

## 下水道事業における マネジメントの取組について

**田村 康治**  
環境創造局下水道事業推進課担当係長

**佐久間 香織**  
環境創造局下水道事業推進課

**高澤 武**  
環境創造局下水道事業推進課

**増田 潤**  
消防局危機管理課課長補佐  
(前 環境創造局下水道事業推進課担当係長)

### 1 はじめに

横浜市の下水道事業は市長部局である環境創造局で事業を実施しており、財政運営は、地方財政法に基づき、一般会計とは別に下水道事業会計(特別会計)を設けている。また、「横浜市下水道事業の設置等に関する条例(昭和41年12月施行)」に基づいて、地方公営企業法の財務規定(第2条第3項)を適用することで、一般企業と同様に複式簿記や発生主義による経理方式を採用している。

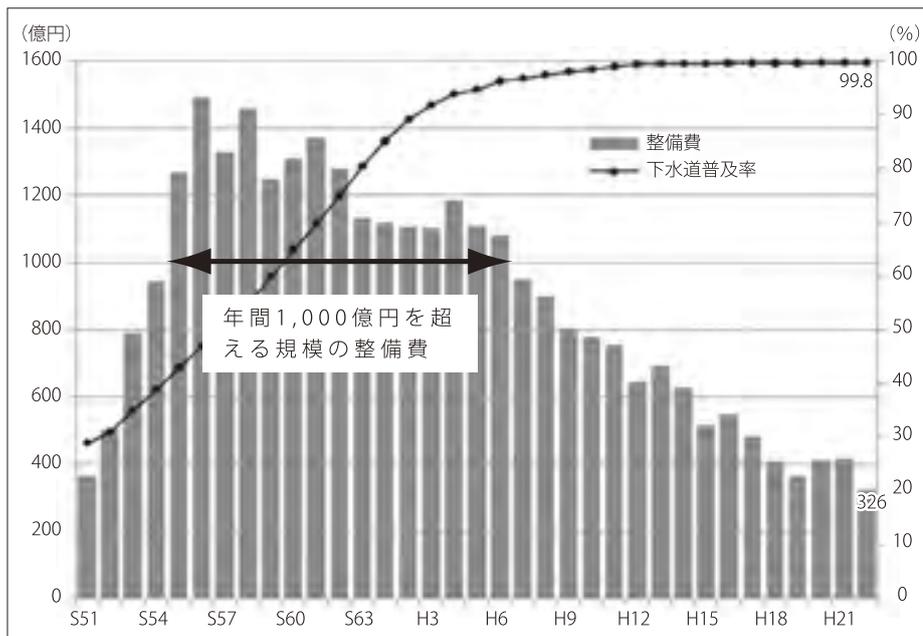
資産規模が膨大となるインフラ事業であるがゆえに、横

浜市下水道事業の有形固定資産額は、簿価で約2兆4千億円となっており、全国的に見ると、東京都(公共下水道)の約5兆7千億円(平成22年度)に次ぐ規模となっている。また、整備の財源としては、国費のほか長期借入(企業債)による資金調達を行っており、長期借入金の残高はピークの約1兆2,900億円(平成13年度)から約3,400億円を削減し、平成23年度末で約9,500億円となっている。

横浜市の下水道整備は昭和20年代半ば以降に本格的な建設に着手し、昭和50年台初頭に30%程度であった下水道普及率は、高度経済成長期以降、市民の強い要望もあって、短期間で大規模な整備を行った結果、平成6年度には96%へと急速に向上した。さらに平成23年度末では99.8%となっており、下水道は今や市民生活にとって「あって当たり前」の施設となっている(図1)。

近年では、国が定める標準的耐用年数を経過し、老朽化が進む施設が増加している一方、地球温暖化対策への貢献やさらなる処理水質の向上など、下水道に期待される役割は拡大しつつある。また、同

(図1) 下水道整備費と下水道普及率の推移 (単位: 億円、%)



