令和2年度 業務指標(PI) :用水供給事業

(1) 安全で良質な水

1) 運営管理

(a) 水質管理

日本水道協会規格「JWWA Q 100:2016 水道事業ガイドライン」(平成17年1月制定・平成28年3月改正)に基づき算定

	NR DT								
番号	業務指標	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
A101	平均残留塩素濃度	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す指標である。	残留塩素濃度合計/ 残留塩素測定回数	mg/L	0.56	0.55	0.56	0.55	0.57
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比	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す 指標である。	(最大カビ臭物質濃度/水質基準値)× 100	%	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比	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指標の一つである。	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	%	41.1	40.0	49.4	46.1	41.6
A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率	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指標の一つである。	Σ (給水栓の有機物(TOC) 濃度/ 給水 栓数) / 水質基準値× 100	%	36.7	40.6	33.0	36.3	29.1
A105	重金属濃度水質基準比率	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 水の安全性を表す指標の一つである。	Σ(給水栓の当該重金属濃度/給水栓 数)/水質基準値×100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A106	無機物質濃度水質基準比率	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、色など性状を表す指標の一つである。	Σ(給水栓の当該無機物質濃度/給水栓数)/水質基準値×100	%	35.1	38.0	35.6	35.1	40.1
A107	有機化学物質濃度水質基準比率	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指標の一つである。	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	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	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指標の一つである。	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	%	0.0	8.5	0.0	9.3	4.6
A109	農薬濃度水質管理目標比	給水栓における各農薬濃度の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指標の一つである。	max Σ(各定期検査時の各農薬濃度/ 各 農薬の 目標値)	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(b) 施設管理

番号	業	務	指	標	名	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
A201	原水水質	質監視度	ŧ			水道事業体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 事業体の水質管理水準を表す指標の一つである。	京水水質監視項目数	項目	187	187	187	182	183
A203	配水池	青掃実施	拖率			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 (5 で、安全で良質な水への取組み度合いを表す指標である。 水	5年間に清掃した配水池有効容量 / k池有効容量) × 100	il %	95.0	10.9	39.3	39.3	39.3

(c) 事故災害対策

番	号 業務指標名	解説	定義	単 位	H28	H29	H30	R1	R2
A30	水源の水質事故件数	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指標の一つである。	年間水源水質事故件数	件	3	1	0	4	1
A30	2 粉末活性炭処理比率	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指標の一つである。	(粉末活性炭年間処理水量/年間浄水量) ×100	%	9.5	0.5	0.0	2.8	1.0

(2) 安定した水の供給

1) 運営管理

(a) 施設管理

番号	業務指標名	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
H 7			人 我	+ 1 ²	1120	1120	1100	171	112
B101	自己保有水源率	水道事業体が保有する全ての水源量に対する、その水道事業体が単独で管理し、水道事業体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指標の一つである。	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
B104		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指標の一つである。	(一日平均配水量/施設能力)×100	%	69.2	70.2	70.0	69.3	70.5
B105		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指標の一つである。	(一日最大配水量/施設能力)×100	%	79.9	77.0	77.7	75.2	77.9
B106	負荷率	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 効率性を表す指標の一つである。	(一日平均配水量/一日最大配水量)× 100	%	86.7	91.2	90.1	92.2	90.5
B108		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指標の一つである。	(点検した管路延長 / 管路延長) × 100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
B109	バルブ点検率	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指標の一つである。	(点検したバルブ数 / バルブ設置数) × 100	%	43.5	38.6	10.1	11.5	12.7
B111	有効率	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指標の一つである。	(年間有効水量 / 年間配水量) × 100	%	99.5	99.7	99.6	99.8	99.8
B112		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指標の一つである。	(年間有収水量/年間配水量)×100	%	99.4	99.6	99.5	99.7	99.7
B113	配水池貯留能力	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指標の一つである。	配水池有効容量/一日平均配水量	П	0.78	0.82	0.82	0.83	0.82
B117			(点検機器数/機械·電気·計装機器の合計数)× 100	%	69.2	88.6	88.1	87.0	85.8

