

# 官民連携の導入検討について

平成27年度第3回水道分野における官民連携推進協議会

2015年12月4日

水道運営管理協会(水管協)

運営委員長 與三本 毅

## 目次

- 水管協の紹介
- 官民連携のQ&A
- 技術の継承問題
- 業務委託における新水道ビジョンの位置付け

## 水管協の紹介

### ● 成り立ち

- 平成15年度:水道法改正(第三者委託制度)を受けて団体の設立「水道O&M研究会」
- **水道プラント系企業による水道オペレーション&メンテナンスの団体**
  - 水道施設の設計・施工・管理・運営に関する高い技術力と確固とした財政基盤を有する会員企業
- 平成23年度:一般社団法人化「水道運営管理協会(水管協)」
  - **新水道ビジョン推進協議会メンバー**

### ● 事業内容

- 水道施設の運営と管理に関する以下の事項
  - ① 技術の改善・向上に関わる調査研究 ……受託調査
  - ② 危機管理対策に関わる調査研究 ……災害支援協定
  - ③ 関係官公庁の施策等に対する協力、要請
  - ④ 講習会、研修会の実施 ……水道施設管理技士講習会 他
  - ⑤ その他

<p><b>会員企業(17社)</b></p>	<p>水ing株式会社 ※ 荏原・三菱商事・日揮</p>
<p>石垣メンテナンス株式会社 ※ 株式会社 石垣</p>	<p>住重環境エンジニアリング株式会社 ※ 住友重機械エンバィロメント株式会社</p>
<p>株式会社 ウォーターエージェンシー</p>	<p>月島テクノメンテサービス株式会社 ※ 月島機械株式会社</p>
<p>クボタ環境サービス株式会社 ※ 株式会社クボタ</p>	<p>東芝電機サービス株式会社 ※ 株式会社東芝</p>
<p>三機環境サービス株式会社 ※ 三機工業株式会社</p>	<p>株式会社 西原環境 ※ ヴェオリア・ジャパン株式会社</p>
<p>JFEエンジニアリング株式会社 ※ JFEホールディングス株式会社</p>	<p>株式会社 日立プラントサービス ※ 株式会社日立製作所</p>
<p>神鋼環境メンテナンス株式会社 ※ 株式会社 神鋼環境ソリューション</p>	<p>株式会社フソウ</p>
<p>株式会社 ジェイ・チーム ※ 水ing株式会社</p>	<p>明電ファシリティサービス株式会社 ※ 株式会社明電舎</p>
<p>株式会社 水機テクノス ※ 水道機工株式会社</p>	<p>メタウォーターサービス株式会社 ※ メタウォーター株式会社</p>

## 水道受託事業者賠償責任保険

- 「包括業務委託」リスクをワンストップでカバーする水道受託事業者賠償責任保険を商品化しました。
- 事業者の皆さまの賠償責任保険と同じ保険会社・代理店

### 運転管理業務



#### ■事例

ポンプ場のポンプ井流入調整弁誤操作により濁水が発生。受水者の財物を汚損した。

### 設備保全業務



#### ■事例

減圧弁点検の際、パイパス処理をせずに点検実施。水圧および水量の急変により赤水が発生し、受水者の財物を汚損した。

### 薬品管理業務



#### ■事例

苛性ソーダをタンクローリーから受け入れた際、受入槽のドレン弁が開いたままになっていたため、沈砂池に流入。浄水機能が停止し、断水が発生した。

### 管路管理業務



#### ■事例

仕切弁を閉操作する際、操作手順を誤りバルブを破損した。

### 警備業務



#### ■事例

浄水場来場者の車両誘導を誤り、浄水場内建物に衝突。車両が破損した。

＋  
オプション

赤水・濁水・断水事故にも対応



# 平成26年度第1回～第4回官民連携推進協議会 アンケート結果

○官民連携を促進するために必要な民間事業者を求める  
情報・役割について

## 【水道事業者等からの主な回答】

- ・PFIの具体的な提案(詳細なプロセス等)。
- ・企画構想、意思決定、募集、事業実施の各段階でのアドバイス。
- ・民間事業者の「実力、能力」を知りたい。
- ・民間事業者には、実際に行った他の自治体での事業について、具体的な事例や費用対効果などを積極的に提供してほしい。
- ・行政の補完だけでなく、行政の代替可能なシステムの提案。
- ・初歩的な相談ができる窓口を企業単位ではなく、協会等でもらいたい。

