

水道事業ガイドラインに基づく業務指標（PI）算出結果（平成28年度）

※旧番号：水道事業ガイドラインの規格改正後の指標番号に対応する規格改正前の指標番号です。
 なお、新旧で対応する指標であっても、算式等に大きな変更があった指標については平成27年度以前の指標値を「―」で表示します。

【A】安全で良質な水

数値左の「*」は、業務指標の算式と異なる方法で算出していることを表しています。

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
A101	1106	平均残留塩素濃度	mg/L	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	給水栓での残留塩素濃度の平均値を示すもので、水道水の安全性及び塩素臭（カルキ臭）発生に与える影響を表す。残留塩素については、水道法施行規則第17条第3号によって、給水区域の末端においても遊離残留塩素濃度0.1mg/L以上を満たすことが必要である。塩素臭の発生を減少させるためには、残留塩素濃度0.1mg/L以上を確保した上で、なるべく小さな値にすることが望ましいとされる。	—	—	0.69	
A102	1105	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値)×100	給水栓におけるカビ臭物質濃度の最大値の水質基準値に対する割合を示すもので、カビ臭対策についての取組み状況を表す。この値は低い方がよい。	—	—	20.0	平成28年度はジェオスミン濃度及び2-メチルイソボルネオール濃度の数値です。
A103	1107	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	max(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	給水栓における総トリハロメタン濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	28.0	
A104	1108	有機物（TOC）濃度水質基準比率	%	max[Σ給水栓の有機物（TOC）濃度/給水栓数]/水質基準値×100	給水栓における有機物（TOC）濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す。一般的には、この値は低い方がよいとされる。	—	—	23.3	
A105	1110	重金属濃度水質基準比率	%	max(Σ給水栓の当該重金属濃度/給水栓数)/水質基準値×100	給水栓における重金属濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	0.0	
A106	1111	無機物質濃度水質基準比率	%	max(Σ給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数)/水質基準値×100	給水栓における無機物質濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の味、色など性状を表す。	—	—	35.0	平成28年度はアルミニウム及びその化合物濃度の数値です。
A107	1113	有機化学物質濃度水質基準比率	%	max(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	給水栓における有機化学物質濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	0.0	
A108	1114	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	max(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	給水栓における消毒副生成物濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、原水の汚染状況及び水道水の安全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	38.0	平成28年度は臭素酸濃度の数値です。
A109	1109	農薬濃度水質管理目標比	—	max Σ(Xij/GVj) ※Xij：各定期検査時の各農薬濃度 ※GVj：各農薬の目標値	給水栓における各農薬濃度と水質管理目標値との比の合計を示すもので、水源の汚染状況及び水道水の安全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	0.000	
A201	1101	原水水質監視度	項目	原水水質監視項目数	水道事業者が原水水質の項目をどの程度検査しているかを示しており、水道事業者の水質管理水準を表す。この指標値は、項目数で表しているが、その原水、河川の特質によることもあり、必ずしも項目数が多いことがよいとは限らない。	50	50	50	数値は月1回以上検査している項目数で、年1回以上検査している項目数は187項目（平成28年度）です。
A202	1102	給水栓水質検査（毎日）箇所密度	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)	給水栓における毎日水質検査に関して、給水面積100km ² 当たりの給水栓水質の監視箇所数を示したものであり、水道水の水質管理水準を表す。この指標値は、浄水場数、配水管網及び地域特性（市街地、山間部など）と関係が深い。	16.3	16.3	16.3	
A203	5002	配水池清掃実施率	%	(5年間に清掃した配水池有効容量/配水池有効容量)×100	配水池有効容量に対する5年間に清掃した配水池有効容量の割合を示すもので、安全で良質な水への取組み度合いを表す。配水池の清掃頻度は、施設構造、使用状況などによって異なることから、指標値が100%を超えることもある。	—	—	41.7	
A204	1115	直結給水率	%	(直結給水件数/給水件数)×100	給水件数に対する直結給水件数の割合を示すもので、受水槽管理の不備に伴う衛生問題などに対する水道事業者としての取組み度合いを表す。	92.7	93.5	93.8	データ管理が給水装置単位であるため、ここでは給水件数を給水装置数として算出しています。給水装置数は、集合住宅の場合、その契約数にかかわらず1件とします。
A205	5115	貯水槽水道指導率	%	(貯水槽水道指導件数/貯水槽水道数)×100	貯水槽水道数に対する指導を実施した件数の割合を示すもので、水道事業としての貯水槽水道への関与度を表す。貯水槽水道は私有財産であるが、水道事業者も関与し、管理の徹底を図ることによって、貯水槽の水質の安全性を確保するという水道法の趣旨も踏まえ、積極的に指導する必要がある。	29.8	21.6	1.6	
A301	2201	水源の水質事故件数	件	年間水源水質事故件数	1年間における水源の水質事故件数を示すもので、水源の突発的水質異常のリスクがどれだけあるかを表す。水源の水質事故は、水の供給にとって重大な障害となる場合が多く、種々の対策によって水質事故を減らすことが重要である。	0	0	0	
A302	1116	粉末活性炭処理比率	%	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量)×100	粉末活性炭注入設備を保有する浄水場における年間浄水処理量に対する粉末活性炭年間処理水量の割合を示すもので、原水の汚染状況、水質事故などに対する対応を表す。粉末活性炭は、カビ臭の発生時、水質事故時などの通常処理では処理できない場合に、その対応として注入される。	—	—	99.5	
A401	1117	鉛製給水管率	%	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示すものであり、鉛製給水管の解消に向けた取組みの進捗度合いを表す。この値は低い方がよい。	34.6	32.8	29.9	データ管理が給水装置単位であるため、ここでは給水件数を給水装置数として算出しています。給水装置数は、集合住宅の場合、その契約数にかかわらず1件とします。

