水の 力 を体験しよう！

水の濁りを調べよう！

信州大学工学部土木工学科　松本　明人
豊田　政史
岡島　一徳

１．ねらい

川の水は、漁業や農業で利用されたり、飲み水に使われたりします。水は、みなさんの生活にとって、大切な資源です。そんな川の水は、どれくらい流れが強いのか、どのくらいきれいなのか、調べてみましょう。

①流れる水の 力 って、どのくらいだろう？

みなさん、川の中に足を入れてみたことはありますか？流れる水の 力 がどれくらいか、ばねの 力 を使って体験してみましょう。

②水の濁りは、どうやって調べるのだろう？

水の濁りの 状 況 を分かりやすく 表 す目安のひとつに、透視度というものがあります。川などから汲んできた水の透視度を測って、水の濁りを調べてみましょう。

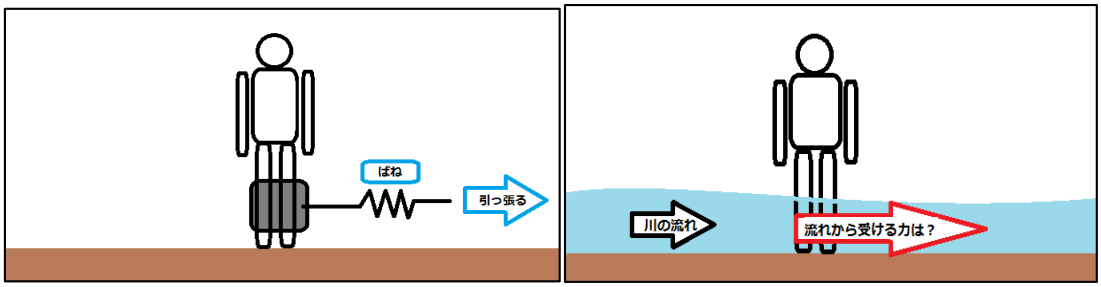
２．やり方

①流れる水の 力 を体験しよう！

○ばねはかりを用意しました。ばねはかりは、ばねを引っ張る 力 が、どの程度のものか測ることができます。

○このばねはかりと足を結びつけます。流れる水の力と同じ程度まで引っ張ります。

○足に感じる力が、流れる水の力になります。流れる水の力は、どれくらいの強さでしょうか。



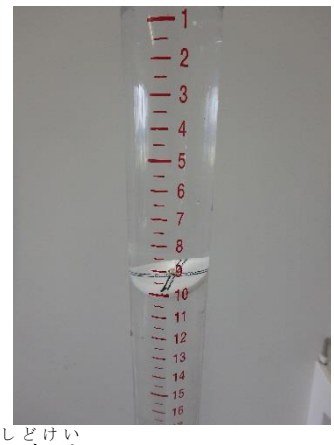
体験のようす　　イメージ

②水の濁りを調べてみよう。

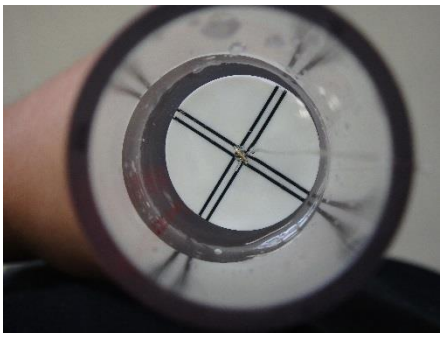
○きれいな水、きたない水、そして透視度計を用意しました。

○透視度計に水をいれます。そして、透視度計を上からのぞき込みながら、透視度計の中の十文字の印を上下に動かして見ましょう。

○印が深くまで見えるほど、水が澄んでいることになります。



透視度計



透視度計の中の印