

北上川下流流域下水道 石巻浄化センター



もぐベエ
[北上川下流流域マンホール蓋のデザイン]



カウパ
[北上川下流流域マンホール蓋のデザイン]

北上川下流流域下水道 石巻浄化センター

石巻浄化センターは、太平洋に流れ注ぐ大河旧北上川や石巻湾をはじめとする恵まれた水辺環境を守るために、平成10年4月1日より処理を開始いたしました。

北上川下流流域下水道は、石巻市、東松島市の2市を処理区域として、家庭などから出る汚れた水を再びきれいな水によみがえらせ旧北上川へ放流しています。

全体計画

処理区域面積	3,746.8ha
処理人口	99,000人
処理能力	48,500m ³ /日
水処理方式	標準活性汚泥法
流入水質	BOD 218mg/L SS 166mg/L
放流水質	BOD 15mg/L SS 27mg/L
管渠延長	27,560m
ポンプ場	3箇所

下水道処理区域(全体計画)



上手に使いましょう

みんなの下水道

下水道ができたからといって、何でも流していいということではありません。1人1人がルールを守って上手に使うことを心がけましょう。

1

台所のゴミは流さない

排水管の詰まりや浄化機能の低下の原因となります。また、食品くず処理量（ディスポーザ等）も詰まりの原因になります。



2

アルコールやガソリンを流さない

管の中で爆発したり、管を損傷することがあります。



3

水洗トイレには溶ける紙だけを!

詰まりの原因となります。



4

マンホールにゴミや土砂を捨てない

詰まりの原因となります。



5

洗剤はせっけん・無リン洗剤を

大量の合成洗剤は浄化センターでの処理が困難です。せっけんや無リン洗剤を使うようにしましょう。



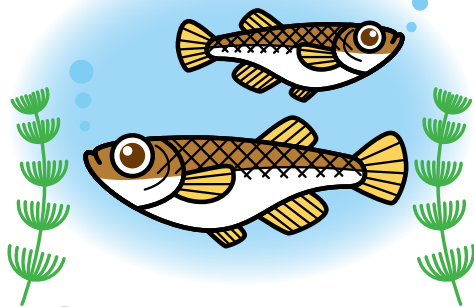
6

下水道の近くには植樹しない

下水管に樹根が侵入して詰まりや破損の原因になります。



もし、水に流したら、こんなに汚れるんだね!



魚が住める水質(BOD5mg / ℓ)にするために必要な水の量は、風呂おけ(300ℓ)で何杯分?

しょう油
(15ml)



1.5杯分

米のとぎ汁
(2ℓ)



4杯分

みそ汁
(200ml)



4.7杯分

マヨネーズ
(10ml)



8杯分

おでん汁
(500ml)