【B】安定した水の供給

数値左の「*」は、業務指標の算式と異なる方法で算出していることを表しています。

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
B101	1004	自己保有水源率	%	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	水道事業者が保有する全ての水源量に対する、その水道事業者が単独で管理し、水道事業者の意思で自由に取水できる水源量の割合を示すもので、水源運用の自由度を表す。	13.1	13.1	13.1	
B102	1005	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額	円/m ³	水源保全に投資した費用/年間取水量	取水量1m ³ 当たりに対する水質保全に対する投資費用を示すもので、水道事業者の水質保全への取組み状況を表す。ダム管理費などとして間接的に支払っている投資額も含める。	—	—	2.3	
B103	4101	地下水率	%	(地下水揚水量/年間取水量)×100	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を示すもので、水道事業者の水源特性を表す。地下水は、水源として利用する場合の費用が安く、水量・水質が安定しているが、水源については様々な制約があることから、地下水源がない場合はよくないという意味ではない。	—	—	75.6	
B104	3019	施設利用率	%	(一日平均配水量/施設能力)×100	施設能力に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す。経営効率化の観点からは数値が高い方がよいが、施設更新、事故に対応できる一定の余裕が必要である。	73.0	73.3	72.6	
B105	3020	最大稼働率	%	(一日最大配水量/施設能力)×100	施設能力に対する一日最大配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す。この値が高い方が、施設が有効利用されているといえるが、100%に近い場合には、安定的な給水に問題があるといえる。	79.8	80.2	79.0	
B106	3021	負荷率	%	(一日平均配水量/一日最大配水量)×100	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を示すもので、水道施設の効率性を表す。この値が大きいくほど効率的であるとされている。	91.5	91.4	91.9	
B107	2007	配水管延長密度	km/km ²	配水管延長/現在給水面積	給水面積当たりの配水管延長を示すもので、お客さまからの給水申込みに対する物理的利便性の度合いを表す。この値が高ければ、一概に整備状況が良好ということではなく、普及率、人口密度との関係によって適切な規模がある。	15.2	15.3	15.3	
B108	5111	管路点検率	%	(点検した管路延長/管路延長)×100	管路延長に対する1年間で点検した管路延長の割合を示すもので、管路の健全性確保に対する執行度合いを表す。	—	—	35.4	
B109	新規	バルブ点検率	%	(点検したバルブ数/バルブ設置数)×100	バルブ設置数に対する1年間に点検したバルブ数の割合を示すもので、管路の健全性確保に対する執行度合いを表す。バルブは管路と一体として機能することから、B108(管路点検率)と併せて評価する必要がある。	—	—	36.0	
B110	5107	漏水率	%	(年間漏水量/年間配水量)×100	配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表す。この値は低い方がよい。	0.8	2.2	2.3	
B111	新規	有効率	%	(年間有効水量/年間配水量)×100	年間配水量に対する年間有効水量の割合を示すもので、水道事業の経営効率性を表す。通常、この値は高い方が好ましい。	—	—	97.5	
B112	3018	有収率	%	(年間有収水量/年間配水量)×100	年間配水量に対する年間有収水量の割合を示すもので、水道施設を通して供給される水量が、どの程度収益につながっているかを表す。この値は、一般的に100%に近いほどよい。	93.5	92.7	94.2	
B113	2004	配水池貯留能力	日	配水池有効容量/一日平均配水量	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を示すもので、給水に対する安定性を表す。この値が高ければ、給水の安定性、事故などへの対応性が高いといえる。	—	—	0.33	
B114	2002	給水人口一人当たり配水量	L/日・人	(一日平均配水量×1,000)/現在給水人口	給水人口一人当たりの配水量を示すもので、家庭用以外の水利用の多少を表す。事業所、観光地での利用など、給水人口対象者以外の利用水量も含まれているため、大都市や観光地での数値が高くなることが想定される。	309	309	306	
B115	2005	給水制限日数	日	年間給水制限日数	1年間に給水制限を実施した日数を示すもので、給水サービスの安定性を表す。この値は低い方がよい。	0	0	0	
B116	2006	給水普及率	%	(現在給水人口/給水区域内人口)×100	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合を示すもので、水道事業のサービス享受の概況及び地域性を表す。	99.98	99.98	99.98	
B117	5110	設備点検実施率	%	(点検機器数/機械・電気・計装機器の合計数)×100	機械・電気・計装機器の合計数に対する点検機器数の割合を示すもので、設備の健全性確保に対する点検割合を表す。数年に一度の頻度で点検を実施する機器もあるため、指標値は100%にならない場合がある。	—	—	46.6	
B201	5101	浄水場事故割合	件/10年・箇所	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	直近10年間に浄水場が事故で停止した件数を一浄水場当たりの割合として示すものであり、施設の信頼性を表す。この値は低い方がよい。	0	0	0.00	
B202	2204	事故時断水人口率	%	(事故時断水人口/現在給水人口)×100	浄水場などの事故時において給水できない人口の割合を示しており、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表す。この値は低い方がよい。	—	—	0.9	
B203	2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	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	災害時に確保されている給水人口一人当たりの飲料水量を示すものであり、水道事業者の災害対応度を表す。災害時の水の最低必要量は、一人一日3Lとされている。	52	52	52	
B204	5103	管路の事故割合	件/100 km	管路の事故件数/(管路延長/100)	1年間における導・送・配水管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したものであり、管路の健全性を表す。この値は低い方がよい。	7.5	7.2	8.5	

