

創価大学
プランクトン工学研究

Soka University

Bulletin of Plankton Eco-Engineering Research



第1号（2021年6月）目次

◆「プランクトン工学研究」発刊にあたり

古谷研 1

◆総説

光合成能を有するプランクトンを利用した次世代省エネルギー型
廃水処理技術の研究動向

秋月真一・ヘルマン クエバス - ロドリゲス 2

◆原著論文

Preparation and characterization of poly(vinyl alcohol)/sodium
alginate/TEMPO-oxidized cellulose nanofiber hydrogel for dye removal
Wing Shan Chan, Yuichi Shibata, Kento Nishi, Tatsushi Matsuyama,
Junichi Ida 14

抱卵型カイアシ類 *Oithona oculata* のバイオリアクターを用いた試験的培養
高山佳樹・山本翼・戸田龍樹 22

Magnesium-modified biochars for nitrate adsorption and removal
in continuous flow system

Joo Yun Qi, Shinjiro Sato 32

間欠的な曝気攪拌が海産珪藻 *Chaetoceros gracilis* の生産性に与える影響
大竹正弘・家後幸一・平原南萌・ファティマ ユソフ・戸田龍樹 48

メタン発酵消化液を用いた微細藻類培養とバイオガス精製同時プロセス
岸正敏・尾内秀美・田中健児・吉田あかり・戸田龍樹 58

Bulletin of Plankton Eco-Engineering Research

No. 1

June 2021

Contents

Preface Ken Furuya	1
Review	
Next-generation energy-saving wastewater treatment technologies based on photosynthetic capacity of phytoplankton Shinichi Akizuki and Germán Cuevas-Rodríguez	2
Original papers	
Preparation and characterization of poly(vinyl alcohol)/sodium alginate/TEMPO-oxidized cellulose nanofiber hydrogel for dye removal Wing Shan Chan, Yuichi Shibata, Kento Nishi, Tatsushi Matsuyama and Junichi Ida	14
Experimental cultivation of the egg-carrying copepod <i>Oithona oculata</i> in a pilot bioreactor Yoshiki Takayama, Tsubasa Yamamoto and Tatsuki Toda	22
Magnesium-modified biochars for nitrate adsorption and removal in continuous flow system Joo Yun Qi and Shinjiro Sato	32
Effect of intermittent agitation on the productivity of the marine diatom <i>Chaetoceros gracilis</i> Masahiro Ohtake, Kouichi Yago, Minamo Hirahara, Fatimah Md. Yusoff and Tatsuki Toda	48
Simultaneous microalgal culture and biogas upgrading using anaerobic digestion effluent Masatoshi Kishi, Hidemi Onouchi, Kenji Tanaka, Akari Yoshida and Tatsuki Toda	58