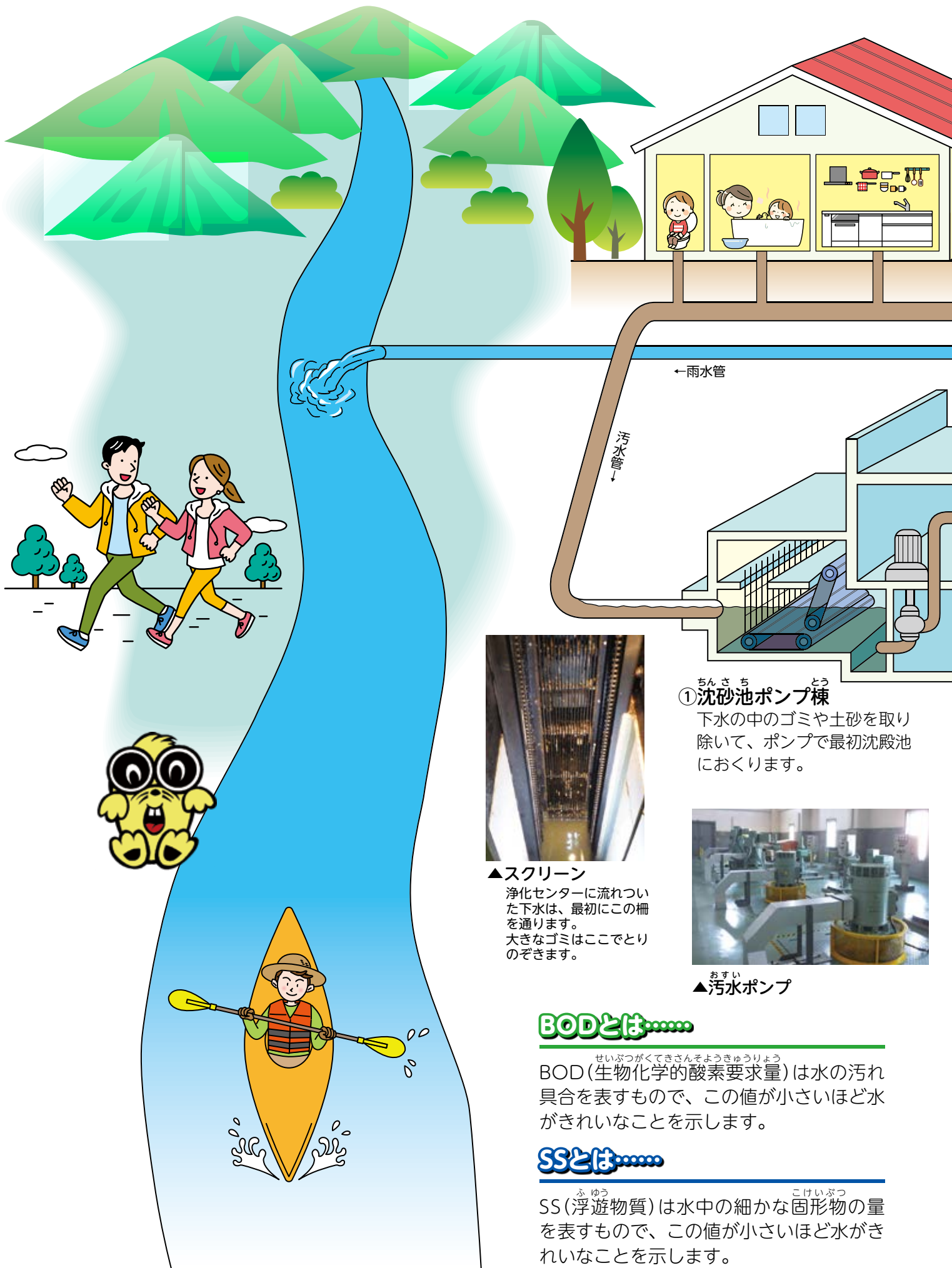


25杯分

使用済み天ぷら油
(500ml)



