

### 第3章 健全な下水道経営

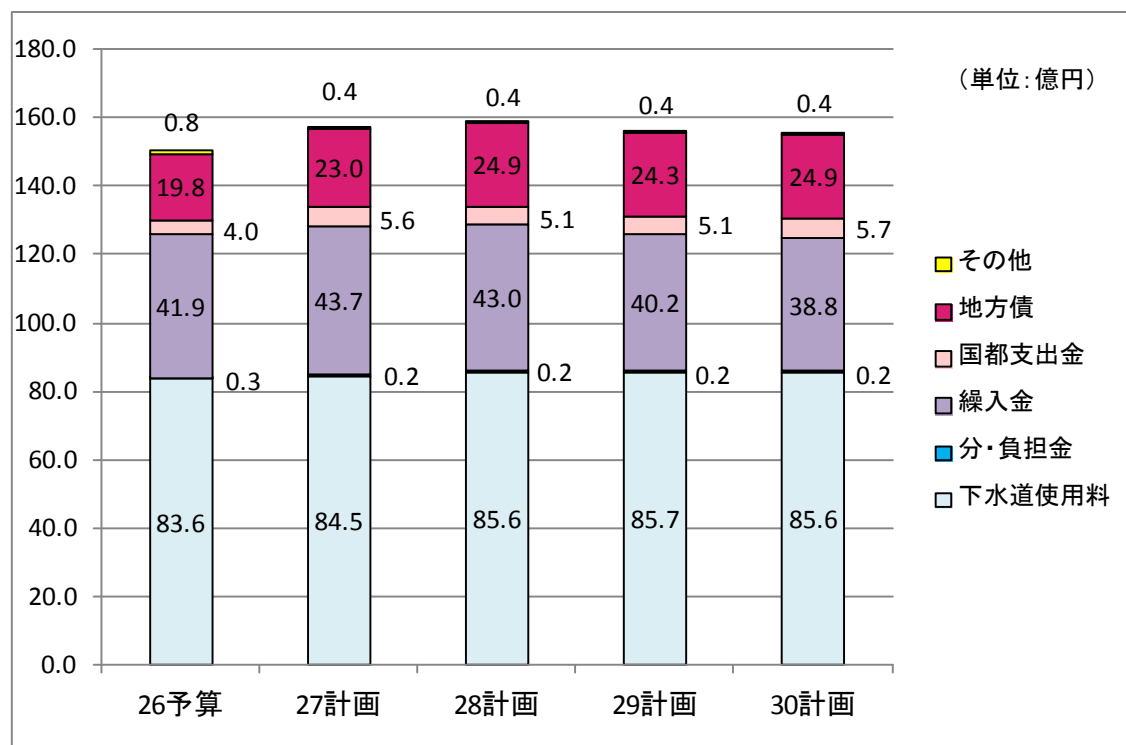
下水道事業は、地方公共団体が経営する公営企業です。公営企業の経営は、中長期的な視点に立って計画的に行っていくことが求められています。そのため、今後の事業を計画的に推進するために、下水道財政の見通し(歳入と歳出の収支)を明らかにしながら経営の健全化を図る必要があります。

歳入の根幹である下水道使用料の大きな増加が見込まれない状況をふまえ、一般会計からの繰入金の抑制を図りながら事業を計画的に推進するためには、歳入の確保や歳出の適正化に向けた取組みが必要となります。また、決算に基づく分析や他団体との比較を行うなど、経営状況を明らかにすることが必要です。

#### 1. 下水道財政の見通し

計画期間(26～30年度)における財政の見通しは、下図のとおりです。

##### (1) 歳入



※ 消費税率改正による影響を反映しています。

5か年(26～30年度)における歳入の見通しは総額約779億円で、おもに使用料収入54%、一般会計からの繰入金26%としています。

下水道使用料は、接続促進などによる増加を見込んでいますが、少子・高齢化の進行や、節水意識の高まりにより1戸あたりの使用料は減少し、全体的には29年度をピークと見込んでいます。(消費税率改正の影響を含む)

