

# 資 料 編

《資料 1》 水道事業の紹介

《資料 2》 用語集

《資料 3》 「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標（PI）

《資料 4》 倉敷市の独自指標



## 《資料 1》 水道事業の紹介

### 浄水場（倉敷市水道局）

#### 片島浄水場



給水区 片島系（水島・連島地区）  
施設能力 36,000m<sup>3</sup>/日  
原水 表流水、地下水  
浄水方法 （表流水）急速ろ過、消毒  
（地下水）鉄・マンガン除去、消毒

#### 上成浄水場



給水区 上成系（玉島・船穂地区）  
施設能力 42,000m<sup>3</sup>/日  
原水 伏流水  
浄水方法 消毒のみ

#### 福井浄水場



給水区 福井系（粒江・藤戸地区）  
施設能力 26,000m<sup>3</sup>/日  
原水 地下水  
浄水方法 消毒のみ  
（一部、鉄・マンガン除去）

#### 真備浄水場



給水区 真備系（真備地区）  
施設能力 6,190m<sup>3</sup>/日  
原水 地下水  
浄水方法 マンガン除去、消毒

## 浄水場（水道用水供給事業者）

※施設能力はいずれも倉敷市の受水分

### 酒津浄水場 （備南水道企業団）



給水区 備南系（倉敷地区）

施設能力 86,500m<sup>3</sup>/日※

原水 伏流水、地下水

浄水方法 消毒のみ

### 西阿知浄水場 （岡山県南部水道企業団）



給水区 県南系（福田・児島地区）

施設能力 54,100m<sup>3</sup>/日※

原水 表流水、伏流水、地下水

浄水方法 急速ろ過、緩速ろ過、消毒

### 総社浄水場 （岡山県広域水道企業団）



給水区 真備系（真備地区）

施設能力 3,740m<sup>3</sup>/日※

原水 伏流水

浄水方法 緩速ろ過、消毒

## 配水池

総数：92 か所（高架水槽、調整池を含む）

### 主要配水池（有効容量 1,000m<sup>3</sup>以上）

地区名	配水池名	有効容量 (m <sup>3</sup> )
倉敷地区	浅原配水池	12,200
	福井配水池	5,000
水島地区	広江配水池	8,000
	西之浦配水池	10,000
	西之浦第2配水池	12,000
	矢柄調整池	2,000
	福田配水池	8,000
児島地区	田和加圧ポンプ場	1,200
	児島下の町配水池	8,000
	竜王山第1配水池	1,000
	竜王山第2配水池	1,060
	菟池配水池	1,500
玉島地区	白銀山配水池	9,000
	勇崎加圧ポンプ場	4,000
	玉島長尾配水池	8,000
真備地区	辻田配水池	1,800
	箭田第1配水池	1,200
	箭田第2配水池	1,400
	下二万配水池	1,200

## 管延長

2017年度（平成29年度）末現在

区分		延長 (m)
導	水管	13,428.09
送	水管	26,548.06
配水管	配水本管	123,331.81
	配水支管	3,101,247.23
	小計	3,224,579.04
合	計	3,264,555.19

## 耐震化の状況

2017年度（平成29年度）末現在

施設区分	耐震化率	耐震適合率	更新率
基幹管路	35.0%	38.4%	—
管路全体	18.2%	18.5%	0.87%
配水池	59.9%	—	—
浄水施設	27.2%	—	—

## 業務量

2017年度（平成29年度）末現在

区分		単位	業務量
人口	行政区域内人口	人	482,790
	給水人口	人	482,420
	普及率	%	99.92
戸数	行政区域内戸数	戸	208,905
	給水戸数	戸	208,716
	普及率	%	99.91
給水量	総給水量	m <sup>3</sup>	61,102,128
	一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	185,081
	一日平均給水量	m <sup>3</sup> /日	167,403
総有収水量		m <sup>3</sup>	56,802,945
一日平均有収水量		m <sup>3</sup>	155,625
有収率		%	92.96
施設能力		m <sup>3</sup> /日	254,530
職員数		人	116

---

## 《資料2》用語集

---

### あ行

- IoT

Internet of Things（モノ（物）のインターネット）の略語。様々な「モノ（物）」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組みのこと。

- アセットマネジメント

水道施設の大規模更新時期の到来を見据え、施設の状況を的確に把握し適切な維持管理によって延命化を図るとともに、中長期的な更新需要と健全度及び財政収支の見通しを基に計画的な更新を行うことによって、効率的かつ効果的に管理運営する手法のこと。

- 1日最大給水量

年間の1日当たり給水量のうち最大のもの。施設整備では、この給水量を支障なく供給できるように設計する。

- 営業外収益

営業活動以外によって生じる収益のこと。受取利息や長期前受金戻入等が挙げられる。

- 営業収益

営業活動によって生じる収益のこと、給水収益が大半を占める。

- 営業外費用

営業活動以外によって生じる費用のこと。支払利息が大半を占める。

- 営業費用

営業活動によって生じる費用のこと。水道事業では、水道水の製造費用、維持管理費や減価償却費等が挙げられる。

- SNS

Social Networking Service の略語。インターネット上の交流を通して社会的ネットワークを構築するサービスのこと。広義にはブログや電子掲示板を含むが、一般的

には Facebook や LINE 等のコミュニティ型会員制サービスのことを指す。

- 温室効果ガス

太陽からの日射エネルギーを通過させ、反対に地表から放射される熱を吸収し、熱が地球の外に出て行くのを防ぐ性質がある大気中のガスのこと。「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素、メタン、代替フロン等の6種類が定められている。

