

- ✓ リアルカラーで全画面に焦点があった画像を取得します。
- ✓ 長期観察に対応可能。外観変化のタイミングを見落としません。

目的・背景

- 所定時間ごとのサンプリングでは、外観変化が開始するタイミングを見逃す場合がある。また、試験中と観察時の雰囲気と異なると、観察中にサンプルが変性する場合もあるため、*in-situ* 観察が望ましい。
- 白色共焦点顕微鏡は、雰囲気制御（液中/気中、高温、低温）セル内のサンプルをガラス越しに観察し続けることができる。

本技術の特徴

●白色共焦点顕微鏡の利点

1. リアルカラーの画像

- ・色変化を伴う反応観察

2. 全視野に焦点が合った画像

- ・凹凸のあるサンプル
- ・反応に伴う膨張収縮の観察

3. 数十倍～1800倍の倍率

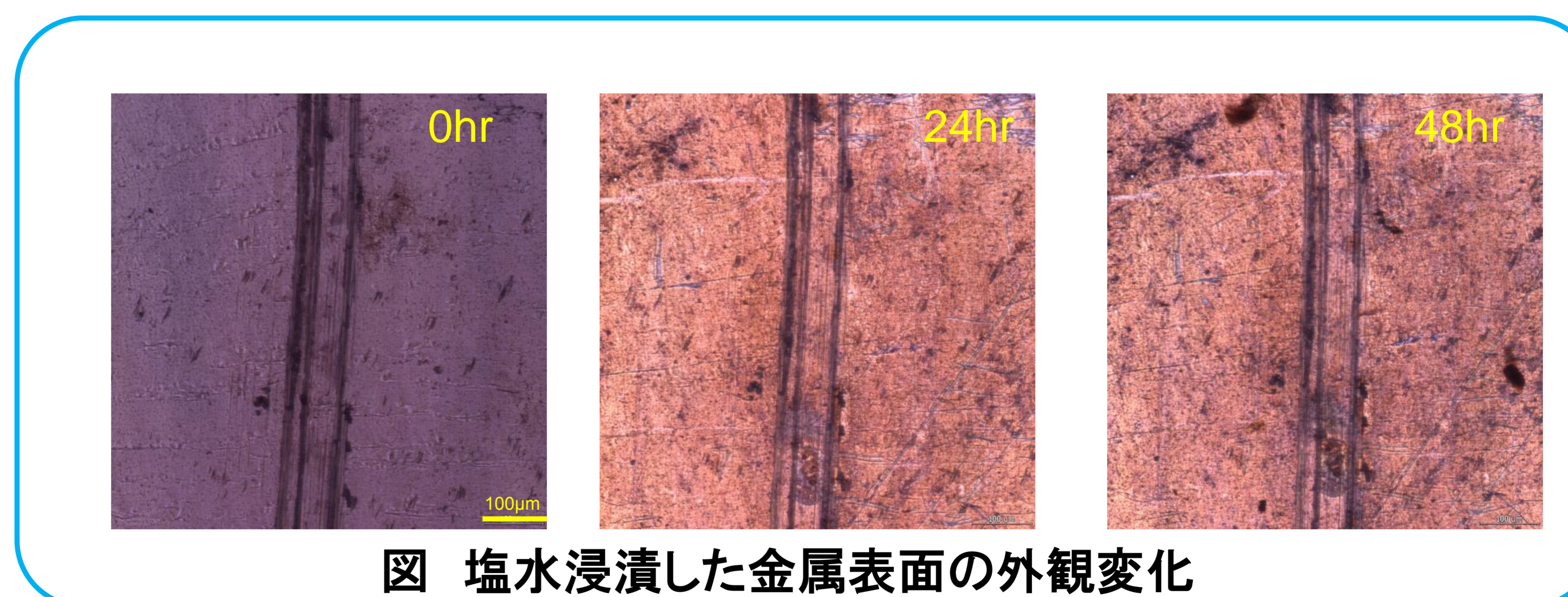
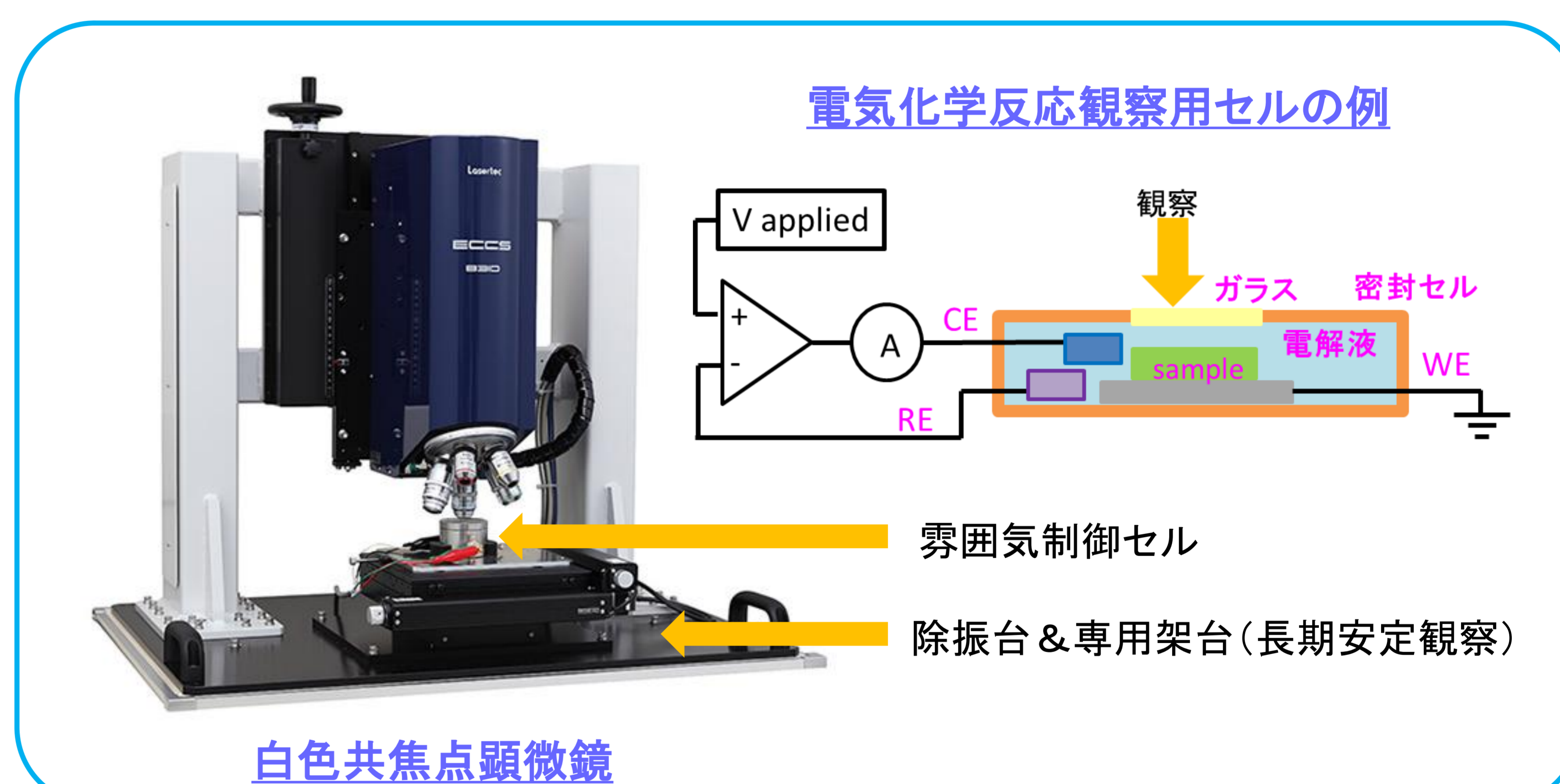
- ・数mm視野から数 μ mの粒子まで、サンプルに応じた倍率設定

4. 雰囲気制御セル内の反応観察

- ・ガラス越しにサンプルの画像取得
- ・液中/気中、高温/低温 での観察

5. 長期間の連続観察

- ・安定性が高い躯体で位置ずれなし
- ・長期的な経時変化を観察可能



KRIからのご提案

- 電気化学反応の *in-situ* 観察：結晶成長、腐食
- 充放電反応に伴う電池材料変化観察：膨張収縮、変色
- 金属の腐食(孔食、変色)反応解析：腐食電位との相関。pHや温度等環境の影響検証
- 高温/低温環境での観察：形状変化や変色観察