

# すい こん 水 坤

2026  
Vol. 71

新春号

上下水道事業の新たなステージ

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会

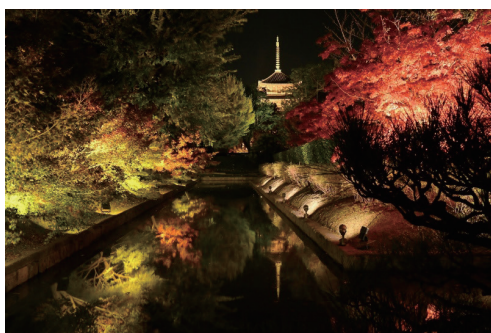
## 水コン協会員「水の写真」優秀作品



『冬晴れの中禅寺湖』  
伊藤圭汰（株式会社極東技工コンサルタント）



『石垣島にてサンセットカヤック』  
大矢めぐみ（中日本建設コンサルタント株式会社）



『燃える秋』  
羽馬芳壽（日本工営株式会社）



『伊豆の国で出会ったパロック（馬Rock、西伊豆町黄金崎公園）』  
柳川 誉（中央コンサルタンツ株式会社）



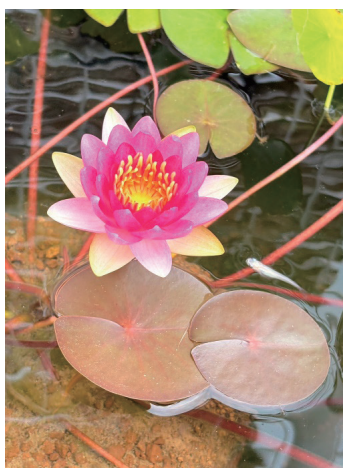
『和歌山県熊野古道 那智の滝』  
實岡浩司（株式会社昭和設計）



『大きくなった、しろくまの子（よこはま動物園ズーラシア）』  
森 花凜（日本水工設計株式会社）



『氷に閉じ込めた冬の思い出』  
中島一優（日本水工設計株式会社）



『睡蓮と白メダカ』  
国松幹央（株式会社日産技術コンサルタント）



『青空に挑むしぶき』  
手島崇博（日本水工設計株式会社）

水コン協会員の皆様から寄せられた「水の写真」を掲載しています。  
たくさんのご応募をお待ちしています。（事）  
送り先：info@suikon.or.jp

訂正とお詫び：  
前月号（2025年夏号）で、国松幹央様の勤務先の記載に誤りがありました。正しくは、株式会社日産技術コンサルタントです。訂正しお詫びを申し上げます。





2026 | vol. 71

## 新春号

(表紙、表題題字は水コン協  
初代会長 故岩井四郎氏筆)

過去に発刊された「水坤」の  
目次は全て水コン協のホーム  
ページに掲載されています。ホー  
ムページのアドレスは下記のと  
おりです。

URL:<https://www.suikon.or.jp>

## 上下水道事業の新たなステージ

### CONTENTS

#### 副会長挨拶

北欧3カ国視察から見た我が国DXの今後	菅 伸彦	2
---------------------	------	---

#### 特集

上下水道政策の基本的なあり方検討会 第1次とりまとめ 強靱で持続可能な上下水道に向けた組織・経営改革の始動 ～「最」重要インフラ 上下水道を次世代に守り継ぐ～	若公 崇敏	4
八潮市道路陥没事故を受けた国総研の対応と 管路調査実施手法に関する調査	安田 将広	6

#### 事例報告 上下水道事業の新たなステージ

北海道苫小牧市の下水道事業	菊地 健元	8
岩手県盛岡市の水道事業	大沼 文洋	11
埼玉県さいたま市の下水道事業	齋藤 佳孝	14
愛知県営水道の予防保全の展望	加藤 庸一	18

#### わがまちの上下水道

市民に愛される下水道事業の取り組み	加藤 浩	21
「安心の水」を守り続ける強い決意	久保田哲人	24

#### クローズアップ

秋田市の水道事業	加賀屋太一	27
名古屋市の取り組み	水野 将成	31
備前市における更新・省エネ・レジリエンスの統合的な取り組み	杉本 成彦	34

#### 会員寄稿

私の故郷と環境意識の変化	伊勢 辰朗	37
新春に考える「働く」と「生きる」の三十年	山田 雅美	40
多角的な視点を持つ働き方	植田 壮祐	43
『未来につながる健康経営』～働き方改革との二刀流で目指す職場づくり～	小薄 真衣	45
自転車と歩き	森山 大	48

#### 私の仕事

私の仕事（若手社員レポート）	菊地 直人	51
私の仕事（若手社員レポート）	小栗 玲香	53

#### 私の趣味

自身の成長をすぐに実感できるボルダリング	黄木 耀斗	55
----------------------	-------	----

#### ベテラン技術者に聴く

諸行無常	荒木 将	57
------	------	----

#### 働き方取り組み事例

働きやすい職場環境の実現に向けて-新しいオフィスから始まる働き方-	種村 拓麻	59
-----------------------------------	-------	----

#### 女性技術者の紹介

コンサルタントとしてのこれまでとこれから	井上加奈子	61
----------------------	-------	----

#### 協会活動報告

活動報告	内田 勉	63
支部における社会貢献活動	幡豆 英哉	69
下水道展'25大阪 出展報告 水コンサルタントになろう!	押領司重昭	78
下水道展'25大阪 併催企画		
下水道資源による地域循環の構築に関する研究報告	加藤 裕之	81
関東支部青年共創委員会だより（第1回）		
関東支部に青年共創委員会が誕生しました!	森脇 隆一	84

全国上下水道コンサルタント協会の変遷	86
全国上下水道コンサルタント協会 倫理綱領	88
全国上下水道コンサルタント協会の組織	89
地方支部事務局	90
加盟会員会社の採用情報のご案内（令和7年版）	91

副会長挨拶

# 北欧3カ国視察から見た 我が国DXの今後

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／副会長  
(オリジナル設計株式会社／代表取締役社長)

菅 伸彦



## 1. はじめに

当協会副会長を拝命して13年目となりました。日頃より、官公庁、発注者、会員企業各社の皆様、その他、上下水道事業に携わる関係者の皆様には大変お世話になっております。お力添えを頂きました皆様にこの場をお借りして感謝申し上げます。

さて、私は25年2月にデジタル先進国であるエストニア、スウェーデン、フィンランドの北欧3カ国の首都タリン、ストックホルム、ヘルシンキを視察しました。羽田空港を離陸、ベーリング海からアラスカ州・北極圏を通りヘルシンキ空港乗り継ぎでタリンへ。2泊後、ストックホルム・アーランダ空港へ。1日滞在後、ストックホルム港で大型フェリーに乗船、一夜掛けてバルト海を航行、翌朝ヘルシンキ港へ。1泊後、ヘルシンキ空港を離陸、往路ルートとは異なり、偏西風の追い風を受けるベルリン、イスタンブール、アゼルバイジャン、ウルムチ上空を通り羽田空港へ。往復ともに約13時間、ロシア、ウクライナの領空の外側を一周したようなフライトでした。

25年に公表された「上下水道 DX 推進検討会」の最終とりまとめで（1）施設の老朽化の進行（2）現場の担い手の減少（3）経営状況の悪化（4）激甚化・頻発する自然災害などの課題への対策として上下水道のDXの推進が必要と提言しています。本稿では、デジタル先進国である北欧3カ国の視察を経て、我が国DXの今後について考えてみました。

## 2. エストニア共和国

エストニア、北ヨーロッパのバルト海に面する小国、旧ソ連で現在EUとNATO加盟国、人口はさいたま市とほぼ同じ135万人。首都タリン（人口約45万人）は、エストニア語でデンマーク人の城を意味する街。13世紀にエストニア人の砦をデンマーク王が占領したことが町の名の起源に。その後、ハンザ同盟に加盟しロシアとの交易で発展。城壁で囲まれた旧市街が、中世ハンザ都市の面影を色濃く伝えます。中世の雰囲気色が濃く残る魅力的な都市です。美しい石畳の道とゴシック建築が並ぶ旧市街は世界遺産にも登録されています。近代的なカフェやショップも点在しており、古き良き時代と現代が調和

するこの街は、誰もが訪れてみたい場所と言われています。

最大の特徴は最先端の「電子国家」であること。世界から多くの視察団を受け入れているエストニアでは、行政手続きのほとんどがオンラインで完結するだけでなく、政治にもデジタル技術が駆使されていま



写真-1 Tallinn旧市街地

す。IT産業が盛んでバルト海のシリコンバレーと呼ばれています。日本政府や民間企業の多くがエストニアを訪れ、デジタル政策を学んでいます。電子IDカード、ネットバンキング、選挙投票、確定申告、会社設立など行政手続きのほとんどがオンラインで完結できます。世界で唯一、国政選挙で電子投票が可能とのこと。最後に導入された手続きは、なんと離婚届の提出だったそうです。

## 3. スウェーデン王国

スウェーデン王国、首都ストックホルム市（人口約99万人）。13世紀の半ばに、小島スタツホルメン島に砦として築かれたのが都市建設の最初です。「Stockholm = 丸太の小島」と言う地名は、戦闘に備えて島を囲むように丸太の柵が巡らされていたことが由来です。川に挟まれたところに街が広がり、水の上に浮いているような都市景観。北欧のヴェネツィア、世界で最も美しい首都とも称されています。ノーベル賞受賞者の記念晩餐会が開かれるストックホルム市庁舎、王宮、国会議事堂。これらの建築物に施された豪華で優雅な装飾。真冬の僅かの時間の滞在でしたが、日本人は言うまでもなく、世界一の大国、米国のトランプ大統領までもこの国とノルウェーで設立された権威に与ろうと言うのも分かるような気がしました。

アルフレッドノーベルのダイナマイトの発明が有名ですが、GPS、ペースメーカー、受話器、パソコンのマウス、ファスナー、ヨーロッパ最初の紙幣、世界最古の中央銀行、これらはスウェーデンが発祥、「社会科学革新国



家」と言われています。最近では、日本のPaypayのようなスウィッシュという個人間送金システム普及が進み、国内人口約1,050万人の860万人に使用されており、現金はほとんど使われていません。この個人間送金システムは、アフリカのケニア共和国がMobile決済を導入、成功していたことを手掛かりにスウェーデン企業が開発したもので国内取引に特化しています。スウェーデンの中で現金を扱う銀行の支店は2店舗のみ。政府としては、オンラインサービスが普及しなければ国として生き残れない、ブロックチェーンの技術に応用したデジタル通貨eクロナの設立も検討中で法改正を待つ段階とのことでした。市内で地下鉄にりましたがVISAのタッチ決済で入場、乗車できました。岩盤の地層を掘削した地下深くにホームがあり、掘削した岩盤の表面を吹き付けたままの箇所が多く、エスカレーターと並行して斜めに移動するエレベーターも使用されていました。東京メトロ半蔵門線の永田町駅で有楽町線へ乗り換える人が利用するエスカレーターと同じような長さがありました。2つの駅しか見ておりませんが、駅ごとに独自のアートが施されているそうです。科学、技術、工学、数学の4分野を統合的に学ぶSTEM教育に力を入れるお国柄、IT関係企業のスタートアップ支援が手厚いです。SkypeやSpotifyは日本でもよく知られています。

一方、ロシアによるクリミア半島侵攻後、バルト海でもロシア軍の脅威が高まったこともあり、2018年1月から男女とも対象となる徴兵制が復活しています。ストックホルム王宮では、任務中の若い男女の衛兵を見かけました。

#### 4. フィンランド共和国

世界各国を「幸福度」で順位付けした国連（UN）の「世界幸福度報告書」の最新版が2025年3月に公表されてフィンランドが8年連続で1位でした。ロシア帝国が第二次ロシア・スウェーデン戦争後にフィンランドを併合してフィンランド大公国となった1809年までスウェーデン王国に属し、1917年にロシア革命で帝政ロシアが崩壊して独立、100年以上ロシアの支配下に置かれたフィンランド。ヘルシンキの市街の中心のほとんどがドイツ生まれの建築家カール・ルートヴィヒ・エンゲルによって計画されたものでサンクトペテルブルクに似た新古典主義の街並になっています。エンゲルの都市計画の中心点のポイントは、ヘルシンキ元老院広場、中央にはフィンランドの国会を再建したロシア人のアレクサンドル2世の像が建てられています。これを取り囲むように、東側にフィンランド政府宮殿、西側にヘルシンキ大学の本館、北側に巨大なヘルシンキ大聖堂があります。日中と夜中に早足で街歩きをしましたが、昼夜ともにとっても美しい街並みでした。しかしながら、公共トイレがほとんどなく、日付が変わる時間帯に街中の建物の陰で用を足

す若い女性グループを2回見かけて驚きました。ヘルシンキ大学とアールト大学【ヘルシンキ工科大学（1849年創立）、ヘルシンキ経済大学（1904年創立）、ヘルシンキ美術大学（1871年創立）の3つの大学が公立大学経営の効率化によって合併されて設立】を視察しました。ヘルシンキ大学では、第一三共、王子ホールディングス、東大、京大、北大、早大など日本の企業や大学との共同研究が盛んに行われているそうです。アールト大学は、政府の産官学連携型のイノベーション推進の役割を担い、エンジニアリング、アート&デザイン、ビジネスの各コミュニティを密接に連携させた学際的な教育と研究を強みとしています。Skype、paypalなどのスタートアップから育った企業のように育てることが目的とのことで、キャンパス内のワーキングスペースを案内してもらいました。自国の強みをビジネスに変えるべく、投資家と企業、大学のマッチアップやスマートシティ戦略に力を入れています。

#### おわりに

2021年（令和3年）9月1日デジタル庁が発足しました。当時の菅義偉総理大臣は国会答弁で「役所に行かずともあらゆる手続きができる、地方にしながら都会と同じような生活ができる。こうした社会の実現を目指し、官民のデジタル化を加速していく」と述べています。視察した3カ国、特にエストニアには、デジタル庁が目指す社会が実装されていました。視察した3カ国共通の国民のマインドとして、海外の大きな市場で如何にビジネスを創出するか、そのことに貪欲な感じがしました。人口が少なく国内市場が小さい上に、人件費が高いが故の必然だと思えます。

そこで我が日本、地方部での現金決済の比率の高さや世界的にも超高齢化した人口構成、意思決定の遅い国民性を鑑みると、行政手続きはじめ、上下水道だけでなく、その他の社会資本に係るDXの推進に関して、北欧各国のような政策の浸透には相当な時間を要すると見ております。これは日本の経済力と国内市場が、円安と言われながらも現時点でも十分に大きいことも理由にあると思えます。

外貨準備高も世界最高水準、人口が東京23区より少し多いくらいのスウェーデン、兵庫県くらいのフィンランド、さいたま市くらいのエストニア、日本は国民の多くが先進的な変化に理解を示して導入するには、なかなか難しいくらいの大きな国家なのだと思います。

視察した3カ国で出会った人達、自信に溢れている感じがしました。日本人もっと自信を持っていくべきだと思います。日々の国民生活に不可欠な上下水道事業、水コン協は民間の立場で調査・設計分野で重要な役割を担って参ります。引き続き、関係者の皆様のご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い致します。

# 特集 上下水道政策の基本的なあり方検討会 第1次とりまとめ 強靱で持続可能な上下水道に向けた 組織・経営改革の始動 ～「最」重要インフラ 上下水道を次世代に守り継ぐ～

国土交通省／上下水道審議官グループ／  
上下水道企画課／上下水道事業調整官

若公崇敏



## 1. はじめに

2024年4月の水道行政移管を踏まえ、「2050年の社会経済情勢を見据え、強靱で持続的、また、多様な社会的要請に応える上下水道システムへ進化するための基本的な方向性（基本方針）は如何にあるべきか」について審議するため、国土交通省は同年11月に、上下水道政策の基本的なあり方検討会を設置しました。

その後、2025年1月に埼玉県八潮市において発生した大規模な道路陥没事故をはじめ、上下水道管路の老朽化に起因する事故が多数発生している現状に鑑み、検討会では、強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化について先行して議論し、6月には第1次とりまとめが公表されました。本稿ではそのポイントについて解説するとともに、その後、引き続き開催された検討会における議論についても簡単にご紹介します。

## 2. 第1次とりまとめの基本認識

第1次とりまとめでは、「最」重要インフラである上下水道の安全・安心を取り戻すため、現状の延長線上ではこの危機を乗り越えることはできないとの健全な危機感を事業体・市町村等のあらゆる関係者や国民で共有する必要性について指摘しています。また、産学官が一体となって強靱で持続可能な上下水道を再構築するため、国は、確固たる方針と強い決意を持ち、経営資源を一元的に管理する「経営広域化」（事業統合または経営の一体化）や、次世代に負担を先送りしないための経営改善に向けた行動を速やかに開始する必要があるとしています。

## 3. 強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化（第1次とりまとめのポイント）

ここでは、第1次とりまとめで示された取組みの方向性のポイントをご紹介します。

### （1）経営広域化の国主導による加速化

#### ①経営広域化方針・責務の明確化

上下水道を取り巻く環境が厳しさを増し、持続的な経

営体制の構築が喫緊の課題であるとの健全な危機感の醸成を図るとともに、経営広域化を加速化させる国の方針を明確化したうえで、市町村の枠を超えた経営広域化を推進するため、国、都道府県、市町村、事業体それぞれの責務や役割を明確化する必要があります（特に下水道については、制度的な対応が必要）。都道府県や中・大規模都市には、経営広域化のけん引役としての役割を果たしていただくことが期待されています。

#### ②経営広域化の規模等の考え方

経営広域化により職員が確保されることで、業務執行力や専門性が向上し、将来を見据えた経営ができる組織体になることが重要です。経営広域化のエリア設定については、流域単位や社会経済的・歴史文化的なつながりなど様々な観点を踏まえつつ、都道府県単位やそれ以上の広がりも視野に入れた検討が必要であり、経営広域化への取組が特に必要な最低限の規模等も含め、国においてエリア設定に係る一定の考え方を提示する必要があると考えています。

#### ③経営広域化を円滑に進めるための取組の推進

経営広域化を円滑に実現する観点から、資機材の規格・仕様の統一化や、業務プロセスの標準化を図るとともに、施設情報の電子化や、複数団体でのデータ共有円滑化のための標準仕様の普及など、現場の生産性向上・業務や働き方の変革を進める必要があります。

#### ④経営広域化を加速する国主導の取組

国は、経営広域化を加速するためのロードマップを示した上で、自治体間協議の進め方や住民・議会の理解を得るプロセス、ハード・ソフトの再編成による効率化の方策などについて解説した手引き・マニュアル類を公表し、モデル事業への積極的な支援などを通じ、関係者の速やかな行動を促す必要があります。また、経営広域化の核となる都市が積極的に取り組めるよう、経営広域化に取り組む意義の整理や、必要な計画策定・施設整備等への重点的な財政措置、専門的な検討を行うための財政支援や人的支援が必要と認識しています。



## (2) 次世代に負担を先送りしない経営へのシフト

### ①経営課題の見える化

国土交通省では、2024年12月に料金回収率と耐震化率等の2軸を指標として、個々の事業体が現状を見える化した「水道カルテ」を公表しましたが、下水道についても同様の取組を進める予定です。

### ②先送りによる収支均衡から適切な経営計画へのシフト

従来の経営は、想定収入規模を念頭に中長期投資計画を策定し、収入を上回る更新投資については先送りしているケースがあることを否定できません。この状況から脱却し、「更新投資を適切に行い次世代に負担を先送りしない経営」にシフトできるよう、更新時期の設定の考え方や適切な平準化のあり方、生産性向上や財源確保等に資する多様な経営改革手法の選択や優先順位付けに関する基準・検討手順を示すなど、国からの積極的な働きかけや技術的支援が必要と考えています。

### ③適正な料金設定等の考え方の更なる明確化

水道においては、料金の考え方として、健全な経営確保の観点や、総括原価に資産維持費が含まれることが法令上明確化され、更新費用を含む収支見通しを公表し、料金をおおむね3～5年毎に見直すことが定められていることから、下水道についても同様の制度的な対応が必要と考えます。料金等の改定作業については関係団体から手引き等が発行されていますが、事業体内部での料金等の改定作業や対外的な説明、住民への広報等を円滑かつ効果的に行うため、資産維持費の考え方や算出方法の更なる明確化、分かりやすい発信が重要です。

### ④料金等の地域格差や水準に関する考え方の提示

料金等の地域格差について、地域の実情に応じ、料金等を含むサービス水準に一定の差異があることは合理的ではありますが、事業体毎に大きな差があるのが実情です。人口減少や維持管理・更新費の増大等により、将来的に更なる地域格差の拡大や著しい料金等の上昇につながる可能性があることから、上下水道サービスはナショナルミニマムとしての認識が定着していることなどを踏まえて、地域格差や料金等の水準に関する考え方を整理する必要があります。

## (3) 官民共創による上下水道の一体的な再構築

ウォーターPPPについては、規模の拡大により採算性が高まり民間の参画意欲や創意工夫の促進が期待されることや、個別案件の乱立による官民双方のデメリット等を踏まえ、広域連携との相乗効果が発揮されるよう、より良い制度づくりを検討する必要があると考えます。

また、能登半島地震への対応により災害復旧における上下水道一体での対応の必要性や意義が明らかになった

ことを踏まえ、上下水道一体でのウォーターPPPや、官民双方の人材不足も踏まえて他分野とも連携したPPP・群マネの推進が必要と考えています。

## 4. 第1次とりまとめ後の議論

### (1) 上下水道における集約型・分散型

2025年9月に開催した第6回検討会では、上下水道における集約型・分散型に関する今後の方向性について議論を行いました。

水道について、中山間地や過疎地等の人口減少や人口密度の低下により従来型の施設の維持が困難な地域においては、運搬送水や小規模な水道施設等の分散型システムの導入を検討し、集約型システムと分散型システムのベストミックスを実現する方向性やDX技術活用などによる効率的な維持管理体制の構築、さらには小規模未規制水道の今後のあり方に関し、幅広く議論されました。

下水道については、令和8年度に污水处理施設の概成が見込まれる一方で、引き続き数百万人が污水处理施設を利用できない状況があることや、人口減少により下水道の既整備区域において集合処理から個別処理への転換意向を有する自治体が一定数存在する現状などを踏まえ、污水处理システム全体の最適化に向けて今後必要な取り組みや、下水道区域の縮小・廃止に係る手続き等明確化の必要性について議論されました。

### (2) 人材確保・育成

2025年10月に開催した第7回検討会では、上下水道における人材確保・育成に関する今後の方向性について議論を行いました。

検討会では、上下水道業界における人材不足の現状や、特殊な労働環境、処遇面の課題等について触れつつ、今後の方向性として、効果的な情報発信や産学官連携体制の構築、特殊環境下での労働に見合う処遇改善や生産性向上、さらには単一自治体の垣根を越えた広域的な人材確保・育成の必要性について議論されました。

## 5. おわりに

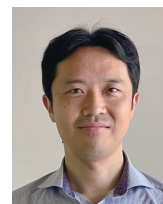
第1次とりまとめやその後の検討会の議論を踏まえ、2026年1月には第2次とりまとめを行った上で、今後、必要な制度改正や具体的な取組を推進していく予定です。また、これまでに議論されていないその他の重要テーマについて、今後の検討会で議論を継続し、2050年の社会を見据えた上下水道政策の方向性について、改めてとりまとめを行う予定です。本検討会についてはWEB上で傍聴が可能ですので、今後とも議論の動向を注視いただければ幸いです。

## 特集

# 八潮市道路陥没事故を受けた国総研の 対応と管路調査実施手法に関する調査

国土交通省／国土技術政策総合研究所／  
上下水道研究部／下水道研究室長

安田将広



## 1. はじめに

昨年1月28日に埼玉県八潮市で下水道管に起因する道路陥没事故が発生し、まもなく1年が経とうとしています。令和7年は、かつてなく下水道が世の中で注目された1年だったのではないのでしょうか。下水道側としても、管路老朽化対策の重要性を改めて認識するとともに、国においても新たな制度面・技術面の大きな転換点になる年であったと言えるかと思います。

国土技術政策総合研究所（以下、国総研）では、この1年間、八潮市の事故現場での現地支援から、県による復旧及び原因究明、国による対策検討委員会とその後の全国特別重点調査の実施や、技術基準や技術開発に関する検討会等の様々な面で深く関与してきました。

本稿では、国総研の立場からこれらの一連の動向や取組を紹介させていただき、特に全国特別重点調査において現時点で明らかになった調査手法における課題と、それを受けた方策案について紹介させていただきます。

## 2. 八潮市道路陥没事故を受けた国総研の取組

### （1）現地での支援

国総研では、事故発生を受けて、翌日1月29日から現地入りし、3月4日まで延べ94名を継続的に派遣し、現地（中川水循環センターや春日部中継ポンプ場を含む）への技術的助言及び本省との連絡調整にあたりました。具体的には、①飛行式ドローンによる管路内調査の調整を実施し、キャビン発見に貢献、②緊急放流に対する技術的助言、③下流処理場への影響把握、運転管理への助言、④復旧工事における硫化水素対策に関する助言、といったものが挙げられます。

### （2）埼玉県の委員会への参画・助言

埼玉県が2月2日に設置した「復旧工法検討委員会」に筆者が委員として参画するとともに、3月14日に設置された「原因究明委員会」に対しても、国総研として意見交換への参画等により各種助言を行っています。



写真－1 八潮市道路陥没現場での現地支援

### （3）国交省の委員会への事務局等としての参画

2月21日に国交省が設置した「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会（以下、「陥没委員会」）」（※国総研からは上下水道研究部長が委員として参画）において、3月17日には第1次提言「全国特別重点調査の実施について」、さらに5月には第2次提言、12月には第3次提言がとりまとめられ、今後の下水道及びインフラのマネジメントのあり方について示されたところです。

さらに、第2次提言を受けて、8月に「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会（以下、「管マネ検討会」）」、10月に「下水道管路メンテナンス技術の高度化・実用化推進会議（以下、メンテ高度化会議）」が設置されました。これらはいずれも国総研が本省と共に事務局を担っており、全国特別重点調査の結果分析を含め、本省とも連日議論しながら検討を進めているところです。（なお、水コン協の皆様にも多大なご尽力をいただいております、この場を借りて感謝申し上げます。）

## 3. 全国特別重点調査（優先実施箇所）を踏まえた 管路内調査の高度化・実用化に向けて

### （1）全国特別重点調査の概要

第1次提言を受けて実施された全国特別重点調査では、布設から30年が経過した管径2m以上の下水道管路約5千kmが対象となり、1年以内目途での実施を求められています。このうち、八潮市の事故現場と類似条件の



箇所や構造的に腐食しやすい箇所等の約813km(128団体)を「優先実施箇所」とし、夏頃までの実施を求められました。優先実施箇所に関しては、昨年9月末時点で813kmのうち666kmについて緊急度判定を実施済み、うち緊急度Ⅰの要対策延長が約75kmとされています。また、判定未了が約119km、調査が未了となっている箇所が約27kmとなっています。(より詳細は第9回陥没委員会資料や第2回管マネ検討会資料に公表済)

## (2) 調査実施手法に関する調査

優先実施箇所における調査結果について、以下の通り追加調査やヒアリングを実施しました。

- ① 優先実施箇所である5,039スパンのうち、政令市等を対象に視覚調査の方法について追加調査を実施。対象2647スパンのうち潜行目視1,549、自走式277、浮流式・水上走行式373、飛行式4、その他14(残り430は調査方法確認中、8月末時点)
- ② 優先実施箇所のうち視覚調査が未実施の箇所について、調査困難である理由を追加確認(10月末時点)。その時点で調査困難とされた箇所は30スパン強まで減少(但し、一部未回答あり)。このうちほとんどの箇所において水位が常に満水位近く、あわせてスパンが長距離、流速が速い、硫化水素濃度が高い、などの理由が挙げられた。
- ③ 浮流式・飛行式を使用した一部団体へのヒアリングを実施し、技術面や調達面の課題を確認(後述)。
  - ①②の結果から、大きく以下の3点が言えそうです。
    - ・真に調査困難と言える箇所はごく一部に限定される。従来困難箇所とされていた箇所も、浮流式などの調査機器の活用や、既設ポンプ等を運用しつつ水位の低い時間帯に潜行目視することなどで対応できた。
    - ・潜行目視による実施が圧倒的に多く、No Entryの観点からは改善すべき点が多い。
    - ・飛行式ドローンの使用事例はごく限定的。

さらに③においては、飛行式ドローン(以下、ドローン)について以下の課題が確認されました。(なお、紙面の都合で以下浮流式については割愛します)

- ・潜行目視の方が安価でありドローン等の機器が選択肢に上がらない(事業量=需要が不足)
- ・機器の基数や操縦士が限られるため、一般的な管路調査企業ではドローン等の調達は困難(供給の不足)
- ・クラック等の異状の判定や、長距離・曲線部の飛行といった技術面での課題がある。

3つ目は技術面の課題ですが、裏返して言うと、潜行目視を実施したかなりの箇所において、スクリーニングとしての使用であれば現在のドローン技術でも十分期待できると言えそうです。今後はこれらの課題を踏まえ、調査機器の開発目標を明確にし、技術開発を進めるとともに、調達面の課題への対応が重要と考えられます。

## (3) ドローンの普及に向けた方策(私案)

(2)は第2回メンテ高度化会議で示した内容となりますが、さらに以下のような方策が想定されます。

調達面でドローンの使用が進まない要因としては、

- ・コストが高く官側の需要がない(選択されない)
- ・いざドローンを使用しようにも機器本体も操縦士も供給が不足していて調達できない

という状況にあると考えられ、需要面・供給面の双方を伸ばしていく戦略が必要になってきます。

需要側に関しては、国の掛け声により一定条件下の調査ではドローンの使用を原則とし、供給に合わせて段階的に調査量を増加させていくとともに、仕様書や見積の様式、歩掛を作成して自治体の発注を支援するといった方法が一案として考えられるのではないかと思います。

これによって需要が増加し、ドローン開発企業がビジネスになると判断すれば、生産が徐々に増加し、価値化することも期待できます。但し、現時点で下水管用ドローンを扱っているのはごく一部の企業に限定されているため、一般的なドローンを扱う企業に参入してもらうことも重要です。例えば、汎用的な下水管用ドローンに求められる機能(狭い下水管内で安定して飛行できること、衛星電波が届かない地下で飛行できること、など)を広く示すといったことも必要ではないかと考えます。

あわせて、下水管用ドローンの操縦士の確保が課題となります。下水管用ドローン操縦の研修の仕組みを整えるとともに、管路調査企業がどのようなスタイルで調査をするか(自らドローンを調達・操縦するか、委託するか等)を示していくことも必要ではないでしょうか。

## 4. おわりに

今後、全国特別重点調査の優先実施箇所以外の結果も明らかになってくることとなりますが、優先実施箇所も含め、これらの結果は全国の大口径管路における調査結果として貴重なデータであることから、国総研としても今後分析を進めていきたいと考えています。

また、管路内作業においては、調査以外にも清掃や水替え、補修や改築など技術開発の余地があると考えられます。これらの作業を見える化して他業種の参入を促すことなども含め、さらなる展開について考えていく必要があります。AB-Cross等による国の直接的な技術開発支援とあわせ、普及促進に向けた環境整備についても、本省と連携して引き続き取り組んでまいります。

本年は今後の下水道管路マネジメントの方向性を決める重要な一年であると考え、国総研としても引き続き総力を挙げて取り組んでまいりますので、関係する皆様からご協力のほどよろしくお願いいたします。





このため、大雨対応の迅速化や効率化を目指し、平成25年度に市内10カ所へ雨量計を設置し、降雨データを監視する「雨量監視システム」を導入しました。本システムはクラウドベースであり、インターネットを通じて市全域の降雨状況をリアルタイムに把握し、迅速な初動体制の構築が可能となりました。

しかし、本システム導入後も管路やポンプ所の状況は職員が現地で直接確認する必要があったほか、下水処理センターの運転状況については電話連絡で情報をやり取りしていたため、職員の業務負担が依然として大きいものでした。

こうした課題を解決するため、平成29年度には雨水ポンプ所の運転状況や水位を遠隔監視できるよう通報装置を更新し、併せて下水処理センターの運転状況や流入量などを遠隔監視するシステムを導入しました。

さらに、平成30年度の胆振東部地震による大規模停電により、市内の下水道施設が機能停止に陥るという深刻な影響を受けたことを契機に、令和元年度からは非常用発電機に接続可能な汚水ポンプ所の制御盤や水位計・通報装置の更新を実施しています。

## 4. 「大雨管理システム」について

### (1) 導入経緯と概要

これらの取り組みにより、遠隔でのリアルタイム監視体制が整い、維持管理の効率化と災害対応力の強化が図られました。

一方で、情報がシステムごとに個別管理されていたため、必要なデータを一元的に扱うことができないことから、利便性の向上が課題として残されていました。

また、「雨量監視システム」で使用していた通信装置の3G回線が令和3年度末に終了することが発表されたた

め、さらなるシステム更新が必要な状況になり、株式会社建設技術研究所と共同で「大雨管理システム」の開発を始め、令和4年度から運用を開始しました。

大雨管理システムは、「コスト面」、「使いやすさ」、「柔軟性」を重視しています。コスト面に関しては、汎用クラウドシステムを基盤とすることで、サーバーなどの設備を保有・運用する従来のオンプレミス型と比べて導入コストが大幅に抑制することができました。

また、システムの仕様を開発当初に固めるウォーターフォールモデルではなく、開発過程で職員の要望などを随時反映できるアジャイル開発を採用し、迅速な仕様変更を可能としました。これにより「使いやすさ」や「柔軟性」を実現しています。

本システムもクラウドベースのため、PCやスマートフォンで時間や場所を問わず利用でき、機能追加も容易に行えます。さらに、使いやすさにもこだわり、利用者が直接操作する画面（UI）は、誰でも直感的に使えるように必要な情報を一つの画面に集約しています。

観測機器からのデータ収集については、LPWAという通信規格を採用しました。LPWAは、省電力で長距離通信が可能なため、通信費の負担が少なく、維持管理コストを抑制することができます。

本システムの主要機能は、雨量、河川水位、ポンプ所水位、下水処理センター・中継ポンプ場流入水位などの大雨対応に必要な情報の一元化です。このうち直接データを計測するのは雨量のみで、その他の情報についてはWEBサイト上のデータを自動で収集する「WEBスクレイピング」という技術を用いて、前述した他システムからデータを取得し集約化しています。

さらに、AIによる雨水ポンプ所の水位予測や、雨雲のマッピング、内水・洪水浸水想定区域図、雨水排水区などを表示する機能も備えています。

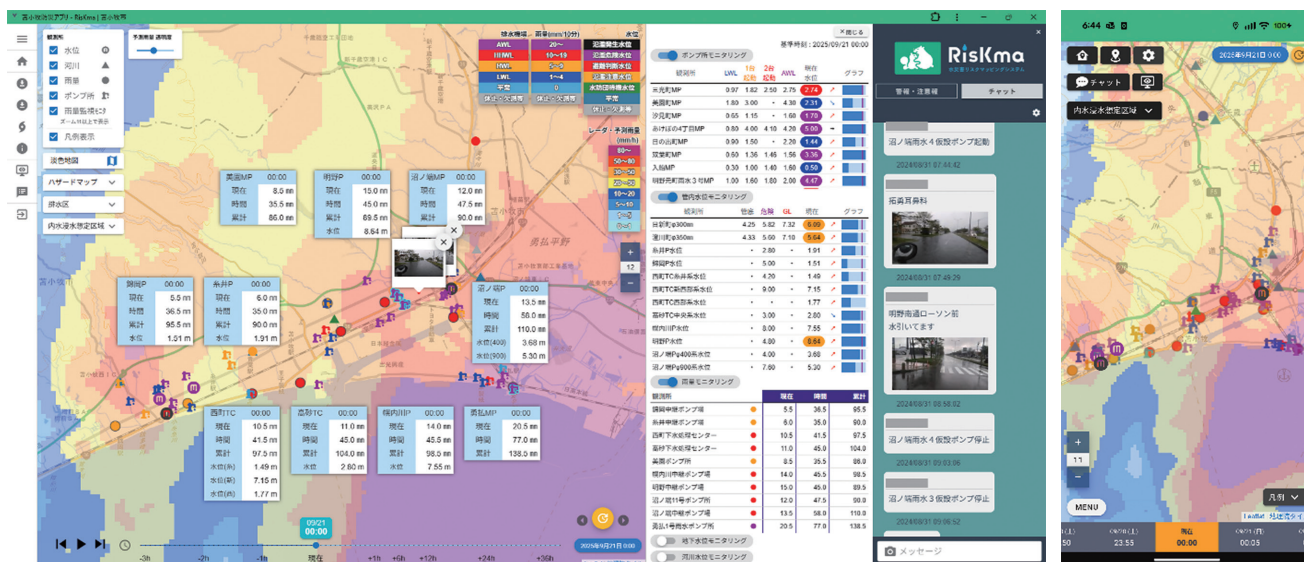


図-3 大雨管理システムの画面イメージ（左：インターネットブラウザ 右：スマートフォン）

また、職員専用のチャット機能では、パトロール中の職員が冠水状況などの写真を共有すると、その撮影位置が監視画面上に自動マッピングされるため、正確な情報共有を図ることができます。

本システムは、下水道職員のみならず、防災関連部局（道路、消防、危機管理）にもアカウントを付与し、庁内連携にも活用されています。

## （２）導入効果

「大雨管理システム」の導入は、主に二つの大きなメリットをもたらしました。

### 1. 大雨対応の効率化と迅速化

リアルタイムの情報収集が可能となったことで、迅速な意思決定が可能になりました。システム導入以前は難しかった勤務時間外の職員招集判断も、雨雲や降雨量をリアルタイムに確認することで、定量的に判断できるようになり、効率的な初動体制の構築につながりました。

システム導入前は少量の降雨でも早朝の時間外招集や現地パトロールが必須でしたが、導入後はリアルタイム監視による状況確認が可能となり、時間外勤務が大幅に減少し、休日や夜間の業務負担が軽減されました。この効率化により生まれたマンパワーは、主要な事業課題への対応などに充てることが可能となりました。

### 2. 情報の見える化と技術継承への貢献

内水浸水想定区域図や雨水排水区などの情報をシステム上で容易に把握できるため、経験の浅い新任職員でも迅速かつ確かな現場対応が可能となっています。

また、本システムには導入以降のデータが全て蓄積されているため、過去の大雨対応における雨雲の発生状況やポンプ所の水位変動を随時振り返ることができます。この機能は、被害発生時の状況分析だけでなく、ポンプ増強工事などのハード整備や大雨対策に関する計画立案の基礎資料としても活用されています。

実際に、令和４年８月の大雨被害では、システム上で状況を再確認し、被害の大きかった箇所の原因究明や、その後の雨水ポンプ所増強対策（令和５・６年度に実施）につなげることができました。

本システムは、その効果と汎用クラウドシステムを活用した開発手法が評価され、「汎用クラウドシステムを活用した防災対応の取組」として、令和４年度（第15回）

国土交通大臣賞（循環のみち下水道賞）アセットマネジメント部門を受賞しています。

## （３）効果的な大雨対応に向けて

本システムは、職員目線で進化を続けており、継続的に機能の拡充を図っています。導入後の実運用で確認された改善点はベンダーと連携し、定期的にアップデートしています。

主な機能拡充は以下の通りです。

### 1. 観測データの拡充

ポンプ所の水位観測箇所を増設したほか、下水処理センターや中継ポンプ場の流入水位をWEBスクレイピングにより情報を取得・表示しています。

### 2. スマートフォンやタブレット専用のアプリ導入

当初はインターネットブラウザのみの利用でしたが、スマートフォンやタブレットで利用できるアプリを導入したことで、さらなる利便性の向上につながっています。

### 3. 管路・地下水位の監視

大雨時に排水不良が頻発する地区の管路内に水位計を設置したほか、雨天時浸入地下水の影響が大きい地区に地下水位計を設置し、本システムで観測データを表示しています。

## ５．おわりに

「大雨管理システム」の導入により、苫小牧市の大雨対応は「暗黙知と経験値」によるものから「共有可能な形式知」に基づくものへと変革しました。降雨量や水位状況のリアルタイム監視は、職員に心理的な安心感をもたらただけでなく、データに基づいた迅速な初動体制の構築や業務負担の軽減を実現しました。

さらに、技術継承の支援や効果的な設備更新計画にもつながっており、単なる監視システムに留まらない価値を生み出しています。

今後、下水道事業を持続的に発展させていくためには、デジタル技術による事業全体の変革が不可欠です。苫小牧市は、これまでの運用実績で得られた知見を活かしつつ、デジタル技術を積極的に活用し、次世代へ確実に継承できる安全・安心な下水道事業を目指していきます。



## 岩手県盛岡市の水道事業

岩手県／盛岡市／上下水道局／上下水道部／経営企画課長 大沼文洋



### 1. はじめに

盛岡市は、岩手県のほぼ中央、東西を北上高地と奥羽山脈に囲まれた北上盆地に位置しています。市域面積の7割以上が森林であり、市の中心部において北上川、雫石川、中津川が合流する自然豊かな街です。盛岡のまちづくりは、今から約400年前の慶長年間に盛岡藩初代藩主南部信直が盛岡城の築城を開始したことから始まります。現在では、石垣だけが残され、盛岡城跡公園として、市民の憩いの場として親しまれています。

城下町として発展してきた盛岡は、明治維新を経て近代都市の建設が始まり、明治22年の市町村制施行により人口約3万人の「盛岡市」となりました。県都としてまちづくりを進め、平成4年には隣接する都南村と平成18年には玉山村と合併し約30万人の新生盛岡市となり、平成20年4月からは中核市となっています。現在は「輝きが増し 活力に満ち 夢をかなえるまち盛岡」の実現を目指したまちづくりを進めています。近年では、ニューヨーク・タイムズ紙「2023年に行くべき52か所」に盛岡市が選ばれ、「歩いて回れる宝石的スポット」として紹介され、国内外から注目されています。

### 2. 盛岡市水道事業の創設期と米内浄水場

前述したとおり、盛岡市は市の中心部において北上川、雫石川、中津川が合流し、市街地や郊外といった、身近なところに川が流れています。また、少し車を走らせる

と、周りには水の源である森林があり、あらゆる場所で自然の豊かさを感じることができます。そのような盛岡市で、自然と水道の歴史を感じることができるのが、水道事業創設の地である米内浄水場です。

米内浄水場は、盛岡市街から北に10km、JR山田線上米内駅付近に位置しています。米内川を水源とし、浄水場は、創設時からの緩速ろ過（9,600m<sup>3</sup>/日）と、昭和40年代に建設した急速ろ過（24,000m<sup>3</sup>/日）の2系統があります。

創設に先立ち、当時の内務省技師が水源調査を行い、その中でも中津川支流の米内川は、豊富な水量と優れた水質を持ち、流域内には水源の涵養には申し分ない森林が広がり、すばらしい水環境であると太鼓判を押したという記録が残っています。米内川は現在も恵まれた環境と清澄さを保っており、この地を水源に立地したことは先人の慧眼でありました。

米内浄水場の最大の特徴は、「緩速ろ過」を採用していることです。「緩速ろ過」とは、比較的細かい砂の層を、ゆっくり時間を掛けて通し、砂の層と砂の層の表面に増殖した微生物群が、水中の不純物を酸化分解する働きを利用した浄水方法です。この方法は、昨今の主流である「急速ろ過」方式に比べると、同じ量の水道水をつくるのに26倍の時間を要し、ろ過池の面積も広いことから、現在の盛岡市内で「緩速ろ過」を採用しているのは米内浄水場だけです。一方で、自然の力を生かした「緩速ろ過」方式は、原水がろ過の負担が少ない良好な水質であることが条件であり、「緩速ろ過」は豊かな自然環境の象徴でもあります。

このように、創設時から変わらない水質を維持している米内浄水場の水道水はもちろんのこと、自然が豊かな盛岡市の水道水は、訪れた方や市民から「おいしい水」との評判を受けています。

また、米内浄水場は、桜の名所としても知られています。昭和9年の通水記念事業として植えられた9本の「ヤエベニシダレヒガンザクラ」は、盛岡市の水道事業とともに成長し続け、樹齢は約90年、大きいもので樹高11.7m、幹周4.2mと計測され、盛岡市の景観重要樹木にも指定されています。

昭和60年には、当初植樹された9本から枝分けした22



写真－1 緩速ろ過池とヤエベニシダレヒガンザクラ

本を新たに植樹し、現在では、その数は30本余りに及んでいます。盛岡市内の桜の開花より1週間程度遅く、5月上旬の大型連休の頃に一斉に花開き、流れ落ちる滝の如く紅色の花が地面まで垂れ下がり、県内外から多くの花見客が訪れています。さらに、ヤエベニシダレヒガンザクラのほか、場内に植えられているソメイヨシノやハナモモも時を同じくして咲き、その咲き乱れる景観は圧巻です。

盛岡市内には天然記念物として有名な「石割桜」や「盛岡城跡公園」などの桜の名所がありますが、周囲の山並みと米内浄水場の古い建物や緩速ろ過池との艶やかな桜のコントラストは格別の美しさとして親しまれています。

### 3. 拡張期

創設後は、市の発展に伴う人口の増加や変化する市民生活にあわせて、7次にわたる拡張事業を実施しています。第1次拡張事業は、第2次世界大戦中に施設の維持管理が不十分だったため、漏水の増加と水不足の対策として行われたもので、中津川揚水場が建設されました。以降、第2次の青山揚水場、第3次の北厨川揚水場、第4次の中屋敷浄水場、第5次の米内浄水場の拡充、第6次の沢田浄水場と拡張事業を進めてきました。第7次においては、平成7年度に新庄浄水場が稼働し、都南村との合併時に懸案となっていた都南地区への安定給水が確保されました。



写真－2 30周年となる新庄浄水場

### 4. 経営基盤の強化へ

創設当時は、計画給水人口5万人でしたが、令和6年度末では給水人口271,177人となっています。水需要は、平成12年度に総配水量の最大値をマークすると、翌13年度から減少傾向が続いています。経営基盤強化のため、平成29年4月には、料金構造の適正化を目標とした料金改定を行い、平均改定率▲0.03%としながらも長期的な

料金収入の安定性を高めることができました。しかし、水道事業をとりまく環境は年々厳しさを増し、諸課題に対して多様な施策により運営基盤の強化を推進することが不可欠となっています。

盛岡市水道事業も「安全でおいしい水を安定的に供給する強靱な水道システムを築き、将来にわたってお客さまから信頼される水道を目指す」を基本理念として、効果的かつ効率的な事業運営を推進してきました。人口減少や節水機器の普及等に伴う水需要の減少、施設の老朽化に伴う更新需要の増大等水道事業を取り巻く環境が厳しさを増しています。自然災害等への危機管理の強化、職員の技術継承等の多くの課題に直面しています。そうした状況に対応すべく、盛岡市水道事業の基本理念と新たな将来目標を示す「盛岡市水道ビジョン2045」を令和7年3月に策定し、10年間の基本計画と20年間の経営戦略を定めました。これからの100年先を見据えた事業展開を進めていくために、現在と未来への方向性を打ち出しています。

### 5. 今とこれからをより広く知ってもらうために

米内浄水場は更新の時期に来ています。令和6年7月には「米内浄水場更新基本計画」を策定しました。コンセプトは、「とまらない浄水場」「環境にやさしい浄水場」「歴史と地域にとけこむ浄水場」であり、20年3期にわたる更新に取り組んでいくところです。多額の事業費も要することから、100年先につなげる施設として、最も適したものを残せるよう努めています。

また、災害対応として、24時間365日、安定的に水が出るよう設計された給水装置を指定緊急避難所等に設置します。寒冷地に対応した不凍水栓柱を備えており、冬季でも使用できることから「365すいどう（耐震不凍給水栓）」と名付けました。第1号基は盛岡に本社を置く「株式会社ヘラルボニー」と共創の取組として設置し、災害時の拠点としても、観光の見どころとしても、素晴らしいデザインに仕上がりました。



