

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 2021

(Annual Report 2021 of NIT, Kagawa College)



上代 良文

①雑誌論文

・ 査読有

- Yoshifumi Jodai, Yutaka Hara: “Wind tunnel experiments on interaction between two closely spaced vertical-axis wind turbines in side-by-side arrangement”, *Energies*, **14-23** (2021), pp. 7874-1–7874-19, <https://doi.org/10.3390/en14237874>.
- Yutaka Hara, Yoshifumi Jodai, Tomoyuki Okinaga, Masaru Furukawa : “Numerical Analysis of the Dynamic Interaction between Two Closely Spaced Vertical-Axis Wind Turbines”, *Energies*, **14-8** (2021), pp. 2286-1–2286-23, <https://doi.org/10.3390/en14082286>.

・ 査読無

- 上代良文, 丸笹憲志: “香川高等専門学校流体力学研究室の紹介”, 日本風力エネルギー学会誌, 通巻 139 号, **45-3** (2021), pp. 520–522. 発行 2021.11.
- 鎌田弘, 小島隆史, 上代良文, 由良諭: “(シリーズ) ガリレオの斜面実験から微分・積分へ — (その2) ガリレオ流の微分・積分を模索する—”, 香川高等専門学校研究紀要, 第 12 号(2021), pp. 7–14. 発行 2021.6.
- 上代良文: “小形風車を題材とした流体力学教育と密集配置した小形垂直軸風車の風洞実験”, 日本風力エネルギー学会誌, 通巻 137 号, **45-1** (2021), p. 12. 発行 2021.5.

②学会発表

・ 国際会議

- Jirarote Buranarote, Yutaka Hara, Kohei Yoshino, Yoshifumi Jodai: “A Wake Model Simulating the Velocity Profile of a Two-Dimensional Vertical Axis Wind Turbine”, The 7th International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows, (ICJWSF-2022), 13 pages, 2022.3.15-17 (Online Oral Presentation).
- Tomoyuki Okinaga, Yutaka Hara, Kohei Yoshino, Yoshifumi Jodai: “Numerical analysis of three closely spaced vertical axis wind turbines”, The 8th Joint Symposium on Mechanical and Materials Engineering between Northeastern University and Tottori University (JSMME 2021), 1 page, 2021.9.28 (Online Oral Presentation).

- Yugo Oki, Yoshifumi Jodai, Yutaka Hara: “Experimental study on the effect of blade pitch angle on power generation of counter-rotating-propeller wind turbine”, The 4th NIT-NUU Bilateral Academic Conference (NNBAC 2021), 1 page, 3rd presentation, Session 1-1, 2021.9.2 (Online Oral Presentation).

・国内会議

- 藤本啓吾, 上代良文, 漆原史朗: “プラズマアクチュエータ誘起噴流の発達に及ぼす印加条件の影響”, 日本設計工学会四国支部研究発表講演会, 講演予稿集2022.3.10発行, 講演番号2-4, pp. 17-21, 2022.3.10 (オンライン).
- 大木悠吾, 上代良文, 原豊: “二重反転プロペラ風車の相対回転数に及ぼす風車間距離の影響”, 日本設計工学会四国支部研究発表講演会, 講演予稿集2022.3.10発行, 講演番号2-3, pp. 13-16, 2022.3.10 (オンライン).
- 翁長智幸, 原豊, 上代良文: “並列配置された垂直軸風車ペア特性のソリディティ依存性に関する数値解析”, 日本機械学会中国四国支部第60期総会・講演会, 講演論文集2022.3.1発行, K06b1, 2 pages, 2022.3.4 (オンライン).
- 吉野耕平, 原豊, 翁長智幸, 木渡路太樹, 上代良文: “風車直径の2倍の辺を持つ三角形の角に近接配置された垂直軸風車トリオの回転状態に関する数値解析と実験の比較”, 日本機械学会中国四国学生会第52回学生員卒業研究発表講演会, 講演論文集2022.3.1発行, S07a4, 2 pages, 2022.3.3 (オンライン).
- 翁長智幸, 原豊, 吉野耕平, 上代良文: “Wind Oasis構想の基礎となる近接配置した3基の垂直軸型風車ロータの数値解析”, 国際乾燥地研究教育機構研究 (IPDRE) プロジェクトワークショップ, 4 pages, 2022.1.7 (オンライン).
- 翁長智幸, 原豊, 吉野耕平, 上代良文: “近接配置した3つの垂直軸風車の回転数変化を考慮した数値シミュレーション”, 日本風力エネルギー学会第43回風力エネルギー利用シンポジウム, シンポジウム予稿集, C4-05, 4 pages, 2021.11.18-19 (オンライン), 優秀発表賞受賞.
- 木渡路太樹, 上代良文, 原豊: “近接配置した3つの垂直軸風車の相互作用に関する風洞実験 (回転数計測と流れの可視化) ”, 日本機械学会第99期流体工学部門講演会, 講演論文集, 講演番号 OS09-06, 4 pages, 2021.11.8-10 (Web講演会, ホスト弘前大, 弘前).

⑤その他

- 上代良文: “お部屋でのサーキュレーター, 扇風機の使い方”, 西日本放送ラジオ みんな参加型ラジオ 「ここを, こう!」 第15回 おうちで暑さ対策, 2021年7月12日放送, 21分間電話生出演.

○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 (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)