

# 各団体における取組の進捗状況

日本水道協会	-----	1
給水工事技術振興財団	-----	9
全国給水衛生検査協会	-----	13
水道運営管理協会	-----	21
水道技術研究センター	-----	27
日本水道工業団体連合会	-----	37
国立保健医療科学院	-----	39
全国簡易水道協議会	-----	45
全国管工事業協同組合連合会	-----	51



# 新水道ビジョン推進のため 早期に取り組む主要な事項の 進捗状況



平成27年1月19日(月)

公益社団法人 日本水道協会

# 早期に取り組む主要な事項

## 安全

- 水安全計画(WSP)導入による水質管理促進

## 持続

- アセットマネジメントの活用促進
- 発展的広域化の推進
- 水道料金制度の最適化
- 人材確保、育成

## 強靱

- 水道施設の耐震性評価、耐震化計画の改定

## (1)水安全計画(WSP)導入による水質管理促進

### ○水安全計画策定の普及促進

- 研修会等の説明により策定を促進  
※水道事業者等の水安全計画策定に関して、支援及び助言を引き続き実施
- 水道維持管理指針改訂版への反映

## (2)水質検査の安全性の確保

- 水道GLPの審査により検査機関の水質検査技術の向上、水質検査の信頼性確保  
(平成25年 101件、平成26年 114件)

# 強靱

## (1)耐震技術の普及促進

### ○耐震設計事例集、耐震設計の手引き作成

- 「耐震設計事例集」をとりまとめ、水道事業体を対象に平成26年6月末よりホームページ上に公開。(12月11日現在、アクセス数205件)
- 耐震設計に関連する基礎知識を平易に伝授する入門書として、「耐震設計の手引き」を本年12月に発刊。

※本手引きを参考に「水道施設耐震技術研修会」を平成26年度から実施。

## (2)水道耐震化推進プロジェクト会議への参画

### ○耐震化推進の活動を実施

- 平成25年度は静岡県をモデル地区としてPR活動を実施
- 平成26年度は座間市上下水道部、坂戸・鶴ヶ島水道企業団をモデル事業体としてキャンペーンを実施予定。
- 年度末には国連防災世界会議に参加。

# 持続

## (1)水道事業ガイドラインJWWAQ100の改正

### ○主な改正点

- 新水道ビジョンなど行政施策との整合
- 水質基準等、関係法令との整合
- 水道事業関係者からの意見要望への対応

### ○現在の状況

- 300事業体を対象にアンケート実施
- 改訂方針、項目検討案を策定中
- 平成27年末に完成予定

## (2)発展的広域化の推進

- 水道分野における「官民連携推進協議会」へ参画
- 「広域化・公民連携プラットフォーム」を平成25年10月に開設  
(12月8日現在、アクセス数 8,305件)
- 水道事業者への具体的支援(事業評価、相談対応、資料提供)  
(和歌山市、橋本市、宮崎市、浅麓水道企業団、秩父市)
- 協議会、地方・県支部主催研修会での講演  
(平成22～26年度までに26回実施済み)

## (3)アセットマネジメントの活用促進

- 研修会、講演会等の活動を通じた活用促進  
(H25年 2件、平成26年 2件)

## (4)料金制度の最適化

- 「水道料金算定要領」の見直しを含め、経営調査専門委員会において検討を開始。
- 料金制度の実態を調査するためアンケートを実施。その結果も踏まえて今年度に結論を出すこととしている。
- また、「料金改定業務の手引き」については厚生労働省と連携し、平成27年度から検討予定。

## (5)人材確保・育成

### ○各種研修・講演会の実施

- 階層別・専門別に、計24コースの豊富なメニューを設け、水道に携わる職員の育成に努めている。
- 体験型研修コースの充実化に向け、平成26年度より大阪市水道局体験型研修センターでの研修を新たに実施（「浄水場等設備技術実務研修会」、「漏水防止講座」）。
- 技術系研修会 29回 約2,010名参加
- 技術系研修・講演会への外部講師 33回 約 3,300名参加

### ○水道施設管理技士制度の運営

- 引き続き適正な資格制度の運営に努める。

### ○配水管工技能講習会の実施

- 配水管工技能講習会 I 97回 2,248名 延べ 28,777名
- 大口径講習会 30回 720名 延べ 9,321名

「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」の取組項目  
 (公財) 給水工事技術振興財団が取り組む項目 「人材確保・育成」 1/4

取組項目 1	① 給水装置工事主任技術者試験、② 給水装置工事主任技術者に対するeラーニング研修、③ 給水装置工事配管技能検定会の実施
取組の現状	<p>① 給水装置工事主任技術者試験 (継続)              この試験は、平成9年から毎年1回実施し、今年までに約13万人の合格者を出している。</p> <p>② 給水装置工事主任技術者に対するeラーニング研修 (継続)              平成20年に開設、今年度は平成25年に「改訂給水装置工事技術指針」を発刊したこともあり、新しい見識を取り込んだeラーニングテキストの見直し作業を行っている。</p> <p>③ 給水装置工事配管技能検定会の実施 (継続)              今年度は、従来からのダクタイル鋳鉄管からの分岐に関わる技能検定に加え、東日本大震災後採用が増えつつある水道配水用ポリエチレン管の技能検定を試行的に行っている。</p>
今後の取組み	<p>① 給水装置工事主任技術者試験 (継続)              給水装置工事主任技術者の役割に応じられる人を選別するため、試験問題の適正化を更に進めていく。</p> <p>② 給水装置工事主任技術者に対するeラーニング研修 (継続)              平成27年度は、一定の成績を修めた者に終了を通知するなど、eラーニングシステムの改良を行う。</p> <p>③ 給水装置工事配管技能検定会の実施 (継続)              引き続き検定内容の改善を図るとともに、運営の効率化を進める。水道配水用ポリエチレン管の検定は、試行を踏まえた適切な運営方法により平成27年度から本格実施する。</p>

