

平成28年度 第4回官民連携推進協議会(福岡) H29. 2. 3(金)

# 水道事業における官民連携について



ひと、暮らし、  
みらいのために

厚生労働省 医薬・生活衛生局  
生活衛生・食品安全部 水道課  
水道計画指導室長

松田 和久

# 水道事業が抱えるさまざまな課題

## ○ 人口減少社会の到来

2060年の推計人口は、8,674万人(2010年と比べて、およそ3分の2に減少)

## ○ 自然災害による水道被害の多発

東日本大震災、平成27年9月関東・東北豪雨、平成28年1月西日本の寒波による被害、熊本地震・・・

## ○ 管路等の老朽化の進行・更新の遅れ

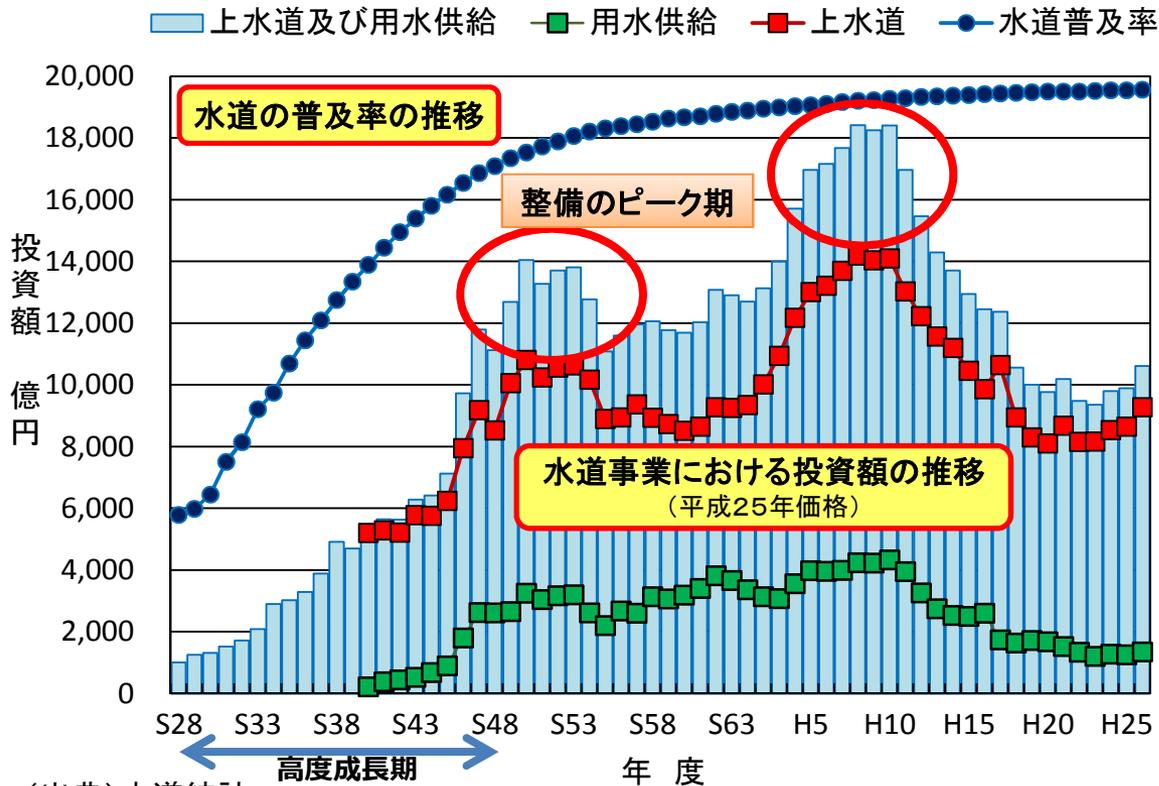
平成26年度の管路更新率0.76%(全国平均) → 全ての管路を更新するのに約130年  
各水道事業体の管路の更新率、経年化率を公表(水道技術管理者研修にて)

## ○ 水道事業に携わる職員数の減少

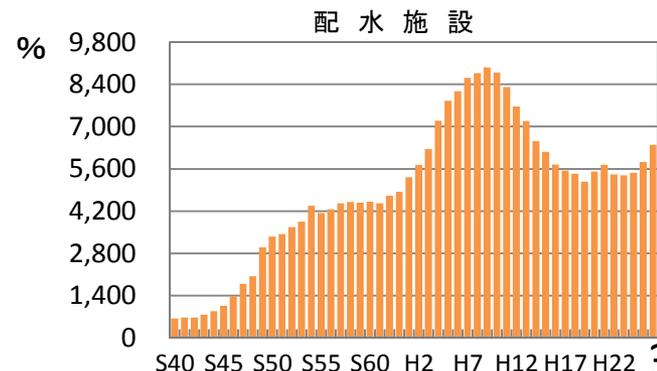
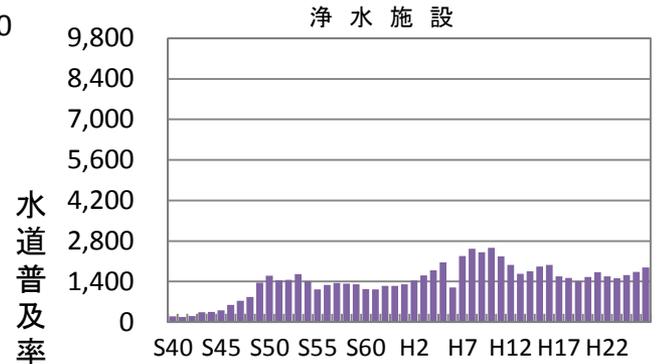
職員数は約30年前に比べて3割強減少、高齢化も進行

# 管路等の更新に必要な投資ができていない

- ▶ 高度成長期に水道普及率は急激に上昇し、水道の普及率は平成26年度末で97.8%。その時代に投資した水道の資産（特に整備のピーク期）の更新時期が到来。
- ▶ 各年度における投資額の約6割は送配水施設（主に管路）が占める。整備のピークの2回目は、配水施設の更新に係る投資額が大きい。
- ▶ 一方、投資額は近年減少している。本来投資すべき更新需要に対応できておらず、老朽化が懸念。
- ▶ **アセットマネジメント**を通じた計画的な更新と水道料金収入の確保が急務。
- ▶ 自らが置かれている現状をしっかりと把握し、**首長、市民等に丁寧に説明を行い、理解を進めることが重要。**

