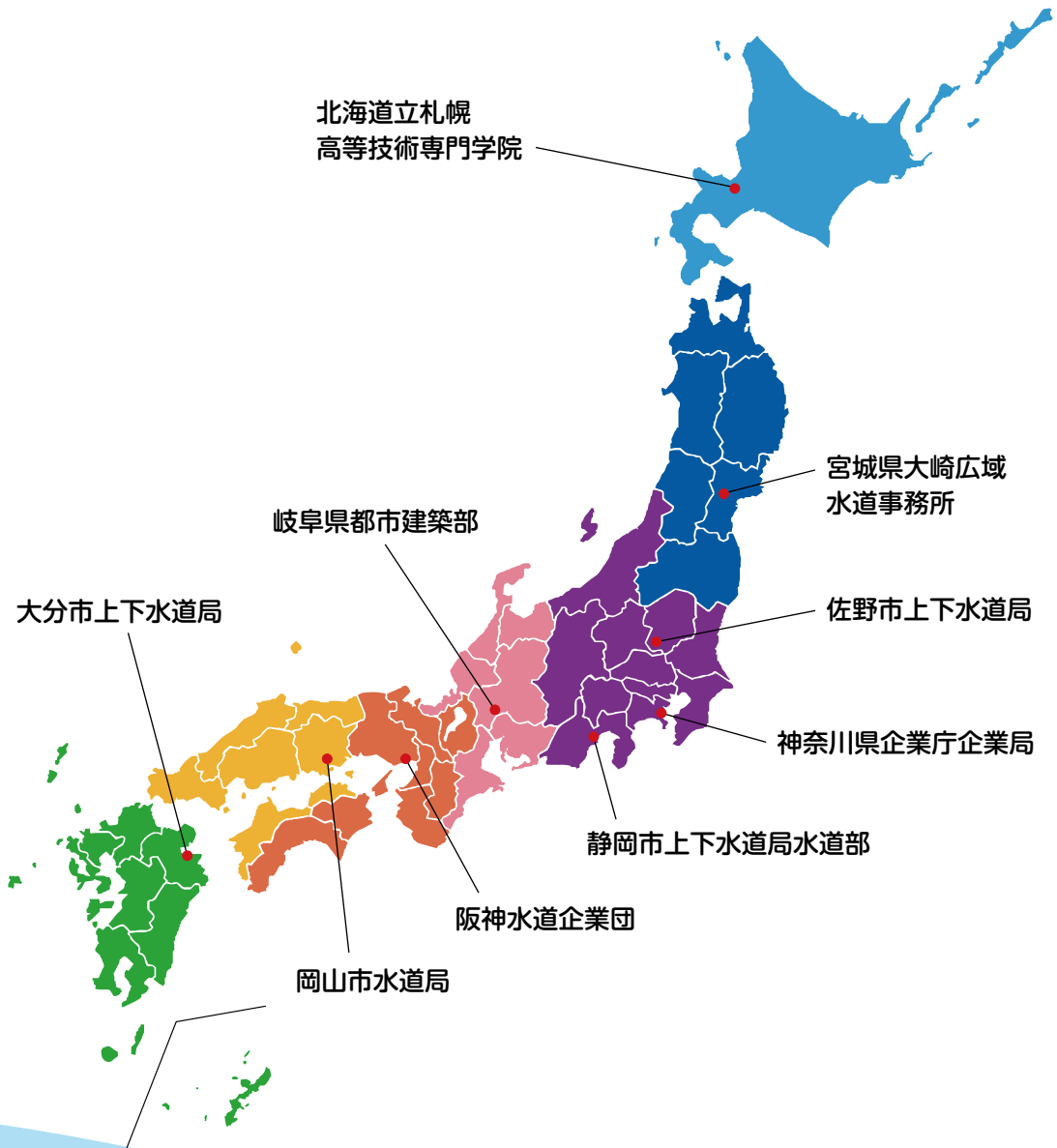


## 112号でご協力いただいた事業体・団体





北海道支部

## 北海道立札幌高等技術専門学院 (MONOテク札幌)

### GX 形ダクタイル鉄管の接合・解体実技体験



GX形ダクタイル鉄管の紹介

北海道立札幌高等技術専門学院 (MONO テク札幌) は、厚生労働省所管の「職業能力開発促進法」に基づき北海道が設置、運営する公共職業能力開発施設です。

MONO テク札幌では、地域のニーズに対応するため「精密機械科」、「金属加工科」、「電子印刷科」、「建築技術科」、「建築設備科」、「能力開発総合センター」を設置し、就職に必要な知識や技能・技術の習得を目指しています。

また、北海道内には、札幌のほかに、函館、旭川、北見、室蘭、苫小牧、帯広、釧路にも道立高等技術専門学院 (MONO テク) が設置されています。

MONOテク札幌では、令和4年10月14日に給排水設備、冷房設備等に関する知識や技能の習得を行っている建築設備科の2年次を対象に、日本ダクタイル鉄管協会北海道支部の協力のもと、GX形ダクタイル鉄管の紹介や呼び径100のGX形ダクタイル鉄管を用いた接合・解体実技実習等を通じて、私たちの生活に欠かせない重要なライフラインである水道や水道管路整備についての理解を深めました。

今回、生徒にとってはGX形ダクタイル鉄管の接合・解体の実技は初めての経験でありましたが、普段から設備工事の技能習得に努めており、手際良く進めることが出来ました。

MONO テク札幌では、引き続き、ライフラインを支える技術者を育成していきます。



GX形ダクタイル鉄管接合実習の様子



## 宮城県大崎広域水道事務所

### 市町村との連携による研修「麓山塾」の開催

宮城県大崎広域水道事務所では、水道水を供給する市町村と連携し「麓山塾（ふもとやまじゅく）」と称する研修会を開催しています。現場や作業に精通した職員の退職による技術やノウハウ等の継承機会の減少を補うとともに、水道事業に関わる施工や維持管理等の技術力向上がねらいです。

研修会では、関係協会等から講師を招き、施設設計や施工、維持管理等に関する座学研修と、工事現場における施工や通水洗管作業等について、施工方法や手順等の講習と視察による現場研修を開催しており、多くの職員に受講いただいております。

県では、令和4年度より上工下水道を民間運営会社が一括管理する「みやぎ型管理運営方式」を導入しましたが、管路施設は引き続き県が管理していきます。今後、施設の老朽化対策や頻発する自然災害等への対応が急務なことから、水道事業の未来を担う人材育成を目指し、市町村と連携を図りながら技術習得と研鑽の場として「麓山塾」を継続してまいります。

