

## 施策4 水道・工業用水道の危機管理対策

大規模地震や激甚化・頻発化する風水害などを踏まえ、PDCAサイクルによる訓練の実施、振り返り、改善を継続的に行い、上下水道局防災計画及び業務継続計画等の検証・見直しによる実効性の向上、災害対応能力の強化を進めます。

また、広域的な応援体制の構築につながる大都市等との訓練の継続的な実施により、災害時の連携強化を進めます。

### 効果

- 災害時の迅速な応急給水・復旧が可能となります。
- 広域的な連携により災害時の対応能力が向上します。

#### 現状と課題

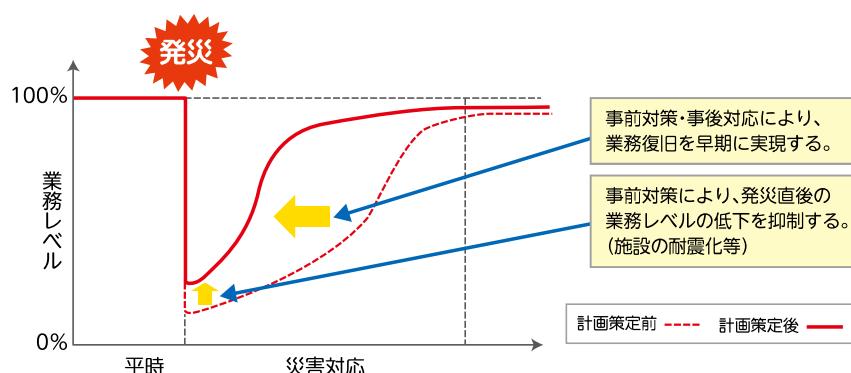
#### 危機管理対策

#### 現状

大規模地震や風水害等の自然災害が発生した場合には、市内及び近隣自治体のインフラが被災する中で水道・工業用水道施設も被災し、また、人、物資、情報、ライフラインなど利用できる資源が制約を受け、水道サービスが低下することが予想されます。このような自然災害による市民生活への影響を最小限に抑えるため、水道・工業用水道・下水道の3事業が連携して危機管理対策に取り組んでいます。

#### これまでの取組

- ・上下水道局防災計画及び業務継続計画の継続的な改善
- ・上下水道局防災計画及び業務継続計画に基づく訓練の実施
- ・応急復旧用資材の備蓄や燃料・薬品の確保など事前対策(予防対策)への取組
- ・大都市間及び民間事業者との応援・協力体制の構築
- ・市民と協働した応急給水訓練の充実
- ・火山噴火による降灰等への対策の強化



業務継続計画導入による早期復旧イメージ

## 課題

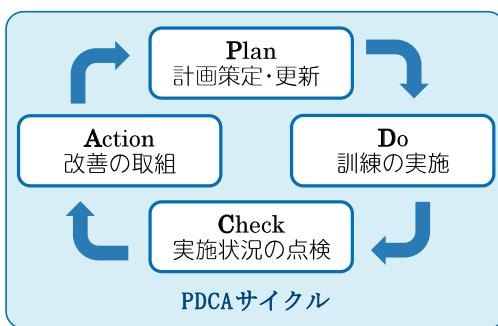
- ・訓練等による計画の定着化と検証・見直し、実効性の向上を継続する必要があります。
- ・平成28年熊本地震や令和元年東日本台風などを踏まえ、各種課題の対策や災害対応能力を強化する取組を継続的に実施していく必要があります。
- ・他事業体や民間事業者、市民との災害時の連携・協働を継続的に強化する必要があります。

## 取組16 災害対応能力の強化

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

- ・PDCAサイクルによる上下水道局防災計画及び業務継続計画の検証・見直し
- ・職員を対象とした訓練・研修の継続的な実施
- ・地域住民の協力による応急給水訓練の継続的な実施
- ・応急復旧用資材の備蓄や燃料・薬品の確保など事前対策(予防対策)の推進
- ・水道技能スペシャリスト制度による水道技能の維持向上及び継承
- ・災害用通信体制の構築  
地震等の災害に強い通信インフラである下水道光ファイバーネットワークシステムを利用したビデオ会議システム及び内線電話システムを構築します。



## 年次計画

|                        | R4    | R5 | R6 | R7 |
|------------------------|-------|----|----|----|
| 職員を対象とした訓練・研修          | 継続実施  |    |    |    |
| ビデオ会議システム及び内線電話システムの構築 | 構築の実施 |    |    |    |

## 指標

| 指標名                     | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末          |
|-------------------------|-------------|-----------------|
| 局訓練・研修後のアンケート調査結果による理解度 | —           | 理解度向上率80%以上／年平均 |

## 計画期間予定事業費

水道事業:4億円 工業用水道事業:1億円

**取組17 災害時の連携強化**

水道 工水 下水

## 計画期間の取組内容

- ・他事業体と連携した訓練の継続的な実施
- ・(公社)日本水道協会、大都市間等との広域連携による応援体制の強化
- ・民間事業者等との協力体制の充実
- ・工業用水道利用者協議会等との連絡調整による工業用水道利用者との情報共有



札幌市との相互応援訓練



静岡市との相互応援訓練

## 年次計画

|          | R4   | R5 | R6 | R7 |
|----------|------|----|----|----|
| 他事業体との訓練 | 継続実施 |    |    |    |

(3)10年間の方向性:水道・工業用水道施設・管路の適切な管理と更新 持続**施策5 水道・工業用水道の施設・管路の老朽化対策**

アセットマネジメントに基づき、中長期的な視点から、重要度や経年度を考慮し、施設・管路の更新の優先度を定めるとともに、財政収支との整合を図りながら、運転管理や点検調査及び修繕の実績等も考慮した適切な使用年数での更新を進めます。

