

2020年度（令和2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	客野 遥	教室系（物理学教室）	准教授
研究支援委員会（所長指名）	亀山 敦	教室系（化学教室）	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 (2020.4～2021.3)	岩田 衛 (2020.4～2021.3)	大坂 武男 (2020.4～2021.3)
小林 孝嘉 (2020.10～2021.9)	穴田 哲夫 (2020.4～2021.3)	重村 力 (2020.4～2021.3)
松井 正之 (2020.10～2021.9)	山田 哲男 (2020.10～2021.9)	岩岡 道夫 (2020.4～2021.3)
森井 尚之 (2020.4～2021.3)	高木 均 (2020.10～2021.9)	横山 真一郎 (2020.10～2021.9)
廖 紅建 (2020.10～2021.9)	内田 幸子 (2020.10～2021.3)	松丸 正延 (2020.4～2021.3)
王 小龍 (2020.4～2021.3)	岡田 繁 (2020.10～2021.9)	赤井 昭二 (2020.10～2021.9)
張 丹 (2020.10～2021.9)	真庭 豊 (2020.4～2021.3)	宮田 耕充 (2020.4～2021.3)
田中 学 (2020.4～2021.3)	森下 正典 (2020.4～2021.3)	藤井 透 (2020.10～2021.9)

3) 研究所客員研究員

石川 博敏 (2020.4～2021.3)	久保 登 (2020.4～2021.3)	龍 重法 (2020.4～2021.3)
石倉 理有 (2020.4～2021.3)	堀野 定雄 (2020.4～2021.3)	徐 剛 (2020.10～2021.9)
蘆 朝輝 (2020.10～2021.9)	周 建東 (2020.10～2021.9)	山口 秀一郎 (2020.10～2021.9)
鈴木 温 (2020.4～2021.3)	大熊 武司 (2020.4～2021.3)	許 瑞邦 (2020.10～2021.9)
岡村 幸太郎 (2020.10～2021.9)	織作 恵子 (2020.10～2021.9)	伊東 圭昌 (2020.4～2021.3)
田中 俊光 (2020.4～2021.3)	橋本 征奈 (2020.10～2021.9)	加藤木 秀章 (2020.10～2021.9)
劉 功義 (2020.10～2021.9)	梁 炯丰 (2020.10～2021.9)	仲田 知弘 (2020.10～2021.9)
正井 卓馬 (2020.4～2021.3)	岩田 和朗 (2020.4～2021.3)	中村 弘毅 (2020.4～2021.3)
武田 重喜 (2020.4～2021.3)	田村 和夫 (2020.4～2021.3)	藪下 篤史 (2020.10～2021.9)

4) 研究所特別研究員

北島 創 (2020.4～2021.3)	入井 友海太 (2020.10～2021.3)	安東 信雄 (2020.10～2021.9)
丸山 美紀 (2020.4～2021.3)	長谷川 明 (2020.4～2021.3)	菊地 通 (2020.4～2021.3)
佐々木 敦朗 (2020.10～2021.9)	児保 茂樹 (2020.4～2021.3)	鈴木 成也 (2020.4～2021.3)
河田 京子 (2020.4～2021.3)	童 明娜 (2020.10～2021.9)	小倉 宏斗 (2020.4～2021.3)

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

2020年度（令和2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	2,288	1,088
	大型共同設備運用	5,800	5,678
	工学研究所共同研究*	13,000	13,007
特別予算	テクノフェスタ	917	846
	テクノサークル支援事業	1,400	(活動休止) 0
	工学系紹介冊子作成 (日本語・英語版)	1,300	(英文校閲費) 104
合 計		24,705	20,723

*工学研究所共同研究内訳

共同研究代表者	予算額（千円）
高野 准教授	3,000
由井 教 授	2,900
松本(紘) 助 教	2,300
松木 准教授	2,000
藤田 教 授	1,300
白井 助 教	1,500
計	13,000

3. 共同研究／プロジェクト研究

2020年度（令和2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	ハイブリッドロケットエンジンの軽量化、大推力化および高燃焼効率化	高野 敦／機械工学
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
A	DNA のレーザ分子線堆積に基づくニューパラダイム：新規ハイブリッド薄膜材料の創製	松木 伸行／電気電子情報工学
A	鋼構造の部材リユースを想定しての部材の性能評価に基づく低減率の検討	藤田 正則／建築学
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
A	新規物質の自己組織化を基盤とした界面制御	亀山 敦／化学
C	企業ロボット開発研究所	石井 信明／経営工学
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	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	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
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

4. 講演会

「暮らしの中のサイエンス」連続講演会

※2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、連続講演会の開催はありません。

5. 神大テクノフェスタ 2020 ―暮らしと環境の未来― 健康長寿にむけたテクノロジー

開催日：2020年11月13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

『未病産業の未来を作る神奈川県取組』

神奈川県 政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室 未病産業グループ 主事 篠田 歩氏

『振動を用いた DNA 増幅法』

神奈川大学工学部 電気電子情報工学科 山口 栄雄 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）5件

3) 学生研究ポスター発表

特別セッション（健康長寿・未病に関する研究）2件

一般セッション 26件

テクノサークル 2件 総計 30件

4) 宇宙エレベータ オンデマンド展示

