

迫川流域下水道
石越浄化センター



栗駒山と白鳥
「迫川流域マンホール蓋のデザイン」

迫川流域下水道 石越浄化センター

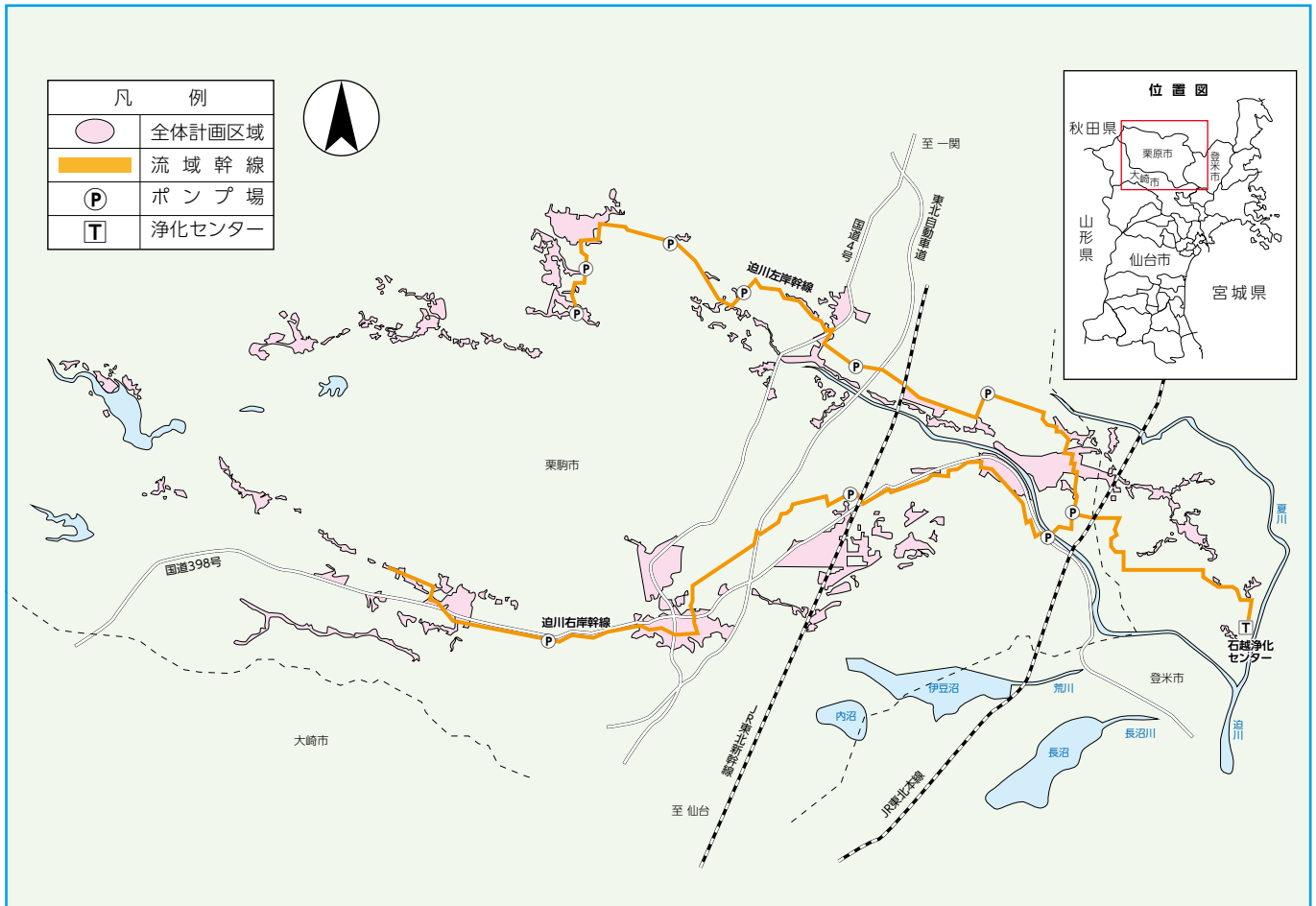
下水道は、私たちの日常生活に欠くことのできない施設で、汚水の排除、トイレの水洗化といった生活環境の改善のみならず、湖沼・河川などの公共用水域の水質を保全するためにも重要な施設です。

