



九州・沖縄地域における地域活性化に向けた 脱炭素の幅広い取組を行っている自治体の事例

令和5年8月4日

環境省 九州地方環境事務所



九州・沖縄地域の脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業



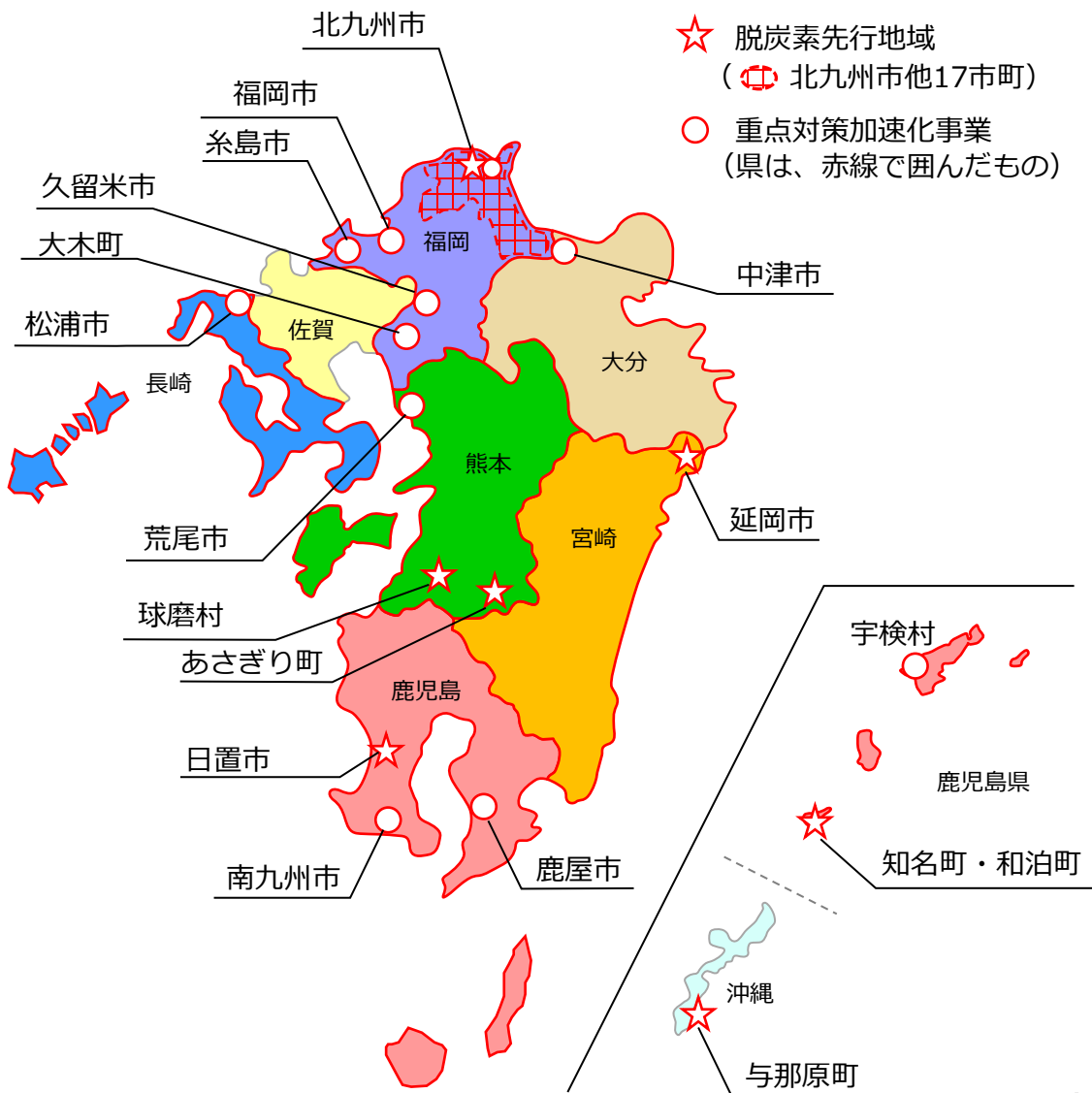
脱炭素先行地域

重点対策加速化事業

県名

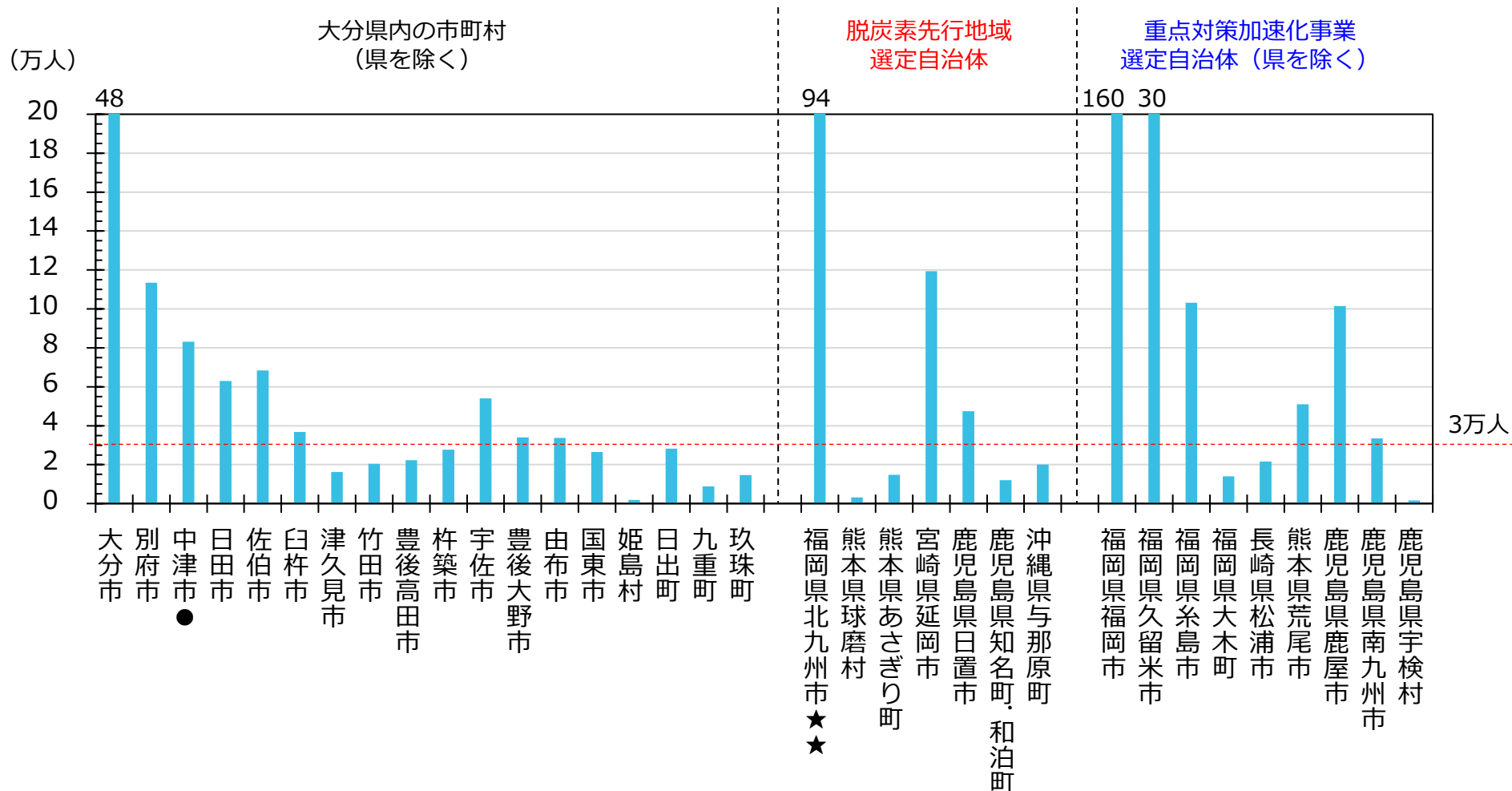


福岡県	北九州市 (他17市町)	福岡県、福岡市、 北九州市、久留米市、 糸島市、大木町
佐賀県	-	-
長崎県	-	長崎県、松浦市
熊本県	球磨村 あさぎり町	熊本県、荒尾市
大分県	-	大分県、中津市
宮崎県	延岡市	宮崎県
鹿児島県	日置市 知名町・和泊町	鹿児島県、鹿屋市、 南九州市、宇検村
沖縄県	与那原町	-
計	7提案・25市町村	6県・11市町村



脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業選定自治体の人口規模

- 脱炭素先行地域及び重点対策加速化事業については、市町村の規模に関係なく選定されている。



備考) 北九州市は、脱炭素先行地域と重点対策加速化事業に選定されている。中津市は、重点対策加速化事業に選定されている。
 資料) 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数 (令和4年1月1日時点) (総務省ホームページより)

