

Gesuido Joshi Journal



GJ Journal

下水道分野で働く女性のマガジン

2016
Vol.7



埼玉県利根川右岸流域下水道 小山川水循環センター（埼玉県本庄市）

関東
特集

地域別特集

次世代エコロジー下水道

～ Open the Gate with Maezawa Gesui Danshi ～

～ Open the Gate with Maezawa Gesui Joshi ～

Contents

- 3 下水道女子が伝える下水道の魅力
私の下水道 ー関東 GJ 編ー

【連載】

- 15 GJ のつぶやきー関東 GJ 編ー
ゆる出張報告（関東）

地域別特集

- 16 次世代エコロジー下水道
～ Open the Gate with Maezawa Gesui Danshi ～
～ Open the Gate with Maezawa Gesui Joshi ～

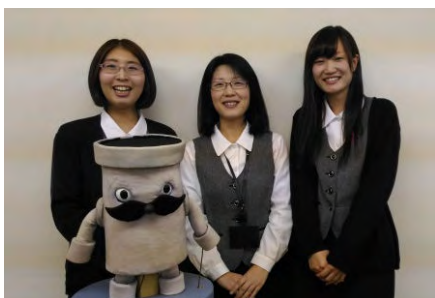
【連載】

- 22 今月の一冊
23 GKP HOTNEWS
23 国土交通省下水道部からの愛のメッセージ
24 GJ Column
25 地下カン口を流れるよもやま話
25 見つけちゃった！下水道あんなニュースこんなニュース
26 今月の表紙
26 編集後記
27 次号予告

私My Gesuidoの下水道

管清工業株式会社
秘書室

伊藤 繭美



●仕事の紹介

企業のトップの補佐役として、仕事がスムーズに進むようサポート業務全般を行っています。

●ひとこと

旅先でもマンホールをみつけると、蓋のデザインをチェックしてしまいます。

🌐管路ドクター

当社は全国に事業所のネットワークを持ち、年中無休24時間体制で下水道の管路管理を行っている専門業者です。私たちの生活に欠かせない重要なライフラインのひとつである下水道管路施設の清掃、点検、調査、補修等の維持管理を総合的に行っています。下水道管路の機能を常に安定した状態に保ち、快適な生活環境を支えるのが当社の役目です。施設の老朽化や自治体職員の減少が進む中、下水道管路管理業は注目を集めている事業でもあります。

下水道は重要なライフラインですが、利用者にとっては見えない存在です。しかし、下水道にひとたび問題が起きれば、生活排水等が川や海に流れ、やがて私たちの生活に深刻な影響を与えます。その為、利用者へ下水道を知って頂くための活動にも力を入れています。当社で行っている広報活動としては、各地の事業所で地域の方を招いて下水道イベントを実施したり、管路管理総合研究所を設立し、全国の小学校から大学、自治体、企業等に下水道出前授業を行っています。また、東京都渋谷区から恵比寿駅西口公衆トイレのネーミングライツを取得し、公衆トイレの「汚い」「臭い」のイメージを払拭すべく活動を行っています。



下水道出前授業の様子



恵比寿駅西口公衆トイレ



子供たちに大人気！
当社のマスコット

- (左)どかんさん
年齢：60歳
好きな食べ物：カステラ
趣味：かくれんぼ
- (右)せいこちゃん
年齢：7歳
好きな食べ物：ケーキ
趣味：掃除

🌐わたしの仕事

秘書業って何？トップの仕事がスムーズに運ぶように、総合的にサポートしていくのが主な仕事です。ルーティーンワークが少なく、状況に応じて臨機応変に行動することが求められる仕事です。トップに同行することもあります。下水道業界内外の方々とお会いでき、様々な話を伺えます。下水道業界の方々のお話では、下水道業界の現状、今後の方向性等、下水道に関する様々な意見を伺うことができ、非常に勉強になります。また他社の秘書仲間にも出会えました。社内では仕事内容が理解されにくい面がありますので、秘書仲間がいることは大変心強いです。

秘書も現場へ。当社は工事作業部門以外の社員による安全パトロールを実施しています。第三者の目線で作業現場の安全チェックを行っています。秘書も例外ではありません。当社は全社員で「事故ゼロ」に取り組んでおります。

下水道の管路管理は市民生活を守ることです。利用者へ安心と安全を提供できるよう、今後も取り組んでまいります。

わが社自慢 無人清掃ロボット開発 グランドスイーパー

今から25年前の1991年に業界初、大口径管TVカメラ“ビーバー”を開発しました。それ以前は大口径管内の劣化調査については、管内に調査員が入り、確認することが一般的でした。しかし、有毒ガスの発生や降雨による急激な水位上昇、増水といった危険が伴う為、管内を無人で調査できるTVカメラを開発しました。現在ではこのロボットは“グランドビーバー”として、大幅にバージョンアップしています。このカメラは業界にも広く知れ渡り、大口径管内の調査にはなくてはならないものになりました。また、本技術のノウハウを生かし、平成28年には大口径下水道管路用清掃ロボット

“グランドスイーパー”を開発しました。これまで人力に頼る部分が多かった大口径管の清掃作業を行えます。

これからも、様々なロボットの開発を進めてまいります。





ヴェオリア・ジャパン株式会社
営業本部

伊藤 万葉

●仕事の紹介

官民連携により自治体の下水道事業運営をサポートするべく、処理場、管路等の施設運転管理を中心とした提案、業務支援を担当しています。

●ひとこと

最初にGJリンクの第1回ワークショップに参加させて頂いてから早くも3年半、こんなに多くの方が参加する素晴らしい活動になって感動です！



🌍民間企業の下水道女子

大学時代「ドボジョ（土木女子）」だった私が「GJ（下水道女子）」になってもうすぐ4年がたちます。最初は途上国、新興国等のインフラに恵まれない国の環境改善に貢献したいと考えていましたが、実は日本国内も人口減少、施設老朽化、耐震化…等々、課題が多いということを知り、今はすっかり国内事業に夢中です。

私はヴェオリアというフランスに起源をもつ総合環境サービス会社の日本法人において、施設の運転管理を中心とした官民連携の提案を行っています。

一方で、このGKPのチームのひとつである「下水道を未来につなげる会（未来会）」の一員として、下水道業界全体のリクルート力向上を目指し、大学生・高専生に下水道の魅力を伝える活動も行っています。

🌍めくるめく運転管理の世界

たまに「ヴェオリアって日本で何やってるの？」と聞かれます。この機会に皆様の質問にお答えします！私たち、ズバリ、なんでもやっています！（笑）あまり知られていませんが、計画等の経営補助から、EPC（設計・建設）、O&M（運転管理）、危機管理まで、下水道事業を包括的にサポートさせて頂いているのです。

その中でも、ヴェオリアがフランスでも日本でも重視している業務のひとつとして、施設の運転管理があります。運転管理とは、手足業務を民間委託するというのがそもそもの考え方ですが、今はとっても奥が深いんです。

例えば、アセットマネジメント。日々の点検・保守管理のデータを修繕・更新計画に反映し、実態に即した計画策定ができるよう支援することが可能です。

また、緊急時対応も私たちの業務のひとつです。事故・災害発生時に対応を行うのはもちろんのこと、迅速な緊急時対応を官民連携して行うことができるよう、共同訓練を実施したり、大雨時のポンプ運転についての共同勉強会を開催したりもしています。

さらに、広報支援も行います。下水道に関する市民の皆様の理解を深めるため、市で実施されているイベントに参加したり、水の実験コーナーを設置したり、処理場見学の案内や説明をしたりしています。



🌍未来の下水道パーソン発掘！

GKP下水道を未来につなげる会（未来会）は、発足3年目を迎える下水道リクルートチームです。国土交通省、自治体、民間企業の若手・中堅職員を中心とした横断的なメンバー構成で、昼も夜もワイワイと活動を行っています。

各大学でのセミナーや、処理場見学と講義をセットにしたワーク、下水道展でのインターンシップ等、実施イベントは20を超え、今年度は対象の拡大と地方展開を目標に、高校でのイベント開催や、北海道、関西へ展開する等活動を広げています。

最近では、私たちのイベントに参加して下さった学生さんが未来会参加企業の採用面接を受けて内定したりと、少しずつ成果が表れてきています。



東京電機大学でのイベントの様子



世界のスポーツ大会で3位！

ヴェオリアでは、WFCS(世界企業スポーツ連盟)が主催する世界企業スポーツ大会に参加しており、今年のスペイン大会では日本からも3名の社員が参戦しました。



私はバスケット部門で選出され、世界の高い壁を目の当たりにしつつも、チームとして3位になり、銅メダルを獲得しました！





日本水道新聞社
 新聞事業部 日本下水道新聞営業部

上田 梨央

●仕事の紹介

主に新聞に掲載する広告の営業を行っています。

●ひとこと

我が社にも少しずつGJが増えてきました。現在は各部署に1人ずつ女性が配属されています。今後は女子会も頻繁にできればいいなと思います！

🌐下水道女子バンザイ♪

☆入社してから現在までの仕事

私は今年4月に日本水道新聞社に就職し、日本下水道新聞の営業部に配属されました。

弊社は、昭和29年に日本水道新聞を創刊し、その15年後、昭和44年に日本下水道新聞を創刊しました。約45年もの間下水道を追い続け、国の下水道行政から、全国の自治体や関連経済界の下水道動向など業界随一の情報発信力だと自負しています。

とはいえ、私は新入社員のため、自分が望んでこの会社に就職したにも関わらず、下水道のことをよく知りませんでした。お客様との会話でも専門用語が飛び交い混乱してばかり。曝気って？塩ビ管って？FITって？このままでは営業どころかお客様とお話もできない！と思い、分からない言葉が出るたびにインターネットで調べたり、諸先輩方に聞いたりしていました。

入社から2カ月ほど経ち、少しずつ専門用語も覚えてきて、幅広く興味を持つようになりました。

私の日々の仕事は日本下水道新聞に掲載する広告の営業や特集企画の提案です。時局に即応した新聞特集を行い、関連する企業・団体のPRの一助になるようなプレゼンを行っています。



そのため、私自身も特集や関連業界を理解すべく過去の新聞チェックや諸先輩方との情報交換など日々の準備に余念がありません。また積極的に企業・団体を訪問し新製品・新技術・事業計画などの情報収集や日常の意見交換も心がけています。

新聞掲載する広告については、デザインや内容などお客様の要望を的確にデザイナーへ伝達し双方とのコミュニケーションを大事にしながら作成していきます。そして新聞印刷当日は広告や記事に不備がないか、諸先輩方指導の下チェック業務も行っています。

ほぼ毎日外回りに出ているのでヒールで歩き回ることも少しずつ慣れてきました。お客様と顔を合わせるのですから、女性として営業として服装やメイクなど身だしなみにはやはり気を使います。足が痛くても少しでもヒールのある靴を！

☆下水道との出会いと変化

思えば私が下水道にはじめて触れたのはおそらくまだ3歳のころ。近所の大きな公園には小川があり、夏にはパンツ一枚になって全力で水遊びをしていました。しかし、その水は隣の落合水再生センターで高度処理された再生水でした。その頃はまだ下水道の意味も分からず転んではガブガブと水を飲みこんでいました（笑）。

