

※業務指標の優位性について、『↑』は数値が高いほどよく、『↓』は数値が低いほどよいことを示しています。また、『□』は数値による優位性を一概に判断できないもの・他の指標を併せて評価するものを示しています。

年度別業務指標(水道事業ガイドライン:JWWA Q 100:2005に基づく)

市町村域水道事業(四條畷水道事業)

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説	
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	1001	水源利用率(%)	$(\text{一日平均配水量} / \text{確保している水源水量}) \times 100$	65.0	64.7	63.5	64.2	65.1	□	確保している水源水量に対する1日平均配水量の割合(%)。この指標は次の水源余裕率と関連が深い。また、当市は大阪府企業団水が主な水源である。	
		1002	水源余裕率(%)	$[(\text{確保している水源水量} / \text{一日最大配水量}) - 1] \times 100$	33.1	37.2	41.2	37.0	35.0	↑	一日最大配水量に対して確保している水源水量はどの程度の余裕があるかを示す。	
		1003	原水有効利用率(%)	$(\text{年間有効水量} / \text{年間取水量}) \times 100$	98.7	98.5	97.2	97.4	97.9	↑	年間取水量に対する有効に使われた水量の割合を示す。	
		1004	自己保有水源率(%)	$(\text{自己保有水源水量} / \text{全水源水量}) \times 100$	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	□	全水源水量に対する自己所有の水源水量の割合を示す。当市の自己水源は地下水である。	
		1005	取水量1m ³ あたり水源保全投資額(円/m ³)	水源保全に投資した費用/その流域からの取水量	-	-	-	-	-	-	□	自己の水源に水源かん(涵)養のため投資した費用に対するその流域からの取水量の1m ³ 当たりの費用を示す。地下水は対象としない。当市は地下水以外の自己水源をもっていないため、データなし。
	b 水源から給水栓までの水質管理	1101	原水水質監視度(項目)	原水水質監視項目数	37	38	38	38	39	39	□	安全な水の供給には原水が安全であることが重要であるので、原水で何項目を調査しているかを示す。
		1102	水質検査箇所密度(箇所/100km ²)	$(\text{水質検査採水箇所数} / \text{給水区域面積}) \times 100$	134	134	144	144	144	144	↑	給水区域において毎日行う水質検査箇所数のその面積100km ² 当たりに対する水質検査箇所数を示す。
		1103	連続自動水質監視度(台/(1000m ³ /日))	$(\text{連続自動水質監視装置設置数} / \text{一日平均配水量}) \times 1000$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	配水管網において連続して(24時間)水質を自動的に監視する装置が設置されていることを前提として、一日平均配水量1000m ³ あたりの設置数をいう。
		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	0.0	0.0	↓	給水栓の水質が、国で定められている水質基準に違反した率を示す。これは0でなければならない。
		1105	カビ臭から見たおいしい水達成率(%)	$[(1 - \text{ジエオキシム最大濃度} / \text{水質基準値}) + (1 - 2 - \text{メチルイソホルネオール最大濃度} / \text{水質基準値})] / 2 \times 100$	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	↑	給水栓で、2種類のカビ臭物質最大濃度の水質基準値に対する割合をいう。
		1106	塩素臭から見たおいしい水達成率(%)	$[1 - (\text{年間残留塩素最大濃度} - \text{残留塩素水質管理目標値}) / \text{残留塩素水質管理目標値}] \times 100$	0	0	0	0	0	0	↑	給水栓水で、残留塩素濃度の最大値が0.8mg/lの時0%、0.4mg/lの時100%になる。残留塩素は低い方がおいしさからは好ましい。
		1107	総トリハロメタン濃度水質基準比(%)	$(\text{総トリハロメタン最大濃度} / \text{総トリハロメタン濃度水質基準値}) \times 100$	30.0	40.0	10.0	10.0	10.0	0.0	↓	給水栓水で、水質基準値である0.1mg/lに対する総トリハロメタン濃度最大値の割合を示す。この値は低いほうがよい。
		1108	有機物(TOC)濃度水質基準比(%)	$(\text{有機物最大濃度} / \text{有機物水質基準値}) \times 100$	30.0	26.7	13.3	30.0	13.3	13.3	↓	給水栓水で、水質基準値である5mg/lに対する最大有機物(TOC)濃度の割合を示す。一般的にはこの値は低いほうが良い水とされる。
		1109	農薬濃度水質管理目標比(%)	$\sum (x_i / X_i) / n \times 100$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	↓	給水栓水で、水質基準値である各農薬の監視目標値に対するそれぞれの農薬最大濃度の割合を対象農薬数で除いたものである。この値は低いほうが良い。
		1110	重金属濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i / X_i) / 6 \times 100$	3.3	1.7	5.0	5.0	6.7	6.7	↓	給水栓水で、水質基準に定める6種類の重金属の基準値に対するそれぞれの重金属最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低いほうが良い。
		1111	無機物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i / X_i) / 6 \times 100$	8.2	7.9	7.9	8.2	8.1	8.1	↓	給水栓水で、水質基準に定める6種類の無機物質の基準値に対するそれぞれの無機物質最大濃度の割合を平均値で示す。ミネラル分の割合である。
		1112	有機物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i / X_i) / 4 \times 100$	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	給水栓水で、水質基準に定める4種類の有機物質の基準値に対するそれぞれの有機物質最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低いほうが良い。
