

## 水道の運営基盤の強化に係る施策課題及び主要施策

## 状況

- ・人口の減少
- ・水道施設整備への投資額の減少
- ・施設の老朽化・更新需要
- ・経営基盤が脆弱
- ・技術基盤の危機

## 施策課題

- ・新たな概念の広域化の推進
- ・新たな社会情勢に対応した最適な事業形態の選択
- ・中長期的財政収支に基づく計画的な施設の整備・更新
- ・公平で適正な費用負担による給水の確保

## 主要施策

- ・新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた水供給システムの構築
- ・最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築
- ・コスト縮減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新

解決

# 水道ビジョン策定時からの状況変化について

## 水道ビジョン（平成 16 年 6 月） ～運営基盤強化関係 抜粋～

### 2. 水道の現況と将来の見通し

#### （2）いつでも使えるように供給されているか

（略）

#### （水道の広域化・統合）

水道の広域化・統合の必要性については、これまでも様々な角度から議論されてきた。

昭和 52 年の水道法改正により盛り込まれた広域的水道整備計画に基づき、主に水道用水供給事業による一体的な施設による広域化が進められ、運営基盤が強化されながら、安定した水源の確保や水の広域的な融通に大きな役割を果たしてきた。しかしながら、水需給バランスの安定化が図られる中、従来の広域化は、広域水道の数で見ると、昭和 60 年代以降は大きな進展は見せていない。また、同じ広域圏域にありながら、規模が小さく、財政的にも技術的にも十分な能力を有していない水道事業が多く残されているなど、従来の広域化の限界が見えてきている。

さらに、同一市町村内であっても、市街地から離れた地域では、小規模な水道施設に依存し、量的にも質的にも十分な給水サービスが受けられない人口が存在している。その解決策として、同一市町村内の水道を施設面・経営面で統合・一体化することが望まれ、市町村の合併等<sup>※1</sup>を契機とした簡易水道事業等の統廃合<sup>※2</sup>が進められている。

※1 市町村合併により水道事業者等の数は減少しており、平成 17 年度末で 1,704 事業

※2 平成 19 年度より簡易水道等施設整備費の国庫補助制度を見直し、原則として 1 市町村 1 水道に事業統合されるよう誘導している

（災害対策等非常事態への対応の充実の必要性）（略）

（水資源をめぐる課題）（略）

#### （3）将来も変わらず安定した供給ができるようになっているか

#### （更新期を迎えた 37 兆円<sup>※1</sup>の水道資産と人口の減少）

我が国の水道施設は、昭和 50 年前後と平成年代をピークとして整備されてきており、現在の水道施設の資産をこれまでの投資額の蓄積として評価すると 37 兆円以上と推計され<sup>※1</sup>、この資産を有効かつ適切に活用していかなければならない。

現有施設の更新需要は現在は年間約 5,000 億円であり、平成 30 年代には約 1.5 倍になると推計されるが、近年の水道投資額は減少傾向にある。この傾向が続いた場合にはいずれは更新需要が投資額を上回り、施設更新もおぼつかなくなることになる。今後の水道施設の建設改良に対する投資額が対前年度比マイナス 1 % で推移すると仮定した場合、約 20 年後には更新需要・投資額ともに年間約 1 兆円でほぼ同額になり、そ

れ以降は、更新需要が投資額を上回るものと試算される。

我が国の総人口は、国立社会保障・人口問題研究所が平成 14 年 1 月に公表した将来人口推計における中位推計の結果に基づけば、まもなく長期の人口減少過程を迎え、2050 年には約 1 億人に減少するものと予測されて※<sup>2</sup>あり、国民の負担能力の減少が見込まれる。

一方、施設の更新は、効率の低い施設を抜本的に見直し、高効率かつ低コストの水道に再構築する絶好の機会ととらえることもできる。水道施設の更新、再構築は、水の安定供給、災害対策、漏水防止対策、経営の効率化等のために欠くべからざるものであり、必要に応じて新しい資金源も活用しつつ※<sup>3</sup>計画的に実施していく体制を築き上げなければならない。

※ 1 平成 17 年度末の水道施設の資産は約 40 兆円（平成 13 年度末と比べ +3 兆円）

※ 2 我が国では 2005 年より人口減少過程を迎えている。また、平成 18 年 12 月の推計値によると 2055 年の人口は 89,930 千人（出生・死亡中位）

