

## 北九州市上下水道事業基本計画 2030 及び 北九州市上下水道事業中期経営計画 2025 について

### 1 策定の趣旨

上下水道局では、平成28年に策定した「北九州市上下水道事業中期経営計画」に基づき、計画的に施策を推進し、一定の成果を得ているところである。

しかし、計画を推進していくなかで、水需要の低下による料金収入の減少や、施設の老朽化、さらには地震や豪雨といった自然災害への対応を求められるなど、事業を取り巻く環境は厳しくなっている。

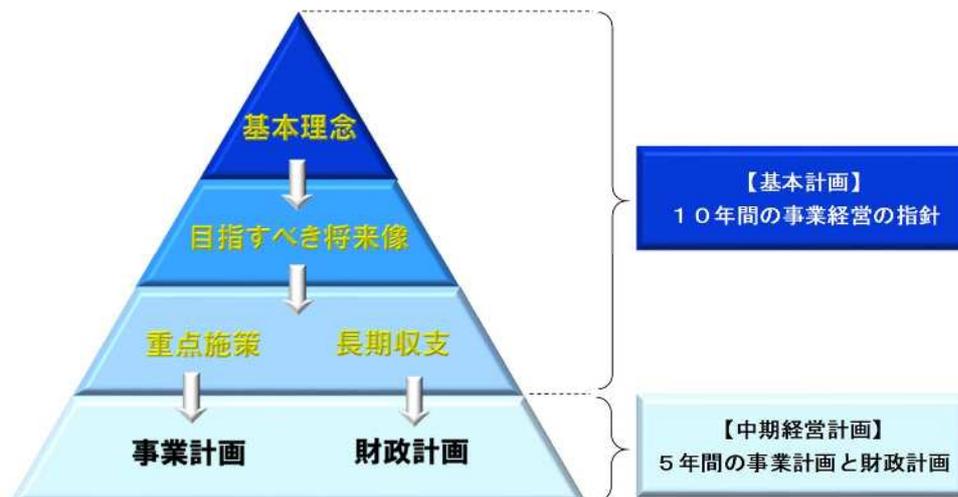
こうした現状を踏まえ、今後も安定的に上下水道事業を持続していくためには、中長期的な視点に基づき各施策を計画的に推進することが重要になることから、令和3年度からの10年間の事業経営の指針となる「北九州市上下水道事業基本計画」を策定した。

また、基本計画を実現するため、5年間の実施計画である中期経営計画（事業計画、財政計画）を策定し推進していく。

### 2 計画の位置づけ

基本計画は、本市の基本構想・基本計画の分野別計画に位置付けるとともに、厚生労働省の「新水道ビジョン」、国土交通省の「新下水道ビジョン」の考え方を踏まえたほか、総務省より策定するよう要請を受けている「経営戦略」としても位置付ける。

| 事業名      | 平成                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 令和                           |    |   |   |  |      |  |  |
|----------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------|----|---|---|--|------|--|--|
|          | 18                             | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30                           | 31 | 元 | 2 | 3~7                                      | 8~12 |  |  |
| 水道事業     | 北九州市水道事業基本計画 H18~H27<br>中期経営計画 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 北九州市上下水道事業中期経営計画 (H28~R2)    |    |   |   | 北九州市上下水道事業基本計画 (R3~R12)                  |      |  |  |
| 下水道事業    |                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 北九州市下水道ビジョン H22~R2<br>中期経営計画 |    |   |   | ○水道事業<br>○水道用水供給事業<br>○工業用水道事業<br>○下水道事業 |      |  |  |
| 工業用水道事業  |                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ○水道事業<br>○工業用水道事業<br>○下水道事業  |    |   |   |  |      |  |  |
| 水道用水供給事業 |                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                              |    |   |   | 中期経営計画 (R3~R7)      中期経営計画 (R8~R12)      |      |  |  |



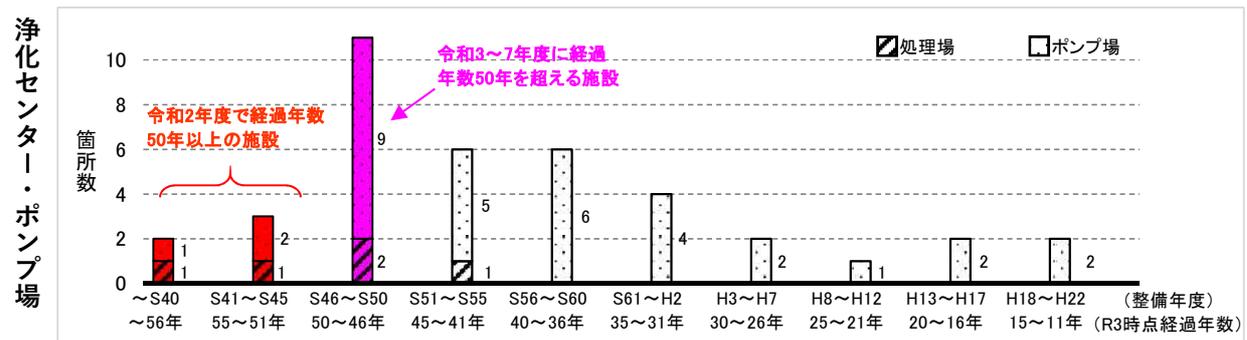
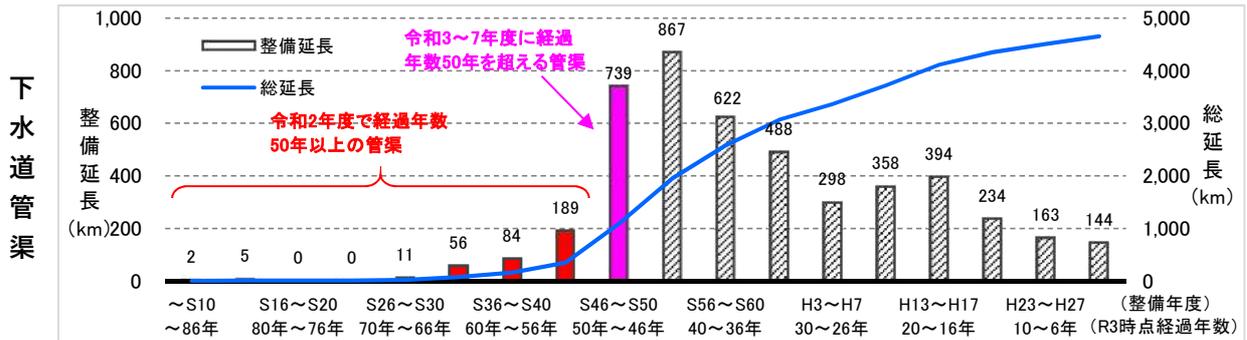
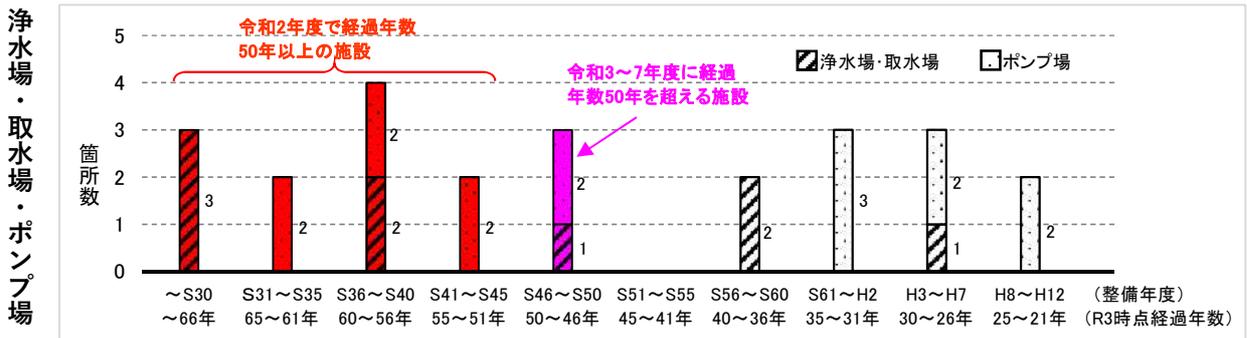
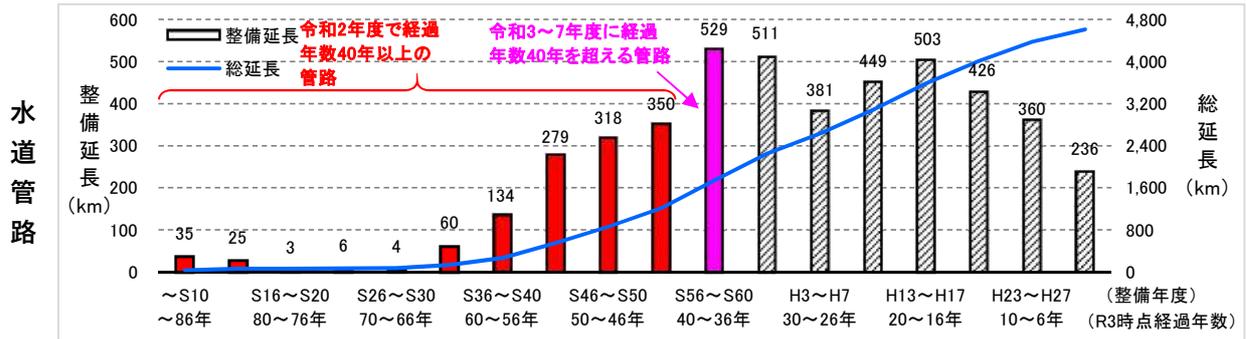
### 3 経営上の主な課題