脱炭素先行地域づくり事業 (熊本県球磨村：「脱炭素×創造的復興」によるゼロカーボンビレッジ創出事業)



脱炭素先行地域の対象：三ヶ浦地区・神瀬地区・一勝地地区全域、住生活エリア（災害公営住宅が大規模整備される村総合運動公園一帯）、全村有施設、避難所に指定する民間業務施設群

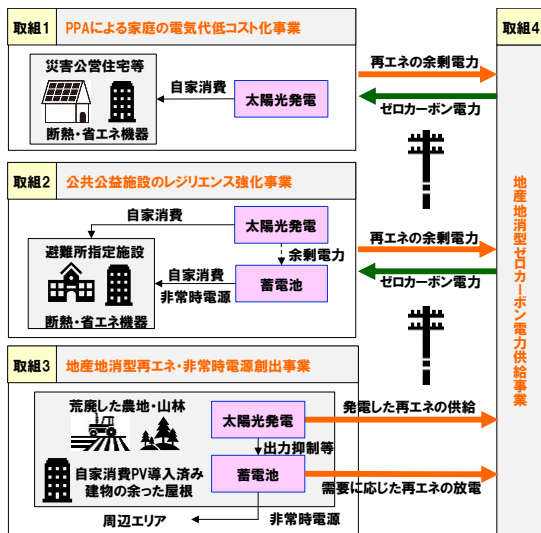
主なエネルギー需要家：住宅(戸建て・集合合計937世帯程度)、村有施設26施設、高齢者福祉施設等の民間業務施設15施設
共同提案者：株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合

取組の全体像

三ヶ浦地区・神瀬地区・一勝地地区の全域と住生活エリア（災害公営住宅が大規模整備される村総合運動公園一帯）の民生需要家及び全公共施設等について、株式会社球磨村森電力と連携して、自家消費型太陽光・蓄電池をできる限り導入するとともに、**荒廃農地や林地等を活用した太陽光発電による電力等を供給することにより脱炭素化を図る。**また、同社と連携して、**林業加工施設など産業部門の脱炭素化**を図る。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 先行地域の住宅・村有施設・民間施設について、**地域新電力「株式会社球磨村森電力」**が設置者となって、自家消費用の太陽光発電（屋根置き）や相対電源用の太陽光発電・蓄電池（屋根置きや**荒廃農地・林地等を活用**）を設置するとともに、各需要家との契約を推進し再エネ電力を供給
- ② 建物屋根の余剰スペースや荒廃農地・林地を活用して太陽光発電（1,987kW）・蓄電池を導入



