



2024年11月27日

各 位

株式会社豊田中央研究所と TaC 被膜技術に関する実施許諾契約を締結 ～ SiC パワー半導体製造工程におけるコストダウンと環境負荷を低減 ～

当社（社長：納 武士）は、株式会社豊田中央研究所（本社：愛知県長久手市、代表取締役 所長兼 CRO：志満津 孝）と同社が所有する「TaC 被膜技術」（以下、本技術という）に関する実施許諾契約を締結したことをお知らせいたします。

昨今、SiC パワー半導体市場の高まりに伴い、製造工程で使われる黒鉛部材が早期に劣化して廃棄されることによる環境負荷が問題となっています。本技術は、高融点炭化物であるタンタルカーバイドで黒鉛部材を被覆することで、劣化を抑制できる画期的な技術です。

当社のセラミックス事業部は、アルミナや炭化ケイ素、窒化ケイ素、タンタルカーバイド、ニオブカーバイドなどの耐久性の高いセラミックス焼結体を提供しています。今後、セラミックス事業部が培った強みと本技術でシナジーを創出し、SiC パワー半導体製造工程向けなどの製品開発を進めてまいります。新たに開発した製品は、お客様の SiC パワー半導体製造工程での環境負荷低減、作業効率アップやコストダウンに貢献することが期待されます。

当社は、パーパスである「探索精神と多様な技術の融合で、地球を笑顔にする。」を基軸に、2030 年のありたい姿である全社ビジョン「マテリアルの知恵で “未来” に貢献する、事業創発カンパニー。」を実現することで、サステナブル（持続可能）な社会作りに貢献します。

以上

【お問い合わせ先】

三井金属 経営企画本部 コーポレートコミュニケーション部

TEL：03-5437-8028 Eメール：PR@mitsui-kinzoku.com

【ご参考】



(株式会社豊田中央研究所 ご提供)

左：ルツボによる SiC 結晶生成の概要

中：従来法の（コーティングがない）場合、目的の場所以外にも SiC 結晶が固着する

右：TaC コーティング+表面加工により、目的の場所以外の SiC 結晶の固着を抑制