

# 水道事業ガイドラインに基づく業務指標（P I）の試算

## 1. 水道事業ガイドライン業務指標（P I）について

水道事業ガイドラインは、水道事業の多岐にわたる業務を一定の算式により求めた業務指標（P I：Performance Indicator）により定量化し、評価しやすくすることにより、サービスの水準の向上を図ることを目的として、（公社）日本水道協会が平成17年に制定したもので、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「管理」、「国際」の6項目（137指標）からなっています。

当組合では、千葉県水道局に施設の使用許可を得て、取水から浄水処理までの業務を第三者委託しており、その間における業務指標の数値については、千葉県水道局のデータを基に算出しているため、指標の一部には当組合のデータとして引用できないものがあり、また、水道用水供給事業に適用できないあるいは適用困難な業務指標があるため、それらの業務指標を除いた78の指標について試算しました。

## 2. 業務指標の算出結果

業務指標の算出は、平成21年度から平成25年度までの5ヵ年を算出し、その間のデータから読み取れる特徴点を記載してあります。

### (1) 安心：すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給

当組合では、一日最大175,470<sup>m</sup>の水量を確保することとなっており、その内現在必要とされる60,300<sup>m</sup>／日の水利権を取得して、その水利権の範囲内で取水から浄水までの処理を千葉県水道局に委託しています。今後必要とされる水量を確保するため、水源である霞ヶ浦導水及び八ッ場ダムの早期完成が望まれるところです。

また、水質は供給対象団体への受渡し地点の水質を用いて試算しており、千葉県水道局への浄水処理委託により適切に管理されています。

### (2) 安定：いつでもどこでも安定的に生活用水を確保

水道事業体としての歴史も浅く施設や管路も比較的新しいため、定期的にメンテナンスを実施して機能を維持しています。また、電気や機械などの設備は耐用年数が比較的短い更新計画を立てて設備の維持管理を行っており、平成25年度の「経年化設備率」は31.0%で、前年度と比較して減少しております。一方、管路（法定耐用年数40年）は最も古いものでも31年程度であり、「管路更新率」は0%となっています。施設等の耐震化については、ポンプ場及び配水池の耐震施設率0%、管路の耐震化率も32.8%と低い水準に留まっていますが、平成21年度に「送水施設耐震化基本計画」を策定し、施設の耐震化を進めています。

### (3) 持続：いつまでも安心できる水を安定して供給

水道事業は創設から32年を経過し、印旛地域の水道事業体（成田市、佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、酒々井町及び長門川水道企業団）に水を供給しており、これからも効率的な施設整備と健全な財政運営を図りながら、安定した事業を

推進していきます。

a. 地域特性に合った運営基盤の強化

平成15年以降、総収支比率も概ね100%を超える水準にあり、特に平成17年度から浄水処理に係る費用が大幅に減額されたことにより、経営状況は好転しており、累積欠損金についても平成19年度に解消されております。しかし、供給単価については、県内の用水供給事業体として高い数値であり、構成団体の水道事業経営を圧迫しているため、供給単価の引下げが求められています。また、給水収益に対する企業債関連指標では、企業債償還元金及び支払利息の割合は減少傾向にあります。

なお、今後もコスト縮減に努めるとともに中長期的な財政収支見通しに基づき、適切な給水料金の水準について検討する必要があります。

b. 水道文化・技術の継承と発展

職員研修の時間数も極めて少なく低い水準での横ばいとなっているため、より受講できる分野等を検討し、職員の資質の向上を図り、また、水道業務経験年数では、新規採用や他部局との人事異動なども少ないため年々高くなっており、職員の習熟度は高くなっているものの、技術の継承を検討する必要があります。

(4) 環境：環境保全への貢献

地球温暖化防止や省エネルギー対策といったことについては、電力消費量及びエネルギー消費量の自主節減目標を立てて減少に取り組んでいることから、目標に近い水準での減少を実現しており、消費量はほぼ横ばいで落ちついています。また、建設副産物のリサイクル率も平成25年度で97.9%であるため、引き続き環境にやさしい水道に取り組んでいく必要があります。

なお、当組合は取水から浄水までの処理を千葉県水道局に委託しているため、指標の算出は送水にかかるデータのみで算出しています。

(5) 管理：水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理

ポンプ設備の稼働率は概ね良好な状況にあり、浄水処理については平成17年度(既に昭和56年度から委託の形態は違うものの浄水加工委託という形で実施していた。)から千葉県水道局の浄水施設等を使用許可を受け、浄水処理を委託しています。

