

シリコンウエハ×ヒートシンクの薄膜低熱抵抗接合

～シリコン化合物・金属・樹脂・ガラスなどの酸化被膜が出来る物質同士の接合～

～本製品の特長～

VOCフリー素材
利用

ホットプレス接合
低コスト導入

厚み制御可能
(0.5～数十 μm)

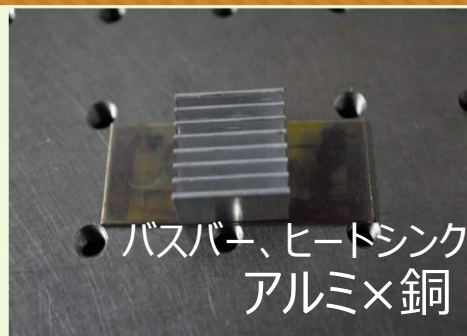
水分解あり・なし
選択可能

導電性or絶縁性
選択可能

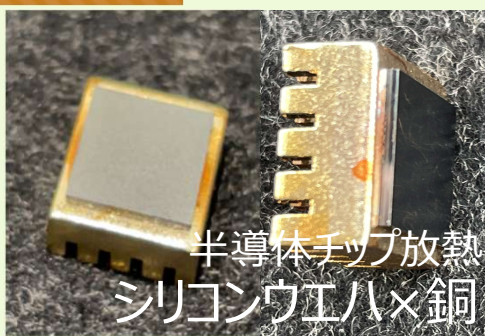
低熱抵抗
選択可能

TIMなし接合を目指す！

～接合例～



バスバー、ヒートシンク
アルミ×銅



半導体チップ放熱
シリコンウエハ×銅

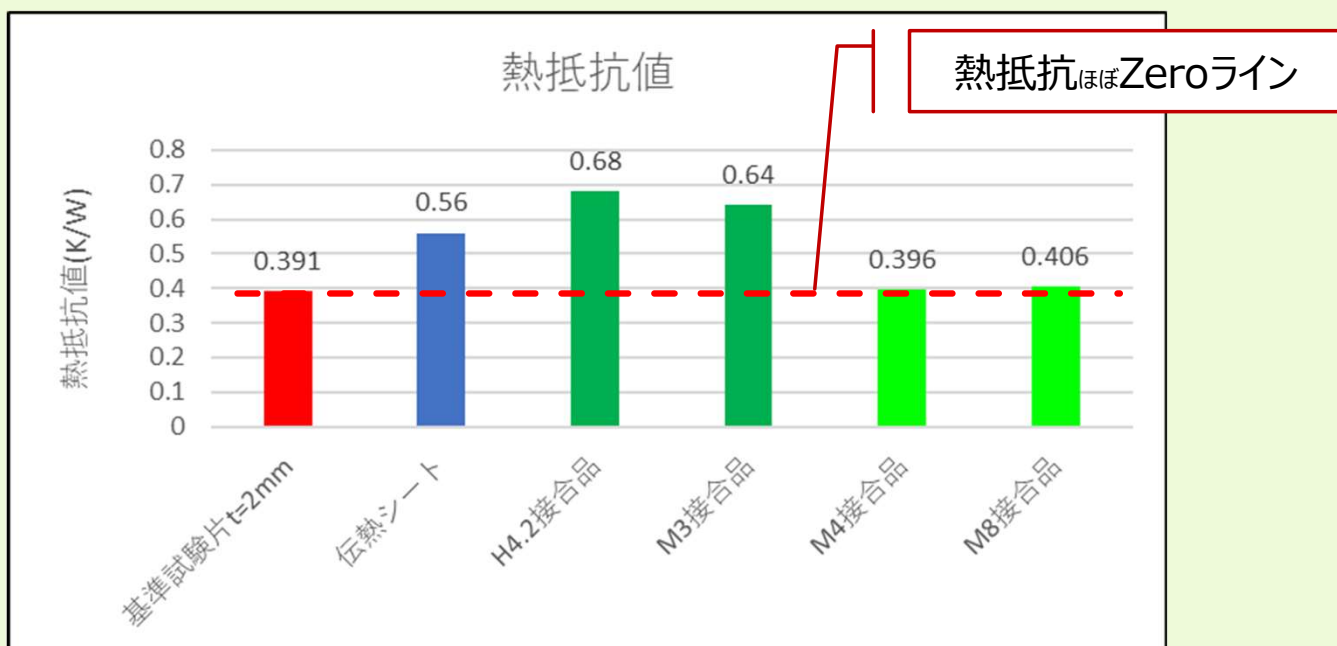


ガラス基板、建材
金属×ガラス

酸化被膜が出来る金属であれば、金属・樹脂を接合することが可能。

また、セラミックやシリコン、ガラスも金属・樹脂を接合可能。

～低熱抵抗接合例～



