



北海道支部

札幌市水道局

札幌市のシンボルが復活しました



【修理前】



【修理後】

札幌市の冬の風物詩「さっぽろ雪まつり」の会場である大通公園（2丁目）に、姉妹都市のポートランド市より昭和41年に寄贈された『ベンソンの水飲み』という水飲み台があります。この水飲み台は、噴水のように常に水が噴出する形が特徴で、札幌にとって最初の姉妹都市であるポートランド市との交流と相互理解を象徴するシンボルの1つとなっております。

しかし、この水飲み台の特徴である水が常に出ているという状態に対して、節水意識の高い日本では、利用者等より指摘を受けることもあり、故障を機に10年以上閉栓している状態でした。

一方、札幌市とポートランド市は、令和元年に姉妹都市提携60周年という節目を迎え、周年記念事業が行われるなど機運が高まっている状況であり、これを契機に、両市の交流と相互理解を象徴するシンボルとして、この水飲み台を市民が再び使用できるよう修理することとしました。

修理にあたっては、市の関係部署と協力体制を組んで、寄贈元のポートランド市にも確認を取りながら、水栓類の故障を修理するだけでなく、ボウル部分の磨きや、できるだけ既存の意匠を尊重したうえでオンオフができる制御機能も加えることとし、令和元年10月に復活することができました。

札幌市を訪れる際には、復活した『ベンソンの水飲み』を是非ご利用いただければ幸いです。

※冬期間は利用を停止しております。



東北支部

郡山市上下水道局

「郡山市上下水道ビジョン」 郡山市上下水道中期計画が4月からスタート!

①安全・安心

～安全で安心な社会基盤の整備～



浸水被害軽減に向けて、雨水貯留施設第1弾「麓山貯水池」供用開始

②安定・強靱

～災害に強いライフラインの構築～



市民の皆さんの参加による耐震性貯水槽操作訓練を実施

③持続

～持続可能な経営基盤の確立～



広域圏内での技術研修を通じて自治体間の知識・ノウハウを共有

④快適

～より快適な市民生活の実現～



職員が講師として市内各所へ出向く「市政きらめき出前講座」

⑤循環

～環境に配慮した水循環の形成～



猪苗代湖岸の清掃や上下水道施設の見学を行うバスツアーを実施

本市は、安積開拓・安積疏水開さく事業に端を発し、発展を続けておりますが、人口減少や節水機器の普及に伴う水需要の減少、施設の老朽化に伴う更新需要の増加等により、厳しさを増しております。また、平成23年3月の東日本大震災、平成27年9月の関東・東北豪雨、そして昨年10月の令和元年東日本台風など、大規模災害が頻発していることから、災害対策には最優先で取り組まなければなりません。さらに、温暖化など地球レベルで自然環境の変化がみられる中、今後も健全な「水循環」を維持していくためには、SDGsの理念のもと環境への負荷低減をさらに推進する必要があります。

そこで、郡山市上下水道局では、「水循環」という基本認識のもと、バックカスティング思考に基づき課題を整理し、将来のあるべき姿とそれを実現するための取り組みなどをまとめた郡山市上下水道ビジョンを策定しました。「安全・安心」「安定・強靱」「持続」「快適」「循環」の5つの柱を基本方針とし、基本理念である「次世代へつなぐ持続可能な水循環社会の創造」を目指し上下水道事業の基盤強化に取り組むとともに、質の高いサービスの提供に努めてまいります。

郡山市上下水道局の詳しい情報は、市ウェブサイトです! ▶





関東支部

茨城県土木部都市局下水道課

茨城県・マンホール蓋展 2019



茨城県内市町村・組合等のマンホール蓋



マンホール蓋「あるある」コーナー

茨城県では、9月10日の「下水道の日」を含む1週間を茨城県下水道促進週間と設定し、下水道の普及や適切な利用を促進するため、県内各地で様々な広報啓発活動を行っています。

「茨城県・マンホール蓋展」はその一環として、平成26年度から県主催で実施しており、県内市町村・組合等のご協力のもと、蓋をお借りして県庁舎25階の展望フロアに展示しております。

令和元年度で6回目となった「茨城県・マンホール蓋展2019」は9月6日(金)～17日(火)の12日間開催し、県内市町村・組合等のマンホール蓋52枚の展示をはじめ、今年度はマニアックな蓋の情報をまとめた「あるある」コーナーや下水道に関する各種パネルを展示しました。そのほかにも、マンホール蓋の顔出しパネルなどSNS映えする企画も用意しました。

テレビやラジオ、新聞など多くのメディアにも特集していただいたことや、全国的にみても展示数が多いことから、茨城県内だけでなく、県外からも多くの方に足を運んでいただきました。

マンホール蓋展を通じて、下水道のイメージアップや下水道について知っていただくキッカケになれるよう、今後も活動して参ります。

最近、しゃべる蓋があるらしい。

新潟駅前には、蓋の上を通ると人感センサーで音声が流れる蓋が本当にあるようです。

マンホールの蓋は職人の技。

カラーマンホール蓋の色染めは、職人さんが一つずつ手作業で作っているそうです。

マンホール蓋「あるある」の一例



マンホール蓋の顔出しパネル



中部支部

多気町上下水道課

市民防災訓練での水道事業PR



多気町防災訓練



おいなまつり

多気町上下水道課では、町民の皆さんに水道について興味を持っていただくため、いろいろな活動をしています。

今年度も、「多気町防災訓練」や「おいなまつり」等のイベント会場で上下水道課コーナーを設置し、GX形管のカットモデルや耐震体験管、写真パネルを展示し、町民の皆さんに暮らしを支える上水道・下水道の役割や耐震化の必要性を説明致しました。