時に、維持管理コストを削減するとともに、長期借入金残高を削減していくことなど健全な財政運営も進めていく必要がある。

市民生活に欠かせない下水道サービスを、将来においても安定的、継続的に提供して

いくためには、施設面に加え、経営面でもマネジメントを強化していくことが重要である。本稿では、現在横浜市で進めている下水道事業の経営面におけるマネジメントの取組と今後の課題について述べる。

## 2 現在の経営状況

横浜市の下水道事業は普及率が概ね100%に達し、ほぼ全ての市民が下水道を利用できる状況にあるうえ、施設の老朽化が進んでいる現状を踏まえると、既に「建設から管理の時代」に入っていると考える。下水道施設を建設するための建設費は、ピーク時には年間1,000億円を超えていたが、近年では400億円前後で落ち着いてきている(図1)。

経営状況については、過去(平成2～14年度)の最終損失(「赤字決算」)によって累積欠損金を抱えているが、選択と集中による建設を行って借入額を抑制することや、水

再生センター等における業務の民間委託化の推進などの経営改善に努めた結果、平成14年度に約670億円あった累積欠損金は、平成23年度末には約230億円まで大幅に削減している。

下水道事業は、雨水の排除、貯留(雨水処理)や汚水の処理を担っているが、雨水処理に要する経費等は、一般会計(公費)によって負担すべきものとされ、国によって負担の基準が設けられている。また、汚水処理に要する経費は、下水道使用料(私費)で賄われるべきとされている。これを「雨水公費・汚水私費の原則」と言い、下水道事業の経費負担の原則となっている。一般会計による負担については、国によって「一般会計



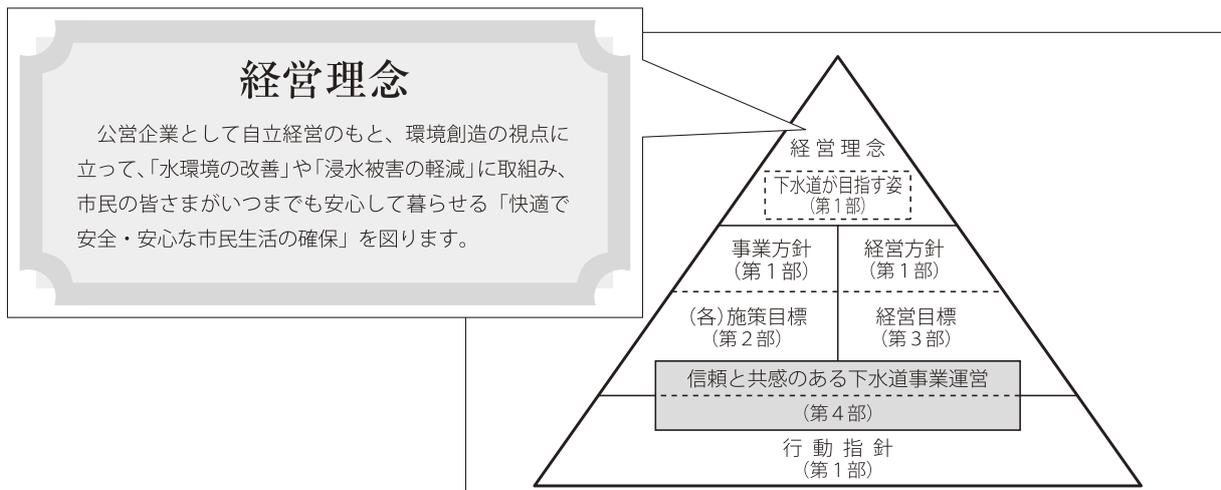
中期経営計画2011

繰出基準」が定められ、一般会計による負担の基本的な考え方が示されている。各自治体の状況によっては、基準以外の項目に対しても補てんがなされている場合があるが、本市の下水道事業では国の基準どおりとなっており、また、汚水処理経費は、下水道使用料で賄われているため、言わば「経費負担の原則」に基づいた「自立した」経営を進めている状況にある。