「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」の取組項目  
(公財) 給水工事技術振興財団が取り組む項目 「人材確保・育成」 2/4

取組項目 2	「改訂 給水装置工事技術指針」の発刊
取組の現状	給水装置工事に関わる唯一の技術書である「給水装置工事技術指針」(平成15年5月に発刊)が発刊後10年を経過し、関係法令の改正及び給水装置に関わる新たな技術や製品の開発が見受けられた。このことから、平成24年7月に改訂委員会を設置して抜本的に見直すこととして改訂作業を行い、平成25年4月に「改訂 給水装置工事技術指針」を発刊した。
今後の取組み	給水装置工事に関係する技術者・技能者の知識向上を図るため、販売の促進を図る。

「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」の取組項目  
 (公財) 給水工事技術振興財団が取り組む項目 「人材確保・育成」 3/4

取組項目 3	(給水装置の) 事故事例等のアンケート調査・分析及びとりまとめ (H26) とそれを活用した取り組み策の検討 (H27)
取組の現状	<p>事故の経験とその分析結果は再発防止の技術の伝承にとって極めて貴重なものである。このことから、給水装置工事に関わる断水等の事故及び給水装置に関わる水質等の事故を把握するため、次の調査を実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 水道事業者、給水装置関係工業会等に対し、配水管の分岐から末端給水用具までを対象とした事故事例のアンケート調査を実施することとし、調査委託業務の契約を締結して作業を行っている。</li> <li>② 配水管の分岐から水道メーターまでの工事は「適切な技能を有する者」に従事させること（水道法施行規則第36条第2号）とされている。このことから、この工事において生じた不手際や不具合について全国管工事業協同組合連合会を通じて工事施行者からの情報を収集することとし、その協議を進めている。</li> </ul>
今後の取組み	上記の現状の取組みにより収集した資料を基に、水道事業者の給水装置担当技術職員並びに給水装置工事主任技術者等給水装置工事に関わる技術者を対象とした、知識や配管技能の向上策を検討する。

「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」の取組項目  
(公財) 給水工事技術振興財団が取り組む項目 「人材確保・育成」 4/4

取組項目 4	過去の震災に係る調査データの調査・分析
取組の現状	東日本大震災で被災した水道事業者のうち、宮城県内の4事業者、福島県内の6事業者及び茨城県の1事業者に当財団から協力を求め、給水装置に係る災害被災資料の提供を受ける承諾を得ている。このうち、すでに提供を受けた9事業者の資料を対象に、データを収集している。
今後の取組み	学識経験者の協力を得ながら、抽出データのデータベースを作成するとともに、データベースを分析し、その結果を基に配水管の分岐部から水道メーターまでの耐震性向上の観点からの改善提案を行う方策を検討する。

# 新水道ビジョンに関連して 実施する事項の進捗状況

平成27年1月19日

一般社団法人全国給水衛生検査協会

## 関係者間の連携方策（1）

### 2-1. 住民との連携（コミュニケーションの促進）

#### 2-1-2. 水道水に対する信頼性向上の取り組み

##### ①水道事業体との理解の醸成

##### ～都道府県単位でのシンポジウムの開催事業の拡大

- 水道の安全、安心に関するパートナーである水道事業体との諸問題の共有と連携を図るために実施するもので、年1回開催。
- 平成26年度までは、本部開催で年1回、特定のブロック支部単位で実施。
- 平成27年度以降もこれを継続しつつ、適宜、都道府県単位での開催を拡大する予定。

## 関係者間の連携方策（2）

### ②信頼性確保研修会の開催

- 検査機関における信頼性確保の体制強化を図るため、信頼性確保責任者等に対するコンプライアンスを含む研修を新たに実施。
- 平成26年度から毎年1回開催予定。

### ③日常業務確認調査を基とした研修会の開催

- 厚生労働省の日常業務確認調査での指摘事例を基とした研修を行い、他の検査機関への横展開を図る。
- その結果、指摘件数の減少が期待できる。
- 平成27年度より開催を検討し、毎年1回開催。

## 関係者間の連携方策（3）

### 2-4. 技術開発、調査研究の拡充

#### 2-4-3. 調査・研究の推進及びその成果の活用

##### ① 試験法開発研究会の設置と試験法開発の推進

- 検査職員のモラル向上、検査機関の技術レベルを高めることを目的として、本部事業で既に実施。
- 今後とも引き続き実施予定。

## 関係者間の連携方策（4）

### ②経営問題研究会の設置・検査商品設計の在り方・新規事業に対する研究の実施（国際協力を含む）

- 平成27年度に研究会を設置。
- 2年間程度を目標に現在検討を進めており、検査機関の商品設計の在り方、新たな事業拡大の促進を図る。
- これにより、水質管理も含めた水道事業体のホームドクター的業務への転換 新規事業の開発・海外への展開と水ビジネスの連動推進を図る。

