

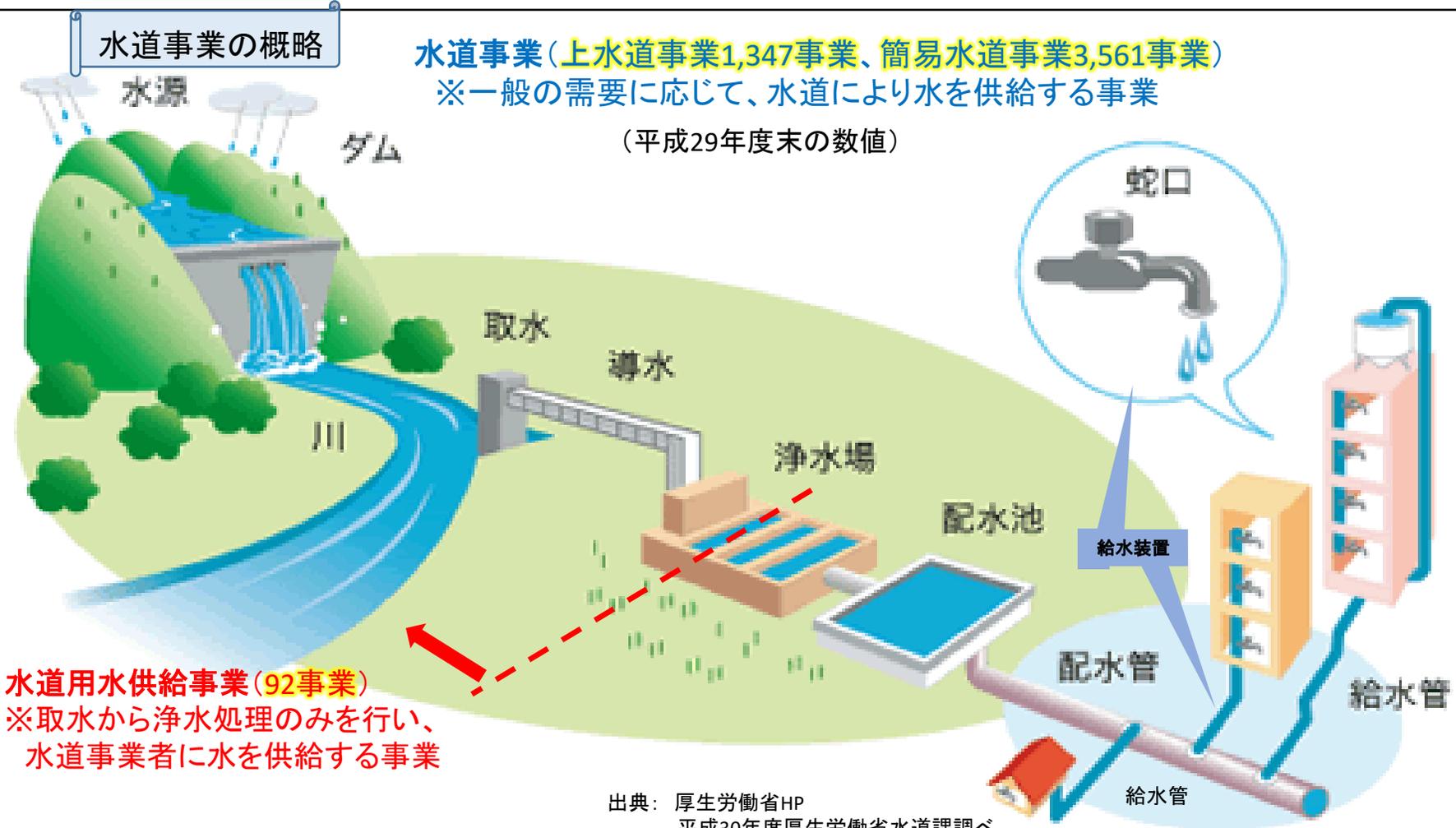
水道の現状と基盤の強化について

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課



水道の定義等

- 水道とは、導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいう。
- 水道事業は、原則として市町村が経営することとされている。
- 昭和40年代以降、高度経済成長期を中心に整備され、全国に普及した。(平成29年度 普及率98.0%)



