

# 水道事業ガイドライン

※ 好ましい数値の動き

1. 「↑」は高い値に、「↓」は低い値になることが好ましい指標です。
2. 「↔」は、計画的な取組により一定の値を維持することが好ましい指標です。
3. 「—」は、一概に値の高低のみで評価できない指標、他の指標と併せて評価する必要がある指標などです。

## 1. 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

### (1) 水資源の保全

NO.	指 標 名	好ましい数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
1001	水源利用率 (%) 一日平均給水量/確保している水源水量×100	—	84.5	83.7	83.1	83.6	82.9	83.1	確保水源水量に対する一日平均配水量の割合(%)を示したもので、水源の使用効率を示す指標です。
1002	水源余裕率 (%) [(確保している水源水量-一日最大配水量)-1]×100	—	3.6	5.9	7.0	2.9	3.3	4.3	一日最大配水量に対する確保水源水量との差を割合(%)で示したもので、水源確保の安全度(余裕の程度)を示す指標です。
1003	原水有効利用率 (%) 年間有効水量/年間取水量×100	↑	93.6	94.3	95.1	96.2	96.5	97.0	浄水場等におけるロスの発生を踏まえ、水道システム全体における原水利用の有効性を示す指標です。
1004	自己保有水源率 (%) 自己保有水源水量/全水源水量×100	—	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	利用が可能な全ての水源水量に対する自己保有水源の水量割合を示したもので、取水の自由度を示す指標です(河川管理者などが管理している水源は対象から除かれます)。
1005	取水量1m <sup>3</sup> 当たり水源保全投資額 (円/m <sup>3</sup> ) 水源保全に投資した費用/その流域からの取水量	—	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	独自の水源を保有し、直接管理している場合において、当該水源の保全に直接投資した費用の状況を示す指標です。

### (2) 水源から給水栓までの水質管理

NO.	指 標 名	好ましい数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
1101	原水水質監視度 (項目) 原水水質監視項目数(月1回以上測定)	↑	*163	*164	*171	*174	*177	*176	安全でおいしい水を供給するために原水水質をどの程度詳細に監視しているかを示す指標です。(月一回未満の監視項目もあるため、「*」を付けています。)
1102	水質検査箇所密度 (箇所/100km <sup>2</sup> ) 水質検査採水箇所数/給水区域面積×100	↑	3.5	3.5	3.7	3.7	4.2	4.2	100km <sup>2</sup> 当たりの水質検査箇所(一日一回以上の検査を行う給水栓)数を示したもので、水質管理の水準を示す指標の一つです
1103	連続自動水質監視度 (台/(1,000m <sup>3</sup> /日)) (連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量)×1,000	↑	0.014	0.014	0.015	0.015	0.027	0.027	水質(濁度・色度・残留塩素等)の常時監視が可能な連続自動水質監視装置の設置状況を示したもので、水質管理の水準を示す指標の一つです。
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	国の定める水質基準の遵守に関する指標です(基本的には不適合率0(%)となるものです)。
1105	カビ臭からみ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-MIB最大濃度/水質基準値)]/2×100	↑	92	100	85	55	55	65	水質基準を満たしたうえで、さらにカビ臭を感じないおいしい水を給水するための指標です。
1106	塩素臭からみ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	0	0	0	0	水質基準を満たしたうえで、さらに塩素臭を不快と感じないおいしい水を給水するための指標です。
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	↓	50	50	45	46	46	53	水質基準に対する総トリハロメタン濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。
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	↓	30	20	24	22	37	37	水質基準に対する有機物(TOC)濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。
1109	農業濃度水質管理目標比 (%) 測定を実施した農業毎の最大濃度をそれぞれの水質管理目標値で除した値の合計値/測定を実施した農業数×100	↓	0.125	0.069	0.030	0.039	0.000	0.000	水質管理目標値に対する農業濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。
1110	重金属濃度水質基準比 (%) 6項目の重金属毎の最大濃度をそれぞれの水質基準値で除した値の合計/6×100	↓	12	15	10	12	13	5	水質基準に対する水銀、ヒ素等6種類の重金属濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。
1111	無機物質濃度水質基準比 (%) 6項目の無機物質毎の最大濃度をそれぞれの水質基準値で除した値の合計/6×100	↓	26	23	21	23	17	28	水質基準に対するアルミニウム、塩化物イオン、カルシウム等6種類の無機物質濃度の状況を示したもので、味や色などの水道水の性状を示す指標の一つです。

