

再エネの更なる導入拡大に向けた課題と対応

2024年9月11日 環境省











再エネの更なる導入拡大に向けた課題と対応



1. 公共部門の率先実行

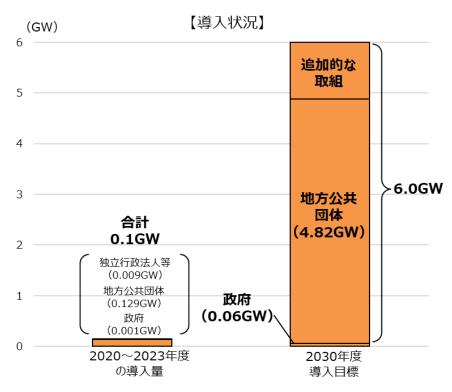
2. 地域主導での再エネ導入拡大

3. 民間企業等による自家消費促進

1. 公共部門の率先実行

2030年度目標と導入状況(公共部門の率先実行)

【施策】 公共部門の率先実行(6.0GW) 【省庁】 環境省、その他関係府省庁



※2030年度導入目標(6.0GW)の内訳は、エネルギーミックス策定後に、「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議」等での議論を経て定めたもの。

【導入量の把握方法】

- ▶ 政府保有施設、独立行政法人等については、毎年度実施する政府実行計画の実施状況調査で太陽光発電の導入量を調査(※)
- ▶ 地方公共団体の保有施設については、毎年度実施する「地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」で太陽光発電の導入量を調査(※) ※太陽光発電の導入量は2022年度実績と2023年度の導入予定量を調査

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省、その他関係府省庁】

- **政府保有施設**について、政府実行計画に基づく太陽光発電導入目標の達成に向けた導入を実施。(約0.001GW)(※)
- ▶ 地方公共団体の保有施設について、地方公共団体実行計画に基づく取組が進むよう財政支援及び技術支援を実施。(約0.129GW)(※)
- **独立行政法人**について、政府の取組に準じて導入を実施。(約0.009GW) (※) ※2022年度実績と2023年度の導入予定量の合計
- 公共部門の太陽光発電導入目標達成等に向けて必要な検討や取組の円滑な実施を図るため、2023年9月に環境省が事務局となり全府省庁を構成員とする「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議」(以下「連絡会議」という。)を設置し、2024年3月の第2回連絡会議で、政府保有施設について府省庁ごとの目標(0.06GW)を、地方公共団体の保有施設について関係省庁で施設種別の導入目標(4.82GW)を設定。
- ▶ 各府省庁において政府施設における太陽光発電の整備計画を策定するとともに、 関係省庁において地方公共団体に対して太陽光発電導入の取組を推進するよう 通知を発出。

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題】目標に向けた着実な導入

- 政府施設について、導入目標の達成に向けて、各府省庁で策定した太陽光発電の整備計画に基づき、着実に導入を進める。(0.06GW)
- ▶ 地方公共団体による導入を推進するため、環境省をはじめとして、各省庁で連携しながら、地方公共団体の所管部局に対して、支援や助言、情報提供等を実施していく。(4.82GW)
- ▶ 公共部門6GWの達成に向け、導入ポテンシャルの把握に関する追加的な取組として、政府施設における追加的なポテンシャルの再検討や、独立行政法人等のポテンシャルの把握と目標への算入、更なるポテンシャルの継続的な把握を行う。
- ペロブスカイト太陽電池について、新技術の開発状況や仕様の詳細が明らかになった段階でその扱いを検討することとする。なお、政府施設におけるペロブスカイト太陽電池の設置に適した屋根や壁面についての調査を実施し、調査結果を踏まえて、ペロブスカイト太陽電池に関する目標の検討を行う。
- ▶ 以上の取組について、連絡会議で着実にPDCAを回していく。

公共部門での太陽光発電設備の導入加速化に向けた課題と対応



- 資金面に加えて、人材面や技術面等の課題が存在し、設備導入に着手できない施設が多数存在。
- 今後、新技術の活用や民間参画等により、一層の導入加速化を図る。

主な課題

政府・地方公共団体共通の課題

- □予算の確保(老朽化した既設太陽光の撤去費用等含む。)
- ■既存施設の耐荷重、屋根の形状等による制約
- □施設規模が小さい、土日閉庁施設等で需要がない期間がある等、施設毎のPPA事業による採算確保が困難
- ■系統接続による制約(採算性確保のために系統も活用した余剰電力活用が必要だが、系統接続の見通しや手続きの煩雑さ等が課題)

※政府機関、地方公共団体・事業者等へのヒアリング等から記載

地方公共団体(とりわけ小規模地方公共 団体)に多くみられる課題

- □設備導入業務に知見がある職員の不足
- □地方公共団体の他部局(財政部局、施設管理部局等)における脱炭素施策や導入メリットへの理解の不足
- ■既存施設に関する構造図面等の情報の不足

対策の方向性

- □ **予算の確実な確保**(政府施設向け、地方公共団体施設向けの両面)
- ロ 次世代型太陽電池(ペロブスカイト等)の導入を推進
- 施設種別毎に、関係省庁より地方公共団体に対して、技術的助言、優良事例展開等を強化
- □ 優良事例を踏まえた屋根置き等PPAの加速策を検討
- ロ 系統接続に係るプロセスや予見可能性の更なる向上
- ロ 脱炭素化推進事業債の周知・更なる活用
- □ 関係省庁連絡会議の枠組みを活用した着実なフォローアップの実施(省庁間連携の強化と地方公共団体内の部局間連携の呼びかけ)

公共施設への太陽光発電導入の優良事例



■ 公共施設への太陽光発電導入の優良事例を踏まえ、事例の横展開を実施するとともに、複数施設を一括で発注することでスケールメリットを創出する屋根置きPPA等の加速策を検討中。