出典：厚生労働省HP
平成30年度厚生労働省水道課調べ

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(平成29年度16.3%)。

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。

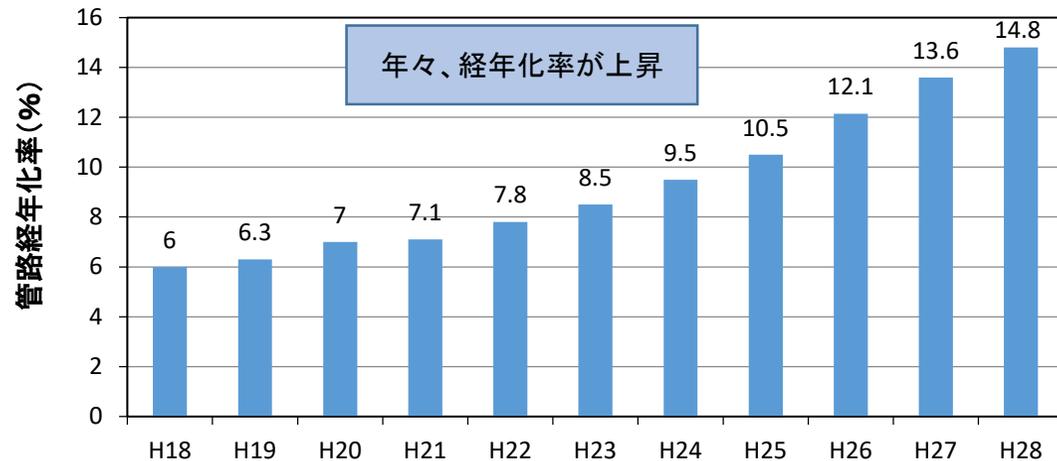
併せて、所在確認の取れない指定給水装置工事事業者の排除、無届工事や不良工事の解消も課題。

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(%)

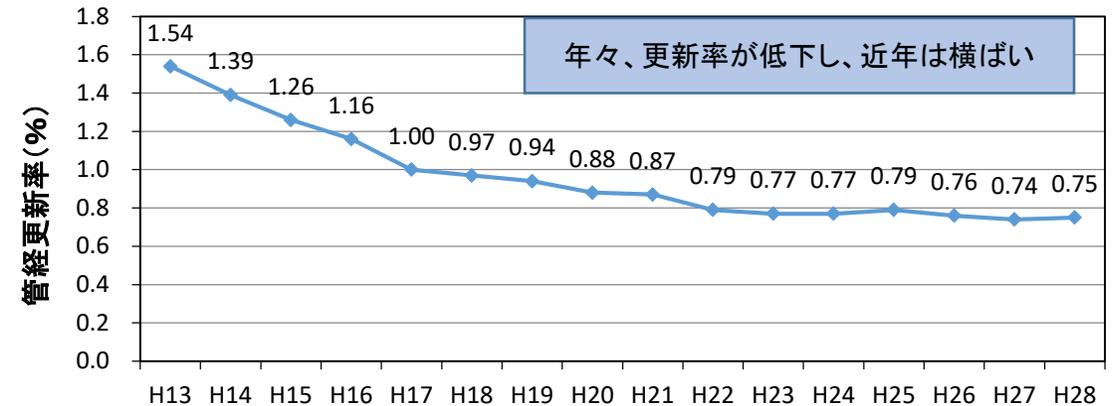
$$\frac{\text{法定耐用年数を超えた管路延長}}{\text{管路総延長}} \times 100$$



H28年度	厚生労働大臣認可	都道府県知事認可	全国平均
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%

