

加速する「地域脱炭素×地方創生」

2022年6月15日 環境省 中国四国地方環境事務所 所長 上田 健二











本日のキーメッセージ



脱炭素・SDG s は…

1. 地方こそがフロントライン

2. 地方創生そのもの、地域の未来ビジョン

3. 「地域一丸」で突破口を開く

持続可能な社会に向けたパラダイムシフト



- 2015年9月 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」採択
 - ※ 複数の課題の統合的解決を目指すSDGsを含む。
- 2015年12月 「パリ協定」採択
 - ※ 2 ℃目標達成のため、21世紀後半には温室効果ガス排出の実質ゼロを目指す。
 - ※ 各国は、削減目標、長期の戦略、適応計画の策定などが求められる。

SDGsの17のゴール SUSTAINABLE G ALS DEVELOPMENT G ALS















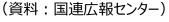














パリ協定の採択



パリ協定が採択された C O P 2 1 の首脳会合でスピーチする安倍総理 (写真:首相官邸 H P より)

新たな文明社会を目指し、大きく考え方を転換(パラダイムシフト) していくことが必要。

環境・経済・社会「いずれも取り残さない」





社会活動と経済活動は、自然資本を基盤に成り立っているもの

SDGsは環境・経済・社会に統合的に対応することを求めている。

→ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development

地域循環共生圏とは・・・ローカルSDGs



各地域がその特性(課題・ニーズ)に応じ、地域資源を活かし、自立・ 分散型の社会を形成しつつ、近隣地域と補完し、支え合うことで創造。 環境・社会・経済の統合的課題解決により脱炭素とSDGsが実現した、 魅力あふれる地域社会像。

- 「地域循環共生圏」創造の重要なポイント
 - ✓ ①地域課題とニーズを適確に捉え、②対応する地域資源を発見・活用し、③縦割りを 超えた新たなパートナーシップを形成、地域連携を深化させ、④新たな価値を創造し、 地域経済循環を向上させる
 - ✓ 更に、「テクノロジー×デザイン」で課題を克服しつつ魅力を上げ、異分野との連携により「単一的取組から多面的取組(統合的課題解決)」に深化させていく

地域課題ニーズ

X

地域資源 固有価値

X

ー 相互連携 パートナーシップ



新たな価値創造



地域経済循環 地域ビジネス促進

- ●地域循環共生圏は、ローカルビジネスの創出や、地域経済の活性化・経済循環拡大にも大きく貢献
- Society5.0も活用し更なる異分野連携や統合的課題解決を地域ビジネスベースで進められるよう環境省もプレーヤーとして最大限活動

サイバー空間とフィジカル空間の融合により、地域から人と自然のポテンシャルを引き出す生命系システム



工業社会

狩猟社会

オーガニック素材をベースとする素材イノベーション

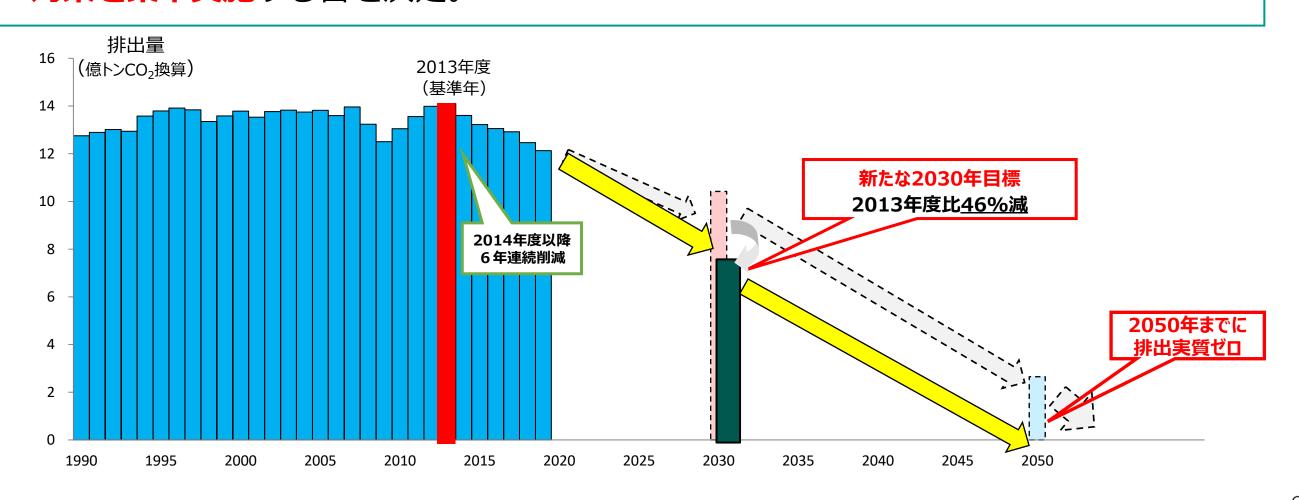
ロボディクス

超スマート社会

温室効果ガス削減に向けた国内の動き



- 2020年10月26日、第203回臨時国会において、「2050年カーボンニュートラル、 脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言された。
- 2021年4月22日、第45回地球温暖化対策推進本部において、「2030年度に2013年度比46%減、さらに、50%の高みに向けて挑戦」が表明された。
- 同年6月9日、地域脱炭素ロードマップを策定、**地域の脱炭素化に向けて今後5年間に** 対策を集中実施する旨を決定。



国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)



- 2021年10月31日(日)~11月13日(土)、英国・グラスゴー
- COP26 においては、「1.5 度に抑えるためにさらに温室効果ガスを迅速、大幅かつ持続的に削 減していく」ことが新たに合意された。
- 我が国も積極的に交渉に貢献し、パリ協定ルールブックが完成。歴史的なCOPとなった。
- →今後は、<u>すべての国においてあらゆる主体が参加し、脱炭素に向けた取組、経済活動が本格化</u>。



世界リーダーズ・サミット (11/1-2) で **演説を行う岸田総理** 官邸HPから引用



クロージング・プレナリーでの 山口環境大臣のステートメント

地域の活性化をカーボンニュートラルで



地方創生

地域資源(再工 ネ)による経済活 性化、雇用

災害時も 安心

再エネ+蓄電池で、 停電しない地域

快適な暮らし

電力料金の節約、暮らしの質の向上(断熱など)

発電の収益を地域還元

● 売電収益の一部を、 町民の家庭用太陽 光設備や断熱リ フォームへの補助、公 共施設電球のLED 化の原資に



台風停電時に活躍

● 「台風15号」の停電下 住民が電力使用できた 防災拠点。その温泉施 設では、周辺住民 (800名以上)へ温水 シャワー・トイレを無 料提供。



(出典:ANN NEWS)

既存産業の収益性向上

牧場に営農型太陽光 発電を導入し、牛舎設 備の電力として自家消 費することで、電力コス ト削減



地域脱炭素ロードマップ~地方からはじまる、次の時代への移行戦略~



(2021. 6. 9. 内閣官房「国・地方脱炭素実現会議」決定)

<キーメッセージ>

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

- ① 一人一人が主体となって、

 今ある技術で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源の最大限**に活用することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化、<mark>地域課題の解決に貢献</mark>できる

経済·雇用

再工ネ·自然資源 地産地消

循環経済

生産性向上 資源活用

快適·利便

断熱·気密向上 公共交通

防災・減災 非常時のエネル ギー源確保 生態系の保全

- ✓ 我が国は、限られた国土を賢く活用し、面積当たりの太陽 光発電を世界一まで拡大してきた。他方で、**再工ネをめぐ** る現下の情勢は、課題が山積(コスト・適地確保・環境 共生など)。国を挙げてこの課題を乗り越え、地域の豊 富な再エネポテンシャルを有効利用していく
- ✓ 一方、環境省の試算によると、約9割の市町村で、エネル ギー代金の域内外収支は、域外支出が上回っている (2015年度)
- ✓ 豊富な再エネポテンシャルを有効活用することで、地域内 で経済を循環させることが重要

ロードマップの全体像(脱炭素先行地域づくりと重点対策)



今後の5年間に政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援

- ①2030年度までに少なくとも**100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる
- ②全国で、重点対策を実行(自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など)

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に政策総動員

脱炭素先行 地域づくり

- •民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴う CO₂排出実質ゼロまで削減。また、運輸部門や燃料・熱利用等 についても、国全体の削減目標と整合するレベルに削減。
- IoT等活用し、取組進捗や排出削減を評価分析し、透明性を確保。

重点 対策

- ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ 電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ(再エネ電力×EV/PHEV/FCV)
- ⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- (ア)コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

★基盤的施策 ①継続的・包括的支援 ②ライフスタイルイノベーション ③制度改革

全 玉 C 多 0 脱

2050年を 待たずに

あ脱 る地域 炭 素

ロードマップの実践のための今後と取組

- ▶ 地球温暖化対策計画、長期戦略等に反映し、国・自治 体・地域企業等が一丸となって速やかに実践
- ▶ 地球温暖化対策計画の進捗管理の一環として継続的に 実施
- ▶ 国と地方が様々な場を通じて継続的な意見交換

