

SEARCH FOR IRON REDOX ABILITIES IN EXTREMELY ACIDOPHILIC MICROORGANISMS AND THEIR USE IN MINERAL PROCESSING

正木, 悠聖

<https://hdl.handle.net/2324/1807014>

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 :



氏 名	正木 悠聖			
論 文 名	SEARCH FOR IRON REDOX ABILITIES IN EXTREMELY ACIDOPHILIC MICROORGANISMS AND THEIR USE IN MINERAL PROCESSING (超好酸性微生物における鉄酸化/還元能の探索及びそれらを利用し た鉱物処理に関する研究)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	笹木 圭子
	副 査	九州大学	教授	平島 剛
	副 査	九州大学	教授	中野 博昭
	副 査	九州大学	准教授	沖部 奈緒子

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、超好酸性微生物における鉄酸化/還元能の探索及び比較を行うことで、新たに資源工学に応用可能な微生物学的代謝反応を見出した。さらに、これらに電気化学的考察を組み込むことによって、黄銅鉱やリモナイト鉱などの難処理性鉱石のバイオリーチング反応における新たなメカニズム解明に寄与し、反応速度向上を達成した。これらの知見は資源・環境工学上寄与するところが多い。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。