季刊

水団連

一般社団法人
日本水道工業団体連合会

春季号
2018

No.135

目　次

巻頭言

ＩＷＡ世界会議・展示会への積極的な御参加を…… 中嶋　正宏　3

トピックス

ミス日本と水の天使の系譜…… 和田健太郎　4

情報ファイル

①「おふろ部」産学官連携による水道水の有効利用の
啓発について…… 細谷　伽耶　10

②マンホールサミット 2017in 倉敷を振り返る …… 藤井　孝　14

ルポ

①第 34 回施設見学会
「村山上貯水池堤体耐震強化工事現場、羽村取水堰」… 葛西　啓介　17

②第 32 回下水道職員健康駅伝大会 …… 名取　大輔　20

シリーズ　水を支えた施設を訪ねて

㊽　児玉町旧配水塔／本庄市…… 22

シリーズ　水道道路さんぽ道

⑤横須賀水道みち－半原系統（下）－…… 24

連載　時流れ、水の流れに

第 5 回　バウムクーヘンへの憧れ…… 垣下　嘉徳　26

ビバ！マイカンパニー

第 5 回
ＪＦＥエンジニアリングの社会・地域貢献活動…… 佐久間郁夫　28

水団連フォトグラフ…… 1
水団連だより…… 30
編集後記…… 32
第 60 回水道週間 …… 33

季刊　水団連
秋季号
No.135

今号の表紙

「鷺に垂桜」：葛飾北斎

濃い藍色の背景に白く咲く枝垂桜に加え、江戸庶民にとって身近な鳥だった鷺（うそ）が花をついばみに来た瞬間が描かれている。作中に書かれた俳句は「鳥ひとつ濡れて出けり朝さくら」。

水団連フォトグラフ

羽村取水堰を見学する参加者

施設見学会

村山上貯水池堤体の耐震強化工事現場と羽村取水堰を見学

2月14日、第34回施設見学会が開催され、会員企業・団体から25人が参加。東京都水道局の村山上貯水池堤体の耐震強化工事現場と羽村取水堰を見学した。

村山上貯水池の湖面には鋼管矢板が並んでいた

上・工・下水道関係 政府予算(案)を聞く会

2月1日、平成30年度上・工・下水道関係政府予算（案）を聞く会が開催され、会員企業・団体から約70人が参加。厚生労働省、経済産業省、国土交通省による予算案の説明が行われた。テーマ、講師は下記の通り。（役職等は開催当時のもの）

「水道関係予算案」

厚生労働省医薬・生活衛生局水道課課長補佐　川﨑信一 氏

「工業用水関連政府予算案」

経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ
地域産業基盤整備課工業用水道計画官　佐々木忠則 氏

「下水道事業予算案」

国土交通省水管理・国土保全局下水道部
下水道事業課課長補佐　岸田　秀 氏

関東全水道人囲碁大会

2月24日、東京・千代田区の日本棋院会館で恒例の「第43回関東全水道人囲碁大会」を開催。55人の水道人がリーグ戦で腕を競った。各組の優勝者は下記の通り。

［A組］岩尾充氏（クボタ環境サービス㈱）
［B組］大峯秀一氏（㈱日水コン）
［C組］富岡透氏（水ｉｎｇ㈱）
［D組］佐藤福男氏（(公社）日本水道協会）

News Flash

2018 年度ミス日本「水の天使」に浦底さん

1月 15 日、2018 年度ミス日本グランプリ決定コンテストが開催され、当連合会も協賛している『水の天使』に浦底里沙さん（21）が選ばれた。1月 25 日には浦底さんが当連合会の事務所を訪れた。

理事会・各種委員会

■第 158 回理事会（3月 13 日）

平成 30 年度事業計画・予算（案）等を審議

■第62回企画委員会（2月9日）

平成 30 年度事業計画（案）を審議

■第75回予算委員会（2月16日）

平成 30 年度予算（案）を審議

■第159回広報宣伝委員会（3月19日）

高松水道展の実施報告を行うとともに、福岡水道展について審議

シリーズ

水を支えた施設を訪ねて

（本文 22 頁）

児玉町旧配水塔（埼玉県本庄市）

シリーズ

水道道路さんぽ道

（本文 24 頁）

横須賀水道みち－半原系統（下）－

巻 頭 言

IWA 世界会議・展示会への積極的な御参加を

東京都公営企業管理者水道局長
中嶋　正宏

日頃から東京水道の事業運営に格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、今年９月のＩＷＡ世界会議・展示会の東京開催まで、あと半年を切りました。現在、当局もその一員である開催国委員会において、準備を加速化させております。

現在の状況としては、まず論文に関しては、過去最多の 1,700 編以上、そのうち国内からは 600 編以上の応募をいただいております。次にスポンサー関係では、国内企業 12 社からスポンサー協力をいただくとともに、開催国委員会活動への応援企業についても 63 団体から応募をいただいているところです。皆さまの御協力に対し、改めて御礼申し上げます。

当局にとって、今回の東京開催は、これまでの長い事業運営の中で培ってきた先進的な技術やノウハウ、安定給水に向けた取り組みなどを世界に広く発信し、世界の水問題の解決に貢献していく機会と捉えております。それとともに、会議を契機として、都民の皆さまにも東京水道のさまざまな取り組みを伝え、水道に対する親しみも向上していきたいと考えております。

一方、企業の皆さまにとっては、自社の製品や技術を世界に PR できる絶好の機会であり、新たなビジネスチャンスにつながる可能性があります。展示会場には、80 を超える国内企業等が一体となって出展するジャパン・パビリオンを設け、商談用スペースも設置します。パビリオン内にはセミナースペースも設け、国内企業の製品や技術の PR も支援してまいりますので、ぜひこの機会を御活用いただきたいと思います。

ところで、会議の参加登録は４月末までが特別早期割引、６月末までが早期割引となっており、ＩＷＡのＨＰにて受付をしております。また、会議に合わせ、無料で参加できる開催国独自のフォーラムや、東京の魅力を発信する懇親会としてカルチャー・ナイトの開催も検討しております。日本の水道界の皆さまにとって、魅力ある有意義な会議となるよう、引き続き準備に努めてまいりますので、ぜひ積極的な御参加をお願いいたします。

今年は東京にとって、近代水道創設から 120 年、また江戸から東京に改称して 150 年という節目の年に当たります。今回の世界会議のテーマの１つに「サスティナビリティ」がありますが、当局としては、本会議の成果をさらに「サスティナブル」な東京水道の構築につなげ、これからの 50 年・100 年も首都東京を支えてまいりたいと考えております。貴連合会及び会員の皆さまにおかれましては、引き続き御支援・御協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

トピックス

ミス日本と水の天使の系譜

一般社団法人ミス日本協会 理事
ミス日本コンテスト事務局 事務局長
和田健太郎

ミス日本「水の天使」は2012年に創設され、これまでに8人の水の天使が誕生しています。歴代の水の天使は「水の広報官・外交官」として、自然の恵みにもたらされる水循環と豊かで清廉な水を守る人々の心と技に触れ、培った知識と体験を広く伝えることで、社会に参加する人々の水への意識を高めてきました。2017年12月には、コンテストの主催団体であるミス日本協会が、国連が定める持続可能な開発目標（SDGs）の17の目標のうち水分野を含めた5分野に貢献する宣言を行い、外務省から公認を受けました。今後はさらなる国内外への発信の担い手としての活動が期待されます。本稿では、ミス日本コンテストの目的や歴代の水の天使の活動などをご紹介します。

ミス日本コンテストとは

ミス日本コンテストは、日本のダイエットの祖であり、日本女性の美の研究の草分けである和田静郎が率いる和田研究所が主催して、今年で50年が経ちました。次の50年を見据えて、和田研究所の理念を受け継ぐ者たちを中心に一般社団法人ミス日本協会を立ち上げ、この50回大会から主催を務めています。

ご存知でしょうか？

ミス日本コンテストは「日本らしい美しさ」を備えた、若く将来性ある女性たちを育てる「成長のステージ」です。見た目だけを競うものではありません。

ミス日本協会は50年の知見から、真の美しさは内面・外見・行動の3つの美しさを備えた状態であり、これこそ「日本らしい美しさ」であると定義しました。美しさは注目を集め、感動を呼び、時に人々の行動を善く変えていく力を持っています。

例えば、汚れた水が浄化され、清流となって蘇った河川。そこには外見の美しさはもちろん、生き物達がイキイキと棲み、河川を中心とした生態系や文化が形成されており、総合的に美しさを感じます。もし護岸だけをキレイに形作っただけでは、美しいとは思われません。生物にとって大事な水の清廉さ（内面）や、そこに息づく生き物や人の文化（行動）が伴ってはじめて美しいと感じるのです。

蘇った河川で文化が芽吹いた例として隅田川の早慶レガッタが挙げられます。自然と植物と生き物と人間が、河川を中心に文化を形成しており、その様子は美しい姿と感じます。レガッタに関わる方々やそれを遠巻きに見ていた人たちが美しさに引き寄せられ、隅田川の自然を守る側になり、河川はより美しい姿で社会に継承されていきます。

この例は個人や組織、事業に当てはめることもできます。つまり、美しい姿と行動は、地域や職場、業界や政治を善い方向に導く力強い手段になっているのです。きっと読者の方も、ご自身が情熱を振り向ける先には、美しい状態、より素敵な状態を意識 / 無意識に向かっているのではないでしょうか。蛇口をひねれば安全な水が飲めることも、世界から見れば羨望の的です。安全で清廉な水を届ける皆さまの努力は、世界から美しいと思われています。

ファイナリストが水循環学ぶ

ミス日本コンテスト大会は全国を４つのブロックに分けて予選が行われ、9 月までに約 2,500 名程度の応募者の中から 12 名前後のファイナリストに絞り込みます。ファイナリストたちは翌年１月の大会までの約５カ月間にわたって、9 品目食事法の実践による健康の増進、ウォーキングやスピーチなどの技術習得、お能や茶道など日本文化の講義を通じて教養を深めていきます。出場者達が将来、本人が望む分野で導き手として活躍してもらうためです。

30 項目にも及ぶ勉強会の中には「世界に誇るわが国の下水道」という講座があります。水の天使になるかどうかに関わらず、ファイナリストの段階で日本の水循環について学び、生活に欠かせぬインフラを情熱と使命で支える方々がいることを知ります。ファイナリストたちは水循環に携わる方々の姿を美しいと感じ、尊敬の念を抱きます。水の天使受賞を果たした者は、みずからも水循環に貢献する側にまわりたいと願い、行動を始めていきます。

ミス日本「水の天使」は広報官

水の天使が目指すのは「水の広報官・外交官」です。ある時、水がそばにあることは当たり前になりすぎ、水について考える方々が少なくなってしまっているという課題を伺いました。ミス日本「水の天使」はその水循環を支える方々の努力や誇りを発信し、多くの方に改めて水に目を向けてもらうことを役割としています。特に若く可能性のある女性たちにファンになってもらうことで、彼女達が将来進む分野で、水の良き理解者として皆さまの取り組みを盛り上げて行く役目が期待されます。水の天使の創設の狙いは、単年度での PR 活動だけではなく、将来に可能性を広げる種まきの側面もあるのです。これまでに８人の水の天使が誕生し、国内外で健全な水循環を発信するために、さまざまな活動を行ってきました。

【2012 水の天使（初代）】酒井美帆

初代水の天使の酒井美帆は、熱意に溢れる女性でした。ミス日本グランプリを射止められなかった酒井は、その悔しさを水分野の開拓者として全力

世界水フォーラムに振袖姿で登場

海外エージェントを日本ブースへ続々と誘導

地元・山形県のサッカーイベントに登場

投球することで、成長の力に変えました。フランスで開催された第 6 回世界水フォーラムでは振袖姿で登場し、アイコンとして非常に強力な存在感を放ちました。言語が得意ではないハンデも関係なく、海外エージェントを惹き付け日本ブースへ次々と誘導した姿はまさに「水の天使」として記憶されています。

酒井は広報に余力を割けない人々の大事な取り組みを発信することの重大性に気が付き、任期中に報道の世界を目指すことを決意。見事難関を突破してアナウンサーの夢を叶えました。就職しても、機会があるごとに水循環をテーマとした特集を企画し、放送してくれています。

【2013 水の天使（2 代目）】横山林沙

イベントで水分補給の重要性を訴える

2 代目水の天使の横山林沙は、とても明るく真面目で一生懸命な女性でした。初代の酒井美帆と常に比べられてしまう状況に怯まず、一つひとつの出演で丁寧に下調べや準備をし、誠実に務めていた姿が印象的です。山形県出身ということで、地元の方々が多く集まるサッカーイベントなどで、水分補給など水への感心を呼ぶための工夫した発言が光りました。

多くの人々が楽しみを求める場所で働くことを夢見た横山は、よみうりランドに就職。イルミネーションで全国的に有名な「ジュエルミネーション」点灯式において、水環境の大切さを発信しており、異分野にも水の天使の経験を活かしています。

【2014 水の天使（3 代目）】神田れいみ

高幡不動尊の豆まきに参加

3 代目水の天使の神田れいみは、真面目で落ち着いた女性でした。当時の太田昭宏国土交通大臣とともに神田川・隅田川をクルーズ視察し、人々の生活に河川などの水環境をもっと馴染み深いものにしていくため、対談

太田国交大臣（当時）と神田川・隅田川のクルーズ視察も行った

ビストロ下水道をＰＲ

など意見発信に力を向けました。現在ではフリーアナウンサーとしてNHK-BSなどで活躍しています。

【2014 水の天使（4 代目）】臼田美咲

神田れいみが就職活動のため、7月、8月の水シーズンへの対応に困った際に、4代目として就任してくれたのが当時会社員で準ミスを受賞していた臼田美咲です。責任感の強い臼田は、すぐに会社の了解を取り付けて活動を開始し、初登場の下水道展で学びを深め、水世界のファンとなりました。北九州でのビストロ下水道作物の一般販売イベントなど、後に持続可能性で主流となる活動に先鞭をつけました。現在は住友商事マシネックスで辣腕を振るっています。

打ち水にチャレンジ

【2015 水の天使（5 代目）】柴田美奈

5代目水の天使は柴田美奈です。受賞時18歳にも関わらず一本気で芯の強い柴田は、将来の夢が「司法の道」。しかし最初から司法試験に向かうのではなくさまざまな世界を見聞きしたいと願いミス日本に応募してきました。改正下水道法が施行された際には自発的に調べ上げ「小学生にもわかるように」発表を行ったことは周囲を驚かせました。さらに白百合女子大学の卒業論文は「フランスの水循環」をテーマに執筆。上位3論文に選出され、来年の同学生全員が目を通すことになっています（※読まれたい方は私までご連絡ください）。

水の天使の経験を通じて、水業界の情報発信に寄与したいと願い、アナウンサー志望に

雨水管整備の現場を視察

見学会で小学生にもわかりやすいように説明

秋田でビストロ下水道をＰＲ

転身。BS フジの学生キャスターとして上司に掛け合って 8 月 1 日に 10 秒貰い、水の日を PR しました。この 4 月から東海テレビのアナウンサーとしてさらに活躍が期待されます。

【2016 水の天使（6 代目）】須藤櫻子

6 代目の須藤櫻子はさわやかなお嬢様然とした外見とは裏腹に、行動的で歯切れの良いコミュニケーションが光りました。マンホールサミットでキメポーズを披露したり、安倍昭恵総理大臣夫人にマンホールカードとビストロ下水道を紹介するなど、大きな舞台や相手でも物怖じしないで自然に振舞える姿が光りました。今は丸紅商事に勤務し、水業界の方々と接点が出来るたびに本人は喜んでいつも以上に張り切って臨んでいるそうです。

【2017 水の天使（7 代目）】宮﨑あずさ

7 代目の宮﨑あずさは、才能を裏打ちする並々ならぬ努力の人でした。そもそも発信にかける意識が高く、あるとき、豪雨災害で東海道新幹線に一晩閉じ込められた際は、独自にテレビ局記者に連絡をとり、車中の様子を動画リポート。さらに翌朝の学生向けリクルートイベントでは、昨晩の件を引き合いにインフラを支える方々の使命感への感謝を伝え、学生の意識を生活インフラに強く惹きつけました。また英語技能を活かして、アジア太平洋水フォーラムにおいてはアウンサンスーチーさんに日本の水インフラについてお話しし、同ワークショップにおいて日本側の

マンホールサミットで決めポーズを披露

エコプロ 2017 の水循環学習ブースで案内役を務めた

アジア太平洋水フォーラムでアウンサンスーチー氏と面談

下水道駅伝に柴田、須藤とともに登場

発信者としても活躍しました。周囲の期待に、機転と行動で報いた彼女は、難関の NHK アナウンサーに合格。この原稿が読まれるころには新入社員として下積みを重ねているところと思います。

