

3. 水道施策の推進について

(1) 新水道ビジョンの策定及び地域水道ビジョンの策定状況

ア. 新水道ビジョンの策定について

現行の水道ビジョンは、平成16年6月に策定、平成20年7月に改訂し、我が国の水道が果たすべき役割と目標を定めたものである。その達成に向けた取組を行ってきているが、策定から7年が経過し、水道を取り巻く環境にも変化が生じてきていることを受け、取組の内容について見直しの必要が生じている。

このような背景をふまえ、現行の水道ビジョンの進捗状況のレビューを行うとともに、レビューの結果や近年の水道を取り巻く状況に鑑み、平成24年度中を目途に新たな水道ビジョンを策定する。

新水道ビジョンでは、国、都道府県、水道事業者の役割分担を明確に示し、危機管理、アセットマネジメント、住民への適切な説明、国際展開のあり方などを示していく予定である。このため、厚生労働省健康局長が、有識者・水道事業者・都道府県衛生部局・水道関係団体・消費者を構成員とした検討会を設置し、2月10日以降検討を行っているところである。

イ. 地域水道ビジョンの策定状況

水道が直面する各種の課題に適切に対処していくためには、各水道事業者及び水道用水供給事業者が自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、経営戦略を策定し、それを計画的に実行していくことが必須であるため、平成17年10月の水道課長通知により、「地域水道ビジョン」の作成を推奨するとともに、「地域水道ビジョン作成の手引き」をとりまとめ、平成20年度頃までを目途に策定することが望ましいとしたところである。

平成24年3月1日現在、「地域水道ビジョン作成の手引き」に示した要件に該当する地域水道ビジョンは、上水道事業724事業（643プラン）、用水供給事業68事業（49プラン）策定されている。なお、地域水道ビジョンが策定されている上水道事業数の割合は49%、用水供給事業数割合は67%、また、地域水道ビジョンが策定されている上水道事業の現在の給水人口の合計は、100,608,394人となっており、全国の上水道事業の合計の84%、同様に、水道用水供給事業における1日最大給水量の合計は、13,263,269m³/日となっており、全国の水道用水供給事業の合計の92%となっている。（資料3-1、2）

未だ策定されていない水道事業者及び水道用水供給事業者におかれては、地域水道ビジョン策定の趣旨を理解のうえ、新水道ビジョンの検討状況にも留意しつつ、積極的に策定に取り組んでいただくようお願いする。

また、既に策定済みの水道事業者及び水道用水供給事業者においては、地域水道ビジョンの目標達成状況及び各実現方策の進捗状況について定期的にレビューし、関係者の意見を聴取しつつ、必要に応じて地域水道ビジョンの見直しを行うようお願いする。なお、地域水道ビジョンの策定及び改訂の際には、アセットマネジメントによる検討結果を反映していただくとともに、業務指標（PI）による定量的な分析評価や施策目標の設

定についても積極的に取り組まれない。

更に、各都道府県におかれては、広域的な観点から中長期展望に立ち、事業間連携、水道事業の統合などを念頭に、流域単位や都道府県単位などでの持続可能な水道のあり方を示す「都道府県版地域水道ビジョン」を作成することを強力にお願いしたい。都道府県の水道行政主管部(局)による地域水道ビジョンの策定状況は、平成24年3月1日現在、7プラン（北海道、岩手県、秋田県、福島県、埼玉県、広島県、長崎県）である。

なお、地域水道ビジョンの策定状況については水道課ホームページで公表しているところであり、今後、地域水道ビジョンを策定する際には、その参考とされたい。

*水道課ホームページ

「地域水道ビジョンについて」

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

(2) 地域主権（地方分権）、事業認可等に係る留意事項等

ア. 地域主権（地方分権）について

地方分権改革推進計画（平成21年12月15日閣議決定）を受け、水道事業者等が地方公共団体である場合には認可申請書類を簡素化するとともに、給水人口増加、給水量増加、取水地点の変更の各要件について認可を要しない届け出範囲を拡大する水道法施行規則の改正が平成23年10月3日に公布・施行された。

また、「地域主権戦略大綱」（平成22年6月22日閣議決定）を受け、水道の布設工事監督者の配置及び資格に関する基準を、水道事業等を営む地方公共団体が制定する条例に委任し、また、水道技術管理者の資格に関する基準も条例に委任する水道法の改正が平成24年4月1日に施行される。さらに、現在は都道府県知事、保健所設置市の市長及び特別区の区長が処理している専用水道の給水開始の届出受理等及び簡易専用水道の給水停止命令等の権限をすべての市へ移譲する水道法の改正が平成25年4月1日に施行される。水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律については、地域水道原水水質保全事業に係る都道府県計画の一部の規定廃止と公表規定の努力義務化等の改正が、公布日（平成23年8月30日）より施行された。

これらについては、「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日付け健発0830第10号厚生労働省健康局長通知）及び「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留意事項等について」（平成23年11月18日付け健水発1118第1号厚生労働省健康局水道課長通知）を発出しているので留意されたい。

