

# 札幌の水質について考えよう

## ねらい・目的



河川水質の向上に寄与している下水処理について目を向ける。

そのために自分たちが毎日関わっている「台所からの排水」に焦点を当てていく。例えば、汚れが付いたままの食器を洗うと、洗剤の使用量が増えることで洗い流す水が大量に必要になり、結果として下水道に大量の汚水を流すことになる。このような問題点を学校生活における給食など毎日の食との関わりから、水の使用について考えるきっかけを持つ。

## 取り組みの背景として



現在、札幌市で1日に処理される汚水の量は約100万 $m^3$ です。

このままだと

これらを処理するには“たくさんのエネルギー”が必要になります。

だから

下水道に流す汚水の量を、できるだけ少なくしていかなければなりません。

## 取り組み項目(実施方法)



- ① 給食を残さず食べよう
- ② 身近な水の水質調査をしよう
- ③ 家庭でもできることを考えよう



### 取り組み1 給食を残さず食べよう



- ・食べ残しは、ごみを増やし、下水処理にも負担をかけてしまうことを考えよう。
- ・食事の大切さや、食事に対する感謝の気持ちを持って食べよう。

## 取り組み2 身近な水の水質調査をしよう



- ・パックテストのキットなどを使い、いろいろな水の水質を調査してみよう。
- ・味噌汁などを利用し、希釈実験を行ってみよう。
- ・食べ物などの水への影響を考えよう。

## 取り組み3 家庭でもできることを考えよう



- ・食べ残しだけではなく、洗剤や廃油などについても考えよう。
- ・食材を無駄なく使う、食べ残しがないように工夫しよう。

## 取り組み効果



### 効果 1 下水処理における負担を少なくしなければならないことに気づく

現在、札幌市の水再生プラザ（下水処理場）では1日に約100万 $\text{m}^3$ の下水を処理している。これらのことを考えると下水処理に必要なエネルギーが膨大な量であることがわかる。この負担を少しでも軽減していかなければならないことに気づくことが大切である。また、「水を使うこと」は「水を汚すこと」であることに気づく。

### 効果 2 家庭での行動化を促す

家庭に帰ってから、食事の時に食べ残しを少なくしたり、食材を無駄にしない、また、必要以上の洗剤を使わないなどの行動を行う。

## 他のプログラムとのつながり



### ■川の中の生きものたち（中学・高校編）

生物指標などを用いて、身近な河川の水質について調べ、河川環境について考える。

### ■「食」を通じて環境を考えよう（家庭・地域・職場編）

「エコ・クッキング」に取り組み、食と環境について考える。

## 参考資料等



### 1 札幌市下水道科学館

<http://www.city.sapporo.jp/gesui/05kagakukan/0501kagakukan.html>

### 2 さっぽろの下水道

<http://www.city.sapporo.jp/gesui/>

### 3 札幌市出前講座（水道・下水道）

<http://www.city.sapporo.jp/somu/demaekoza/theme/theme5.html>

※ 札幌市が行っている出前講座の中に、下水道に関わる内容があります。