

日本風力エネルギー学会誌

令和3年5月 第45巻 第1号 (通巻 第137号)

目 次

巻 頭 言

特集「小形風車」について 原 豊 1

特集 風力エネルギー研究の基礎—小形風車の開発

- 主査 原 豊、木綿隆弘、青木繁光
- 1 全国の大学・高専における小形風力の研究と教育 原 豊、木綿隆弘、青木繁光 2
○大学・高専の教員・研究者に向けたアンケート集計結果
○大学・高専の研究紹介
 - 2 小形風車の実用化、課題と挑戦 久保昌也 19
 - 3 小形風車の認証と法規 剣持良章 23
 - 4 小形風車の定義と IEC TC88 における小形風車の規格化 橋本 淳 27
 - 5 IEC 及び IEA Wind における小形風車の規格・基準の開発 河野孝昭 29
 - 6 小形水平軸型風車の設計要件 青木繁光、飯野光政 32
 - 7 垂直軸風車の研究開発について 鎌田泰成 38
 - 8 レンズ風車およびマルチレンズ風車の設計について 大屋裕二、鳥谷 隆 42
 - 9 小型風力発電システムのシステム開発とその応用 雪田和人 48
 - 10 小型風力発電システムを対象とした風況解析手法 ジェイ ゴイト、田口誠景、樹野淳也 52
 - 11 小型風車の実験および設計製作を通じた教育活動の紹介 谷野忠和 56

寄稿

- 1 動き出した我が国の政策「2050年脱炭素社会を目指す」..... 松本真由美 61
- 2 風よ吹け 上原三千代 67

会議参加・報告記

- 1 第9回国際風力発電展～ WIND EXPO2021 ～ 出展報告 永尾 徹 69
- 2 第9回 IEA Wind セミナー報告 井関直政 74

技術情報・最新情報

- 1 空中風力発電研究会「JWEA 課題別研究会終了報告」
..... 藤井裕矩、丸山勇佑、大久保博志、草谷大郎、高橋泰岳 89
- 2 風力と太陽光の相乗効果を利用して発電するウィンドソーラータワー 渡邊康一 92
- 3 歪ゲージ式力検出器の進歩と風車天秤 東島鎮瑛 96
- 4 洋上風力発電：進歩する力（その1） 内田行宣 101

海外トピックス・海外学協会情報

- I 海外トピックス・メルマガニュース No.12 深見浩司、上田悦紀 105
- II 海外学協会情報
 - 1) WindEUROPE 情報紹介 堀内健司 115
 - 2) ACP 情報紹介 原 豊 121

連載：団体会員発信「わが社と風力エネルギー」～その5

- 1) 風力発電事業を高い技術で支援します ……細川岳洋…125
- 2) 風は未来に向けて・・・小形風力発電機 SD6 ……漆谷敏郎…128

生き生き人財広場

- 1) 私の1日 ……福王 翔…132
- 2) 私の1日 ……深谷侑輝…136
- 3) 弘前大学地域戦略研究所海洋エネルギー利活用研究室の紹介 ……桐原慎二…139
- 4) システム工学アプローチによる風力発電研究 ……涌井徹也…143
- 5) 2030年に向けた風力発電のロードマップの一提案 ……荒川忠一…147
- 6) 日本の風力発電設備の実態（その18） ……笠井幸男…149
- 7) 連載第11回「風車とカメラ」 ……飯野光政…156

会告・事務局連絡

- 1) 2021年度第10期 定時社員総会のお知らせ…161
- 2) JWEA 委員会、関連委員会報告 ……162
- 3) 2021年度 日本風力エネルギー学会 学会賞 [募集要項] ……165
- 4) 2021年度 日本風力エネルギー学会 研究奨励賞 [募集要項] ……166
- 5) JWEA 研究会案内（学術・事業委員会） ……167
- 6) 編集後記 ……168
- 7) 一般社団法人日本風力エネルギー学会 特別団体会員・団体会員リスト ……169

日本風力エネルギー学会 論文集

令和3年5月 第45巻 第1号 (通巻 第137号)

目 次

論 文

複雑地形における風力資源の数値予測に対する大気安定度の影響

内田孝紀、高桑晋..... 1

自律高空帆走発電の提案とそのエネルギー取得性能の試算

比江島慎二、遠藤愛巳、山本晃大.....10

Journal of Wind Energy, JWEA

Vol.45 No.1 (Serial No.137) May 2021

CONTENTS

Technical Paper

Stratification Effects on Wind Resource Assessment in Complex Terrain

Takanori UCHIDA, Susumu TAKAKUWA 1

Proposal of Autonomous Kite-Sailing Power Generation and Estimation of its Energy Harvesting Performance

Shinji HIEJIMA, Manami ENDO, Akihiro YAMAMOTO10