

令和3年度全国水道関係担当者会議

令和4年3月9日開催

目次

1. 水道の基盤強化及び広域連携の推進について

水道基盤強化計画について	1
水道広域化推進プランについて	2

2. 官民連携の推進について

官民連携の手法	4
コンセッション方式について	4
ベンチマーキングの活用について	資料編 29

3. 適切な資産管理の推進について

(1) 水道施設の点検を含む維持・修繕について	6
(2) 水道施設台帳の整備について	9
(3) 水道施設の計画的な更新について	11
(4) 更新費及び維持管理費の見通しについて	13
(5) 持続可能なサービス見合う水道料金について	14

4. 災害対策・危機管理

(1) 自然災害の発生状況と各種対策	17
(2) 水道施設の耐震化の計画的実施	19
(3) 基幹水道施設の耐震化の状況	20
(4) 水害に関する防災・減災対策の取組について	21
(5) 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策	21
(6) コロナ禍における事業継続等について	22
(7) その他危機管理対策について	24

5. 経済安全保障について

6. 水道施設整備費に係る予算等について

(1) 令和4年度水道施設整備関係予算	30
(2) 令和4年度予算案における制度改正案等	30

7. 認可等について

(1) 事業認可又は届出に係る留意事項	32
(2) 事業評価の適正な実施	35
(3) 河川法協議	37
(4) ダムの洪水調整機能強化に向けた取組	38

(5) 水循環基本法・水循環基本計画	39
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 IoT 活用推進モデル事業	41
(2) 水道情報活用システム	42
(3) スマートメーター	43
9. 環境・エネルギー対策	45
10. 給水装置について	
(1) 給水装置・鉛製給水管の適切な対策	49
(2) 工事の適正な実施	49
11. 水道分野における国際貢献について	
(1) 水道分野における国際貢献の背景	50
(2) 水道分野における国際協力	50
(3) 水道産業の国際展開（水ビジネスの推進）	51
12. 水道事業者等への指導監督について	
(1) 立入検査	52
(2) 水道技術管理者研修	53
(3) 漏水及び事故等による減断水について	53
13. 水道水質管理について	
(1) 水質基準制度の円滑な施行	54
(2) 水道水質の向上	55
(3) 水質検査の信頼性確保	57
(4) 専用水道、貯水槽水道等の衛生管理の充実・強化	59
(5) 危機管理対応	62
14. その他水道施策の推進について	
(1) 東日本大震災について	64
(2) 水資源開発関係の動向について（水資源開発基本計画）	67
(3) 簡易水道事業数の状況	68
(4) インボイス制度について	68
(5) 生活衛生事業功労者（水道関係功労）厚生労働大臣表彰	70
(6) 労働安全衛生について	70

1. 水道の基盤強化及び広域連携の推進について

日本の水道は、98.1%（令和元年度末時点）の高い普及率に達し、多くの地域選択制のない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。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、指定給水装置工事事業者制度の改善について規定している。

- ・水道法の改正について

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/su ido/suishitsu/index_00001.html

改正水道法を踏まえ、令和元年9月30日、厚生労働大臣は、水道の基盤を強化するための基本的な方針を告示した。本基本方針は、水道の基盤の強化に向けて、国、都道府県、市町村、水道事業者等が一体となって取り組む観点から、今後の水道の目指すべき政策的な方向性を定めるものである。加えて、平成29年度より「水道の基盤強化のための地域懇談会」を開催してきたが、令和2年度からは従来の地域ブロック単位ではなく都道府県単位の開催としている。今後とも地域懇談会の開催に向けての協力をお願いする。

また、各都道府県におかれては、本基本方針に基づき、計画区域内の水道事業者等が講ずべき施策等を水道基盤強化計画に規定し、これを実施するよう努めることをお願いする。

水道事業者等におかれては、本基本方針が示す方向性及び水道基盤強化計画に則り、事業の基盤の強化に向けた取組を推進していただくようお願いする。

- ・水道の基盤を強化するための基本的な方針

<https://www.mhlw.go.jp/content/000552618.pdf>

1,321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897と多数存在している（令和元年度水道統計）。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・共用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。これまでも、厚生労働

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。

各都道府県におかれては、改正水道法の規定を踏まえ、水道事業者等のニーズに応じて広域連携が検討できるよう、市町村を超えた広域的な見地から、広域連携の推進役として、水道事業者、水道用水供給事業者等との間の調整を行うとともに、水道事業者等が行う事業基盤の強化に関し、情報の提供及び技術的な援助を行いつつ、国が策定する基本方針に基づき、広域連携の内容を含む水道基盤強化計画の策定及び広域的連携等推進協議会の設置について検討を進めていただくようお願いする。なお、水道基盤強化計画の策定にあたっては、「水道基盤強化計画作成の手引き」を参照されたい。

各水道事業者等におかれては、都道府県における広域連携等の検討に必要となる水道施設等の情報を都道府県に提供するなどの協力を行うとともに、自らも広域連携等による事業基盤の強化に向けて、近隣の水道事業者等とも連携するなどして検討・取組を進めていただくようお願いする。

なお、広域連携には、事業統合、経営の一体化、管理の一体化（水質検査の共同委託など）、施設の共同化（浄水場の共同設置など）のほか、事務代行や技術支援といった様々な形態があることから、広域連携の検討にあたっては、地域の実情に応じて適切に対応されたい。

また、「「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、令和 4 年度末までに水道広域化推進プランを策定するよう要請している。

さらに「水道事業における広域化のさらなる推進について」（令和 2 年 12 月 23 日付け総務省自治財政局公営企業経営室、厚生労働省医薬・生活衛生局水道課水道計画指導室事務連絡）を発出し、広域化推進プラン策定に関する基本的な考え方や具体的な記載事項を示し、策定の推進を図っている。なお、令和元年度より、広域化推進プランの策

定状況の把握について都道府県に対しヒアリングを行っており、令和3年11月時点で5府県が策定を完了しているところ。

水道広域化推進プランは、水道基盤強化計画の策定を見据え、広域化の推進方針及びこれに基づく当面の具体的取組の内容等を記載するものであり、各都道府県におかれては、各市町村、水道事業者等と連携しつつ、令和4年度末までに策定・公表していただくようお願いする。

2. 官民連携の推進について

政府全体の取組として、水道についても、利用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、「官民連携の活用の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の活用など様々な連携形態がある。

さらに、改正水道法では、水道の基盤の強化のための手法の一つとして、多様な官民連携の選択肢を広げる観点から、PFI法に基づくコンセッション方式について、公の関与を強化し、地方公共団体が水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣等の許可を受けて、水道施設の運営権を民間事業者に設定できる方式を実施可能としたところである。

厚生労働省では、新たなコンセッション方式の許可に関する審査についての基本的な考え方を示すため、「水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン」を令和元年9月に策定した。また、併せて、水道事業等において想定される官民連携手法について、各手法の特徴や、導入に当たって検討すべき事項等を解説した「水道事業における官民連携に関する手引き」について、新たなコンセッション方式の解説を加える等の改訂を実施した。水道事業者等におかれては、コンセッション方式を含む官民連携の検討に際して、本ガイドライン等を活用いただきたい。

(参考) 「「水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン」の策定及び「水道事業における官民連携に関する手引き」の改訂について」(令和元年9月30日付け厚生労働省水道課長通知 薬生水発 0930 第5号)

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000160418_00005.html

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4年度以降も各地の希望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。

また、改正水道法に基づくコンセッション方式について、多く寄せられたご質問に対する考え方は、下記 URL を参考にされたい。

<https://www.mhlw.go.jp/content/000467081.pdf>

3. 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0.67%（令和元年度）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）～（５）の対応をお願いします。また、都道府県におかれても、（４）の対応に加え、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防止するなど水道施設を適切に管理するとともに、予防保全の観点から、点検等を通じて施設を適切に把握し、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厚生労働省令で定めている。

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.mhlw.go.jp/content/10900000/000552970.pdf>

②インフラメンテナンスに関する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。厚生労働省では、新技術の導入を推進するため、先進的な新技術の導入事例に関する詳細調査を行っている。令和3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、調査対象となった厚生労働大臣認可水道事業等444事業のうち、新技術を導入している水道事業等は172事業（約39%）であった。前回の令和元年度調査では162事業（約36%）であり、3%増となったものの、今後、更なる導入促進が求められる。

令和3年度より水道技術研究センターにおいて、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る取組が開始されている。取組において、とりまとめる事例集の公平性・客観性を確保するため、令和3年4月に（公財）水道技術研究センター（JWRC）を事務局とし、新技術事例集検討委員会が設置されている。委員会委員は、学識経験者および水道事業者から構成され、厚生労働省はオブザーバーとして参加している。事例は、ウェブサイトにおいて事例集として公表され、これまで12事例が公表されている。掲載新技術は、水道事業者等による導入実績がある技術、または公的機関による技術の評価・確認がなされている技術などとされており、新技術の導入を検討する水道事業者等にとって、それぞれの事業者の特性に合わせた新技術導入のきっかけとなることが期待される。水道技術研究センターでは、以降も定期的に新技術の事例を公募し、拡充していく予定としている。

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。

③インフラメンテナンス国民会議・インフラメンテナンス大賞について

産学官民が一丸となってメンテナンスに取り組む社会の実現に向けて、インフラメンテナンスの理念の普及、課題の解決及びイノベーションの推進を図り、活力ある社会の維持に寄与することを目的とし、様々な主体が参画し、技術や知恵を総動員するプラットフォームとしてインフラメンテナンス国民会議が平成28年より運営されている。インフラメンテナンス国民会議では、インフラの維持管理における分野横断的な連携、多様な主体との連携を推進している。すでに行政会員として参画している自治体も多い。水道事業者等におかれては、自治体を通じるなど適宜参画（一部事務組合等について、事業者単独での参画も可能）を検討いただきたい。

また、各省庁が主催し、インフラのメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、ベストプラクティスとして表彰することにより、メンテナンス産業の活性化等を図る目的でインフラメンテナンス大賞を実施している。

インフラメンテナンス大賞（第6回）の募集が令和4年3～5月中に予定されており、厚生労働省では、水道に関するメンテナンスに係る取組や技術を募集するので、優れた効果・実績をあげた取組や技術開発を行った水道事業者はもとより事業者、団体、研究

者等におかれては、積極的に応募いただきたい。また、過去の受賞案件についてもインフラメンテナンスのベストプラクティスとして、参照いただきたい。

(国土交通省 HP：インフラメンテナンス国民会議)

<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/im/index.html>

(国土交通省 HP:インフラメンテナンス大賞)

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/03activity/03_award.html

④個別施設計画（個別施設毎の長寿命化計画）について

厚生労働省では、各インフラの管理者によるインフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するため、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において決定されたインフラ長寿命化基本計画（平成 25 年 11 月）を受け、厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）を策定し（※令和 3 年 3 月 31 日に更新）、水道施設に関する中期的な取組の方向性を明らかにするとともに、「インフラ長寿命化計画（行動計画）等の策定について」（平成 27 年 4 月 22 日厚生労働省健康局水道課事務連絡）により、水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）に対し、両計画に基づいた適切な対応をお願いしてきたところである。

特に、個別施設計画が未策定の水道事業者等（137事業者において、個別施設計画が未策定（令和3年度4月1日））においては、「インフラ長寿命化計画（行動計画）等の策定について」（平成 27 年 4 月 22 日厚生労働省健康局水道課事務連絡）、「厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）の更新について」（令和 3 年 4 月 16 日厚生労働省健康局水道課事務連絡）に示す留意事項を参照のうえ、早急に策定していただくようお願いする。また、個別施設計画策定済みの事業者においても、適宜、計画の更新をお願いする。

行動計画や個別施設計画に基づく取組の一部は、経済財政諮問会議において決定された新経済・財政再生計画 改革工程表 2021（令和 3 年 12 月 23 日）の中で KPI（成果指標）や具体的な実施時期（2022 年度末までに策定率 100%）が示されていることも踏まえ、各水道事業者においては、策定した行動計画・個別施設計画に基づき、取組を推進いただくようお願いする。

(内閣府 HP:インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議)

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/infra_roukyuuka/index.html

(厚生労働省 HP:厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）)

<https://www.mhlw.go.jp/topics/2015/04/tp0416-01.html>

(内閣府 HP:新経済・財政再生計画 改革工程表 2021)

<https://www5.cao.go.jp/keizai->

⑤水管橋崩落事故を受けた緊急点検の結果について

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を受け、当該水管橋において吊り材の破断が確認されたことから、全国の水道事業者等に対し、水管橋の点検を含む維持・修繕の実施について、10月8日に改めて要請した。

また、全国の水管橋の点検状況等について緊急調査を行い、令和3年12月24日に結果を公表した。

今回、緊急調査の結果から、水道事業者等において今回の事故を契機に点検の見直しが図られている状況や、緊急点検の実施状況、今後必要に応じて修繕を実施する予定であること等が把握できた。

