

平成25年度業務指標(下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン:日本下水道協会)

CI(背景情報 Context Information の略)

CI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明
CI10	事業体の名称		紫波町	紫波町	紫波町	事業体の名称です。
CI20	地方公営企業法の適用有無		有	有	有	地方公営企業法の適用の有無を示します。 紫波町の下水道事業は平成23年4月1日より地方公営企業法を適用しています。
CI30	事業名		公共下水道	公共下水道	公共下水道	事業名(例:公共下水道、特定環境保全公共下水道、流域下水道など) この情報には農業集落排水、小規模集合処理及び管理型浄化槽のデータは含まれておりません。
CI40	事業規模		Cd2	Cd2	Cd2	総務省「下水道事業経営指標・下水道使用料の概要」分類区分 → 処理区域内人口区分、有収水量密度別区分、供用開始後年数別区分により東京、政令指定都市を除きAa1～Edまで規模別に分類されます。紫波町は処理区域内人口1万～5万人(C)、有収水量密度別区分2.5千m ³ /ha未満(d) 供用開始後年数別区分15年～25年(2)と区分されます。
CI50	職員数		7	7	7人	当町の下水道事業のうち公共下水道に携わる職員数の人数です。
CI60	資金収支 (決算収入額)		1,407,964	1,282,869	1,076,376 千円	下水道事業における収入額(料金、企業債、国庫補助事業、一般会計補助金、その他の収入)です。
CI70	資金収支 (決算支出額)		1,832,513	1,730,278	1,536,018 千円	下水道事業における支出額(維持管理費、元金償還金、企業債利子、建設費、改良費)です。
CI80	維持管理費		157,814	192,500	178,425 千円	下水道事業の管理運営に要する経費(管きよ費、ポンプ場費、処理場費、その他の費用)です。
CI90	維持管理費 民間委託比率	$\frac{\text{処理場委託分} + \text{ポンプ場委託分} + \text{管きよ委託分} + \text{その他委託分}}{\text{維持管理費(総額)}} \times 100$ 千円	69.57	58.04	67.04 %	維持管理費のうち、外部委託業務に要した経費の割合を示す。

事業体の特徴

CI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
地域 の 特 徴	CI100	行政区域内人口	紫波町の人口	34,136	34,044	33,962 人	住民基本台帳による紫波町の人口(外国人登録人口を含む)です。
	CI110	処理区域内人口	処理区域内の行政人口	18,962	19,916	20,010 人	公共下水道が整備され、汚水を処理場で処理可能となっている区域内の人口(住民基本台帳数値で外国人登録を含む)です。
	CI120	排水人口密度	$\frac{\text{排水区域内人口}}{\text{排水区域面積}}$	30.6	30.2	30.4 人/ha	公共下水道により雨水を排除できる区域の、1haの中の人口割合です。
	CI130	人口に対する普及率	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$	55.5	56.3	57.2 %	下水道事業の進捗状況を表す指標として、紫波町行政人口の中で下水道の使用可能な人口の割合です。
	CI140	水洗化率	$\frac{\text{水洗便所設置済人口(接続人口)}}{\text{処理区域内人口}} \times 100$	90.7	90.3	91.1 %	公共下水道が利用可能な方のうち、接続された方の割合です。 平成25年度末現在 下水道普及人口:19,426人 水洗便所設置済人口:17,697人
	CI150	汚水管きよ延長	管渠工事延長	116	119	120 km	汚水を排除するため、町内に布設された管きよ(汚水管)の延長を示します。
	CI160	雨水管きよ延長	雨水路延長	6	6	6 km	雨水を排除するため、町内に布設された管きよ(雨水管)の延長を示します。
	CI170	合流管きよ延長	合流管延長	0	0	0 km	汚水と雨水を同一の管きよで排除する管(合流管)の延長を示します。 紫波町は分流式(雨水と汚水を分ける)を採用しています。 合流式は豪雨時に汚水が直接河川へ流出することから、分流式への改善が全国的に進んでいます。
CI180	現在晴天時処理能力		7,000	7,000	7,000 m3	下水処理場が一日に処理できる能力を示します。	

CI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明
地域 の 特 徴	CI190	現在晴天時 最大処理水量	6,254	6,440	6,826 m3	晴天時に下水処理場に入った、日最大処理水量です。
	CI200	現在晴天時 平均処理水量	4,576	4,647	4,552 m3	晴天時に下水処理場に入った、日平均処理水量です。
	CI210	処理場数	1	1	1 箇所	紫波町にある公共下水道の処理場は紫波浄化センター1箇所です。
