

「研究機関/研究者」 下越技術支援センター ◇渡邊 亮 内藤 隆之

### ■目的

混合メッキ廃液(クロムメッキ廃液とアルカリ脱脂廃液の混合廃液)からの油分除去。

### ■研究内容

- 1 もみ殻活性炭による混合メッキ廃液中の油分吸着効果の検討
- 2 ヘキサン抽出操作による油分除去効果の評価

### ■研究成果

混合メッキ廃液にもみ殻活性炭を添加して、JIS法に準拠した抽出操作を行って、以下のことが確認できた。

- ・混合メッキ廃液からの平均油分抽出量は、もみ殻活性炭の添加濃度と比例関係にあった。
- ・混合メッキ廃液からの油分除去率は、もみ殻活性炭の添加濃度が5.0g/Lのとき9割程度となった。

### ■成果の展開性

混合廃液中の油分は、大半が固化浮上油として液面にあることが確認でき、固化浮上油のろ過に止め、廃液中に分散した油分の除去について、今後の検討事項とする。



← 混合メッキ廃液タンクの液面を一様に覆う固化した浮上油

混合メッキ廃液

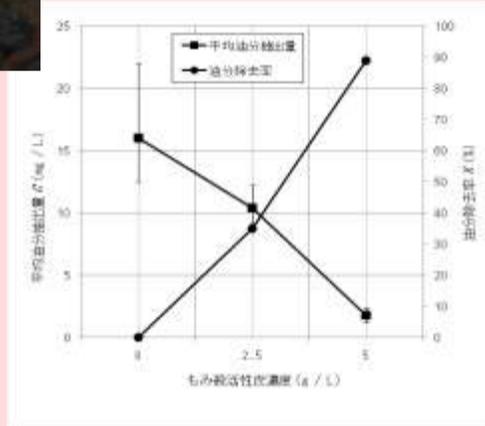


図. 平均油分抽出量と油分除去率の変

### 用語解説

クロムメッキ廃液の処理とは:

六価クロムを含む廃液の処理では、一般的に亜硫酸水素ナトリウムを使用して、六価クロムを三価クロムに還元させます。その後、アルカリを加えて水酸化クロムの沈殿を生成させて、廃液から分離除去します。