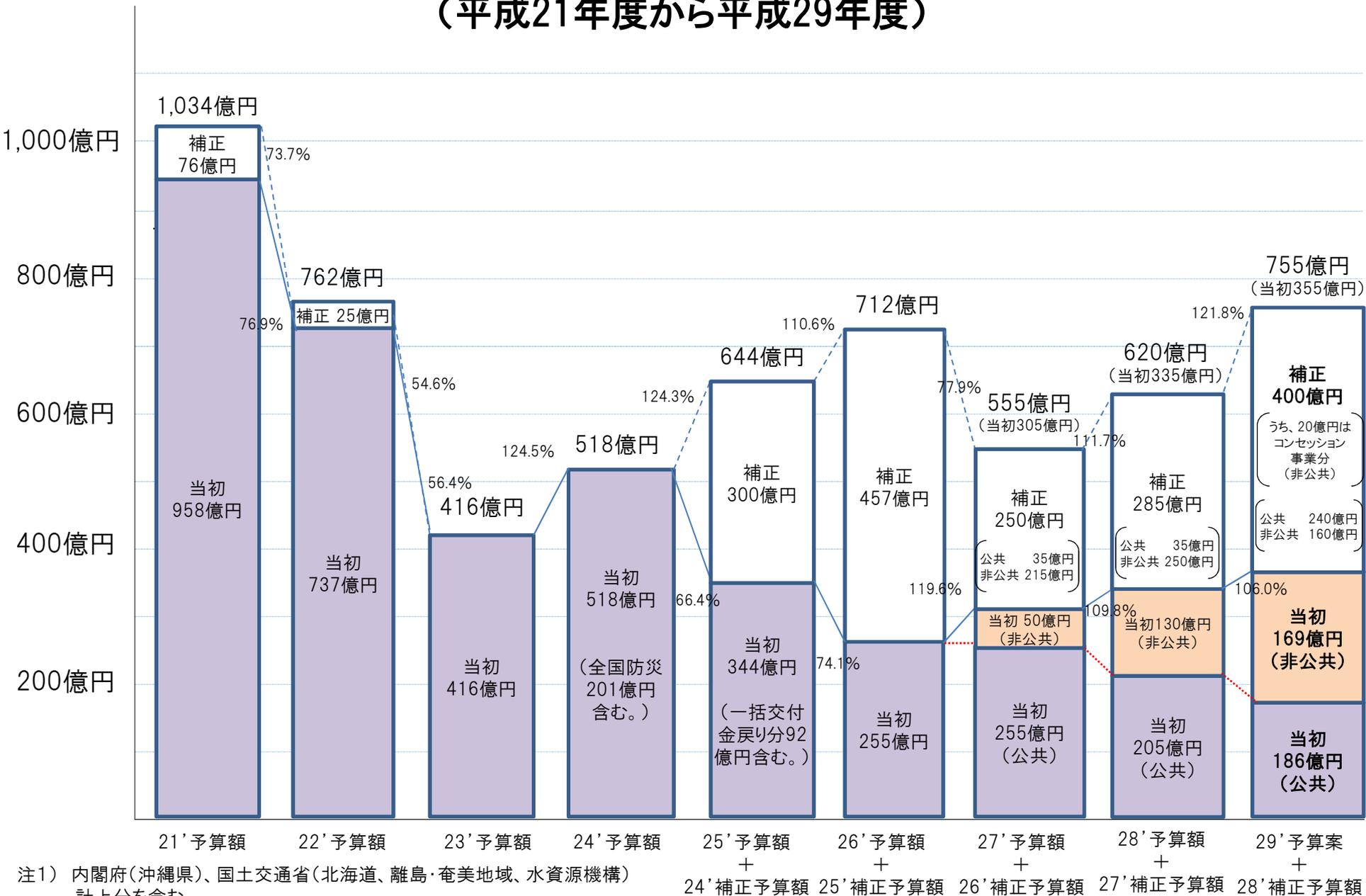


## 施設別投資額



(出典)水道統計

# 水道施設整備費 年度別予算額推移 (平成21年度から平成29年度)

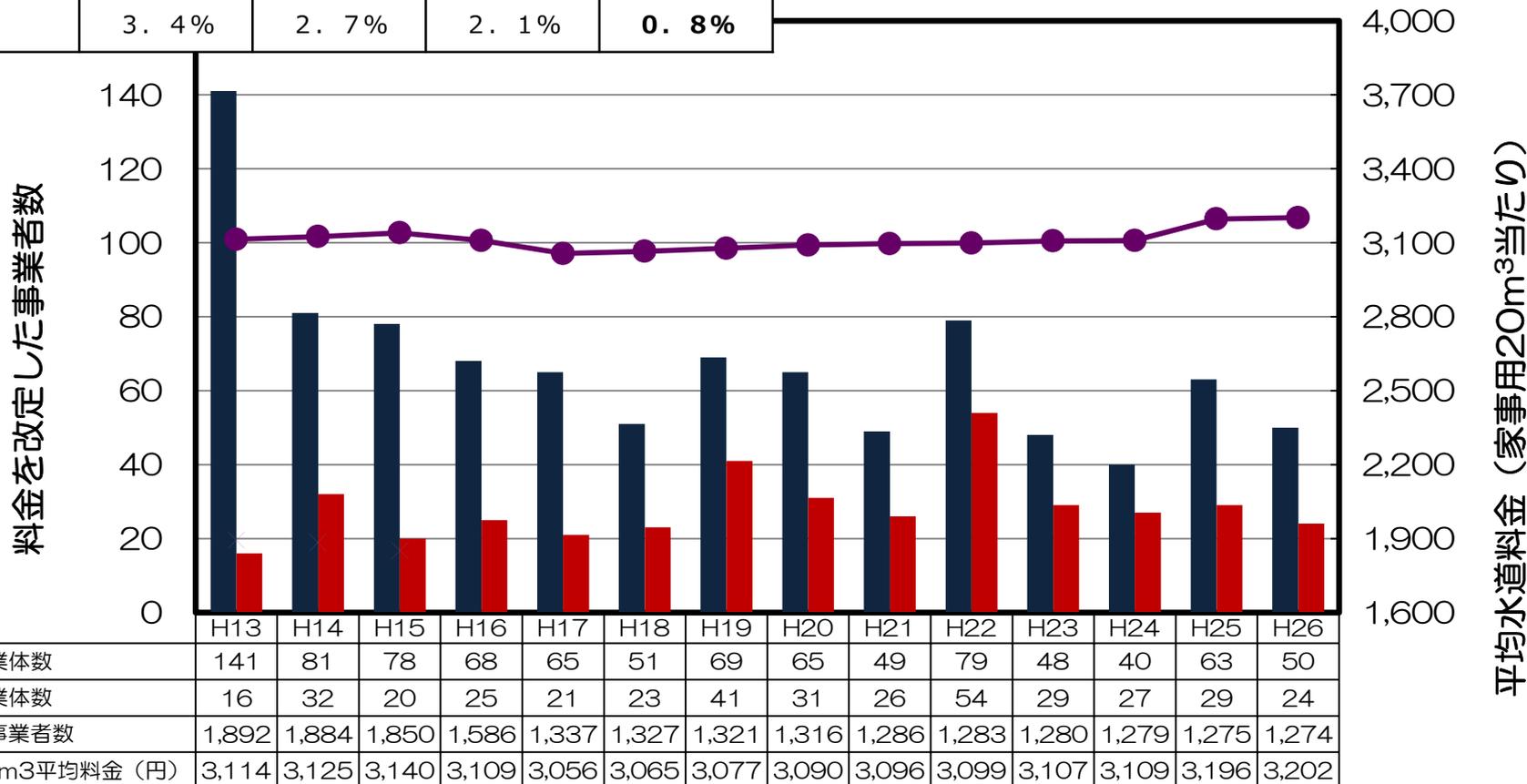


# それでも水道料金を値下げ・・・？

- 水道料金の全国平均は、20m<sup>3</sup>あたりの家庭用料金でみて、約3,100円前後でほぼ横ばいで推移している。毎年数十事業者が料金を改定しており、平成26年度は24事業者で料金値下げを実施。
- 人口減少等の要因により料金収入が減少する事業者において、事業運営のために本来必要となる水道料金の値上げを実施しない場合、一般会計からの繰り入れ（税金）による対応が必要となり、老朽化した施設の更新などに必要となる財源を十分確保することができず、漏水等のリスクを抱える可能性が高くなる。

| 家計支出    | 電気    | 携帯電話  | ガス    | 上水道          |
|---------|-------|-------|-------|--------------|
| 247,494 | 8,509 | 6,681 | 5,113 | <b>1,980</b> |
|         | 3.4%  | 2.7%  | 2.1%  | <b>0.8%</b>  |

平成24年度 総務省家計調査（単位：円/月）  
※上水道料金はH24水道統計よりの試算値



※日本水道協会「水道料金表」より

※平成25年以降の平均料金は消費税率改定に伴う料金改定分を含むため増加

# 新水道ビジョンの推進

## 水道ビジョン（平成16年6月公表）

水道のあるべき将来像について、関係者が共通の目標を持ち、その実現に向けて取り組んでいくための具体的な施策や工程を示す。

- ～ 水道ビジョン（平成16年6月）の策定から12年以上が経過 ～
- 東日本大震災による水道施設の大規模な被災の経験
  - 人口減少社会の到来により事業環境が一層厳しくなる懸念
- 平成24年2月から新水道ビジョンの検討を開始

## 新水道ビジョン（平成25年3月公表）

【 基本理念 】 地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道

### 取組みの方向性

#### 安全

安全な水の供給

#### 強靱

強靱な水道の構築

#### 持続

持続性の確保

### 方策推進の要素

#### 挑戦

将来の課題に挑戦する意識を持って取り組むこと

#### 連携

関係者間の連携によって方策を推進すること

方策の推進

### 役割分担の明示

- ✓ 都道府県ビジョンの策定
- ✓ 水道事業ビジョンの策定

### 各種方策の推進

- ✓ **アセットマネジメント**の徹底
- ✓ **水道施設のレベルアップ**
  - ・施設更新、耐震化
- ✓ **広域化・官民連携等による組織力アップ**など

# 水道事業の基盤強化方策に盛り込むべき事項(概要)

## 1 国、都道府県、水道事業者(市町村等の地方公共団体)の責務の整理

拡張整備から維持へと時代が移り変わったことを受けて、次のとおり関係主体の責務を整理

**国** : 水道の持続性を高める方策を講ずる **水道事業者** : 水道を維持し、将来世代に確実に引き継ぐ

**都道府県** : 同上 + 水道事業者間の連携強化等、経営基盤強化策を講ずる

## 2 経営基盤強化

### ○広域連携※の推進

※事業統合、経営統合、人材の融通・派遣、事務的な協力の実施等

**都道府県** **連携の推進役**

### ○都道府県の機能強化

- ・協議会の設置
- ・財政支援(国の交付金の交付事務等)
- ・水道事業基盤強化計画の策定

**国** **都道府県**の取組フォローアップと支援

- ・好取組事例の収集・展開、認可事業者への助言等

○水道用水供給事業を核とした事業統合の推進

### ○官民連携の推進

### ○都道府県営水道の位置付け明確化

(都道府県を主要な経営主体に追加)

地域単位で人材を確保・育成

## 3 水道施設の更新・耐震化、規模の適正化

### ○アセットマネジメント※の推進

※長期的視野に立った計画的資産管理

**水道事業者**

- ・アセットマネジメントの実施義務付け
- ・更新需要等の公表の義務付け

### ○効率的な施設投資の推進

### ○認可権者の働きかけの強化

**国・都道府県**

- ・経年化率、更新率等のデータ公表
- ・首長、事業管理者へ直接働きかけ
- ・更新計画の策定・見直しの指示等
- ・特に課題のある事業者への個別指導

### ○給水区域の縮小等への対応

(事業縮小時の変更認可等の導入)

## 4 水道料金の適正化の促進

### ○水道料金(「低廉」)の前提条件の明確化

(「安全」な水・「強靱」な施設・「持続」可能な経営)

### ○資産維持費の取扱い適正化の推進

- ・資産維持費の水準についての公的見解の提示
- ・3年の財政均衡規定の見直しの検討
- ・認可権者による働きかけの強化の検討

### ○需要者とのコミュニケーションの充実

5. 管路維持困難地域について ○管路以外による給水方式の水質管理等に関する調査研究を実施すべき

## 6. その他

- 水質の維持・向上、○地球温暖化対策(省エネルギー)、○災害時の事業者間連携に引き続き取り組むべき
- 地下水利用専用水道については、設置者との公共サービスの負担の分担に関する十分な意見交換等が重要

# 水道事業の維持・向上に関する専門委員会について

## ○趣旨

日本の水道を持続していくためには、人口減少社会の到来による給水人口・給水量の減少とそれに伴う料金収入の減少により厳しくなる事業環境への対応や、昭和40～50年代の建設投資ピークから40年（管路の法定耐用年数）が経過し老朽化が進む水道施設の更新、大規模災害に備えた水道施設の強靱化が必要である。平成27年度には「水道事業基盤強化方策検討会」において「水道事業の基盤強化方策に盛り込むべき事項」をとりまとめており、示された事項の議論を深め、**今後の水道事業の基盤強化及び水道施設の更新・強靱化の促進方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」を設置した。

## ○検討事項

- (1) 今後の水道事業のあり方について
- (2) 水道事業の基盤強化に向けた対応策について
- (3) 水道施設の更新・強靱化の促進策について
- (4) 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について
- (5) その他水道事業の維持・向上に関連する事項について