石越浄化センターは平成12年7月に旧築館町、旧若柳町、旧志波姫町、旧石越町の4町により一部供用開始し、その後平成14年4月に旧金成町、7月に旧一迫町、平成15年6月に旧栗駒町の一部が順次供用し、平成16年2月に全面供用致しました。加えて、新たに平成29年4月から旧花山村、平成30年3月から旧鶯沢町の処理を行っています。

全体計画

処理区域面積	2,186.7ha
処理人口	24,400人
処理能力	14,475m ³ /日
水処理方式	オキシデーショondiッチ法
流入水質	BOD 274mg/L SS 249mg/L
放流水質	BOD 15mg/L SS 20mg/L
管渠延長	55,470m
ポンプ場	10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。



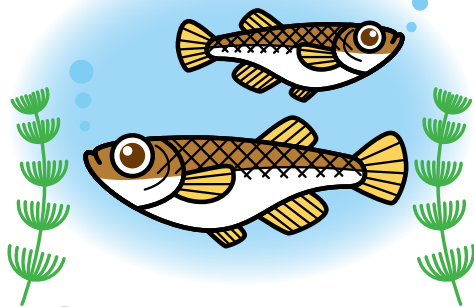
6

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)

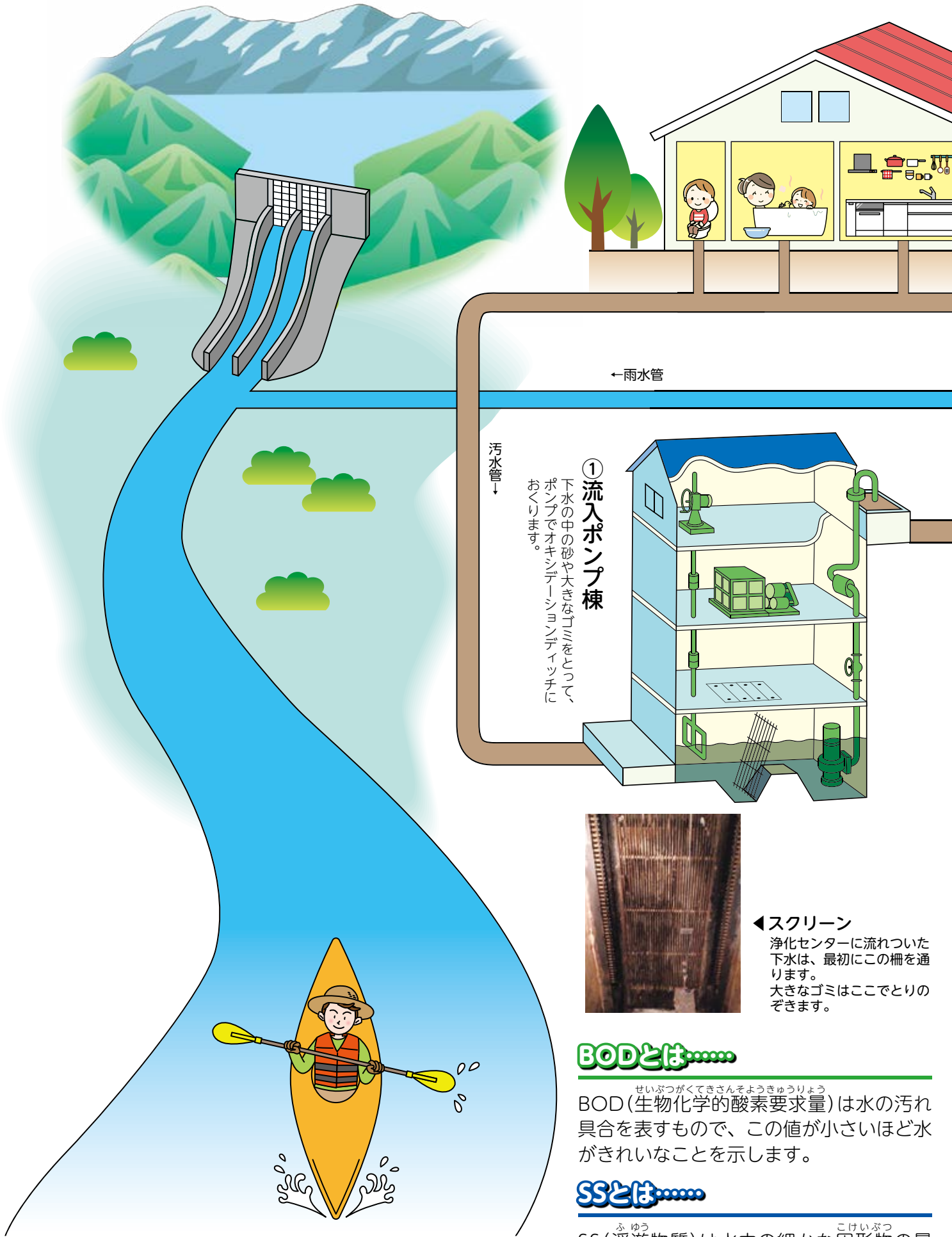


25杯分

使用済み天ぷら油 (500ml)



330杯分



←雨水管

① 流入ポンプ棟
 下水の中の砂や大きなゴミをとって、
 ポンプでオキシデーシヨンディッチに
 おくります。
 污水管 ↓



◀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。

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。

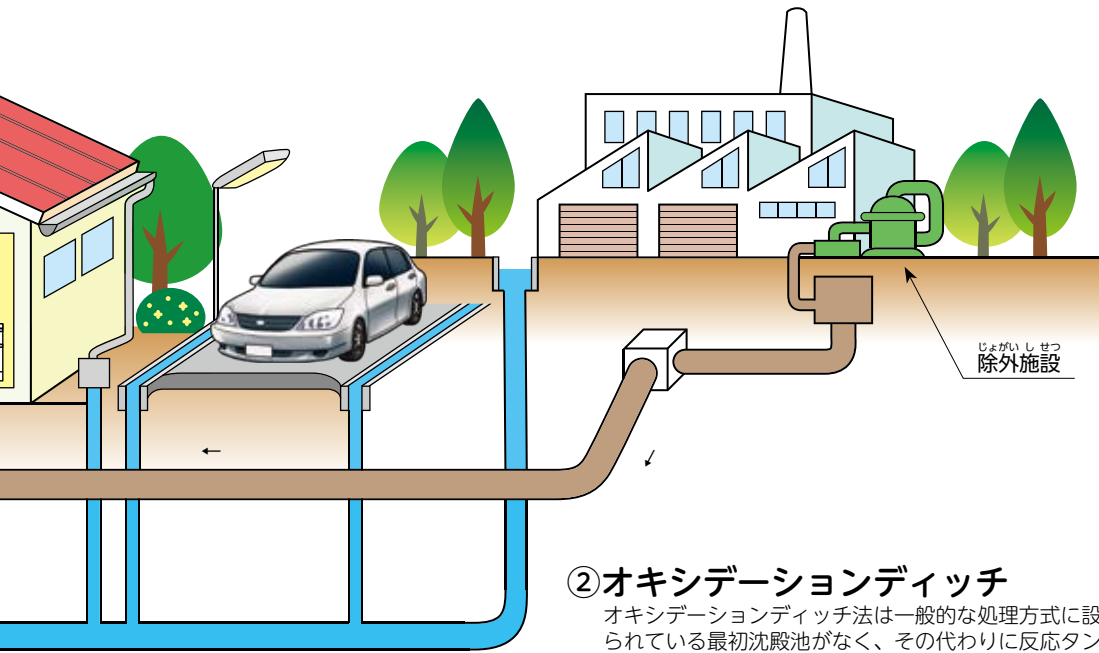
SSとは.....

