

# 日本風力エネルギー学会誌

平成23年11月 第35巻 第3号 (通巻 第99号)

## 目 次

### 巻 頭 言

大転換期の風力エネルギーに思う ..... 丹 省一..... 1

### 特別企画

～風力発電普及に向けた産学協働をさらに高めるために～

#### 第1部 アンケート結果の集計と分析

「期待される要素技術」、産・学への共通アンケート

および「大学からの研究活動報告」..... JWEA 編集委員会..... 2

#### 第2部 大学研究室での研究活動報告..... 11

愛知工業大学エコ電力研究センターにおける風力発電に関する研究紹介 ..... 雪田和人..... 12

足利工業大学：自然エネルギー・環境分野の人材育成を目指して ... 根本泰行、西沢良史..... 14

小型風車の運用および故障診断 ..... 田中達治、当宮辰美..... 16

縦軸風車の数値解析 ..... 石松克也..... 17

ウインドカーで風力エネルギーの普及を目指す ..... 石綿良三..... 18

九州大学発 高密度複合洋上発電ファーム開発 ..... 大屋裕二..... 19

風レンズ風車の大型化に向けて ..... 大屋裕二..... 20

風力発電分野における数値風況予測技術の最前線 ..... 内田孝紀..... 21

タンDEMロータ型インテリジェント風力発電ユニット ..... 金元敏明..... 22

浮体式洋上風力発電に関する研究 ..... 宇都宮智昭..... 23

高精度な洋上風況調査に向けた取り組み ..... 大澤輝夫、香西克俊..... 25

風力発電システムの雷害対策 ..... 山本和男..... 26

千葉科学大学の風力発電に関する研究紹介 ..... 安藤生大..... 28

ハイブリッド型洋上風力発電船に関する研究 ..... 砂原俊之..... 29

サイリスタインバータを用いた風力発電システムの研究 ..... 西方正司..... 31

鳥羽商船高等専門学校における研究・活動の紹介 ..... 渡辺幸夫、伊藤政光、八戸俊貴..... 33

富山大学における風力発電の取り組み ..... 川口清司..... 35

小型垂直軸風車の高出力化・有効利用に関する研究 ..... 谷野忠和..... 37

漁業協調型大規模ウインドファームの実現に向けて ..... 安田公昭..... 39

流体エネルギーの高効率変換に関する研究 ..... 長谷川豊..... 41

日本の風況と乱流についての気象学的解析 ..... 河野 仁..... 42

三重大学における風力エネルギー研究への取り組み ... 前田太佳夫、鎌田泰成、村田淳介..... 43

風力発電の生態リスクと保全措置 ..... 松田裕之..... 45

風車に関する琉球大学工学部の取り組み ..... 鈴木正己、天久和正..... 47

●この学会誌は、すべて再生紙を利用しております●

## 寄稿

エネルギー自給のまちづくり .....	日向信二.....	48
地域にやさしいクリーンなエネルギー .....	土開直樹.....	52

## 会議・訪問記

御前崎・掛川・磐田の大型風力発電施設見学会参加報告 .....	齊藤 長.....	55
“青少年のための科学の祭典“に参加して .....	長井 浩.....	59
南の島のウインドファーム .....	永尾 徹.....	61
風力発電発祥の地：ポール・ラクール博物館を訪ねて .....	牛山 泉.....	68
再生可能エネルギー100%・サムソ島訪問記 .....	根本泰行.....	74
英国風力エネルギー協会訪問 .....	上田悦紀.....	78
NEDO ポーランド低炭素セミナーの参加報告 .....	上田悦紀.....	81

## 技術および最新情報

洋上風力発電の計画・建設・運開・メンテナンスに係る費用等.....	渡邊文人、中尾 徹.....	85
技術連載 その26 雷 .....	高田吉治.....	114

## 海外風力エネルギー学協会・研究機関からの情報

洋上風力発電所の技術評価：

市場とプロジェクトの進捗段階に依って異なるリスクプロフィール.....	内田行宣.....	120
EWEA 情報紹介 .....	堀内健司.....	124
AWEA 情報紹介 .....	原 豊.....	128
GWEC 情報紹介 .....	佐藤祐子.....	132

## 話しの広場

日本小形風力発電協会の活動.....	高田康宏.....	134
--------------------	-----------	-----

## 会告・事務局連絡

JWEA 委員会、関連委員会報告 .....		136
第33回 風力エネルギー利用シンポジウム プログラム .....		138
「洋上風力発電技術講習会」のご案内 .....		144
再生可能エネルギー国際展示会・国際フォーラム案内.....		146
海外風力関係イベントカレンダー.....		147
金沢大学理工研究域サステナブルエネルギー研究センター教員公募について.....		148
時の目.....		149
編集後記.....		153

# 日本風力エネルギー学会 論文集

平成23年11月 第35巻 第3号 (通巻 第99号)

## 目 次

### 論 文

#### QuikSCAT 海上風データに基づく洋上風況データベースの作成

壺内伸樹、大澤輝夫、嶋田 進、香西克俊 ..... 1

#### 流体力学CFDモデルを用いた連続的な風向変化の再現性について

内田孝紀、丸山 敬、大屋裕二 ..... 7

### 技術報告書

#### RIAM-COMPACT<sup>®</sup>によるウインドリスク(地形乱流)の数値診断 —愛知県渥美風力発電所を例として—

内田孝紀、大屋裕二、川島泰史、猿渡和明、西田利彦 ..... 14

# Journal of Wind Energy, JWEA

Vol.35 No.3 (Serial No.99)

November 2011

## CONTENTS

### Technical Paper

#### Development of an offshore wind resource database using QuikSCAT data

Nobuki TSUBOUCHI, Teruo OHSAWA, Susumu SHIMADA, Katsutoshi KOZAI ..... 1

#### Reproduction of the continuous wind direction changes by using the RIAM-COMPACT<sup>®</sup> CFD model

Takanori UCHIDA, Takashi MARUYAMA and Yuji OHYA ..... 7

### Technical Report

#### Diagnosis of Airflow Characteristics in Wind Farm — Case of the Atsumi Wind Farm —

Takanori UCHIDA, Yuji OHYA, Yasushi KAWASHIMA,  
Kazuaki SARUWATARI and Toshihiko NISHIDA ..... 14