

## 第9章 資料編

### § 1 業務指標 (PI値)

業務指標 (PI) とは、水道サービスの向上のために水道事業全般について多面的に定量化した指標です。

＜業務指標の評価記号＞

- ◆・・・ 他の指標等と併せて総合的に評価
- ↑・・・ 高いほど良い
- ↓・・・ 低いほど良い

#### 【安心指標】

指 標 No.	1001		
指 標 名	水源利用率		
単 位	%	目標	◆効率的利用の観点からは高い方が望ましいが、ある程度のゆとりが必要。
解 説	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しています。 この指標は「1002 水源余裕率」と関連が深く、利用率は高い方が水源の効率的利用になりますが、ゆとりがないと渇水時は 100%取水できないなど、リスクが高くなります。		
計 算 式	$(\text{一日平均配水量} / \text{確保している水源水量}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(16,010\text{m}^3/\text{日} / 22,950\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 69.8\%$	
	平成 25 年度	$(16,139\text{m}^3/\text{日} / 23,150\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 69.7\%$	
	平成 26 年度	$(16,127\text{m}^3/\text{日} / 23,150\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 69.7\%$	
備 考	確保している水源水量 岡田水源 (3,250m <sup>3</sup> ) 仙台分水 (5,000m <sup>3</sup> ) 宮城県仙南・仙塩広域水道 (H24 : 14,700m <sup>3</sup> ) (H25 : 14,900m <sup>3</sup> ) (H26 : 14,900m <sup>3</sup> )		

指 標 No.	1002		
指 標 名	水源余裕率		
単 位	%	目標	◆渇水時等に備えてある程度のゆとりが必要。
解 説	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 (まだ取水できる量) があるかを示しています。 渇水時は確保している全水源水量が取水できないため、水源余裕率はある程度必要です。		
計 算 式	$[(\text{確保している水源水量} / \text{一日最大配水量}) - 1] \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$[(22,950\text{m}^3/\text{日} / 18,056\text{m}^3/\text{日}) - 1] \times 100 = 27.1\%$	
	平成 25 年度	$[(23,150\text{m}^3/\text{日} / 19,140\text{m}^3/\text{日}) - 1] \times 100 = 21.0\%$	
	平成 26 年度	$[(23,150\text{m}^3/\text{日} / 17,661\text{m}^3/\text{日}) - 1] \times 100 = 31.1\%$	

指 標 No.	1004		
指 標 名	自己保有水源率		
単 位	%	目標	◆水源の自由度の観点からは高い方が望ましいが、事業体の水源事情による。
解 説	全水源水量に対する自己保有の水源水量(水道事業体が管理している井戸など)の割合を示しています。 自己保有水源が多いことは取水の自由度が大きいということです。		
計 算 式	$(\text{自己保有水源水量} / \text{全水源水量}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(3,250\text{m}^3/\text{日} / 22,950\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 14.2\%$	
	平成 25 年度	$(3,250\text{m}^3/\text{日} / 23,150\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 14.0\%$	
	平成 26 年度	$(3,250\text{m}^3/\text{日} / 23,150\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 14.0\%$	

指 標 No.	1115		
指 標 名	直結給水率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	受水槽を経由せず直接給水される件数の割合を示しています。 水質の悪化を防ぐ観点から直結給水が進められています。		
計 算 式	$(\text{直結給水件数} / \text{給水件数}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(21,959 \text{ 件} / 22,220 \text{ 件}) \times 100 = 98.8\%$	
	平成 25 年度	$(22,370 \text{ 件} / 22,637 \text{ 件}) \times 100 = 98.8\%$	
	平成 26 年度	$(22,953 \text{ 件} / 23,272 \text{ 件}) \times 100 = 98.6\%$	

指 標 No.	1117		
指 標 名	鉛製給水管率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	鉛製給水管を使用している件数の全給水件数に対する割合を示しています。		
計 算 式	$(\text{鉛製給水管使用件数} / \text{給水件数}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(3,567 \text{ 件} / 22,220 \text{ 件}) \times 100 = 16.1\%$	
	平成 25 年度	$(3,395 \text{ 件} / 22,637 \text{ 件}) \times 100 = 15.0\%$	
	平成 26 年度	$(3,170 \text{ 件} / 23,272 \text{ 件}) \times 100 = 13.6\%$	