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
1112	有機物質濃度水質基準比 (%) 4項目の有機物質毎の最大濃度をそれぞれの水質基準値で除した値の合計/4×100	↓	4	9	24	21	9	8	水質基準に対する陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤等4種類の有機物質濃度の状況を示したもので、水道水の基本的な性状を示す指標の一つです。
1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比 (%) 9項目の有機塩素化学物質毎の最大濃度をそれぞれの水質基準値で除した値の合計/9×100	↓	0	0	0	0	0	0	水質基準に対する四塩化炭素等7種類、及び水質管理目標に対する1,2-ジクロロエタン等2種類の有機塩素化学物質濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。(現在は水質基準の変更等により7種類の有機塩素化学物質により算出しています。)
1114	消毒副生成物濃度水質基準比 (%) 5項目の消毒副生成物毎の最大濃度をそれぞれの水質基準値で除した値の合計/5×100	↓	12	15	13	20	20	20	水質基準に対するジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒド等5種類の消毒副生成物濃度の状況を示したもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。
1115	直結給水率 (%) (直結給水件数/給水件数)×100	↑	61.1	61.9	62.9	63.8	64.9	66.3	3階以上の建物に対する直結給水の普及により、良質の水道水を供給するというサービスを向上させる指標の一つです。
1116	活性炭投入率 (%) (年間活性炭投入日数/年間日数)×100	↓	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	粉末活性炭の投入状況を示したもので、原水水質の変動に対する浄水場等の対応を示す指標の一つです。
1117	鉛製給水管率 (%) (鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	↓	13.2	13.2	7.6	3.6	1.6	0.5	鉛給水管の使用割合を示したもので、ポリエチレン管等への交換の促進度合いを示す指標です。

## 2. 安定:いつでもどこでも安定的に生活用水を確保

### (1) 連続した水道水の供給

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
2001	給水人口1人当たり貯留飲料水量 (L/人) (配水池総容量(緊急貯水槽容量は除く)×1/2+緊急貯水槽容量)/給水人口×1,000	↑	219	217	222	220	217	216	地震等の災害時に備え、給水人口1人当たりに確保されている飲料水量を示す指標です。
2002	給水人口1人当たり配水量 (L/日/人) (一日平均配水量/給水人口)×1,000	—	321	317	311	305	302	303	水環境の保全に対する取組の一つである節水型消費パターンの促進度合いを示す指標です。
2003	浄水予備力確保率 (%) (全浄水施設能力-一日最大浄水量)/全浄水施設能力)×100	↑	3.5	5.6	6.6	3.7	3.2	4.2	全浄水施設能力に対する予備力の割合を示したもので、水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を示す指標です。
2004	配水池貯留能力 (日) 配水池総容量/一日平均配水量	↑	0.89	0.89	0.91	0.92	0.92	0.91	一日平均配水量の何日分が配水池で貯留可能であるかを示したもので、給水に対する安全性、災害、事故等に対する危機対応性を示す指標です。
2005	給水制限数 (日) 年間給水制限日数	↓	23	23	0	0	0	0	年間の給水制限実施日数を示したもので、顧客の快適・利便性、給水サービスの安定性を示す指標です。
2006	普及率 (%) (給水人口/給水区域内人口)×100	↑	95.7	95.8	95.9	96.0	96.2	96.3	給水区域内の誰もが、いつでも安定的に給水サービスを受けることができる状況にあるかを示す指標です。
2007	配水管延長密度 (km/km <sup>2</sup> ) 配水管延長/給水区域面積	↑	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	一般にアクセスビリティ(水道の利用し易さ)を示すといわれ、管網の充実度(消費者から見た物理的な利便性の度合い)を示す指標です。
2008	水道メータ密度 (個/km) 水道メータ数/配水管延長	↑	153	142	158	160	161	148	配水管1km当たりの水道メータ数を示したもので、顧客に対する給水サービスの効率性を示す指標の一つです。

### (2) 将来への備え

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
2101	経年化浄水施設率 (%) (法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	↓	3.8	3.8	1.1	1.1	1.1	0.8	経年化した浄水施設の割合を能力比で示したもので、安定給水の確保に向け、施設の更新・整備を計画的に進めるための目安となる指標です。
2102	経年化設備率 (%) (経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100	↓	63.7	65.7	60.6	58.9	64.7	64.7	経年化した電気・機械設備の割合を示したもので、安定給水の確保に向け、浄・給水場の設備更新を計画的に進めるための目安となる指標です。
2103	経年化管路率 (%) (法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100	↓	2.7	3.3	3.4	3.8	4.5	6.5	経年化した導水管・送水管・配水管の割合を示したもので、安定給水の確保に向け、管路の更新・整備を計画的に進めるための目安となる指標です。
2104	管路の更新率 (%) (更新された管路延長/管路総延長)×100	↔	0.21	0.45	0.40	0.37	0.37	0.42	年間の管路更新延長の割合を示したもので、管路の信頼性確保のための取組具合を示す指標の一つです。

