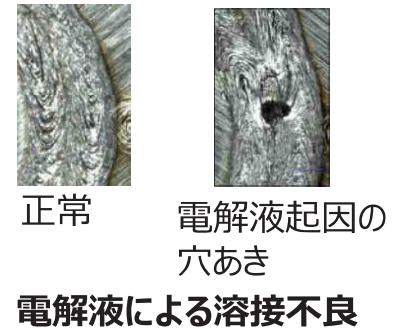


# パルスレーザーによるリチウムイオン電池電解液の “そのまま” 除去・回収

株式会社 東芝 岡田 直忠

## 目指す姿

- ◆ 金属に付着した液体を気化させず，“そのまま” 除去・回収する超低エネルギープロセス
- ◆ 超小型レーザーで電解液を除去する技術を開発し，リベット法より低コストなレーザー溶接によるリチウムイオン電池の注液口封止を実現

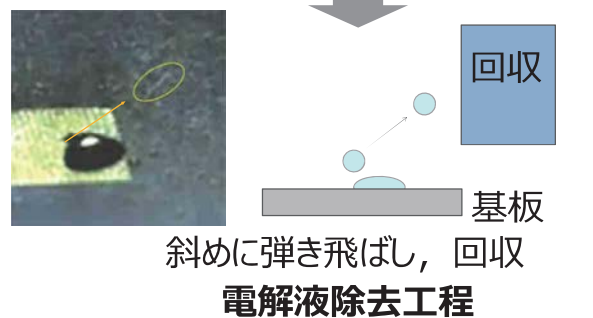


## 開発目標

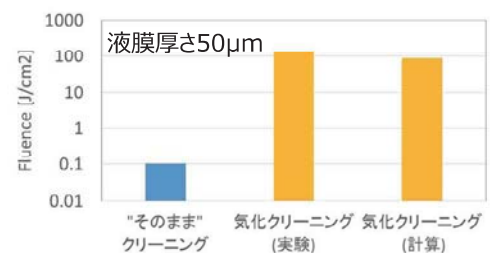
- ◆ 電解液の除去に最適なレーザー照射条件と装置構成を求める（18年度末）
- ◆ リチウムイオン電池製造工程に適用(最終)

## 成果

- ◆ ハンドヘルドレーザーの小スポットビーム(Φ1-2 mm)で，斜め上方に弾き飛ばし回収
- ◆ 従来気化クリーニングの1/1000のエネルギーで除去



### 電解液除去工程



### 従来気化クリーニングとの比較

## 今後の展開

- ◆ 試作設備により電解液除去効果を検証後，月産100万個級の生産ラインに適用