

各 位

会 社 名 トレックス・セミコンダクター株式会社
代 表 者 名 代表取締役 社長執行役員 木村 岳史
(コード番号：6616 東証プライム市場)
問 合 せ 先 取締役 執行役員 経営企画本部 本部長 前川 貴
(TEL. 03-6222-2875)

広島大学との共同研究成果発表のお知らせ

当社の子会社であるフェニテックセミコンダクター株式会社（岡山県井原市 代表取締役：石井弘幸 以下 フェニテック）は広島大学との共同研究により、高温や高い放射線量が発生する環境下で動作する半導体チップを鹿児島工場で作製しました。

フェニテックは、この試作製造を4月24日広島大学半導体産業技術研究所黒木伸一郎副所長と共に広島大学霞キャンパスで行われた記者会見で、共同研究の成果として発表しました（写真1）。

この半導体チップは、SiC（炭化ケイ素）を使用した集積回路（写真2）で、500℃の高温や高い放射線量の中でも動作し、従来のシリコンを使用した半導体チップの一般的制限である、温度が最大 150℃、耐放射線性 1 kGy（キロ・グレイ）程度という利用範囲を大幅に広げるものであり、EV、原発の廃炉作業、粒子線医療、宇宙開発、次世代原子炉・核融合炉など幅広い、新たな分野での活用が期待されます。

集積回路・デバイス設計を広島大学が担当し、製造プロセスの検討は合同で行い、試作はフェニテック鹿児島工場6インチファブで行いました。

今後は、試作デバイスからのデバイスパラメータ抽出を行い、SiC集積回路の大規模化と設計・製造の環境整備を広島大学とフェニテックの合同で進めます。また自動車産業、宇宙産業や原子炉・核融合炉などのエネルギー産業などの応用分野のシステムメーカーとの連携を強化し、SiC集積回路ファウンドリの立ち上げのためのSiC集積回路の共通プラットフォーム構築を目指していきます。

・フェニテックセミコンダクター株式会社 代表取締役社長執行役員 石井弘幸 のコメント

「今回のSiC集積回路試作のため2024年5月に広島大学とフェニテックによる合同チームをつくり、1年弱という短期間でデバイスパラメータ抽出が可能である（期待通りの動作をする）ウェハーを完成することができたことは広島大学関係各位のご努力と当社の熱意の賜物と思います。今後は幅広い分野での利用を期待し、量産準備を進めて参ります。」



写真1

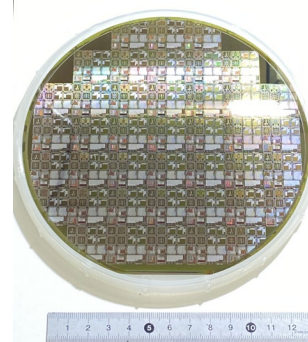


写真2

以 上