



中部電力

表面分析（マイクロ스코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、その原因となる物質を突き止める原因究明や対策を速やかに実施することが必要となります。
- 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として、物質の形状を拡大し詳細に視るマイクロ스코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。

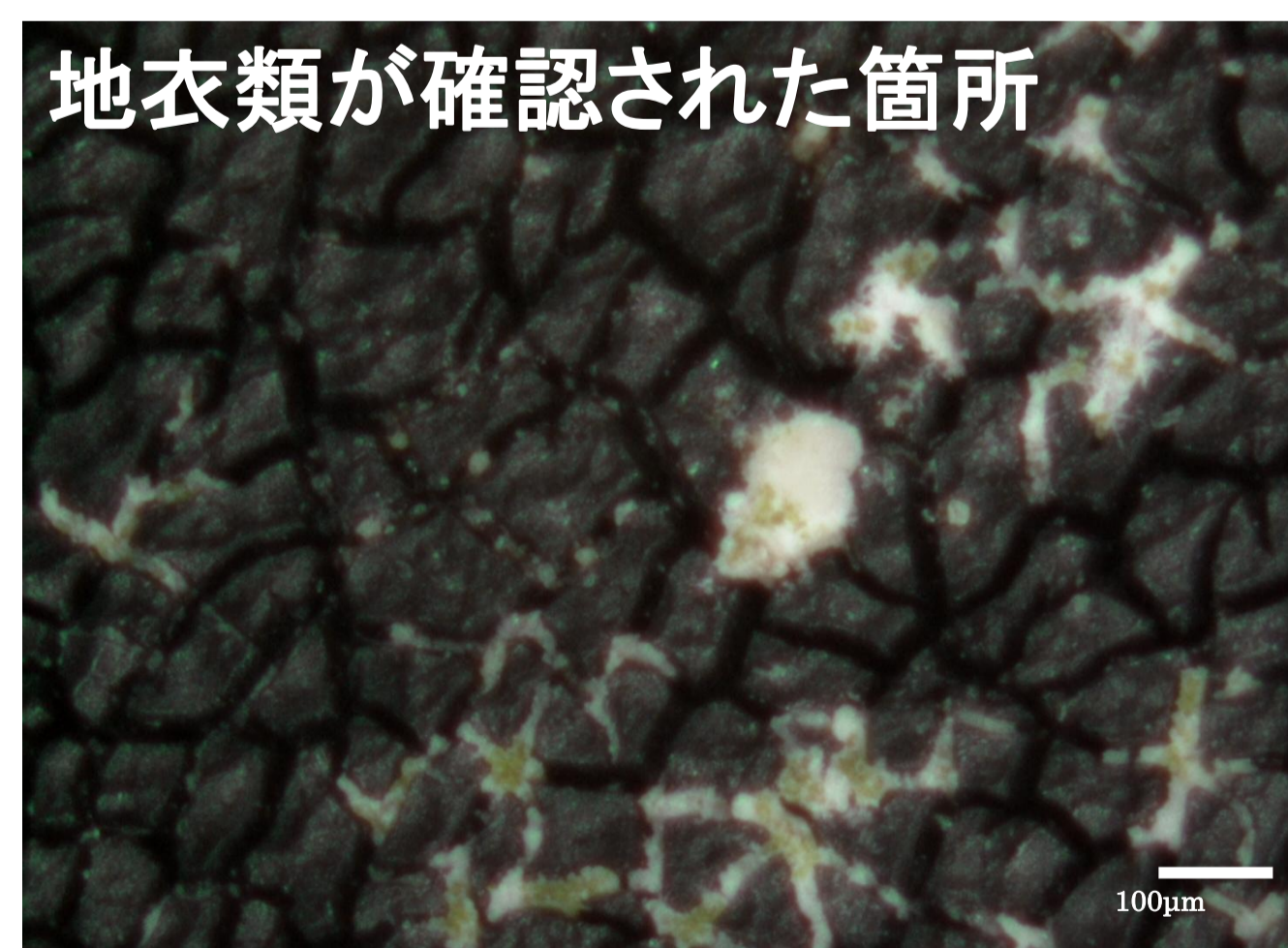
用途

- 電力設備トラブル・異常時の調査研究
火力発電所のイオン交換樹脂や脱硝触媒表面の汚染物質の調査
- 期中依頼研究
腐食生成物や皮膜等の調査
電線に発生した地衣類の調査