<※「麓山塾」：事務所が所在する麓山浄水場に由来する>



座学研修



通水洗管作業研修



不断水施工現場研修

#### ●「麓山塾」の開催経過（令和2～4年度）

年度	開催月日	研修テーマ	講師・団体名
令和2年度	11月10日	水管橋設計について 配水池に関する基本事項・劣化対策について	(一社)建設コンサルタンツ協会 東北支部
	2月19日	松山枝線不断水施工研修(現場研修)	
令和3年度	7月21日	松山枝線通水洗管作業(現場研修)	施工業者など
	11月10日	鉄管管路の診断と老朽度調査	(一社)日本ダクタイル鉄管協会 東北支部
		「管路更新を促進する工事イノベーション研究会」を通じた 管路更新を促進するための取り組み (小規模簡易DB方式の取り組みなど)	
令和4年度	8月4日	田尻川水管橋通水洗管作業(現場研修)	施工業者・弁メーカー
	11月8日	水道用バルブ講習会	水道バルブ工業会
			水道用鉄蓋類に関する講習会



関東支部

## 佐野市上下水道局

### 新上下水道庁舎の完成を迎えて



令和5年1月23日 開庁式



1階執務室

現在、佐野市の水道事業を取り巻く環境は、人口減少、施設の老朽化、節水型社会の定着に伴う料金収入の減少、技術者の恒常的な不足など、たいへん厳しい状況にあります。

また、整備が進み、事業の対象が新設・拡張から管理・更新へと構造的に大きく変化しています。

本市の水道事業では、「安全な水の供給」「災害に強い水道」「持続可能な水道」を、3つの基本目標を掲げ、市民の皆様の快適な生活環境づくりに努めています。

東日本大震災や令和元年東日本台風のように、頻発化・激甚化する自然災害への対応するため、老朽管路及び施設の更新等を進めています。そうした中、令和4年度に新上下水道庁舎が完成したことから、庁舎の老朽化及び耐震不足の問題が解消されました。さらに、別々の場所にあった水道課と下水道課を統合しましたので、今後は、重要なライフラインである上下水道の危機管理拠点として機能強化が図られ、お客様サービスの向上、事務の効率化の効果が期待されます。

水道は、市民生活や社会経済活動を支える重要なライフラインです。市民の皆様に安全かつ安心な水を安定的に供給するという使命はもちろん、コロナ禍における衛生面の観点からも、命の水を預かるものとして、その役割と責任を強く感じているところです。



佐野市新上下水道庁舎 正面玄関



関東支部

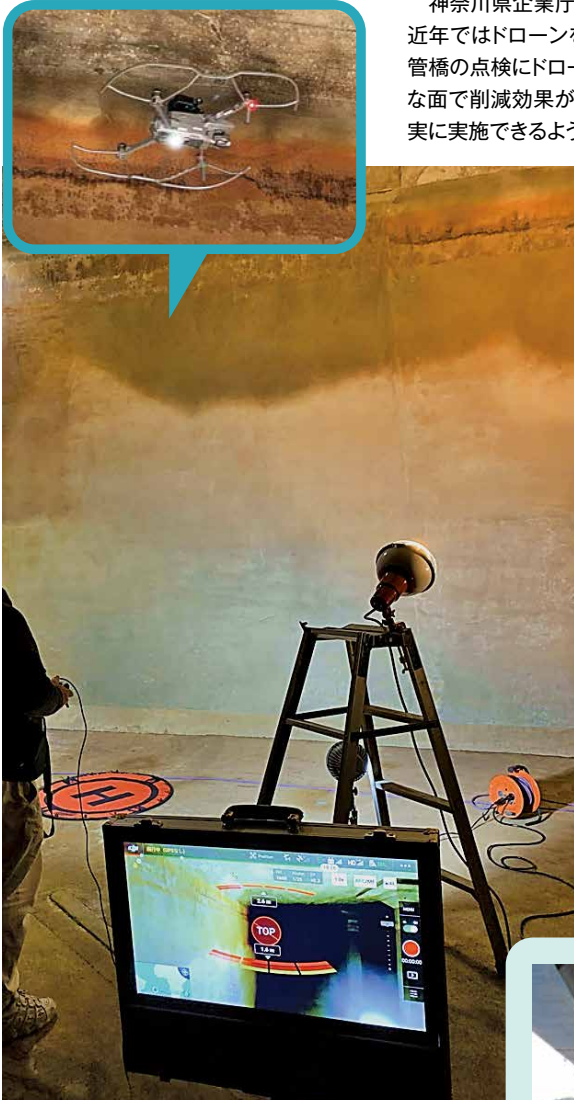
## 神奈川県企業庁企業局

### ドローンを活用した水道施設点検の取り組み

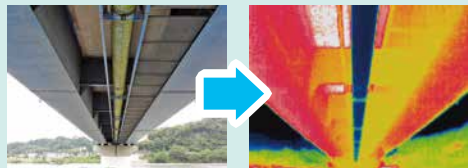
神奈川県企業庁では、目視で行う水道施設の通常の点検に加え、近年ではドローンを活用した点検も行っています。特に配水池や水管橋の点検にドローンを活用することにより、時間・経費とさまざまな面で削減効果が図られ、これまでは手軽にできなかった点検が着実に実施できるようになりました。

さらに、ドローンに搭載されている赤外線カメラは、目視で見えにくい異常箇所（塗装内部での漏水・塗装の劣化など、水道管の表面温度に影響を与える異常）を検出できる可能性を秘めており、実地検証を重ねることで、最新技術の有効な活用方法を検討しています。ただし、赤外線は天候や気温等の影響を受けやすく、漏水や塗装劣化の判定レベルまでには至っていませんので、今後の性能向上を見据えた検証を継続していきたいと考えています。

また、ドローンの活用拡大に向け、操縦者の育成に力を入れています。国土交通省から飛行許可が得られる総飛行時間 10 時間以上という条件をクリアするために、企業庁独自で研修を行っています。ドローンでの業務経験が豊富な職員が講師となり、操縦方法を教えることができ、操縦者全体のレベル向上に繋がっています。現在 9 機のドローンを保有し、33 名の職員が操縦者として活躍しており、安全で効率的な点検を行うため、今後も操縦者の育成を続けていきます。



配水池内部点検の様子



赤外線カメラを搭載したドローンで撮影  
(表面の温度で色の変化)



関東支部

## 静岡市上下水道局水道部

### “全国初の技術” スマート水道メーターの実証実験開始



公共施設実験箇所設置写真(機器接写)



公共施設実験箇所設置写真(通信状況確認)

