



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。
寒くなってきました。先日は初雪降りましたね。
東京で11月に初雪が降るのは54年ぶりとのこと。
まだ11月なのに雪が降るなんて・・・風邪をひかないよう気をつけましょう！
それでは今月号も最後までおつきあいくださいませ。



《 もくじ 》



『1』はじめに

◆「 過 信 」

(理事兼技術戦略部長 松浦 将行)

『2』トピックス

◇平成28年度第1回水素社会における下水道資源利活用検討委員会を開催

(資源エネルギー技術課)

『3』技術情報

◆よく見かける下水道用語

(技術開発企画課)

『4』国際戦略室からのお知らせ

◇タイ王国下水道公社職員に対する本邦研修

(国際戦略室 今島 祥治)

『5』下水道よもやま話

◆極限の場所での汚水処理

(技術戦略部上席調査役 橋本 敏一)

『6』国・公共団体・企業の主に海外の水関連の動き(10月分)

(国際戦略室)

『7』編集後記

~~~~~  
《 1 はじめに 》  
~~~~~

◆◇「過信」◇◆

米国の次期大統領は、共和党のドナルド・トランプ氏が選ばれた。想定していなかったトランプ氏が勝利し、東京やアジアの主要株式市場は「トランプ・ショック」で大揺れとなった。

直前の世論調査は、ヒラリー・クリントン候補の優位を伝えていた。世論調査については、固定電話の所有者を主な調査対象とする手法の限界や調査に応じる有権者の割合が激減しているとの指摘がある。新聞・テレビの影響力の低下を嘆き、メディアの敗北を認める声も広がっている。

背景にあるのは、大手メディアに対する信頼性の低下と SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）からのニュースに依存する有権者の増加だ。米調査機関の今年の調査で、全国メディアの情報を十分信用できると回答した人はわずか 18%、メディアは偏向していると回答した人は 74% に上った。

ロイター通信は、得票総数で優位との予測から、クリントン氏が総合的に勝利する流れにあると分析し、各州単位でも同氏の優位を「過信」する結果になったと説明した。また、隠れトランプ支持者がかなり存在すると言われていたが、その動向を読み切れなかったことも指摘されている。

今回の米大統領選のメディア報道については、日本のメディアにとっても参考となる点が多いのではないかと。

トランプ氏は、選挙後の勝利宣言の中で、「I pledge that I will be president for all Americans. (私は全ての米国民のための大統領になることを誓う)」と述べている。そして、「While we will always put American's interests first, we will deal fairly with everyone. All people and other nations. (米国の国益を第一にしながらも、すべての人々と国々と公正に付き合っていく)」と言っている。

この勝利宣言後も、トランプ氏の米大統領当選に抗議するデモが全米各地に広がっている。少なくとも 25 都市で発生。トランプ氏が住むニューヨーク・マンハッタンの「トランプ・タワー」周辺では、5000 人規模のデモ隊が詰めかけ、「トランプ大統領を阻止しろ」「私の大統領じゃない」と叫んでいる。米国内の亀裂が予想以上に大きいことが分かる。

世界経済やアジアにおける安全保障、移民政策や気候変動対策など、今後の影響が心配されるが、新しい米国の指導者の動向を注視していく必要がある。

ところで、11 月 8 日午前 5 時 15 分頃、福岡市博多駅前の市道で、大規模な陥没が発生した。穴の大きさは、深さ最大約 15m、幅約 27m、長さ約 30m。映像を見たマスコミからは、「下水による陥没では？」という問い合わせが国土交通省に殺到したそう。現場の地下では、市営地下鉄七隈線の延伸工事が行われており、市交通局はトンネル上部にある岩盤に亀裂が入るなどして大量の地下水がトンネル内に流入したことが陥没の原因とみている。

陥没の原因究明は今後の調査・検証の結果を待たなければならないが、トンネル工法の選定やトンネルの構築深さ、掘削断面の上にある粘性土層の評価、施工方法の適切性などが問われることになる。技術者は、技術に対し常に謙虚でなければならないと思っている。あらゆる角度から危険の可能性を検討する必要がある。技術に対して、「過信」があってはならない。

理事兼技術戦略部長 松浦 将行

~~~~~  
《 2 トピックス 》  
~~~~~

◆◇平成 28 年度第 1 回水素社会における下水道資源利活用検討委員会を開催◇◆

「平成 28 年度第 1 回水素社会における下水道資源利活用検討委員会」（委員長：田島正喜 九州大学客員教授）を 10 月 24 日（月）に JS 本社にて開催しました。

本委員会では、実際の下水処理場をモデルとして、下水道資源を活用した水素製造事業・利用事業について実現可能性調査を行うとともに、下水道管理者による事業化促進に向け水素製造技術に関するガイドライン案の作成を行う予定です。

詳細は下記を参照下さい↓

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewage/mizukokudo_sewage_tk_000467.html

（資源エネルギー技術課）

~~~~~  
《 3 技術情報 》  
~~~~~

◆◇よく見かける下水道用語◆◇

「BIM/CIM」

名前は聞くものの、実際ソフトウェアを使ってモデル作成する機会は滅多にないと思いますので、概要解説と体験レポートさせていただきます。

BIM（ビルディング・インフォメーション・モデリング）とは、コンピューターの3D空間で建物や床、天井、開口、階段、設備などのモデルを作ること指します。一般に活用されています。

CIM（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）とは、BIMの考え方を土木分野でも適用・導入し、モデルを作る・作ろうとしていることを指します。H24年度から国土交通省が推し進めています。・・・・

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/mb/pdf/181-1.pdf>

（技術開発企画課）

~~~~~  
《 4 国際戦略室からのお知らせ 》  
~~~~~

◆◇タイ王国下水道公社職員に対する本邦研修◆◇

（国際戦略室 今島 祥治）

1. はじめに

2016年10月11日～21日の2週間、タイ王国下水道公社（WMA）職員5名に対する研修をJS研修センターで実施しました。この業務は、埼玉県がJICA「草の根技術協力事業」を活用し、実現した研修です。JSは埼玉県及び埼玉県下水道公社と協働し、以下の研修を実施しました。・・・・

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/mb/pdf/181-2.pdf>

~~~~~  
《 5 下水道よもやま話 》  
~~~~~

◆◇極限の場所での汚水処理◆◇

（技術戦略部上席調査役 橋本 敏一）

ひと月ほど前になりますが、10月30日、国際宇宙ステーション（ISS）での115日間の長期滞在を終えた大西卓哉宇宙飛行士の地球への帰還をニュースでご覧になった方も多いかと思います。そこで、職業病とでも言うべきでしょうか、ISSでの汚水処理はどうなっているのか、ちょっと気になりましたので調べてみました。

「大」の方は、便器の内側に装着された特殊なパックに回収され、排泄物タンクに溜めこまれて、廃棄されます。一方、「小」の方は、ISS内の2つのトイレのうち、1つでは貯蔵タンクに溜められた後、「大」と同様、廃棄されますが、1つでは米国製の水再生システムでリサイクルされています。・・・・

▼続きはHPで↓

<https://www.jswa.go.jp/g/g5/g5m/y/pdf/y160.pdf>