#### 施設の老朽化への対応

将来像 1：市民生活を支える強靱な上下水道をつくる  
(重点施策 1-1)

高度経済成長期以降、集中的に整備した上下水道施設の更新時期が到来し、事業費が増大することが想定されるため、施設の規模と機能の最適化を図り全体事業費の低減に努めるとともに、重要度・劣化度などに応じて事業費の平準化を進める必要がある。

#### ◆上下水道施設の経年化状況(令和2年3月末時点)



## 災害リスクへの備え



将来像1：市民生活を支える強靱な上下水道をつくる  
(重点施策 1-2/1-3/1-4)

近年、全国各地で豪雨や台風、地震などの自然災害により、市民生活に大きな影響を与える事例が発生している。市民生活を守るため、上下水道施設の強靱化に向けた取組を推進することが求められている。

### ◆熊本地震の被災状況



熊本地震被災状況(平成28年4月)

### ◆豪雨による浸水状況



小倉北区浸水状況(平成30年7月)

## 水源水質の変動



将来像2：いつでも安心して飲める安全な水を届ける

### ◆植物性プランクトンの発生状況

近年、河川だけでなく、水質が良好とされてきたダムなどでも高濃度のかび臭物質や植物性プランクトンが確認されるなど、水源水質の変動がみられるため、水質管理体制の強化や水源水質の向上に取り組む必要がある。



## 環境への負荷



将来像3：環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

### ◆雨天時の合流式下水道の雨水吐き (板櫃川)

本市では「世界の環境首都」・「SDGs(持続可能な開発目標)の実現」を目指した取組を進めている。

上下水道事業も、資源の有効利用や、再生可能エネルギーの活用、省エネルギー対策、合流式下水道の改善による放流先汚濁負荷量の削減などにより、環境負荷の低減を図っていく必要がある。



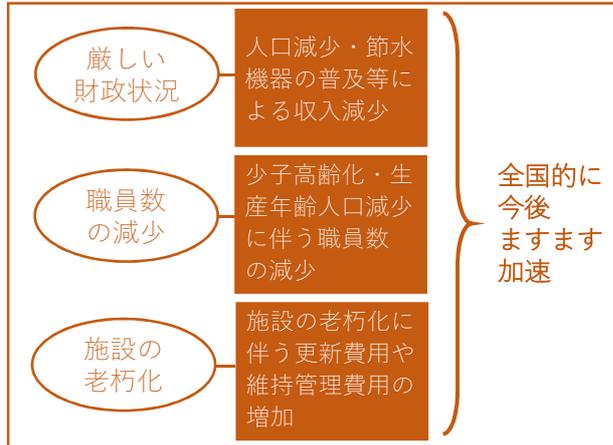
**近隣自治体や海外の課題**



**将来像 4：国内外へ貢献していく**

経営資源を有効活用し、技術職員の不足、施設の老朽化などの課題を抱える近隣自治体との広域連携を推進する必要がある。また、SDGs の推進や国際貢献のため、国際技術協力や地元企業の海外水ビジネス支援を行う必要がある。

**◆広域連携の必要性**



対策手段の一つが **広域連携**

**◆北九州市の国際技術協力**

(カンボジアでの下水道分野の技術指導)



**お客さまの理解と信頼**



**将来像 5：お客さまが求めるものをかたちにする**

限られた経営資源をより有効に活用するため、広聴活動によりお客さまのニーズを的確に把握するとともに、広報活動により事業への理解を深めてもらい、お客さまの理解と信頼を得る必要がある。

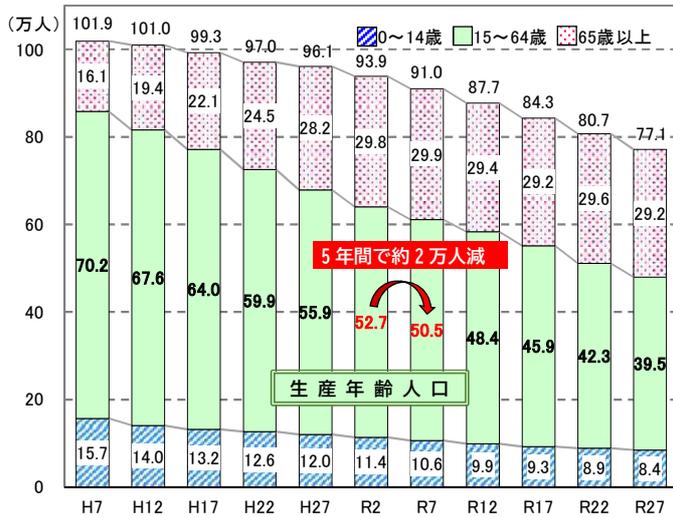
**職員数の減少と技術継承**



**将来像 6：培われた高い技術を未来へつなぐ**

生産年齢人口の減少傾向やベテラン職員の退職に備えるため、技術力やノウハウを継承・維持する必要があり、人材育成及び外郭団体や地元企業との連携が重要となっている。

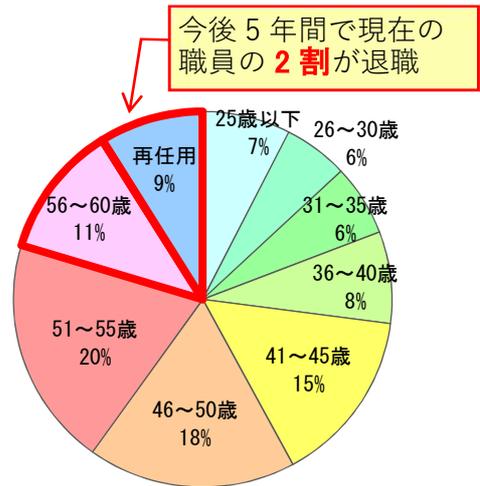
**◆北九州市の年齢三区分別人口の推移**



平成 27 年までは国勢調査、令和 2 年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成 30（2018）年推計）」より