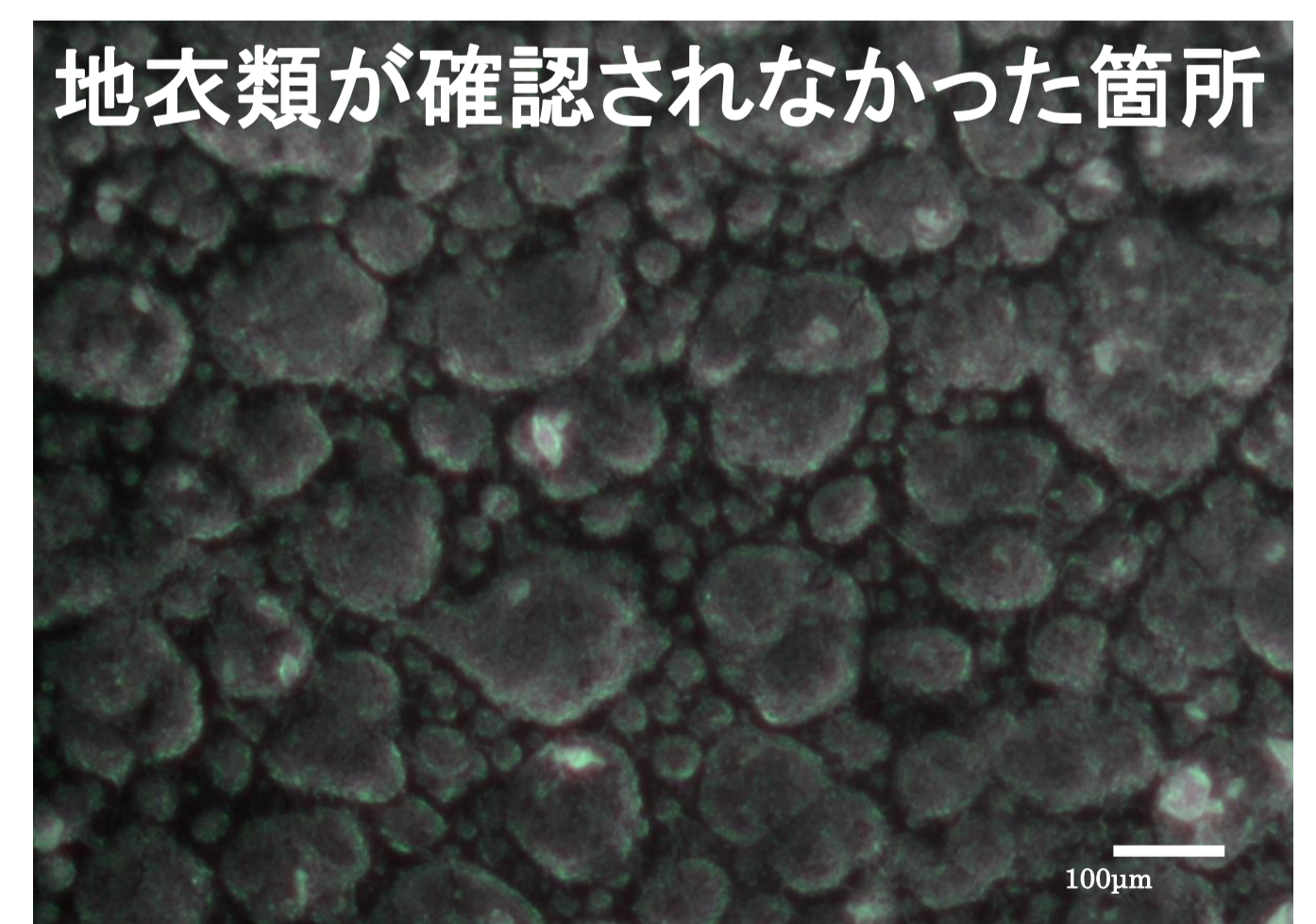
地衣類が発生した電線



地衣類が確認された箇所



地衣類が確認されなかった箇所



地衣類が確認された箇所では、電線一面に亀裂が発生しています。亀裂の深さは約20µmありました。