ふゆう SS(浮遊物質)は水中の細かな固形物の量
こけいぶつ
 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^{おすい}汚水と^{うすい}雨水の2種
 汚水とは各家庭の台所や
 水や、工場などで使った水の
 石越浄化センターではこの
 オキシレーションディッチ法
 川へ放流しています。

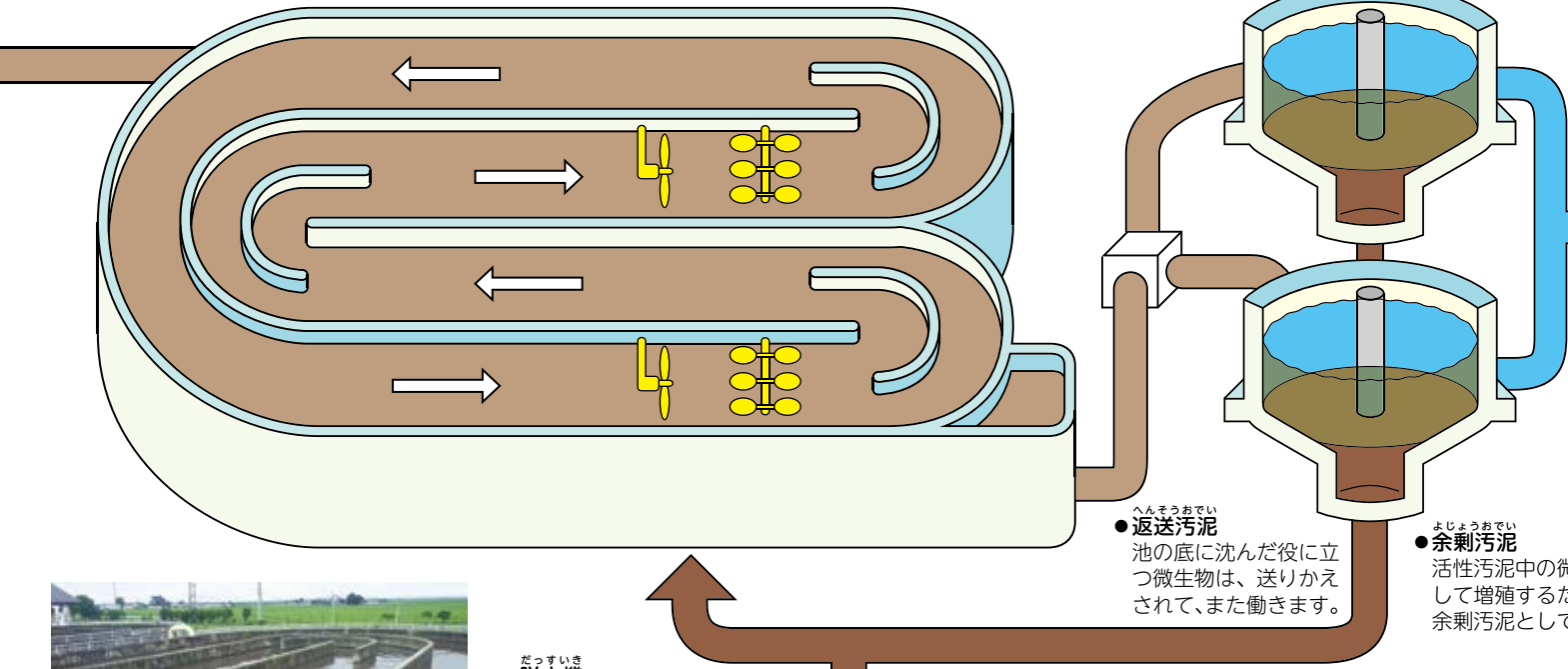


② オキシレーションディッチ

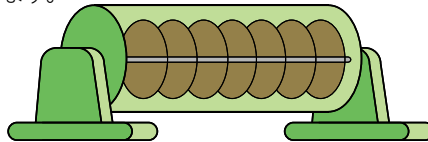
オキシレーションディッチ法は一般的な処理方式に設けられている最初沈殿池がなく、その代わりに反応タンクが大きく造られています。