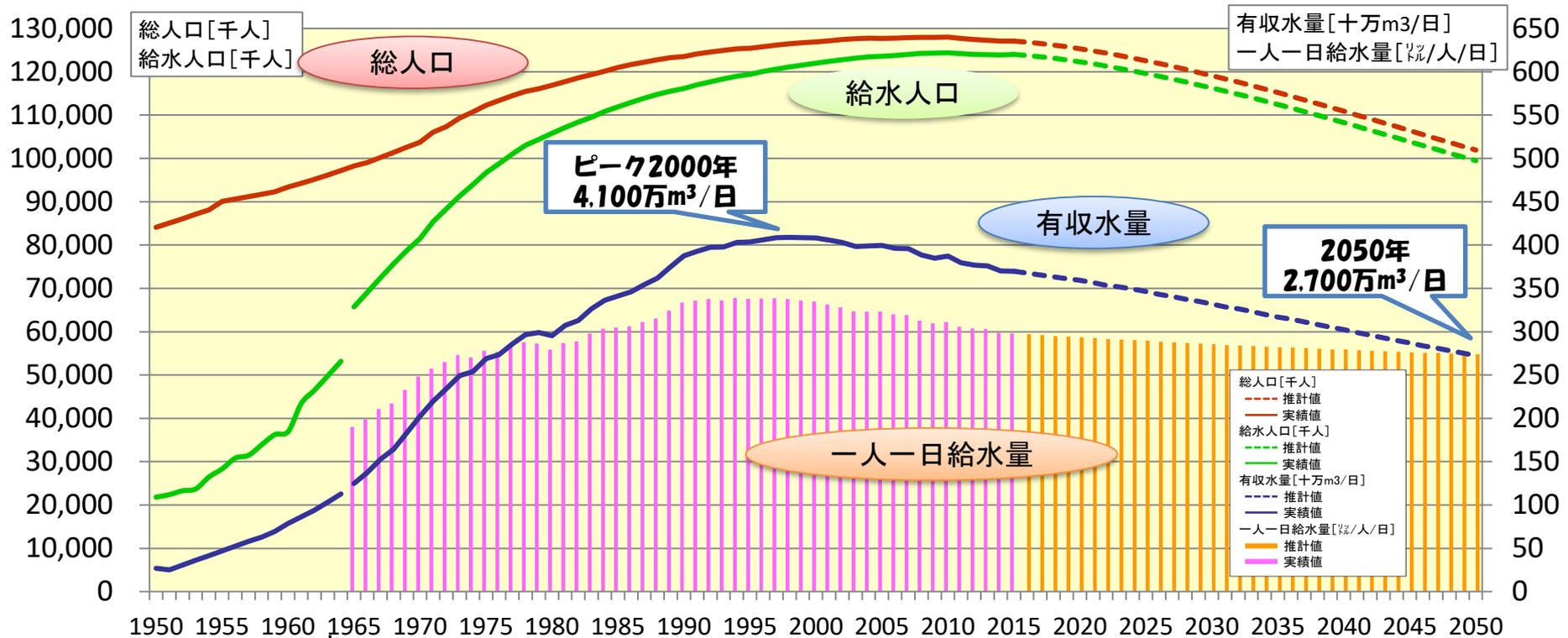


水道法改正の概要について

人口減少社会の水道事業

➤ 節水機器の普及や人口減少等により、有収水量は2000年頃をピークに減少傾向にあり、2050年頃には、ピーク時の約2/3程度まで減少する見通し。



協会の会員の上水道事業者のみ対象 ← 1964年以前
 1965年以降 ← 全ての上水道事業者及び簡易水道事業者対象

【実績値 (～2015)】水道統計 (日本水道協会) 「給水人口」「有収水量」は、上水道及び簡易水道の給水人口、有収水量である。一人一日給水量=有収水量÷給水人口
 【推計方法】

①給水人口：日本の将来推計人口 (平成29年推計) に、上水道及び簡易水道の普及率 (H27実績97.6%) を乗じて算出した。

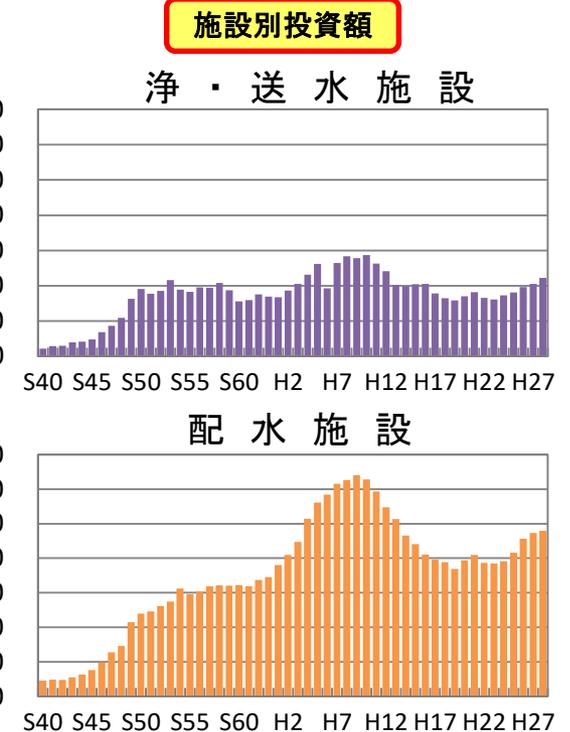
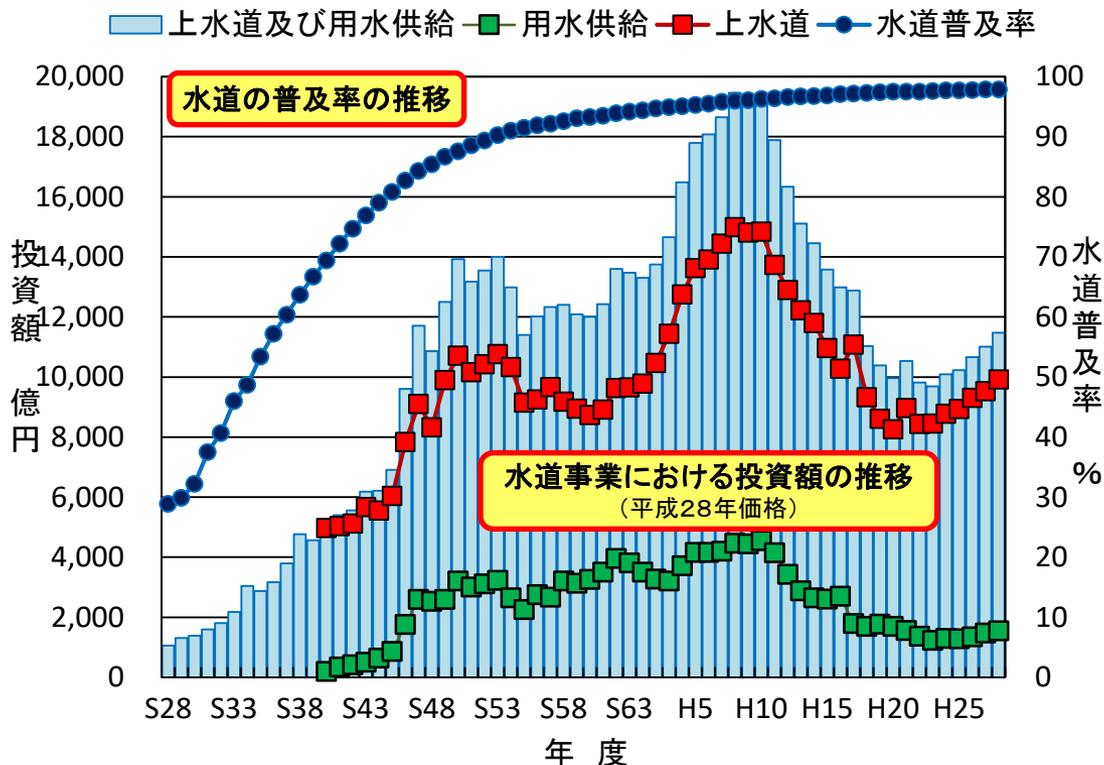
②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。家庭用有収水量=家庭用原単位×給水人口

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ため、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率 (0.310) で設定した。

③一人一日給水量：一人一日給水量=有収水量÷給水人口

水道の普及率と投資額の推移

- 水道の普及率は、高度成長期に急激に上昇しており、その時代に投資した水道の資産の更新時期が到来している。
- 投資額の約6割は送配水施設(主に管路)が占めている。



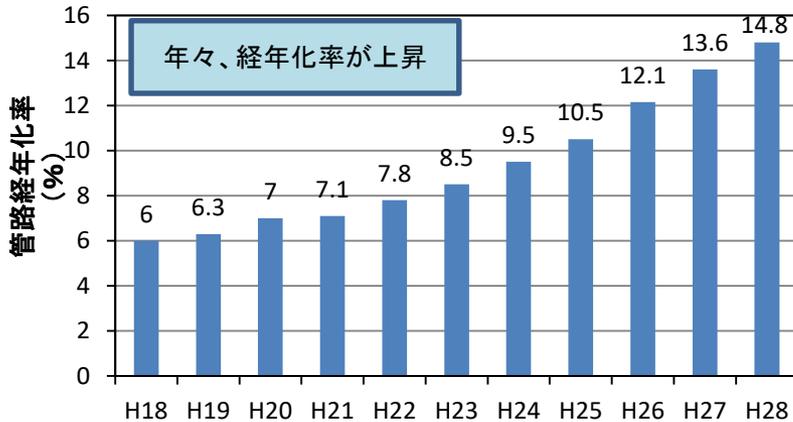
(出典)水道統計

管路の経年化の現状と課題

- 全管路延長(676,500km)に占める法定耐用年数※(40年)を超えた延長の割合は、**14.8%(平成28年度)**となっている。
※ 減価償却費を計算する上での基準年数(計画的に更新を実施している水道事業者の実績の平均では56年)
- 現状の年間更新実績は、更新延長5,057km、**更新率0.75%(平成28年度)**となっている。
- **今後20年間で更新が必要な管路は、1980年以前に整備された153,700km、全体の23%程度**と予測され、これらを平均的に更新するには、**1.14%程度の更新率が必要**となる。

管路経年化率(%)

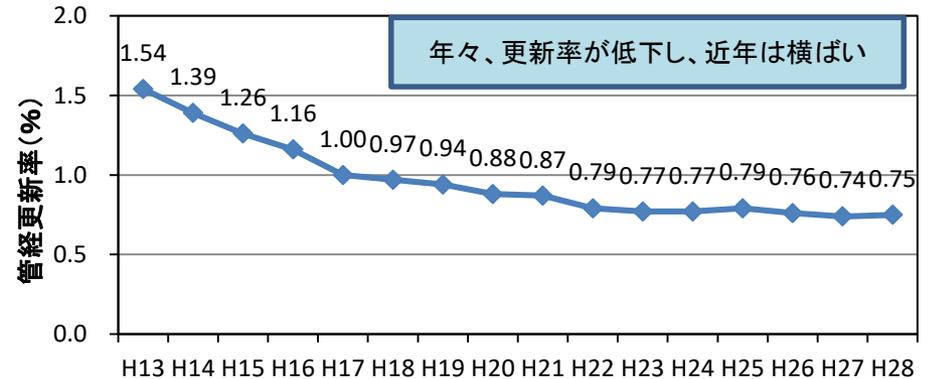
$\frac{\text{法定耐用年数を超えた管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$



	厚生労働大臣認可	都道府県知事認可	全国平均
H28年度			
管路経年化率	16.2%	11.3%	14.8%
管路更新率	0.81%	0.58%	0.75%

管路更新率(%)

$\frac{\text{更新された管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$



整備年代別の管路更新需要(平成28年度時点)

整備時期	延長	管路全体に占める割合
1960年以前	8,500 km	1%
1961年～1970年	30,700 km	5%
1971年～1980年	114,500 km	17%
計	153,700 km	23%

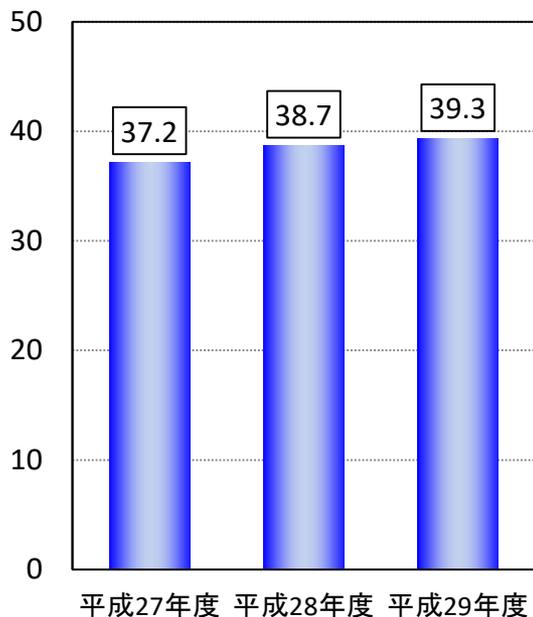
(出典) 水道統計

水道施設における耐震化の状況（平成29年度末）

基幹管路

- 平成28年度から0.6ポイント上昇しているが、耐震化が進んでいるとは言えない状況。
- 水道事業者別でも進み具合に大きな開きがある。

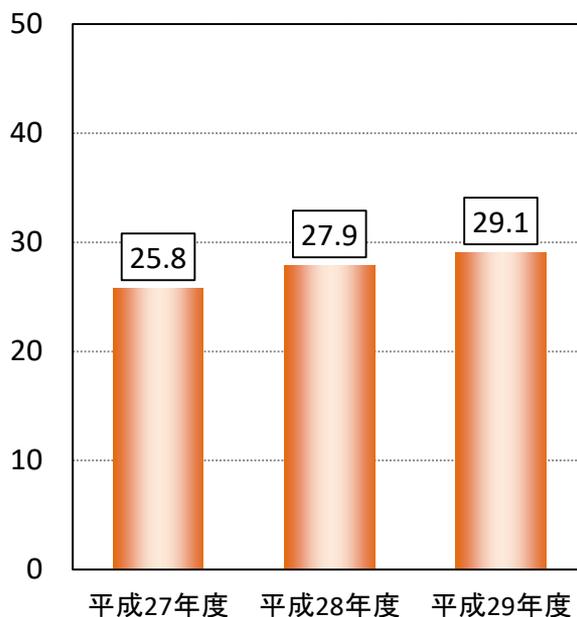
耐震適合率（%）



浄水施設

- 処理系統の全てを耐震化するには施設停止が必要で改修が難しい場合が多いため、基幹管路や配水池に比べて耐震化が進んでいない状況。

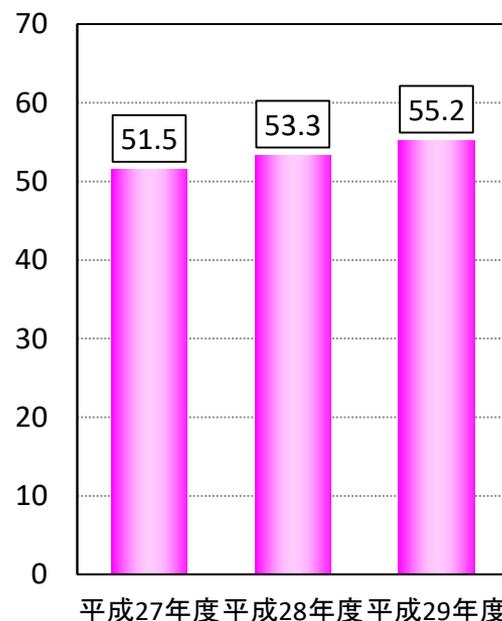
耐震化率（%）



配水池

- 単独での改修が比較的行いやすいため、浄水施設に比べ耐震化が進んでいる。

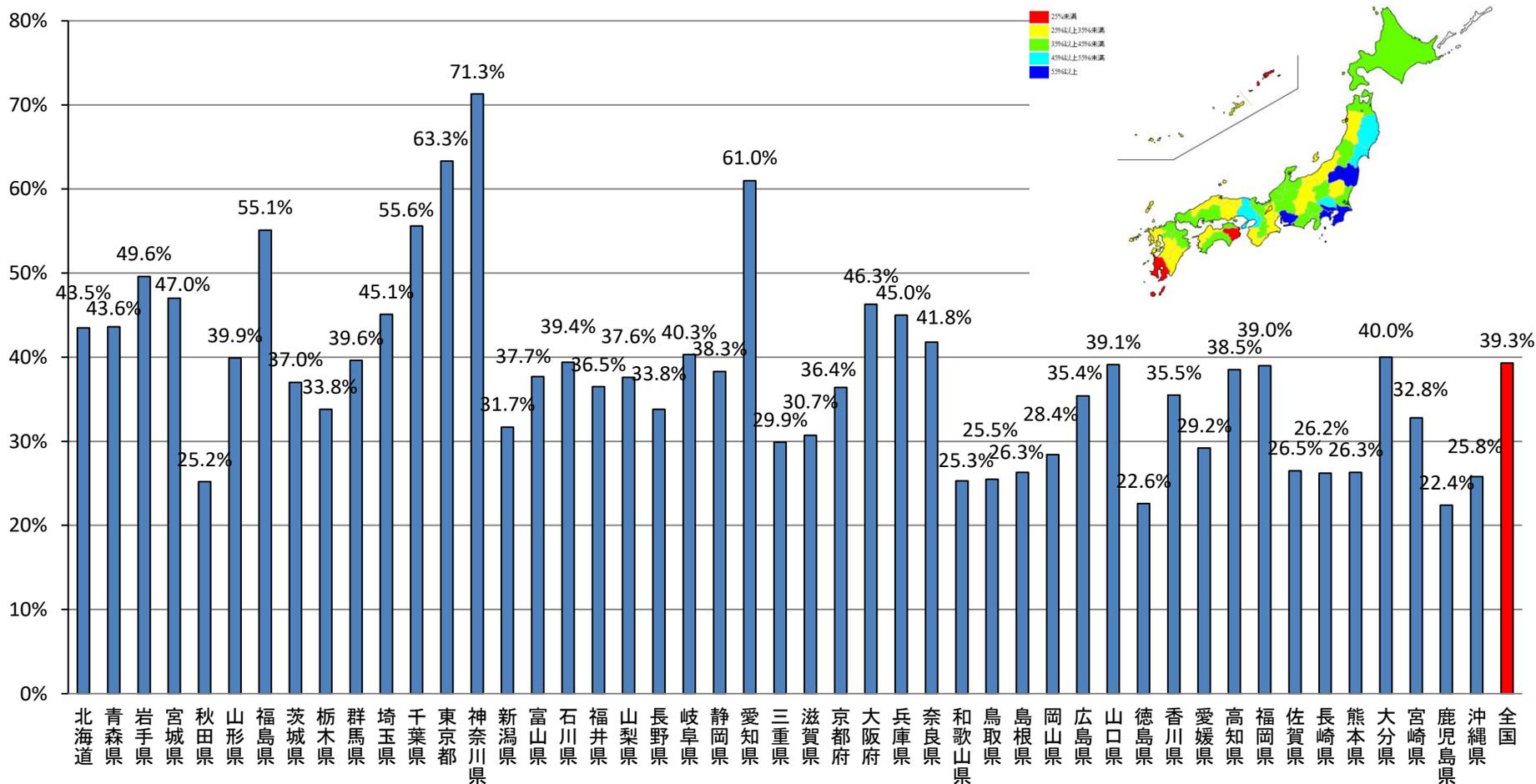
耐震化率（%）



水道基幹管路の耐震適合率（平成29年度末）

水道管路は、高度経済成長期に多くの延長が布設されているが、これらの多くは耐震性が低く、震災時の安定給水に課題がある。全国の耐震適合性のある基幹管路の割合は39.3%にとどまっており、事業体間、地域間でも大きな差があることから、全体として底上げが必要な状況である。

※基幹管路の耐震適合率(KPI)：50%[2022年](国土強靱化アクションプラン2018(平成30年6月5日国土強靱化推進本部決定)より)

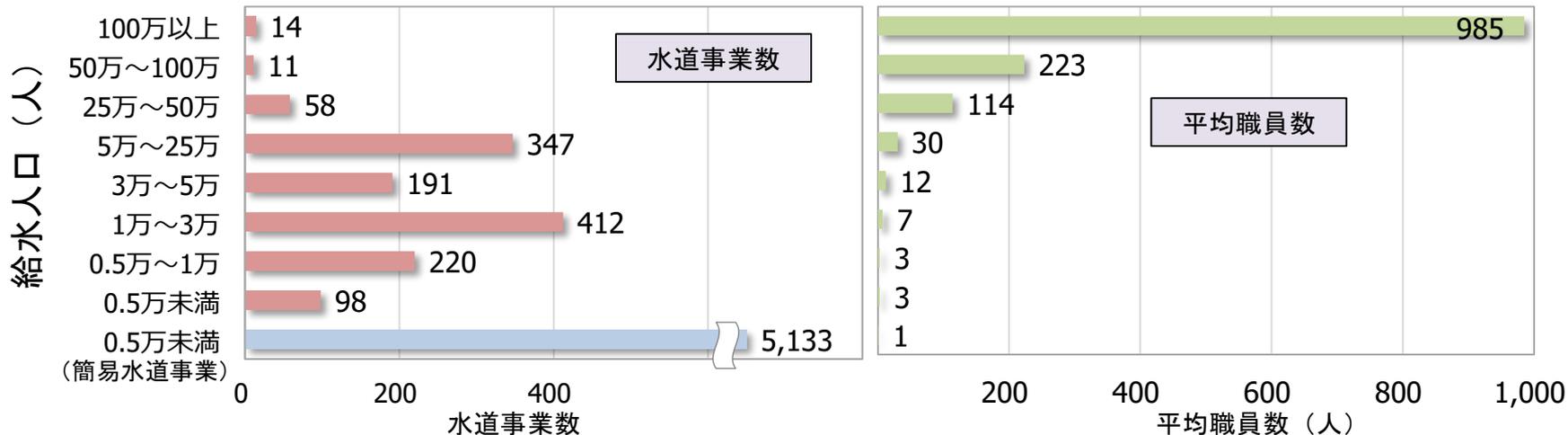


(出典)厚生労働省水道課調べ

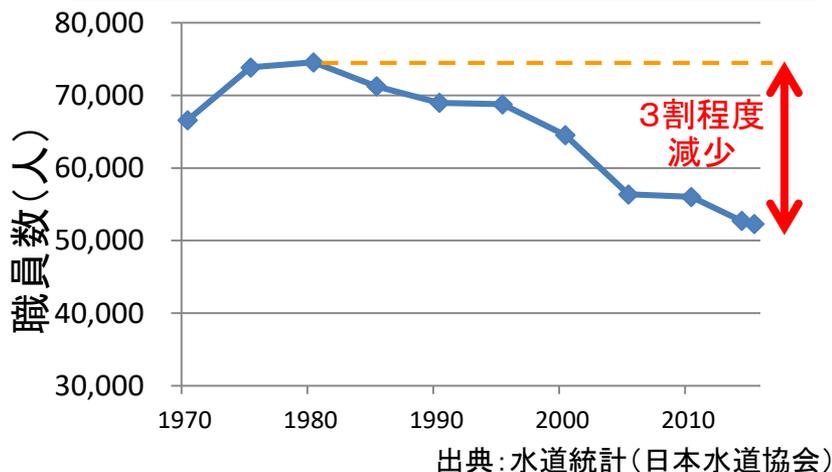
給水人口別の水道事業数及び職員数の状況

給水人口別の水道事業数と平均職員数(平成28年度)

