

第2回嶺南エネルギー・コスト計画策定委員会 説明資料

令和元年11月21日

資源エネルギー庁

原子力発電の制度整備のための国際協力事業費補助金 令和2年度概算要求額 3.3億円 (3.3億円)

事業の内容

事業目的・概要

- 原子力発電を導入しようとする国々において、原子力発電の導入のための基盤整備が適切に実施されるよう、原子力専門家の派遣や受入等により、法制度整備や人材育成等の実施を支援します。
- 特に、東京電力福島第一原子力発電所事故を契機に、各国とも原子力政策の見直しを進めており、我が国としても、事故の経験と知見を踏まえ、当該国における安全性を最重視した原子力協力を進めます。
- 各国が原子力安全等に関する体制を適切に整備、強化した上で原子力の平和利用を行うことは、我が国を含めた世界の原子力安全の強化にも寄与します。

成果目標

- 平成21年度から開始した事業であり、本事業を通じ、原子力発電の導入を検討する国々との関係を強化し、安全性を最重視した原子力協力を進めます。

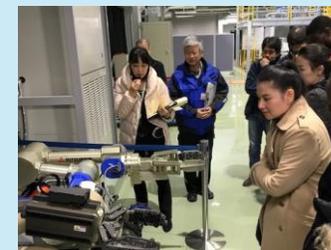
条件 (対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

● 原子力専門家の招聘

我が国の原子力発電所の視察等を通じ、我が国の安全に対する取組・技術の共有を図る。



(我が国の原発施設の視察)

● 我が国専門家の派遣

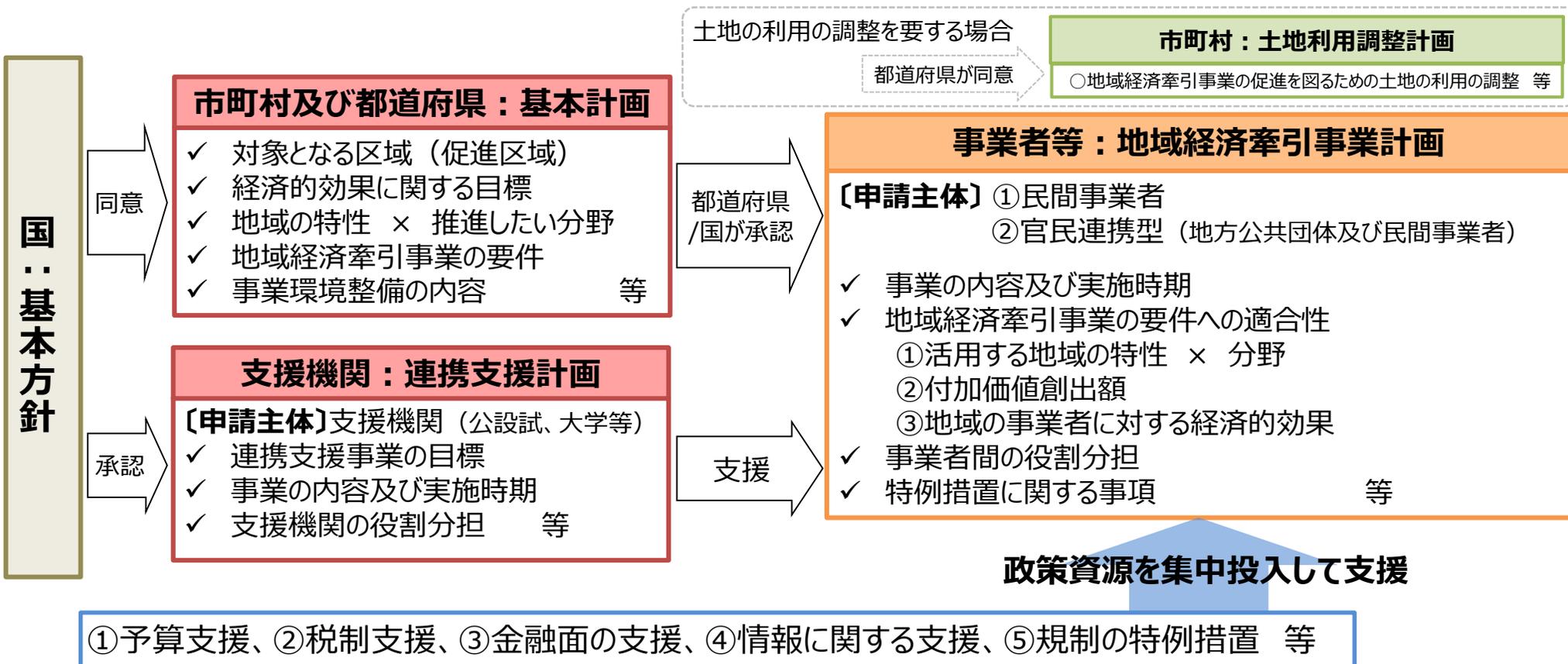
我が国から専門家を派遣し、当該国に対し、原子力に係る法整備や人材育成等の支援を行う。



