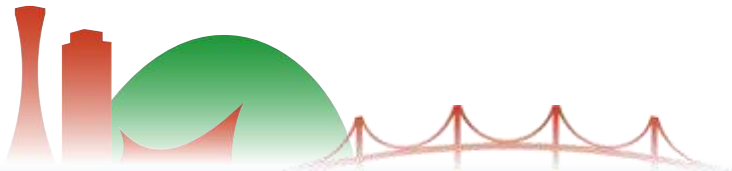


2020年度 機械工学専攻の近況報告

2020年度 機械工学専攻長 神野伊策



報告内容

- 2020年度 専攻組織
- コロナウィルス対策、その影響
- 入試改革
- 課題と展望
- 2021年度の体制

1年間の教員の動静

● 転出(2020年3月)

- ▶ 異動: 妻屋准教授 岡山県立大学・教授
- ▶ 定年: 中井教授

● 加入

- ▶ 若手助手(2020年3月～2021年3月)
 - ・ MA-2 SangHyo Kweon 助手(2021年4月より助教)
 - ・ MA-3 金子和暉 助手
- ▶ 新規採用
 - ・ MH-2 栗本 遼 助教
 - ・ MM-1 小川 裕樹 助教
 - ・ 機械事務 坂口悦子(2020年12月)

● 組織変更

- ▶ 田川准教授 MI-2 → MM-2

教育研究体制（2020.2現在）

	教育・研究分野	教授	准教授	助教・助手	技術職員
熱流体	先端流体力学	今井陽介	片岡 武	石田駿一	芳田直征
	混相流工学	富山明男	林 公祐	栗本 遼	
	エネルギー変換工学	浅野 等	村川英樹	杉本勝美	
材料物理	構造安全評価学	阪上隆英	塩澤大輝	小川 裕樹	古宇田由夫
	破壊制御学		田川雅人 田中 拓	横田久美子	
	構造機能材料学	田中克志	長谷部忠司 藤居義和	寺本武司	
システム設計	機能ロボット学	横小路泰義	田崎勇一	永野 光	片山雷太
	センシングデバイス工学	神野伊策	肥田博隆	SangHyo Kweon	
	生産工学	白瀬敬一	佐藤隆太	西田勇 金子和暉	
先端機能創成学	ナノ機械システム工学	磯野吉正	菅野公二	上杉晃生	中辻竜也
	材料設計工学	向井敏司		池尾直子	

事務補佐員

松岡香江、坂口悦子

工作技術センター

大槻正人、吉田秀樹、義澤康男、中辻秀憲、大和勇一

コロナウィルス対策

- 2020/4/7～5/21: 兵庫県緊急事態宣言
 - ▶ 2020年度入学式中止
- 4/28 活動制限指針: レベル4
 - ▶ 学生学舎内立入禁止
 - ▶ 国内外の出張全面禁止
 - ▶ 教室会議等をWeb会議
 - ▶ 遠隔講義: 5月1Q開講
- 6/1 レベル3
 - ▶ 研究目的の大学院生入構可
- 6/26 レベル2
 - ▶ 遠隔講義はそのまま維持
- 2021/1/14～3/1: 兵庫県緊急事態宣言