		1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i / X_i) / 9 \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	給水栓水で、水質基準に定める9種類の有機塩素化学物質の基準値に対するそれぞれの有機塩素化学物質最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低いほうが良い。
		1114	消毒副生成物濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i / X_i) / 5 \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	給水栓水で、水質基準に定める5種類の消毒副生成物の基準値に対するそれぞれの消毒副生成物最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低いほうが良い。
		1115	直結給水率(%)	$(\text{直結給水件数} / \text{給水件数}) \times 100$	98.9	99.0	99.1	99.1	99.1	99.0	99.0	↑
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	粉末活性炭を投入した日数の年間割合を示す。	
1117	鉛製給水管率(%)	$(\text{鉛製給水管使用件数} / \text{給水件数}) \times 100$	1.9	1.6	1.2	0.6	0.3	0.3	↓	鉛製給水管を使用している件数の全給水件数に対する割合を示す。この値は低いほうが良い。		

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説	
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	2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量(L/人)	$[(\text{配水池総容量}(\text{緊急貯水槽容量は除く}) \times 1/2 + \text{緊急貯水槽容量}) / \text{給水人口}] \times 1000$	173	174	175	176	177	↑	給水人口一人当たり何%の水が常時ためられているかを示す。地震時など緊急時の応急給水の時利用される。地震直後では一人一日3%必要とされる。	
		2002	給水人口一人当たり配水量(L/日/人)	$(\text{一日平均配水量} / \text{給水人口}) \times 1000$	288	289	286	290	296	□	給水人口一人当たり一日何%配水したかを示す。この水量は給水人口をベースに計算するので、特に都市部では給水区域外から来た人の消費分が含まれる。	
		2003	浄水予備力確保率(%)	$[(\text{全浄水施設能力} - \text{一日最大浄水量}) / \text{全浄水施設能力}] \times 100$	3.5	25.9	27.4	28.3	20.9	↑	必要とされる一日最大浄水量を配水したとき、浄水施設全体ではどの程度の余裕があるか割合で示す。	
		2004	配水池貯水能力(日)	$\text{配水池総容量} / \text{一日平均配水量}$	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	↑	水道水をためておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整及び突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。	
		2005	給水制限数(日)	年間給水制限日数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	一年間で何日給水制限したかを示す。湯水、事故などがあると給水制限数は大きくなる。
		2006	普及率(%)	$(\text{給水人口} / \text{給水区域内人口}) \times 100$	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	↑	給水区域内で水道を使っている人の割合を示す。日本では97%に達しているが、世界では低い国もある。
		2007	配水管延長密度(km/km ²)	$\text{配水管延長} / \text{給水区域面積}$	12.7	20.3	19.7	19.8	19.7	19.7	↑	給水区域面積1km ² 当たり配水管が何km布設されているかを示す。これは配水管に引き込み管が(給水管)を接続する時の容易さを示す。
		2008	水道メータ密度(個/km)	$\text{水道メータ数} / \text{配水管延長}$	185	115	118	118	118	118	↑	配水管1km当たり何個の水道メーターが接続されているかを示す。これは配水管の効率性を示す。契約のない閉栓中のメータも含む。
	b 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	法定の耐用年数を超えた浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示す。地方公営企業法施行規則ではコンクリート構造物の法定耐用年数は60年とされている。
		2102	経年化設備率(%)	$(\text{経年化年数を超えている電気・機械設備数} / \text{電気・機械設備の総数}) \times 100$	45.0	56.0	52.6	52.6	52.6	52.6	↓	法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の電気・機械設備の総数に対する割合を示す。耐用年数を越えている電気機械設備であっても使用できないわけではない。
		2103	経年化管路率(%)	$(\text{法定耐用年数を超えた管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	7.5	8.1	10.1	11.3	12.2	12.2	↓	法定の耐用年数を超えた管路延長の総延長に対する割合を示す。この値が大きいほど古い管路が多いことになるが使用できないわけではない。
		2104	管路の更新率(%)	$(\text{更新された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	0.27	0.61	0.23	0.31	0.25	0.25	↑	年間で更新した管路延長の総延長に対する割合を示す。