(専門家が講演するセミナーの開催)

＜地域未来投資促進法の概要＞ (地域経済牽引事業の促進による地域の成長発展の基盤強化に関する法律)

- **地域の特性を活用した事業の生み出す経済的効果に着目し**、これを最大化しようとする自治体の取組を支援。
- 国の基本方針に基づき、**市町村及び都道府県が「基本計画」を策定**。この計画に基づき、**事業者が策定する「地域経済牽引事業計画」を、都道府県知事が承認**。(地域特性を生かして高付加価値を創出し、地域事業者に相当の経済的効果を及ぼす事業)
- 地域経済牽引事業の支援を行う「**地域経済牽引支援機関**」による**連携支援計画**を国が承認。



計画のポイント

本地域は、全国でも有数の原子力発電所の立地地域であり、産業界、事業者、大学・研究機関、国、県および市町が一体となって、エネルギー関連産業に関する技術力強化、人材の育成に向けて取り組んできたところ、「もんじゅ」を含め4基の廃炉が決まる等、産業構造の転換期を迎え、これまで培われてきた技術・人材を活かし、新産業の創出・発展を促進していくことが重要である。近年の交通アクセス向上により、地域の強みである美しい景観と歴史ある食文化に磨きをかけることにより、観光客の増加と域外貨の獲得を目指す。また、地域の主要産業である農林水産業においては、大規模園芸施設や植物工場の整備に加え、IoTやAI・ロボット等の導入による省人化や6次産業化、ブランドの創造・改良等による高品質・高付加価値な商品・サービスの開発等に取り組み、労働生産性の向上を後押しすることで深刻な人手不足の解消を図るとともに、地域の持つ技術・人材を活用した質の高い雇用の創出、地域の魅力発信により、域外からの人口流入、更なる消費拡大の好循環を生み出していくことを目指す。

促進区域

福井県嶺南地域（敦賀市、小浜市、越前市、南越前町、美浜町、高浜町、おおい町、若狭町）

経済的効果の目標

1件あたり平均3.15億円の付加価値額を創出する地域経済牽引事業を15件創出し、これらの地域経済牽引事業により、波及効果を加えて、促進区域内で82億円の付加価値創出を目指す。

地域経済牽引事業の承認要件

【要件1: 地域の特性を活用すること(①～⑥のいずれか)】

- ①エネルギー研究開発拠点として培われた放射線防護技術や再生可能エネルギー及びレーザー等の技術を活用した環境・エネルギー分野
- ②新エネ・省エネ産業の集積を活用した成長ものづくり分野
- ③清廉かつ豊富な水等の自然資源を活用した成長ものづくり分野
- ④里山里海湖、若狭ふぐ等の観光資源を活用した観光・まちづくり分野
- ⑤若狭ふぐ等のブランド特産物を活用した農林水産・地域商社分野
- ⑥低廉な電力、高速道路や港といった産業インフラを活用した第4次産業革命

