



J S 技術開発情報メール

2018.4.27 No. 198



いつも「J S 技術開発情報メール」をお読み頂き、ありがとうございます。
春風そよぐ気持ちのいい季節に新年度も始まりました。
今年度初めての配信となります。1年間よろしく願いいたします。
それでは今月号も最後までおつきあいください。

~~~~~  
《 もくじ 》  
~~~~~

『1』 はじめに

◆「ご挨拶」

(技術戦略部長 細川 顕仁)

『2』 トピックス

◇技術戦略部 各課課長ご挨拶

◆国交省 B-DASH プロジェクトに採択されました

(技術開発企画課)

『3』 技術情報

◇よく見かける下水道用語「下水熱利用」

(資源エネルギー技術課)

『4』 下水道よもやま話

◆社会資本と調査研究

(技術戦略部次長 白崎 亮)

『5』 国・公共団体・企業の主に海外の水関連の動き (3月分)

(国際戦略室)

『6』 国際戦略室からのお知らせ

◇平成30年度 国際戦略室の決意表明

◆ベトナム通信 第11号

(国際戦略室)

『7』 編集後記

~~~~~  
《 1 はじめに 》  
~~~~~

◆◇「ご挨拶」◇◆

皆様、はじめまして。4月1日付で技術戦略部長に任ぜられました細川顕仁（ほそかわ あきひと）と申します。少し堅苦しくなりますが、最初ですので簡単に自己紹介をさせていただきます。

私は、四国はうどん県出身のJS採用職員（プロパー職員）で、この世界へ入って丁度30年になったところです。こちらに来る前の2年間は埼玉県戸田市にあります研修センターで所長をしており（研修の開講式等で皆様と顔を合わせたことがあるかもしれませんが）、その前は主に受託部門（計画・設計・施工管理）の仕事に携わってきました。これまでの勤務地は、東京、戸田以外では大阪（6年）、名古屋（2年）、沖縄（2年）、香川（1年）、米国シンシナティ（1年）、ジャカルタ（2年）で、それぞれの地域で多くの方々にお世話になり、様々な素晴らしい経験と沢山の思い出をいただきました。現在の技術戦略部関連部署としては、過去に技術基準関連（当時の計画部設計課）に1年、新技術関連（当時の事業統括部新プロジェクト推進課）に2年在籍していたことはありますが、試験研究部門は初めての経験となります。遠い昔の話ですが、学生時代、学部4年から修士課程の3年間は水処理の研究にどっぷりと浸かっていたこともあって、実は、下水道技術の研究開発に携われることもJSへの就職動機の一つでした。まだ希望（と髪）に満ち溢れていた若かりし頃を思い出し、初心に戻って精進していく所存ですので、どうぞよろしく願いいたします。

さて、平成30年度は技術戦略部にとって大きな節目の年になります（なるはずです）。それは、1月に決定された「基礎・固有調査研究の中期計画」に基づいた調査研究及び施設整備が本格的に始動するからであります。この基礎・固有調査研究は、JSが、地方公共団体の皆様方にとっての「ソリューションパートナー」として、また、下水道の「ナショナルセンター」としての役割、責務を果たしていくため、文字通り「基礎的な」、自らが主体的に実施する「固有の」調査研究です。成果を広く皆様へ還元させていただけるよう、そして下水道界全体の発展に貢献できるよう技術戦略部職員一同一丸となって取り組んでいきます。これからのJS技術戦略部の活動にご期待ください。

（技術戦略部長 細川 顕仁）

~~~~~  
《 2 トピックス 》  
~~~~~

◆◇技術戦略部 各課課長ご挨拶◇◆

◆技術開発企画課

4月1日付けで技術開発企画課長として着任しました山下と申します。どうぞよろしく願いいたします。前職は国交省国土技術政策総合研究所の下水道処理研究室です。

技術開発企画課では、JS新技術導入制度や試験研究施設の運営管理などの技術戦略部全般に係る業務に加えて、膜分離活性汚泥法（MBR）や省エネ型水処理システムなどの水処理技術、コンクリート防食技術や下水道IoT（Internet of Things：モノのインターネット）など、施設機能維持・向上や生産性向上に係る試験研究などを担当しています。また、本メールマガジンの編集も担当しています。

