

以前、春の嵐について書きましたが、今回は今の時期よく発生する雹（ひょう）について調べてみました。

上昇気流によって発生した積乱雲の中で氷の粒が落下して表面が溶け、再び上昇気流で上昇し溶けた表面が凍結する。という過程で水滴などが付着してだんだん氷の粒が大きく成長していき、直径5mm以上になると雹と呼ばれ、5mm未満だと霰（あられ）と呼ばれます。成長した氷の粒が上昇気流に乗らなくなったり、下降気流が発生したりすると、地上に落ちてくるようです。

過去にはカボチャ大の雹が降ったという記録もあり、雹の前触れである急に冷たい風が吹いてきたり、雷が鳴ったときは特に気をつけたいですね！

それでは機構メールマガジン『新技術情報』第380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

- ・今週はありません

■機構の動き

- ・今週はありません

■Tea Break

- ・釣りの魅力（まなと丸からの投稿です）

■研究成果のおさらい

- ・中小市町村における災害訓練計画に関する検討
- ・下水道における地震時初動体制構築に関する検討

—下水道タイムラインの策定に向けて—

■ピックアップ！機構情報

- ・講演ダイジェスト
(特別講演「官民連携（PPP/PFI）の推進について」)

■はしわたし

- ・今週はありません

■国からの情報

- ・5/17 付下水道ホットインフォメーション

●今週はありません

機構の行事予定

○第 382 回技術サロンを開催します！

日 時：令和元年 6 月 13 日(木) 16:00~17:00

場 所：機構 8 階 中会議室

講演者：国土交通省 国土技術政策総合研究所 下水道研究部

下水道エネルギー・機能復旧研究官 高村 和典氏

テーマ：省エネ技術導入による下水処理場の電力消費量削減効果の検討（仮）

※詳細及び参加申し込みはこちら

<https://www.jiwet.or.jp/salon382>

○技術マニュアル活用講習会を 6/21(金)東京、6/25(火)大阪で開催します

民間企業と共同で研究した新技術を紹介するため、技術マニュアル活用講習会を開催しています。新技術を採用する上で、その内容をより深くご理解いただき、有効に活用しやすいよう、講習会に参加する皆様に技術マニュアル等を配布し、研究担当者がパワーポイント画面により図・表を多用して分かりやすく説明しています。多数の皆さまのご参加をお待ちしております。

対象技術マニュアル等：

「自立管 製管工法（ら旋巻管）に関する技術資料」

「下水道管路管理の包括的民間委託推進マニュアル（案）」

「下水道管きょ内の水位予測機能を備えた管きょ内水位把握システムに関する技術資料」

「効率的・効果的な浸水対策に資するポンプゲート設備に関する技術マニュアル」

「蒸気間接加熱型汚泥乾燥機技術マニュアル」

「低圧損型メンブレン式散気装置の導入マニュアル」

「下水道由来肥料の利活用マニュアル」

「下水処理場におけるエネルギー自立の可能性調査研究

～ゼロ・エミッションを目指して～技術資料」

プログラムはこちら

<https://www.jiwet.or.jp/2019manual-program>

【東京会場】令和元年 6 月 21 日（金） 10：00～16：50

（会場）下水道機構 8 階会議室

【大阪会場】令和元年 6 月 25 日（火） 10：00～16：50

（会場）大阪科学技術センター401 会議室（大阪府大阪市西区靱本町 1-8-4）

【参加費】2,000 円（官公庁、公共団体等は無料）

※1. CD 版の技術マニュアルとテキストを配布いたします。

※2. 参加費は、銀行振込でお願いいたします。振込先は WEB 申し込み時の「参加証」に記載致します。当日会場での参加費お支払いはできませんのでご了承ください。

【定員】東京会場 80 名、大阪会場 120 名

※先着順となります。

※詳細及び参加申し込みはこちらから

→<https://www.jiwet.or.jp/manual-seminar2019>

。○○。
●釣りの魅力 (まなと丸さんからの投稿です)

「一日幸せになりたければ酒を飲みなさい。三日幸せになりたければ結婚しなさい。一生幸せになりたければ釣りをおぼえなさい」という中国の諺があります。

これまで多くの趣味に興じてきましたが、現在まで続いているのは「釣り」のみです。その理由を改めて考えると、釣りが「家族が喜ぶ趣味」だからではないでしょうか。旨い魚を釣り、旨く料理し、家族に振る舞う、料理を食べた家族の喜ぶ顔を見たいために釣りを続けているような気がしています。

