

# 水の旅 NO.4 新聞

特別号  
2022年 8月  
利根中学校  
高橋 迅

## 下水道の意識は

雨水及び汚水を排除する事業として設立  
昭和45年、下水道法改正  
公共用水域の水質保全が目的に追加

- 浸水防除**  
都市に降った雨の排除により浸水被害の防除
- 公衆衛生の向上**  
市街地に汚水が滞留しないように汚水を排除、公衆衛生を確保
- 公共土域の水質保全**  
汚水を適切に処理する事で、河川、海域の水質の保全

この3つを大きな目的として事業が実施されています。

時代と共に下水道の役割も変わっています

### 下水道設備が動いて来事

#### <背景>

##### コレラの流行

- 浸水被害
- 生活環境への関心の高まり
- 河川、海等の水質悪化

#### <下水道の役割>

- 土地の清潔の保存
- 都市の健全な発達、公衆衛生の向上
- 河川、海等の水質保全

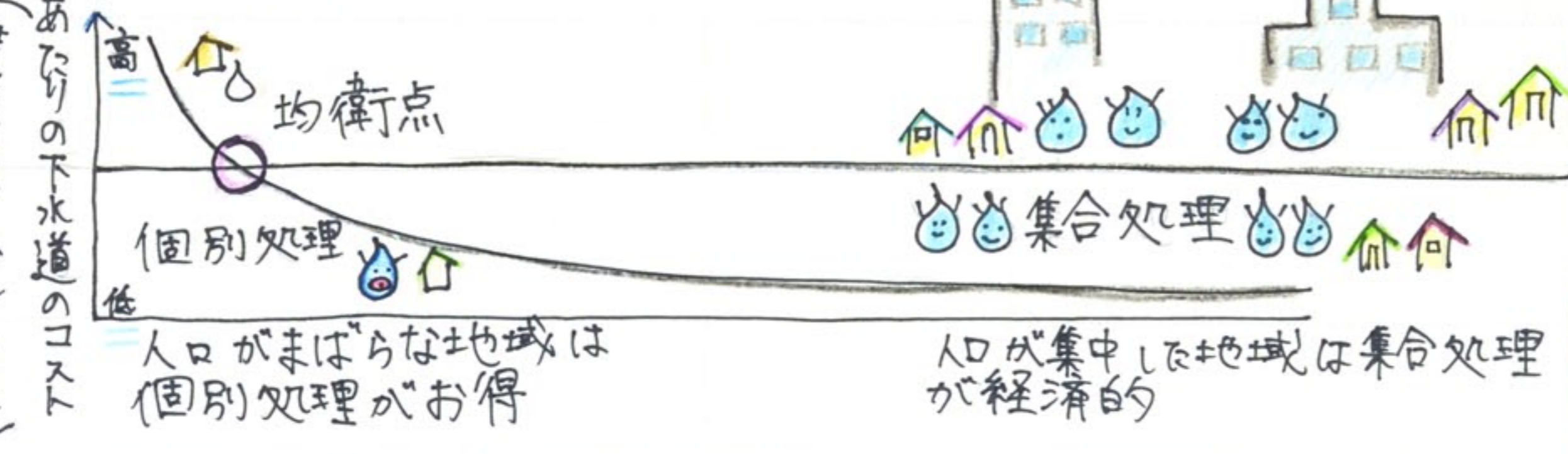
##### 省エネルギー社会到来

都市型水害の発生、進まない閉鎖水域の水質改善

集中豪雨による水質被害、適切な下水道管理の推進、再生可能エネルギーの活用

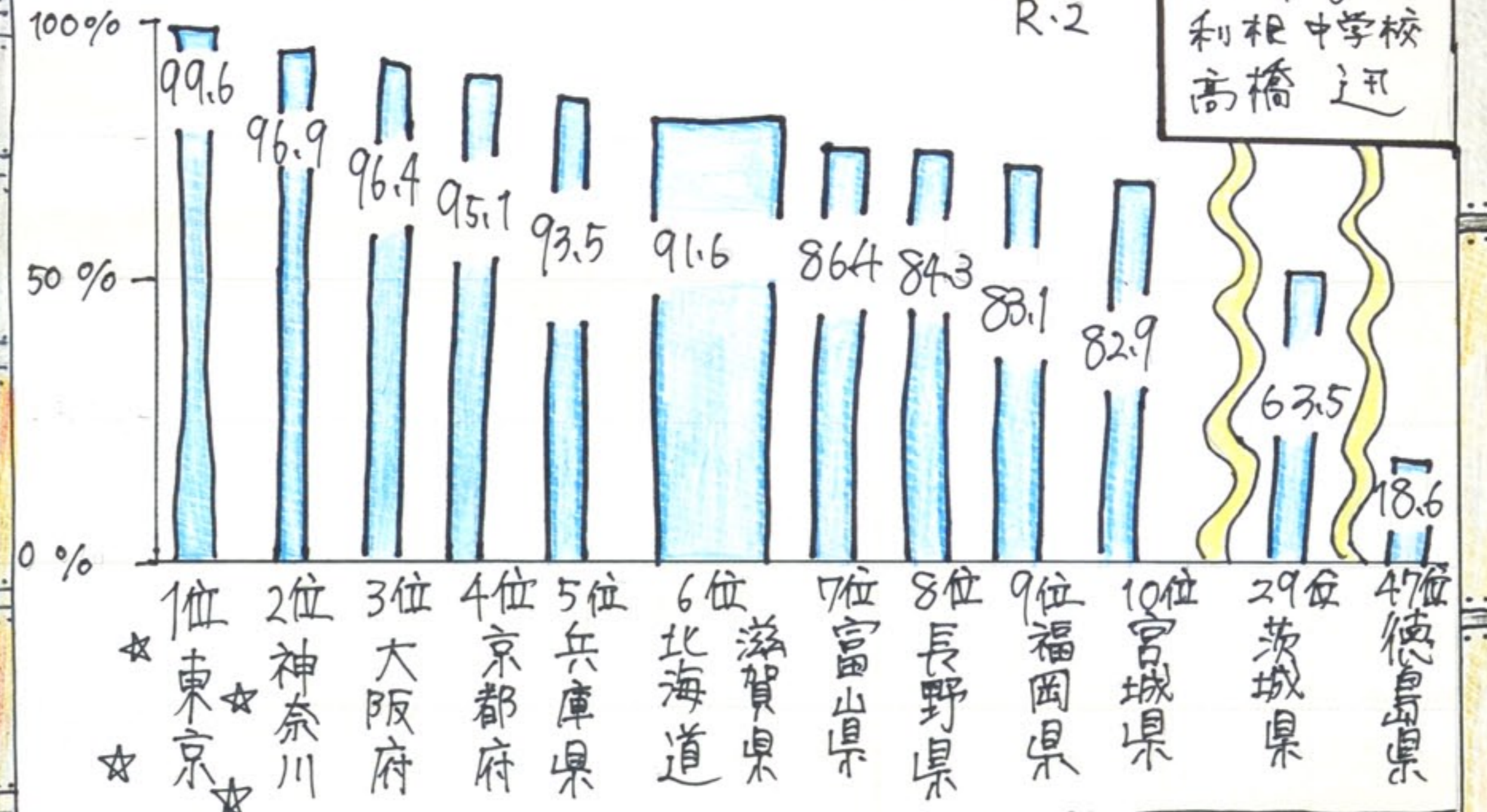
- ① 汚泥有効利用 (同型燃料、堆肥)
- ② 外部熱利用 (7月に温室)
- ③ バイogas利用 (都市ガス、自動車)
- ④ 発電利用 (下水処理場電力)

