

# 「水道事業ガイドライン」業務指標算定結果（平成29年度版）

## 1 「水道事業ガイドライン」業務指標

「水道事業ガイドライン」は、水道事業及び水道用水供給事業の事業内容を、業務指標（P I）によって定量化し評価することを目的として、平成17年1月に（社）日本水道協会により制定された規格です。

その後、新水道ビジョンの策定、東日本大震災を受けた耐震対策の強化、水質基準などの水道関係法令の改正といった水道事業を取り巻く環境の変化を受けて、平成28年3月に規格改正が行われました。

上下水道局では、自らの事業内容を業務指標（P I）により評価することによって、問題点の把握、目標や施策の決定などサービス水準の向上に努めています。

## 2 本市の事業計画

上下水道局では平成28年4月、5年間（平成28～32年度）の経営計画である「北九州市上下水道事業中期経営計画」を策定しました。この計画に基づき、安全・安心で誰からも信頼される上下水道を目指し、持続可能な事業運営に努めています。

## 3 事業計画と業務指標結果

「北九州市上下水道事業中期経営計画（平成28～32年度）」に掲げる6つの課題に的確に対応し、持続可能な上下水道事業を実現するため、15重点施策と41実施事業に取り組んでいます。主な実施事業とそれに関する業務指標（P I）の結果は下記のとおりです。

①昨今の豪雨、地震などの災害の頻発化に備える

「災害等の危機管理対策」

- 地震などの災害に対して、被害を最小限にし、早期に機能回復が図れる災害に強いライフラインを構築します。
- 大規模な災害などが発生した場合でも、被害を最小限にとどめ上下水道サービスを持続していくため、あらゆる場面に迅速かつ柔軟に対応できるように上下水道一体とした危機管理体制の充実・強化を図ります。

【実施事業と業務指標】

・ 震災対策の拡充・強化

主な関連指標			(単位)	H29
安定	B602	浄水施設の耐震化率	(%)	33.2
	B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	(%)	42.4
	B603	ポンプ所の耐震化率	(%)	37.8
	B604	配水池の耐震化率	(%)	44.2
	B605	管路の耐震管率	(%)	9.4 (86.9)
	B606	基幹管路の耐震管率	(%)	26.0 (45.4)
	B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	(%)	6.2 (78.0)

※B605、B606、B607 管路の耐震管率の（ ）内の数値は、良好地盤に布設されたダクタイル鋳鉄管K形継手など耐震性能を有する耐震適合管として算定した耐震管率である。

・ 危機管理体制の充実・強化

主な関連指標			(単位)	H29
安定	B210	災害対策訓練実施回数	(回/年)	3
	B611	応急給水施設密度	(箇所/100 km <sup>2</sup> )	4.1
	B612	給水車保有度	(台/1,000 人)	0.0020

## ②高度経済成長期に急速な整備をした

### 「経年化施設の長寿命化・更新」

- 持続可能な上下水道を実現していくため、長期的な視点に立って効率的・計画的な上下水道施設の改築更新を進めます。
- 従来の漏水調査に加え、新たな漏水調査手法を取入れるなど漏水の早期発見に努め、有収率向上を目指します。

#### 【実施事業と業務指標】

- ・アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新

主な関連指標		(単位)	H29	
安定	B117	設備点検実施率	(%)	13.1
	B204	管路の事故割合	(件/100km)	2.0
	B205	基幹管路の事故割合	(件/100km)	2.1
	B502	法定耐用年数超過設備率	(%)	69.5
	B503	法定耐用年数超過管路率	(%)	24.3
	B504	管路の更新率	(%)	1.14

- ・有収率向上対策

主な関連指標		(単位)	H29	
安定	B110	漏水率	(%)	6.4
	B112	有収率	(%)	90.6

### ③お客さまニーズの高い

#### 【安全・安心でおいしい水の供給】

- 主要水源である遠賀川の水源水質の向上、残留塩素の低減化や水安全計画の運用など、水源から蛇口までの水質の向上を図ります。
- 直結式給水の普及促進に向けた施策の実施や普及PRを実施します。また、小規模貯水槽設置者に対する管理指導を継続することにより、小規模貯水槽水道の適正管理を図ります。

#### 【実施事業と業務指標】

##### ・水源から蛇口までの水質向上

主な関連指標			(単位)	H29
安全	A101	平均残留塩素濃度	(mg/L)	0.47
	A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	(%)	50.0

##### ・蛇口から新鮮な水を飲める水道

主な関連指標			(単位)	H29
安全	A204	直結給水率	(%)	75.4
	A205	貯水槽水道指導率	(%)	14.2

④温室効果ガスの発生量や川・海への汚濁負荷量を抑制する

**【環境負荷の低減】**

- 太陽光や風力発電などの自然エネルギーのほか、生ごみや食品残渣などの地域のバイオマスなども含め、総合的な新エネルギーの活用により、エネルギーの自給を推進します。

