



中部電力

マイクروسコープ

現場を支える化学分析技術

のぞいてみよう！化学の世界①

背景・目的

- 電力を安定的にお届けするためには、電力設備のトラブル・異常発生時に速やかに原因究明を行い、対策を実施することが必要となります。異物が発生した場合は、その物質が何であるかを把握し、発生原因を究明します。
- 初めに、物質がどのような形状なのかを知ることが大切です。そのための分析装置『マイクروسコープ』について紹介します。

特長

- 物質形状を30～2500倍に拡大した画像を視ることができます。
- 種々の画像を動画でも視ることができます。
- 画像処理により3Dにも編集できます。

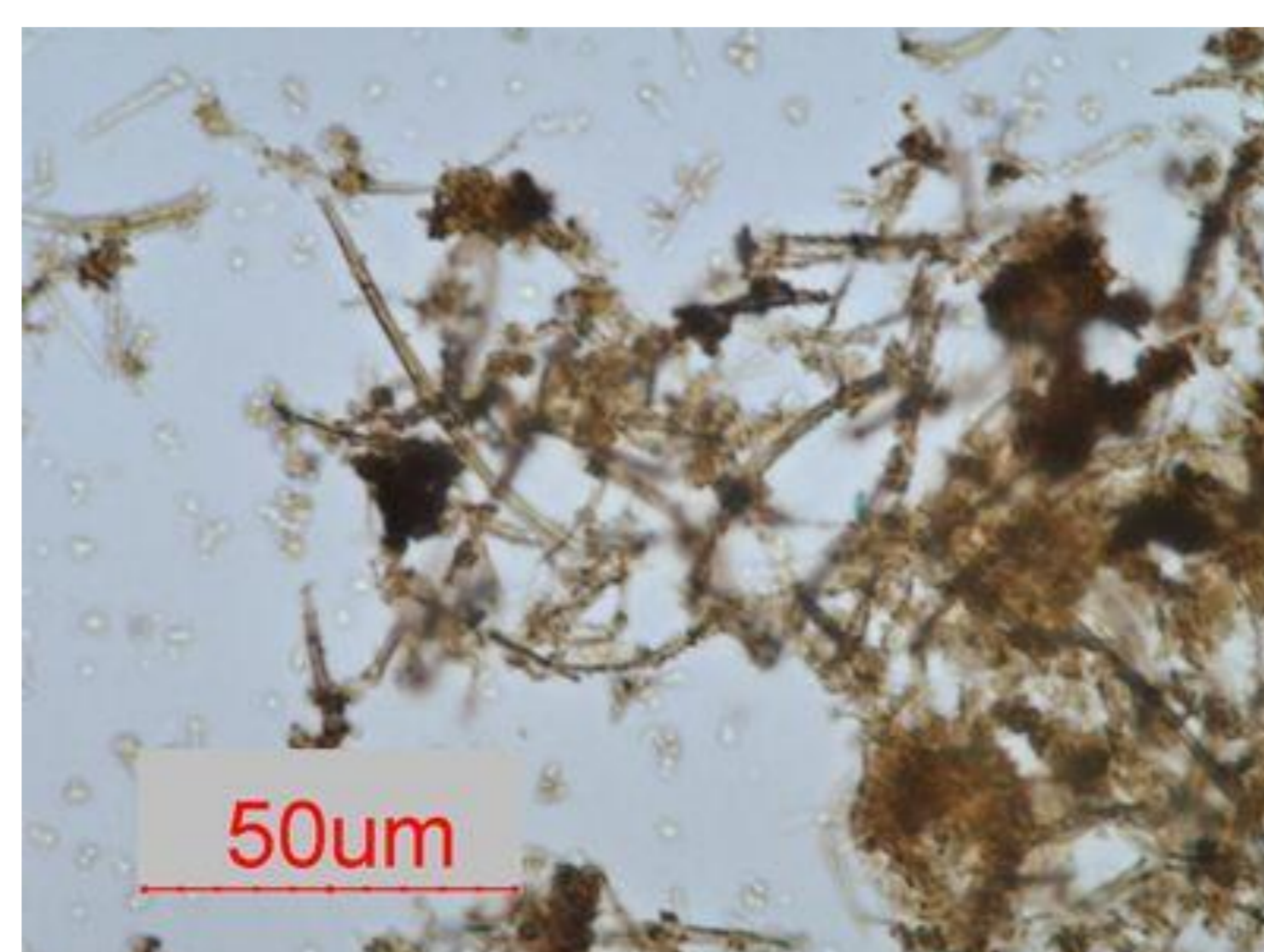
事例

- 火力発電所排ガス監視計器サンプルライン異物



- 薄紫色の結晶
- 別の分析で**ホウ酸**と判明
- 結晶性が認められることから、ガス温度の低下により析出したものと推定

- 変電所側溝の油膜状物（油もれ？）



- 赤茶色の細長い棒状物質
- 油ではなく、土壤中に広く存在する**鉄バクテリア**の集合体であることが分かった。