

## ■会員 Now DNV GL

### ー再生可能エネルギーの総合コンサルタントー

DNV GL AS 日本支社 内田 行宣

Tel: 045-305-6560, Email: yukinobu.uchida@dnvgl.com

#### 会社概要

日本において、DNV GL - Energy は、その前身であるガラードハッサンジャパンの設立時(2003年7月)から、日本国内および近隣アジア諸国向けの営業活動並びにコンサルティング業務を行っている他、日本への進出を狙う海外企業向けのコンサルティングサービスを提供しています。

現在は、太陽光発電サービス、潮力や波力といった海洋エネルギーサービスも提供しております。

弊社の顧客には、大手の風力発電機メーカー、事業開発業者、銀行、金融機関などが含まれますが、これは、如何に当社が国際的に活躍しているか、また、弊社の風力発電専門家チームが如何に様々な種類の技術的問題に対処しているかを表しております。

弊社は、如何なる開発や技術に関しても資本参加せず、常にコンサルタントとしてのみ関与することによって独立性を維持してきました。この原則を貫くことが、弊社による公平且つ質の高いサービス提供の保証になると考えています。

2009年、Garrad Hassan はドイツの Germanischer Lloyd (GL) グループに加わりました。その後、2013年に GL が Det Norske Veritas (DNV) と合併し、新会社 DNV GL となりました。

#### DNV GL は風力発電に要する全ての専門知識を提供することができます

世界中で、30,000MW にのぼるウインドファームプロジェクトにおいて、弊社は銀行あるいは事業主の技術コンサルタントとしての役割を果たしてきました。発電量予想業務については実績合計 100,000MW を超えました。投資家や金融機関には所謂デューデリジェンスのための契約見直し作業や監督サービスを国際級の水準で提供いたします。オンショア及びオフショア風力発電両方についての洗練された発電量

予想、ウインドファームの設計・開発などはいずれも当社の専門分野です。政府や欧州委員会、NGO の依頼により、エネルギー政策分析のための調査作業、市場調査、地域資源調査、研究開発などを行うこともあります。風力発電機メーカーへのサービスには、風力発電機および主要コンポーネントや制御システムの設計および詳細な分析、認証取得支援、現地での計測業務などがあります。

#### 弊社は風力発電機やウインドファームの設計に使用する先駆的製品を提供いたします

1996年に発売開始した風力発電機設計ツール、Bladed は、風力発電機の設計・分析のための業界標準シミュレーション・パッケージです。1998年には、ウインドファームの設計・解析用ソフトウェアツール、WindFarmer の発売を開始し、世界中で使用されております。SCADA システムは、独立したウインドファーム管理・情報・報告ツールとして今後大きく注目されるものと見込まれています。2003年には、ウインドファームの短期発電出力予測を行う Forecaster を加えました。

#### サービス紹介

##### 投資家・金融機関のための技術評価サービス

投資家・金融機関は風力発電のリスクとその軽減手段を理解することが要求されます。そこで、投資家・金融機関は得られる中で最も信頼できる情報に従い、意思決定を行うこととなります。これを目的とした独自の評価の実施において、DNV GL は業界無比の経験と専門性を誇ります。

##### ウインドファーム発電量評価

デベロッパーと投資家は、ウインドファームの最も正確な風況評価と信頼できる発電予想を必要としています。DNV GL は何年も掛けて堅実な手法を開発し、全世界でこれまで

100,000MW以上の風力発電量の評価を行っています。

### **風力発電機的设计、試験および認証取得支援業務**

DNV GLの高度に熟練したエンジニアチームは、最新のソフトウェアツールを駆使して、風力発電機的设计、試験、認証取得支援業務の全てにおよぶサービスを提供いたします。

### **研修コース**

DNV GLは、風力発電のあらゆることについて、初心者向けから上級者向けまで、お客さまのご要望に合わせた研修コースを随時開講しております。

### **戦略および政策の検討**

戦略プランの策定は、地域あるいは国による再生可能エネルギー政策の実施を成功させるためにきわめて重要です。DNV GLの専門アドバイスは、現地の状況を把握した上での市場、取引、許認可問題についての深い知識と、再生可能エネルギー業界における専門性に基いています。

### **ウインドファームの開発・建設・運営支援サービス**

DNV GLは、世界中で15,000MW以上の運営中のウインドファームの技術評価を行ったことで得た知識と経験を、デベロッパーに提供することができます。お客さまの全てのプロジェクトポートフォリオの開発・建設・運営を、その全期間に亘りサポートいたします。

### **オフショアウインドファームの開発支援サービス**

DNV GLのオフショアチームは、風力発電業界におけるDNV GLの永年の開発・解析サービスの経験を生かして、オフショアウインドファーム開発に関与しているデベロッパーと投資家にフルサポートを提供いたします。

### **オフショアウインドファームの建設監視サービス**

DNV GLは、プロジェクト事業者に対して、技術支援、プロジェクトマネジメント、海上保安管理および安全管理といった監視サービスを、建設の全期間を通して提供いたします。

### **ウインドファームの電気エンジニアリング**

DNV GLは、新設、増設、リパワー（据替）、工場隣接といった全ての分野で、ウインドファームの電気システムについて豊かな経験を有します。陸上或いは洋上、ウインドファームの規模の大小、北米・ヨーロッパ・アフリカ・アジア・オセアニアといった地域を問わず、サービスを提供いたします。

### **Forecaster：短期風力発電出力予測システム**

Forecasterは特定サイトの短期気象予測とウインドファームの発電出力予測を行います。本サービスはヨーロッパ、米国、オーストラリアにおいて商業目的で使用されています。

### **製品紹介**

#### **Bladed：風力発電機設計ソフトウェア**

風力発電機的设计に必要な性能計算と荷重計算が全て出来るソフトウェアパッケージです。

#### **WindFarmer：ウインドファーム的设计並びに最適化ソフトウェア**

WindFarmerは世界中の大手風力発電事業者、デベロッパー、オペレーター、投資家に使われているウインドファーム的设计並びに最適化のためのソフトウェアツールです。

#### **SCADA：ウインドファーム監視およびデータ取得のための総括システム**

SCADAはDNV GLと風力発電機メーカー、風力発電所オペレーター、デベロッパーおよび投資家との協力により、ウインドファームの運営管理、分析、レポートに必要な全ての要求を満たすべく設計されました。