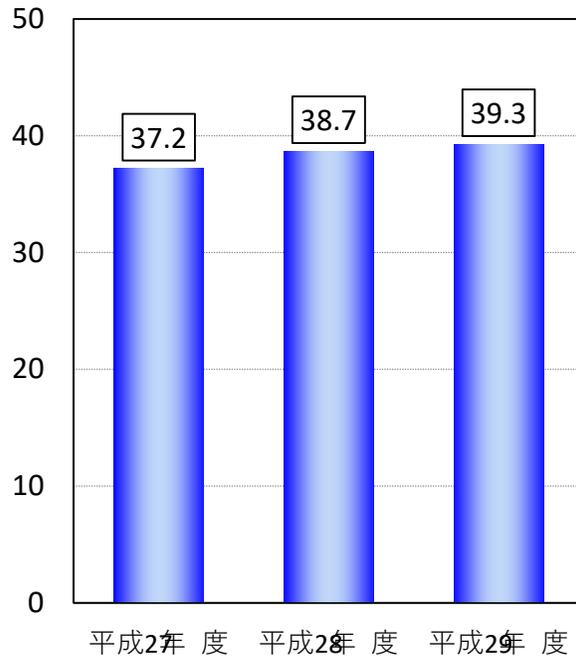
(出典)
水道統計

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。

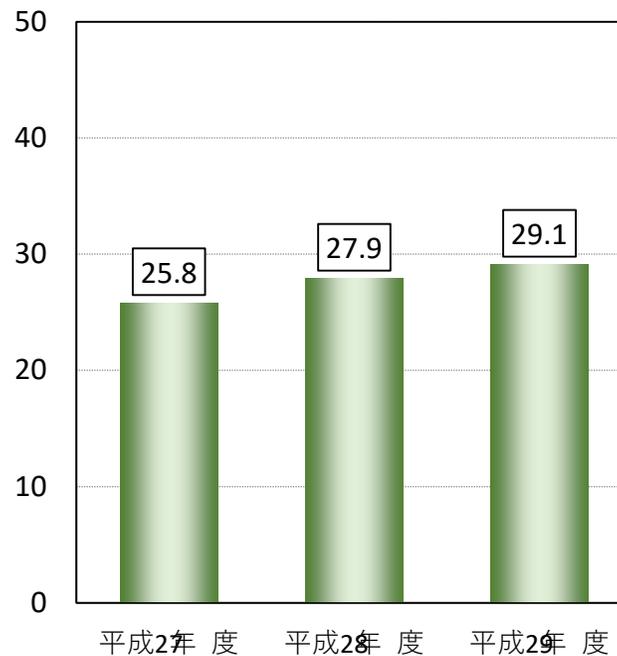
耐震適合率（％）



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。

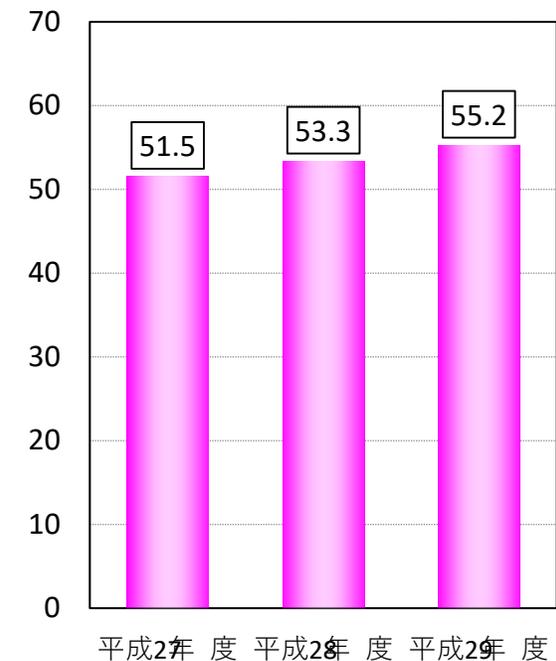
耐震化率（％）



配水池

- ▶ 単独での改修が比較的行きやすいため、浄水施設に比べ耐震化が進んでいる。

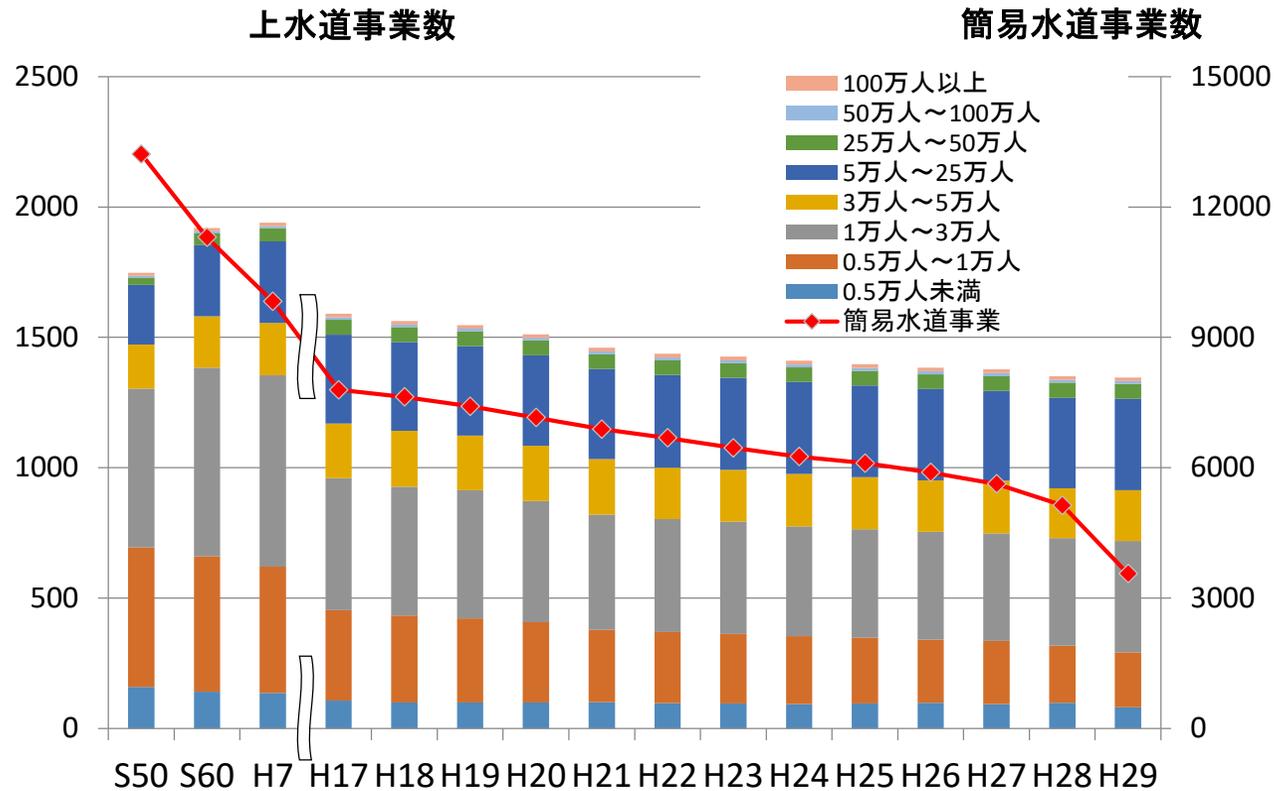
