

2. 水道施策の推進について

(1) 「地域水道ビジョン」について

全国の水道普及率は97%を超え、水道は国民生活の質の向上や経済活動に直結する基盤施設として必要不可欠なものとなっており、将来ともより良い水道サービスの提供が求められている。

このため、厚生労働省では、平成16年6月に「水道ビジョン」を策定し、水道の現状と将来見通しを分析評価し、水道のあるべき将来像について全ての水道関係者が共通の目標を持って、それを実現するための重点的な政策課題と、具体的な施策及び方策、工程を包括的に明示した。水道ビジョンは、21世紀の中頃を見通しつつ概ね10年間を目標期間とし、5つの主要政策課題（安心、安定、持続、環境、国際）を示し、それぞれの課題ごとに掲げられた政策目標への対応を図ることとしている。

また、平成19年度に水道ビジョン策定後3年を迎えたことから、水道ビジョンフォローアップ検討会を設置し、施策目標の達成状況及び各施策・方策の進捗状況等についてレビューを行い、平成20年7月に水道ビジョンを改訂し、基本的に従来の水道ビジョンを踏襲し、7章「レビューに基づく水道施設の重点取組項目」を新たに加え、水道ビジョンの目標達成に向けて今後重点的に取り組むべき項目を示した。

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。このため、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20年度末の時点で厚生労働省が内容を確認できた地域水道ビジョンの数は、上水道事業及び水道用水供給事業を合わせて426プランであった。これを上水道事業等の全事業者数に対する割合で見ると約3割に該当する。その後、平成22年1月1日現在では、504プランとなっており、事業数割合では、上水道事業で35%、水道用水供給事業で48%である。（資料2—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、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、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水道事業等を包括した「都道府県版地域水道ビジョン」を作成することをお願いしたい。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22年1月1日現在、2プラン(秋田県、福島県)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) 多様な運営形態の選択等について

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、地方自治法改正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21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127件、専用水道において382件となっておりその件数は年々増加している。(資料2-3) 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19年11月に「第三者委託実施の手引き」をとりまとめ、水道事業者等に通知したところであるが、本手引きは策定から3年が経過することから、昨今の事例等を踏まえて平成22年度に手引きの改訂を予定している。

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に限定されている。(資料 2—4)厚生労働省では、このような状況を踏まえ、平成 19 年 11 月に「水道事業における P F I 導入検討のための手引き」をとりまとめており、各水道事業者及び水道用水供給事業者におかれては、P F I の導入検討を行うに当たっては、本手引きを参考とされるようお願いする。

(3) 水道技術の継承及び技術者の育成・確保について

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、この点については平成 19 年度の水道ビジョンフォローアップ検討会においても指摘された。平成 20 年 7 月に改訂された水道ビジョンでは、このような状況を踏まえ、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をお願いしたい。(資料 2—5)

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、水道事業における P F I 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。

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、地方公共団体の幹部や人事当局、さらには需要者に対して、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、日頃から関係者、需要者への情報提供、コミュニケーションを心がけるようお願いしたい。

(4) 水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）の推進について

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」を昨年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。実践しつつ段階的に検討精度向上を図る。

○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

厚生労働省では、大臣認可事業体を対象に、昨年8月11日付けで「水道事業におけるアセットマネジメント(資産管理)の取組状況に関する調査」を実施した。調査対象は510事業(水道事業429事業、水道用水供給事業81事業)であり、回答数は391事業(回収率77%)であった(平成21年12月21日時点)。集計の結果は次のとおり。(資料2-6)

○取組状況について

タイプ3Cによる取り組みが113事業となっており、約3割が標準型検討手法を採用していた。簡略型検討手法を含めると282事業(72%)が更新需要・財政収支見通しの検討を実施したことになり、手引きの目的である「まず着手」が概ね達成されたと考えられる。また、4事業においてタイプ4D相当による取り組みも行われていた。