## か 行

- 加圧ポンプ設備

高所の配水区域や延長の長い配水管を有する給水区域に圧力をかけて水を送るための設備のこと。

- 簡易専用水道

水道事業者の水道から供給を受ける水のみを水源とする給水施設のうち、受水槽の有効容量の合計が 10m<sup>3</sup> を超える施設のこと。ただし、工場のように、全く飲用水として使用しない場合は該当しない。

- 緩速ろ過

4～5m/日の遅い速度でろ過し、砂層表面や砂層内部に増殖した生物のつくるろ過膜によって水中の不純物を除去する方式のこと。

- 基幹管路

給水区域内に張り巡らされた水道管網の骨格をなす、導水管・送水管・配水本管（配水管を参照）のこと。

- 企業債

水道施設の整備や改良のための建設改良費等の財源として、国や地方公共団体金融機構から借り入れる借入金のこと。

- 給水管

配水支管（配水管を参照）より下流側の水道用の管のこと。

- 給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。

- 給水装置

給水管及びこれに直結する給水用具（止水栓、水道メーター、給水栓など）のこと。

- 急速ろ過

原水中の濁り成分等を化学薬品である凝集剤で凝集沈澱処理し、残りのわずかな濁りを 120～150m/日の速い速度の急速ろ過池でろ過し除去する方式のこと。

- 凝集剤

水処理において、水中の濁り成分等の除去を目的として添加する薬品のこと。水道では、硫酸アルミニウム（硫酸ばんど）やポリ塩化アルミニウム（PAC）等が主に用いられる。

- 凝集沈澱

凝集とは、凝集剤によって、沈澱やろ過では除去しにくい細かな濁り成分を集めて粗大化させる処理であり、凝集により粗大化した綿状の塊をフロックという。沈澱とは、フロックを沈めて濁りの少ない上澄み水（沈澱処理水）を得る処理である。凝集とそれに続く沈澱の二つからなる処理方法を凝集沈澱という。

- 業務指標（PI）

業績やサービスレベルを測定・評価するための指標で、PIは Performance Indicator の略語。水道事業では、「水道事業ガイドライン」に定められる指標が用いられている。当初の指標数は 137 であったが、2016 年（平成 28）年 3 月のガイドライン改正に伴い、現在の指標数は 119 である。

- 倉敷市水道事業経営審議会

倉敷市の水道事業の経営に関する事項を審議し、適正かつ効率的な経営に資するために常設した審議会で 2001 年度（平成 13 年度）に設置した。

- クリプトスポリジウム

塩素消毒では死滅しない耐塩素性病原微生物の一種。感染した場合の主な症状は、下痢、発汗、腹痛、痙攣様腹痛である。特に子供では吐き気や嘔吐、発熱を伴う場合がある。また、クリプトスポリジウムの除去にあたり、表流水の水処理ではろ過工程が必須となる。（耐塩素性病原微生物の項も参照）

- 経常収支

経常収益（営業収益＋営業外収益）－経常費用（営業費用＋営業外費用）の金額のこと。



- 経常収支比率

経常費用（営業費用＋営業外費用）に対する経常収益（営業収益＋営業外収益）の割合のこと。

- 減価償却費

長期間にわたって使用される固定資産の取得に要した費用を、その資産が使用できる期間にわたって分割計上する会計上の手続きを減価償却といい、この手続きによって分割計上された費用を減価償却費という。

- 建設副産物

水道工事で発生する土、アスファルト、コンクリートなどの廃棄物のこと。

## さ 行

- 再生可能エネルギー

資源を枯渇させずに利用可能なエネルギー源及び利用する以上の速度で自然に再生されるエネルギー源のこと。太陽、風力、地熱、水力、バイオマスなどが挙げられる。

- 残留塩素

消毒剤（塩素剤）の添加によって水中に残留した有効塩素のこと。水道法では衛生上の措置として、一定濃度以上を保持するよう規定している。

- 紫外線処理

塩素消毒では死滅しないクリプトスポリジウム等の不活化（感染力を失わせること）を目的として、水に紫外線を照射する処理のこと。主に、表流水以外の水道原水に用いられる。

- 自己資本構成比率

総資本（負債・資本合計）に占める自己資本の割合を表すものであり、水道事業は施設の建設費の大部分を企業債によって調達していることから、一般にこの比率が小さい。

- 資本的収支

水道施設の整備・改良といった長期的な事業活動に伴う収入と支出のこと。例えば、収入は企業債など、支出は建設改良費や企業債償還金（借入金の元金分の返済）などのこと。

- 収益的収支

水道水を製造して給水するといった経営活動に伴って当年度内に発生する収入と支出のこと。例えば、収入は給水収益など、支出は維持管理費や支払利息などのこと。

- 小規模貯水槽

容量が 10m<sup>3</sup>以下の小規模な水道用貯水槽のこと。なお、水道事業又は専用水道（給水人口 101 人以上又は 1 日最大給水量 20m<sup>3</sup>以上の自家用水道）から供給を受ける水のみを水源とし、小規模貯水槽を経て給水するものを小規模貯水槽水道と呼ぶ。

- 浄水発生土

凝集沈澱で発生するスラッジ（沈降したフロック（凝集沈澱を参照）が濃縮した泥状もの）をさらに濃縮し脱水したもの。

- 水道事業ガイドライン

公益社団法人日本水道協会が 2005 年（平成 17 年）1 月に制定した水道サービス（事業）に係る国内規格のこと。その後、水道事業を取り巻く環境が大きく変化したことなどを踏まえて、2016 年（平成 28 年）3 月に改正された。