# 新たな発想で取り組むべき方策（1）

## 3-3. 小規模自家用水道等対策

### 3-3-1. 簡易専用水道、貯水槽水道の管理強化

#### ①貯水槽水道に関するデータの一元化によるその数の適切な把握の推進

- 平成26年度から3年計画で実施する厚生労働科学研究の中で、地方自治体、登録検査機関へのアンケート調査の実施を通じて、その推進を図る。

#### ②受検率の向上、普及啓発対策の推進

- 同上研究費の中で、アンケート調査、ヒアリングなどを通じ、地方自治体、登録検査機関に対するマニュアルを策定。
- 自治体、検査機関、清掃事業団体、貯水槽メーカー等の連携による共同広報の可能性を検討。

## 新たな発想で取り組むべき方策（2）

### ③ 震災時における貯水槽・飲用井戸の活用に関する研究

- 震災時における応急給水の水源として貯水槽、飲用井戸の活用に関して研究を行い、活用方策を検討。
- 地方自治体などへのマニュアルを策定（これまで提出していた計画への追加項目）

### ④ ランキング表示制度の実施件数の拡大

- 設置者、管理者の貯水槽管理のインセンティブを図り、受検率の向上を図るため、貯水槽水道の格付け制度である本事業の拡大を推進。
- 今年度からの厚生労働科学研究の中でも、震災時応急給水の水源としての貯水槽の活用と絡め、地方自治体に向けてその活用を推奨。



# 第4回新水道ビジョン推進協議会

一般社団法人 水道運営管理協会  
2015年1月19日

# 全体・共通

## 新水道ビジョン推進の取り組み

---

### 1. 関係者の内部方策

### 3. 人材育成・組織力強化

#### ①職員教育の充実化

→水道技術者(事業体職員を除く)実態の把握

- 水道施設管理技士(浄水・管路、1・2・3級):約2,700人

#### ②水道事業管理者・水道技術管理者の適切配置

- 水道技術管理者:688人

# 全体・共通

## 新水道ビジョン推進の取り組み

---

### 2. 関係者間の連携方策

#### 1. 住民との連携（コミュニケーション）の促進

##### ① 住民への積極的な情報提供の拡大

→ 第三者委託等における住民とのコミュニケーション事例調査

（水管協における官民連携等に関するアンケートより）

- 施設見学会の支援
- 地域・地元のイベントへの参画・協賛（商工会、祭り、清掃活動、市民マラソン等）
- 自治体主催の防災訓練への参加
- 水道に対する問い合わせ対応、苦情対応

# 全体・共通

## 新水道ビジョン推進の取り組み

---

### 2. 関係者間の連携方策

#### 1. 住民との連携（コミュニケーション）の促進

##### ⑤地震等災害時の住民との連携

→災害時等住民からの意見収集対応の事前調査

（水管協における官民連携等に関するアンケートより）

- 自治体からの要請による応急給水（場内給水栓、給水車）の作業の支援
- 応急簡易給水設備による住民と連携した給水活動の実施
- 広報ビラの配布
- 給水パック、給水タンクの配付
- ガソリン等燃料の無償配付
- 情報収集支援

# 早期に取り組む主要な事項 発展的広域化の推進

---

- ▶ 都道府県等（日水協地方支部）との協力
  - H26年度水道分野における官民連携推進協議会
    - 8/20: 東京、10/10: 新潟で協会紹介（メタウォーター川上氏）
- ▶ 民間企業における仮想広域化の提言
  - 検討中

# 早期に取り組む主要な事項 人材確保・育成

---

## ▶ 各種研修・講習会の実施

### → 出前講座、受験講習会の開催

- 出前講座(I県)
  - 水道施設管理技士・浄水2級講習会、参加者数:18名
- H26年度水道施設管理技士受験講習会(東京・大阪)
  - 浄水・管路、1級・2級、参加者数:計63名

**「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」**  
**取組項目の一覧表**  
**(公財) 水道技術研究センター**

重点的な実現方策 (主要項目)	取組項目	活動内容	H25	H26	H27	H28	H29
水道施設の耐震化	水道耐震化プロジェクト会議への参加	・水道耐震化ポータルサイトの構築	○	○			
水質管理の促進	厚生労働科学研究費による取組み	・高濁度原水への対応の手引きの作成及び成果普及	○	○	○		
水道施設の耐震化		・浄水施設簡易耐震診断の手引きの作成及び成果普及	○	○	○		
水質管理の促進		・地表水を対象とした紫外線処理の適用に関する研究		○	○	○	
水道施設のレベルアップ及び危機管理対策	センター共同研究費による取組み	・J-STEPプロジェクト（省電力対策等）の実施及び成果普及	○	○	○		
		・Pipe-Starsプロジェクト（管路維持管理等）の実施及び成果普及	○	○			
		・Rainbowsプロジェクト（重要管路の再構築等）の実施及び成果普及		○	○	○	○
人材確保・育成	各種研修・講演会の実施	・水道技術セミナーの開催	○	○	○	○	○
		・JWRC地域水道講習会の開催	○	○	○	○	○
		・膜ろ過浄水施設維持管理研修会の開催	○	○	○	○	○
		・紫外線処理設備維持管理研修会の開催	○	○	○	○	○

## 水道耐震化ポータルサイトの構築（H25～）

**Pipe Stars プロジェクト** <次世代の水道管路に関する研究>

[Home](#)
[研究体制](#)
[管路維持管理の重要性](#)
[管路維持管理診断](#)
[水道管路を維持するために](#)
[水道管路に関する最新技術](#)
[研究成果・図書購入案内](#)



**Pipe Stars**  
プロジェクト

**Pipe Stars プロジェクトとは、**

老朽化が進む管路に対し、維持管理の適正化と管路更新の促進を図ることを目的として、産官学共同で平成23年度から平成25年度までの3年間計画で進めてきた研究プロジェクトです。

