

分散型エネルギー自立都市

宮城県東松島市の取組み



2023年5月29日

一般社団法人 東松島みらいとし機構

東松島市の概要



- 人口：39,051人（2022.8.1現在）
（震災前人口：43,142人）
- 面積：101.86km²

【位置と気候】

東松島市は、太平洋に面し、宮城県のほぼ中央にあり石巻市、松島町等に隣接しています。JR仙石線、三陸自動車道が市内中央部に走り、仙台市から約40分程度。

東北地方では暖かく積雪が少なく、温暖な地域です。

【市花：桜】



【市木：松】



【体験と交流】

東松島市は、海、山、川の自然がそろい、それぞれがすばらしい景観を形成しています。特に、海水浴や潮干狩り、遊覧船、釣りなどのマリンレジャーが楽しめる場が豊富で、震災前は年間約110万人の観光客が訪れていました。

また、航空自衛隊松島基地では、毎年夏に航空祭が開催され、ブルーインパルスなどの展示飛行などを目当てに、全国から航空ファンが訪れていました。



東日本大震災の被災状況

浸水地域は市街地の65% (全国の被災自治体中 最大)

● 人的被害(市民)

死者 1,109人
行方不明者 24人
合計 1,133人 (全住民の約3%)

● 家屋被害

全壊世帯 5,513棟 (うち流失 1,264棟)
大規模半壊 3,060棟
半壊世帯 2,500棟
合計 11,073棟 (全世帯の約7.3%)

● 避難者 (最大) 1万5,185人

● 避難所 (最大) 106箇所 (2011.8.31全て閉鎖)



「誰もが暮らしたいまち」に向けて

東松島市は**環境未来都市**として人口減少、少子高齢化に対応した復興まちづくりを進めるなか、**環境価値、社会的価値、経済的価値**を新たに創造し、「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」としての復興に取り組みます。

—環境未来都市とは—

- 環境や高齢化など人類共通の課題に対応し、環境、社会、経済の3つの価値を創造することで「誰もが暮らしたいまち」「誰もが活力あるまち」の実現を目指す、先導的プロジェクトに取り組んでいる都市・地域のことです。
- 「環境・超高齢化対応等に向けた、人間中心の新たな価値を創造する都市」を基本コンセプトに、平成23年度に東松島市を含む全国11都市・地域が国により選定されています。





復興まちづくり計画の事業化促進と
持続可能な「環境未来都市」構想の実現へ



HOPE

2012年10月1日 設立



一般社団法人 東松島みらいとし機構 (英文略称 : HOPE)

