

。oO。。oO。

下水道の最新情報をお届けします！

発行日：2017. 2. 27

下水道機構の『新技術情報』 第273号

(公財) 日本下水道新技術機構 <http://www.jiwet.or.jp/>

。oO。。oO。

今年もついにやって来ました。花粉の季節が(T_T)/。今、流行りの甘酒を年明けから飲み始めました。甘酒は飲む点滴と言われるほどブドウ糖などの栄養素がとても豊富で善玉菌に栄養を与えて腸内のバランスを保ってくれるのだそう。体全体の免疫細胞の60%は腸にあると言われていて、腸を元気にすると免疫力があがり花粉症対策に効果的ということですね!(^^)!薬のように即効性はありませんが日々の生活に取り入れて腸を鍛えたいと思います。

それでは機構メールマガジン『新技術情報』第273号をお届けします。

業務に、Tea Breakにどうぞご活用ください。

◆◆◆トピックス◆◆◆

■インフォメーション

- ・2/16(木)に第2回調査検討支援委員会を開催しました

■機構の動き

- ・今週は、3/2(木)に技術委員会を開催します

■Tea Break

- ・「ひよっとこ」と「取付管」 (技術評価部 S.Yさんからの投稿です)

■まる子のゆいまーる♪

- ・今回のゆいまーるは、日本大学生産工学部土木工学科教授の森田先生からの投稿です♪森田先生ご投稿ありがとうございました

■国からの情報

- ・2/24付下水道ホットインフォメーション

。oO。

インフォメーション (最新の話です)

。oO。

- 2/16(木)に第2回調査検討支援委員会を開催しました

調査検討支援委員会は、地方公共団体の下水道事業における課題解決のための調査研究及び国の政策支援に関わる調査研究（学識経験者等からなる同様の委員会が設けられる調査研究を除く。）に関して、必要に応じて技術的な助言を行うものです。

今回は、「下水道管路長期改築計画策定に関する共同研究」、「高度処理施設における土木構造物劣化に関する共同研究」の2案件について各委員にご意見・ご助言をいただきました。また、前回ご意見・ご助言いただきました案件（2案件）につきまして対応状況の説明を実施しました。

今後は、頂きましたご意見・ご助言に即し、調査、研究を進め、最終的な成果をとりまとめていく予定です。

。○。

機構の動き （機構の行事予定です）

。○。

●行 事：平成28年度第3回技術委員会

場 所：機構8階 特別会議室

日 時：平成29年3月2日（金） 13:30～16:30

案 件：(1) 各委員会の調査研究報告についての審議等

○行 事：平成28年度建設技術審査証明事業（下水道技術）証明書交付式

場 所：機構8階 中会議室

日 時：平成29年3月7日（火） 14:00～15:50

○行 事：第357回技術サロン

場 所：機構8階 中会議室

日 時：平成29年3月9日（木） 17:00～18:00

ゲスト：国土交通省水管理・国土保全局 下水道部 下水道事業課
事業マネジメント推進室課長補佐 安永英治 氏

テーマ：「i-Gesuidoの推進について」（仮）

※お申込みはこちら

<http://www.jiwet.or.jp/trainings/tech-salon/salon-form>

。○。

Tea Break （機構職員の感じるまま）

。○。

●「ひょっこ」と「取付管」（技術評価部 S.Yさんからの投稿です）

「火男」と書いて「ひょっこ」と読む。「ひょっこ」とは、口をすぼめて曲げたような表情の男性、あるいはその面のことで、火吹き竹で火を吹いた表情をすることから、「火男（ひおとこ）」が転じ「ひょっこ」になったとされます。

さて、皆さんは、この「ひょっこ」が下水道でも使われていることをご存知でしょうか？でも、お面ではなく、下水本管と取付管の接続部に付けられている「受け口

管」のことで、接続部には欠かせないものです。この受け口は、本管に対して斜め（60度）に取り付けられており、斜めに向いたところが、「ひよっこ」の口に似ていることから呼ばれたものと思われます。古い下水道設計指針や下水道施工例などの書には、「取付管は本管に対して下流に斜めに取り付けることを基本とし、やむをえない場合は、直角でもよしとする」と記載されています。これは、取付管を斜め下流に向けることにより、本管の流れがスムーズになるようにしたものです。

