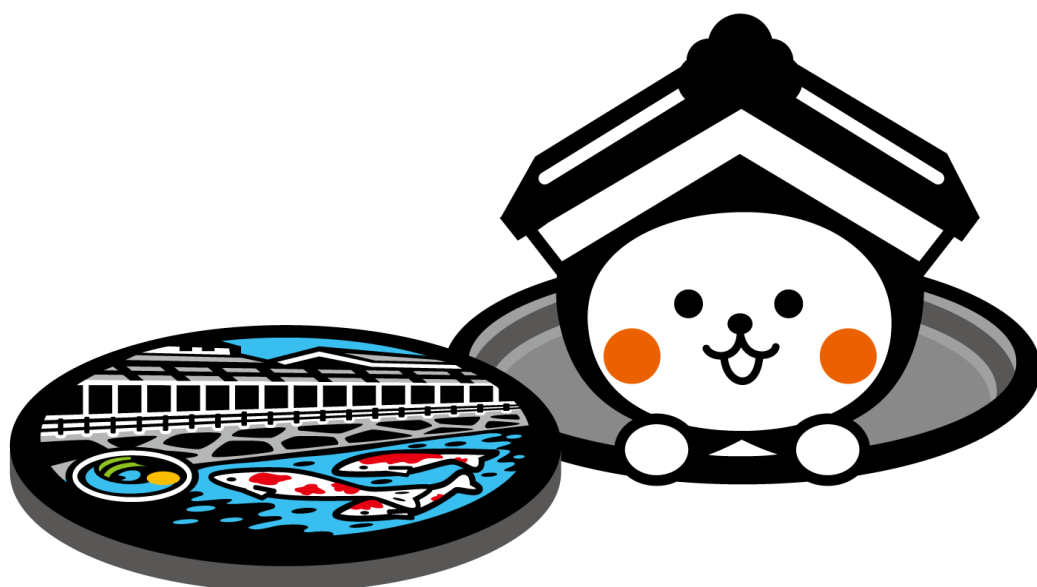


とちぎし げすいどう
栃木市の下水道



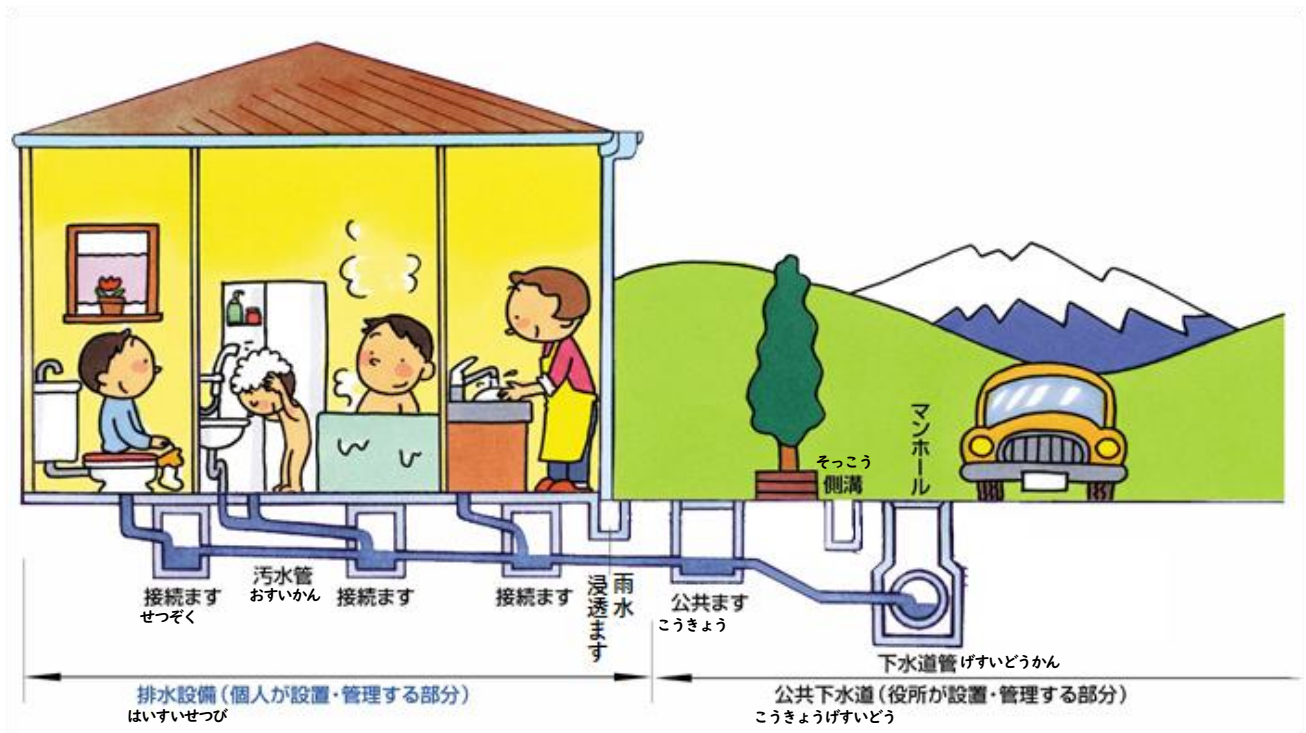
とちぎしやくしょ じょうげすいどうきょく
栃木市役所 上下水道局

げすいどう 下水道ってなあに？

