

A study on the structural, thermal, and  
mechanical properties of  $U_{1-y}Ln_yO_{2-x}$  and  $Ce_{1-y}Ln_yO_{2-x}$  ( $Ln = Gd, Er$ ) solid solutions

ファム, ヴァン, マオ

<https://hdl.handle.net/2324/4496061>

---

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	Pham Van Mao (ファム ヴァン マオ)		
論 文 名	A study on the structural, thermal, and mechanical properties of $U_{1-y}Ln_yO_{2-x}$ and $Ce_{1-y}Ln_yO_{2-x}$ ( $Ln = Gd, Er$ ) solid solutions ( $U_{1-y}Ln_yO_{2-x}$ 及び $Ce_{1-y}Ln_yO_{2-x}$ ( $Ln = Gd, Er$ ) 固溶体の結晶構造、熱物性、機械物性に関する研究)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 出光 一哉
	副 査	九州大学	教授 村上 恭和
	副 査	九州大学	准教授 橋爪 健一

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、ウラン酸化物およびセリウム酸化物に Gd および Er の酸化物を加えた系における結晶構造、熱物性、機械的物性を詳細に測定するとともに、分子動力学計算をすることで、ウラン酸化物への可燃性毒物添加が物性に与える影響を理解するために必要な基礎的情報を得たもので、核燃料工学について寄与するところが大きい。よって、本論文は、博士(工学)の学位論文に値するものと認める。