## 企画構想、意思決定、募集、事業実施の各段階でのアドバイス

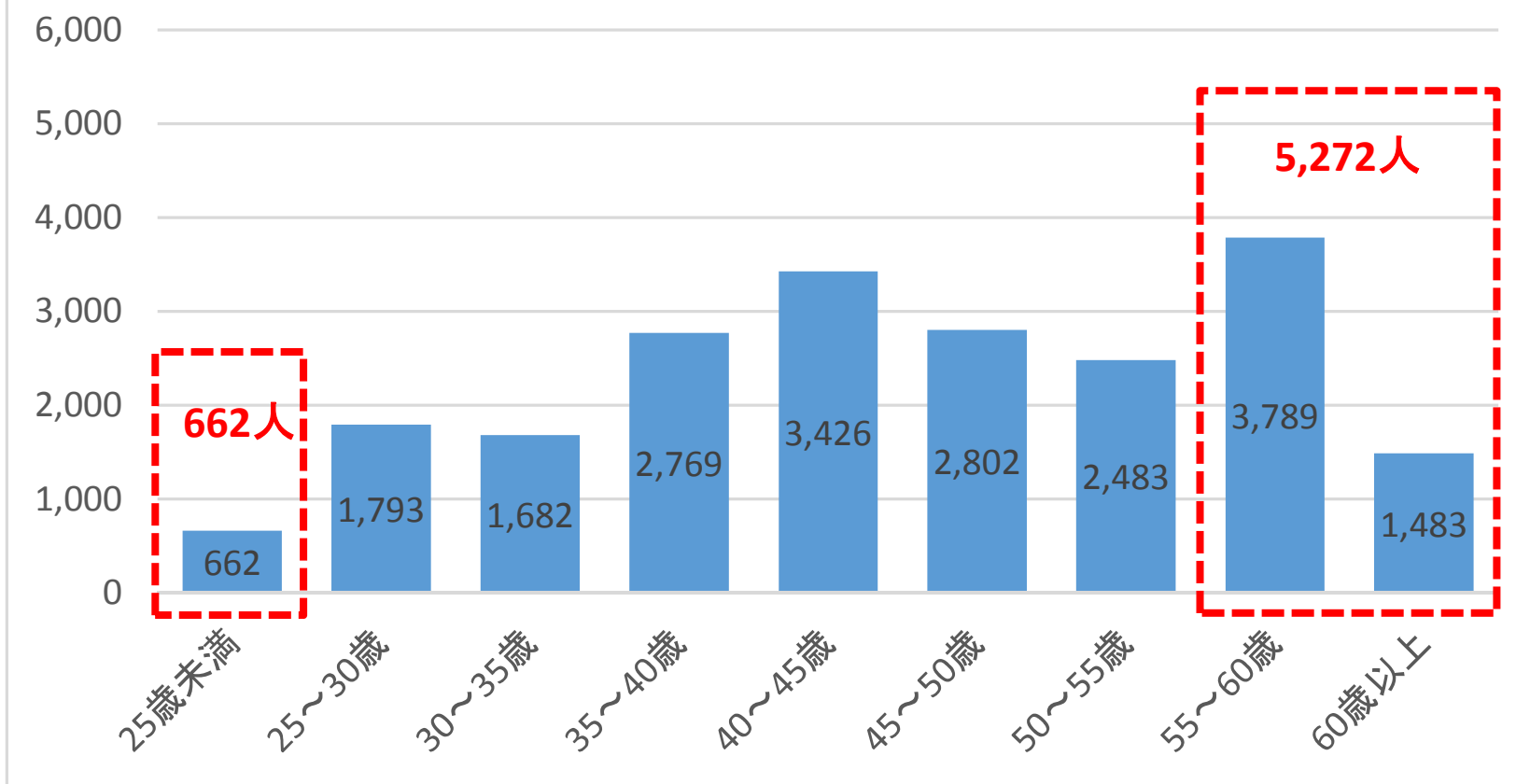
### ● 10年20年先を予測した企画構想

- 官民・公民連携は技術の継承が伴います。単なる役務の委託であっても、管理のノウハウの蓄積が重要です。
- 近年新卒者の採用・配属が少なくなっています。中長期の人員配置を考えが重要です。