(b) 事故災害対策

番号	業	務	指	標	名	解説	定義		単	位	H28	H29	H30	R1	R2
B201	浄水場事	事故割合	ì			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指標の一つである。	10年間の浄水場停止事故件 数	数 / 浄水場	件/10 箇序		2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B204	管路の事	事故割合	ì			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指標の一つである。	管路の事故件数 /(管路延長/	:/100)	件/10	0 km	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B205	基幹管路	格の事故	割合			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指標の一つである。	基幹管路の事故件数/(基幹管 /100)	曾路延長	件/10	0 km	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B206	鉄製管路	格の事故	割合			に換算したものであり、鉄製管路の健全性を表す指標の一つである。	鉄製管路の事故件数 / (鉄製 ⁶ /100)		件/10	0 km	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B210	災害対策	· 長訓練実	 E施回数	女		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 対応性を表す指標の一つである。	年間の災害対策訓練実施回数	数	回/	年	2	2	2	2	7

(c) 環境対策

番号	業務指標名	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
B301	配水量1m3 当たり電力消費量	配水量1㎡当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 度合いを表す指標の一つである。	電力使用量の合計 / 年間配水量	kWh/m3	0.64	0.64	0.63	0.61	0.62
B302	配水量1m3 当たり消費エネルギー	配水量当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指標の一つである。	エネルギー消費量 / 年間配水量	MJ/m3	6.11	6.19	6.10	6.02	6.00
B303		年間配水量に対する総二酸化炭素(CO2)排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す指標の一つである。	[二酸化炭素(CO2)排出量 / 年間配水量] × 106	g•CO2/m3	313	303	299	291	284
B305	浄水発生土の有効利用率	組み及言いを示り相信の一つじめる。	(有効利用土量 / 浄水発生土量) × 100	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
B306		水道事業体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指標 の一つである。	(リサイクルされた建設副産物量 / 建設副産物発生量) × 100	%	95.7	100.0	91.8	10.8	100.0

2) 施設整備

(a) 施設管理

耄	番号	業	務	指	標	名	解	説	定	義	単	位	H28	H29	H30	R1	R2
E	B401	ダクタイ	ル鋳鉄ჼ	管∙鋼管	率		材強度に視点を当てた指標の一つで		管路延長] × 100		%		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
E	B402	管路の新	新設率				管路延長に対する1年間に新設した・度合いを表す指標の一つである。	管路延長の割合を示すもので、管路整備	(新設管路延長/管路延	<u>E</u> 長)×100	%		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(b) 施設更新

番号	業 務 指 標 名	解説	定義	単 位	H28	H29	H30	R1	R2
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	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指標の一つ である。	(法定耐用年数を超えている浄水施設能 カ/全浄水施設能力)×100	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B502			(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) ×	%	84.4	84.4	84.4	78.1	75.0
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	%	5.1	5.2	12.9	31.7	42.4
B504		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指標の一つである。	(更新された管路延長/管路延長)×100	%	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
B505	管路の更生率	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指標の一つである。	(更生された管路延長/管路延長)×100	%	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(c) 事故災害対策

