

# 令和6年度 全国水道主管課長会議

令和6年4月22日開催

## 目次

水道事業課の取組 .....	4
(1) 水道整備・管理行政の移管 .....	4
(2) 水道の基盤強化 .....	4
(3) 広域連携の推進 .....	5
(4) 官民連携の推進 .....	6
(5) 適切な資産管理の推進 .....	7
1) 水道施設の点検を含む維持・修繕について .....	7
2) 水道施設台帳の整備について .....	8
3) 水道施設の計画的な更新について .....	9
(6) 水道事業の認可等 .....	10
1) 事業認可等に係る留意事項 .....	10
2) 河川法協議 .....	13
(7) 環境・エネルギー対策 .....	14
1) 気候変動と緩和策・適応策の関係～ .....	14
2) 水道事業における主な気候変動関連施策等～法律・計画・指針・マニュアル・研究調査等～ .....	14
3) 水道施設における地球温暖化対策 .....	14
4) 省エネルギー・再生エネルギー設備の導入促進施策 .....	15
5) 水道事業の脱炭素化に向けた将来像（素案） .....	15
6) 廃棄物・リサイクル対策について .....	15
7) 参考「水道システムのCO2削減ポテンシャルの推計とその手順の提案」について .....	15
(8) 水道事業におけるCPS/IoTなどの先端技術の活用 .....	16
1) 水道事業におけるCPS/IoTの活用 .....	16
2) 水道情報活用システム .....	16
(9) 給水装置の適切な管理 .....	17
1) 給水装置工事主任技術者の水道法違反行為による免状返納命令について .....	17
2) 所有者不明私道への対応ガイドライン（第2版）について .....	17
3) 給水装置工事における誤接合の防止について .....	17
4) 鉛製給水管の適切な対策 .....	18
5) 寒波による給水装置の凍結及び断水被害の防止 .....	18
6) 給水装置工事の技術力（技能を有する者）の確保について .....	19
7) 指定給水装置工事事業者に対する優良事業者表彰制度について .....	19
(10) 広報活動について .....	20

(11) その他.....	20
1) 東日本大震災復旧・復興状況等.....	20
2) 歩掛.....	23
3) 宮古島市水道事業に係る損害賠償等請求.....	24
4) 消防水利の基準の一部改正.....	25
<b>官房参事官（上下水道技術）の取組 .....</b>	<b>27</b>
(1) 官房参事官（上下水道技術）の業務について .....	27
(2) 令和6年度上下水道予算について .....	27
(3) 水道事業予算の概要.....	27
(4) 上下水道科学研究費補助金に係る取組について .....	27
(5) 上下水道地震対策検討委員会について .....	27
<b>水道計画指導室の取組 .....</b>	<b>28</b>
(1) 水道事業者等への指導監督.....	28
1) 立入検査.....	28
(2) 災害対策・危機管理.....	28
1) 自然災害の発生状況と各種対策.....	28
2) 災害対策.....	30
3) 災害査定時の留意点.....	31
(3) 令和6年石川県能登地方を震源とする地震.....	31
(4) 経済安全保障・サイバーセキュリティ対策.....	32
(5) 水道水質管理.....	33
1) 水道水質の向上について.....	33
2) 専用水道、貯水槽水道等の水質管理の充実・強化.....	33
3) 危機管理対応.....	35
(6) 水資源開発関係の動向 .....	36
1) 水資源開発関係の動向について（水資源開発基本計画） .....	36
<b>環境省水道水質・衛生管理室の取組 .....</b>	<b>38</b>
(1) 水道水質基準.....	38
1) 水質基準制度の円滑な施行.....	38
水質基準等の見直し状況.....	38
2) 水道水質の向上 .....	38
耐塩素性病原生物対策の推進.....	38
<b>管理企画指導室の取組 .....</b>	<b>41</b>
(1) 水道経営、水道料金.....	41
1) 令和5年7月6日水道課長通知について .....	41
2) 水道事業の経営指標に関する調査について.....	41
3) 全国の水道施設の更新費・修繕費の試算結果について .....	43
4) 将来の水道料金推計について .....	43

5)	水道料金の改定状況について .....	43
(2)	PPP/PFI 推進アクションプラン（令和5年改定版）と上下水道一体のウォーターPPP 推進 .....	44
1)	PPP/PFI 推進アクションプラン（令和5年改定版）の概要 .....	44
2)	ウォーターPPP の概要 .....	44
3)	上下水道一体のウォーターPPP 推進に向けて .....	44
<b>上下水道国際室の取組 .....</b>		<b>46</b>
(1)	国際貢献 .....	46
1)	水道分野における国際貢献の背景 .....	46
2)	水道分野における国土交通省国際業務の貢献 .....	46
3)	水道分野における国際協力 .....	46
4)	水道産業の国際展開（水ビジネスの推進） .....	47

# 水道事業課の取組

## (1) 水道整備・管理行政の移管

令和4年9月2日新型コロナウイルス感染症対策本部決定「新型コロナウイルス感染症に関するこれまでの取組を踏まえた次の感染症危機に備えるための対応の具体策」において、感染症対応能力を強化するための厚生労働省の組織の見直しとして、水道整備・管理行政が国土交通省及び環境省に移管されることとされた。これに必要な法律として、生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律案が国会に提出され、令和5年5月19日に成立、令和5年5月26日に公布された。

令和6年4月1日、法律が施行され、水道整備・管理行政が、厚生労働省から国土交通省及び環境省に移管された。これにより、現下の課題である、水道事業の経営基盤強化、老朽化や耐震化への対応、災害発生時における早急な復旧支援、濁水への対応等に対し、国土交通省が、施設整備や下水道運営、災害対応に関する能力・知見や、層の厚い地方組織を活用し、水道整備・管理行政を一元的に担当することで、そのパフォーマンスの一層の向上を図ること、さらに、環境省が、安全・安心に関する専門的な能力・知見に基づき、水質基準の策定を担うほか、水質・衛生にかかわる一部の業務について、国土交通省の協議に応じるなど、必要な協力を行うことで、国民の水道に対する安全・安心をより高めることとなる。

新たに設置した各地方整備局等の水道係は、各地域において水道行政を担う組織となる。水道事業者等におかれては、各地方整備局等と緊密に連携し、地域の水道に関する課題の解決に向けた取組を推進していただくようお願いする。

## (2) 水道の基盤強化

日本の水道は、98.2%（令和3年度末時点）の高い普及率に達し、多くの地域において唯一無二の水供給手段となっている。その一方で、水道施設の老朽化の進行、耐震化等災害対応の遅れ、多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱、計画的な更新のための備えが不十分といった課題に直面し、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、水道の基盤強化を図ることが重要である。

これらの課題への制度的対応として、平成30年12月に水道の基盤の強化を図るための施策の拡充を内容とする「水道法の一部を改正する法律案」が成立し、令和元年10月1日に施行された（令和4年10月1日完全施行）。改正水道法では、法の目的を「水道の計画的な整備」から「水道の基盤の強化」に改めるとともに、広域連携の推進、適切な資産管理の推進、官民連携の推進、指定給水装置工事業業者制度の改善について規定している。令和元年9月30日には、水道の基盤を強化するための基本的な方針を告示した。

各水道事業者等におかれては、国民生活や社会経済活動に不可欠な水道水を供給する主体として、その経営する事業を適正かつ能率的に運営するとともに、その事業の基盤の強化に努めるようお願いする。また、水道施設の適切な資産管理を進め、長期的な観点から計画的な更新を行うとともに、その事業に係る収支の見通しを作成し、これを公表するなど、水道事業等の将来像を明らかにし、需要者である住民等に情報提供するよう努めるようお願いする。

- ・水道法の改正について

[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf\\_seisakunitsuite\\_bunya\\_topics\\_bukyoku\\_kenkou\\_su](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf_seisakunitsuite_bunya_topics_bukyoku_kenkou_su)

- ・水道の基盤を強化するための基本的な方針

<https://www.mlit.go.jp/common/830005056.pdf>

### (3) 広域連携の推進

1,304の上水道事業の内、給水人口5万人未満の中小規模の事業者は887と多数存在している(令和3年度水道統計)。人的体制や財政基礎が脆弱な中小規模の水道事業者においては、単独で事業の基盤強化を図り、将来にわたり持続可能な水道事業を運営することが困難となりつつあるため、職員確保や経営面でのメリット、施設の統廃合・共同化などにつながる広域連携の手法を活用することが有効である。これまで、国土交通省では、水道ビジョン(平成16年)や新水道ビジョン(平成25年)の策定、財政措置等により、広域連携の推進を図ってきた。今後とも改正水道法に基づき、各都道府県には、推進役として広域連携のより一層の推進をお願いする。

改正水道法においては、広域連携の推進に関し、以下の事項について規定している。

- 都道府県は水道事業者等との間の広域的な連携を推進するよう努めなければならない。
- 国は広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定めること。
- 都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、水道基盤強化計画を定めることができる。なお、改正前の水道法第5条の2第1項の規定に基づく広域的水道整備計画は、水道基盤強化計画と発展的に統合することとする。
- 都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする広域的連携等推進協議会を設けることができる。

都道府県は、令和4年度末までに策定された「水道広域化推進プラン(以下、「プラン」という。)」に基づく取組を推進する役割を担うものであることから、水道事業者等である市町村等との協議に当たって、プラン策定に際して構築した広域化に関する検討体制を活用するなど、調整機能を発揮していただきたい。その際、プラン策定に引き続き、市町村財政担当課や水道行政担当課、水道事業等を経営している企業局等の関係部局が参加する一元的な体制を継続することが望ましい。

水道事業者等である市町村等は、都道府県とともに、プランを踏まえて水道事業等の広域化に係る検討を行い、これを踏まえたアセットマネジメントに取り組むとともに、検討結果を令和7年度までの経営戦略の改定の際に反映していただきたい。

都道府県においては、当該地域の経営条件の変化や広域化に関する具体的な取組の進捗状況等も踏まえつつ、更なる広域化の取組が考えられないか検討いただきたい。その際、プランの策定時と同様、広域化の効果をシミュレーションし、比較検討することが重要である。その上で、検討の結果を踏まえ、適宜プランを改定又は水道基盤強化計画の策定を検討いただきたい。プランを策定又は改定した場合にはそれを公表し、積極的に住民に周知を図り、都道府県及び市町村等の議会へ説明するとともに、遅滞なく総務省及び国土交通省に報告いただきたい。水道事業者等である市町村等は、更なる広域化の取組に関する都道府県の検討等に引き続き御協力いただきたい。

国土交通省では、各都道府県において策定されたプランについて概要を取りまとめた。後日国交省HPに掲

載するので、検討の参考としていただきたい。

#### (参考) 簡易水道事業数の状況

簡易水道事業は、平成 19 年度から平成 28 年度を期限とした簡易水道施設等整備費補助（令和元年度までに延長）による統合推進政策により、令和元年度までに全国的な事業統合の動きがあった。

簡易水道事業の認可数は平成 12 年度に 8,979、平成 19 年度に 7,413 であったが、令和 3 年度までに 2,415 と平成 12 年度から約 73.1%減少した。

簡易水道事業は、都道府県によって事業数、給水人口規模、民営・組合営の数など大きく異なるという特徴がある。具体的には、給水人口が 5,000 人以下の市町村が多数ある都道府県、その中に民営・組合営の簡易水道も多数ある都道府県などが存在する。

簡易水道事業にあっては、市町村内の統合や市町村間の広域連携など、将来を見据えた基盤強化にかかる検討を進めていただきたい。

## (4) 官民連携の推進

給水人口の本格的な減少の中で、安定的な経営を確保し、効率的な整備・管理を実施するため、地域の実情に応じて、事業の広域化を行うとともに、多様な官民連携の活用を検討することが求められている。官民連携は、単に経費節減の手段としてではなく、水道事業の持続性、公共サービスの質の向上に資するものとしても捉えるべきであり、水道事業及び水道用水供給事業を担う地方公共団体においては、それぞれの置かれた状況に応じ、長期的な視点に立って、優れた技術、経営ノウハウを有する民間企業や、地域の状況に精通した民間企業との連携を一層図っていくことが、事業水道の基盤強化に有効な方策の一つとして考えられる。

改正水道法に基づき令和元年 9 月に策定された「水道の基盤を強化するための基本的な方針」においても、官民連携について「水道の基盤の強化を図る上での有効な選択肢の一つ」としたうえで、「官民連携の活用を目的を明確化した上で、地域の実情に応じ、適切な形態の官民連携を実施することが重要」としている。

水道事業及び水道用水供給事業における官民連携には、個別の業務を委託する形のほか、複数の業務を一括して委託する包括業務委託や、水道の管理に関する技術上の業務について、水道法上の責任を含め委託する第三者委託、DBO、PFI、コンセッションなど様々な連携形態がある。

さらに、令和 5 年 6 月 2 日に公表された「PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 5 年改定版）」では、水道、下水道及び工業用水道分野において、コンセッション方式と、同方式に準ずる効果が期待できる管理・更新一体マネジメント方式を総称するものとして、新たにウォーター PPP が定義された。

そこで、ウォーター PPP に関する基本的な考え方を示すため、「水道事業における官民連携に関する手引き」を令和 6 年 3 月に改訂した。また、ウォーター PPP について、水道事業者等からの質問をもとに作成した QA 集を示した。水道事業者等におかれては、ウォーター PPP を含む官民連携の検討に際して、本手引き等を活用いただきたい。

官民連携の推進については、民間企業の技術・経営ノウハウ及び人材の活用により、水道施設等の維持・管理、運営等の向上を図り、水道事業の基盤を強化していく上で有効な方策であることから、水道事業者等におかれては、各々の事業のあり方を踏まえた上で、多様な形態の官民連携の活用を一層検討されるよう取り組んでいただきたい。

また、水道事業者等と民間事業者の交流の場である官民連携推進協議会は、令和6年度以降もニーズに応じて柔軟に開催する予定であるため、積極的な参加をお願いします。

## (5) 適切な資産管理の推進

水道施設は、高度成長期以降に整備した施設が更新時期を迎えるなど、施設の老朽化が進行しており、その対策が急務となっているものの、水道施設の代表的な施設である管路では更新率（管路総延長に対してその年で更新された管路延長の割合）は0.64（令和3年度）に留まっている状況にある。全国的にみれば減少を続けてきた料金収入も、料金改定等によって近年は横ばいの状況である。今後は、上記のような現状施設を前提とした更新需要から、施設の統廃合や広域連携による共同化などの検討に基づき必要な投資需要を精査の上、収入・支出の両面から中長期的な資産管理に移行していくなど、事業単位の短中期的な検討と広域連携による地域単位の中長期的な検討が必要である。

改正水道法においては、水道施設等の適切な資産管理を進める観点から、水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つため、これを維持し、修繕しなければならないこととされている。また、水道施設台帳を作成し保管するとともに、水道施設の計画的な更新に努め、その事業の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されている。

水道事業者等におかれては、適切な資産管理として、下記（1）～（3）の対応をお願いします。また、都道府県におかれても、管下の水道事業者等に対し下記の内容を周知し、指導・監督等の際の参考とされるようお願いする。

### 1) 水道施設の点検を含む維持・修繕について

#### ① 省令およびガイドラインについて

水道施設の点検を含む維持・修繕を適切に行うことで、老朽化等に起因する事故を未然に防止するなど、予防保全の観点から、施設の長寿命化による投資の抑制を図る必要がある。

水道法第22条の2において、水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つため、点検を含む維持及び修繕をしなければならない旨が定められており、水道施設の維持及び修繕に関する基準を省令で定めている。

水道事業者等におかれては、所管する水道施設に対して、点検等の方法や頻度等が定められ、異状を把握した場合には速やかに修繕等の対応を取るなど、適切に維持・修繕の措置がなされるようお願いする。なお、これら実施の参考となるよう、「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」を作成しているのので、こちらも参照されたい。

（「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」）

<https://www.mlit.go.jp/common/830005760.pdf>

#### ② 水管橋崩落事故を契機とした省令改正およびガイドラインの改訂について

令和3年10月3日に発生した和歌山市の水管橋崩落事故の影響によって約6万戸の世帯が約1週間断水する事態が生じた。

厚生労働省（当時）では、この事故を契機に、水管橋等の維持・修繕を充実し、事故の再発防止を図ることとし、令和5年3月に水道施設の維持・修繕の基準となる水道法施行規則第17条の2を改正し、コンクリート構造物に適用されている点検頻度（おおむね5年に1回以上）や点検・修



繕の記録の保存等の基準について、水管橋等に対しても適用することとした。併せて、新たな技術を活用して、水道施設の確認に係る水道事業者等の負担を軽減する観点から、目視による点検だけでなく、目視と同等以上の方法による点検が可能であることを明確した。(令和6年4月1日施行)

加えて、「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」を令和5年3月に改訂し、水道法施行規則で規定する水管橋等の点検についての考え方を示すとともに、技術的な観点から標準的に実施すべき事項等について、その考え方を要約して記載した。