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
B205	2202	基幹管路の事故割合	件/100 km	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)	1年間における基幹管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したものであり、基幹管路の健全性を表す。この値は低い方がよい。	0.0	0.0	0.0	
B206	5104	鉄製管路の事故割合	件/100 km	鉄製管路の事故件数/(鉄製管路延長/100)	1年間における鉄製導・送・配水管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したものであり、鉄製管路の健全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	0.9	
B207	5105	非鉄製管路の事故割合	件/100 km	非鉄製管路の事故件数/(非鉄製管路延長/100)	1年間における非鉄製導・送・配水管路の事故件数を延長100km当たりの件数に換算したものであり、非鉄製管路の健全性を表す。この値は低い方がよい。	—	—	54.4	
B208	5106	給水管の事故割合	件/1,000 件	給水管の事故件数/(給水件数/1,000)	給水件数1,000件当たりの給水管の事故件数を示しており、配水管分岐から水道メーターまでの給水管の健全性を表す。この値は低い方がよい。	4.5	4.4	4.8	給水件数は給水戸数として算出しています。
B209	5109	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間	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	現在給水人口に対する断水・濁水時間を示すものであり、給水の安定度を表す。	0	0	0.00	
B210	新規	災害対策訓練実施回数	回/年	年間の災害対策訓練実施回数	1年間に災害対策訓練を実施した回数を示すもので、自然災害に対する危機対応性を表す。	—	—	51	
B211	5114	消火栓設置密度	基/km	消火栓数/配水管延長	配水管延長に対する消火栓の設置密度を示すもので、危機対応能力の度合いを表す。	3.4	3.4	3.5	
B301	4001	配水量1m ³ 当たり電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	配水量1m ³ あたりの電力使用量を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表す。この値は地域特性(取水場所、配水系の地形など)によって左右される。	0.16	0.16	0.16	
B302	4002	配水量1m ³ 当たり消費エネルギー	MJ/m ³	エネルギー消費量/年間配水量	配水量1m ³ あたりの消費エネルギー量の割合を示すもので、省エネルギー対策への取組み度合いを表す。この値は地域特性(取水場所、配水系の地形など)によって左右される。	—	—	1.62	
B303	4006	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素(CO ₂)排出量	g・CO ₂ /m ³	[二酸化炭素(CO ₂)排出量/年間配水量]×10 ⁶	年間配水量に対する総二酸化炭素(CO ₂)排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す。二酸化炭素(CO ₂)排出量を算出するための換算値は年度によって変動があるため、留意が必要である。	87	85	83	
B304	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	全施設の電力使用量に対する再生可能エネルギーの利用の割合を示すもので、環境負荷低減に対する取組み度合いを表す。	0.0	0.0	0.0	
B305	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	浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を示すもので、環境保全への取組み度合いを表す。	0.0	0.0	0.0	
B306	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/建設副産物発生量)×100	水道事業における工事などで発生する建設副産物のうち、リサイクルされた建設副産物量の割合を示すもので、環境保全への取組み度合いを表す。	99.8	98.7	99.3	
B401	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)/管路延長]×100	全管路延長に対するダクタイル鋳鉄管・鋼管の割合を示すもので、管路の母材強度に視点を当てた指標の一つである。一般に鉄製水道管は信頼性が高いとされている。この指標は、管路延長から算出する指標であるため、小口径の配水支管における樹脂管類の延長に大きく影響される傾向がある。	82.6	83.2	83.5	
B402	2107	管路の新設率	%	(新設管路延長/管路延長)×100	管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合を示すもので、管路整備度合いを表す。十分に整備された水道事業者では、新設管路はバックアップ管路が中心となるため、小さい値になる。	0.13	0.26	0.24	
B501	2101	法定耐用年数超過浄水施設率	%	(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	全浄水施設能力に対する法定耐用年数を超過した浄水施設の浄水能力の割合を示すもので、施設の老朽化度及び更新の取組み状況を表す。	0.0	0.0	0.0	
B502	2102	法定耐用年数超過設備率	%	(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	水道施設に設置されている機械・電気・計装設備の機器合計数に対する法定耐用年数を超過している機器数の割合を示すものであり、機器の老朽度、更新の取組み状況を表す。	—	—	41.5	
B503	2103	法定耐用年数超過管路率	%	(法定耐用年数を超過している管路延長/管路延長)×100	管路の延長に対する法定耐用年数を超過している管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表す。	18.2	19.0	20.5	
B504	2104	管路の更新率	%	[更新された管路延長/管路延長(前年度末)]×100	前年度末における管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す。この値の逆数が管路をすべて更新するのに必要な年数を示す。	1.51	1.02	0.67	
B505	2105	管路の更生率	%	[更生された管路延長/管路延長(前年度末)]×100	前年度末における管路の延長に対する更生を行った管路の割合を示すもので、信頼性確保のための管路維持の執行度合いを表す。管路更生は暫定的な措置であり、管路の更生によって全ての管路機能が回復するわけではないため、この業務指標が高いからよいというのではなく、将来的には取替えが必要になる。	0.000	0.002	0.000	
B601	2206	系統間の原水融通率	%	(原水融通能力/全浄水施設能力)×100	全浄水施設能力に対する他系統からの融通可能な原水水量の割合を示すもので、水運用の安定性、柔軟性、及び危機対応性を表す。他水道事業者からの融通分も含む。	—	—	0.0	
B602	2207	浄水施設の耐震化率	%	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合を示すもので、地震災害に対する浄水処理機能の信頼性、安全性を表す。この値は高い方がよい。	0.0	0.0	0.0	