【要件2: 高い付加価値を創出すること】

・付加価値増加分: 3,695万円超

【要件3: いずれかの経済的効果が見込まれること】

- 売上: 7,400万円以上増加
- 雇用者数: 3人以上増加
- 雇用者給与等支給額: 年間2%ポイント以上増加

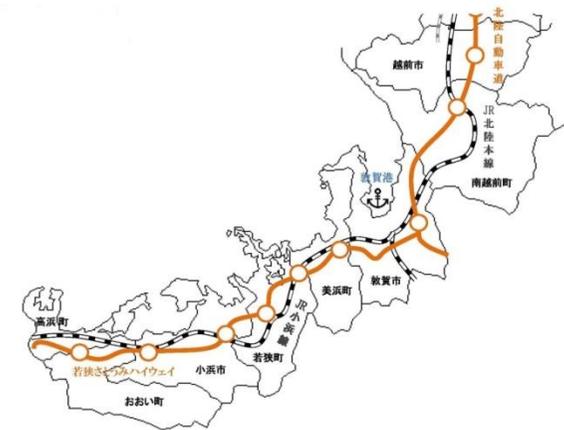
制度・事業環境の整備

- ・不動産取得税、固定資産税の減免措置、投資ファンドの創設
- ・情報処理の促進のための環境整備、事業者からの事業環境整備の提案への対応
- ・産業用共用施設の整備、人材の育成・確保、技術支援、インフラ整備

