



水道事業の広域化

～ 水道法の一部改正に向けた国の対応 ～

厚生労働省水道課水道計画指導室長

日置潤一

水道を取り巻く状況

現状と課題

我が国の水道は、**97.9%の普及率**^{※1}、「安全でおいしい水」を達成。
一方で、水道事業は市町村経営が原則であり、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

- 約50年後には、人口は約3割減少(2065年に約8,800万人)^{※2}
- 水道料金収入の基礎となる水需要も約4割減少^{※3}。

②水道施設の老朽化等

- すべての管路を更新するには130年以上かかる想定^{※4}。
- 耐震適合率は**37.2%**にとどまり^{※5}、大規模災害時には断水が長期化するリスク。
- 施設の稼働率は年々低下している。(S40年度 約100% → H27年度 約70%^{※6})

③職員数の減少

- 組織人員削減、団塊世代の退職により、職員数は約30年前の約3割減^{※7}。
- 特に中小規模の事業者において、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

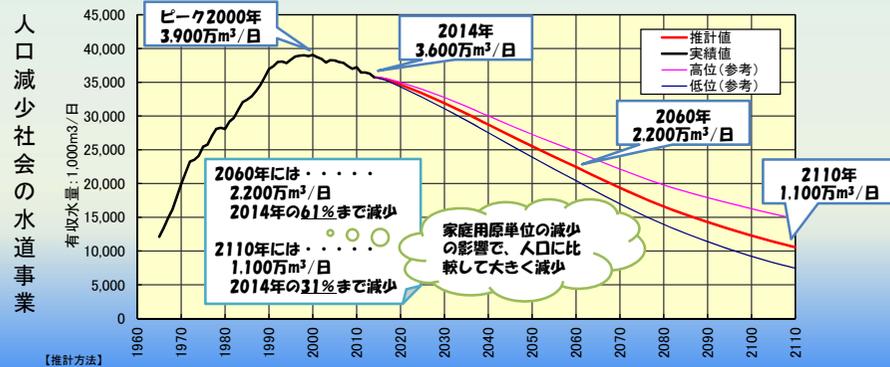
- 約3割の水道事業者において、給水原価が供給単価を上回っている(原価割れ)^{※8}。

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、**水道の基盤強化**を図ることが必要。

併せて、所在確認の取れない指定給水装置工事事業者の排除、無届工事や不良工事の解消も課題

人口減少社会の水道事業

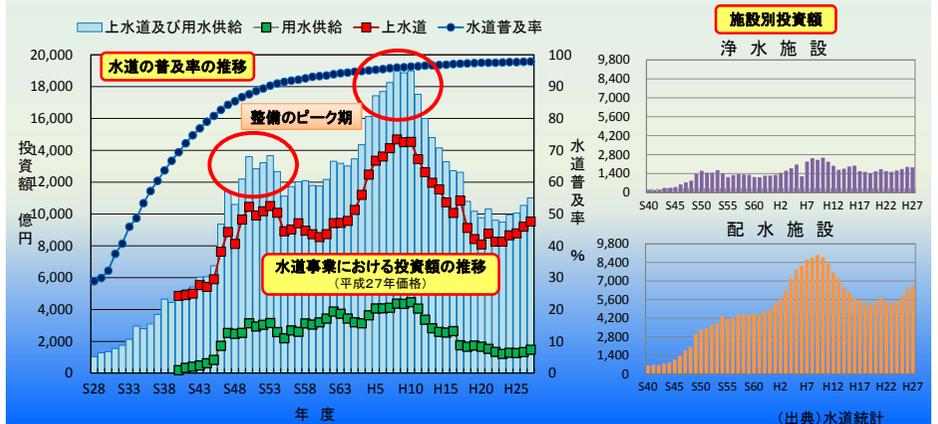
- 日本の人口変動に対応して、有収水量は平成12年(2000年)をピークに減少に転じ、約40年後には有収水量がピーク時より約4割減少、約100年後にはピーク時より約7割減少。
- 水道事業は、独立採算制を旨としており、原則水道料金で運営されているが、人口減少に伴い給水量が減少し、水道事業の収益が減少することによって水道事業の経営状況は厳しくなってくる。
- 経営状況の悪化により、施設の更新など必要な投資が行えず、老朽化が進行。
- また過度なコスト削減に伴う水道職員の削減による体制の弱体化により水道施設の維持管理が困難となり、漏水等の事故が増加するなど、水道サービスの低下が懸念される。



【推計方法】
①給水人口：日本の将来推計人口に上水道普及率（H26実績94.3%）を乗じて算出した。
②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。
家庭用有収水量＝家庭用原単位×給水人口
家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であることから、家庭用有収水量の推移に準じて推計するものと考え、家庭用有収水量の比率（0.312）で設定した。
③高位、低位は、日本の将来推計人口の死亡低位仮定出生高位（高位）、死亡高位仮定出生低位（低位）に変更した場合の推計結果である。

