

## High Temperature Thermoelectric Properties of W18O49-based Materials

トラン, グアン, ミン, ニヤット

<https://hdl.handle.net/2324/4784657>

---

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	Tran Quang Minh Nhat			
論 文 名	High Temperature Thermoelectric Properties of $W_{18}O_{49}$ -based Materials ( $W_{18}O_{49}$ -系材料の高温熱電特性)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	大瀧 倫卓
	副 査	九州大学	准教授	末國 晃一郎
	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、結晶構造中にトンネル状一次元空間を持つ酸化タングステン  $W_{18}O_{49}$  系材料の単相合成法とその物性異方性との関連、ならびに部分置換によるキャリア濃度の最適化と無次元性能指数の最大化を検討し、金属的な電子伝導を示す良導電性酸化物の電子脱ドーブによって優れた熱電性能が得られることを実証したもので、固体化学と熱電変換工学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。