HOPE

Higashimatsushima

Organization for

Progress and

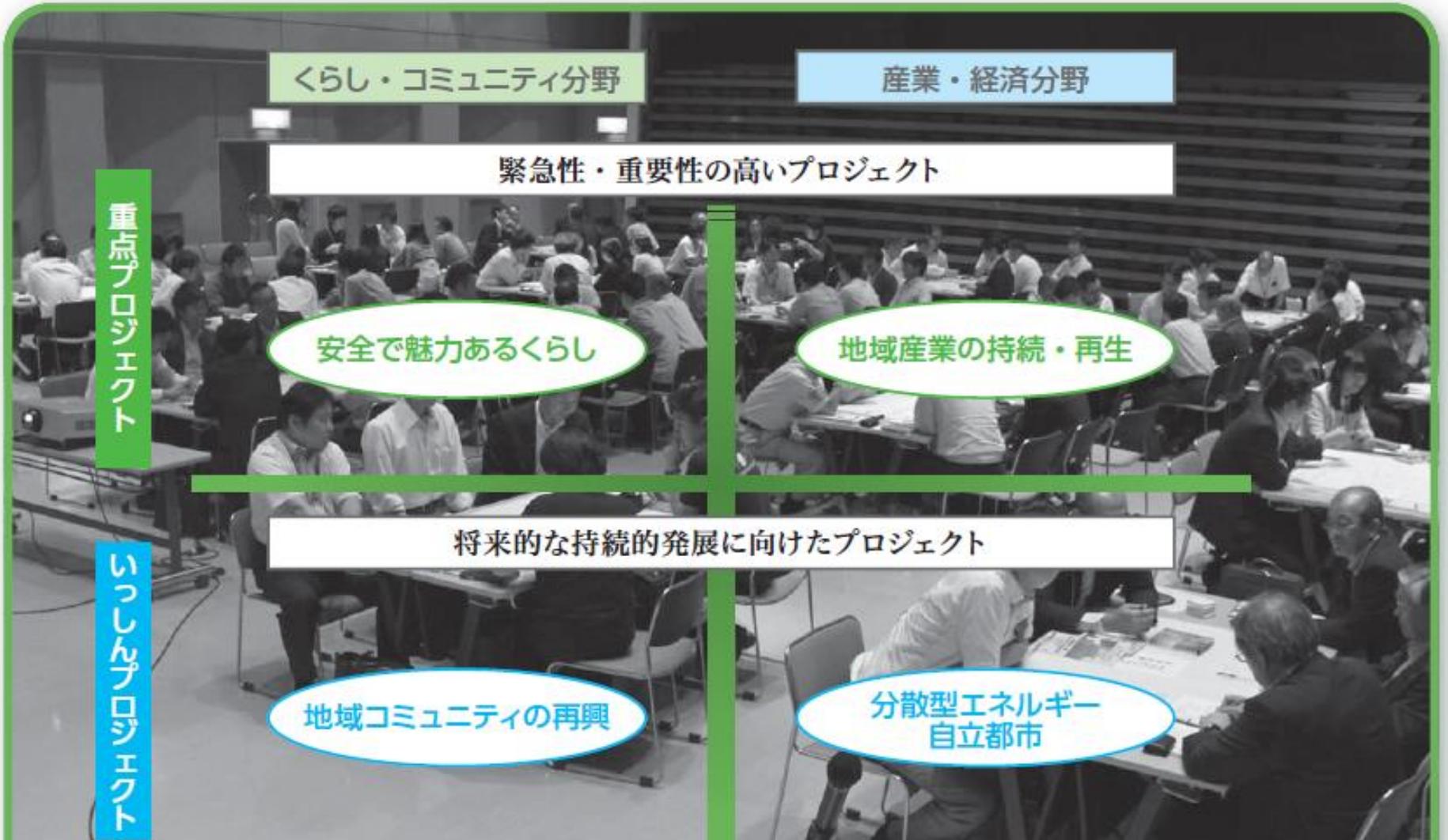
Economy, Education, Energy



HOPE

Higashimatsushima
Organization for
Progress and
Economy, Education, Energy





暮らし・コミュニティ分野

産業・経済分野

緊急性・重要性の高いプロジェクト

安全で魅力ある暮らし

地域産業の持続・再生

将来的な持続的発展に向けたプロジェクト

地域コミュニティの再興

分散型エネルギー
自立都市

重点プロジェクト

いっしょプロジェクト



機関設計

【社員総会】

東松島市

東松島市商工会

東松島市
社会福祉協議会

代表理事

理事

理事

【事務局】

くらし部会

産業部会

コミュニティ部会

エネルギー部会



東松島市復興まちづくり計画「リーディングプロジェクト」

(2) 分散型地域エネルギー自立都市プロジェクト

持続可能な新しいまちづくりに向けて、震災に強く、環境に優しい分散型再生可能エネルギーによるエネルギー自立システムを構築します。

■問題

- 震災時のエネルギー供給の途絶
 - ・電気、情報、通信
- 集団移転跡地の活用
- 地球規模の環境問題への対応
- 超高齢社会への対応
- 地域産業の衰退

■対応方向

- ・緊急時のエネルギー確保のために、移転跡地等を活用した自立的エネルギー供給システムの構築が必要です。
- ・地域資源を活かし、環境に負荷をかけない持続可能なまちづくりが求められます。
- ・新産業を創出して雇用の拡大を図る必要があります。