令和4年9月に本市を襲った台風第15号によって発生した大規模断水におきましては、全国から応急給水活動など多大なご支援を賜り、心より感謝申し上げます。

さて、本市ではIoT技術の活用を検討しているところです。この度、民間5者の協力のもと、全国初の技術を搭載したスマート水道メーターの実証実験が実現することとなりました。

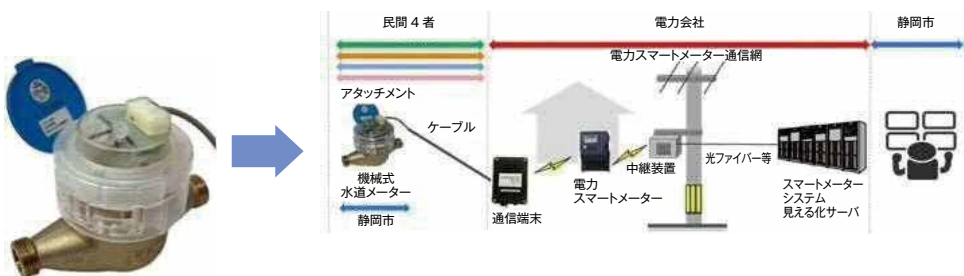
今回の実験の概要ですが、既に普及が進む電力会社のスマートメーター通信網を活用し、全国初の技術となる①アタッチメント機能(既存の平型直読メーターに簡単装着)、②OCR検針機能(内蔵カメラで撮影した検針値を光学文字認識により数値化)、③漏水検知機能(内蔵された振動センサーにより近傍管路の漏水を検知)、④通信機能(検針値、漏水検知アラームを送信)の4つの機能が一つになったスマート水道メーターを静岡市清水区の住宅エリアに設置し、自動検針及び近傍管路の漏水検知を1年間(令和5年1月～12月)かけて検証します。(イメージ図参照)

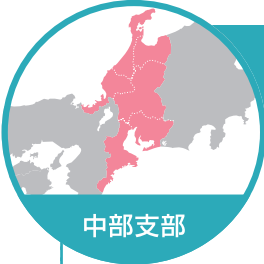
本実験を通して、自動検針の導入コスト削減や漏水検知による効率性向上について検討していきますが、将来的に断水エリアの特定や漏水箇所の早期復旧といった災害時に活用される技術となることを期待しております。

#### ● OCR 検針機能のイメージ



#### ● アタッチメント型スマート水道メーター 水道自動検針のイメージ図





中部支部

## 岐阜県都市建築部

### 更なる防災能力の向上を目指して ～ 岐阜県営水道防災訓練 ～



応急給水訓練 (検温、消毒)



漏水箇所調査訓練

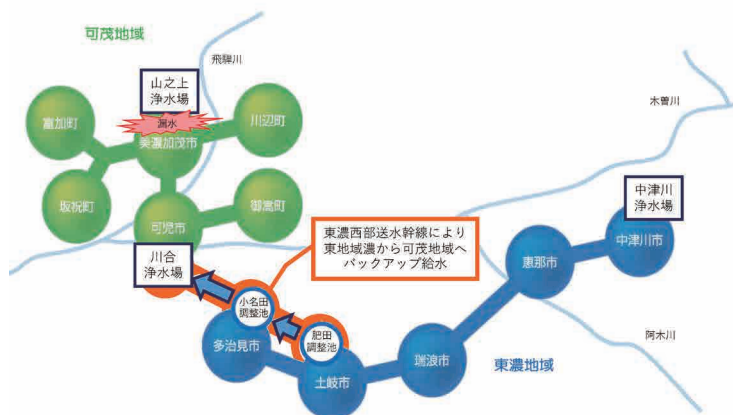
岐阜県営水道では、激甚化・頻発化する豪雨災害に備え、被災時における初動対応の強化、並びに復旧体制の充実など、防災対応力の向上を目的として、受水市町や関係団体の参加のもと、防災訓練を毎年実施しています。

今年度は、記録的な豪雨に伴う土砂災害により県営水道および美濃加茂市の水道管で漏水が発生し、同市の一部地域で断水が発生したと想定し、応急給水訓練、管路応急復旧訓練、漏水箇所調査訓練の他、地域間の相互融通を可能とする東濃西部送水幹線を利用して、東濃地域から可茂地域へ水道水のバックアップ給水を行う訓練などを実施しました。

このうち、応急給水訓練では、新型コロナウイルス感染予防対策として、岐阜県の「新型コロナウイルス禍における災害時応援職員の派遣及び受入方針」に従い、給水拠点入り口での検温および消毒液での手指消毒等を行ったうえ、布製の仮設水槽を利用した応急給水拠点を設置し、応急給水を行いました。

また、管路応急復旧訓練では、美濃加茂市上下水道協同組合や民間企業の方のご協力のもと、φ200～300mmの仮設配管を迅速に接合する訓練を実施しました。

受水市町が参加する訓練は今回で17回目となります。このような防災訓練を継続して実施していくことが、岐阜県営水道の防災能力の向上に繋がり、また受水市町との連携をより一層強化し、更には若い水道技術者の育成、技術の継承の一助になるものと考えております。



【イメージ図】バックアップ給水を行う訓練



関西支部

## 阪神水道企業団

### 阪神水道企業団尼崎浄水場特別開放イベント 2022



スタンプラリー形式での浄水処理過程見学



浄水処理を体感してもらう水の実験教室



あますいブース

当企業団の事業内容等について、市民の皆様から関心と理解を得ることを主な目的として、例年、「尼崎浄水場特別開放イベント」を開催しています。このイベントには、地元の水道事業者である尼崎市公営企業局様にもご参加いただいています。

近年は、新型コロナウイルス感染症の影響で、イベントの開催を見送っていましたが、令和4年度は、11月12日(土)に、約3年ぶりに開催することができました。

当日は、尼崎浄水場を特別に開放し、「スタンプラリー形式での浄水処理過程見学」、「浄水処理を体感してもらう水の実験教室」、「利き水体験」などを行い、多くの市民の皆様楽しんでいただきました。

イベント会場出口でのアンケート調査では、「浄水処理の仕組みを知る事ができた。」、「水源が淀川であることを知らなかった。」、「阪神水道企業団の役割を知る事ができた。」、「阪神水道企業団と水道局の違いを知る事ができた。」等の感想をいただくことができました。また、「管路の耐震化等の状況」について興味を持っておられる方も多く、市民の皆様の水道への関心の高さを知ることができました。

当企業団は用水供給事業者であり、市民の皆様と接する機会があまり多くありません。そのため、このイベントは、市民の皆様の声を聴くことができる大変貴重な機会です。今後も継続して実施していきたいと考えています。