福岡県北九州市

設備導入予定量: 29,591kW

- ■脱炭素先行地域の取組のなかで、北九州都市圏域18市町の公共施設群等においてPPAによる自家消費型太陽光発電の導入を通じ、同施設群の脱炭素化を図るとともに、低コスト型PPAモデルを構築する計画であったところ、PPA事業者の公募において、規模の小さい施設は事業採算性が悪いため単独での公募が困難である等の課題があった。
- ■事業採算性が悪い施設と良い施設をグルーピングして発注する方法や、地域新電力である「株式会社北九州パワー」が安価な廃棄物発電の電気を供給していることから、廃棄物発電由来の再エネメニューとPPAを総括原価方式により料金総額が安価となるように設定した併用サービスとして提供する等により導入の加速化を図ることを確認できた。



< 北九州都市圏エコリサイクル企業群対象エリア>

画像:北九州市 脱炭素先行地域提案書

千葉県千葉市

設備導入量:8,670kW

- ■市がリスト化した182の候補施設全てに対する構造調査等の調査から、設備導入・運転・維持管理、市有施設への電力供給まで行う事業者を公募することで個別発注と比べて事業効率化、コストダウンを実現。
- ■構造調査等の結果、避難所に指定されている学校・公民館140施設にオンサイトPPAにより太陽光発電設備を導入。導入にあたっては、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を活用。
- ■設置場所の学校や公民館の構造を調べ標準モデル化することで、建物ごとにカスタムするコストの削減を実現するとともに、 避難所で共通するニーズを満たす。また、仕様の共通化により設備調達も一括でできるようになり、その結果、設備費は個別に調達する場合に比べて大幅に削減。



画像: PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き付属資料

次世代型太陽電池の導入拡大に向けて



- 2050年ネットゼロの実現に向けて、太陽光の導入を更に拡大するためには、<u>立地制約の克服が鍵であり、</u> 従来型の太陽電池では設置が困難な、<u>公共施設(庁舎、学校等)や工場等の耐荷重の小さい屋根や、</u> ビルの壁面等への導入が重要。
- 立地制約を克服し、再工ネを最大限活用するため、次世代型太陽電池等の次世代技術の社会実装の加速化、国内外の市場獲得と、地域共生を同時に進めることが必要。
- ■「GX分野別投資戦略」(2023年12月GX実行会議取りまとめ)において、**需要の創出に向け**、
 - 公共施設の導入目標の先行した検討
 - 政府実行計画への位置付けや地方公共団体実行計画制度を通じた、政府・地方公共団体等の
 公共施設での率先導入
 - ・ 大量生産等による価格低減目標を前提とした**需要支援策の検討**などが示されている。
- 軽量で柔軟性を有するペロブスカイト太陽電池、壁や窓の機能を担いつつ発電を行う建材一体型など<u>次世</u> 代型太陽電池の導入拡大に向けた取組を公共部門で率先して進める。



- 環境省は、ペロブスカイト太陽電池の需要創出に向け、経済産業省と連携して以下の取組を進めていく。
 - ① 政府施設において屋根・壁面のポテンシャル調査を行い、結果を踏まえ導入目標を検討
 - ※ 自治体施設等においても今後導入が進むよう、まずは**先進事例の共有**等を行う
 - ② ペロブスカイト太陽発電の需要創出・普及拡大のため、自治体を含む需要家向け導入補助事業を検討
 - ③ 適切な廃棄・リサイクルルールを検討
- また、環境省では、建材一体型太陽光発電設備の導入支援についても補助事業を実施(R5補正(約82 億円の内数)・R6当初(約40億円の内数)*)しており、引き続き、再生可能エネルギーの発電ポテンシャルの活用に向け、次世代型太陽電池の導入・価格低減を促進していく。

*ペロブスカイト型の本格導入までは、シリコン型の設備を中心に導入支援。

フィルム型



(出所) 積水化学工業(株)

ガラス型



(出所) パナソニックHD(株)

タンデム型(ガラス)



(出所)(株)カネカ

第一回次世代型太陽電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会 資料2を加工

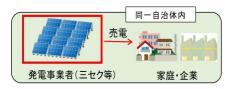
地方財政措置 (脱炭素化推進事業債等)

- O GX実現に向けた基本方針(令和5年2月10日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策(再生可能エネルギーや電動車の導入等)を率先して実施することとされるなど、地方団体の役割が拡大したことを踏まえ、公共施設等の脱炭素化の取組を計画的に実施できるよう、<u>令和5年度より「脱炭素化推進事業費」を計上し、脱炭素化推進事業債を創設</u>
- 〇 脱炭素化推進事業債について、再生可能エネルギーの地産地消を一層推進するため、地域内消費を主たる目的とする場合(第三セクター等に対する補助金) を対象に追加
- 〇 過疎地域における取組を推進するため、過疎対策事業債において「脱炭素化推進特別分」を創設

1. 脱炭素化推進事業債

【対象事業】

- 地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業(再生可能エネルギー、公共施設等のZEB化、省エネルギー、電動車)
- ○「再生可能エネルギー設備」の整備について、 「地域内消費」を主目的とするもの(第三セク ター等に対する補助金)を対象に追加



【事業期間】令和7年度まで(地球温暖化対策計画の地域脱炭素の集中期間と同様) 【事業費】1,000億円

2. 公営企業の脱炭素化

○ 公営企業については、脱炭素化推進事業債と同様の措置に加え、公営企業に特有の 事業(小水力発電(水道事業等)やバイオガス発電、リン回収(下水道事業)、電動バス (EV、FCV、PHEV)の導入(バス事業)等)についても措置

【地方財政措置】 脱炭素化推進事業債

| 対象事業 | 充当率 | 交付税措置率 |
|---|-----|-------------------|
| 再生可能エネルギー (太陽光・バイオマス発電、熱利用等) 公共施設等のZEB化 | | 50% |
| 省エネルギー (省エネ改修、LED照明の導入) | 90% | 財政力に応じて 30~50% |
| 公用車における電動車の導入 (EV、FCV、PHEV) | | 30% |
| 第三セクター等における再生可能エネルギー設備整備(地域内消費を主目的とする事業)に対する補助 ※事業費の1/2を上限 | 90% | 50% |