建設改良費の財源である分担金及び負担金は、管路整備が概成した19年度以降、整備に伴う賦課面積の減少により低いものとなっています。

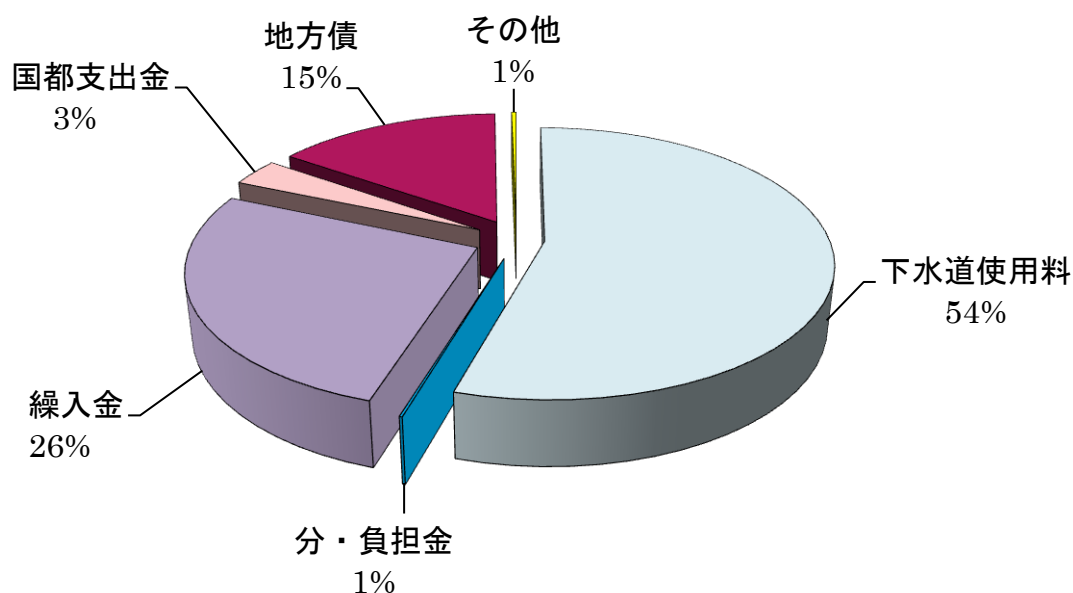
国都支出金や地方債は、耐震化や長寿命化、老朽化した施設の更新による建設改良費に応じて推移します。

一般会計からの繰入金は、公債費負担の減少に伴い計画期間中に40億円を下回る見通しです。

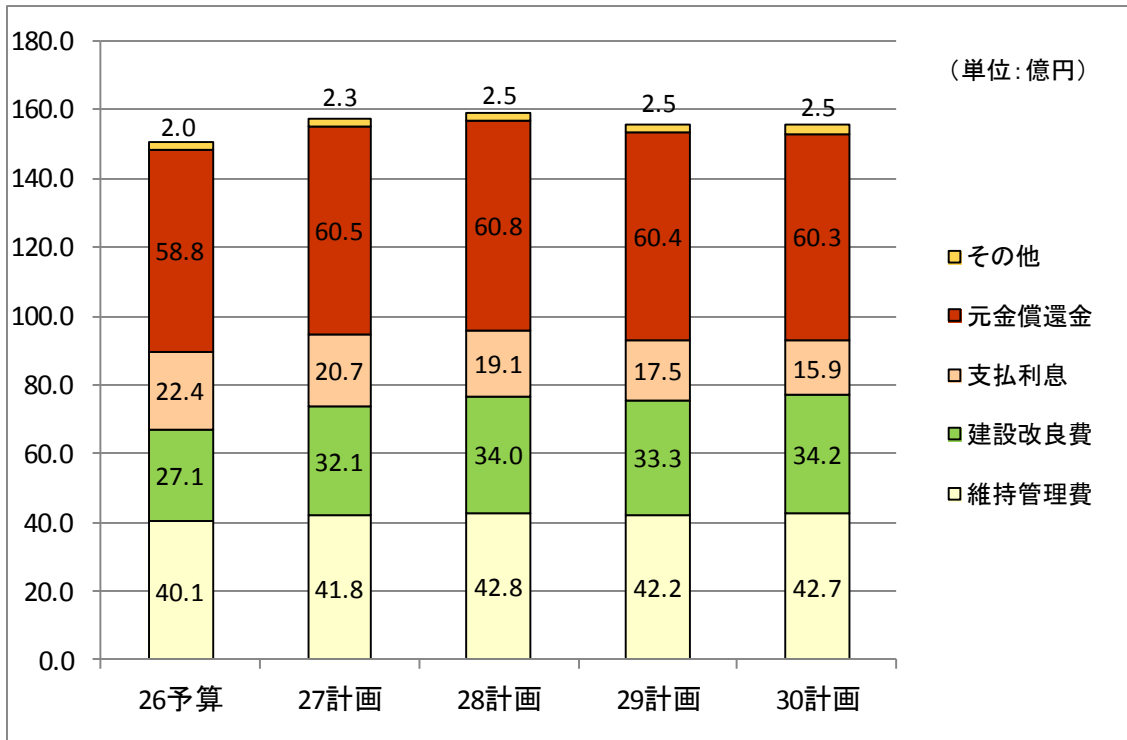
(単位:億円)