## ○検討経過

- |            |  |            |   |
|------------|--|------------|---|
| 第1回 (3/22) | 水道事業の維持・向上のための方策について                             | 第7回(9/21)  | 官民連携の推進について                                 |
| 第2回 (5/23) | 平成28年熊本地震への対応について<br>水道事業の維持・向上のための方策について        |            | 水道事業の維持・向上のための方策について<br>(全般的・総合的な議論)        |
| 第3回 (6/29) | 広域連携の推進について<br>官民連携の推進について                       | 第8回(10/26) | 台帳整備及び施設点検の実施状況の調査結果について(報告)<br>報告書の骨子案について |
| 第4回 (7/20) | 広域連携の推進について<br>指定給水装置工事事業者制度について                 | 第9回(11/22) | 報告書のとりまとめについて                               |
| 第5回 (8/3)  | アセットマネジメントの推進について<br>水道料金の適正化について                |            |   |
| 第6回(8/29)  | アセットマネジメントの推進について<br>水道料金の適正化について<br>官民連携の推進について |            |   |

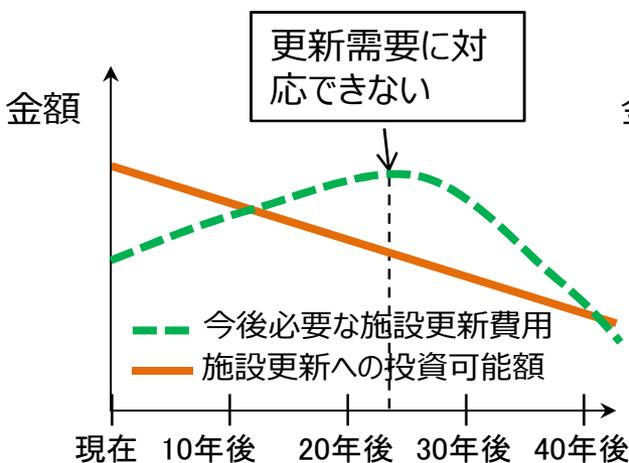
# 水道事業におけるアセットマネジメント

長期的な視点での持続可能な水道施設の管理運営には  
アセットマネジメントが必要不可欠

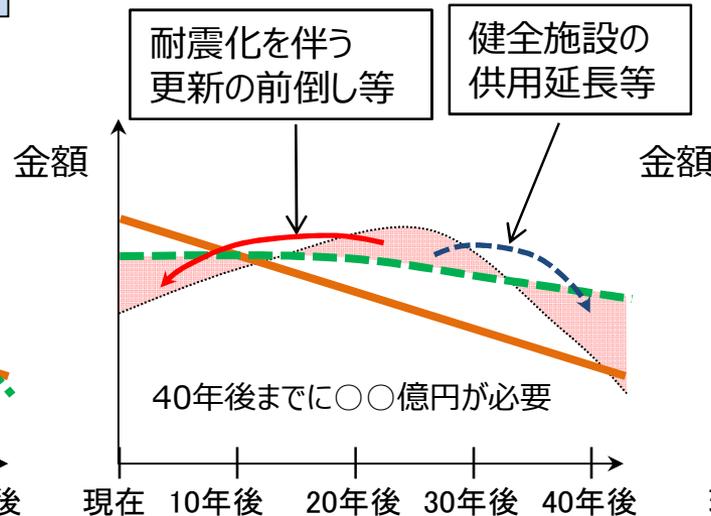
●水道事業におけるアセットマネジメントとは・・・

→ 水道施設による給水サービスを継続していくために必要な補修、更新といった施設管理に必要な費用と、そのための財源を算定し、長期的視点に立って経営していくこと

「今後必要な施設更新費用」と  
「施設更新への投資可能額」の  
比較

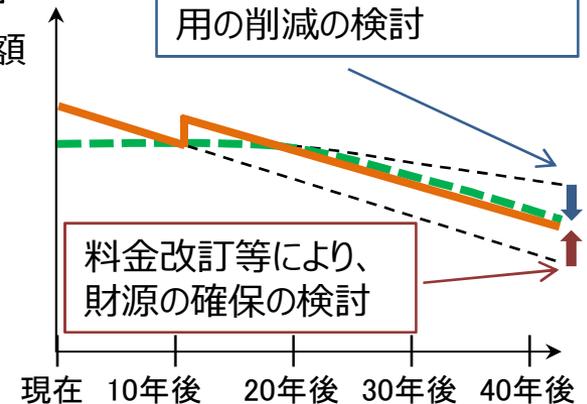


更新需要の平準化



持続可能な  
事業運営へ

施設の統廃合、ダウンサイジング等により、更新費用の削減の検討



# 水道施設の資産管理の実施状況と更新計画等の関係

資産管理の実施状況（事業体数）（平成28年1月末時点）

| 計画給水人口                |                  | 5万人未満        | 5万人～10万人     | 10万人～25万人   | 25万人～50万人  | 50万人以上     | 用水供給       | 合計           |
|-----------------------|------------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|
| H24                   | 割合               | 12.5%        | 46.4%        | 66.2%       | 72.1%      | 84.0%      | 67.0%      | 29.4%        |
| H25                   | 割合               | 36.3%        | 69.4%        | 87.5%       | 93.0%      | 100.0%     | 75.0%      | 51.6%        |
| H26                   | 調査事業者数           | 916          | 222          | 160         | 58         | 29         | 93         | 1,478        |
|                       | 実施事業者数           | 413          | 171          | 146         | 54         | 29         | 73         | 886          |
|                       | 割合               | 45.1%        | 77.0%        | 91.3%       | 93.1%      | 100.0%     | 78.5%      | 59.9%        |
| H27                   | 調査事業者数           | 906          | 208          | 155         | 55         | 29         | 87         | 1440         |
|                       | 実施事業者数<br>(実施済み) | 496<br>(283) | 174<br>(115) | 146<br>(90) | 52<br>(38) | 29<br>(22) | 75<br>(59) | 972<br>(607) |
|                       | 割合               | 54.7%        | 83.7%        | 94.2%       | 94.5%      | 100.0%     | 86.2%      | 67.5%        |
| H26からH27への割合の伸び(ポイント) |                  | 9.7%         | 6.6%         | 2.9%        | 1.4%       | 0.0%       | 7.7%       | 7.6%         |

注) 実施事業者数には実施中の事業者も含まれる

## 資産管理の実施状況

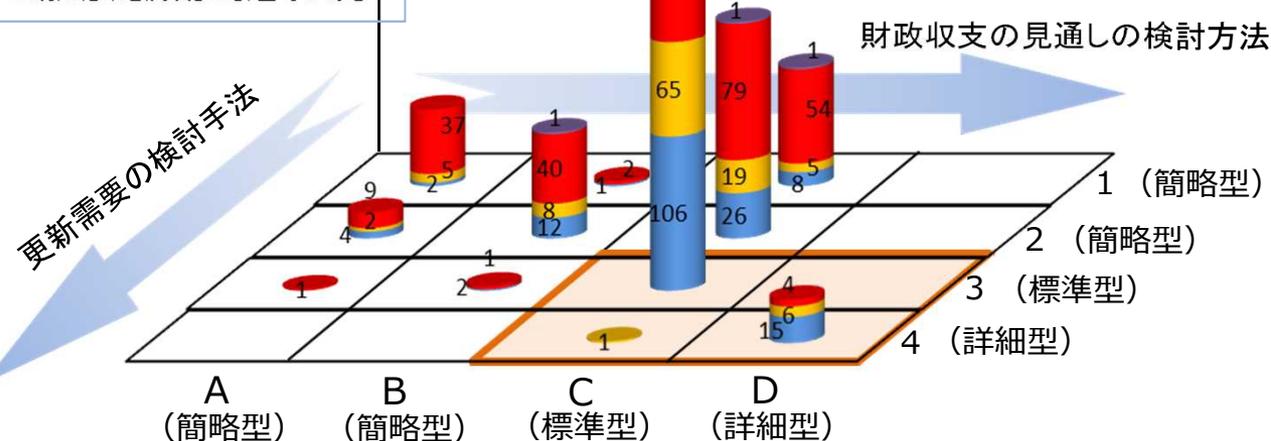
- ▶ 平成27年度の資産管理実施・実施中事業者は約972事業者（実施率：約7割（67.5%））。
- ▶ 資産管理実施・実施中事業者のうち、標準精度（タイプ3・C）以上（施設の再構築・ダウンサイジング等までは検討していないが、将来の投資必要額（更新需要）は把握）は、約5割（46.0%）。

## 資産管理の結果の活用状況

- ▶ 資産管理の結果を基本計画等へ反映している事業者は、標準以上の精度（タイプ3・C以上）の実施事業者のうち約4割（43.4%）。

## 検討手法（タイプ別）の実施状況（事業体数）

- 未回答
- 結果を反映した計画等はない
- 結果を反映した計画等を策定中
- 既に結果を反映した計画等がある



資産管理の結果が、水道事業に活かされていない

資産管理の結果を活用した戦略的な事業運営が必要

### 2. 経営基盤強化について

#### （5）官民連携の推進

水道事業を支える人材の確保としては、水道事業者間の人材の融通のみならず、民間企業の経営ノウハウや人材の活用にも積極的に取り組むべきである。

例えば、官民の共同出資会社が受託事業を増やすことにより、水道事業の広域化を進めることも、公共施設、インフラ等の維持・管理、運営等については、第三セクターが事業を行うことにより、効率化が図られ、新たな価値が生み出される事例が認められていることや、水道事業において既に取組例があることを踏まえれば、水道事業基盤強化策の一つと期待できる。また、民間企業の人材が官民交流により水道事業者の職員として広域連携の推進を担うことも考えられ、水道事業者、都道府県、民間企業等が、従来の垣根を越えて柔軟に交流し、互いの知恵を出し合う取組が有効である。

官民連携には、水道事業の個別の業務を委託する形のほか、第三者委託やPFIの活用など様々な形があり、水道事業者は、経営の弱点や地域の実情に応じて様々な展開を検討すべきである。

また、民間企業を活用してIT化を進め事業効率を高めることも、水道事業の経営基盤の強化につながるものであり推進すべきである。

一方、民間事業者においても、水道事業者からの幅広い要請に十分応えるための体制の充実・強化など、より積極的かつ柔軟な対応が期待される。

#### （6）都道府県営水道事業の位置付けの明確化（抜粋）

なお、官民連携による広域化の推進も水道事業の基盤強化の解決策の一つであることを踏まえ、民間の知恵と活力を活かすべく、民間事業者による水道事業の経営も引き続き可能とすべきである。

