

明石工業高等専門学校専攻科研究年報

第19号（平成28年3月）

目 次

電動車いすユーザのためのドア開閉支援システムに関する研究 Study on Door Opening and Closing Support System for Electric Wheelchair Users	・ ・ ・ ・ ・ 岩崎 勝大 (1) Katsuhiko IWASAKI
レーザー核融合に用いる励起用レーザーの効率化に向けた研究 Research for the efficiency of the excitation laser used in laser fusion	・ ・ ・ ・ ・ 岡本 岬 (7) Misaki OKAMOTO
路面情報を利用した電動車椅子の転倒防止に関する研究 Tumble Prevention of Electric Wheelchairs Using the Road Surface Information	・ ・ ・ ・ ・ 草部 宗己 (13) Hiroki KUSABE
音響メタマテリアルの開発 Development of Acoustic Metamaterial	・ ・ ・ ・ ・ 小坂 文弥 (19) Fumiya KOSAKA
ロータリダンパを用いた緩降機の実験評価 Characteristic Evaluation of Slow Descending Machine using Rotary Damper	・ ・ ・ ・ ・ 小谷 駿一 (25) Shunichi KOTANI
感圧ゴム圧力センサが持つ特性のばらつきに対するオブザーバの効果についての検討 On the Considerations of a Design of an Observer System for Estimating an Actual Output from a Pressure Sensor with Pressure Sensitive Conductive Rubber	・ ・ ・ ・ ・ 小寺 怜 (31) Rei KOTERA
多結晶シリコン薄膜のピエゾ抵抗係数解析手法に関する研究 The Analysis Method of Piezoresistive Coefficients of The Polysilicon Thin Film	・ ・ ・ ・ ・ 島崎 裕希 (37) Yuki SHIMAZAKI
静電駆動型MEMS振動子の設計手法に関する研究 Design Method for Electrostatically Driven MEMS Resonators	・ ・ ・ ・ ・ 砂場 啓佑 (43) Keisuke SUNABA
航空機着陸装置における新型MR緩衝器の提案 Proposal to a New MR Shock Absorber for Landing Gear	・ ・ ・ ・ ・ 武富 将志 (49) Masashi TAKETOMI
複数受信アンテナを用いた周期定常性検出に基づくスペクトルセンシング法の検討 Cyclostationarity Detection Based Spectrum Sensing with Multiple Receive Antennas	・ ・ ・ ・ ・ 長 大樹 (55) Daiki CHO
Sn蒸気輸送を施したCu ₂ ZnSnS ₄ 薄膜の光学的特性評価 Optical Characterization of Cu ₂ ZnSnS ₄ Thin Films Using Sn Vapor Transport	・ ・ ・ ・ ・ 中地 将大 (61) Shodai NAKAJI
草刈りロボットにおける畦畔での軌道追従制御に関する研究 Study on Track Follow-up Control with Mowing Robot in a Levee	・ ・ ・ ・ ・ 長谷川 高志 (67) Takashi HASEGAWA

