

第15回 技術情報委員会

日 時 令和6年3月13日(水) 午後2時～
場 所 日本水道会館7階第1会議室(オンライン併用)

【議 事】

1. 講演会・研修会等の実施状況と今後の計画について
 - ・令和5年度の実施状況結果
 - ・令和6年度の開催候補
2. 「官民連携」について・・・・・・・・・・・・・・・・ 與三本 毅氏
3. 水団連のホームページについて
4. その他

【議 事】

- 資料1 令和5年度の講演会、研修会の実施状況
- 資料2 令和5年度上水道基礎専門研修について(実施結果、まとめ)
- 資料3 令和5年度第37回水団連見学会について
(大久保浄水場・(株)G&U技術研究センター)
- 資料4 講演会、研修会・見学会の候補
- 資料5 新しい官民連携「ウォーターPPP」を考える(與三本氏資料)
- 資料6 水団連ホームページについて
- 参考資料1 令和6年度上水道基礎専門研修について(募集案内)

令和5年度の講演会・研修会の実施状況

講演会の実施状況

開催日	講師	所属・役職	講演タイトル	参加人数
令和5年10月4日 (WEB)	草川 祐介	厚生労働省健康・生活衛生局水道課課長補佐	水道整備・管理行政の移管について	133
	友永 悟	厚生労働省健康・生活衛生局水道課課長補佐	令和6年度水道事業予算概算要求の概要について	
	金子 元郎	厚生労働省健康・生活衛生局水道課課長補佐	経済安全保障推進法(基幹インフラ制度)について	

研修会の実施状況

開催日	研修名	実施者(講師等)	場所	参加人数
令和5年5月19日	上水道基礎専門研修	横浜ウォーター株式会社	横浜市水道局中村ウォータープラザ	24
	水道施設の仕組み	横浜市水道局職員及び横浜ウォーター株式会社職員		
令和5年5月26日	上水道基礎専門研修	横浜ウォーター株式会社	横浜市水道局中村ウォータープラザ	24
	水道施設の仕組み	横浜市水道局職員及び横浜ウォーター株式会社職員		
令和5年7月28日	上水道基礎専門研修	横浜ウォーター株式会社	横浜市水道局中村ウォータープラザ	22
	水道施設の仕組み	横浜市水道局職員及び横浜ウォーター株式会社職員		
令和5年8月4日	上水道基礎専門研修	横浜ウォーター株式会社	横浜市水道局中村ウォータープラザ	23
	水道施設の仕組み	横浜市水道局職員及び横浜ウォーター株式会社職員		
合計				93

見学会の実施状況

開催日	見学先	施設所有者等	場所	参加人数
令和5年9月14日	大久保浄水場	埼玉県企業局	埼玉県さいたま市桜区大字宿618	29
	(株)G&U技術研究センター	(株)G&U技術研究センター	埼玉県比企郡川島町大字吹塚732-157	

令和 5 年度上水道基礎専門研修について (実施結果、まとめ)

1 開催日時

前期 第 1 回 5 月 19 日 (金)、第 2 回 5 月 26 日 (金)

後期 第 1 回 7 月 28 日 (金)、第 2 回 8 月 4 日 (金)

2 場所

横浜市水道局管路研修施設 (横浜市水道局中村ウォータープラザ内)

3 研修委託先

横浜ウォーター株式会社

4 実施内容

午前：座学 (水道の仕組み、送配水施設の仕組み、給水装置 (総論))

午後：実習 前期 (研修施設視察、漏水調査、給水装置組み立て、設置)

後期 (研修施設視察、漏水調査、漏水修理体験)

5 参加者

前期 第 1 回 24 名、第 2 回 24 名

後期 第 1 回 22 名、第 2 回 23 名 (体調不良、業務都合によりキャンセル)

※ 各回定員は 24 名。募集時は定員を上回る応募があった。

6 参加者の感想 (アンケート結果)

事業体が営む水道事業の成り立ちや料金設定、事故事例などの座学、普通では体験できない漏水調査や修理、水圧など、全体を通して満足度は高かった。この研修は今後の業務に生きること、また、この研修を職場の仲間に勧めたい、という声も多く聞かれた。

7 事務局振り返り

前期・後期で実習メニューを一部変更しました。後期の漏水修理体験は、疑似漏水を発生させ、出っ放しの状態で止水するものです。カップ、長靴を着用してトライしたものの、ずぶ濡れになる研修生も多くみられました。しかしながら現役事業体職員もなかなか経験することがない機会でしたので貴重な体験ができました。後期の開催が酷暑の時期でしたが、飲水を用意するなど熱中症対策を施したこともあって体調不良となる研修生はいませんでした。

アンケート結果もおおむね好評でしたので、次年度も引き続き本研修を実施したいと考えます。

開催時期や実施内容については横浜ウォーター株式会社と調整しながら、水団連会員の皆様にお役に立つ研修としてまいります。



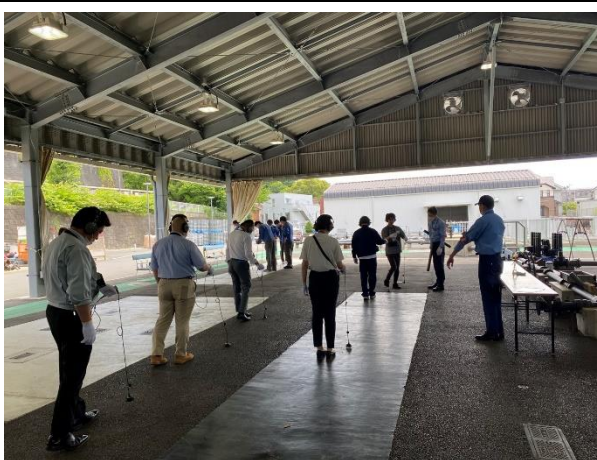
1.基礎専門研修 座学



2.給水組み立て



3.給水ステーションでの説明



4.音聴棒による漏水音の捕捉方法体験



5. 漏水



5. ①漏水修理



5. ②漏水修理



5. ③漏水修理



6. ①水圧の体験



6.②水圧の体験



7.名刺交換

令和5年度 第37回水団連施設見学会について

1 開催日

令和5年9月14日(木)

2 参加者数

29名(ほかに新聞社、事務局4名が参加)

3 見学地

(1) 埼玉県企業局大久保浄水場(埼玉県さいたま市)

① 施設概要

- ・1日最大給水量130万 m^3 を有する国内最大級(第4位)の基幹浄水場
- ・埼玉県内の県南中央地域及び県西部区域15市1町の約400万人に水道水を供給
また、産業基盤整備と地盤沈下防止を図るため県南地域の約90事業所を対象に工業用水も供給している。

② 見学内容

浄水場の各施設を見学しながら、水道水のできるまでの工程について説明を受けた。また、座学では埼玉県企業局の概要説明を受け、ろ過実験も体験した。

(2) 株G&U技術研究センター(埼玉県比企郡川島町)

① 施設概要

近年の異常気象やインフラ老朽化の現象を踏まえ、マンホール蓋に潜在しているリスクや必要な安全性能について学べる施設。

② 見学内容

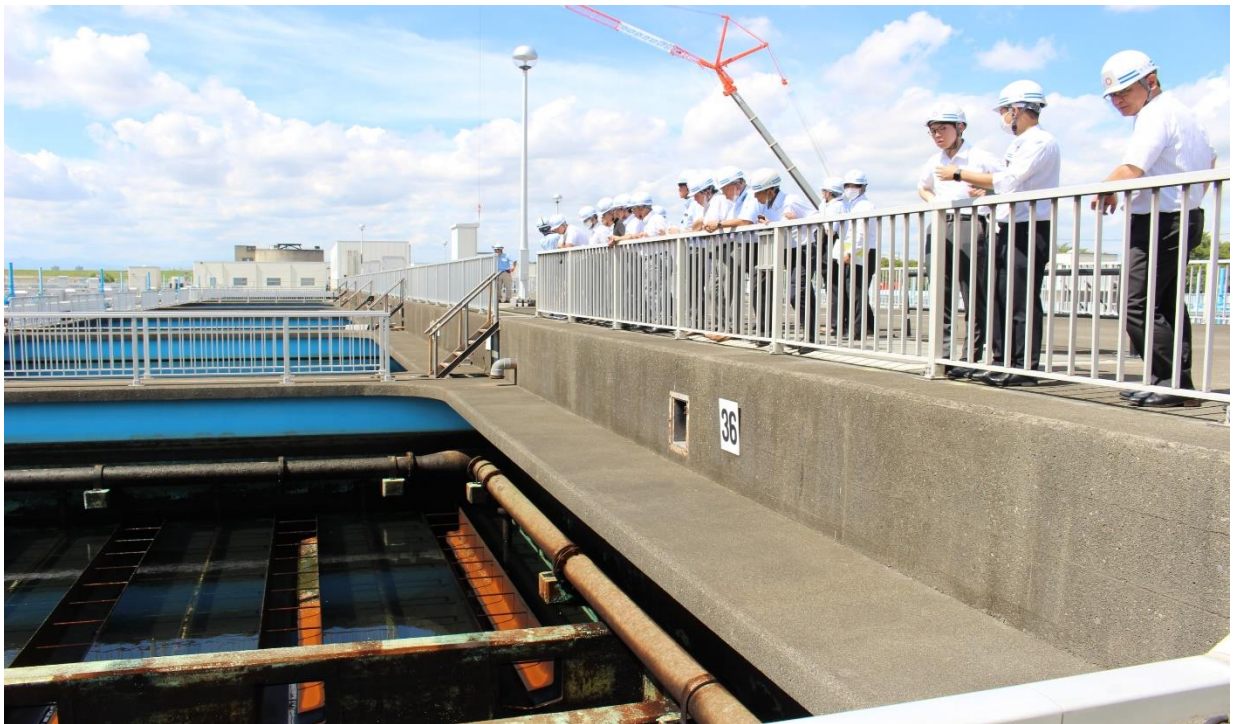
マンホール蓋のがたつき、すべり、豪雨時のマンホール蓋の浮上・飛散について、また、豪雨時の下水道管路における水理現象などについて、説明を受けるとともに体験した。

4 事務局雑感

参加された会員は、それぞれ水に関わる仕事をしているが、浄水場は普段なかなか見る機会が少ないこともあり、非常に興味深く説明に聞き入っていた。G&U研究センターではマンホール蓋の機能のみならず、マンホール蓋から見える下水道も知ることができ非常に有意義な見学会であった。

