

# 下水道はいろいろな事に役立っています

川や海が  
きれいになります

よごれた水は  
豊川浄化センターで  
きれいにしてから  
海に流します。

町がきれいになります

きたないドブや溝を  
使わないので、  
ハエや蚊がいなくなり、  
感染症の  
予防になります。

水洗トイレが  
使えるようになります

せいかつで  
快適な水洗トイレが  
使えるようになり、  
悪臭がなくなります。

**問題 1** 何年くらい前から  
下水道があったんだろう？

- ① 4,000年くらい前
- ② 1,200年くらい前
- ③ 90年くらい前

みんなで  
かんがえてみよう



**問題 2** 反応槽の中でよごれた水をきれい  
にしている微生物(小さな生物)は  
牛乳びん 1本分にどれくらい  
いるでしょう？

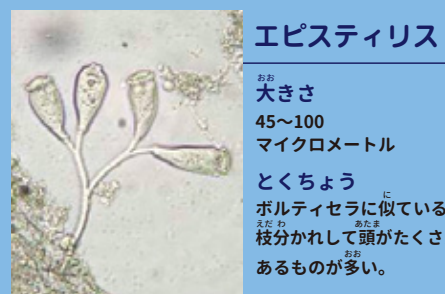
- ① 2万個
- ② 2千万個
- ③ 2億個

**問題 3** 豊川浄化センターへ入ってくる  
よごれた水の量は、1日当たり、  
学校のプールにすると  
約何杯になるでしょう？

- ① 約75杯
- ② 約100杯
- ③ 約225杯

**問題 4** 水をきれいにするときに出てくる  
よごれを下水汚泥といいます。  
豊川浄化センターでは、この下水  
汚泥をどのようなものに有効利用  
しているのでしょうか？

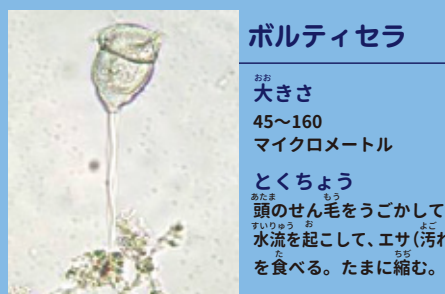
活性汚泥の中にある微生物たち 1マイクロメートルは、1ミリメートルの1000分の1です。



エビスティリス

大きさ  
45~100  
マイクロメートル

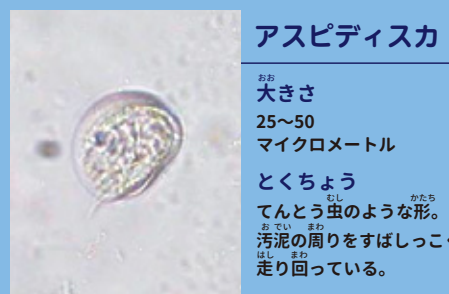
とくちょう  
ボルティセラに似ている。  
枝分かれして頭がたくさん  
あるものが多い。



ポリティセラ

大きさ  
45~160  
マイクロメートル

とくちょう  
頭のせん毛をうごかして  
水流を起こして、エサ(汚れ)  
を食べる。たまに縮む。



アスピディスカ

大きさ  
25~50  
マイクロメートル

とくちょう  
てんとう虫のような形。  
汚泥の周りをすばしっこく  
走り回っている。

みんなでかんがえよう<答え>

- 問題 1** ① 4,000年くらい前、紀元前2,000年ごろにインダス文明の栄えたモヘンジョ・ダロ(現在のパキスタン)ではレンガでできた下水道が家庭で使った水を集めて、川に流す役割をしていました。
- 問題 2** ③ 2百億個。でも、その重さはたった0.4グラムです。下水をきれいにするために大活躍しています。
- 問題 3** ③ 約225杯。プール1杯分は、約400立方メートルで、豊川浄化センターへ入ってくるよごれた水の量は1日当たり約90,000立方メートルです。浄化センターに入ってから約24時間かけてきれいにして海に流します。
- 問題 4** 汚泥を利用してガスを発生させて、電気を作っています。他にも、農作物の肥料として利用したり、レンガやタイル、セメントの材料に使われています。

下水道を正しく使うために、こんなことに気を付けましょう。

- トイレでは水にとける紙をつかきましょう。  
新聞紙、おむつなど水に溶けない物を流すと詰まりや故障の原因になります
- 台所では油やゴミを流さないようにしましょう。  
野菜くず、残飯、油類は悪臭や詰まりの原因になります
- 道路のマンホールをあけてゴミや油を流さないようにしましょう。  
廃油、ガソリン、灯油などの危険な物、土砂などの詰まりの原因になる物は捨てないでください