		2105	管路の更生率(%)	$(\text{更生された管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	↑	年間で更生(古い管の内面を補修すること)した管路延長の総延長に対する割合を示す。管路の更生は、主に老朽管の赤水対策、出水不良解消のために実施するものである。
		2106	バルブの更新率(%)	$(\text{更新されたバルブ数} / \text{バルブ設置数}) \times 100$	*0.0	*0.8	*0.7	*1.1	*1.1	*1.1	↑	年間で更新したバルブ数の総設置数に対する割合を示す。バルブの更新は管路の更新と同時に進行されることが多いので、管路更新率と関係が深い。
		2107	管路の新設率(%)	$(\text{新設管路延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	1.01	0.86	0.07	0.04	0.10	0.10	□	年間で新設した管路延長の総延長に対する割合を示す。
	c リスクの管理	2201	水源の水質事故率(件)	年間水源水質事故件数	0	0	0	0	0	0	↓	年間の水源の有害物質(油、化学物質の流出など)による水質汚染の回数を示す。この指標は水源の突発的な水質異常のリスクがどれほどあるかを示す業務指標である。
		2202	幹線管路の事故割合(件/100km)	$(\text{幹線管路の事故件数} / \text{幹線管路延長}) \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	年間の幹線管路(導水管、送水管、配水本管)の事故(破裂、抜け出し、漏水など)が幹線管路総延長100km当たり何件あるかを示す。数値が低いほうが健全性が高い。
		2203	事故時配水量率(%)	$(\text{事故時配水量} / \text{一日平均配水量}) \times 100$	47.9	48.1	49.0	48.5	47.8	47.8	↑	最大の浄水場又は最大の管路が事故で24時間停止したとき配水できる水量の平均配水量に対する割合を示す。この業務指標は水道事業者のシステムの融通性、余裕度によるサービスの安定性を示している。
		2204	事故時給水人口率(%)	$(\text{事故時給水人口} / \text{給水人口}) \times 100$	72.1	72.1	72.1	72.1	72.1	72.1	↓	最大の浄水場又は最大の管路が事故で24時間停止したとき給水できない人口の給水人口に対する割合を示す。
		2205	給水拠点密度(箇所/100km ²)	$(\text{配水地} \cdot \text{緊急貯水槽数} / \text{給水区域面積}) \times 100$	196	196	196	196	196	196	↑	緊急時に応急給水できる貯水拠点が給水区域100km ² 当たり何箇所あるかを示す。この業務指標は、震災時の飲料水の確保のしやすさを示している。
		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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	取水した原水を融通して異なる浄水場へ送水できる水量の受水側の受水可能水量に対する割合を示す。
		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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	浄水施設のうち高度な耐震化(水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの基準を満たすもの)がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示す。この指標は沈殿池、ろ過池などの土木設備を対象としており、すべて耐震化されていないと数値として出ない。
		2208	ポンプ所耐震施設率(%)	$(\text{耐震対策の施されているポンプ所能力} / \text{全ポンプ所能力}) \times 100$	17.2	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	↑	ポンプ施設のうち高度な耐震化(水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの基準を満たすもの)がなされている施設能力の全ポンプ施設能力に対する割合を示す。

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
安定(いつでもどこでも安定的に生活用水を確保)	リスクの管理	2209	配水池耐震施設率(%)	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量} / \text{配水池総容量}) \times 100$	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	↑	配水池のうち高度な耐震化(水道施設耐震工法指針で定めるレベル2、ランクAの基準を満たすもの)がなされている施設容量の全配水池容量に対する割合を示す。
		2210	管路の耐震化率(%)	$(\text{耐震管延長} / \text{管路総延長}) \times 100$	11.9	10.4	10.8	11.3	11.7	↑	多くの管路のうち耐震化のある材質と継手により構成された管路延長の総延長に対する割合を示す。この指標は地震災害に対する水道システムの安全性、信頼性を示すものである。
		2211	薬品備蓄日数(日)	平均薬品貯蔵量 / 一日平均使用量	22.4	22.4	27.0	27.0	27.0	↑	浄水場で使う薬品が一日平均使用量に対して何日分貯蔵しているかを示す。
		2212	燃料備蓄日数(日)	平均燃料貯蔵量 / 一日使用量	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	↑	浄水場などで使う主として発電用の燃料が一日平均使用量に対して何日分貯蔵しているかを示す。
		2213	給水車保有度(台/1000人)	$(\text{給水車数} / \text{給水人口}) \times 1000$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	稼働できる給水車が給水人口1000人当たり何台保有されているかを示す。
		2214	可搬ポリタンク・ポリパック保有度(個/1000人)	$(\text{可搬ポリタンク} \cdot \text{ポリパック数} / \text{給水人口}) \times 1000$	147	143	138	63	63	↑	緊急時に使用できる可搬ポリタンク・ポリパックが給水人口1000人当たり何個保有されているかを示す。