もちろん、釣り自体のゲーム性にも大変な魅力があり、大いに語りたいたのですが、釣り人以外には伝わらないマニアックな世界なので、ここではやめておきます (笑)。

・中小市町村における災害訓練計画に関する検討

平成 29 年 9 月、「下水道 B C P 策定マニュアル 2017 年版(地震・津波編)」が発行され、各地方公共団体においては、マニュアル改訂に伴い下水道 B C P を改訂するとともに、災害訓練の実施により下水道 B C P の実効性を向上させることが重要です。そのような中で、本研究では、執行体制が特に厳しいと考えられる中小市町村をモデル地域として、「下水道 B C P 策定マニュアル 2017 年版(地震・津波編)」に基づく災害訓練実施のための災害訓練計画策定を検討しました。

→ <https://www.jiwet.or.jp/2019-05-20-ab1>

・下水道における地震時初動体制構築に関する検討

—下水道タイムラインの策定に向けて—

地震災害は台風等と異なり発生時期や場所が予想できない自然災害であるため、発生後の迅速な初動対応が重要となります。さらに、最終的な情報発信先である住民に対する適切な行政情報の提供を想定することが必要である。本検討では、地震災害発生時の迅速な初動体制構築およびそれを踏まえた行政情報の住民への適切な提供に関する検討を目的に、既存文献等の収集及び課題の整理を実施しました。

→ <https://www.jiwet.or.jp/2019-05-20-ab2>

(下水道機構情報 Plus+ 16 号の中から記事をご紹介します)

・講演ダイジェスト

(特別講演「官民連携 (PPP/PFI) の推進について」)

国土交通省水管理・国土保全局 下水道部管理企画指導室 課長補佐 三浦 浩明氏)

下水道処理人口普及率は着実に増加していますが、人口減少・高齢化社会の到来により、人口は 2060 年にピーク時の 7 割まで減少すると言われていています。下水道に関わる職員の減少がすでに顕在化しており、将来の使用料収入減少も危惧されます。下水道ストックの 7 割に相当する管路に目を移せば、布設後 50 年を経過する管路は 2016 年度末で約 1.4 万

km、20年後には約16万kmに増加することが想定されています。
→ <https://www.jiwet.or.jp/2019-05-20-quarterly1>

WEB版機関誌下水道機構情報Plus+ 16号(最新刊)はこちら
<https://www.jiwet.or.jp/newsletter16>
下水道機構情報 Vol.13 No.28 2019.1(最新刊)はこちら
<https://www.jiwet.or.jp/quarterly28>
下水道機構情報 Vol.13 No.27 2018.7はこちら
<https://www.jiwet.or.jp/quarterly27>

下水道機構情報ははこちら
<https://www.jiwet.or.jp/quarterly0>
ニューズレターはこちらから
<https://www.jiwet.or.jp/newsletter0>
審査証明技術全体はこちら
<https://www.jiwet.or.jp/examination0>

。oO。
はしわたし (みなさまの情報交流の場です)
。oO。

＼(^-^)皆さまからの情報提供をお待ちしております(^-^)/
提供はこちらまで→ jiwet@jiwet.or.jp
※テキストは原則400字以内。写真等はA4版にして原則2ページ以内。
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ますが、
掲載の可否は機構にて判断させていただきます。

。oO。
国からの情報
。oO。

↓ここからは、国からの下水道ホットインフォメーションを掲載しています。
=====

下水道ホットインフォメーション(2019.5.17の情報です)

配信元:国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部下水道事業課

企画専門官 山縣弘樹

5月に入り、色々な地方公共団体や企業・団体の方との会議が多くなってきました。
各地でお悩みになっている事柄をお聞きし、来年度の予算要求や政策立案に役立てて
いこうというものです。自分としても、現場でお困りの課題を具体的に聞き、
対策を考えることで、本当に勉強させていただいている、というのが実感です。

来週から、地方下水道協会総会が各ブロックで始まります。こういった場で、
国の職員も交えて、活発な議論が行われることを期待したいと思います。

※5/16に財政制度等審議会が開催されています。資料はヘッドラインをご覧ください。

★★★★★ 今週のヘッドライン ☆☆☆☆☆

○ 令和元年度(第12回)「国土交通大臣賞(循環のみち下水道賞)」の募集を開始

～創意工夫のある優れた取組を表彰し、全国へ発信します～ （下水道部）

- BIM/CIM 関連の基準・要領等を改定・策定しました！
～「CIM 導入ガイドライン（案）」に「下水道編」、「地すべり編」を新規追加～（下水道部）

- 5/16 の財政制度等審議会について

-
-
- 令和元年度（第 12 回）「国土交通大臣賞（循環のみち下水道賞）」の募集を開始
～創意工夫のある優れた取組を表彰し、全国へ発信します～ （下水道部）

国土交通省では、健全な水循環、資源・エネルギー循環を創出する「循環のみち下水道」に基づく優れた取組を表彰、広く発信することで、全国的に「循環のみち下水道」実現することを目指しています。今年度は、これまでの「レジリエント部門」を「防災・減災部門」に改称します。積極的な応募をお待ちしております！！

