

■部会 Report

技術部会の活動紹介

技術部会長 齋藤 薫
(株)日本製鋼所 鉄鋼事業部

1. 技術部会会員（平成23年4月末時点）

技術部会は現在57社84名で構成されています。会員の内訳は、風力発電事業者7社、発電機メーカー4社、パーツメーカー21社（電気、機器、設備、潤滑油）、コンサルタント10社（技術、システム、海洋、開発、気象、金融）、建設関係11社（構造物、土木）、保守メンテナンス4社会員各社は月次定例会並びにワーキンググループで風力発電全般に関する情報共有、技術向上及び導入促進策の検討を行っています。

2. 平成22年度活動報告概要について

当部会では、以下の2つのパターンで活動致しました。

- ① 3つのワーキンググループを立ち上げ風力発電に関する専門的な技術検討を行う
- ② 技術全般に渡り各社・各機関からプレゼンテーション・報告・検討依頼を受け、技術情報を共有し、具体的な事業に反映させる

(1) 3つのワーキンググループ活動について

① 浮体式洋上WG

- * このWGでは「浮体式洋上風力発電の現況と課題」をテーマとし、浮体式洋上風力の定義、海外実証事例の取りまとめ、今後国内で具体的に事業化する際の法制的・技術的現況把握と技術課題の抽出を目的と致しました。
- * 特に洋上における風況観測・係留方式・輸送据付・海底ケーブル・メンテナンス・環境影響評価等については、相当の課題を抽出する事が出来ました。
- * リーダーは（独）海上技術安全研究所の井上俊司氏、メンバー20社で構成し各社が得意とする、または検討希望のある課題項目を担当し、4月に報告資料取り纏めを完了させました。

② 着床式WG

- * 着床式の洋上風力発電所は、欧州での多数の実績のみならず、既に国内沿岸部でも同種の事例があるほか、NEDOが東京電力に実証研究委託を行い千葉県銚子沖合で計画、建設準備も進捗しているため、全般的な取りまとめ資料の作成を目的と致しました。
- * これは本協会における「洋上風力発電テキストブック」とする事を最終目標としています。
- * また、海外での洋上風力導入に関するインセンティブ調査も継続しており、調査結果は政府への提言資料とする事も目的としています。
- * 本WGは大成建設（株）柏倉博氏をリーダーとし9社で構成、昨年度は5回の活動を行い、今年度も引き続き同業務を行う事としています。

③ 故障・事故WG

- * このWGではイー・アンド・イーソリューションズ（株）加藤秀樹氏がリーダーとなり、風車の稼働率向上を目的として、故障・事故に焦点を当て原因・傾向・分析を行い改善策の取りまとめを行っています。
- * NEDO 事故調査データをベースとし、発電機の各部位毎の分析を行いました。
- * 海外の最新レポートも取得し、国内の故障・事件事例と比較のうえ風車停止時間の短縮への提案に反映させる様になっています。

(2) 各社・機関からプレゼンテーション・報告・検討依頼について

月次の部会で以下のプレゼンテーションや報告等がありました。

第2回部会

ノルウェーの浮体式洋上風力の視察調査結果について報告

(独)海上技術安全研究所 井上様

第4回部会…

雷接近警報装置・雷センサーのプレゼンテーション

サンコー社様、NIPPO 様

第5回部会

①浮体式洋上風力発電設備のガイドライン

国土交通省海事局 吉田様、
(財)日本海事協会 高野様

②既存風力発電設備の出力予測システム

伊藤忠テクノソリューションズ(株)
早崎様

③風車音監視システム

INCエンジニアリング(株) 井上様

第6回部会

高所メンテナンスの優位性について
(株)特殊高所技術 和田様

第7回部会

浮体式洋上風力システム開発の経過等について

京都大学 宇都宮様

第8回部会

洋上風力発電用TLPの初期設計について
三井造船(株) 鈴木様

第9回部会

環境部会よりボルトの規格化に関してのご相談と質疑応答

JWPA鈴木理事

第10回部会

①東アジアにおける洋上風力発電の現状と動向、中国と韓国

JWPA中尾情報局長

②風力発電認証制度検討会に関する提案

JWPA鈴木理事

③風力発電機の構造安全性の評価基準に関する意見交換会について

ユーラスエナジー斉藤様

① 浮体式洋上WG

* 昨年度の抽出課題を継続的にフォローし精度を高めていきます。

* 一定の海域を選定し、調査計画から発電所完成までの詳細コストを計上、実際の事業試算を行う事を目的とします。

* 上記を基に、各省庁への浮体式風力導入に関する提言資料の一つと致します。

② 着床式 WG

* 昨年より引き続き、「洋上風力発電テキストブック」の作成を継続します。

* 海外洋上風力インセンティブ調査を続行します。

③ 故障・事故 WG

* 昨年度検討した停止時間短縮への提案の実証(各事業者からの意見聴取)を行います。

* 海外発電所の故障・事故事例も併せて調査継続し、新たな視野で稼働率向上に貢献できる対策の考案を行います。

3. 平成23年度活動計画

当部会では、今年度も引き続き上記のプレゼンテーション・報告を行う事と、3つのワーキンググループでは以下をテーマとして活動を行います。