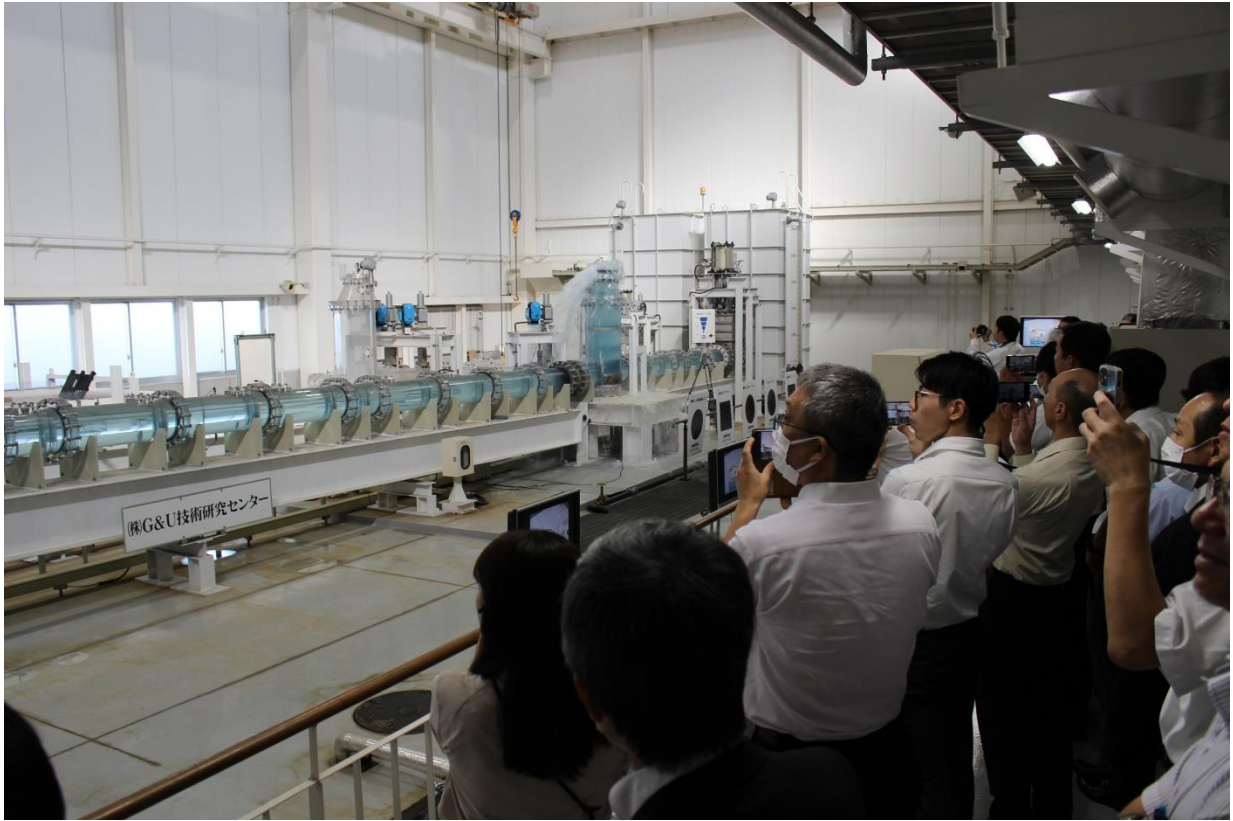
大久保浄水場





(株)G & U 技術研究センター





水団連の講演会・セミナー・見学会の候補


講演会・講習会	講演会：広いテーマに関して、学識者、知識人等講師を招聘して、講堂などで多数に対して一方的に講演をする。 講習会：限られたテーマに関して、テーマに関心のある人に対して専門家を招いて、講堂などで多数に対して一方的に講演をする。
研修会・セミナー	研修会：特定の技術や技能、ノウハウに関して、講師と受講者の関係でテキストや実技を用いて行う教育的なもの。 セミナー：講師の指導者のもと、少人数の生徒が特定のテーマについて積極的に参加し、討論、意見交換を行う。
見学会	施設見学会：水関連やその他の施設を主に新技術を学ぶために訪問する。 体験会：水関連やその他の施設を主に新技術を体験するために訪問する。

NO.	分類	分野	テーマ	講演者(案)	開催時期	開催状況
1	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	国の施策を聞く <日立・館> ・水道総会中止で国の施策を聞く機会が無い ため、水関係の施策を聞く。	・厚労省水道課 ・総務省公営企業経営室	日本水道新聞社のオンライン講演会(2020年11月18日)で熊谷水道課長が講演されましたので、要望が少なければ急がずとも良いと考えます。	令和3年8月6日に、厚労省水道課長熊谷和哉氏の講演会実施「水道第四世代の創生、事業単位から地域・圏域単位へ」
2	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	最近の国の施策を聞く <日水コン・中西> カーボンニュートラル(CN)、DX・GX、水道行政移管、水道の経済安全保障、汚泥肥料に関する食料安全保障	・厚労省水道課 ・国交省下水道部		令和5年10月4日に厚労省水道課より「水道整備・管理行政の移管」、「水道事業予算概算要求の概要」、「経済安全保障推進法」を説明
3	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	協会・団体等の講習会 <大成機工・定益> ・各業界団体の活動内容や専門分野の概要を聞く。	全国コンクリート水槽防食協会/パルテム技術協会 水団連/ダク協/水道技術研究センター/オゾン協会		
4	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	大規模災害と水の関係 <不明> ・地震、津波、火山噴火、水害、土砂災害、高潮等と水との関係(被害、対策等)	・名古屋大学 平山准教授 ・金沢大学 宮島教授 ・徳島大学大学院博士課程 高西春二「近年の豪雨災害による水道事業者の被災とその対応状況調査」 ・被災事業体 ・千葉大学 丸山教授		
5	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	環境問題と水の関係 <ダク協・木村> ・近年頻発する災害、環境問題(温暖化等)と水との関係(被害、対策等)	・東京大学未来ビジョン研究センター 沖大幹教授	講師のご都合さえよければいつでもオンラインで開催できると考えます。	
6	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	災害事例の紹介 <安部日鋼・伊藤> ・過去の大災害の事例紹介から予防保全を考える。	・名古屋大学 平山准教授 ・金沢大学 宮島教授 ・名古屋大学減災連携研究センター長 福和教授 ・千葉大学 丸山教授	東日本大震災を思い3月、あるいは台風シーズン前はいかがでしょうか	
7	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	上下水道のコロナ対策 <日立・館> ・現在のコロナへの対応状況、今後の対策等を学識者や事業体等から聞く。	・北海道大学 松井教授(水環境学会でコロナ研究) ・水道事業体か厚生労働省 ・国立保健医療科学院(秋葉氏、浅見氏)	夏以降、大学や学会関係でコロナ関連のオンライン講演会が相次いでおり(東大、水環境学会など)、要望が少なければ急がずとも良いと考えます。	
8	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	病原菌と水道水の関係 <日本原料・青島> ・コロナに限らず病原菌と水道水との関係を学識者や事業体等専門家から聞く。	・国立保健医療科学院 生活環境研究部 秋葉部長、浅見真理上席主任研究官他		
9	講演会・講習会	水関連分野： 上下工業用水道等水に関する分野	特別な水の使い方 <安部日鋼・伊藤> ・ウォーターカッター、ハイウォッシャー、洗浄、冷却(霧)、おもり等	・日本ウォータージェット施工協会(建設業) ・日本ウォータージェット学会		

NO.	分類	分野	テーマ	講演者(案)	開催時期	開催状況
10	講演会・講習会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水源地の話 <JFE佐久間> ・水源地の現状や課題、ダム放流等に関する話を聞く。	・ダム水を水源とする水道事業者 ・東京都水道局 水源管理事務所 ・横浜市水道局 水源林管理所		
11	講演会・講習会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道料金の話 <安部日鋼・伊藤> ・水道料金は高い?、実はとても安い、国内差等水道料金のしくみと課題や今後の対策について聞く。	・日水協		
12	講演会・講習会	新技術分野: 今後必要となる技術分野	トレンド技術 <栗本・高木><日水コン・中西> ・IT、AI、ロボット、スマートシティ等	・日立、東芝(会員企業) ・富士通、IBM、不二越(その他) ・横浜国立大学満行泰河准教授 ・首都大学東京都市環境学部都市基盤環境コース 荒井 康裕准教授 ・東洋大学 石井客員教授(スマートメータ)	・IT、AI、ロボットと、水の両方に精通された講師の選任は難しいと考えます。 ・JWRCにスマート水道メーターについて講演いただくのも良いと思います。	令和3年11月4日に電気通信大学名誉教授 新 誠一氏の講演会を実施、「水道事業におけるDX」
13	講演会・講習会	新技術分野: 今後必要となる技術分野	トレンド技術 <日水コン・中西> ・BIM、CIM	・一般社団法人 buildingSMART Japan 土木委員会 (企画・運営: 技術普及小委員会) ・公益社団法人 土木学会 土木情報学委員会 施工情報自動処理研究小委員会		
14	講演会・講習会	新技術分野: 今後必要となる技術分野	事業者が求める技術 <ダク協・木村> ・今後の技術開発に役立つ水関連技術のニーズを聞く。	・水道ICT情報連絡会「事業者の課題リスト」 ・水道技術研究センター ・日水協 ・水道事業者の技術開発関係部署の職員等		
15	講演会・講習会	海外情報分野: 海外の情勢、上下水道分野や各国の事業などの分野	世界情勢の講演会 <JFE佐久間> ・米国大統領選挙後の世界金融	・東京大学大学院法学政治学研究科 久保文明教授「大統領選挙後の米国政治と日米関係の行方」		
16	講演会・講習会	海外情報分野: 海外の情勢、上下水道分野や各国の事業などの分野	海外工業団地 <クボタ・岡部> ・会員企業の海外進出には、日系の海外工業団地への進出が容易であり、商社ごとに進出方法や費用など進出に役立つ情報を聞く。	・住友商事海外工業団地部 ・その他大手商社	2021年1~3月	
17	講演会・講習会	海外情報分野: 海外の情勢、上下水道分野や各国の事業などの分野	海外講師の講演会 <栗本・高木> ・国内外問わず学識者、企業、コンサル等の海外情報を聞く。	・前アジア銀行総裁 現みずほ総合研究所 理事長 中尾武彦氏		
18	講演会・講習会	海外情報分野: 海外の情勢、上下水道分野や各国の事業などの分野	水と文化の話 <日本原料・青島> ・世界の水事業の違いにより、水がその国の文化に大きな影響を与えており、水と文化の比較等を聞く。	・aqua-sphere(アクアスフィア) 水ジャーナリスト 橋本淳司 ・リュウ・ジェンミン国連経済社会問題担当事務次長「地域の持続可能な成長を支える世界の水と文化の繋がりについて」		
19	講演会・講習会	その他の分野: 新型コロナウイルス感染症、環境問題や働き方改革等最近関心の高い分野	トレンドのテーマ <栗本・高木> ・コロナ、SDG's	・コロナ:北海道大学 松井教授 or 厚生労働省 ・SDGs:「SDGs支援機構」という組織があるようです。		令和4年3月22日に前東京大学教授、現中央大学教授の古米弘明先生より、「カーボンニュートラルに向けた都市水インフラの挑戦」の講演を行った。