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
B602-2	新規	浄水施設の主要構造物耐震化率	%	$[(沈殿・ろ過を有する施設の耐震化浄水施設能力+ろ過のみ施設の耐震化浄水施設能力)/全浄水施設能力] \times 100$	浄水施設のうち主要構造物である、沈でん池及びびろ過池に対する耐震対策が施されている割合を示すもので、B602（浄水施設の耐震化率）の進捗を表す。	—	—	0.0	
B603	2208	ポンプ所の耐震化率	%	$(耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力) \times 100$	耐震化対象ポンプ所能力に対する耐震対策が施されたポンプ所能力の割合を示すもので、地震災害に対するポンプ施設の信頼性、安全性を表す。この値は高い方がよい。	—	—	9.1	
B604	2209	配水池の耐震化率	%	$(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量) \times 100$	全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合を示すもので、地震災害に対する配水池の信頼性、安全性を表す。この値は高い方がよい。	24.2	36.6	35.2	
B605	2210	管路の耐震管率	%	$(耐震管延長/管路延長) \times 100$	導・送・配水管（配水支管を含む）全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すもので、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表す。この値は高い方がよい。	19.8	21.1	21.9	
B606	新規	基幹管路の耐震管率	%	$(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長) \times 100$	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示すものであり、地震災害に対する基幹管路の安全性、信頼性を表す。この値は高い方がよい。	—	—	39.0	
B606-2	新規	基幹管路の耐震適合率	%	$(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長) \times 100$	基幹管路の延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B606（基幹管路の耐震管率）を補足する指標である。B606の耐震管に加え、耐震性能が評価された管種・継手を含む。	—	—	57.5	
B607	新規	重要給水施設配水管路の耐震管率	%	$(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長) \times 100$	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震管延長の割合を示すもので、大規模な地震災害に対する重要給水施設配水管路の安全性、信頼性を表す。重要給水施設とは、災害時に重要な拠点となる病院、診療所など、給水優先度が特に高いものとして地域防災計画などで定められた施設をいう。この値は高い方がよい。	—	—	46.5	
B607-2	新規	重要給水施設配水管路の耐震適合率	%	$(重要給水施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要給水施設配水管路延長) \times 100$	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合を示すもので、B607（重要給水施設配水管路の耐震管率）を補足する指標である。B607の耐震管に加え、耐震性能が評価された管種・継手を含む。	—	—	71.3	
B608	2216	停電時配水量確保率	%	$(全施設停電時に確保できる配水能力/一日平均配水量) \times 100$	一日平均配水量に対する全施設が停電した場合に確保できる配水能力の割合を示すものであり、災害時、広域停電時における危機対応性を表す。水道用水供給事業者からのバックアップも含む。	—	—	* 94.6	受水については全量確保できることを前提としています。
B609	2211	薬品備蓄日数	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	浄水場で使う薬品の平均貯蔵量に対する一日平均使用量の割合を示すもので、災害に対する危機対応力を表す。薬品は長期間保存によって劣化するので、薬品の劣化がない範囲で余裕をもつことがよい。	—	—	52.8	
B610	2212	燃料備蓄日数	日	平均燃料貯蔵量/一日燃料使用量	停電時においても自家発電設備で浄水場の稼働を継続できる日数を示すもので、災害時の対応性を表す。燃料は長期間保存によって劣化するので、燃料の劣化がない範囲で余裕をもつことがよい。	—	—	0.5	
B611	2205	応急給水施設密度	箇所/100 km ²	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	100km ² 当たりの応急給水施設数を示すもので、震災時などにおける飲料水の確保のしやすさを表す。一般的には、この値は高い方がよい。	34.0	34.0	34.0	
B612	2213	給水車保有度	台/1,000 人	給水車数/(現在給水人口/1,000)	給水人口1,000人当たりの給水車保有台数を示すものであり、事故、災害などの緊急時における応急給水活動の対応性を表す。この値は高い方がよい。	0.01	0.01	0.008	
B613	2215	車載用の給水タンク保有度	m ³ /1,000 人	車載用給水タンクの容量/(現在給水人口/1,000)	給水人口1,000人当たりの車載用給水タンク容量を示すものであり、主に大地震などが発生した場合における応急給水活動の対応性を表す。この値は高い方がよい。	0.02	0.02	0.024	

