

◇-----◇
下水道の最新情報をお届けします！

発行日：2011. 12. 5

下水道機構の『新技術情報』 第24号

(財) 下水道新技術推進機構 <http://www.jiwet.or.jp/>

◇-----◇

今年の流行語大賞が発表されましたね。みなさんの予想は当たりましたか？大賞は「なでしこジャパン」だそうです。今年は暗く悲しいニュースが多い中、女子サッカー「なでしこジャパン」は日本に明るいニュースをもたらしてくれましたね。あまりサッカーには詳しくないのですが、庭に「なでしこ」の花を植えたのも「なでしこジャパン」の影響でした。

さて、今週も機構メールマガジン『新技術情報』第24号をお届けします。

業務に、Tea Breakにご活用ください。

■□■□トピックス□■□■

★インフォメーション

- ・ 11月15日(火)～16日(水)第8回 ISO/TC224WG7 リスボン会議報告！
- ・ 11月21日(月)に平成23年度第2回管路技術共同研究委員会が埼玉県比企郡川島町にある(株)G&U技術研究センター会議室にて開催されました。
- ・ 第55回 下水道新技術セミナー(東京会場11月18日、大阪会場11月25日)を開催しました。
- ・ 11月29日(火)に第58回新技術現場研修会「東京都下水道局清瀬水再生センター汚泥ガス化炉施設」を開催しました。
- ・ 11月30日(水)にweb機関誌「下水道機構情報 PLUS+」創刊号を配信いたしました。コラムの答えは次号に掲載します！

★機構の動き

- ・ 今週は、国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部長 堀江信之氏をゲストにお迎えし「アセットマネジメントISO化とGCUSの動き」をテーマに技術サロン(12月8日(木)17:00～18:00@機構8F会議室)を開催します。
- ・ 12月6日(火)に第2回技術委員会が開催されます。

★Tea Break

・ソフトボーイ（資源循環研究部 U部さんからの投稿です）

★みなさまからのコラム

・掲載情報募集中！

機構の新技术情報でお伝えしたい情報をお持ちの方は本コラムをご活用ください。

★国からの情報

・12月1日付け下水道ホットインフォメーションです

インフォメーション（最新の話です）

●11月15日(火)～16日(水)第8回 ISO/TC224WG7 リスボン会議報告！

当機構研究第一部の森田部長が出席しました。その結果報告についてお届けします。

=====

SO/WG7に参加するために、11月14日から18日までリスボンに出張してきました。最近良く耳にするISOですが、これは、スイスのジュネーブに本部を置く非営利法人の国際標準化機構の英語の短縮表記で、策定された国際規格もISOと呼ばれています。環境マネジメントに関するISO14000は、目にすることが多いのではないかと思います。この国際規格は、製品やサービスのグローバル化に伴う性能保証のために策定されるものですが、規格に合わない製品やサービスを市場から排除する機能も有しています。

ISOでは、さまざまな国際規格を策定してきていますが、私は、危機管理に関する国際規格を策定する会議(ISO/TC224 WG7)に参加しました。既に7回の会議が行われており、規格原案が提案されています。会議は、事前にこの原案に対して意見を提出し当日はこの意見に基づいて議論がされました。会議の雰囲気ですが、意見が対立して議論が沸騰したり昼食や夕食を一緒にして合意したりと国内の会議と同じような感じでした。

日本からは、「災害発生時に、正確な情報を市民に伝えることはパニックを防ぐだけでなく水事業体に対する信頼度を高める効果がある」という意見を含め27個の意見を提案し、すべて了解されました。次回は、テルアビブで来年3月21-22日に開催されます。

最後に、リスボンの感想ですが、赤い屋根と白い壁の建物、レトロな市電、石畳の広場と教会というまさにイメージ通りの古き良き時代のヨーロッパでした。料理は、日本と同じような豊富な魚介類やお肉、野菜などの素材そのものを活かしたあっさり味で、とてもなじみやすかったです。更に、ビールもキリンラガーと同じような味わいでしたしポートワインも飲みやすかったです。

日本とポルトガルの交流の歴史を振り返ると1543年の鉄砲伝来、1549年のフランシスコ・ザビエルによるキリスト教の布教、その後の交易によりボタン、カルタ、パン、タバコ、コップなどのポルトガル語が現在も日本語として定着しています。もしかすると、日本人の味覚にポルトガル人の味覚のDNAが組み込まれているのかもしれない？