また、工業用水道の将来の需要動向を踏まえた施設配置や施設規模など、更新等に向けての検討を進めます。

**効果**

- 施設・管路の計画的な更新により、安定給水の確保と良質な水道水の供給につながります。
- 管路の計画的な更新により、漏水等による二次災害防止につながります。

**現状と課題****水道・工業用水道施設・管路の更新****現状**

拡張期に整備を進めてきた多くの施設や管路が、今後一斉に更新時期を迎えることから、現状のままでは更新費用が急増するとともに、老朽化が進んでいくことになります。このため、アセットマネジメントに基づく計画的な施設・管路の更新を進めています。水道管路については、総延長約2,500kmとなっており、約40km(更新率1.6%)を年間目標として更新を進めています。



## これまでの取組

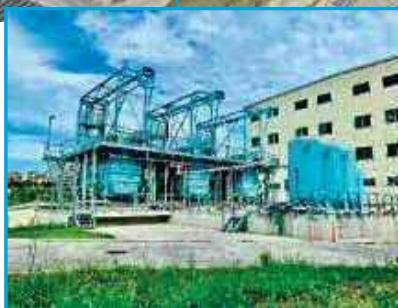
- ・老朽化した施設・管路の更新を推進

### ●長沢浄水場排水処理施設2次濃縮装置の導入(水道・工業用水道施設)

浄水処理工程から排出される汚泥や洗浄排水を濃縮・脱水する排水処理施設の更新に伴い、濃縮効率向上を目的とした2次濃縮装置を新たに導入しました。これにより脱水前の浄水汚泥の濃縮を促進し、排水処理工程の効率化を図りました。

### ●長沢浄水場第1沈でん池の設備更新(工業用水道施設)

長沢浄水場第1沈でん池において老朽化した設備の更新を実施しました。



長沢浄水場 排水処理施設  
2次濃縮装置  
(水道・工業用水道施設)



長沢浄水場 第1沈でん池  
(工業用水道施設)

## 課題

- ・施設の計画的な更新や長寿命化を引き続き実施する必要があります。
- ・長沢浄水場排水処理施設の更新については、民間技術の導入や工期短縮等を図るため最適な発注方式を検討・実施する必要があります。
- ・口径350mm以下の小口径管路の更新については、使用年数や工事の平準化等を考慮した更新サイクルを維持していく必要があります。
- ・口径400mm以上の中大口径管路については、重要度や耐震性などを考慮し健全度を確保した上で、長寿命化を図りながら、計画的に更新を進める必要があります。
- ・中大口径管路のうち、機能停止により供給に大きな影響を与える管路については、更新を見据えて、バックアップ機能を強化するため、二重化・ネットワーク化を検討・実施する必要があります。
- ・工業用水道の一部の施設や管路は老朽化が進行することから、工業用水道利用者の需要動向も考慮し、適正規模での更新を検討・実施する必要があります。

## コラム

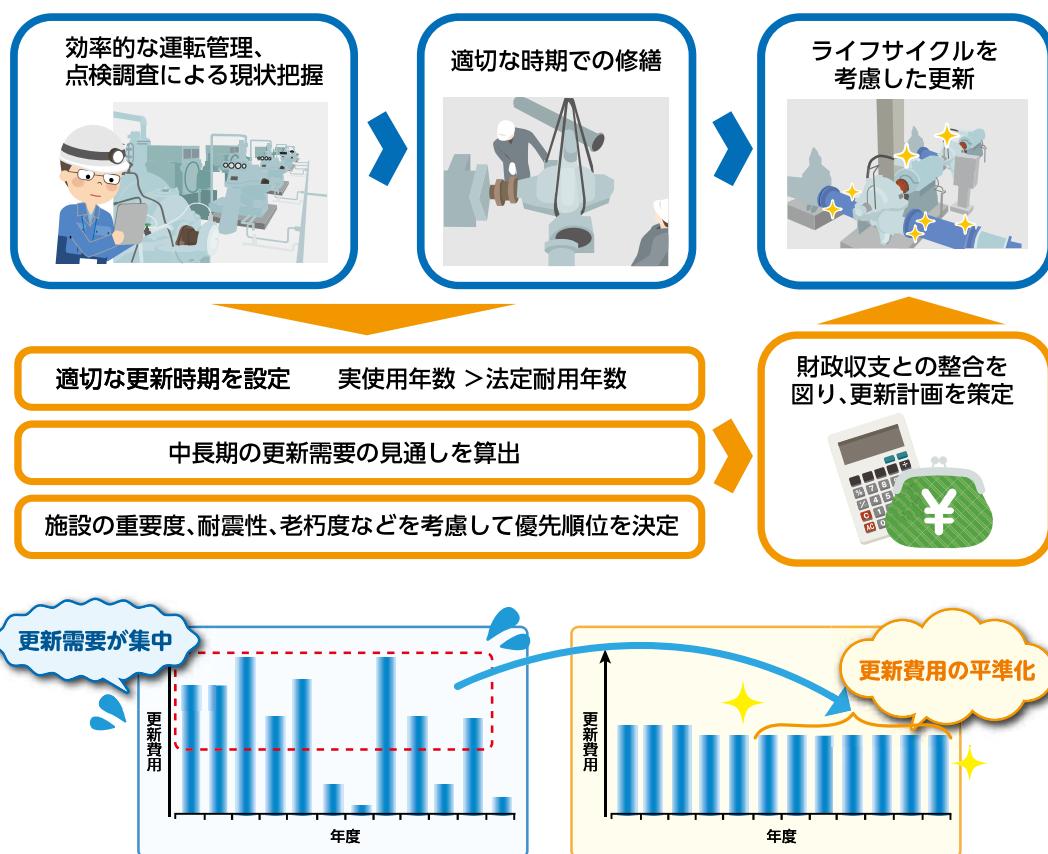
## 水道事業・工業用水道事業のアセットマネジメント

本市の将来人口は、令和12(2030)年頃までは増加することが見込まれていますが、節水型社会構造への変化などにより、水需要については今後も微減傾向が継続するものと見込まれます。一方、水道及び工業用水道施設は、拡張期に整備した多くの施設が更新時期を迎えており、計画的な更新を実施していく必要があります。

