

2022 年度（令和 4 年度）工学研究所年次報告

1. 人事

1) 運営委員

所 長	石井 信明	経営工学科	教 授
講演会企画委員会	張 斌	機械工学科	助 教
自己点検委員会	中山 明芳	電気電子情報工学科	教 授
幹 事	本橋 輝樹	物質生命化学科	教 授
所報編集委員会	内田 智史	情報システム創成学科	准教授
自己点検委員会	西川 昌宏	経営工学科	教 授
所報編集委員会	中井 邦夫	建築学科	教 授
講演会企画委員会	佐々木志剛	教室系（物理学教室）	教 授
研究支援委員会（所長指名）	伊東 弘行	機械工学科	教 授
大型装置管理委員会（所長指名）	松木 伸行	電気電子情報工学科	教 授

2) 研究所客員教授

大場 允晶 (2022.10～2023.9)	岩田 衛 (2022.4～2023.3)	藤川 裕晃 (2022.10～2023.9)
滝田 好宏 (2022.10～2023.9)	高木 均 (2022.10～2023.9)	横山真一郎 (2022.10～2023.9)
高橋 賢一 (2022.10～2023.9)	内田 幸子 (2022.4～2023.3)	松丸 正延 (2022.4～2023.3)
王 小龍 (2022.4～2023.3)	岡田 繁 (2022.10～2023.9)	赤井 昭二 (2022.10～2023.9)
張 丹 (2022.4～2023.3)	真庭 豊 (2022.4～2023.3)	宮田 耕充 (2022.4～2023.3)
田中 学 (2022.10～2023.9)	森下 正典 (2022.10～2023.9)	藤井 透 (2022.10～2023.9)
鈴木 浩文 (2022.4～2023.3)	太田 稔 (2022.4～2023.3)	榎本 眞三 (2022.4～2023.3)
花里 利一 (2022.4～2023.3)	石田 敏明 (2022.4～2023.3)	藤本 滋 (2022.4～2023.3)
横島 潤紀 (2022.4～2023.3)	新中 新二 (2022.10～2023.9)	田村 和夫 (2022.4～2023.3)

3) 研究所客員研究員

石川 博敏 (2022.4～2023.3)	久保 登 (2022.4～2023.3)	龍 重法 (2022.4～2023.3)
石倉 理有 (2022.4～2023.3)	堀野 定雄 (2022.4～2023.3)	司 宏俊 (2022.10～2023.9)
蘆 朝輝 (2022.10～2023.9)	周 建東 (2022.10～2023.9)	山口秀一郎 (2022.10～2023.9)
鈴木 温 (2022.4～2023.3)	大熊 武司 (2022.4～2023.3)	許 瑞邦 (2022.10～2023.9)
岡村幸太郎 (2022.10～2023.9)	伊東 圭昌 (2022.4～2023.3)	劉 功義 (2022.10～2023.9)
田中 俊光 (2022.4～2023.3)	橋本 征奈 (2022.10～2023.9)	加藤木秀章 (2022.10～2023.3)
武田 重喜 (2022.4～2023.3)	簾下 篤史 (2022.10～2023.9)	仲田 知弘 (2022.10～2023.9)
正井 卓馬 (2022.4～2023.3)	岩田 和朗 (2022.4～2023.3)	中村 弘毅 (2022.4～2023.3)
大坂 武男 (2022.4～2023.9)	小林 孝嘉 (2022.10～2023.9)	穴田 哲夫 (2022.4～2023.3)
重村 力 (2022.4～2023.3)	松井 正之 (2022.10～2023.9)	宇都宮 伸 (2022.4～2023.3)
白橋 良宏 (2022.4～2023.3)	高橋 晶世 (2022.10～2023.9)	横山 法子 (2022.10～2023.9)
山田 哲夫 (2022.10～2023.9)	松本 紘宜 (2022.10～2023.3)	

4) 研究所特別研究員

北島 創 (2022.4～2023.3)	安東 信雄 (2022.10～2023.9)	丸山 美紀 (2022.4～2023.3)
長谷川 明 (2022.4～2023.3)	菊地 通 (2022.4～2023.3)	太田 和希 (2022.4～2023.3)
児保 茂樹 (2022.4～2023.3)	河田 京子 (2022.4～2023.3)	小倉 宏斗 (2022.4～2023.3)
植村 寧夫 (2022.10～2023.9)	堤 健児 (2022.10～2023.9)	大野晃太郎 (2022.10～2023.9)