NO.	分類	分野	テーマ	講演者(案)	開催時期	開催状況
20	講演会・講習会	その他の分野: 新型コロナウイルス感染症、環境問題や働き方改革等最近関心の高い分野	働き方改革 <日水コン・中西> ・テレワーク、在宅、ワーキングスペース利用等の働き方のあり方	・総務省大臣官房総括審議官(情報通信担当) 安藤 英 作 http://teleworkkakudai.jp/event/pdf/telework_soumu.pdf ・厚生労働省「テレワークで始める働き方改革」 https://telework.mhlw.go.jp/wp/wp-content/uploads/2019/12/H26hatarakatakakaikaku.pdf ・先進企業 ・学識経験者 ・建コン主催の「働き方改革セミナー」では相模女子大学の白河桃子特任教授が「働き方改革の成功事例」のテーマで講演		
21	講演会・講習会	その他の分野: 働き方改革等最近関心の高い分野	働き方改革 <日水コン・中西> 担い手不足、ダイバーシティ&インクルージョン (多様な人材の受け入れとその能力の発揮)			
22	研修会・セミナー	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道基礎講座や技術研修 <日立・館> ・日水協の講座の水団連版	・日水協との協賛講座		
23	研修会・セミナー	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	官民連携の研修会 <大成機工・定益><栗本・高木> ・PFI・DB・DBO等	・下水道業界の動向 国土交通省 下水道部 杉山係長、米山係長 ・浜松市 安藤副技官 ・大阪市下水道部 中家係長 ・柏市下水道整備課 稲毛氏 ・東京都市大学 長岡教授 ・厚労省水道課水道計画指導室 ・内閣府 ・日本PFI・PPP協会		
24	研修会・セミナー	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	危機管理の研修会 <ダク協・木村> ・過去の事故事例から材料・機器の確保・供給の視点(設備事故も含む)	・水団連会員会社の災害支援事例を紹介 ・日本水道協会		
25	研修会・セミナー	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	中堅層セミナー <日本原料・青島> ・中堅層に水道の将来像を語る。また議論してもらうワークショップ等	・名古屋大学減災連携研究センター 平山准教授(ワークショップ)		
26	研修会・セミナー	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	学生・一般向けセミナー <安部日鋼・伊藤> ・取水→浄水→導水→家庭の蛇口までの一連の流れを説明して理解してもらう。	・水道事業者 ・日水協		
27	研修会・セミナー	新技術分野: 今後必要となる技術分野	「モノづくり」の研修会 <大成機工・定益> ・最新のQCDの改善事例など	・「トヨタ生産方式を活用した改善事例集」「大部屋化による生産性向上の改善事例」	トヨタ産業技術記念館(愛知県名古屋)	
28	研修会・セミナー	新技術分野: 今後必要となる技術分野	新技術活用研修会 <日水コン・中西> ・水道界で使えるAI・IOT技術	・日本のIoT・AIの技術的対応 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 ○渡邊 政嘉 ・神奈川県立産業技術総合研究所 事業化支援部 ○宮澤 以鋼 ・水道ICT情報連絡会	講師のご都合さえよければいつでもオンラインで開催できると考えます。	
29	研修会・セミナー	新技術分野: 今後必要となる技術分野	新材料セミナー <クボタ・岡部> ・自動車などでは、新材料(炭素繊維、Mg合金等)の活用が始まっており、軽量化・耐久性の向上等水道関連への活用を学ぶ。	山田勝利*関口昭一*橋本敬三*石田次雄* *新日本製鐵株式会社先端技術研究所 *日本製鐵株式会社エレクトロニクス研究所		
30	研修会・セミナー	海外情報分野: 海外の情勢、上下水道分野や各国の事業などの分野	海外の国別セミナー <クボタ・岡部> ・水団連の会員企業が進出したい国の現状、水道事情、水道関連製品の市場性、海外企業の進出状況などを学ぶ。	・JETRO(日本貿易振興機構) ・ミャンマー、カンボジア、ラオス		

NO.	分類	分野	テーマ	講演者(案)	開催時期	開催状況
31	見学会・体験会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道関連施設見学会<JFE佐久間> ・地下巨大貯水池	・首都圏外郭放水路 7月4日から個人予約を開始し7月15日より一部コースを変更し再スタートします。		
32	見学会・体験会	新技術分野: 今後必要となる技術分野	最新ロボット工場見学<クボタ・岡部> ・会員企業の生産性向上やコストダウン、自動化(FA、ロボット化、AI)を学ぶためにトヨタ等の最新鋭工場の見学を行う。	・トヨタ紡織の刈谷工場(愛知県刈谷市)及び猿投工場(愛知県豊田市) 2018年度日本品質奨励賞TQM奨励賞を受賞		
33	見学会・体験会	新技術分野: 今後必要となる技術分野	最新「モノづくり」工場見学<大成機工・定益> ・最新鋳物工場など	・クボタ	(株)クボタ京葉工場、前澤工業(株)幸手工場 日本鋳鉄管(株)久喜工場、遠山鐵工所 MRJミュージアム(愛知県豊山町)	
34	見学会・体験会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道関連技術体験会<JFE佐久間> ・漏水調査、漏水音の体験	・フジテコム ・横浜市水道局研修施設		令和4年、5年と横浜ウォーター(株)において、研修会を実施。延べ8回実施済
35	その他	新技術分野: 今後必要となる技術分野	CPD付講習会<日水コン・中西> ・水団連の講習会にCPDポイントを付ける。			
36	講演会・講習会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	協会・団体等の講習会<大成機工・沖本> ・各業界団体の活動内容や専門分野の概要を聞く。	・パルテム技術協会		
37	講演会・講習会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道施設動的解析入門<安部日鋼工業・伊藤> ・水道施設耐震工法指針の改定に伴ない、動的解析の必要性が高まりました。設計者でなくても動的解析の基本知識を身に付けておく必要があります。	・全国上下水道コンサルタント協会		
38	講演会・講習会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	水道における新技術事例集(Aqua-List)の報告<クボタ・打越>	水道技術研究センター		
39	見学会・体験会	水関連分野: 上下工業用水道等水に関する分野	マンホールふた試験検証施設の見学会<クボタ打越> 展示室、輪荷重試験、耐スリップ性試験、材質試験、水理モデル実験、浮上試験	G&U技術研究センター	株式会社G&U技術研究センター 住所:埼玉県比企郡川島町大字吹塚 732-157 電話番号:TEL049-299-1028	令和5年9月14日見学会実施



新しい官民連携「ウォーターPPP」 を考える

— ウォーターPPPに関する説明会より —
令和6年3月13日（水）



水団連

株式会社 N J S

水道本部 企画戦略部 與三本 毅

水道の基盤を強化するための基本的な方針

○基本方針とは・・・

水道法第5条の2第1項に基づき定める水道の基盤を強化するための基本的な方針であり、今度の水道事業及び水道用水供給事業の目指すべき方向性を示すもの（令和元年9月30日厚生労働大臣告示）。

第1 水道の基盤の強化に関する基本的事項

水道事業の現状と課題



水道の基盤強化に向けた基本的考え方



①適切な資産管理

収支の見通しの作成及び公表を通じ、水道施設の計画的な更新や耐震化等を進める。



②広域連携

人材の確保や経営面でのスケールメリットを活かした市町村の区域を越えた広域的な水道事業間の連携を推進する。



③官民連携

民間事業者の技術力や経営に関する知識を活用できる官民連携を推進する。

関係者の責務及び役割

国：水道の基盤の強化に関する基本的かつ総合的な施策の策定、推進及び水道事業者等への技術的・財政的な援助、指導・監督を行う。

水道事業者等：事業を適正かつ能率的に運営し、その事業の基盤を強化する。将来像を明らかにし、住民等に情報提供する。

都道府県：広域連携の推進役として水道事業者間の調整を行う。水道基盤強化計画を策定し、実施する。水道事業者等への指導・監督を行う。

民間事業者：必要な技術者・技能者の確保、育成等を含めて水道事業者等と連携し、水道事業等の基盤強化を支援していく。

市町村：地域の実情に応じて区域内の水道事業者等の連携等の施策を策定し、実施する。

住民等：施設更新等のための財源確保の必要性を理解し、水道は地域における共有財産であり、自らも経営に参画しているとの認識で関わる。

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

第5 水道事業者等との間の連携等の推進に関する事項

第3 水道事業等の健全な経営の確保に関する事項

第6 その他水道の基盤の強化に関する重要事項

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

ウォーターPPPについて

PPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）の概要

内閣府
（PPP/PFI推進室）

- ・新たに、**重点分野**^{※1}において10年間で具体化を狙う**事業件数10年ターゲットを設定**。
- ・**ウォーターPPP等**、多様な官民連携方式の導入等により案件形成の裾野拡大と加速化を強力に推進する。

※1) 重点分野：空港、**水道**、下水道、道路、スポーツ施設（スタジアム・アリーナ等）、文化・社会教育施設、大学施設、公園、MICE施設、公営住宅、クルーズ船向け旅客ターミナル施設、公営水力発電、工業用水道

