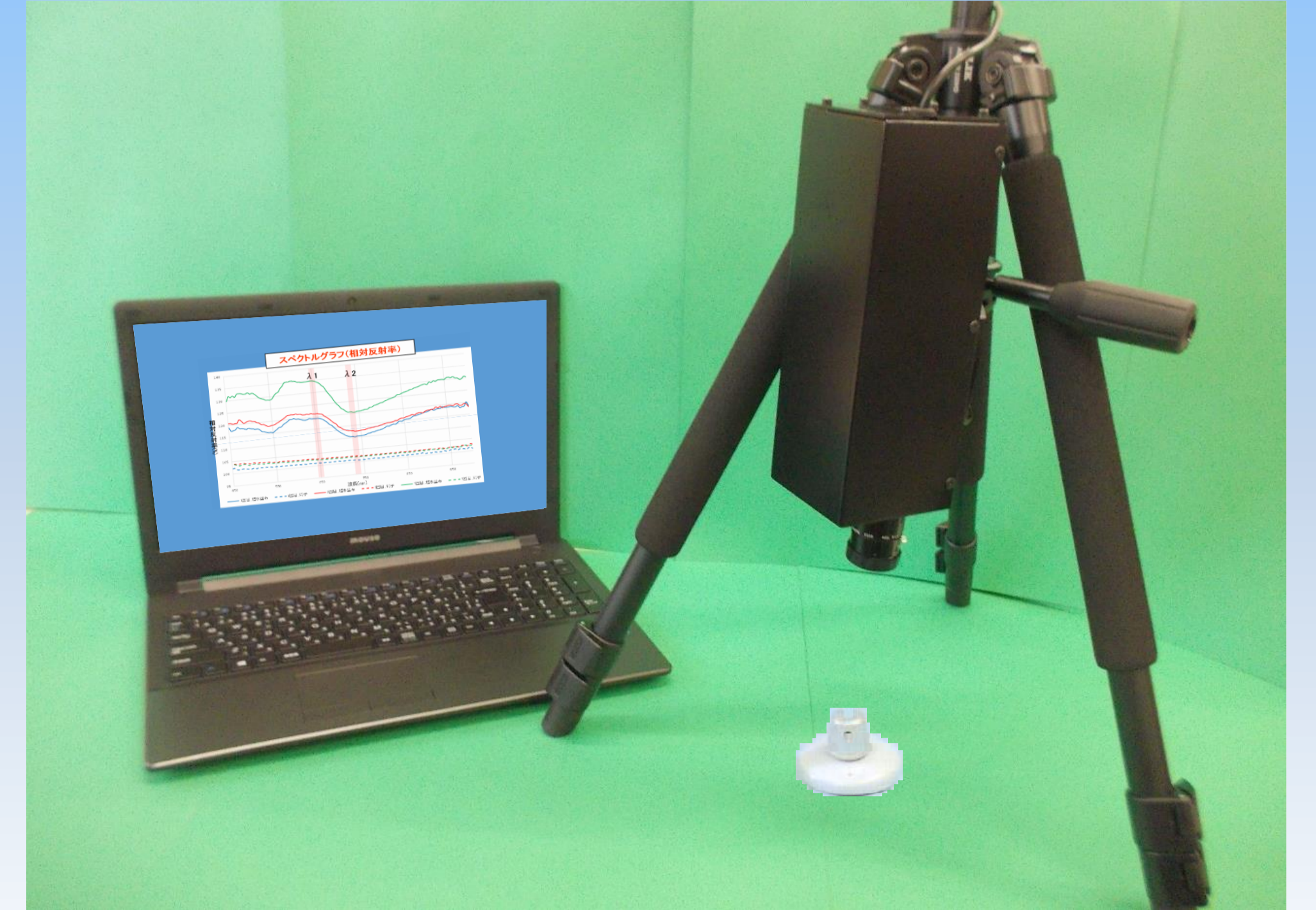




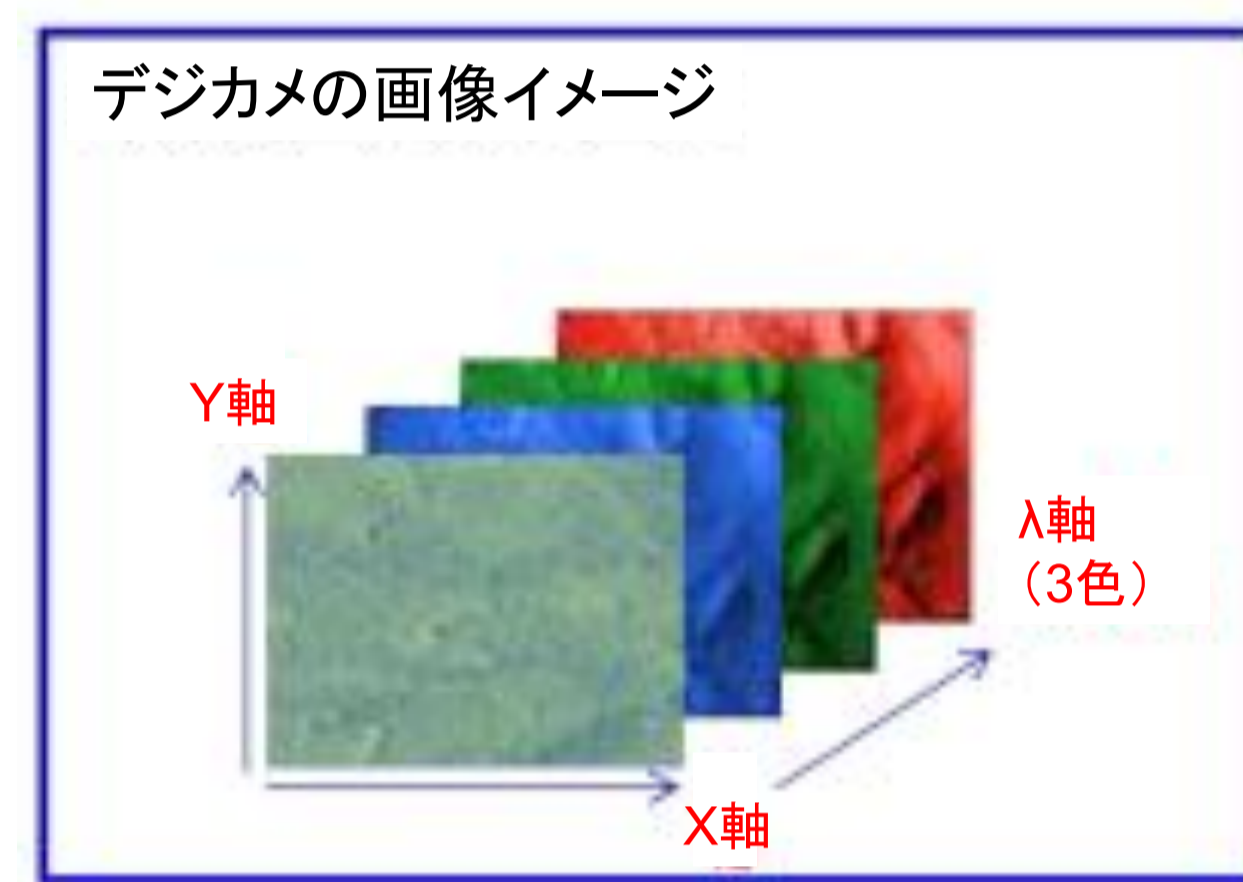
中部電力

# 高度分光画像による電力設備の劣化診断 色を分解すると 物質の違いや変化を 見える化できます

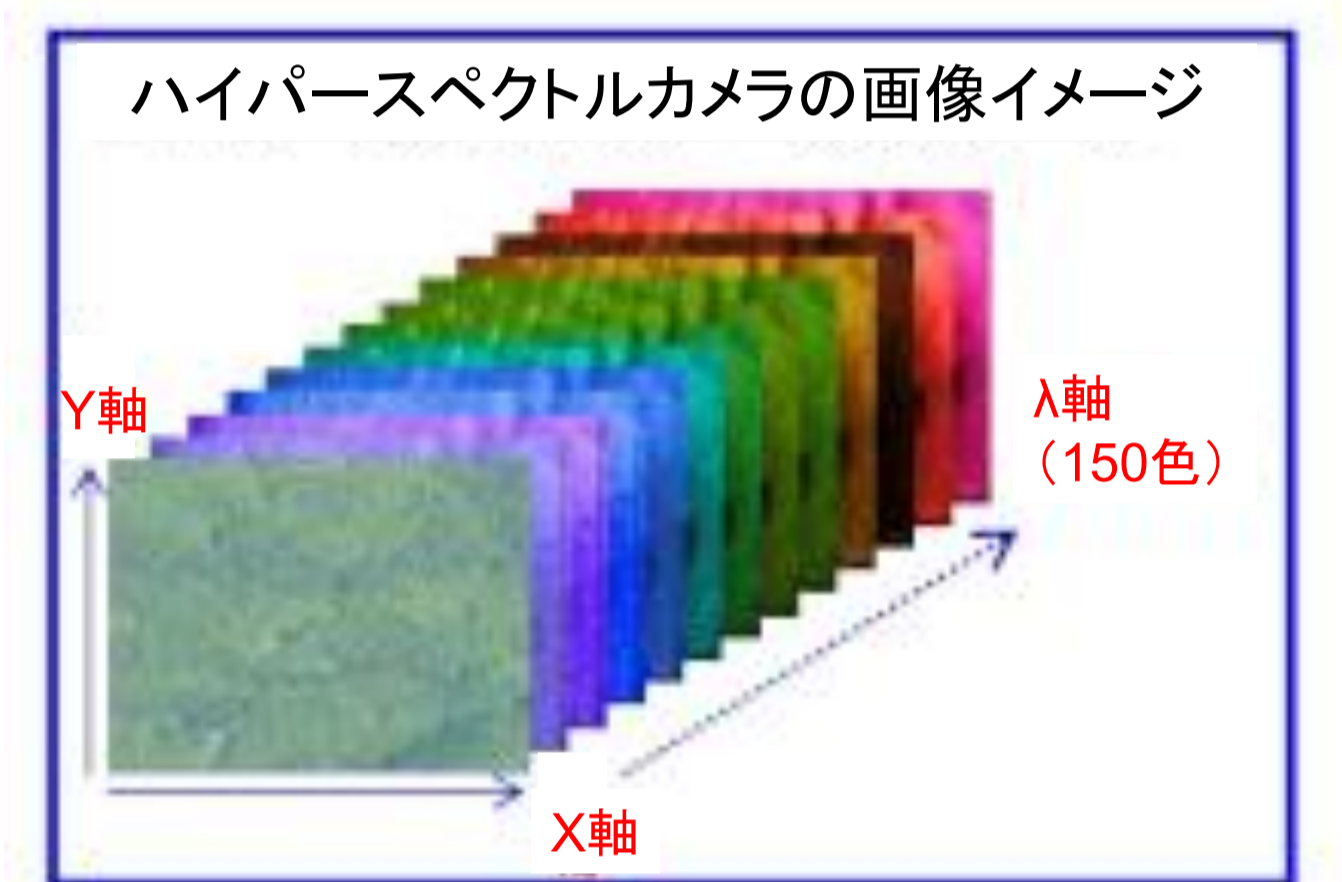


## 背景・目的

通常のデジカメは3色(赤、緑、青)ですが、『ハイパースペクトルカメラ』による高度分光画像では150色に分解して表示します。  
この『ハイパースペクトルカメラ』を用いると、物質の違いや変化を見える化できます。  
この特性を利用して、電力設備の劣化診断への適用に取り組んでいます。



3色(赤、緑、青)



>150色(350~1,100nm)

画像提供:エバ・ジャパン(株)

## 特長

- 可視光～近赤外領域(350~1,100nm)を150色(5nm毎)に分解した画像の撮影が可能
- 分解した画像には物質固有の情報が含まれる
- 分解した画像を比較すると、物質の違いや変化が見えやすくなる

