

まちだ下水道 QESUIDO 通信

まちだ下水道

2017年9月発行

たまには
まちだの
下水どう？

発行：町田市
編集：下水道部
下水道総務課
〒194-8520
町田市森野 2-2-22
TEL：042-724-4287
FAX：050-3161-6448

9月10日は下水道の日です。町田市の下水道の仕組みや使用方法などを紹介します。

No.3

町田市下水道キャラクター あめ雨かえる クイズ下水どう？～街を歩いて勉強だ～

start!

始まりはおうちから

みんなは毎日どれくらいの水を使っているか知っているかな？家庭で一人が1日に使う水の量は、219リットルくらいなんだって。

ぼくたちが台所、お風呂、トイレで使ったあとの汚れた水は下水道管（汚水）を通過して下水処理場に流れ着くんだよ。そこできれいな水に戻して、最後は川に流れ海に行くんだ。



Q1

台所で大さじ1杯のサラダ油を流してしまうと、それをきれいにするにはたくさんの水が必要です。どのくらいの水を使うと、魚が住めるくらいきれいな状態にできるでしょうか？

- ①コップ10杯 ②バケツ10杯 ③お風呂10杯

飲食店でお昼ごはん

飲食店では、調理のために家庭よりも多くの油を使っているよ。その分、使ったあとの水にもたくさんの汚れが混ざってしまうから、「グリーストラップ」というものを設置して、大きなゴミや油を取り除くことで、下水道管をきれいに使うようにしているよ。だけど、「グリーストラップ」も、掃除をしないと油や汚れがあまり取り除けなくなってしまうんだ。

グリーストラップの仕組み

1. キッチンからの排水
2. バスケットで残飯等を取り除く
3. ゴミは底に溜まる
4. 比重差で油を浮かせて溜める
5. 油分の少ない水を下水道管に流す

Q3

グリーストラップの掃除は、どれくらいの頻度で行う必要があるのでしょうか？

- ①毎日 ②1週間に1回 ③1ヶ月に1回

下水処理場に到着！

家庭や飲食店から流された汚れた水は、下水道管をゆっくり移動して町田市内の2つの下水処理場（成瀬クリーンセンター・鶴見川クリーンセンター）に流れ着くんだ。そこでは汚れた水の中に含まれるゴミを、その重さを利用して沈めたり、「あるもの」の力を借りたりすることで、魚が住めるくらいきれいな水に戻しているんだよ。

Q5

汚れた水をきれいにするために活躍している「あるもの」とはどれでしょうか？

- ①微生物 ②洗剤 ③コイ

学校にやってきたよ♪

地震や台風などの災害時に、学校が避難する所になっていることは知っているかな。でも水道が止まったらトイレが使えなくなって困っちゃうよね。そこで学校にはマンホールトイレがあるんだ。マンホールを開けて、その上にトイレと囲いのテントを設置して使うんだ。でも、汚物を流す水はどうするんだろう。

Q2

学校に設置されているマンホールトイレは、流すための水としてどれを使うでしょうか？

- ①雨水 ②非常用飲料水 ③プールの水

雨の時だけできる池？！

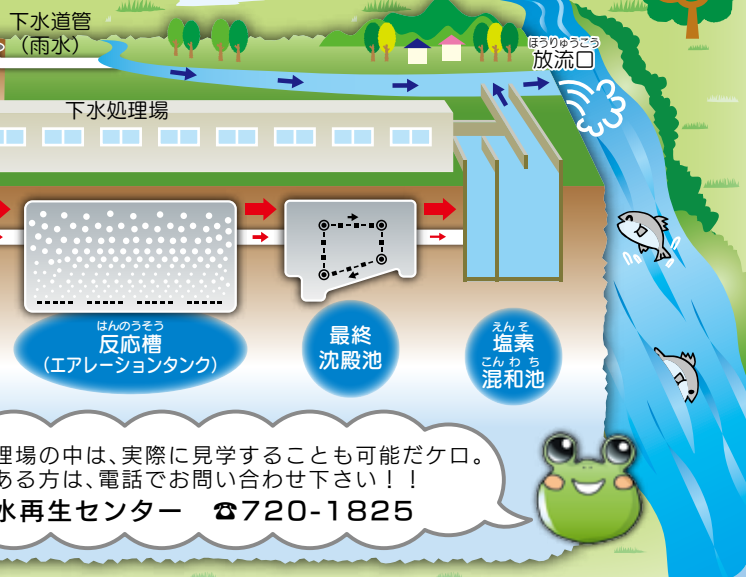
一度にたくさんの雨が降ると、川の水がどんどん増えて溢れてしまうことがあるんだ。みんなのおうちが水浸しになってしまったら困るよね。

