ＪＧＭＡ情報

（第 364号）

水道産業新聞社平成5年発行グラウンドマンホールデザイン250選より

「かきつばた」 愛知県 知立市

☆知立市の花である「かきつばた」をテーマに一般公募を行い、デザインを選定した。

設置時期 ：（1989年）

2022年 1月 28日

一般社団法人
日本グラウンドマンホール工業会
JAPAN GROUND MANHOLE ASSOCIATION

2022年1月28日

会員各位

〒102-0084
東京都千代田区二番町7-5(二番町平和ビル)
(一社)日本グラウンドマンホール工業会
技術広報委員会
事　　務　　局
(TEL)03-6256-9251

「JGMA情報」第364号のご送付について

拝啓　本年も、本工業会の運営についてご理解とご協力を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

さて、標記の「JGMA情報」第364号をご送付致しますので、ご査収下さいますようお願い申し上げます。

また、JGMA情報では、会務情報、会員情報、業界関連情報などについて皆様方にご提供することに致しております。

お手数ではございますが会員各位にお知らせしたい会員ご自身の情報がございましたら、事務局までご提供下さいますようお願い申し上げます。

敬具

目　次

１．会員/業界関連情報　　P.1 ～ 18

2022/1/1
日本下水道新聞

制約下こそ新たな挑戦を

植松 龍二 国土交通省下水道部長

2021年を振り返って

昨年も新型コロナウイルス感染症の影響で、さまざまな行事やイベントが中止・延期に追い込まれてしまったことを非常に残念に思います。幸々、申し上げていますが、下水道事業は社会に欠かせないエッセンシャルワークであり、止まることなく継続することが求められる業種です。地方公共団体、関連業界の皆さまには、感染予防対策を実施いただきながら、エッセンシャルワーカーとして事業を継続いただいていること改めて感謝申し上げます。

近年、頻発している水害にも見舞われました。7、8月の大雨では、道路陥没に伴い下水道管が破損した事例も発生しましたし、下水道施設の能力不足に起因した浸水被害も発生しました。浸水対策については、早急な対応が必要だと改めて認識したところです。

国土交通省の施策関連では、令和元年度に日本下水道協会と共同で設置した下水道政策研究委員会制度小委員会などでの議論の成果が、流域治水関連法として結実しました。下水道法と水防法の一部が改正され、気候変動を踏まえ下水道の浸水対策をハード・ソフト両面から強化する内容となっています。昨年の7月、11月の2度にわたって施行させていただきました。今後、法改正に基づいた施策を着実に実施していく考えです。

流域治水と国土強靭化

その流域治水関連法における下水道関係の改正事項は大きく四点です。

一つが雨水対策施設の整備目標を明確にするため、下水道として浸水被害を防ぐべき目標降雨（計画降雨）を事業計画に位置付けることを規定しました。地域ごとに抱えるリスクを踏まえ、メリハリある整備目標の下で、きめ細やかな浸水対策を実施いただきたいと考えています。

二つ目は、下水道への逆流を防止するために設けられた樋門・樋管について、その操作規則の策定を義務化いたしました。令和元年東日本台風では、下水道の樋門から河川水が逆流したことによる浸水被害が発生しており、この教訓も踏まえた対応となっています。

三点目が雨水貯留浸透施設を設置する民間事業者への支援制度です。民間事業者が策定した雨水貯留浸透施設の整備計画について、下水道管理者が認定する制度を創設しました。認定された整備計画に基づく、雨水貯留浸透施設の整備に対して国や地方公共団体からの補助を受けられるほか、固定資産税の優遇措置も設けています。あらゆる関係者が協働する流域治水の実現に向けては、民間事業者もその担い手の一人です。支援制度を通じて、雨水貯留浸透施設の設置促進を図りたいと考えています。

四点目が、想定最大規模降雨に基づく内水浸水想定区域図の策定対象範囲の拡大です。従来は、大雨時のリスクが特に大きい地下街を有する地域を想定していましたが、水防法の改正により全国展開されることとなります。内水浸水想定区域図、これに基づく内水ハザードマップの公表によるリスク情報の空白区域の解消を図る考えです。

政府全体では、水害のみならず、大規模地震の発生リスクが高まっていること、さらにインフラの老朽化を踏まえ「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」を閣議決定し、これに基づく対策が進められています。下水道についても浸水、地震、老朽化が対策の柱に位置付けられており、初年度分の対策費は令和2年度の補正予算で充当されています。また昨年12月に成立した令和3年度補正予算においても国土強靭化が柱の一つに位置付けられています。こうした特別な予算も活用しながら国土強靭化を着実に進めていきたいと考えています。

2050年カーボンニュートラル

政府全体で2050年のカーボンニュートラルに向けて、あらゆる分野で取組みを進めています。特に下水道事業は、地方公共団体における温室効果ガスの排出量の大きな割合を占めています。令和4年度予算案においても、下水道における脱炭素を重点的・集中的に支援するため、交付金の一部を切り出した個別補助事業の創設を盛り込んでいます。

さらに、日本下水道協会と共同で脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会を設置し、学識経験者、地方公共団体、関連法人の委員の皆さまから幅広く意見を伺い、脱炭素社会に向けて下水道が目指す姿や実現に必要な方策、ロードマップなどについて検討を進めています。また、今年度は地方整備局などのブロック単位で意見交換会を開催したほか、総務省と連携して流域下水道の処理割合が高い都道府県を対象にヒアリングを実施し、国としてより効率的な広域化・共同化計画となるよう積極的に関与しているところです。

令和2年度末時点で、全国の下水道処理人口普及率は80・1%、汚水処理人口普及率は92・1%に達し、全国的に見れば、相当程度普及が進んだと言える段階ですが、約990万人の方々が汚水処理施設の未普及地域に暮らしており、関係省庁と連携しながら、その解消を進めていかなくてはなりません。

