

# アルミへの接合材料

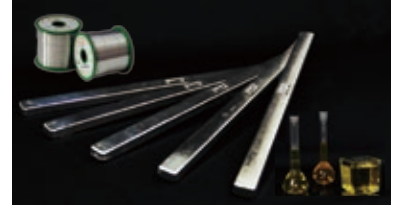
Bonding material for aluminum

## SnとAl間の電解腐食を、Sn-Zn-Al系ALSの開発で解決

The development of Sn-Zn-Al-based ALS solved the galvanic corrosion between Sn and Al

### 特長

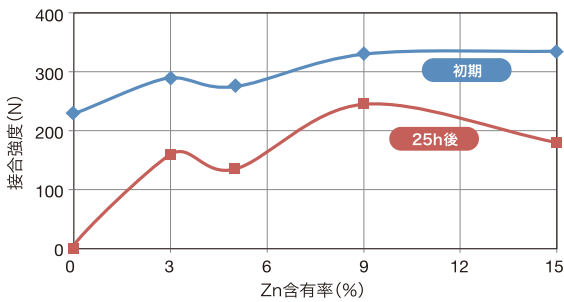
- 濡れ性に優れ、Dipによるはんだ付けに最適な、ALS A151
- 耐腐食性に優れ、コテではんだ付けに最適な、ALS A091
- 腐食を防止する樹脂系フラックス、EAF-40シリーズ
- 活性タイプの水洗浄用フラックス、アルファラックスNo.2A



### 仕様

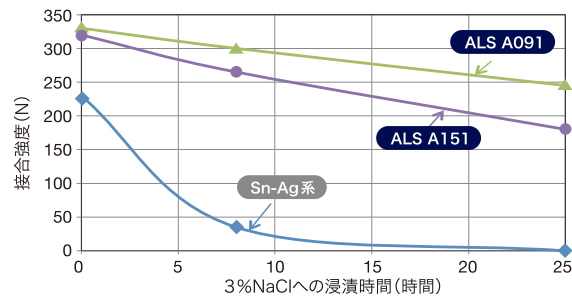
#### ● Zn含有率と接合強度の評価

Sn-Ag系ははんだとAlの接合界面は、AlSn化合物が形成され、Sn-Zn系ははんだでは、AlZn化合物が形成される。9%までは接合強度も増加傾向にある



#### ● 腐食による接合強度劣化の比較

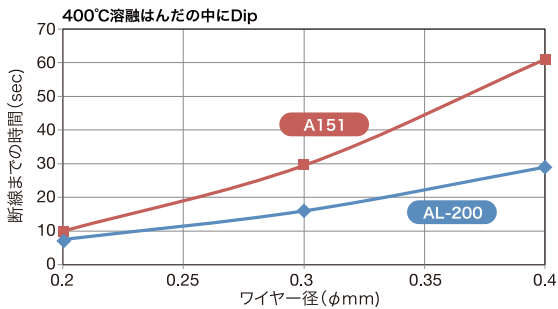
初期接合強度の高い9% Znと15% Znでは、9% Znの方が接合強度を維持している傾向を示した



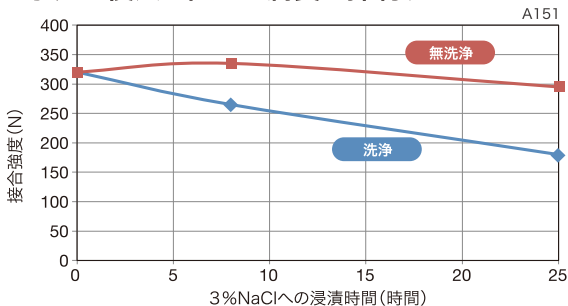
2種のはんだとAlの接合界面Al-Sn間とAl-Zn間では、Al-Sn間の方が標準電位差は大きく、3% NaClによる腐食試験25時間では、ガルバニック腐食で剥離した。

#### ● Alの微量添加で、Al食われを抑制しました

軽量 & 低価格のコイルを実現します



#### ● EAF-40L3のフラックス残渣が、接合界面への水分の侵入を阻止し腐食を抑制する



#### ● Alの微量添加で再酸化を抑制、ドロスの発生を50%以上削減しました

