

## 世界初の浮体式洋上サブステーション「ふくしま絆」、福島県沖に向けて曳航開始

ジャパン マリンユナイテッド株式会社（社長：三島 慎次郎、本社：東京都港区）は、経済産業省から受託し、当社の横浜事業所磯子工場（神奈川県横浜市）にて設計・製作を進めてきた浮体式洋上変電設備（浮体式洋上サブステーション）の組立てを終了し、7月13日（土）に福島県沖に向けて曳航を開始いたします。

経済産業省が行なう「福島復興・浮体式洋上ウィンドファーム実証研究事業」は、丸紅株式会社をプロジェクトインテグレータ、東京大学をテクニカルアドバイザーとする11社からなるコンソーシアムが2012年3月に受託したもので、第1期実証研究事業として、福島県沖の海域に2MWのダウンウインド型浮体式洋上発電設備1基と25MVA浮体式洋上サブステーション1基、及び海底ケーブルを設置し、9月以降に実証研究を開始します。本実証研究においては、要素技術の開発を行うとともに、気象・海象・浮体動揺の観測技術の開発も行います。

浮体式洋上サブステーションは世界初の海に浮かぶ変電所であり、変電設備として要求される低動揺性能を満たすため、当社が開発した全く新しいコンセプト構造である、アドバンストスパー型浮体構造<sup>※1</sup>を採用しています。

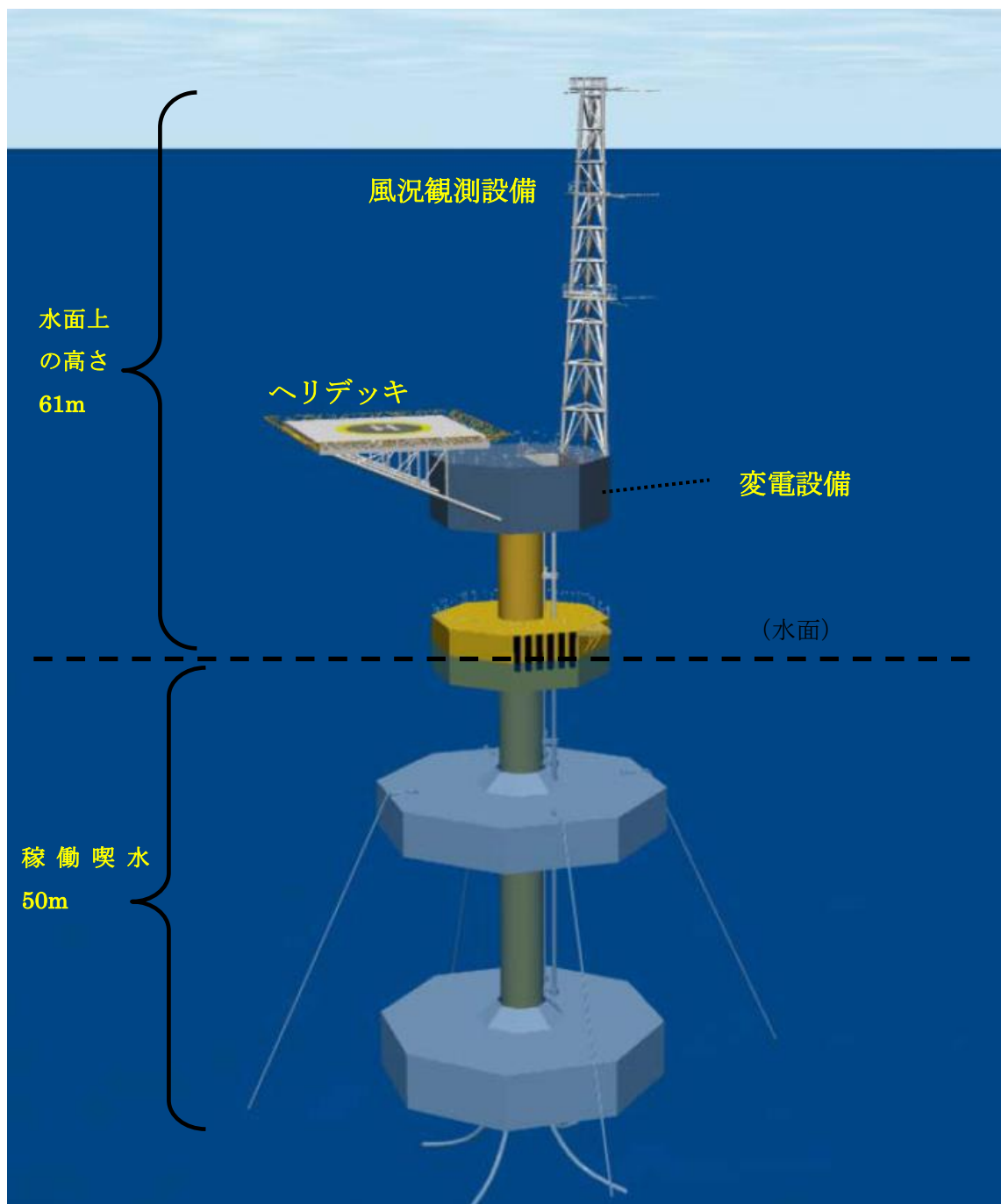
当社が設計・製造した浮体の特徴は以下のとおりです。

1. 水面部・中央部・底部に3箇所のみくらみを持たせ、浮体にかかる圧力を調整する動揺低減技術を採用。
2. 低重心、50mの稼働喫水の実現により、設置状態（垂直状態）での建造・輸送が可能、また設置コストの低減、施工・メンテナンス性が向上。

※1. アドバンストスパー型・・・浮体型の一種であるスパー型（円柱型）を発展させた当社独自の技術。

従来のスパー型では100m程度の喫水が必要であるが、稼働喫水を50mに抑えることが可能となった。

【ふくしま絆（イメージ図）】



<ふくしま絆概要>

- ・浮体要目：水面上の高さ 61m、稼働喫水 50m、排水量 約 13,000 トン
- ・主要設備：変電設備、風況等観測設備、緊急時等の人員・物資輸送用ヘリデッキ