

京都府営水道ビジョンの進捗状況について（管理指標）

府営水道ビジョンの改訂に当たって、主要な指標の変化をまとめました。
 本項目は、平成28年3月に改正された水道事業ガイドラインの業務指標に準拠しています。
 過去の掲載指標について一部誤りがありましたので、正しい値に修正しました。（修正指標：該年度 B606-2:H28 H29,C111:H29,C121:H29）（令和元年10月11日）、B303:H30 R1 R2 R3）（令和6年2月29日）

目標 分類 区分	番号	業務指標	算定式	業務指標の解説	望ましい方向	実績（過去5カ年）				
						R1	R2	R3	R4	R5
A) 安全で良質な水										
運営管理										
1) 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	給水栓における残留塩素濃度の平均値を示す。	—	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5
	A102	かび臭物質濃度水質基準比率 (%) ※	最大かび臭物質濃度/水質基準値 × 100	給水栓における2種類の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。	低	60.0	40.0	20.0	30.0	40.0
	A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率 (%) ※	(Σ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指標の一つ。	低	38.3	47.0	43.7	36.0	42.3
	A104	有機物(TOC)濃度水質基準比率 (%) ※	(Σ給水栓の有機物濃度/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指標の一つ。	低	30.0	31.1	32.2	28.9	34.4
	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	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。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	A106	無機物質濃度水質基準比率 (%) ※	(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、色など正常を表す指標の一つ。	低	30.0	30.0	31.7	30.0	36.7
	A107	有機化学物質濃度水質基準比率 (%) ※	(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指標の一つ。	低	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 (%) ※	(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指標の一つ。	低	23.3	23.3	24.4	20.0	28.9
	A109	農薬濃度水質管理目標比 (%) ※	max Σ (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指標の一つ。	低	0.01	0.01	0.01	0.14	0.07
2) 施設管理										
	A201	原水水質監視度(項目)	原水水質監視項目数	原水で何項目を調査しているかを示す。	高	79	79	79	79	79
3) 事故災害対策										
	A301	水源の水質事故数(件)	年間水源水質事故件数	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。	低	1	0	0	0	0
	A302	粉末活性炭処理比率 (%)	(年間粉末活性炭処理水量/年間浄水量) × 100	粉末活性炭処理を行った水量の年間割合を示す。原水水質の良し悪しの指標でもある。	低	25.7	16.9	18.5	14.0	10.4
B) 安定した水の供給										
運営管理										
1) 施設管理										
	B104	施設利用率 (%)	(一日平均給水量/一日給水能力) × 100	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。	高	66.0	67.9	71.4	68.2	67.2
	B105	施設最大稼働率 (%)	(一日最大給水量/一日給水能力) × 100	一日最大給水量の一日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。	高	72.7	75.1	83.2	78.5	74.1
	B106	負荷率 (%)	(一日平均給水量/一日最大給水量) × 100	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。	高	90.7	90.5	85.8	86.8	90.8
	B108	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指標の一つ。	高	94.6	94.8	94.5	94.5	94.5
	B109	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指標の一つ。	高	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0
	B110	漏水率 (%)	(年間漏水量/年間配水量) × 100	年間配水量に対する漏水量の割合を示すもので、事業効率を表す指標の一つ。	低	△ 0.1	0.1	0.0	△ 0.1	0.2
	B111	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、事業効率を表す指標の一つ。	高	100.1	100.1	100.0	100.1	99.8
	B112	有収率 (%)	(有収水量/給水量) × 100	年間の配水量に対する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。	高	100.1	100.1	100.0	100.1	99.8
	B113	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指標の一つ	—	0.42	0.40	0.38	0.40	0.41
	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	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物で、設備の健全性確保に対する点検割合を表す指標の一つ	高	33.2	43.0	40.8	44.7	47.0