2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 令和2年7月豪雨による大規模被災から生業を再建した林業加工施設3施設について、屋上に太陽光発電設備・蓄電池を設置し、自家消費・相対契約による再エネ電力を供給し、林業の加工段階の脱炭素化を推進
- ② 荒廃農地等にソーラーシェアリングを導入し、再エネ電源を確保するとともに、栽培しやすい牧草などを近隣農家へ供給
- ③ 小中学校で使用しているスクールバス5台、役場公用車10台をEV化するとともに、充電インフラを計9カ所設置

3. 取組により期待される主な効果

- ① **令和2年7月豪雨からの復興**が最優先課題となっていることから、集合災害公営住宅をはじめ自家消費型太陽光発電設備を導入することにより、住民に**安価な電力を供給**しつつ、併設する業務施設の**レジリエンス強化**
- ② ソーラーシェアリングにより農家の高齢化に伴い荒廃した農地・林地を再生し、**獣害の減少や地域コミュニティを維持**するとともに、蓄電池を導入することにより**水害時に孤立しやすい地域の非常用電源を確保**

4. 主な取組のスケジュール

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2030年度
村有施設太陽光設置(自家消費用)	開始						
災害公営住宅断熱設備導入		開始					
村有施設太陽光設置(相対電源用)			開始				
家庭向けを中心とした電力供給先の拡大				開始			
スクールバス・EV化、EV充電設備設置					開始		
エネルギーマネジメントシステム導入						開始	

重点対策加速化事業 (福岡県大木町：大木町ゼロ・カーボンへ向けた重点対策加速化事業)



事業計画の特徴

- 集客力のある道の駅周辺エリアに再エネ発電設備を導入し、「道の駅×再エネ」のモデル化を行う
- 既存庁舎、子育て交流センターや、エネルギー消費量が多い温泉施設の「アクアス」等でのZEB Ready化を実施する
- 町の特産物であるキノコ工場（電力消費量が多い）を中心とした再エネ発電設備の導入を行う
- 先進的なメタン発酵施設である「くるるん」の再エネ発電設備を強化する
- バイオガス活用により効果的なエネルギーシステムを構築する
- 町民に好評な地球温暖化防止対策支援補助事業を強化する

事業計画の概要

取組	規模
個人向け自家消費型太陽光発電設備補助 個人向け蓄電池補助	<ul style="list-style-type: none"> • 150カ所 • 1,099kW
民間事業者向け地域共生型太陽光発電設備補助 民間事業者向け蓄電池補助	<ul style="list-style-type: none"> • 6カ所 • 1,800kW
地域共生型太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> • 7カ所 • 697kW
バイオマス熱利用の強化	<ul style="list-style-type: none"> • 1カ所
町有既存建築物のZEB Ready化	<ul style="list-style-type: none"> • 4カ所
町有既存建築物への調光型LED導入	<ul style="list-style-type: none"> • 16カ所
個人向けZEH住宅補助	<ul style="list-style-type: none"> • 60カ所

事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
3,499kW	60,368 t-CO2	22億円	12億円	令和4年度 ～ 令和9年度

取組のイメージ



重点対策加速化事業 (熊本県荒尾市：荒尾市ゼロカーボン実行プロジェクト)

(選定時点)



事業計画の特徴

- 一般家庭及び民間事業所への太陽光発電設備や蓄電池の導入を進め、**再生可能エネルギーの地産地消**を進める
- 電動ゴミ収集車を導入し、CO2排出削減について行政が模範を示し**、市民の環境意識の高揚を促す
- 一般住宅へのZEH、ZEH+の導入**を補助し、省エネ設備の導入や断熱リフォームにより、日常生活において冷暖房費等を節約して過ごせることを広めていく
- 必要に応じて**カーポート型太陽光発電設備を導入**し、駐車スペースを有効活用して再生可能エネルギーの発電量を増やしていく

事業計画の概要

取組	規模
民間事業所向けに太陽光発電設備及び蓄電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 30カ所 600kW
一般家庭向けに自家消費型屋根置き太陽光発電設備及び蓄電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 300カ所 1,200kW
荒尾市役所駐車場(160台駐車可)全体にカーポート形式の自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 1カ所 231kW
荒尾市リレーセンター駐車場に太陽光発電設備・蓄電池を導入	<ul style="list-style-type: none"> 1カ所 15kW
荒尾市ウェルネス拠点施設(【新】道の駅)の屋根上には、屋根置き型と蓄電池を設置。駐車場にはカーポートタイプ太陽光発電設備、蓄電池をそれぞれ導入	<ul style="list-style-type: none"> 1カ所 1,504kW
一般家庭向けにZEH+を導入	<ul style="list-style-type: none"> 14カ所
一般家庭向けにZEHを導入	<ul style="list-style-type: none"> 30カ所
EV公用車(EV軽貨物商用バン)及び急速充電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 2台
EVゴミ収集車導入及び急速充電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 2台
EV 公用車(EV軽乗用車)及び普通充電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 2台
EV 公用車(EV軽貨物商用バン)【環境保全課専用】及び普通充電設備を導入	<ul style="list-style-type: none"> 1台

事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
3,457kW	42,491 t-CO2	17億円	8億円	令和4年度 ～ 令和8年度