【2018 水の天使（8 代目）】浦底里沙

8 代目水の天使の浦底里沙は、国土交通大臣への表敬訪問や、高知県下の自治体が取り組む B-DASH 実証実験施設の披露会視察、下水道駅伝への参加など、徐々に活動を始めています。浦底は「健康のために」水道水を毎日 3 リットル飲む習慣をかねてからもっていたそうです。健全な水循環を発信する担い手として、皆さまの努力や工夫に触れさせていただき、彼女達なりの言葉で発信を行い、水への感心を高めて行きたいと考えております。浦底は人懐っこくてとても積極性に溢れた女性です。特に現場の方々との交流を楽しみに考えており、自分から歩み寄って話しかけていく姿勢が光ります。

高知県のＢ－ＤＡＳＨ実証実験施設を視察

SDGs に貢献へ

水の天使は、任期中はもちろん、将来それぞれが進む分野で活躍してもらうことで、他分野における水の良き理解者としてイノベーションが起きることが期待されます。ミス日本協会は、国連が定める持続可能な開発目標（SDGs）の 17 の目標のうち水分野を含めた 5 分野に貢献する宣言を行い、外務省から公認を受けることができました。今後は単に水のキレイのよしあしだけでなく、持続可能性への業界の挑戦をよく知り、得られた理解を一般の層にまで広めることで、業界はもちろん国や世界に寄与することができます。

新しい水の天使の取り組みを、皆さまと一緒に作っていけたらと願っております。

情報ファイル❶

「おふろ部」
産学官連携による水道水の有効利用の啓発について

神戸市水道局 経営企画部 計画調整課
細谷　伽耶

近年、節水機器の普及、人口の減少傾向などのために水利用の減少が顕在化しており、この傾向がより一層顕著になることが懸念されています。水利用の減少は給水収益の減少だけでなく、配水管内に水が滞留し、水質の保持や塩素管理が難しくなることも課題となっています。

本市ではこれまで、新たな水の有効利用として環境配慮施策の啓発などを図るため、平成 20 年度から「AQUA ルネッサンス神戸」を開始し、水道施設における緑化やミスト散布などの取り組みを行ってきました。これに加えて、健康等に寄与するような水道水の役割という切り口から、入浴の促進に着目しました。本稿では、入浴促進のための取り組みである「おふろ部」について、ご紹介します。

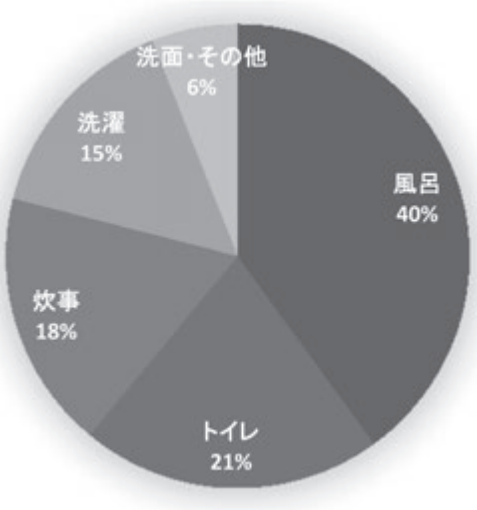


図１　家庭における水道使用量の割合 [2)]

入浴の促進に着目

平成 26 年度に本市が実施したアンケート調査 [1)] では、夏季において、一週間のうち 4 日以上をシャワーのみで済ます方が約 5 割（47.5％）、毎日シャワーのみで済ます方が約 2.5 割（24.2％）とお風呂に入る際多くの人がシャワーで済ませる傾向にあるということが分かりました。

そこで本市では、家庭における水道使用量の約 4 割を占める（**図１参照**）といわれている「お風呂」に着目し、全国に先駆け、平成 27 年 3 月に「水道（お風呂）の情報発信等」に関する連携協定を（株）ノーリツと締結しました。

「おふろ部」創部の経緯

入浴促進のＰＲを効果的に行うことを目指し、協働によるイベントや施設の相互見学会も含めたワークショップを開催しました。また、平成 27 年度本市実施のアンケート調査 [3)] 結果から、入浴する（湯船にお湯をはって入る）頻度は、20 ～ 29 歳の年代は、「ほとん

表１　浴槽入浴の頻度

年代別	ほとんどしない
20～29歳	**43.8%**
30～39歳	15.9%
40～49歳	17.0%
50～59歳	13.2%
60～69歳	7.8%
70～79歳	7.8%
80歳以上	3.7%

ど入らない」が約４割（43.8%）であり、シャワー入浴で済ます顕著な世代であることが分かりました。そこで、この若い世代に浴槽入浴に関して共感される情報を発信していくため、この公民連携の活動に、住空間や生活プロデュースなど、快適な暮らしについて幅広い学びを行っている神戸女子大学家政学部の学生にも参加していただきました。

“お風呂の良さを伝える”ことをテーマに、何度かワークショップをする中で、若年女性をメインターゲットとした「おふろ部（https://ofurobu.com）」を産学官で立ち上げることとなりました。

「おふろ部」の実行体制

「おふろ部」とは、お風呂に特化したウェブメディアであり、お風呂好きな人を増やすため部員である学生ライターが中心となり、健康・美容等お風呂の良さに関する幅広い情報を毎日発信しています。

記事作成については「学」が主体となっており、産・官は情報発信等のサポート役として、運営を支えています。

ライター部員は、当初の６名から平成30年２月末時点で203名まで増えており、近畿・中国・中部・関東地区にも広がりをみせています。

しかし、どれだけライターが増えても、お風呂好きの思いが薄れるような記事は載せたくないという思いから、「おふろ部」では、ライターを「おふろ部員」とし、その成長をサポートすることで、サイト記事の質と量が共に高まっていく、「成長型メディア」というこれまでにないメディア作りにチャレンジすることにしました。

さらに、産学官が連携することで、専門性のある質の高い情報を多くのライターから発信することを目指しています。具体的には、（株）ノーリツが主体となり、これからライターになる学生に、企業広報などの視点から「情報の伝え方」のワークショップを必ず行っています。

図２　ライター育成ワークショップの様子

図3 「おふろ部」ＷＥＢサイト

「おふろ部」では、3回のワークショップを通じて、学生等がライターとしてデビューするサポートをしています。

立ち上げから現在までの活動状況

サイトオープンから現在(平成30年2月末)まで、健康・美容等お風呂の良さに関する幅広い情報を毎日発信しており、合計1,715記事がアップされています。Facebookファン数（新規ユーザー）も着実に増えており、ユーザー構成は約6割が25～44歳女性の若年層および子育て世代となっています。平成29年8月には「おふろ部」のサイトのデザインのリニューアルも実施し最新記事が目に入りやすくなったり、関連記事が簡単に見つかるようになったりと、メインターゲットである女性の読者がより楽しみながら心地よく記事を閲覧できるようになりました。

神戸市民の方に「お風呂の良さ・楽しさ」や「健康に効果的な入浴方法」を知っていただき、お風呂好きな人を増やすために、産学官連携によるイベントも実施しています。平成29年7月16日には、甲南女子大学が環境教育の実践の場として、神戸市水の科学博物館で定期的に地域の子どもたちを対象に開催しているイベントで、「おふろ王国物語」の劇を実施し、入浴促進のPRを行いました。また、他世代の方にも有益な情報を発信するため、平成30年2月25日に神戸ポートオアシスで入浴の専門家を招き、入浴促進イベント「こうべべっぴんおふろ学校」を開催しました。

全国的な動きとして、本市においては、これまで、「おふろ部」の趣旨に賛同していただいている名古屋市と平成28年度から連携しており、各々でイベントを開催したり、定期的に情報交換を実施しています。また、本市の取り組みをきっかけに、堺市、京都市でも今年度よりおふろに関する活動を開始しています。平成29年11月26日の「いい風呂の日」には、本市、堺市、京都市の関西3都市において、お風呂に関する啓発イベントや講演会等を同日に行いました。

本市では、水道を市民の皆さまとともに未来につなげるイベントという位置付けで、「水みらいミーティング」を開催しました。親子で一緒に楽しめるお風呂グッズ作りの後、保護者対象の「水みらいトーク」、こども対象の「水のわくわく実験」などを行いました。

取り組みによる効果

サイトオープンから現在（平成 30 年 2 月末）までで Face book ファン数:約 1 万 6,200 人、ウェブサイトページビュー数：約 100 万 PV を獲得しており、若い世代の注目が高くなっています。この世代は、水道局の情報がなかなか届かない世代であり、今後、「おふろ部」を活用することで水道の価値を広めていきたいと考えています。

図 4 「水みらいミーティング」イベントの様子

また、これまでに神戸新聞やラジオ関西、関西学生報道連盟など関西のメディアだけでなく、全国ネットのテレビにも取材を受け、メディアからの注目も高まりつつあります。神戸を中心に全国的な広がりを見せており、お風呂に対する社会的関心も高まってきています。

参加している学生からは、「おふろ部の活動を通して、普段当たり前に使っている水道に関心をもつようになった」、「1 人暮らしでお風呂に入らない日が多いが、できるだけお風呂に入ろうと思うようになった」との意見もあったことから、今後も楽しいお風呂文化を市民と共に考えていきます。

イベント終了後は、プレスリリースなどから情報を得た市内の児童センターや他都市から、同じようなイベントを開催できないかとオファーがあるなど、「お風呂」に対する市民意識の変化が見られました。

おわりに

水需要の減少は全国的な課題であり、単独の取り組みではなく、複数の水道事業体が連携して課題解決に取り組むことが重要であると考えています。さらに、今回ご紹介したように、産学官連携で取り組むことで互いを補完し合える効果があるのであれば、協力し合い、市民にとって有益な情報を着実に広め、水の有効利用促進につなげていきたいと考えています。

【参考文献】

1）市政アドバイザーを対象に行ったインターネットアンケート調査（平成 26 年 2 ～ 3 月実施）
2）東京都水道局　平成 27 年度一般家庭水使用目的別実態調査
3）平成 27 年度神戸市水道局お客様満足度調査

情報ファイル❷

マンホールサミット2017 in 倉敷を振り返る

倉敷市環境リサイクル局 下水道部
下水計画課 課長主幹
藤井　孝

平成29年11月18日（土）、マンホールサミット2017 in 倉敷を下水道広報プラットホーム（通称ＧＫＰ）と倉敷市主催により開催しました。このサミットは、通算7回目となり、中国四国地方では、初めての開催でした。当日は、未明から降りだした雨も午前中にはあがり、受付開始の午前9時には、主会場の倉敷公民館前に約100人の列ができるなど（**写真1**）、過去最多の3,500人（主催者発表）の来場者があり、盛況のうちに終えることができました（**写真2**）。

本稿では、マンホールサミット開催に至るまでの経緯、当日の様子、今後の展開などについて記していくこととします。

マンホールサミットの誘致

マンホールサミットとは、地域ごとのデザインや平成28年4月より配布を行っているマンホールカードなどにより、注目が高まりつつあるマンホール蓋をきっかけに下水道に関心を持ち、理解を深めてもらうために開催されています。平成26年に東京で第1回を開催して以降、関東、関西圏で行われてきました。主な内容としては、マンホール愛好家によるリレートークを中心にさまざまな下水道関連のイベントを行うものです。

写真1　受付開始前に約100人の列が

写真2　過去最多の3,500人が来場

誘致のきっかけですが、平成28年11月に本市教育委員会主催の市民講座でＧＫＰ企画運営委員の山田秀人氏が「日本のデザインマンホールは世界に誇れる文化物」と題して講演をされ、その中で、直前に奈良県大和郡山市で開催された第5回目のマンホールサミットの様子について、紹介をされたことです。当時、本市では、2種類のマンホールカードの配布を行っており、その配布状況から人気が高まりつつあるのを肌で感じていたことから、新たな広報戦略について構想を練ろうとしているところでした。

また、平成 29 年は、倉敷、児島、玉島の旧 3 市が合併して 50 周年になることから、さまざまな記念事業を予定しており、下水道部としてもマンホールサミットを誘致し、「倉敷市」50 周年記念事業の 1 つとして開催を行いたい旨をＧＫＰに伝えました。

開催までの経過

平成 29 年 6 月にＧＫＰより「マンホールサミット開催申請書」の提出依頼があり、本市で開催するセールスポイントとして、先に記した 50 周年記念事業以外にも下記の事項を挙げました。

・関東圏・関西圏以外で初の中国四国地方での開催によりさらなる人気の拡大
・年間 350 万人以上の観光客が訪れる倉敷美観地区内での開催による集客

また、同時に下水道部の職員で構成する「広報プロジェクトチーム」を中心にさまざまな企画を検討し、企画書として提出しました。

その結果、8 月下旬に本市での開催決定の報告を受けました。しかし、この時点で開催まで 3 カ月を切っており、先に提出した企画書の内容について、ＧＫＰをはじめ関係各所と調整を行いながら、急ピッチで準備を進めていきました。

イベントの内容については、次項で紹介します。また、サミットの告知（プロモーション）を行っていくに当たり、肝心のチラシの完成が 11 月になる見込みだったため、当面は、市独自で作成した内容で対応することとしました。しかしながら、10 月 6 日の市長定例記者会見で倉敷開催を表明して以降、各メディアからも注目をいただき、最終的には、開催までに地元を中心に新聞、情報誌に取り上げていただいたほかにテレビ、ラジオなど 10 番組以上に出演し広報することができました。

サミットの内容

この項では、イベント内容の一部を当日の状況も交えて紹介します。

〈リレートーク〉

サミットの主イベントであり、今回も 7 名（組）の方にさまざまな切り口からマンホール蓋について語っていただきました。また、今回、初の企画として国土交通省の森岡泰裕下水道部長と伊東香織倉敷市長との対談によるオープニングトーク（**写真 3**）を行いました。リレートーク後には、地元小学生による「マンホールサミット倉敷宣言」、さらには本物のマンホール蓋が当たる抽選会を行いました。約 400 名収容の会場に絶えず立見ができており、大いに沸きあがりました。

〈岡山県下のマンホール蓋大展示〉

今回のサミットでは、リレートークなどを行った倉敷公民館のほかに別会場（倉敷公民館から約 200m）となる阿知まち広場でもイベントを企画しました。約 300m^2 の芝生広場には、岡山県下 18 自治体の名所や名産品などをデザインしたマンホール蓋 41 枚を一堂に展示し、一般の観光客の方にも目に留まるようにしました。各蓋のデザインの由来などの紹介文を読み、お気に入りの蓋を写真に撮るなど終日賑わっていました（**写真 4**）。

写真 3　国交省の森岡部長と伊東市長によるオープニングトーク

写真４　岡山県下のデザインマンホール蓋が一堂に

写真５　マンホール蓋による版画を体験

〈マンホール de アート（版画体験）〉

本物のマンホールの蓋にインク塗料を塗り、Ｔシャツやトートバックに版画をしてもらうイベントで、担当者はサミットに向けて蓋のデザイン、大きさ、塗料の色など試行錯誤を重ねて当日に備えました。1回につき15人限定で6回行いましたが、各回とも定員の2倍程度の方に集まっていただき（抽選を行いました）、各々好みにあったデザインや色を使って版画体験をしました。出来上がったＴシャツやバックは記念に持って帰っていただきました（**写真５**）。

〈マンホール de ホットケーキ実演〉

鉄板焼きができるように加工した実物のマンホール蓋（直径60cm）を利用してホットケーキを焼き、試食を行いました。毎回、大勢の方が来られて直径30cm前後のホットケーキを裏返すたびに（表面には市の花である藤の花と市章の焦げ目がついています）歓声と拍手が起きていました（**写真６**）。

写真６　マンホール蓋でホットケーキも

以上のイベント以外にもマンホールのシールを地図に貼りながら美観地区内を巡るマンホールウォークラリーや、サミットでは恒例となったマンホールカードの全種展示、各種グッズやマンホールどら焼きの販売、マンホールコースターの塗り絵など下水道（マンホール蓋）を堪能していただけたのではないかと思っています。

なお、今回のサミットの模様は、6分程度にまとめて市よりユーチューブに動画をアップしています。また、オープニングトーク、リレートークなどの模様もＧＫＰより同様にアップしていますので、興味のある方は御覧になってください。

今後に向けて

今回のサミットでは、県内だけでなく県外からも多くの方が来場され、その反響に驚いています。マンホール蓋をきっかけにして、かつてないほどに、多くの方が下水道に興味と関心を持ってくれつつあるのではないかと思っています。この盛り上がりを一過性のものにしないためにも今後も継続して近隣自治体とも連携しながら広報活動を行っていくべきと考えています。

