

## ■新たな風力発電システム認証制度

# IECRE 再生可能エネルギー認証システム

日本風力発電協会 理事 鈴木 章弘  
株式会社 風力エネルギー研究所 代表取締役社長  
IECRE 風力発電システム管理運営委員会 副議長



### 理事就任にあたって

2014年5月に理事に就任し、政策部会副統括を務めております。

### 風力発電システムの標準化（技術規格策定）

風力発電システムの国際標準化は1988年から、IEC（International Electrotechnical Commission, 国際電気標準会議）において進められており、日本からも大学や公的機関の研究者、民間企業のエンジニアなど、多くの専門家が参加し、技術規格の策定に取り組んでいます。最近では、日本の気象条件に適合した台風や乱流に関する技術要件、数値シミュレーションに基づく性能評価手法に関する日本からの提案などが採択されるなど、国やNEDOなどが進めてきた研究開発が大きな成果を挙げ、海外に向けて情報発信できるまでに日本の研究レベルが向上しています。

日本国内でもIEC規格に対応するかたちで、日本電機工業会（JEMA）が事務局となり、日本工業規格（JIS）の策定が行われてきました。

### 適合性評価システム（認証制度）

製品が技術規格に適合しているかを確認することを適合性評価（conformity assessment）と呼んでいます。風力発電分野では、「認証制度」という用語の方が一般的になっています。

標準化活動（規格策定）の成果を踏まえ、IECは再生可能エネルギーによる発電設備を対象とする新たな適合性評価制度「IECRE 再生可能エネルギー認証システム」を設置しました。第1回会議が2014年9月に米国コロラド州、第2回会議が2015年5月にオーストリアで開催されました。次回会議は2015年9月に東京で開催の予定ですが、2016年には最初の認証書を発行することを目指して準備が進んでいます。

IECRE 認証スキームは、風力発電（WE）だけではなく、太陽光発電（PV）、海洋エネルギー発電（ME、潮流タービンなどのMarine Energy）の3分野を対象としています。「IEC61400-22」

という風力発電設備に関する適合性評価手法に関する規格が2010年5月に発行されており、同じ内容のJIS C1400-22規格も2014年8月に発行されています。これらの規格が、新たな認証システムの基礎となり、風力発電以外の再生可能エネルギー分野にも適用されていくこととなります。

IECRE 認証制度は、これまでのように各国の認証機関がそれぞれ独自に認証を行う閉じた制度から脱却し、国際的に共通な制度・要件による審査を経る、世界各国に広く開かれた制度を目指しています（harmonization）。

風力発電設備が大型化、高度化、複雑化する環境において、発電設備の信頼性・安全性の確認や、ユーザの保護を目的として、中立的第三者の専門家が審査を行う認証制度の重要性が増しています。

今後のIECRE認証システムの普及と発展に協力することを通じて、風力発電の普及に貢献する所存です。

### （株）風力エネルギー研究所の紹介

2004年10月に設立、この10月で設立から11年になります。風力発電技術の専門家集団として、風車設計や認証取得に関わる空力弾性解析などの荷重解析や制御システムの動的シミュレーション、複雑地形における風況解析・発電量予測、極値風速及び乱流強度の推定、風車音シミュレーションなどの風力発電プロジェクト開発支援業務のような技術コンサルティングを中心に、各種の委託研究及び調査業務を行っています。小形風車や垂直軸風車、浮体式洋上風車の荷重計算のような特殊な形式の風車についても開発支援を行っています。

風力発電の普及と電力システムの中で果たす役割の重要性、機器の大形化など、産業の成長と共に、第三者認証の必要性が認識されており、IECREシステムの発展に期待するところです。今後とも会員各位のご指導の程よろしくお願いたします。