



主なNEDO事業①

～浮体式洋上風力発電の導入促進に資する次世代技術の開発～

2030年以降を見越した技術の課題抽出・整理・検証を実施

浮体式洋上風力発電の技術は、欧州でも未だ発展途上であり、新技術の開発が継続的に進められています。我が国が浮体式洋上風力発電で世界をリードしていくためには、現在グリーンイノベーション基金事業等で実証が進められる技術のみならず、更なる低コスト化等が見込まれる新技術の探索も重要です。それら新技術の導入可能性やコスト低減率を適正に評価しつつ、これら技術の実用化に向けた課題抽出・整理・検証を実施しています。

- テーマ①** フルコンクリート製コンパクトセミサブ型浮体および大水深係留の技術開発
 東京電力ホールディングス株式会社
 北海道電力株式会社、大成建設株式会社
- テーマ②** TLP(テンション・レグ・プラットフォーム)型ハイブリッド浮体式洋上風車支持構造物の開発
 株式会社大林組
- テーマ③** 大型浮体式垂直軸型風車の実現性検証
 株式会社アルバトロス・テクノロジー、電源開発株式会社
 東京電力ホールディングス株式会社
 住友重機械マリンエンジニアリング株式会社
 川崎汽船株式会社
- テーマ④** ダブルドーナツ・スパー型浮体式風力発電システムの研究開発
 株式会社熊谷組
 国立大学法人佐賀大学、国立大学法人横浜国立大学
 株式会社長大
- テーマ⑤** コストミニマムを実現する風車一括搭載技術の開発
 戸田建設株式会社



テーマ①

テーマ②

テーマ③



テーマ④

テーマ⑤

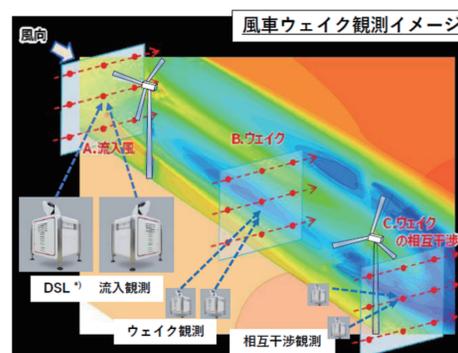
※各社プレスリリースおよび提供資料より

主なNEDO事業②

～洋上ウィンドファーム開発支援事業～

風車ウェイクの観測および評価手法の検討に関する研究開発

洋上風力発電の建設にあたっては、精度の高い風況データをもとに事前に風車の配置等の検討がなされています。複数の風車から構成されるウィンドファームでは、風車ウェイクと呼ばれる風速の欠損や乱れによって発電量が低下することが知られています。そのため、洋上ウィンドファームの発電効率を高め、発電量の最大化による発電コストの低減に向けては、風車ウェイクを正しく観測・評価し、その挙動や影響を正確に把握することが重要です。



*)DSL:デュアルスキャンニングライダー(高精度観測)による鉛直方向、水平方向のウェイクの風速・乱流強度分布観測