イベント風景





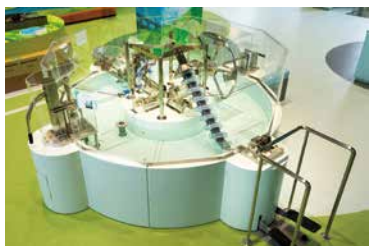
中国四国支部

## 岡山市水道局

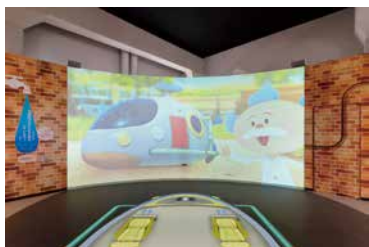
## 岡山市水道記念館のリニューアルについて



記念館



ポンプアップウォーター



浄水場アドベンチャー

岡山市の水道は明治38年7月23日、全国で8番目の近代水道として通水を開始し、断水することなく118年目を迎えました。

岡山市水道記念館は、中心市街地北部の三野(みの)浄水場内にあり、明治38年の水道創設時に動力室・送水ポンプ室として築造された煉瓦造りの洋風建物です。昭和60年に通水80周年記念事業として、水道について楽しく学べる施設として生まれ変わり、平成17年には、水道創設時から良好な状態で遺されている建物として、現役稼働している緩速ろ過池や配水池等とともに国の登録有形文化財に登録されました。

小学校の校外学習を中心に来館者が年間1万人を超える人気の施設でしたが、平成29年に行った耐震診断の結果、建物が耐震性を有していないことが分かったため、令和2年7月から耐震改修工事を実施し、併せて展示物等の更新を行ったうえで、令和4年7月23日にリニューアルオープンしました。

今回のリニューアルでは「遊びと学びの両立」、「子どもから大人まで幅広い世代での交流」、「もっと浄水場や水道事業のことを知ってもらおう」というコンセプトのもと、降った雨が川となり、川の水が浄水場の中で安全で安心な水道水になる過程などを楽しく遊びながら、学べる体験性を重視した展示を設置しています。主な展示に非接触型モーションセンサーを導入し、ゲーム性を高めています。

休館日は年末年始(12月29日から1月3日)と月曜日です。駐車場は三野浄水場構内に15台程度あります。また、浄水場内の施設のため、飲食は出来ません。

リニューアルオープンからの来館者数は、約半年間で年間目標とする1万人を超え、ご好評をいただいています。訪れた多くのお客様が、楽しみながら水の大切さを学び、水道事業についてより理解を深め、また遊びに来ていただけることを願っています。



水の旅



九州支部

## 大分市上下水道局

### 組織を超えた応急給水訓練を実施



消火栓からの給水車への注水訓練



仮設水槽(コンテナ)の組み立て訓練

大規模断水時における応急給水業務は、給水車への注水を行う「給水基地担当」、給水車で病院や避難所などに水を運ぶ「運搬給水担当」、避難所等に仮設水槽を設置して住民に水を配る「応急給水拠点担当」など多くの人員を必要とします。

しかし近年は、大量退職等により応急給水業務に携わってきた経験豊かな職員が減少し、このままでは突発的な有事の際に、迅速かつ的確な応急給水ができなくなる恐れがあります。

こうした課題を解決するため、大分市上下水道局では令和4年10月に応急給水業務を経験したことのない職員を対象とした「応急給水訓練」を実施しました。開催にあたっては、広域連携を見据え日本水道協会大分県支部の他市水道事業者、災害時応援協定を締結している受託事業者に声掛けをし、延べ64名の方にご参加いただきました。

訓練では、まず、ベテラン職員による実技を見学してもらい、その後、消火栓の取り扱いや仮設水槽の組み立て、給水袋へ注水など応急給水に係る一連の作業を実際に経験してもらいました。

今後もこのような訓練を継続的に実施することで、人材育成を図るとともに、関係団体との連携を強化し、大規模災害時においても安全・安心な水道水をお客様に届けられるよう努めてまいります。



仮設給水栓・給水袋の取り扱い訓練

私の好きな  
時間

# 南国の海から スポーツクラブ 通いへ

札幌市水道局給水部  
浄水担当部長

住友 寛明

札幌市水道局の住友と申します。貴協会とのつながりも多い配水担当部から令和2年4月に局外に異動した後、昨年4月から浄水場・ポンプ場の運営や水質管理などを所管する浄水担当部で勤めています。

胸を張って紙面で紹介できるような特徴的な趣味などはないのですが、過去の海外派遣から、家族との南国旅行、現在のスポーツクラブ通いまで綴ってみたいと思います。



首都圏水道スタッフとの調査（左から3人目が私）



スポーツクラブでのストレッチ

国際協力機構（JICA）では、貴協会会員の人的協力も得たチーム派遣により、1996年よりマニラ首都圏水道において漏水防止など無収水低減化のための技術協力を行い、私もそのための長期派遣専門家として2年間フィリピンに滞在しました。南十字星の下で現地スタッフとともに行った漏水調査など今でも折に触れ思い出されます。

派遣中に首都圏水道が民営化（コンセッション方式）されることとなり、任期の終盤には地方の小規模水道の調査なども担当しましたが、いずれも異国にて安全な水の安定供給に携わる貴重な機会でした。

また、この海外勤務は、派遣前に妻との結婚を決め、自らに足枷をはめる機会ともなりました。赴任中のオフに妻とともにフィリピンの島々を訪れる機会を何度か持てましたが、妻は南国の青い海にすっかり魅了されたまま、私の任期満了を迎えました。

帰国後は、二人の娘に恵まれ、暫く子育て期間が続きました。次女は小児喘息でしたが、症状が改善したら暖かい島に連れていくと話していたところ、幼いながらの頑張りで吸入器が不用になるほど回復

したため、私の両親も伴って家族での初の海外旅行が実現しました。娘達もすっかり南国の海の魅力に惹かれ、その後もまとまった休暇を利用して、派遣国だったフィリピンなど東南アジアの島を何度か訪れました。

開発があまり進んでいないフィリピンの町では、自然のままの海が残され、滞在費が随分と安価でした。温水シャワーがないなど高い快適性のある宿ばかりではないものの、順応性の高い子供には苦にならないようで、果物など初めて見る食べ物を頬張り、現地の子供たちとも仲良く遊んだり、スキューバダイビングの子供用ライセンスを取得したりと、非日常の時間を楽しんでいました。日本語の通じない環境で過ごし、意思疎通の難しさ、文化・社会の違いなどを肌で感ずる機会を経て、危険察知の感性も多少は身に着けたようです。