く参考>「脱炭素先行地域」の類型イメージ

脱炭素先行地域の範囲は、住宅、大学キャンパス、農山村の集落など様々であり、 地理特性や気候風土などに応じて以下のような類型が考えられる

- ※複数の類型を含むものや、ここに示されていない類型が対象となる場合もありうる。
- 住生活エリア 住宅や駐車場等の屋根置き太陽光、ZEH化、断熱性の向上
 - A) 住宅街·団地(戸建て中心)
 - B) 住宅街·団地(集合住宅中心)
- ●ビジネス・**商業エリア** 敷地内の太陽光発電、再エネ熱利用
 - C) 地方の小規模市町村等の中心市街地(町村役場・商店街など)
 - D) 大都市の中心部の市街地(商店街·商業施設、オフィス街·業務ビル)
 - E) 大学キャンパスなどの特定サイト
- **自然エリア** 営農型再エネ、洋上風力、地熱発電、農作業の効率化、森林整備
 - F) 農山村 (農地・森林を含む農林業が営まれるエリア)
 - **G) 漁村**(漁業操業区域や漁港を含む漁業が営まれるエリア)
 - H) 離島
 - **I) 観光エリア・国立公**園(ゼロカーボンパーク)

●施設群

- J) 公共施設などエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群
- ※近隣市町村間連携、再エネポテンシャル豊富な地方と都市の大消費地との連携による場合もあり得る。

地域の実施体制構築と国の積極支援



- 地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に 資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行
- 地方支分部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ**水平連携**し、各地域の強み・課 題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施



電気・ガス・石油事業者

- ・エネルギーインフラの確保
- ・営業網・ノウハウの活用



公共施設·学校·病院

·自家消費太陽光、ZEB化、木造化



小売店

- ・CO。削減にポイント付与
- •食品廃棄削減、古着回収



工務店·工事店

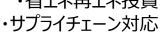
- ·ZEH·ZEB、断熱改修
- ・屋根置き太陽光

地方自治体·金融機関 中核企業等が 主体的に地域の 脱炭素化に参画

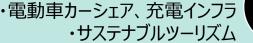


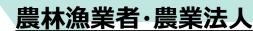
商工会議所·中小企業

·省Iネ再Iネ投資









・営農型太陽光発電、スマート農業 •森林整備



サポート

温暖化センター、省エネセンター 大学•研究機関 等

経済 産業局 森林 環境 管理局

整備局

農政局

運輸局

財務局

事務所

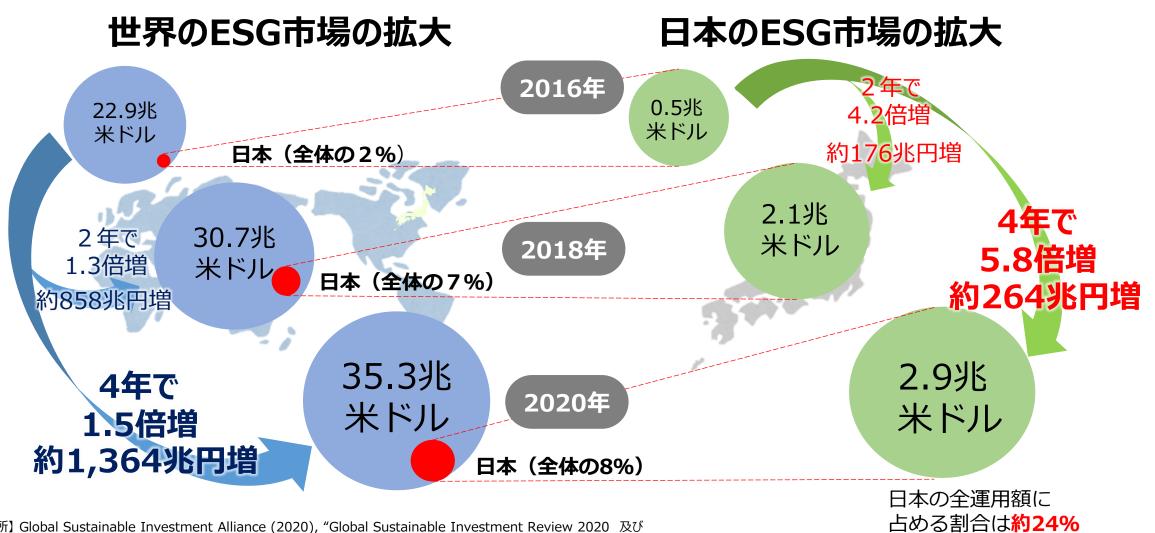
国の地方支分部局が縦割りを排して水平連携

- **連携枠組みや支援ツールを組み合わせ**て支援
- 相談窓口体制を地方環境事務所が中心となって 確保

新たなマーケットの台頭「ESG投融資」



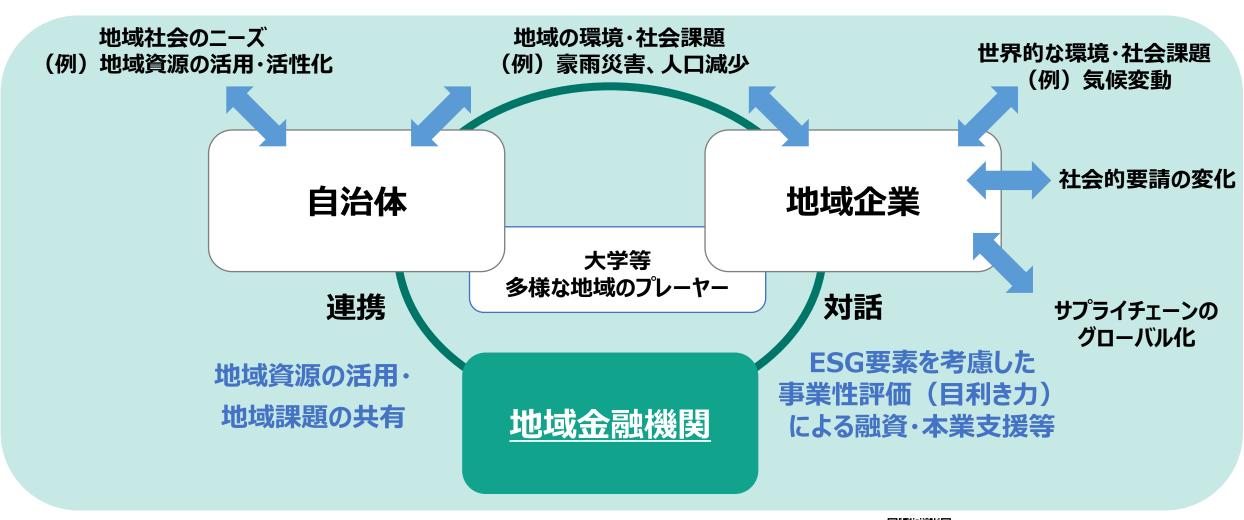
- ■ESG金融とは、環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance) という非財務情報を考慮して行う投融資のこと。
- ■そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体のESG投資残高に占め る我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内の ESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。



環境省

地域経済エコシステム

- 地域には、環境・社会的課題の解決に資する技術力や製品・サービスを有しているが、その価値が見出されていない企業が多数存在している。こうした企業をESG要素を考慮して発掘、支援することが地域経済成長の鍵となる。
- 経済がグローバル化する中、地域企業は地域経済の一員として、気候変動やSDGsの世界的な問題の影響も受けながら、高齢化や人手不足といった地域社会の重要課題にも直面している。
- 地域経済の活性化に向けて、地域金融機関は自治体等と連携し、地域資源の活用・地域課題の解決に取り組んでいくべき重要なポジションにある。



地域循環共生圏づくりに貢献 SDGsやSociety 5.0の実現にもつながる



地域循環共生圏についてはこちら (環境省ポータルサイト)

持続可能な地域の実現に向けて



- このように、コロナウィルスの拡大や2050年カーボンニュートラルなど目まぐるしく変わる環境変化の中、ESG地域金融は地域金融機関の経営課題として認識されうるものであり、 ESG地域金融の実践が地域企業・地域経済の将来の明暗を分けるといっても過言ではない。
- 地域金融機関の経営層は、そのための意思決定ができる主体であり、持続可能な地域の実現に対して大きな力ギを握っている存在である。



地域循環共生圏についてはこちら (環境省ポータルサイト)

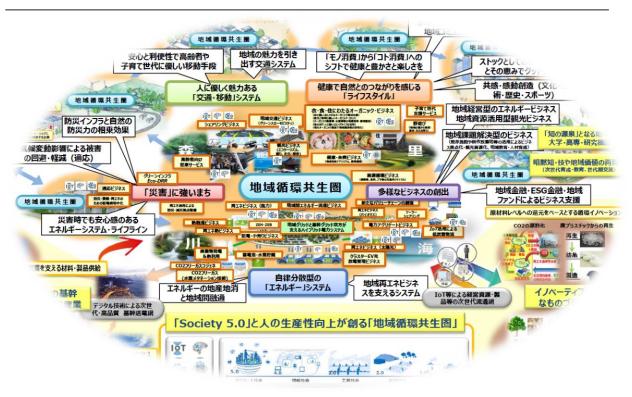


地域経済の縮小・コミュニティ消滅の危機









▶ <u>地域金融機関は「地域循環共生圏」実現のキープレーヤー</u>

地域脱炭素に向けた地方自治体等への財政支援



環境省当初予算の1/3規模の1000億円以上の予算を**重点配分し、**

脱炭素事業に意欲的に取り組む自治体や民間企業を積極支援

地域脱炭素移行・再工 个推進交付金(200億)

○脱炭素先行地域づくりや重点対策加速化事業などの意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、**計画的に柔軟に実施することを可能とする総合的な交付金を創設**。