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
2105	管路の更生率 (%) (更生された管路延長/管路総延長) × 100	↔	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	年間の管路更生(内面ライニング補修など)延長の割合を示したもので、管路の信頼性確保のための取組割合を示す指標の一つです。
2106	バルブの更新率 (%) (更新されたバルブ数/バルブ設置数) × 100	↔	1.83	1.60	0.38	0.36	0.36	0.42	年間のバルブ更新数量の割合を示したもので、管路における配水制御上の信頼性確保のための取組割合を示す指標です。
2107	管路の新設率 (%) (新設管路延長/管路総延長) × 100	↔	0.82	0.37	0.29	0.27	0.27	0.29	年間の管路新設延長の割合を示したもので、水道未普及地区の解消や管網整備などの取組割合を示す指標です。

### (3) リスクの管理

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考	
2201	水源の水質事故数 (件) 年間の水源水質事故件数	↓	0	1	1	0	1	0	水源水質の取水停止及び取水停止の恐れのある年間事故件数を示したもので、油や廃液の流入等による突発的な水質異常のリスクを示す指標です。	
2202	幹線管路の事故割合 (件/100km) (幹線管路の事故件数/幹線管路延長) × 100	↓	0.2	0.9	0.6	0.5	0.2	0.6	基幹管路(水運用上の重要度が高い管路)の年間事故割合を示したもので、管路の健全性が確保されているかを示す指標です。	
2203	事故時配水量率 (%) (事故時配水量/一日平均配水量) × 100	↑	93.2	93.5	94.2	94.9	94.0	94.0	浄・給水場の事故時に配水可能な水量割合を示したもので、水道システムの融通性や余裕能力によるサービスの安定度を示す指標です。	
2204	事故時給水人口率 (%) (事故時給水人口/給水人口) × 100	↓	27.7	25.0	24.6	26.8	22.0	21.9	浄・給水場の事故時に「給水できない人口」割合を示したもので、水道システムの融通性や余裕能力の限度によるサービス低下の度合いを示す指標です。	
2205	給水拠点密度 (箇所/100km <sup>2</sup> ) (配水池・緊急貯水槽数/給水区域面積) × 100	↑	4.4	4.4	4.8	4.8	4.8	4.8	100km <sup>2</sup> 当たりの応急給水拠点数を示したもので、震災時等において飲料水の確保のし易さを示す指標です。	
2206	系統間の原水融通率 (%) (原水の融通能力/受水側浄水能力) × 100	↑	20.3	20.1	20.1	20.1	19.2	18.1	他系統からの融通が可能な原水水量の割合を示したもので、震災時等における水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を示す指標です。	
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	↑	17.1	17.1	23.2	23.2	23.2	23.2	耐震対策の施されている浄水施設の割合を能力比で示したもので、震災時においてもどの程度安定的な浄水処理ができるかを示す指標です。	
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	↑	75.9	75.9	79.3	79.8	79.8	79.8	耐震対策の施されているポンプ施設の割合を能力比で示したもので、震災時においてもどの程度安定的な浄水処理ができるかを示す指標です。	
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	↑	53.7	53.7	56.5	56.5	56.5	56.5	耐震対策の施されている配水池の割合を容量比で示したもので、震災時においてもどの程度安定的な水の供給ができるかを示す指標です。	
2210	管路の耐震化率 (%) (耐震管延長/管路総延長) × 100	↑	4.9	5.2	5.9	6.8	7.9	9.0	導・送・配水管すべての管路の耐震化の進捗状況を示すもので、地震災害に対する水道システムの安全性、信頼性を示す指標です。	
2211	薬品備蓄日数 (日) 平均薬品貯蔵量/一日平均使用量	ちば野菊の里浄水場	↔	—	—	18.1	10.5	27.2	26.2	浄水処理薬品(凝集剤及び塩素剤)の年平均備蓄日数を浄水場別に示したもので、浄水処理を安定して継続できることを示す指標の一つです。
		栗山浄水場	↔	27.7	39.4	32.0	30.3	12.3	12.4	
		柏井浄水場東側	↔	34.1	32.0	29.7	27.3	34.0	36.4	
		柏井浄水場西側	↔	18.3	18.3	16.7	16.2	21.6	23.1	
		北総浄水場	↔	26.9	32.5	24.2	27.8	25.5	23.9	
		福増浄水場	↔	18.9	22.6	16.8	26.8	20.0	45.9	
2212	燃料備蓄日数 (日) 平均燃料貯蔵量/一日使用量	↔	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	浄水場の自家発電設備に使用する燃料の年平均備蓄日数を示したもので、震災等による停電時においても運転を継続できる期間を示す指標です。	
2213	給水車保有度 (台/1,000人) (給水車数/給水人口) × 1,000	↑	0.0036	0.0035	0.0035	0.0034	0.0034	0.0034	給水人口1,000人当たりの給水車保有台数を示したもので、緊急時に有効な応急給水活動を実施できるかを示す指標の一つです。	
2214	可搬ポリタンク・ポリバック保有度 (個/1,000人) (可搬ポリタンク・ポリバック数/給水人口) × 1,000	↑	21.7	23.0	26.0	24.1	23.8	18.7	給水人口1,000人当たりの可搬ポリタンク・ポリバックの保有数量を示したもので、緊急時に有効な応急給水活動を実施できるかを示す指標の一つです。	
2215	車載用の給水タンク保有度 (m <sup>3</sup> /1,000人) (車載用給水タンクの総容量/給水人口) × 1,000	↑	0.033	0.032	0.031	0.031	0.024	0.024	給水人口1,000人当たりの車載用給水タンクの保有容量を示したもので、緊急時に有効な応急給水活動を実施できるかを示す指標の一つです。	
2216	自家発電設備容量率 (%) (自家発電設備容量/当該設備の電力総容量) × 100	↑	36.7	36.8	39.0	40.7	40.8	40.9	浄水場等電気設備の電力総容量対自家発電設備容量の比により、非常時においても稼働可能な電気設備の割合を示したもので、危機対応性を示す指標の一つです。	

