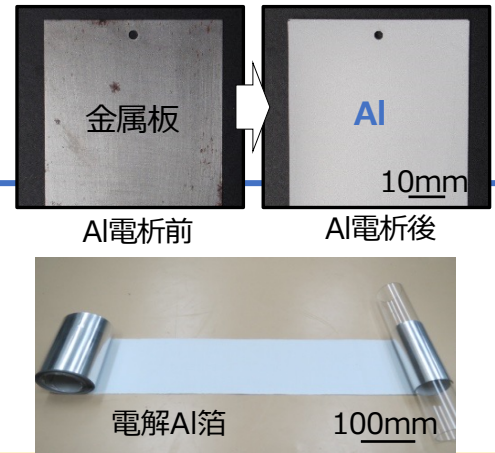


新規な電気めっき（電析）技術 アルミニウム電析技術（開発技術）

アルミニウム（Al）の電析方法からめっき液、装置構成など、一貫した技術提供が可能です。本手法では以下を実現できます。

- ①金属材料の表面に高純度で緻密なAlを任意の厚さで成膜
- ②成膜したAlを剥離して新規なAl箔（電解Al箔）を作製



サステナポイント

金属表面にAlを成膜後、アルマイト（陽極酸化）処理を行うことで、耐食性や意匠性の向上が期待できます。また、Al膜（箔）は熱による強度変化が小さいため、製品の長寿命化にも貢献できます。

用途例

- ①コーティング（電気伝導性・耐食性・意匠性など）
 - ②電池用集電材料
- …等々

■特性①：Al成膜

金属材料の表面に高純度（ $\geq 99\text{wt}\%$ ）で緻密なAlを成膜することができ、Alが備える機能を付与することが可能です。Al膜は粗面で比表面積が大きい事も特長の一つです。また、後処理でアルマイト（陽極酸化）処理を行うことで、耐食性や意匠性の向上に応用できます（図1）。

■特性②：Al製箔

Alめっきで作製したAl箔（電解Al箔）は、圧延法で作製したAl箔と比較して、高純度と高強度を両立しており、かつ、熱による強度変化が小さいという特長を有しています（図2）。

■特性③：技術のご提供

銅めっきや銀めっきなどでよく使用される水系めっき液とは異なり、本技術では非水系のめっき液を使用します。めっき液の組成やめっき方法だけでなく、非水系めっき液のハンドリング方法や設備の基本仕様等の技術を一貫してご提供いたします。技術導入のための試作にも対応いたします（応相談）。



図1 Alめっき+アルマイト（陽極酸化）後の外観
*グローバル技術革新センター（GRIT）ロゴ

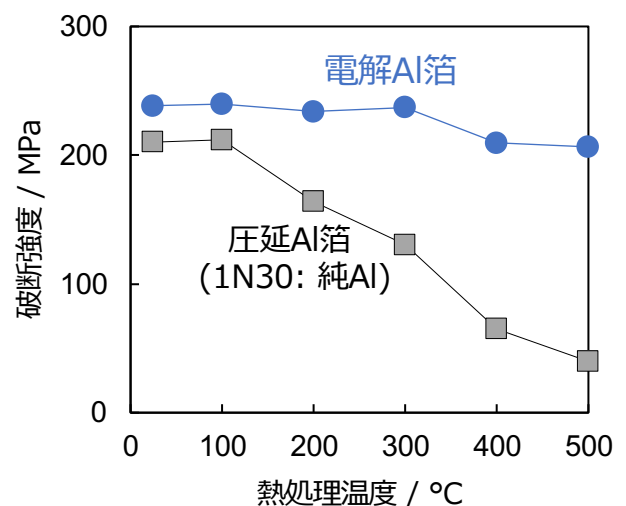


図2 Al箔の破断強度の熱処理温度依存性

株式会社プロテリアル

【問合せ先】 技術開発本部 グローバル技術革新センター

E-mail extuse.grit.yj@proterial.com