地域共生型再エネ導入加速化支援パッケージ(266億)

- ○地域共生型の再エネを導入する地方公共団体に対し、計画等策定支援、設備等導入を一気通貫で支援
- ○地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に先立ち、**本パッケージにて意欲的な地域を先行支援**

民間企業等による意欲的な脱炭素事業等に対する新たな脱炭素出資制度の創設(200億)

その他の地域脱炭素やライフスタイル関連予算(370億)

地域脱炭素移行・再工ネ推進交付金





【令和4年度予算20,000百万円(新規)】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再工ネ推進交付金」により支援します。

1. 事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能 エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)及び地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームと して交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取 組を実施するとともに、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

2. 事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

1. 脱炭素先行地域づくり事業への支援

(交付要件)

脱炭素先行地域に選定されていること 等

(一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成等)

(対象事業)

再工ネ設備の導入に加え、再工ネ利用最大化のための基盤インフラ設備(蓄電池、自営線等)や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象

2. 重点対策加速化事業への支援

(交付要件)

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電や住宅の省エネ性能の向上などの重点対策を 複合実施等

3. 事業スキーム

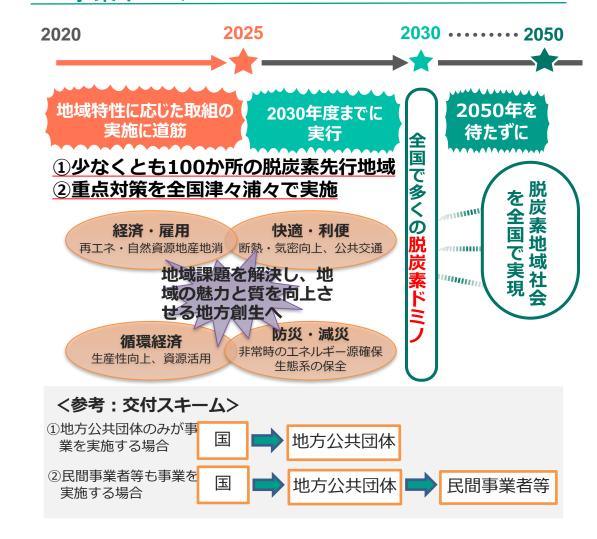
■事業形態 交付金(交付率: 脱炭素先行地域づくり事業 原則2/3※ 重点対策加速化事業 2/3~1/3等

■交付対象 地方公共団体等

※財政力指数が全国平均 (0.51)以下の自治体は一部 3/4

■実施期間 令和4年度~令和12年度

4. 事業イメージ

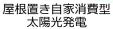


お問合せ先: 環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官グループ地域脱炭素事業推進調整官室 電話:03-5521-8233

地域脱炭素移行・再工ネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業	
交付要件	〇脱炭素先行地域に選定されていること (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等)	〇再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市:1MW以上、その他の市町村:0.5MW以上)	
対象事業	(1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須) ①再エネ設備整備(自家消費型、地域共生・地域裨益型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 ・再エネ発電設備: 太陽光、風力、中小水力、バイオマス 等 ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備: 地中熱、温泉熱 等 ②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 ・自営線、熱導管 ・蓄電池、充放電設備 ・再エネ由来水素関連設備 ・エネマネシステム 等 ③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ・ZEB・ZEH、断熱改修 ・ゼロカーボンドライブ(電動車、充放電設備等) ・その他省CO2設備(高機能・高効率換気・空調、コジェネ等) (2)効果促進事業 (1)「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等	①~⑤のうち2つ以上を実施(①又は②は必須) ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 (例:公共施設等の屋根等に自家消費型の太陽光発電設備を設置する事業) ②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (例:未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用し、再エネ設備を設置する事業) ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導 (例:新築・改修予定の公共施設において省エネ設備を大規模に導入する事業) ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (例:ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業) ⑤ゼロカーボン・ドライブ※ (例:地域住民のEV購入支援事業、EV公用車を活用したカーシェアリング事業) ※再ご产与はどぼど管を導入する場合に置いては国の基準を上回る要件とする事業の場合、単独実施を可とする。	
交付率	原則2/3	2/3~1/3、定額	
事業期間	※① (太陽光発電設備除く) 及び②について、財政力指数が全 国平均 (0.51) 以下の自治体は3/4。②③の一部は お ぼうした	※① (太陽光発電設備除く) 及び②について、財政力指数が全 国平均 (0.51) 以下の自治体は3/4。②③の一部は おいむね5年程度	
備考	〇複数年度にわたる交付金事業計画の策定・提出が必要(計画に位置づけた事業は年度間調整及び事業間調整が可能) 〇各種設備整備・導入に係る調査・設計等や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む		







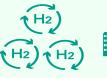
木質バイオマス のエネルギー利用















省エネ設備の 最大限採用 住宅建築物の ZEB/ZEH





ゼロカーボン・ドライブ

家畜排せつ物の エネルギー利用 蓄電池の導入

株式会社脱炭素化支援機構の設立による民間投資の促進について



【令和4年度財政投融資】200億円

環境省では、地域脱炭素ロードマップ(令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定)に基づき、 民間企業等による意欲的な脱炭素事業への継続的・包括的な資金支援の一環として、<u>前例に乏しい、認</u> 知度が低い等の理由から資金供給が難しい脱炭素事業活動等に対する資金供給を行う株式会社脱炭 素化支援機構の設立に向けて、検討・準備中。

分

支援対象

再工ネや省エネ、資源の有効利用等、 脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

(想定事業イメージ例)

- ✓ FITによらない太陽光発電事業
- ✓ 地域共生・裨益型の再生可能エネルギー開発
- ✓ プラスチックリサイクル等の資源循環
- ✓ 食品・廃材等バイオマスの利用
- ✓ 森林保全と木材・エネルギー利用 等

資金供給手法

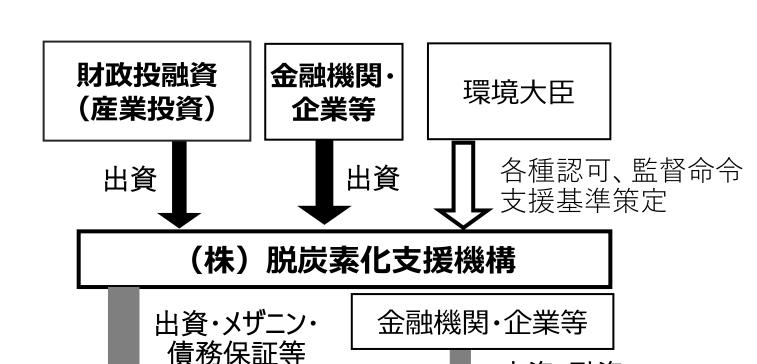
出資、メザニンファイナンス(劣後ローン 等)、債務保証 等

新組織の概要

【名称】脱炭素化支援機構

【形態】株式会社(環境大臣認可)

【設置期限】2050年度まで



投 【エネルギー起源CO2削減】

- : 再エネ・省エネ設備
 - ●再エネ・省エネ設備とその他の設備を一体で導入する事業
- 野 普及拡大段階の大規模事業

【工ネ起CO2削減以外】

出資·融資

- 資源循環
- (廃棄物焼却CO2削減)
- 森林吸収源対策

地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律の概要

令和4年5月成立



【民間資金 の呼び込み

【自治体財政支援

現行

地域脱炭素投資促進ファンド

(令和3年度エネ特予算48億円)

※法律に位置付けられていない

エネルギー特別会計

環境大臣



(一社) グリーンファイナンス推進機構

出資等

金融機関·企業等

出資·融資

投

【エネルギー起源CO2削減】

● 地域再エネの発電施設

野

改正後

財投を活用した新たな出資制度

(2) (令和4年度財投200億円)

※法律に位置付け

環境大臣

各種認可、監督命令 支援基準策定

(株) 脱炭素化支援機構

出資

金融機関·企業等

出資 債務保証 ·**助言、調査**等

(産業投資)

出資

移行·拡充

金融機関•企業等

出資·融資

 $(\mathbf{1})$

【エネルギー起源CO2削減】

【工ネ起CO2削減以外】

再エネ・省エネ設備

資源循環(廃棄物焼却

CO2削減) 分

の設備を一体で導入する事業● 森林吸収源対策

野 ● 普及拡大段階の大規模事業

【改正内容】出資の財源を財投とし、 運営機関等や仕組みを法定化

改正による効果

- ① 財源転換で投資対象の 事業分野や形態を拡大
- 資本増強で投資件数・ 規模を拡大
- ソフト支援で案件の質を 向上(環境配慮等)

新機構設立に当たり、現機構から 体制等を全面的に移行・拡充する。

※現機構は、資金供給活動は行わない。 ※現機構と新機構の出資案件を厳格に区別。

(規定なし)

対象分野別 R 2 R 3 補助金A(再エネ) 補助金B(省エネ) 単年度

個別支援

自治体への財政支援の努力義務の規定あり

地域脱炭素移行·再工ネ推進交付金

再Tネ

(新設) 省工不

複数年度 継続支援

各種取組の 組み合わせ

R 5 R 6 補助金A(再エネ) 補助金B(省エネ)

【改正の内容】国の自治体への 財政支援の努力義務を明記

改正による効果

国の支援姿勢が明確になり、 自治体の政策・事業を促進 (令和4年度から包括的 継続的な支援事業を新設)