地域経済牽引支援機関

福井県工業技術センター、(公財)ふくい産業支援センター、福井大学、福井銀行、商工会議所等

《促進区域図》



《事業イメージ》



エネルギー研究開発拠点として培われたレーザー技術の産業分野への応用展開



低廉な電力供給を活かした周年型大規模園芸施設・植物工場

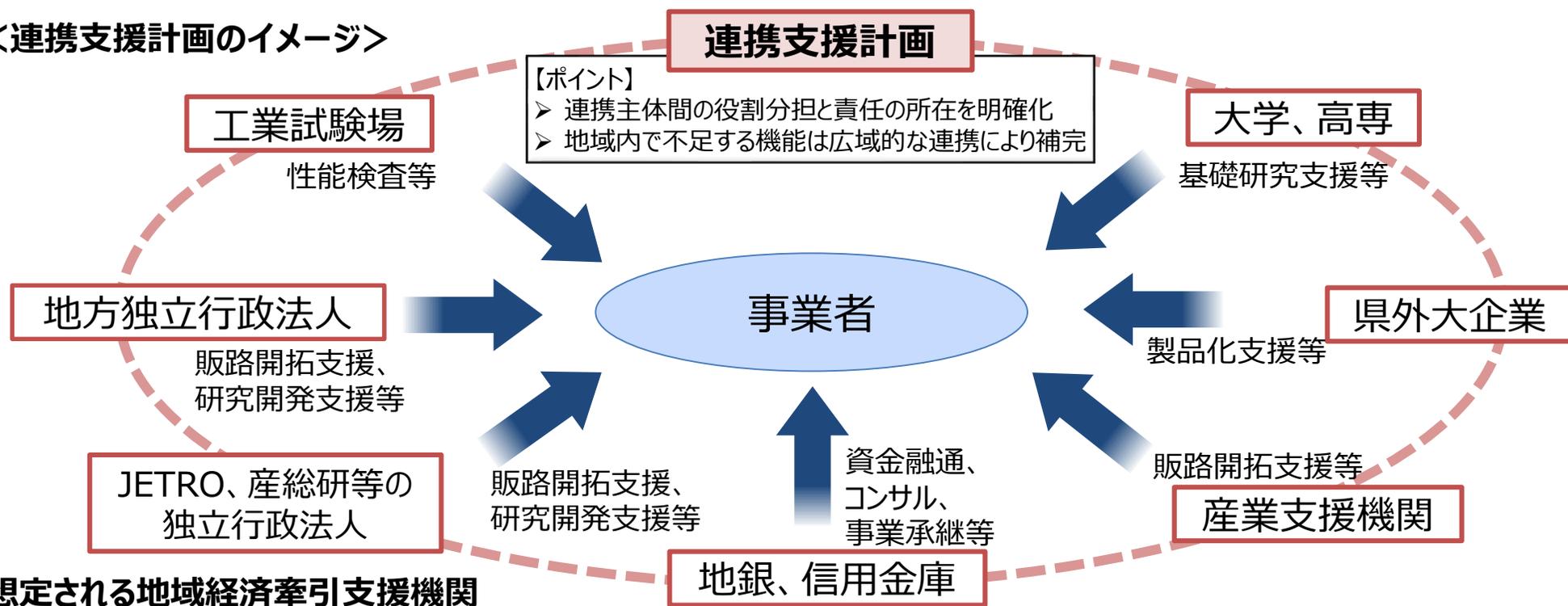
計画期間

計画同意の日から令和4年度末日まで

<連携支援計画について>

- 研究開発支援、事業化支援、販路開拓支援等、**事業段階に応じて様々な支援を行う体制の構築が重要。**
- **複数の支援機関が、不足する機能を相互に補完し、連携して行う事業支援を促進**するため、国が「連携支援計画」を承認し、予算措置等により支援。（令和元年9月までに、79の連携支援計画を承認）

<連携支援計画のイメージ>



想定される地域経済牽引支援機関

地方公共団体、公設試験研究機関、産業支援センター、大学、高専、研究機関、企業、独立行政法人、地方独立行政法人、商工会・商工会議所、中央会、弁護士、会計士、税理士協会、中小企業診断士協会、地銀、信用金庫、信用組合、政府関係金融機関、業界団体、NPO、民間事業者（支援業務を行う者であれば可）等

<地域未来投資促進法に関連する支援措置>

予算による支援措置

- 地域未来投資促進事業（令和2年度概算要求額：158億円）
 - 1）総合的なイノベーション支援（地域中核企業ローカルイノベーション促進事業）
 - ・地域のイノベーションを支える支援機関からなるネットワークの構築や、支援ネットワークが行う事業戦略策定、事業体制整備、研究開発、販路開拓、ノウハウ提供などへの支援
 - 2）ものづくり・サービスの開発（戦略的基盤技術高度化・連携支援事業）
 - ・地域未来投資促進法の計画承認を受けた中小企業・小規模事業者等が、大学・公設試と連携して行う研究開発等への補助
- ものづくり・商業・サービス高度連携促進事業費（令和2年度概算要求額：69.9億円）
 - ・複数の中小企業・小規模事業者等が、共同で地域未来投資促進法の計画承認を受け、連携して行う事業における設備投資を支援
- 地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業（平成30年度補正予算：12億円）
 - ・地域未来投資促進法の承認を受けた支援機関等に対して、地域で共同利用が見込まれる先端技術設備の導入・利用支援経費を補助
- 地方創生推進交付金の活用（令和2年度概算要求額：1,200億円）
 - ・地域未来投資促進法に基づき都道府県の承認を受けた事業計画については弾力措置の対象。（申請上限の弾力化）

情報に関する支援措置

- 候補企業の発掘等のための情報提供
 - ・地域経済分析システム（RESAS）等を活用

税制による支援措置

- 課税の特例
 - ・先進的な事業に必要な設備投資に対する減税措置
 - ✓ 機械・装置等：40%特別償却、4%税額控除（上乗せ要件を満たす場合：50%特別償却、5%税額控除）
 - ✓ 建物等：20%特別償却、2%税額控除
- 地方税の減免に伴う補てん措置
 - ・固定資産税等を減免した地方公共団体に減収補てん

金融による支援措置

- 資金供給の円滑化
 - ・日本政策金融公庫による承認中小企業に対する設備資金、運転資金の長期（20年、7年以内）かつ固定金利での融資
 - ・地域経済活性化支援機構（REVIC）、中小企業基盤整備機構等によるファンド創設・活用等

規制の特例措置等

- 工場立地法の緑地面積率の緩和
- 農地転用許可、市街化調整区域の開発許可等に係る配慮
- 一般社団法人を地域団体商標の登録主体として追加
- 事業者から地方公共団体に対する事業環境整備の提案制度

一般廃炉の取組の方向性

第20回 総合資源エネルギー調査会
電力・ガス事業分科会 原子力小委員会

【知見・ノウハウ】

① 電力各社の連携

- 今後増加する廃炉作業を安全かつ円滑に実施するため、知見や経験の蓄積・共有が重要ではないか。
- また、海外事業者の技術やノウハウを適切に活かすことができないか。



共同調達や設備の共用
海外との官民対話

【クリアランス】

② 有用資源の再利用

- 資源の有効利用の観点から、今後増加するクリアランス対象物の再利用を促進できないか。
- クリアランス制度の社会への定着に向けて、社会の理解を得ることは引き続き重要。



