

◇-----◇
下水道の最新情報をお届けします！

発行日：2011. 11. 21

下水道機構の『新技術情報』 第22号

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

◇-----◇

明日、11月22日は何の日かご存知ですか？答えは「良い夫婦の日」です。個人的には、名字が変わって1周年の日です。明日の帰宅後はどんなサプライズがあるかと期待をしておりますが。。。世のご主人の皆さま、明日のご予定は？

さて、今週も機構メールマガジン『新技術情報』第22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

- ・ Web版機関誌「下水道機構情報 plus+」の配信を開始します！
- ・ 平成23年11月10日(木)、11日(金)の2日にかけて下水道技術開発連絡会議の第43回委員会が、アークホテル岡山(岡山市)にて開催されました。
- ・ 10月15日(土)～19日(木) WEFTEC2011(米国ロサンゼルス)参加報告【第4弾】

★機構の動き

- ・ 今週は、第55回新技術セミナー東京会場(日時：11月25日(金)13:00～16:45、テーマ：「下水汚泥のエネルギー化技術について」、場所：大阪科学技術センター)が開催されます。

★Tea Break

- ・ チケット争奪戦(研究第二部 M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！

機構の新技術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

- ・ 11月17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)

●Web 版機関誌「下水道機構情報 plus+」の配信を開始します！

当機構では、機構の研究成果の概要や活動状況をお知らせするため年 4 回程度の機関誌「下水道機構情報」を発行してまいりましたが、このうち 2 回をWeb 版機関誌「下水道機構情報 plus+」として発行し、情報をビジュアルな形で、より多くの方々へお伝えすることとしました。既に機構のHPでWeb 登録をいただいている皆様には、今後メールマガジンに加えて「下水道機構情報 plus+」を直接メール配信いたします。創刊号の配信は 11 月 30 日(水)を予定しています。創刊号では、震災関連を特集し、当機構が現在取り組んでいるBCP、公衆衛生を中心とした調査検討、液状化対策、下水汚泥中の放射性物質への対応などホットな情報をお知らせします。また、7 月技術サロンで大好評であった群馬大学大学院 片田教授「想定外を生き抜く力～大津波から生き抜いた釜石市の児童・生徒の主体的行動に学ぶ～」ご講演の要約版、そのほか、民間企業との共同研究によって開発された登別市の「バイオダイエット」の取材記事、昨年度実施した「リアルタイム情報ネットワーク構築に関する共同研究」の成果報告、新研究テーマの紹介として自然吐口に適用可能な新たな合流改善技術の開発、[高速ろ過マンホール]、新汚泥焼却炉の N2O 排出量に関する共同研究、平成 22 年度建設技術審査証明事業などを掲載いたします。

どなたでも、無料でご覧頂けますので、Web 登録をされていない方がお近くにいらっしゃいましたら、この機会にぜひお勧めいただければと思います。「下水道機構情報 plus+」のイメージは、こちらから→ <http://www.jiwet.jp/news/20111130/pdf/newsletter.pdf>

●平成 23 年 11 月 10 日(木)、11 日(金)の 2 日にかけて下水道技術開発連絡会議の第 43 回委員会が、アークホテル岡山（岡山市）にて開催されました。

下水道技術開発連絡会議とは、東京都および政令指定都市 20 都市を中心に国土技術政策総合研究所、国土交通省、日本下水道事業団、そして下水道新技術推進機構が事務局として運営を行う全国会議であり、その構成は A,B,C の 3 つの分科会と幹事会、委員会が位置付けられています。

本委員会では各分科会で取り扱っている研究テーマと意見交換会を実施し、下水道に関する新技術の開発と都市間で情報の共有を図ることを目的としています。

第 43 回委員会では初日に意見交換会と各分科会の研究状況、国土技術政策総合研究所からの情報提供についての討議が行われました。意見交換会では、処理場および管渠の再構築に関するテーマと耐震化および地震対策に関するテーマについて討議が行われ、活発な意見交換が行われました。