	下水道使用料	分・負担金	繰入金	国都支出金	地方債	その他	合計
26～30合計	425.0	1.1	207.6	25.5	116.9	2.4	778.5

### 26～30合計



## (2) 歳出



※ 消費税率改正による影響を反映しています。

5か年(26～30年度)における歳出の見通しは総額約779億円で、維持管理費27%、建設改良費約21%、公債費(元金償還金と支払利息)51%としています。

維持管理費は、経費の削減に努めるものの管理する管きよの増加や処理場の老朽化対応、また、処理水量の増加に伴う流域下水道への負担金の増加など、増加傾向になります。

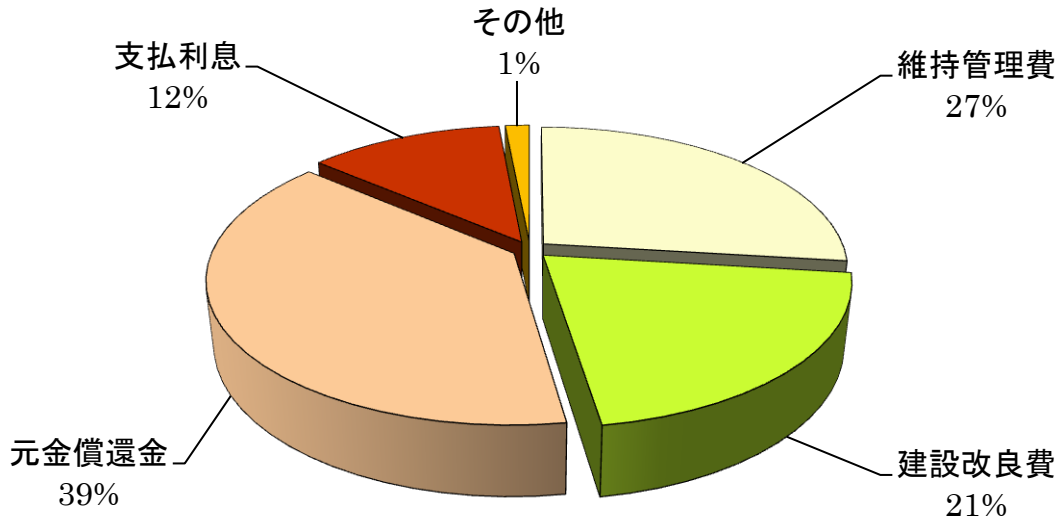
建設改良費は、おもに管きよの耐震化対策や長寿命化対策による工事が本格化するほか、雨水整備工事によるもので、計画期間においてはほぼ平準化されています。

公債費は、歳出全体(5か年)の51%となっており、下水道財政の大きな負担となっています。借入金の多くが元利均等方式であるため、支払利息が減少し元金償還金は増加しますが、過去の急速な下水道建設に伴い借り入れた市債が償還期日を迎えるため、29年度以降はゆるやかに減少する見込みです。

(単位: 億円)

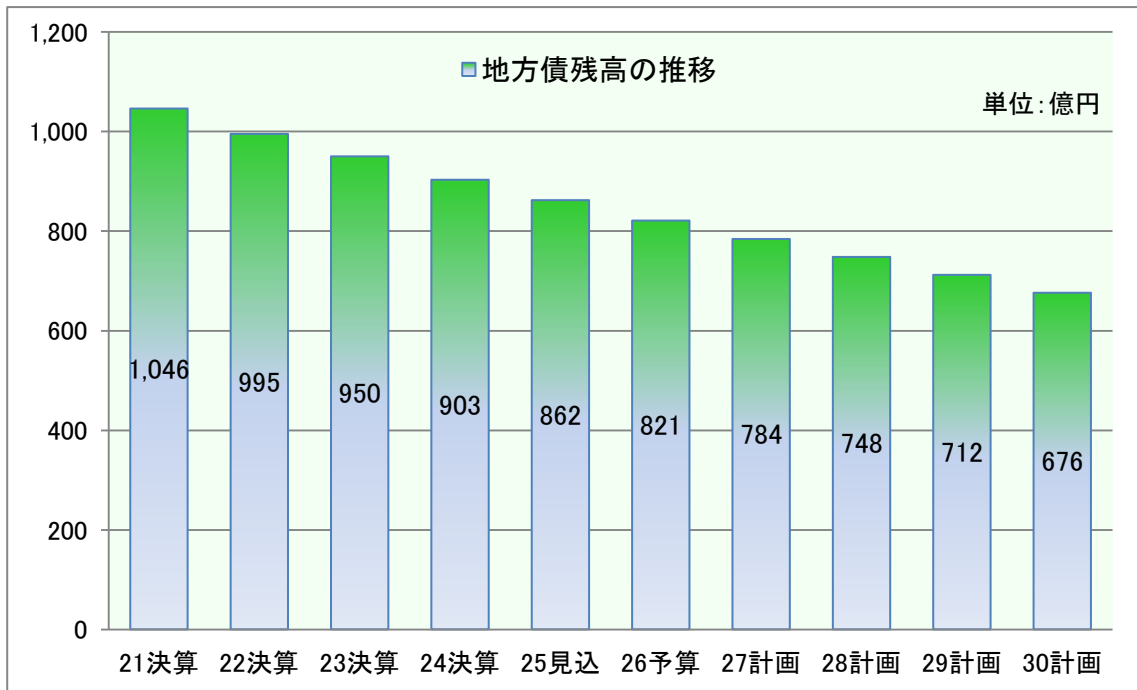
	維持管理費	建設改良費	元金償還金	支払利息	その他	合計
26～30合計	209.6	160.7	300.8	95.6	11.8	778.5