水道事業及び工業用水道事業を持続可能なものとするためには、中長期的な視点に立って、技術的な知見に基づいた施設整備・更新需要の見通しについて検討とともに、財政収支との整合を図りながら、着実な更新投資を行う必要があり、これを実践する活動がアセットマネジメント(資産管理)です。

本市の水道事業及び工業用水道事業においては、厚生労働省の「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)に関する手引き」や経済産業省の「工業用水道施設更新・耐震・アセットマネジメント指針」に基づき、アセットマネジメントを実施しています。

施設の管理運営に当たっては、今後もアセットマネジメントに基づき、効率的な運転管理や点検調査による適切な修繕を実施するとともに、水道設備管理システム等により蓄積した点検結果や修繕記録等を活用し、施設のライフサイクルを考慮した効率的・効果的な更新を行い、施設の維持管理及び更新に係る費用の縮減と更新費用の平準化を図っていきます。



## 取組18 施設の計画的更新

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

#### ● 水道事業

- ・施設の更新・長寿命化
- ・主要設備の計画的な更新

#### ● 工業用水道事業

- ・施設の更新
- ・主要設備の計画的な更新

### アセットマネジメントに基づく施設・設備の計画的な更新

水道及び工業用水道施設については、アセットマネジメントに基づき、維持管理情報や健全度調査結果等から、更新又は修繕による延命化を適切に判断するとともに、将来の大規模修繕及び更新需要の見通しを検討し、優先度を定めながら計画的に更新・長寿命化を進めます。

また、ポンプ設備や流量計などの主要設備についても、アセットマネジメントに基づき計画的に更新していきます。

### 長沢浄水場排水処理施設の計画的な更新

長沢浄水場排水処理施設において、整備年度の古い施設を更新するとともに、排水処理フローの適正化を行い、濃縮効果の向上を図ります。



長沢浄水場 排水処理施設  
(水道・工業用水道施設)



1次濃縮槽

## 年次計画

|                        | R4         | R5       | R6      | R7 |
|------------------------|------------|----------|---------|----|
| 長沢浄水場排水処理施設<br>(水道／工水) | 更新の継続      |          |         |    |
| 千代ヶ丘配水塔(水道)            | 2号塔耐震化の実施* | 1号塔更新の実施 |         |    |
| 鷺沼配水池(水道)              |            |          | 長寿命化の実施 |    |
| 高石配水塔(水道)              | 長寿命化の実施    |          |         |    |
| 主要設備(水道／工水)            | 更新の継続      |          |         |    |

\*取組9「水道施設の耐震化」にて実施

## 計画期間の予定事業費

水道事業:88億円 工業用水道事業:53億

### 取組19 管路の計画的更新

水道 工水 下水

#### 計画期間の取組内容

##### ● 水道事業

- ・管路の更新(計画期間内の更新延長160km)
 

水道管路の総延長は、約2,500kmとなっており、約40kmの更新を年間目標として、主に更新時期を迎えた管路の更新を進めていきます。

##### ● 工業用水道事業

- ・管路の更新(計画期間内の更新延長2.5km)
- ・工業用水道管路の総延長は、約100km となっており、耐震性(令和2(2020)年度末耐震化率:98.0%)は高いものの更新時期を迎えていたため、計画的に更新を進めていきます。

#### 管路の計画的な更新

口径350mm以下の小口径管路については、使用年数60年以内での更新を進めていきます。口径400mm以上の中大口径管路については、材質や継手形式のほか、重要度や耐震性などを考慮し、健全度を確保しながら、計画的に更新を進めています。

## 水道管の老朽化が進行すると…(川崎市内の実例)



管路の老朽化が進行すると、腐食による穴、折損、ワレなどにより漏水が生じ、事故を引き起こす場合があります。管路の使用年数を抑制するよう、老朽化した管路の計画的な更新・耐震化を進めていきます。

## 小口径管路:口径300mmの更新(開削工法)



## 大口径管路:口径1,000mmの更新(パイプ・イン・パイプ工法\*)



\*パイプ・イン・パイプ工法…老朽化した既設管の中に新設管を挿入していく工法です。

## 年次計画

|           | R4    | R5 | R6 | R7 |
|-----------|-------|----|----|----|
| 管路(水道／工水) | 更新の継続 |    |    |    |
|           |       |    |    |    |

## 指標

| 指標名                     | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末 |
|-------------------------|-------------|--------|
| 水道管路の更新延長<br>(計画期間内)    | —           | 160km  |
| 工業用水道管路の更新延長<br>(計画期間内) | —           | 2.5km  |

## 計画期間の予定事業費

工業用水道事業:17億円

※水道事業については、取組10「水道管路の耐震化」に含まれる。

## 取組20 施設・管路の将来構想

水道 工水 下水

## 計画期間の取組内容

## ● 水道事業

## ・健全度調査等に基づく基幹管路の使用可能年数の検討

基幹管路更新時に発生する撤去管を対象とした管体調査や土壤等の埋設環境調査の実施により、蓄積したデータを用いて、基幹管路の使用可能年数を検討し、将来の更新計画に反映していきます。