出典:平成28年度水道統計
平成28年度簡易水道統計



水道事業における職員数の推移

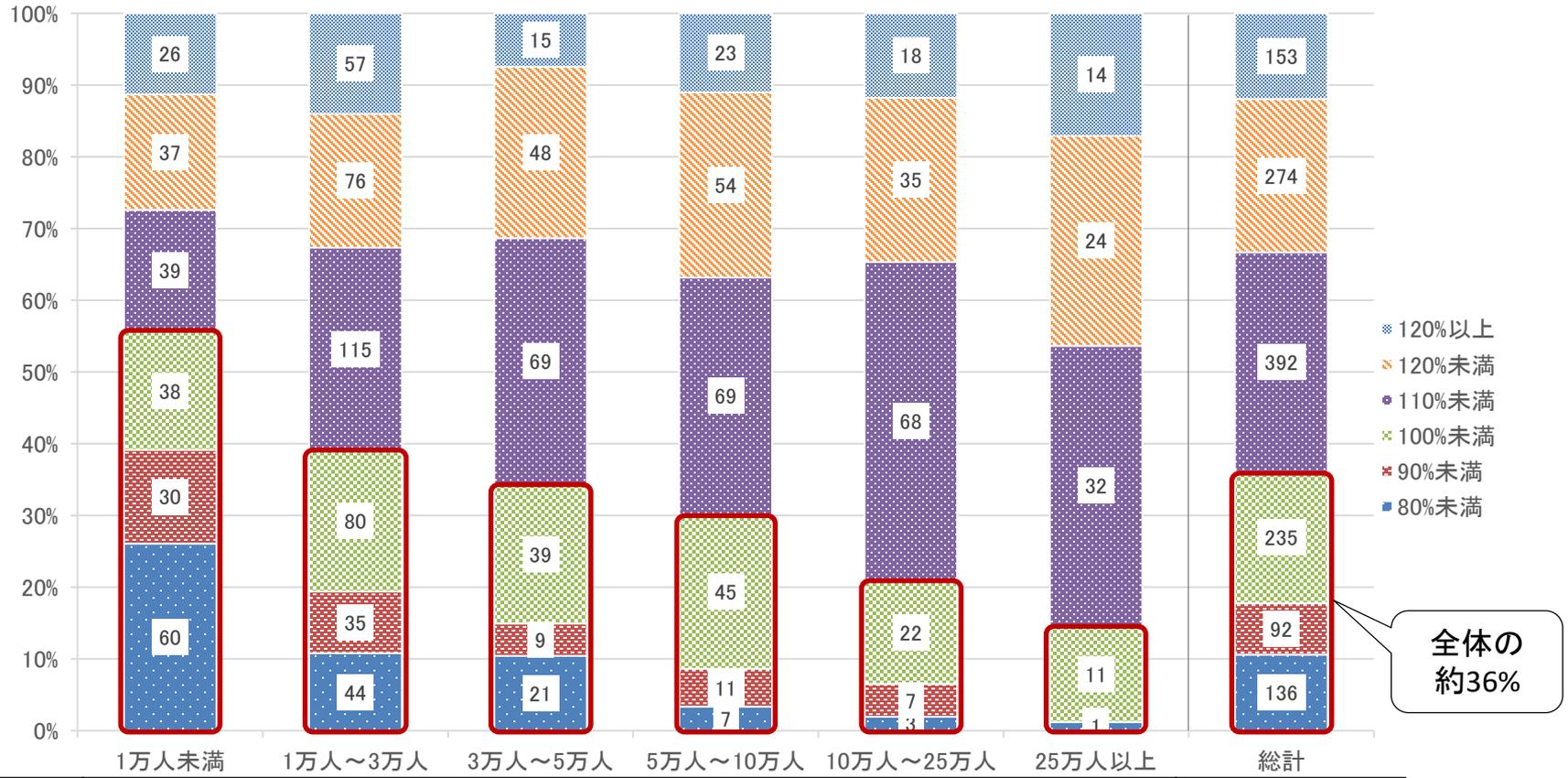


- 全国に6,000以上の水道事業が存在。小規模で職員数が少ない水道事業者が非常に多い。
- 水道事業に携わる職員数は、ピークと比べて3割程度減少している。

水道事業の経営状況

○ 小規模な水道事業体ほど経営基盤が脆弱で、給水原価が供給単価を上回っている(=原価割れしている)。

上水道事業の料金回収率(供給単価/給水原価)



10m ³ 当たり料金(平均)	1,832円	1,644円	1,510円	1,440円	1,275円	1,155円	総平均 1,548円
----------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------------

(「平成29年度 地方公営企業年鑑」より作成)

水道を取り巻く状況

現状と課題

我が国の水道は、98.0%の普及率を達成し、これまで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。しかし、以下の課題に直面している。

①老朽化の進行

- 高度経済成長期に整備された施設が老朽化。年間2万件を超える漏水・破損事故が発生。
- 耐用年数を超えた水道管路の割合が年々上昇中 (H28年度14.8%)。

②耐震化の遅れ

- 水道管路の耐震適合率は4割に満たず、耐震化が進んでいない(年1%の上昇率)。
- 大規模災害時には断水が長期化するリスク。

③多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱

- 水道事業は主に市町村単位で経営されており、多くの事業が小規模で経営基盤が脆弱。
- 小規模な水道事業は職員数も少なく、適切な資産管理や危機管理対応に支障。
- 人口減少社会を迎え、経営状況が悪化する中で、水道サービスを継続できないおそれ。

④計画的な更新のための備えが不足

- 約3分の1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)。
- 計画的な更新のために必要な資金を十分確保できていない事業者も多い。



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。

水道法の一部を改正する法律(平成30年法律第92号)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を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に、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通しを作成し、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※を民間事業者に設定できる仕組みを導入する。

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

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装置(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、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定

施行期日

令和元年10月1日(ただし、3. ②の水道施設台帳の作成・保管義務については、令和4年9月30日までは適用しない)

水道法改正に関する政令・省令・告示・ガイドライン等

改正水道法の施行(令和元年10月1日)にあわせて、政省令を改正するとともに、水道の基盤を強化するための基本方針や各種手引き、ガイドライン等を作成・更新予定。

政省令・告示

- 水道法の一部を改正する法律の施行期日を定める政令【公布済】
- 水道法の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備及び経過措置に関する政令【公布済】
- 水道法施行規則の一部を改正する省令
- 水道の基盤を強化するための基本的な方針

手引き・ガイドライン等

<広域連携>

- 水道広域化推進プラン策定マニュアル
- 水道基盤強化計画の作成に関する手引き

<適切な資産管理>

- 水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン
- 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

<官民連携>

- 水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン
- 水道事業における官民連携に関する手引き(改訂版)

<その他>

- 水道事業等の認可等の手引き(改訂版)

上記のほか、日本水道協会において、「指定給水装置工事事業者制度への指定の更新制の導入におけるガイドライン」を作成済(令和元年7月)

基本方針及び水道基盤強化計画等について

水道事業の基盤強化及び広域連携の推進 (第1条、第2条の2、第5条の2、第5条の3、第5条の4)

現状・課題

- 水道の普及率は98.0%(平成29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。
- 高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化や耐震化の遅れ、多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱であること、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。
- また、1355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921と多数存在(平成28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。

改正法

- 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。(第1条)
- 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。(第2条の2)
- 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。(第5条の2)
- 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、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。(第5条の3)
- 都道府県は、水道事業者等と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できることとする。(第5条の4)

法律の目的(第1条)

【改正趣旨】

給水需要の増加に合わせた水道の拡張整備を前提とした時代から、人口減少に伴う水の需要の減少、高度経済成長期に整備された水道施設の老朽化の進行等の状況を踏まえ、既存の水道施設を維持・更新するとともに、必要な人材の確保が求められる時代となったことに対応し、水道の計画的な整備から水道の基盤の強化が求められている。

このため、目的規定を改正するもの。

改正前

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って、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。



改正後

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、水道の基盤を強化することによって、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。

1.基本方針について

水道の基盤を強化するための基本的な方針について

○ 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。

(改正後の法第5条の2第1項)

厚生労働大臣は、水道の基盤を強化するための基本的な方針（以下「基本方針」という。）を定めるものとする。

○ 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、基本方針に基づき、水道の基盤の強化に関する計画（「水道基盤強化計画」）を定めることができることとする。

基本方針の策定趣旨

○ 水道の基盤の強化については、人口減少に伴う水需要の減少や水道施設の老朽化等、様々な課題を総合的に解決することが求められている。

○ そのため、広域連携や水道の維持管理及び計画的な更新、健全な経営の確保等についての考え方等について、厚生労働大臣が一定の方向性を定め、これに基づき、各都道府県が計画区域内の水道事業者等に対して講ずべき施策等を水道基盤強化計画に規定することが効果的であるためである。

基本方針に定める事項

- ① 水道の基盤の強化に関する基本的事項
- ② 水道施設の維持管理及び計画的な更新に関する事項
- ③ 水道事業及び水道用水供給事業（以下「水道事業等」という。）の健全な経営の確保に関する事項
- ④ 水道事業等の運営に必要な人材の確保及び育成に関する事項
- ⑤ 水道事業者等との間の連携等の推進に関する事項
- ⑥ その他水道の基盤の強化に関する重要事項

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第1 水道の基盤の強化に関する基本的事項

1 水道事業等の現状と課題

水道は、約98%の普及率に達し、国民生活や社会経済活動の基盤として必要不可欠。一方で、施設の老朽化、耐震性の不足、人口減少による水需要の減少に伴う経営環境の悪化、人材の減少や高齢化など、深刻な課題に直面。これらは特に小規模な事業者で深刻。

2 水道の基盤の強化に向けた基本的な考え方

新水道ビジョンの理念である「安全な水の供給」、「強靱な水道の実現」及び「水道の持続性の確保」を目指しつつ、施設の維持管理及び計画的な更新、健全な経営の確保、運営に必要な人材の確保及び育成等により、水道の基盤の強化が必要。

その際、「適切な資産管理」、「広域連携の推進」、「官民連携の推進」の取組が重要。

3 関係者の責務及び役割

国 : 基本的かつ総合的な施策の策定及び推進。必要な技術的及び財政的な援助。

都道府県 : 広域連携の推進役。水道基盤強化計画の策定及び実施。

市町村 : 区域内における水道の基盤の強化に関する施策の策定及び実施。

水道事業者等 : 適正かつ能率的な事業運営及び基盤の強化。

民間事業者 : 水道事業者等と連携し、その基盤強化を支援。

住民等 : 将来にわたり持続可能とするため相応の財源が必要と理解し、地域の共有財産である水道の経営に自ら参画しているとの認識で関与。

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第2 水道施設の維持管理及び計画的な更新に関する事項

水道事業者等は以下の取組が重要。また、国は引き続き、必要な技術的及び財政的な援助を行う。

1 水道の強靱化

- (1) 耐震化計画を策定し、計画的に耐震化を進め、できる限り早期に法に基づく施設基準への適合を図る。
- (2) 事業継続計画、地域防災計画等とも連携した災害時における対策マニュアルを策定。
自家発電設備等の資機材の整備や訓練の実施等、平時から災害対応体制を整備。
- (3) 災害時の他の水道事業者等との相互援助体制及び水道関係団体等との連携体制を構築。

2 安全な水道の確保

引き続き、水質基準を遵守し、水安全計画の策定及び同計画に基づく施策を推進。

3 適切な資産管理

- (1) 水道施設台帳(台帳)は、施設の維持管理及び計画的な更新、災害対応、広域連携等の各種取組の基礎。適切な作成及び保存、情報の更新作業を着実に実施。台帳の電子化等、長期的な資産管理を効率的に実施。
- (2) 点検等を通じ施設の状態を適切に把握し、必要な維持及び修繕。
- (3) 台帳のほか、維持及び修繕の結果等を活用し、アセットマネジメントを実施。中長期的な施設の更新に関する費用を含む収支の見通しを作成・公表。
- (4) 水需要や施設の更新需要等の長期的見通しを踏まえ、水の供給体制を適切な規模に見直し。

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第3 水道事業等の健全な経営の確保に関する事項

水道事業者等は、以下の取組が重要。

- (1) 長期的な観点から、将来の更新需要等を考慮した上で水道料金を設定。その上で、概ね3年から5年ごとの適切な時期に検証及び必要に応じた見直し。
- (2) 収支の見通しの作成及び公表に当たって、住民等に対して、将来像を明らかにして情報提供。その際、各種前提条件の明確化、当該前提条件や施設の計画的な更新及び耐震化等の進捗と料金との関係性の提示。

国は、単独で事業の基盤強化を図ることが困難な簡易水道事業者等、経営条件の厳しい水道事業者等に対して、引き続き、必要な技術的及び財政的な援助。

第4 水道事業等の運営に必要な人材の確保及び育成に関する事項

水道事業者等は、以下の取組が重要。

- (1) 事業運営に必要な人材を自ら確保。単独での人材の確保が難しい場合等には、広域連携や官民連携を活用。
- (2) 各種研修等を通じて、事業運営に必要な人材を育成。その際、適切かつ計画的な人員配置を実施。さらに、必要に応じ、水道関係団体や教育訓練機関による技術的な支援を活用。

国は、こうした水道事業等の取組に対して、引き続き、必要な技術的及び財政的な援助。

都道府県は、中核となる水道事業者等や民間事業者、水道関係団体等と連携しつつ、人材の育成に向けた取組のほか、必要に応じ人材の確保に向けた取組の実施が重要。

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第5 水道事業者等との連携等の推進に関する事項

都道府県は、以下の取組が重要。

- (1) 水道基盤強化計画は、区域全体の基盤の強化を図る観点から、水道事業者等の協力を得つつ、自然的社会的諸条件の一体性等に配慮して設定した計画区域において、その計画区域全体における全体最適化の構想を描く観点から策定。
- (2) 区域全体の水道の基盤の強化を図る観点からは、中核となる水道事業者等による他の水道事業者等に対する技術的な援助や人材の確保及び育成等の支援が重要。
そのため、当該中核となる水道事業者等の協力を得つつ、単独で事業の基盤強化を図ることが困難な経営条件が厳しい水道事業者等も含めて、その区域内の基盤を強化する取組を推進。
- (3) 広域的連携等推進協議会の組織等により、広域連携の推進に関する必要な協議を推進。

市町村は、都道府県による施策に協力。

水道事業者等は、広域的連携等推進協議会への参加も含め、都道府県に協力。必要に応じて官民連携の取組も活用しつつ、地域の実情に応じた広域連携を推進。

国は、引き続き、好事例の紹介等を通じたメリットのわかりやすい説明など、都道府県や水道事業者等に対して技術的な援助。その際、必要に応じ、水道事業者等の取組に対する財政的な援助。

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第6 その他水道の基盤の強化に関する重要事項(その1)

1 官民連携の推進

水道事業者等は、以下の取組が重要。

- (1) 基盤の強化を目的として官民連携をいかに活用していくかを明確化した上で、適切な形態の官民連携を実施。
- (2) 第三者委託及び水道施設運営等事業においては、あらかじめ民間事業者との責任分担を明確化した上で、適切な監視・監督に必要な体制の整備や訓練の実施やマニュアルの整備等、具体的かつ確実な対応方策を検討した上で実施。

国は、引き続き、好事例、留意事項等の情報提供など、技術的な援助。その際、必要に応じて、水道事業者等の導入に向けた検討に対して財政的な援助。

2 水道関係者間における連携の深化

水道による安全かつ安定的な水の供給には、水道関係者における持続的かつ効果的な連携・協力体制の確保が不可欠。

その中でも、指定給水装置工事事業者は、自らの資質向上に努めつつ、水道事業者と密接に連携して、安全かつ安定的な水道水の供給確保が必要。

また、水道において利用する水が健全に循環し、そのもたらす恩恵を将来にわたり享受できるようにするため、安全で良質な水の確保、水の効率的な利用等に係る施策について、流域における様々な主体が連携した取組が重要。

水道の基盤を強化するための基本的な方針(案)の概要

第6 その他水道の基盤の強化に関する重要事項(その2)

3 水道事業等に関する理解向上

水道事業者等は、住民等が水道事業等に関する情報を適時適切に得ることができるよう、そのニーズにあった積極的な情報発信を行うとともに、その意見を聴きつつ、事業に反映させる体制を構築し、水道は地域における共有財産であるという意識の醸成が重要。

また、国及び都道府県においても、水道事業等の現状と将来見通しに関する情報発信等を通じて、国民の理解の増進、国民の意見の把握が重要。

4 技術開発、調査・研究の推進

水道事業者等による需要者のニーズに応えた技術的な課題や対応策の模索、民間事業者等によるニーズを的確にとらえた新たな技術の提案などにより、更なる技術開発の推進。

また、ICT等の先端技術を活用し、施設の運転、維持管理の最適化、計画的な更新や耐震化等の効果的かつ効率的な実施を可能とする技術開発が望まれる。

さらに、調査研究機関、大学等の高等教育機関や民間事業者等において、水道の基盤の強化に資する技術的課題や水道における様々な課題に対応する調査・研究の推進。

水道事業者等は、技術開発、調査・研究で得られた成果を積極的に現場で活かし、事業の運営の向上。

国は、技術開発及び調査・研究の推進、それらの成果を施策に反映するよう努めることが重要。

(参考)水道事業の維持・向上に関する専門委員会について

水道事業を取り巻く課題を踏まえ、広域連携の推進、水道施設の適切な維持管理・更新の促進等の水道事業の基盤強化及び指定給水装置工事事業者制度の課題解決に向けた対応策等に係る専門的事項について検討することを目的として、厚生科学審議会生活環境水道部会に、「水道事業の維持・向上に関する専門委員会」を設置。

構成員

相田 俊一	北海道環境生活部環境局長
浅見 真理	国立保健医療科学院生活環境研究部上席主任研究官
石井 晴夫	東洋大学大学院経営学研究科客員教授
浦上 拓也	近畿大学経営学部教授
岡部 洋	一般社団法人日本水道工業団体連合会上級アドバイザー
川原 良一	松江市上下水道局長
◎滝沢 智	東京大学大学院工学系研究科教授
中谷 知樹	神奈川県政策局政策部長
二階堂健男	全日本水道労働組合中央執行委員長
西村万里子	明治学院大学法学部教授
藤野 珠枝	主婦連合会住宅部
望月 美穂	株式会社日本経済研究所調査本部兼社会インフラ本部副本部長
山口由紀子	相模女子大学副学長・教授
吉田 永	公益社団法人日本水道協会理事長
渡辺 皓	全国管工事業協同組合連合会副会長

(50音順・敬称略。◎は委員長)

スケジュール

- 改正水道法の施行に向けて、国が定めるとされた水道の基盤を強化するための基本的な方針（基本方針）の策定のため、平成31年2月6日に審議開始。
- 基本方針は、パブリックコメントを実施した上で**厚生労働大臣告示として公表予定**。

2.水道基盤強化計画について

広域連携の推進

小規模で経営基盤が脆弱な水道事業者が多いことから、施設や経営の効率化・基盤強化を図る広域連携の推進が重要である。料金収入の安定化やサービス水準等の格差是正、人材・資金・施設の経営資源の効率的な活用、災害・事故等の緊急時対応力強化等の大きな効果が期待される。

広域連携の形態		内容	事例
事業統合		<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>経営主体も事業も一つに統合された形態</u> (水道法の事業認可、組織、料金体系、管理が一体化されている。) 	香川県広域水道企業団 香川県及び8市8町の水道事業を統合 (H30.4～)
経営の一体化		<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>経営主体は同一だが、水道法の事業認可は別の形態</u> (組織、管理が一体化されている。事業認可及び料金体系は異なる。) 	大阪広域水道企業団 大阪広域水道企業団が9市町村の水道事業を経営 (H29.4～順次拡大)
業務の共同化	管理の一体化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水質検査や施設管理等、維持管理の共同実施・共同委託 ・ 総務系事務の共同実施、共同委託 	神奈川県内5水道事業者 神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市、神奈川県内広域水道企業団の水源水質検査業務を一元化 (H27.4～)
	施設の共同化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道施設(取水場、浄水場、水質試験センターなど)の共同設置・共用 ・ 緊急時連絡管の接続 	熊本県荒尾市と福岡県大牟田市 共同で浄水場を建設 (H24.4～)
その他		<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時の相互応援体制の整備、資材の共同整備等 	多数

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	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>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。</u> ・<u>末端事業が所有する水源や浄水場等の廃止が可能。</u> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>経営資源の共有化。</u> ・規模の拡大に伴い、<u>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い。</u> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> (中核事業) ・<u>中核事業体としての地域貢献</u> (小規模事業) ・<u>水道料金の上昇を抑制。</u> ・給水安定度の向上 ・<u>事業基盤が安定</u>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・<u>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。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> (中核事業) ・給水条件の悪い事業を統合する場合は、<u>経営的な負担が増す。</u> (小規模事業) ・統合に伴う施設整備費の負担発生。 ・<u>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。</u>
主な事例	<ul style="list-style-type: none"> ・岩手中部地域、・中空知地域 ・淡路地域、・香川県 ・千葉君津地域(H31.4(予定)～ 経営一体化) ・福岡田川地域(H31.4(予定)～ 経営一体化) 	<ul style="list-style-type: none"> ・埼玉秩父地域、・岩手中部地域 ・群馬東部地域、・香川県 ・千葉君津地域(H31.4(予定)～) ・福岡田川地域(H31.4(予定)～経営一体化) 	<ul style="list-style-type: none"> ・北九州市

広域化により期待される効果

広域化により、単独経営よりも水道料金収入の安定化や料金の値上げ幅の抑制、水道施設の統廃合により更新事業費や維持管理費の抑制等の効果が期待される。

①-1 単独経営よりも、水道料金の値上げ幅を抑制

高松市の例

水道料金の推移(円/月) (香川県全市町)

	H27	H31	H34	H37	H40	H43	H46	H49	H52	H55
単独経営	2,700	2,700	2,700	2,700	2,748	2,909	3,102	3,263	3,520	3,841
広域化※	2,700	2,700	2,700	2,700	2,951	2,951	2,951	3,079	3,318	3,350

善通寺市の例

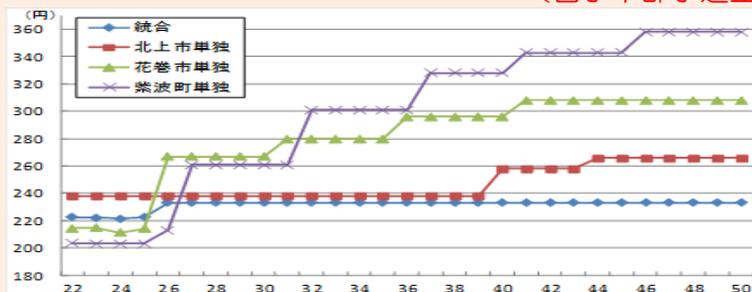
水道料金の推移(円/月)

	H27	H31	H34	H37	H40	H43	H46	H49	H52	H55
単独経営	3,100	3,100	3,100	3,207	3,314	3,492	3,688	3,955	4,205	4,472
広域化※	3,100	3,100	3,100	3,100	2,951	2,951	2,951	3,079	3,318	3,350

※生活基盤施設耐震化等交付金及び一般会計繰出金を考慮

①-2 単独経営よりも、水道料金の値上げ幅を抑制

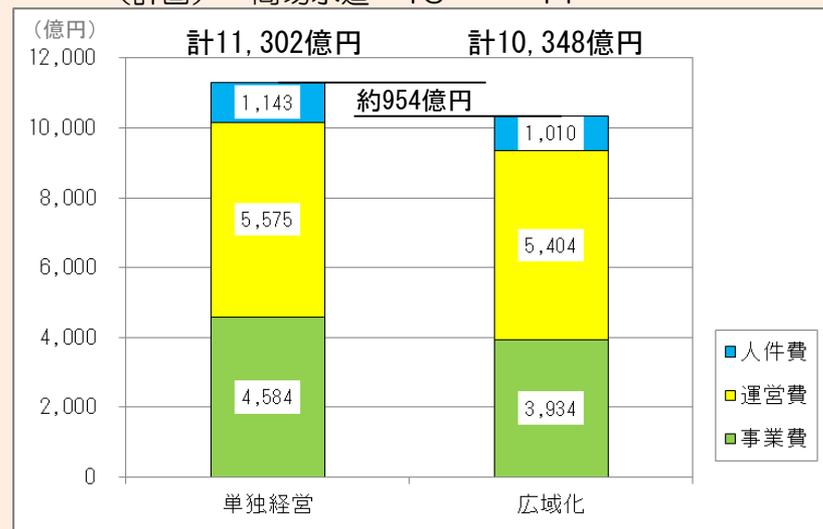
(岩手中部水道企業団)



② 水道施設の統廃合により更新事業費を抑制

[平成28年から平成55年で約954億円減] (香川県)

浄水場数 上水道 55 → 26
(計画) 簡易水道 16 → 11



平成28年から平成55年までの運営費、事業費等

(出典)「広域水道事業及びその事業体に関する基本的事項のとりまとめ」、「香川県広域水道事業体設立準備協議会資料」「岩手中部水道広域化事業計画」を基に作成

都道府県が広域連携を積極的に推進している事例

千葉県	<ul style="list-style-type: none">・千葉県が関係市町村等からの意見を踏まえ作成した「県内水道の統合・広域化の進め方（取組方針）（H27.9）」に沿って、関係市町村等と合意形成を図りながら県内水道の統合・広域化を推進。・県内を1用水供給事業及び数ブロックの水道事業に集約すべく、リーディングケースとして2用水供給事業（九十九里地域水道企業団、南房総広域水道企業団）を解散し、千葉県水道局が両地域における用水供給事業を担うことを目指している。
兵庫県	<ul style="list-style-type: none">・兵庫県と市町が一体となって県内の水道事業者が抱える課題への対応方策等について幅広く検討する場として「兵庫県水道事業のあり方懇話会」を設置（H28.5）、「中間報告」を取りまとめ。（H29.2）・県や各事業者がとるべき対応方策として、地域課題に即した個別・具体的な対応方策を検討する「地域別水道事業広域連携協議会（仮称）」を設置し検討体制を構築する予定。・県内を3類型に分類し、①「都市部」では施設の更新需要の増大や技術継承、②「都市近郊」では、耐震化や施設稼働率の大幅低下等を踏まえた今後の施設のあり方、③「中山間部」では、簡易水道の統合が進まないことや小規模集落の点在等による将来にわたっての経営の維持を主な課題として検討を進めていく予定。
奈良県	<ul style="list-style-type: none">・奈良県と全水道事業者等で構成される「県域水道広域連携推進のための協議の場」を設置し、県がリーダーシップを発揮して広域連携を進める予定。・県内を3つのエリアに区分し、①県営水道エリア（県北）では、県営水道（用水供給）を軸とした垂直連携、②五條・吉野エリア（県中）では、五條市と3町の水平連携、③簡易水道エリア（県南）では、管理の受け皿組織設立による技術支援等の運営基盤の強化を検討している。
沖縄県	<ul style="list-style-type: none">・沖縄県が平成22年9月に関係部局で構成する「沖縄県水道広域化検討ワーキングチーム」を立ち上げ、離島の現地調査や水道広域化に向けた技術支援を重ね、平成26年11月に取水から浄水処理までを県企業局に移管する「水道用水の供給に向けた取り組みに関する覚書」を沖縄県と県内離島の8村で締結。・平成33年度までに県企業局が用水供給を実施する予定。

近年における広域連携実施例

統合年次	事業体名	計画給水人口	内容	検討開始から統合実現までに要した年数
平成22年4月	淡路広域水道企業団	157,600人	兵庫県淡路島内の用水供給事業者（1企業団）と受水事業者（3市）が統合	21年3ヶ月
平成26年4月	岩手中部水道企業団	221,630人	岩手県中部地域の用水供給事業者（1企業団）と受水事業者（2市1町）が統合	12年2ヶ月
平成28年4月	秩父広域市町村圏組合	111,211人	埼玉県秩父地域の水道事業を一元化するため、複数の水道事業者（1市4町）が統合	7年5ヶ月
平成28年4月	群馬東部水道企業団	509,000人	群馬県東部地域の水道事業を一元化するため、複数の水道事業者（3市5町）が統合	7年
平成29年4月 平成31年4月	大阪広域水道企業団	262,700人 ※3市5町1村の計画給水人口の合計	大阪府域一水道を目指し、経営統合を拡大中 用水供給事業者（1企業団）が平成29年4月に1市1町1村、平成31年4月に2市4町と経営を統合	3年7ヶ月 ※最初の統合まで
平成30年4月	香川県広域水道企業団	約970,000人	香川県内の水道事業を一元化するため、香川県と県内の水道事業者（8市8町）が統合	10年
平成31年4月	かずさ水道広域連合企業団	321,500人	千葉県君津地域の用水供給事業者（1企業団）と受水事業者（4市）が統合	12年2ヶ月
平成31年4月	田川広域水道企業団	94,150人	福岡県田川地域の用水供給事業者（1企業団）と受水事業者（1市3町）が統合	10年8ヶ月

改正水道法に基づく広域連携の取組の推進(イメージ図)

厚生労働省

基本方針(改正水道法第5条の2)

水道の基盤を強化するための基本的な事項、施設の計画的な更新、健全な経営の確保、人材確保・育成、広域連携の推進等について定める。

<都道府県・水道事業者等への支援>

- 計画策定に関するガイドラインの公表、懇談会等における優良事例の横展開等の技術的支援
- 広域連携、耐震化、台帳整備等への財政的支援

都道府県

基本方針に基づき策定

都道府県の責務(改正水道法第2条の2)

水道事業者等の広域的な連携を推進するよう努めなければならない

水道基盤強化計画(改正水道法第5条の3)

水道の基盤強化に向けた具体的な実施計画

水道事業者等の中の広域連携等を含む水道の基盤強化に向けた実施計画であり、広域連携の対象区域や連携等を行うに当たり必要となる施設整備の内容等を具体的に定める。

圏域①

- ・構成自治体(A市・B市)
- ・連携内容(水道事業の統合等)
- ・施設整備内容(連絡管整備事業)

圏域②

- ・構成自治体(C市・D市)
- ・連携内容(管理システムの統合等)
- ・施設整備内容(システム整備事業)

...