娘達との水中写真

令和の時代となった今、娘たちも既に親元を離れ、新型コロナの影響が続くほか旅費も高騰しています。今後また南国で家族と過ごす機会があるかわかりませんが、備えとして泳力を含む体力の維持はしたいところです。また、私は若い頃から頸・肩などが強く凝る体質で、年齢とともに高負荷の運動後は疲れや

痛みが残りやすくなりました。そこで、仕事や生活のための日頃の健康管理として、スポーツクラブにおいて、疲労を蓄積させない程度の運動量での水泳のほか、身体を柔軟にして姿勢を整えるストレッチ、ピラティス、ヨガを続けています。

以前には「水泳はできるだけ速く」との思いもありましたが、今では同レーンで自分より速い方には先行してもらいながら、時にプールの底に映る照明を南海の太陽光のゆらぎに見立てつつ、ゆったり長く泳いでいます。そうすることで気持ちも落ち着き、「エッセイを書くことになったけど、どんな風にしようか」などと思考を巡らす時間にもなります。

ピラティスやヨガでは、最初のうち全くできない動作がありましたが、周りの方との力量差を過度に意識せず、自分で工夫できるストレッチと併せて焦らずに年月を重ねて反復しているうち徐々に筋肉の可動域も広がって、全身の凝りが軽快して姿勢も改善されてきました。新型コロナの流行で中断した時期もありましたが、今ではすっかり習慣化し、健康面など支障がなければ、歳を重ねても無理なく続けられそうに思います。

スポーツクラブ通いは、妻にとっても私が家に居座る時間を最小化できる“Win-Win”の行動で、夫婦円満の一助ともなっています。そんな妻も、何を思ったのか同様にジム通いを始めて今も継続しており、身体も気持ちも以前より軽く、快調でいるようです。



ここまでお付き合いくださりありがとうございます。今後も自らの心身と家庭環境を整えつつ、共に仕事をする方との縁を大切に、水に関わる仕事を通じた社会への恩返しが少しでもできるような努めていきたいと思えます。皆様が健康で今後もご活躍されることをお祈りいたします。

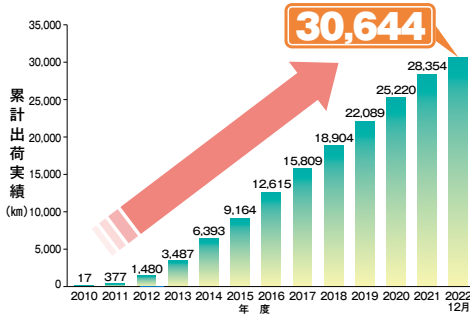
## 自然災害に強いハザードレジリエントダクタイル鉄管!!

地震に強だけでなく、津波や液状化などの二次災害、近年増加している台風・豪雨などの災害にも強靱な管体と優れた継手性能によって、有効性を発揮しています。GX形、NS形E種管、S50形管の2022年12月末までの出荷実績等は下記の通りです。

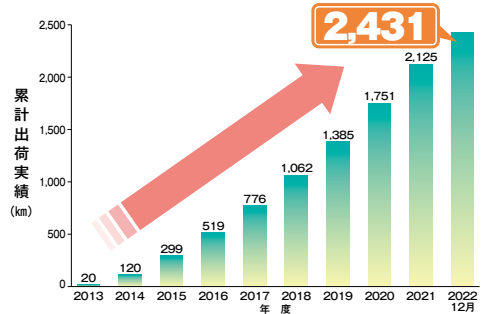


### GX形

小口径GX形管の累計出荷実績



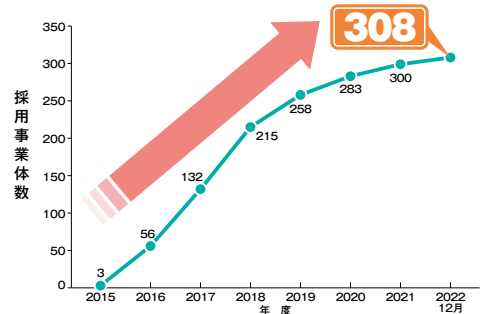
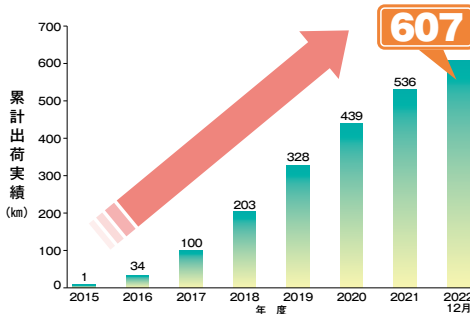
中口径GX形管の累計出荷実績



**累計出荷実績33,000km突破!**

### NS形E種

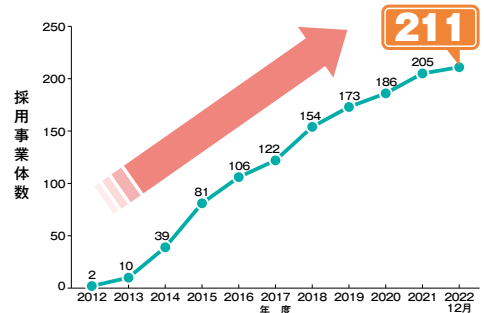
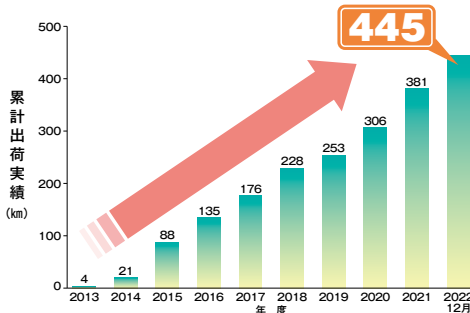
NS形E種ダクタイル鉄管の累計出荷実績と採用事業体数の推移



**累計出荷実績607km、採用事業体数308突破!**

### S50形

S50形ダクタイル鉄管の累計出荷実績と採用事業体数の推移



**累計出荷実績445km、採用事業体数211突破!**

## 展示品・パネル貸し出しのご案内

日本ダクタイトイル鉄管協会では、水道週間や各種イベント等でご利用できる展示物・パネルをご用意しております。水道管路の耐震化、そこに使用されている耐震管について、説明しやすく理解していただきやすい展示物です。みなさまからはご好評いただいております。イベントでのリピート使用も多くなっています。ぜひお気軽にご相談下さい。このランキングは2022年4月から12月末までの集計となります。