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築とも対象

- ※ 地方公共団体のGXの取組を支援するための専門アドバイザーの派遣(派遣経費は地方公共団体金融機構が負担)を一般会計にも拡充
- 3. 過疎対策事業債・辺地対策事業債における対象設備の明確化及び過疎対策事業債における「脱炭素化推進特別分」の創設
- 過疎対策事業債(充当率100%、交付税措置率70%)の対象事業について、次のとおり明確化。
 - ・蓄電池・自営線・エネルギーマネジメントシステム等の基盤インフラ設備は、再エネに付帯するものは対象。
 - ・省CO2設備とZEBは、学校・公民館等の過疎債対象施設の場合は対象(庁舎等は対象外)
 - ・雷動車は、スクールバス、除雪車、消防車両、ごみ運搬車、患者輸送車等の過疎債対象の車両は対象(通常の公用車は対象外)
 - 再生可能エネルギーを活用して電気等を製造する施設は、地場産業の振興に資する施設として対象(第三セクター等に対する補助金を含む)。
- 辺地対策事業債(充当率100%、交付税措置率80%)の対象事業について、次のとおり明確化。
 - ・公民館・診療所等の辺地債対象施設における再エネ施設、省エネ施設、ZEB化、省エネ改修等は対象。
 - ・再生可能エネルギーを活用して電気等を製造する施設は、地場産業の振興に資する施設として対象(第三セクター等に対する補助金を含む)。
- 〇 過疎対策事業債の対象施設において実施する再生可能エネルギー設備(※)及び公共施設等のZEB化を「脱炭素化推進特別分」と位置付け、他の事業に優先して同意等を行う。
- ※「地域内消費」を主目的とする再生可能エネルギー設備の整備のうち、国庫補助事業については、国庫補助を受けることにより、独立採算が可能と考えられることから、原則として過疎対策事業債の対象外。地方単独事業については、施設整備に要する経費の1/2を上限とし、これを上回る部分は原則として対象外。

2. 地域主導での再エネ導入拡大

地域主導での再エネ導入拡大



- 1. 2030年度目標と導入状況
- 2. 課題と対応
- 3. 地球温暖化対策推進法に基づく促進区域について
- 4. 脱炭素先行地域等について
- 5. 地方公共団体実行計画に基づく取組の推進について

2030年度目標と導入状況(地域共生型太陽光発電の導入)

2024.6.13 第63回再エネ大量 導入・次世代電力NW小委員会 資料2を更新

琼児目

【施策】 地域共生型太陽光発電の導入(4.1GW) 【省庁】 環境省

2024.6.13 第63回再エネ大量 導入・次世代電力NW小委員会 資料2を更新

- (注) 地域共生型の太陽光発電の関係施策は、
 - ①地域共生型太陽光発電の導入(環境省)(4.1GW)
 - ②地域共生型再工ネの導入促進(環境省・農水省)(4.1GW)
 - である(合計8.2GW)が、このページでは、<u>①をフォローアップ</u>。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省】

- ① 地域脱炭素推進交付金
- > 民生電力部門を中心に2050年を待つことなく、2030年度までに脱炭素と地域課題解決を同時に実現する脱炭素先行地域及び全国で重点的に導入促進を図る屋根置き太陽光発電、ZEB・ZEH、EV等の取組を地方公共団体が複数年度にわたり複合的に実施する重点対策加速化事業の取組を推進。
- 脱炭素先行地域づくり事業で73件、重点対策加速化事業で148件採択。(0.08GW) ※採択団体における計画期間全体での導入予定量: 0.9GW
- ② 再エネ促進区域による導入
- > 2022年度地域脱炭素化促進事業制度が施行。地方環境事務所による伴走支援、 各種技術的支援、太陽光のゾーニングに係る財政支援を実施(43自治体)。
- ▶ 2024年8月時点で、42自治体が太陽光促進区域を設定、太陽光認定事業が1件(2.5MW)。
- ③ 地方公共団体実行計画に基づく取組の推進
- 2021年の地球温暖化対策推進法改正により、都道府県・指定都市等以外の市町村について、地方公共団体実行計画(区域施策編)の策定を努力義務とし、区域施策編の策定事項として、施策目標(再工ネ導入目標を含む)を追加。地方公共団体による区域施策編の策定を後押し。
- ▶ 地域住民等の意見を反映させ策定した区域施策編に基づく再エネ導入施策(補助金制度・条例等)の実施を後押し。(地方公共団体の補助金制度による導入:0.4GW)

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題①】地域脱炭素推進交付金の更なる活用

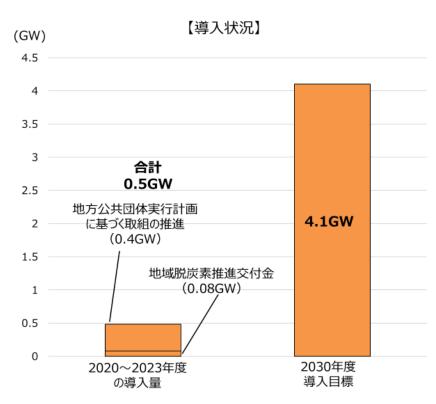
➤ これまでに脱炭素先行地域は4回(73件)の提案を採択し、第5回の募集を令和 6年6月17日から同年6月28日までの間に予定。

【課題②】促進区域における事業創出

都道府県が市町村と共同で促進区域を設定できる改正地球温暖化対策推進法により、促進区域設定を加速化。また、2024年度より、促進区域内における再工ネ設備の導入調査に対する財政支援や太陽光の認定地域脱炭素化促進事業への固定資産税の特例措置を通じて、認定事業の創出を後押しする。

【課題③】小規模自治体の支援等

小規模自治体における、財源や人材の不足等に対応するため、引き続き地方公共団体実行計画の策定・実施の支援や都道府県と連携した支援、優良事例の横展開等により、地方公共団体実行計画に基づく取組の後押しを行う。



- ※2023年度末現在、再エネ促進区域による導入量は未存在である。
- ※地方公共団体実行計画に基づく取組の推進は、地方公共団体独自の補助金制度による導入を指す。

【導入量の把握方法】

- ➤ 二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金)交付要綱で規定する実績報告
- ▶ 地方公共団体により公表された認定地域脱炭素化促進事業計画等
- ▶「地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査」