○更新需要について

全体の3割にあたる129事業が標準型検討手法(タイプ3)で更新需要を算定していた。しかし、法定耐用年数で更新した場合の更新需要(様式6-1、6-2)と重要度・優先度を考慮した更新需要(様式7-1、7-2)が同一の事例が見受けられた。また、診断等に基づき耐震化等の前倒しを考慮した更新需要(様式13-1、13-2)が未記入の事例が多いなど、現時点では時間計画保全までの検討が多数を占めている。今後、耐震性能診断、健全度評価の実施により、状態監視保全による検討までさらに実践を進めることを願う。

○財政収支見通しについて

全体の4割強にあたる173事業が標準型検討手法(タイプC)で財政収支見通しを検討していた。将来の不確実性要因に対しても条件設定等を行いつつ更新財源の手当てを評価するという手引きの主旨が理解されていると考えられる。ただし、検討期間が30年に満たない回答が36事業あり、30~40年以上の中長期的な期間による検討の実施を改めて願う。

○自己採点の記入状況について

自己採点(様式17)の記入状況は良好であり、「まず着手して継続的改善」という手引きの主旨は理解されたと考えられる。今後は、様式17に記載した課題に取り組み、更新計画の策定に向けたより一層の取り組みをお願いする。

○優良な検討事例について

- ・調査期間が短かったにもかかわらず、耐震化の前倒し等を含めた状態監視保全の考え方を取り入れた更新需要が算定され、さらに診断結果に基づく更新時期の設定に関して検討結果の評価(様式16)への記載まで到達している事例(札幌市、青森市、横浜市、神奈川県内広域水道企業団、射水市、長野県、岐阜市、西宮市、宝塚市、宇部市)。
- ・記入様式の記入にとどまらず、独自の取り組みがなされている事例。例えば、手引きの検討事例に沿ったレポートを作成して改善方策を検討している事例(栃木県)や浄水場系統ごとに詳細な更新計画を作成している事例(岐阜県)、健全度のほかに水道施設更新指針による診断結果も踏まえた計画を作成している事

例（宇部市）など。これらの取組みにより組織内での情報の共有や次回における更新需要・財政収支見通しの検討の実施に際しての手順書として効果的であると考えられる。

（５） 事業評価の適正な実施について

水道施設整備事業については、平成 16 年 7 月 12 日付（平成 21 年 4 月 21 日改正）「水道施設整備事業の評価の実施について」に基づき、事前評価及び再評価を実施することとしているが、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、遺漏なきよう実施願いたい。

また、総務省より平成 20 年 8 月 8 日付で公共事業の需要予測等に関する調査結果に基づく勧告がなされ、公共事業の需要予測等に用いた数値の根拠や算出過程の明確化、適時な需要予測等の見直し及びその結果の事業への反映、需要予測値と実績値が乖離している場合の原因分析等が求められた。厚生労働省では同勧告の趣旨を踏まえ、各都道府県水道行政主管部（局）長宛に、同日付で通知を発出した。

平成 20 年度においては、平成 19 年度内に公表された水道施設整備事業の事業評価の内、4 件について評価内容に疑問があるとして、総務省から厚生労働省に対し事実の照会があった。いずれの 4 件についても、厚生労働省からの回答により総務省においても評価内容の妥当性は確認されている。しかしながら、内 1 件の事例については、今後の事業評価において参考としていただくためその内容を紹介する。

対象となった案件においては、1 人 1 日あたり使用水量（原単位）の推計にあたり、過去 30 年間の実績データを用いて時系列分析を行い、相関が最も高い推計式により、今後約 30 年間緩やかに原単位が増加する予測を行った。一方、近年の実績では原単位はほぼ横這い傾向である状況であったため、この近年の動向を踏まえて原単位は推計すべきではないか旨、総務省から疑問が示された。最終的に、原単位が緩やかに増加する要因について、定性的・定量的の両面から検証を行うことによって、推計方法及び推計結果の妥当性が確認されている。

以上を踏まえ、水道施設整備費国庫補助事業の的確な実施に資する観点から、今後実施される事業評価においては、時系列分析により水需要推計を行う場合においても、直近の実績値や水使用実態について十分勘案するなど、需要予測等に係る精度の向上への取り組みをお願いする。さらに代替案に係る評価についても、代替案（既存表流水源の活用・合理化、地下水の利用、海水淡水化の可能性等）の可能性について十分検討されているか、重点的に確認する方針である。