※金属金属接合の厚みが1mmと1mmのアルミ板を接合した熱抵抗試験結果
基準試験片は2mmのアルミ片

※名古屋市工業研究所 熱抵抗測定器にて計測

～TIMフリー接合とは～

金属・樹脂
or Si化合物

TIMフリー接合

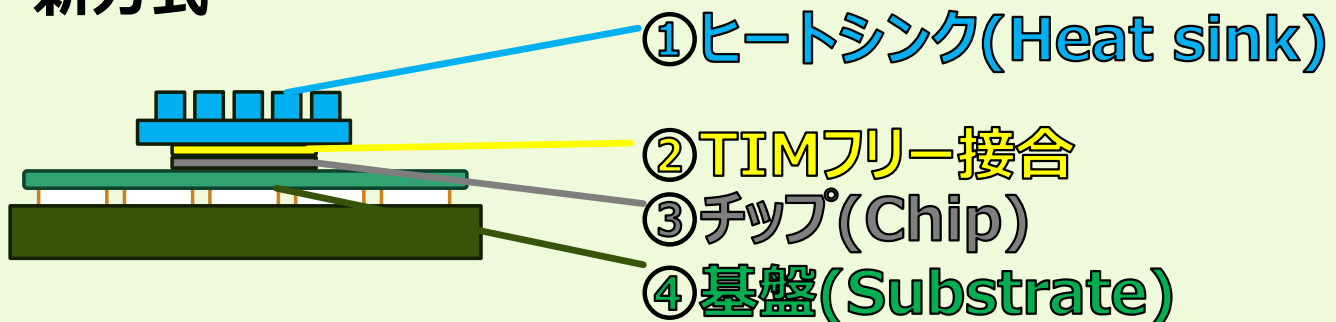
高熱伝導金属

TIMフリー接合は『金属・樹脂or Si化合物』と『高熱伝導金属』を接合出来る技術です。

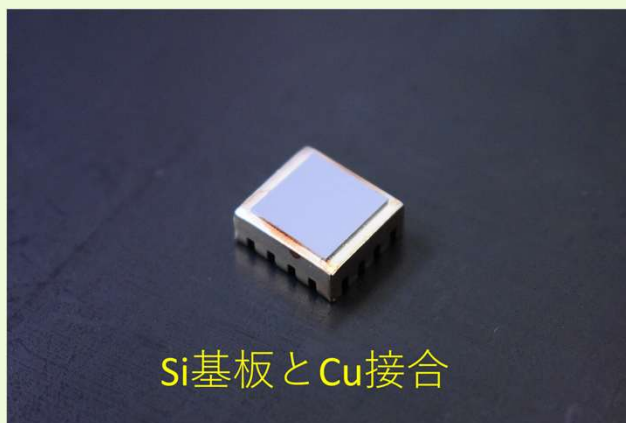
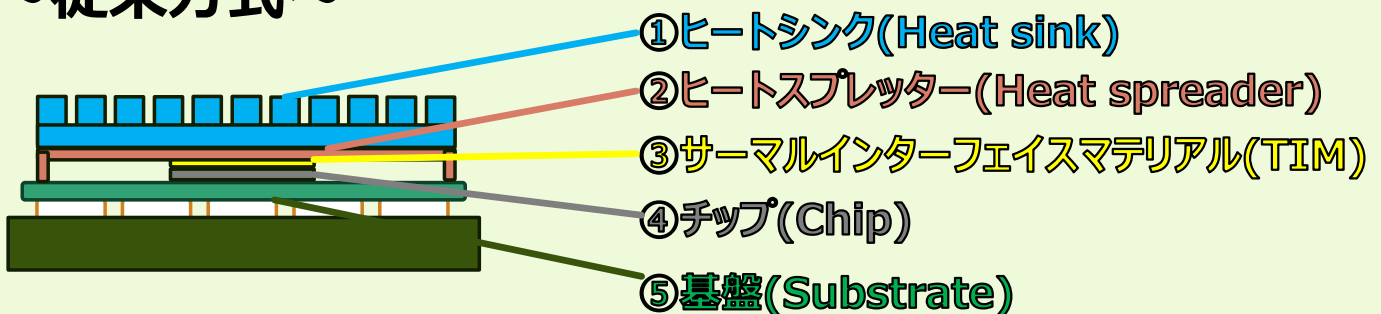
接合層を0.5～数十 μm に調整出来て、
乾燥後に接合が出来る事から、
低コスト・取扱い性を上げた新しい接合技術です。

～TIMフリー接合～

～新方式～



～従来方式～



問合せ先

加藤軽金属工業株式会社(輝創株式会社) 担当：加藤
090-5055-1198、d.kato@katokei.co.jp