ただ多くの地域では、整備がかなり進んでおり、人口減少や厳しい財政状況、脆弱化する執行体制などさまざまな制約がある中で未普及解消や、増大するストックの有効利用を含めた維持管理、改築・更新、国土強靭化など山積する課題に対応しなくてはなりません。こうした取組みを効率的に進めるためには、地方公共団体、民間企業の官民が一体的に対策を打たなくてはなりません。

台帳電子化と広域化・共同化

政府の重要施策のDX（デジタルトランスフォーメーション）も引き続き推進していきます。国交省では、日本下水道協会と連携して施設情報や維持管理情報を集約するデータベースとなる共通プラットフォームの構築を進めています。

また広域化・共同化については、47の全ての都道府県において、令和4年度までに管内の市町村の汚水処理施設の広域化・共同化計画の策定を要請しており、先行する県ではすでに策定を終えているところです。令和4年度に向けて、市町村内部での広域化・共同化に加えて、市町村を越えた広域化・共同化を都道府県のコーディネイトの下で進めていただければと思います。技術面においても、広域化・共同化をさらに進めるためメーカーごとに異なる監視制御システムに互換性を持たせる技術の開発・標準化を今年度から進めていただきたいと思います。

下水道関係者へメッセージ

今年も、新型コロナウイルスの感染予防対策を実施いただき、社会に欠かせないエッセンシャルワークとして、業務を継続いただきたいと思います。人口減少や厳しい財政状況、脆弱化する執行体制などさまざまな制約がある中で未普及解消や、増大するストックの有効利用を含めた維持管理、改築・更新、国土強靭化など山積する課題に対応しなくてはなりません。こうした取組みを効率的に進めるためには、地方公共団体、民間企業の官民が一体的に対策を打たなくてはなりません。

事業を進めるに当たって、さまざまな新技術の導入は欠かせませんし、市町村を越えた広域化・共同化、汚水処理のみならず廃棄物も含めたバイオマスの広域化・共同化、コンセッションを含めたPPP／PFIの導入なども効果的です。

特に官民連携については、下水道施設の維持管理は9割以上が民間委託であり、その中でも民間企業の創意工夫がより発揮可能な委託方式の導入も進んでいます。包括的民間委託であれば、処理場の約2割、管路は38カ所、PFI・DBO方式では、下水汚泥の有効利用を中心に37件の実績があります。またコンセッション方式についても浜松、須崎の両市で導入を果たしたほか、宮城県、三浦市が事業開始に向けて手続き中の段階です。

国として、こうした自治体に対する技術的な助言をするとともに、ガイドラインの策定や、優良事例の共有などを図っていく考えです。さまざまな制約条件がある中ではありますが、今年も新しいことにチャレンジいただければと思います。

国交省 22年度下水道関係予算案

脱炭素・内水リスク・DX

新規に3つの事業創設へ

国土交通省の2022年度予算案によると、下水道関係の予算は社会資本総合整備に関する交付金として前年度比0・94倍の総額1兆3973億円（国費、その内数）、交付金以外の補助費等として同1・41倍の613億5900万円を計上した。新規に、①下水道脱炭素化推進事業②内水浸水リスクマネジメント推進事業③下水道情報デジタル化支援事業――の3つ事業を創設する。

新規に創設する3事業について見ると、「下水道脱炭素化推進事業」は、汚泥消化・バイオガス発電、汚泥の固形燃料化などの創エネ事業と、温室効果ガスの中でも環境負荷の高い一酸化二窒素（N_2O）の削減対策事業を集中的に支援する。N_2O削減対策では、主に汚泥焼却炉の改築更新（高温焼却システムの導入）等を補助する。採択要件は事業期間5年以内で、総事業費5億円以上の事業。

「内水浸水リスクマネジメント推進事業」では、自治体でのハザードマップ作成や、住民の避難に資する情報・基盤整備、雨水管理総合計画の策定を補助する。補助率は2分の1で、これまで浸水対策に取り組んでいない自治体も対象となる。

「下水道情報デジタル化推進事業」では、下水道台帳や施設情報、維持管理情報を一括管理する共通プラットフォームの整備など、自治体が下水道管路に関する情報をデジタル化するための経費を補助する。期間は26年度まで。

この他、下水道施設の広域化・共同化を促進するため「下水道広域化推進総合事業」の補助対象の要件を拡充するほか、26年度までの汚水処理施設の概成に向け「下水道整備推進重点化事業」について、汚水管に関する補助金の交付範囲を拡充する。

社会資本総合整備に関する交付金は、社会資本整備総合交付金と防災・安全交付金の2本立て。社会資本整備総合交付金は、対前年度比0・92倍

2022/1/6
水道産業新聞

「防災・減災、老朽化対策加速へ」

斉藤国交相に聞く

斉藤鉄夫・国土交通大臣＝写真＝は、防災・減災、国土強靱化やインフラ老朽化対策を積極的に進める考えを改めて示した。建設専門新聞各紙による新春インタビューに応えたもので、「令和3年度補正予算において5か年加速化対策の2年目として必要・十分な予算を確保した。中長期的な視点に立った対策をさらに加速化・深化して実施していく」と述べた。デジタル化や2050年カーボンニュートラルの実現なども含め「近年の社会情勢を踏まえ、質の高いインフラ整備を中長期的な視点に立ち、必要な予算を確保しつつ戦略的かつ計画的に推進していく」と続けた。

斉藤大臣はこのほか、建設業の将来の担い手確保の課題について言及。「若者の入職を促進するため建設業における処遇改善や働き方改革の推進、これらを可能とする生産性向上に取り組むことが重要だ」とし、公共工事設計労務単価の引き上げ、工期の適正化や施工期間の平準化の推進、ICTを活用した生産性向上の取り組みなどを挙げ、「給与がよく休暇がとれ希望が持てる〝新3K〟の魅力的な産業となるよう、建設業の担い手確保に向けた様々な取り組みを進めていく」と述べた。