## 第5章 取組の目指すべき方向性

### 5.1.3 水道サービスの持続 (抜粋)

- ・官民連携がより一層進展し、水道事業に精通する職員が適切に配置され、地域に根付く水道サービスの信頼を支えるとともに、人員の確保と育成が計画的に行われている。
- ・水道事業者、民間事業者のそれぞれが水道に携わる人材の育成を計画的に進め、それぞれの専門性を有する人材が確保されている。

## 第7章 重点的な実現方策

### 7.2.3 官民連携の推進 (抜粋)

#### ① 多様な P P P (Public Private Partnership) の活用

- ・地方公共団体が経営する水道事業の人員、ノウハウなど公共側が持つ能力に応じ、弱点を補填できる P P P の活用検討を。
- ・ P F I (Private Finance Initiative) 、第三者委託など、それぞれの水道事業の特色に見合う方式の検討を。

#### ② 官民の人事交流の活用

- ・ 技術面や経営面のレベルアップを考慮した官民の人事交流、外部からの人材活用を。

# PPP／PFI導入・広域化に向けた政府の方針について 1

(成長戦略・骨太の方針等から抜粋)

## 日本再興戦略2016 —第4次産業革命に向けて—

(成長戦略：平成28年6月2日閣議決定)

### Ⅱ 生産性革命を実現する規制・制度改革

#### 2. 未来投資に向けた制度改革

##### 2-3. 公的サービス・資産の民間開放(PPP/PFIの活用拡大等)

《KPI》「10年間(2013年度～2022年度)でPPP/PFIの事業規模を21兆円に拡大する。このうち、公共施設等運営権方式を活用したPFI事業については、7兆円を目標とする。」  
⇒2013年度～2014年度のPPP/PFIの事業規模は、約2.4兆円(2016年3月時点の数値)

#### (2) 新たに講ずべき具体的施策

##### ii) 成熟対応分野で講ずべき施策

- ・ 水道事業において、先行案件を形成するために、公共施設等運営権方式の国内における成果が確認される前に取り組む案件など一定のものに限って、交付金や補助金による措置等によって、地方公共団体の新たな負担感を最大限なくす仕組みの導入を検討する。
- ・ 水道事業において、地方公共団体が安心して公共施設等運営権方式を活用できるよう、地方公共団体が公共施設等運営権方式活用時においても水道事業へ関与できる根拠を残す仕組み、運営権者の経営状況や水質等を国が重点的に点検する仕組み、民間企業が水道事業の運営に関わることを前提にした料金原価の算定方法等について、水道法(昭和32年法律第177号)に規定することを検討する。

# PPP／PFI導入・広域化に向けた政府の方針について 2

(成長戦略・骨太の方針等から抜粋)

- ・ 水道事業において、期中の設備投資費用を準備金等の形で積み立てる措置を検討する。
- ・ 水道事業については、利用人口の本格的な減少の中で、安定的な経営を確保し、効率的な整備・管理を実施するため、地域の実情に応じて、事業の広域化を推進することにより、公共施設等運営権方式の導入を促進する。

## 経済財政運営と改革の基本方針2016 ～600兆円経済への道筋～

(骨太の方針：平成28年6月2日閣議決定)

### 第2章 成長と分配の好循環の実現

#### 2. 成長戦略の加速等

##### (5) 防災・国土強靱化、成長力を強化する公的投資への重点化

##### ④ 都市の活力の向上等

上下水道等については、利用人口の本格的な減少の中で、安定的な経営を確保し、効率的な整備・管理を実施するため、地域の実情に応じて、事業の広域化を行うとともに、コンセッション事業を推進するほか、多様なPPP／PFIの活用を検討する。

## PPP/PFI推進アクションプラン (平成28年5月18日民間資金等活用事業推進会議決定)

### 4. 集中取組方針

#### (2) 重点分野と目標

##### ② 水道

平成26年度から平成28年度までの集中強化期間中に6件のコンセッション事業の具体化を目標とする。

# 水道事業における官民連携手法と取組状況

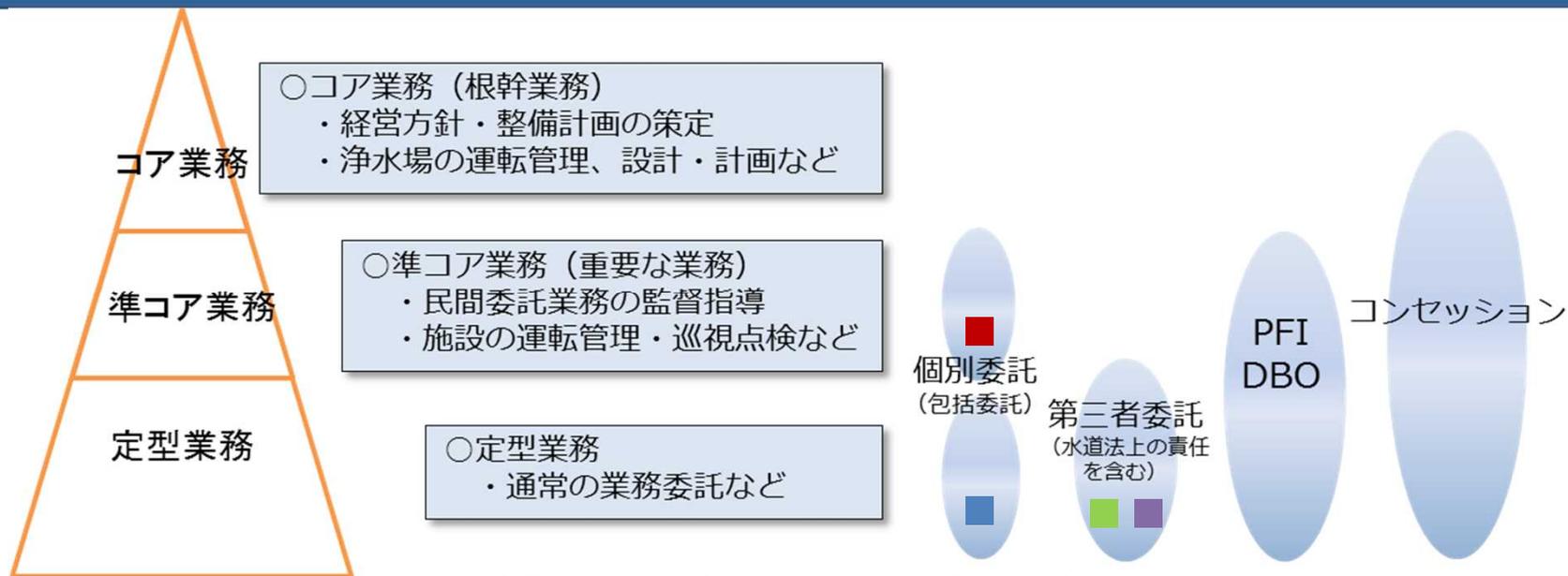
| 業務分類(手法)                                 | 制度の概要  | 取組状況※1及び「実施例」  | 官民連携推進への厚生労働省の取組   |
|--|--|--|--|
| 個別委託<br>(従来型業務委託)                        | ○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託<br>○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務など  | 854箇所(489事業体)  | (これまでの取組内容)<br>○制度的対応<br>【・PFI法の制定(平成11年)】<br>・水道法における第三者委託制度の創設(平成14年)              |
| 個別委託<br>(包括委託)                           | ○従来の業務委託よりも広範囲にわたる複数の業務を一括して委託                                       | 307箇所(111事業体)  | ○地方公共団体及び民間事業者等への働きかけ<br>・官民連携推進協議会の開催(平成22年～)<br>・「水道事業における官民連携に関する手引き」の作成(平成26年3月) |
| 第三者委託<br>(民間業者に委託する場合と他の水道事業体に委託する場合がある) | ○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                        | 民間:172箇所(46事業体)<br>「箱根地区水道事業包括委託」<br><br>事業体:15箇所(9事業体)<br>「福岡地区水道企業団 多々良浄水場の包括委託」ほか | ○平成28年度予算における支援措置<br>・官民連携の導入に向けた調査、計画作成等事業への交付金措置<br>・官民連携の検討を促進させるためのコンサルタントによる助言等 |
| DBO※2                                    | ○施設の設計・建設・運転管理などを包括的に委託  | 4箇所(4事業体)<br>「大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業」ほか   | ○PFI事業・コンセッション事業拡大への対応<br>・コンセッション事業が行われる場合についても支援が可能となるよう補助金の交付要綱を改正                |
| PFI※3                                    | ○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、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 | 12箇所(8事業体)<br>「横浜市川井浄水場再整備事業」<br>「東京都 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業」ほか                      |  |
| 公共施設等運営権方式(コンセッション方式)<br>※PFIの一類型        | ○水道施設の所有権を公共が有したまま、民間事業者に当該施設の運営を委ねる方式                               | (未実施)  |  |

※1 平成27年度実施中のもの(厚生労働省調べ:調査対象は全国約1,660箇所の水道施設、902事業体)

