

2019年度（令和元年度）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
所報編集委員会	寺島 岳史	機械工学科	准教授
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
講演会企画委員会	内田 智史	情報システム創成学科	准教授
講演会企画委員会	久宗 周二	経営工学科	教授
自己点検委員会	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 (2019.4～2020.3)	孫 世国 (2019.10～2020.9)	岩田 衛 (2019.4～2020.3)
長澤 浩 (2019.4～2020.3)	大坂 武男 (2019.4～2020.3)	籾下 篤史 (2019.10～2020.9)
小林 孝嘉 (2019.10～2020.9)	穴田 哲夫 (2019.4～2020.3)	重村 力 (2019.4～2020.3)
松井 正之 (2019.10～2020.9)	山田 哲男 (2019.10～2020.9)	岩岡 道夫 (2019.4～2020.3)
森井 尚之 (2019.4～2020.3)	高木 均 (2019.10～2020.9)	横山 真一郎 (2019.10～2020.9)
廖 紅建 (2019.10～2020.9)	小柴 朋子 (2019.10～2020.9)	内田 幸子 (2019.10～2020.9)
松丸 正延 (2019.4～2020.3)	王 小龍 (2019.4～2020.3)	岡田 繁 (2019.10～2020.9)
赤井 昭二 (2019.10～2020.9)	張 丹 (2019.10～2020.9)	川口 春馬 (2019.4～2019.9)
Sangkee Min (2019.4～2019.9)	井上 成美 (2019.4～2019.9)	大越 昌幸 (2019.4～2019.9)
野尻 秀智 (2019.4～2019.9)	金元 敏明 (2019.4～2019.9)	

3) 研究所客員研究員

石川 博敏 (2019.4～2020.3)	久保 登 (2019.4～2020.3)	龍 重法 (2019.4～2020.3)
石倉 理有 (2019.4～2020.3)	堀野 定雄 (2019.4～2020.3)	徐 剛 (2019.10～2020.9)
蘆 朝輝 (2019.10～2020.9)	周 建東 (2019.10～2020.9)	山口 秀一郎 (2019.10～2020.9)
鈴木 温 (2019.4～2020.3)	大熊 武司 (2019.4～2020.3)	許 瑞邦 (2019.10～2020.9)
大熊 武司 (2019.4～2020.3)	許 瑞邦 (2019.10～2020.9)	岡村 幸太郎 (2019.10～2020.9)
織作 恵子 (2019.10～2020.9)	伊東 圭昌 (2019.4～2020.3)	田中 俊光 (2019.4～2020.3)
橋本 征奈 (2019.10～2020.9)	片岡 利介 (2019.4～2020.3)	加藤木 秀章 (2019.10～2020.9)
劉 功義 (2019.10～2020.9)	梁 炯丰 (2019.10～2020.9)	仲田 知弘 (2019.10～2020.9)
正井 卓馬 (2019.10～2020.9)	岩田 和朗 (2019.10～2020.9)	中村 弘毅 (2019.10～2020.9)
武田 重喜 (2019.10～2020.9)	植田 博臣 (2019.4～2019.9)	岩井 和史 (2019.4～2019.9)
中村 先男 (2019.4～2019.9)	友利 貴人 (2019.4～2019.9)	郡司 貴雄 (2019.4～2019.9)

4) 研究所特別研究員

北島 創 (2019.4～2020.3)	入井 友海太 (2019.10～2020.9)	安東 信雄 (2019.10～2020.9)
丸山 美紀 (2019.4～2020.3)	長谷川 明 (2019.4～2020.3)	菊地 通 (2019.10～2020.9)
佐々木 敦朗 (2019.10～2020.9)	星野 健 (2019.4～2020.3)	渡邊 英昭 (2019.4～2020.3)
福井 隆史 (2019.4～2020.3)	児保 茂樹 (2019.4～2020.3)	鈴木 成也 (2019.4～2020.3)
河田 京子 (2019.4～2020.3)	童 明娜 (2019.10～2020.9)	渡邊 裕 (2019.4～2019.9)

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

2019年度（令和元年度）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	2,204	1,929
	大型共同設備運用	5,800	5,873
	工学研究所共同研究*	13,000	12,797
特別予算	テクノフェスタ	1,900	1,490
	テクノサークル支援事業	2,000	940
	工学系紹介冊子作成 （日本語のみ）	700	637
合 計		25,604	23,666

*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	2,500
松木 准教授	3,000
渡邊 助 教	2,000
藤田 教 授	2,500
朝倉 教 授	3,000
計	13,000

3. 共同研究／プロジェクト研究

2019年度（令和元年度）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	DNA のレーザー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
B	新バリア材料を有するジョセフソン接合の作製と二次元磁界変調特性の測定による接合の評価	渡邊 騎通／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	遺伝子組換えを利用したシーペリー雌雄識別 DNA マーカーの開発	朝倉 史明／生物学

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	車両等に装備するためのポリカーボネート窓の表面改質に関する研究	新中 新二／電気電子情報工学
A	超精密加工による高品位表面の創成に関する研究	中尾 陽一／機械工学
A	潮流発電ユニット開発の最先端技術：相反回転化	中西 裕二／機械工学
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
A	毒性金属イオン検出・除去システムの開発研究	小野 晶／物質生命化学
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	加熱器・冷却器を一方にバイパスするスターリングエンジンの開発	原村 嘉彦／機械工学
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	革新的な電気自動車用グリーンコンポジットの創製とその機械的特性	竹村 兼一／機械工学
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

4. 講演会

「暮らしの中のサイエンス」連続講演会

テーマ：『ムスリム・ベジタリアンへの食事の提供について』

場 所：神奈川大学みなとみらいエクステンションセンター

オーガナイザー：久宗 周二（神奈川大学工学部教授）

開催日程：2019年11月29日（金）13:00～17:00 全1回

●講演1 13:00～13:50

○食の多様化と消費者の安心への配慮について

講師：神奈川大学工学部経営工学科 准教授 高野倉 雅人

●講演2 14:00～14:50

○石巻市における産学異業種連携による商品開発の取り組み

講師：宮城女子学院大学現代ビジネス学部現代ビジネス学科 教授 石原 慎士

●休憩・試食

※会場にお越しの方々へのムスリムフレンドリー食の提供

●講演3 15:10～16:00

○インバウンドと地域の活性化の試み

講師：神奈川大学工学部経営工学科 教授 久宗 周二

●総合討論 16:00～17:00

5. 神大テクノフェスタ2019 ―暮らしと環境の未来― 「エネルギーの地産地消」に向けて

場 所：神奈川大学横浜キャンパス2号館地下演習場

開催日：2019年11月8日（金）12:30～19:00

実施内容

1) テーマ講演会 2件

『かながわスマートエネルギー計画の推進について』

神奈川県 産業労働局 産業部 エネルギー課 主事 岩本 英憲氏、主事 重留 蓮希氏

『結晶構造化学に基づく無機材料の創製：環境・エネルギー応用への将来展望』

神奈川大学工学部 物質生命化学科 教授 本橋 輝樹

2) 教員ショートプレゼンおよびオープンラボ 6研究室

3) 学生研究ポスター発表

特別セッション（エネルギー関連研究）24件

一般セッション 24件

テクノサークル 5件 総計 53件

4) 実演展示 2件（宇宙エレベーター、フォーミュラマシン）

5) 神奈川大学の技術シーズの紹介 9件

6) 技術・情報交換会（於：19号館 地下1階「LUX」 17:30～19:00）