管路の事故や点検といった維持管理では、平成23年に発生した東日本大震災により管路において空気弁が破損する事故が発生しております。

(6) 国際：我が国の経験の海外移転による国際貢献

当組合は、技術職員の人数が少なく国際的な技術協力や交流といった活動について、現状において対応することは困難であると認識しております。

印旛郡市広域市町村圏事務組合業務指標(PI)一覧表

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説					
					H21	H22	H23	H24	H25
<b>安心 すべての国民が安心しておいしく飲める水道水の供給</b>									
	1001	水源利用率(%)	(1日平均配水量/確保している水源水量)×100	確保している水源水量に対する一日平均配水量の割合を示す。利用率は高いほうが水源の効率的利用になるが、渇水時は100%取水できないこともあるので危険が大きくなる。当組合で確保している水源水量は、許可されている水利権水量(給水ベース)による。 * 一部に暫定水利権が含まれる。	*90.5	*90.6	*94.9	*92.4	*94.3
	1002	水源余裕率(%)	((確保している水源水量/1日最大配水量)-1)×100	一日最大配水量に対して確保している水源水量がどの程度の余裕があるかを示す。渇水時は確保している全水源水量が取水できないので、この余裕率があることが必要である。当組合で確保している水源水量は、許可されている水利権水量(給水ベース)による。 * 一部に暫定水利権が含まれる。	*7.8	*7.0	*1.0	*2.7	*0.5
	1104	水質基準不適合率(%)	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	水質が、水質基準に違反した率で、指標値が0でない場合は、水質基準を超過したことがあることを示す。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1105	カビ臭から見たおいしい水達成率(%)	((1-ジエオスミン最大濃度/水質基準値)+(1-2-メチルイソボルネオール最大濃度/水質基準値))/2×100	2種類のカビ臭物質最大濃度の水質基準値に対する割合をいう。水質基準値ぎりぎりであると0%、全くカビ臭物質が含まれないと100%になる。	70	85	70	75	75
	1106	塩素臭から見たおいしい水達成率(%)	(1-(年間残留塩素最大濃度-残留塩素水質管理目標値)/残留塩素水質管理目標値)×100	残留塩素濃度の最大値が0.8mg/Lのとき0%、0.4mg/Lのとき100%になる。残留塩素は低い方がおいしさからは好ましい。	0	0	0	0	0
	1107	総トリハロメタン濃度水質基準比(%)	(総トリハロメタン最大濃度/総トリハロメタン濃度水質基準値)×100	水質基準の値である0.1mg/Lに対する総トリハロメタン濃度最大値の割合を示す。トリハロメタンは有害物質であり、この値は低い方がよい。	33	38	44	27	31
	1108	有機物(TOC)濃度水質基準比(%)	(有機物最大濃度/有機物水質基準値)×100	水質基準の値である5mg/Lに対する最大有機物(TOC)濃度の割合を示す。一般的には、低い値の方がよい。	37	40	43	37	37
	1110	重金属濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i/X_i)/6 \times 100$	水質基準に定める6種類の重金属の基準値に対するそれぞれの重金属最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	3
	1111	無機物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i/X_i)/6 \times 100$	水質基準に定める6種類の無機物質の基準値に対するそれぞれの無機物質最大濃度の割合を平均値で示す。簡単にいうとミネラル分の割合を示す。	17	15	18	16	17
	1112	有機物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i/X_i)/4 \times 100$	水質基準に定める4種類の有機物質の基準値に対するそれぞれの有機物質最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0
	1113	有機塩素化学物質濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i/X_i)/9 \times 100$	水質基準に定める9種類の有機塩素化学物質の基準値に対するそれぞれの有機塩素化学物質最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低い方がよい。	0	0	0	0	0
	1114	消毒副生成物濃度水質基準比(%)	$\sum (x_i/X_i)/5 \times 100$	水質基準に定める5種類の消毒副生成物の基準値に対するそれぞれの消毒副生成物最大濃度の割合を平均値で示す。この値は低い方がよい。	8	6	11	6	5
<b>安定 いつでもどこでも安定的に生活用水を確保</b>									
	2004	配水池貯留能力(日)	配水池総容量/一日平均配水量	水道水をためておく配水池の総容量が平均配水量の何日分あるかを示す。需要と供給の調整及び突発事故のため0.5日分以上は必要とされる。	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18
	2102	経年化設備率(%)	(経年化年数を越えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100	法定の耐用年数を越えた電気・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。	53.9	47.4	44.7	43.4	31.0