とりわけ、2 つ目のテーマについては、先の東日本大震災の影響からも各都市の注目度は高く、津波対策に大きな焦点が当てられ議論が交わされました。

分科会では、今年取り扱われている以下のテーマについて討議が交わされ、研究テーマに対する各都市の要望事項が多く挙げられました。

A 分科会：浸水対策事業の効率化に関する調査研究

B 分科会：管路施設等における調査および改築更新手法に関する調査研究

C 分科会：下水道資源の有効利用に関する調査研究

2 日目は国土交通省からの情報提供と意見交換会が行われました。

意見交換会では、各都市の新技術の開発状況についての報告やそれに対する質疑が行われ、比較的規模が小さな政令指定都市だけではなく、大都市間においても非常に有意義な情報交換がなされました。

連絡会議は平成 2 年よりはじまり今年で 22 年目を迎えますが、その間に多くの都市が政令指定都市となり、参加都市は現在 20 の都市に至っています。それにより連絡会議にはこれまで以上に多岐に渡る内容が求められ、それと同時に今後、連絡会議の意義はますます大きくなっていくものと思われます。

●10 月 15 日(土)～19 日(木) WEFTEC2011(米国ロサンゼルス)参加報告！【第 4 弾】

当機構から 4 名が参加し、下水汚泥からのリン資源化技術開発、下水道設備の診断技術開発、下水道管路の技術開発、浸水対策の技術開発について口頭発表（2 人）、ポスター発表（2 人）を行いました。その結果報告について 4 回に渡って、参加した 4 名の方の参加報告をお届けしています。

最後の第 4 弾となる今回は、研究第二部の亀谷主任研究員からの報告です。

=====

前回に引き続き WEFTEC の報告を亀谷がいたします。

私は、ポスターセッションで「急勾配路線の布設におけるコスト縮減に関する調査研究」について発表してきました。発表は、「Collection System Basics：下水収集システム」というセッションで行ったのですが、チェアマンが口頭発表の会場で私のポスターを紹介してくれたらしく、休憩時間に多数の方々に質問攻めに合い苦労しました。発表内容は、山間部で急勾配、S 字カーブの連続する地形に布設する管路をショートカットで最短距離に布設し、かつ高速流対策を行った研究成果です。高速流対策は、過去の水理模型実験を参考に混入空気対策を考慮した管径の設定、摩耗に強い管材の選定、最下流部における減勢工の設置を行っています。今回の発表で受けた質問では、水理模型実験に関心が集まり、コンピュータによるシミュレーションは可能か、減勢工の設計は、水理模型実験を行わなければ出来ないのかといった内容でした。

下水道機構では、多くの水理模型実験を行っています。今後はその知見を生かし、コンピュータによる解析手法について再現性や解析モデルの精度向上などの研究を行っていきたく感じました。

ロサンゼルス市内は車を利用する人が多く、WEFTEC が開催された期間は風が少なかったようで、朝や夜には「ロサンゼルス型スモッグ」と呼ばれるスモッグに覆われており、有名なハリウッドサインも昼を過ぎないと見えない状況でした。またロサンゼルスは、年間を通じて降水量が少ないためか日本に比べ道路側溝や雨水枡などの施設が少ないと感じ

ましたが、市内で発見した雨水桝のすべてに「雨水は海へ流れ着くため、ゴミを捨てないように」との注意書きがかかれており、環境保全の意識が高いと感じました。

機構の動き (機構の行事予定です)

◎11月21日(月) 13時30分～17時30分

第2回 管路技術共同研究委員会(場所:G&U 技術研究センター(埼玉県比企郡川島町))

主な議題 現地実験及び衝撃弾性波など2件の審議

◎11月25日(金) 13:00～16:45 大阪会場@大阪科学技術センター

第55回新技術セミナー

◎11月22日(火) 14時00分～16時00分

第2回 水処理技術共同研究委員会(場所:機構8F 特別会議室)