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
2217	警報付施設率 (%) (警報付施設数/全施設数)×100	↑	69.5	69.5	80.2	80.2	78.7	79.6	警報付水道施設の割合を示したもので、不法侵入者による破壊活動等に対する備えとして施設の安全性確保の取組を示す指標の一つです。
2218	給水装置の凍結発生率 (件/1,000件) (給水装置の年間凍結件数/給水件数)×1,000	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	給水栓1,000件当たりの凍結被害発生件数を示したもので、給水装置の防寒対策の必要性を示す指標です。

### 3. 持続:いつまでも安心できる水を安定して供給

#### (1) 地域特性にあった運営基盤の強化

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
3001	営業収支比率 (%) (営業収益/営業費用)×100	↑	118.4	116.9	115.7	112.2	113.1	116.9	営業活動に要する費用を、給水収益などの営業収益でどの程度賄っているかを示したもので、営業活動における収益性を示す指標です。
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	↑	114.2	115.5	116.1	111.9	111.9	115.2	営業収支に、給水申込納付金収入や企業債支払利息などの営業外収支を加えた収支の比率であり、水道事業における収益性を示す代表的な指標です。
3003	総収支比率 (%) (総収益/総費用)×100	↑	115.2	116.6	115.0	110.8	111.6	115.0	経常収支に特別損益を加えた収支の比率であり、事業経営全体の収益性を示す指標です。
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	0.0	0.0	0.0	0.0	営業活動により生じた欠損金(赤字)の累積額の状況を示したもので、経営の健全性を示す指標の一つです。
3005	繰入金比率(収益的収入分) (%) (損益勘定繰入金/収益的収入)×100	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	収益的収入に占める一般会計等繰入金への割合を示したもので、事業経営の健全性及び効率性を示す指標です。
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	↓	21.1	1.3	1.4	1.9	1.9	2.5	資本的収入に占める一般会計等繰入金への割合を示したもので、事業経営の健全性及び効率性を示す指標です。
3007	職員1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	↑	68,228	71,282	74,028	74,116	75,420	79,704	損益勘定所属職員一人当たりの生産性を示したもので、職員数の適正化等により事業効率の向上を図る上で目安となる指標です。
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	↓	16.7	16.2	15.7	15.4	14.6	13.9	給水収益に対する職員給与費の割合を示したもので、職員数や諸手当の適正化等により事業効率の向上を図る上で目安となる指標です。
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	↓	12.6	11.2	10.4	8.8	8.1	7.7	給水収益に対する企業債利息の割合を示したもので、減価償却費の割合と合わせた資本費割合は、収益的収支における安全性を見る目安となる指標です。
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	↔	28.8	29.8	30.7	32.4	32.9	33.7	給水収益に対する減価償却費の割合を示したもので、事業経営の安定性(良好な収益的収支のもとでの施設更新費用の確保)を見る目安となる指標の一つです。
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	↓	34.3	28.5	43.2	28.3	18.7	16.9	給水収益に対する企業債元金償還金の割合を示したもので、減価償却費の割合と比較することなどにより、資金収支における安全性を見る目安となる指標です。
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	↓	377.0	378.0	351.6	344.2	338.9	322.9	給水収益に対する企業債残高の割合を示したもので、事業経営を圧迫しない残高水準とするための目安となる指標です。
3013	料金回収率 (%) (供給単価/給水原価)×100	↑	100.7	104.8	103.5	102.4	104.5	108.5	給水費用を、水道料金でどの程度回収しているかを示したもので、事業経営の健全性を示す指標の一つです。
3014	供給単価 (円/m <sup>3</sup> ) 給水収益/有収水量	↔	210.3	208.8	208.1	206.6	204.5	204.4	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの収益を示したもので、給水原価との関係から、事業経営の健全性を見る目安となる指標です。
3015	給水原価 (円/m <sup>3</sup> ) [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	↓	208.8	199.3	201.0	201.7	195.6	188.4	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの費用を示したもので、供給単価との関係から、事業経営の健全性を見る目安となる指標です。
3016	1箇月当たり家庭用料金(10m <sup>3</sup> ) (円) 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	↔	943	943	943	943	943	943	標準的な家庭の使用水量(口径13mm・水量10m <sup>3</sup> )に対する料金を示したもので、水道利用における顧客の経済的な負担を示す指標の一つです。
3017	1箇月当たり家庭用料金(20m <sup>3</sup> ) (円) 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	↔	2,448	2,448	2,448	2,448	2,448	2,448	標準的な家庭の水使用量(口径13mm・水量20m <sup>3</sup> )に対する料金を示したもので、水道利用における顧客の経済的な負担を示す指標の一つです。
3018	有収率 (%) (有収水量/給水量)×100	↑	92.6	93.2	94.5	94.9	94.8	95.0	年間配水量に対する有収水量の割合を示したもので、水道施設や給水装置を通じて供給される水の収益性を示す指標です。

