

水道事業ガイドライン業務指標 (PI) (平成26年度～平成30年度)

新潟東港地域水道用水供給企業団

A) 安全で良質な水

運営管理

1) 水質管理

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
A101	平均残留塩素濃度	-	0.44	0.45	0.44	0.45	0.46	(mg/L)	給水栓での残留塩素濃度の平均値を表す。0.1mg/L以上を満たす必要があるが、塩素臭の発生を減少させるためには0.1mg/Lを確保した上でなるべく小さな値にすることが望ましい。	1106
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 (ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール)	↓	20	20	10	0	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す。	1105
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	↓	24.6	18.0	29.2	21.1	26.0	(%)	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。	1107
A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率	↓	21.0	25.4	28.2	19.1	25.5	(%)	給水栓における有機物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。	1108
A105	重金属濃度水質基準比率 (ヒ素及びその化合物)	↓	1.3	1.8	1.8	1.1	1.9	(%)	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。	1110
A106	無機物質濃度水質基準比率 (ナトリウム及びその化合物)	↓	11.1	11.6	12.9	11.1	13.4	(%)	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。	1111
A107	有機化学物質濃度水質基準比率 (四塩化炭素、1,4-ジオキサン、シス,トランス-1,2-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン)	↓	0	0	0	0	0	(%)	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。	1113
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率 (ジクロロ酢酸)	↓	19.8	17.1	33.2	20.0	15.2	(%)	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。	1114
A109	農薬濃度水質管理目標比 (43項目)	↓	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-	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。合計が1を超えないことが望ましい。	1109

2) 施設管理

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
A201	原水水質監視度	-	79	76	73	88	95	(項目)	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示しており、水道事業者の水質管理水準を表す。原水の特質によることもあり、必ずしも項目数が多いことがよいとは限らない。	1101
A203	配水池清掃実施率	↑	9.3	18.6	18.6	18.6	31.4	(%)	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で、安全で良質な水への取組み度合いを表す。	5002

3) 事故災害

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
A301	水源の水質事故件数	↓	0	1	0	0	0	(件)	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。	2201
A302	粉末活性炭処理比率	↓	5.6	24.6	36.1	41.1	42.3	(%)	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。	1116

B) 安定した水の供給

運営管理

1) 施設管理

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B101	自己保有水源率	-	100	100	100	100	100	(%)	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示すもので、水源運用の自由度を表す。	1004
B103	地下水率	-	0	0	0	0	0	(%)	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合を示すもので、水道事業者の水源特性を表す。	4101
B104	施設利用率	↑	53.0	52.9	53.8	54.8	54.3	(%)	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。値が高い方が施設が有効活用されているといえるが、100%に近い場合には安定給水に問題があるといえる。	3019
B105	最大稼働率	↑	61.3	61.2	63.9	76.5	70.4	(%)	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。	3020
B106	負荷率	↑	86.5	86.4	84.2	71.5	77.1	(%)	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。	3021
B108	管路点検率	↑	100	100	100	100	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。	5111
B109	バルブ点検率	↑	55.7	55.7	52.9	58.7	58.7	(%)	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。	新規
B110	漏水率	↓	0	0	0	0	0	(%)	配水量に対する漏水量の割合を示しており、事業効率を表す。	5107
B111	有効率	↑	100	100	100	100	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、水道事業の経営効率性を表す。	新規
B112	有収率	↑	99.6	99.6	99.6	99.6	99.4	(%)	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。	3018
B113	配水池貯留能力	↑	0.97	0.97	0.96	0.94	0.95	(日)	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。	2004
B115	給水制限日数	↓	0	0	0	0	0	(日)	1年間に給水制限を実施した日数を示すもので、給水サービスの安定性を表す。	2005
B117	設備点検実施率	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(%)	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もので、設備の健全性確保に対する点検割合を表す。	5110

2) 事故災害対策

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B201	浄水場事故割合	↓	0	0	0	0	0	(件/10年・箇所)	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。	5101
B204	管路の事故割合	↓	0	0	0	0	0	(件/100 km)	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。	5103
B205	基幹管路の事故割合	↓	0	0	0	0	0	(件/100 km)	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。	2202
B206	鉄製管路の事故割合	↓	0	0	0	0	0	(件/100 km)	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、鉄製管路の健全性を表す。	5104
B210	災害対策訓練実施回数	-	4	3	3	2	4	(回/年)	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。	新規