最後になりましたが、サミットに御来場いただきました皆さま及び開催に御尽力いただきました皆さまに誌面をお借りして御礼を申し上げます。

ル ポ

第 34 回施設見学会

震災対策を学び、歴史の重みを実感

東京都水道局　村山上貯水池堤体の耐震強化工事現場と羽村取水堰を視察

羽村取水堰の解説を聞く参加者

２月 14 日、第 34 回施設見学会が開催され、会員企業・団体から 25 人が、東京都水道局の村山上貯水池堤体の耐震強化工事現場と羽村取水堰を見学しました。前週の寒波から一変、当日は束の間の春の陽気すら感じられる温暖な気候の中での見学会となりました。

私自身、村山上貯水池も羽村取水堰も訪れたことはないため、勉強を兼ねて施設見学会の同行取材を行いました。見学会を通じて、村山上貯水池で近年頻発する震災への対策を実際に見るとともに、羽村取水堰で玉川上水と共に流れた歴史について深く知ることができ、非常に有意義な一日となりました。

耐震強化を行っている村山上貯水池の堤体

外径 1200mm の鋼管矢板を約 340m にわたり圧入して貯水池を分断

湖面に鋼管矢板が並ぶ

まず、村山上貯水池を訪れて堤体耐震強化工事の概要を学び、実際の工事現場を見学しました。東京都水道局では小作・羽村

作業ヤードを造成するため排水を行っていた

工事看板で耐震化の重要性などを訴えていた

現場を視察する参加者

取水堰から取水・導水している山口貯水池、村山上・下貯水池の堤体耐震強化工事を行っています。

すでに山口貯水池、村山下貯水池の工事は完了しており、村山上貯水池は 2023 年の竣工を目指して施工中です。耐震診断の結果、堤体の機能は損なわれないものの、レベル 1 地震動に対しては地震時に堤体の下流側のすべり安全率（滑りに抵抗する力と土の重量等で滑ろうとする力の比）が不足し、レベル 2 地震動に対しては県道・都道 55 号線も兼ねている堤頂部に沈下が生じる可能性があると判断されたため、被害を最小限に抑えることを目的に堤体の耐震強化を行っています。

現場見学時は、堤体強化に必要な作業ヤードを造成するため、すでに貯水池内に外径 1200mm の鋼管矢板を 237 本圧入して貯水池を分断した上で、作業ヤードとして使用する部分の水をポンプで排水する作業中でした。約 340m も鋼管矢板が並ぶ湖面の景色は圧巻であり、参加者からも感嘆の声が上がりました。湖面に並ぶ鋼管矢板は継手で接合されているほか、吸水すると膨潤するベントナイトや砂を詰めることで、作業ヤードへの漏水を防いでいると説明を受け、きめ細やかな工夫が行われていることに感心しました。

周辺環境に配慮しながら施工しており、現場付近で環境省が準絶滅危惧種に指定しているオオタカの生息が確認されているため、オオタカの非繁殖期（8 ～ 1 月）に鋼管矢板の圧入などを行ったほか、環境モニタリング調査を行いながら施工しているなどの説明を受けました。残念ながら、施設見学中にオオタカを観察することはできませんでしたが、改めて森林や生物の保護に対する心配りの重要さを実感しました。

工事現場付近には施工内容や環境への配慮について丁寧に説明した工事看板が設置されており、通行人や付近の住民に対しても水道施設の耐震化の重要性を訴える工夫をしているとも感じました。

今でも生きる江戸の技

昼食を挟み羽村取水堰を見学しました。羽村取水堰は 1654 年の玉川上水開削時に設置されてから現代に至るまで使用されている多摩川の堰であり、玉川上水の取水口でもあります。堰の支柱を利用して川の流れと直角方向に桁をわたし、それに丸太杭を立て掛け、木の枝や砂利などを重ねて堰を構成。増水時には玉川上水からの溢水等を回避するために、桁を釣り上げて丸太や木の枝で構成する堰とともに、多摩川本流に水を流す「投渡堰（なげわたしせき）」という方法を採用しています。現在のコンクリ―ト製の投渡堰は明治 42 年に築造されましたが、建設当時から変わらない仕組みを今でも継承していることを知り、感心すると同時に、この昔ながらの方法がいかに合理的であったかを実感しました。

玉川上水の開削を行った玉川兄弟の銅像も見学し、開削してから約 350 年以上にわたり、時代によって姿を変えてはいるものの現在も江戸（東京）の人々に水を運んでいることを考えると、当時の日本人の土木技術と水道への情熱には敬慕の念を抱かずにはいられませんでした。

先人の苦労や歴史を

多摩川水系の水がどこからきているかを知識では知っていましたが、改めて目の当たりにし、今日に至るまでの歴史や携わってきた人々の苦労・努力を感じることができたのは有意義でした。また、一言で施設の耐震化といっても、ただ工事を行うだけではなく、環境や周辺住民などのさまざまな点に配慮しながら事業を進めていることを改めて目の当たりにし、新聞記者として今後は、環境への配慮や周囲への周知の重要性、その活動を理解した上で報道活動に取り組んでいきたいと思いました。

（日本水道新聞社　葛西啓介）

現在も投渡堰を採用している羽村取水堰

土木学会の選奨土木遺産に認定されている

第 32 回下水道職員健康駅伝大会

例年の会場の変更にも関係者の尽力で開催

全国から 213 チームが出走

東京都下水道局が初の栄冠

下水道界における冬の風物詩「第 32 回下水道職員健康駅伝大会」が 2 月 3 日、横浜市の日産フィールド小机で開催されました。

開催前日の朝には雪が降り、寒空の中での開催が頭をよぎりましたが、当日は晴天に恵まれ、比較的暖かな気候の中、全国の下水道関係者が 213 チームを編成して出走。3 年連続で 2 位だった東京都下水道局の「ギカン坊チーム＋（ＰＬＵＳ）」が初優勝を果たしました。2 位には昨年は 10 位だったさいたま市の「さいたま市Ｓチーム」が躍進、同チームは 1 区と 6 区で区間賞も獲得しています。前回覇者の川崎市上下水道局の「カッピー君」は惜しくも 3 位でした。4 ～ 10 位は**表**の通りです。千葉県柏市の「蓮子ちゃんがゆく」は特別賞（78 位）と仮装賞（れんこちゃん・マンホールカード）のダブル受賞となりました。

初優勝を果たした東京都下水道局チーム

表　第 32 回大会のトップ 10

順位	事業所名	チーム名	記録
優勝	東京都下水道局総務部	ギカン坊チーム＋（PLUS）	0:43:43
準優勝	さいたま市	さいたま市Sチーム	0:44:02
3位	川崎市上下水道局	カッピー君	0:44:32
4位	名古屋市	金鯱	0:44:37
5位	横浜市	かばのだいちゃん	0:44:55
6位	鎌倉市	IZA鎌倉	0:46:51
7位	横須賀市	アクアンA	0:47:01
8位	東京都下水道局計画調整・施設管理・建設	計画・管理・施設合同チーム	0:47:03
9位	日本下水道施設業協会	しせつ協1	0:47:21
10位	広島県坂町建設部	坂町役場選抜チーム	0:47:42

水の天使が花を添えた

ブルーシートを敷いて観覧するなど、例年とは異なる風景も

ミス日本「水の天使」の浦底里沙さん（2018 年度）、須藤櫻子さん（2016 年度）、柴田美奈さん（2015 年度）も参加して大会に花を添えたほか、日本下水道協会「水の天使」チームの一員として出走しました。大会の収益の一部は、平成 29 年 7 月に発生した九州北部豪雨で被害を受けた福岡県（下水道課）に対して、義援金として贈呈されました。

大規模改修で会場変更

例年会場として使用している日産スタジアム（横浜国際総合競技場）が、2019 年のラグビーワールドカップ、2020 年の東京オリンピックに向けて大規模改修を行っている関係で、下水道駅伝に使用することができませんでした。そこで、神奈川県県土整備局をはじめ、横浜市環境創造局、川崎市上下水道局、相模原市都市建設局、横須賀市上下水道局、平塚市土木部、鎌倉市都市整備部、藤沢市下水道部で構成する実行委員会が、代替の会場を模索したところ、スタジアムに隣接する日産フィールド小机を借りることができたそうです。

昨年は 453 チームが出場して一斉に走りましたが、日産フィールド小机で一度に走ることができるチーム数は 100 程度と見込まれました。実行委員会では可能な限り多くの人が参加できるよう、午前・午後の 2 回開催にするとともに、コースを 5 区から 7 区に増やし、例年多くのチームが参加する団体には個別に調整も行ったそうです。さらに、当日は実行委員会に参画する 8 県市に加え、葉山町、寒川町、東京都から 100 人を超えるボランティアが参加し、大会の運営を支えました。関係者の尽力と努力には頭が下がるばかりです。

例年はスタジアムの観客席での観覧でしたが、今年はコースの一部となった新横浜公園内、またはフィールド近郊の土手等での観覧となりました。思い思いの場所にブルーシートを敷いて観覧するなど、例年とは異なる風景も見られましたが、会場内の熱気は例年以上。熱の入った応援があり、ビールを片手に懇談があり、優勝杯返還の際にトロフィーが破損するというアクシデントがあり…。職場内、さらには下水道界の結束をより一層強める一日になったのではないでしょうか。

（日本水道新聞社　名取大輔）

水を支えた施設を訪ねて｜68

町民待望の近代水道の礎

本庄市 児玉町旧配水塔

写真―1　児玉町旧配水塔の外観

DATA　本庄市児玉町旧配水塔

■完　成	昭和６年
■寸　法	全高　17.7 m、内径　6.4 m
■容　量	130m^3

待望の近代水道

旧児玉町は埼玉県の北西部に位置した町で、平成18年に旧本庄市と合併し、新本庄市の一部となりました。旧児玉町は従前より水利の悪い地域であり、町内を流れる小山川（旧身馴川）の水量が少ないため、多くの井戸に依存せざるを得ず、水量の乏しさ、水質の悪さから人々の生活を苦しめて来ました。このため、上水道建設は地域住民にとって切なる願いでしたが、明治35年には町会で水道建設の建議が行われたものの財政上の問題で先送りされ、大正３年には、同年に発生した大火により県から身馴川系地下水の引用計画も指示されましたが、下流住民の反対のため実現しませんでした。

長年の悲願が成就したのは大正時代の後半から昭和初期にかけてです。大正14年に入り、町議会に水道計画調査特別委員会が設置され、身馴川・赤根川を水源とする事業計画が策定されました。昭和３年には水道布設の許可が行われ、ただちに工事に着手し、昭和

写真－２　配水塔脇の付属設備

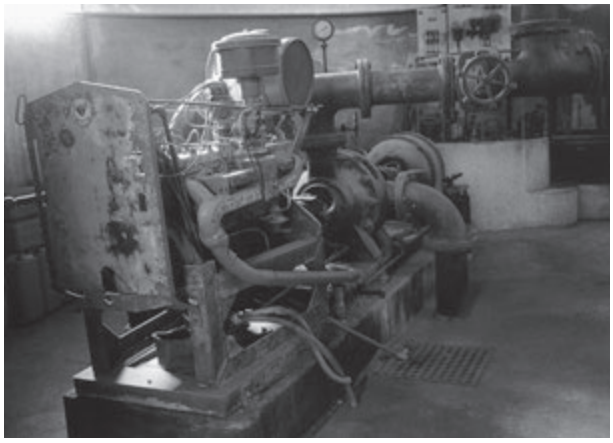
6年1月から給水を開始しました。当時の給水人口は5,000人、一日最大給水量は500m^{3}でした。

最小規模の配水塔

児玉町旧配水塔は、昭和3年から6年の創設事業で建設した鉄筋コンクリート造の円筒形高架水槽です。当時の児玉市街地部分のみの給水を目的としたため、給水量は比較的少なく、現存する配水塔の中では最も小型だと言われています。

塔の上半分は水槽部、下半分はポンプ室で、上部に簡易の手すりを持つ回廊があります。正面玄関を入ると内部五層の階段室になり、約80度の急な勾配の階段が設置されています。階段室には円形の窓が三つあり、その上に同形の枠内に「コタマ水＝児玉水道」をデザイン化したマークが付けられています。屋根のドームは鉄筋コンクリート造で、その上に換気用の小ドームが設置されています。

写真－３　円形の枠内に設置された「コタマ水」をデザイン化したマーク



写真－４　配水塔内の送水ポンプ

なお、当時はモーターポンプの能力が低く、遠隔地や高所に水を供給するためには配水塔を設けて水道水を一時貯め、加圧して給水する必要があったため、児玉町旧配水塔と前後して多くの配水塔が建設されています。

大切に保存し後世へ

当時は一町単独で水道事業を創設することは極めて稀であり、いかに町民が長く水道の問題に苦しんできたかが伺えます。待望の近代水道の供給を実現した児玉町旧配水塔ですが、昭和29年から30年にかけて行われた第二次拡張工事の完了を持って役目を終え、使用が停止されました。その後も地域のシンボルと親しまれており、平成12年には国登録有形文化財に登録されました。平成26年には老朽化が進んでいたため改修と塗装工事を行い、往時の姿を取り戻しています。

今後も大切に保存して、後世に伝えていきたいと考えています。

（本庄市上下水道部水道課執筆）

水道道路さんぽ道

⑤横須賀水道みち
－半原系統（下）－

全長493mの水道管専用の上郷水管橋

役目を終えて

半原系統の供給可能量は日量9800m^3。平成11（1999）年に取水口上流に宮ヶ瀬ダムが完成し、運用を開始したが、これに伴い原水水質が悪化。既存の緩速ろ過設備での対応が困難になった。加えて、水需要が減少したことと、施設が老朽化していたこともあり、平成18（2006）年度の施設機能調査を経て、平成19（2007）年度に休止、平成27（2015）年2月末で廃止し94年の歴史に幕を閉じた。

半原水源地のベンチュリーメーター

その背景には、約150億円の更新費用が見込まれる一方、撤去費用は約90億円。また、現在同市は日量35万300m^{3}の能力を有しているが、水需要はピーク時から日量で約6万m^{3}減少。日平均配水量は16万m^3、日最大配水量は18万m^{3}程度の状況を考慮すると、多額の費用を費やして日量9800m^{3}の施設を更新することは選択肢になりえなかった。

ルート上には海軍の境界石が数多く残されている

歴史の重みを

取材当日は旧逸見浄水場（現逸見総合管理センター）に立ち寄った後、半原水源地、中

上郷水管橋の幅員は 3.6m

津川の取水口を経て、相模川を横断する上郷水管橋に至るまでのルートを踏査した。取水口は休止されてから年数が経過しており、草が生い茂っていたが、山すそを切り抜いて築造したという記録の通り、取水口に適した地形に建設されていた。

海軍と「○に久」マークが付されていた

半原水源地には、混薬水路、沈澱池に加え、水量を計るためのベンチュリーメーター、それを設置するためのベンチュリーメーター室などがあった。室内には建設に携わった海軍技術者の名前が刻まれた銘板が設置されていたほか、敷地内には海軍のマークがついたバルブや消火栓が残置されていた。

続いて隧道を視察しつつ水道みちを通り、上郷水管橋へ向かったが、ルート上には海軍の境界石が数多く残されており目を引いた。上郷水管橋は全長 493m、幅員 3.6m の曲弦プラットトラス形式の橋梁。橋の接合にはボルトではなく、リベットが使用されており、建設当時の状況が垣間見える。管路には大正 6(1917) 年という年号、海軍のマークに加え、久保田鉄工所（現(株)クボタ）が作成した証である「○に久」というマークが付されており、国産品であることが伺える。事前の説明では印籠継手とのことだったが、平成 19 年まで使用されていたこともあり、継手部には耐震対策として抜出防止金具が設置されていた。

大正時代という現在のような重機もない中で、山すそを切り開いた上で資材を搬入して取水口を建設する、あるいは全長 493m の水管橋を建設することは並大抵の苦労ではなかったと推察される。今後は建設当時と異なり、都市化が進展している中で撤去工事を行っていくが、約 90 億円という金額からも、相当の困難が想定される。水道という膨大なインフラは、建設するのも廃止するのも大変な労力を要するということを、今さらながら感じた一日だった。