330杯分



←雨水管

污水管↓

ちんさち どう
①沈砂池ポンプ棟

下水の中のごみや土砂を取り除いて、ポンプで最初沈殿池におくります。



▲スクリーン

浄化センターに流れついた下水は、最初にこの柵を通ります。大きなゴミはここでとりのぞきます。



おすい
▲污水ポンプ

BODとは……

せいぶつがくてきさんそようきゅうりょう
BOD(生物化学的酸素要求量)は水の汚れ具合を表すもので、この値が小さいほど水がきれいなことを示します。

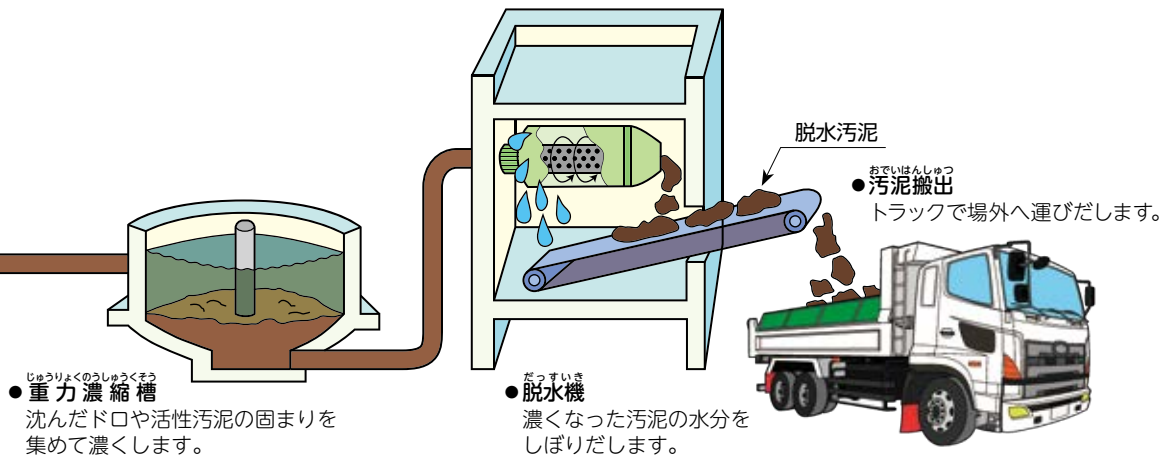
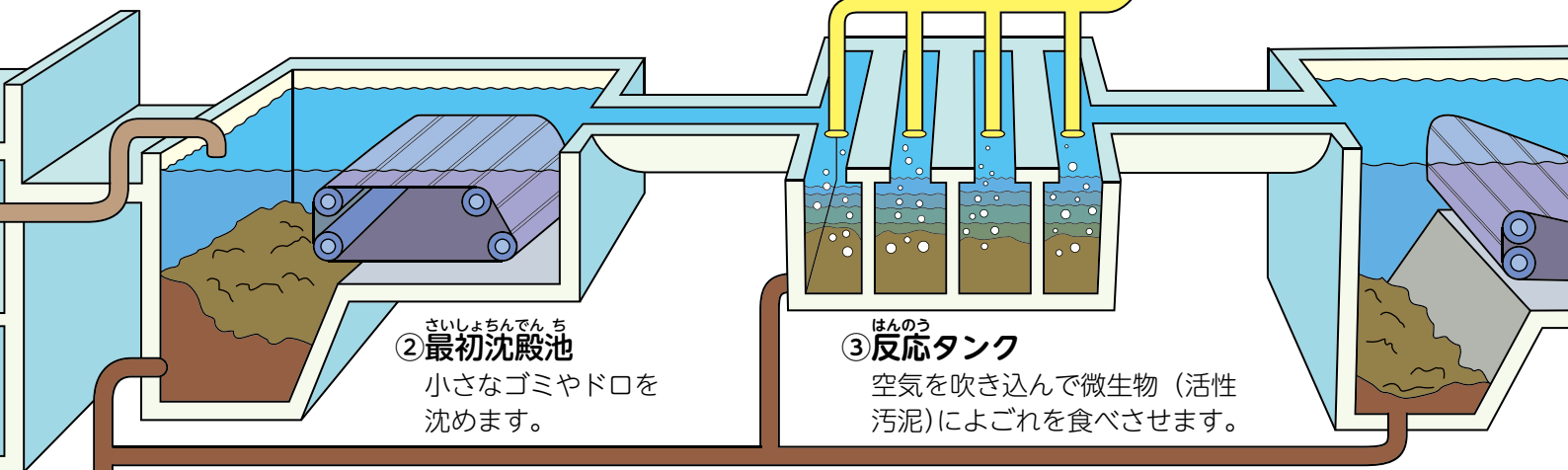
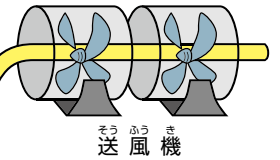
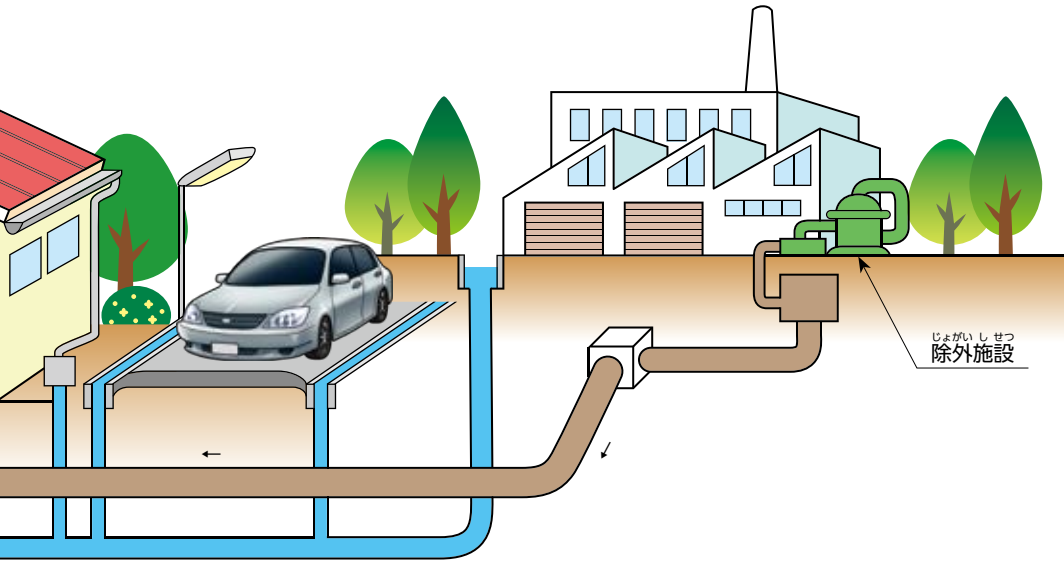
SSとは……