両方のイベントでは多くの方が来場され、イベント会場も大変な賑わいとなりました。

現在、上下水道課の窓口には水道の耐震性に関する製品の展示をしており、ご来場される町民に対して、少しでも理解と関心を持っていただくよう、啓発活動の一つとして活躍しています。

これからもこうした活動を通じて、多くの方にご理解していただけるよう活動していきます。



関西支部

芦屋市上下水道部

人材育成の取り組み（研究論文）



水道研究発表会での論文発表



耐震性貯水槽移設工事

芦屋市上下水道部では、人材育成の一環として、広い視野と新たな視点や知識の獲得のため、他団体の研修・訓練の参加、日本水道協会の水道研究発表会での論文発表などに取り組んでいます。令和元年は次の2本の論文を発表しました。

テーマ1：災害対策として整備したダクタイル鋳鉄製耐震性貯水槽の移設工事の施工事例として、環境負荷の低減のため貯水槽本体材料の一部を再利用した事例を紹介しました。

テーマ2：芦屋市水道通水80周年記念事業の一環として、小学校教育用DVD「芦屋の水ものがたり」を制作し、市内の全小学校に配付しました。DVDには、先の耐震性貯水槽の移設工事の現場を撮影した動画も入っており、小学生の印象に残るような工夫をこらしました。



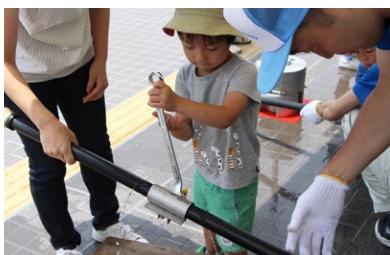
中国四国支部

岡山市水道局

おかやま水道フェア開催



給水スタンド組立など



漏水修理体験



金属探知機を使った宝探し

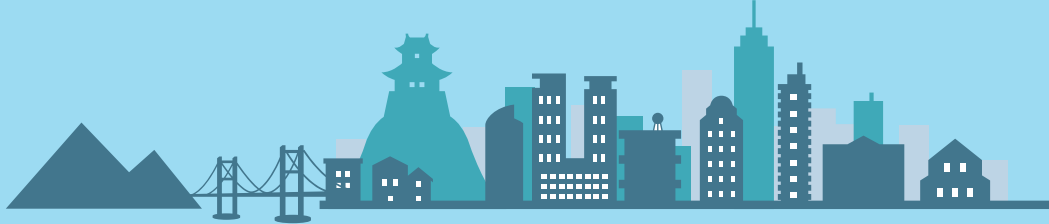
岡山市水道局では、小学生以下の幼児・児童、およびその家族を主な対象者として、楽しみながら「水道」に興味・関心を持っていただくために、「おかやま水道フェア」を毎年開催しています。令和元年度は6月1日(土)に岡山ドームにおいて開催し、約3,500人の来場者がありました。

当日は、水道水と市販のミネラルウォーターを飲みくらべる利き水や、金属探知機を使った宝探し、給水スタンドの組立、漏水修理体験など、水道に関する様々な体験ができるコーナーを開設したほか、園芸用土として販売している「おかやま産土(浄水発生土)」のPRのため、花の苗とセットにして配布しました。また、キャラクターショーや地元の中学生・高校生による吹奏楽、和太鼓のパフォーマンスによって盛況のうちに終えることができました。

今後も、より多くのお客さまが「水道」に興味・関心を持ち、理解を深めていただけるような様々な広報活動に取り組んでまいります。



吹奏楽とダンス



大分市上下水道局

産学官連携で浄水汚泥減容化の研究をすすめています



えのくま浄水場脱水機



汚泥減容化プラント

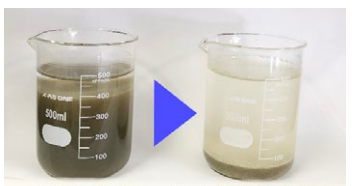


三芳配水場小水力発電設備

大分市上下水道局では、主要浄水場の一つであるえのくま浄水場において、産学官で新技術「浄水汚泥減容化システム」の導入に向けて取り組んでいます。

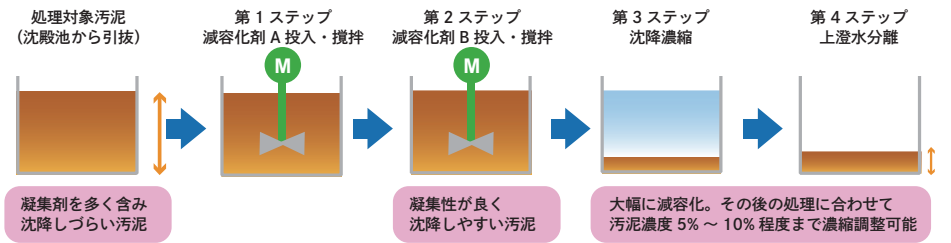
浄水汚泥減容化システムは、大量に水を含んだ凝集沈殿汚泥を減容化剤で処理して汚泥の沈降性を改善、上澄水を分離し、脱水機に投入する濃縮汚泥量を30～50%減容させるものです。これにより、脱水機の過速度も向上して既設のものよりも大幅にダウンサイジングした更新が可能になり、新システムの導入経費を差し引いても更新と維持管理に係る経費の削減を図ることができます。

