

いい水ってどんな水？

信州大学工学部水環境・土木工学科

松本 明人、小澤 秀明、外谷 憲之、宇佐美 圭太

1. ねらい

川の水、みずうみの水、水道水の透明さを測定器具で、測ります。続いて別の装置をつかって、水に含まれる栄養分（植物を育てる成分）を測ります。そして飲み水にしたり、花にあげるには、どの水がよいかを考えてみてください。水の使い方（ひとが飲む、花にあげる、魚をかうなど）によって、よい水がちがってくることを知ってもらいます。

2. 水のきれいさの測り方

透明さについて



二重十字つき円盤

- ① それぞれの水がはいった透明のパイプを上からのぞいてください。
- ② 上からのぞくと白い円盤にかかれた十字(二重十字)がみえます。
- ③ 二重の十字がはっきりみえるまでひもをひっぱり、そのときの円盤のふかさとパイプにかかれた数字をメモします(十字がみえるまでひもをひっぱる人と円盤のふかさをみる人はそれぞれ別の人がやるとよいです)。

えいようぶん 栄養分をしらべる

① それぞれの水がはいた透明なカップには栄養分をはかるくすりがはいており、色がついています。

② 透明なカップを測定装置にセットします。

③ 測定とかかれたボタンをおし、出てきた数字をメモします。

3. いい水ってどんな水かをかんがえよう。

① 透明な水をきれいな順にならべてみよう。

② 栄養が多い水をすくない順にならべてみよう。

③ どの水が飲むのによいかをかんがえよう。

④ 植木にあげたりや畑にまく水はどんな水がよいかをかんがえよう。

4. 解説

植物にあたえる水には栄養分（今回は硝酸性窒素を測定）がはいていた

ほうがよい水となります。たとえば植木に水をあげるとき、コメの研ぎ汁や水道

水に液体肥料を加えてから、あげませんか。その一方、今回の栄養分（硝酸性

窒素）がたくさん入った水を人が飲むと、病気になる可能性があります。そこ

で浄水場では水道水の栄養分濃度が高くなっていないかチェックしています。