JWRC 公益財団法人水道技術研究センター

<b>研究体制</b>	<b>管路維持管理の重要性</b>	<b>管路維持管理診断</b>
 <p>水道管路の維持管理のあり方と管路更新について、平成23～25年度の3か年にわたり研究を実施しました。</p>	 <p>維持管理レベルの評価方法の解説と維持管理の効果試算例を示しました。</p>	 <p>現在の維持管理状態を「管路維持管理診断」で診断できます。</p>
<a href="#">研究体制の詳細</a>	<a href="#">管路維持管理の重要性の詳細</a>	<a href="#">維持管理状態診断の詳細</a>
<b>水道管路を維持するために</b>	<b>水道管路に関する最新技術</b>	<b>研究成果・図書購入案内</b>
 <p>管路の維持管理に対応できるよう、「管路維持管理マニュアルの作成の手引き」を作成しました。</p>	 <p>管路の将来像やICTを活用した事例、「水道管路再構築読本」の紹介します。</p>	 <p>管路の維持管理業務に関する各種必要な画像、資料などがダウンロードできます。</p>
<a href="#">水道管路を維持するための詳細</a>	<a href="#">水道管路に関する最新技術の詳細</a>	<a href="#">研究成果・図書購入案内の詳細</a>

# 高濁度原水への対応の手引きの作成及び成果普及活動（H23～）

## 構成

### マニュアルの雛形を提示

- 水質管理基準の設定
- 管理基準逸脱時の対応
- トラブルシューティング

### 利用者別に要点を整理

- 水道技術管理者・現場技術者向けに対応の要点を整理

### 基礎知識を解説

### 推奨する浄水処理技術・事例等を記載

自らの課題解決への  
取り組みを促す構成

浄水処理における濁度管理マニュアル

高濁度原水への対応のポイント

高濁度原水への対応の解説

#### I 本編

1. 総説
2. 高濁度原水対応の基本要件と現状評価
3. 基礎知識(降雨に伴う水質変動が浄水処理や給水に及ぼす影響)
4. 事前準備と平常時の対応
5. 高濁度原水が発生する場合の対応
6. 事態が終息した後の対応(今後に向けた検証や検討)
7. 技術紹介
  - 原水水質変動の早期察知・予測のための情報収集、水質測定、凝集沈澱(通常時も含む改善手法、高濁度原水発生時の管理手法)、二段凝集処理

#### II 資料編

# 浄水施設簡易耐震診断の手引きの作成及び成果普及活動（H23～）

## 構成

### 読む対象者に配慮した記述

- 中小規模水道事業体職員向けに分かりやすく読みやすい記述内容

### 基礎知識を解説

- 耐震診断に必要な知識・必要データ等を解説

### 冒頭部の15ページを読むと簡易診断ができる

- 基礎知識と第1章を読むだけで、簡易耐震断の実施手法を理解できる
- 詳しい背景情報や検討経緯は第2章で解説

### 「資料編」には耐震化の技術資料等を記載

### 「よくある質問」で疑問点に答える

はじめにお読みください 本書の使い方  
簡易耐震診断の基礎知識

#### 1章 はじめよう！簡易耐震診断

— 新簡易耐震診断表の使い方 —

- 1.1 簡易耐震診断の実施手順
- 1.2 簡易耐震診断表
- 1.3. 詳細耐震診断実施の優先順位

#### 2章 簡易耐震診断の解説

— 新診断表の作成背景と検討内容 —

- 2.1 水道施設耐震工法指針等の変遷
- 2.2 浄水施設の耐震化等の現況
- 2.3 耐震診断手法の概要
- 2.4 新簡易耐震診断表
- 2.5 詳細耐震診断実施の優先順位

資料編

よくある質問(FAQ)

## 地表水を対象とした紫外線処理の適用に関する研究（H26～）

我が国の地表水を対象とした浄水処理では、凝集沈澱及びろ過による方式が主流となっている。

しかし、特に小規模な浄水施設においては、近年の異常気象等に伴う急激な濁度上昇等により、クリプトスポリジウム等対策の目標であるろ過水濁度0.1度以下を常に維持することが困難な水道事業者も見受けられている。こうした背景から、本研究では地表水を対象とした浄水処理における濁度管理技術を補完する技術として地表水を対象とした紫外線処理の適用に関する以下の検討を行い、地表水の水質特性に対応した具体的な施設要件や維持管理要件等を提案する。

本研究は厚生労働科学研究事業にて採択され実施しており、本研究の成果は水道水に起因する健康リスクの低減対策として厚生労働省が策定・公表した新水道ビジョンにおいて示された理想像の実現に貢献するものである。

- 1 濁度管理等における課題の抽出
- 2 原水条件及び処理効果の検証
- 3 設計諸元の検討
- 4 維持管理上の留意事項の検討
- 5 研究成果のとりまとめ

## J-STEPプロジェクト（省電力対策等）の実施及び成果普及（H24～）

### ○省電力等対策に関する研究：第1研究委員会

水道事業における省電力の具体的提案を行う。特に単一の事業体に捉われない、広範囲を視野に入れた検討を行う。また既に普及している省エネ対策以外で、事業体の参考となる方策等についてまとめ提案する。通常時の省電力の他に、非常（電力危機）時の省電力対策も検討する。