**◆職員の年齢構成**

（令和 2 年 3 月 31 日時点）



今後 5 年間で現在の職員の **2 割** が退職

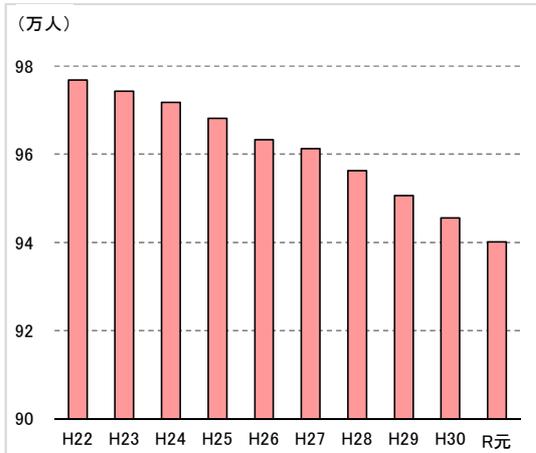
**人口減少と水需要の低下**



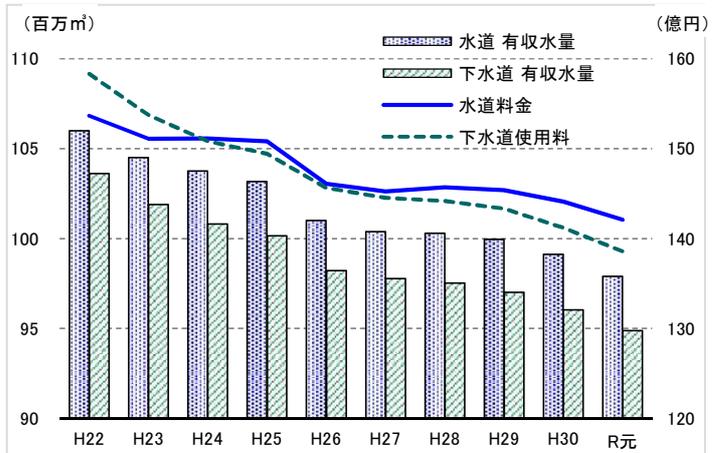
**将来像 7：健全な経営を行う**

本市は少子高齢化が進んでいることなどから、今後も人口の減少が予測され、水需要・料金収入についても減少が続くことが見込まれるため、経営基盤の強化を図る必要がある。

**◆北九州市の人口の推移**



**◆水道・下水道の有収水量と料金収入(消費税抜)の推移**



## 4 基本理念

# お客さまに信頼される上下水道 ～ 安全・安心な水環境を次世代へ ～

## 5 目指すべき将来像と重点施策

本計画で掲げた基本理念のもと、今後10年間、さらにはその先の将来も見すえて事業展開を進めていくにあたり、目指すべき将来像を定め、これらの将来像を柱に各施策に取り組む。

| 将来像                           | 重点施策                 |
|-------------------------------|----------------------|
| 1 市民生活を支える<br>強靱な上下水道をつくる     | 1：上下水道施設の長寿命化と改築・更新  |
|                               | 2：豪雨対策の拡充・強化         |
|                               | 3：震災対策の拡充・強化         |
|                               | 4：危機管理体制の充実・強化       |
| 2 いつでも安心して飲める<br>安全な水を届ける     | 1：水源を守るための取組         |
|                               | 2：取水から蛇口までの水質管理      |
| 3 環境負荷の低減を図り、<br>持続可能な社会に貢献する | 1：環境負荷に配慮した事業の推進     |
|                               | 2：環境負荷低減に向けた研究の推進    |
| 4 国内外へ貢献していく                  | 1：上下水道事業の発展的広域化      |
|                               | 2：本市の技術力・経験を生かした国際貢献 |
| 5 お客さまが求めるものを<br>かたちにする       | 1：お客さまの理解と信頼を得る      |
|                               | 2：お客さま満足度の向上         |
| 6 培われた高い技術を<br>未来へつなぐ         | 1：職員の育成と活用           |
|                               | 2：民間事業者等との連携推進       |
| 7 健全な経営を行う                    | 1：効率的・計画的な事業運営       |
|                               | 2：多様な収入の確保           |
|                               | 3：経営基盤強化に向けた検討       |

## 6 各事業の収支概要

水道事業・下水道事業は、料金収入の減少が続く一方で、老朽化施設の改築・更新等に伴う整備費等により、単年度資金収支の赤字が続く。

今後も、上下水道事業を継続していくためには、計画期間中に、料金のあり方を検討し適正な料金体系を実現する必要がある。

水道用水供給事業・工業用水道事業については、一定の料金収入が確保できる見込みであり、おおむね黒字での経営を見込んでいる。

### ○水道事業

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 料金収入          | 年9千万円減少                  |
| 収益的収支         | 令和10年度から赤字               |
| 計画期間中整備費      | 800億円                    |
| 単年度資金収支       | 計画期間中赤字                  |
| 令和12年度末累積資金剰余 | ▲40.3億円（令和9年度に不足：▲6.7億円） |
| 令和12年度末企業債残高  | 596億円（令和2年度末見込み額と同程度）    |

### ○水道用水供給事業

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 料金収入          | 年9億円で推移               |
| 収益的収支         | 計画期間中黒字               |
| 単年度資金収支       | 計画期間中黒字               |
| 令和12年度末累積資金剰余 | 4.9億円（令和3年度からプラス）     |
| 令和12年度末企業債残高  | 17.3億円（令和2年度末：36.9億円） |

### ○工業用水道事業

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 料金収入          | 年17億円で維持              |
| 収益的収支         | 計画期間中黒字               |
| 計画期間中整備費      | 83億円                  |
| 単年度資金収支       | 令和8年度以降黒字             |
| 令和12年度末累積資金剰余 | 12.5億円（令和2年度末：20.9億円） |
| 令和12年度末企業債残高  | 20.7億円（令和2年度末：18.8億円） |

### ○下水道事業

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| 使用料収入         | 年1.8億円減少                |
| 一般会計繰入金       | 年60億円程度                 |
| 収益的収支         | 令和8年度から赤字               |
| 計画期間中整備費      | 1,180億円                 |
| 単年度資金収支       | 令和6年度以降赤字               |
| 令和12年度末累積資金剰余 | 8千万円（令和2年度末：35.6億円）     |
| 令和12年度末企業債残高  | 1,280億円（令和2年度末：1,493億円） |

