

福岡県北九州市上下水道局総務経営部経営企画課

## ● 取組の概要

一定の条件の下で、「基準水量」を超えて使用した水道水を安価な単価で提供する「大口使用者特割制度\*」を導入した。 ※個別需給給水契約を必須とする。

## ◆ 背景

- ・ 逡増制料金の負担感による地下水転換等の水道離れが進む中、厳しくなる経営環境に対応し、収益を確保していくため、水需要の喚起や水道離れの抑制、地下水利用者の水道への回帰等を図る必要があった。
- ・ これら課題に対応するため、基本計画検討委員会の提言（平成19年1月）を踏まえ、逡増度の緩和を含む料金改定と併せて、「大口使用者特割制度」の導入を検討することとした。

## ◆ 具体的内容

- ・ 基準水量を超えた使用水量分について、安価な従量料金を設定した（通常:310円/m<sup>3</sup>（税抜）→適用後:160円/m<sup>3</sup>（税抜））。

## ◆ 効果

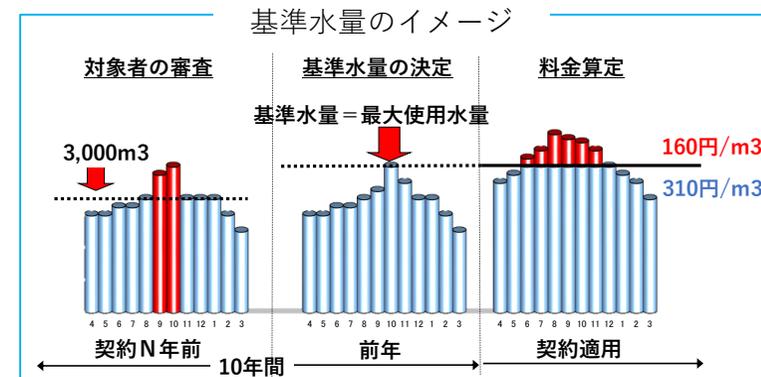
- ・ 令和3年度末時点で68件（67事業所）が契約しており、地下水へ切り替えた20事業所のうち、6事業所が水道へ回帰した。
- ・ 導入後に地下水へ切り替えた大口の利用者はなく、水道離れの抑制に効果があったと考えられる。
- ・ 水道への回帰や制度適用後の負担感軽減により、水の利用促進が図られた。

## ● 取組のポイント

- ・ 大口使用者へのヒアリング等を実施し、使用者の声を価格設定の参考とした。
- ・ 導入後、地下水設備の更新費用や地下水切替に伴う設備投資などとの比較を行うため、大口使用者への個別訪問を実施した。

## ● 公営企業情報

- ・ 行政区域内人口 972,433人（令和4年3月31日時点）
- ・ 行政区域内面積 494.74km<sup>2</sup>（令和4年3月31日時点）
- ・ 給水人口 968,095人（令和3年度決算）



## ● 取組のスケジュール

- ・ 平成18年度 基本計画検討委員会提言。
- ・ 平成20年度 12月市議会・条例一部改定の議案の承認。
- ・ 平成21年度 大口使用者特割制度導入。

## ● 今後の展望

- ・ 今後、料金収入の減少や施設・設備の更新の増加が予測され、経営環境がより厳しくなることが見込まれ、更なる増収対策が必要となることから、その一端を担う制度と考える。
- ・ 今後も制度活用の拡大に向け、現状把握と営業活動を実施していく。

# 【福岡県北九州市】

## 官民の出資による上下水道事業の新会社設立

### 取組の概要

市のガバナンスのもと事業展開ができるよう、株式の半数以上を市の出資による新会社（株）北九州ウォーターサービスを官民で設立した。

#### ◆背景

- 市が行う上下水道事業に付随し、浄化センターの中央操作や給水装置工事の審査・検査補助などを担う（一財）北九州上下水道協会（以下「協会」という。）と市との間には出資関係がなく、市は協会の経営等に関与できないという課題があった。
- 一方、今後の上下水道事業の多様な展開（広域化、海外事業等）を考慮すると、市単独で協会の業務を担うことには限界があり、協会に対し市のガバナンスを及ぼしつつ、民間のノウハウを生かして業務を実施できる組織体制が必要となっていた。
- この状況に対応するため、協会を市が出資する外郭団体に移行することとした。

#### ◆具体的な内容

- 協会を官民が出資する外郭団体に移行した（出資割合：市54%（5,400万円）・民間46%）。
- 機関の組織構成としては、取締役4名（うち市1名）、監査役2名（うち市1名）とした。