【C】健全な事業経営

数値左の「*」は、業務指標の算式と異なる方法で算出していることを表しています。

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
C101	3001	営業収支比率	%	$[(営業収益-受託工事収益)/(営業費用-受託工事費)] \times 100$	営業収益の営業費用に対する割合を示すもので、水道事業の収益性を表す。この値が高いほど営業利益率が高いことを示し、これが100%未満であることは、営業損失を生じていることを意味する。収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。	97.4	99.9	103.4	
C102	3002	経常収支比率	%	$[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)] \times 100$	経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す。この値が高いほど経常利益率が高いことを示し、これが100%未満であることは、経常損失が生じていることを意味する。	105.0	106.2	109.6	
C103	3003	総収支比率	%	$(総収益/総費用) \times 100$	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを示すもので、水道事業の収益性を表す。この値が100%未満の場合は、収益で費用を賄えないこととなり、健全な経営とは言えない。	83.4	106.3	109.6	
C104	3004	累積欠損金比率	%	$[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)] \times 100$	受託工事収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合を示すもので、水道事業の健全性を表す。この値は0%であることが望ましい。	0.0	0.0	0.0	
C105	3005	繰入金比率（収益的収入分）	%	$(損益勘定繰入金/収益的収入) \times 100$	収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を示しており、水道事業の経営状況を表す。	1.4	1.2	1.1	
C106	3006	繰入金比率（資本的収入分）	%	$(資本勘定繰入金/資本的収入計) \times 100$	資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を示しており、水道事業の経営状況を表す。	3.5	2.2	3.2	

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
C107	3007	職員一人当たり給水収益	千円/人	(給水収益/損益勘定所属職員数)/1,000	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、水道事業における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。この値が高いほど職員の生産性が高いといえる。	52,775	54,363	57,507	
C108	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	給水収益に対する職員給与費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す。この値は、料金改定、水需要の変化による給水収益の増減、職員の年齢構成に影響を受ける。	17.4	16.9	17.0	
C109	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	給水収益に対する企業債利息の割合を示すもので、水道事業の効率性及び財務安全性を表す。この値は低い方がよい。	5.0	4.9	4.5	
C110	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	給水収益に対する減価償却費の割合を示すもので、水道事業の収益性を表す。この値は、事業経営の安定性(施設更新費用の確保)の観点から、年度間の格差が小さいことが望ましい。	26.1	26.3	25.1	
C111	3011	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	%	(建設改良のための企業債償還元金/給水収益)×100	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を示すもので、建設改良のための企業債償還元金が経営に及ぼす影響を表す。	14.0	14.0	13.7	
C112	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	給水収益に対する企業債残高の割合を示すもので、企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を表す。企業債残高は少ない方が好ましいが、起債によって世代間の負担の公平化を行い、長期的視点に立った経営を行うという点では一定程度必要といえる。	240.9	239.8	224.6	
C113	3013	料金回収率	%	(供給単価/給水原価)×100	給水原価に対する供給単価の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表す。この値が100%を下回っている場合、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ことを意味する。	—	98.3	101.9	平成26年度分は、給水原価を異なる算式で算出しているため「—」としています。