## 7 これまでの策定経緯

### (1) 北九州市上下水道事業検討会

経営の専門家や関係団体等の第三者で構成された「北九州市上下水道事業検討会」の意見を参考にしながら検討してきた。

| 年度    |     | 開催日        | 計画策定議題 |                 |
|-------|-----|------------|--------|-----------------|
| 令和元年度 | 第1回 | 令和元年 7月29日 | 基本計画   | 策定の趣旨、上下水道事業の概況 |
|       | 第2回 | 令和元年10月 4日 |        | 現状と課題           |
|       | 第3回 | 令和元年10月29日 |        | 基本理念と将来像        |
|       | 第4回 | 令和元年12月12日 |        | 重点施策            |
| 令和2年度 | 第1回 | 令和2年 7月30日 | 基本計画   | 収支見通しと料金について    |
|       | 第2回 | 令和2年10月    |        | 基本計画（素案）        |
|       | 第3回 | 令和2年11月12日 | 中期経営計画 | 事業計画・財政計画       |
|       | 第4回 | 令和2年11月27日 |        | 中期経営計画（素案）      |
|       | 第5回 | 令和3年2月22日  | 両計画    | パブリックコメントの結果    |

※令和2年度第2回事業検討会は「書面会議」として開催した。

### (2) アンケート調査

計画策定の参考とするため、お客さま及び大口利用者の意識などを調査しました。

#### ○調査の時期・対象

- ・時期：令和元年10月調査実施（前回：平成27年1月調査実施）
- ・対象

#### ①お客さまアンケート調査

北九州市、芦屋町及び水巻町3,000人

（北九州市2,900人、芦屋町40人、水巻町60人。無作為抽出）

⇒回答1,027人（郵送：969人、WEB：58人）、回答率34.2%

#### ②事業所アンケート調査

一般給水事業者のうち、平成30年度使用水量上位300社（大口利用者）

⇒回答143社（郵送：132社、WEB：11社）、回答率47.6%

### (3) パブリックコメントの実施

令和2年12月15日～令和3年1月14日

## 8 今後のスケジュール

### ●パブリックコメントの結果報告

成案（基本計画・中期経営計画）の策定・公表

令和3年 3月

### ●6月議会成案報告

（北九州市市行政に係る重要な計画の議決等に関する条例 第4条第1項に基づく報告）

令和3年 6月

## 将来像1 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる

上下水道の強靱化を推進し、災害に強い安全なまちづくりに貢献して、市民の生活を守る

### 重点施策1-1:上下水道施設の長寿命化と改築・更新

| 主な事業  | 取組内容   |
|---|--|
| ○アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新<br>⇒施設の適切な維持管理に努めつつ長寿命化を進め、ライフサイクルコストの最小化と投資の平準化を図る。 | ◇施設の計画的な長寿命化、改築・更新<br>◇漏水防止対策（漏水調査・配水ブロックの改善） など |
| ○上下水道施設の規模の最適化<br>⇒長期的な視点に立ち、上下水道施設の規模と機能の最適化を図る。                                 | ◇上下水道施設の統廃合や集約化、下水道処理区の再編 など                     |

### 重点施策1-2:豪雨対策の拡充・強化

| 主な事業  | 取組内容  |
|---|---|
| ○浸水被害の最小化<br>⇒過去に浸水が発生した地域などを対象に、浸水被害の軽減に向けた雨水管などの整備を効果的に進める。 | ◇雨水管・貯留管・排水ポンプの整備<br>◇浸水リスクや都市機能集積度評価に基づく重点地区の整備 など |
| ○上下水道施設の豪雨対策<br>⇒被害発生が想定される上下水道施設に対して、豪雨対策を講じる。               | ◇止水堰や土砂流入防止壁の整備 など                                  |

### 重点施策1-3:震災対策の拡充・強化

| 主な事業   | 取組内容  |
|--|---|
| ○上下水道施設の耐震化<br>⇒上下水道施設の耐震化を進め、安定給水や最低限の水処理ができる機能を構築する。 | ◇浄水場・配水池・水道管路の耐震化<br>◇浄化センター・ポンプ場・下水道管渠の耐震化 |
| ○バックアップ機能の強化<br>⇒基幹管路の2条化やループ化を行い、安定給水機能を確保する。         | ◇送水管の2条化<br>◇基幹配水管のループ化 など                  |

### 重点施策1-4:危機管理体制の充実・強化

| 主な事業   | 取組内容                                    |
|--|---|
| ○事故対応能力の向上<br>⇒上下水道局全体及び部門ごとの模擬訓練を行う。  | ◇事故発生への対応能力向上のため模擬訓練の実施 など              |
| ○民間事業者や他都市等との連携強化<br>⇒日本水道協会や民間事業者などと連携して災害対応を行うとともに、非常時に備えた模擬訓練の実施や情報交換・共有化を図る。             | ◇合同模擬訓練の実施、情報交換・共有化<br>◇応援協定締結自治体との連携など |
| ○停電対策<br>⇒非常用発電設備の整備を進め、迅速・着実に対処できる体制を整える。   | ◇ポンプ場等の非常用発電設備整備<br>◇停電時の対応マニュアルの充実 など  |
| ○災害時における機能確保の推進<br>⇒応急給水能力の向上や広域避難地のトイレ環境向上などを図る。  | ◇応急給水拠点の整備・充実<br>◇マンホールトイレの整備 など        |
| ○自助・共助の促進に向けたソフト施策の充実<br>⇒浸水被害の軽減に向けた自助・共助の取組を促進するため、関係部署と連携しながら、内水浸水想定区域図（内水ハザードマップ）の拡充を図る。 | ◇内水浸水想定区域図の拡充 など                        |

## 将来像 2 いつでも安心して飲める安全な水を届ける

高い技術を駆使し、いつでもお客さまに安心して飲んでもらえる安全な水を届ける

### 重点施策2-1:水源を守るための取組

| 主な事業   | 取組内容   |
|--|--|
| ○水源林の保全<br>⇒多くの市民に水源林保全の大切さなどを理解していただく。                                  | ◇市民による水源地域の植樹や交流活動の実施 など                       |
| ○遠賀川の水質保全<br>⇒関係機関と連携し遠賀川の水質保全に向けた取組を進める。また、水質保全に関わる流域住民に継続的な支援や啓発活動を行う。 | ◇水質保全に向けた関係機関との連携<br>◇水質保全に関わる流域住民への支援、啓発活動 など |

### 重点施策2-2:取水から蛇口までの水質管理

| 主な事業  | 取組内容   |
|---|--|
| ○安全な水対策<br>⇒「水安全計画」に基づき水質管理を適切に行うとともに、様々な水処理技術の調査・研究に努め、安全な水の供給に取り組む。               | ◇水安全計画の運用<br>◇水処理の調査・研究 など   |
| ○水源や浄水場を有効に活用した水の供給<br>⇒状況に応じて適切な水源を選び、3つの基幹浄水場の相互融通機能を活用しながら、お客さまへ安全な水を届ける。        | ◇水源や浄水場の有効活用 など  |
| ○直結式給水の普及促進や小規模貯水槽水道の管理指導<br>⇒直結式給水の普及を促進するとともに、安心して水道水を利用できるように小規模貯水槽水道の管理指導を実施する。 | ◇新築物件への直結式給水の採用指導<br>◇既存建築物の直結式給水工事費の一部負担<br>◇小規模貯水槽水道設置者への文書指導 など |
| ○水質管理体制の充実<br>⇒水質検査技術の向上に努めるとともに、社会情勢に応じた検査体制を構築するほか、お客さまの目線でわかりやすい情報発信を展開する。       | ◇検査技術の向上<br>◇社会情勢に応じた検査体制の構築<br>◇わかりやすい情報発信 など                     |