	CI220	年間降雨量	1,304	942	1,663 mm	下水処理場が位置する地域の年間降雨量(紫波浄化センター屋上にある雨量計で計測)です。
	CI230	平均気温	11.13	11.62	11.03 °C	下水処理場が位置する地域の平均気温です。
	CI240	2030年度人口指数	91.4	91.4	91.4 %	『将来の市町村別人口及び指数(2005年=100とした場合)』の紫波町2030年値(人口問題研究所 website上) 2005年=33,692人 2030年=30,779人 現在人口33,962人より3,183人の減少が予測されています。
	CI255C	放流先水域の類型	普通河川 山吹川	A口	A口	A口

平成25年度業務指標(下水道維持管理サービス向上のためのガイドライン:日本下水道協会)

PI(業務指標 Performance Indicator の略)

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
運 転 管 理 (管 き よ)	Op10	施設の老朽化率	$\frac{\text{耐用年数超過管きよ延長}}{\text{下水道維持管理延長}} \times 100$	0.00	0.00	0.00	経年化率は、劣化の度合いを表現した指標ではなく、定期的な機能調査の実施及び計画的な改築(更新)の参考になる指標です。PIが高くと、劣化が進んでいることを示すとは限らず、逆に定期性管理等によって延命化が図られている場合があります。 公共下水道の供用開始は1986年で管きよの耐用年数は50年のため耐用年数超過となっている管きよはありません。
	Op20	管きよ調査率	$\frac{\text{管きよ調査延長}}{\text{下水道維持管理延長}} \times 100$	0.00	0.00	0.00	定期的な点検・巡視・詳細調査に基づき施設機能の合理的判定と適切な処理に関する指標であり、特に年度ごとのPIにバラツキが少ない場合、計画的な「維持管理」を実施している可能性が高いです。また、面整備と維持管理に関する事業割合の参考指標とみなすこともでき、PIが高いと普及型の面整備が一段落し、維持管理へ移行した可能性が考えられます。
	Op30	管きよ改善率	$\frac{\text{改善(更新・改良・修繕)管きよ延長}}{\text{下水道維持管理延長}} \times 100$	0.00	0.00	0.00	標準的耐用年数に達している、達していないにかかわらず、施設の改善をどの程度進めているかを示す指標です。アセットマネジメント上の判断指標となりえます。管きよ調査率が低く本指標の値が高い場合は、その場対応的な更新・改良・修繕を繰り返すことによりLCCが高つく可能性があります。
	Op40	取付け管調査率	$\frac{\text{取付け管調査箇所数}}{\text{取付け管総箇所数}} \times 100$	0.0	0.0	0.0	計画的な維持管理の度合いの指標となります。調査結果のデータを以後の効率的な修繕、更新、改良に生かすため、劣化の度合いを分かりやすく整理し下水道台帳に登録し情報を管理ことが重要です。
	Op50	取付け管改善数 (10万箇所当たり)	$\frac{\text{取付け管改善箇所数}}{\text{取付け管総箇所数}}$	0	0	0	効率的な予防保全を行っている度合いの指標になります。老朽化が進行していない場合は、低い数値となります。
	Op60	管きよ1km当たり 陥没箇所数	$\frac{\text{道路陥没箇所数}}{\text{下水道維持管理延長}}$	0.00	0.00	0.00	管きよの水密性の欠如や劣化に伴う道路陥没などの割合を示す指標であり、数値が高い場合には管きよの老朽化が進行したり、管きよの調査が不十分である場合が多い。
	Op70	管きよ1km当たり 維持管理経費	$\frac{\text{維持管理管きよ費}}{\text{下水道維持管理延長}}$	36.9	41.9	134.2	効率的な維持管理の度合いを示す指標です。劣化が進行するに従い、経費は増大する傾向にあります。本指標の数値が高い場合には施設の改築を進めた方がLCCが低くなる場合があります。 当年度は大雨災害により管渠の維持管理費が大幅に増加しました。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
運 転 管 理 （ 水 処 理 施 設 ）	Ot10	主要設備の 老朽化率	$\frac{\text{主要設備の経過年数(総計)}}{\text{主要設備の標準的耐用年数(総計)}} \times 100$	118.79	124.90	130.19	% 主要設備の経年状況を数値化したものです。過度に上昇すると、運転管理に支障をきたす恐れがあるばかりでなく、短期間に多額の費用を設備の修繕や更新へ投資する必要が生じることが考えられます。なお、PI値が100%を超えていることは必ずしも不適正という意味ではなく、使用状況、賦課のかかり具合、整備状況により実際の耐用年数は異なるため、背景情報を考慮の上で評価する必要があります。
