

広報うつのみやの水道・下水道

# 私たちの 私くらしと水

2009.9.6  
No.23  
issue

～宇都宮の豊かな水めぐみを知る情報誌～

## 特集

親子でまなぶ「水の旅」のはなし  
おうちで使った水  
どこで、どうやって  
キレイにするの？

下水道を正しく、やさしく  
使ってください

〔ミニ特集〕水の安心を支えます





# おうちで使った どこで、どうやって キレイにするの？

私たち子ども  
水探検隊が  
レポートします。

笹島優香さん  
(清原中央小3年)



ボクたちワタシたちが日頃なにげなく使っている水。  
蛇口をひねれば出てくるし、排水口から流れていくけど  
どこから来て、どこに行くのかな？  
水の循環について調べてみたよ。

渡辺一輝さん  
(明保小3年)



近藤奈帆さん  
(清原東小3年)



## 川田水再生センターを見学したよ

一般家庭や工場から出る汚れた水は、下水管で水再生センター(下水処理場)に運ばれます。宇都宮市では、5か所の水再生センターで下水を処理し、きれいな水にしてから川に流しています。どのような仕組みで水をきれいにしているのかな？



わあ、ひろ~い!

東京ドーム2個分の敷地で、1日におよそ15万<sup>m</sup>3(学校のプール400杯分!)もの下水をキレイにしているよ。

START

### 1 沈砂池



行ってきま~す!

おうちや学校、工場で使った水は、下水管を通して水再生センターに流れてきます。スクリーンでゴミをとった後の下水をゆっくりと流して、砂を沈めます。



スクリーン

▲スクリーン・沈砂池  
地下の池で砂やゴミを取り除きます。



みんな真剣!

▶水再生センターの木村さんが分かりやすく説明してくれました。

### 2 最初沈殿池



大きなゴミや砂をとった下水は、大きくて深い池に流れていきます。2~3時間かけて内側から外側へ流しながら、細かい泥(汚泥)を沈めます。幅17メートル、深さ4メートルもある大きな池が全部で18個もあるんです! 水はまだ濁っていて少し臭いもします。

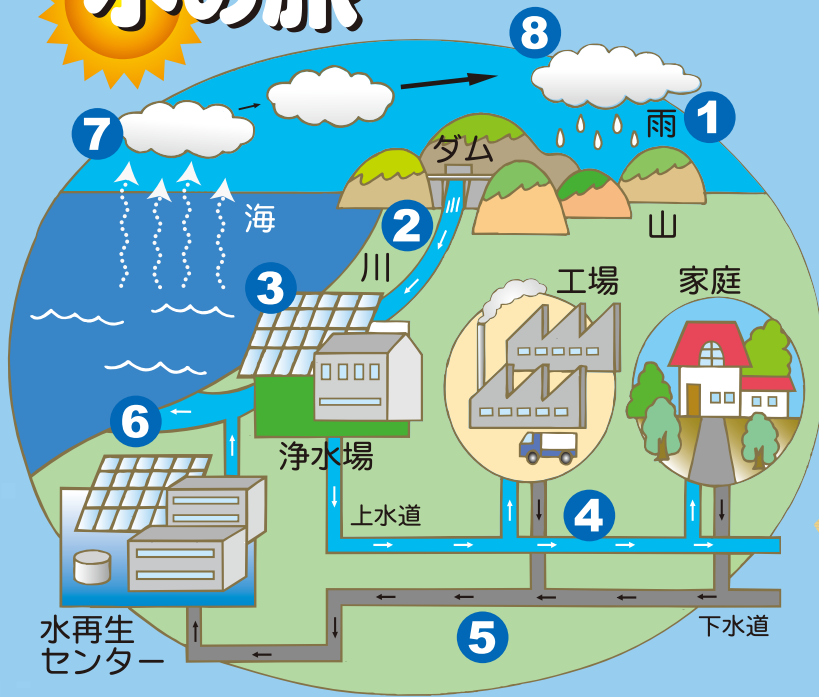
すごく汚れているけど、ホントにキレイになるのかな?



3へ

# 水の旅

水はこうやって私たちのもとに届き、また自然に帰っていくよ



- 1 雨となって地上に落ちてきた水は、しだいに川となって流れてきます。
- 2 川の水や土の中にしみ込んだ地下水を汲み上げて水道水を作ります。
- 3 4 浄水場で浄化された水が水道管を通過して、家庭や工場へ運ばれます。
- 5 家庭や工場で使った水は、下水管を通過して水再生センターへ。
- 6 水再生センターで、汚れた水をきれいな水に戻してから川や海などに放流します。
- 7 8 川から海へ流れ込んだ水は、太陽で温められ蒸発して雲になり、再び雨となって地上に落ちてきます。



7474なるほどのボクン家にくるまでは長い道のりだなあ



水がどのように循環しているかわかったかな？次は、使った水をきれいにするリサイクル工場【水再生センター】を見学してみよう！

## 3 反応タンク



1m<sup>2</sup>あたりおよそ1万匹もの微生物が！

## 4 最終沈殿池



金魚もいたよ！

## 5 消毒設備



最後に、塩素を入れて消毒します。

## 6 放流



▶それぞれの池の出口でとった水を比べてみると、こんなにキレイになっています。



消毒された水は、田川に放流されています。放流口の近くにはカモや魚がたくさん泳いでいて、水がキレイになって流されていることがわかり安心しました。

こうして川から海へ戻った水は、水蒸気となって雲になり、また、雨になって循環しているんだよ。

へえ～、た～くさんの微生物が水をきれいにしてくれているんだ！

魚などの生き物が元気に棲めるキレイな水を守りたいと思いました！