## 将来像3:環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する

環境首都北九州市にふさわしい環境負荷に配慮した事業をこれからも実施していく

### 重点施策3-1:環境負荷に配慮した事業の推進

| 主な事業  | 取組内容  |
|---|---|
| ○合流式下水道の改善推進<br>⇒放流先の汚濁負荷量を分流式下水道並みに軽減する。                     | ◇合流地区の分流化や簡易処理の高度化 など                               |
| ○水質監視強化<br>⇒事業場への立入検査や浄化センターの水質監視を徹底するとともに、水質改善に役立つ調査研究を推進する。 | ◇事業場への立入検査や水質管理講習会の実施<br>◇浄化センターの水質改善に役立つ調査研究の推進 など |
| ○再生可能エネルギーの活用<br>⇒二酸化炭素排出量を削減するために、再生可能エネルギーのさらなる活用に取り組む。     | ◇既設の水力発電設備や消化ガス発電の計画的更新 など                          |
| ○省エネルギーの推進<br>⇒ポンプ設備の適正化などにより省エネルギー対策を実施する。                   | ◇水需要を見込んだ送水能力の適正化<br>◇エネルギー消費の少ない電気設備の採用 など         |
| ○資源の有効利用<br>⇒汚泥の有効利用や水道メーターの再資源化など、環境負荷低減を図る。                 | ◇浄水汚泥の有効利用<br>◇下水汚泥のセメント原料化及び燃料化<br>◇水道メーターの再資源化 など |

### 重点施策3-2:環境負荷低減に向けた研究の推進

| 主な事業  | 取組内容   |
|---|--|
| ○ウォータープラザ北九州の有効活用<br>⇒省エネ・低コスト・低環境負荷を実現した実証研究施設を有効活用する。   | ◇国内外からの見学者の受入<br>◇デモプラント、テストベッドでの研究開発の推進<br>◇最新の膜処理技術の情報発信<br>◇海外技術者の人材育成、課題解決に活用 など |
| ○産学官連携による研究開発の推進<br>⇒民間事業者や研究機関などの先端技術や情報を取り入れた共同研究を実施する。 | ◇民間事業者等による上下水道施設を使った実証実験を支援 など   |

## 将来像4:国内外へ貢献していく

北九州市の技術を国内外へ提供し、相互発展していく

### 重点施策4-1:上下水道事業の発展的広域化

| 主な事業  | 取組内容  |
|---|---|
| <p>○多様な広域連携の推進</p> <p>⇒北九州都市圏域の中核都市として、圏域全体に相乗効果が期待できる上下水道事業の発展的広域化の具体化に向け、積極的に取り組んでいく。</p> | <p>◇近隣自治体関係者との協議・検討の実施</p> <p>◇近隣自治体との地区別勉強会、水道広域セミナーの開催</p> <p>◇近隣自治体職員の技術研修の受入 など</p> |
| <p>○外郭団体等との連携強化</p> <p>⇒外郭団体等との連携を強化し、発展的広域化を推進します。</p>                                     | <p>◇KWSとの連携による宗像地区事務組合水道事業の包括受託や受託業務の拡大</p> <p>◇民間事業者及び関係団体等との連携強化など</p>                |

### 重点施策4-2:本市の技術力・経験を生かした国際貢献

| 主な事業   | 取組内容   |
|--|--|
| <p>○上下水道技術の国際協力</p> <p>⇒海外の技術者育成や世界の水環境改善を通じて、SDGs 推進や本市職員の技術力向上（人材育成）、都市ブランド向上にも寄与する。</p> | <p>◇職員派遣や研修員受入など相手国のニーズに柔軟に対応した支援</p> <p>◇KWSやJICA等との連携強化 など</p> |
| <p>○海外水ビジネスの推進・支援</p> <p>⇒「北九州市海外水ビジネス推進協議会」と連携し、KWS や地元企業の強みを生かした国際貢献や本市の産業振興を推進する。</p>   | <p>◇官民連携による海外水ビジネスの推進など</p>                                      |

## 将来像5:お客さまが求めるものをかたちにする

多様化するお客さまのニーズを的確に把握し、施策に反映させていく

### 重点施策5-1:お客さまの理解と信頼を得る

| 主な事業   | 取組内容   |
|--|--|
| ○効果的な広報・広聴活動の推進<br>⇒お客さまへの効果的な広報・広聴活動を行う。            | ◇市政だよりの有効活用、局広報紙の発行、<br>上下水道モニターや出前講演の実施<br>◇SNS等を活用した、わかりやすくタイム<br>リーな情報発信 など |
| ○小学生を対象とした上下水道に関する情報発信<br>⇒子どもたちに、上下水道の大切さを伝える取組を行う。 | ◇小学生を対象とした出前授業の実施及び<br>積極的な見学者の受入 など   |

### 重点施策5-2:お客さま満足度の向上

| 主な事業   | 取組内容                                    |
|--|---|
| ○営業業務の見直し<br>⇒サービス向上を目指し、継続的に業務を見直す。                       | ◇お客さま窓口の一本化 など                          |
| ○料金の支払や各種手続方法の拡充<br>⇒料金の支払方法や、口座振替申込方法などの拡充を検討する。          | ◇キャッシュレス決済の拡充<br>◇口座振替申込のインターネット受付 など   |
| ○上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への<br>反映<br>⇒お客さまアンケートを実施し施策に反映する。 | ◇アンケート調査の実施<br>◇アンケート結果を踏まえた施策の反映<br>など |

## 将来像6: 培われた高い技術を未来へつなぐ

100年を超える歴史のなかで培われた高い技術力を次世代へ継承していく

### 重点施策6-1: 職員の育成と活用

| 主な事業   | 取組内容  |
|--|---|
| <p>○上下水道技術の継承・人材の育成<br/>⇒計画的な専門家の育成や資格取得の支援などにより、上下水道技術の継承や人材育成を図る。</p>            | <p>◇市の技術人材育成プログラム等を活用した計画的な上下水道専門家の育成<br/>◇業務に関する資格取得支援制度の拡充<br/>◇外部講師の招へいによる職員の能力向上<br/>◇インターンシップの受入、就職説明会への参加など</p> |
| <p>○AI等を活用した技術の蓄積・継承の研究<br/>⇒上下水道事業の技術の蓄積や継承を図るほか、新たな発展の可能性を探るため、AIを活用した研究を行う。</p> | <p>◇AI及びICTなどを活用した水道施設の維持管理手法の研究<br/>◇AIを活用したビッグデータ解析手法による新たな水質予測の研究 など</p>   |
| <p>○上下水道技術の国際協力（再掲）</p>  | <p>再掲</p>   |

### 重点施策6-2: 民間事業者等との連携推進

| 主な事業   | 取組内容                                  |
|--|---------------------------------------|
| <p>○民間事業者等との連携推進<br/>⇒上下水道局が直接行ってきた業務などについて、必要性やサービス水準、コストなどを考慮しながら、官民の役割分担を検討し、民間にできることは民間に委ねる。</p> | <p>◇業務の効率化や運営体制の検討<br/>◇KWSの活用 など</p> |
| <p>○産学官連携による研究開発の推進（再掲）</p>  | <p>再掲</p>                             |