この「浄水汚泥減容化システム」は地元企業の松尾機器産業株式会社が開発したもので、国立大学法人大分大学と連携して共同研究中であり、現在えのくま浄水場内で行った実証実験結果をまとめているところです。大分市では、平成31年3月に上下水道事業経営戦略を策定して以降、水道事業で小水力発電、公共下水道事業では下水汚泥燃料化など様々な官民の連携にも挑戦しています。



未処理汚泥 減容化処理汚泥

減容化の汚泥状況



汚泥減容化フロー

私の好きな
時間

海存し “さいたま”の 釣り迷人

さいたま市水道事業管理者
森田 治



11月16日 フグ

父との釣りが原点

初めて釣りをしたのはどこで何を釣ったのか覚えておりません。しかし、物心ついたころには父に連れられ郊外の川にヤマベ（オイカワ）や小鯛釣りに行っていました。父はどちらかという子煩悩ではなく、運動も苦手なようでキャッチボールなどはしたことがありませんでしたが、大の釣り好きで、釣りにだけは連れて行ってくれました。今、「私の一番の趣味は釣りです。」と言っている原点がここです。そして、何より父が私の釣りの師匠です。

父の晩年は溪流釣りにはまっており、毎年、春の解禁になると、兄を含めて3人で東北地方に足を運んだものです。父は昭和の終わりに64歳で他界しましたが、今思えば親子での釣行が唯一の親孝行であり、一緒に竿を振った時間が楽しい思い出として残っています。

「しらさぎ荘」勤務で海釣りにはまる

私は1977年に当時の浦和市役所に就職しました。その2年後、1979年に海のない浦和市が千葉県安房房天津に、市民のための「海浜保養施設しらさぎ荘」をオープンしましたが、当時、私は商工観光課勤務ということもあり、初代の施設管理職員として3年間、現地に赴任しました。施設は海に突き出た形で建設されており、海に向かって右に漁港、左が白砂の海水浴場と、観光には最高のロケーションであり、また、釣場としても絶好のポイントでありました。

施設は夏休みや土日は大入り満員でとても忙しく

釣りどころではありませんでしたが、それ以外の早朝、夕方、休日には砂浜の投げ釣り、テトラポットからのメジナやカイズ（クロダイの幼魚）釣りにでかけました。この時に海釣りの楽しさとともに釣果（海の恵み）を調理し家族で味わうことを覚えました。

海釣りのスタイル

私の狙いの魚は、冬から春にかけてはショウサイフグ、ヒラメ、初夏のイサキ、真夏は夜釣りのイカ、秋になるとキス、アジなどで、比較的水深の浅い所を中心に釣っています。たまには深場（水深200mから300m）で電動リールを使ってアカムツ（ノドグロ）を狙うこともあります。陸釣りではなく乗合船での沖釣りで、釣り場は千葉を中心に一人で出かけることが多いです。それは、自分の都合と、海の状況（荒れていないか）や直近の釣果情報により、すぐに出かけられ、何より気ままであるからです。一方、釣り船に行けば船長や顔なじみの同乗者と楽しい時間を過ごしています。

何がそんなに楽しいの

まずは潮風を浴びること、それだけでも海を見れば気分爽快です。そして、釣りは時を忘れ没頭できます。年齢や経験を重ねても未だに釣行前夜は寝付けないこともあります。釣れれば子供のように大興奮。釣れなければ泣きたいぐらい悔しい。仕事のこと家庭のことなど考える暇がありません。竿先に集中！

釣りに行けないときでもときめいています。どん

な竿でどんな仕掛けがいいか、餌は何にしようか、次の釣行での大漁を目に浮かべながら。期待が大きくても釣れるとは限りませんが、良い準備ができていれば結果は必ずついてくる（仕事と同じ）と信じて竿を磨いています。

また、鮮度の良い魚は旨いので（釣れれば）家族は大喜びです。（奇跡的に大漁であれば）ご近所にもお裾分けし「うちのお父さんは釣りが趣味です。」と胸を張って言えます。お返しに新鮮な野菜などをいただければ「今日は鍋だぞ」。

釣れる魚の変化

最近、秋の味覚サンマや北海道のスルメイカの漁獲量が激減と報道されています。身近な海の幸が日本周辺の漁場から姿を消しつつあり、一つの要因として地球温暖化による海水温の上昇と言われています。私の釣りでも、最近スルメイカが釣れなくなりマサバもなかなかお目にかかれなくなりました。逆に、一昨年はショウサイフグを釣りに行くのとめったにお目にかからない赤目フグがたくさん釣れました。また、昨年夏には東京湾でタコが異常なほど釣れました。“釣れなくなった”のは「腕」が原因かもしれませんが、たくさん釣れたのは異常気象が原因なのか？非常に心配です。

