

厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画） 令和3年度～令和7年度  
令和3年3月31日 厚生労働省 <水道分野に係る事項 抜粋>

### Ⅲ. 対象施設におけるこれまでの取組、現状と今後の課題

#### 1. 水道

##### （1）点検・診断／修繕・更新等

水道資産の約7割を占める管路においては、これまで適切なアセットマネジメント（長期的視野に立った計画的な資産管理）の実施促進などの技術的支援や管路の耐震化や更新に要する費用への財政的支援に取り組んできたが、高度経済成長期に整備された施設の更新が進んでいないのが現状である。法定耐用年数に達した水道管路の延長を表す管路経年化率は17.6%（平成30年度）に達しており、水道管路に係る事故については年間で21,672件（平成30年度）発生している状況である。一方で、水道管路の更新率は近年減少傾向にあり、平成30年度現在で0.68%にまで低下しており、水道管路の老朽化は今後ますます進んでいくものと見込まれるため、水道事業者等は計画的な施設更新に努める必要がある。

##### （2）基準類の整備

水道施設が有すべき施設基準及び技術的基準については水道法（昭和32年法律177号）に規定されているほか、水道施設の維持管理・更新や水道施設台帳に関する基準が平成30年12月の改正水道法により規定された。また、適切な資産管理にあたり、水道事業者等の参考になるよう、「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」や「簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン」を策定し、周知を図ってきた。今後も引き続き、水道事業者等において、これら基準類を踏まえた適切な資産管理を行っていく必要がある。

##### （3）情報基盤の整備と活用

水道施設の維持管理・更新に必要な情報については、古い施設の情報が発失している場合もあり、必ずしも十分に管理されている状況ではない。今後の施設更新に向けては、水道施設台帳はもとより、日常の維持管理上の情報を電子化するなどして、水道事業者等において多角的に分析できるようにしておくことも重要である。

##### （4）個別施設計画の策定・推進

前項（1）～（3）及びアセットマネジメントを通じて、水道事業者等において老朽化施設の更新計画が適切に策定されるよう、取組の推進を図ってきた。具体的には、個別施設計画の策定方法を定めた「水道事業ビジョン作成の手引き」をはじめ、「アセットマネジメントに関する手引き」、アセットマネジメントの「簡易支援ツール」、「耐震化計画等策定指針」の作成・周知等に取り組んできた。その結果、進捗が図られた一方、一部に遅れも見ら

れることから、引き続き、手引き等を周知するとともに、その内容の充実に努めることで、個別施設計画の策定・更新を促していく必要がある。

#### (5) 新技術の開発・導入

水道施設の維持・修繕の必要性について、水道事業者等の参考となるよう各種講習会等の機会を通じ情報発信している。「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」の作成・公表を通じて、新たな技術の採用を促している。また、水道事業者等に対して新技術の導入状況を令和元年度に調査したところ、導入割合が36%であったことを踏まえて、更なる導入促進のため、今後、優良事例を事例集などとしてとりまとめ、水道事業者等に周知していく必要がある。

#### (6) 予算管理

全国の水道の資産規模は40兆円を超え、これらの水道施設を更新していくには多大な費用と時間を要する。水道事業等は企業会計原則に基づき、原則として独立採算方式で行われており、事業運営の健全性・安定性には、適正な水道料金による収入の確保が不可欠である。しかしながら、その料金収入が不足しているために、老朽化した水道施設の更新を実施できない水道事業者等が多くある。各水道事業者等においては、事業の収支を試算のうえ収支の見通しを作成しその公表に努めるなど、長期的視点に立った計画を策定し、更新対象の重点化及び事業量の平準化を図りながら進める必要がある。

#### (7) 体制の構築

日本の水道は、98.0%（平成30年度末時点）と高い普及率に達し、国民の生活の基盤として必要不可欠なものとなっている。その一方で、水道施設の老朽化の進行や耐震化の遅れ、多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱であり、水道事業等を担う人材の減少や高齢化が進んでいるといった課題に直面している。将来にわたり安全な水の安定供給を維持していくためには、市町村の区域を越えた広域連携や適切な形態の官民連携などに取り組み、水道の基盤強化を図ることが重要である。

#### (8) 法令等の整備

(1)～(7)に示す水道における現状と課題を踏まえ、厚生労働省は平成30年12月に水道法を改正し、令和元年9月に水道の基盤を強化するための基本的な方針を策定した。この基本方針に基づき、各水道事業者等にインフラの長寿命化に関する更なる取組を推進している。

### IV. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し

インフラの維持管理・更新等に係る費用の縮減、平準化を図り、必要な予算の確保を進めていくためには、中長期的な将来の見通しを把握し、それを一つの目安として、戦略を立案

