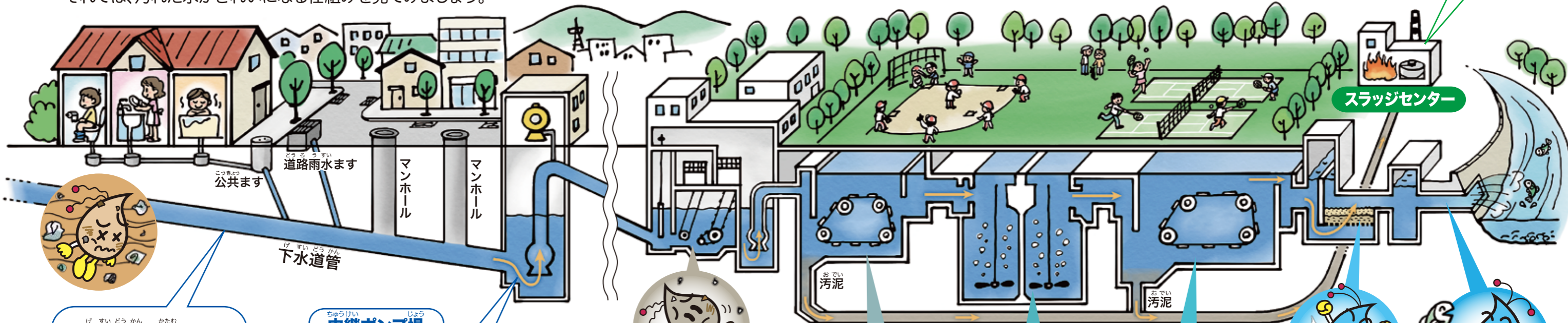


使った水をきれいにする仕組み

家庭で使った水は「公共ます」に集められ、下水道管をとって水再生プラザ(下水処理場)まで運ばれ、そこできれいになってから海や川に流されます。それでは、汚れた水がきれいになる仕組みを見てみましょう。



ぼくといっしょに見てみよう!

水再生プラザ(下水処理場)

水再生プラザで発生した汚泥はスラッジセンターに送ります。

下水道管を傾けることで、下水を低い方へ自然に流します。

中継ポンプ場
下水道管を傾けると、どんどん管が深くなって管理が大変になるので、ポンプで下水をくみ上げて、また自然に流します。

沈砂池
最初にここで、大きなごみや砂を沈めます。

最初沈殿池
沈砂池で取れなかった汚れを沈めます。

反応タンク
微生物たちに汚れを食べさせます。

最終沈殿池
汚れを食べた微生物が重くなって沈み、汚泥になります。

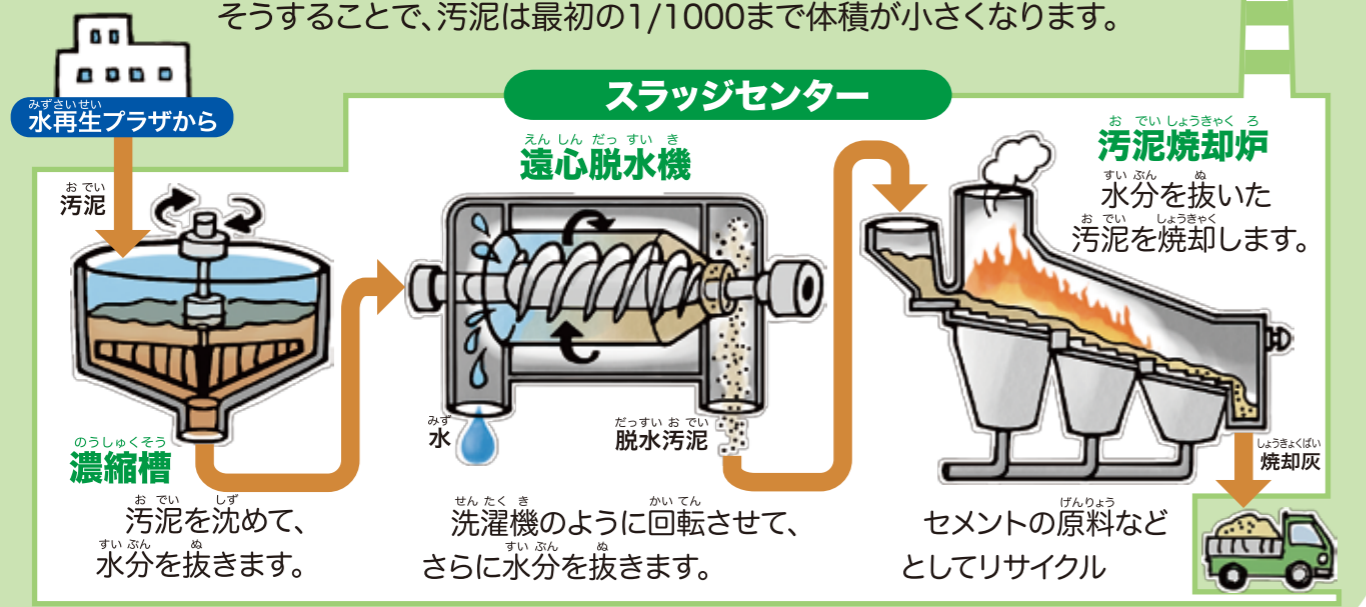
砂ろ過
最終沈殿池できれいにした水を砂でろ過して、さらに細かい汚れを取ります。

消毒⇒放流
きれいになった水を塩素で消毒して、海や川にもどします。



スラッジセンターって何をしているの?

水再生プラザから送られてきた汚泥(どろ)は、水分をたくさん含んでいるので、スラッジセンターで水分を抜いてから、焼却して灰にしています。そうすることで、汚泥は最初の1/1000まで体積が小さくなります。

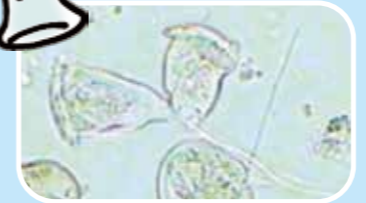


下水をきれいにする微生物

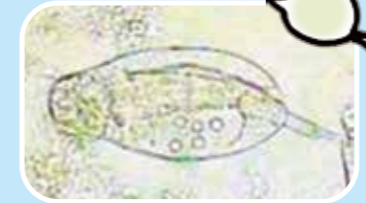
水再生プラザでは、約100種類もの微生物が汚れを食べて水をきれいにしてます。

微生物に空気を与えると元気に汚れを食べてくれるよ!

<水再生プラザの代表的な微生物>



【ボルティセラ(ツリガネムシ)】
大きさ0.1ミリ以下のとても小さな生物。つりがねの形に似ています。



【レパデラ(ワムシ)】
大きさ0.1ミリくらい。卵形の体に、2つに分かれた足があります。

<レアな微生物>



【クマムシ】
150℃の暑さでも-200℃の寒さでも生きることができ生物。大きさ1ミリくらい。