そこで、街の中には、雨が降ったときに雨水を一時的に貯めて、川の水が増えすぎないようにする「調整池」というものがあるんだよ。

Q4

一時的に、増えた川の水を引き込むことで、調整池と同じように洪水を防ぐ役割をもっている施設はどれでしょうか？

- ①国会議事堂 ②日産スタジアム ③町田リス園
(東京都千代田区) (神奈川県横浜市) (東京都町田市)

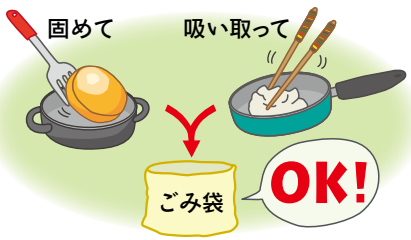


下水処理場の中は、実際に見学することも可能だケロ。興味がある方は、電話でお問い合わせ下さい！！
水再生センター ☎720-1825

Q1 正解は…③です。 問い合わせ 下水道管理課 ☎724-4330

大さじ1杯のサラダ油をきれいにするためには、『お風呂10杯分』の水が必要です。

台所から油を流すと、排水管の詰まりや、悪臭の原因となりますので流さないで下さい。



食器や鍋などについた油は、洗う前に拭き取って下さい。(余った油を捨てる場合は、洗う前に不要な紙や布で吸い取るか、油を固める製品を使い、燃やせるゴミとして出してください。)

下水道はみんなで使う公共の財産です。マナーを守って使いましょう。

Q3 正解は…①です。 問い合わせ 下水道管理課 ☎724-4330

飲食店に設置しているグリーストラップは、『毎日』掃除する必要があります。

グリーストラップは、毎日掃除をしないとその効果が発揮されず下水道管にゴミや油が流れ込んでしまいます。これらは、下水処理場で水をきれいにする際に大きな負担となるだけでなく、下水処理場に向かって流れていく途中で温度が下がることにより油が固まり、詰まりの原因にもなります。

下水道管が詰まってしまうと、トイレの水が流れなくなったり、悪臭が発生することにもつながるので、グリーストラップはきちんと管理する必要があります。なお、グリーストラップの掃除で集まった油やゴミは、産業廃棄物となります。



油が固まった下水道管



Q5 正解は…①です。 問い合わせ 水再生センター ☎720-1825

下水処理場に流れてきた汚れた水は、『微生物』が汚れを食べてきれいにしています。

【下水処理場で働く微生物】

汚れた水が下水処理場できれいになるのは、顕微鏡でしか見えないほどの小さな『微生物』の働きのおかげです。

下水処理場にある反応槽(エアレーションタンク)と呼ばれる水槽で、6～9時間かけて、汚れた水をきれいにしています。

主な微生物たち



オペルクラリア
花束のように枝に群生しています。



フィロディナ
足を汚泥にくっつけ、伸びたり縮んだりします。



ボルティセラ(別名ツリガネムシ)
口の周りの細かな毛を動かして、細菌を食べます。



シャトノータス(別名イタチムシ)
イタチに似てるかな?

