

※課題番号 : F-12-TU-0059
※支援課題名 (日本語) : Thin Film 型高出力紫外発光素子の開発
※Program Title (in English) : Development of high-power ultraviolet light emitting device.
※利用者名 (日本語) : 鳥羽 隆一
※Username (in English) : Ryuichi Toba
※所属名 (日本語) : 東北大学 環境科学研究科
※Affiliation (in English) : Graduate School of environmental Studies, Tohoku University

※研究概要 (Summary) :

LED 構造窒化物半導体層を成長基板から放熱性の良い別種基板に移し変えを行い、大電流動作を可能なものとする。発光面からの光取出し効率を向上させるための表面加工も施す。

※実験 (Experimental) :

露光装置：フォトリソ加工に関し、最終デバイス形状の検討、加工工程設計と工程毎のマスクパターン形状の検討を行った。CAD ソフトでのマスク設計を行うにあたり、ソフト使用方法の教育を受け設計を開始した。また、露光装置および周辺機器のオペトレ教育を受け、実験準備を整えた。

※結果と考察 (Results and Discussion) :

着手段階のため、成果面はまだ出ていない。

※その他・特記事項 (Others) :

今後の課題は厚膜レジスト形成とその前後プロセスの好適化を行う。