レベル	研究活動	授業 (講義・演習・実習)	学生の入構	学生の課外活動	学内会議	出張・旅行(会議成員)	事務体制
0	通常						
1	一部制限	感染拡大防止に配慮して、研究活動を行うことができます。	感染拡大防止に配慮し、一部の授業の受講、研究活動、許可された一部の課外活動以外の入構を制限	感染拡大防止に配慮して、一部の課外活動を許可	感染拡大防止に配慮して、対面会議を行います。オンライン参加を推奨します。	流行地域への出張・旅行注意	感染拡大防止に配慮して、ほぼ通常の勤務を行います。
2	制限-小	研究活動は進行できますが、感染拡大防止に配慮しつつ、学生・研究員・研究スタッフ(研究関係者)は現場での滞在時間を減らし、可能な場合は自宅での作業を推奨します。	原則として遠隔授業のみ ただし、演習、実験又は実習の一部については、部局の判断に基づき、十分な感染防止措置を講じた上で、対面により実施することは可	感染拡大防止に配慮して、一部の課外活動を許可	原則としてオンライン会議	流行地域への出張・旅行の自粛	感染拡大防止に配慮しつつ、通常の勤務を続けるが、外出活動と在宅勤務を推奨します。
3	制限-中	現在進行中の実験・研究を継続するために必要最小限の研究関係者のみの立ち入りが可能です。立ち入る研究関係者は現場での滞在時間を減らすとともに、それ以外の研究関係者は自宅での作業となります。	原則として遠隔授業のみ	原則として、学部学生の入構を禁止(アクセスポイントを使用する場合の入構は可とする) 現在進行中の実験・研究に従事する大学院生以外は入構を禁止	原則としてオンライン会議	流行地域への出張・旅行の原則禁止 その他地域への出張・旅行は自粛とします。	感染拡大に配慮しつつ、業務上必要な人員が出動し、その他は在宅勤務とします。
4	制限-大	次に掲げる研究スタッフ(事情によっては大学院生・研究員を含む。)のみ研究室の立ち入りが許可されます。できるだけ交替制とし、立ち入り者相互の密接を避けることとします。 (ア) 中止することにより大きな研究の損失を避けることになる、長時間にわたって継続している実験を進行中の研究スタッフ (イ) 進行中の実験を終了あるいは中断する業務に関わる研究スタッフ (ウ) 生物、液体培養、毒物等の維持・管理及び実験施設、サーバー等の稼働・維持・管理のために一時的に入室する研究スタッフ	遠隔授業のみ	学部学生の入構を禁止 現在進行中の実験・研究に従事する大学院生以外は入構を禁止	原則としてオンライン会議	緊急事態宣言対象地域への出張・旅行の原則禁止 その他地域への出張・旅行は自粛とします。	事務機能維持のため、必要最小限の人員が出動し、その他は在宅勤務とします。
5	原則停止	大学機組の留保側の維持のために、部長長など組織代表的許可の下で、生物、液体培養、毒物等の維持・管理及び実験施設、サーバー等の稼働・維持・管理のために一時的に入室する研究スタッフのみ立ち入りが可能です。この場合、原則交替制とし、立ち入り者間で密接は禁止とします。	原則として全ての授業科目の授業を中止	全ての学生の入構を禁止	原則としてオンライン会議のみ ただし、大学(部局)運営上必要最小限の会議は、感染拡大防止策を講じた場合に限り対面会議も可能です。	全ての移動を原則禁止	原則として在宅勤務とします。大学機組の留保側の維持のために、組織の長の許可を得た場合に限り、出勤することが可能です。

* 黄色は現在の活動制限状態を示しており、今後の感染状況の変化等により、新型コロナウイルス対策本部会議において随時見直しを行い、公表します。

* なお、医療関係者及び新型コロナウイルス研究従事者はこの活動制限の適用対象外。

* この活動制限指針は、全学共通を原則としますが、感染状況等に応じて各キャンパスや部局ごとに判断する場合があります。

教員感染者： 0人
学生感染者： 2人(B:1, M:1)

コロナ対策の影響（教育）

● 遠隔講義

- ▶ 1年生が大学生活を経験できず1年間を送る
 - ・ 人格形成、友人とのネットワーク形成上大きな損失
 - ・ 教員と直接のコミュニケーション欠如
 - ・ 留学生の来日延期
- ▶ 学内でテストができず、成績判定に大きな障害
 - ・ 登校禁止解除の見通しが立たず、現場が混乱
 - ・ 卒論・修論： 学生参加人数を制限して対面実施
- ▶ 遠隔講義に伴う講義内容の見直し、効率化
 - ・ 遠隔講義システムを積極的に利用する動機
 - ・ あらかじめ講義資料を配付することで板書の時間を節約、より丁寧な講義が可能

コロナ対策の功罪（研究）

● 遠隔会議

- ▶ ほぼ全ての学会が遠隔開催となり、新しい人間関係の構築が難しい
 - ・ 会議・学会等の機会を利用した相談、依頼等を直接する機会減
- ▶ 出張中止により学内で研究・教育に使える時間が増大
 - ・ 教員の研究実施、学生への直接指導時間増

入試改革

● R2年度 学部入試配点変更

▶ 理数英・個別試験重視

学科名	学力検査等の日程及び募集人員	個別学力検査等		大学入試センター試験・個別学力検査等の配点等						
		教科等	科目名等	試験の区分	国語	地歴公民	数学	理科	外国語	配点合計
平成三十一年度	前期 88人	数学 理科 外国語	数学（理系） 物理と化学 英	センター試験	125	75	50	50	75	375
				個別学力試験			150	150	125	425
				計	125	75	200	200	200	800
	後期 13人	数学	数学（理系）	センター試験	120	50	50	180	120	520
				個別学力試験			280			280
				計	120	50	330	180	120	800
令和二年度	前期 88人	数学 理科 外国語	数学（理系） 物理と化学 英	センター試験	80	40	50	50	50	270
				個別学力試験			180	180	170	530
				計	80	40	230	230	220	800
	後期 13人	数学	数学（理系）	センター試験	80	40	40	160	160	480
				個別学力試験			320			320
				計	80	40	360	160	160	800

