

# 明石工業高等専門学校専攻科研究年報

## 第15号(平成24年3月)

### 目 次

研削性能向上を目指した内面研削加工用砥石の提案	・ ・ ・ ・ ・ 磯野 世享 (1)
Proposal of Internal Grinding Wheel to Improve Grinding Performance	Toshiyuki ISONO
複数のカメラ情報に基づいた電動車いすの自律的な軌道設計	・ ・ ・ ・ ・ 伊藤 純平 (7)
Autonomous Design of Target Orbit for Electric Wheelchairs Based on Multi-Camera Information	Jumpei ITOU
赤外線加熱による塑性加工用金型の潤滑膜の作成	・ ・ ・ ・ ・ 稲木 雅文 (13)
Formation of Solid Lubricant Layers for Plastic Working Mold by Infrared Rays Heating	Masafumi INAKI
混和性多成分燃料噴霧における燃焼の音響特性の調査	・ ・ ・ ・ ・ 猪上 和希 (19)
Investigation of the Acoustic Characteristics of the Spray Combustion Using Miscible Multicomponent Fuel	Kazuki INOUE
塑性変形を受けた純銅圧延板のX線極点図変化	・ ・ ・ ・ ・ 大西 俊成 (25)
Change in X-ray Pole Figure of Plastic Deformed Copper	Toshinari ONISHI
超長寿命領域におけるSUJ2の回転曲げ疲労特性	・ ・ ・ ・ ・ 奥野 貴裕 (31)
Characteristics of Giga-cycle Fatigue of SUJ2 under Rotating Bending	Takahiro OKUNO
ステインエッチングで作製したポーラスシリコンの表面構造と発光特性	・ ・ ・ ・ ・ 小林 弘 (37)
The surface structure and light emission of light properties of stain etched porous silicon	Hiroshi KOBAYASHI
筋電位の個人差に対する筋電義手の把握動作のロバスト化に関する研究	・ ・ ・ ・ ・ 小山 光 (43)
On the development of a myoelectric hand achieving a robust finger closing action against an individual difference of electromyogram	Hikaru KOYAMA
真空蒸着法による有機EL素子の作製	・ ・ ・ ・ ・ 嶋谷 政彰 (49)
Preparation of organic EL devices by means of a vacuum deposition method	Masaaki SHIMATANI
臨界点近傍における空気のソレー効果に関する分子動力学	・ ・ ・ ・ ・ 清水 一志 (55)
Molecular Dynamics for the Soret Effect of Air near the Critical Point	Kazuyuki SHIMIZU
SUJ2の破壊じん性試験	・ ・ ・ ・ ・ 竹内 佑斗 (61)
Fracture Toughness Testing of SUJ2	Yuto TAKEUCHI