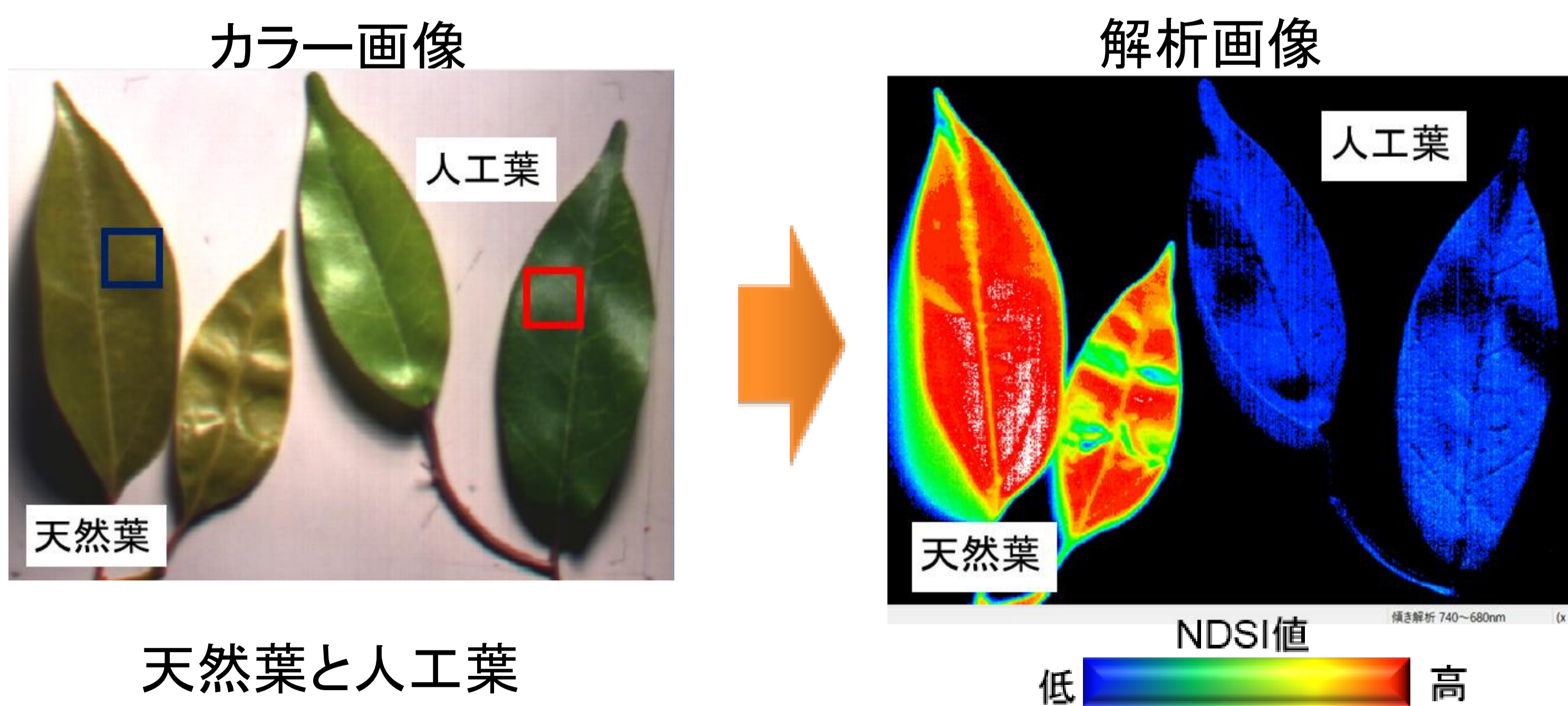
## 用途

### 電力設備に関し下記への適用が期待されます

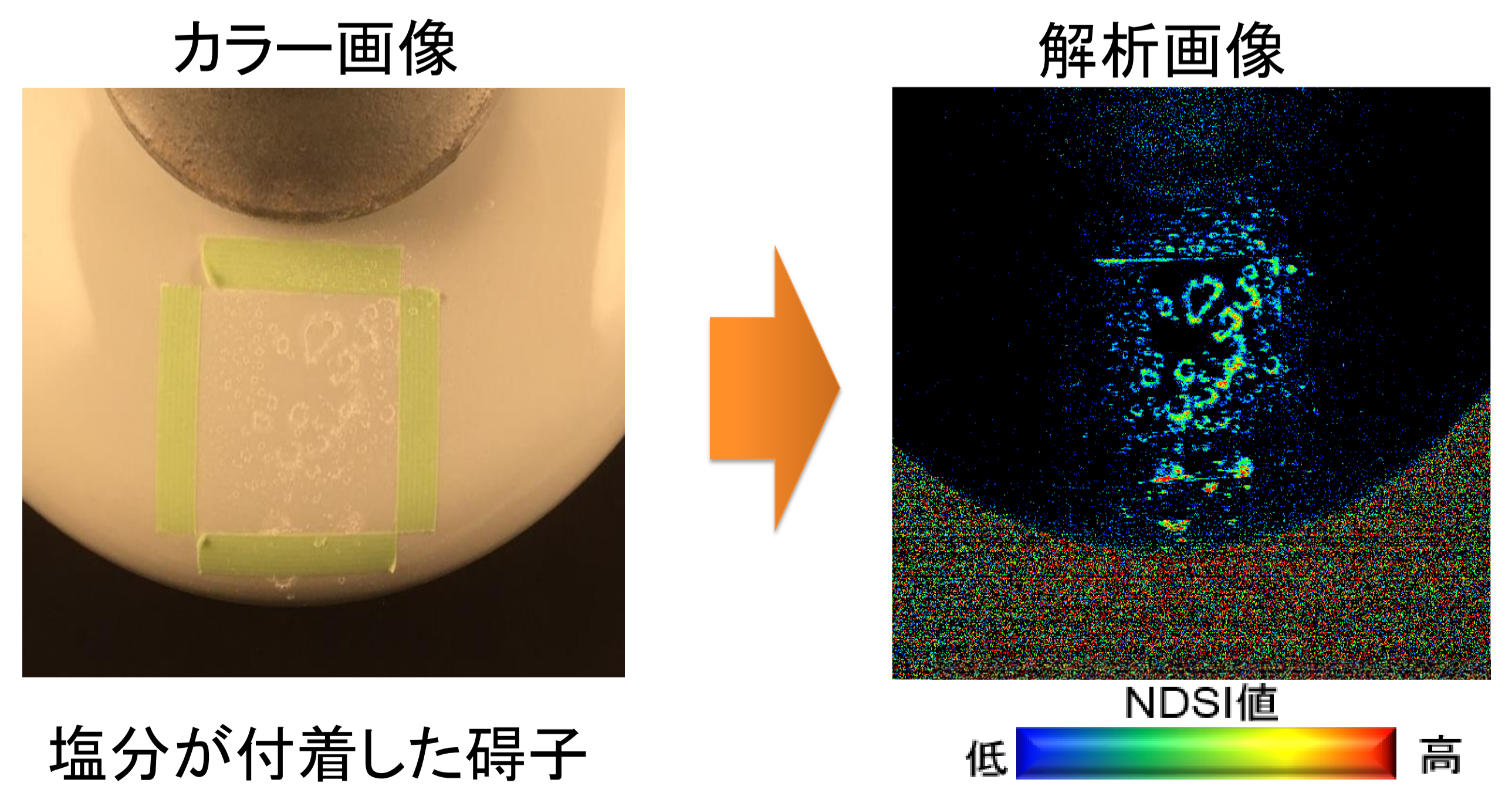
- 設備に発生した錆や亀裂など異常の探索
- 機器の漏油や付着物の調査
- 燃料などの物質に含まれる不純物の検出
- 樹脂や潤滑油など物質の劣化状態の把握

### 測定事例 反射率を利用した見える化(2つの波長の反射率数値により計算)

#### 異なる物質を可視化



#### 付着した物質を可視化



## 担当者のひとこと

ハイパースペクトルカメラの設備保守への適用は、電力会社ではこれまであまり事例がありませんでした。いろいろな対象への試行により、効果的なメンテナンスと省力化に貢献したいと思います。