結びに、取材にご協力頂いた横須賀市上下水道局の皆さまに、心より御礼を申し上げます。

半原系統のルート上には 12 カ所のトンネルが掘削されている

時流れ、水の流れに

第５回「バウムクーヘンへの憧れ」

垣下　嘉徳

神奈川県立相模原青陵高校　教諭
1990 年代後半に面白マンホール蓋を見つけてから、その虜に。自他ともに認める「マンホール蓋研究家」で、テレビ、ラジオにも多く出演し、その魅力を発信している。
著書に「路上の芸術―マンホールの考察、およびその蓋の鑑賞」（2005 年に新風舎より刊行。2015 年にホビージャパンより復刻版発刊）があり、また「デザインマンホール大図鑑」（グラフィック社）の監修をしている。

神戸の富士

1995 年 1 月 17 日、阪神・淡路大震災により多くの建物が被害を受けました。ＪＲ三ノ宮駅の南側に建っていた神戸新聞会館も崩壊の恐れのある全壊でした。建物の北側の壁面には、白雪に輝く富士山がタイルで描かれ、右下に「山一證券」との広告が入っていました。駅のホームからも見ることができ、多くの人々に親しまれていました。電車からこの富士を見ると、三宮に帰ってきたと思いました。神奈川に移るまで、その絵がスタンダードな富士でした。

しかし、会館を設計した建築家・村野藤吾はこの壁画が気に入りませんでした。屋上にボーリング場が増築されたり、巨大な円柱型の松下電器の広告塔が追加されたことで、村野は自分の作品リストから外したそうです。村野の代表作は 1963 年竣工の日生劇場で、音響効果のために天井や壁は曲面とし、天井にはアコヤガイの貝殻を散りばめました。当時主流であったモダニズム建築からは「反動的」と批判されたようですが、丹下健三と比較されるなど大きな実績を残しました。観劇には縁がありませんが、日生劇場に一度だけ入りました。また通った大学の文学部が、この村野の作品でしたので､村野には浅からぬ縁を感じています。

富士山（秦野市内）

さらにいえば、神戸でひと月だけ通った高校の近くに、県内唯一の私立工業高校がありました。これは、山陽電鉄や南海電鉄などの設立に関与し､「鉄道王」と呼ばれた村野山人の遺訓である「人は人のために尽くすを以って本分とすべし」を建学の理念とした神戸村野工業高校です。片や建築家、片や財界人です。高校生の頃に、機械科の授業に付いていけなくなった頃に、建築に関心を持ったこともありましたから、本当に不思議な縁を感じます。

バウムクーヘン

今はなき神戸新聞会館内に、神戸市立図書館三宮分室がありました。決して大きくはありませんでしたが、学校にはない書籍が多くありました。どんな本を借りていたのか記憶は残っていませんが、なんとなく背伸びをしていたのは確かです。そして、帰りに一階の店舗街をぐるりとめぐり、目で味わい匂いだけ嗅いでは空腹を満たしていました。

その一角に、外からはガラスを隔ててバウムクーヘンを焼いている様子が見て取れる、ドイツ菓子の店がありました。とてもじゃありませんが、口にしたことはありません。テイスティングもあったでしょうが、気後れして、店員が立つショーケースには近寄れなかったのでしょう。回転するロールに液体をかけては、焼き目をつけながら太くなっていくバウムクーヘンを窓から長い時間見つめていました。憧れの菓子でした。

クッキーやパウンドケーキなどは、米国の軍艦の一般公開で食べましたが、バウムクーヘンの思い出はありません。横浜に転居し、働きながら大学に通う頃になって、やっとその憧れのバウムクーヘンを買って帰り、「これや、これがあの眺めるだけだったバウムクーヘンや」といって、両親にバウムクーヘンの顛末を語りながら皆で食べました。

日本で焼いたのは

このバウムクーヘン、日本では年間390億円を売り上げるという統計もあるポピュラーな洋菓子ですが、ドイツではおめでたいときの贈答用の菓子ということで、いつも店に並んでいるものではないそうです。

日本では、第一次世界大戦中のドイツ人捕虜により初めて焼かれました。当時ドイツ領だった中国の青島から、捕虜として日本に連れてこられたドイツ人たちと日本人たちの交流がありました。その中で有名なことは、徳島でのベートーベンの「交響曲第９番合唱」の初演です。

広島の収容所にいた捕虜たちの作品展が、1919年３月４日に広島県物産陳列館（産業奨励館、後の原爆ドーム）であり、菓子職人のカール・ユーハイムは、バターの量を抑えて日本人の口に合うように工夫したバウムクーヘンを出品しました。他にもドイツのソーセージなど美味しいものがたくさん並びましたが、バウムクーヘンが一番の人気だったといいます。このことが、彼を日本に留まらせて菓子職人として生きていく決意をさせました。関東大震災や第二次世界大戦など、さまざまな苦労を重ねましたが、神戸発の一大ドイツ菓子店として今日の発展を遂げています。

ドイツには「ビール純粋令」があり、その製法を厳格に守っているようですが、驚いたことにこのバウムクーヘンにも、国立菓子協会による決まりがあるそうです。手間ひまかけた高度な技術を要求される伝統菓子ということで、菓子つくりのマイスター試験もあるようです。先の店では修行のためにと、従業員をドイツに派遣していると聞きました。そんな特別な高級菓子ですから、継ぎ接ぎのある服を着ていた筆者の口に、おいそれと入る訳はなかったのです。憧れを抱きながら、人生の年輪を重ねました。

約10年前にベルリンでマンホール蓋の写真展があり、その開会式とレセプションに招待されました。レセプションでは、ワインやビールとソーセージを味わいましたが、バウムクーヘンには会えませんでした。

年輪のような蓋（八潮市）

バウムクーヘン。左はユーハイム製

ビバ！マイカンパニー

第５回「JFE エンジニアリングの社会・地域貢献活動」

JFE エンジニアリング株式会社 環境本部　営業統括部
アクア営業部 部長代理　佐久間郁夫

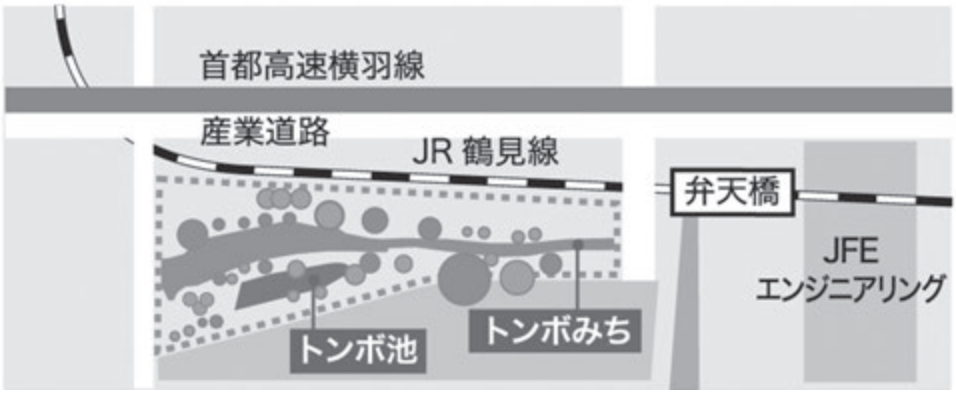
環境と調和した事業活動を

JFE グループでは、「地球環境の向上を経営の重要課題と位置付け、環境と調和した事業活動を推進することにより、豊かな社会づくりをめざします」という環境理念を掲げ、すべての事業活動における環境負荷低減、技術・製品および省資源・省エネルギー事業による地球環境への貢献に加え、社会とのコミュニケーションの促進を図っています。JFE グループの総合エンジニアリング会社である当社としても、積極的に社会貢献活動を進めています。

毎年春に開催されている水辺の生きもの観察会

ビオトープで生きもの観察会

当社は、横浜市と民間企業が協働し、地域の緑化活動を推進する「京浜の森づくり末広地区協働緑化計画」の一環として 2009 年、当社所有地内に遊歩道「JFE トンボみち」、その入口にビオトープ「トンボ池」を造成しました。これらの施設は開園以降、一般公開しており、地域の皆さまに親しまれてきました。特に「トンボ池」は、行政機関、専門家、近隣の企業や市民の皆さまが共同で行うトンボの飛来調査活動の調査地にもなっており、開園以来トンボの生息のモニタリング調査が行われてきました。トンボは、幼虫期は水中、



「ＪＦＥトンボみち」と「トンボ池」の位置

成虫期は陸上で過ごすことから、環境指標となる生物と考えられており、「トンボ池」でトンボやヤゴ（トンボの幼虫）の観察ができるということは、自然環境の豊さを表しているのではないでしょうか。

毎年春には、横浜市の後援の下、当社本社のある鶴見区にお住いの親子を招いて、「水辺の生きもの観察会」を開催しています。約40人の方が参加し、専門家の指導の下で、タモ網を使って捕獲したヤゴやメダカなどの水生生物を観察することで、生きものの生態や棲みつく環境について学んでいただいています。引き続きトンボ池を地元の子供たちの環境学習の拠点として活用するなど、地域に貢献してまいります。

リケジョの進路選択を応援

当社は、日本経済団体連合会が内閣府と連携して進める「夏のリコチャレ（理工チャレンジ）」に応援団体として参加しています。これは理工系分野に興味がある女子中高生・女子大生の皆さまが、将来の自分をしっかりイメージして進路選択（チャレンジ）することを応援するための取組みです。当社は理工学分野に興味がある女子学生の皆さまを対象とした現場見学会を開催しています。見学会ではエンジリアリング業界の概要説明をはじめ、製造現場や完成したプラントの見学、理工学系の女性社員との意見交換などを行っています。平成28年は横浜本社の見学会に11人、津製作所に５人、29年は横浜本社のみの開催でしたが、11人の学生さんが参加しました。参加した学生さんからは概ね高い評価をいただいており、今後も継続していきたいと考えています。

女子学生を対象に現場見学会

理工学系の女性社員との意見交換も

社会に最適解を提供し続ける

本稿では当社の社会・地域貢献活動についてご紹介しましたが、世界中の人々が、より快適で豊かな生活を求める限り、当社の使命は無限に存在します。当社グループは、くらしの礎（もと）を「創り」、それを継続的に「担う」企業として、これからも絶えず社会に貢献し、最適解を提供してまいります。

▪水▪団▪連▪だ▪よ▪り▪

2018 年度「ミス日本『水の天使』」に浦底里沙さん

2018 年度ミス日本グランプリ決定コンテストが 1 月 15 日、東京・新宿の京王プラザホテルで開催され、応募者 2,803 人のうち、最終選考に残った 14 人の中から、ミス日本グランプリ、ミス日本みどりの女神、ミス日本『海の日』、ミス日本ミス着物とともに当連合会も協賛しておりますミス日本『水の天使』が選ばれ、この『水の天使』に鹿児島市出身でモデルの浦底里沙（うらそこ・りさ）さん（21 歳）が選ばれました。

表彰式では、「21 世紀の下水道を考える会」協議会を代表して岡久宏史（公社）日本下水道協会理事長が浦底さんに賞状とトロフィーを手渡しました。

第 43 回関東全水道人囲碁大会の開催

当連合会主催、日本水道協会、日本水道新聞社、水道産業新聞社後援の関東全水道人囲碁大会が本年も 2 月 24 日（土）に日本棋院会館 2 階の大ホールで開催されました。

今回も、例年どおり 16 名 1 組の変則リーグ戦（4 回戦）により、事業体、関係の友好団体をはじめ当連合会会員等、水道界の同好者や関係者 55 名が参集し、終始なごやかな大会となりました。

なお、各組の優勝者と準優勝者は以下のとおりです。（敬称略）

［A 組］
優　勝＝岩尾　充（クボタ環境サービス㈱）
準優勝＝藤木一到（メタウォーター㈱）
　　若林大介（㈱ＰＵＣ）
　　新井康一（東京都 OB）
　　西岸献治（㈱荏原製作所 OB）

［B 組］
優　勝＝大峯秀一（㈱日水コン）
準優勝＝坂口義明（東京都 OB）
　　小林建介（神奈川県内広域水道企業団 OB）
　　石橋宏文（㈱荏原製作所 OB）
　　大平甲一（千葉県 OB）

［C 組］
優　勝＝富岡　透（水ｉｎｇ㈱）
準優勝＝大内義之（㈱日水コン）
　　山本克己（東京水道サービス㈱）
　　芝山浩司（東京都 OB）
　　山崎清志（前澤工業㈱ OB）

［D 組］
優　勝＝佐藤福男（（公社）日本水道協会）
準優勝＝田村善胤（アクアエイト㈱）

会議等開催状況

第 201 回資格審査委員会　30.1.31
　入会案件（１社）
第 139 回機関誌編集小委員会　30.2.2
　春季号（135 号）編集方針
第 62 回企画委員会　30.2.9
　平成 30 年度事業計画（案）
第 75 回予算委員会　30.2.16
　平成 30 年度予算（案）
第 79 回団体連絡会議　30.3.2

平成 30 年度事業計画（案）

第 1 回 IWA 世界会議・展示会応援小委員会

30.3.7

1. 小委員会委員長選出
2. IWA 世界会議・展示会についての情報共有
3.「Water Japan」編集の協力

第 158 回理事会　30.3.13

議案 1. 平成 30 年度事業計画（案）

議案 2. 平成 30 年度予算（案）

報告 1. 職務執行状況報告

報告 2. 福岡水道展の開催概要

第 159 回広報宣伝委員会　30.3.19

1. 高松水道展実施報告
2. 福岡水道展の開催

第 202 回資格審査委員会　30.3.20

入会案件（２社）

講演会等

1. テーマ「平成 30 年度上・工・下水道関係政府予算（案）を聞く会」 30.2.1

講師 「水道関係予算案」
厚生労働省医薬・生活衛生局水道課課長補佐　川﨑信一 氏
「工業用水関連政府予算案」
経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ地域産業基盤整備課工業用水道計画官　佐々木忠則 氏
「下水道事業予算案」
国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課課長補佐　岸田　秀 氏

2. 第 34 回施設見学会　30.2.14

見学先　村山上貯水池堤体耐震強化工事現場（東大和市）、羽村取水堰

会員の現在数

団体会員	34
会社会員	205
合　　計	239

入　会　（3 社）

六菱ゴム株式会社

所 在 地　大阪市北区堂島二丁目 1 番 31 号 京阪堂島ビル 10 階
代 表 者　代表取締役社長　和田剛二 氏
ホームページ　https://www.mutsubishi.co.jp
業務内容　ヘキサプラグ、（止水壁）ヘキサゲートプラグ、エントランスシール装置、各種伸縮可とう継手用ゴムの製造販売
入会月日　平成 30 年 4 月 1 日

東亜グラウト工業株式会社

所 在 地　東京都新宿区四谷二丁目10番3号
代 表 者　代表取締役社長　山口乃理夫 氏
ホームページ　http://www.toa-g.co.jp
業務内容　管路更生、管内洗浄、管内調査
入会月日　平成 30 年 4 月 1 日

株式会社 テクノフレックス

所 在 地　東京都台東区蔵前一丁目 5 番 1 号
代 表 者　代表取締役社長　前島　岳 氏
ホームページ　http://www.technoflex.co.jp
業務内容　管継手・接続材料・防食材料等配管関係の製造販売
入会月日　平成 30 年 4 月 1 日

退会 1 社

編集後記

寒暖の差が激しい冬を終えてようやく春を迎えたと思えば、各地で桜が記録上もっとも早期に開花といったニュースが聞こえ、いきなり春真っ盛りとなりました。

春は出会いと別れの季節です。当連合会においても、長年にわたり業務部長を務め、水道展開催の陣頭指揮を執るなどの活躍をされた佐藤修二氏が3月31日付で退任し、後任に4月16日付で小峰武氏が就任しました。佐藤氏の功績に敬意を表するとともに、会員各位の活動、ひいては上下水道界の持続に貢献できるよう、気持ちを新たにして活動して参りたいと考えています。

さて、いよいよIWA世界会議・展示会まで半年を切りました。本号の巻頭言では開催地・東京都の中嶋正宏水道局長に「IWA世界会議・展示会への積極的な御参加を」と題して執筆いただきました。会員各位におかれては、すでに展示会への出展などでご協力を頂いているところですが、会議の参加登録は4月末までが特別早期割引、6月末までが早期割引となっておりますので、会議の参加についても積極的にご検討頂ければ幸いです。

トピックスと情報ファイルでは、広報や情報発信に関する話題を集めました。トピックスでは、水の広報官・外交官であるミス日本「水の天使」の系譜について寄稿頂きました。これまでに8人の「水の天使」が誕生し、その活動期間が終了しても、水の良き理解者として活動している様子が見えました。当連合会も「水の天使」に協賛しておりますので、さらなる活躍を祈念すると同時に、引き続き支援していきたいと考えています。

