# 摂南大学 融合科学研究所論文集

# 第7巻 第1号 2021年度(2022年2月21日)

# 目 次

## 総説

ソーラーシェアリング (営農型太陽光発電) を活用した「スマートビレッジ」構想 に関する一試論

成 耆政, 須澤和広, 戴 容秦思, 石田陽奈 p.1

## 解説

水膜ターゲットを用いたテラヘルツ波パルス発生

長島 健, 畑中 耕治, Hsinhui Huang p. 17

バイオポリマー"キチン"における酵素を利用したキャリア生成

瀬溝 人生, 松尾 康光 p. 27

歴史研究における写真測量の応用

岸本 直子, 岸本 直文 p. 36

## 研究論文

境界条件から得られる無限和の性質

小林俊公, 島田伸一 p. 45

放射性セシウムの模擬物質として自然含有のカリウムを対象とした凍結融解とイオン交換 反応による洗浄実験

廣瀬 剛, 伊藤 譲 p. 60

飽和細粒土における圧密特性の凍・不凍水量による解釈

鈴木 和也, 伊藤 譲 p. 75

凍土遮水壁における凍土-未凍土境界部分の透水係数

山本 はいか, 伊藤 譲 p.85

**編集後記** p. 92

# Bulletin of the Transdisciplinary and Interdisciplinary Science Research Institute. Setsunan University

Volume 7. No.1 February 21, 2022

### **Contents**

#### **Research Review**

A Study on the Smart Village Concept by Farming Solar Photovoltaic

Kijung SUNG, Kazuhiro SUZAWA, Rongqinsi DAI, Haruna ISHIDA p.1

#### **General Review**

Terahertz Pulse Generation from Water Film Targets

NAGASHIMA, Takeshi; HATANAKA, Koji; HUANG, Hsnhui p. 17

Carrier Generation in "Chitin" using Enzyme

SEMIZO, Hitoki; MATSUO, Yasumitsu p. 27

Applications of Photogrammetry in Historical Studies

KISHIMOTO, Naoko; KISHIMOTO, Naofumi p. 36

## **Research Paper**

Some Properties of the Infinite Sum Obtained from the Boundary Conditions

KOBAYASHI, Toshimasa; SHIMADA, Shinichi p. 45

The Washing Experiment of Freeze-Thaw and Ion Exchange to wash contained potassium naturally as an alternative to radioactive cesium

HIIROSE, Go; ITO, Yuzuru p. 60

Interpretation of Consolidation Characteristics in a Saturated Fine-grained Soil by the Amount of Frozen / Unfrozen Water

SUZUKI, Kazuya; ITO, Yuzuru p. 75

Coefficient of Permeability of Unfrozen Soil in Front of the Freeing Earth Wall

YAMAMOTO, Haika; ITO, Yuzuru p. 85

## Letter from the Editors