## ・水需要の変化等を踏まえた適正口径の検討

今後の水需要は、節水型社会構造への変化や大口使用における産業構造の変化に伴い、徐々に減少していく見込みとなっています。これらを踏まえ、浄水場の統廃合による給水能力のダウンサイジングなどを実施してきました。管路についても、水需要を見据えた適正な口径の管路網を構築するため、検討を実施していきます。

## ・基幹管路の更新を見据えたバックアップ機能の強化(二重化・ネットワーク化)を検討・実施(※施策3・取組11(P52)参照)

## ● 工業用水道事業

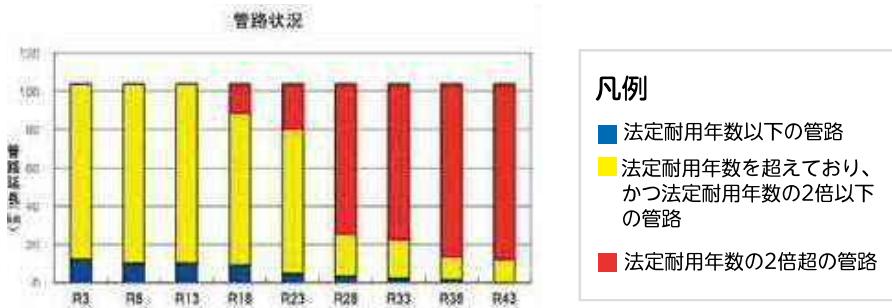
## ・工業用水道利用者の需要動向を踏まえた、施設及び送水管路の更新に向けての検討・調整

主要施設・管路の更新に当たっては、将来の需要動向を把握し、過剰な投資を防ぐ必要があります。そのため、利用者と調整を図りながら、水需要を見据えた適正な施設規模へ更新するため、検討を実施していきます。

## 工業用水道事業の将来構想

### 施設の老朽化 老朽化が進行する管路の更新が必要

#### 管路更新を実施しなかった場合の管路状況

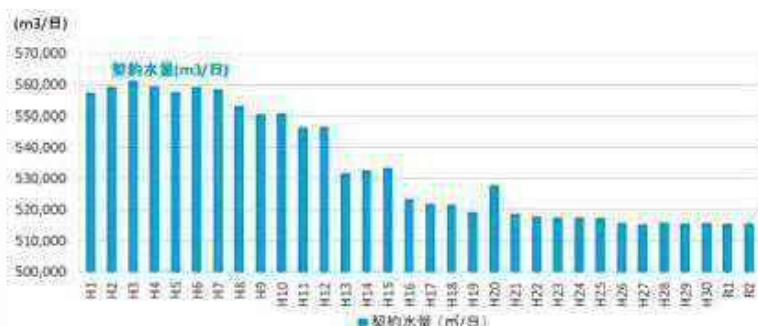


#### 凡例

- 法定耐用年数以下の管路
- 法定耐用年数を超えており、かつ法定耐用年数の2倍以下の管路
- 法定耐用年数の2倍超の管路

### 契約水量減少 産業構造の変化等により、契約水量は減少傾向へ向かう

#### 契約水量の変動



#### 工業用水道利用者への水需要調査の実施等による将来の水需要予測精度の向上

### 施設更新計画の策定 工業用水道利用者の将来需要動向に応じた施設の更新計画



計画期間内の整備路線箇所

老朽化が進行する施設や送水管、配水管等の更新について、過剰な投資を防ぐため、工業用水道利用者の将来需要動向を適切に把握し、需要に応じた施設更新計画を策定

## 年次計画

|                      | R4              | R5      | R6 | R7      |
|----------------------|-----------------|---------|----|---------|
| 基幹管路の使用可能年数(水道)      | 調査              | 検討      |    | 次期計画へ反映 |
| 基幹管路の<br>二重化・ネットワーク化 | 検討・実施           |         |    |         |
| 施設(工水)               | 施設能力等の検討        | 関係者との調整 |    |         |
| 送水管路(工水)             | 更新手法の検討・関係者との調整 |         |    |         |

## 計画期間の予定事業費

工業用水道事業:0.2億円

※水道事業については、取組10「水管路の耐震化」に含まれる。

## 施策6 水道・工業用水道の施設・管路の維持管理

施設・管路及び管路付属物を定期的に点検するとともに、運転管理や点検調査等で得られた維持管理データを蓄積し、効率的かつ効果的な維持管理に活用します。

また、ICT(情報通信技術)の活用や給水管対策を推進し、漏水防止対策を進めます。

### 効果

- 施設・管路及び管路付属物を適切に維持管理し、機能を維持することにより、安定給水の確保、施設等の長寿命化及び漏水等の防止につながります。

#### 現状と課題

#### 水道及び工業用水道施設・管路の維持管理

##### 現状

高度経済成長期に整備された施設・管路の老朽化が進む中、安定給水の確保や老朽化等に起因する漏水・事故の防止のため、適切な維持管理が必要不可欠です。また、限られた財源で多くの施設・管路の維持管理を継続していく必要があることから、維持管理の効率化が必要とされています。

施設・管路及び管路付属物の定期点検や修理の実施により機能維持を図るとともに、維持管理の効率化に向けて蓄積した維持管理データを活用しています。また、地下漏水調査へのICTの活用や漏水修理の迅速化を図るとともに、漏水箇所の大部分を占める給水管への対策として、老朽給水管の更新や公道部に輻輳して埋設されている老朽給水管の解消を進めるなど、漏水防止対策を推進しています。

##### これまでの取組

- ・施設・管路及び管路付属物の定期点検・修理の実施
- ・維持管理データの蓄積及び活用
- ・地下漏水調査・漏水修理の実施
- ・老朽給水管の更新、公道に輻輳して埋設されている老朽給水管の解消