写真－3 365すいどう（耐震不凍給水栓） 第1号基



なお、こうした経営基盤の強化や災害対応の状況を広く市民の皆様に理解してもらうために広報に力を入れており、広報用に映像ソフトDVDや広報紙「みずの輪」を制作しています。また、上下水道を身近に感じてもらうために、「水道ぼうや・下水道あいちゃん」を公式キャラクターとし、着ぐるみも制作しており、これは子供たちに好評です。

広報紙「みずの輪」は年に2回発行しており、上下水道の施設の老朽化や災害対応、上下水道で働く人などを取り上げています。硬軟織り交ぜつつ、表現は専門的にならないよう工夫し、上下水道事業の今をお伝えしています。



写真－4 水道ぼうや・下水道あいちゃん（着ぐるみ）

私たちは「伝わる広報」の実践にも取り組んでいます。職員一人一人が広報マンとしての意識を持ち、市民の声を拝聴し、情報を提供する機会を持てるよう名刺をプロモーションカードとして活用しています。

昭和9年に通水を開始した盛岡市水道事業も令和6年に90周年を迎えました。記念事業として「もりおか水道フォーラム」を開催し、多くの市民のみなさんと水道の現状を共有できました。

そのほか、これまでの水道事業のあゆみをまとめ、90周年記念誌を発行しました。80周年誌、90周年誌は盛岡市上下水道局のホームページ「みずの輪」にも掲載していますので是非、ご覧ください。

<https://www.morioka-water.jp/various/kouhou.html#kinenshi>

また、令和7年度は第6次拡張事業の沢田浄水場が50周年を、第7次の新庄浄水場が30周年を迎えたことから、周年記念事業として、普段は公開していない施設を見て、知ってもらうことを目的とした浄水場見学ツアーを実施しました。



写真－5 50周年となる沢田浄水場

## 6. 最後に

これまで、盛岡市の水道事業は、その時代の課題に真摯に対応してきました。一方で、将来の人口減少による料金収入の減少、施設の老朽化、災害対策など、多くの課題に直面しています。水道創設90年を超え、いま一度、水道事業の果たす役割と使命を心に刻み、「温故知新」の精神を忘れず、100年先を見据えた、持続可能な水道事業を目指して取り組んでいきます。



盛岡市上下水道局キャラクター  
水道ぼうや・下水道あいちゃん

# 埼玉県さいたま市の下水道事業

埼玉県／さいたま市／建設局／下水道部長 齋藤佳孝



## 1. はじめに

さいたま市は、平成13年に浦和市・大宮市・与野市が合併して誕生した後、平成15年に指定都市に移行し、平成17年には岩槻市が合併しました。人口は、令和6年9月に135万人を超え、令和7年10月現在も増加傾向にあります。

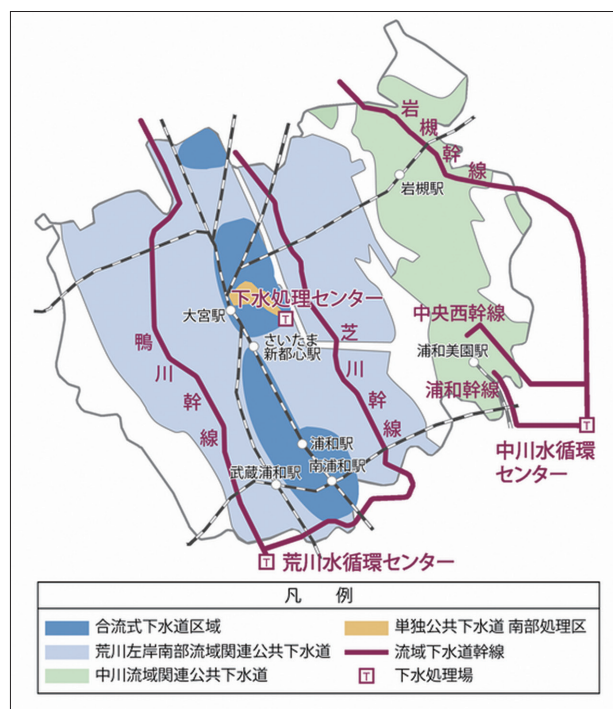
東京都心から20～40km圏内に位置し、新幹線6路線が集まる交通の要衝であり、東北自動車道等の高速道路と併せて、東北・上信越・北陸方面からの交通結節点としての機能を担っています。



図－1 さいたま市の位置と鉄道・道路網

## 2. さいたま市の下水道事業

下水道事業は、昭和28年に大宮駅周辺の市街地を対象として事業に着手しました。昭和40年代後半から集中的に整備を進め、令和6年度末に下水道普及率95.3%、下水道管渠の総延長は約3,560km、このうち50年を経過した管渠は約400kmとなっています。



図－2 下水道計画概要図

## 3. 中期経営計画（後期）と主要施策の推進

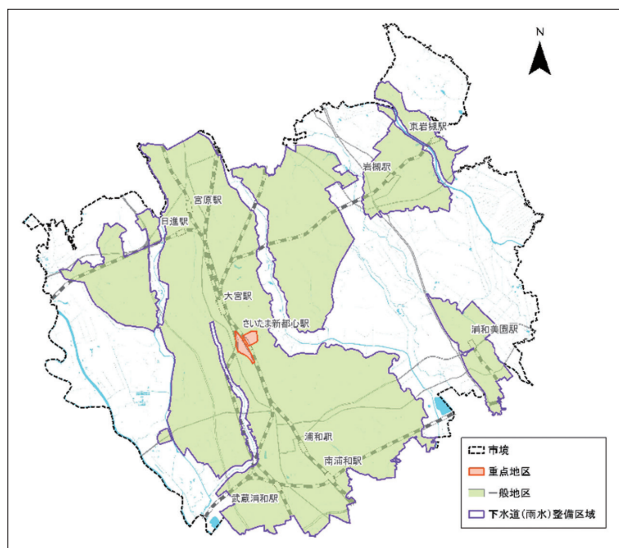
将来的な人口減少、節水型機器の普及による水需要の減少、全国的な物価高騰など、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。こうした様々な課題に対応するため、下水道の基本的な方針や方向性を示す長期計画と、具体的な取組内容と財政計画を盛り込んだ中期経営計画（前期計画）を策定し、下水道事業を推進してきました。

令和6年能登半島地震や令和7年1月の埼玉県八潮市道路陥没事故などを受け、予防保全型のインフラメンテナンスの重要性が再認識される中で策定に取り組む中期経営計画（後期計画）では、前期計画から「安全で安心に暮らせる都市づくり」「環境に配慮した快適な暮らし」「健全で持続的な事業経営」の3つの基本方針を継承しながら、厳しい財政状況の中で、次のような優先施策を推進していきます。



## (1) 浸水対策の推進

浸水対策では、概ね5年確率降雨（1時間当たり55.5mm）に対応した整備を行うとともに、浸水被害の軽減に向けた対策を効率的・効果的に実施するため、「整備促進エリア」を設定して計画的に事業を推進しています。その中でも、国の合同庁舎などの都市機能が集積し、防災上重要な地区である「さいたま新都心地区」においては、重点地区として10年確率降雨（1時間当たり65.7mm）に対応した整備を完了しています。



図ー3 重点地区（さいたま新都心）と一般地区

一方、近年の激甚化・頻発化する豪雨や都市化の進展により、令和2年8月には大雨（本市の既往最大降雨を更新）による浸水被害が発生し、市民生活に大きな影響を及ぼしました。



写真ー1 市内の浸水被害（令和2年8月）

国土交通省が設置した「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」では、令和3年4月に「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について（以下提言）」がとりまとめられ、気候変動の影響を考慮

した雨水排水施設の整備など、新たな浸水対策計画の策定が求められています。

これらを受け、本市では、気候変動の影響を見据え、ハード整備とソフト対策が一体となった浸水対策を計画的に進めることで、市民が安心して快適に住み続けられるまちづくりの実現を目指し、「さいたま市下水道浸水対策計画」の策定に向けた検討を進めています。この計画は、当面・中期・長期にわたる浸水対策の実施エリア、目標とする整備水準、施設整備の対策方針など、基本的な事項を定めることで、下水道による浸水対策を計画的に進めることを目的としています。また、提言にある「計画降雨に対し2℃上昇を考慮した降雨量変化倍率1.1を乗じて設定すること」を踏まえ、本市でも新たな計画降雨を設定するとともに、既往最大降雨や想定最大規模降雨に対しても目標を設定することで、ハード整備とソフト対策が一体となった浸水対策を推進していきます。令和7年10月から実施しているパブリックコメントの結果を取りまとめ、令和7年度末に策定・公表を予定しています。

## (2) 地震・老朽化対策の推進

地震対策では、「下水道総合地震対策事業」を活用し、緊急輸送道路の下に埋設されている下水道管と避難所や防災拠点等の排水を受ける下水道管を「重要な下水道約770km」に位置づけ、耐震化を推進しています。

具体的な手法としては、管更生工法を用いた管きよの補強や、人孔と管きよの接続部への一定の柔軟性を備えた継手設置などによるものです。令和6年度末までの実績では、約248kmの下水道管で耐震性能を確保しました。

令和6年能登半島地震では、上下水道施設が甚大な被害を受け、復旧までに多くの時間を要しました。こうした経緯も踏まえ、災害時に強く持続可能な上下水道システムの構築に向けて「さいたま市上下水道耐震化計画」を策定し、災害時においても従前どおりの水の使用を可能とするため、避難所施設、防災拠点、拠点病院や人工透析病院などの重要施設298施設を対象に、上下水道の耐震化を推進します。

老朽化対策では、「下水道ストックマネジメント支援制度」を活用し、老朽化が進む下水道管及びポンプ場で稼働する電気機械設備の改築・更新を計画的に実施しています。特に下水道管は、法定耐用年数50年を超える延長が年々増加することから、施設の重要度や被害の発生割合などからリスクを評価し、市内の中心市街地周辺約1,400kmの下水道管を優先して調査点検を行い、損傷状況などの緊急度に応じて健全性を確保するため、管更生工法または布設替え工法により対策を実施しています。現在の目標は、令和12年度までに中心市街地周辺の下水道管において、点検調査と改築対策を通じて健全性を確保することです。

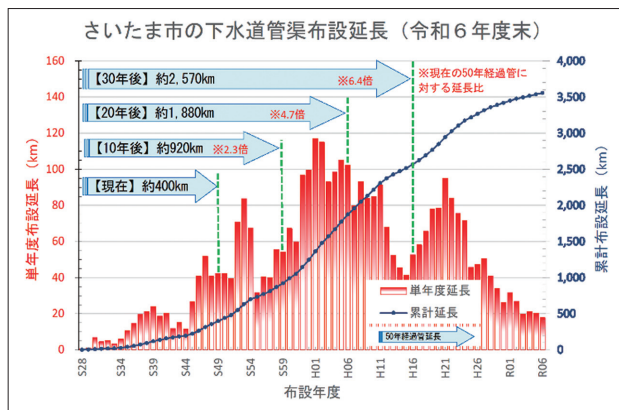


図-4 下水道管きょの布設延長

今後は、令和7年1月の埼玉県八潮市で発生した大規模な道路陥没事故を受けた全国特別重点調査の結果をもとに、大口径下水道管（口径2m以上）の改築対策を重点的に実施するとともに、従来の劣化予測に基づく予防保全型の計画的な改築対策を進めることで、健全な下水道管の確保に取り組みます。

下水道が、重要なインフラとして全国的に再認識されたことを受け、点検調査の手法や緊急度判定の評価内容の見直しなどを進めることで、大口径管に限らず、保有する下水道施設の健全性を適切に確保していきます。

### (3) 官民連携事業の推進

本市では効率的・効果的な事業運営やコスト縮減を図る手法として、官民連携事業の導入を検討しております。

取組としましては、市内唯一の単独処理場である「下水処理センター」において、令和元年度から5年契約の「包括的民間委託」を実施いたしました。効率的な維持管理やコスト縮減、さらに水質が改善されたことから、引き続き令和6年度から2期目の「包括的民間委託」を実施しております。

また、管路施設についても、令和4年度から「包括的民間委託」の導入検討を始めており、清掃・修繕・点検・調査など多岐にわたる業務を複数年契約で一括発注することにより、経費や事務処理の削減、異種事業者間の連携などによる事業の効率化や効果の検討を進めてきました。

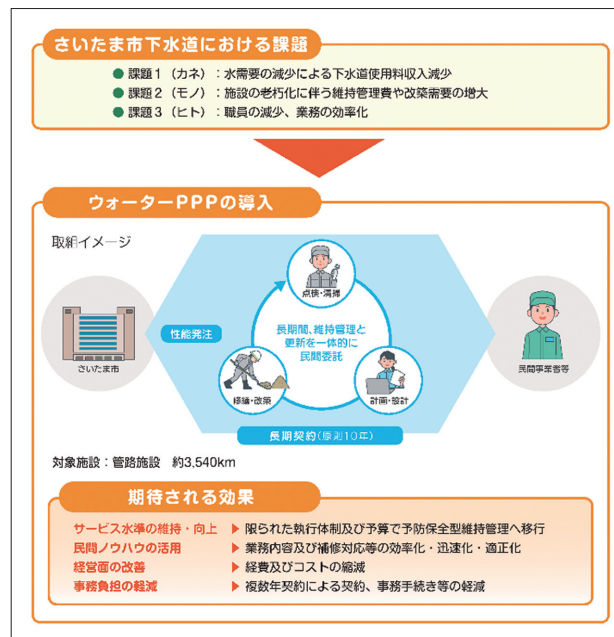


図-5 「ウォーターPPP」の導入

そのような中、令和5年6月に国土交通省が設置した「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」より、官民連携事業推進制度として「ウォーターPPP」が創設され、さらに令和9年度以降の污水管や合流管の改築等に係る国費支援として、「ウォーターPPP」の導入を要件化とする施策が打ち出されました。

このことから、本市としても検討を進めてきた下水道管路施設の「包括的民間委託」を「ウォーターPPP」に切り替え、このうち「管理・更新一体マネジメント方式」の導入を検討することとしました。

「ウォーターPPP」の導入にあたっては、地元企業に配慮した入札参加要件や受注機会を確保する契約方式の提案など、地元企業との合意形成が非常に重要であると考えております。

そのため、令和5年度には地元事業者に対し「ウォーターPPP」について見識を深めていただくことや事業導入に際しての事業者の意向や課題を把握することを目的とした説明会を開催し、令和6年度には、区域・施設・業務などの事業スキームの素案を作成し、意見聴取を目的として民間市場調査を実施しました。

現在、令和8年度入札公告を目標として検討を進めているところであり、今年度は導入スキームについて、現段階の方向性を示すことを目的として、基本計画を公表しました。

今後、「ウォーターPPP」については、基本計画に基づき事業を推進していくとともに、一層の効率化やコスト縮減を図るために施設の統廃合等も含めて、検討を進めていきたいと考えております。



#### 4. おわりに

本市の下水道事業につきましては、平成26年度の下水道使用料改定以降、安定して純利益を確保し、健全経営を維持してまいりましたが、集中豪雨に伴う浸水対策、下水道施設の老朽化による道路陥没、大規模地震に向けた下水道施設の耐震化など様々な課題に対応していく必要があります。

一方で、将来人口の減少、節水型機器の普及等による水需要の減少により下水道使用料収入が減少傾向にある

なか、昨今の物価・人件費の高騰等により維持管理や改築更新に係る費用が増加していることで収支状況が悪化するなど、下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。

そのような中、安定した財政運営と持続可能な事業運営を両立させるため、事業の効率化などにより支出の抑制を行うとともに、水洗率向上など既存収入の確保に加え、新たな収入確保についての検討を行うなど、更なる経営基盤の強化に努めていきたいと考えています。

# 愛知県営水道の予防保全の展望

愛知県企業庁／水道部／水道事業課長 加藤庸一



## 1. はじめに

愛知県企業庁は水道用水供給事業（以下「県営水道」という。）、工業用水道事業及び用地造成事業の3事業を経営しており、このうち県営水道は1962年1月に愛知用水沿線地域で一日最大53,739立方メートルの施設能力により給水開始以降、県内の西三河、尾張、東三河地域で事業を進め、1981年度にこれら4事業を統合し、現在では県内約750万人のうち500万人の水道用水を供給する愛知県営水道用水供給事業を事業運営している。

県営水道施設は、県内11箇所の浄水場にて一日最大1,796,700立方メートルの浄水処理能力を有し、口径2,800ミリから75ミリまで約818kmの管路を經由して県内31市7町1広域事務組合3企業団の合計42団体の104箇所の受水点へ年間約421百万立方メートルの水道用水を供給している。

## 2. 水道施設の耐震化及び老朽化の現状

### (1) 耐震化の現状

県営水道では阪神・淡路大震災による水道施設の被災状況を踏まえ、被災後1週間程度での受水団体への応急的な送水開始及び2週間以内での平常給水を復旧目標に掲げ、2003年に愛知県営水道地震防災対策実施計画を策定し、その後、県内全域が南海トラフ地震の地震防災対策推進地域に指定されたことを踏まえ、浄水場構造物の耐震補強等を追加し耐震化を進めている。

県営水道の耐震化は下表のとおり、基幹管路及び配水池は耐震性を有しているものの、浄水施設の耐震化は全国平均をやや下回っており、浄水場構造物の耐震補強や連絡管・基幹管路の複線化などの施設整備を進めている。

表－1 耐震化の状況

項 目	県営水道	全国平均
基幹管路の耐震管率	82.3%	28.2%
浄水施設の耐震化率	40.7%	43.4%
配水池の耐震化率	84.2%	63.5%

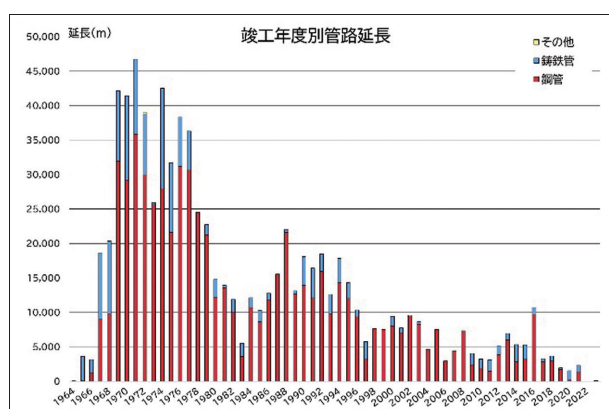
出典：国土交通省：水道事業における耐震化の状況（2022年度）

### (2) 老朽化の現状

県営水道施設の多くは、高度経済成長期の1970年代に集中して建設されており、管路に比べて耐用年数の短い浄水場等の電気、機械等の設備機器については、1990年度から浄水場設備更新計画を策定してきた。

また、管路は法定耐用年数40年を超過した管路延長が年々増嵩していることから、更新需要を平準化し計画的な更新を進めるため、2012年度から管路更新計画を策定してきた。

更に、2018年度から浄水場設備更新計画と管路更新計画を一本化した老朽化施設更新計画を策定し、2030年度を目標年次として老朽化した各種設備や管路の更新を計画的に進めている。



図－1 県営水道管路の竣工年度別延長

表－2 水道施設の更新目安

設備名称	法定耐用年数	施設利用年数
ポンプ設備	15	25
薬品注入設（PAC、NaOH、活性炭）	15	20
薬品注入設備（次亜塩素）	10	15
沈殿池機械（傾斜板、フラッシュミキサー等）	17	25
沈殿池機械（クラリファイア）	17	30
濃縮槽機械	17	25
受変電設備（特別高圧）	20	30
受変電設備（高圧）	20	25
監視制御設備	17	20
管路（鋼鉄管、鋼管）	40	80



本県の老朽化施設更新計画の特徴として、各種設備や管路を法定耐用年数で一律に更新するのではなく、当庁の設備別平均使用実績年数や故障・修繕履歴、保守部品入手状況、メーカーサポート期間等を勘案し、独自に施設利用年数を定め、更新時期を設定している。

### (3) 水道施設の事故発生状況

県営水道の漏水事故の発生状況は、至近5年間で年平均約8件程度発生しているが、中大口径管からの漏水では漏水量等が多く、受水団体への送水影響以外に、二次災害発生を危惧する機会も多い。

また、漏水事故以外の各種設備機器等の故障については、各設備の老朽化の進展に伴って散発的に発生している状況であり、県営水道では汎用機器のPLCや継電器等の一部を備蓄しているものの、管路の漏水事故と異なり備蓄機材等で早期復旧の対応が出来ない事例もあり、漏水事故に比べて水処理や水供給に支障を来す事例が多い傾向にある。

表－3 近年の漏水発生状況

年度	2021	2022	2023	2024	2025	計
本管	2	3	1	3	6	15
属具	3	3	4	5	5	20
その他	1	－	2	－	－	3
計	6	6	7	8	11	38

※1 属具：排水管、空気弁・人孔、水管橋パッキン劣化

※2 その他：他事業工事等に起因した漏水発生等

※3 2025年度は10月末時点



写真－1 漏水による路面への影響 (2025.9)



写真－2 漏水箇所 (1967竣工DCIP φ350mm)

表－4 2024年度の主な設備故障等と影響

施設名	故障箇所	原因	影響
豊田浄水場	引込柱PAS	SOG異常作動	ブラックアウト
尾張東部浄水場	送水管エア混入	電動弁点検誤操作	6時間送水停止
幸田浄水場	送水ポンプ棟発電機盤	修繕時確認不良	遮断機動作不良
三好ヶ丘ポンプ場	自家発始動直流電源装置	蓄電池劣化	自家発電機起動不良
幸田浄水場	8号ろ過池	有孔ブロック破損	ろ過池運転停止
藤岡供給点	直流電源装置	基盤劣化	広域システム警報不良
豊橋南部浄水場	排水返送ポンプ	機器劣化	ポンプ動作不良

### 3. 予防保全への取り組み

県営水道では、近い将来に発生が危惧される南海トラフ地震や近年全国各地で頻発する風水害に対して、ハード対策として愛知県営水道地震防災対策実施計画に基づく水道施設の耐震化や基幹管路の複線化及び停電対策等、老朽化施設更新計画に基づく施設更新及び改良により水道施設の強靱化に努めている。

こうしたハード対策は、建設工期の長期化等を要因に効果発現までに数年から10年程度要するものもあり、近年頻発する水道施設の被災時における早期復旧には、ハード対策に加え即応性のあるソフト対策が肝要であり、応急復旧などの事後保全に加え、予め事故発生を見越した事前予防に取り組んでいる。

本稿では、県営水道が従前から取り組んでいるソフト対策に加え、新技術やDXを活用した予防保全の取り組みを報告する。

#### (1) 県営水道による受水団体支援の拡充

大規模な災害発生時に受水団体の応急給水活動を支援するため、県営水道の送水管と受水団体の基幹配水管とを接続する支援連絡管や、県営水道の空気弁に仮設給水栓などの応急給水支援設備を接続することにより、受水団体の避難場所、医療機関、福祉施設等への応急給水を支援する施設を従前から整備している。また、本県が被災した際には、全国からの応援者を受け入れる宿泊等可能な水道災害活動拠点を整備している。

また、2024年に発生した能登半島地震の際には、本県からも応急給水や応急復旧業務に職員を派遣し得られた教訓として、全国各地から派遣された給水車に対して補水する箇所が少なく、災害発生初期に応急給水が円滑に実施できなかった課題が挙げられる。

こうした新たな課題に対して、県営水道の浄水場や広域調整池など県内24箇所に給水車専用給水栓を設置して給水車の応急給水を支援すると共に、給水車の補水箇所



写真-3 給水車専用給水栓（海部広域調整池）

情報を公表して他県等からの応援者が速やかに給水車へ補水できる環境整備を進めており、本県被災時の早期応急給水体制の確立を目指している。

## （2）AIや人工衛星を活用した水道施設の状態把握

水道管路の点検は、従前から定期的な巡視及び弁室・水管橋等の点検を中心に維持管理しているが、これら水道管路の多くは公道下に埋設されていることから劣化度を正確に把握することは困難であり、管路更新計画の策定に当たっては、竣工年次、耐震性及び事故履歴を基に管路更新箇所を選定している。

一方、管路更新を進めているものの、漏水事故等は近年漸増傾向にあり、且つ、漏水発生原因も経年化以外の要因と思われる事象も多数発生していることから、埋設管路の健全性を正確に把握し、最適な管路更新箇所を選定することが課題である。

こうした課題に対し、県営水道では管路の直接診断と間接診断の両面からアプローチしており、直接診断では水管橋のドローン調査（2021～）、日本水道鋼管協会との鋼管路の劣化度共同調査（2022～）及び鋳鉄管路の劣化度調査（2024～）に取り組み、間接診断ではAIを用いた劣化度調査（2022～2024）を実施することにより、水道施設の状態把握に努めるとともに、受水団体と共同発注による人工衛星を用いた漏水調査の実施を検討しており、これらの知見を集積のうえ今後の管路更新計画におけるプライオリティの確立に資する考えである。

## （3）DXを活用した水道施設情報の共有等

愛知県企業庁は水道、工業用水道事業合わせて12浄水場及び約1,600kmの導送配水管路を管理しており、浄水場のポンプ、受変電及び監視制御設備等の各種設備機器数は約16,000施設に達し、管路についても約14,000箇所の弁室や440橋の水管橋を管理することから、台帳情報や地理情報などを電子化し対応してきた。

然しながら、こうした水道施設の点検修繕記録等は紙媒体で管理しているものも多く、事故災害時の資料散逸や情報共有が課題であった。

県営水道ではこうした課題を踏まえ、設備台帳及び点

検修繕記録等を一元的に管理する設備管理システム、管路地理情報や点検修繕記録及び完了図等を一元的に管理する管路情報システムの両システムを構築中である。また、両システムはオンプレミスサーバー方式からクラウドサーバー方式に移行することにより、システムの安全性向上に加え、庁舎以外の現場等からもアクセス可能であり、事故災害時にも速やかに写真や動画等の水道施設情報の即時共有を推進するものであり、2026年4月からの本稼働に向けて現在鋭意作業を進めている。

更に、県営水道の各浄水場はクローズド環境下の監視制御システムにより個別運転管理するとともに、各浄水場等の水量、水質等のリアルタイム情報はオンプレミス型広域送水監視制御システムにより県営水道全般を管理しているが、現在、次期システムへの移行検討を進めており、次期システムでは水量水質等のリアルタイム情報を受水団体へAPI等を活用した情報配信手法を検討しており、こうした取り組みにより広域連携の一助として進める考えである。

## （4）被災時の受援体制の拡充

南海トラフ地震等により水道施設が被災した際に県営水道では、県内外の水道事業者等と相互応援に関する協定を締結し、民間企業とは災害時出動要請や資機材の提供に関する協定を締結しているが、能登半島地震の際に復興事業の進展を図るうえで、測量設計分野での技術者不足が課題とされており、県営水道においても被災時の復旧迅速化に向けて、関係機関への働きかけが必要との認識を得た。

そこで、県営水道では2025年6月に新たに一般社団法人愛知県測量設計業協会と応急復旧対策に関する調査・測量等の技術支援協力に関して協定を締結したほか、県建設局が中心となり県営水道を含む県内上下水道事業体と公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会中部支部間で2025年9月に同様の技術支援協力に関する協定を締結し、本県が被災した際の受援体制の拡充を進めている。

## 4. おわりに

県営水道は県民の安全安心な暮らしを支えるライフライン事業者として、安定した水道水の供給のため、ハード・ソフト様々な取り組みを進めているが、年々老朽化が進行する水道施設を多く抱えるなかで、限られた人員で突発事故等にも対応するうえでは、より予防保全への取り組みが肝要となる。

水道事業はその施設の大半を目視できない事業であり、その上で施設を健全に保ちながら事業運営することから、DXや新技術を積極的に採用し、持続可能な体制構築が必須であり、今後も上下水道コンサルタントのお力添えも頂きながら、事業運営を進めたい。



# 市民に愛される下水道事業の 取り組み

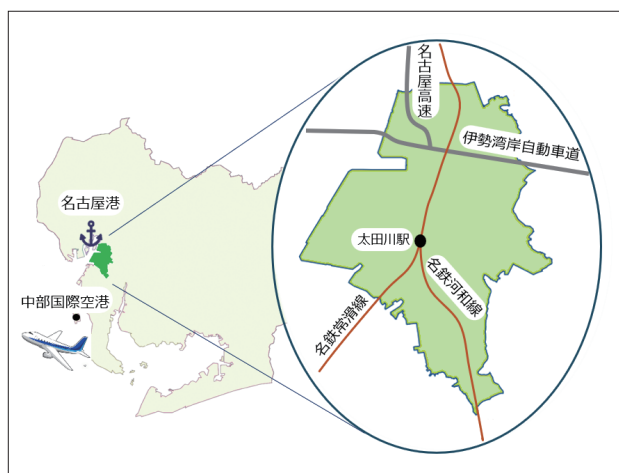
愛知県／東海市／水道部長 加藤 浩



## 1. はじめに

東海市は、伊勢湾に面した知多半島の西北端に位置し、面積は43.42km<sup>2</sup>の比較的コンパクトな都市です。昭和44年（1969年）の市制施行以来、県内でも有数の生産量を誇る洋ランをはじめ、国内最大級のフキの産地として、また、名古屋南部臨海工業地帯の一角を形成する中部圏最大の鉄鋼基地として、農業や工業、商業がバランスよく発展してきました。また、名古屋港や中部国際空港へのアクセスにも優れ、伊勢湾岸自動車道や名古屋高速と接続していることや、名古屋鉄道の常滑線・河和線の分岐駅である太田川駅が立地しているなど、本市は陸・海・空の中部圏広域交通の要衝であるという優れた立地基盤を生かした、暮らしやすさとにぎわいのあるまちづくりを進めています。

東海市を歴史的にみると、縄文時代には、貝塚などの遺構から人々の生活が営まれていたものとみられており、弥生・古墳時代になると「あゆち潟」に面した伊勢湾地域の要衝として人や物資の往来があったようです。中世には、丘陵に築かれた窯で、茶碗、皿、鉢などが生産され、また、江戸時代に入ると尾張藩2代藩主徳川光友公が現在の横須賀町に御殿を建てたことから町方として発展し、その後は知多半島西海岸一帯を支配する横須賀代官所が設置されるなど、行政と商業の中心地として栄えてきました。



図－1 東海市の位置

戦後になると、昭和30年（1955年）ごろから始まった愛知用水建設事業により、この地域は農業が高度化・近代化した都市近郊農業地帯となりました。また、同時期には海岸部の造成も行われ、主に鉄鋼関係の大企業による企業立地が進み、工業都市として発展し、現在の東海市の原型となりました。

本市は、工業都市としての顔と、自然豊かな住みやすいまちとしての顔を持ち、また、交通の利便性が高く名古屋市へのアクセスも良好なため、ベッドタウンとしての性格も持ち合わせており、土地区画整理事業などによる宅地供給を積極的に進め、現在では人口約11万3千人の都市が形成されています。

また、臨海部の大規模製鉄所を中心に、多くの製造業が集積して市の経済を支えている一方で、江戸時代から続く「尾張横須賀まつり」や「大田まつり」の山車文化、高さ約18.8mで奈良の東大寺大仏よりも大きな「聚楽園大仏」、米沢藩9代藩主の上杉鷹山の師である「細井平洲」の生誕地であるなど、歴史や文化の香りも感じられるまちです。



写真－1 細井平洲

## 2. これまでの下水道事業

### （1）公共下水道の沿革

本市の下水道は、昭和38年（1963年）に「都市下水路施設」の雨水管を整備したのが始まりで、昭和45年（1970年）に下水道基本計画を策定し、計画区域面積2,822.5ha、計画処理人口180,000人で下水道事業に着手しました。

污水处理施設の「東海市浄化センター」は、昭和62年（1987年）に工事に着手、平成2年（1990年）10月に供用開始し、現在の処理能力は、35,800m<sup>3</sup>/日になります。浄化センターの維持管理は、施設毎に委託していた業務及び市が直接管理していたものを可能な限りまとめ、施設に必要な性能を満たす作業を受託者の裁量に任せることや、経費の削減及び業務の効率化を図ることを目的に平成20年度（2008年度）から包括委託方式で行っています。

令和6年度（2024年度）末現在の計画区域面積は、市街化区域1,780.8ha、市街化調整区域162.7haの合計1,943.5haで、計画処理人口は109,912人です。



写真－2 浄化センター全景

令和6年度（2024年度）末現在の污水管の延長は、約450km、雨水管の延長は約270km、供用開始面積は1,660.2ha、整備率は85.4%、人口普及率87.2%、浄化センター1箇所、污水中継ポンプ場1箇所、雨水ポンプ場6箇所が稼働しています。

## （2）耐震化対策

処理場及びポンプ場の耐震化は、「下水道総合地震対策計画」や「公共下水道ストックマネジメント計画」に基づき、施設の長寿命化に合わせて進めています。

浄化センターは、平成29年度（2017年度）から水処理の高度処理化に合わせて行い、主要な施設は概ね完了しており、令和6年度（2024年度）末現在の耐震化率は、雨水ポンプ場は約40%、管路は污水幹線が約60%、雨水幹線が約15%となっています。

また、本市は「南海トラフ地震」によって、市内全域が震度6弱から7が予測されていることから、液状化の恐れがある区域の緊急輸送道路を対象に、マンホールの側壁に「消散弁」を設置して浮上防止対策を行っています。

## （3）公共下水道ストックマネジメント計画

今後急増していく老朽化施設を適切に維持管理するため、平成30年度（2018年度）に第1期の計画を策定し、令和5年度（2023年度）からの第2期計画（令和5年度（2023年度）～令和9年度（2027年度））では、腐食環境下や損傷した場合の影響度に基づき、施設の重要度を「最重要管理施設」「重要管理施設」「通常管理施設」と設定し、その重要度に応じた各施設の点検調査内容や頻度設定に基づき、下水道施設の適切な維持管理を行っています。

過去の点検調査では、施設に著しい損傷や緊急措置が必要な結果は出ていませんが、地下水位の高い場所では、耐用年数を迎えていないマンホールと管路の接続部の老朽化によって道路陥没が発生することがあったため、次期ストックマネジメント計画では、現在の点検調査の頻度等について地盤条件等の要因を考慮した見直しを行う予定です。

## 3. これからの下水道事業

本市の下水道事業は、現在、下水道計画区域の早期完了を目指していますが、社会情勢の変化や財政的制約などに対応しながら、下水道に求められる機能を継続的に発揮できるよう、適切な維持管理と経営の安定化に向け

て取り組んでいく必要があります。

## （1）上下水道耐震化計画

単独公共下水道の本市は、浄化センターに直結する「急所施設」が被害を受けると、市内全域の污水处理が長期的な被害を受け、避難所の運営や災害復旧などの妨げになるため、管路の優先順位を明確にした上で、「上下水道耐震化計画」に基づき耐震化を進めますが、将来の老朽化対策を見据えて「耐震化」と「長寿命化」を効率的に行っていきたいと考えています。

## （2）管渠点検調査の共同化

本市を含めた近隣市町では、近年、技術職員の採用に苦慮しており、将来的な技術職員の確保が困難と想定されることから、国の進める「効率的な污水処理事業」に向けて、管渠の点検方法や書類の様式を統一するなど、効率的な点検業務や事務処理を目指しています。

令和8年度（2026年度）からは、被災時における復旧体制の円滑化、通常業務における職員の交流などによって、下水道事業の様々な課題解決につなげることを目的とし、複数市町で管渠点検調査委託業務の共同化の導入を目指しています。

管渠点検の一般的な方法は、マンホールの管口状況をカメラで撮影（静止画）し、詳細調査対象の管路を推測して判断するため、実際の点検延長が増加する傾向になります。そのため、共同化で行う点検調査は、管路全体を簡易カメラで撮影（動画）し、詳細調査の対象範囲を限定することによって点検調査延長を縮減し、職員の技術力の向上だけでなく、コスト縮減も図っていききたいと考えています。

## （3）空洞化調査

道路陥没につながる恐れのある下水道管路は、下水道管理者が管路の上部付近の空洞化調査を実施していますが、令和7年（2025年）1月に発生した埼玉県八潮市の道路陥没を受け、本市では道路管理者による路面下空洞調査を令和7年（2025年）秋から実施することとしました。

この調査は、緊急輸送道路や幹線道路及び補助幹線道路を、5年サイクルで空洞探査車によって実施するもので、下水道管理者と道路管理者をはじめ地下占用物の各管理者が連携して道路陥没のリスクを未然に防止するものです。



写真－3 空洞探査車

## （4）広報活動

下水道は、市民生活と環境保全に不可欠な社会インフラですが、その存在や重要性が十分に認識されず、また下水道に関心の薄い市民も多いことから、下水道の現状や課題が理解されていない状況がみられます。

本市では、令和7年度（2025年度）に下水道使用料の





写真-4 東海秋まつりの下水道PRブース



写真-5 消化ガスを使ったロケット飛ばし

改定を行いましたが、上下水道運営審議会の中で有識者の方から「市民が下水道をもっと身近に感じられるよう、下水道事業が置かれた現状などを市民に正しく伝えることが重要であり、情報提供や啓発を進めてほしい」との提言を受け、下水道事業の広報に一層取り組むこととしました。

広報活動では、まずは下水道の役割と必要性をわかりやすく伝えることが大切であると考え、令和7年度(2025年度)は、多くの市民が集まる市の一大イベント「東海秋まつり」に下水道ブースを設け、下水道のPRを行いました。ブースでは、下水処理工程のパネル展示や、汚水がキレイになる状況が見える処理水のサンプル展示など、下水道の役割や必要性を伝える啓発を行い、子どもたちが参加する浄化センターの見学会や、処理の過程で発生する消化ガスを使ったロケット飛ばしなどを開催したことによって、子どもも楽しみながら下水道を学ぶことのできる、非常に好評なイベントとなりました。

今後は、下水のしくみだけでなく、下水道料金の使途や事業の将来計画などの情報を積極的に開示し、事業の透明性を高めることで市民の信頼を獲得しながら、下水道事業への理解と協力につなげていきたいと考えています。

#### (5) デザインマンホール、マンホールカード

本市では、下水道事業への理解と関心を深める広報活



写真-6 太田川駅前に集まった9台の山車総揃え

動を行うとともに、新たな観光PRの一つとして、デザインマンホール及びマンホールカードの作成を検討しています。

マンホールのデザインは、本市の特徴である「製鉄所」や市の花の「洋ラン」、市の無形民俗文化財である「尾張横須賀まつり」や「大田まつり」の「山車」などをデザインし、本市の玄関口の太田川駅周辺や、昨年5月に開館した隈研吾氏設計の「創造の杜交流館」の周辺などに設置することで、さらなる交流やにぎわいの創出につなげていきたいと、観光部署とともに検討を開始したところです。

#### 4. おわりに

下水道は、「臭い」「汚い」「暗い」イメージがあるだけでなく、今後の下水道事業を取り巻く環境は、「人口減少に伴う下水道使用料収入の減少」、「下水道施設の老朽化による維持管理費用の増加」、「職員減少に伴う担当職員の不足及び技術力の低下」など、非常に厳しい状況を迎えますが、市民生活に直結する重要なインフラ施設であることを今まで以上に理解していただきながら、持続可能な下水道事業の運営に努めていきます。

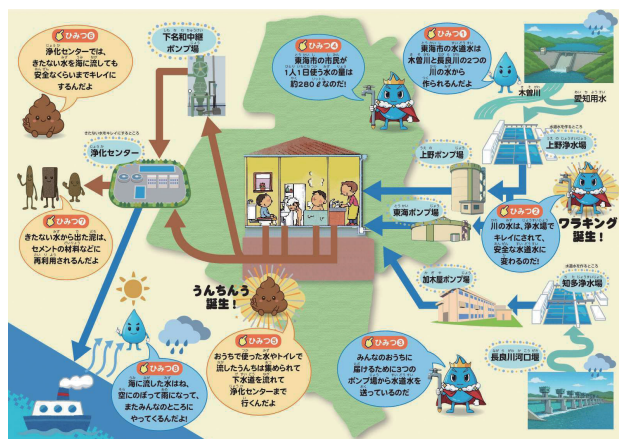


図-2 職員で作成した啓発チラシ

## 「安心の水」を守り続ける強い決意

埼玉県／朝霞市／上下水道部／水道施設課／部次長兼課長 久保田哲人



### 1. はじめに

朝霞市は、埼玉県の南西部に位置し、北は志木市・さいたま市、東は戸田市・和光市、南は東京都練馬区、西は新座市にそれぞれ隣接した面積18.34Km<sup>2</sup>のまちです。都心から20km圏内と立地条件にも恵まれ、わずかな時間で都心部にアクセスできるといった利便性に優れているところが特徴です。木々がそよぐ音と坂なす小径に武蔵野のみずみずしい面影を残す風景が広がり、緑の豊かさと利便性がバランス良く調和した賑わいのあるまちに、14万6千人の市民が暮らしています。また、水辺や大通りを活用した官民連携のイベントが数多く開催され、市内を流れる黒目川は、市民の憩いの場として愛され、春は黒目川花まつり、冬は北朝霞どんぶり王選手権が開催され、市内外から多くの人が訪れます。

そして、市の中心部には50mの公共空間として整備した「シンボルロード」が、まちの新たな活力と賑わいをもたらしています。この通りでは、朝霞の夏の風物詩「彩夏祭（さいかさい）」が開催され、鳴子踊りと市街地での打ち上げ花火で70万人の来場者を魅了しています。秋にはストリートテラスと称して朝霞駅からシンボルロードをつないだ巨大マルシェ、冬にはイルミネーションで彩られる冬のあかりテラスが開催されるなど、こうした四季折々のイベントは、多くの市民の交流の場となり、活気に満ち溢れています。

市は、この地の魅力を「むさしのフロントあさか」というブランドタグラインとして表現しています。



写真－1 黒目川と桜並木

### 2. 朝霞市の上水道事業

#### (1) 上水道事業の概要と沿革

当市の上水道事業の概要は、令和6年度末現在で、給水人口145,984人、給水戸数71,203戸、年間給水量は15,489,270m<sup>3</sup>となっています。事業規模は、10年間でおよそ1割増加しており、現在も微増傾向の状況にあります。

水道事業の沿革は、昭和27年に計画給水人口5千人の「朝霞町簡易水道」として創設され、膝折浄水場を新設しました。その後、急激な人口増加や生活水準の向上により、給水区域を市内全域に拡張するなど、水需要の増加に合わせ、浄水場や配水管など水道施設の拡張整備を行ってきました。

浄水場の拡張では、膝折浄水場の整備以後、20年間で岡浄水場、溝沼浄水場、泉水浄水場を新設しました。また、この拡張に合わせて取水井も13か所まで増やして水源の拡張も行いましたが、夏季における水需要の増加や取水不良、地下水の汲み上げによる地盤沈下の解消に向け、昭和49年から埼玉県営水道の受水を開始しました。

平成元年度には、給水人口が10万人を超えたことから、今後、水需要が増加しても安定供給が図られるよう、平成3年度から10年度までの8か年の継続事業として変更認可（第4次拡張）を取得し、泉水浄水場と岡浄水場をリニューアル整備し、それぞれ配水能力の増強を図りました。

現在、実施している主な事業としては、水道事業基本計画に基づき、老朽管の更新工事をはじめ、配水管の耐震化や浄水場設備の更新工事などを実施し、水道水の安定供給に取り組んでいます。また、災害対応では、2か所の取水井を応急給水所として整備したほか、令和7年度に車両総重量5t未満のオートマチック仕様の給水車を購入し、新免許制度に対応して多くの職員が運転可能となるよう配置しました。また、ペットボトル水として、市内の取水井を利用してブランド化した「深井戸天然水あさかの雫」を備蓄及び販売しているところです。

#### (2) 水道事業基本計画の策定

国が平成20年に改定した水道ビジョンでは、長期的な政策目標である「安心」・「安定」・「持続」・「環境」・「国



際」が示されました。本市ではこれを基に、今後の様々な課題に取り組む上での指針となる「朝霞市水道事業基本計画」を平成24年に策定しました。

この計画は、60年間の事業計画として、水源施設、浄水場施設、配水管、経営状況など様々な分野の現状分析を行い、そこから将来の水需要を予測して、課題や方策を明確にした目標設定と整備方針を定めました。また、独立採算を原則とする水道事業では、水道資産を効率的かつ効果的に管理して、持続可能な水道サービスを提供していく必要があるため、ライフサイクルコストの低減化を図るアセットマネジメントについても検討しました。具体的には、更新需要と給水収益、運転管理費用等、将来的に水道経営へ与える影響についてシミュレーションを行い、布設替え後の更新サイクルを40年から60年に見直しました。

### (3) 水道事業経営戦略の策定

水道事業基本計画の策定後、財源の試算と投資の試算を均衡させ、将来にわたって安定的な水道事業を継続していくための中長期的な「経営の基本計画」として、平成30年に「水道事業経営戦略」を策定しました。

この戦略の方針としては、水道事業基本計画で設定した中長期の整備計画について、投資の平準化と遊休資産の有効活用を検討しました。その結果として、水道料金以外でも財源確保を図り、健全な運営や経営方針実現のため、企業債の対象事業を定めて内部留保資金の維持と料金改定率等の案も試算しました。また、安定した事業運営を実施するため、10年間の財政収支計画を作成し、毎年度、決算状況を踏まえて検証を行っています。

### (4) 浄水場のダウンサイジング

水道事業基本計画では、将来の大規模更新費用や毎年計上される維持管理費の低減に向けて、水道事業の重要な拠点施設である4つの浄水場のうち、給水能力が小さく、廃止しても給水量に対して影響が小さい溝沼浄水場と膝折浄水場の廃止を検討しました。そして、運転開始から50年近くが経過した2つの浄水場は、老朽化が著しかったため廃止することとされ、平成27年に溝沼浄水場、令和3年に膝折浄水場を廃止しました。また、この2つの浄水場の水源となっていた5か所の取水井についても運転を停止することとしました。

### (5) 配水管の耐震化と老朽管更新

平成23年に兵庫県南部地震及び東京湾北部地震の震度7相当を想定とした「朝霞市水道事業耐震化計画」を策定しました。計画では約50kmの基幹管路を20年間で整備することとしており、令和6年度末の耐震化率は約59.2%となっています。

一方、法定耐用年数が40年を超える経年管は、約61km、

経年化率は約23%となっています。

さらに、令和6年1月1日に発生した能登半島地震を受け、国が全国の水道事業者と下水道管理者に対して、令和7年1月末までに急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体で耐震化を進める「上下水道耐震化計画」を策定するよう要請があったことから、令和11年度までの5か年の「朝霞市上下水道耐震化計画」を策定しました。

現在、本市では耐震化工事と老朽化更新工事を合わせて、年5kmを目途に工事を進めています。このペースで進捗していくと概ね60年間で、すべての配水管を更新することとなります。

### (6) コロナ禍での料金改定

本市の水道事業は、高度経済成長期から急激に人口が増えたことで、短期間で集中的に施設整備を行いました。現在、それらが一齐に更新時期を迎えています。

更新事業に対する財源を以前はすべて企業債で賄ってきましたが、今後もすべての更新事業を企業債で賄うと、次世代に過重な負担を残すことになります。増大する水道施設の更新事業を適正に実施するには、財政収支バランスを均衡させ、安定的に水道サービスを提供することが重要との考えから、コロナ禍で個人消費が回復していない中ではありましたが、令和4年度に水道料金の改定と水道利用加入金の見直しを実施しました。

なお、改定にあたっては、少ない水道使用量の区分について、可能な限り改定幅を抑制することを踏まえた検討を行い、改定後の半年間は全使用者一律に料金改定に伴う増額分の2分の1を減額するとともに、当面の間、児童扶養手当を受給されている世帯などに対して、通増制の従量割料金に関わらず、一番低い区分で固定するなどの負担軽減策を実施することとしました。

