

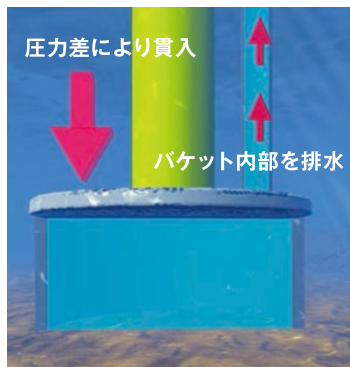
サクシオンバケット基礎工法

Suction Bucket Foundation

洋上風力発電施設の建設コスト削減に向けて

サクシオンバケット基礎工法は、強制排水によって生じるバケット内外の水圧の差を利用して海底地盤内に基礎を貫入させる静的工法です。

大型の施工機械を使わないことによるコストダウンが期待できるとともに、油圧ハンマーなどによる大きな騒音や振動が生じることがなく、環境への負荷も大幅に低減できます。さらに、バケット内に注水することで基礎の撤去が容易に行うことができます。



着床式洋上風力発電の適用エリアを拡大する基礎形式

着床式洋上風力発電の基礎形式は、モノパイル、ジャケット、重力式が採用されていますが、それぞれ下表に示されるように利点と欠点があります。

サクシオンバケット基礎が適用できれば、モノパイルやジャケットと比較して必要な根入れ長が短いことから、洋上風力発電所を設置できる海域が広がります。さらに、大型の油圧ハンマー等を使用しないことから、騒音・振動を大幅に低減できます。

代表的な基礎形式	サクシオンバケット	モノパイル	ジャケット	重力式
実績	海外で数例	最も多い	多い	少ない
岩盤エリア対応	薄い堆積層で可	堆積層	堆積層	岩盤
コスト	最安価を目指す	補助工法必要 安価	補助工法必要 やや高価	可能 非常に高価
騒音振動	微少	洗掘防止工	洗掘防止工 支持杭	小さい
撤去性	可能	一部残置もしくは撤去工法開発が必要		可能であるが 工程・工費を要する

サクシオン基礎採用にむけてのスケジュール

