

ストッキングでろ過？！

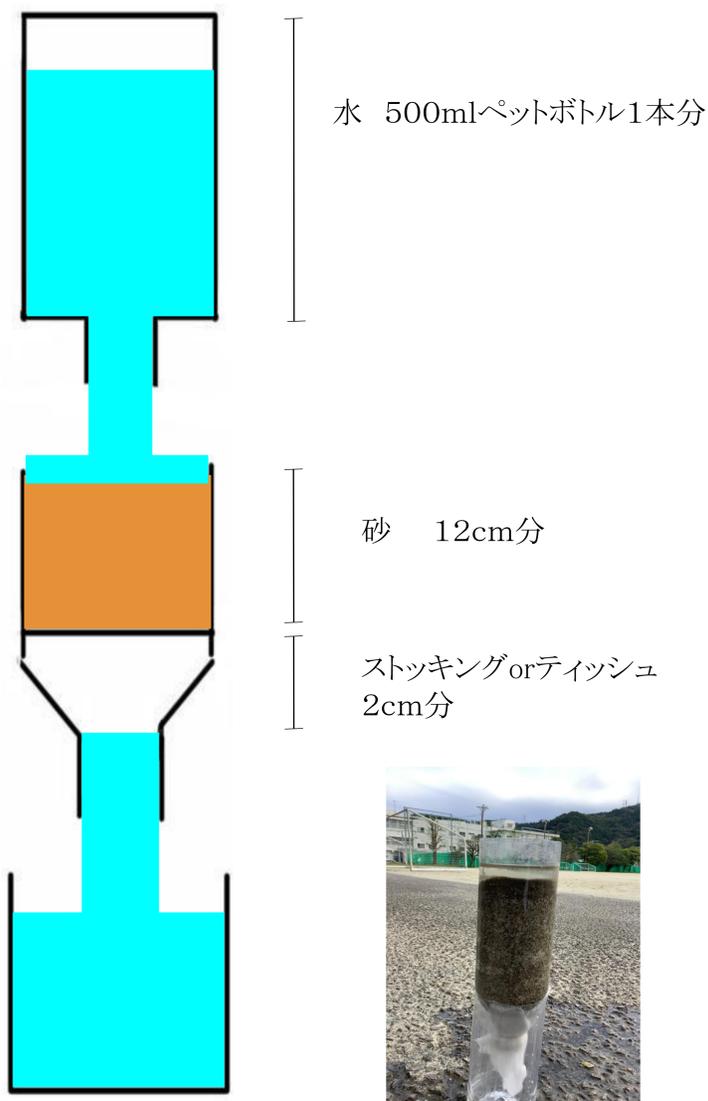
班員 河内若菜 河野結衣 中富優依 那須優渚 日高孔晴
 指導者 今仁先生 甲斐先生 外部指導 田部さん

研究の動機

災害などが起こったときに私たちが生きていくためには水は必須であり、自然の水から飲める水に変えて災害時に役立てたいと思ったからです。

研究方法

テストA: 砂+切り刻んだストッキング+ガーゼ
 テストB: 砂+切り刻んだティッシュ+ガーゼ
 どちらも3回ずつする。
 ストッキングと比較するためにティッシュでも実験する。



研究結果

透明度、pH、COD、全硬度、鉄、亜硝酸
 ※透明度は見た目です。

1. 透明度

○テストA

○テストB

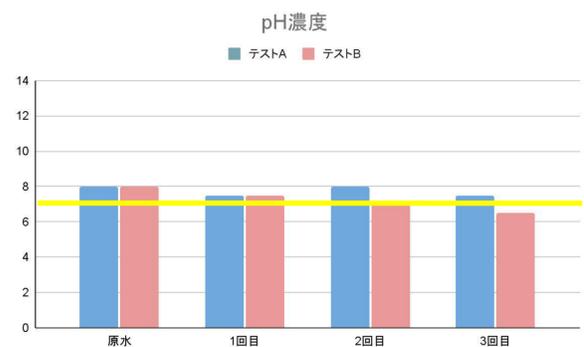


どちらも左から原水→1回目→2回目→3回目

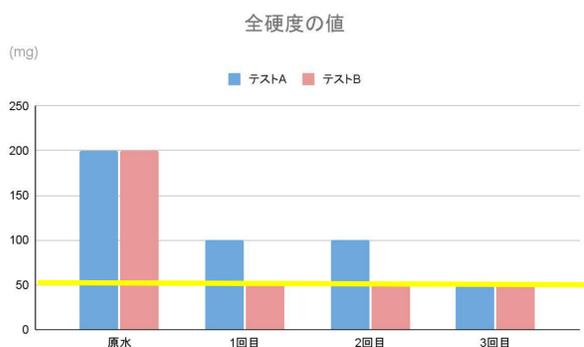
飲料水の基準

pH	全硬度	COD	鉄	亜硝酸
7.0	50mg	5mg	5mg	0mg

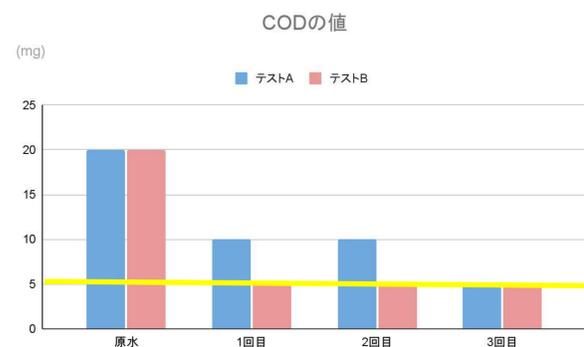
2. pH



3. 全硬度



4. COD



まとめ

砂→切り刻んだストッキング (切り刻んだティッシュ) →ガーゼの順にすると、飲料水に近い水ができることがわかった。

今後の課題として、

- ①テストAの3回目の値が劇的に良くなっている理由を分析する。
- ②テストBの1回目でCODが劇的に下がっている理由を分析する。

参考文献

橋本淳司 『おいしい水きれいな水』
 日本実業出版 p.34~35、60~61
 オルガノ(株)開発センター
 『トコトコやさしい水処理の本』 日刊工業新聞社
 p. 22~23、60~61

謝辞

指導してくださった今仁先生、甲斐先生、外部指導の田部さんありがとうございました。