さらに、ガイドラインを補足する資料として、改訂内容のバックデータを取りまとめるとともに、改訂を検討する中で得られた水管橋等の維持管理に係る知見や、効果的に維持管理を行うための手法について詳細に記載した、「水管橋等の維持・修繕に関する検討報告書」を令和5年3月に作成・公表している。

水道事業者等におかれては、改正省令の趣旨に鑑みて、水管橋等の適切な点検を含む維持・修繕を実施されたい。また、その実施に当たっては、ガイドライン及び検討報告書を参照し、それぞれの水道事業者等の実情に応じて適宜参考としていただくことで、水管橋等の維持・修繕の充実に努めていただきたい。

### ③ 新技術の導入促進について

水道施設の点検を含む維持・修繕を適切に実施していくにあたっては、新技術の採用や創意工夫により効果的に実施することが望ましい。令和5年に実施したインフラメンテナンスに関する新技術の導入状況調査の結果によると、調査対象となった水道事業等 1,366 事業のうち、新技術を導入している水道事業等は 724 事業（約 53%）であり、今後、更なる導入促進が求められる。

なお、公益財団法人水道技術研究センター（JWRC）では、令和3年度より、新技術を用いた具体的な点検方法や活用事例を事例集としてとりまとめており、ウェブサイトにて公開している。

水道事業者等におかれては、水道施設の点検を含む維持・修繕にあたって、水道施設の合理的かつ効率的な管理に資する観点から、先行導入事例なども参考としつつ、新技術の積極的な活用を検討いただきたい。

## 2) 水道施設台帳の整備について

水道施設の位置、構造、設置時期等の施設管理上の基礎的事項を記載した水道施設台帳を整備しておくことは、水道施設の適切な維持管理・更新を行う上で必要不可欠であるとともに、災害時等の危機管理体制の強化や、水道事業者等の間での広域連携・官民連携を行うための基礎情報としても活用できるため、水道法第 22 条の 3 において、水道事業者等に対し、水道施設台帳の作成及び保管を義務づけることとしている。

水道施設台帳の作成・保管義務が令和4年10月1日から施行されたことを受け、施行時点及び施行後1年経過時点での水道施設台帳の作成状況を調査し、その結果を公表している。令和5年10月1日時点の調査結果では、水道施設台帳の作成率は全体の93%となっており、水道事業等（簡易水道事業を除く）では約98%が作成しているのに対し、簡易水道事業では約89%にとどまっていた。

水道施設台帳が未作成の水道事業者等においては早急に水道施設台帳を作成・保管されたい。また、既に作成された水道事業者等については、水道施設台帳の内容を適宜更新されたい。なお、各都道府県水道行政担当部（局）におかれては、認可権者として未作成の水道事業者等に対して適切な指導・監督をお願いする。



(水道課長通知「水道施設台帳の作成及び保管の徹底について」(令和6年2月14日付))

[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/content/12\\_001221657.pdf](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/content/12_001221657.pdf)

### 3) 水道施設の計画的な更新について

#### ① 水道施設の計画的な更新等の実施状況について

水道法第22条の4及び水道法施行規則第17条の4に基づく水道施設の計画的な更新等の実施状況について、令和5年度に実施した運営状況調査の結果によると、水道施設に関して給水区域における一般の水の需要に鑑み、計画的な更新に努めている事業者数は1233事業者(約89%)となっており、長期的な収支の試算を行っている事業者数は1273事業者(約92%)となっている。

また、収支の試算を行っている事業者数の内、水道施設の損傷、腐食その他の劣化の状況を適切に把握又は予測した上で水道施設の新設、増設又は改造の需要を算出している事業者数は1193事業者(約94%)、このうち、水道施設の規模及び配置の適正化、費用の平準化並びに災害その他非常の場合における供給能力を考慮している事業者数は1104事業者(約93%)となっている。

さらに、収支の試算を行っている事業者のうち、収支の見通しを作成している事業者数は1258事業者(約99%)、収支の見通しを公表している事業者数は1013事業者(約81%)となっている。

今後も長期的な観点からの水道施設の計画的な更新、収支の見通しの作成及び公表に努めるようお願いする。

#### ② アセットマネジメントの実施状況について

水道事業者等は、将来にわたって安定的に水道事業等を経営するため、長期的な視野に立った計画的な資産管理(アセットマネジメント)を行い、更新の需要を適切に把握した上で、必要な財源を確保し、水道施設の更新を計画的に行う必要がある。

これまで、厚生労働省では、全国の水道事業者等において長期的な視点に立った計画的な施設更新・資金確保に関する取組が促進されるよう、「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」を平成21年7月に公表するとともに、平成25年6月には、中小の事業者が手軽にアセットマネジメントを始められるよう、アセットマネジメント実践のための簡易支援ツールを周知・配布しているほか、水道におけるアセットマネジメント活用事例集を作成している。

令和5年度に実施した運営状況調査の結果によると、調査対象となった1385事業者のうち、1258事業者(約91%)がアセットマネジメントの出発点である更新需要・財政収支の試算を実施中又は実施済みであるものの、計画給水人口5万人未満の事業者は約87%と相対的に低い状況となっている。また、実施済みのうち、標準精度(タイプ3C)※以上は977事業者(約78%)、詳細制度(タイプ4D)※で実施している事業者は217事業者(約17%)にとどまっている。

収支の見通しが未作成の水道事業者等におかれては、速やかに作成を完了するよう努められたい。また、収支の見通しを作成した水道事業者等におかれても、おおむね3年から5年ごとに見直すよう努められたい。さらに、収支の見通しの結果を、施設の更新計画や経営計画に反映するようお願いする。加えて、収支の見通しの作成にあたっては、住民等に対する説明責任が適切に果たされるよう、標準精度(タイプ3C)以上とし、住民等に対して分かりやすい形で公表するよう努められたい。また、施行規則第17条の4第3項に鑑み、すでに標準精度のアセットマネジメントを実施されている事業者においては、その結果を基に、再構築・ダウンサイジング等(水道ビジョン等で別途策定されている場合を含む)を分析に含め、次回見直し時等に詳細精度(タイプ4D)に取り組むようお願いする。

※ 標準精度（タイプ3C）

更新需要の基礎データが更新工事と整合しており、財政収支の見通しとして収益的収支まで検討できている状態（出典：水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き）

※ 詳細精度（タイプ4D）

再構築や規模の適正化を考慮した再投資価格を算定できしており、更新需要以外の変動要因を考慮して財政収支見通しが検討できている状態（出典：水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き）

③ 管路の更新需要について

管路の経年化率は年々上昇し、令和3年度において22.1%となっているが、更新率は低下から横ばい傾向にあり、令和3年度においては0.64%に留まっている状況にある。令和3年度における更新延長は約4723キロメートルであった。

実務においては法定耐用年数である40年を超えて使用され、漏水等の問題が生じていない管路も多い。他方、40年未満であっても布設状況や災害、事故等により布設替えを行うこともある。管路の経年化が進む中、各水道事業者においては、維持修繕による長寿命化と、アセットマネジメントに取り組んでいただいているところであり、多くの水道事業者において実耐用年数の検討が行われている。

これらの実情から実務上の一般的な更新基準は平均するとおおむね60年と仮定し、40年経過管をその後20年間で平均的に更新する場合、令和3年度末時点の40年経過管約16万キロメートルについては、今後20年間にわたり、毎年度約8千キロメートル、更新率1.10%の更新が必要となる。

本試算では、おおむね全ての事業者において更新率の引き上げが必要な状況となっていることから、各水道事業者におかれては、経過年数のみならず、管種や布設状況等から更新時期を多面的に判断し、計画的な更新に努めていただきたい。なお、更新平準化のために有効と考えられる方策の例としては、耐震化の優先順位の高い管を中心とした更新の前倒しや、優良地盤や過去の漏水歴がないこと等を考慮した更新時期の後ろ倒し（長寿命化）等が考えられる。

## (6) 水道事業の認可等

### 1) 事業認可等に係る留意事項

水道法に基づく事業（変更）認可又は届出（以下「認可等」という。）、及び事業の休止又は廃止（以下「休廃止」という。）については、令和元年9月30日付けで改訂した「水道事業等の認可等の手引き」（以下「手引き」という。）において、認可等及び休廃止に際しての留意事項及び申請書審査上の基本事項を示している。この手引きに十分留意しつつ、地域の実情、歴史的な沿革等、それぞれの実態を踏まえて適切に取り組まれたい。

認可等及び休廃止の申請にあたり国土交通省との間で行われる事前協議に要する期間には、十分に余裕をもって取り組んでいただくようお願いする。なお、申請及び届出に係る様式は国土交通省HPからダウンロードが可能である。

○水道事業等の認可等の手引き URL  
<https://www.mlit.go.jp/common/830005521.pdf>

○認可等の申請及び届出に係る様式 URL

認可等における事業計画の検討にあたっては、目標年次までの適正規模を踏まえた取水施設、浄水施設、配水施設の合理的な規模と配置の計画がなされ、過大すぎる施設を漫然と抱えることのないよう、十分な検討をお願いします。

特に、水道用水供給事業から受水する水道事業者（以下「受水事業者」という。）にあつては、受水計画と自己水源取水計画との関係性が不合理とならないよう、十分に調整のうえ、計画取水量を算出されたい。

さらに、広域連携や簡易水道統合等に係る案件を申請する水道事業者等にあつては、認可及び許可権者である国土交通省と都道府県の間で手続きの連携が必要となるケースがあるので、十分留意していただきたい。

また、令和元年9月30日薬生水発 0930 第7号「水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正について（通知）」のとおり、水道施設におけるサイバーセキュリティ対策を強化する観点から、水道施設の技術的基準を定める省令第11の2条を改正し令和2年4月1日から施行されている。改正の趣旨及び内容を改めて確認し、適切に必要な措置を講じられたい。

#### ① 認可制度における事業規模の見直しについて

近年の水需要は、給水人口の減少等により低下傾向にあり、施設規模を縮小させる事業計画も検討する必要が生じている。事業計画は、従前の拡張、増量を目的とした施設整備から、適正規模での施設の再構築による更新や耐震化を含めた強靱な水道整備のあり方を盛り込んだ内容へと転換していく時期にある。

水道事業の認可制度は、認可された給水区域、給水人口及び給水量の範囲内において事業の経営を行う権限を付与したものと解されており、事業の変更認可は水需要等が増加する場合に受ける仕組みが取られ、給水に支障のない範囲において、水道事業者が当面の給水量、給水人口等を認可値よりも小さく設定して事業を運営することは差し支えないとされている。

水道事業者等においては、水需要や更新需要等の長期的な見通しを踏まえ、地域の実情に応じ、水の供給体制の適切な規模への見直し（施設の統廃合を含む）について検討を進めていただくようお願いする。なお、ダウンサイジング（浄水場、水源等の休止・廃止等）に伴う事業の変更については、変更認可を要しない場合があり、変更認可等の条件の詳細については、手引きをご確認いただくようお願いする。

#### ② 認可等における水需要予測の簡素化について

認可等の際には、水需要予測等に基づいて事業規模が設定され、事業計画が立てられている。国土交通省では、その事業計画が確実かつ合理的であることを確認するため、水需要予測の妥当性に係る審査等によりその事業規模が合理的であることについて確認しているところであるが、前回の需要予測の確認等の申請年度から10年以内であること等の一定の条件に該当する場合には、予測のための作業重複を避けるため、水需要予測を「簡素化」できるとしている（平成22年3月25日事務連絡）。

また、平成27年の地方からの提案等に関する対応方針（平成27年12月22日閣議決定）に基づき、平成28年度以降の認可等にあたっては、給水区域の拡張に係る認可等の際においても一定の条件に該当する場合には水需要予測を簡素化できるとし、手引きを改訂している（平成28年3月28日事務連絡）。

なお、「簡素化」の取り扱いについては、前回認可等の水需要予測の結果を「そのまま」用いることとしているところであるが、前回認可等の水需要予測の結果から、僅かな修正が必要な場合もありうることから、「そのまま」用いるのみでなく、前回認可等の水需要予測に、社会的要因や予測と実績の僅差分を補正する等して、新たな水需要予測とする場合についても、「簡素化」として取り扱うこととしているので、ご留意いただきたい。

### ③ 軽微な変更及び全部譲り受けのいずれにも該当する場合の手続きについて

水道法第 10 条第 3 項では、第 1 項第 1 号（その変更が国土交通省令で定める軽微なものであるとき）、第 2 号（その変更が他の水道事業の全部を譲り受けることに伴うものであるとき）のいずれかに該当する場合には、事業の変更の認可を要しない軽微な変更による届出（以下「届出」という。）を行うことを規定している。上記の各号の両方に該当する場合については、制度の創設時に想定されていなかったものの、近年、その事例が生じている。このため、両方に該当する場合についても届出として取り扱うこととする。ただし、法第 10 条第 1 項第 1 号に該当する変更が複数に及ぶ場合には、従来どおり事業の変更の認可を要することとして取り扱う。

### ④ 分水及び区域外給水への対応について

他の水道事業者への浄水の分水及び他の水道事業の給水区域内の需要者への区域外給水（以下「分水等」という。）は、水道法上の責任の所在が不明確であるため、分水等により給水を受けている需要者への安全かつ安定的な水の供給が法的に担保されていない。よって、分水等の関係水道事業者においては、当該需要者に支障を生じさせないことを前提に、分水等の解消に向けて計画的に取り組むことが必要である。

分水等の解消方策として、①分水等を行う水道事業者における水道用水供給事業の創設、②分水等を行う水道事業者における給水区域の拡張、③分水等を受ける水道事業者から分水等を行う水道事業者への第三者委託、④分水等の関係水道事業者における水道事業統合等が考えられる。

それぞれの事案によって、地理的条件や水道事業の形態等が当然異なるため、分水等に係る諸般の状況等を勘案した上で、関係者間で十分調整・協議し、各事案に応じた最適な方策を検討する必要がある。

なお、第三者委託制度の活用により対応した考え方及び事例を説明資料に示しているのので、参考にされたい。

### ⑤ 水道台帳の提出について

認可等を申請する際、水道事業者等（簡易水道事業除く）においては、申請した国土交通大臣又は都道府県知事に対して、水道台帳（2 部）の提出を求めているところである。（下記の参照通知にて提出をお願いしている。）

提出された水道台帳については、大臣認可又は都道府県認可であることに関わらず、国土交通省及び都道府県で 1 部ずつ保管することとしているところであり、引き続きご留意いただきたい。また、都道府県においては、都道府県に提出された認可等に係る水道台帳について国土交通省に速やかに送付するようお願いする。

#### 《参照通知》

- ・「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律等の留意事項について」（平成 12 年 3 月 31 日付け水道整備課長通知 衛水第 19 号）
- ・「改正水道法の施行について」（平成 14 年 3 月 27 日付け水道課長通知 健水発第 0327004 号）

### ⑥ 事業の休廃止に係る手続き及び許可基準について

法第 11 条の事業の休廃止の許可に関する手続き及び許可基準を国土交通省令で定めており、地方公共団体以外の水道事業者（その給水人口が五千人を超えるものに限る）は、事業の休廃止の許可の申請に際して、当該水道事業の給水区域をその区域に含む市町村に協議しなければならないこととされている。

休廃止の許可基準については、省令において「事業の休廃止により公共の利益が阻害されるおそれがないと認められるときでなければ法第十一条第一項の許可をしてはならない」とし、手引きにおいて、休廃止の許可

に際しての留意事項及び審査上の基本事項を示しているのご確認いただくようお願いする。

都道府県においては、認可等に係る審査や手続きの際、貴管下の水道事業者等に対し、水需給計画、施設計画、財政計画が十分な客観性、合理性を有しているか等について適切な指導、助言をお願いする。

なお、法第 11 条の事業の休廃止の許可は、当該一部廃止に係る事実変更の範囲で認可の内容（給水人口や給水量等）が修正されたこととなるため、事業計画等の見直しの際には、本規定を柔軟にご利用いただきたい。

○事業の休廃止に係る手続き及び許可基準 URL

<https://www.mlit.go.jp/common/830006043.pdf>

・「改正水道法等の施行について」

（令和元年 9 月 30 日付け水道課長通知 薬生水発 0930 第 1 号）

#### ⑦ 運搬給水について

現行水道法において、「水道」とは、「導管及びその他の工作物により水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体」（水道法第 3 条第 1 項）をいい、「その他の工作物」とは取水、貯水、導水、浄水、送水及び配水のための導管以外の施設を指すが、これらのうち、一部を設けないこともある。

運搬送水について、水道事業者が水道事業として実施する場合については、運搬先の集落等の水道施設における水道法の適用（水道法第 4 条及び第 5 条）は当然に受けることとなる。水道システム上、取水から配水までの施設について一部設けないことも可能であることから、水道事業者が水道事業として実施する場合については、認可は不要である。

運搬送水を水道事業者が実施する場合であっても、水道法第 10 条第 1 項に規定する事業の変更に該当しない場合には、運搬送水を行うに当たって、特段水道法に基づく変更認可等の行政手続きは発生しない。