C114	3014	供給単価	円/m ³	給水収益/年間総有収水量	有収水量1m ³ 当たりの給水収益の割合を示すもので、水道事業でどれだけの収益を得ているかを表す。この値は低額である方が水道サービスの観点からは望ましいが、水源、原水水質などの違いによって、給水のための経費に大きな差があるため、単純に金額だけで判断することは難しい。	164.7	164.8	170.3	
C115	3015	給水原価	円/m ³	[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+長期前受金戻入)]/年間有収水量	有収水量1m ³ 当たりの経常費用(受託工事費等を除く)の割合を示すもので、水道事業でどれだけの費用がかかっているかを表す。この値は低額である方が事業者、契約者双方にとって望ましいが、水源、原水水質などの違いによって、給水のための経費に大きな差があるため、給水原価の水準だけで経営の優劣を判断することは難しい。	—	167.6	167.2	平成26年度分は、異なる算式で算出しているため「—」としています。
C116	3016	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	円	1か月10m ³ 当たり家庭用料金	1か月に10m ³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表す。最近では口径20mmが一般的であるが、この指標は口径13mmの料金である。	920	920	1,053	平成28年8月に料金改定を実施しました。
C117	3017	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	円	1か月20m ³ 当たり家庭用料金	1か月に20m ³ 使用した場合における水道料金を示し、契約者の経済的利便性を表す。最近では口径20mmが一般的であるが、この指標は口径13mmの料金である。	2,350	2,350	2,727	平成28年8月に料金改定を実施しました。
C118	3022	流動比率	%	(流動資産/流動負債)×100	流動負債に対する流動資産の割合を示すものであり、事業の財務安全性を表す。この値は100%以上であることが必要であり、民間企業においては、流動比率は200%以上が望ましいとされている。	126.6	134.0	159.5	
C119	3023	自己資本構成比率	%	[(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)/負債・資本合計]×100	総資本(負債及び資本)に対する自己資本の割合を示しており、財務の健全性を表す。この値が低いということは、企業債残高が相対的に多いということであり、企業債から発生する支払利息の負担が大きくなる。	61.7	62.6	63.5	
C120	3024	固定比率	%	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)]×100	自己資本に対する固定資産の割合を示すものであり、財務の安定性を表す。一般的に、この比率が100%以下であれば、固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっていることになり、財務面で安定的といえる。	151.1	150.1	146.8	
C121	3025	企業債償還元金対減価償却費比率	%	[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)]×100	当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合を示すもので、投下資本の回収と再投資とのバランスを表す。一般的に、この値が100%を超えると、再投資を行うに当たって企業債などの外部資金に頼らざるを得なくなり、投資の健全性は損なわれることになる。	—	—	77.1	
C122	3026	固定資産回転率	回	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	固定資産(年度平均)に対する営業収益の割合を示すものであり、1年間に固定資産額の何倍の営業収益があったかを表す。この値が高いほど、施設が有効に稼働し、固定資産として投下された資本が有効に活用されていることを示す。	0.15	0.15	0.15	
C123	3027	固定資産使用効率	m ³ /万円	年間総配水量/(有形固定資産/10,000)	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示すもので、施設の使用効率を表す。この値が大きいほど、施設が効率的であることを示す。	9.3	9.4	9.4	
C124	3109	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	年間総有収水量/損益勘定所属職員数	1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量を示すもので、水道サービスの効率性を表す。この値が高い方が事業効率がよいといえるが、昨今は外部委託が増えたことによって、損益勘定職員が減少した場合でも値が高くなるため、単純比較できない面もある。	—	—	338,000	
C125	5005	料金請求誤り割合	件/1,000件	誤料金請求件数/(料金請求件数/1,000)	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合を示すもので、料金関連業務の適正度を表す。この値は低い方がよい。	0.03	0.03	0.03	
C126	5006	料金収納率	%	(料金納入額/調定額)×100	1年間の水道料金総調定額に対して、決算確定時点において納入されている収入額の割合を示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表す。決算時点での未納分が全て不納となるわけではなく、最終的な納入率はこの指標値より若干上がることとなる。調定とは、当該収入の所属年度・収入科目・納入金額・納入義務者・納期限などを調査・決定することである。	—	—	99.7	3月調定分の最終納入期限時点での料金納入額とします。