圏域⑤

- ・構成自治体(X市・Y市)
- ・連携内容(浄水場の共同設置等)
- ・施設整備内容(浄水場整備事業)

広域的連携等推進協議会(改正水道法第5条の4)

広域的な連携の推進に関して協議を行うために都道府県が設置

(構成員)

- ・都道府県
- ・市町村
- ・水道事業者
- ・水道用水供給事業者
- ・学識経験者、その他都道府県が認める者

意見

水道広域化推進プラン

平成31年1月25日付け総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官連名通知により、都道府県に対して2022年度末までの策定を要請。

水道基盤強化計画の策定を見据え、多様な広域化のシミュレーションを実施し、その具体的な効果を比較した上で、広域化の推進方針及びこれに基づく当面の具体的な取組の内容やスケジュール等を記載。最終的には水道基盤強化計画に引き継がれることを想定。

水道事業者等

- ・水道基盤強化計画に基づく広域連携の推進
- ・施設の適切な維持管理
- ・水道施設台帳の整備
- ・アセットマネジメントの実施
- ・収支見通しの作成及び公表
- ・水道施設の計画的な更新
- ・水道事業の基盤強化に向けた取組等

水道基盤強化計画について

- 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、基本方針に基づき、水道の基盤の強化に関する計画（「水道基盤強化計画」）を定めることができる。
- 都道府県は、水道基盤強化計画を定めようとするときは、あらかじめ計画区域内の市町村及び水道事業者等の同意を得なければならない。

基盤強化計画の策定趣旨

- 都道府県においては、法第2条の2第2項に定める責務にあるように、市町村を超えた広域的な見地から広域連携の推進役として積極的な関与が期待されるものである。
- 水道の基盤の強化に向けて、国、都道府県、市町村、水道事業者等が一体となって取り組み、かつ、広域連携の推進役としての都道府県の機能を強化するため、都道府県に対して、広域連携をはじめとした水道の基盤の強化に関する計画を主体的に策定することができる権限を与えたもの。

基盤強化計画に定める事項

- ① 水道の基盤の強化に関する基本的事項
- ② 水道基盤強化計画の期間
- ③ 計画区域における水道の現況及び基盤の強化の目標
- ④ 計画区域における水道の基盤の強化のために都道府県及び市町村が講ずべき施策並びに水道事業者等が講ずべき措置に関する事項
- ⑤ 都道府県及び市町村による水道事業者等との連携等の推進の対象となる区域（以下「連携等推進対象区域」という。）
- ⑥ 連携等推進対象区域における水道事業者等との連携等に関する事項
- ⑦ 連携等推進対象区域において水道事業者等との連携等を行うに当たり必要な施設整備に関する事項

水道基盤強化計画の策定に当たっての留意事項(全般的事項)

都道府県への留意事項

- 都道府県においては、計画の策定に当たり、区域の水道事業者等から事業遂行上の人的・物的・財政的課題やその対応策を聞き取った上で、将来の見通し等のシミュレーション等の実施も含め、水道の基盤の強化を図る上での各種取組の方向性を検討し、関係者からの意見聴取や必要な利害調整を行って、基盤の強化に向けたイメージの具体化が重要

【中核となる水道事業者の協力の重要性】

- 都道府県の区域全体の基盤の強化を図る観点から、経営に関する専門知識や高い技術力等を有する区域内の水道事業者等が中核となって、他の水道事業者等に対する技術的な援助や人材の確保及び育成等の支援を行うことが重要。
- そのため、都道府県においては、当該中核となる水道事業者等の協力を得つつ、単独で事業の基盤強化を図ることが困難な経営条件が厳しい水道事業者等も含めて、その区域内の基盤を強化する取組を推進していただきたい。

水道事業者への留意事項

都道府県による水道基盤強化計画の策定の検討に当たって、必要となる情報(水道施設の更新を含む事業計画、財務状況、既に実施している広域連携や官民連携の事例の詳細等)の提供など、必要な協力をお願いしたい。

※ 厚生労働省では今後「水道基盤強化計画の策定の手引き(仮称)」を策定し、公表予定

『水道基盤強化計画』の策定のイメージ

都道府県は、中核となる水道事業者等の協力を得つつ、単独で事業の基盤強化を図ることが困難な経営条件が厳しい水道事業者等も含めて、その区域内の水道の基盤を強化する取組を推進

水道基盤強化計画の策定

都道府県

【水道事業者等からの聞き取り】

- ・ 事業遂行上の人的・物的・財政的課題
- ・ その対応策

【水道の基盤強化を図る上での方向性検討】

- ・ 将来の見通し等のシミュレーションの実施
- ・ 関係者からの意見聴取
- ・ 利害調整

水道の基盤強化に向けた
イメージを具体化させる

水道事業者等

必要となる情報の提供などの必要な協力

- ・ 水道施設の更新を含む事業計画
- ・ 財務状況
- ・ 既の実施している広域連携・官民連携の詳細な事例 など

経営に関する専門知識・高い技術力等を有する水道事業者等

- ・ 中核となり「水道基盤強化計画」を支援
 - 他の水道事業者等に対する技術的援助
 - 他の水道事業者等に対する人材の確保及び育成等の支援

水道基盤強化計画における計画区域の設定

- 都道府県は、区域全体の水道の基盤の強化を図る観点から、区域内の水道事業者等の協力を得つつ、自然的社会的諸条件の一体性等に配慮して設定した計画区域において、その計画区域全体における水道事業等の全体最適化の構想を描く観点から水道基盤強化計画を策定することが重要。
- 計画区域の設定については、各都道府県の実情を踏まえ、人材配置、施設管理、財源確保などの諸条件を考慮し、①計画区域を各都道府県で1つと定めた上で計画区域内に各圏域を定めて作成することも、②各都道府県内で計画区域を複数に分けた上でそれぞれの計画区域ごとに水道基盤強化計画を策定することも可能。
- 計画区域内の現況を整理して課題を抽出し、水道の基盤の強化に向けた実現方策を検討。

計画区域の設定

都道府県は、下記の観点から計画区域を設定する。

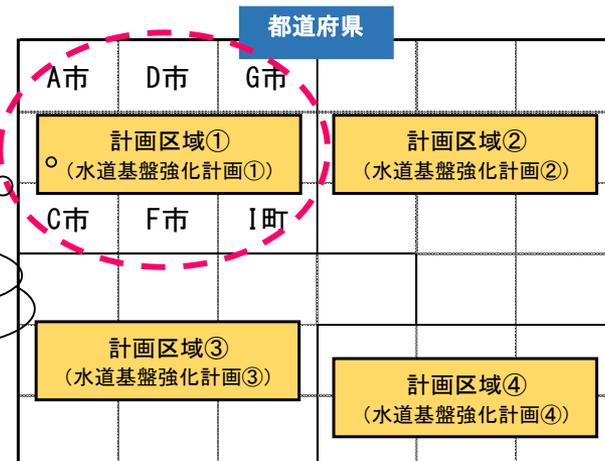
- ✓ 都道府県は、都道府県の水道の基盤の強化を図る
- ✓ 計画区域全体における水道事業等の全体最適化の構想を描く

水道事業者等の協力

計画区域の設定

自然的社会的諸条件の一体性への配慮

計画区域ごとに
水道基盤強化計画策定



- 計画区域を各都道府県で1つ定めても差し支えない。
- 市町村間のみの広域連携を排除するものではない。
- 都道府県境をまたぐ広域連携を排除するものではない。

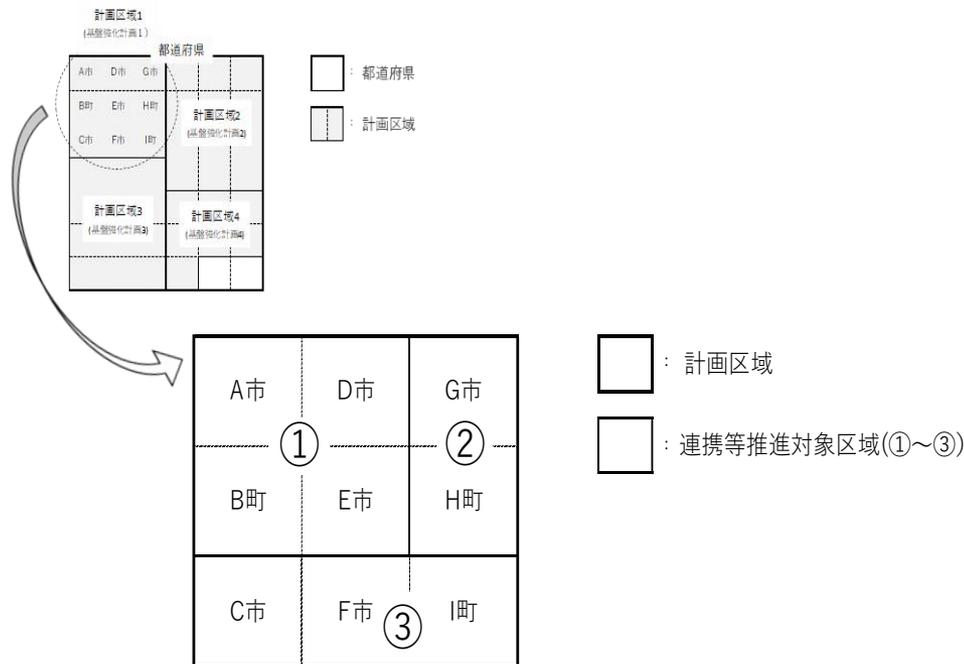
水道基盤強化計画における連携等推進対象区域の設定

- 計画区域で定めた実現方策で、水道の基盤の強化に向けて広域連携が効果的なものに対し、それらを実現するために、計画区域内で連携等の推進の対象区域(以下「連携等対象区域」という。)を設定。
- 設定に当たっては、都道府県水道ビジョンや水道広域化推進プランにおける検討結果など、既存の広域連携の取組内容について検証し、必要に応じて水道基盤強化計画の策定の機会に見直しを行う。検証は、地域の実情への配慮や連携対象となる水道事業者等のスケールメリットなどを十分に考慮して行うこと。

<具体的な連携等推進対象区域の設定>

連携等推進区域	連携市町村
〇〇連携等推進区域	〇〇市 △△市 ▽▽町 計 〇市〇町〇村
□□連携等推進区域	□□市 ××市 ◇◇町 計 〇市〇町〇村
⋮	
⋮	

<計画区域の設定の概略図>



『水道広域化推進プラン』の策定について

(平成31年1月25日付け 総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)

経営統合や施設の共同設置、事務の広域的処理等、多様な広域化について、都道府県を中心として、具体的かつ計画的に取り組を進めていくため、都道府県に対し、平成34年度末までの「水道広域化推進プラン」の策定を要請。

1. 水道広域化推進プランの基本的な考え方

- (1) 水道広域化推進プランについて
市町村の区域を超えた水道事業の多様な広域化を推進するため、**広域化の推進方針**や、これに基づく**当面の具体的取組の内容等**を定めるもの。
- (2) 策定主体、策定体制
策定は、**都道府県**が行うこと。
市町村財政担当課が主たる取りまとめを行い、水道行政担当課や企業局等が参加するなど、**関係部局が連携し一元的な体制を構築**すること。
- (3) 策定スケジュール、公表等
平成34年度末までに策定し、公表すること。策定後も、取組の進捗状況等に合わせ、適宜改定すること。
策定状況について、毎年度、調査・公表予定。

2. 水道広域化推進プランにおける具体的な記載事項

以下の項目について所要の検討を行い、記載することが適当。

- (1) 水道事業者ごとの経営環境と経営状況に係る現状と将来の見通し
経営環境(給水人口、有収水量等)と経営状況(職員体制、施設状況、更新投資額、給水原価等)に係る項目について、**人口減少や更新投資需要の増大等**を反映し、**現状と将来見通し**を明らかにすること。
- (2) 広域化のパターンごとの将来見通しのシミュレーションと広域化の効果
地域の実情を踏まえた**広域化のパターンごと**に、(1)の項目について将来見通しのシミュレーションを行い、**広域化の効果**を明らかにすること。
- (3) 今後の広域化に係る推進方針等
(1)及び(2)に基づき、**今後の広域化の推進方針**並びに今後進める広域化の**当面の具体的取組の内容**(想定される広域化の圏域とその方策)及び**そのスケジュール**について記載すること。

3. 水道広域化推進プランの策定等に当たっての留意事項

- (1) 策定のためのマニュアル
策定の参考となるマニュアルを今年度中に発出予定。
- (2) 都道府県の区域を超えた広域化の取組
都道府県の区域を超える広域化の取組については、いずれかの都道府県の広域化推進プランに記載すること。
- (3) 水道基盤強化計画との関係
水道広域化推進プランは、**水道基盤強化計画を見据え、これに先立って策定するもの**であり、**最終的には水道基盤強化計画に引き継がれる**ことを想定。
- (4) 都道府県水道ビジョン等との関係
水道広域化推進プランの策定に当たっては、**都道府県水道ビジョン**や、区域内の水道事業者が策定した**経営戦略の記載内容の活用**が可能。
- (5) 水道広域化推進プランに基づく取組の推進
水道事業者である市町村等は、水道の基盤強化を図る観点から、都道府県とともに、水道広域化推進プランを踏まえ、**水道事業の広域化に取り組む**ことが重要。

4. 地方財政措置等

水道広域化推進プランの策定に要する経費について、「**生活基盤施設耐震化等交付金**」の対象とするとともに、地方負担額について、平成31年度から平成34年度までの間、**普通交付税措置**を講ずる。
また、**水道広域化推進プランに基づき実施する広域化のための施設やシステムの整備に要する経費**について、**地方財政措置**を講ずる。

「水道基盤強化計画」等による広域連携の推進（イメージ図）

水道広域化推進プラン

【性格：広域化の推進方針及び当面の具体的取組内容】

水道基盤強化計画の策定を見据え、多様な広域化のシミュレーションを実施し、その具体的効果を比較した上で、広域化の推進方針及びこれに基づく当面の具体的取組の内容やスケジュール等を記載。

※ 平成34年度末までの策定・公表

広域化以外の記載事項も検討し、都道府県水道ビジョンに移行

相互に反映可能

広域化の記載内容を活用しつつ、充実させることにより策定可能

都道府県水道ビジョン

【性格：50～100年先を視野に入れた将来（当面10年程度）の水道の理想像】

将来に向けた理想像を設定。

その実現に向けて、圏域を設定した上で、広域化、耐震化、水資源の有効活用等、様々な分野に関して今後の方向性を明示。

広域化

- ・圏域の区分設定
- ・広域化の方向性

耐震化

- ・実施状況
- ・方向性

緊急時対応

- ・実施状況
- ・方向性

水質管理

- ・実施状況
- ・方向性

水道基盤強化計画（改正水道法第5条の3）

【性格：水道の基盤強化に向けた具体的な実施計画（基本方針（※）に基づき策定）】

（※）改正水道法第5条の2に基づき厚生労働大臣が定める水道の基盤を強化するための基本的な方針

水道広域化推進プランにおける広域化の推進方針や当面の具体的内容を踏まえつつ、基本方針に基づき、広域連携に関しては、計画区域を定め、その区域において実施する具体的な連携内容（対象施設や対応策等）を記載するとともに、実現に向けた具体的な整備内容を記載。

圏域①

- ・構成自治体（A市・B市）
- ・連携内容（水道事業の統合等）
- ・施設整備内容（連絡管整備事業）

圏域②

- ・構成自治体（C市・D市）
- ・連携内容（管理システムの統合等）
- ・施設整備内容（システム整備事業）

.....

圏域⑤

- ・構成自治体（X市・Y市）
- ・連携内容（浄水場の共同設置等）
- ・施設整備内容（浄水場整備事業）

都道府県水道ビジョン：都道府県において水道事業が目指すべき方向等を定めた基本的なビジョン（「広域的水道整備計画及び都道府県水道ビジョンについて」（平成26年3月19日付け健水発0319第3号厚生労働省健康局水道課長通知））

水道広域化推進プラン：水道基盤強化計画の策定を見据え、広域化の推進方針及び当面の具体的取組の内容等を定めた計画（「「水道広域化推進プラン」の策定について」（平成31年1月25日付け総財営第85号・生食発0125第4号総務省自治財政局長・厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知））

水道基盤強化計画：水道の基盤強化に向けた具体的な実施計画（基本方針に基づき策定）（改正水道法第5条の3）

広域的連携等推進協議会について

- 都道府県は、市町村の区域を超えた広域的な水道事業者等との間の連携等の推進に関し必要な協議を行うため、当該都道府県が定める区域において広域的連携等推進協議会を組織することができる。
- 広域的連携等推進協議会は、都道府県、広域的連携等推進協議会の区域をその区域に含む市町村、協議会の区域を給水区域に含む水道事業者及び当該水道事業者が水道用水の供給を受ける水道用水供給事業者並びに都道府県が必要と認める者をもって構成するものとした。
- 広域的連携等推進協議会において協議が調った事項については、広域的連携等推進協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

(注1) 協議会については、都道府県が定める区域毎に当該都道府県内で複数設置することは差し支えない。

(注2) 市町村と水道事業者等が同一の場合には、一人の者の出席で足りるものである。

広域的連携等推進協議会の趣旨

- 各都道府県の区域において市町村の区域を超えた広域連携の推進を行うため、都道府県は、水道基盤強化計画の策定を目的とする場合に限らず、当該区域内の水道事業者等をはじめとした関係者を構成員として、必要な協議を行うための場を設けることができることとしたもの。

広域連携の検討に向けた協議会等の設置状況

➤ 現在、東京都と香川県を除く(※) **全ての道府県**で広域連携に関する検討を始めており、**関係水道事業者等が参画する協議会等の組織が設置**され、多様な形態の連携について検討が進められている。

※ 東京都は都がほぼ一元的に水道事業を実施している。香川県は香川県広域水道企業団がほぼ県全域の水道事業を実施している。

都道府県名	協議会等名称
北海道	地域別会議
青森県	青森県水道事業広域連携推進地区会議
岩手県	岩手県水道事業広域連携検討会
宮城県	宮城県水道事業広域連携検討会
秋田県	人口減少社会に対応する行政運営のあり方研究会 「水道事業の広域連携」作業部会
山形県	水道事業広域連携検討会
福島県	水道事業の基盤強化・広域連携に関する検討会
茨城県	水道事業等の広域連携検討に係るブロック別会議
栃木県	市町村等水道事業広域連携等検討会
群馬県	広域連携検討会
埼玉県	埼玉県水道広域化実施検討部会
千葉県	実務担当者による検討会議
神奈川県	県西地域における水道事業の広域化等に関する検討会
新潟県	新潟県における水道事業の基盤強化検討会
富山県	水道事業の経営合理化等に係る検討会
石川県	水道事業広域連携会議
福井県	福井県水道広域連携推進会議
山梨県	山梨県市町村等水道事業の広域連携等に関する検討会議
長野県	圏域水道事業広域連携検討会
岐阜県	岐阜県水道事業広域連携研究会
静岡県	行政経営研究会「水道事業の広域連携等」課題検討会
愛知県	愛知県水道広域化研究会議
三重県	水道事業基盤強化勉強会

都道府県名	協議会等名称
滋賀県	滋賀県水道事業の広域連携に関する協議会
京都府	市町村水道事業連絡会議
大阪府	府域一水道に向けた水道のあり方協議会
兵庫県	地域別水道事業広域連携協議会
奈良県	県域水道一体化検討会
和歌山県	水道事業懇談会
鳥取県	鳥取県上水道広域化・共同化検討会
島根県	島根県水道事業の連携に関する検討会
岡山県	岡山県水道事業広域連携推進検討会
広島県	広島県水道広域連携協議会
山口県	山口県水道事業広域連携検討会
徳島県	水道事業のあり方研究会
愛媛県	愛媛県水道事業経営健全化検討会
高知県	水道広域連携検討会
福岡県	地域別検討会等
佐賀県	圏域会議
長崎県	水道事業の広域連携に関する検討会
熊本県	地域協議会
大分県	水道事業の広域連携に関する検討会議
宮崎県	市町村等の水道事業の広域連携に関する検討部会
鹿児島県	市町村等の水道事業の広域連携に関する検討会
沖縄県	沖縄県水道事業広域連携検討会

(出典) 平成30年12月厚生労働省水道課調べ

適切な資産管理の推進について

適切な資産管理の推進(第22条の2、第22条の3、第22条の4)

現状・課題

- 老朽化等に起因する事故の防止や安全な水の安定供給のため、水道施設の健全度を把握する点検を含む維持・修繕を行うことが必要。
- また、水道法においてはこうした施設の維持修繕の基礎となる台帳整備の規定がなく、災害時において水道施設データの整備が不十分であったため、迅速な復旧作業に支障を生じる例も見受けられた。
- 加えて、高度経済成長期に整備された水道施設の更新時期が到来しており、長期的視野に立った計画的な施設の更新(耐震化を含む。)が必要。
- また、人口減少に伴う料金収入の減少により、水道事業の経営状況は今後も厳しい見込みだが、十分な更新費用を見込んでいない水道事業者が多く、このままでは水需要の減少と老朽化が進行することによって、将来急激な水道料金の引上げを招くおそれ。

改正法

- 水道事業者等に、点検を含む施設の維持・修繕を行うことを義務付けることとする。(第22条の2)
- 水道事業者等に台帳の整備を行うことを義務付けることとする。(第22条の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し、そのために、水道施設の更新に要する費用を含む収支の見通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。(第22条の4)

適切な資産管理の推進により期待する効果

点検を含む
施設の維持・修繕

水道施設台帳
の整備

水道施設の
計画的な更新等

水道施設の適切な管理
(維持管理水準の底上げ)