水道の普及率と投資額の推移

- 水道の普及率は、平成27年度末で97.9%。高度成長期に水道普及率は急激に上昇しているが、その時代に投資した水道の資産(特に整備のピーク期)の更新時期が到来している。
- 各年度における投資額の約6割は送配水施設(主に管路)が占めている。整備のピークは2回とも、浄水施設+送配水施設と考えられるが、特に2回目は配水施設への投資額が格段に大きい。
- 一方、投資額が近年減少しており、本来投資すべき更新需要がさらに老朽化することが懸念されることから、アセットマネジメントを通じた計画的な更新と水道料金収入の確保がなされるよう取り組む必要がある。



水道事業の経営主体

	事業数	公営				民営
		市営	町村営	県営	一部事務組合等	
上水道事業 (給水人口5,000人超)	1,381	790	525	5	52	9
うち大臣認可 (給水人口50,000人超)	409	376	3	4	26	0
簡易水道事業 (給水人口100人超 5,000人以下)	5,629	2,747	2,131	4	675	72

出典：平成27年度水道統計(日本水道協会)
平成27年度簡易水道統計(全国簡易水道協議会)

水道広域化の類型化

- 老朽化施設の更新・耐震化を実施するのに必要な**資金と人材の確保**といった課題に対する、有効な対策手段の一つに広域化が挙げられる。
- これまでの広域化実施事例を類型化すると、概ね以下の3パターンに整理される。

	垂直統合型	水平統合型	弱者救済型
形態	・用水供給事業と受水末端事業との統合(経営統合を含む)	・複数の水道事業による統合(経営統合を含む)	・中核事業による周辺小規模事業の吸収統合(経営統合を含む)
メリット	・既に施設が繋がっているため、施設の統廃合を行いやすい。 ・末端事業が所有する水源や浄水場等の廃止が可能。 ・施設統廃合に伴う事業費の削減により水道料金上昇を抑制。 ・水源から蛇口までを一元的に管理でき、安全度が向上。	・経営資源の共有化。 ・規模の拡大に伴い、業務の共同化や民間委託の範囲拡大など効率的な運営による効果が大きい。 ・施設統廃合に伴う事業費の削減により水道料金上昇を抑制。	(中核事業) ・中核事業体としての地域貢献(小規模事業) ・水道料金の上昇を抑制。 ・給水安定度の向上 ・事業基盤が安定
デメリット	・給水安定度向上のためには、末端間の連絡管整備が必要となり、事業費の増大となる場合がある。	・地理的条件から施設統廃合ができない場合に、統合によるメリットは少なくなる。 ・水道料金上昇が伴うと、複数の事業体による料金決定が困難になる場合がある。	(中核事業) ・給水条件の悪い事業を統合する場合は、 経営的な負担が増す 。 (小規模事業) ・統合に伴う施設整備費の負担が発生。 ・ 出資金や借金の清算等、広域化にあたり一時的な財政負担が発生 。
主な事例	・岩手中部地域、 ・中空知地域 ・淡路地域	・埼玉秩父地域 ・群馬東部地域	・北九州市

水道広域化が進まない要因

- 全体の6割が広域化の必要性を理解するものの、広域化の取組(検討)を行っているのは2割程度。
- 阻害要因としては、料金や財政状況、施設整備水準等の事業体間格差が課題となっている。
- 事業体自身が**広域化検討の契機を捉えられない**状況にあることから、**広域化の足掛かりを与える推進役として都道府県の積極的な関与**が望まれる。

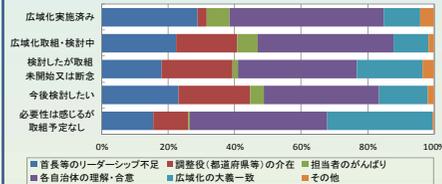
※広域連携に取り組むこととした市町村数をKPIとして設定し、毎年度数値の把握を行う。(経済・財政再生アクション・プログラム2016(平成28年12月21日 経済財政諮問会議決定)より)

広域化に向けた取組(検討)状況

- 現在、広域化に向けた取組(検討)を行っていない事業体が、全体の約7割。
- 広域化の必要性を感じつつも、全体の約5割が、広域化に向けた取組(検討)予定がないとしている。



検討を進める上で重要な点

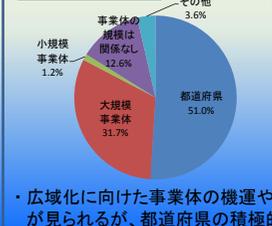


広域化検討の阻害要因

- 広域化に取り組んでいない事業体では、料金格差など事業体間の格差が、検討を進めるにあたっての阻害要因と感じている。
- 一方、特に理由はない及びメリットが不明とする意見があり、広域化を検討しようとする動機を見出せない事業体も見られる。



広域化の推進役



都道府県の取組状況



- 広域化に向けた事業体の機運や要請がないとの意見が見られるが、都道府県の積極的な関与が望まれる。

(出典)「水道事業の統合と施設の再構築に関する調査(官民連携及び広域化等の推進に関する調査)」厚生労働省水道課

これまでの主な水道法改正について

昭和52年改正

- 国、地方公共団体及び国民が果たすべき役割と責務の明確化
- 水道水のための原水の清潔保持及び水質汚濁防止のための要請
- 水道事業者に対して水質検査施設の設置を義務付け
- 簡易専用水道に関する規制
- 広域的水道整備計画