※ 3 平成 20 年 10 月 1 日に国の政策金融機関としての公営企業金融公庫は、地方公共団体が共同出資して設立する地方公営企業等金融機構に移行する

#### （運営形態の多様化、資金の確保）

今日、規制緩和や民間的経営手法の活用が求められるようになってきており、平成 13 年の水道法改正により、浄水場の管理委託等において水道法に基づく第三者委託の活用も進められている※<sup>1</sup>。また、地方自治制度においても、地方独立行政法人による水道運営が可能になるとともに、公の施設に係る指定管理者制度も導入されるなど制度の見直しが行われている。

今後、地域の実情に応じて、経営・技術の両面にわたって適切に水道を運営するためには、どのような運営形態の選択肢があり得るのかを十分に検討していく必要がある。なお、民間部門の活用を進めるためには、民間部門による業務が所期の目的を達成しているか否かを客観的に評価し、需要者等の理解を得られるようにすることが必要である。

今後、これまでに整備された施設が更新時期を迎えるため、更新需要が大幅に増大していくことが想定されるものの、水需要の増大がこれまでのようには見込みにくい状況の下では、更新に必要な資金を確保することは、必ずしも容易ではない。今日では、公共事業費補助金を始めとする国庫負担金の廃止縮減、廃止に基づく税源の移譲及び地方交付税の見直しを行う三位一体改革等の動きをみると、コスト縮減による効率的な施設整備が課題であり、中長期的には、資金メカニズムの多様化を進める※<sup>2</sup>必要がある。

※ 1 第三者委託の届出件数は増加傾向にあり、平成 18 年度は 154 件となっている

※ 2 現在の P F I の実施件数は 6 件（水道ビジョン公表後 4 件）である

#### （需要者のニーズへの的確な対応、需要者の視点に立った事業運営）

水道事業は、需要者からの水道料金収入によって成り立っており、需要者のニーズに的確に応えていくことが、将来の事業発展の基盤である。水道事業者としても、水質、料金、施設面など様々な情報を需要者に積極的に提供し、理解と協力を得ていくことが求められている。

ともすれば、結果に関する情報提供にとどまりがちであるが、水道に関する意思決

定のプロセスを公開して、需要者の参加の下で物事を決定するような仕組みが大切であり、理解と合意形成の獲得を目的とした情報公開を行うべきである。

需要者の視点に立った水道事業の運営を図るうえで、需要者との相互理解のための双方向の情報交換が必要であり、食の安全で言うリスクコミュニケーションのような水道事業全般にわたる情報の共有、苦情への積極的かつ迅速な対応が可能となるシステムが必要である。

水資源の開発を伴う水道事業は、計画を策定してからその計画が実現するまでに長期間を要するものが多いことに鑑み、世代間の負担の公平性に留意しながら、将来の需要者の視点にも立った合理的な事業を実施することが重要である。

また、近年大口需要者が、独自水源を確保して水道水の利用を大幅に減らす動きが各地で見られる。これは、水道料金の在り方にも関わっている※<sup>1</sup>。このような動きを始めとする水道事業経営をめぐる様々な課題に対処する際には、拡張時代から管理・更新・再構築時代を迎えた今日の事業計画における費用負担の在り方を全ての主体の参加の下で改めて議論することが課題となっている。

## ※ 1 平成 18 年度より日水協において料金制度の見直しについて検討している

### （水道文化・水道技術継承の危機）

近代水道の開設以来、我が国は、蛇口で飲める水を供給するという水道文化を形成してきた。我が国の水道文化は、生存権を保証し、その実現のための国の役割を定めた憲法第 25 条にいう「全ての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進」を実現するための法律体系の一環として制定された水道法の施行という国家政策を背景に、水道に携わるすべての人々の努力によって形成されてきた。

多様化・高度化する水道のすべての課題に的確に対処するとともに、現在の給水サービス水準を確保し、向上させるためには、水道施設の運営に関する専門的な知識・経験を有する技術者を継続的に養成・確保していくことが不可欠である。

しかしながら、技術者の確保や技術の継承の中心となるべき水道事業体には、全国で 6 万人近くの職員が勤務しているが※<sup>1</sup>、45 歳以上の職員が半分以上を占め、若年者の割合が年々低下している。これまで、多くの水道事業では、施設管理業務のほとんどを職員が行ってきたが、今後、豊富な経験やノウハウを有する職員の大量退職が続くと推察されることから、事業体での水道技術の継承が大きな課題となっている。