#### ⑧ 新型コロナウイルス感染拡大時期後に水需要予測を行う際の留意点について

新型コロナウイルスの影響が使用水量の変化に影響を及ぼし得るものかどうかについては、事例収集をしつつ、その影響や使用水量の変化を注視しているところである。

地域によっては、新型コロナウイルス感染拡大時期以降に短期的に使用水量の変化が見られる事例も散見される。そのような変化が見られた際には、地域毎にコロナウイルスの感染拡大状況や生活動態、業務動態が異なることから、地域の特性、実態に合わせて、使用水量の変化に対して考察を行っていく必要があると考えている。

新型コロナウイルス感染拡大時期以降に、使用水量に変化があった際には、新型コロナウイルスによるものかどうかを見極めつつ、その変化の考察や水需要予測を行うようお願いする。判断に迷うことがあれば、国土交通省に相談されたい。

## 2) 河川法協議

### ① 水利権協議について

河川法第 23 条（流水の占用の許可）、第 24 条（土地の占用の許可）、第 26 条（工作物の新築等）、第 34 条（権利の譲渡）に該当する場合は、時間的余裕をもって手続きを開始いただくようお願いする。

安定水利権については、許可期限前に更新の申請をしていれば許可期限を過ぎても不許可の処分があるまでは効力は存すると解されるが、安定水利権の更新を申請する場合、水利使用規則に定められた申請期間（許可期限の 6 ヶ月前～1 ヶ月前）のできる限り早い時期に更新許可の申請を河川管理者へ提出して頂くようお願いする。また、暫定水利権については、許可期間が短期（原則として 1 年～3 年）であり、その期間が過ぎれば

効力は失効するため、暫定水利権を継続して取得する場合には、できる限り早い時期に申請を河川管理者へ提出して頂くようお願いする。

また、水利権申請者と河川協議者との協議において、その他協議に支障等生じた際（ex:水需要見合いでの水利権の顕著な減量を要求され協議が整わないなど）にも、関係者に状況を確認することもできるため、そのような場合は地方整備局水道担当者に相談されたい。

## ② 事業統合等に伴う水利権の取り扱いについて

事業統合等を行った場合、旧事業において河川法第 23 条（流水の占用の許可）、第 24 条（土地の占用の許可）、第 26 条（工作物の新築等）により許可を得た水利権を、新事業へ受け継ぐ必要がある。その際には、河川法第 33 条（許可に基づく地位の承継）又は第 34 条（権利の譲渡）により行うこととなるが、その手続については可能な限り早い時期に河川管理者に相談していただくようお願いする。

## (7) 環境・エネルギー対策

### 1) 気候変動と緩和策・適応策の関係～

気候変動問題については、予想されるその変動の一部はもはや避けられないことから、温室効果ガスの排出抑制や脱炭素化などを進める「緩和」だけでなく、気候変動が生じることを前提にその影響に備えるための「適応」の取組も非常に重要である。そのため、政府では、気候変動により想定される影響とその対応策をまとめた「気候変動適応計画」を令和 3 年 10 月 22 日に改定し、PDCA を確保しながら取組を一層進めていくこととしている。当該計画における水道事業に係る気候変動影響としては、「水温上昇による藻類等の原水水質の悪化」「降水の時空間分布変化や融雪期のズレに伴う渇水」「豪雨災害の激甚化」等が挙げられているところであり、各水道事業者等におかれては、地域で懸念される気候変動影響を想定しつつ、水道施設の浸水災害対策や危機管理マニュアルの整備等の施策に引き続き取り組んでいただきたい。

### 2) 水道事業における主な気候変動関連施策等～法律・計画・指針・マニュアル・研究調査等～

水道事業において、「緩和」と「適応」の双方を進めていくということが重要であり、「緩和」については地球温暖化対策推進法が最も根本となる法律である。この法律に基づいて、地球温暖化対策計画、地方公共団体の実行計画、それから温室効果ガス排出削減等指針といったものが作られている。また、こちらの地球温暖化対策推進法とは別に、地域脱炭素ロードマップという方針が出されている。「適応」については、気候変動適応法と言う法律があり、政府としての気候変動適応計画あるいは地域の気候変動適応計画を作ることが規定されている。関連する研究調査等についても行われている。

### 3) 水道施設における地球温暖化対策

令和 2 年 10 月 26 日、第 203 回臨時国会の所信表明演説において、菅義偉内閣総理大臣（当時）は「2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち 2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言し、「地球温暖化対策計画」の見直しを加速するよう指示がなされた。また、日本は令和 3 年 4 月に、2030 年度において、温室効果ガス 46%削減（2013 年度比）を目指すこと、さらに高見に向けて挑戦を続けることを表明している。その後、この新たな削減目標も踏まえた「地球温暖化対策計画」（改訂）が、令和 3 年 10 月 22 日に閣議決定されている。

水道事業は、全国の電力の約 1%を消費するエネルギー消費（CO2 排出）産業の側面も有しており、今後、より一層エネルギー消費削減に向けた省エネ等対策の促進が求められている。また、水道の 50 年後、100 年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分

担を提示した新水道ビジョンにおいても、再生可能エネルギー・省エネルギー対策等の導入促進を求めている。水道事業における CO2 排出削減目標は、「地球温暖化対策計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）」において 2030 年度までの省エネルギー量と再生可能エネルギーの発電量の導入目標量を対策指標として提示しており、それは 2030 年度 21.6 万トン-CO2 削減（2013 年度比約 5%）相当である。しかしながら、2021 年度の実績は、2013 年度比 1.1 万トン-CO2『増』となり、このままのペースでは 2030 年度目標の達成は厳しい状況である。各水道事業者等においては、再生可能エネルギーの導入や省エネルギー対策に取り組んでいただいているところではあるが、今後、更なる対策が必要な状況である。

なお、環境省では、上水道・工業用水道部門について温暖化対策推進法に基づく「温室効果ガス排出抑制等指針」を平成 28 年 4 月に公表し、当該指針に掲げる地球温暖化対策の取組内容等を解説するものとして「上水道・工業用水道部門の温室効果ガス排出抑制等指針マニュアル」をとりまとめている。また、厚生労働省では、これまで「水道事業における環境対策の手引書」（平成 21 年 7 月改訂）や「脱炭素水道システム構築へ向けた調査等一式」（令和 2 年 11 月）を公表している。今後もエネルギー対策の推進を図るべく、各水道事業者等においては、当該マニュアルを参考の上、積極的なエネルギー対策の推進をお願いしたい。

#### 4) 省エネルギー・再生エネルギー設備の導入促進施策

水道事業における対策促進施策としては、令和 6 年度から「建築物等の(ZEB)化・省 CO2 化普及加速事業のうち水インフラにおける脱炭素化推進事業」として、小水力発電設備やインバータ設備の導入等に加え、今まで太陽光発電設備の導入が困難であった空間ポテンシャルに対して、再エネ設備の設置方法に関する技術実証も財政支援の対象予定となり、各水道事業等におかれては、再エネ・省エネ設備の導入促進に向けて積極的に活用されたい。

#### 5) 水道事業の脱炭素化に向けた将来像（素案）

平成 21 年 7 月「水道事業における環境対策の手引書（改訂版）」に記載の対策を中心とし、水道の諸課題に係る有識者検討会において紹介された技術をまとめ、水道事業の目指すべき脱炭素化に向けた将来像の素案を作成した。左から貯水、取水、導水、浄水、送水、配水、給水と流れていき、各施設において導入可能性のある対策である。吹き出しの色に応じて水色が緩和策、黄緑色が適応策に関する記載である。自然流下方式による配水については、緩和、適応どちらの対策にもなりえると考え両方の色である今後も引き続き脱炭素化を進めていくために、この将来像に記載されていない対策を含めて、各事業体の実情に合った対策を検討し必要な対策を進めるようお願いしたい。

#### 6) 廃棄物・リサイクル対策について

水道事業における環境対策の一環として、浄水発生土等の産業廃棄物の有効利用（リサイクル）は、事業全体における環境負荷低減に向けた重要な取組です。浄水発生土からの園芸土・コンクリート等への有効利用率は、令和 3 年度水道統計によると上水道事業及び水道用水供給事業全体で 78.9%である。各都道府県、各水道事業者等においては引き続き、廃棄物の発生抑制や有効利用の取組をお願いしたい。

#### 7) 参考「水道システムの CO2 削減ポテンシャルの推計とその手順の提案」について

令和 5 年 1 月 25 日の第 8 回水道の諸課題に係る有識者検討会において、国立保健医療科学院 小坂 首席主任研究官の発表に関連し、「水道システムの CO2 削減ポテンシャルの推計とその手順の提案」がとりまとまった。水道事業者等に対して、このような技術文書を活用いただくことで、効率的・効果的な省エネルギー対策を進めていただくことが期待される。



## (8) 水道事業における CPS/IoT などの先端技術の活用

### 1) 水道事業における CPS/IoT の活用

#### ① 水道事業における CPS/IoT の活用の概要

水道事業は、人口減少に伴う水需要の減少や施設の老朽化、職員数の減少などのさまざまな課題に直面しており、将来にわたる安全で良質な水道水の供給の確保、安定的な事業運営のためには、市町村の垣根を越えた広域連携などを通じた水道事業の運営基盤の強化とともに、水道事業の業務の一層の効率化・高度化を図る必要がある。

しかし、水道施設の点検・維持管理面は人の手に大きく依存しており、とりわけ離島や山間・豪雪地域といった地理的条件の厳しい地域にある水道施設の維持管理には、多くの時間と費用を要しているほか、災害時には漏水箇所の特定に時間を要していることも課題となっている。

このような中で、水道事業における CPS/IoT などの先端技術を活用することで、自動検針や漏水の早期発見といった業務の効率化に加え、現在のシステム・事業の枠組みを超えた情報の利活用を見据えた共通化・標準化の効果、ビッグデータの収集・解析による配水の最適化や故障予知診断などの付加効果の創出が見込まれ、水道事業の基盤強化につながるものと考えられる。

#### ② 上下水道 DX 推進事業

CPS/IoT などの先端技術の活用により事業の効率化や付加価値の高い水道サービスの実現を図るなど、先端技術を活用して科学技術イノベーションを指向するモデル事業について、「水道事業における IoT・新技術活用推進モデル事業」（生活基盤施設耐震化等交付金）による財政支援を平成 30 年度より実施してきた。

令和 6 年度より、新技術を活用した業務の効率化や付加価値の高い上下水道サービスの実現を図る事業で新技術を活用した上下水道の設備と併せて整備する施設の整備に要する経費に対して補助を行う事業を創設した。本モデル事業の趣旨に合致する事業を実施予定の水道事業者等においては、適宜、ご活用いただきたい。

### 2) 水道情報活用システム

#### ① 水道情報活用システム

水道部門における CPS/IoT の導入・普及に向けて水道事業に関するデータを横断的かつ柔軟に利活用できるよう、システムの各構成要素の仕様が標準化された仕組みである「水道情報活用システム」の社会実装に向けた取組を進めてきた。水道事業者等が水道情報活用システムの意義を適切に理解し導入を検討できるよう「水道情報活用システム導入の手引き」を平成 31 年 4 月に策定・公表したとともに、後述する水道情報活用システム導入支援事業の募集にあわせて「水道情報活用システム等に係る QA 集（令和 2 年 12 月版）」等を作成し、周知を図ってきている。また、令和 5 年度に厚労省水道課もオブザーバーとして参画して、水道情報活用システムの普及展開を目的として情報処理推進機構（IPA）により水道情報活用システムに係る事例集・ガイドブックをとりまとめ、令和 6 年 4 月に公表されているので、適宜ご参照いただきたい。

○水道情報活用システムに係る事例集・ガイドブック

<https://www.ipa.go.jp/digital/dx/suidou-case-study-guidebook.html>

#### ② 水道情報活用システム標準仕様の管理・改定に係る取り組み

水道情報活用システムの標準仕様は、令和 2 年度より以下の管理・改定の体制が構築されており、関係者から

の要望・提案等を受け、改定等を継続的に行うこととしている。

当省としても、引き続き、水道情報活用システムによる水道の基盤の強化が図られるよう、技術的支援に努めていく。

## (9) 給水装置の適切な管理

### 1) 給水装置工事主任技術者の水道法違反行為による免状返納命令について

給水装置工事主任技術者が水道法に違反した際、水道法違反の事実が明白かつ重大で、水道施設の機能に障害を与えるか、おそれが大きい場合、または過去に警告を受けているにもかかわらず故意に違反行為を繰り返した場合には、国土交通大臣及び環境大臣が給水装置工事主任技術者に対し免状の返納命令を行う※ことができることとしている。また、水道法違反の事実は明白であるが、上述の返納命令に該当しない場合には、文書による警告を行うこととしている。

※免状の返納命令は、水道事業者ではなく国土交通大臣及び環境大臣が行う処分である。水道事業者が行う指定給水装置工事事業者への処分と混同されないよう、ご留意いただきたい。

しかしながら、給水装置工事主任技術者免状の返納命令及び警告は、その事務を行う国土交通省が水道法違反の事実認定を行うに際し、水道事業者からの情報提供が不可欠である。また、給水装置工事の指定給水装置工事事業者制度を行っている場合は、指定給水装置工事事業者の違反が認められた際に、当該現場において給水装置工事主任技術者の水道法違反も発生している事例が多いため、水道法違反に該当すると思われる事案については、国土交通省への報告にご協力いただきたい。

### 2) 所有者不明私道への対応ガイドライン（第2版）について

令和3年に改正された民法（令和5年4月1日施行）において、共有物（私道を含む）の管理に関し、各共有者の持分の価格の過半数で決定することができる事項の拡大・明確化や、相隣関係におけるライフラインの設備設置権等の明確化等の見直しがされた。改正法の施行に当たり、法務省・共有私道の保存・管理等に関する事例研究会において、共有私道で発生する頻度の高い水道等のライフラインに係る事例等を踏まえ、工事の可否を判断する指針を示した「所有者不明私道への対応ガイドライン」が改訂された。

ガイドラインには、水道関係につき、例えば以下のような事例等が紹介されている。

○宅地所有者が他の土地に給水管を設置する以外方法がない場合、他の土地の所有者の同意を得なくとも、通知を行った上で、他の土地に給水管を設置することができる。これに関連して、他の土地の所有者からいわゆる承諾料を求められても応ずる義務はないことなど、改正民法の趣旨・内容を詳しく解説するコラムが設けられている。

○水道事業者が共有私道下に布設された配水管の取替工事を行う場合、改めて各共有者の同意を得なくとも、工事を実施することができる。

水道事業者においては、共有私道における円滑な水道工事の施工等に資するため、ガイドラインを活用いただき、今後の円滑な事業運営に努めていただくようお願いする。また、改正法の趣旨を踏まえ、条例等で他の土地の所有者の同意書の提出を求めること等を定めている水道事業者においては、遺漏なきよう、適切にご対応いただくようお願いする。

### 3) 給水装置工事における誤接合の防止について

水道法施行令第5条第1項6号では、「給水装置」に「当該給水装置以外の水管その他の設備」を直接連結しないことを明記しているが、水道管と他の水管（井戸水、農業用水管、雑用水、消火栓管、地下水貯留タンク、

貯水槽以降の配管等)との誤接合(クロスコネクション)に係る事故が発生している。令和2年度は、3件の誤接合事案が報告されている。

これまで、H14.12.6 水道課長通知「給水装置工事における工業用水道管等との誤接合の防止について」及び H29.9.15 水道課長通知「給水装置工事における誤接合防止の徹底について」により、給水装置工事における誤接合防止についてお願いしてきたところである。水道事業者においては、給水装置工事の誤接合を防止するため、次の事項について、引き続き、徹底するようお願いする。

- 水道施設の完工図その他の記録の整備。新設、改良、増設、撤去等の場合には、その都度、速やかな完工図等の修正等、常に最新の記録を整備しておく。特に、地下埋設物が錯綜している地区は、他種地下埋設物の状況が把握できるよう十分に配慮する。
- 給水装置工事主任技術者は配水管から分岐して給水管を設ける工事を施行しようとする場合、配水管の位置の確認に関して水道事業者と連絡することとされており、水道事業者からも情報提供に努めるなど積極的に対応する。
- 水道管以外の管が布設されている地区にあっては、給水装置工事の設計・施行にあたり、埋設管の誤認の有無に特に注意を払うとともに、残留塩素の量を確認するなど誤接合がないかを確認するための適切な措置を徹底する。
- 適切な技能を有する者が従事又は監督するよう、工事事業者に対する適時、確認及び助言・指導を行う。

#### 4) 鉛製給水管の適切な対策

鉛については、その毒性等を考慮し、段階的に水道水質基準が強化されてきたが、鉛製給水管中に水が長時間滞留した場合等には、鉛製給水管からの溶出により水道水の鉛濃度が水質基準を超過するおそれがあることも否定できない。安全な水道水の供給を確保するためには、鉛製給水管に関する適切な対策が重要であり、そのため、国土交通省では、H19.12.21 水道課長通知「鉛製給水管の適切な対策について」を発出している。