電力業界内での
再利用先の更なる拡大
(建材など)

【リスク変化】

③ 規制当局への具体提案

- 解体の各段階のリスクレベルに応じて、合理的なプロセスの標準化を示せないか。
- その内容などを、規制当局と対話し、提案していくことができないか。

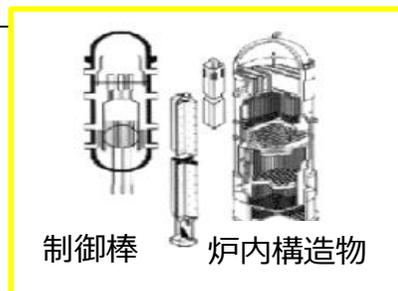


プロセス標準の研究
規制当局との対話

クリアランス制度の社会への定着を目指した理解活動の実績①

第20回 総合資源エネルギー調査会
電力・ガス事業分科会 原子力小委員会

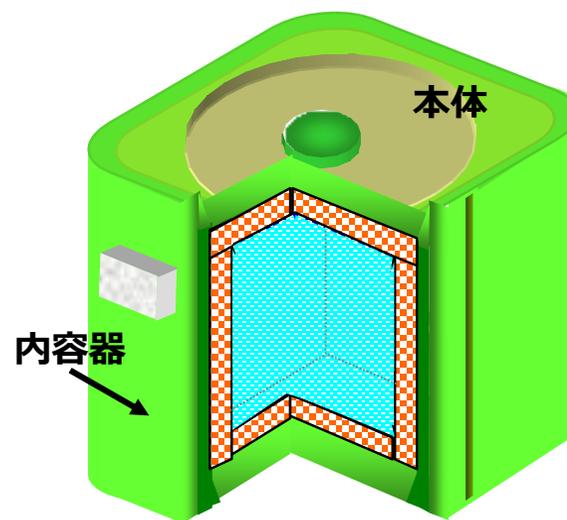
- 制度の社会定着に向け、クリアランス物（原子力規制委員会の確認を受けたもの）の再利用に関する実証事業を実施し、一般の方を対象に、安全面等の実証結果を丁寧に説明したケースがある。
- 具体的には、平成27～29年度にかけて、国の委託事業として、東海発電所（日本原電）のクリアランス物を室蘭製作所（日本製鋼）に搬入し、低レベル放射性廃棄物（L1）の内容容器を試作。
- クリアランス物の加工前後において、製造した試作品や製造に使用した設備、工場の周辺に放射能の影響がないことを確認。



内容器
(実証試験で製作した容器)

外寸：1.5 m角
(高さ1.5m/1.1m)
厚さ：5～20 cm
重量：約5～15トン

低レベル放射性廃棄物（L1）を処分するための容器



クリアランス制度の社会への定着を目指した理解活動の実績②

第20回 総合資源エネルギー調査会
電力・ガス事業分科会 原子力小委員会

● 電力業界（電事連や日本原電等）は一般の方向けに制度説明等を実施。

● 資源エネルギー庁HPのスペシャルコンテンツにも、制度に関するわかりやすい記事を掲載し、情報発信。

(例) 室蘭工大テクノカフェでの広報活動



経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

ご意見・お問合せ | インフォメーション | サイトマップ | English | 経済産業省HP

ホーム | **スペシャルコンテンツ** | 当庁について | お知らせ | 政策について | 関連情報 | 統計・データ | 審議会・予算

ホーム > スペシャルコンテンツ > 記事一覧 > 廃炉からのゴミをリサイクルできるしくみ「クリアランス制度」

2019-02-15
廃炉からのゴミをリサイクルできるしくみ「クリアランス制度」

原子力 | 放射性廃棄物 | 基礎用語・Q&A

Tweet | B!ブックマーク | エメールマガジン | 記事のリンク

太陽光未稼働案件への新たな対応

【インタビュー】エイドリアン・シンパー氏(前編)
廃炉の工程は、より長期的な視点に立って

日本主導でスタートした「ICEF」

海洋資源の活用をめざして

FIT買取期間の満了、どうする？

原子力発電（原発）の廃炉などをおこなうにあたっては、さまざまな“ゴミ”、つまり廃棄物が出ます。これらの廃棄物については、放射能レベルに応じて、適切に処分するよ

エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金 令和2年度概算要求額 **75.0億円** (56.2億円)