		2215	車載用の給水タンク保有度(m ³ /1000人)	$(\text{車載用給水タンクの総容量} / \text{給水人口}) \times 1000$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	↑	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が人口1000人当たり何m ³ 保有されているかを示す。この指標は災害時に有効な応急給水活動を実施するかを示したものである。
		2216	自家発電設備容量率(%)	$(\text{自家発電設備容量} / \text{当該設備の電力総容量}) \times 100$	60.2	60.2	60.5	60.5	46.8	↑	自家発電機の容量が当該設備に必要とされる電力の総量に対する割合を示す。この指標は非常時における稼働可能な電気設備の割合を示すものである。
		2217	警報付施設率(%)	$(\text{警報付施設数} / \text{全施設数}) \times 100$	92.9	92.9	92.9	92.9	92.9	↑	異常時に警報の発せられる施設数の全施設数に対する割合を示す。不法侵入者に対する水道施設の安全性を示すものの一つである。
		2218	給水装置の凍結発生率(件/1000件)	$(\text{給水装置の年間凍結件数} / \text{給水件数}) \times 1000$	0.00	0.00	0.00	3.98	0.00	↓	給水件数1000件当たりに対する年間で凍結により破裂した給水装置(宅内、宅外の配管など)の延べ件数を示す。地域により指標の数値は大きく違う。寒い地域ほど高くなる傾向にある。

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
持続(いつでも安心して水を安定して供給)	a 地域特性にあった運営基盤の強化	3001	営業収支比率(%)	$(\text{営業収益} / \text{営業費用}) \times 100$	104.9	105.1	100.7	103.3	104.1	↑	営業収益の営業費用に対する割合を示す。収益的収支が最終的に黒字になるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。また、100%未満であれば営業損失が生じていることを意味する。営業収支比率については、 $(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / (\text{営業費用} - \text{受託工事費})$ で数値を示す方法もある。
		3002	経常収支比率(%)	$[(\text{営業収益} + \text{営業外収益}) / (\text{営業費用} + \text{営業外費用})] \times 100$	101.0	103.2	106.8	111.1	112.2	↑	経常収益(営業収益+営業外収益)の経常費用(営業費用+営業外費用)に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。また、100%未満であれば経常損失が生じていることを意味する。
		3003	総収支比率(%)	$(\text{総収益} / \text{総費用}) \times 100$	100.9	103.1	100.5	111.1	112.2	↑	総収益の総費用に対する割合を示す。この値は100%以上であることが望ましい。総収支とは経常収支に特別損益を加えたものである。
		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	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	累積欠損金の受託工事収益を除いた営業収益に対する割合を示す。累積欠損金とは、営業活動の結果生じた損失金が当年度で処理できずに、複数年にわたって累積したものである。0%であることが望ましい。
		3005	繰入金比率(収益的収支分)(%)	$(\text{損益勘定繰入金} / \text{収益的収入}) \times 100$	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	↓	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示す。この指標は収益的収入に対する繰入金の依存度を表しており、水道事業の経営状況の健全化、効率性を示す指標の一つである。
		3006	繰入金比率(資本的収入分)(%)	$(\text{資本勘定繰入金} / \text{資本的収入}) \times 100$	0.4	0.6	1.1	1.2	1.9	↓	資本的勘定繰入金の資本的収入に対する割合を示す。この指標は資本的収入に対する繰入金の依存度を表しており、水道事業の経営状況の健全化、効率性を示す指標の一つである。
		3007	職員一人当たり給水収益(千円/人)	$(\text{給水収益} / \text{損益勘定所属職員数}) / 1000$	59,521	62,702	60,472	58,770	57,628	↑	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標である。この指標の数値を改善する方策としては、職員数の削減及び料金改定等による給水収益の増収を図ることがあげられる。
		3008	給水収益に対する職員給与費の割合(%)	$(\text{職員給与費} / \text{給水収益}) \times 100$	23.7	18.3	15.7	16.8	16.9	↓	職員給与費の給水収益に対する割合を示す。水道事業の生産性及び効率性を分析するための指標の一つである。給水収益はできるだけ給水サービスに充てられることが好ましく、この指標が高いことは好ましくない。
		3009	給水収益に対する企業債利息の割合(%)	$(\text{企業債利息} / \text{給水収益}) \times 100$	7.4	6.1	6.1	5.7	5.1	↓	企業債利息の給水収益に対する割合を示す。水道事業の効率性及び財務安全性を分析するための指標の一つである。企業債利息が少ないほど、財源を水道サービスの向上に振り向けられることを意味することからこの指標は数値が小さい方が良いといえる。
		3010	給水収益に対する減価償却費の割合(%)	$(\text{減価償却費} / \text{給水収益}) \times 100$	18.4	17.8	24.9	24.5	25.1	↓	減価償却費の給水収益に対する割合を示す。水道事業の効率性を分析するための指標の一つである。
		3011	給水収益に対する企業債償還金の割合(%)	$(\text{企業債償還金} / \text{給水収益}) \times 100$	16.3	17.5	18.5	18.1	17.6	↓	企業債償還金の給水収益に対する割合を示す。企業債償還金が経営に与える影響を分析するための指標である。企業債利息と同様にこの指標の数値は小さいほうが良いといえる。