Q2 正解は…③です。

問い合わせ 下水道整備課 ☎724-4301

町田市の避難施設に設置されているマンホールトイレは、『プールの水』を使って流します。

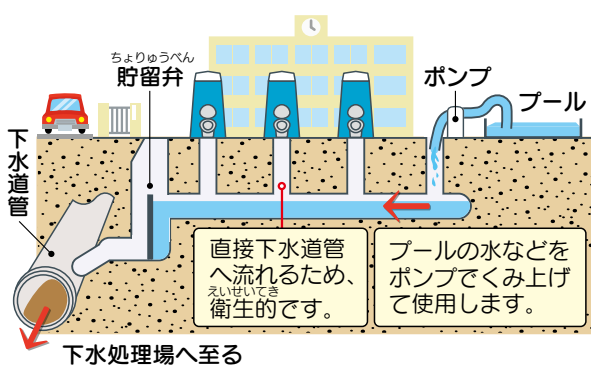
学校などの避難施設のプールは、夏以外でも水を貯めています。プールの水を使うことで、水道が使えないときでも、汚物を水で流すことができます。

町田市で採用しているマンホールトイレシステムは、トイレの下の管の中に水を貯めた状態になっています。一定時間使った後、汚物が溜まったら、一気に水を流して汚物を下水道管に排出します。この仕組みによって、流すための水の量が少なくて済みます。

最近、マンホールトイレの導入を進めている自治体が増えています。町田市でも、学校などの避難施設への整備を進めているところです。(現在16施設整備)

メリットとしては、くみ取りの必要がないこと、臭いが抑えられること、簡単に設置できることなどがあります。

マンホールトイレの仕組み(概要図)



マンホールトイレ

Q4 正解は…②です。

問い合わせ 下水道管理課 ☎724-4330

横浜市にある『日産スタジアム』を含む新横浜公園は、大雨時に川が溢れるのを防ぐ役割を持っています。

日産スタジアムの地下駐車場は、鶴見川の水位が一定以上に増水したとき、一時的に溢れた川の水を貯めることができます。

このような施設を『遊水地』と呼びます。雨水が川へ一気に流れ込むのを防ぐ役目を担っている『調整池』とともに、洪水などの浸水被害を軽減する大切な施設です。

台風時に水が貯まった遊水地
(写真提供・京浜河川事務所)



～大雨への備え～

問い合わせ 下水道管理課 ☎724-4330

近年予想できないほどの大雨が降ることが増えてきています。町田市では道路側溝の清掃やパトロールを定期的に行っていますが、皆さんにご協力いただくことで浸水被害をさらに減らすことができます。

日ごろから道路側溝をきれいに保ちましょう

道路側溝の落ち葉やゴミを取り除くことで、雨水がスムーズに排水でき、道路冠水が発生しにくくなります。

大雨時は河川や水路などに近づかないようにしましょう

大雨時の調整池や水路、河川は、水位が急激に上昇することがあります。様子を見に行くなど不用意に近づくことは大変危険です。

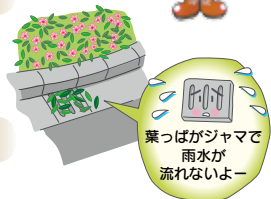
大雨時の生活排水の自粛をお願いします

大雨時は下水道管の老朽化などによって雨水が下水道管(汚水)に浸入することがあります。下水道管への負担を軽減するために、大雨時には洗濯機やお風呂などの使用をできる限り控えていただくようお願いいたします。下水処理場の負担軽減にもつながります。

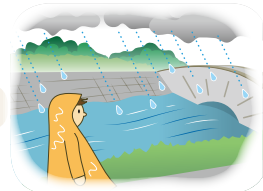
自宅の敷地に雨水浸透設備を設置しましょう

町田市では、雨水を一時的に貯めて少しずつ自宅敷地内の地面に浸透させる雨水浸透設備を設置される方に対して補助金(上限20万円)を交付しています。一つひとつの設備は小さいものですが、皆さんの自宅敷地に設置していただくことで大きな効果を発揮します。

なお、補助金を利用する場合には条件がありますので、詳しくはお問い合わせください。



葉っぱがジャマで雨水が流れないよー



浸透トレンチ
(写真提供・東京都下水道局)

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

まちだ下水道通信は、環境に配慮した紙やインクを使用しています。

130,000部作成し、1部あたりの単価は3円です(職員人件費を含みます)。