0

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
2103	経年化管路率	(法定耐用年数を超過して管路延長／管路総延長)×100	%	13.7	15.7	18.1	20.2
2104	管路の更新率	(更新された管路延長／管路総延長)×100	%	0.50	0.42	0.46	0.41
2105	管路の更生率	(更生された管路延長／管路総延長)×100	%	0	0.001	0	0
2106	バルブの更新率	(更新されたバルブ数／バルブ設置数)×100	%	*0.40	*0.64	*0.55	*0.40
2107	管路の新設率	(新設管路延長／管路総延長)×100	%	0.52	0.27	0.25	0.26

c) リスクの管理

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
2201	水源の水質事故数	年間水源水質事故件数	件	0	0	0	0
2202	幹線管路の事故割合	(幹線管路の事故件数／幹線管路延長)×100	件/100km	2.3	1.7	1.7	3.3
2203	事故時配水量率	(事故時配水量／一日平均配水量)×100	%	79.9	80.0	79.8	80.7
2204	事故時給水人口率	(事故時給水人口／給水人口)×100	%	0	0	0	0
2205	給水拠点密度	(配水池・緊急貯水槽数／給水区域面積)×100	箇所/100km ²	19.0	18.9	20.0	20.0
2206	系統間の原水融通率	(原水融通能力／受水側浄水能力)×100	%	0	0	0	0
2207	浄水施設耐震率	(耐震対策の施されている浄水施設能力／全浄水施設能力)×100	%	0.8	0.8	0.8	22.7

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
2208	ポンプ所耐震施設率	(耐震対策の施されているポンプ所能力/全ポンプ所能力)×100	%	*62.9	*64.0	*64.0	*65.1
2209	配水池耐震施設率	(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100	%	74.8	74.8	75.4	75.9
2210	管路の耐震化率	(耐震管延長/管路総延長)×100	%	33.5	34.1	34.7	35.2
2211	薬品備蓄日数	平均薬品貯蔵量/一日平均使用量	日	47.1	46.8	52.1	50.6
2212	燃料備蓄日数	平均燃料貯蔵量/一日使用量	日	1.0	1.0	1.0	1.0
2213	給水車保有度	(給水車数/給水人口)×1000	台/1000人	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033
2214	可搬ポリタンク・ポリパック保有度	(可搬ポリタンク・ポリパック数/給水人口)×1000	個/1000人	6.5	9.9	9.8	8.8
2215	車載用の給水タンク保有度	(車載用給水タンクの総容量/給水人口)×1000	m ³ /1000人	0.023	0.023	0.023	0.022
2216	自家用発電設備容量率	(自家用発電設備容量/当該設備の電力総容量)×100	%	*21.5	*23.5	*23.5	*23.5
2217	警報付施設率	(警報付施設数/全施設数)×100	%	98.1	98.1	98.1	98.1
2218	給水装置の凍結発生率	(給水装置の年間凍結件数/給水件数)×1000	件/1000件	0.30	0.02	0.01	0.05

持続：いつまでも安心できる水を安定して供給a)地域特性にあった運営基盤の強化

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
3001	営業収支比率	(営業収益／営業費用)×100	%	100.7	100.3	100.0	98.8
3002	経常収支比率	[(営業収益＋営業外収益) ／ (営業費用＋営業外費用)]×100	%	101.6	101.3	100.7	108.9
3003	総収支比率	(総収益／総費用)×100	%	101.6	101.3	100.6	80.9
3004	累積欠損金比率	[累積欠損金／(営業収益－受託工事収益)]×100	%	0	0	0	0
3005	繰入金比率（収益的収支分）	(損益勘定繰入金／収益的收入)×100	%	0.5	0.5	0.4	0.4
3006	繰入金比率（資本的収入分）	(資本勘定繰入金／資本的収入)×100	%	1.5	2.6	4.3	1.9
3007	職員一人当たり給水収益	(給水収益／損益勘定所属職員数)／1000	千円/人	47,483	48,853	50,613	51,489
3008	給水収益に対する職員給与費の割合	(職員給与費／給水収益)×100	%	21.5	21.9	20.2	19.6
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)×100	%	2.9	2.8	2.7	2.6
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)×100	%	28.0	28.7	28.9	30.4
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)×100	%	13.3	9.5	6.9	6.9
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)×100	%	131.0	128.3	122.3	117.6
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)×100	%	92.8	92.5	93.3	92.2