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説					
					H21	H22	H23	H24	H25
	2103	経年化管路率(%)	(法定耐用年数を越えた管路延長/管路総延長)×100	法定の耐用年数を越え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。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2104	管路更新率(%)	(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。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2105	管路更生率(%)	(更生された管路延長/管路総延長)×100	年間で更生(古い管の内面を補修すること)した管路延長の総延長に対する割合を示す。更生は更新とは違い、管本体の耐震性、強度、腐食などの改善にはならない。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2106	バルブ更新率(%)	(更新されたバルブ数/管路に設置されているバルブ総数)×100	年間で更新したバルブ数の総設置数に対する割合を示す。バルブの更新は管路の更新と同時に進行されることが多いので、管路更新率と関係が深い。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2107	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。現在、日本では普及率が約97%なので、新設は少なくなっている。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2202	幹線管路の事故割合(件/100km)	(幹線管路の事故件数/幹線管路延長)×100	幹線管路100kmあたりに対しての事故件数の割合を示す。数値が小さいほど事故が少なかったことになる。	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0
	2208	ポンプ所耐震施設率(%)	(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	ポンプ施設の耐震化の割合を示す。数値が高いほど、地震に強い施設が多いことになる。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2209	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	配水池の耐震化の割合を示す。数値が高いほど、地震に強い施設が多いことになる。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2210	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(管の接続部)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。この値は高いほうが望ましい。	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8
	2216	自家用発電設備容量率(%)	(自家用発電設備容量/当該設備の電力総容量)×100	自家用発電機の容量が当該設備に必要とされる電力の総量に対する割合を示す。この値は自家発電が何%かを示し、高いほうが停電事故には強い。	34.3	34.0	31.9	34.5	35.6
	2217	警報付施設率(%)	(警報付施設数/全施設数)×100	異常時に警報の発せられる施設数の全施設数に対する割合を示す。この値は高い方が異常時の対応がしやすい。	50	50	50	50	50

**持続** いつまでも安心できる水を安定して供給

	3001	営業収支比率(%)	(営業収益/営業費用)×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、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。	118.1	116.0	117.2	120.8	115.8
	3002	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。この値は100%以上であることが望ましい。	110.8	110.1	112.1	116.7	113.3
	3003	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。この値は100%以上であることが望ましい。	110.8	110.1	112.1	116.7	113.3
	3004	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。この指数は、値は0%であることが望ましい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3005	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である。この値は低い方が独立採算制の原則に則っているといえる。	1.3	1.1	0.8	0.5	0.3

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説					
					H21	H22	H23	H24	H25
	3006	繰入金比率(資本的収入分)(%)	$(\text{資本勘定繰入金}/\text{資本的収入}) \times 100$	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である。この値は低い方が独立採算制の原則に則っているといえる。	73.3	75.9	72.8	76.8	67.0
	3007	職員一人当たり給水収益(千円/人)	$(\text{給水収益}/\text{損益勘定所属職員数})/1000$	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。	196,825	198,664	209,439	220,495	218,122
	3008	給水収益に対する職員給与費の割合(%)	$(\text{職員給与費}/\text{給水収益}) \times 100$	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である。この値は低い方がよい。	5.1	4.8	4.9	4.4	4.5
	3009	給水収益に対する企業債利息の割合(%)	$(\text{企業債利息}/\text{給水収益}) \times 100$	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である。この値は低い方がよい。	4.8	4.2	3.6	2.9	2.1
	3010	給水収益に対する減価償却費の割合(%)	$(\text{減価償却費}/\text{給水収益}) \times 100$	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である。この値は低い方がよい。	17.1	17.2	16.2	14.8	16.4
	3011	給水収益に対する企業債償還金の割合(%)	$(\text{企業債償還金}/\text{給水収益}) \times 100$	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である。この値は低い方がよい。	19.4	19.9	19.7	17.4	26.1
	3012	給水収益に対する企業債残高の割合(%)	$(\text{企業債残高}/\text{給水収益}) \times 100$	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である。この値は低い方がよい。	186.7	166.4	149.7	125.9	102.4
	3013	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)(%)	$(\text{供給単価}/\text{給水原価}) \times 100$	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である。料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることになる。	109.3	108.9	111.2	116.0	112.9
	3014	供給単価(円/m <sup>3</sup> )	給水収益/有収水量	有収水量(年間の料金徴収の対象となった水量)1m <sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを示す。	175.9	177.5	179.0	182.7	181.2
	3015	給水原価(円/m <sup>3</sup> )	$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費})) / \text{有収水量}$	有収水量1m <sup>3</sup> 当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを示す。	161.0	163.0	161.0	157.4	160.4
	3019	施設利用率(%)	$(\text{一日平均給水量}/\text{一日給水能力}) \times 100$	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括的に判断する指標である。この値は、基本的には高い方がよい。	97.2	96.4	95.5	93.4	94.3
	3020	施設最大稼働率(%)	$(\text{一日最大給水量}/\text{一日給水能力}) \times 100$	一日最大給水量の一日最大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である。この値は、基本的には高い方がよい。	99.8	99.4	99.6	98.5	99.5
	3021	負荷率(%)	$(\text{一日平均給水量}/\text{一日最大給水量}) \times 100$	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である。この値は高い方がよい。	97.5	97.0	95.9	94.9	94.7
	3022	流動比率(%)	$(\text{流動資産}/\text{流動負債}) \times 100$	流動資産の流動負債に対する割合を示す。水道事業の財務安全性をみる指標である。この値は、100%以上で、基本的には高い方がよい。	604.9	748.6	502.7	545.3	598.9
	3023	自己資本構成比率(%)	$((\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}) \times 100$	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であり、この値が高い方が財務的に安全といえる。	69.6	73.0	76.1	79.8	83.1
	3024	固定比率(%)	$(\text{固定資産} / (\text{自己資本金} + \text{剰余金})) \times 100$	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。一般的に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、財務面で安全といえる。	132.9	126.4	121.6	116.4	111.4
	3025	企業債償還元金対減価償却費比率(%)	$(\text{企業債償還元金} / \text{当年度減価償却費}) \times 100$	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。一般的に、この指標が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。	113.3	115.6	121.8	117.5	159.4