### ● 民間企業も採用難の時代。今後ますます厳しさがましてきます。

## 技術の継承問題

### 技術職員の年齢構成(平成25年度)





## 民間事業者の「実力、能力」を知りたい。

### 契約件数（H27年度受託実態調査）

件

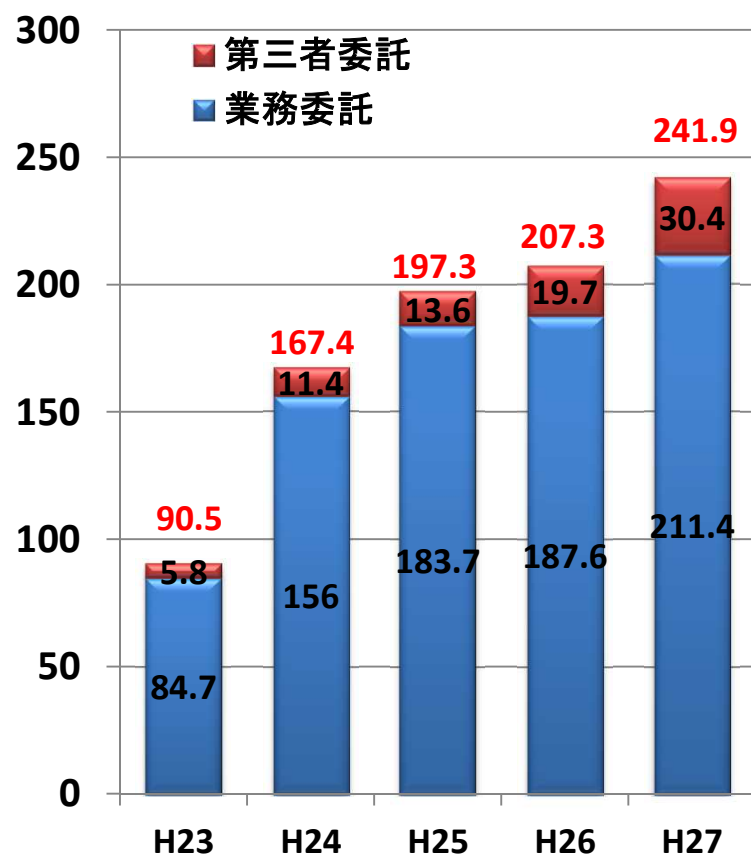


図-1 契約件数の推移

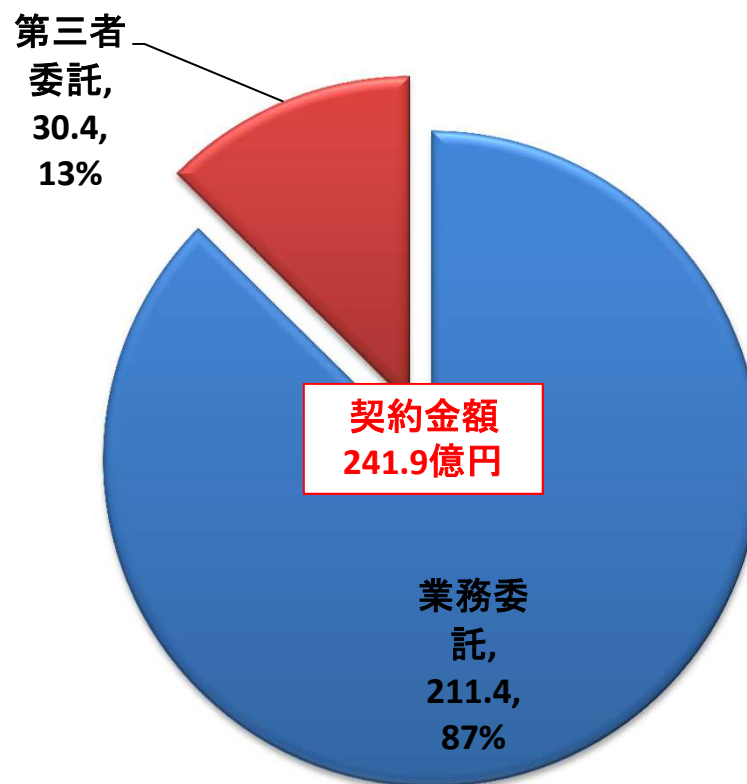