また、「水道事業の費用対効果分析マニュアル（平成 19 年 7 月）」について、以上の視点を踏まえ、見直しを行う予定である。

(6) 事業認可等に係る留意事項について

ア. 合理的な事業計画の策定及び事業評価の適正な実施について

近年の水需要は給水人口増加の鈍化、節水器具の普及等により全国的には横這いから減少の状況にあり、これまでの拡張、増量を目的とした水道事業計画から給水サービスの向上を図ることを目的とした計画への転換期を迎えている。このような社会的な背景を踏まえ、各都道府県においては、今後の水道事業認可審査等にあたって、目標年度における適切な施設規模、経営基盤の確保ができているか、水需給計画、施設計画、財政計画が十分な客観性及び合理性を有しているか等について、適切な審査・指導をお願いする。また、各水道事業者等においては、水道施設整備費補助金の積極的な活用を図るとともに、事業上の課題や市町村合併、将来の水需給等の状況を十分に踏まえた上で、地域水道ビジョン及び事業計画の策定・改定、簡易水道の統合や広域化の推進等を行うこと等により、適切な事業の実施をお願いする。

イ. 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給予測が実施されているが、同種作業の重複を避けるため、過去の水需給予測を利用しても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、上記について確認の上、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。

ウ. 地方分権について

平成21年12月15日に「地方分権改革推進計画」が閣議決定されている。この中で、

○地方公共団体による事業認可（水道法第6条、第26条）に係る申請事務の簡素化を図る。

○地方公共団体が事業の変更を行う場合における厚生労働大臣の認可を要しない軽微な変更（水道法第10条、第30条）の範囲を大幅に拡大する。

とされている。

今後、変更前の浄水処理工程に粉末活性炭処理設備又は粒状活性炭処理設備を追加する場合には事業変更認可を受けることを求めず、届出事項とするよう改正を予定しており、現在パブリックコメント（3月8日まで）を実施しているが、この他にも、この閣議決定を受けて改正内容の具体的な検討を行っており、必要に応じて情報提供を行いながら対応していきたいと考えているところである。

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、財政見通し・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、将来の更新を見据えた適切な水道料金を設定するよう願います。

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」も活用し、水道事業者が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します。

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（例えば、厚生労働科学研究費補助金による環境影響低減化浄水技術

開発研究報告書等）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。

カ. 分水に関する取扱い等について

分水については、水道法において水道用水供給事業の適用除外とする旨規定されているが、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します。

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します。

（７） 水道における災害対策・危機管理について

ア. 災害対策について

近年、集中豪雨や台風の異常襲来といった気象条件の変化から、洪水や高潮による大きな被害を受けやすい状況にある。今年度は7月の中国・九州北部豪雨により約87,000戸が断水し、台風9号では約8,000戸、台風21号では約2,000戸が断水するなど、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、地震対策と共通部分も多く、「水道の耐震化計画等策定指針」で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。

今年度は駿河湾を震源とする地震により約75,000戸で断水が生じ、昨年度においても6月に岩手・宮城内陸地震により約5,600戸で断水が生じ、7月に岩手県沿岸北部を震源とする地震が発生（断水戸数約1,400戸）するなど、水道施設に大きな被害を与える地震が続けて起こっている。