番号	旧番号	業務指標	単位	算式	業務指標の意味	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
C127	5007	給水停止割合	件/1,000 件	給水停止件数/(給水件数/1,000)	給水件数に対する給水停止件数の割合を示すもので、水道料金の未納状況の度合いを表す。	15.0	14.5	12.6	給水件数は給水戸数として算出しています。
C201	3101	水道技術に関する資格取得度	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	職員が取得している水道技術に関する資格数の全職員に対する割合を示す。この値は高い方が望ましいが、水道事業者の規模、組織体制によっては大きく異なることが想定される。	—	—	1.53	
C202	3103	外部研修時間	時間/人	(職員が外部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	職員一人当たりの外部研修の受講時間を示すもので、技術継承及び技術向上への取組み状況を表す。外部研修とは、当水道事業者以外が主催する、水道事業に関する研修をいう。	12.5	9.2	8.0	
C203	3104	内部研修時間	時間/人	(職員が内部研修を受けた時間×受講人数)/全職員数	職員一人当たりの内部研修の受講時間を示すもので、技術継承及び技術向上への取組み状況を表す。内部研修とは、当水道事業者が主催する、水道事業に関する研修をいう。	0.8	0.8	0.8	
C204	3105	技術職員率	%	(技術職員数/全職員数)×100	全職員数に対する技術職員の割合を示すもので、技術面での維持管理体制を表す。この値が低くなることは、直営での施設の維持管理が困難となることにつながる。	29.4	27.9	28.5	
C205	3106	水道業務平均経過年数	年/人	職員の水道業務経過年数/全職員数	全職員の水道業務平均経過年数を示すもので、人的資源としての専門技術の蓄積度合いを表す。一般的には、この値が大きい方が、職員の水道事業に関する専門性が高いと考えられるため、水道事業者としては好ましい。	16.7	17.2	19.6	
C206	6001	国際協力派遣者数	人・日	Σ(国際協力派遣者数×滞在日数)	国際協力に派遣された人数とその滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表す。	—	—	0	
C207	6101	国際協力受入者数	人・日	Σ(国際協力受入者数×滞在日数)	受け入れた海外の水道関係者の人数と滞在日数の積で、国際協力への関与の度合いを表す。	—	—	0	
C301	5008	検針委託率	%	(委託した水道メーター数/水道メーター設置数)×100	水道メーター設置数に対する検針委託している水道メーター数の割合を示すもので、業務委託の度合いを表す。この値は、近年、業務の民間委託範囲が拡大している中で、大きくなる傾向にある。	34.4	56.8	58.5	
C302	5009	浄水場第三者委託率	%	(第三者委託した浄水場の浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	全浄水場の浄水施設能力のうち、第三者委託している浄水場の浄水施設能力の割合を示すもので、第三者委託の導入状況を表す。	0.0	0.0	0.0	
