中里建設

導水管2・3kmを洗管

配水管への用途変更で

ピグの投入状況

中里建設（中里聡社長）は今月、佐野市内で同市上下水道局より受託した「市ノ沢浄水場導水管管内洗浄業務」の施工を実施。同社が保有する「アクアピグ工法」にて1日で2300㍍の洗管を実施した。洗管後には、水道管内カメラ調査工法を用いて、管内の付着堆積物を洗浄できたことを確認した。

アクアピグ工法は、伸縮・柔軟性が高い球状の特殊ウレタン製ピグを圧送水にて管内移動させ、内面を洗浄する工法。

同業務は、近々予定されている小中浄水場の供用開始に伴い、「市ノ沢浄水場導水管」を配水管に用途変更するに当たり、事前の管内カメラ調査を行ったところ、夾雑物等の付着が確認されたことから、用途変更前に管内堆積物の除去を行うことが目的。入札の結果、同社が業務を受託し、同社保有の同工法にて施工を実施することとなった。

1～5回目の洗管後のピグ（左端が1回目）

同導水管の管種はダクタイル鉄管、管径はφ200㍉、洗浄延長は2300㍍。

今回の洗浄には、5個のピグを使用。

現場には、直径230～280㍉のピグを用意しており、1回目は、直径230㍉のピグを通し、2300㍍を経て到達したピグの状態、および排水の状況から、2回目の洗浄を直径250㍉のピグで実施。ピグが発進側から到達側に到着するのは約40分。

3～5回目の洗浄は、連続発射装置にて、一定の間隔をおいて直径250㍉のピグを連続発射。連続発射により、洗浄時間の短縮、洗浄用水の削減等のメリットがあるという。

管内カメラ調査の実施状況

洗浄後にも、管内カメラ調査を実施。洗浄後の管内は、きれいなライニング面が現れ、管内堆積物がきれいに除去されたことが確認できた。

今後、同市上下水道局では、導水管の前後での残塩濃度検査等を実施し、配水管への切替えに努めていくという。

物質や細菌の挙動を共有

オゾン協・講習会

最新知見を講演

増子会長

日本オゾン協会はこのほど、「第42回オゾン技術に関する講習会」を開催。オゾンに関する知見や活用事例について7題の講演が行われた。

冒頭、あいさつした増子敦会長は「日本でオゾンを使っている浄水場は少なく60カ所ほどしかない。オゾンは（価格が）高いのではないかという誤解があるが、もっとPRして導入を進めていく必要がある」と語った。

京都大学大学院地球環境学堂の川口康平特定助教は「オゾン・ヒドロキシルラジカル・過マンガン酸の挙動と測定方法」について講演。「オゾンが減らないとラジカルはできない」と強調した上で、オゾンとラジカルのコンビネーションから、オゾン処理は高効率であることを説明した。また、オゾン共存中でも使用可能な過マンガン酸の測定方法について解説した。

阪神水道企業団の瀧野博之氏は「高度浄水処理プロセスにおける再増殖可能な細菌群の挙動」について講演。オゾン処理の目的は微生物の不活化、異臭味除去、有機物の低分子化であり、特徴は処理水の溶存オゾン濃度が一定となるよう自動制御していることであると説明した上で、オゾン接触槽について猪名川浄水場では上下迂流3段向流接触方式、尼崎浄水場ではUチューブ方式を採用していることを解説した。

また、オゾンによって処理されているレジオネラ属菌が活性炭によって再増殖していることが確認されたことから、再増殖リスクを低減するためには塩素処理などによる消毒の確保が不可欠であると指摘し、今後は生菌と死菌を区別した評価が重要であると付け加えて講演を締めくくった。