- 水道用水供給事業者

水道事業者に水道用の水を供給する、水道水の卸売をする事業者のこと。

- 水道事業者

水道事業（一般の需要者に水道水を供給する事業）を経営する事業者のこと。

- 送水管

浄水池から配水池まで浄水を送る管路のこと。

- 損益勘定留保資金

収益的収支において現金支出を伴わない費用（主に減価償却費）を計上することによって、企業内部に留保された資金のこと。資本的収支の不足額を補てんする財源となる。

## た 行

- 耐塩素性病原微生物

病原ウイルス、病原菌、病原細菌、病原微生物、病原体等と呼ばれる各種の病原生

物のうち、水の消毒に用いられる濃度での塩素に対して抵抗性を示すものの総称のこと。

- 耐震適合性のある管路

耐震性のある管路（耐震継手を用いた管路。耐震管のこと。）以外の管路でも、管種・継手及び布設されている場所の地盤性状によっては、耐震性があると評価できる場合があり、それらと耐震管を総称して耐震適合性のある管路という。

- ダウンサイジング

更新などの際に、必要水量の減少に合わせて今の施設よりも規模を小さくすること。

- 中核市

政令指定都市と並ぶ日本の大都市制度の一つであり、地方自治法に定める政令による指定を受けた市のこと。2018年（平成30年）現在の指定要件は「人口20万人以上」であり、本市を含む54市が指定されている。都道府県の事務権限の一部（都市計画の策定等）が移譲されるので、できる限り住民に身近なところで行政を行なうことができる。

- 長期前受金戻入（ちょうきまえうけきんもどしいれ）

固定資産を取得した時に交付金や負担金などの外部のお金を充当する場合、その交付金等を長期前受金という。会計処理では、長期前受金による収入は資産取得年度に一括計上せず、耐用年数にわたって分割計上することが定められており、分割計上された収入を長期前受金戻入という。減価償却費と対になるものである。

- 直結給水

需用者の必要とする水量、水圧が確保できる場合に、配水管の圧力を利用して給水する方式のこと。配水管圧力だけで末端まで給水する直結直圧式給水と、配管途中に増圧設備を挿入して末端までの圧力を高めて給水する直結増圧式給水がある。不十分な管理によって水質が劣化する場合のある貯水槽を介さないという長所がある。

- 継手

配管同士をつなぎ合わせるため、接合部分に使用する材料のこと。過去の製品は地震の時に抜けたりすれたりしやすかったが、近年は、大地震でも被害が生じにくい、耐震継手が開発され、本市でも1990年代中ごろから本格的に採用している。

- 出前講座

市民の自主的な学習活動を支援し、学習機会の充実を図るため、市役所の業務を学習メニューとして取りそろえ、市職員が講師として地域に出向いて行っている講座のこと。水道局では「水の使われ方、上手な使い方」など3講座を用意している。

- 導水管

井戸や河川の取水施設から浄水場まで原水を送る管路のこと。

- 独自指標

施策の進捗状況を検証・評価するために、「水道事業ガイドライン」に定められている業務指標（PI）に加えて、倉敷市が独自に設定した指標のこと。

- トリハロメタン

有機塩素化合物であるクロロホルム、ブromoジクロロメタン、ジブromoクロロメタン及びブromoホルムを総称して総トリハロメタンと呼ぶ。水道水中のトリハロメタンは、水道原水中に存在する有機物と浄水処理で用いる塩素剤が反応して生成する。なかでもクロロホルムは発がん性物質の可能性がある。

## は 行

- 配水管

配水本管と配水支管からなり、配水本管は管網の主要な構成管路で、配水支管へ浄水を輸送する役割だけで給水管への分岐はない。配水支管は、本管から受けた浄水を給水管に分岐する役目を持つ。

- pH

水の酸性、アルカリ性の度合いを表すもの。7.0を中性とし、それより低いと酸性、高いとアルカリ性であることを表す。表流水では、藻類が光合成を行う際に水中の二酸化炭素を消費することによって、pHが上昇する場合がある。

- PL 値

液状化指数のこと。特定の深さの地盤ではなく、表層地盤全体（地表面から深さ 20m まで）の液状化のしやすさを総合的に表す指標である。値が高いほど液状化する可能性が高い。

- PDCA サイクル

品質管理の手法であり、P（Plan：計画）→D（Do：実行）→C（Check：点検）→A（Act：改善）の順に作業を実施して、A（Act：改善）を次の P（Plan：計画）に繋げることで継続的な業務改善を行っていくもの。

- 表流水

河川水（伏流水を除く）や湖沼水のように、その存在が完全に地表面にある水のこと。取水が容易で量を確保しやすいため、比較的規模の大きな浄水場では水源として表流水を利用することが多い。

- 伏流水

河川水のうち、河床や旧河道の下層にある砂利層を流れている水のこと。地中で自然のろ過が行われるため、表流水に比べて水質が良好で安定している。

- 法定耐用年数

水道施設である管路等の固定資産の減価償却費を算出するために地方公営企業法施行規則で定められた耐用年数のこと。寿命を表すものではなく、機能に問題がなければ法定耐用年数を超えて使用することができる。

## ま 行

- マッピングシステム

コンピュータを用いて、水道施設の地図情報に属性（管路口径や整備年度など）を関連付けて管理するとともに、地図上で視覚的にわかりやすく表示する情報システムのこと。施設の維持管理や更新計画立案等において活用する。

