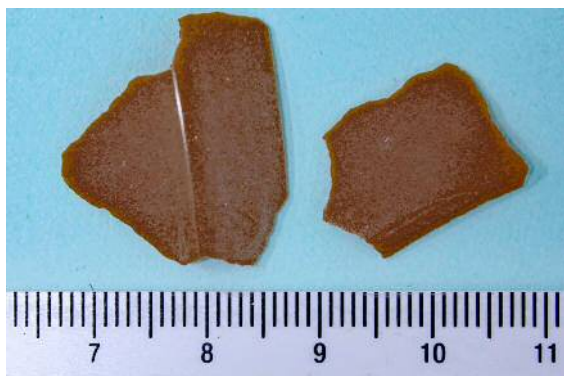


◆ 異物・付着物の分析 2022年度版 ◆

**過去に取り扱った分析事例をご紹介します！
原因究明に弊社の解析力をお役立てください！**

§ 事例1 揚水ポンプ内閉塞物の分析

分析対象の性状: 茶褐色固形物



分析結果
主成分
炭酸カルシウム
副成分
酸化鉄

分析方法

- ・電子線マイクロアナライザー (EPMA/EDS)
- ・X線回折(XRD)

考察

揚水中に溶存するミネラル分が析出, 固化したと推定。色調は酸化鉄に由来。

§ 事例2 投棄された異物

分析対象の性状: 白色粒状の軟質固形物



分析結果
主成分
ポリプロピレン

分析方法

- ・赤外分光分析(IR)

考察

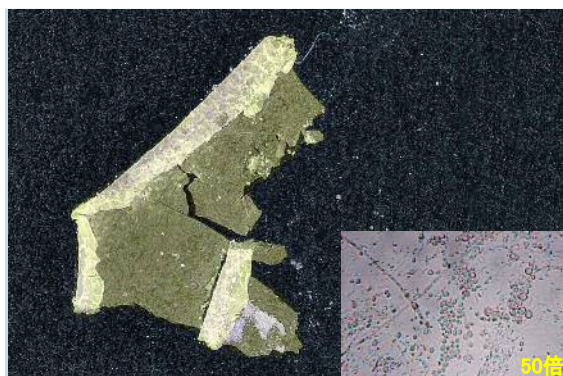
ポリプロピレンのペレットと推定。



異物・付着物の分析 2022年度版



§ 事例3 スチーマー配管内のフィルム状閉塞物の分析 分析対象の性状: 白色透明のフィルム状物



分析結果

検鏡

菌類の胞子を確認

主成分

タンパク質, 糖類

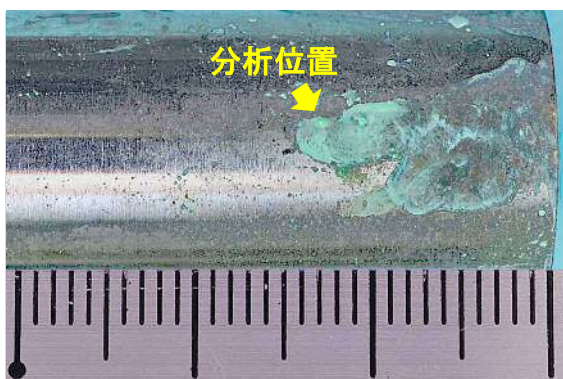
分析方法

- ・デジタルマイクروسコープ
- ・赤外分光分析(IR)

考察

細菌類により生成されたバイオフィルムと推定。

§ 事例4 メッキ処理—真鍮製部品の表面付着物分析 分析対象の性状: 淡緑色の粉状物・部品母材



分析結果

検出元素

銅, 亜鉛, 酸素, 塩素

断面観察

メッキ層の消失
脱亜鉛腐食の組織形態

分析方法(粉状物)

- ・電子線マイクロアナライザー (EPMA/WDS)

分析方法(部品母材の断面)

- ・金属組織観察

考察

付着物は真鍮母材の腐食生成物で、腐食を促進する塩素の介在により発生したと推定。

お問い合わせ先

株式会社 分析センター URL <https://www.analysis.co.jp/>

材料評価事業部 〒101-0032 東京都墨田区東向島1丁目12番2号
TEL 03-3616-1612 FAX 03-3616-1615

会社HP 分析無料ご相談