一方、民間部門では、平成 13 年の水道法改正以降、水道関連分野の施設管理業務への参画意欲は高いが、経験を積むことができる場は少ない※<sup>2</sup>。

将来にわたり適切な施設管理によって、質の高いサービスを提供していくためにも、水道事業者が中心となり、役割分担を明確にした官民の連携をも視野に入れて、これまで培ってきた技術を継承・発展させる必要がある。

※ 1 水道の職員数は減少傾向にあり、平成 17 年度は約 5 万 6 千人である

※ 2 日水協では、平成 16 年度より水道施設管理技士制度を制定しており、登録者数は平成 18 年度末で約 1 万 4 千人となっている

（技術革新、技術開発）（略）



1）水道の運営基盤の強化

主要施策

- ・新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた水供給システムの構築
- ・最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築
- ・コスト縮減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新

【主要施策 1】新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた水供給システムの構築

| 目標の達成状況                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |              |               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| 施策目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 平成 15 年度     | 平成 16 年度     | 平成 17 年度      | 平成 18 年度   |
| 新広域化人口率 1 0 0 %<br>・新広域化人口率<br>・業務の共同化が図られている水道事業が存在する都道府県                                                                                                                                                                                                                                            | (68.4%)<br>— | (68.6%)<br>— | (68.8%)<br>27 | (調査中)<br>— |
| 給水カバー率 1 0 0 %<br>・給水カバー率                                                                                                                                                                                                                                                                             | —            | —            | 97.4%         | —          |
| 達成状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |               |            |
| －新広域化人口率－<br>・新広域化人口率は、水道用水供給事業から受水している上水道事業の給水人口及び都県営又は企業団営の上水道の給水人口を給水人口で除した値を代替指標としてきたが、事業の垂直統合や市町村合併、新たな広域化の検討状況を踏まえ、指標の定義について検討が必要ではないか。<br>・新たな広域化の観点から業務の共同化を図っている水道事業が存在する都道府県数は 27 あった。<br>－給水カバー率－<br>・給水カバー率は平成 17 年度で 97.4%となっている。今後は水道事業者が法適用外の小規模水道などの技術的管理を行っている人口を的確に把握することが課題。       |              |              |               |            |
| 進捗状況                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |              |               |            |
| ・各水道事業者等が、地域の状況に適した広域化、事業統合を進めることができるよう、モデル地域を設定して具体的な調査を進めると共に、これらで得られた知見により、現状分析や実施のための手順、広域化のメリット、課題等を取りまとめた「水道広域化の手引き」を作成中【国】。<br>・簡易水道等の中小規模水道の維持管理の強化を行うため、民間委託等を視野に入れた共同管理の手法について調査を実施中【国】<br>・市町村合併により水道事業者数が減少している【国】<br>・財務省予算執行調査で簡易水道補助制度が取り上げられ、同一行政区域内の簡易水道と水道事業の統合が進むよう制度の見直しが行なわれた【国】 |              |              |               |            |



総合評価

- ・従来の「施設の一体化」によらない「経営の一体化」、「管理の一体化」又は「施設の共同化」といった従来の広域化の概念を広げた新たな水道広域化に向けた検討や簡易水道等の小規模水道の維持管理強化に向けた共同管理手法の検討が進められており、一定の成果が得られつつある。
- ・市町村合併により水道事業の統合が進んでおり、実質的に広域化が進んでいるといえる。また、市町村合併しても、まだ水道事業が統合されていない市町村もあることから、今後も事業者数の減少が見込まれる。
- ・簡易水道補助制度見直しにより、今後、同一行政区域内の簡易水道と水道の事業統合が見込まれる。



今後の課題

- 新たな水道広域化を推進するために、制度面で今後更なる検討が必要ではないか【国／都道府県】。
- 新たな水道広域化の検討に加え、将来的な水道の運営基盤の確保のためには持続的な経営、健全な水道施設、質の高い技術力による安定的な維持管理等が必要不可欠であることから、そのような運営基盤を確保するための水道の事業規模等についても検討が必要ではないか【国／都道府県／水道事業者等】。

主要施策

- ・新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた水供給システムの構築
- ・最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築
- ・コスト縮減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新

