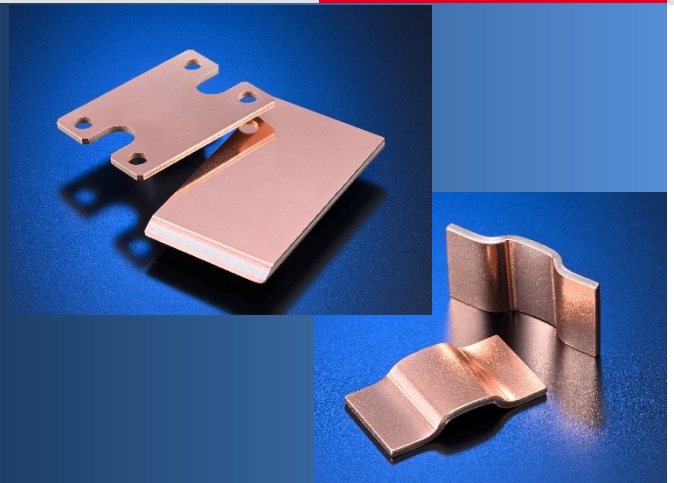


「つなぐ」技術で課題解決！

低熱膨張 高熱伝導放熱材 (Cu/低熱膨張合金/Cu)



特 長

- ・低熱膨張率、高熱伝導率を兼備
- ・熱応力を緩和してパワーモジュールの信頼性向上に寄与します

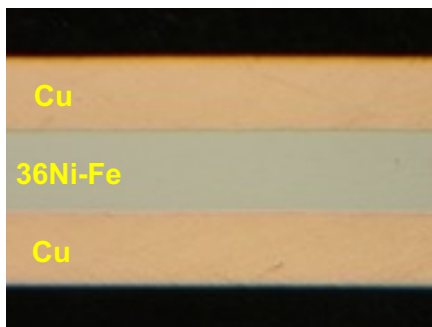
用 途

- ・ジャンパーリード
- ・ヒートスプレッダ

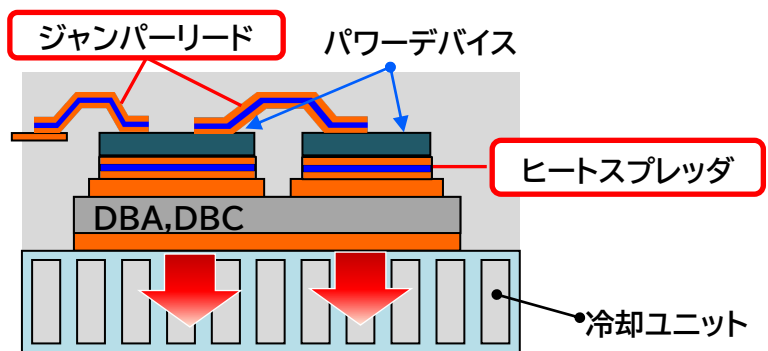
概 要

- ・低熱膨張材(Fe-36%Ni材)と高熱伝導材(Cu)のクラッド材
- ・SiC半導体や絶縁基板材に熱膨張率が近く、放熱性や電気伝導性が高い

■ 断面構造 (CIC-3)



■ パワーモジュールへの適用イメージ



■ 代表構成の特性一覧

品名	厚さ比率			熱伝導率(計算値) (W/m・K)		熱膨張係数 :30-200℃ ($\times 10^{-6}/K$)	体積抵抗率 ($\times 10^{-8} \Omega \cdot m$)
	Cu	36Ni-Fe	Cu	板面平行 方向	板面直角 方向		
Cu	1	0	0	391		17	1.7
CIC-3	1	1	1	262	36	7.6	2.5
CIC-1	1	3	1	164	21	3.6	4.1
36Ni-Fe	0	1	0	13		2.5	79.8