今年は、「JS技術開発基本計画（4次計画）」や平成30年1月に策定された「基礎・固有調査研究の中期計画」を踏まえ、新技術の開発や評価などにおいて、着実な成果が得られるよう、力を尽くして参りたいと思います。

今後も引き続きよろしく願いいたします。

（上席調査役兼技術開発企画課長 山下 洋正）

◆技術基準課

4月1日付で技術基準課長を拝命しました井上です。当課では、下水道施設の計画、設計、積算、工事に関するJS内の技術基準類の作成取りまとめ業務を行っています。小職自身、H22、23年度に当課に在席しておりましたが、業務の半分は東日本大震災からの復旧に関連した業務に従事しておりました。また、平成26～28年は東北総合事務所で復旧・復興事業に注力し、H29年はストマネ策定業務に従事しておりました。これからの技術基準類の作成、改訂に当たり、ここ数年の経験を活かしつつ、

JS 技術開発の成果や近年採用が増加している省エネ機器等の新技術の導入検討を行きたいと考えています。メルマガをご愛読いただいている皆様方や下水道事業に少しでも貢献できるように業務を行いたいと思っていますので、今後ともよろしくお願いたします。

(技術基準課長 井上 剛)

◆資源エネルギー技術課

今年度で 2 年目になります三宅です。資源エネルギー技術課では、濃縮、消化、脱水、焼却等にかかる汚泥処理技術や、汚泥を中心とした下水道資源の利活用（燃料化、肥料化、バイオガス・下水熱利用等）にかかる技術の試験研究等を担当しています。近年はこれら個別設備・技術の効率化・最適化は勿論、広域的・効率的な汚泥・地域バイオマス利用等も期待されるところであり、JS の基礎・固有調査研究や国土交通省の下水道革新的技術実証事業、民間企業との共同研究等の実施を通し、皆様の期待に応える技術の開発・実用化に向け、微力ながら努めてまいります。本年度もよろしくお願いたします。

(資源エネルギー技術課長 三宅 晴男)

◆◇国交省 B-DASH プロジェクトに採択されました◇◆

国土交通省が平成 30 年度に実施する「下水道革新的技術実証事業 (B-DASH プロジェクト)」において、JS が地方公共団体、民間企業と共同で提案した以下の 3 事業が採択されました。

(1) ICT を活用した総合的な段階型管路診断システムの確立にかかる実証事業

【事業実施者】

クリアウォーターOSAKA(株)、日本下水道事業団、大阪市

【実証フィールド】

大阪市

【事業概要】

ビッグデータ解析による劣化予測システムや ICT を活用したデータ入力・蓄積ツール、点検直視型カメラ等の技術を用いて効率的なスクリーニング及び詳細調査を実施し、低コストで効果的な「総合的な段階型管路診断システム」を確立する。

(2) 高濃度消化・省エネ型バイオガス精製による効率的エネルギー利活用技術に関する実証事業

【事業実施者】

(株)神鋼環境ソリューション、日本下水道事業団、富士市

【実証フィールド】

静岡県富士市東部浄化センター

【事業概要】

コンパクトなメタン発酵槽、低動力のバイオガス精製装置及び小規模の水素製造・供給装置を組み合わせた、下水汚泥からの効率的なエネルギー回収・利活用システムについて、処理性能、ライフサイクルコスト縮減等を実証する。

(3) AI を活用した下水処理運転管理支援技術に関する調査事業 〈FS 調査〉

【事業実施者】

(株)安川電機、前澤工業(株)、日本下水道事業団

【事業概要】

AI 技術を活用した水処理施設の制御設定値の決定を支援する「水処理制御支援技術」及び活性汚泥の処理状態の判断を支援する「画像診断技術」について、実施設の運転管理データや画像データを用いた技術性能の確認等を実施し、導入効果や普及可能性について調査を行う。