## や 行

- 有収水量

給水量のうち料金徴収の対象となった水量のこと。

## 《資料3》 「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標 (PI)

## 目標 A) 安全で良質な水

分類	区分	業務指標番号	業務指標 (PI)	定義	優位向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連基本施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営管理	水質管理	A101	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	↓	80	60	* 0.34	0.34	0.34	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表している。 《旧指標・定義》 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	
		A102	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	↓	65	70	* 30.0	20.0	40.0	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表している。 《旧指標・定義》 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 - 2MIB 最大濃度 / 水質基準値)] / 2 × 100	A-2
		A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率 (%)	(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	↓	45	44	* 22.0	28.5	10.7	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表している。 《旧指標・定義》 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	A-2
		A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率 (%)	[Σ 給水栓の有機物 (TOC) 濃度 / 給水栓数] / 水質基準値 × 100	↓	37	33	* 20.3	25.7	25.7	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表している。 《旧指標・定義》 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	
		A105	重金属濃度水質基準比率 (%)	(Σ 給水栓の当該重金属濃度 / 給水栓数) / 水質基準値 × 100	↓	7	8	* 8.0	10.0	3.0	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表している。 《旧指標・定義》 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	

分類	区分	業務 指標 番号	業務指標 (PI)	定義	優 位 向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営管理	水質管理	A106	無機物質濃度 水質基準比率 (%)	$(\Sigma \text{給水栓の当該無機物質濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	↓	24	26	* 21.6	21.9	20.3	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表している。 《旧指標・定義》 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	
		A107	有機化学物質濃度 水質基準比率 (%)	$(\Sigma \text{給水栓の当該有機化学物質濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	↓	0	0	* 2.0	2.0	0.4	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表している。 《旧指標・定義》 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	
		A108	消毒副生成物濃度 水質基準比率 (%)	$(\Sigma \text{給水栓の当該消毒副生成物濃度} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値} \times 100$	↓	7	10	* 11.7	18.3	8.0	給水栓における消毒副生成物濃度の水質基準に対する割合を表している。 《旧指標・定義》 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	
		A109	農薬濃度 水質管理目標比 (-)	$\max \Sigma [X_{ij} (\text{各定期検査時の各農薬濃度}) / G_{Vj} (\text{各農薬の目標値})]$	↓	0	0	* 0.0	0.0	0.0	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表している。 《旧指標・定義》 1109 農薬濃度水質管理目標比 (%) (測定を実施した農薬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) / 測定を実施した農薬数×100	
	施設管理	A201	原水水質監視度 (項目)	原水水質監視項目数	↑	80	80	80	80	80	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表している。	
		A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度 (箇所/100km <sup>2</sup> )	給水栓水質検査 (毎日) 採水箇所数 / (現在給水面積 / 100)	↑	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	給水栓における毎日水質検査に対して、給水面積 100km <sup>2</sup> 当たりの給水栓水質の監視箇所数を表している。	
		A203	配水池清掃実施率 (%)	$(5 \text{ 年間に清掃した配水池有効容量} / \text{配水池有効容量}) \times 100$	↑	110	142	* 30.2	31.1	40.7	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表している。 《旧指標・定義》 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	A-1
		A204	直結給水率 (%)	$(\text{直結給水件数} / \text{給水件数}) \times 100$	↑	99.1	99.2	99.2	99.2	99.2	給水件数に対する直結給水件数の割合を表している。	

分類	区分	業務 指標 番号	業務指標 (PI)	定 義	優 位 向	指 標 値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備 考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営 管理	施設 管理	A205	貯水槽水道指導率 (%)	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道数) × 100	↑	29.8	27.0	29.5	30.2	24.8	貯水槽水道数に対する指導を実施した件数の割合を表している。	
	事故 災害 対策	A301	水源の水質事故件数 (件)	年間水源水質事故件数	↓	0	0	0	0	0	1年間における水源の水質事故件数を表している。	
		A302	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	↓	100.0	100.0	* 80.7	83.0	83.2	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表している。 《旧指標・定義》 1116 活性炭投入率 (%) 年間活性炭投入日数 / 年間日数 × 100	
施設 整備	施設 更新	A401	鉛製給水管率 (%)	(鉛製給水管使用件数 / 給水件数) × 100	↓	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を表している。	

## 目標 B) 安定した水の供給

分類	区分	業務 指標 番号	業務指標 (PI)	定 義	優 位 向	指 標 値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備 考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営 管理	施設 管理	B101	自己保有水源率 (%)	(自己保有水源水量 / 全水源水量) × 100	↑	40.4	40.4	40.0	40.0	43.3	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表している。	
		B102	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 / 年間取水量	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	取水量 1m <sup>3</sup> 当たりに対する水質保全に対する投資費用を表している。	
		B103	地下水率 (%)	(地下水揚水量 / 年間取水量) × 100	↑	75.4	75.7	74.4	72.8	72.3	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を表している。	
		B104	施設利用率 (%)	(一日平均配水量 / 施設能力) × 100	↑	62.0	61.0	60.6	60.5	65.8	施設能力に対する一日平均配水量の割合を表している。	
		B105	最大稼働率 (%)	(一日最大配水量 / 施設能力) × 100	↑	70.2	69.4	69.0	66.8	72.7	施設能力に対する一日最大配水量の割合を表している。	
		B106	負荷率 (%)	(一日平均配水量 / 一日最大配水量) × 100	↑	88.4	88.0	87.9	90.6	90.4	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合を表している。	
		B107	配水管延長密度 (km/km <sup>2</sup> )	配水管延長 / 現在給水面積	↑	8.9	9.0	9.0	9.1	9.1	給水面積当たりの配水管延長を表している。	