##### 課題

- ・施設・管路及び管路付属物の機能維持のため、適切な維持管理を継続し、アセットマネジメントによる効率的かつ効果的な維持管理を進めていく必要があります。
- ・漏水防止対策の推進のため、ICTの活用や給水管への対策を進めていく必要があります。

## 取組21 施設の維持管理

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

- 施設点検の定期的な実施

施設の日常点検(巡視)、定期点検(月次・3箇月・6箇月・年次)を適切に実施します。

- 維持管理データの蓄積及び効率的かつ効果的な維持管理への活用

施設の管理台帳から運転管理や点検調査等で得られた維持管理データを蓄積し、それらを活用して効率的かつ効果的な維持管理を実施します。



施設の点検(電気設備定期点検)



施設の点検(ポンプ定期点検)

### 年次計画

|               | R4   | R5 | R6 | R7 |
|---------------|------|----|----|----|
| 施設の維持管理       | 継続実施 |    |    |    |
| 維持管理データの蓄積・活用 | 継続実施 |    |    |    |

### 計画期間の予定事業費

水道事業:47億円 工業用水道事業:27億円

## 取組22 管路の維持管理

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

#### ・管路の点検・調査及び修理

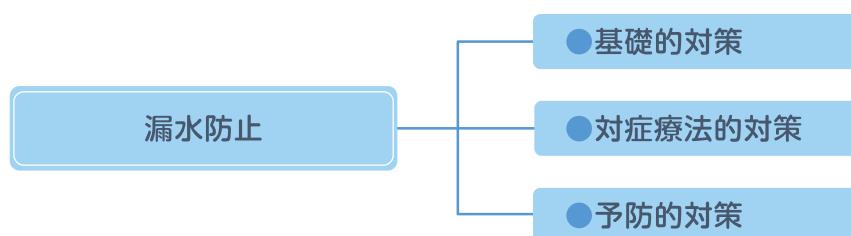
河川を横断する管路など目視可能な箇所の点検・調査を定期的に行います。また、漏水が発生した管路の修理を実施します。

#### ・ICTなどを活用した地下漏水調査・水圧管理

地中で発生する目に見えない漏水を効率的に発見するため、ICTや新技術を活用し、地下水漏水発見の効率化を図ります。

#### ・給配水情報管理システムの活用・一部情報のウェブサイトでの公開

#### ・民間企業等との漏水検知に関する共同研究



### 年次計画

|                | R4   | R5 | R6 | R7 |
|----------------|------|----|----|----|
| 点検・調査、修理の実施    | 継続実施 |    |    |    |
| 地下漏水調査・水圧管理    | 継続実施 |    |    |    |
| 給配水情報管理システムの活用 | 継続実施 |    |    |    |
| 民間企業等との共同研究    | 継続実施 |    |    |    |

### 指標

| 指標名      | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末   |
|----------|-------------|----------|
| 地下漏水発見効率 | 0.19件/km    | 0.20件/km |

### 計画期間の予定事業費

水道事業:19億円 工業用水道事業:3億円



ICTを活用した効率的な地下漏水調査（給配水情報管理システムと漏水調査機器の連携）

## 取組23 管路付属物の維持管理

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

- 管路付属物の的確な情報把握と計画的な点検・調査及び修理

送配水管設備において、漏水の大部分を占める管路付属物(空気弁・仕切弁等)を計画的に点検・調査し、健全度を確認します。点検・調査に合わせて、劣化したボルトの交換や空気弁内の錆の除去など予防保全を行います。



空気弁保守点検



仕切弁保守点検

### 年次計画

|             | R4   | R5 | R6 | R7 |
|-------------|------|----|----|----|
| 点検・調査、修理の実施 | 継続実施 |    |    |    |

### 指標

| 指標名                                   | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末 |
|---------------------------------------|-------------|--------|
| 空気弁及び仕切弁点検箇所数 <sup>*</sup><br>(計画期間内) | —           | 520箇所  |

<sup>\*</sup>※中大口径管路を対象とする

### 計画期間の予定事業費

水道事業:0.7億円 工業用水道事業:0.2億円

## 取組24 給水管の保全

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

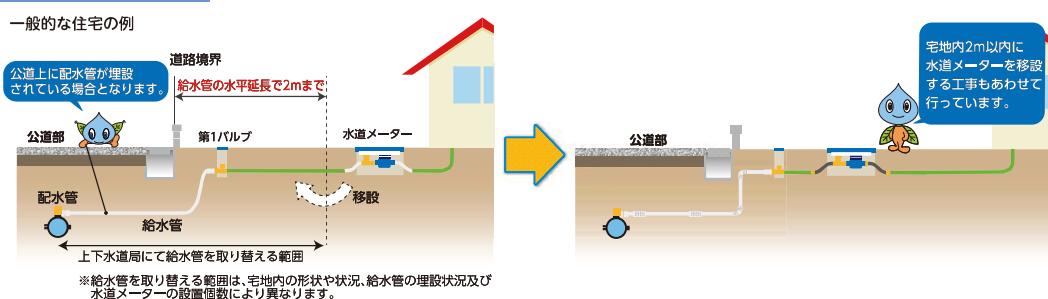
#### ・配水管更新工事等に伴う給水管の更新

老朽化した給水管は、水質への影響や漏水による道路陥没などの二次災害のおそれがあることから、公道部と私有地の一部（道路境界から給水管の水平延長2mまで）の老朽給水管を対象に更新します。

