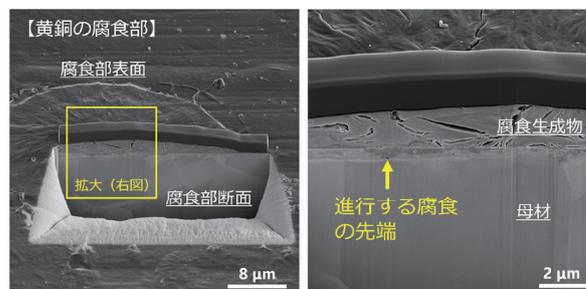


# ピンポイントの断面から腐食原因を探る

## FIB-SEM複合装置による腐食部の断面観察と腐食原因調査

### アピールポイント

- ✓ 任意箇所の断面観察が可能
- ✓ 腐食の原因物質を特定
- ✓ 表面処理の欠陥を明らかに



### 技術の特徴

- SEM観察しながら断面作製箇所を決定
- 任意箇所の断面をミクロ観察や成分分析することが可能
- 内部に埋もれた腐食原因物質や表面処理の欠陥の調査に貢献

### 企業へのご提案

腐食によるわずかな変色もクレームにつながる可能性があります。

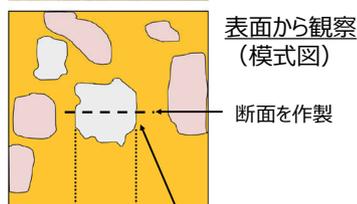
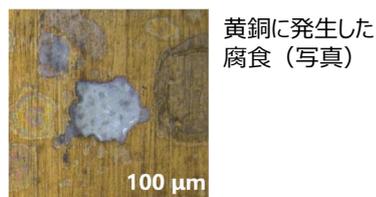
腐食の原因物質を特定することで、改善すべき生産プロセスが明らかになります。

金属の腐食でお悩みの方は、是非ご相談ください。

### 技術の概要

#### 【大気腐食の発生】

腐食原因である異物の付着と乾湿の繰り返しにより進行

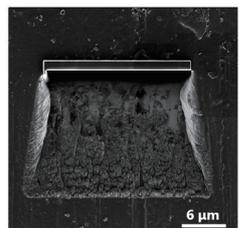
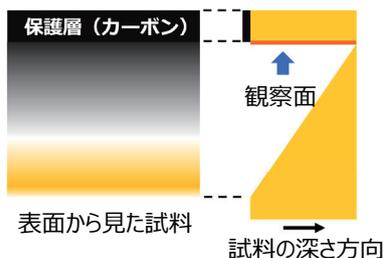


腐食原因物質またはその痕跡

表面からの観察では腐食生成物がふたをして確認できない

#### 【FIBによる断面加工】

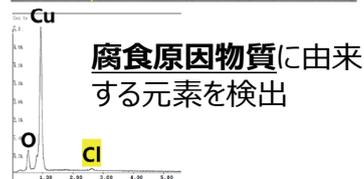
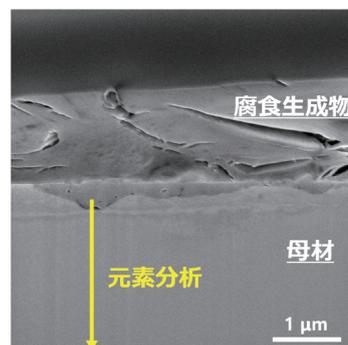
試料表面にガリウムイオンを照射して削る



加工後の試料(SIM像)

#### 【断面観察と元素分析】

進行する腐食の先端を探して分析



FIB：集束イオンビーム SEM：走査電子顕微鏡 SIM：走査イオン顕微鏡

技術支援部  
計測分析技術グループ  
杉森 博和