		3012	給水収益に対する企業債残高の割合(%)	$(\text{企業債残高} / \text{給水収益}) \times 100$	265.2	264.9	267.2	250.6	234.6	↓	企業債残高の給水収益に対する割合を示す。企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標である。企業債残高は少ない方が良いが、設備投資には一時に多大な費用が発生するため、世代間の負担の公平化を図るためには一定程度はやむを得ないものである。
		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)(%)	$(\text{給水単価} / \text{給水原価}) \times 100$	91.3	93.9	90.1	100.1	101.1	↑	供給単価の給水原価に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全化を示す指標の一つである。また、料金回収率が100%を下回っている場合は給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われている。
		3014	給水単価(円/㎡)	給水収益/有収水量	173.58	173.30	172.56	175.46	179.08	↓	有収水量(年間の料金徴収の対象となった水量)1㎡当たりについて、どれだけ収益を得ているかを示す。この数値は低額である方が良いが、事業環境(地理・地形・水源等)に大きな差があるため単純に比較することが難しい。当市は地形等の関係でポンプ場などの施設が他市に比べ多いため、高くなる傾向にある。
		3015	給水原価(円/㎡)	$[\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費} + \text{長期前受金戻入額})] / \text{有収水量}$	190.12	184.57	191.59	175.22	177.14	↓	有収水量1㎡当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す。この数値は低額である方が良いが、事業環境(地理・地形・水源等)に大きな差があるため単純に比較することが難しい。当市は地形等の関係でポンプ場などの施設が他市に比べ多いため、高くなる傾向にある。
		3016	1箇月当たり家庭用料金(10㎡)(円)	1箇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(税抜き)	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	↓	標準的な家庭における水使用量(10㎡)に対する料金を示す。消費者の経営的負担を示す指標の一つである。
		3017	1箇月当たり家庭用料金(20㎡)(円)	1箇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(税抜き)	2,658	2,658	2,658	2,658	2,658	↓	標準的な家庭における水使用量(20㎡)に対する料金を示す。特に世帯数2~3人の家庭の1箇月の水道使用量を想定したものである。
		3018	有収率(%)	$(\text{有収水量} / \text{給水量}) \times 100$	96.8	96.5	95.3	95.4	95.9	↑	有収水量の年間の配水量(給水量)に対する割合を示す。水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標である。この数値は100%に近いほど良く、漏水量が少ないといえる。
		3019	施設利用率(%)	$(\text{一日平均給水量} / \text{一日給水能力}) \times 100$	58.3	58.1	57.0	57.6	58.5	↑	一日平均給水量の一日給水能力に対する割合を示す。水道施設の経済性を総合的に判断する指標の一つである。
		3020	施設最大稼働率(%)	$(\text{一日最大給水量} / \text{一日給水能力}) \times 100$	67.5	65.4	63.6	65.5	66.5	↑	一日最大給水量の一日最大給水能力に対する割合を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。100%に近い場合には、安定的な給水に問題があるといえる。
		3021	負荷率(%)	$(\text{一日平均給水量} / \text{一日最大給水量}) \times 100$	86.5	88.8	89.6	87.9	87.9	↑	一日平均給水量の一日最大給水量に対する割合を示す。水道事業の施設効率を判断する指標の一つである。この数値が高いほど効率的であるとされている。
		3022	流動比率(%)	$(\text{流動資産} / \text{流動負債}) \times 100$	467.7	499.8	216.1	195.2	209.1	↑	流動資産の流動負債に対する割合を示す。流動比率は民間企業の経営分析でも使用される指標で、水道事業の財務安全性をみる指標である。短期債務に対する支払能力を表しており、200%以上が望ましいとされている。
		3023	自己資本構成比率(%)	$[(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$	65.3	65.1	31.0	31.5	33.5	↑	自己資本金と剰余金の合計額に対する割合を示す。財務の健全性を示す指標の一つである。経営の安定化のためには、この比率を高めていくことが必要である。また、この数値が低いということは企業債残高が相対的に多いといえる。
		3024	固定比率(%)	$[\text{固定資産} / (\text{自己資本金} + \text{剰余金})] \times 100$	135.4	134.9	271.6	269.2	259.4	↓	固定資産の自己資本金と剰余金の合計額に対する割合を示す。固定比率は、民間企業の経営分析にも使用されており、自己資本がどの程度固定資産に投下されているかを見る指標である。
		3025	企業債償還元金対減価償却費比率(%)	$(\text{企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	88.3	98.1	74.4	74.1	70.0	↓	企業債償還元金の当年度減価償却費に対する割合を示す。投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標である。100%以下であると財務的に安全といえる。

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