自然の恵みのありがたさ

岩肌からの一滴のしずく
がやがて川になり海に
注いでいます。海水
が蒸発して雨になり、
雨水が山を潤す。山が
荒れれば水は滞る。
そして、海に栄養が
届かなくなりプラン
クトンが減少。魚は
エサがなくなる。自
然の循環が乱れると大
好きな釣りができなく
なるのでは！釣りどころ



5月16日 ワラサ



7月8日アカムツ

か市民生活や経済活動に支障をきたしてしまうのでは！まさに「命の水」。みんなで守っていかなくてはなりません。

水道事業管理者として

釣り好きの私は、現在、水にかかわる仕事に携わっています。

アフガニスタンで長年医療支援活動に携われた中村医師が凶弾に倒れられたことは記憶に新しいところですが、先生は医療活動を通じて、たくさんの命を救うのは清潔な水だと、水の重要性を訴え、井戸や用水路の建設に取り組んでこられたとのこと。命の水、日本では蛇口をひねると水が出てくるのは当たり前です。しかし、水道に携わる者は蛇口から直接飲める日本の水道文化に誇りを持ち、市民の皆さんに安全な水をお届けし続けることが使命であると改めて感じました。

これから

釣りに行くためには行き帰りの運転を含め、何といっても健康でなければいけません。以前から健康診断で「メタボ」のレッテルを張られ続けておりましたが、2年ほど前に一念発起、ジョギングを始め、現在、毎週1回は10kmを走っております。2年間で体重マイナス8kg、中性脂肪半減とそれなりの効果は表れております。

私は、仕事ではそろそろ現役を退く時期が近づいておりますが、これからも継続して体力維持に努め、釣りでは生涯現役として釣り迷人道を極めたいと思っております。



誌上講座

US 形ダクタイトイル鉄管 (R 方式) のご紹介
[呼び径 1500 ~ 2600]

1. はじめに

大規模災害が頻発する日本において、安定した給水を行っていくため、水道施設の強靱化が必要とされている。そのような中、昨今、基幹となる大口径管路の更新事業が多く計画され始めている。大口径管路の工事は、道路下に構築されたトンネル内で行われることが多く、これまでトンネル内配管工事では、US 形ダクタイトイル鉄管 LS 方式 (以下、現行 US 形) が多く用いられてきた。しかし、地下の利用事情から、トンネルの曲線施工が多用される近年、曲線区間における工事の長期化や管材料費の上昇等が問題視されるようになってきた。

そこで今回、施工性の向上と管路布設費の低減が可能なトンネル内配管用の新しい耐震型ダクタイトイル鉄管「US 形ダクタイトイル鉄管 (R 方式) (以下、US 形 R 方式)」を JCPA 規格化したので、その概要を紹介する。

2. US 形 R 方式の概要

US 形 R 方式の主な特長を以下に示す。

2.1 呼び径

対象呼び径：1500 ~ 2600

2.2 継手性能

現行 US 形と同等の耐震性能や水密性能を有している。

表 1 継手性能 (呼び径 1500、2600 の場合)

| 項目 | 呼び径 1500 | 呼び径 2600 |
|-----------|----------|----------|
| 継手伸縮量 | 管長の +1% | |
| 離脱防止力 (注) | 4500kN | 7800kN |
| 許容曲げ角度 | 1° 30' | 1° |

注) 3DkN (D: 呼び径 mm)

2.3 管外径

シールドの内径に合わせてられるよう、1つの呼び径当たり管外径を 2 種類とした。

表 2 管外径 (呼び径 1500、2600 の場合)

| 呼び径 | 現行 US 形 | | US 形 R 方式 | | | |
|------|---------|------|-----------|------|------|------|
| | | | 外径 A | | 外径 B | |
| | 挿し口 | 受口 | 挿し口 | 受口 | 挿し口 | 受口 |
| 1500 | 1554 | 1705 | 1554 | 1694 | 1500 | 1640 |
| 2600 | 2684 | 2874 | 2684 | 2866 | 2600 | 2782 |

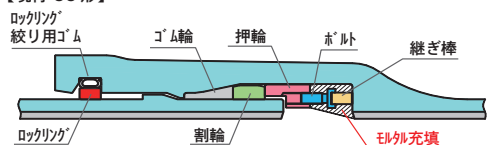
単位: mm

2.4 継手構造

図 1 に US 形 R 方式の継手構造を示す。

挿し口で接合部品を覆う構造とし、煩雑で手間のかかるモルタル充填作業を不要とした。また、受口の短縮等による管の軽量化、接合部品の点数削減 (7 点 → 5 点) によりコストダウンを実現した。