2022/1/1
日本下水道新聞

社説

逆境の中に原点回帰を

コロナ禍というかつてない危機に世界中が直面し、社会が大きな変革を余儀なくされる中で、わが国では市民に不可欠な生活インフラである下水道事業においても、ウィズコロナ、ポストコロナ時代に相応しい政策展開が求められている。

国の下水道予算は、ほぼ横ばいで推移しており、ここ数年は国土強靱化に向けた特別の予算が上乗せされてきた。一方でその執行は多岐にわたり、一つひとつの政策に対して十分に手当てされているのだろうか。アドバルーンを上げる政策も必要だが、下水道基幹施設の着実な更新もますます重要になってくるだろう。

下水道事業の重要施策を支えるのが財源であるが、昨年末に閣議決定された政府の令和4年度予算案では、地方公共団体の下水道事業への支援の柱となる社会資本整備総合、防災・安全の両交付金は1兆3973億100万円を計上、これに「16カ月予算」として一体的に編成された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の2年目の対策費となる令和3年度補正予算が上乗せされる。

社会資本整備総合交付金は3年度予算額から0・92倍の5817億3100万円、防災・安全交付金は0・96倍の8155億7000万円を計上した。前年度の当初予算額との比較では、いずれの交付金も減額となったが、省全体の流れとして交付金の一部を個別補助へと切り出していることが影響しているとみられる。国土強靱化が大きな政策テーマとなる中、集中的・計画的な支援が可能な個別補助化は今後も続くだろう。

下水道分野では、個別補助制度の「下水道脱炭素化推進事業」を創設。温室効果ガス排出量の46%削減を掲げた2030年目標、そして2050年カーボンニュートラルに向けた自治制度の一つとなる。内水浸水リスクマネジメント推進事業、下水道情報デジタル化支援事業といった新規制度が創設され、下水道広域化推進総合事業、下水道整備推進重点化事業といった既存制度も拡充された。

いずれも地域活性化の礎となる生活インフラの持続に向けて必要なものであり、一定の評価が得られたものと考えている。

衛生的な国民生活の維持に、密接に関わる下水道は、一日たりとも止めることが許されないエッセンシャルサービスであり、高い公益性を持つ事業である。だからこそ、下水道事業の実施に必要な財源の一部は補助金という形で国が負担している。

しかしながら、国債発行残高が今年度末には1000兆円を超えることが確実視され、国全体の財政状況が厳しさを増す中では、自立性を持って事業を継続し、経営の健全性を維持していかねばならない公営企業だということを改めて肝に銘じる必要があるのではないか。サービスを持続させるために必要な下水道使用料水準の設定もその一つだろう。環境や安全を担保することはタダではない。利用者に対して、これらサービスを持続するために必要な対価を求める努力を怠らず、経営体力があるうちに自立基盤への道筋を探らなければならない。

さらには地域経済を支える役割を担っていることも認識したい。数多ある公共事業の中でも、下水道は特に地域経済と密着に関係している。下水道事業経営がおぼつかず、その事業量が一定程度確保されないことには、地域経済にとって大きな打撃となり、下水道に参入している企業が事業の縮小、撤退することすら考えられる。下水道事全体の経営資源が縮小し、サービスの持続どころではなくなってしまう。

人口減少・少子高齢化、激甚化する自然災害との戦い、増加する老朽化施設への対応という多くの課題に直面する今こそ、公営企業の原点に立ち返り、その精神と存在意義を見つめ、後世に引き継ぐ仕組みを再構築すべきだ。

2022年は十干が「壬(みずのえ)」、十二支「寅」の年に当たり、干支は「壬寅」である。「壬寅」は厳しい冬を越えて芽吹き始め、新しい成長の礎となることを表している。

日本国内では、新型コロナウイルスの感染拡大によって社会のあり方が一変している。テレワークの普及によって働き方が大きく変わり、デジタル技術によってビジネス構造を変革させるデジタルトランスフォーメーション(DX)の加速が掲げられている。令和時代として初めて元旦を迎えた2年前には、誰がこの景色を予想しただろうか。

コロナ禍は社会環境を一変させた。その反面、公衆衛生への貢献や下水道そのものの真価が再認識されるなど、全てがマイナスに作用したわけではない。人口減少、少子高齢化の加速により、省人化・省力化や広域化・共同化、資源循環化といったこれからの社会に照らしたシステムの再編が求められる。国難の渦中だからこそ、半世紀以上にわたり下水道の動きを報道し続けてきた専門紙として、逆境に立ち向かう担い手となり、英知と行動力の熟成に向けて読者とともに下水道界の未来を考えていきたい。

2022/1/5
日本経済新聞

下水からコロナ検出

政府、年度内にも実証実験

感染拡大の兆し 早期発見

政府は2021年度中にも、下水から新型コロナウイルスを検出する実証実験を始める。高齢者施設や大学の学生寮など全国数十か所を念頭に、施設単位で調査する。無症状者を含む感染者を早期に見つけ、クラスター（感染者集団）が広がるのを防ぐ新たな手法の開発をめざす。

ワクチンを接種済みの場合、感染しても無症状や軽症のままで気づかない場合も多い。定期的な下水検査で、感染拡大の兆しをとらえられるようにする。

下水を採取し、感染者の排せつ物に含まれるウイルスの遺伝子などの有無を調べる。検出した場合は施設の利用者らにPCR検査を受けてもらい、感染範囲を特定する。

既に民間では取り組みが進んでいる。島津製作所や塩野義製薬がそれぞれ下水調査のサービスを始めている。こうした企業や大学などと連携し、国として技術の確立を狙う。

海外では英国やオランダなどで政府や研究機関が定期的に下水を検査・分析している。市中での感染状況や将来の流行の可能性を把握し、感染拡大を未然に防ぐ手法として国際的にも注目されている。

