

## ■部会便り

# 技術部会 自然環境WGの活動紹介

自然環境 WG グループリーダー 久保 典男  
石川島プラント建設株式会社

自然環境 WG では、落雷、台風、バードストライク、環境アセスメント等をテーマに上げ活動を続けています。

初年度の平成 14 年度には、雷に関するセミナーを開き、風車の雷対策に関する普及啓蒙を実施しました。翌年には、環境アセスメントおよび、バードストライクに関するセミナーを実施し、会員に広く啓蒙活動を行いました。

本年度は、各会員がテーマを上げ、それについて発表するという形式を取りました。そのテーマと概要を掲載いたします。

\*\*\*\*\*

### 第 1 回 7 月 7 日

テーマ「雷強度と台風強度」

新しい補助金制度の要件となった、「雷強度と台風強度」の説明と、技術的な問題点について協議を行った。雷強度は、ドイツの文献を中心に用語の説明と熱強度の計算方法の説明をした。その中で、台風強度の「クラス I を除く」という記載について、なぜクラス I を除くという理由がわからないという意見があがった。

### 第 2 回 7 月 31 日

テーマ「バードストライク」

バードストライクの現在状況を、HP を中心に文献を集め、協議を行った。

世界の傾向は鳥（猛禽類）との共存共栄を主体とした対策を施している傾向が見られるが具体的な対策として、風車近傍に餌になる小動物が来ないようにする事が、鳥も同時飛来をしないことに繋がるようであるという文献があった。

特異的文献として猛禽類は特殊な眼の構造をしており、ブレードを縞模様とすることにより自身で避ける傾向にあるとの報告をされているが対策後の効果を測定した事実は確認・報告はされていない。

### 第 3 回 9 月 8 日

テーマ「漁業権」

漁業権について以下のテーマについて文献調査を行った。

1. 漁業権の前提として、漁業の種類について
2. 漁業権の設定されている漁業とその理由について
3. 漁業補償はどのような根拠で支払われるか？
4. 漁業額の算定方法について
5. 漁業訴訟や漁業補償についての事例紹介
6. 漁業協同組合と風力発電事業について

### 第 4 回 10 月 6 日

テーマ「数値シミュレーションを用いた最大風速推定の可能性」

CTC が独自開発した「LOCALS」により作成した風況マップにより、年間の最大風速の再現について説明があった。

LOCALS の最大風速と、風車の設計における最大風速の違いについて協議を行った。

### 第 5 回 11 月 10 日

テーマ「疲労」

風車が大型化するにつれ、問題となる疲労について、基礎ボルトの計算方法に関して紹介があった。

\*\*\*\*\*

平成 18 年度の参加メンバーは以下の 6 社となっています。

- ナブテスコ (株)
- 鹿島建設 (株)
- ヴェステックジャパン (株)
- 伊藤忠テクノソリューションズ(株)
- 石川島播磨重工業(株)
- 富士電機システムズ(株)

(順不同)