番号	業	務 指		標	名				解		副	ť			定		義		単位	H28	H29	H30	R1	R2
B601	系統間の	原水融通率	മ			のである。	り、水道	[用の安]	定性、柔軟性	E、及び危	6機対応性	生を表す指標	割合を示すも 票の一つであ	(原水融	烛通能力/全	è 浄水施	記設能力)×10	00	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B602	浄水施設	の耐震化率	<u>×</u>			すもの	であり、	地震災害	『に対する浄	水処理株	幾能の信息	頼性•安全性	りの割合を示 生を表す指標	一にまたまり	能力)×100	0	K施設能力/s		%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B602-2	浄水施設	の主要構造	造物而	耐震化	举	か施さ	れてい	も割合を:	ドすもので、	B602(浄	水施設0)耐震化率)	「る耐震対策 の進捗を表す	一个一个		み施設	(の耐震化浄) の耐震化浄2 1]×100		%	0.6	10.3	10.8	15.4	32.7
B603	ポンプ所の	の耐震化率	<u> </u>			耐震化 を示す 一つで	もので、	シブ所能 地震災害	力に対する 害に対するホ	耐震対策 ペンプ施記	きが施され 殳の信頼り	たポンプ所生・安全性を	能力の割合表す指標の		対策の施され 象ポンプ所	れてたホ f能力)>	ポンプ所能力/ < 100	/耐	%	24.8	24.8	24.8	28.6	28.6
B604	配水池の	耐震化率				で、地	震災害	こ対する	配水池の信	類性·安全	全性を表す	す指標の一		水池等	対策の施され 有効容量)		K池有効容量	1/配	%	2.7	10.8	10.8	24.2	24.2
B605	管路の耐	震管率				割合を		ので、地震					震管の延長 <i>の</i> 頼性を表す指		管延長/管路	各延長)>	× 100		%	27.3	27.3	27.3	27.3	27.9
B606	基幹管路	の耐震管率	<u>×</u>						る耐震管の 全性、信頼				り、地震災害	(基幹管 長)×1		耐震管延	₤長/基幹管罩	络延	%	27.3	27.3	27.3	27.3	27.9
B606-2	基幹管路	の耐震適合	率			606(基	幹管路	の耐震管	率)を補足す	る指標で	である。		示すもので、E	3 (基幹管延長/基	常路のうち 基幹管路延	耐震適合 長)×10	i性のある管 00	路	%	45.9	45.9	45.9	45.9	45.8
B608	停電時配	水量確保率	ž			一日平 合を示 一つで	すもの	、量に対す であり、災	る全施設が害時・広域の	停電した	≃場合に研 こおける危	催保できる配 機対応性を	R水能力の割 そ表す指標の	日平均	配水量)×	100	る配水能力		%	9.2	9.1	9.1	9.2	0.0
B609	薬品備蓄	日数							均貯蔵量に 対応力を表す				合を示すもの	用量)又	スは(平均塩	素剤貯	剤一日平均 蔵量/塩素剤 さい方の値		日	27.9	27.3	28.8	29.3	33.5
B610	燃料備蓄	日数							発電設備で 表す業務指			≝続できる日	数を示すも <i>0</i>	平均燃	料貯蔵量/	/一日燃	料使用量		日	2.0	1.1	1.8	2.5	2.5

※B608について、令和2年度から定義を見直した。

(3) 健全な事業経営

1) 財務

(a) 健全経営

番号	業	務	指	標	名	解説	定	義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
C101	営業収支	泛比率					(営業収益- 受託工事 - 受託工事費)]× 1		%	122.5	122.3	117.1	117.2	113.1
C102	経常収支	泛比率					(業外費用)]×100		%	124.1	124.5	120.3	120.3	116.7
C103	総収支比	上率				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 収益性を表す指標の一つである。	総収益/総費用)×100		%	124.1	124.5	120.3	120.2	116.7