3) 環境対策

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B301	配水量1 m ³ 当たり電力消費量	↓	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	(kWh/m ³)	配水量1 m ³ 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。	4001
B302	配水量1 m ³ 当たり消費エネルギー	↓	0.58	0.58	0.58	0.58	0.59	(MJ/m ³)	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。	4002
B303	配水量1 m ³ 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量	↓	93	90	88	84	87	(g・CO ₂ /m ³)	年間配水量に対する総二酸化炭素排出量であり、環境保全への取組み度合いを表す。	4006
B304	再生可能エネルギー利用率	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(%)	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示すもので、環境負荷軽減に対する取組み度合いを表す。	4003
B305	浄水発生土の有効利用率	↑	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示すもので、環境保全への取組み度合いを表す。	4004
B306	建設副産物のリサイクル率	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	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示すもので、環境保全への取組み度合いを表す。	4005

施設整備

4) 施設管理

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B401	ダクトイル鋳鉄管・鋼管率	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(%)	全管路延長に対するダクトイル鋳鉄管・鋼管の割合を示したもので、管路の母材強度に視点を当てたもの。	5102
B402	管路の新設率	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(%)	管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合を示すもので、管路整備度合いを表す。	2107

5) 施設更新

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	↓	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。	2101
B502	法定耐用年数超過設備率	↓	65.1	65.1	66.7	69.8	73.0	(%)	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過している機器数の割合を示すものであり、機器の老朽度、更新の取組み状況を表す。	2102
B503	法定耐用年数超過管路率	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	(%)	管路の延長に対する法定耐用年数を超過している管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表す。	2103
B504	管路の更新率	↑	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	(%)	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。	2104
B505	管路の更生率	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(%)	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。	2105

6) 事故災害対策

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
B601	系統間の原水融通率	↑	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示すものであり、水運用の安定性、柔軟性及び危機対応性を表す。	2206
B602	浄水施設の耐震化率	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(%)	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もので、地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を表す。	2207
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	↑	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	(%)	浄水施設のうち主要構造物である、沈殿地及びろ過池に対する耐震対策が施されている割合を示すもので、B602（浄水施設の耐震化率）の進捗を表す。	新規
B603	ポンプ所の耐震化率	↑	0.0	47.8	47.8	47.8	47.8	(%)	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示すもので、地震災害に対するポンプ施設の信頼性・安全性を表す。	2208
B604	配水池の耐震化率	↑	22.1	24.5	24.5	24.5	37.3	(%)	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示すもので、地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す。	2209
B605	管路の耐震管率	↑	38.6	38.6	40.9	40.9	40.9	(%)	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示すもので、地震災害に対する水道管網の安全性、信頼性を表す。	2210
B606	基幹管路の耐震管率	↑	38.6	38.6	40.9	40.9	40.9	(%)	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。	新規
B606-2	基幹管路の耐震適合率	↑	50.0	50.0	52.3	52.3	52.3	(%)	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示すもので、B606（基幹管路の耐震管率）を補足する。	新規
B608	停電時配水量確保率	↑	188.5	189.0	186.0	182.6	184.3	(%)	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。自然流下による配水が多いなど、施設の状況によっては割合が100%を超える場合がある。	2216
B609	薬品備蓄日数	↑	27.7	25.6	22.2	26.5	20.3	(日)	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示すもので、災害に対する危機対応力を表す。	2211
B610	燃料備蓄日数	↑	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	(日)	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示すもので、災害時の対応性を表す。	2212