大人になるにつれて公園で遊ぶことはなくなりましたが、今年GJの仲間に入れていただき、改めて公園に行くと…落合水再生センターではどのようにして水を処理しているのか、どこの企業の機械が使われているのかなど見る場所、考えることがずいぶん変わり、今では下水道＝おもしろい！と感じるようになりました。

☆将来の夢

せっかくGJになったので、下水道管の中に入りたい！これが今一番してみたいことです。下水道の可能性・将来性が語られている今、原点を見ておかねばと思っています。また、下水道のPRにも関わってみたいと考えています。学生に下水道を知ってもらおうことで、より多くの人に下水道の仕事を知ってもらえればと思います。

わが町自慢

ぶらり市ヶ谷の町

市ヶ谷は坂の多い町として知られています。少し移動するにも坂。会社のすぐ隣にも坂。坂。坂。坂。毎日が運動です（笑）。そんな市ヶ谷は都心部にあるにもかかわらず、昔ながらの情緒あふれる街並みでレトロなスポットが多くあります。JR市ヶ谷駅のホームからは広い釣堀が見えたり、ハンバーグの美味しい洋食屋さんがあったり。少し歩けば靖国神社もあります。

春になればJR市ヶ谷駅から靖国神社に向かって立ち並ぶ桜並木はとても美しく、1年のはじまりに身が引き締まるとともに、新鮮な気持ちにさせてくれます。桜の季節にはお散歩がてら市ヶ谷の町をブラリしてみたいかがでしょうか？



株式会社 明電舎
 水・環境システム事業部 戦略企画部 システム開発課



打林 真梨絵

●仕事の紹介

セラミック平膜を用いたMBRシステムの開発等を行っています。

●ひとこと

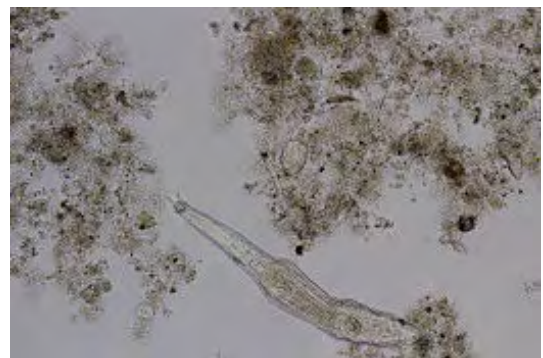
海に潜ったり、イルカと泳いだりすることが癒しの時間です。

🌐なんでGJになったのか

私はこどもの頃から海や海の生き物が大好きで、1年中「海に行きたい」と言って親を困らせていました。

そんな小学生のある日、下水処理場へ社会科見学へ行き、自分たちが毎日使っている水が、大好きな海や環境にどれだけ多くの影響を及ぼしているのかを知りました。そして同時に、その汚れた水をきれいにするお仕事があるということを知りました。

以来、漠然と「水をきれいにする職業に就きたいな」と思い続け十数年。気付いたらGJになっていました。



ぐーんと身を伸ばしたロタリア

🌐MBRとは？

私は現在主に弊社製のセラミック平膜を用いたMBRシステムの開発に携わっています。MBRとはMembrane Bioreactorの略で日本語では膜分離活性汚泥法と言います。最終沈殿池で行っていた固液分離を、ろ過膜によって行う方法です。ろ過膜により、大腸菌などの微生物も除去することができるため、非常にきれいな処理水を得ることができます。

現在広く使用されている活性汚泥法が日本に初めて導入されたのは1930年。もうすぐ90年になります。対してMBRが普及し始めたのは1990年頃からで、その歴史はまだ浅く、導入している日本の下水処理場も少ないです。これからよりMBRの性能を高め、広めていくことが私の目標です。

🌐ちいさな働き者

実験中、活性汚泥の状態を確認するために顕微鏡をのぞくことがあります。汚泥の中で一生懸命動き回る微生物たちを見ているのは飽きることがありません。このちいさな働き者たちのおかげで水は綺麗になっていくのだな、と思うとなんだか可愛く見えてきてしまいます。

わが社自慢

明電舎は1987年に創業をし、2017年で120周年を迎える電気機器メーカーです。創業者、重宗芳水（しげむねほうすい）が「電気機器の国産化」を目指し起こした会社です。社名の由来は明治の「明」、電気「電」、志を同じくする者が集う「舎」という意味の3文字をとったものです。発電設備をはじめとする電力・電鉄・水処理施設などの社会インフラ向けシステム、モータドライブ・電子など各種産業向け機器、物流関連システム、自動車開発用試験装置など幅広い分野で世の中の人々の生活を支えています！



詳しくは当社WEBサイトで！お待ちしております。

<http://www.meidensha.co.jp/index.html>



前澤工業株式会社
バルブ事業部バルブ民需営業部 営業課

大内 葵

●仕事の紹介

バルブ・ゲートの営業しております。

●ひとこと

入社して2年目。まだまだ未熟ですが、精一杯頑張ります。

🌐前澤工業株式会社

前澤工業株式会社は、上下水道用バルブおよび水処理施設の設計・製作・据付・維持管理を一貫して行っている上下水道の専門メーカーです。1937年創立以来、79年間の長期に渡り、一貫して「水とともに」を理念に水と環境分野において事業を展開しています。

弊社の主な事業内容は、下記の通りです。

- ①バルブ事業…上下水道施設等で使うバルブやゲートの販売
- ②環境プラント事業…上下水道施設の設計、製作、据付工事等
- ③産業配水処理事業…民間工場等の水需要への問題解決
- ④土壌・地下水汚染浄化事業…土壌・地下水汚染を調査・対策
- ⑤バイオマス事業…生物資源を活用し発電させるエネルギー提案

🌐私の仕事

私は、入社からバルブ民需営業部に配属され、今年で2年目となりました。主な仕事内容は、プラントメーカー・ポンプメーカーへバルブやゲートの営業、最近では、海外や電力などへの営業活動をしています。

みなさんは、バルブとは何か知っていますか？バルブは、開閉することで、水や空気などを通したり止めたり制御できる機械です。

もともと全くバルブの知識のなかった私は、入社当初は、職場やお客さんとお話ししている時、一切言葉が理解できず、毎日試行錯誤の繰り返しでした。

そのような中で、やりがいを感じる瞬間があります。それは、感謝が自分に伝わることです。お客様と接する中で、相手の反応がダイレクトに自分に伝わります。会社や製品、自分が評価されると嬉しくなります。

「大内さんに任せたら、絶対に最後まできちんと仕事をしてくれるから、何も心配していない。今後も宜しく」とお客様に言われたことがあります。私が仕事をする上で大切にしていることは「製品を納めて終わりではなく、最後まできちんとアフターフォローし、お客様の信頼を得ること」です。このことをモットーにこれからも頑張ります。



バタフライ弁



鑄鉄製ゲート

🌐水の大切さ

私が、水業界を選んだ理由は、大学生の時、ドミニカ共和国へ子供たちに英語を教えるボランティアがきっかけです。ドミニカ共和国での生活は、日本人の私には厳しいものでした。毎日お風呂は冷水のシャワー、不衛生なトイレという日本では絶対に考えられない生活の日々でした。

これは全て『上下水道が整備されていないため』であり、当たり前感じていた水インフラの重要性和その整備の必要性を強く感じました。今、大切な水にかかわる仕事、とても重要で誇りを持って仕事ができることに、感謝しています。



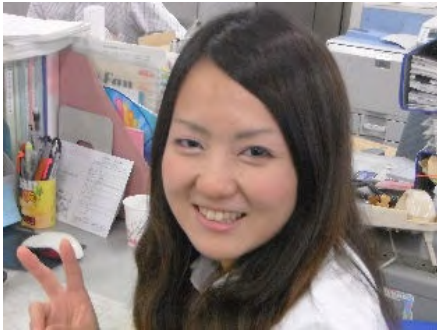
わが社自慢

埼玉製造所（バルブ製造工場）

埼玉製造所は、上水・下水道用バルブ・ゲート（水門扉）の製造工場として、国内最大の規模であり、開発から生産、出荷・品質管理まで一貫体制を確立しています。

特に鑄造の「注湯作業」は迫力があり、一見に値します。注湯とは、溶かした鉄を砂の鑄型に注ぎ込んで鑄物を作る作業です。ぜひ、注湯を見に、埼玉製造所まで工場見学にお越しください。





国土交通省下水道部
下水道企画課

川崎 由理奈

●仕事の紹介

下水道部行政部費関係業務等

●ひとこと

下水道に対する知識はまだ未熟で勉強中の日々ではありますが、GJ Journalを通して、全国のGJの皆さまから多くのことを学ばさせていただけたらと思っております。

🌐水とともに…。

突然ですが…。私の日常生活は、水との毎日です。

私は幼い頃から水泳を続けておりますが、その頃から毎日のように水と触れ合っていました。学生時代にはトライアスロンに出会い、海はもちろん、川や湖、池など全国各地を泳いで巡りました。その中で一番に感じることはやはり水質についてです。

きれいな水であってほしい。これは海などを眺める皆さまも同じような思いを抱いていただけるのではないのでしょうか。魚が目の前を泳ぐところもあれば、中にはなかなか視界を確保できないところもあります。

トライアスロンは特に自然を相手にするスポーツであります。最近では、「GREEN TRIATHLON」という取り組みの中で、大会会場となる海岸などのゴミ拾いを大会関係者、選手、ボランティアの方々为一体となって行うイベントも積極的に行われています。

一つの大会を開催するにあたっては、地元住民の皆さまのご理解、関係自治体の方々との調整、会場となる海などの水質調査等全てをクリアさせることが必要であり、そうした中でようやく大会当日を迎えることができます。スポーツと環境は密接な関係があると感じるとともに、今後もスポーツを通して環境保全に貢献できたらと感じる日々です。



(左)2016 国民体育大会 (岩手国体) <岩手県釜石市>
(右)2012日本選手権 <東京都港区台場>

🌐マンホールが…？！

下水道部に着任してからは、街中にあるマンホールがより一層目に入るようになりました。そして地域ごとにオリジナルなデザインが施されたマンホールは思わず立ち止まって眺めてしまうほどのものです。ただこのマンホールがなんと雨の日は危険なものに変わります。雨で濡れたマンホールの上を自転車で走ると、驚くほど滑ります。私自身、普段の生活やトライアスロンの競技中など自転車に乗る機会は多々ありますが、交差点の曲り角や道路の端などにあるマンホールの上を走行した際に、タイヤが滑る、

あるいはハンドルを取られ転倒するといったケースは何度か体験しています。

安全な道であることは誰もが願うことかと思いますが、危険な事故を防ぐためにも、皆さまマンホールを少し違った角度から眺めてみてはいかがでしょうか…。

🌐東京から実践・発信！

いよいよ2020年には東京オリンピック・パラリンピックが開催されます。東京は今後4年間で一気にオリンピック・パラリンピックムードになっていくことでしょう。そしてこのムードは東京から全国へと徐々に広がりを見せていくことでしょう。

大会開催に伴い、日本を訪れる外国人観光客は今後ますます増加していくはずですが。誰もが満足できる大会を作り上げていくためにも、アスリート・観客双方にとってやさしい環境を造り出しおもてなしをすることは、開催都市・開催国としての大切な役割ではないでしょうか。