引き続き、水管橋を含む水道施設に対して、適切に維持及び修繕を実施いただくとともに、特に、本調査の回答において、「検討中」や「実施予定」と回答された水道事業者等においては、水道法第22条の2に基づき、水管橋の点検を含む維持・修繕について着実に実施していただくよう、願います。

(「全国上水道水管橋緊急調査の結果について」)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000872900.pdf>

(2) 水道施設台帳の整備について

①省令について

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。

水道施設台帳が未整備の水道事業者等におかれては、水道法による本義務規定の適用日（令和4年10月1日）までに整備を完了するようお願いする。また、各都道府県におかれては、貴管下の水道事業者等への台帳整備に関する指導監督をお願いする。

②水道施設台帳の要件について

水道施設台帳は、次の事項としており、水道施設台帳の記載事項に変更があったときは、速やかに訂正しなければならない。

- ・水道施設台帳は、調書（管路等調書、施設調書）、図面（一般図、施設平面図及びその他の図面（形式を問わない））により構成するものとする。
- ・また、電子システム等で上記の図面や調書の情報が、属性情報等の形で把握できる場合は、それをもって水道施設台帳が整備できていると見なす。

・水道施設台帳には次の情報を記載する。

【管路等調書】 管路等の区分・設置年度・口径・材質・継手形式毎の管路等延長

【施設調書】 名称、設置年度、数量、構造又は形式、能力

【一般図】 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、主要な管路等の位置、方位・縮尺・凡例及び作成の年月日

【施設平面図】 管路等の基本情報（管路等の位置、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、管路等以外の施設の名称、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（但し、給水区域の境界線を除く）、付近の道路・河川・鉄道等の位置）

【一般図、施設平面図、その他の図面（形式を問わない）のいずれかの図面】

管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり、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、止水栓の位置、道路・河川・鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

③水道施設台帳作成にあたっての留意点等について

水道施設台帳の整備にあたり、一部の情報が欠損している場合には、過去の工事記録の整理や認可（変更）申請書に添付する図面及び工事設計書等の整理、現地調査、他の社会資本（下水道、道路、電気及びガス等）の整備状況や同種管路の普及時期等から当該施設の設置年度等の推測のほか、過去に在籍した職員への聞き取り調査などにより、情報が補完できるよう作業を進められたい。

令和2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1,399事業者のうち、アセットマネジメントに必要となる水道施設台帳の整備状況については、上水道事業者等の約85%が概ね整備しているが、約15%の上水道事業者等で整備が進んでいない。また、水道施設台帳のうち、管路情報の電子化状況については、上水道事業者等の約90%がマッピングシステム等により整備しているが、上水道事業者等の約10%が紙のみあるいは管理していない状況である。

水道施設台帳の整備を促進するための技術的支援策として、令和元年11月に「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」（全国簡易水道協議会）が作成されているため、未整備の水道事業者等におかれては参考にされたい。

また、国土強靱化年次計画2021において2025年度までに「水道施設（管路のみ）平面図のデジタル化率」を100%に引き上げる目標が掲げられていることも踏まえ、電子化を行っていない水道事業者等におかれては、効率的に資産管理を行う観点から電子化に努められたい。なお、電子化を検討するにあたっては、平成30年5月に「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」を作成しているので参照されたい。

これら水道施設台帳の整備や電子化にあたって、「水道施設台帳整備事業」及び「水道施設台帳電子化推進事業」の財政支援制度の活用についても積極的に検討いただきたい。

(「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」)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000205762.html>

(3) 水道施設の計画的な更新について

①アセットマネジメントに関する技術的支援の取組について

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月に公表した。また、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水道事業者等へ周知・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。

②省令について

水道法においては、水道事業者等は、長期的な観点から、その給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設の計画的な更新に努めるとともに、更新に要する費用を含むその事業に係る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を規定しており、施行規則第17条の4において、水道事業者等は、事業運営の将来的見通しを把握するため、事業に係る収支の見通しを、次のとおり作成することとしている。

- ・30年以上の合理的な算定期間を定めて当該事業に係る長期的な収支を試算する。
- ・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又は予測した上で、水道施設の更新需要を算出する。
- ・更新需要の算出に当たっては、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給水能力を考慮する、

また、水道事業者等は、収支の試算に基づき、10年以上を基準とした合理的な期間について収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならないこととしている。加えて、水道事業者等は、収支の見通しを作成したときは、おおむね3年から5年ごとに見直すよう努めなければならないとしている。

③アセットマネジメントの実施状況について

令和2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1,399事業者のうち、1,230事業者（約88%）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83%と相対的に低い状況となっている。また、標準精度（タイプ3C）以上は全体の約64%、さらにその内、基本計画等に反映している事業者は、全体の約51%にとどまっている。

そこで、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ている、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）

（水道におけるアセットマネジメント活用事例集）

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000136168.html>

④管路の更新需要について

管路の経年化率¹は年々上昇し、令和元年度において19.1%となっているが、更新率²は低下から横ばい傾向にあり、令和元年度においては0.67%に留まっている状況にある。令和元年度における更新延長は約5千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、令和元年度末時点の40年経過管約14万キロメートルについては、今後20年間にわたり、毎年度約7千キロメートル、更新率0.96%の更新が必要となる。

¹ 全管路延長に占める法定耐用年数を超えた延長の割合

² 管路総延長に対してその年で更新された延長の割合

ただし、令和元年度末時点で20年経過している管路が約33万キロメートルあり、20年後以降に法定耐用年数を超え、順次更新時期を迎えることとなる。将来的に更新需要が増加することを踏まえ、今後30年間³で検討すると、平均して更新するためには直ちに1.9倍に更新率を引き上げ、毎年度約1万キロメートル、更新率1.3%の更新が必要となる。また、30年間かけて徐々に更新率を引き上げる場合は、30年後に現状の2.8倍の更新になるように毎年度0.04ポイントずつ更新率を引き上げ、30年後には更新率1.9%とする必要があると試算される。

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。

（４）更新費及び維持管理費の見通しについて

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、過度な更新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新聞等報道が見られる。

厚生労働省では、令和元年度から令和2年度にかけて、全国の水道事業者等が管理する水道施設について調査した結果を基に、将来の更新費及び修繕費について、単純更新をした場合の試算及び、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19.0兆円と試算された。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15%から35%の削減、維持管理費は年間で約14%から28%の減少が見込まれる。

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。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。また、管路の材質や埋設条件を踏まえ、適切に更新時期を設定することにより、更新費は30年間で約6%から32%の削減が見込まれる。

これら試算が示すように、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

³ 施行規則で長期的な収支の算定期間とされている期間

ことが有用であると考えられる。

厚生労働省は、令和2年度及び令和3年度に、施設の最適配置に関するケーススタディを実施した。令和2年度の報告書については厚生労働省ホームページに掲載されているので是非ご参考にさせていただきたい。また、令和3年度の調査結果についても近日中に公表予定である。

「令和2年度 水道基盤強化計画策定に向けた水道施設の最適配置計画の検討業務一式報告書」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suid/shingi/kanmin_00010.html

都道府県において更新費の試算、ダウンサイジング等の検討を実施するにあたっては、管下内の水道事業者等の理解・協力のもと、財務担当者と技術担当者が協議して進める必要がある。特に、水道事業者等の関係者と試算結果について協議し、投資シナリオの効果の有無、実現可能性等の検討を行い、必要に応じてシナリオを修正または他のシナリオを構築し再度計算を行う必要がある。

なお、試算の結果は複数かつ幅があることが想定され、外的要因等の条件の変化に伴い、試算値も変化していくという性質を持つ。よって、一つの試算結果が確度の高いものとして長期的かつ固定的に維持されるという性質のものではない。外的要因の変化に応じてシナリオを検証するにあたっては、事業の将来に特に影響を及ぼす変動要因（例えば、地元の大口需要家数等）を適切に選択する必要がある。また、事業にとっての前提条件（例えば、給水区域等）を変動要因と混同してはならないが、前提条件が不変であるかどうかについて改めて考えることは重要である。

他方、様々な方法によって更新費を抑制できる可能性を示していくことは、水道事業の持続性に対する利用者の理解を深め、料金改定等の理解を得る上で重要である。試算結果の活用にあたってはこれらに留意されたい。

厚生労働省としても全国レベルでの更新費等の試算の精緻化に今後も努力する所存であり、その基礎情報等に活用するため、水道施設の全国調査を、水道法第22条の3に定められる水道施設台帳の作成及び保管義務の適用開始日である令和4年10月1日以降に実施予定であるため、ご協力いただきたい。

各都道府県におかれては、水道基盤強化計画、広域化プラン、水道ビジョン等の策定・見直しの際に、地域の実情を踏まえた上で、将来の水需要に応じたダウンサイジングや施設の統廃合等を織り込んだ更新費を含む投資額や維持管理費の見通しの作成に取り組んでいただきたい。

また、水道事業者におかれても、(3)でお願いしているとおおり、今後の経営計画等の策定・見直しに併せて、同様の取組をお願いしたい。

(5) 持続可能なサービスに見合う水道料金について

水道事業を将来にわたって安定的かつ持続的に運営するためには、事業の健全な経営

を確保できるよう、財政的基盤の強化が必要である。

水道料金に係る原価に将来の更新費用が適切に見積もられていないため、水道施設の維持管理及び計画的な更新に必要な財源が十分に確保できていない場合がある。

水道法第14条第2項第1号においては、水道料金が、健全な経営を確保⁴することができる公正妥当なものであることと、明示的に規定されている。

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直しを作成するよう努めることとされていることを踏まえ、水道法施行規則第12条において、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。

収支の試算を行っていない水道事業者は、料金がおおむね3年を通じ財政の均衡を保つことができるよう設定されたものであることという従来からの規定に基づき料金の算定を行うことになるが、水道法の趣旨を踏まえ、速やかに収支の試算に基づく料金原価の算定方法に移行するとともに、主体的に料金算定期間ごとに水道料金の検証及び必要に応じた見直しを行うよう願います。

更に、適切な資産管理に基づき、水道施設の計画的な更新等を行うためには、原価に含まれない将来の建設改良費等については、その費用を利潤から内部留保する必要がある。水道法施行規則第12条において、公正妥当な料金として資産維持費⁵を原価に含めるものとされているため、水道事業者においては、適切な資産維持費を含めた料金原価を算定されたい。

水道料金の平均は近年わずかに上昇傾向にあり、値上げ事業者数も増加している。令和元年度⁶に値上げを実施した事業者は74と過去5年間では最も多く、値下げを実施した事業者は8と過去5年間では最も少なかった。値上げ事業者における前回改定からの平均的な年数は5.7年であり、多くは、前回改定から3年から5年の間に、適切な見直しがなされていると考えられる一方、前回改定から10年以上改定されておらず、最長で23年ぶりの改定を行った事業者もあった。

料金改定に当たってはアセットマネジメントが重要となる。具体的には将来の投資額の見込み、企業債で投資を行う割合、事業運営に必要な資金留保残高等が主要な検討項目となる。企業債は将来世帯の負担となるが、今後投資する水道施設の実耐用年数等を考慮し、値上げによる現役世帯の負担との公平性を含めて検討することが重要である。また、資金留保残高については、これまでの実績等に基づいて水道事業者ごとに必要額

⁴ 適切な資産管理に基づき、水道施設の維持管理や計画的な更新などを行うとともに、水道事業の運営に必要な人材を確保し、継続的なサービスの提供が可能となるよう、水道事業を経営する状態をいう。

⁵ 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

⁶ 公益社団法人 日本水道協会「水道料金表（令和2年4月1日現在）」を出典とするため、令和2年4月1日改定分を含む。

が算定されるものであるが、事業運営の形態や事業を取り巻く環境の変化によって必要額が変化するため、従来の金額を適切に見直すことも重要である。また、これらについて、利用者に対してわかりやすく丁寧に説明し、理解を得ることが必要である。他の水道事業者の料金改定時の検討資料等もご参考に、引き続き料金の適切性確保や利用者への理解促進に努めていただきたい。

4. 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3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 ^{※1}
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 ^{※2}	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 ^{※1}
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 ^{※2}	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 ^{※1}
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

※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

※ 令和3年の7月1日から3日の東海地方・関東地方南部を中心とした大雨は静岡県中心に最大約2,600戸、同年8月の豪雨は西日本中心に最大約5,400戸の断水

②災害対策

厚生労働省では、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。

厚生労働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」をとりまとめており、令和2年度には一部の指針について改訂作業を行っている。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。また、（公社）日本水道協会において、コロナ禍での応援・受援にあたっての留意点がまとめられているので参考にされたい。

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。

（危機管理対策マニュアル策定指針）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/kikikanri/sisin.html> または「厚労省 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
（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

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、厚生労働省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.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/taishin/index.html>

※H30.7月豪雨報告書HP：https://www.mhlw.go.jp/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.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/houkoku/index.html>

