

平成26年度採択 波長254nm紫外線LED母材向けの表面窒化AlGaO テンプレート開発 株式会社FLOSFIA（京都府） 主たる技術：複合・新機能材料

- ・波長254nmの高輝度紫外線LEDを実現するために有用な表面窒化AlGaO薄膜を、AlGaOテンプレートとして、紫外線LEDメーカー向けに提供することを目指す。
- ・事業化ニーズが最も高い波長の一つであり、応用分野は、殺菌・滅菌など幅広い。

研究開発の成果

- AlGaO層と相性が良いAlGaO膜表面処理条件の開発
 - ・窒化処理によりAlGaO膜と格子不整合を1%以内に低減
- 高品質AlGaO膜の開発
 - ・Al濃度60%～70%の範囲において、X線半値幅80arcsec以下とするAlGaO膜の高品質化に成功
- 大口径化
 - ・産業価値の高い4インチAlGaO膜を実現
- 透過率
 - ・波長254nm紫外線の透過率80%以上を実現
- AlGaO膜の実証試作
 - ・表面窒化AlGaO膜を用いて、X線半値幅1600arcsecのAlGaO膜実証試作に成功。更なる高品質化が期待。



研究体制

事業管理機関 公益財団法人 京都高度技術研究所

法認定中小企業、大学、公設試、川下企業等
株式会社FLOSFIA、学校法人立命館

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社FLOSFIA

代表取締役社長 人羅俊実

E-mail：hitora@flosfia.com

電話番号：075-963-5202