	Ot20	水処理プロセス 余裕率	$1 - \frac{\text{現在晴天時最大処理水量}}{\text{現在晴天時処理能力}} \times 100$	10.66	8.00	2.49	% この指標は、現在晴天時処理能力に対する余裕分の能力の割合です。数値が高いほど、下水処理の安定性、柔軟性、危機対応性に優れていることを示すものです。しかし、過度に高い場合には、施設能力が過大である可能性があります。 現在2系列で処理しておりますが、設備更新が必要となった場合、1系列の水処理を停止する必要があります。現在の余裕率では更新工事期間の水処理が不可能となるため増設の必要があります。
	Ot30	非常時電源確保率	$\frac{\text{非常時電源が確保できている処理場数}}{\text{所管の全処理場数}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% 非常時における危機対応能力を示す指標であり、大きいほど危機対応能力が高いといえます。本指標が小さい場合には、停電時においても一定の機能を確保するよう可能な限り早期に非常時電源等を設置することが望ましい。 処理場にはガスタービンエンジンによる発電設備を有しております。しかし、震災を経験し、長期停電に対応するための燃料調達については検討する必要があります。
	Ot40	施設の耐震化率 （建築）	$\frac{\text{耐震化した建築施設数}}{\text{耐震化が必要な建設施設数}} \times 100$	0.00	0.00	0.00	% 施設の安全性及び維持管理の安定性を示す値であり、本指標値が大きいほど、地震に対して安全であるといえます。指標値が小さい場合は、需要どの高い施設から優先的に、耐震化を進捗させることが望ましい。
	Ot50	目標水質達成率 （BOD）	$\frac{\text{目標水質達成回数(BOD)}}{\text{水質調査回数(BOD)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% 流入水質の変動や水処理工程の変更等がない場合、本指標値は施設の特性に合わせて設定した目標値をクリアする統計的確立値とある程度、相関します。その値が大きく乖離する場合は、原因等を究明して必要に応じ改善のための対策を講じる必要があります。
	Ot60	目標水質達成率 （COD）	$\frac{\text{目標水質達成回数(COD)}}{\text{水質調査回数(COD)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% 流入水質の変動や水処理工程の変更等がない場合、本指標値は施設の特性に合わせて設定した目標値をクリアする統計的確立値とある程度、相関します。その値が大きく乖離する場合は、原因等を究明して必要に応じ改善のための対策を講じる必要があります。
	Ot70	目標水質達成率 （SS）	$\frac{\text{目標水質達成回数(SS)}}{\text{水質調査回数(SS)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% 流入水質の変動や水処理工程の変更等がない場合、本指標値は施設の特性に合わせて設定した目標値をクリアする統計的確立値とある程度、相関します。その値が大きく乖離する場合は、原因等を究明して必要に応じ改善のための対策を講じる必要があります。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
運 転 管 理 （ 水 処 理 施 設 ）	Ot80	目標水質達成率 (T-N)	$\frac{\text{目標水質達成回数(T-N)}}{\text{水質調査回数(T-N)}} \times 100$	100.0	100.0	% 100.0	流入水質の変動や水処理工程の変更等がない場合、本指標値は施設の特性に合わせて設定した目標値をクリアする統計的確立値とある程度、相関します。その値が大きく乖離する場合は、原因等を究明して必要に応じ改善のための対策を講じる必要があります。
	Ot90	目標水質達成率 (T-P)	$\frac{\text{目標水質達成回数(T-P)}}{\text{水質調査回数(T-P)}} \times 100$	100.0	100.0	% 100.0	流入水質の変動や水処理工程の変更等がない場合、本指標値は施設の特性に合わせて設定した目標値をクリアする統計的確立値とある程度、相関します。その値が大きく乖離する場合は、原因等を究明して必要に応じ改善のための対策を講じる必要があります。
	Ot100	臭気基準遵守率	$\frac{\text{基準遵守回数(臭気)}}{\text{臭気調査回数}} \times 100$	100.0	100.0	% 100.0	この数値は、法定基準に対する適合性を示す指標であり、100%とすることが求められます。
	Ot110	水処理電力原単位	$\frac{\text{使用電力量(水処理)}}{\text{年間総汚水処理水量}}$	0.14	0.12	KWh/m ³ 0.12	電力使用の効率を表す指標であり、この指標値が低いほど、エネルギーを効率的に用いた水処理ができているといえます。この指標を経年的に比較することで、環境保全への取組みの度合いを見る指標の一つとして利用できます。