2022/1/21
日本経済新聞

避難所の3割、浸水域に

水害時に使えぬ恐れ 国、自治体に対策要請

災害時に被災者が身を寄せる全国の指定避難所約7万9千カ所の約3割が、風水害による浸水想定区域に立地していることが20日、内閣府の調査で分かった。公共施設の多くは交通の便が良い場所にあり、避難所の適地である高台には少ないためとみられる。

豪雨被害で指定避難所が使えず、高台の施設に避難する人たち（2020年、熊本県球磨村）

水害時には使えなくなる恐れがあり、国は、やむを得ず浸水区域内に避難所を置く自治体に対し、安全確認など対策の徹底を求めた。

2020年の7月豪雨では、熊本県の球磨川の氾濫で多くの指定避難所が浸水した。

指定避難所は、被災の危険がなくなるまで一定期間滞在する施設。市区町村が、公民館や小中学校などを指定している。洪水や津波など危険が切迫した状況で安全を確保する「指定緊急避難場所」とは区別されるが、両方を兼ねている施設も多い。

調査は20年10月時点。浸水想定区域にあるのは31%の2万4254カ所だった。15%が土砂災害警戒区域に、5%が津波災害警戒区域に立地していることも分かった。

都道府県別では、浸水想定区域内にある避難所の割合が最も高いのが富山県の56%。土砂警戒区域内は和歌山県の43%、津波警戒区域内は徳島県で32%となった。

富山県の担当者は「住宅がある平野部の多くが浸水想定区域にあり、区域外の適地が少ない」と説明する。

避難所ごとに、浸水時でも安全な階数をハザードマップで示すなどの対応を市町村と進めているという。

2022/1/21
日本経済新聞

「都市OS」導入進む

NEC、災害・地理データを連携

地域の防災や省エネ向上

NECなどが災害情報や交通、地理といった都市インフラに結びつくデータを「都市OS（基本ソフト）」と呼ぶデジタル基盤上で連携して活用する取り組みを広げている。人工知能（AI）で分析し地域の防災や省エネ向上などにつなげる。都市のデジタルトランスフォーメーション（DX）に向け世界でもデータ活用が進む。住民の理解を得ながらいかに実用性を高めるかが課題だ。

これまで防災マップや道路交通情報などのシステムは個別に管理され、それぞれ異なるシステム上で動いていた。共通基盤の上にデータベースを整備し、センサーなどで得たデータを結びつけたり、分析したりできるようにする。共通基盤は都市OSと呼ばれ、都市のDXを実現する基幹技術となる。

NECは2025年度までに全国200都市でOSを整備し、災害情報や地図、道路交通などのデータを連携させる。例えば、災害時に河川に設置したカメラやセンサーで水位などのデータを取得。AIで分析し、約10時間後の洪水の広がりを予測して地図に落とし込む。通行可能な道路を示すことで、浸水リスクのある区域の住民に対して迅速に避難支援をできるようにする。

NTTデータは23年までに東京都内の大手町・丸の内・有楽町エリアの基盤システムに独自OSを搭載し、人流や自動運転車の運行データを解析できるようにする。一部実装済みの機能を使い自動運転バスの位置情報をリアルタイムで取得し、OS上のデータベースに格納して運行情報をアプリに表示する実証実験を行った。車や人の流れを地図上で表示することで回遊性や滞在時間の向上など街のにぎわい創出に生かす。

トヨタ自動車は静岡県裾野市の工場跡地に実験都市「ウーブン・シティ」を建設し、24年以降に開業する。NTTと共同でOSを整備し、再生可能エネルギーの送電網や電気自動車（EV）などのデータを接続して、スマートグリッド（次世代電力網）の構築などをめざす。

インドの調査会社マーケッツアンドマーケッツはスマートシティの基盤の世界市場が26年に2582億ドル（約29兆円）と21年から1・7倍に成長すると予測する。

課題もある。情報の集約による住民のプライバシー侵害などの懸念だ。米アルファベット傘下のサイドウォーク・ラボは20年、カナダで計画していたスマートシティ事業から撤退を表明した。個人情報を一企業が収集することに対する住民の疑念を払拭できなかったことが大きいとされる。

NTTデータ経営研究所の石丸希シニアマネージャーは「個人情報を広告などに使う可能性を十分に排除できていなかった」と指摘する。個人データに対する透明性の確保はOS普及と裏表にあり、住民の理解を得る丁寧な説明が欠かせない。

（DXエディター　杜師康佑）

都市OSを活用した主な取り組み

NEC	河川の水位、地形データなどから浸水リスクを判断
TIS	地域住民が使える決済アプリを構築し、アクセンチュアが開発したOSと連携
トヨタ自動車	静岡県の実験都市で再生エネ送電網やEVデータ連携
NTTデータ	東京の「大丸有エリア」にOSを実装し、自動運転の実証実験などに活用

2022/1/5
日本下水道新聞

新しい時代に相応しい提案・提言活動

一般社団法人日本グラウンドマンホール工業会　会長　**原口 康弘**

本会は一昨年、一般社団法人として新たなスタートを切りましたが、この２カ年は関係各位同様、コロナ禍により対外的な活動のほとんどを中止せざるを得ない状況となりました。

このような状況下にありましたが、本会に関係するステークホルダーの皆さんと新たなコミュニケーションをどう図っていくべきかを考え、一つの手段としてホームページを抜本的に見直し、鮮度の高い生きた情報をご提供できるような内容へリニューアルいたしました。

また、気候変動に対応した安全性能の訴求、マンホール蓋をはじめとした下水道管路施設の老朽化に関する課題への認知向上に向けての講習につきましても、オンライン開催等の選択肢を増やすなど、適切な維持管理の重要性について提案活動を継続しております。

