

秋田市水道業務指標試算結果

指標の優位性の説明 ↑：高いほど良い ↓：低いほど良い ♯：高いほど良いが上限がある ー：他の指標とあわせて評価

目標) 安全で良質な水

a) 運営管理		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
A101	平均残留塩素濃度 (mg/L)	-	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	給水栓での残留塩素濃度の平均値	水質管理
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 (%)	↓	30.0	20.0	30.0	30.0	30.0	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	
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率 (%)	↓	30.0	29.0	29.0	21.0	32.0	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	
A104	有機物 (TOC) 濃度水質基準比率 (%)	↓	20.0	20.0	20.0	16.7	23.3	給水栓における有機物 (T O C) 濃度の水質基準値に対する割合	
A105	重金属濃度水質基準比率 (%)	↓	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	給水栓における重金属濃度の水質基準値に対する割合	
A106	無機物質濃度水質基準比率 (%)	↓	15.0	15.0	15.0	10.9	15.0	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	
A107	有機化学物質濃度水質基準比率 (%)	↓	0.0	0.0	0.0	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	
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率 (%)	↓	13.3	20.0	16.7	10.0	23.3	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	
A109	農薬濃度水質管理目標比 -	↓	0.070	0.050	0.050	0.070	0.120	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	
A201	原水水質監視度 (項目)	-	126	127	127	76	76	原水水質の項目をどの程度検査しているかを示すもの	施設管理
A202	給水栓水質検査 (毎日) 箇所密度 (箇所/100 km ²)	↑	9.9	9.9	9.9	9.9	9.6	給水栓における毎日水質検査に関して、給水面積100km ² 当たりの給水栓水質の監視箇所数	
A203	配水池清掃実施率 (%)	↑	41.1	56.0	67.8	82.3	67.2	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	
A204	直結給水率 (%)	↑	91.0	91.0	91.1	91.3	91.3	給水件数に対する直結給水件数の割合	
A205	貯水槽水道指導率 (%)	↑	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	貯水槽水道数に対する指導を実施した件数の割合	
A301	水源の水質事故件数 (件)	↓	0	0	1	0	0	1年間における水源の水質事故件数	事故災害対策
A302	粉末活性炭処理比率 (%)	-	0	0	0	0	0	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	
b) 施設整備		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
A401	鉛製給水管率 (%)	↓	2.1	1.8	1.6	1.4	1.1	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合	施設更新