### 【安定指標】

指 標 No.	2004		
指 標 名	配水池貯留能力		
単 位	日	目標	↑高い程良
解 説	水道水を貯留する配水池の総容量が平均配水量の何日分あるのかを示しています。 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ています。		
計 算 式	配水池総容量 / 一日平均配水量		
PI 値	平成 24 年度	$22,300\text{m}^3/\text{日} / 16,010\text{m}^3/\text{日} = 1.39 \text{ 日}$	
	平成 25 年度	$22,300\text{m}^3/\text{日} / 16,139\text{m}^3/\text{日} = 1.38 \text{ 日}$	
	平成 26 年度	$22,300\text{m}^3/\text{日} / 16,127\text{m}^3/\text{日} = 1.38 \text{ 日}$	

指 標 No.	2101		
指 標 名	経年化浄水施設率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	<p>法定の耐用年数を超えた浄水施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示しています。 この値が大きいほど古い施設が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。</p>		
計 算 式	(法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(3,250m <sup>3</sup> /日 / 3,250m <sup>3</sup> /日) × 100 = 100%	
	平成 25 年度	(3,250m <sup>3</sup> /日 / 3,250m <sup>3</sup> /日) × 100 = 100%	
	平成 26 年度	(3,250m <sup>3</sup> /日 / 3,250m <sup>3</sup> /日) × 100 = 100%	

指 標 No.	2102		
指 標 名	経年化設備率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	<p>法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の電気・機械設備の総数に対する割合を示しています。 この値が大きいほど古い設備が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。</p>		
計 算 式	(経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(9 施設/14 施設) × 100 = 64.3%	
	平成 25 年度	(2 施設/7 施設) × 100 = 28.6%	
	平成 26 年度	(2 施設/7 施設) × 100 = 28.6%	

指 標 No.	2103		
指 標 名	経年化管路率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	<p>法定の耐用年数を超えた管路延長の総延長に対する割合を示しています。 この値が大きいほど古い管路が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。</p>		
計 算 式	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(11,166.67m/222,168.55m) × 100 = 5.0%	
	平成 25 年度	(12,490.57m/218,018.23m) × 100 = 5.7%	
	平成 26 年度	(12,889.93m/219,908.76m) × 100 = 5.9%	

指 標 No.	2203		
指 標 名	事故時配水量率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	<p>最大の浄水場又は最大の管路が事故で 24 時間停止したとき配水できる水量の平均配水量に対する割合を示しており、水道施設の緊急時の融通性を示したものです。 この値は高い方が良いとされています。</p>		
計 算 式	(事故時配水量/一日平均配水量) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(8,250m <sup>3</sup> /日 / 16,010m <sup>3</sup> /日) × 100 = 51.5%	
	平成 25 年度	(8,250m <sup>3</sup> /日 / 16,139m <sup>3</sup> /日) × 100 = 51.1%	
	平成 26 年度	(8,250m <sup>3</sup> /日 / 16,127m <sup>3</sup> /日) × 100 = 51.2%	

指 標 No.	2207		
指 標 名	浄水施設耐震率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	浄水施設のうち高度な耐震化がなされている施設能力の全浄水施設能力に対する割合を示しています。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	$(\text{耐震対策の施されている浄水施設能力} / \text{全浄水施設能力}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 3,250\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	
	平成 25 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 3,250\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	
	平成 26 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 3,250\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	

指 標 No.	2208		
指 標 名	ポンプ所耐震施設率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	ポンプ所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所能力に対する割合を示しています。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	$(\text{耐震対策の施されているポンプ所能力} / \text{全ポンプ所能力}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 5,500\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	
	平成 25 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 5,500\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	
	平成 26 年度	$(0\text{m}^3/\text{日} / 5,500\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 0\%$	