イ. 水道事業等の認可の手引きについて

昭和60年6月に認可等に関する申請や審査等についての厚生労働省の基本的な考え方を示した「水道事業等の認可の手引き」（厚生省生活衛生局水道環境部水道整備課事務連絡）が公表されてから26年が経過し、その間、水道法、同法施行令及び同法施行規則が改正されるとともに、様々な通知文や事務連絡等も発出された。また、ア. で記載したとおり、事業認可申請書類の簡素化などを行うべく施行規則が改正された。

このため、これら法令の改正等の内容を踏まえて「水道事業等の認可の手引き」を改

訂し、10月3日付けで平成23年10月版として周知を行った。認可等にあたっては、それぞれの水道事業等によって地域の実情、歴史的な沿革等は千差万別であることから、それぞれの実態を踏まえて適切に取り組みたい。

(「水道事業等の認可の手引き 平成23年10月版」

http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/dl/o10_1003_renraku4.pdf)

ウ. 事業認可又は届出における水需要予測について

水道法に基づく事業認可又は届出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。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厚生労働省において確認している。現在、事業認可、届出、事業評価等の際には、その都度、水道事業者等により水需要予測が実施されているが、同種作業の重複を避けるため、過去の水需要予測を利用して支障がないと認められる以下のいずれにも該当する場合には、水道法に基づく事業認可又は届出における水需要予測を簡素化できるものとする。

- ・申請年度が前回の事業認可、届出又は事業評価（厚生労働省へ提出されたものに限る。）（以下「認可等」という。）における目標年度を超えていない。
- ・前回の認可等において今回申請年度の10年度以内の実績値を用いて水需要予測を実施している。
- ・前回の認可等から給水能力の変更を伴う施設整備がない。
- ・交通機関の新設、住宅開発、新規工場団地の誘致等の開発計画に係る状況が前回の認可から変化がない、従前の水需要予測との乖離が見られないなど前回の認可等から水道事業を取り巻く社会経済状況に変化がない。

なお、ここでいう「簡素化」とは、上記に該当するか否かを厚生労働省で確認の上、前回の認可等の水需要予測の結果を用いる場合をいう。この場合には、厚生労働省では改めて前回認可等時における水需要予測の結果に対する再度の確認は行わないこととする。また、これらの条件に該当する場合であっても水道事業者等が改めて水需要予測を行うことを妨げるものではない。

エ. 将来の更新を踏まえた適切な水道料金の設定について

我が国の水道施設は、昭和30年代から40年代にかけての高度経済成長期以降、急速に面的量的な拡張を行ったことから、その時期に整備された施設が今後急速に更新期を迎え更新需要が急速に増加することが予想される。

このような中、社会情勢の変化等に適切かつ迅速に対応しつつ、水道施設の計画的な整備・更新による持続可能な水道事業を実現するためには、各水道事業者が、現在及び将来の需要者の負担の公平性の視点に立った中長期の施設整備・更新計画、財政見直し・資金確保方策、更新のために必要な負担に係る需要者の理解を得るための情報提供のあり方等について着実な対応を講じることが非常に検討、計画立案し、需要者の理解を得た上で、計画を着実に遂行することが重要となる。

各水道事業者等においては、地域水道ビジョン、業務指標の分析結果等を踏まえつつ、

(社)日本水道協会の「水道料金算定要領」、「水道料金制度特別調査委員会報告」についても参考としながら、アセットマネジメントを実施し、将来の更新を見据えた適切な水道料金を設定するようお願いする。

また、各都道府県においては、立入検査等の機会を通じて、水道事業者が「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」を活用し、将来の水道施設の更新を見据えた適切な経営計画を立て、これを踏まえた適切な水道料金を設定しているか否かの確認を行い、更新に備えた内部留保の積み立て等の方策が講じられるよう適切な指導をお願いする。

オ. 新技術の積極的な活用について

今後の水道事業等における計画的な施設の整備・更新等の際には、新技術の積極的な活用による効率的で高機能な新しい水道システムの構築が望まれる。このため、平成16年6月に策定された水道ビジョンにおいても、「新たな技術のデモンストレーション、モデル事業の実施等により、民間機関等で開発された新技術の普及促進を図り、技術開発の活性化を図る。」としている。

一方、水道施設の技術的基準については、平成12年より性能規定化されているところであり、各都道府県においては、水道事業等の認可に際し新技術の定量的な評価結果等を有効に活用することにより、合理的かつ効率的な審査を実施し、水道事業等において新技術の積極的な活用が図られるように努められたい。

各水道事業者等においては、浄水技術（高度処理技術、耐塩素性病原生物対策技術等）、管路技術（耐震技術等）に係る技術開発の推進及び新技術の積極的な活用による合理的かつ効率的な施設整備に努められたい。