目標）安定した水の供給

a) 運営管理		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
B101	自己保有水源率 (%)	-	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	保有する全ての水源量に対する水道事業体単独で自由に取水できる水源量の割合	施設管理
B102	取水量1m ³ 当たり水源保全投資額 (円/m ³)	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	取水量1 m ³ 当たりに対する水質保全に対する投資費用を示すもの	
B103	地下水率 (%)	-	3.0	2.9	2.9	2.9	3.0	水源利用水量に対する地下水揚水量の割合	
B104	施設利用率 (%)	↗	48.4	47.5	47.2	46.8	46.0	施設能力に対する一日平均配水量の割合	
B105	最大稼働率 (%)	↗	53.0	54.8	52.8	50.4	50.2	施設能力に対する一日最大配水量の割合	
B106	負荷率 (%)	↑	91.4	86.8	89.3	92.7	91.7	一日最大配水量に対する一日平均配水量の割合	
B107	配水管延長密度 (km/km ²)	↑	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	給水面積当たりの配水管延長を示すもの	
B108	管路点検率 (%)	↑	52.8	53.2	53.9	40.4	10.4	管路延長に対する1年間で点検した管路延長の割合	
B109	バルブ点検率 (%)	↑	0.6	0.7	1.0	0.2	0.7	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	
B110	漏水率 (%)	↓	5.0	4.8	5.5	5.6	5.3	配水量に対する漏水量の割合	
B111	有効率 (%)	↑	94.1	94.1	93.7	93.9	94.0	年間配水量に対する年間有効水量の割合	
B112	有収率 (%)	↑	91.8	91.9	90.7	91.6	91.6	年間配水量に対する年間有収水量の割合	
B113	配水池貯留能力 (日)	↑	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	一日平均配水量に対する配水池有効容量の割合	
B114	給水人口一人当たり配水量 (L/日・人)	↓	316	313	314	315	314	給水人口一日当たりの配水量を示すもの	事故 災害 対策
B115	給水制限日数 (日)	↓	0	0	12	0	0	1年間に給水制限を実施した日数	
B116	給水普及率 (%)	↑	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合	
B117	設備点検実施率 (%)	↑	72.3	71.8	91.8	71.8	90.0	機械・電気・計装機器の合計数に対する点検機器数の割合	
B201	浄水場事故割合 (件/10年・箇所)	↓	0.00	0.00	0.20	0.20	0.20	直近10年間に浄水場が事故で停止した件数を1浄水場当たりの割合として示すもの	
B202	事故時断水人口率 (%)	↓	80.4	80.4	80.4	80.4	80.5	浄水場などの事故時において給水できない人口の割合	
B203	給水人口一人当たり貯留飲料水量 (L/人)	↑	142	144	145	147	148	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示す指標	
B204	管路の事故割合 (件/100 km)	↓	2.0	1.9	1.6	1.3	1.0	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	
B205	基幹管路の事故割合 (件/100 km)	↓	1.2	2.0	1.6	1.2	0.0	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	
B206	鉄製管路の事故割合 (件/100 km)	↓	1.0	1.3	1.3	1.0	0.9	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たもの	
B207	非鉄製管路の事故割合 (件/100 km)	↓	3.7	2.9	3.4	3.4	1.0	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たもの	環境 対策
B208	給水管の事故割合 (件/1,000 件)	↓	1.5	1.2	1.2	1.1	0.9	給水件数1000件当たりの給水管の事故件数	
B209	給水人口一人当たり平均断水・濁水時間 (時間)	↓	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	現在給水人口に対する断水・濁水時間を示すもの	
B210	災害対策訓練実施回数 (回/年)	↑	11	9	4	7	8	1年間に災害対策訓練を実施した回数	
B211	消火栓設置密度 (基/km)	↑	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	配水管延長に対する消火栓の設置密度を示すもの	
B301	配水量1m3 当たり電力消費量 (kWh/m ³)	↓	0.44	0.43	0.44	0.44	0.45	配水量1 m ³ 当たりの電力使用量を示すもの	
B302	配水量1m3 当たり消費エネルギー (MJ/m ³)	↓	4.22	4.22	3.79	3.81	3.88	配水量当たりの消費エネルギー量の割合	環境 対策
B303	配水量1m3 当たり二酸化炭素 (CO ₂) 排出量 (g・CO ₂ /m ³)	↓	200	191	192	186	190	年間配水量に対する総二酸化炭素排出量	
