

平成 22 年 12 月 3 日

土木学会構造工学委員会
委員長 鈴木 基行 殿

新研究小委員会設置について

東京大学大学院工学系研究科・社会基盤学専攻
教授 石原 孟

1. 小委員会名

洋上風力発電設備支持物構造設計小委員会

2. 研究課題・趣旨

2004 年 9 月に風力発電設備耐風設計小委員会を発足し、3 年の活動の末、暴風時・地震時における風車タワー・基礎に作用する荷重と支持物の構造強度に関する算定手法を定めた「風力発電設備支持物構造設計指針・同解説」をまとめ、2007 年 10 月に刊行した。その後、本指針の改定を行うことを目的として、2008 年 1 月に風力発電設備の動的解析と構造設計小委員会が設置され、3 年余りの活動を経て、2011 年 1 月に「風力発電設備支持物構造設計指針・同解説 2010 年版」を刊行するに運びになった。

この間、欧州では 2020 年度までに 4000 万 kW の導入目標を掲げ、洋上風力発電を積極的に推進している。わが国では、NEDO 新エネルギー・産業技術総合開発機構は 2020 年度までに風力発電導入量の約 4 割を洋上風力発電で賄う目標を掲げ、本年度から着床式洋上風力発電実証研究が開始した。このような状況を鑑み、わが国における風力発電のより一層の普及推進を図ることを目的として、洋上風力発電設備支持物構造設計手法の開発およびそのとりまとめを行う小委員会を設置したい。

3. 設置期間

2011 年 4 月から 2013 年 3 月の 2 年間

4. 活動内容

本小委員会は、性能設計法に則り、気象・海象等の環境条件の設定、洋上風力発電設備の荷重算定および動的解析方法の策定、洋上風力発電設備の疲労強度の評価手法の提案、洋上風力発電支持構造物の設計方法の開発等を行う予定である。小委員会は計 8 回程度開催し、研究成果は、「風力発電設備支持物構造設計指針・同解説 洋上編」にまとめるとともに、講習会を開くなど、広く公開する予定である。

5. 委員会構成

委員会構成は基幹委員と公募委員の二つによるものとし、指名委員は以下の表に示す。それに平行して、公募による新規委員の参加も図る予定である。

役職	氏名	所属
委員長	石原 孟	東京大学
副委員長	勝地 弘	横浜国立大学
幹事	嶋田 健司	清水建設
幹事	土谷 学	鹿島建設
委員	山口 敦	東京大学
委員	岡田 直仁	前田建設工業
委員	日東寺 美知夫	ユーラスエナジージャパン
委員	伊藤 隆文	東電設計
委員	吉岡 健	電源開発
委員	本田 明弘	三菱重工業
委員	吉田 茂雄	富士重工業
委員	福本 鋼治	電気興業
委員	松岡 学	電源開発
委員	久家 秀海	エコパワー
委員	小松崎 勇一	東京電力
委員	奥田 泰雄	建築研究所
委員	宇都宮 智昭	京都大学
委員	酒向 裕司	小堀鐸二研究所