

ガラスシールの強度解析と評価手法の提案：平板型SOFCの耐久性向上へ向けて

脇田，雄斗

<https://hdl.handle.net/2324/7157350>

出版情報：Kyushu University, 2023, 博士（工学），課程博士
バージョン：
権利関係：

氏 名	脇田 雄斗			
論 文 名	ガラスシールの強度解析と評価手法の提案 ~平板型 SOFC の耐久性向上へ向けて~			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	伊藤 衡平
	副 査	九州大学	教授	濱田 繁
	副 査	九州大学	教授	津守 不二夫
	副 査	工学院大学	教授	白鳥 祐介

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は固体酸化物形燃料電池 (SOFC) のガラスシールの 3 要素 (ぬれ性、形状、機械強度) を一貫して評価、解析することで、これら 3 要素の関係を定量化し、その上でガラスのぬれ性、形状からスタッキング時のシール破壊の予測を可能にし、ガラスシール設計指針の構築に貢献するものであり、更には SOFC の長寿命化にも発展する水素利用工学的に価値ある研究であり、博士 (工学) の学位に値すると認める。