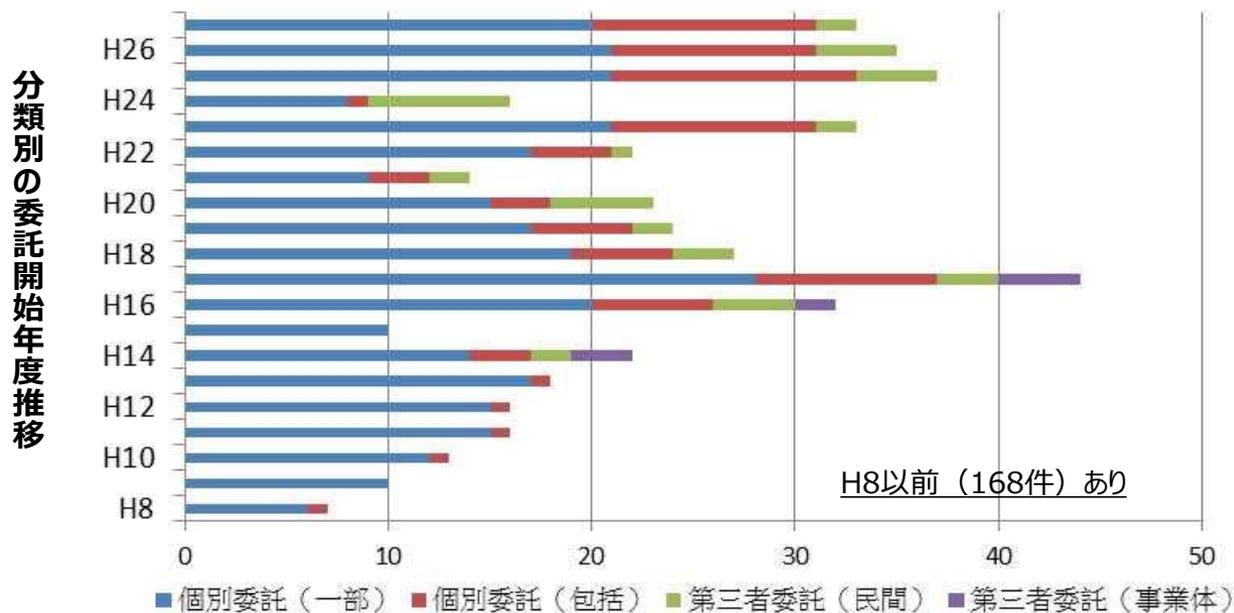
※2 DBO:(Design Build Operate)公共が資金調達を負担し、設計・建設、運営を民間に委託する方式

※3 PFI:(Private Finance Initiative)公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用する方式

# 水道事業における業務委託の推移



事業運営体制と官民連携の関係図（イメージ）



「厚生労働省調べ」

# PFI事業による効果

## ■PFI事業(コンセッション事業を含む)による効果

### (1) 質の高い公共サービスの提供

民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することにより、質の高い公共サービスの提供が可能となる。

### (2) 事業コストの削減

施設の設計から建設、維持管理及び運営の全部又は一部を一体的に民間事業者に委ねることに伴い、一括発注が行われること、また、その際、仕様発注方式ではなく性能発注方式を採用することで事業コストの削減が期待される。

### (3) その他、官民パートナーシップの形成や 民間の事業機会の創出

## ■コンセッション方式活用による主なメリット

### ・ 公的主体における効果

運営権対価を徴収することにより、施設収入の早期回収を実現できる。また、事業収支及びマーケットリスクが公的主体から民間事業者へ移転される。

### ・ 民間事業者における効果

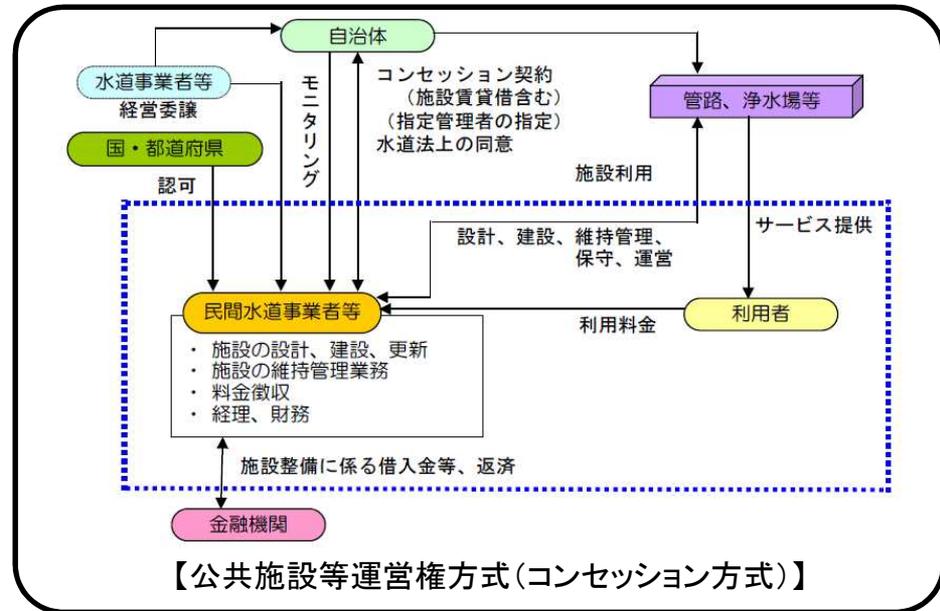
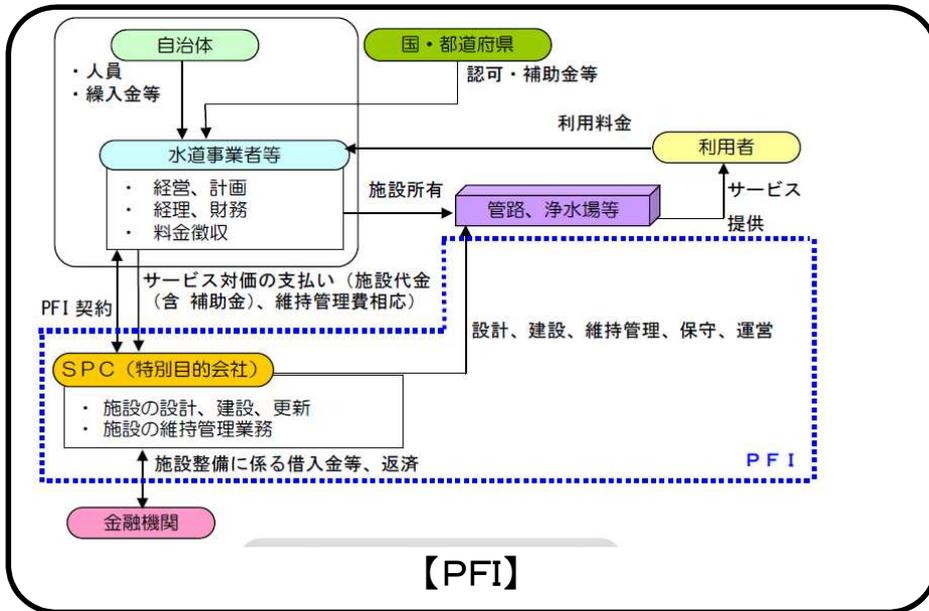
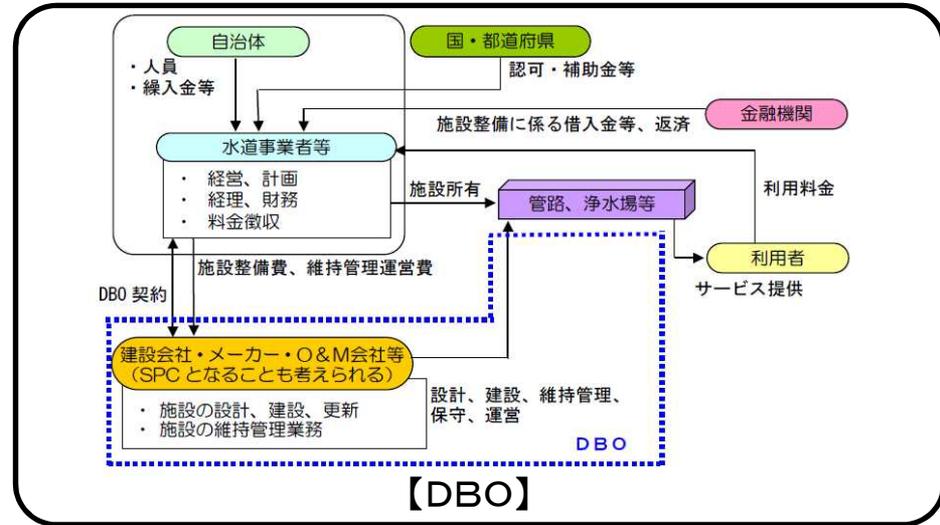
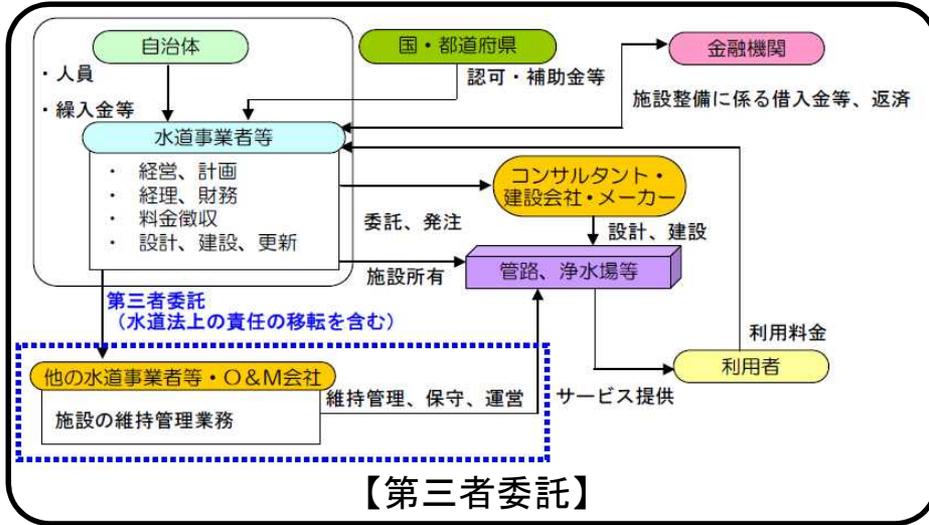
運営権を独立した財産権とすることで抵当権の設定等が可能となり、資金調達の円滑化が図られるとともに、自由度の高い事業運営が可能となる。