メモ欄

見学日 年 月 日

学校名 小学校 年 組

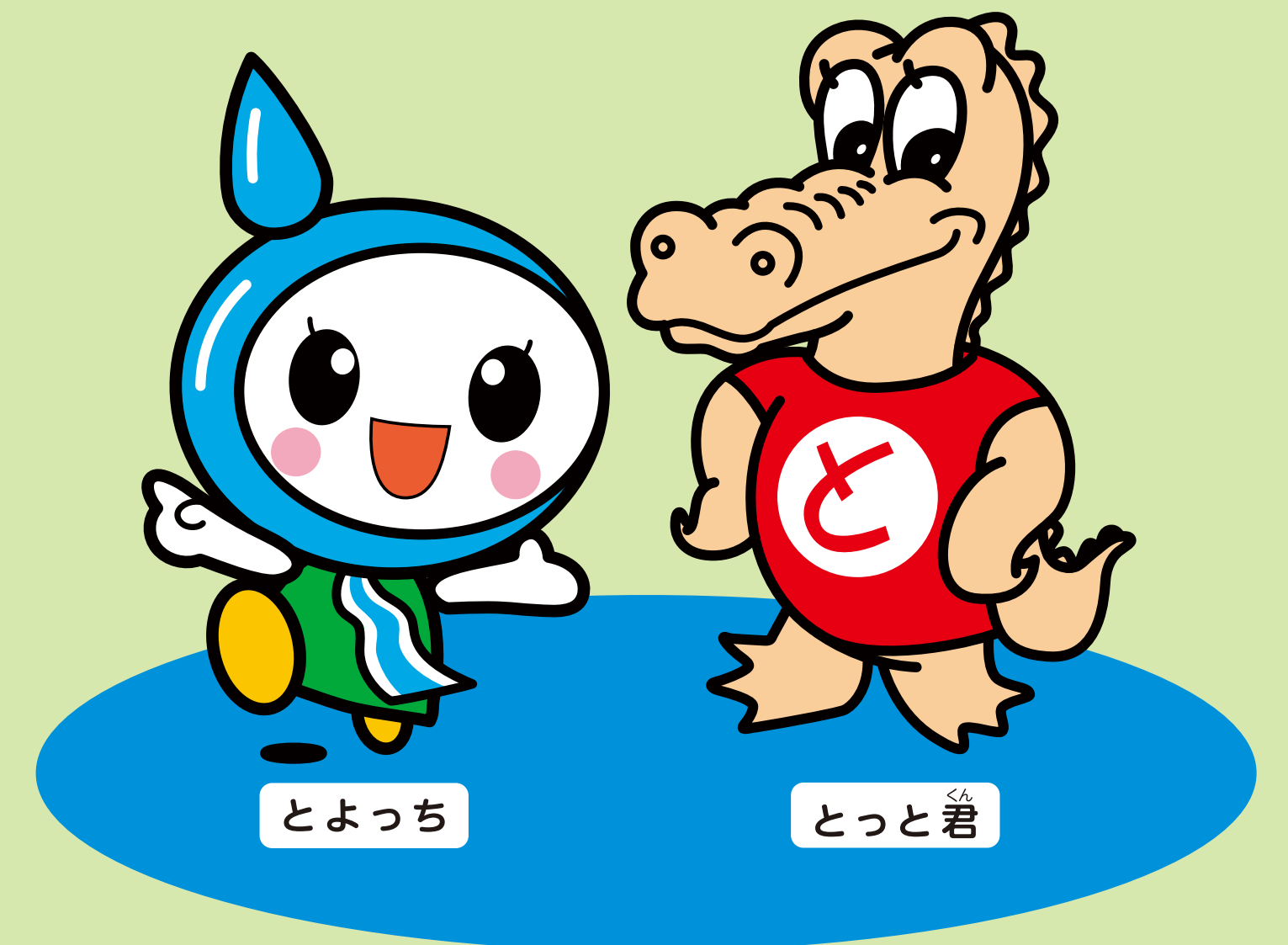
名前

愛知県東三河建設事務所  
〒440-0801 豊橋市今橋町6番地  
TEL.0532-52-1391

豊川浄化センター  
〒441-0153 豊橋市新西浜町1番3  
TEL.0532-32-4181

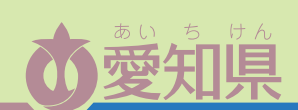
みんなの

とよがわじょうか  
豊川浄化センター



とよっち

とっと君



愛知県東三河建設事務所  
(公財)愛知水と緑の公社



みんなの家や工場などで使われたよごれた水は、下水管をとって浄化センターへ流れていき、きれいな水にして海へ流します。



### とよがわじょうか 豊川浄化センターのしくみ

