

目 次

目 次

1. 工学研究所共同研究

- 1-1 静電塗布による新規デバイス開発：新規静電塗布ノズルの提案と基礎特性……………佐藤 知正、寺島 岳史、平岡 隆晴、松木 伸行……………1
- 1-2 ナノ繊維添加による天然繊維と熱可塑性樹脂間の界面強化メカニズムの解明
……………松本 紘宜、竹村 兼一、三林 誠治、加藤木 秀章、高木 均……………6
- 1-3 「柔らかい発光材料」の先駆開拓に向けた柔軟分子の特異な発光機構の解明……………高橋 明、橋本 征奈、岩倉 いずみ……………10

2. 工学研究所プロジェクト研究

- 2-1 町づくり研究所 2023 年度までの活動より
……………曾我部 昌史、内田 青蔵、山家 京子、中井 邦夫、六角 美瑠、上野 正也、須崎 文代、
吉岡 寛之、鈴木 成也、石田 敏明、重村 力、丸山 美紀、長谷川 明、石田 和久……………15
- 2-2 方形導波管誘導性窓の等価回路に基づく解析—1 段誘導性窓の点整合法およびモード整合法による計算— ……平岡 隆晴、許 瑞邦……………17
- 2-3 “新たな低炭素エネルギー社会に対応した新型電池の開発 (8)”
……………松本 太、池原 飛之、福西 美香、大坂 武男、安東 信雄、森下 正典、田中 学……………19
- 2-4 機械振動のエネルギー伝達特性に基づくエンジンシェイクの低減……………山崎 徹、栗原 海、岩田 和朗……………20
- 2-5 パルスレーザー光を利用した反応開発および機構解析
……………岩倉 いずみ、岡本 専太郎、赤井 昭二、岡田 繁、小林 孝嘉、岡村 幸太郎、橋本 征奈、簗下 篤史……………21
- 2-6 企業ロボットとシステムエンジニアリングの役割……………石井 信明……………23
- 2-7 給湯用熱源設備に関する長期実測……………岩本 静男、傳法谷 郁乃、児保 茂樹……………25
- 2-8 不確定状況下において独自性の高いプロジェクトの独自性をどう管理するか……………石井 信明……………26
- 2-9 機械学習を用いた倒産予測モデルの研究……………片桐 英樹、平井 裕久、松丸 正延……………28
- 2-10 次世代無線通信を支えるマイクロ波・ミリ波・テラヘルツ・光パッシブデバイスの理論設計と応用—結合行列理論による電磁波回路の設計—
……………陳 春平、穴田 哲夫、武田 重喜……………30
- 2-11 鋼モルタル板を用いた座屈拘束プレースの実験—1/4.44 スケールの縮小試験体を用いた局部破壊に関する検討—
……………中村 慎、藤田 正則……………32
- 2-12 ナノ流体現象の機構解明とその応用：カーボンナノチューブによる水輸送
……………客野 遥、松田 和之、小倉 宏斗、宮田 耕充、真庭 豊……………34
- 2-13 連続的な引張応力下でのアルカリ処理が天然繊維強化 PLA 複合材料の機械的特性に及ぼす影響
……………三林 誠治、竹村 兼一、松本 紘宜、加藤木 秀章、高木 均、藤井 透……………36
- 2-14 超精密加工による機能表面の創成に関する研究……………由井 明紀……………38
- 2-15 第 5, 第 6 世代移動通信システムのための表面処理技術の開発 (2)……………松本 太、福西 美香……………41
- 2-16 歴史的・伝統的建築物の保存・活用技術の研究センター
……………島崎 和司、内田 清蔵、朱牟田 善治、花里 利一、白井 佑樹、落合 努、大熊 武司、佐藤 宏貴……………43
- 2-17 新規光重合系の開発……………亀山 敦、岩倉 いずみ、高橋 明、宇都宮 伸……………45
- 2-18 宇宙と地上と人をつなぐ社会実装拠点 (2022)
……………高野 敦、喜多村 竜太、藤本 滋、高橋 賢一、高橋 晶世、正井 卓馬、
植村 寧夫、堤 健児、國廣 愛彦、田徳 宣章、恩塚 彰也、大矢 晃示……………47

3. 工学研究所テクノサークル活動	
3-1 学生フォーミュラプロジェクト KURAFT	張 斌 49
3-2 「神奈川大学宇宙ロケット部」活動報告 (2022)	高野 敦 51
3-3 神奈川大学ロボットプロジェクト活動報告	江上 正、小林 稜弥 53
3-4 神奈川大学宇宙エレベータープロジェクト活動報告	江上 正、長谷川 璃奈 55
4. 学部通信	
1. 研究活動 (2022 年 10 月～2023 年 9 月)	A-1
2. 講演会開催記録 (2022 年 10 月～2023 年 9 月)	A-43
3. 研究分野紹介および 2022 年度博士論文・修士論文・卒業研究テーマ一覧	A-46
5. 工学研究所 2022 年度 (令和 4 年度) 年次報告	A-63