

洋上風力発電の低コスト化 (国費負担額：上限2,109.7億円(うち926億円GX))

- 欧州を中心に浅い海域で着床式の導入が拡大。今後アジア太平洋市場の成長が見込まれ、国内でもEEZ(排他的経済水域)への設置許可制度が成立し、案件形成目標達成(2040年30~45GW)に向け、深い海域で設置可能な浮体式の技術が重要。
- 浮体式は欧州でも技術開発途上にある中、この競争に勝ち抜くため、以下に取り組み、国際競争力ある価格で商用化する技術の確立、社会実装に繋げていく。
 - ①浮体・ケーブル等の要素技術開発及びその成果を活用し10MW超級の風車・浮体・ケーブル等を一体設計した実証、協調体制による浮体システムの最適設計等の共通基盤技術開発
 - ②EEZやアジア太平洋展開のための過酷海象における浮体式実証と大水深における施工等低コスト化実証

フェーズ1：要素技術開発

研究開発内容の例：

- ①日本・アジア太平洋市場向けの大型風車の要素技術開発
- ②浮体の量産化、合成纖維を活用したハイブリッド係留
- ③高電圧ダイナミックケーブル、浮体式洋上変電所
- ④デジタル技術による予防保全・メンテナンス高度化
- ⑤浮体式システムの最適設計・大水深設計（共通基盤開発）



提供：(株)駒井ハリテック
洋上風車用タワーの高効率生産技術開発・
実証事業



提供：カナデビア(株)
セミサブ型浮体・ハイブリッド係留シス
テムに係る技術開発及び施工技術開発

フェーズ2：浮体式洋上風力実証

秋田県南部沖

【計画概要】
風 車：12MW超×2基
浮体形式：セミサブ浮体
水 深：400m程度



愛知県田原市・豊橋市沖

【計画概要】
風 車：12MW超×1基
浮体形式：セミサブ浮体
水 深：100m程度



大水深実証（500m超級）

過酷海域実証（高波高、岩地盤等）

研究開発目標：2030年度までに、一定条件下（風況等）で、浮体式洋上風力を国際競争力のある価格で商用化する技術を確立