5) 研究所職員

教務技術職員 萩原 健司	教務技術職員 金子 信悟
--------------	--------------

2. 予算

2022年度（令和4年度）の予算・決算額を表-1に示す。

表-1

業 務 項 目		予算額（千円）	決算額（千円）
経常予算	研究所運営費	1,888	1,629
	大型共同設備運用	8,510	7,145
	工学研究所共同研究*	10,290	10,286
特別予算	テクノフェスタ (対面式用)	1,560	1,144
	テクノサークル支援事業	600	(活動) 514
	工学系紹介冊子作成 (日本語・英語)	1,300	664
合 計		24,148	21,383

*工学研究所共同研究内訳

共同研究代表者	予算額（千円）
松本(紘) 助 教	1,300
佐藤(知) 助 手	6,000
高橋 助 教	2,990
計	10,290

3. 共同研究／プロジェクト研究

2022年度（令和4年度）の工学研究所共同研究／プロジェクト研究を表-2に示す。

表-2

共同研究

区分	研究課題名	研究代表者
A	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度強化メカニズムの解明	松本 紘宜／機械工学
B	「柔らかい発光材料」の先駆開発に向けた柔軟分子の特異な発光機構の解明	高橋 明／化学

プロジェクト研究

区分	研究課題名	研究代表者
C	地元住民と協力して実施する町づくり研究所の創設と運営	曾我部 昌史／建築学
A	高周波回路の解析・設計理論の整備と対応ソフト開発	平岡 隆晴／電気電子情報工学
C	高安心・超安全交通研究所	高野倉 雅人／経営工学
A	構造物の耐震安全性及び耐久性の評価方法に関する研究	趙 衍剛／建築学
A	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	松本 太／物質生命化学
A	三次元周波数分析を用いた振動モデル化技術の構築	山崎 徹／機械工学
A	高速高精度 DNA 増幅装置の開発	山口 栄雄／電気電子情報工学
A	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／化学
C	企業ロボット開発研究所	石井 信明／経営工学

A	ある総合病院における給湯用熱源設備に関する長期実測	岩本 静男／建築学
C	不確定状況下におけるプロジェクトマネジメントの定量的管理方法	石井 信明／経営工学
A	機械学習を用いた倒産予知モデルの構築	片桐 英樹／経営工学
A	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	陳 春平／電気電子情報工学
A	医療従事者用感染対策防護服に関する研究	傳法谷 郁乃／建築学
A	サステナブル建築構造に関する研究	藤田 正則／建築学
A	ナノ流体現象の機構解明とその応用	客野 遥／物理学
A	天然繊維の高性能化を目指した連続表面処理プロセスの開発	松本 紘宜／機械工学
A	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／機械工学
A	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	松本 太／物質生命化学
C	歴史的・伝統的建築物の保全・活用技術の研究センター	島崎 和司／建築学
A	新規光重合系の開発	亀山 敦／化学
A	宇宙と地上と人をつなぐ社会実装拠点	高野 敦／機械工学

4. 講演会

「暮らしの中のサイエンス」連続講演会

テーマ：『トマトからブラックホールまで—多様な科学の世界—』

形式：対面講座

オーガナイザー：佐々木 志剛（神奈川大学工学部教授）

開催日程：2022年10月22日（土）13:00～17:15 全1回

●講演1 13:00～14:00

○天の川の深淵で探す野良ブラックホール

講師：神奈川大学 工学部物理学教室 助教／竹川 俊也 先生

●講演2 14:00～15:00

○モノやヒトを美しく護るサイエンス～コーティング材の科学～

講師：日本ペイントコーポレートソリューションズ株式会社／小山 俊隆 先生

●講演3 15:15～16:15

○形状記憶合金の変化と制御

講師：神奈川大学 工学部数学教室 教授／山崎 教昭 先生

●講演4 16:15～17:15

○トマトから見た植物の世界

講師：神奈川大学 工学部生物学教室 准教授／中川 理絵 先生

5. 神大テクノフェスタ 2022 —くらしと環境の未来— 人と社会に役立つテクノロジー

開催日：2022年11月11日（金）12:30～17:00

形式：オンラインと対面のハイブリッド開催

実施内容

1) テーマ講演会1件

『工学濫觴 - 数学の進歩が及ぼす工学の発展 -』

東京都市大学名誉教授 前ヴァージニア工科大学教授 元三菱重工業技術本部エンジニア 野原 勉 氏

2) 神奈川大学の技術シーズの紹介（教員によるショートプレゼン）4件

3) 学生研究ポスター発表

特別セッション（サブテーマに関する研究）6件

一般セッション 23件

テクノサークル 3件 総計 32件

4) 宇宙エレベーター・KURAFT・宇宙ロケット部 展示