海や川などの水質保全はもちろんですが、周辺道路、街路、交通など街を一体として、まずは東京から環境を整え、その技術・成果を全国へと広げ、東京だけでなく日本全体が一丸となって2020年東京大会を迎えられたらと願っております。

🌐わが町自慢 東京・埼玉のみずがめ

埼玉県戸田市の荒川河川敷に位置する貯水池「彩湖」は、東京・埼玉の重要なみずがめであります。



湖の周りには「彩湖・道満グリーンパーク」が隣接され、緑に囲まれた中、湖を眺めながら新鮮な気持ちでジョギングできます。

週末には、野球・サイクリングなどのスポーツイベント、バーベキュー・ドッグラン・野鳥観察などで訪れる方の憩いの場として

多くの方で賑わい、親しまれています。

湖に設置された噴水や岸壁にある階段状の滝を使って水を循環させ水中に酸素を送ることで、水質保全に役立っているそうです。

滝が流れる瞬間に遭遇できた時は大変感動します！



<2020東京オリンピック・パラリンピックポート・カヌー競技会場候補地にも?!>



メタウォーター株式会社
プラントエンジニアリング事業本部 GENESEED技術部第一グループ

黒田 美津希



●仕事の紹介

入社5年目。水処理プラント電気設備の技術取り纏めとして、入社以来東京都下水道局様を担当しています。

●ひとこと

いつも笑顔でいると、きっと良いことがあります！

私の仕事の紹介と下水道～

私が勤めるメタウォーターは、浄水場や下水処理場等の上下水道施設やごみ処理施設等のプラント設計・建設から運転・維持管理までを担う機械と電気が融合した国内初「水・環境総合エンジニアリング企業」です。私はプロジェクトマネージャー（以下PM）として、電気設備の技術取り纏めを行っています。お客様との仕様決め、コストや工程管理、機器や現地工事の手配、社内外関係者の調整等、業務は多岐に渡ります。

私は、学生時代、電子制御工学科を専攻し、制御技術に興味を持ち、プラントの制御技術の設計を行うエンジニアを目指していました。当社には学校の先輩が多数入社していることが決め手となりました。社員同士仲が良く、実際にとても働きやすい職場です。

現在私が担当している流域下水道の「連絡管工事（2つの処理場における危機管理時等の相互融通機能）」では、監視設備の統合を行い、お客様とゼロから制御の詳細仕様を創り上げました。改めて新しいプラントに向き合い、学ぶことにより、お客様が求める制御内容を自分で具現化することは、大変でしたが、とてもやりがいと達成感を感じることが出来ました。下水道プラントは電気だけでなく、土木・機械多岐の分野で構成されていて、みな

が一つの方向を見て、長い年月をかけて完成させる…重要インフラに携わる仕事は非常に使命感もあります。当初制御構築では、インターロックの相違がありましたが、現地の総合試運転が無事に完了した時は、嬉しかったです。



私のモットーは、いつも笑顔で接すること。PMは、お客様や取引先、社内関係者等、様々な方と接する機会が多く、またその調整役も担います。無理に肩肘を張らず、素直に笑顔で接する事を心がけ、周囲と協調してスムーズにプロジェクトをまとめていく。良い意味で上手く流せる明るい性格が、トラブルにも柔軟で器用に対応出来るので、私らしく、楽しく仕事をしています。

プライベートでは、学生時代からやっているバスケットボールやボウリング、ドライブなどアクティブな趣味で、気分転換しています。

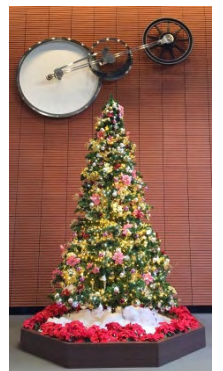
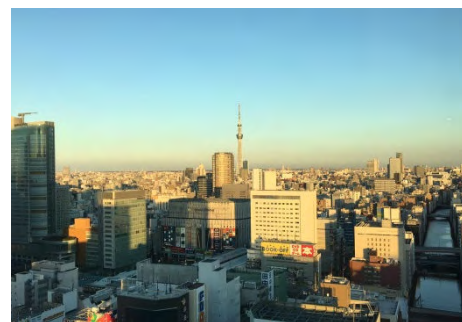
東京で最初の西欧技術を取り入れて敷設された近代下水道が神田下水です。写真は当社近くを流れる神田川の万世橋にて。



わが社自慢

「スカイツリー」と「クリスマスツリー」

本社の屋上には屋上緑化で植物やベンチがあり、スカイツリーもきれいに見えるため、リフレッシュや喫煙のために上がる方がたくさんいます。また1階エントランスには、11月になると大きなクリスマスツリーが飾られ、季節感を感じることができます。社員はもちろん、来訪者など写真を撮る方もいて、とてもきれいです。



上司からのメッセージ～

今後は、黒田さんの専門性を活かして、開発関係のプロジェクト担当を計画しています。この分野のキーパーソンとなり、ますますキャリアアップすることを期待しています。持前の協調性を活かし、女性ならではの視点や感性を發揮して、技術者としてステップアップして欲しいです。



月島機械株式会社
水環境事業本部 ソリューション技術部 下水グループ

幸福 彩

●仕事の紹介

下水処理場における消化設備の基本計画業務（設備仕様の基本検討、提案）や試運転を担当しています。

●ひとこと

二児の母です。一緒に仕事をするイクメン先輩や、仕事上知ったドイツ人の働き方も参考に、ワークライフバランスを意識する毎日です。

🌍下水処理場が創エネルギー施設へ!

下水道の一番の目的は汚水の排除・処理ですが、下水処理工程において発生する「汚泥」は約35～55℃に温めると、嫌気性微生物群集の働きによって6割がメタン、4割が二酸化炭素の消化ガスを発生します。この工程を『消化』と呼びます。消化ガスをコージェネレーション発電設備に供することで、ガス中エネルギーの大半を電力や熱に変えることができます。さらに、汚泥中有機分の約半分が消化ガスになるので汚泥減量化にも繋がります。

近年、消化設備は下水汚泥の再生利用や温室効果ガス排出抑制、し尿やバイオマス受入れ等の観点から改めて注目されています。

【担当業務の紹介】

私は入社以来主に、この消化に関する計画業務とその試運転に携わってきました。消化ガス有効利用設備を検討している地方都市のお客さんと対話しながら発電検討を行い、数年後に実現化された時などは大きなやりがいを感じます。また、これまで5,000m³消化タンク設備の試運転責任者を務めたこともあります。数ヶ月にわたる設備立ち上げを現場維持管理員さんや工事監督と連携し、無事完了した時の達成感は大変大きいものでした。

計画業務以外にも、技術の特許出願や、新素材による機器改良、研修会等での対外発表など様々な仕事をしています。以前、下水道研究発表会にて消化ガス中のシロキサン（酸化ケイ素の水素化合物）の分析手法について発表しましたが、胎動を感じながら貴重な経験をさせてもらいました。

また、今年はドイツの国際展示会や下水処理場を視察しました。



消化ガス貯留設備として国内シェアトップクラスの当社ドライシールガスホルダ

欧州の方々との対話を通じて視点やスタンダードの違いに改めて気付かされました。現在も、メール等のやり取りを継続しながら検討を進めているところです。

【現場作業時の注意点】

消化ガスの中には、メタンガスや硫化水素といった日常生活ではあまり馴染みの無い物質が多量に含まれています。現場に入際には酸欠や中毒、爆発等防止への特別な配慮を心掛けています。（昨年、約7,000ppmの硫化水素を含む消化ガスをサンプリングしましたが、吸引すると極めて危険な濃度です！）

【地域と下水処理場への思い】

仕事を通じてその地域に暮らす人々の生活に間接的に関わることで、各都市がとても身近に感じられるようになりました。一人ひとりにとって必要不可欠な下水処理場ですが、より環境負荷が低く、極力費用を抑えた設備となればと考えています。そのために、民間企業の一員として魅力的な技術を提供することで、win-winの関係を築いていけたらと思っています。

わが町自慢

東京都中央区晴海

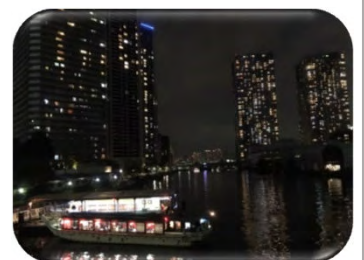
私の勤務地である晴海本社は、タワーマンションに隣接しておりすぐ近くに屋形船の乗り場があります。

2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の選手村は晴海に計画されており、既に工事は着工しています。

夏季、船から花火を打ち上げる東京湾大華火祭はとても美しいのですが、選手村工事に伴い当面は中止しています。



日中（朝潮運河より）



夜（屋形船出発）



日本下水道事業団 (JS) 国際戦略室

山下 喬子

●仕事の紹介

日本の下水道技術（ソフト、ハード）を海外に広めるため、国際標準化や海外技術者研修のお手伝いなど、様々な活動をしています。

●ひとこと

まずは自国を知ろうということで、マンホールカード収集を始めました。旅行に行くたびに集めようと画策しています。

🌐JSが国際業務 (@_@)???

まず、日本下水道事業団 (JS) は当初、日本国内の下水道整備を進めるべく、その知識や経験を有する技術者集団としてスタートしました。GJ Journal Vol.3 (近畿特集) には工事監督業務に携わる職員が登場していますが、今回は国際業務を紹介したいと思います。

JSの設立から約40年経った平成23年4月、国内の下水道事業の経験や知識を海外にも展開することを目的として、「国際室」が誕生しました。平成26年度からは名前を「国際戦略室」に変え、業務を続けています。

国際戦略室のメインの業務は、国際標準化活動と海外技術者向けの研修を行うことです。今回は、それぞれの業務を紹介します。

🌐下水道の先生(^□^)/~~~~

国際戦略室の業務でよくあるのは、「海外から来た技術者に下水道の講義を行うこと」です。JICAをはじめとした海外支援事業の一環で、下水道施設の整備、普及が必要な国の技術者が来日し、日本の技術を学ぶものです。彼らは1週間~数ヶ月にわたって滞在するので、その期間中にJS職員がいくつかの講義を依頼され、担当させていただきます。

講義では、研修生の反応を見ながら、自分が学んだこと、経験したことを思い出しつつ、何かひとつでも持って帰ってもらえたらいいなと思いながらお話をしています。この仕事をしていると、「教えることが一番の勉強だ」と、私自身の研修にもなっていることを痛感します。



写真2 研修講義中の様子

🌐汚泥処理技術の標準化 ...Φ(・_・)

“ISO”という単語は多くの方が耳にしたことがあるかと思います。ISOはInternational Organization for Standardizationの略で、国際規格を作成するための組織であり、300以上の様々なテーマに関する専門委員会 (TC) が設置されています。JSでは、日本下水道施設業協会と共にISO/TC275 「汚泥の回収、再生利用、処理及び廃棄」に関する専門委員会の国内審議団体を勤めています。

ISOと一言で言っても、出来上がる文書のテイストはTC内のプロジェクトによって全く異なります。TC275の場合は、焼却や資源回収など、実用可能な技術に関する情報を網羅した「技術レポート」の形で取りまとめる方針で検討しているプロジェクトが多いです。このレポートに掲載されることは、すなわち、国際的な文書に「使える技術」として挙げられることに等しいので、今後汚泥処理技術を導入していこうとする国や地域にとって有益な情報源になり、日本の技術が海外展開する足掛かりになることが期待されます。