指 標 No.	2209		
指 標 名	配水池耐震施設率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	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しています。 この値は高い方が良いとされています。 森郷配水池については、新しい耐震基準に準じた耐震性確認が必要なため、現状は計算値から除外しています。		
計 算 式	$(\text{耐震対策の施されている配水池容量} / \text{配水池総容量}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(6,300\text{m}^3 / 6,300\text{m}^3) \times 100 = 100\%$	
	平成 25 年度	$(6,300\text{m}^3 / 6,300\text{m}^3) \times 100 = 100\%$	
	平成 26 年度	$(6,300\text{m}^3 / 6,300\text{m}^3) \times 100 = 100\%$	

指 標 No.	2210		
指 標 名	管路の耐震化率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	口径 75 mm以上の管路延長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割合を示しています。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	$(\text{耐震管延長} / \text{管路延長}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(50,416\text{m} / 190,517\text{m}) \times 100 = 26.4\%$	
	平成 25 年度	$(51,587\text{m} / 186,970\text{m}) \times 100 = 27.5\%$	
	平成 26 年度	$(55,226\text{m} / 188,739\text{m}) \times 100 = 29.2\%$	

指 標 No.	2211		
指 標 名	薬品備蓄日数		
単 位	日	目標	↑高い程良
解 説	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あるかを示しています。 薬品の劣化がない範囲で余裕をもつことが良いとされています。		
計 算 式	平均薬品貯蔵量/一日平均使用量		
PI 値	平成 24 年度	1,780ℓ / 46.6ℓ/日=38.2 日	
	平成 25 年度	1,940ℓ / 48.1ℓ/日=40.3 日	
	平成 26 年度	2,038ℓ / 48.8ℓ/日=41.8 日	

指 標 No.	2212		
指 標 名	燃料備蓄日数		
単 位	日	目標	↑高い程良
解 説	浄水場などで主に発電用として使う燃料が、一日平均使用量に対して何日分貯蔵してあるかを示しています。		
計 算 式	平均燃料貯蔵量/一日使用量		
PI 値	平成 24 年度	0.21 t / 0.01 t/日=21 日	
	平成 25 年度	0.26 t / 0.01 t/日=26 日	
	平成 26 年度	0.27 t / 0.01 t/日=27 日	

指 標 No.	2213		
指 標 名	給水車保有度		
単 位	台/1,000 人	目標	↑高い程良
解 説	稼働できる給水車が給水人口 1000 人当たり何台保有されているかを示しています。 この値は大きい方が良いとされています。		
計 算 式	(給水車数/給水人口) × 1,000		
PI 値	平成 24 年度	(1 台/55,353 人) × 1,000=0.02 台/1,000 人	
	平成 25 年度	(1 台/55,570 人) × 1,000=0.02 台/1,000 人	
	平成 26 年度	(1 台/56,099 人) × 1,000=0.02 台/1,000 人	

指 標 No.	2214		
指 標 名	可搬ポリタンク・ポリパック保有度		
単 位	個/1,000 人	目標	↑高い程良
解 説	緊急時に使用できる可搬ポリタンク・ポリパックが給水人口 1,000 人当たり何個保有されているかを示しています。 この値は大きい方が良いとされています。		
計 算 式	(可搬ポリタンク・ポリパック数/給水人口) × 1,000		
PI 値	平成 24 年度	(2,701 個/55,353 人) × 1,000=48.8 個/1,000 人	
	平成 25 年度	(3,521 個/55,570 人) × 1,000=63.4 個/1,000 人	
	平成 26 年度	(4,481 個/56,099 人) × 1,000=79.9 個/1,000 人	

指 標 No.	2215		
指 標 名	車載用の給水タンク保有度		
単 位	m <sup>3</sup> /1,000人	目 標	↑高い程良
解 説	緊急時に使用できる車載用給水タンクの総容量が人口1000人当たり何m <sup>3</sup> 保有されているかを示しています。 この値は大きい方が良いとされています。		
計 算 式	(車載用給水タンクの総容量/給水人口)×1,000		
PI 値	平成24年度	(7m <sup>3</sup> /55,353人)×1,000=0.13m <sup>3</sup> /人	
	平成25年度	(7m <sup>3</sup> /55,570人)×1,000=0.13m <sup>3</sup> /人	
	平成26年度	(7m <sup>3</sup> /56,099人)×1,000=0.13m <sup>3</sup> /人	