本年も、市民の安全を支える社会インフラの一部を担う責任を果たすために、老朽化していると思われるマンホール蓋300万基一掃に向けて、維持管理のＤＸ化にもつながる管マネガイドライン（ＣＡＰＤサイクル）と下水道台帳管理システム（Ｖｅｒ．５）のさらなる理解・普及に向けた活動を軸に、新たな時代に相応しい提案・提言活動を行う所存です。

「鋳物と環境の虹技」定着へ

部門を超えた情報共有、総合力で挑む

虹技　代表取締役社長

山本　幹雄 氏

――昨年を振り返って。

鋳物事業に加えて環境関連事業をもう一つの柱とするべく、組織変更を行った。送風機などを扱う機械事業部と都市ごみ焼却プラント建設を担う環境装置事業部を統合して「環境エンジニアリング事業部」とし、グループの呼称を「虹技 C&Eグループ」と変更、ロゴマークも一新した。CはCasting for industrial foundationで「産業の礎」、EはEnvironment for our futureで「この国の未来に貢献」の意味を込めている。

ごみ焼却施設での需要が多い送風機を扱う機械部門と環境装置部門に横串を通したことで情報共有しやすくなり、他社が建設する焼却場に送風機を売り込むなど、営業活動の活発化につながっている。また、これまで小物鋳物部が単独で出展していた下水道展に環境エンジニアリング事業部も参加するなど、縦割り組織の壁を越える動きが出てきた。そこでは「他部署の営業スタイルを見て刺激になった」といった声も聞こえたが、まさにそうしたシナジー効果が組織変更の狙いだ。まだ数字での成果は明確に表れていないが、部署を横断して営業グループ会議を開くなど、今後は社内コミュニケーションをさらに深めて実績につなげていきたい。

――環境エンジニアリング事業部としては。

新八丈町クリーンセンター（東京都八丈島）の環境配慮型新ごみ処理施設の設計・建設工事一式（約38億円）を受注した。24年3月の完成に向けて、町の意向や安全性に配慮し、地元企業と連携しながら建設を進めている。ダイオキシン類対策特別措置法の施行から20年が過ぎ、当時新設された焼却炉の更新、メンテナンス時期となっていることからマンパワーが足りず入札を辞退するケースもあり、実績を平準化する調整が難しいところだ。

送風機関連は、最大の需要先であるごみ焼却プラント用は順調だが、それに次ぐ鉄鋼業で高炉の休止や閉鎖が相次いでおり、設備投資が縮小されていることから全体としては伸び悩んでいる。圧縮空気の風量を増幅させるトランスベクターの部門は、半導体業界が活況のため順調に回復している。

――全体の業績は。

コロナ禍が落ち着き、さまざまな産業が動き出しているので、柱商材「デンスバー」（連続鋳造法の鋳鉄棒、登録商標）が2019年の上期と同レベルにまで回復した。その他の鋳物も受注そのものは回復し、売り上げ前年対比は大幅にアップしているものの、材料費や輸送費などが高騰しているため利益が上がらない。忙しいのに業績伸長につながらない苦しい状況だ。特に中国での苦戦が響いている。

コロナ禍でも好調だったマンホール蓋は、自治体がコロナ対策に注力している影響か、工事の延期や中止が目立つ。また、デザインマンホール人気など注目度が上がることで同業者との競争も激しくなり、価格が下降傾向だ。しかし、3月までのラストスパートで止まっていた案件も動いて好転するだろうと、希望をこめて明るく見通している。

――その他、環境関連のトピックスは。

CSRの取り組みとして昨年10月から、工場で熱処理用などに使うガスをカーボンニュートラルの都市ガスに替えた。また、地元姫路市にある県立ゆめさきの森公園内「虹の森」での森林保全活動も、環境安全管理部主導のもとで毎月行っており6年になる。脱炭素には、事業はもとより、できるところから手堅くそして多面的に取り組みたい。

支援しているシエラテクニクス（福寿喜寿郎代表）の「ソーラークッカー」事業は着実に前進し、昨年11月末には協働するNPO法人のメンバー3人の手によってマラウイに運ばれた。電気はおろか薪さえ入手困難な地域で、まずは食事を提供し、さらに手術用器具の消毒に利用できないかの実験も行うそうだ。SDGsの1、2、7達成につながるこの取り組みには、引き続き賛同し応援していく。

――今年の抱負は。

昨年は鋳鉄ながら鋼に近い剛性や強度を有する低炭素球状黒鉛鋳鉄を開発した。既存の鋳鋼品の置き換えや鋳鉄の薄肉・軽量化、性能の向上につながり、機械部品など幅広い分野への適用が考えられる。環境関連商材についても、保有の特殊技術や実績を生かしつつ、「循環型社会」や「脱炭素」に貢献できる新技術の開発に取り組む。部門間の交流を従来以上に活発化し、「鋳物と環境の虹技」として、総合力で存在感を発揮していきたい。

2022/1/1
日本水道新聞

水が途切れぬ世界へ

日本鋳鉄管代表取締役社長　日下　修一

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。本年も当社は、水が途切れない世界の実現に向け、さまざまな取組みを進めてまいります。

昨年、多くの新聞・メディア等でも取り上げていただきました社会貢献型情報収集アプリをWhole Earth Foundationと共同で開発し実証実験を進めてきています。本年はこのシビックテックの力で、本格的に、インフラの情報収集を加速し、デジタル情報基盤構築に寄与してまいります。

また、当社の管路DB方式では、フラクタAI管路診断と組み合わせるなど事業体さまのニーズに寄り添った提案をしてまいります。工事効率化のために新たに開発した「楽ちゃく」は管接合作業において「楽に、早く、確実に」を可能にしました。

