

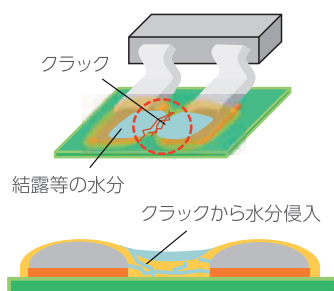
# GSP Sn 3.0Ag 0.5Cu

## 車載メーカーが認める信頼の「残渣クラックレスタイプ」 トヨタ自動車推奨ソルダペースト

### 冷熱サイクルでの残渣クラックを防止

GSPは、今後ますます高度な信頼性確保を要求されるカーエレクトロニクス分野において、車載メーカー様に認められた高信頼性ソルダペーストです。フラックス残渣は長期的な信頼性を維持する「残渣クラックレスタイプ」です。

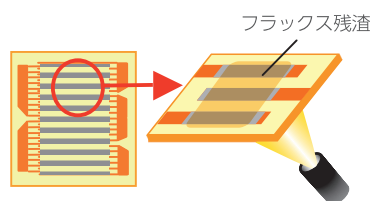
#### ■ 残渣クラック発生状態



クラックからの金属溶出、さらにイオン性物質の水分への溶出により、リーク、マイグレーションの懸念

#### ■ 冷熱サイクル試験でのフラックス残渣状態比較

- 冷熱サイクル条件：-40℃⇔125℃ (各30min) 1000サイクル
- 基板：JIS II型くし型電極基板



バックライトにて残渣クラック状態を確認



### 結露状態でも変わらない高い信頼性

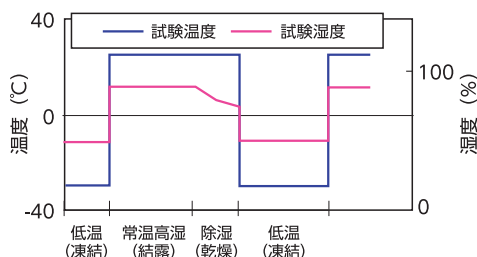
#### ■ 冷熱サイクル→結露サイクル試験での絶縁抵抗値比較

##### ● 冷熱サイクル実施

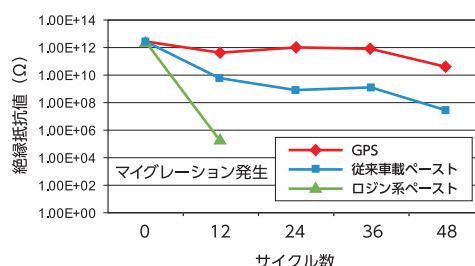
条件：-40℃～+125℃  
1000サイクル

更にフラックス残渣上での結露を想定した結露サイクル試験を実施

##### ● 結露サイクル試験条件



##### ● 試験後絶縁抵抗値比較



フラックス残渣上に結露が生じるような状況下においても絶縁抵抗値が下らず、高い信頼性を持続する事が可能

#### ● 製品物性表

製品名	GSP
合金組成 (%)	Sn 3.0Ag 0.5Cu
融点 (℃)	217-219
粉末粒度 (μm)	20-38
粘度 (Pa・s)	160
フラックス含有量 (%)	10.9
ハライド含有量 (%)	0.06
フラックスタイプ	ROM1