耐震化率（％）



水道事業の状況(数の推移、経営主体)

➤ 昭和50年から水道事業の数は減少しているが、現在も全国に5,000以上の水道事業が存在している。

水道事業数の推移



上水道事業: 計画給水人口が5,001人以上の水道
簡易水道事業: 計画給水人口が101人以上5,000人以下の水道

水道事業の経営主体(計画給水人口ベース)

(平成29年度末の数値)

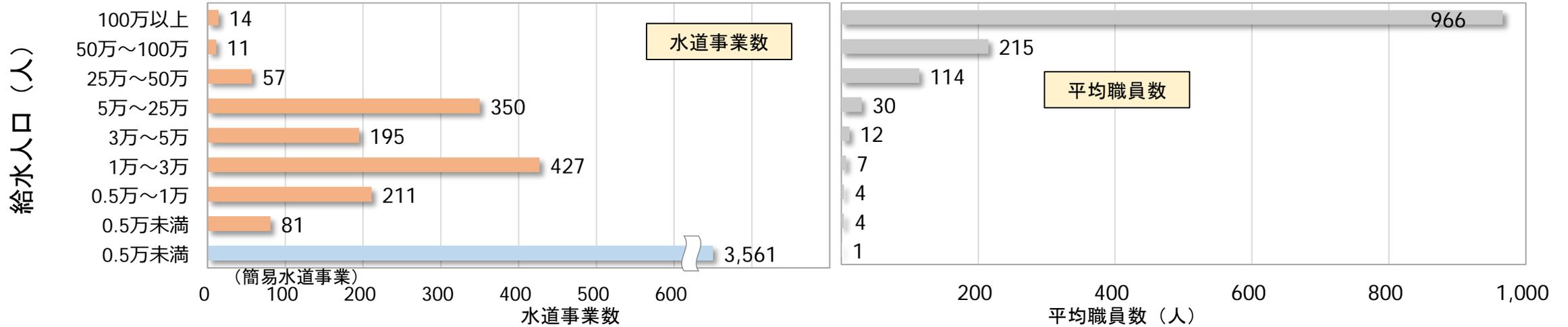
事業数	公営			私営 その他	
	市町村営	県営	一部事務組合		
上水道事業	1,347	1,277	5	56	9
簡易水道事業	3,561	2,885	1	11	664
水道用水供給事業	92	5	41	46	0