図-2 H26年度の割合

## 民間事業者の「実力、能力」を知りたい。

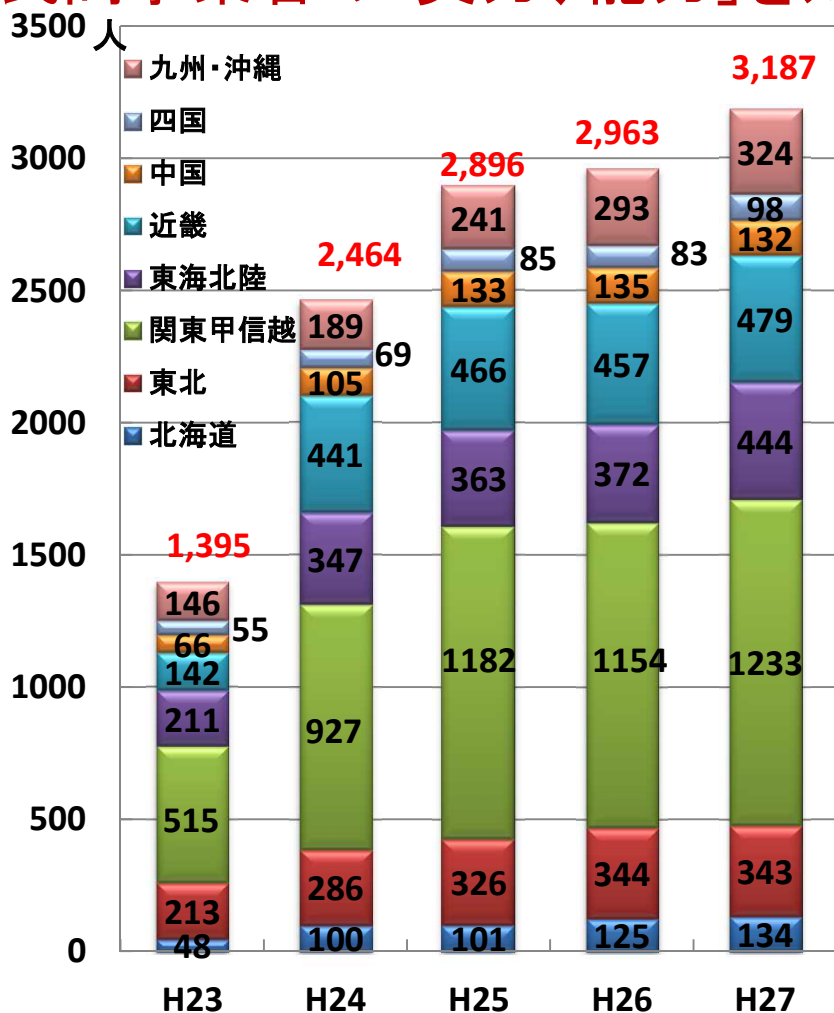


図-9 技術者数推移

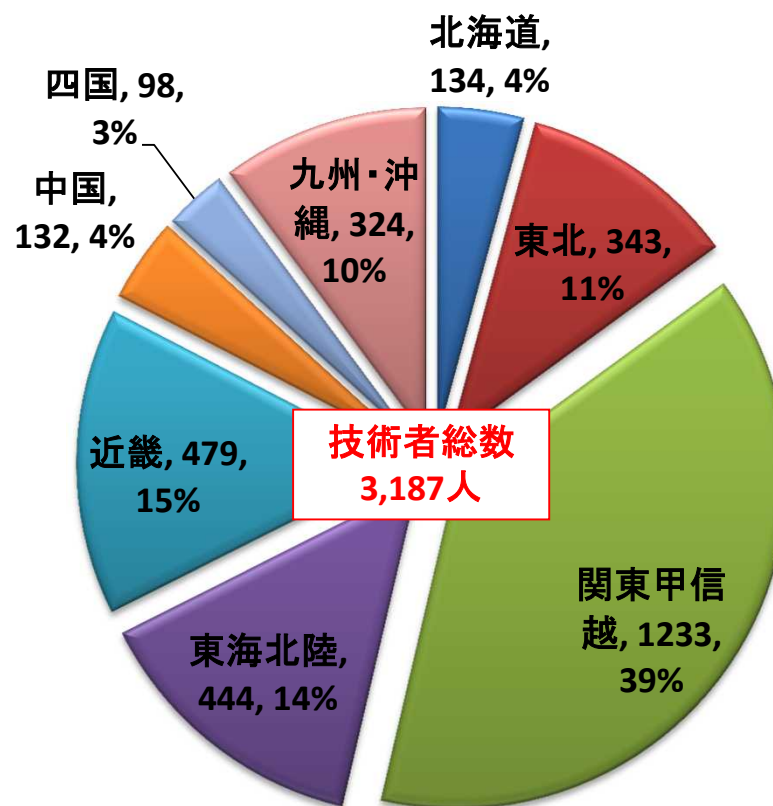


図-10 H26年度の割合

## 民間事業者の「実力、能力」を知りたい。

浄水施設管理技士  
