

科学を身近に!  
楽しく学ぼう!



# 水をキレイにする化学

～みんなで考える吸着分離テクノロジー～

日時：2019年8月7日(水) 場所：信州大学長野(工学)キャンパス 持ち物：筆記用具・飲み物・ハンカチ

活性炭ってなに?!



吸着剤にどんなイオンや分子が吸着されるのかな!?

水の中にはなにがあるの?



自分の力で  
確かめよう!

みんなの生活に「水」は欠かせません。

日本は海や川がたくさんある国ですが、  
それらの水はそのままでは飲めませんし、金属は錆びます。  
また、家庭や工場で使用した後の水は汚れてしまいます。  
つまり、水はキレイにしてはじめて「使える水」となります。

では、水はどうやってキレイになるのかな?  
究極にキレイな水ってどんなんだろう?

水をキレイにする化学について、みんなでいっしょに考えましょう!



しま きょうじゅ  
手嶋 教授

# ★ 当日のスケジュール ★

9:30 受付

9:45 開講式

10:00 実験  いろんなサイズの空間（細孔）が空いた材料を使って水をキレイにしよう！

12:00 みんなで昼食，写真撮影

13:30 実験  電子顕微鏡でナノ・ミクロの世界を眺めよう！

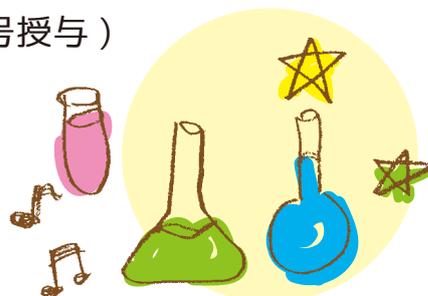
13:45 講義  世界の水問題 ～日本の最先端水処理技術の活用～

14:00 発表シートの作成，クッキータイム

15:00 学んだことをみんなで発表しよう！

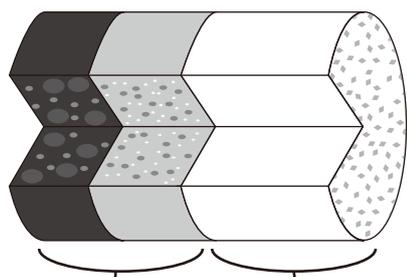
16:15 修了式（アンケート記入，未来博士号授与）

16:30 解散



# ★ 水を浄化するしくみ ★

よごれた水



にそう かせいたん  
二層の活性炭

む きけっしょう  
無機結晶

きれいな水



キーワードは



だよ！

## おうちの方へ

ご家庭で準備いただくもの：

- ①筆記用具
- ②飲み物（熱中症対策）
- ③身軽な服装と動きやすい靴（実験着（Tシャツ）を支給します）
- ④ハンカチ・カメラ（あれば）