ところで、今、この「ひよっこ」が下水本管や取付管の更生時に厄介者となっているのです。TV調査の側視では取付管の奥まで見えず、損傷箇所など内部の状況判断が出来ません。取付管の更生においては、削孔穴が楕円になるため、既存の削孔機では上手く対応できないこと。また斜め取付けに対応できる更生材が少ないことなど、いずれにしても斜めに取り付ける技術が難しいことから、この部分が弱点となり、接続部の強度不足や水密性の確保を困難にしています。

さて、陥没や浸入水の原因の多くは取付管にあると言われております。私たちは、これから先、ずーっと、100年先、200年先まで、この取付管の維持管理をしていかなければならないのでしょうか？厄介な「ひよっこ」部分の更生も行わずに、取付管そのものを無くすことはできないのでしょうか？

取付管がなければ、道路陥没や浸入水が減り下水道の維持管理が楽になり維持管理費も軽減できます。また、本管の更生工法の施工においては、各家庭からの水替えが不要で、難しい取付管の削孔や接続などの施工がなく簡易に短時間で終わります。当然、取付管の開削工事はなくなり、住民の方からも喜ばれます。他企業の工事においては、取付管と直行することなく新管を埋設することができるため、施工も容易になり、損傷事故も減り、他企業施工時の立会業務もなくなります。下水本管の新設には推進工法が採用でき、非開削で短期間の敷設が可能となります。そして、なによりも、更生したばかりの本管に取付管用のいくつもの穴を開けることがなくなるため、本管の破損が減り、本管の強度をいつまでも保てます。

えーそんな工法あるの？と思いの方は、下水道機構技術サロン第352回の仙波不二夫氏の講演の中に答えがあります。答えは、「横引きマス方式」です。マス間を接続する横引き管は、スパンの中央で上下流に振り分け、下流をマンホールに取り付ける方法です。マンホールに接続することにより耐震性のある確実な接続が可能となります。

横引き管の施工に併せて、電線地中化を同時に行えば、土工費も折半できます。残置された取付管は、流動化処理土や貧配合のモルタルで充填すれば良いでしょう。

下水道の維持管理を容易に、維持費の削減、少子化による技術者不足対策、施設の耐震化などが叫ばれている今日、私は、取付管がなくなる日が来る夢を毎日見続けております。

。○。

まる子のゆいまーる（皆様との交流の場です）

。○。

●今回のゆいまーるは、日本大学生産工学部土木工学科教授の森田先生からの投稿です♪森田先生ご投稿ありがとうございました

→ <http://www.jiwet.or.jp/publicity/yuimaru/2017-2-27>

下水道を含めた水インフラの重要性と可能性、それらを国民に幅広く伝えていくことの必要性などについて歓談しました。

表敬の状況：http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_005365.html

○東京都・横浜市下水道施設を石井大臣が視察（国土交通省）

石井国土交通大臣は、2月18日、東京都下水道局芝浦水再生センターの上部利用施設（品川シーズンテラス）及び横浜市の北部下水道センターを視察しました。

品川シーズンテラスでは、下水道施設の上部に高層ビルと公園をPPP（官民連携）により一体整備し、下水熱をビルの空調熱源に活用している現場を視察しました。石井大臣は、下水熱によるビルの省エネ効果に驚いていました。

また、横浜市北部下水道センターでは、生産性革命「下水道イノベーション～“日本産資源”創出戦略～」の先進事例として、PFI方式による下水汚泥バイオガス（消化ガス）発電事業や汚泥処理・有効利用事業の現場を視察しました。石井大臣は、消化タンクの屋上からタンクの中を見て、ガスが出ている様子を興味深く観察するとともに、水処理施設の現場職員を激励しました。

視察の状況：http://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_005360.html

○マンホールトイレ普及促進勉強会を開催（国土交通省）

国土交通省は、災害時における快適なトイレ環境の確保に向けて、マンホールトイレの普及促進を図るため、地方公共団体間での好事例の横展開を目的とした勉強会を平成29年2月9日に開催しました。

勉強会では、国土交通省の取組を紹介し、広報ツールとして作成している動画「災害時のトイレ、どうする？」の公開等を行いました。また、熊本市、神戸市、恵那市、北九州市から各団体の取組を発表いただきました。

当日は、約100名（約80団体）の地方公共団体の方に参加いただきました。会議資料は、以下に掲載しています。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000411.html

また、平成27年度末における地方公共団体毎のマンホールトイレの管理基数を公開しています。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000104.html