取組のイメージ



地域活性化に向けた幅広い取組を行っている自治体の事例



各省庁の補助金を幅広く活用し、地域活性化・地域脱炭素に資する取組を実施している九州・沖縄地域の市町村の事例を紹介します。

			【人口】
北九州市	世界の環境首都をめざして	<ul style="list-style-type: none"> 脱炭素先行地域の取組 洋上風力発電 次世代リサイクル拠点の形成 	事例 1 約93.6万人
みやま市	エネルギーとしかあわせの見えるまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> 自治体による新電力設立 廃棄物エネルギーの利活用 	事例 2 約 3.6万人
佐賀市	「エネルギーと資源が循環するまち」づくり	<ul style="list-style-type: none"> 下水浄化センターの取組 清掃工場の取組 	事例 3 約23.0万人
壱岐市	未来を創るSDGs未来都市づくりプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> スマート農業の推進 高付加価値漁業の創出 Society5.0の実現 	事例 4 約 2.5万人
小国町	ALL FOR THE NEXT ～すべては次世代のために～	<ul style="list-style-type: none"> 地熱の活用 森林資源の活用 SDGsの推進 	事例 5 約 0.7万人
都城市	市民の笑顔が広がる 南九州のリーディングシティ	<ul style="list-style-type: none"> デジタル社会の創造 コンパクトシティの推進 観光資源の活用 	事例 6 約16.3万人
大崎町	サーキュラービレッジ大崎町	<ul style="list-style-type: none"> 大崎リサイクルシステム バイオマス活用と資金循環 循環型地域経営モデル 	事例 7 約 1.2万人
肝付町	自治体新電力を核としたエネルギー 地産地消型カーボンニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> 電力の地産地消 広域MaaSの創出 木質バイオマス熱供給 	事例 8 約 1.5万人
宮古島市	千年先の、未来へ。 エコアイランド宮古島宣言2.0	<ul style="list-style-type: none"> 共創プラットフォーム構築 地域マイクログリッド構築 	事例 9 約 5.5万人

資料) 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数 (令和4年1月1日時点) (総務省ホームページより)

事例1：福岡県北九州市 | 世界の環境首都をめざして

掲げている将来像

産業都市である北九州市においては、産業の競争力強化を図りながら、同時に温室効果ガスの削減を達成する「環境と経済の好循環」を実現し、既存産業の脱炭素化や新産業の創出による雇用創出など、新たな成長に繋げていくことが重要である。そのため、2030年に向けては、風力発電や水素などの脱炭素エネルギーの拠点化を図り、安定かつ低廉な脱炭素エネルギーの供給・利活用体制を構築することによって、産業の競争力強化と都市の魅力向上を目指している。

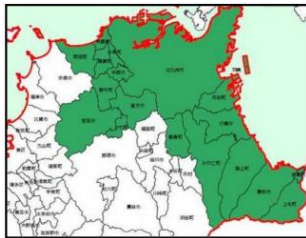
脱炭素先行地域の取組*1,2

■取組

公共施設及びリサイクル企業群における施設の脱炭素化と低コスト型PPAモデルを構築するほか、風力や水素等の脱炭素エネルギー拠点の整備と新産業の創出を図る。

■効果

低コスト型PPAモデルの確立による太陽光発電の導入拡大や風力発電の導入推進を通じた、安定的かつ低廉な脱炭素エネルギーの需給体制構築と、それに伴う地域産業の競争力強化・企業誘致に加え、PVやEV/蓄電池導入によるレジリエンスの強化も期待される。



対象エリア（北九州都市圏域）位置図

洋上風力発電

■取組

響灘地区において「風力発電関連産業の総合拠点化」を推進するとともに、響灘一般海域における洋上風力発電の導入（浮体式を含む）及び風力発電の人材育成・確保に取り組んでいる。

■効果

九州をはじめ西日本エリア全体の洋上風車の設置やメンテナンスなど風力発電に関わる様々なサービスの提供体制の確立を目指す。また、地元の洋上風力発電関連企業の人材確保を後押しする。



洋上風力の設置イメージ

次世代リサイクル拠点の形成

■取組

北九州エコタウンにおいて、「次世代資源循環・リサイクル拠点」の形成を進めており、新たなPVリサイクル工場の建設や蓄電池のリユースリサイクルなど、エコタウンでの新たな産業の創出を図る。

■効果

北九州エコタウンでは、新たなリサイクル事業の推進とあわせて、二次電池リサイクルの事業化可能性調査をはじめ、様々な実証研究や環境学習拠点も整備されており、雇用の創出や環境ビジネス支援など、産業振興にも結び付いている。



二次電池リサイクル事業

*1 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（環境省）、*2 https://www.city.kitakyushu.lg.jp/kankyuu/002_00023.html（2023年2月27日確認）

掲げている将来像

再生可能エネルギーインフラを整備しつつ、地域コミュニティ活性化に向けた総合的な取組の推進を掲げている。自治体による家庭等の低圧電力売買を主目的とした日本初の事業会社（地域新電力）を設立し、事業会社を通じてエネルギーの地産地消を進めるほか、地域の経済循環で地域課題を解決する。

自治体による新電力設立

■取組

全国に先駆け自治体出資による電力事業会社「みやまスマートエネルギー株式会社」を設立し、エネルギー地産地消都市を目指している。

■効果

地域新電力の設立により、公共施設等へのエネルギー供給に加え、地域雇用の創出、地域内経済循環等が期待されている。少子高齢化・若者定住・産業振興といった自治体が抱える課題解決に繋げる、「公共エネルギーサービス供給」を目標にしている。



