

The Chemistry of Fe in the Characteristics, Formation Mechanism, and Prevention of Silica Scale from Acidic Geothermal Water

サエフディン, ジューリ

<https://hdl.handle.net/2324/6787590>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)

氏名	Saefudin Juhri (サエフディン ジューリ)
論文名	The Chemistry of Fe in the Characteristics, Formation Mechanism, and Prevention of Silica Scale from Acidic Geothermal Water (酸性地熱熱水から生成するシリカスケールの特徴, 機構および防止における鉄の化学)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 今井 亮 副査 九州大学 教授 藤光 康宏 副査 九州大学 教授 出光 一哉

論文審査の結果の要旨

本論文は、酸性pHの地熱熱水からシリカスケールが生成している地熱発電所において、酸性pHでのシリカスケールの生成メカニズムに鉄が重要な役割を持つことを解明し、さらに地熱熱水中の鉄を不活性化させることによりシリカスケールの生成を抑制できる可能性を示した。本研究は、酸性の地熱熱水を地熱発電により広く利用するための基礎となる知見を与えており、地球資源システム工学上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であると認める。