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、その復旧について災害復旧費国庫補助金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「災害復旧費補助

金交付要綱」、「災害復旧費調査要領」、「災害復旧費国庫補助金交付申請書等作成要領」、「災害復旧事業の実務に関する手引き」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。

(2) 水道施設の耐震化の計画的実施

水道施設の耐震化に係る基準については、平成 18 年度から平成 19 年度にかけて検討会・審議会を重ね、その検討結果を反映した施設基準省令の改正を平成 20 年 3 月に公布、同年 10 月に施行した。この改正により、水道施設の重要度を 2 つに区分し、それぞれが備えるべき耐震性能の要件を明確にしている。

管路を更新する際、布設する管路はこの要件が適用されるため、水道事業者等におかれては、更新時の管路の管種の選定について、管路の重要度や埋設環境等に応じ、所要の耐震性能を備えたものとするようお願いしたい。その際、平成 20 年 4 月 8 日水道課長通知「水道施設の耐震化の計画的実施について」において、耐震性能が特に低い石綿セメント管について、遅くとも概ね 10 年以内に転換を完了するよう要請したものの、令和元年度末時点で約 3,771km が残存している状況にあるため、特に石綿セメント管が残存している水道事業者等は、早期解消に努めるよう改めてお願いする。なお、撤去作業にあたっては、石綿障害予防規則等を踏まえ、「水道用石綿セメント管の撤去作業等における石綿対策の手引き」（平成 17 年 8 月厚生労働省水道課）や「石綿障害予防規則等の一部を改正する省令等の施行について（情報提供）」（令和 2 年 9 月 2 日付け事務連絡）などを参照の上、適切に対応されたい。

既存施設については、全ての水道施設を直ちに省令に適合させることが困難であるという実情を考慮し、当該施設の大規模の改造の時までは、改正後の規定を適用しないとの経過措置が置かれているが、既存施設についても、地震が発生した場合に被害を抑制することが重要であり、できるだけ速やかにこれらの基準に適合させることが望ましい。

また、既存施設については破損した場合に重大な二次被害を生じるおそれが高い施設や影響範囲が大きく応急給水で対応できないことが想定される重要な施設などについては、早期に耐震化が完了することが重要である。新水道ビジョンでは、水道事業者は自らの給水区域内の重要な給水拠点を設定し、当該拠点を連絡する管路、配水池、浄水場の耐震化を完了させることを当面の目標としており、水道事業者におかれては、重要給水拠点を連絡する施設の計画的な耐震化の実施をお願いする。

また、平成 23 年 10 月 3 日の水道法施行規則の一部改正により、規則第 17 条の 5 において規定されている、水道事業者が需要者に対して行うべき情報提供の項目に「水道施設の耐震性能及び耐震性の向上に関する取組等の状況に関する事項」を追加している。水道利用者の理解の一助となるよう、水道事業者におかれては年 1 回以上、水道の耐震化に関する情報提供を行う必要があるので、耐震化の推進に向けたより効果的な情報発信に努めて頂くようお願いしたい。

平成 25 年度において、東日本大震災における管路被害を調査・分析し、今後の管路

耐震化のための最新の判断材料を整理するとともに、管路の耐震化に向けて水道事業者等が取り組むべき事項を「管路の耐震化に関する検討報告書」に取りまとめ、平成26年6月に公表しているので、水道事業者等においては、喫緊の課題である管路の耐震化にあたり、同報告書の内容を参考とし、既存管路の更新に係る優先順位付け、管路の耐震化に供する管種・継手の選定等を、各事業の実情を考慮しつつ適切かつ効率的に行って頂くようお願いしたい。

さらに、水道事業者等がそれぞれの水道の状況に応じて計画的に耐震化施策を推進する上で活用できるよう「水道の耐震化計画等策定指針」をとりまとめ、水道事業者等におかれては、本指針を参考として、耐震化計画の策定やさらなる内容の充実を図るようお願いする。また、これに併せて「水道の耐震化計画策定指針・資料編」、「水道の耐震化計画策定ツールの解説と計画事例」及び「水道の耐震化計画策定ツール(簡易ソフト)」、病院等の重要給水施設に至る管路の耐震化にかかる「重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き」を提供しているので、これらも積極的に活用されるようお願いする。

(水道課長通知「水道施設の耐震化の計画的実施について」)

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/suidouhou/tuuchi/dl/ks-0408002.pdf>

(水道用石綿セメント管の撤去作業等における石綿対策の手引き)

<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/topics/dl/sekimen.pdf>

(石綿障害予防規則等の一部を改正する省令等の施行について(情報提供))

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000722337.pdf>

(「管路の耐震化に関する検討報告書」)

http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/taisinkahoukokusyo6_27.pdf

(「水道の耐震化計画等策定指針」)

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000089462.pdf>

(「重要給水施設管路の耐震化計画策定の手引き」)

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000166060.pdf>

(3) 基幹水道施設の耐震化の状況

令和元年度末時点の基幹管路(導水管、送水管及び配水本管)と基幹施設(浄水施設と配水池)の耐震化に係る状況調査を行った。全国の基幹管路の耐震適合率は40.7%(前年比0.2%減)、基幹施設においては浄水施設で38.0%(同5.4%増)、配水池で60.8%(同2.2%増)であったが、依然として十分に耐震化が進んでいるとは言えない状況である。なお、耐震適合率は広域化の推進によって簡易水道事業を統合したことなどが理由

で割合が減少しているが、耐震適合性がある管の延長は前年度比で 1,805km 増加している。

南海トラフ地震や首都直下地震など、今後の発生が想定される大規模自然災害に対し、被害の軽減を図るためには水道施設の耐震化が喫緊の課題である。水道事業者等においては、今後も引き続き、水道施設の耐震化に向けたより積極的な対応をお願いする。

(耐震化の状況に関する報道発表)

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_16436.html

また、重要給水施設の選定状況及び重要給水施設に至る管路の耐震化状況を調査したところ、令和元年度末時点で基幹管路における耐震適合率は 48.0%となっており、全ての基幹管路を対象とした数値(同年 40.9%)に比べて、7.1 ポイント高い値であった。重要給水施設を選定できていない水道事業者におかれては、早急に選定するとともに、当該施設に至る管路の耐震化について計画的に取り組むようお願いする。

なお、本調査の数値は新水道ビジョンで掲げた当面の目標の進捗状況を示す指標であり、次年度以降も調査を継続し、HP等で公表していく予定である。

(令和元年度重要給水施設管路の耐震化に係る調査結果)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000692425.pdf>

(4) 水害に関する防災・減災対策の取組について

平成 30 年 7 月豪雨災害や令和元年東日本台風において水道施設に浸水被害が発生したところであり、浸水災害対策については着実に取り組んで行く必要がある。

厚生労働省では、水道事業者等における浸水災害対策の検討に資するよう、全国の水道事業者等を対象に浸水災害対策に関する取組事例の調査を実施(令和 2 年 1 月 17 日付事務連絡)したところであり、浸水想定区域に位置する水道施設を管理する水道事業者等におかれては、当該取組事例を参考にしつつ詳細な検討を進めるなど、取組を推進していただくようお願いする。

(5) 防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策

国では、南海トラフ地震や首都直下地震など、発生が想定される大規模自然災害に対して強靱な国づくりに関する取組として、国土強靱化基本計画及び国土強靱化アクションプラン 2021 を策定し、水道においては基幹管路の耐震適合率を 2028 年度末までに 60%以上に引き上げる目標を掲げている。

さらに、近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震が切迫している状況等を踏まえ、3 年間で特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策をとりまとめた「防災・減災、国土強靱化のための 3 か年緊急対策」(以下、

「3か年緊急対策」という。)の推進に引き続き、耐災害性強化対策等の更なる加速化・深化を図るため、政府全体で「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(以下、「5か年加速化対策」という。)を策定した。

5か年加速化対策では、基幹管路の耐震適合率を2025年度までに54%以上、2028年度末までに60%以上に引き上げる目標を達成するため、3か年緊急対策で定めた耐震化のペース(例年の1.5倍)を維持するとともに、浄水場・配水場の耐震化率を2025年度までにそれぞれ41%以上(令和元年度:32.8%)、70%以上(令和元年度:58.6%)に引き上げるという地震対策に加え、2,000戸以上の給水を受け持つなど影響が大きい浄水場に対し、自家発電設備の設置等の停電対策実施率を2025年度までに77%以上(令和元年度:67.7%)、土砂流入防止壁の設置等の土砂災害対策実施率を2025年度までに48%以上(令和元年度:42.6%)、防水扉や止水堰の設置等の浸水災害対策実施率を2025年度までに59%以上(令和元年度:37.2%)引き上げる対策に取り組むこととしている。

以上の状況に鑑み、令和3年2月2日付け薬生水発0202第3号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知「水道における『防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策』の実施について」により、水道事業者等に対して以下の対応をお願いするとともに、5か年加速化対策として集中的な対策が必要と位置づけられた水道施設を管理する水道事業者等に対しては、今後、対策の実施に関する進捗状況の調査を行う予定である。

- ・ 5か年加速化対策の趣旨を踏まえ、水道施設の停電・土砂災害・浸水災害対策等の耐災害性強化対策及び管路の一層の耐震化対策を施設整備計画等に位置づけるなど、引き続き水道施設の強靱化に関する取組を進めること。
- ・ 令和3年度補正予算において、5か年加速化対策の推進を図るための水道事業者等に対する財政支援の拡充及び必要な予算の計上を図ったところであり、これら財政支援の活用も検討すること。

(「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」)

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/index.html

(水道課長通知「水道における『防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策』の実施について」)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000732372.pdf>

(6) コロナ禍における事業継続等について

①新型コロナウイルス感染症にかかる事業継続の取組状況

新型コロナウイルス感染症については、「新型コロナウイルス感染症に対する対応について」(令和2年1月31日付け事務連絡)や「オミクロン株の感染流行に対応した水道事業運営の維持・継続について」(令和4年1月20日付け事務連絡)等により、各水道事業者等に対し、国民生活や社会経済活動の基盤として必要不可欠な水道水を供給する主体として、水の供給に支障が生じることのないよう、職員をはじめと

する作業従事者の感染予防対策の徹底のほか、感染者発生時における要員の確保、多くの職員等が罹患した場合を想定した継続すべき優先業務の絞り込み、必要な物資の事前の確保等、事業継続にあたり、「水道事業者等における新型インフルエンザ対策ガイドライン（改訂版）」（平成21年2月厚生労働省健康局水道課）に準じた対応をお願いしているところである。

厚生労働省において全国の水道事業者等を対象に令和3年3月に実施した調査では、事業継続計画の策定率は上水道事業者等における全体の約6割となっている。給水人口が5万人以上の事業者の策定率が8割を超えている一方で、給水人口が0.5万人未満の事業者の策定状況は3割にとどまる等、給水人口が少ない事業者ほど策定が遅れている状況である。各水道事業者等におかれては、引き続き、感染防止対策や「水道事業者等における新型インフルエンザ対策ガイドライン（改訂版）」に準じた必要な対応を進めていただくようお願いする。また、事業継続計画を策定していない水道事業者等におかれては、新型インフルエンザ対策マニュアル策定指針を参考に、速やかに策定に取り組むようお願いする。

（水道事業者等における新型インフルエンザ対策ガイドライン（改訂版））

<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h21/dl/090223-1a.pdf>

（新型インフルエンザ対策マニュアル策定指針）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h21/dl/101130-03.pdf>

②水道料金の支払い猶予等に関する取組状況

令和2年3月18日に開催された「新型コロナウイルス感染症対策本部」において、「生活不安に対応するための緊急措置」が決定されたことを受け、「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた水道料金に係る対応について」（令和2年3月18日付け薬生水発0318号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知）を発出し、一時的に水道料金の支払に困難を来している者を対象として、その置かれた状況に配慮した支払い猶予等の対応や料金未払いによる機械的な給水停止の回避等、柔軟な措置の実施を検討いただくよう依頼した。

また、令和2年度補正予算に計上された「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」（以下、「臨時交付金」という。）においては、新型コロナウイルス感染症への対応として効果的な対策であり、地域の実情に応じて必要な事業であれば、原則として、地方公共団体が徴収する水道料金をはじめ公共料金の減免について、一般会計から公営企業会計への繰出に対して臨時交付金の対象とする旨、内閣府地方創生推進室から示され、「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた事業に対する財政支援について」（令和2年5月19日付け薬生水発0519号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知）を発出し、水道事業者に対して周知した。

さらに、令和3年1月22日に開催された政府の新型コロナウイルス感染症対策本部において、「緊急事態宣言を踏まえた経済支援策の全体像」がとりまとめられたことを

受け、「新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた水道料金の支払猶予等の柔軟な措置の実施及び水道利用者への周知等について」（令和3年1月25日付け薬生水発0125第1号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知）を發出しており、各水道事業者に対し、支払い猶予等の対応や料金未払いによる機械的な給水停止の回避等、柔軟な措置の実施を検討いただくようお願いしている。