(技術開発企画課)

~~~~~  
《 3 技術情報 》  
~~~~~

◆◇よく見かける下水道用語◆◇

「下水熱利用」

家庭の風呂や炊事等で使われたお湯は下水道管に流され、外気温の影響を受けにくい地中の下水管きよを経て処理場に流入してくるため、地域によって多少異なるが、その温度は年間を通じて15～25℃程度で安定している。近年熱交換技術、ヒートポンプ技術の進歩により、下水から5℃程度の熱を回収できる設備が開発され導入されている・・・

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/mb/pdf/198-1.pdf>

(資源エネルギー技術課)

~~~~~  
《 4 下水道よもやま話 》  
~~~~~

◆◇社会資本と調査研究◆◇

年度も替わり、人事異動もあり、心機一転で業務に取り組まれている方も多いと思います。私は4月で、JS技術戦略部での勤務が3年目になり、技術戦略部にも新部長(細川部長)が隣の席に着任しました。新部長と机を並べて一緒に仕事をするのは2回目、前は、部長が建設省下水道部(現国土交通省下水道部)に係長として出向していた二十数年間ということになります(当時はお互い若かった)。今まで、職業柄多くの職場を経験してきましたが、前部長を含め直接ご指導いただいた方、一緒に働いた方が卒業されることも多くなり、新陳代謝は必要とはいえ、この季節、複雑な思いを抱くことも多くなってきました。

さて、本題の調査研究ですが・・・

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/y/pdf/y177.pdf>

(技術戦略部次長 白崎 亮)

~~~~~  
《 5 国・公共団体・企業の主に海外の水関連の動き(3月分) 》  
~~~~~

日付 キーワード URL

3/8 ホーチミン市 2020 まで 下水 8 割処理

<https://www.nna.jp/news/show/1734857>

3/14 世界水フォーラム 開催

http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press4_005782.html

3/10 中国 水道事情

<http://www.recordchina.co.jp/b577959-s130-c30.html>

3/9 なぜ日本は大雨が降っても汚水があふれ出ないか

<http://news.nicovideo.jp/watch/nw3347200>

3/19 ダナン市 海岸への下水放出防止へ

<https://www.nna.jp/news/show/1739133>

3/15 世界一汚い川 水質改善本腰 インドネシア
<http://www.afpbb.com/articles/-/3167280>

(国際戦略室)

~~~~~  
◀ 6 国際戦略室からのお知らせ ▶  
~~~~~

◆◇平成 30 年度 国際戦略室の決意表明◇◆

1. はじめに

JSの国際展開の役割を担うため「国際室」が平成 23 年 4 月に発足しました。平成 27 年 4 月には「国際戦略室」に改称し、早いもので合計 7 年が経過しました。今年度初めのメルマガでは、平成 30 年度の国際戦略室の決意表明をしたいと思います。

JSは、国内における下水道事業における豊富な実績、高度な技術力を有している技術者集団を名乗っています。地方自治体の下水道施設の計画、設計、建設工事を受託し、技術開発を行い、研修を実施する、ということをして 40 年以上に渡り実施していますので、すばらしい財産を持っていると考えています。また.....

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/mb/pdf/198-2.pdf>

◆◇ベトナム通信 第 11 号◇◆

JICA 専門家（ベトナム：下水道計画・実施能力強化支援技術協力プロジェクト ビジネスプラン策定支援）若林です。

今回は、日越下水道セミナー及びベトナムの結婚披露宴について報告いたします。

1. 日越下水道セミナーについて

去る 3 月 9 日にハノイで日越下水道セミナーが開催されましたので、参加してきました。

これは、2010 年に両国政府間で締結された下水道分野の技術協力に関する覚書に端を発した活動の一環で、定期的に日本またはベトナムで開催されているものです。

日本側からは.....

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/mb/pdf/198-3.pdf>

(国際戦略室)

~~~~~  
◀ 7 編集後記 ▶  
~~~~~

今月号も最後まで読んで頂き、ありがとうございました。

明日からゴールデンウィーク。私は潮干狩りに出かけてあさを沢山採って、食べるぞ！と思っています。クラムチャウダー、酒蒸し、ボンゴレ・ロツソ、お味噌汁・・・美味しい旬のものを頂くと元気が出てきます。

皆様も楽しい予定が待っていると思います。お出かけの際は気を付けてお出かけください。