【主要施策2】最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築

| 目標の達成状況                                                                                                                                                |                 |                 |                 |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 施策目標                                                                                                                                                   | 平成 15 年度        | 平成 16 年度        | 平成 17 年度        | 平成 18 年度         |
| 多様な連携による運営形態の最適化                                                                                                                                       |                 |                 |                 |                  |
| ・ 第三者委託届出件数                                                                                                                                            | 17<br>(H15.4.1) | 32<br>(H16.4.1) | 69<br>(H17.4.1) | 154<br>(H18.4.1) |
| ・ PFI 導入（契約締結）件数                                                                                                                                       | 2<br>(H15.4.1)  | 3<br>(H16.4.1)  | 5<br>(H17.4.1)  | 6<br>(H18.4.1)   |
| 水道事業に携わる技術者の確保                                                                                                                                         |                 |                 |                 |                  |
| ・ 技術職員数                                                                                                                                                | 27,215 人        | 26,749 人        | 26,080 人        | 調査中              |
| ・ 職員以外の技術職数                                                                                                                                            | －               | －               | 2,753 人         | 調査中              |
| ・ 水道技術管理者有資格者数                                                                                                                                         | －               | －               | 17,183 人        | 調査中              |
| ・ 布設工事監督者有資格者数                                                                                                                                         | －               | －               | 14,421 人        | 調査中              |
| ・ 水道施設管理技士登録者数（累計）                                                                                                                                     | －               | 9,390 人         | 12,303 人        | 14,145 人         |
| 達成状況                                                                                                                                                   |                 |                 |                 |                  |
| －第三者委託届出件数－                                                                                                                                            |                 |                 |                 |                  |
| ・ 第三者委託届出件数は年々増加しており、上水道事業、水道用水供給事業、簡易水道事業及び専用水道いずれにおいても増加傾向にある。                                                                                       |                 |                 |                 |                  |
| －PFI 導入件数－                                                                                                                                             |                 |                 |                 |                  |
| ・ PFI については、大規模な水道事業者等を中心に導入に関する取組が進められている。                                                                                                            |                 |                 |                 |                  |
| －技術者数－                                                                                                                                                 |                 |                 |                 |                  |
| ・ 水道事業に携わる技術職員数は年々減少傾向にある。職員以外の技術職数、水道技術管理者数及び布設工事監督者有資格者数については、水道統計により平成 17 年度の値が明らかとなったところであり、今後、その推移の確認が必要。                                         |                 |                 |                 |                  |
| ・ （社）日本水道協会において水道界の要望に基づき任意の自主資格として定めた水道施設管理技士（浄水施設管理技士（1 ～ 3 級）及び管路施設管理技士（1 ～ 3 級））の登録者数は年々着実に増加している。                                                 |                 |                 |                 |                  |
| 進捗状況                                                                                                                                                   |                 |                 |                 |                  |
| ・ 第三者委託、PFI、地方自治法に基づく公の施設の指定管理者、地方独立行政法人、公共サービス改革等の民間活力を活用できる新たな経営手法に関する制度が着実に整備【国】。                                                                   |                 |                 |                 |                  |
| ・ 水道事業者等が第三者委託の実施を検討するに当たり参考となるべき検討手法及び留意事項等をまとめた「第三者委託実施の手引き」及び PFI の導入を検討するに当たり参考となるべき検討手法及び留意事項等をまとめた「水道事業における PFI 導入検討の手引き」を平成 19 年 11 月にとりまとめ【国】。 |                 |                 |                 |                  |
| ・ 水道事業者等が最適な事業運営形態を検討するに当たり参考となるべき検討手法について、平成 19 年度末を目途として、「最適な事業運営形態の検討手法に係る手引き」をとりまとめ予定【国】。                                                          |                 |                 |                 |                  |
| ・ 立入検査等を通じて、人材の確保や職員教育、訓練等の取組を各水道事業者等において推進するよう、水道事業者等を指導【国／都道府県】。                                                                                     |                 |                 |                 |                  |
| ・ 北海道大学公共政策大学院・創成科学共同研究機構において、水道事業評価・監査に関する研究が進められている【検査機関、専門家】。                                                                                       |                 |                 |                 |                  |