## ■コンセッション方式活用による主なデメリット

・重要なライフラインである水道事業経営を民間事業者に任せることへの不安。

・民間事業者が経営することに伴う、公租公課など新たに発生する負担への対応が必要となる。

# 官民連携手法のスキーム比較



出典: 水道事業における官民連携に関する手引き(平成26年3月) 厚生労働省健康局水道課

# 水道事業におけるPFIの導入状況(12件)

|      |                           |                            |                                     |
|------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 事業名  | 金町浄水場常用発電<br>PFIモデル事業     | 朝霞浄水場・三園浄水場<br>常用発電設備等整備事業 | 寒川浄水場排水処理施設特定事業                     |
| 事業概要 | 電力及び蒸気供給等                 | 電力及び蒸気供給等                  | 脱水ケーキの再生利用等                         |
| 事業主体 | 東京都水道局                    | 東京都水道局                     | 神奈川県企業庁                             |
| 事業規模 | 約253億円                    | 約540億円                     | 約150億円                              |
| 開始時期 | H12～(20年間)                | H16～(20年間)                 | H18～(20年間)                          |
| 事業方式 | BOO                       | BOO                        | BTO                                 |
| 事業名  | 大久保浄水場排水処理施設等<br>整備・運営事業  | ちば野菊の里浄水場<br>排水処理施設(PFI事業) | 知多浄水場始め4浄水場<br>排水処理施設整備・運営事業        |
| 事業概要 | 発生土の有効利用等                 | 発生土の有効利用等                  | 浄水場施設の設計・建設及び運営・維持管理                |
| 事業主体 | 埼玉県企業局                    | 千葉県水道局                     | 愛知県企業庁                              |
| 事業規模 | 約242億円                    | 約90億円                      | 約95億円                               |
| 開始時期 | H20～(20年間)                | H19～(20年間)                 | H18～(20年間)                          |
| 事業方式 | BTO                       | BTO                        | BTO                                 |
| 事業名  | 川井浄水場再整備事業                | 北総浄水場排水処理施設設備<br>更新等事業     | 豊田浄水場始め6浄水場<br>排水処理施設整備・運営事業        |
| 事業概要 | 膜ろ過施設の設計・施工・運転等           | 排水処理施設の更新・維持・運転等           | 浄水場施設の設計・建設及び運営・維持管理                |
| 事業主体 | 横浜市水道局                    | 千葉県水道局                     | 愛知県企業庁                              |
| 事業規模 | 約265億円                    | 約76億円                      | 約138億円                              |
| 開始時期 | H26～(20年間)                | H23～(20年間)                 | H23～(20年間)                          |
| 事業方式 | BTO                       | BTO                        | BTO                                 |
| 事業名  | 夕張市上水道第8期拡張計画<br>に係るPFI事業 | 男川浄水場更新事業                  | 犬山浄水場始め2浄水場排水処理及び<br>常用発電等施設整備・運営事業 |
| 事業概要 | 新浄水場の設計・施工・運転等            | 新浄水場の建設・保守点検等              | 浄水場施設の設計・建設及び運営・維持管理                |
| 事業主体 | 夕張市                       | 岡崎市水道局                     | 愛知県企業庁                              |
| 事業規模 | 約48億円                     | 約110億円                     | 約89億円                               |
| 開始時期 | H24～(20年間)                | H30～(20年間)※25契約締結          | H27～(20年間)                          |
| 事業方式 | BTO                       | BTO                        | BTO                                 |

(各水道事業者のホームページ、実施方針、特定事業の選定、事業者選定結果等より抜粋)

# 厚生労働省における官民連携推進のための取組

## 1. 地方公共団体及び民間事業者等への働きかけ

- 水道分野における官民連携推進協議会の開催
  - ・ 平成27年度は、富山(7/28)、東京(10/2)、大阪(12/4)、広島(2/5)の4か所で開催
  - ・ 平成28年度も、4か所程度で開催予定
- 開催地：「東京(8月22日)、愛知(10月5日)、宮城(12月19日)、福岡(2月3日)」
- 「水道事業における官民連携に関する手引き」の作成(平成26年3月)
  - ・ 従来のPFI導入検討の手引き等を再編し、コンセッション方式の導入に向けた検討にかかる内容等の充実



会場の模様

## 2. 平成28年度予算における支援措置

コンセッション方式を活用した事業を官民連携等基盤強化の方策の一つとして、事業実施に向けて具体的な検討を行う段階の案件を対象として、以下の支援事業を平成27年度から開始しており、平成28年度も継続

- 地方公共団体が実施する水道事業における官民連携の導入に向けた調査、計画作成等事業  
(生活基盤施設耐震化等交付金 130億円の内数、交付率1/3、実施主体：地方公共団体)
- 地方公共団体での官民連携の検討を促進させるため、コンサルタントによる助言等を実施  
(官民連携等基盤強化支援事業費 0.1億円、実施主体：国)

## 3. 水道施設整備におけるPFI事業・コンセッション事業への対応拡大

- 従来は、BTO方式のみ対象としていたところであるが、平成27年度より水道施設整備費補助及び生活基盤施設耐震化等交付金において、BOT方式も対象に拡大。
- 交付要綱に該当する地方公共団体においてコンセッション事業が行われる場合についても支援が可能となるよう交付要綱を改正(本年4月1日から施行)

# 水道事業における官民連携に関する手引きの概要

(平成26年3月、厚生労働省)

- 第Ⅰ編 総論
- 第Ⅱ編 民間活用を含む連携形態の比較検討
  - 初期検討段階における適切な連携形態の検討を行う。水道事業ビジョン等を踏まえながら行うことが重要。
  - 最初に、現状と課題を把握し、PIも活用しながらその評価を行い、課題の重要度を対応レベルや対応期間として整理する。これをもとに、重要度の高いものについて対応方策を検討し、それがどのような業務分類に該当するかを整理する。
  - 対応方策と業務分類をもとに、採用可能性のある連携形態の判定を行う。
    - 個別委託、第三者委託、DBO、PFI、コンセッション、民営化
    - DBO、PFI、個別委託と第三者委託の組み合わせ
  - 導入による効果、課題、実現性等の整理を行い、採用可能性の高い形態を選定する。
  - 選定に当たっては、必要に応じて行政事情等の勘案を行う。
    - 首長・議会・利用者の方針や反応、市町村合併や広域化の予定、職員の採用動向、料金値上げ動向
- 第Ⅲ編 第三者委託導入の検討
  - 詳細検討、手法検討、事業実施の各段階での検討手法等
- 第Ⅳ編 P F I 導入の検討
  - 詳細検討、手法検討、事業実施の各段階での検討手法等（従来型PFI（BOO、BOT、BTO）、公共施設等運営権制度）
- 第Ⅴ編 資料集
  - PFIの基礎知識、用語、第三者委託等の実施状況、審査委員会、入札説明書、委託契約書、委託仕様書、要求水準書、落札者決定基準の実施例等

# 多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針

## 【概要】

- 平成27年12月15日、民間資金等活用事業推進会議で決定。
- 「経済財政運営と改革の基本方針2015(骨太方針)」(平成27年6月30日閣議決定)を踏まえて、多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針を策定。
- 平成27年12月17日付にて、内閣府・総務省の連名により各都道府県等PFI担当部長あて通知。
- 平成27年12月18日付にて、厚生労働省水道課より各都道府県水道行政担当部局、各水道事業者等あて依頼。

## 【対象事業主体】

- 国、地方公共団体、公共法人(独法、公社等)

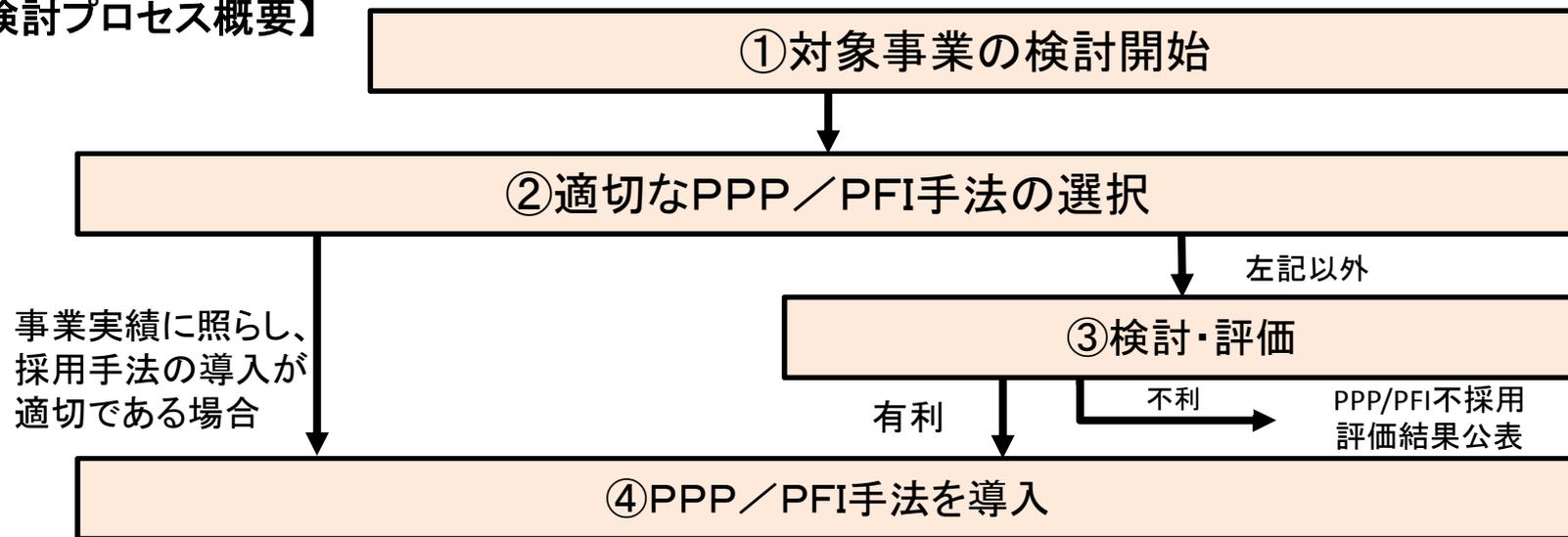
## 【対象施設】

- 公共施設等(例えば空港、上下水道等の利用料金が発生する施設や庁舎、宿舍、公営住宅、学校等を含む。)

## 【対象事業】

- 整備等(例えば新規建設、改修のみならず、運営、維持管理を含む。)

## 【検討プロセス概要】



# H28協議会事後アンケート調査結果

(平成28年度第1回～第2回の回答をとりまとめ)