先行地域の第1回選定結果(中四国管内5件)R4.4.26.公表



※共同提案の場合、一番上に記載の提案者が主たる提案者

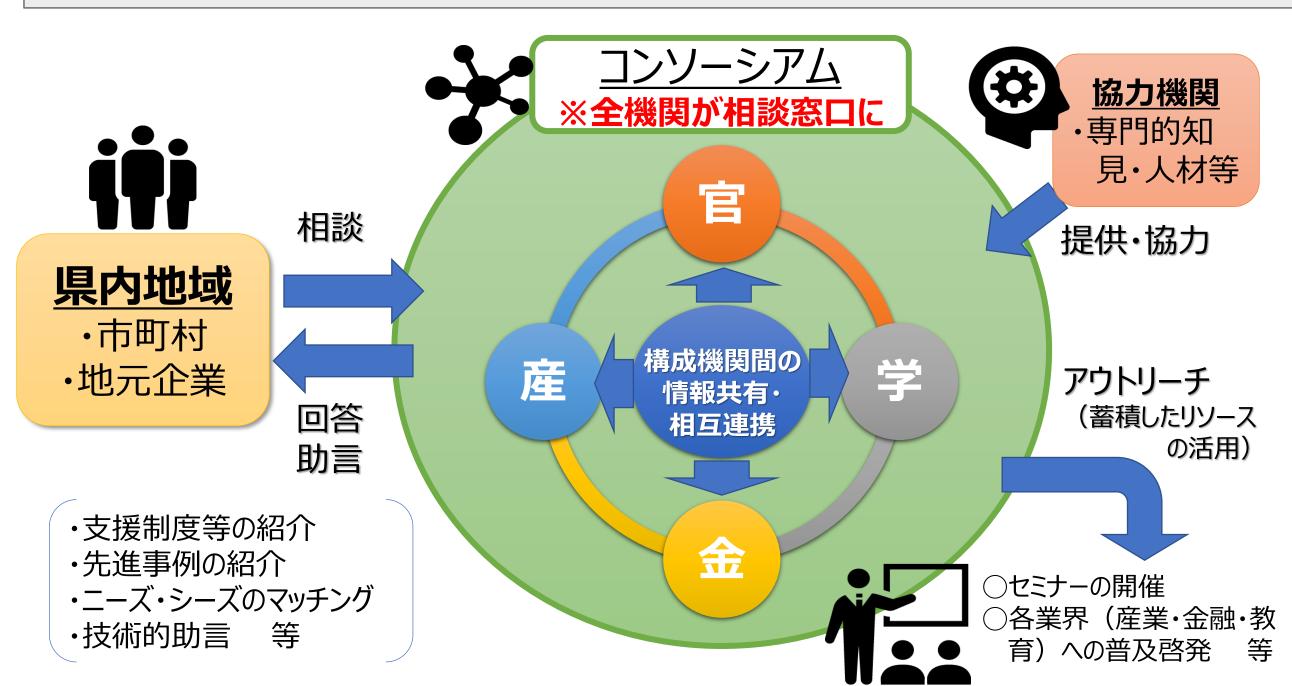
提案者	提案概要
● 鳥取県米子市● 鳥取県境港市● ローカルエナジー株式会社● 株式会社山陰合同銀行	地域課題解決を目指した非FIT再エネの地産地消と自治体が連携したCO2排出管理によるゼロカーボンシティの早期実現 米子市・境港市の公共施設(599施設)等について、ローカルエナジー株式会社と山陰合同銀行が連携してPPA事業者を設立し、各施設や荒廃した地に太陽光を導入するとともに、既存の再エネ設備(クリーンセンター等)の再エネ電気をローカルエナジー株式会社を介して各施設へ供給すること等により脱炭素化を図る。また、米子市水道局施設には太陽光と蓄電池を導入しBCPを図る。同社が一元管理する電力データの見える化を行うデータプラットフォーム事業により職員の行動変容を促す。
● 島根県邑南町● おおなんきらりエネルギー 株式会社	再生可能エネルギーで輝く「おおなん成長戦略」 矢上地区・中野地区・田所地区の全域において、おおなんきらりエネルギー株式会社がPPA事業者となって、公共施設、事業所、住宅等に太陽光や蓄電池を設置し自家消費を進めるとともに、その他民生需要家に同社が再エネ電気メニューにより再エネを供給することにより同区全域の脱炭素化に取り組む。その他、全公共施設の脱炭素化、自家用車と農作業用軽トラックのEV化、ソーラーシェアリングや農機具の電化等に取り組む。
● 岡山県真庭市	森とくらしで循環ゼロカーボンシティ真庭 公共施設について、全面的なLED化や屋根等に太陽光・蓄電池の導入を図るとともに、新設する木質バイオマス発電やバイオガス発電から電力調達を行い脱炭素化を図る。2030年までに全公用車(普通自動車)の次世代自動車化を図るとともに急速充電器等の整備を進める。また、木質バイオマス発電では未利用の広葉樹林や耕作放棄地における早生樹などの利用を図るとともに、バイオガス発電では生ごみ等のバイオ液肥化を行うなど地域資源循環システムを構築する。
● 岡山県西粟倉村● 株式会社中国銀行● 株式会社エックス都市研究所● テクノ矢崎株式会社	2050"生きるを楽しむ"むらまるごと脱炭素先行地域づくり事業 村全域における公共施設等(庁舎、教育・福祉施設、産業・商業施設、村営住宅等。村の全電力使用量の30%相当)について、 屋根等に太陽光・風力・蓄電池を導入するとともに、既存の小水力発電、太陽光、木質バイオマス発電を活用しながら、設立予定の地 域新電力を通じてエネルギーマネジメントを行いながら脱炭素化を図る。また、データプラットフォーム上でエネルギーの見える化を行い、村民 の排出量削減に向けた行動変容を促す。
● 高知県梼原町	「脱炭素は土佐の山間より〜ゆすはら脱炭素の道〜」 送電網の空き容量不足を踏まえ、町の中心地と観光客が多く訪れる施設群を自営線で結んだ周辺エリアの官民施設について、屋根等 にPPAによる太陽光・蓄電池を導入するとともに、設立予定の地域エネルギー公社を通じてエネルギーマネジメントを行いながら新設の木質 バイオマス発電や既設の太陽光・小水力発電の余剰電力を対象施設に供給し脱炭素化を図る。また、木質バイオマス発電による排熱供 給に加え、木質ペレット工場増設等を行い地域の雇用創出、農林業の活性化等を図る。

(参考)全国で26件の計画提案を脱炭素先行地域(第1回)として選定 http://www.env.go.jp/press/110988.html

「地域脱炭素創生・岡山コンソーシアム」の設置 (2022.3.)



- ○岡山県内の<u>産官学金が</u>密接に連携し、県内各地域における取組を支援
- ○県内各地において、「**地域ならでは」の**地方創生・脱炭素<u>社会を実現</u>



「コンソーシアム」の構成機関と事務局 (2022.4.現在)



構成機関

産



-般社団法人 **岡山経済同友会**



-般社団法人

岡山県商工会議所連合会



(3) 岡山県商工会連合会

・PwCコンサルティング合同会社



いつも、あなたと。



おかやま信用金庫



王島信用金庫



🥗 備前日生信用金庫



@ 笠岡信用組合



※ 水島信用金庫



豊かな明日へのおてつだい
備北信用金庫



作州地域のパートナー 津山信用金庫



心のふれあい 大切に… 吉備信用金庫



中国銀行

学

金





岡山大学



中国四国地方環境事務所

事務局

まとめ



脱炭素・SDG s は…

- 1. 地方こそがフロントライン
 - ・遠い国の話ではない、地方が直面する課題
 - ・「地方が都会を養う時代」に入っている
- 2. 地域の未来をつくる、地方創生そのもの
 - ・資源(強み)×課題(弱み)=「地域ならでは」の未来
 - ・持続可能なビジネスが、新たな価値やマーケットを生む
- 3. 地域一丸で突破口を開く
 - ・地域の未来に責任を持つのは誰か?
 - ・自治体・金融を軸に、地域の多様なプレイヤーが一丸

参考資料

- ◆『脱炭素先行地域』第一回選定5地域(中四国管内)の概要
 - ·米子市·境港市 ·邑南町 ·真庭市 ·西粟倉村 ·梼原町
- ◆R4年度の主な環境省予算事業
 - ・「計画づくり支援」(自治体向け)
 - ・「公共施設向け再エネ・蓄導入」(公共施設)
 - ・「PPA等による再エネ主力化」(民間向け)
- ◆「株式会社 脱炭素化支援機構」の概要

米子市:地域課題解決を目指した非FIT再エネの地産地消と自治体が連携したCO2排出管理による ゼロカーボンシティの早期実現



脱炭素先行地域の対象:米子市・境港市の公共施設群等

主 なエネルギー需要家:公共施設608、その他民間施設2施設

共 同 提 案 者:鳥取県境港市、ローカルエナジー株式会社、株式会社山陰合同銀行

取組の全体像

米子市・境港市の公共施設(608施設)等について、ローカルエナジー株式会社と山陰合同銀行が連携してPPA事業者を設立し、各施設や荒廃した土地に太陽光を導入するとともに、既存の再エネ設備(クリーンセンター等)の再エネ電気をローカルエナジー株式会社を介して各施設へ供給すること等により脱炭素化を図る。また、米子市水道局施設には太陽光と蓄電池を導入しBCPを図る。同社が一元管理する電力データの見える化を行うデータプラットフォーム事業により職員の行動変容を促す。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 米子市・境港市の公共施設(608施設)等について、ローカルエナジー株式会社と株式会社山陰合同銀行が連携してがPPA事業者を設立し、新たに各施設や荒廃した農地に太陽光発電(合計約14,000kW)を導入
- ② ①で不足する再工ネ電気については、既存の再工ネ設備(米子市クリーンセンター、米子市内浜処理場)の再工ネ電気をローカルエナジー株式会社を介して各施設へ供給
- ③ 米子市水道局の施設に自家消費用の太陽光発電設備(3,000kW)・大規模蓄電池(2,000kW)・自営線を整備するとともに、不足する再工ネについては、ローカルエナジー株式会社を介して米子市クリーンセンターで発電した再工ネを供給
- ④ 公共施設群等の電力使用量を一元管理、見える化するデータプラット フォームを構築して職員・市民の行動変容を促進

