

### ③ きれいになった水・汚泥・消化ガスのゆくえ

#### きれいになった水の使いみち

きれいになった水の大部分は、川や海に流されますが、そのほかにも、いろいろな使いみちがあります。

たとえば、下水しょりの運転で熱くなったり機械をひやすときなどにも、きれいになった水が使われています。



大阪じょうの外ぼりへ水を送る



いまがわ ひがしうみよしく  
今川(東住吉区)へ水を送る

#### スラグ

池のそこにしづんだ汚泥を1,200度以上の高温でとかしたものをおもて溶融スラグといいます。この溶融スラグを、水そうで急に冷やしてできた黒い砂のようなものが水碎スラグです。

#### 炭化物



汚泥を250~350℃  
で酸素の少ない状態で  
加熱するとできるもの。



#### 施設の上を運動場に

下水しょり場や抽水所(ポンプ場)は、たいへん広い土地を使っています。大部分の施設は地下に作られるので、施設の上の部分は、ほかのこと利用することができます。そこでこの土地にしばしばはって、いろいろなことに使える広場にしたり、スポーツが楽しめる運動場にしたりして、市民に開放しています。



放出下水しょり場



住之江抽水所(ポンプ場) グラウンド

#### 消化ガスの利用

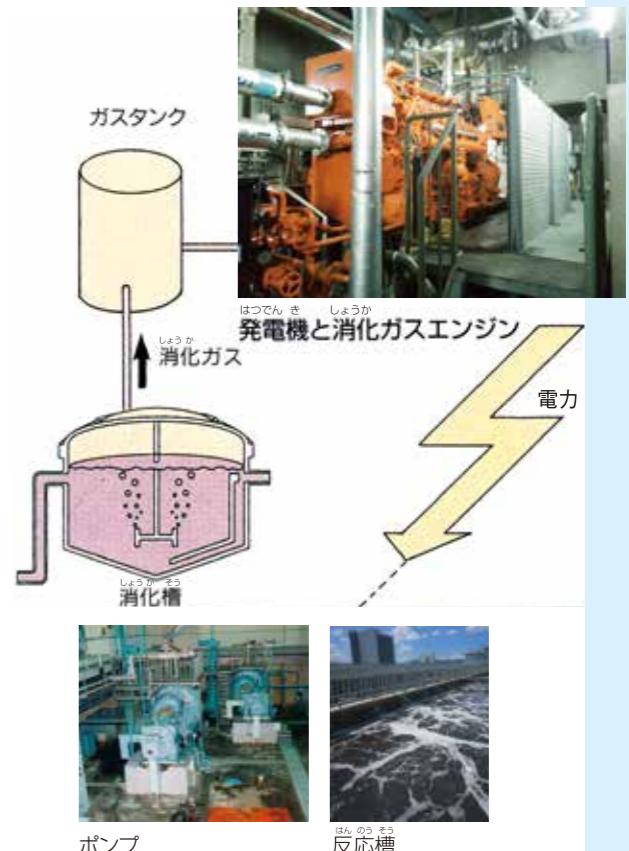
汚泥をしょりするところでも、家庭で使っている都市ガスのような「消化ガス」というガスが出てきます。

この消化ガスを使ってエンジンを動かし、発電機をまわして電気を作っています。

作った電気は、下水しょり場のポンプや反応槽に空気を送る機械などに使われています。

また、住之江下水しょり場では、消化ガスを冷暖房のエネルギーに利用しています。

#### 消化ガスエンジンによる発電



#### 下水しょり場の広さ

大阪市の12か所の下水しょり場をあわせた広さは、約100万m<sup>2</sup>で、大阪じょう公園とほぼおなじ広さがあります。

#### わたしたちにできること

##### 家の中では

- ① 水のむだづかいをやめる。
- ② 洗ざいを使いすぎないようにする。
- ③ 台所で、野菜くずや食べ残し、油などをそのまま下水管に流さないようにする。  
※使い方をまちがうと、次のようなことがおこりやすくなります。
  - 油がかたまって下水管がつまりてしまう。
  - 生ごみがくさっていやなにおいがする。
  - ねずみやかい虫がふえる。
  - 大雨のときに、よごれがそのまま海や川に流れ出たりする。
- ④ トイレに、トイレットペーパー以外のものを流さないようにする。
- ⑤ 大雨のときは、多くの水が下水管へ流れこまないように、できるだけ、せんたくや、風呂の水を流さないようにする。

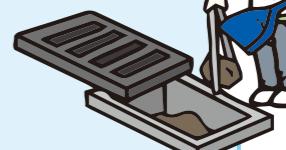
せん  
洗ざいを使いすぎると  
水がよごれてしまうよ。  
きれいにしてるけれど、  
使いすぎないようにね。

どうして?  
洗剤の種類に  
よってちがう?



##### 家のまわりでは

- ① 道路のますやみぞに、ごみや土、砂を落とさないようにする。
- ② 道路のますやみぞを、こまめにそうじする。



## 水をよごさないために、できることや考えたことを書きましょう

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 調べ学習の手助けページ

#### ● 公益社団法人日本下水道協会

下水道の教育素材

ホームページ <https://www.jswa.jp/sewage/material/>

#### キッズページ「スイスイランド」

ホームページ <https://www.jswa.jp/suisuiland/>



#### 環境教育ポータルサイト「みんなの循環のみち下水道」

ホームページ <https://www.jswa.jp/kankyo-kyoiku/index.html>

#### ● 太閤(背割)下水

ホームページ <https://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000010446.html>

住所 大阪市中央区農人橋1-3-3(大阪市立南大江小学校 西側)

交通 Osaka Metro 中央線・谷町線「谷町四丁目」8番出口から徒歩5分

電話 06-4963-2092 FAX 06-4963-2087

問い合わせ (一財)都市技術センター



#### ● 環境学習情報サイト なにわエコスタイル

ホームページ <https://www.naniwa-ecostyle.net/>