令和3年度末の鉛製給水管の残存延長が1,603 km、使用戸数が約210万件(令和3年度水道統計より)で、減少は図られているものの近年は鈍化傾向にある。

鉛製給水管が残存している水道事業者は、鉛製給水管使用者(所有者)を特定し、早期布設替の必要性や注意事項を個別に周知することや布設替計画の策定及び布設替の促進を図るとともに、布設替が完了するまでの間、鉛の溶出対策や鉛濃度の把握等により水質基準が確保されるようお願いする。周知や広報に当たっては、対策の必要性を需要者に理解いただくため、定期的かつ丁寧な説明に努め、需要者から求めがあれば、水質検査の実施等の対応をお願いしたい。また、配水管分岐部から水道メーターまでは、水道施設と直接接続していること、公道での工事を要すること、布設替により漏水を解消し有収率の向上が期待できることから、水道事業者自らが積極的に取り組むようお願いする。

#### 5) 寒波による給水装置の凍結及び断水被害の防止

寒波による給水装置の凍結破損により大規模な漏水が発生した場合、配水池の水位が低下し、断水に繋がる可能性がある。そのため、令和2年12月17日付け事務連絡「給水管の凍結及び降積雪による断水被害の防止に係る措置について」により、以下のように注意喚起及び対応の要請を行っている。

- ・寒波が予想される時は、需要者に水道凍結に関する注意喚起・広報・情報提供、水道施設の監視等による被害状況の早期把握が重要。また、多量の降積雪が予想される時には、停電に備え、自家発電設備及び燃料の確保状況の確認も重要。加えて下記の取組に努めるようお願いする。

- ①需要者に対する広報・情報提供：マスメディアとの連携や広報車、ホームページ、SNS、コミュニティ

FM、Lアラート（災害情報共有システム）、防災行政無線、緊急速報メール等の活用

②給水管の凍結防止対策や凍結時の対処方法、漏水時対応について需要者へ情報提供する。凍結防止対策には保温材による露出給水管の防護や給水管内の水抜きが有効である。

③空き家の給水管凍結・破損対応も十分留意する（例：凍結発生時の現地確認、水道使用実態がない家屋の止水栓閉栓等）。また、各市町村の空き家担当部局等との連携強化や日ごろからの空き家情報の把握も重要。

（参考：平成 30 年 3 月 30 日付け事務連絡「空き家に関する情報共有について」）

#### 6) 給水装置工事の技術力（技能を有する者）の確保について

水道法施行規則第 36 条第 2 項では、配水管から分岐して給水管を設ける工事及び給水装置の配水管への取付口から水道メーターまでの工事を施行する場合においては、当該配水管及び他の地下埋設物に変形、破損その他の異常を生じさせないよう適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事させ、又はその者に当該工事に従事する他の者を実施に監督させることとしている。また、平成 20 年 3 月 21 日健水発第 03210001 号厚生労働省水道課長通知「給水装置工事事業者の指定制度等の適正な運用について」により、水道事業者に対して、適切な配管技能者の確保のため指定給水装置工事事業者へ助言・指導をお願いしている。

また、平成 30 年の水道法改正により、指定給水装置工事事業者の指定に 5 年間の有効期間が設けられることとなった。更新申請の際には、業者に対し、講習会や研修会（主任技術者向け）の受講実績や業務内容、適切な作業技術を有する者の従事状況の確認をお願いしている。

東日本大震災の津波被害地域では、大量のがれきが水道復旧の障害となり、特に各戸へ接続している給水装置の復旧作業に困難を極めた。様々な状況に対応して復旧作業を迅速かつ的確に進めるためには、幅広い知識と技能を有する工事従事者の全国的な確保が不可欠である。このような状況を踏まえて、H23.8.30 事務連絡「給水装置工事の適正な施行について」において、給水装置工事で「適切に作業を行うことができる技能を有する者」の確保のために、配管技能に係る資格等を関連する規程等に明示する等の方策を推進するよう水道事業者等をお願いしている。

なお、H28.11.22 報告書「国民生活を支える水道事業の基盤強化等に向けて講ずべき施策について」では、『配管技能者として配置されるべき者の考え方について、国は改めて周知の徹底を図るべきである。』との提言がされており、R1.6.26 水道課長通知「水道法の一部改正に伴う指定給水装置工事事業者制度への指定の更新制の導入について」において、再周知を行った。

水道工事における工事事業者の技術力の確保は、災害時の復旧作業の迅速化にも大きく寄与することから、積極的な取組をお願いする。

#### 7) 指定給水装置工事事業者に対する優良事業者表彰制度について

優良事業者表彰制度は、一部の水道事業者において導入されている制度であり、表彰の選定基準としては、給水装置・配水管工事の工事实績及び成績、技術力、緊急修繕等の対応状況、処分（違反）の有無等が採用されている。

当制度の導入により、指定給水装置工事事業者の資質・技術力の向上に対する動機付けとなることから、水道事業者においては、当制度の導入を積極的な検討をお願いする。

## (10) 広報活動について

適切な資産管理をはじめとする、基盤強化の取組を進めるに当たっては、需要者である住民等に対して、水道施設の維持管理及び計画的な更新等に必要な財源を原則水道料金により確保していくことが必要であることを含め、収支の見通し等の水道サービスに関する情報を広報・周知し、その理解を得ることが重要である。

国においても、水道事業等の現状と将来見通しに関する情報発信等を行ってきたところだが、令和4年度には、水道事業や水道料金についてわかりやすくまとめたパンフレット「いま知りたい水道 日本の水道を考える」を作成し、ホームページに公表した。公表後、水道事業者等において様々な形でご活用いただいている。例えば、水道局の広報ホームページへの掲載、水道料金改定審議会の説明資料への活用、パンフレットの内容に合わせて水道事業者のデータを併記した資料を作成して水道週間の展示に活用する事例などがあった。なお、このパンフレットの内容を取り上げた、政府広報ラジオ番組も放送され、アーカイブがインターネットで公開されている（令和6年9月まで公開予定）。

さらに、令和5年度も新しい広報資料「いま知りたい水道 水道工事に関わる人たち」を作成、公表した。これは、水道事業に関わる人たちにスポットを当てた広報パンフレットである。パンフレットでは、まず、水道管があらゆる所にはりめぐらされていることや、水道管を交換する必要性に触れた上で、水道工事にはどのような人たちが関わっているかという問題提起をして、導入部としている。次に、例として水道管の配管工事を取り上げ、工事に直接的に関わる人たちのみならず、間接的に関わる人たちや、水道を使用し水道料金を支払う住民等の関係者が全てつながっていることを視覚的に示す、「水道工事に関わる人たち Actor map」を掲載した。さらに、水道管の配管工事現場や水道管の製造工場で働く人たちの、仕事の流れ、業務に欠かせないアイテム、現場の声、仕事へのこだわりや難しい点などを、写真やイラストとともに紹介した。協働で制作に携わった東海大学の学生が、取材を通じて水道について知り、感じたことについて、幅広い世代の共感を得られるデザインとなるよう、工夫したものである。

水道事業者等においては、これらの資料や、日本水道協会の広報ツール等も必要に応じて活用し、広報活動に取り組んでいただきたい。また、広報のために相互に連携することも重要と考えられる。水道の需要者である住民等のニーズにあった、適時適切な情報発信を積極的に行っていただきたい。また、水道の需要者である住民等の意見を聴き、水道事業等に反映させる体制を構築することにも努められたい。そして、水道は地域における共有財産であるという意識を醸成することに、国、水道事業者等及びその他の水道関係者がともに努めていく必要がある。

## (11) その他

### 1) 東日本大震災復旧・復興状況等

#### ① 水道施設の被害状況及び復旧・復興

##### i. 水道の被災状況

東日本大震災による水道施設の被害状況について、災害査定資料や被災水道事業者等の情報を基にとりまとめを行い、津波浸水地域等の給水困難地域の被害状況も含め、最終版の報告書（東日本大震災水道施設被害状況調査最終報告書、厚生労働省）を平成25年7月に発表している。詳細は、厚生労働省のホームページに掲載しているので、適宜参照されたい。

水道施設の復旧状況については、総断水戸数257万戸に及ぶ大きな被害を受けたが、津波の被災地域や東京電力福島第一原発の事故による避難指示区域を除いて復旧はほぼ完了している状況である。現在、高台移転などの新たなまちづくりとともに水道の復興が進展している中で、こうした地域の水道の復興を支援するため、引き続

き復興予算の迅速な執行に努めていく。

(東日本大震災水道施設被害状況調査最終報告書)

[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/topics\\_bukyoku\\_kenkou\\_suido\\_houkoku\\_suidou\\_130801-1.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/topics_bukyoku_kenkou_suido_houkoku_suidou_130801-1.html)

## ii. 水道施設の復旧・復興

国の東日本大震災に係る水道施設等の災害復旧事業については、従来の災害復旧費補助金交付要綱とは別に、「東日本大震災に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱」を制定し、補助率の嵩上げ等の特例措置を定めて実施している。加えて、東日本大震災により被災した沿岸部の水道施設等に係る災害復旧事業であって、被災自治体の復興計画が策定中のため復旧方法を確定することができず、早期の災害査定の実施が困難な場合においては、災害査定方法等の特例を定めて事業を実施しているところである。

岩手・宮城・福島 の 3 県で実施している特例査定については平成 25 年度までに完了しており、特例査定の最終的な金額は約 1,024 億円となっている。保留解除状況については、令和 4 年度においては令和 5 年 1 月末時点で 4 件 (4 億円) の解除を行っており、これまでの合計は 625 件 (776 億円) となっている。全体復旧額 817 億円に対して約 95.0% (前年度 1 月末時点で約 94.5%) の解除状況である。保留解除の手続きについては、これまでも申請書類の簡素化などに取り組んできたところであるが、町の復興事業が進展している中、水道施設の復旧計画についても具体的な事業計画や関連工事等との工程調整等が必要となっている。今後も国庫補助金の円滑な執行に向け、保留解除を迅速かつ計画的に行うべく、関係者間での緊密な連携体制をもって対応していきたいと考えているため、関係する県行政部局には引き続きご支援・ご協力をお願いしたい。

また、事業実施中の被災事業者におかれては、1 日も早い事業完了を目指し、復興事業の進捗管理を行っていただくとともに、関連する他事業の遅れ等により事業完了時期が未確定である事業については、厚生労働省水道課への情報提供を適宜お願いする。

被災地の中には十分な職員数を確保できない事業者もあることから、そのような事業者を支援するため「東日本大震災水道復興支援連絡協議会」を設置し、関係者による支援の枠組みを構築している。協議会は、有識者、被災・支援水道事業者、県、日本水道協会ほか関係機関、厚生労働省で構成され、被災地の状況・課題等について情報共有、意見交換し、被災事業者が求めている支援ニーズを把握するとともに、被災事業者の求めに応じて個別に支援する事業者をマッチングしている。こうした人的支援においては、支援事業者から被災事業者への職員の派遣により、被災事業者における水道復興計画の立案や災害査定国庫補助事務等の業務に多大な貢献をいただいております、復興の原動力となっている。

令和 4 年度は協議会及び調査部会を岩手・宮城・福島県と WEB 開催したほか、これまでの復興政策を振り返るとともにその復旧・復興状況をとりまとめ、今後の大規模災害に向けた多様な教訓や震災の記憶を風化させることなく次世代に伝えるため、「東日本大震災水道復興 10 年報告書」をとりまとめ、令和 4 年 6 月に公表したところである。報告書を取りまとめるにあたり、関係者の皆様の御協力に厚くお礼申しあげます。

## iii. 水道水の放射性物質汚染への対応

東京電力株式会社福島第一原発の事故に関連した水道水中の放射性物質への対応については、平成 24 年 3 月 5 日付け健水発 0305 第 1 号～第 3 号厚生労働省水道課長通知により都道府県及び水道事業者等に対し通知し、平成 24 年 4 月 1 日から適用している。

本通知においては、セシウム 134 及び 137 の合計で 10Bq/kg を、衛生上必要な措置に関する水道施設の管理目標とすることとされている。また、浄水場の浄水を基本とし、表流水及び表流水の影響を受ける地下水を水源

とする浄水場においては取水地点の水道原水についても対象に、セシウム 134 及び 137 それぞれについて検出限界値 1 Bq/kg 以下の確保を目標とした十分な検出感度でのモニタリングの実施等の対応を定めているほか、検出状況に応じて検査頻度及び検査地点を減ずることができることとしているので、留意されたい。

なお、水道水中の放射性物質のモニタリング結果については、国土交通省及び環境省で集約して公表することとしている。平成 24 年 4 月 1 日以降、令和 5 年 12 月現在では、水道水等の放射能濃度検査の結果について、管理目標値を超過した事例はない。関係者の方々には、今後とも、モニタリング結果の提供について願います。

#### iv. 浄水発生土の放射性物質汚染への対応

東京電力福島第一原発の事故に伴い、水道関係では水道水のほか、浄水発生土からも放射性物質が検出された。このため、原子力災害対策本部から平成 23 年 6 月 16 日付けで「放射性物質が検出された上下水道副次産物の当面の取扱いに関する考え方」が示され、厚生労働省も同日付けで関係 14 都県に周知した。また、浄水発生土も含め放射性物質で汚染された廃棄物等の取扱いを定める法律としては、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」が平成 24 年 1 月 1 日から全面施行されている。この法律では、国（環境省）が指定廃棄物（8 千 Bq/kg を超える浄水発生土を含む）の処理を実施することになっている。

国が処理を行うもの以外は、排出者である水道事業者が処理を行うことになるが、放射性物質を含む浄水発生土の処分や保管、モニタリングなど原子力災害に伴い新たに生じた追加的費用は、後述の原子力損害賠償制度で東京電力が賠償することとなっている。

また、浄水発生土の有効利用については、平成 25 年 3 月 13 日付け健康局長通知「放射性物質が検出された浄水発生土の園芸用土又はグラウンド土への有効利用に関する考え方について」にて、園芸用土（浄水場出口時点 400Bq/kg 以下）、グラウンド土（浄水場出口時点 200Bq/kg 以下）への再利用の安全性評価を行い、再利用を可能としている。最近では、毎年平均で数万トンの量が発生しているが、水道事業者のご努力により、全体的な保管量としては平成 27 年 12 月時点の約 17.1 万トンから令和 4 年 12 月時点で約 9.7 万トンと減少傾向で推移している状況となっていることも踏まえ、これまで、浄水発生土の放射能濃度が 100Bq/kg 以上検出された場合、当課への報告をお願いしてきたが、特措法第 16 条の調査義務の免除の確認を受けた施設かつ、100Bq/kg 超の放射性物質を含む浄水発生土の保管量がゼロである場合については、浄水発生土の取扱い等に係る調査の範囲を縮小することとし、今後の報告を不要とすることとした。関係者の方々には引き続き、放射性物質が検出された浄水発生土の適切な取扱いがなされるようお願いしたい。

#### v. 原子力損害賠償

東京電力株式会社福島第一原発及び福島第二原発の事故に伴う放射性物質により被った損害に対する賠償については、令和 4 年 10 月 14 日付け事務連絡にて、令和 4 年 3 月末までを対象とする請求受付開始の連絡があったことを周知しており、現在損害賠償請求の受付と支払いが行われている。令和 4 年度分の損害賠償の受付開始時期については、令和 5 年度初めに東京電力から案内が行われる見通しである。なお、東京電力の示す基準に合意できない場合は原子力損害賠償紛争解決センターに申し立てることも可能であり、賠償に関する課題の情報共有が重要であることから、各都道府県におかれては、水道事業者より東京電力との賠償交渉に関する相談があった場合には厚生労働省水道課への情報提供をお願いする。



## 2) 歩掛

### ① 歩掛表の概要

#### i. 基本事項

- ・ 水道施設整備費に係る歩掛表（以下「歩掛表」という。）は、水道工事の一般的な工種について、標準的な条件での作業量を数値化した歩掛（単位数量）や工事費の積算方法を取りまとめて掲載しているものである。
- ・ 水道施設整備費国庫補助金及び生活基盤施設耐震化等交付金を申請する際は、原則としてこの歩掛表を用いて工事費を算出するよう、交付要綱等で定めている。
- ・ 上記以外の単独事業等においても、工事費を算出する際に全国の水道事業体で広く用いられている。

#### ii. 歩掛による積算方法

- ・ 工事費は、「歩掛×単価」で算出される工種ごとの金額を積上げることにより積算される。
- ・ なお、「単価」は、諸種の物価調査資料、国土交通省等の定めた公共工事設計労務単価、建設機械等損料表等による。

積算例：水道管（鋳鉄管（呼び径 100 mm））10m を人力布設する費用

名 称	数 量	単 価	金 額
配管工	0.19 人	24,100 円	4,579 円
普通作業員	0.65 人	22,300 円	14,495 円
計			19,074 円

歩掛（歩掛表に掲載している内容）

#### iii. 改定に係る検討

- ・ 工事費の透明性、妥当性、合理性の向上のため、国土交通省水道事業課が設置する「施工技術調査検討会」において、歩掛表改定の検討を行っている。
- ・ 毎年度、水道関係団体より改定要望を聴取し、以下の観点から検討が必要と判断された事項について改定の検討を行っている。