2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 脱炭素先行地域で整備するデータプラットフォームについて、地域のエネルギー会社(ガス・石油製品)と連携し、法人マイナンバーにより、各社がプラットフォームとデータ連係し、産業部門・運輸部門で使用するエネルギー量及びCO2排出量を管理・見える化
- ② エネルギーデータプラットフォームも活用し、両市の小学校から高校まで、環境教育を実施。株式会社中海テレビ放送と連携し、脱炭素先行地域の取組を定期的に市民に周知

3. 取組により期待される主な効果

- ① 水道局の施設用地に太陽光発電と蓄電池を設置することにより、災害時にも水道施設へ電力供給が可能となり、**BCP強化**を図るとともに、水道施設のゼロカーボンと電気代削減を目指す
- ② 荒廃した農地をオフサイトPPAで活用することにより、雑草による景観悪化や 害虫の発生といった地域の課題を解消することが期待でき、他地域への横 展開が可能

4. 主な取組のスケジュール 2022 2023 2024 2025 2026 2030年 年度 年度 年度 年度 年度 度 再エネ供給事業 (非FIT+自己託送) 非FIT太陽光発電PPA事業 非FIT太陽光発電PPA事業 運用·維持管理 建設丁事 再Iネ需給調整蓄電池事業 再エネ需給調整蓄電池事業 建設丁事 運用·維持管理 データプラットフォーム事業 データプラットフォーム事業 システム開発 システム保守

邑南町:再生可能エネルギーで輝く「おおなん成長戦略」



脱炭素先行地域の対象: 矢上地区、中野地区、田所地区、公共施設群

主 な エ ネ ル ギ ー 需 要 家 : 戸建住宅1,446戸、アパート48棟、学校11校、大型ショッピングセンター2施設、公共施設31施設 等

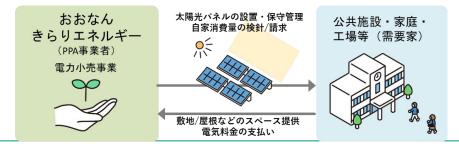
共 同 提 案 者:おおなんきらりエネルギー株式会社

取組の全体像

矢上地区・中野地区・田所地区の全域において、おおなんきらりエネルギー株式会社がPPA事業者となって、公共施設、事業所、住宅等に太陽光や蓄電池を設置し自家消費を進めるとともに、その他民生需要家に同社が再エネ電気メニューにより再エネを供給することにより同区全域の脱炭素化に取り組む。その他、全公共施設の脱炭素化、自家用車と農作業用軽トラックのEV化、ソーラーシェアリングや農機具の電化等に取り組む。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 矢上地区・中野地区・田所地区の全域において、おおなんきらりエネルギー株式会社がPPA事業者となり、公共施設約40件、戸建て住宅約300件のほか事業所等を含め合計約470件の太陽光発電・蓄電池の設置を進め、「再エネ電力メニュー」として3地区等に再エネ電力を供給し、高圧低圧全ての公共施設も再エネ化
- ② 公用車の**EV化**とともに、長時間停車が見込まれる場所へ充放電設備を整備し、日中の需要を夜間電力や緊急時の電源供給に活用

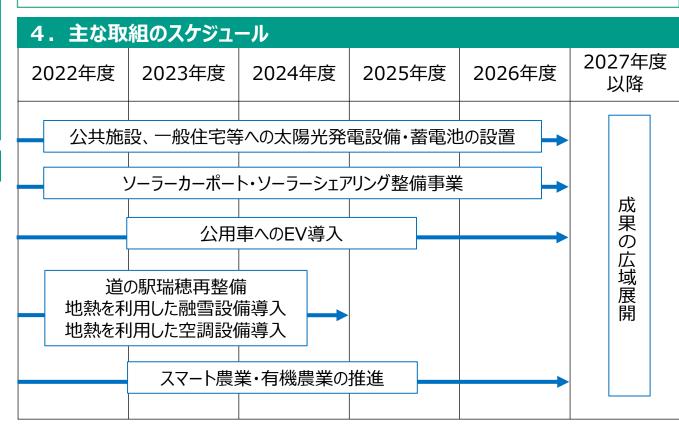


2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 道の駅瑞穂の再整備に当たり、地熱を活用した空調設備の導入や駐車場への地熱を利用した融雪設備の導入、蓄電池・充電スタンドの設置やEVカーシェアリングを実施
- ② スマート農業の推進による農作業の効率化や有機農業、ハウス暖房のエネルギー源の電化、化学肥料を使わないことによるCO2削減や農産物の品質向上の推進、ソーラーシェアリングによるエネルギー供給等を推進
- ③ **ハウスのエネルギー源や農耕具**の電化を進め、重油消費抑制による CO2 排出削減と作業の効率化を進め、余剰電力については、鳥獣害対策として、 電気柵に活用

3. 取組により期待される主な効果

- ① スマート農業や有機農業の推進によるハウスの暖房のエネルギー源や農耕 具の電化による農業分野の脱炭素化や地熱を活用した融雪設備の導入 など、農業分野において他地域へ横展開
- ② 安価な電力供給実績を有するおおなんきらりエネルギーと連携して学校をは じめとした公共施設、事業所、家庭への太陽光発電施設の導入、再エネの 地産地消を進めることにより、教育部門との連携や電気代の削減、地域外 へ流出していた電気料金の地域内循環・町民の所得向上



真庭市:森とくらしで循環 ゼロカーボンシティ真庭



脱炭素先行地域の対象:**市内全域の公共施設群** 主なエネルギー需要家:全公共施設283施設

取組の全体像

公共施設について、全面的なLED化や屋根等に太陽光・蓄電池の導入を図るとともに、新設する木質バイオマス発電やバイオガス発電から電力調達を行い脱炭素化を図る。2030年までに全公用車(普通自動車)の次世代自動車化を図るとともに急速充電器等の整備を進める。また、木質バイオマス発電では未利用の広葉樹林や耕作放棄地における早生樹などの利用を図るとともに、バイオガス発電では生ごみ等のバイオ液肥化を行うなど地域資源循環システムを構築する。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 176施設の全面的なLED化を推進
- ② 27施設に新たに太陽光発電(2,100kW)と蓄電池を設置
- ③ 広葉樹林や耕作放棄地における早生樹など、未利用の地域資源を活用した木質バイオマス発電所の増設や、地域新電力での市内電力供給の実現、その収益を活用した森林・環境への関心の喚起等により、地域エネルギー自給率100%を目指す
- ④ 現在整備を進めている生ごみ等資源化施設で、生ごみ、し尿、浄化槽汚泥等をメタン発酵させてメタンガスとバイオ液肥に再生。また、同施設にバイオガス発電設備を導入して自家消費を進めるとともに、バイオ液肥は市内農地で活用して地域資源循環システムを構築

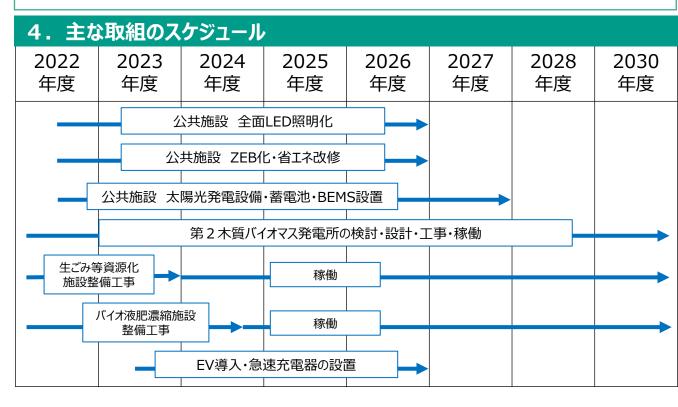


2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① バイオ液肥濃縮施設を整備することにより、サテライトタンクの建設を不要とし、液肥の運搬や散布に係る費用や CO₂ を大幅に削減
- ② 2030年までに全公用車(普通自動車)の次世代自動車化を図るとともに、公用車を活用したEVシェアリング事業を行う

3. 取組により期待される主な効果

- ① 新規で導入する太陽光発電、バイオマス発電、生ごみ由来のバイオガス発電といった多様な再工ネ電源設備により、大雨・土砂災害等災害リスクが高い真庭市のレジリエンス強化を推進
- ② 木質バイオマス発電所の増設により、一定規模の安定的な木材需要を創出することができ、真庭市の製造業の30%を占める木材関連産業の活性化を更に推進
- ③ 生ごみ等資源化施設の導入により、**可燃ごみを削減**するとともに、生ごみ等から資源化したバイオ液肥を活用し、**低コスト農業を実現**



