

探訪
ググッと
と
首都圏

海の森公園（東京・江東）近くの海面に浮かぶ国内初の洋上浮体式太陽光発電施設。東京都や三井住友建設が2023年12月に設置し発電技術の実証を進めている。洋上の太陽光パネルは冷却効果で陸上よりも高効率な発電が期待できる。設置余地も大きく、最先端のエネルギー技術として期待されている。

設置している場所はコンテナトラックなどが多く往来する東京湾中央防波堤の埋め立て地。近くで埋め立て工事が進行中というエリアだ。発電施設は今後、東京電力ホールディングスの電気系統に接続する。洋上に限らず水面を使った太陽光発電は自然環境による冷却効果が期待でき、一般的に発電効率が高くなるとされる。陸上設置に伴う森林などへの環境負荷が軽減できる利点もある。

東京 最先端エネ、東京湾で磨く

東京



洋上浮体式太陽光発電施設

（東京都江東区）

洋上太陽光発電は将来の再生エネ施策として注目されている—三井住友建設提供

この洋上太陽光発電施設は、陸上でも使われていた発電パネルとそれを支える鋼製の枠組みなどで構成した「いかだ」のような形状。4面あるパネルはそれぞれに架台やパネ、向いている方向などの設定が異なる。様々な条件で発電量などを比較検証する狙いだ。4〜5月ごろには同条件の陸上太陽光発電施設も設置し検証内容を広げる。貯水池などの水面を使った太陽光発電は既に実用化が進んでいる。設置余地が大きい洋上も有望視されるが、課題として

都と企業、社会実装めざす

によるロープのたるみを抑制する。三井住友建設の独自技術という。鋼製の頑丈な枠組みの採用により、最低限の係留箇所でも張力を維持する特徴もある。浮体ごとのズレの範囲を抑えられればパネルの設置効率も高められる。三井住友建設の担当者は「検証を踏まえて社会実装の提案につなげていきたい」と意気込む。今回の実証はフィールドを東京都が提供している。東京都は「東京ベイeSGプロジェクト」と称し、埋め立てなどによって生まれた中央防波堤エリアなどの広大な土地を企業による最先端テクノロジーの実証場として提供している。東京都の担当者は「都心のオフィスから近い場所に実証場を提供できることの意味は大きい」と話す。洋上太陽光発電は同プロジェクトの先行事業だ。都と企業による連携の好循環が生まれるか、多くの期待を背負っている。（久保田皓貴）