### ② 令和 6 年度改定の要点（工事費の改定事項及び追加項目等）

#### 【改定を予定している歩掛】

##### （1）報告書作成の統一【改定比較表 P15～P23】

###### （改定内容）

既存の歩掛で報告書作成の項目が無い開削工法及びシールド工法については、報告書作成の項目を追加する方針とし、改定する。

###### （工事費の比較）

これまで下水道の歩掛に準拠して必要な人工を積み上げていた項目を標準歩掛化するもの。このため、工事価格及び予算額への影響はないと考えられる。

##### （2）耐震補強金具設置歩掛の新設【改定比較表 P10】

###### （改定内容）

耐震補強金具の設置における歩掛を新たに設定し、改定する。

(工事費の比較)

これまで業者見積り等によって積算されていた項目を標準歩掛化するもの。このため、工事価格及び予算額への影響はないと考えられる。

### 3 軽微な改定

誤解しやすい表現に対する補足説明の追加、誤記の訂正、表現の統一（全般）

(改定内容)

誤解しやすい表現に対する補足説明の追加、誤記の訂正、表現の統一を行う。

#### 3) 宮古島市水道事業に係る損害賠償等請求

宮古島市水道事業において、平成 30 年 4 月に断水が発生した。断水した宿泊施設側は、営業利益の喪失等の損害が生じたなどとして損害賠償を求めた。

第 1 審（那覇地裁（令和 2 年 8 月））では宿泊施設側の請求を棄却し、控訴審（福岡高裁那覇支部（令和 3 年 1 月））は第 1 審を支持し、控訴を棄却した。しかし、上告審において、最高裁は第 1 審の判決を破棄し、福岡高裁に差し戻した（令和 4 年 7 月）。

第 1 審では、断水の原因は、配水池のボールタップの不具合により配水池に対する流入量の制限が生じ、当該配水池は昭和 53 年頃に設置され、本ボールタップについてもその頃に設置されたものであるとされた。

なお、市の給水条例において、以下を規定している。

条例第 16 条第 1 項「給水は、非常災害、水道施設の損傷、公益上その他やむを得ない事情及び法令又はこの条例の規定による場合のほか、制限又は停止することはない。」

条例第 16 条第 3 項「第 1 項の規定による、給水の制限又は停止のため損害を生ずることがあっても、市はその責めを負わない。」

そして、第 1 審では「被告による本件ボールタップの管理が十全なものであったとはいえない」「本件断水について、被告の責めに帰すべき事由がないとは認められない。」と指摘しつつも、「断水について、被告の重過失は認められない。」として、「本件断水に伴う給水義務の不履行に係る責任は、本件免責条項により免除されるものと認められる。」とした。第 2 審では、第 1 審を支持し、控訴を棄却した。

これに対し、上告審（最高裁）では、以下の理由により原審の判断を是認することができないとされた。まず、水道法第 15 条第 2 項において、水道事業者が常時給水の義務を負う旨を定めた上で、ただし書において、「災害その他正当な理由があつてやむを得ない場合」には給水を停止することができる旨を定めているが、水道法第 15 条第 2 項が利用者保護の要請に基づく強行規定であると解され、本件条例第 16 条第 1 項が水道法第 14 条第 1 項の供給規程として定められたものであることに鑑みると、本件条例第 16 条第 1 項は、水道事業者が負う給水義務の内容を定める水道法第 15 条第 2 項を受けて、原則として水道の利用者に対し常時水が供給されることを確認したものにすぎないというべきであると解した。また、本件条例第 16 条第 3 項は、水道事業者が、水道法第 15 条第 2 項ただし書により水道の利用者に対し給水義務を負わない場合において、当該使用者との関係で給水義務の不履行に基づく損害賠償責任を負うものではないことを確認した規定にすぎず、水道事業者が給水義務を負う場合において、同義務の不履行に基づく損害賠償責任を免除した規定ではないと解するのが相当であるとした。その上で、本件断水による給水義務の不履行に基づく損害賠償責任の有無については、本件断水につき、災害その他正当な理由があつてやむを得ない場合に当たるか否かなどについて更に審理を尽くした上で判断すべきと判決した。なお、原判決を破棄し、本件を原裁判所に差し戻すに当たり、差戻審において考慮されるべき点

について、以下の通り付言されている。①本件断水につき、水道法第 15 条第 2 項ただし書に定める場合に当たるか否かを検討する必要がある、②水道施設の損傷につき水道事業者の過失が認められるか否かという問題と給水義務の存否との関連性についても検討する必要があるように思われる。

差戻審（福岡高裁那覇支部（令和 5 年 12 月））では、本件断水につき、水道法第 15 条第 2 項ただし書に定める場合に当たるか否か、水道施設の損傷につき水道事業者の過失が認められるか否かという問題と給水義務の存否との関連性について検討された。その結果、「本件断水は、水道法第 15 条第 2 項ただし書に定める場合に該当するとはいえ、自身に帰責性のある給水義務の不履行があったから、（宮古島市は）本件断水により宿泊施設側に与えた損害を賠償する責任を負う。」と判決した。

まず、①水道法第 15 条第 2 項ただし書による給水を停止できる場合に該当するか否かについては、「水道施設を良好な状態に保つためその維持及び修繕を行わなければならない義務及び水道施設の状況を勘案して適切な時期に同施設を維持するために必要な措置を講ずる等の義務<sup>1</sup>を前提にア<sup>2</sup>及びイ<sup>3</sup>の事実関係を考慮すれば、本件断水は水道法第 15 条第 2 項ただし書の「災害」によるものではないけれども、本件ボールドアップが、配水池、すなわち多くの地区に配水する基幹施設の貯水量を適正に保つ重要な役割を有すること、相当の力を受け、水に濡れる部材があるのに、約 40 年にわたり取り換えられなかったことなどから、当該ただし書の「その他正当な理由があってやむを得ない場合」に該当するとはいえない。」という理由により、該当するとはいえないとされた。

次に、②水道施設の損傷につき水道事業者の過失が認められるか否かという問題と給水義務の存否との関連性については、「金属製の本件ボールドアップの支柱や弁が水に濡れた状態で力を受け約 40 年使用されたなどの事実関係からすると、本件断水の時点に立って考えても、宮古島市に本件破損の予見可能性や結果回避可能性があったと認めるのが相当であるし、本件ボールドアップを含めた配水池の重要性、その数が限られることを併せ考えると、予見義務のほか、線密な点検、配水池への流入量の正確な把握や相当期間経過後の取り換え等、本件破損及び断水を回避する義務を認めるのが相当。それが水道事業者に過大な負担を課するともいえない。」という理由により、宮古島市に帰責性のある給水義務の不履行があったから、本件断水により宿泊施設側に与えた損害を賠償する責任を負うとされた。

水道事業者等におかれては、水道法施行規則第 17 条の 2 第 1 項に定める基準に従い、水道施設を良好な状態に保つため、「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 5 年 3 月改訂）」を参照の上、点検を含む維持・修繕を適切に行われたい。

#### 4) 消防水利の基準の一部改正

令和 4 年の地方分権改革に関する提案募集において、地域によっては、人口減少により、水道の効率的な維持管理のために管の減径を検討せざるを得ない実情があることから、地域の実情に応じて減径することができるよう、告示の規定を改めることを求める提案があった。これを受けて、消防庁では令和 5 年度に「消防水利の基準

---

<sup>1</sup> 水道法第 15 条第 2 項本文により水道事業者として常時給水の義務を負い、同法第 1 条の同法の目的、同法第 2 条第 1 項の地方公共団体の責務、同法第 4 条の水質基準、同法第 5 条の施設基準、同法第 14 条の供給規程、同法第 16 条以下の給水装置の構造及び材質、検査、水道技術管理者等に関する諸規定に照らせば、水道施設を良好な状態に保つためその維持及び修繕を行わなければならない義務及び水道施設の状況を勘案して適切な時期に同施設を維持するために必要な措置を講ずる等の義務を負っていたと解される。

<sup>2</sup> ア 本件破損の原因は、長年の使用による経年劣化であったこと

<sup>3</sup> イ 点検は本件ボールドアップの支柱の劣化など本件破損の危険を的確にとらえるものではなかったこと

の緩和に向けた意見聴取会」を設置し、告示第3条で規定される消火栓を設置する管の管径基準について、関係者からの意見聴取や実地調査による検証を通じて、地域の実情に応じた緩和が可能かどうかの確認を行った上で告示を改正した

# 官房参事官（上下水道技術）の取組

## (1) 官房参事官（上下水道技術）の業務について

令和6年4月1日より、新たに官房参事官が設置された。官房参事官では、(旧)流域管理官の所掌業務（浸水対策、水質・水処理関係等）に加え、上下水道の予算総括、水道行政移管後のフォロー、(旧)下水道企画課が所掌していた下水道の技術開発に加え、水道の技術開発に関する業務を所掌することになる。

## (2) 令和6年度上下水道予算について

上下水道一体での効率的な事業実施や基盤強化のため、令和6年より新たに上下水道一体効率化・基盤強化推進事業（30億円）を創設。上下水道一体となった施設再編や耐震化を推進するための計画策定や、ウォーターPPPの導入検討経費やDX等の先端技術を活用した設備の導入経費等を支援。予算を活用して基盤強化の取組を推進されたい。

## (3) 水道事業予算の概要

生活基盤施設耐震化等交付金は、防災・安全交付金に移行した上で、新たに取水施設の耐災害性強化や簡易水道事業の管路の耐震化を支援対象に加える拡充を行った。水道施設整備費や防災・安全交付金を活用して耐災害性強化等の取組を推進するとともに、予算の早期執行に努められたい。

## (4) 上下水道科学研究費補助金に係る取組について

これまで厚生労働科学研究費であった水道関係予算の一部が国交省に移管されることを受け、新たに上下水道科学研究費補助金を創設。国や地域の諸課題（地球温暖化、人口減少、災害対策等）に対し、上下水道一体での解決に資するための科学研究を支援するものであり、今後、国土交通省がテーマを示し、大学や民間企業等の先駆的な科学研究提案を公募するため、積極的に活用されたい。

## (5) 上下水道地震対策検討委員会について

令和6年能登半島地震を踏まえ、学識経験者、国土交通省、厚生労働省、地方公共団体、関係団体が参画する「上下水道地震対策検討委員会」を設置した。中間とりまとめを5月頃、最終とりまとめを8月頃予定している。上下水道施設の甚大な被害により、災害時においても上下水道の機能を確保することの重要性が改めて認識されたところ、委員会での議論を踏まえつつ上下水道の強靱化の取組を推進されたい。

# 水道計画指導室の取組

## (1) 水道事業者等への指導監督

### 1) 立入検査

#### ① 目的

水道法第39条第1項等の規定に基づき、水道（水道事業及び水道用水供給事業の用に供する者に限る。）の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道の基盤を強化することを目的として実施している。

#### ② 立入検査実施状況

令和5年度における立入検査については、令和5年8月から12月にかけて、厚生労働大臣認可である444の水道事業者及び水道用水供給事業者のうち、20者（水道管理業務受託者2者を含む。）に対し実施したところである。立入検査においては、需要者の安心・安全の確保に重点を置きつつ、主として水道技術管理者の従事・監督状況等水道法に規定する事項の遵守状況、自然災害やテロ等危機管理対策の状況などを確認している。また、健全な経営の確保の観点から、アセットマネジメントの実施状況や財政状況についても重点的に確認している。

具体的には、

- 1) 水道技術管理者、布設工事監督者等の事業の監督状況
- 2) 認可（変更認可）や各種届出状況、給水開始前検査の実施状況
- 3) 施設基準の遵守等、水道施設管理の実施状況
- 4) 健康診断や衛生上の措置等、衛生管理の実施状況
- 5) 水質検査の実施状況、水質基準の遵守状況
- 6) 水源周辺等の汚染源の把握、水質管理に伴う施設整備の状況
- 7) 自然災害やテロ等、危機管理対策の実施状況
- 8) 情報提供の実施状況や供給規程の周知等、住民対応の実施状況
- 9) 環境保全対策の実施状況 等

の項目について、適切に実施されているかを書類検査及び現地検査にて確認しており、水道の管理について技術上の業務を担当する水道技術管理者に説明をお願いしているところである。立入検査終了後は、検査員より講評を行うとともに、改善を必要とする事項については、水道法令との整合性等に応じて、文書による指摘等を行い、その改善状況について報告を得ることとしている。

#### ③ 立入検査の結果について

令和5年度に実施した立入検査の結果については、立入検査の対象となった事業者等に通知したところであり、準備が整い次第、国土交通省のホームページで公表することとしているので、ご確認いただくとともに、当該結果を参考に各水道事業者等において適正な事業運営に取り組まれない。

## (2) 災害対策・危機管理

### 1) 自然災害の発生状況と各種対策

#### ① 平成30～令和5年度の主な自然災害の発生状況

	発生時期	災害名称等	断水戸数	断水
--	------	-------	------	----

				継続期間
地震	H30.6.18	大阪府北部を震源とする地震 (大阪府高槻市等)	約 9.4 万戸	2 日
大雨	H30.7 上旬	平成 30 年 7 月豪雨 (広島県、愛媛県、岡山県等)	約 26.3 万戸	38 日 <sup>※1</sup>
台風	H30.9 上旬	平成 30 年 9 月 台風第 21 号 (京都府、大阪府等)	約 1.6 万戸 <sup>※2</sup>	12 日
地震	H30.9.6	北海道胆振東部地震 (厚真町、安平町等)	約 6.8 万戸	34 日 <sup>※1</sup>
台風	H30.9 下旬	平成 30 年 9 月 台風第 24 号 (静岡県、宮崎県等)	約 2.0 万戸 <sup>※2</sup>	19 日
台風	R1.9 上旬	令和元年房総半島台風 (千葉県、東京都、静岡県)	約 14.0 万戸	17 日
台風	R1.10 中旬	令和元年東日本台風 (宮城県、福島県、茨城県、栃木県等)	約 16.8 万戸	33 日
大雨	R2.7 上旬	令和 2 年 7 月豪雨 (熊本県、大分県、長野県、岐阜県等)	約 3.8 万戸	56 日 <sup>※1</sup>
寒波	R3.1 上旬	令和 3 年 1 月 7 日からの大雪等 (西日本等)	約 1.6 万戸	8 日
地震	R3.2.13	福島県沖を震源とする地震 (宮城県、福島県、茨城県、栃木県)	約 2.7 万戸	6 日
地震	R4.3.16	福島県沖を震源とする地震 (岩手県、宮城県、福島県等)	約 7.0 万戸	7 日
大雨	R4.8 上旬	令和 4 年 8 月 3 日からの大雨 (秋田県、山形県、新潟県、福井県等)	約 1.4 万戸	18 日
台風	R4.9 上旬	令和 4 年 台風第 14 号 (熊本県、大分県、宮崎県等)	約 1.3 万戸	9 日
台風	R4.9 下旬	令和 4 年 台風第 15 号 (静岡県)	約 7.6 万戸	13 日
寒波	R5.1 下旬	令和 5 年 1 月 20 日からの大雪等 (石川県、三重県、大分県等)	約 1.4 万戸	8 日
大雨	R5.7.15	令和 5 年 7 月 15 日からの大雨等 (秋田県)	約 1.1 万戸	13 日
台風	R5.8	台風 6 号 (大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県)	約 3.3 万戸	7 日
地震	R.6.1.1	能登半島地震 (新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県)	約 13.6 万戸	約 3 か月 ～

※ 1 家屋等損壊地域を除く

※ 2 台風第 21・24 号で断水戸数が多いのは停電による短時間の断水が発生したため



## 2) 災害対策

国土交通省では、気象庁からの予報を受け、事前に水道事業者等に対し、台風等による風水害や寒波に備えていただくこと、被害発生時の情報提供や緊急連絡体制の再確認について要請している。

地震や水害等の災害対応については、日ごろからの災害対応体制の設定や応急対策に必要な資料の準備、訓練等の「事前対策」と、発災時の迅速な応急給水、応急復旧及び応援体制の構築といった「事後対策」とがそれぞれ重要である。

国土交通省では水道事業者等が危機管理対策マニュアルを作成する際の参考となるよう、各災害事象に対応する「危機管理対策マニュアル策定指針等」をとりまとめている。水道事業者等におかれては、これを活用した具体的・実践的なマニュアル作成と、マニュアルに基づく訓練の定期的な実施やマニュアルの点検・検証、必要に応じた改定をお願いする。加えて、被災後の迅速な断水解消に向け、「地震等緊急時対応の手引き」（令和2年4月改定）に定める（公社）日本水道協会の支援体制について予め把握・活用を検討するとともに、他都市からの応援を受け入れるための宿舎・給食・駐車場等の確保について、あらかじめ検討するよう努められたい。