情報ファイルでは、神戸市水道局の取組みである「おふろ部」と、倉敷市で開催されたマンホールサミットについて、それぞれ寄稿頂きました。神戸市水道局は、産学官連携によりおふろ好きを増やすことを切り口に、生活における水の持つ意義を訴えているように思えますし、その成果に注目が集まるところです。また、マンホールサミットには過去最多の約3500人が参加するなど大盛況だったようです。上下水道ともに大半の資産は地下に埋設された管路であり、なかなか住民が目にする機会は多くありませんが、今後の上下水道事業経営を考えた際に、多様な切り口で事業や事業効果の見える化を図っていくことは必要不可欠です。そういう意味でも、今号で取り上げた二つの話題は、読者にとっても参考になるのではないでしょうか。

このほか、下水道界の冬の風物詩である「下水道職員健康駅伝大会」についても取り上げました。恒例のイベントになると、業界紙での扱いも小さくなりがちですが、当連合会としては、こうした話題も大切にして、継続的に発信していきたいと考えています。

本誌では、会員各位並びに上下水道界に貢献できるよう、他の媒体が取り上げないものの、重要な話題も取り上げて参りたいと考えていますので、引き続きご愛顧頂きますようお願い申し上げます。

（専務理事　仁井　正夫）

機関誌 水 団 連

No.135（秋季号）

平成30年4月20日発行

発行所　一般社団法人　日本水道工業団体連合会

編　集　一般社団法人　日本水道工業団体連合会
広報宣伝委員会・機関誌編集小委員会

協　力　株式会社　日本水道新聞社

〒102-0074　東京都千代田区九段南四丁目8番9号
（日本水道会館　3階）
電　話　03(3264)1654(代)　FAX　03(3239)6369
URL　http://www.suidanren.or.jp

機関誌編集委員

委員長　藤原　昌明
（JFEエンジニアリング㈱）
委　員　藤原　昇
（日本レジン製品協会）
〃　天野　幹大
（㈱ＮＪＳ）
〃　井手　淳
（㈱荏原製作所）
〃　藤岡　泰朗
（㈱クボタ）
〃　東　義洋
（水道機工㈱）
〃　舘　隆広
（㈱日立製作所）
〃　田中　寛之
（前澤工業㈱）
〃　福島　真明
（㈱水道産業新聞社）
〃　仁井　正夫
（(一社)日本水道工業団体連合会）
（敬称略）

ありがとう おいしい水
水道水
安全 おいしい 金メダル
第59回水道週間懸賞募集特選　藤原　茉央さん（足利市立御厨小学校6年）
水道週間
平成30年6月1日(金)～6月7日(木)
厚生労働省・都道府県・市町村・水道事業体・（公社）日本水道協会・全国簡易水道協議会

Control the Flow of Water

安全 safety　強靭 toughness　持続 continuity

正会員会社

株式会社 クボタ
株式会社 栗本鐵工所
清水工業株式会社
株式会社 清水合金製作所
株式会社 清水鐵工所
角田鉄工株式会社
千代田工業株式会社
幡豆工業株式会社
富士鉄工株式会社
前澤工業株式会社
宮部鉄工株式会社
株式会社 森田鉄工所

賛助会員会社

西部電機株式会社
日本ギア工業株式会社

製品証紙
会員之章
水道バルブ工業会
※このマークが品質の優秀性を保証します

水道バルブ工業会 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9 TEL.03(3264)0385 FAX.03(3222)6706

〈広告目次〉

水道バルブ工業会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・34
日本ダクタイル異形管工業会・・・・・・・・・・・・・・43
（一社）日本水道運営管理協会 ・・・・・・・・・・・・42
配水用ポリエチレンパイプシステム協会 ・・・・・45
株式会社　石垣 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
岡田産業株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・44
岸和田ステンレス株式会社 ・・・・・・・・・・・・・46
株式会社　クボタ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・表紙3
株式会社　栗本鐵工所 ・・・・・・・・・・・・・・・・35
コスモ工機株式会社・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
JFEエンジニアリング株式会社 ・・・・・・・・・・・59
株式会社　清水合金製作所 ・・・・・・・・・・・・・38
株式会社　清水鐵工所 ・・・・・・・・・・・・・・・・55
シンク・エンジニアリング株式会社 ・・・・・・・・51
新日本設計株式会社・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
水道マッピングシステム株式会社 ・・・・・・・・・49
住友重機械エンバイロメント株式会社 ・・・・・・56
第一環境株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
大成機工株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
株式会社　タブチ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
株式会社　ティーム・・・・・・・・・・・・・・・・・・44
株式会社　デック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45
東海鋼管株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
東京水道サービス株式会社 ・・・・・・・・・・・・・47
株式会社　東京設計事務所 ・・・・・・・・・・・・・52
東京都市開発株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・53
株式会社　遠山鐵工所 ・・・・・・・・・・・・・・・・52
株式会社　西原環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
株式会社　日さく ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
株式会社　日水コン・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
株式会社　日邦バルブ ・・・・・・・・・・・・・・・・48
日本水工設計株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・50
日本鋳鉄管株式会社・・・・・・・・・・・・・・・・・・57
日之出水道機器株式会社・・・・・・・・・・・・・・・58
株式会社　フソウ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
株式会社　ベルテクノ ・・・・・・・・・・・・・・・・51
株式会社　堀場アドバンスドテクノ ・・・・・・・・54
前澤給装工業株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・37
前澤工業株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・表紙3対向
株式会社　明電舎 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
森松工業株式会社 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54

モノづくりで未来を創る
KURIMOTO
www.kurimoto.co.jp

きれいで安全な水を、
いつまでも大切に使いたい。
この思いを実現するため、
高機能の水道システムを提供してきたクリモト。
そして、数々の製品づくりに込めた情熱を
次世代へとつなげるため、
私たちは、未来に向かって走り続けます。

次世代へとつなげたい、
安全で確実な水システム。

クリモトダクタイル鉄管&バルブ

株式会社 栗本鐵工所 鉄管事業部

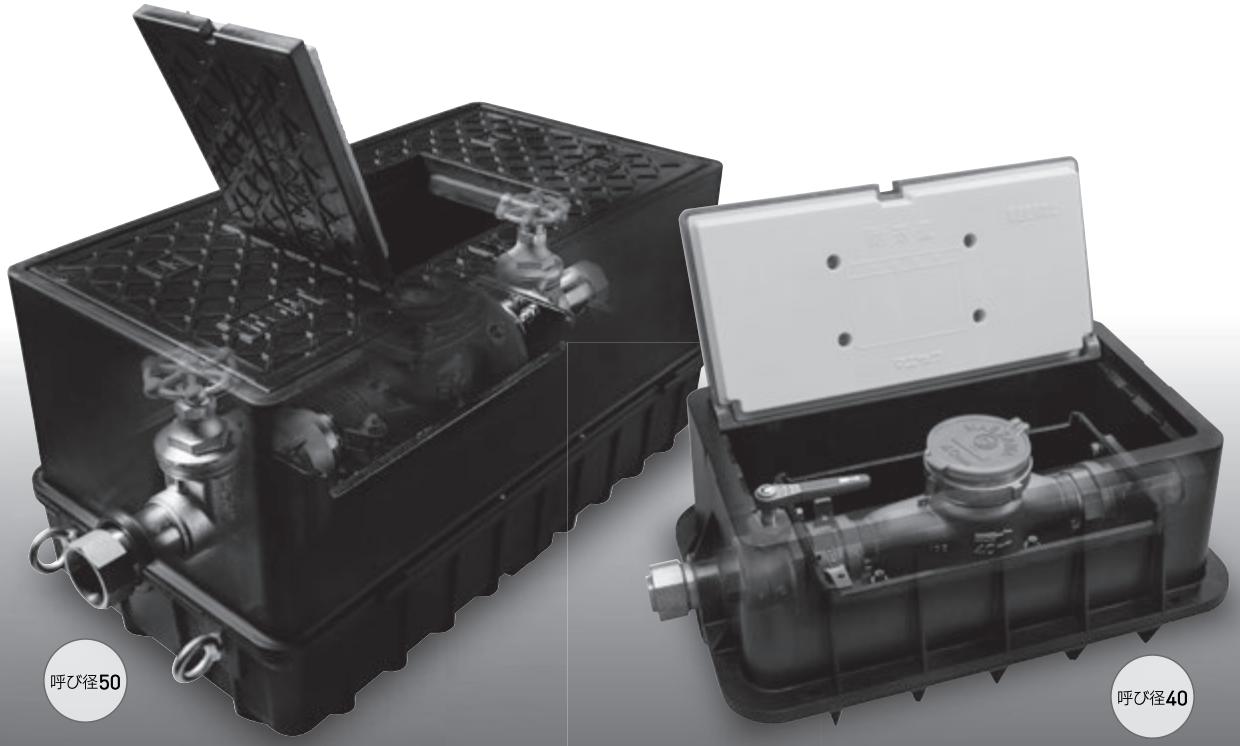
●本　　社
〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 ☎(06)6538-7641
●東京支社
〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番2号 ☎(03)3450-8510

●支　店
北海道支店：☎(011)281-3302
東 北 支 店：☎(022)227-1873
名古屋支店：☎(052)551-6932
中 国 支 店：☎(082)247-4133
九 州 支 店：☎(092)451-6623

水にできることを、もっと。
水のためにできることを、もっと。
1946年に香川県で創業して以来、
たえず姿を変え続ける水の課題に向き合ってきました。
私たちは、常に考えています。
より良い社会のために、水を活用できないか。
より良い未来のために、水とどう接するべきか。
水環境や水インフラを通じて、暮らしを豊かにしていく。
エネルギー分野や、防災・減災への取り組みなど、
新たな可能性に挑戦し、その価値を拡げていく。
私たちは、水の綜合企業として、これからも進み続けます。
水をつくる、いかす、考える。
FUSO
株式会社フソウ
住所：〒104-0033 東京都中央区新川1-23-5 TEL：03-3552-7090 URL：www.fuso-inc.co.jp

Quality, Safety & Originality

メータセット40･50



メーター周り材料とボックスが一体

作業性向上!

運搬・設置 & メーター交換がスムーズ!

特 長

▶メーター交換時、配管の芯ずれ防止
▶一体となって配管施工の簡素化
▶圧着方式でメーター交換が容易
▶メーター二次側からの逆流を防止
▶信頼性のある樹脂製メータます

前澤給装工業株式会社

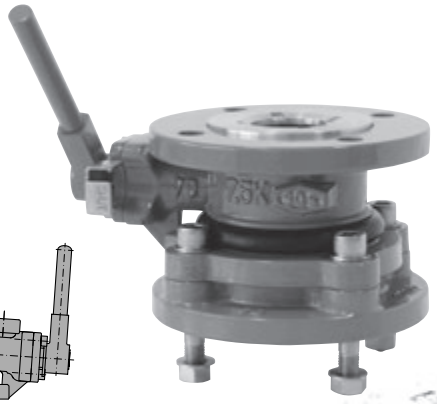
http : //www.qso.co.jp/

本 社　〒152-8510 東京都目黒区鷹番二丁目14番4号　Tel.(03)3716-1511(代表)

北海道 (011)814-1515	栃　木 (028)633-8821	横　浜 (045)323-5671	岡　山 (086)243-8151
釧　路 (0154)25-0311	群　馬 (027)280-6351	静　岡 (054)238-2171	広　島 (082)291-4351
青　森 (017)773-3158	埼　玉 (048)815-7112	新　潟 (025)241-5466	四　国 (089)974-8577
秋　田 (018)866-3551	千　葉 (043)233-9631	北　陸 (076)240-6510	九　州 (092)472-7341
仙　台 (022)263-2331	東　京 (03)3711-6331	名古屋 (052)745-8211	熊　本 (096)386-2377
福　島 (024)927-5651	長　野 (0263)87-5264	京　都 (075)365-0066	鹿児島 (099)257-1770
茨　城 (029)824-7581	東京西 (042)578-2571	大　阪 (06)4808-4411	

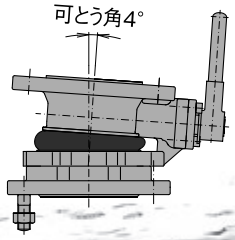
SGSの耐震化シリーズ

耐震補修弁



補修弁に伸縮可とう構造をプラス。
地震発生時の漏水や破損を防ぎます。

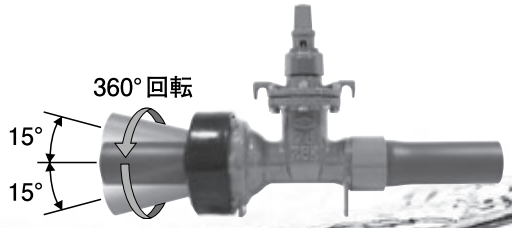
1. 4°の可とう角が弁室の壁に衝突する際の反力を吸収し、フランジ部付近への負荷を軽減します。
2. 据付は従来の補修弁と同じくボルト・ナットで接続できます。
3. コンパクト化により面間150mmを実現。浅層埋設に対応します。



可とう式ポリパイソフト

可とう式継手をプラスしたフレキシブル耐震ソフト

1. 最大15°の可とう角により地震による地盤変動や構造物周辺での変位を継手部で吸収して管路を守ります。
2. 可とう式継手部内のボール部分が360°回転するため、管路に捻れが生じる場合でも応力を吸収、管路の負担を軽減します。



ポリパイソフトシリーズ

新たに250mm、300mmが誕生。
ラインナップが広がりました。

質の良さが水に出る。

SGS 株式会社清水合金製作所
滋賀県彦根市東沼波町928 TEL 0749-23-3131(代) FAX 0749-22-0687(代)
札幌・青森・仙台・東京・名古屋・大阪・中国四国・九州
http://www.shimizugokin.co.jp

耐震形割T字管シリーズ

耐震管路は次なる世代へ
コンパクトで強靭な割T字管が時代を担う

耐震形ヤノT字管K形

TN-14K

特許取得!

耐震形ヤノT字管TⅡ型

TⅡ-12

特許取得!

特長

- ●割T字管を含めた全ての箇所で分岐方向離脱防止性能3DkN以上。
- ●コンパクトな構造で狭小箇所での設置が可能。
- ●バルブを水平方向に設置でき、浅層埋設への対応が可能。
- ●軽量かつ全てのボルトが天を向いていることで、施工性が飛躍的に向上。
- ●不断水分岐工法の耐震化に新たな選択肢としてラインナップ。

割T字管の分割方向を90°回転させることにより、剛構造を実現し、既設管軸方向の寸法を最小としました。
新構造の不断水穿孔専用バルブ（スマートバルブ®）を新たに開発、
バルブの短面間により分岐軸方向の寸法を最小とし、掘削寸法を削減しました。

耐震形割T字管 ヤノ・フレックスT字管TⅡ型®

TⅡ-07

東京都認証品

特許取得!