厚生労働省では、各水道事業者による支払い猶予等の措置の実施状況について令和2年3月以降、定期的に調査を実施しており、令和3年12月15日に実施した第12回調査（1,279事業者から回答）の結果、支払い猶予を実施している水道事業者は約71%、支払い猶予額は累計約41億円であった。また、減免を実施している水道事業者は約4%、減免額は累計約688億円であった。

各水道事業者におかれては、引き続き、必要に応じて検討いただくようお願いする。

（7）その他危機管理対策について

①健康危機管理の適正な実施並びに危機管理情報の提供について

各都道府県及び水道事業者等におかれては、平成29年3月31日に一部改正した厚生労働省水道課長通知「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」（平成25年10月25日付け健水発第1025第1号）により、①「飲料水健康危機管理実施要領」により引き続き危機管理の実施をお願いするとともに、②「風水害、地震等の自然災害や一定規模以上の事故等による水道施設への被害及び水質事故等に関して、所定の様式、方法にて厚生労働省への報告をお願いする。

（水道課長通知「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」）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/kikikanri/index.html>

②危機管理対策マニュアル策定指針について

地震や風水害等の自然現象及び水質汚染事故、施設事故等の人為的な原因により災害が発生した場合、被災水道事業者等は、応急給水、応急復旧等の諸活動を計画的かつ効率的に継続し、サービスレベルを一定以上に保つため、かつ、諸活動を迅速かつ的確に行うためには、各水道事業者等が規模・地域特性に応じた適正なマニュアルを事前に作成しておくことが不可欠である。

「危機管理対策マニュアル策定指針」策定当初から、10年余の歳月が経過し、その間に平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）や平成28年（2016年）熊本地震、平成27年9月関東・東北豪雨、平成28年1月の西日本一帯における寒波、平成30年7月豪雨などの大規模災害や施設事故を経験しており、今後もこのような大規模災害等が発生する可能性が高く、水道事業者等は、よりの確に対応することが求め

られることから、今般、上記の大規模災害等発生時の対応から顕在化した課題、知見等を反映することにより、更に実働的な危機管理対策マニュアルを策定するために改訂を行うこととした。

また、各種災害・事故等の危機管理対策マニュアル策定にあたり、効率的にその概要及び作成方法について理解を深めつつ、作業が可能となることを目的に、危機管理対策マニュアル策定指針類のうち、共通部分となる災害対策の基本条件を整理し、とりまとめた「危機管理対策マニュアル策定指針【共通編】」を新たに策定した。

順次改訂版を厚生労働省ホームページへ掲載していくので、各水道事業者等におかれましては、ご参考にされたい。

なお、国土強靱化年次計画 2020 において、「危機管理マニュアルの策定率」が 2023 年度末までに 100%に引き上げる目標が掲げられており、マニュアル未作成の水道事業者等におかれては、危機対応を円滑に処理するため、「危機管理対策マニュアル策定指針【共通編】」や各種マニュアル策定指針を参考に、マニュアル策定に取り組まれない。

(危機管理対策マニュアル策定指針)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/kikikanri/sisin.html>

③テロ対策

不特定多数の人間や公共の建物、施設を攻撃し、社会生活を麻痺させるテロリズムは、市民生活や都市活動にとって危機であり、社会基盤の一翼を担う水道は、その対策を充分検討しておく必要がある。水道事業者等におかれては、テロ対策の重要性を認識し、地域の実情に応じたテロ対策の実施を着実に進めるようお願いする。

特に、テロ対策マニュアルを未だ策定していない水道事業者等におかれては、早急に整備を進め、事件発生に備えた事前対処及び事件発生時の対処を早急に行うことができる体制整備を講じるようお願いする。

(テロ対策マニュアル等策定指針 (改訂版))

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000753918.pdf>

④新型インフルエンザ対策

ア 新型インフルエンザ対策マニュアルについて

新型インフルエンザ発生時においても最低限の国民生活を維持できるよう、水道事業者等は社会機能維持者として安全確保を前提として水道水を安定的に供給していく必要がある。「新型インフルエンザ等対策特別措置法」(平成 24 年法律第 31 号) 第 52 条では、水道事業者等である地方公共団体は、新型インフルエンザ等緊急事態において、それぞれの都道府県や市町村の行動計画で定めるところにより、水の安定的かつ適切な供給のための措置を講じなければならないとされている。

そのため、各事業者においては、それぞれの都道府県や市町村の行動計画の策定等に

協力するとともに、新型インフルエンザに対応した事業継続計画（BCP）を策定し、従業員や職場における感染対策、継続すべき重要業務の選定、応援要員リストの作成等を事前に行っておくなど、適切な新型インフルエンザ対策を推進していただくようお願いする。

（新型インフルエンザ対策マニュアル策定指針）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h21/dl/101130-03.pdf>

イ 予防接種（特定接種）について

新型インフルエンザ等が発生した場合に、医療の提供又は国民生活・国民経済の安定に寄与する業務を行う事業者の従業員や、新型インフルエンザ等対策の実施に携わる公務員に対し実施される予防接種（特定接種）については、水道水を安定的・適切に供給するという社会的役割を果たすため、浄水管理、導水管理若しくは送水管理若しくは配水管理、水道施設の故障若しくは障害対応又は水質検査といった国民生活の維持に最低限必要な業務の従事者を対象に、登録できることになっており、外部事業者の職員が登録申請事業者に常駐して不可分一体となっている場合は、その職員も登録申請事業者の登録対象業務の従業者数に含むことができるとされている。なお、登録にあたっては、産業医を選任していること、業務継続計画を作成していることを要件として、従事者の業務内訳を明らかにすることになっている。

特定接種の登録は、平成 28 年度から「特定接種管理システム」で実施しており、平成 29 年度に対象事業者登録の確定通知及び厚生労働省 HP で公表し、平成 30 年度に登録情報の更新・変更を行った。令和元年度から新規申請の受付を実施しており、新規申請を予定している水道事業者等におかれては、適宜、対応をいただきたい。

なお、ワクチンはいくまで業務継続のための支援ツールの 1 つに過ぎず、特定接種の実施の要否や、実際の接種の対象となる業種、配布されるワクチン数なども、新型インフルエンザ等の発生時に政府対策本部にて決定されることになるため、登録されたことをもって特定接種を受けられる訳ではないことにはご留意願いたい。

（参考）

・「新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく特定接種（国民生活・国民経済安定分野）の登録について」（平成 28 年 4 月 13 日付け事務連絡）

（特定接種（国民生活・国民経済安定分野）について）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000108661.html>

⑤水道分野におけるサイバーセキュリティ対策について

昨今の情勢を踏まえると、サイバー攻撃事案のリスクが高まっていると考えられる。水道事業者等における情報セキュリティ対策については、変化する社会環境や複雑・巧

妙化するサイバー攻撃の趨勢等を踏まえて、政府のサイバーセキュリティ戦略本部において策定された「重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第4次行動計画（平成29年6月）」や「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る安全基準等策定指針（第5版）（平成30年4月）」等をもとに、平成31年3月29日に「水道分野における情報セキュリティガイドライン（第4版）」を公表しているので、水道事業者等におかれては、これを参考に引き続き取組を進めていただくようお願いする。

また、令和4年度には、「重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第4次行動計画」の改定が予定されており、「水道分野における情報セキュリティガイドライン（第4版）」も改定となる予定である。

一方、行動計画には、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ている。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、水道施設の技術的基準を定める省令の一部を改正し、令和2年4月1日に施行された。水道事業者等におかれては、引き続き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。

なお、令和4年3月1日付けにて内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター、厚生労働省を含めた関係省庁より『サイバーセキュリティ対策強化について（注意喚起）』を発出しており、今一度サイバーセキュリティ対策の強化についてお願いしたい。

（水道分野における情報セキュリティガイドライン（第4版））

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000502067.pdf>

5. 経済安全保障について

近年、厳しい安全保障環境や地政学的な緊張の高まりもあり、サイバー空間が国家間の争いの場となっている。こうした中、社会的に大きな混乱を発生させるものとして、世界各国において、国家の関与が疑われるものを含め、基幹インフラ事業を対象とするサイバー攻撃事案が多数発生している。（例えば、2021年2月に、アメリカのフロリダ州にある人口約1万5000人のオールズマー市において、市の水処理システムにハッカーが遠隔で侵入し、水道水のpH調整等に用いる水酸化ナトリウムの量を100倍以上とする（未遂）事案等が発生）

また、我が国においても基幹インフラ事業者を含む民間企業等が対象となったとされるサイバー攻撃事案が複数発生しており、これらの中には外国政府が関与した可能性が高いと評価されているものも存在している。こうした事例の存在を踏まえ、我が国の外部から我が国の基幹インフラ事業に対して妨害行為が行われるおそれが高まっていると考えられる。

特に、近年、DXの著しい進展のために水道を含む基幹インフラ事業の遂行はサイバー空間との関係なしには成り立たないものとなっていることに加え、サプライチェーンが複雑化、グローバル化する中、通常のエconomic活動を通じて不正機能等が埋め込まれた製品を購入するリスクも高まっている。こうした中で、基幹インフラ役務の安定的な提供を妨害しようとする我が国の外部にある主体が、基幹インフラ事業者への設備の供給者や設備の維持管理等の受託者に影響を及ぼすことができる場合、例えば、設備導入時やソフトウェアアップデート時に不正機能を埋め込むことや、設備の脆弱性情報を把握すること等が可能であり、こういった地位等を利用して、我が国の外部から基幹インフラ事業に対する妨害行為が行われるおそれが高まっている。

こうした状況を踏まえ、令和3年11月26日に政府に設置された「経済安全保障法制に関する有識者会議」の提言（令和4年2月1日）では、

『基幹インフラ事業者が利用する設備のうち、役務の安定的な提供に大きな影響を及ぼす重要な設備の導入や当該設備の維持管理等に係る重要な委託（以下「設備の導入等」という。）について、サプライチェーンリスクも含めて政府が正しく実態とリスクを事前に把握・調査し、外部からの妨害に係るリスクが大きいと認められる場合には、設備の導入等が行われる前に必要な措置を講じ、妨害行為を未然に防止することができる実効的な仕組みを構築する必要がある。』

その際、基幹インフラには様々な事業が存在し、その上、基幹インフラを提供する事業者は多様であり、事業者が個別に対応するだけでは非効率であるため、政府が指針等の形で基幹インフラ役務の安定的な提供の確保に関する基本的な考え方を示し、我が国として本制度に基づく措置を全体として整合性が取れた形で分野横断的に対応する必要がある。』

とされており、この提言等を踏まえた「経済安全保障推進法案」が令和4年2月25日に閣議決定されたところである。

当該法案については、これから本通常国会において審議がなされる見通しとなっており、その内容の変更等も想定されるところであるが、現時点の政府案の概要は別添資料編のとおりとなっている。

本法案では、「①重要物資の安定的な供給の確保に関する制度」、「②基幹インフラ役務の安定的な提供の確保に関する制度」「③先端的な重要技術の開発支援に関する制度」「④特許出願の非公開に関する制度」の4分野について新たな制度を規定することとしており、うち、現時点において特に水道事業に関係するのは「②基幹インフラ役務の安定的な提供の確保に関する制度」である。

②では、水道事業を含めた基幹インフラの重要設備が我が国の外部から行われる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、重要設備の導入・維持管理等の委託を行う際等に、国による事前審査等を設ける制度である。この事前審査の段階で、役務の安定的な提供が妨害されるおそれが確認される場合には、必要に応じて是正や中止の勧告や命令がなされる規定も存在する。

一方で、本制度の対象については、事業者の負担やインフラ事業への影響を必要最小限とすべきとの観点から、仮に提供する役務の安定的な提供に支障が生じた場合に、国民生活又は経済活動に多大な影響を及ぼす事業者や場合に対象を限定する方針となっている。この方針をよく踏まえつつ、本法案が成立した後には、水道事業者等の声も上がりがいながら、水道事業における「重要設備」や「維持管理等」等を具体的に規定する政省令の策定や、本法の対象となる「特定社会基盤事業者」の指定を丁寧に進めていく予定である。

給水が停止した際に、国家安全保障の観点から特に影響力の多い水道事業者等におかれては、今後、上記の検討を行うに当たって、各種依頼が想定される場所、ご理解ご協力をお願いしたい。

6. 水道施設整備費に係る予算等について

(1) 令和4年度水道施設整備関係予算

水道施設の整備に係る令和4年度予算案については、他府省計上分と合わせて、387億円を計上し、令和3年度補正予算と令和4年度予算案を合わせた施設整備費の総額は777億円となっている。

これらのほか、東日本大震災の災害復旧費については、各自治体の復興計画で、令和4年度に予定されている施設の復旧に必要な経費について財政支援を行うため、復興庁に2.8億円を一括計上している。

