

## 国内最大・最高性能の陸上風車建設用移動式タワークレーンが完成

### ～最大揚程 152m, 定格荷重 145t の揚重性能で風車の高層・大型化に対応～

このたび、IHI 運搬機械株式会社(所在地:東京都中央区, 社長:赤松 真生)が、清水建設株式会社と株式会社エスシー・マシーナリと共同で開発を進めてきた陸上風車建設用移動式タワークレーン「S-Movable Towercrane」(エス・ムーバブル・タワークレーン)が完成しました。

当社は同 2 社とともに、自走式多軸台車(以下、「ドーリー(\*)」という。)を活用したクレーン移設試験の実施など、2024年6月の実用化に向けた準備を進めています。

「S-Movable Towercrane」は、十字型の架台の上で自立する陸上風車建設用移動式タワークレーンで、風車の建設後、クライミングダウンを行い架台の脚部を取り外すだけで、ドーリーに搭載し、移動することができます。作業性能は、最大揚程 152m, 定格荷重 145tと自立式タワークレーンでは国内最大・最高性能を誇り、5～6MW クラスの大型陸上風車の建設に対応できます。

カーボンニュートラルの実現に向けた社会機運が高まるなか、再生可能エネルギー由来の電源として風力発電施設の建設需要も増加しています。累積容量が 4.8GW(2022 年末時点)に達する陸上風力発電施設については、新設需要のみならず、施設の耐用年数経過に伴うリプレース需要も発生しています。

また、事業性の観点から陸上風力発電施設の大規模化が進むなか、陸上風車の単基出力も増大傾向にあります。今後、高さ 120m 超・5～6MW クラスの大型風車の市場投入が予想されますが、現行の陸上風車建設用移動式タワークレーンでは、高さ 100m・4MW クラスの中型風車の建設が限界でした。そこで当社は、陸上風車の高層・大型化に対応できる移動式タワークレーンとして「S-Movable Towercrane」の開発・製作を行いました。

陸上風力発電施設の建設で不可欠となるクレーンの移設を柔軟に行えることも「S-Movable Towercrane」の大きな利点です。「S-Movable Towercrane」の活用によって、クレーン部材の解体を架台の脚部だけに留めて、速やかに次の建設ヤードへ移設し、サイクル工程を約 5 日間も短縮できるため、発電事業者は工期・費用の面で大きなメリットを享受できます。

当社は、国内最大の実績を誇る建築用タワークレーンなどで培ってきた技術を、今後は陸上風車建設用タワークレーンや、浮体式洋上風力発電施設の組立に対応できるリングリフトクレーンなど新エネルギー分野へも展開し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

以上

《参考》

■「S-Movable Towercrane」諸元

最大作業半径:46m

定格荷重 :145t(作業半径 12.5m)

揚程 :152m

電気容量 :600KVA



S-Movable Towercrane(マスト 37.5m 自立)



自走式多軸台車を用いたクレーン移送試験



風車組立イメージ

**【注記】**

(\*)ドーリー

主に空港や物流倉庫でコンテナ等の運搬時に使用するタイヤ式の搬送車両をいいます。

**【清水建設株式会社】**

所在地：東京都中央区京橋二丁目 16 番 1 号

社長：井上 和幸

創業：1804 年

資本金：743.65 億円

事業内容：1.建築, 土木, 機器装置等建設工事の請負

2.建設工事に関する調査, 企画, 研究, 評価, 診断, 地質調査, 測量, 設計, 管理, マネジメント及びコンサルティング業務

3.地域開発, 都市開発, 海洋開発, 宇宙開発, 資源エネルギー開発及び環境整備等に関する調査, 企画, 設計, 管理, マネジメント及びコンサルティング業務

**【株式会社エスシー・マシーナリ】**

所在地：神奈川県横浜市瀬谷区北町 25-9

社長：樋口 義弘

設立：1988(昭和 63)年 4 月

資本金：2 億円(清水建設 100%出資)

事業内容：建設機械のレンタル事業

仮設構造物の製作

機械の改良・改善・開発

工事の支援(機械化施工・仮設電気工事)

【本件に関するお問い合わせ先】IHI 運搬機械株式会社 総務人事部総務グループ 広報担当 内山・川田

TEL : 03-5550-5321 URL : <https://www.iuk.co.jp/> e-mail : [G-iuk-webmaster@ihi-g.com](mailto:G-iuk-webmaster@ihi-g.com)