耐震管路にさらなる進化 大口径給水管の分岐部を守る

特長

- ●割T字管を含めたすべての箇所で離脱防止性能3DkN以上
- ●ダクタイル鋳鉄管不断水工法におけるフランジレス分岐
- ●360度すべての方向に15°の可とうが可能

TⅡ形継手は

- ●東京都水道局と共同開発・共同出願・特許取得
- ●接合・解体が容易
- ●3DkN以上の離脱防止性能

KEEP THE LIFE LINE, LINK THE NEXT

水道管路機器のパイオニア、不断水の
大成機工株式会社
本社/〒530-0001 大阪市北区梅田1丁目1番3
www.taiseikiko.com

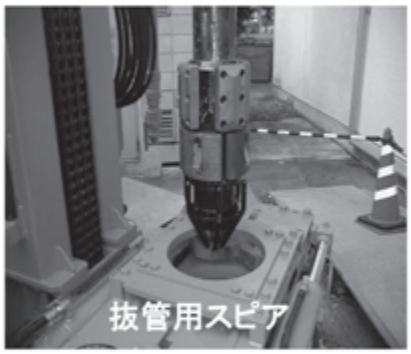
北海道営業所 TEL011(272)5551(代表)　四国支店 TEL087(823)7771(代表)
東北支店 TEL022(263)4041(代表)　岡山営業所 TEL086(223)7248(代表)
東京支店 TEL03(5201)7771(代表)　松山出張所 TEL089(976)3391(代表)
名古屋支店 TEL052(551)0461(代表)　中国支店 TEL082(261)7701(代表)
北陸営業所 TEL076(269)4441(代表)　九州支店 TEL092(481)0026(代表)
大阪営業部 TEL06(6344)1144(代表)

※本広告掲載の、製品の外観・仕様は予告なく変更する場合があります。

◇◆水道水源井の長寿命化への提案◆◇

リニューウェル工法（二重・三重ケーシング抜管工法）　特許 第 4662907 号

劣化した井戸の二重・三重ケーシングを抜管し、新規ケーシングを再設置して井戸を再生させます。


抜管用スピア

抜管用スピア固定状況

劣化ケーシング抜管作業

抜管したケーシング
（目詰りを起こしている）

以下のような井戸には本工法が有効です

・地下水規制により代替井戸の掘削が許可されない

・代替井戸を計画したいが、工事用地が確保できない

・ケーシング管を更に内装すると、所定の能力を有した取水ポンプが設置できない

アクア・フリードシステム(二酸化炭素ガス洗浄工法)　（米国特許：第 PCT/US94/12524 号）

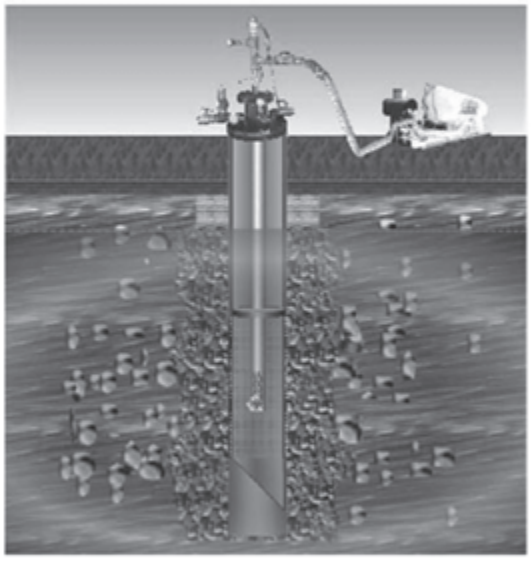
液化二酸化炭素による洗浄で、従来工法では解決しなかった目詰りの解消に大きな効果を発揮します

●洗浄後の比湧出量の平均増加率（洗浄前との比較）

・アクアフリード洗浄工法の場合　：約 2.1 倍

・一般洗浄工法の場合　：約 1.1 倍
（ジェッティングを含む）

・薬剤洗浄の場合　：約 1.25 倍
（過酸化水素水を主体としたウェルクリーナー）


液化二酸化炭素注入状況

創業明治45年
株式会社 日さく（にっさく）
WATER&GEO-TECH ENGINEERS, NISSAKU

本社　〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町四丁目 199 番地 3

T E L：048-637-7195（さく井本部直通）　F A X：048-644-3958

U R L：http://www.nissaku.co.jp/　E-mail：sakusei@nissaku.co.jp

ISO 9001
認証取得

COSMO
人と水の未来をみつめて

時代は本バルブ型 不断水ソフトシール仕切弁

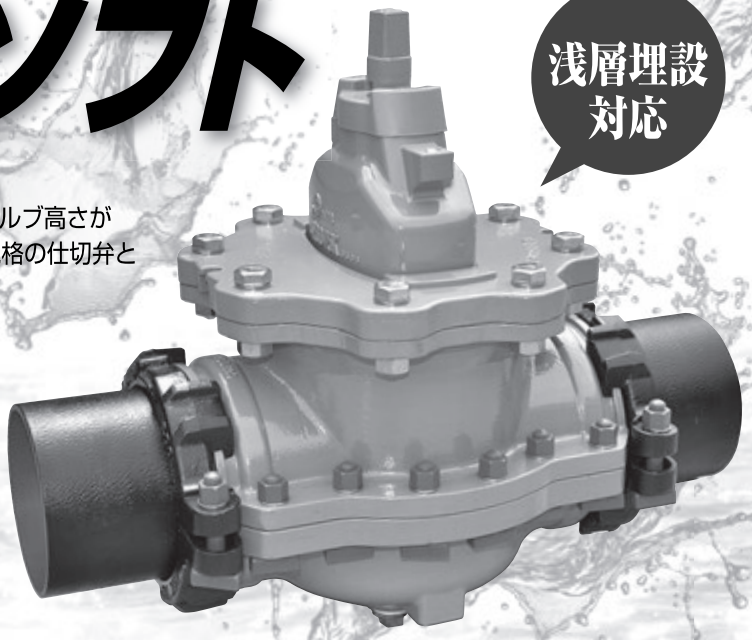
コスモソフト

浅層埋設対応

JWWA規格に準拠したソフトシール弁。
回転数、止水性、締め付けトルク、耐圧、バルブ高さが規格の仕切弁と同様であり、維持管理は規格の仕切弁と同様の対応で可能です。

適用管種：ダクタイル鋳鉄管

- 従来の不断水仕切弁よりも低コスト・短期間での施工を実現。掘削面積も縮小しました。
- 管路の更新を促進し安全性向上に貢献します。



GX管用対応製品も続々登場

離脱防止押輪 GX形継ぎ輪用

伸縮可撓管 GX形

管栓鋳鉄管用 GX形

二つ割移動防止金具 GX形直管用

メカベンド消火栓型 GX形

特殊分岐短管 IT2型GX管用

コスモ工機株式会社
https://www.cosmo-koki.co.jp/
本　　社　〒105-0003 東京都港区西新橋三丁目9番5号　TEL.(03)3435-8805　FAX.(03)3435-8825
支店／営業所　札　幌☎(011)731-3911　秋　田☎(018)879-3222　仙　台☎(022)287-3532　新　潟☎(025)383-8781　東　京☎(03)3435-8810
名古屋☎(052)253-7180　北　陸☎(076)224-8001　大　阪☎(06)6392-8111　岡　山☎(086)722-3667　広　島☎(082)294-4361
四　国☎(087)841-3883　九　州☎(092)292-3628

技術力と経験を活かし、安心・安全な水を提供する

石垣メンテナンス株式会社
株式会社ウォーターエージェンシー
クボタ環境サービス株式会社
三機環境サービス株式会社
ＪＦＥエンジニアリング株式会社
株式会社ジェイ・チーム
神鋼環境メンテナンス株式会社
株式会社水機テクノス
水ｉｎｇ株式会社
住友重機械エンバイロメント株式会社
月島テクノメンテサービス株式会社
東芝インフラシステムズ株式会社
株式会社西原環境
株式会社日立プラントサービス
株式会社フソウ
株式会社前澤エンジニアリングサービス
明電ファシリティサービス株式会社
メタウォーターサービス株式会社

一般社団法人　日本水道運営管理協会
Japan Water Works Operation and Management Association

会　　長　飯嶋 宣雄
代表理事　水谷 重夫

〒108-0075　東京都港区港南1-7-18
A-PLACE品川東
TEL 03-5479-8529　FAX 03-5479-8520
http://www.suikankyou.jp/

旅の途中で、
会いましょう

水は、長い旅をする。
空から土へ、土から川へ
川から海へ、海からまた空へ。
幾度となく繰り返される循環の中で
ときどき、私たちの暮らしの中を
寄り道していく仲間もいます。
暮らしを潤して流れていく水。
その一滴一滴の恵みを
必要としている一人ひとりに
確実にお届けすることが
新日本設計の使命です。

一般社団法人　全国上下水道コンサルタント協会会員

SNS 新日本設計株式会社

本　社　〒380-0917 長野県長野市稲葉 2561
TEL 026-266-9600 FAX 026-266-9610

支社事務所　●東北〈盛岡〉 ●関東 ●新潟 ●名古屋 ●仙台 ●山形 ●秋田 ●青森

http://www.sns.co.jp/　代表取締役社長　吉澤隆美

ダクタイル異形管は
信頼のおける
この鋳出しマーク製品を!

樹木や草花の葉をよく見ると葉脈が隅々まで張り巡らされ
水や養分を葉自体に運ぶ大切な役割を担っています。
葉脈のように人々の生活を支えているのが管路です。
複雑な地形を経て地域の隅々まで命の水を届けるため、
耐震性を有した様々な形状のダクタイル異形管が
活躍しています。

管路は
社会の葉脈。

▶(公社)日本水道協会検査品は検査合格月から3年間有効です。

日本ダクタイル異形管工業会
Japan Ductile Iron Fitting Manufacturers Association

事務局 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9(日本水道会館)
TEL.03(3264)4275 FAX.03(3264)4833
URL http://www.jdfa.gr.jp/

■日本ダクタイル異形管工業会 会員

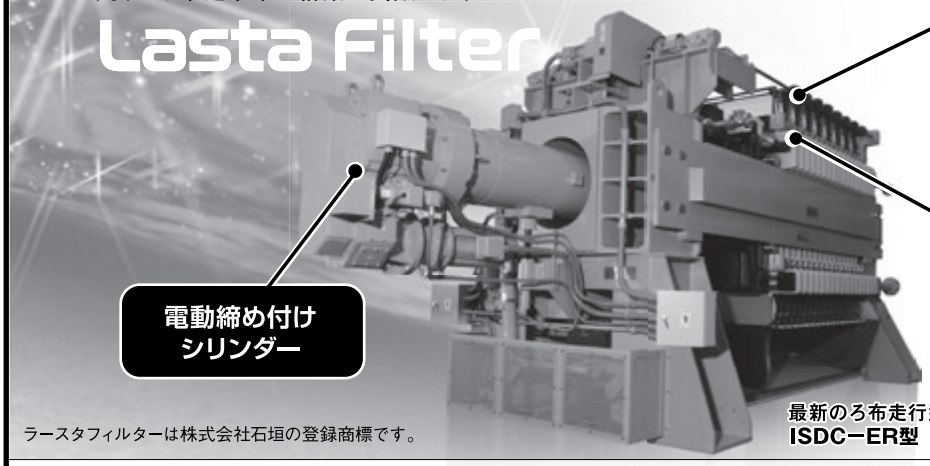
- 朝日鋳工株式会社
- 株式会社 イトー鋳造
- 株式会社 岡本
- 九州鋳鉄管株式会社
- 株式会社 クボタ
- 株式会社 栗本鐵工所
- クロダイト工業株式会社
- コスモ工機株式会社
- 大成機工株式会社
- 鶴巻工業株式会社
- 株式会社 遠山鐵工所
- 日本鋳鉄管株式会社
- 幡豆工業株式会社
- 日之出水道機器株式会社
- 北光金属工業株式会社
- 前澤工業株式会社
- 株式会社 丸阪
- 株式会社 村瀬鉄工所
- 山岡鉄管株式会社

ISHIGAKI

浄水場の排水処理に新提案!!
メンテナンス性がさらに向上し、作業負荷と環境負荷を低減!

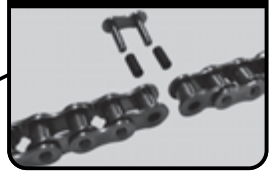
ろ板締め付けシリンダーの電動化に加えて、各部品に無給油式を採用。
オイルの使用を極限まで減らしました。
オイルに係るメンテナンス作業が大幅にカットされるだけでなく、
環境への配慮が一段と向上しました。
より安全な水道事業の構築に貢献します。

Lasta Filter



電動締め付け
シリンダー

ろ布走行用チェーンの
オイルフリー化



ろ板周辺部の
オイルフリー化

最新のろ布走行型フィルタープレス
ISDC−ER型

ラースタフィルターは株式会社石垣の登録商標です。

60th ANNIVERSARY 株式会社 石 垣

東京都千代田区丸の内 1-6-5 ☎(03)6848-7900
http://www.ishigaki.co.jp

小規模水道に最適

TO式上向性ろ過池

特長

●電力を必要としないので停電時にも使用いただけます。
●ライフサイクルコストが非常に安い処理方式です。
●シンプルなシステムで維持管理が容易です。
●小規模なものには、ユニット化されたFRP・SUS製ろ過装置が便利です。
●国の補助対象施設としての取り扱いができます。

熊本県八代市鎌瀬

岡田産業株式会社

〒500-8367　本社/岐阜市宇佐南4-17-10
TEL(058)272-3000㈹　FAX(058)275-1919
URL http://www.okada-s.co.jp
E-mail：to@okada-s.co.jp

TO式　検索

管路の防災対策には仕切弁中間軸の整備を！

三大危機（地震，水害，幹線破裂）で管路と都市機能の早期復旧を図る為には中間軸の整備が必須です。
いつでも、どこでも、どんな時でも仕切弁操作が可能。

あって"安心"中間軸

株式会社 ティーム
D.I.S＜測探中間軸＞専門メーカー
〒700-0945 岡山市南区新保105-8
Tel.086-225-7555　Fax.086-225-7017
http://www.t-eam.co.jp　e-mail:dis.kt@t-eam.co.jp

HPPE 水道配水用ポリエチレン管
[Higher Performance Polyethylene]

全国957事業体様で採用の水道配水用ポリエチレン管(耐震管)**
37,456kmの累計延長実績!***

* POLITEC調べ(平成28年度)
** 厚生労働省「平成25年度管路の耐震化に関する検討報告書」
*** 平成29年10月末現在日水協検査実績を換算

JWWA K144(管) K145(管継手)
水道配水用ポリエチレン管及び管継手

配水用ポリエチレンパイプシステム協会
〒101-0036 東京都千代田区神田北乗物町7番地 KSビル2F
TEL 03-5298-8855 FAX 03-5298-8856
ホームページ http://www.politec.gr.jp/ メールアドレス info@politec.gr.jp

SDF工法が選ばれました! 第1回 インフラメンテナンス大賞 受賞 厚生労働大臣賞 技術開発部門

『ライフラインを守る』

更新工事のパイオニアであるデックはこれからも『安心列島』の構築に全力で取り組みます。

老朽管路の更新工事が全サイズ可能になりました!

SDF工法®
Stainless Dynamic Flexi
ステンレス・ダイナミック・フレキ管内挿工法

800mm未満の老朽管路に適用

日本橋日銀通り
既設管800mmに400Aを引込む

曲がり角度を選びません
90°曲管の伏せ越し配管にも引き込み可能。既設経年管の埋設角度を選ばず挿入できます。

優れた耐久・耐食・耐震性
発進・到達立坑ともに、作業スペースがコンパクトなため、施工時間の短縮につながります。

コンパクトで作業効率が良い
チューブにはSUS316Lを使用し、長期耐食性・耐久性があり、地震に耐える耐震性にも優れています。

PIP工法
パイプ・イン・パイプ工法

800mm以上の老朽管路に適用

既設管1000mmに900Aを引込む

人が中に入り作業できる既設管に新しい鋼管を引き込み、再生する工法です

PIP工法は長期間道路を封鎖することなく、既設内径に近い鋼管を引き込むことで、水の供給を減らすことのない工法です。巻き込んである鋼管を指定の場所まで移動し、ジャッキにて拡管し、溶接にて接合し、耐震性を高めます。

DEK 株式会社デック
〒231-0012 横浜市中区相生町6丁目102番地
TEL. 045-671-1661 FAX. 045-671-0400
http://www.dek.co.jp/
国土交通大臣許可(特般-27)第2044号

オーダーメイド・ハイテンションステンレス ボルト・メーカー

Quality of GLOBAL STANDARD

KSK 岸和田ステンレス株式会社

ISO 9001
ISO14001

〒596-0013 大阪府岸和田市臨海町20番地　TEL.072-438-0351 FAX.072-438-8026

日本水道協会指定検査工場　ISO9001 認証取得

東海鋼管株式会社

合理的発想で適材適所のご提案を
いたします

URL http://www.tokaikoukan.co.jp

主要取り扱い製品及びサービス

- ・各種水管橋
- ・ＮＣＰ ナイロンコートパイプ
- ・ＳＵＳ ステンレスパイプ
- ・水道用塗覆装鋼管
- ・水管橋メンテナンス、耐震補強

本社　〒457-0005 名古屋市南区桜台２丁目５番24号
TEL 052-822-8577

支 店	東京・大阪
営業所	仙台・新潟・名古屋・岐阜・広島・松山・福岡
出張所	盛岡・横浜・鹿児島・沖縄
工場	岐阜第一工場・第二工場・第三工場・第四工場 姫路工場
その他事業所	工事部・技術部

技術的業務委託の支援

業務支援システムを
活用した提案

国内外の水道事業に貢献します

施設の維持管理に関する
コンサルティング

東京水道サービス株式会社

技術力向上の人材育成

水源から蛇口まで
東京水道サービス株式会社
代表取締役社長 増子 敦
東京都新宿区西新宿6-14-1(新宿グリーンタワービル) TEL(03)5320-9350(代) FAX(03)5320-9357
http://www.tssk.jp/

http://www.nissuicon.co.jp
ISO 9001
ISO 14001
ISO 55001※

潤いある未来へ

nissuicon

一般社団法人 全国上下水道コンサルタント協会会員
株式会社 日水コン
代表取締役社長 野村 喜一
〒163-1122
東京都新宿区西新宿6-22-1新宿スクエアタワー
TEL 03(5323)6200 FAX 03(5323)6480