●平成23年11月21日（月）に平成23年度第2回管路技術共同研究委員会が埼玉県比企郡川島町にある、(株)G&U技術研究センター会議室にて開催されました。

当日は、『衝撃弾性波法による管路診断に関する共同研究』と『下水道マンホールふたの調査・診断・更新に関する共同研究』の二つのテーマについて議論が交わされました。

『衝撃弾性波法による管路診断に関する共同研究』は今回が最終の委員会であることから、技術資料（案）提示を行い、内容について研究第二部の井藤主任研究員より説明が行われました。また、『下水道マンホールふたの調査・診断・更新に関する共同研究』では、性能・機能の整理について、健全度判定表について、リスクマトリクスについて同じく研究第二部の亀谷主任研究員より説明が有りました。こちらの研究は本年度中の完了を目指しております。

当日は(株)G&U技術研究センター屋外試験場でマンホールふたのすべりに関する試験であるMC (MotorCycle) 試験とDF テスター試験の見学を行いました。その他に、衝撃弾性波試験法の実機の作動試験を見学しました。

管路技術共同研究委員会は、下水道管路施設に適用される新しい技術の橋渡しを目的として、民間企業との共同研究で得られた知見をもとに、広く審議を行っております。この委員会を経て発刊されたマニュアル・技術資料は、下水道管路施設の設計・施工・維持管理の様々なところで活用されており、今後も必要とされるこれらの技術の研究・開発に努めていきたいと思っております。

●第55回 下水道新技術セミナー（東京会場11月18日、大阪会場11月25日）を開催しました。

今回のテーマは「下水汚泥のエネルギー化技術について」です。長期的な電力不足等が見込まれる中、下水処理場の創・省エネルギー対策としても、大きく貢献することが期待されている技術です。基調講演では、京都大学大学院 津野洋教授から「下水汚泥のエネルギー化技術の現状と展望」のご講演をいただきました。前半では、量・質とも安定し集約型・都市型で一定の発熱量がある下水汚泥については、国内のバイオマス発生量の約3割を占める年間7500万t発生しているが、エネルギー回収が進んでいない現状や消化ガスの有効利用においても無効焼却が約3割あるなど現状の課題についてご説明をいただきました。後半では、嫌気性消化、固形燃料化、ガス化炉など下水汚泥エネルギー化技術の概要や導入事例の紹介のほか、官民連携による下水道資源有効利用促進制度検討委員会が今年の8月に取りまとめた「下水道資源有効利用に関する提言」についてもご説明をいただきました。

また、特別講演では、国土交通省下水道部の白崎亮調整官（大阪会場は、金澤純太郎環境技術係長）から「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(案)」に記載されている下水汚泥エネルギー化技術の導入意義や対象技術の概要、国内外の導入事例、ケーススタディや

その他安全性・経済性に関する内容についてご講演をいただきました。

関連報告では、神戸市下水道河川部瀧村課長から、神戸市東灘処理場で発生する消化ガスの品質を高めた「こうべバイオガス」の活用事業として、昨年10月に供用を開始した都市ガス導管注入設備について説明があり、注入実績が1年間の累計で約77万m³となるなど安定した供給を行っている。更なる展開として、地域バイオマスであるグリーン（木質系）、スイーツ（食品製造系）バイオマスと下水汚泥との混合処理により、バイオガスを増量する「KOBEBIO グリーン・スイーツプロジェクト」などについてもご説明がありました。また、鹿島建設（株）環境施設グループ 菅野課長からは、今年4月に供用を開始した北海道北広島市下水処理センターにおけるバイオマス（生ごみ等）受け入れ事例の紹介があり、10月までの実績では、日平均4.7t/日の生ごみ受け入れを行い、消化ガスの発生量が約19%増加したとのご説明がありました。最後に、当機構 資源循環研究部 石田部長から「下水道機構における取り組み」として、固形燃料化技術導入やバイオマス（生ごみ）受け入れにおける効果の試算結果や、民間企業との共同研究や審査証明を実施した汚泥減量化とエネルギー活用技術の紹介、下水処理場へのバイオマス（生ごみ等）受け入れマニュアル）についての説明がありました。

