

南相馬市環境未来都市構想

平成23年9月30日

福島県 南相馬市 総務企画部 企画経営課

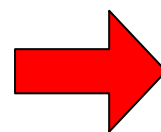
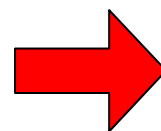
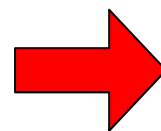
現在の南相馬市における課題と将来に向けた目標

課題

環境	原発事故による生命・財産の危険性の露呈 放射性物質による環境破壊
超高齢化	大震災と原発事故により、地域の人口構造が変化 高齢社会 福祉・医療の限界
産業の空洞化	津波・原発災害による農地への甚大な被害(風評被害も含む) 就農人口の減少

目標

電力の自立採算・持続ができる地域 省エネ社会への転換
生涯現役で元気に暮らすことのできる仕組みづくり コミュニティの回復・強化 ユニバーサルデザインの推進
地域産業の一端を担う循環型一次産業の創造 安定的な雇用の創出 新たな産業の創造



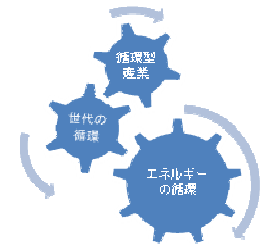
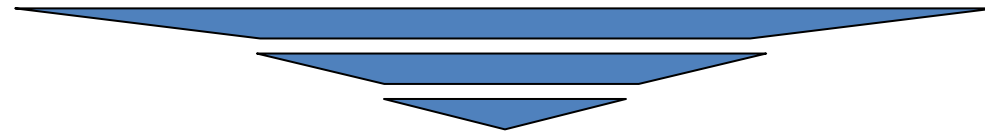
南相馬市が環境未来都市構想で取り組む項目

◎スマートシティによるエネルギー循環型都市

◎誰もが暮らしやすい世代循環のまち

◎EDEN計画^(仮称)を核とした循環型地域産業の創造

50年後の南相馬を支える主要な柱として、これらの施策に取り組みます。



環境未来都市構想で目指す南相馬の将来像

次世代に繋ぐ循環型都市 南相馬



環境未来都市構想において取組む項目の具体的内容

1. スマートシティによるエネルギー循環型都市

(POINT)再生可能エネルギーやスマートシティを活用し、脱原発・低炭素型社会を目指す

STEP1

- ・津波被災地域の一部を中心に、太陽光発電、風力発電、山林資源を活用したバイオマス発電などの再生可能エネルギー施設を建設し運用する。
- ・環境意識の向上を目的に、電力について教育や、市民が電力学習をする機会が持てるよう積極的な取り組みを行っていく。
- ・太陽光発電装置を、市内各家庭(事業所)に設置し、その世帯割合数を高めていく。
- ・津波被災地域の住民集団移転に関連し、モデル地区を定め、EV(電気自動車)を活用した、低炭素化集落をつくる。

STEP2

- ・技術革新による発電能力の向上(蓄電技術含む)や、新たなIT技術の発展を踏まえながら、既存の電力配給網からの電力供給量を、再生可能エネルギーで生産された電力により賄う割合を高くしていく。

STEP3

- ・新たな電力需給の形態ができることで、大規模発電のリスク削減に繋がる
- ・最終的に、すべての電力を再生可能エネルギーで賄うことを目標とする。

※スマートシティ・・・IT技術等を活用したエネルギーの効率的利用と、生活様式の変革による新たな社会システム

2. 誰もが暮らしやすい世代循環のまち

(POINT) 住民それぞれの生活の質(Quality Of Life)を高め、地域コミュニティの強化によって活力ある世代循環を目指す

STEP1

- ・津波被災地域の集団移転に関連し、コ・ハウジングの特色を取り入れ新たに『ゆるやかな共同体』を形成する集落を整備する。
- ・高齢者に限定するのではなく、複数の世代が同じ共同体に暮らすことにより、住民同士の交流を活発にし、住民が「自立して生活できる期間」をなるべく長くすることを目指す。

STEP2

- ・実施内容の検証を踏まえ、段階的に同様のコミュニティを整備することにより、市全域に取組みを広める。また、段階的に生活圏の集中(コンパクト)化を図ることにより医療・介護の負担軽減に繋げる。