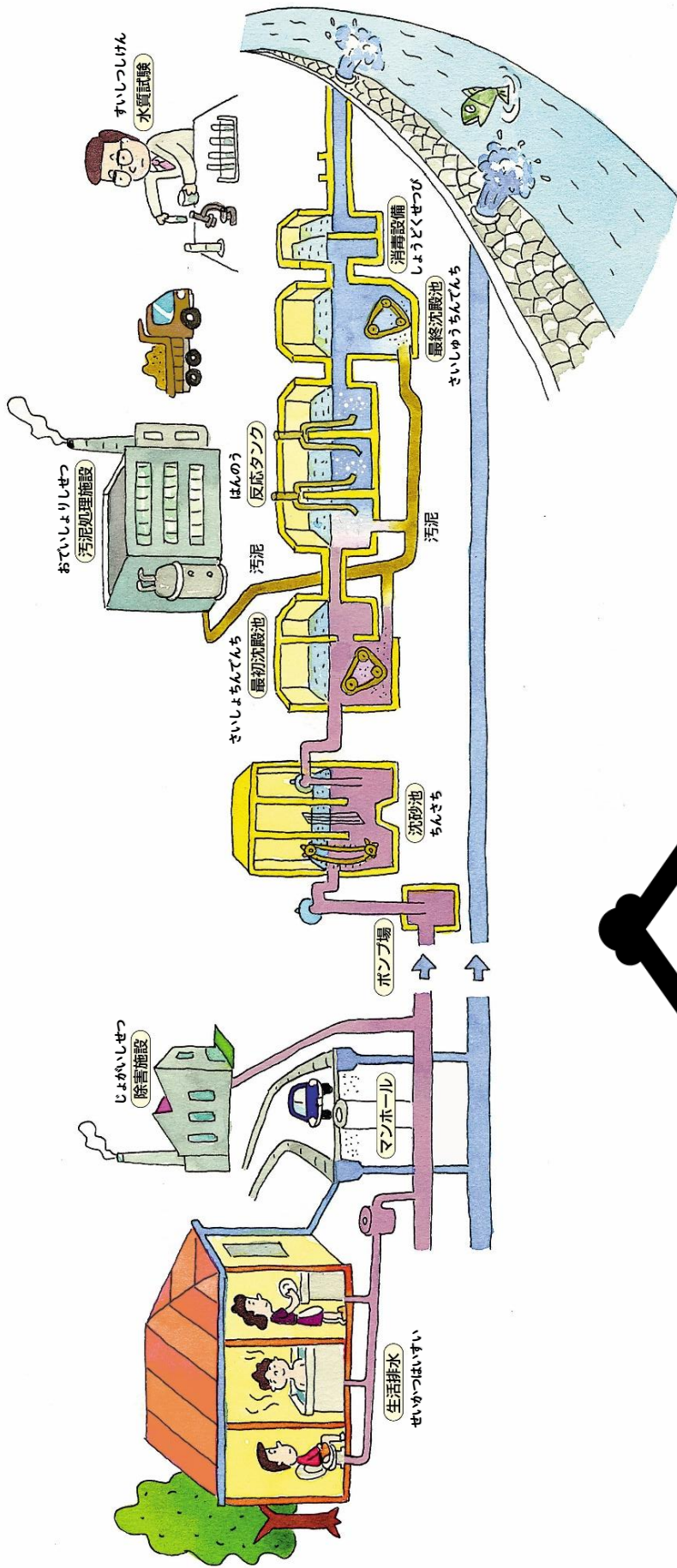
下水道は、みなさんが使った水をあつめてきれいにするためのしくみです。

みなさんがトイレやキッチンで使った水は、道路のマンホールの下にある管の中をとおって、「下水処理場」に流れつきます。ここでよごれた水をきれいにして、川や海に流します。

