

# 明石工業高等専門学校専攻科研究年報

## 第29号（令和8年3月）

### 目 次

大量センサを有するスマートアグリIoTの省電力化 Power Saving of Smart Agriculture IoT with a Large Number of Sensors	…………… 東 史響 Shion AZUMA	(1)
マイクロ波による電力伝送の受電部の効率化を目指した研究 Research Aimed at Improving the Efficiency of the Receiving End in Microwave Power Transmission	…………… 恵木 七海 Nanami EGI	(7)
航空機着陸装置における緩衝器の最適化設計 Optimization Design of Shock Absorbers in Aircraft Landing Gears	…………… 岡本 航明 Komei OKAMOTO	(13)
アーチ型MEMS振動子の熱による振動特性変化の解析 Analysis of changes in vibration characteristics of MEMS arches by thermal effects	…………… 小川 隆之介 Ryunosuke OGAWA	(19)
衣料品リユース活性化を促進するための服の状態判定AIシステムの開発 Development on the AI system for classifying the condition of clothing to promote clothing reuse	…………… 田中 駿 Shun TANAKA	(25)
水素吸蔵合金と潜熱蓄熱材を用いた水素貯蔵容器の数値解析 Analysis of Adsorption Characteristics of a Cylindrical Hydrogen Storage Tank with Metal Hydride	…………… THANAPORN SRIPUNGWIWAT	(31)
金属格子を用いた高感度表面プラズモンバイオセンサの開発 Development of a Highly Sensitive Surface Plasmon Biosensor Using a Metal Grating	…………… 田村 圭佑 Keisuke TAMURA	(37)
プリフェッチと協働する超長期再参照対応置き換えアルゴリズム Prefetch-Aware Cache Replacement for Very Long Re-reference Intervals	…………… 藤島 明日香 Asuka FUJISHIMA	(43)
救急車用防振架台におけるMRダンパの最適設計 Optimal Design of MR Damper in Vibration Isolation Stand for Ambulance	…………… 宮本 幸輝 Koki MIYAMOTO	(49)
地域交流施設に求められる役割の研究 明石市におけるコミュニティセンターの利用実態調査を通して A Study on the Roles Expected of Regional Exchange Facilities Through a Survey of Actual Usage at Community Centers in Akashi City	…………… 江口 陽花 Haruka EGUCHI	(55)
環境保全のためのLSTMを用いた神戸港の波浪予測 LSTM-Based Wave Forecasting at Kobe Port with Applications to Environmental Protection	…………… 大谷 慈温 Jion OTANI	(61)
砂浜MPs量の長期季節変動と採取深さがMPs量に及ぼす影響に関する研究 Long-term seasonal variation of sand beach MPs and collection depth Research on the effect on MPs amount	…………… 久保木 直人 Naoto KUBOKI	(67)
自動検出アルゴリズムYOLOの地盤工学分野への活用 Application of Real-Time Objection Detection Algorithm for Geotechnical Engineering Field	…………… 近藤 真直 Sanenao KONDO	(73)

平面構成と構造から読み解く戦前木造芝居小屋の空間特性 Study on the Floor Plan and Structural Systems of Kabuki Theaters (Shibaigoya)	…………… 菅原 彩希 Saki SUGAWARA	(79)
南海トラフ地震を対象とした大阪湾周辺の津波防災に関する数値解析 Numerical Simulation of Tsunami Propagation around Osaka Bay Based on Nankai Trough Earthquake Scenarios	…………… 田中 良樹 Haruki TANAKA	(85)
大規模建築物におけるナビゲーションタグ活用の有用性と課題に関する研究 —Navilensを用いた明石工業高等専門学校でのケーススタディ— Study on the Usefulness and Challenges of Using Navigation Tags in large-scale institutional facility - Commitment to the visually impaired at KOSEN using Navilens -	…………… 田辺 晃聖 Kosei TANABE	(91)
都市緑化資源管理に資する航空レーザー測量データを活用した街路樹抽出に関する研究 Study on extracting street trees using airborne laser survey data for urban green resource management	…………… 谷口 陽太 Yota TANIGUCHI	(97)
日本におけるCLTの普及と課題に関する研究 -設計者の視点から見たCLTの捉え方と計画上の課題- Research on the Spread and Challenges of CLT Use in Japan Understanding CLT from the Designer's Perspective and Architectural Planning Challenges	…………… 藤本 奈緒 Nao FUJIMOTO	(103)
PKS燃焼灰を用いた軟弱土壌改良に関する基礎研究 Fundamental Research on Soft Soil Improvement by Using PKS Incineration Ash	…………… 前田 佳希 Yoshiki MAEDA	(109)
竹野コモンズ（設計） —竹野浜地区におけるパタン・ランゲージを用いた交流拠点の提案— Takeno Commons (Design) -A proposed community hub using Pattern Language in the Takenohama area-	…………… 丸山 泰生 Taiki MARUYAMA	(115)
積層構成と継手諸元が高力ボルト摩擦接合FRP継手の継手性能に及ぼす影響 Effect of Laminate Configuration and Joint Parameters on the Performance of High-Strength Bolted FRP Friction Joints	…………… 森津 海翔 Kaito MORITSU	(121)
専攻科生の学会発表等の状況（令和7年度）	……………	(127)