## 人気RANKING

### 展示品編



**手動模型**  
貸出し **32**回



- ・地震が起きた時の、耐震管と一般管の違いを説明しやすい。
- ・便利な宅急便サイズ

サイズ(梱包時)  
W760\*H660\*D350 約25キロ



**GX形φ75耐震体験管**  
貸出し **19**回



- ・思いっきり引っばっても抜けない事を体験できる。
- ・地震等で抜けない事を説明しやすい。

サイズ(梱包時)  
W1170\*H600\*D340 約70キロ



(説明用パネルとイーゼル付き)



**GX形φ150カットサンプル**  
貸出し **14**回



- ・GX形φ150の現物を見たり触ったりできる。
- ・継手の構造を見ることが出来る。

サイズ(梱包時)  
W700\*H280\*D260 約30キロ



### パネル編



**耐震継手の特性と地震時の挙動**  
貸出し **33**回



**震度7津波・台風・豪雨にも耐えたダクタイトイル鉄管**  
貸出し **30**回



**強くしなやかに！つないでいこう耐震管**  
(GX形吊り上げ)  
貸出し **28**回



**東日本大震災でも実証された耐震管**  
貸出し **14**回



**地震に強いダクタイトイル鉄管(NS形吊り上げ)**  
貸出し **10**回



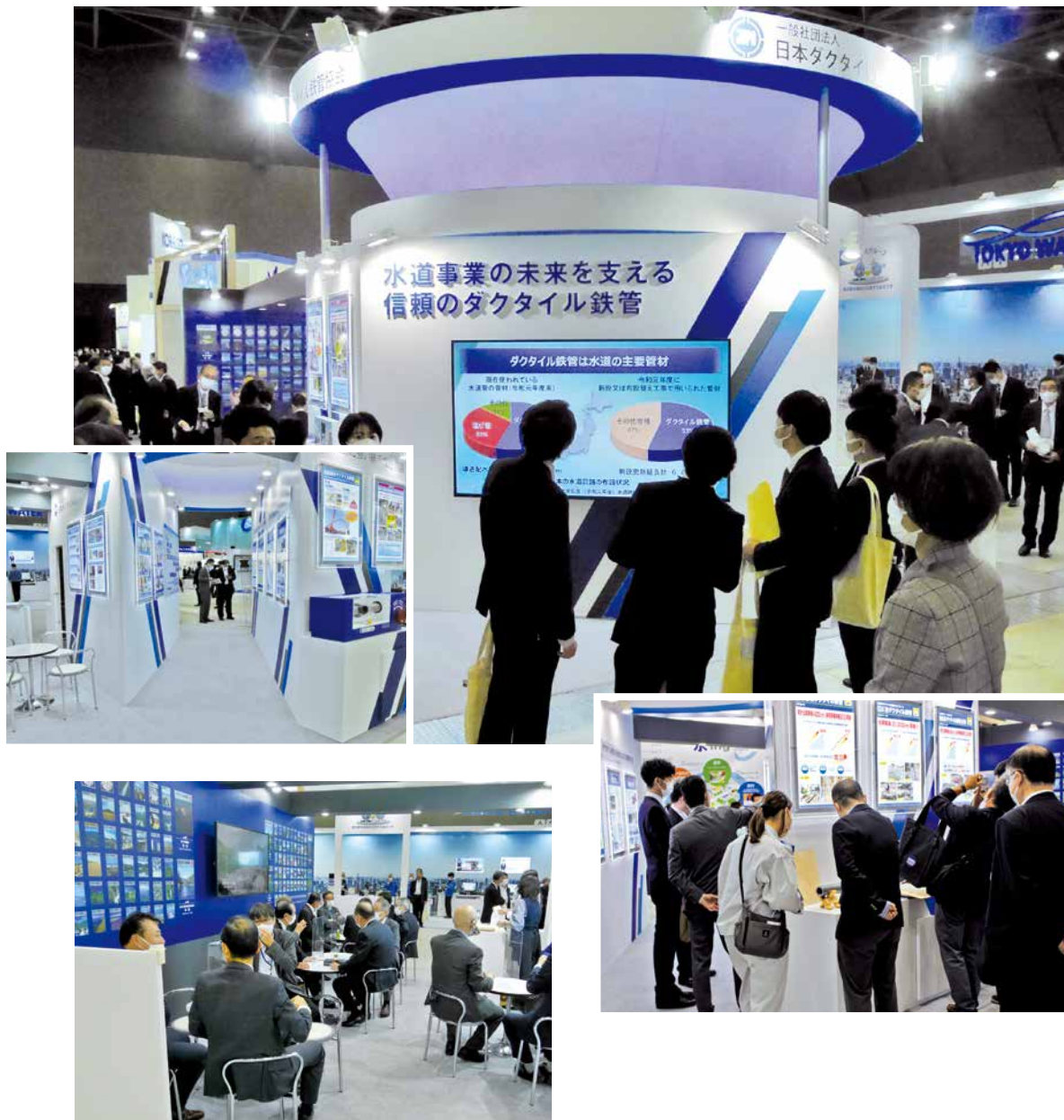
## 協会ニュース

### 名古屋水道展に出展しました。

2022年10月19日～21日まで開催された「2022名古屋水道展」において、日本ダクトイル鉄管協会ブースを出展しました。

今回のブースは入口からメインの通路沿いということもあり、90インチの大型モニターで、多くの来場者にダクトイル鉄管をPRすることができました。

3年ぶりに現地開催された水道展ということもあり、訪れた方がゆっくりお話できるようサロンスペースは広めに設計。壁面には過去の協会誌表紙110号分をデザインするとともに、名古屋市上下水道局の水道施設をスライド映像で紹介するなどして、名古屋での開催を盛り上げました。



## 2022年度日本ダクタイトイル鉄管協会セミナーを開催しました

水道事業に関する最新の情報や先進事業者の実例を紹介するセミナーを毎年開催しており、今年度も下記の日程・内容にて全国16会場で開催し、会場で871名、オンライン配信で216団体の方にご参加いただきました。講演頂いた講師の方々にお礼申し上げます。