2030年度目標と導入状況(地域共生型再エネの導入促進)

■ 2024.6.13 第63回再エネ大量 導入・次世代電力NW小委員会 資料2を更新

環境省

【施策】 地域共生型再エネの導入促進(4.1GW)

【省庁】環境省·農林水産省

(注) 地域共生型の太陽光発電の関係施策は、 ①地域共生型太陽光発電の導入(環境省)(4.1GW) ②地域共生型再エネの導入促進(環境省・農水省)(4.1GW) である(合計8.2GW)が、このページでは、②をフォローアップ。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省】

▶ 2022年度地域脱炭素化促進事業制度が施行。地方環境事務所による伴走支援、 各種技術的支援、ゾーニングに係る財政支援を実施。2024年8月時点で、43自治体が促進区域を設定、認定事業が1件(2.5MW)【再掲】

【農林水産省】

- > 農山漁村再工不法を活用し、農山漁村の活性化、地域の活力の向上に資する地域共生型の再工不導入を促進。2020~2022年度にFIT/FIP認定された導入件数は7件(うち、太陽光、風力:各1件、バイオマス:5件)(0.13GW)
- 営農型太陽光発電について、2020~2022年度までの導入件数は570件(資源エネルギー庁調査) (0.03GW)

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【環境省】

【課題①】地域共生型の再エネ導入の更なる促進

- 以下の取組を通じて、今後更なる地域共生型再工ネ(太陽光以外の再工ネ種を含む)の導入促進を進める。
- ✓ 都道府県の関与強化等を通じた促進区域設定の加速化
- ✓ 株式会社脱炭素化支援機構 (JICN) による支援
- ✓ 地域脱炭素推進交付金を通じた再工ネ導入
- ✓ 地域新電力による再工ネ導入の促進

等

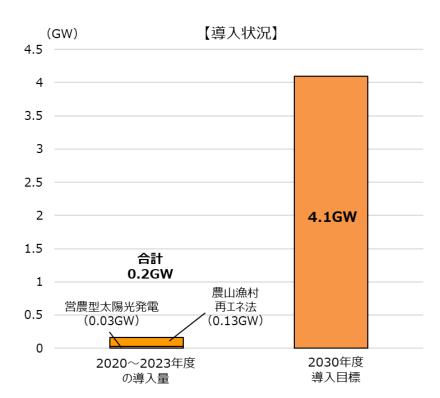
【農林水産省】

【課題②】農山漁村における地域共生型の再エネ導入の更なる促進

- ▶ 以下の取組を通じて、農山漁村地域の活性化等に資する更なる地域共生型再工ネの導入を促進する。
- ✓ 農林漁業者や市町村等からの問合せに係るワンストップでの受け付け
- ✓ 再工ネ導入に関する専門家による相談対応
- ✓ セミナー、関係者の人材育成等の開催等

【課題③】営農型太陽光発電事業に係る不適切事案への厳格な対応

▶ 下部農地での営農に支障が発生しているなどの状況を改善するため、R6.4.1に施行した改正農地法施行規則やガイドラインの周知、指導等を通じて営農型太陽光発電の適正化と基準等の明確化を通じた手続き事務の円滑化を図る。



※上記の「2020~2023年の導入量」には、2019年度末時点でFIT認定済の事業を含む。

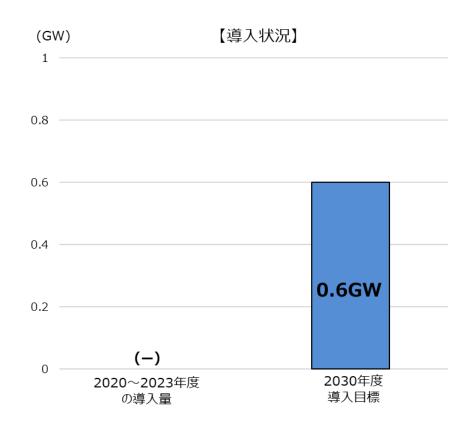
【導入量の把握方法】

- » 農山漁村再生可能エネルギー法に基づく導入量(2020~2022年度) (農林水産省調査)
- ▶ 営農型太陽光発電の導入量(2020~2022年度)(資源エネルギー庁調査)

2030年度目標と導入状況(改正温対法による陸上風力の促進) 資料2を更新

【施策】 改正温対法による促進(0.6GW)

【省庁】環境省



【導入量の把握方法】

▶ 地方公共団体により公表された認定地域脱炭素化促進事業計画等。

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省】

- 2022年度より地域脱炭素化促進事業制度が施行。制度の利用促進に向け、
- ✓ 地方環境事務所に地域脱炭素創生室を設置し、地方公共団体の伴走支援を実施。
- ✓ 「環境アセスメントデータベース」及び「再生可能エネルギー情報提供システム」を通じて、再エネポテンシャル情報・環境情報を提供する等、技術的支援を実施。
- ✓ 促進区域内の再工ネ事業に、環境省補助事業の採択における加点措置等を実施。
- ✓ 風力促進区域設定に向け、これまで**25自治体のゾーニングに係る財政支援**を実施。 **ゾーニングの結果については、各地方公共団体において公表**。
- ▶ 2024年4月時点で、5自治体(※)が風力促進区域を設定。
- ※北海道せたな町・熊本県球磨村の促進区域における風力発電導入目標の合計は約0.5GW。

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題①】 促進区域設定に係る市町村の負担軽減・広域連携

▶ 都道府県が市町村と共同で促進区域を設定できることとする、改正地球温暖化対策推進法が今国会で成立。都道府県の関与強化を通じて、より広域での促進区域設定を促し、促進区域設定を加速させる。

【課題②】 促進区域における事業創出

- ▶ 事業者に対して、促進区域内における再工ネ設備の導入調査に対する財政支援を 実施する。
- ▶ 引き続き、地方公共団体によるゾーニングに対して財政支援を実施。ゾーニング結果の公表及び促進区域の設定を後押しする。あわせて、ゾーニング結果を踏まえた形での事業形成を促進する。
- ▶ 上記取組を支援するため、地方公共団体実行計画マニュアルの改定等を行う。
- ▶ 促進区域内における事業実施のインセンティブ強化のため、更なる検討を行う。