写真1

ISO/TC275の会議の様子
(2015年12月@シドニー)

わが社自慢 トイレからの景色に ほっと一息。

JS本社の建物は学問の神様・湯島天神のすぐそばにあるのですが、少し高台になっているため、上の方の階の東向きの窓からは東京スカイツリーがよく見えます。普段7階で仕事をしている私は、トイレに行くたびにスカイツリーを眺めて癒されています。

スカイツリーは開業から4年が経ちました。こうしてほとんど毎日見ているのですが、実は、展望台に登ったことは一度もありません(^);

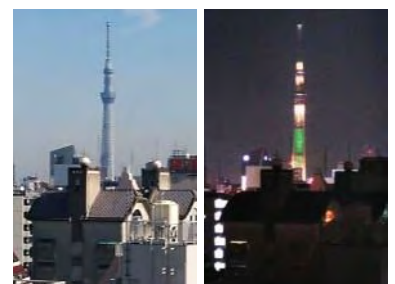


写真3 女子トイレからの眺め



日之出水道機器株式会社
下水道マーケティンググループソリューション東日本チーム

羽田 遊子

●仕事の紹介

マンホールふたの点検方法の指南や、コンサルティング業務を行っています。

●ひとこと

デスクワークは苦手です。パソコンも苦手です。そもそも、じっとしていられません・・・。

🌐私の仕事

もともと、入社してから12年間営業をしていましたが、2年前にマーケティング部署に異動してきました。

営業の時は自分の活動や仕事が目に見える成果として認識出来たので、大変ではありましたがやりがいを感じていました。しかし、マーケティング部署に異動してからは、自分の活動が売上なり、製品なり、目に見えた成果として認識出来なくなりました。

初めは何をやりがいにして仕事をすれば良いのか、自分の仕事が誰かの役に立っているのか分からなかったので困惑しました。

営業の時は自分の担当のお客様や、売上だけを考えていれば良かったのですが、マーケティングでは下水道業界全体の中でのマンホールふたの重要性や位置付けを理解して頂くためにどうすれば良いかを考えなくてはならず、試行錯誤の毎日です。

🌐マンホールふたとは

悲しいかな、マンホールふたは所詮ふた程度にしか考えられていないのが現状です。下水道管路施設と言ったら、やはり管渠が真っ先にあげられ、維持管理も管渠に特化して実施されているケースの方が多いです。

確かに、管渠あつての下水道ですが、マンホールふたは、管路施設の中で、唯一、地上に出ている施設。下からは硫化水素、上からは重車両の通行など、一番過酷な環境に設置されている施設なのです。その為、耐用年数も管渠やマンホールよりも短く設定されています。

今のマーケティング部署では、マンホールの維持管理の仕方を指南させて頂くだけでなく、管渠と一緒にマンホールふたも忘れずに維持管理して下さいという活動もさせて頂いております。

最近では、マンホールふたのグッズやマンホールカード等もあり、皆様に興味を持っていただき大変嬉しく思います。



🌐細く、長く・・・

女性社員が少ないこの業界。どの業界にいても嫌な思いはしますが、他の業界より女性社員の割合が極端に少ないこの業界では、腹ただしい思いをすることが多々あります。

しかし、GKP等を通して知り合った他企業の女性社員と、お酒を飲みながら話していたら、「私だけじゃないんだ。皆同じ境遇でも頑張っているんだ。」と思い、明日からまた頑張ろう！と思えました。

この業界にいなかったら知りえなかった事や、出会えなかった人たちとの縁を大切に、これからもこの下水道業界の一員として細く長く頑張っていきたいと思います。

★おまけ ～ストレス発散法～

私のストレス発散方法は、ヨガです。特にパワーヨガが好きなのですが、太陽礼拝という一連の動作があり、何回か反復していくうちに、頭の中が真っ白になり、終わった後スッキリします。

ヨガをする前とした後では呼吸の深さも違い、心身ともにリラックスできるので、是非、皆様も試してみてください！



わが町自慢

横浜市港北区新横浜
マリステデザインマンホールふた

若かりし頃(今も若いですが…)、横浜営業所で営業担当をしており、横浜市と横浜マリステ(株)が官民連携での街づくりを進める際に、私もプロジェクトに携わらせて頂きました。

営業担当を離れた今でも、その時の仕事はいい経験になりましたし、何よりも、自分が携わった仕事がふるさとである横浜市の景観に一役買ったのは嬉しい事でした。

新横浜にはNISSANスタジアムだけでなくラーメン博物館などありますので、是非、マリステデザインマンホールを見に来て、その後ラーメンを堪能してみてください。





東亜グラウト工業株式会社
管路メンテグループ

平野 美礼

●仕事の紹介

海外からの技術資料やカタログ、メールの翻訳のほか、通訳、管更生材料の輸入業務などを主に行っています。

●ひとこと

カンコウセイ、ヒカリコウカ、ケーワイカツドウ。英語に訳す以前に日本語の意味を調べるところから始まった私も、今ではすっかり下水道に魅了されたGJです。

🌐オシャレと管更生～意外な共通点 🌐Gエイゴ

当社は地盤改良・斜面防災・管路メンテナンスの3つの柱で事業を行っており、私の所属している管路メンテナンスグループは、非開削工法を駆使し管路の調査、診断、補修までのトータルケアを行っています。

下水道管の補修というとあまり馴染みのない方もいらっしゃるかもしれませんが、実は女性のオシャレと意外な共通点があります。「光硬化工法」という補修技術は、耐酸性ガラス繊維に光硬化性樹脂を含浸させた更生材を、下水道管内に引き込み紫外線で硬化させることによって強固な更生管を形成します。すなわち、古くなった管を掘り起こさずに、その中に新しい管

を作ることができる技術です。実はこの光硬化性樹脂、ジェルネイルでも使用されているんです。ジェルネイルのように更生材も、UVライトを照射すると短時間で硬化し、内面はツルツルになります♪



写真1 光硬化工法

近年開発した「ヒートライナー工法」は、更生材の下に採熱チューブを設置し、下水の熱を回収する技術です。今まで捨てられていた下水エネルギーを空調、給湯、融雪等に有効活用できる優れたものです。下水はまだ未知の可能性を秘めています。太陽光や地中熱と並んで『Gエネ』（下水道エネルギー）が活躍する日もそう遠くはないかもしれません。



写真2 ヒートライナー工法

下水道や現場にまつわる英単語をご紹介します。

■ 下水=sewage/wastewater

下水管渠=sewer/sewer pipe

下水道、下水設備=sewerage

どれも良く似ていますが、他にも様々な表現方法があります。

■ KY活動=Hazard Prediction Activities

作業開始前に起こり得る災害や事故を想定し防止対策を立てるものですが、「K」は危険、「Y」は予知の頭文字。入社当時は「空気(K)読めない(Y)」と勘違いした忘れられない単語です。

■ 光硬化=UV curing/light curing

硬化の他にcureは一般的に病気などを治療するという意味で使われますが、管路を治すという意味でもピッタリの言葉です。

■ 管更生=pipe rehabilitation

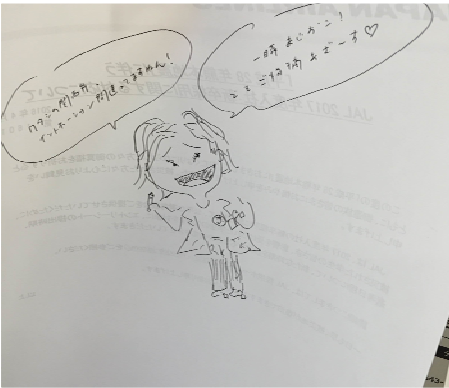
Rehabilitationは他にも復元、機能回復という意味もあり医学でも使われます。下水管は人間の血管に例えられることがありますが、英語だとそれが分かりやすく表現されています。



わが社には多数のGD（下水道男子）が在籍していますが、今回ご紹介するのは、大岡太郎取締役。オーストラリアの高校・大学を卒業したバイリンガルGDです。当社の創業者である大岡伸吉の後継者です。



大岡取締役(右)とドイツの管更生会社の社長(左)



時事通信社
国交省クラブ 水局担当

町田 敦子

●仕事の紹介

日々水局に関する記事を書いています

●ひとこと

下水道に魅せられて一瞬にして虜になりました！

聴く、書く、伝える

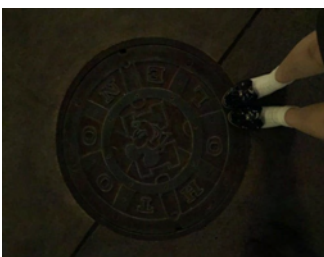
下水道に携わる女子のみなさまこんにちは！私はみなさまとはちょっと違った視点から下水道に関わっています。今年の4月から国土交通省の記者クラブに配属され、河川を始め、水に関わる事柄を伝える仕事をしています。その中でも、特に私の心を捕らえてやまないのが下水道です。

配属当初は下水道の「げ」の字も知らなかった私ですが、下水道部の方々にたくさんレクチャーしていただき、今、クラブ内では「下水道ガール」と呼ばれるほどになっています。

私たちの仕事は、ご想像のように、人から話を聞いたり、記者発表されたものを見たりしながら、原稿を小学生でもわかるように原稿を書き、「下水道とはこんなに素晴らしい事業なんだよ！」ということを日々伝えております。

最近では、このGJから面白い取り組みを拾い上げ、実際に取材をして記事として配信しました。神戸市で行われているマンホールコースターは下水道ガールの私にとっては素敵な取り組みだと思っています。

実際にどんな風に仕事をしているのかというと、まず、午前中は自分の担当する水に関する記事を他社が自分が知り得ない情報として記事にしているかを見ます。その作業だけで午前中はほぼつぶれてしまいます。（出社が10時ということもありますが…）午後からはリリースされた情報や、直接下水道部に出向いてなにか面白い話がないかを取りに行きます。そこで興味深い話や、予算などに関わる話、重要そうな話を聞いて、実際に記事にします。弊社では、自治体の方向けに官庁速報という冊子や、iJampというサイトに記事を載せています。もし、下水道に関わる自治体のみなさんがこれを読んでくださっていたらご一読よろしく願います！



←夢の国に行ってもついつい見えてしまうマンホール。これはもはや職業病ですね。

さて、私が最近見た下水道の話は、THE下水道！というでしょう、下水管の工事です。恐縮ながらマンホールに入っていき人初めて見ました。思わず、「マンホールの中を覗いてみたい…実際にお仕事をしている人にお話を伺いたい…」という気持ちを抑えながらその工事現場をガン見していました。普段なら邪魔な工事をしているなあと思って通り過ぎてしまいがちですが、下水管の補強工事という大事なお仕事をしていることに、この職に携わって初めて気づきました。GJのみなさま、ほんとうにありがとうございます。

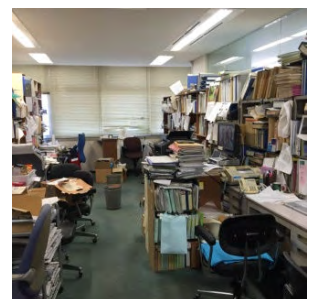
もうひとつ、みなさまとは違った視点で嬉しいことは、自分の書いた記事に関係者の方が見て、直接そのご連絡をしてくださることです。自分が頑張って取ってきた下水道という、少し隠れた記事が日の目を浴びることによって、下水道に関わっている人たちを間接的に照らすことになっているからです。