事業の内容

事業目的・概要

- 日本のエネルギー構造は、長期的に「多層化・多様化」することが求められています。原発立地地域やその周辺地域においても、再生可能エネルギーなどを活用した地域におけるエネルギー構造の高度化に向けた取組が必要です。
- 具体的には、原発立地地域やその周辺地域における再エネ等を活用したまちづくりのビジョン策定に加え、発電設備などの導入も支援し、再エネを活用した地域振興に関する取組への支援を通じて、地域におけるエネルギー構造の高度化への理解を深め、持続的かつ自立的な地域の発展につなげます。

成果目標

- 補助先の自治体が、民間ビジネスとも連携した自立的な発展の絵姿を描き、実現することを通じて、地域全体でエネルギー構造高度化等の必要性が深く理解されることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

(1) ソフト事業

【ビジョン策定】



地域エネルギービジョンの策定

【広報】



地域共生プラットフォームを活用したエネルギーに関する勉強会や対話の場の開催

【調査・研究】



設備設置に向けた調査・実証研究

【技術開発】



再エネ・省エネ等の技術開発

(2) ハード事業



太陽光発電



小水力発電施設



次世代エネルギー設備（水素発電等）



風力発電

原発立地地域等におけるプロジェクトの創出・実施

エネルギー構造高度化等への理解促進

立地地域の産業振興・生産性の向上・防災体制の強化等

エネルギーミックスの実現

原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業 令和2年度概算要求額 83.2億円（63.5億円）

事業の内容

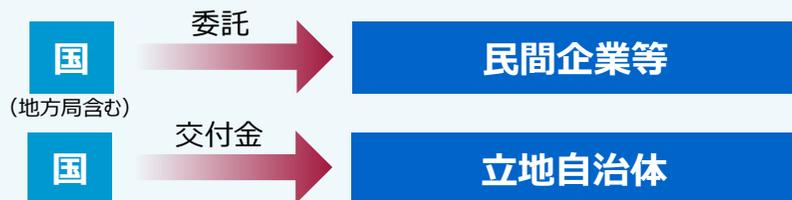
事業目的・概要

- 再稼働や廃炉など、原子力発電施設等を取り巻く環境変化が立地地域及び周辺地域に与える影響を緩和するため、中長期的な視点に立った地域振興に国と自治体が一体となって取り組みます。
- 具体的には、
 - ✓ 地域産品・サービスの開発、販路拡大・P R活動等の地域プロジェクトの取組支援
 - ✓ 再稼働や廃炉などの環境変化に対応した交付金の交付
 - ✓ 立地地域の今後の課題等に関する調査研究等を行います。

成果目標

- 新たなビジネスの創出、付加価値の向上、雇用の確保等を通じて、立地地域等の経済基盤の強化を実現することを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



(※) 原発等の状況への大きな変化や、これまでの運転状況の事情などを踏まえた対応が必要な場合に限る。

事業イメージ

- 自治体の総合戦略等に基づく実施体制づくり、計画策定から、ブランディング、事業化まで、地域の主体性を維持しながら、専門家によるサポートを実施します。



<事例> 地域ぐるみのご当地グルメ開発

- 地場産食材を活用したご当地グルメの開発・P R等を支援。
- 平成25年度からの5年間で、参加店舗増（8→20店舗）、累計6.7万食以上、経済波及効果1.8億円以上。



ビジョン策定

<事例1> エネルギービジョン策定事業【静岡県御前崎市】(平成29年度)

- 「未来へつなぐエネルギーのまち 御前崎」を将来像とするエネルギービジョンを策定（平成30年3月）。
- 同ビジョン実現へ向けた4つの基本方針の一つの中で、スマートタウン整備の促進を推進項目として設定。
- 具体的には、一定の面積を有する宅地開発事業を対象に、省エネ技術、再エネ技術、エネルギーマネジメント技術、エネルギー情報の共有技術、緊急時のエネルギー確保技術など、あらゆる技術を導入し、先駆的で快適な御前崎版スマートタウンの整備を促進する点を明記した。