	Ot120	水処理使用消毒剤 原単位	$\frac{\text{使用消毒剤量}}{\text{年間総汚水処理水量}} \times 10^6$	17.22	19.07	g/m ³ 17.92	衛生的で安全な処理水を公共用水域に放流するためには、一般的に水質汚濁防止法に基づき放流水を消毒しなければなりません。この数値が低く、且つ、放流水質の状況が良好であれば効率的な処理を行っていると判断できます。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
ユーザサービス	U10	雨水排水整備率	$\frac{\text{整備済面積}}{\text{雨水計画面積}} \times 100$	12.8	12.8	12.8	% この数値は、大きいほど降雨に対して安全です。この数値が小さいと、浸水防止を緊急に実施すべき地区を特定して、重点的な方策を早急に検討する必要があります。
	U20	法定水質基準遵守率(BOD)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(BOD)}}{\text{法定試験水質調査回数(BOD)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% BOD:生物化学的酸素要求量 5日後の酸素量を計測し、消費された酸素量を指標とします。法定基準15mg/l以下 このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U30	法定水質基準遵守率(COD)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(COD)}}{\text{法定試験水質調査回数(COD)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% COD:科学的酸素要求量 試料水に酸化剤を注入し酸化させた時の酸化剤の量を指標とする。 このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U40	法定水質基準遵守率(SS)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(SS)}}{\text{法定試験水質調査回数(SS)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% SS:浮遊物質 1Lの水を濾過し、濾紙に付着した固形物の重量を乾燥後に測定する。法定基準:60mg/l以下 このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U50	法定水質基準遵守率(T-N)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(T-N)}}{\text{法定試験水質調査回数(T-N)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% T-N:窒素含有量 法定基準20mg/l以下 このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U60	法定水質基準遵守率(T-P)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(T-P)}}{\text{法定試験水質調査回数(T-P)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% T-P:燐含有量 法定基準3mg/l以下 このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U70	法定水質基準遵守率(大腸菌群数)	$\frac{\text{法定水質基準遵守回数(大腸菌群数)}}{\text{法定試験水質調査回数(大腸菌群数)}} \times 100$	100.0	100.0	100.0	% 大腸菌群数:法定基準:3000個/cm ³ このPIは常に100%とならなければなりません。PIが100%以下の場合、原因等を究明して改善のための対策を講じる必要があります。
	U80	管きよ等閉塞事故発生件数(10万人当たり)	$\frac{\text{事故発生件数}}{\text{下水道処理人口}} \times 10^5$	5.3	0.0	0.0	件 数値が大きいほど管路の日常的な点検、清掃、構造の改善等の必要が高く、今後合理的な維持管理計画を策定することにより効率的で効果的な処置が可能となります。
	U90	第三者人身事故発生件数(10万人当たり)	$\frac{\text{第三者人身事故発生件数}}{\text{下水道処理人口}} \times 10^5$	0.00	0.00	0.00	件 この数値は小さいほどよい。高い場合には第三者への人身事故が大きいことを示しており、今後の事故未然防止の観点から、事故再発防止対策を推進する必要があります。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
ユーザーサービス	U100	下水道サービスに対する苦情件数(10万人当たり)	$\frac{\text{苦情総件数}}{\text{下水道処理人口}} \times 105$	15.84	—	—	件 この数値が高いと、ユーザーが下水道事業に対する関心が高くサービス向上に対する期待度大きいともいえます。住民からの苦情は、下水道サービスの向上への貴重な情報と捉え、正確に記録し内容とともに指標の経年変化を分析します。
