

Study on Utilizing Algae for Environmental Remediation

ミル シャリフル イスラム

<https://hdl.handle.net/2324/6787604>

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	MIR SHARIFUL ISLAM(ミル シャリフル イスラム)
論文名	Study on Utilizing Algae for Environmental Remediation (藻類の環境浄化利用に関する研究)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 B. B. Saha 副査 九州大学 教授 河野 正道 副査 九州大学 准教授 濱本 芳徳 副査 九州大学 准教授 O. Eljamal

論文審査の結果の要旨

本論文は、大気中の二酸化炭素を高効率で経済的に回収固定する技術として藻類の人工培養に着目し、培養速度の予測モデルを新たに提案するとともに、培養後の食品としての藻類の必要性を調査したものである。また、高濃度で回収された二酸化炭素を使用した場合の最適培養条件も明らかにしている。さらに藻類と金属イオンで構成される複合材を水中の有害金属の吸着剤として使用する水質浄化技術を対象に、吸着速度予測モデルを開発してプラント設計に有用な知見を提示したものであり、機械工学上価値ある業績として、博士（工学）の学位に値すると認める。