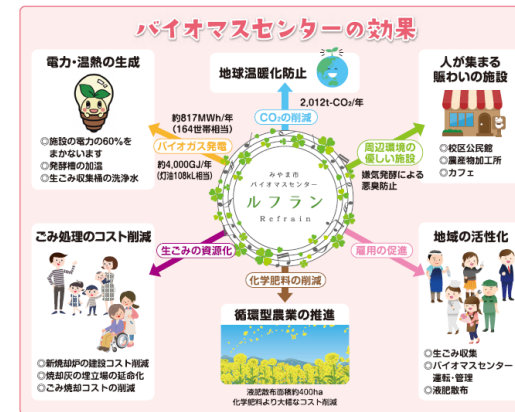
廃棄物エネルギーの利活用*1

■取組

地域分散型の再生可能エネルギーを模索するにあたり、家庭から排出される生ごみ・し尿・浄化槽汚泥を回収し、メタン発酵することで発電し液肥を生み出すバイオマスセンターを建設した。生み出された電力は施設内で自家消費しており、液肥は市内の農地で全量配布している。

■効果

焼却処理していた生ごみを分別し発酵処理することで、焼却量の削減・新焼却場の建設費削減、化石燃料の使用量削減、液肥の農業利用による循環型農業等の推進に寄与している。



バイオマスセンターの効果

事例3：佐賀県佐賀市 | 「エネルギーと資源が循環するまち」づくり

掲げている将来像

佐賀市バイオマス産業都市構想（平成26年7月策定）において、「廃棄物であったものがエネルギーや資源として価値を生み出しながら循環するまち」を将来像として掲げている。既存の施設（清掃工場と下水浄化センター）をバイオマス活用の核施設と位置づけて、地域バイオマスの資源化に力を入れている。集めた地域バイオマスから創出したエネルギーの利活用に加え、エネルギー生産時に発生した二酸化炭素の分離回収・有効利用を行うなど、価値を新たに生み出しながら再循環する資源循環経済の実現を目指している。

下水浄化センターの取組^{*1,2}

■取組

下水汚泥の処理過程で発生するメタンガスを有効利用した消化ガス発電や下水汚泥の肥料化等に取り組んでいる。令和5年以降は下水汚泥と地域バイオマスを混合処理して更なる電力自給率の向上を図る。

■効果

地域バイオマスの集約処理、消化ガス発電、汚泥肥料化により地域一体となった温室効果ガス削減と維持管理費の削減につながっている。



消化ガス発電 24台（既設16台・新設8台）

清掃工場の取組^{*2,3,4}

■取組

ごみ焼却施設の統合を契機に、清掃工場の迷惑施設からの脱却を目指し、清掃工場での発電・余熱利用の取組に加え、ごみ焼却に伴い発生するCO₂の分離回収事業を実施している。

■効果

発電・余熱利用等廃棄物エネルギーの有効利用に加え、回収したCO₂を施設園芸農家や植物工場、藻類培養事業者へ供給することで収量の向上につながっている。

また、この取組に共感する企業が清掃工場周辺に進出したことにより、地域の活性化や雇用の創出にもつながっている。このような取組の結果として、バイオマス資源の有効利用に加えて脱炭素地域づくりにも貢献している。



二酸化炭素分離回収設備

^{*1} 下水道リノベーション計画（国土交通省）、^{*2} <https://www.city.saga.lg.jp/main/401.html>（2023年2月27日確認）、^{*3} 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金活用事業（環境省）、^{*4} 地方創生拠点整備交付金（内閣府）

事例4：長崎県壱岐市 | 未来を創るSDGs未来都市づくりプロジェクト

掲げている将来像

IoTを駆使して様々な人や情報に繋げ、壱岐島内のステークホルダーを結び付けるほか、農業のスマート化による収益性向上や関連するUIターン者や関係人口の創出等、未来を創るSDGs未来都市づくりプロジェクトを進めている。農業のスマート化に加え、島内外の人々の交流機会の創出に向けてIoT等先端技術を積極的に取り入れ、少子高齢化をはじめとする社会的課題の解決と、基幹産業である一次産業を中心とした経済発展を両立する社会を目指している。

スマート農業の推進*1,5,6

■取組

アスパラガス生産のスマート化を推進。AI自動灌水システムの開発や土壌水分量のモニタリング等見える化の取組を進めている。二次産業では規格外品等を活用した「壱岐のアスパラガスプロジェクト」に取り組んでいる。

■効果

栽培管理の省力化や、栽培管理の技術伝承等農業のスマート化に貢献している。「壱岐のアスパラガスプロジェクト」では二次産業における食品ロス削減のほか、スマート農業や市の魅力のPRにも貢献している。



自動灌水システム

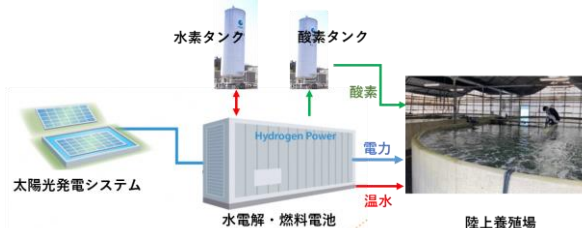
高付加価値漁業の創出*2,4,5

■取組

太陽光発電による自家消費と余剰電力による水素製造可能な「RE水素システム」により、トラフグの陸上養殖施設へ電力を供給。低塩分地下水を使う陸上養殖では、生物ろ過により水資源の循環にも取り組んでいる。

■効果

再エネの利活用のほか、副産物の酸素や排熱も有効活用することで高付加価値産業の創出に貢献している。将来的には第六次産業化による雇用の創出とともに地域資源循環の創造を目指している。



RE水素システムの概要

Society5.0の実現*3,6

■取組

テレワークセンターの設置運営や企業誘致を推進。「壱岐なみらい創りプロジェクト」による地域の幅広い年齢層を対象にした対話会を開催。高校生イノベーションプログラムの実施等、人材育成にも力を入れている。