## 3. 今後の課題解決に向けて

### (1) 水道事業基本計画と経営戦略の改定

水道事業基本計画は、策定から10年以上経過し、当初の計画と現状に差異が生じていることや、策定後に新たに加わった計画もあることから、改めて現状分析をした上で、計画の見直しを行うこととしました。また、計画の見直しに合わせて、密接した関係にある水道事業経営戦略についても、見直しを行うこととしています。

2つの計画を見直すことで、安定した経営と健全な財政力が高まることが期待でき、更新費用の平準化や財源の安定的な確保など、給水原価の抑制なども期待できるものと考えています。

### (2) 水道施設の更新

浄水場のダウンサイジングは実施しましたが、今後は泉



写真－２ 本管漏水の修繕

水浄水場と岡浄水場の配水池の建て替えや、配水ポンプの更新など多額の費用が必要となりますので、資金確保は課題と考えています。さらには、水源である取水井についても、さく井から50年以上が経過し、すでに二重ケーシング工事を実施している井戸もありますので、延命や移設なども計画的に実施していかなければなりません。

配水管については、本市では本管・支管ともにGX形ダクタイル鋳鉄管で布設替えを実施しています。今後もこの方針で推進していく予定ですが、物価や人件費の高騰は暫く続いていく傾向にあると考えれば、コストを意識し、さらなる費用対効果が期待できる方法を検討する必要があるため、他市の動向を注視して情報収集と分析を進めて、新たな工法も取り入れるなど柔軟な考えをもつことが重要と考えています。

水道施設の更新は、長期的な視点で設計して戦略的に整備していくことで、効果が発揮されます。国は民間とのパートナーシップやPPP等の導入について推奨していますが、人材育成や技術の継承といった「人づくり」により現状の事業体系を維持しつつ、基礎的な作業はマニュアル化を進めるなど「環境づくり」にも力を注いでいきたいと考えています。

#### 4. 「安心の水」を守り続ける強い決意

水道事業は、生活基盤を支えるライフラインであり、安定した水の供給と安全性の確保は、市民生活のみならず、地域経済の持続的成長にも直結するものです。しかしながら、今後、直面する人口減少や老朽施設の更新、技術職員の不足といった問題は避けられない状況にあります。これから先も健全運営と安定経営をどのように設計して実現するかなど、困難を極める課題を乗り越えなければなりません。

そのためにも、問題を先送りせず、現状分析を正しく行い、資産状況を「見える化」して「投資試算」と「財源試算」の見通しを整理していく必要があります。その上で経営比較分析を行い、資産の老朽化リスクや更新時期、原価の構造を明らかにして、将来世代へ過度な負担を押し付けることなく、持続可能な水道サービスの基盤を構築し、いずれ実施しなければならない大規模改修に備える必要があると考えています。

今後も少子高齢化の進行や労働力不足、社会保障の増大といった社会を取り巻く環境問題に対して、私たちが未来の世代に引き継ぐべき“安心の水”を守り続ける強い決意が肝要であると感じています。



## 秋田市の水道事業

秋田市／上下水道局／総務課／経営企画係／主席主査 加賀屋太一



### 1. はじめに

秋田市は、秋田県の県庁所在地であり、東北地方の日本海側を代表する中核都市です。人口は約30万人で、県内最大の都市として行政・経済・文化の中心的役割を担っています。地理的には日本海に面し、背後には出羽丘陵や奥羽山脈が広がる自然豊かな環境に恵まれています。市内には、秋田藩主佐竹氏の居城跡を整備した千秋公園があり、春には約800本の桜が咲き誇り、市民や観光客でにぎわいます。夏にはねぶり流しから発展した「秋田竿燈まつり」。秋には稲穂が黄金色に色づき、実の重みで頭を垂れます。田んぼ一面に広がるその姿は風に揺れて波のように輝き、豊かな実りを告げています。

交通の面では、秋田新幹線や秋田自動車道、秋田空港を有し、首都圏とのアクセスも良好です。秋田市は、住む人々にとっても、訪れる人々にとっても魅力的な都市です。

### 2. 秋田市水道事業の歩み

秋田市の水道は明治40年10月、現在は国の重要文化財「近代化遺産」に指定されている「藤倉水源地」を水源に、全国で11番目、東北では初めて通水を開始しました。

通水開始当時の計画は給水人口が4万人、1日最大給水量が3,000m<sup>3</sup>、その後、周辺町村との合併や戦後の人口増加、高度経済成長期など、時代の要求に適切に応えるため、大正11年から平成3年までに6度の拡張事業などを実施してきました（図-1）。

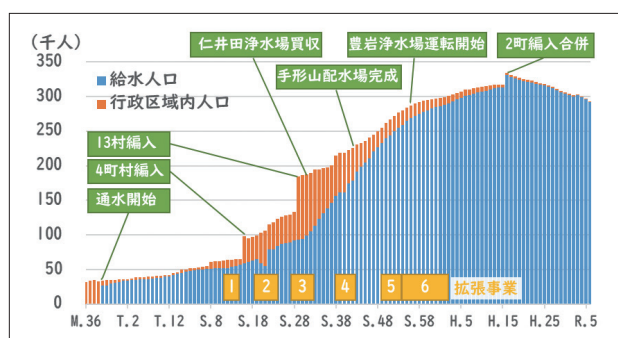


図-1 人口と水道事業のあゆみ

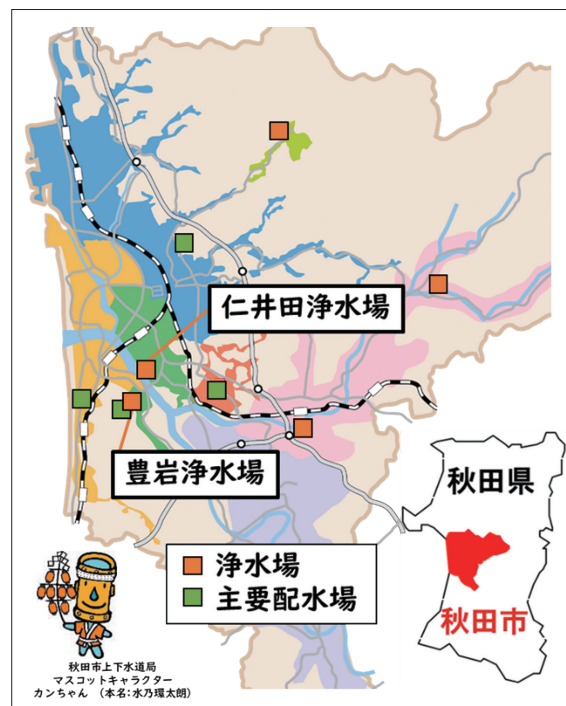


図-2 秋田市の主な水道施設

平成17年1月には隣接する河辺町と雄和町を編入合併し、両町の五つの水道事業を引継ぎ、通水100周年を迎えた平成19年度には、より一層の経営の効率化を図るため、これらの水道事業を秋田市水道事業に統合しました。

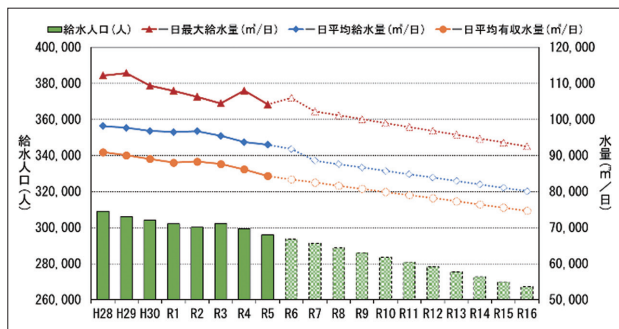
令和4年度には、仁井田浄水場の全面更新に伴い、取水地点の変更、浄水処理方法の変更が生じたため、水道事業認可と水利使用許可の変更を行いました。

令和6年度末時点における給水人口は292,309人、普及率は99.7%、5つの浄水場があります（図-2、表-1）。

### 3. 人口と給水量の減少

本市の給水人口は、平成15年度の331,504人をピークに減少傾向にあり、また、一日最大給水量は、11年度の162,770m<sup>3</sup>を過去最大値として記録して以降、人口の減少や節水機器の普及などにより、減少傾向が継続しています（図-1、3）。

人口減に伴う水需要の減少により、給水収益は減少傾向



図－3 給水人口と給水量の実績と予想

表－1 水道事業の主な指標

令和6年度	行政区域内人口	299,116 人
	給水人口	293,070 人
	普及率	99.7 %
	最大給水量	99,419 m³/日
	平均給水量	92,116 m³/日
	有収率	91.6 %
	管路延長	1,982,735 m
	経常収支比率	102.1 %
	料金回収率	103.6 %

向にあるものの、「経常収支比率」および「料金回収率」は100%以上を維持しており、現時点での経営状況は健全と判断しています（表－1）。

しかしながら、これまでの建設投資により多額の企業債残高を有しているほか、今後も、人口減による給水収益の減少が見込まれるなか、仁井田浄水場の全面更新や管路更新など、計画的に老朽化対策を進める必要があり、これまで以上に事業運営の効率化や財政基盤の強化が必要となっています。

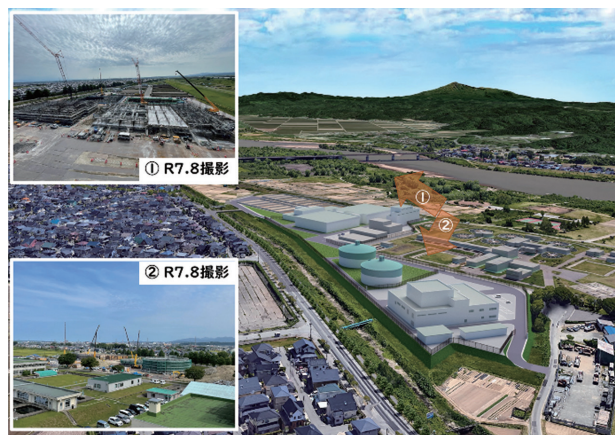
#### 4. 人口減少下における事業の持続性確保の取組

厳しい経営環境のもと、水道システムの機能を維持しながら、安定経営を持続させていくための、本市の取組の一例をご紹介します。

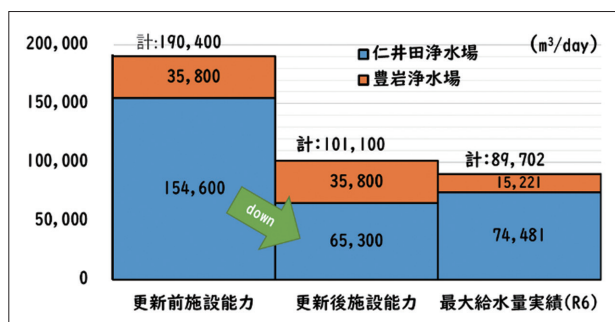
##### （1）仁井田浄水場のダウンサイジングによる更新

仁井田浄水場は、市内約8割の水道水を供給する同市最大の浄水場で、既設施設の能力は日量154,600m³、一級河川雄物川の表流水を高速凝集沈澱＋急速ろ過方式で処理しています。

稼働開始から60年以上が経過し、老朽化の進行に加え耐震性能の不足、浄水処理の不安定性、危機管理機能の不備、施設規模の適正化が課題となっていたことから、令和5年3月から、基幹施設である仁井田浄水場の全面更新と、豊岩浄水場の稼働率を高める改造を行う、「仁井田浄水場等整備事業」を実施しています（図－4）。



図－4 （新）仁井田浄水場の完成イメージと工事状況



図－5 浄水場のダウンサイジング

現在、水処理プラントの建設工事のほか、取水導水施設の新設工事に本格着手しており、9年度内の供用開始を目指しています。

当該事業では、秋田市全体の施設稼働率を向上させるため、減少する水需要にあわせて、対岸にある豊岩浄水場のフル稼働を前提に、仁井田浄水場の施設能力を約4割の65,300m³までダウンサイジングします（図－5）。

また、粉末活性炭設備の導入によるかび臭・農薬類対策や、盛土による浸水対策、非常用発電設備の新設による停電対策等を実施します。

##### （2）包括的民間委託の実施

平成26年4月から、一層のサービスの向上とコストの縮減、業務の効率化を図るため、お客さまサービスに関連する業務全般（料金等の収納に関する業務や、検針・メーター・漏水修理などの水道管等の管理業務）を対象に包括的民間委託を導入しました。以降、委託対象項目の見直しなどを行いながら委託を継続しており、現在、3期目となっています。

##### （3）DXによる業務の効率化

平成29年度から水量・水圧遠隔監視システムを導入、令和4年度からはドローンを活用した水管橋等の施設点検を行っているほか、5年度には衛星画像解析による漏水探知を実施しました。このほか、スマートメーターに



ついても、平成29年度から導入の検討を進めています。

#### (4) 人材の育成

職員の経営意識の向上や専門知識・技能の習得を図るため、体系的な研修計画に基づき、職員研修を実施しています。

平成30年度から、若手職員が企画、立案を行い、小学校や地域の会合に出向いて上下水道事業をPRする「出前上下水道教室」を実施しており、上下水道局とお客さまとの相互理解の場であることはもちろんのこと、職員が事業への理解を深め、実践を通じたスキルアップを図れる貴重な機会として活用しています。実施に当たっては、ベテランと若手がチームを組んで準備を行うことから、技術継承の場としても機能しています(図-6、7)。

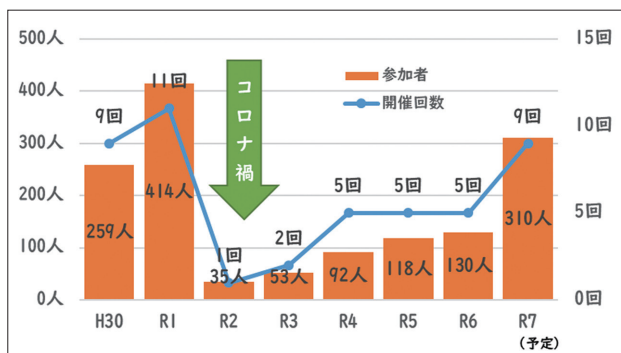


図-6 出前上下水道教室の参加者と開催回数



図-7 小学校での出前上下水道教室

### 5. お客様サービスの向上を目指した広報

お客さまが上下水道事業に望んでいることと、これから進むべき方向性に違いが生じないように、お互いの理解を深めながらお客さまサービスの向上を図る必要があると考え、ホームページ、SNSおよび広報紙等を活用しながら、分かりやすい情報提供に努めています。

#### (1) 市広報紙での特集ページの掲載

秋田市では毎月「広報あきた」を全戸配布しています。

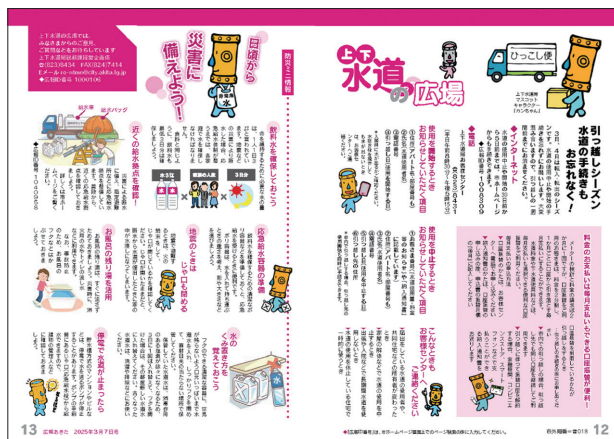


図-8 「上下水道の広場」のページ

そのうちの一部を「上下水道の広場」として、上下水道事業の特集ページに割り当てています。内容は予算や決算、災害の備えなどを掲載しています(図-8)。(6月と3月：4ページ、9月と12月：2ページ)

#### (2) 検針時チラシの配布

年に2回検針時にA5サイズのチラシを配り、夏は「健康のために水を飲みましょう」、冬は「水道の凍結に注意」などの身近な情報を発信しています。

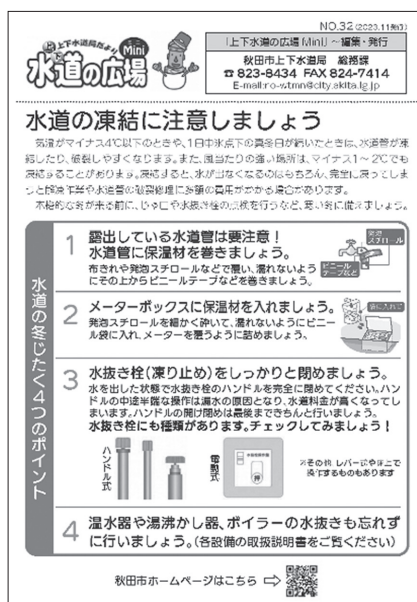


図-9 検針時チラシ「上下水道の広場MINI」

#### (3) 水道ふれあいフェアの開催

水道週間に合わせ毎年、秋田駅前で「水道ふれあいフェア」を開催しています。令和6年度は天候に恵まれないうなか延べ2,700人の来場があり、体験型のイベントを実施することができました。

#### (4) LINEスタンプの作成

令和5年度から「LINE」で使用できる「カンちゃん」



図－10 カンちゃんLINEスタンプ

のスタンプを販売しています。購入された方が様々な方へカンちゃんスタンプを送ることで、新たなカンちゃんファンの獲得とともに、本市上下水道事業のPRにつなげていくことを期待し、作成したものです（図－10）。

## 6. おわりに

本市では、厳しい経営環境においても良質な上下水道サービスを提供できるよう、平成29年3月に策定した「秋田市上下水道事業基本計画」を、令和7年3月に改定しました。

この基本計画では、基本理念、「いつでも いつまでも 秋田市の上下水道」を前計画から継承しており、今後は、本計画に基づき、理念の実現に向け、取組・事業を進めてまいります。



## 名古屋市の取り組み

名古屋市／上下水道局／技術本部／計画部／  
担当課長（流域管理）

水野将成



### 1. はじめに

名古屋市では、平成30年の水坤 vol.56（2018年夏号）で「事例報告 災害対策と下水道～安全・安心な生活の確保～名古屋市の取り組み」と題し、平成12年の東海豪雨以降、本市が進めてきた浸水対策等を紹介させていただきました。今回は、その後の取り組みと今後の浸水対策の方針についてご報告いたします。

### 2. 本市の浸水対策の経緯

名古屋市の地形は、市の北東部は丘陵地、南西部は海拔0m地帯を多く含む低平地となっており、排水に不利な地形となっています。また、市固有の流域として、運河として開削された河川を排水先としており、沿川の市街化により河川改修に長期期間を必要とするため、浸水対策を進める上で、河川と下水道が連携し整備を進めることが重要です。

このことから本市では、総合的な行政効果を高めるため、河川、下水道等の治水施設整備計画を総合調整した、「名古屋市総合排水計画」（以下、「総合排水計画」）を昭和54年に策定（昭和63年一部見直し）し、本計画に基づき、河川と下水道が連携し、1時間50mmの降雨（5年確率降雨）に対応する施設整備を進めてきました。

こうした整備を進める中、平成12年の「東海豪雨」や「平成20年8月末豪雨」等の1時間100mmに近い降雨によって、市内広範囲にわたって浸水被害が発生したことから、著しい浸水被害が集中した地域や都市機能が集積する地域を対象に原則1時間60mmの降雨（当時の10年確率降雨）に対応する施設整備へレベルアップする、「緊急雨水整備事業」を進めてきました。

具体的には、市域面積の約4分の1を対象に対策を実施することとし、雨水貯留施設やバイパス管の新設、ポンプ増強等を行うことで、名古屋地方気象台における過去最大の1時間降雨量である97mmの降雨（東海豪雨時の記録）に対して床上浸水のおおむね解消を目指しています。

本事業は、大規模な対策を要する中川運河上流地域（名古屋駅周辺地区を含む）などの一部地域を除き、平成30

年度末までに事業が完了しています。

一方で、近年は雨の降り方が従来に比べ激甚化し、全国で豪雨により甚大な被害が発生しています。

本市においても、1時間50mmを超える豪雨が増加傾向にあり、1時間100mm程度の集中豪雨もたびたび発生するなど、依然として市内各所で浸水被害が発生しています。

このような状況から、「緊急雨水整備事業」が概ね収束してきたことも踏まえて「総合排水計画」を令和元年度に約30年ぶりに改定しました。

### 3. 総合排水計画の改定

#### （1）計画目標

令和元年度に改定した本計画では、“総合的な治水対策の目標”を掲げた上で、行政が実施する“治水施設整備の目標”を定めています。総合的な治水対策の目標としては、『様々な規模の降雨に対して「自助」「共助」「公助」を組み合わせた総合的な治水対策を推進し、浸水被害を軽減する』『想定し得る最大規模の降雨に対しても市民の命を守る』こととしています。

治水施設整備の目標としては、これまで、一部地域を対象に進めてきた緊急雨水整備事業と同様な安全性を全市域で確保することとし、『1時間63mmの降雨（現在の10年確率降雨）に対して浸水被害のおおむね解消』及び『1時間約100mmの降雨に対して床上浸水のおおむね解消』を目指すこととしました。

一方で、治水施設整備のみでの対応には限界があるため、施設整備に加え、「自助」「共助」の取り組みとして、「雨水流出抑制」の推進や、災害リスクを考慮した建物づくりなどの「土地利用・住まい方」、円滑な避難や水防活動などのための「防災情報の普及・啓発等」を組み合わせた総合的な治水対策を推進することにより浸水被害の軽減を図ることとしました。なお、計画期間については、多様な主体が総合的・長期的に対策に取り組む必要があるため、令和元年度からおおむね30年間としています。

（図－1）



## （２）下水道の施設整備の方針

### ①まちづくり計画と連携した重点地区選定

本計画では、浸水リスクと浸水による都市機能への影響度を主な指標として、雨水管理総合計画策定ガイドラインで示されている「重点地区」に該当する地区を選定し、これらの地区を「面的整備地区」として下水道の整備を推進することとしました。（図－２）

浸水リスクは、“浸水実績”と“浸水危険度”により評価しており、浸水実績は、過去の浸水被害の発生戸数、頻度等を考慮する一方、浸水危険度は、ハザードマップ

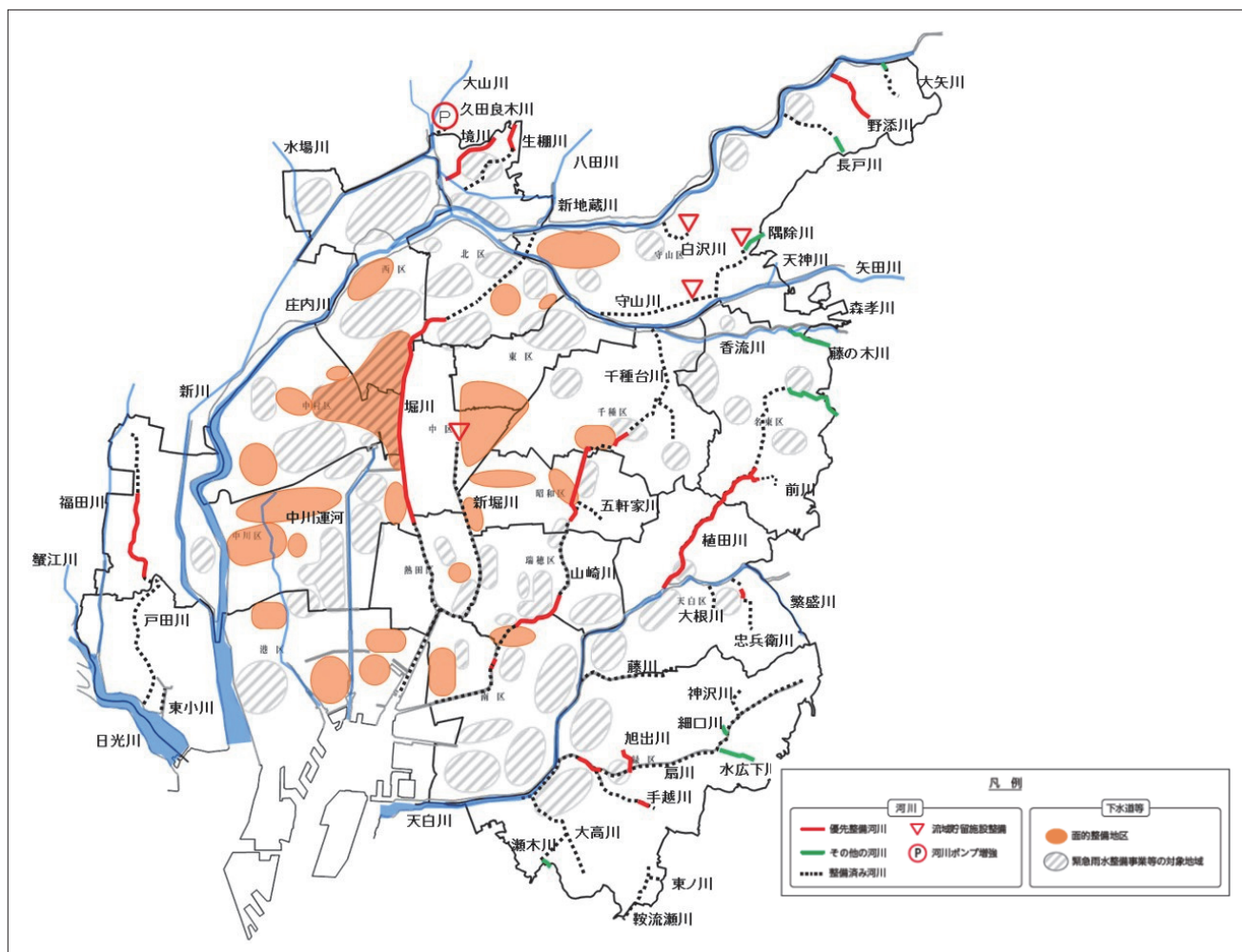
作成時の浸水シミュレーション結果を活用することで、豪雨時における浸水による危険度を判断しています。

次に、都市機能への影響度を考慮するうえでは、今後のまちづくりの方向性と整合を図るべく、都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画である「なごや集約連携型まちづくりプラン」におけるゾーニングを活用しました。

そのゾーニングでは、交通結節機能が高く拠点的な施設等が立地・集積している地域で、今後、都市機能等の集積をより進めていく地域（拠点市街地）を対象に、被害発生時の影響度を考慮し、他の地域より重点地区への選定優先度を高めています。重点的な対策の実施により、浸水安全度の向上を図り、商業・業務、交通機能への影響を最小限に抑えられるよう対策を進めていきます。

なお、本市が確保すべき都市機能の一つとして、生産機能についても考慮することとしました。まちづくり部局による生産機能が集中するエリアの設定の状況を踏まえ、上記と同様に重点地区選定を行いました。

このように、まちづくり計画と連携することで、効果的に対策を推進することとしています。





## ②下水道整備の考え方

施設整備においては、緊急雨水整備事業で実施してきたような雨水貯留施設やバイパス管の新設整備ではなく、管きよの改築に合わせた増径や、ポンプ更新に合わせた排水量の増強など、改築・更新にあわせて機能向上を図ることを基本としました。これにより、効率的かつ効果的に整備を進めていくこととしています。ただし、この整備手法は安全度向上に長期間を要します。このため、重点地区（面的整備地区）において早期に浸水安全度の向上を図る場合は、ある程度広範囲にまとめて整備を実施するため、管きよの改築時期を一部前倒しすることも含め、柔軟に対応していくことも検討します。

また、本計画では、全市一律の治水施設整備目標を掲げていますが、施設規模を決める上での整備レベルについては地域の特性を考慮し、地域ごとに設定することとしています。例えば、丘陵地のように地形的特徴により十分な安全性を有している地域もあるなど、地形条件やこれまでの整備状況等により、地域ごとに安全度が異なっています。このため、今後の整備においては、浸水シミュレーションを活用し、既存施設を最大限評価・活用したうえで、地域ごとに目標達成のために必要な施設規模を決定することとしています。

この様に、整備手法にメリハリをつけることで、効率的に対策を進めていくことができるものと考えております。

## （3）雨水流出抑制の推進

本計画では、総合的な浸水対策の一つとして、「自助」「共助」の取り組みを掲げており、その一つである「雨水流出抑制」については、行政による施設整備を補完する対策として有効であるため、より一層推進を図っていくこととしています。雨水流出抑制については、従来から全庁的な会議を組織しており、市の施設における雨水流出抑制の設置や、市民・事業者への普及・啓発などの取り組みを行ってきました。特に、市民及び事業者に対しては、広く知っていただくことが大切と考え、各種イベント（写真－１）などで、普及・啓発を行っています。さらに、令和４年６月に市民の雨水流出抑制施設設置に対する助成制度を導入し、市民の取り組みを一層推進することとしました。

現在も引き続き、雨水流出抑制について広く知っていただくためのPR手法を模索しており、例えば市民の皆様に加え、建築関係団体や排水設備業者など施設を作る側に対する普及・啓発などについても、さらに積極的に取り組んでいくこととしています。

## （4）土地利用・住まい方と防災情報の普及・啓発等

「土地利用・住まい方」は、一定の災害リスクが想定される区域については、まちづくりに関する届出制度を活用し、居住や土地利用にあたっての災害リスクの周知・啓発や情報提供を行っています。また、イベントなどの機会をとらえ、雨が下水管へ流れ込む入口である雨水ますの清掃や簡易水防工法の普及・啓発を行っています。さらに、過去の浸水実績などの水害リスク情報を提供することで、市民や事業者による大雨に強い建物づくりや地下空間への浸水対策を促しています。

「防災情報の普及・啓発等」は、降雨・水位・ポンプ運転情報や想定最大規模降雨を対象としたハザードマップなどの防災情報の周知を図るほか、水防訓練等を通して水害リスクに対する意識を高めることで、適切な避難の促進を図ることとしています。

## 4. おわりに

降雨が集中化、激甚化し、全国各地で甚大な被害が発生する中、国からは、このような水害リスクの増大に備えるため、河川管理者や下水道による治水に加え、あらゆる関係者により流域全体で対策を行う「流域治水」が重要であることが示されています。

今後は、新たな総合排水計画に基づき、河川、下水道の連携のもと、まちづくりと整合を図りつつ、「自助」「共助」も含めた総合的な治水対策を強力に推進することで、“ともにつくる 大雨に強いまち なごや”の実現を目指していきます。



写真－１ イベントの様子

## 備前市における更新・省エネ・ レジリエンスの統合的な取り組み

岡山県／備前市／建設部／水道課長 杉本成彦



### 1. はじめに

備前市は岡山県南東部に位置し、面積258.14km<sup>2</sup>の約8割を山林が占める。瀬戸内海国立公園の日生諸島から中国山地へ連なる起伏に富む地形は生活圈を小さく分断し、水道施設は山間・沿岸・島しょ部に広域分散する。令和7年10月現在の人口は30,277人であり、地域特性に即した水道運営が一貫して求められてきた。

平成17年3月の市町村合併により、旧東備水道企業団および吉永町の水道事業を統合したが、主要施設の多くは高度経済成長期の建設で老朽化が進行していた。狭隘地や山間部に立地する配水施設は点検・更新性に制約が大きく、計画的維持管理が課題であった。さらに、技術職員の退職による技術継承の停滞、人口減少と節水意識の高まりに伴う料金収入の減少、豪雨に起因する浸水被害など、経営と防災の両面で課題が顕在化。従来型の更新・運営では持続性の確保が難しく、効率化と機能強化の両立が求められる局面にあった。

このため、施設整備計画の見直しにより令和元年度に「備前市水道ビジョン」を改定し、更新の効率化と持続可能な経営を基本方針化。実現手段として設計・建設・運転管理を一体で実施するDBO（Design-Build-Operate）

方式を採用し、令和2年度から本格着手した。令和6年4月には中核施設である新坂根浄水場が竣工し、現在は安定稼働している。本稿では、民間の技術力・ノウハウを活用しつつ「緩和（省エネ・再エネ・GHG削減）」と「適応（レジリエンス強化）」を同時に推進する備前市の取組を整理し、地方における持続可能な水道経営モデルの成果を示す。

### 2. 事業概要と課題認識

備前市の主水源は吉井川およびその支流の地下水・伏流水であり、市内3浄水場から給水している。中核の坂根浄水場は取水井8本、最大41,050m<sup>3</sup>/日の浄水能力を有し、全体供給量の約9割を担う。地形の複雑さと平地不足により配水体系は標高差を伴う多段構造となり、揚水・長距離配水に伴う巡回監視負担や電力消費の増大、災害時の冗長性確保など運転上の課題が構造的であった。

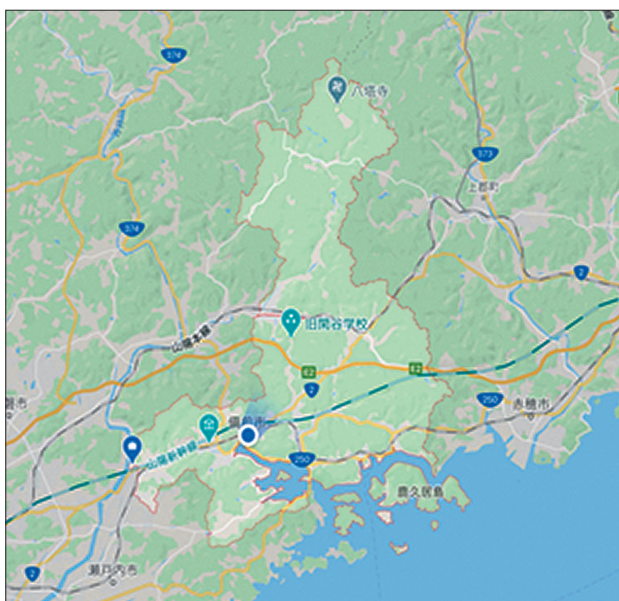
坂根浄水場および三石第一加圧ポンプ場は昭和36～49年に整備され、老朽化や耐震性不足、電気・制御設備の更新遅延が顕著であった。部分改修では運転継続性や既設との整合に限界があり、技術職員の高齢化に伴うノウハウ継承の困難も深刻化。一方で、水需要と料金収入は中長期的な減少が見込まれる。これらの複合課題に対し、DBO方式による主要施設の更新と運転管理体制の再構築に踏み切った。

### 3. 気候変動を踏まえた主要対策

#### （1）省エネルギー化と温室効果ガス削減（緩和）

坂根浄水場では、紫外線処理設備の導入を契機に最大浄水能力を19,400m<sup>3</sup>/日に適正化し、ポンプ能力の再選定、高効率機器の採用、運転制御の高度化を一体的に実施した。令和6年度実績で水道施設の年間電力使用量は令和4年度比で約11%削減し、約577,000kWh（約295t-CO<sub>2</sub>相当）を削減。浄水場の最大需要電力も570kWから500kWへ低減し、基本料金の抑制に寄与した。

さらに、SCADA（中央監視装置）上で電力・流量・時間帯別原単位を可視化し、時間帯別制御やポンプの最



図－1 備前市全図





写真－１ 坂根浄水場 管理棟

効率点運用を継続的に実施。設備設計と運用を統合的に最適化する「エネルギーマネジメント型運営」へ転換した点が特徴である。なお、CO2換算は適用した電力排出係数に基づく。

## （２）再生可能エネルギー導入（緩和＋分散電源）

配水管の圧力損失を活用した小水力発電設備を受水槽流入管に設置し、流量変動に対応するためインライン水車を並列配置した。未利用の配水エネルギーを電力として回収し、系内効率化と非常時の分散電源による自立性向上に寄与している。運転データの蓄積は、他エリア展開の可否判断や更新計画における新たな評価指標として活用が期待できる。さらに、年間推定発電量や発電原単位（kWh/m3）を継続把握し、ピーク時間帯の負荷低減効果や自家発との補完関係を評価。導入効果の算定では設備利用率や圧力条件の季節変動を考慮し、保守停止期間を控除の上で投資回収年（単純・割引回収）を試算し、意思決定の透明性を高めた。温室効果ガス削減量も定量化した。



写真－２ 紫外線処理設備

## （３）DBO方式による更新と運用改革（ライフサイクル最適化）

坂根浄水場および三石第一加圧ポンプ場はDBO方式により主要設備を全面更新。紫外線処理設備、トップラナー変電設備、防水区画の整備、電源二重化等により、

施設の信頼性とレジリエンスを高めた。SCADA更新により、Webリアルタイム監視と濁度・バイオアッセイ等の異常兆候の早期検知体制を構築。設計段階から維持管理性とライフサイクルコスト（LCC）を考慮し、性能保証と維持費の平準化を両立させた。市は仕様管理に注力し、民間は改善提案を継続する「改善型維持管理」を定着させ、KPIを介した成果連動型評価を導入して故障未然防止のPDCAを強化。各年度の更新履歴と費用対効果を透明化し、説明責任を徹底している。

## （４）災害対応力の強化（適応・レジリエンス）

吉井川の洪水浸水想定を踏まえ、主要電気設備を２階に集約し、１階は防水扉・止水板で防水区画化。これにより浸水時でも計画浄水量の約３割を維持できる。さらに配電系統の冗長化により、停電復旧時の安全性と作業効率を向上させた。加えて、48時間連続運転可能な自家発電設備と燃料タンクを整備し、長期停電下でも安定給水を確保する体制を構築した。

また、応急給水拠点の整備、資機材の分散備蓄、災害図上訓練・操作訓練の定期実施により、職員と民間運転員が共通基準で迅速に行動できる体制を育成。通信面では、NTT専用回線の廃止を見据え、光を主回線、LTEや無線を補完回線とする回線冗長化へ移行を検討し、断絶時の指揮連絡を確保する。訓練は多機関連携で実施し、検証結果を即時に手順へ反映する仕組みの構築も進めている。



写真－３ 送水ポンプ設備

## （５）技術継承とデータ利活用（DX）

DBO契約の下で市内全施設（管路除く）の運転管理を一体化し、日常点検・水質監視・修繕対応の迅速化を図った。民間との協働で若手職員へのOJTを継続し、最新設備の操作・保全技術を現場で習得できる環境を整備。デジタル図面や標準マニュアルを整え、ベテランの暗黙知に依存する管理から、チームで共有する運営へ転換した。

運転データの蓄積・分析により、エネルギー効率や故障傾向を可視化し、課題抽出から改善実装までを年次サ

イクルで回すPDCA体制を確立。加えて、令和5年度からスマートメーター導入を進め、整備率は約4割に到達。自動検針と漏水早期発見に活用し、利用者ポータルでの料金確認や見守りサービスにも応用している。クラウドに集約した計測データをSCADAの配水量情報と照合することで、系統の異常検知や漏水箇所特定を迅速化。今後は需要予測やポンプ制御の最適化に統合活用する。

#### 4. 成果の定量評価と運営上の示唆

本事業により、以下の定量的成果を得た。

- ・年間電力使用量: 令和4年度比約11%削減(約577MWh)
- ・GHG削減量: 約295t-CO<sub>2</sub>/年(電力排出係数に基づく試算)
- ・最大需要電力: 570kW→500kW(約12%低減)
- ・非常時供給: 浸水時でも計画浄水量の約30%を維持、自家発電で48時間連続運転可能
- ・運用面: リアルタイム監視と異常兆候の早期把握により対応迅速化、修繕の計画性向上
- ・経営面: DBOによりLCC最適化と維持費平準化、性能保証下での継続改善を実現



写真－4 非常用ガスタービン発電装置

また、電力原単位(kWh/m<sup>3</sup>)の改善を系統別に把握し、更新効果と運用最適化の寄与を切り分けて評価した。住民便益として、漏水検知の早期化による損失水削減と、利用者ポータルの可視化による料金照会・見守りの利便が確認された。今後は、豪雨や南海トラフ地震リスク、広域連携の進展を見据え、系統の相互融通性、需要予測に基づくピークシフト運転、再エネ導入の最適化を段階的に深度化する。

示唆として、多段配水を要する地形制約下でも、能力の適正化、制御の高度化、分散電源の導入を組み合わせることで、緩和と適応を同時達成できる。DBOは設計段階から保安性とデータ利活用を組み込む有効な枠組みであり、技術継承とDXを併走させることで、人員制約下でも運営力の底上げが可能となる。



写真－5 SCADA（中央監視装置）

#### 5. おわりに

備前市は、主要施設の計画的更新、省エネルギー化・再生可能エネルギー導入、防災機能強化を一体的に進め、レジリエンスと運営効率の両立基盤を確立した。DBO方式による民間技術の活用により、リアルタイム監視と異常兆候の早期把握が可能となり、供給安定性が向上した。設計から維持管理までの一体運用により、ライフサイクルコストの最適化と品質確保を両立し、経営の安定化を支えている。取得データを活用した運転最適化と漏水検知の高度化は、現場対応の迅速化と職員負担の軽減につながった。これらの成果は、地方都市における持続可能な水道経営モデルとしての価値を有する。

今後は、自治体と民間の協働で得た知見を日常の運転・保全に反映し、将来の更新・経営計画へ継続的にフィードバックする。あわせて、基幹管路や重要給水施設接続管の耐震化、水需要予測の高度化、再生可能エネルギー導入の最適化を段階的に進め、省エネルギー・防災・効率化を総合的に深化させる。備前市の取組が、人口減少社会における地方水道の自立性確保と住民サービスの質向上に資する実践知として、広域連携・官民連携の進展と調和しつつ各地での展開に寄与することを期待する。



# 私の故郷と環境意識の変化

東日本設計株式会社／常務執行役員 伊勢辰朗



## 1. はじめに

私は岩手県陸前高田市の出身ですが、最初の就職先は札幌の建設会社でした。5年後縁あって東日本設計株式会社に転職し、以来40年余り主に水道関係の仕事に携わってきております。

寄稿文を書くにあたり多少悩みましたが、全く私事の記事になってしまいましたのでご容赦願います。私の原点はやはり岩手県陸前高田市であり、今後も故郷を想い、環境問題にも関心を持ち続けたいものです。今回は次の3点について思いつくままに書いてみたいと思います。

- ① 故郷“陸前高田市”について
- ② 気になる環境問題について
- ③ 最近のクマ出没・事故多発について

## 2. 故郷“陸前高田市”について

### (1) 故郷の思い出

陸前高田市は岩手県沿岸南部に位置し、海、山、川のある環境に恵まれ、気仙川の河口に広がる高田松原海岸を有した風光明媚なマチでした。小さい頃に気仙川や高田松原海岸で釣りや泳いで遊んだことが懐かしく思い出されます。

当地は陸前高田市・大船渡市・住田町を含む一帯を気仙地方と呼ばれております。その昔、陸前高田市の玉山・金山等の4大金山が有名で藤原一族、織田・豊臣・伊達家等を支える一大拠点でもあったようです。マルコポー

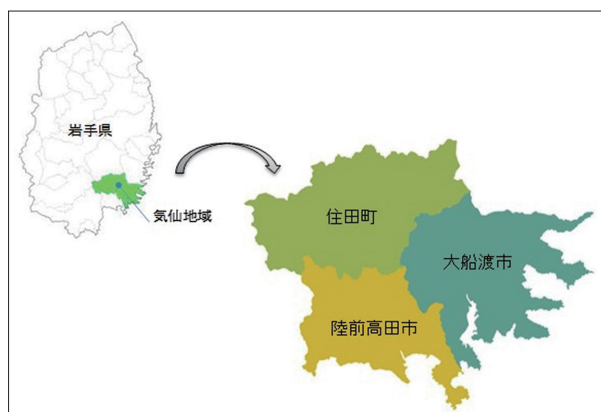
ロが「東方見聞録」で日本を「黄金の国ジパング」と伝えたゆかりの地域でもありました。そのため当地には「炭焼き藤太」のような民話も残されています。

また、当地方は「気仙スギ」の産地として知られていて、当時の繁栄を示すかのように「気仙大工」が腕を発揮した建物が多数残ってありました。江戸時代仙台藩領気仙郡を納めていた大肝入吉田家が当時の気仙大工により享和2年（1802）に建てられ、震災後令和7年に現在の気仙大工により再建されました。この「気仙大工」や親戚が出稼ぎで何人も北海道に住んでいたことも私が北海道に就職するきっかけとなりました。

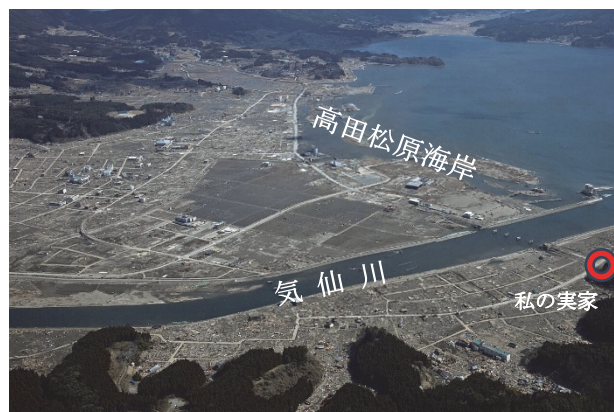
### (2) 東日本大震災

当地は2011年3月11日の未曾有の大地震と津波による東日本大震災で壊滅的な被害を受けました。私の実家は「奇跡の一本松」から数百m離れたところにありましたが、津波により流されてしまいました。幸いにも家族の命だけは助かりましたが、亡くなった親戚・友人、先輩・後輩などは両手でも数え切れません。

震災後、大規模な復興・盛土工事のためベルトコンベヤーが建ち並ぶ姿は故郷を一変させました。そんな中、高校時代の友人が復興に向けて尽力し『桜ライン311』の活動が続けていることを知り、復興の側面支援のため会社に視察旅行と寄付を提案しました。現在は盛土工事も1段落し、高所移転・復興計画が進んでいるようです。今は数年に一度帰省するかしないかとなってしまいましたが、いまだ復興途中の故郷にエールを送りたいという



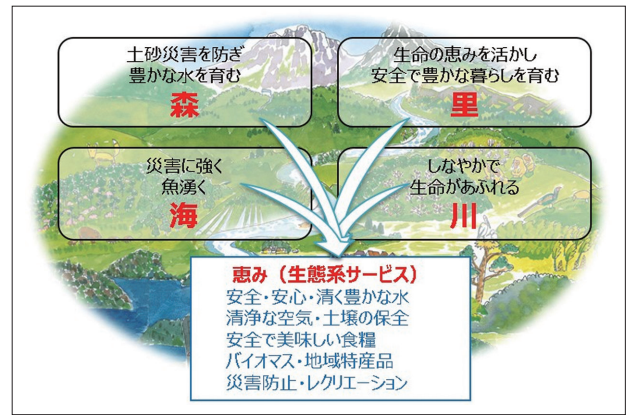
図－1 気仙地方の位置



写真－1 震災後の陸前高田市



写真－２ 復興途中の陸前高田市



図－２ 地域循環共生圏のイメージ

気持ちは変わりません。

気仙地方にはケセン語という言葉があり、故郷の復興と、これからの自分に。

「がんばっぺし!」「がんばっぺし!」

### ３．気になる環境問題について

私の実家は気仙川の河口部に位置していました。祖父や父は、季節になると本業の傍ら「カッコ船」という木船に乗って出かけ、よく仕掛けを使って気仙川に遡上するうなぎを採っていたものです。そしてことあるごとに、“海の資源を守るには山を大切にしなければならない”と聞かされていました。

そんな気仙川も、私が小学生の頃に「遊泳禁止」となり、近くの水田でも稲が育たなくなっていくのを目の当たりにしました。原因は下水道が未整備であったため、雑排水が直接気仙川や水田に垂れ流しされていたことにあります。私が中学や高校生だった頃の昭和40年代は環境問題が大きな話題になっていた時期でもあり、多感な私は環境問題に興味を持つようになり、いつしか上下水道の仕事に携わりたいという思いを強くした訳です。

現在、私は水道事業の仕事に携わっていますが、道内でもPFASが検出されたという自治体が増えており、健康被害が懸念されているところです。PFASは製造・輸入が原則禁止とされていることから、年々減少傾向となるだろうと予測されていますが、令和8年から水質基準に盛り込まれようとしています。小規模自治体にとって対策を講じるにも財政問題をかかえており、大幅な料金値上げをどこまで許容できるか、スピード感のある対策をどう選択するか頭の痛いところです。