2,881人

1級, 93,  
3%

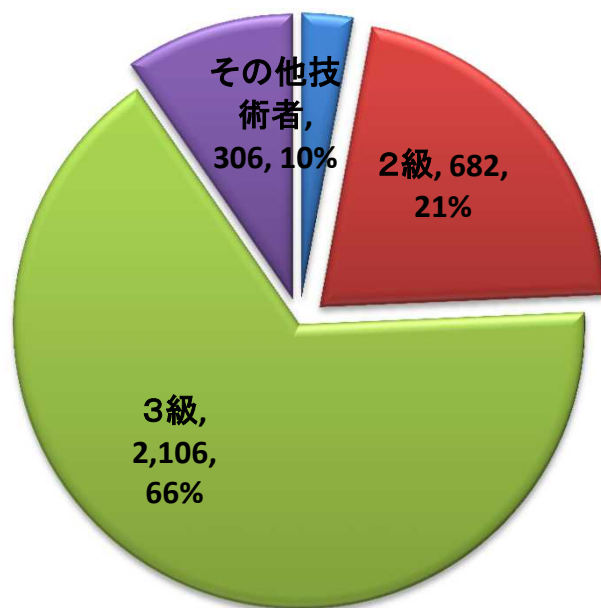


図-11 水道施設管理技士  
(浄水)

管路施設管理技士  
254人

2級, 58,

1級, 7,  
0%

3級, 189,  
6%

2%

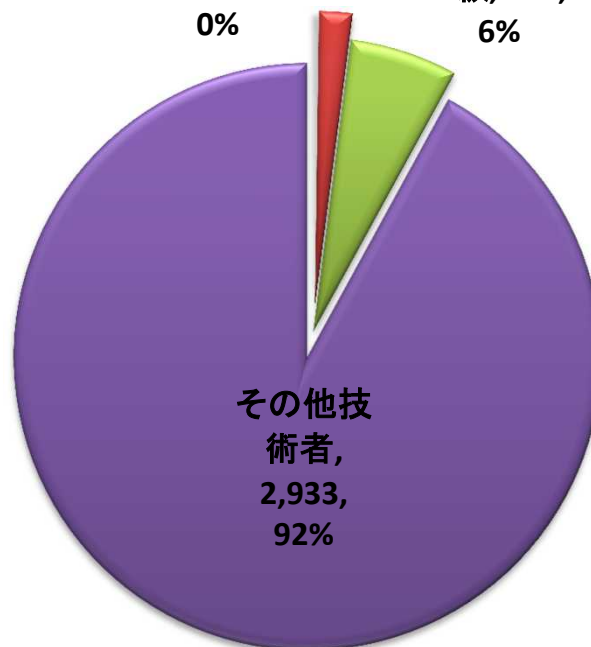


図-12 水道技術管理技士  
(管路)