指 標 No.	2216		
指 標 名	自家用発電設備容量率		
単 位	%	目 標	↑高い程良
解 説	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しています。 自家発電容量が何%かを示し、高い方が停電事故には強いことを示します。		
計 算 式	(自家用発電設備容量/当該設備の電力総容量)×100		
PI 値	平成24年度	(279.7kW/258.4kW)×100=108.2%	
	平成25年度	(279.7kW/258.4kW)×100=108.2%	
	平成26年度	(279.7kW/234.4kW)×100=119.3%	

指 標 No.	2217		
指 標 名	警報付施設率		
単 位	%	目 標	↑高い程良
解 説	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しています。 高い方が異常時の対応がしやすいとされています。		
計 算 式	(警報付施設数/全施設数)×100		
PI 値	平成24年度	(12施設/12施設)×100=100%	
	平成25年度	(12施設/12施設)×100=100%	
	平成26年度	(12施設/12施設)×100=100%	

## 【持続指標】

指 標 No.	3001		
指 標 名	営業収支比率		
単 位	%	目 標	↑高い程良
解 説	営業収益の営業費用に対する割合を示しています。 収益的収支が最終的に黒字であるためには、この値は100%を上回っている必要があります。		
計 算 式	(営業収益/営業費用)×100		
PI 値	平成24年度	(1,660,164千円/1,507,608千円)×100=110.1%	
	平成25年度	(1,692,557千円/1,645,911千円)×100=102.8%	
	平成26年度	(1,687,025千円/1,783,580千円)×100=94.6%	

指 標 No.	3002		
指 標 名	経常収支比率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	経常収益の経常費用に対する割合を示しています。 この値は100%以上であることが望ましいとされています。		
計 算 式	[ (営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用) ] × 100		
PI 値	平成 24 年度	[ (1,660,250 千円+16,821 千円) / (1,507,608 千円+101,391 千円) ] × 100 = 104.2%	
	平成 25 年度	[ (1,693,142 千円+146,406 千円) / (1,645,911 千円+93,750 千円) ] × 100 = 105.7%	
	平成 26 年度	[ (1,687,025 千円+306,634 千円) / (1,783,580 千円+92,225 千円) ] × 100 = 106.3%	

指 標 No.	3003		
指 標 名	総収支比率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	総収益の総費用に対する割合を示しています。 この値は100%以上であることが望ましいとされています。		
計 算 式	(総収益/総費用) × 100		
PI 値	平成 24 年度	[ (1,660,250 千円+16,821 千円+0 千円) / (1,507,608 千円+101,391 千円+3,501 千円) ] × 100 = 104.0%	
	平成 25 年度	[ (1,693,142 千円+146,406 千円+20,883 千円) / (1,645,911 千円+93,750 千円+1,842 千円) ] × 100 = 106.8%	
	平成 26 年度	[ (1,687,025 千円+306,634 千円+138,836 千円) / (1,783,580 千円+92,225 千円+221 千円) ] × 100 = 113.7%	

指 標 No.	3004		
指 標 名	累積欠損金比率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	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しています。 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、複数年度にわたって累積したものであります。 この指標の値は0%であることが望ましいとされています。		
計 算 式	[累積欠損金 / (営業収益 - 受託工事収益)] × 100		
PI 値	平成 24 年度	[ (0 千円 / 1,606,250 千円 - 86 千円) ] × 100 = 0%	
	平成 25 年度	[ (0 千円 / 1,693,142 千円 - 585 千円) ] × 100 = 0%	
	平成 26 年度	[ (0 千円 / 1,687,025 千円 - 509 千円) ] × 100 = 0%	

指 標 No.	3005		
指 標 名	繰入金比率 (収益的収支分)		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	損益勘定繰入金の収益的収入に対する割合を示しています。 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ります。 この値は低い方が独立採算制の原則に則っているとされます。		
計 算 式	(損益勘定繰入金 / 収益的収入) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(7,076 千円 / 1,677,071 千円) × 100 = 0.4%	
	平成 25 年度	(139,425 千円 / 1,860,431 千円) × 100 = 7.5%	
	平成 26 年度	(48,200 千円 / 2,132,495 千円) × 100 = 2.3%	