また、最近「地域循環共生圏」構想のもと“森里川海”の連携が必要とされ、様々なプロジェクトが動き出していることに注目しています。祖父や父の言葉を思い出しつつ、それぞれの地域の生活を守りながら好循環を生み出そうという発想に共感しているところです。

## ４．最近のクマ出没・事故多発について

### （１）私の趣味

現在、私は健康維持対策を兼ねて次の３つを続けているところです。

#### ① ソフトテニス：

中学校時代から続けており、今も月に４回程テニス仲間と集まって練習している。目指すは全国大会。

#### ② 北海道コンサドーレ札幌の応援：

今季、コンサドーレはJ2残留となってしまいましたが、J1昇格を目指して応援を続けるつもりです。早くホームスタジアムが建設されるのを待っています。

#### ③ 近隣の日帰り登山



写真－３ ニセコアンヌプリから見た羊蹄山

休日に家内と二人で主に旭岳、塩谷丸山、ニセコアンヌプリといった近隣の山に日帰りで登るようになりました。また、ちょっとした時間があれば練習がてら近場の低山に登っていました。

しかし、ニセコ地区は外国人観光客をターゲットの開発も進み、夏も冬も地元の人が行けないほど諸物価も高騰してしまい、水源地問題が生じる等考えさせられることが多い地域となっています。



## (2) 最近のクマ出没・事故多発について

最近はクマの出没が異常なほど多く、私の家から最も近い三角山は閉鎖され登山禁止となっています。とても山に行けない状況です。

今年は全国的にヒグマ、ツキノワグマの出没が多く、ドングリ、ヤマブドウ、コクワといった“山の幸”が凶作という共通問題があるようです。

これまでクマは本来臆病で人間には敏感な性格であると思われてきましたが、近年は人馴れして人間の居住地区に居座る「アーバンベア」の増加が問題になっています。以前、流行語にもなったほどであり、次のような原因が指摘されています。

- ・気候変動で植生が変わった。
- ・環境破壊や大規模植林で広葉樹が少なくなった。
- ・少子高齢化や後継者不足で里の荒廃が進んだ。
- ・住み分けやごみ管理が不徹底
- ・ハンター不足で捕獲や駆除が出来ない。



写真－4 札幌市西区のヒグマ出没分布状況

いずれも一朝一夕で解決できない問題ですが、次のような一人一人が出来ることを実行することが必要かと思っています。

- ・エサを与えない
- ・過度に近づいて刺激を与えない
- ・ベアジャム（車の渋滞）を作らない

特に人馴れクマの脅威が強調されていますが、人間の側にもクマ慣れ人間、ペット慣れ人間の行動が大きな事故にも繋がっているように感じています。

北海道ではキタキツネの牧場飼育、タンチョウツルの餌付けを観光の目玉としている事例がありますが、管理することが出来ない危険鳥獣に対する安易な観光やエサやりは厳に慎むべきと思います。

更に、図－2に示した「地域循環共生圏」における森と里、里とまち、各境界における危険鳥獣被害拡散を防止するための視点と施策をどうすべきか、じっくり考える必要があると思う今日この頃です。

## 5. おわりに

取り止めのないない寄稿文となってしまう、申し訳ありません。改めて思い返すと、若い頃には自分の故郷について随分知らないことが多かった。民話なんて遠野地方の話だと思っていたが、ちゃんと故郷にもあったんだとわかって急に懐かしくなっていました。

もう北海道で暮らした年月の方が遥かに長くなりました。これからは地元北海道の市町村、自然環境等のために自分が出れることは何かを探してみたいと思っていますところです。

# 新春に考える「働く」と「生きる」の三十年

株式会社 中央設計技術研究所 山田雅美



## 1. はじめに

令和7年春に入社三十年を迎えることができました。たくさんの方々に教えていただき、励ましていただいた、感謝の一言に尽きる三十年です。

この節目に寄稿のお話をいただいたので、高市早苗氏の「私自身もワークライフバランスという言葉捨てます。働いて働いて働いて働いて働いて働いて参ります。」発言を機に、私自身の「働く」と「生きる」の変遷を振り返ることにいたしました。振り返れば悩み、立ち止まることもありましたが、その積み重ねが、今の私を形づくっています。

本稿では、私が入社してからの三十年間を「ワークライフバランス」というレンズを通して振り返り、そこで得た学びや成長、そして今後の決意について述べたいと思います。

## 2. キャリア初期：「精神的充実」がバランスを決めた時代

### (1) 中途入社で知ったやりがい

私は二十四歳の時、縁あって株式会社中央設計技術研究所に中途入社しました。前職ではほとんど残業はなく、人間関係にも恵まれていたものの、精神的な充実を得られない業務でした。ワークライフバランス（以下WLB）という観点では、「精神的な充実度」も重要な要素なため、全くバランスの取れていない状態だったと言えるでしょう。

異業種への転職でしたが、同世代も多く、そう時間は掛からずに会社にも仕事にも慣れることができました。営業事務として配属された本社では、見積書作成や契約書管理、入札関連資料の整備など、多岐にわたる業務を担当しました。初めのうちはわからないことばかりでしたが、先輩方の温かい指導のもと、とにかく作業を進める、そんな毎日でした。

数字の正確さ、資料の整合性、そして社内外との円滑なコミュニケーション。それらの積み重ねが営業活動の成果を支えると知ったとき、事務職としてのやりがいが芽生えました。

### (2) よく働き、よく遊ぶ

退職者の補充で引き継ぎ期間も短く、要領が悪かったこともあり、最初の1年は残業の多い日々でした。

しかし、同僚たちと21時を過ぎてからラーメンを食べに行ったり、終業後に出かけることもたびたびあり、忙しいけれど充実していました。この頃の私にとってのWLBは、「ワーク・インテンシブ（仕事集中型）」ではありましたが、精神的な充足が「ライフ」を飲み込む形で成立していたと言えます。

2年目には後輩指導が加わり、残業の多い生活は続きました。そんな中、結婚と転居が決まったこともあり、仕事・遊び・プライベート、とにかく忙しく楽しく慌ただしい毎日でした。

## 3. 出先事務所での転機：「WorkとChildLife」の綱渡り期

### (1) 新しい環境と役割

結婚を機に、私は出先事務所へ異動となり、新しい生活が始まりました。出先事務所は少人数体制で、営業事務に加え、経理補助や庶務業務を担うことになりました。慣れない業務に戸惑いながらも、与えられた仕事に取り組みました。

後輩からの問い合わせは引切り無しにあったものの、入社して初めて毎日ほぼ定時帰宅ができるようになり、新しい生活を前向きに楽しく過ごしておりました。

### (2) 育児という名の時間的制約との闘い

そんな中、第1子の妊娠が判明しました。つわりが始まり、出社しても正味2時間程度しか仕事ができない日々が続きました。今ならテレワークやフレックスタイムの活用で、もう少し体に優しく、周囲に迷惑を掛けずに仕事ができただろうと思いますが、当時は更衣室で横になるばかりでした。

この時点でWorkとMyLifeではなく、WorkとChildLifeの綱渡り生活が始まり、二度の産休と育休を挟み、長く続くことになります。

当時、当社では複数の先輩方が産休育休後に復職を果たしており、周囲も私もそれを当然のことと考えていま



したが、育休中に地元の乳児教室に参加した際に、まだまだ妊娠・出産を機に退職せざるを得なかったママさんがたくさんいることを知り、当社の制度と環境の充実と世の中のギャップに驚いたことは忘れられません。

そんな恵まれた環境で第1子が1歳になる前に復職を果たしましたが、世の中の働く母親の多くが通る、以下の三つの課題に直面しました。

- ・ 保育所入園問題：地方なのに第1希望に入れず、第2希望へ振り分けられた際はかなり驚きました。
- ・ お迎えに間に合うか問題：延長保育のある園を選んだものの、「3歳未満児はなるべく延長保育は無しで」という園の方針は毎日の大きなストレスでした。当地は積雪地、冬場は雪の中、滑り込みセーフかアウトか、毎日ヒヤヒヤしながらのお迎えでした。
- ・ 発熱呼び出し問題：病気のはやりやすい時期だったため、園からの呼び出しが多く、精神的に辛かったです。夫の帰宅後、夜中に出社し、急ぎの業務を片付けることもたびたび発生しました。テレワークできていたらどれだけ気持ちが楽だったかと、思います。

先般、当社のグループ内で土木女性技術者の講演会があり、働く母は「周りに負担を掛け、迷惑をかける」「借りを作っているだけの状態は嫌!」とひたすらに感じている、という話があり、当時をまざまざと思い出しました。周囲への申し訳なさばかりの中で、先輩社員に「しんどいのは今だけ。いつでも借りは返せるから、もう少しだけ頑張って。」と励ましていただき、その言葉にすがりながらの毎日でした。

今なら、これは個人の努力や能力の問題ではなく、WorkとChildLifeの緊張関係、そして多様な働き方を受け入れる組織のWLBが試される瞬間だと考えられますが、当時の私には「とにかくその日をみんな元気でやり過ごす」それだけで精一杯でした。WLBは「仕事時間」



写真-1 ある休日

と「育児・家庭時間」というシーソーゲームであり、常に緊張状態にあったのだと思います。

#### 4. キャリアの成熟とWLBの再定義

##### (1) 新しい業務での学び

勤続二十年の頃から、積算業務も担当することになりました。今までは契約の表面しか見えていませんでしたが、数字の裏にある現場の実情を読み取ることや、技術者の意図、地域特性を考慮した「生きた数字」を導き出すことの重要性を学び、非常におもしろいと感じましたし、今でもその思いは変わりません。

また、部下育成の役割も担うようになりました。教えることで自分自身の理解が深まり、部下の成長が自分の喜びへと変わっていきました。私自身、多くの失敗を経験してきたからこそ、「間違いを恐れず、まずはやってみること」は繰り返し伝えています。

##### (2) PTA役員活動と「役割」のバランス

子どもたちが成長するにつれて、「小学校のPTA役員活動」も経験しましたが、稼働の多い係に割り振られ、会社での仕事並みに負担することに疑問を感じたものです。

これに懲りて、年に数度だけ少し面倒な係を継続して引き受ける代わりに、ほぼ稼働の無い係も引き受けるという提案を地区の方々に受け入れていただき、慣れた活動を行うことで精神的にも肉体的にも疲弊することからは逃れられました。

この経験から、WLBは単なる「時間配分」ではなく、「公的・私的な役割」をどうデザインし、バランスをとるかという、より多面的な視点が必要だと学びました。

#### 5. DX化への挑戦とライフの復権

##### (1) 変化を恐れず、学び続ける姿勢

時代の流れとともに、私たちの業務環境も大きく変化しました。紙中心からデジタルデータへの移行、リモートワークの導入など、DX（デジタルトランスフォーメーション）は避けて通れない課題でした。

新し物好きなことを買っていたのか、部内でDX推進室のメンバーになり、RPA導入や新システム検討などを始めて4年ほど経過します。

「まずは自分が先に動く」ことを心がけています。現場の理解を深める活動にも現在進行形で取り組んでおり、今後も業務効率が向上し、社員間の情報共有がスムーズになるよう努力しなければならないと考えています。

この経験から、「学び続けることをやめない限り、いつまでも成長できる」という確信を得ています。新しいことに挑戦し続ける気持ちこそが、仕事を通じた生きがいにつながるのだと実感しています。

## (2) 子育てからの卒業とLife再構築

2人の子どもは高校卒業を機に、それぞれ自宅外の大学生になりました。成長につれて徐々に減っていたChildLifeの時間はほぼゼロになりましたが、自身のプライベートな時間が充ちている実感はなく、「何だか仕事ばかり」としか感じられない状態が続きました。

そんな中、週末もほぼ出勤だった夫の勤務環境が変化し、在宅時間が増えました。これにより、それまで細々と一人で手掛けていた家庭菜園も共同作業に変わり、街歩きや旅行に出かける機会も増え、心身をリフレッシュすることの重要性を改めて感じています。

今後はこの「Life」が、仕事にどのような相乗効果をもたらすのか。状況に応じてバランスは変わっていくでしょうが、その変化そのものを楽しみにしているところです。

## 6. おわりに

私のWLBの変遷は、常に「働く」と「生きる」が混ざり合い、その時々的人生のフェーズに合わせて、「精神的・肉体的エネルギー」の配分を調整してきた歴史だと言えます。

高市氏の発言にあるように、誰しも人生の中で仕事に集中し、「働いて働いて働く」時期はあるでしょう。それはキャリアにおける必要な一時期ですが、決して美徳として掲げるべき唯一の価値観ではなく、人生の特定のフェーズにおいて「そうせざるを得ない」か「そう望んでいる」状態に過ぎません。

私のWLBに対する認識は、かつての「シーソーゲーム」（どちらかが上がれば、一方が下がる対立関係）から、「螺旋階段」のようなものへと変化したように感じま



写真-2 今年は伏見稲荷大社へ参拝し、山頂の一ノ峰までお参りました

す。ワークとライフが互いに影響を与え合い、相乗効果を生み出しながら、個人としての成長へと昇っていく融合関係です。

「このようにWorkとLifeを配分しよう」と意識して行動したことはありませんし、私自身、まだまだ未熟で成長過程にあります。しかし、これまでの道のりを振り返り、今後を見据えるとき、この「螺旋」という捉え方こそが、持続可能な働き方なのだと思えてなりません。

これからも感謝の気持ちを忘れず、毎日を大切にしながら、中央設計技術研究所の一員として、そして社会の一員として、力を尽くしていきたいと決意を新たにしております。



## 多角的な視点を持つ働き方

株式会社極東技工コンサルタント／大阪本社／営業部／係長 植田 壮祐



### 1. はじめに

今回、本誌への寄稿のお話をいただき、自身の働き方について改めて振り返る時間を取りました。私はこれまで、設計部、営業部、さらに併任として情報システム課・執行管理課と様々な部署に関わる働き方をしてきました。少し変わった立ち位置ということもあり、そのなかで感じていることを、肩の力を少し抜いて綴ってみたいと思います。

特に、部署を横断するなかで感じたのは、自分の視点の一つではなくなってきたことです。この多角的な視点を通して、仕事の全体像を捉えたいと考えています。

### 2. 設計部の視点：「現場の温度」

入社後は計画設計部に所属し、将来的な整備方針や採算性、段階整備などを含む「計画もの」に向き合う日々でした。最初のころは、資料と数字を整理するだけで精一杯でしたが、次第に「この計画はどんな未来の姿につながるのか」「市民の生活にどう影響するのか」と、計画の先にある実像を思い描くようになりました。

現場踏査に同行した際、普段は穏やかな先輩が、測量や確認作業になると一気に真剣な空気をまとい、その切り替わりに現場特有の緊張感を感じました。「現場には現場の温度がある」と実感し、机上の計画視点と、実務としての現場視点の両方を持つことの重要性を教えてもらった経験でした。



写真－1 現場の空気感と緊張感を知る経験



写真－2 株式会社極東技工コンサルタント大阪本社外観

計画を立てる仕事は、単なる数字や表の作業ではなく、人の暮らしにかかわる未来図を描く行為である。その感覚は今でも自分の基礎になっています。

### 3. 営業部の視点：「提案のストーリー」

営業部に移ってからは、業務への意識が大きく変わりました。受注を意識した情報整理や準備に加え、「どのような提案なら納得いただけるか」「第一案が通らない場合の代替案をどうするか」といった、“提案のストーリー作り”の大切さを痛感する日々でした。

ある案件では、先輩がお客様の話し方やトーンから、潜在的なニーズを的確に汲み取り、用意していた案を臨機応変に組み合わせて提案する瞬間がありました。まるで会話のハンドルを切るように、会議の空気がずっと変わるのを目の当たりにし、隣でメモを取りながら「これが営業の醍醐味か」と感心したことを覚えています。

また、別の場面では、ヒアリング中に想定外の質問を受け、その場でとっさに社内に確認を取り、必要に応じて資料を即座に修正提出するといった、臨機応変な対応を見たことがあります。

すべてが完璧である必要はなく、誠実さと柔軟さが信頼につながる。その姿勢を学びました。

そして現在、営業として学んだ誠実さを忘れず、日々の業務において常に最適な対応ができるよう意識しながら取り組んでいます。

#### 4. 情報システム課、執行管理課の視点

併任として携わっている情報システム課では、社内のデジタル化やツール導入の検討に関わっています。便利なものを導入すれば良いわけではなく、数多くあるサービスの中から最適解を精査し、さらに定着・運用されるまでのフォローアップが欠かせません。むしろ定着管理こそが最も泥臭く、時に地道な説明や調整が必要になる重要な部分だと感じています。

一方で、TV会議システムの採用や、近年の生成AIの試験導入など、適切な環境整備が業務効率を劇的に変える可能性も目の当たりにしてきました。

「環境が整うと、人の動きが変わる」という確かな実感があります。

また、執行管理課では営業の受注、設計の執行、総務の入金をつなぐツールとして営業データベースの改修などに関わっています。数字だけを見ていると気づかない、部署ごとの事情や思惑が交わる瞬間があり、その視点が会社全体の流れを理解することにつながっています。

#### 5. 資格と視野

こうした部署横断の仕事を支える一助となったのが資格でした。「応用情報技術者」「情報セキュリティマネジメント」、そして「技術士補（上下水道部門）」。これらを通じて得たのは、単なる知識ではなく、「対象をどのように捉え、判断するか」という思考の枠組みでした。

さらに昨年（2025年）は、宅地建物取引士試験に合格しました。不動産や法務という新しい分野に触れたことで、視点がまた一つ増えたと感じています。試験勉強を通じて自分の記憶力と静かに向き合う時間は、良い意味でのトレーニングになりました。

#### 6. 私生活からの視野の広がり

私生活でも好奇心を大切にしています。旅行が好きで、行き先は観光雑誌ではなく「自分が見たいもの」で決めます。以前、Google Mapで偶然見つけた宮古島の伊



写真－3 直感で訪問を決めた宮古島の伊良部大橋



写真－4 旅先で偶然触れた海底水道敷設の歴史

良部大橋は、「これは実際に見てみたい」と思い、気づけば飛行機を予約していました。この行動力、仕事でももう少し発揮できればと思うのですが。

また、軍艦島を訪れた際には、偶然にも水道敷設の展示に出会いました。「こんな場所で水道の歴史につながる」と驚きましたが、こうした予期せぬ出会いが、また一つ好奇心を広げてくれると感じています。

食事ひとつとっても、地域によって味の好みが違うことに気づくのが面白く、「いろんな人がいるなあ」と多様性を肌で感じられる大切な時間になっています。

#### 7. 働き方の考え方

働いていて思うのは、同じ会社でも部署が違うだけに見える景色が違うということです。私は最近、「部署は『壁』ではなく『通路』である」と考えるようになってきました。ただ、通路を自由に行き来するには苦労もあります。設計部は正確性を重視し、営業部は受注と対応速度を意識します。重視する基準が異なるため、時にはすれ違いも生じます。

それでも、それぞれの立場の視点や背景を理解しようとするのが、少しずつ橋渡しに近づく経験になっていると感じています。

働き方は一本の線ではなく、経験が面や立体となって重なっていくものです。視点が増えるほど、同じ景色が違って見える。その面白さが、いまの私にとっての働く喜びになっています。

#### 8. おわりに

今回の寄稿を通じて、自分の働き方を言葉にすることで、好奇心を大切に、経験を積み重ねることの意味を改めて感じました。このような貴重な機会をくださった協会関係者の皆様、そして日頃から多くの学びとご指導を与えてくださる上司の皆様、先輩方や同僚に深く感謝申し上げます。これからも視点を増やす意識を持ちながら、水インフラという社会基盤に関わる仕事に向き合っていきたいと考えています。



# 『未来につながる健康経営』 ～働き方改革との二刀流で目指す職場づくり～

株式会社異設計コンサルタント／本社／  
総務部主任 兼 健康経営事務局長

小薄真衣



## 1. はじめに

弊社は、2019年より『社員の健康は会社の財産』をスローガンに、健康経営の取り組みを開始しました。約6年が経過した現在、様々な効果を実感しています。

今回は、弊社の健康経営活動についてご紹介します。

## 2. 健康経営のはじまり

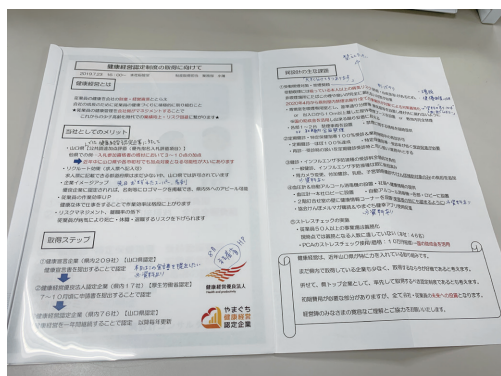
### (1) 弊社の紹介

弊社は、山口県内を中心に土木設計・測量・地質調査・補償業務・建築設計を手掛ける総合建設コンサルタントとして、今年で65期目を迎えました。

土木設計・建築設計の両方を行っている、全国でも少し珍しい営業形態ですが、設計のすべてを自社で行うことができる強みを生かして、お客様のニーズに寄り添った設計を提案しております。

### (2) 健康経営との出会い

商工会議所の健康経営セミナー資料を貰ったことがきっかけで、その頃会社にもっと貢献できる仕事ができないかと悩んでいた私は、超少子高齢化社会の中でも持続する会社となる一助になれるのではないかと、先輩に相談をしながら健康経営によって得られる様々なメリットをプレゼン資料にまとめ、役員会議において提案しました。私の拙い説明を否定せず、これからの会社のためになるだろうと納得してもらえ、社長をはじめ全役員の快諾を得て、無事スタートを切ることができました。



写真－1 役員へのプレゼン資料

## 3. 初認定までの道のり

### (1) 最初の挫折

会社をあげて健康経営を開始することを社員に周知し、活動の証として健康経営認定企業になることが当面の目標となりました。認定要件を読み込み、既にクリアできているもの・これから取り組むべきものの洗い出しから始めました。

弊社が申請できる健康経営認定制度には、経済産業省(国)が認定する「健康経営優良法人認定企業」と、山口県及び協会けんぽが認定する「やまぐち健康経営認定企業」の2種類があります。「やまぐち～」は申請するために最低1年間の取り組みが必要であるため、まずは国の認定を目指すべく情報収集に取り掛かりました。

そうして初めて実施した社員参加型の取り組みは「ヘルシー弁当提供」と「たつき歩数チャレンジ大会」でした。先輩と話し合い、社員に“健康経営ってなんだか楽しそう・会社が健康経営に取り組んでくれると嬉しい”と思ってもらえるものを目指しました。この2つの取り組みは今でも社員から好評で、ブラッシュアップしながら継続しています。

申請時期が迫っていたため、各所にアドバイスを貰いながらも自分なりに申請書をまとめ、意気揚々と提出しましたが、なんとあと1項目が足らず、認定には至りませんでした。ある項目について、要件を満たすと勘違いをしていたことが原因でした。

社長には「まだ始めたばかりだから」と励ましの言葉をかけてもらいましたが、私は大口を叩いて申請をしたにも関わらず、自分の認識不足によりあと一步のところで認定を落としてしまった事が大変悔しく、申し訳ない気持ちでいっぱいでした。

### (2) 認定を逃した後、2度目の挫折

せっかく始められた活動ですからこんなところで挫けている訳にもいかず、関係機関とも連携を取りながら、認定項目を満たしつつも、弊社に合ったオリジナルの活動を模索・実行する日々が続きました。

当然ですが、全員が“良かった!”と言ってくれる活動はなかなかありません。大多数が良いと思ってくれて

も、何かしらの改善点はありますし、刺さらない社員ももちろんいます。社員にしても、これまで聞いたこともなかった健康経営という取り組みが突如始まり、個人の事だと思っていた自分達の健康について会社が取り組み始めたのですから、当然反発や強い言葉も受けました。「こんな事をしなくて良いから、その分給料を上げてほしい」「会社が何かしたところで健康になれるはずがない」「認定を取って何になるんだ」などなど…

私は健康経営事務局の立場でありながら、いち社員でもありますので社員側の気持ちも良く分かります。ですが、ただクリアできそうな取り組みを行い認定取得することが目的ではなく、社員が健康づくりをしやすい環境を整え、その手助けとなる活動を行うことが健康経営の目的です。社員の気持ちを受け止めながらも、会社としてより良い方向に進めていくためにはどうすれば良いのか、そもそも私は健康経営を続けていても良いのか、悩む日々が続きました。

### (3) 働き方改革との“二刀流”！?

健康経営に取り組み始めた翌年、弊社は働き方改革の取り組みも開始しました。私はそちらの実行メンバーともなり、ただただ勉強の毎日でした。

弊社は設計コンサルタント業を行っており、その性質から残業は避けられず、働き方改革は弊社が目指す「100年企業」を実現するためにも必要なものでした。ただその頃、一部の社員からの声に疲弊していた私は、「健康経営だけでなく働き方改革も始めるの？無理だよ」と言われるのではないかとさえ考えていました。

ですが、社長は本気でした。顧問社労士契約をし、社長が信頼を寄せる人物を他社から招き入れ、なんと業務部（現：総務部）へ赴任してきたのです。のちに総務部長となる私の上司でした。ここから健康経営活動の流れも一気に変わりました。上司が健康経営について多大な理解を示してくれ、働き方改革をぐんぐん進めると同時に、社内外問わず健康経営の啓発やPRをしてもらえるようになったのです。もともと私では力不足でしたので、強力な味方を得たことで、この頃から活動が一気に波に乗ってきました。こうして弊社では、働き方改革と健康経営“二刀流”への挑戦が始まりました。

### (4) 県の認定取得&ブライツ500初認定

国の認定を逃してしまったことから、先に県の認定である「やまぐち健康経営認定企業」を取得することができました。今では1,000社近くある認定企業数も、その頃はまだまだ少なく（2020年認定時：207社）、特に設計業界ではほとんど浸透していない中での認定でした。

そして2度目の挑戦となる国の認定申請時期になり、その年から「ブライツ500」という、中小企業の認定企業のうち上位500社にのみ付与される、新たな称号が付

加されることが分かりました。これに認定されるといいなという気持ちはもちろんありましたが、前回の認定すら落としてしまった私は、その後認定を目指し活動してきたにも関わらず、どこか自信を持てずにいました。

そうして2021年2月下旬のある日の夕方、会社宛てに1通のメールが届きました。なんとそこには“ブライツ500内定”と書いてあったのです！すぐ上司に報告し、社長へ電話報告をすると、大変喜んでもらったことを今でも覚えています。私もそれまでの悔しさが一気に吹き飛ぶ思いでした。認定をもらうことがゴールではありませんが、まずは一区切りつき、国や県が認める活動を行っていることを社内外に示せる良いきっかけになったと感じています。



図ー1 健康経営認定マーク

## 4. 優良企業認定・ブライツ500連続認定へ

### (1) 悲願の「やまぐち健康経営優良認定企業」認定

「やまぐち健康経営認定企業」に認定された企業の中から選ばれる「やまぐち健康経営優良認定企業」という冠があります。総合部門・がん部門・歯科保健部門があり、特に優れた取り組みを行う企業が毎年3～5社程度しか認定されないという大変狭き門です。ですが私は取り組み開始当初からこれを目標にしていました。

取り組みを始めて約2年半後となる2022年、念願の「やまぐち健康経営優良認定企業 総合部門」の認定を受けられることになりました。私は出産直後だったこともあり、表彰式に参加することはできませんでしたが、その日のニュースで県庁にて行われた表彰式の模様を観た時、感動しました。会社としてまた一つ大きな認定を受けることができ、活動の自信にも繋がりました。



写真ー2 やまぐち健康経営優良認定企業 表彰式



## (2) ブライト500 5年連続認定

様々な取り組みが功を奏し、現在「健康経営優良認定企業 ブライト500」に5年連続認定をいただいています。2021年にブライト500が創設されて以降、5年連続認定を受けている企業は、全国でも101社のみ（※弊社調べ）となり、山口県内では弊社1社のみとなっております。

## 5. 新たなステージへ

### (1) 表れてきた効果

#### ①社員の再検査受診率向上

これまでは健康診断受診後、再検査をするかどうかは社員自身に任せていました。健康経営開始後、再検査受診案内及び勤務時間内の受診許可＆受診料補助を開始したことにより“各段に再検査に行きやすくなった”と、再検査受診率が向上しました。これにより大きな病気を早期発見できた社員も複数名おり、受診しやすい環境整備が重要であることを再認識しました。

#### ②社員の満足度向上＆離職防止

具体的な健康課題把握と健康経営活動への意見等を収集するため、定期的に社員アンケートを実施しています。直近3年間の食生活・運動・心の健康等への関心や行動傾向が毎年改善されており、継続的に取り組むことへの効果が表れたのではないかと感じています。また「会社が社員の健康づくりをサポートしてくれることは嬉しい」と回答した社員は96.1%にのぼり、これは間接的に離職防止にも繋がっているのではないかと考えています。社員からの活動への期待と必要性を実感するとともに、会社側の押し付けにならないよう、今後も社員の声や課題を収集しながら活動を続けていく必要があると感じています。

#### ③求人効果

開始当初から期待していた求人効果ですが、近年の傾向として福利厚生を重視する求職者が増加していることも相まって、就職説明会や面接時に「健康経営に取り組んでいることに興味を持った・決め手の一つとなった」と言ってもらえる機会が増加しました。ワーク・ライフ・バランスが重要視される昨今、健康経営を行っている企業は、そうでない企業と比べて選択してもらえやすいのではないかと感じています。

#### ④企業PR効果

「健康経営優良法人 ブライト500」に連続認定されたことでメディアからの取材を受ける機会が増え、企業認知度が向上しました。「この辺りで健康経営と言えば異だよな」と声をかけていただくこともあり、健康経営全体の認知度が増したことへの実感と、地域へ健康経営活動を広めていく立場としての責任を再認識しています。

## (2) 未来につながる活動へ

健康経営が企業活動として重要なものとなった今、弊社は新たなステージに立っています。

### ①健康経営関連施設の新設

今年10月、2度目の本社増改築工事を行いました。それに伴い以下2つの施設を新設しました。

「健康経営コーナー」はロビーに設置しており、血圧計・各種認定証・健康関連図書を展示しています。“来客者にも気軽に健康経営に触れてほしい”という社長の願いが込められています。

「健康経営ルーム」は本社1階に新設し、フィットネス器具や健康関連図書館「たつみ健康文庫」を設置し、健康づくりに取り組める部屋となっています。

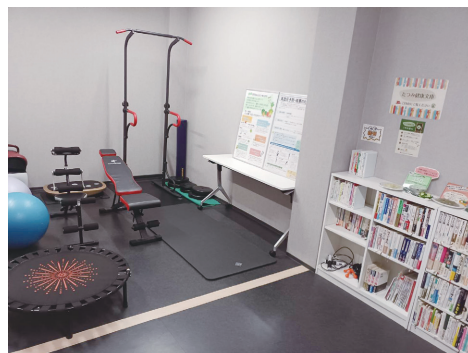


写真-3 健康経営ルーム

### ②講演会への登壇

近年、大変ありがたいことに講演会への登壇依頼をいただく機会が増えました。これは働き方改革を含む弊社の活動が社外に評価された部分が大きくあるのではないかと感じ、健康経営に関心を持つ企業や団体へ向けて、活動の意義やメリットを感じてもらおうきっかけになればとの思いでお受けしています。

### ③見学・相談希望者の増加

同じく、健康経営への取り組みを検討している企業や団体からの見学・相談希望が増加しました。私自身も活動開始当初、前例やノウハウがほとんどない中、手探りで行うしかない部分が多く、同じ目線で相談できるところがあればとよく感じていました。

健康経営活動の正解は1つではなく、その取り組みが合うかどうかは企業風土によるところが大きいものです。弊社の活動がこれから取り組みを開始される方々へのヒントになればという思いです。

## 6. おわりに

100年企業を目指し、健全な会社経営を行っていくためには健康経営が不可欠なものであると、会社をあげて実感しています。私個人としても自己研鑽を重ねながら、より良い活動になるようこれからも取り組みを継続していきたいと思っています。

# 自転車と歩き

株式会社NJS／九州総合事務所／営業部 森山 大



## 1. はじめに

私は2017年にNJSに営業職として入社、大阪総合事務所です5年間勤務し、2022年より九州総合事務所に配属となりました。今年度で九州は4年目となります。

寄稿のご依頼をいただいた際、何を書こうか大変迷いましたが、九州に赴任後、1年ほど前に始めた趣味の一つであるロードバイクと、10月に参加し記憶に新しい100キロウォークについて書かせていただこうと思います。

## 2. ロードバイク

### (1) 始めたきっかけ

もともと興味はあったものの、初期投資が高額なこともあり、なかなか始められずにいました。

上司の勧めもあり一度専門店を訪れたところ、以前から「乗るならこのメーカーがいい」と思っていたフレームが目立つ場所に飾られており、一目惚れして購入しました。

ロードバイクの購入にあたっては、フレームのデザインだけでなく、身体に合ったサイズ選びも重要です。そのため、高額で在庫が限られるものについては、巡り合わせの要素も大きいと感じます。

「買うなら入門用ではなく、最初から気に入ったものを選んだ方がいい」というアドバイスもあり、思い切って購入しましたが、まったく後悔はしていません。

最初は安価な入門用を買って練習しようとする人も多いようですが、結果的に1年もたたずに買い替えたり、乗らなくなってしまったりするケースも少なくないようです。

### (2) 乗り初め

ロードバイクは普通の自転車と違い、購入してすぐに乗りこなせるようにはなりません。

まずハンドルが低く、サドルが高い前傾姿勢に慣れるところから始めます。さらに、ペダルと靴が固定されているため、外すタイミングを間違えると、停まったときに足が外れず、そのまま倒れてしまうこともあります。

ようやく乗りこなせるようになって、車道を走る際には恐怖心があり、2カ月ぐらい経ってようやく安心して遠出ができるようになりました。

### (3) ロングライド

ロードバイクは、私のような初心者でも時速25km程度で走ることができるため、想像以上に遠くへ行くことが出来ます。

最初は自宅から片道30km程の観光地まで往復したり、県境の峠まで走ってみたりと、4時間程度の距離を走っていましたが、次第に距離が伸び、気づけば100kmを超え、120km～150kmほど走れるようになっていました。

長距離を走る場合、サドルの硬さからお尻が痛くなる方も多いようですが、私の場合は痛みに悩まされることがなかったことも、距離を伸ばせた要因の一つだと思います。

最近ではロードバイクを車に積んで、阿蘇や島原など景色の良い場所へ出かけ、水源巡りや海沿いのサイクリングを楽しんでいます。



### (4) 自転車の勧め

ロードバイクは歩くより速く、車よりも小回りがきくため、ドライブでは通り過ぎてしまうような施設や路地にも気軽に立ち寄ることができ、訪れた土地をより深く知ることができます。

営業という仕事柄、地域を知ることとはとても大切だと思います。実際に走ってみることで、土地の雰囲気や人の温かさを感じられ、自然と地域への愛着もわいてきます。



また、自転車を通じて同じ趣味の仲間との交流も生まれ、飲み会などでいろいろな話を聞けることも、自分にとっては大切な時間となっています。

良い景色を眺め、気分転換をしながら運動ができるため、長く続ける趣味として、是非多くの方々にお勧めしたいと思います。

### 3. 行橋・別府100キロウォーク

#### (1) 大会概要

行橋・別府100キロウォークは、今年で27回目と歴史のある大会です。

文字通り福岡県の行橋市を出発し、温泉で有名な大分県の別府市まで100キロを26時間以内に歩くイベントで、参加者数は4,000人を超える規模となっています。

老若男女問わず80代～小学生の参加者がおり、一番早い人で13時間台、最終では26時間を過ぎても完歩として記録され、それぞれのペースで100キロ先のゴールを目指します。

#### (2) 参加の経緯

社内で、別の100キロウォークに参加した経験のある方から声をかけてもらい、「参加します」と即答しました。今思えば、あのときはずいぶん楽観的だったなと思います。

その後、仲間がどんどん増えて、最終的には8名で参加することになりました。

#### (3) 練習

申し込んだ当初は4カ月先の事にあまり実感もなく、同僚が次々にシューズを購入し、練習を始める中、焦りもせずに日々を過ごしていました。

一人ではなかなか練習する気が起きない私は、本番までの3カ月間、月1回のペースで30キロを歩く練習を企画し、参加者を募りました。

金曜日の退勤後、24時に会社に集合し、約7時間かけて目的の駅まで歩き、電車で帰ってくるという内容でしたが、各回とも5名～7名程度の参加があり、ワイワイと終始にぎやかで楽しい雰囲気の中、練習することができました。

月1回の練習ではあまり効果が出ないかも、という疑問はありましたが、2回目の30キロ、3回目の50キロと回数を重ねるにつれ、歩いた後のダメージや疲労感がだんだん軽くなっていくのを実感しました。本番に向けて少しずつ調子が上がっていくのが分かり、参加メンバーの間にも自然と“団結力”のようなものが芽生えていたような気がします。

そんな中、大会本番の週にまさかの台風発生ニュースが入り、皆で落胆しました。練習を積み重ねてきた分、

誰もが本番を楽しみにしていたのだと思います。

その後、台風はそれて、大会は無事に開催されることとなりました。

#### (4) 本番



2025年10月11日大会当日、各々に準備を整え、正午にスタートとなります。

本番ではチェックポイントが3箇所設けられ、それぞれのチェックポイントでタイム計測および休憩ができるようになっており、コンビニなども自由に立ち寄りが出れます。

第1チェックポイントが36キロ地点、第2チェックポイントが61キロ地点、第3チェックポイントが87キロ地点にあり、第1チェックポイントの地点ですでに練習で歩いてきた距離を超えることになります。

当初20時間以内でのゴールを目指していましたが、集団にのまれ、道の狭さに詰まり、第1チェックポイントに着くころには、予定より1時間ほどの遅れが出てしまいました。正午に出発してから、すでに8時間が経過しており、そこから20時間ペースに戻すべく、ペースの早い同僚とともにハイペースでゴールを目指しました。しかし、結果は21時間27分と、一歩も二歩もおよばない記録に終わりました。

かなりのハイペースで歩いたにも関わらず、思ったほど時間が縮まなかった理由が、歩いているうちにだんだんわかってきました。休憩を終えて歩き出すと、ずいぶん前に追い越したはずのゆっくり歩いている人たちをまた追い越す、ということが幾度もあったのです。私たちが休憩している間にも着実に歩みを進めているということに気付かされました。

仕事でも日々の積み重ねが大切のように、一歩一歩の着実な積み重ねが大きな成果につながるようです。

#### (5) 大会を終えて

ゴールの瞬間、私の場合、思ったほどの感動はありませんでした。それよりも「やっと終わった」「やっと休める」といった安堵の気持ちが大きく、感動する余裕はな

かったように思います。

歩行中は疲労のあまり、心の中で悪態ばかりついていました。

しかし、振り返ってみると、一緒に練習をしてくれた仲間や、最後まで一緒に歩いてくれた同僚の存在が思い出され、一人では最後までたどり着けたかどうかもあやしく、改めて仲間のありがたみを感じる経験となりました。

途中、大会に出場しなかった同僚が応援に来てくれたことも嬉しい出来事でした。

結果、参加者8名中6名が完歩し、疲労骨折や靴擦れなど、満身創痍でゴールした者もいましたが、来年のリベンジを誓う者や、絶対に出場しないことを誓う者もあり、感想は人それぞれです。

歩行中はもう二度と参加しないと思っていた私も、今となれば来年は20時間を切りたいと、なんとなく来年の目標を掲げています。

#### 4. おわりに

ロードバイクでの100kmと歩きでの100km、同じ100kmですが、一方は爽快で想像していた以上に速く、一方は想像以上に辛く長い道のりとなりました。

発明の歴史は“速さ”の追求とありますが、ロードバイクと100キロウォークの両方を経験したことで、その意味を身をもって実感しました。

歩行中は何度もロードバイクならすぐなのになと思ったものです。

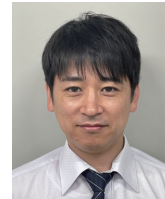
しかし、100キロウォークの大会中に学んだように、一歩一歩着実に積み重ねることではか得られないものもあるのではないかと感じた次第です。

最後までお読みいただきありがとうございました。



# 私の仕事（若手社員レポート）

グローバル設計株式会社／営業部 菊地直人



## 1. はじめに

私は北海道の札幌市で生まれ、ご縁をいただき平成27年に地元企業のグローバル設計（株）に入社いたしました。当初は総務部として採用され、水コンサルタントの仕事を一から学ぶことからの始まりでした。水コンサルタントとは、水道事業の計画・設計・運営を専門的に支援することです。その仕事を間近で感じ、数年後には総務から営業に部署異動をし、本格的に業務に携わることになります。そんな私も、令和7年で10年目となりました。入社当時は、右も左もわからないまま、専門用語が飛び交う場に正直戸惑いしましたが、一つ一つを学び経験していくうちに自信に繋がっていき、やりがいを感じられていくようにまできました。

今回は、学生向けに「私の仕事」を紹介と聞きました。このお話をいただいた時に、10年目にして何かの縁と感じ、皆様には私が経験した業務や活動を振り返りながら、水について少しですが営業目線で紹介したいと思います。拙い文章ではありますが、最後までお付き合い頂ければ幸いです。

## 2. 私の仕事

### （1）水の営業

水コンサルタントの営業は、自治体や水道局などの公共機関を訪問し、信頼関係を築くことから始まります。技術だけではなく、人との信頼関係も大切な要素の一つです。訪問時の何気ない会話でも、お客様が抱えている問題が見えてくる時もあります。

様々な問題に対して、社内の技術部門と解決策を提案することも営業の仕事のひとつです。技術部門と同行の上、お客様へ立案した提案内容を説明し、ご納得いただいた時には、大きなやりがいを感じることができます。地域ごとに違う様々な問題をチーム全体で解決まで導く仕事になります。営業職は、お客様と会社をつなぐ橋渡し役にもなるのです。

面積の広い北海道では、営業ルートは必然的に長距離になる場合が多いのが特徴です。移動手段は主に車です。車の運転が好きな私にとっては、長距離であっても苦に

なりません。当時は、顔を覚えてもらうことからのスタート。ひたすら営業回りで運転していた記憶があります。営業といえば、物を売る仕事のイメージが強いかもしれませんが、私たちが取り扱うのは、形のある商品ではなく「水道事業のこれから」を見据えたマネジメントになります。営業とは、お客様に安心感と方向性を届ける役割もあるものだと私は思っております。

### （2）現地調査・委託設計図書の積算

営業の仕事は外回りだけではなく、時には、技術部門と一緒に現地に赴くこともあります。公示された委託設計図書の内容や現地状況を確認するためです。机上にいるだけでは見えてこないものを現地に行って調査します。普段はスーツ姿が基本ですが、現地調査になると本格的に作業着で作業を始めます。こちらの写真は図面との整合性を確認するため、同行者と連携を取りながら現地作業を行っている様子です。技術の者と意見交換しながらの作業は大切な時間です。雪が降り始める前だったので、肌寒かった記憶があります。

委託設計図書の積算では、水コン歩掛積算基準を活用しながら、現場資料や設計資料をもとに、より精度の高い見積書の作成に日々努めております。



写真－1 現地調査

### （3）道内や道外への出張

基本的には道内の出張が多いです。営業で行くことも

ありますし、打合せや調査で行くこともあります。出張は体力的にハードなこともあります。現場でしか得られない発見があります。宿泊の場合は、宿泊先で資料をまとめ英気を養います。温泉宿だったり、特産品を食べたり、普段と比べると見るもの感じるものが新鮮であり、それが出張の楽しみでもあります。

そんな中、令和6年には日本水道協会による全国会議が神戸市で開催され、参加いたしました。市内の関連施設の視察や、水道に関する様々な研究発表等が行われ、年に一度のこの会議では全国から水道の関係者が集います。また100社以上の関連企業が、最新技術の紹介や新製品・サービスに関するブースを出展し、参加関係者にとっては業界の最新情報の収集や知識を広げることができる絶好の場となります。マッピングシステムの説明や、漏水箇所を人工衛星で調査する技術を詳しく説明していた企業もあります。施設の情報や管路の漏水は、お客様からよく相談される事柄なので、どれもこれもが聞き応えのある内容でした。もちろん開催場所が神戸市ですから、美味しいものを食べることや飲むことも忘れてはいません。神戸市では、あの有名なお肉を堪能し、お酒と共に楽しみました。話が脱線しそうなので、お酒の話は「ひとまず」ここではひと区切りにします。



写真-2 全国会議（神戸市）

### 3. 趣味について

ここでは趣向を変えて、私の趣味についてご紹介したいと思います。最初に、私は水道の仕事をはじめて10年目になると紹介しましたが、その間に私生活では結婚、そして子供の誕生と、目まぐるしく環境の変化がありました。大変ではありますが、充実した日々を過ごしています。休日は家族と過ごし、子供と一緒に学び、遊ぶことで私自身も頭の切り替えにもなっていると思います。この写真は、家族と一緒に水族館に行った一枚です。テレビや本の中でしかわからなかった魚や動物を見て子供は興味津々の様子。子供の成長に日々驚きながら、理想

の父親像に向けて公私共に私も成長していきたいと思っています。

個人的な趣味としましては居酒屋巡りです。普段家ではお酒は飲まないのですが、居酒屋の雰囲気がとても大好きでよく利用させてもらっています。一人では飲みに行きませんが、職場の人だったり友人だったり、コミュニケーションの場としてもいつも役に立たせてもらっています。話の中身は主に仕事の話だったり相談だったりとても有意義に活用しております（笑）今は日本酒にもはまっていて、調子の良い時はそちらにも手を伸ばしてしまい、前述の父親像が失敗したことは何度もあります・・・。



写真-3 家族で水族館へ

### 4. おわりに

「水」は生活に必要不可欠なものです。人の生活を根底から支える大切な役割を担っています。災害の経験から、水の大切さを改めて感じた人もいたのではないのでしょうか。

しかしながら、これからの水道は様々な問題に直面しています。水道管や施設の多くが耐用年数を超えて、老朽化しています。それによって破裂や漏水が増加の一途をたどっているのが現状です。日本では、人口減少により直結する水道料金の収入が減ってしまい、管路や施設の更新・維持が困難になっているケースも少なくありません。また、PFASによる水質への影響、水道の技術者不足といった様々な問題があるのも事実です。ですが、必要不可欠なライフラインである水のために、自分にできることを少しでも努力していきたいと思っています。

ちょっとでも水の仕事に興味をわいた方は、その好奇心がこれからの安全で豊かな暮らしを支える力になると思います。是非とも、水コンサルタントの世界へ飛び込んでみてはいかがでしょうか。きっと、私たちの仕事の大切さを感じてもらえるはずです。



# 私の仕事（若手社員レポート）

都市開発設計株式会社／技術部／技師 小栗玲香



## 1. はじめに

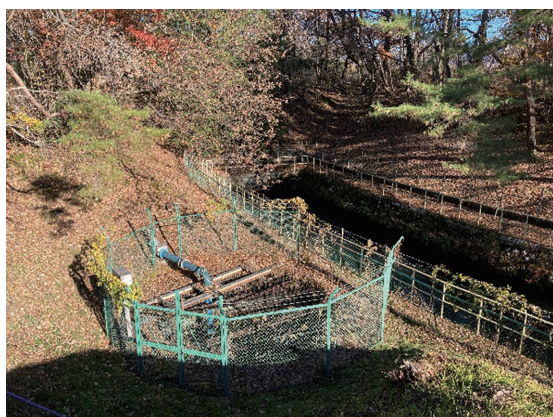
私は、群馬県に生まれ、高校では土木科で学び、卒業後は都市開発設計株式会社に入社いたしました。先輩や上司にご指導頂きながら経験を積み、今年で4年目になります。入社してからは、主に上水道の設計業務に従事し、業務内容としては、水道管の新設及び布設替え設計業務、上水道管基本設計等をおこなっております。