C401	3201	広報誌による情報の提供度	部/件	広報誌などの配布部数/給水件数	給水件数に対する広報誌などの発行部数の占める割合を示すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表す。地方公共団体が発行している広報誌の一部に掲載したのも発行部数に含む。	4.1	9.1	13.1	
C402	新規	インターネットによる情報の提供度	回	ウェブページへの掲載回数	インターネット(ウェブページ)による水道事業の情報発信回数を示すもので、お客さまへの事業内容の公開度合いを表す。地方公共団体のホームページの利用についても掲載回数に含める。	—	—	241	
C403	3204	水道施設見学者割合	人/1,000 人	見学者数/(現在給水人口/1,000)	給水人口に対する水道施設見学者の割合を示すもので、お客さまとの双方向コミュニケーションの推進度合いを表す。	2.1	1.1	0.5	下段は、市内在住の方が他事業者所有の施設を見学した人数を含めた数値です。
C501	3202	モニタ割合	人/1,000 人	モニタ人数/(現在給水人口/1,000)	現在給水人口に占めるモニタ人数の割合を示すもので、お客さまとの双方向コミュニケーションの推進度合いを表す。大規模水道事業者では、中小規模の事業者と比べてこの値が小さくなる可能性がある。	0.0	0.0	0.00	
C502	3203	アンケート情報収集割合	人/1,000 人	アンケート回答人数/(現在給水人口/1,000)	給水人口に対する1年間に実施したアンケート調査に回答した人数の割合を示し、お客さまのニーズの収集実行度を表す。	0.48	0.38	0.93	
C503	3112	直接飲用率	%	(直接飲用回答数/アンケート回答数)×100	水道水を飲用としているお客さまの割合を示すものであり、水道水の飲み水としての評価を表す。どこまでを直接飲用に含めるかの定義は難しい。	92.8	91.3	87.2	
C504	3205	水道サービスに対する苦情対応割合	件/1,000 件	水道サービス苦情対応件数/(給水件数/1,000)	給水件数に対する水道サービスに関する苦情対応件数の割合を示すもので、水道サービス向上に対する取組み状況を表す。水道事業全般に対する苦情に関するものであり、C505(水質に対する苦情対応割合)、C506(水道料金に対する苦情対応割合)を包括するものである。苦情発生件数や苦情受付件数ではなく、苦情対応件数を採用している。	—	—	0.26	給水件数は給水戸数として算出しています。
C505	3206	水質に対する苦情対応割合	件/1,000 件	水質苦情対応件数/(給水件数/1,000)	給水件数に対する、水道水の水質に関する苦情対応件数の割合を示すもので、水道水質の向上に対する取組み状況を表す。苦情発生件数や苦情受付件数ではなく、苦情対応件数を採用している。	—	—	0.22	給水件数は給水戸数として算出しています。
C506	3207	水道料金に対する苦情対応割合	件/1,000 件	水道料金苦情対応件数/(給水件数/1,000)	給水件数に対する、水道料金に関する苦情対応件数の割合を示すもので、お客さまの水道料金への満足度を表す。苦情発生件数や苦情受付件数ではなく、苦情対応件数を採用している。水道料金は、下水道使用料との同時徴収がほとんどであり、区別が明確でない場合はこの件数に含める。	—	—	0.00	給水件数は給水戸数として算出しています。