その他、交通インフラへのEV導入、ドローン等による最新の輸送技術の活用、再生可能エネルギーによるエネルギーネットワークの構築など Society5.0の実現に向けた取組を計画している。

■効果

「壱岐なみらい創りプロジェクト」は行政と住民間の交流活性化に加え、若年層の活動の活性化に寄与。地域と関わり続ける関係人口の創出にも貢献している。

*1 地方創成推進交付金（内閣府）、*2 ローカル10,000プロジェクト（総務省）*3 自治体SDGsモデル事業（内閣府）、*4 地域経済循環創造事業交付金交付決定事業（総務省）

*5 <https://www.city.iki.nagasaki.jp/soshiki/sdgs/SDGs/index.html> *6 <http://iki-sdgs.jp/>（2023年2月27日確認）

掲げている将来像

地域資源の地熱と森林を活かした循環型の社会と産業を創出し、将来にわたって持続可能な街を2030年のあるべき姿として掲げており、地熱、木質バイオマスなど自然環境と調和した地域資源の有効活用（発電・熱利用）による自立する地域、小国版地域循環共生圏の構築を目指している。コミュニティカ・地域資源・研究と採算性を軸に新しい環境モデル都市としてのモデル構築にも取り組んでおり、小規模自治体だからこそできる住民総意の取組を実施している。

地熱の活用*1,2,4

■取組

地熱・温泉熱を活用した発電事業に加え、木材乾燥施設・農林産物栽培施設にて熱利用を行っている。地熱発電による電気を地域新電力会社を通じて、地域へエネルギーを供給し、その利益を地域へ還元している。

■効果

エネルギーの地産地消に貢献するとともに、地熱を活用した付加価値の高い農産物の生産（小国ブランド）や製造過程でCO₂排出が少ない質の高い製材製造も行われており、農業生産額の拡大や雇用の創出等、地域の持続可能性への貢献も期待されている。



わいた地熱発電所

森林資源の活用*2,3,4

■取組

間伐材や林地残材の有効利用に向けて、木質ボイラーやペレットストーブ等の導入や、山林所有者や森林ボランティアが地域通貨（モリ券）を対価に薪を供給する「木の駅プロジェクト」に取り組んでいる。

■効果

森林資源の活用は森林の適正管理にも貢献するほか、木の駅プロジェクトは地域通貨の流通による地域活性化、木質ボイラーの活用によるエネルギーの地産地消・燃料経費の削減にも貢献している。



木質ボイラー

SDGsの推進*3,4

■取組

食品残渣を活用した堆肥による循環型農業の推進や、人的交流の促す交流拠点、ESD拠点の整備等、SDGsの普及・啓発事業に取り組んでいる。

■効果

循環型農業の推進により家庭ごみの削減とCO₂排出の削減が期待される。旧小学校を活用したESD拠点整備により調査研究や産学官民の交流等、SDGsの担い手となる地域人材の育成と産業の創出促進の実現が期待されている。



ESD拠点として整備予定の旧小学校

*1 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業（環境省）、*2 自治体SDGsモデル事業（内閣府）、*3 SDGs未来都市（内閣府）

*4 <https://www.town.kumamoto-oguni.lg.jp/q/list/204.html>（2023年2月27日確認）

掲げている将来像

市民の笑顔が広がる南九州のリーディングシティの実現に向けた施策を展開しており、街全体のデジタル化を進めている。市街地整備では居心地の良さを実感できるまちづくり、少子高齢・人口減少社会に対応したコンパクトシティを目指す取組を進めているほか、市の自然や文化、歴史といった観光資源を活用するためのコンテンツ醸成や施設整備を進めており、観光誘客と観光産業の振興に取り組んでいる。

デジタル社会の創造*1,2,3

■取組

全国でもトップクラスの普及率であるマイナンバーカードを基盤として、行政手続きのデジタル化を積極的に推進。IoTを活用したケアマネジメントの高質化や基幹産業である農業の振興を図るためのスマート農業の実証等、地域課題解決のためにデジタル技術を活用している。

■効果

地方が抱える様々な課題をデジタル技術により解決することで、地方の特色を生かしつつ、都市部と同等以上の生産性・利便性を兼ねた持続可能な街づくりが可能となる。



耕うん等自動操舵システム

コンパクトシティの推進*3,4,5

■取組

公共施設の老朽化や中心市街地の賑わい低下を受けて、大規模商業施設跡地に地域ニーズに即した機能（図書館、子育て支援、交流センター等）を再配置、中心市街地活性化事業に官民連携で取り組んでいる。

■効果

既存ストックの活用による施設整備に加え、徒歩による回遊性の確保や交流人口の拡大、さらに空き店舗の減少等周辺地域への波及効果も見られ始めている。これらの取組は第一回コンパクトなまちづくり大賞 国土交通大臣賞にも選ばれており、対外PRでも成果をあげている。



まちなか広場（新設）

観光資源の活用*4,7

■取組

「日本一の肉と焼酎のふるさと」として、ミートツーリズムに取り組んでおり、通過型観光から着地型観光に向けたコンテンツ醸成や、景勝地周辺の公園と道の駅のリニューアルを進めている。

■効果

拠点整備事業は、地域の物産振興や子育て応援機能、交流人口の拡大にも資するものとして期待されている。地域事業者へのソフト面の支援も行われており、事業者間の連携・推進体制の構築が新商品の開発にも繋がる等、関係人口の創出に貢献している。



関之尾滝（日本の滝100選）

*1 デジタル田園都市国家構想推進交付金（内閣府）、*2 スマート農業実証プロジェクト（農林水産省）*3 地方創成拠点整備交付金（内閣府）、*4 地方創生推進交付金（内閣府）