変革

ESG経営、SDGsの観点では、ダクタイル鉄管の販売本数に応じ、ウォーターエイドジャパンへ寄付を行うなど、取組みを進めております。

本年もお客さまニーズにお応えし得る商品サービスの強化に努めるとともに、これまで以上に社会へ貢献できるよう、一層進化してまいります。引き続き、ご指導ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2022/1/5
日本下水道新聞

われわれの知恵が試される１年

日之出水道機器　代表取締役社長　**浅井　武**

新年あけましておめでとうございます。

昨年を振り返れば新型コロナウイルスとの闘いに加え、年々激化する自然災害による尊い人命や社会インフラへの被害、原油や鉄スクラップ等の原材料の高騰、さらには現代の産業のコメともいうべき半導体の世界的不足等、さまざまな局面で行き詰まりを実感することの多い１年でした。

特に地球温暖化に関しては世界各地で干ばつや洪水、広域にわたる森林火災等が報じられる中、年末にはアメリカで史上最強レベルの竜巻が同時複数発生して多くの人命が失われる等、そのもたらす脅威が加速度的に狂暴化しているとすら感じます。

40数億年といわれる地球の歴史の中でわずか200年程度前に起こった産業革命が人類の飛躍的な発展を可能とした一方、化石燃料の大量使用を前提とした消費文明が地球温暖化を通じてわれわれの生活を脅かす結果になってきているという現実に向き合わなければなりません。

鋳物の特性を知り尽くしたモノづくり企業としてさらなる発展を目指す中で、持続可能な社会づくりという人類共通の目標とどう折り合いをつけていくか、われわれの知恵が試される１年となりそうです。

2022/1/1
日本水道新聞

新たな価値の創造へ

日之出水道機器代表取締役社長　浅井　武

年頭に当たり、ご関係の皆さまに謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

昨年を振り返れば、皮肉にも東京オリパラ開催を待っていたように新型コロナが感染拡大を始め、8月下旬に過去最大のピークに達した辺りから一転して減少の一途をたどり、今や新規感染者ゼロという自治体も珍しくなくなりました。ワクチン接種が進んだことが大きな背景と思われますが、昨年も何度か見舞われた自然災害同様、高度な発展を遂げる現代のテクノロジーの限界を感じさせられました。

蒼天

コロナ対策然り、環境問題然り、克服一辺倒から共生へとわれわれの向き合い方を見直すべき時を迎えているように思えてなりません。企業活動も社会生活も新たな価値観を軸に思考・行動様式を見直し、厚い雲の上に拡がる蒼天を目指して、新たな価値の実現に取り組んでまいりたいと考えております。

本年もよろしくお願い申し上げます。

2022/1/1
日本水道新聞

地域社会への貢献を

トミス代表取締役社長　石田　清

新年あけましておめでとうございます。昨年の日本経済はコロナ感染拡大の中、緊急事態宣言等の制限強化が継続的に発令され続けましたが、感染が徐々に減少し制限が段階的に緩和し、消費が回復傾向に向かったことは新年に向けての明るい材料と思えました。

しかしながら、変異株が世界各国で拡大し、再度防疫処置が強化され輸入材料の調達不足に加え価格上昇が進む傾向であり、今年の経済への影響が心配されます。

わが国では海外からの入国制限が緩和されており、経済活動を回復させる反面、変異株の持ち込みによる第6波感染拡大が懸念されるところであります。

躍進

弊社では先に掲載させていただきましたが、昨年2月に組織を一新し、コロナ禍の中新組織としてスタートさせていただきました。

やはり緊急事態宣言の発令下での活動制限は、思うような展開が望めず悔いの残る年でありました。

今年はこの反省材料を生かし、新組織で格上げした環境事業部のＩｏＴ開発をさらに強化し、顧客要求を満足する製品とサービスの供給を迅速かつ正確に推進し、地域社会に貢献する企業を目指し「躍進」の年にしたいと思っております。

2022/1/1
日本下水道新聞

時代が要求する製品開発を目指し

トミス
代表取締役
石田　清

新年あけましておめでとうございます。昨年は新型コロナウイルス感染症が拡大の中、ワクチン普及効果もあり重症化率が低下し防疫処置の段階的緩和により、消費は徐々に回復の動きを続けています。しかし変異株による感染が世界的に再拡大しており、再度防疫処置が強化され部品や原材料の不足に加え価格上昇が進む傾向で、今年の経済への影響が心配されます。当社は鉄蓋類のメーカーであり、材料不足と価格の値上げは製品の安定的供給に大きく影響し早期の正常化を望んでいます。

個人的なことですが、新型コロナウイルスのワクチン２回接種に加え３回目のワクチン接種が抗体量確保に必要とのことで、２回目接種後の副反応が強かった私には少々不安です。このような中、国内的に新型コロナウイルス感染症が落ち着いてきたことから、家内と能登半島観光に出かけ、観光バスツアーに参加し輪島市の朝市、キリコ会館、珠洲市の揚浜式塩田、青の洞窟などを観光し和倉温泉の加賀谷さんに宿泊いたしました。折角だから一生に一度は泊まりたいと言われる「雪月花」コースを予約し贅沢気分を堪能させていただきました。能登半島の各地には当社製品の鉄蓋類をご使用いただいており、また輪島市キリコ会館にはマンホールカードが配布されており関係企業として親しみを持って観光させていただきました。

当社では、昨年２月に組織を一新し、コロナ禍の中、新組織としてスタートさせていただきました。やはり緊急事態宣言の発令下での活動制限は、思うような展開が望めず悔いの残る年でありました。経済が徐々に回復傾向にあるとはいえ、コロナ禍の経済的落込みは想像以上に大きく、下水道の高い普及率による仕事量の減少に加え、経年劣化による施設更新の足かせになると思っております。今年の事業方針は「顧客ファーストの事業展開」を経営理念に置き、顧客と社内要求を融合させ、時代が要求する製品開発の展開を目指して突き進んで行きたいと考えております。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