そのため汚水を処理する時間を長く持つことができ、微生物数も多くすることが可能であり、負荷変動や水温の変化に強く安定した処理を行うことができます。

③ 最終沈殿池

活性汚泥を沈めます。



だっすいき
 ● 脱水機
 余剰汚泥の水分を
 しばり出します。



▲ オキシレーションディッチ

下水がきれいになる様子



流入下水

反応タンク

最終沈殿池

放流水



アスピディスカ



プロ

のしくみ

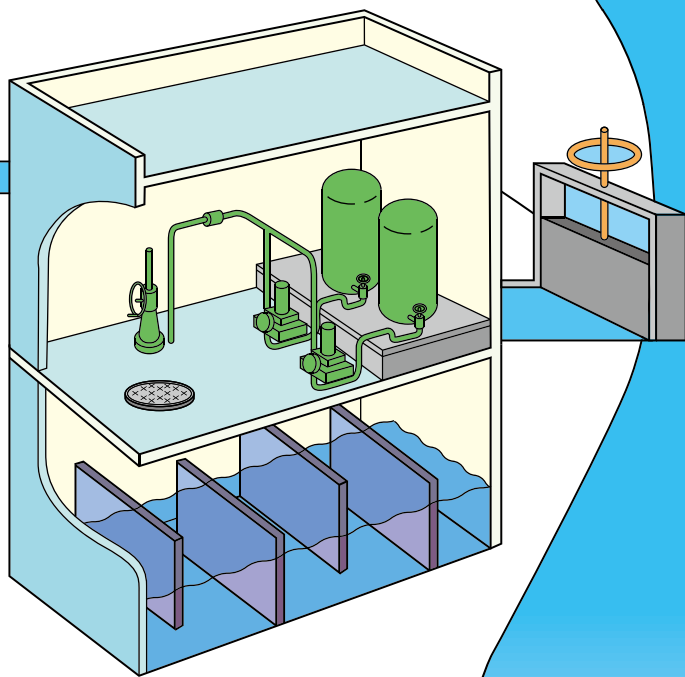
種類があります。
風呂、水洗トイレで使った
ことをいいます。
これらの汚水だけを集めて、
により、きれいにしてから