地域主導での再エネ導入拡大に向けた課題と対応



主な課題

促進区域制度の課題

- □促進区域内に再エネ事業を誘導する制度設計が不十分
- □地方公共団体が促進区域を設定するインセンティブに乏しい
- □具体的な再エネ事業が見えない中では促進区域の設定に向けた 地域の合意形成が困難
- □促進区域の設定等に係る地方公共団体の人員・財源不足

※第3回地域脱炭素の施策の在り方に関する検討会・地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度等に関する検討会での委員意見等から記載

脱炭素先行地域等の課題

- □計画の実施段階における着実な課題の克服
- □地域脱炭素に向けた基盤構築(地域金融機関・地域エネルギー 会社等の巻き込み)

※令和5年度脱炭素先行地域フォローアップ結果の総評から記載

地方公共団体実行計画に基づく取組の推進の課題

- □人員不足、政策的・制度的知識、技術的知見不足
- ■財源不足
- ■GHG算定に必要な電気使用量・燃料資料量等情報の集計に手間・時間がかかる

※令和5年度地球温暖化対策法施行状況調査から記載

営農型太陽光発電の課題

- □営農型太陽光発電における不適切事案の発生 (下部農地の営農への支障等)
- □関係者の理解醸成
- □農作物の栽培情報・知見の不足

対策の方向性

- □ **関係省庁と連携した**地域脱炭素化促進事業制度に 係る地方公共団体・事業者へのインセンティブ強化 等の検討
- □ 都道府県・市町村への、促進区域設定に係る**技術 的・財政的支援の継続・強化**(マニュアルの拡充、伴 走支援等)
- □ 脱炭素先行地域等による基盤構築、脱炭素先行地 域等の類型・モデル整理、横展開
- ロ 顕在化した課題に対する、環境省地方環境事務所 による伴走支援や都道府県のバックアップ
- **ロ 専門人材の派遣等の拡充**(総務省・内閣府とも連携)
- □ 農林水産省との連携強化、**営農型太陽光発電の課題等を整理したマニュアル作成、優良事例の継続的発信**、導入支援の実施等

促進区域の設定状況(令和6年8月末日時点)



■ 令和6年8月時点で、43市町村が促進区域を設定。設定済の市町村は以下のとおり。

北海道石狩市(太陽光)

北海道当別町(太陽光、中小水力、バイオマス、

地中熱、雪氷熱、下水熱、バイオマス熱利用)

北海道知内町(太陽光、風力)

北海道八雲町(太陽光)

北海道せたな町(太陽光、風力)

北海道幕別町(太陽光)

北海道釧路町(太陽光)

岩手県紫波町(太陽光)

福島県浪汀町(太陽光、風力)

栃木県宇都宮市(太陽光)

埼玉県さいたま市(太陽光)

埼玉県所沢市 (太陽光)

埼玉県入間市 (太陽光)

神奈川県小田原市 (太陽光)

神奈川県厚木市(太陽光)

新潟県長岡市(太陽光)

富山県富山市(太陽光)

富山県小矢部市(太陽光)

富山県氷見市(太陽光)

長野県宮田村(太陽光)

長野県箕輪町(太陽光)

長野県南箕輪村 (太陽光)

長野県飯綱町(太陽光)

岐阜県恵那市 (太陽光)

静岡県磐田市(太陽光)

愛知県岡崎市 (太陽光)

愛知県稲沢市 (太陽光)

滋賀県米原市(太陽光)

京都府綾部市(太陽光)

兵庫県加西市(太陽光)

奈良県奈良市 (太陽光)

奈良県田原本町(太陽光)

和歌山県日高川町(太陽光)

島根県美郷町(太陽光)

徳島県阿南市 (太陽光)

愛媛県松山市 (太陽光)

福岡県福岡市(太陽光)

福岡県うきは市(太陽光、バイオマス)

福岡県須恵町(太陽光)

佐賀県唐津市(太陽光、風力、中小水力、

バイオマス及びその電力を活用した水素製造も含む)

熊本県球磨村(風力)

鹿児島県鹿屋市(太陽光、太陽熱)

鹿児島県霧島市(太陽光)

地域脱炭素化促進事業制度に対する要望、意見



○令和6年度国の施策及び予算に関する提言(令和5年7月25日・26日全国知事会)

改正地球温暖化対策推進法により導入された「促進区域」制度を市町村が積極的に活用できるよう、地域脱炭素化促進事業に係る市町村への財政支援や、同事業の実施主体となる地元事業者への税制上の優遇措置を行う等により、実効性の高い制度を構築するとともに、促進区域に限らず事業者が地域住民に事前に事業内容を説明する仕組みを整備すること。また、発電事業終了後の設備の放置・不法投棄についても必要な対策を講じること。

- ○第94回全国市長会議決定 脱炭素社会の実現に関する重点提言(令和6年6月12日全国市長会)
- (2) 地域の脱炭素化に当たっては、まず国がイニシアティブを発揮し、関係主体の取組を促進するとともに、広域的なまとまりの中で関係主体が相互に補完し、相乗効果をより一層高められる仕組みを構築すること。また、地方公共団体実行計画の策定・改定や地域脱炭素化促進事業等に取り組む都市自治体が円滑に進めることができるよう、必要に応じて、国の地方支分部局や都道府県による支援を確実に実施すること。
- ○全国町村長大会要望(令和5年11月15日全国町村会)
- (3) 地域脱炭素化促進事業計画の認定制度については、**町村の負担軽減のため、事務手続きの簡素化や人材支援を講じること。**
- ○「地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画制度に関する検討会」委員等意見抜粋
 - ・区域設定にかかる労力に対し、どのような効果があるか不明確。経済効果等、地方創生に資する効果が明示されるとよい。
- ・事業予見可能性が高まるゾーニングでないと事業者にとってメリットはなく、環境面、景観面に合わせて事業性を加味したゾーニングが必要。
- ・促進区域内の再エネ事業に対しては、**ネガティブゾーニングの条例が一部緩和されると事業者のインセンティブ強化になる**。
- ○ゾーニング支援自治体の意見