C) 健全な事業経営

財務

1) 健全経営

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
C101	営業収支比率	↑	115.9	125.8	118.0	113.0	124.8	(%)	営業収益の営業費用に対する割合を示すもので、水道事業収益性を表す。	3001
C102	経常収支比率	↑	98.2	124.5	117.8	113.8	125.1	(%)	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示すもので、水道事業の収益性を表す。	3002
C103	総収支比率	↑	106.2	125.4	121.0	113.1	113.2	(%)	総費用が総収益によってそ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。	3003
C104	累積欠損金比率	-	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示すもので、水道事業経営の健全性を表す。0%であることが望ましい。	3004
C105	繰入金比率（収益的収入分）	↓	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	(%)	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。	3005
C106	繰入金比率（資本的収入分）	↓	29.2	19.8	13.5	94.3	92.1	(%)	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。	3006
C107	職員一人当たり給水収益	↑	48,628	51,778	59,203	69,326	75,493	(千円/人)	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもので、水道事業における生産性について給水収益を基準として把握するためのもの。	3007
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	↓	18.4	17.5	16.8	14.3	13.9	(%)	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。	3008
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	↓	5.1	4.6	4.1	3.7	3.3	(%)	給水収益に対する企業債利息の割合を示すもので、水道事業の効率性及び財務安全性を表す。	3009
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	↓	34.1	34.6	37.7	38.8	38.5	(%)	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。	3010
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	↓	14.1	14.4	14.2	13.0	13.1	(%)	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。	3011
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	↓	201.4	198.8	197.4	183.7	170.9	(%)	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経営に及ぼす影響を表す。	3012

C113	料金回収率	↑	92.1	118.6	111.8	107.9	119.7	(%)	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。	3013
C114	供給単価	↓	55.1	55.2	54.5	53.7	54.2	(円/㎡)	有収水量1㎡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。	3014
C115	給水原価	↓	59.8	46.6	48.8	49.8	45.3	(円/㎡)	有収水量1㎡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。	3015
C118	流動比率	↑	499.5	461.1	433.8	744.3	975.9	(%)	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。	3022
C119	自己資本構成比率	↑	76.2	76.8	77.0	80.4	81.9	(%)	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。	3023
C120	固定比率	↓	102.3	101.4	100.5	95.6	91.1	(%)	自己資本に対する固定資産の割合を示すものであり、財務の安全性を表す。	3024
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	↓	49.0	49.7	43.7	38.6	39.3	(%)	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もの。	3025
C122	固定資産回転率	↑	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	(回)	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。	3026
C123	固定資産使用効率	↑	21.1	20.7	20.7	21.9	22.6	(㎡/万円)	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示すもので、施設の使用効率を表す。	3027
C124	職員一人当たり有収水量	↑	883,000	937,000	1,086,000	1,290,000	1,393,000	(㎡/人)	1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量を示すもので、水道サービスの効率性を表す。	3109
C125	料金請求誤り割合	↓	0	0	0	0	0	(件/1,000件)	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合を示すもので、料金関連業務の適正度を表す。	5005
C126	料金収納率	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	(%)	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示すもので、水道事業の経営状況の健全性を表す。	5006

組織・人材

2) 人材育成

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
C201	水道技術に関する資格取得度	↑	4.58	4.78	4.81	5.29	4.46	(件/人)	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示すもの。	3101
C202	外部研修時間	↑	13.9	14.0	13.3	9.1	15.0	(時間/人)	職員一人当たりの外部研修の受講時間を表すもので、技術継承及び技術向上への取組み状況を表す。	3103
C203	内部研修時間	↑	10.0	10.8	10.1	10.3	10.0	(時間/人)	職員一人当たりの内部研修の受講時間を表すもので、技術継承及び技術向上への取組み状況を表す。	3104
C204	技術職員率	-	78.9	77.8	75.0	71.4	61.5	(%)	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。	3105
C205	水道業務平均経験年数	-	24.7	27.6	27.3	27.6	22.3	(年/人)	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。	3106
C206	国際協力派遣者数	-	0	0	0	0	0	(人・日)	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す。	6001
C207	国際協力受入者数	-	0	0	0	0	0	(人・日)	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す。	6101

3) 業務委託

指標No.	業務指標	優位性	指針値					単位	指標の内容	旧番号
			(2014) 平成26年度	(2015) 平成27年度	(2016) 平成28年度	(2017) 平成29年度	(2018) 平成30年度			
C302	浄水場第三者委託率	-	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示すもので、第三者委託の導入状況を表す。	5009