■プロジェクトの内容

分散型再生可能エネルギー（太陽光、風力、地熱、バイオマス）システムを構築し、エネルギー自給による「防災自立都市」を実現するとともに、ICT（情報通信技術）等を活用して、低炭素・省エネルギー型の持続可能なまちづくりのモデルを構築します。

- 公共施設、防災拠点を手始めに、小規模再生可能エネルギー導入の多様な手法を実証しつつその拡充を目指します。併せて、緊急時に対応可能な情報・通信基盤の構築を図ります。
- 集団移転後の新市街地整備にあたっては、省エネ型住宅モデルの普及を図るとともに、電気バス等の低炭素型交通システムを導入します。
- 集団移転跡地を活用して、分散型再生可能エネルギー導入促進地域を整備し、自然環境と調和した発電関連事業等の新産業を創出します。
- 東松島市の地域資源を活かして、エネルギー、食糧、水の自給システムや、誰もが安心して暮らせる防災システム、福祉・医療環境を優先的に整備し、東松島市型持続可能なまちづくりに取り組みます。
- プロジェクトの協議、推進にあたっては、行政、地域内外の関連機関、有識者のほかに、「復興まちづくり市民委員会（仮称）」および「産業復興ビジョン協議会（仮称）」、「東松島復興事業推進機構（仮称）」等と連携して、分野、セクター横断的な体制を構築します。
- 別途、市計画として調整中の「環境未来都市」構想については、そのコンセプトを尊重し、連携して重点的な推進を図ります。

安全で魅力あるくらし
プロジェクト

地域産業の持続・再生
プロジェクト

地域コミュニティの
再興プロジェクト

分散型地域エネルギー
自立都市プロジェクト

自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業
東松島市スマート防災エコタウン







2016年6月12日 お披露目式

東松島市スマート防災エコタウン 概要



災害公営住宅 (85戸)