出典: 平成29年度水道統計(日本水道協会)
平成29年度簡易水道統計(全国簡易水道協議会)

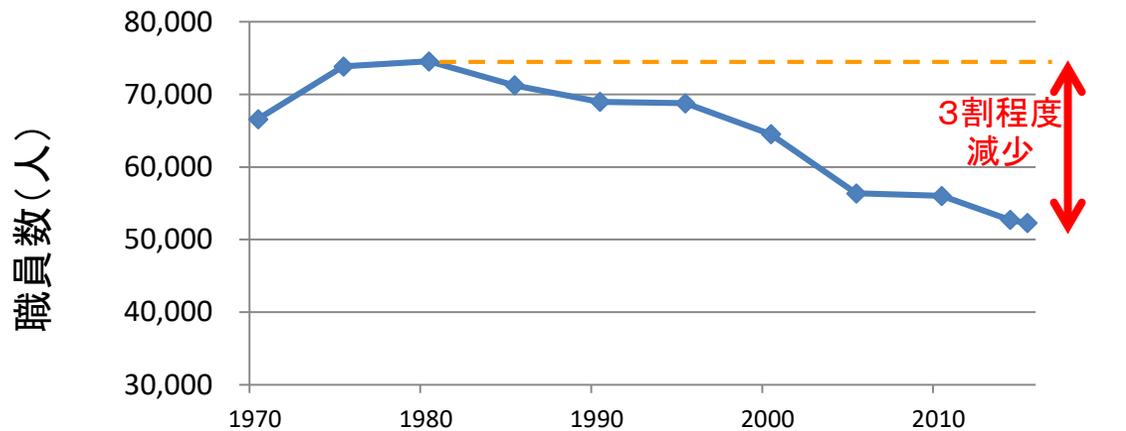
給水人口別の水道事業数及び職員数の状況

給水人口別の水道事業数と平均職員数(平成29年度)