PEGゲル電解質を用いた色素増感太陽電池の研究	・ ・ ・ ・ ・	田中 智大	(67)
A Study of the Dye-sensitized Solar Cells using Polyehylene Glycol Gel Electrolyte		Tomohiro TANAKA	
脂質を含む体液の凍結機構	・ ・ ・ ・ ・	長戸 翔平	(73)
Freezing mechanism of a humors containing lipid		Shohei NAGATO	
日本語自由文書入力 of キーストローク認証と識別率向上に関する考察	・ ・ ・ ・ ・	平岡 佑基	(79)
Keystroke Dynamics in Japanese Free Text Input and Study on Performance Improvement of Recognition Accuracy		Yuki HIRAOKA	
Ne-Xe可変色放電管における点灯特性の改善	・ ・ ・ ・ ・	前川 拓也	(85)
Improvement on Lighting Properties of Neon and Xenon Variable-Color-Discharge Lamps		Takuya MAEKAWA	
反射超音波による橈骨下端部における超音波伝搬速度の測定	・ ・ ・ ・ ・	宮ノ原直樹	(91)
Measurement of ultrasound speed in inferior epiphysis of radius by reflected ultrasound		Naoki MIYANOHARA	
HSIを用いた学内池ビオトープの現状評価と管理方法の提案	・ ・ ・ ・ ・	池田 陽子	(97)
A study of the habitat evaluation in campus biotope using HSI method		Yoko IKEDA	
栈型粗度を有する壁面周辺の河床変動と流れの特性に関する実験的研究	・ ・ ・ ・ ・	泉 佳甫	(103)
A Study on the Characteristics of Flow and Riverbed Variation Near the Revetment with Ridge Elements		Kaho IZUMI	
高水敷に繁茂した樹木が流れに及ぼす影響に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	魚谷 拓矢	(109)
An Experimental Study on the Effect of Exuberant Tree in the Floodplain		Takuya UOTANI	
伝統的木造住宅の垂壁付き独立柱の履歴特性に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	大平 拓海	(115)
Study on hysteretic behavior of a column with hanging wall in traditional wooden structure		Takumi OHIRA	
あなのなか(設計) - 兵庫県高砂市魚橋集落の石切場を活用した文化施設の提案 -	・ ・ ・ ・ ・	梶並 直貴	(121)
Design of Cultural Facilities Using a Quarry in Uohashi Village, Takasago City, Hyogo Prefecture		Naoki KAJINAMI	
シナリオプランニングを用いた海外建設事業市場動向予測 - 韓国・中国をケーススタディとして -	・ ・ ・ ・ ・	金田 翔吾	(127)
The Foresight of the Affair in the International Construction Market with Scenario Planning - The Case Study as to South Korea and China -		Shogo KANEDA	
紙片混合改良土の力学的特性に関する検討	・ ・ ・ ・ ・	上辻 和樹	(133)
Mechanical Characteristics of the Improved Soil Mixed with Cement and Shredded Paper		Kazuki KAMITSUJI	

沿岸波浪による都志川河口砂州の形成過程に関する実験的研究	・・・・・・・・杭瀬 翔太	(139)
An Experimental Study on Formation Process of River-mouth Sandbar in Tushi River due to Coastal Waves	Shota KUISE	
地域環境とつながりを持った「学校ビオトープ」の試み - 明石市立清水小学校の事例を通して -	・・・・・・・・高山 真也	(145)
‘School-Biotope Project’ with Local Environment - A Case Study in Akashi Municipal Shimizu Elementary School -	Shinya TAKAYAMA	
姫路市野里地区における住民意識調査に基づいた景観の変容予測 - 姫路城のバッファゾーンに位置する歴史的景観形成地区を対象として -	・・・・・・・・田中 宏典	(151)
Prediction of Landscape Transition Based on the Survey of Residents’ Attitudes Toward Nozato in Himeji - Case Study on Historic District is Within the Buffer Zone of Himeji Castle -	Hironori TANAKA	
のり尻補強盛土の耐震性に及ぼす表面工の影響に関する研究	・・・・・・・・中田 圭祐	(157)
Effect of Surface Reinforcement on Earthquake Resistance of Partial Reinforced Embankment	Keisuke NAKATA	
東播磨地域におけるため池水環境の調査とGISを用いた現状分析	仲原 良	(163)
Research on Evaluation of the Water Environment in Higashi-Harima Region’s Ponds Using GIS	Ryo NAKAHARA	
月面環境における建設機械作業部の摩耗に関する研究	中村 拓磨	(169)
The Study on Friction of the Construction Equipment on Lunar Environment	Takuma NAKAMURA	
竹炭を用いた都市域河川の水質浄化に関する研究	藤本 浩輔	(175)
Research on the Water Purification of River in Urban Region Using Bamboo Charcoal	Kohsuke FUJIMOTO	
土質改良材としてのコンクリートスラッジの強度特性について	安井 沙妃	(181)
The Intensity Characteristics of the Concrete Sludge as Soil Improvement Material	Saki YASUI	
子育て支援施設整備に関する研究 - 授乳室のケーススタディ -	柳瀬 寛和	(187)
Research on childcare support facilities for baby in Akashi	Hirokazu YANASE	



専攻科生の学会発表等の状況（平成23年度）	・・・・・・・・	(193)
-----------------------	----------	-------