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説						
					H21	H22	H23	H24	H25	
	3026	固定資産回転率(回)	$(\text{営業収益} - \text{受託工事収益}) / ((\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) / 2)$	固定資産に対する営業収益の割合であり、期間中に固定資産の何倍の営業収益があったかを示す。数値が高い方が望ましい。	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	
	3027	固定資産使用効率(m <sup>3</sup> /10000円)	$(\text{給水量} / \text{有形固定資産}) \times 10000$	給水量の有形固定資産に対する値である。この値が大きいかほど施設が効率的であることから、数値は高い方がよい。	11.0	11.1	10.8	11.2	11.4	
	3101	職員資格取得度(件/人)	職員が取得している法定資格数/全職員数	職員一人当たりが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。	3.16	3.11	3.28	3.38	3.44	
	3102	民間資格取得度(件/人)	職員が取得している民間資格取得数/全職員数	職員一人当たりが持っている民間資格の件数を示す。職務に関連する民間資格を取ることにより職員の資質の向上を図る。	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
	3103	外部研修時間(時間)	$(\text{職員が外部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	職員一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。	4.7	5.4	5.6	6.7	4.2	
	3104	内部研修時間(時間)	$(\text{職員が内部研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$	職員一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。	4.8	5.0	1.7	1.7	1.7	
	3105	技術職員率(%)	$(\text{技術職員総数} / \text{全職員数}) \times 100$	技術職員総数の全職員数に対する割合を示す。この値が大きければ、技術的な対応について外部委託に頼らずに処理できる。	47	47	50	50	50	
	3106	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	職員一人当たりの水道業務経験年数を示す。この値が高いと、仕事への習熟度が高いといえる。	17.1	17.5	18.9	19.5	19.7	
	3107	技術開発職員率(%)	$(\text{技術開発業務従事職員数} / \text{全職員数}) \times 100$	技術開発業務従事職員数の全職員に対する割合を示す。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	3108	技術開発費率(%)	$(\text{技術開発費} / \text{給水収益}) \times 100$	技術開発費の給水収益に対する割合を示す。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	3109	職員一人当たり配水量(m <sup>3</sup> /人)	年間配水量/全職員数	年間で職員一人当たり何m <sup>3</sup> 配水したことになるかを示す。この指標は一般的に職員が多いと低くなり、外部委託が多いと高くなる。	1,001,510	1,002,718	1,040,620	1,073,614	1,070,636	
	3111	公傷率(%)	$((\text{公傷で休務した延べ人} \cdot \text{日数}) / (\text{全職員数} \times \text{年間公務日数})) \times 100$	公傷(仕事をする上でのけが、病気)で休務した延べ人・日数の、全職員数と年間公務日数を乗じた日数に対する割合を示す。年間に、職員一人当たりが公傷で平均何日休務したかを示すことになり、この値は低い方がよい。	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	3208	監査請求数(件)	年間監査請求件数	年間の監査請求数で法令に基づくものの件数を示す。	0	0	0	0	0	
	3209	情報開示請求数(件)	年間情報開示請求件数	年間の情報開示請求数で法令に基づくものの件数を示す。	0	0	0	0	0	
<b>環境 環境保全への貢献</b>										
	4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量(kwh/m <sup>3</sup> )	総電力量/年間配水量	取水から給水栓まで1m <sup>3</sup> の水を送水するまでに要した電力量を示す。 * 当組合では、取水から浄水までの行程を千葉県水道局の施設を借り業務を委託しているため、算出は当組合の施設を利用して浄水場から構成団体の受水地点までに要した送水に係る電力量のみを示している。	*0.05	*0.05	*0.05	*0.05	*0.04	