**【実施事業と業務指標】**

- ・地球温暖化対策・資源のリサイクル事業の推進

主な関連指標			(単位)	H29
安全	A204	直結給水率(再掲)	(%)	75.4
安定	B301	配水量 1m3 当たり電力消費量	(kwh/m3)	0.39
	B303	配水量 1m3 当たり二酸化炭素排出量	(g・CO2/m3)	205
	B304	再生可能エネルギー利用率	(%)	17.59
	B305	浄水発生土の有効利用率	(%)	100.0

⑤本市が持つ技術力・経験を最大限に活かした

【国内外に貢献する上下水道】

- アジアを中心とした国への職員派遣や海外からの研修員受入れにより、本市の浄水技術や漏水削減などの技術の移転、維持管理に関する指導を行います。
- 本市が長年の事業運営の過程で培った技術やノウハウなどを活用し、周辺自治体の包括受託の検討・実施など、積極的に広域連携を進めていきます。
- 上下水道事業を取り巻く環境や取組みについて、お客さまの理解を深めていただくため、上下水道施設の開放や広報・広聴活動の充実など積極的にPR活動に努めます。

【実施事業と業務指標】

・本市が持つ技術力・経験を活かした国際貢献

主な関連指標			(単位)	H29
健全	C206	国際協力派遣者数	(人・日)	693
	C207	国際協力受入者数	(人・日)	551

・地域に親しまれる上下水道

主な関連指標			(単位)	H29
健全	C401	広報誌に係る情報の提供度	(部/件)	0.7
	C402	インターネットによる情報の提供度	(回)	241
	C403	水道施設見学者割合	(人/1,000人)	7.9
	C501	モニタ割合	(人/1,000人)	0.039
	C504	水道サービスに対する苦情対応割合	(件/1,000件)	0.04
	C505	水質に対する苦情対応割合	(件/1,000件)	0.01

## ⑥料金収入の減少などに対応するため

### 【収支バランスを踏まえた経営基盤の強化】

- 施設規模の最適化や上下水道施設の長寿命化を進めます。
- 支払利息の軽減等の経費の節減や外郭団体・民間活力の積極的な活用を図るなど、効率的な事業運営に努めます。
- 増収対策の視点から、上下水道の資産・資源の有効活用や上下水道事業の発展的広域化を展開します。
- 地下水使用者の水道回帰、工業用水道の新規開拓などの営業活動を実施し、水道・工業用水道利用促進対策を図ります。
- また、増収対策の視点から、上下水道の資産・資源の有効活用や上下水道事業の発展的広域化を展開します。
- OJTなどを活用した技術研修や、職員の技術力向上に資する資格取得の支援を行うなど、職員が持てる能力を十分に発揮できるように事業運営に必要な技術・知識を保持していきます。

#### 【実施事業と業務指標】

##### ・効率的な事業運営

主な関連指標		(単位)	H29	
健全	C103	総収支比率	(%)	109.6
	C112	給水収益に対する企業債残高の割合	(%)	398.8
	C117	1か月 20 m <sup>3</sup> 当たり家庭用料金	円	2,160
	C301	検針委託率	(%)	100.0

##### ・職員の育成と活用

主な関連指標		(単位)	H29	
健全	C201	水道技術に関する資格取得度	(件/人)	2.36
	C202	外部研修時間	(時間/人)	12.5
	C203	内部研修時間	(時間/人)	15.9

# 「水道事業ガイドライン」主要背景情報（平成29年度版）

## 1 背景情報

背景情報には、自然的条件に関する情報（地形、気候、自然災害など）と社会文化的条件に関する情報（人口、高齢化、経済状況、お客さまニーズ、慣習など）とあります。

水道事業の業務指標の解釈に必要な情報は、

- ① 水道事業体のプロフィール（水道事業体名、事業規模、職員数など）
- ② システムのプロフィール（浄水処理方法、施設数、配水管延長など）
- ③ 地域条件のプロフィール（水源種別、給水人口、有収水量密度など）

に分類されます。

※ 背景情報は、水道事業体の努力、工夫では変化しにくいものであるとともに、業務指標に大きく影響する因子です。

## 2 主要背景情報の内容

主要背景情報（C I）

主要背景情報		計算式	数値
水道事業体のプロフィール	給水人口規模	人	994,209
	全職員数	人	337
システムのプロフィール	水源種別	-	表流水（ダム直接・ダム放流・自流）、 伏流水
	浄水受水率	%	浄水受水量/年間配水量 0
	給水人口1万人あたりの浄水場数	箇所/10,000人	浄水場数 /（現在給水人口/10,000人） 0.05
	給水人口1万人あたりの施設数	箇所/10,000人	（浄水場数+送・配水施設数） /（現在給水人口/10,000人） 0.66
地域条件のプロフィール	有収水量密度	1,000m <sup>3</sup> /ha	有収水量/計画給水区域面積 3.70
	水道メーター密度	個/km	水道メーター数/配水管延長 114.8
	単位管延長	m/人	導送配水管延長/現在給水人口 4.60