

◇-----◇
下水道の最新情報をお届けします！

発行日：2012. 3. 19

下水道機構の『新技術情報』 第 38 号

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

◇-----◇

全国ゆるキャラグランプリ 2011 で 1 位を獲得した熊本県のゆるキャラ「クマモン」をご存知ですか？今、機構女子の間でブームになっています。最近では、熊本産の苺やトマトなどの農産物のパッケージにもクマモンのイラストが入っていて、女子心はくすぐられてしまいます。下水道界でもキャラクターを調べてみると、ホテルをモチーフにした京都市の「澄人くんとひかりちゃん」、横浜市環境創造局の「かばのだいちゃん」、北九州市の「かっぱくん」などなど愛らしいキャラクターが活躍中のようです。みなさんの街のイチオシキャラも教えてください♪

さて、今週も機構メールマガジン『新技術情報』第 38 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

・3月7日(水)に平成23年度の第3回技術委員会が機構特別会議室で開催され、11テーマが

審議。うち、6テーマの研究が終了し、結果の答申・報告がありました。

・3月8日(木)に平成23年度建設技術審査証明事業（下水道技術）交付式が開催されました。

★機構の動き

・今週は、3月22日(木)に理事会と、第3回放射性物質を含む下水汚泥焼却灰の除染技術に関する評価委員会が開催されます。

★Tea Break

・桜（下水道機構 匿名希望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。
情報提供はこちらまで→ jiwet@jiwet.or.jp

★国からの情報

- ・今週の下水道ホットインフォメーションはありません

.....
インフォメーション (最新の話です)
.....

3月7日(水)に平成23年度の第3回技術委員会が機構特別会議室で開催され、11テーマが審議。うち、6テーマの研究が終了し、結果の答申・報告がありました。

国の新世代下水道支援事業の共同研究として実施された「清瀬水再生センターにおける汚泥ガス化炉施設の性能評価に関する共同研究」については答申が行われ、本事業以外の「セラミック平膜を用いた膜分離活性汚泥法に関する共同研究」、「最新汚泥焼却炉のN2O排出量に関する共同研究」、「衝撃弾性波法による管路診断に関する共同研究」、「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」、「リスク管理を考慮した監視システムに関する共同研究」については報告が行われました。また、新規として「酸化剤を用いた余剰汚泥削減技術（標準活性汚泥法）に関する共同研究」と「シールド切替型推進工法の技術に関する共同研究」の2テーマが審議されるとともに、継続課題として3テーマ、うち「NADHセンサーを用いた風量制御による窒素除去に関する実用化研究」の1テーマの

経過報告が行われました。

以下に発表9テーマの審議結果の概要を示します。

【終了テーマ】

(1)「清瀬水再生センターにおける汚泥ガス化炉施設の性能評価に関する共同研究」

技術委員会にてこれまでの研究報告をして議論し特に、温室効果ガス発生量の性能評価について最終の審議いただきました。審議の結果、提案性能よりも発生量をかなり低く抑えることができる性能を発揮したので、新技術としての答申をいただきました。

(2)「セラミック平膜を用いた膜分離活性汚泥法に関する共同研究」

本研究は、(株)明電舎との共同研究であり、セラミック平膜として期待される表面の平滑さおよび高強度という特長に注目し、膜閉塞防止のために行う膜洗浄曝気の風量や処理水による逆洗頻度の低減等によって、膜分離活性汚泥法における必要動力を削減することを目的とするものです。

今回終了案件として、平成23年度の現地実証試験のうち中水温期および低水温期のデータについて良好な結果が得られていること、および実証試験結果に基づく技術資料案について報告し、審議頂きました。審議の結果、所定の研究成果が確認されました。

