

# 日本風力エネルギー学会誌

令和5年11月 第47巻 第3号 (通巻 第147号)

## 目 次

### 巻 頭 言

進化発展を続ける気象・海象ソフトウェアとサービス  
..... 日本風力エネルギー学会理事、東京大学 飯田 誠.....381

### 特集 1 風力発電関連産業の調査研究と今後の展望

- .....主査 松信 隆、本田明弘
- 1 特集 風力発電関連産業の調査研究と今後の展望  
..... 弘前大学 本田 明弘 戸田建設株式会社 松信 隆.....382
  - 2 風力発電関連産業調査方法と結果要約～ 2021年度風力発電関連産業調査結果 (2022年度実施)  
..... 一般社団法人日本電機工業会 橋本 淳.....384
  - 3 風力発電システムの概要 ..... 戸田建設株式会社 松信 隆.....392
  - 4 小形風力発電システムの概要 ..... (一社) 日本小形風力発電協会 久保昌也.....398
  - 5 洋上風力発電 ..... 戸田建設株式会社 松信 隆.....402
  - 6 発電機・制御機器 ..... 富士電機株式会社 小島武彦.....406
  - 7 風力発電機用軸受の産業構造と課題 ..... 日本精工株式会社 神田 裕.....409
  - 8 風力発電用増速機およびヨー・ピッチ減速機 ..... 株式会社石橋製作所 石橋和彦.....412
  - 9 ブレードおよびFRP 製品 ..... 戸田建設株式会社 松信 隆.....417
  - 10 駆動・制動装置 ..... 戸田建設株式会社 松信 隆.....424
  - 11 風力発電機タワーについて ..... 株式会社駒井ハルテック 細田直久.....428
  - 12 着床式洋上風力発電の構造物 ..... 株式会社 IHI 伊東章雄.....430
  - 13 浮体式風力発電システム ..... 戸田建設株式会社 松信 隆.....433
  - 14 風力発電関連産業の発展に向けて ..... 東芝エネルギーシステムズ株式会社 大迫俊樹.....438
  - 15 風力発電機ヨー旋回部の構造と課題への取組み ..... ナブテスコ株式会社 野原 修.....445

### 特集 2 気象海象把握技術・ソフトウェアとサービス

- .....主査 飯田 誠、長倉のり子、サポート植田祐子、菊地由佳
- 1 洋上風力発電事業を支える気象海象把握技術・ソフトウェアとサービス  
..... 飯田 誠 (東京大学)、長倉のり子 (日本風力開発)、  
植田祐子 (ウインドエナジーコンサルティング)、菊地由佳 (東京大学) .....449
  - 2 WindFarmer:Analyst による発電量評価 ..... DNV 貫井佑真.....453
  - 3 Openwind 気象・海象ソフトウェア  
..... UL Solutions Inc. APAC Amita Khaojaikarn, Rafael Gallego, 翻訳 植田祐子.....455
  - 4 風況調査に用いるメソ気象モデル WRF の活用事例  
..... レラテック株式会社 見崎豪之、中里 廉、小長谷瑞木.....459
  - 5 最新版リアムコンパクトソフトウェアの紹介と将来展望  
..... 九州応用力学研究所 内田孝紀.....465
  - 6 WaveWatch III : 洋上風力発電における先進的波浪モデリングの概要  
..... 飯田 誠 (東京大学) .....471

## 会議参加・報告記

- 1 秋田・能代洋上風力発電所見学会報告  
今村 博 (JWEA 副会長) ……473
- 2 WIND EXPO [秋] 2023 ~ 第 12 回 [国際] 風力発電展 [秋] ~ 参加報告  
JWEA (企画運営委員会) ……478
- 3 北九州市における洋上風力人材育成の取組~北九州市洋上風力キャンプ×SDGsの開催報告~  
北九州市環境局 柿木康志……481

## 技術情報・最新情報

- 1 垂直軸風車空力弾性解析技術研究会の最終報告  
鳥取大学 原 豊、大阪公立大学 涌井徹也……485
- 2 大型風車の耐震設計と技術指針の変遷  
株式会社 ユーラスエナジーホールディングス 山野井毅、阿部将好……492
- 3 中小船舶から洋上大型風車への船上ギャングウェイの最新情報  
株式会社商船三井 吉田光里……496
- 4 DNV による 2050 年までの水素導入予測 (第 4 章) …… DNV 内田行宣……500

## 海外トピックス・海外学協会情報

- 1 海外トピックス・メルマガニュース No.22 ……深見浩司・上田悦紀……510
- 2 海外学協会情報
  - 1) WindEUROPE 情報紹介 ……株式会社 JIST 堀内健司……517
  - 2) ACP 情報紹介 ……鳥取大学 原 豊……523

## 連載：団体会員発信「わが社と風力エネルギー」~その 15

- 1 我が社の風力発電の取り組み  
Daigas ガスアンドパワーソリューション株式会社 志水俊夫……528
- 2 風車用主軸受のすべり軸受化への取り組み ……大同メタル工業株式会社 小島 学……531
- 3 THK の風力エネルギーへの取り組み ……THK 株式会社 富山貴光……536
- 4 CO<sub>2</sub> ネット・ゼロへの挑戦に向けた東京ガスグループの風力発電に関する技術開発  
東京ガス株式会社 飯野哲平……540
- 5 自然の恵みをエネルギーに、そして社会に  
東京電力リニューアブルパワー株式会社 伊藤史典……544
- 6 東光電気工事の風力発電所建設工事への挑戦 ……東光電気工事株式会社 岡野雅史……547

## 生き活き人財広場

- 1 私の 1 日 ……産業技術総合研究所 粟飯原あや……551
- 2 私の 1 日 ……東京大学大学院工学系研究科 大鳥弘雅……555
- 3 研究室紹介 ……東邦大学 竹内彩乃……559
- 4 連載「風車と風物散歩」5 回目 "Walking of Hamawing history"  
元横浜市役所 山田英幸……564
- 5 福岡県風力発電産業振興会議の報告 ……会員投稿 岩本晃一……569
- 6 日本の風力発電設備の実態 (その 28) ……会員連載投稿 笠井幸男……571

## 会告・事務局連絡

1) JWEA 委員会、関連委員会報告	582
2) 第45回風力エネルギーシンポジウムプログラム	584
3) 日本風力エネルギー学会代表委員選挙のお報せ	594
4) 編集後記	598
5) 法人会員一覧	599

# 日本風力エネルギー学会 論文集

---

令和5年11月 第47巻 第3号 (通巻 第147号)

---

## 目 次

### 論 文

転移学習に基づく流入風推定システムの適応化

只野卓巳、緒方淳、嶋田進、小垣哲也、大竹悠介……………75

# Journal of Wind Energy, JWEA

---

Vol.47 No.3 (Serial No.147)      Nov. 2023

---

## CONTENTS

### Technical Paper

Adaptation of Inflow Wind Estimation System based on Transfer Learning

Takumi TADANO, Jun OGATA, Susumu SHIMADA, Tetsuya KOGAKI, Yusuke OTAKE .....75