

水道事業の維持・向上のための 方策について

現状と課題

※1 H26年度(水道統計)

我が国の水道は、**97.8%の普及率**※1、「安全でおいしい水」を達成。
一方で、以下の課題に直面し、特に小規模事業者ほど深刻な状況にある。

①人口減少に伴う水需要の減少

※2 国立社会保障・人口問題研究所(日本の将来推計人口(H24年1月推計))
※3 日本の将来推計人口と上水道普及率(H21実績)をもとに給水人口を算出し
有収水量ベースで厚生労働省が推計

- 人口減少に伴い、水需要も減少傾向。
(2060年には、人口は約3割減少(約8,600万人)※2、水需要も約4割減少※3。)

②水道施設の老朽化等

※4 H26年度全国平均(水道統計)
※5 S40年度、H26年度(水道統計)

- 依然として低い管路更新率(0.76%※4)、耐震適合率(36.0%(基幹管路)※4)。
- 施設の稼働率は年々低下している。(S40年度約100% → H26年度約70%※5)

③職員数の減少

※6 H26年度(水道統計)

- 組織人員削減、団塊世代の退職により、職員数は約30年前の3割減※6。
- 職員の高齢化も進行。

④必要な水道料金原価の見積もり不足のおそれ

※7 総務省平成25年度地方公営企業年鑑

- 約5割の水道事業者において、給水原価が供給単価を上回っている※7。



これらの課題を解決し、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、**水道事業の基盤強化**を図ることが必要。

熊本地震の被害と初動対応について

被害状況、応援体制等

(地震、被害状況の概要)

- ・平成28年4月14日に熊本地方を震源とする最大震度7の地震が発生し、同月16日に熊本地方を震源とする最大震度7の地震が再び発生（本震）した。
- ・九州地方の7県34市町村において、445,857戸の断水が発生した。
- ・大規模な斜面崩壊により管路が流出したところや、土砂流出や斜面崩壊により、道路が大きな被害を受け、管布設ルートを選定に苦慮したところも見られた。
- ・基幹管路に被害が発生し、断水被害が拡大したところや、家屋等に向かう給水管の断水被害が多発したところもあった。

(応援体制・復旧状況)

- ・全国の水道事業者から応急給水（103事業者）、応急復旧（77事業者）の応援が派遣された（暫定値）。
- ・熊本市では、4月30日に断水が解消したが、南阿蘇村では、断水解消に約3ヶ月半を要した。
- ・復旧の速さには様々な要因が関係するが、主な被災市町村における基幹管路の耐震適合率と本震後1週間の復旧率には、ある程度の相関関係が見られた。

初動対応の検証における指摘

- ・電力や通信、ガス、水道等の生活インフラは比較的早期に復旧した。
- ・（個人所有の）敷地の中の管路の被災により水道やトイレの使用再開が遅れた例もあり、この点については、敷地内の管路の耐震化が重要であるとともに、被災者への管路状態の確認方法や復旧事業者への連絡方法といった情報提供の方法を改善することが効果的であった。

「平成28年度熊本地震に係る初動対応の検証レポート」(平成28年7月平成28年度熊本地震に係る初動対応検証チーム)(内閣官房)より

熊本地震水道施設被害等現地調査団による被災事業者へのヒアリング(6月8日～10日)

(※課題を中心に聞き取った。)

- ・規模の大きな水道事業者でも、災害時の応援受入に関するマニュアル等が整備されていないところがあった。
- ・被災した水道事業者は中小規模のところが多く、水道関係職員の数も少ないため、災害対応に苦慮した。
- ・特に小規模な水道事業者では、管路や被災した水道施設の図面が迅速に示せなかったり、図面と実際の位置に相違も見受けられた。

熊本地震の初動対応に対する対応について

○平時における耐震化の必要性

地震の際の断水被害を抑制するためには、平時からの施設や管路の耐震化が必要であり、特に、被害が発生した場合に広範囲の断水につながる基幹管路の耐震化が重要である。



施設の更新需要と財政収支の見通しに基づく計画的な更新による耐震化の促進

○災害時の応援受入体制が不十分

全般的に、被災した県に代わり、国が被害状況や事業者からの支援要請を聞き取り、日本水道協会等に応援を依頼したことや、日本水道協会の相互応援の仕組みが効果的に活用され、比較的早期の復旧につながったと考えられる。

しかし、被災した水道事業者において、災害時における他の自治体からの応援受入を具体的に想定していなかったところは、マニュアル等が整備されておらず、応援の受入に時間を要したり、受入後も混乱が生じた。

速やかに復旧作業を進めるためには、管路や被災した水道施設の図面関係の情報について、応援に入った他の自治体の水道関係職員と共有することが必要であり、こうした情報を平時から整備しておく必要性が改めて認識された。