その他の講演は次の通り。

「オゾンならびにオゾンカソードMFCによる薬剤耐性リスクの低減」西村文武氏（京都大学）▽「JIS B 9946：2025 排水・用水用オゾン処理装置―仕様項目及びオゾン濃度測定法―の改正について」田口正樹氏（メタウォーター）▽「茨城県企業局霞ヶ浦浄水場 オゾン促進酸化処理施設紹介」平松佑介氏（茨城県企業局）▽「水道水の直接電解におけるミネラル分の電析防止技術」岡田文雄氏（工学院大学）▽「オゾンを活用した使用済み紙おむつからの高品質パルプの再生」市浦英明氏（高知大学）

福岡水道協同組合

防犯活動で地域貢献

県知事を表敬訪問

服部知事を表敬訪問

■工事現場で防犯活動

福岡水道協同組合は、公共工事など地域を巡回する機会が多い特性を生かし、工事現場を拠点とした防犯活動に取り組んでいる。11月17日には、工事施工の中で高齢者や子どもの見守りを行う「ながら防犯」を実施するに当たり、服部誠太郎福岡県知事を表敬訪問し、決意表明を行った。

同県では「ながら防犯」に取り組む企業や団体を「みんなで防犯応援隊」として登録し、従業員や構成員への周知・啓発を図るとともに実践を促す「みんなで防犯応援隊運動」を展開している。同運動は、地域全体で防犯意識を高め、安全で安心して暮らせるまちづくりの実現を目的としている。

同組合はこの取組みの一環として同県、同県警察と連携し、オリジナルステッカーを作成。同県警察の公式マスコットキャラクター「ふっけい君」をあしらったステッカーを工事車両や工事看板、作業員のヘルメットに貼り付けて見守り意識の向上を図る。工事地域の犯罪抑止効果を高め、子どもや高齢者が安心して暮らせるまちの実現を目指す。

さらに、防犯だけでなく作業員の救命分野にも活動の幅を広げ、工事現場や工事車両などに自動体外式除細動器（AED）の設置推進を図り、現場作業者だけでなく、地域住民の急病者にも利用できるよう取り組んでいく。

表敬訪問では、同組合の末永龍麻代表理事が取組み概要を説明し「現場レベルの備えを強化し、工事地域の防犯と救命の両面から地域を守るインフラ整備業界を目指している。今後は、同組合員への啓発や社員教育を徹底し、防犯・防災・救命の三つを柱とした地域貢献モデルを福岡から発信できれば」と決意を示した。

服部知事は、「最近は町内会や自治会に入らない人も多く、地域コミュニティのつながりが薄れているようであり、さまざまな公共工事を実施している組合の皆さんが意識的に目を光らせていただくことは、地域住民の皆さんにとって心強い」と期待を示した。

同組合は、これまでにも同県、同県警と連携し、高齢者詐欺防止対策や子どもの通学安全対策などの社会貢献活動に取り組んできた。県内1685台の自主防犯活動用自動車（青色回転灯装備車）にマグネットステッカーを寄贈するなど継続的に防犯活動を実施し、こうした取組みが評価され、令和6年10月には同県警察から防犯活動表彰を受けている。そのほか「ニセ電話詐欺」被害防止に向けた啓発活動や小学校の交通教室で使用する信号機の寄贈など社会貢献に資する取組みを行ってきた。

防犯応援隊ステッカー

このような防犯活動の意義について、同組合の永田純一理事は「こうした取組みが全国に広がることで、傍目には迷惑にも思える工事現場が工事地域の防犯につながり、新たな形での地域貢献や工事の理解が進めば」と話す。

■今後の展望

平成27年に発足した同組合は、管工事業者など39社で構成され、今後は組合員一人ひとりの能力向上と社員の防犯意識をさらに高めるため、社員研修に積極的に取り組んでいく。

また、令和6年能登半島地震では、福岡市水道局の要請を受け、いち早く第一次隊と第三次隊を編成し、災害復旧作業に従事。復旧活動後は、その経験を教訓として生かすため研修会を実施した。そのほか、啓発活動として西南学院大学の学生に「福岡市水道の歴史と身近な巨大地震（水道耐震化）」をテーマに講演会を開催するなど、水道をより身近に感じてもらう情報発信にも力を入れている。

