

## 2. 適切な資産管理の推進(第22条の2、第22条の3、第22条の4)

### 現状・課題

- 老朽化等に起因する事故の防止や安全な水の安定供給のため、水道施設の健全度を把握する点検を含む維持・修繕を行うことが必要。
- また、水道法においてはこうした施設の維持修繕の基礎となる台帳整備の規定がなく、災害時において水道施設データの整備が不十分であったため、迅速な復旧作業に支障を生じる例も見受けられた。
- 加えて、高度経済成長期に整備された水道施設の更新時期が到来しており、長期的視野に立った計画的な施設の更新(耐震化を含む。)が必要。
- また、人口減少に伴う料金収入の減少により、水道事業の経営状況は今後も厳しい見込みだが、十分な更新費用を見込んでいない水道事業者が多く、このままでは水需要の減少と老朽化が進行することによって、将来急激な水道料金の引上げを招くおそれ。

### 改正法

- 水道事業者等に、点検を含む施設の維持・修繕を行うことを義務付けることとする。(第22条の2)
- 水道事業者等に台帳の整備を行うことを義務付けることとする。(第22条の3)
- 水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととし、そのために、水道施設の更新に要する費用を含む収支の見通しを作成し公表するよう努めなければならないこととする。(第22条の4)

# 点検を含む維持・修繕

○ 水道施設の点検を、構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行う

(例)

点検のルール化を明示するもの	点検内容
・点検計画書 ・マニュアル ・点検記録表 等	・対象の施設 ・点検の方法 ・点検の頻度 等

○ 水道施設の点検の結果、異状を把握した場合には、維持又は修繕を行う

○ 特に、基幹となる水道施設に多く用いられ、また、点検及び補修等を適切に実施すると、施設の更新需要の平準化に有効となるコンクリート構造物については、運転に影響に与えない範囲で目視が可能で水密性を要するものについて、次のとおりの対応とする

- 概ね5年に1回以上の頻度で点検を行う
- 点検した際は、以下の事項を記録する [同施設を次に点検を行うまで保存]
  - ・点検の年月日
  - ・点検を実施した者の氏名
  - ・点検の結果
- 点検した結果、施設の劣化を把握し、修繕を行った場合には、その内容を記録する [当該施設を利用している期間保存]



水道事業者等が点検を含む維持・修繕を行うにあたり参考となるよう、水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドラインを作成予定

# 水道施設台帳の整備

水道施設の計画的な更新など、適切な資産管理を行えるよう、水道事業者等は、水道施設台帳の作成及び保管をするとともに、水道施設台帳の記載事項に変更があったときは、これを訂正することが必要。

## ■ 調書及び図面として整備すべき情報

※属性情報など電子システムで把握している場合も、水道施設台帳を整備していると見なす

### 調書

#### 管路調書

管路の性質ごとの延長を示した調書

- ・ 管路区分・設置年度・口径・材質・継手形式毎の管路延長

#### 施設調書

管路以外の水道施設に関する諸元を示した調書

- ・ 名称、設置年度、数量、構造又は形式、能力

### 図面

#### 一般図

水道施設の全体像を把握するための配置図

- ・ 市区町村名とその境界線
- ・ 給水区域の境界線
- ・ 主要な水道施設の位置及び名称
- ・ 主要な管路の位置
- ・ 方位、縮尺、凡例及び作成の年月日

#### 施設平面図

水道施設の設置場所や諸元を把握するための平面図

- ・ 管路の基本情報（管路の位置、口径、材質）
- ・ 制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の位置及び種類
- ・ 管路以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線
- ・ その他地図情報（一般図の記載事項、付近の道路・河川・鉄道等の位置）

## ■ 形式を問わず整備すべき情報

- ・ 管路の設置年度、継手形式及び土かぶり
- ・ 水道メーターの位置

- ・ 制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- ・ 道路、河川、鉄道等を架空横断する管路の構造形式、条数及び延長

# アセットマネジメントの推進

## 検討手法(タイプ別)の実施状況(事業者数)

(単位：事業者数)

財政収支見通しの 検討手法	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
更新需要見通しの 検討手法				
タイプ1 (簡略型)	56	5	62	3
タイプ2 (簡略型)	16	89	176	3
タイプ3 (標準型)	4	5	542	12
タイプ4 (詳細型)			20	74

### アセットマネジメントの実施状況

- 平成29年度のアセットマネジメントを実施している事業者※1は 75.6% (1,084事業者)。
- 標準精度(タイプ3・C※2)以上で実施している事業者※1は 45.2% (648事業者)。

### アセットマネジメントの活用状況

- 標準精度(タイプ3・C※2)以上でアセットマネジメントを実施し、その結果を基本計画等へ反映している事業者※1は 25.7% (368事業者)。

※1 実施中の事業者も含まれる

※2 施設の再構築・ダウンサイジング等までは検討していないが、将来の投資必要額(更新需要)は把握

- 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
- アセットマネジメント「簡易支援ツール」

に関して、将来必要となる更新費用をより正確に把握するための事業費算出事例の充実や、経営分析機能の向上を目的とした改定・改良を行う予定

# 水道施設の計画的な更新等

## 水道施設の計画的な更新

- 長期的な観点から、給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設を計画的に更新

## 収支の見通しの作成

- 30年以上の期間を定めて、その事業に係る長期的な収支を試算
- 試算は、算定期間における給水収益を適切に予測するとともに、水道施設の損傷、腐食その他の劣化の状況を適切に把握した上で水道施設の新設及び改造の需要を算出し、費用の平準化、水道施設の規模及び配置の適正化並びに災害その他非常の場合における給水能力を考慮

## 収支の見通しの公表

- 収支の見通しについて、10年以上を基準とした合理的な期間について公表

## 収支の見通しの見直し

- 収支の見通しを作成・公表した時は、概ね3年から5年ごとに見直す