(3)「最新汚泥焼却炉のN2O排出量に関する共同研究」

本研究は、水ing(株)、(株)クボタ、(株)神鋼環境ソリューション、(株)タクマとの共同研究であり、温室効果ガスの1種である下水汚泥焼却炉排ガス中 N₂O の削減技術について最新技術の整理を行いました。N₂O は、地球温暖化係数が 310 と大いため ppm オーダーであっても影響が大きく削減が求められているものであります。技術委員会では、終了案件として各形式の炉についてそれぞれの技術紹介や導入効果など技術資料(案)の内容の審議頂きました。審議の結果、所定の成果が確認されました。

(4)「衝撃弾性波法による管路診断に関する共同研究」

本研究は、積水化学(株)、ペンタフ(株)と当機構の3者で実施している共同研究で、「衝撃弾性波法」を管路の劣化の定量評価手法として活用するために、調査・診断の手法や解析・評価方法、結果の利用方法等を整理し、「技術資料」として取りまとめるものです。技術委員会では、衝撃弾性波法による[1]外圧強度試験結果と推計値の精度、[2]技診断結果の表現方法、[3]TV調査との総合判定方法について審議頂きました。審議の結果、所定の成果が確認されました。

(5)「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」

本研究は、マンホールふた関連協会2者、コンサルタント4者との共同研究であり、ふたの性能劣化や機能不足によるリスクを明らかにすることによって、予防保全型の維持管理の必要性や、適切な巡視、点検・調査、改築の優先順位の考え方を確立し、効率的なマンホールふたの維持管理計画や長寿命化計画の策定支援に寄与することを目的とし、技術マニュアルにとりまとめるものです。技術委員会ではストックマネジメントの手引き(案)との整合性、腐食環境における性能劣化の考え方について説明し、審議頂きました。審議の結果、所定の成果が確認されました。

(6)「リスク管理を考慮した監視システムに関する共同研究」

本研究は、(株)東芝、(株)日立製作所、(株)明電舎、メタウォーター(株)、三菱電機(株)と当機構

の6者で実施している共同研究で、下水道施設における従前の監視システムにリスク等を低減する上で有効な付加機能を備えた新たな監視システムについて検討し、「技術資料」として取りまとめるものです。技術委員会では、ナレッジデータベースシステムを例にとり、リスクを低減するための監視システムの支援機能等について報告し、審議頂きました。審議の結果、所定の成果が確認されました。

【新規テーマ】

(7)「酸化剤を用いた余剰汚泥削減技術(標準活性汚泥法)に関する共同研究」

本研究は、大分市、日鉄環境エンジニアリング(株)および扶桑建設工業(株)との共同研究

で

あり、汚泥削減技術について、自治体が導入検討する際に必要となる事項等を整理し、技術マニュアルとしてとりまとめるものです。技術委員会では新規案件として説明を行い、ご審議頂きました。今後、データを蓄積させ、削減装置の性能ならびに既存設備への影響等について調査を行っていく予定です。

(8)「シールド切替型推進工法の技術に関する共同研究」

本研究は、デュアルシールド工法協会との共同研究であり、シールド切替型推進工法技術について、選定手順および適用範囲を明確にし、技術的課題の抽出・整理を行い解決策を検討し、それらの成果を技術資料にとりまとめるものです。技術委員会では新規案件として説明を行い、今後進めていく研究内容、研究項目に漏れ等がないか審議・確認を行いました。今後、各種試験・実証実験を行い、検討を行っていく予定です。

【継続テーマ】

(9)「NADHセンサーを用いた風量制御による窒素除去に関する実用化研究」

福岡市との共同研究であり継続案件として審議が行われました。

本研究は、NADHセンサーを用いて反応槽内の風量を適切に制御し硝化・脱窒反応を効率的行うものであります。今回は、平成23年度の現地実証試験のうち、馴致期間及び低水温期間の運転データについて審議いただきました。今後も制御とプロセスの実証・解析を継続して行っていく予定です。

●3月8日(木)に平成23年度建設技術審査証明事業（下水道技術）交付式が開催されました。交付式では、45技術80社の代表の方へ石川忠男理事長より審査証明書が直接交付されました。

