

摂南大学 融合科学研究所論文集

第2巻, 第1号  
2016年10月31日

目次

論考

異なる分野との融合研究のメリット

芳本 忠 p.1

研究論文

生物教育実験のための市販キノコ・ダイレクト PCR 法

青木駿介、西矢芳昭 p.10

サーモクロミック材料を用いた建築・都市の熱環境改善に関する研究

長島 健、南 知加子、森山正和 p.18

視覚障害者と晴眼者のアセトン嗅覚閾値の比較

竹村明久、岩田三千子 p.26

凍結融解現象とイオン交換反応を利用した細粒土の洗浄技術に関する実験的研究

井上拓人、伊藤 譲、廣瀬 剛 p.32

飽和細粒土の凍結融解によるアイスレンズ方向の透水係数変化 —融解後の間隙比分布の影響—

廣瀬 剛、伊藤 譲 p.40

画像計測による古代瓦の3次元形状計測

岸本直子 p.51

円筒に取り付けた3枚の1/4円弧型ブレードからなる垂直軸抗力型風力タービンの流体力学的諸特性

植田芳昭、有吉俊二、中嶋智也 p.61

Reproduction of Analog Record Sound Using Digital Image Captured by a Flatbed Scanner - Comparison of Sound Groove Edge-Extraction Filter for Stereo Records -

SHIKAMA, Shinsuke and MIZUNO, Hiroaki p.75

## 解説

これまでの日本の災害対策は熊本地震で生かされたのか？

池内淳子 p.92

人工地盤凍結工法 ―その歴史と発展―

伊藤 譲 p.98

身体寸法の個人差を考慮した人間工学的設計法

川野常夫、福井 裕 p.109

摩擦接合技術

川口 翼、辻野良二 p.116

逆問題の考え方

久保司郎 p.121

## 編集後記

「融合科学研究所論文集」の取りまとめにあたって

p.129

Bulletin of the Transdisciplinary Science Research Institute,  
Setsunan University

Volume 2, No.1  
October 31, 2016

Contents

Scientific Discussions

Merits of Integrated Research with Different Field

YOSHIMOTO, Tadashi p.1

Research Paper

A Direct PCR Method from Commercially Available Mushrooms for  
Experimental Teaching

AOKI, Shunsuke and NISHIYA, Yoshiaki p.10

Research on Improvements of Thermal Conditions of Buildings and Urban  
Areas Using Thermochromic Materials

NAGASHIMA, Takeshi, MINAMI, Chikako  
and MORIYAMA, Masakazu p.18

Comparison of Olfactory Threshold Concentration between Visually  
Impaired Panel and Sighted Panel

TAKEMURA, Akihisa and IWATA, Michico p.26

Experimental Study on Washing of Fine-Grained Soils by Freeze-Thaw  
and Ion-Exchange Reaction

INOUE, Takuto, ITO, Yuzuru and HIROSE, Go p.32

Difference of Permeability of Freeze-Thawed Soils by the Directions of Ice  
Lens - Influence of Void Ratio Distribution after Thawing -

HIROSE, Go and ITO, Yuzuru p.40

Surface Shape Measurement of an Ancient Roof Tile Using Two Different  
Image Measurement Methods

KISHIMOTO, Naoko p.51

Aerodynamic Characteristics of a VAWT Consisting of Three Quarter Circular-Arc Blades Attached to a Cylindrical Core	UEDA, Yoshiaki, ARIYOSHI, Syunji and NAKAJIMA, Tomoya	p.61
Reproduction of Analog Record Sound Using Digital Image Captured by a Flatbed Scanner - Comparison of Sound Groove Edge-Extraction Filter for Stereo Records -	SHIKAMA, Shinsuke and MIZUNO, Hiroaki	p.75
General Review		
Do the Lessons Learned from the Past Disaster Countermeasures Contribute to the Kumamoto Earthquake?	IKEUCHI, Junko	p.92
Artificial Ground Freezing Method - History and Development -	ITO, Yuzuru	p.98
Ergonomic Design Methods Considering Individual Variation in Human Body Sizes	KAWANO, Tsuneo and FUKUI, Yutaka	p.109
Friction Welding Technology	KAWAGUCHI, Tsubasa and TSUJINO, Ryoji	p.116
Concepts of Inverse Problems	KUBO, Shiro	p.121
Letter from the Editors		p.129

摂南大学  
融合科学研究所論文集

Bulletin of  
the Transdisciplinary Science  
Research Institute,  
Setsunan University

第2卷, 第1号  
Volume 2, Number 1

2016年10月  
October 2016