## 将来像7:健全な経営を行う

人口の減少が見込まれる状況においても、お客さまへ質の高いサービスを提供しつつ、健全経営を維持していく

### 重点施策7-1:効率的・計画的な事業運営

| 主な事業  | 取組内容                                       |
|---|--|
| ○上下水道施設の規模の最適化（再掲）  | 再掲   |
| ○アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新（再掲）                            | 再掲   |
| ○民間事業者等との連携推進（再掲）   | 再掲   |
| ○AIやICTを活用した業務の効率化<br>⇒AI や ICT を活用しながら、しごと改革を進め、業務の効率化を図る。 | ◇AI や ICT の活用<br>◇工業用水道事業のスマート検針システムの導入 など |

### 重点施策7-2:多様な収入の確保

| 主な事業  | 取組内容                      |
|---|---------------------------|
| ○資産の有効活用<br>⇒資産の特性に応じた利活用を推進し、収益を確保します。               | ◇未利用地等資産の利活用の推進 など        |
| ○水道・工業用水道利用促進対策<br>⇒水道、工業用水道の利用者の拡充を図るため、利用促進対策を行います。 | ◇広報活動の実施<br>◇企業立地部門と連携 など |
| ○多様な広域連携の推進（再掲）                                       | 再掲                        |

### 重点施策7-3:経営基盤強化に向けた検討

| 主な事業  | 取組内容                                      |
|---|---|
| ○料金体系のあり方の検討<br>⇒料金のアンケート結果も踏まえ料金体系のあり方を検討し、適正な料金体系の実現に努める。           | ◇上下水道料金に関するアンケート調査<br>◇上下水道料金体系のあり方の検討 など |
| ○外部検討会の開催<br>⇒事業を着実に推進し、堅実な事業運営を行うため、外部からの意見を求める「北九州市上下水道事業検討会」を開催する。 | ◇「北九州市上下水道事業検討会」の開催 など                    |

中期経営計画実施事業設定目標一覧(上水道事業分)

| 将来像 |                     | 重点施策        |                   | 実施事業  |                             | 項目                    | 現状<br>(R元年度)      | 目標               | 目標<br>年度 |
|-----|---------------------|-------------|-------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|----------|
| 1   | 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる | 1-1         | 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 | 1-1-1 | アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新 | 浄水施設の長寿命化             | 5箇所<br>[6箇所]      | 5箇所              | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 配水池の長寿命化              | 3箇所<br>[5箇所]      | 9箇所              | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | マッピングシステムの機能強化        | 個別管理              | 一元管理             | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 導送水管更新                | 5.9km<br>[11.3km] | 6.7km            | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 配水管更新                 | 196km<br>[250km]  | 185km            | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 漏水率                   | 6.8%              | 6.0%以下           | R7       |
|     |                     |             |                   | 1-1-2 | 上下水道施設の規模の最適化               | 配水池の統廃合(尾倉)           | -                 | 尾倉配水池廃止          | R6       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 配水池の統廃合(黒川)           | -                 | 工事実施             | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 水需要予測及び施設規模の検討        | -                 | 検討内容の中間取りまとめ     | R7       |
|     |                     |             |                   | 1-2   | 豪雨対策の拡充・強化                  | 1-2-2                 | 上下水道施設の豪雨対策       | 豪雨対策施設整備         | 詳細調査     |
|     |                     | 1-3         | 震災対策の拡充・強化        | 1-3-1 | 上下水道施設の耐震化                  | 浄水場耐震化率               | 33.6%             | 59.2%            | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 配水池の耐震化率              | 54.1%             | 60.1%            | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 危険箇所整備                | 3箇所               | 2箇所<br>(累計10箇所)  | R5       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 基幹管路の耐震適合率            | 46.4%             | 51.6%            | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 広域避難地等に至る配水管の耐震化      | 13箇所<br>[17箇所]    | 9箇所<br>(累計26箇所)  | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 1-3-2                 | バックアップ機能の強化       | 八重洲分岐～城野分岐送水管2条化 | -        |
|     |                     |             |                   |       |                             | 井手浦系配水本管のループ化         | -                 | 完了               | R7       |
|     |                     |             |                   | 1-4   | 危機管理体制の充実・強化                | 1-4-1                 | 事故対応能力の向上         | 模擬事故訓練(局全体)      | 1回       |
|     |                     | 模擬事故訓練(水道部) | 2回                |       |                             |                       |                   | 2回               | 毎年       |
|     |                     | 危機管理研修(水道部) | 3回                |       |                             |                       |                   | 3回               | 毎年       |
|     |                     | 1-4-2       | 民間事業者や他都市等との連携強化  |       |                             | 日本水道協会九州地方支部間での合同防災訓練 | 1回                | 1回               | 毎年       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 日本水道協会九州地方支部間での情報伝達訓練 | 1回                | 1回               | 毎年       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 19大都市間での情報伝達訓練        | 1回                | 1回               | 毎年       |
|     |                     | 1-4-3       | 停電対策              |       |                             | 非常用発電設備整備             | 6箇所<br>[8箇所]      | 7箇所<br>(累計15箇所)  | R7       |
|     |                     | 1-4-4       | 災害時における機能確保の推進    |       |                             | 応急給水施設整備              | 5箇所<br>[7箇所]      | 6箇所              | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 非常用給水袋備蓄              | 4.6万枚             | 5万枚              | 毎年       |
|     |                     |             |                   |       |                             | 給水車運転資格取得支援者数         | 5人                | 25人              | R7       |
|     |                     |             |                   |       |                             |                       |                   |                  |          |