分類	区分	業務 指標 番号	業務指標 (PI)	定義	優 位 向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営 管理	施設 管理	B108	管路点検率 (%)	(点検した管路延長 / 管路延長) ×100	↑	16.0	16.0	15.3	14.4	15.0	管路延長に対する1年間で点検した管路延長の割合を表している。	
		B109	バルブ点検率 (%)	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) ×100	↑	—	—	8.9	10.1	15.0	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表している。	
		B110	漏水率 (%)	(年間漏水量 / 年間配水量) ×100	↓	4.7	5.0	4.9	3.9	4.8	配水量に対する漏水量の割合を表している。	
		B111	有効率 (%)	(年間有効水量 / 年間配水量) ×100	↑	—	—	94.8	95.8	94.9	年間配水量に対する年間有効水量の割合を表している。	
		B112	有収率 (%)	(年間有収水量 / 年間配水量) ×100	↑	93.1	92.8	92.6	93.5	93.0	年間配水量に対する年間有収水量の割合を表している。	B-2
		B113	配水池貯留能力 (日)	配水池有効容量 / 一日平均配水量	↑	1.00	1.01	1.02	1.02	1.02	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合を表している。	
		B114	給水人口一人当たり 配水量 (L/日・人)	(一日平均配水量×1000) / 現在給水人口	↓	354	348	345	345	346	給水人口一人当たりの配水量を表している。	
		B115	給水制限日数 (日)	年間給水制限日数	↓	0	0	0	0	0	1年間に給水制限を実施した日数を表している。	
		B116	給水普及率 (%)	(現在給水人口 / 給水区域内人口) ×100	↑	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合を表している。	
		B117	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	↑	405	405	*26.3	26.3	59.5	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表している。 《旧指標・定義》 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	B-2
	事故 災害 対策	B201	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	↓	0	0	0	0	0	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表している。	
		B202	事故時断水人口率 (%)	(事故時断水人口 / 現在給水人口) ×100	↓	15.1	15.0	14.8	14.7	14.5	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表している。	
		B203	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) ×1000 / 現在給水人口	↑	177	176	177	177	177	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表している。	
		B204	管路の事故割合 (件/100km)	管路の事故件数 / (管路延長 / 100)	↓	9.1	6.7	7.8	6.3	8.8	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て表している。	
		B205	基幹管路の事故割合 (件/100km)	基幹管路の事故件数 / (基幹管路延長 / 100)	↓	0.0	1.2	0.0	1.2	1.2	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て表している。	

分類	区分	業務指標番号	業務指標 (PI)	定義	優 位 向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備 考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
運営管理	事故 災害 対策	B206	鉄製管路の事故割合 (件/100km)	鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路延長 / 100)	↓	3.8	3.5	5.0	4.6	4.8	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て表している。	
		B207	非鉄製管路の事故割 割合 (件/100km)	非鉄製管路の事故件数 / (非鉄製管路延長 / 100)	↓	13.8	7.8	10.3	7.9	9.8	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て表している。	
		B208	給水管の事故割合 (件/1000件)	給水管の事故件数 / (給水管件数 / 1000)	↓	5.7	5.3	4.7	5.1	4.4	給水管件数1000件当たりの給水管の事故件数を表している。	
		B209	給水人口一人当たり 平均断水・濁水時間 (時間)	$\Sigma$ (断水・濁水時間×断水・濁水区域 給水人口) / 現在給水人口	↓	0.00	0.00	0.00	0.09	0.14	現在給水人口に対する断水・濁水時間を表している。	
		B210	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	↑	—	—	3	2	2	1年間に災害対策訓練を実施した回数を表している。	B-3
		B211	消火栓設置密度 (基/km)	消火栓数 / 配水管延長	↑	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	配水管延長に対する消火栓の設置密度を表している。	
	環境 対策	B301	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電 力消費量 (kwh/m <sup>3</sup> )	電力使用量の合計 / 年間配水量	↓	0.44	0.47	0.47	0.47	0.47	配水量1m <sup>3</sup> 当たりの電力使用量を表している。	
		B302	配水量1m <sup>3</sup> 当たり 消費エネルギー (MJ/m <sup>3</sup> )	エネルギー消費量 / 年間配水量	↓	1.60	1.70	1.70	1.70	1.69	配水量当たりの消費エネルギー量の割合を表している。	
		B303	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> )	[二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量 / 年間配水量] × 10 <sup>6</sup>	↓	266	283	284	283	282	年間配水量に対する総二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量を表している。	C-2
		B304	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	↑	0.09	0.08	0.08	0.08	0.09	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 表している。	
		B305	浄水発生土の有 効利用率 (%)	(有効利用土量 / 浄水発生土) × 100	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	浄水発生土量に対する有効利用土量の割合を表している。	C-2
B306		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	↑	100.0	100.0	100.0	99.5	100.0	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表している。	C-2	
施設 整備	施設 管理	B401	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	↑	45.4	45.8	47.6	47.8	47.9	全管路延長に対するダクタイル鋳鉄管・鋼管の割合を表している。	
		B402	管路の新設率 (%)	(新設管路延長 / 管路延長) × 100	↑	0.56	0.53	0.52	0.66	0.56	管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合を表してい る。	
	施設 更新	B501	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	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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 能力の割合を表している。	