### ○応急給水に関する研究：第2研究委員会

給水の効率化を図り、公平な水の配分を実現できる応急給水のあり方と具体策を検討する。

### ○原水濁度の簡易予測手法に関する研究：第2研究委員会

予測手法の再検討等により精度を高め、実運用可能なシステムの構築と普及を図る。具体的な給水手法から常時の維持管理、さらに導入に関わる制度まで幅広く検討する。

### ○高分子凝集剤ガイドラインの策定：第3研究委員会

高分子凝集剤は施設基準の施行に伴い使用が許可されたにも関わらず、実際には使用されていない。浄水場の現場で利用に供することのできる実用的なガイドライン（マニュアル的要素を含む）を作成する。

### ○膜ろ過施設導入ガイドラインの改定：第3研究委員会

小規模から大規模までの膜ろ過施設を幅広くカバーする、最新の知見を集積したガイドラインの作成を図る。

## Pipe-Starsプロジェクト（管路維持管理等）の実施及び成果普及（H23～）

### 研究テーマ:「健全な水道管路の維持管理に関する研究」

- 維持管理のあるべき姿を研究した。
- 予防保全的な維持管理の重要性と維持管理の重要性の効果の定量化手法を研究した。
- 適正な維持管理に必要なマニュアルを作成した。



### 選定した重点テーマ

- 1) 予防保全型維持管理の重要性評価手法に関する研究
  - 維持管理レベルの評価手法
  - モデル地区における維持管理業務の効果の定量化
- 2) 水道管路維持管理マニュアル作成の手引き

### 研究テーマ:「水道管路の最新技術に関する研究」

- 水道管路における現状の課題を明らかにすることにより、将来求められる水道管路の具体像について検討した。
- 将来の水道管路の構築に必要な製品や工法を研究することで、今後の水道業界における研究開発の活性化に資することを目的とし、下記内容について調査研究を実施した。

- (1) 水道管路の将来像構築
- (2) ICTの活用による管路情報の利用促進に関する研究
- (3) 水道管路の再構築読本の作成

## Rainbowsプロジェクト（重要管路の再構築等）の実施及び成果普及（H26～）

### サブテーマ1 「重要管路の再構築に関する研究」

- 導・送・配水管の基幹管路などの**重要管路の更新**において、水運用方法やバックアップ管路の整備、布設工法などに多くの課題が見受けられるため、これらの課題を明らかにし解決策を研究する。

具体的には・・・

- ✓ 重要管路における**更新優先順位**の決定からの全プロセスを一般化することで、中小事業体を含む**水道事業体の管路再構築の促進**に寄与する。
- ✓ ケーススタディを通じて、重要管路更新時の課題や解決策について明らかにし、**重要管路のネットワーク再構築**を図る。
- ✓ 重要管路の再構築に関して、計画・設計・施工の各業務における**ICT活用方法**を調査する。

### サブテーマ2 「新技術を取り入れた管網管理に向けた研究」

- 現在の**給水サービスを維持**しながら、**人口の減少等**に対応するため、**効率的な管網の管理手法及び再整備手法**を明らかにする。

具体的には・・・

- ✓ **管網再整備**に向けて、課題と地域事情等を明確にし、ケーススタディにより**管網管理手法**や**整備手法**を明らかにする。
- ✓ 管網状況の把握に向けた**ICT活用方法**の調査を実施し体系化を図る。
- ✓ **水道版スマートシティ**の図案・設計・着想方法を具体化する。

## 各種研修・講習会の実施

### \* 水道技術セミナーの開催(原則、年2回)

- ・水道事業体等の実務担当者を対象に、行政、学界、水道事業体等による講演を2日間にわたって行い、水道技術の向上に資するとともに、高水準の水道の構築に寄与することを目的に開催
- ・平成26年度:大阪会場、仙台会場(テーマ:強靱な水道事業構築に向けて)

### \* 地域水道講習会の開催(年2回程度)

- ・平成26年度:別府市、米沢市(テーマ:管路の更新、非常時対応)

### \* 膜ろ過浄水施設維持管理研修会の開催(年1回)

- ・膜ろ過浄水技術—技術の現状と動向—
- ・膜ろ過法の概要及び維持管理の基本事項など
- ・事例発表、現場研修

### \* 紫外線処理設備維持管理講習会の開催(年1回)

- ・紫外線処理技術—技術の現状と動向—
- ・紫外線処理設備維持管理マニュアルの解説など
- ・事例発表、現場研修



# 「新水道ビジョン推進のため早期に取り組む主要な事項のロードマップ」

## 取組項目の一覧表

### （一社）日本水道工業団体連合会

重点的な実現方策（主要項目）		取組項目	H25	H26	H27	H28	H29
全体・共通	新水道ビジョン推進の取組み	新水道ビジョン推進の取組み	○	○	○	○	○
早期に取り組む主要な事項	水道施設の耐震性評価・耐震化計画の改定	水道耐震化推進プロジェクト会議への参画	○	○			
早期に取り組む主要な事項	人材確保・育成	各種研修・講演会の実施	○	○	○	○	○
早期に取り組む主要な事項	人材確保・育成	広報活動、施設見学活動	○	○	○	○	○