なお、水道事業の特性にあった適切な浄水施設の選定を支援する技術書として（財）水道技術研究センターから「浄水技術ガイドライン2010」が出版されている。

カ. 分水に関する取扱い等について

分水については、当時の様々な事情により近隣水道事業者からの依頼を受けた水道事業者が、一時的な措置として、両者間の任意契約により、浄水を分水することとしたというのが、その背景にあったものと思料される。

その一方で、分水は、当該分水の供給を受けている地域の需要者に対して安全かつ安定的な水を供給するために遵守されるべき様々な水道法上の規定（水質管理・水道施設維持管理・危機管理等）に関する責任の所在が不明確な状態にある。

これらの状況を踏まえ、各水道事業者においては、当該分水地域の需要者への水の供給に支障を生じさせないことを大前提とし、分水に関わる責任の所在を明確にした上で、分水の背景・経緯等や現在の水利用形態等を踏まえつつ、法的位置付けが可能な形で整理できるよう、関係する水道事業者間での十分調整・協議を通じて共通認識や合意形成を図り、給水区域の見直し、大規模施設更新、危機管理対策、広域化検討等の様々な機会を捉えて、分水状態の解消に向け計画的に取り組んでいただくようお願いする。

また、各都道府県においては、都道府県知事認可の水道事業者に対しての周知、助言及び指導をお願いする。

(3) 水道技術の継承及び技術者の育成・確保

ア. 水道技術の継承に向けた取組について

水道技術の継承及び技術者の育成・確保等は、各水道事業者等が今後とも持続可能な水道事業運営を実現させるために必要不可欠な取組である。

水道事業者等は、施設の大量改築・更新や技術者の大量退職を迎えている中で、将来において現在と同水準の業務遂行に不安を抱える事業者が少なくなく、その多くが対応策の検討・実践にまで至っていない状況にあると考えられ、平成20年7月の水道ビジョンの改訂において、水道事業者等自らによる水道技術の継承や官官、官民等連携による技術者の育成・確保等に資する方策の検討を重点的に取り組む必要があるとされたところである。

水道技術の継承については、各水道事業者においても内部研修の実施や退職した技術系職員の再雇用によりその経験を活かす取組などがなされているが、これら水道事業者独自の取組に加え、(社)日本水道協会による技術研修・講習会、(財)水道技術研究センターによる研修・講習会、国立医療保健科学院による教育研修、当省開催の水道技術管理者研修など、各関係機関が開催する各種研修等を活用しつつ、技術継承に向けた取組を積極的にお願いしたい。

<http://www.jwwa.or.jp/kensyu/>

<http://www.jwrc-net.or.jp/kenshuu-koushuu/event-schedule.html>

<http://www.niph.go.jp/soshiki/suido/kyouiku.html>

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

また、例えば東京都水道局では、研修・開発センターを設置して技術の継承、職員の能力向上等に向けた取組を進めているが、このような取組も極めて有効である。

イ. 官官・官民等連携による技術者の育成・確保について

官官・官民等連携に関しては、水道界全体の技術力を有効活用・相互活用する観点から、水道事業者間の統合や水道用水供給事業者との統合等市町村を越えた広域化や、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化といったソフト面の一体化や連携までを含む「新たな広域化」、さらには、都道府県、市町村、民間部門のそれぞれが有する長所、ノウハウを有効に活用した連携方策を推進することにより、将来にわたり技術水準の確保を図るとともに、これら連携の相乗効果により、サービス水準や需要者の満足度を維持・向上していくことが重要である。

厚生労働省では、水道事業者等がこれらの検討を行うにあたって参考となる情報や考え方等について、これまで各種手引き等（第三者委託実施の手引き改訂版、水道事業におけるPFI導入検討の手引き、民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き、水道広域化検討の手引き等）を作成し、水道事業者等に周知してきたところである。

なお、PFI法改正により、今後、水道事業におけるPFI導入検討の手引きの見直しを検討している。

各水道事業者等においては、これらの手引き等も参考としつつ、官官・官民連携によ

る技術者の育成・確保に向けた方策についても、検討をお願いしたい。

ウ. 関係者、需要者への説明・情報提供について

ア、イで示したような取組を着実に進めていくためには、水道の利用者、議会関係者等に対して、技術承継に関する現状や課題等について適切な説明・情報提供を行い、理解を求めていくことが重要である。

このような観点からも、水道事業の現状や課題等に関する様々な情報について、日頃から水道関係者への情報提供、コミュニケーションを心がけるようお願いしたい。

(4) 多様な運営形態の選択等

ア. 水道事業経営における連携の概要

水道事業経営における水道事業者相互間や水道事業者と民間業者間の連携の活用に関しては、第三者委託制度、地方自治法による指定管理者制度、PFI法や地方独立行政法人法の制定等の制度の整備が進められた。こうした背景から、近年水道事業等は民営化を含む様々な事業運営形態を採用できるようになり、それらを活用して運営基盤強化を図ることが期待されている。

イ. 水道事業の第三者委託について

平成14年4月に施行された水道法第24条の3の規定による第三者委託は平成23年4月1日時点で、水道事業及び水道用水供給事業において146件、専用水道において774件となっており、その件数は増加傾向を示す。(資料3-3)

