

2012年3月6日

丸紅株式会社
国立学校法人 東京大学
三菱商事株式会社
三菱重工業株式会社
株式会社アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド
三井造船株式会社
新日本製鐵株式会社
株式会社日立製作所
古河電気工業株式会社
清水建設株式会社
みずほ情報総研株式会社

福島復興・浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業について

丸紅株式会社をプロジェクトインテグレータとする、東京大学、三菱商事株式会社、三菱重工業株式会社、株式会社アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド、三井造船株式会社、新日本製鐵株式会社、株式会社日立製作所、古河電気工業株式会社、清水建設株式会社および、みずほ情報総研株式会社からなるコンソーシアム（以下、「コンソーシアム」という）は、経済産業省からの委託事業である浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業に採択されました。

本実証研究事業は、福島県沖の海域に、浮体式風力発電機3基と洋上サブステーション1基を建設して行います。2011年度中に開始する第1期実証研究事業では、2MWのダウンウインド型浮体式洋上風力発電設備1基と、世界初となる66kV浮体式洋上サブステーションおよび、海底ケーブルを設置します。2013年度から2015年度にかけて行う第2期実証研究事業では、7MW級浮体式洋上風力発電設備2基を追加設置します。

福島県では、東日本大震災の被害からの復興に向けて、再生可能エネルギーを中心とした新たな産業の集積・雇用の創出に大きな期待を寄せており、本実証研究事業を契機に、風車産業の一大集積地となることを目指しています。本実証研究事業は、“漁業と浮体式洋上ウインドファーム事業の共存”を大きな一つのテーマとしており、周辺海域の漁業関係者との対話・協議を通じ、将来の事業化を模索していきます。

また、本実証研究事業を行うことで浮体式洋上風力発電のビジネスモデルを確立することは、大規模浮体式洋上ウインドファームの事業展開を実現させることに大きく寄与するものと考えています。更には、世界で初めての浮体式洋上ウインドファームのノウハウを蓄積し、海外プロジェクトに展開することによって、日本の主要な輸出産業の一つに育成することにも繋がると考えています。

表1 本実証研究事業の設備仕様

設備名称	設備規模	風車形式	浮体形式	工期
浮体式洋上 サブステーション	容量 25MVA 電圧 66kV	変電所	アドバンストスパー	第1期
ダウンウインド型風車 搭載用セミサブ	2MW	ダウンウインド型	4コラム型セミサブ	第1期
大型油圧式風車 搭載用セミサブ	7MW	油圧式ドライブ型	3コラム型セミサブ	第2期
大型油圧式風車または ダウンウインド型風車 搭載用アドバンストスパー	7MW	油圧式ドライブ型 またはダウンウインド型	アドバンストスパー	第2期

表2 コンソーシアムメンバーの役割

コンソーシアムメンバー	主な役割
丸紅株式会社	【プロジェクトインテグレータ】 事業調査、許認可、環境、漁業、O&M 等
国立学校法人 東京大学	【テクニカルアドバイザー】 浮体動搖の観測、予測技術の開発
三菱商事株式会社	事業調査、許認可、環境、漁業、O&M 等
三菱重工業株式会社	浮体式洋上風力発電施設
株式会社アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド	浮体式洋上風力発電施設 サブステーション用浮体
三井造船株式会社	浮体式洋上風力発電施設
新日本製鐵株式会社	鋼材
株式会社日立製作所	浮体式洋上変電所
古河電気工業株式会社	海底ケーブル
清水建設株式会社	施工技術
みずほ情報総研株式会社	マニュアルの作成、委員会運営

表3 本実証研究事業実施海域の特徴

水深	年平均風速	最大有義波高 (*)	離岸距離
100~150m	7.0m/s 以上	10~15m	20~40km

(*) 有義波高・・・ある地点で一定時間に観測される波のうち、高いほうから順に 1/3 の個数までの波について平均した波高

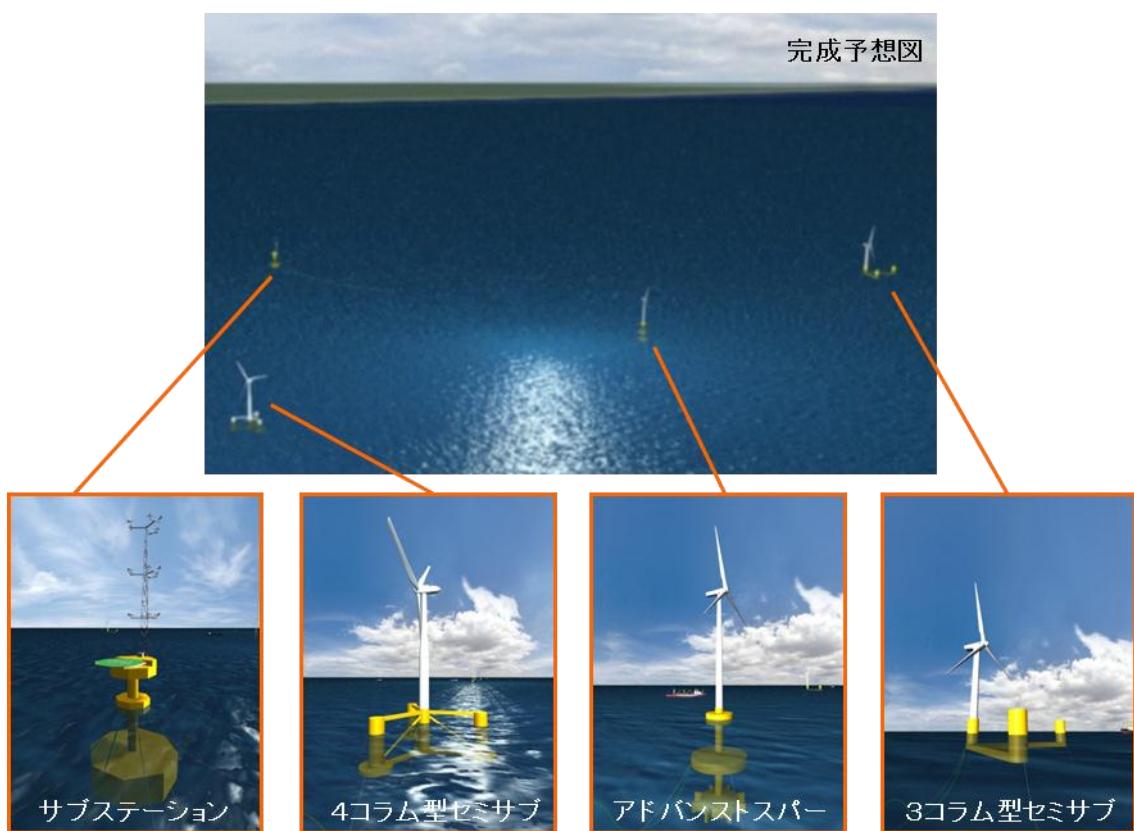


図1 完成予想図

以上