## (一社)日本水道工業団体連合会

### 水道耐震化推進プロジェクト会議への参画

25年度は水団連が中心となり、静岡でのモデル事業を実施、26年度は主としてサブWG4を担当

### 各種研修・講演会の実施

25年度、26年度とも水団連では例年通り実施  
また、水団連傘下の団体においても多数実施

### 広報活動、施設見学活動

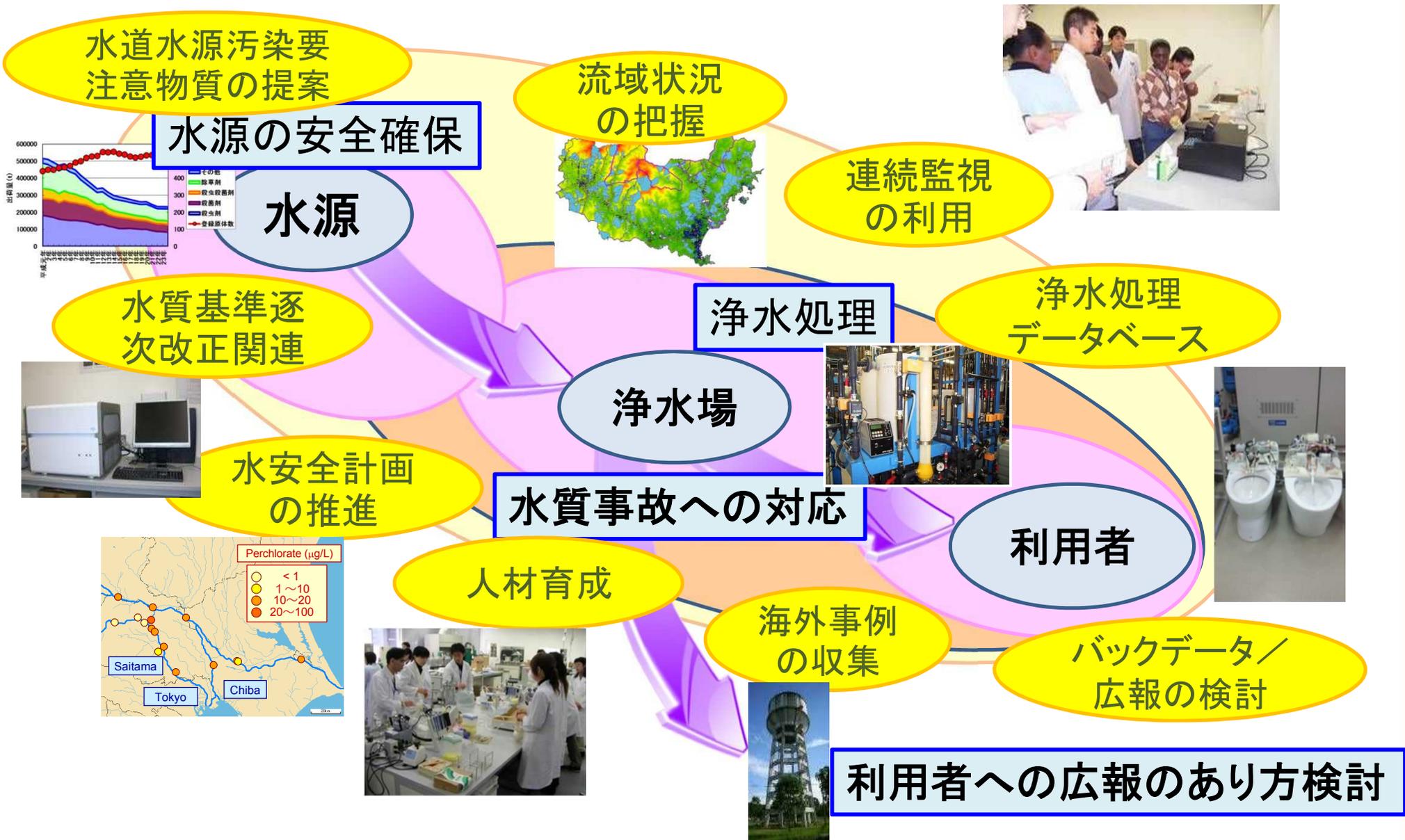
25年度、26年度とも水道展等の広報活動  
施設見学会は毎年一回実施

# 国立保健医療科学院

## 水管理研究領域

新水道ビジョン推進に関する活動状況  
(平成27年1月現在)

# ◆新水道ビジョン推進の取り組み



# ◆水道水質に係る新たな項目の抽出

## ◎浄水処理対応困難物質(仮称)

通常の水質処理(高度処理を含む)で水質基準関連物質等を生成する物質、過去に大きな水質事故を起こした物質など水道水源汚染に注意を要する物質

物質	生成する水質基準等物質
ヘキサメチレンテトラミン(HMT)	ホルムアルデヒド
1,1-ジメチルヒドラジン(DMH)	
N,N-ジメチルアニリン(DMAN)	
トリメチルアミン(TMA)	
テトラメチルエチレンジアミン(TMED)	
N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA)	
ジメチルアミノエタノール(DMAE)	
アセトンジカルボン酸	
1,3-ジハイドロキシルベンゼン(レゾルシノール)	
1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	
アセチルアセトン	
2'-アミノアセトフェノン	
3'-アミノアセトフェノン	
臭化物(臭化カリウム等)	臭素酸(オゾン処理) ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム(塩素処理)
フェニルメチルエーテル	異臭
イソ吉草酸メチル	
エチルアルコール	
3,5-ジメチルピラゾール	
シクロヘキシルアミン	
セメント灰汁	pH異常
蛍光塗料、染料	色度超過
油類	臭気異常
香料	臭気異常