●第58回新技術現場研修会「東京都下水道局清瀬水再生センター 汚泥ガス化炉施設」を開催しました。

日本ガス協会と共催して、11月29日（火）14：00～16：30に東京都下水道局 清瀬水再生センター汚泥ガス化炉施設で新技術現場研修会を開催しました。本汚泥ガス化炉施設は、日本初の実用化施設（昨年7月運用を開始）であり、下水汚泥を蒸し焼きにし、生成した可燃性ガスを汚泥の乾燥とガス化に必要な熱源として利用し、さらに残りの可燃性ガスを発電に利用するもので、従来の焼却炉に比べ大幅な温室効果ガスの削減を図ることのできるものです。現場研修会では、原田 一紀センター長から、清瀬水再生センターの概要説明、三部課長補佐からは、東京都下水道局で実施している

「アースプラン2010」による温室効果ガス削減の取り組みや汚泥ガス化技術の概要、設計、建設、運営及び維持管理を一体で行うDBO方式の採用などの説明を受けたあと、100t/日の処理能力（当センターで発生する脱水汚泥の約半分を処理）を持つ汚泥ガス化炉施設を見学し、下水汚泥から再生可能エネルギーを創出するプロセスについて知見を深めることができました。また、当機構が共同研究を行った圧入式スクリュープレス脱水機の見学も併せて行いました。70名を超える参加者があり、対応していただいた東京都下水道局、メタウォーター株式会社、株式会社石垣の担当者の皆様には、ご協力いただき大変ありがとうございました。

機構の動き （機構の行事予定です）

◎12月6日（火） 14時～17時

平成23年度第2回技術委員会（場所：機構8階特別会議室）

主な議題 実用化評価研究5案件及び共同研究6案件の計11案件の審議

◎12月8日（木） 17時00分～18時00分

第299回技術サロン(場所：下水道機構8階中会議室、テーマ「アセットマネジメントISO化とG C U Sの動き」、ゲスト 国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部長 堀江信之氏)

Tea Break （機構職員の感じるまま）

●ソフトボーイ （資源循環研究部 U部さんからの投稿です）

ここ数年、追っかけをしています。皆さんあまり馴染みが無いかもしれませんが、ターゲットは「大学男子ソフトボール部」・・・母校の応援です。

我が家の家族旅行はソフトボール部が出場する大会の会場によって決まります。今年は長岡市、昨年は富山市、その前は東松島市や花巻市に行きました。ただ、旅行とはいっても、球場や学校のグラウンド中心の行程のため、家族には不評です。1回戦負けを期待する家族を尻目に試合観戦しています。全国大会（インカレ）ともなると見ている私も緊張します。現役時代を思い出して、疲れます。何もしていないのに疲れます。でも学生たちのプレーには元気をもらいます。今年還暦となるチームの監督も元気一杯です。「アラ還」世代恐るべし！

最近うれしいニュースがありました。「大学ソフトボール部からプロ野球選手が誕生！」・・・確かにプロから声がかかっても良い様な選手がゴロゴロいます。彼の活躍にも注目したいところですが、まだまだマイナーな男子ソフトボール今後とも応援を続け、いろいろな地域を回ってみたいと思っています。（以前大会会場だった東松島市のグラウンドは、仮設住宅の建設地として利用されているようです。一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます）

みなさまのコラム（皆様からお寄せいただいた情報です）

●掲載情報募集中！

機構の新技术情報でお伝えしたい情報をお持ちの方は本コラムをご活用ください。

情報提供はこちらまで→ jiwet@jiwet.or.jp

※原則400字以内。なお、お寄せいただいた情報はそのまま掲載することを基本としていますが、掲載の可否は当機構にて判断させていただきます。

下水道ホットインフォメーション (2011.12.1 付、国からの最新情報です)

送信元： 国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課企画専門官 石井宏幸

ある県の方から面白いデータを教えてもらいました。

1人当たり1年間で排出するCO₂の量(kg)は、下水道61、合併浄化槽146、単独浄化槽71だそうです(しかも浄化槽汚泥の収集運搬による量はノーカウント)。数値の妥当性について私は判断できませんが、皆さんはどう思われますでしょうか？

