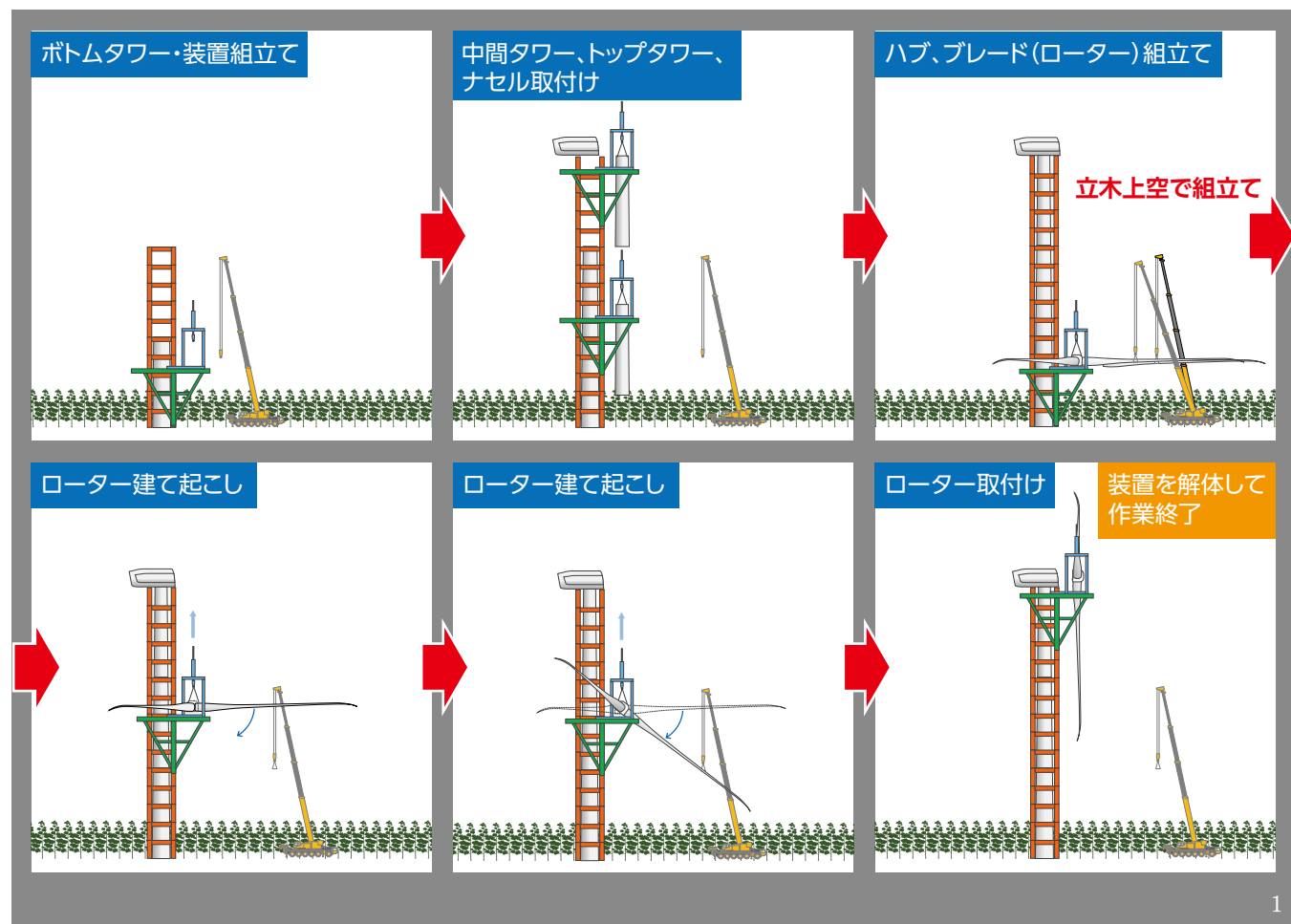




三種浜田風力発電所建設プロジェクト 計画概要

- 所在地 秋田県山本郡三種町
- 発注者 大林ウインドパワー三種㈱
- 設計者 ㈱大林組
- 施工者 ㈱大林組
- 関係者 ㈱巴技研
- 竣工年月 2017年10月



詳細や他の写真などは
左記のQRコードから
Webページに
アクセスしてご覧ください。

1. 「ウインドリフト工法」による巨大風車の組立ての流れ
2. 施工ヤードの縮小のほか、事前にすべての風車本体を輸送することで、港保管・輸送期間も短縮した
3. ブレードを運搬する様子

工者の安全確保、建設費の低減を実現している点が高く評価され、今後の風力発電事業の進展にも大いに貢献できる技術であることから、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。



日建連表彰 2020



第1回 土木賞

三種浜田風力発電所 建設プロジェクト

受賞理由

本工事は、秋田県三種町の海岸沿いに二基の風力発電用風車三基（ローター直径九二・五m、ローター中心までの高さ七八・〇m）をはじめとする発電設備を建設するものである。工事にあたっては、海岸保安林内に風車を設置するため、施工ヤード面積を極力縮小して、保安林伐採及び敷地造成による自然の改変を必要最小限に抑えることが発注者から求められた。

従来工法では、一、二〇〇t級の超大型クレーンと二〇〇t級のクレーンを使用し、ハブとブレードを地上で地組みした後、相吊りで揚重するため、広大な施工ヤードが必要であった。また、風の影響で作業が中止になることが多く、工程遅延のリスクがあった。

「ウインドリフト工法」は、リフ

トアップ方式による風車組立工法で、塔体に沿ってエレベータのように上下する昇降ステージを利用し、まず、保安林上空のステージ上でハブとブレードを地組みした後、ステージを上昇させながら建て起こしていく、画期的な工法である。これまでのような超大型クレーンは使わずに相番の二〇〇t級のクレーンだけで架設可能となり、施工ヤード面積が大幅に縮小されて自然の改変を最小限にすることができ、建設費も低減できる。また、部材上昇時に風の影響を受け難いため、工程遅延のリスクを軽減できる。

近年注目、推奨されている再生可能エネルギーを利用した発電事業の一つである風力発電事業においては、発電効率を高めるために風車の大型化が進んでいる。本工事は、斬新な発想による新工法を適用して風車組立の施工プロセスを改善し、自然環境の保全と生産性向上、施

土木賞

土木賞は、募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象に、事業企画、計画・設計、施工、及び維持管理などに関する総合評価により選考を行います。選考に当たり、特に、施工プロセスの視点（施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など）を重視しています。

《日建連表彰 2020 第1回土木賞受賞プロジェクト・構造物》 阿蘇大橋地区斜面防災対策工事／天ヶ瀬ダム再開発トンネル放流設備流入部建設工事／荒瀬ダム本体等撤去工事／国道45号夏井高架橋工事におけるi-Bridgeの取組み／鶴田ダム再開発事業／阪神高速道路大和川線シールドトンネル工事／福島第一原子力発電所陸側遮水壁（凍土壁）／三種浜田風力発電所建設プロジェクト／ハッ場ダム本体建設工事／横浜北線鉄道（JR、京急）交差点新設工事／【特別賞】湖陵多岐道路多岐PC上部工事