持続(いつでも安心して水を安定して供給)	a 地域特性に合った運営基盤の強化	3026	固定資産回転率(回)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	0.14	0.13	0.17	0.18	0.18	↑	受託工事収益を除いた営業収益の年度平均の固定資産に対する割合を回数で示す。つまり、固定資産が期間中に営業収益によって何回回収されたかを示す。この数値が高いほど施設が有効的に稼働しているといえる。
		3027	固定資産使用効率($\text{m}^3 / 10000\text{円}$)	$(\text{給水量} / \text{有形固定資産}) \times 10000$	7.7	7.7	10.0	9.7	9.8	↑	給水量の有形固定資産に対する値($\text{m}^3 / 10000\text{円}$)である。この数値が大きいほど施設が有効的であることを意味するため、値は大きい方がよい。
	b 水道文化・技術の継承と発展	3101	職員資格取得度(件/人)	職員が取得している法定資格数/全職員数	2.3	2.3	2.3	2.7	2.8	↑	職員が一人当たり持っている法定資格数を示す。この指標は、職務として必要な資格を取ることにより職員の資質の向上を図る。
		3102	民間資格取得度(件/人)	職員が取得している民間資格取得数/全職員数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	職員が一人当たり持っている民間資格の件数を示す。この指標は、職務に関連する民間資格を取ることにより職員の資質の向上を図る。
		3103	外部研修時間(時間)	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	10.7	16.4	13.4	11.8	9.4	↑	職員一人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。この指標は、職務に関する外部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。
		3104	内部研修時間(時間)	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	1.3	2.6	2.4	1.8	0.8	↑	職員一人当たりの内部研修を受けた時間数を示す。この指標は、職務に関する内部研修を受けることにより職員の資質の向上を図る。
		3105	技術職員率(%)	$(\text{技術職員総数} / \text{全職員数}) \times 100$	57.9	52.6	52.6	50.0	52.6	□	技術職員総数の全職員数に対する割合を示す。この指標は技術的業務の直営維持が難しくなっている現状と関係が深い。
		3106	水道業務経験年数度(年/人)	全職員の水道業務経験年数/全職員数	18.5	16.6	17.1	18.5	20.2	↑	職員が平均年数水道業務に携わっているかを示す。他部局との人事交流により水道業務の経験の少ない職員が増えている。この指標は水道業務の職員の習熟度と関係が深い。
		3107	技術開発職員率(%)	$(\text{技術開発業務従事職員数} / \text{全職員数}) \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	□	技術開発業務従事職員の全職員数に対する割合を示す。この指標は、技術的開発業務の直営維持が難しくなっている現状と関係が深い。また、一般的に中小規模の事業体は技術開発専門の職員を配置することは難しいといわれる。
		3108	技術開発費率(%)	$(\text{技術開発費} / \text{給水収益}) \times 100$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	□	技術開発費の給水収益に対する割合を示す。水道事業においては、民間と比較して技術開発に投資する費用が少ないといわれる。
		3109	職員一人当たり配水量($\text{m}^3 / \text{人}$)	年間配水量/全職員数	317,111	315,808	309,782	298,383	317,774	↑	年間で職員一人当たり何 m^3 配水したかを示す。この指標は一般的には職員が多いほど低くなり、外部委託が多いと高くなる。
		3110	職員一人当たりメータ数(個/人)	水道メータ数/全職員数	1,202	1,187	1,186	1,133	1,193	↑	水道メータ総数を全職員で除した値(個/人)である。この指標は一般的には職員が多いほど低くなり、外部委託が多いと高くなる。また、大都市ほど数値は高くなることが考えられる。
		3111	公傷率(%)	$[(\text{公傷で休務した延べ} \cdot \text{日数}) / (\text{全職員数} \times \text{年間公務日数})] \times 100$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	↓	公傷で休務した延べ・日数の、全職員数と年間公務に数を乗じた二数に対する割合を示す。つまり、年間、職員一人当たり公傷で平均何日休務したかを示す。
		3112	直接飲用率(%)	$(\text{直接飲用回答数} / \text{直接飲用アンケート回答数}) \times 100$	-	-	-	-	-	↑	消費者の何%が直接飲用しているかを示す。水道水への信頼性を表しているとみることができる。
	c 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(部/件)	広報誌配布部数/給水件数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	水道事業体による広報誌配布部数の給水件数に対する割合を示す。この指標は給水区域の消費者を対象としたものとなっている。
		3202	モニタ割合(人/1000人)	$(\text{モニタ人数} / \text{給水人口}) \times 1000$	0.00	0.00	-	-	-	↑	給水人口1000人当たりのモニタ人数である。この指標は大都市では低くなる傾向にある。
		3203	アンケート情報収集割合(人/1000人)	$(\text{アンケート回答人数} / \text{給水人口}) \times 1000$	-	-	-	-	-	↑	給水人口1000人当たりのアンケート回答人数である。この指標は消費者のニーズ収集の度合いと関係が深い。
		3204	水道施設見学者割合(人/1000人)	$(\text{見学者数} / \text{給水人口}) \times 1000$	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	給水人口1000人当たりの水道施設見学者数である。この指標は、開かれた水道施設を目指すことと関係が深い。
		3205	水道サービスに対する苦情割合(件/1000人)	$(\text{水道サービス苦情件数} / \text{給水件数}) \times 1000$	-	-	-	-	-	↓	給水件数1000件当たりの水質サービス苦情件数である。苦情は水道事業体が記録しているものとした。この指標の値は低い方が好ましい。