し、必要な取組を進めていくことが重要である。

これまで、各インフラの管理者が策定する個別施設計画の策定支援等の取組を行ってきたところであるが、施設や管理者によってはその進捗に遅れが見られ、実態が十分に把握されていない施設もある。

このため、今後、引き続き個別施設計画の策定支援等に取り組むとともに、個別施設計画に記載される対策費用等の必要な情報を把握の上、中長期的な維持管理・更新等のコストの見通しを推定することとする。各分野で推定した結果については、順次厚生労働省ホームページ (<https://www.mhlw.go.jp/topics/2015/04/tp0416-01.html>) へ掲載する。

また、各施設管理者は、維持管理・更新等に係る予算の確保に関して十分な政策的対応を積極的に図る必要がある。その際、施設の長寿命化への取組や技術開発等による維持管理・更新等に係る費用の縮減・平準化を進めるとともに、今後の都市、地域の構造の変化に対応して施設の必要性自体を再検討するなど、効率的・効果的な維持管理・更新等に取り組む。

## V. 必要施策に係る取組の方向性

「Ⅲ. 対象施設におけるこれまでの取組、現状と今後の課題」を踏まえ、以下の取組を進める。

### 1. 水道

#### (1) 点検・診断／修繕・更新等

- ・アセットマネジメントに基づいた適切な更新計画の策定の重要性について水道事業者等の理解を促すとともに、老朽度判定等に必要な施設情報の適切な管理を促す。
- ・施設情報を活用した老朽化施設の更新優先順位の考え方等に関するマニュアル等の情報提供を行い、水道事業者等による実効性のある更新計画の策定を促す。
- ・全国の基幹管路、浄水場、配水池について、電気・機械・計装設備も含めた老朽施設の更新及び耐震化を推進すべく、施設更新及び耐震化の状況把握及び情報発信に努める。

#### 所管者としての取組

- ・現在も推進しているアセットマネジメントにより、技術的機能を有し、財源の裏付けのある更新計画の策定及びその取組を加速させる。
- ・施設健全度の向上や事故防止の推進に向け、日常の維持管理及び保守点検の適切な継続実施の必要性を発信する。
- ・老朽度判定など多角的な分析が可能となるように、施設情報の電子化を推進し、マニュアル類の情報発信を行う。
- ・水道統計情報の整理や調査業務の実施により、水道施設の老朽化及び耐震化状況の把握及び情報発信を行う。

#### (2) 基準類の整備

- ・アセットマネジメント、施設の維持管理、耐震化及び再構築等に係るマニュアル等の整

備を図る。

- 水道事業者等が行う取組の効率的な実施に向け、当該マニュアル等の活用を促すべく、都道府県等の関係行政機関と連携して講習会等を開催する。
- 水道事業の企画、経営、管理に関する総合的な助言等により水道事業者等を支援する。

#### 所管者としての取組

- アセットマネジメントの推進に向け、以下の指針類の活用を促す。
  - －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（平成 21 年 7 月）厚生労働省健康局水道課
  - －簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.2.1（令和 2 年 3 月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
  - －水道料金算定要領（平成 27 年 2 月改訂版）公益社団法人 日本水道協会
- 施設の適正な維持管理、情報の電子化の推進に向け、以下の指針類の活用を促す。
  - －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（令和元年 5 月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
  - －水道維持管理指針（2016 年）公益社団法人 日本水道協会
  - －水道施設機能診断の手引き（平成 17 年 4 月）公益財団法人 水道技術研究センター
  - －簡易水道等小規模水道における水道施設台帳作成の手引き（令和元年 11 月）全国簡易水道協議会
  - －簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン（平成 30 年 5 月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
- 施設の耐震化対策に際し、以下の指針類の活用を促す。
  - －水道施設設計指針 2012 公益社団法人 日本水道協会
  - －水道施設耐震工法指針・解説 2009 年版 公益社団法人 日本水道協会
  - －水道の耐震化計画等策定指針（平成 27 年 6 月）厚生労働省
  - －水道の耐震化計画等策定指針の解説（平成 20 年 10 月）公益財団法人 水道技術研究センター
  - －耐津波対策を考慮した下水道施設設計の考え方（平成 24 年 3 月）国土交通省 下水道地震・津波対策技術検討委員会
  - －地震時等緊急時対応の手引き（平成 25 年 3 月）公益社団法人 日本水道協会
- 施設更新時の再構築に際し、以下の指針類の活用を促す。
  - －水道事業の再構築に関する施設更新費用算定の手引き（平成 23 年 12 月）厚生労働省健康局水道課
  - －水道広域化検討の手引き（平成 20 年 8 月）公益社団法人 日本水道協会
  - －「水道基盤強化計画」作成の手引き（令和元年 9 月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
  - －水道施設設計指針 2012 年版 公益社団法人 日本水道協会
  - －水道施設更新指針（平成 17 年 5 月）公益社団法人 日本水道協会