分類	区分	業務 指標 番号	業務指標 (PI)	定義	優 位 向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
施設 整備	施設 更新	B502	法定耐用年数超過 設備率 (%)	(法定耐用年数を超えている機械・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	↓	68.0	68.0	64.0	64.0	68.0	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えている機器数の割合を表している。	B-1
		B503	法定耐用年数超過 管路率 (%)	(法定耐用年数を超えている管路延長 / 管路延長) × 100	↓	11.3	12.1	12.7	13.7	14.5	管路の延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合を表し ている。	
		B504	管路の更新率 (%)	(更新された管路延長 / 管路延長) × 100	↑	0.98	1.18	0.99	0.98	0.87	管路の延長に対する更新された管路延長の割合を表している。	
		B505	管路の更生率 (%)	(更生された管路延長 / 管路延長) × 100	↑	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	管路の延長に対する更生を行った管路の割合を表している。	
	事 故 災 害 対 策	B601	系統間の原水融通率 (%)	(原水融通能力 / 全浄水施設能力) × 100	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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 を表している。	
		B602	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	↑	27.0	27.0	27.2	27.2	27.2	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 割合を表している。	B-1
		B602 -2	浄水施設の主要 構造物耐震化率 (%)	[(沈でん・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] × 100	↑	—	—	27.2	27.2	27.2	浄水施設のうち主要構造物である、沈でん池及びろ過池に対する 耐震対策が施されている割合を表している。	
		B603	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) × 100	↑	43.7	43.7	45.0	45.0	45.0	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 力の割合を表している。	B-1
		B604	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) × 100	↑	59.8	59.8	59.9	59.9	59.9	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 表している。	B-1
		B605	管路の耐震管率 (%)	(耐震管延長 / 管路延長) × 100	↑	12.6	14.2	15.6	17.0	18.2	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表している。	
		B606	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) × 100	↑	—	—	34.3	34.8	35.0	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合を表している。	
		B606 -2	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) × 100	↑	—	—	37.7	38.2	38.4	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表し ている。	B-1
		B607	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) × 100	↑	—	—	30.3	30.3	29.2	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表 している。	
		B607 -2	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) × 100	↑	—	—	34.3	34.3	32.6	重要給水施設への配水管の延長に対する耐震適合性のある管路延 長の割合を表している。	B-1

分類	区分	業務指標番号	業務指標 (PI)	定義	優位向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連基本施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
施設整備	事故災害対策	B608	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) × 100	↑	38.2	34.6	* 131.8	132.0	131.4	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表している。 《旧指標・定義》 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	
		B609	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」(小さいほう)	↑	16.3	19.8	19.3	15.8	14.6	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表している。	
		B610	燃料備蓄日数 (日)	平均燃料貯蔵量 / 一日燃料使用量	↑	0.3	0.3	0.7	0.7	0.7	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表している。	
		B611	応急給水施設密度 (箇所/100km <sup>2</sup> )	応急給水施設数 / (現在給水面積 / 100)	↑	28.6	28.0	28.0	28.0	28.0	100km <sup>2</sup> 当たりの応急給水施設数を表している。	
		B612	給水車保有度 (台/1000人)	給水車数 / (現在給水人口 / 1000)	↑	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	給水人口 1000 人当たりの給水車保有台数を表している。	
		B613	車載用の給水タンク保有度 (m <sup>3</sup> /1000人)	車載用給水タンクの容量 / (現在給水人口 / 1000)	↑	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	給水人口 1000 人当たりの車載用給水タンク容量を表している。	

## 目標 C) 健全な事業経営

分類	区分	業務指標番号	業務指標 (PI)	定義	優位向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連基本施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
財務	健全経営	C101	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) ] × 100	↑	108.1	103.9	* 105.4	104.9	105.9	営業収益の営業費用に対する割合を表している。 《旧指標・定義》 3001 営業収支比率 (%) 営業収益 / 営業費用 × 100	
		C102	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	↑	100.6	112.8	114.7	114.6	116.0	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表している。	
		C103	総収支比率 (%)	(総収益 / 総費用) × 100	↑	100.3	100.7	114.6	114.6	115.8	総費用が総収益によってどの程度賄われているかを表している。	
		C104	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	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表している。	

分類	区分	業務指標番号	業務指標 (PI)	定義	優位向	指標値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備考	関連基本施策
						25年度(2013)	26年度(2014)	27年度(2015)	28年度(2016)	29年度(2017)		
財務	健全経営	C105	繰入金比率 (収益的収入分) (%)	(損益勘定繰入金 / 収益的収入) ×100	↓	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を表している。	
		C106	繰入金比率 (資本的収入分) (%)	(資本勘定繰入金 / 資本的収入計) ×100	↓	3.4	3.2	3.8	4.3	3.2	資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を表している。	
		C107	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	↑	61,645	60,821	60,970	65,995	65,308	損益勘定職員一人当たりの給水収益を表している。	
		C108	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	↓	14.1	13.1	14.0	12.8	13.1	給水収益に対する職員給与費の割合を表している。	
		C109	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	↓	6.6	6.5	6.3	5.9	5.5	給水収益に対する企業債利息の割合を表している。	
		C110	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	↓	41.4	43.2	44.9	45.2	44.1	給水収益に対する減価償却費の割合を表している。	
		C111	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	↓	15.1	16.1	16.5	16.6	17.0	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表している。	
		C112	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	↓	265.8	271.4	266.7	264.6	261.3	給水収益に対する企業債残高の割合を表している。	
		C113	料金回収率 (%)	(供給単価 / 給水原価) ×100	↑	90.3	88.4	104.9	105.1	106.5	給水原価に対する供給単価の割合を表している。	
		C114	供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	給水収益 / 年間有収水量	↑	109.4	109.0	108.8	109.1	109.2	有収水量 1 m <sup>3</sup> 当たりの給水収益の割合を表している。	
		C115	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 + 長期前受金戻入)] / 年間有収水量	↓	121.1	123.3	*103.7	103.8	102.6	有収水量 1 m <sup>3</sup> 当たりの経常費用 (受託工事費等を除く) の割合を表している。 《旧指標・定義》 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	
		C116	1 か月 10m <sup>3</sup> 当たり 家庭用料金 (円)	1 か月 10m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 (料金表による)	↓	780	780	780	780	780	1 か月に 10 m <sup>3</sup> 使用した場合における水道料金を表している。	
		C117	1 か月 20m <sup>3</sup> 当たり 家庭用料金 (円)	1 か月 20m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金 (料金表による)	↓	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740	1 か月に 20 m <sup>3</sup> 使用した場合における水道料金を表している。	
		C118	流動比率 (%)	(流動資産 / 流動負債) ×100	↑	294.0	211.9	215.4	226.8	223.2	流動負債に対する流動資産の割合を表している。	