微力ながらですが、今後も下水道ガールとしてたくさんの記事を配信していきたいと思っていますので、GJのみなさま、どうぞよろしく願い致します！



新人は下水道ガール

国交省クラブの水局担当は新人記者が担当することが多いのですが、なんとここ数年、女性記者がずっと担当しているんです！下水道女子が実は長年続いているんです。明るく楽しく、時には協力しながら前任者と下水道について語り合ったりしています。顔出しNGとのことなので、私の机とクラブ内の様子の写真を載せます。



GJ の つぶやき

- 関東 GJ 編 -

日常の業務の中で、大変だったことや嬉しかったこと、提案したいことなどをつぶやき形式で紹介します。第7号は、関東 GJ からのつぶやきです。

ついつい人孔蓋を見て
しまいます…。
(E.U)

夫婦そろって下水道マ
ン。議論は夜な夜な続
きます…。
(S.Y)

下水道1年生。小学
生へのPR活動をしな
がら自分も勉強してい
ます。
(Y.F)

工事カントク、みんな
の夏・冬のヒミツ装備
が知りたいです…
(M.T)

自分の職場に女性技師
が自分ひとり。
(H.O)

下水道を明るいイメー
ジにしたい。
(Y.O)

群馬・草津温泉の近くに川原湯温泉がある。名前を見てピンとくる方もい

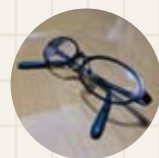
ズ女となると、どうしても下を向いて
いるのが職業病である。横浜・根岸
付近を歩いていると、「WATER」と英語で
書かれている蓋を見つけた。調べてみると、
過去に米軍住宅があった場所らしい。日本
の中の外国をこのような形で見つけるのも、
面白いかもしれない。

ダムカレーとは、ご飯をダムに、ダム湖
をカレーに見立てたカレーで全国のダ
ムで販売されている。特に、カレーとご飯
の間にウインナーが入っており、それを引
くと、カレーが放流のごとく流れ込むとい
う凝ったギミックつきだ。見て楽しい、食
べて楽しい、こんなものが下水道にもあつ
たらいいのにと思うダム女ならぬズ女
であつた。

水に携わる仕事をしているからというわ
けではないが、水のある風景は好きだ。
先日、神奈川県愛川町にある宮ヶ瀬ダムに
行った。お恥ずかしながらダムに行くのは
初めてだった。ここでは、観光放流をして
おり、ダム湖からの水を放流する様は大迫
力で圧巻ものだ。そしてそのダイナミック
さを忠実に再現したのが、ダムカレーであ
る！



仕事柄、出張のそこそこ多いGJメン
バーの筆者がその地域での思い出を
つらつら語るコラムです。下水道とは関
係ないことも書くので皆さまもゆる～
くご覧ください。



ユードリナ
Profile
下水道界に入り早5
年。食物が腐るにお
いより下水処理場
の方がはるかにまし
を自負する根っから
のゲスジョ。



宮ヶ瀬ダムカレーの放流前(上)
と放流後(下)



英語で書かれていると不思議とおしゃれ
に見える

ると思うが、八ッ場ダムの建設予定地であ
る。廃止か建設かゴタゴタしているときに
観光で行った。ローカル線を降りると、自
然豊かな風景の中に、巨大な橋梁がすで
にできている。地元の方に「ダムはどこに
できるんですか?」と聞いて、「ここです」と
下を指刺されてしまった当時の自分が恥
かしい。温泉街があつたが、ほとんどが閉
鎖していた。旅館は三百年近く宿たそう
で、趣があり夜にはムササビが寄ってくるほど
静かな宿だった。訪れてから2年余り。旅
館からはがきが来た。高台の代替地に移
転し、新たにオー
ブンするのだと
いう。あの静け
さが無いのはさ
びしいが、ぜひ
また行ってみ
たいと思う。

関東オリジナル特集記事

次世代エコロジー下水道

～Open the Gate with **Maezawa Gesui Danshi**～

MGD
といく！

関東
特集

秋になって空気が澄んでくると、なにか新しいことを学んでみたいくなりますよね。今回は“省エネルギー”を目的とした実証研究を行っている下水処理施設や、処理後の汚泥を再利用した肥料を使って野菜を栽培する取組などを見学するツアーに行ってきました。見学の様子や最新技術について学んできたことをご紹介します！

私たち

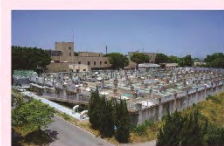
関東特集の記事を担当させていただきました、私たち前澤工業株式会社は埼玉県川口市に本社があり、上下水道プラントの装置の設計・製作・施工・保守管理まで一貫して行っている会社です。幸手市にある埼玉製造所では、製品の設計・製作を行っています。



前澤工業株式会社
埼玉製造所（埼玉県 幸手市）



前澤工業株式会社
本社（埼玉県 川口市）



埼玉県利根川右岸流域下水道
小山川水循環センター
（埼玉県 本庄市）



CTIフロンティア
（埼玉県 久喜市）

今回の関東特集の舞台は埼玉県。前澤工業の各拠点だけではなく、見学に行った水循環センターや試験栽培場も埼玉県内にあります。



プラント機電設計の
藤田くん

キッカケ は…女性社員活躍推進チームの打ち合わせから！

前澤工業では平成25年7月から『女性社員活躍推進チーム』が発足しました。北海道から大阪まで様々な職場で働く女性メンバーが月1回集まり、女性社員が生き活きと活躍するための企画、活動を行っています。

GJ Journalの記事を書くにあたり、いくつかの企画案を出しました。その打合せの中で水処理に関わる会社に勤めているのに、下水処理の流れや現場を知らないメンバーがほとんどだということに気が付いたのです。

前澤工業の
下水道女子



マエザワのロゴマーク
(MV) のポーズ、
ちょっと照れる。

最新の処理技術ってどんな
ものなのかしら！？

下水 処理施設ってどんなところ？

家庭や企業などから排出された汚水を綺麗にして河川、湖沼、海へ放流する施設のことです。下水道が整備される前は水質汚濁や公害が大きな社会問題となっていました、昭和45年の

下水道法改正や自治体の排除基準により、現在ではきちんとした処理がなされた上で放流されています。下水処理場は私たちの生活環境を守る上でも大切な役割を担っているのです。

いざ！水循環センターへ！

埼玉県には、8つの流域下水道があります。

今回の舞台となるのは、利根川右岸流域下水道の処理場である、小山川水循環センターです。

こちらのセンターでは、前澤工業㈱・(株)石垣・日本下水道事業団・埼玉県共同研究体として、B-DASHプロジェクト（詳細下記参照）の実証研究に協力していただいています。



B-DASHプロジェクトの綿引リーダーに説明を受ける様子（現場事務所内にて）



← 処理場で処理された水

左が処理前
右が処理後
明らかに二ゴリが少ない！

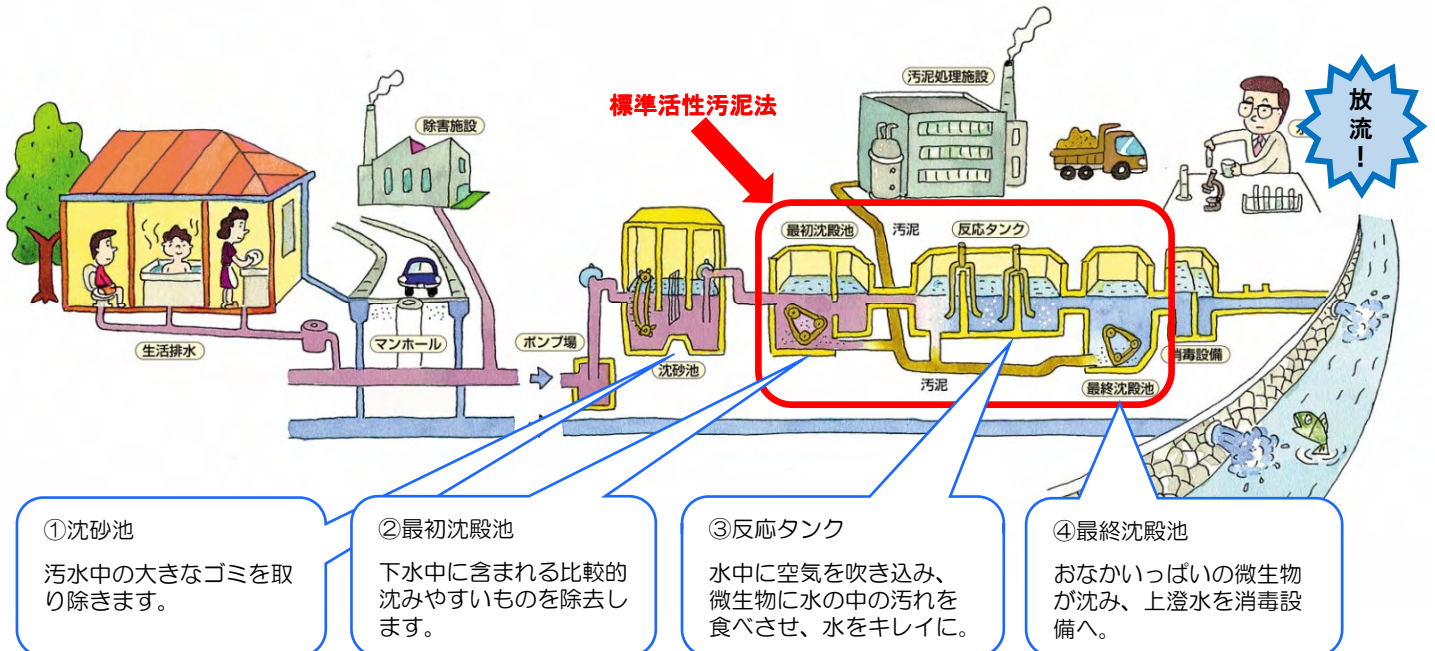


バルブ設計の
杉田くん

下水 どのように処理されているの？～標準活性汚泥法～

各家庭などから排出された汚水は水処理施設に集められ、様々な処理を経てきれいな水と汚泥に分けられます。標準活性汚泥法は、比較的安定した流入量のある都市部の下水処理方法として全国に普及しています。（下図）

処理後の水は河川などに放流され、残った汚泥はまとめて埋立や焼却されることがほとんどでしたが、近年では肥料などへの再利用や、エネルギーとして回収するなどの取り組みが行われています。



◆B-DASHプロジェクトとは？◆

国土交通省で実施する事業であり、新技術の研究開発及び実用化を加速することにより、下水道事業におけるコスト縮減や再生可能エネルギー創出等を実現し、併せて、本邦企業による水ビジネスの海外展開を支援する「下水道革新的技術実証事業」をいいます。

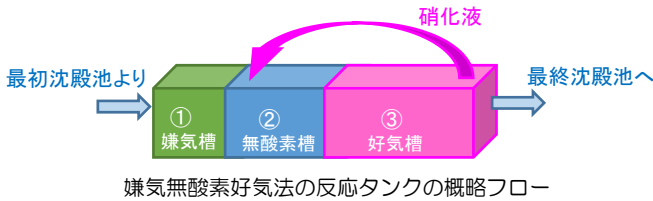
事業の実施にあたり国土交通省にて有識者の審議を経て実証事業を採択し、国土技術政策総合研究所の委託研究として、民間企業が必要に応じて地方公共団体や大学等と連携しながら実証研究を実施します。