		3206	水質に対する苦情割合(件/1000人)	$(\text{水質苦情件数} / \text{給水件数}) \times 1000$	0.3	0.6	0.5	0.4	0.1	↓	給水件数1000件当たりの水質苦情件数である。苦情は水道事業体が記録しているものとした。この指標の値は低い方が好ましい。
3207		水道料金に対する苦情割合(件/1000人)	$(\text{水道料金苦情件数} / \text{給水件数}) \times 1000$	-	-	-	-	-	↓	給水件数1000件当たりの水道料金苦情件数である。この指標の値は低い方が好ましい。	
3208		監査請求数(件)	年間監査請求件数	0	0	0	0	0	↓	年間の監査請求数で法令に基づくものの件数を示す。	
3209		情報開示請求数(件)	年間情報開示請求件数	0	1	0	2	2	↓	年間の情報開示請求数で法令に基づくものの件数を示す。	
3210		職員一人当たり受付件数(件)	受付件数/全職員数	267	253	260	280	290	↑	受付件数を全職員数で除した値を示す。つまり、職員一人当たり年間何件受付をしたかを示している。業務を委託しているとき、職員数が多いときはこの値は低くなる。	

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
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	4001	配水量1m ³ 当たり電力消費量(kWh/m ³)	全施設の電力使用量/年間配水量	0.42	0.43	0.42	0.42	0.42	↓	取水から給水栓まで1m ³ の水を送水するまでに要した電力消費量を示す。この指標には水道事業すべての電力量が含まれるが、その多くは送水、配水のための電力量で、地形的条件に左右される。当市は地形等の関係でポンプ場などの施設が他市に比べ多いため、高くなる傾向にある。
		4002	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー(MJ/m ³)	全施設での総エネルギー消費量/年間配水量	1.55	1.61	1.56	1.54	1.54	↓	取水から給水栓まで1m ³ の水を送水するまでに要した消費エネルギー量を示す。この指標には水道事業すべてのエネルギーが含まれるが、その多くは送水、配水のためのエネルギーで、地形的条件に左右される。当市は地形等の関係でポンプ場などの施設が他市に比べ多いため、高くなる傾向にある。
		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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	水道事業の中で行っている再生エネルギー(自己の水力発電、太陽光発電など)の使用量の全施設で使用しているエネルギー使用量に対する割合を示す。この指標は、コスト、停電対策とも関係が深い。
		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	-	-	-	-	-	↑	浄水場で発生する土を埋め立てなど廃棄処分せず、培養土などとして利用している量の全発生土量に対する割合を示す。この値は高い方がよい。当市は浄水発生土量なし。
		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	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	↑	水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどを廃棄処分せず、再利用している量の全建設副産物量に対する割合を示す。この値は高い方がよい。
		4006	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量(g・CO ₂ /m ³)	[総二酸化炭素(CO ₂)排出量/年間配水量]×10 ⁶	202.2	226.9	224.0	220.6	208.0	↓	配水した水1m ³ 当たり水道事業として何gの二酸化炭素を排出したかを示す。この指標は、「4002配水量1m ³ 当たりの消費エネルギー」と関係が深い。
	b 健全な水環境	4101	地下水率(%)	(地下水揚水量/水源利用水量)×100	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	□	地下水揚水量の水源利用水量に対する割合を示す。この指標は、環境保全の視野も入れて広く考えられるべきである。

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
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	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	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	給水圧力が適正範囲内にコントロールできなかった測定点数と日数が年間で全体の測定点に対して何箇所あったこの割合を示す。この値は低い方がよい。
		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	111.8	138.9	205.3	161.5	235.4	↑	清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合を示す。5年で全配水池を一巡するのを目標にしている。
		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	31.6	30.1	29.4	29.4	29.7	□	年間で稼働しているポンプの全ポンプに対する割合を示す。この指標は平均何%稼働しているかを示すが、その値は水量の変動幅、故障などのための予備機などと関係が深い。
		5004	検針誤り割合(件 / 1000件)	(誤検針件数 / 検針総件数) × 1000	0.03	0.04	0.05	0.09	0.05	↓	検針に関する誤り件数の検針1000件に対する誤り件数を示す。この値は低い方がよく、検針業務の正確性が求められる。
		5005	料金請求誤り割合(件 / 1000件)	(誤料金請求件数 / 料金請求総額数) × 1000	-	-	-	-	-	↓	料金請求に関わる誤り件数の料金請求1000件に対する誤り件数を示す。この値は低い方がよい。
		5006	料金未納率(%)	(年度末未納料金総額 / 総料金収入額) × 100	9.7	10.2	9.7	10.2	9.7	↓	年度末に収納されていない金額の総料金収入額に対する割合を示す。年度末である3月分の水道料金はほとんどが一時的に未納になるため、この指標は未収金率という方が適切である。この値がすべて未納になるわけではない。
