

2023 年 4 月 14 日

No. 2023-002

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

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」）、日本シップヤード株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：前田 明德）、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、以下「東亜建設工業」）は、『基地港における浮体基礎への大型風車搭載の為の改造』に係る AiP 証書を、一般財団法人 日本海事協会（本部：東京都千代田区、会長：坂下 広朗）より取得しました。

当社が開発したセミサブ型浮体基礎は、曳航喫水が非常に浅いという特徴がある為、波浪や潮流の影響がほとんどない基地港に運んで風車を搭載出来る大きなメリットがあります。しかしながら現在はまだ港湾側のインフラが整っておらず、大型風車(12MW 以上)を基地港で搭載するには、国内に存在しない大型クレーンの調達と港湾ヤードの地耐力向上が課題となっております。

そこで今回は、東亜建設工業が他一社と共同し、当社で建造中の中型 SEP 船(1,250 トンクレーン装備)を就航後に改造し、港湾内でジャッキアップして背の高いクレーンとして使用することで、インフラが整っていない港湾でも大型風車の搭載を可能とする工法を研究・開発し、このたび中型 SEP 船の改造設計に関する AiP(基本設計承認)を日本海事協会より取得しました。

将来は陸上クレーンの配備や地耐力の増強がなされた基地港湾が整備されることと予測されますが、その後も SEP 船を活用する本コンセプトは幅広い基地港の選択肢を提供し、浮体式洋上風力発電の普及に貢献するものと期待しております。

今回 AiP を取得した改造 SEP 船による低コスト施工技術は、当社および日本シップヤード、東亜建設工業、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）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、フェーズ1の研究開発を着実に進めると共に、今後の公募が予定されているフェーズ2における実証に向けて準備を進めてまいります。

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、全社一丸となって取り組んでまいります。



(JMU セミサブ型浮体 イメージ図)



(対象 SEP 船のイメージ図)

(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 (JMU) :
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