※検温・手指消毒・密を避けソーシャルディスタンスを十分に確保するなど万全の感染症防止対策のもと実施いたしました。

### 2022年度 日本ダクタイトイル鉄管協会セミナー 一覧表《全16会場》

支部	開催日・開催場所	講師	テーマ
北海道	11月1日 札幌市	会津若松市上下水道局 副局長兼水道施設課長 鈴木 勇人 氏	会津若松市水道事業における水道わかまつ アクションプランと水道DXの取組
		旭川工業高等専門学校 校長(北海道大学名誉教授) 五十嵐 敏文 氏	公共事業で発生する自然由来重金属等への対応 ～北海道新幹線建設を例として～
東北	10月26日 仙台市	熊本市上下水道局 計画整備部 計画調整課 技術監理室 室長 本田 義晴 氏	熊本地震からの復旧 ～災害対応管路としての品質管理～
		北海道大学大学院 工学研究院 環境工学部門 環境リスク工学研究室 教授 松井 佳彦 氏	水道水質基準と レギュレトリーサイエンス
	2023年1月19日 盛岡市	金沢大学 名誉教授 宮島 昌克 氏	上水道防災学のすすめ ～耐震化から強靱化へ～
		独立行政法人 水資源機構 理事 熊谷 和哉 氏	水道第四世代の創生

#### 札幌会場 会場49名が参加



会津若松市上下水道局 鈴木副局長



旭川工業高等専門学校 五十嵐校長



会場風景

#### 仙台会場 会場30名、オンライン配信で27団体が参加



熊本市上下水道局 本田室長



北海道大学大学院 松井教授



会場風景

#### 盛岡会場 会場31名、オンライン配信で35団体が参加



金沢大学 宮島名誉教授



水資源機構 熊谷理事



会場風景



## 2022年度 日本ダクタイト鉄管協会セミナー 一覧表《全16会場》

支部	開催日・開催場所	講師	テーマ
関東	7月20日 さいたま市	横浜市水道局 配水部長 江夏(こうか) 輝行 氏	水道料金改定と管路更新
		東京大学大学院 工学系研究科社会専攻 教授 沖 大幹 氏	水と気候変動と持続可能な開発
	9月6日 新潟市	八戸圏域水道企業団 工務課長 内宮 靖隆 氏	ICT 技術を活用した耐震管の品質管理
		東京大学 生産技術研究所 基礎系部門 准教授 清田 隆 氏	液状化防災の高度化に関する研究紹介
	9月30日 水戸市	石巻地方広域水道企業団 建設課 課長補佐 佐々木 知洋 氏	東日本大震災 水道施設の復旧・復興 ～発災から復旧までの経験から～
		筑波大学 システム情報系 教授 庄司 学 氏	近年の地震災害を踏まえた 水道施設の耐震性について
	11月7日 長野市	厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課長 名倉 良雄 氏	最近の水道行政と今後の水道について
		東京都市大学 建築都市デザイン学部 都市工学科 教授 長岡 裕 氏	これからの水道技術の考えかた — 水源・浄水場・管路・ユーザーの直列 システム全体をとらえることの重要性 —
	12月1日 静岡市	新潟市水道局 秋葉事業所 所長 山本 真司 氏	新潟市における 「施設能力の適正化」の取り組み
		京都大学大学院 工学研究科 教授 清野 純史 氏	ライフライン地震防災と今後の展望
	2023年1月25日 千葉市	公益財団法人 給水工事技術振興財団 専務理事 石飛 博之 氏	財団の事業と水に纏わる 最近のトピックス
		東京立大学 都市環境学部 特任教授・名誉教授 水道システム研究センター長 小泉 明 氏	水道管路に特化した産官学共同研究



展示を視察する(左から)山本所長と清野教授(静岡会場)

**さいたま会場** 会場 96 名が参加



横浜市水道局 江夏部長



東京大学 沖教授



ロビーではパネル展示等も

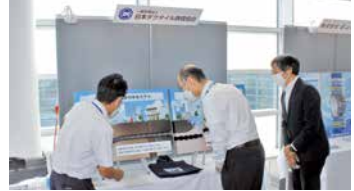
**新潟会場** 会場 38 名が参加



八戸圏域水道企業団 内宮課長



東京大学 清田准教授



併設された展示ブース

**水戸会場** 会場 25 名が参加



石巻地方広域水道企業団 佐々木課長補佐



筑波大学 庄司教授



会場風景

**長野会場** 会場 29 名、オンライン配信で 26 団体が参加



厚生労働省 名倉水道課長



東京都市大学 長岡教授



会場風景

**静岡会場** 会場 26 名が参加



新潟市水道局 山本所長



京都大学大学院 清野教授



会場風景

**千葉会場** 会場 83 名、オンライン配信で 34 団体が参加



給水工事技術振興財団 石飛専務理事



東京都立大学 小泉名誉教授



会場風景

## 2022年度 日本ダクタイトイル鉄管協会セミナー 一覧表《全16会場》

支部	開催日・開催場所	講師	テーマ
中部	11月28日 名古屋市	呉市上下水道局 技術部 副部長 増木 誠治 氏	豪雨災害後の災害に強いまちづくりの 推進について
		東京都市大学 建築都市デザイン学部 都市工学科 教授 長岡 裕 氏	これからの水道技術の考えかた ー 水源・浄水場・管路・ユーザーの直列 システム全体をとらえることの重要性 ー
関西	9月13日 大阪市	千葉大学大学院 工学研究院 融合理工学府 地球環境科学専攻 都市環境システムコース 教授 丸山 喜久 氏	近年の自然災害時における ライフライン施設の機能支障
		東海国立大学機構 名古屋大学 減災連携研究センター 共創社会連携領域 准教授 平山 修久 氏	水道文明と水道文化から レジリエントな水道を考える
	11月15日 京都市	京都大学大学院 工学研究科 都市環境工学専攻 環境システム工学講座 教授 伊藤 禎彦 氏	水道料金値上げに対する容認度を 高めるためのコミュニケーション技術
		石巻地方広域水道企業団 建設課 課長補佐 佐々木 知洋 氏	東日本大震災 水道施設の復旧・復興 ～発災から復旧までの経験から～
関西・ 中国四国 共催	2023年1月17日 高知市	関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科 教授 飛田 哲男 氏	液化化による地盤災害と 被災メカニズム
		熊本市上下水道局 計画整備部 計画調整課 技術監理室 室長 本田 義晴 氏	熊本地震からの復旧 ～災害対応管路としての品質管理～
中国 四国	11月17日 広島市	公益財団法人 水道技術研究センター 常務理事 清塚 雅彦 氏	水道の事故と アセットマネジメント
		東京都立大学 都市環境学部 都市基盤環境学科 准教授 荒井 康裕 氏	水道管路システムの維持管理と IoT や AI 技術の活用
九州	10月13日 福岡市	近畿大学経営学部経営学科商学研究科 教授 浦上 拓也 氏	水道事業の持続可能性について
		公益財団法人 水道技術研究センター 常務理事 清塚 雅彦 氏	水道の事故と アセットマネジメント
	11月29日 那覇市	千葉大学大学院 工学研究院 融合理工学府 地球環境科学専攻 都市環境システムコース 教授 丸山 喜久 氏	近年の自然災害時における ライフライン施設の機能支障
		福岡市水道局 整備推進課長 田中 辰夫 氏	福岡市における配水管の更新・耐震化の 取り組みについて