【現行 US 形】



【US 形 R 方式】

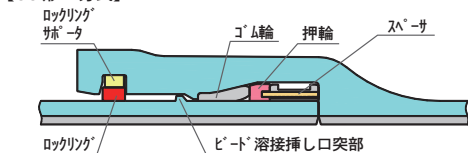


図 1 継手構造の比較

2.5 ゴム輪

ゴム輪は角部にクリアランスを設けた新形状とした (図 2)。これにより、鉄管の寸法許容差を吸収し、ボルトを用いずとも、一定の長さのスペーサをセ

ットするだけで、水密性が担保される。施工管理はスペーサが正常にセットされているかの確認のみとなり、従来行っていた寸法管理（トルク管理）を不要とした。

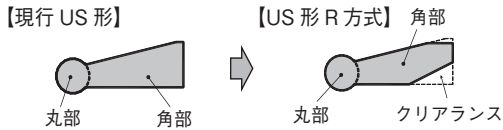


図2 ゴム輪の断面形状

2.6 角度付き直管

トンネル内配管の曲線区間では、曲管と直管を組み合わせて配管されることが多い。曲管はその製法上コスト高であり、管長も短いことから、曲線区間のコストは直線区間に対して高価となる。そこで、曲管の代替として、直管の受口内面を斜めに形成した角度付き直管（図3）をラインアップした。US形R方式では、曲管を角度付き直管へ置換えることで曲線管路を形成できる（図4）。角度付き直管は曲管に比べ安価であり、管長も長く、配管本数も削減できるため、管路布設費は現行US形に対して低減できる。角度付き直管の継手構造は直管と同じであるため、接合方法も全く同じである。

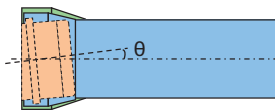


図3 角度付き直管

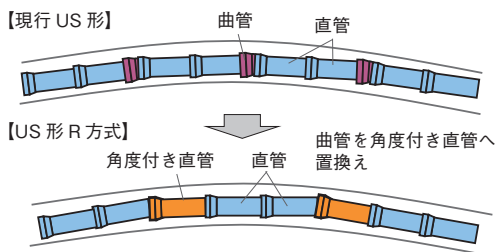


図4 曲線区間の配管組合せ（例）

2.7 異形管

異形管は現行US形に対してショートボディ化し、質量を15～50%低減し、コストダウンを実現した。

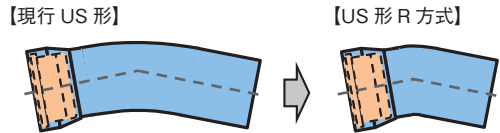


図5 ショートボディ異形管

3. 接合時間

図6に呼び径2600直管の接合時間の測定結果を示す。付属品の軽量化・点数削減、ボルトの締め付けトルク管理が不要になったこと等から、現行US形に比べ43%短縮できた。

また、モルタル充填作業が不要になったことを含めると、更なる時間短縮が見込める。

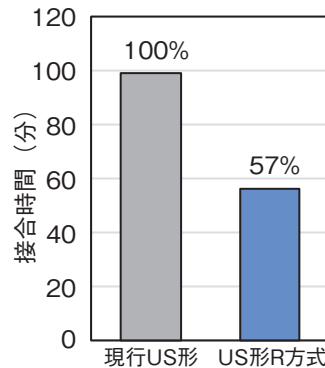


図6 接合時間の比較（呼び径2600の場合）

4. おわりに

2019年2月に呼び径1500～2600US形ダクタイル鉄管（R方式）がJDPA規格化（JDPA G 3002-2）された。今後の水道管路の耐震化に寄与できれば幸甚である。

日本ダクティル鉄管協会の2019年度の主な活動

ダクティル鉄管協会セミナーの開催

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、2019年度は下記の日程・内容にて全国15会場で開催し、約1400名の方にご参加いただきました。2020年度も全国各支部で開催する予定にしています。日程や会場等の詳細が確定しましたら当協会HPなどでご案内いたしますので、ご期待ください。

また、下記以外にディスカッションを主体としたミニセミナーも1回開催しました。

2019年度 ダクティル鉄管協会セミナー 《全15会場》

| 支部 | 開催日 開催地 | 講 師 | テ ー マ |
|----------------|------------------------------|--|--|
| 北海道 | 8月28日 札幌市 | 金沢大学 教授 宮島 昌克 様 | 上水道の自然災害に対するレジリエンスを考える |
| | | 盛岡市上下水道局 課長 山路 聡 様 | 100年先の次世代へ安心して引き継ぐために ～災害対応の心得と人材育成～ |
| 東北 | 7月23日 仙台市 | 東京都市大学 教授 長岡 裕 様 | これからの水道技術のあり方・・・ 浄水場～管路システムをトータルにとらえることの重要性 |
| | | 香川県広域水道企業団 代表監査委員 石垣 佳邦 様 | 香川県の水道広域化・・・計画と現状、課題、展望 |
| 関東 | 7月10日 さいたま市 | 盛岡市上下水道局 課長 山路 聡 様 | 100年先の次世代へ安心して引き継ぐために ～災害対応の心得と人材育成～ |
| | | 関西大学 准教授 飛田 哲男 様 | 液状化による管路被害と被災メカニズム |
| | 8月29日 新潟市 | 北海道大学大学院 教授 松井 佳彦 様 | 水道水質基準と環境リスク管理 |
| | | 千葉大学大学院 教授 丸山 喜久 様 | 近年の地震時におけるライフライン施設の機能支障 |
| | 9月26日 静岡市 | 熊本市上下水道局 課長 藤本 仁 様 | 熊本地震の経験を活かした災害対策の取り組みについて |
| | | 首都大学東京 特任教授 小泉 明 様 | 最近における水道の現状と 管路システムに関する研究動向 |
| | 10月8日 長野市 | 新潟市水道局 参事 谷 浩 様 | 管路統計から見えてきたこと |
| | | 首都大学東京 准教授 荒井 康裕 様 | 水道管路システムの維持管理とIoTやAI技術の活用 |
| | 11月12日 前橋市 | 管路更新を促進する工事イノベーション研究会 事務局 林 光夫 様 | 管路更新を促進するための取り組みについて ～管路更新を促進する工事イノベーション研究会の概要～ |
| | | 管路更新を促進する工事イノベーション研究会 委員 十和田市上下水道部 成田 昭仁 様、坂上 孝司 様 | 青森県十和田市における 概算数量発注方式の導入について ～管路更新を促進する工事イノベーション研究会モデル事業報告～ |
| 11月28日 千葉市 | 京都大学大学院 教授 清野 純史 様 | 地震とライフライン被害 | |
| | 札幌市水道局 部長 阪 庄司 様 | 北海道胆振東部地震を主とする複合災害と対応 | |
| 10月24日 名古屋市 | 名古屋大学 准教授 平山 修久 様 | 令和時代における水道事業のレジリエント | |
| | 公益社団法人日本水道協会 担当課長 翠川 和幸 様 | 水道における事故事例と対策について | |