(2) 令和4年度予算案・令和3年度補正予算における制度改正案等

①「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」について

近年激甚化する風水害や切迫する大規模地震への対応等について更なる加速化・深化を図るため、令和2年12月11日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（以下「5か年加速化対策」という。）に基づき、水道施設の停電・浸水災害・土砂災害対策及び耐震化対策等の実施に必要な経費として、令和3年度補正予算案に390億円を計上している。水道施設の耐災害性強化を推進するため、各都道府県におかれては、管下の水道事業者等に幅広く活用していただけるよう、働きかけをお願いします。また、各水道事業者等におかれては、5か年加速化対策の趣旨を踏まえ、引き続き水道施設の強靱化に関する取組を進めていただくようお願いする。

②生活基盤施設耐震化等交付金等による支援策の拡充案について

令和4年度当初予算案においては、生活基盤施設耐震化等交付金等の支援策を拡充し、広域化に伴う水道施設の撤去費用などに係るメニューを創設することで水道の基盤強化を図ることとしている。

具体的な拡充内容は以下のとおりである。

ア. 広域化に伴う水道施設の撤去費用

広域化に伴い施設の統廃合を行う場合、新たに整備する水道施設と関連性・連続性がある廃止する水道施設（浄水場及び配水池）の撤去費用について、財政支援を行う。

イ. 広域化に伴い特定簡易水道事業に該当する場合の経過措置

広域化（経営の一体化）に伴い、簡易水道事業が特定簡易水道事業に該当することになった場合において、一定期間に限り、引き続き簡易水道施設国庫補

助金等の対象とする経過措置を設ける。

ウ. 新技術に対する支援

I o Tを用いないが、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ための新技術の導入事業について、I o T活用推進モデル事業の対象に加える

エ. 旧簡易水道施設の施設整備

旧簡易水道事業の施設整備について、地方財政措置の対象要件を満たす簡易水道事業を統合した上水道事業を補助対象に加える。

7. 認可等について

(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、厚生労働省の基本的な考え方について周知を行っている。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ない。

認可等及び休廃止の申請にあたり厚生労働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水道課 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.mhlw.go.jp/content/10900000/000646930.pdf>

○認可等の申請及び届出に係る様式 URL

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000553242.zip>

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する。

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。なお、受水事業者が整備する自己水源にかかる浄水施設等の整備にあつては、水道用水供給事業者が整備する供給量と二重投資になる恐れがあるので、水道用水供給事業者と受水事業者の双方において合理的な事業計画であるか否かの審査において、厳正に対処していくので十分留意していただきたい。

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厚生労働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。

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性が生じている。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。厚生労働省では、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（その変更が厚生労働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事例を説明資料に示しているので、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、申請した厚生労働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、厚生労働省及び都道府県で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厚生労働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厚生労働省令で定めており、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及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者等」という。）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。

○事業の休廃止に係る手続き及び許可基準 URL

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000573621.pdf>

《参照通知》

・「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、厚生労働省水道課に相談されたい。

（2）事業評価の適正な実施

水道施設整備事業の事業評価については、平成23年7月に「水道施設整備事業の評価実施要領」、「水道施設整備費国庫補助事業評価実施細目」及び「独立行政法人水資源機構事業評価実施細目」を改正するとともに、水道施設整備事業の評価に携わる実務担当者がより適切、容易に事業評価を行えるよう、「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」を策定している。

厚生労働省は、事業者から報告された評価の内容を確認し、必要に応じて修正することとなっているが、修正内容によっては、第三者から再び意見を聴取した上で調整する場合があります。事業者が評価の内容をとりまとめるにあたっては、事前に厚生労働省と調整することをお願いしてきているところである。引き続き厚生労働省との事前調整には、十分な時間を確保していただきたい。

また、事業評価における費用対効果分析については、「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下「マニュアル」という。）を策定し、適宜、改訂による内容の充実を図り、これを参考に評価を実施することとしている。直近では、平成29年3月に総務省の公共事業に係る政策評価の点検結果を受け、算定事例編及び資料編の内容の一部を改

訂している。引き続き、事業評価の適切な実施と、実施過程の透明性の一層の確保・向上が必要であるので、十分留意していただきたい。

なお、平成 26 年度補正予算から創設された生活基盤施設耐震化等交付金に係る水道事業の評価については、水道施設整備事業の評価実施要領等に基づく評価ではなく、「生活基盤施設耐震化等交付要綱」に基づく評価の実施が必要となるので、十分留意していただきたい。

①評価の対象事業・実施時期について

評価を実施する事業は、水道施設整備に係る国庫補助事業及び独立行政法人水資源機構（以下「水資源機構」という。）が実施する事業（厚生労働大臣がその実施に要する費用の一部を補助するものに限る。）とする。ただし、災害復旧に係るものは除く。

事前評価は、事業採択の適正な実施に資する観点から、事業採択前の段階において実施するものとし、事業費 10 億円以上の事業を対象とする。

再評価は、原則として、事業採択後 5 年を経過して未着手の事業及び 10 年を経過して継続中の事業を対象とし、10 年経過以降は原則 5 年経過ごとに実施するものとする。

その他、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合には、適宜、再評価を実施するものとする。具体的には、実施中事業の計画変更はもとより、評価対象事業に密に関係する上位計画や関連する計画の変更、少子高齢化に伴う人口減少や生活様式の変化による水需要の変化、評価対象事業の事業費の大幅な増加や工期の大幅な延長など、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合には、適宜、再評価を実施するものとする。

なお、この場合において、再評価の実施の必要が生じているかどうかの判断は、事業者が行うことを基本とするが、厚生労働省が再評価の実施の必要が生じていると判断する場合は事業者に要請する。

②算定方法（年次算定法、換算係数法）の判定について

年次算定法、換算係数法による算定方法と適用事業の判定だが、水道事業の費用対効果分析マニュアルに従い、建設期間が長期（10 年以上）にわたるものについては年次算定法、それ以外の場合についても、事業の特性、建設期間等を踏まえて、それぞれの算定方法の特徴にも留意した上で、算定方法の判断を行うことをお願いしたい。判断に迷うことがあれば、厚生労働省水道課に相談されたい。

○水道事業の費用対効果分析マニュアルー 本編ー P.28 URL

https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/dl/o7_0707_m2.pdf

③公共事業に係る政策評価の点検について

総務省による公共事業に係る政策評価の点検においては、既に公表されている事業評価の費用対効果分析の結果が点検の対象となり、評価内容を見直さなければならないケースも見られる。

平成30年度には、厚生労働省として9件が点検対象となり、そのうち4件が便益の算出方法に関する改善の指摘を受け、評価書の修正を行っている。点検結果については、令和元年6月13日に「公共事業に係る政策評価の点検結果（平成30年度）について」により事務連絡を発出しているため、内容を確認されたい。

なお、総務省による公共事業に係る政策評価の点検結果については以下に一式公表されていることから、それらの内容も留意した上で、評価をお願いしたい。

総務省 HP: 政策評価ポータルサイト（これまでの取組結果） URL

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/seisaku_n/torikumi.html

④ダム事業の検証について

検証ダムに参画している水道事業者においては、検討主体から各種の要請がなされた場合において予断を持たずに検討するなど、必要な協力を実施するようお願いする。また、検討にあたっては、既得水利の合理化・転用の可能性、ダム事業（中止や撤退の場合も含む）や代替案の実施に要する水道事業者としてのコストなどについても、検討主体などと積極的に連携・調整を図るとともに、検証ダムのうち、本体工事に着手するダム事業においては、適切な水需要予測に基づく事業評価を実施し、水道水源開発施設整備事業の効率的な執行とその実施過程の透明性の一層の確保・向上を図るようお願いする。

令和3年3月時点で、引き続きダム検証を実施している事業は4事業（木曾川水系連絡導水路、角間ダム、大島ダム、水無瀬生活貯水池）であり、参画する水道事業者等においては、引き続き、対応をお願いする。

（3）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、水道事業者から河川管理者へ申請された後、国土交通省から厚生労働省への協議がなされるが、水道事業者と河川管理者との調整に時間を要するなどし、厚生労働省への協議が遅くなる案件が散見される。

特に、河川法第23条（流水の占用の許可）の許可（更新）申請の協議に関して、水利権の許可期限を過ぎてから、厚生労働省への協議書が送付されることがある。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、その期限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。

なお、水利権協議が長期に及んでおり、水道事業者以外の対応により、その処理が滞っている場合には、厚生労働省水道課から関係者に状況を確認することもできるため、そのような場合には厚生労働省水道課に相談されたい。

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、厚生労働省水道課から関係者に状況を確認することもできるため、そのような場合にも厚生労働省水道課に相談されたい。

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。

（４）ダムの洪水調節機能強化に向けた取組

令和元年東日本台風による甚大な被害の発生等を踏まえ、緊急時において水力発電、農業用水、水道など水利用を目的とする利水ダムを含む全てのダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、令和元年12月12日に「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」がとりまとめられ、この基本方針に基づき、新たに令和2年の出水期よりダムの「事前放流^{*}」の取組がスタートしている。

※事前放流は、水力発電、農業用水、水道等のために確保されている容量（利水容量）も活用して、河川の氾濫による被害を軽減する取組であり、通常、水が貯められている水力発電、農業用水、水道等のために確保されている容量について、台風の接近などにより大雨となることを見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前にダムから放流して、一時的にダムの貯水位を下げる放流のこと。

取組の推進に当たっては、ダム管理者及び関係利水者の理解を得て、事前放流の実施方針を含む治水協定を締結することとしている。既に、一級水系から順次、河川管理者と全てのダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者を言う）との間に協議の場が設けられ協定締結等の取組が進められてきたところである。

また、気候変動の影響による降雨量の増加等に対応するため、流域全体を俯瞰し、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実現を図る「特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律」（令和3年法律第31号。通称「流域治水関連法」）が令和3年5月10日に公布され、一部の規定が同年7月15日に、残りの規定が同年11月1日に施行された。

本改正を受けて、河川法（第五十一条の二及び三）において利水ダム等の洪水調節機能の向上を図るために必要な協議を行うため、ダム洪水調節機能協議会を組織することが盛り込まれている。当該協議会を構成する者としてダム管理者及び関係利水者となる水道事業者等も含まれているため、関係する水道事業者等においては協力をお願いしたい。

引き続き、ダム管理者及び関係利水者となる水道事業者等にあつては、地域の実情や施設管理体制の実態等を踏まえつつ対応を検討するなど、事前放流等のダムの洪水調節機能強化に向けて取り組んでいただくようお願いする。

その際、事前放流の実施にあたっての基本的事項をとりまとめた「事前放流ガイドライン（令和2年4月 国土交通省）」が策定されており、その後、令和3年7月に改定がなされている。本ガイドラインには、事前放流の基準等の設定や事前放流後に水位が回復しなかった場合の対応等が記載されているため、参考にされたい。また、利水容量の活用に当たり事業等への支障が生じることのないよう、当省としても関係省庁との調整等対応していく所存であり、不明点等があれば当課まで問合せいただきたい。また、必要な調整にあたっては「ダム洪水調節機能協議会」のような協議の場も有効にご活用いただきたい。

○事前放流ガイドライン(令和3年7月 国土交通省) URL
<https://www.mlit.go.jp/river/dam/pdf/kisondam.pdf>

（5）水循環基本法・水循環基本計画

平成26年4月2日に「水循環基本法」が公布され、水循環に関する施策を集中的かつ総合的に推進するため、内閣に水循環政策本部（本部長：内閣総理大臣）が設置された。法第13条では「政府は、水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、水循環に関する基本的な計画（水循環基本計画）を定めなければならない」としており、令和2年7月には、新たな「水循環基本計画」が閣議決定されている。その後、令和3年6月に水循環基本法の一部が改正され、関係者の責務に関する規定の整備を行った上で、水循環基本法の基本的施策として地下水の適正な保全及び利用に関する規定が追加された。

水循環基本計画では、流域単位を基本として地域の関係者から構成される「流域水循環協議会」を設置し、流域マネジメントに努めるものとし、水循環に関する施策を推進するため、水循環に関する様々な情報を共有し、流域の特性や既存の他の計画等を十分に踏まえつつ、「流域水循環計画」を策定するなどの施策が盛り込まれている。なお、令和3年6月の水循環基本法の一部改正を受け、水循環基本計画において、地下水マネ

ジメントの推進等の内容追加などの一部見直しが検討されている。

流域水循環計画は、健全な水循環の維持又は回復に取り組む各地域の計画を国としてとりまとめ、令和3年12月時点で61計画を公表している。流域水循環計画策定を推進するため、水循環に関する各地域の先進的な事例をまとめた「水循環に関する計画事例集」「流域マネジメントの事例集」や、流域水循環協議会及び流域水循環計画について、設置・運営及び策定・推進の基本的な考え方を分かりやすく解説した「流域水循環計画策定の手引き」についても公表しているため、参考にされたい。