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
3014	供給単価	給水収益／有収水量	円/㎡	173.2	172.9	173.2	167.7
3015	給水原価	[経常費用－（受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費）]／有収水量	円/㎡	186.7	186.9	185.7	188.1
3016	1ヶ月当たり家庭用料金（10㎡）	1ヶ月当たりの一般家庭用（口径13mm）の基本料金＋10㎡使用時の従量料金	円	880	880	880	880
3017	1ヶ月当たり家庭用料金（20㎡）	1ヶ月当たりの一般家庭用（口径13mm）の基本料金＋20㎡使用時の従量料金	円	2,330	2,330	2,330	2,330
3018	有収率	（有収水量／給水量）×100	%	92.8	92.8	93.3	92.6
3019	施設利用率	（一日平均給水量／一日給水能力）×100	%	61.7	61.6	61.7	61.0
3020	施設最大稼働率	（一日最大給水量／一日給水能力）×100	%	68.4	67.7	68.3	67.4
3021	負荷率	（一日平均給水量／一日最大給水量）×100	%	90.2	90.9	90.4	90.5
3022	流動比率	（流動資産／流動負債）×100	%	237.8	290.0	341.7	241.4
3023	自己資本構成比率	[（自己資本金＋剰余金）／負債・資本合計]×100	%	84.4	81.6	85.3	53.1
3024	固定比率	[固定資産／（自己資本金＋剰余金）]×100	%	112.4	111.1	109.2	172.7
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）×100	%	47.7	32.9	23.9	22.6
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	0.10	0.10	0.10	0.10
3027	固定資産使用効率	（給水量／有形固定資産）×10000	㎡/10000円	6.7	6.7	6.2	6.4

b) 水道文化・技術の継承と発展

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
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	—	—	—	—
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	—	—	—	—
3103	外部研修時間	(職員が外部研修を受けた時間 × 人数)／全職員数	時間	2.5	2.6	2.4	3.8
3104	内部研修時間	(職員が内部研修を受けた時間 × 人数)／全職員数	時間	17.0	15.1	16.2	15.7
3105	技術職員率	(技術職員総数／全職員数) × 100	%	26.8	26.8	27.6	28.2
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	16.3	16.4	16.1	15.6
3107	技術開発職員率	(技術開発業務従事職員数／全職員数) × 100	%	—	—	—	—
3108	技術開発費率	(技術開発費／給水収益) × 100	%	—	—	—	—
3109	職員一人当たり配水量	年間配水量／全職員数	m ³ /人	259,000	266,000	277,000	284,000
3110	職員一人当たりメータ数	水道メータ数／全職員数	個/人	1,125	1,150	1,201	1,261
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	%	0.000	0.018	0.004	0.006
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	%	82.3	76.7	80.1	83.4

c) 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
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	1.5	1.9	1.8	1.7
3202	モニタ割合	(モニタ人数／給水人口) × 1000	人/1000人	0.015	0.015	0.015	0.008
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) × 1000	人/1000人	0.94	0.81	1.04	1.00
3204	水道施設見学者割合	(見学者数／給水人口) × 1000	人/1000人	25.6	31.3	29.7	30.6
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) × 1000	件/1000件	0.008	0.025	0.049	0.015
3206	水質に対する苦情割合	(水質苦情件数／給水件数) × 1000	件/1000件	0.001	0.369	0.001	0.001
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) × 1000	件/1000件	0.042	0.026	0.060	0.032
3208	監査請求数	年間監査請求件数	件	0	0	0	0
3209	情報開示請求数	年間情報開示請求件数	件	21	44	25	23
3210	職員一人当たり受付件数	受付件数／全職員数	件/人	655	669	645	744