## 26～30合計



### (3) 地方債残高

本市下水道事業の地方債残高は、18年度の1,158億円をピークとして、年々減少傾向にあります。計画期間においては、管きよの耐震化工事や長寿命化工事に合わせて市債の借り入れを行います。30年度には700億円を下回る見通しです。



## 2. 歳入の確保

### (1) 使用料

安定した下水道経営のためには、歳入の根幹である使用料を確保することが必要です。下水道は、市民の皆さまが接続することで、下水道機能を十分に発揮します。そのため、未接続者への取組みにより、水質保全と合わせ、使用料歳入の確保を図ります。

#### ① 接続率の向上

本市の下水道への接続率は97%で、全国平均や類似団体を上回っています。しかし、未接続箇所は依然として残されているため、未水洗化世帯や中・大型浄化槽を使用している事業者に対して戸別訪問による接続指導など継続して実施するほか、無届の下水道接続や井戸などの上水道以外の利用者の把握に積極的に取り組んでいきます。

#### ② 未普及下水道の改善

本市では、19年度に汚水処理普及率概ね100%となりましたが、道路拡幅や区画整理事業等により公共下水道管布設工事を着手できなかった地区が依然として残されているため、未普及地の解消に努めていきます。

#### ③ 使用料水準の検証

建設から維持管理の時代となり、その維持管理費の財源はおもに使用料です。そのため使用料の水準については常に検証し、使用料を負担する皆さまにお知らせしていきます。

### (2) 受益者負担金

下水道が整備された地域の皆さまに、建設費用の一部として受益者負担金を頂いています。しかし、下水道を整備する面積が減少しているため、新たな受益者負担金は見込まれません。計画期間においては、過去に徴収を猶予している土地の調査や、滞納対策を強化していきます。

### (3) 一般会計繰入金

雨水処理の経費や汚水を高度処理する経費の一部など、一般会計からの繰り出しを行う基準が定められています。

一般会計からの繰入金のうち、基準額を超えて財源不足を補う額の抑制を図るとともに、基準額については適正に一般会計に負担を求めていきます。

### 3. 歳出の適正化

#### (1) 不明水対策

下水道は、老朽化に伴い管きよの接続部分やマンホールなどから地下水や雨水などの不明水がどうしても流入してしまいます。このほかにも、誤接続による雨水の流入なども考えられます。

雨水が浸入している場合には、豪雨時にマンホールから汚水が溢れ、地下水が浸入している場合には、土砂を引き込み道路陥没などの重大事故が発生する可能性があります。

また、不明水の発生は処理場への負荷を増大し、処理コストが増加するという経営上の問題があります。そのため、原因を究明し不明水の減少に努めていく必要があります。

計画期間においては、25年度に策定した長寿命化計画に基づき、管路施設を再構築し、老朽化対策と合わせて不明水の減少を図ります。

流域下水道への編入に合わせた取組みにより、北野処理区合流区域だけで、年間約1億円の流域下水道維持管理負担金の削減を見込んでいます。

#### (2) 維持管理コストの削減

策定する長寿命化計画により、老朽化している下水道管を計画的に改築し、道路陥没や管路の閉塞などの事故を未然に防ぐとともに、ライフサイクルコストによる効果を図ります。

また、スケールメリットを活かした流域下水道への編入によって、施設の更新費や維持管理費の縮減を図ります。

そのほか、下水道台帳管理システムを適切に更新し、過去の清掃・補修の情報のデータベース化やマンホールポンプの遠隔監視システム化を進めることにより、効率的な維持管理を行います。

#### (3) 公債費対策

起債残高は、24年度末で900億円を超えています。利払いは減少しているものの、金利の動向によっては、利子負担が増加する可能性があります。毎年度の公債費(地方債元利償還金)は、計画期間においては76億円台まで減少する見込みですが、依然として大きな負担となっています。