主な議題 平膜を用いた膜分離活性汚泥法、1件の審議

◎11月22日(火) 14時00分～16時00分(場所:機構8F 中会議室)

第2回 新技術設計手法等共同研究委員会

主な議題 リスク管理監視システム、1件の審議

◎11月24日(木) 14時00分～16時20分

第2回 汚泥処理技術共同研究委員会(場所:機構8F 特別会議室)

主な議題 最新汚泥焼却炉のN₂O 排出量など2案件の審議

●11月29日(火) 13時30分(集合時間)～16時30分

新技術現場研修会(場所:東京都清瀬水再生センター、集合場所:西武池袋線清瀬駅 北口ロータリー西友前、テーマ:「汚泥ガス化炉」)

★11月25日(金) 13:30～

防食シートライニング工法協会「第7回技術講習会」(場所:TKP 東京駅ビジネスセンター29H) 当研究第一部の森田部長が出席し、「震災と下水道(仮称)」について講演します。

Tea Break (機構職員の感じるまま)

●チケット争奪戦(研究第二部 M)

今年10月30日に某航空会社より成田発の国内路線で片道980円というバーゲンチケットの販売を始めたというニュースがありました。対象路線をみると、私の帰省先(北海道)の路線も対象になっているようです。羽田-成田間の移動代を差し引いても破格の値段設定です。さて、この980円席であります。搭乗日2カ月前の朝9時30分より予約開始(抽選は無く、ネット予約の先着順)、かつ1便あたり20席!の限定発売ですので毎日、熾烈

な予約競争が繰り広げられております。まさに運とスピード勝負です。

私も運試しも兼ねて、980円席の予約にトライしてみました。予約サイトが更新されるのが毎朝9時30分から！ですので、9時25分頃よりパソコンをスタンバイし、NTTの時報を聞きながら、こまめに更新ボタンを押していましたが、9時30分になって更新するとWEB画面が固まってしまいました。その後、画面が出てきたらと思ったら、すでに・・・×。

私はいまだに攻略できておりませんが、飛行機をご利用される方、運試しと話のタネに一度チャレンジしてみたいかでしょうか。

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（2011.11.17 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

14日付下水道新聞臨時増刊に載っていた2人の有識者の提言に「BOPビジネス」という用語が使われていました。耳慣れない用語だったので調べてみる「Base of the Pyramid」の略で、途上国の低所得階層を対象とした持続可能な、現地における様々な社会的課題の解決に資する新たなビジネスモデルのことだそうです。約40億人がこれに該当するとのことで、市場規模が5兆ドルに上るとも。例えば、ヤマハ発動機が農業用ポンプを使った新農法（ドリップシステム）をアフリカに普及しており、水遣りに必要な人員を削減するなど、農作物の生産効率向上に貢献しているとのこと。水ビジネス国際展開でも参考になるかもしれません。

ちなみにフロント企業などが貧困者を対象に金儲けを企む「貧困ビジネス」とは違うのでお間違えのないように！

今週は下水道協会と環境システム計測制御学会から情報を頂きました。

★★★★★ 今週のラインナップ ☆☆☆☆☆

○セーフティネット11月1日号をホームページにアップしました【下水道事業課】

- 国土交通省、GCUS 及び JSC「INCHEM TOKYO 2011」にブースを出展【下水道協会】
- 連続シンポジウム「巨大災害から生命と国土を護る」【環境システム計測制御学会
(会長：京都大学田中宏明教授)】

=====

○セーフティネット 11 月 1 日号をホームページにアップしました【下水道事業課】

10 月は 8 件の工事事故が発生し、残念ながら死亡事故が 2 件発生しております。8 件のうち 7 件は墜落・転落、はさまれ・巻き込まれ、飛来・落下が原因となっており、ちょっとした不注意が原因と思われる事故が多く見受けられます。より一層の安全対策の徹底並びに作業手順の確認、作業員同士の声掛けを実施し、事故防止に努めていただきますようお願いいたします。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000005.html