## 中期経営計画実施事業設定目標一覧(上水道事業分)

| 将来像           |                         | 重点施策  |                | 実施事業              |                    | 項目                 | 現状<br>(R元年度)                    | 目標                     | 目標<br>年度      |                |    |
|---------------|-------------------------|-------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------|---------------|----------------|----|
| 2             | いつでも安心して飲める安全な水を届ける     | 2-1   | 水源を守るための取組     | 2-1-1             | 水源林の保全             | 市民参加人数             | 295人                            | 360人以上                 | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                | 2-1-2             | 遠賀川の水質保全           | 遠賀川環境保全活動団体への支援    | 50団体                            | 40団体以上                 | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 水質保全に向けた関連協議会への参加  | 2団体                             | 2団体                    | 毎年            |                |    |
|               |                         | 2-2   | 取水から蛇口までの水質管理  | 2-2-1             | 安全な水対策             | 水安全計画のレビュー(見直し)    | 5件                              | 5件                     | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 水処理の調査・研究          | 1件                              | 1件以上                   | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                | 2-2-2             | 水源や浄水場を有効に活用した水の供給 | 貯水状況に応じた東西応援       | 実施                              | 実施                     | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 2-2-3              | 直結式給水の普及促進や小規模貯水槽水道の管理指導        | 小規模貯水槽水道の文書指導、直結式給水のPR | 設置者全件(3,128件) | 設置者全件(約3,000件) | 毎年 |
|               |                         |       |                | 2-2-4             | 水質管理体制の充実          | 水道GLPの継続認定取得       | 認定継続中                           | 継続取得                   | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 外部精度管理結果(良好判定)取得   | 2項目                             | 2項目以上                  | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 新たな検査項目の設定、監視      | -                               | 5項目                    | 毎年            |                |    |
| 新たな情報コンテンツの発信 | -                       | 2件    | R7             |                   |                    |                    |                                 |                        |               |                |    |
| 3             | 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する | 3-1   | 環境負荷に配慮した事業の推進 | 3-1-3             | 再生可能エネルギーの活用       | 再生可能エネルギー利用率       | 15%以上                           | 15%以上                  | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 二酸化炭素排出量削減(H17年度比) | 2,200t                          | 2,200t                 | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 新たな再生可能エネルギーの調査・研究 | -                               | 実施                     | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                | 3-1-4             | 省エネルギーの推進          | 電力使用量              | 過去5年平均以上                        | 過去5年平均以下               | 毎年            |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 二酸化炭素排出量削減(H17年度比) | 2,600t                          | 3,000t/年               | R7            |                |    |
|               |                         | 3-1-5 | 資源の有効利用        | 新たな省エネルギー対策の調査・研究 | -                  | 実施                 | 毎年                              |                        |               |                |    |
|               |                         |       |                | 浄水汚泥の有効利用         | 100%               | 100%               | 毎年                              |                        |               |                |    |
|               |                         |       |                | 廃棄水道メーターの再資源化     | 100%               | 100%               | 毎年                              |                        |               |                |    |
|               |                         | 7     | 健全な経営を行う       | 7-1               | 効率的・計画的な事業運営       | 7-1-1              | 上下水道施設の規模の最適化(再掲)               | 1-1-2 再掲               |               |                |    |
|               |                         |       |                |                   |                    | 7-1-2              | アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新(再掲) | 1-1-1 再掲               |               |                |    |
| 7-2           | 多様な収入の確保                |       |                | 7-2-2             | 水道・工業用水道利用促進対策     | 水道水の利用促進にかかるPRの実施  | -                               | 推進                     | 毎年            |                |    |

※ [ ] はH28~R2年の5年間の中期経営計画目標値

## 中期経営計画実施事業設定目標一覧(工業用水道事業分)

| 将来像 |                     | 重点施策 |                   | 実施事業  |                                     | 項目                 | 現状<br>(R元年度)     | 目標    | 目標<br>年度 |
|-----|---------------------|------|-------------------|-------|-------------------------------------|--------------------|------------------|-------|----------|
| 1   | 市民生活を支える強靱な上下水道をつくる | 1-1  | 上下水道施設の長寿命化と改築・更新 | 1-1-1 | アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新         | 浄水施設の長寿命化          | -                | 3箇所   | R7       |
|     |                     |      |                   |       |                                     | 工業用水道管路の更新         | 4.1km<br>[5.1km] | 4.3km | R7       |
|     |                     | 1-3  | 震災対策の拡充・強化        | 1-3-1 | 上下水道施設の耐震化                          | 浄水施設の耐震化<br>(再掲)   | 1-1-1 再掲         |       |          |
|     |                     |      |                   |       |                                     | 工業用水道管路の更新<br>(再掲) | 1-1-1 再掲         |       |          |
| 7   | 健全な経営を行う            | 7-1  | 効率的・計画的な事業運営      | 7-1-2 | アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新<br>(再掲) | 1-1-1 再掲           |                  |       |          |
|     |                     |      |                   | 7-1-4 | AIやICTを活用した業務の効率化                   | スマート検針システム運用       | -                | 開始    | R3       |
|     |                     | 7-2  | 多様な収入の確保          | 7-2-2 | 水道・工業用水道利用促進対策                      | 新規または増量件数          | 5件<br>[5件]       | 5件    | R7       |

※ [ ] はH28～R2年の5年間の中期経営計画目標値

中期経営計画実施事業設定目標一覧(下水道事業分)

| 将来像                          | 重点施策                              | 実施事業   | 項目                              | 現状<br>(R元年度)          | 目標                      | 目標<br>年度 |
|------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------|
| 1<br>市民生活を支える<br>強靱な上下水道をつくる | 1-1<br>上下水道施設の<br>長寿命化と<br>改築・更新  | 1-1-1<br>アセットマネジメント手<br>法を活用した効率的・計<br>画的な更新 | 浄化センター・ポンプ場<br>設備の計画的な改築・<br>更新 | 20設備                  | 120設備<br>(24設備/年)       | R7       |
|                              |                                   |  | 下水道管渠の点検調査                      | 367km<br>[450km]      | 550km<br>(110km/年)      | R7       |
|                              |                                   |  | 下水道管渠の改築・<br>更新                 | 74.1km<br>[100.6km]   | 115km<br>(23km/年)       | R7       |
|                              |                                   | 1-1-2<br>上下水道施設の規模の最<br>適化                   | 皇后崎・北湊処理区の<br>再編                | -                     | 再編完了                    | R7       |
|                              |                                   |  | 皇后崎浄化センターの<br>再構築               | -                     | 3系統のうち<br>1系統の<br>集約化完了 | R7       |
|                              |                                   |  | 中川通ポンプ場の移転<br>改築                | -                     | 工事着手                    | R7       |
|                              | 施設規模と機能の<br>最適化                   |  | -                               | 新町・日明<br>処理区の<br>検討着手 | R7                      |          |
|                              | 1-2<br>豪雨対策の<br>拡充・強化             | 1-2-1<br>浸水被害の最小化                            | 重点整備地区（16地<br>区）のうち9地区の整備       | -                     | 9地区<br>整備完了             | R7       |
|                              |                                   |  | 耐水化計画の策定                        | -                     | 完了                      | R3       |
|                              |                                   | 1-2-2<br>上下水道施設の豪雨対策                         | 耐水化計画に基づく浸水<br>防止設備の整備          | -                     | 実施                      | R7       |
|                              | 1-3<br>震災対策の<br>拡充・強化             | 1-3-1<br>上下水道施設の耐震化                          | 重要な15ポンプ場の耐<br>震化率              | 0%                    | 73.3%                   | R7       |
|                              |                                   |  | 重要な管渠の耐震化率                      | 46.3%                 | 50.7%                   | R7       |
|                              | 1-4<br>危機管理体制<br>の充実・強化           | 1-4-1<br>事故対応能力の向上                           | 模擬事故訓練（局全体）                     | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   |  | 模擬事故訓練（下水道部）                    | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   |  | 危機管理研修（下水道部）                    | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   | 1-4-2<br>民間事業者や他都市等<br>との連携強化                | 民間事業者との訓練                       | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   |  | 大都市間情報連絡訓練                      | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   |  | 他都市との訓練                         | 1回                    | 1回                      | 毎年       |
|                              |                                   | 1-4-4<br>災害時における機能確保<br>の推進                  | マンホールトイレの整備<br>（累計）             | 6箇所                   | 11箇所<br>(1箇所/年)         | R7       |
|                              | 1-4-5<br>自助・共助の促進に向け<br>たソフト施策の充実 | 内水浸水想定区域図の<br>拡充                             | -                               | 完了                    | R7                      |          |
|                              |                                   | 出前講演による周知                                    | 2件                              | 2件                    | 毎年                      |          |

