



技術研究開発部  
部長  
白河 雅彦

浜通り復興に  
向けたメッセージ

浜通り地域のいわき市にて、大型風力発電事業への部品供給に参入し、浜通り地域へ新しい産業の創出、地域への経済効果の貢献が見込まれます。

大型風力発電プロジェクト向け耐疲労性を考慮した  
太径タワー連結ボルトの実用化開発

業界初の耐疲労性を考慮した  
太径タワー連結ボルトの開発

阿武隈地域風力発電事業に地元企業から安心、安全なボルトを供給するために、業界初の耐疲労性を考慮したタワー連結ボルトの実用化開発に取り組みます。

開発背景

福島県内で実施されている阿武隈地域風力発電事業では、今後200基以上の大型風力発電機設置に向けた計画が進められています。稼働中の風力発電設備においてもタワー連結ボルトの疲労破壊が確認され、大型風車メーカーから疲労強度を従来より高く、安心、安全なボルトの供給が求められています。福島イノベーション・コースト構想実現に向けて、本事業では、国の技術基準を満たし、更に耐疲労性を考慮した高性能なボルトの実用化開発を目指します。

実用化開発の目標

実用化時期	令和5年度（2023年度）
販売製品・サービス名	風力発電用タワー連結ボルト
成果物（最終年度）	風力発電用タワー連結ボルトの認証取得
創出される経済効果	地元企業として風力発電用ボルトの供給企業となり売上の増加、新規地元雇用の創出を図ります。

開発のポイント

要素技術	今回の実用化開発における開発要素の検証・検討を行い、開発試作品であるタワー連結ボルトの製作を行います。
開発のポイント	各種試験（疲労試験、耐久性試験など）を行い、今回開発を行う耐疲労性を考慮したボルトの疲労強度を比較し、トライアンドエラーを繰り返し実施し性能を高め、市場投入における実用化を目指す開発です。

実施期間	2021～2023年
実用化開発場所	いわき市
連携自治体	—

浜通り地域への経済波及効果

雇用については、前年度は地元新規雇用者4名の実績があり、本事業の遂行、事業化後の市場投入までを踏まえ、2026年までに7人の雇用創出を行います。2023年度実績地元新規雇用者3名であります。

これまでに得られた成果

今年度の成果としては、3年計画の2年目の年であり、前年度の実績、反省を活かしボルトのサイズアップに取組、性能評価行いました。実証試験では試作品を作成し、データの収集を行い自社で分析し性能の向上を図ります。

東北ネテ製造株式会社

福島県いわき市泉町黒須野字砂利59  
☎ 0246-56-4751（担当：米倉健太）  
✉ k.yonekura@touhokunedi.com

投資規模	1億円未満
開発人数	10~29名
販売時期	令和6年度（2024年度）
販売形態	メーカーへ直接販売
販売見込先	3社
協業希望先	—