高度処理って何が違うの？

一般的な処理方法

処理水の放流先が流れの少ない海や湖沼などの場合、大量の藻が発生するケースがあります。それを防ぐために、下水処理の過程で原因となる窒素やリンを取り除くことを高度処理といいます。この処理を行うためには、標準活性汚泥法の反応タンクのほぼ2倍の大きさが必要となってしまいます。（水の処理時間もほぼ2倍！）

高度処理の処理方法として一般的な嫌気無酸素好気法（生物学的リン・窒素同時除去法）は、反応タンク内が『嫌気』『無酸素』『好気』の3槽に分かれています。



①嫌気槽（酸素が全く水中に溶けていない状態）
微生物が水中の有機物を食べ、体内のリンを水中に出します。→（リン除去の過程）

②無酸素槽（通常の酸素はないが、硝酸性窒素等の形で酸素が存在している状態）
微生物が呼吸するため、好気槽から循環送水された硝化液中の硝酸性窒素から酸素を取り、窒素ガスとして空気中に放出します。→窒素除去

③好気槽（通常の酸素が水中に溶けている状態）
微生物が水中の酸素（溶存酸素）を利用して、アンモニア性窒素を硝酸性窒素まで処理します。
→（窒素除去の過程）
微生物が嫌気槽で出した以上のリンを体内に取り込みます。→リン除去
※下水中では窒素は窒素化合物に含まれています。アンモニア性窒素及び硝酸性窒素は窒素系化合物の一種です。

B-DASHの処理方法

小 山清水循環センターでは、実証研究のため、既存の標準活性汚泥法の設備を改造しました。

最初沈殿池を → 前沈殿槽＋高速繊維ろ過槽へ

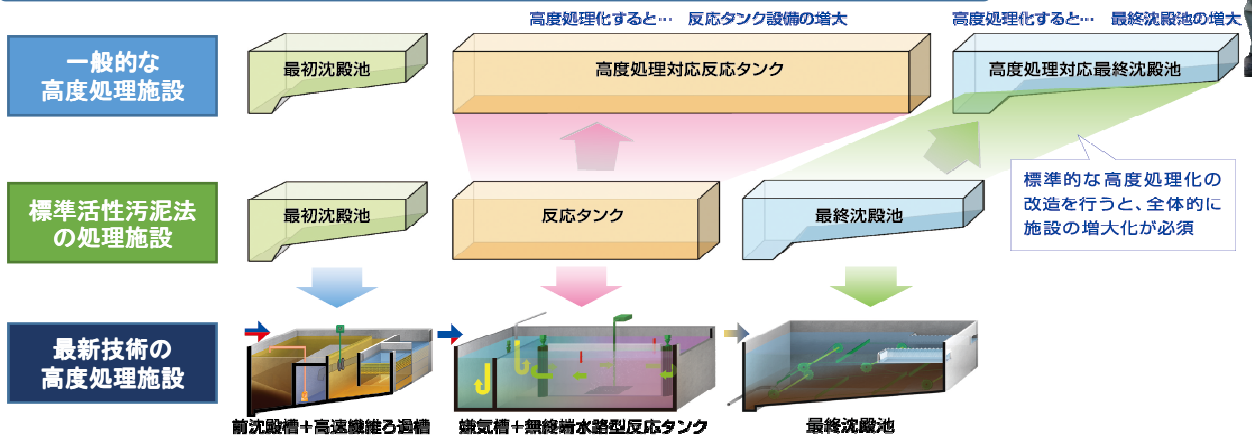
反応タンクを → 嫌気槽＋無終端水路型反応タンクへ

最大の特長 … **既存のスペース・既存の処理時間で高度処理の実現。省エネ実現。**

これによって敷地面積・処理時間も標準活性汚泥法と同じで高度処理も行える、省エネ・省スペースの処理方法の実現に向け、平成26年7月～平成28年3月まで実証研究を行いました。



一般的な高度処理、標準活性汚泥法、最新技術の高度処理の施設比較図

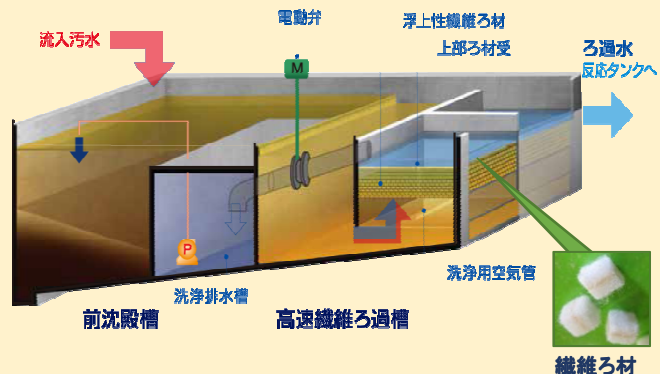


B-DASHの特長 その1

前沈殿槽＋高速繊維ろ過槽

前沈殿槽で処理した汚水を高速繊維ろ過槽で処理することによって沈降しにくい細かな固形物まで効率的、安定的に80%程度（標準的な最初沈殿池の除去率は40～60%）除去することが可能になりました。

これにより、反応タンクへの流入水は水に溶けやすい有機物等の比率が高くなり、反応タンクでの処理がしやすく（微生物が食べやすい汚れに）なります。



嫌気槽+無終端水路型反応タンク

一般的な反応タンクは、流入側から流出側へ方向で汚水が流れ、処理を行います。小山川では“流れるプール”のような水槽（無終端水路型）に改造しました。

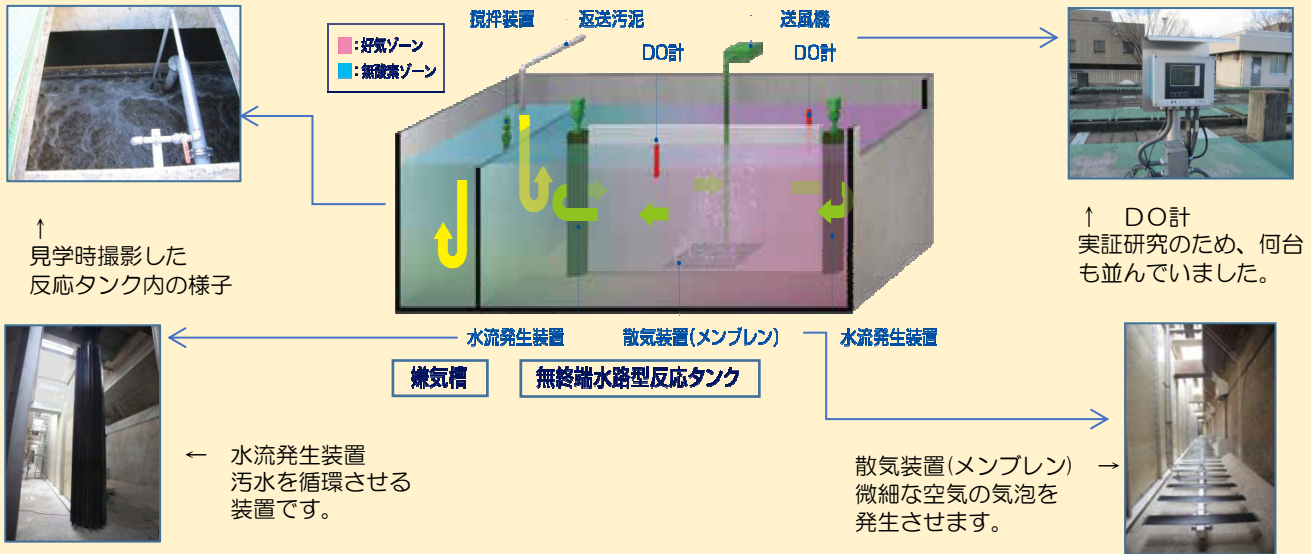
無終端水路型反応タンクには「DO計」という水中の溶存酸素量を測定する計器を2か所設置しています。これらのDO計数値から、適切な水流と水中の空気量に制御（⇒二点DO制御）することによって、無酸素ゾーン・好気ゾーンを安定的に形成し、窒素を効率よく除去しています。

嫌気無酸素好気法で必要となる硝化液の循環に使用するポンプが不要となることなど、**省エネルギー**な処理方法となっています。

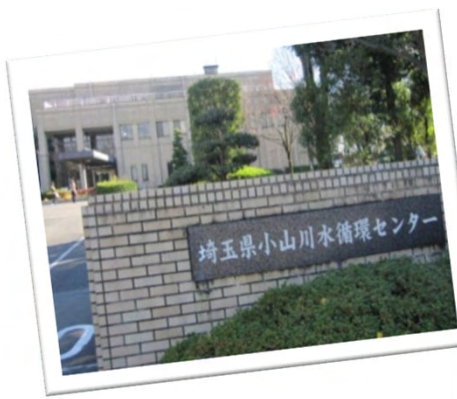
最新技術では効率的な生物処理が可能となり、消費電力が削減できるよ!



バルブ設計の
杉田くん



思い出の写真集 ～ 小山川水循環センターより ～



— 今回の舞台 —
埼玉県利根川右岸流域下水道
小山川水循環センター
(埼玉県 本庄市)

本庄市、美里市、河上町、上里町の下水処理を行っています。



現場事務所
管理棟の裏手にある現場事務所。水質調査、事務処理、サンプル保管など行っています。



マンホールの蓋 ↑
管理棟に飾ってある。本庄市の魚「トゲウオ」がデザインされています。唐揚げにすると美味しく食べられます! ぎょぎょ!!



