

氏名：原 豊
はら ゆたか

1964年 静岡県生まれ

出身大学：名古屋大学

趣味：大河ドラマ



研究活動

- 主な所属学会：日本機械学会，ターボ機械協会，日本風力エネルギー学会
- 専門分野：風車工学，流体力学
- Keywords：風力発電，垂直軸風車

主な論文

- 原豊, 斎藤栄徳, 塩谷啓介, 塩崎明, 西小野寛明, 奥谷将裕, 三嶋一生, 川端俊亮, 吉田茂雄: バタフライ垂直軸風車の過回転抑制機構, 日本風力エネルギー学会 論文集, Vol. 41, No. 1, pp. 9-16, 2017.
- 原豊, 住隆博, 井上尚子, 田中華奈: CFDによるキャンバー翼の空力特性計算と小型垂直軸風車特性予測への応用, 日本機械学会 論文集, Vol. 79, No. 808, pp. 2567-2571, 2013.

再生可能エネルギーの1つである風力発電の研究を行っています。基礎的研究として直線翼垂直軸風車の数値流体力学(CFD)による解析(図1)などを行い、応用としては、低コスト化に向く垂直軸型のバタフライ風車(図2)などのユニークな風車の開発・研究をしています。

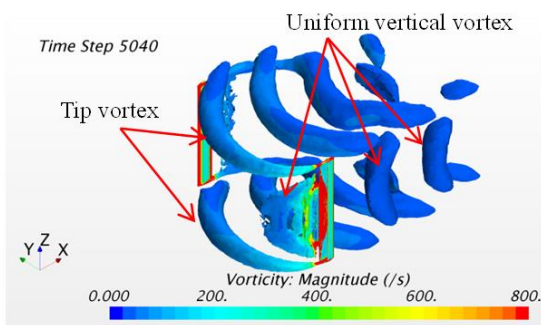


図1 垂直軸風車のCFD解析(渦分布)

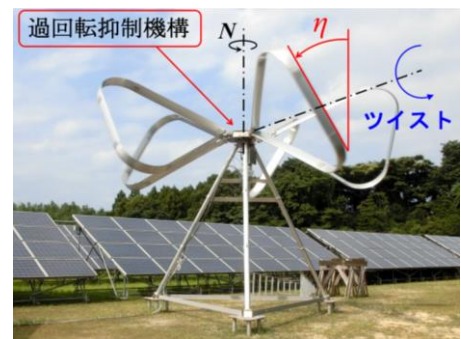


図2 直径7mのバタフライ風車

主な担当科目

- 大学入門ゼミ（1年前期・分担）
- 伝熱工学（3年前期・分担）
- 機械物理系実験II（3年後期・分担）
- 再生可能エネルギー特論（大学院1年前期・単独）

受賞経験等

- 平成24年度日本風力エネルギー学会論文賞
- 平成30年度鳥取大学工学部「未来の工学」賞