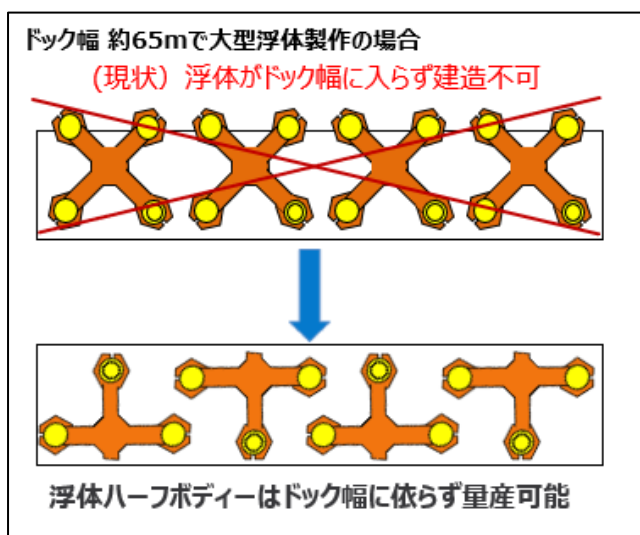


GI 基金事業「セミサブ型浮体・ハイブリッド係留システムに係る技術開発及び施工技術開発」に係る  
洋上風車浮体の洋上接合のモックアップ試験の実施について

ジャパン マリンユナイテッド株式会社（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：灘 信之、以下「当社」）は、洋上風車浮体の量産化手法確立のため、洋上風車浮体の洋上接合のモックアップ試験に着手いたします。詳細は下記「モックアップ試験概要」をご参照ください。

現在洋上風車浮体の製造は造船所のドライドック中もしくは陸上ヤードでの実施が想定されておりますが、浮体製造に適した幅 80m 以上の大型ドックは日本国内には数箇所しかなく、風車の大型化に対応して浮体のサイズがさらに大型化すると、ドック幅が不足してドック内で浮体を完成させることは困難となります。また陸上ヤードも大型浮体製造用の設備は国内にはまだ存在せず、整備・新設には多くの費用と時間が必要になると考えられます。このように、浮体製造場所の確保は浮体式風力発電普及の課題の一つとなっております。



浮体量産イメージ

そこで当社はドック内で浮体を一定サイズのブロック（浮体ハーフボディー）まで製作した後に進水させ、洋上で浮体ハーフボディー同士を溶接接合することで浮体を完成させる工法を考案しました。接合前の浮体ハーフボディーは幅が大きく削減されているため、国内の多くの造船ドックを製作場所として活用することができます。また当社独自設計の浮体は喫水が浅いため洋上接合の際も水深や特別な設備を必要とせず、一般的な造船所の岸壁等にて施工が可能です。

これによりドックの大きさや設備に左右されず浮体製作が可能となり、浮体の量産化に大いに貢献致します。

今回のモックアップ試験は、当社および日本シッパヤード株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：前田 明德）、ケイライン・ウインド・サービス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：蔵本 輝紀）、東亜建設工業株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：早川 毅）の4社にて共同で実施する、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のグリーンイノベーション基金事業「セミサブ型浮体・ハイブリッド係留システムに係る技術開発及び施工技術開発」の研究開発項目のひとつであり、当該機構による助成を受けて実施しております。

#### ・モックアップ試験概要

浮体ハーフボディーの接合箇所を模したモックアップを2基製作。（図1参照）  
浮体モックアップ1基は岸壁に係留固縛した状態で、もう1基を引寄せて位置決めし、接合面を固着（仮止め）した後、洋上溶接試験を実施いたします。

今後浮体モックアップの製作等の準備に取り掛かり、7月頃の試験実施を予定しております。  
試験は当社事業所の工場岸壁で実施いたします。

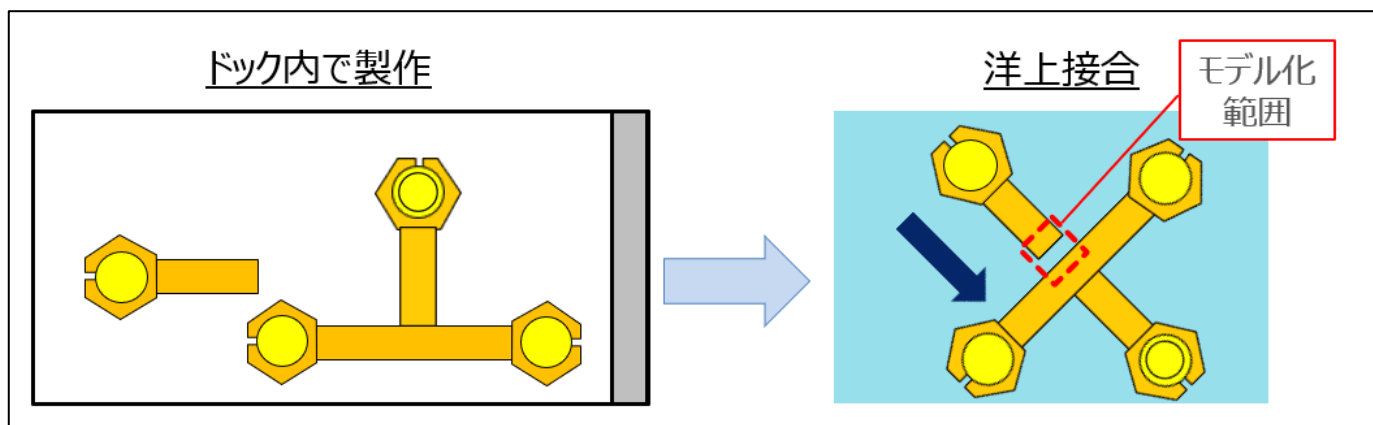


図1：実機イメージとモデル化範囲

当社は、本研究開発を通じ浮体式洋上風力発電の社会実装並びにカーボンニュートラルの実現を目指し、社会に貢献してまいります。

(参考)

- 共同プロジェクト「浮体式洋上風力発電の量産化及び低コスト化」のグリーンイノベーション基金事業「洋上風力発電の低コスト化プロジェクト」採択について

[https://www.jmuc.co.jp/news/assets/windfarm\\_GI\\_20220121.pdf](https://www.jmuc.co.jp/news/assets/windfarm_GI_20220121.pdf)

- GI 基金事業「セミサブ型浮体・ハイブリッド係留システムに係る技術開発及び施工技術開発」に係るハイブリッド係留の実海域試験の実施について

[https://www.jmuc.co.jp/news/assets/windfarm\\_scalemodel\\_20220830.pdf](https://www.jmuc.co.jp/news/assets/windfarm_scalemodel_20220830.pdf)

- GI 基金事業「セミサブ型浮体・ハイブリッド係留システムに係る技術開発及び施工技術開発」に係る『基地港における浮体基礎への大型風車搭載の為の改造』AiP 証書取得について

[https://www.jmuc.co.jp/news/assets/nk\\_aip\\_sep\\_modification\\_20230414.pdf](https://www.jmuc.co.jp/news/assets/nk_aip_sep_modification_20230414.pdf)



問い合わせ先：

総務部 広報グループ

TEL：045-264-7168/7164