西粟倉村:2050"生きるを楽しむ"むらまるごと脱炭素先行地域づくり事業



脱炭素先行地域の対象:村全域の公共施設等(庁舎、教育・福祉施設、産業・商業施設、村営住宅等)

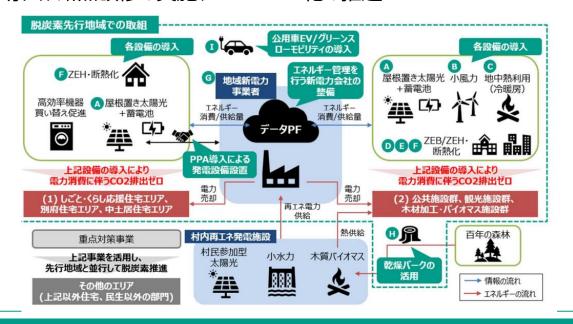
主なエネルギー需要家:小中学校等の公共施設9施設、村営住宅等54戸、産業・商業施設5施設共 同 提 案 者:株式会社中国銀行、株式会社エックス都市研究所、テクノ矢崎株式会社

取組の全体像

村全域における公共施設等(庁舎、教育・福祉施設、産業・商業施設、村営住宅等。村の全電力使用量の30%相当)について、**屋根等に太陽光・風力・蓄** 電池を導入するとともに、**既存の小水力発電、太陽光、木質バイオマス発電を活用**しながら、設立予定の地域新電力を通じて**エネルギーマネジメント**を行いながら脱炭素化を図る。また、データプラットフォーム上でエネルギーの見える化を行い、村民の排出量削減に向けた行動変容を促す。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 各施設等に**屋根置きの太陽光パネル・蓄電池**を設置し、**自家消費**を推進。また、**2022年度中に設立予定の地域新電力会社**が、**PPAやVPP**を展開し、データプラットフォームにより一元管理して既設の太陽光発電や小水力発電、木質バイオマス発電を含む村内で生産された電力を地域全体に供給(熱エネルギー事業は既存の熱エネルギー会社が運営)
- ② 公共施設、教育施設、村営住宅等に対するLED照明・高効率換気設備の導入、断熱改修の実施、ZEB・ZEH化の推進

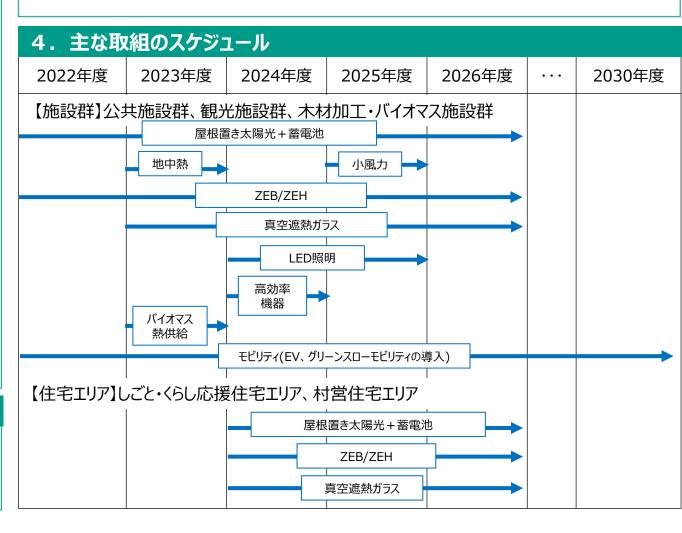


2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

① 2008年から推進してきた「百年の森林構想」によって搬出される木材の土場で発生する廃棄物(樹皮バーク)を木質チップの乾燥に活用する**バークボイラー**の導入

3. 取組により期待される主な効果

① VPPやPPA事業を担う地域新電力事業会社を設立することで地域経済基盤の創出や、森林整備で発生する廃棄物であるバークを木質バイオマス事業に活用することによる循環社会の実現



梼原町:「脱炭素は土佐の山間より~ゆすはら脱炭素の道~」



脱炭素先行地域の対象:**総合庁舎周辺、雲の上の施設群、檮原町森林組合がある広野地区を東西に結ぶ範囲**

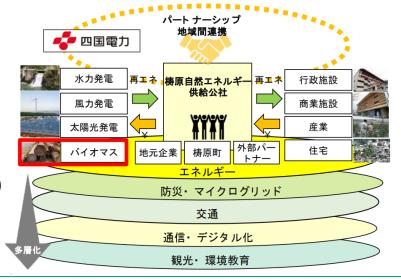
主 なエネルギー需要家: 【民生】公共施設26施設、民間施設6施設、住宅27戸【民生以外】工場等4施設

取組の全体像

送電網の空き容量不足を踏まえ、町の中心地と観光客が多く訪れる施設群を**自営線**で結んだ周辺エリアの官民施設について、屋根等にPPAによる太陽光・蓄電池を導入するとともに、設立予定の地域エネルギー公社を通じてエネルギーマネジメントを行いながら新設の木質バイオマス発電や既設の太陽光・小水力発電の余剰電力を対象施設に供給し脱炭素化を図る。また、木質バイオマス発電による排熱供給に加え、木質ペレット工場増設等を行い地域の雇用創出、農林業の活性化等を図る。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 建物屋根等へ新規に太陽光発電(190kW)の導入と自家消費を推進
- ② 送電網の空き容量不足から高圧の再工ネ発電設備の系統連系が現時点では不可能なため、雲の上の施設に導入する木質バイオマス発電の電力 (330kW) を自営線により対象施設に供給し地域マイクログリッドを構築
- ③ 設立する地域エネルギー 公社を通じて、卒FIT太陽 光発電、木質バイオマス発 電の余剰電力、既存の FIT再エネ(風力 2,000kW、小水力 53kW)や四国電力所有 の水力発電(10,380kW) 等の電力を環境価値をつ けて再エネ電力メニューとし て供給

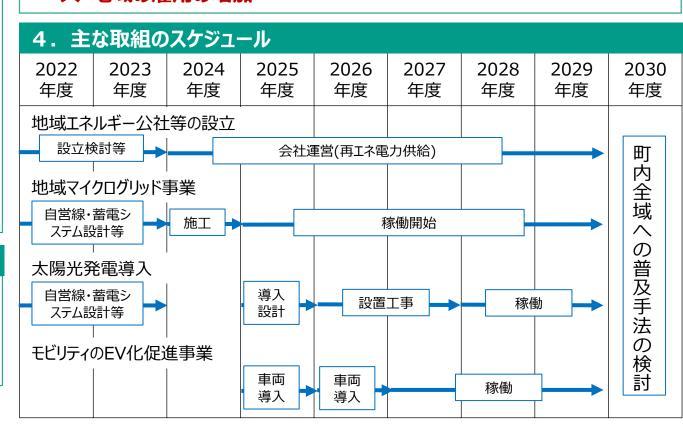


2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 雲の上プール・温泉施設に対し、木質バイオマス発電から排熱を供給
- ② 公用車4台、集落活動センター活動車両6台、NPO法人「絆」が取り組む「公共交通空白地有償運送」のワンボックス車両2台、木質バイオマス発電施設の管理用車両1台にEVを導入

3. 取組により期待される主な効果

- ① 地域エネルギー公社設立や地域マイクログリッドの構築による新電力事業 や送配電網の管理・メンテナンス等の新たな雇用の創出や防災力の強化
- ② 木質バイオマスの活用による計画的な森林整備や、森林の多面的機能 (土砂災害防止、快適環境形成機能、文化機能等)による住民の暮らしの 質の向上、農林業の活性化による従事者の育成や新たな事業者の参 入・地域の雇用の増加



地域脱炭素実現に向けた再工ネの最大限導入のための計画づくり支援事業



【令和3年度補正予算額

【令和4年度予算額 800百万円(1,200百万円)】

1,650百万円



再工ネの最大限の導入と地域人材の育成を通じた持続可能でレジリエントな地域づくりを支援します。

1. 事業目的

「地域脱炭素ロードマップ」に基づき、2030年度46%削減目標の達成と2050年脱炭素社会の実現に貢献するため、改正 地球温暖化対策推進法と一体となって、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献する取組として 実施することが求められている。地域に根ざした再工ネ導入には、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適し た再工へ設備導入の計画、住民との合意形成、再工ネ需要の確保、持続的な事業運営など多様な課題の解決に取り組むこ とが不可欠であり、その支援を全国的・集中的に行う必要がある。

2. 事業内容

4 事業イメージ

地方公共団体等による地域再工ネ導入の目標設定・意欲的な脱炭素の取組に関する計画策 定、合意形成に関する戦略策定、公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援、官民連 携で行う地域再工ネ事業の実施・運営体制構築、事業の持続性向上のための地域人材育成に 関する支援を行う。

(1)地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

- ①2050年を見据えた地域再工ネ導入目標策定支援
- ②円滑な再工ネ導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成支援
- ③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援

(2) 官民連携で行う地域再工ネ事業の実施・運営体制構築支援

地域再工ネ導入目標に基づき、地域再工ネ事業を実施・運営するため官民連携で行う事業 スキーム(電源調達~送配電~売電、需給バランス調整等)の検討から、体制構築(地域 新電力等の設立)、事業性確認のための現地調査を支援