これら45技術は1月26日(木)に開催された、平成23年度第2回審査証明委員会にて答申された技術で、以下に技術名を記載します。

【新規12技術】

Two-Wayライニング工法、Kana Slip工法、大口径既設管耐震化工法、ハイノッチチェン汚泥かき寄せ機複翼式曝気攪拌機、FJボックスカルバート、MMSボックスカルバート、ファイン工法（被膜鞘管工法）、クリアフロー工法、ARISライナー工法、リフォスマスター汚泥MAP型、スミジェッター

【変更13技術】

プラスチック製貯留・浸透施設、ハイドロスタッフ、QE支管（クイックイーザー支管）、3Sセグメント工法、SPR工法、パルテム・フローリング工法、スパーサージョイントDR、FRP光硬化内面補修工法、スナップロック工法、FRP内面補修工法、Kメンブ

レン、FFT-S工法、メンブレンパイプ式超微細気泡散気装置

【更新 20 技術】

PSシート工法サントックキャップ、サントックキャップFD型、サントック支管、スパーサージョイントN3(※3 の表記はローマ数字の大文字の 3 です。)、クリスタルライニング工法、アースドレーン工法、フロートレス工法、スパーサージョイントN2s(※2 の表記はローマ数字の大文字の 2 です。)、ASS工法、エパーフ工法、EPR工法、メカニカル固定式ゴムシール型可とう支管、CS工法、CP工法、ヒット工法、パルテム取付け管工法、超微細気泡メンブレンディフューザー、3FMろ過装置、高速砂ろ過装置

審査証明を取得された技術について、下水道機構では以下のような技術の広報活動を行っています。

- (1)審査証明報告書及び概要書を、国及び地方公共団体等の下水道関係機関(約1800団体)へ配布。
- (2)下水道関係の業界紙への発表。
- (3)本機構の年報や機関誌・下水道機構情報、本機構のホームページへ掲載。
- (4)「JACIC(ジャシック)-NET(ネット)」へ登録。
- (5)建設技術審査証明協議会が主催する「新技術発表会」で報告ができる。

以上のように、下水道機構において積極的に広報活動を行っていますので、建設技術審査証明事業(下水道技術)の積極的な活用をお願いします。

機構の動き (機構の行事予定です)

-
- 3月22日(木)10:00~12:00(場所:機構8階 特別会議室)
理事会 議案:平成24年度予算(案)、最初の評議員の選任方法その他
 - 3月22日(木)14:00~16:00(場所:機構8階 特別会議室)
第3回 放射性物質を含む下水汚泥焼却灰の除染技術に関する評価委員会
 - 3月27日(火)10:00~12:00(場所:機構8階 特別会議室)
評議員会 報告:平成24年度事業計画(案)、最初の評議員の選任方法その他

Tea Break (機構職員の感じるまま)

-
- 桜 (下水道機構 匿名希望さんからの投稿です)
3月も残すところあと僅か、卒業の季節でもあり下水道機構でも多くの方が卒業されます。せっかく慣れてきたところで卒業してしまい寂しくなりますが、新たに入って来られる方との出会いもあり楽しみな季節でもあります。
卒業といえば桜を連想するのですが、私のお気に入りの桜の名所は小金井公園です。

かつて小金井の玉川上水兩岸にある桜並木は、名勝「小金井桜」（1924年（大正13年）に史跡名勝天然記念物法により名勝に指定されました。）として広く知られたそうです。「小金井桜」を伝承するヤマザクラ、ソメイヨシノなど、1800本もの桜が植えられており、毎年春には多くの人で賑わっています。初めて行ったときは、残念ながら曇り空（後に雨）でしたが、一面の桜に感動しました。特に風が吹いた時の桜吹雪は、とても幻想的でした。ご家族、友人、もちろん一人でも是非一度行かれてみてはいかがでしょうか。

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。



発行元：財団法人 下水道新技术推進機構 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

○ニューズレターはこちらから → <http://www.jiwet.jp/newsletter/20111130/>

○コラムの正解はこちらから→ <http://www.jiwet.jp/newsletter/20111130/seikai.pdf>

