

株式会社ワールドリンク殿

一般財団法人九州環境管理協会

試料番号 19B6595 の実験内容について

御社から提出された実験計画書に記された実験手順を基に、実験操作を行った。詳細な実験操作は、以下のとおりである。

- (1) クロム標準液 (1000mg/L) を 0.75mL, 鉛標準液 (1000mg/L) を 0.15mL およびヒ素標準液 (100mg/L) 1.5mL を 1000mL のメスフラスコに入れ、水道水で 1000mL に定容したものを模擬排水とした。
- (2) 模擬排水の全量を 1000mL のビーカーに移し入れ、多硫化カルシウム 0.1g とポリシリカ鉄 0.1g を同時に添加し、あらかじめビーカーに入れた回転子とマグネットスターラーを用いて、3 分間攪拌した (図 1)。
- (3) (2) の操作後の模擬排水にポリシリカ鉄 0.15g を添加し、3 分間攪拌後、5 分間静置した。
- (4) (3) の操作後の模擬排水に高分子凝集剤 0.1g を添加し、3 分間攪拌後、5 分間静置した (図 2)。
- (5) (4) の模擬排水の一部 (300mL 程度) を 5C ろ紙で自然ろ過したものを硫化物イオンおよび pH 用の検液とし、さらに模擬排水の一部 (500mL 程度) を 0.45 μ m メンブランフィルターで吸引ろ過したものを六価クロム、鉛、ヒ素用の検液とした。

以上

実験状況写真

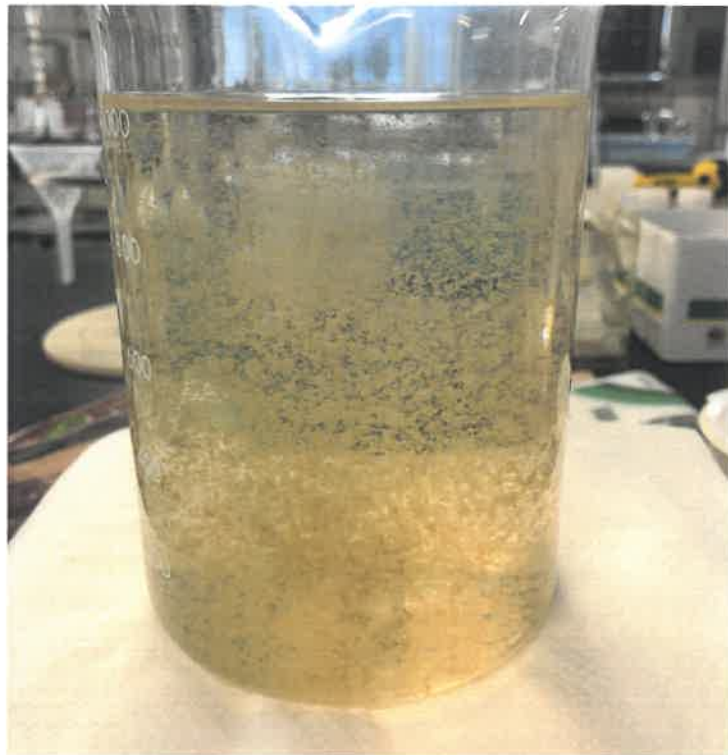


図 1 多硫化カルシウム 0.1g およびポリシリカ鉄 0.1g 添加攪拌状況

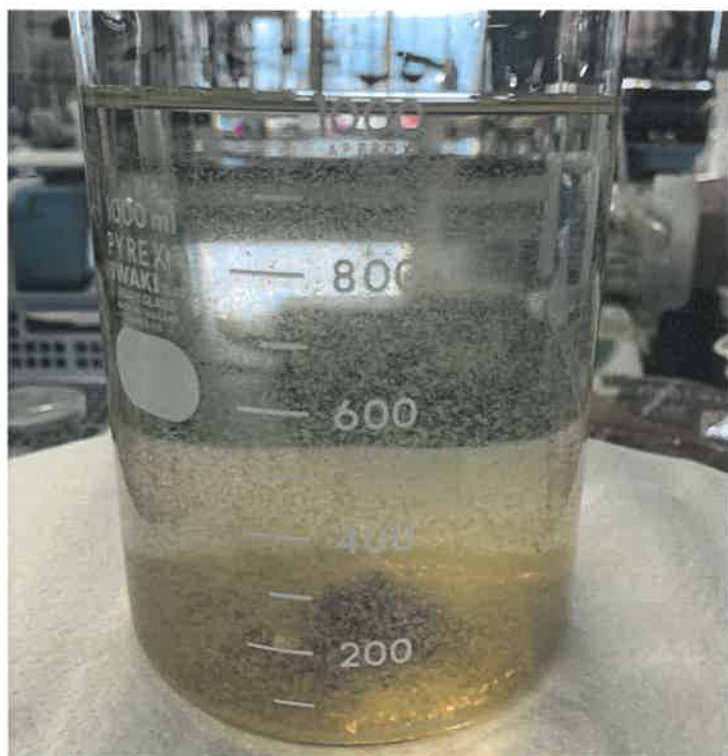


図 2 高分子凝集剤 0.1g 添加攪拌後