環境：環境保全への貢献 a) 地球温暖化防止、環境保全などの推進

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
4001	配水量1m ³ 当たり電力消費量	全施設の電力使用量／年間配水量	kWh/m ³	0.35	0.34	0.35	0.34
4002	配水量1m ³ 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 ³	1.32	1.30	1.34	1.33
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	%	1.15	1.14	1.03	1.06
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	%	72.3	70.6	75.6	76.0
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	%	99.8	100.0	99.8	99.7
4006	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量	(総二酸化炭素(CO ₂)排出量／年間配水量) × 10 ⁶	g・CO ₂ /m ³	101	144	170	181

b) 健全な水循環

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
4101	地下水率	(地下水揚水量／水源利用水量) × 100	%	0	0	0	0

管理：水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理a) 適正な実行・業務運営

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
5001	給水圧不適正率	$[\text{適正な範囲になかった圧力測定箇所} \cdot \text{日数} / (\text{圧力測定箇所総数} \times \text{年間日数})] \times 100$	%	9.08	8.53	8.35	7.46
5002	配水池清掃実施率	$[\text{最近5年間に清掃した配水池容量} / (\text{配水池総容量} / 5)] \times 100$	%	635	577	543	503
5003	年間ポンプ平均稼働率	$[\text{ポンプ運転時間の総計} / (\text{ポンプ総台数} \times \text{年間日数} \times 24)] \times 100$	%	17.2	17.3	17.6	20.7
5004	検針誤り割合	$(\text{誤検針件数} / \text{検針総件数}) \times 1000$	件/1000件	0.04	0.05	0.07	0.11
5005	料金請求誤り割合	$(\text{誤料金請求件数} / \text{料金請求総件数}) \times 1000$	件/1000件	0.005	0.004	0.003	0.004
5006	料金未納率	$(\text{年度末未納料金総額} / \text{総料金収入額}) \times 100$	%	6.5	6.5	6.4	6.6
5007	給水停止割合	$(\text{給水停止件数} / \text{給水件数}) \times 1000$	件/1000件	8.4	8.0	7.8	8.0
5008	検針委託率	$(\text{委託した水道メータ数} / \text{水道メータ数}) \times 100$	%	100.0	100.0	100.0	100.0
5009	浄水場第三者委託率	$(\text{第三者委託した浄水場能力} / \text{全浄水場能力}) \times 100$	%	0	0	0	0

b) 適正な維持管理

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
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	0.0	0.0	0.0
5102	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	[(ダクタイル鋳鉄管延長＋鋼管延長)／管路総延長]×100	%	93.0	93.1	93.2	93.3
5103	管路の事故割合	(管路の事故件数／管路総延長)×100	件/100km	3.8	3.0	2.7	3.3
5104	鉄製管路の事故割合	(鉄製管路の事故件数／鉄製管路総延長)×100	件/100km	3.9	3.0	2.4	2.7
5105	非鉄製管路の事故割合	(非鉄製管路の事故件数／非鉄製管路総延長)×100	件/100km	1.1	3.3	9.7	18.8
5106	給水管の事故割合	(給水管の事故件数／給水件数)×1000	件/1000件	4.8	4.8	4.7	4.5
5107	漏水率	(年間漏水量／年間配水量)×100	%	4.7	4.7	4.2	4.5
5108	給水件数当たり漏水量	年間漏水量／給水件数	m ³ /年/件	11.9	11.8	10.2	10.7
5109	断水・濁水時間	(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口)／給水人口	時間	—	—	—	—
5110	設備点検実施率	(電気・計装・機械設備等の点検回数／電気・計装・機械設備の法定点検回数)×100	%	411	404	385	463
5111	管路点検率	(点検した管路延長／管路総延長)×100	%	61.1	65.3	65.6	64.3
5112	バルブ設置密度	バルブ設置数／管路総延長	基/km	13.5	13.6	13.6	13.6
5113	消火栓点検率	(点検した消火栓数／消火栓数)×100	%	100	100	100	100
5114	消火栓設置密度	消火栓数／配水管延長	基/km	6.0	6.0	6.0	6.0
5115	貯水槽水道指導率	(貯水槽水道指導件数／貯水槽水道総数)×100	%	0.3	0.5	0.3	0.6

国際：我が国の経験の海外移転による国際貢献 a) 技術の移転

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
6001	国際技術等協力度	人的技術等協力者数×滞在週数	人・週	15	6	13	21

b) 国際機関、諸国との交流

番号	業務指標	算出式	単位	H23	H24	H25	H26
6101	国際交流数	年間人的交流件数	件	7	4	6	8