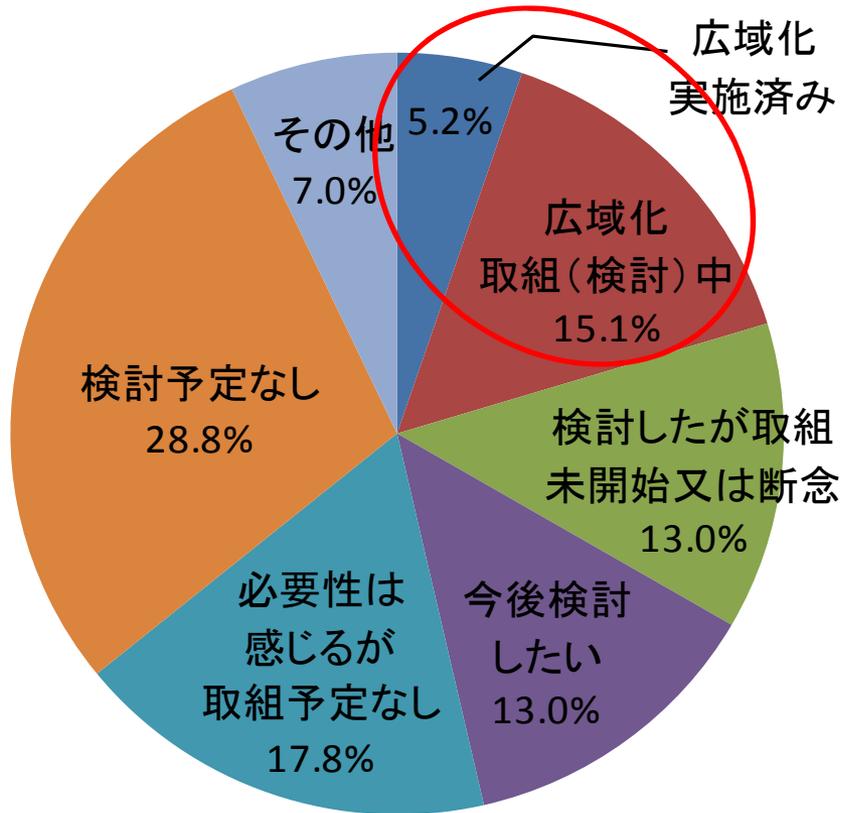
| 項目                                       | 水道事業者等  | 民間事業者   |
|--|---|---|
| 協議会参加回数 <sup>注)</sup>                    | 1~2回 : 91%  | 10回以下 : 76%<br>11~20回以下 : 5%<br>21回以上 : 19%           |
| 名刺交換の状況                                  | 参加者全員(100%)が交換<br>水道事業者等 : 20人程度<br>民間事業者 : 22人程度 | 参加者全員(100%)が交換<br>水道事業者等 : 35人程度<br>民間事業者 : 34人程度     |
| 協議会開催以降の状況                               | 連絡済み、または予定 : 73%<br>面会済み、または予定 : 64%              | 連絡済み、または予定 : 84%<br>面会済み、または予定 : 73%                  |
| 情報交換の継続                                  | 継続を希望 : 68%                                       | 継続を希望 : 65%   |
| プログラムの改善点                                | グループディスカッション・・・60%<br>理由:時間が短い、参加者が少ない            | グループディスカッション・・・60%<br>理由:時間が短い、他グループと<br>近接しすぎ聞き取りにくい |
| 協議会を契機として官民連携の取組につながった事業形態 <sup>注)</sup> | 個別委託1件、DB1件                                       | 個別委託5件、第三者委託1件<br>DBO1件、PFI1件、その他7件                   |

注) 過去2回の合算値で評価。ただし、重複する民間事業者は第2回を採用。

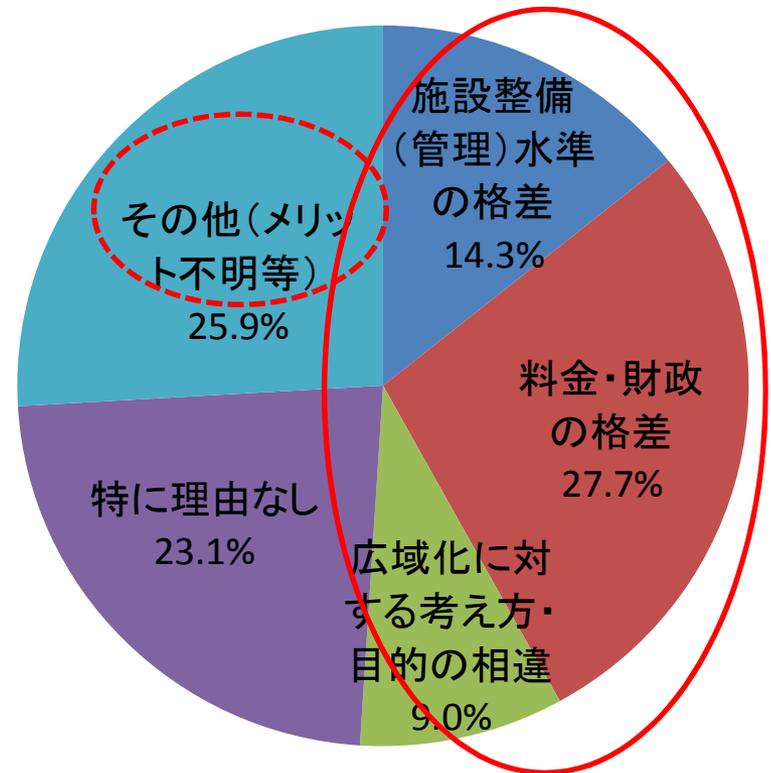
# 水道広域化が進まない要因 その1

- ✓ 全体の6割が広域化の必要性を理解するものの、広域化の取組（検討）を行っているのは2割程度
- ✓ 阻害要因は、料金や財政状況、施設整備水準等の事業者間格差が課題等