## 中期経営計画実施事業設定目標一覧(下水道事業分)

| 将来像 |                         | 重点施策       |                 | 実施事業       |                                 | 項目                  | 現状<br>(R元年度) | 目標                     | 目標<br>年度 |
|-----|-------------------------|------------|-----------------|------------|---------------------------------|---------------------|--------------|------------------------|----------|
| 3   | 環境負荷の低減を図り、持続可能な社会に貢献する | 3-1        | 環境負荷に配慮した事業の推進  | 3-1-1      | 合流式下水道の改善推進                     | 合流改善達成率             | 72.3%        | 100%                   | R5       |
|     |                         |            |                 | 3-1-2      | 水質監視強化                          | 浄化センターからの放流水質基準違反件数 | 0件           | 0件                     | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | 工場等への立入検査           | 218件         | 対象事業場等の半数(200件超)       | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | 工場等への水質検査           | 479件         | 対象事業場等について2回以上(500件程度) | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | 水質管理講習会実施           | 1回           | 1回                     | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | 水質改善の調査・研究          | 1件           | 1件                     | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | 3-1-3               | 再生可能エネルギーの活用 | 再生可能エネルギー利用率           | 3%以上     |
|     |                         |            |                 | 二酸化炭素排出量削減 | 535t                            |                     |              | 535t                   | 毎年       |
|     |                         |            |                 | 3-1-4      | 省エネルギーの推進                       | 新たな再生可能エネルギーの調査・研究  | -            | 実施                     | 毎年       |
|     |                         |            |                 |            |                                 | ポンプ場照明設備のLED化(累計)   | 0箇所          | 6箇所(1箇所/年)             | R7       |
|     |                         | 二酸化炭素排出量削減 | -               |            |                                 | 25t/年               | R7           |                        |          |
|     |                         | 3-1-5      | 資源の有効利用         | 汚泥の有効利用率   | 100%                            | 100%                | 毎年           |                        |          |
|     |                         | 3-2        | 環境負荷低減に向けた研究の推進 | 3-2-1      | ウォータープラザ北九州の有効活用                | 見学者の受入れ             | 206人         | 200人以上                 | 毎年       |
| 7   | 健全な経営を行う                | 7-1        | 効率的・計画的な事業運営    | 7-1-1      | 上下水道施設の規模の最適化(再掲)               | 1-1-2 再掲            |              |                        |          |
|     |                         |            |                 | 7-1-2      | アセットマネジメント手法を活用した効率的・計画的な更新(再掲) | 1-1-1 再掲            |              |                        |          |

※ [ ] はH28~R2年の5年間の中期経営計画目標値

## 中期経営計画実施事業設定目標一覧(共通事業分)

| 将来像                           |                             | 重点施策           |                     | 実施事業                      |                       | 項目                  | 現状<br>(R元年度)      | 目標                     | 目標<br>年度 |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|----------|
| 4                             | 国内外へ貢献していく                  | 4-1            | 上下水道事業の発展的広域化       | 4-1-1                     | 多様な広域連携の推進            | 地区別勉強会、セミナー開催       | 1回                | 1回以上                   | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 技術研修の受入れ            | 9回                | 7回以上                   | 毎年       |
|                               |                             |                |                     | 4-1-2                     | 外郭団体等との連携強化           | 宗像地区事務組合水道事業包括業務の受託 | 継続                | 継続                     | 毎年       |
|                               |                             | 4-2            | 本市の技術力・経験を生かした国際貢献  | 4-2-1                     | 上下水道技術の国際協力           | 受託業務の拡大             | 1件                | 3件                     | R7       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 研修員受入れ              | 325人              | 380人                   | 毎年       |
|                               |                             |                |                     | 4-2-2                     | 海外水ビジネスの推進・支援         | 職員派遣                | 5人                | 4人                     | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 市が関与するビジネス案件数       | 6件                | 6件                     | 毎年       |
| 5                             | お客さまが求めるものをかたちにする           | 5-1            | お客さまの理解と信頼を得る       | 5-1-1                     | 効果的な広報・広聴活動の推進        | 広報活動によるお客さまの認知度     | -                 | 向上                     | R7       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 広聴活動によるお客さまニーズの把握   | -                 | 推進                     | R7       |
|                               |                             | 5-2            | お客さま満足度の向上          | 5-1-2                     | 小学生を対象とした上下水道に関する情報発信 | 出前授業                | 0件                | 各区1校                   | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 5-2-1               | 営業業務の見直し          | ICT技術等を活用した新たな施策の調査・研究 | -        |
|                               |                             |                |                     | 5-2-2                     | 料金の支払や各種手続方法の拡充       | お客さまサービスの評価向上       | -                 | 推進                     | R7       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 料金支払方法の多様化、拡充       | -                 | 実施                     | R7       |
| 5-2-3                         | 上下水道事業に関するアンケート調査の実施と施策への反映 | 口座振替インターネット手続き | -                   | 開始                        | R3                    |                     |                   |                        |          |
| アンケート調査を踏まえたお客さまニーズや課題への的確な対応 | -                           | 実施             | R7                  |                           |                       |                     |                   |                        |          |
| 6                             | 培われた高い技術を未来へつなぐ             | 6-1            | 職員の育成と活用            | 6-1-1                     | 上下水道技術の継承・人材の育成       | 研修時間(延べ)            | 約1万時間             | 1万時間以上                 | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 職員の資格保有             | 1人平均2つ            | 1人平均2つ以上               | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | インターンシップ受入れ         | 3件                | 3件以上                   | 毎年       |
|                               |                             | 6-1-2          | AI等を活用した技術の蓄積・継承の研究 | AI及びICTなどを活用した技術の蓄積・継承の取組 | -                     | 2件以上                | R7                |                        |          |
|                               |                             |                |                     | 6-1-3                     | 上下水技術の国際協力(再掲)        | 4-2-1 再掲            |                   |                        |          |
|                               |                             | 6-2            | 民間事業者等との連携推進        | 6-2-1                     | 民間事業者等との連携推進          | 業務の効率化・運営体制検討       | -                 | 推進                     | R7       |
| 北九州ウォーターサービスや民間活力の活用          | -                           |                |                     |                           |                       | 推進                  | R7                |                        |          |
| 6-2-2                         | 産学官連携による研究開発の推進             |                |                     | 新技術等の調査研究                 | -                     | 1件以上                | 毎年                |                        |          |
| 7                             | 健全な経営を行う                    | 7-1            | 効率的・計画的な事業運営        | 7-1-3                     | 民間事業者等との連携推進(再掲)      | 6-2-1 再掲            |                   |                        |          |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 7-1-4               | AIやICTを活用した業務の効率化 | 効率化の取組件数               | -        |
|                               |                             | 7-2            | 多様な収入の確保            | 7-2-1                     | 資産の有効活用               | 資産の利活用による収入         | 約1億円              | 1億円以上                  | 毎年       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 7-2-3               | 多様な広域連携の推進(再掲)    | 4-1-1 再掲               |          |
|                               |                             | 7-3            | 経営基盤強化に向けた検討        | 7-3-1                     | 料金体系のあり方の検討           | 料金体系の検討             | -                 | 実施                     | R7       |
|                               |                             |                |                     |                           |                       | 料金に関するアンケート調査       | -                 | 実施                     | R7       |
| 7-3-2                         | 外部検討会の開催                    |                |                     | 開催                        | 4回                    | 2回                  | 毎年                |                        |          |