重点実行期間（令和4年度～令和8年度）

昨年
設定

5年件数目標

重点分野合計 **70件**
（コンセッション中心）

アクションプラン期間 10年（令和4年度～令和13年度）

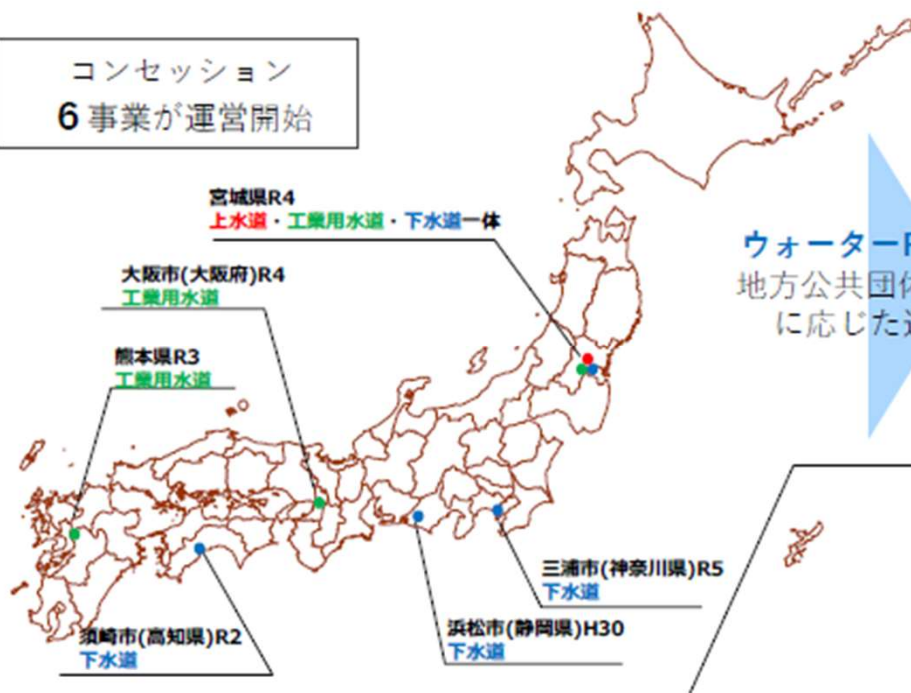
新たに
設定

事業件数10年ターゲット

重点分野合計 **575件**
（コンセッションを含む多様な官民連携）

■ ウォーターPPPの導入による水道分野での官民連携の加速

コンセッション
6事業が運営開始



ウォーターPPP導入による
地方公共団体等のニーズ^{※2}
に応じた選択肢の拡大

分野名	事業件数10年ターゲット 〈ウォーターPPP〉
水道	100件
下水道	100件
工業用水道	25件

〈ウォーターPPP〉
コンセッションの他、コンセッションに段階的に移行
するための官民連携方式として、長期契約で管理と更
新を一体的にマネジメントする方式。

※2) 地方公共団体等のニーズ：
例えば、民間企業への運営権の設定や民間企業による利用料金の收受まで
は必要としないが、管理や更新を一体的に民間企業に委ねたい場合等。

ウォーターPPPについて

新たな官民連携方式「ウォーターPPP」

内閣府
(PPP/PFI推進室)

- ・水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間（R4～R13）において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式（管理・更新一体マネジメント方式）を公共施設等運営事業と併せて「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。
- ・国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。
- ・地方公共団体等のニーズに応じて、水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能である。なお、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能である。
- ・関係府省連携し、各分野における管理・更新一体マネジメント方式が円滑に運用されるよう、モデル事業形成支援を通じた詳細スキーム検討やガイドライン、ひな形策定等の環境整備を進める。

【管理・更新一体マネジメント方式の要件】

- ①長期契約（原則10年）、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

ウォーターPPP

公共施設等運営事業（コンセッション） [レベル4]
長期契約（10～20年）
性能発注
維持管理
修繕
更新工事
運営権（抵当権設定）
利用料金直接収受
上・工・下一体：1件（宮城県R4） 下水道：3件（浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5） 工業用水道：2件（熊本県R3、大阪市R4）

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3, 5] 新設
長期契約（原則10年） ^{*1}
性能発注 ^{*2}
維持管理
修繕
【更新実施型の場合】 更新工事
【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクションマネジメント（CM）
<small>*1管理・更新一体マネジメント方式（原則10年）の後、公共施設等運営事業に移行することとする。 *2民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。</small>

複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1～3]
短期契約（3～5年程度）
仕様発注・性能発注
維持管理
修繕
水道：1,400施設 下水道：552施設 工業用水道：19件

ウォーターPPPについて

各要件の考え方（要件①_長期契約（原則10年））

概要とポイント・留意点

概要 ポイント

- ・ 企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、既存（従来）の包括的民間委託でよく見られる3-5年間よりも長い10年間を原則とする。※特に、更新（投資）による維持管理上の効果が発現する最低限の事業期間を設定するもの。
- ・ また、管理・更新一体マネジメント方式は、コンセッション方式への段階的な移行に向けたものであることから、10年以上ではなく、10年間が原則とされている。

- ・ 10年によらない場合は、その理由を説明できることが重要

10年によらない場合の例（※現時点での参考例であることに留意）

厚労省 （見解）

○例外の考え方 ～管理・更新一体マネジメント方式そのものに関する事業期間の設定（例）～

- ・ 対象施設・業務範囲等の設定に際し、例えば、官民対話等も踏まえ、施設の大規模更新のタイミング等を考慮することによる事業期間の調整。

ウォーターPPPについて

各要件の考え方（要件②_性能発注）

概要とポイント・留意点

概要 ポイント

- ・ **性能発注を原則**とする。
- ・ ただし、管路を含める場合、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。
- ・ **十分な情報開示・官民対話**をふまえた契約・要求水準等への**適切な規定**と、それらに基づくモニタリングの実施が必要であり、また、**明確なリスク分担（費用・損害分担等）が重要**となる。※性能規定の記載ぶり、責任・費用分担（その具体的な調整方法等を含む）が重要。

性能規定の例（※現時点での参考例であることに留意）

○設計業務（例）

- ・ 粒状活性炭接触池の設置位置は**提案**による。
- ・ 建築構造物との合棟、分棟は**提案**による。
- ・ 要求される水質基準を**満足するに十分な**過能力を確保すること。
- ・ 新型インフルエンザ対策として、薬品貯蔵量は通常時運用水量の60日分を確保できる容量を確保すること。

原則とするが、**別の方法で確保できる場合**（例：蔓延期に仮設タンクを設置する、流通ルートを確保するなど）は**提案による**。

○運転管理業務（例）

- ・ 緊急時の対応方法、体制については**事業者提案**とする。
- ・ 20年後に●●な状態で引き継ぐこと。

仕様発注に近い性能発注と見受けられるもの（※現時点での参考例であることに留意）

○設計業務（例）

- ・ 製作盤は、板厚を扉2.5mm以上、主要部2.4mm以上、その他1.8mm以上とし、盤毎に閉鎖・独立した構造とする。
- ・ 高炉セメントB又は低熱ポルトランドセメントとすること。
- ・ 場内配管ルート、口径は別添のとおりとする。

○運転管理体制（例）

- ・ 管理体制は事業者の提案によるが、夜間も含め24時間**有人の体制**とすること。
- ・ オペレーターについては**常時2名**が常駐すること。

○建設業務（例）

- ・ 試運転は**6ヶ月以上**行うこと。

厚労省 （見解）

【出典：ウォーターPPPに関する説明会(2024/3/8) 資料より】

ウォーターPPPについて

各要件の考え方（要件③_維持管理と更新の一体マネジメント）

内閣府
(PPP/PFI推進室)

類型	更新実施型	更新支援型
契約関係(例)	<p>* PFI事業契約を原則とする</p>	<p>*「地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン(令和2年9月国土交通省)」を参照</p>
事業フロー(例)	<p>*処理方式の変更等の大規模な更新工事は事業範囲外とすることも考えられる。</p>	<p>➡ :民間が実施するものを示す</p>
特長	<p>○更新工事を含めて一括で民間に委ねることができ、地方公共団体の体制補完の効果が大きい。</p>	<p>○発注に関する技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画案の作成を期待できる。</p>

ウォーターPPPについて

各要件の考え方（要件④_プロフィットシェア）

概要とポイント・留意点

概要 ポイント

- ・事業開始後もライフサイクルコスト縮減の提案を促進するため、**プロフィットシェア**の仕組みを導入すること。（更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。）

（プロフィットシェアの例）

- ①契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする。
- ②契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減（プロフィット）
①	2 縮減		2
②		2 縮減	2

（例）
プロフィット
シェア

官	民
1	1
1	1

【注意】提示している（例）については現時点での参考例であることをご留意ください。

厚労省 （見解）

プロフィットシェアの契約条文体例（※現時点での参考例であることに留意）

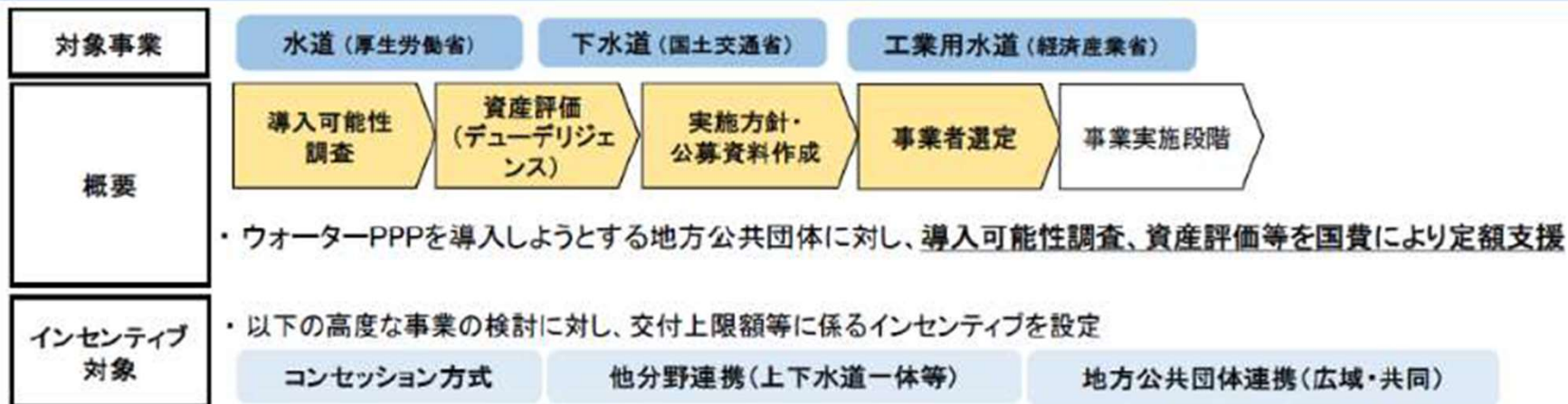
- 1 受託事業者は、本事業に関する業務について、業務要求水準書又は仕様書等で示す手法より効果的かつ効率的な業務手法を市に提案することができる。
- 2 市は、前項により提案された業務手法について検討した結果、当該業務をより効果的かつ効率的に実施できると判断した場合、これを取り入れることができる。
- 3 前項の業務改善に係る費用は、市と受託事業者で協議の上決定するものとし、必要に応じて本契約の契約金額に反映させるものとする。
- 4 第2項において、提案された業務手法により当初に比べて市の経費節減効果が明らかとなる場合、受託事業者は、経費節減効果に相当する金額のうち一定割合を受け取ることができる。なお、当該割合については、市と受託事業者で協議の上、決定する。

経済対策におけるウォーターPPPへの支援の拡充の概要

内閣府 (PPP/PFI推進室)

