

# 日本風力エネルギー学会誌

平成27年11月 第39巻 第3号 (通巻 第115号)

## 目 次

### 巻 頭 言

洋上風力発電と海洋開発 ..... 宇都宮智昭 ..... 327

### 特 集 風力発電関係、最近公開されたナショナルプロジェクトをまとめて紹介 (NEDO 編)

- ・はじめに NEDO ナショナルプロジェクト (風力関連) ..... 伊藤正治 ..... 328
- ・系統連系
  - 1) 風力発電予測・制御高度化 予測技術系統運用シミュレーション  
..... 東京大学、早稲田大学、電力中央研究所、エネルギー総合工学研究所  
東京電力、東光高岳、伊藤忠テクノソリューションズ ..... 330
- ・落雷対策
  - 2) 自然環境対応技術等 (落雷保護対策) ..... 東洋設計 ..... 331
- ・環境、および環境アセス
  - 3) 自然環境対応技術等 (風車音予測手法の開発) ..... 東京大学、伊藤忠テクノソリューションズ ..... 332
  - 4) 環境アセスメント迅速化研究開発事業 (鳥類観測技術開発) ... 日本気象協会、北海道大学 ..... 333
  - 5) 環境アセスメント迅速化研究開発事業 (順応的管理手法の開発)  
..... 新潟大学、徳島大学、九州大学、横浜国大、日立パワーソリューションズ、ドーコン ..... 334
  - 6) 環境アセスメント前倒データベース化事業 ..... 建設環境研究所 ..... 335
- ・風力発電メンテナンス
  - 7) スマートメンテナンス技術研究開発 (分析) (疲労予測等)  
..... イー・アンド・イーソリューションズ、東京大学、日本海事協会、日本精工 ..... 335
  - 8) スマートメンテナンス技術研究開発 (分析) (リスク解析等) 東京大学先端科学技術研究センター ..... 337
  - 9) 平成 25 年度風力発電故障事故調査結果報告書 ..... イー・アンド・イーソリューションズ ..... 338
- ・洋上風力発電<実証研究>
  - 10) 洋上風力発電システム実証研究 (銚子沖) ..... 東京電力 ..... 339
  - 11) 洋上風況観測システム実証研究 (銚子沖) ..... 東京電力、東京大学 ..... 341
  - 12) 洋上風力発電システム実証研究 (北九州市沖) ..... 電源開発 ..... 343
- ・洋上風力発電<風況測定、マップづくり>
  - 13) 洋上風況観測システム実証研究 (環境影響評価手法の確立等)  
..... イー・アンド・イーソリューションズ、海洋エンジニアリング ..... 345
  - 14) 環境アセスメント迅速化 研究開発事業 (洋上風況マップに関する基礎検討) ..... アジア航測 ..... 346
  - 15) 洋上風力向け直流送電システムの基礎検討 ..... 東芝 ..... 348
  - 16) 高所風況観測用低動揺ブイ式プラットフォームの開発 ..... ゼニライトブイ、大阪府立大学 ..... 350
  - 17) 洋上風況観測技術開発 ..... 大林組、大森建設 ..... 352
- 再掲※ (通巻 114 号特集) : 電力系統の広域運営に向けた取り組み  
..... 遠藤久仁 (※ : 一部編集ずれがあったため) ..... 354

### 寄 稿

我が国の地球温暖化対策—特に環境省の風力発電への取組について— ..... 栗村亮広 ..... 358

## 連載「わがマチわがフルサト」—地域創生、文化、名所、新エネ・再生エネ、風力発電

深浦町（青森県）	深浦町役場 総合戦略課（山崎信行）	362
三種町（秋田県）	秋田県三種町役場	365
輪島市（石川県）	石川県輪島市役所企画課	368
南あわじ市（兵庫県）	南あわじ市役所 環境課	371
江津市（島根県）	江津市役所政策企画課	374

## 会議参加・報告記

神栖市風力発電施設見学会 実施報告～兼 Global Wind Day イベント～	赤星貞夫	377
デンマークの洋上風力発電サプライチェーンツアーに参加して	小長谷瑞木、水戸俊成	379
APEC のエネルギーの現地調達率規制の検討会	上田悦紀	385

## 技術および最新情報

広域連系インフラ整備：英国の事例	水野瑛己	388
EU の計画的な電力グリッド強化政策と我が国への示唆	内藤克彦	396
(株)日本製鋼所 改良型 2MW 風力発電機 (J82-2.0D) の開発について	鈴木 孝・久保典男	404
第一東京弁護士会 環境・エネルギー法フォーラム「洋上風力発電の法的課題の克服に向けて」を開催 …… 遠藤幸子、鎌田 智、中山和人、森田多恵子、岡田康彦、高橋大祐、古川絵里、渡邊典和		407
風車検査スキーム（定期安全管理検査制度の試行版）について	海津信廣	412
IEC TS 61400-26-3:「風力発電所稼働率の定義」～文書化作業の進捗報告～	内田行宣	416
風車の風況解析コードの開発動向	今村 博・植田祐子	420

## 海外風力エネルギー学協会からの情報

AWEA 情報紹介	原 豊	422
GWEC 情報紹介	本橋 元	426
WWEA 情報紹介並びに WWEC2016Tokyo 国際会議	飯田 誠	427

## 話しの広場

産総研・福島再生可能エネルギー研究所 (FREA)	小垣哲也	429
洋上風力発電進展に向けた産業拠点港の必要性	岩本晃一	434
～風力発電事業～損害保険会社のもう一つの機能を活用する	葛西孝彦	439
系統連系をはじめたエグザラス製風力発電機の紹介	フランク グレコ	443
風と光のハイブリッド発電装置 Leaf-1 の紹介	木皿儀隆康	447
高性能小型風力発電&太陽光発電ハイブリッド「セイル・ジェネレーター」	岩見秀雄	451

## 会告・事務局連絡

JWEA 理事会・委員会報告		454
第 37 回風力エネルギー利用シンポジウム プログラム		456
海外風力関係イベントカレンダー		464
編集後記		465
法人会員リスト		466

# 日本風力エネルギー学会 論文集

平成27年11月 第39巻 第3号 (通巻 第115号)

## 目 次

### 論 文

オープンソース CFD を活用した二偏流板ケーシング付 クロスフロー風車の流れ場および出力性能の評価

谷野忠和、宮國健司、仲尾晋一郎……………37

風と波の結合確率分布モデルに関する研究

種本 純、石原 孟……………44

# Journal of Wind Energy, JWEA

Vol.39 No.3 (Serial No.115)      November 2015

## CONTENTS

### Technical Paper

Flow and Performance Evaluation of a Cross-flow Wind Turbine with Dual Flow Deflector Casing by Numerical Analysis with Open Source CFD Software

Tadakazu TANINO, Takeshi MIYAGUNI, Shinichiro NAKAO .....37

A study on the joint probability distribution of wind and wave

Jun TANEMOTO, Takeshi ISHIHARA .....44