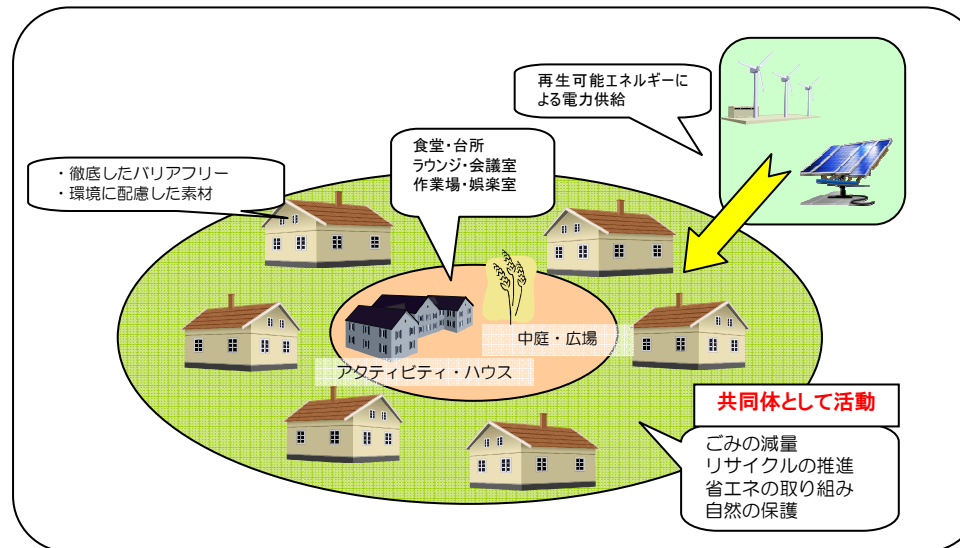


(参考)

【コ・ハウジング】（30世帯程度を単位として、以下の特徴を持った集落を形成）

- ・ユニバーサルデザインと高断熱材の使用による安全で快適な住宅を建築
- ・集落の中央に共同施設（アクティビティハウス）を設置することにより、集落全体の連帯感を確保
- ・再生可能エネルギー利用による環境負荷の低減
- ・共同体としてのごみの減量やリサイクルの取り組みを進める
- ・高消費電力型の生活の見直し
- ・中央に中庭や広場を設け、人や土とのふれあいを確保

コ・ハウジングのイメージ



3. E D E N計画を核とした循環型地域産業の創造

(POINT) 地域内での循環型産業を構築するため、第一次産業を核とした新たな産業構造の導入を目指す。

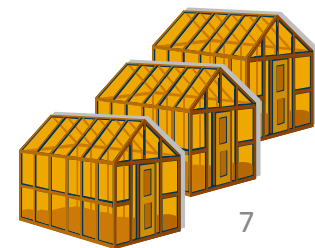
STEP1

- ・市内沿岸部を中心に植物工場や花卉工場を整備し、天候や放射性物質に左右されない安定的な農産物生産を行う
- ・圃場の再整備と集約化を進め、やる気のある担い手による最適な経営規模での法人型の効率的な農業生産を行う
- ・作物の流通、加工ルートの確保、販路の多様化、加工製品や新品種の開発を行う
組織も独自に持つことにより、循環持続可能な第一次産業を目指すとともに、地域雇用の一翼を担えるようにする
- ・必要となる電力は、新たに整備する再生可能エネルギー基地による確保を目指す