○福岡県で第4回「とびうめ下水道場」を開催しました（福岡市）

2月8日、流域下水道の御笠川浄化センターにおいて、第4回「とびうめ下水道場」を開催しました。（主催：福岡県、北九州市、福岡市 共催：福岡県下水道協会）

今回は、「御笠川浄化センター」の施設見学を行った後、福岡県宗像市から「マンホールカードの作成について」の事例紹介と福岡県から「日本の下水道について」の情報提供をいただきました。参加者は、福岡県内の29自治体から47名です。今後も、開催内容等を検討しながら、年2回程度、開催していくこととしております。

○九州3県合同下水道場が熊本県で開催（熊本県、福岡県、長崎県）

2月16、17日に、九州地方で地方版下水道場を実施している福岡県、長崎県、熊本

県の3県合同での下水道場が熊本県で開催されました。

※福岡県：とびうめ下水道場、長崎県：やるばい長崎下水道場、熊本県：肥後モンの水洗化道場

当日は、熊本地震における

- ・熊本県、熊本市の経験や課題
- ・福岡市、北九州市の支援者側としての教訓

について全員で共有しました。

また、BCPのブラッシュアップ方法や組織内周知の重要性について、グループディスカッションを行いました。

※全国の地方版下水道場については、以下の国交省HPからご確認できます。

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000457.html

○佐賀市上下水道局が低炭素杯 2017 環境大臣賞グランプリを受賞（佐賀市）

2月16日に開催された「低炭素杯 2017」において、佐賀市上下水道局下水プロジェクト推進部が環境大臣賞グランプリに選ばれました。

開催結果は以下の低炭素杯 2017 のホームページをご参照ください。

<https://www.zenkoku-net.org/teitansohai/award/>

○博多道路陥没事故関連テレビ報道のお知らせ

【番組概要】

テレビ東京 水曜エンタ「証言者が激白！あの事件の知らなかったことSP」放送
日時 2017年3月1日（水） 21時～23時 出演者 ナビゲーター 船越英一郎

■博多陥没・奇跡のスピード復旧のウラ側・・・TV初証言

（その他）

米同時テロ・・・

吹雪の高速事故・・・

糸魚川大火・・・

【番組趣旨】

この番組は世の中で起こった事件・事故にスポットを当て、その裏側で人々を救出することに全力を尽くした方々の伝えられていない苦労や葛藤などをインタビューや再現ドラマで紹介していく番組。企画の一つとして、「博多道路陥没事故」を取り上げる。今回の高島市長の対応が内外から高く評価されている。想定外の状況の中で、“いかに早く復旧へ”、“いかに被害者を出さないか”に全力を尽くした方々の活躍や苦労をインタビューを通して紹介していくもの。そして、今後、同じ状況になった時の対処方法など、改めて事故を見つめなおしていく。

=====

【参考情報】

◆佐賀市上下水道局、温暖化防止「低炭素杯」最高賞〈2/24 佐賀新聞〉

<http://www.saga-s.co.jp/news/saga/10101/408615>

◆西十和田公共下水道事業 黒石市が廃止決定〈2/18 東奥日報〉

http://www.toonippo.co.jp/news_too/nto2017/20170218022595.asp

◆宮城県水道3事業一体運営 官民組織が初会合〈2/10 河北新報〉

http://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201702/20170210_11046.html

◆久留米市が道路冠水注意マップ 46校区別に地点表記〔福岡県〕〈2/23 西日本新聞〉

http://www.nishinippon.co.jp/nnp/f_chikugo/article/309921

◆道路陥没やひび割れスマホで投稿 仙台市導入〈2/20 河北新報〉

http://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201702/20170220_11039.html

◆国道58号の歩道が陥没 宜野湾市伊佐の居酒屋前 地中の汚水管腐食で水漏れ
〈2/20 琉球新報〉

<http://ryukyushimpo.jp/news/entry-447558.html>

◆北九州市、下水道でも技術協力 上水道に続き プノンペンと覚書〔福岡県〕〈2/17 西日本新聞〉

http://www.nishinippon.co.jp/nnp/f_kitakyushu_keichiku/article/308896

発行元：公益財団法人 日本下水道新技術機構 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

○メルマガ配信停止はこちらから

→ <http://www.jiwet.or.jp/member-mag-unsubscribe>

○ニューズレターはこちらから

→ <http://www.jiwet.or.jp/newsletter/20161031/>