発電設備
畜電池

公共
施設

整形外科

診療所

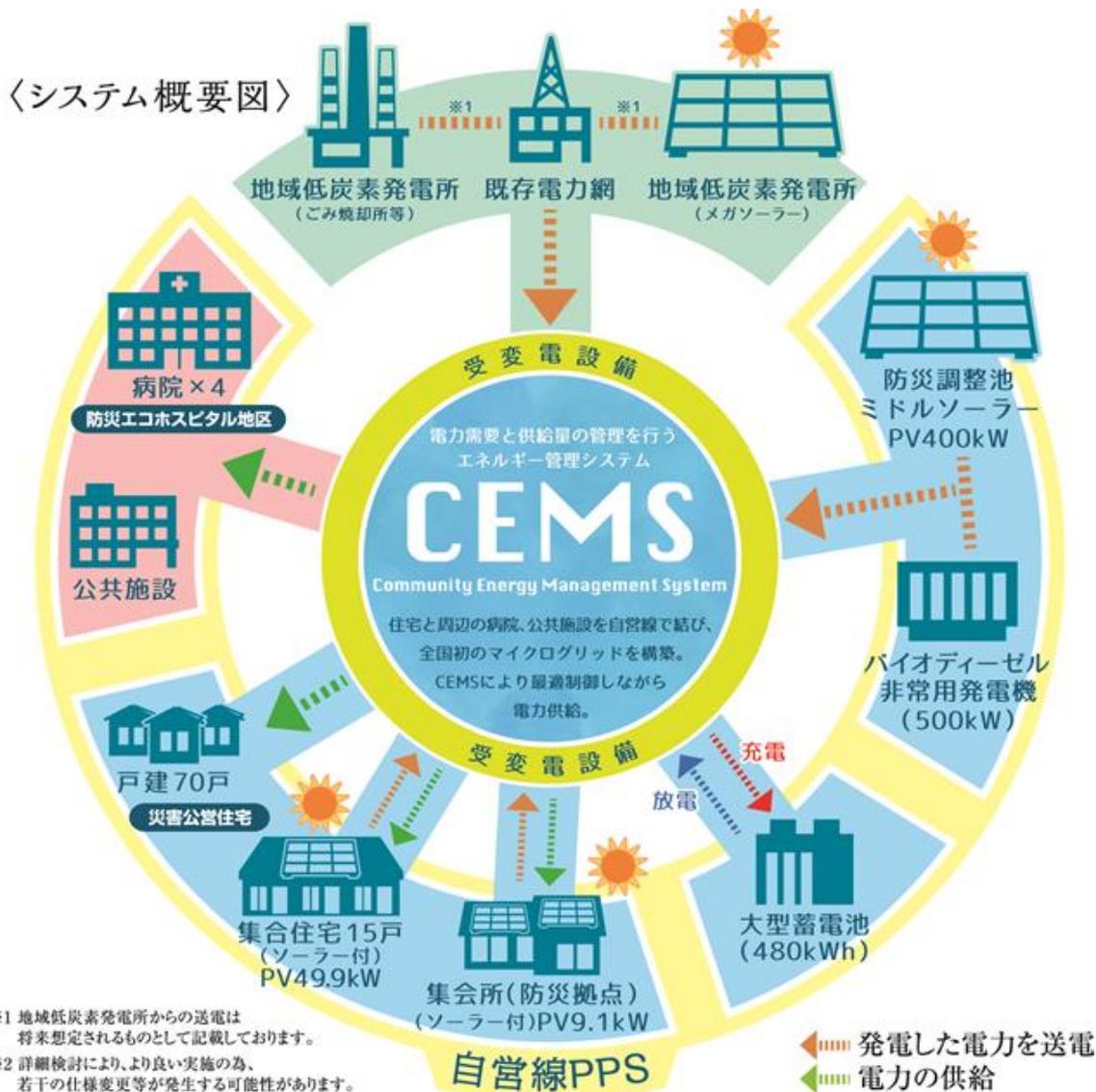
診療所

「国内初」地産地消型マイクログリッド

総合
病院

石巻あゆみ野駅

JR仙石線



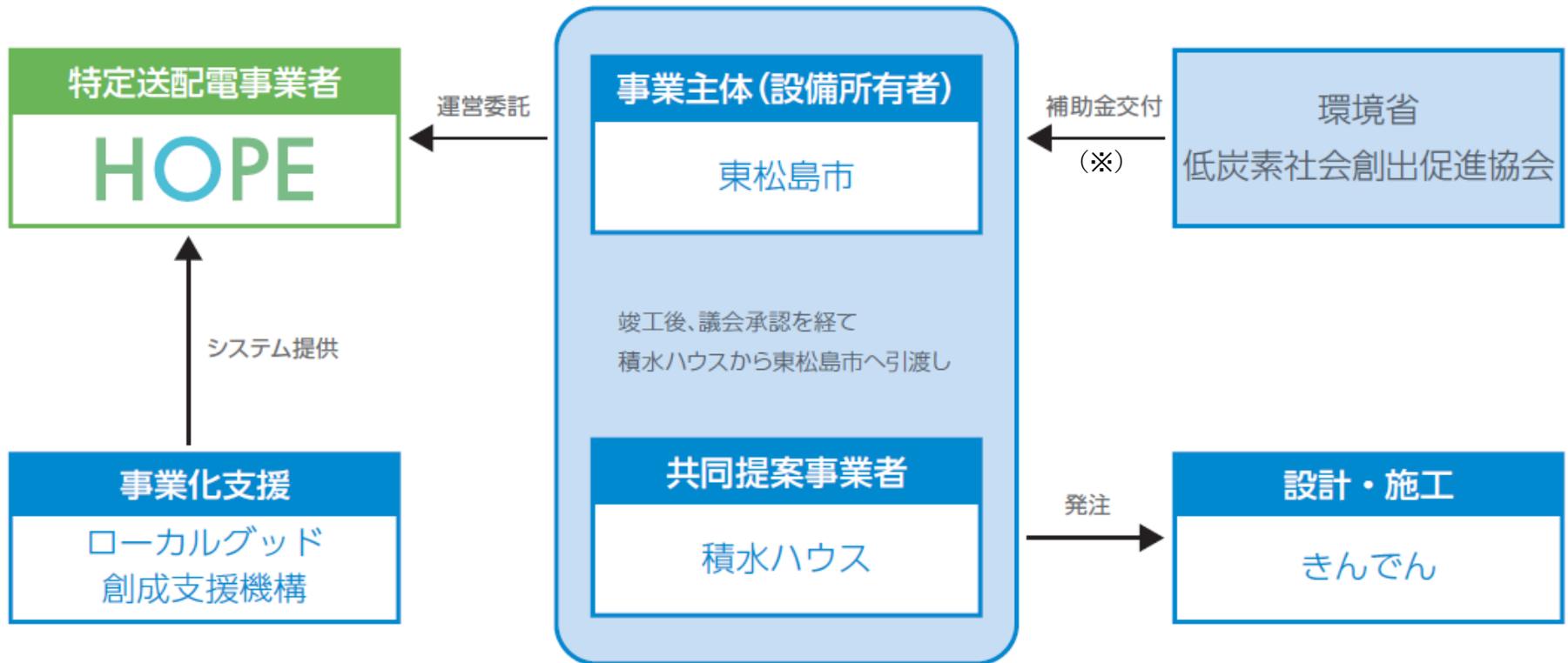
※1 地域低炭素発電所からの送電は
将来想定されるものとして記載しております。

※2 詳細検討により、より良い実施の為、
若干の仕様変更等が発生する可能性があります。





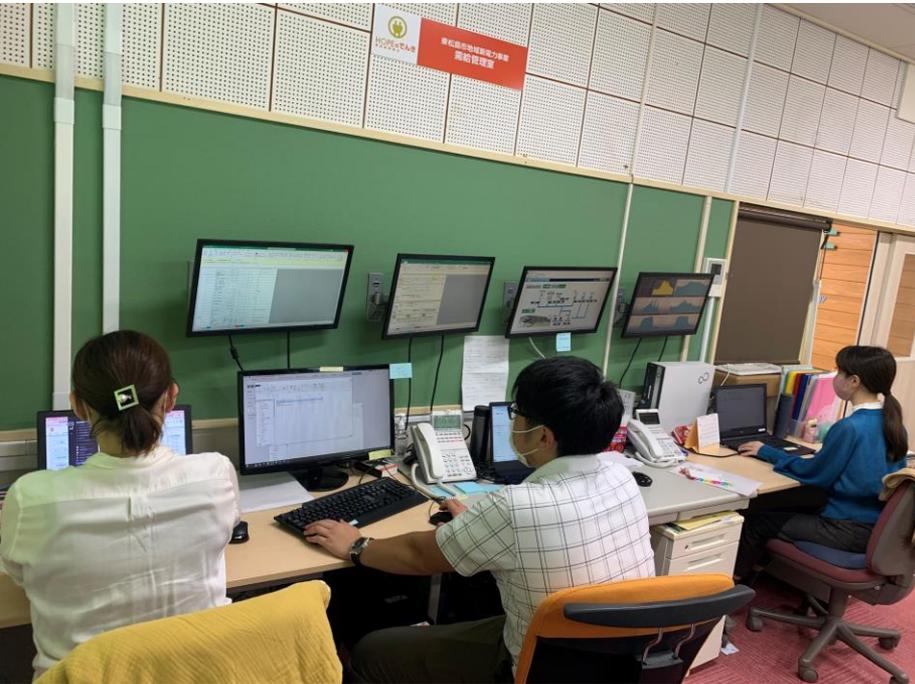