- ・上記指針類について、改定等された場合、周知徹底する。

### (3) 情報基盤の整備と活用

- ・施設情報を電子化して整理することを推奨し、老朽度判定など多角的な分析を可能とした施設情報管理を推進する。

#### 所管者としての取組

- ・水道事業者等による水道施設台帳を令和4年9月までに整備するとともに、水道施設台帳の電子化を推進する。
- ・平成27年度から厚生労働省で整備・運用を開始した危機管理情報の電子化（水道地図情報提供システム）の運用を引き続き推進する。

### (4) 個別施設計画の策定・推進

- ・前項(1)～(3)及びアセットマネジメントを通じて、水道事業者等において老朽化施設の更新計画が適切に策定・更新されるよう、取組の推進を図る。

#### 所管者としての取組

- ・現在も推進しているアセットマネジメントにより、技術的機能を有し、財源の裏付けのある更新計画の策定及びその取組を加速させる。
- ・アセットマネジメントの推進に向け、以下の指針類の活用を促す。
  - －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（平成21年7月）厚生労働省健康局水道課
  - －簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.2.1（令和2年3月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
- ・上記指針類を活用した計画策定が行われるよう、講習会等を通じた助言等を行う。

### (5) 新技術の開発・導入

- ・水道施設の維持・修繕の必要性を各種講習会等を通じて発信することにより関係者間で課題を共有し、民間企業等における技術開発を促し、水道事業者等による積極的な新技術の導入の促進を図っていく。

#### 所管者としての取組

##### ○課題の共有

- ・水道施設の点検を含む維持・修繕の必要性を、全国水道関係担当者会議等を通じて発信する。

##### ○研究開発

- ・水道技術研究センター等を核とした調査・研究体制を推進する。

##### ○現場展開

- 水道技術研究センター等で取りまとめられる成果が現場で活かされるよう水道事業者等への周知に努める。

## (6) 予算管理

- 施設の老朽化と財政状況の悪化が懸念される中、財政収支見通しを正しく把握するべく、資産管理の適切な実施とアセットマネジメントの導入を推進し、中長期的なアプローチで、水道事業者に財源の裏付けある計画的な更新への投資を促す。
- 将来的な水道サービスの持続に必要な更新費用の確保を見据え、料金収入に基づいた健全かつ安定的な事業運営を推進するために必要な水道料金の見直しを促進する。

### 所管者としての取組

○アセットマネジメントを通じた適正な資産管理の推進・現在も推進しているアセットマネジメントにより、技術的機能を有し、財源の裏付けのある更新計画の策定及びその取組を加速させる。

- アセットマネジメントの推進に向け、以下の指針類の活用を促す。
  - －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（平成 21 年 7 月）厚生労働省健康局水道課
  - －簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル Ver.2.1（令和 2 年 3 月）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課

○水道料金の見直し

- 財源確保に係る水道料金の見直しにおいて、以下の指針類の活用を促す。
  - －水道料金算定要領（平成 27 年 2 月改訂版）公益社団法人 日本水道協会

○財政支援

- 重点的な実現方策を推進させる具体的な国庫補助事業を展開し、国庫補助対象事業の重点化、集約化を図ることで、施策体制を充実化する。
- 将来的にさらに必要となる水道施設の耐震化や更新に係る事業は、優先的に推進すべき事業もあるため、効果的な対象事業の設定に配慮する。

## (7) 体制の構築

- 水道事業等の運営に必要な人材の確保や経営面でのスケールメリットを活かし効率的な事業運営を図るため、広域連携を推進する。
- 地域の実情に応じた適切な形態の官民連携を推進する。

### 所管者としての取組

○広域連携の推進

- 「水道広域化推進プラン」の策定について（平成 31 年 1 月 25 日付け総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知）において、各都道府県に対し、水道広域化推進プランを令和 4 年度末までに策定するよう要請したところであり、

引き続き策定を促す。

○官民連携の推進

- 民間事業者との連携を推進するべく、以下の指針類の活用を促す。
  - －水道事業における官民連携に関する手引き（令和元年9月改訂）厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
- 官民連携を推進するため、官民連携推進協議会を開催する。

（8）法令等の整備

- 水道法で定められている施設基準を遵守した施設整備がなされるよう、指導していくとともに、機会を捉えて必要な法令や制度等の検討・整備を行う。