第三者委託の届出については、業務を委託したとき又は委託が失効したときに遅滞なく認可権者である厚生労働大臣又は都道府県知事等に届出を行うこととなっており、各水道事業等においては届出手続に遺漏なきようお願いする。また、各都道府県においては、その旨貴管下の事業者にも周知いただくようお願いする。

また、厚生労働省では、平成23年10月3日付けで一部施行した「水道法施行規則の一部改正」において、第三者委託制度の活用促進のため、共同企業体(JV)も受託可能であることを明確化したこと等を受け、民間活用の際のモニタリングの強化や発注時の性能発注方式等を追記した「第三者委託実施の手引き(改訂版)」を平成23年11月に公表した。

ウ. 水道事業におけるPFI導入について

平成11年9月に施行された「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(以下「PFI法」という。)に基づく公共事業の実施は、これまで国や地方公共団体等が実施していた公共施設等の建設、維持管理、運営等を、民間の資金やノウハウを活用して行う手法である。PFI法に基づく事業の実施は、設計・建設から維持管理・運営について、選定された民間事業者にも長期間にわたり委ねるものであり、また、契約に至るまでの手続きも多種・多様で複雑であることから、我が国の水道事業において、これまでPFI事業が導入されたのは、比較的大規模な水道事業者等が多い。(資料3-4)

また、平成23年6月にPFI法改正法が公布され、PFI対象施設の拡大や民間事業者による提案制度の導入、公共施設等運営権の導入などが制度化され、年度内に基本方針が決定される予定である。厚生労働省では、内閣府策定予定の改正PFI法に基づくガイドライン等の内容を踏まえ、「水道事業におけるPFI導入検討の手引き」等の見直しを検討する。

エ. 水道分野における官民連携推進協議会の開催について

水道分野（水道事業及び工業用水道事業）を取り巻く環境が年々厳しさを増す中で、これらの課題に対して、広域化の推進や官民連携など地域の実情に応じた形態により、運営基盤を強化することが不可欠となっている。

そのため、平成22年度より、厚生労働省と経済産業省が連携し、水道事業者等と民間事業者とのマッチングの促進を目的とした「水道分野における官民連携推進協議会」を全国各地*で実施し、多くの水道関係者に参加いただいた。

これまで、水道事業者等と民間事業者との情報交換の場が少なかったことから、多くの参加より協議会の内容について、参考になったとの声を聞いている。

については、都道府県におかれては、上記の趣旨等を御承知の上、運営基盤を強化するよう各水道事業者に指導いただくとともに、水道事業者におかれては、協議会の情報を水道課ホームページに掲載しているので、ご活用されたい。

なお、来年度においても、引き続き協議会の開催を検討しているところである。

※平成22年度：仙台市、さいたま市、名古屋市、平成23年度：広島市、福岡市、さいたま市

（5）水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）の推進

ア. 水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引きについて

中長期的財政収支見通しに基づいて施設の更新、耐震化等を計画的に実行し、持続可能な水道を実現していくためには、各水道事業者等において、長期的な視点に立ち水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営するアセットマネジメントの実践が必要不可欠である。このことを踏まえ、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7日に公表した。

各水道事業者等においては、以下の点に留意しつつ、耐震化対策の推進及び財源の裏付けを有する中長期的な更新計画の策定推進の両面から、更新計画の策定をお願いしたい。また、各都道府県においては、都道府県知事認可の水道事業者等に対してもアセットマネジメントの普及・促進に係る積極的な取組み及び実施に係る指導、助言をお願いする。

○実施の優先

手引きでは簡易な手法も提示。資産データが整理中などの段階であってもマクロマネジメントの検討を行うことが可能。実践しつつ段階的な検討、精度向上。

○組織的取り組みの重要性

組織全体で課題、対応方針を共有しつつ、水道技術管理者が中心となって統制のと

れた活動を展開。

○長期的視点の確保

検討対象期間は30～40年以上が基本。その検討結果を基に、バックキャスト手法で今後10年程度先の目標及び実現化方策を地域水道ビジョン等に反映させ、両者を有機的に結びつける。

○技術的根拠と財政的裏打ちの一体化

技術的根拠を有し、かつ財源の裏付けを有する更新・耐震化計画の策定。さらに利害関係者に更新投資の必要性や投資効果を説明するなど、事業に対する理解を得るための情報として活用。

イ. 取組状況について

平成22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1,505事業者のうち、約26%の387事業者がアセットマネジメントを実施中または実施済みである。ちなみに事業規模が大きくなるほど、実施割合が増加する傾向にあり、例えば計画給水人口50万人以上の事業者であれば、約79%が実施中または実施済みである。