| 支部 | 開催日 開催地 | 講 師 | テ ー マ |
|------------------|---------------|---|--|
| 関西 | 8月28日 大阪市 | 首都大学東京 准教授 荒井 康裕 様 | 水道管路システムの維持管理とIoTやAI技術の活用 |
| | | 公益財団法人給水工事技術振興財団 専務理事 石飛 博之 様 | 改正水道法の適切な施行に向けて |
| | 10月29日 姫路市 | 筑波大学 准教授 庄司 学 様 | 近年発生した地震災害における 上水道施設被害の特徴と今後の対策について |
| | | 広島市水道局 維持担当部長 田村 慎吾 様 | 平成30年7月西日本豪雨災害の応急活動経緯と 今後の維持管理業務における災害対策 |
| 関西 中国四国 共催 | 11月26日 高松市 | 京都大学大学院 教授 伊藤 禎彦 様 | 人口減少下における水道システムを考える ～浄水処理施設から水道料金問題まで～ |
| | | 八戸圏域水道企業団 課長 内宮 靖隆 様 | 強靱な水道施設に向けた管路耐震化 |
| 中国四国 | 10月15日 広島市 | 管路更新を促進する工事イノベーション研究会 事務局 林 光大 様 | 管路更新を促進するための取り組みについて ～管路更新を促進する工事イノベーション研究会の概要～ |
| | | 管路更新を促進する工事イノベーション研究会 委員 小松島市水道部水道課 林 英樹 様 | 徳島県小松島市における 概算数量発注方式の導入について ～管路更新を促進する工事イノベーション研究会モデル事業報告～ |
| | | 東京大学大学院 教授 滝沢 智 様 | 水道法改正と水道事業の経営基盤強化に向けた取り組み |
| 九州 | 9月26日 福岡市 | 山口大学 特命教授 三浦 房紀 様 | 大規模災害に備える ～最近の地震災害と豪雨災害から学ぶ～ |
| | | 鳥取大学大学院 准教授 増田 貴則 様 | 市民の受け入れ意思と管路更新について |
| | 10月24日 那覇市 | 山口大学 特命教授 三浦 房紀 様 | 大規模災害に備える ～最近の地震災害と豪雨災害から学ぶ～ |
| | | 鳥取大学大学院 准教授 増田 貴則 様 | 市民の受け入れ意思と管路更新について |



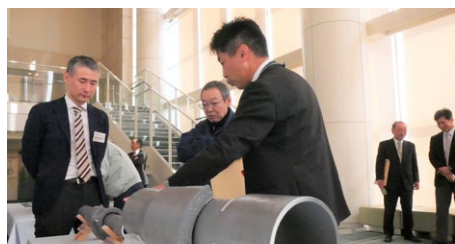
札幌市会場



仙台市会場



さいたま市会場



高松市会場

協会ニュース

日本ダクティル鉄管協会の2019年度の主な活動

技術説明会の開催

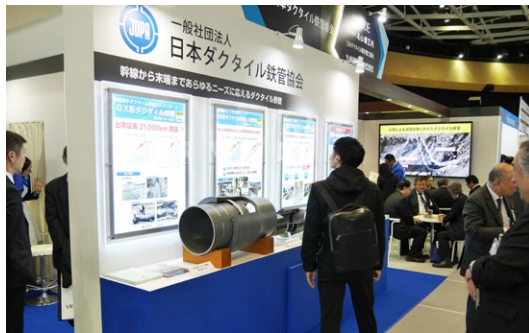
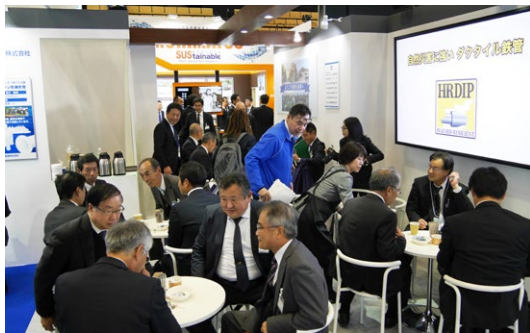
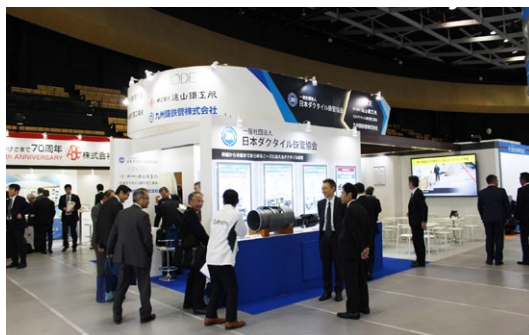
ダクティル鉄管の設計・施工に関する理解を深めていただくため、講義形式、実技形式の「技術説明会」を開催しています。2019年度は、前述のダクティル鉄管協会セミナーも含めると全国で約240回の技術説明会を開催し、延べ8,000人以上の方にご参加をいただきました。

