

2021年度（令和3年度）工学研究所年次報告

1. 人事

1) 運営委員

所 長	今井 崇雅	情報システム創成学科	教 授
自己点検委員会	伊東 弘行	機械工学科	教 授
所報編集委員会	中山 明芳	電気電子情報工学科	教 授
幹 事	松本 太	物質生命化学科	教 授
自己点検委員会	内田 智史	情報システム創成学科	准教授
所報編集委員会	石井 信明	経営工学科	教 授
講演会企画委員会	中井 邦夫	建築学科	教 授
自己点検委員会	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）	石井 信明	経営工学科	教 授
大型装置管理委員会（所長指名）	松本 太	物質生命化学科	教 授

2) 研究所客員教授

石濱 正男 (2021.4～2022.3)	岩田 衛 (2021.4～2022.3)	岩岡 道夫 (2021.4～2022.3)
森井 尚之 (2021.4～2022.3)	高木 均 (2021.10～2022.9)	横山真一郎 (2021.10～2022.9)
廖 紅建 (2021.10～2022.9)	内田 幸子 (2021.4～2022.3)	松丸 正延 (2021.4～2022.3)
王 小龍 (2021.4～2022.3)	岡田 繁 (2021.10～2022.9)	赤井 昭二 (2021.10～2022.9)
張 丹 (2021.10～2022.9)	真庭 豊 (2021.4～2022.3)	宮田 耕充 (2021.4～2022.3)
田中 学 (2021.10～2022.9)	森下 正典 (2021.10～2022.9)	藤井 透 (2021.10～2022.9)
鈴木 浩文 (2021.4～2022.3)	太田 稔 (2021.4～2022.3)	榎本 眞三 (2021.4～2022.3)
花里 利一 (2021.4～2022.3)	石田 敏明 (2021.4～2022.3)	藤本 滋 (2021.4～2022.3)
横島 潤紀 (2021.4～2022.3)	新中 新二 (2021.4～2022.3)	田村 和夫 (2021.4～2022.3)
高橋 賢一 (2021.10～2022.9)	滝田 好宏 (2021.10～2022.9)	大場 允晶 (2021.10～2022.9)

3) 研究所客員研究員

石川 博敏 (2021.4～2022.3)	久保 登 (2021.4～2022.3)	龍 重法 (2021.4～2022.3)
石倉 理有 (2021.4～2022.3)	堀野 定雄 (2021.4～2022.3)	司 宏俊 (2021.4～2022.3)
蘆 朝輝 (2021.10～2022.9)	周 建東 (2021.10～2022.9)	山口秀一郎 (2021.10～2022.9)
鈴木 温 (2021.4～2022.3)	大熊 武司 (2021.4～2022.3)	許 瑞邦 (2021.10～2022.9)
岡村幸太郎 (2021.10～2022.9)	伊東 圭昌 (2021.4～2022.3)	劉 功義 (2021.10～2022.9)
田中 俊光 (2021.4～2022.3)	橋本 征奈 (2021.10～2022.9)	加藤木秀章 (2021.10～2022.9)
武田 重喜 (2021.4～2022.3)	藪下 篤史 (2021.10～2022.9)	仲田 知弘 (2021.10～2022.9)
正井 卓馬 (2021.4～2022.3)	岩田 和朗 (2021.4～2022.3)	中村 弘毅 (2021.4～2022.3)
大坂 武男 (2021.4～2022.3)	小林 孝嘉 (2021.10～2022.9)	穴田 哲夫 (2021.4～2022.3)
重村 力 (2021.4～2022.3)	松井 正之 (2021.10～2022.9)	宇都宮 伸 (2021.4～2022.3)
白橋 良宏 (2021.4～2022.3)	高橋 晶世 (2021.10～2022.9)	横山 法子 (2021.10～2022.9)