※弊社(水道事業部・下水道事業部・情報システム部)は、建設コンサルタントとして国内で初めて、ISO 55001: 2014 の認証を取得いたしました

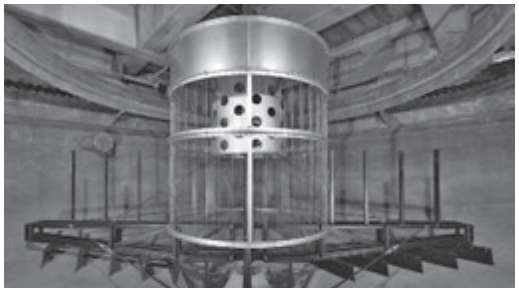
健全な水環境の創出に貢献する
西原の技術

紫外線照射装置 **UV スイフト**

・JWRC 技術審査基準適合認定取得
（紫適認第20066号、紫適認第20071号）

回転羽根付スラッジ掻寄機
ロータリーフィン® スラッジ掻寄機

・回転羽根の効果で、排水処理工程の安定化および効率化を実現



株式会社 西原環境　本社　〒108-022　東京都港区海岸3-20-20ヨコソーレインボータワー３階
TEL.03-3455-4441（代表）　htpp://nishihara.co.jp

給水の安全確保のために！

技術と信頼のトレードマーク NIPPO

夢の圧力損失低減機構

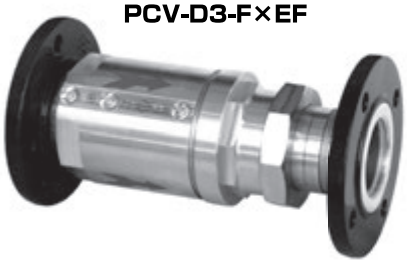
減圧式逆流防止器　BLH

●圧力損失：最大約65%低減（市販品比）

75mm 逆流防止弁

●確実な逆流防止性能
●学校などの直結給水化に最適

複式逆止弁
PCV-D3-F×EF



吸排気弁 NAV-ODCⅢ

●自動空気抜き＆急速多量吸気で逆流防止

素敵な創造～人へ・未来へ
株式会社 日邦バルブ
NIPPO VALVE
http://www.nippov.co.jp/

東京支店
〒160-0023　新宿区西新宿7-22-35　西新宿三晃ビル　TEL（03）5338-2231

札　幌（011）232-0471　神奈川（042）741-7121　大　阪（06）6210-2563
仙　台（022）213-3177　松　本（0263）50-5221　広　島（082）232-8117
北関東（0283）22-7547　名古屋（052）735-6511　福　岡（092）472-5128

管路・浄水等施設情報の処理を通して水道技術をサポートします。

信頼と実績の GIS 地理情報システム

営業種目

- ●マッピング（給配水管、汚雨水管渠等）
- ●ファイリング（竣工図、申請書等）
- ●管工事事務電子申請
- ●設計積算（水道管路）
- ●浄水施設・設備管理
- ●管路腐食管理

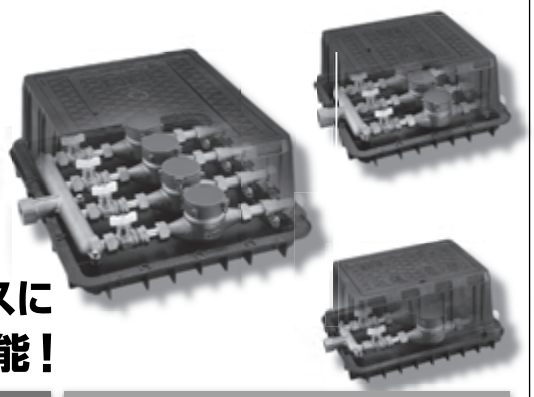
【登録・認証資格】
◆プライバシーマーク登録事業者
◆ISO 9001認証
◆ISO／IEC 27001認証

ams 水道マッピングシステム株式会社
〒160-0014 東京都新宿区内藤町87番地 四谷区民センター5階
TEL (03) 3357-3020　FAX (03) 3357-3066
http://www.ams-k.co.jp/

低層集合住宅用
複式メータボックス

NEW

樹脂製 クワトロ Quattro



メータユニット一体型で1つのメータボックスに
最大4つの量水器を設置可能！

NEW 樹脂製による軽量化…… 重量 約1/3
メータボックスを全て樹脂にした為、大幅な軽量化が実現でき、持ち運びなどが行いやすくなりました。
※当社鋳鉄製比

メータボックス水平出し時間を…… 50%低減！
メータボックスの集約により、水平出し時間が半減します。
※当社比4連の場合

掘削作業を…… 45%削減！
メータボックスの集約により、掘削作業の軽減と、施工時間の短縮化が可能です。
※当社比4連の場合
前面道路からの引き込みのための掘削作業を考慮するとさらに削減率は大きくなります。

仕上げ（埋め戻し・タイル割り）作業時間を…. 50%低減！
メータボックスの集約により、埋め戻し時間が半減します。
※当社比4連の場合

『水』の『安心』・『安全』をお届けしています。
株式会社 タブチ
<本社 / 工場> 〒547-0023 大阪市平野区瓜破南 2-1
TEL 06-6708-0150 (代)　FAX 06-6708-0210

ISO14001 認証 JQA-EM1811 本社・工場
ISO9001 認証 JQA-2668 本社・工場

商品のお問合せは
0120-481-130（いいみず）
<支店 / 営業所>札幌・盛岡・仙台・北関東・新潟・千葉・土浦・さいたま・多摩
東京・横浜・静岡・金沢・名古屋・大阪・神戸・岡山・広島・福岡・南九州・沖縄

検索機能充実の TBC WEB カタログ はホームページから！
TABUCHI WEB CATALOG
タブチ　検索
ホームページはこちら▶

水と環境の創生コンサルタント
NSS 日本水工設計

おかげさまで
50th Anniversary
since1968

ずっともっと
水と
ともに。

(一社)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・工学博士　藤木　修
本社:〒104-0054 東京都中央区勝どき3-12-1
TEL.03-3534-5511　FAX.03-3534-5534
支社:東京・東北・名古屋・大阪・広島・九州

http://www.n-suiko.co.jp

水道サービスを
未来につなぐ

水のあるところに命がある。
水のあるところに明日がある。
私たちの仕事、そのひとつひとつの積み重ねが
水道サービスの未来につながっています。
私たちが目指すのはその先にある
お客様の笑顔です。

DK 第一環境株式会社
〒107-0052　東京都港区赤坂2-2-12
TEL:03-6277-7920 FAX:03-6277-7924

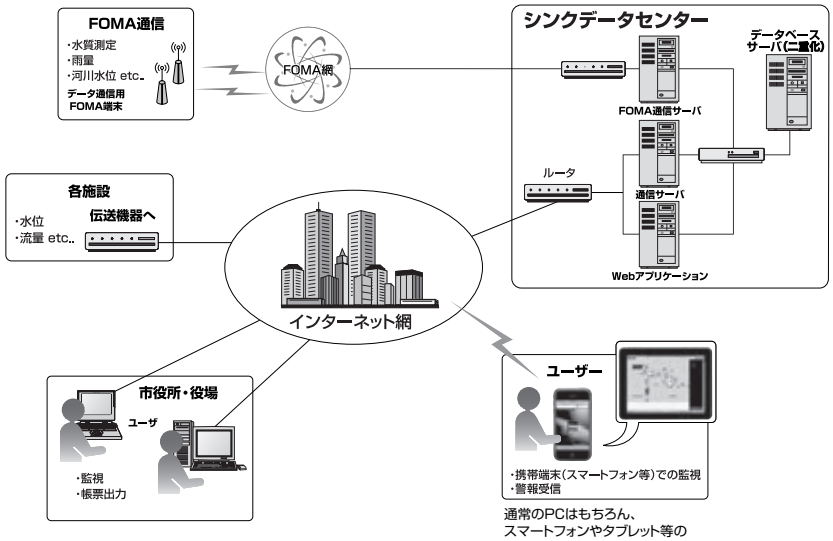
Content of Service
●料金徴収業務　●給水装置管理業務
●水道施設運転／監視　●システム開発／運用　●その他

Webロガ監視システム

上下水道施設監視システム「データロガ」の操作端末として、各種ウェブ端末を利用できます。

Windows搭載パソコン、スマートフォン、さらにはタブレット等にも対応可能になりました。

データロガの基本性能も向上、データベース機能を強化し、施設運転の最適化に貢献します。



通常のPCはもちろん、
スマートフォンやタブレット等の
最新のデバイスに対応。
集中監視に、最高の「自由」

命の水と生活の水を守る

シンク・エンジニアリング株式会社

URL http://www.think-tech.co.jp/

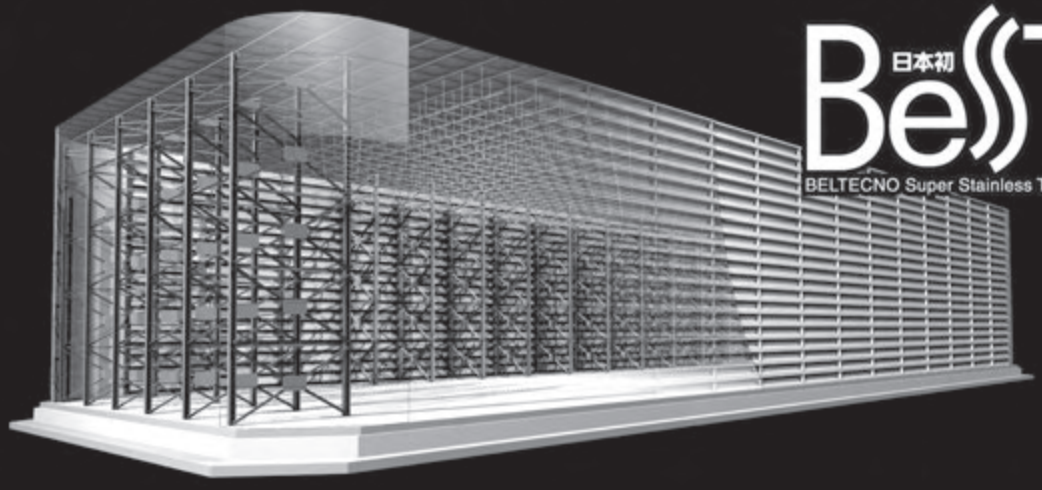
■本 社　東京都目黒区自由が丘3-16-15　TEL.03-3724-7201（代）

※記載されているサービス名等は
各社の商標または登録商標です。

BELTECNO HIGH TECHNOLOGY

超大型矩形ステンレス配水池

長スパン大空間構造力学を駆使し、適用30,000トン級矩形ステンレス配水池を実現しました。



株式会社 ベルテクノ　水道事業営業部

名古屋市中区錦 3-5-27　錦中央ビル 4F
TEL 052-857-9011　FAX 052-857-9012
E-mail suido@beltecno.co.jp
URL http://www.beltecno.co.jp/

誠実を旨とし
優れた技術者を育て
良い作品を残す

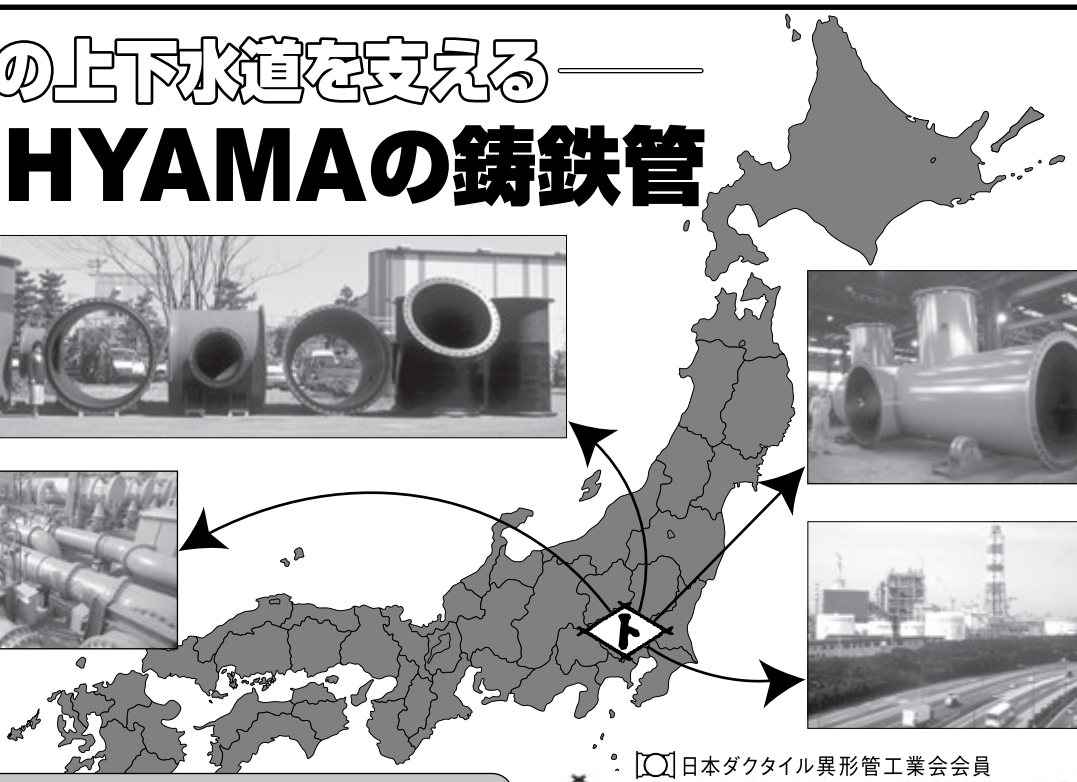
ティイーシィ
TECグループ

株式会社東京設計事務所
TEC（ティイーシィ）

代表取締役会長 亀田　宏
代表取締役社長 狩谷　薫

本社：〒100-0013 千代田区霞が関3-7-1　TEL：03-3580-2751　URL：https://www.tokyoengicon.co.jp

日本の上下水道を支える——
TOHYAMAの鋳鉄管



■営業品目　上・下水道用／工業用水道用／ポンプ用　ダクタイル鋳鉄管（口径75㎜～3,000㎜）

日本ダクタイル異形管工業会会員
株式會社 遠山鐵工所
本　社　埼玉県久喜市菖蒲町昭和18番地
☎0480(85)2111　FAX0480(85)7100

快適な都市空間の創造を目指して

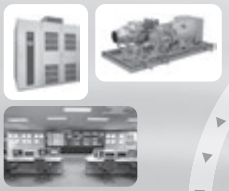
〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-6-2　TEL.03-3343-5061（代表）FAX.03-3349-0170

URL:http://www.tud.co.jp/

上下水道事業における マネジメントをお客様の 視点にたってワンストップでご提供します。

MEIDEN
Quality connecting the next

明電グループは電気メーカーとしてのものづくり力、また、長年培ってきた設備の維持管理・点検の技術・ノウハウを活かし、
上下水道に係わるあらゆる事業を包括的に支援致します。



ものづくり
設備の設計・製造・施工

Cost Down　Quality　Safety

Aqua Smart Cloud
資源・情報を
集約管理・分析・共有し
業務を効率化します

- ICT/EMSを駆使した省エネ・効率化提案
- クラウド技術をもちいた事業広域化支援
- 全国ネットワークによるスピーディな対応
- 徹底した水質管理により安心の水質を保証
- 地域性や規制に応じた水処理プロセス提案

オペレーション
設備（建屋・電気・機械）・水質・人材

メンテナンス
設備診断による更新提案

株式会社　明電舎　水インフラシステム事業部　〒141-8616 東京都品川区大崎5-5-5　TEL（03）6420-7320　明電舎　検索

mopit-Z 美しさと機能を兼ね備えた

mopit-XT 高低差のある地域にも対応

mopit-X 画期的な短工期

おかげさまで 70th ANNIVERSARY

美しい水を日本中の人々に

mopit シリーズ
MORIMATSU
ステンレス配水池のパイオニア

mopit-R コンクリート製とコラボ SUS屋根

mopit-P 設置場所を選ばない自由設計が可能

mopit-AT 震災時に無くてはならない水を確保

優れたメンテナンス性 ・ 安定した品質 ・ 優れた施工性

森松工業株式会社
水道事業部 〒501-1205 岐阜県本巣市曽井中島2223-1
TEL(0581)34-4211 FAX(0581)34-4110
http://www.morimatsu.jp
http://www.morimatsu.com.cn

本社／TEL(058)323-0333 福岡支店／TEL(092)724-3060 金沢営業所／TEL(076)263-4001
東京支店／TEL(03)5360-3551 東北営業所／TEL(022)727-7501 広島営業所／TEL(082)568-8511
名古屋支店／TEL(052)222-3456 北関東営業所／TEL(048)447-8068 高松営業所／TEL(087)866-3681
岐阜支店／TEL(058)323-0336 長野営業所／TEL(0263)40-2120 宮崎営業所／TEL(0985)47-3050
大阪支店／TEL(06)6100-2055 静岡営業所／TEL(054)275-2125 鹿児島営業所／TEL(099)219-1801

HORIBA
Process & Environmental

Beyond Water with You

HORIBAグループ は、創業から70年間培ったセンシング技術を基盤に、分析・計測で “水” と対話をしてきました。その豊富な経験とノウハウを活かすべく、水・液体に関わるグループの研究開発、設計、セールス、ものづくりのエキスパートをHORIBA Advanced Technoに結集し、2017年1月“HORIBA Water Experts”として新たにスタートしました。

株式会社 堀場アドバンスドテクノ http://www.horiba-adt.jp
本社／〒601-8306 京都市南区吉祥院宮の西町31番地 TEL (075)321-7184 FAX (075)321-7191
☆Webサイトはこちらから

完全無電源・地震感知 AND/OR 流速感知方式の

What's New Technology!