促進区域の設定のみをもって地域の合意形成を図ることが困難な場合が多い。**具体的な再エネ事業が見えない中では地域の合意を得られず、** 促進区域設定プロセスが進まないケースが多い。

地域脱炭素化促進事業制度の活用促進のための環境省の取組



○再エネ促進区域の設定等に向けたマニュアル整備及びゾーニング支援

再エネ促進区域の設定及び地域脱炭素化促進事業の認定等の事務について、地方公共団体実行計画マニュアルに位置づけ。

また、円滑な再工ネ導入のための促進区域設定等に向けたゾーニング等の取組を行う事業に対して、財政支援を実施。(令和3年度~令和6年度で35団体を支援)

- ○**再エネポテンシャル、地域経済効果、環境影響把握等のための情報整備** 再エネポテンシャル推計結果概要やポテンシャルマップ等を掲載するREPOSの機能拡充。
 - 自然環境や社会環境の情報を地図上で閲覧できる地理情報システム(GIS)の提供。
- ○再エネ促進区域等における地域共生型再エネ設備導入調査支援(令和5年度予算から措置)

再工ネ促進区域又は促進区域の設定に向けた検討の用意がある市町村の区域において、事業者が地域 共生型再工ネ設備を導入するに当たっての調査検討を支援。

○認定地域脱炭素化促進事業計画に係る課税標準の特例(令和5年度税制から措置)

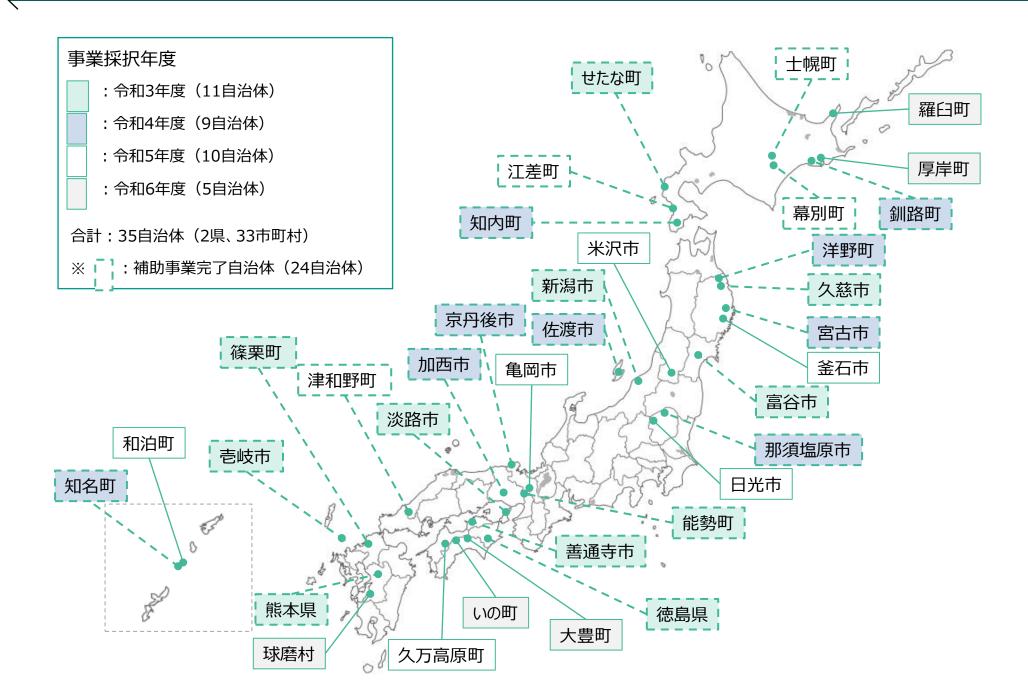
認定地域脱炭素化促進事業計画に従って取得した一定の太陽光発電設備について、新たに固定資産税が課せられることになった年度から3年度分の固定資産税に限り、課税標準を、課税標準となるべき価格から一定割合に軽減する。

○地域脱炭素化促進事業制度の拡充(令和7年度施行予定)

令和6年の温対法改正により都道府県及び市町村が共同して再エネ促進区域等を設定することが可能とし、複数市町村にわたる事業計画の認定等について都道府県が処理する等の見直し。

再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援事業採択団体





地域共生型再エネの導入促進に向けた地域脱炭素化促進事業制度の拡充



現状・課題

各市町村が協議会を経て再工ネ促進区域を設定

○促進区域の設定状況:令和6年8月の制度施行後43市町村

<課題1>

- ・市町村における**人材・専門的知見の不足**
- ・促進区域設定時の市町村間の調整



事業者が促進区域内で再工ネ等の施設整備を行う地域脱炭素促進「事業計画」を作成



各市町村が協議会を経て事業計画を認定

※認定に当たり許認可手続を一元化(ワンストップ化特例)

○事業計画の認定状況:1件

<課題2>

- ・複数市町村にわたる事業計画の認定手続が煩雑
 - ◆事業者:各市町村に個別に事業計画認定を申請
 - ◆市町村:事業計画を各市町村が個別に認定

主な改正事項

①都道府県及び市町村が共同して再工ネ促進区域 等を設定することが可能に

【参考】熊本県による促進区域設定に係る取組

熊本県では、市町村が促進区域を円滑に設定できるよう、県が情報収集、ゾーニングマップ素案作成、協議会の開催等を主導。

②複数市町村にわたる事業計画の認定等について 都道府県が処理



▼二以上の市町村に (秋田県潟上市・

③許認可手続のワンストップ特例の対象に盛土規制法に係る許可手続を追加

脱炭素先行地域の選定状況(第1回~第4回)



■ 脱炭素と地域課題解決の同時実現のモデルとなる脱炭素先行地域を2025年度までに少なくとも100か所選定し、2030年度までに実現する計画。

■ 第1回から第4回までで、全国36道府県94市町村(60市、25町、9村)の73提案を

選定し、取組を実施。

年度別選定提案数 (共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数)

| R | 4 | R5 | | |
|------|------|------|------|--|
| 第1回 | 第2回 | 第3回 | 第4回 | |
| 26 | 19 | 16 | 12 | |
| (79) | (50) | (58) | (54) | |