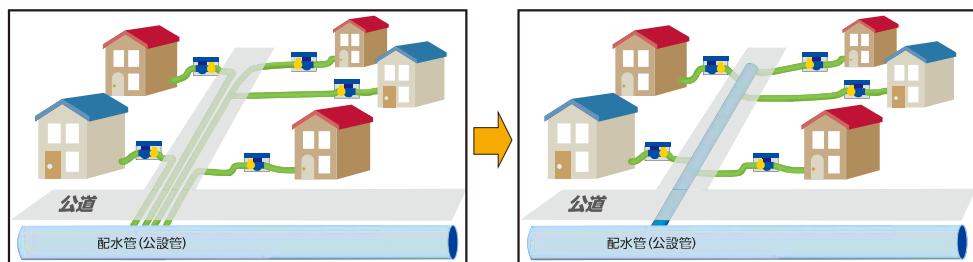
#### ・輻輳して埋設されている老朽給水管の解消

配水管が埋設されていない公道部で、給水管が輻輳する路線を対象に配水管を新設し、輻輳している老朽給水管を解消します。

### 給水管の更新



### 輻輳する老朽給水管の解消



### 年次計画

|              | R4   | R5 | R6 | R7 |
|--------------|------|----|----|----|
| 給水管の更新       | 継続実施 |    |    |    |
| 輻輳する老朽給水管の解消 | 継続実施 |    |    |    |

### 指標

| 指標名                      | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末 |
|--------------------------|-------------|--------|
| 輻輳老朽給水管対策管路整備<br>(計画期間内) | —           | 11.0km |

### 計画期間の予定事業費

水道事業:45億円

## (4) 10年間の方向性:水環境・地球環境への配慮 環境

## 施策7 水道・工業用水道の地球温暖化対策

2050年の温室効果ガス排出実質ゼロの達成を目指し、小水力発電、太陽光発電などの再生可能エネルギーの有効利用、自然流下方式による水道システムや上流からの取水の優先的利用による位置エネルギーの有効利用、設備の更新に合わせた高効率機器・省エネエネルギー機器の導入など、地球温暖化対策を推進します。

## 効果

- 再生可能エネルギーの有効利用により、地球温暖化対策に貢献できます。
- 自然流下による水道システムや上流からの取水の優先的利用、省エネルギー機器の導入により、地球温暖化対策に貢献できます。

## 現状と課題

## 地球環境への対応(地球温暖化対策)

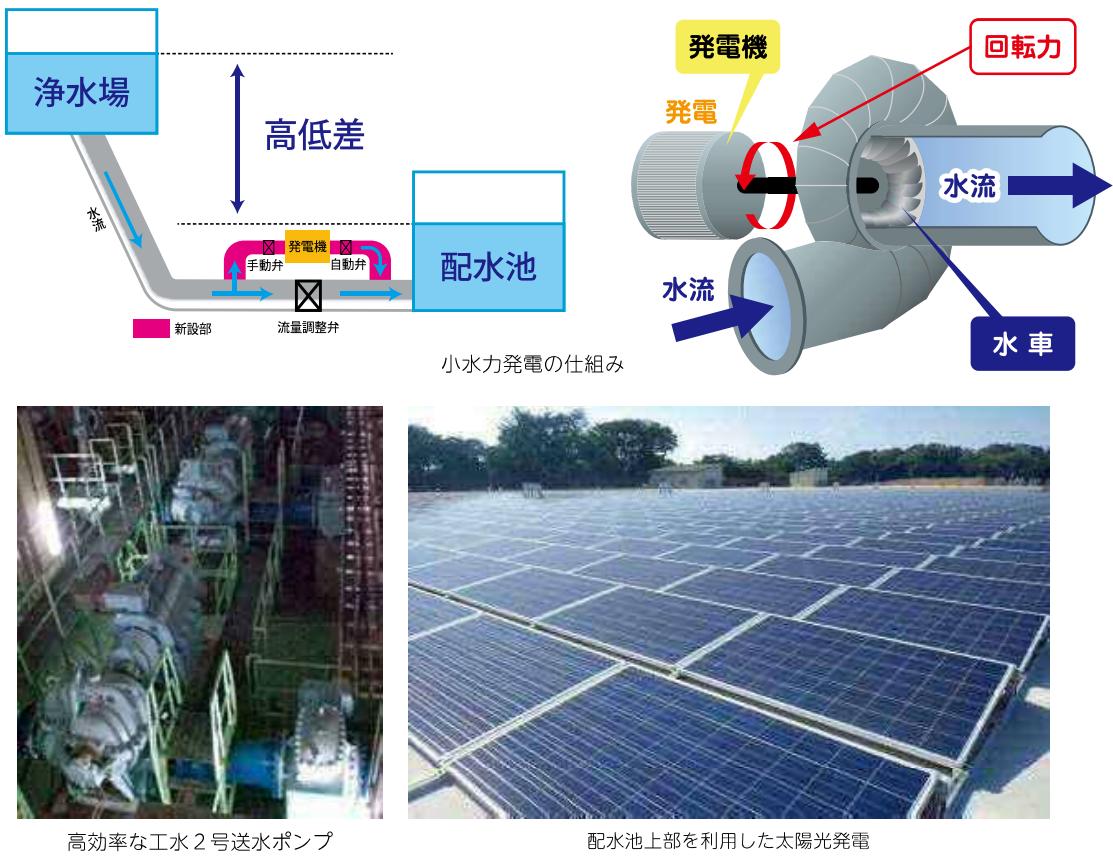
## 現状

水道・工業用水道事業では、貴重な水資源を有効に利用し、使用者へ水を安定的に供給しています。しかし、その事業活動の過程においては、多くの電力を消費するとともに、温室効果ガスや廃棄物を排出しており、環境に配慮した事業運営に取り組んでいくことが求められています。