(6) 事業評価の適正な実施

水道施設整備事業においては、平成11年3月「環境衛生施設整備事業の再評価の実施について」により再評価を実施するとともに、平成16年7月に事前評価を加え「水道施設整備事業の評価実施要領」（以下、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」（以下、細目）として改めて定めることにより、効率的な執行及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るために事前評価及び再評価を実施している。また、評価にあたっての費用対効果分析については、平成19年7月に改訂した「水道事業の費用対効果分析マニュアル」（以下、「マニュアル」）を参考に実施している。

事業評価の事例や知見が蓄積されてきたこと、また総務省において毎年度実施する政策評価の点検の結果（客観性担保評価活動）や、行政刷新会議「事業仕分け」における評価など、事業評価に対しては様々な意見が出されていることを踏まえ、平成23年7月7日に、要領、細目、マニュアルを一部改正等するとともに、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、容易に事業評価が行えるよう、新たに「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」を策定した。

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/o7.html>

貴管下水道事業者及び水道用水事業者に対し、これらに基づく適切な事業評価に係る指導、助言をお願いするとともに、特に水道水源開発施設整備事業（海水淡水化施設を除く。）については、原則5年ごとの評価に加え、本体着工前の適切な時期に評価を実施することとなっているので、再評価時期について遺漏なきよう周知願いたい。

(7) 国土交通省所管ダム事業における検証の動向

国土交通省においては「できるだけダムによらない治水」への政策転換を進めるため、平成21年12月3日に「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」を設置し、検討が進

められ、平成22年9月27日に「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」（以下、中間とりまとめ）が策定された。

http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/220927arikata.pdf

これを踏まえ、国土交通大臣から、中間とりまとめに示された検証の対象とするダム事業（以下、検証ダム）について、直轄ダムについては地方整備局等に、水機構ダムについては独立行政法人水資源機構及び地方整備局にそれぞれ検証に係る検討の指示、補助ダムについては都道府県に検証に係る検討の要請が平成22年9月28日になされた。

中間とりまとめによると、各地方整備局等、水機構、都道府県が「検討主体」となって、検証に係る検討が行われる。利水に関しては、検討主体から利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意志があるか、開発量として何m³/sが必要か、また必要に応じ、利水参画者において水需給計画の点検・確認を行うよう要請がなされるとともに、代替案が考えられないか検討するよう要請がなされる。利水参画者において代替案を検討した場合は、検討主体において、利水参画者の代替案の妥当性を可能な範囲で確認がなされる。これらの内容を踏まえ、検討主体においては、ダム事業者や水利権許可権者として有している情報に基づき可能な範囲で代替案の検討がなされる。その後、検討主体においては、治水等もあわせた総合的な評価を行い、対応方針（案）等を決定し、国土交通大臣に報告がなされる。検討結果の報告を受けた後、国土交通大臣においては、今後の治水対策のあり方に関する有識者会議の意見を聴き、対応方針の決定がなされるが、中間とりまとめから乖離した検討が行われたと判断される場合、再検討の指示又は要請がなされる。

これを踏まえ、現在、国土交通省所管ダム事業において検証作業が進められており、平成24年2月13日現在、83ダム事業のうち、24ダム事業で検証が済み、このうち17ダム事業が継続、7ダム事業が中止となった（国土交通省HP資料より厚生労働省水道課で作成）。この中には、利水も含めて継続となったもの、治水、利水ともに中止となったものだけでなく、利水（水道）対策としてはダム案が妥当とされたものの、治水対策等を含めた総合評価においては、コスト面を含めダムを建設しない対策案が適当とされ、ダム事業が中止になったものもある。また、検証作業中であるが、利水参画者（水道事業者）が撤退を表明したものなどもあるなど、様々なケースがある。

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は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・調整するようお願いする（資料3-5）。

（8） 水道における災害対策・危機管理

ア. 水道施設の耐震化の計画的実施

水道施設の耐震化については、平成20年10月に施設基準省令を改正し、施設を重要度により2つに区分し、それぞれに耐震性能を定めることとしている。既存施設については、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。しかし、既存施設についても、地震が発生した場合に被害の発生を抑制し、

影響を小さくすることが重要であり、できるだけ速やかにこれらの規定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ずるおそれが高い施設や破損した場合に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、優先的に耐震化を実施すべき施設については、早期に耐震化が完了するよう、その確実な実施が重要である。特に石綿セメント管については、基幹管路として布設されているものを中心にできるだけ早期に適切な耐震性能を有する管種、継手への転換を進めていただきたい。さらに、基幹管路として布設されている鑄鉄管及び塩化ビニル管（TS継手）についても、老朽化の進行度を踏まえつつ、遅滞なく適切な耐震性能を有する管種、継手への転換を進めることが望まれる。その他にも、災害時に重要な拠点となる施設へ配水する管路についても、優先的に耐震化を進める必要がある。

各水道事業者等においては、最も優先して耐震化を図るべき水道施設について、可能な限り早期に耐震化を完了できるよう積極的な対応がなされるよう適切な対応をお願いする。

なお、「水道の耐震化計画等策定指針」や「管路の耐震化に関する検討会報告書」については、東日本大震災における調査結果を踏まえての見直しを検討している。

（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>

（「水道の耐震化計画等策定指針」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/suidouhou/tuuchi/dl/07.pdf>

