

# 近畿大学工学部研究報告

No.48

2014

## 目 次

### 研究論文

1. 間伐材精油の化学成分とその生理活性について .....	岡村健司, 村上結城, 岡田芳治, 野村正人 .....	1
2. 合成ノビレチンの経口投与によるラット真皮への影響 .....	倉本純子, 井上隆之, 元矢知志, 小川典子, 古屋智英, 野村正人, 大谷 浩 .....	13
3. プラズマ照射-ポスト重合法で UCST 型スルホベタイン系ポリマーを表面修飾した PET フィルムの調製 .....	今城明典, 伊藤大時, 白石浩平 .....	19
4. 置換基導入がアゾール型イオン液体の粘度に及ぼす影響 .....	北岡 賢, 藤本泰徳, 西中信之祐 .....	25
5. 地方都市における高齢者のための生活バス運行の評価と運行計画 .....	高井広行 .....	33
6. 巨大地震に対する中層免震建物の応答特性 .....	藤井大地, 真田瑞穂, 岡部 諒, 松本慎也, 西 伸介 .....	41
7. 竹材の化学抵抗性に関する基礎的研究 .....	寺井雅和 .....	47
8. ネパール・カトマンズ盆地における王宮広場周辺の生活空間に関する研究 —バクタブルにおけるダルマシャーラの機能と形態— .....	市川尚紀 .....	53
9. タイ・ソンクラ湖における水辺集落の観光地化による変容の調査研究 .....	市川尚紀 .....	59
10. レーザピーニングを施された高張力鋼の X 線回折法による残留応力評価 .....	崎野良比呂, 佐野雄二, 高木章好, 佐藤竜次 .....	65
11. 共振器構造を持つ EL 素子の発光スペクトル .....	大西直人, 岡田和之 .....	71
12. 燐光材料を用いた有機 EL 素子の発光特性 .....	岡野嵩史, 岡田和之 .....	75
13. スピンコート溶媒が EL 発光スペクトルに及ぼす影響 .....	金田祐紀, 浅利和司, 岡田和之 .....	79
14. 連分数とペル方程式 I .....	来嶋大二 .....	83
15. 音の印象評価と脳波 .....	高山智行 .....	93

平成26年12月20日 印刷  
平成26年12月20日 発行

## 近畿大学工学部研究報告 第48号

編集兼発行者      近畿大学工学部  
〒739-2116 広島県東広島市高屋うめの辺1番  
電話 (082)434-7000

Published by : The Faculty of Engineering,  
Kinki University  
Address : 1, Takayaumenobe, Higashihiroshima City,  
Hiroshima 739-2116, Japan  
Tel. (082)434-7000

印 刷 所      (株)ニシキプリント  
〒733-0833 広島市西区商工センター7-5-33

# RESEARCH REPORTS

## OF THE FACULTY OF ENGINEERING KINKI UNIVERSITY

No.48                    2014

### CONTENTS

#### Original Papers

1. Chemical Components and Physiological Activities of Essential Oils from Thinned Wood ..... Kenji OKAMURA, Yuki MURAKAMI, Yoshiharu OKADA, and Masato NOMURA .....	1
2. Effects of orally administered synthetic nobletin on rat dermis ..... Junko KURAMOTO, Takayuki INOUE, Tomoyuki MOTOYA, Noriko OGAWA, Motohide FURUYA, Masato NOMURA and Hiroki OTANI .....	13
3. Preparation of UCST types of thermoresponsive sulfobetaine polymer modified poly(ethylene terephthalate) films by Ar plasma-post polymerization method ..... Akinori IMAJO, Taiji ITO and Kohei SHIRAISHI .....	19
4. Substituent effects on the viscosity of azole based ionic liquids ..... Satoshi KITAOKA, Yasunori FUJIMOTO, and Shinnosuke NISHINAKA .....	25
5. Study on the Evaluation of the Bus Services for the Elderly People in a Local Town ..... Hiroyuki TAKAI .....	33
6. Response characteristic of base isolated mid-rise building for megathrust earthquake ..... Daiji FUJII, Mizuho SANADA, Ryo OKABE, Shinya MATSUMOTO and Shinsuke NISHI .....	41
7. Fundamental Study on Chemical Resistivity of Bamboo ..... Masakazu TERAI .....	47
8. A Study on Community Space around Darber Spuare in KATHMANDU Valley, NEPAL — The function and the form of DHARMASALA in BHAKTAPUR — ..... Takanori ICHIKAWA .....	53
9. A Survey of Transformation by the Tourism Development of Waterside Village, SONGKHLA Lake in THAILAND ..... Takanori ICHIKAWA .....	59
10. Evaluation of Residual Stress in Laser-peened High-strength Steel by X-ray Diffraction Methods ..... Yoshihiro SAKINO, Yuji SANO, Akiyoshi TAKAGI and Ryoji SATOU .....	65
11. Emission Spectrum of Organic-light-emitting-diode with Optical Resonator ..... Naoto OONISHI and Kazuyuki OKADA .....	71
12. Emission Characteristics of Organic-light-emitting-diode with Phosphorescent Materials ..... Takafumi OKANO and Kazuyuki OKADA .....	75
13. Influence of solvent for spin-coating on emission spectrum of organic light-emitting diode ..... Yuuki KANEDA, Kazushi ASARI and Kazuyuki OKADA .....	79
14. Continued fractions and Pell equations I ..... Daiji KIJIMA .....	83
15. Evaluations of sound impression and EEGs ..... Tomoyuki TAKAYAMA .....	93