地形や水位の高低差を利用した小水力発電や、浄水場や配水池の上部を利用した太陽光発電など、再生可能エネルギーの有効利用を図るとともに、自然流下方式の水道システムの継続やポンプ設備等の更新に合わせた高効率機器・省エネルギー機器の導入など省エネルギー対策により、温室効果ガスの削減に努めています。

これまでの取組

- ・小水力発電、太陽光発電など再生可能エネルギーの有効利用
- ・自然流下による水道システムの継続
- ・設備の更新等に合わせた高効率機器・省エネルギー機器の導入



### 課題

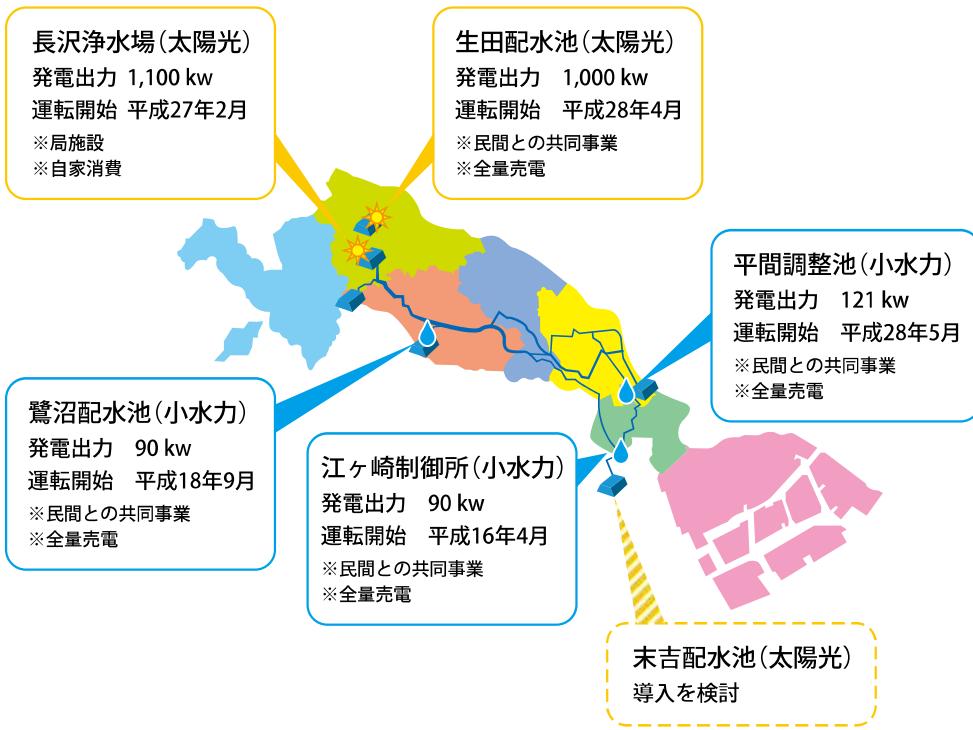
- ・脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーの有効利用や省エネルギー対策など、温室効果ガスの削減に継続して取り組む必要があります。
- ・導水ポンプの消費エネルギーの削減などを目的とした上流からの取水の優先的利用を推進するため、水源を共にする県内水道事業者及び企業団と連携して取り組む必要があります。

### 取組25 再生可能エネルギーの有効利用

水道 工水 下水

#### 計画期間の取組内容

- ・再生可能エネルギーを有効に利用
  - 小水力発電の継続(鷺沼配水池・江ヶ崎制御所・平間調整池)
  - 太陽光発電の継続(長沢浄水場・生田配水池)
- ・再生可能エネルギーの活用に向けた検討
  - 施設上部への太陽光発電設備の導入検討
  - 江ヶ崎発電所の更新検討



水道・工業用水道施設における再生可能エネルギーの活用状況



平間発電所小水力発電設備



長沢浄水場太陽光発電設備

## 年次計画

|                    | R4   | R5 | R6 | R7 |
|--------------------|------|----|----|----|
| 小水力発電・太陽光発電        | 継続実施 |    |    |    |
| 再生可能エネルギーの活用に向けた検討 | 継続実施 |    |    |    |

## 指標

| 指標名             | 令和3年度末(見込み)    | 令和7年度末         |
|-----------------|----------------|----------------|
| 再生可能エネルギーによる発電量 | 3,790,000kWh/年 | 3,520,000kWh/年 |