#### ◆効果

- 市の関与を強めることにより、基幹的業務の安定及び効率的な事業体制を確保した。
- 市議会への業務報告や出資団体への監査等が義務付けられることで、多面的チェック体制を確保した。
- 市のガバナンスを強化しつつも、引き続き市との関係や民間のノウハウを生かして、海外水ビジネス案件のコーディネート・支援や国際交流などを実施することができた。

### 取組のポイント

- 市が半数以上の出資をすることで、経営等に関与でき、市との関係が明確になることで団体の信用度が増し、水道事業の広域化や海外水ビジネスなどの事業展開に期待ができる。
- 民間が出資し、民間の有する技術力や創造性を積極的に導入することで、公と民とのシナジーが期待できる。

## その他

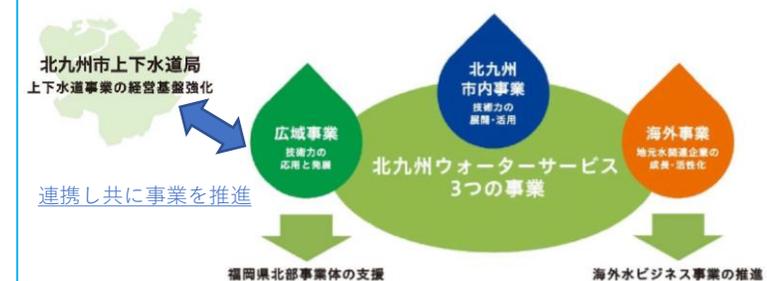
## 水道事業・下水道事業

福岡県北九州市上下水道局総務経営部経営企画課

### 公営企業情報

- 行政区域内人口 972,433人（令和4年3月31日時点）
- 行政区域内面積 494.74km<sup>2</sup>（令和4年3月31日時点）
- 給水人口 968,095人（令和3年度決算）
- 処理区内人口 930,114人（令和3年度決算）

（株）北九州ウォーターサービスの事業領域



### 取組のスケジュール

- 平成24年度に協会のあり方を検討。
- 平成26年度に協会の外郭団体への移行を検討。本市外郭団体総合調整委員会において外郭団体設立を承認。2月市議会（常任委員会）において市外郭団体設立を報告。
- 平成27年度に（株）北九州ウォーターサービスを設立。
- 平成28年度から事業開始。

### 今後の展望

- 市出資による信頼性を利用し、水道事業の広域化や海外水ビジネスなどの新たな事業展開を検討する。

福岡県北九州市上下水道局水道部計画課

## 取組の概要

更新費用を平準化しながら効果的な施設の長寿命化を行うため、アセットマネジメントの手法を活用した更新・長寿命化計画の策定を行った。

◆総事業費 委託料 28,000千円

### ◆背景

- 本市の水道施設は、高度経済成長期に急速に整備されたため、多くの施設が一斉に経年化し、機能低下に起因する問題の顕在化、改築更新費用の増大が懸念された。
- これらの課題を解決するため、アセットマネジメントの手法を活用した更新・長寿命化計画を策定を検討することとした。

### ◆具体的内容

- 既設ダクタイル鋳鉄管の劣化診断、土壌調査の実施に加え、漏水履歴などの蓄積データから、管路の腐食に最も影響を与えている要因を分析し、これらを説明変数とした腐食予測式を土壌環境ごとに算出した。
- この腐食予測式を用いて、土壌環境毎に実使用年数を設定し、これに基づき、今後50年間の更新需要を平準化した更新計画を策定した。
- 構造物についても、現地調査を行い健全度を点数化した。施設の健全度、重要度、耐震化事業、ライフサイクルコストの低減以下を考慮し、優先順位を設定した。

### ◆効果

- 平成28年～今後50年で従来計画と比較し約26%の事業費の抑制が見込まれる（▲約560億円）。
- 実年数の設定により、管路腐食の進行が予想される管路を集中的に更新できるようになったため、効率的な管路更新が可能となった。

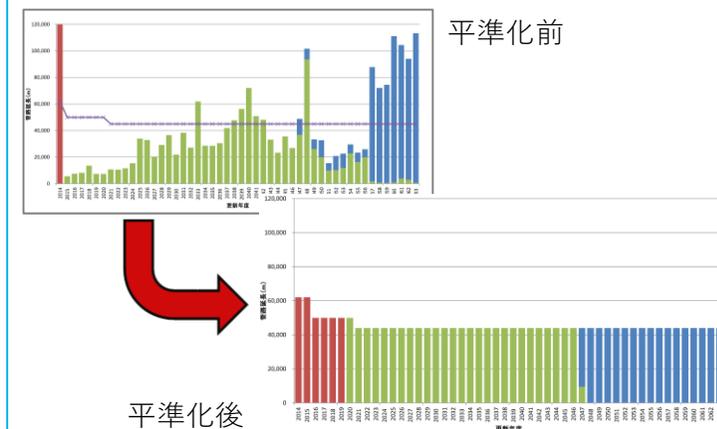
## 取組のポイント

- 劣化診断等の調査結果に基づき、管路の実使用年数を設定することで、健全な管路については法定耐用年数よりも長期間使用することが可能となるため、事業費の抑制、効率的な事業運営が可能となる。