| 総合評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 水道における第三者委託や PFI を含めた多様な運営形態についての検討が進められており、各種手引きとしてとりまとめられつつあることから、多様な運営形態により水道事業が行われていくことが見込まれる。</li><li>・ 厚生労働省では、平成 13 年度より計画的な立入検査を実施しているが、近年の指摘件数や指摘内容を見ると改善の傾向が見られているとは言えない。また、都道府県による立入検査については、全く行っていなかったり、行っても不十分と考えられる例が見られる。このような状況を踏まえると、立入検査等に基づく指導監督の強化のみでは、信頼される事業運営が十分に確保できるとは言えない状況にある。</li><li>・ 水道事業に従事する個人の能力を明らかにするための取組は進捗しているが、水道事業を行う組織に対する客観的な業務評価の仕組みの検討に関する取組は十分ではない。先進的な水道事業者では水道技術の継承のための取組を行っており、一部では退職した技術者の経験を活かす取組が進められている。</li></ul> |



| 今後の課題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○ 水道の運営管理に係る民間部門の活用を進めるためには、民間部門による業務が所期の目的を達成しているか否かを客観的に評価し、需要者等の理解を得られるようにすることが必要ではないか【国／都道府県／水道事業者等】。</li><li>○ 自己責任による水道事業経営の透明性を確保する観点から、<u>第三者機関等による公正な業務評価を実施する仕組みの検討が必要ではないか【国】</u>。</li><li>○ 安心・安全な水道水が供給され、今後も持続的に供給されるかといった観点から、水道施設の適正な運転・維持管理や改築・更新、危機管理体制の確立等に資するべく、認可等の要件見直しや補助制度の充実等に係る検討・対応を随時行っていくとともに、従来の認可等による事前規制から適切な運営等が実施されているか否かを確認するための<u>事後監督型の行政システムへの重点の移行について検討を進めていく必要があるのではないか【国／都道府県】</u>。</li><li>○ 今後、水道施設の将来の改築・更新需要ピークや技術者の大量退職を迎える中、安心・安全な水道水の安定的な供給を確保するため、<u>水道事業者等自らによる水道技術の継承や官民等連携による技術者の育成・確保等により現在と同等の水準を確保していくことが必要ではないか。【水道事業者等】</u></li></ul> |

主要施策

- ・新たな概念による広域化の推進及び集中と分散を最適に組み合わせた水供給システムの構築
- ・最適な運営形態の選択及び我が国の水道にふさわしい多様な連携の構築
- ・コスト縮減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新

【主要施策3】コスト縮減を行いつつ適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新

| 目標の達成状況                                                                                                                                                                       |          |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 施策目標                                                                                                                                                                          | 平成 15 年度 | 平成 16 年度 | 平成 17 年度 | 平成 18 年度 |
| 老朽化施設の割合ゼロ                                                                                                                                                                    |          |          |          |          |
| ・経年化浄水施設率【PI 2101】                                                                                                                                                            | —        | —        | 2.9%     | 調査中      |
| ・経年化設備率【PI 2102】                                                                                                                                                              | —        | —        | 40.2%    | 調査中      |
| ・経年化管路率【PI 2103】                                                                                                                                                              | —        | —        | 6.2%     | 調査中      |
| ・管路更新率【PI2104】                                                                                                                                                                | 1.26%    | 1.16%    | 1.00%    | 調査中      |
| 達成状況                                                                                                                                                                          |          |          |          |          |
| ー老朽化施設割合ー                                                                                                                                                                     |          |          |          |          |
| ・ 経年化率については、平成 17 年度で浄水施設が約 3 %、設備が約 40%、管路が約 6 %となっている。これらの指標は水道統計により平成 17 年度から値が明らかとなったところであり、今後、その推移の確認が必要（但し、当該 PI の定義は法定耐用年数を超えた施設の割合であり、必ずしも直ちに更新が必要な老朽化施設とは言えないことに留意）。 |          |          |          |          |
| ・ 管路更新率は平成 17 年度で 1.0%となっており、この 3 年間はやや低下傾向で推移している。管路の法定耐用年数（40 年）のみで判断することはできないものの、今後の更新需要のピークを勘案すると、全国的に見て現在の更新率は必ずしも十分な水準ではないものと推察される。                                     |          |          |          |          |
| ・                                                                                                                                                                             |          |          |          |          |
| 進捗状況                                                                                                                                                                          |          |          |          |          |
| ・ 水道施設の健全度を判定するための指針として「水道施設の機能診断の手引き」をとりまとめるとともに、水道の施設更新の必要性を客観的、定量的に示すための手順を示す指針として「水道施設更新指針」をとりまとめた【国】。                                                                    |          |          |          |          |
| ・ （社）日本水道協会の水道料金制度調査会において、更新・再構築費用の確保等の観点から水道料金制度について検討中【水道事業者等】。                                                                                                             |          |          |          |          |
| ・ 本年度以降の立入検査において、中長期的な更新需要に対応した水道施設の改築・更新計画や資金確保方策の推進を目的とし、将来における水道施設の更新需要や今後増加する建設改良費、料金設定・経営収支等の課題」などを重点検査項目として、順次検査を実施中【国／都道府県】。                                           |          |          |          |          |



