陸前高田市：脱炭素と資源循環で実現する農林水産業振興　～復興の先の創造的産業振興モデル～

環境省

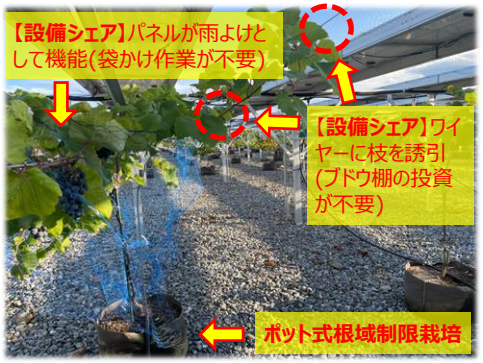
脱炭素先行地域の対象：**中心市街地エリア、森林・水資源活用モデルエリア（横田地区）、漁業脱炭素化モデル施設群**
主なエネルギー需要家：戸建住宅1,454戸、災害公営住宅434戸、民間事業所233施設、公共施設20施設、漁業関連施設４施設
共同提案者：岩手県、陸前高田しみんエネルギー(株)、(株)長谷川建設、(株)東北銀行、千葉エコ・エネルギー(株)、(株)次世代一次産業実践所、ワタミオーガニックランド(株)、ワタミファーム陸前高田(株)、(有)小林電設、(一社)東北電気管理技術者協会岩手県支部、(株)I.T.I、(有)スタジオガル、(一社)グラミン日本、(同)クールソーラーシェアリング、とうぎんリニューアブル・エナジー(株)、戸田建設(株)、(株)クールトラスト、(株)ネットワークコーポレーション、(株)ヴァイオス、(株)Re-EARTH、(株)森のエネルギー研究所、(株)市民風力発電、広田湾漁業協同組合、(株)ニッスイ

取組の全体像

農地回復が難しい**津波被災跡地**を有効活用し、**ポット式根域制限栽培**を採用した果樹栽培と、太陽光発電事業を組み合わせた、**「営農"強化"型太陽光発電」（ソーラーシェアリング）（8,330kW）**を導入する。また、不足している**電気保安人材を確保**するため、地域新電力である陸前高田しみんエネルギー(株)、管理技術者協会等による資格取得支援を行うモデルを構築し、岩手県等の連携により取組の横展開を図る。さらに、**資格取得者が実務経験を充足できる受け皿**として、地域新電力内に**保安部門を創設**し、基盤構築を図る。

１．民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

① 中心市街地エリアの被災跡地を活用し、果樹栽培に最適化した**「営農"強化"型太陽光発電設備」（8,330kW）**を導入
② 森林・水資源活用エリア（横田地区）に小水力発電（197kW）を導入。また、指定避難所のある中心部では、**民間事業者と災害時の連携協定を結ぶ**とともに、**企業版ふるさと納税**で寄付された大型蓄電池を活用したマイクログリッドを構築
③ 下水汚泥や生ごみ由来のメタン発酵バイオガス発電設備(49kW)を導入し、液肥を地域の稲作農家等へ供給

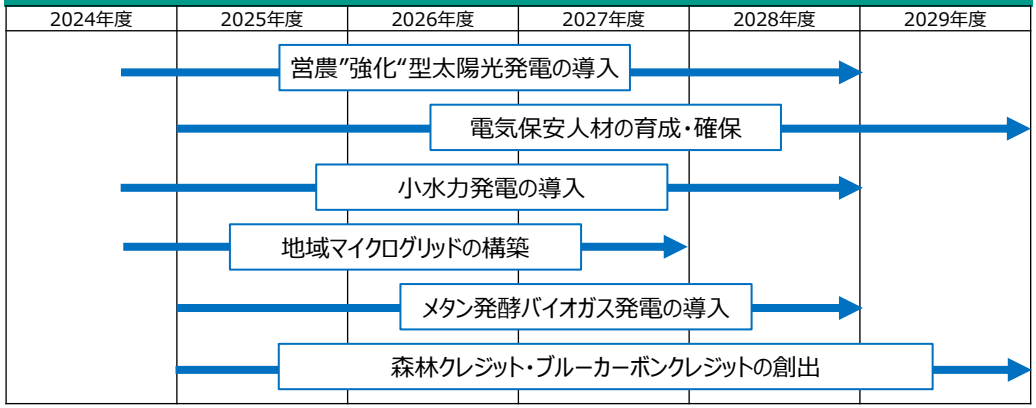


営農"強化"型太陽光発電設備の特徴

２．民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

① 市有林における森林クレジットおよび広田湾等における藻場再生・活用による**Jブルークレジットを創出**
② 新設ホテル、市有温浴施設、戸建住宅に対し、薪ボイラーや木質バイオマスストーブを導入し、**地元間伐材等の有効利用**を推進

３．取組により期待される主な効果

① 太陽光発電設備を雨よけや枝の誘引に活用し、袋掛けやブドウ棚の投資を不要にし営農部分の**イニシャルコストを低減**。また、ポット式根域制限栽培を採用することで、農地回復が難しい**津波被災跡地**等の**未利用地の活用を推進**
② 地域マイクログリッドの構築や**民間施設を避難所として活用**することにより、洪水等の災害に対するレジリエンス強化を図る
③ 廃棄していた食品残渣や下水汚泥の利活用により、電気と液肥を地域に供給し、**行政コストや農家が負担している肥料費を低減**

４．主な取組のスケジュール