*5 <https://www.city.miyakonojo.miyazaki.jp/soshiki/77/3649.html>、*6 <https://www.city.miyakonojo.miyazaki.jp/soshiki/78/45583.html>、

*7 <https://www.chisou.go.jp/tiiki/tiikisaisei/dai59ninte/plan/a665.pdf>（2023年1月16日確認）

事例7：鹿児島県大崎町 | サーキュラービレッジ大崎町

掲げている将来像

大崎リサイクルシステムを下地に、新たな経済価値の創出と地域の関係人口を増加させることにより、得られた価値を地域の教育への転換・循環させるなど、リサイクルを起点とした環境・経済・社会のサーキュレーションモデルを構築し、「世界の人口一万人地域で応用可能な循環型地域経営モデル確立」を目指している。

大崎リサイクルシステム*1,2

■取組

埋め立て処分場の延命化を目的にスタートした、徹底した分別収集とリサイクルの取組により資源リサイクル率日本一(83.1%,2020年度)を続けている。「大崎リサイクルシステム」として国内外への普及・展開を目指している。

■効果

分別収集・リサイクルの取組により、埋め立てごみ量の大幅削減に加え、新規雇用の創出や、有機堆肥の販売とその堆肥を活用して栽培した菜の花由来の菜種油の販売による収益増、インドネシアへの国際展開も進められている。



そおりリサイクルセンター

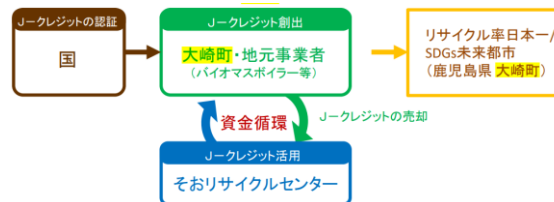
バイオマス活用と資金循環*3,4

■取組

リサイクルセンターでは地域内の生ごみや伐採木材・竹などから堆肥を製造している。将来的にはメタン発酵によるバイオガスや液肥等の利用も想定されている。

■効果

地域の未利用バイオマス利活用の促進や、化石燃料の削減に貢献しているほか、バイオマスボイラーはJ-クレジットの認証を取得しており、リサイクルセンターの事業に伴い発生するCO₂の一部オフセット、資金循環を行っている。



J-クレジットを活用した地域循環の取組

循環型地域経営モデル*2,5

■取組

事業推進の中心的役割を担う（一社）大崎町SDGs推進協議会を設立し、官民連携のプラットフォームを形成。循環型地域経営モデル形成を目指し、民間資金を活用しながら、「研究・開発」、「人材育成」、「情報発信」を柱に経済・社会・環境の課題解決事業を実施している。

■効果

大崎リサイクルシステムを起点に、エネルギーの地産地消やゼロウェイストに向けた施策が展開されているほか、ESG教育、育児サポート等、女性・若者・外国人等の多様性のある住民参画や関係人口の創出に貢献している。



2030年を担う世代の参画によるSDGsの普及

*1 SDGs未来都市（内閣府）、*2 自治体SDGsモデル事業（内閣府） *3 https://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/local/pdf/osaki_all.pdf、*4 <https://www.hkd.meti.go.jp/hokni/20210225/data04.pdf>、*5 https://future-city.go.jp/data/pdf/sdgs/2019/model_oosaki.pdf（2023年2月27日確認）

事例8：鹿児島県肝付町 | 自治体新電力を核としたエネルギー地産地消型カーボンニュートラル

掲げている将来像

肝付町は、錦江町・南大隅町との広域連携によるさまざまな取組を推進しており、令和3年7月に3町共同で「ゼロカーボンシティ共同宣言」を表明している。大隅半島におけるエネルギー事業の担い手として肝付町が主導して立ち上げた地域新電力会社「おおすみ半島スマートエネルギー（株）」と連携して、町内で発電される再生可能エネルギーの地産地消を目指すほか、大隅半島全体が自立分散型エネルギーを地産地消できるスマートコミュニティとなることを目指している。

電力の地産地消*1,2

■ 取組

肝付町が主導し地域新電力会社を設立。家庭向けPPAモデルや避難所等への太陽光発電設備の設置などによる再生エネの導入に取り組んでいるほか、地域住民への普及啓発や省エネ推進、学校などでの環境教育を行っている。

■ 効果

エネルギー起源のCO₂排出削減への貢献のほか、電力の地産地消による地域経済の循環・活性化が期待される。また、これらの効果が半島全体に広がることが期待される。



おおすみ半島スマートエネルギー（株）

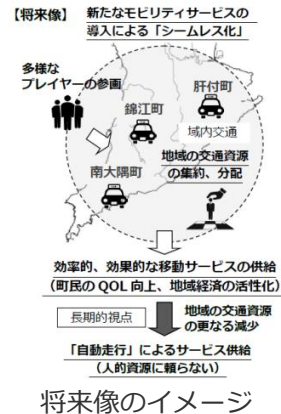
広域MaaSの創出*3

■ 取組

行政区域を超えた複数町でのデマンド型タクシー運行の実証事業と、生体認証によるキャッシュレス決済を運賃支払いだけでなく通常の買い物にも使用可能なシームレスな仕組みづくりを行った。

■ 効果

MaaSアプリ等により効率的・効果的な移動サービスを供給し、町民のQOL向上や地域経済の活性化に貢献することが期待されている。将来的には自動走行によるサービス提供も想定され、実現すれば人的資源不足解消にも貢献することができる。



木質バイオマス熱供給*4

■ 取組

源泉の温度が低い温泉施設で使用されていた灯油ボイラーを薪ボイラーに置き換え主熱源として活用。燃料に地域の未利用材やリサイクル木材（建設発生木材の再処理品）、間伐材等を活用し、循環型社会の形成を目指している。