指 標 No.	3007		
指 標 名	職員一人当たり給水収益		
単 位	千円/人	目標	↑高い程良
解 説	<p>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す。</p> <p>この値は大きい方が良いとされています。</p>		
計 算 式	(給水収益/損益勘定所属職員数)/1,000		
PI 値	平成 24 年度	(1,567,346,830 円/26 人) /1,000=60,283 千円/人	
	平成 25 年度	(1,598,047,580 円/26 人) /1,000=61,463 千円/人	
	平成 26 年度	(1,595,381,490 円/25 人) /1,000=63,815 千円/人	

指 標 No.	3008		
指 標 名	給水収益に対する職員給与費の割合		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	<p>職員給与費の給水収益に対する割合を示します。</p> <p>水道事業の効率性を分析するための指標の一つです。</p> <p>この値は低い方が良いとされています。</p>		
計 算 式	(職員給与費/給水収益) ×100		
PI 値	平成 24 年度	(217,823,539 円/1,567,346,830 円) ×100=13.9%	
	平成 25 年度	(214,390,361 円/1,598,047,580 円) ×100=13.4%	
	平成 26 年度	(222,798,678 円/1,595,381,490 円) ×100=14.0%	

指 標 No.	3013		
指 標 名	料金回収率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	<p>供給単価の給水原価に対する割合を示しています。</p> <p>水道事業の経営状況の健全性を示す指標の一つです。</p> <p>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を意味します。</p>		
計 算 式	(供給単価/給水原価) ×100		
PI 値	平成 24 年度	(290.8 円/298.6 円) ×100=97.4%	
	平成 25 年度	(292.0 円/317.8 円) ×100=91.9%	
	平成 26 年度	(291.8 円/343.1 円) ×100=85.0%	

指 標 No.	3014		
指 標 名	供給単価		
単 位	円/m <sup>3</sup>	目標	↓低い程良
解 説	<p>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しています。</p> <p>供給単価は、低額である方が水道サービスの観点からは望ましいですが、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できません。</p>		
計 算 式	給水収益/有収水量		
PI 値	平成 24 年度	290.8 円/m <sup>3</sup>	
	平成 25 年度	292.0 円/m <sup>3</sup>	
	平成 26 年度	291.8 円/m <sup>3</sup>	

指 標 No.	3015		
指 標 名	給水原価		
単 位	円/m <sup>3</sup>	目標	↓低い程良
解 説	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しています。 料金水準を示す数値としてみれば、給水原価は安い方が水道事業体にとっても水道 使用者にとっても望ましいですが、給水原価は水源や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できません。		
計 算 式	〔経常費用－（受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費）/有収水量		
PI 値	平成 24 年度	298.6 円/m <sup>3</sup>	
	平成 25 年度	317.8 円/m <sup>3</sup>	
	平成 26 年度	343.1 円/m <sup>3</sup>	

指 標 No.	3016		
指 標 名	1 箇月当たり家庭用料金（10m <sup>3</sup> ）		
単 位	円	目標	↓低い程良
解 説	標準的な家庭における水使用量（10m <sup>3</sup> ）に対する料金を示しています。		
計 算 式	1 箇月当たりの一般家庭用（口径 13mm）の基本料金＋10m <sup>3</sup> 使用時の従量料金		
PI 値	平成 24 年度	1,911 円	
	平成 25 年度	1,911 円	
	平成 26 年度	1,965 円	

指 標 No.	3017		
指 標 名	1 箇月当たり家庭用料金（20m <sup>3</sup> ）		
単 位	円	目標	↓低い程良
解 説	標準的な家庭における水使用量（20m <sup>3</sup> ）に対する料金を示しています。 世帯人数 2～3 人の家庭の 1 箇月の水道使用量を想定したものです。		
計 算 式	1 箇月当たりの一般家庭用（口径 13mm）の基本料金＋20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金		
PI 値	平成 24 年度	4,116 円	
	平成 25 年度	4,116 円	
	平成 26 年度	4,233 円	