出典:平成29年度水道統計
平成29年度簡易水道統計



水道事業における職員数の推移



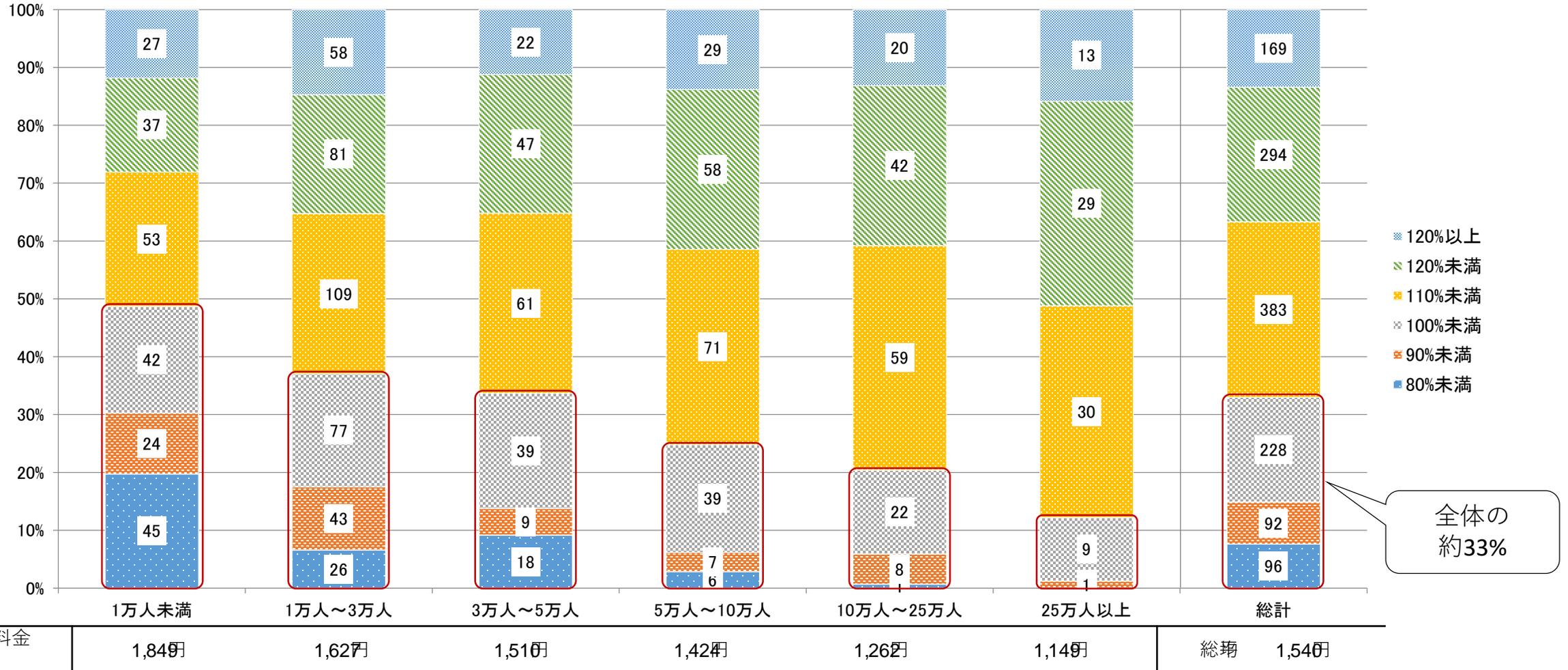
出典:水道統計(日本水道協会)

- 全国に5,000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）



※現在給水人口が不明である福島県浪江町のデータを除いた1,262事業を対象。

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)

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

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

基本方針に基づき策定

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

水道事業者等との間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。

対象区域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)

対象区域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)

...

対象区域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)