平成8年改正

- 給水装置工事事業者の指定制度(水道指定工事店制度の見直し)

平成13年改正

- 水道事業者による第三者への業務委託の制度化
- 水道事業を統合する場合に事業認可等の手続きの簡素化
- 利用者の多い自家用の水道に対する水道法の適用
- ビル等の貯水槽水道に関し供給規定に水道事業者、設置者の責任を明確化
- 水質、コストに関する情報提供を水道事業者の責務として位置付け

水道法の一部を改正する法律案の概要

改正の趣旨

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、所要の措置を講ずる。

改正の概要

1. 関係者の責務の明確化

- (1) 国、都道府県及び市町村は水道の基盤の強化に関する施策を策定し、推進又は実施するよう努めなければならないこととする。
- (2) 都道府県は水道事業者等(水道事業者又は水道用水供給事業者をいう。以下同じ。)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こととする。
- (3) 水道事業者等はその事業の基盤の強化に努めなければならないこととする。

2. 広域連携の推進

- (1) 国は広域連携の推進を含む水道の基盤強化するための基本方針を定めることとする。
- (2) 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こととする。
- (3) 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協議会を設けることができることとする。

3. 適切な資産管理の推進

- (1) 水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つよう、維持及び修繕をしなければならないこととする。
- (2) 水道事業者等は、水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないこととする。
- (3) 水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととする。
- (4) 水道事業者等は、水道施設の更新に関する費用を含むその事業に係る収支の見直しを作成し、公表するよう努めなければならないこととする。

4. 官民連携の推進

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、水道施設に関する公共施設等運営権[※]を民間事業者等に設定できる仕組みを導入する。

※公共施設等運営権とは、田1の一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設等について、施設の所有権を地方公共団体が保有したまま、施設の運営権を民間事業者等に設定する方式。

5. 指定給水装置工事事業者制度の改善

資質の保持や実体との乖離の防止を図るため、指定給水装置工事事業者の指定[※]に更新制(5年)を導入する。

※各水道事業者は給水機器(蛇口やトイレなどの給水用具・給水管)の工事を施行する者を指定でき、条例(こ)で、給水装置工事(指定給水装置工事)が行う旨を規定。

施行期日

公布の日から起算して1年を超えない範囲内において政令で定める日(ただし、3.(2)は施行の日から起算して3年を超えない範囲内において政令で定める日までは、適用しない。)

関係者の責務の明確化及び広域連携の推進

現状・課題

- 高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化、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、団塊世代の退職等による水道に携わる職員数の大幅な減少が課題となっている。
- 水道の普及率は97.8%(平成26年度末)となっており、引き続き未普及地域への水道の整備は必要であるものの、水道の拡張整備を前提とした時代から既存の水道の基盤を確固たるものとしていくことが求められる時代に変化。
- また、1388の上水道事業の内、給水人口5万人未満の小規模な事業者が952と多数存在(平成26年度)しており、経営面でのスケールメリットを創出することができる広域連携が必要となっていることから、広域連携のより一層の推進を図るため、都道府県に、その推進役として一定の役割が期待されている。

改正案

- 法律の目的における「水道の計画的な整備」を「水道の基盤の強化」に変更する。
- 国、都道府県、市町村、水道事業者等に対し、「水道の基盤の強化」に関する責務を規定する。
特に、都道府県には水道事業者等の広域的な連携の推進役としての責務を規定する。
- 国は、水道の基盤を強化するため、基本方針を定めることとする。
- 都道府県は水道の基盤を強化するため必要があると認めるときは、水道基盤強化計画を定めることができることとする。
- 都道府県は、水道事業者等の間の広域的な連携の推進に関して協議を行うため、水道事業者等を構成員として、広域的連携等推進協議会を設置することができることとする。

広域的連携等推進協議会における取組(例)

まずは、都道府県内の関係者において、現状把握及びその共有を図ることが重要

都道府県

○管内又はブロックごとに水道の現況を集約

- ・経営の健全性・効率性
- ・施設の老朽化、耐震化
- ・職員数・年齢構成の推移
- ・給水実績の推移、水需給の見直し

○シミュレーション

- ・水道施設の再配置(統廃合)
- ・効率的な運営方法
(業務の共同化・共同発注、集中管理)
- ・交付金等財政支援の活用
- ・財政状況(供給単価)の将来推計

○市町村の意向調査

各市町村 (水道事業者等)

○自らの現状を報告

- ・経営状況
- ・水道施設の現況
(水源、水道施設、管路、位置、老朽化・耐震化、維持管理状況等)
- ・アセットマネジメント結果
- ・職員数(技術・事務、年齢構成)
- ・給水区域、給水人口、普及率
- ・有収水量、水道料金
- 等

有識者等(必要に応じて)

現状分析、シミュレーションの評価 等

⇒ 広域連携のあり方の検討と具体化