↑ 今回のレポートでのお気に入りの1枚。最終沈殿池からの夕暮れ時をバシヤリ。



アクセスはこちら!
小山川水循環センター
JR高崎線より本庄駅下車
タクシーにて約15分程度

プラント建設の服部くん

処理施設内の見学はヘルメット着用が必要です。階段や段差がたくさんあるので、歩きやすい靴で来て下さいね。

次世代エコロジー下水道

～Open the Gate with Maezawa Gesui Joshi～



画期的な下水処理が研究開発により、省エネや省スペース化、コストダウンが実現されても、処理過程で発生する下水汚泥は無くなりません。下水道の普及に伴って、下水汚泥は年々増加しており、その多くは産業廃棄物として埋め立て処分されています。

環境問題が叫ばれる今日、下水道業界の循環型社会への取り組みとは？



おしゃれなカフェごはん！
ランチに行きたいな。
カブのスープとサラダもついてる！



鈴木さん（入社1年目）



でも、このカフェごはんは下水道、
なにか関係があるのかしら？

長谷川さん（入社1年目）

「下水道」と「カフェごはん」、関係なさそうに見えるけれど、実はこの料理に使われている野菜は、下水処理の過程で発生した汚泥で作った肥料で育てたものなの。

食と下水道の連携、それが「**ビストロ下水道**」なのです！



松井さん（下水女子歴12年）



ビストロ下水道って？

下水汚泥には作物の生育に良いとされるリンや窒素が多く含まれています。この特性を生かし、下水汚泥から肥料を作ります。その下水汚泥肥料を施肥した農地で作った農作物は、化学肥料や他の有機肥料で作ったものよりも、生育が良かったり、旨みが増したりといった分析結果がでており、今とても注目されています。

平成25年8月から、国土交通省と日本下水道協会・自治体が連携して「ビストロ下水道推進チーム」を発足し、いろいろな試験栽培や研究が各地で行われています。「下水汚泥」と「食」、なかなかイメージ的に結び付きにくいですが、佐賀市や鶴岡市ではすでに下水汚泥肥料の使用が広まっており、今後は全国へ認知度が高まることが期待されています。



ここ、関東地方で下水汚泥肥料は使用されているの？

関東近辺では、下水汚泥肥料の緑農地利用率はとても低いのが現状です。下水汚泥肥料は、まだまだ認知度が低いことが課題ですが、国土交通省の委託を受けて埼玉県久喜市内で建設技術研究所とCTIフロンティアが、下水汚泥肥料を使った試験栽培を行っています。

久喜市は、当社工場の目と鼻の先！
こんな近くで試験栽培が行われているんだね。
さっそく、行ってみよう！！



（株）CTIフロンティアの栽培試験場
（埼玉県久喜市）

試験栽培場に行って、実際に収穫して来ました。けっこう楽しい♪



ビストロ下水道の野菜はどんな味？

CTIフロンティアでは、ニンジンとカブの栽培に鶴岡市の下水汚泥肥料を使用する試験栽培を行いました。ニンジンは下水汚泥肥料のほか、化学肥料、鶏ふんでの栽培もしており、各種肥料による生育比較も行っています。カブは、土壌量に対して下水汚泥肥料の施肥量をかえた農地を作り、バランスよく育つ施肥量の研究をされています。

また、育った作物を比較するだけでなく、土壌の状態も管理して作物の生育にとって一番良い土壌環境の研究もされていました。ニンジンもカブも化学肥料より下水汚泥肥料のほうが、大きく生育する結果が得られたとのことでした。

ニンジンの味覚分析では、下水汚泥肥料は旨みが強いとの評価がされており、実際に食べてみてとても美味しかったです。

下水汚泥肥料の可能性がさらに広がっていると感じました。



下水汚泥肥料の効果がこんなに表れるなんて…益々、興味津々！！



下水汚泥肥料の施肥量を変えた農地にて栽培されたカブ

施肥量によってこんなに生育が違うんだ！



美?! ストロ下水道の可能性

下水汚泥中には、グルタミン酸やアミノ酸（タンパク質）が化学肥料などに比べて多く含まれています。これが下水汚泥肥料の特徴であり、野菜や果物の旨みが増す一因となっています。

『美』に興味津々な女子ならご存知だと思いますが、「アミノ酸」といえば「美肌美髪」「脂肪燃焼促進」が期待される、美容にも欠かせない栄養素です。

ビストロ下水道の研究や栽培・流通が広がったら、アミノ酸を多く含む野菜や果物がお店の店頭に並ぶかもしれません。サプリメントや化粧品に頼らなくても、美味しい野菜や果物をたくさん食べて美を得られるなんて、素晴らしいですよ。



ビストロ下水道の課題

下水汚泥肥料の効果が科学的に証明されても、イメージやコスト面のハードルはまだ高いと言えます。鶴岡市や佐賀市のように、すでに自治体が積極的に取り組んでいて、地元農家さんの口コミで下水汚泥肥料の良さが広まっていき定着したというモデル都市のアピールは必須で、企業も水処理システムと下水汚泥の再資源化の環境循環システムを積極的に提案することが必要だと思います。

ビストロ下水道が日本中に認知されるよう、自治体と企業そして農家が協力し、進めていくことが重要だと感じました。水処理と資源化の環境循環システムは日本国内に留まらず、海外への販路の可能性を秘めているとも感じました。

取材協力：国土交通省
(株)建設技術研究所
(株)CTIフロンティア
写真提供：日本下水道新聞社



ビストロ下水道、もっともっと広めていきたいね！
下水道女子と農業女子のコラボ企画、やってみたいだね！！



下水道女子がお薦めする

今月の一冊



下水道業界で働く女子がオススメする 今月の一冊

ここでは、女性のキャリアアップに役立ちそうな書籍や下水道に関連した書籍を紹介します。

キャリアアップ



伝え方が9割

佐々木 圭一 (著)

だれかにお願いするとき、どう伝えたらイエスと言ってもらえるか迷ったり悩んだりしますよね。社会人になって発表やプレゼンの機会が回ってきて、どう話せばいいのかモヤモヤドキドキ・・・そんな時にオススメの1冊です。

第一章「伝え方にも技術があった」
第二章「ノーをイエスに変える技術」
第三章「強いコトバを作る技術」
GJのコトバ力をアップさせよう！
(推薦者：R.A)

出版社：ダイヤモンド社 (2013/3/1)
価格：1,400円 (税抜)

下水道



トコトンやさしい下水道の本

高堂 彰二 (著)

トコトンやさしいのタイトルに偽りなし。誰にでもかたんにわかるよう、イラスト付きでわかりやすく解説してくれています。内容は、下水道の歴史から日本・世界の現状、課題まで・・・例えば、下水熱・小水力・リンなどのエネルギー資源有効利用課題や地震対策もあれば、中国のプタトイレ(上がトイレ下が豚小屋)の仕組みまで幅広く、飽きのこない構成になっています。眠くならない下水道の解説本、オススメです。

(推薦者：C.K)

出版社：日刊工業新聞社 (2012/10/6)
価格：1,400円 (税抜)

女性



女性の品格 装いから生き方まで

坂東 眞理子 (著)

元官僚、現在は昭和女子大学理事長の著者が、仕事から私生活に至るまで、女性としての振舞い方をエッセイ風に説いている書。

マナー、言葉と話し方、装い、暮らし、人間関係、行動、生き方というそれぞれのテーマに対し、品格ある女性とはどのようなものかが論じられており、女性としての礼儀正しさは何か改めて気付かされました。全てを実践することはなかなか難しいですが、できることから実践していかなければと思いました。

(推薦者：Y.Y)

出版社：PHP 新書 (2006/9/16)
価格：720円 (税抜)

GKP HOTNEWS

GKP

下水道広報プラットフォーム

イベント

～埼玉県流域下水道 50 周年記念～ 「マンホールサミット埼玉 2017」1 月に開催

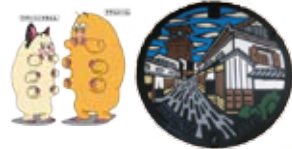
2017 年 1 月 14 日（土）に、ウエスタ川越にて「マンホールサミット埼玉 2017」を開催します。

今回のマンホールサミットは、埼玉県の流域下水道の 50 周年を記念して、埼玉県および埼玉県下水道公社との共催で企画されたものです。恒例のリレートークに加え、流域 50 周年特別企画や地域グルメの出演、フォトコンテストの表彰式など、楽しい企画が盛りだくさんです。来場者には川越市のマンホールグッズ等の素敵なプレゼントも用意していますので、是非ご来場ください。詳しくは GKP ホームページをご覧ください。

【マンホールサミット埼玉 2017】

日時：2017 年 1 月 14 日（土）
10:00～16:00

場所：ウエスタ川越 大ホール



川越市のマンホール蓋

イベント

東北初！ GJ リンク東北ブロックワークショップ開催

11 月 18 日（金）、下水道分野で働く女性の会（GJ リンク）東北ブロックワークショップ「女性が一層輝く社会の構築～下水道女子が考える女性の活躍～」を開催しました。

東北ブロックで初めての開催となった今回のワークショップは、仙台市の約 7 割の汚水を処理し、最新の省エネルギー・創エネルギー機器を導入している環境配慮型の下水処理場、仙台市南蒲生浄化センターの施設見学（希望者のみ）を午前中に実施。午後のワークショップは、日本下水道協会会長の奥山恵美子（仙台市市長）氏を講師にお迎えし、40 年にわたるご自身のキャリアや、家事と育児と仕事の両立についてお話しいただきました。



参加者全員で記念撮影

イベント

～エコプロ 2016 に出展～ 水循環と上下水道の役割と大切さを学ぶ

12 月 8 日（木）から 10 日（土）に、東京ビッグサイト（江東区有明）で「エコプロ 2016」が開催されました。

下水道広報プラットフォーム、（公社）日本水道協会、メタウォーター（株）との共同による今回の出展は、「水をめぐる大冒険～飲み水はどこから来る？使った水はどこへ行く？」と題し、「水循環」という一連の流れのなかで上水道・下水道の大切な役割を学べる体験型ブースを展開。来場した子供たちからは、「微生物ってスゴイ！」、「水の大切さがわかった」といった感想がありました。また、会期中はミス日本「水の天使」須藤櫻子さんが来場した多くの子どもたちに、水循環と上下水道の役割について説明し、来場した子供たちは須藤さんの説明に熱心に耳を傾けていました。



家庭でどれくらいの水を使っているのか学ぶ小学生



上水場の仕組みを学ぶ小学生

下水道職員健康駅伝大会 開催のご案内

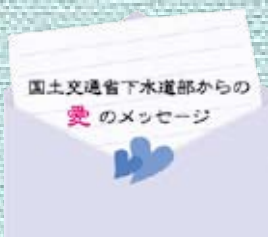
下水道界の年に 1 度の恒例イベント「下水道職員健康駅伝大会」が、2017 年 2 月 4 日（土）に日産スタジアム（横浜市）で開催されます。

なんと！今回は、下水道分野で働く女性たちで結成されたチームの中で、最も優秀な成績を収めたチームに「GJ 賞」を授与することが決定しました。女性チームの積極的な参加をお待ちしています。

申込方法：下記 URL よりお申し込みください。
http://www.sportsone.jp/srt/stocks/srt20170204_122121.html

締切：2017 年 1 月上旬（予定）

～下水道は「宝の山」、下水道部は「○宝の山」～



Vol.6

下水道企画課 管理企画指導室指導係 清水です。
私事で大変恐縮ですが、本年 9 月に第一子が誕生しました！その約 1 ヶ月後には、和田資源利用係長にも第一子が！！さらに昨年度は、峯企画調整係長をはじめ 4 名の下水道部職員にベビーが誕生しています！！

リンや窒素、下水熱など利用可能な資源・エネルギーを得ることができる下水道は「宝の山」ですが、ベビーブームが到来している下水道部は「子宝の山」でした！（ブームがいつまで続くかは？です）



わだあかりちゃん



みねそうすけくん



しみずねねちゃん

下水道部の B-DASH 担当となりはや 2 年目となりました。環境技術係長の中島です。B-DASH を愛してやまない 38 歳です！！

突然ですが、皆さんドクター X を見えていますか？「私、失敗しないので」仕事で言ってみたいですよ私の気になるキャストはなんと、久保東子副院長です。御意！！B-DASH のドクター X を目指してこれからも奮闘します！



安田補佐 太田主研 中島

私の尊敬する 2 人の先輩
（下水道展にて）



B-DASH の次に
スケートを愛する
太田主研

GJ Column では、毎号皆さんに役立つちょっとした小ネタを紹介していきます。

時間のある時に読んでみてください。

皆さんの生活に下水道が少しだけ近づいた気分になるかもしれません。



全国各地のマンホール
よろずマンホール



Vol.7

上田市のマンホール

長野県上田市

2016年のNHK大河ドラマ「真田丸」が、名残惜しくも12月18日で最終回を迎えてしまいました。現在、「真田丸ロス」中です。

「真田丸」の主役である真田幸村の故郷、長野県上田市のマンホールは、真田六文銭をモチーフにした上田市のシンボルマーク「六花文」と、市花であるツツジをあしらったデザインになっています。このマンホールを見るたびに、大河ドラマ「真田丸」のテーマ曲が耳から離れません。

ちなみに、上田市にはこのマンホール以外にも、真田十勇士が描かれたマンホール蓋や、真田士の軍旗が描かれたマンホール蓋もあるようです。次に上田市に行った時に発見したいです。



オンもオフも楽しみたい!