総合地震対策や長寿命化対策など重要事業の財源として、市債の借入を行いますが、金利の種類、借入期間など借入条件の工夫を図り、後年度の公債費負担の軽減を図ります。

## 4. 経営分析と説明責任

### (1) 経営分析の強化

下水道事業を安定して継続するためには、透明性や客観性を確保した計画を作成し、事業を効率的に執行する必要があります。さらに、経営状況を確認し課題を把握・整理し、今後の経営改善に活用するためにも経営分析が重要となります。毎年作成する決算統計や財務諸表を公表し、経営指標により経営状況を明らかにしていきます。

### (2) 公営企業会計の検討（地方公営企業法の適用）

本市の下水道事業は、現金主義・単式簿記の官庁会計による会計処理を行っています。しかし、発生主義・複式簿記による企業会計方式を導入することにより、経費負担の原則を明確に示すとともに、収入、コスト、資金の調達状況等が適切に区分して表示されている財務諸表等の作成を通して、下水道事業の経営状況を理解し易くすることが求められています。

本市では、市民への説明責任の充実と、職員の意識改革を目的として、現状の会計や財産情報をもとに発生主義による財務諸表を作成し、17年度決算より毎年度公表しております。

また、法適用にむけて、国の動向に注意しつつ検討を継続していきます。

### (3) 今後の経営指標

計画期間内の処理区域内人口、有収水量、使用料収入等の目標数値を総務省の下水道事業経営指標にあてはめると、右図のようになります。

水洗化人口は増加していく反面、有収水量は、少子・高齢化の進行や、節水意識の高まりにより、徐々に減少していきます。

使用料収入は、接続件数は増加するものの、有収水量が少しずつ落ちていくため、伸びない状況が見込まれます。

汚水処理費は、維持管理の時代となり維持管理費が増加傾向にある一方で、ピークを迎えた資本費（地方債元利償還金）の減少により、全体的にほぼ横ばいとなっています。

使用料回収率は、使用料収入や汚水処理費の大きな増減が見込まれないことから、高い回収率を保っています。

## 八王子市の今後の経営指標

(単位:千円)

	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
処理区域内人口(人) [A]	585,150	587,460	587,863	588,266	588,668
処理区域面積(ha) [B]	8,389	8,395	8,401	8,407	8,413
有収水量(m <sup>3</sup> ) [C]	58,667,913	58,595,553	58,538,319	58,488,689	58,443,187
有収水量密度(千m <sup>3</sup> /ha) C/B/1000	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9
水洗化人口(人) [D]	573,447	578,648	581,984	585,325	588,380
接続率(%) D/A	98.0	98.5	99.0	99.5	100.0
使用料収入(千円) [E]	8,356,176	8,449,309	8,564,790	8,575,323	8,559,262
使用料単価(円/m <sup>3</sup> ) 1000*E/C	142.4	144.2	146.3	146.6	146.5
汚水処理費(千円) [F] G+H	9,041,688	9,204,850	9,220,701	9,040,633	8,987,726
汚水処理費(維持管理費)(千円) [G]	3,961,499	4,126,524	4,226,950	4,164,696	4,219,912
汚水処理費(資本費)(千円) [H]	5,080,189	5,078,326	4,993,751	4,875,937	4,767,815
汚水処理原価(円/m <sup>3</sup> ) 1000*F/C	154.1	157.1	157.5	154.6	153.8
汚水処理原価(維持管理費) (円/m <sup>3</sup> ) 1000*G/C	67.5	70.4	72.2	71.2	72.2
汚水処理原価(資本費)(円/m <sup>3</sup> ) 1000*H/C	86.6	86.7	85.3	83.4	81.6
使用料回収率(%) E/F	92.4	91.8	92.9	94.9	95.2
一般家庭使用料(20m <sup>3</sup> )	1,974	1,974	1,974	1,974	1,974

### 〈主な経営指標の見方〉

#### ・有収水量

下水道使用水量のうち、使用料徴収の対象となる水量です。有収水量により、今後の使用料収入や汚水処理量が推測できます。

#### ・水洗化人口

処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水を下水道で処理している人口を示します。

#### ・使用料単価

有収水量 1 立方メートルあたりの使用料収入を表します。使用料単価により使用料水準が比較できます。

#### ・汚水処理費

汚水処理施設の維持管理費やその施設建設のために借り入れた資本費(地方債元利償還金)を言います。

#### ・汚水処理費原価

有収水量 1 立方メートルあたりの汚水を処理するための費用で、維持管理費と資本費に要する原価を言います。この数値が低いほど、効率的な処理ができていると考えられます。

