

「SEMICON JAPAN」にて
φ4 インチβ型酸化ガリウム (β-Ga₂O₃) 基板サンプルを展示します

株式会社オキサイド（本社：山梨県北杜市武川町牧原 1747 番地 1、代表取締役社長 山本正幸）は、2024 年 12 月 11 日から 12 月 13 日に東京国際展示場で開催される「SEMICON JAPAN」において、「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」のコンソーシアムメンバーであるセラテックジャパン株式会社と共同で、φ4 インチβ型酸化ガリウム (β-Ga₂O₃) 基板のサンプルを展示することをお知らせいたします。

次世代の半導体材料として注目されている β-Ga₂O₃ は、高電圧下での使用や省エネ・高効率の実現が可能であり、高電圧・大電流を扱う分野での半導体デバイス開発が期待されています。当社では、既存の EFG 法に代わり、信州大学が確立した、垂直ブリッジマン (VB) 法による β-Ga₂O₃ 結晶育成技術を発展させ、大型で高品質な β-Ga₂O₃ 結晶育成技術の開発に取り組んでおります。この方法は、既存の方法と比べて任意の方位で結晶育成が可能であり、育成した単結晶が円筒形状であることから、多数の基板を切り出せるメリットがあります。

当社では、β-Ga₂O₃ の応用分野として特にパワー半導体に注力しており、VB 法を用いて製造される高品質かつコスト競争力のある基板を用いて、主に家電向けパワー半導体での社会実装を目指しています。さらに、産業用インバーター、電気自動車 (EV)、電力インフラといった高耐圧・大電流が求められる分野や、宇宙開発や地下資源探索などの極限環境での用途開発にも取り組んでまいります。

β-Ga₂O₃ の普及が進むことで、脱炭素社会の実現に大きく貢献できると考えております。

展示会概要

展 示 会 名 : SEMICON JAPAN
日 時 : 2024 年 12 月 11 日 (水) ~12 月 13 日 (金)
会 場 : 東京国際展示場
ブ ー ス 番 号 : #3842 (セラテックジャパン株式会社との共同出展)
ウェブサイト : <https://www.semiconjapan.org/jp>

β-Ga₂O₃ 基板サンプル以外にも当社の半導体材料を展示いたします。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

本件に関する問い合わせ先
株式会社オキサイド 総合企画グループ
ir@opt-oxide.com
TEL: 0551-26-0022

【会社概要】

当社は、国立研究開発法人物質・材料研究機構発のベンチャー企業として 2000 年に設立。山梨県北杜市に本社と工場、神奈川県横浜市保土ヶ谷区に事業所があります。

創業以来、当社は単結晶・レーザのグローバルニッチトップカンパニーを目指し、「研究成果を社会に還元し、キーマテリアルを世界に向けて発信する」、「顧客へマテリアルソリューションを提供し、社会の発展に貢献する」、「単結晶を核とした製品を開発し、未来の市場機会を創造し続ける」という経営理念の下、単結晶から光学分野のバリューチェーンに沿って、常に単結晶開発や光学分野での技術で強みを生かせる事業に注力してまいりました。

主力は、21 世紀の光の時代に必要不可欠な単結晶・光部品・レーザ光源・光計測装置の開発・製造・販売で、「新領域」、「半導体」、「ヘルスケア」の 3 つの事業を展開しています。

2014 年には経済産業省の「グローバルニッチトップ 100 選」に選定、2021 年 2 月には Forbes Japan 主催の「スモール・ジャイアンツ アワード 2021」のグランプリを受賞しました。

当社の特徴は、(1)単結晶・光学関連の専門家・技術者が多数在籍し、研究開発型の事業会社として成長している、(2)国内外の企業から光学関連技術を買収し製品化・事業化するノウハウを有していることであり、これらが独創性や競争優位性の源泉となっております。