

日本風力エネルギー学会誌

令和2年8月 第44巻 第2号 (通巻 第134号)

目 次

巻 頭 言

会長就任のご挨拶「これからの風力エネルギーのために」……………前田太佳夫……………139

特集 1 風力発電の未来戦略を紹介する

- …………… 主査 松信 隆、本庄暢之
- 1 特集 風力発電の未来戦略を紹介する……………松信 隆……………141
 - 2 風力発電を取り巻く日本の環境・エネルギー政策の動向……………平野 智・野中慎二……………145
 - 3 2050年における風力発電導入量の定量的なイメージ……………柴田和正……………148
 - 4 陸上、洋上風力の導入シナリオ……………松信 隆……………151
 - 5 発電コストの低減……………松信 隆……………155
 - 6 系統制約の克服と調整力の確保……………本庄暢之……………162
 - 7 サプライチェーンの形成……………松信 隆……………168

特集 2 空中風力発電の現状と未来

- …………… 主査 藤井裕矩、大久保博志、吉田茂雄
- 1 空中風力発電研究会について……………大久保博志、藤井裕矩……………173
 - 2 空中風力発電の動向と展望……………藤井、丸山、草谷、中嶋、高橋、大久保……………178
 - 3 Achievements and Future Prospects of Ampyx Power's Airborne Wind …… Michiel Kruijff……………184
Energy System development
 - 4 Activities and Roadmap on Airborne Wind Energy Systems at UC3M …… Gonzalo Sánchez-Arriaga……………188
 - 5 MSM-GPV を用いた日本上空における空中風力発電のための風力資源量調査 ……林 煜為……………192
 - 6 空中風力発電における垂直軸型風車の特徴と選択基準……………中嶋智也……………196
 - 7 kW から MW へ - 高性能 UAV による風力発電手法の検討……………藤井裕矩……………200
 - 8 直線翼風車とテザーによる動力伝達を用いた空中風力発電……………大久保博志……………204
 - 9 福井大学における空中風力発電関連研究……………高橋泰岳……………208
 - 10 空中風力発電を題材とした世界初シミュレーション小説……………龍道真一……………211
『風よ、空へ』(日本橋出版)のご紹介
 - 11 九州大学応用力学研究所におけるカイト風力発電システムの研究開発……………吉田茂雄……………212
 - 12 Ground-Gen 方式空中風力発電の実験に基づく比較検討……………遠藤大希……………216
(搭載風車運搬方式とポンピング運動方式の場合)
 - 13 空中風力発電に用いる自立離着陸可能な可変カイトについて……………葉山清輝、入江博樹……………220
 - 14 将来の日本の危機を救う!“マザーシップ”プロジェクト……………板倉英二……………224
 - 15 連風を想定したタワーレス風車についてのトライアル……………佐藤建吉、グエン・カーン……………228

特集 3 新理事の抱負

新役員、学会発展に向けた抱負を語る……………232
副会長：三保谷 明、本田明弘、今村 博
理事：赤星貞夫、飯田 誠、上田悦紀、宇都宮智昭、小垣哲也、
永尾 徹、本庄暢之、松信 隆、安田 陽、吉田茂雄

会議参加・報告記

- 1 令和2年度日本風力エネルギー学会定時社員総会報告 ……中尾 徹……242
- 2 令和2年度社員総会での表彰詳細報告 ……三保谷 明……244
表彰者から一言
 - (1) 特別表彰 ……森 利男……245
 - (2) 論文賞 ……嶋田 進ほか、安田晃久ほか……246
 - (3) 優秀発表賞 ……只野卓己、長島久利、久保徳嗣、
林 焜為、水戸俊成、Alex Bunodiere
 - (4) ベストポスター賞 ……長谷川隆徳ほか……250
ポスター賞 ……川端浩和ほか……250

技術情報・最新情報

- 1 日本電気協会発行「風力発電規程」改定版の解説 ……本庄暢之……251
- 2 コンクリート技術の風力への展開 ……會澤祥弘……256
- 3 コンクリート専門家としてのハイブリッドタワーへの取り組み ……八木洋介……261
- 4 港、それはヨーロッパへの緑の通路 ……内田行宣……266

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.9 ……高橋邦彦、上田悦紀……269
- II 海外学協会情報
 - 1) WindEUROPE 情報紹介 ……堀内健司……284
 - 2) AWEA 情報紹介 ……原 豊……288
 - 3) WWEA 情報紹介 ……荒川忠一……292

連載：団体会員発信「わが社と風力エネルギー」～その2

- 1) Hitz の風力発電事業と技術開発（日立造船株式会社） ……竹内成行……294
- 2) 日揮（JGC）～風力へ挑戦～（日揮株式会社） ……勝岡洋一……295
- 3) Wind. It means the world to us.™（ベスタス・ジャパン株式会社） ……栗山根年……302

生き生き人財広場

- 1) 私の1日 ……折笠雄司……306
- 2) 風力発電コンペを通しての学び（足利大学附属高校） ……西牧宏之……312
- 3) 環境科学科課題研究における風力発電の推移（久喜工業高校） ……宮崎達夫……316
- 4) 風力発電で炭市を明るく！！（炭第一中学校） ……金久保雅一……320
- 5) 風車を楽しむ！ 趣味としての風車製作と風車ウォッチ ……栢山 修……323
- 6) 日本の風力発電設備の実態（その15） ……笠井幸男……326

会告・事務局連絡

- 1) JWEA 委員会、関連委員会報告 ……332
- 2) 第42回風力エネルギー利用シンポジウム開催のご案内 ……334
- 3) 2020年度日本太陽エネルギー学会 研究発表会のお知らせ ……343
- 4) 編集後記 ……344
- 5) 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 ……345