<令和5年度補正予算>

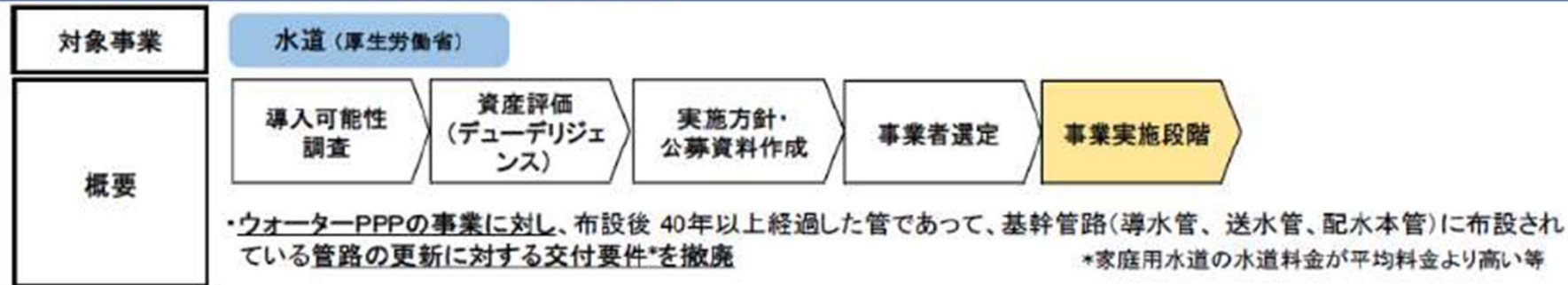
支援の拡充① ウォーターPPPの導入検討費用に対する支援制度の創設



★所管3省による支援に加え、内閣府の「民間資金等活用事業調査費補助事業」もウォーターPPP(複数省庁に跨る事業等)を支援対象としている。
https://www8.cao.go.jp/pfi/shien/shien_index.html

★また、内閣府では通年で、地方公共団体に対しPPP/PFIの基礎的なアドバイス等を行う「専門家派遣」を実施している。
<https://www8.cao.go.jp/pfi/shien/senmonka/senmonka.html>

支援の拡充② 水道管路更新への国費支援の充実



上記の支援内容の詳細や申請方法等については、各所管省より地方公共団体に連絡される予定です。

おわりに

- 官民連携（PPP/PFI）に関して、要望・相談等ございましたら、下記問い合わせ先までご連絡ください。

【お問い合わせ先】

厚生労働省 健康・生活衛生局 水道課 水道計画指導室 担当：井元、青木、佐藤
電話 (03)5253-1111(内線4015) E-mail shidoushitsu@mhlw.go.jp

「水道事業における官民連携に関する手引き（令和元年9月）」は厚生労働省HPからご覧いただけます。

官民連携 手引き

検索

<https://www.mhlw.go.jp/content/000553425.pdf>

水道事業における官民連携に関する手引き
(改訂版)

令和元年9月

厚生労働省医事・生活衛生局 水道課

水道分野におけるウォーターPPP
(主に管理・更新一体マネジメント方式)に関するQ&A

<https://www.mhlw.go.jp/content/001165316.pdf>

項目	内容
1. 概要	本ガイドラインの目的と範囲
2. 基本原則	官民連携の推進とリスク管理
3. 実施体制	関係機関の役割と連携
4. 実施プロセス	計画・実施・評価のサイクル
5. 留意事項	法的・制度的な課題

管理・更新一体マネジメント方式における業務例

浄水施設等			管路施設(導水・送水・配水)	
施設名	業務名		分類	業務名
浄水場 場外施設	運転管理業務		日常及び 定期点検	管路パトロール
	保守点検業務(日常・定期・精密・(調査)・施設台帳)			水管橋点検
				弁類点検(弁室清掃)
	水質管理業務		詳細調査	漏水調査
	修繕(突発・計画)			管内調査
	消耗品調達管理業務			洗浄調査
	薬品調達管理業務		事故対応等	修繕工事
	光熱水燃料等調達管理業務			事故対応(突発・災害)
	発生土管理等・処分業務			応急給水・備蓄資機材
	池等清掃・点検業務			他工事立会
	植栽管理・清掃等業務			利用者対応(問合せ対応)
	保安業務		図面・ 台帳管理	登録・台帳入力・管理
	その他(電話対応・見学等)			
	災害・事故及び緊急時対応業務			
更新 改築・耐震化	実施型	更新・ 耐震適合化	実施型	
	支援型(計画等)		支援型(計画等)	

PPP/PFI手法の実施主体

対象業務	直営・個別委託	包括的民間委託 (レベル3)	DBO	ウォーターPPP				
				管理・更新一体 マネジメント方式 (レベル3.5)	コンセッション (レベル4)			
施設所有者	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体			
事業者管理					(民間事業者) (※2)			
料金收受					民間事業者	民間事業者	民間事業者	民間事業者
資金調達								
計画策定								
施設整備・ 更新(改築) (設計・建設)		民間事業者	民間事業者	民間事業者	民間事業者			
施設補修・ 修繕工事								
維持管理 (運転・保守他)	職員が直接実施 個別業務毎に仕 様発注業務委託	複数業務・ 複数年度発注 (性能発注)	設計・建設・維持 管理の一括発注 (資金調達は公共)	複数業務・ 更新(改築)・ 複数年度発注 (性能発注)	対象施設の 運営権を設定・ 料金を民間が收受			
備考								
一般的な 委託期間	1年	3~5年	15~20年	原則10年	20年程度			

(※1) 更新(改築)は、維持管理期間中に設計・建設を実施する「更新実施型」と民間事業者が維持管理期間中に今後必要な更新(改築)計画案を策定し管理者に提出する「更新支援型」がある。

(※2) 地方公共団体の業務として実施する場合がある

管理・更新一体マネジメント方式の導入要件（その1）

導入4要件（全項目とも必須）

※ ウォーターPPPに関するQ&A（下水道分野：国土交通省HP、水道分野：厚生労働省HP）を参考として作成

① 長期契約（原則10年）

- レベル3.5の後継としてコンセッション方式（レベル4）への移行を視野に入れて検討をするため。（レベル4に移行しなくてもペナルティは発生することは想定されていない）
- 民間企業の参画意欲、地方公共団体の取り組みやすさなどを総合的に勘案するとともに、更新（改築）による維持管理上の効果が発現する最低限の事業期間として、原則10年とされている。

② 性能発注

- 発注者が施設の構造、資材、施工方法等について、詳細な仕様を決めるのではなく、民間の創意工夫が発揮されるよう、民間事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注とする。
- 管路施設の性能規定は、例えば、人員、時期、機器、方法などは民間事業者に委ねたうえで適切に法定の保守点検を実施することなどが考えられる。

③ 維持管理と更新の一体マネジメント（更新実施型と更新支援型が基本）

- 施設の新設のみを対象とするレベル3.5は想定されない。
- 維持管理と更新（改築）の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設（浄水施設、管路施設等）について、維持管理と、事業期間中の維持管理を踏まえた更新（改築）に関する業務範囲が設定される必要がある。

（つづく）

管理・更新一体マネジメント方式の導入要件（その2）

導入4要件（全項目とも必須）

※ ウォーターPPPに関するQ&A（下水道分野：国土交通省HP、水道分野：厚生労働省HP）を参考として作成

- 更新実施型は、更新を含めて一括で民間に委ねることができ、地方公共団体の体制補完の効果が大きくなる。更新支援型は発注に係る技術力を地方公共団体に残すこと、実際に維持管理を実施する民間事業者等の観点から、より効果的な更新計画案を作成できることなどが期待される。
- 更新（改築）は、耐震・アセットマネジメント指針等に基づく更新・耐震化計画を策定し、それを実施するもの。
- 対象施設や業務範囲などは、対象施設ごとに更新実施型と更新支援型を使い分けや、前半は更新実施型を、後半は更新支援型の併用など柔軟に設定することも可能と考えられる。
- 更新実施型で、PFI事業契約を締結する場合には、PFI法の手続きが必要となる。
- 更新支援型を選択する場合、コンストラクションマネジメント（CM）まで含めるか否かは管理者が判断する。（任意）
- 包括的民間委託と同様、レベル3.5に維持管理＋修繕＋更新（実施型・支援型）を業務範囲とする以外の業務を業務範囲に追加することは可能である。

④ プロフィットシェア（契約後VE方式を想定）

- 民間事業者からの技術提案で、工事費が縮減できた場合、発注者から民間事業者にその1/2を支払うイメージだが、その工事が交付金等対象事業の場合は、この支払いは交付金等の対象外となる。

水団連のホームページについて

1. リニューアルとコンテンツの充実

水団連のホームページは、令和3年（2021年）にデザイン及びコンテンツを一新し、新しいホームページとして、リニューアルをした。

その後、

令和3年(2021) 11月に「水道の基盤強化支援コーナー」の新設

令和3年(2021) 12月に「WEB水道展2021」の構築

令和4年(2022) 3月に「災害時供給機材リスト」の新設

令和4年(2022) 10月に「名古屋水道展WEBサイト」の構築

令和5年(2023) 8月に「東京水道展WEBサイト」の構築

2. アクセス数等(2023年1月1日から12月31日の間)

・アクセス数 約11万件、ユーザー数※ 3万7千

内訳（上位10）

	アクセス数	ユーザー数
1. 2023東京水道展ホームページをアップしました	30,801	19,983
2. 一般社団法人 日本水道工業団体連合会 上下水道・工業用水道産業界の発展を通じて もっと安心・もっと安全な社会へ	20,270	9,322
3. 展示会の主催	10,383	6,228
4. 会員専用コンテンツ	6,689	976
5. 会員情報	3,281	2,033
6. 組織及び役員名簿	3,232	2,257
7. 2023東京水道展出展募集のご案内について	2,398	1,637
8. 水団連のご案内	1,980	1,271
9. 水道施設等の工事事例	1,551	986
10. TOPICS	1,404	790

3. 令和6年度の予定

- ・神戸水道展2024WEBサイトの構築
- ・災害時供給機材リストの更新
- ・水道施設等の工事事例の更新
- ・ミニ水道展コーナーの新設

※ユーザー数とは指定した期間内にウェブサイトへ訪問したユーザーの総数、ウェブサイトへ複数回訪問した場合は、同じブラウザからの訪問であれば、1ユーザーとして計測。



事業内容

災害時供給機材リスト

その他キーワードで絞り込み

- 铸铁異形管
- ポリエチレン管
- バルブ/応急給水栓
- 継手類
- 鉄蓋類
- 給水用タンク
- 浄水装置
- ろ過装置
- 漏水探知器
- 計装設備
- 薬液注入設備
- その他

事業内容

- 展示会の主催
- 機関誌の発行
- 講演会の開催
- 新年名刺交換会
- 施設見学会
- 水道事業計画と
研修
- 政府予算に対す
厚生労働省協力
- 政府関係会議・
税制関連（生産
水道施設等の工
- 水団連PR資料