さらに、平成19年度からは中期的な施策と財政のバランスを図る中期経営計画(19～22年度)に基づき事業を運営している。平成23年度には新たに「中期経営計画2011(23～25年度)」(以下「2011計画」)を策定し、3年間の施策と財政運営の見通しを示すとともに、計画の進行管理を徹底するなど、マネジメントの強化を図っている。

下水道事業経営を取り巻く環境は、平成23年3月の東日本大震災以降の使用料収入の大幅減収や電気料金の値上げ、また、進みつつある施設の老朽化への対応など、厳しい状況にあり、マネジメントの重要性はますます高まってきている。

(図2) 2011計画における経営理念と計画の体系



### 3 横浜市下水道事業におけるマネジメントの取組

評価機関として位置づけ、より客観的に評価・点検を行う仕組みを確立している。

#### (1) 中期経営計画2011 (23～25年度)の推進

現在取り組んでいる2011計画では、本市下水道事業の根幹となる考え方として、事業の目的や使命を「経営理念」として掲げ、それを具体化していくための「経営方針」を策定している(図2)。

さらに、経営方針に沿った「経営目標」を掲げており、その策定に当たっては、下水道事業経営研究会(②参照)の提言を踏まえて、「長期借入金の高削減」など3つの項目を設定している(表1)。

また、経営目標を達成するために、民間委託の推進や支払利息の削減などの経営改善策を掲げ、日々これに取り組んでいる。

2011計画を策定する過程では、逐次、市会常任委員会への説明を行ったことに加え、「市民意見募集」として、約1か月間、計画素案に関して、市民から広く意見募集を行うなど、策定面における透明性向上に取り組んだ。さらに、下水道事業経営研究会を

#### (2) 下水道事業経営研究会の活用

下水道事業経営研究会は、外部の学識経験者や企業経営者、水環境に関する普及・啓発活動に取り組んで頂いているボランティア活動経験者(水環境ボランティア)等幅広い分野の委員で構成されており(注)、下水道事業の方向性や財政運営のあり方など、下水道事業経営に係る重点課題等について、大局的な視点から審議を行っている(表2)。

経営研究会は、概ね2年間の期間で開催され、審議結果は、報告書にとりまとめられ、市長あてに報告がなされている。

さらに、前述のとおり、第5期経営研究会(23～24年度)からは、当研究会を2011計画の第三者チェック機関として位置付け、年2回、半期及び期末期に、計画の進捗状況について点検及び評価を行っている。

経営研究会からの提言や2011計画の点検及び評価は、PDCAとして次期経営



経営研究会の様子

計画策定にフィードバックしている。

(注) 下水道事業経営研究会は平成14年度設置し、年3～4回開催。第5期経営研究会(23年4月～25年3月)は、会計、経営、財政学、環境政策、技術、広報など幅広い分野の計10名で構成されている。

#### (3) 局内マネジメント体制の確立

局内においても、マネジメントのための体制確立に取り組んでいる。

マネジメントを行う前提となる下水道事業の現状を把握するツールとして、平成21年度より毎月「月次報告」(図3)を発行している。報告の内容は、下水道使用料収入の状況をはじめ、処理水量、使用電力量、電力使用料金及び水質試験結果など、各部署から提出された情報とともに、これ

(表1) 2011計画に掲げている経営方針と経営目標

	経営方針	経営目標
経営の健全化	長期借入金の償還財源を確実に確保し、新規の借入を抑制することで未償還残高を削減する。	長期借入金残高の削減 25年度末8,832億円 (市民1人当たり24万円)
収益性の向上	適正な収入の確保とコスト削減により収益性を向上させ、一定の純利益を確保する。	累積欠損金の削減 25年度末205億円 (3年間で138億円の削減)
効率性の向上	維持管理の効率性の高さを維持しながら、資本費の削減に取り組む。	汚水処理原価 1㎡あたり137円

