

# 銚子市：風と海のまち 銚子～地域裨益型風力発電からはじまる地域内経済循環モデルの実現～



脱炭素先行地域の対象：水産エリア(川口町、明神町、黒生町の銚子漁港区域)、エネルギー供給エリア(見晴台、長塚町、柴崎町)

主なエネルギー需要家：戸建住宅(1,056戸)、民間施設(185施設)、公共施設(6施設)

共同提案者：日本風力開発(株)、(株)千葉銀行、銚子市漁業協同組合、(株)銚子漁業共生センター、銚子商工会議所、銚子信用金庫、銚子商工信用組合、高橋水産(株)、(株)大一奈村魚問屋、銚子電力(株)、(株)渋谷潜水工業、エクセルギー・パワー・システムズ(株)、(株)Freezo

## 取組の全体像

風況に恵まれた地域特性を背景に、風力発電のノウハウを有する大手事業者と地元事業者・地域金融機関等が連携して発電事業会社を設立し、大型陸上風力発電を導入。発電事業で得た電力・収益で**基幹産業の水産業を支援**するため、**冷凍・冷蔵施設の冷熱需要を制御する仕組み(魚でレスポンス)を構築**。変動性のある**風力発電の効率的運用**(変動リスク低減)と**エネルギーコスト低減を実現**する等、漁獲・保管・加工・販売等の各段階で脱炭素化と持続可能性を高める取組を漁協や水産加工協同組合等の関係者と連携して推進。さらに、陸上・洋上風力発電事業の地域展開を通じて、風力関連産業の創出・拡大や人材育成を進め、**漁業・水産加工中心から新たな産業モデルへの転換**を図る。

## 1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① **大型陸上風力発電設備**(4件、17,000kW)・蓄電池(1件、約1,000kW)を導入。従前より風力発電が導入されていた用地を活用し、系統の容量不足リスク低減や風況調査の合理化を行う等、**設備導入・運用の実現可能性を高める工夫**を実施



陸上風力発電設備(既存)

- ② 多様な主体で構成される「事業承継・創業支援ラボ」と協働し、再エネ導入に係るメリットを提示する等の支援を行い、戸建住宅への太陽光発電設備(100件、計400kW)を官民連携で導入

- ③ 商工会議所、地域金融機関、地元の学生等の様々な主体が参画する「銚子市脱炭素シンポジウム」を東京大学と連携し開催。ワークショップを行う等、**市民・事業者の理解醸成・行動変容**を促進

## 2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 東京大学発のスタートアップ企業と連携し、水産エリアの冷凍・冷蔵施設へ**デマンドレスポンスシステム**(魚でレスポンス)を実装
- ② 「銚子協同事業オフショアウインドサービス(株)」や大手風力事業者等と連携し、陸上・洋上風力発電の設計・建設・運転・メンテナンス等に関わる地元人材を育成
- ③ 陸上風力発電等の収益を地域の自然資本再生と新産業の創出に向けた研究、洋上風力関連事業等に再投資

## 3. 取組により期待される主な効果

- ① 陸上風力発電等の収益を還元し、水産業・農業・民生部門等の課題解決や脱炭素化の取組を推進し、**地域全体の活性化**を実現
- ② 漁獲・保管・加工・販売等の各段階でサステナビリティを追求した取組を推進し、**水産業の持続可能性・付加価値向上**に貢献
- ③ 電力依存度の高い水産エリアでのデマンドレスポンスにより、風力発電の変動の吸収による最大限の地産地消と**エネルギーコスト低減による経営安定**に貢献。さらに、本取組で得た**知見・ノウハウを市内外の漁港や水産加工団地に展開**
- ④ 脱炭素を成長機会とし、発電事業の収益還元や陸上・洋上風力事業の地域展開により、関連産業の創出・拡大や人材育成を進め、**漁業・水産加工中心から新たな産業モデルへの転換**を図る

## 4. 主な取組のスケジュール