#### ・使用料回収率

汚水処理費を使用料収入でどの程度回収しているかを示す指標です。一般的に、この数値が100%に近いほど、独立採算に近い経営状況であると言えます。



#### (4) 他団体との比較

下水道事業の経営は、処理を行う規模、地理的条件や事業進捗度により様々であり、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難です。

しかし、他団体の経営状況と比較・検討することにより、本市の問題点や特殊性を明らかにし、今後の経営の健全化に活用していくことは必要です。

全国平均及び類型団体との比較(23年度)は次ページのとおりです。

##### ① 事業の概要

事業の概要としては、下水道整備が概成したことから、進捗率で全国平均・類型を大きく上回っています。一般家庭の使用料は全国平均より25%、類型平均より14%安く設定されています。処理区域内人口密度は全国平均とほぼ同じ水準にありますが、類型平均より12ポイント高くなっています。

##### ② 施設の効率性

施設の効率性では、水洗化率(=接続率)が前年度より4.5ポイント上がったことにより、全国平均より2.7ポイント、類似平均より4.1ポイント上回りました。これは支援制度の活用や戸別訪問による接続指導・勸奨を継続して実施したことによるものです。水洗化率が低いと、投資の効率性が悪いことになり、本来の使用料が収入されないことから、経営上の大きな課題となります。

##### ③ 経営の効率性

経営の効率性での大きな特徴は、職員数の少なさからくる、経営効率の高さです。営業収益(使用料など)に占める職員給与費は、全国平均の3分の1以下で、類型団体内でも45団体中1位です。また、職員1人あたりの処理区域内人口も、全国平均の5倍近くあり、類型団体内で1位となっています。民間活力の導入と経費の節減を目的に、処理場の運転や管きよの維持管理の委託化を推進してきた効果が現れています。

##### ④ 財政状態の健全性

事業別資金不足比率では、本市の場合0%となっています。この資金不足比率は、19年6月に成立した「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」に定められており、下水道事業を含む個々の公営企業にも経営の早期健全化のスキームを設け、経営悪化の初期の段階から経営改善を促すこととし、公営企業の経営悪化が地方公共団体の財政運営に与える影響を未然に防止する仕組みが導入されています。

処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金は、類型団体内で45団体中30位となっています。下水道事業は、一般に建設投資の規模が大きく、地方公共団体の財政運営に与える影響が多岐であり、経営状況が今まで以上に議会、住民からも注目されていくものと考えられます。

# 平成 23 年度 下水道事業 比較 経営 診断 表

都道府県名	東京都	処理区域内人口別区分	10万人以上	処理区域内人口(人)	559,072
団体名	八王子市	有収水量密度別区分	5.0千m <sup>3</sup> /ha以上 7.5千m <sup>3</sup> /ha未満	有収水量密度(千m <sup>3</sup> /ha)	7.0
事業名	公共下水道(法非適用)	供用開始後年数別区分	25年以上	供用開始後年数(年)	51

項目	八王子市		類型平均	全国平均(公共)	類型内順位	項目	八王子市		類型平均	全国平均(公共)	類型内順位
	22年度	23年度					22年度	23年度			

事業の概要						財政状態の健全性								
事業別普及率	%	99.3	99.3	—	75.0	—	総収支比率	⬆	%	178.0	176.5	117.5	119.7	7/45
進捗率	%	99.0	99.0	86.1	85.0	—	経常収支比率	⬆	%	178.0	176.5	117.2	120.3	7/45
一般家庭使用料(1ヶ月20㎡あたり)	円/月	1,974	1,974	2,283	2,628	—	事業別資金不足比率	⬇	%	0.0	0.0	2.1	3.0	1/45
処理区域内人口密度	人/ha	67	67	55	62	—	利子負担率	⬇	%	0.0	0.0	2.5	—	—

施設の効率性						自己資本構成比率									
施設利用率	⬆	%	268.2	267.2	79.3	87.6	1/45	固定資産対長期資本比率	⬇	%	0.0	0.0	98.8	—	—
有収率	⬆	%	90.6	89.2	77.6	80.6	9/45	処理区域内人口1人あたりの地方債現在高	⬇	千円/人	177	169	266	260	8/45
水洗化率	⬆	%	92.2	96.7	92.6	94.0	7/45	処理区域内人口1人あたりの基準外繰入金	⬇	円/人	4,276	3,794	3,059	3,146	30/45