御前崎市エネルギービジョン

概要版
計画期間：平成30～39年度
平成30年3月 御前崎市

本ビジョンは、地域の特性を踏まえた再生可能エネルギーの導入促進やエネルギー構造高度化に伴う地域産業の振興、エネルギー教育・学習の促進等のエネルギー政策の基本方針を定めるものです。市民、事業者、市が一体となって、地域の発展と安心・安全につながる取組を展開していくためには、将来の目指す方向性を地域全体で共有することが重要です。そこで、本市が目指すエネルギーのまちとしての新たな将来像を以下に示すように設定します。



取組の方向性と具体例

基本方針1 エネルギーを地域で“活かす”

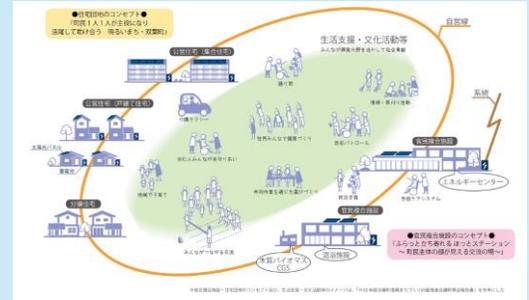
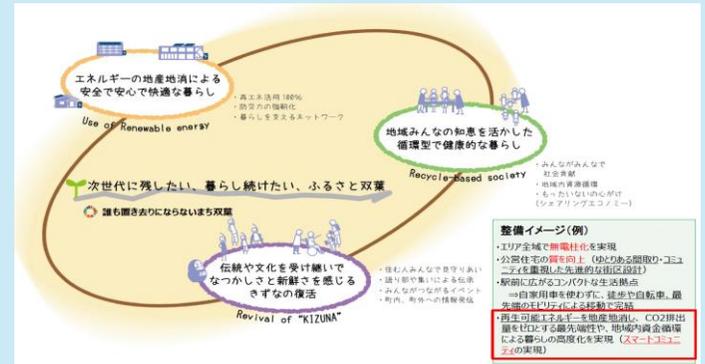
<p>1-1 地域産業での再生可能エネルギーの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地中熱や太陽熱を活用した、化石燃料に頼らない作物栽培 ● 水産施設の暖・冷房への再生可能エネルギーの導入促進 ● 御前崎港内に停泊する船舶を対象にした、カーボンフリー水素で発電した電力を供給する事業の検討 	<p>1-2 次世代住宅（スマートハウス、ZEH）の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 既存住宅の省エネ改修の促進や、新築の住宅では、徹底した省エネと再生可能エネルギーの導入によりエネルギー消費量が正味ゼロとなる「ZEH（ゼロエネルギーハウス）」の普及啓発 ● あらゆるエネルギー技術を導入した、先駆的で快適な御前崎版スマートタウンの整備の促進
<p>1-3 新たなエネルギーシステムの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 海洋エネルギーの活用方法についての技術開発等の検討 	<p>1-4 エネルギー産業の創い手育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 整備や維持管理をオール御前崎で対応できることを目指して、技術者を育成するための拠点整備

御前崎市エネルギービジョン

調査事業

<事例2> 「(仮称) 双葉駅西住宅団地」再エネ設備等導入FS調査【福島県双葉町】(令和元年度)

- 再エネ設備の集中導入によりエネルギー利用の高度化を図り、エネルギーの地産地消と災害に強いまちづくりを実現することを狙いとする事業。
- 調査事業の内容としては、駅西側（約60ha）に整備する災害公営住宅（約100戸）及び官民複合施設等への太陽光発電設備、バイオマスコージェネレーション設備、蓄電池設備等の導入規模ならびにエネルギーマネジメント（電力需給管理、熱供給等）に係る検討を実施中。



※事例1, 2ともにエネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金事業（エネ高補助金）

【様々なエネルギーを活用した地域振興】 ～ エネルギー学習例

＜事例1＞美浜町エネルギー環境教育体験館「さいばす」見学会等 開催事業【福井県美浜町】(平成29年度～令和元年度)