また、水道事業は、健全な水循環の維持又は回復に深く関わっているため、流域水循環計画の策定には積極的な関与をされたい。

啓発活動については、厚生労働省としても、水循環の国民の認識、理解を深めるため、ポスター掲示や水道事業者等への情報提供など水の日関連行事や水道週間の周知に取り組んでいるところ。水道事業者等においても啓発への取組に協力をお願いしたい。

○内閣官房水循環政策本部事務局 URL

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/mizu_junkan/index.html

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IoT活用推進モデル事業

①水道事業における CPS/IoT の活用

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水道事業における IoT 活用推進モデル事業（生活基盤施設耐震化等交付金）

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 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 年度より実施しており、令和 3 年度までに 8 事業（水道情報活用システム導入支援事業を除く）への支援を実施している。本モデル事業の交付対象については、6. (2) ②で示すとおり、令和 3 年度より新たに簡易水道事業を交付対象とする制度拡充を行った。また、令和 4 年度より、IoTを用いないが、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ための新技術の導入事業についても対象に追加予定である。

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。なお、活用にあたっては当課への事前協議が必要であるが、令和 5 年度に向けた事業の事前協議方法について、一部変更を予定しているため、別途事務連絡にて周知したい。

モデル性については、採択済みの案件等の内容も確認した上で、整理をお願いしたい。採択済案件については、以下に掲載している。

○厚生労働省 HP: CPS/IoT の活用（3. 財政支援を活用した取組事例）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/seibi/index_00002.html

(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、経済産業省及び NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）と連携し、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。

このほど、経済産業省の補助事業により水道情報活用システムの水道標準プラットフォームが構築され、水道情報活用システムのサービス提供が令和2年5月より開始されている。あわせて、情報利活用の高度化や日々進化する CPS/IoT などの先端技術等への対応、セキュリティ対策のためにも、水道情報活用システムの標準仕様の管理・改定等を継続的に行っていく体制が構築されている。

当省では、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、周知を図ってきた。

令和4年2月現在、18府県37事業者（うち4水道用水供給事業者）において水道情報活用システムの導入事業を実施中又は実施予定であり、27府県64事業者（うち9水道用水供給事業者）において令和5年度以降の導入が検討されている。

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。

1. 標準仕様の改定要求内容等の審査を行う、水道情報活用システム標準仕様審査委員会（以下、審査委員会）を、（公財）水道技術研究センターに設置
2. 標準仕様等の保管・公表業務、審査委員会と連携しての改定業務を行う、水道情報活用システム標準仕様研究会（以下、研究会）を、（株）JECC に設置

令和3年度は昨年度行った、標準仕様の改定等の検討のうち、水道情報活用システム導入における既存浄水場及び関連施設の改造を極力減らす（導入障壁を下げる）ことを念頭とした標準汎用インターフェイス仕様書における汎用的プロトコルの拡張（Modbus/TCP の追加）等に関する改定要求により、令和3年2月に開催した審査委員会で審査・承認され、従前より使用が認められるプロトコル OPC UA に加え、浄水場内外の設備や機器間の通信にも広く使用されているプロトコル Modbus/TCP が追加されることとなり、導入時の計装コストの低減が期待できると考えられ、令和2年度から2年間の暫定期間をもって許可をしていたが、ベンダによるアプリケーションの標準インターフェイス対応は普及・展開の途上であるとして、暫定期間の延長が改定要求され、令和4年度末（2023年3月）迄、延長された。

又、令和4年2月9日には水道情報活用システム標準仕様研究会臨時総会が開催され、工業用水道事業の水道情報活用システム参入に伴い会則の改定（工業用水道事業を明記した）が行われ、一般財団法人日本工業用水協会が特別会員として入会した。

各水道事業者等においては、水道情報活用システム標準仕様書の最新版（会員以外にも公表）が公開されており、適宜、ご参照いただきたい。

（水道情報活用システム標準仕様書 水道情報活用システム標準仕様研究会ウェブサイト）

<https://www.j-wpf.jp/stdspec/>

令和3年度は、アセットマネジメントに関するデータ項目の標準化や標準仕様への準拠基準の作成等が予定されているほか、水道情報活用システムの導入・普及に向けた研究会の活動として、水道事業者間やベンダ間の意見交換や各種講習会等の開催・参画、**3.**で示した官民連携推進協議会での説明が予定されている。標準仕様書や研究会に関する問合せは随時可能となっており、問い合わせ先は以下のとおりである。

（水道情報活用システム標準仕様研究会 事務局連絡先 研究会ウェブサイト）

<https://www.j-wpf.jp/contact/>

または TEL : 03-3216-3605 MAIL : wssp-sc@jecc.com

当省としても、両会の事務局である（公財）水道技術研究センター及び（株）JECCとも連携して審査委員会や研究会への助言等を行ってきたところであり、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。

③水道情報活用システム導入支援事業

当省では、水道情報活用システムを導入し業務の効率化や管理の高度化を目指す水道事業者等に対して、「水道事業におけるIoT活用推進モデル事業」（生活基盤施設耐震化等交付金）を活用した財政支援を実施してきた。

また、**5.（1）②**で示したとおり、本モデル事業の交付対象について、令和3年度より新たに簡易水道事業を交付対象とする制度拡充を行ったところであり、簡易水道事業者に対する導入支援事業の募集を実施している。各都道府県水道行政担当部局においては、本募集の周知及び管内の簡易水道事業者のとりまとめ及び提出をお願いするとともに、管内の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、必要に応じ、助言や技術的支援をお願いする。

なお、令和5年度以降に向けた水道情報活用システム導入支援事業の扱いについては、別途事務連絡にて周知する予定である。

（3）スマートメーター

①スマートメーターの動向

水道事業では、料金算定のために水道メーターを設置し、検針員の各戸訪問による毎月または毎月の検針を実施しており、多くの時間と労力が費やされている。また、積雪寒冷地や離島などの難検針地域では、検針員の安全性確保や検針遅延の対策などの課題がある。無線通信等を利用したスマートメーター^{*}の導入には、このような検針業務の効率化、さらには需要変動を含めた詳細データを取得することによる運転管理の高度化、漏水箇所の早期発見や利用者サービスの向上などの多様な効果が考えられる。

※スマートメーター制度検討会報告書（平成 23 年 2 月 スマートメーター制度検討会）では、双方方向通信機能を有する電子式メーター＝いわゆる「スマートメーター」としている。

水道分野におけるスマートメーターに関する取り組みとしては、（公財）水道技術研究センターにおいて、スマート水道メーターの普及に向けて産官学が一体となり課題解決に取り組む「A-Smart プロジェクト」が平成 29 年度より進められており、当省もオブザーバーとして参画している。

水道事業におけるスマートメーターの導入状況は、導入済み：20 事業者、導入予定あり：29 事業者、水道事業におけるスマートメーターの実証実験の実施状況については、実施済み：36 事業者、実施中：24 事業者、実施予定あり：41 事業者となっている（令和 2 年度末時点）（令和 3 年度運営状況調査）。

また、電力分野ではスマートメーターの普及が進んでおり、現在のスマートメーターの検定有効期間（10 年）後の更新（令和 6 年度より）を見据え、電力やその周辺ビジネスの将来像を踏まえた新たな仕様とするべく、資源エネルギー庁による「次世代スマートメーター制度検討会」が令和 2 年 9 月に設置され、検討が進められている。その検討会のうち、ガス・水道分野との共同検針に関する事項については、「ユーティリティ産業全体システム効率化やエネルギー利用の高度化を目指す観点から、（中略）電気・ガス・水道メーターの通信プロトコルや、通信規格の統一化・標準化を進める。」とされ、具体的な仕様は電気事業連合会が主体となる「共同検針インターフェース検討会議」にて検討が進められている。

当省としても、電力分野との共同検針は各水道事業者におけるスマートメーター導入の際の有効な選択肢の一つと考えられることから、両会に関係省庁として参画している。

共同検針インターフェース検討会議の検討の成果・結果については、令和 3 年 9 月にとりまとめられ、「共同検針運用ガイドライン」、「IoT ルート Application 仕様書」、「共同検針サーバ間インターフェース仕様書」の成果については、NPO 法人テレメタリング推進協議会に引継ぎ、今後の仕様書等の配布・改訂・認証について実施することとされている。

○資源エネルギー庁 HP: 第 6 回 次世代スマートメーター制度検討会(令和 3 年 9 月 1 日開催) 資料 2 共同検針 IF 会議の検討結果について (共同検針インターフェース会議)

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/jisedai_smart_meter/pdf/006_02_00.pdf

②スマートメーター導入に係る財政支援

スマートメーター導入に係る支援として、令和3年度までに5事業に対し、5.

(1) ②で示した「水道事業におけるIoT活用推進モデル事業」(生活基盤施設耐震化等交付金)による財政支援を実施してきたところである。

本モデル事業の趣旨に合致する事業としてスマートメーターを導入する水道事業者等においては、適宜、ご活用いただきたい。

9. 環境・エネルギー対策

①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「上下水道における省エネルギー・再エネ導入 水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等」として、2030年度21.6万トン-CO₂削減（2013年度比約5%）の目標を掲げている。しかしながら、2019年度の実績は、2013年度比0.3万トン-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」を平成21年7月に改訂している。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。

②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4年度においても引き続き「業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)化・省CO₂促進事業のうち上下水道・ダム施設の省CO₂改修支援事業」として、小水力発電設備やインバータ設備の導入等の財政支援を行う予定であり、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。

③省エネルギー・再生エネルギー設備の導入促進施策を活用した事例

水道事業における導入促進施策を活用した事例として、以下のような事例がある。

省エネルギー設備の導入における活用事例では、位置エネルギーを活用した直結配水方式の有効活用に資する中央監視制御装置を導入している。中央監視制御装置の導入によって、浄水場からの位置エネルギーを活用した直結配水が可能となり、配水ポンプの運転時間を削減することで、ポンプ圧送に係るエネルギー消費量を削減できた。

再生可能エネルギー設備の導入における活用事例では、浄水場における位置エネルギーを活用した水力発電設備を導入している。ダムからの導水時に位置エネルギー（落差約 100m）を活用し水車を回すことで発電。これにより浄水場内で消費する電力の一部を発電でまかなえるようになったほか、災害時の事業継続力が向上した。

水道事業者等においては、当該事例なども参考の上、積極的なエネルギー対策の推進をお願いしたい。

④エネルギー対策に係るこれまでの調査結果について

厚生労働省では、これまで水道事業におけるエネルギー対策に係る調査を行っている。

再生可能エネルギーに係る対策においては、全国 1,500 以上の水道事業者等を対象に、水道施設における小水力発電の導入候補地の選定や導入規模等を調べる「水道施設への小水力発電の導入ポテンシャル調査」（平成 28 年 9 月公表）を行った。

省エネルギーに係る対策においては、水道事業者等における対策の参考となるよう水道事業における CO2 削減方策を整理し、全国の水道事業においてこれら CO2 削減方策を実施した際の CO2 削減ポテンシャルを推計する等「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 月公表）を行った。

各水道事業者等におかれては、あらためて本事業の成果も活用し、それぞれの事業環境に応じた環境対策へのより積極的な取組みをお願いする。

⑤脱炭素社会の実現に向けた水道事業の新たな取組

水道事業における脱炭素化の実現に向けては、これまでの対策とは別に新たな取組も必要となる。その取組の一つとして、仮想発電所事業（VPP）への参画が挙げられる。水道施設における調整力を活用して電力消費時間帯をコントロールすることで、系統全体の電力需給調整として活かす事業である。今後、再エネ等の変動発電の割合が多くなるにつれて、より電力需給調整能力のニーズが高まるものと思料されることから、水道事業の新たな収入源となる可能性がある。VPP にご関心のある水道事業者等におかれては、先進事例なども参考にさせていただきつつ、地域の電力会社等の取組をまずは参照されたい。

⑥気候変動への適応

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機器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。

⑦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ある。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、令和元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、74.4%となっている。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する。

⑧高濃度ポリ塩化ビフェニル（PCB）の早期処理について

高濃度ポリ塩化ビフェニル（PCB）については、高濃度 PCB 廃棄物及び高濃度 PCB 使用製品（以下「高濃度 PCB 廃棄物等」という。）の保管・所有の実態調査、期限内の処分が推進されており、変圧器やX線発生装置等の電気工作物に使用されているほか、橋梁、洞門及び排水機場において低濃度な PCB 塗料が使用されている事例が確認されている。

各都道府県、各水道事業者等におかれては、事務連絡「高濃度ポリ塩化ビフェニルを含むコンデンサー等が使用された機器の所有の有無の確認及び早期処理について（周知）」に基づき、自ら（出先機関等含む。）が保有・管理する施設等から排出されうる PCB 廃棄物等の網羅的な把握・調査に努めていただいているところであるが、引き続き、PCB 廃棄物等の処分期間内の確実かつ適正な処理に向けてご協力をお願いしたい。

