

明石工業高等専門学校専攻科研究年報

第28号（令和7年3月）

目 次

MRダンパーを用いたシートベルトシステムの開発 Development of seat belt system using MR damper	江谷 泰生 Taisei ETANI	(1)
CT画像を用いた骨粗鬆症診断支援システムの開発 development of computer aided diagnosis system for osteoporosis using CT images	河原 翔梧 Shogo KAWAHARA	(7)
深層学習による疑似心音の生成 Artificial heart sound generation with deep learning	久下 凌生 Ryosei Kuge	(13)
MR ダンパを用いた二輪車用サスペンションの最適設計 Optimal Design of Suspension for Motorcycles Using MR Damper	黒田 悠仁 Yuto KURODA	(19)
深層学習による文字列述語の選択率推定のユースケース検証 Use Case Validation of Selectivity Estimation for String Predicates using Deep Learning	杉浦 射央 Io SUGIURA	(25)
音声解析・画像解析を用いた特殊詐欺水際防止システム The system that detects special fraud and stops it using Speech Recognition and Object Detection	辻 駿斗 Hayato Tsuji	(31)
医用画像セグメンテーションを用いた疾患診断支援に関する研究 Research On Disease Diagnosis Support Using Medical Image Segmentation	THANYATHON TERMSRIWARANON	(37)
初期たわみを有するMEMS振動子の熱による振動特性変化の計算手法の検討 Study on Calculation Methods for Thermal-Induced Changes in Vibration Characteristics of MEMS Resonator with Initial Deflection	福井 風太 Futa FUKUI	(43)
PC の動作速度低下の原因特定と解決方法提示ソフトウェアの開発 Identification of causes of slow PC operation and Development of software that provides solutions	正木 勝大 Shodai Masaki	(49)
曲げ・せん断変形によるはりの静たわみおよび振動特性解析の高精度化に関する研究 Study on Improvement of Analysis for Static Deflection and Vibration Characteristic of Beams with Bending and Shear Effect	三木 統也 Touya MIKI	(55)
有限個周波数応答モデルを用いたシステム設計に関する研究 Research on System Design Using a Finite Number of Frequency Responses Model	南川 健志郎 Kenjiro MINAMIKAWA	(61)
土壌に散布する薬剤に対するシマミミズの急性毒性に関する研究 Studies on acute toxicity on striped Eisenia fetid of chemicals applied to soil	恵美 光 Hikari EMI	(67)
ポリプロピレン短繊維混入モルタルの自己治癒特性の評価 Evaluation of Self-Healing Properties of Polypropylene Short Fiber Mortar	小澤 勇斗 Yuto Ozawa	(73)

鉄道用地外からの土砂災害被災リスクの評価 RISK EVALUATION OF SEDIMENT DISASTERS FROM OUTSIDE THE RAILWAY	 小原 優輝 Yuki OHARA	(79)
直交集成板を用いた床構面の構造性能に関する研究 A Study on the In-Plane Shear Performance of Floor Panels Using Cross- Laminated Timber (CLT)	 掛下 心晴 Miharu KAKESHITA	(85)
海中発音生物の生息範囲を考慮した沖縄県赤土等流出の環境影響評価 Environmental impact assessment of red soil runoff in Okinawa Prefecture, taking into account the habitat range of marine sound- producing organisms	 加藤 匠 Takumi KATO	(91)
デジタル化とゲーミフィケーションを活用した地域づくりの試み - 2025 万博フィールドパビリオンいなみ野ため池プロジェクトを事例に - Exploring the potential of gamification in community development -A case study of “Inami Tameike project” at the 2025 World Expo field pavilion	 桜井 冬羽 Towa SAKURAI	(97)
3 次元地形データを用いた市街地街路樹の抽出モデルの開発 Development of an Extraction Model for Street Trees in Urban Areas Using 3D Terrain Data	 廣田 敦志 Atsushi HIROTA	(103)
杭列水制による河川環境保全のための土砂管理に関する研究 Study on Sediment Management to River Environment Conservation by Pile Groins	 藤原 太輝 Daiki FUJIWARA	(109)
粒状化再生骨材を用いたポーラスコンクリートの物理的特性の評価 Evaluation of the Physical Properties of Porous Concrete Using Granulated Recycled Aggregates	 松尾 真心 Makoto Matsuo	(115)
砂浜におけるマイクロプラスチックの分布特性に関する研究 Study on Distribution Characteristics of Microplastics on Sandy Beaches	 御牧 就 Shu MIMAKI	(121)
デジタル画像相関法を用いた木材の木口面におけるひずみ分布解析 Strain Distribution Analysis on the Cross-Section of Wood Using Digital Image Correlation Method	 宮本 真実 Mami Miyamoto	(127)
専攻科生の学会発表等の状況（令和6年度）		(131)