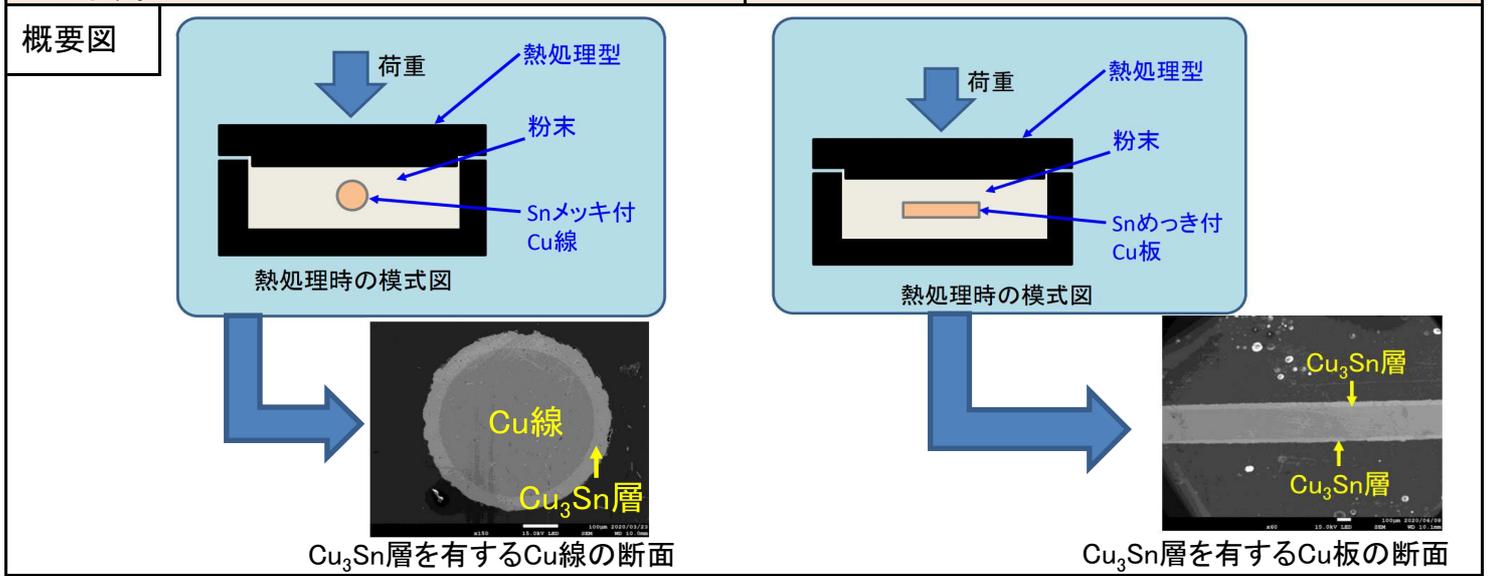


シーズの名称	複合Cu材、これを含む電子部品または実装基板、電子部品実装基板、複合Cu材の製造方法、および、接合体の製造方法		
--------	---	--	--

シーズの特性		活用が期待される分野	製造業
権利等の種類	特許出願中(公開中)	環境浄化	機械・器具
権利状態	他者との共有	医療用	IT
実施許諾実績	なし	工具	検査装置
現状(段階)	研究開発 <sup>※</sup>	液晶	自動車
特許権等の譲渡	不可	金型	計測装置
		センサ	通信機器
			その他

研究開発<sup>※</sup>: 機構(メカニズム)が機能することを確認しています。



特徴	GaNおよびSiC半導体チップをパワーモジュールに実装するには、200℃以上でも強度信頼性が担保できる接合技術が必要。現行の技術では、コストと環境負荷の面で課題をもつ。本技術により製造する銅配線・電極材料は、これらの問題を解決するCu <sub>3</sub> Sn接合技術の確立につながる。
----	--

独自性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでに提案されているCu<sub>3</sub>Sn接合法は、表面にSn、Cuを真空蒸着した銅材を突き合わせて窒素雰囲気中で加圧および加熱する、遷移的液相焼結による技術。</li> <li>・Cu<sub>3</sub>Sn層付き銅材を用いれば、大気雰囲気でも接合しても、均質なCu<sub>3</sub>Sn接合部を形成できる。</li> <li>・製造プロセスの簡略化が可能となり、製造コスト上で大きな利点をもつことにつながる。</li> </ul>
-----	---

サポート	共同研究等
------	-------

特許・論文等	複合Cu材、これを含む電子部品または実装基板、電子部品実装基板、複合Cu材の製造方法、および、接合体の製造方法(特願2020-148313) 平成23年度 第2回 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)フィージビリティスタディ【FS】ステージ 探索タイプ「複合材料化した微小試験片による金属間化合物の変形特性評価法の開発」
--------	--

キーワード	次世代半導体、接合、Cu <sub>3</sub> Sn、金属間化合物
-------	-------------------------------------

関連記事等	なし
-------	----

お問い合わせ先	秋田県産業技術センター 共同研究推進部 TEL: 018-866-5800 Email: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp
---------	--