入社してからの私の仕事を紹介します。

## 2. 私の仕事

### （1）入社1年目

私が入社して、最初に担当した業務は、上水道施設の台帳作成業務でした。台帳は施設の現状を正確に記録し、維持管理や将来の更新計画に役立てるための重要な資料です。初めての業務であり、専門的な知識や細かな確認作業が求められるため、最初は戸惑いもありました。現場調査では、配水池やポンプ場など多様な施設を訪れ、設備の規模や配置をひとつひとつ確認しました。図面や既存資料と照らし合わせながら、誤りがないように記録を整理する作業は大変でしたが、同時に「水道事業は地域の生活を支える基盤である」という責任感を強く感じる時間でもありました。業務を進める中で、数字や名称だけでなく、施設の特徴や注意点も簡潔にまとめるよう心がけました。台帳作成業務で得た知識は、今後の業務に取り組む上で大切だと感じました。

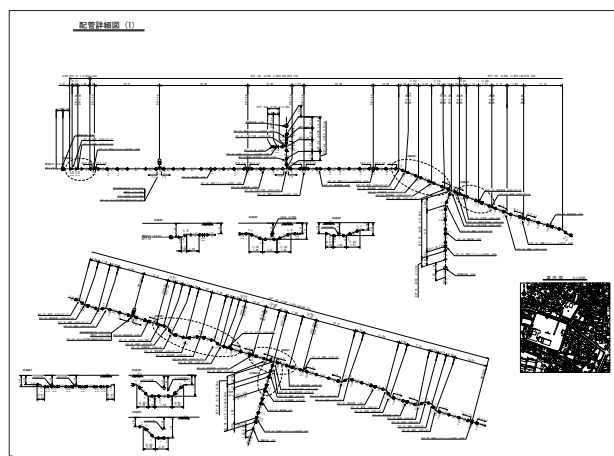


写真－1 水源地

### （2）入社2年目

入社2年目は、上水道の配水管布設替設計業務を担当しました。老朽化した管路を新しいものへ更新する設計は、地域の安全・安心な水供給を守るために欠かせない仕事です。1年目に経験した施設台帳作成で得た知識をもとに、より実務的で責任の大きい業務に挑戦することとなりました。

設計業務では、現場の状況や既存管路の配置を把握し、施工性や経済性に配慮しながら新しい管路のルートを検討しました。道路幅員や交通規制、他の埋設物との位置関係など、考慮すべき条件は多岐にわたり、単純な置き換えでは済まないことを実感しました。図面作成や数量計算を進める中で、細部まで正確さが求められると同時に、全体を見渡す視点も必要であることを学びました。また、施工時の安全性や住民への影響を最小限に抑えるための工夫を取り入れることで、設計図面が「使えるもの」として活かされることを実感しました。入社2年目で責任ある業務を任されたことは大きな挑戦でしたが、周りの方々に助けってもらいながら良い経験ができた業務でした。



図－1 配管詳細図

### （3）入社3年目

入社3年目も同様に配水管布設替設計業務を担当しました。2年目で学んだ知識や経験を活かしつつ、業務を遂行しました。

また、3年目になり後輩の指導も任されるようになり、自分が学んできた知識や工夫を伝える立場になり、大きな変化を感じました。設計図面のチェックや数量計算書の作成、作業手順の説明を通じて、改めて自分の理解を深めることが出来、責任と同時にやりがいを感じました。

さらに、実業務とは別に母校の高校説明会で上水道設計の業務内容等の説明を行う機会をいただきました。もともと人前で発表することは得意ではなく、当初は緊張や不安を強く感じていました。分かりやすく伝えられるだろうか、聞き手に興味を持ってもらえるだろうかと悩みながら準備を進めました。実際の説明会では、練習した通りに落ち着いて出来ました。

また、母校での説明会だったため当時の担任の先生や土木科の先生ともお話が出来てよい機会でした。



写真－2 高校説明会の発表時

#### (4) 入社4年目

入社4年目は、上水道の配水管改良工事に伴う基本設計業務を担当しました。基本設計業務は行ったことがなかったため、任された当初は「自分に務まるだろうか」という不安を強く感じました。基本設計業務では、現地踏査・資料収集から行い、工法検討、平面計画、施工計画、概算工事費の算出等を行い、詳細設計を行うための基礎となる業務となります。自分の作成した案が次の詳細設計に引き継がれていくことを考えると、責任の大きさを実感すると同時に、業務を通じて基本設計業務段階での意思決定の重みを学ぶことができました。

### 3. 私の趣味

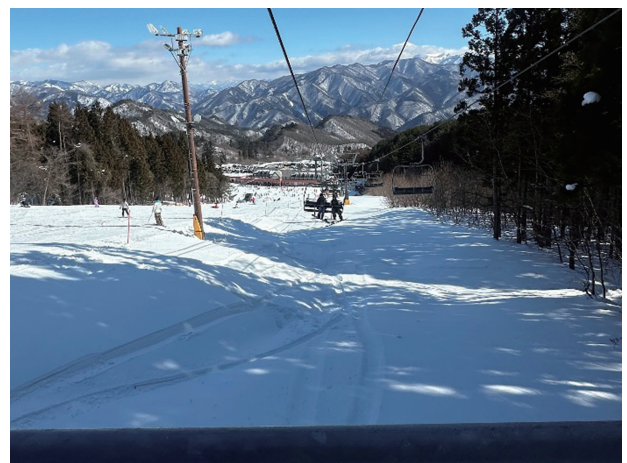
私の仕事を頑張るための趣味について少しご紹介します。

私は旅行を楽しみに日々の仕事を頑張っています。旅先でおいしいご飯を食べたり、温泉に入って日頃のリフレッシュをすることが大好きです。



写真－3 北海道旅行で食べたご飯

また、初心者ながら挑戦しているのがスノーボードです。日々の生活では体を動かすことがそんなにないため毎回筋肉痛になりますが、真っ白な地面を滑っているときは気持ちが穏やかになるため冬になると友達とスノーボードに行ったりリフレッシュしています。



写真－4 スキー場

### 4. おわりに

入社して4年目になりますが、様々な経験をさせていただきました。

本稿を執筆する中で私の仕事を振り返ると、入社当時と比べれば着実に成長しているように感じました。まだまだ知識や経験が足りませんが、ひとつひとつの業務を勉強しながら一人前の技術者となるように努力していきたいと考えています。挑戦を恐れず、一歩ずつ前進しながら、自分自身の可能性を広げていきたいです。



## 私の趣味

# 自身の成長をすぐに実感できる ボルダリング

日本水工設計株式会社／水インフラインノベーション事業部／DX推進室／企画開発課 黄木耀斗



## 1. はじめに

「そろそろ運動しないとまずいな…」社会人2年目になって徐々に感じてきました。高校生までは陸上部に所属しており、毎日運動をしていましたが、大学では軽音サークルに所属していたため、全く運動をせず、バイク通学で歩きもしなかった結果、気づけば顔がアンパンマンのように膨れ上がっていました。友人がゴルフを始めたというので、一緒に打ちっぱなしに行ってみたものの、身体的にも性格的にも自分に合わないと感じ、すぐにやめてしまいました。ランニングは続かないと分かっていたし、今さら陸上の短距離をやるのは年齢的にも厳しく、何か自分が続けられる運動が無いかと思っていました。

そう思っていた時に、友人に「立川に大きいボルダリング施設があるから行ってみよう」と誘われました。

行ってみるとビルワンフロア二階分を丸々使った駅前にあるとは思えない広くて高低差のあるジムで、頂上まで登ったら足がすくむだろうなと思いました。初回はものすごく簡単で高くない課題しか登れず、すぐ前腕がパンパンになり、握力も無くなってしまい、帰宅を余儀なくされました。その後数日間は会社のドアノブをひねるのも正直つらかったです。しかし、あの立川の高い壁をすいすい登れたら楽しいだろうなと思い、とりあえず近くのジムに一人で行ってみました。これがボルダリング人生のスタートです。

## 2. ボルダリングを継続しようと思った理由

初めて一人でボルダリングジムに行ってみると、初心者ということもあり、できない課題について店員さんが何度も丁寧に教えてくれました。しかし、店員さんが軽々クリアできるのに自分は全く登れず、自分の身体の弱さを痛感して悔しいと思いました。やがて前腕が痛くなり、帰ることを余儀なくされました。

数日後、もう一度同じジムに行き、前回できなかった課題に挑戦すると、あっさりクリアすることができ、感動とともに自分の肉体の成長を強く感じました。そして、「絶対に登れなさそうな課題でも練習を積み重ねて強くなれば登れるのではないか」という期待が生じ、ボルダ

リングを続けようと思いました。

続ける覚悟を固めるために、友人と目白にあるボルダリング専門店を訪れ、マイシューズを購入しました。

その後にまた、友人数人とジムに行きましたが、友人達が自然とできている、力を抜いて登ることが自分だけでできず、「自分が一番下手だ」と感じ、「週に一度は必ず通おう」と決意しました。

こうして現在は週に1回はボルダリングをすることを一年以上継続しています。

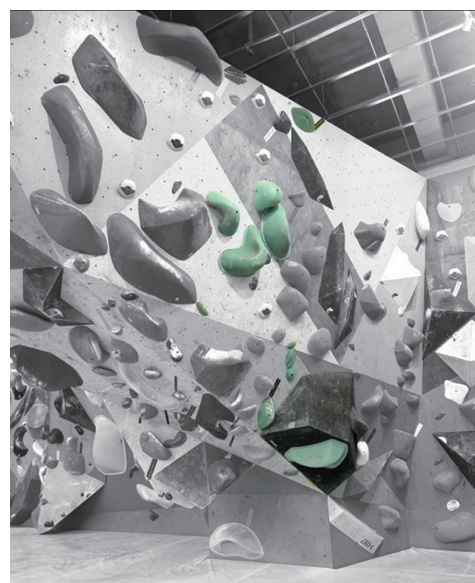


写真-1 立川のジムの課題の一つ

## 3. ボルダリングの面白いところ・良いところ

私がボルダリングを続けていて特に魅力的だと思う点をまとめました。

### (1) 一人でどんどん強くなれる

ボルダリングは基本的に自分との戦いなので、自分のペースで運動できるというのが一番の魅力だと思います。一人で集中して登ってもいいし、友人と教えあいながら登ってもいいという自由度の高さが継続しやすいのではないかと思います。また、課題を通じて、自分の身体が強くなったかを実感できる機会も多いため、達成感を味わいやすいところも魅力だと思います。

## (2) ジム巡りが楽しい

ボルダリングジムは全国各地にあり、チェーン展開しているものから、個人経営のものまで、さまざまあります。ジムごとに課題の特徴や求められる身体の使い方が異なる点が面白く、ジム巡り自体が一つの楽しみになります。例えば荻窪のジムは世界的に有名で、半分が外国人観光客だったり、新座のジムは東京五輪のスポーツクライミングで銀メダルを取った選手が作っていたりと世界的に有名なものから地元密着型まで本当に様々です。

自分が気に入るジムを探すためにジム巡りをするのは楽しいと思います。

## (3) お金がかからない

ボルダリングに必要なのは、ジム利用料（通い放題パスで月1万円台）、クライミングシューズ（2～3万円）、チョーク（約1,000円）程度であり、継続しやすいスポーツだと感じます。初期費用も継続費用もあまりかからず、始めやすく、継続しやすいスポーツだと思います。

## 4. 外岩にも行ってみる

ジムだけでなく友人と外岩（自然の岩）に登りに行くこともあります。東京都青梅市の多摩川沿いにある「御岳」は国内でも有名なボルダリングスポットで、そこで岩登りを楽しんでいます。外岩はただ登ればいいわけではなく、御岳エリアの各岩の課題が書かれたガイドブックを見てルート通りに登ります。難易度は簡単なものからプロレベルのものまでありますが、本物の岩はジムと比べて持てる部分が少なく、全体的に難しいと感じました。また、ジムのように全面にマットが敷いてあるわけではなく、持ってきたマットのみを使用するため緊張感もかなりあります。岩を登ったり、移動したりするとかなり体力を消耗するため、多摩川を前にしてソーセージを焼いて休憩したりもします。疲れたら大自然の中でBBQを始められるのも外岩の醍醐味です。また、東京で食べログランキング1位だったラーメン屋（2025年10月現在は2位）「Ramen Feel」が近くにあるので、予約して岩登りの前に食べたりもします。私は普段ラーメンを



写真－2 Ramen Feelの特上塩らぁ麺



写真－3 外岩を登っているところです



写真－4 多摩川で軽いBBQもできます

あまり食べませんが、ここは料理として完成度がかなり高く、飽きを感じさせない味となっているので興味がある方は是非青梅まで足を運んでみてください。

## 5. おわりに

私の趣味のボルダリングについて紹介しました。ボルダリングはかなり人を選ぶスポーツで、私の友人で続けられている人もみんな元陸上部で400m等をやっていた人たちばかりです。そのため、みんなでワイワイ運動したり、競争したりしたい人には向いていないかもしれません。しかし、一人で黙々と身体を動かし、自分との戦いをしたいという方にはおすすめです。初めてでも店員や常連さんが教えてくれたりしますし、同じジムに通い続ければ知り合いもできると思います。ただ、始めるなら、都心のジムは混雑していることが多いため、空いていて教えてもらいやすい郊外のジム（関東圏なら海浜幕張、立川、本厚木など）に行くのが良いと思います。

こうしてボルダリングを継続したおかげで顔がアンパンマンからしょくぱんまんに…まではいきませんが、カレーパンマンくらいにはなったと思います。皆さんも体を動かして運動を楽しみつつ、ついでに健康になりましょう！



## 諸行無常

株式会社 帝国設計事務所／技術第2部／次長 荒木 将

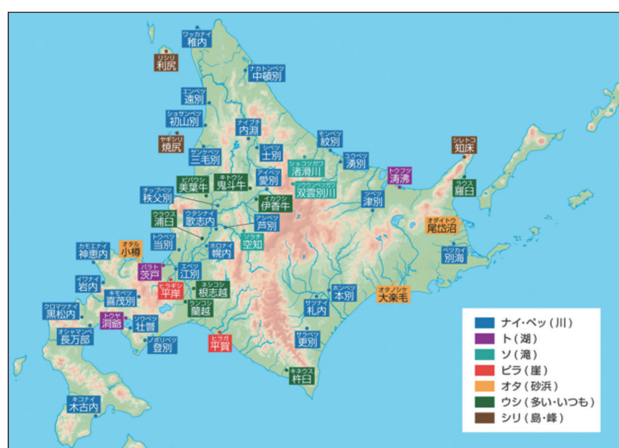


### 1. はじめに

自分はそもそも“ベテラン”であるのかという問いから検索するとベテランとは、『英語では「veteran」を「退役軍人」「古参兵」で使うことが多く、日本では「経験が豊富な人」又は「熟練者」で使われている』とのことだった。定量的な判断基準はと思い、ベテランとは何年目と検索すると、『一般的に社会人として働き始めて3年以上すると「中堅」、10年前後になると「ベテラン」と呼ばれる』とあった。1995（平成7）年入社で2026（令和8）年現在で30年が経過。「ベテラン」を受け入れ、執筆をはじめた。

### 2. 社会人1年生を振り返る

私は主に水道事業関連に従事してきた技術者である。令和8年度から社会人1年生となる息子がいるので、当時を振り返ることにする。学生時代は北海道を離れていたこともあり、道内の地理・地名が分からなかった。さらに北海道の地名はアイヌ語から由来しているものが多い。（クイズ難読地名：花畔・濃昼・国縫・馬主来・大楽毛等々）



図ー1 （北海道内難読地名マップ）

加えて、水道用語等について全く不案内であった。弁篋・盲フランジ・鋳鉄・異形管・赤水・占用等々。意味不明の用語に翻弄され、意思の疎通及び業務遂行とはかけ離れた状況であった。その当時はネット検索もなく、

先輩方の時間泥棒な新入社員であった。若さしかない自分であったこと改めて思い出す。そんな自分を先輩方は、相当数飲み連れに出してくれた。もちろん覚えていないが、総費用を考えると費用対効果があったかどうかは疑わしい。

### 3. 業務を振り返る

本執筆を機会に、携わってきた業務の一部を棚卸ししてみた。下記の（１）～（４）の作成にあたっては対象となる市町村の地形図（50,000分の１）に給水区域等を明示するため、色鉛筆で着色しなければならなかった（カラスキャナー等が無いころ）。提出部数は３部であるが、発注者控と受注者控を含めると５部程度。国庫補助事業関連の提出時期は北海道を通じて各市町村に連絡が入り、複数の市町村から同時期に依頼がくるため、相当数の地図作成をしなければならなかった。

下記の（５）～（９）は、施設の実施設設計である。（５）管路の詳細設計では管路自体の完成形を見ることは少ないが、仕切弁や消火栓等の一部は目で確認でき見て嬉しかったことを思い出す。

（６）～（９）は“見える”ものばかりである。築造された施設を見ると達成感を感じることもあったが、同時にミスもわかりやすく確認できる。このため発注者・施工業者からのクレーム対応や事後対応に苦慮した記憶がある。

（10）は水道事業体の更新需要の算定や財政収支見通し算定のための基礎データとして水道台帳を既存施設設計図書（設計図・工事設計書）用いて作成するものである。

以上列記された項目について、水道事業の関係者として多岐にわたる機会に恵まれたと、今になっては思える。

ただ、各業務の最中にあるとき、いまと同じ思いをもっていたわけではない。時間の経過とともに業務に対する向き合い方やとらえ方が変わっていったのだと思う。

#### （１）占用申請書（河川・道路）の作成

占用とは特定の目的のために公共の場所を独占的かつ継続的に使用すること。水道施設が河川や道路内を通過及びその変更をする場合に許可を得る申請書の作成。

#### （２）水道施設整備費国庫補助事業関連図書作成

概算要望書の作成（補助事業の前年度の５月）、本要望

書の作成（補助事業の前年度の10月）、交付申請書の作成（補助事業の実施年度の5月）、中間検査・竣工検査（補助事業の実施年度の9～2月）、実績報告書の作成。以上について水道事業体等と共同して作成・提出。

### （3）水道事業認可申請

水道法7条を抜粋『水道事業者は申請書の記載事項に変更を生じたときは、その旨を国土交通大臣に届け出なければならない。1）給水区域に拡張2）給水対象の増加3）給水人口の増加4）給水量の増加5）水源種別の変更6）取水地点の変更7）浄水方法の変更等』が1）～7）に該当する場合申請する。

### （4）災害復旧事業計画書の策定

1）復旧事業計画書 2）設計書 3）水道事業調査 4）被災状況調査 5）災害原因となったものの記録を証明する書類 6）採用工法の妥当性が問題となる場合、それを立証できる調査書類 7）図面を作成し、復旧費用の全部または一部が国によって負担・補助される。

### （5）管路詳細の設計

導水管・送水管・配水管・給水管の布設替工事のための実施設計

### （6）水道施設（浄水場・配水池）設計

高濁度（表流水）対策の一環としての配水池及び浄水場の改築実施設計

### （7）既設浄水場の機械・電気設備更新設計

経年劣化による機器更新と監視方法変更を目的とした電気計装設備の更新設計

### （8）営農用水施設の設計

不良取水対策としての頭首工の改築実施設計

### （9）緊急貯水槽の新設設計

地域防災計画に基づく飲料水確保のため応急給水拠点施設（緊急貯水槽）新設工事に向けての実実施設計

### （10）水道施設の資産台帳整理業務

公営企業会計において作成する財務諸表を整理するための資産台帳作成業務

## 4. 体調管理から新たな挑戦

40歳を過ぎたころから、週末市営体育館等で少し汗を流すことを始めた。はじめは「トレッドミル」に乗って10分も走っていられなかった。ランニングはサッカー少年団時代の“特別メニュー”と称される走り込みがトラウマで、大の苦手であった。汗を流すことで爽快感を得ることができたからだろうか、しばらくつづき習慣化されたようであった。

3年前（51歳時）、当別スウェーデンマラソン（愛称Qちゃん・高橋尚子さんが一緒に走ってくれます。）に初エントリーした。自宅はマンションで人により「エレベータートーク」を交わす。北海道マラソン（8月末）の頃になると、マンション内にもマラソン愛好者がいるよ



写真－1 （北海道マラソン2025完走）

うで、ランニング姿の方を見かける機会があり、練習コースやエントリーしている大会について教えてもらうこともあった。中でも「古希」を過ぎたと思われる「おばちゃん」は、北海道マラソンボランティアスタッフをしているとのことで「あんたも出ているのかい？」の問いに「いつか」と返したものだ。

「いつかはこないよ、すぐに始めなさい。」それまではなんとなく体調管理としてランニングをしていた。その言葉をきっかけとできたのは何故だかわからないが、徐々に準備を始め、直前には月間100～150kmを走りこみ、令和6年千歳JAL国際マラソンにフルマラソンとして初エントリーで初完走できた。

上手くいった要因を振り返ると、周りのペースではなく、自分が苦しくないペースを丁寧に探った「自分自身との対話であった」。特に『30kmの壁』が訪れることのないように。10年ゆるく続けていたことで、長い距離を走ることができるようになっていた。

## 5. おわりに

タイトルを「諸行無常」としました。『平家物語』の冒頭「祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響きあり」が印象的です。中学生の時に「暗唱」したことでも記憶にある言葉でもあります。この執筆の中で“もののはかなさ”を意図したのではなく、“わたしのなかでの経年変化”です。私自身に起こったささやかな変化をつづってみました。続けることで“良い”とおもえる変化につながる。ベテラン技術者として伝えておきたいと思います。お世話になった方々には、もう広報誌をみるができない方々おります。この場を借りて「お元気ですか～私は元気です。（映画；中山美穂主演『love letter』風に）」と感謝したい。そして息子よ！時には立ち止まって考える日もあるだろう、ただ自分のペースで歩みを続けてみようじゃないか。



## 働き方取り組み事例

# 働きやすい職場環境の実現に向けて —新しいオフィスから始まる働き方—

中日本建設コンサルタント株式会社／総務本部 種村拓麻



### 1. はじめに

当社では、2019年4月の労働基準法改正をふまえ、「働き方改革による活力ある企業の実現」に向けて取り組みを進めてきました。中期経営計画においても「成長するための基盤づくり」として、働きやすい環境の整備や職場改善を示しています。その流れの中で今回行われた本社移転は、“新しい働き方を実現するための職場づくり”としても位置付けられるものと言えます。

2024年8月、当社は新本社ビルへの移転を実施しました。従来6フロアに分かれていたオフィスを2フロアに集約し、よりオープンで協働しやすい職場へと生まれ変わりました。新しいビルは快適性と安全性を兼ね備えた最新の設備を備えており、主な特徴は以下のとおりです。

- ① 免震構造と非常用電源  
：地震や停電時も業務を継続できる高い安全性
- ② 共用・交流スペースの充実  
：各階に共有会議室、リフレッシュスペース、最上階にラウンジと会議室、コワーキング設置
- ③ DXによるスマート運用  
：専用アプリで空調や会議室予約を一元管理
- ④ 環境配慮と脱炭素化  
：ZEB Ready 認証取得、再エネ電力でCO<sub>2</sub>ゼロ



写真－1 本社 名古屋シミズ富国生命ビル

移転検討は1年半以上前から始まり、「本社移転検討WG」を設置。各部署代表が参画し、業務特性や執務ス

タイルに応じたレイアウトを検討しました。単なるオフィス整備ではなく、働く場の質を高め、社員一人ひとりが能力を発揮できる環境をつくることを目的としています。今回の移転は、当社の働き方改革を次のステップへ進める節目でもあり、職場環境の改善を通じて、社員が“働き方を考える”きっかけを生み出す、新たな挑戦の第一歩となりました。

### 2. 本社移転のコンセプト

新本社の設計にあたっては、「部署の垣根を超えた共創空間のあるオフィス」というコンセプトのもと、職場環境の改善と社員が自律的に働ける職場づくりを目指しました。

新オフィスは12階と13階の2フロアで構成されています。12階には管理系部門と道路橋梁・鉄道部門、13階は水系部門と大会議室、多目的エリアを配置しました。来客対応や会議室を12階に集約し、来訪者と社員の動線を分離することで、業務効率と利便性を両立しています。執務エリアは、各部署の業務特性に応じてゾーニングを行い、働きやすさと効率のバランスを意識しました。レイアウト設計では、各部署の運用を尊重する方針を重視しました。当初は全社的な統一したレイアウトやオフィス運用も検討していましたが、業務の特性や作業スタイルの違いから、最終的に部署ごとの最適なスタイルを選択しました。結果として、個別型の執務エリアと開放的なグループアドレスエリアの両方を実現することができました。



写真－2 管理系部門 開放的な執務スペース

### 3. 事例紹介

各部署では業務特性に合わせたレイアウトや什器の工夫を取り入れ、働きやすさの向上を図りました。ここでは、いくつかの具体的な事例を紹介します。

#### (1) 部署の特性に合わせたレイアウト

道路橋梁・鉄道部門では、従来型の個人デスクを基本に、パーティションで適度に視線を遮りながら、個人収納（棚・ロッカー）を確保しました。島配置により、必要なときにすぐ相談できる距離感も維持されています。一方、水系部門では、仕切りを減らした見通しの良いオープンな配置を採用しました。グループアドレス制を導入し、個人収納をロッカーに統一。執務エリアには共有テーブルや窓際カウンター席を設け、仕事・打ち合わせ・休憩を柔軟に切り替えられる空間としています。集中重視と交流重視の両面を部署特性に合わせて両立できた事例となりました。

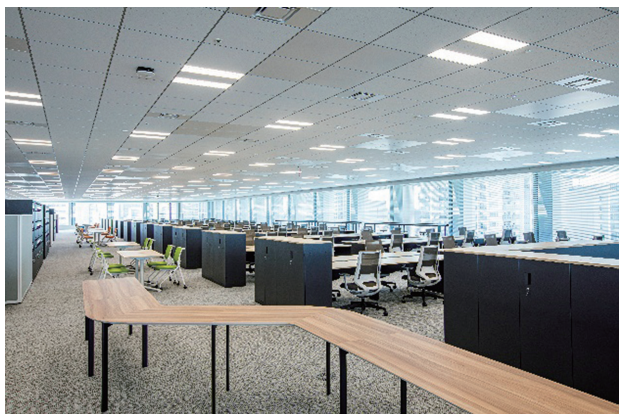


写真-3 水系部門 グループアドレス導入

#### (2) Web ミーティングブースの拡充

オンライン会議の需要増加に対応して、遮音性の高いボックス型Webブースを複数設置しました。最大4名で利用でき、短時間の打ち合わせにも適しています。「オンライン会議やセミナーで利用できる」「音の漏れが少なくなり利用しやすくなった」といった声が多くありました。



写真-4 ボックス型Webブース

#### (3) 打ち合わせスペースの増設

各部署に、それぞれの業務特性や働き方に合わせた打ち合わせスペースを確保しました。執務エリア内で気軽に使える打ち合わせテーブルに加え、別途来客対応を目的とした会議室エリアを12階に新設。これにより、前ビルに比べて打ち合わせスペースが増加し、社内外を問わず打ち合わせがしやすくなりました。

#### (4) 多目的エリアの設置

13階に設けた多目的エリアは、昼食や休憩、軽運動、簡単な打ち合わせなどに利用され、社員間のコミュニケーションの場としても活用されています。現時点では最小限の什器配置ですが、社内アンケートをもとに、今後は業務改善WGが中心となって運用・活用方法を検討していく予定です。「移転して終わり」ではなく、「社員が育てていくオフィス」として、これからの活用の広がりが期待されています。



写真-5 多目的エリア

### 4. これからの働き方とオフィスづくりに向けて

本社移転は、単なる職場環境の整備ではなく、これからの働き方を自ら考え、実践していくためのきっかけになったと感じています。部署間を超えた交流や偶発的なコミュニケーションが生まれ、社員が自分の職場環境をどう活かすかを考えるようになりました。その意識の変化こそが、次の働き方改革につながると感じています。

移転後には課題も見えてきました。空調や照明といったオフィス環境の管理、共用スペースの使い方、グループアドレスの運用など検討すべき点はまだあります。しかし、これらは課題というよりも、より良い職場をつくるための次のステップと言えます。業務改善WGを中心に社員の声を取り入れながら、柔軟に改善を進めていきます。オフィスは完成して終わりではなく、働く人とともに成長していく場所だと思います。社員一人ひとりが、自分たちの働く環境を育てていく——そんな意識を持ちながら、今後も働きやすい職場づくりを考えていきたいと思っています。



## 女性技術者の紹介

# コンサルタントとしての これまでとこれから

株式会社復建技術コンサルタント／水工技術部／技術二課

井上加奈子



### 1. はじめに

2022年4月、新型コロナウイルスが依然として猛威を振るう中、私は株式会社復建技術コンサルタントに中途入社しました。当時はマスク着用が必須、毎日顔を合わせる同部署の方々とさえしばらくは顔の一部しか見ることができず、後になって「この方はこういう顔だったんだ」と思うことも少なくありませんでした。

私が所属する水工技術部技術二課は、2022年度から本格始動した「みやぎ型管理運営方式」の案件対応を主な目的とした課です。機械・電気・土木担当で構成し、数年前に設立されました。私は2人目の機械担当者として入社しましたが、もう1名の担当者は大阪支店に在籍、仙台本社の機械担当は私のみという状況でした。私はというと、大学は文系学部の卒業。前職でCAD操作や上下水道に関わる業務に従事していたものの、コンサルタント業界は未経験、本格的な理系への転向（理転したと言えるのか、確信は持てず・・・）は現職に就いてからと、前途多難な船出となりました。

### 2. 決意の技術士第一次試験合格

入社後は右も左も分からず、とにかく目の前の業務をこなすことで精一杯でしたが、入社前から決意していたことがありました。それは「技術士第一次試験合格」です。合格するのが当然、という社内の風潮に加え、当時の私は何の資格も有していなかったため、未熟ながらも上下水道部門の専門家であることを証明し、お客様の信頼獲得に繋がりたい、という強い抱いていました。

初めて試験のテキストを開いたときは内容が全く理解できず「こんなに分からないのに合格できるのだろうか」と不安に思ったことを今でも覚えています。すっかりお手上げ状態でした。しかし、文系学部出身ながら一発合格を果たした社内の方の話を聞く機会があり、その話に勇気づけられました。また一緒に合格を目指す同僚の姿も励みとなり、試験への意欲を高めることができました。

入社から数か月が経ち、季節は初夏。夏の楽しみを見つけた私は、ここからしばらくの間、試験勉強のペースが落ちてしまいました。

### 3. 勉強は失速、水の夏

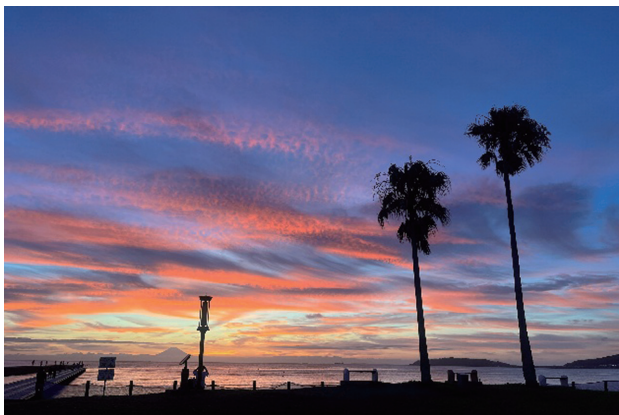
ここで、水つながりで私の趣味を紹介すると、水泳が好きで週に3～4回程ジムのプールで泳いでいます。水泳チームに所属しており大会での自己ベスト更新を目標に練習しています。その延長で夏は海での遠泳にも励んでいます。転職を機に仙台市に越してきたのですが、海が自宅から車で40分程度と気楽に行ける距離にあり、チームメイトとともに毎週末のように入っています。日差しが降り注ぐ中、縦横無尽に泳げる海の解放感は格別であり、私にとって夏＝海となっています。

さらに、遠泳の大会に参加するため、チームメイトとともに各地へ遠征することも楽しみの1つです。遠泳のレースは海に4か所浮かべられたブイの周りを周回するコースが定番なのですが、昨年度から参加している青森市内の大会は浅虫温泉駅の向いにそびえ立つ湯ノ島の外側を周回するという変わったコースが設定されています。海の中から遠くに下北半島や青森市内を望むことができ、泳ぎながら観光気分を味わうことができました。

すっかり海の虜になった私。技術士第一次試験を控えていた入社1年目の夏も勉強は二の次で、本腰を入れて再開したのが9月以降となってしまいました。



写真－1 レース会場その1 青森市 湯ノ島



写真－２ レース会場その２ 館山市 北条海岸

#### 4. いよいよ勉強の秋

夏も終わり、気温が下がって海のシーズンが終わると勉強の秋ということで気持ちを切り替え、ようやく勉強を再開しました。技術士第一次試験はやはり手強く、数か月間、時間を見つけては家に籠ってヒーヒー言いながらひたすら勉強に励む日々を過ごしました。

結果としては、1年目は基礎科目と適正科目で合格ラインに達することができず、翌年に再挑戦してようやく合格を果たしました。入社2年目以降も毎年秋に何らかの試験を受験しており、今年度は下水道技術検定2種を受験しました。この原稿が冊子として発行されている頃には合否が判明していますが、果たして結果は・・・。

これまでの社会人人生の中で、日々の業務をこなしながら資格取得へ向けた勉強をするという経験がありませんでした。そのため、いかに両者を両立させることが大変であるかを実感したとともに、蓄積された知識が業務に生かされる喜びや、ちょっとした自信になることを感じました。

ただ、11月ともなると気温がぐっと下がり、寒さが厳しくなります。1年目の技術士第一次試験の勉強では節約も兼ね、自室で現地調査用のダウンコートを着込んで勉強し、寒さ対策が大変だったことも思い出の1つです。

#### 5. これまでの4年間を振り返って思うこと

私たちコンサルタントの生業は、幅広い知見や技術を駆使し、お客様が抱える課題や問題の解決のために提案や助言をすることです。扱う対象が情報や思考といった形がないものであるがゆえに、業務の困難さを感じることも多々ありました。また上下水道に係る業務は非常に幅広く、時には模索しながら亀の歩みで歩を進めることもあり、決して平たんな道のりではありませんでした。

一方で、こなせる業務や知識が増え、自分自身の成長を実感するたびに大きな喜びを感じています。知識や経験不足のため専門性の高い企業様や、時にはお客様から教えを乞う場面もありましたが、誠意をもってご指導い

ただいた時は感謝の気持ちで胸がいっぱいになりました。ここまで歩んでくることができたのは社内外問わず、周囲の方々の助けがあったからこそだと感じています。改めて感謝申し上げます。

#### 6. コンサルタントとしてありたい姿

今後、以下の3つを大切にしながら、コンサルタントとしてさらに精進していきたいです。

＜①自己研鑽をたゆまなく継続し、知見と技術の構築に努める＞

業務に関する知識の蓄積はもちろん、技術士第二試験に合格し、技術士の資格を取得することが一つの目標です。業務経験不足のため受験資格を満たしていませんが、将来を見据えコツコツと準備を進めていきたいです。資格取得はゴールではなく、業務の質やお客様への提案内容を向上させるための手段であり、信頼獲得の手段であり、自己成長の証でもあると思います。

＜②恩を忘れず、人間性を大切にする＞

コンサルタントは目に見えないものを扱うがゆえに人間性が重要だと思います。多くの方々に助けていただいたことへの感謝を忘れず、誠意をもって業務に従事することで恩返しをしていきたいです。また、人間性を大切にすることは信頼関係を構築する上で欠かせない要素であり、私たちコンサルタントの基盤であると考えています。

＜③お客様の課題解決に寄り添う姿勢を持つ＞

弊社は「地域のホームドクター」を使命としています。なくてはならない存在となるために、お客様の要望に耳を傾け真摯に向き合い、適格に判断して意見を主張できる技術者でありたいです。その上で「さすが復建さん」と頼りにしていただける存在になりたいです。



写真－３ 技術士全国大会への参加

#### 7. おわりに

今回、この本原稿を執筆することで、これまでの4年間を振り返り、今後の自分のあり方について立ち止まって考える良い機会となりました。弊社の社是にもある通り「技術・人格・社会貢献」を忘れず、そして本当のお客様は利用者であることも忘れず、これからも上下水道事業の一助となれるよう努めていきたいと思っています。



# 水コン協 活動報告 (令和7年7月～11月)

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／専務理事 内田 勉

## I 主な行事等 (令和7年7月～11月)

### (1) 下水道展'25大阪への参加

毎年夏の恒例のビッグイベントである「下水道展'25大阪」は、7月29日から8月1日までの4日間にわたりインテックス大阪で開催されました。来場者数は、下水道展全体で43,016人でした。また、水コン協ブース来訪者は一般の親子連れなどを含め645人で、ブースでは「水コン協カフェ」と題して、学生向けの就活支援イベントを行い、57人の学生が参加してくれました。

併催企画として、2日目の7月30日午前、インテックス大阪のホールにおいて「下水道資源による地域循環の構築に関する共同研究」講演会を開催しました。前半に東京大学の加藤特任准教授による講演を行い、後半にコンサルタントの若手社員による講演と加藤准教授を交えた対談を行いました。会場に約100名、webで約260名の参加がありました。

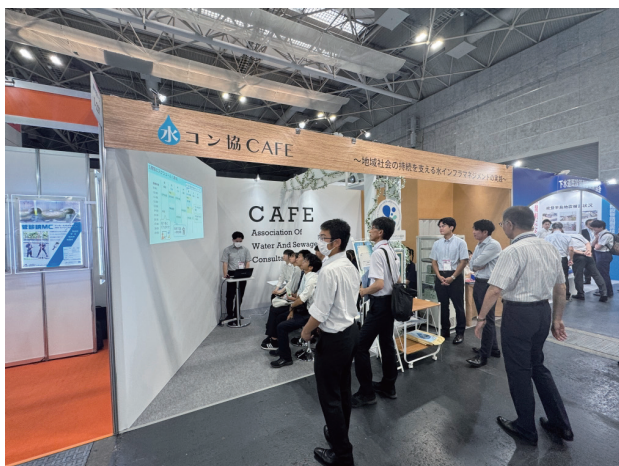


写真-1 下水道展'25大阪

### (2) 魅力ある職場づくり推進セミナー

11月6日、「魅力ある職場づくり推進セミナー」を開催しました。今年度もzoomウェビナーによるオンラインのみのセミナーでした。講師として、西武文理大学特命教授、ドクターズヘルスケア産業医事務所代表の矢島新子氏をお招きし、昨年度と同様に、水コンサルタントのためのメンタルヘルスケアについて、ご講演いただきました。約240人の参加がありました。本セミナーにより、会員各社における働き方改革の一層の推進が期待さ

れます。

### (3) 災害時支援者育成講習会

7月8日、災害時支援者育成講習会を開催しました。対面及びzoomウェビナーによるオンライン併用のセミナーとして開催しました。今回も自治体職員等、会員以外の方も参加可能としました。

講習会プログラムは、災害時支援者育成小委員会メンバーによる「災害復旧とは」、「管路施設の災害復旧」、「能登半島地震の災害復旧支援」、「災害復旧支援パターンと契約」のほか、国土交通省による「能登半島地震を踏まえた地震対策と埼玉県八潮市の道路陥没」、「下水道事業の災害査定」と日本下水道事業団による「日本下水道事業団の災害復旧支援」の講演でした。

災害査定資料作成業務は業務を経験する機会が少ないことから、継続的に災害復旧業務に関する知識を有する災害時支援者を養成していくことが必要と考え、本講習会を毎年継続的に実施することとしています。約630名の参加がありました。

## II 事業の概要 (令和7年4月～11月)

凡例 ( ) 内は、公益社団法人事業の区分

公益目的事業 = (公)

その他の事業 (相互扶助等事業) = (他)

【 】 は、担当する委員会名又は支部名

### 1 調査研究・資料収集 (公)

1) 調査研究 (独自)

【技術・研修】

①主要刊行物リスト更新 HP更新

2) 調査研究 (受託)

【受託調査研究】

【(公財) 日本下水道新技術機構】

①下水道管路管理における多様な官民連携方式の推進に関する業務委託 (その2)

②令和7年度管路メンテナンス技術の高度化・実用化推進に係る技術支援業務

【(公社) 日本下水道協会】

③令和6年度 管路更生工法検討調査専門委員会に係る補助業務委託

- ④令和6年度下水道施設の耐震対策指針等改定調査専門委員会に係る補助業務委託
- ⑤下水道用歩掛検討委員会歩掛改定に伴う調査設計に関する補助業務委託
- ⑥令和7年度下水道施設の耐震対策指針等改定調査専門委員会に係る補助業務委託

#### 【国土交通省】

- ⑦下水道管路の点検・調査・診断・構造等の見直しに向けた資料整理業務

#### 【埼玉県】

- ⑧（八潮）原因究明委員会事務委託に関する照査業務委託

#### 3）出版及び情報発信 【水坤編集】【対外活動】【支部】

- ①「水坤」 vol.70 「水コン協設立40周年記念号 コンサルタントに期待すること」（令和7年7月）  
配布先：会員、地方公共団体、大学、その他（発行部数4,700部）
- ②「水坤」 特別号 「令和6年能登半島地震上下水道支援活動の記録～水コンサルタントの果たす役割～」(令和7年10月)  
配布先：会員、地方公共団体、大学、その他（発行部数4,200部）
- ③SNS、ホームページ運営 【対外活動】【支部】
- ④広報戦略の実践 【対外活動】【支部】

#### 4）要望・提案・意見交換活動

- ①要望と提案活動資料の作成・更新 7月【対外活動】
- ②新ビジョン策定、中期行動計画策定作業 【企画】【支部】

#### 【北海道】

- ③要望と提案活動 9月～11月  
「要望と提案」・「支部会員名簿」等を関係事業体へ送付及び訪問説明

#### 【東北】

- ④支部会員名簿及び要望と提案を関係事業団体へ配布 8月～9月

#### 【関東】

- ⑤日水協関東地方支部総会におけるPR活動 8月5日  
正会員235会員に上下水道コンサルタントの活用案内資料を配付
- ⑥要望と提案活動 8月25日～10月31日  
「要望と提案」に基づき役員・正副委員長による訪問要望活動
- ⑦JSとの実務責任者会議 10月8日  
コンサルタントからの要望事項及びJSからの伝達事項について協議

#### 【中部】

- ⑧下水道事業研修会 ホテルグローバルビュー新潟

8月21日 53名（会場32名、web21名）、自治体9名  
新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県の各県担当者との意見交換（要望と提案）

新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県の下水道事業の状況と今後の見通しについて

#### ⑨名古屋市意見交換会 名古屋市役所

11月14日 名古屋市9名、水コン協9名  
上下水道管の老朽化の現状（道路陥没、漏水事故）と対策について/技術者育成について/総合評価方式など入札に関わる手続きについて

#### ⑩愛知県意見交換会 愛知県自治センター

11月17日 愛知県11名、水コン協10名  
上下水道管の老朽化の現状（道路陥没、漏水事故）と対策について/技術者育成について

#### 【関西】

- ⑪要望と提案資料、支部会員名簿、水坤夏号の近畿361自治体送付 10月16日

#### 【中国・四国】

- ⑫要望と提案活動 9～10月  
中国・四国地方9県の市町村へ要望と提案資料、水坤夏号、支部会員名簿を訪問又は郵送配布

#### 【九州】

- ⑬要望と提案活動 「支部会員名簿」・「要望と提案」を九州8県の関係事業体に配布 6月～11月
- ⑭日水協九州地方支部総会にて要望活動  
ホテルニュー長崎 7月10日 240名  
要望と提案資料、水坤新春号、事業活動とその成果等を配布
- ⑮福岡市水道局との意見交換会 福岡市水道局大会議室 11月19日

水コン協からの要望と提案、市から水コンサルタントに対する意見、福岡市水道局の取り組み等

## 2 育成（公）

### 1）学校への働きかけ

- ①学校・学生向けツールの作成 【対外活動】【総務】【支部】

#### 【北海道】

- ②次代の人材確保に向けた学校訪問 10月～  
大学・高等専門学校への訪問、郵送による学生向けリーフレット等を用いたPR活動

#### 【関東】

- ③下水道出前事業 越谷市立大袋東小学校 6月24日
- ④上下水道コンサルタント周知協力活動 11月  
学校訪問等による上下水道コンサルタントの啓発活動、52校に訪問活動及び資料送付

#### 【中部】

- ⑤出前授業（小学4年生への上下水道説明）  
5月30日 生徒23名、教員1名、水コン協10名



⑥岐阜大学業界説明会参加

6月18日 学生60名、教授1名、事務1名、水コン協3名

⑦中学校キャリア教育「職業人と語る会」参加（みよし市立北中学校1年生対象）

11月4日

⑧大学・高専へパンフレット「水コンサルタントになるう」、会員企業情報を郵送

11月

【関西】

⑨夏休み水の教室

8月21日 小学生7名

【中国・四国】

⑩次代の人材確保に向けた学校訪問

11月～

9県の20校（大学・高専）に対し、訪問又は郵送にて、資料配布等による働きかけ

【九州】

⑪次代の人材確保に向けた学校訪問

10月下旬～

支部管内の大学・高専17校にリーフレット、ポスター、会員各社の採用情報などを持参し訪問

2）講習会

①令和7年度技術研修会「下水道管渠の老朽化対策のための調査技術」

5月14日 約630名【技術・研修】

②第35回技術研究発表会7月23日

約450名【技術・研修】

③下水道展'25大阪 併催企画「下水道資源による地域循環の構築に関する共同研究」講演会

7月30日 約360名【対外活動】

④上水道技術講習会

10月9日 約310名【上水道】

【北海道】

⑤上下水道講習会（web併用）

6月24日 352名

ウォーターPPPの推進について/PFAS類に関する最新動向/ダクトイル鉄管によるPIP工法の設計施工/管路更生における工法選定と新たなSPR工法

【東北】

⑥技術講習会（全国配信）

9月11日 203名

下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術／長距離押込みカメラによる圧送管調査技術／評価認定制度およびAI診断技術の開発（不断水管内調査報告書）／水道管路漏水情報管理システム・衛星画像データを活用した水道管の漏水検知システムについて／マンホール蓋の予防保全的維持管理への転換－ウォーターPPPの検討を機会として－

【関東】

⑦第1回技術講習会（全国配信）

6月16日 484名

管路再構築における非開削による更生技術と築造技術について

【中部】

⑧技術講習会・倫理講習会（全国配信）

中日本建設コンサルタント会議室

7月17日 381名（会場26名、web355名）

知って得する！活用できるライフワーク支援制度（倫

理講習）、管路更新を促進する工事イノベーション研究会の報告-小規模簡易DB方式の概要や課題について-（水道）、下水道管路施設におけるウォーターPPP導入上の主なポイント（下水道）