2022/1/6
水道産業新聞

多様な情報発信で適切な維持管理を訴求

日本グラウンドマンホール工業会事務局長　大石 直豪

一昨年弊会は、下水道業界の皆さまからの信頼と連携を深めて頂き、適切なマンホール蓋の維持管理の実現に向けて、ひいては市民の皆さまに安全で快適な道路空間を提供することを目的にして一般社団法人に移行しました。

一般社団法人に移行した後はコロナ禍の影響で活動の停滞を余儀なくされましたが、ただ活動を停滞するのではなくオンラインでの研修会開催やホームページをリニューアルし、新たな情報発信方法などの見直しを行い、下水道管路施設の顔として適切な維持管理を判り易く解説したマンガ広報誌の発刊など活動の幅を広げる模索を続けております。

本年もマンホール蓋の適切な維持管理につながる管マネガイドライン（ＣＡＰＤサイクル）と下水道台帳管理システム（Ｖｅｒ．５）に関するご提案を軸に、技術・広報面での情報発信も強化して参りますので、どうぞ変わらぬご指導ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い致します。

下水道維持管理の未来を切り開く年に

創業60周年の節目 「下水道ミュージアム」開所

管清工業　代表取締役

長谷川　健司 氏

―2021年は横浜市から中大口径下水道管路施設の包括維持管理業務を受託したが。

中大口径の下水道管路については、これまで管路の中に人が入って潜行目視を行ってきたが、作業者の安全性、また効率化の観点からロボットを活用していく流れにある。当社では、調査や清掃などに使う大型の専用ロボットを独自開発し、すでに多くの実績を積んでいる。そうした取り組みが契機となって今回の業務受託につながった。

横浜市では、事後対応から予防保全を中心とした維持管理に移行し、敷設後30年以上経過した中大口径下水道管路については詳細調査を進めている。包括委託の前は、調査で異常が出た箇所ごとに修繕工事などの対応をしてきたが、これでは対策の完了まで時間がかかる。そこで調査、清掃、修繕工事の一連の業務をパッケージ化して対応を迅速にし、維持管理の効率化を図るため包括的民間委託の導入に踏み切った。

これまでの発注は管路の口径や区域ごとのスポットがメインだったが、今後は一連の業務をパッケージ化して発注する流れにある。包括的民間委託は、民間のノウハウやアイデア、創意工夫を活用できる仕組みであり、他の自治体にも波及していくと期待している。

―神奈川県厚木市に建設中の新たな拠点施設の進捗状況は。

横浜市の横浜技術センター、横浜研修センターに続く、首都圏エリアで3つ目の開発拠点と位置付け、「厚木の杜環境リサーチセンター」として22年4月のオープンを目指し建設を進めている。第一期工事の建物は出来上がっており、当社がこれまで開発した管路の調査・清掃に関する機器などを展示する「下水道ミュージアム」や研修施設として利用する。屋外には全長120㍍の管路を設置した。管径は1600㍉、600㍉、250㍉がそれぞれ40㍍ずつあり、実験や研修に活用する考えだ。高速道路などが近く利便性も高いことから、災害時には復旧支援の拠点になる。

施設内にある雑木林には遊歩道や休憩所を整備し散策できるようにしており、地域の人たちにも開放し利用できるようにする。第二期工事では、円形の全面ガラス張りのオフィスの建設も計画している。

―管路の維持管理など既存の事業分野以外への展開については。

私は常にとんがっていたい。他の事業に目を向けるよりも、下水道管路の維持管理を極めたいという意識が強い。高い技術力や機械があれば、日本だけでなく海外からも必要とされる。異なる事業分野への参入よりも、維持管理分野での海外展開の方が視野にある。下水道に近い分野としては、水道管の調査や老朽化対策が考えられる。上下水一体の包括民間委託の進展も見据え取り組んでいく。

―重点的に取り組みたい施策は。

下水道管路の施設や維持管理の情報を電子化して二元的に管理・運用する共通プラットフォームの構築に向けた取り組みが国土交通省主導のもと進められている。こうした施設や維持管理の情報は、下水道だけでなく水道や橋、道路などの社会インフラ全体に関わる。将来的にはスマートシティの構築などにもつながる取り組みであり、当社がその一端を担っていると認識している。

そうした認識のもと、維持管理業務の効率化に向けてロボット化をさらに進めていく。管路に人が入らず遠隔操作で調査や清掃などが行えるシステムはほぼ完成しつつある。こうした調査で集めた膨大なデータを生かす鍵となるのがAIによる画像解析などの技術だ。現在試行錯誤の段階にあるが、予防保全型の維持管理へとつながる提案ができるよう技術開発に注力していきたい。

―今年は、創業60周年を迎える記念の年だ。

当社が創業したのは、日本が高度経済成長のただ中にあり、下水道の整備が本格的に始まるころだ。当初、下水道管路の清掃機材を輸入・販売する会社だったが、工事部門を独立させ、下水道管路の維持管理に特化した会社として歩んできた。

維持管理の現場を大事にして技術革新を繰り返しながら、地域の企業とともに歩んできたことが当社の強みだと思う。今後も現場で蓄積した知見や経験を新しい技術や機械にフィードバックするとともに、これから管路管理に携わる若い人たちに伝承していくのが当社の役目だと考えている。

60周年という節目の年に、当社の歴史を伝える「下水道ミュージアム」を開所できることは非常に感慨深い。過去を振り返るとともに、下水道の維持管理の未来を切り開く年にしたい。

2022/1/13
水道産業新聞

神戸市建設局にグランプリ

GKP広報大賞

GKP（下水道広報プラットホーム）が実施する第9回GKP広報大賞の公開審査会がオンラインで行われ、グランプリをはじめとする各賞の受賞団体が決まった。グランプリは神戸市建設局東水環境センターの「下水道×アート×SDGsプロジェクト」。同賞は下水道インフラの価値を高める上で優れた事例を発掘、表彰し、下水道界に広く普及させることを目的とするもの。審査会の様子はYouTubeで見ることができる。

