

2025 年 5 月 19 日

## 国内初の実用化を目指した「洋上浮体式太陽光発電」の技術実証が終了

－ 「東京ベイ eSG プロジェクト」 先行プロジェクトの成果 －

三井住友建設株式会社（東京都中央区佃二丁目 1 番 6 号 社長 柴田 敏雄）は、東京都が実施する「東京ベイ eSG プロジェクト」(※1) の令和 4 年度先行プロジェクトで事業採択された「洋上浮体式太陽光発電」の技術実証において、このたび実証期間でのデータの取得・検証を終了(※2, 3) しました。

その結果、洋上での波浪に対する浮体の安定性が確保され、安定的に発電していることが確認できました。今後は将来の社会実装に向けて、長期の安全性・耐久性やコストの低減について引き続き、別途検証してまいります。

(※1) [先行プロジェクト・東京都スタートアップ戦略推進本部 東京ベイ eSG プロジェクト](#)

(※2) [進捗・成果報告 - 先行プロジェクト - 東京都スタートアップ戦略推進本部 東京ベイ eSG プロジェクト](#)

(※3) [成果報告－洋上浮体式太陽光発電（三井住友建設）](#)



【洋上浮体式太陽光発電施設（2025 年 3 月末撤去済み）】

### ■検証内容と結果

#### ①洋上に対応した浮体および係留システムの設計・設置

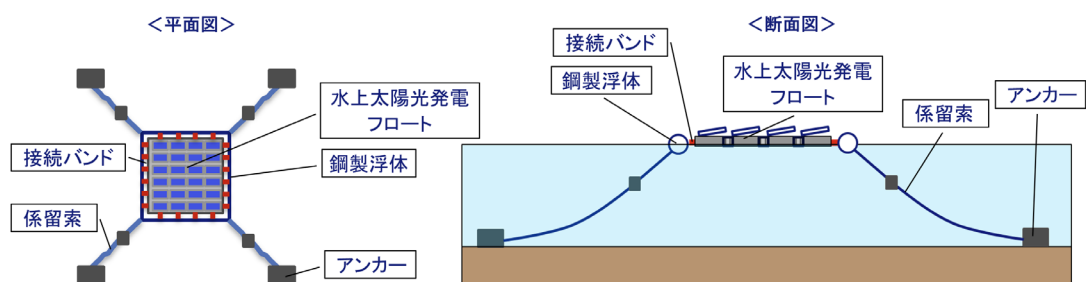
鋼製浮体を用いることで、洋上での波浪に対する安定性が確保されることを確認しました。

#### ②電気設備への塩害の影響検証

実証期間内においては塩害の影響が軽微であることを確認しました。

#### ③洋上と陸上の発電量等の比較検証

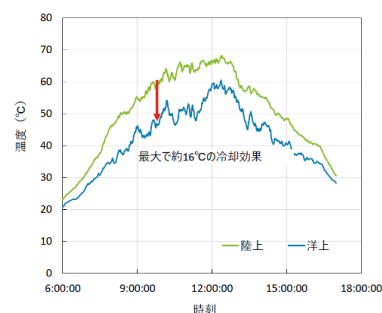
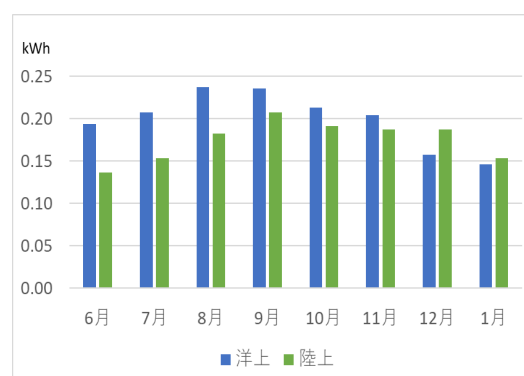
洋上と陸上との比較においては、洋上部での発電量が大きく、水面の冷却効果が大きく寄与したと推察される結果が得られました。



【洋上浮体式太陽光発電 概略図】



【比較のために設置した陸上部の太陽光パネル】  
(パワーコンディショナーと蓄電池を併設)



【洋上と陸上の発電量の比較】  
(上：発電量、下：太陽光パネルの温度)

## ■今後の展開

当社では、これまでに水上太陽光発電として、ため池等で 8 件の発電事業の実績がありますが、本実証実験によって得られた知見を基に、今後は港湾区域等の比較的静穏な洋上での実装を視野に入れ、浮体式太陽光発電システムの適用先拡大を推進してまいります。

## ■お問い合わせ先

本件についてのお問い合わせは、下記までお願いいたします。

三井住友建設株式会社

経営企画本部 広報室

〒104-0051 東京都中央区佃二丁目 1 番 6 号

TEL:03-4582-3015 FAX:03-4582-3204

Email:information@smcon.co.jp

以 上