プロジェクト実施体制図



(※) 平成26年度「自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業」補助金



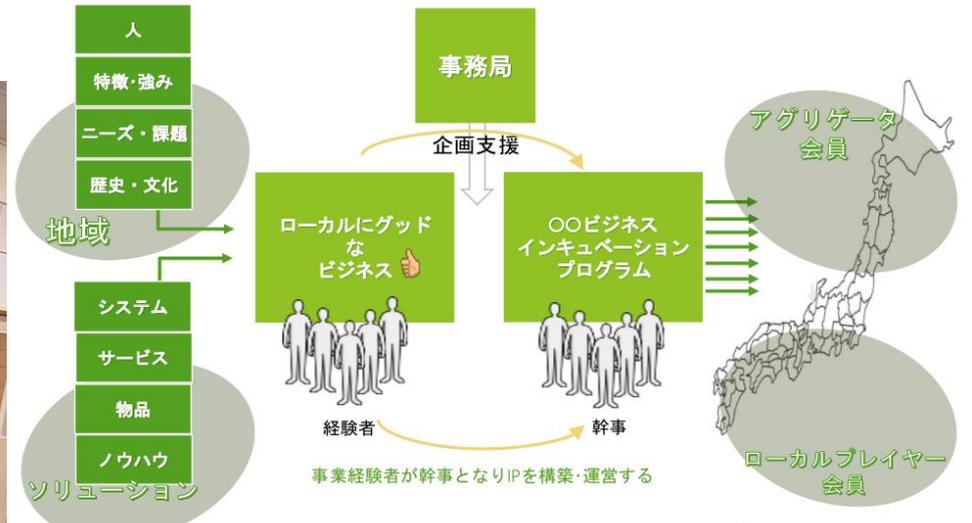
電力需給管理業務の内製化



地域雇用創出

ノウハウ蓄積

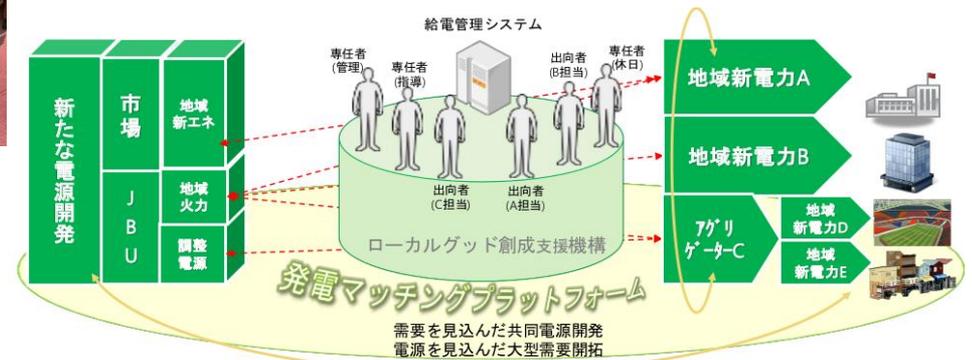
- ▶ ローカルにグッドなビジネスモデルの立上経験者を中心として、他地域での“水平利用”を目的としたインキュベーションプログラム(IP)の構築を行います。



地域の課題やニーズをくみ取って作り上げた素晴らしいも小さな地域ビジネス

経験者監修の元、パッケージ化利用者視点のインキュベーションプログラムに

全国の同じ境遇の地域に水平展開することでその次へ



(ローカルグッド創成支援機構WEBサイトより)



HOPEでは、電力小売事業の収益の一部を活用し、「SDGs」に関して興味・関心を持ってもらうための、普及啓発活動に取り組んでいます。





防災集団移転元地の利活用

移転促進区域 A=約230ha
(買取対象 A=約175ha)