★★★★★ 今週のラインナップ ☆☆☆☆☆

○下水道放射性物質対策検討会「中間とりまとめ」公表【流域管理官付】

○公共インフラの復旧事業計画・工程表が改訂・公表【下水道事業課】

=====

○下水道放射性物質対策検討会「中間とりまとめ」公表【流域管理官付】

国土交通省では、日本下水道協会とともに6月17日に「下水道における放射性物質対策に関する検討会」(座長：北九州大学 楠田哲也教授)を設置し、下水処理場における放射性物質の挙動の解明と今後の推移の予測、周辺環境への影響、情報提供のあり方、下水汚泥の減容化対策を含めた管理方法等について検討を行ってきました。

11月25日、現時点の知見の集約として、「中間とりまとめ」を公表しました。

概要は以下のとおり。

- ・下水道は、都市に降下した放射性物質が集められることで、結果的に除染の一端を担う機能を発揮
- ・降雨による放射性物質の流出は長期的に減少傾向であることから、下水道に流入する放射性物質も減少し、いずれは下水汚泥の放射能濃度も問題とならないレベルまで低下する見込み
- ・現在、放射性物質が検出された汚泥は適切に保管され、飛散防止対策等が講じられているところ
- ・焼却等による排気中の放射性物質は検出されておらず、焼却灰等からの溶出の影響は少ないことも確認
- ・放射性物質を含む下水汚泥等の適切な閉じ込め・遮へい等の対策が重要であり、作業員及び周辺地域住民の安全確保のため、適切なモニタリングを行い、分かりやすい形で情報提供することが住民の理解と安心にもつながるもの
- ・下水汚泥の減容化については、各技術の特徴や処理場の特性を踏まえて適切なシナリオや技術を選定すべき
- ・その際には、保管や処分の安全性確保のためのセメント固化技術等も含めた総合的判断が重要

中間とりまとめ及び検討会資料は国土交通省HP（下記URL）にて公表しております。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000165.html

○公共インフラの復旧事業計画・工程表が改訂・公表【下水道事業課】

下水道など公共インフラの復旧事業計画・工程表が改訂、29日（火）に公表されました（全体版・市町村別版の両方）。

現在稼働停止中で汚水流入のある14箇所のうち、13箇所では来年度末までに通常の処理を開始、残る1箇所は本年度中に中級処理を開始し、できるだけ早期に通常の処理を開始することを目標としています。

詳細は下記URLをご覧ください。

東日本復興対策本部

<http://www.reconstruction.go.jp/topics/231129.html>

国土交通省HP

http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/point/sosei_point_tk_000008.html

=====

【参考情報】

◆放射能汚染の汚泥、推奨管理方法を公表 <11/26 読売新聞>

<http://www.yomiuri.co.jp/national/news/20111125-OYT1T01132.htm>

◆地下の"水がめ"威力 久留米市のトンネル型施設 <11/26 西日本新聞>

<http://www.nishinippon.co.jp/nnp/item/275032>

◆日向灘地震M9と想定 宮崎 <11/29 読売新聞>

<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/miyazaki/news/20111128-OYT8T01132.htm>

◆海外水ビジネス、民間企業が初受注 <11/29 朝日新聞>

http://mytown.asahi.com/fukuoka/news.php?k_id=41000001111290006

◆東京発 世界に注ぐ 下水道技術 採用続々 <11/29 東京新聞>

<http://www.tokyo-np.co.jp/article/national/news/CK2011112902000189.html>

◆下水道料金の値上げを検討 敦賀市が委員会設置 福井 <11/30 MSN 産経ニュース>

<http://sankei.jp.msn.com/region/news/111130/fki11113002080000-n1.htm>

◆下水熱利用エコ暖房 仙台の施設復旧策、市・国が導入検討 <12/1 河北新報>

<http://www.kahoku.co.jp/news/2011/12/20111201t11009.htm>

◆下水道事業の手引 平成23年版 好評発売中

http://www.suido-gesuido.co.jp/blog/info/2011/06/post_34.html

～ 以上、国からの下水道ホットインフォメーションより～



発行元：財団法人 下水道新技術推進機構 企画部

〒162-0811 東京都新宿区水道町3番1号 水道町ビル7F

TEL 03-5228-6511(代表) FAX 03-5228-6512

ホームページ：<http://www.jiwet.or.jp/>

○お伝えしたい情報をお持ちの方は

こちらから→ jiwet@jiwet.or.jp

○メルマガ配信登録についてのお問い合わせは

こちらから→ jiwet@jiwet.or.jp

