

## Te系およびW系 $\beta$ -パイロクロア型酸化物の熱的性質 と熱電特性に関する研究

水田, 航平

<https://doi.org/10.15017/1807083>

---

出版情報：九州大学, 2016, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

氏 名	水田 航平			
論 文 名	Te系およびW系 $\beta$ -パイロクロア型酸化物の熱的性質と熱電特性に関する研究			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	大瀧 倫卓
	副 査	九州大学	教授	西田 稔
	副 査	九州大学	准教授	末國 晃一郎
	副 査	九州大学	教授	山田 浩志

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は $\beta$ -パイロクロア型酸化物の熱電特性について系統的な研究を行い、この物質系におけるラットリング運動の存在を実証し、ラットリング運動とフォノン散乱および熱電特性との関係を実験的に明らかにしたものであり、これらの知見に基づいて熱伝導率と導電率の独立制御の可能性を示しており、無機材料化学およびエネルギー変換工学に寄与するところが大きく、本論文は博士（工学）の学位論文に値すると認める。