- 国土交通省、GCUS 及び JSC「INCHEM TOKYO 2011」にブースを出展【下水道協会】
本展示会は公益社団化学工学会 社団法人日本能率協会の主催です。会期は 11 月 16 日～18 日、会場は東京ビッグサイト東ホールです。

展示会の趣旨は「新興国とのビジネスマッチング、商談、受注、技術協力」です。海外からの参加者、招待者も多く国際色豊かな展示会です。下水道展と比べると会場は静かですが、真剣なやりとりが各ブースで行われています。

我々は、下水道整備による水質汚濁克服の歴史から最近の情報、国際貢献の取組みを展示しています。展示パネルは全部で 8 枚ですが、うち 4 枚は東京都、横浜市、北九州市から提供頂いております。ブースへの来訪者は、初日だけで 120 名を超えました。

下水道分野以外の方も多く、説明、質問のやりとりは大変刺激的でした。

WEB による事前登録で入場無料ですので、ご興味のある方は足をお運びください。

<http://www.jma.or.jp/inchem/>

- 連続シンポジウム「巨大災害から生命と国土を護る」【環境システム計測制御学会
(会長：京都大学田中宏明教授)】

第 1 回 今後考えるべきハザード（地震動、津波等）と規模は何か

24 学会が集結して、東日本大震災に対する反省と今後の抜本的な見直しに際し、学会の壁を越えて、本質的な議論を展開する連続シンポジウムを行います。

(日時) 平成 23 年 12 月 6 日 (火) 14 時～17 時 30 分

(会場) 日本学術会議会場講堂 (東京都港区六本木 7-22-34)

(主催) 日本学術会議 東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会 (環境システム計測制御学会、土木学会、日本建築学会、日本原子力学会、日本水環境学会など 24

学会)

(プログラム)

基調講演 島崎邦彦 (東京大学名誉教授 元日本地震学会会長)、今村文彦 (東北大学教授、前日本自然災害学会会長)、大西隆 (東京大学教授、元日本都市計画学会会長)

パネルディスカッション 米田雅子 (慶応大学特任教授)、濱田政則 (早稲田大学教授、元土木学会会長)、和田章 (東京工業大学名誉教授、日本建築学会会長)、基調講演者 3 名

申込先 参加希望 (第 1 回) と明記し、所属、氏名、所属学会とともにメールでお申し込みください。sympo.ndm@gmail.com

=====

【参考情報】

◆藻類バイオマス研究 仙台市・筑波大・東北大協定 <11/11 河北新報社>

<http://www.kahoku.co.jp/news/2011/11/20111111t15005.htm>

◆下水処理場の汚泥から放射性セシウム / 群馬 <11/12 毎日新聞>

<http://mainichi.jp/area/gunma/news/20111112ddlk10040219000c.html>

◆液状化の潮来・日の出地区 下水道本復旧へ工事始動 <11/13 茨城新聞>

http://ibarakinews.jp/news/news.php?f_jun=13211160449773

◆ゲリラ豪雨浸水予想地図 横浜市作成へ <11/13 読売新聞>

<http://www.yomiuri.co.jp/e-japan/kanagawa/news/20111113-OYT8T00098.htm>

◆40万の化学工業企業が長江に汚染の脅威もたらす <11/15 朝日新聞>

<http://www.asahi.com/international/jinmin/TKY201111150325.html>

◆下水道と浄化槽 役割分担考える <11/15 朝日新聞>

http://mytown.asahi.com/gifu/news.php?k_id=22000001111150001

◆横浜・南本牧最終処分場 市「護岸の修正検討」 凍結問題 住民理解へ現地説明会 <11/16 東京新聞>

<http://www.tokyo-np.co.jp/article/kanagawa/20111116/CK2011111602000047.html>

◆横浜の汚泥焼却灰搬出ストップ半年 増え続け5500トン <11/16 毎日新聞>

<http://mainichi.jp/select/weathernews/news/20111116mog00m040024000c.html>

◆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

◆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