		5007	給水停止割合(件 / 1000件)	(給水停止件数 / 給水件数) × 1000	11.0	9.9	7.1	8.5	6.6	□	料金の未納により給水停止を実施した件数の給水件数1000件に対する給水停止を実施した件数を示す。この値は、高低を単純に評価することはできない。
		5008	検針委託率(%)	(受託した水道メータ数 / 水道メータ数) × 100	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	↑	検針を委託した水道メータ数の総数に対する割合を示す。検針は外部委託が多く、この指標の値の高いことは、職員数の減につながっている。
		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	0.0	0.0	0.0	0.0	□	浄水場の運転管理を委託した浄水場能力の総浄水能力に対する割合を示す。この指標の値の高いことは、一般に技術職員数の減につながっている。
	b 適正な維持管理	5101	浄水場事故割合(10年間の件数 / 箇所)	10年間の浄水場停止事故件数 / 浄水場総数	0	0	0	0	0	↓	浄水場が事故で10年間に停止した件数の総浄水場数に対する割合を示す。この値は低い方がよい。
		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	85.3	69.7	69.7	69.7	70.0	↑	鉄製の水道管であるダクタイル鋳鉄管と鋼管の延長の水道管総延長に対する割合を示す。一般に鉄製水道管は信頼性が高いとされている。
		5103	管路の事故割合(件 / 100km)	(管路の事故件数 / 管路総延長) × 100	6.0	7.8	5.0	1.5	0.5	↓	管路の年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標は管路の健全性を示すものであり、この値は低い方がよい。
		5104	鉄製管路の事故割合(件 / 100km)	(鉄製管路の事故件数 / 鉄製管路総延長) × 100	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	↓	鉄製管路で発生した年間の事故件数の鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上で必要で、この値は低い方がよい。
		5105	非鉄製管路の事故割合(件 / 100km)	(非鉄製管路の事故件数 / 非鉄製管路総延長) × 100	51.1	25.0	15.3	5.1	1.7	↓	非鉄製管路で起きた年間の事故件数の非鉄製管路延長100kmに対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上で必要で、この値は低い方がよい。
		5106	給水管の事故割合(件 / 1000件)	(給水管の事故件数 / 給水件数) × 1000	20.5	21.0	18.1	21.7	19.9	↓	給水管の年間事故件数の給水件数1000件に対する事故件数を示す。この指標はやや専門的であるが、水道の維持管理上で必要で、この値は低い方がよい。
		5107	漏水率(%)	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100	1.1	1.4	2.6	2.4	1.9	↓	年間の漏水量の配水量に対する割合を示す。漏水は浄水の損失だけでなく、エネルギー損失等浄水するまでにかかる費用など大きな損失になる。この値は低い方がよい。
		5108	給水件数当たり漏水量(m ³ / 年 / 件)	年間漏水量 / 給水件数	3.1	3.9	7.3	6.8	5.5	↓	給水件数当たりの年間の漏水量を示す。この値は低い方がよい。
		5109	断水・濁水時間(時間)	(断水・濁水時間 × 断水・濁水区域給水人口) / 給水人口	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	断水・濁水の全給水人口に対する時間割合を示す。年間平均的に何時間断水・濁水があったかを示す。この値は低い方がよい。
		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	551	551	551	551	551	↑	電気機械などの点検した回数の法的点検回数に対する割合を示す。この指標は法定点検回数を分母にしているので当然100%以上でなければならない。
5111	管路点検率(%)	(点検した管路延長 / 管路総延長) × 100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	年間で点検した管路延長の総延長に対する割合を示す。この値は点検の内容と併せて考慮する必要がある。		
5112	バルブ設置密度(基 / km)	バルブ設置数 / 管路総延長	*48.6	*37.7	*25.7	*25.2	*25.2	↑	管路総延長1km当たりに対するバルブの設置数を示す。配水操作の柔軟性や管路の維持管理の容易性を示すものである。		
5113	消火栓点検率(%)	(点検した消火栓数 / 消火栓数) × 100	34.2	0.0	28.3	31.6	35.3	↑	年間で点検した消火栓の総数に対する割合を示す。この値は消防水利機能の健全性確保に対する執行度合いを示すものである。点検の内容と併せて考慮する必要がある。		
5114	消火栓設置密度(基 / km)	消火栓数 / 配水管延長	5.2	3.3	3.4	3.4	3.4	↑	配水管延長1km当たりに対する消火栓の設置数を示す。管路施設の消防能力、救命ライフラインとしての危機対応能力の度合いを示すものである。		
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合を示す。ビル、高層住宅などの貯水槽は水道事業者の管理ではないが、衛生上管理が必要となるので指導を行う。		

目標	分類	指標コード	業務指標名	定義(式)	H24	H25	H26	H27	H28	業務指標の優位性	業務指標の解説
国際（我が国による国際貢献）の海外移	a	6001	国際技術等協力度(人・週)	人的技術等協力者数×滞在週数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	↑	協力した人数と滞在日数(週)の積で示す。この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。
	b	6101	国際交流数(件)	年間人的交流件数	0	0	0	0	0	↑	人的交流の件数で示す。この内容は定義が難しく外面的な指標となっている。

*平成25年度に管路総延長の見直しを行ったことと平成26年度に地方公営企業会計の制度変更により、一部数値の大幅な変動があります。