- 老朽化等に起因する事故の防止
- 点検・補修履歴等を含め、水道施設の適切な把握に基づく管理の実施

大規模災害時等の
危機管理体制の強化

- 大規模災害時に円滑に応急対策活動できるよう、水道施設の基礎情報を整備・保管

アセットマネジメントの精度向上

- 施設の長寿命化による投資の抑制
- 保有資産の適切な把握とその精度の向上
- 水道施設の更新需要の平準化

広域連携や官民連携等
のための基礎情報として活用

- 広域連携や官民連携等の実現可能性の調査・検討等に用いる施設整備計画・財政計画等の作成に活用

1. 点検を含む施設の維持・修繕

水道施設の保全の考え方

機能を維持するための施設の管理方法として、「事後保全型」ではなく、「予防保全型」を基本

事後保全型 : 故障発生後に修繕・復旧を行う

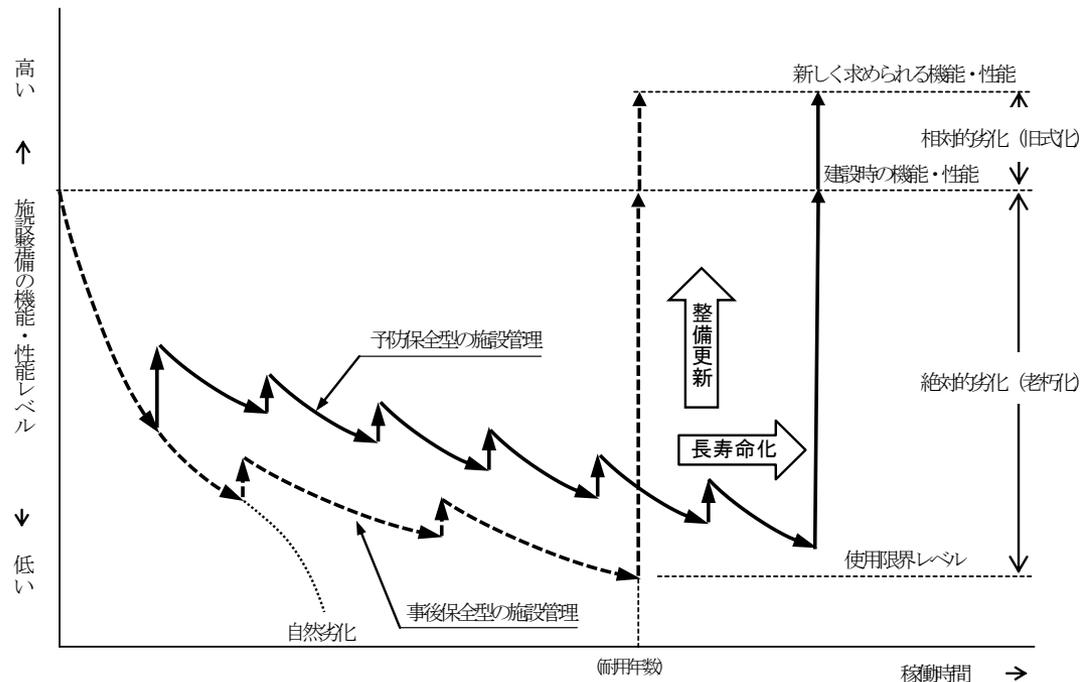
予防保全型 : 故障発生や劣化などを事前に予測して予防する

状態監視保全

: 点検調査や診断結果に基づき、施設の状態に応じて更新等の対応を行う

時間計画保全

: 法定耐用年数や供用年数に基づき、一定周期ごとに更新等の対策を行う
⇒ 管路等の埋設構造物など点検による状態把握が困難なものが対象

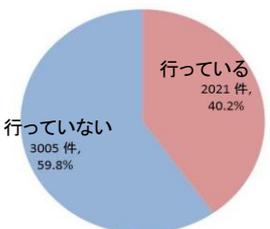
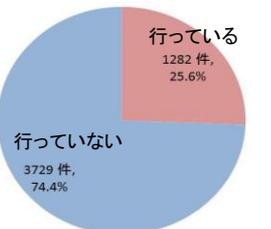
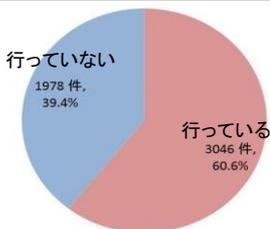
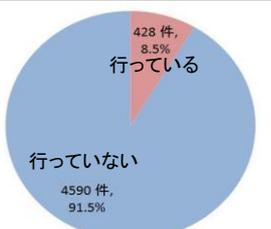
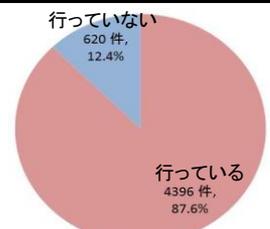
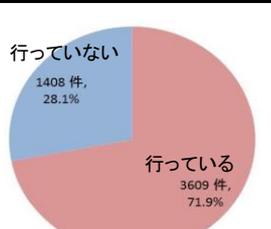


出典：水道維持管理指針2016(日本水道協会)を改変

水道施設の点検の実態について

- 日常点検の実施率は、管路が約40%、コンクリート構造物が約61%、機械・電気・計装設備が約88%。
- 定期点検の実施率は、管路が約26%、コンクリート構造物が約9%、機械・電気・計装設備が約72%。

※管路の機能を維持する方法として、点検のほか、時間計画保全により更新する方法がある。

	日常点検	定期点検
管路	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ルート上の目視による漏水調査 ○弁類等の開閉確認 ○水管橋・道路橋添架管の目視調査 	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○漏水・音聴調査 ○大口徑仕切弁・空気弁の清掃点検 ○定期洗管
コンクリート構造物	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○巡視時の目視点検 	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○目視点検とテストハンマやクラックスケールを併用した検査 ○潜水業者による点検 ○配水池から水を抜き内部点検 ○配筋探査、圧縮強度試験及び中性化試験
機械電気計装設備	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○減圧弁、流量計などの目視点検 ○異音、振動、臭い、熱などの点検 ○テレメータによる遠隔常時監視 	 <p>【実施事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ポンプ設備、電気設備、次亜注入設備等の保守点検 ○絶縁抵抗、保護継電器特性試験、水質計器点検 ○ポンプのグリスアップ

(出典)平成28年12月厚生労働省水道課調べ

点検を含む維持・修繕

○ 水道施設の状況を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により点検を行う

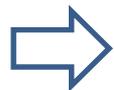
(例)

点検のルール化を明示するもの	点検内容
・点検計画書 ・マニュアル ・点検記録表 等	・対象の施設 ・点検の方法 ・点検の頻度 等

○ 点検により異状を把握したときは、水道施設を良好な状態に保つように、維持又は修繕を行う

○ 特に、基幹となる水道施設に多く用いられ、また、点検及び補修等を適切に実施すると、施設の更新需要の平準化に有効となるコンクリート構造物(水密性を有し、水道施設の運転に影響を与えない範囲において目視が可能なものに限る。)については、次のとおりの対応とする

- おおむね5年に1回以上の適切な頻度で点検を行う
- 点検を行った場合は、次に掲げる事項を記録し、次に点検を行うまでの期間保存
 - ・点検の年月日
 - ・点検を実施した者の氏名
 - ・点検の結果
- コンクリートの異状を把握し、修繕を行った場合には、その内容を記録し、当該コンクリート構造物を利用している期間保存



水道事業者等が点検を含む維持・修繕を行うにあたり参考となるよう、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」を作成予定

水道施設の維持及び修繕（省令案）

- 水道事業者が行う水道施設の維持及び修繕に関する基準として、次に掲げる事項を規定する。
 - (ア) 水道施設の構造や位置、維持・修繕の状況等を勘案し、水道施設の運転状態を監視し、適切な時期に巡視を行う。その上で、水道施設を維持するために、清掃等の措置を講ずる。
 - (イ) 水道施設の状況を勘案して、適切な時期に、目視等の適切な方法により点検する。
 - (ウ) 水道施設の運転に影響を与えない範囲において目視が可能で、水密性を要するコンクリート構造物は、おおむね5年に1回以上の頻度で点検を行う。
 - (エ) 点検等により、水道施設の損傷、腐食等の異状を把握したときは、水道施設を良好な状態に保つために修繕等の措置を講ずる。
- 水道事業者は、上記のコンクリート構造物について、点検の年月日、点検の結果等を記録し、これを次に点検するまでの期間保存しなければならない。
- 水道事業者は、上記のコンクリート構造物について、損傷、腐食、劣化等の異状を把握し、修繕を行った際は、その内容を記録し、当該施設を利用している期間保存しなければならない。

水道施設の点検

○ 標準的な点検(コンクリート構造物の例)

点検の種類	点検頻度	調査方法及び調査項目
初期点検	供用開始時 維持管理計画策定時	<ul style="list-style-type: none"> ・目視やたたき、簡易な計測等による点検(ひび割れ、豆板、コールドジョイント、砂すじ等の初期欠陥や損傷) ・設計・施工に関する書類調査
日常点検	数週間から数か月に1回	<ul style="list-style-type: none"> ・目視、写真、双眼鏡等による目視やたたき点検等による点検(ひび割れ状況、浮き・剥離、スケーリング、鋼材の露出状況、錆の有無、錆汁、遊離石灰の有無、漏水の有無、異常な変位)
定期点検	5～10年に1回程度	<ul style="list-style-type: none"> ・目視やたたき点検等による点検を主体とし、必要に応じて非破壊検査やコア採取(項目は、日常点検と同様)
臨時点検	地震等の偶発的な外力が 作用した直後	<ul style="list-style-type: none"> ・災害や事故により損傷を受ける可能性を有する部位、部材の目視やたたき点検(ひび割れ状況、断面欠損状況、浮き・剥離、漏水、変形状況、支持状態、異常音、異常な振動)
緊急点検	事故や損傷が生じた場合	<ul style="list-style-type: none"> ・目視やたたき点検などの方法に加え、非破壊試験やはつり調査

出典 コンクリート標準示方書(2018年制定)[維持管理編](土木学会)

(参考) 道路法改正 (平成30年9月30日施行)

2. 道路利用の安全性の更なる向上

(出典) 国土交通省HP

占用物件の維持管理/ 占用制限対象の追加

占用物件の維持管理の適正化

◆ 占用物件の損壊による道路損傷

下水道等の老朽化による道路陥没



占用物件に起因する道路陥没件数
約2,900件/年 (H28年度)

◆ 法改正の概要

占用物件の維持管理義務の法定

道路の構造や交通への支障又はそのおそれが生じないよう、道路占有者が占用物件を適切に維持管理する義務

報告徴収・立入検査

措置命令

維持管理義務違反者に対し、必要な措置を命令

※現行制度による対応は監督処分による許可取消し等に限定
(特に、ライフライン物件の許可取消しは国民生活・経済活動への支障が大)
※措置命令制度の新設により、占用を継続させつつ事故の未然防止を実現

道路の占用の許可を受けている水道事業者等については、占用物件の維持管理義務を課されており(道路法第39条の8)、道路の構造若しくは交通に支障を及ぼし、又は及ぼすこととなるおそれがないように、適切な時期に、占用物件の巡視、点検、修繕その他の当該占用物件の適切な維持管理を行うことが必要(同施行規則第4条の5の5)。

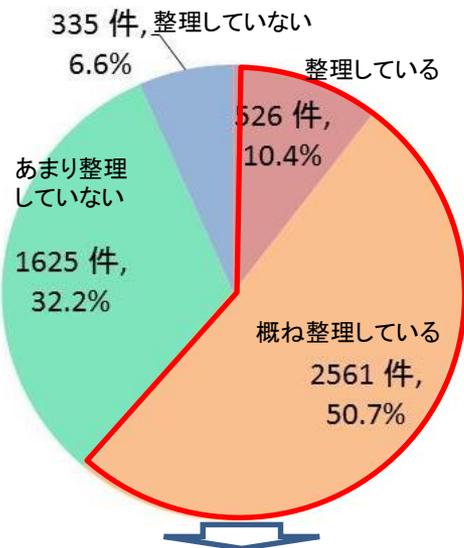
水道法第22条の2に基づき維持管理が適切になされていれば、一定程度の占用物件の構造の安全性が担保されると考えられることから、道路の構造又は交通に支障を及ぼしていない限り、道路法施行規則第4条の5の5の基準に従った維持管理がなされているものと認められる。

2. 水道施設台帳の整備

水道事業者の水道施設データの整理状況について

- 水道施設のデータを整理している(台帳整備がされている)水道事業者は全体の約61%。
- 上水道事業では、約74%がデータを整理しており、簡易水道事業では約56%が整理しているにとどまり、やや上水道事業に比べて遅れている状況。
- 台帳のデータが不足している場合の主たる理由は、「全てのデータが保管してあるか不明」「市町村合併や事業統合で過去のデータが揃わない」などである。(上水道事業、簡易水道事業に共通)

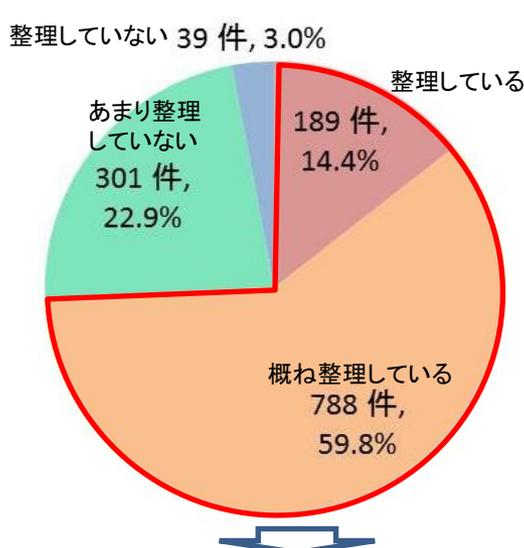
○データの整理状況(全体)



約61%の事業者が、必要データが検索できるようにデータを整理している。

台帳整備率6割

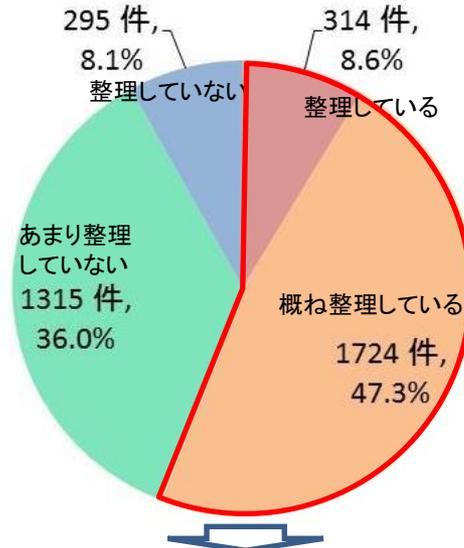
○上水道事業者の整理状況



上水道事業者のうち、約74%はデータを「整理」「概ね整理」しているを選択。

上水道事業者の台帳整備率7割

○簡易水道事業者の整理状況



簡易水道事業者のうち、データを「整理」「概ね整理」を選択したのは約56%にとどまる。

簡易水道事業者の台帳整備率6割

内訳

水道施設台帳の整備

水道施設の維持管理及び計画的な更新など、適切な資産管理を行えるよう、水道事業者等は、水道施設台帳を適切に作成及び保管するとともに、台帳の記載事項に変更があったときは、速やかに訂正するなど、その適切な整理を継続して実施することが必要。

■ 調書及び図面として整備すべき事項

※マッピングシステムなどの電子システムで把握している場合も、水道施設台帳が整備されていると見なす

調書

管路等調書

管路等の性質ごとの延長を示した調書

- ・管路等区分、設置年度、口径、材質及び継手形式並びに区分等ごとの延長

水道施設調書

水道施設(管路等を除く)に関する諸元を示した調書

- ・名称、設置年度、数量、構造又は形式及び能力

図面

一般図

水道施設の全体像を把握するための配置図

- ・市区町村名及びその境界線
- ・給水区域の境界線
- ・主要な水道施設の位置及び名称
- ・主要な管路等の位置
- ・方位、縮尺、凡例及び作成の年月日

施設平面図

水道施設の設置場所や諸元を把握するための平面図

- ・管路等の基本情報(管路等の位置、口径、材質)
- ・制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の位置及び種類
- ・管路等以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線
- ・その他地図情報(市区町村名とその境界線、方位、縮尺、凡例及び作成の年月日、付近の道路・河川・鉄道等の位置)

■ 形式を問わず整備すべき情報

- ・管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり
- ・止水栓の位置
- ・制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- ・道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

水道施設台帳（省令案）

○ 水道施設台帳については、次のとおり、調書及び図面をもって組成する。

(ア) 調書には、少なくとも次に掲げる事項を記載する。

・管路等（導水管きょ、送水管及び配水管をいう。）

その区分、設置年度、口径、材質及び継手形式（以下「区分等」という。）並びに区分等ごとの延長

・水道施設（管路等を除く。）

その名称、設置年度、数量、構造又は形式及び能力

(イ) 図面は、一般図及び施設平面図を作成するほか、必要に応じ、その他の図面を作成する。

・一般図

市町村名及びその境界線、主要な水道施設の位置及び名称、主要な管路等の位置等を記載した地形図とする

・施設平面図

方位、管路等の位置、口径及び材質、制水弁、空気弁等の位置及び種類、管路等以外の施設の位置及び敷地の境界線、付近の道路、河川及び鉄道等の位置等を記載する

(ウ) いずれかの図面において、管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり、制水弁、空気弁等の形式及び口径、止水栓の位置並びに道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長を記載する。

管路等調書(例)

(単位:m)

管路等の区分	口径 (mm)	設置年度	総延長	鑄鉄管	ダクタイル鑄鉄管 前戻型継手	ダクタイル鑄鉄管 K形等、良い地盤	ダクタイル鑄鉄管 (左記以外)	鋼管 (溶接継手)	鋼管 (左記以外)	石綿セメント管	硬質強化ビニル管 (RRRリング継手等)	硬質強化ビニル管 (RR継手等)	硬質強化ビニル管 (上記以外)	コンクリート管	鉛管	ポリエチレン管 (高密度、熱融着継 手)	ポリエチレン管 (左記以外)	ステンレス管 溶接継手	ステンレス管 (左記以外・不明な ものを含む)	その他	
導水管	2,000	1965																			
		1971																			
		:																			
	1,000	1966																			
		1967																			
:	:																				
合計																					
送水管	1,800	1965																			
		1971																			
		:																			
	1,000	1966																			
		1967																			
:	:																				
合計																					
配水本管	1,500	1965																			
		1970																			
		1971																			
	1,000	1966																			
		1967																			
:	:																				
400																					
合計																					
配水支管	300	1970																			
		1971																			
		:																			
	100																				
75																					
25																					
合計																					
総合計																					

- 管路等区分
- 設置年度
- 口径
- 材質(管種)
- 継手形式

 } ことの管路等延長をまとめたもの

【補足】

- マッピングシステムなどの電子システムで情報把握している場合も、本調書が整備されていると見なす。
- データを適切に更新できるよう、施設平面図等と関連した形で管理することが望ましい。

施設調書(例)

〇〇浄水処理系統

〇〇浄水場

水 源: 表流水 〇〇川					施設能力: 〇〇 m3/日		
種別	項目	構造又は形式	数量	形質・能力・寸法・容量	設置年度	備考	
取水施設	取水塔	第1取水塔			S63		
		第2取水塔					
	取水渠						
	沈砂池						
浄水施設	除塵設備						
	構内取水管						
	...						
	急速砂ろ過池	1系砂ろ過池	RC構造、半地下	12池	内法幅 8.5m 有効幅 7.5m 内法長 11.0m ろ過面積 80m2 砂層厚 75cm 砂利層厚 35cm 集水装置 ホイラー形 標準ろ過速度 150m/D		
		覆蓋		12組	分割形アルミ合金製覆蓋		
		砂ろ過池上屋	RC構造、平屋		延床面積 654m2		
		表面洗浄ポンプ	横軸両吸込渦巻きポンプ	2台	呼び径 400×300mm 全揚程 50m 吐出し量 1200m3/h 電動機出力 250kw		
		逆洗ポンプ吸水井	RC構造、半地下	1池	内法幅 15.4m 内法長 9.5m ろ過面積 80m2 水深 4.1m 有効水深 2.7m 集水装置 ホイラー形 標準ろ過速度 150m/D		
		洗浄排水ポンプ					
		...					
		洗浄排水溜					
		...					
排水処理施設							
電気設備							
その他設備							

施設ごとに以下の諸元を整理

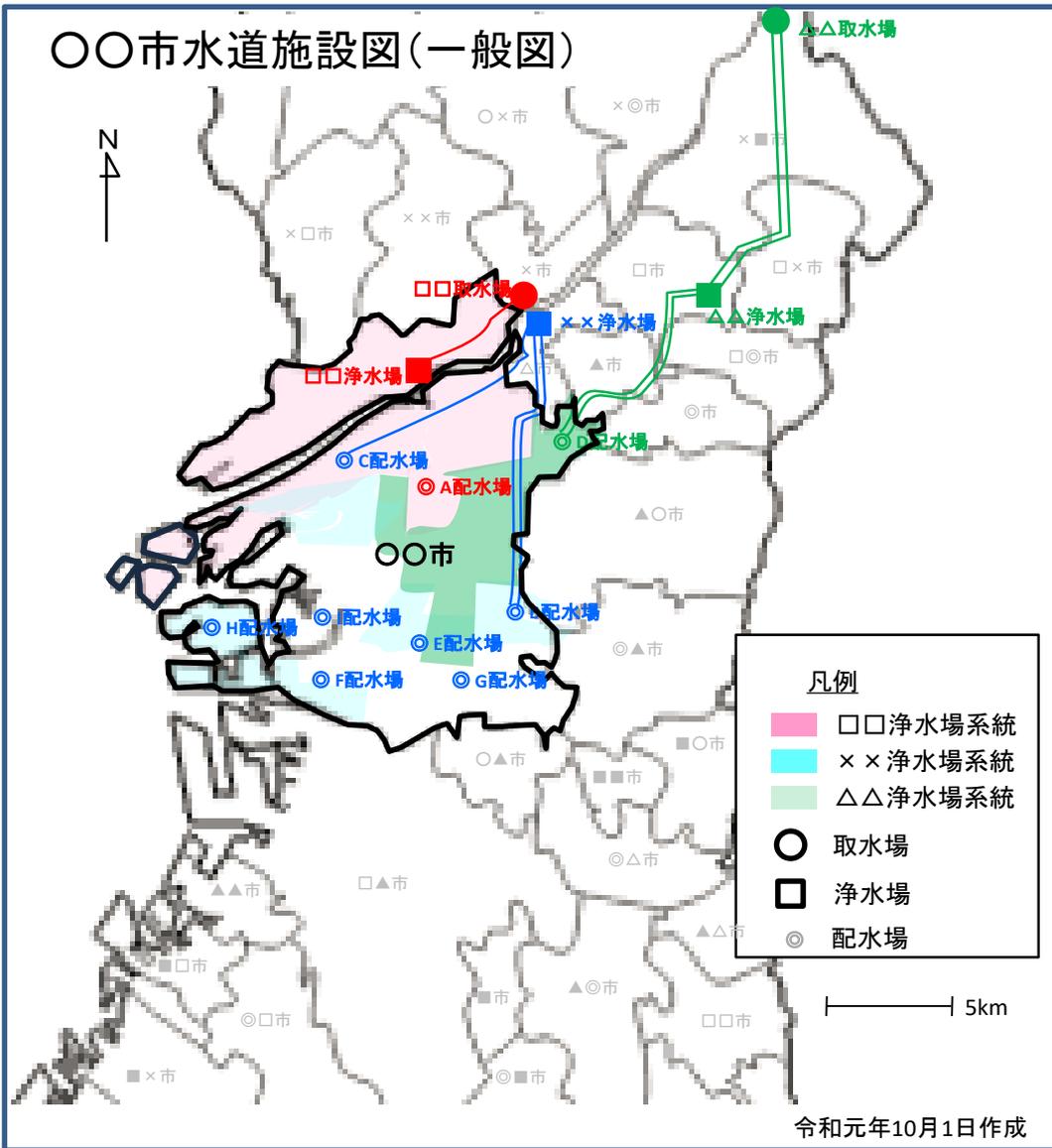
- ・ 施設の名称
- ・ 設置年度
- ・ 数量
- ・ 構造又は形式
- ・ 能力

【補足】

- ・ 設置年度欄に年月、年月日を記載することは差し支えない。
- ・ 備考欄等に製造メーカー等の名称を記入するのが望ましい。
- ・ 電子システムの属性情報等で把握している場合も、本調書が整備されていると見なす。
- ・ データを適切に更新できるよう、施設平面図等と関連した形で管理することが望ましい。

一般図(例)

〇〇市水道施設図(一般図)



水道施設の全体を把握するため、以下の事項を記載する。

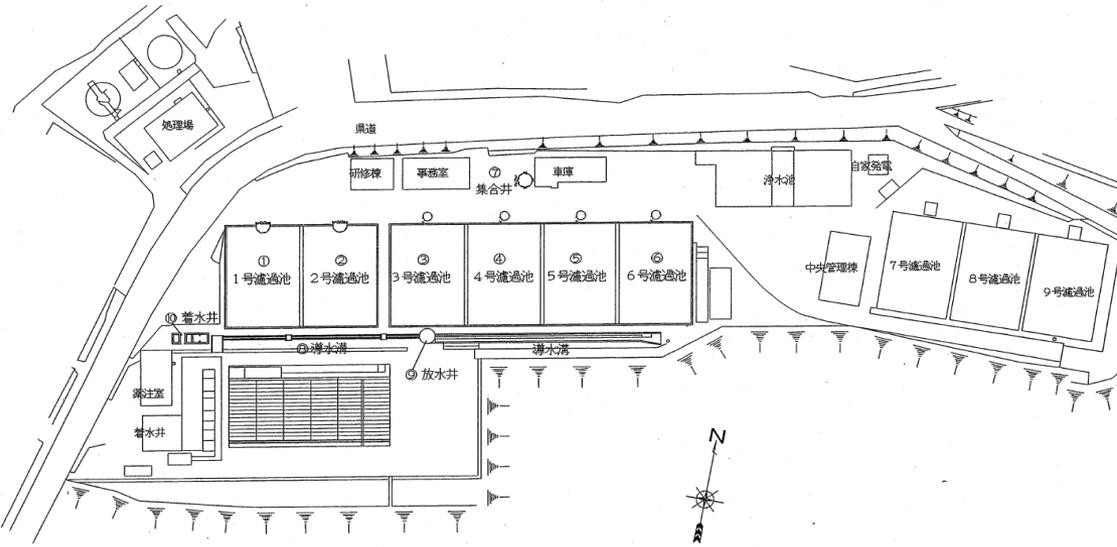
- 市区町村名とその境界線
- 給水区域の境界線
- 主要な水道施設の位置及び名称
- 主要な管路等の位置
- 方位、縮尺、凡例及び作成の年月日