- 環境教育体育館「さいばす」(平成29年4月開館)において、「エネルギーに関わる夏休み自由研究学習会」や「サイエンスカフェ」等のイベント開催のほか、一般対象者向け定期講座なども開講し、子供から大人までを対象とした幅広いエネルギー教育メニューを整備。
- 平成29年から毎年、「エネルギー構造高度化・転換に関わるサイエンスキャンプ」(小中学生対象の1泊2日の教育プログラム)を開催し、教育旅行、企画見学会ツアー等のプログラムを実施中。



謎や不思議を解き明かす、
科学の楽しさをプレゼント!
1泊2日で高専や大学の実験・実習を体験!
共通テーマは
「**これからのエネルギー利用**」
2泊3日を通して、実験や実習をもとに、テーマに基づいた発見や学びを行います。
高専・大学実習とそれぞれの研究室の学生が実験・実習・レポート作り
などの活動をサポートしてくれます。一歩の科学研究体験に加えて、大学生
との交流や新しい知見がきっかけになるかもしれません。

開催日程
12月21日～22日 ●1日目 受付 9:40～10:00
●2日目 15:40 現地解散(学配)

対象 小学校5、6年生・中学生(最大50名)
場所 美浜町エネルギー環境教育体験館「さいばす」(所在地)美浜町内地区内 民館
参加費 6,000円(4名分の食費、期間中の飲み物・お菓子、ケーキ等)



＜事例2＞次世代エネルギー戦略的情報発信事業 【鹿児島県薩摩川内市】(平成29年度)

- 平成28年度エネ高事業で策定した「次世代エネルギーのまち・地域戦略ビジョン」の中で、『「エネルギーのまち」のブランド化』として「次世代エネルギー見学ツアーの企画・運営支援」を市の具体的取組として明記。
- 平成29年度エネ高事業として、次世代エネルギーに関する関連施設への見学体験ツアーを実施し、市内外の親子16組32名が参加した。
- 現在は、民間事業者とも連携し、エネルギー施設を含む市内主要観光スポットを巡る視察コースの設定・有償ツアーを展開中。

薩摩川内市視察プラン
一日コース
半日コース

視察コースと料金
1日コース
半日コース



水力発電所前で模型を使って水力発電の仕組みを実演中

<事例> 三方五湖周辺広域観光活性化プロジェクト【美浜町・若狭町】

- 美浜町及び若狭町の漁家民宿の大将や女将たちによるワーキンググループを形成し、民宿への誘客促進やインバウンド客受入れのための勉強会などを実施。
- 約3000人を集客するサイクリングイベント「若狭路センチュリーライド」の主催者と漁家民宿を繋ぎ、イベント参加者を漁家民宿に宿泊させる仕掛けづくりなどを実施。
- 通年での安定的な宿泊客を獲得するため、年に一度のサイクリングイベントの回数を増加中（試験的に週一で簡易イベントを実施中）。



入舟 (白鳥) 美浜町で唯一の舟泊施設。美しい自然環境の中で、心癒される宿泊体験。お風呂も備わっており、お食事もお楽しみいただけます。	女将 中村 かつみ TEL: 0773-24-1510 TEL: 020-961-3181
たなへ旅館 (若狭) 美浜町の美しい自然環境の中で、心癒される宿泊体験。お風呂も備わっており、お食事もお楽しみいただけます。	家族の温かさ TEL: 0773-24-1422 TEL: 020-961-3181
新谷旅館 (若狭) 心癒される宿泊体験。お風呂も備わっており、お食事もお楽しみいただけます。	へしこ美味しーよ TEL: 0773-24-1327 TEL: 020-961-3181
旅館 はまよし (若狭) 心癒される宿泊体験。お風呂も備わっており、お食事もお楽しみいただけます。	もちろん魚介類は絶品 TEL: 0773-24-1323 TEL: 020-961-3181



<事例> 下北広域観光活性化プロジェクト「下北・ジオダイニング」
【むつ市・大間町・東通村・横浜町・風間浦村・佐井村】

- 青森県下北地域 6 市町村による広域の取組みとして、景観と食をテーマにした屋外でのダイニングイベントを計 5 回開催。
- 地元の民間法人「(一社)しもきたTABIあしすと」による自主事業としての開催に至るなど、イベントの自立自走化が進んでいる。



※事例 1, 2ともに原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業（ちからP）