### 名古屋会場 会場 39 名が参加



呉市上下水道局 増木副部長



東京都市大学 長岡教授



会場風景

**大阪会場** 会場 63 名が参加



千葉大学大学院 丸山教授



名古屋大学 平山准教授



会場風景

**京都会場** 会場 80 名が参加



京都大学大学院 伊藤教授



石巻地方広域水道企業団 佐々木課長補佐



会場風景

**高知会場** 会場 46 名、オンライン配信で 17 団体が参加



関西大学 飛田教授



熊本市上下水道局 本田室長



会場風景

**広島会場** 会場 78 名、オンライン配信で 47 団体が参加



水道技術研究センター 清塚常務理事



東京都立大学 荒井准教授



会場風景

**福岡会場** 会場 119 名、オンライン配信で 30 団体が参加



近畿大学 浦上教授



水道技術研究センター 清塚常務理事



会場風景

**那覇会場** 会場 39 名が参加



千葉大学大学院 丸山教授



福岡市水道局 田中課長



会場風景

# HINODE

## IoTを活用した 管網管理の効率化

### 流況監視ユニット

センサで計測した水圧や流量などの流況を  
アンテナとバッテリーを搭載した鉄蓋からクラウドに送信  
事務所やスマートフォンから流況の遠隔常時監視を  
可能にするボックスユニットです



詳しい特長はこちら

日之出水道機器株式会社

本社 / 福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング) Tel(092)476-0777  
<https://hinodesuido.co.jp>

## 日本の上下水道を支える —— TOHYAMAの鑄鉄管



■ 営業品目

上・下水道用 }  
工業用下水道用 } ダクタイル鑄鉄管  
ポンプ用 } (口径75mm~3,000mm)



〔〇〕日本ダクタイル異形管工業会会員

株式会社 遠山鐵工所

本社 埼玉県久喜市菟浦町昭和18番地  
☎0480(85)2111 FAX0480(85)7100

# 浄水場・配水池・水処理センターの建設、更新に 丸マークのフランジ形異形管



豊富な管種、安定した品質、確実な納期で九州鑄鉄管の製品は日本全国で活躍しています。

 **九州鑄鉄管株式会社**

<http://www.kyuchu.co.jp>

本 社：福岡県直方市大字上新入1660-9

TEL 0949-24-1313

東京支店：東京都千代田区内神田2-7-12 第一電建ビル401号

TEL 03-3525-4551

## ホームページで便覧がダウンロード できるようになりました。



そのほか、各種技術資料もダウンロードできます。



(一社) 日本ダクタイル鉄管協会

## 編集後記

- 巻頭言は、水資源機構の熊谷理事に「水道事業の現在位置」と題して、現在の水道事業から見える、水道の将来像と課題について執筆いただきました。
- 対談は「直下型地震に備えて～関東大震災から100年を迎え、今、水道に求められること～」と題し、千葉大学の丸山教授と東京都水道局の佐藤部長に対談いただきました。関東大震災から100年となる今日、地震だけではなく複合化する激甚災害や首都直下型地震に備えた東京都の取組を佐藤部長からご紹介いただきました。丸山教授から「危機耐性」についての難しさが改めて語られましたが、東京都の取組が全国の水道事業者の課題解決のヒントになれば幸いです。
- 技術レポートでは、泥炭性軟弱地盤に

おけるダクタイトイル鉄管の適用事例、ダクタイトイル鉄管の各種内外面塗装埋設実験、連絡管供用開始に向けた取組み、送水幹線二重化事業、PN形のシールド内持込工法による導水管布設工事、GX形管を採用した事業者の管路更新の現状等バラエティに富んだ7本のレポートを掲載しています。ご一読ください。

- 新型コロナウイルス感染拡大予防による様々な規制が緩和されつつある中、当協会でも3年ぶりとなる水道展への参加や、セミナーの開催回数をコロナ禍以前と同程度に増やすことができました。当協会では、今後も感染症対策には留意しつつ、ユーザーに貢献する活動をより一層広げてまいります。

### ダクタイトイル鉄管第112号〈非売品〉

2023年4月17日発行

編集兼発行人 木 村 康 則

発 行 所 一般社団法人  
日本ダクタイトイル鉄管協会  
(<https://www.jdpa.gr.jp>)

本部・関東支部	〒102-0074	東京都千代田区九段南4丁目8番9号(日本水道会館)
		電話03(3264)6655(代) FAX03(3264)5075
関 西 支 部	〒542-0081	大阪府中央区南船場4丁目12番12号(ニッセイ心斎橋ウエスト)
		電話06(6245)0401 FAX06(6245)0300
北 海 道 支 部	〒060-0002	札幌市中央区北2条西2丁目41番地(札幌2・2ビル)
		電話011(251)8710 FAX011(522)5310
東 北 支 部	〒980-0014	仙台市青葉区本町2丁目5番1号(オーク仙台ビル)
		電話022(261)0462 FAX022(399)6590
中 部 支 部	〒450-0002	名古屋市市中村区名駅3丁目22番8号(大東海ビル)
		電話052(561)3075 FAX052(433)8338
中国四国支部	〒730-0032	広島市中区立町2番23号(野村不動産広島ビル8階)
		電話082(545)3596 FAX082(545)3586
九 州 支 部	〒810-0001	福岡市中央区天神2丁目14番2号(福岡証券ビル)
		電話092(771)8928 FAX092(406)2256

# 水をつなぐ、 しあわせをつむぐ

安心できる水と暮らしている人のために、  
その水をつなぐために努力する全ての人と共に、  
日本鑄鉄管は、技術と知識で  
安心できる暮らしと構造を実装します。



## 日本鑄鉄管株式会社

本社 | 〒104-0045 東京都中央区築地1-12-22 コンワビル ☎ 03-3546-7675  
久喜工場 | 〒346-0193 埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼一番地 ☎ 0480-85-1101  
支社 | 北海道支社、東北支社、中部支社、九州支社



[www.nichu.co.jp](http://www.nichu.co.jp)



For Earth, For Life  
Kubota

# ON YOUR SIDE

1890年の創業から「食料・水・環境」の課題解決に向けて歩んできたクボタ。  
これからも一歩一歩、すべての人と心をひとつに、明日へと進み続けます。

株式会社クボタ