【補足】

- 浄水場系統ごとに区域を色分けするなど、一般的な運用状況が把握できるようにするのが望ましい。
- 縮尺や図面枚数等は事業規模に応じて適切に設定する。

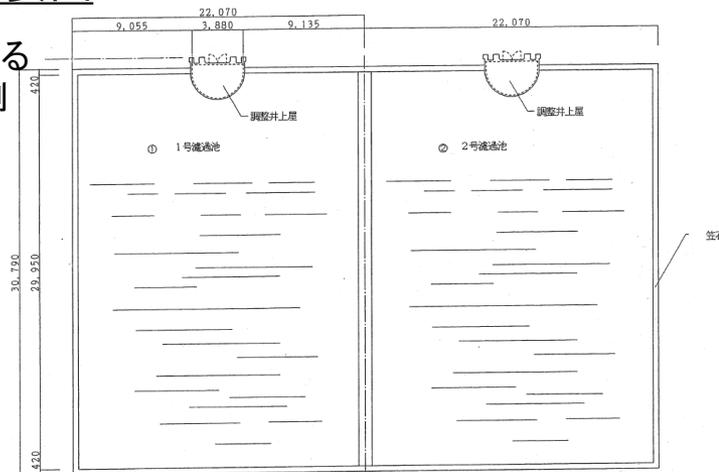
施設平面図(浄水場の例)

施設の全体図



主要施設個別の概要図

※ 上記全体図における
1、2号濾過池の例



水道施設の設置場所や諸元を把握するため、以下の事項を記載する。

- 管路等の基本情報（管路等の位置、口径、材質）
- 制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の位置及び種類
- 管路等以外の施設の名称、位置及び敷地の境界線
- その他地図情報（市区町村名とその境界線、方位、縮尺、凡例及び作成の年月日、付近の道路・河川・鉄道等の位置）

【補足】

- 施設調書に記載の主な水道施設の配置が分かるよう作成する。
- 縮尺や図面枚数等は事業規模に応じて適切に設定する。
- 電子システムで情報把握している場合も、施設平面図が整備されていると見なす。

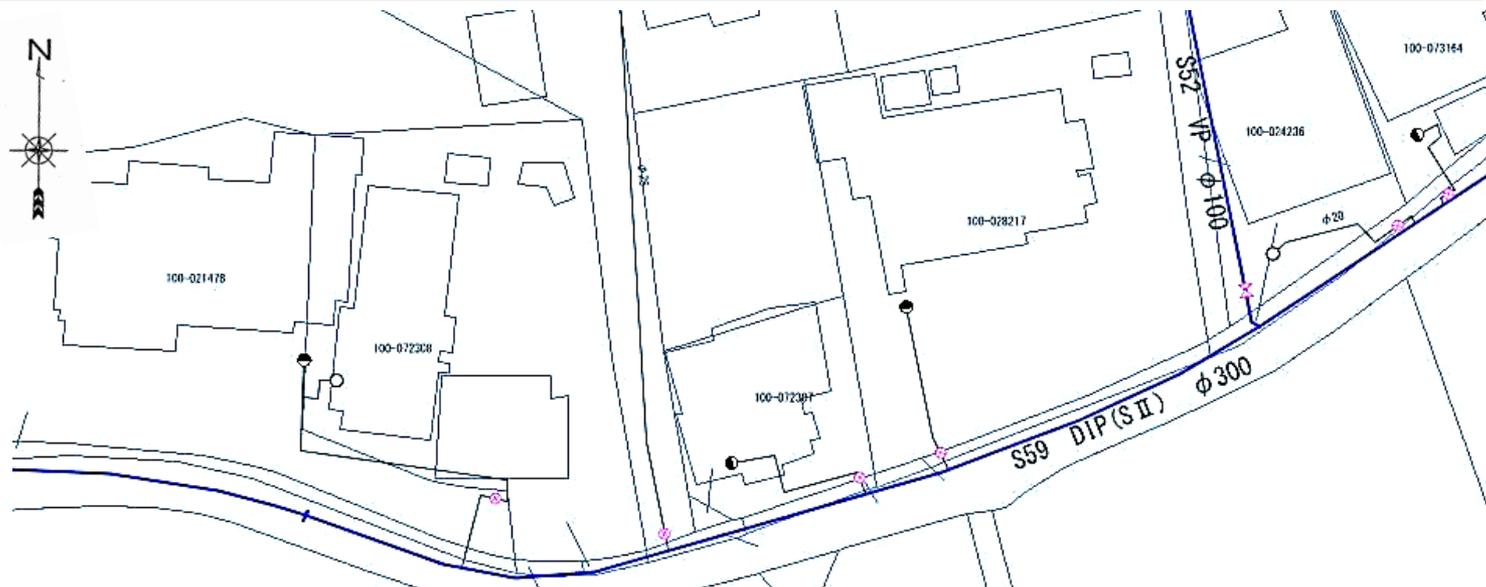
施設平面図(管路等の例)

管路等の設置場所や諸元を把握するため、以下の事項を記載する。

- 管路等の基本情報（管路等の位置、口径、材質）
- 制水弁・空気弁・消火栓・減圧弁及び排水設備の位置及び種類
- その他地図情報（市区町村名とその境界線、方位、縮尺、凡例及び作成の年月日、付近の道路・河川・鉄道等の位置）

凡例

仕切弁	仕切弁(デフォルト)	
	スリースバルブ	
	不閉水仕切弁	
	不閉水仕切弁	
	不閉スリースバルブ	
	減圧弁	
	逆止弁	
	電動弁	
	2次圧調整バルブ	
	2次圧調整バルブ	
消火栓	地下式単口消火栓(デフォルト)	
	地下式双口消火栓	
	単口消火栓(デフォルト)	
	2口消火栓	
	配水池	
	ポンプ	
	ブースターポンプ	
	ブースターポンプ	
	過剰交点(デフォルト)	
	管径変更点	
交点種	管径変更点	
	管径+管径変更点	
	管径(終止め)	
	管末(キャップ)	
	工区境(年度変更)	
	流量計	
	13mmメータ(デフォルト)	
	20mmメータ	
	25mmメータ	
	40mmメータ	
メータ	50mmメータ	
	75mmメータ	
	100mmメータ	
	仮メータ	
	給水交点(デフォルト)	
	給水管径変更	
	管径変更点	
	給水管末(終止め)	
	給水管末(キャップ)	
	工区境(年度変更)	
その他	止水栓	
	次巻	
	水漏(取水点)	
	浄水場	
	貯水槽(取水槽)	
	緊急貯水槽	
	水圧監視	
	遠隔監視	
	防火水櫃	
	水警備	
防災	安全圏	
	事故点	
	調査地点	
	災害時重要地点	
	災害時重要地点	



【補足】

- 管路等調書に記載の情報との関連が分かるよう作成する。
- 縮尺や図面枚数等は事業規模に応じて適切に設定する。
- 電子システムで把握している場合も、施設平面図が整備されていると見なす。

形式を問わず整備すべき情報（制水弁台帳として整備した例）

一般図、施設平面図又はその他の図面のいずれかにおいて、以下の事項を記載する。

- 管路等の設置年度、継手形式及び土かぶり
- 制水弁、空気弁、消火栓、減圧弁及び排水設備の形式及び口径
- 止水栓の位置
- 道路、河川、鉄道等を架空横断する管路等の構造形式、条数及び延長

○制水弁台帳として整備した例

制水弁台帳(幹線) K126
OO事業所

幹線名	OOO幹線			制水弁番号	322-070
場所	OO区OO町O丁目			管理図番号 および位置	Z0-53②7 20-02
口径	1350	副 250	材質	鋼板	
回転方向	右開	副 右開	形式	堅型スレスレ	
回転数	331	副 26	製造会社名	OO工業	
設置年次				製造年次	5.29
制水弁室	3+3+3+高 450×3.10×4.90			性能 A	トク標 A74
構造	OP- OP-			Cap 型 (主) 大頭 (副) 枝管	
	C-B, 丸小			Cap 高 (主) 90 (副) 70	
	丸小			摘要	
操作記録事項	検査欠乏調査				
操作年月日	開	閉	数	開	閉
	○開	○閉		2.6.12	11.2.16
年月日	整備または補修内容			係員	
2.4.12	OO				

制水弁設置位置

幹線制水弁台帳(例)

平成〇年〇月〇日

排水栓D・洗浄栓C・台帳

管理図番号	L-141	
弁 栓 番 号	V147	
切図番号	—	
設置場所	(行政区コード) OO区 OO町OOT丁目	
材 質	FC・FED 鋼 板	型 式 立型・横型・ソフト 構造 ()
制・消本体 の給体塗装	有・無 制水弁用 継手の数	L= × 本 L= × 本 配水管口径 150 mm
消火栓接管 の給体塗装	有・無 消火栓用 接管の数	L= × 本 L= × 本 回転方向 右 開 左 閉 回 転 数 19
弁・検査構造	CB調整用のCBの有・無 コンクリート タテ ×ヨコ ×タカサ	
記 事	フッ素樹脂コーティングボルトナット使用 路面からキャップまでの土被 路面からフランジまでの土被	
年 月 日	内 容	年 月 日 内 容
H18・12・10	新設(ソフトシール)富脚鉄工	
位置図縮尺	1/300	舗装種別 A08-20 事業コード

制水弁台帳(例)

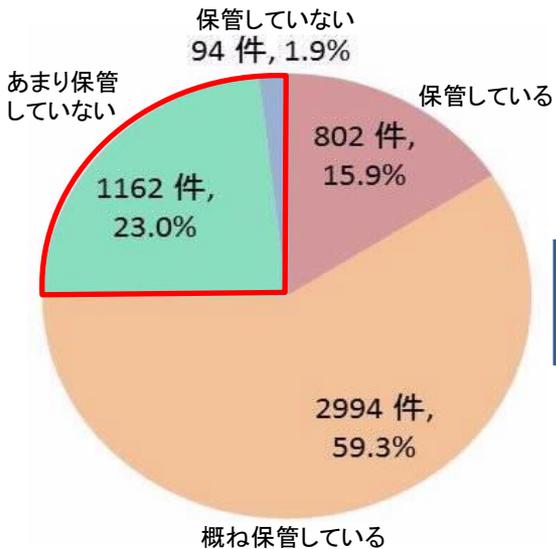
水道施設台帳の活用方法等の留意点について

- ① 前述の情報に加え、水道施設の管理に活用できる情報も、水道施設台帳として整備する。
(例)
 - ・ 給水管に関する情報(口径・材質など)
 - ・ 点検、修繕記録
 - ・ 工事図面
 - ・ 施設の写真
 - ・ 制水弁の開閉状況 など
- ② 長期的な資産管理を効率的に行う観点から、台帳の電子化に努める。
- ③ 資産データの一部が欠損している場合は、以下の方法等による情報の補完を検討する。
 - ・ 過去の工事記録整理
 - ・ 現地調査
 - ・ 他の社会資本(下水道、道路、電気及びガス等)の整備状況や同種管路の普及時期等から、当該施設の設置年度等を推測
 - ・ 過去に在籍していた職員への聞き取り調査
- ④ 災害時でも台帳が活用できるよう、分散保管やバックアップ、停電対策等の危機管理対策を行う。
- ⑤ 水道施設台帳の情報を固定資産台帳の情報に整合させることにより、中長期的な更新需要の算定の精度を向上させることについて検討する。

水道施設データの保管状況

- 水道施設の維持管理や更新計画の検討に必要な施設の構造、規模、数量、竣工日等のデータについては、約3/4の事業者が、「保管」又は「概ね保管」している。
- 一方で、保管していない事業者では、
 - ①管路では、修繕状況、工事費、図面、布設年度などが不明な場合が多い。
 - ②施設では、修理情報、工事費、図面、完成年月日などが不明な場合が多い。

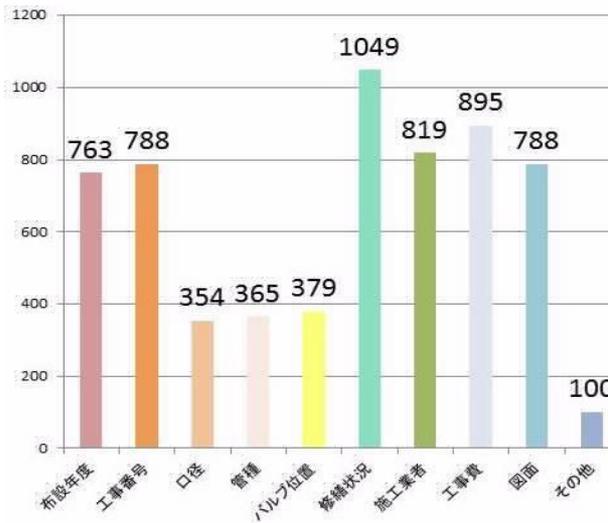
○データの保管状況(全体)



内訳

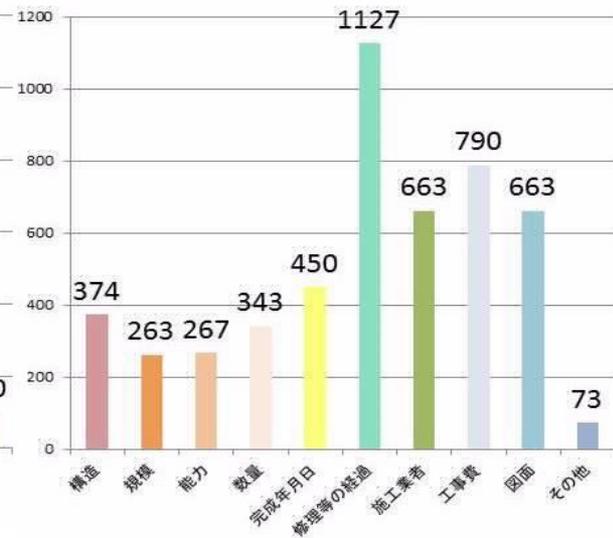
「あまり保管していない」「保管していない」を選んだ事業者が約25%。

○管路データで不足している主たるデータ



管路の修繕状況、工事費、図面、布設年度などのデータが保管されていない。

○施設データで不足している主たるデータ



修理情報、工事費、図面、完成年月日などのデータが保管されていない。

マッピングシステムによる施設台帳管理(例)

マッピングシステム

図面管理

図面番号	353720
配水管用途種別	配水管φ150
竣工図区分	竣工図別J
竣工図番号	A-H20- 22-
竣工年度	H20(2008)
口径(ミリ)	150mm
配水管管種	DS
特殊部	0
特殊工事フラグ	工事なし
ポリエチレンスリーブ	被覆なし
営業所コード	
配水管連番	4
計算延長	0
竣工図種別	一般工事等の竣工図
竣工年度	H20(2008)
工事番号	22
主要時刻日優先管路	通常管路
主要管路	主要管路以外
費用種別	
固定資産番号	0

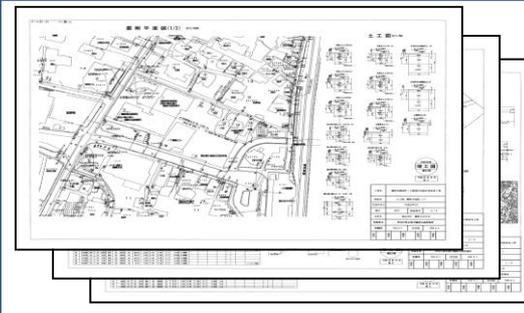
データ表示

竣工図

管理する施設の種別(例)

- 配水管
- 給水管
- 仕切弁
- 空気弁
- 消火栓 等

図面管理



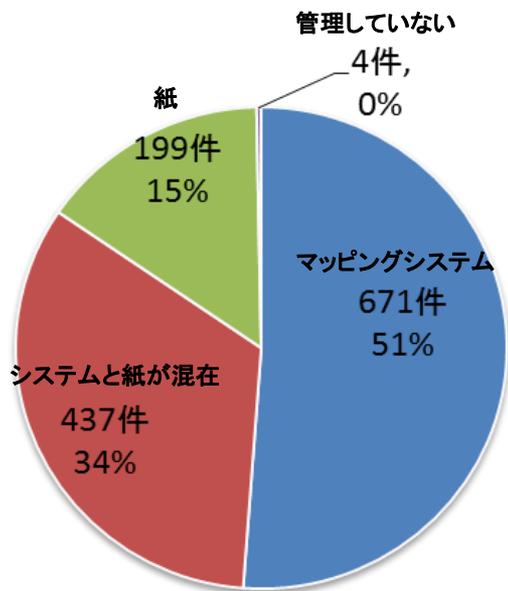
登録されている情報

- 竣工年度
- 管種
- 口径
- 工事名
- 図面番号 等

水道事業者のマッピングシステムの導入状況について

- 上水道事業では、約85%、水道用水供給事業では、約54%、簡易水道事業では、約60%がマッピングシステムを導入しており、水道用水供給事業者と簡易水道事業者のマッピングシステムの導入が遅れている。

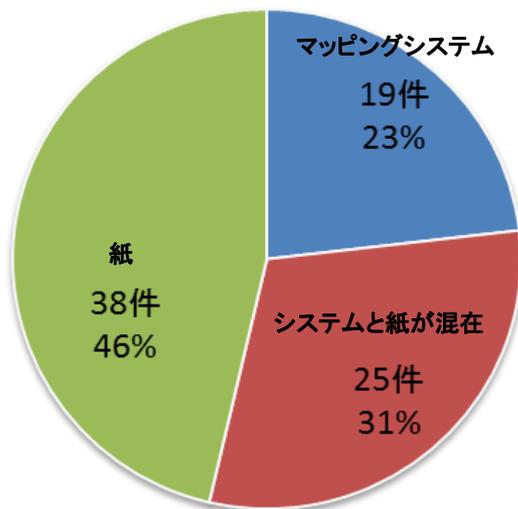
○上水道事業者のシステム導入状況



有効回答数1,311件

上水道事業者のシステム導入率85%

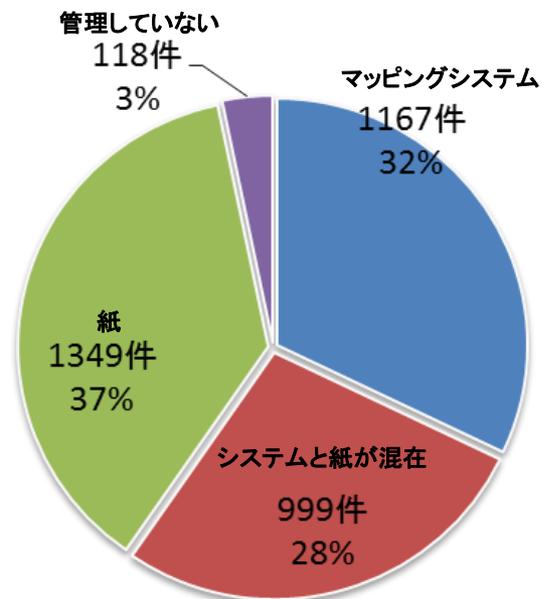
○水道用水供給事業者導入状況



有効回答数82件

水道用水供給事業者のシステム導入率54%

○簡易水道事業者の導入状況



有効回答数3,633件

簡易水道事業者のシステム導入率60%

3. 水道施設の計画的な更新

水道施設の計画的な更新等についての規定

■水道法第二十二條の四

水道事業者は、長期的な観点から、給水区域における一般の水の需要に鑑み、水道施設の計画的な更新に努めなければならない。

2 水道事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、水道施設の更新に要する費用を含むその事業に係る収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない。

■水道事業に係る収支の見通しの作成及び公表（省令案）

(ア)水道事業者は、事業経営の将来的見通しを把握するため、事業に係る収支の見通しは、次のとおり試算する。

- ・ 30年以上の合理的な算定期間を定めて当該事業に係る長期的な収支の見通しを試算する。
- ・ 算定期間における給水収益を適切に予測するとともに、水道施設の損傷、腐食その他の劣化の状況を適切に把握又は予測した上で、水道施設の更新需要を算出する。
- ・ 更新需要の算出に当たっては、水道施設の規模及び配置の適正化、費用の平準化並びに災害その他非常の場合における給水能力を考慮する。

(イ)水道事業者は、試算に基づき、10年以上を基準とした合理的な期間について収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない。

(ウ)水道事業者は、収支の見通しを作成したときは、おおむね3年から5年ごとに見直すよう努めなければならない。

水道事業の資産マネジメントの定義

資産マネジメントとは

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するための、長期的視野に立った計画的な資産管理をいう。

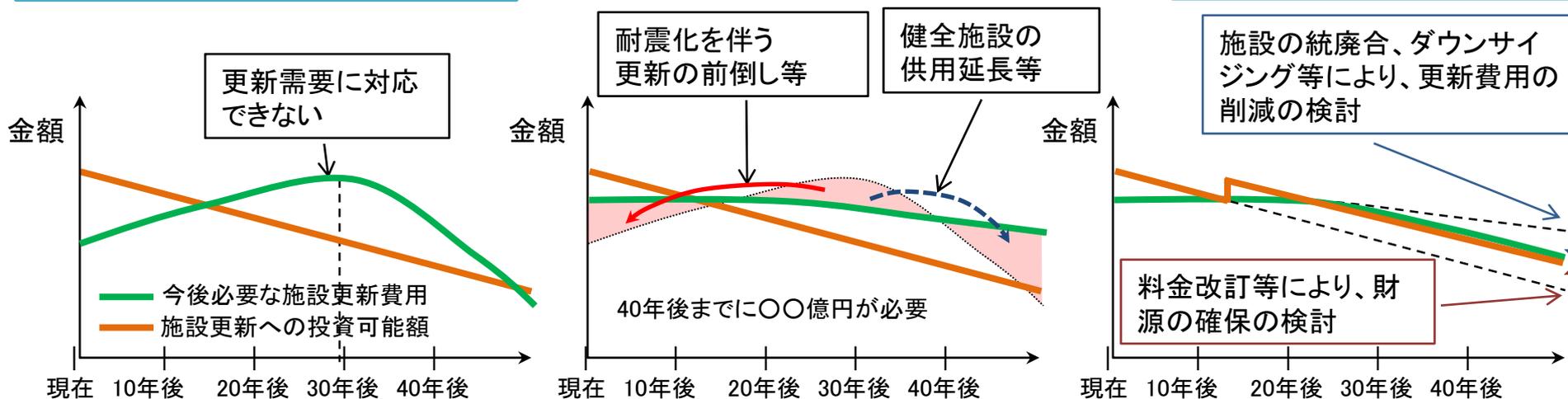
【資産マネジメントの構成要素】

- ① 施設データの整備(台帳整備)
- ② 日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
- ③ 中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握
- ④ 施設整備計画・財政計画等の作成

「更新需要(今後必要な施設更新費用)」と「財政収支の見通し(施設更新への投資可能額)」の比較

更新需要の平準化

持続可能な事業運営に向けた施設整備計画・財政計画等の作成



アセットマネジメントの実施サイクルによる適切な資産管理の推進

水道施設の計画的な更新等

③中長期の更新需要・財政収支の見通しの把握《マクロマネジメント》

マクロマネジメントのレベルアップに向けた改善方策の抽出

検査手法の
選定

更新需要
見通しの
検討

財政収支
の見通しの
検討

妥当性の確認と
検討結果のとり
まとめ

簡易支援ツール・手引き

資産台帳
施設台帳

維持管理・
苦情データ

点検
データ

診断
結果

財政
データ

②
施設データ
の整備

水道施設の
運転管理・点検調査

水道施設の
診断と評価

補修

施設A

施設B

①日々の運転管理・点検等を通じた保有資産の健全度等の把握
《マイクロマネジメント》

点検を含む施設の維持・修繕、水道施設台帳の整備

④施設整備計画・財政計画等の作成等

水道事業ビジョン

情報提供

基本
計画

施設整備計画

財政計画

更新投資
の
必要性

更新投資
の
効果

実施
計画

施設整備計画

財政計画

業務指標
の
活用

広域化(広域連携)、官民連携 等

マイクロマネジメントと得られる効果

- マイクロマネジメントとは、個別の水道施設ごとに「運転管理・点検調査」などの日常的な維持管理や「施設の診断と評価」を実施し、マクロマネジメントの実施に必要なデータの収集や整備等を行うことを言う。
- マイクロマネジメントを実施することで、ライフサイクルコストの最小化、更新需要の平準化が可能となるため、アセットマネジメントにおいて重要な構成要素である。

マイクロマネジメントの実施内容

水道施設の運転管理・点検調査

(実施内容)