経営の効率性						個別事業効率性の類型平均、全国平均との比較							
使用料単価	⬆	円/㎡	138.63	138.21	142.67	134.99	25/45	<p>施設の効率性 (有収率)</p> <p>投資の効率性 (水洗化率)</p> <p>経営の効率性 (汚水処理原価(分流式下水道等に要する経費を控除する前の経費回収率))</p> <p>経営の健全性 (経費回収率)</p> <p>— 八王子市 — 類型平均 — 全国平均</p> <p>※類型平均を1とした場合の類型平均及び全国平均との比較 ※「経営の効率性」については、外側ほど効率性が高い(汚水処理原価が低い)。</p>					
汚水処理原価	⬇	円/㎡	145.60	148.68	155.89	148.00	17/45						
汚水処理原価(分流式下水道等に要する経費控除前)	⬇	円/㎡	181.06	184.36	191.52	177.26	20/45						
汚水処理原価(維持管理費)	⬇	円/㎡	61.08	63.61	64.83	65.79	19/45						
汚水処理原価(資本費)	⬇	円/㎡	84.53	85.07	91.06	82.21	23/45						
経費回収率	⬆	%	95.2	93.0	91.5	91.2	23/45						
経費回収率(分流式下水道等に要する経費控除前)	⬆	%	76.6	75.0	74.5	76.2	25/45						
経費回収率(維持管理費)	⬆	%	227.0	217.3	220.1	205.2	22/45						
処理区域内人口1人あたりの管理運営費(汚水分)	⬇	円/人	15,382	15,637	17,015	16,291	15/45						
処理区域内人口1人あたりの維持管理費(汚水分)	⬇	円/人	6,452	6,690	7,076	7,241	19/45						
処理区域内人口1人あたりの資本費(汚水分)	⬇	円/人	8,930	8,947	9,939	9,049	21/45						
職員1人あたりの処理区域内人口	⬆	人/人	18,032	18,035	3,850	3,710	1/45						
職員給与費対営業収益比率	⬇	%	1.90	2.00	7.50	7.70	1/45						

経営状況											
収益的収支					資本的収支						
項目	22年度	23年度	増減額	増減率(%)	項目	22年度	23年度	増減額	増減率(%)		
収入	百万円	12,122	11,909	△ 213	△ 1.8	収入	百万円	1,105	1,250	145	13.1
料金収入	百万円	8,186	8,126	△ 60	△ 0.7	地方債	百万円	520	710	190	36.5
繰入金	百万円	3,915	3,765	△ 150	△ 3.8	繰入金	百万円	353	201	△ 152	△ 43.1
支出	百万円	6,809	6,748	△ 61	△ 0.9	支出	百万円	6,452	6,418	△ 34	△ 0.5
支払利息	百万円	2,998	2,789	△ 209	△ 7.0	建設改良費	百万円	803	1,194	391	48.7
減価償却費	百万円		0	—	—	元金償還金	百万円	5,649	5,224	△ 425	△ 7.5
職員給与費	百万円	170	179	9	5.3	収支差引	百万円	△ 5,347	△ 5,169	178	△ 3.3
収支差引	百万円	5,313	5,161	△ 152	△ 2.9	収支再差引(法造:純損益)	百万円	△ 33	△ 8	25	△ 75.8

※「類型内順位」については

⬆ の場合であれば指標の数値の高い方から、

⬇ の場合であれば指標の数値が低い方から数えた順位となる

## 5. 人財の育成

### (1) 人財育成への取組み

下水道を取り巻く環境は常に変化していることから、下水道事業に従事する職員には効率的に専門知識・技術を習得することが求められています。また、公営企業の経済性を発揮し公共の福祉の増進に資するためには、法務、財務、税務の各分野における専門知識が必要です。そのため、OJT(職場内で上司・先輩が、部下に日常の仕事を通じて、必要な知識・技能・仕事への取り組み等を教育すること。職場内訓練とも言う。)や各種研修等を積極的に活用することにより、人財<sup>(※)</sup>の育成に努めます。また、これまで培ってきた技術やノウハウを確実に継承していくとともに、職員一人ひとりが輝き、誇りをもって仕事ができる人財を体系的に育成していきます。