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
3019	施設利用率 (%) (一日平均給水量/一日給水能力)×100	—	73.8	73.5	73.0	70.5	70.5	71.1	給水能力に対する平均給水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を総合的に判断する指標です。
3020	施設最大稼働率 (%) (一日最大給水量/一日給水能力)×100	—	84.3	82.9	82.1	82.0	82.2	82.0	給水能力に対する日最大給水量の割合を示したもので、水道事業における施設効率を判断する指標の一つです。
3021	負荷率 (%) (一日平均給水量/一日最大給水量)×100	—	87.5	88.6	88.9	86.1	85.7	86.7	一日最大給水量に対する平均給水量の割合を示したもので、水道事業における施設効率を判断する指標の一つです。
3022	流動比率 (%) (流動資産/流動負債)×100	↑	305.3	279.8	303.7	316.7	391.4	453.5	1年以内に償還すべき債務に対する保有現金・預金等の割合を示したもので、短期債務に対する支払能力を示す指標です。
3023	自己資本構成比率 (%) [(自己資本金+剰余金)/負債+資本合計]×100	↑	64.5	64.7	67.0	68.4	69.9	71.4	総資本(負債及び資本)に占める自己資本(自己資本金及び剰余金)の割合を示したもので、財務基盤の健全性を示す指標の一つです。
3024	固定比率 (%) (固定資産/自己資本金+剰余金)×100	↓	145.2	144.1	140.7	137.5	134.2	130.8	自己資本に対する固定資産の割合を示したもので、施設・設備への自己資本投下による財務の安定性を示す指標です。
3025	企業償還元金対減価償却費比率 (%) (企業償還元金/当年度減価償却費)×100	↓	108.6	87.9	128.7	79.9	52.3	46.2	過去投資の返済額(企業償還元金)と、その主たる財源(内部留保資金の大部分を占める減価償却費)のバランスを示したもので、施設・設備の再投資における財務の安全性を示す指標です。
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]	↑	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	年間平均固定資産に対する営業収益(受託工事収益を除く)の割合を示したもので、1年間における固定資産の回転率(収益発生率)を示す指標です。
3027	固定資産使用効率 (m <sup>3</sup> /10,000円) (給水量/有形固定資産)×10,000	↑	4.9	4.7	4.6	4.5	4.5	4.6	有形固定資産10,000円当たりの年間給水量を示したもので、施設・設備の使用効率を示す指標です。