駿河湾を震源とする地震では主に緊急遮断弁による一時的な断水被害であったが、近年の地震においては、管路施設を中心に被害を受け、長期間にわたり市民

生活や社会活動に重大な影響を与えた事案が見られた。

こうした最近の地震における教訓として次のようなことがあげられる。

- 応急給水拠点を確保し、また、復旧の迅速化を図るとともに被害発生を抑制するために、基幹的水道施設の耐震化を図ることが重要である。
- 被災地では、断水により市民生活や社会活動に大きな影響が及ぶことから、速やかな応急給水の実施を確保するとともに、復旧に期間を要する場合には被災者の不安を軽減するためにも復旧目標について明らかにすることが重要となる。
- 基幹病院等及び透析医療機関に対して、送配水する管路について耐震化を促進するとともに、断水発生時に速やかに対応が図られるように、関係機関とも連携し応急給水体制等の充実を図ることが重要である。
- 清澄な地下水等を水源としている場合、地震に伴い濁り等が生じ、解消に期間を要することもあるため、そうした事態の発生も視野に置き、その際に講ずべき措置をあらかじめ想定しておくことが重要である。
- 震災対応で設置される緊急遮断弁については、施設の状況に応じてその作動条件を検討すること。

イ. 水道施設の耐震化の計画的実施

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、それごとに耐震性能を定めることとした。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、今後遅くとも概ね 10 年以内に転換を完了するよう取り組んでいただきたい。さらに、基幹管路として布設されている铸铁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、平成 25 年度を目途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、こうした取り組みに当たっての参考資料として、「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」を取りまとめているので活用されたい。

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に対しての周知、助言及び指導をお願いする。

ウ. 基幹管路の耐震化の状況

厚生労働省では、平成 20 年度の基幹管路（導水管、送水管及び配水本管）の耐震化に係る状況調査を行い、その概要は以下のとおり。

○都道府県別の耐震適合性のある管の割合を比較すると、4.5%から 61.5%までとばらつきが大きく、対応状況に差が見られた。水道事業別ではよりばらつきが大きく、類似の水道事業の状況を確認して、より積極的な対応が必要である。（資料 2—7）

○耐震適合性のある管の割合は水道事業者によりばらつきが大きく、水道事業者には事業規模、地域性等の面で類似の水道事業者の状況も踏まえつつ、引き続き耐震化の取り組みが必要である。（資料 2—8）

○耐震適合性のある管の布設工事延長は全国で平成 20 年度には年間 1,136 キロであり、19 年度に比べて 200 キロ以上増加している。平成 20 年度からスタートした「水道施設・管路耐震性改善運動」による一定の成果が現れていると見られる。（資料 2—7）

○既存の管路について、適切な機能診断、耐震性能評価を行い、良い地盤にあるダクタイル鋳鉄管（K 型継手）等についても耐震適合性の有無を早期に判断すべきである。

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に対しての周知、助言及び指導をお願いする。

エ. 新型インフルエンザ対策

平成 21 年 4 月下旬、メキシコ、米国等においていわゆる豚インフルエンザの H1N1 ウイルスによる新型インフルエンザの発生が確認され、現在、国内においても継続的に患者の発生が確認されている状況にある。また近年、東南アジアを中心に高病原性鳥インフルエンザ（A/H5N1）が流行しており、このウイルスがヒトに感染し、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。

昨年 12 月、当課では全国 258 水道事業者等を対象とし新型インフルエンザに関

するアンケート（回収率 84%）を実施した。（資料 2—9）その結果、このたびの流行で約 3 分の 2 の事業者で職員の罹患が確認され、そのうち多くの事業者で職員の自宅待機などの措置がとられたという結果が得られた。また職員の多くが罹患したことにより、事業継続に何らかの不具合が出たという事例も少数ながら確認された。一方で、感染拡大時における事業継続に向けて重要な事前対策とされる要員確保に向けた検討（業務経験者等のリスト作成等）及び、優先業務リストの作成を行っているという事業者はどちらも約半数程度にとどまった。

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）の実際の流行や上記アンケート結果等を踏まえ、ガイドラインの改定及び「新型インフルエンザ対策マニュアル策定指針（仮）」の策定作業に着手している。各水道事業者等においては、新型インフルエンザ（A/H1N1）の患者の発生状況に応じた適切な対策を推進するとともに、将来、高病原性鳥インフルエンザ（A/H5N1）由来の強毒性の新型インフルエンザが発生した場合に備え、事業継続計画を策定するなど対策を引き続き推進するようお願いする。

（８）給水装置について

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、給水装置工事における誤接合（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。近年では、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）との誤接合が発生している。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つては、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つては、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つては、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。