【関西】

⑨技術士試験対策講習会 江坂研修センター（web併用）

4月23日 187名

⑩関水コン技術講座 新大阪江坂東急REIホテル（web併用）

10月21日 451名

【中国・四国】

⑪中国・四国支部技術講習会（全国配信web併用）

中電技術コンサルタント会議室 9月25日 344名

水道管におけるシールド工法の概要および施工事例/JSWAS K-2 強化プラスチック複合管の紹介/維持管理目線で考えるウォーターPPP

⑫日本技術士会共催講演会（web併用）

コンファレンススクエアM+及び中国本部会議室 8月23日 120名

地方自治体の人材・技術を活かした水道協力/加速するDX－変化する社会インフラの在り方－/下水道管路の効率的な維持管理に向けて

⑬日本ダクトイル鉄管協会共催セミナー

広島県民文化センター 11月21日 108名

PFAS規制の展望と除去・分解技術の現在/水道料金改定と管路更新

【九州】

⑭第1回技術研修会 マンホール蓋の予防保全的維持管理への転換

8月6日 240名

⑮研修講演会（水コン協九州支部、日水協九州地方支部、九州ウォータークラブ共催）

JRE天神クリスタルビル

マンホール広告事業の実現と水道料金改定について/九州地方の上下水道の特徴

10月21日 140人

3）委員等の派遣

①国土交通省

下水道技術開発会議 1名

下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会 1名

②（公社）日本水道協会

水道維持管理指針改訂特別調査委員会 1名

③（公財）水道技術研究センター

浄水技術支援委員会 1名

水道技術ジャーナル編集委員会 1名

④（公社）日本下水道協会

国際委員会 1名

下水道協会誌論文審査委員会 1名

⑤（公財）日本下水道新技術機構

技術委員会 1名

審査証明委員会 1名

管路技術共同研究委員会 1名  
 ⑥秋田県  
 秋田県下水道管路補修工事での事故を踏まえた安全対策検討委員会 1名

4) 講師の派遣  
 ①日本下水道事業団  
 下水道研修 54名  
 ②(公社)日本水道協会  
 水道施設耐震技術研修会 8名

【北海道】  
 ③北海道 8月21日 講師1名 アドバイザー3名  
 令和7年度 第1回「北の下水道場」  
 ④(一財)北海道建設技術センター 9月2日 1名  
 令和7年度下水道実務研修会(web)  
 ⑤北海道大学工学部 10月2日～11月27日 8名  
 水道・下水道システムにおける設計製図  
 ⑥北海道 10月27日 1名  
 令和7年度石狩川流域下水道BCP訓練  
 ⑦北海道開発局 11月18日 1名  
 令和7年度上下水道事業研修

【東北】  
 ⑧岩手県下水道協会 11月13日 1名  
 下水道担当課長等研修会

【中部】  
 ⑨岐阜県東部広域水道事務所 7月28日 2名  
 水道事業における官民連携(管路・浄水場DB・DBO等)に関する勉強会(官民の責任分担について)  
 ⑩岐阜県 8月27日 1名  
 第2回清流の国ぎふ下水道場

【九州】  
 ⑪佐賀県建設技術支援機構研修 7月24日 3名  
 下水道事業のコスト縮減への取組み/下水道施設の計画・設計業務

5) その他  
 【中部】  
 ①森づくり協力事業(水源涵養) 長野県木曾町共催  
 10月25日 31名  
 斜面での間伐作業

### 3 災害時支援(公)

①災害訓練 7月22日～24日【災害時支援】【支部】  
 ②災害時支援者育成講習会  
 7月8日 約630名【災害時支援】

【北海道】  
 ③北海道下水道災害対策会議 4月25日  
 ④北海道下水道災害対策会議 情報伝達訓練  
 5月29日、7月18日

⑤北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議(北海道) 8月28日  
 ⑥北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議 情報伝達訓練 9月5日

【東北】  
 ⑦北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議(北海道) 8月28日  
 ⑧北海道・東北ブロック下水道災害時支援連絡会議 情報伝達訓練 9月5日

【関東】  
 ⑨災害時支援協定締結協議  
 山梨県富士吉田市と下水道施設災害時支援協定の協議  
 ⑩災害時支援協定締結都市との連携活動  
 横浜市下水道BCP図上訓練視察 11月18日  
 埼玉県下水道局実動訓練参加(メール及び電話) 11月20日

【中部】  
 ⑪令和6年能登半島地震 災害時支援対応継続中  
 ⑫災害時協定締結  
 岳南排水路(静岡県富士市) 7月1日  
 愛知県(旧下水道協定を廃止し上下水道協定を締結) 9月19日

⑬伝達訓練等  
 下水道事業災害時中部ブロック連絡会 伝達訓練 7月28日  
 新潟県災害時支援情報伝達訓練 10月15日  
 福井県合同防災訓練 11月6日

【関西】  
 ⑭天理市との新支援協定締結・旧協定解除 4月1日  
 ⑮近畿ブロック災害時情報伝達訓練(web) 4月17日  
 ⑯会員・締結自治体災害訓練(web) 7月22日  
 ⑰堺市防災協議(web) 8月29日  
 ⑱近畿ブロック支援連絡会議(web) 9月5日  
 ⑲近畿ブロック災害時情報伝達訓練(web) 11月19日

【中国・四国】  
 ⑳広島県情報連絡訓練 6月17日  
 ㉑中国・四国ブロック災害時支援連絡会議 鳥取県庁 8月20日

㉒香川県善通寺市と下水道災害時支援協定の締結 9月1日  
 ㉓愛媛県情報連絡訓練 10月21日  
 ㉔中国・四国ブロック情報連絡訓練 11月12日

【九州】  
 ㉕九州・山口ブロック下水道災害支援連絡会議・情報伝達訓練 5月27日 9県11事業体、8団体  
 福岡県福岡地方・西山断層を震源とした震度6強の地震を想定した訓練  
 ㉖九州・山口ブロック下水道災害支援連絡会議  
 鹿児島市カクイックス交流センター



10月16日 国、9県、11事業体、8団体40名  
国からの情報提供/日本下水道協会（全国ルールにつ  
いて）/日本下水道新技術機構（下水道BCP）等

#### 4 資質向上（他）

- ①魅力ある職場づくり推進セミナー（web）  
11月6日 約240名【総務】

##### 【北海道】

- ②技術研修会（web併用） 7月25日 51名  
下水処理場における再構築検討事例の報告/改築更新  
事業等に関する技術動向について/マンホール蓋に関  
する技術動向について
- ③独占禁止法に関するオンライン研修会（web） 3団体  
共催 11月10日 55名（全体177名）  
独占禁止法の基本と最近の違反事例

##### 【東北】

- ④記念講演会 5月19日  
ウォーターPPPなど包括民間委託などの動向について
- ⑤コンプライアンス研修会（Web）（6団体共催）  
9月18日 水コン協61名  
入札談合と独占禁止法/SNSを利用した情報発信～魅  
力的な活用とリスク管理～
- ⑥次代を担うコンサルタント職員研修会 11月20日

##### 【関東】

- ⑦第1回施設見学会（株）G&U技術研究センター  
7月25日 水コン協24名
- ⑧第2回技術講習会（web）  
「業務効率化に向けた生成AIの利用方法および留意点  
について」 9月5日 水コン協690名
- ⑨第2回施設見学会  
川崎市生田浄水場連絡管工事現場（泥水式シールド工  
法） 9月18日 水コン協23名
- ⑩第3回施設見学 芝浦水再生センター水処理施設再構  
築現場名 11月7日 水コン協21名
- ⑪若手技術者座談会（web併用） 10月3日  
若手技術者が抱える諸問題等について
- ⑫若手社員研修会 10月24日  
ロジカルシンキング/クリティカルシンキング
- ⑬コンプライアンス講習会（web） 11月11日  
独占禁止法の概要～不当な取引制限・入札談合～
- ⑭水道関係者現場技術研修会  
遠山鐵工所久喜工場見学 11月25日  
ダクタイル鑄鉄異形管製造方法見学及び製品の使用用  
途など座学研修

##### 【中部】

- ⑮若手研修会 ツドイコ名駅東  
11月7日 24名、関係者8名、講師3名  
水コン協活動の紹介、研修会趣旨説明、研修「一歩先  
を読む仕事力・計画力向上」

- ⑯技術見学会 大阪・関西万博会場 9月19日 37名  
「未来の都市」パビリオンの説明及び見学等
- ⑰コンプライアンス講習会（5協会共催） ホテル名古屋  
ガーデンパレス 11月10日 217名、水コン協25名  
事業者の立場から見た公務員との接触ルール（国家公  
務員倫理規程と発注者綱紀保持規程）/コンプライア  
ンスを考える～独禁法・下請法・入札談合事案～

##### 【関西】

- ⑱倫理部会講習会（web併用） 8月22日 208名
- ⑲下水道施設見学会 9月17日 37名
- ⑳上水道施設見学会 10月8日 34名
- ㉑人材育成交流会 11月6日 32名

##### 【中国・四国】

- ㉒建設関連5団体共催講習会  
広島県民文化センター 10月9日 16名（水コン協）  
独占禁止法の遵守について/中国地方整備局の最近の  
話題について

##### 【九州】

- ㉓コンプライアンス研修（建設関連業5団体共催）  
福岡県中小企業振興センター 6月12日 238名

#### 5 イベント活動等（他）

- ①下水道展'25大阪 インテックス大阪  
7月29日～8月1日【対外活動】【関西支部】
- 【北海道】
- ②水循環パネル「私たちの大切な水」～豊かな地球 大  
切な水～の貸出及びパンフレット配布  
足寄町「足寄小学校の上下水道に関する授業」  
5月28日～7月9日  
新ひだか町「上下水道パネル展」7月23日～8月12日  
北海道「下水道パネル展」9月8日～9月10日

##### 【東北】

- ③仙台市下水道フェア  
西公園こけし塔前広場・SL広場 10月4日  
つまらん管の実演、下水道クイズ、くじ引き、お菓子  
配付
- ④広瀬川1万人プロジェクト（第38回広瀬川流域一斉清  
掃） 11月8日

##### 【関東】

- ⑤身近な水環境全国一斉調査 近隣河川69地点  
6月8日 108名
- ⑥荒川・下水道フェスタ2025出展 荒川水環境センター  
10月11日

##### 【中部】

- ⑦下水道フェア「夏の科学館まつり」参加 下水道科学  
館あいち 8月16日 水コン協13名  
ブースで広報活動を実施（水ペットボトル、エアリス、  
うちわを配布）

## 【関西】

⑧「身近な水環境の全国一斉調査」参加 6月8日 43名

## 【中国・四国】

⑨広島市下水道ふれあいフェアのブース出展 広島市西部水資源再生センター 9月7日 1,300名  
上下水道コンサルタント業務等を紹介/冷感タオル、メーカー、鉛の配布/小学生向けの冊子「水の妖精エアリス」の配布/パンフレットなどの配布

⑩建設技術フォーラム2025inちゅうごく（協賛）  
広島産業会館 10月29日～30日  
インフラDXで推進 防災・減災、国土強靱化

## 【九州】

⑪みらい建設フェスタ2025出展 5月10-11日  
業界26団体 水コン協ブース来場者 2,000名  
⑫ラブアースinふくつ2025参加 福津市宮地海岸 海岸一斉清掃 6月8日 101名

## 6 厚生事業等（他）

①水コンサルタント賠償責任保険事業 【総務】  
【北海道】

②ボウリング大会  
GiGO BOWL ノルベサ 9月24日 55名

## 【東北】

③釣り大会 仙台湾 6月21日 15名  
④ゴルフ大会  
西仙台カントリークラブ 10月1日 28名  
⑤ボウリング大会 ボウルサンシャイン 11月28日

## 【関東】

⑥ボウリング大会 10月17日 85名  
【中部】

⑦親睦旅行会（技術見学会に合わせ併催）  
大阪・関西万博会場 9月19日 37名

⑧ボウリング大会  
名古屋グランドボウル 11月20日 40名

## 【九州】

⑨ボウリング大会

ラウンドワン福岡天神

11月13日 30名

## Ⅲ 会議の開催（令和7年4月～11月）

### 1 総会

1) 第44回定時社員総会東京都（アルカディア市ヶ谷）  
6月12日  
令和6年度事業報告及び決算報告/令和7年度事業計画及び収支予算/令和6年度計算書類の承認/役員を選任

### 2 理事会

1) 第152回理事会東京都（アルカディア市ヶ谷）  
5月8日  
会員の動向/業務執行理事の職務執行状況報告/日本下水道事業団との意見交換/第44回定時社員総会提案議題等/総会の運営/令和7年度表彰/次期ビジョン  
2) 第153回理事会東京都（アルカディア市ヶ谷）  
6月12日  
会長の選定/支部長の委嘱/委員会委員長の指名

### 3 業務執行理事会

1) 第28回業務執行理事会協会会議室 9月4日  
令和7年度事業計画執行状況/新ビジョン、中期行動計画/技術研究発表会/下水道展'25大阪報告/公益充実資金（特定費用準備資金）/設立40周年記念事業/令和7年度支部活動に対する特別助成金/日本下水道協会賛助会員参加会 他

### 4 支部（全体協議会）

1) 北海道支部 5月27日  
2) 東北支部 5月19日  
3) 関東支部 5月21日  
4) 中部支部 5月20日  
5) 関西支部 5月28日  
6) 中国・四国支部 5月22日  
7) 九州支部 5月27日



# 支部における社会貢献活動

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会／調査課長 幡豆英哉

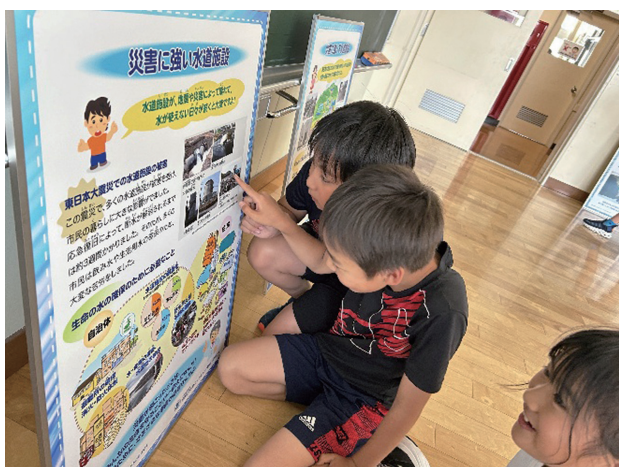
公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会（水コン協）の各支部では、それぞれの地域で開催される水環境や上下水道にかかわる各種イベントや社会に貢献できる活動に積極的に参加しています。

令和7年、各支部が参加した社会貢献活動を以下にご報告致します。

## （1）「水循環パネルの貸し出し事業」 北海道支部

水コン協北海道支部では、支部で作製した水循環パネルを、毎年様々な会場へ貸し出しを行っています。令和7年度は、5月28日～7月9日に「足寄町」、7月23日～8月12日に「新ひだか町」、9月8日～9月10日に「北海道」へそれぞれ水循環パネルをお貸しして、パンフレットを配布いたしました。

足寄町では小学生の上下水道に関する授業の中で活用していただきました。新ひだか町では「上下水道パネル展」で会場の新ひだか町図書館・博物館及び総合町民センターでの展示に、北海道では下水道の日に合わせて北海道庁1階ロビーにて開催された「下水道パネル展」で展示及びパンフレットの配布をしていただきました。それぞれの会場で、訪れた多くの方々に水循環への理解を深めていただけたと思います。



写真－1 足寄小学校での活用状況



写真－2 北海道庁での下水道パネル展

## （2）「広瀬川1万人プロジェクト ～第38回 広瀬川流域一斉清掃～」 東北支部

開催日時：2025年11月8日（土）13：00～14：00

広瀬川1万人プロジェクトは、杜の都・仙台のシンボルである広瀬川の自然環境を守り、多くの市民が親しめる広瀬川とするため、100万都市仙台の1％・1万人をキーワードとして、主な活動として、春と秋の年2回実施する流域一斉清掃があります。

水コン協東北支部が参加した秋の一斉清掃は、昨年に続き、人数制限なしでの開催となり、全16会場（昨年18会場）で1,257名（昨年1,705名）、集めたゴミは161袋（昨年164袋）になりました。今回で19回目の参加となり、会員15社（昨年17社）から61名（昨年70名）の方々が参加しました。この場をお借りして、改めて感謝申し上げます。

今年は、会場となる広瀬川の河川敷にクマが出没した影響もあり、場所・時間を急きょ変更し、広瀬川近傍の公園内での活動となりました。ゴミが比較的少なかったため、参加者の皆様は早い段階で終了した方々もありましたが、公園内の散策を兼ねながら、有意義な時間を過ごされていました。

水コン協東北支部では、これからも多くの市民が広瀬川に親しめるよう、流域の自然環境を守る活動に貢献していきたいと思っています。





写真－３ 清掃作業をする参加者のみなさま



写真－５ 水コン協東北支部出展ブースの様子



写真－４ 水コン協東北支部参加者の皆様



写真－６ 水コン協東北支部出展ブースのスタッフの皆様

### （３）「仙台市下水道フェア」 東北支部

開催日時：2025年10月4日（土）10：00～15：00

水コン協東北支部では、これまで毎年11月3日の文化の日に「青葉区民まつり」に併設される「仙台市下水道フェア」に「下水道のがっこう」を出展してきました。今年は、仙台市庁舎の建替え工事の影響もあり、場所は仙台市西公園となり、開催時期も10月に変更されました。水コン協東北支部では、仙台市民の方々に、下水道の役割や大切さを知ってもらうことを目的として、これまでも協会ブースを出展することで、市民への広報活動を行っています。

今年のイベント当日は、まさに秋晴れといった中、開始早々からたくさんの市民のみなさまにご参加いただき、最後まで休憩が取れないほどの盛況ぶりでした。特に、「下水道のがっこう」では、下水道にまつわるクイズの出題や「つまらん管」の実演実験を実施し、実験に参加した子供達は、クイズにも積極的にチャレンジし、最後にはくじ引きで景品を獲得し、大変喜んでいただきました。

水コン協東北支部では、下水道フェアへの参加を通じて、協会PRのみならず、市民の方々にも下水道に関心を持っていただく大変重要な機会として捉え、今後も引き続き継続していきたいと思っています。

### （４）第22回「身近な水環境の全国一斉調査」関東支部

「身近な水環境の全国一斉調査」は、市民グループと河川管理者が連携して実施する「全国水環境マップ実行委員会」が主催して行う水環境の調査活動で、2024年度の調査まで全国で延べ約13万9千人が参加しています。

22回目となる「身近な水環境の全国一斉調査」は、令和7年6月8日（日）《※世界環境デー（6月5日）の前後に実施》、会員会社13社、参加者108名が調査に参加しました。

調査地点は、参加者が生活されている地域の身近な河川・湖沼等の69地点で、水温、COD測定と水辺の環境や動植物について観察を致しました。毎年、参加された方あてに、この調査に参加された動機等のアンケートをお願いしていますが、参加された方からは「社会貢献活動の一環として、大変有意義なイベントだと思います。」「子どもたちが普段接することの少ない川の水質調査を通して考えるよい機会となっています。」「調べないと気づかない川や湧水地点が身近にあることを知ることができて良かった。夫婦で楽しく調査することができました。」などの嬉しい感想がお寄せいただきました。



## (5) 第12回「出前授業」

中部支部

今年も名古屋市立栄小学校のご協力のもと令和7年5月30日、12回目となる「出前授業」を開催しました。この出前授業は、小学校4年生を対象に授業1限をお借りして、中部支部総務・広報委員が講師となり「下水道の仕組み」「正しい使い方」「水コンサルタントのお仕事」等を学んでいただく活動です。

出前授業の構成は2つで、1つ目は、下水道橋博士(委員1)による座学です。水インフラの大切さや下水道の仕組み等についてクイズを交え分かりやすく解説します。その終盤には、博士の弟子3名(委員2～4)が自らの具体的な仕事内容(設計事例)を紹介するなど、水コンの活躍をPRしました。(写真-7)

2つ目は、でんごろう先生(委員)による「ようかい実験」(溶解と妖怪をかけたもの)です。ティッシュペーパーとトイレットペーパーを別々の水を入れたペットボトルに入れて力一杯にシェイク、先生の号令でたらいに排水してそれぞれの溶け方の違いを実験します。ティッシュペーパーは飲み口に詰まって排出されず、なぜトイレに流してはダメなのか、実験を通して体感してもらいました。この実験は結果が視覚的で分かりやすく、毎年生徒さんに大変好評です。(写真-8)

授業の後日いただいたアンケート結果(図-1)と我々の励みとなっている生徒さんからの感想(お便り)(図-2)の一例をご紹介します。令和7年の出前授業も大変に好評で手応えのある結果となりました。いつの日か、出前授業を受けた生徒さんが当業界へ就職される、そん

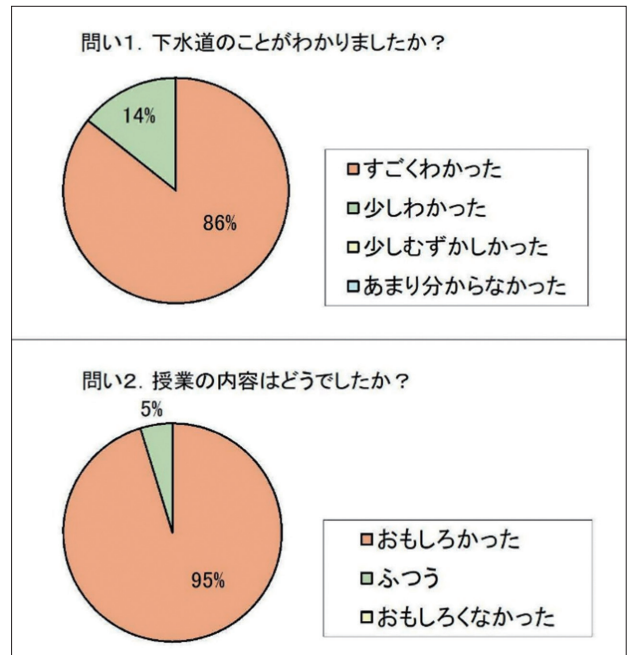


図-1 出前授業のアンケート結果

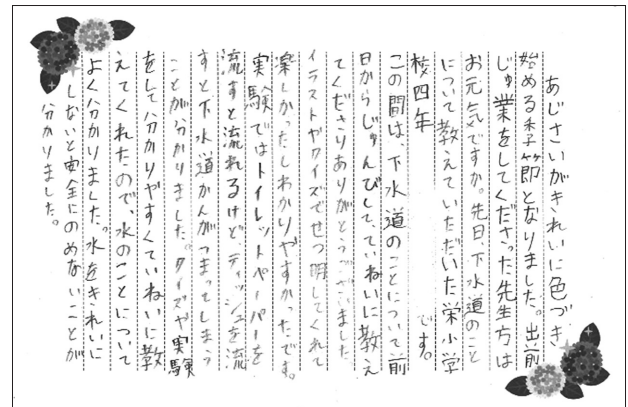


図-2 出前授業の感想(お便り)



写真-7 出前授業の様子



写真-8 ようかい実験の様子

な日を夢見て委員一同、来年も元気な新4年生に出会えるのを楽しみにしています。

## (6) 「科学館まつり2025(愛知県)」

中部支部

水コン協中部支部では、毎年、富山県と愛知県で開催されている夏の下水道関連イベントに交互に出展し、協会活動のPRを行っています。今年は8月16日に、愛知県の下水道科学館で開催された「夏だ! ワクワク科学館まつり2025」に参加しました。

中部支部のブースは、恒例的の当て「ゲームDEゲット! ～中部各地の美味しい水～」を出展しました。来客者は、ダーツ的的に向かってボールを投げ、当たった番号によって異なる中部地方の冷えたボトル水がもらえます。イベント当日は、朝から大勢の親子連れ来場者で賑わい、猛暑も味方し、当ブースは圧倒的な集客力を発揮しました。用意した景品のボトル水約500本が想定より早く品切れとなる大盛況となりました。ゲームに参加した皆さまには、見慣れない各地方のお水に喜んでいただ





写真－9 科学館まつり2025参加の様子

き、お水と一緒にエアリスのリーフレットと団扇を添えて、水環境の大切さと水コン協活動のPRもしっかりと行いました。(写真－9)

#### (7)「森造り協力事業(水源涵養)」 中部支部

水コン協中部支部では、東海地区の大切な水源地域である長野県木曽町と共催で「森造り協力事業(水源涵養)」を継続して開催しています。参加者は、自分たちが使う水を育む森林の保全活動のお手伝いをとおして、水土保持機能の健全な維持の大切さに思いを馳せています。今年は10月25日(土)に、会員企業7社から31名参加をいただき、例年以上に熊対策も整えて実施しました。

午前中は、木曽町林業振興会、木曽町森林組合のご協力ご指導のもと「間伐」と呼ばれる作業を実施しました。この作業は、森林に十分な日光が入るよう混みあった木を間引きし、森林の中を明るく保ち森林の健全な成長を促す大切な作業の一つです。作業開始時は少し肌寒かったですが、手ノコによる約1時間の作業後には皆さん良



写真－10 間伐作業の様子



写真－11 水コン協中部支部水源涵養事業参加者の皆様

い汗をかいていました。作業前と比較して森林内への日差しの量が明らかに増しており、森林保全作業の重要性和その苦労を実感しました。(写真－10、11)

午後は、地元木曽町の歴史スポット「木曽義仲館」と、平成26年の御嶽山噴火災害を契機として設置された「さとテラス三岳」を見学し、参加者各々が木曽町ゆかりの木曽義仲公の生涯と、御嶽山の自然・文化・火山防災について学びを得て、帰路につきました。

#### (8)「職業人と語る会」 中部支部

愛知県みよし市の中学校から講師派遣の依頼を受けて、1年生を対象に毎年実施されている「職業人と語る会」に参加しました。支部活動として令和5年から毎年参加しており、令和7年11月4日の参加が3回目となります。この会は「さまざまな職業に携わる職業人と語り合うことを通して働く目的や意義について考えを深める」ことを目的に、キャリア教育の一環として実施されています。

当日は40分の選択制講座を2回行います。当「水コンサルタント」のほか講師には、農家、研究者、作業療法士、レジャー施設など知名度の高い職業人が集まりました。生徒の選択制のため、知名度で劣る水コンの講座を選択する生徒が集まるかどうか不安でしたが、「水コンサルタントってなんだろう？」と興味をもった生徒が延べ





写真－12 職業人と語る会（講座の様子）

25名ほど参加していただきました。講義では、インフラ整備の重要性、水コンの役割、やりがいや苦勞等についてなるべく分かりやすく伝え、中学生の率直な疑問に答えました。（写真－12）

初めて聞く職業にもかかわらず、講師の話に興味深く聞いていただきました。受講後の感想から水コンサルタントの役割や魅力について十分に伝わったと実感しています。

就職を意識した理系大学生へのアプローチは当然ですが、中・高校生世代には、当業界は職業としてかなり認知度が低いため、将来の担い手確保の観点からも上流での認知度向上が必要と感じています。本活動では、中学生を対象に「水コンサルタントの役割、仕事内容、魅力」に特化したPRができるため、水コンPRの草の根活動として大変有意義な機会と考えています。

#### （9）第22回「身近な水環境の全国一斉調査」関西支部

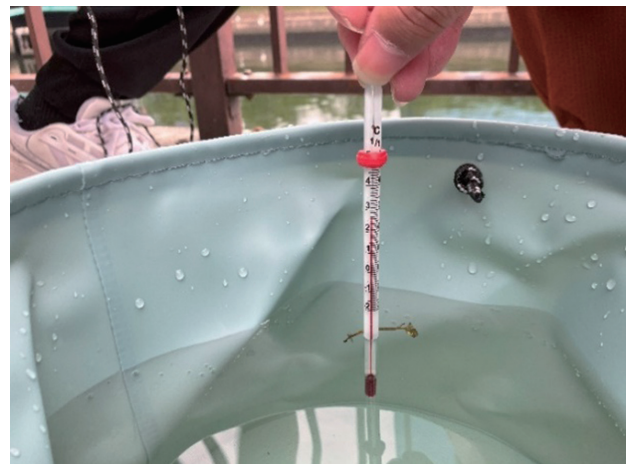
水コン協関西支部では、水環境の一斉調査に参加することにより、全国で同日に実施される調査結果を全国地図に記入することにより、わが国の河川等の水質状況が一目で認識できることに賛同し、関西地区での水環境活動の普及に努めることとし、第19回から参加しております。令和7年度は6月8日（日）午前に実施し、会員会社で43名（前年度45名）の方が参加しました。

調査地点は、参加者が活動されている地域の身近な河川等の43地点（前年度43地点）で、COD測定（パックテスト）、水温測定と水辺環境や動植物について観察しました。

「亀、鯉、アメンボなどの生物生存確認」の報告や「久しぶりにパックテストも行い楽しく採水することが出来た。これも一つの機会として“未来へ水環境を繋ぐ意識”を忘れないようにしたい。」など、本活動を通して昔を懐かしむことが出来、また改めて水環境の保全に対する意識を高めたという声もいただきました。今後も水環境の一斉調査に参加することで、水環境、水循環への関心が高まっていければと考えております。



写真－13 採水の様子



写真－14 水温測定の様子



写真－15 CODパックテストの様子

#### （10）第3回「夏休み水の教室」

関西支部

水コン協関西支部では、夏休み期間中に小学生を対象にしたイベントを開催しており、昨年に引き続き、上下水道の役割や水の大切さを勉強して頂くことを目的として、大阪市下水道科学館において「夏休み水の科学」を開催しました。今回は、株式会社フソウ、メタウォーター株式会社、海老江ウォーターリンク株式会社と共催し、小学生ら7名が参加しました。



テーマは、①座学「わたしたちのくらしと下水道」、②海老江処理場現場見学、③クイズ～うんこクイズ、今回も昨年好評であった併催企画として、株式会社フソウによる④防災展：防災用簡易浄水器実演、防災グッズの展示、パネル展示（南海トラフ地震、能登半島地震、東日本大震災等）を実施しました。①の座学では、下水道の役割や活性汚泥の微生物の働きについて説明して頂きました。次に座学で学んだ知識を更に深めるため、実際に海老江下水処理場の現場見学をおこないました。参加者は、普段立ち入ることのできない地下管廊や、主要施設である3系水処理棟の内部を見学しました。案内いただいた海老江ウォーターリンク株式会社の職員の方から各施設の説明が行われるたびに、子供たちからは「これは何のためにあるの？」「どうやって動いているの？」といった多くの質問が寄せられ、現場の迫力と複雑な仕組みに強い好奇心を抱いている様子が伝わってきました。実際に目で見て、肌で感じることで、下水処理のスケールと技術の高さに驚きと感動を覚えているようでした。この体験は、座学だけでは得られない深い理解と記憶に残る学びを提供する良い機会になったのではと感じております。「うんこクイズ」では汚泥がどのように下水処理されてどうなっていくか、4つのクイズに答えてもらいま



写真－18 処理場現場見学の様子（2）



写真－16 座学の様子



写真－19 防災展の様子



写真－17 処理場現場見学の様子（1）

した。「君の1年分のうんこで作った電気で10WのLED電球を何ヶ月照らすことができるか、リンゴ何個が栽培できるか」など。④の防災展では、簡易浄水器を実際に操作し、黒い水が浸透膜を通過して、透明できれいな水になる様子を観察しました。

今回、座学で基礎知識を学び、現場見学でそのスケールと技術を体感し、防災うんこクイズで楽しみながら応用的な知識を深めるという、多角的なアプローチとなるよう工夫しました。参加した子供たちは、上下水道が私たちの生活や環境を支える上でいかに不可欠であるかを、遊びと学びを通じて深く理解したことでしょう。

**（11）広島市「下水道ふれあいフェア」 中国・四国支部**  
広島市主催「下水道ふれあいフェア」が9月8日（日）に広島市西部水資源再生センターで開催されました。

このフェアは、9月10日「下水道の日」にちなんだイベントとして、毎年9月10日前後の日曜日に行われており、水コン協中国・四国支部もブースを出展しました。来場者の方々を対象に「上下水道コンサルタント業務等



を紹介するパネル」の展示や「冷感タオル」、「ミネラルウォーター」、快適な生活と地域の良好な水環境を啓発する小学生向けの冊子「水の妖精エアリス」、「水コン協の事業活動に関するパンフレット」などの配布を、支部長、副支部長及び幹事会社のスタッフが行いました。

当日は、天候にも恵まれ大勢の方々が来場（1,381人）されました。

配布物が無料ということもあり、ブースには長い行列



写真-20 広島市「下水道ふれあいフェア」の様子



写真-21 水コン協中国・支部出展ブースの様子（1）



写真-22 水コン協中国・支部出展ブースの様子（2）



写真-23 水コン協中国・支部出展ブースのスタッフの皆様

ができるほどの大盛況で、多くの方に下水道への理解や下水道事業についての意識向上を努めることが出来ました。

今後とも、積極的に社会貢献活動を行っていきます。

#### (12)「ラブアース・クリーンアップ2025 inふくつ」

##### 九州支部

水コン協九州支部では、福津市が主催する「ラブアース・クリーンアップinふくつ」に継続して参加しています。

令和7年度は、6月8日（日）に例年通り、福津・津屋崎海岸一帯で開催されました。このイベントは「地球環境と地域行動」の実践として、市民・企業・行政が協力し、地球環境美化活動を実施することを目的に行われています。

イベント主催者の福津市には、ウミガメをはじめ、クロツラヘラサギなど絶滅危惧種が生息し、ウミガメ保護条例が制定されるなど、ウミガメが環境保全のシンボルとなっています。市民や企業・団体など、人と自然環境をつなぐ重要な役割を担うイベントとなっています。

当日は早朝9時からの開催にも関わらず、市民・団体・企業等、全体で1,100名が活動に参加し、このうち九州支部から101名の会員及び会員家族の皆様に参加していただきました。

また、主催者の福井崇郎 福津市長も参加され、九州支部のこれまでの活動実績に対して、お礼のお言葉を頂きました。

九州支部としては、会員及び会員家族の皆様が、環境意識を高め、楽しみながら参加できるイベントの一つとして、今後も環境保全活動に取り組んでいきたいと考えています。

#### (13)「みらい建設フェスタ2025」

##### 九州支部

水コン協九州支部では、福岡市が新たな取り組みとして企画した「みらい建設フェスタ」（福岡市役所西側ふれ





写真-24 水コン協九州支部活動状況（1）



写真-27 水の不思議を楽しく学ぶワークショップ（1）



写真-25 水コン協九州支部活動状況（2）



写真-28 水の不思議を楽しく学ぶワークショップ（2）



写真-26 水コン協九州支部会員及び家族の皆様

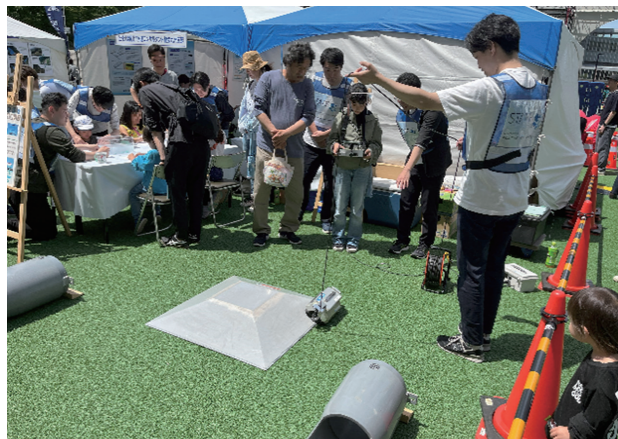


写真-29 管内調査ロボット操作体験

あい広場開催）に5月10日（土）、11日（日）の2日間にわたり参加しました。

このイベントは、道路、河川、上下水道などの都市インフラへの理解や親しみの向上を図る目的で、都市インフラを支える建設関連業の魅力を発信するため、未来を担う子供たちをメインターゲットとして開催されるもので、水コン協・九州支部をはじめ、26の業界団体が体験型ブースを出展しました。

水コン協九州支部では、子どもたちやその保護者の

方々に、水コンサルタントの仕事や水の重要性に関心を持って頂くことを目的に「CAD体験、管内調査ロボット操作体験、水の不思議を楽しく学ぶワークショップ」を出展しました。

子供たちにとっても、新たな体験に触れることで未来を育む豊かな経験になることを期待しています。

イベント期間中の全体の総来場者数は約15,000人で、うち水コン協の体験ブースには2,000人を超える来場者があり、大盛況のうちにイベントを終えることができま





写真－30 CAD体験



写真－31 水コン協九州支部スタッフの皆様

した。

このイベントでは、九州支部の20～40代の若手職員を中心にワーキンググループを設置し、イベントの企画・準備を進め、当日は、約50名の若手職員がイベントを運営しました。この様な取り組みを通じて、コンサルタント間の若手職員の連携強化やイベントを適切に運営・管理していく責任感やリーダーシップの醸成等、若手職員

の育成にも繋がるものがあったと感じています。

来年度のイベントに向けて、既に検討を進めており、今回の反省点を踏まえ、水コン協の更なる認知度の向上はもちろんのこと、水コン協若手職員にとっても、成長・育成の手立てとして、取り組んでいきたいと考えています。

# 水コンサルタントになろう！

水コン協関西支部下水道展'25 大阪実行委員会委員長／  
関西支部長

押領司重昭



## 1. はじめに

前回の大阪での下水道展は、2021年の開催でした。この時は新型コロナウイルス感染症の5類移行前で、7月30日に大阪も緊急事態対象区域に指定されました。

このため、来場者数は、例年の1/3程度で、当協会のブース運営は、オンライン中継を主としたものとなりました。今回の大阪は、4年ぶりですが、通常の形でブースの運営を行うことができました。

水コン協では、7月29日から8月1日の全日程で「水コン協Café'25大阪」と題し、学生向け及び一般市民向けのイベントを実施しました。

ここに、出展準備から当日の状況について報告いたします。

## 2. 出展の目的と企画内容

### (1) 出展の目的

下水道展への出展は、第三期中期行動計画の基本方針「人材確保支援のためのイメージアップ活動」の一環として、学生や一般来場者に向けて水コンサルタントや下水道のことを知っていただき、身近に感じてもらい水コン協並びに会員企業のイメージアップを図ることを目的としました。

### (2) 展示ブースの企画の概要

#### ① 学生向けイベント

夏休み中の学生に、若手技術者が水コンサルタントの社会的な役割と職業、働き方をプレゼンテーションし、職業の魅力等をアピールするものとしました。'19横浜から継続している「水コンサルタントになろう！」をキャッチフレーズにしました。

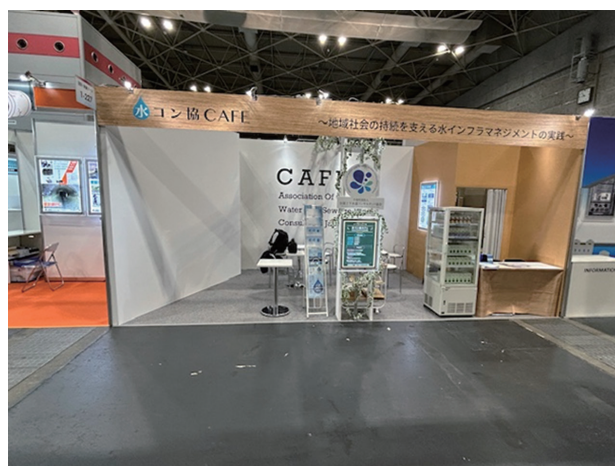
#### ② クイズコーナー

下水道展に来場された親子連れや一般の方にも下水道と水コンサルタントという職業に興味を持っていただけるようクイズコーナーを設けました。小さなお子さんから年配の方まで幅広い世代に楽しんでもらえるよう下水道や水にちなんだクイズと景品を用意しました。

### ③ 展示ブースの仕様

ブースは、'23札幌から継承しているシンプルかつ解放感があり気軽に立ち寄れるオープンカフェのイメージとしました。二小間（幅3m×長さ6m）と小スペースな中で二つのイベント（学生向けプレゼンとクイズ）を同時に開催できるよう人の動線に配慮した開放的なものとしました。

また、「AWSCJ ビジョン 2025-2035」の策定に合わせて、同ビジョンの概要パネルを展示しました。



写真ー1 水コン協ブース

## 3. 運営体制と準備活動

### (1) 運営体制

企画、準備、運営は、「下水道展'25大阪実行委員会」を設け、各委員が役割分担しました。この委員会を関西支部対外活動部会がサポートするとともに、本部の対外活動委員会及び下水道展小委員会に支援していただきました。

### (2) 出展準備

準備作業は、下記のとおりです。

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| ① 本部・関西支部合同会議   | 2/13      |
| ② 関西支部実行委員会委員募集 | 2/25～3/14 |
| ③ 第1回実行委員会      | 4/18      |
| ④ 集客活動          | 5中から6末    |
| ⑤ ブースレイアウト等検討   | 5中から6末    |



- ⑥ 第2回実行委員会 5/29
- ⑦ 第3回実行委員会 6/17
- ⑧ スタッフ説明会 7/24・25

実行委員会には、本部対外活動委員会、下水道展小委員会及び支部対外活動部会からも出席していただきました。また、検討作業は、TEAMSで情報共有並びに意見交換しながら進めました。

### (3) 集客活動

水コン協Caféチラシ等を持参した大学訪問を予定しましたが、大学側と協議したところ、メールによる案内が効果的であるとのことから、案内は、基本メール配信としました。また、前回に引き続き、SNSを利用して告知しました。水コン協のX（旧Twitter）アカウントで下水道展出展のアナウンスを3回投稿しました。

### (4) 訪問者向けノベルティ

スイコンチュウ（ハイチュウに水コン協パッケージ）、おもしろ消しゴム、水コン協40周年ネーム入りマーカー、水の妖精エアリス、飲み物等を配布しました。猛暑下での開催であったことから、飲み物は大変喜ばれ、追加手配しました。

## 4. 運営状況

### (1) ブース訪問者数

下水道展全体の来場者数は43,016人（49,031）、水コン協ブースの訪問者は645名（1,009）、Café参加者は57名（33）でした。（括弧は、昨年の実績）

水コン協ブースの訪問者は、昨年の6割程度に留まりましたが、Café参加者は増えました。下水道展企画（市民科学）からの参加者や出展企業ブースからの水コン協ブースへの案内などが、増加の要因と考えられます。なお、訪問者の大幅減は、ブース位置によるものが大きいのと思われました。

### (2) 学生向けイベント「水コン協Café」の様子

Caféには、15の大学、高校の学生に参加していただきました。このなかには、法律大学及び高校が含まれます。いずれも、先日の市民科学に参加した学生たちでした。

事前申し込みした学生の多くが当日不参加で、他企画からの案内、会員企業ブースからの案内、飛び込みが多数でした。一般訪問者の中学生と小学生がCaféに興味を持ち、話を聞いてくれました。

プレゼンは、少人数の際は、1対1で行い、人数が多い場合は、教室形式で行いました。なかには、水コンサルトンの実際の仕事について聞きたいという人もあり、Caféの後に、出展会員企業のブースに案内しました。



写真-2 Café（1対1）の様子



写真-3 Café（教室形式）の様子

### (3) クイズコーナーの様子



写真-4 クイズコーナーの様子

ブース内にクイズコーナーを設け、小さなお子さんから年配の方まで幅広い世代に楽しんでいただけるよう、下水道や水に関するクイズと景品を用意しました。

クイズは、「マンホールは何のためにあるでしょう」、「次のうち日本で実際にある下水道の取り組みはどれでしょう（金採取・発電・香水製造・ロボット製作）」、「日本の地下に埋まっているパイプ（下水道管）の中で1番大きいサイズはどれくらいでしょう」の三問で択一の形

にしました。クイズを通じて訪問者との会話に繋げること  
に心がけました。

## 5. おわりに

大阪・関西万博に開催期間が重なり、会場も近かった  
ことから、交通事情を心配していましたが、大きなトラ  
ブルなどが無く、無事に運営することができました。ま  
た、連日猛暑でしたが、スタッフの体調不良もなく、安  
心しました。

支部長としての私見ではありますが、平素の協会活動  
が下水道展出展ブースの円滑な運営に繋がったのでは  
ないかと感じます。関西支部では、若手社員向けの人材育  
成交流会を開催してきました。この交流会は、参加者の  
交流が図れるようグループワーク形式としています。ま  
た、交流会後には、懇親会も開催しています。この他、  
施設見学会後の交流会、全体協議会への若手参加の呼び  
かけなどを行ってきました。

このことから、若手社員の交流が促進され、下水道展  
においても日頃培われた関係により円滑な運営ができた  
のではと思いました。さらに、出展された会員企業を訪  
問された学生を水コン協ブースに案内、逆に水コン協ブ  
ースから企業ブースへと、協会と会員が連携した運営と  
なりました。

地方支部にとっては、数年おきの開催となりますが、  
日頃の支部活動が下水道展の円滑な企画、準備、運営に  
繋がっていると感じた次第でした。

最後になりますが、下記のとおり多くの方に携わって  
いただきました。あらためて御礼申し上げます。

## 下水道展'25大阪実行委員会、対外活動部会

高橋史郎（関西支部）、河野淳一（日水コン）、瀧瀬浩司  
（極東）、中尾要司（西日本技術）、中村千秋（NEWJEC）、  
後藤康成（NJS）、今吉隆一（日水コン）、伊瀬知昂希（日  
水コン）、奥田康洋（NJS）、吉本会花（NEWJEC）、鈴木  
康太郎（三水）、藤田希未（TEC）、土田駿（日水コン）、  
竹井宗忠（中日本）、押領司重昭（三水）

## 受付

土田駿（日水コン）、眞本恵理奈（三水）、奥田康洋（NJS）、  
下之蘭美来（中日本）、佐納梨子（極東）、横山瑞季（水  
工）、岡村衣純（水工）、三代南帆（TEC）、吉本会花  
（NEWJEC）

## Café

竹井宗忠（中日本）、野田梨花子（中日本）、鹿狹耕太郎  
（水工）、荒井嵩登（水工）、藤本陸（TEC）。川上貴弘  
（TEC）、吉本会花（NEWJEC）、宮地七海（NEWJEC）、  
北浦稜大（OEC）、今吉隆一（日水コン）、伊瀬知昂希  
（日水コン）、鈴木康太郎（三水）、佐野正樹（三水）、伊  
藤智紀（OEC）、小西颯人（NJS）、喜多村淳也（NJS）、  
吉岡歩（極東）、松田みのり（極東）

## オブザーバー

平島（下水道展小委員長）、吉成（対外活動委員長）、磯  
崎（対外活動小委員X担当）、今野（前関西支部副支部  
長・対外活動部会長）

## 関水コン役員（ブース立会）

瀧瀬（広報部会長）、栗原（JS協議特別部会長）、篠原  
（水道部会長）、白阪（技術部会長）、實岡（倫理部会長）、  
市川（下水道部会長）

（氏名は敬称略、会社名は略称）



# 下水道資源による地域循環の構築に関する研究報告

東京大学／工学系研究科都市工学専攻／  
下水道システムイノベーション研究室／特任准教授

加藤裕之（博士・環境科学）

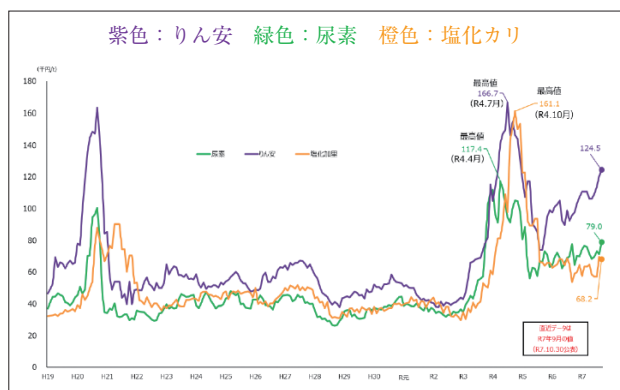


## 1. はじめに

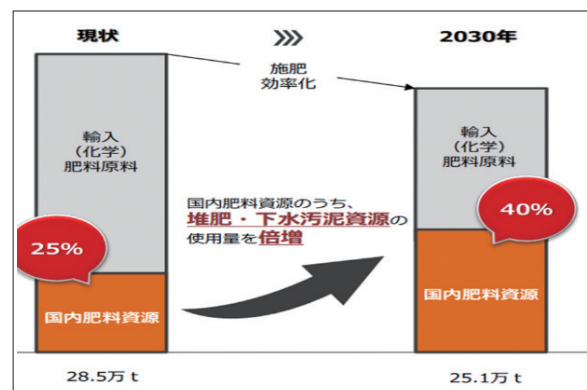
下水道資源の農業利用についての取り組みが全国的かつ着実に広がりを見せている。しかし、地域で効率的に事業を行い、普及展開を図るにはそのプロセスの理論化を行う必要がある。東京大学下水道システムイノベーション研究室では、(公社)全国上下水道コンサルタント協会との共同研究により、下水道資源の農業利用の効果的な普及方法等について具体的フィールドにおける調査を行ってきた。その成果については、下水道展'25大阪 併催企画（(公社)全国上下水道コンサルタント協会主催）でその成果を報告した所であるが、本稿では、その概要について記す。