今後は、同市水道局が推進する「安心安全な水道ライフラインの構築」に向け、組合員の連携強化を図るとともに、防犯活動をはじめさまざまな社会貢献にも取り組む方針。

末永代表理事は「工事現場のイメージアップと工事地域の防犯活動を推進するため『ながら防犯活動』に積極的に取り組んでいく。この活動が全国にも広がることを願いつつ、安全・安心な社会づくりに少しでも貢献できれば。引き続き、適格で真義誠実な工事を推進するとともに、災害対応の充実や人材育成、そして、社会貢献の四つの基本方針で取り組んでいく」とコメントしている。

金属継手協

競争力の土台を築く

賀詞交歓会を開催

日本金属継手協会（河村元志会長）は7日、都内で令和8年新年賀詞交換会を開催した（写真）。

冒頭、河村会長があいさつ。昨年の国際情勢を振り返り、不確実性が一層高まっていると所感を述べた。その上で、「これまで以上に確かな品質や国際水準の技術、信頼を裏付ける標準化が求められている」と指摘。「JISおよび協会規格の改正を着実に進め、ISOへの対応も積極的に行い、金属継手の技術が世界と整合し、競争力を高めるための土台作りを担っていく」と方針を示した。

また、同方針に基づく同協会による主な取組みを紹介。JISおよび協会規格改善業務や、金属製品の知識習得を目指し毎年開催している技術セミナー、取扱製品の事業統計業務の三つを挙げた。

来賓からは、経済産業省製造産業局素形材産業室の大今宏史室長があいさつ。令和7年度補正予算に新技術への挑戦やサプライチェーン強靱化、中小企業の競争力強化に向けた支援策が盛り込まれていることを紹介し、積極的な活用を呼びかけた。

また、昨年3月に策定した2025年版「素形材産業ビジョン」も紹介。「ビジョンを見て、技術革新や生産性向上を両立させる取組みを加速してほしい」と期待を示した。

さらに、1日から中小受託取引適正化法が施行されたことに言及。「サプライチェーン全体で公正な取引確保を徹底し、持続可能な産業構造を築いていきたい」と強調した。

乾杯は全国管工機材商業連合会の橋本政昭名誉会長が音頭を取り、同協会会員各社の健勝を祈念した。

大今室長

河村会長

管・継手類で価格改定
来年度出荷分から

クボタケミックス

クボタケミックスは、4月1日出荷分から、水道配水用ポリエチレン管、同継手、同付属品類ならびにポリブテン管、架橋ポリエチレン管、管更生部材、その他付属品類の製品価格を改定する。改定幅は、水道配水用ポリエチレン管、同継手、同付属品類ならびにポリブテン管が10％以上、架橋ポリエチレン管が20％以上、管更生部材ならびにその他付属品類が5％以上。

改定の背景には、調達コストの上昇に加え、労務費・物流費・ユーティリティコスト等の高騰が続き、製品の製造コストが従来水準を大きく上回っている状況がある。協力会社・調達先との連携を含めた生産性向上や合理化を進め、コスト増加分の吸収に最大限努めてきたが、品質維持と安定供給を継続するために改定することとしたという。

メンテ大賞の事例を紹介

環境・インフラ展で

フラクタが講演

井原COO

12月10～12日の3日間、環境・インフラ・脱炭素社会課題解決展「SDGsWeek EXPO2025」が東京ビッグサイトで開かれた。

環境総合展「エコプロ」をはじめ持続可能な社会資本整備をテーマにした「社会インフラテック」、脱炭素化に貢献するテクノロジーやソリューションを紹介する「カーボンニュートラルテック」、気象災害をはじめ地震・津波などの自然災害対策を展示する「自然災害対策展」、経済成長と環境負荷低減の同時実現を目指す循環経済の推進を目的とした「サーキュラーパートナーシップEXPO」など五つの展示会が催され、自治体や関係企業・団体の関係者、一般の訪問者を含む多くの来場者が製品や企業の取組みに関心を寄せていた。