※技術者総数  
3,187人

水道技術  
管理者,  
777, 24%

その他技  
術者,  
2,410,  
76%

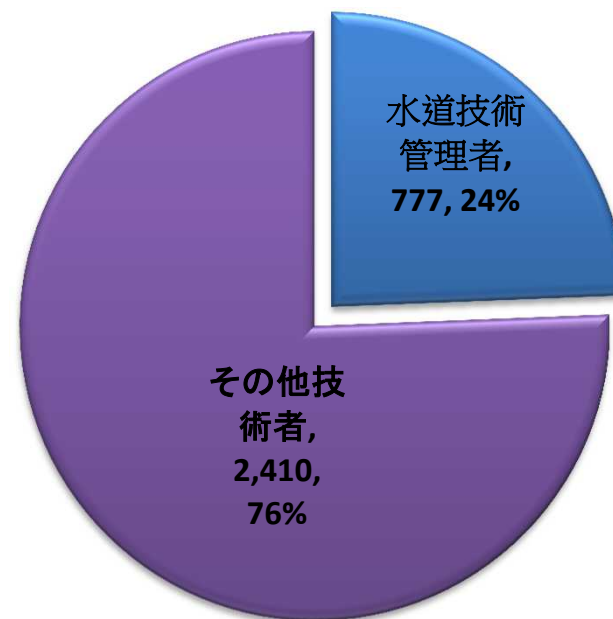


図-13 水道技術管理者

## 民間事業者の「実力、能力」を知りたい。

- 東日本大震災の教訓から、災害時等の緊急事態発生には官官、官民、民民の連携が必要になる場面が想定されることから、すべての会員が全国の事業所やグループ企業群、更に会員間で「災害支援協定」を結んでおり、「動員力」は全国有数と自負しています。
- 尚、会員は個々の企業としても、厚労省や日水協等の水道指導体の要請に対し、機材と役務の提供も実施しています。



## 民間事業者の「実力、能力」を知りたい。

No.	資格名称	人数	No.	資格名称	人数
1	技術士(上水道・工水)	186	11	電気工事士	5,453
2	水道施設管理技士・浄水1級	93	12	危険物取扱者	7,145
3	” 浄水2級	682	13	特化物等作業主任者	3,278
4	水道施設管理技士・浄水3級	2,106	14	酸欠等作業主任者	7,452
5	水道施設管理技士・管路1級	7	15	公害防止管理者	1,908
6	” 管路2級	58	16	衛生管理者	1,151
7	水道施設管理技士・管路3級	189	17	有機溶剤作業主任者	3,066
8	水道技術管理者	777	18	安全衛生推進者	1,064
9	電気主任技術者(第1~3種)	1,048	19	エネルギー管理士・管理員	435
10	環境計量士(濃度関係)	152	20	給水装置工事主任技術者	179

# 業務委託における新水道ビジョンの位置付け

## 水道の理想像

### 安全

安心して飲める水道  
適正な水質管理体制  
統合的アプローチによる対応

水道技術者の育成  
マニュアルの整備

水安全計画

### 強靱

危機管理に対応できる水道  
適切な施設更新、耐震化  
被災してもしなやかに対応

支援協定  
防災訓練

(耐震化計画)

### 持続

国民から信頼され続ける水道  
長期的に安定した事業基盤  
人口減少社会を踏まえた対応

水道技術者の確保  
施設の維持・修繕

アセットマネジメント

国際展開

環境対策

初歩的な相談ができる窓口を企業単位ではなく、協会等でもらいたい。

- 一般社団法人 水道運営管理協会 (<http://www.suikankyou.jp/>)
  - 問い合わせ (<http://www.suikankyou.jp/contents/inquiry.html>)  
どのような問い合わせでも結構です。  
まずは、ご相談を！！

- 日本水道協会  
「広域化及び公民連携情報プラットフォーム」  
(<http://www.jwwa.or.jp/wide-ppp/>)
  - 問い合わせ【水道技術総合研究所】

#### お問い合わせ

下記項目を入力して下さい。

※ は入力必須項目です。

所属団体名

所属部署名

お名前 ※

ご住所 ※

〒  -  郵便番号を入力すると住所の一部が表示されます。

選択してください

TEL ※

 -  - 

E-mail ※

お問い合わせ内容 ※