（「管路の耐震化に関する検討会報告書」 <http://www.mhlw.go.jp//shingi/2007/10/dl/s1026-15k.pdf>）

イ. 基幹管路・施設の耐震化の状況

厚生労働省では、昨年度に引き続き平成22年度の基幹管路（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31.0%（前年比0.7%増）、基幹施設においては浄水施設で18.7%（同1.9%増）、配水池で38.0%（同3.5%増）であったが、耐震化が進んでいるとは言えない状況である。（資料3-6）

各水道事業者等においては、今後も引き続き、耐震化に向けた積極的な対応をお願いする。

（耐震化に関する報道発表HP <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000001xwed.html>）

管路の耐震適合性の評価の際には平成18年度に取りまとめた「管路の耐震化に関する検討会報告書」に基づき、一部の管種において地盤条件を考慮して判定することができるが、平成22年2月に（財）水道技術研究センターにおいて、「管路の耐震性評価のための地盤判定のハンドブック」が作成され、その中で簡便な方法によるマップの作成事例がホームページでも公開されているので、耐震化計画策定の参考としてご活用いただけるものと考えている。

（水道技術研究センターホームページ <http://www.jwrc-net.or.jp/>）

なお、昨年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2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、水道事業者は年1回以上、水道の耐震化に関する情報提供を行うようお願いしたい。

ウ. 洪水等の災害

自然災害については、近年、集中豪雨や台風による洪水等により大きな被害を受ける事例が見られる。昨年7月の新潟・福島豪雨では、両県で約5万戸が断水した。また、9月初旬の台風12号では、和歌山県、三重県等を中心に約5万4千戸の断水被害が発生した。さらには同月末の台風15号では、静岡県や宮城県等の広範囲にわたって約1万6千戸の断水が発生するなど、日本各地で水害が頻発した。水害対策は、初動体制、バックアップの確保など、地震対策と共通の部分も多く、「水道の耐震化計画等策定指針」においても対策項目を記載しているので参考にするとともに、今一度危機管理マニュアル等の応急体制について再確認をお願いしたい。

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/suidouhou/tuuchi/dl/07.pdf>)

また、昨年末から今年初めにかけては、大雪や寒波により水道施設や給水装置が被害を受け断水に至る事例が多数見られた。厚生労働省では、昨年引き続き事務連絡を发出し、注意喚起を促したところであるが、今年2月には、給水管の凍結等による漏水が相次ぎ配水池の水位が低下し区域全体の断水に至るという事例、さらに橋梁添架配水管が凍結し断水する事例などが見られた。凍結対策については気象条件の違いにより地域的に具体の対応方法が異なることから、近隣の水道事業者等と情報交換を密に行い、利用者への情報提供等により被害が極小化できるよう対応をお願いしたい。

(http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/dl/231221_1.pdf)

エ. 新型インフルエンザ対策

近年、東南アジアを中心に高病原性鳥インフルエンザ（A/H5N1）が流行し、このウイルスがヒトに感染した死亡例も報告されているが、このような鳥インフルエンザのウイルスが変異することにより、人から人へ感染する能力を獲得する危険性が高まっている。

関係省庁対策会議において策定された「新型インフルエンザ対策行動計画」では、全人口の25%が新型インフルエンザに罹患し、流行が約8週間程度続くと予想されており、また、本人の罹患や家族の罹患等により事業者の従業員の最大40%が欠勤することが想定されている。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。そのためには各事業者において、新型インフルエンザに対応した事業継続計画を策定し、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などを事前に行っておくことが重要である。

厚生労働省では平成19年10月に「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」を策定（平成21年2月改訂）したところであるが、新型インフルエンザ（A/H1N1）の実際の流行やアンケート結果等（資料3-7）を踏まえ、平成22年11月に「新型インフルエンザ対策マニュアル策定指針」を水道事業者等に送付した。各水道

事業者等においては、本策定指針を参考として事業継続計画を策定し、インフルエンザの流行の度合いに応じ、適切な新型インフルエンザ対策を推進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>)

オ. 災害発生時の報告のお願い

従前より、自然災害による断水等の水道施設への被害及び健康に影響を及ぼす（おそれのある）水質事故の発生が確認された場合等は情報提供していただいているところであるが、水道施設への被害情報及び水質事故に関する情報提供については厚生労働省水道課ホームページの事務連絡をご覧の上、今一度の確認をお願いしたい。

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

(9) 給水装置・鉛製給水管の適切な対策

ア. 給水装置における誤接合の防止について

給水装置は水道法施行令第5条第1項6号において、当該給水装置以外の水管その他の設備に直接連結されていないこととされているが、最近、水道管と他の水管（井戸水、農業用水管、雑用水、消火栓管、地下水貯留タンク等）との誤接合（クロスコネクション）に係る事故が相継いで発生している。これらの事故については、いずれも、工事施工後に残留塩素の量の確認が行われていれば事故防止、早期発見ができたものである。