(3)地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

地域再工ネ事業の実施に必要な専門人材を育成し、官民でノウハウを蓄積するための地域 人材のネットワーク構築や相互学習、促進エリア設定の事例や合意形成手法等のガイド作 成、また地方環境事務所を核として地域の現状に応じた脱炭素の取組について支援を行う。

3. 事業スキーム

- (1)間接補助(定率),(2)間接補助(定率),(3)委託事業 ■事業形態
- (1)①②地方公共団体、③地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象) ■補助・委託対象 (2)地方公共団体(共同実施に限り民間事業者も対象)(3)民間事業者・団体等
- ■実施期間 令和3年度~令和5年度 * (1) ③は令和4年度~

2050年カーボンニュートラルの実現

(1) 地域再工ネ導入を計画的・段階的に進める戦略策定支援

①2050年を見据えた地域再工ネ導入目標策定支援

(1)②円滑な再工ネ導 入のための促進エリア設 定等に向けたゾーニング 等の合意形成支援

(1) ③公共施設等へ の太陽光発電設備等の 導入調査支援

> (2)官民連携で行 う地域再工ネ事業の 実施・運営体制構築 支援

(3) 地域の脱炭素化実装に向けたスタートアップ支援事業

お問合せ先: 環境省大臣官房 環境計画課 電話:03-5521-8234、環境影響評価課 電話:03-5521-8235

地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する公共施設への自立・分散型エネルギー設備等導入 推進事業



【令和4年度予算額 【令和3年度補正予算額 2,000百万円(5,000百万円)】

7,000百万円 】



災害・停電時に公共施設へエネルギー供給が可能な再生可能エネルギー設備等の導入を支援します。

1. 事業目的

地域脱炭素ロードマップ(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)において、国・自治体の公共施設における再生可能エネルギーの率先導入が掲げられ、また、昨今の災害リスクの増大に対し、災害・停電時に公共施設へのエネルギー供給等が可能な再エネ設備等を整備することにより、地域のレジリエンス(災害や感染症に対する強靱性の向上)と地域の脱炭素化を同時実現する。

2. 事業内容

公共施設*1への再生可能エネルギー設備等の導入を支援し、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給等の機能発揮を可能とする。

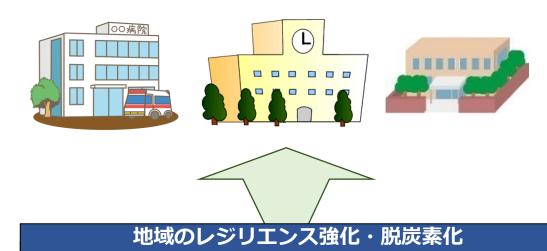
- ①: 防災・減災に資する再生可能エネルギー設備、未利用エネルギー活用設備、コジェネレーションシステム(CGS)及びそれらの附帯設備(蓄電、充放電設備・充電設備、自営線、熱導管等)並びに省CO2型設備(高機能換気設備、省エネ型浄化槽含む)等を導入する費用の一部を補助※2。CO2削減に係る費用対効果の高い案件を採択することにより、再エネ設備等の費用低減を促進。
 - ※1 地域防災計画により災害時に避難施設等として位置付けられた公共施設又は業務継続計画により災害等発生時に業務を維持するべき施設(例:防災拠点・避難施設・広域 防災拠点・代替庁舎 など)
 - ※2 補助率は、都道府県・指定都市:1/3、市区町村(太陽光発電又はCGS):1/2、市区町村(地中熱、バイオマス熱等)及び離島:2/3 (注)共同申請する民間事業者も同様
 - ※3 EVについては、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能 なEVに蓄電容量の1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWhを補助(上限あり)。
- ②:再生可能エネルギー設備等の導入に係る調査・計画策定を行う事業の費用の一部を補助。

3. 事業スキーム

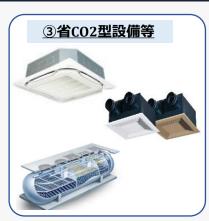
- ■事業形態 間接補助事業 ①補助率1/3、1/2又は2/3 ②1/2(上限:500万円/件)
- ■補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等(エネルギーサービス・リース・ESCO等を想定)
- ■実施期間 令和3年度~令和7年度

4.支援対象

公共施設等







お問合せ先: 環境省大臣官房環境計画課 電話:03-5521-8233 環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課浄化槽推進室 電話:03-5501-3155

PPA活用等による地域の再工ネ主力化・レジリエンス強化促進事業 (一部 総務省・農林水産省・経済産業省 連携事業)



【令和4年度予算 3,800百万円(5,000百万円)】 【令和3年度補正予算額 11,350百万円】

再工**不導入・価格低減促進と調整力確保等により、地域の再工**不主力化とレジリエンス強化を図ります。

1. 事業目的

- オンサイトPPA等による自家消費型の太陽光発電設備や蓄電池の導入・価格低減を進め、ストレージパリティの達成を目指す。
- 新たな手法による再工ネ導入・価格低減により、地域の再工ネポテンシャルの有効活用を図る。
- デマンド・サイド・フレキシビリティ(需要側需給調整力)の創出等により、変動性再工ネに対する柔軟性を確保する。

2. 事業内容

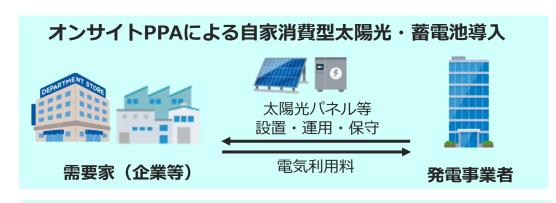
- (1)ストレージパリティの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業
- (2) 新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業
- (3) 再エネ主力化に向けた需要側の運転制御設備等導入促進事業
- 1. ①オフサイトから運転制御可能な需要家側の設備・システム等導入支援事業 ②再工ネの出力抑制低減に資するオフサイトから運転制御可能な発電側の設備・システム等導入支援事業
- 2. 離島における再工ネ主力化に向けた運転制御設備導入構築事業
- (4) 平時の省CO2と災害時避難施設を両立する直流による建物間融通支援事業
- (5) データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業
- (6) 公共施設の設備制御による地域内再工ネ活用モデル構築事業

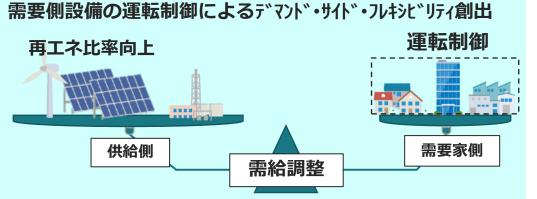
*EVについては、(1)・(2)・(3)-1-①・(3)-2・(4)・(6)のメニューにおいて、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVに従来車から買換えする場合に限り、蓄電容量の 1/2(電気事業法上の離島は2/3)×4万円/kWh補助する。(上限あり)

3. 事業スキーム

- ■事業形態 間接補助事業(補助率:3/4、2/3、1/2、1/3、定額)/委託事業
- ■委託・補助先 民間事業者・団体等
- ■実施期間 (1)・(2)・(5)令和3年度~令和6年度、(3)・(4)・(6)令和2年度~令和6年度

4.事業イメージ





お問合せ先: 環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室 電話:0570-028-341

株式会社脱炭素化支援機構の概要



名称	称 株式会社脱炭素化支援機構	
形態	株式会社(環境大臣認可)	
国及び民間企業や民間金融機関等からの出資 ※国は、財政投融資(産業投資)から、令和4年度につい 最大で200億円の出資が可能(次年度以降も国から追加出 る方向で環境省として検討) ※国の出資比率は2分の1以上。		
主たる事業	再工ネや省工ネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する効果的な事業に対して投融資を実施	
資金供給手法	出資、メザニンファイナンス(劣後ローン等)、債務保証 等	
運営期間	28年(2051年まで)	

機構設立の目的~リスクマネーの供給を通じて脱炭素ビジネスを拡大~



■ 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて巨額の投資が必要となる中、財政投融資資金や民間 資金を原資として"官民ファンドならでは"の役割を果たし、意欲的な脱炭素関連事業に対してリスク マネーを供給することで、更なる民間投資を呼び込み、我が国全体の脱炭素ビジネスを拡大します。

【脱炭素事業への投資をめぐる主な課題】

民間投資の 偏り

- ✓ 日本は欧米等と比較して脱炭素関連の取引が 少ない。
- ✓ 高い収益構造が確立しているFIT太陽光以外 の脱炭素事業への投資が十分でない。
- ✓ 大企業と中堅企業の取組に大きな開きがある。