\* 江ヶ崎発電所(発電量540,000kWh/年)は、更新により令和6・7(2024・2025)年度の発電量が半減します。

## 取組26 省エネルギー対策

水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

#### ・自然流下による水道システムの継続

地形の高低差による位置エネルギーを生かした自然流下による水道システムを継続します。

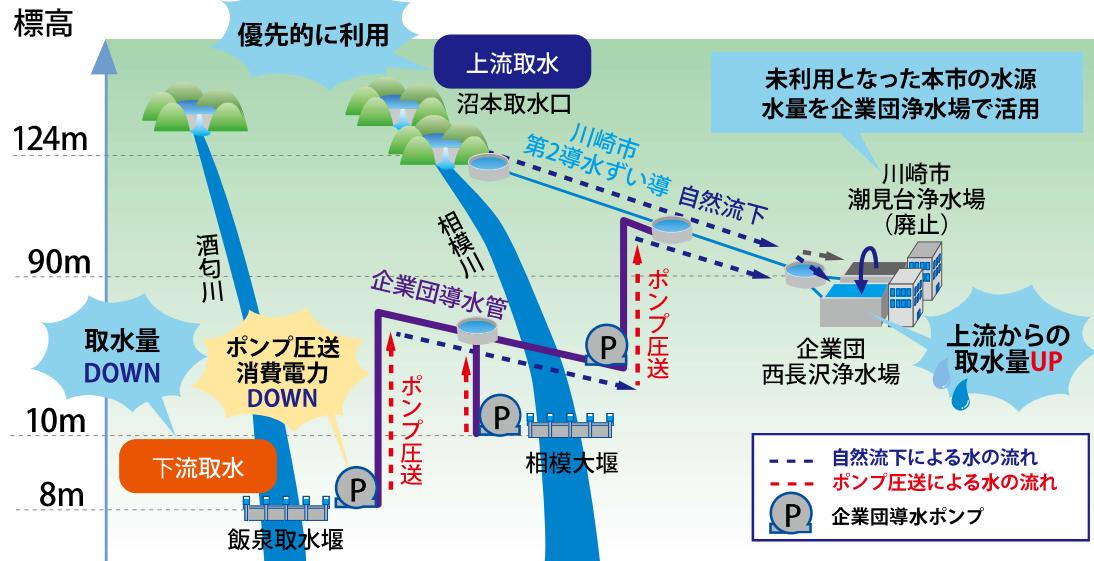
#### ・上流取水の優先的利用の推進

浄水場の統廃合に伴い未利用となった相模川上流の水源水量(14.2万m<sup>3</sup>/日)を活用し、企業団西長沢浄水場の取水の一部を下流から上流へ振り替え、導水ポンプが消費する電力を削減する取組を進めます。

#### ・高効率機器・省エネルギー機器の導入

設備更新などに合わせて、エネルギー使用の合理化に関する法律の基準を満たしたトップランナー変圧器等を導入します。また、LED照明設備など省エネルギー機器の導入を進めます。





上流取水の優先的利用(イメージ)

## 年次計画

|                   | R4   | R5 | R6 | R7 |
|-------------------|------|----|----|----|
| 自然流下による水道システムの継続  | 継続実施 |    |    |    |
| 上流取水の優先的利用の推進     | 事業推進 |    |    |    |
| 高効率機器・省エネルギー機器の導入 | 継続実施 |    |    |    |

## 指標

| 指標名                      | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末 |
|--------------------------|-------------|--------|
| 温室効果ガス排出量の削減割合*(2013年度比) | 44.9%       | 53.3%  |

\* 目標値を算定する上で使用する電力排出係数は、地球温暖化対策推進基本計画において市役所の温室効果ガス排出目標量を算定する際に使用した値を用いる。

## 施策8 水道・工業用水道の資源・施設の有効利用

循環型社会の構築に向けて、浄水場における水処理の過程で発生する浄水発生土を、埋戻材料となる改良土の原材料やセメント原料等として有効に利用します。また、水道・工業用水道工事で発生する建設副産物のリサイクルを推進するとともに、再生資源材料を工事に積極的に活用します。さらに、水道・工業用水道の施設の上部空間などの有効利用により快適な地域環境の創造に貢献します。

### 効果

- 浄水発生土の有効利用や再生資源材料の活用により、循環型社会の構築に貢献できます。
- 施設の上部空間などの有効利用により、快適な地域環境の創造に貢献できます。

#### 現状と課題

#### 水道・工業用水道の資源・施設の有効利用

##### 現状

環境問題は、世界的規模での課題として対策が必要とされており、循環型社会の構築に向けた各種取組が進められています。水道・工業用水道事業においても、資源の有効利用や廃棄物の減量化等の対策を積極的に推進し、環境保全に対する社会的責任を果たしていく必要があります。

浄水場の水処理過程で発生する浄水発生土を改良土の原材料やセメント原料等として有効利用することや、工事で発生するアスファルトコンクリート等の建設副産物をリサイクルして利用しています。

水道・工業用水道施設の有効利用として、水や緑を身近に感じていただく場所の創出を目指し、鷺沼配水池上部のふれあい広場や、生田配水池敷地内通路を隣接する公園までの散策路として整備し開放するなど、市民に憩いの空間を提供しています。

##### これまでの取組

- ・浄水発生土の有効利用
- ・再生資源利用の推進
- ・水道・工業用水道施設の上部空間などの有効利用

##### 課題

- ・持続可能な循環型社会の構築に貢献するため、浄水発生土の有効利用や再生資源材料の活用を継続する必要があります。
- ・水道・工業用水道施設の上部空間などの利用を推進する必要があります。

## 取組27 資源・施設の有効利用

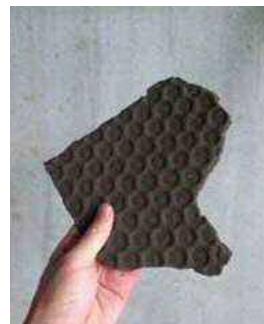
水道 工水 下水

### 計画期間の取組内容

- ・浄水発生土の有効利用  
(長沢浄水場:改良土の原材料、セメント原料等)  
(生田浄水場:改良土の原材料)
- ・水道・工業用水道施設の上部空間などの有効利用の継続及び環境整備  
(鷺沼配水池、生田配水池、生田浄水場など)



浄水発生土(長沢浄水場)



浄水発生土(生田浄水場)



鷺沼配水池上部のふれあい広場



生田配水池敷地内の散策路



生田浄水場内の有効利用イメージ図

### 年次計画

|                            | R4   | R5 | R6 | R7 |
|----------------------------|------|----|----|----|
| 長沢浄水場・生田浄水場の<br>浄水発生土の有効利用 | 継続実施 |    |    |    |
| 施設の上部空間などの<br>有効利用         | 継続実施 |    |    |    |

### 指標

| 指標名        | 令和3年度末(見込み) | 令和7年度末 |
|------------|-------------|--------|
| 浄水発生土有効利用率 | 100%        | 100%   |