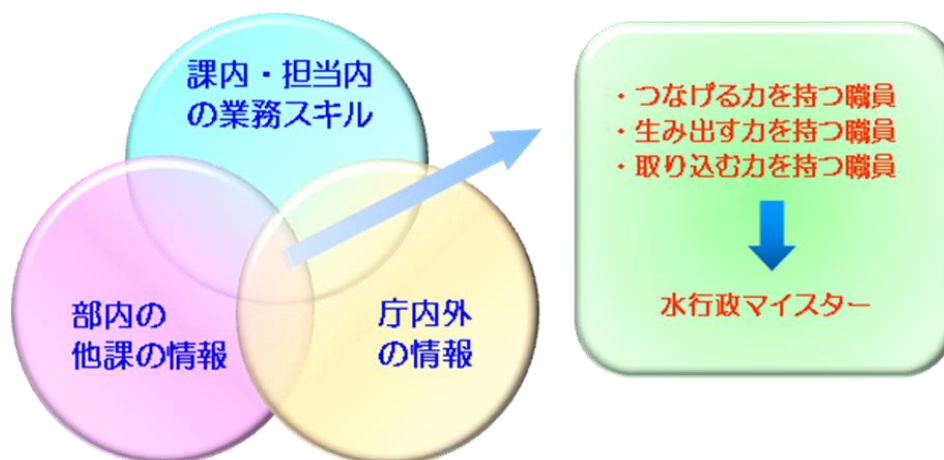
### (2) 水行政マイスター

本市では職員の育成について平成25年4月に新しい研修基本方針が示されました。組織内の関連する目標を達成・実現していくために、職員の意識向上、知識・技術の習得や情報の共有化を目的として「水行政マイスター」育成計画(研修計画)を作成しています。

「水行政マイスター」とは、担当業務だけでなく、下水道事業を行う部内において業務をより理解し新たなものを生み出す力を持つ職員です。

担当業務に精通したうえで水分野に関する知識を持ち、水のまち八王子を創出することができる職員、市民協働を実現することのできる職員を「水行政マイスター」と考えています。

下水道の高度な専門知識・技術を積極的に習得し、下水道事業の枠を超えて業務に応用・活用することが出来る人財を育成していきます。



※ 職員一人ひとりを、組織を構成する“単なる素材”ではなく、独立した価値を持ち、自らの主体的な意志により進化し、その価値を高め、新たな価値を生み出す貴重な“財産”として捉え、「人材」ではなく「人財」とします。

## 6. 評価

### (1) 評価の方法

下水道事業は地方財政上において公営企業と位置付けられています。そのため総務省は、法適用の有無にかかわらず、各団体の公営決算状況を毎年公表しています。これは、全国すべての下水道事業を行なっている団体が作成することになっており、事業を同じ物差しで計ることで、類似団体との経営比較が簡単に行えます。

毎年作成する公営決算や経営指標から、計画期間で定めた経営指標と比較することで経営状況を評価するとともに、事業の取組み目標についても評価を行います。



浅川溪谷（上壺分方小学校裏）

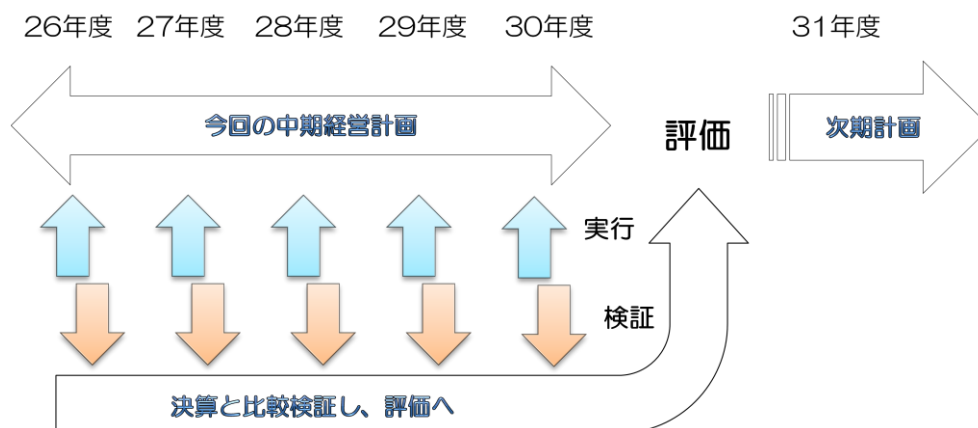
### (2) 評価の時期

八王子市の下水道事業にとってこれからの5年間(26～30年度)は、長寿命化対策や流域下水道への編入など、大きな転換期になります。

事業の取組みにより掲げている到達目標について、毎年度、進捗状況を検証していきます。そして計画期間終了とともに、今回の中期経営計画の達成状況やさらなる課題を明らかにしながら次期計画へ反映させます。変化する社会・経済状況を踏まえて柔軟かつ適切に対応していきます。



浅川上流（夕焼け小焼けふれあいの里内）





### 八王子市公共下水道マスコット

「ユメダカ」の“クリン”（右）と“クリア”  
下水道が整備されて、八王子の川がだんだんきれいになることを  
目指して誕生したマスコットです。

## 八王子市下水道事業

### 中期経営計画 2014

編集・発行 八王子市水循環部

〒192-8501 東京都八王子市元本郷町三丁目 24 番 1 号

電話（代）042（626）3111 内線3603

（直）042（620）7289