## (2) 水道文化・技術の継承と発展

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
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	↑	—	—	—	—	—	—	職員一人当たりの有する法定資格(技術士、電気主任技術者など)の件数を示したもので、専門知識を有する技術者の確保、育成を行う上で一つの目安となる指標です。
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	↑	—	—	—	—	—	—	職員一人当たりの有する民間資格(配水管工技能講習会修了者など)の件数を示したもので、保有資格の多様性を示す指標です。
3103	外部研修時間 (時間) (職員が外部研修を受けた時間×人数)/全職員数	↑	3.8	4.0	3.9	4.4	7.4	10.4	職員一人当たりの外部研修受講時間の平均を示したもので、人材育成に対する人的投資の度合いを示す指標です。
3104	内部研修時間 (時間) (職員が内部研修を受けた時間×人数)/全職員数	↑	5.7	5.3	4.8	7.7	6.8	7.3	職員一人当たりの内部研修受講時間の平均を示したもので、職員一人ひとりのスキル向上を図る上で一つの目安となる指標です。
3105	技術職員率 (%) (技術職員総数/全職員数)×100	↔	67.8	70.3	70.5	70.5	70.2	69.7	全職員数に占める技術職員数の割合を示したもので、施設の直営維持や委託化を検討する上で一つの目安となる指標です。
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	—	—	—	—	—	—	—	職員の水道業務経験平均年数を示したもので、人的資源である専門知識・技術の蓄積の程度を示す指標の一つです。
3107	技術開発職員率 (%) (技術開発業務従事職員数/全職員数)×100	—	—	—	—	—	—	—	全職員数に占める研究開発従事職員数の割合を示したもので、水道技術開発に対する人的投資の度合いを示す指標です。
3108	技術開発費率 (%) (技術開発費/給水収益)×100	↑	0.20	0.20	0.16	0.00	0.00	0.00	給水収益に対する研究開発費用の割合を示したもので、水道技術開発に対する投資の度合いを示す指標です。
3109	職員1人当たり配水量 (m <sup>3</sup> /人) 年間配水量/全職員数	↑	283,000	306,000	333,000	358,000	383,000	420,000	職員一人当たりの配水量を示したもので、水道サービス全般の効率性を示す指標の一つです。
3110	職員1人当たりメーター数 (個/人) 水道メーター総数/全職員数	↑	1,083	1,083	1,345	1,487	1,615	1,625	職員一人当たりのメーター数を示したもので、水道サービス全般の効率性を示す指標の一つです。
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	0.013	0.000	0.000	0.000	0.013	職員の公傷休務の割合を示したもので、職員に対する安全衛生管理の水準を示す指標です。
3112	直接飲用率 (%) (直接飲用回答総数/直接飲用アンケート回答数)×100	↑	34.2	39.2	63.7	69.4	71.1	69.4	水道水を直接飲用する人の割合をアンケート調査回答から示したもので、水道水の「飲み水」としての評価を示す指標です。

(3) 消費者ニーズをふまえた給水サービスの充実

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
3201	水道事業に係わる情報の提供度 (部/件) 広報紙配布部数/給水件数	↑	4.6	4.4	4.3	4.2	4.2	3.3	給水件数1件につき提供している広報紙の部数を示したもので、水道事業への理解や透明性の確保等を目的に行う広報活動の度合いを示す指標の一つです。
3202	モニタ割合 (人/1,000人) (モニタ人数/給水人口) × 1,000	↑	0.07	0.14	0.17	0.19	0.20	0.20	給水人口1,000人当たりのモニタ人数を示したもので、顧客との双方向コミュニケーションを推進している度合いを示す指標です。
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/給水人口) × 1,000	↑	0.30	1.19	1.60	1.58	1.65	1.71	給水人口1,000人当たりのアンケート調査回答者数を示したもので、顧客ニーズ収集の実行度合いを示す指標の一つです。
3204	水道施設見学者割合 (人/1,000人) (見学者数/給水人口) × 1,000	↑	6.0	6.4	6.9	7.1	6.0	5.8	給水人口1,000人当たりの施設見学者数を示したもので、水道事業に対する理解を深めてもらう上で効果的な施設見学会の実施状況を示す指標です。
3205	水道サービスに対する苦情割合 (件/1,000件) (水道サービス苦情件数/給水件数) × 1,000	↓	0.76	0.25	0.11	0.06	0.13	0.28	給水件数1,000件当たりの水道サービス苦情件数を示したもので、水道事業全般にわたる苦情の発生状況を示す指標です。
3206	水質に対する苦情割合 (件/1,000件) (水質苦情件数/給水件数) × 1,000	↓	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	給水件数1,000件当たりの水質苦情件数を示したもので、水道水のおいしさなどに関する顧客の不满を示す指標です。
3207	水道料金に対する苦情割合 (件/1,000件) (年間の水道料金に対する苦情件数/給水件数) × 1,000	↓	0.450	0.120	0.040	0.029	0.055	0.154	給水件数1,000件当たりの水道料金苦情件数を示したもので、水道サービスの対価(料金)に関する顧客の不满を示す指標です。
3208	監査請求数 (件) 年間監査請求件数	—	0	0	0	0	0	0	法令に基づき水道事業に関してなされた監査請求の受理件数を示す指標です。
3209	情報開示請求数 (件) 年間情報開示請求件数	—	13	15	5	9	42	75	法令に基づき水道事業に関してなされた情報開示請求の受理件数を示す指標です。
3210	職員1人当たり受付件数 (件/人) 受付件数/全職員数	↑	409	469	533	560	558	600	給水申込、給水工事申込その他給水を受けるのに必要な申込に対する職員一人当たりの受付件数を示したもので、業務の効率性を示す指標の一つです。

