

# 原因究明ならお任せください!

～製品の問題や課題の解決に貢献します～

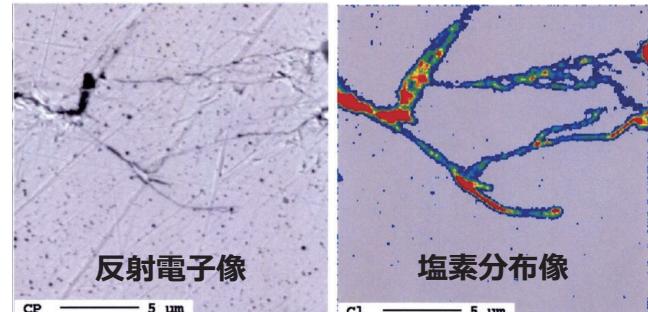
製品に関する技術課題を、経験に基づく評価手法から解決します。  
特に不具合原因の解明や長期耐久性評価について、ぜひご相談ください。

## 劣化メカニズムの解析

各種マッピング技術で劣化の因子や状態を可視化し、原因究明と改善策の提案

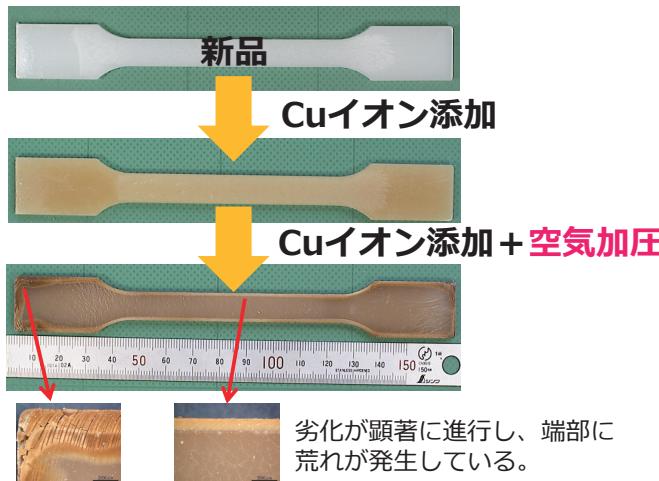
- 金属部材腐食の原因物質探索
- 樹脂の劣化度合いや性能低下の定量化
- 使用環境に由来する微量劣化因子の検出

ステンレス腐食部材のFE-EPMA塩素マッピング



## 原因究明につながる再現試験や耐久性試験

温水用ポリエチレン配管材料の加速耐久試験



劣化因子を組み入れた再現試験と、加温以外の要因を負荷した耐久試験の提案

- 配管・貯蔵容器などインフラ用部材の耐久性評価
- 金属部材の耐食性評価
- 樹脂材の割れ感受性評価

## データ収集からAI・機械学習による原因・予兆診断

研究開発現場毎に適した計測・データ収集システムの構築や、AI・機械学習等を駆使したデータ解析・活用法を提案

- システムトラブルの予兆検知や原因特定、メンテナンス時期の判断基準の確立
- 計測の自動化による省力化、ミスの低減、活用可能なデータとして蓄積
- 少量データをAIにより補完し有効活用

大量の信号データから特定の変化パターンを抽出