分類	区分	業務 指 標 番 号	業務指標 (PI)	定 義	優 位 向	指 標 値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備 考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
財 務	健全 経営	C119	自己資本構成比率 (%)	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$	↑	74.2	74.0	* 74.5	74.7	74.8	総資本（負債及び資本）に対する自己資本の割合を表している。 《旧指標・定義》 3023 自己資本構成比率 (%) $(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計} \times 100$	
		C120	固定比率 (%)	$[\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額} + \text{繰延収益})] \times 100$	↓	121.1	123.8	* 122.7	121.6	120.7	自己資本に対する固定資産の割合を表している。 《旧指標・定義》 3024 固定比率 (%) $\text{固定資産} / (\text{自己資本金} + \text{剰余金}) \times 100$	
		C121	企業償還元金対 減価償却費比率 (%)	$(\text{建設改良のための企業償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	↓	36.4	37.4	36.7	36.7	38.4	当年度減価償却費に対する企業償還元金の割合を表している。	
		C122	固定資産回転率 (回)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / [(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2]$	↑	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	固定資産（年度平均）に対する営業収益の割合を表している。	
		C123	固定資産使用効率 (m <sup>3</sup> /万円)	年間配水量 / 有形固定資産	↑	9.1	8.8	8.8	8.7	8.7	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を表している。	
		C124	職員一人当たり 有収水量 (m <sup>3</sup> /人)	年間有収水量 / 損益勘定所属職員数	↑	503,000	499,000	560,000	605,000	598,000	1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量を表している。	
		C125	料金請求誤り割合 (件/1000件)	$\text{誤料金請求件数} / (\text{料金請求件数} / 1000)$	↓	0.01	0.05	0.17	0.13	0.10	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合を表している。	
		C126	料金収納率 (%)	$(\text{料金納入額} / \text{調定額}) \times 100$	↓	1.6	1.3	* 98.6	98.7	98.7	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表している。 《旧指標・定義》 5006 料金未納率 (%) $\text{年度未未納料金総額} / \text{総料金収入額} \times 100$	
		C127	給水停止割合 (件/1000件)	給水停止件数 / (給水件数 / 1000)	↓	7.3	6.4	8.1	10.6	10.8	給水件数に対する給水停止件数の割合を表している。	
組 織 ・ 人 材	人材 育成	C201	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	↑	1.94	1.98	2.07	2.12	2.20	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表している。	D-4
		C202	外部研修時間 (時間/人)	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$	↑	5.7	6.5	5.5	7.9	7.3	職員一人当たりの外部研修の受講時間を表している。	D-4
		C203	内部研修時間 (時間/人)	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \times \text{受講人数}) / \text{全職員数}$	↑	2.1	1.3	1.2	2.1	10.0	職員一人当たりの内部研修の受講時間を表している。	D-4
		C204	技術職員率 (%)	$(\text{技術職員数} / \text{全職員数}) \times 100$	↑	66.1	66.7	67.2	70.4	69.2	全職員数に対する技術職員の割合を表している。	
		C205	水道業務平均経験 年数 (年/人)	職員の水道業務経験年数 / 全職員数	↑	10.7	11.5	9.3	9.7	8.8	全職員の水道業務平均経験年数を表している。	

分類	区分	業務 指 標 番 号	業務指標 (PI)	定 義	優 位 向	指 標 値 (*印は定義の変更、斜字は旧定義)					備 考	関連 基本 施策
						25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)		
組織・人材	人材育成	C206	国際協力派遣者数 (人・日)	$\Sigma$ (国際協力派遣者数×滞在日数)	↑	0	0	*0	0	0	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している。 《旧指標・定義》 6001 国際技術等協力度度 (人・週) 人的技術等協力者数×滞在週数	
		C207	国際協力受入者数 (人・日)	$\Sigma$ (国際協力受入者数×滞在日数)	↑	0	0	*0	0	0	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している。 《旧指標・定義》 6101 国際交流数 (件) 年間人的交流件数	
	業務委託	C301	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	↓	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	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表している。	
		C302	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	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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表している。	
	お客さまのコミュニケーション	情報提供	C401	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	↑	5.3	4.4	5.2	4.2	4.2	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表している。
C402			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	↑	—	—	184	196	199	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表している。	
C403			水道施設見学者割合 (人/1000人)	見学者数 / (現在給水人口 / 1000)	↑	4.4	4.0	4.3	4.5	4.4	給水人口に対する水道施設見学者の割合を表している。	
意見収集		C501	モニタ割合 (人/1000人)	モニタ人数 / (現在給水人口 / 1000)	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	現在給水人口に占めるモニタ人数の割合を表している。	
		C502	アンケート情報収集割合 (人/1000人)	アンケート回答人数 / (現在給水人口 / 1000)	↑	2.08	2.19	1.81	2.00	1.95	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表している。	D-1
		C503	直接飲用率 (%)	(直接飲用回答数 / アンケート回答数) × 100	↑	93.1	91.0	96.3	95.8	94.9	水道水を直接飲用しているお客さまの割合を表している。	D-2
		C504	水道サービスに対する苦情対応割合 (件/1000件)	水道サービス苦情対応件数 / (給水件数 / 1000)	↓	0.05	0.04	0.25	0.05	0.12	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表している。	
		C505	水質に対する苦情対応割合(件/1000件)	水質苦情対応件数 / (給水件数 / 1000)	↓	0.16	0.20	0.22	0.08	0.57	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表している。	
		C506	水道料金に対する苦情対応割合 (件/1000件)	水道料金苦情対応件数 / (給水件数 / 1000)	↓	0.18	0.17	0.02	0.02	0.03	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表している。	