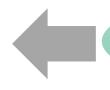
【新機構による課題解決への貢献】



リスクマネー供給で 民間資金を呼び込む

開発に対する 地域の不安

再工ネ開発による生活環境への影響に対する 立地地域の住民等の不安が高まっている。



資金供給に加え、 環境配慮や地域共生 なども支援

前例·認知度 の不足

投融資実績・前例が乏しく、事業リスクを判断する知見・経験が蓄積していない。

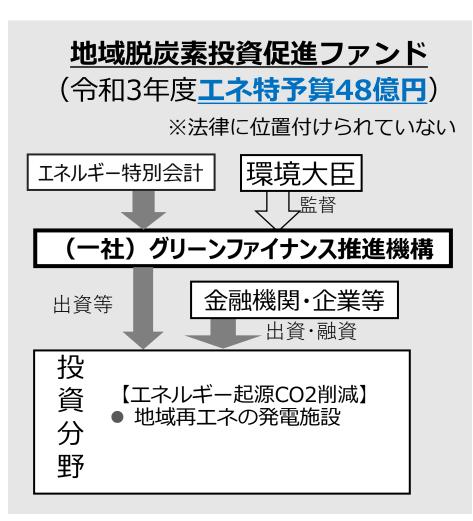


民間金融機関が参照で きるトラックレコード (審査実績)を作る。

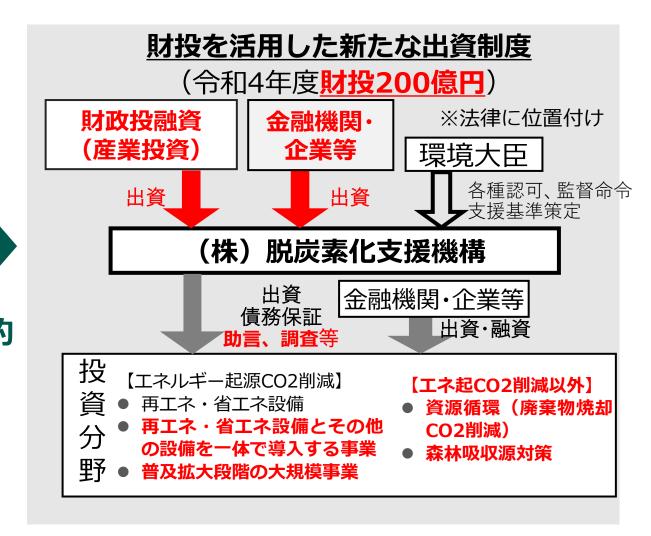
現行グリーンファイナンス推進機構からの移行・拡充のイメージ



- エネルギー対策特別会計から財政投融資への実質的な財源変更により、投資対象分野等を拡大しつ、民間出資も含む資本増強により民間目線のガバナンスのもとで、投資規模も拡大します。
- 新機構設立にあたり、現機構から体制等を全面的に移行した上で、所要の人材を拡充します。
- 現機構は、新機構設立後、資金供給活動は行わない予定です。 (既存の出資案件の株式等を順次処分したうえで、解散・廃止する予定です。)



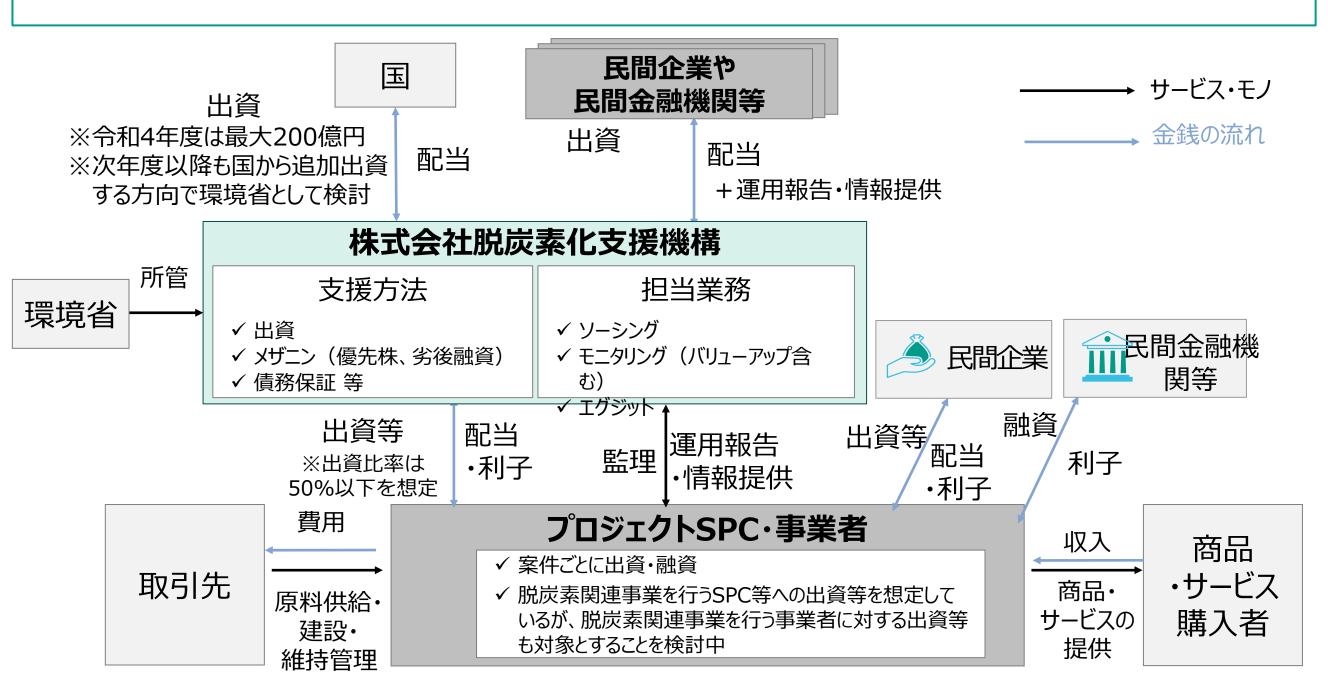




株式会社脱炭素化支援機構の活動の全体像のイメージ



■ 新会社は脱炭素関連事業を行うSPCや事業者に対して、資金支援等を行う。



株式会社脱炭素化支援機構が行う資金供給・ソフト支援の手法



- 脱炭素関連事業に意欲的に取り組む民間事業者等への複数年度にわたる継続的かつ包括的な 資金支援を行うことを予定しています。
- また資金支援に加えて、事業推進に向けたコンサルテーション等のサポートも予定しています。

出資 (エクイティ)

- ✓ 株式、社員持分、匿名組合出資等。
- ✓ 直接出資及び別ファンドへの出資を経由しての間接出資の両方を想定
- ✓ SPC等への出資を想定しているが、事業者に対する出資も検討中。

メザニン

✓ 出資(エクイティ)と融資(デット)の中間的性質をもつミドル リスク・ミドルリターンの金融手法。例えば劣後ローン、劣後債、 優先株式等の手法が想定される。

債務保証

✓ 事業を行う事業者が、債務を履行しない場合に当該債務を履行する 責任を負うことにより、債権者の債権を担保。

技術者・専門家の派遣、助言、交渉及び調査、調査及び情報の提供

- ✓ 円滑な脱炭素化事業推進のためのアドバイス
- ✓ 地域住民含めた利害関係者との合意形成・理解の促進をサポート
- ✓ 事業によるCO2削減効果のモニタリング

その他、貸付、基金の拠出、有価証券の取得、債権買取などの機能も具備することを想定しております

新機構による投資対象分野のイメージ



- 検討過程で、当省が、民間企業や民間金融機関等から資金支援ニーズを調査した際に提供された具体的なニーズ情報をもとに、 下記のような領域・案件への資金ニーズがあると認識しています。
- あくまで一例であり、上記以外にも、脱炭素実現に向けた国全体での取組や政策の動向との整合性にも留意しつつ、多様な事業に対して投資を進めることを予定しています。 ※額は想定イニシャルコスト

		分野	事業総額 (それぞれ50%以下に対する出資を想定)
	1	食品バイオマスの肥料・燃料等への循環利用	約40億円
	2	プラスチックリサイクルのCO2回収・メタネーション	約250億円
	3	PET TO PETペットボトルの水平リサイクル	約300億円
	4	使用済みプラスチックのケミカルリサイクル	約40億円
	5	森林保全と木材・エネルギーとしての利用	
		(1)新規植林、再造林、製材等の森林の整備・利用	約7.5億円
**		(2)建設廃材等のバイオマスエネルギー利用	約70億円
	6	中小水力発電事業	約74億円
į j	7	浮体式洋上風力発電事業	約100~200億円
8	8	温泉熱等を利用した地熱発電	約25億円
9	9	風力発電のプロジェクト管理(PJM)	約250億円
11	10	FIT(固定価格買取制度)を活用しない太陽光発電	
		(1)大規模な営農型太陽光事業	約120~130億円
		(2)ソーラーカーポート(駐車場の屋根置き太陽光)	約70億円
))		(3)物流施設・業務ビル等のオンサイト太陽光等による脱炭素化	約24~38億円
		(4)住宅の屋根置きオンサイト太陽光発電	約80億円
	11	マイクログリッド等による地域のエネルギー管理	約10~20億円
	12	CCS事業 二酸化炭素回収貯留(Carbon dioxide Capture and Storage)	約360億円

(参考) 新設する「機構」の関連サイト情報



- 環境省ホームページ等で情報発信を行っています。
- 今後、随時更新していきますので、ぜひ御覧ください。

◆新たな脱炭素出資制度の創設による民間投資の促進について (環境省ウェブサイト)

https://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/post_167.html

(脱炭素ポータル)

https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20211224-topic-19.html

◆令和4年度財政投融資計画(財務省ウェブサイト)

https://www.mof.go.jp/policy/filp/plan/fy2022/20211224.html https://www.mof.go.jp/policy/filp/plan/fy2022/r04seifuan/zt001.pdf (10ページに新機構の説明があります)

【そのほかの関連参考情報】

◆ 脱炭素に関する具体的な取組

https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/road-to-carbon-neutral/#to-spec

◆ 令和4年度環境省重点

http://www.env.go.jp/guide/budget/r04/4 1.html

◆ 脱炭素先行地域募集要領(第1回)ガイドブックの公表について

https://www.env.go.jp/press/110359.html