指 標 No.	3018		
指 標 名	有収率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	有収水量（年間の料金徴収の対象となった水量）の年間の給水量に対する割合を示し ています。 水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっている かを示す指標です。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	（有収水量/給水量）×100		
PI 値	平成 24 年度	$(5,389,084\text{m}^3/5,843,727\text{m}^3) \times 100 = 92.2\%$	
	平成 25 年度	$(5,473,433\text{m}^3/5,890,631\text{m}^3) \times 100 = 92.9\%$	
	平成 26 年度	$(5,467,104\text{m}^3/5,886,398\text{m}^3) \times 100 = 92.9\%$	

指 標 No.	3021		
指 標 名	負荷率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	一日平均給水量の一日最大給水量に対する割合を示しています。 水道事業の施設効率を判断する指標の一つです。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	$(\text{一日平均給水量} / \text{一日最大給水量}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(16,010\text{m}^3/\text{日} / 18,056\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 88.7\%$	
	平成 25 年度	$(16,139\text{m}^3/\text{日} / 19,140\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 84.3\%$	
	平成 26 年度	$(16,127\text{m}^3/\text{日} / 17,661\text{m}^3/\text{日}) \times 100 = 91.3\%$	

指 標 No.	3023		
指 標 名	自己資本構成比率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	資本金と剰余金と繰延収益の合計の負債・資本合計額に対する割合を示しています。 水道事業の財務安全性を見る指標の一つです。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	$[(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}) / \text{負債} \cdot \text{資本合計}] \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$[(2,222,023 \text{ 千円} + 3,532,190 \text{ 千円}) / 9,993,272 \text{ 千円}] \times 100 = 57.6\%$	
	平成 25 年度	$[(2,282,023 \text{ 千円} + 3,622,479 \text{ 千円}) / 10,131,297 \text{ 千円}] \times 100 = 58.3\%$	
	平成 26 年度	$[(2,282,023 \text{ 千円} + 1,445,561 \text{ 千円} + 1,704,220 \text{ 千円}) / 9,345,667 \text{ 千円}] \times 100 = 58.1\%$	

指 標 No.	3101		
指 標 名	職員資格取得度		
単 位	件/人	目標	↑高い程良
解 説	職員一人当たりの持っている法定資格の件数を示す。 ※法定資格：水道維持管理指針に示された、水道事業を遂行する上で必要と考えられる資格。		
計 算 式	職員が取得している法定資格数/全職員数		
PI 値	平成 24 年度	20 件/27 人=0.74 件/人	
	平成 25 年度	27 件/27 人=1.00 件/人	
	平成 26 年度	25 件/26 人=0.96 件/人	

指 標 No.	3105		
指 標 名	技術職員率		
単 位	%	目標	—
解 説	技術職員総数の全職員数に対する割合を示しています。 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ものとなります。		
計 算 式	$(\text{技術職員総数} / \text{全職員数}) \times 100$		
PI 値	平成 24 年度	$(11 \text{ 人} / 27 \text{ 人}) \times 100 = 40.7\%$	
	平成 25 年度	$(10 \text{ 人} / 27 \text{ 人}) \times 100 = 37.0\%$	
	平成 26 年度	$(10 \text{ 人} / 26 \text{ 人}) \times 100 = 38.5\%$	

指 標 No.	3106		
指 標 名	水道業務経験年数度		
単 位	年/人	目 標	—
解 説	職員が平均何年水道業務に携わっているかを示しています。 他部局との人事交流により水道業務の経験の少ない職員が増えています。 水道業務の職員の習熟度と関係が深いものとなります。		
計 算 式	全職員の水道業務経験年数/全職員数		
PI 値	平成 24 年度	240 年/27 人=8.9 年/人	
	平成 25 年度	200 年/27 人=7.4 年/人	
	平成 26 年度	203 年/26 人=7.8 年/人	