北海道ブロック(6提案、6市町)

札幌市、苫小牧市、石狩市、奥尻町、上士幌町、鹿追町

中国ブロック(8提案、9市町村)

_{鳥取県} 鳥取市、米子市・境港市

島根県松江市、邑南町

岡山県 瀬戸内市、真庭市、

西粟倉村

山口県山口市

中部ブロック(10提案、1県10市村)

富山県 高岡市

福井県 敦賀市

長野県松本市、上田市、飯田市、

小諸市、生坂村

岐阜県 高山市

_{愛知県} 名古屋市、岡崎市・愛知県

関東ブロック(15提案、1県16市町村)

福島県 会津若松市·福島県

宮城県 仙台市、東松島市

東北ブロック(9提案、2県9市町村)

_{岩手県} 宮古市、久慈市、紫波町

秋田県秋田県・秋田市、大潟村

茨城県 つくば市

_{栃木県} 宇都宮市・芳賀町、日光市、

青森県 佐井村

那須塩原市

群馬県 上野村

埼玉県 さいたま市

千葉県 千葉市、匝瑳市

神奈川県横浜市、川崎市、小田原市

_{新潟県} 佐渡市·新潟県、関川村

山梨県 甲斐市

静岡県 静岡市

九州・沖縄ブロック(11提案、1県29市町村)

福岡県 北九州市他17市町、うきは市

長崎県 長崎市

_{熊本県} 熊本県・益城町、球磨村、あさぎり町

宮崎県延岡市

_{鹿児島県} 日置市、知名町・和泊町

沖縄県 宮古島市、与那原町

四国ブロック(4提案、5市町村)

_{高知県} 須崎市・日高村、

北川村、梼原町、

黒潮町

近畿ブロック(10提案、1県10市)

滋賀県 湖南市·滋賀県、米原市·滋賀県

京都府 京都市

大阪府、大阪市、堺市

_{兵庫県} 姫路市、尼崎市、加西市、淡路市

_{奈良県} 生駒市

重点対策加速化事業の計画策定状況



■ 重点対策加速化事業として、148(※) 自治体を選定(34府県、88市、26町)

(※) 令和6年度開始自治体については、内示済自治体数のみを計 FL/ており、今後、増加予定

令和4年度開始 令和5年度開始 令和6年度開始

32自治体 77自治体

(5 府県、26市、8町)

(11県、15市、6町) (18県、47市、12町) ※内示済自治体数のみを計上しており、

今後、増加予定

39自治体

中国ブロック(4県、10市町)

鳥取県 鳥取県、南部町 島根県、出雲市 島根県

美郷町

岡山県、新見市、瀬戸内市 岡山県 **広島県** 呉市、福山市、東広島市、

廿日市市、北広島町

山口県 山口県

九州ブロック(6県、15市町)

福岡県 福岡県、北九州市、福岡市、久留米市、

宗像市、糸島市、大木町

佐賀県 鹿島市

長崎県 長崎県、松浦市

熊本県 熊本県、熊本市、荒尾市

大分県 大分県、中津市

宮崎県、串間市、三股町

鹿児島県 鹿児島県、鹿屋市、南九州市

近畿ブロック(4府県13市町)

滋賀県 滋賀県

京都府 京都府、京都市、向日市、京丹後市、

南丹市

大阪府 枚方市、八尾市、河内長野市、

和泉市

芦屋市、宝塚市 兵庫県 奈良県 奈良県、奈良市

和歌山県 和歌山県、和歌山市、那智勝浦町

北海道ブロック(10市町)

北海道、札幌市、苫小牧市、登別市、当別町、 ニセコ町、喜茂別町、滝上町、士幌町、

鹿追町、白糠町

東北ブロック(4県、12市町)

岩手県岩手県、宮古市、一関市、矢巾町

宮城県、仙台市、東松島市

秋田県 鹿角市

山形県 山形県、山形市、長井市

福島県福島県、喜多方市、南相馬市、広野町、

浪江町

関東ブロック(6県24市町)

栃木県、那須塩原市 栃木県

群馬県 群馬県

埼玉県 埼玉県、さいたま市、秩父市、所沢市、春日部市

入間市、新座市、白岡市

東京都 多摩市

神奈川県横浜市、相模原市、横須賀市、藤沢市、小田原市、

厚木市、大和市、開成町

新潟県 新潟県、新潟市、長岡市、燕市、妙高市

山梨県 山梨県

静岡県、浜松市、沼津市、富士市 静岡県

中部ブロック(6県、24市町)

富山県 富山県、富山市、魚津市、氷見市、小矢部市、立山町

石川県 金沢市、加賀市、津幡町

福井県 福井県、越前市

長野県 長野県、伊那市、佐久市、東御市、安曇野市

箕輪町、高森町、木曽町、小布施町

岐阜県 岐阜県、美濃加茂市、山県市

愛知県 愛知県、岡崎市、半田市、豊田市

三重県 三重県、いなべ市、志摩市



四国ブロック(4県6市町)

徳島県 香川県

愛媛県、松山市、新居浜市、鬼北町

高知県、高知市、土佐町



地域脱炭素推進交付金



地域脱炭素ロードマップ、地球温暖化対策計画等に基づき、民間と共同して意欲的に脱炭素に取り組む地方公共団体等に対して、 複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援。

令和4年度予算

20,000百万円 32,000百万円

令和4年度第2次補正予算

5,000百万円 3,000百万円

令和5年度補正予算

13,500百万円

令和5年度予算 令和6年度予算

36,520百万円

令和5年度GX予算 令和6年度GX予算

6,000百万円

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

特定地域脱炭素移行加速化交付金

脱炭素先行地域づくり事業 交付

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方公共団体

(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)