広域化に向けた取組（検討）状況



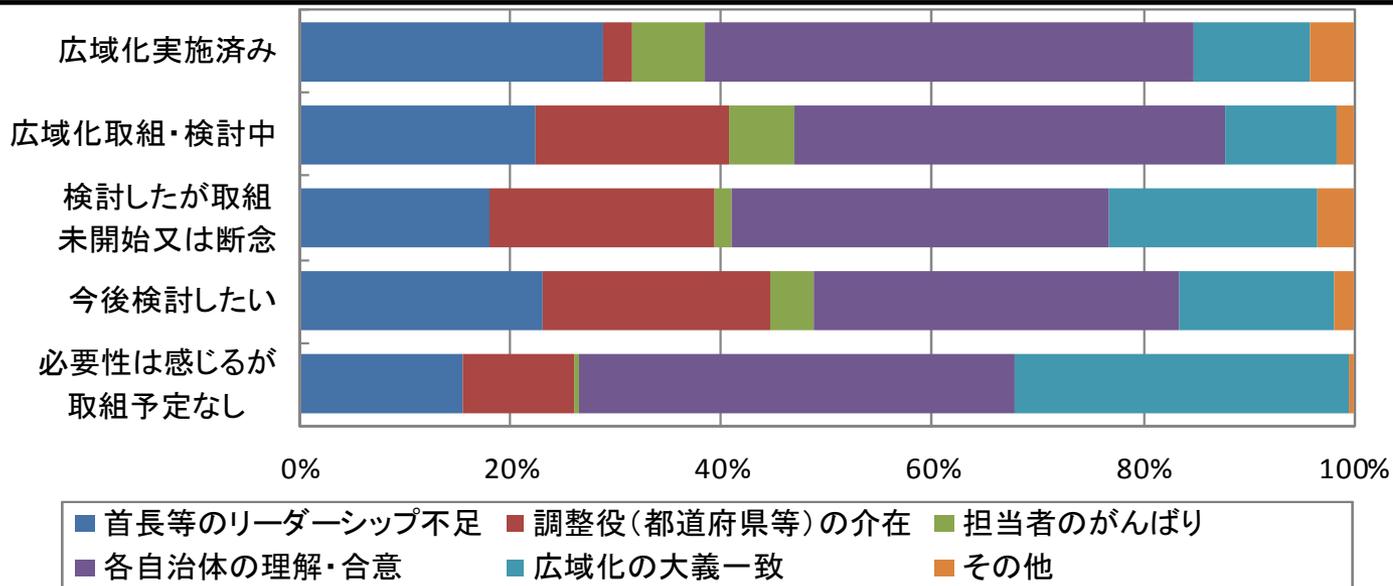
広域化に取り組んでいない事業者が考える阻害要因



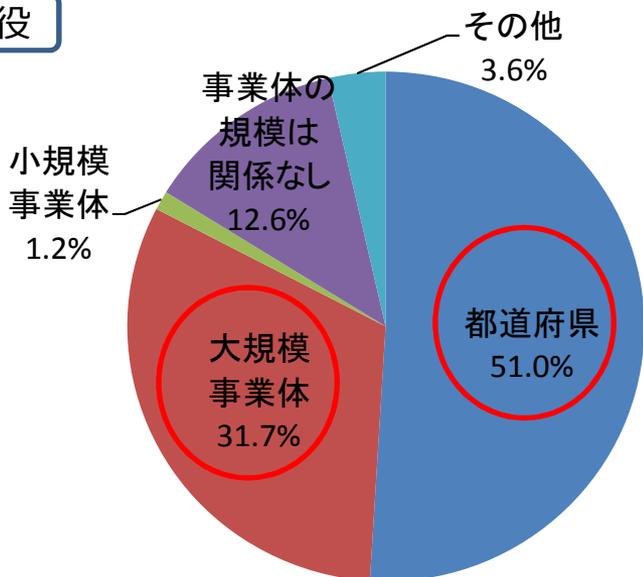
# 水道広域化が進まない要因 その2

✓ 広域化の足掛りを与える推進役として都道府県の積極的な関与が望まれる

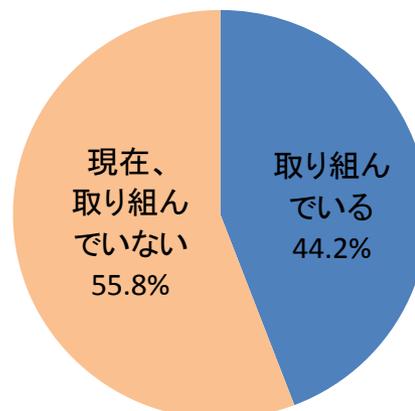
検討を進める上で  
重要な点



広域化の推進役



都道府県の取組状況



・広域化に向けた事業者の機運や要請がないとの意見が見られる

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

# 水道広域化に向けた主な取組事例①

## ○ 事業統合（経営統合を含む）

|            |   |
|------------|---|
| 岩手中部水道企業団  | <ul style="list-style-type: none"><li>・岩手中部広域水道企業団、北上市、花巻市、紫波町の垂直・水平統合</li><li>・H26年4月に事業統合</li></ul>   |
| 群馬東部水道企業団  | <ul style="list-style-type: none"><li>・太田市、館林市、みどり市等3市5町の水平統合</li><li>・H28年4月に事業統合</li></ul>  |
| 秩父広域市町村圏組合 | <ul style="list-style-type: none"><li>・秩父市、横瀬町、小鹿野町、皆野・長瀬上下水道組合の水平統合</li><li>・H28年4月に事業統合</li></ul>   |
| 君津広域水道企業団  | <ul style="list-style-type: none"><li>・木更津市、君津市、富津市及び袖ヶ浦市の水平統合＋君津広域水道企業団との経営統合</li><li>・H23年10月、「君津地域水道事業統合研究会」を設立</li><li>・H28年度中の事業統合を目指す</li></ul>   |
| 大阪広域水道企業団  | <ul style="list-style-type: none"><li>・四條畷市、太子町、千早赤阪村との垂直統合（経営の一体化）<br/>H26年4月、「水道事業の統合に向けての検討、協議に関する覚書」を締結<br/>H29年4月に事業統合（予定）</li><li>・泉南市・阪南市・豊能町・能勢町・忠岡町・田尻町・岬町との垂直統合（経営の一体化）<br/>H28年4月、「水道事業の統合に向けての検討、協議に関する覚書」を締結<br/>H31年4月に事業統合（予定）</li></ul> |
| 香川県        | <ul style="list-style-type: none"><li>・H26年10月、「広域水道事業及びその事業体に関する基本的事項」を取りまとめ、水道事業を1つに統合する「広域化」の方針を了承</li><li>・H27年4月、広域水道事業体設立準備協議会を設置</li><li>・H30年4月の事業統合を目指す</li></ul>  |
| 宇部市・山陽小野田市 | <ul style="list-style-type: none"><li>・H27年6月、「水道事業広域化検討委員会」を設置</li><li>・H28年2月</li><li>・H28年度以降に、広域化基本計画を策定予定</li></ul>  |

# 水道広域化に向けた主な取組事例②

## ○ 広域連携

|               |   |
|---------------|---|
| 北奥羽地区水道事業協議会  | <ul style="list-style-type: none"><li>・青森県南及び岩手県北の21事業体による広域連携</li><li>・施設、水質データ管理、施設管理及び料金等システムの共同化を実施</li><li>・H27年4月から順次、運用開始</li></ul>  |
| 神奈川県内水道事業5事業体 | <ul style="list-style-type: none"><li>・神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市及び神奈川県内広域水道企業団の5事業体による広域連携</li><li>・H22年8月、水道施設や水質管理体制の中長期的な目標など今後の水道事業のあり方に関する「神奈川県内水道事業検討委員会報告書」を取りまとめ</li><li>・H27年4月、「広域水質管理センター」を設置</li></ul>  |
| 奈良県           | <ul style="list-style-type: none"><li>・H23年12月、「県域水道ビジョン」を策定</li><li>・県内の全ての水道を「県域水道」として水道資産(施設、人材、財務、技術力等)の最適化を図る「県域水道ファシリティマネジメント」を実施中</li></ul>  |
| 北九州市          | <ul style="list-style-type: none"><li>・H26年2月、宗像地区事務組合から、包括業務受託の検討依頼を受理</li><li>・H26年11月、「宗像地区事務組合水道事業包括業務委託に関する基本協定」を締結</li><li>・H27年10月、宗像地区水道事業の代替執行に関する規約を決議</li><li>・H28年4月に受託開始</li></ul><br><ul style="list-style-type: none"><li>・H26年12月に中間市、岡垣町と人的、物的支援を行う応援協定を締結</li></ul> |
| 沖縄県           | <ul style="list-style-type: none"><li>・沖縄本島及び本島周辺離島8村の広域連携</li><li>・H26年11月、水道広域化へ基本合意（第1段階：水道用水供給範囲の拡大）</li><li>・H33年度までに県企業局が用水供給を実施する</li></ul>  |

# 生活基盤施設耐震化交付金による支援

## 安全で質が高く、強靱で持続可能な水道を構築

運営基盤が脆弱な小規模水道事業者が多いことから、水道事業の統合を含めた広域化を推進する。これにより、民間事業者の参入を含めた水道施設の効率化や人員体制の集約化を図り水道事業者の運営基盤を強化するとともに、水道施設の耐震化対策等を推進し、将来にわたり持続可能かつ強靱な水道を構築する。

### 広域化(施設の効率化・経営の安定化)

#### 【課題】

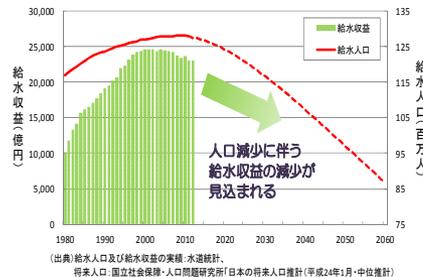
- ◆人口減少に伴う給水収益の減少
- ◆施設稼働率の低下
- ◆職員の削減
- ◆老朽化した施設の増加 など

運営面や技術面の強化など様々な課題解決については、**小規模水道事業者では対応が困難な状況。**

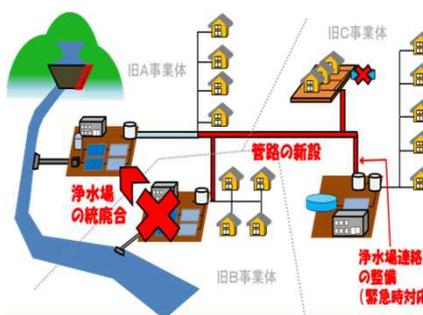
#### 【解決策】

- ◆複数水道事業者の統合
  - ・民間事業者の活用
  - ・人材(技術者)の確保と適正配置
- ◆統合に伴う施設の再配置(施設整備)

給水人口及び給水収益の実績と見通し



事業統合に伴う水道施設の再構築



### 耐震化(強靱な水道の構築)

高度経済成長期に整備された水道施設が更新時期を迎えつつあり、今後、老朽化した施設の更新需要の急増が見込まれる。

また、**老朽化施設の更新率が年々低下している**とともに、**耐震化率・耐震化適合率も依然低い状況。**

- ◆**管路更新率** H13年 1.54% → H26年 0.76%
- ◆**耐震適合率(基幹管路)** H25年 34.8% → H26年 36.0%

### 施設の計画的な更新や耐震化による強靱な水道の構築が急務

#### 国土強靱化アクションプラン2016

- ・耐震化の推進
  - 基幹管路耐震適合率 H24年度末 34% → H34年度末 50%
- ・基幹管路、断水の影響が大きい施設、重要度の高い施設(病院や避難所など)の優先的な耐震化

水道施設の適切な更新・耐震化が実施されていなければ、安全な水を安定的に給水できないだけでなく、**大規模災害時等において、断水が長期化することにより、市民生活に甚大な影響を及ぼす。**



東日本大震災における継手離脱



大規模な漏水事故

## 生活基盤施設耐震化等交付金

- ◇ 地方公共団体(都道府県、市町村、一部事務組合)が整備を行う、水道施設の耐震化等を推進するため、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる交付金を創設。
- ◇ **都道府県が作成した水道施設の耐震化・広域化に関する整備計画**に基づき耐震化対策等に要する経費を一体的に支援。

## 〈構成〉

1. 水道事業をめぐる現状と課題
2. 今後の水道行政において講ずべき施策の基本的な方向性
3. 課題に対する具体的な対応（案）
  - (1) 適切な資産管理の推進
  - (2) 持続可能なサービスに見合う水道料金の設定
  - (3) 広域連携の推進
  - (4) 官民連携の推進
  - (5) 指定給水装置工事事業者制度の改善
4. おわりに

## ＜官民連携に関する主な提言内容（１）＞

（官民連携の位置づけに関する記載）

- 官民連携は、水道施設等の維持・管理、運営等の向上はもとより、水道事業を支える人材の確保や官民双方の技術水準の向上に資するものである。こうした観点から、官民連携を単に経費節減の手段としてではなく、水道事業の持続性、公共サービスの質の向上に資するものとしても捉えるべきである。
- 水道事業及び水道用水供給事業を担う地方公共団体においては、それぞれの置かれた状況に応じ、長期的な視点に立って、優れた技術、経営ノウハウを有する民間企業や、地域の状況に精通した民間企業との連携を一層図っていくことが、広域連携と並び事業の基盤強化に有効な方策の一つとして考えられる。これにより、事業の運営能力を有する民間企業をはじめ、水道に関わる民間企業を育成することとなり、地域の雇用の創出や技術継承につながるとともに、長期的に水道事業及び水道用水供給事業を担うことができる潜在力を高めることにつながることが期待される。

## ＜官民連携に関する主な提言内容（２）＞

(取り組むべき内容に関する主な記載)

- 官民連携には、・・・様々な連携形態がある。国は、各水道事業者が、こうした多様な選択肢の中から、各々の事業のあり方を踏まえた上で、適切なものを選択できるよう、その検討等に当たって必要となる情報や留意点を、先進的なモデル事例や官民連携推進協議会での議論等を踏まえながら、詳細に提供していくべき
- コンセッション方式については、具体的に導入を検討している地方公共団体もあることから、水道事業及び水道用水供給事業において現実的な選択肢となり得るよう、災害等の不測の事態も想定した官民の権利・義務関係の明確化、適切なモニタリング体制や水質の安全性の確保を含め、事業の安定性、安全性、持続性を確保する観点から、水道法の趣旨・性格、関係法令間の法的整合性に十分留意するとともに、海外の先行事例の教訓も踏まえながら、法制的に必要な対応を行うべき
- さらに、民間企業が水道事業の運営に関わることを前提にした料金原価の算定方法については、公営企業の場合と同様に総括原価主義とするとともに、総括原価に法人税や配当金などを含めることができることを明確にすべき

など