。

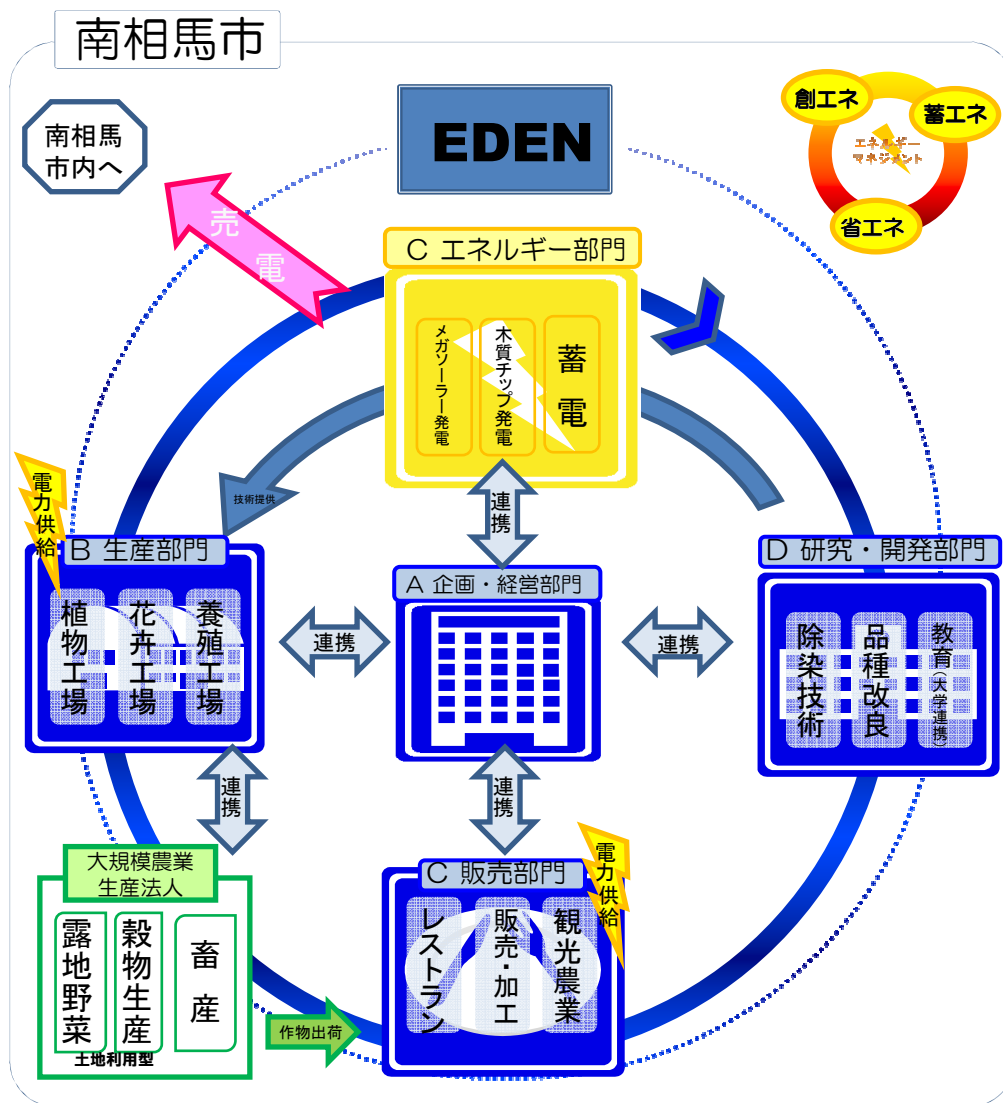
STEP2

- ・成功事例を積み重ね、市内全域の農地への波及を目指す
- ・また、植物工場での成功事例は海外への普及を図る



(参考) EDEN計画とは

南 相馬市では、沿岸部の広い農地が津波による被害を受けました。また、原発事故による農産物の出荷制限や、風評被害に悩まされています。これらを払拭し、南相馬の新しい地域産業を創出するため、津波被害地域全体でクリーンエネルギーを活用した未来型農業を計画しています。



A (企画・経営部門)

全体の企画や経営方針の決定を行い、各部門を取りまとめます。

B (生産・販売部門)

B部門から得られる電力を用いて、年間を通じて定量・定額・定質の作物を生産します。販売部門は、独自の販売ルートを確認し、流通における中間コストを圧縮します。

植物工場：土壌（塩害・放射性物質）や天候の影響を受けず、安定的に作物を供給できる体制を整えます。工場内での水耕栽培等により有機栽培を実施します。

花卉工場：太陽光利用型の花卉工場において、一年を通して生産します。

養殖工場：福島第一原発に隣接していた県水産試験場の事業をカバーする他、三陸地方への稚貝を主として生産します。さらに、商品価値の高い種類の水産物を陸上養殖し、首都圏へ出荷します。

C (エネルギー部門)

B（生産・販売部門）へのエネルギー供給を目指します。

現状では厳しいですが、発電効率の向上と設備の低コスト化により、採算性の確保が可能になった際は、このエネルギーにより設備を運転することを目指します。

ソーラー発電：津波被害地域のうち、耕作に適さない箇所に、国内最大級のメガソーラーを設置し大規模な発電施設を整備します。

木質チップ発電：ガレキだけでなく、市西部の国有林や民有林から切り出した間伐材を用いて、木質チップによる発電を行う施設を整備します。ソーラー発電では電力を得難い天候不順時や夜間をカバーします。

蓄電設備：電力の安定供給のために必要となる蓄電設備を整備します。

D (研究・開発部門)

関係部門（主にC部門）で必要となる技術の研究や開発を担います。また、研究結果については、C部門だけでなく、地域の農業生産法人等へフィードバックします。

大規模農業法人

従来からの土地利用型大規模農業（集落営農）を維持しながら、他の地区の農地集約を進め、更なる経営の効率化・合理化を図り地域農業の中心となるようにします。

EDENとは、Ecotown Design Enterprise or Nhansou の頭文字をとって、新しい南相馬を、地球に優しい方法で、デザインする、会社 という意味を込めています。

これらの取組により目指すものとは？

①創造される価値

経済的価値

植物工場による食物生産

コンパクトシティ

環境価値

脱原発

環境負荷の少ない都市

スマートシティ

再生可能エネルギー

社会的価値

コンパクトシティ

世代間交流の活発な集落

国内外へ発信、発進！！

3つの価値



②南相馬市の将来的発展