B304	再生可能エネルギー利用率 (%)	↑	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	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割合	
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	
B306	建設副産物のリサイクル率 (%)	↑	99.4	55.8	56.4	96.3	85.0	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	

b) 施設整備			指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
B401	ダクタイル鋳鉄管・鋼管率	(%)	↑	64.0	64.0	64.0	63.9	63.7	全管路延長に対するダクタイル鋳鉄管・鋼管の割合	施設管理
B402	管路の新設率	(%)	-	0.05	0.07	0.13	0.10	0.05	管路延長に対する1年間に新設した管路延長の割合	
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	(%)	↓	27.7	27.7	27.7	27.7	78.4	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	施設更新
B502	法定耐用年数超過設備率	(%)	↓	76.2	77.4	79.8	79.8	81.0	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	
B503	法定耐用年数超過管路率	(%)	↓	10.1	10.4	11.1	11.1	11.1	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	
B504	管路の更新率	(%)	↑	1.00	1.20	1.10	0.90	0.66	管路延長に対する更新された管路延長の割合	
B505	管路の更生率	(%)	-	0.000	0.003	0.000	0.004	0.000	管路延長に対する更生を行った管路の割合	
B601	系統間の原水融通率	(%)	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	全浄水場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	事故災害対策
B602	浄水施設の耐震化率	(%)	↑	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	全浄水場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	
B602-2	浄水施設の主要構造物耐震化率	(%)	↑	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	浄水施設のうち主要構造物である、沈澱池およびろ過池に対する耐震対策が施されている割合	
B603	ポンプ所の耐震化率	(%)	↑	22.3	22.3	22.4	22.4	22.4	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	
B604	配水池の耐震化率	(%)	↑	59.9	59.9	59.9	45.9	46.0	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	
B605	管路の耐震管率	(%)	↑	*29.2	*30.5	*31.8	*32.9	*33.5	導・送・配水管全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合	
B606	基幹管路の耐震管率	(%)	↑	*62.8	*63.0	*63.5	*66.5	*67.0	基幹管路の延長に対する耐震管の延長の割合	
B606-2	基幹管路の耐震適合率	(%)	↑	*62.8	*63.0	*63.5	*66.5	*75.1	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	
B607	重要給水施設配水管路の耐震管率	(%)	↑	*53.8	*54.2	*54.2	*57.1	*57.3	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	
B607-2	重要給水施設配水管路の耐震適合率	(%)	↑	*53.8	*54.2	*54.2	*57.1	*64.7	重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合性のある管路延長の割合	
B608	停電時配水量確保率	(%)	↑	43.6	44.4	44.7	45.1	45.8	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	
B609	薬品備蓄日数	(日)	↗	28.1	27.3	26.7	28.6	28.7	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	
B610	燃料備蓄日数	(日)	↗	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	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	
B611	応急給水施設密度	(箇所/100 km ²)	↗	21.2	21.2	21.5	21.8	22.2	100km ² 当たりの応急給水施設数を示すもの	
B612	給水車保有度	(台/1,000 人)	↑	0.010	0.010	0.007	0.010	0.010	給水人口1000人当たりの給水車保有台数を示すもの	
B613	車載用の給水タンク保有度	(m ³ /1,000 人)	↑	0.042	0.043	0.036	0.047	0.048	給水人口1000人当たりの車載用給水タンク容量を示すもの	
R7より耐震適合率を算出									*耐震管に水道用ポリエチレン管を含む	