神戸市の取り組みは、ビッグデータ解析により効果的なキーワードを抽出し、職員手作りのYouTube動画を作成した取り組み。動画の新鮮さ保持と再生回数増加のため、令和2年12月末～3年3月末までの毎週金曜日に計13本の動画を配信し、新聞や情報誌、ラジオなど様々なメディアで積極的に広報を実施した。また、同市のアートを活かしたまちづくりに東灘処理場も参加し、処理場を舞台として2作品を制作。下水道以外の業界と連携することで、下水道応援団を増やすことに成功した。

同市担当者は「楽しみながら、最高品質を求めて作成したマンホールレンジャーをはじめとする動画の数々をスキマ時間に楽しんでもらえれば幸いです。グランプリという輝かしい賞に恥じないよう、今後も広報技術の向上に努めて参ります」とのコメントを寄せた。

その他の賞は次の通り。

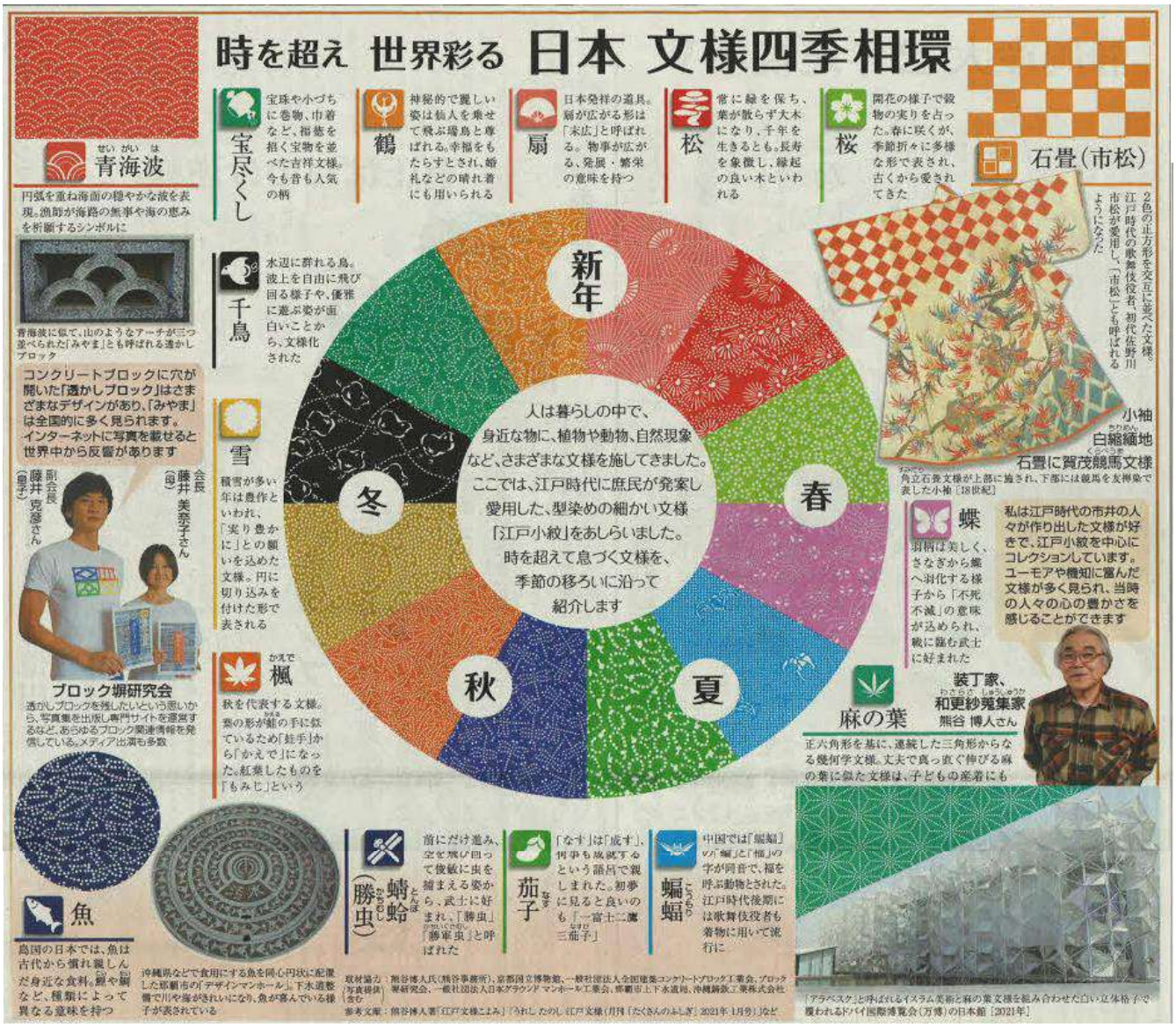
【準グランプリ】
▽ICTを活用した『ニュー・ノーマル』な広報をめざして（堺市上下水道局）

【行政部門賞】
▽PR動画　下水道をYouTuber風に紹介してみたin高槻（大阪府高槻市）▽「官学連携プロジェクト」高校生によるマンホール着色でまちを元気に！（北海道富良野市）

【民間部門賞】
▽マンガ「マンホール蓋のひみつ」による下水道事業の理解促進（日本グラウンドマンホール工業会）

【審査委員特別賞】
▽佐賀市下水汚泥堆肥化事業運営管理会社による丘のような風通しがいい職場環境づくり（S&K佐賀）

2022/1/7
静岡新聞



共同通信社の取材に本工業会会員 沖縄鋳鉄工業（株）が協力し、全国各紙へ配信されました。