凍結促進・保護物質を含んだ水溶液の凍結実験	・ ・ ・ ・ ・	福井 貴大	(73)
Freezing experiment of an aqueous solution containing ice-nucleation lipid and cryoprotectant		Takahiro FUKUI	
プロファイル文書連結手法を用いた日本語フリック入力における生体認証	・ ・ ・ ・ ・	前田 慎一	(79)
Flic Input Biometrics in Japanese FreeText Using Pro.le-Combining Methods		Shinichi MAEDA	
超高サイクル域における高強度金属材料の疲労特性について	・ ・ ・ ・ ・	松井 優弥	(85)
Fatigue Properties of high strength metallic material in Very High Cycle Regime		Yuya MATSUI	
BLEの電波に対する人体の影響を考慮した屋内測位の性能評価	・ ・ ・ ・ ・	藪 耀介	(91)
Evaluation of the BLE Indoor Positioning System Considering an Effect of Human Body		Yosuke YABU	
3次元ハイブリッド粒子モデルを用いた磁気プラズマセイルの推力評価	・ ・ ・ ・ ・	山下 龍	(97)
Thrust Evaluation of Magneto Plasma Sail by Using Three-Dimensional Hybrid PIC Code		Ryu YAMASHITA	
模型実験による車走行速度抑制可動ハンプに関する研究	・ ・ ・ ・ ・	横井 佑	(103)
A Study on Speed Control Height-Adjustable Humps by Model Vehicle Experiments		Yu YOKOI	
由良川河口部における砂州発達過程に関する数値解析	・ ・ ・ ・ ・	朝倉 実里	(109)
Numerical studies on the development process of sand bar in Yura river mouth		Misato ASAKURA	
パークマネジメントの手法をいかした遺跡公園の保存活用・管理運営について	・ ・ ・ ・ ・	稲山 依里	(115)
Preservation and maintenance for archeological sites by the park management system.		Eri INAYAMA	
砂州および高水敷上の河道内樹木群の流水抵抗特性に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	入江 良幸	(121)
Research on the drag characteristic of trees vegetated on bars and flood channels.		Yoshiyuki IRIE	
「まちカードばとる！！」を用いたまち学習プログラムの開発	・ ・ ・ ・ ・	梅宮 良輔	(127)
A study on development of program by "Machi Kado Batoru!!" which is a tool to learn urban environment		Ryosuke UMEMIYA	
由良川河口の洪水時における砂州の動態とその制御	・ ・ ・ ・ ・	越智 尊晴	(133)
The Dynamic State of River-Mouth Bar and Its Control Under Flood Conditions in the Yura River		Takaharu OCHI	
防災マップづくりによる防災意識に及ぼす効果に関する研究-金ヶ崎地区を事例として-	・ ・ ・ ・ ・	小畑 沙梨花	(139)
The study about effects of creating disaster prevention map on consciousness of disaster -A case of Kanagasaki aria-		Sarika OBATA	
養田川の水質改善に用いられる竹炭水質浄化材の有効性に関する研究-	・ ・ ・ ・ ・	神田 沙英	(145)
A Study on the effectiveness of Bamboo Charcoal used as Water Purification Method in the Yota river		Sae KANDA	
越流によるサクシオンケーソン基礎の洗掘および滑動に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	岸 優希	(151)
Research on scour and sliding the suction caisson foundation suffered by tsunami overflow		Yuki KISHI	

打撃ランマの転圧性能向上に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	久米 俊治	(157)
Research on Compaction Performance Improvement of Rammer		Shunji KUME	
植栽に適した竹繊維混入ポーラスコンクリートの開発	・ ・ ・ ・ ・	五藤 圭	(163)
Development of Bamboo Fiber Mixed Porous Concrete as a Suitable Planting Base		Kei GOTO	
礫間接触酸化作用を利用した屋内外での海水浄化岸壁模型実験	・ ・ ・ ・ ・	小林 友里絵	(169)
Indoor and outdoor model experiments on the seawater purifying system using the purifying function of microorganisms		Yurie KOBAYASHI	
高分解能衛星画像および数値地形モデルを活用した紫外線分布図の作成	・ ・ ・ ・ ・	中澤 春花	(175)
Creating of UV distribution map using a high resolution satellite image and Digital Terrain Model		Haruka NAKAZAWA	
地震による半埋没石の跳躍現象に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	長谷川 尚輝	(181)
A Study of Upthrow of Semi-buried Stones by Earthquake		Naoki HASEGAWA	
コンクリート構造物の補修におけるけい酸塩系表面含浸材の特性について	・ ・ ・ ・ ・	松本 光	(187)
Properties of Silicate Based Surface Treatment Materials in Repairing of Concrete Structures		Hikaru MATSUMOTO	
海面処分場における遮水構造物の遮蔽性能評価に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	眞鍋 磨弥	(193)
CONTAINMENT PERFORMANCE OF IMPERVIOUS STRUCTURES AT COASTAL LANDFILL SITES		Maya MANABE	
ステアリン酸金属塩を混入したセメント硬化体の物理的特性	・ ・ ・ ・ ・	山川 駿	(199)
Physical properties with metal stearate mixed concrete		Hayao YAMAKAWA	
ハンドガイドローラによる転圧工の密度評価に関する研究	・ ・ ・ ・ ・	山崎 康太朗	(205)
The density evaluation of rolling compaction by the walk behind vibratory roller		Kotaro YAMASAKI	
専攻科生の学会発表等の状況（平成27年度）	・ ・ ・ ・ ・		(211)