入試改革

学科	日程	2021年度			2020年度			2019年度			2018年度		
		募集人員	志願者	倍率	募集人員	志願者	倍率	募集人員	志願者	倍率	募集人員	志願者	倍率
建築	前期	75	259	3.5	75	213	2.8	75	223	3.0	75	221	2.9
市民工		46	158	3.4	46	147	3.2	46	139	3.0	46	144	3.1
電気電子工		73	260	3.6	73	316	4.3	73	346	4.7	73	241	3.3
機械工		88	349	4	88	199	2.3	88	215	2.4	88	178	2.0
応用化学		85	200	2.4	78	176	2.3	78	203	2.6	78	174	2.2
情報知能工		90	416	4.6	85	215	2.5	85	239	2.8	85	274	3.2

共通テスト1年目、コロナウィルスによる地元志向も要因か？

現状の課題（前回提示項目）

- 教員数減に伴う教員負担増
 - ▶ 遠隔会議等の効率的活用
 - ▶ 新しい若手教員の加入
- 教室／学生居室スペースの不足
 - ▶ 教室スペースは遠隔講義前提
 - ▶ 分野スペース増、学生居室の個別化
- 大学院講義英語化の推進
 - ▶ 効果的な講義スタイル検討継続
- 大学入試試験の迷走
 - ▶ 従来とほぼ同じ形式の共通テスト実施
 - ▶ 入試配点変更の効果見極め
 - ▶ 来年度工学部に入試委員会設置
- 近隣大学の改革
 - ▶ 大阪府大／大阪市大の統合の影響（2022年）
 - ▶ 長期的視野でのレベルアップ
 - ▶ 大学院ガイダンス実施



THE 世界大学ランキング 日本版

| [THE世界大学ランキング 日本版とは](#) | [ランキング指標](#) | [お問い合わせ](#) |

ホーム

大学ランキング

トピックス

大学事例

高校事例

特別企画

大学プロフィール

神戸大学

こうべだいがく
所在地：兵庫県 国立大学

日本版ランキング2020

15
(16↑)

世界版ランキング2021

601-800

● 遠隔講義・遠隔会議の普及／活用

- ▶ 講義： スキルの高い教員による遠隔講義が導入される(他大学委託も含む)
 - ・ 実習・演習・実験： 教育に占める比重が高まり、特徴ある内容の有無が学生の評価に直結する
- ▶ 研究： 遠隔での活動が困難な活動
 - ・ 大学／組織の特徴を出す機会
- ▶ 運営： 遠隔会議と対面会議の組み合わせ
 - ・ 会議参加者増，情報共有の効率化
 - ・ ネットワーク構築の機会を会議以外に設ける

来年度体制

- 専攻長： 浅野教授
- 副専攻長： 今井教授

- 副研究科長： 磯野教授

卒業式

● 3月25日(木)

- ▶ 午前中大学の学位授与式
- ▶ 午後から専攻の卒業式
 - ・ 修士 13:30-14:00
 - ・ 学部 14:30-15:00

- 13:30 – 14:00 修士

- 配付物：事前に机上に配置(もしくは学部同様研究室で配付)
- 専攻長挨拶
- 学位記授与：
 - 全員の名前読み上げ
- 各賞受賞者：
 - 三浦賞 2名
 - 自動車技術会 1名
 - 修士論文優秀発表賞 3名
- KTC 国際活動奨励賞(4名)
- 終了

- 14:30 – 15:00 学部

- 配付物：終了後各研究室で配付
- 学科長
- 学位記授与：
 - 全員の名前読み上げ
- 各賞受賞者：
 - 畠山賞、山下賞 各1名
- KTC 機械クラブ会長賞(1名)
- 終了

100周年記念行事

- コロナウィルスのため、具体的な行事予定が実質的に進んでいない
- 来年度執行部、専攻長を中心に活動再開予定

今年度のご支援，有り難うございました
来年度も引き続きよろしくお願ひ致します