	U110	苦情処理率	$\frac{\text{1週間以内に処理した苦情件数}}{\text{苦情総件数}} \times 100$	100.00	—	—	% 数値が大きいほど、ユーザーからの苦情を早期に解決していることになり、ユーザーの下水道サービスへの信頼や満足を得ることができます。ユーザーの下水道サービスに対して理解を得ることは、下水道事業の円滑な推進を可能にします。
	U120	下水道使用料(一般家庭用)	一般家庭用20m ³ /月	2,889	2,889	3,465	円 ユーザーにとってこの指標は小さいほどよい。しかし、どこまでのコストを回収するか地域の実情に応じて考え方が下水道管理者により異なるため料金差が生じてきます。普及区域内の人口密度によって価格差が生じます。人口密度の高い大都市と比べ高くなります。平成25年度は料金改定により増加しています。
	U130	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(維持管理費)	$\frac{\text{維持管理費(汚水分)}}{\text{下水道処理人口}}$	8,167	8,492	8,534	円/人 この数値は、低いほど効率的です。ただし、維持管理が適正に行われていることが条件となります。下水道処理人口が小さくなるほど維持管理にスケールメリットが働きにくくなるため、この数値は高くなる傾向があります。施設の老朽化や、電気料金の値上げなど維持管理コストは増加傾向にあります。
	U140	下水道処理人口1人当たり汚水処理費(資本費)	$\frac{\text{資本費(汚水分)}}{\text{下水道処理人口}}$	7,370	7,381	8,995	円/人 この数値は、低いほど効率的です。ただし、建設改良事業が適正に行われていることが条件となります。なお、下水道処理人口が小さくなるほど施設整備にスケールメリットが働きにくくなるため、この指標が高くなる傾向があります。平成24年度まで雨水施設の改築のため汚水施設への投資が抑制されました。平成25年度は汚水施設整備への配分率が高くなり増加しています。
	U150	下水道処理人口1人当たり汚水処理費	$\frac{\text{汚水処理費}}{\text{下水道処理人口}}$	15,538	17,868	17,529	円/人 この数値は、ユーザー一人一人が年間に排出する汚水を処理するための費用を表したものであり、下水道のコストを分かり易く伝えるものです。
	U160	職員1人当たり下水道使用料収入	$\frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{職員数}}$	31,565	32,358	36,831	千円/人 人口密度、地形、施設の老朽度等、事業体の地域特性を勘案して数値を分析、評価する必要があります。
	U170	職員1人当たり年間有収水量	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	294	300	299	千m ³ /人 事業の効率化に関する指標です。人口密度、地形、施設の老朽度等、事業体の地域特性を勘案して数値を分析、評価する必要があります。
U180	施設見学者率	$\frac{\text{処理施設見学者累計}}{\text{処理対象人口}}$	20.41	20.02	20.55	% 普及人口に対し処理施設の見学やイベントの実施を通じ処理場へ訪れた人数の割合。浄化センターでは毎年、一般の方や小学生の学校行事の見学など個人団体を問わず受け入れております。平成25年度末累計見学者数4,113人	

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明
経営	M10	一人・1日当り平均有収水量 $\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間実日数} \times \text{下水道処理人口}}$	0.212	0.214	0.211	m3/人 従量制の使用料体系では、この指標の低下が使用料収入の減少に直結するため、将来の財政収支予測や使用料の見直しに際して留意すべき基本的な指標です。経年変化を追うことにより、数値が低いほど、また、減少傾向が大きいほど節水意識が高いと判断されます。平成25年度は料金の改定により節水意識が高まったと考えられます。
	M20	有 収 率 $\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総汚水処理水量}}$	83.2	84.1	78.7	% 100%に近いほど地下水等の不明水流入が少なく収益性が高いことを示します。また、汚水管路施設の維持管理や改築・改修の必要性の判断基準となります。平成25年度は集中豪雨時に処理場へ大量の水が流入するなど、不明水の流入が多く、有収率が低下しています。
	M30	経常収支比率 $\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	93.28	94.10	97.70	% 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、収益性を見る際の代表的な指標です。経年的な収支の比較、分析に活用できます。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味しています。
