

使った水はどこへゆく？

汚水の行方

トイレやお風呂などで流した水が、どこへ行き、どのように処理されているか知っていますか。私たちの暮らしを守るため、下水道は24時間365日働いています。

【問い合わせ】
 総務課 ☎ 7166-3181
 FAX 7167-1165



下水道の役割

地下深くに張り巡らされた下水道管。目に見えず普段意識することは少ないですが、下水道は私たちの快適な暮らしを守っています。

暮らしを守る

- ◆ トイレ、お風呂、キッチンなどがいつでも使える
- ◆ 汚水が街にあふれることなく、美しく衛生的な街になる

環境を守る

- ◆ 汚れや悪臭のないきれいな海や川が保たれる
- ◆ 魚や貝などが住むことができ、生態系が守られる

雨から守る

- ◆ 雨が降っても浸水せず街や家が守られる

市では、1時間に降水量50ミリメートルの激しい雨が降っても浸水が起きないように、雨水管の整備を日々行っています

汚れた水が きれいになるまで

きれいになるまでおよそ20時間

市内の汚水のほとんどは、地中に埋められている下水道管を通して「手賀沼終末処理場」まで流れていきます。

今回は、手賀沼終末処理場で行われている汚水処理の工程を紹介します。

1 大きなごみや土砂を取り除き、ポンプで最初沈殿池にくみ上げます。



沈砂池ポンプ棟の設備

2 汚水をゆっくり流して、小さいごみを沈めます。



まだ汚く濁っている水

3 泥に住む微生物が大活躍

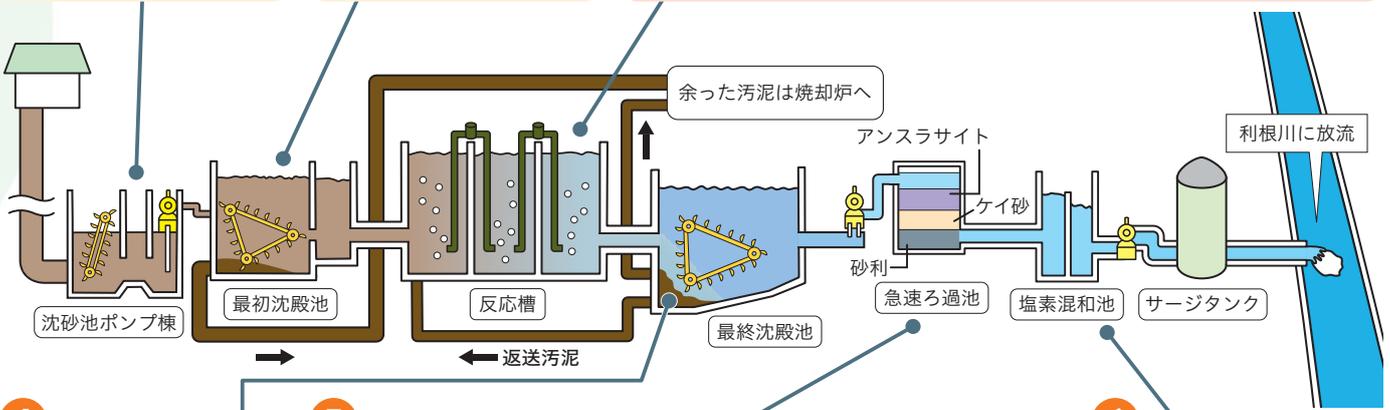
微生物がたくさん住む活性汚泥を入れ、空気を送り込んでかき混ぜます。微生物が汚れを食べて増殖し、塊になります。



汚水(左)と活性汚泥

汚水処理の主役！ たくさんの微生物

反応槽には、1ミリリットル当たり数億匹もの微生物がいるといわれています。目に見えないほど小さい微生物たちが、私たちの汚した水をきれいになっています。



4 塊となった微生物や汚れが沈み、ほぼ無色透明な水になります。



無色透明となった水

5 全国でも少数！
急速ろ過でもっときれいな水に

アンスラサイト（粒状無煙炭）やケイ砂などを敷き詰めた池で、最終沈殿池で除去しきれなかった小さな汚れを取り除きます。最終沈殿池でほぼ無色透明になっていますが、この作業を行うことで、よりきれいな水にすることができます。

どのくらい小さな汚れを取り除けるの？

髪の毛の太さよりも小さい直径0.01ミリメートルの汚れも取り除きます。これにより、海や川の水質がさらに良くなり、生き物がよりきれいな水の中で暮らすことができます。



アンスラサイト(粒状無煙炭)

6 塩素で消毒し、水質の検査をして基準をクリアしたら、きれいな水の完成です。



塩素がよく混ざるようくねくねした形に

下水道を正しく使ってくれたらうれしいな♪



以下のものをキッチンの流しやお風呂などに流すと、下水道にさまざまなトラブルが起こる原因になります。

- ティッシュ、油、髪の毛、調理くずなどの水に溶けないもの
→ 下水道管が詰まる恐れがあります
- 熱湯
→ 下水道管が変形し、水漏れなどの恐れがあります
- ガソリン、目薬、大量の洗剤などの危険物や薬品
→ 下水道管が変形したり、処理場で働く微生物に影響が出たりする恐れがあります

これは下水道に
流せません