緊急遮断弁 ドローバルブ D+law型

ウエイト自重閉鎖及びシリンダー（スプリング内蔵）式

面間伸縮タイプ

完全無電源における地震及び過流速感知信号の組合せ

命の源である”水 ”を守るため、配水池や貯水タンクの流出管等に設置し、
無電源環境下における、地震や管路事故の発生時でも、
異常（地震・過流速）を検知し、確実に緊急遮断（閉止）します。
また、『地震感知』『流速感知』による弁作動条件（AND・OR）の変更も
容易で、お客様の運用条件に合わせ、柔軟な対応が可能です。

※ ＡＮＤ方式（地震・過流速の両方を感知し、弁が作動）
ＯＲ方式（地震または過流速のいずれか一方を感知し、弁が作動）

マルチトップハット

町野式口金内蔵急速空気弁

**面倒な分解作業や部品の取付け等をせずに、
分解2秒・工具不要の簡単操作で
応急給水ができます。**

分解2秒! 工具不要!

拡張性 応急給水のほか、水圧測定等の多様な用途に使用でき、機能性、メンテナンス性、拡張性に優れています。

安全性 給水時に安全性を確保した独自設計で、安心して給水作業が行えます。

多様性 通常時は町野式口金がついた状態で空気弁として使用します。上水道管理下での給水や排水が可能です。

規格値クリア 吸排気性能はJWWA B 137（水道用急速空気弁）の規格値を満足しています。

ポリエチレン管一体型ソフトシール仕切弁

水道用配水用ポリエチレン管 50～150mm（JWWA K 144）に対応

特　長

- 配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格（PTC B22）と同等の構造・性能を有しています。
- ポリエチレン管の破壊強度を超える離脱阻止力を保持し、耐震性に優れています。
- バルブ本体は多数の納入実績で実証されている、当社ソフトシール仕切弁の技術を継承し、基本性能にも優れた製品です。
- 日本水道協会規格（JWWA B 120）に準拠しています。
- 内外面エポキシ樹脂粉体塗装により、防錆・耐食性に優れています。

SHIMIZU IRON WORKS CO., LTD.

ISO9001認証取得

株式会社 清水鐵工所

〒522-0082　滋賀県彦根市安清町4番16号
TEL（0749）22-2551（代）FAX（0749）22-2542
営業所：東京・大阪・名古屋・仙台

配水水質自動管理装置

特許取得済

スマフロシリーズ

Smart Flow System

New release!!

配水水質自動管理装置(毎日検査対応型)

スマフロ Plus プラス+

Smart Flow System

配水水質は自動監視から自動管理の時代へ。

水道サービスの向上で需要者様の満足向上へ。

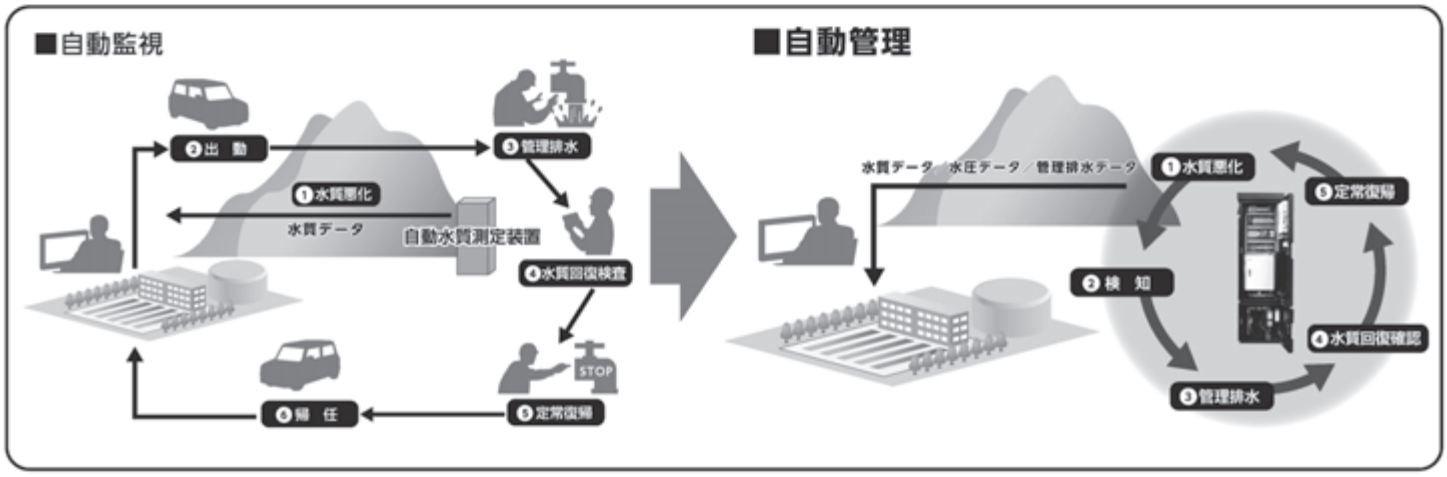
従来人力にて行っていた管理排水作業、水質検査・確認作業を自動化することで無収水量の削減、排水作業量の削減、管末での水質管理強化、配水水質の向上が図れ、需要者様への水道サービス向上効果が得られます。

■自動水質測定装置と管理排水制御を一体化!
(SMF-P01)

■「濁度・色度・残留塩素」を自動監視!
水道法施行規則第15条の毎日点検に対応。
(SMF-P01)

■管理排水(捨て水)を自動制御!
滞留水による水質劣化対策を効率化。

■万一の事態に安心の備え!
水圧低下や停電時のフェイルセーフ機能搭載。



製品ラインナップ

配水水質自動管理装置(毎日検査対応型)

スマフロ Plus プラス+ Smart Flow System model SMF-P01

※オプション装置イメージです。

概 要

スマフロプラス SMF-P01は、水道法施行規則第15条に定められた給水栓にて1日1回実施される、色、濁り、残留塩素に関する検査に適合する水質監視装置に、配水管網内の水質管理に必要な管理排水を自動制御する機能を付加した「配水水質自動管理装置」です。

機 能

残留塩素、濁度、色度、水圧、管理排水量、サンプリング水量を常時測定し、外部接点へ出力。前記の測定項目をトリガーとした自動管理排水制御。異常水自動採水。

○オプション
・監視項目:pH、導電率、水温
・外部通信システム

配水水質自動管理装置

スマフロ Smart Flow System model SMF-A03

概 要

スマフロ SMF-A03は、従来人力で行っていた残留塩素の確認、管理排水作業を自動化する装置です。管理排水を自動化する事で、無収水量の削減、管理排水に掛かる作業量の削減、配水水質の管理強化が図れます。

機 能

残留塩素、pH、導電率、水温、水圧、管理排水量、サンプリング水量を常時測定し内部データロガーに保管。前記の測定項目をトリガーとした自動管理排水制御。装置作動状況のメール発信。

○オプション
・メール発信用通信モジュール

住友重機械エンバイロメント株式会社

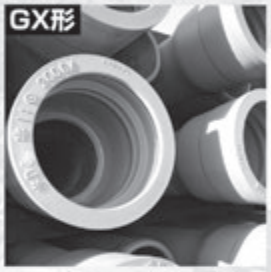
http://www.shiev.shi.co.jp

〒141-0031 東京都品川区西五反田 7-10-4(ルーシッドスクエア五反田) TEL. 03-6737-2726

これまでも　これからも
日本鋳鉄管グループは、
環境を守りライフラインを支える社会のニーズに
こたえる製品づくりを進めてまいります。

快適でゆたかなライフラインを創造する。

耐震の**技**



ダクタイル鉄管
柔軟で強靭。
地震発生時に威力を発揮する

形状の**妙**

ダクタイル異形管
多様な管路設計に対応。
多品種、高効率生産を実現した

堅牢の**美**

FEM鉄蓋
機能性、安全性、施工性及び
耐久性を追求した

信頼の**証**

トレーサビリティー
鉄管1本毎の製造履歴管理

NCK 日本鋳鉄管株式會社

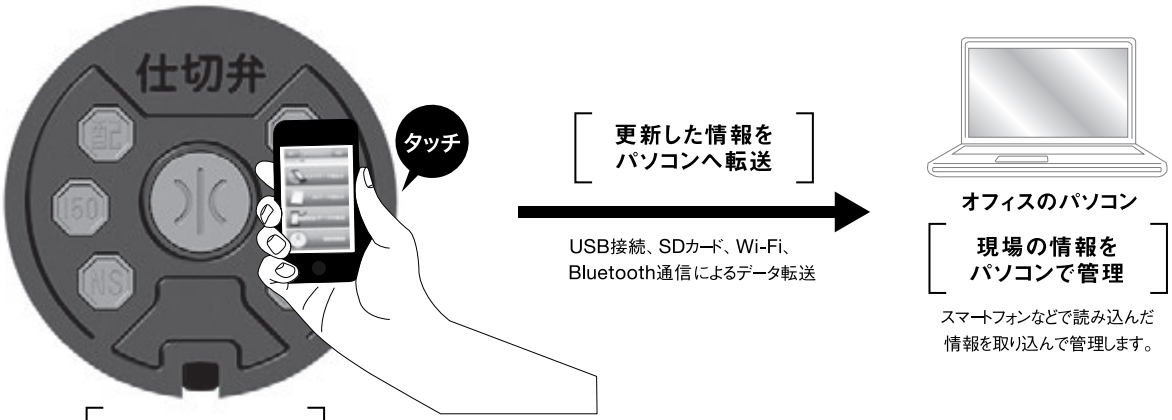
本社・工場：〒346−0193　埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼一番地 ☎(0480)85−1101㈹
東京事務所：〒104−0045　東京都中央区築地2丁目12−10 ☎(03)3546−7671㈹
北海道支社：〒003−0821　札幌市白石区菊水元町1条2丁目3−8 ☎(011)871−4445㈹
東北支社：〒980−0014　仙台市青葉区本町3−5−22 ☎(022)263−2731㈹
中部支社：〒451−0046　名古屋市西区牛島町5−2 ☎(052)582−9808㈹
九州支社：〒812−0037　福岡市博多区御供所町1−1 ☎(092)282−0201㈹

HINODE

タッチするだけで
管路情報を効率管理。

上水道管理サポートシステム
UBIQUITOUS TOUCH®
ユビキタス・タッチ®

上水道管理サポートシステム「**ユビキタス・タッチ®**」は
スマートフォンなどのスマートデバイスを使用する事で、
バルブ操作情報などを現場で簡単に確認することができます。
また、点検記録など現場で更新した情報を取り込み、
パソコンに転送できるため、
日々の維持管理を効率的に行なえます。

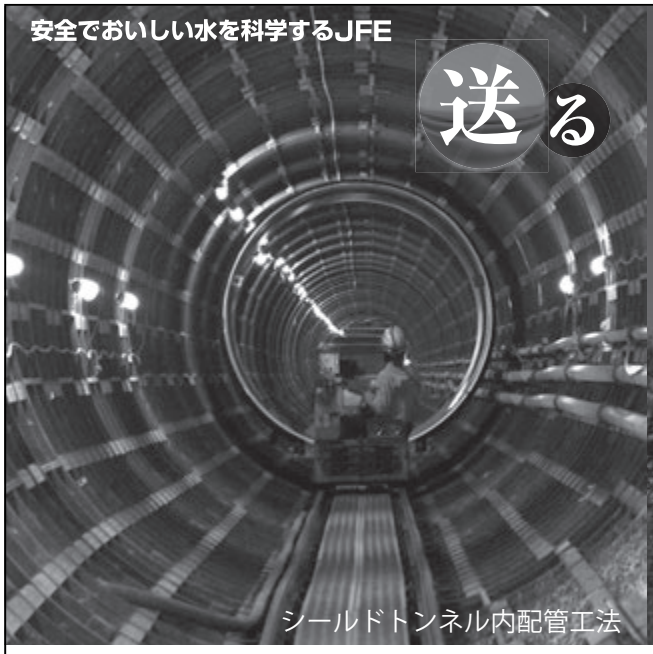


日之出水道機器株式会社

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
東京本社／東京都港区赤坂3-10-6（ヒノデビル）　Tel（03）3585-0418
http://www.hinodesuido.co.jp

安全でおいしい水を科学するJFE

http://www.jfe-eng.co.jp



シールドトンネル内配管工法

ステンレス角型配水池

安心・安全を水の世紀へ

必要不可欠なライフラインである「水道」。「常に世界最高の技術を持って社会に貢献する」をモットーに、JFEエンジニアリングはライフラインを守ります。

飲料水兼用耐震性貯水槽

パイプインパイプ工法

JFE エンジニアリング 株式会社

環境本部　営業統括部　アクア営業部
〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目8番1号
丸の内トラストタワー N館
Tel.03-6212-0038　Fax.03-6212-0073

営業品目

●水道用塗覆装鋼管　●水管橋　●高架水槽
●配水池(鋼製・ステンレス製／円筒型・角型)
●海底管　●飲料水兼用耐震性貯水槽
●普通／巻込鋼管による PIP 工法
●ステンレス鋼板内張工法　●断層用鋼管

Aqua Tech
水のマエザワ

更新時・新設時に対応する

伸縮機能を搭載。

更新トリガーバルブ　更新マディハイバルブ　更新バタフライ弁[更新LO-TM]　更新仕切弁

工事工程の削減による
コスト圧縮

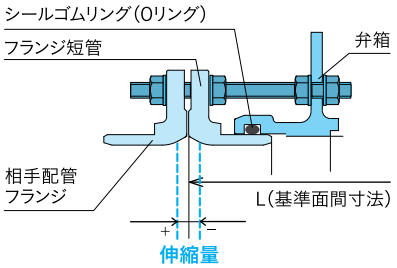
粉体塗装・ゴムライニングによる
優れた耐食性

更新時・新設時に
伸縮継手不要

既設弁を
容易に交換

マエザワの面間伸縮機能付バルブ
更新対応シリーズ

水道面間を基準に、面間伸縮機能を搭載。バルブ更新時に伸縮継手が不要なので、工事工程を削減するとともに施工を容易におこなえます。



前澤工業株式会社
〒332-8556 埼玉県川口市仲町5-11 TEL:048-251-5511 FAX:048-251-9375
http://www.maezawa.co.jp

For Earth, For Life

Kubota

地球の未来へ贈るもの。

食料・水・環境分野のさまざまな課題。
わたしたちクボタは、その一つひとつを解決することで、
人々の豊かな暮らしを支えていきたい。
この地球の未来のために。

株式会社クボタ

水徳五訓

一、淡々無味なれども
　真味なるものは水なり

一、境に従いて自在に流れ
　清濁併せて心悠々なるものは水なり

一、無事には無用に処して悔ず
　有事には百益を尽して
　功に居らざるものは水なり

一、常に低きに就き地下にありて
　万物を生成化育するものは水なり

一、大川となり大海となり
　雲雨氷雪となり形は万変すれども
　その性を失わざるものは水なり

一般社団法人 日本水道工業団体連合会（Federation of Japan Water Industries Inc.）
〒102-0074　東京都千代田区九段南四丁目８番９号　日本水道会館３階
電話（03）3264-1654　FAX（03）3239-6369
http://www.suidanren.or.jp
e-mail *office@suidanren.or.jp*