#### <費用の比較と概念図>

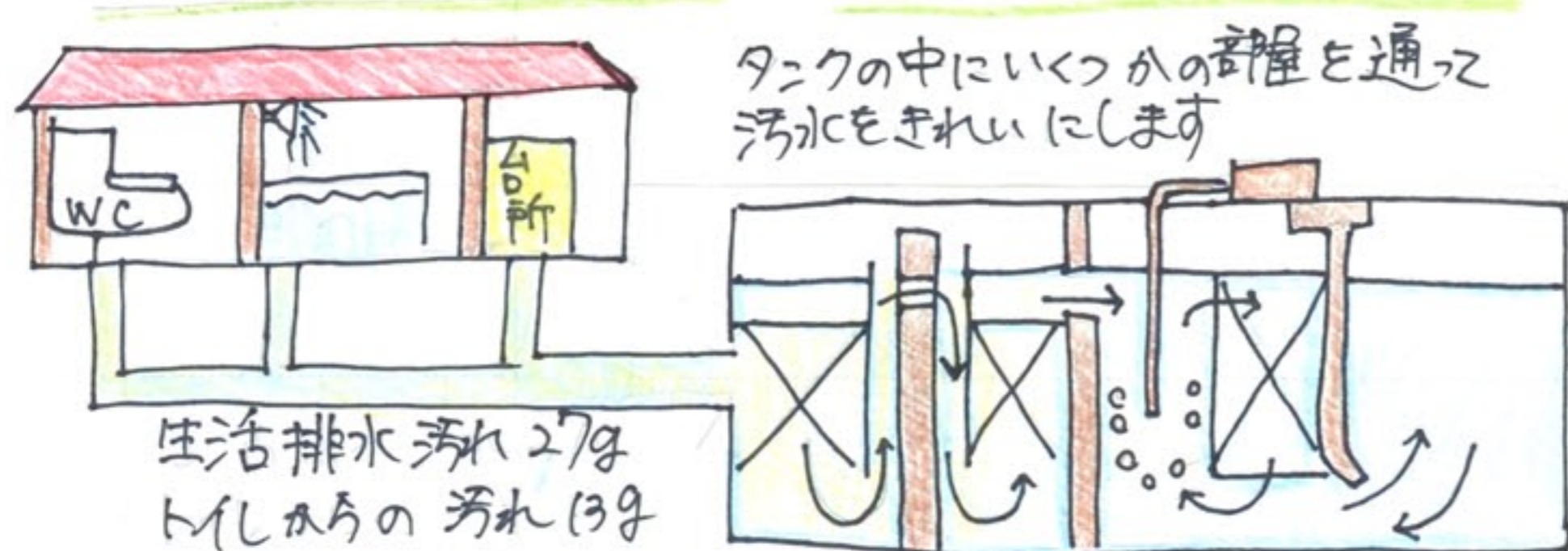


個々の環境の違いによることも大きく、下水道の普及率の値が環境のよしあしを決める決定的な要素ではないものの整備が望まれているもののお金などの問題でおかれている場所があるのも現実問題です。