番号	業務指標名	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
C104	累積欠損金比率	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 事業経営の健全性を表す指標の一つである。	[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
C105	繰入金比率(収益的収入分)	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、事業の経営状況を表す指標の一つである。	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100	%	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
C106	繰入金比率(資本的収入分)	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、事業の経営状 況を表す指標の一つである。	(資本勘定繰入金/資本的収入計)×100	%	100.0	29.3	7.8	3.3	6.0
C107	職員一人当たり給水収益	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。	給水収益/損益勘定所属職員数	千円/人	100,086	103,912	109,597	105,821	94,126
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	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指標の一つである。	(職員給与費/給水収益)×100	%	9.5	8.8	8.0	8.1	8.1
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	給水収益に対する企業債利息の割合を表しており、事業の収益性を分析する ための指標のひとつである。	(企業債利息/給水収益)×100	%	3.8	3.3	2.8	2.4	2.0
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	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指標の一つである。	(減価償却費/給水収益)×100	%	36.3	38.4	37.8	39.9	39.8
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	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指標の一つで ある。*企業債償還元金には水資源機構割賦負担金(税込)を含む。 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	(建設改良のための企業債償還元金/給 水収益)×100	%	19.6	19.4	17.0	17.7	15.2
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	総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指標の一つである。*企業債残高には水資源機構割賦負担金(税込)を含む。	(企業債残高/給水収益)×100	%	157.8	141.4	133.0	121.9	111.7
C113	料金回収率	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指標の一つである。	(供給単価/給水原価)×100	%	125.2	125.3	121.1	120.8	116.7
C114	供給単価	有収水量1m3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指標の一つである。	和小牧鱼/中间有牧小里	円/m3	120.5	119.1	119.4	120.1	118.5
C115	給水原価	有収水量1m3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指標の一つである。	「経常費用-(受託工事費+ 材料及び不要 品売却原価+ 附帯事業費+ 長期前受金 戻入)] / 年間有収水量	円/m3	96.2	95.0	98.6	99.4	101.5
C118	流動比率	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指標の一つである。	(流動資産/流動負債)×100	%	323.3	326.2	371.7	394.7	357.0
C119	自己資本構成比率	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指標の一つである。	[(資本金+剰余金+評価差額等+繰延収益)/ 負債・資本合計]× 100	%	82.0	83.5	84.8	85.5	86.0
C120	固定比率	固定比率は、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。	[固定資産/(資本金+剰余金+評価差額+ 繰延収益)]× 100	%	110.5	107.7	105.6	103.1	101.4
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	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間のバランスを見る指標である。*企業債償還元金には水資源機構割賦負担金(税込)を含む。	[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	%	64.3	58.8	52.5	51.3	43.8
C122	固定資産回転率	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示す指標である。	(営業収益一受託工事収益)/[(期首固定 資産+期末固定資産)/2]	0	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12
C123	固定資産使用効率	有形固定資産に対する年間総給水量の割合である。この率が高いほど施設が効率的であることを意味し、数値の低い場合は、遊休資産、未稼動資産についての検討を要する。	年間配水量/有形固定資産	m3/万円	9.4	9.6	9.6	9.6	9.8

2) 組織・人材

(a) 人材育成

番号	業	務	指	標	名	解説	定	義	単	位	H28	H29	H30	R1	R2
C201	水道技術	うに関す	る資格	和得度	Ę		職員が取得している 格数 / 全職員数	る水道技術に関する資	件	/人	5.60	5.02	3.87	3.90	5.19
C202	外部研修	時間					(職員が外部研修を 数) / 全職員数	そ受けた時間×受講人	時間	引/人	11.9	15.3	13.6	10.1	5.7
C203	内部研修	時間					(職員が内部研修を 数) / 全職員数	そ受けた時間×受講人	時間	引/人	1.5	2.4	1.3	0.9	0.6
C204	技術職員	率				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指標の一つである。	(技術職員数 / 全耶	哉員数)× 100	ģ	%	66.2	67.2	65.0	67.6	63.9
C205	水道業務	8平均紹	E験年数	女		全職員の水道業務平均経験年数を表すもので、人的資源としての専門技術 の蓄積度合いを表す指標の一つである。	職員の水道業務経	験年数 / 全職員数	年	/人	25.5	25.0	18.9	21.1	19.3

(b) 業務委託

		11-10-1-1-1														
1	番号	業	務	指	標	名	解	説	定	義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
(C302	浄水場第三者委託率					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指標の一つである。		(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

3) お客さまとのコミュニケーション

(a) 情報提供

番	景 業 務 指 標 名	解説	定義	単位	H28	H29	H30	R1	R2
C4	2 インダーネットによる情報の提供度	お各様への事業内谷の公開度合いを表す指標の一つである。	ウェブページへの掲載回数		316	326	330	324	122
C4	3 水道施設見学者割合	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指標の一つである。	見学者数 / (現在給水人口/1,000)	人/1,000 人	0.5	3.8	4.2	3.8	0.0