4. 環境:環境保全への貢献

(1) 地球温暖化防止、環境保全などの推進

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量 (kwh/m <sup>3</sup> ) 全施設の電力使用量/年間配水量	↓	0.50	0.49	0.50	0.49	0.49	0.49	配水量と電力消費量の関係を示したもので、環境保全への取組度合いを示す指標の一つです。
4002	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー (MJ/m <sup>3</sup> ) 全施設での総エネルギー消費量/年間配水量	↓	2.10	2.06	2.11	1.99	1.98	1.95	配水量と総エネルギー消費量の関係を示したもので、環境保全への取組度合いを示すとともに、環境負荷低減を図るための施策選定にも活用できる指標です。
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	0.042	2.1	2.3	2.0	水道施設における再生可能エネルギーの利用割合を示したもので、環境負荷低減への取組(太陽光、風力発電等の導入)の度合いを示す指標です。
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	↑	97.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	浄水処理に伴う発生土の有効利用割合を示したもので、環境保全への取組度合いを示す指標の一つです。
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	↑	87.9	99.2	84.6	82.5	83.8	83.2	建設工事に伴う建設副産物の有効利用割合を示したもので、環境保全への取組度合いを示す指標の一つです。
4006	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量 (g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ) (総二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量) × 10 <sup>6</sup>	↓	203	199	186	216	210	195	配水量とエネルギー使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量の関係を示したもので、地球温暖化防止の環境対策を推進する上で代表的な指標です。

(2) 健全な水環境

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
4101	地下水率 (%) (地下水揚水量/水源利用水量) × 100	↔	0.6	0.2	0.4	0.6	0.4	0.7	水源利用水量に占める地下水揚水量の割合を示す指標です。(千葉県水道局においては、地下水源を非常時用の予備水源に位置付けています。)

5. 管理:水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理

(1) 適正な実行・業務運営

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
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	↓	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	適切な範囲を超えた給水圧の発生状況を示したもので、安定的な給水サービスを維持する上で重要な指標です。
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	↔	126	165	229	271	263	272	浄水の貯留施設である配水池の清掃状況を示したもので、水道水の安全性を施設管理面から保証する指標の一つです。
5003	ポンプ年間平均稼働率 (%) (ポンプ運転時間の総計/(ポンプ総台数×年間日数×24))×100	↔	33.8	36.2	37.7	36.0	36.1	35.8	水道施設の主要設備であるポンプの稼働状況を示したもので、稼働効率と余裕度を併せて示す指標です。
5004	検針誤り割合 (件/1,000件) (誤検針件数/検針総件数)×1,000	↓	—	—	—	—	—	—	検針総件数に対する検針誤り件数の割合を示したもので、正確な使用水量の把握により顧客の信頼性確保を図るための指標です。
5005	料金請求誤り割合 (件/1,000件) (誤料金請求件数/料金請求総件数)×1,000	↓	—	—	—	—	—	—	料金請求総件数に対する請求誤り件数の割合を示したもので、適正な料金請求により顧客の信頼性確保を図るための指標です。
5006	料金未納率 (%) (年度末未納料金総額/総料金収入額)×100	↓	5.5	6.3	8.0	6.2	5.4	5.5	料金調定総額に対する未納額の割合を示したもので、収納率を向上させ顧客負担の公平性の確保を図るための指標です。
5007	給水停止割合 (件/1,000件) (給水停止件数/調定件数)×1,000	↓	6.0	6.0	4.9	4.8	5.0	4.8	給水件数に対する給水停止件数の割合を示したもので、確実な料金回収を図る取組の度合いを示す指標の一つです。
5008	検針委託率 (%) (委託した水道メータ数/水道メータ総数)×100	↔	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	メータ総数に対する検針委託メータ数の割合を示したもので、検針業務における委託化の度合いを示す指標です。
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	—	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	浄水処理を水道法に基づいて第三者委託している割合を浄水場の能力比で示す指標です。