- ・日常的な運転管理から施設状態把握。
 - ・定期的な点検により劣化の進行を確認。
- ↓
- ・事故、故障の予兆の発見。
 - ・点検結果の蓄積したデータが、水道施設の健全度を維持していく基礎資料の整備
 - ・著しい劣化には緊急的な補修対応。

水道施設の診断・評価

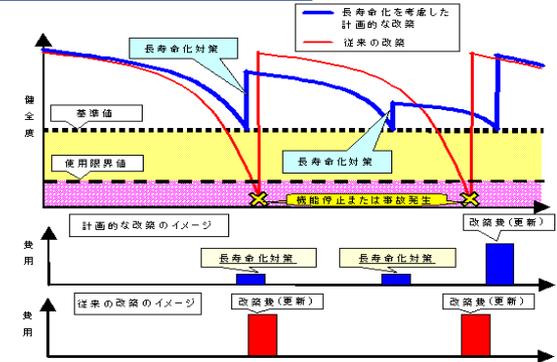
(実施内容)

- ・施設の点検結果をもとに、施設の健全性を評価して、施設の性能・寿命を把握。
- ↓
- ・施設の最適な更新時期の決定が可能。
 - ・施設の耐震性能を評価し、個別施設毎の適切な耐震化時期の設定が可能。

得られる効果

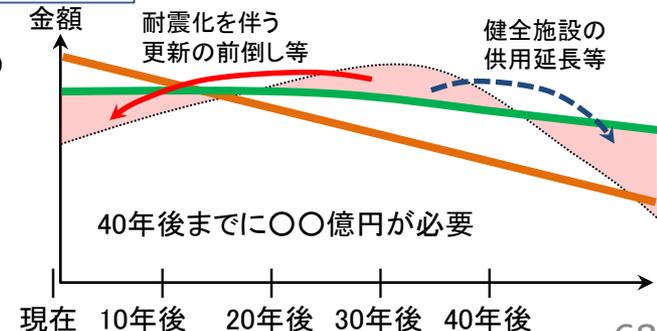
効果① ライフサイクルコストの最小化

定期的な点検、診断により、施設の健全度が高いうちに補修することで、健全性を維持して、ライフサイクルコストを最小化。



効果② 更新需要の平準化

施設の健全度や耐震性能の評価結果に基づき、将来の更新需要ピークを適切に平準化することができる。



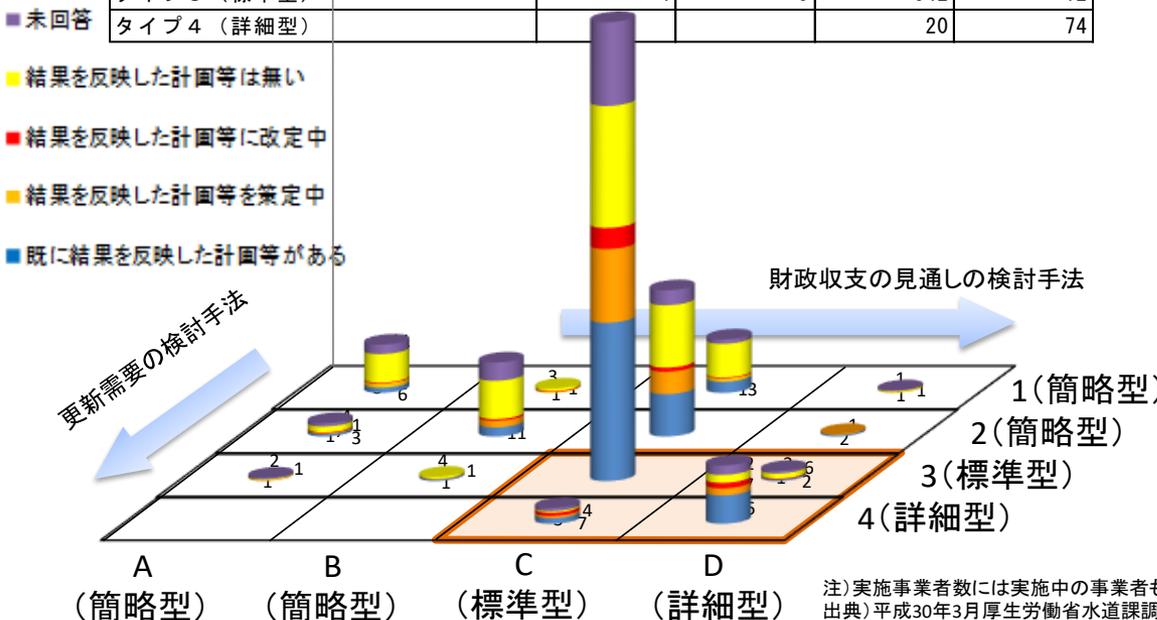
アセットマネジメントの実施状況等

- 厚生労働省では、平成21年7月に「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」を作成。
- アセットマネジメントの実践を支援するため、必要データを入力することにより更新需要や財政収支の見通しを試算できる「簡易支援ツール」を作成し、平成25年6月に公表。
- これらの取組により、水道事業者等に対してアセットマネジメントの実施を求めてきた結果、実施率は、平成24年度の約29%から平成29年度の約76%と増加。
- 引き続き、アセットマネジメントの実施率の引き上げとともに、精度の低い簡略型から精度の高い型への移行が必要。

検討手法(タイプ別)の実施状況(事業者数)

(単位：事業者数)

更新需要見通しの 検討手法	財政収支見通しの 検討手法			
	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	56	5	62	3
タイプ2 (簡略型)	16	89	176	3
タイプ3 (標準型)	4	5	542	12
タイプ4 (詳細型)			20	74



アセットマネジメントの実施状況等

- 平成29年度のアセットマネジメントを実施している事業者^{※1}は 75.6% (1,084事業者)。
- 標準精度(タイプ3・C^{※2})以上で実施している事業者^{※1}は 45.2% (648事業者)。
- 標準精度(タイプ3・C^{※2})以上でアセットマネジメントを実施し、その結果を基本計画等へ反映している事業者は 25.7% (368事業者)。

※1 実施中の事業者も含まれる

※2 施設の再構築・ダウンサイジング等までは検討していないが、将来の投資必要額(更新需要)は把握

注)実施事業者数には実施中の事業者も含まれる
出典)平成30年3月厚生労働省水道課調べ

更新需要と財政収支の見通しの試算について

更新需要及び財政収支見通しの検討手法のタイプ

財政収支見通しの検討手法 更新需要見通しの検討手法	タイプA (簡略型)	タイプB (簡略型)	タイプC (標準型)	タイプD (詳細型)
タイプ1 (簡略型)	タイプ1A	タイプ1B	タイプ1C	
タイプ2 (簡略型)	タイプ2A	タイプ2B	タイプ2C	
タイプ3 (標準型)	タイプ3A	タイプ3B	タイプ3C	
タイプ4 (詳細型)				タイプ4D

 : 簡易支援ツールにより試算可能

 : 手引きにより試算可能

※タイプ4Dは、施設の再構築や規模の適正化、内部留保資金等の水準などの適正な資金確保について検討した場合に、簡易支援ツールや手引き等の様式を活用してグラフ等で表現することが可能。

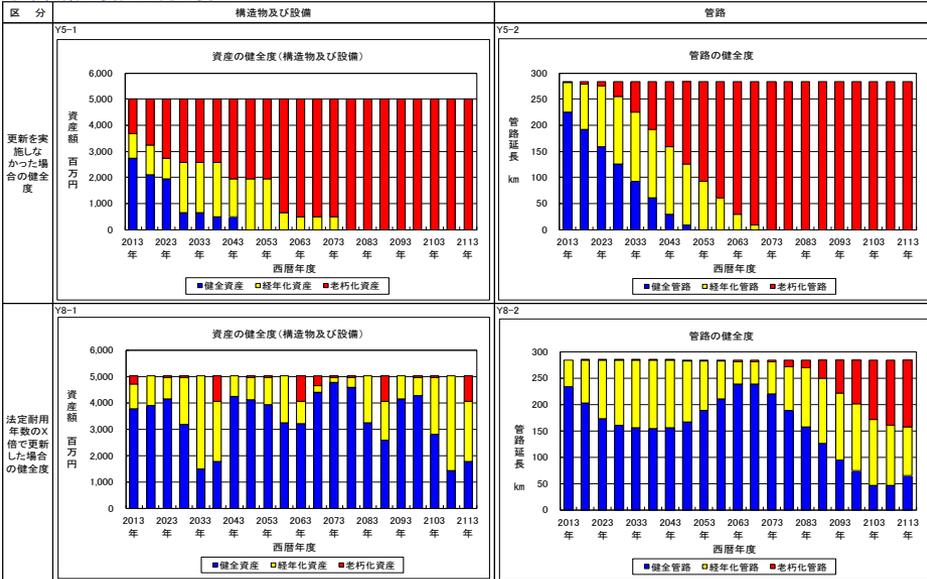
アセットマネジメントの推進のために作成した手引き、簡易支援ツールを活用することにより、更新需要や財政収支の見通しの試算は可能であり、加えて、別途施設の再構築等の検討結果を反映してグラフ化等が可能である。

更新需要及び財政収支の試算結果の公表形式の一例

- 更新需要及び財政収支の試算結果の公表については、簡易支援ツールにより出力される以下のグラフに、水道事業者がコメントを追加した様式を基本とする。
- なお、総務省が要請する経営戦略を作成・公表した場合には、収支の見通しを公表したものととして取り扱う。

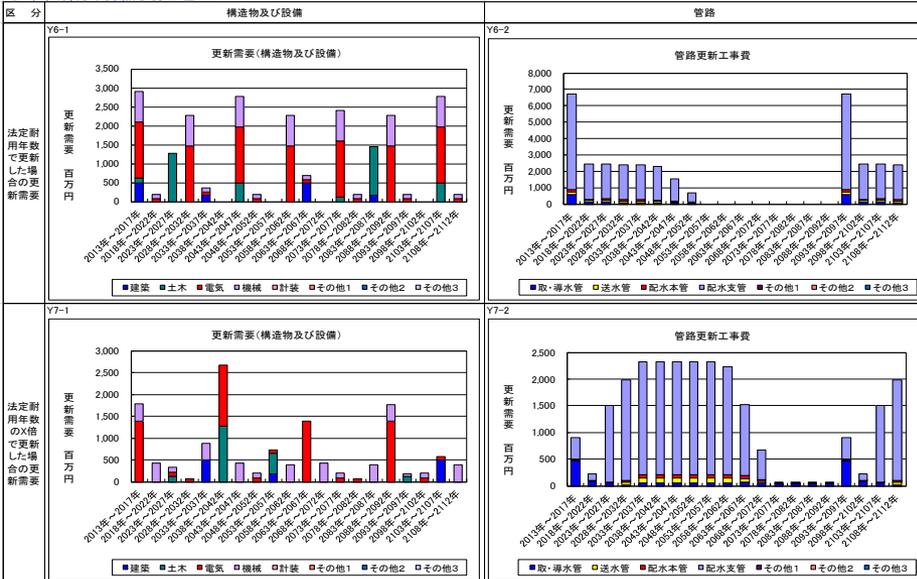
様式18(1)

●中長期の資産の健全度



健全資産(法定耐用年数に満たない資産)は、	健全資産(法定耐用年数に満たない資産)は、
○更新しない場合、半分程度の状況からスタートし、30年を超えたとほとんどなくなり、60年後にはなくなる。	○更新しない場合、年を経るごとに減少し、40年後にはなくなる。
○法定耐用年数のX倍で更新する場合、概ね高い割合で維持できる。	○法定耐用年数のX倍で更新する場合、割合が低下しても、80年後までは、半分よりは健全資産を保ったままを維持できる。
経年化資産(法定耐用年～1.5倍までは)、	経年化資産(法定耐用年～1.5倍までは)、
○更新しない場合、50年後までは2～4割程度を占める。	○更新しない場合、15年後くらいまで増加し、40年後までは同程度で推移し、60年後にはなくなる。
○更新基準を法定耐用年数のX倍した場合の経年化資産は、時期により違いがあるが、最大でも半分程度である。	○法定耐用年数のX倍で更新する場合、割合は増加するが、半分まで達しないで推移する。
老朽化資産(法定耐用年の1.5倍～)は、	老朽化資産(法定耐用年の1.5倍～)は、
○更新しない場合、確実に増加し、15年度には半分ほどにもなる。	○更新しない場合、年を経るごとに増加し、40年後には3分の2近く、60年後には全てとなる。
○法定耐用年数のX倍で更新する場合、老朽化資産は最大で2割程度となる。	○法定耐用年数のX倍で更新する場合、更新後の更新基準を80年としたため、60年後くらいから徐々に老朽化資産が生じる。

●中長期更新需要見通し



法定耐用年数で更新した場合	法定耐用年数で更新した場合
○すぐに更新しなければならない施設が多くあり、建築、電気、機械に及んでいる。	○すぐに更新しなければならない更新需要が突出しており、その80年後に同様の状況となる。
○電気、機械は、50年間で3回の更新が必要となる。	○事業の平準化が必要であり、そのためには管種・用途に応じた更新基準の設定が必要である。
○法定耐用年数による更新は現実的ではないため、適切な更新基準を設定する必要がある。	
法定耐用年数のX倍で更新した場合	法定耐用年数のX倍で更新した場合
○期間中の更新需要がより小さくなり、より取り組みやすいと考えられる。	○当面の事業量が減り、中長期的に事業の山が続く結果となっている。
○しかしながら、期間中の差異が大きすぎるため、事業の平準化を図る必要がある。	○管種・用途により、早く更新すべき管もあるので、前倒しにするなど考慮し、平準化を図る必要がある。
○一律X倍ではなく、設備等の状況に応じた更新基準を決定する必要がある。	○管種・用途により、長く使用できる管もあると見込まれるため、更新基準を検討する必要がある。

更新需要及び財政収支の試算結果の公表形式の一例

様式18(2)

●財政収支の見通しグラフ

	収益的収支	事業費と起債比率	資本的収支と資金残高	企業債残高
更新基準はX倍、 現行の料金を据 置としたケース	<p>9X-2</p>	<p>9X-2</p>	<p>9X-2</p>	<p>9X-2</p>
	<p>支出は、中期的には上昇する。(減価償却費と支払利息が増加するため。)</p> <p>収入は、需要の減少とともに減少する。</p> <p>収支のバランスは、収入の減少に加え、支出の上昇とともに悪化する。</p>	<p>起債比率は、更新事業費に対し、一律40%とした。</p>	<p>更新事業費の平準化を行っていないため、支出の変動が大きい。</p> <p>収入は、起債(40%)と工事負担金(一定)のみで、あとは自己財源と設定している。</p> <p>10年後には資金不足となり、その後大きく悪化する。</p>	<p>起債割合を40%と設定したこと、更新事業費の増加に伴い、企業債残高も増加となり、40年後には現状の6倍近くとなる。</p>
更新基準はX倍、 料金改定により財 源確保を検討した ケース	<p>9X-3</p>	<p>9X-3</p>	<p>9X-3</p>	<p>9X-3</p>
	<p>現行料金では、収支が悪化し、資金不足となるため、料金値上げを設定したところ、収支のバランスは改善した。</p> <p>実績：148.6円 2013年：174円、2018年：184円、2023年：193円、2028年：213円、2033年：236円、2038年：321円、2043年：339円、2048年：373円</p>	<p>条件の変更はない。</p>	<p>事業費の平準化は行っていないが、検討期間中に資金残高が不足しないような料金設定である。</p> <p>これから10年程度は3割程度の値上げでよいが、その後は大きな資金確保が必要となる。</p>	<p>料金値上げ前と条件に変更はないため、企業債残高も変化はない。</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> ○実際には、設備の種類により、法定耐用年数の2倍程度で更新しているものもあり、実情に合わせて更新基準を変更する必要がある。 ○今後、管路更新事業の経営への影響が大きいと考えられるが、その精度が低いため、将来見通しの精度が低くなっている。 ○管路更新を実施している年間の平均距離は、更新基準を100年とした場合の延長距離しか実施しておらず、このままでは老朽化が進むばかりである。 ○起債比率を40%としたことから、将来の企業債残高は現状よりも増加していった。 			
対応策	<ul style="list-style-type: none"> ○これまでの検討でかなり将来像が見えてきたが、より現実に近い姿を明らかにするために、ステップ3へ進むためのデータ整理をしていきたい。 ○管路は統計データを用いた検討を行ったが、マッピングデータがあるため、アセットマネジメントに活用したい。 ○概要ながらも、描かれるのはきびしい将来像であることがわかったが、独自の工夫で乗り切るには限界がある。そのため県下協議会の今年度のテーマに取り上げてもらい、他の市町と情報交換の機会を持つことにした。 ○施設の統廃合及びダウンサイジングが可能と考えられる施設があるため、今後2か年程度で調査を実施したい。 ○これまで企業債残高を減らす方向で事業を実施してきたが、将来に過度な負担を引き渡さないためには、更新事業費の財源としてこれまで以上に自己財源の活用が必要であることがわかったので、財源のあり方を検討していきたい。 			

水道料金算定方法の明確化等

供給規定に関する事項(法第14条)

○ 供給規程に定められる料金は、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものでなければならないものとすること。

※ 「健全な経営を確保」とは、老朽化する水道施設の維持、修繕や更新を計画的に行うなど、継続的にサービスを提供していけるように水道事業を経営する状態を指し、そのことを明示的に規定するもの。

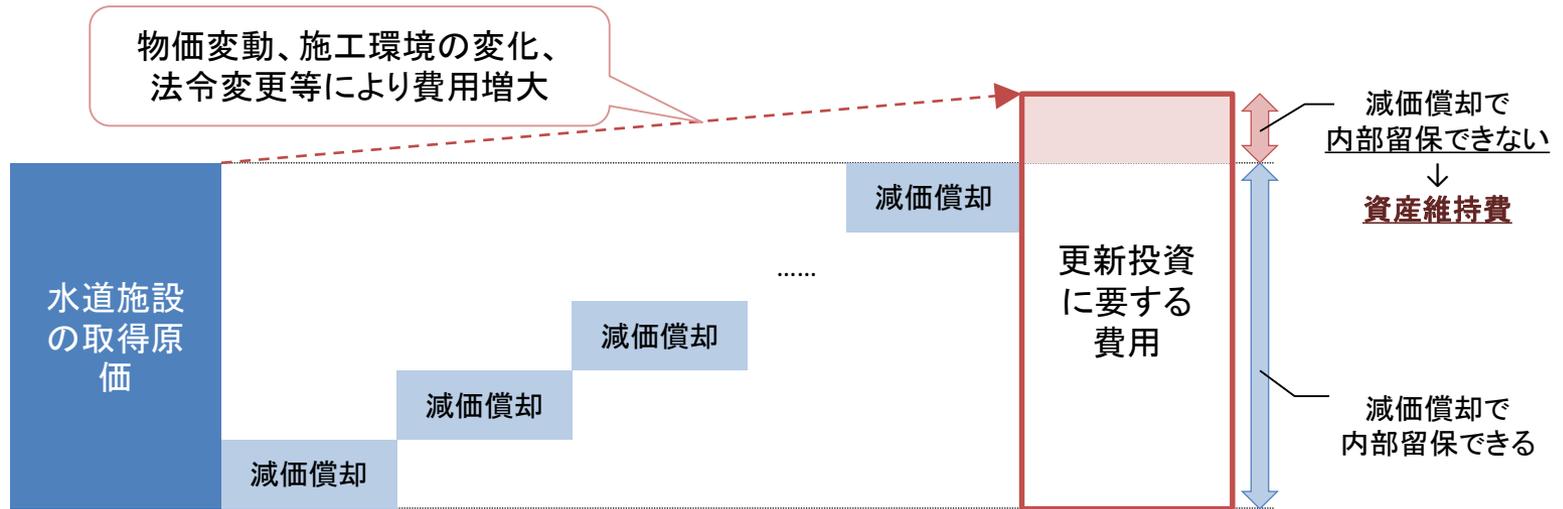


これを受けて、省令(水道料金の技術的細目)を改正し、料金の算定方法等を明確化
具体的には、以下を実施予定

- ①資産維持費の定義
- ②水道料金の設定方法(収支の見通しを踏まえた設定、定期的な見直し)
- ③地方公共団体以外の者が水道事業を経営する場合の料金原価の算定方法

資産維持費の定義（省令案）

資産維持費 = 水道施設の計画的な更新の原資として内部留保すべき額



- 水道事業は原則、市町村で経営し、地方公営企業法上、独立採算制が導入されている。しかし、高度経済成長期に整備された水道の管路その他の水道施設が更新時期を迎えており、また、将来の人口減少に伴う料金収入の減少が予想される中で、安定的かつ持続的に運営していくためには、これまで以上に適切に施設の建設、改良、再構築が可能となるよう、必要な費用の計上を求め、その財政的基盤を強化する必要がある。
- 水道事業の維持・向上を図るため、原価に含まれない将来の建設改良費等については、その費用を利潤から内部留保する必要があり、公正妥当な料金として資産維持費を原価に含めることとされているが、これまで資産維持費の具体的な内容が法令上定義されていなかったため省令上に明確化する。

(参考) 水道事業に係る収支の見通しの作成及び公表 (省令案)

(ア) 水道事業者は、事業経営の将来的見通しを把握するため、事業に係る収支の見通しは、次のとおり試算する。

- ・ 30年以上の合理的な算定期間を定めて当該事業に係る長期的な収支の見通しを試算する。
- ・ 算定期間における給水収益を適切に予測するとともに、水道施設の損傷、腐食その他の劣化の状況を適切に把握又は予測した上で、水道施設の更新需要を算出する。
- ・ 更新需要の算出に当たっては、水道施設の規模及び配置の適正化、費用の平準化並びに災害その他非常の場合における給水能力を考慮する。

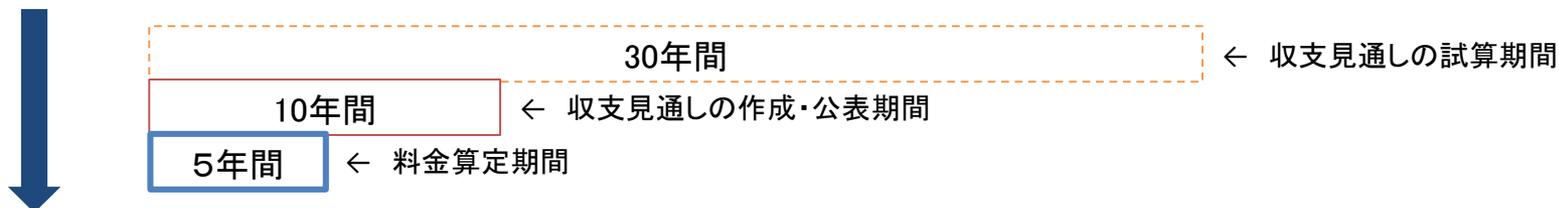
(イ) 水道事業者は、試算に基づき、10年以上を基準とした合理的な期間について収支の見通しを作成し、これを公表するよう努めなければならない。

(ウ) 水道事業者は、収支の見通しを作成したときは、おおむね3年から5年ごとに見直すよう努めなければならない。

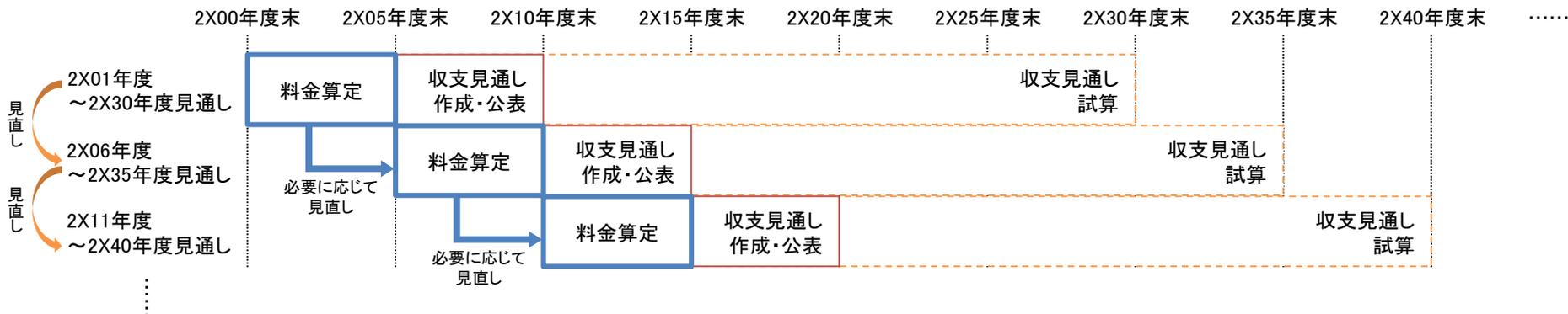
水道法改正に伴う水道料金設定方法について(案)

- 水道事業者には、まずは更新投資の費用を含む、長期的な収支の試算をされたい。
- その上で、水道料金は、当該収支の試算に基づき、算定時からおおむね3年後から5年後までの期間について算定されたものであり、当該期間ごとの適切な時期に見直しを行うものである必要がある。
- 施行当初は、収支の試算が未了であることが想定されるため、従来と同様に「料金がおおむね3年を通じ財政の均衡を保つことができるよう設定されたものであること」との規定も設けている。
しかしながら、改正後の省令(案)においては収支の試算に基づく料金設定と、定期的な見直しを求めていることから、速やかに改正後の省令(案)を踏まえた料金設定方法を導入されたい。