指 標 No.	3201		
指 標 名	水道事業に係る情報の提供度		
単 位	部/件	目 標	↑高い程良
解 説	広報誌配布部数の給水件数に対する割合を示しています。 情報の提供には、インターネットなどもありますが、この場合直接の自己の水道事業の消費者かどうか分からないので、給水区域の消費者を対象としたものとなっています。		
計 算 式	広報誌配布部数/給水件数		
PI 値	平成 24 年度	44,440 部/22,220 件=2.0 部/件	
	平成 25 年度	45,274 部/22,637 件=2.0 部/件	
	平成 26 年度	69,816 部/23,272 件=3.0 部/件	

指 標 No.	3204		
指 標 名	水道施設見学者割合		
単 位	人/1,000 人	目 標	↑高い程良
解 説	給水人口 1000 人当たりの水道施設見学者数です。		
計 算 式	(見学者数/給水人口) × 1,000		
PI 値	平成 24 年度	(550 人/55,353 人) × 1,000=9.9 人/1,000 人	
	平成 25 年度	(576 人/55,570 人) × 1,000=10.4 人/1,000 人	
	平成 26 年度	(477 人/56,099 人) × 1,000=8.5 人/1,000 人	

## 【環境指標】

指 標 No.	4001		
指 標 名	配水量 1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量		
単 位	kWh/m <sup>3</sup>	目 標	↓低い程良
解 説	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消費量を示しています。 水道事業すべての電力量が含まれますが、その多くは送水、配水のための電力量で、地形的条件に左右されます。		
計 算 式	全施設の電力使用量/年間配水量		
PI 値	平成 24 年度	516,924kWh/5,843,727m <sup>3</sup> =0.09kWh/m <sup>3</sup>	
	平成 25 年度	518,641kWh/5,890,631m <sup>3</sup> =0.09kWh/m <sup>3</sup>	
	平成 26 年度	517,666kWh/5,886,398m <sup>3</sup> =0.09kWh/m <sup>3</sup>	

指 標 No.	4002		
指 標 名	配水量 1m <sup>3</sup> 当たり消費エネルギー		
単 位	MJ/m <sup>3</sup>	目標	↓低い程良
解 説	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しています。 水道事業すべてのエネルギーが含まれますが、その多くは送水、配水のためのエネルギーで、地形的条件に左右されます。		
計 算 式	全施設での総エネルギー消費量/年間配水量		
PI 値	平成 24 年度	1,860,926MJ/5,843,727m <sup>3</sup> =0.32MJ/m <sup>3</sup>	
	平成 25 年度	1,867,108MJ/5,890,631m <sup>3</sup> =0.32MJ/m <sup>3</sup>	
	平成 26 年度	1,889,817MJ/5,886,398m <sup>3</sup> =0.32MJ/m <sup>3</sup>	

指 標 No.	4004		
指 標 名	浄水発生土の有効利用率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	浄水場で発生する土を埋め立てなど廃棄処分せず、再利用している量の全発生土量に対する割合を示しています。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	(有効利用土量/浄水発生土量) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(0m <sup>3</sup> /0.56m <sup>3</sup> ) × 100=0% (埋立処分)	
	平成 25 年度	(1.57m <sup>3</sup> /1.57m <sup>3</sup> ) × 100=100%	
	平成 26 年度	(1.58m <sup>3</sup> /1.58m <sup>3</sup> ) × 100=100%	

指 標 No.	4005		
指 標 名	建設副産物のリサイクル率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	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しています。 この値は高い方が良いとされています。		
計 算 式	(リサイクルされた建設副産物量/建設副産物排出量) × 100		
PI 値	平成 24 年度	(342.1t/342.1t) × 100=100%	
	平成 25 年度	(167.6t/167.6t) × 100=100%	
	平成 26 年度	(854.9t/854.9t) × 100=100%	

指 標 No.	4006		
指 標 名	配水量 1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量		
単 位	g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	目標	↓低い程良
解 説	配水した水 1m <sup>3</sup> 当たりの水道事業として何 g の二酸化炭素を排出したかを示しています。 4002 配水量 1m <sup>3</sup> 当たりの消費エネルギーと関係が深いものとなります。		
計 算 式	[(総二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量/年間配水量)] × 10 <sup>6</sup>		
PI 値	平成 24 年度	[(289g・CO <sub>2</sub> /5,843,727m <sup>3</sup> )] × 10 <sup>6</sup> =50g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	
	平成 25 年度	[(290g・CO <sub>2</sub> /5,890,631m <sup>3</sup> )] × 10 <sup>6</sup> =49g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	
	平成 26 年度	[(289g・CO <sub>2</sub> /5,886,398m <sup>3</sup> )] × 10 <sup>6</sup> =49g・CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	