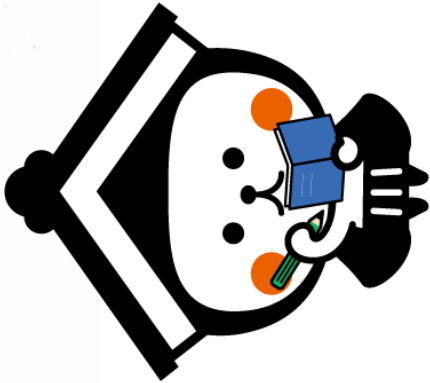
きれいな川や海を守るために、下水道はたいせつなはたらきをしています。



げすいどう しょりほうほう 下水道の処理方法



むずかしいくみだけど、こうやって水をきれいにしているんだね！



沈砂池

よごれた水の中に含まれている大きなごみや砂をしずめて
とりのぞきます。

最初沈殿池

沈砂池から送られてきた水をゆっくりと流し、小さなごみ
をしずめます。

反応タンク

反応タンクにいる微生物という小さい生き物に水のよごれを
食べてもらい、きれいにします。

最終沈殿池

よごれを食べて重くなった微生物がしずみ、きれいになっ
た水を消毒設備に送ります。

消毒設備

きれいになった水を薬品で消毒して、川に流します。

汚泥

つかった水のなかにまざっているごみやよごれのことです。

げすいどう やくわり 下水道の役割

1. まちをきれいにします

どうろ そっこう みず なが
道路の側溝にきたない水が流れなくなるので、まちがきれいになります。



2. かわをきれいにします

かわ みず
川に流れる水がきれいになります。



3. ^{あたら}新しい^{しげん}資源^{つく}を作ります

よごれた水^{みず}を^{しより}処理していくなかで、^{ひりょう}肥料^{など}、^{あたら}新しい^{しげん}資源
やエネルギー^うが生まれています。



^{げすいどう}下水道には^{やくわり}いろいろな役割があるんだね！



げすいどうこうじ 下水道工事のようす

げすいどう こうじ じめん ふか ほ した げすいかん
下水道の工事は、地面を深く掘って、その下に下水管をうめ
たいへん
る大変なことです。

こうやってつくられた下水管に、みなさんが使ったよごれた
みず なが
水が流れていきます。そして最後に下水処理場に流れつき、
さいご げすいしよりじょう
よごれた水をきれいにしてから川に流しているのです。
みず かわ なが



これは地面を深く掘った下でし
ごとをしている写真なんだ！



げすいしよりじょう 下水処理場をみてみよう！

げすいかん
下水管に流されたよごれた水は、
げすいしよりじょう
下水処理場に流れつきます。

げすいしよりじょう
下水処理場では、
せつび
いろいろな設備をつかってよごれた水を
かわもど
きれいにしてから、川に戻しています。

ちんでんそう 沈殿槽

みず なか う
水の中に浮かんでいる
よごれをしず
きれいな水だけに
すいそう
する水槽
です。



みず なか すいそう
水の中のよごれは、水槽に
なが じかん した
長い時間ためておくと下に
しず
沈むんだね！



しょうどくそう
消毒槽

きれいな^{みず}になった水に
やくひん えんそ
薬品 (塩素) を入れるこ
とで、ばいきんを^{しょう}消
どく すいそう
毒するための水槽で
す。



そうさばん
操作盤

げすいしよりじょう
下水処理場のいろいろ
せつび そうさ
な設備を操作するため
きかい
の機械です。

だっすいき かんそうき 脱水機・乾燥機

いちぶ げすいしよりじょう
一部の下水処理場で

みず ぶんり
は、水から分離した

おでい ひりょう
「汚泥」を「肥料」

しょくぶつ
(植物のえさ)にする

せつび
設備があります。

せつび おでい
この設備は、「汚泥」

よぶん みず ぬ
から余分な水を抜くた

めのものです。



ふくろづめき 袋詰機

おでい みず ぬ
「汚泥」から水を抜い

ちい つぶ
たり、小さな粒にした

りすることで「肥料」

ができあがります。こ

きかい
の機械で、できあがっ

た「肥料」を袋に詰め

ます。

ひりょう 肥料

できあがった肥料を畑
か
や花だんにまくと、作
もつ はな げんき そだ
物や花が元気に育ちま
す。

しない しょうがっこう はたけ
市内の小学校の畑や
か
花だんでも使われてい
ます。



みなさんの学校でも下水道処理場で作っ
た肥料が使われているかもしれない
ね！



げすいどう たいせつ つか 下水道を大切に使う

げすいどう たいせつ つか ねが
下水道を大切に使うために、みなさんをお願いしたいことがあります。

1. トイレにはトイレットペーパー以外流さないでね

かみ なが
ふつうのティッシュや紙おむつを流
さないでください。なが げすいかん
流すと下水管がつか
まってしまう。

またいっぺんにたくさんのトイレット
ペーパーを流すのもやめましょう。
(おしっこやうんちは流しても大丈夫
です)



2. あぶら なが 油を流さないでね



げすいどう あぶら なが あぶら
下水道に油を流すと、油がひ
えてかたまり下水管をつまらせて
しまいます。

あぶら しんぶんし
油は新聞紙などにすわせてからご
みにだしましょう。

3. 髪の毛をいっぱい流さないでね

排水口の髪の毛はたまに掃除
しましょう。髪の毛がたくさん下水
道に流れると、つまりやにおいの
もとになります。



4. お湯をそのまま流さないでね



キッチンでお湯をそのまま下水
道に流さないでください。下水管
はお湯によわいので、水もれのも
とになります。

みんなで使う下水道だ
から、だいにしないと
ね!