小規模事業者では、職員数が少なく、災害対応のノウハウも不足しており、災害対応に苦慮した。



災害対応マニュアルの整備、マニュアルに基づく訓練の実施
水道台帳の整備等による適切な資産管理の促進、広域連携の推進

○関係者間の連携・協力の重要性

災害時に中心的役割を担うことが想定されていた都道府県や市が被災したため、指揮等を代行する自治体が必要であった。小規模事業者では、職員数が少ないため、災害時における他事業者からの応援が必須であった。

また、被災事業者からの被害情報、応急給水・応急復旧の応援体制に関する情報、他のライフラインの復旧情報の共有など、国や都道府県、水道事業者、関係団体間の迅速な連携の重要性が再認識された。



災害時の連携に係る協定やマニュアルの整備、確実な情報収集・情報共有につながる体制の整備
訓練の実施、広域連携の推進

○被災者に対する給水装置(給水管や蛇口、トイレ等の給水用具)の復旧工事についての情報提供



指定給水装置工事事業者に関するHP等による情報提供の充実

水道法の目的・責務に係る検討の方向性

水道事業基盤強化方策検討会で示された基本的な方向性

○水の安定的供給を目指してこれまで水道の整備が図られた結果、高い普及率と、世界に誇れる水準の水質を達成しているが、この水道の安全性と安定供給を持続するためには、老朽化が進む水道施設の更新、大規模災害に備えた水道施設の強靱化に加え、人口減少社会の到来による給水人口・給水量の減少とそれに伴う料金収入の減少により厳しくなる事業環境への対応が課題である。

(国の責務)

- 水道事業の持続性を高める施策を講ずることをその責務とすべきである。
- 具体的には、「認可権者として認可事業者にアセットマネジメント等の水道の持続性を高める取組を適切に行うよう働きかける」、「水道事業者間の連携を推進し、また、各地の水道に関わる経験豊かな人材の活用策を講じる」、「緊急に実施すべき事業等については引き続き必要な予算措置を図る等を行う」ことにより、水道が維持されるよう取り組むべきである。

(都道府県の責務)

- 都道府県も、給水人口が5万人以下等の水道事業者に対する認可権者として、国と同様に、認可した水道事業の持続性を高める施策を講ずる責務を有するというべきである。
- 都道府県全域において適切な施設更新、耐震化、水道料金の設定がなされうよう、水道事業者間の連携強化を図る、財政措置を行う等により、水道事業全体の経営基盤の強化策を講ずることも必要である。

(水道事業者としての地方公共団体の責務)

- 水道を維持し、将来世代に確実に引き継ぐことを責務とすべきである。
- 老朽化した水道施設の更新・耐震化を進めることは、本来的に水道事業者に課された義務である。
- まずは自らの置かれた状況を直視し、現状の取組と将来の見通しを踏まえ、水道を持続させるために何が足りないのかを把握し、解決策を模索することが求められる。

主な論点と対応案

水道事業を取り巻く状況を踏まえた水道法の目的について



- 水道の計画的な整備を中心とする時代から、水道の普及率が97.8%に達し、人口減少社会や災害に対応した、施設の維持管理や修繕、計画的な更新を行うことにより、将来にわたり持続可能な水道とすることが求められる時代に大きく変化したことを踏まえ、水道法の目的に、水需要の減少も踏まえて、維持、更新を行うといった観点を追加してはどうか。
- 水道事業の公益性に鑑み、水道法第1条における「清浄にして豊富低廉」の文言を維持しつつ、将来にわたり、健全な経営の下で、安定的な水の供給が確保されるべきことを水道法の体系の中で明確にしてはどうか。

◎水道法(昭和三十二年法律第百七十七号)(抄)

(この法律の目的)

第一条 この法律は、水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによつて、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もつて公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。

(供給規程)

第十四条 水道事業者は、料金、給水装置工事の費用の負担区分その他の供給条件について、供給規程を定めなければならない。

2 前項の供給規程は、次の各号に掲げる要件に適合するものでなければならない。

一 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること。

二 料金が、定率又は定額をもつて明確に定められていること。

三～五

3～7 (略)

主な論点と対応案

水道事業を取り巻く状況を踏まえた関係者の責務について



- 水道の計画的な整備を中心とする時代から、水道の普及率が97.8%に達し、人口減少社会や災害に対応した、施設の維持管理や修繕、計画的な更新を行うことにより、将来にわたり持続可能な水道とすることが求められる時代に大きく変化したことを踏まえ、水道に関する施策の策定・実施に係る国及び地方公共団体の責務に、水需要の減少も踏まえて、維持、更新を行うことといった観点を追加してはどうか。