## 公営企業情報

- 行政区域内人口 972,433人（令和4年3月31日時点）
- 行政区域内面積 494.74 km<sup>2</sup>（令和4年3月31日時点）
- 給水人口 968,095人（令和3年度決算）

### 更新事業費平準化イメージ



## 取組のスケジュール

- 平成23年度～アセット導入に向けた検討
- 平成27年度 アセット手法を活用した更新計画策定
- 平成28年度～計画に沿った更新事業実施

## 今後の展望

- 継続的に劣化診断、土壌調査を行い、データを蓄積することにより腐食予測式の精度を向上させていく。
- AI予測も含めたより精度の高い劣化予測方法の活用を検討していく。

# 【沖縄県那覇市】

## 上下水道事業の組織統合

### 取組の概要

人件費等の経常経費の削減のため、市長事務局の下水道事業と水道局の水道事業の組織統合を行った。

◆**総事業費** 公営企業会計システム開発費 約32,000千円

#### ◆背景

- 本市では、第三次総合計画を実現していくために財政計画が策定されたものの、大きなプロジェクトを抱え、厳しい財政状況の中で人件費等の経常経費のコスト削減は大きな課題のひとつであった。
- こうした状況に対応するため、「那覇市経営改革アクションプラン」が策定され、組織・定数の改革として上下水道事業の組織統合が位置づけられた。

#### ◆具体的内容

- 組織統合に当たり、下水道管理室、下水道建設課を廃し、新設する課は下水道課のみとしたが、水道事業、下水道事業に共通する業務を所管する総務課に契約検査担当として2名、財政課に2名、料金課に3名の下水道支弁職員を配置した。
- 窓口受付業務等の一元管理を図るため、平成19年度（組織統合の2年後）に配水課の給水工事係と下水道課の排水設備係を統合し給排水設備課を新設した。

#### ◆効果

- 職員定数削減により、人件費を削減した（職員数：▲5人、人件費等：▲40,000千円/年）。
- 地方公営企業法を適用し公営企業会計の会計処理を行うことで、経営状況が明確になり、コスト意識が向上したことから、効果的・効率的な組織運営が可能となった。

### 取組のポイント

- 組織統合時（平成17年）、水道・下水道事業ともに国庫補助を受けた事業を主に実施していたが、水道事業は厚生労働省、下水道事業は国土交通省と所管省庁が異なっていたため、工事関係担当課については従前の組織体制を維持した。

## その他

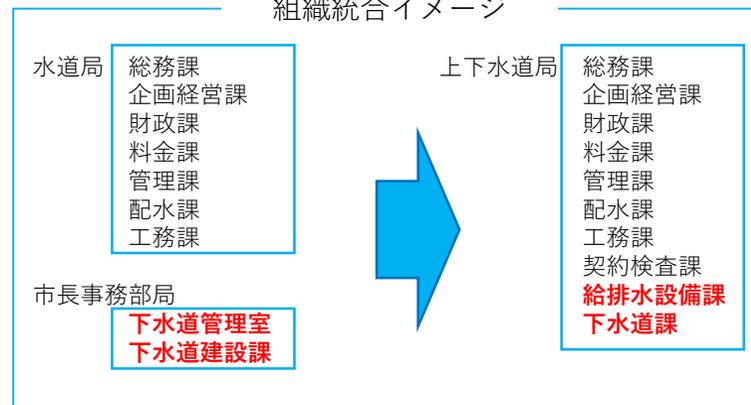
## 水道事業・下水道事業

沖縄県那覇市上下水道局上下水道部企画経営課

### 公営企業情報

- 行政区域内人口 318,339人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 4,142km<sup>2</sup>（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 314,159人（令和3年度決算）
- 処理区域内人口 311,725人（令和3年度決算）

### 組織統合イメージ



### 取組のスケジュール

- 平成13年5月に「上下水道組織統合検討委員会」を設置
- 平成17年4月に下水道事業に地方公営企業法を適用、水道事業との組織統合を実施。

### 今後の展望

- 組織統合から15年以上経過しているが、引き続き市行財政の健全化に取り組む必要があるため、今後も効果的・効率的な組織運営のあり方について検討していく。