自衛隊の災害派遣要請については、自衛隊法第83条第1項において、都道府県知事等が行うことと規定されている。都道府県水道行政担当部局においては、大規模な断水が生じ、又は、生じる見込みとなった場合には、都道府県防災担当部局（危機管理部局）に対し、遅滞なく自衛隊による給水活動等の派遣要請の必要性を相談することが重要である。

今後は、首都直下地震や南海トラフ巨大地震など大規模災害に備えて、水道事業者等の単独の訓練だけでなく、日本水道協会等による広域的な訓練への参加などにより、災害への対応力を高めていくことも重要である。

政令指定都市等19都市の水道事業者等で構成される「大都市水道局大規模災害対策検討会」では、水道界全体の防災力向上につなげる取り組みとして、「大都市水道局講師派遣制度」を行っているのでご活用いただきたい。

（危機管理対策マニュアル策定指針）

[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf\\_seisakunitsuite\\_bunya\\_topics\\_bukyoku\\_kenkou\\_suido\\_kikikanri\\_sisin.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf_seisakunitsuite_bunya_topics_bukyoku_kenkou_suido_kikikanri_sisin.html)

または「国交省 水道 危機管理対策マニュアル」で検索

（地震等緊急時対応の手引き）

[http://www.jwwa.or.jp/info/files/jishin\\_kunren\\_04/earthquake\\_emergency\\_guide.pdf](http://www.jwwa.or.jp/info/files/jishin_kunren_04/earthquake_emergency_guide.pdf)

（新型コロナウイルスの感染が懸念される状況における応援活動の留意点(まとめ)）

[http://www.jwwa.or.jp/upfile/upload\\_file\\_20200703001.pdf](http://www.jwwa.or.jp/upfile/upload_file_20200703001.pdf)

（大都市水道局大規模災害対策検討会）

[https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suidojigyo/kentokai/kinkyu\\_teigen/](https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suidojigyo/kentokai/kinkyu_teigen/)

また、東日本大震災や北海道胆振東部地震等の地震災害及び平成30年7月豪雨や令和元年度（2019年）房総半島台風（台風第15号）及び東日本台風（台風第19号）の水道施設被害について、国土交通省HPにて調査報告書を公開している。

※地震関連報告書HP：[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf\\_seisakunitsuite\\_bunya\\_topics\\_bukyoku\\_kenkou\\_suido\\_houkoku\\_index.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf_seisakunitsuite_bunya_topics_bukyoku_kenkou_suido_houkoku_index.html)

※H30. 7 月豪雨報告書 HP：[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf\\_seisakunitsuite\\_bunya\\_0000205762\\_00007.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/stf_seisakunitsuite_bunya_0000205762_00007.html)

※令和元年度（2019 年）房総半島台風（台風第 15 号）及び東日本台風（台風第 19 号）報告書 HP：  
<https://www.mlit.go.jp/common/830005045.pdf>

### 3) 災害査定時の留意点

地震・台風等の自然災害により水道施設が被害を受けた場合には、その復旧について公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法が適用となる場合があるが、事前に財務省立会のもと調査を行い、採否を決定することとなる（災害査定）。

災害査定においては、各種様式に基づく書類の提出が必要となるため、補助申請を行おうとする被災した水道事業者等におかれては、書類の作成にあたり「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法事務取扱要綱」、「公共土木施設災害復旧事業査定方針」「災害査定官申合事項」等を熟読いただき、遺漏なく資料作成いただくようお願いする。なお、公共土木施設災害復旧事業のハンドブックである「災害手帳」なども参照されたい。

## (3) 令和 6 年石川県能登地方を震源とする地震

石川県を始めとして新潟・富山・福井・長野・岐阜の 6 県 29 市 7 町 1 村にある最大約 13.6 万戸で配水管破損、管路破損等の被害により断水が生じたところであり、4 月 16 日現在で、石川県内の 4 市町（輪島市、珠洲市、能登町、内灘町）においては、未だに断水が続いている。浄水場の被害に加えて、耐震化されていない水道管で損傷が生じただけでなく、耐震管でも継ぎ手部分が抜けるなどの破断が生じた。こうした断水の状況に対し、令和 6 年 4 月より水道整備・管理行政が厚生労働省から国土交通省・環境省に移管することも踏まえ、関係機関が連携し、上下水道一体で復旧支援を行っている。

まず応急給水活動として全国から給水車等が被災地に派遣されたほか、独立行政法人水資源機構の可搬式浄水装置が珠洲市に設置され、海上保安庁においても七尾港、輪島港岸壁に着岸した巡視船艇から自衛隊給水車等への給水が行われた。次に、水道施設の復旧に関しては、国の職員に加え、被害状況の調査や復旧計画の立案を行う水道事業体の技術職員や工事業者が順次現地に派遣され、施設被害の甚大さとアクセスや宿泊拠点が制限される能登地域での支援の難しさから復旧作業は難航し、復旧に時間を要しているが、着実に復旧に向けて進めている。引き続き、被災地の早期復旧復興に向けて取り組んでいく。

一方で、上下水道施設等に甚大な被害をもたらした令和 6 年能登半島地震を踏まえ、学識者等からなる「上下水道地震対策検討委員会」を設置し、

- ① 上下水道施設の被害をふまえた今後の地震対策のあり方
- ② 被災市町の復興に向けた上下水道の整備の方向性（地域への助言）
- ③ 上下水道一体での災害対応のあり方

について審議することとし、令和 6 年 3 月 12 日に第 1 回検討委員会を開催したところ。今後、8 月を目処に検討委員会として報告書を取りまとめる予定である。

なお、上下水道施設については、未だ応急復旧中であり、被災状況の調査も途上の段階だが、上下水道の 1 日も早い本復旧も強く求められていることを踏まえて、第 1 回検討委員会での議論から、上下水道施設の本復旧にあたっての耐震指針の適用について取りまとめを行った。被災事業体にはおいては今後本復旧を行うにあたっては参考にされたい。

#### (4) 経済安全保障・サイバーセキュリティ対策

近年の厳しい安全保障環境や地政学的な緊張の高まりは、サイバー空間にも影響を及ぼしている。例えば、米国のパイプライン事業者の管理システムに対するサイバー攻撃により全パイプラインの操業が停止した事案など、国民生活や経済活動の基盤となるインフラ事業に対してサイバー攻撃が行われた事案は多く生じている。サイバー攻撃の中には国家を背景とした形で行われるものもあり、インフラ事業に対する、組織的かつ洗練されたサイバー攻撃の脅威が増大している。

インフラ事業者は、他の事業者から設備の導入を行い、又は他の事業者に委託して設備の維持管理や操作を行わせる場合がある。インフラ事業者が利用する ICT 機器の高度化やそのサプライチェーンの複雑化・グローバル化を背景に、サプライチェーンの過程で不正機能が埋め込まれる可能性や、機器の脆弱性に関する情報がインフラ事業者の意図に反して共有される可能性等が高まっており、これらは、我が国の外部から、役務の安定的な提供を妨害する行為の手段として使用されるおそれを増大させている。

このような背景のもと、経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和 4 年法律第 43 号。以下「経済安全保障推進法」という。）は令和 4 年 5 月に成立・公布された。経済安全保障推進法により、基幹インフラの重要設備が役務の安定的な提供を妨害する行為の手段として使用されることを防止するため、国が一定の基準のもと、基幹インフラ事業（特定社会基盤事業）・事業者（特定社会基盤事業者）を指定し、省令に定める重要設備（特定重要設備）の導入・維持管理等の委託をしようとする際には、事前に国に届出を行い、審査を受ける制度が構築された。この事前審査において、国は、届け出られた計画書に係る重要設備が妨害行為の手段として使用されるおそれが大きいと認めるときは、当該計画書を届け出た者に対し、妨害行為を防止するため必要な措置を講じた上で重要設備の導入等を行うこと等を勧告（命令）できる。

水道事業及び水道用水供給事業はこの特定社会基盤事業として位置付けられており、届出を要する重要設備（特定重要設備）としては、省令により浄水施設の中央の監視制御システムが規定されている。また、対象の事業者（特定社会基盤事業者）として、同省令の基準に基づき、令和 5 年 11 月 16 日に、給水人口が 100 万人を超える水道事業者及び 1 日最大給水量が 50 万立方メートルを超える水道用水供給事業者（計 23 者）が指定された。これら特定社会基盤事業者を対象に、一定の経過措置期間の後、令和 6 年 5 月 17 日から制度の運用が開始される。

また、水道分野は、令和 4 年 6 月 17 日に策定された、「重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画（令和 6 年 3 月 8 日改訂）」においても、重要インフラ分野とされており、全体として今後の脅威の動向、システム、資産を取り巻く環境変化に適確に対応できるようにすることで、官民連携に基づく重要インフラ防護の一層の強化を図ることとされた。

また、同行動計画においては、重要インフラサービスを維持する観点から必要に応じて情報セキュリティ対策を関係法令等の保安規制に位置づけることが掲げられた。そのため、水道施設におけるサイバーセキュリティ対策を強化する観点から、水道法の「水道施設の技術的基準を定める省令」の一部を改正し、施設の運転を管理する電子計算機に係るサイバーセキュリティ対策を措置することが、令和 2 年 4 月 1 日に施行された。その詳細については、厚生労働省水道課長通知「水道施設の技術的基準を定める省令の一部改正について」（令和元年 9 月 30 日付け薬生水発 0930 第 7 号）において述べられているところである。

経済安全保障推進法とは異なり、水道法におけるサイバーセキュリティの規定の遵守はすべての水道事業者等の義務となっている。インフラ全般を対象としたサイバー攻撃は一層厳しさを増しているところ、サイバー攻撃によって水の安定的な供給に支障が生ずることのないよう、水道事業者等におかれては、同通知や水道分

野における情報セキュリティガイドラインを参照するなどし、改めて省令に則したサイバーセキュリティを確保するために必要な措置を講じられたい。

## (5) 水道水質管理

### 1) 水道水質の向上について

#### ①水安全計画の策定

国土交通省では、水源水質事故にみられるような工場排水の流入、浄水処理のトラブル、施設等の老朽化等、水道をとりまく様々なリスクが存在する中で、水道水の安全性を一層高めるため、水源から給水栓に至る統合的な水質管理を実現する手段として、世界保健機関（WHO）が提案している「水安全計画」の策定を推奨している。

水安全計画は、水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステム作りを目指すものであり、水源のリスクの把握はもとより、把握したリスクに対応した施設・体制であることの確認、関係マニュアル類の見直し事項や施設整備の必要事項を抽出することが可能となるものである。

国土交通省では、平成 20 年 5 月の「水安全計画策定ガイドライン」の策定、周知を始めとして、計画の策定を促進してきており、平成 27 年 6 月に、比較的容易に水安全計画を策定できるよう中小規模の水道事業者等の使用を念頭に「水安全計画作成支援ツール簡易版」を開発・公開するとともに、令和 4 年 4 月には、水安全計画策定の支援に資する資料として、新たに策定意義や Q & A を整理したほか解説動画を作成しており、厚生労働省ホームページへ掲載している。令和 5 年 3 月末時点での上水道事業及び水道用水供給事業の水安全計画の策定状況は、策定済の事業者が 50.5%と前年度から 3.6 ポイント増加しているものの、さらなる策定の促進が求められる。

未策定の水道事業者等においては、これらの資料も参考にいただき、できるだけ早期に水安全計画の策定又はこれに準じた危害管理の徹底による安全な水供給の確保に向けて検討を進めるようお願いする。また、策定済の水道事業者等においても、水安全計画が常に安全な水を供給していくうえで十分なものになっているかを定期的に確認し、必要に応じて改善を行うようお願いする。

なお、事業者の管理責任を超える範囲（例えば、水道事業者の場合、水道用水供給事業者からの受水点までの範囲と貯水槽水道以降）については、当該範囲の管理主体と情報交換等を行うことにより、水安全計画の範囲とすることが望まれるものの、事業者の管理責任の範囲で計画を策定することは差し支えない。

### 2) 専用水道、貯水槽水道等の水質管理の充実・強化

#### ① 専用水道、簡易専用水道及び飲用井戸等に係る権限の移譲

「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律」（平成 23 年法律第 105 号）により、平成 25 年 4 月 1 日から、専用水道及び簡易専用水道に係る事務権限がすべての市に移譲されている。また、飲用に供する井戸等、水道法等の規制対象とならない水道の衛生対策についても、「地域の自主性及び自立性を高めるための改革の推進を図るための関係法律の整備に関する法律の施行等について」（平成 23 年 8 月 30 日付け厚生労働省健康局長通知）により、「飲用井戸等衛生対策要領」を改正し、すべての市が実施することとされている。

しかし、一部の市においては管内の専用水道、貯水槽水道及び飲用井戸等の所在を把握できておらず、水質異常時などにおいて適切に情報収集や指導を行っていない場合がある。都道府県においては、移譲先の市にお

いて円滑に事務が執行されるよう、市移譲先部局と情報を共有するなど、積極的な連携体制を図るとともに適切な助言を行うようお願いする。

## ② 専用水道における水質管理

専用水道の管理に係る技術上の業務に関しては、都道府県及びすべての市等の指導の下、水道法に基づき水道技術管理者を中心に行われているところである。

しかしながら、「飲料水健康危機管理実施要領」に基づき令和4年に厚生労働省へ情報提供があった水質事故のうち、残留塩素濃度の低下や地下水由来の水質基準超過により飲用自粛の指示がされた事案等が報告されている。また、大学の専用水道において空調用水配管から汚染水が混入したことで亜硝酸態窒素が大幅に水質基準を超過した結果、健康被害を生じた事案が発生し、厚生労働省から全国の水道行政担当部局に対して周知した。

専用水道における水質事故の多くが地下水を原水とする施設で発生しており、専用水道設置者による水質管理の徹底並びに行政による適切な指導が求められる。専用水道設置者は原水の水質に応じた浄水処理方法を選択し、都道府県及びすべての市等が確認することで水道の安全性は確保されることから、水道法第32条の規定に基づく専用水道の布設工事の確認に当たっては、当該水道施設の構造が水の汚染のおそれがないものであり、施設基準に適合していることを確実に確認するようお願いする。

また、残留塩素の低下や消毒副生成物の基準超過事例が後を絶たないことから、専用水道設置者が消毒剤の管理を適切に実施するとともに、水道法に基づく定期及び臨時の水質検査を確実に実施し、また、水質異常時に直ちに原因究明を行い所要の対策を講じるよう、都道府県及びすべての市等においては、専用水道設置者への指導の強化に御配慮をお願いする。なお、小規模水道において、給水量の増加や施設規模の拡大等によって専用水道に該当する場合があるため留意されたい。

## ③ 貯水槽水道への指導等の推進

簡易専用水道については、水道法に基づき、その設置者は毎年定期的に管理状況等についての検査を受けなければならないこととされており、管理基準に適合していない場合は、都道府県知事及びすべての市長等は設置者に対し必要な措置を指示することができることとされている。また、簡易専用水道に該当しない小規模貯水槽水道については、都道府県及び市等の条例・要綱に基づき指導されているところである。

簡易専用水道の管理の検査の受検状況は、令和4年度は77.8%であった。簡易専用水道の検査において指摘のあった施設の割合は22.4%であり、特に衛生上問題があったために報告された割合は0.8%であった。

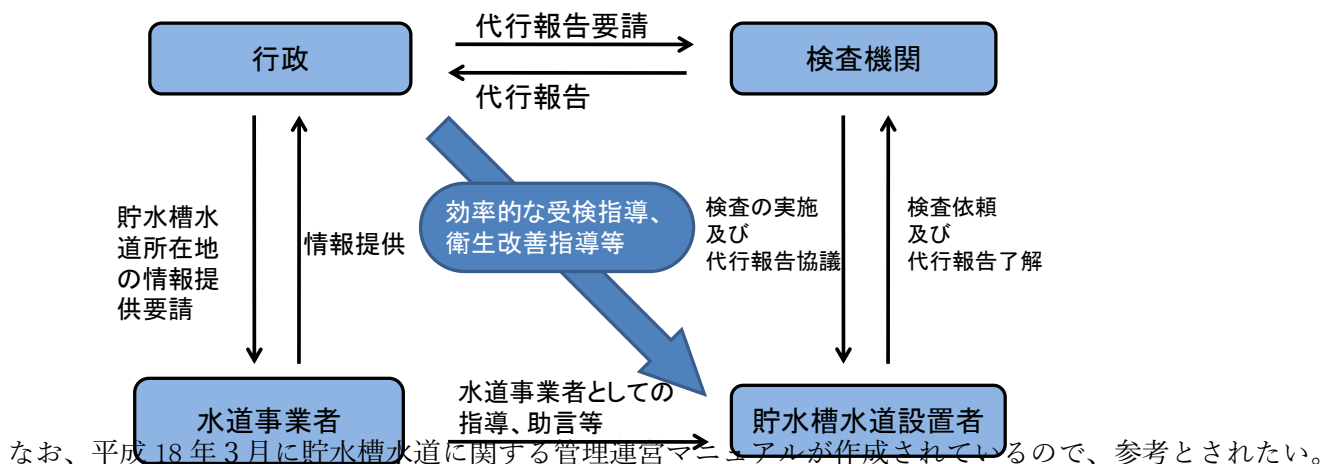
また、小規模貯水槽水道の検査受検状況は、令和4年度は3.6%であった。その中で検査において指摘のあった施設の割合は23.7%であり、検査受検の推進が課題となっている。