マクセス・セイフティー、トレスキ ュー

水道機工（株）

非常災害用浄水装置

浄水装置



水処理設備機材

理水化学（株）

ポンプ設備、ろ過設備、膜ろ過設備、薬注設
備、前処理設備

ろ過装置 薬液注入設備



①ステンレス製緊急給水タンク ② 仮設リースタンク

森松工業（株）

給水用タンク

給水用タンク



可搬型セラミック膜ろ過装置シリー ズ【非常用セラミック膜ろ過装置と コンテナパッケージセラミックモバ イル（以下、CPCM）

メタウォーター（株）

可搬型セラミック膜ろ過装置

ろ過装置



仕切弁、空気弁、補修弁、消火栓

前澤工業（株）

漏水探知器、音聴棒、金属探知器

フジテコム（株）

災害時供給機材

漏水探知器

水道用ダクタイル鋳鉄異形管 K形継ぎ輪

(株) ハズ

水道用ダクタイル鋳鉄異形管

鋳鉄異形管



モバイルシフォンタンク

日本原料 (株)

可搬型浄水装置

浄水装置

ろ過装置



フランジ補修継手

日本ヴィクトリック (株)

継手メーカー

継手類



水道用継手、修理用クランプ

(株) 日邦バルブ

水道用バルブ

バルブ/応急給水栓

継手類



制水弁筐・消火栓室用鉄蓋・空気弁室用鉄蓋・レジンコンクリートBOX

長島鋳物 (株)

上水道用鉄蓋類

鉄蓋類



繊維ろ過装置、膜ろ過装置

(株) トーケミ

非常用ろ過給水装置 薬液注入設備 水道用濾材

ろ過装置

薬液注入設備



カバージョイント、フクロジョイント、ヤノジョイント、ヤノストップ

大成機工 (株)

管路補修用資材、不断水工事

継手類

その他



オールフィッツジョイント、マルチクランプ、フレキシベンダー

(株) 水研

水道用継手

継手類



計装機器

シンク・エンジニアリング (株) (関西支店)

アクアレスキュー、マルチガスケット

バックレスキュー：可搬型膜ろ過装置／可搬型
浄水装置
マルチガスケット：フランジ接合部材

浄水装置 ろ過装置 その他

ポリエチレン管

三井金属エンジニアリング（株）

管路用資材

ポリエチレン管

①応急給水栓（連結型）KW06 ②可
搬式給水車用給水栓 MOR-VII
（株）北川鉄工所

応急給水栓

バルブ／応急給水栓

仮設配管資材レンタルシステム「リ
ユーズシステム」、仮設応急給水栓
（株）光明製作所

仮設配管レンタル資材、仮設応急給水

ポリエチレン管 バルブ／応急給水栓

入会のご案内

ENROLLMENT GUIDANCE

入会規則や入会申込書のダウンロードはこちら

詳細はこちら

会員ログイン

MEMBER LOGIN

会員専用コンテンツはこちら

詳細はこちら

水団連のご案内

会長挨拶

組織及び役員名簿

会員情報

委員会活動

企画委員会

資格審査委員会

予算委員会

事業内容

展示会の主催

機関誌の発行

講演会の開催

会員情報

鋳鉄管関係

電機設備関係（探知機を含む）

鋼管・ステンレス管関係

委員会

広報委員会

情報委員会

団体連絡会議

IWA世界会議・展示会応援小委員会

研修

政府予算に対する要望

厚生労働省協力活動

政府関係会議・配布等 資料

税制関連（生産性向上要件証明書）

水道施設等の工事事例

水団連PR資料

災害時供給機材リスト

バルブ類関係

給排水設備関係（水道メーター/衛生・冷暖房設備を含む）

管継手・接続材料・防食材料等配管関係

設計・調査・測量関係（漏水調査/耐震診断を含む）

蓋・柵類関係

業務委託関係（施設運転・維持管理/システム開発/検計・徴収を含む）

タンク・浄化槽関係

工事関係（土木・配管工事/管更生工事/工具を含む）

ポンプ設備関係

その他関係

水処理・下水処理設備関係

国との関係公表

リンク集

プライバシーポリシー

推奨環境

アクセス



お問い合わせ

事業内容

水道施設等の工事事例

 浄水場
 配水池
 管路
 その他

その他キーワードで絞り込み

 浄水処理
 災害関係
 濁度対策
 ステンレス製配水池
 ろ過方法
 PIP（パイプインパイプ）工法
 PC製配水池
 アルミドーム工法
 維持管理費削減
 補強材
 アイランド工法
 カオス理論を用いた需要予測
 水質監視装置
 クラウドシステム
 エアードーム工法
 デザインビルド
 自動調整弁
 角形

事業内容

展示会の主催
 機関誌の発行
 講演会の開催
 新年名刺交換会
 施設見学会
 水道事業計画と
 研修
 政府予算に対す
 厚生労働省協力
 政府関係会議・
 税制関連（生産
水道施設等の工
 水団連PR資料
 災害時供給機材



配管全体図

高知市上下水道局

→ 九反田配水池

株式会社森田鉄工所

対象施設・設備	九反田配水池（九反田配水所耐震補強工事）
工事期間	2020.10～2021.8
浄水能力・配水池容量・口径×延長	500mm×m
予定価格	194,370,000



①揚水ポンプ2号用逆止弁【施工前】

②揚水ポンプ2号用逆止弁【取外し後】

横浜市水道局

→ 小雀浄水場／上永谷配水池

株式会社森田鉄工所

対象施設・設備	小雀浄水場 揚水ポンプ2号用逆止弁／上永谷配水池 配水ポンプ2号用逆止弁
工事期間	2019.8～2020.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	浄水場の揚水ポンプ、配水池の配水ポンプに設置された逆止弁を工場に持ち込み、摩耗部品の交換と分解修繕を行ったもの。900mm×m
予定価格	8,900,000



福岡県福岡市

→ **高宮浄水場**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	1号高所配水池
工事期間	平成26.8~平成28.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	2,907
予定価格	

エアードーム工法



福岡県柳川市

→ **矢加部配水場**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	第一配水池
工事期間	平成27.1~平成28.10
浄水能力・配水池容量・口径×延長	4,000
予定価格	

アルミドーム工法



姫路市水道局

→ **甲山低区第2配水池新設工事**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	甲山低区第2配水池新設工事
工事期間	2018.6~2021.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	14,000
予定価格	1,605,199,000

角形



三郷町

→ **信貴ヶ丘浄水場**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	県水配水池
工事期間	2017.6~2018.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	4,000
予定価格	248,610,000

補強材



三重県企業庁北勢水道事務所

→ **垂坂配水池**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	垂坂配水池
工事期間	2018.10~2020.8
浄水能力・配水池容量・口径×延長	15,000
予定価格	1,280,907,000

PC製配水池



佐倉市

→ **南部浄水場**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	南部浄水場1号配水池
工事期間	2006.8~2007.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	2,750
予定価格	104,700,000

アルミドーム工法



白井市役所

→ **白井配水場**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	配水場施設一式
工事期間	2016.9~2019.4
浄水能力・配水池容量・口径×延長	3,100
予定価格	1,448,450,000

PC製配水池



北海道勇払郡安平町

→ **北海道勇払郡安平町**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	富岡配水池
工事期間	2019.7~2019.12
浄水能力・配水池容量・口径×延長	150
予定価格	

補強材



八戸圏域水道企業団

→ **八戸圏域水道企業団**

株式会社 安部日鋼工業

対象施設・設備	新たての台配水塔
工事期間	2017.11~2020.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	700
予定価格	834,900,000

PC製配水池



静岡県 沼津市

→ **送水管理センター**

株式会社明電舎

対象施設・設備	管理棟、受変電、自家発、動力機械電気、場内外監視設備
工事期間	平成23.11~平成28.2
浄水能力・配水池容量・口径×延長	111,280
予定価格	2,000,000,000

デザインビルド



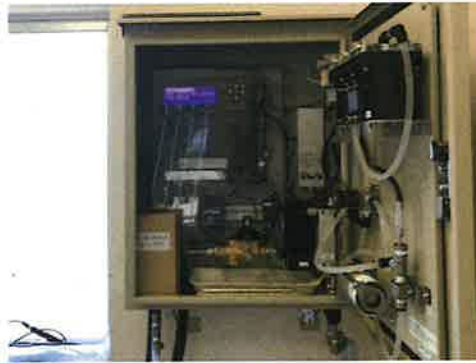
福島県 二本松市

→ **山ノ入浄水場**

株式会社明電舎

対象施設・設備	取水、導水、浄水、配水施設24か所の遠方監視設備
工事期間	平成30.11~令和3.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	420
予定価格	472,000,000

クラウドシステム



某広域水道事務所

→ **テレメータ室内受水地点**

JFEアドバンテック株式会社

対象施設・設備	テレメータ室内、末端受水地点水質監視
工事期間	2020.11~2021.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	
予定価格	

水質監視装置

③貫索繊維貼付け



④施工完了



八街市水道課

→ **榎戸配水場**

大成機工株式会社

対象施設・設備	第2配水場2系配水池A槽
工事期間	令和元.9~令和2.2
浄水能力・配水池容量・口径×延長	531
予定価格	59,400,000

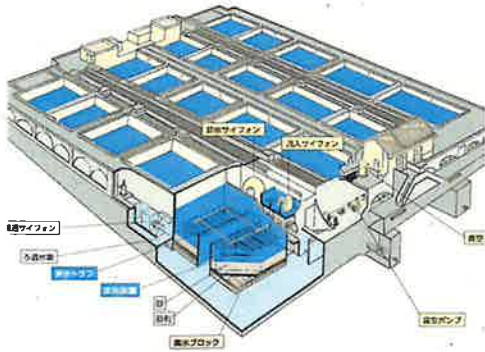


岐阜県/岐阜市水道事業及び下水道事業管理者

→ **鏡岩水源地**

水ingエンジニアリング株式会社

対象施設・設備	紫外線照射装置
工事期間	
浄水能力・配水池容量・口径×延長	80,352
予定価格	



富山県/砺波広域圏事務組合

→ **松島浄水場**

水ingエンジニアリング株式会社

対象施設・設備	浄水場一式(砂ろ過方式から砂ろ過方式への更新)
工事期間	2014.4~2018.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	25,000
予定価格	

ろ過方法



福岡県/春日那珂川水道企業団

→ **東隈浄水場**

水ingエンジニアリング株式会社

対象施設・設備	浄水場一式(砂ろ過方式から膜ろ過方式への更新)
工事期間	2013.7~2018.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	25,000
予定価格	