■ 効果

燃料の変更によりCO₂排出の削減と、燃料代の削減による経営の安定化にも貢献している。また、地域の木質バイオマスの有効活用により、地域経済の循環及びエネルギー産業による雇用の創出に貢献している。



*1 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業のうち地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業（環境省）、*2 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（グリーンボンドや地域の資金を活用した低炭素化推進事業のうち地域低炭素化推進事業体設置モデル事業）（環境省）、*3 地域新MaaS創出推進事業（経済産業省）、*4 https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/biomass/attach/pdf/con_4-39.pdf（2023年2月27日確認）

(参考) 肝付町での地域活性化起業人（企業人材派遣制度）の活用

九州地方環境事務所主催の「令和4年度 企業×自治体のマッチングイベント」をきっかけに連携協定を締結しました！

肝付町地域活性化起業人に関する基本連携協定の締結

令和5年6月27日付で、肝付町と出光興産株式会社（本社：東京都千代田区）及び同社の子会社であるソーラーフロンティア株式会社（本社：東京都千代田区）と『肝付町地域活性化起業人に関する基本連携協定』を締結しました。

今回の協定により、令和5年7月1日より、肝付町地域活性化起業人として出光興産株式会社から派遣社員を受入れ、両社で培ってきたノウハウを活用し、エネルギー地産地消型のカーボンニュートラルの実現に向けた総合的な対策を推進します。



出典：肝付町ホームページ

<https://kimotsuki-town.jp/soshiki/kikakuchoseika/2/enerugi/5465.html>（参照日：2023-7-27）

【総務省】地域活性化起業人（企業人材派遣制度）の概要

地方公共団体が、三大都市圏に所在する民間企業等の社員を一定期間受け入れ、そのノウハウや知見を活かしながら地域独自の魅力や価値の向上等につながる業務に従事してもらい、地域活性化を図る取組に対し特別交付税措置。

出典：総務省「地域活性化起業人制度」ホームページ

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/bunken_kaikaku/02gyousei08_03100070.html

事例9：沖縄県宮古島市 | 千年先の、未来へ。 エコアイランド宮古島宣言2.0

掲げている将来像

宮古島市版SDGsに位置付けられている「エコアイランド宮古島宣言2.0」において、「千年先の、未来へ。」との標語や地下水質、ごみ排出量、エネルギー自給率等の5つのゴール（指標）を掲げ、島の豊かな自然環境を守り、島の限りある資源を活用した持続可能な成長を目指している。

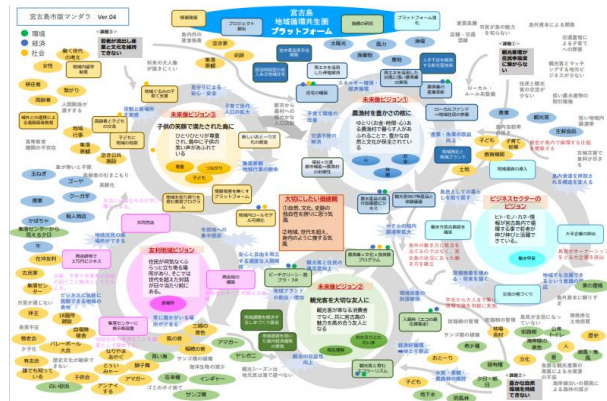
共創プラットフォーム構築*1,2,3,4

■ 取組

地域ワークショップや宮古島市版マンダラづくりを通じて市民との対話やイベントを実施し、持続可能な島づくりに向けたプラットフォーム構築と住民や民間を巻き込む取組を行っている。

■ 効果

市民の巻き込みや民間との連携を探るきっかけが生まれたほか、プラットフォームの継続に向けた法人設立、市民アイデアの創出と実現に向けた支援事業の計画など、住民が参画する官民連携の好循環が生まれている。



宮古島市版マンダラ (ver.4.0)

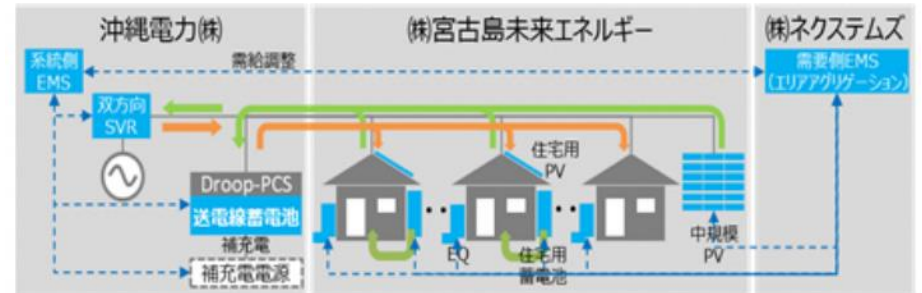
地域マイクログリッド構築*5

■ 取組

市と3事業者でコンソーシアムを構築し、太陽光発電設備と蓄電池等からなる地域マイクログリッドを構築。平常時は系統電力と需給調整し、非常時は系統から切り離し自律的な再生エネルギー由来電力の供給の実現に向けた実証を行っている。

■ 効果

太陽光を主力電源としたマイクログリッド構築により、再生可能エネルギーの地産地消やエネルギーコストの低減に貢献するほか、非常時のエネルギー源確保は電力レジリエンスの強化に寄与する。



平常時のシステム運用

*1 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（環境省）、*2 <https://eco-island.jp/>、*3 <https://www.city.miyakojima.lg.jp/gyosei/ecoisland/>（2023年2月27日確認）
*4 <https://sennen-pf.com>、*5 地域マイクログリッド構築支援事業（経済産業省）