社会インフラテックは道路、橋梁、河川、交通、エネルギー、公共施設などの社会インフラの老朽化対策・維持管理技術、ソリューションを紹介する展示会で、今回で8回目の開催。

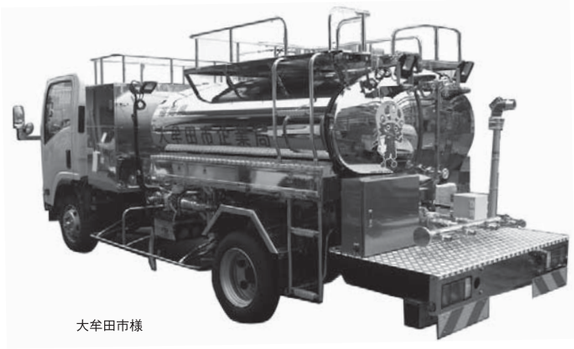
10日には「インフラメンテナンスの『見える化』に挑戦するメンテ大賞受賞者たち」をテーマとしたカンファレンスが開かれ、令和7年度（第8回）の受賞者による事例紹介や国土交通省の取組みの説明などが行われた。

内閣総理大臣賞を受賞したFracta Japanからは日本カントリーマネージャーの井原正昂COOが登壇し、ビッグデータとAIを活用して管路劣化リスクの予測診断を行う同社の取組みや開発経緯について発表。

減価償却の期間を過ぎた管の状態には埋設環境による個体差が大きいことを説明し、年数によらない劣化の基準の仕方を見える化するため、管路情報や埋設環境、漏水履歴などの組み合わせをAIに学習させて傾向をつかむことで、掘削を行うことなく将来の劣化リスクを把握できることを紹介した。

全国で80～100の水道事業体で採用実績があると報告し、同取組みの魅力を伝えた。

福岡水道協同組合
Fukuoka Water Cooperative
組合技術で未来を創る
適格で真義誠実な工事の推進
災害対応の充実と強化
社会貢献
人材育成
水協
〒813－0034
福岡市東区多の津4丁目18番16号
TEL（092）621-0741 Fax（092）292-8014

Kawasaki Kikou
当社は、水道業界で60年の経験をいかし、
昨今の自然災害に対応する、給水車を含め、応急給水関連機器の製造をいたしております。
KEK型 車輌一体型給水タンク（給水車）

大牟田市様
北海道の寒冷地でご使用いただく配管ヒーター付き寒冷地仕様等の特殊仕様から、2017年に施行された、新普通免許（GVW3.5）/準中型5トン未満免許（GVW5.0）/準中型免許（GVW7.5）/中型8トン未満免許（GVW8.0）/中型免許（GVW11）等の免許区分による仕様まで、北海道から沖縄県までの納入実績で、東京都様をはじめとした、給水車トップシェアの実績です。多方面に渡り、仕様変更が可能でございますので、何なりとご用命ください。
また、可搬式給水タンクKET型や、仮設設置型給水タンクKEC型のご用意もございます。

型式　KEC-P-100
最大容量　1000ℓ
KEC型 設置型組立式給水タンク
KEC型タンクは給水車から入水し使用するため、給水車の効率運用に役立ちます。
※写真記載仕様の一例
○設置型組立式給水タンク
寸法：W1090×L1090×H1820（組立時）
W1090×L1090×H500（本体収納時）
材質：AL（電解処理）/樹脂（本体）
SS400（粉体塗装）/樹脂（架台）
ポリエチレン（内袋）
SUS（給水口配管）

北九州市様
川崎機工株式会社
東京都千代田区丸の内2丁目4番1号丸の内ビルディング
本社営業部　TEL.03(5220)3177　FAX.03(5252)3979
http://www.kawasakikikou.co.jp　E-mail:sales@kawasakikikou.co.jp