《参考通知等》

- ・「高濃度ポリ塩化ビフェニルを含むコンデンサー等が使用された機器の所有の有無の確認及び早期処理について（周知）」
（令和2年5月15日付厚生労働省水道課事務連絡）
- ・「高濃度ポリ塩化ビフェニル含有塗膜 調査実施要領」

10. 給水装置について

(1) 給水装置・鉛製給水管の適切な対策

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、厚生労働省が給水装置主任技術者に対し返納命令を行う*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。

※返納命令は、水道事業者ではなく厚生労働省が行う処分である。水道事業者が行う指定店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の返納命令及び警告は、厚生労働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店制度を行っている場合は、指定店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、水道課への報告をご協力いただきたい。

②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。

http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/d1/o8_0830_tuchi1.pdf

③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。

（２）工事の適正な実施

近年、建設業を取り巻く環境は大きく変化し、特に頻発・激甚化する災害対応の強化、長時間労働の是正などによる働き方改革の推進、情報通信技術の活用による生産性向上が急務となっている。

また、公共工事の品質確保を図るためには、工事の前段階に当たる調査・設計においても公共工事と同様の品質確保を図ることも重要な課題となっており、こうした環境の変化や課題に対応し、インフラの品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保を目的として、令和元年6月に公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）が一部改正された。発注関係事務の運用に関する指針については、令和2年1月に開催された公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議において、関係省庁申し合わせとしてとりまとめられた。

各水道事業者等においては、公共工事等の発注者として、品確法改正の目的と基本理念を十分に理解し、適切な発注の実施を行うよう、引き続きお願いする。

（国土交通省ホームページ）https://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000177.html

11. 水道分野における国際貢献について

(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。

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際協力

厚生労働省では、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推薦しており、令和2年度は新型コロナウイルスの影響により3名の推薦を行った。また、令和2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2年度長期専門家派遣状況（水道事業者等派遣分）

国名	案件名	専門家所属	担当業務
カンボジア	水道行政管理能力向上プロジェクト	厚生労働省	チーフアドバイザー
		北九州市上下水道局	水道技術
マラウイ	リロングウェ市無収水対策能力強化プロジェクト	横浜市水道局	チーフアドバイザー／無収水管理
ミャンマー	ヤンゴン市水道行政・水供給アドバイザー	福岡市水道局	水道行政・水供給
ラオス	水道事業運営管理能力向上プロジェクト（MaWaSU 2）	さいたま市水道局	チーフアドバイザー
		川崎市上下水道局	サブチーフアドバイザー／水道技術（1）
東ティモール	給水改善アドバイザー	千葉県企業局	給水改善アドバイザー
合計		7団体	8名

※JICA調べ

※厚生労働省推薦実績の数と派遣者数（JICA調べ）は集計対象の範囲が異なるため、一致しない場合がある。

また、大臣官房国際課において、平成 21 年度より、水道分野の国際協力検討事を通じて、産官学の専門家で構成された水道国際協力検討委員会を設置しており、国際協力を取り巻く現状や課題について調査・分析し、課題を解決させた国際協力、国際貢献の在り方等を提言として取りまとめている。一方で、途上国から日本政府への ODA 要請案件を増やして、水道分野 ODA 案件採択の安定的継続・拡大を目指すために、S59 年度より継続して、「水道プロジェクト計画作成指導事業」を実施している。

詳細は報告書を確認されたい。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000112577.html>

(3) 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アジア諸国では、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。厚生労働省では、日本の技術・経験をアジアの持続可能な成長のエンジンとして活用し、アジアの成長を日本の成長に結実させることを目的とした「水道インフラシステム輸出拡大推進事業」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 2 年度は、カンボジア、ラオス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 2 年度は、インドネシアを対象国として実施した。

これら事業は、新型コロナウイルス感染症の状況も踏まえつつ、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。

加えて、「水道インフラシステム輸出拡大推進事業」では上記セミナー等に加え、国際展開に資する情報収集等を行っている。令和 2 年度は、ご協力を得られた民間企業の英語の技術紹介資料を収集し一覧としてまとめている。詳細は報告書を参照されたい。

（水道産業国際展開推進事業（報告書・成果物））

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000103728.html>

12. 水道事業者等への指導監督について

(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3年度における立入検査については、令和3年10月から11月にかけて、厚生労働大臣認可である445の水道事業者及び水道用水供給事業者のうち、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い令和2年度から令和3年度に持ち越しとなった4事業者に対し、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、水道料金が妥当か否か、資産維持費相当額を料金に算定しているか等、経営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、検査内容について講評を行うとともに、改善を必要とする事項については、講評内容の重要性や水道法令との整合性等に応じて、文書指摘又は口頭指摘を行い、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3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4事業者に通知したところであり、準備が整い次第、厚生労働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) 水道技術管理者研修

厚生労働大臣認可の水道事業等の水道技術管理者を対象とした研修を平成 14 年度より実施しており、今年度は、水道技術管理者研修を兼ねて、令和 3 年 8 月に岩手県、宮城県及び福島県にて、東日本大震災水道復興シンポジウムをオンライン方式にて開催したところである。令和 4 年度については、開催方式を検討した上で、開催する予定であるので、水道事業者等におかれては、水道技術管理者の出席についてご配慮をお願いする。

(3) 渇水及び事故等による減断水について

渇水や施設の老朽化等による一定規模以上の事故（給水装置を除く）により減断水を伴う恐れのある事例については、水道課水道計画指導室にて情報受付を担当している（連絡先等詳しくは健水発 1025 第 1 号平成 25 年 10 月 25 日（最終改正令和 2 年 2 月 27 日）水道課長通知 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 3 年度においては、社会的影響の大きな事象として以下 1 件があった。

① 断水事故事例 和歌山市企業局の六十谷水管橋破損における断水事故

(参考)「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」

(平成 25 年 10 月 25 日付け健水発 1025 第 1 号厚生労働省健康局水道課長通知)

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000603550.pdf>

13. 水道水質管理について

(1) 水質基準制度の円滑な施行

①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、厚生労働省では、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いるところである。

令和3年6月30日に開催された令和3年度第1回水質基準逐次改正検討会において、「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1010004号厚生労働省健康局長通知)の「別添2 農薬類(水質管理目標設定項目15)の対象農薬リスト」に掲げる農薬類について、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ホスチアゼートの目標値を見直しすること、昨今の使用状況を踏まえてイプフェンカルバゾンを対象農薬リスト掲載農薬類に追加すること、また、最新の科学的知見を踏まえて、メチダチオン(DMT P)についてそのオキソン体も測定対象とすることで了承された。更に、「水道水質管理計画の策定にあたっての留意事項について」(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生労働省水道整備課長通知)の「別表第5」に掲げる要検討農薬類(クロロピクリン)の目標値設定、並びに「別表第6」に掲げるその他農薬類(ウニコナゾールP)の目標値の見直しについて了承された。

これらについては、厚生科学審議会生活環境水道部会の審議を経て、令和4年4月1日より施行予定である。

②水質監視等

水道水の安全確保のためには、水質基準項目のみにとどまらず幅広く汚染物質の監視を行うことが望ましい。そのため、各水道事業者等においては、引き続きその実態に応じて水質管理目標設定項目等についても監視を行うとともに、当該監視結果を水質基準の逐次改正の検討に役立てるため、データの収集・提供につき御協力をお願いする。

③その他の留意事項

農薬類は、水道原水から検出される可能性の大きさから、平成25年4月1日より水質基準農薬類(現在該当なし)、対象農薬リスト掲載農薬類、要検討農薬類、その他農薬類、除外農薬類の5つに分類されている。

検査の対象とする農薬類は、各水道事業者等が各地域の状況を勘案して適切に選定するものであり、取水地点上流域近傍における農薬類の使用実態の把握に努めるとともに、対象農薬リスト掲載農薬類以外の農薬についても、必要に応じて測定を実施されたい。

なお、都道府県別・地域ブロック別の農薬出荷量の情報を厚生労働省ホームページに掲

載しているため、測定対象とする農薬の選定に当たって参考にされたい。

(2) 水道水質の向上

①水安全計画の策定

厚生労働省では、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。

厚生労働省では、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 月には、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・公開している。令和 3 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 42.9%と前年度から 2.4 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。

今年度、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、今後、厚生労働省ホームページへの掲載を予定している。

未策定の水道事業者等においては、これら資料も参考に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耐塩素性病原生物対策の推進

ア 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。

イ 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 3 年 3 月末現在、1,150 施設(前年度比-67 施設)と毎年減少しているが、調査対象施設数の約 6%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。

ウ 施設整備等の推進

令和3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4,285施設及びレベル3の3,757施設のうち、対策を検討中の施設はレベル4で428施設（約10%）、レベル3で1,837施設（約49%）であり、合わせて2,265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28%）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。

（3）水質検査の信頼性確保

①水道法施行規則の改正

1) 水道事業者等が登録水質検査機関等に水質検査を委託する場合の措置の明確化、2) 登録水質検査機関が遵守すべき検査方法の明確化、3) 登録審査時に必要な提出書類や保存すべき書類の追加等に関する水道法施行規則の一部改正が平成23年10月3日に公布、平成24年4月1日に施行された。水道事業者等においては、水質検査の委託契約手続の適正化及び委託先の検査機関の監督並びに水質検査計画の充実について、引き続き取組をお願いするとともに、都道府県においては引き続き水道事業者等への御指導をお願いする。

②妥当性評価ガイドラインについて

各検査機関が定める検査等の標準作業書の妥当性を確認する方法である水道水質検

査における妥当性評価ガイドラインについて、一部改定を行い、平成 30 年 4 月 1 日から適用している（「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドラインの一部改定について」（平成 29 年 10 月 18 日付け厚生労働省水道課長通知））。また、本ガイドラインに係る質疑応答集は国立医薬品食品衛生研究所のホームページに掲載（厚生労働省水道課のホームページにリンク）されており、妥当性評価の実施にあたり参考としていただきたい。

各検査機関にて実施した妥当性評価結果は、水質検査の結果の根拠となる書類（水道法施行規則第 15 条第 8 項第 1 号ホ）となることから、水質検査を委託している水道事業者等においては、委託先の水質検査機関を監督するにあたり、ガイドラインに基づく妥当性評価の実施状況を確認するようお願いする。

③外部精度管理調査の実施について

厚生労働省では、水質検査に係る技術水準の把握及び向上を目的として、平成 12 年度から、登録水質検査機関、水道事業者等、地方公共団体の機関を対象（令和元年度より第三者委託受託者を対象として追加）に厚生労働省水道水質検査精度管理のための統一試料調査（以下「厚生労働省精度管理調査」という。）を実施し、統一試料の測定結果と検査方法告示の遵守状況等も踏まえて 3 群に分類している。調査の結果については、水道課ウェブサイトに掲載しているため、参考とされたい。

また、自己検査を実施している水道事業者等においては、令和 4 年度の厚生労働省精度管理調査（無機物試料：カドミウム及びアルミニウム、有機物試料：ジェオスミン及び 2-メチルイソボルネオール）への積極的な参加をお願いする。

④登録水質検査機関の指導・監督について

厚生労働省では、登録水質検査機関の指導・監督について、登録時及び 3 年ごとの登録更新時に「登録制度の手引き」に基づいて作成された申請書類を審査するほか、毎年度実施する厚生労働省精度管理調査によって問題が発覚した検査機関に対する助言及び「登録水質検査機関における水質検査の業務管理要領」（平成 24 年 9 月 21 日付け厚生労働省健康局水道課長通知）による指導を行っているところである。

また、平成 24 年度から、登録水質検査機関の適正な日常業務の実施の確保を目的とした日常業務確認調査を実施しており、調査結果をとりまとめて公表しているところである。

水道法施行規則では、水道事業者、水道用水供給事業者及び専用水道の設置者も日常業務確認調査を行うことができると規定されており、水道事業者等においても当省の取組を参考にした日常業務確認調査の実施をお願いする。

⑤第三者委託における水質検査業務の適正な実施について

水道法第 24 条の 3 に基づく第三者委託により水質検査業務を実施する場合で、第三者委託受託者が水質検査業務を水質検査機関に外部委託している場合は、水質検査業務が適切に行われているか水道事業者等が確認できるようにするなどの留意が必要であ

る。

このため、厚生労働省では、第三者委託における水質検査業務の適正な実施を確保するため、平成 28 年 12 月「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 30 日最終改正）にその委託やモニタリングにおける留意事項等を追記した。

具体的な留意点等は次のとおり。

- ・ 第三者委託受託者が水質検査を検査機関に外部委託する場合、水道事業者が検査機関から直接検査結果を受け取る関係にないこと。
- ・ 第三者委託契約の際、水質検査業務が適切に行われているかを水道事業者が確認するための方法を定めること。
 - 水質検査機関から、民間事業者と水道事業者の双方に同時に水質検査結果を提出させる。
 - 採水日・採水地点を含めた水質検査の予定を予め提出させ、検査機関から報告された結果書との相違を確認する。

