

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 2022

(Annual Report 2022 of NIT, Kagawa College)



4. 教職員の研究活動

4.2 研究業績

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 際 学 会 発 表	国 内 学 会 発 表	図 書	産 業 財産権	その他	合 計
機械工学科	5	1	1	11	2	0	0	20

※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。

上代 良文

①雑誌論文

・査読有

- 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, 12 pages, Accepted for Publication on 24 March, 2023.
- Yoshifumi Jodai, Yutaka Hara,: “Wind-Tunnel Experiments on the Interactions among a Pair/Trio of Closely Spaced Vertical-Axis Wind Turbines”, Energies, 16-3 (2023), pp. 1088-1–1088-27, <https://doi.org/10.3390/en16031088>.
- Jirarote Buranarote, Yutaka Hara, Masaru Furukawa, Yoshifumi Jodai: “Method to Predict Outputs of Two-Dimensional VAWT Rotors by Using Wake Model Mimicking the CFD-Created Flow Field”, Energies, 15-14 (2022), pp. 5200-1–5200-29, <https://doi.org/10.3390/en15145200>.
- Masaru Furukawa, Yutaka Hara, Yoshifumi Jodai: “Analytical Model for Phase Synchronization of a Pair of Vertical-Axis Wind Turbines”, Energies, 15-11 (2022), pp. 4130-1–4130-19, <https://doi.org/10.3390/en15114130>.

②学会発表

・国際会議

- Yoshifumi Jodai and Yutaka Hara: “Wind Tunnel Experiments on Interaction between Three Vertical-Axis Wind Turbines Arranged in Tandem”, The 9th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science, (AJWTF2022), 8 pages, 2022.11.27–30 (Utsunomiya, Tochigi).

・国内会議

- 原豊, 翁長智幸, 上代良文, 松田泰知: “並列配置した垂直軸型ロータ・ペアの出力特性のソリディティ依存性”, 日本機械学会第100期流体工学部門講演会, 講演論文集, 講演番号 OS09-14, 1 page, 2022.11.12–13 (熊本大, 熊本).
- 奥村幸平, 二川健太, 漆原史朗, 上代良文, 吉岡崇, 山中健二: “プラズマアクチュエータの印加電圧特性が誘起流に及ぼす影響”, 2022年電気学会産業応用部門大会, 講演論文集, ポスター講演番号 Y-71, 1 page, 2022.8.30–9.1 (上智大, 東京).

③図書

- M. M. Ashraful ALAM, T. FUKUMORI, Y. HAYAMIZU, K. HOSOTANI, A. INAGAKI, Y. JODAI et al.: “Solving Problems in FLUID ENGINEERING”, 116 pages, Harvest Co., Ltd., ISBN978-4-86456-460-1, 2023.3.27.

○所属学会

日本機械学会, 日本航空宇宙学会, 日本流体力学会 (代議員・中四国・九州支部会幹事), 可視化情報学会, 日本設計工学会 (四国支部幹事・会計)

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 形垂直軸風車クラスターの最適配置の探求	基盤研究(C)	1,500	450