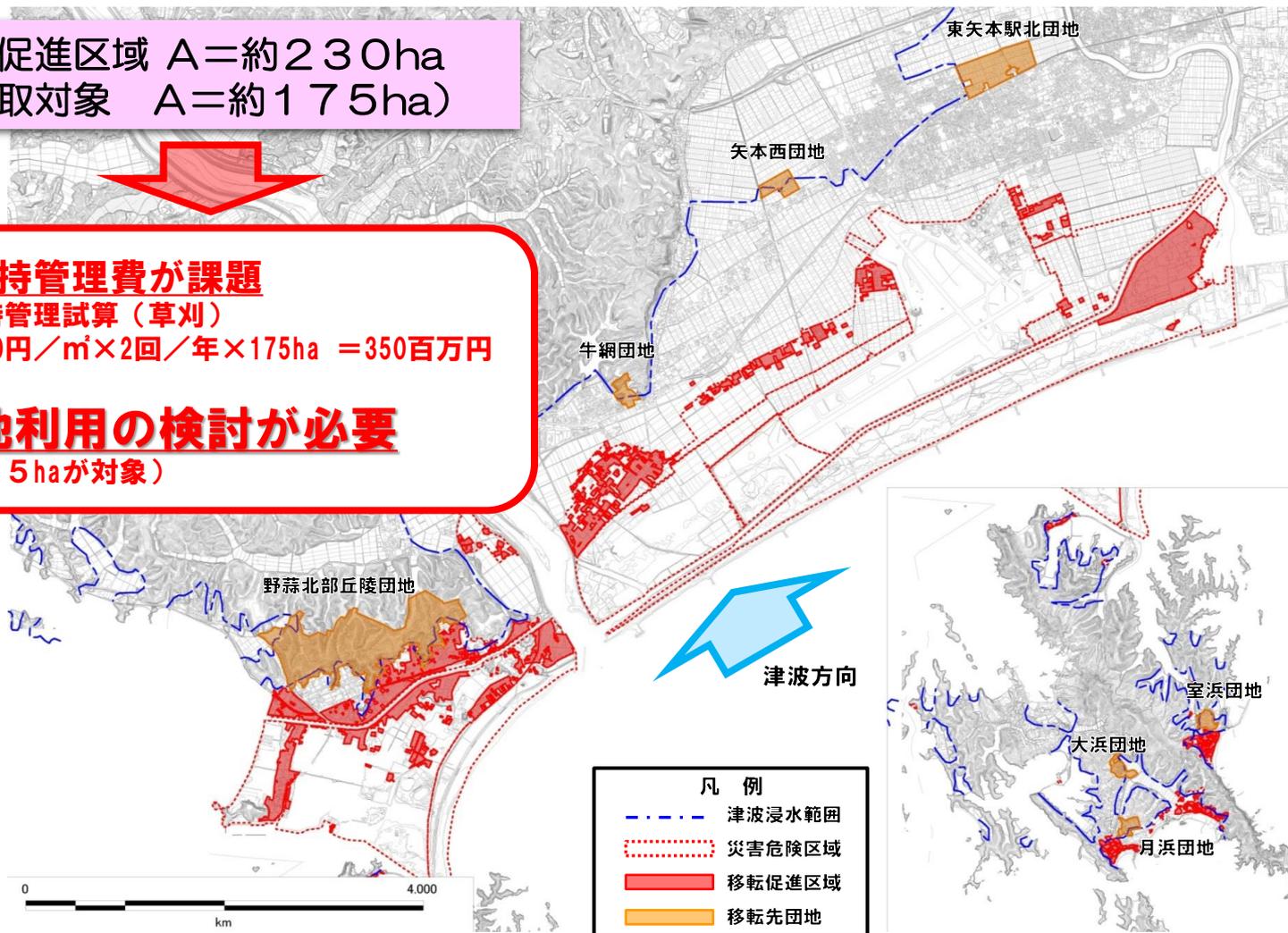
○維持管理費が課題

維持管理試算(草刈)

100円/m²×2回/年×175ha = 350百万円

元地利用の検討が必要

(175haが対象)





東松島「希望の大麦」プロジェクト

被災した土地を活用して地元に「なりわい」と「にぎわい」を生み出す



▲「クリアアサヒ」の原料に東松島産大麦を使用



▲クラフトビールの企画・開発



▲JR矢本駅 駅舎内に直営クラフトビールバーをオープン

アサヒグループとの人事交流 新入社員研修の一部を東松島市内で開催（2022年4月）

地元企業や市民、移住者、市職員などの協力を得て
フィールドワークやグループワークを10日間の行程で実施



ご清聴ありがとうございました