（４）専用水道、貯水槽水道等の衛生管理の充実・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え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 3 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。

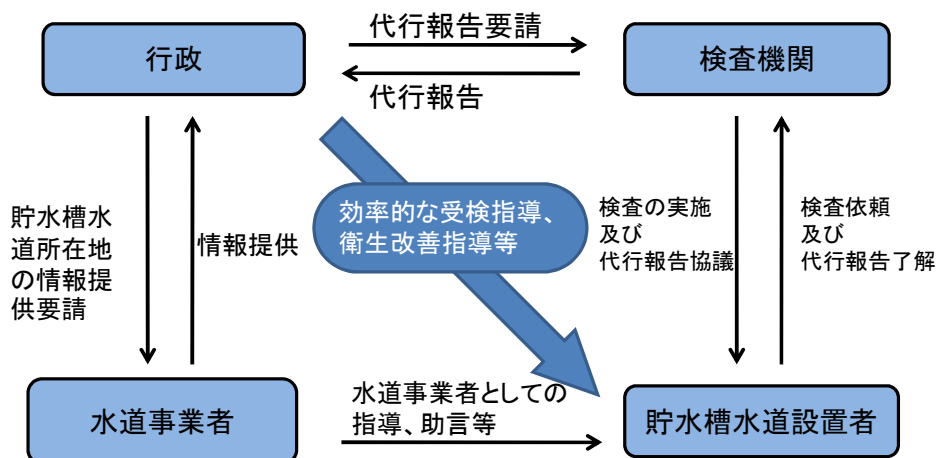
簡易専用水道の管理の検査の受検状況は、令和 2 年度は 78.4%であった。簡易専用水道の検査において指摘のあった施設の割合は 22.9%であり、特に衛生上問題があったために報告された割合は 0.7%であった。

また、小規模貯水槽水道の検査受検状況は、令和 2 年度は 3.4%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 23.8%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 75.8%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。



なお、平成 18 年 3 月に貯水槽水道に関する管理運営マニュアルが作成されているので、参考とされたい。

(貯水槽水道に関する管理運営マニュアル)

https://www.mhlw.go.jp/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ですが、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。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。

⑤ 新型コロナウイルス感染流行下における水道の衛生管理

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い社会経済活動に変化が生じ、施設によっては普段よりも水道水の使用量が減少するなどの影響が生じている。これまでに、専用水道を有する施設（レジャー施設）の利用者が減少し、消毒に使用する次亜塩素酸ナトリウムの保存期間が長期化したことに伴い塩素酸が基準値を超過した事案や、簡易専用水道を有する学校において、休校期間中の水使用量の減少に伴い貯水槽内の水の残留塩素濃度が低下し一般細菌が基準値を超過する事案が発生したので、都道府県等においては、このような施設の設置者への助言、指導等に御配慮をお願いする。

なお、塩素酸濃度の管理については、次の通知等が参考となる。

- ・浄水処理における次亜塩素酸ナトリウムの使用に当たっての留意事項について（平成 18 年 3 月 30 日付け厚生労働省水道水質管理室事務連絡）
- ・水質基準に関する省令の一部改正等における留意事項について（平成 19 年 11 月 5 日付け厚生労働省水道課長通知）
- ・「水道用次亜塩素酸ナトリウムの取扱い等の手引き（Q&A）」の送付について（平成 20 年 3 月 28 日付け厚生労働省水道水質管理室事務連絡）

（５）危機管理対応

①飲料水健康危機管理について

厚生労働省では、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、平成 9 年に「飲料水健康危機管理実施要領」（最終改正：平成 25 年 10 月）を策定して対応しているが、塩素消毒の不徹底や耐塩素性病原生物による汚染等の事態は毎年発生している。

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の発生件数は、令和 2 年度は 229 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厚生労働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」（平成 25 年 10 月 25 日付け厚生労働省水道課長通知）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、耐塩素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、厚生労働省水道課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する。

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 3 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給水車を配備し、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、厚生労働省水道課あてに報告をお願いします。

14. その他水道施設の推進について

(1) 東日本大震災について

①水道施設の被害状況及び復旧・復興

ア 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）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/houkoku/suidou/130801-1.html>

イ 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 3 年度においては令和 4 年 1 月末時点で 12 件（12 億円）の解除を行っており、これまでの合計は 621 件（772 億円）となっている。全体復旧額 817 億円に対して約 94.5%（前年度 1 月末時点で約 85.5%）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。

「東日本大震災からの復興の基本方針」（平成 23 年 7 月 29 日東日本大震災復興対策

本部決定)では、令和2年度までの10年間を復興期間と定め、様々な復興施策を講じてきた。こうした取組により、復興は大きく前進している一方で、復興の進展に伴い、引き続き対応が必要となる課題等に対応するため「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針(令和元年12月20日閣議決定)において、復興・創生期間内に未完了となる災害復旧事業については、住民の安全・安心の確保等のために迅速に事業を完了することが必要であることから、復興・創生期間後においても事業が完了するまでの間、支援を継続することとされた。これを受けて、令和2年6月には、復興庁設置法等の一部を改正する法律が成立し、復興庁設置期間の延長等の措置が講じられた。同年7月には、「令和3年度以降の復興の取組について」を決定し、令和3年度から同7年度までの5年間を新たな復興期間として「第2期復興・創生期間」と位置付け、令和3年度以降の復興の円滑かつ着実な遂行を期するための取組が進められている。水道施設においても、これに基づき災害復旧事業期間が延長されることとなるが、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きたい。また、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従事していただいております。令和3年度は協議会を宮城県、調査部会を岩手・宮城・福島県で現地開催した。また、震災から10年のこれまでの歩みや当時を振り返る東日本大震災水道復興支援シンポジウムをWeb開催および動画配信したほか、被災県における水道復興を記録した東日本大震災水道復興10年報告書(仮称)を作成することとした。関係者の方々には引き続きのご協力をお願いする。

②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あつ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1Bq/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、引き続き厚生労働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 3 年 12 月現在では、水道水等の放射能濃度検査の結果は概ね不検出の状況が継続しており、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お願いする。

③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、毎月平均で数千トンの量が発生しているが、水道事業者のご努力により、発生量以上の量が最終処分及び再利用されており、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 3 年 1 月時点で約 11.0 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、浄水発生土の放射線濃度が 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。

④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3年9月10日付け事務連絡にて、令和3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3年度分の損害賠償の受付開始時期については、令和4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します。

(2) 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（厚生労働大臣、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議長に対し、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月に全部変更したところであり、令和4年3月現在、淀川水系、筑後川水系について全部変更の取組を実施している。

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

令和4年度もフルプランの全部変更に向けた動きが継続し、その過程で国土交通省からフルプラン水系に位置する都道府県に対して調査が実施されることが想定されるため、計画変更に必要な需給想定調査等が行われた場合には、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。

(3) 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、令和元年度までに3,027と平成12年度から約66.3%減少した。その事業統合のプロセス7,058件の内訳を平成12年度からの累積で示せば、上水道統合3,944件（55.9%）ともっとも多く、次に簡易水道統合2,135件（約30.2%）、その他には新規・廃止その他（統合時に新たな事業としたもの等）979件（約13.9%）である。

なお、これらの累計には、いったん簡易水道事業として統合した後に上水道に統合されたものなど重複してカウントされているものがあることに留意されたい。

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) インボイス制度について

『インボイス制度の導入に向けた「適格請求書発行事業者」の事前登録について（周知）』（令和3年6月15日、厚生労働省水道課事務連絡）において周知させていただいたところであるが、令和5年10月1日から、消費税の仕入税額控除の方式として適格請求書等保存方式（「インボイス制度」）が導入されることとなっている。

当該制度の導入以降は、現在の区分記載請求書等保存方式における請求書等の保存に代わり、「適格請求書発行事業者」から交付を受けた「適格請求書（インボイス等）」の保存が仕入税額控除の要件となり、適格請求書発行事業者は、取引の相手方である課税事業者から求められた場合、適格請求書等の交付及び写しの保存が義務付けられる。適格請求書には、従前の区分記載請求書の記載事項に加え、適格請求書発行事業者登録番号、適用税率及び税率ごとに区分して合計した消費税額等を記載する必要がある。

この適格請求書を発行することができるのは適格請求書発行事業者に限られるところ、適格請求書発行事業者となるためには、事前に登録申請書を提出して登録（令和3年10月より受付開始中）を受ける必要がある。

なお、登録を受けることができるのは課税事業者に限られており、免税事業者は適格請求書等を発行することができず、取引の相手方である課税事業者においては仕入れ税額控除等の要件とならなくなるので御留意いただきたい。

各水道事業者及び水道用水供給事業者におかれては、インボイス制度の開始等に向けて、それぞれ必要なご検討・準備等を進めていただくようお願いしたい。

（参考）国税庁による制度周知のチラシ

<https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/zeimokubetsu/shohi/keigenzeiritsu/pdf/0022001-063.pdf>

消費税
知っていますか？インボイス制度
 適格請求書発行事業者の登録申請を受付中！

登録を予定されている方/ **もう始まっています！**

多くの事業者の方が登録申請をされています！
 早めの登録を受けることで、取引先へのお知らせがスムーズに！

- 令和5年10月1日から、消費税の仕入税額控除の方式としてインボイス制度が始まります。
- インボイスを発行するためには、登録申請が必要です。
- 登録を受けると、税務署から登録年月日や登録番号などが通知されます。

登録申請手続は、e-Taxをご利用ください！

- e-Taxで登録申請手続を行っていただくと、書面で申請された場合に比べて早期に登録通知を受けることができます！
- e-Taxで申請した場合、電子データで登録通知を受け取れます！電子データで受け取れば紛失のリスクがありません！

個人事業者の方はスマートフォンからでもe-Taxで申請できます。
 e-Taxのご利用には事前にマイナンバーカードの取得が必要です。

国税庁（法人番号 7000012050002）（令和3年12月）

インボイス制度説明会 申込受付中！

インボイス制度が始まったらどう変わるの？
 その疑問にお答えします！

- オンライン説明会を開催中！**
 職員が制度の説明をいたします。
 毎週開催！随時、申込受付中！質問もチャットで受付！
- 全国の国税局・税務署でも説明会を開催！**
 オンラインが苦手な方も安心！
 各国税局HP又は最寄りの税務署までお問合せください。
※各国税局HP内の「税に関する情報」のインボイス制度説明会をご参照ください。
- 説明会に参加できない方は、動画で確認！**
 スマートフォンやパソコンから過去の説明会の動画をご覧いただけます。

インボイス制度について詳しく知りたい
 国税庁HPの「インボイス制度特設サイト」に制度の概要、Q&Aや申請手続に関する情報を掲載しています。
※インボイス制度に関する申請書等を書面で提出される場合は、「インボイス制度特設サイト」から所轄のインボイス登録センターを確認し、送付してください。

インボイス制度についての一般的なお問い合わせ

軽減・インボイス 電話番号 0120 - 205 - 553（無料）
 コールセンター 受付時間 9:00 ~17:00（土日祝除く）

国税庁（法人番号 7000012050002）（令和3年12月）

(5) 生活衛生事業功労者（水道関係功労）厚生労働大臣表彰

生活衛生事業功労者（水道関係功労）厚生労働大臣表彰については、「生活衛生事業功労者の厚生労働大臣表彰候補者の推薦について（平成 28 年 3 月 11 日生食発 0311 第 1 号。以下「通知」という。）」に基づき、各都道府県より、毎年 7 月 1 日までに表彰候補者の推薦をいただいているが、ここ数年間推薦実績がない都道府県も見受けられる。推薦基準は下記のとおりであるので、水道事業者等の関係者に留まらず、各地域において水道の普及発展等に寄与されている民間の方も含め、幅広く検討をいただき、推薦を行うようお願いする。

【推薦基準（通知抜粋）】

3 水道関係功労者

水道の普及発展、水道に関する有益な調査研究、技術の改善若しくは発明発見又は水道行政に対する協力等に特に顕著な功績のあった個人又は団体及び水道事業、水道用水供給事業又は水道行政事業に従事し、抜群の功績があった個人であって、次の各号に該当するもの。

- (1) 水道関係事業従事年数が、当該年 4 月 1 日までに 30 年（首長にあっては水道関係団体の経歴が 10 年）以上であること。ただし、団体にあっては、事業歴が 10 年以上であること。
- (2) 個人の場合、年齢が当該年 4 月 1 日で 50 歳以上であること。
- (3) 原則として、都道府県知事又は関係団体の長の表彰を受けたことがあること。

(6) 労働安全衛生について

水道事業の業務を含む労働災害を防止するため、中央労働災害防止協会ではヒューマンエラーによる不安全行動の防止のための「安全行動調査」を実施している。労働者が日常の行動に関する質問に答えることにより、その人のエラー傾向等を把握するものである。労働災害防止について検討する際は参考にされたい。

<https://www.jisha.or.jp/oshms/survey.html>