目標) 健全な事業経営

a) 財務			指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
C101	営業収支比率	(%)	↑	113.0	108.7	104.0	102.1	105.5	営業収益の営業費用に対する割合	健全 経営
C102	経常収支比率	(%)	↑	118.3	114.2	110.2	108.3	110.6	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	
C103	総収支比率	(%)	↑	119.2	114.2	110.2	108.3	110.5	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	
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	
C105	繰入金比率（収益的収入分）	(%)	-	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	収益的収入に対する損益勘定繰入金の依存度を示すもの	
C106	繰入金比率（資本的収入分）	(%)	-	5.1	4.6	2.5	9.8	7.6	資本的収入に対する資本勘定繰入金の依存度を示すもの	
C107	職員一人当たり給水収益	(千円/人)	↑	57,743	55,886	55,270	56,293	57,704	損益勘定職員一人当たりの給水収益を示すもの	
C108	給水収益に対する職員給与費の割合	(%)	↓	10.8	12.4	12.4	13.5	12.0	給水収益に対する職員給与費の割合	
C109	給水収益に対する企業債利息の割合	(%)	↓	4.8	4.5	4.3	4.4	5.4	給水収益に対する企業債利息の割合	
C110	給水収益に対する減価償却費の割合	(%)	↓	42.0	42.4	43.4	44.4	45.1	給水収益に対する減価償却費の割合	
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	(%)	↓	24.5	25.1	24.7	24.7	24.4	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	
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	(%)	↓	373.5	373.4	392.2	437.1	518.1	給水収益に対する企業債残高の割合	
C113	料金回収率	(%)	↑	115.0	110.9	105.8	103.6	105.4	給水原価に対する供給単価の割合	
C114	供給単価	(円/ｍ³)	↓	189.5	190.2	191.6	191.9	192.0	有収水量 1 ｍ³当たりの給水収益の割合	
C115	給水原価	(円/ｍ³)	↓	164.8	171.6	181.2	185.2	182.1	有収水量 1 ｍ³当たりの経常費用（受託工事収益等を除く）の割合	
C116	1 か月 10 ｍ³ 当たり家庭用料金	(円)	↓	1,375	1,375	1,375	1,375	1,375	1 か月に 1 0 ｍ³ 使用した場合における水道料金	
C117	1 か月 20 ｍ³ 当たり家庭用料金	(円)	↓	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	1 か月に 2 0 ｍ³ 使用した場合における水道料金	
C118	流動比率	(%)	↑	547.7	571.2	442.1	420.3	418.7	流動負債に対する流動資産の割合	
C119	自己資本構成比率	(%)	↑	66.1	66.7	65.5	64.0	61.6	総資本（負債および資本）に対する自己資本の割合	
C120	固定比率	(%)	↓	123.0	121.4	123.8	128.6	135.8	自己資本に対する固定資産の割合	
C121	企業債償還元金対減価償却費比率	(%)	↓	76.6	77.8	73.8	72.2	69.7	当年度減価償却費に対する企業債償還元金の割合	
C122	固定資産回転率	(回)	↑	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	固定資産（年度平均）に対する営業収益の割合	
C123	固定資産使用効率	(ｍ³/万円)	↑	5.9	5.7	5.5	5.1	4.6	有効固定資産に対する年間総配水量の割合	
C124	職員一人当たり有収水量	(ｍ³/人)	↑	305,000	294,000	288,000	293,000	301,000	1 年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量	
C125	料金請求誤り割合	(件/1,000 件)	↓	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	料金請求総件数に対する誤請求の件数の割合	
C126	料金収納率	(%)	↑	93.3	93.3	93.2	93.2	93.2	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	
C127	給水停止割合	(件/1,000 件)	↓	6.3	7.2	8.1	7.2	8.0	給水件数に対する給水停止件数の割合	
b) 組織・人材			指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
C201	水道技術に関する資格取得度	(件/人)	-	2.33	2.25	1.88	2.26	2.43	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	人材 育成
C202	外部研修時間	(時間/人)	↑	0.0	3.3	1.9	1.9	1.7	職員一人当たりの外部研修の受講時間を表すもの	
C203	内部研修時間	(時間/人)	↑	9.6	7.8	6.7	8.0	7.3	職員一人当たりの内部研修の受講時間を表すもの	
C204	技術職員率	(%)	-	79.7	77.0	67.2	79.0	78.9	全職員に対する技術職員の割合	
C205	水道業務平均経歴年数	(年/人)	-	12.9	12.5	9.0	9.3	16.6	全職員の水道業務平均経歴年数を表すもの	
C206	国際協力派遣者数	(人・日)	↑	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	
C207	国際協力受入者数	(人・日)	↑	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	
C301	検針委託率	(%)	↑	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	業務 委託
C302	浄水場第三者委託率	(%)	-	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施設能力の割合	
c) お客さまとのコミュニケーション			指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
C401	広報誌による情報の提供度	(部/件)	↑	5.7	5.6	5.7	5.6	5.6	給水件数に対する広報誌などの発行部数の占める割合	情報 提供
C402	インターネットによる情報の提供度	(回)	↑	62	69	84	142	118	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すもの	
C403	水道施設見学者割合	(人/1,000 人)	↑	0.1	0.4	1.7	1.4	1.6	給水人口に対する水道施設見学者の割合	
C501	モニタ割合	(人/1,000 人)	↑	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	給水人口に占めるモニタ人数の割合	意見 収集
C502	アンケート情報収集割合	(人/1,000 人)	↑	0.07	2.46	2.43	2.87	2.52	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	
C503	直接飲用率	(%)	↑	68.2	55.1	64.2	65.0	64.2	水道水を飲用としているお客さまの割合	
C504	水道サービスに対する苦情対応割合	(件/1,000 件)	↓	0.53	0.52	0.52	0.43	0.37	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	
C505	水質に対する苦情対応割合	(件/1,000 件)	↓	0.12	0.07	0.08	0.03	0.00	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	
C506	水道料金に対する苦情対応割合	(件/1,000 件)	↓	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	

主要背景情報

水道事業体のプロフィール		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
CI1	給水人口規模 (人)	-	302,215	299,299	295,906	292,309	288,655		
CI2	全職員数 (人)	-	118	122	122	119	114		
システムのプロフィールプロフィール		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
CI3	水源種別	-	表流水（自 流、ダム）、 浅井戸水、深 井戸水	表流水（自 流、ダム）、 浅井戸水、深 井戸水	表流水（自 流、ダム）、 浅井戸水、深 井戸水	表流水（自 流、ダム）、 浅井戸水、深 井戸水	表流水（自 流、ダム）、 浅井戸水、深 井戸水		
CI4	浄水受水率 (%)	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
CI5	給水人口1万人当たりの浄水場数 (箇所/10,000人)	-	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17		
CI6	給水人口1万人当たりの施設数 (箇所/10,000人)	-	1.52	1.54	1.45	1.47	1.46		
地域条件のプロフィール		指標の優位性	R3	R4	R5	R6	R7	解説	区分
CI7	有収水量密度 (1,000m3/ha)	-	1.09	1.07	1.05	1.05	1.04		
CI8	水道メーター密度 (個/km)	-	80.0	80.2	80.2	80.2	80.3		
CI9	単位管延長 (m/人)	-	6.55	6.62	6.70	6.78	6.87		