1. 収支見通しの試算・作成・公表の期間、料金算定期間を設定 (例)



2. 上記期間に基づく、スケジュール



地方公共団体以外の者が水道事業を営する場合の料金原価の算定方法

- 地方公共団体以外の者が水道事業を営する場合の料金原価の算定方法は、地方公共団体が営する場合と同様に総括原価主義とする。
- 総括原価には、他の公益事業である電気事業やガス事業と同様に、公営では観念されない法人税等の公租公課や資本調達コストとして配当金等を含めることが必要である。
- 「支払利息と資産維持費の合算額」の代わりとして、電気事業やガス事業と同様に、支払利息や配当金等が含まれる「事業報酬」を用いる。

地方公共団体が営する場合の算定方法

(中略)

料金が、イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。

- イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費その他営業費用の合算額
- ロ 支払利息と資産維持費(水道施設の計画的な更新等の原資として内部留保すべき額をいう。)との合算額
- ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額

地方公共団体以外の者が営する場合の算定方法

(中略)

料金が、イに掲げる額とロに掲げる額の合算額からハに掲げる額を控除して算定された額を基礎として、合理的かつ明確な根拠に基づき設定されたものであること。

- イ 人件費、薬品費、動力費、修繕費、受水費、減価償却費、資産減耗費、**公租公課**、その他営業費用の合算額
- ロ **事業報酬**の額
- ハ 営業収益の額から給水収益を控除した額

官民連携の推進

水道事業における官民連携手法と取組状況

業務分類(手法)	制度の概要	取組状況※及び「実施例」
<p>一般的な業務委託 (個別委託・包括委託)</p>	<p>○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託 ○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務などを個別に委託する個別委託や、広範囲にわたる複数の業務を一括して委託する包括委託がある</p>	<p>運転管理に関する委託:1714箇所(622水道事業者) 【うち、包括委託は、427箇所(141水道事業者)】</p>
<p>第三者委託 (民間業者に委託する場合と他の水道事業者に委託する場合がある)</p>	<p>○浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する技術的な業務について、水道法上の責任を含め委託</p>	<p>民間事業者への委託:191箇所(46水道事業者) 「広島県水道用水供給事業本郷浄水場」、 「箱根地区水道事業包括委託」ほか</p> <p>水道事業者(市町村等)への委託:19箇所(13水道事業者) 「福岡地区水道企業団 多々良浄水場」、 「横須賀市小雀浄水場」ほか</p>
<p>DBO (Design Build Operate)</p>	<p>○地方自治体(水道事業者)が資金調達を担い、施設の設計・建設・運転管理などを<u>包括的に委託</u></p>	<p>6箇所(7水道事業者) 「会津若松市滝沢浄水場等」、「見附市青木浄水場」、 「松山市かきつばた浄水場等」、 「四国中央市中田井浄水場」、「佐世保市山の田浄水場」、 「大牟田市・荒尾市ありあけ浄水場」</p>
<p>PFI (Private Finance Initiative)</p>	<p>○公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を一体的に行うものを対象とし、<u>民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に実施する方式</u></p>	<p>12箇所(8水道事業者) 「横浜市川井浄水場」、「岡崎市男川浄水場」、 「神奈川県寒川浄水場排水処理施設」、 「東京都 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備」ほか</p>
<p>公共施設等運営権方式 (コンセッション方式)</p>	<p>○PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設(水道事業の場合、水道施設)について、水道施設の所有権を地方自治体が有したまま、民間事業者に当該施設の運営を委ねる方式</p>	<p>(未実施)</p>

※平成29年度厚生労働省水道課調べ

水道事業における官民連携手法とメリット

■各官民連携手法と民間事業者の実施する主な業務範囲

PFI（コンセッション方式）

PFI（従来方式）

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)

DB又はDBO方式

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)

一般的な業務委託（個別・包括委託）

施設の運転・維持管理
(Operate)

【事業経営】

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)



料金の設定・収受※

※) 条例で定められた範囲に限る。

PFI(民間による資金調達)

民間の技術力 ～～ 資金調達 ～～ 経営ノウハウの活用

契約期間	3～5年が一般的	5～20年程度	20年程度	20年以上が一般的(他分野の例)
メリット	水道事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・専門的な知識が要求される業務において、民間の技術力を活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・性能発注による民間のノウハウの活用 ・業務遂行のための人材の補完 ・長期、包括の委託により、さらに業務の効率化が図られ、財政負担の軽減 ・PFIでは、民間の資金調達により、財政支出の平準化が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間の技術力や経営ノウハウを活かした事業経営の改善 ・技術職員の高齢化や減少に対応した人材確保・育成、技術の承継 ・民間の資金調達・運営権対価による財政負担の軽減
	民間企業	<ul style="list-style-type: none"> ・運転・維持管理業務全般を包括して受託することにより、効率的な事業運営が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・性能発注による裁量の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業経営への参画が可能 ・事業運営についての裁量の拡大 ・一定の範囲での柔軟な料金設定 ・抵当権の設定による資金調達の円滑化

コンセッション方式の導入により期待される効果

水道事業者等にとっての効果

- ・ 民間事業者固有の強みを活かした事業運営の改善
 - 長期・一括発注による事業コストの削減・工期短縮
 - 薬品や資機材の一括調達等によるコスト削減
 - 最先端のICT等の技術による質の高いサービスの向上
- ・ 民間事業者と連携した人材確保・育成、技術の承継
- ・ 財政負担の軽減
 - 公共施設等運営権者から徴収した運営権対価を業務に要する費用や起債の償還に充当

水道の需要者にとっての効果

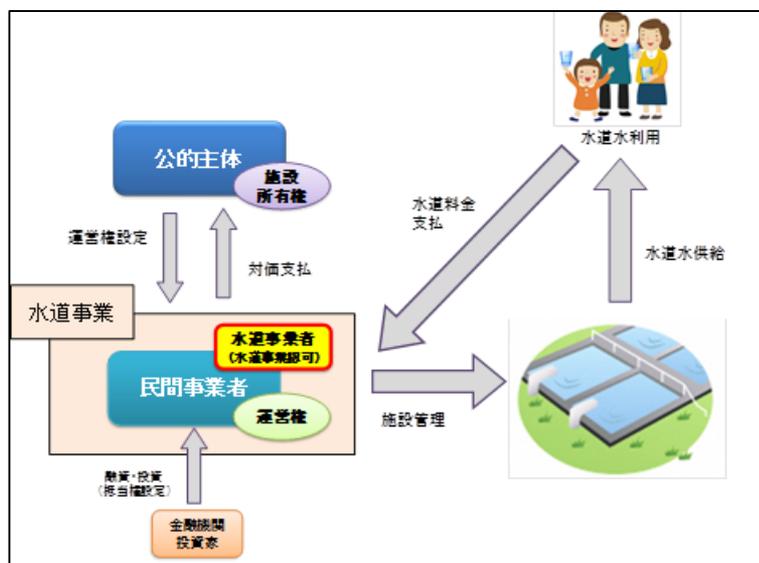
- ・ 民間調達による工期短縮等による施設更新の加速化や最先端のICT等の技術の活用による漏水量の低減等による、より質が高く、将来にわたって安定的な水道サービスの享受
- ・ 事業運営改善等によるコスト削減を通じて、水道料金の上昇幅が低減され、水道の需要者の負担が軽減

民間企業にとっての効果

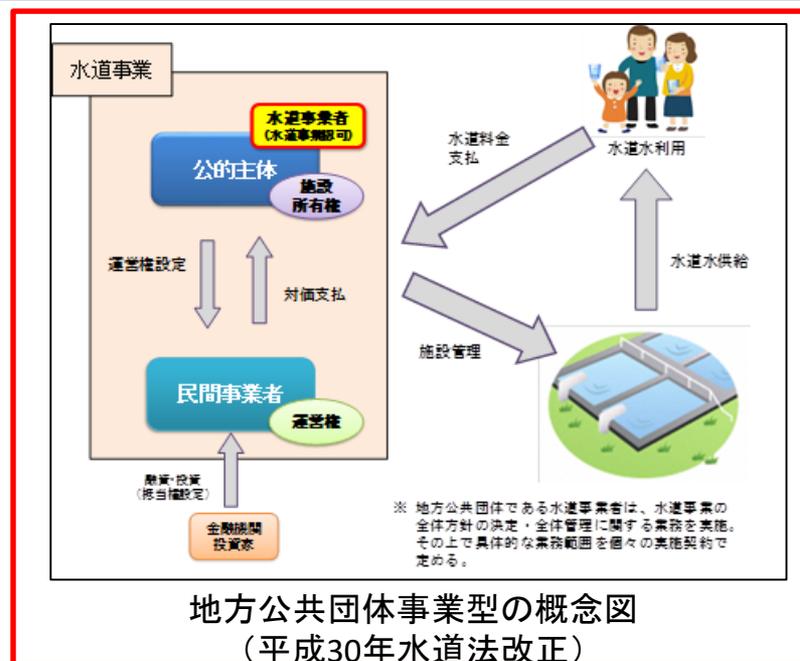
- ・ 事業運営の裁量の拡大、新たな事業機会の創出等
- ・ 契約が長期間になることによる地域の人材の確保・育成、技術の承継の円滑化
- ・ 資金調達の円滑化

水道事業等におけるコンセッション方式の概要

- ・ コンセッション方式は、PFI法に基づき、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公的
主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定する方式。
- ・ 水道事業等においても、平成23年のPFI法改正の創設時より、コンセッション方式を導入する場合は、経
営主体を水道事業等の運営等を行おうとする公共施設等運営権者とし、公共施設等運営権者が水道
法に基づく水道事業経営の認可を取得した上で、実施することとされた(民間事業型)。
- ・ 平成30年12月には、水道事業等の確実かつ安定的な運営のため公の関与を強化し、最終的な給水責
任を地方公共団体に残した上でコンセッション方式の導入を可能とする水道法改正法が成立し、地方公
共団体が、水道事業者等としての位置づけを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に
関する公共施設等運営権を民間事業者を設定できる仕組みが新たに導入された(地方公共団体事業
型)。



民間事業型の概念図
(平成23年PFI法改正)



地方公共団体事業型の概念図
(平成30年水道法改正)

コンセッション方式の導入に伴う懸念への対応について

- 平成23年のPFI法改正によりコンセッション方式が創設されたが、地方自治体が水道事業の認可を返上し、民間事業者が新たに認可を受けることが必要。
- このため、今回の水道法改正は、公の関与を強化し、地方自治体が水道事業者としての位置づけを維持しつつ、**厚生労働大臣の許可を受けてコンセッション方式を実施可能**にしたもの。
- コンセッション方式は、あくまで官民連携の選択肢の一つ。住民サービスの向上や業務効率化を図る上でメリットがある場合に、**地方自治体が議会の議決を経て、地方自治体の判断で導入**するもの。

1. 水の供給責任

水道法

水道事業者として**住民に水を供給する責任は、従来通り市町村**が負う。

2. 事前の対応

水道法改正

PFI法

- コンセッション方式を採用するかどうかやその内容については、地方自治体が、PFI法に基づき**条例で定める**とともに、運営権の設定に当たり、**議会の議決**が必要。
- 地方自治体は、PFI法に基づき、あらかじめ**料金の枠組み(上限)**を条例で定めるため、コンセッション事業者はこの枠組みの範囲内でしか料金設定できない。
- 更に、地方自治体は、PFI法に基づく**実施方針や民間事業者との実施契約**の中で、設備投資を含めた業務内容や管理運営レベルの他、災害等の非常時における対応をどこまで委ねるかなどを明確に定める。

3. 事後の対応

水道法改正

PFI法

地方自治体は、PFI法に基づき、**モニタリング**を実施し、早期に問題点を指摘・改善。
これに加え、今回の法改正により、厚生労働大臣が直接、民間事業者の**報告徴収・立入検査**を実施。

運営権対価について

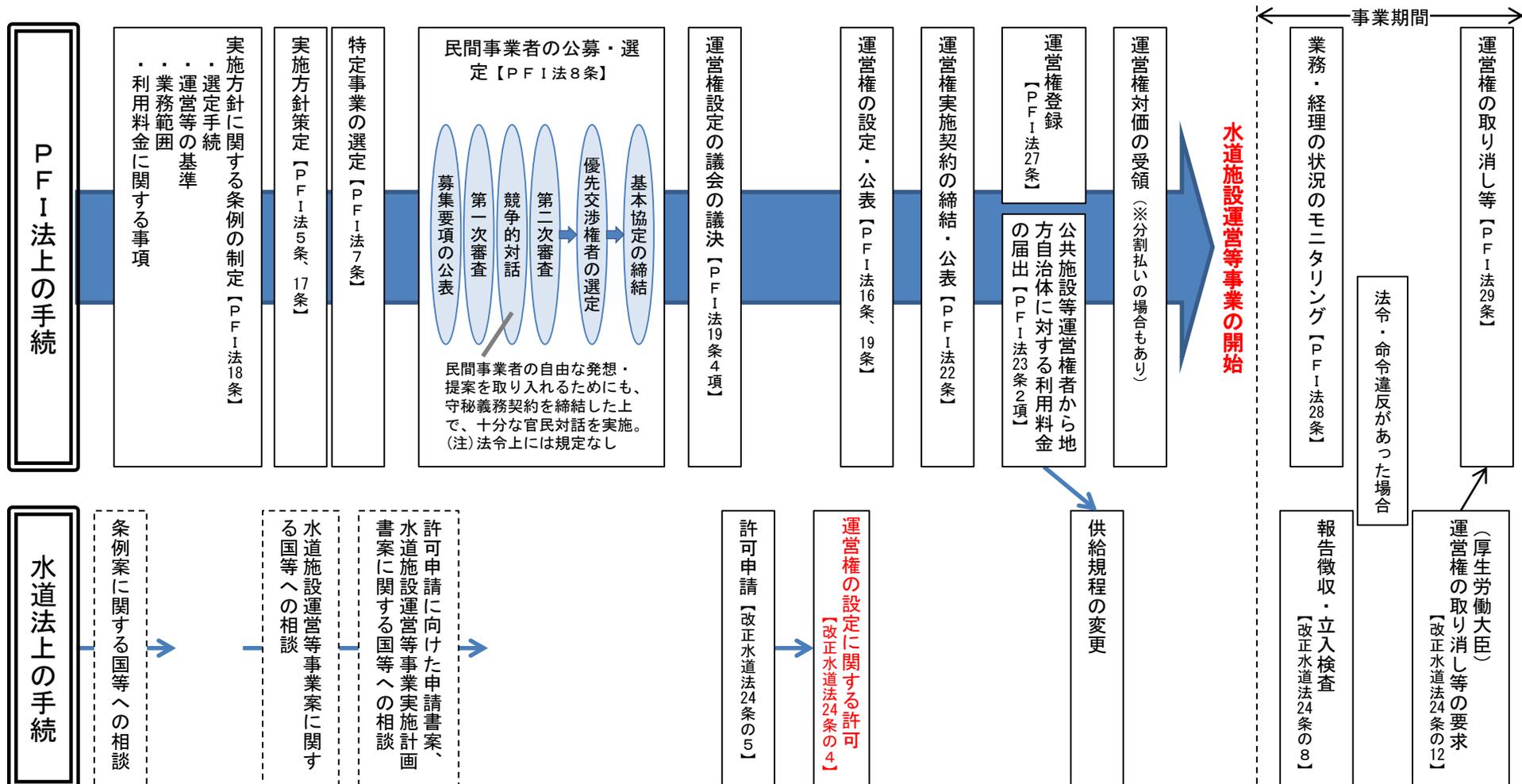
- 運営権：利用料金の徴収を行う公共施設等について、当該公共施設等の運営等を行う権利
- 運営権対価：運営権を水道施設運営権者が取得するにあたって、実施契約等に基づき、水道施設運営権者が水道事業者等に当該運営権の対価として支払う金額



- 水道施設運営等事業においては、あらかじめ条例で定められる料金の枠組みを前提として見込まれる事業収入に対して、主に水道施設運営権者の効率的な事業運営による支出の削減によって得られる利益の中から運営権対価が支払われる。
- 運営権対価は水道事業会計の収入として取り扱われ、水道事業等の財政負担の軽減に寄与し、水道の基盤強化や水道料金上昇の抑制等に資することとなる。
- すなわち、運営権対価は、事業開始時に見込まれる民間事業者の効率的な事業運営による支出の削減等に伴う利益の一部を水道事業経営に還元させるもの。

民間事業者への水道施設運営権の設定に関する手続の流れ

- 水道施設運営権の設定を行おうとする地方自治体は、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（PFI法）に基づく手続を行うとともに、改正水道法に基づき、厚生労働大臣の許可を受ける必要がある。
- 事業開始後、地方自治体は、PFI法に基づき、水道施設運営権者に対しモニタリングを行うとともに、改正水道法に基づき、厚生労働省は、地方自治体と水道施設運営権者に対し、直接、報告徴収、立入検査等を行う。

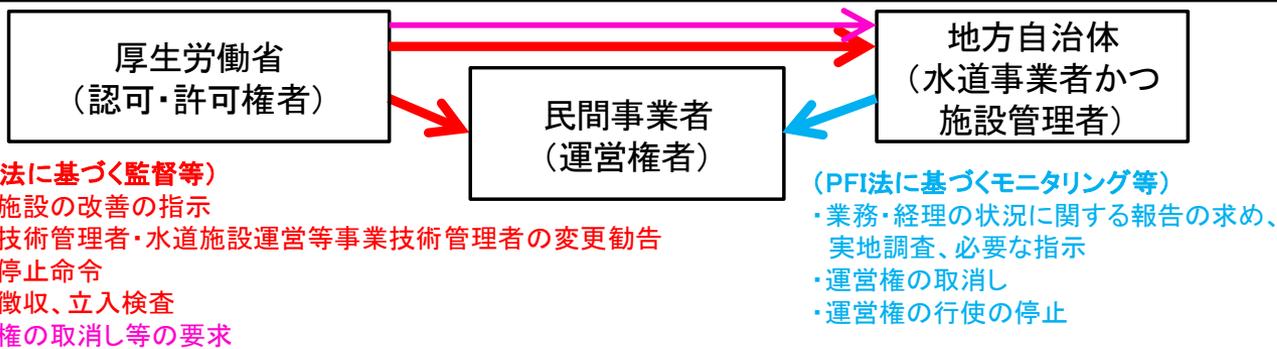


水道施設運営権の設定に係る許可申請の手続の留意事項

- 水道施設運営等事業に関しては、厚生労働大臣認可の水道事業者等であるか都道府県知事認可の水道事業者等であるかを問わず、厚生労働大臣に対して申請を行い、水道施設運営権の設定の許可を受けるものである。
- そのため、水道施設運営等事業を実施する都道府県知事認可の水道事業者等においては、申請に当たり、事前に水道事業等の認可権を有する都道府県と必要な情報共有を実施されたい。
- この場合、水道施設運営等事業を実施する地方公共団体は、PFI法第5条及び第17条の規定により、実施方針を策定する必要がある。同方針の策定に当たっては、水道施設運営等事業の設定の許可に係る事務を行う厚生労働省と当該実施方針の内容について事前に十分協議されたい。
- また、都道府県知事認可の水道事業者等が水道施設運営等事業を実施する場合には、厚生労働省は、都道府県とも十分に連携を図りながら、水道施設運営権の設定の許可を行う予定であるので、都道府県におかれては、許可に必要な書類の提供等について協力をお願いしたい。
- このほか、水道施設運営等事業を実施するためにPFI法上必要な手続きについては、内閣府民間資金等活用事業推進室と事前に十分に協議されたい。その際、厚生労働省とも必要な情報共有を実施されたい。

水道事業者等によるモニタリング

- ◆ 水道事業者等(地方自治体)が、PFI法に基づき民間事業者の業務内容や経営状況について定期的にモニタリングを行い、早期に問題を指摘し、改善を要求。
- ◆ これに加え、改正水道法に基づき、地方自治体が運営権者の業務及び経理の状況を確認する適切な体制を確保し、確認事項及び頻度が具体的に定めていることを厚生労働大臣が確認した上で許可するとともに、厚生労働省が直接、報告徴収・立入検査を実施。
 - 水道技術管理者又は同等以上の技能を有する者が業務の実施状況を確認し、財務に関する知識・経験を有する者が経理の状況を確認すること。
 - 研修等の実施や水道施設運営権者等に継続的に人員派遣を行うこと等、モニタリングの実施に必要な専門的知見を維持するための措置が定められていること。
 - 業務の実施状況を網羅的に確認できる測定指標を含む確認事項が設定されていること。公認会計士等による監査済みの財務諸表等の提出を運営権者に義務付けていること。水道の基盤の強化の進捗を確認する測定指標が設定されていること。



＜水道におけるモニタリングの実施方法の例＞

モニタリングの方法	内容
a. 日常モニタリング	民間事業者の日報に基づき業務の実施状況を確認
b. 月次モニタリングと四半期モニタリング	水質データ等により実施状況を確認し、計画に沿って実施されているか等を確認。
c. 年次モニタリング	年間の業務実施総括として総合的に評価。
d. 随時モニタリング	抜き打ちで検査し、直接状況を確認。

会議体名	議題	頻度
年度事業報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・事業結果(決算、財務状況、要求水準の充足状況)の確認 ・議題の確認 ・次年度事業計画の確認 	1回/年
四半期業務報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・業務進捗状況、収支状況、財務状況、要求水準の充足状況の確認 ・課題の確認 	1回/四半期
月例報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・業務進捗状況、要求水準の充足状況の確認 ・課題の確認 	1回/月

水道施設運営権者に対するモニタリングの留意事項

- 水道施設運営等事業による水道施設の適切な運転管理や健全な経営を確保する観点から、水道事業者等は、水道施設運営権者にセルフモニタリングを実施させるとともに、PFI法に基づき、自ら水道施設運営権者に対して適切なモニタリングを継続的に実施することが必要である。
- 今回の法改正では、この水道事業者等によるモニタリングに加え、厚生労働大臣が直接水道施設運営権者に対して報告徴収及び立入検査を行うこととした(法第24条の8の規定に基づき読み替えられた法第39条)。
- 都道府県知事認可の水道事業者等が水道施設運営等事業を実施する場合、水道事業者等の監督、報告徴収・立入検査は当該都道府県知事、水道施設運営権者の監督、報告徴収・立入検査は厚生労働大臣が行うものであることから、都道府県及び当該水道事業者等の協力が不可欠である
。
- これらの監督等に当たって確認が必要となる資料の提供や立入検査の立ち会い等、必要な協力をお願いしたい。

災害その他非常の場合における水道事業の継続のための措置

- ◆ 水道法上の最終責任が水道事業者等(地方自治体)に残るということは、**水道事業等の継続性を確保すること**を意味するもの。
- ◆ 災害時の対応については、**地方自治体が事業の最終的な責任**を負った上で実施。
- ◆ 厚生労働大臣が水道事業等を継続するための措置が適切なものであることを確認して許可。

1. 災害時の協力体制

- 全国の水道事業者等の集まりである(公社)日本水道協会が、災害の程度に応じて、都道府県や地方支部などの単位で広域的な応援体制を構築。水道施設運営等事業においては、水道法に基づく認可を有する水道事業者等は、地方自治体のままであり、これまでと変わらないため、災害時の連携は基本的にこの枠組み等で実施。
- 水道事業者等は、重要な意思決定や他の水道事業者等との相互応援に係る外部関係者との連絡調整を行う。
- 運営権者は事前に定めた指揮命令系統に沿って対応するとともに、水道事業者等が必要と判断した場合、水道事業者等の指示に従い対応する。

2. 災害時における役割分担

- 災害時の対応をどこまでを運営権者に委ねるかについては、あらかじめPFI法に基づく実施方針及び実施契約で決定。このため、被災した地方自治体への応援を運営権者に行わせることも可能。
- 厚生労働大臣は、実施体制が体制図等により明確に定められ、水道事業者等と運営権者の役割分担及び両者の連携方法が明確に位置づけられていることを確認した上で許可。

3. 災害時の費用分担・財政支援の取り扱い

- コンセッション方式を導入した場合においても、水道施設の所有者は地方自治体であるため、施設の復旧に当たり、国からの災害時の財政支援は、従来と同様に実施。
- 相互応援に係る費用を含め、災害時における費用負担は実施契約書において明確化。厚生労働大臣は、費用分担が明確であることを確認した上で許可。

<例> 浜松市下水道コンセッション事業における災害時における費用負担（実施契約書における記載）

市の負担：公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法に基づく災害復旧事業のうち、工事費用が一定規模以上のもの等
（同法に定める適用除外となる事業以外のもの）