継手接合研修会の開催

ダクティル鉄管の接合技術を習得いただくため、「継手接合研修会」を全国5つの会場で開催しています。2019年度は「耐震管（呼び径450以下）」と「耐震管（呼び径500以上）」の2つの講座で125回の研修会を開催し、約1,100の方が受講されました。（当協会HPよりお申込みいただけます。）

函館水道展に出展

昨年11月6日～8日に開催された「2019函館水道展」において、日本ダクティル異形管工業会、日之出水道機器（株）、（株）遠山鐵工所、九州鋳鉄管（株）との共同出展を行い、GX形・NS形E種管・S50形のカットサンプルや管路更新を促進する工事イノベーション研究会等のパネルを展示しました。



■ 規格の制定・改正

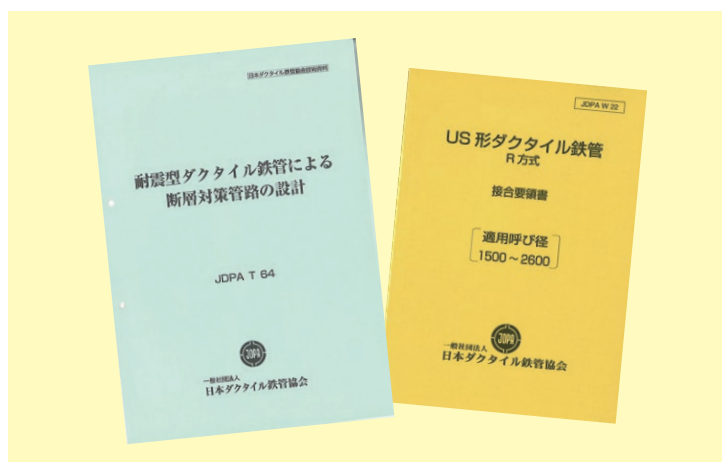
2019年度において、以下の規格を制定・改正しました。

| | |
|--------------------|--------------------------------------|
| JDPA Z 2004-5-2019 | 「US形ダクタイル鉄管（R方式）の表示」（2019年8月制定） |
| JDPA A 3000-2019 | 「ダクタイル鉄管、異形管及び接合部品－共通仕様－」（2019年8月改正） |
| JDPA G 1046-2019 | 「PN形ダクタイル鉄管」（2019年10月改正） |
| JDPA G 1053-2019 | 「ALW形ダクタイル鉄管」（2019年10月改正） |

■ 技術資料・接合要領書の新規発行・改訂（当協会HPに最新版を掲載）

2019年度において、以下の技術資料・接合要領書を新規発行・改訂しました。

| | |
|---------|--|
| <技術資料> | T11「埋設管路の腐食原因とその防食について」（2020年1月改訂） T12「塗装とライニング」（2020年2月改訂） T47「内面エポキシ樹脂粉体塗装ダクタイル鉄管について」（2020年1月改訂） T50「鉄鉄管類規格の変遷」（2019年7月改訂） T56「GX形ダクタイル鉄管」（2019年11月改訂） T57「GX形ダクタイル鉄管管路の設計」（2020年2月改訂） T59「S50形ダクタイル鉄管管路の設計」（2020年2月改訂） T64「耐震型ダクタイル鉄管による断層対策管路の設計」（2020年2月新規発行） |
| <接合要領書> | W05「K形ダクタイル鉄管」（2019年10月改訂） W12「NS形ダクタイル鉄管 呼び径75～450」（2019年4月改訂） W16「GX形ダクタイル鉄管」（2020年2月改訂） W18「S50形ダクタイル鉄管」（2019年12月改訂） W21「NS形ダクタイル鉄管（E種管）呼び径75～150」（2019年4月改訂） W22「US形ダクタイル鉄管 R方式」（2020年2月新規発行） |