【応募期間】

5月14日（火）～6月21日（金）

募集案内等の詳細は下記URLをご確認ください。

http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo13_hh_000412.html

- BIM/CIM 関連の基準・要領等を改定・策定しました！
～「CIM 導入ガイドライン（案）」に「下水道編」、「地すべり編」を新規追加～（下水道部）

国土交通省は、4月23日（火）に開催した「BIM/CIM 推進委員会（第2回）」における審議を踏まえ、生産性革命のエンジンである BIM/CIM 推進を加速するため、基準・要領等を改定・策定しました。

国土交通省ホームページ 掲載URL

http://www.mlit.go.jp/report/press/kanbo08_hh_000590.html

今回の改定では、下水道分野における BIM/CIM の普及促進を目指して、「CIM 導入ガイドライン（案）」の第 8 編に「下水道編」を追加いたしました。

下水道編では、処理場・ポンプ場を対象に、土木・建築・機械・電気といった複数の職種が一体的に機能する下水道施設の特徴を踏まえた 3D モデルの作成方法や、新設だけでなく改築・更新での活用に向け、点群データによる既設構造物のモデル化と 3 次元モデルの合成活用例等を記載するなど、下水道事業の特性を反映した内容となっております。

引き続き、下水道事業の生産性向上に向け、国土交通省ではガイドラインの説明会や自治体等との意見交換などを予定しており、BIM/CIM の普及促進に取り組んでまいります。

※BIM/CIM (Building/ Construction Information Modeling, Management) では、調査、設計段階から 3 次元モデルを導入し、

施工、維持管理の各段階においても、属性情報（材料、強度等）を付与しながら一連の建設生産・管理システムにおいて活用することで、品質確保とともに生産性向上を図ることを目的としています。

○ 5/16 の財政制度等審議会について

5月16日に、財務省の財政制度等審議会 財政制度分科会 歳出改革部会が開催されました。資料が以下にアップされていますので、共有させていただきます。

https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings_sk/material/zaiseisk190516.html

※資料3：社会資本整備について

下水道関係

- p. 17 社会資本の老朽化と将来の維持管理費
- p. 20 人口減少下での汚水処理施設の整備
- p. 32 コンセプション事業等の重点分野の進捗状況
- p. 37 新技術の活用 ～インフラ・メンテナンス～

【参考情報】

◆3Dプリンターで鋳物に文字を入れるための型開発 姫路の企業 <5/17 神戸新聞>

<https://www.kobe-np.co.jp/news/himeji/201905/0012337110.shtml>

◆梅雨を前に雨水ポンプの点検整備 <5/16 日テレ NEWS24>

<http://www.news24.jp/nnn/news16412764.html>

◆松阪に新マンホール登場 ちゃちゃもとマンホークン キャラクターをデザイン

<5/16 伊勢新聞>

<https://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20190516-00001308-isenp-124>

◆中世のトイレって・・・イギリスで発見された12世紀のトイレを詳しく分析したところ、

利用者が特定できた！ <5/15 エキサイトニュース>

https://www.excite.co.jp/news/article/Karapaia_52271748/

◆国交省の政務官がシンガポール・マレーシア訪問、水分野のトップセールス

<5/13 ASEAN PORTAL>

<https://portal-worlds.com/news/asean/17988>

◆活性汚泥中のごくわずかな微生物が全体の水処理性能を左右 <5/13 産業技術総合研究所>

https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2019/pr20190513/pr20190513.html

◆経産省と厚労省、水道事業者等がデータ利活用に係るシステムを導入するための手引きを策定

<5/10 IoT NEWS>

<https://iotnews.jp/archives/123087>

◆水道管破裂、地面にひび、200戸停電 宮崎の震度5弱 <5/10 朝日新聞デジタル>

<https://www.asahi.com/articles/ASM5B420TM5BTIPE01Q.html>

=====

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：<https://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

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

○ニューズレターはこちらから

→ <https://www.jiwet.or.jp/newsletter0>

○はしわたしのバックナンバーはこちらから

→ <https://www.jiwet.or.jp/hashiwatashi>

○ゆいまーるのバックナンバーはこちらから

→ <https://www.jiwet.or.jp/publicity/yuimaru>