これまでも、平成14年12月6日健水発第1206001号厚生労働省健康局水道課長通知「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」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が、これらの事故事例を踏まえ、水道事業者は、次の事項について再度徹底するようお願いする。また、各都道府県におかれても管下の水道事業者若しくは専用水道又は簡易専用水道の設置者に対する指導が引き続き行われるようお願いする。

- ・水道施設の完工図その他の記録について、必要な情報が明示されたものを整備し、新設、改良、増設、撤去等の場合には、その都度、速やかに完工図等を修正すること等、常に最新の記録を整備しておくこと。特に、地下埋設物が錯綜している地区にあっては、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こと。
- ・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こと。
- ・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及び施行にあたり、埋設管の誤認に特に注意を払うこと。
- ・水道管以外の管が布設されている地区にあっては、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こと。
- ・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・指導を行うこと。

特に工業用水道等の水道管以外の管が布設されている地区にあっては、給水装置工事にあたり残留塩素の量を確認するなど誤接合防止のための対応について再度徹底するとともに、指定給水装置工事事業者へ誤接合防止のために適切に施工及び確認するよう様々な機会をとらえ周知徹底を図り、給水装置の誤接合の防止に向けて適切に取り組んでいただくようお願いする。

イ. 給水装置工事の適切な施工とトラブルの防止について

指定給水装置工事事業者制度については、平成20年3月21日付健水発第0321001号厚生労働省健康局水道課長通知「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、現行制度において改善を要する課題とその解決の方向を示し、所要の措置を講じ、給水装置工事事業者の指定制度をより適正に運用いただくようお願いしているところである。

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/dl/080321-1.pdf>)

一方、給水装置工事事業者の指定制度の運用の中で、悪質業者等の問題も含めた給水装置の修繕工事にまつわるトラブル事例が増加しているが、これらの問題の発生は、需要者に対する指定給水装置工事事業者に関する情報の提供が不足していることが一因と考えられる。

厚生労働省では、水道事業者から需要者へ提供すべき情報を整理し、平成21年6月に、「給水装置工事の適切な施工とトラブルの防止のために」としてとりまとめ、公表したところである。各水道事業者においては、需要者が容易に情報を入手できるようホームページやリーフレット等を活用した積極的な情報提供に努めるようお願いする。

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/jimuren/h21/210615-1.html>)

ウ. 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

平成8年の水道法改正により、給水装置工事事業者の指定制度に伴う給水装置工事主任技術者の国家資格が創設されたが、平成11年8月24日付け「給水装置工事主任技術者免状の返納命令に係る処分基準」においては、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、処分基準に該当しない場合には、再発防止の観点から文書による警告を行うこととしている（資料3-8）。

昨年、水道法違反行為を繰り返した事案の報告があり、その主任技術者に対して返納命令がなされた。

返納命令事案の把握には、水道事業者の協力が不可欠であるので、適切に報告いただく等の対応をお願いしたい。

エ. 給水装置工事の技術力の確保について

昨年の東日本大震災の津波被害地域では、大量の瓦礫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。災害対応としては完全防災は無理でも、災害に強く復旧の早い給水システムを追求することは重要である。

従来から指摘されている伸縮可とう性の高い給水装置の採用、家屋倒壊の影響を受けにくい止水栓・メータの配置、給水装置の管理図面とバックアップの確保とともに、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、平成23年8月の事務連絡「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にお願いしている。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、積極的な取り組みをお願いする。

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

オ. 給水装置の構造及び材質の基準・試験に係る見直しについて

水道法第 16 条に基づく給水装置の構造及び材質に関する基準は、施行令第 5 条に定められている。さらに、この技術的細目は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成 9 年 3 月厚生省令第 14 号）（以下「基準省令」という。）に定められ、また、基準に係る試験方法については、「給水装置の構造及び材質の基準に係る試験」（平成 9 年 4 月厚生省告示第 111 号）（以下「試験」という）に定められている。

平成 9 年に基準省令及び試験が定められて以降、技術開発により新たな給水装置が製造されてきており、時代の変化に合った基準及び試験の見直しが必要となってきたことから、貯湯湯沸器の取扱い、逆流防止装置、負圧破壊装置等の給水装置の試験法等について、現在、基準省令及び試験の一部見直しについて検討中である。

カ. 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、厚生労働省では、平成19年12月付で「鉛製給水管の適切な対策について」を通知しているところである。また、水道ビジョンにおいて、安心・快適な給水の確保に向け、「鉛製給水管総延長をできるだけ早期にゼロにする」という施策目標を掲げている。

平成21年度末の鉛製給水管の残存状況は延長が7,531km、使用戸数が約450万件（平成21年度水道統計より）となっており、減少してきているものの、減少延長は鈍化傾向にある。