日本の農業生産は大部分が化学肥料（窒素、リン酸、カリウム）によるが、原料はほぼ100%が輸入である。原料である尿素、リン安、塩化カリの金額が急騰し、一旦は落ち着きを見せたものの下げ止まり状態にある。原因としては、ウクライナ等の世界情勢が不安定なことから、特にリンについては主要産出国である中国が輸出の厳格化を図っていること等によるとされている。

農林水産省と国土交通省は、総理の指示を受け連携して下水汚泥の農業利用に取り組むこととし、財政支援制度、技術開発、マッチングイベント、そして公定規格「菌体リン酸肥料」の制定など多様な政策を推進している。一方、具体的フィールドを対象とする調査研究からは、地域が自主的に取り組むべきプロセスが存在することがわかったため、それについて2章以降に記す。



図－1 肥料原料の輸入通関価格の動向



図－2 下水汚泥等の国内肥料資源目標（リンベース）

なお、政府は食料・農業・農村基本計画において、下水汚泥資源等の国内資源の利用拡大を進めることとし、2030年までに堆肥・下水汚泥資源等の農業利用を倍増、肥料使用料（リンベース）における国内資源の利用割合を25%から40%に引き上げることを目標としている。

## 2. 佐賀市等の成功地域の普及速度の分析

### (1) フィールド調査対象とした三地域

下水汚泥の農業利用を長年継続し、国土交通大臣表彰を受けた三地域（近年は他の地域も表彰されている）を分析対象とした。

この中でも、佐賀市については、様々な表彰を早くから受けていることから、本稿では、佐賀市の分析について記すこととする。

表－1 分析対象とした三地域

	佐賀市	岩見沢市	秋田県
下水汚泥発生場所	佐賀市下水浄化センター	岩見沢市南光園処理場	秋田県臨海処理センター
肥料生産者	佐賀市役所(民間にDBOで委託)	岩見沢市役所及び農家(脱水汚泥は市が農家まで運搬して農家が発酵し堆肥化)	地元企業(県が処分費を払う)
肥料の生産場所及び投入汚泥量等	〇脱水汚泥(約8,000t/年)を浄化センター内でコンポスト製造(1,400t/年)・販売	〇脱水汚泥(約2,000t/年)は農家個人または地域の共同堆肥場で堆肥化 〇乾燥汚泥(約500t/年)は農家が処理場に取りに来て農地施用	〇脱水汚泥(約3,200t/年)を秋田県から地元企業が引き取り事業地内でコンポスト生産・販売(約500t/年)
普及に関わっている主要な関係者	市職員、農家、NPO法人「循環型環境農業の会」	農家、市職員、地元の米屋	地元企業、利用者組織「極楽饒土研究会」

## (2) エベレット・ロジャースの普及理論の適用性

エベレット・ロジャースの普及理論では、社会システムの中での普及速度は、①相対的優位性、②両立可能性、③複雑性、④観察可能性、⑤試行可能性の5つの因子によって決まるとされている。「相対的優位性」は、他の方法に対する経済的利益と社会的名声である。「両立可能性」とは、イノベーションが対象となる社会システムの既存の文化や価値観、ニーズと両立し、スムーズに新たな方法として受け入れられるかということである。「複雑性」とは、イノベーションが複雑でわかりにくいと判断される度合いであり低いほど良い。「観察可能性」はイノベーションの利用による結果を人々が見ることができる度合いである。また、「試行可能性」とは、イノベーションを試しに利用したり、体験したりすることができる度合いのことをいう。

この因子の佐賀市の現場での適合性について分析した。①相対的優位性については、長年、汚泥肥料を使用している某氏によれば、化学肥料による栽培に比べると、低価格の汚泥肥料に変えたことで、収量はやや増加し、生産コストは約9割カットできているということであった。同時に、佐賀市役所職員によれば、コンポスト施設の建設及び維持管理に要している費用と、産業廃棄物として処理する場合の処分場までの運搬費（処理場から25km）及び引き取り料の合計額を比較すると、一日30tの堆肥化で年間約3,000万円程度の汚泥処分費を削減できている、との説明を受けた。また、佐賀市の行った作物の分析では、化学肥料を用いた慣行農業に比べて栄養価が高くなるという結果もある。これらは相対的優位性を高めていると示唆される。②次に、両立可能性についてである。施肥は、田や畑の一部のみに試験的に使用してみるということが可能であり、実際にインタビューした多くの農家はそのような導入手順を取っていた。また、定期的に開催される農業勉強会で施肥方法が指導されている等、両立可能性を高める取り組みが行われている。



写真1 佐賀市の農業勉強会

③複雑性について、佐賀市では施肥方法を農業勉強会などで知ることができ、また散布方法についても、化学肥料は成分に応じて多様な種類の肥料を散布する必要があるのに対し、汚泥肥料はこれのみを散布すれば事足り

るとのことであり、複雑性は低く導入のためのハードルは低くなっていると言える。④観察可能性については、実際に汚泥肥料を使って育てた作物を見る、触るなどして効果を実感することができるため、観察可能性も高いといえる。⑤最後に試行可能性については、両立可能性の箇所で述べたように試験的に導入することが可能であることは試行可能性も高めている。

## (3) 他地域を含めた普及の起点の特徴

下水汚泥肥料の起点を作る難しさについて述べる。農家にとっては、どのような肥料が出来るかわからないと使用するとは言えない。一方で、下水道管理者等は農家が使用してくれるかわからないと施設建設・肥料生産するとは言えない。結果的に、互いに一歩も動けない状況になる。この凍結された状況を動かすには、小さく試行してみるしかない。つまり、小規模の農地を対象に、他の地域の汚泥肥料または当該地域で試作した汚泥肥料で実験してみることである。そのためには、初めに試してくれる農家を地域で探す必要がある。今回調査対象とした地域で初めに興味をもってくれた人は下記のような特徴があった。

- ① 農業に限らず何事にも好奇心がある
- ② 土づくりへの関心が高い、畜産等の有機経験者
- ③ 連作障害等で現在、苦勞している
- ④ とりあえずコストカットできる安い肥料
- ⑤ 循環型社会に興味がある。処理場を見た事があるなど

このような農家等を地域で探すことが、普及への一歩となるのである。

## (4) 多様な主体の連携

また、成功した地域はどこでも、自治体のみまたは農家のみで成功しているわけではない。肥料生産者と利用者、自治体等の協働が必要となる。

表-2 地域別の協働体制

佐賀市	農家、自治体と環境NPOの協働
岩見沢市	先進的な地元農家と自治体の協働
秋田県	地元の肥料生産企業と農家による利用者組織の協働

## 3. 透明性確保による安心感の醸成

### (1) 佐賀市におけるアンケート

下水汚泥を使用した肥料ということで、その安全性について不安を持つ農家がいる。この点について、どうしたら信頼感を得られるのかアンケート調査を実施した。図-3の左の棒グラフは、初めは不安だったが現在は不安でなくなった理由である。これによれば、情報が公開



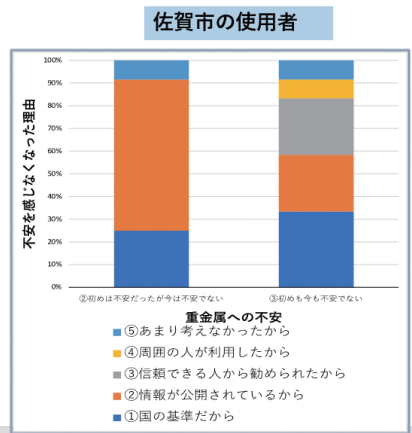


図-3 佐賀市農家等の汚泥肥料への安心感

されていることが重要な要因になっている。

さらに、右の棒グラフは初めから不安が無かった方の要因である。これによれば、信頼できる者から進められたから、という因子が出てくる。これらのことから、安全性についてのデータの公開と、安全性等について説明する人物が信頼できる者であることが重要な因子となることがわかる。

## (2) フランスにおける透明性確保のシステム

フランスでは下水汚泥の約7～8割は農業利用されている。フランスの透明性確保のための仕組みは日本より進んでいる。

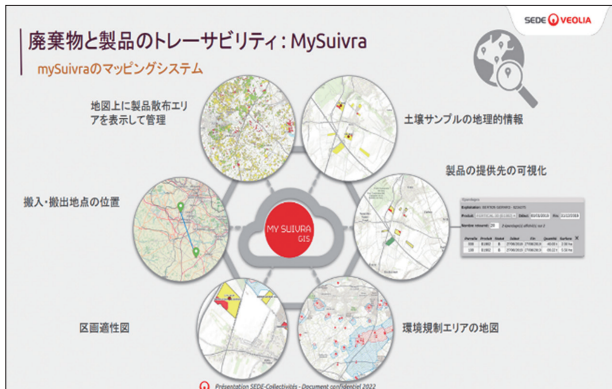


図-4 フランスのトレサビリティの仕組み

フランスでは、下水汚泥がどこで発生して、どこに肥料として供給され、その土壌分析の結果などの情報に農家等がアクセスできる仕組みがある。このトレサビリティの高さが農家の安心感につながっている。今後の日本での取り組みを期待したい。

また、フランスでは、汚泥肥料は炭素を豊富に含む有機物として、農作物のためだけでなく、炭素を土壌に還元するという環境思想から下水汚泥の肥料利用が進められている。そして、土壌を肥沃にして農作物に効果的であるという長所がある一方、重金属等の安全性に留意点の両面がある資源であると認識して利用している。

そして、コンポスト生産者と農家は事前にサンプルによる試行施肥をおこない、農家が納得したら三年間の長

期契約を結んで使用する契約形態をとっている。これは、前述した「試行性」と合致する。

## 4. 地域循環の持続性

下水汚泥肥料が地域で普及し始めたあとの持続性をどのように確保していくかについて述べる。

そのポイントは、循環の輪を形成する関係者それぞれにとっての経済的なメリットの確保である。下水道管理者にとっては汚泥処分費が農業利用により低コストになること、農家にとっては化学肥料等の慣行農法より安くなること、八百屋さん等は地元の低化学肥料農作物が低価格で手に入ることなど、それぞれの経済的メリットの明確化と維持が、担当者が変わる等の状況変化があっても資源循環が持続する上で重要である。



図-5 地域資源循環における関係者のメリット

## 5. 下水汚泥の農業利用による脱炭素効果について

農地に施用された有機物の多くは微生物により分解され空中に放出されるが一定量は分解されにくい土壌有機炭素として地中に留まり脱炭素効果に貢献することになる。この貯留炭素量の長期間推定については、ローザムステッド・カーボンモデルという計算式があるが、下水汚泥は適用対象とされていなかった。本研究室では、本モデル式の下水汚泥肥料の適用性についてフィールド調査（千葉県横芝光町等の農地）を実施した。その結果、下水汚泥肥料の土壌炭素蓄積量の「実測値」と「計算値」の誤差は蓄積量の5%～10%で、本計算システムを「下水汚泥肥料を農地土壌に施用した場合の土壌炭素量の変化」の予測に適用できる可能性が示唆された。

## 6. おわりに

本稿では、(公社) 全国上下水道コンサルタント協会との共同研究により実施した、下水道資源の農業利用の効果的な普及方法等について概要を記した。

下水汚泥の肥料利用には、下水道管理者と使用者である農家との対話、安全性の証明、経済性の確保等が必要になる。日本の上下道コンサルタントが上下水道を基盤としつつ、農業等の他分野への貢献を通じて地域循環や地域経済に貢献できるよう期待する。

# 関東支部青年共創委員会だより（第1回） 関東支部に青年共創委員会が 誕生しました！

関東支部／青年共創委員会／委員（日本水工設計株式会社／  
地域水ネットワーク事業部 ソリューション二課／課長）

森脇隆一



## 1. 青年共創委員会の設立

令和7年4月1日、関東支部に新たな風が吹き込みました！その名も「青年共創委員会」。総務、倫理、上水道、下水道、技術委員会に続く6つ目の委員会として誕生したこの委員会は、次世代を担う若手協会員が主役となり、水コンサルタント業界の未来を切り拓くために活動しています。

青年共創委員会のミッションは、若手の皆さんが主体的に行動し、成長し、活躍できる環境を支援するための多彩な取り組みを行っていくことです。若手の力を結集し、水コン業界のさらなる発展に貢献していきます！

## 2. 青年共創委員会の活動内容

令和7年度、青年共創委員会では以下の活動を行いました。若手の皆さんに参加いただき、活気あふれる取組みとなりました！

### （1）第1回若手技術者座談会

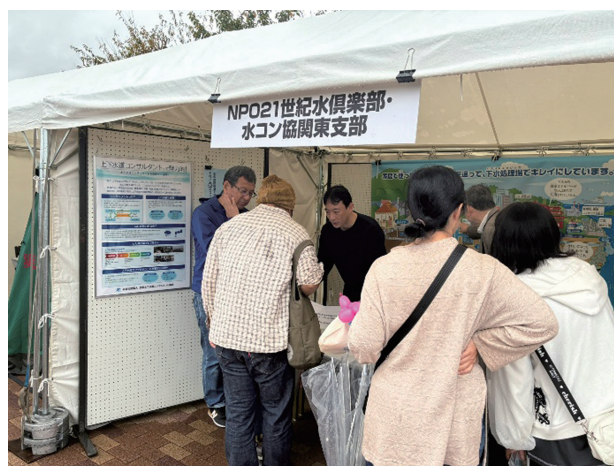
若手技術者が抱える仕事上の課題等（業務の進め方や職場環境等）を共有し、その解決策や成功事例を議論しました。これにより、やりがいのある職場環境や業界全体の魅力を高めることを目指しました。

### （2）荒川・下水道フェスタ2025のイベント支援

埼玉県が主催する「荒川・下水道フェスタ2025」に、水コン協としてブースを出展しました。下水道委員会が中心となって準備を進める中、青年共創委員会もお手伝いとして参加し、イベントを盛り上げました！

### （3）西東京市多世代交流型地域クリーン活動イベントへの参画

地域社会の改善や環境保護の大切さを学ぶため、地域クリーン活動イベントに若手の皆さんと共に参加しました。この活動を通じて、リーダーシップやコミュニケーションスキルの向上も目指しました。



写真－1 荒川・下水道フェスタ2025の様子

## 3. 若手技術者座談会の開催報告

ここでは、令和7年度に開催した「若手技術者座談会」の様子をご紹介します！

### （1）若手技術者座談会を開催しました！

青年共創委員会の記念すべき第1弾の取り組みとして、10月3日（金）に「若手技術者座談会」を開催しました。会場は水コン協議室で、Web参加も可能なハイブリッド形式で実施しました。勤続年数2～5年の若手技術者20名が参加し、現地参加者12名、Web参加者8名と、活気あふれる座談会となりました。座談会後には懇親会も行い、参加者同士の交流を深めました。

### （2）グラフィックレコーディングを活用！

今回の座談会では、話し合いの内容をその場で「見える化」するために、グラフィックレコーディングを活用しました。グラフィックレコーダーの方が、参加者の意見をリアルタイムでイラストや図にまとめてくださり、議論の内容が視覚的に整理されました。これにより、参加者全員が話し合いの成果を一目で理解でき、非常に好評でした！



### (3) 若手技術者座談会の様子

座談会では、事前に実施したアンケート結果を基に以下の3つのテーマについて意見交換を行いました。

1. 業務執行に関する内容
2. 職場環境に関する内容
3. 他社の取り組みに関する内容

参加者は、現地組は3班、Web組は2班に分かれてディスカッションを行いました。どの班も非常に積極的で、活発な意見交換が行われました。和やかで楽しい雰囲気の中、参加者同士が友好的に話し合いを進めていたのが印象的でした。

各班で話し合った内容は、最後に班ごとに発表していただきました。その際、グラフィックレコーダーの方が発表内容をイラストにまとめてくださり、議論の成果が一目でわかる素晴らしいグラフィックが完成しました！（図-1が完成したグラフィックです！）



写真-2 座談会時の様子

### (4) 座談会後のアンケート結果

座談会開催後、参加者の皆さんにアンケートを実施したところ、以下のような感想をいただきました。

- 思っていたよりも楽しく、実りのある時間でした！
- 定期開催にして若手目線から業界を良くする取り組みを続けてほしい。
- 若手だけでなく、中堅技術者も一緒に参加できる座談会があれば面白そう！

多くの方から好意的なご意見をいただき、青年共創委員会としても大変励みになりました。来年度もさらに楽しんでいただける座談会を企画していきたいと思います！

### 4. 今後の展望

青年共創委員会では、今後も若手技術者の成長と業界の発展を目指し、さまざまな活動を展開していきます。また、若手技術者の皆さんからのご意見やアイデアを随時募集しています。「こんな企画をやってほしい」というご要望がありましたら、水コン協を通じてぜひお知らせください！

### 5. おわりに

来年度以降も水コン業界の若手の皆さんの成長に繋がるイベントをどんどん企画していきます！ぜひ次回の座談会やイベントにもご参加ください。

皆さんのご参加を心よりお待ちしております。



図-1 令和7年度若手技術者座談会の成果：グラフィックレコーディングによるグラフィック

## 公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会の変遷

昭和30年

国民生活の向上、産業の拡大成長に不可欠の上下水道整備充実は、国及び地方公共団体において、重要施策としてかけられ、その推進が積極的に行われている。

昭和46年

このすう勢に対応し、昭和30年代から上下水道関係コンサルタント会社が創設され、各地方公共団体における施設整備の増大する需要にこたえてきた。その後人材養成等各社の共通的な課題を解決するため、地区単位でグループ活動を行う気運が高まり、昭和46年に中部地区に水コンサルタント協議会が創設されたのを皮切りに、各地区に協議会が誕生し、地区行政支局からの密接な指導のもとに当面の諸問題を解決し、かつ、各社が健全な発展を図ることができるよう努力してきた。これらの地区協議会は、夫々の地区の独立団体であり、その活動も地域的に限られ、必要な技術情報等の交換についても円滑を欠く状況にあったため、昭和49年全国上下水道コンサルタント協議会連合会を発足させ、業界の総力を結集して、国及び地方公共団体への要望活動、他分野のコンサルタントとの協力関係の緊密化など対外活動も合わせて積極的に活動を行ってきた。しかし、この連合会も地区協議会を母体としていたため、その地域性の障壁を払拭する必要が求められ、昭和56年に全国上下水道コンサルタント協会（水コン協）が設立され、会員資格を限定し、全国組織としての形態を備えるに至った。

昭和49年

昭和56年

国の経済が安定成長期に入るにつれ、量的拡大から質的充実へと政策の転換が図られ、国民的意識の多様化、技術革新のテンポの高まりもあり、上下水道関係事業の推進にあたって環境問題をはじめとする各種の分野にまたがる課題が増加し、これらの解決方策の検討にあたり新技術の研究開発、知識情報の共同他、人材の育成確保等が上下水道コンサルタント業界にも強く求められるようになった。

昭和60年

このように広範多岐にわたり行政及び上下水道コンサルタント業界に求められている時代の要請にこたえていくためには、個々の努力では、すでに限界が見え、中心となって実行していく組織が必要となり、昭和60年4月1日に、上下水道コンサルタント関係業者が一体となって上下水道に関する技術の改善向上等につとめ、上下水道コンサルタント業の健全な発展を図り、もって上下水道事業の推進に貢献することにより広く社会公共の福祉の増進に寄与することを目的とし、厚生省並びに建設省の許可を得て、社団法人「全国上下水道コンサルタント協会」（水コン協）が設立されました。

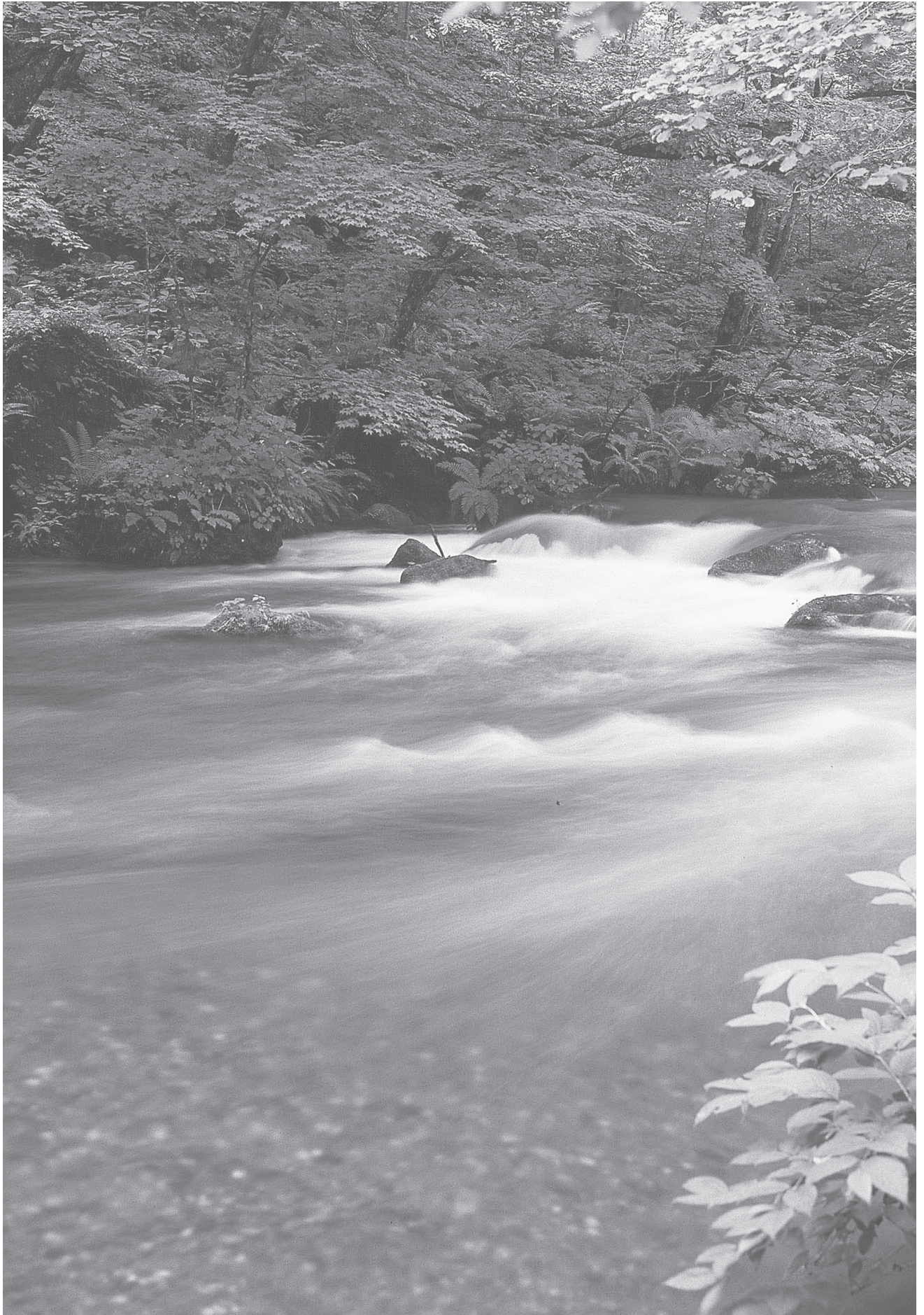
平成23年

平成23年11月1日には、公益法人制度改革の下、「一般社団法人」に移行しました。

平成30年

平成30年4月1日に「公益社団法人」に移行しました。







---

## 公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会 倫 理 綱 領

---

会員は、上下水道コンサルタントとしての使命と職責の自覚にたって、技術に関する知識と経験を駆使して誠実に業務の遂行に努め、持続可能な社会の実現に貢献するとともに、社会的評価と職業上の地位の向上を図らなければならない。そのため、以下の事項を順守するものとする。

1. 公共の福祉の優先

会員は、公共の福祉の向上に寄与するよう努めなければならない。

2. 社会の持続性の確保への貢献

会員は、地球環境の保全等、社会の持続性の確保に努めなければならない。

3. 専門技術の保持

会員は、専門に関する知見を深めるとともに技術力の向上に努め、その力量を基に業務を遂行しなければならない。

4. 公正かつ誠実な業務遂行

会員は、公正かつ誠実に業務を遂行しなければならない。

5. 秘密の保持

会員は、業務上知り得た秘密を正当な理由なく、他に漏らしてはならない。

6. 信用の保持

会員は、上下水道コンサルタントとしての品位を保持し、欺瞞的な行為、不当な報酬の授受等、信用を失うような行為をしてはならない。

7. 会員相互の尊重

会員は、会員相互の名誉や立場を尊重し、信頼関係の醸成に努めなければならない。

8. 法令等の順守

会員は、法令、本会の定款等を順守し、公正かつ自由な競争の維持に努めるとともに、健全な企業活動を行わなければならない。

9. 継続研鑽

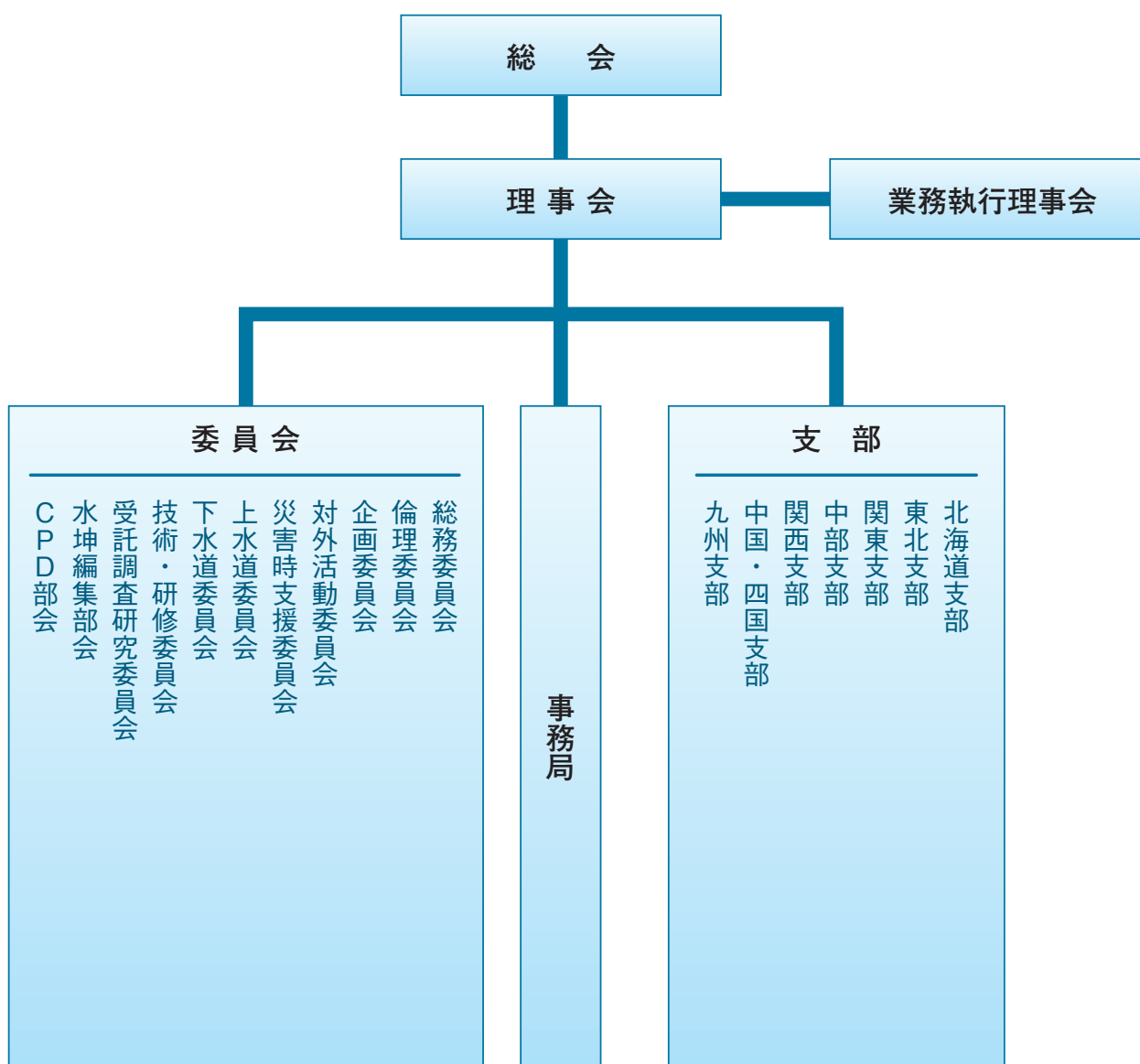
会員は、継続的に技術の研鑽と人材の育成に努めなければならない。

---

改正 平成29年6月8日(総会)  
(平成30年4月1日公益社団法人)



公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会組織



事務局 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里5丁目 26 番8号 スズヨシビル 7 階  
電話 (03) 6806-5751 FAX (03) 6806-5753  
E-mail : info@suikon.or.jp URL <https://www.suikon.or.jp>

支 部 名	所 在 地	電 話・FAX
北 海 道 支 部	〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5-4-1 (株)ドーコン内	電 話 (011) 801-1513 FAX (011) 801-1512
東 北 支 部	〒980-0803 仙台市青葉区国分町3-8-14 (株)三協技術内	電 話 (022) 213-3552 FAX (022) 797-6601
関 東 支 部	〒116-0013 東京都荒川区西日暮里5-26-8 スズヨシビル7F	電 話 (03) 6806-5751 FAX (03) 6806-5753
中 部 支 部	〒460-0003 名古屋市中区丸の内1-16-15 名古屋シミズ富国 生命ビル 中日本建設コンサルタント(株)内	電 話 (052) 232-6032 FAX (052) 221-7827
関 西 支 部	〒530-0005 大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス19F	電 話 (06) 6170-2806 FAX (06) 6170-2807
中 国・四 国 支 部	〒733-0013 広島市西区横川新町7-3 松井ビル3F (株)巽設計コンサルタント広島事務所内	電 話 (082) 232-1503 FAX (082) 232-1513
九 州 支 部	〒805-0061 北九州市八幡東区西本町2-5-5 (株)松尾設計内	電 話 (093) 661-5800 FAX (093) 661-8962



公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会

## 加盟会員会社の採用情報のご案内（令和7年版）





当協会に加盟している会員会社の採用情報です。

詳しくは、各社のホームページにアクセスまたは問い合わせ先へ、お気軽にご連絡ください。

あなたの情熱や夢を実現できる「水コンサルタント」の会社が、この中にきっとあります。

インターンシップを受入れている会員会社もありますので、上下水道コンサルタントの現場を是非体験してみてください。

掲載している情報は、令和7年12月1日現在のものです。

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
【北海道支部】				
アクアコンサルタント（株）	北海道河東郡音更町木野大通東8-5-29	なし	URL：https://aqua-cc.co.jp TEL：0155-67-5993	地域に寄り添い様々な声を反映して顧客の皆様にご満足していただける対応を心がけることが我々の仕事です。さらに技術者教育も積極的に推進し、高い技術力の維持と事業全体を見据える事の出来るプロフェッショナルの育成及び就労環境の向上にも力を入れています。
(株) 開発工営社	北海道札幌市中央区北4条西5-1 アスティ45ビル	なし	URL：https://www.kai-koei.co.jp TEL：011-207-3666	建設コンサルタントは、インフラ整備を通じて日本の競争力を高める一翼を担えようと考えています。私たちが担う地域社会の最適環境の創造を目指し、「一人は皆のために、皆は一人のために」全社一丸となって取り組めます。
グローバル設計（株）	北海道札幌市中央区南2条西10-1-4 第二サントービル	なし	URL：https://www.global-s.com TEL：011-261-9680	社会や自然環境の変化や求められるニーズにより、必要とされる水インフラの姿も変わっていきます。多面的な視点から様々な検討を行い、人々の暮らしを支え続けていく、そのような水コンサルタントを一緒に目指していきましょう。
(株) 帝国設計事務所	北海道札幌市東区北25条東12-1-12	なし	URL：https://www.kk-teikoku.jp TEL：011-753-4768	ライフラインとしての安全・安定の確保を目指し、社会情勢の変化と将来を見据え、健全な水循環に資するインフラ整備の創造に努めます。地域の水環境を、一緒に考えていきます。
(株) ドーコン	北海道札幌市厚別区厚別中央1条5-4-1	4日以内 5日以上	URL：https://www.docon.jp TEL：011-801-1501	「人材」＝「社員」は会社の全てであり、誇りであり、皆さんもその一員となって、是非国民の安全と安心を支え、地域の発展に貢献するという達成感あふれる仕事に一緒に取り組みましょう。
(株) ドート	北海道札幌市東区北13条東7-5-1 相沢ビル	4日以内	URL：https://www.c-dototo.jp/ TEL：011-723-4224	【振働のない札幌で水と環境を守る仕事をしませんか】 私たちは上下水道などの社会基盤を支える会社として、その技術を活かし、地域密着型の建設コンサルタントとしての使命を果たしたいと考えています。皆さんの新しい力をぜひドートで発揮していただきたいです！是非「エントリー」して下さい。
(株) ノース技研	北海道函館市昭和3-23-1	なし	URL：https://north-giken.co.jp TEL：0138-43-6500	当社の事業内容、並びに募集予定等、お問い合わせください。
東日本設計（株）	北海道札幌市中央区大通西25-4-18 東日ビル	4日以内	URL：https://www.hns-web.jp TEL：011-641-8600	官公庁から業務を受注しています。建設コンサルタントの中でも人の生活に直結した水道分野を中心とした水コンサルタントとして、道内各地の上下水道施設の計画・設計のほか土木・農業施設の設計を主に行います。勤務地は札幌で地下鉄駅の近くです。一緒に将来の北海道に向き合ってみませんか。

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
北王コンサルタント(株)	北海道帯広市西7条北1-11	4日以内	URL : <a href="https://hokuo.co.jp/">https://hokuo.co.jp/</a> TEL : 0155-26-3775	帯広と札幌に拠点を置く総合建設コンサルタント会社です。当社は特に農業土木設計を得意としており、農地整備・農業インフラ整備を通じて北海道の農業を支えています。福利厚生にも力を入れており、「健康経営優良法人」を始め様々な認定を受けています。
(株)ホクスイ設計コンサル	北海道札幌市北区北6条西9-2	なし	URL : <a href="http://www.hokusui-p.com">http://www.hokusui-p.com</a> TEL : 011-737-6232	地域住民のライフラインの安全・安心を確保するとともに、自然災害等の防災・減災を、更に地域と密着した提案を中心とした建設コンサルタント業務を行っています。
【東北支部】				
(株)ウスマ地域総研	秋田県秋田市八橋新川向13-19	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.unumaco.jp">https://www.unumaco.jp</a> TEL : 018-863-5809	地域密着型の技術者集団企業です。必要不可欠な公共インフラを支え、地域社会に貢献しています。安全安心な地域づくりを様々な公共設計や調査に反映し、高い技術者倫理観を持って取り組んでおります。
(株)三協技術	宮城県仙台市青葉区国分町3-8-14	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.sankyocc.jp">https://www.sankyocc.jp</a> TEL : 022-224-5503	地域に根差したコンサルタントとして地方経済の発展と向上に貢献できるよう努めております。
(株)復建技術コンサルタント	宮城県仙台市青葉区錦町1-7-25	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.fgc.jp">https://www.fgc.jp</a> TEL : 022-262-1234	地域のホームドクターとして信頼される総合コンサルタントを目指しております。
(株)三木設計事務所	秋田県秋田市元川元松丘町2-14	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.mikisekkei.co.jp">https://www.mikisekkei.co.jp</a> TEL : 018-862-7331	豊かな環境づくりのパートナーをモットーに、地域の皆様のご協力を得ながら、事業活動を通じて、地域社会の繁栄と幸せのため、“常にセーフティな水の供給を考える”そんな「コンサルタント」を目指しています。
(株)新和調査設計	福島県郡山市豊田町4-12	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.shinwa-cs.com">https://www.shinwa-cs.com</a> TEL : 024-934-5311	優れた技術サービスの提供を基本理念とし、日々の技術の研鑽とDXの推進に取組み、地域未来の安心な社会づくりに貢献することを目指してまいります。
【関東支部】				
アジア航測(株)	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.ajiko.co.jp/">https://www.ajiko.co.jp/</a> TEL : 044-969-7250	当社は、上下水道台帳整備GIS開発、ストックマナジメント、上下水道経営コンサルタントなど、上下水道事業全般をサポートする空間情報コンサルタントです。何ごともチャレンジを恐れない方、最先端技術を駆使し幅広い事業を展開する当社で共に成長していきませんか。
(株)エス・エス・シー・エンジニアリング	東京都台東区東上野3-3-3	なし	URL : <a href="https://www.nsc-e.co.jp">https://www.nsc-e.co.jp</a> TEL : 03-5846-3011	当社は「人にやさしい、地球にやさしい水環境づくり」をモットーに、水に関するインフラ設備や施設の設計・技術提案を行っています。人々の生活を支えるインフラ整備事業の場で私たちと一緒に活躍しませんか？



加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) NJS	東京都港区芝5-34-2	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.njs.co.jp">https://www.njs.co.jp</a> TEL : 03-6324-4362	1951年に水道・下水道のエンジニアを育てる会社として創立。以来、水インフラの整備に貢献してきており、海外進出や管理運営支援、東証プライム市場上場など、業界のパイオニアとして歩んできました。時代に合わせて進化し続ける当社で力を発揮しませんか？
(株) オウギ工設	群馬県前橋市上泉町268	なし	URL : <a href="https://www.ohgi-k.co.jp">https://www.ohgi-k.co.jp</a> TEL : 027-233-0561	建設コンサルタントとして、社会資本整備（道路、河川、下水道、橋梁等）に関わる中で、川上り位置づけにある業務を通じ、地域環境整備を創る役割を担っています。
(株) オリエンタルコンサルタンツ	東京都渋谷区本町3-12-1 住友不動産西新宿ビル6号館	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.oriconsul.com/recruit/">https://www.oriconsul.com/recruit/</a> TEL : 03-6311-7551	当社は、「個の成長」が「企業の成長」につながり、「豊かさを実現」することで、さらに個が成長するという好循環を生み出すことを大切にし、自由闊達でチャレンジ精神に富んだ企業風土です。また、社員一人ひとりの「情熱とやりがい」を大切にしたい企業です。
オリジナル設計 (株)	東京都渋谷区元代々木町30-13	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.oec-solution.co.jp/6recruit/">https://www.oec-solution.co.jp/6recruit/</a> TEL : 03-6757-8801	新卒からベテランまで、皆が健康で活き活きと働き、ワークライフバランスを取りながら能力を発揮できる「働き続けたい企業」を目指し日々職場環境を進化させています。水インフラを支えるやりがいと公私共充実できる働きやすさ、どちらも実現できる会社です。
(株) 環境技研コンサルタント	千葉県千葉市中央区都町3-14-4	5日以上	URL : <a href="https://www.kankyogiken.co.jp">https://www.kankyogiken.co.jp</a> TEL : 043-226-4501	千葉県、茨城県において、県市町村の上下水道事業および廃棄物処理事業に対するコンサルティング業務を地域密着型で行っております。毎年、夏休みの時期に大学3年生の実習を受け入れ、業務の一端を経験してもらっています。
共和コンサルタント (株)	埼玉県さいたま市浦和区岸町7-10-5	4日以内	URL : <a href="https://www.kyowanet.jp">https://www.kyowanet.jp</a> TEL : 048-829-2402	埼玉県内を主体として、上下水道施設の設計・維持管理を主に行っております。皆様と共に未来の世代までインフラを守りたいと思っています。
(株) 工藤設計	栃木県宇都宮市鶴田町578-6	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.kudousekkei.co.jp/">https://www.kudousekkei.co.jp/</a> TEL : 028-648-1751	パーパス：「安心なくらしと水インフラを未来につなげる」栃木県に根ざした地域密着型の『水』コンサルタントとして、上下水道施設の設計や調査診断等を行い、地元の皆様と共に水インフラの問題解決に取り組んでおります。
(株) 建設技術研究所	東京都中央区日本橋浜町3-21-1	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.ctie.co.jp/recruit/">https://www.ctie.co.jp/recruit/</a> TEL : 03-3668-1018	水コンとして働くために必要なのは、【新しい技術を探求する好奇心と、新たな提案を生む創造力】です。当社にはそれぞれの技術研鑽やチャレンジをサポートする制度、提案を議論し実現していく風土があります。まずはインタナーシップにてお待ちしております。
(株) コーセツコンサルタント	神奈川県横浜市中区鶴屋町3-32-13	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.kosetsu.co.jp">https://www.kosetsu.co.jp</a> TEL : 045-323-0136	神奈川県をはじめ関東地方を中心とする地域で、上下水道、河川、道路、橋梁など、よりよい生活環境を実現する社会基盤づくりに取り組んでいます。
国際航業 (株)	東京都新宿区北新宿2-21-2	4日以内	URL : <a href="https://www.kkc.co.jp/recruit/index.html">https://www.kkc.co.jp/recruit/index.html</a> TEL : 03-6362-5931	国際航業は総合建設コンサルタントとして、上下水道整備やまちづくり、防災、GISによる次世代のインフラ管理など幅広い事業を展開しています。社会が抱える課題の解決に向け最新の技術を提供し、安全・安心な未来都市の構築に注力しています！

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
サンコーコンサルティング(株)	東京都江東区亀戸1-8-9	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.suncoh.co.jp">https://www.suncoh.co.jp</a> TEL : 03-3683-7106	上下水道、河川、道路、橋梁、トンネルなどの土木設計から、環境、地質調査まで、幅広く業務を展開する総合建設コンサルタントです。部門間の交流が多く、総合力を発揮した設計が得意な会社です。若手職員の生の声をホームページで是非確認してください！
セントラルコンサルティング(株)	東京都中央区晴海2-5-24 晴海センタービル	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.central-con.co.jp">https://www.central-con.co.jp</a> TEL : 03-3532-8028	当社では「描くのは未来」をテーマに、道路、橋梁、河川、上下水道、都市計画、環境など幅広い分野のエンジニアリングサービスを提供している総合建設コンサルタントです。私たちと一緒に成長し、社会に貢献するやりがいを感じてみませんか？
大日本ダイヤコンサルティング(株)	東京都千代田区神田練堀町300	5日以上	URL : <a href="https://www.dcn.co.jp">https://www.dcn.co.jp</a> TEL : 03-5298-2051	「手を挙げればやりたいことができる。」これが当社の誇る企業文化です。しかし勘違いしないでください。強い意志と説得力、そして、責任感が伴っての事です。新しい道をつくりたい人。スキルを磨きたい人。熱意を隠せない人。あなたの成長を手助けする環境は整っています。
中央開発(株)	東京都新宿区西早稲田3-13-5	5日以上	URL : <a href="https://www.cknet.co.jp">https://www.cknet.co.jp</a> TEL : 03-3208-3111	「土と水と人の調和したエンジニアリング」をテーマに、特徴あるオンリーワン・コンサルタントを目指して、豊富な経歴をもとに、全国自治体の下水道施設の最適な再構築計画に取り組んでいます。
(株)長大	東京都中央区日本橋筋設町1-20-4	4日以内	URL : <a href="https://www.chodaico.jp/">https://www.chodaico.jp/</a> TEL : 03-3639-3301	私たちの合言葉は「人・夢・技術」。新しい技術や仕組みに前向きに取組む人材が欠かせません。ITの進化する時代において、有用な情報を活かせるのは固定観念にとらわれない自由な発想の若い力です。未来を築く皆さんとの出会いを楽しみにしています。
(株)データ設計	東京都中央区日本橋本町2-8-12 データ日本橋本町ビル	なし	URL : - TEL : 03-5641-1391	1.ミッション 社会の非合理、非効率、不都合、不公平を解消し、社会を変革すること。誰かが豊かで、快適で、そして持続可能な社会を創造する。2.ビジョン3.バリューは当社で語り合います。
(株)東京建設コンサルタント	東京都豊島区北大塚1-15-6	4日以内	URL : <a href="https://www.tokencon.co.jp/">https://www.tokencon.co.jp/</a> TEL : 03-5980-2633	採用情報等については、当社HPをご覧ください。
(株)東京設計事務所	東京都千代田区霞が関3-7-1 霞が関東急ビル	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://recruit.tokyoengicon.co.jp">https://recruit.tokyoengicon.co.jp</a> TEL : 03-3580-2751	1959年の創業以来、“誠実を旨とし、優れた技術者を育て、良い作品を残す”ことをモットーに、国内外で上下水道インフラの整備やマネジメントに関するコンサルティングを行っています。水ビジネスの世界で私たちと一緒に働きませんか！
(株)東洋コンサルタント	東京都豊島区高田3-18-11	4日以内	URL : <a href="https://toyocon.co.jp">https://toyocon.co.jp</a> TEL : 03-5992-1161	当社は上下水道の水インフラを支える水コンサルタントとして、人々の暮らしを支えています。蛇口から水が出る、トイレで水が流れる、温かいお風呂に入れる、そんな普通の毎日を実現することが、当社の願いです。一緒に社会で必要とされる仕事をしませんか。
(株)東洋設計事務所	東京都文京区本郷3-6-6	4日以内	URL : <a href="https://www.toyo-sekkei.com">https://www.toyo-sekkei.com</a> TEL : 03-3816-4051	「水の未来をひらく」を合言葉に業務を進め、70周年が経ち、生活に欠かせない「水」を守る継続企業として在ることを目標にしています。命を守る上水道、環境を守る下水道。私たちと一緒に歩き、知識やスキルを身につけませんか。



加盟会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
都市開発設計（株）	群馬県前橋市新前橋町14-26	4日以内 5日以上	URL：https://www.toshico.jp/ TEL：027-251-3919	地域密着型の少人数精鋭の建設コンサルタントです。上下水道をはじめ幅広い業務を行っています。地域貢献のできるやりがいある仕事です。一緒にやりがいを見つけてみませんか？チャレンジすることに支援は惜しみません。ともに成長していきましょう。
(株) 利根設計事務所	群馬県前橋市亀里町274-3	4日以内	URL：https://www.tonesekkei.co.jp TEL：027-290-3500	1960年（昭和35年）の創業以来、水道行政の一助となるべく一貫して携わってきました。私達は水循環のコンサルタントとして主に群馬県及び埼玉県・栃木県の市町村の皆様に貢献致します。
(株) 日新技術コンサルタント	東京都中央区東日本橋1-1-7	なし	URL：https://www.nict.co.jp TEL：03-5823-5077	“清らかな水環境と快適な地域環境づくり”を目指して地域の種々のニーズに応えるために一緒に取り組みませんか。また、維持管理の視点という新しい「差別化・区分化」の武器を手に入れました。これまでに以上に付加価値を向上させた技術提案を提供していきます。
(株) 日水コン	東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー	4日以内 5日以上	URL：https://www.nissuicon.co.jp TEL：03-5323-6213	当社は水のインパクトカンパニーとして、国内外の水インフラ整備に貢献してきました。1日仕事体験（夏・冬）やOB訪問を随時実施していますので、ぜひ水コンサルタンの仕事内容や社風に触れてみてください。
日本工営（株）	東京都千代田麹町5-4	5日以上	URL：https://www.n-koei-freshers.jp/ requirement_internship.html TEL：03-3238-8035	当社のインターンシップ制度を体験し、社会や会社で働く意味や将来のキャリアについて学び、水コン業界の仕事内容、当社の仕事・人・社風についても肌で感じ、設計コンサルタントを理解するきっかけにしたいだけだと思います。
日本シビックコンサルタント（株）	東京都千代田区麹町4-2 麹町ミッドスクエア	4日以内	URL：https://www.nccnet.co.jp TEL：03-3633-1601	地下構造物を得意とする建設コンサルタントとして、国内外の道路トンネル、鉄道、上下水道といった地下インフラ整備に貢献しています。夏に長期インターンシップ、夏秋冬にワンデー仕事体験を開催しています。ぜひお気軽にご参加ください。
(株) 日本水工コンサルタント	埼玉県さいたま市大宮区東町2-50	5日以上	URL：https://www.nissuiko.co.jp TEL：048-783-5664	埼玉に本社を構え、地域に根ざしたきめ細やかなコンサルティング業務を実践しています。昭和40年の創業以来、農業土木と上下水道を主体に「自然との調和に配慮し農村と都市の新たな風景を創造する」ことをコンセプトに活躍しています。
日本水工設計（株）	東京都港区三田3-5-19 住友不動産東京三田ガーデンタワー34F	4日以内 5日以上	URL：https://www.n-suiko.co.jp TEL：03-3534-5511	水インフラの専門コンサルタントです。お客様である各自治体から課題・ニーズをヒアリングし、調査・計画・設計によって街づくりの上流工程を担っています。水を通して地域の暮らしを支え、快適で安全な街づくりに貢献しています。
(株) 日本水道設計社	東京都千代田区三番町1 K Y 三番町ビル	4日以内	URL：https://www.sekkeisyaco.jp TEL：03-3263-8431	創業から一貫して上下水道に関するインフラ事業に貢献してきました。技術者育成のキャリアパス制度を導入しております。又、SDGs、ニューロダイバーシティの精神に則り未来に向け羽ばたける組織を作ります。
パシフィックコンサルタンツ（株）	東京都千代田区神田錦町3-22	4日以内 5日以上	URL：https://www.pacific.co.jp TEL：03-6777-3045	当社は社会資本を整備・充実させていくためのコンサルティングを行っています。分野は、上下水道の他、防災、まちづくり、環境、エネルギーなど多岐に渡り、各専門分野のプロフェッショナルが国内外で活躍しています。ぜひ皆様のご応募をお待ちしております！