## 【管理指標】

指 標 No.	5002		
指 標 名	配水池清掃実施率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	清掃した配水池容量の全配水池容量に対する割合を示しています。 5年で全配水池を一巡するのを目標としています。		
計 算 式	[最近5年間に清掃した配水池容量 / (配水池総容量/5)] × 100		
PI 値	平成24年度	[1,800m <sup>3</sup> / (22,300m <sup>3</sup> /5)] × 100 = 40% (市川配水池)	
	平成25年度	[1,800m <sup>3</sup> / (22,300m <sup>3</sup> /5)] × 100 = 40% (市川配水池)	
	平成26年度	[0m <sup>3</sup> / (22,300m <sup>3</sup> /5)] × 100 = 0%	

指 標 No.	5107		
指 標 名	漏水率		
単 位	%	目標	↓低い程良
解 説	年間の漏水量の配水量に対する割合を示しています。 この値は低い方が良いとされています。		
計 算 式	(年間漏水量 / 年間配水量) × 100		
PI 値	平成24年度	(451,431m <sup>3</sup> / 5,843,727m <sup>3</sup> ) × 100 = 7.7%	
	平成25年度	(405,768m <sup>3</sup> / 5,890,631m <sup>3</sup> ) × 100 = 6.9%	
	平成26年度	(401,485m <sup>3</sup> / 5,886,398m <sup>3</sup> ) × 100 = 6.8%	

指 標 No.	5115		
指 標 名	貯水槽水道指導率		
単 位	%	目標	↑高い程良
解 説	貯水槽水道総数に対する調査・指導の割合を示しています。 ビル、高層住宅などの貯水槽は水道事業者の管理ではありませんが、適切な管理ができるよう調査・指導を行っています。		
計 算 式	(貯水槽水道指導件数 / 貯水槽水道総数) × 100		
PI 値	平成22年度	131件 (131件/313件) × 100 = 41.9%	
	平成23年度	80件 (211件/313件) × 100 = 67.4%	
	平成24年度	102件 (313件/313件) × 100 = 100%	
	平成25年度	51件 ※継続的指導のため、指導率は100%とする。	
	平成26年度	45件 ※継続的指導のため、指導率は100%とする。	

## 【その他指標】

指 標 No.	-		
指 標 名	鉛製給水管残存件数		
単 位	件	目標	↓低い程良
解 説	年間の鉛製給水管の残存件数です。		
計 算 式	-		
PI 値	平成 22 年度	5,703 件	
	平成 23 年度	4,747 件	
	平成 24 年度	3,567 件	
	平成 25 年度	3,395 件	
	平成 26 年度	3,170 件	

指 標 No.	-		
指 標 名	職員研修時間		
単 位	時間	目標	↑高い程良
解 説	職員一人当たりの研修を受けた時間数です。		
計 算 式	$(\text{研修を受けた時間} \cdot \text{人数}) / \text{全職員数}$		
PI 値	平成 24 年度	$278 \text{ 時間} \cdot \text{人} / 27 \text{ 人} = 10.3 \text{ 時間}$	
	平成 25 年度	$276 \text{ 時間} \cdot \text{人} / 27 \text{ 人} = 10.2 \text{ 時間}$	
	平成 26 年度	$154 \text{ 時間} \cdot \text{人} / 26 \text{ 人} = 5.9 \text{ 時間}$	



プロフィール

名前 (左) TAGAちゃん (右) JYOくん  
特徴 とても仲良しな双子の水の妖精です。  
多賀城が大好きで、多賀城の水をいつも見守っています。



## 多賀城市上水道部

TEL 022-368-1141 (代表)

〒985-0873 宮城県多賀城市中央二丁目 25 番 7 号

E-mail [suido@city.tagajyo.miyagi.jp](mailto:suido@city.tagajyo.miyagi.jp)