ろ過方法

水団連



山口県山陽小野田市水道局

→ **鴨庄浄水場**

株式会社ウォーターテック

対象施設・設備	覆蓋設備
工事期間	平成 29.10~平成 30.6
浄水能力・配水池容量・口径×延長	9,500
予定価格	107,000,000



南大隅町

→ **佐多浄水場**

株式会社ウォーターテック

対象施設・設備	急速ろ過機、薬注設備
工事期間	H29.9~H30.2
浄水能力・配水池容量・口径×延長	1,224
予定価格	120,800,000

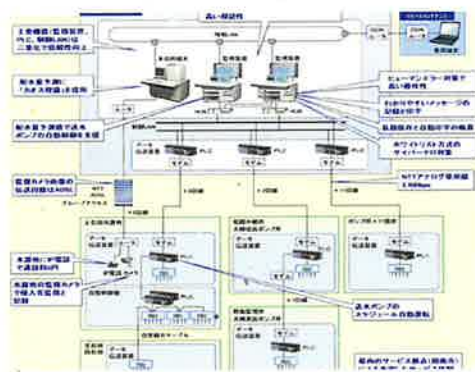
NO IMAGE

東京都新島村

→ **若郷浄水場**

株式会社ウォーターテック

対象施設・設備	紫外線照射設備、次亜注入設備、水質計器、自家発電設備
工事期間	平成30.5~平成31年.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	270
予定価格	134,550,000



山口県 防府市

→ **防府市水道局**

株式会社明電舎

対象施設・設備	水源、送水施設等34か所の遠方監視制御設備
工事期間	平成 2 2.9~平成 2 3.9
浄水能力・配水池容量・口径×延長	
予定価格	

カオス理論を用いた需要予測



神奈川県企業庁

→ **湘南東送水管 1号**

JFEエンジニアリング株式会社

対象施設・設備	送水管
工事期間	2016.12~2019.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	900mm×1500m
予定価格	

PIP (パイプインパイプ) 工法



長野県長野市

→ **平柴配水池**

JFEエンジニアリング株式会社

対象施設・設備	平柴配水池
工事期間	2019.10~2020.12
浄水能力・配水池容量・口径×延長	300
予定価格	

ステンレス製配水池



北九州市

→ **穴生浄水場**

日立造船株式会社

対象施設・設備	沈殿池設備
工事期間	2018.7~2020.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	100,000
予定価格	213,550,000

PIP (パイプインパイプ) 工法



鹿追町

→ **然別湖畔地区浄水施設**

日立造船株式会社

対象施設・設備	膜ろ過設備
工事期間	2016.10~2016.12
浄水能力・配水池容量・口径×延長	507
予定価格	

ろ過方法



八雲町

→ **八雲町浄水場**

日立造船株式会社

対象施設・設備	除鉄・除マンガン設備
工事期間	2019.3～2020.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	264
予定価格	227,000,000

浄水処理



三重県企業庁

→ **伊坂浄水場**

日立造船株式会社

対象施設・設備	脱水設備
工事期間	2013.9～2015.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	1
予定価格	337,787,000

ろ過方法



大阪市水道局

→ **柴島浄水場**

中日本建設コンサルタント株式会社

対象施設・設備	上系配水池
工事期間	H29.12～R3.9
浄水能力・配水池容量・口径×延長	13,100
予定価格	72億

アイランド工法



岩手県一関市

→ **釣山配水池**

森松工業株式会社

対象施設・設備	配水池
工事期間	2017.10～2019.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	1,500
予定価格	280,000,000

ステンレス製配水池

水団連



2期工事完成



静岡県磐田市

→ 岩田送水ポンプ井

森松工業株式会社

対象施設・設備	配水池
工事期間	2019.10~2020.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	152
予定価格	85,000,000

ステンレス製配水池



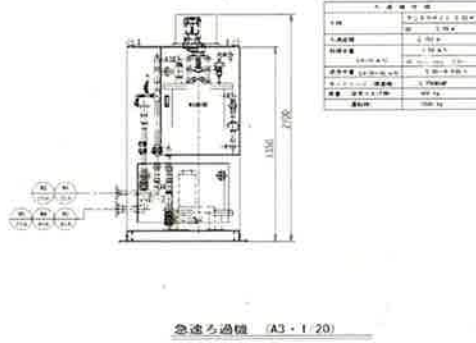
福島県三春町

→ 白山配水池

森松工業株式会社

対象施設・設備	配水池
工事期間	2017.9~2018.9
浄水能力・配水池容量・口径×延長	2,000
予定価格	400,000,000

ステンレス製配水池



静岡県藤枝市 環境水道部 上水道課

→ 廻沢送水場

日本原料株式会社

対象施設・設備	浄水設備
工事期間	令和 2.10~令和 3.2
浄水能力・配水池容量・口径×延長	30
予定価格	53,400,000

濁度対策

MS1600S搬入設置開始



岩手県久慈市

→ 関浄水場

日本原料株式会社

対象施設・設備	可搬式急速ろ過装置 水槽 ポンプ類
工事期間	平成28.9~平成28.10
浄水能力・配水池容量・口径×延長	災害時の高濁度処理 MST1600S レンタル
予定価格	6,680,000

災害関係



山梨市役所

→ **山梨市 三富川浦(広瀬地区) | 三富上釜口(芹沢地区)**

日本原料株式会社

対象施設・設備	急速ろ過装置（ユニット型）・水槽類・ポンプ類
工事期間	令和1.10～令和2.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	550
予定価格	①72,050,000 ②72,600,000

災害関係



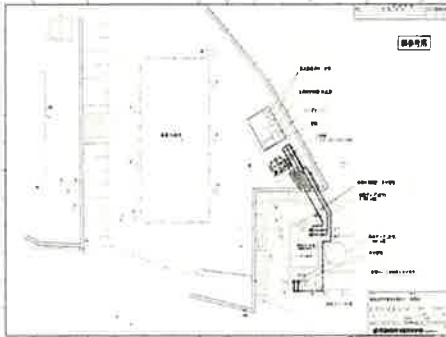
五條市水道局

→ **阪本・小代地区飲料施設**

日本原料株式会社

対象施設・設備	モバイルシフォンタンク
工事期間	H29.7～H29.12
浄水能力・配水池容量・口径×延長	36.6
予定価格	16,740,000

濁度対策



京都府 福知山市上下水道部

→ **今里浄水場**

日本原料株式会社

対象施設・設備	緩速ろ過池（細砂ろ過機/前処理）
工事期間	R2.11～R2.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	180
予定価格	23,100,000

維持管理費削減



霧島市上下水道部

→ **福山牧之原地区簡易水道**

日本原料株式会社

対象施設・設備	モバイルシフォンタンク
工事期間	H30.1～H30.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	260
予定価格	14,500,000

浄水処理



北九州市上下水道局

→ **道原浄水場**

日本原料株式会社

対象施設・設備	急速ろ過装置 水槽類 ポン類 災害時予備品
工事期間	H30.10~R1.4
浄水能力・配水池容量・口径×延長	1750
予定価格	160000000

災害関係



北千葉広域水道企業団

→ **北千葉浄水場**

東芝インフラシステムズ株式会社

対象施設・設備	オゾン処理設備
工事期間	2012.2~2014.9
浄水能力・配水池容量・口径×延長	525000
予定価格	1785000000

浄水処理



南予水道企業団

→ **吉田地区浄水場・三間地区浄水場**

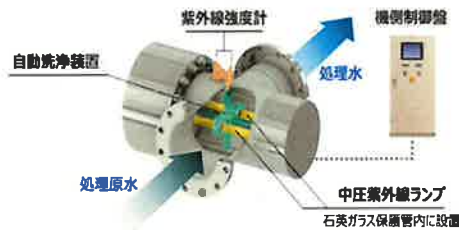
日本原料株式会社

対象施設・設備	モバイルシフォンタンク・シフォンタンク
工事期間	H30.7~R3.3
浄水能力・配水池容量・口径×延長	吉田地区3600m ³ ・三間地区2200m ³
予定価格	750000000

災害関係

！外線照射装置 TOSAQLEAR™

型 式	TSUV-M3000R-1	TSUV-M3000R-2	TSUV-M3000R-3
定格処理水量	8,400m ³ /日	17,500m ³ /日	27,500m ³ /日



愛媛県 砥部町役場

→ **第4水源地**

東芝インフラシステムズ株式会社

対象施設・設備	紫外線照射装置
工事期間	2017.9~2018.2
浄水能力・配水池容量・口径×延長	9306
予定価格	203730000

浄水処理

入会のご案内

ENROLLMENT GUIDANCE

入会規則や入会申込書のダウンロードはこちら

詳細はこちら

会員ログイン

MEMBER LOGIN

会員専用コンテンツはこちら

詳細はこちら

水団連のご案内

会長挨拶

組織及び役員名簿

会員情報

概要

事務所所在地

事業報告

定款

総会理事会情報

委員会活動

企画委員会

資格審査委員会

予算委員会

決算委員会

需給調査委員会

海外委員会

表彰委員会

広報宣伝委員会

技術情報委員会

団体連絡会議

IWA世界会議・展示会応援小委員会

事業内容

展示会の主催

機関誌の発行

講演会の開催

新年名刺交換会

施設見学会

水道事業計画と資材需要調査

研修

政府予算に対する要望

厚生労働省協力活動

政府関係会議・配布等資料

税制関連（生産性向上要件証明書）

水道施設等の工事事例

水団連PR資料

災害時供給機材リスト

会員情報

鑄鉄管関係

電機設備関係（探知機を含む）

鋼管・ステンレス管関係

水質試験機器関係（薬品を除く）

樹脂管・コンクリート管・非鉄金属管関係

薬品関係

バルブ関係

給排水設備関係（水道メーター/衛生・冷暖房設備を含む）

管継手・接続材料・防食材料等配管関係

設計・調査・測量関係（漏水調査/耐震診断を含む）

蓋・樹類関係

業務委託関係（施設運転・維持管理/システム開発/検針・徴収を含む）

タンク・浄化槽関係

工事関係（土木・配管工事/管更生工事/工器具を含む）

ポンプ設備関係

その他関係

水処理・下水処理設備関係

2022名古屋水道展

ポートメッセなごや（新第1展示館）

10/19（水） 20（木） 21（金）

2022名古屋水道展のHPは12月28日で終了致しました。

次回は東京水道展を10月18日から3日間、東京ビックサイトにて開催です。
東京水道展の情報については準備が整い次第アップしていく予定です。

[水団連HPはこちら](#)

2023東京 水道展

東京ビッグサイト/東京国際展示場 (西展示棟3,4ホール)

10/18 (水) 19 (木) 20 (金)

2023東京水道展は終了しました。たくさんのご来場ありがとうございました。

次回は神戸水道展を10月9日から3日間、神戸国際展示場にて開催です。
神戸水道展の情報については準備が整い次第アップしていく予定です。

→ [水回連HPはこちら](#)