(2) 適正な維持管理

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
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	↓	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	浄水場において設備機器の故障等により機能停止事故が発生した割合を示したもので、浄水場の安定度を示す指標です。
5102	ダクタイル鑄鉄管・鋼管率 (%) [(ダクタイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路総延長]×100	↑	96.1	97.0	97.0	97.0	96.1	96.6	管路総延長に占めるダクタイル鑄鉄管及び鋼管の延長割合を示したもので、導・送・配水管の母材強度の観点から管路の安定性、維持管理上の容易性の度合いを示す指標です。
5103	管路の事故割合 (件/100km) (管路の事故件数/管路総延長)×100	↓	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6	1.9	管路の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れ等の事故が発生した割合を示したもので、導・送・配水管路の健全性を示す指標です。
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	↓	1.4	1.3	1.2	0.7	0.3	0.4	鉄製管路の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れ等の事故が発生した割合を示したもので、鉄製の導・送・配水管路の健全性を示す指標です。
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	↓	8.7	10.5	15.1	17.6	19.3	25.4	非鉄製管路の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れ等の事故が発生した割合を示したもので、非鉄製の導・送・配水管路の健全性を示す指標です。
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	↓	2.0	2.0	1.8	1.5	1.1	1.1	水道メータ上流側給水管の破裂、破損、抜け出し、継手の漏れ等の事故が発生した割合を示したもので、配水管の分岐から水道メータまでの給水管の健全性を示す指標です。
5107	漏水率 (%) (年間漏水量/年間配水量)×100	↓	3.6	3.0	1.7	1.3	1.4	1.1	配水量に対する漏水(浄水損失)量の割合を示したもので、事業の効率性を示す代表的な指標です。
5108	給水件数当たり漏水量 (m <sup>3</sup> /年/件) 年間漏水量/給水件数	↓	10.3	8.4	4.7	3.3	3.6	2.8	給水件数1件当たりの漏水(浄水損失)量を示したもので、顧客の視点から事業の効率性をイメージしやすい示す指標です。
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	↓	0.01	0.01	0.09	0.00	0.00	27.60	給水人口1人当たりの被る断水・濁水の年平均時間を示したもので、給水サービスの安定性を示す指標の一つです。
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	↔	105	105	105	105	105	105	各種設備の法定点検回数に対する実際の点検回数の程度を示したもので、設備に係る管理の適正度を示す指標です。

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
5111	管路点検率 (%) (点検した管路延長/管路総延長) × 100	↔	24	24	100	100	100	100	管路に対する年間の点検率を示したもので、導・送・配水管路の健全性確保に対する取組度合いを示す指標です。
5112	バルブ設置密度 (基/km) バルブ設置数/管路総延長	↔	10.0	10.0	10.2	10.1	10.2	10.3	管路1km当たりのバルブ設置数を示したもので、配水操作の柔軟性や、管路の維持管理の容易性を示す指標です。
5113	消火栓点検率 (%) (点検した消火栓数/消火栓総数) × 100	↔	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	管路に設置した消火栓の点検率を示したもので、消防水利機能の健全性確保に対する取組度合いを示す指標です。
5114	消火栓設置密度 (基/km) 消火栓数/配水管延長	↔	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	管路1km当たりの消火栓数を示したもので、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指標です。
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	↑	0.1	0.4	20.9	45.2	70.1	95.7	貯水槽の設置者に対する指導割合を示したもので、貯水槽の管理の徹底を図ることにより水質の安全性を確保することに、水道事業者として関与した度合いを示す指標です。

## 6. 国際:我が国の経験の海外移転による国際貢献

### (1)技術の移転

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
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	水道技術や経営管理等の業務に協力するため職員を海外に派遣した実績を示したもので、水道事業者の国際協力の度合いを示す指標です。

### (2)国際機関、諸国との交流

NO.	指 標 名	好ましい 数値の動き	H17	H18	H19	H20	H21	H22	備 考
6101	国際交流数 (件) 年間人的交流件数	↑	0	1	1	0	0	0	水道技術や経営管理等の業務に関する海外との交流実績を示したもので、水道事業者の国際交流の度合いを示す指標です。