目標分類区分	番号	業務指標	算定式	業務指標の解説	望ましい方向	実績(過去5力年)				
						R1	R2	R3	R4	R5
2) 事故災害対策										
	B201	浄水場事故割合(件/10年間・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指標の一つ。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B204	管路の事故割合(件/100km)	管路の事故件数 / (管路総延長 / 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指標のひとつ。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	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	年間の幹線管路の事故(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。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B206	鉄製管路の事故割合(件/100km)	鉄製管路の事故件数 / (鉄製管路総延長 / 100)	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。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B207	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)	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。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	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	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。	高	4	2	2	2	2
3) 環境対策										
	B301	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	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。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。	低	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26
	B302	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	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。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。	低	2.73	2.83	2.70	2.68	2.60
	B303	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	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。	低	100	97	119	74	18
	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	水道事業の中で行っている再生可能エネルギー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。コスト・停電対策とも関係が深い。	高	2.86	2.45	1.59	1.52	1.92
	B305	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、培養土等に利用している量の全発生土量に対する割合を示す。	高	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	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 / 建設副産物排出量) × 100	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。	高	100.0	99.9	84.3	99.5	70.8
施設整備										
4) 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) / 管路総延長] × 100	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。	高	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	B402	管路の新設率(%)	(新設管路延長 / 管路総延長) × 100	年間で新設した管路延長の総延長に対する割合を示す。	—	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
5) 施設更新										
	B501	経年化浄水施設率(%)	(法定耐用年数を超過した浄水施設能力 / 全浄水施設能力) × 100	法定の耐用年数を超過した浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示す。この値が大きいほど古い施設が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。	低	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	B502	法定耐用年数超過設備率(%)	(法定耐用年数を超過している電気・機械設備などの合計数 / 電気・機械設備の総数) × 100	法定の耐用年数を超過した電気・機械設備数の電気・機械設備の総数に対する割合を示す。この値が大きいほど古い設備が多いことになるが、使用の可否を示すものではない。	低	50.3	47.1	46.4	48.2	47.4
	B503	経年化管路率(%)	(法定耐用年数を超過した管路延長 / 管路総延長) × 100	法定の耐用年数を超過し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、使用の可否を示すものではない。	低	24.3	20.3	20.3	20.3	20.3
	B504	管路の更新率(%)	(更新された管路延長 / 管路総延長) × 100	年間で更新した管路延長の総延長に対する割合を示す。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。	高	0.00	2.59	0.00	0.00	0.00
	B602	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	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。	高	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	B603	ポンプ所の耐震化率(%)	(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	ポンプ施設のうち高度な耐震化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。	高	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	B604	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	配水池のうち高度な耐震化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。	高	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	B605	管路の耐震化率(%)	(耐震管延長 / 管路総延長) × 100	多くの管路のうち耐震性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。	高	46.9	50.5	50.3	50.3	50.3
	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	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、信頼性を表す指標の一つ。	高	46.9	50.5	50.3	50.3	50.3
	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	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指標の一つ。	高	109.6	106.4	140.1	146.7	148.8
	B609	薬品備蓄日数(日)	平均薬品貯蔵量 / 一日平均使用量	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。薬品の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	—	27.0	26.3	23.4	24.9	25.3
	B610	燃料備蓄日数(日)	平均燃料貯蔵量 / 一日燃料使用量	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。燃料の劣化がない範囲で余裕を持つことがよい。	—	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5