水団連発第56号
令和6年3月5日

会 員 各 位

一般社団法人 日本水道工業団体連合会
専務理事 宮崎 正信

令和6年度上水道基礎専門研修について（募集案内）

平素から、水団連活動にご理解、ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

本年度の基礎専門研修は、好評につき、昨年同様に水道水のできる仕組みを座学と体験を交えた体験型研修として、水道用研修施設にて実施いたします。

水道産業界が市民生活を支えている現状を分かりやすく学べる機会として、事務・技術の垣根を越えて普段体験することのできない研修に是非ご参加ください。

つきましては、別紙「上水道基礎専門研修実施要項」をご覧頂き、参加をご検討くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、募集は、前期・後期2回ずつ計4回分を一度に行いますので、お申し込みの際はご注意ください。

【お問合せ先】水団連事務局
担当：吉野・小沼
TEL 03-3264-1654
office@suidanren.or.jp

令和6年度 上水道基礎専門研修実施要項

- 1 目的 市民生活に欠かすことができない飲料水の供給に、事業者の皆さまと共に深くかかわる水団連会員向けとして、水道用の研修施設を活用し体験を交えながら水との関わりを学び、改めて各会員の皆さま方が担う役割を認識してもらうものです。
- 2 日時 第1回(前期) 令和6年5月17日(金)9時～16時30分
第2回(前期) 令和6年5月24日(金)9時～16時30分
第3回(後期) 令和6年7月19日(金)9時～16時30分
第4回(後期) 令和6年7月26日(金)9時～16時30分
- 3 開催場所 横浜市水道局「中村ウォータープラザ」管路研修施設
横浜市南区中村町4-305
最寄り駅：横浜市営地下鉄「阪東橋」駅下車 徒歩15分
京浜急行線「黄金町」駅下車 徒歩20分
電話 045-252-9001(中村水道事務所)
- 4 研修内容 別添、「令和6年度 水道施設の仕組み(基礎)」研修のとおり
- 5 講師 横浜市水道局職員及び横浜ウォーター(株)社員
- 6 対象者 会員に所属する団体職員及び企業社員
- 7 定員 各24名 希望者多数の場合は事務局にて調整させていただきます。
そのため、参加人数や希望日に添えない場合もありますので
予めご容赦願います。
- 8 参加費 7,000円(研修費用一式。交通費、昼食代は含みません。)
- 9 申込方法 令和6年3月29日(金)までに、下記のGoogleフォームからお申込みください。セキュリティの都合等によりGoogleフォームが利用できない場合は事務局までお問い合わせください。
グーグルフォーム <https://forms.gle/F4dSgWoLRSpdoVny7>
メールアドレス：office@suidanren.or.jp
参加者の決定後、請求書その他案内をお送りします。
- 10 その他
 - ・中村ウォータープラザにはマイカーでは来場できませんので、公共交通機関をご利用ください。
 - ・昼食は各自ご用意ください。また、ゴミは持ち帰りをお願いします。
 - ・本研修ではCPDプログラム認定は行っておりませんが、受講証明書を発行します。

令和6年度 水道施設の仕組み（基礎）研修

目的 本研修会は、水道施設及び給水装置の基礎知識を学ぶとともに、横浜市水道局の管路研修施設等を利用して、実際の設備を使用した横浜市水道局職員の訓練について説明を受けるとともに、防災施設を視察することで災害への備えの状況を知っていただくものです。

研修対象 主に新たに水道事業に関わる方、または水道事業に興味のある方

定員 24名/回

開催期日 1回目 5月17日（金）（前期）、2回目 5月24日（金）（前期）
3回目 7月19日（金）（後期）、4回目 7月26日（金）（後期）

※ 前期・後期のプログラムの違いについて

前期は「給水装置」の設置、後期は「漏水修理」となります。

「漏水修理」は疑似漏水を出っ放しの状態で修理する研修メニューです。

カップ、長靴は会場で用意していますが、昨年受講した多くの方はカップの中まで濡れていましたので、後期受講者は着替えをご用意くださいますようお願いいたします。

研修会場 横浜市水道局中村ウォータープラザ

その他 動きやすい服装でご参加ください。（作業着等の着替えは、管路研修施設内更衣室を使用できます。）

長靴・ヘルメット等は主催者側で用意します。

特に後期研修に参加の方は着替えをお持ちください。

講義の最後に参加者同士で名刺交換を行いますのでご注意ください。

講師 横浜市水道局職員および横浜ウォーター（株）社員

アクセス 中村ウォータープラザへは公共交通機関をご利用の上お越しください。
（マイカーでの来場はできません。）

水道施設の仕組み（基礎）研修プログラム

【前期】

月日	時間	科目
5月 17日 24日	9:00~9:30	受付【場所：中村ウォータープラザ1階会議室】
	9:30~9:40	開講式
	9:40~10:00	水道施設①（水道の仕組み）
		水循環、水道施設の概要について学びます。
	10:00~11:00	水道施設②（送配水施設の仕組み）
		導送配水施設、送配水方式、配水ブロックシステムを学ぶことにより、水道施設における送配水の基礎知識について学びます。
	11:10~12:00	水道施設③（給水装置（総論））
		水道に関する法制度の基本的枠組みや給水装置の構造及び材質基準、衛生行政の所管である受水槽以下設備を水道事業者が関与すること等給水装置の基礎知識について学びます。また、クロスコネクション等の事故事例の紹介と、その事故防止について学びます。
	12:00~13:00	昼休み（昼食）
		研修施設視察／漏水調査／給水装置【場所：中村管路研修施設】
	13:00~13:10	準備体操、実地研修説明
13:10~13:40	<ul style="list-style-type: none"> 管路研修施設内の設備や装置を解説します。 備蓄倉庫、給水車への給水ステーション、防災拠点施設を視察することで、防災への備えについて学びます。 	
13:40~14:30	漏水調査：漏水調査施設を利用して、音聴棒による漏水音の捕捉方法、漏水探知器の操作及び漏水音の捕捉方法を学びます。	
14:35~15:25	給水装置：配水管から給水管を分岐し、給水装置(水道メータ、蛇口)を設置します。 ※前後半で入れ替えます。	
15:30~15:55	<ul style="list-style-type: none"> 管路研修施設内にある感性向上体験施設を利用して、実際の水の力を体験します。水圧の大きさを受け止める体験や、空気圧縮による管栓抜け出し事故の威力を見ることにより、どのような研修が行われているかを学びます。 ◆集合写真撮影	
16:05~16:30	◆閉講式・名刺交換・アンケート記入 【場所：中村ウォータープラザ1階会議室】	

- ・動きやすい服装でご参加ください。（作業着等の着替えは、管路研修施設内更衣室を使用できます。）
- ・長靴・ヘルメット等は主催者側で用意します。

水道施設の仕組み（基礎）研修プログラム

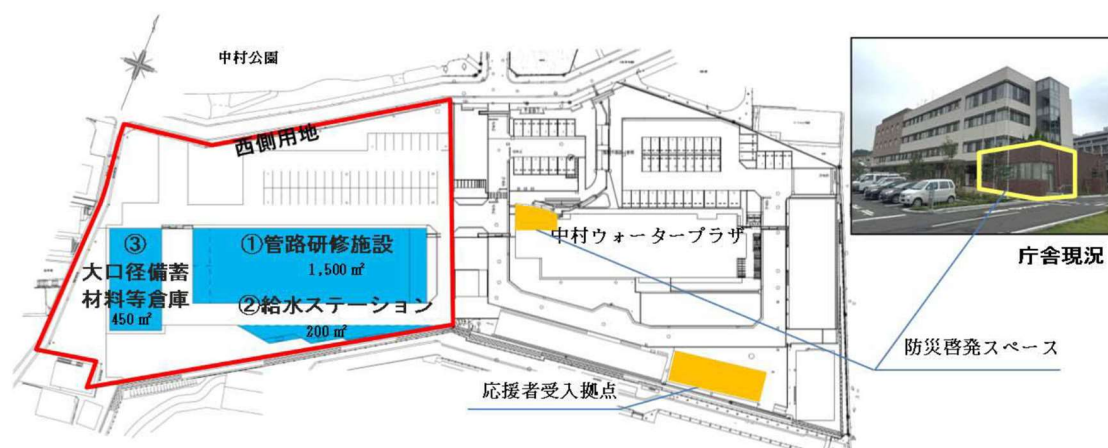
【後 期】

月日	時間	科目
7月 19日 26日	9:00~9:30	受付【場所：中村ウォータープラザ1階会議室】
	9:30~9:40	開講式
	9:40~10:00	水道施設①（水道の仕組み）
		水循環、水道施設の概要について学びます。
	10:00~11:00	水道施設②（送配水施設の仕組み）
		導送配水施設、送配水方式、配水ブロックシステムを学ぶことにより、水道施設における送配水の基礎知識について学びます。
	11:10~12:00	水道施設③（給水装置（総論））
		水道に関する法制度の基本的枠組みや給水装置の構造及び材質基準、衛生行政の所管である受水槽以下設備を水道事業者が関与すること等給水装置の基礎知識について学びます。また、クロスコネクション等の事故事例の紹介と、その事故防止について学びます。
	12:00~13:00	昼休み（昼食）
		研修施設視察／漏水調査／漏水修理【場所：中村管路研修施設】
	13:00~13:10	準備体操、実地研修説明
13:10~13:35	<ul style="list-style-type: none"> ・管路研修施設内の設備や装置を解説します。 ・備蓄倉庫、給水車への給水ステーション、防災拠点施設を視察することで、防災への備えについて学びます。 	
13:35~14:25	漏水調査：漏水調査施設を利用して、音聴棒による漏水音の捕捉方法、漏水探知器の操作及び漏水音の捕捉方法を学びます。	
14:35~15:25	漏水修理：配水管路内で疑似漏水を発生させ、漏水修理を体験します。 ※前後半で入れ替えます。	
15:35~16:00	<ul style="list-style-type: none"> ・管路研修施設内にある感性向上体験施設を利用して、実際の水の力を体験します。水圧の大きさを受け止める体験や、空気圧縮による管栓抜け出し事故の威力を見ることにより、どのような研修が行われているかを学びます。 ◆集合写真撮影	
16:00~16:15	<ul style="list-style-type: none"> ・移動及び着替え 	
16:15~16:30	◆閉講式・名刺交換・アンケート記入 【場所：中村ウォータープラザ1階会議室】	

- ・動きやすい服装でご参加ください。（作業着等の着替えは、管路研修施設内更衣室を使用できます。）
- ・長靴・ヘルメット・カッパ等は主催者側で用意します。
- ・漏水修理プログラムはカッパを着ていてもかなり濡れますので、着替えをご用意ください。

<研修会場案内図>

中村ウォータープラザ



住所

横浜市南区中村町 4-305

アクセス

京浜急行線 黄金町駅から 徒歩 20分
市営地下鉄 阪東橋駅から 徒歩 15分