厚生労働省が毎年実施している水道水質関連調査の結果においては、簡易専用水道の受検情報自体を把握できていないと思われるデータも散見されており、貯水槽水道への指導が十分に実施できていない可能性がある。また、簡易専用水道に係る事務権限がすべての市に移譲されたが、保健所設置市を除く市の検査受検率は74.0%であり、最新の設置情報について水道事業者と情報共有しているものは約5割にとどまっている。

令和2年6月には、集合住宅に設置された簡易専用水道において貯水槽のオーバーフロー管と公共下水管が誤接合していたために公共下水管の詰まりにより貯水槽に汚水が流入する水質事故が発生するなど、貯水槽水道の適切な管理が求められる。厚生労働省では、貯水槽水道について管理の適正化を図るため、「貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組の推進について」(平成22年3月25日付け厚生労働省水道課長通知)を発出し、都道府県等に対し、水道事業者との施設所在地の情報共有や登録簡易専用水道検査機関からの代行報告の活用、未受検施設に対する指導の実施等貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組を推進するようお願いしている



ところである。水道事業者においても、引き続き配慮をお願いする。



(貯水槽水道に関する管理運営マニュアル)

[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/topics\\_bukyoku\\_kenkou\\_suido\\_suishitsu\\_04\\_01.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/watersupply/topics_bukyoku_kenkou_suido_suishitsu_04_01.html)

#### ④ 飲用井戸等の衛生確保のための対策の推進

水道法の規制対象とならない飲用井戸等において、依然として、水質基準を超過している事例が見られることから、これらの施設における衛生確保についての対応が急務となっている。

飲用井戸における水質検査の受検率は低いが、検査を実施している井戸においては水質基準に適合していない飲用井戸が多数存在し、健康影響等の問題も懸念される。平成29年6月に飲用井戸施設でカンピロバクター・ジェジュニによる食中毒が発生するなど、一層の衛生対策の強化が求められる。都道府県等においては、「飲用井戸等衛生対策要領」(昭和62年1月29日付け厚生省生活衛生局長通知別紙)により、飲用井戸等の衛生対策の徹底について御配慮をお願いする。

特に、汚染が判明した場合の措置については、その汚染原因を調査するとともに、必要に応じて当該汚染井戸のみならず、その周辺井戸についても水質調査等を併せて実施する必要があるが、環境部局とも連携をとりつつ対応願いたい。なお、汚染井戸の設置者に対しては、水道への加入等の措置が指導されることになるので、水道事業者におかれては留意いただきたい。

### 3) 危機管理対応

#### ① 飲料水健康危機管理について

水道行政が国土交通省と環境省に移管されたことに伴い、国土交通省では、飲料水を原因とする国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止等の危機管理の適正を図ることを目的として、令和6年4月に「飲料水健康危機管理実施要領」を制定して対応している。

水道事業者等が通常予測できない水道原水の水質変化により、水道供給に支障が生ずるため、取水・給水の制限・停止や特殊薬品(粉末活性炭等)の使用等を行った水質汚染事故による被害を受けた事業体数は、令和4年度は198件であった。水道事業者等においては、水質汚染事故による健康被害の発生予防、拡大防止等危機管理に関する取組が迅速かつ適正に行われるよう、引き続き特段の配慮をお願いする。

また、飲料水の水質異常等の情報を把握した場合の国土交通省への連絡方法については、「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」(令和6年4月1日付け国土交通省水管理・国土保全局水道事業課長通知)により通知しているところであるが、水道事業者等と都道府県においては、飲料水に起因して健康被害が発生した可能性がある場合のほか、健康に影響を及ぼすおそ

れのある飲料水の水質異常が発生した場合（浄水の遊離残留塩素が 0.1 mg/L 未満となった場合、一般細菌や大腸菌等の基準超過の場合、健康に影響を及ぼすおそれのある物質の基準超過の継続の場合、耐塩索性病原生物が原水等から検出された場合等）については、直ちに、国土交通省各地方整備局等水道担当に連絡をいただくとともに、改めて、緊急時の迅速・円滑な対応をお願いします。

なお、地方公共団体である水道事業者等は、水道水の供給に起因して消費者安全法に規定する「重大事故等」が発生したことを把握した場合、同法の規定に基づき、直ちに消費者庁へ通知するよう義務付けられている。ただし、地方公共団体から各府省に対して重大事故等に関する情報の通知がなされる場合には、通知を受けた各府省が消費者庁へ通知することとして差し支えないこととされている。水道事業者等においては、水道に係る事故等が発生した場合、「消費者庁関連法の施行に伴う水道事故等に関する情報提供の徹底について」（平成 21 年 9 月 30 日付け事務連絡）を参考にして、当課への速やかな情報提供をお願いします。

## ② 水質異常時における摂取制限を伴う給水継続の考え方について

水道水は飲用のみならず、都市機能の維持のために使用されており、断水は市民生活における大きな影響を及ぼすことから、近年の水質事故の経験も踏まえ、水道事業者が断水による影響も考慮し、摂取制限を行いつつ給水を継続することを選択肢として適切に判断できるよう、その考え方を取りまとめ、「水質異常時における摂取制限等を伴う給水継続の考え方について」（平成 28 年 3 月 31 日付厚生労働省水道課長通知）にて通知した。

この通知における考え方は、突発的な水質事故等により水質異常が生じた場合の対応について示している「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」（平成 15 年 10 月 10 日付け厚生労働省健康局水道課長通知）を補完するものであり、変更するものではないことに留意が必要である。

令和 5 年度は、塩素酸の水質基準超過が発覚した際に、摂取制限を伴う給水継続の考え方に準じて対応がとられた事案があった。当該事案では、基準超過した塩素酸濃度が、小児が 1 か月間飲み続けても健康に影響がないとされる濃度（亜急性参照値）を下回っていたことから、飲用しても直ちに健康影響がないと考えられることや、懸念がある場合には念のため飲用を控えることを周知した上で、影響を受ける区域内に飲用水袋を配布し、給水を継続した。

また、水道事業者においては、水質異常時に摂取制限を伴う給水継続を実施する場合は、「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」に基づき、国土交通省各地方整備局等水道担当あてに報告をお願いします。

## (6) 水資源開発関係の動向

### 1) 水資源開発関係の動向について（水資源開発基本計画）

水資源開発促進法に基づく水資源開発基本計画（以下「フルプラン」という。）は、国土交通省水管理・国土保全局水資源部が中心となり、指定水系（利根川・荒川、豊川、木曾川、淀川、吉野川、筑後川）ごとに、水利用の安定性の確保、既存施設の有効活用等について十分な検討を行い、水需給上の必要性等を評価した上で、経済社会状況の変化等を踏まえて適宜変更が行われてきた。

国土交通大臣は、フルプランを決定（変更を含む。）しようとする際には、利水関係行政機関の長（農林水産大臣、経済産業大臣）や、その他関係行政機関の長に協議し、関係都道府県知事及び国土審議会の意見を聴く。その上で、閣議決定がなされることとなっている。

水資源政策に係わる最近の動きとして平成 28 年 12 月に、国土交通大臣から国土審議会長に対し、リスク管理



型の水の安定供給に向けた水資源開発基本計画のあり方について諮問され、平成 29 年 5 月に答申「リスク管理型の水の安定供給に向けた水資源開発基本計画のあり方について」が公表された。ここでは、水資源をめぐる課題として、危機的な渇水、大規模地震、大河川の洪水等による大規模自然災害、水資源開発施設等の老朽化に伴う大規模な事故等をあげており、それらへの対応を求めている。

国土交通省は、上述の答申を踏まえ、需要主導型の「水資源開発の促進」からリスク管理型の「水の安定供給」へと、フルプランの抜本的な見直しに着手した。その内容には、以下を含むものとしている。

- ・水供給をめぐるリスクに対応するための計画
- ・水供給の安全度を確保するための計画
- ・既存施設の徹底活用、ハードソフトの一体的推進

これにより、安全で安心できる水を安定して利用できる仕組みをつくり、水の恵みを将来に亘って享受できる社会を目指す。

これまでに、吉野川水系について平成 31 年 4 月に、利根川・荒川水系について令和 3 年 5 月に、淀川水系について令和 4 年 5 月に、筑後川水系について令和 5 年 1 月に全部変更したところである。

また、全部変更されたフルプランについては、概ね 5 年を目途に計画の達成度について点検を以下の事項について行う。

1. 需給計画の状況
2. 建設事業の進捗状況と効果
3. その他重要事項の達成状況

今後も国土交通省からフルプラン水系に位置する都府県に対して調査が実施されることが想定されるため、必要な需給想定調査等が行われた場合には、水道事業者や流域における中長期的な水需要の見直し等を踏まえ、十分に精査したデータを提供していただけるようお願いする。

# 環境省水道水質・衛生管理室の取組

## (1) 水道水質基準

### 1) 水質基準制度の円滑な施行

#### 水質基準等の見直し状況

水道の水質基準については、水道法第4条に基づく「水質基準に関する省令」(平成15年厚生労働省令第101号)により、項目とその基準値が定められている。水質基準については、常に最新の知見に照らして改正していくべきとされており、これまでは厚生労働省において水質基準逐次改正検討会を設置して、必要な知見の収集及び調査研究を実施し、継続的に検討を進めてきたところであるが、今後は環境省にて検討を行うこととなる。

令和5年度の水質基準逐次改正検討会においては、内閣府食品安全委員会による最近の食品健康影響評価の結果に基づき「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」(平成15年10月10日付け健発第101004号厚生労働省健康局長通知)の「別添2」に掲げる対象農薬リスト掲載農薬類(パラコート)の目標値の見直し及び鉛及びその化合物に係る検査に供する水の採取方法(15分滞留水法)の省略する条件についても了承された。これらについては、厚生科学審議会生活環境水道部会においても了承され令和6年4月1日より適用されている。

また、有機フッ素化合物(PFAS)については、水道水中のPFOS及びPFOAについて、令和2年4月より水質管理目標設定項目に位置付け、PFOS及びPFOAの量の和として50ng/Lという暫定目標値を設定しているところであるが、令和6年2月21日に開催された令和5年度第2回水質基準逐次改正検討会において、PFOS及びPFOAに関する国内外の動向等を情報提供し、今後の進め方について議論した。

その結果、PFOS及びPFOAについては、諸外国の動向及び内閣府食品安全委員会による食品健康影響評価結果を踏まえ、引き続き、その取扱いについて検討を進めるとともに、PFHxS及びPFOS、PFOA以外の有機フッ素化合物については、環境省が設置する「PFASに対する総合戦略検討専門家会議」が昨年7月に取り纏めた「PFASに関する今後の対応の方向性」等を踏まえ、検討を進めることとされた。

### 2) 水道水質の向上

#### 耐塩素性病原生物対策の推進

##### ① 対策指針に基づく対策の徹底

クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物対策については、その汚染のおそれの程度に応じて、ろ過設備又は紫外線処理設備を整備する等の対応措置を講じることとし、平成19年3月に「水道施設の技術的基準を定める省令」(平成12年厚生省令第15号、以下「施設基準省令」という。)を改正するとともに、「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」(以下「対策指針」という。)を定めた。

その後も、科学的知見等を参考に検討を行い、表流水を原水とする水道施設に対しても、ろ過処理を行った上での紫外線処理を適用可能とすること、及び紫外線処理設備が満たすべき要件として「クリプトスポリジウム等を99.9%以上不活化できる設備」に改めることを趣旨に、令和元年5月29日に施設基準省令及び対策指針を改正した。現在、各水道事業者等においてこれらに基づき対策が進められているところである。

平成8年に、我が国で初めて水道水に起因するクリプトスポリジウムによる感染症が埼玉県越生町で発

生して以来、水道水中のクリプトスポリジウム等が原因と判明した感染症発生事例は報告されていなかったが、平成 22 年に千葉県成田市の貯水槽水道が原因とみられるジアルジア症が発生した。また、水道原水からは全国的に検出されているほか、水処理に問題が生じた結果、浄水から検出された事例や貯水槽水道から検出された事例、湧水の水源池に哺乳動物が侵入したことによる汚染事例も報告されている。

水道事業者等と専用水道の設置者においては、クリプトスポリジウム等による汚染のおそれのある施設の濁度管理の徹底等の措置について遺漏なきようお願いするとともに、水道施設の汚染対策についてもご留意いただきたい。

## ② 汚染のおそれの判断の実施

施設基準省令においては、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」は、浄水施設にろ過設備又は紫外線処理設備等の措置を講じることが義務づけられている。これに該当するか否かは、大腸菌及び嫌気性芽胞菌（以下「指標菌」という。）の検出状況と原水水源の種類によって判断されるため、原水中の指標菌の検査を行わなければ、当該浄水施設は施設基準省令に適合していない可能性を否定できないことに留意されたい。

リスクレベルの判断が行われていない施設数は、令和 5 年 3 月末現在、1,018 施設（前年度比－64 施設）と毎年減少しているが、調査対象施設数の約 5 % を占めており、特に、簡易水道と専用水道が多くを占めている。また、深井戸からもクリプトスポリジウム等が検出される事例が報告されている。未だ指標菌の検査を実施していない水道事業者等や専用水道の設置者においては、検査機関への委託などにより指標菌の検査を行い、早急にリスクレベルの判断及び必要な措置を講じるようお願いする。

なお、水道原水のクリプトスポリジウム等の検査についても、水道法第 20 条第 1 項の水質検査に準ずることとし、水質検査計画に位置付けることとしている。定期的に水道原水のクリプトスポリジウム等及び指標菌の検査を実施して水道原水に係るクリプトスポリジウム等による汚染のおそれの程度を把握するようお願いする。

## ③ 施設整備等の推進

令和 5 年 3 月末現在、クリプトスポリジウム等の耐塩素性病原生物対策の実施状況に関しては、レベル 4 の 4,260 施設及びレベル 3 の 3,805 施設のうち、対策を検討中の施設はレベル 4 で 362 施設（約 8 %）、レベル 3 で 1,851 施設（約 49 %）であり、合わせて 2,213 施設であった。レベル 4 とレベル 3 全施設に対する対策を検討中の施設の割合（約 27 %）は前年度と同程度であり、対策が進んでいない。

対策指針に基づき、レベル 4 の施設においては、ろ過池等の出口の濁度を 0.1 度以下に維持することが可能なろ過設備又はろ過設備の後段への紫外線処理設備の導入の対策を進める必要があり、また、レベル 3 の施設においては、レベル 4 の施設と同様の対応又は紫外線処理設備の導入の対策を進める必要がある。クリプトスポリジウム等の対策が未対策の水道事業者及び専用水道の設置者においては、できるだけ早期に対策を進めていただくようお願いする。なお、浄水処理の安全性を一層高めるために、ろ過池等の出口の濁度を 0.1 度以下に維持することが可能なろ過設備と紫外線処理設備を併用してもよい。

なお、施設基準省令では、浄水施設において満足すべき耐塩素性病原生物対策に係る要件の一つとして、「ろ過等の設備であって、耐塩素性病原生物を除去することができるものが設けられていること。」とされており、当該要件を満足すれば、対策指針で必ずしも明確に位置付けられていない浄水技術であっても、クリプトスポリジウム等対策として排除されるものではないことにご留意願いたい。ただし、そのような浄水技術を導入しようとする場合は浄水方法の変更に該当し、水道法の規定に基づく事業変更認可が必要であり、当該認可にあたり、紫外線処理技術等と同様に、実験データ等により当該技術の有効性や施設基

準への適合性等について個別に確認する必要がある。

# 管理企画指導室の取組

## (1) 水道経営、水道料金

### 1) 令和5年7月6日水道課長通知について

令和5年7月6日、厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知「水道施設の更新に係る状況を踏まえた計画的な更新及び適正な水道料金の設定等の促進について」が発出された。これは、令和3年度の水道統計（日本水道協会）の発刊に先立ち、同年度の管路更新に係る数値が算出されたことを受けて、水道施設の計画的な更新や耐震化を促進するとともに、水道施設の更新等の原資を確保するための、適切な水道料金の設定について、周知したものである。

水道法第14条第2項第1号においては、水道料金が、「能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。」と定められている。また、水道法第22条の4第2項の規定により水道事業者が事業に係る収支の見通しを作成するよう努めることとされている。

これを踏まえ、水道法施行規則第12条第2号及び第3号において、料金原価の算定方法について、事業に係る長期的な収支の試算を行った場合にあっては、総括原価が当該試算に基づき算定時からおおむね3年後から5年後までの期間（料金算定期間）について算定されたものであり、料金算定期間ごとの適切な時期に見直しを行うものであることと規定されている。

資産維持費を総括原価の基礎に含めるべきことが、水道法施行規則に定められたのは、平成11年であるが、平成30年の水道法改正時に、その定義が明確化された。第12条第1号に定められた資産維持費の定義は、「水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額」である。