総合評価

- ・ 適切な費用負担による計画的な施設の整備・更新の観点から、水道施設の健全度評価を行うための指針や更新の必要性を説明するための指針がとりまとめられ、改築・更新の時代に向けた水道料金制度の検討が進められている。
- ・ 施設の健全性の維持、改築・更新費用の最小化や平準化といった観点から他の公共事業分野で適用が進んでいるストックマネジメントやアセットマネジメントの水道分野への適用、更新積立金等による改築更新費用の確保については、一部の先進的な水道事業において検討や実施が図られている状況。



今後の課題

- 水道事業は受益者負担を原則としており、将来の改築・更新にあたって、住民等の需要者の理解を得ながら改築・更新費用の確保を図ることが重要であることを踏まえ、需要者への説明責任を果たした水道施設の効果的・効率的な技術的管理・運営（アセットマネジメント）の検討や更新積立金等の資金確保方策の検討、改築・更新のために必要な負担について需要者の理解を得るための情報提供のあり方についての検討等が必要ではないか【国／都道府県／水道事業者等】。

**（参考）指標の補足説明**

**○新広域化人口率**

新広域化人口率（％）＝A/B×100

A:水道用水供給事業から受水している上水道事業の給水人口及び都県営又は企業団営の上水道事業の給水人口の重複部分を除いた合算値（人）

B:上水道事業の給水人口（人）

**業務の共同化が図られている水道事業が存在する都道府県**

47 都道府県の管内において、「営業業務」、「管路管理業務」、「巡視点検業務」、「運転管理業務」、「水質検査業務」、「資機材融通等」、「その他の業務」のいずれかの業務について共同化を図っている水道事業が存在する都道府県数

**○給水カバー率**

給水カバー率（％）＝（A＋B）/C×100

A:給水人口（人）

B:飲料水供給施設における給水人口（人）

C:総人口（人）

**○第三者委託の導入**

第三者委託届出件数（件）

水道法に基づき、水道の管理に関する技術上の業務を委託している全国の上水道事業、水道用水供給事業、簡易水道事業及び専用水道の総数

**○水道に携わる技術者**

技術職員数（人）

上水道事業及び水道用水供給事業の職員のうち、事務職及び技能労務職を除いた技術職員の人数

職員以外の技術職（人）

上水道事業及び水道用水供給事業の職員以外で委託契約に基づき、水道施設の運転管理や設備・機器の管理に常勤として従事する者の人数

水道技術管理者有資格者数（人）

上水道事業及び水道用水供給事業の職員並びに職員以外の技術職のうち、水道法第 1 9 条に定める水道技術管理者の資格を有する者の人数

布設工事監督者有資格者数（人）

上水道事業及び水道用水供給事業の職員並びに職員以外の技術職のうち、水道法第 1 2 条に定める布設工事監督者の資格を有する者の人数

水道施設管理技士登録者数（累計）（人）

法律に基づくものではなく、（社）日本水道協会が水道界の要望に基づき任意の自主資格として定めた水道施設管理技士（浄水施設管理技士（1～3 級）及び管路施設管理技士（1 級～3 級））に登録している登録者数の累計値。

**○水道施設の更新**

経年化浄水施設率（％）【PI 2101】＝A/B×100

A:法定耐用年数を超えた浄水施設能力

B:全浄水施設能力

経年化設備率（％）【PI 2102】＝A/B×100

A:経年化年数を超えている電気・機械設備数

B:電気・機械設備数の総数

経年化管路率（％）【PI 2103】＝A/B×100

A:法定耐用年数を超えた管路延長

B:管路総延長