#### 都道府県別下水道人口普及率

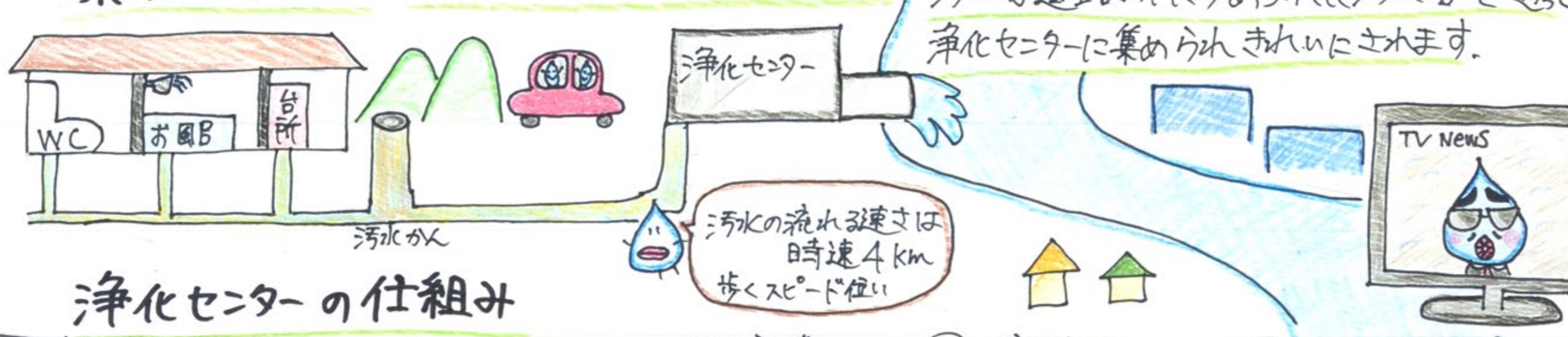


#### 個別処理 → 合併処理浄化槽

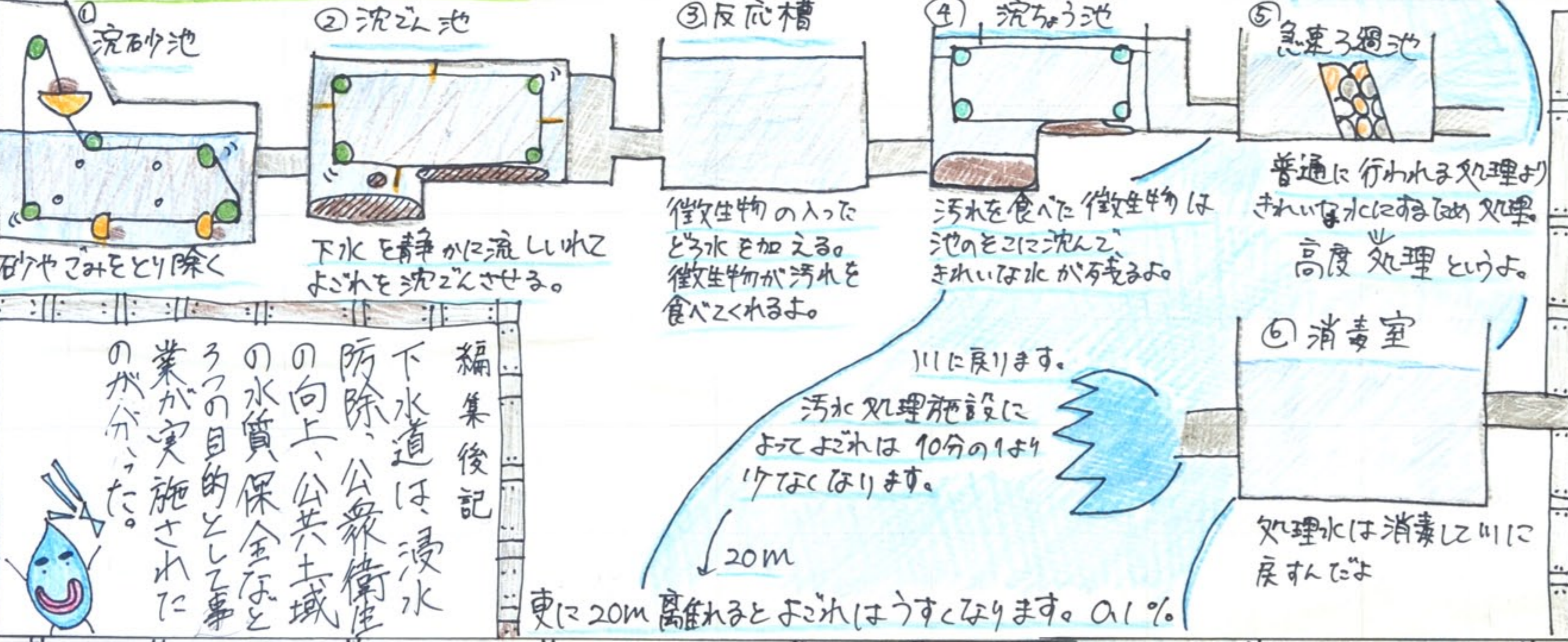


それぞれの家や工場をきれいにする施設を、土地内にうめられていて浄化槽をきれいにして水路に流されます。

#### 集合処理 → 下水道や集落排水施設



#### 浄化センターの仕組み



人口密集地では下水道による集合処理の方が効率が良いもの、そうではない地域では個別浄化槽で個別に処理をしたら方がコスト的に優位性があるのです。そのために下水道の普及率が低い傾向になります。

**差が激しい理由**

因みに徳島県は台風の常襲地域であり、浸水被害に悩まされてきた事から、汚水処理より浸水被害対策の整備に力を入れてきた。人口密度に比べて川の水量が豊富で、水の汚れをそれほど意識しなかった事も原因である。

浄化槽だから下水道がなくてもいいか？という考え方は多いです。浄化槽は浄化能力が落ちます。汚水の比較すると処理場からは清流並みの処理水が出てきます。浄化槽だと高度処理型といってもここまじりません。

**でも浄化槽の方が**

シンガポールでは下水道処理水をペットボトルにしているくらいです。

今の環境を大切にすることはもちろん、子孫にきれいな環境を引き継ぐために、下水道が大切なのです。

編集後記  
下水道は浸水防除、公衆衛生の向上、公共土域の水質保全などの目的として事業が実施されたのが分かった。