(表2) 第5期研究会における重点的に審議する事項

	主な審議のポイント
1 下水道業務継続計画	東日本大震災を踏まえた下水道BCPのあり方
2 温暖化対策	下水道事業における温暖化対策の進め方
3 国際交流と国際貢献	今後の国際交流と国際貢献の考え方
4 広聴・広報	今後の広聴・広報のあり方
5 地方公営企業会計制度	資本制度、新会計基準への対応

らの情報に基づいた分析結果について掲載している。

作成した「月次報告」は、毎月当局幹部職員に対し報告を行い、さらに幹部職員を通じて下水道事業以外の事業に

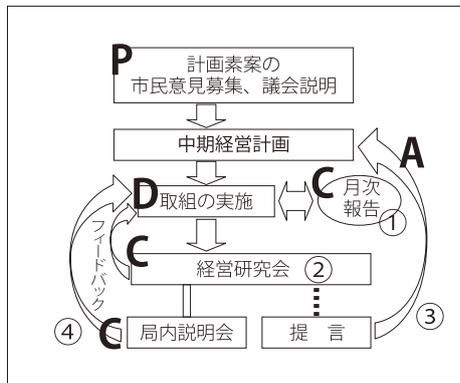
携わる職員へも情報提供が行われるなど、局内でタイムリーに情報共有を図っている。

使用電力量など掲載データが顕著な動きを示している

(図3) 月次報告 (表紙)



(図4) 下水道事業のマネジメントシステム (イメージ)



中期経営計画を中心に据え、  
 ①月次報告を作成し、毎月の経営の状況を把握。  
 ②経営研究会において、経営計画の進捗について点検・評価を実施。今後の施策の取組や次期中期経営計画へフィードバック。  
 ③研究会での審議結果をまとめた報告書の受理。提言は次期中期経営計画に反映。  
 ④研究会開催後の局内説明会における意見交換。出た意見は今後の施策、経営研究会での審議、次期中期経営計画に反映

きは、分析結果をレポートとしてまとめ、下水道を取り巻く環境の変化の把握に努めている。この月次報告を通して、個々の職員が「数字の動き」に敏感になるなど、経営意識の醸成にも効果的であると考えている。

また、前述の経営研究会を開催した後は、審議状況について説明する説明会を局内職員を対象に毎回開催している。横浜市下水道事業に携わる職員は約800名だが、その半数以上が現場で業務にあたっており、この説明会では当日の経営研究会に出席することが難しい水再生センター

などの現場に勤務する職員を中心に募っている。説明会では、研究会で実際に使用した資料を基に説明し、委員からの発言内容など審議状況についての情報提供を行うとともに、自由な雰囲気の中での意見交換を行っている。この説明会は、経営研究会に出席で

きない職員への情報提供の場であるとともに、現場の生の意見を聴くことができる貴重な機会となっている。

その結果は、今後の経営研究会での審議や、次期中期経営計画の方向性などを検討する際の重要な材料として活かされている。

#### 4 今後に向けて

現在、横浜市の下水道事業では、施設の老朽化対策としての本格的なストックマネジメントの導入に向けて、長期修繕改築計画の策定作業を進めている。

老朽化対策を検討するうえでは、膨大になると見込まれる事業費の平準化とともに、更新投資の財源確保が重要な課題となっている。財源確保の面では、将来の人口減少時代の到来に備え、次世代に過度な負担を残さないよう、長期借入金残高の削減など、財政の健全性を維持する取組が求められている。

今後は、経営改善に一層取り組むとともに、財源確保のあり方についても検討していく必要がある、財政シミュ

レーションの作成等を通じて、長期的な視点で収支の見通しについて検討を行う予定である。

また、地方公営企業会計制度の見直しに伴い、平成24年度には、資本金や資本剰余金、利益の処分に関する制度(資本制度)が改正され、これまで法定されていた利益剰余金の処分方法などについて、各自治体の経営判断により自由に決められることとなった。

今後は資本制度に関する検討を通じて、長期的視点での経営のあり方について研究していくことが急務となっている。このため、経営研究会においてもこれらの課題について重点的に審議を行い、持続可能な下水道事業経営に向け、今後の経営の方向性について検討していく予定である。