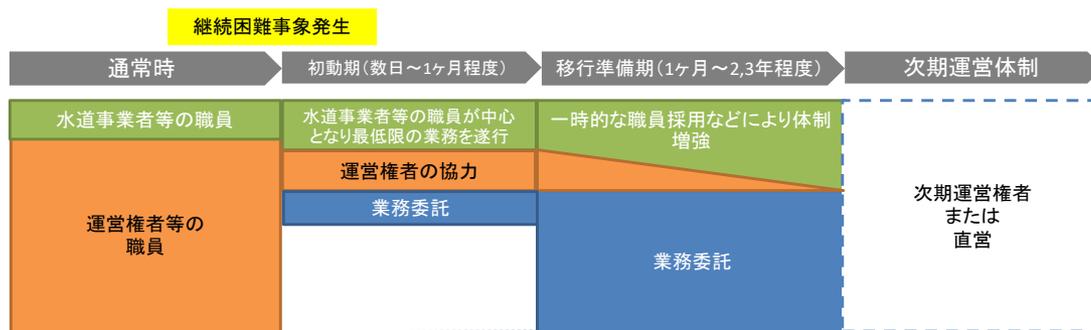
コンセッション事業者の負担：上記以外の場合

水道施設運営等事業の継続が困難となった場合における措置

- ◆ 水道施設運営権者が経営難等により事業継続困難となり、どうしても契約解除せざるを得ない状況になった場合に水道事業等を継続する方法
 - これまでモニタリングを担当してきた地方自治体の職員が中心となり自ら直営で業務を実施すること
 - 水道の運営管理に実績がある他の事業者へ委託すること 等

- ◆ 厚生労働大臣は、水道施設運営等事業の継続が困難となった場合における水道事業者等による措置の内容を確認して許可。
 - 水道事業者等が段階を踏んで体制を構築するための考え方が示されていること。
 - 各段階（初動期、移行準備期、次期運営体制期等）の体制構築に関する基本的考え方
 - 最低限必要となる職員数の概数
 - 第三者に委託する場合の委託先候補となる企業リストの作成
 - 引き継ぎが完了するまでの一定期間、水道施設運営権者による事業継続への協力を実施契約に定めていること。
 - 一時的に運営権の行使を停止することとなった場合に、水道事業者等が、水道施設運営権者に代わり、委託先企業に指揮命令等を行える規定（水道施設運営権者が所有する資産の一時的使用と契約の一時的承継）を実施契約に定めていること（水道施設運営権者が施設の運転管理業務を外部に委託する場合に限る。）。

事業継続困難時の水道事業者等による対応例



事業継続困難時の措置例(イメージ図)

(1) 初動期（数日から1か月程度）

初動期は水道供給を止めないことが最も重要であることから、水道供給を継続する最低限の業務を維持するための体制を構築する。例えば、モニタリング等を担当してきた職員が中心となり、水道施設運営権者が委託していた業者に指揮命令を行って体制を構築することや、水道施設運営権者の従業員の協力を得ながら最低限の事業を継続する。

(2) 移行準備期（1か月程度～2，3年程度）

通常どおりの水道事業等の業務を実施するために必要な体制を構築する。初動期の体制に加え、移行期間の措置として、業務委託又は一時的な職員の採用等により運営を行う。

(3) 次期運営体制期

他の水道施設運営権者、他の官民連携形態、直営などの選択肢から、適切な次期運営体制を選択して構築する。

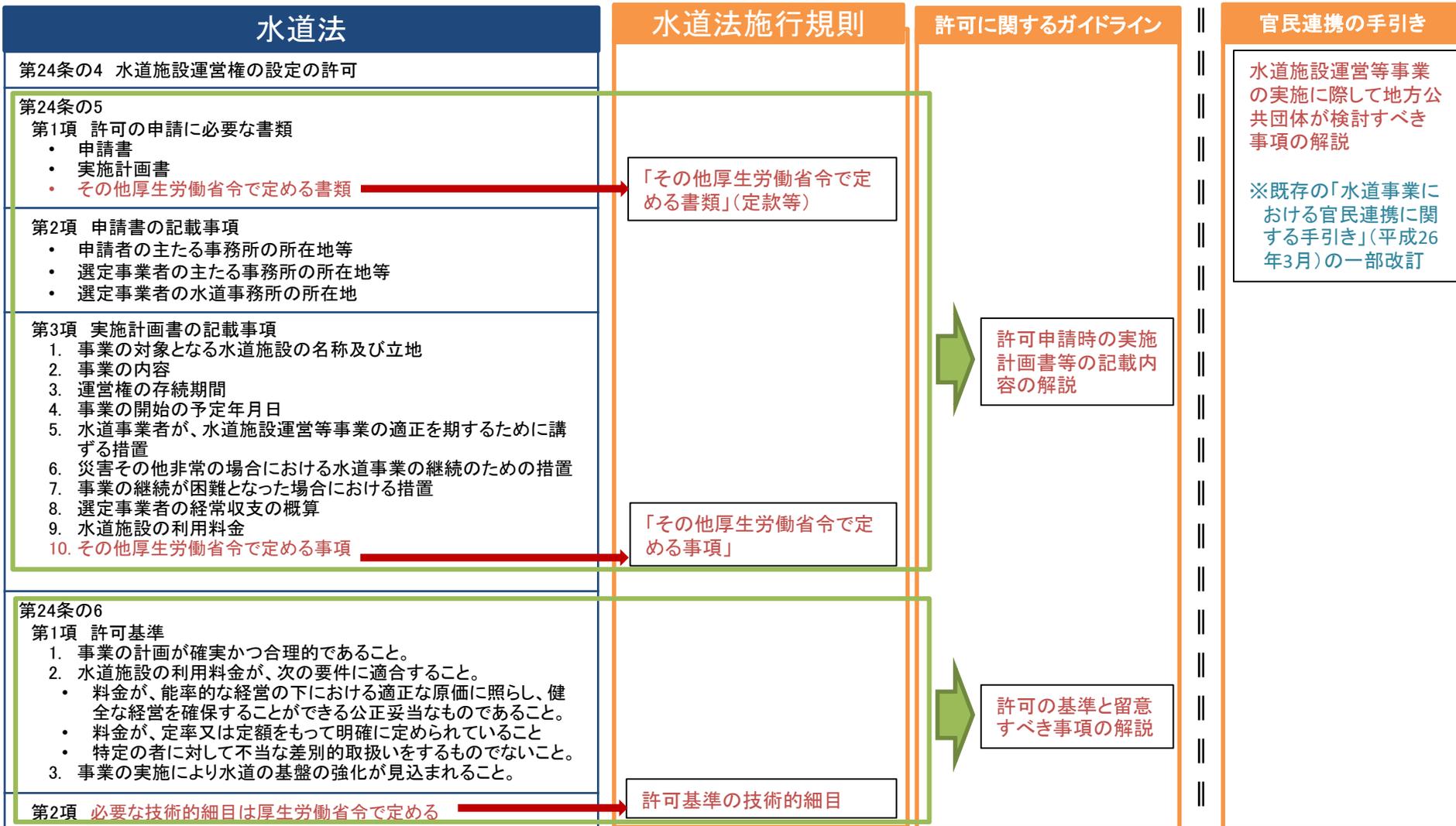
水道施設運営等事業実施制度における許可について

- ◆ 地方公共団体である水道事業者は、民間事業者に水道施設運営権を設定しようとする場合には、厚生労働大臣の許可を受けなければならない。
- ◆ 許可の申請に当たっては、水道事業者は実施計画書等を提出しなければならない。
- ◆ 厚生労働大臣は、許可基準に適合していると認められるときのみ許可を与える。

許可基準 (改正水道法第24条の6)	実施計画書の記載事項 (改正水道法第24条の5)
<ul style="list-style-type: none">● 水道施設運営等事業の計画が確実かつ合理的であること。● 水道施設運営等事業の対象となる水道施設の利用料金が、次の要件に適合すること。<ul style="list-style-type: none">✓ 料金が、能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。✓ 料金が、定率又は定額をもって明確に定められていること✓ 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。● 水道施設運営等事業の実施により水道の基盤の強化が見込まれること。● 必要な技術的細目は厚生労働省令で定める。	<ol style="list-style-type: none">1. 対象となる水道施設の名称及び立地2. 事業の内容3. 運営権の存続期間4. 事業の開始の予定年月日5. 選定事業者が実施することとなる事業の適正を期するために講ずる措置6. 災害その他非常の場合における水道事業の継続のための措置7. 事業の継続が困難となった場合における措置8. 選定事業者の経常収支の概算9. 選定事業者が自らの収入として収受しようとする水道施設の利用料金10. その他厚生労働省令で定める事項

水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン(案) 及び水道事業における官民連携に関する手引き(改訂案)の位置づけ

- 許可に関するガイドライン:水道施設運営権の設定に係る厚生労働大臣の許可に関する審査についての基本的な考え方
- 官民連携に関する手引き:水道事業者等が事前に検討すべき事項及び事業を導入・実施する際の手順等を実務的に解説



水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン(案)の概要

1. 水道施設運営等事業の計画が確実かつ合理的であること。

(1)対象施設及び業務の範囲

技術上の観点から合理的に設定されており、水道事業者等と水道施設運営権者の責任分担が明確であること。

(2)水道施設運営権の存続期間

長期的な見通しを踏まえ、合理的な経常収支の設定が可能な期間であること。

(3)水道事業者等によるモニタリング

運営権者の業務及び経理の状況を確認する適切な体制が確保され、確認事項及び頻度が具体的に定められていること。

○水道技術管理者又は同等以上の技能を有する者が業務の実施状況を確認し、財務に関する知識・経験を有する者が経理の状況を確認すること。

○研修等の実施や水道施設運営権者等に継続的に人員派遣を行うこと等、モニタリングの実施に必要な専門的知見を維持するための措置が定められていること。

○業務の実施状況を網羅的に確認できる測定指標を含む確認事項が設定されていること。公認会計士等による監査済みの財務諸表等の提出を運営権者に義務付けていること。水道の基盤の強化の進捗を確認する測定指標が設定されていること。

(4)災害その他非常の場合における水道事業の継続のための措置

水道事業者等及び運営権者による水道事業を継続するための措置が適切なものであること。

○実施体制が体制図等により明確に定められ、水道事業者等と運営権者の役割分担及び両者の連携方法が明確に位置づけられていること。

○運営権者は事前に定めた指揮命令系統に沿って対応するとともに、水道事業者等が必要と判断した場合、水道事業者等の指示に従い対応することとされていること。

○水道事業者等が、重要な意思決定や他の水道事業者等との相互応援に係る外部関係者との連絡調整を行うこととされていること。

○水道事業者等と運営権者の費用分担が明確であること。

水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン(案)の概要

1. 水道施設運営等事業の計画が確実かつ合理的であること。(続き)

(5)水道施設運営等事業の継続が困難となった場合における措置

運営権者の経営難等により事業の継続が困難となった場合に、水道事業者等が段階を踏んで体制を構築するため、以下の考え方が示されていること。

- 各段階(初動期、移行準備期、次期運営体制開始等)の体制構築に関する基本的考え方
- 最低限必要となる職員数の概数
- 第三者に委託する場合の委託先候補となる企業リストの作成
- 引き継ぎが完了するまでの一定期間、水道施設運営権者による事業継続への協力を実施契約に定めていること。

(6)水道施設運営権者の経常収支の概算

運営権者の工事費の調達、借入金の償還、給水収益及び水道施設の運営に要する費用等に関する収支の見通しが適切なものであること。

(7)契約終了時の措置

実施契約終了時に次期事業実施体制に移行する場合においても、安定的な給水の継続を確保するため、引き継ぎ方法等が適切に定められていること。

(8)水道施設運営権者の適格性

運営権者が、水道施設運営等事業を適正に遂行するに足る専門的能力及び経理的基礎を有するものであること。

2. 水道施設の利用料金が水道法に規定する要件に適合すること。

(1)能率的な経営の下における適正な原価に照らし、健全な経営を確保することができる公正妥当なものであること。

○役員報酬を含む利用料金の算出根拠が適正であること。

○利用料金の見直し等に関する考え方が定められ、合理的なものであること。

(2)定率又は定額をもって明確に定められていること。

(3)特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものでないこと。

3. 水道の基盤の強化が見込まれること。

水道施設運営等事業の実施により、水道施設の維持管理及び計画的な更新、健全な経営の確保並びに運営に必要な人材の確保が図られること。

水道事業における官民連携に関する手引き(改訂案)の概要

1. コンセッション方式の概要

○平成30年12月の水道法改正を踏まえ、以下の2つの類型等、概要を整理。

①民間事業型

平成23年のPFI法改正により可能となったもの。民間事業者が水道事業の経営認可を取得し、水道事業者等は水道事業の廃止の許可を受ける仕組み。

②地方公共団体事業型

平成30年12月の水道法改正により可能となったもの。地方公共団体が水道事業者等としての位置づけを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権を民間事業者に設定できる仕組み。

○コンセッション方式を導入することにより、事業運営の改善、人材確保・育成、技術の承継、財政負担の軽減等が効果として期待されることを整理。

2. コンセッション方式における検討内容

2. 1. コンセッション方式の導入における検討事項

○地方公共団体事業型においては、水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン(案)と同様の内容について水道事業者等が検討すべきことを整理。

○運営権対価については、水道施設運営権者の効率的な事業運営による支出の削減によって得られる利益の中から支払われものであり、水道事業会計の収入として取り扱われ、水道事業等の財政負担の軽減に寄与し、水道の基盤強化や水道料金上昇の抑制等に資するものであることを記載。

○情報公開については、水道事業者等は、水道法第24条の2の規定に基づき、水質検査の結果その他水道事業に関する情報を水道の需要者に提供しなければならないこと、また、情報公開が水道事業等の透明性の向上に寄与することから事業運営に関する情報を積極的に公開していくことが求められることを記載。

2. 2. コンセッション方式の導入・実施手順

コンセッション方式の導入・実施のための手順を示し、この手順に沿う形で、必要な留意事項等を記載。

参考 海外の水道事業における民間活用の状況等

先進4カ国の民間活用についての状況を取りまとめ、また、民間活用により効果が得られた事例および再公営化等の問題が生じた事例について整理して記載。

海外における水道事業の再公営化事例等を踏まえた対応策

海外の水道事業の再公営化事例等における文献・資料を踏まえ、課題とそれらが指摘されている地域に関する情報を整理したもの。

	課題	地域(国名)	水道法改正案等における対応策
1	水道料金の高騰等	パリ (フランス) ベルリン (ドイツ) カストル(フランス) アトランタ (アメリカ) グルノーブル(フランス) マプト (モザンビーク) ジャカルタ(インドネシア) ブエノスアイレス (アルゼンチン) アルマトイ (カザフスタン) クアラルンプール(マレーシア) コチャバンバ (ボリビア) サンタフェ(アルゼンチン) ヨハネスブルグ(南アフリカ) フォートビュート(南アフリカ)	<ul style="list-style-type: none"> 水道料金については、PFI法に基づき、地方公共団体が事前に条例で基本的な料金の枠組みを定めることとされており、加えて、今般の水道法改正法案においては、厚生労働大臣も原価を適切に算定して水道料金を設定していることを確認することとしている。
2	要求水準書が不明 資産評価の不備	パリ (フランス) アトランタ (アメリカ)	<ul style="list-style-type: none"> 管理運営レベルの低下、設備投資の不履行といった、サービス水準の問題は、どこまでをコンセッション事業者に委ねるかについてPFI法に基づく実施方針及び実施契約において明確に定めた上で、業務・経理の実施状況等について定期的にモニタリング(報告徴収・実地調査)を行い、早期に問題を指摘し、改善を求めることで対応が可能である。 今般の水道法改正法案においては、厚生労働大臣が、地方公共団体のモニタリング体制が専門的な知見や知識を有する者により適時適切に実施できる体制となっているかを確認した上で許可するとともに、水道法に基づく水質や水道施設の基準を満たしているか、厚生労働省から直接コンセッション事業者に対して報告徴収・立入検査等を実施する仕組みとしている。
3	水道施設の管理運営レベルの低下 (水質の悪化等)	アトランタ (アメリカ) インディアナポリス (アメリカ) ダルエスサラーム (タンザニア) ジャカルタ (インドネシア) キャメロン (アメリカ) サンタフェ (アルゼンチン) レンヌ (フランス)	
4	約束された設備投資の不履行	パリ (フランス) ベルリン (ドイツ) ブエノスアイレス (アルゼンチン) マプト (モザンビーク)	
5	民間事業者に対する 監査・モニタリング体制の不備	パリ (フランス) ベルリン (ドイツ)	
6	違約金の支払い (訴訟等を含む)	ソフィア (ブルガリア) モンベリアル (フランス) トゥクマン (アルゼンチン) キャメロン (アメリカ) カストル(フランス)	<ul style="list-style-type: none"> PFI法において、運営権の取消し等により、公共施設等の管理者等(地方公共団体)がコンセッション事業者に行う補償は、「公共施設等の管理者等の責めに帰すべき事由がある場合に限る」とされている。

(出典) HERE TO STAY 世界的趨勢になった水道事業の再公営化 (2015.1 岸本聡子他)
私たちの公共水道の未来 世界における再公営化の経験 (2015.4 岸本聡子他)
再公営化という選択 世界の民営化の失敗から学ぶ (2019.1 岸本聡子他)

都市水道事業の官民連携(2012 フィリップ・マリン 斎藤博康訳)
世界の水道民営化の実態(2007 CEO、TNIほか 佐久間智子訳)
ラテンアメリカ研究報告書Vol.21(2002 ラテンアメリカ研究協会)

指定給水装置工事事業者制度の改善

指定給水装置工事事業者制度の改善(第25条の3の2)

現状・課題

○ 従来は、各水道事業者が独自の指定基準で給水装置工事を施行する者を指定していたが、規制緩和の要請を受け、平成8年に全国一律の指定基準による現行制度を創設。

○ 広く門戸が開かれたことにより、事業者数が大幅に増加。

H9：2万5千者 → H28：23万2千者、約9倍

○ 現行制度は、新規の指定のみで、休廃止等の実態が反映されづらく、無届工事や不良工事も発生。

・ 所在不明な指定給水装置工事事業者：少なくとも約5千6百者

・ 違反工事件数：1,644件 (H28)

・ 苦情件数：3,885件 (H28)

※指定給水装置工事事業者制度：

各水道事業者は給水装置(蛇口、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ことができ、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

改正法

○ 工事を適正に行うための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の更新制(5年)を導入する。

※ 従来の指定の要件を変更するものではない。
(参考)指定の基準

- ・ 事業所ごとに、給水装置工事主任技術者を置くこと
- ・ 切断用器具等の機械器具を有する者であること 等

※ 既存指定工事事業者の最初の更新時期を分散させ、事務の平準化を図る。

現在指定を受けている指定給水装置工事事業者の更新時期の平準化について

改正法においては、現在指定を受けている指定給水装置工事事業者の指定の更新について、更新時期が一定期間に集中することを避けるため、平準化することができるよう、政令を含めて定める。具体的には、指定給水装置工事事業者に関する施行日後の最初の更新は、

- ・ 施行日の前日から起算して5年を経過する日までとする
- ・ 当該指定を受けた日が改正法施行日の5年前の日以前である場合にあっては、5年を超えない範囲内において政令で定める期間とする

指定を受けた年月日	指定の有効期限
平成10年4月1日 ～平成11年3月31日	施行日の前日から1年:2020(令和2)年9月29日
平成11年4月1日 ～平成15年3月31日	施行日の前日から2年:2021(令和3)年9月29日
平成15年4月1日 ～平成19年3月31日	施行日の前日から3年:2022(令和4)年9月29日
平成19年4月1日 ～平成25年3月31日	施行日の前日から4年:2023(令和5)年9月29日
平成25年4月1日 ～令和元年9月30日	施行日の前日から5年:2024(令和6)年9月29日

指定の有効期間及び更新の申請時期

指定の有効期間

- 5年の更新期間については、指定給水装置工事事業者の質の担保や複数の水道事業者へ申請を行う給水装置工事事業者の事務負担を考慮し、全国一律の期間としている。
- そのため、地方公共団体の条例や規則において指定の有効期間の延長又は短縮はできない。

(注)5年の指定の有効期間にかかわらず、水道事業者が指定給水装置工事事業者に対して、法第25条の3に基づく指定基準や法第25条の8に基づく事業の基準などを満たしていることを確認するために必要な報告を求めることを妨げるものではない。

更新の申請時期

- 水道事業者は、有効期間内における指定給水工事事業者からの更新の申請時期について自らの運用において合理的な範囲内で設定することが可能。
- その際、更新の申請を行う指定給水装置工事事業者が十分に時間的余裕をもって申請書の準備を行うことができるよう配慮していただきたい。

更新時に確認することが望ましい事項

指定給水装置工事事業者講習会の受講実績

- ・ 水道事業者が開催する実施している講習会の受講実績を確認する。
- ・ 参加していない場合は、不参加の理由等を聞き取り、受講への動機付けを行う。

指定給水装置工事事業者の業務内容

- ・ 水道利用者に提供する指定給水装置工事事業者に関する情報の充実を図る観点から、指定工事事業者の業務内容について確認する。
例：営業時間等、漏水修繕等、対応工事等

給水装置工事主任技術者等の研修会の受講状況

- ・ 指定工事事業者が選任している給水装置工事主任技術者及びその他の給水装置工事に従事する者の研修受講状況を確認する。
- ・ 確認対象とする研修は、外部機関による研修※、事業所内訓練等の自社内研修
※(公財)給水工事技術振興財団のeラーニング等

適切に作業を行うことができる技能を有する者の従事状況

- ・ 指定給水装置工事事業者が給水装置工事(配水管分岐～水道メーター)に従事した「適切に作業を行うことができる技能を有する者※」を確認する。
※各種資格保有者(ただし、配水管のせん孔、給水管接合等の作業経験が必要)

確認事項の活用方法

更新にあわせて確認することが望ましい事項

- 指定給水装置工事事業者の講習会の受講実績
- 指定給水装置工事事業者の業務内容
- 指定給水装置工事主任技術者等の研修会の受講状況
- 適切に作業を行うことができる技能を有する者の配置状況

指導

- 確認した情報をもとに、指定給水装置工事事業者を指導することで、指定給水装置工事事業者の資質の保持を図る。

情報発信

- 利用者が指定給水装置工事事業者を選択する際に有用となるような情報について、定期的に提供することに努める。

事業の休止及び廃止について

事業の休止及び廃止（第11条）

改正の趣旨

- これまで、法令上詳細に規定されていなかった水道事業等の全部又は一部の休止及び廃止に係る申請手続き及び許可基準を定めることとした。
- 地方公共団体以外の水道事業者（その給水人口が5千人を超えるものに限る。）は、事業の休廃止の許可の申請に際して、当該水道事業の給水区域をその区域に含む市町村に協議しなければならないこととした。

改正後の水道法の条文（下線部：今回改正）

水道法（事業の休止及び廃止）

第十一条 水道事業者は、給水を開始した後においては、厚生労働省令で定めるところにより、厚生労働大臣の許可を受けなければ、その水道事業の全部又は一部を休止し、又は廃止してはならない。ただし、その水道事業の全部を他の水道事業を行う水道事業者に譲り渡すことにより、その水道事業の全部を廃止することとなるときは、この限りでない。

2 地方公共団体以外の水道事業者（給水人口が政令で定める基準を超えるものに限る。）が、前項の許可の申請をしようとするときは、あらかじめ、当該水道事業の給水区域をその区域に含む市町村に協議しなければならない。

3 第一項ただし書の場合においては、水道事業者は、あらかじめ、その旨を厚生労働大臣に届け出なければならない。

水道法施行令（法第十一条第二項に規定する給水人口の基準）

第四条 法第十一条第二項に規定する政令で定める基準は、給水人口が五千人であることとする。

事業の休止及び廃止（省令案の概要）

ア 申請手続

事業の休廃止の許可を申請しようとする水道事業者は、休廃止計画書、水道事業の休廃止により公共の利益が阻害されるおそれがないことを証する書類、休廃止する給水区域を明らかにする地図等を添えて、申請書を厚生労働大臣に提出しなければならないこととした。

「事業の休廃止により公共の利益が阻害されるおそれがないことを証する書類」

- ①休廃止する区域内において給水契約がないことを示す書類や
- ②他の手段による水の確保が確認できる書類をいう。

イ 許可基準

厚生労働大臣は、事業の休廃止により公共の利益が阻害されるおそれがないと認められるときでなければ許可をしてはならないこととした。

「公共の利益が阻害されるおそれがない」とは、許可の申請の内容に基づいて具体的に判断されるべきものであるが、水道事業にあつては、

- ①休廃止しようとする給水区域において給水契約がないこと
- ②休廃止しようとする区域において給水契約があるときは他の手段による水の確保が可能であること

が考えられる。

なお、「他の手段による水の確保が可能であること」については、

- ①他の水道事業による給水が行われること又は、
- ②新たな水の確保の方法、衛生対策並びに負担すべき事項及びその額等を提示した上で、休廃止しようとする区域における給水契約の相手方全員に対して同意を得ることが必要。

地方公共団体以外の水道事業者による市町村への協議

概要

給水人口が政令で定める基準（5千人）を超える水道事業を經營する地方公共団体以外の水道事業者は、その事業の休廃止に関する許可の申請に当たり、あらかじめ、当該申請に係る給水区域をその区域に含む市町村に協議しなければならないこととしている。

趣旨

市町村以外の者が水道事業を經營しようとする場合、認可申請の際に、水道事業を經營することについて、水道事業者が水道事業の休廃止の権限を有することも含めて、給水しようとする区域をその区域に含む市町村の同意を得ているものであるが、一定規模以上の水道事業の休廃止は水道事業の經營に関する市町村の判断に対して大きな影響を与えることが考えられるためである。

留意点

給水人口が5千人以下の水道事業を經營する地方公共団体以外の水道事業者においても、水道事業の休廃止は市町村の判断に対して一定の影響を与えるものであることから、事業の休廃止の申請に当たっては、あらかじめ給水区域をその区域に含む市町村と十分に相談していただきたい。