H25~26厚生労働科学研究の  
研究班・日水協ガイドライン  
等を中心として国立保健  
医療科学院で情報収集



H26.12 水道水質基準逐次  
改正検討会等で議論



H27.2 水道部会で議論  
の予定

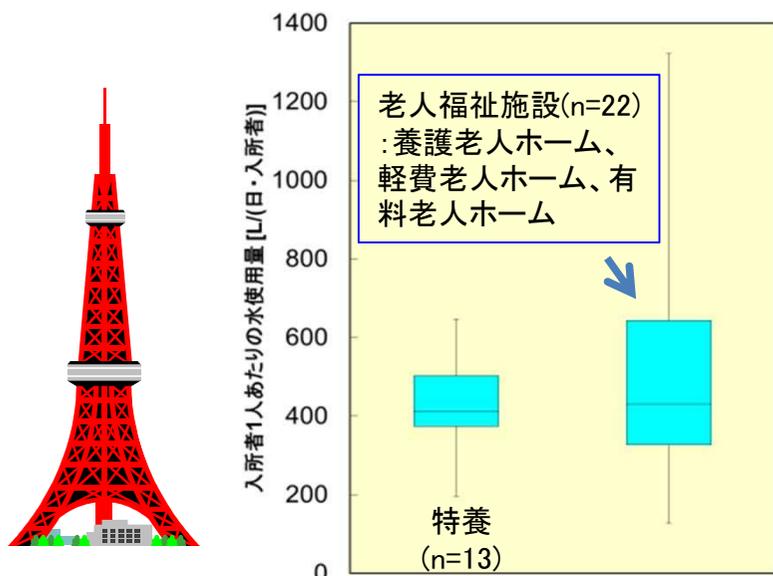
## ◆重要施設の水使用の実態調査

### ◎目的

福祉施設における水利用、および災害時の水確保の実態を把握するため、東京都の高齢者向け施設、全国の特別養護老人ホームに対して、アンケート調査を実施した。

### ◎東京都の高齢者向け施設

- ・東京都の1,251ヶ所(H24年)に調査票を送付(回収率17.1%)



▶ 災害時の応急給水対策として、受水槽の所有やペットボトル等の飲料水備蓄の割合が高かった。

### ◎全国の特別養護老人ホーム

- ・全国の5,864ヶ所(H25)に調査票を送付(回収率13.0%)



・利用者数や特性、職員数、水使用量(H25.7実績)、給水方式、入浴設備、断水発生時の水確保、過去の断水発生時の対応、感染症等の予防のための特段の水管理上の対策、近隣での要援護者受入等について調査を実施。

## ◆各種研修・講演会の実施(1/2)

### ◎院内研修の実施

- ・短期研修「水道工学研修」(定員25名、6週間)  
セミナーのテーマ:H25「アセットマネジメント」、H26「新たな運営形態」、「水道におけるコミュニケーション」
- ・短期研修「水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修」(定員20名、2週間)

### ◎関連団体等からの依頼講師

- ・日本水道協会水道技術者ブロック別研修会
- ・日本水道協会水道技術管理者研修会
- ・日本水道協会鳥取県支部:研修会(小規模水道対策)
- ・全国水道企業団協議会(全国水道企業団協議会・日本水道協会)シンポジウム
- ・水道実務者研修(全国簡易水道協議会)
- ・全国給水衛生検査協会認定水道水質検査員講習会・同更新講習会
- ・島根県環境保健公社:市町村等水道担当者連絡会(耐震化)
- ・岩手紫波地区水道事業協議会研究会講師(耐震化・コミュニケーション)
- ・宮城県水道シンポジウム
- ・日本ダクティル鉄管協会技術説明会(広島, 福岡, 熊本)

## ◆各種研修・講演会の実施(2/2)

### ◎国際関係

- WHO研究協力センター(WHO・WPRO)
- Operation and Maintenance Network(OMN)コーディネーション
- WHO本部への短期派遣・OMNワークショップ等での講演  
(厚生省健康局水道課からの拠出金により、科学院, IWA(国際水協会)、WHOにて運営)
- JICWELS 水道国際協力検討委員会委員
- JICAアジア地域上水道幹部フォーラム協力(JICA・横浜市水道局)
- JICA上水道施設技術研修(JICA・厚生労働省・日本水道協会)
- JICA水道管理研修B(JICA・厚生労働省・JICWELS)
- WHOフェロー研修「水質管理」(厚生労働省・JICWELS)

### ◎その他

- 水道耐震化推進プロジェクト事業 命の水協働キャンペーン:命の水 水道ふれあいフェア(座間市, 坂戸、鶴ヶ島水道企業団)

## 第4回 新水道ビジョン推進協議会

# 新水道ビジョン推進のため早期に 取り組む主要な事項のロードマップ

## 取組状況について

平成27年1月19日

全国簡易水道協議会

## ▼ 全体・共通

- 新水道ビジョン推進の取り組み

## ▼ 早期に取り組む主要な事項

- アセットマネジメントの活用促進（研修・講演会の実施）
- 人材確保・育成（各種研修・講演会の実施）

# 研修・講演会の実施

## 1. 水道大学基礎講座

- 水道事業体や水道行政部局のうち、経験年数の浅い職員を対象に実施
- 年1回開催
- 参加者は180名程度
- 講座の内容
  - ✓ 水道行政の課題と取組（厚生労働省職員による講義）
  - ✓ 水道水質管理の現状と課題（国立保健医療科学院による講義）
  - ✓ 水道事業体における先進事例の報告（簡易水道の統合、アセットマネジメント、水道料金の改訂等）