下水道女子の
自主活動紹介



12月8日～10日に、東京ビッグサイトで開催された「エコプロ2016」に行ってきました。

某企業の土管をモチーフにしたゆるキャラ（写真）に一目惚れし、思わず隠し撮り。多くの来場者の足を止め、下水道の大切さをPRしていました。か、かわいすぎます。



電車から見える下水道施設



Vol.7

葛西水再生センター

東京都江戸川区

荒川の河口に位置する葛西水再生センターは、JR京葉線と首都高速湾岸線を間に挟む下水処理場です。処理した水は東京湾に放流されるほか、その一部を砂ろ過して機械の洗浄・冷却やトイレ用水などに活用しています。

水処理施設の上部には、臨海球技場が造られており、多くの区民がこの球技場でサッカーや野球を楽しんでいます。

処理方式：活性汚泥法
処理水量：400,000m³/日
運転開始：56年9月



(東京都下水道局提供)

下水道女子の
トリセツ その七

に
忍耐力

下水道女子は、目標・目的を達成するための強い忍耐力を持っています。

集中しすぎて周りが見えていない時もあるので、時々気にかけてください。

～下水道に優しい家事のポイント～
vol.7 リメイクレシピ「余ったミートソースの活用方法」

スパゲティミートソースを作ったものの、ミートソースだけが余っちゃった!今回は、余ったミートソースのアレンジレシピを紹介します。

①ズボラミート飯

ミートソースをご飯と合わせて炒めるだけ!!これぞズボラ飯。お好みに塩コショウで味を整え、見た目

はりソツ風。余ったミートソースで作ったとは思わせません!

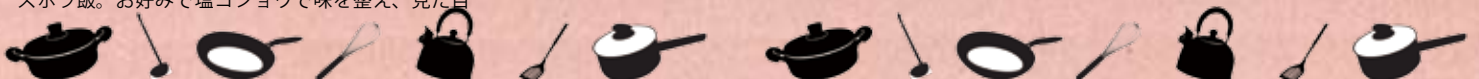
②ミートソースオムレツ

オムレツの中身にミートソースを入れるだけ!ミート飯を中にいれたらボリュームたっぷり。

③豆腐グラタン

水切りした豆腐を食べやすい大きさに切ってグラタン皿に並べ、その上にミートソースとろけるチーズを載せて加熱するだけ。

いろいろなバリエーションが楽しめます。





地下カントリーさんが管理人を務めるブログ『YOUNG 下水道 season2』に寄せられたコンテンツの中から、GJ Journal 事務局がおススメの記事をご紹介します。

リスクマネジメント

アメリカやら韓国やらの大統領に関する話題が多すぎて、あまり注目されていませんが、福岡市の陥没事故は大きなショックでした。11月15日から交通再開しましたが、本当に人が出なくて何よりでした。

それにしても、もちろんあつてはならない事故なのでしょうが、これほど完璧に危機管理が機能した例は記憶にありませんね。

下水管が最後にカスきるようにして道路の中央が落下し、マンホール本体が土砂とともに水しぶきを上げて水中に没するのをテレビで見て、信じられない思いを持ったのは僕だけじゃないと思います。

それが、現場作業員が危険を察知して通行規制をかけて立入禁止にしたおかげで、誰一人巻き込まれなかったことは、大げさかも知れませんがハドソン川の奇跡に近いと思えますけどね。



地下カントリーさんの仲間
幹太さん

Profile

下水道と競馬とゲームを愛する風来坊(♂)。ブログ「YOUNG 下水道 season2」に、定期的にコンテンツを更新中。下水道のトピックのみならず、あらゆるジャンルのよもやま話を掲載している。

当事者の福岡市や業者は自分で言うことはできないと思うので、評論家の人に声を上げてもらい、危機管理の成功事例として、今後の人材教育などに活用して欲しいものですね。

下水道のシールド工事でもこのような事故はあり得るので、僕も他人事ではなく自分の心に刻み込んでおきたいです。

(幹太)



見つけちゃった!

下水道 あんなニュース こんなニュース

Vol.6

AR アプリ「ポケモン GO」や、PlayStation VR 等、注目を集める AR (拡張現実) や VR (仮想現実) 市場。今後も急激なスピードで拡大していくと言われています。下水道展でも、パブリックゾーンで名古屋市が 3D ゴーグルを使用して豪雨の空を 360 度バーチャル体験できるブースを展開し、人気を博していました。

「下水道管の中も、バーチャル体験できたら面白いだろうなあ…。」

そう思っていたのも束の間、2016 年 11 月にイギリスの全国紙「ザ・ガーディアン」が立ち上げた VR チームが、ロンドン市内を網羅する下水道システムをヴァーチャルに探検できる VR コンテンツをリリースしたそうです!!

下水道の VR コンテンツ「Underworld」は、ヴィクトリア時代に造られたロンドンの下水道システムを、地理学者の案内で探検するというもの。さらに面白いのが、分岐点でどちらの道を通るかユーザーが選択でき、選択した道によって見れるコンテンツが異なるとのこと。

是非、こんな VR コンテンツを下水道展でも企画してもらえたら嬉しいですね。

引用元:

<https://www.theguardian.com/gnm-press-office/2016/nov/10/guardian-launches-new-virtual-reality-experience-underworld>

<https://www.theguardian.com/technology/ng-interactive/2016/nov/10/virtual-reality-by-the-guardian>



下水道の VR コンテンツ「Underworld」

Cover Photo 今月の表紙

関東

埼玉県利根川右岸流域下水道 小山川水循環センター（埼玉県 本庄市）

小山川水循環センターでは、汚水をきれいするだけでなく、再生可能エネルギー事業にも取り組んでいます。埼玉県下水道局では、埼玉県三郷市にある「中川水循環センター」、本庄市にある「小山川水循環センター」2カ所の下水処理施設内にメガソーラー（大規模太陽光発電所）を設置し、固定価格買取制度（FIT）に基づく売電を10月1日に開始しています。

小山川水循環センターでは約1.8MWのメガソーラーを導入し、2カ所合わせた年間発電量は、一般家庭約800世帯の消費電力に相当する、約4000MWh（400万kWh）を見込んでいます。

埼玉県下水道局

太陽光発電の開始について

下水道局では、太陽光発電を2カ所の水循環センターで10月1日から開始します。

- 発電期間 平成28年10月1日から平成48年9月30日（固定価格買取制度利用（全量売電））
- 発電容量 ・中川水循環センター（三郷市）1.9メガワット
・小山川水循環センター（本庄市）1.8メガワット
- 年間発電量 2センターの合計年間想定発電量 約4,000メガワットアワー（一般家庭800世帯相当）
- 温室効果ガス削減量 年間約2,000トン（一般家庭400世帯相当）
- 水循環センター内スペースを有効活用

埼玉県下水道局マスコット

中川水循環センター
発電容量 1.9メガワット
太陽光パネル 7,952枚
面積 2.4ha

小山川水循環センター
発電容量 1.8メガワット
太陽光パネル 7,224枚
面積 2.2ha

埼玉県ホームページより引用 (<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0001/news/page/160930-19.html>)

編集後記

今回の編集員を決める際に「仕事ではできない体験」「スキルが身に付く」「取材で（乗った事のない）新幹線に乗れる！」などの話に“のって”引き受けましたが、慣れない取材や編集作業に四苦八苦“口車”のせられた!?”と後悔したこともあります（苦笑）記事が出来上がった今となつては、我が前澤工業の技術がエコの一翼を担っていることを誇らしく思ったり、“下水道”のイメージが変わったりして、とても貴重な経験をさせていただいたと思っています。

記事を読んでいたみなさんは、いかがでしたでしょうか？これを機会に少しでも下水道をより身近なものとして感じていただけたらいいなと思います。（前澤工業編集委員）



前澤工業編集委員の皆様

「GJリンク」を企画してはや4年。子供を二人産んでいる間に本誌も誕生し、「GJ」が徐々に浸透してきていることを実感。全国のGJパワー万歳！

ご協力頂いた皆さん、本当にありがとうございます！
（編集委員：
メタウォーター
阿南理恵）



Gesuido Joshi Journal GJ Journal

下水道分野で働く女性のマガジン

次号
予告

東北特集

次号は東北特集です！

GJ Journal が発刊して、もうすぐ1年が経とうとしています。2016年度GJ Journal のトリを担うのは東北です。

お知らせ

12月にマンホールカードの第3弾が発行されました。新たに46種類が仲間入りし、全部で120種類になりました。1月開催の「マンホールサミット埼玉」では、第4弾のマンホールカードを来場者に先行配布するらしいです。これはもう「行くしかない！」ですね。



編集より

GJ Journal は、下水道分野で働く女性であればどなたでも参加できる下水道広報誌です。皆さまからの記事をお待ちしています。記事を寄稿いただける方はGJリンク事務局までご連絡ください。

GJ Link

※ GJML 会員は、随時募集中。詳しくは、GJリンク HP まで

ホームページ

<http://www.gk-p.jp/gjlink/GJ-Link.html>

GJリンク

検索

GJ Journal Vol.7

関東特集

平成28年12月発行

発行：下水道広報プラットフォーム (GKP)

編集：関東特集編集委員

阿南 理恵 (メタウォーター株式会社)

大場 永与 (前澤工業株式会社)

笹尾 圭子 (前澤工業株式会社)

庄司 久佳 (前澤工業株式会社)

鈴木 鼓津江 (前澤工業株式会社)

長谷川 かすみ (前澤工業株式会社)

松井 萌 (前澤工業株式会社)

皆川 敏子 (前澤工業株式会社)

下水道広報プラットフォーム (GKP) 事務局

制作：下水道広報プラットフォーム (GKP) 事務局

(公社) 日本下水道協会 広報課

下水道は生活を支えるインフラであり、多様な利用者の視点に立った事業運営のためにも下水道業界での女性のますますの活躍が欠かせません。しかし女性職員の少ない職場も多く、気軽に話せる同僚がいない、ロールモデルとなる先輩女性が少ない等の悩みをもつことも多いようです。

そこで下水道広報プラットフォーム (GKP) 内に女性同士の繋がりを支援する場として「下水道分野で働く女性の会 (愛称：GJリンク)」が設置され、国土交通省下水道部職員も本会の設置趣旨を踏まえアドバイザーとして参画しています。単に繋がるだけでなく、様々な企画を通して情報発信や企画・運営などのスキルアップを図る取り組みも始まっています。

GJリンク事務局

日本下水道協会内

GKP事務局 (広報課) 内

TEL:03-6206-0205

URL : <http://www.gk-p.jp/gjlink/GJ-Link.html>