通知の別紙1「資産維持費について」では、資産維持費が決算書上ではどのような項目として表示されるか、資産維持費に関して住民や水道事業者の認識はどのような状況と考えられるか、資産維持費と減価償却費や企業債との関係性、資産維持費の計算方法について詳細に示している。

料金の設定の中でも、特に資産維持費について、理解が不足していたり、誤解が生じていることなどが、適切な水道料金の設定への理解が得られにくい原因の一つになっていると考えられる。水道事業者においては、この別紙1及び別紙2なども参考にして、改めて内容を確認いただくとともに、住民の理解促進に努めていただきたい。

通知では、以上のような平成30年の水道法改正の内容の内、適切な資産管理や水道料金の設定等に係る内容について再度周知した上で、それらに関連した施策についても触れ、通知発出後、いくつかの取組が実際に開始された。まず、大臣認可の水道事業者に対する立入検査において、アセットマネジメントの取組状況や、水道料金及び収支の見通しの作成に関する状況について、従前より確認項目を詳細に設定し、確認が実施された。また、水道事業等の認可の機会を捉えて、アセットマネジメントの取組状況の確認が開始された。

なお、通知では、令和5年度生活基盤施設耐震化等交付金（水道に関する事業に限る）要望書作成要領に示したとおり、今後一定の経過期間を設け、アセットマネジメントの水準がいわゆる4D相当であることを、交付金要望の要件とする予定であることが示されたが、要件化の具体的な時期については未定である。

### 2) 水道事業の経営指標に関する調査について

令和5年度において、厚生労働省は、令和3年度地方公営企業年鑑等のデータを用いて、平均値等と比較し、経営の持続性について検討の必要があると考えられる事業体を簡易的に選定し、「経営指標に関する調査」を実施した。

指標は、料金回収率、管路経年化率、管路更新率、アセットマネジメントのタイプの4項目であった。抽出基

準は A から D の 4 区分に分類したが、A,B は確認が必要で、C,D がそれに準じると区分した。確認が必要な区分の内、A は、料金回収率が 100%未満で、管路経年化率が全国平均以上、管路更新率が全国平均以下かつ、アセットマネジメントが標準（3C）未満の事業者を抽出した区分である。B は、管路経年化率などの他の項目にかかわらず料金回収率 75%未満の事業者を抽出した区分である。全国で抽出された事業者数は、A が 18 事業者、B が 172 事業者、C が 40 事業者、D が 87 事業者であった。

これらの指標は、あくまで平均値等との比較であり、これのみによって、健全な経営が行われていないとするものではなく、また、各種指標の基準を満たせば健全な経営であるとするものではないと考えられるため、調査票においては、各指標について、まず水道事業者自身が課題と考えているかどうか、その判断根拠も含めて記載を求め、水道事業者が課題があると認識している場合は、その改善策の内容や進捗状況の記載を求めた。

また、調査票への記載を受けて、各数値に関する水道事業者の見解、認識や、施設の更新計画と各数値との関連性について、ヒアリングも実施した。厚生労働省では、今回の要確認の抽出対象となった大臣認可の水道事業者である 8 事業者についてヒアリングを行った。知事認可事業者については認可権者が必要に応じて実施した。

ヒアリングの際には、全体的なこととして、各指標が独立したものと捉えるのではなく、それぞれに関連したものであることをポイントとした。各指標に関しての質問事項は以下のようなものがあつた。料金回収率については、直近の料金改定のこと等に関する質問を行った。管路経年化率、管路更新率については、財源と料金改定予定との関連や断水リスク等との関連等に関する質問を行った。アセットマネジメントについては、台帳の作成状況との関連や今後のアセットマネジメント計画の改定予定等に関する質問を行った。

調査票及びヒアリングの結果、各指標について課題があると認識している理由としては、以下のようなものがあつた。

●料金回収率

- ・総括原価を賄っていない
- ・値上げが必要だが、市民の理解が得られない

●管路経年化率、管路更新率

- ・更新基準や目標値を設定していない
- ・更新計画通りに進捗していない

●アセットマネジメント

- ・3Cで実施しているが管路経年化率、管路更新率が目標値を達成できていない
- ・未策定又は簡易的なものである

また、調査の結果、各課題に対する主な改善策としては、以下のようなものがあつた。

●料金回収率

- ・料金改定の実施（実施中）
- ・施設の健全性の状況と合わせて説明し、住民理解の向上を図る

●管路経年化率、管路更新率

- ・管路更新計画の策定、見直し
- ・更新計画の見直し、財源及び人員の確保

●アセットマネジメント

- ・見直しを検討、実施（料金改定、施設の統廃合を検討）

●その他（全般）

- ・広域連携により、経営の効率化、料金の適切化を図る

なお、注意が必要な例としては、水道料金改定を実施したのが近年であったにもかかわらず、直近改定（平成27年）より以前に改訂された「水道料金算定要領（日本水道協会）」の考え方で料金の計算を説明されるという事例があった。

### 3) 全国の水道施設の更新費・修繕費の試算結果について

水道事業者等が、長期的な視野に立った計画的な資産管理（アセットマネジメント）を行うためには、更新需要を適切に把握した上で、適切な規模と時期を設定し、過度な投資とならないように配慮する必要がある。また、高度経済成長期に建設された水道施設を単純更新した場合の更新費が莫大であることや、老朽化や災害による事故等が発生したことなどから、昨今、水道事業の持続性について不安視する報道等が見られる。

全国の水道事業者等の、水道施設の投資額の推移を見ると、過去10年間（2011～2020年度）の投資額（更新費を含む）の平均値は約1.3兆円であった。これに対して、将来30年間（2021～2050年度）にわたって単純更新を行った場合の更新費は、平均約1.8兆円と試算された。

この試算を基に、水需要に応じたダウンサイジングや施設の統廃合等の要素を織り込んで精緻化した試算を行った。管路を除く水道施設を単純更新した場合の更新費は、30年間合計で約19.6兆円と試算されたのに対し、将来の水需要に応じた浄水場のダウンサイジングや統廃合等により、更新費は30年間で約17%から33%の削減、修繕費は年間で約3%から21%の減少が見込まれるという結果となった。また、管路を単純更新した場合の更新費は、30年間合計で約31.7兆円と試算されたのに対し、将来の水需要に応じて管路の口径を縮小することにより、更新費は30年間で約6%から13%の削減が見込まれるという結果となった。

### 4) 将来の水道料金推計について

将来の更新費の試算を基礎として推計された、全国の水道施設の更新需要を水道料金で確保するために必要となる料金水準の試算結果は、パターン1は全国レベルで、現状施設の単純更新を行い、給水人口の減少による変動費の減少も見込まないという仮定をおいた推計で、2060年度には現状（2019年度を基準とする）の約2.2倍の料金が必要になるという試算結果となった。パターン2は全国レベルで、現状施設の単純更新を行い、給水人口の減少による変動費の減少を見込むという仮定をおいた推計で、2060年度には現状（2019年度を基準とする）の約2.2倍の料金が必要になるという、パターン1とほぼ同等の試算結果となった。パターン3において、規模の適切化や再配置、長寿命化等によって今後30年間の投資額が3割抑制されると仮定した場合、2060年度に必要な料金水準は現状の約1.8倍まで抑えられる可能性があるという試算結果となった。

今後の水需要や更新需要などの事業環境の変化を考慮すれば、施設のダウンサイジング等（統廃合、再配置、共同化などを含む）により、今後の投資額を削減し、料金の値上げを抑制できる可能性がある。施設のダウンサイジング等は、地域の状況により有効な手法が異なると考えられるが、各地域、各事業者の状況に合った手法を、事例を参考に検討することが有用であると考えられる。国では、これまでに、施設の最適配置に関するケーススタディを実施しており、その報告書についてはホームページに掲載されているため、参考にされたい。

### 5) 水道料金の改定状況について

水道料金の平均は近年わずかに上昇傾向にあり、値上げ事業者数は増加傾向にあり、新型コロナウイルス感染症の影響等により令和2年度は前年度より減少したものの、令和3年度以降は増加傾向に戻っていると見込まれる。令和4年度（令和5年4月1日を含む）に値上げを実施した事業者は59事業者であったのに対し、値下げを実施した事業者は4事業者と、過去5年間では最も少ないという結果であった。なお、値上げを実施した事業者数には、料金体系のみの改定を行った場合も含めている。

値上げ事業者の中でも、前回改定から最長で 26 年ぶりの改定を行った事業者があった。また、最高の値上げ率は 54.0%で、15%以上の値上げをした事業者数は 19 事業者であった。

令和 4 年度以降に料金改定を実施した水道事業者における、検討状況の参考事例については、料金改定審議会の資料、議事録、答申書が公表されており、委員の選任、資料の作成、審議の進め方等について、他の水道事業者等の参考になると思われる事例を掲載している。水道事業者等におかれては、是非ご一読いただき、参考にされたい。

## (2) PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 5 年改定版）と上下水道一体のウォー

### ターPPP 推進

#### 1) PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 5 年改定版）の概要

2023（令和 5）年 6 月 2 日に開催された、第 19 回民間資金等活用事業推進会議（PFI 推進会議）で、PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 5 年改定版）が決定され、上下水道を含む重点分野において 10 年間で取り組む合計 575 件の事業件数ターゲットの設定と、「ウォーターPPP」等多様な官民連携方式の導入が盛り込まれた。

この会議で、岸田総理は、「水分野の取組を強化」すること、また、「上水道、下水道、工業用水道において、新たな方式であるウォーターPPP の導入を進め」ることを発言・指示。

これらを受けて、上下水道分野では、令和 13 年度までに 200 件（水道 100 件、下水道 100 件）のウォーターPPP の具体化を狙うこと、とされている。

#### 2) ウォーターPPP の概要

ウォーターPPP は、コンセッション方式と、管理・更新一体マネジメント方式の総称。

このうち、管理・更新一体マネジメント方式は、コンセッション方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式として、また、水道、下水道、工業用水道分野において、コンセッション方式に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式であり、複数年度・複数業務による民間委託（レベル 1～3）とコンセッション方式（レベル 4）の間に位置することからレベル 3.5 とも呼ばれる。

レベル 3.5 は、①長期契約（原則 10 年）、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェアの 4 要件をすべて充足する民間委託であり、維持管理に、更新（改築）の要素が加わり、一体となることで、コンセッション方式に準ずる効果・メリットを期待でき、また、公共施設等運営権の設定を必要としない等、コンセッション方式よりも取り組みやすいものになっていると考えられる。

#### 3) 上下水道一体のウォーターPPP 推進に向けて

国土交通省としても、このウォーターPPP について、職員不足、施設老朽化、水道料金・下水道使用料収入減少等、地方公共団体が抱える様々な課題を解決するための一つの有効な手段として、また、上下水道事業・経営の持続可能性の確保に向けた大きな転換点として捉えていただき、積極的な導入検討の開始をお願いしたいと考えているところ。

また、上下水道分野が連携したウォーターPPP とすることで、例えば、次のような効果・メリット等を期待しうると考えられる。

- ・事業規模拡大による民間事業者の参画や創意工夫の促進
- ・運転監視、保守点検等の共通化による費用の縮減



- ・薬品等の一括購入による費用の縮減
- ・お客さま窓口の一元化による住民等の利便性向上

等

水道分野のウォーターPPP 導入検討に際し、適宜、下水道分野との連携についても前向きにご検討いただきたい。

#### 【上下水道一体のウォーターPPP 推進に向けた取組み】

- ・ウォーターPPP 導入検討費補助（令和5年度補正予算から）では、コンセッション方式、他地方公共団体連携（広域・共同）のほか、他分野連携（上下水道一体等）について、上限額等のインセンティブを設定
- ・防災・安全交付金等について、上下水道一体でのウォーターPPP 内の改築等整備費用に対し、重点配分（令和6年度から）※以上2点の詳細は水道事業課「（1）令和6年度予算について」以下を参照
- ・上下水道一体の PPP/PFI ならではの効果・メリットや導入検討上のポイント・留意点等をまとめ、ガイドライン等の内容の充実に向け、調査・検討（予定）
- ・上下水道一体での官民連携推進協議会/PPP/PFI 検討会の実施（予定）

# 上下水道国際室の取組

## (1) 国際貢献

### 1) 水道分野における国際貢献の背景

国連ミレニアム開発目標（MDGs）では、安全な飲料水を利用できない人口の割合を、1990年を基準として2015年までに半減することが掲げられ、我が国としても、達成に向け取り組んできたところ、同目標は2010年に達成された。今後は、新たに掲げられた持続可能な開発目標（SDGs）の目標6「2030年までに、すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」の達成に向けて、継続的な支援が求められている。

政府は平成27年2月に政府開発援助（ODA）大綱を見直し、ODAの理念や基本原則等を取りまとめた開発協力大綱を策定した。この中で、重要重点課題の一つとして、低炭素社会の構築及び気候変動の悪影響に対する適応を含む気候変動対策等の地球規模課題に取り組み、開発協力を推進していくことを掲げており、我が国の質の高いインフラの展開先のニーズや資力に合致したプロジェクトを現地パートナーと協創し、現地の人材育成にも関与することの重要性等が示されている。

平成25年に設置された経協インフラ戦略会議においては、インフラシステム輸出による経済成長の実現のため「インフラシステム輸出戦略」が策定され（平成25年5月）、新たなフロンティアとなるインフラ分野として「水道分野」が選定された（平成28年5月）。さらに、令和2年12月には同戦略を見直した「インフラシステム海外展開戦略2025」が策定された。

厚生労働省の「新水道ビジョン」（平成25年3月）においても、重点的な実現方策の一つとして、国際協力の継続的な実施と水道産業の国際展開に取り組むこととしている。

### 2) 水道分野における国土交通省国際業務の貢献

<日本の水道分野の国際協力の在り方に関する検討>

我が国の水道分野の国際協力・国際貢献活動における、取り組むべき課題や効果的取組の方向性を整理し、提言し、活動の効果を高めることを目的として、2009年度より、産官学の専門家で構成された「水道国際協力検討会」を運営している。国際協力を取り巻く現状や課題を調査・分析し、課題を解決させる国際協力、国際貢献の在り方を議論している。

<開発援助による水道開発>

水道分野において、途上国から日本国政府への優良なODA要請案件を増やして、水道分野のODA案件の安定的継続・拡大を目指し、1984年度から継続して実施。2022年度までの間に116件の要請書を提出し、うち54件がODA案件として採択された他、ODA案件として「準備調査」に進んだ案件も複数ある。ODAの他、世界銀行やADBの案件として採択された計画もある。

### 3) 水道分野における国際協力

国土交通省では、JICAの技術協力プロジェクトを支援するために、相手国へ派遣する水道専門家の推薦等を実施している。プロジェクトに応じた専門家を毎年数十名程度推薦している。また、令和5年度時点での長期専門家の派遣状況は、以下のとおりである。

地方公共団体等におかれては、引き続き、水道専門家派遣への協力をお願いする。

令和5年度長期専門家派遣状況（水道事業者等派遣分）

派遣国名	案件名	派遣元	派遣開始日	派遣終了日
ネパール	水衛生プログラムアドバイザー	日本水道協会	20220125	20240824
東ティモール	水道公社事業運営改善プロジェクト	千葉県	20221210	20241209
ケニア	都市給水アドバイザー	日本水道協会	20230423	20250422
フィジー	ナンディ・ラウトカ地区における無収水対策能力向上プロジェクト	日本水道協会	20230526	20250525
ラオス	水道事業運営管理能力向上プロジェクト(MaWaSU 3)	さいたま市	20240214	20260213
ラオス	水道事業運営管理能力向上プロジェクト(MaWaSU 2)	さいたま市	20210508	20231220
ラオス	水道事業運営管理能力向上プロジェクト(MaWaSU 2)	川崎市上下水道局	20201114	20231220

#### 4) 水道産業の国際展開（水ビジネスの推進）

人口増加や経済発展を続ける開発途上国では、今後、水需要の高まりが見込まれており、水ビジネスの成長性が国際的に注目されている。国土交通省では、日本の技術・経験を世界の持続可能な成長のエンジンとして活用し、世界の成長を日本の成長に結実させることを目的とした「水道インフラ輸出拡大に係る調査・検討等一式」を実施している。

この事業では、日本の水道産業の海外展開を支援するため、東南アジア地域等の開発途上国を対象として、平成 20 年度から、地方公共団体及び民間企業等が参加する現地セミナーや案件発掘のための現地調査を実施し、日本の水道技術や企業を PR するとともに、現地の課題と日本の技術とのマッチングを図っている。令和 5 年度は、フィリピン、フィジー（初開催）を対象国として実施した。また、海外の水道プロジェクトの形成を支援するため、平成 23 年度から、日本の水道事業者や水道経験者・水道専門家等と民間企業が共同で調査を行う案件発掘調査を実施している。令和 5 年度は、フィリピンを対象国として実施した。

これら事業は、今後も継続して実施する予定であり、関心のある地方公共団体及び民間企業等におかれては積極的な参加をお願いする。