独立行政法人国立高等専門学校機構

香川高等専門学校 年報 2023

(Annual Report 2023 of NIT, Kagawa College)



4.2 研究業績

4.2.1 学位取得状況

(令和6年3月31日現在)

4.2.2 学科別研究成果発表状況

学科	雑誌論文査読有	雑 誌 論 文 査読無	国 学 亲 表	国 学 表	図書	産業財産権	その他	合 計	
機械工学科	2	1	5	14	2	0	0	24	
_				,				_	
_								_	
_								_	
_								_	
_								_	
_								_	
_									
_									
									ı

- ※研究成果発表の分類については、次のとおりとする。
 - ① 雑誌論文:論文,雑誌(研究紀要等を含む),査読の有無
 - ② 学会発表:国際会議,国際シンポジウム,国内の学会等における口頭発表,ポスター発表技術研究報告を含む)等
 - ③ 図書
 - ④ 産業財産権:特許権,実用新案権,意匠権等
 - ⑤ その他:受賞,報道関連情報,アウトリーチ活動情報,ホームページ情報(研究成果データベース,ソフトウェア,試作システム等),書籍投稿実績,上記以外の発表等
- ※個人の研究業績については、第一著者でない場合でも学内外を問わず全て業績リストに記載した。

4.教職員の研究活動 Annual Report 2023

4.2.3 学科·個人別

(機械工学科)

上代 良文

①雑誌論文

• 查読有

○ 上代良文, 木原茂文: "燃費競技車両周りの揚力と流速分布に及ぼす最低地上高の影響", 設計工学, **58**-8 (2023), pp. 369–380, https://doi.org/10.14953/jjsde.2023.2981. 発行 2023.8.5.

• 査読無

○ 上代良文, 原豊, 丸笹憲志, 向井公人: "ミニチュア垂直軸風車群の実験用支持構造物設計と製作", 風力エネルギー(日本風力エネルギー学会誌), 通巻 148 号, 47-4 (2024), pp. 637-638. 発行 2024.2.

②学会発表

• 国内会議

- 間野哲平,漆原史朗,上代良文:"プラズマアクチュエータのバースト駆動による誘起流-消費電力特性", 第19回高専パワエレフォーラム,2024.3.13 (徳島大学).
- 田村公,上代良文,漆原史朗:"プラズマアクチュエータ誘起噴流分布に及ぼす印加周波数の影響",令和5年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会,講演予稿集2024.3.11発行,講演番号3-1,7 pages, 2024.3.11 (オンライン).
- 池田直太郎,上代良文,徳田晴紀,原豊:"3組のペア風車の前後段間スペースが風車回転数に及

4.教職員の研究活動 Annual Report 2023

ぼす影響", 令和5年度日本設計工学会四国支部研究発表講演会, 講演予稿集2024.3.11発行, 講演番号2-1,7 pages, 2024.3.11 (オンライン)

- 伊藤大樹,平西亮太,原豊,上代良文:"垂直軸風車群の簡易後流モデルを用いた数値シミュレーション",日本機械学会中国四国支部第62期総会・講演会,講演論文集2024.3.1発行,K05c4,2 pages, 2024.3.8 (鳥取大学).
- 徳田晴紀,上代良文,原豊:"近接設置された2組の垂直軸風車トリオの相互作用に関する風洞実験",日本機械学会中国四国学生会第54回学生員卒業研究発表講演会,講演論文集2024.3.1発行, S4d4, 2 pages, 2024.3.7 (鳥取大学).

③図書

- Yoshifumi JODAI and Yutaka HARA: Chapter 24"Wind Tunnel Experiments on Interaction Between Three Vertical-Axis Wind Turbines Arranged in Tandem", in"Proceedings of the 9th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science, 27–30 November 2022, Utsunomiya, Japan (Editors: Abhilash Suryan, Minoru Yaga, Han Seo Ko, Zhang Guang)", 311 pages, **Springer Nature**, DOI: 10.1007/978-981-99-9470-0, Hardcover ISBN 978-981-99-9469-4, Softcover ISBN 978-981-99-9472-4, March 20, 2024, pp. 217–227.
- Edited by Yutaka HARA and Yoshifumi JODAI: "Vertical-Axis Wind Turbine", 228 pages, **MDPI Books**, Hardcover ISBN 978-3-7258-0259-3, Feb. 2024.

〇所属学会

日本機械学会, 日本流体力学会(代議員.中四国·九州支部会幹事),日本設計工学会(四国支部幹事·副支部長)

4.教職員の研究活動 Annual Report 2023

4.3 外部研究費受入

4.3.1 科学研究費助成事業

応募·採択状況(令和5年度)

11.221年日夕	高	高 松		詫 間		合 計	
研究種目名	申請	採択	申請	採択	申請	採択	
	1						
		-	-				
	-		-				
基盤研究(C)	26	5(7)					
			-				
		-	<u>-</u>				
		-	+				
		-	-				
		_	-				
		-	-				
		_	-				
		-	-				

※申請数には継続申請は含まない。()内に外数で継続を示す。

採択者

研究代表者	研究題目	研究種目	交付額 (千円)		
柳九八衣有		4万九个里日	直接経費	間接経費	
		I			
_				_	
上代良文	ペア風車とトリオ風車の相互作用を活用した小	基盤研究(C)	1, 100	330	
	形垂直軸風車クラスターの最適配置の探求				

5.地域・社会連携活動 Annual Report 2023

5.6 地域委員

(機械工学科)

氏 名	委 員 名	期間	委託先
	<u></u>	D4 4 1 -	加扎国洲 1 日子法
1.42 白士	代議員	R6. 3. 31	一般社団法人日本流 体力学会
上代 良文	四国支部幹事	R4. 4. 1~ R6. 3. 31	一般社団法人日本塑 性加工学会
		•	