

**車載用ECU、パワーモジュール、LEDなどの用途に最適**

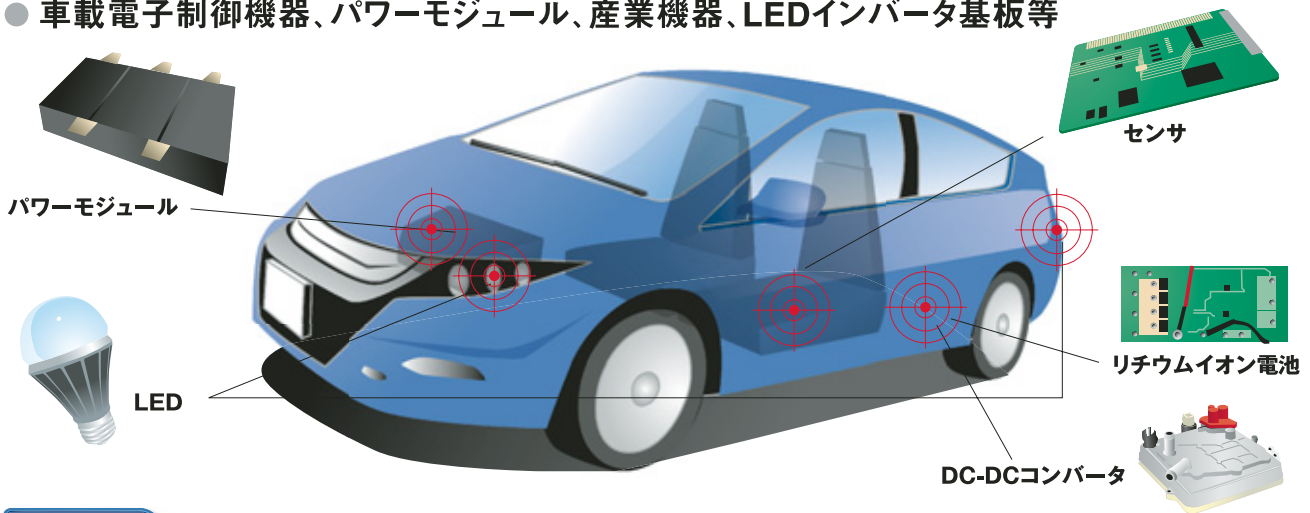
Ideal for automotive ECUs, power modules, LEDs, and other applications

**特長**

- 熱疲労に対して、高接合強度を維持し、クラック進展を抑制する高い合金信頼性。
- M705に比べ融点が低く、低ランニングコストかつ低環境負荷な実装が可能。

**用途**

- 耐温度サイクル特性が要求される基板実装に適する
- 車載電子制御機器、パワーモジュール、産業機器、LEDインバータ基板等

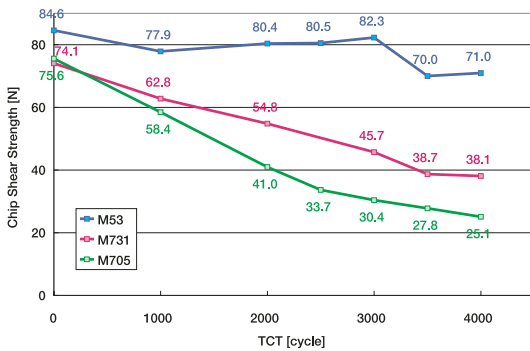


**製品仕様**

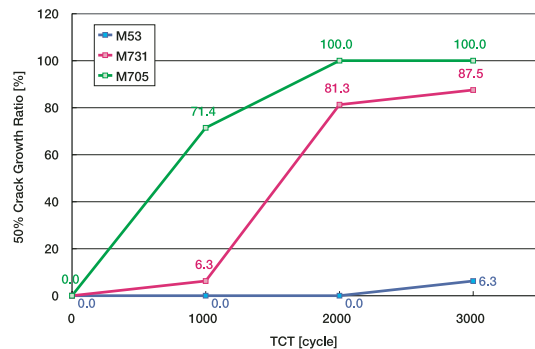
**温度サイクル特性 (3216チップ抵抗)**

■条件：-40/+125℃ 各30分保持  
■部材：3216チップ抵抗 (Snめっき) / FR-4 (6層基板)

(a) 温度サイクルによる接続強度推移



(b) 温度サイクルによる50%進展クラックの発生率推移  
50%進展クラック:チップ下電極までのクラック貫通



**製品ラインナップ**

品名	組成	融点(℃)	備考
M705	Sn-3.0Ag-0.5Cu	217-220	Pbフリー標準
M53	Sn-3.0Ag-Bi-In	198-214	Sbフリー-高信頼性はんだ開発合金
M731	Sn-3.9Ag-0.6Cu-3.0Sb	220-225	パワーモジュール等で市場実績有り