意見

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

水道広域化推進プラン

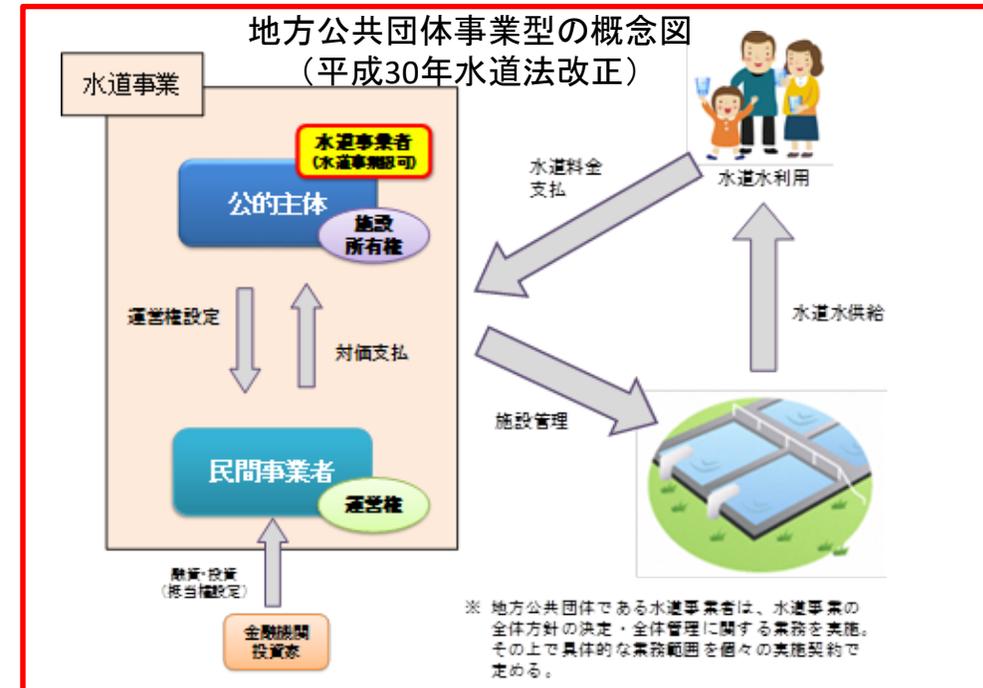
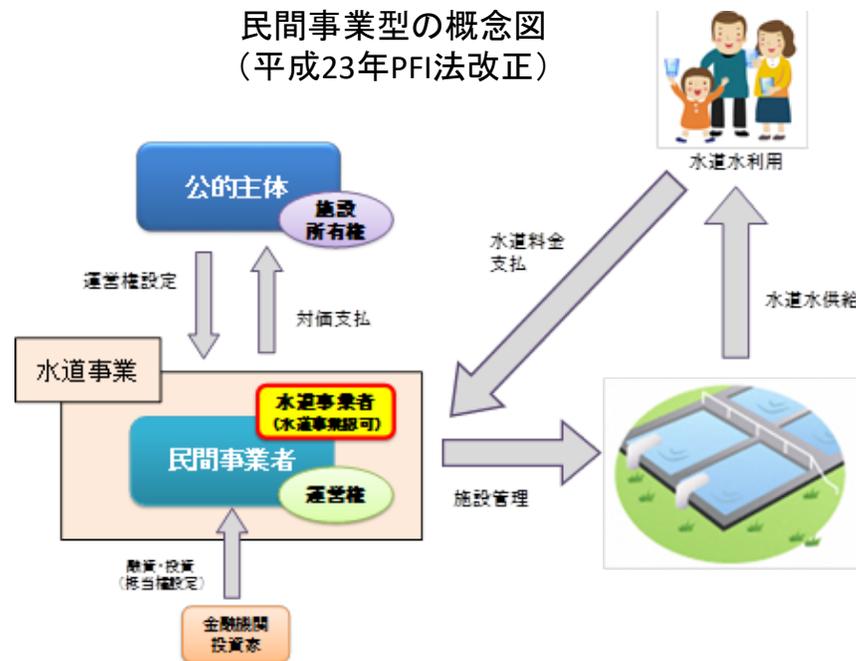
平成31年1月25日付け総務省自治財政局長、厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官連名通知により、都道府県に対して2022年度末までの策定を要請。水道基盤強化計画の策定を見据え、多様な広域化のシミュレーションを実施し、その具体的な効果を比較した上で、広域化の推進方針及びこれに基づく当面の具体的取組の内容やスケジュール等を記載。最終的には水道基盤強化計画に引き継がれることを想定。

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)。



水道事業等におけるコンセッション方式の活用促進のための取組

- 改正水道法の施行(令和元年10月1日)に合わせ、
 - 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を定めた「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」
 - コンセッション方式を導入するにあたり、水道事業者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する「水道事業における官民連携に関する手引き(改訂版)」を本年9月30日に策定。

- 「官民連携推進協議会」や「地域懇談会」を開催し、改正水道法に基づく水道施設運営権の設定に係る許可制度の運用等について周知。

- 水道事業における官民連携導入に向けた調査、検討及び計画策定等に関する事業に要する経費の一部について財政支援を実施。

(参考資料①)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。
- これらに加え、今回の法改正により、厚生労働大臣がそれらの内容を確認した上で、**許可**。

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。

(参考資料②)令和2年度PFI関係予算概算要求について

官民連携等基盤強化支援事業

令和2年度概算要求額：約10百万円
(令和元年度予算額：約10百万円)

- **支援内容**：厚生労働省が水道事業体を対象としてコンセッション方式を含む官民連携導入に向けての調査検討の支援を行う。
- **補助率等**：厚生労働省が費用を負担
- **実施主体**：国

生活基盤施設耐震化等交付金

令和2年度概算要求額：428億円の内数
(令和元年度予算額：213億円の内数)

- **支援内容**：水道事業における官民連携導入に向けた調査、検討及び計画策定等に関する事業に要する経費の一部について財政支援を行う。
- **補助率等**：1 / 3（平成29年度以降に事業を開始した場合は1 / 4）
- **実施主体**：地方公共団体