特に水道管以外の管が布設されている地区にあつては、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8年の水道法改正の施行後10年を経過したことから、昨年度施行状況等について検討を行い、その結果に基づき平成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。

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、昨年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。

(9) 環境・エネルギー対策について

ア. 「水道事業における環境対策の手引書」の改訂について

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、水道ビジョンでは、主要政策課題の1つに環境が位置付けられ、施策として環境・エネルギー対策の強化が掲げられている。平成19年度の水道ビジョンフォローアップ検討会におけるレビューの結果、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が全国的に見て近年やや上昇傾向にあり、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こと、また、特に、改築・更新の際に省エネ機器の導入に加え水道施設の最適配置を検

討することにより、水道システム全体としての消費エネルギー最小化に努める必要があること等の指摘がなされた。

厚生労働省では、平成 16 年 3 月に「水道事業における環境対策の手引書」を策定したが、策定から 5 年間が経過し、環境・エネルギー対策に関する技術の進歩や各種制度の改正が図られるなど、本テーマを取り巻く状況が変化したことから、本手引書の改訂を行い、平成 21 年 7 月に公表したところである。（資料 2—10）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。各水道事業者等においては実際に本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.「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 17 年 4 月に「京都議定書目標達成計画」（以下「目達計画」という。）が閣議決定された。さらに平成 20 年 3 月には、同計画に定める対策・施策の進捗状況・排出状況等の総合的な評価とともに、第 1 約束期間において講ずるべき対策・施策について検討を行い、同計画の全部改定が閣議決定された。（資料 2—11）

新たな目達計画では、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昨年度より、毎年度全国の事業者を対象とした実態調査を行い、二酸化炭素削減量に関して政府に報告を行っている。本年も、平成 22 年 1 月 29 日付け事務連絡「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について（依頼）」を発出し、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、今後も進捗状況の報告等につき協力いただくようお願いする。

ウ. 省エネ法の改正について

省エネルギー対策の更なる推進・強化に向けて、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。）の一部を改正する法律が平成 20 年 5 月 30 日に公布された。改正省エネ法では、平成 22 年 4 月 1 日より、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ることとなっており、平成 21 年度の報告から事業者全体でのエネルギー使用量の把握が必要である。（資料 2—12）

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 1,500kl/年以上)に該当するか確認し、該当する場合は毎年度 6 月末日(平成 22 年度のみ 11 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同法改正内容の適切な周知をお願いする。

エ. 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。)の一部を改正する法律が平成 20 年 6 月 13 日に交付され、事業者には次の 2 つの努力義務が課せられることとなった。

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 2—13))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 12 日付けで主務大臣の共同告示として「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が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に必要な指針を定める件」が公布された。

各水道事業者等においては、本指針の主旨を踏まえつつ、温室効果ガスの排出の抑制等の取組につき、ご協力をお願いする。

また、各都道府県においては、貴管下事業者に対し、同様の旨を周知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、浄水汚泥等の産業廃棄物の有効利用(リサイクル)を促進することは、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。浄水汚泥からの園芸土・コンクリート等への有効利用率は近年増加傾向にあり、平成 19 年度では上水道事業及び水道用水供給事業全体で 63.2%に達した。各水道事業者・水道用水供給事業者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。

また、産業廃棄物管理票(マニフェスト)については平成 10 年より全ての産業廃棄物の処理委託に対して使用が義務化されたところである。電子マニフェストは、紙マニフェストに比べ、排出事業者、収集運搬業者及び処分業者にとって情

報管理の合理化につながることに加え、偽造がしにくく廃棄物処理システムの透明化を図ることができるなどのメリットがある。さらに、電子マニフェスト利用分については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に定められたマニフェスト交付等状況報告を情報処理センターが行うため、毎年度の集計・報告が不要となる。（資料 2—14）

各水道事業者等においては浄水発生土等産業廃棄物の処理を他人に委託する場合には、電子マニフェストを積極的に導入されるようお願いする。

また、各都道府県においても、同様の旨周知いただくようお願いする。