	M40	繰入金比率 (収益的収入分) $\frac{\text{雨水処理負担金実繰入額} + \text{他会計繰入金繰入額}}{\text{収益的収入}} \times 100$	68.6	69.2	66.5	% 収益的収入における繰入金の依存度を表しており、下水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標です。下水道事業は、下水道使用料を主な収入源とする独立採算制を原則としており、基本的にはこの指標は低いほど、経営状況の健全性、効率性が高いことを示します。ただし、基準内繰入金については制度上問題はありませぬ。
	M50	繰入金比率 (資本的収入分) $\frac{\text{他会計補助金実繰入額}}{\text{資本的収入}} \times 100$	29.8	32.9	44.1	% 資本的収入における繰入金の依存度を表しており、下水道事業の経営状況の健全性、効率性を示す指標です。下水道事業は、下水道使用料を主な収入源とする独立採算制を原則としており、基本的にはこの指標は低いほど、経営状況の健全性、効率性が高いことを示します。ただし、基準内繰入金については制度上問題はありませぬ。
	M60	使用料単価 $\frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$	150.5	151.0	172.6	円/m3 事業体の使用料を論ずる際に有効です。したがって、同規模自治体平均と比較して低い自治体にあつては、使用料設定上の問題点を検証する必要があります。平成25年度は料金改定により増加しています。
	M70	汚水処理原価 $\frac{\text{汚水処理費}}{\text{年間有収水量}}$	200.4	228.1	227.9	円/m3 処理人口規模が小さくなるほど施設整備、維持管理にスケールメリットが働きにくくなるため、この指標は高くなる傾向があります。この数値は低いほど効率的です。しかし、放流先や地形、先行投資の割合など、事業環境の影響を受けるため、この指標の水準だけでは、経営の優劣を判断することはできません。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
経営	M80	汚水処理原価 (維持管理費)	$\frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}}{\text{年間有収水量}}$	105.3	108.4	111.0	円/m ³ 低いほど効率的です。この指標は、M60使用料単価、M110経費回収率(維持管理)と合わせて見る必要があります。処理人口規模が小さくなるほど維持管理にスケールメリットが働きにくくなるため、この指標は高くなる傾向にあります。なお、この指標の低い場合でも、本来必要な維持管理を十分に行っていない場合は、適正な原価とはいえない面もあります。
	M90	汚水処理原価 (資本費)	$\frac{\text{汚水処理費(資本費)}}{\text{年間有収水量}}$	95.1	94.2	117.0	円/m ³ 処理人口規模が小さいほど施設整備にスケールメリットが働きにくくなるため、この指標は高くなる傾向があります。この指標は低いほうが効率的であるといえます。 平成24年度まで雨水処理建設費に多く投資したため、汚水処理事業費が抑制され汚水処理原価が低くなりましたが、平成25年度は汚水処理への投資に戻りました。
	M100	経費回収率	$\frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$	75.1	66.2	75.7	% 処理人口規模が小さいほど施設整備にスケールメリットが働きにくくなるため、この指標は低くなる傾向があります。繰入金によって収入不足を補てんして事業体では、組織の簡素合理化、定員管理の適正化業務の民間委託などを促進し経費の抑制を図る一方、使用料の適正化を図ることにより、この指標の向上に取組む必要があります。 この数値は高いほど経営健全であり、100%が理想です。
	M110	経費回収率 (維持管理費)	$\frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{汚水処理費(維持管理費)}} \times 100$	142.9	139.3	155.5	% 一般会計で負担すべき経費を除いた汚水処理費全てを使用料によって賄うことが原則です。使用料の適正化を図ることや、維持管理費を削減することにより、この指標は向上します。高いほど経営が健全です。
	M120	経費回収率 (資本費)	$\frac{\text{下水道使用料収入}}{\text{汚水処理費(資本費)}} \times 100$	158.3	160.2	147.5	% 既に発行された企業債あるいは地方債や資産の取得価格に基づき算定されたものであり、削減することは困難であるが、資本費平準化債や低利への借換など高資本対策を行うとともに、使用料の適正化を図る必要があります。また、適正規模への下水道計画の見直しや建設改良の削減に努めるべきです。高いほど経営が健全です。