加盟会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
常陸測工（株）	茨城県水戸市白梅2-4-11	なし	URL : <a href="https://www.hitachi-sokko.co.jp">https://www.hitachi-sokko.co.jp</a> TEL : 029-221-6011	茨城県、市町村に「地域のホームドクター」として安全・安心をモットーにコンサルティングを心がけ、地域とともに歩んでいます。当社の事業内容、並びに募集予定等については、お問い合わせください。
富洋設計（株）	東京都港区芝5-34-2 ミタマナテラス5F	なし	URL : <a href="https://www.fuyou.co.jp">https://www.fuyou.co.jp</a> TEL : 03-5669-7333	多年にわたって培ってきた豊富な経験と優れた技術を活かし、多くの人に喜ばれる高度な未来の環境づくりを目指しています。
(株) 水環境プランニング	栃木県宇都宮市鶴田町453-131	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.aep-mizukankyou.jp/">https://www.aep-mizukankyou.jp/</a> TEL : 028-666-0316	社員平均年齢33歳の若き企業です。水インフラのスペシャリストとして、高い技術力と社会ニーズに柔軟な対応ができる若きコンサルタントの継続育成に取り組んでいます。貴方も貴女も我が社で活躍してみませんか。皆様の応募をお待ちしています。
(株) 山下水道設計事務所	東京都中央区日本橋浜町2-1-10	なし	URL : - TEL : 03-5641-4100	昭和32年（1957）創業より上下水道コンサルタントとして長年にわたり地域に貢献してまいりました。当社の事業内容、並びに募集予定等につきましては、お問い合わせください。
(株) 吉沢水道コンサルタント	千葉県千葉市中央区市場町6-18	なし	URL : <a href="http://www.ys-con.co.jp">http://www.ys-con.co.jp</a> TEL : 043-227-1064	千葉県、茨城県、栃木県、市町村において『水』に関する総合コンサルタントとして、安全・安心な水道供給に地域と連携して取り組む企業です。

#### 【中部支部】

(株) 大場上下水道設計	静岡県浜松市中区早出町1134	4日以内	URL : <a href="https://obaiyoge.com/">https://obaiyoge.com/</a> TEL : 053-466-2100	静岡県内の「水のコンサルタント」としては、上下水道及び工業用水道事業において「NO.1の実績」を誇ります。若い技術者も多く、とてもアットホームな会社です。技術と熱量をもって地域に貢献しています。
(株) オリジンピアコンサルタント	岐阜県大垣市小野4-40-1	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.olympia-con.co.jp">https://www.olympia-con.co.jp</a> TEL : 0584-82-8302	弊社は平成元年7月創業以来約35年以上、上下水道設計をメインとした建設コンサルタントを行ってまいりました。現在では国・県・市町村（役所）を顧客に、全国の上下水道建設コンサルタントを行っています。
(株) カギテック	三重県松阪市田村町34-1	4日以内	URL : <a href="https://kagitec.jp/">https://kagitec.jp/</a> TEL : 0598-23-1155	三重県を中心に、測量、補償、土木・上下水道設計を行っている建設コンサルタントです。三重県を代表するコンサルタントとして、日々技術力の向上に努め、地域の発展に貢献しています。
(株) 共同設計	石川県金沢市森戸1-60-1	5日以上	URL : <a href="https://www.kyoudo000.co.jp">https://www.kyoudo000.co.jp</a> TEL : 076-240-1887	株式会社共同設計は、昭和52年の創業以来、水環境を中心に地域に根ざした建設コンサルタントとして技術サービスを提供し「お客様とともに歩む」という企業理念にもとづき歩み続けて参ります。
(株) 小林設計事務所	愛知県岡崎市小呂町3-28-1	なし	URL : <a href="https://www.ksj-okazaki.co.jp">https://www.ksj-okazaki.co.jp</a> TEL : 0564-27-1021	昭和32年の創業以来、数多くの水道事業の計画、設計に携わってきた地域に根ざしたコンサルタントです。これまでの経験を活かして、「蛇口の向こうに見える街づくり」を目標に、安全で安心して生活できる環境を守るために一緒に働く仲間を募集します。



加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) 三祐コンサルタンツ	愛知県名古屋市中区代官町35-16 第一富士ビル	5日以上	URL : <a href="https://sanyu-con.jp">https://sanyu-con.jp</a> TEL : 052-933-7801	創業から62年。ふり返ると原点といえるプロジェクト、困難を極めたプロジェクト・・・熱い思いがこもった数多くのプロジェクトがあります。こんな私たちと海外での上下水道事業に携わる新たな仲間を募ります。
(株) サンワコン	福井県福井市花堂北1-7-25	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.sanwacon.co.jp">https://www.sanwacon.co.jp</a> TEL : 0776-36-2790	県内、北陸をはじめ、東日本、西日本の区画整理、都市・環境計画、測量・地質・補償調査、建築・土木・上下水道設計等を行っている総合建設コンサルタントです。技術と創造で新たな社会の発展に貢献します。
(株) 白岩設計	静岡県浜松市中央区山手町31-2	なし	URL : <a href="https://www.shiraiwa.co.jp/">https://www.shiraiwa.co.jp/</a> TEL : 053-452-7191	事業体ごとの実情に沿った提案を目指し、きめ細やかな対応を心がけ日々業務を続けています。50年以上の実績と経験を活かし、今後も皆さまの「安心」「安全」な水道事業を支える企業として社会的責任を果たしたいと考えています。
(株) 新光コンサルタント	新潟県新潟市中央区新光町1-1	なし	URL : <a href="https://www.shinko-consultant.com/">https://www.shinko-consultant.com/</a> TEL : 025-285-5755	上下水道の社会的ニーズである「安心」「安定」「安価」「環境」などの諸課題に対し、設計支援だけではなく、アセットマネジメントのサポートを始め、耐震調査・診断、施工監理、経営マネジメントのサポートなど総合的なコンサルディングに取り組んでおります。
新日本設計 (株)	長野県長野市稲葉2561	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.sns.co.jp">https://www.sns.co.jp</a> TEL : 026-266-9600	創立60余年を迎えた水道・下水道設計を中心とした公共事業を行う建設コンサルタントです。未来へつなげるインフラを確実にお届けし続けることが、私たちの使命であり、誇りです。人の和を大事にする当社で共に働いてみませんか。ご応募お待ちしております。
(株) 太陽建設コンサルタント	岐阜県岐阜市光明町3-1	4日以内	URL : <a href="https://taiyou.co.jp">https://taiyou.co.jp</a> TEL : 058-253-6000	当社は1973年創業、上下水道設計を専門に取り扱う建設コンサルタントです。計画から調査・設計・工事監理まで行い、丁寧かつ正確な仕事で地域に信頼される企業を目指しています。
(株) 俵設計	石川県金沢市高尾南3-37	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.incl.ne.jp/tsktsk/">https://www.incl.ne.jp/tsktsk/</a> TEL : 076-298-1126	昭和43年創業以来上下水道及び工業用水道を専門に歩み、主に石川県内で事業を展開してきました。これからも技術者個人の資質を高めながら、真に顧客と社会に役立つ専門技術者集団を目指していきます。
中央コンサルタンツ (株)	愛知県名古屋市中区丸の内3-22-1	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.chuoh-c.co.jp">https://www.chuoh-c.co.jp</a> TEL : 052-971-2541	当社は、上下水道施設の新設、更新、耐震補強などとともに、総合建設コンサルタントとして橋梁、道路、河川、港湾、都市計画など幅広い業務を手掛けています。ジョブローテーションの制度もあり、多様な技術分野の経験を積むことが出来ます。
(株) 中央設計技術研究所	石川県金沢市広岡3-3-77 JR駅西第一N Kビル7階	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.cser.co.jp">https://www.cser.co.jp</a> TEL : 076-263-6464	創業75年の伝統と歴史に培われた技術力を活かし、地域密着型コンサルタントとして、地域の社会基盤整備と新しい技術への挑戦に取り組み、全社一丸となって社会貢献に尽力しています。
中日コンサルタント (株)	愛知県岡崎市錦町10-18	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.chucon.net/">https://www.chucon.net/</a> TEL : 0564-21-5312	創業以来上下水道部門に携わって事業展開し、新しい技術の習得に日々研鑽を重ねています。今後も地域社会に寄り添ったまなづくりを通じ、社会貢献を実現できるコンサルタントを目指します。

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) 中部総合コンサルタント	静岡県浜松市中区元城町222-2 元城ビル3-A	4日以内	URL : <a href="https://chu-so-con.co.jp">https://chu-so-con.co.jp</a> TEL : 053-458-7080	技術と知識を糧に都市の機能を具体化できる立場にあるコンサルタントの仕事は、責任もやりがいも達成感も大きな仕事です。当社は創業以来、多くの自治体の様々な事業に携わり、地域社会に貢献しています。
中部復建 (株)	愛知県名古屋市中区昭和区福江1-1805	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.chubu-flk.co.jp">https://www.chubu-flk.co.jp</a> TEL : 052-882-6611	社会資本を整備するため、測量・調査・設計関連業務の一端をお手伝いさせて頂いています。顧客ニーズを積極的に取込み、技術を提案し地域社会に貢献できる良質な成果を提供しています。
(株) 東洋設計	石川県金沢市諸江町中丁212-1	5日以上	URL : <a href="https://www.toyosk.co.jp">https://www.toyosk.co.jp</a> TEL : 076-233-1124	当社は創業以来50年以上にわたって、上下水道、一般土木、環境、再生可能エネルギーなど、様々な分野のインフラ整備に携わっています。これからも技術力向上に努め、人材育成に取り組み、安心・安全で快適なまちづくりに貢献します。
中日本建設コンサルタント (株)	愛知県名古屋市中区丸の内1-16-15 名古屋シミズ富国生命ビル	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.nakanihon.co.jp">https://www.nakanihon.co.jp</a> TEL : 052-232-6031	昭和39年 (1964) の創業以来半世紀にわたり、生活基盤を中心とした社会資本の整備に携わってきました。現在、上下水道・橋、道路などの一般土木、廃棄物関連施設などの社会資本の計画・設計を全国展開しています。
NIX JAPAN (株)	富山県富山市奥田新町1-23	4日以内	URL : <a href="https://nix-japan.co.jp">https://nix-japan.co.jp</a> TEL : 076-464-6520	従来型コンサルタント事業の他、自社運営の発電事業等、新たな事業分野へも参画し、着実に成長し続けています。社員全員が技術者としての誇りと夢を持ち業務に取り組んでおり、皆様にも是非その一員になっていただきたいと考えています。
日本工営都市空間 (株)	愛知県名古屋市中区東桜2-17-14	5日以上	URL : <a href="https://www.n-koei.co.jp/urbanspace/">https://www.n-koei.co.jp/urbanspace/</a> TEL : 052-979-9191	当社の上下水道部門は計画から設計・維持管理まで幅広く事業に関わることが出来ます。その他にも総合建設コンサルタントとして様々な事業の行政サポートを行っており、人々の生活の安全と安心を守っています。
若鈴コンサルタント (株)	愛知県名古屋市中区小田井5-450	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://wakasuzuc.jp/">https://wakasuzuc.jp/</a> TEL : 052-501-1361	人材育成を会社方針に掲げ、真のプロフェッショナルな技術者の育成を目指して、専門技術力の向上と資格取得に向けての教育・研修プログラムを実施し、社員のキャリアアップ形成を支援しています。
【関西支部】				
(株) 潮技術コンサルタント	奈良県香芝市瓦口2115	なし	URL : <a href="http://www.ushio-waco.jp">http://www.ushio-waco.jp</a> TEL : 0745-77-1166	創業以来45年、地域社会になくしてはならない水道、下水道などのライフライン整備を通して地域に貢献したいと念願しています。弊社ホームページの採用情報をご覧ください。
(株) エース	京都市下京区七条通木屋町上る大宮町205	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.acekyoto.com/">https://www.acekyoto.com/</a> TEL : 075-361-1326	弊社は京都を本拠地に、創業1965年以来総合建設コンサルタントとして幅広い社会資本の分野で調査・計画・設計業務を担っています。毎年インターンシップを実施しておりますので、興味のある方は弊社ホームページをご覧ください。



加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
関西技術コンサルタント（株）	大阪府茨木市上中条2-10-27	なし	URL : <a href="https://www.kan-gi.co.jp">https://www.kan-gi.co.jp</a> TEL : 072-626-0205	近畿一円自治体の上下水道インフラ整備に関するコンサル タント業務を行っております。
(株) 寛設計事務所	大阪府大阪市北区西天満5-2-18 三共ビル東館	なし	URL : <a href="http://www.e-kan.co.jp/">http://www.e-kan.co.jp/</a> TEL : 06-6364-9282	当社の事業内容、並びに募集予定等は、お問い合わせくだ さい。
協和設計（株）	大阪府茨木市丑寅2-1-34	5日以上	URL : <a href="https://www.kyowask.co.jp">https://www.kyowask.co.jp</a> TEL : 072-627-9351	創業60年、上下水道を始めとし、道路、橋梁、砂防など幅広い分野で社会 資本整備に貢献しています。当社のインターンシップは、マイナビ主催 「第7回キャリアアデザインプログラムアワード」で、「学生推奨プログラ ム」に選出されました。水工グループは神戸支店で実施しています。
(株) 極東技工コンサルタント	大阪府吹田市南金田2-3-26	5日以上	URL : <a href="https://www.kgc21.co.jp">https://www.kgc21.co.jp</a> TEL : 06-6384-7771	上下水道を始めとした水インフラ施設の調査・計画・設計業 務を通じて、人々の安心・安全な生活と環境保護に貢献していま す。ノー残業デー・ノー残業マンズの導入や奨学金返還支援制 度など、社員の働きやすい環境づくりにも力を入れています。
近畿技術コンサルタント（株）	大阪府大阪市中央区谷町2-6-4 谷町ビル	なし	URL : <a href="https://www.kingico.jp">https://www.kingico.jp</a> TEL : 06-6946-5771	当社の事業内容、並びに募集予定等は、お問い合わせくだ さい。
(株) 三水コンサルタント	大阪府大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.3wcon.co.jp">https://www.3wcon.co.jp</a> TEL : 06-6447-8181	創立から50年以上にわたり、重要インフラである上下水道を行政 とともに守り続けてきました。社会に貢献する会社であるだけで なく、社員一人ひとりの働きやすい労働環境を整備することで、 ワークライフバランスと働きがいのさらなる向上に努めています。
(株) シードコンサルタント	奈良県奈良市芝辻町2-10-6	4日以内	URL : <a href="https://www.seedcon.co.jp">https://www.seedcon.co.jp</a> TEL : 0742-33-2755	「快適な社会環境を創造する企業」として、豊かで快適な社 会環境の創造コンサルティングにより社会に貢献していま す。インターンシップ、会社訪問等随時受付しております。 詳しくはホームページをご覧ください。
(株) 昭和設計	大阪府大阪市北区豊崎4-12-10 昭和設計大阪ビル	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.showa-sekkei.co.jp">https://www.showa-sekkei.co.jp</a> TEL : 06-7174-8787	当社は、健康経営優良法人に認定されています。ワークラ イフバランスを重視した働きやすい制度・環境を整えてい ます。受付は随時行っています。皆様のエントランスをお 待ちしております。
(株) 昭和設計コンサルタント	大阪府大阪市北区東天満2-9-4	なし	URL : <a href="https://showacon.co.jp">https://showacon.co.jp</a> TEL : 06-6357-7011	確かな技術で、付加価値の高い成果品を提供し、未来を創 造していく仕事に携わり、社会、街をつくる会社です。働 きやすい環境作りに努めています。私たちと共に働いてみ ませんか。
(株) 相互設計事務所	兵庫県三木市大村1114	5日以上	URL : <a href="https://www.sougo-sekkei.co.jp">https://www.sougo-sekkei.co.jp</a> TEL : 0794-83-6362	当社は上下水道設計のプロ集団として、これまで半世紀以上 に渡り実績を積み上げて来ました。蛇口を捻れば当たり前の ように出てくる「水」私たちは、そんな「当たり前」を支え、 皆さまの暮らしに「安心」「安全」を提供する会社です。

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) 浪速技研コンサルタント	大阪府茨木市下穂積1-2-29	5日以上	URL : <a href="https://www.naniwa-giken.co.jp">https://www.naniwa-giken.co.jp</a> TEL : 072-623-3695	社会基盤を支え、業界一の顧客満足を得られる地域密着型コンサルタントを目指しています。『財産は人材』をテーマに、一人一人がのびのびと働ける職場環境整備、さらに人材の育成・教育に重点的に取り組んでいます。
(株) 西日本技術コンサルタント	滋賀県草津市矢橋町649	5日以上	URL : <a href="https://www.ngcon.co.jp">https://www.ngcon.co.jp</a> TEL : 077-562-4943	着実に成長を続ける西日本技術コンサルタント。大阪・滋賀・三重に腰をすえ、私たちとともに成長していきたいですよ！
(株) 日建技術コンサルタント	大阪府大阪市中央区谷町6-4-3	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.nikken-gcon.co.jp">https://www.nikken-gcon.co.jp</a> TEL : 06-6766-3900	随時受付にて募集しております。進路方針をご検討されている方々等、お話を聞かせてください。みなさまのエントリーをお待ちしています。
(株) 日産技術コンサルタント	大阪府大阪市中央区南久宝寺町3-1-8	4日以内	URL : <a href="https://www.nissan-gijutsu.co.jp">https://www.nissan-gijutsu.co.jp</a> TEL : 06-6243-2360	未来の上下水道インフラを支えるプロフェッショナルとして、成長できる環境が整っています。新たな挑戦を始めませんか？会社説明会を開催していますので、詳しくは弊社ホームページの採用情報をご確認ください。
(株) 日本インシーク	大阪府大阪市中央区南本町3-6-14 イトウビル	5日以上	URL : <a href="https://www.insiek.co.jp">https://www.insiek.co.jp</a> TEL : 06-6282-0331	当社独自のCIT最先端技術と総合した技術力で、私たちは人々の生活と社会インフラを支えます。一人ひとりの成長の機会を大切に、充実した人材育成の場をもって皆さんをお迎えします。まずはお話から・・・でも構いません。お待ちしております！
日本技術サービス(株)	兵庫県神戸市東灘区住吉東町3-11-2	4日以内	URL : <a href="https://www.ness-solution.co.jp">https://www.ness-solution.co.jp</a> TEL : 078-841-4585	当社は、将来を見据え、継続して発展し続けることを常に考え、会社全体で一歩ずつ総合力を高めるように努力を続けており、部門や組織にとらわれず、会社が一体となって目標を達成できるようにしています。
(株) ニュージェック	大阪府大阪市北区本庄東2-3-20	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.newjec.co.jp/">https://www.newjec.co.jp/</a> TEL : 0120-219-314	大阪、東京、名古屋、福岡を拠点に日本が誇る土木、建築、機械電気、環境の高度な応用技術を全国展開している総合コンサルタントです。キャリアステップに応じた階層別研修、地域限定採用制度もあります。まずはインタベンションシップ(1Week, 1Day)でお待ちします。
(株) 不二設計コンサルタント	大阪府柏原市安堂町1-29	なし	URL : <a href="https://www.funi.co.jp">https://www.funi.co.jp</a> TEL : 072-973-0721	当社の事業内容、並びに募集予定等、お問い合わせください。

#### 【中国・四国支部】

朝日設計(株)	香川県高松市郷東町792-17	4日以内	URL : <a href="https://www.asahi-sekkei.co.jp">https://www.asahi-sekkei.co.jp</a> TEL : 087-881-0505	会社創立61年。香川県を拠点にライブラインの根幹である水道分野で、地域に精通した質の高い技術力により水道事業発展の一翼を担っています。快適な職場環境、社員でフォローしあう社風です。詳しくは就職情報サイトをご覧ください。
---------	-----------------	------	---	---



加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) 荒谷建設コンサルタンツ	広島県広島市中区江波本町4-22	4日以内	URL : <a href="https://www.aratani.co.jp">https://www.aratani.co.jp</a> TEL : 082-292-5481	生活に欠かせない水を供給する「井戸掘り屋」の創業から100余年、一貫して社会インフラ整備に取り組みできました。中・四国に精進した総合建設コンサルタンツとして、ハード・ソフトの両面から地域に寄り添い、貢献し、地域と共に在り続ける会社です。
(株) ウエスコ	岡山県岡山市北区島田本町2-5-35	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.wesco.co.jp">https://www.wesco.co.jp</a> TEL : 086-254-2402	当社は、施設長寿命化、施設更新など、多様な調査・計画・設計業務を通じて上下水道事業の発展に貢献しています。総合建設コンサルタンツとして、航空レーザ測量、三次元計測技術等のノウハウを活用した防災関連業務も推進しています。
(株) エイト日本技術開発	岡山県岡山市北区津島京町3-1-21	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.ejec.ej-hds.co.jp">https://www.ejec.ej-hds.co.jp</a> TEL : 03-5341-5152	全国各地で上下水道を含む様々な社会インフラ施設の計画・設計・維持管理で活躍する総合建設コンサルタンツです。インターシッピング等を通して、当社の仕事や社風を感じ、業界の理解に繋げていただきたいと考えています。気候にお問合せください。
サンエー設計 (株)	香川県高松市松縄町1142-8	なし	URL : <a href="https://www.saneicop.co.jp">https://www.saneicop.co.jp</a> TEL : 087-868-5100	香川県内を中心に徳島、愛媛、高知、岡山県内の地方自治体から発注される公共下水道の施設及び管渠の調査・計画・設計をコンサルテイングし、地域の発展と社会基盤整備に貢献しています。
(株) 親和技術コンサルタンツ	愛媛県松山市久米窪田町870-5	5日以上	URL : <a href="http://www.sgc-ce.co.jp">http://www.sgc-ce.co.jp</a> TEL : 089-975-4851	昭和46年の会社設立より愛媛県下にて蓄積してきた、社会資本整備（道路・河川・公園・橋梁・上下水道）の技術力を駆使しSDGs宣言により事業活動を通しての取組を続けています。
(株) 大広エンジニアリング	広島県広島市西区南観音7-13-14	なし	URL : <a href="http://www.daiko-eng.co.jp">http://www.daiko-eng.co.jp</a> TEL : 082-291-1313	広島・山口市を基盤として、上下水道事業を中心に、調査・計画・設計・施工管理などの業務を通じてきめ細やかなコンサルテイングを心がけ、中国地域の発展とともに歩んでいます。
(株) 異設計コンサルタンツ	山口県光市光ヶ丘5-1	4日以内	URL : <a href="https://www.tatsumisekkei.co.jp">https://www.tatsumisekkei.co.jp</a> TEL : 0833-71-2683	1961年（昭和36年）設立の土木設計・建築設計を行う総合建設コンサルタンツとして、山口県内を中心に人と自然が調和する地球環境を創造し、社会資本の構築に貢献しています。健康経営・働き方改革に取り組み、信頼される100年企業を目指しています。
中国水工 (株)	山口県宇都部市あすとびあ2-1-25	なし	URL : <a href="https://www.chu-sui.co.jp">https://www.chu-sui.co.jp</a> TEL : 0836-52-8810	山口県の人々の暮らしを支える「水」の専門技術者集団です。計量証明事業（水質分析等）も含め総合的な環境コンサルテイングを目指しています。
中電技術コンサルタンツ (株)	広島県広島市南区出汐2-3-30	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.cecnec.co.jp">https://www.cecnec.co.jp</a> TEL : 082-256-3341	「技術を磨き、技術を競い、技術で選ばれる技術創造企業」をビジョンとして掲げ「磨く、競う、選ばれる」というプロセスを循環させることで継続的に成長し中国地域を基盤として広域へ展開する技術創造企業です。
(株) 都市工学コンサルタンツ	広島県広島市南区段原山崎2-2-17	なし	URL : <a href="http://www.toshikougaku.co.jp">http://www.toshikougaku.co.jp</a> TEL : 082-567-5188	地域密着型（広島県中心）の上下水道設計コンサルタンツであり、若い仲間とともに社会に貢献しています。当社の特徴は社員年齢構成が若く、時代に見合った意識（改革）を有した男女を問わず働きやすい企業であります。

加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
ニタコンサルタント (株)	徳島県徳島市川内町鈴江西38-2	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.nita.co.jp/">https://www.nita.co.jp/</a> TEL : 088-665-5550	当社は土木設計、地盤・地質・環境、まちづくり、ソフトウェア開発等、幅広い事業分野を展開しており、多様な人材が活躍しています。やる気と熱意を持っている皆様、当社で存分に力を発揮してみませんか。
富士設計 (株)	高知県高知市百石町1-12-15	なし	URL : <a href="https://www.fujisk.co.jp">https://www.fujisk.co.jp</a> TEL : 088-837-1701	「豊かで快適な水環境づくりを通じて社会に貢献する」を企業理念に掲げ、地域に貢献できる水の総合コンサルタントを目指しています。
復建調査設計 (株)	広島県広島市東区光町2-10-11	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.fukken.co.jp">https://www.fukken.co.jp</a> TEL : 050-9002-1715	戦後の国土再建から始まり、地質調査、測量、建設コンサルタントの3つの分野を中心に技術を蓄積・向上させ、総合建設コンサルタントとして国づくりの一端を担っています。
(株) 菱和設計コンサルタント	愛媛県松山市東長戸1-1-26	5日以上	URL : <a href="https://k-ryowa.p-kit.com">https://k-ryowa.p-kit.com</a> TEL : 089-923-0035	長い経験と新しい技術を融合させ、時代の変化に即応しつつ発注者のニーズに合ったサービスを提供します。

#### 【九州支部】

朝倉コンサルタント (株)	福岡県福岡市南区大楠1-4-22	なし	URL : <a href="https://www.asacon.co.jp">https://www.asacon.co.jp</a> TEL : 092-406-8910	建設コンサルタントとして、開発申請業務並びに上下水道施設、水環境施設の計画検討・設計を得意とし、専門知識と経験をもとに常に前向きで、効率の良い技術及び計画の提案・検討を心掛けております。
アジアエンジニアリング (株)	福岡県福岡市南区清水1-14-8	5日以上	URL : <a href="https://www.asia-e.co.jp">https://www.asia-e.co.jp</a> TEL : 092-553-2800	創業以来、建設コンサルタントとして、地域社会の繁栄と人々の幸せのために貢献して参りました。50年以上培ってきた技術、ノウハウにより、時代に合わせたアイデアを提供できるコンサルタントを目指しています。
(株) エコ・プラン	長崎県長崎市松原町2648-2	なし	URL : <a href="https://www.ecoplan-water.co.jp">https://www.ecoplan-water.co.jp</a> TEL : 095-814-9330	平成5年創業以来、主に水道事業のコンサルタントとして業務に携わって参りました。また、平成13年からは、水道の維持管理に関する部署を設立し、水中ロボットを使用した調査、閉鎖性水域の水質改善装置の開発等も行っています。
九州水工設計 (株)	佐賀県佐賀市鍋島5-7-24	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.q-suiko.co.jp">https://www.q-suiko.co.jp</a> TEL : 0952-32-1105	佐賀県内唯一の水コンサルタントとして49年の実績と信頼を着実に積み重ねて参りました。今後も限りある資源である水を活かす技術を提案すること、地域に貢献できる企業として邁進して参ります。
共立設計 (株)	熊本県熊本市中央区平成3-8-1	なし	URL : - TEL : 096-334-5400	創業以来、創意・創造で、地域の水を考えるコンサルタントとして、55年以上の経験を基に貢献して参ります。



加盟会員会社	本社住所	学生の キャリア 形成 支援制度	アクセス・問い合わせ先	採用担当者からのメッセージ
(株) クロノ	長崎県長崎市平野町23-5	なし	URL : <a href="https://www.chrono2010.co.jp">https://www.chrono2010.co.jp</a> TEL : 095-865-9608	長崎県内数少ない「水」に特化した建設コンサルタントです。 ①地域建設コンサルタントの地位向上 ②技術力の次世代への継承 あらゆる技術を追求していきます。
第一復建 (株)	福岡県福岡市博多区上牟田1-17-9	5日以上	URL : <a href="https://www.dfk.co.jp">https://www.dfk.co.jp</a> TEL : 092-412-2230	70年以上の歴史を持つ総合建設コンサルタントです。創業以来、豊かな国土の実現と社会資本整備に貢献してきました。今後の多様化するインフラ整備に対応するため、常に新たな技術に目を向け、自分自身を育てる向上心とチャレンジ精神のある方、そんな人材を求めています。
(株) 太平設計	福岡県北九州市小倉北区下富野1-6-21	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.taihei-sekkei.co.jp">https://www.taihei-sekkei.co.jp</a> TEL : 093-551-1413	1970年創業以来、社会資本整備の一翼を担う建設コンサルタントとしてインフラ整備に貢献して参りました。近年、頻発する自然災害への対応など多様化・高度化するニーズに使命感を持って全力で取り組んでいます。
(株) タイヨー設計	福岡県久留米市御井旗崎1-3-4	4日以内	URL : <a href="https://www.taiyo-sekkei.net">https://www.taiyo-sekkei.net</a> TEL : 0942-41-1717	創業以来、建設コンサルタントとして、地域社会の繁栄と人々の幸せのために貢献して参りました。40年以上培ってきた技術、ノウハウにより、時代に合わせたアイデアを提供できるコンサルタントを目指していきます。
(株) ダイワコンサルタント	宮崎県宮崎市生目台西3-7-3	なし	URL : <a href="http://daiwacon.co.jp">http://daiwacon.co.jp</a> TEL : 0985-50-5430	上下水道や地域づくり等の建設コンサルタント (県や市町村の相談役) として、快適で活力あるまちづくりのお手伝いをしていきます。また、社員の能力を活かすとともに、社員とその家族の安心で安定した生活の確保を目指した経営を行っています。
(株) 松尾設計	福岡県北九州市八幡東区西本町2-5-5	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.mcon.co.jp">https://www.mcon.co.jp</a> TEL : 093-661-4970	上下水道・工業用水道・道路・河川・橋梁・土木・建築・ガスパイプラインなど、人々の快適な暮らしを支える基盤インフラ全般の、企画・設計・監理を含めた総合コンサルタント事業を手がけています。
(株) 宮崎水道コンサルタント	宮崎県宮崎市大塚町池ノ内1127-48	なし	URL : <a href="https://sites.google.com/view/miyasui">https://sites.google.com/view/miyasui</a> TEL : 0985-47-6495	創業以来、上下水道施設の調査・計画・設計・監理等水のコンサルタントとして、地域のインフラ整備に貢献して来ました。建設から維持の時代に移る中で、コンサルタントの果たす役割の重要度は増しており、それに応える資質の向上を目指しています。
(株) 隆盛コンサルタント	沖縄県浦添市当山1-20-20	4日以内 5日以上	URL : <a href="https://www.ryuseiconsul.com">https://www.ryuseiconsul.com</a> TEL : 098-879-6177	昭和53年創業以来、上下水道を軸としたインフラ施設の調査・計画・設計等のコンサルティングサービスを提供しております。また、社員のライフワークバランスの充実と人材育成に力を入れています。



公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会 (通称：水コン協)

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里五丁目26番8号 スズシビル7階

TEL : 03-6806-5751 FAX : 03-6806-5753 <https://www.suikon.or.jp>

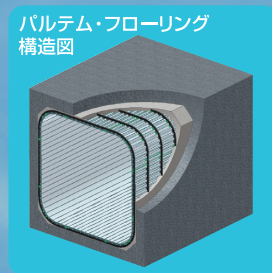
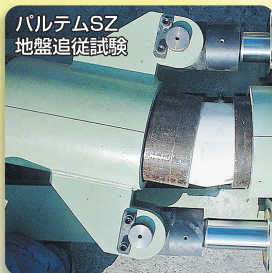


水コン協 HP  
水コンサルタントになろう

# 古くなったライフラインは甦ります

下水道管きよの再構築に活躍する

●パルテムSZ工法 ●パルテム・フローリング工法



農業用水管路の再活用には

●ホースライニング工法 ●パルテム・フローリング工法



水道管路の中に新たなパイプづくり

●パルテムHL工法（ホースライニング工法）



さまざまな場面で活躍するパルテム工法 困ったとき、ご相談ください

## 更生工法で耐用年数が伸びる

環境・循環・暮らし・安全・水



パルテム技術協会

Paltem Systems Association

<https://www.paltem.jp/>

〒101-0032 東京都千代田区岩本町二丁目6番9号 佐藤産業ビル4階

TEL (03) 5825-9455 FAX (03) 5825-9456





# 小規模水道から中規模水道まで、モバイルシフォンタンクが実現する 『新しい水道のかたち』

## ろ過材洗浄装置

「シフォン洗浄」により  
ろ過材交換は不要

## 高機能ろ過材

高機能ろ過材を標準装備  
砂単層と比較して濁質  
捕捉量は6倍

## 制御盤

定流量システム、遠隔  
監視にも対応

**30年間**  
ろ過材補償

## パッケージ箱

堅牢な鋼材箱で  
屋外設置に対応

## 薬品注入装置

自動凝集剤比例注入  
システム



これは小さな浄水場

## 国土交通省が推進する 可搬式 分散型システム ダウンサイジングに合致



中小規模水道の新しい  
考え方を収めた小冊子を  
弊社ホームページから  
ダウンロードできます

<https://www.genryo.co.jp>



### ●変動する原水水質に対応

豪雨時など急激に高濁度化する原水水質や鉄、マンガン  
色度等の含有成分にも、ろ過材を選定することで対応が  
可能です。

### ●処理水量、配置レイアウトが自由自在

可搬式なので移設が容易。広域化や統合による給水量の  
変動に対応します。またコンパクトなオール イン ワン  
ユニットなので狭小地でも浄水施設を作れます。

### ●前段処理装置として活用

降雨時の濁度上昇による緩速ろ過池や膜処理設備への  
負担増大に対して、前段処理装置として活用できます。  
取水停止や膜のメンテナンス頻度が抑えられます。

### ●災害に強い可搬式

自然災害が発生したら設備を取り外して被災現場に搬  
送し、応急給水装置として活用できます。水没後即時  
復旧可能なウォーターブールタイプもあります。

## 【JWWA】水道施設設計指針2024「直接ろ過法」にも対応！

### 山間部・未普及地域の解消



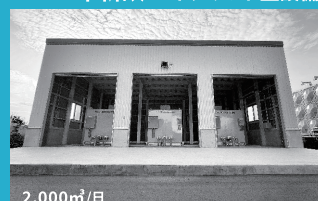
12m<sup>3</sup>/日

### 豪雨災害応急復旧から常設設備へ



2,660m<sup>3</sup>/日

### 2025年新設 街づくり&災害対応 ハイブリット型設備



2,000m<sup>3</sup>/日

## 日本原料株式会社

〒210-0005 神奈川県川崎市川崎区東田町1-2 TEL.044-222-5555 FAX.044-222-5556

関西支店 : TEL.06-6941-5555

九州営業所 : TEL.092-474-5553

名古屋営業所 : TEL.052-761-5533

広島営業所 : TEL.082-211-5555



# ライフラインを 支える使命

環境事業・バルブ事業・メンテナンス事業を通して、  
水と環境の今を守り未来を支えてまいります。



**前澤工業株式会社**

〒332-8556 埼玉県川口市仲町5-11





# 見える上下水道、路上の橋

市民の身近な道路に  
設置された空間

鉄の塊ではなく、  
テクノロジーの集合体

地下と地上をつなぐ  
インターフェース

## 法人正会員 (20社)

アクアインテック株式会社	株式会社荒木製作所	株式会社石黒鋳物製作所	株式会社岡本
沖縄鋳鉄工業株式会社	カネソウ株式会社	株式会社クロダイト	虹技株式会社
スズテック株式会社	第一機材株式会社	株式会社ダイモン	株式会社田中工業
鶴巻工業株式会社	株式会社トミス	友鉄工業株式会社	長島鋳物株式会社
日本鋳鉄管株式会社	日之出水道機器株式会社	福西鋳物株式会社	北勢工業株式会社

## 賛助会員(1社)

一般社団法人 管路診断コンサルタント協会



## <事務局>

〒102-0084 東京都千代田区二番町7-5 二番町平和ビル4階  
TEL:03-6256-9251 / FAX:03-6256-9261

WEBサイトはコチラ  
<https://jgma.gr.jp/>



# 豊かな人間環境の創造に貢献

## 清流[美々川]

地下水から川が始まり、湿原の中を蛇行し、  
生き物の宝庫ウトナイ湖につながるこの美々川は  
広大な石狩低地帯においても  
唯一の原始河川として、その美しい姿を残しています。



## 株式会社 ドーコン

本社 / 〒004-8585 札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4番1号  
TEL.011-801-1500 FAX.011-801-1600  
<https://www.docon.jp>



水と環境の創生コンサルタント



日本水工設計



ず  
も  
と  
に  
水  
と

(公社)全国上下水道コンサルタント協会会員

日本水工設計株式会社

代表取締役社長 細洞 克己

本社 : 〒108-0073 東京都港区三田 3-5-19

TEL.03-3534-5511 FAX.03-3534-5534

<https://www.n-suiko.co.jp>

## Progress

それは、大地を読むことから始まる。

そこにものを創るとき、私たちは真っ先に  
大地の声を聴き、大地の表情を見つめます。  
人類の発展への近道を急ぐだけでなく、  
大地のあるべき姿との調和を図ること。  
それが私たち「三協技術」の仕事の出発点です。



公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会会員

株式会社三協技術

代表取締役 高橋 郁

本社 宮城県仙台市青葉区国分町三丁目8番14号

TEL 022-224-5503 FAX 022-224-5526





水と環境の Consulting & Software



健全な水と環境を  
次世代に引き継ぐ

公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会会員

**株式会社NJS**

代表取締役社長 村上 雅亮

〒108-0014

東京都港区芝 5-34-2 ミタマチテラス 6 階

TEL : 03-6324-4355 (代表) FAX : 03-6324-4356

URL : <https://www.njs.co.jp>

ホームページ



X



YouTube



note



**OEC**

世界の人々が水を通して  
より良い生活を送るチカラになる



オリジナル設計株式会社



経営  
理念

社会・環境に貢献し、働きがいのある  
魅力あふれる企業を持続する

 **Tec Group**



株式会社  
**東京設計事務所**  
千代田区霞が関3-7-1

代表取締役名誉会長 亀田 宏  
代表取締役会長 狩谷 薫  
代表取締役社長 古屋敷 直文

水に、新たな価値を。  
水で、新たな未来を。



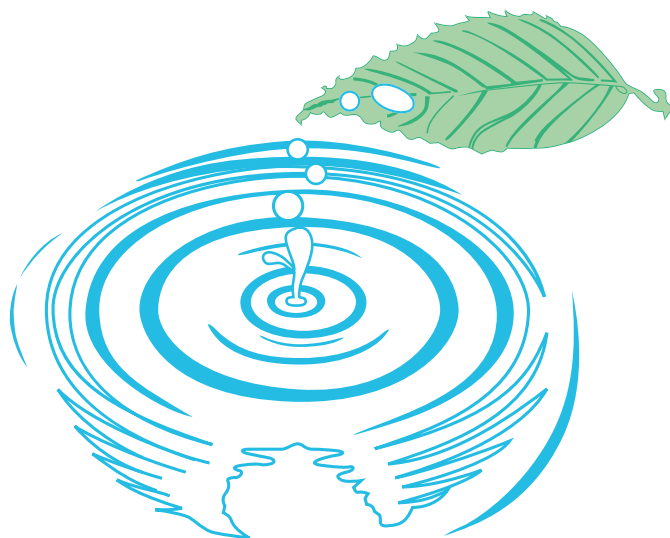
潤いある未来へ

株式会社 **日水コン**





# 水と人の豊かな暮らしをつくる



(公社)全国上下水道コンサルタント協会 会員  
(一社)管路診断コンサルタント協会 会員



株式会社 **三水コンサルタント**

代表取締役社長 山崎 義広  
特別顧問 押領司 重昭

大阪本社 〒530-0005  
東京本社 〒112-0002

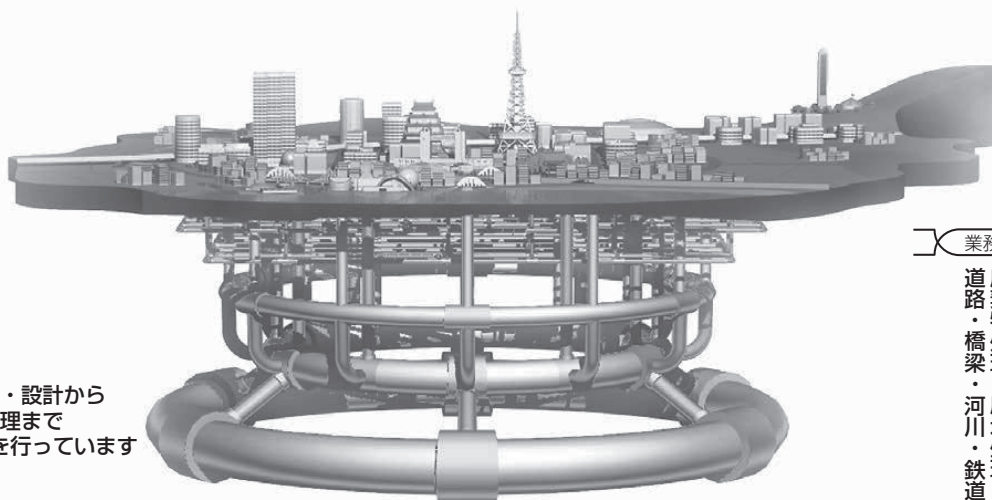
大阪市北区中之島6丁目2番40号  
東京都文京区小石川5丁目5番5号

TEL.(06)6447-8181(代)  
TEL.(03)5976-9060(代)

FAX.(06)6447-8196  
FAX.(03)5976-9077

## 水と生きる

調査・計画・設計から  
施工監理まで  
一貫した業務を行っています



(公社)全国上下水道コンサルタント協会会員



人・街・自然・いきいき

**中日本建設コンサルタント株式会社**

代表取締役社長 庄村 昌明

### 業務内容

上水道・下水道・工業用水道  
廃棄物処理・廃水処理  
道路・橋梁・河川・鉄道等公共事業全般

品質基本理念／顧客に信頼と満足を提供 品質基本方針／顧客第一、品質向上、社内協調

本社／名古屋市中区丸の内一丁目16番15号 ☎ 052-232-6032(代)  
東京支社／東京都千代田区五番町14 ☎ 03-6261-3710(代)  
大阪支社／大阪市中央区内本町1-3-5 ☎ 06-4794-7001(代)

<https://www.nakanihon.co.jp/>



COEXISTENCE



公益財団法人 全国上下水道コンサルタント協会 会員

株式会社 松尾設計 代表取締役 松尾禎泰

本社	〒805-0031	福岡県北九州市八幡東区西本町2丁目5-5	TEL: 093-661-4970
東京本部	〒135-0047	東京都江東区富岡1-26-18	TEL: 03-5621-6790
広島支店	〒730-0041	広島県広島市中区小町4-16	TEL: 082-242-2610

### \*\*\* 水コンサルタントになろう \*\*\*

上下水道コンサルタント（水コンサルタント）は、地球規模で環境を保全することを常に自覚し、安全でおいしい水を提供するとともに、汚れた水を処理するための技術を社会に提供することで、我が国の水と環境を守る社会資本整備において重要な役割を担っています。とてもやりがいのある仕事です。

あなたも水コンサルタントになって、私たちと一緒に社会に貢献しませんか？

詳しくは水コンサルタント紹介動画をご視聴ください。

<https://www.suikon.or.jp/consultant/about/recruitment.html>



#### 水コンサルタントになろう



#### SDGs 編



#### リクルート動画 SDGs水道編



#### リクルート動画 SDGs下水道編





# 編集 後記

新年あけましておめでとうございます。皆様どのようなお正月をお迎えでしょうか。

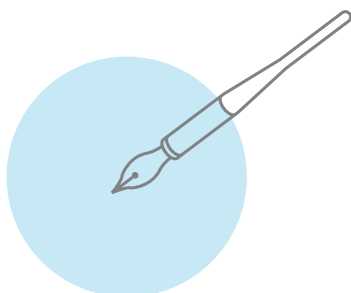
昨年は年明け早々に八潮市の道路陥没事故があり、下水道に携わるものとして大きな衝撃を受けました。また、京都市における水道管の劣化に起因する事故や行田市における全国特別重点調査中の事故などを受け、国では上下水道の安全性やインフラ全般のマネジメントのあり方について検討が進められています。経営の広域化やDXをはじめとする技術的な側面、市民への見える化など、インフラメンテナンスの将来を見据えた視点が必要とされ、上下水道事業は新たな局面を迎えています。

本号ではこうした背景を踏まえ、「上下水道事業の新たなステージ」をテーマとし、様々な対策などについて自治体の皆様に寄稿していただきました。困難な課題はありますが、産学官の連携により、より一層社会に貢献できるステージとなることを願っています。

手前味噌になりますが、本誌は水コン協会員による記事も充実しています。本号では関東支部の若手会員により始められた、青年共創委員会の活動についても紹介しています。水コン協内のこうした活動が、様々な場面で水コンサルタントの力を発揮することに繋がっていくものと感じます。

午年の本年、皆様にとって力強く前進する一年となりますように。

(K.S)



令和7年12月15日発行 (Vol.71)

すいこん  
水坤

(公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会誌)

## 水坤編集部会

笹 尾 圭哉子

竹 村 雅 之

瀧 瀬 浩 司

小 林 千 裕

事務局

幡 豆 英 哉

編集：水坤編集部会

発行：公益社団法人

全国上下水道コンサルタント協会（水コン協）

〒116-0013

東京都荒川区西日暮里5-26-8 スズヨシビル

TEL：03(6806)5751 FAX 03(6806)5753

E-mail: info@suikon.or.jp

URL: <https://www.suikon.or.jp>

デザイン レイアウト：株式会社 キタジマ



過去に発刊された「水坤」の目次は全て水コン協のホームページに掲載されています  
ホームページのアドレスは下記の通りです

URL:<https://www.suikon.or.jp>



豊かな地球 水のある暮らし—私たちの原点です