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、個別に広報することや布設替計画の策定及び布設替えの促進を図るとともに、布設替えが完了するまでの間は、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。広報に当たっては、これら対策の実施の必要性について需要者に理解いただくため、丁寧な説明に努め、需要者から求めがあれば、水質検査を実施するなどの対

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、布設替え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。

各都道府県におかれても鉛製給水管の適切な対策が推進されるよう管内の水道事業者に対する指導をお願いする。

(10) 環境・エネルギー対策

ア. 「水道事業における環境対策の手引書」について

水道事業は、全国の電力の0.9%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、省エネルギー対策の指標である単位水量当たりの電力使用量は増加傾向にあり、再生可能エネルギー利用事業者の割合もほぼ横這いで推移している。

厚生労働省では、平成16年3月に策定した「水道事業における環境対策の手引書」を平成21年7月に改訂した。（資料3-9）

改訂に当たっては、環境対策の具体例の記載の充実を図るとともに、水道事業者が環境・エネルギー対策を具体化していく環境計画の策定、進行管理に関する内容を新たに盛り込んだ。また厚生労働省のHPでは、この環境計画策定に係る作成支援ファイルを掲載し、提供している。1（4）において、昨年夏の電力制限について記述しているが、今後とも電力は逼迫し、対応が求められると考えられることから、各水道事業者等においては対策を推進する際の参考として、これらをご活用いただきたい。

イ. 省エネ法の改正について

エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号）（以下「省エネ法」という。）が平成20年5月30日に改正され、平成22年4月1日から、エネルギー管理の単位の事業所単位から事業者単位への変更が施行されている。（資料3-10）

各水道事業者等においては、自己の管理する各浄水場等の水道施設のエネルギー消費量の把握を行い、その合算値が省エネ法上の特定事業者の要件（原油換算エネルギー使用量1,500k1/年以上）に該当するか確認し、該当する場合は毎年度7月末日までに、省エネ法に基づく「中長期計画書」及び「定期報告書」を厚生労働省及び各地方経済産業局に提出するようお願いする。

また、省エネ法の改正及び省エネ技術の進歩を反映するための中長期的な指針である「上水道業、下水道業及び廃棄物処理業に属する事業の用に供する工場等を設置しているものによる中長期的な計画の作成のための指針」も平成22年3月に改正したため、アの手引き同様、今後の対策の推進に当たっての参考とされたい。

(<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/080801/shishin-jyogesuido.pdf>)

ウ. 地球温暖化対策法の改正について

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）（以下「温暖化対策法」という。）が平成20年に改正され、事業者に次の2つの努力義務が課せられている。

①事業者が事業活動において使用する設備について、温室効果ガスの排出の抑制等に資するものを選択するとともに、できる限り温室効果ガスの排出量を少なくする方法で

使用するよう努めること（温暖化対策法第20条の5）。

- ②事業者が、国民が日常生活において利用する製品・サービス（日常生活用製品等）の製造等を行うにあたっては、その利用に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものの製造等を行うとともに、当該日常生活用製品等の利用に伴う温室効果ガスの排出に関する情報の提供（温室効果ガス排出量等の「見える化」）を行うよう努めること（温暖化対策法第20条の6）。

主務大臣（環境大臣、経済産業大臣及び事業所管大臣）は、事業者がこれらの努力義務を果たす上で講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るための必要な指針（排出抑制等指針（資料3-11））を公表することとされており（温暖化対策法第21条）、平成20年12月に指針が策定され、平成24年2月9日付けで、廃棄物処理部門における排出抑制等指針を示す改正が行われた。

エ. 「京都議定書目標達成計画」に係る実態調査について

我が国では、京都議定書の6%削減約束を確実に達成するために必要な措置を定めるものとして、平成20年3月に「京都議定書目標達成計画」（以下「目達計画」という。）の全部改定が閣議決定された。（資料3-12）

改定後の目達計画では、水道事業について、省エネルギー・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー対策や、小水力発電、太陽光発電等の再生可能エネルギー対策の実施を推進していくことが位置付けられた。また、実態調査に基づき、水道事業者等の第1約束期間における排出削減見込み量が全国で約35～37万t-CO₂/年と設定された。目達計画では対策の進捗状況等の定期的報告や着実な実施の担保が求められることとなっており、厚生労働省では、第1約束期間のスタートした平成20年度より、毎年度全国の事業者を対象とした実態調査を行っている。本年も、運営状況調査で実態調査を依頼したところであり、各水道事業者等及び各都道府県においては、進捗状況の報告等につき協力いただくようお願いする。

オ. 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、平成21年度では上水道事業及び水道用水供給事業全体で69.3%に達した。各水道事業者等及び各都道府県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へのご協力をお願いする。

なお、一部の地域における放射性物質が検出された浄水発生土の有効利用のうち、セメント等への利用は平成23年6月16日付け「放射性物質が検出された浄水発生土の当面の取扱いに関する考え方について」で考え方を示しているところであるが、再利用に関する評価が定められていない園芸用土等については、現在、安全性の評価を行っているところである。