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説					
					H21	H22	H23	H24	H25
	4002	配水量1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー(MJ/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> の水を送水するまでに要した消費エネルギー量を示す。 * 当組合では、取水から浄水までの行程を千葉県水道局の施設を借り業務を委託しているため、算出は当組合の施設を利用して、構成団体の受水地点までに要した送水に係る消費エネルギー量のみを示している。	*0.18	*0.18	*0.17	*0.17	*0.16
	4005	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。 この値は高い方がよい。	100.0	100.0	99.7	99.9	97.9
	4006	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量(g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> )	(総二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出量/年間配水量)×10 <sup>6</sup>	配水した水1m <sup>3</sup> 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。 * 当組合では、取水から浄水までの行程を千葉県水道局の施設を借り業務を委託しているため、算出は当組合の施設を利用して、構成団体の受水地点までに要した送水に係る二酸化炭素排出量のみを示している。	*18.6	*18.2	*21.8	*24.2	*23.2

### 管理 水道システムの適正な実行・業務運営及び維持管理

5002	配水池清掃実施率(%)	(最近5年間に清掃した配水池容量/(配水池総容量/5))×100	配水池の管理状況を示す。	0	0	0	0	0
5003	年間ポンプ平均稼働率(%)	(ポンプ運転時間の総計/(ポンプ総台数×年間日数×24))×100	年間で稼働しているポンプの全ポンプに対する割合を示す。 数値は水量の変動幅、故障などのための予備機との関係が深い。	55.0	54.8	54.9	55.7	50.3
5009	浄水場第三者委託率(%)	(第三者委託した浄水場能力/全浄水場能力)×100	浄水場の運転管理を委託した浄水能力の総浄水能力に対する割合をいう。 当組合は、自前の浄水場を所有していないため、平成17年度より千葉県水道局の施設を借りて運転管理を委託している。	100	100	100	100	100
5101	浄水場事故割合(10年間の件数/箇所)	10年間の浄水場停止事故件数/浄水場総数	浄水場が事故で過去10年間に停止した件数の総浄水場数に対する割合を示す。 数値が低いほど浄水場の事故が少なかったことになる。	2	6	5	5	5
5102	ダクトイル鑄鉄管・鋼管率(%)	((ダクトイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路総延長)×100	鉄製の水道管であるダクトイル鑄鉄管と鋼管の延長の水道管総延長に対する割合を示す。 一般的に鉄製水道管は、信頼性が高いとされている。	100	100	100	100	100
5103	管路の事故割合(件/100km)	(管路の事故件数/管路総延長)×100	管路の年間事故件数の管路延長100kmに対する事故件数を示す。 数値は低い方がよい。	0	1.6	0	0	0
5104	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。 数値は低い方がよい。	0	1.6	0	0	0
5105	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(塩ビ管、ポリエチレン管等)で発生し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。 数値は低い方がよい。	-	-	-	-	-
5110	設備点検実施率(%)	(電気・計装・機械設備等の点検回数/電気・計装・機械設備の法定点検回数)×100	主要設備の点検回数が定められた法定点検回数と比較してどの位実施されたか示しており、通常100以上でなければならない。	664	664	664	664	664
5111	管路点検率(%)	(点検した管路延長/管路総延長)×100	管路に対する年間の点検率であり、管理の度合いを示す。	25	25	99	100	24
5112	バルブ設置密度(基/km)	バルブ設置数/管路総延長	管路1km当たりに対するバルブの設置数を示す。維持管理上不便とならないように適所に配置することが必要である。	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9

### 国際 我が国の経験の海外移転による国際貢献

6001	国際技術等協力度(人・週)	人的技術等協力者数×滞在週数	海外への技術協力のための延べ滞在週数を示す。 この内容は、定義が難しく外面的な指標となっている。	0	0	0	0	0
------	---------------	----------------	---	---	---	---	---	---

区分	PI番号	業務指標名	業務指標の定義	指標の解説					
					H21	H22	H23	H24	H25
	6101	国際交流数(件)	年間人的交流件数	国際的な人的交流の件数を示す。 この内容は定義が難しく外面的な指標である。	0	0	0	0	0