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

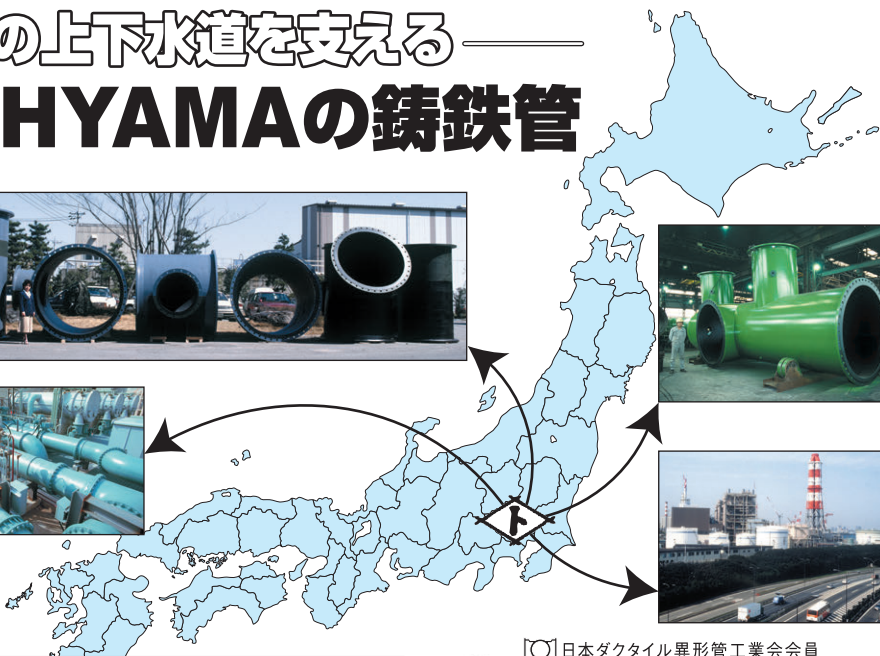
日之出水道機器株式会社

<https://hinodesuido.co.jp>

本社 / 福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング)
東京本社 / 東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)

Tel (092)476-0777
Tel (03)3585-0418

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75^{mm}~3,000^{mm})



〔〇〕日本ダクタイル異形管工業会会員

株式会社 遠山鐵五所

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

フランジ形長管・乱長管
フランジ形異形管

日本水道協会第1種検査工場・日本下水道協会資器材製造認定工場

九州鑄鉄管株式会社

■本社
〒822-0033 福岡県直方市大字上新入1660-9
TEL 0949-24-1313 FAX 0949-24-1315
URL <http://www.kyucyu.co.jp>
E-mail info@kyucyu.co.jp

■東京支店
〒101-0047 東京都千代田区内神田2-7-12
TEL 03-3525-4551 FAX 03-3525-4552

協会ホームページ スマホ版 もご活用ください！

JDPA で **検索** QRコードは [こちら▶](#)

施工現場において確認されることが多いと思われる
「技術資料」「接合要領書」「配管手帳」「接合ビデオ」
を素早く確認できます。

※継手接合研修会の申し込みは PC 版 HP からお願いします

一般社団法人
日本ダクティル鉄管協会

編集後記

- 巻頭言は、昨年10月に施行された改正水道法に明記されている「水道事業の基盤強化」について、東洋大学の石井教授に執筆いただきました。現在の水道事業の問題点、これからの水道事業に対する貴重な意見、改正水道法の要点をまとめられた原稿となっておりますので、ぜひご一読ください。
- 対談では、104号・105号に引き続き、当協会が事務局を務めている工事イノベーション研究会の約2年間の成果を座長の滝沢教授と事務局長の木村関東支部長に振り返っていただきました。時代は「平成」から「令和」へ、昨年10月に改正水道法が施行されたタイミングでの研究会は、懸念材料が多々あったようです。滝沢教授からはいくつかの重要なキーワードとして、情

報の集積と提供、そして共有とありました。課題が山積している管路更新ですが、この研究会の取り組みが地域の水道事業体に活用され、管路更新が進むことを願ってやみません。

- 技術レポートは4編（農業用水2編、整備計画1編、送水管の通水作業1編）で、いずれのレポートも図面や写真を駆使した読みやすい原稿となっています。
- 事業体だよりは、今号は7事業体から原稿をいただきました。それぞれの事業体の取り組みを参考にいただければ幸いです。
- グラビアは、上下水道、農業用水、発電用水から提供いただき、管種や口径もバラエティに富んでいます。

ダクタイトイル鉄管第106号〈非売品〉

2020年4月15日発行

編集兼発行人 久 保 俊 裕

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 | 大阪市中央区南船場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 |

なんだ管だと
管カエルなら
NCKダクタイトイル鉄管



管路の更新や新設には、耐震性・
耐久性・耐蝕性に優れ、安全・確実な
施工性で定評のNCKダクタイトイル鉄管。

直管・異形管、鉄蓋など、
ダクタイトイル製管路システム一式を揃え、
製造から責任施工まで、NCKの一貫した
先進技術でお応えします。



NCK 日本鑄鉄管株式會社

本 社：〒104-0045 東京都中央区築地1-12-22 ☎(03)3546-7671(代) 東北支社：〒980-0014 仙台市青葉区本町3-5-22 ☎(022)263-2731(代)
工 場：〒346-0193 埼玉県久喜市菟浦町昭和沼1番地 ☎(0480)85-1101(代) 中部支社：〒451-0046 名古屋市西区牛島町5番2号 ☎(052)582-9808(代)
北海道支社：〒003-0821 札幌市白石区菊水元町1条2丁目3番8号 ☎(011)871-4445(代) 九州支社：〒812-0037 福岡市博多区御供所町1-1 ☎(092)282-0201(代)



Beyond 130

1890年の創業から、クボタは食料・水・環境の
課題解決に向けて歩んできました。

130年分の歩みと想いをしっかりと胸に、

これからも地球と人々の明るい未来を目指して進み続けます。