## 研修・講演会の実施

### 2. 水道事務指導者研究集会

- 水道事業者や水道行政部局のうち、中堅職員を対象に実施
- 年1回開催
- 参加者は180名程度
- 講座の内容は「水道大学基礎講座」とほぼ同じ

### 3. 水道事業実務講習会

- 水道事業者や水道行政部局の職員を対象
- 年1回開催
- 参加者は300名程度
- 積算基準及び歩掛表の改訂のポイント 等

### 4. 簡易水道井戸Q&Aの作成

#### ◆ 趣旨

- 水道技術者の減少が続いており、技術の継承が課題。
- 小規模水道では多くの井戸が使われており、技術的支援が必要。
- 将来にわたり、地域の安定水源として利用するためには、井戸に対する的確な理解と技術支援が必要。
- 人口減少地域における安定水源として、地下水の再評価が必要。

### 4. 簡易水道井戸Q&Aの作成

#### ◆ 内容

- 地下水と利用施設
- 施設の維持管理
- 維持管理Q&A
- A4版 100～150ページ。

#### ◆ 検討会の構成

- 日本さく井協会、水道技術研究センター、自治体、水道コンサルタント、簡水協
- 年に3回程度開催、必要に応じてWGを実施
- 発刊はH27年度中旬を予定

# 新水道ビジョンの推進に係る全管連 (及び会員組合)の取組

全国管工事業協同組合連合会

理事(広報部長)・災害対策担当理事 原 宣幸

(神奈川県管工事業協同組合 理事長)



#### ◆配管技術力の維持・向上(ロードマップ1.3関連)

- ・給水装置工事主任技術者の資格取得支援(受験準備講習会の実施)
- ・給水装置工事配管技能者検定会の開催協力
- ・技能五輪全国大会、技能グランプリへの協力
- ・登録配管基幹技能者講習委員会への参画、運営協力
- ・各種図書の出版、斡旋

#### ◆技術者、技能者の確保(ロードマップ1.3)

- ・全国設備工業教育研究会との情報交換、業界PR
- ・工業高等学校設備工業科在校生への技能検定受験のための練習材料提供
- ・建設業関係団体と連携して就労環境の改善要望(社会保険未加入者対策等)

#### ◆大規模地震等の復旧支援(ロードマップ1.4関連)

- ・水道事業体と連携して現地派遣  
阪神・淡路大震災 延べ2万5千人 新潟県中越沖地震 延べ9千2百人  
東日本大震災 延べ5万2千人
- ・「地震等緊急時における応急復旧工事対応マニュアル」、「災害時に備えたレンタル機材及び資材の確保・調達のための協定締結事例集」の作成
- ・日本水道協会、建機レンタル、建機メーカー、水道資機材商社との覚書締結
- ・水道耐震化プロジェクトへの参加
- ・フェイスブック活用による初動体制における通信手段確保

#### ◆水道広報、イベントへの参加(ロードマップ2.1)

- ・パイプ月間、水道週間など

#### ◆官民連携の取組(ロードマップ2.3)

- ・水道局から事業受託(従来から)  
検満メーター交換、漏水緊急修繕等々
- ・新しい取組例
  - ①(株)高山管設備グループ(設立平成18年3月)  
高山管設備工業協同組合、月島テクノメンテサービス、メタウォーター、東洋設計によるSPC
  - ②秋田市上下水道サービス株式会社  
PUC、秋田管工事業協同組合によるSPC
  - ③箱根水道パートナーズ(株)  
JFE、デック、神奈川県管工事業協同組合、ジェネッツ、西原環境によるSPC

#### ◆貯水槽関係の取組(ロードマップ3.3)

- ・貯水槽管理中央協議会への参加
- ・貯水槽清掃作業従事者研修の実施(一部の組合のみ)
- ・貯水槽清掃作業監督者講習会への協力



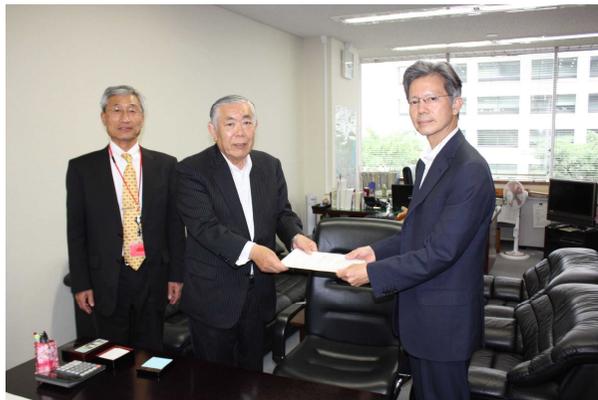
技能五輪全国大会の状況



給水装置配管技能者検定会の様子



応急復旧支援活動状況



全設研と連携して国交省に要望



日水協と災害対策の覚書締結

## <参 考>

### 全管連の概要

全国管工事業協同組合連合会(略称:全管連)

住所 〒170-0004 東京都豊島区北大塚3丁目30番10号(全管連会館)

TEL 03(3949)7312 FAX 03(3949)7351

URL <http://www.zenkanren.or.jp/>

設立 昭和35年7月12日 (建設省認可 昭和35年6月30日)

所属団体数 615団体 所属業者数 16,417社 (平成26年5月1日現在)

### 所属業者の主な営業種目

- ・管工事(建設業の許可を受けている所属業者のうち99% 平成16年度)  
冷暖房、空気調和、給排水、衛生等のための設備を設置し、又は金属製等の管を使用して水、油、ガス、水蒸気等を送配するための設備を設置する工事
- ・水道施設工事(同 63%)
- ・土木工事業(同 58%)