4) 研究所特別研究員

北島 創 (2021.4～2022.3)	安東 信雄 (2021.10～2022.9)	丸山 美紀 (2021.4～2022.3)
長谷川 明 (2021.4～2022.3)	菊地 通 (2021.4～2022.3)	佐々木敦朗 (2021.10～2022.9)
児保 茂樹 (2021.4～2022.3)	河田 京子 (2021.4～2022.3)	小倉 宏斗 (2021.4～2022.3)
植村 寧夫 (2021.10～2022.9)	堤 健児 (2021.10～2022.9)	大野晃太郎 (2021.10～2022.9)

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

2021年度（令和3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	2,158	1,701
	大型共同設備運用	5,800	4,989
	工学研究所共同研究*	13,000	9,976
特別予算	テクノフェスタ	(対面式用) 1,560	(オンライン) 672
	テクノサークル支援事業	1,400	(活動) 322
	工学系紹介冊子作成 (日本語)	700	550
合 計		24,618	18,210

*工学研究所共同研究内訳

共同研究代表者	予算額（千円）
由井 教授	2,000
松本(紘) 助教	1,000
高橋 助教	5,000
白井 助教	2,000
取下げ課題1件	3,000
計	13,000

3. 共同研究／プロジェクト研究

2021年度（令和3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	硬脆材料のダイヤモンド工具によるレーザ援用微細切削加工	由井 明紀／機械工学
A	ナノ繊維の高度利用を目的としたマルチスケール複合材料の新規創製プロセスに関する研究	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
A	体育館を対象とした継続使用性の判断方法に関する検討-振動特性とコンクリート基礎の損傷の関係-	白井 佑樹／建築学

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	戸建住宅における全館空調の一次エネルギー消費量に関する研究	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	ナノ流体现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／物質生命科学
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	ポリペプチドのフォールディングと集積化により形成される高次構造と機能	亀山 敦／化学
A	超小型ロケット向け低コスト複合構造の開発	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：『ぜんぶ、建築だ。—暮らしを支える建築の多様な世界—』

神奈川大学建築学部 開設記念講座

形式：オンライン形式によるライブ配信

オーガナイザー：中井 邦夫（神奈川大学工学部教授）

開催日程：2021年10月17日（日）13:00～16:00 全1回

●講演1 13:00～13:30

○イントロダクション

講師：神奈川大学 工学部建築学科 教授／建築学部設置準備委員会委員長 内田 青蔵

●講演2 13:30～13:50

○暮らしを支える建築と構造

講師：神奈川大学 工学部建築学科 教授／構造コース 藤田 正則

●講演3 13:50～14:10

○快適な暮らしと省エネルギー

講師：神奈川大学 工学部建築学科 教授／環境コース 岩本 静男

●講演4 14:20～14:40

○暮らしの受け皿としての建築をデザインする

講師：神奈川大学 工学部建築学科 教授／デザインコース 曾我部 昌史

●講演5 14:40～15:00

○暮らしを育む新しい住まい

講師：神奈川大学 建築学部建築学科 教授（2022年度着任）／住生活創造コース 鈴木 信弘

●講演6 15:00～15:20

○豊かな生活を育むまちとは

講師：神奈川大学 工学部建築学科 教授／まち再生コース 山家 京子

●ディスカッション 15:30～16:00

パネラー：各講師

司会：神奈川大学 工学部建築学科 教授／デザインコース 中井 邦夫

5. 神大テクノフェスタ 2021 —くらしと環境の未来— エネルギーをみんなに そしてクリーンに（SDGs7）

開催日：2021年11月19日（金）12:30～17:00

形式：Web 会議システム Zoom アプリを用いたオンライン開催

実施内容

1) テーマ講演会 2件

『エプソンが取り組むカーボンマイナスと地下資源消費ゼロ』

セイコーエプソン株式会社 生産企画本部 CS 品質・環境企画部 部長 木村 勝己 氏

『GHG 排出ネットゼロのエネルギー体系 -踏み出した無量の挑戦』

神奈川大学工学部 物質生命化学科 上田 渉 教授

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（SDGs7に関する研究）11件

一般セッション 24件

テクノサークル 1件 総計 36件

4) 宇宙エレベータ・宇宙ロケット部 オンデマンド展示