M150	累積欠損金比率	$\frac{\text{当年度未処理欠損金(又は剰余金)}}{\text{営業収益}} \times 100$	△ 19.09	△ 32.29	△ 33.74	% 累積欠損金(剰余金)比率は、事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金(剰余金)の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金(剰余金)の割合をいいます。もちろん、累積欠損金が発生していれば数値はマイナスとなり、剰余金が発生していればプラスの数値を表し、財務体質の健全さの目安となります。	

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
経営	M160	自己資本構成比率	$\frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{負債及び資本}} \times 100$	56.01	58.49	61.04	% 自己資本構成比率は、総資本に占める自己資本の割合を表しており、企業経営の安定度がわかる。お客様が無意識で排水するために必要な下水道施設の建設は、資金の多くを企業債(借入資本金)により調達しています。したがって、下水道事業において自己資本構成比率は低くなる傾向があります。
	M170	企業債償還元金 対 減価償却比率	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費}} \times 100$	125.63	122.55	116.03	% 内部留保資金である減価償却費で企業債元金償還金が賄われているかどうかを示す指標です。この指標は低いほど将来へ向けた施設の改築、更新費用を留保しており、持続的経営が行われていると読み取ることができます。当会計では内部留保資金が企業債元金償還金へ充当されており、将来へ向けた資金は留保されていない現状です。
	M180	流動費比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$	1,115.36	1,356.79	1,125.63	% 流動比率とは、流動資産と流動負債の金額を比較することで企業の短期的な支払能力を簡易的に判断する指標です。 公営企業会計では企業債が借入資本金として計上されており、流動負債が少額のため高い数値となります。平成26年度からは公営企業法改正により企業債を負債に計上することとなるため、この数値は低くなります。
	M190	包括的民間委託 率	$\frac{\text{包括的民間委託に関わる委託費}}{\text{維持管理費}} \times 100$	52.36	49.79	50.30	% 性能発注等、包括的民間委託の契約額が維持管理費に占める割合を示します。下水道事業体の有するマネジメント能力や職員数によって適正な委託の形態は決まります。 維持管理費の中で最も費用のかかる処理場の運転管理を包括的民間委託により実施しています。

PI番号	指標の名称	計 算 式	23年度	24年度	25年度	業務指標の説明	
環境	E10	晴天時汚濁負荷除去率	$1 - \frac{\text{放流水質(BOD)}}{\text{流入水質(BOD)}} \times 100$	98.6	98.6	98.7%	数値が大きいほど、下水処理場にて汚濁負荷を除去することができ、結果として環境中の汚濁負荷の除去に下水道が果たしている貢献度の大きさと、公共用水域に与える負荷の影響が小さいことを示します。
	E20	再生水の使用率	$\frac{\text{再生水利用量}}{\text{高級処理水量}} \times 100$	1.0	1.9	1.8%	数値が大きいほど、処理水量に対する再生水利用量の占める割合が大きいことを示し、再生水資源の活用度が大きいことを示します。 紫波浄化センターでは主に機器の洗浄に再生水を利用しています。
	E30	下水汚泥リサイクル率	$\frac{\text{汚泥利用量}}{\text{発生汚泥量}} \times 100$	100.0	100.0	100.0%	循環型社会形成推進基本法、資源有効利用促進法、廃棄物処理法等を受け、下水汚泥の効率的処理及び有効利用を総合的・計画的に推進する必要があります。地球環境保全、省資源のためにも経年的に向上させる必要度を意味します。すなわち、数値が大きいほど、地球環境保全度、省資源の観点において寄与度が高いことを示します。 浄化センターから発生する汚泥は全てコンポストに変わります。
	E40	処理人口1人当たり温室効果ガス排出量	$\frac{\text{下水道事業に伴う温室効果ガスCO2換算排出量}}{\text{下水道処理人口}} \times 100$	30.71	27.51	27.81 kg-CO2 / 人	環境対策の指標として経年的に比較することで、環境負荷低減度が把握できません。 処理水量が増加しているにもかかわらず横這いの状況です。包括的民間委託により電力量等が抑制され、受託者の創意工夫による節減効果が現れています。 ※集中豪雨等により大量の流入水があった場合は電力量の増加等により維持管理の優劣に関わらず増加する場合があります。