

# Optical Characterization and Fabrication of Transparent Y2O3 and (Gd, Lu)3Al5O12 Ceramics by Spark Plasma Sintering

李, 址煥

<https://hdl.handle.net/2324/4784654>

---

出版情報 : Kyushu University, 2021, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	LEE JI HWOAN			
論 文 名	Optical Characterization and Fabrication of Transparent $Y_2O_3$ and $(Gd,Lu)_3Al_5O_{12}$ Ceramics by Spark Plasma Sintering (放電プラズマ焼結による透光性 $Y_2O_3$ 及び $(Gd,Lu)_3Al_5O_{12}$ セラミックスの作製と光学的特性評価)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	張 炳國
	副 査	九州大学	教授	波多 聰
	副 査	九州大学	教授	島ノ江 憲剛

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、 $Y_2O_3$  および  $(Gd,Lu)_3Al_5O_{12}$  透明セラミックスの放電プラズマ焼結で発生する不均一焼結と炭素汚染の課題を解決するとともに、2段階焼結法の適用により理論透過率に近い直進透過率を示す焼結体の作製を可能にしたもので、セラミックス材料学の発展に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位に値するものと認める。