- 水道事業の持続性の観点から、関係者がそれぞれの責務を負うことを明確化してはどうか。
 - （例）
 - ・国は、水道事業の基盤強化に関する必要な援助をすること
 - ・都道府県は、広域連携の推進役として、水道事業者間、水道用水供給事業者間、水道事業者と水道用水供給事業者との間の調整を行うこと
 - ・水道事業者及び水道用水供給事業者は事業の基盤強化に取り組むこと
 - ・関係者は、災害時において、相互に連携を図り、協力すること

◎水道法(昭和三十二年法律第百七十七号)(抄)

(責務)

第二条 国及び地方公共団体は、水道が国民の日常生活に直結し、その健康を守るために欠くことのできないものであり、かつ、水が貴重な資源であることにかんがみ、水源及び水道施設並びにこれらの周辺の清潔保持並びに水の適正かつ合理的な使用に関し必要な施策を講じなければならない。

2 国民は、前項の国及び地方公共団体の施策に協力するとともに、自らも、水源及び水道施設並びにこれらの周辺の清潔保持並びに水の適正かつ合理的な使用に努めなければならない。

第二条の二 地方公共団体は、当該地域の自然的社会的諸条件に応じて、水道の計画的整備に関する施策を策定し、及びこれを実施するとともに、水道事業及び水道用水供給事業を経営するに当たっては、その適正かつ能率的な運営に努めなければならない。

2 国は、水源の開発その他の水道の整備に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、及びこれを推進するとともに、地方公共団体並びに水道事業者及び水道用水供給事業者に対し、必要な技術的及び財政的援助を行うよう努めなければならない。


水道事業基盤強化方策検討会で示された基本的な方向性

(給水区域の縮小等への対応)

- 水道法の事業認可制度は、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。
- しかし現実的には、給水区域における給水義務(水道法第15条)が課せられていることから、給水契約の申込みに備え、常に水の供給体制を整備しておく必要があります、認可された範囲より事業規模を縮小することは困難との指摘もある。
- 今後は、人口減少に伴い、給水区域や給水量の縮小が必要となることも考えられることから、給水区域等を縮小する場合の事業変更認可等を可能とすべきである。

主な論点と対応案

給水区域の縮小等について

- 
- 開発計画の中止等により、一度認可を受けたが、給水が開始されていない給水区域を縮小することや、今後さらに人口減少が進み、現実の給水人口及び給水量は減少していくことが想定されることから、認可された給水人口及び給水量との乖離をどう考えるかについて、引き続き検討していくべきではないか。

(注) 給水区域に給水を開始した後においては、事業の一部廃止について厚生労働大臣の許可を受け、当該給水区域を縮小することができる。

(参考)水道事業の認可制度

法第6条第1項

「**水道事業を經營しようとする者は、厚生労働大臣の認可**※を受けなければならない。」

- **水道事業は**、電気、ガス等と同じ「**公益事業**」。国民の福祉、公共の利益に密接に関係するものであり、自由競争の原理になじまず地域独占性を有する事業。
- 公共の利益を保護するため、事業の經營に関して、国が積極的に関与。

※給水人口が**5万人以下**の水道事業等に関する認可事務は**都道府県知事**が行う。

また、給水人口が5万人を超える水道事業についても、厚生労働大臣の指定を受けた都道府県(現在大阪府を指定)に対して、都道府県内で水利調整が完結する等の条件を満たした場合について、認可及びそれに付随する権限を移譲することとしている(施行令第14条・15条)。

法第7条 認可の申請

- ・申請書(住所、氏名等)
- ・事業計画書(給水区域、給水人口、給水量等)
- ・工事設計書(水源の種別、取水地点、浄水方法等)
- ・其他省令で定める書類・図面

法第8条 認可基準

- ①一般の需要への適合
- ②計画の確実性と合理性
- ③施設基準への適合
- ④給水区域の重複の排除
- ⑤供給条件(水道料金を含む)の要件
- ⑥経理的基礎の確実性(民間事業者からの申請)
- ⑦公益性

法第10条 事業の変更

- **需要に応じた十分な水の供給確保、清浄な水の確保の観点から、以下の事項に係る変更には認可が必要。**

「給水区域の拡張」、「給水人口又は給水量の増加」、「水源の種別、取水地点又は浄水方法の変更」

法第11条 事業の休止及び廃止

- 水道事業の公共性から、**給水を開始した後は、その事業の全部又は一部を休止又は廃止するには、厚生労働大臣の許可が必要。**

(参考)水道における災害発生時の情報伝達・応援体制

災害時には、都道府県及び(公社)日本水道協会等の関係団体と連携し、
応急給水や応急復旧等の応援活動を実施