さいしゅうちんでんち
最終沈殿池▲



生物は汚れを栄養と
り、増えすぎた分を
引き抜きます。



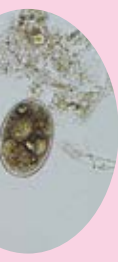
えんそこんわち
④ 塩素混和池
水を消毒し川に流します。

おでいほんしゅつ
● 汚泥搬出
トラックで場外へ
運びだします。



ほうりゅうきよ
▲ 放流渠

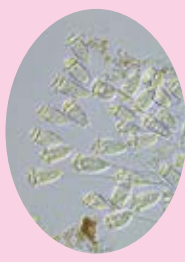
汚れを食べてくれる微生物



コロドン



マクロビオツス



エピスティリス

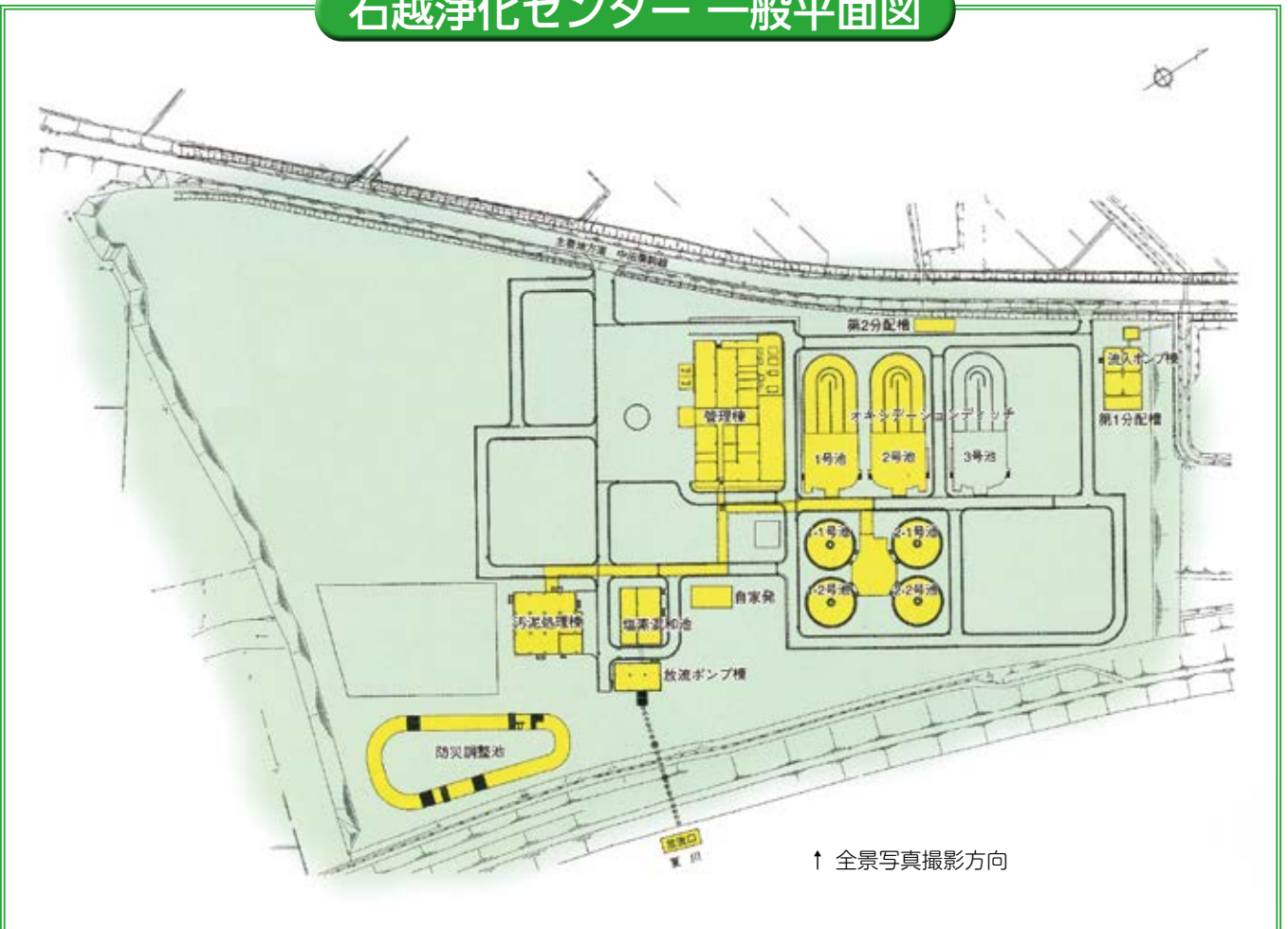


じあえんそさんちよちくそう
▲ 次亜塩素酸貯蓄槽



石越浄化センター全景

石越浄化センター 一般平面図



石越浄化センター 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>



追川下流域下水道施設 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/>