ふゆう こけいぶつ
SS(浮遊物質)は水中の細かな固形物の量を表すもので、この値が小さいほど水がきれいなことを示します。

下水道の

● 分流式下水道とは……

下水には汚水と雨水の2種類が
汚水とは各家庭の台所や風呂
で使った水のことをいいます。
石巻浄化センターではこれらの
により、きれいにしてから川へ放流



下水がきれいになる様子



のしくみ

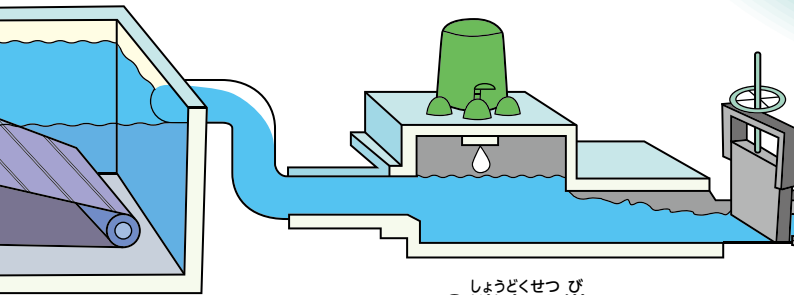
があります。
、水洗トイレで使った水や、工場など
の汚水だけを集めて、標準活性汚泥法
流しています。

ひょうじゅんかっせいおでいほう



ほうりゆうこう
放流口ゲート▶

きれいになった水をここから
旧北上川に放流しています。



さいしゅうちんでんち
④最終沈殿池

沈殿する微生物(活性汚泥)と
澄んだ水に分けます。

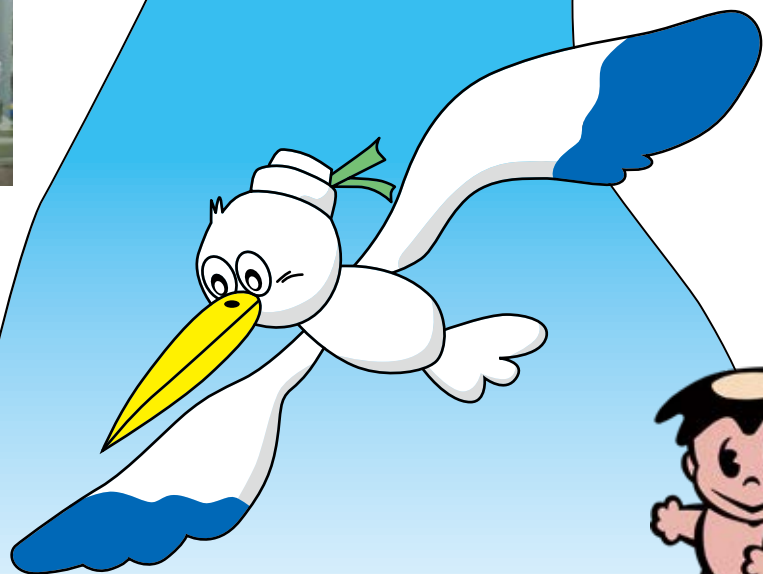
しょうどくせつび
⑤消毒設備

塩素で消毒します。

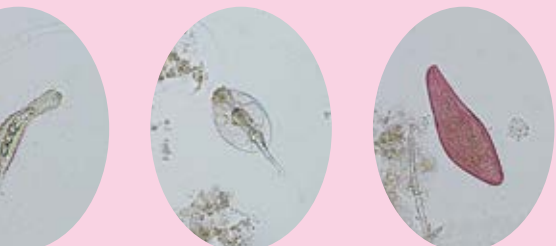


じあえんそさん ちゆうじゆう
▲次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ

旧北上川



れを食べてくれる微生物



トノツス レパデラ ブレファリスマ



石巻浄化センター全景

石巻浄化センター 一般平面図



石巻浄化センター 案内図



宮城県東部下水道事務所

〒 986-0861 宮城県石巻市蛇田字新メ切5番地の2
TEL : 0225-23-7381 (代) / FAX : 0225-23-7385
URL : <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ktkm-wwt>



北上川下流流域下水道施設 指定管理者

株式会社 アイ・ケー・エス 流域管理事務所

〒 986-0861 宮城県石巻市蛇田字新メ切5-2
TEL : 0225-94-1994 / FAX : 0225-21-2122
URL : <http://www.e-iks.jp/>