目標分類区分	番号	業務指標	算定式	業務指標の解説	望ましい方向	実績(過去5力年)				
						R1	R2	R3	R4	R5
C) 健全な事業管理										
財務										
1) 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-受託工事費用)×100	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であるためには、100%を一定程度上回っている必要がある。	高	104.4	111.2	114.4	120.0	122.0	
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	経常収益の経常費用に対する割合を示す。100%以上であることが望ましい。	高	103.7	110.9	114.3	119.9	122.2	
C103	総収支比率(%)	(総収益/総費用)×100	総収益の総費用に対する割合を示す。100%以上であることが望ましい。	高	103.7	37.1	114.3	119.9	122.2	
C104	累積欠損金比率(%)	[累積欠損金/(営業収益-受託工事収益)]×100	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欠損金が当該年度で処理できずに、複数年度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。	低	13.2	197.3	0.0	0.0	0.0	
C105	繰入金比率(収益的収支分)(%)	(損益勘定繰入金/収益的収入)×100	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つ。低い方が独立採算制の原則に則っているとされる。	低	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	
C106	繰入金比率(資本的収入分)(%)	(資本勘定繰入金/資本的収入)×100	資本的勘定繰入金の資本的収入に対する割合を示す。水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標の一つ。低い方が独立採算制の原則に則っているとされる。	低	17.6	20.3	29.7	0.0	0.0	
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)/1,000	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。	高	86,958	79,328 ^{※2}	85,818	87,281	85,666	
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	職員給与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。	低	9.9	9.7	9.4	9.1	9.0	
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	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。	低	8.9	7.8	6.6	5.8	5.3	
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	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。	低	57.0	52.9	48.3	45.3	46.2	
C111	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	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。	低	43.1	43.6	37.2	34.6	36.7	
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	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。	低	601.6	594.2	542.0	517.4	496.2	
C113	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)(%)	(供給単価/給水原価)×100	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性を示す指標の一つ。100%を下回っている場合、給水に係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。	高	103.1	111.1	115.0	121.0	123.5	
C114	供給単価(円/m ³)	給水収益/有収水量	有収水量1m ³ 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。低額である方が水道サービスの観点からは望ましいが、水道事業の事業環境には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。	低	112.8	111.8	113.1	115.0	120.3	
C115	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+附属事業費+長期前受金戻入)/有収水量]	有収水量1m ³ 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを示す。給水原価は水源・原水水質など水道事業環境に影響を受けるため、給水原価の水準だけでは、経営の優劣を判断することは難しい。	低	109.4	100.6	98.3	95.0	97.4	
C118	流動比率(%)	(流動資産/流動負債)×100	流動資産の流動負債に対する割合を示す。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。100%以上で、より高い方が安全性が高い。	高	97.7	114.2	157.5	172.6	204.6	
C119	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	自己資本金と剰余金の合計額の負債・資本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。高い方が財務的に安全といえる。	高	60.0	56.4	58.9	60.0	61.5	
C120	固定比率(%)	[固定資産/(自己資本金+剰余金+評価差額など+繰延収益)]×100	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。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。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。	低	156.5	165.2	159.0	154.5	148.9	
C121	企業債償還元金対減価償却費比率(%)	(企業債償還元金/当年度減価償却費)×100	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。100%を超えると再投資を行うに当たって企業債等の外部資金に頼ることになるため、100%以下であると財務的に安全といえる。	低	89.5	97.4	91.3	89.6	92.6	
C122	固定資産回転率(%)	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	受託工事収益を除いた営業収益の年平均の固定資産額に対する割合を回数で示す。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ものであり、固定資産の活用状況を見るための指標。	高	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	
C123	固定資産使用効率(%)	(給水量/有形固定資産)×10000	給水量の有形固定資産に対する値(m ³ /10000円)。大きいほど施設が効率的であることを意味する。	高	8.6	8.6	9.1	9.3	9.1	
組織・人材										
2) 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法定資格数/全職員数	職員1人当たり持っている法定資格の件数を示す。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。	高	1.15	1.13	1.38	1.73	1.67	
C202	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	職員1人当たりの外部研修を受けた時間数を示す。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。	高	17.2	5.4	9.4	10.7	3.1	
C203	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	職員1人当たりの内部研修を受けた時間数を示す。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。	高	2.3	1.7	1.6	0.5	2.2	
C204	技術職員率(%)	(技術職員総数/全職員数)×100	技術職員総数の全職員数に対する割合を示す。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。	—	79.2	82.6	80.9	81.8	78.6	
C205	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	職員が平均何年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経験の少ない職員が増えている。水道業務の職員の習熟度と関係が深い。	高	11.7	11.3	11.7	13.0	9.2	

※ 水道事業ガイドラインの改正(H28.3)に伴い、新たに設定された項目

※2 法改正に伴う職員給与費の計上方法変更により損益勘定所属職員数が増加