### 《資料 4》 倉敷市の独自指標

関連基本施策	独自指標	定義	優位向	指標値					備考
				25年度(2013)	26年度(2014)	27年度(2015)	28年度(2016)	29年度(2017)	
A-1	水質事故等に対し水安全計画に基づいて対応した事象の割合(%)	異常時対応報告書について、水安全計画に基づく対応に該当した件数 / 全件数×100	↑	29	32	60	56	56	数値が高いほど、水質事故等に対して水安全計画に基づく対応がなされていることを表している。
	厚生労働省統一試料調査全国結果比(%)	Max {無機の誤差率、有機の誤差率} 無機の誤差率 = (回答濃度 - 中央値) / 中央値 × 100 有機の誤差率 = (回答濃度 - 中央値) / 中央値 / 2 × 100	↓	2.62	7.69	6.70	8.64	2.93	厚生労働省が毎年実施している統一試料調査における調査結果の比較で、10%以内で合格とみなされ、数値が低いほど全国結果の中央値に近いことを表している。
A-2	水質に対する苦情対応件数(件)	窓口への直接来訪、電話等での水質に対する苦情のうち、水道事業者として対応し、文書として記録された件数	↓	32	42	45	18	22	水質に対する苦情の対応件数を表している。
	残留塩素濃度のばらつき(標準偏差)(mg/L)	毎日検査で測定した残留塩素濃度の年間データから算出した標準偏差 $\sqrt{[(\text{残留塩素濃度} - \text{残留塩素濃度平均値})^2 \text{の総和} / \text{測定数}]}$	↓	0.079	0.071	0.072	0.076	0.073	数値が小さいほど毎日検査の対象となっている末端給水栓の残留塩素濃度のばらつきがなく、一定の濃度範囲内であることを表している。
B-1	管路の耐震適合率(%)	(耐震適合管延長 / 管路延長) × 100	↑	13.0	14.6	16.0	17.4	18.5	全ての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、小口径管を含む全管路の地震災害に対する信頼性、安全性を表している。
B-3	浸水対策浄水施設数(か所)	浸水対策実施済の浄水場施設数	↑	1	1	1	1	1	数値が高いほど、安定的かつ継続的な給水に対し、浄水場の安全性と給水の信頼性が確保できることを表している。
	停電時配水可能施設能力(%)	非常用自家発電等により浄水可能な浄水場処理能力 / 全浄水場処理能力 × 100	↑	71	71	71	71	71	停電時にも配水可能な浄水場の施設能力を表している。
	中四国地方以外の事業者との協定締結(事業者)	中四国地方以外の水道事業者等と協定を締結した事業者数	↑	0	0	0	0	0	大規模災害に備えた中四国地方以外の水道事業者等との協定締結の取組状況を表している。
	備蓄・ため置き割合(%)	災害に備えて飲み水や生活用水を確保していると回答した件数 / アンケート回答件数	↑	—	42	—	—	51	水道展でのアンケートで、災害に備えて飲み水や生活用水を確保していると回答した人の割合を表している。
D-1	広報紙による情報の提供度(部/世帯)	広報紙配布部数 / 給水戸数	↑	5.4	4.5	5.3	4.4	4.3	水道事業に係る広報について、1世帯当たり1年間に配布した広報紙の配布部数を表している。
	インターネットアクセス回数(回)	水道局ホームページにアクセスした回数	↑	59,623	56,130	50,796	96,766	290,411	水道局ホームページにアクセスした回数を表している。



関連基本施策	独自指標	定義	優位向	指標値					備考
				25年度(2013)	26年度(2014)	27年度(2015)	28年度(2016)	29年度(2017)	
D-1	水道局に対する苦情対応件数(水質に関するものを除く)(件)	窓口への直接来訪、電話等での苦情のうち、水道事業者として対応し、文書として記録された件数	↓	—	43	39	16	31	水道局に対する苦情対応件数(水質に関するものを除く)を表している。
D-3	共同調達に係る参加団体数(団体)	共同調達参加団体数	↑	0	0	0	0	0	共同調達における広域連携の取組状況を表している。
	業務改善案提出件数(件)	業務改善検討委員会で提出された改善案の件数	↑	1	0	0	6	6	職員の業務に対する改善案の件数を表している。
	I o T 技術を活用したシステムの導入(件)	I o T 技術を活用したシステム導入件数	↑	—	—	—	—	—	情報通信技術の導入件数を表している。
D-4	ステップアップ研修の実施(回/年)	水道局独自の技術取得のために職員のレベルに応じた研修の回数 / 年	↑	—	—	—	—	—	水道局独自の技術取得のために職員のレベルに応じた研修を実施した回数を表している。



くらしき水道ビジョン  
- 2019 -

2019年(平成31年)3月

倉敷市水道局

〒710-8565

倉敷市西中新田 640 番地

TEL 086-426-3655

<http://www.city.kurashiki.okayama.jp/>

