

新製品アルリジッド®/ALRIGID®
(高抵抗・高耐食・高強度アルミ合金) 紹介



東洋アルミエコープロダクツ
株式会社
パッケージ事業部開発部
左近 貴浩



圧延イメージ

【1. はじめに】

東洋アルミエコープロダクツ (TEP) のパッケージ事業開発部と、東洋アルミの研究開発室との共同で双方の技術を結集し開発した新規組成の高抵抗・高耐食・高強度アルミニウム合金箔、及びこれを使用したアルミニウム箔製容器を“アルリジッド(ALRIGID)”という商品名(商標登録)で販売開始した。

【2. 製品特徴】

本製品は、これまでアルミニウム箔では製造不可能と考えられていた高抵抗値・高強度を達成し、本材料を使用したアルミニウム箔鍋で、近年普及率が上昇している IH 調理器(電磁調理器)の国内大手メーカー品全てに対応できるだけでなく、従来の材料との比較で IH 加熱に対しエネルギー効率が優れることより短時間で昇温調理できるようになった。(表1)

さらに耐食性については、酸・塩基に対する耐食性も持ち合わせ、従来の材料では腐食の問題で使用の制約があった食材に対しても良好な耐食性を示すことより幅広い食品開発が可能となる。(図1)

他の用途としても、高強度・高硬度に加え易成形性も優れ、ステンレスに近い特性を示すことより軽量代替材料として使用

できる。(表2)

比抵抗値

- ・アルリジット : $8.7 \mu \Omega \cdot \text{cm}$
- ・5052材 : $4.9 \mu \Omega \cdot \text{cm}$

表1 IH 調理時間比較

		アルリジット	A5052
IH	卓上type (東芝:MR-101)	5分20秒	10分30秒 50%短縮!!
	ビルトインtype (National:KZ-K21B)	1分50秒	2分30秒 30%短縮!!

* 水道水22°C500mlが沸騰(98°C)するまでの時間

表2 機械強度の比較

材質	引張強度 (N/mm ²)	耐力 (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ (Hv)
アルリジッド	440	400	1.7	170
1N30	185	160	3.8	50
A3003	270	240	2.6	56
A3004	285	250	2.4	92
A5052	330	310	2.1	100
SUS430	500	300	22	169

200 μ m 厚さで比較

●耐食性試験

試験条件：醤油浸漬

(濃口醤油) 20℃恒温機

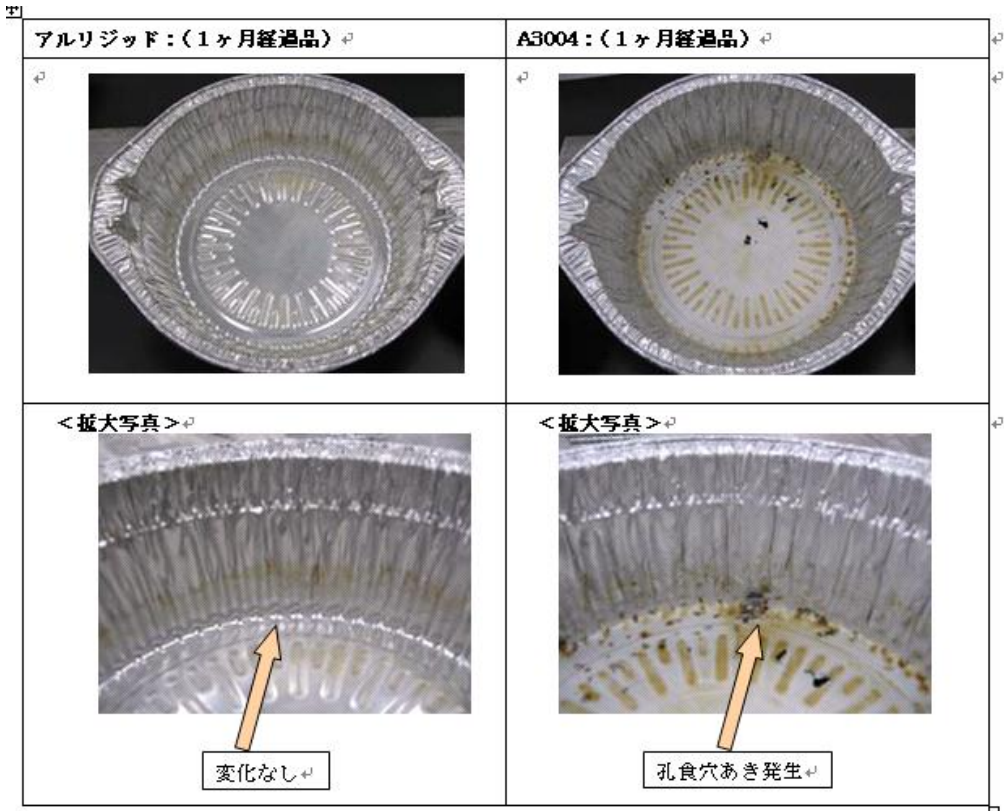


図1 耐食性試験結果



前の紹介へ



次の紹介へ



お問い合わせ