

Electronic Journal 第2633回 Technical Seminar

サファイア基板とその加工技術 徹底解説

～ 結晶成長から大口径化対応技術までを詳解～

主催：電子ジャーナル

日時：12月19日（金）10:30～16:30

会場：連合会館（東京・御茶ノ水）

参加費：48,500円（テキスト代/昼食代/消費税含む）

定員：30名 定員になり次第、締め切らせて頂きます。お早めにお申込み下さい。

GaNベースによるLEDや高周波/パワーデバイスの市場が拡大しています。サファイア基板の需要は今後、ますます増えていくものと見られます。基板サイズは、主流の2インチから4インチに移行しており、現在は6インチの量産技術の確立が急がれています。これを実現するためには、大面積基板の結晶成長技術、スライス技術、平坦化技術などの加工技術のさらなるブラッシュアップが求められています。また、いかに低コストで実現するかが重要な技術課題になっております。本セミナーでは、サファイアの結晶成長、基板加工、加工設備の観点から、現状の課題とその解決に向けた取り組み、装置メーカーの取り組みなどを徹底解説します。

《プログラム》

【10:30～12:00】 LED用サファイア基板の最新技術動向と課題

1. エピプロセスにおける原子レベルフラットサファイア基板の重要性
2. エピプロセスに対する基板反り量の影響
3. サファイア基板の潜傷（研磨ダメージ）の検証
4. 加工サファイア基板
5. エピ膜付サファイア基板の反り矯正技術

並木精密宝石(株) エヌ・ジェイ・シー技術研究所 所長 兼

九州大学 特任准教授 会田英雄氏

【12:50～14:20】 大口径サファイア単結晶の製造技術

1. CZ（Czochralski）法の概要
2. CZのコスト優位性
3. 8インチ以上の大口径化
4. 非極性面LED、スマホ/高周波向けへの展開

(株)福田結晶技術研究所 社長 福田承生氏

【14:30～15:20】 サファイア基板の平坦化技術

1. 一般的な基板平坦化方法
2. Siと比較したサファイア加工の違い

3. 平坦化研磨装置の課題

4. 端面ポリッシングの課題

テクノライズ(株) 営業部 主任 福田裕氏

【15:30 ~ 16:20】 サファイア基板向け露光技術

1. 大面積一括プロジェクション露光装置技術

ウシオ電機(株) 露光BU 営業部 西本昌義氏

【16:20 ~ 16:30】 名刺交換会