重点対策加速化事業

自家消費型の太陽光発電など重点対策を

複数年度で複合実施する地方公共団体

民間裨益型自営線 マイクログリッド等事業

脱炭素先行地域に選定されて いる地方公共団体

交付率

対象

原則2/3 ※1

2/3~1/3、定額

その他市区町村:10億円

都道府県:15億円

原則2/3 ** 1

上限額

50億円/計画 ※2

50億円/計画※2

支援 内容 再エネ設備

• 地域の再エネポテ ンシャルを最大限 活かした再エネ等 設備の導入

再エネ発電設備 (太陽光、風力、 バイオマス等)、再 エネ熱・未利用熱 、利用設備等

基盤インフラ設備

• 地域再工ネ等の利 用の最大化のため の基盤インフラ設備 の導入

蓄エネ設備、自営 線、再エネ由来水 素関連設備、エネ マネシステム等

省CO2等設備

• 地域再エネ等の 利用の最大化の 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、その 他各種省CO2 設備等

①~⑤の重点対策の組み合わせ等

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

政令市、中核市、施行時特例市:12億円

- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地 (未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用した、 再エネ設備の設置事業)
- ③業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (ZEB、ZEH、既存住宅断熱改修事業)
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ

官民連携により民間事業者が裨 益する自営線マイクログリッドを構築 する地域等において、温室効果ガ ス排出削減効果の高い再エネ・省 エネ・
蓄エネ設備等の導入を支援

効果促進事業

<参考:交付スキーム>

上記設備導入と一体となって、効果を一層高めるソフト事業等

・FIT、FIP制度の適用を受ける場合や売電を主たる目的とする場合は対象外

- ・改正地球温暖化対策推進法を受けて改定された地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)及び政府実行計画(令和3年10月22日閣議決定)に基づき、 地方公共団体実行計画の策定又は改定が事業計画初年度中までになされていることが必須
- ※1 風力・水力発電設備や基盤インフラ等の一部は、財政力指数等により交付率3/4
- ※ 2 特定地域脱炭素移行加速化交付金を活用する場合の両交付金合計の上限額: 50億円+(特定地域脱炭素移行加速化交付金の交付額の1/2(上限10億円))

備考

(a)地方公共団体が事 業を実施する場合





地方公共団体

(b)民間事業者等が 事業を実施する場合



地方公共団体



地方公共団体の取組(脱炭素先行地域と重点対策加速化事業)



■ 脱炭素先行地域と重点対策加速化事業において、地方公共団体主導で公共施設以外の様々な場所(荒廃農地・ため池・農地・最終処分場等)に再工ネ設備計画が進んでいる。

脱炭素先行地域

鳥取県米子市・境港市 約10,000kW(<u>荒廃農地</u>への太陽光発電設備)

弓ヶ浜半島に点在する荒廃農地に野立ての太陽光発電設備を導入し、米子市の中心市街地や境港市の観光地等へ電力を供給する。また、再エネの需給調整を行うため、大規模蓄電池(約8,000kWh)も併せて整備する。

栃木県宇都宮市 1,111kW(<mark>調整池</mark>でのオフサイトPPA)

調整池にフロート式の太陽光発電設備を導入する。系統連系制約下であることを踏まえて、同時に自営線を整備し、LRT変電所へ接続することで導入規模の最大化と自家消費を図る。

重点対策加速化事業

愛知県半田市 2,900kW(営農型太陽光発電)

- ・地元建設会社の関連会社や地域金融機関が出資する 地域エネルギー会社等が、公共施設や事業者への太陽 光・蓄電池の導入をPPA方式で実施
- ・地域エネルギー会社は、上記の余剰電力に加え、オフサイトPPA方式による、営農型太陽光発電の電力を公共施設に供給し、利益は、地方公共団体との協定に基づき、再エネへの投資や子育て支援等を通じて地域に還元。

福岡県宗像市 約2,253kW(<u>ため池</u>発電設備)

市内のため池で創られた再生可能エネルギーを下水処理施設などの公共施設に接続することで、建物構造上太陽光発電設備の設置が難しい場所への再エネ導入が可能になるとともに、高齢化や所得の減少による農業部門での施設維持管理に係る労働及び金銭負担(水質、草刈りなどの維持管理)の軽減・解消が見込まれる。

脱炭素先行地域・重点対策加速化事業を契機とした地域における 脱炭素の基盤構築(波及効果)



○令和4年度よりスタートした脱炭素先行地域、重点対策加速化事業では、地域脱炭素の基盤構築(先行地域等の範囲を超えて活動をし得る地域金 融機関・地域の中核企業・都道府県等を巻き込んだ取組)を重視。

| く地域における脱炭素の基盤構築 | (油及効用) | の主か周 | (船炭麦生汽油域 | 重片59条加油化重要) | |
|-----------------|--------|------|----------|-------------|-------------|
| く川以にわける╟灰系の奉祭体梁 | (波及効果) | の土は例 | 【 | 里只刈束加迷化争耒 | <i>></i> |

| 都道府県 牽引型 | | | 岐阜県、三重県、香川県、長崎県などが、県内市町村の家庭や事業所向け太陽光発電設備導入に係るノウハウが乏しいことを踏まえ、市町村経由の補助制度を重点対策加速化事業を活用して創設。仕様の作成等を支援することで、再エネ設備導入ノウ | | | |
|-------------|--|--------------|---|--|--|--|
| | 連携中枢都市の 北九州市 が、 圏域17市町 への再エネ導入の計画づくり | | 八つの市町村への展開を図る | | | |
| 地域間連 | を地域エネルギー会社と連携して実施するとともに、採算性の悪い施設も 含められる等のPPAの実施方法を工夫し、圏域の各市町における導入を 加速化する | 地域間連携型 | <u>熊本市</u> が中心となって、 <u>熊本連携中枢都市圏(8市10町2</u> 村)に対する太陽光発電設備・蓄電池の導入を行うとともに、圏域においてPPA方式での太陽光発電設備導入のノウハウを共有し、事業の効率化や水平展開を図る | | | |
| 携型 | ソーラーシェアリングの実績が豊富な匝瑳市 が、ソーラーシェアリングに取り組む <u>自治体(関川村、米原市、あさぎり町、江戸川区)と協定を締</u> 結、 ノウハウの共有や太陽光パネルの共同調達による調達コスト低減等に取り組む | 地域エネルギー | *田市の重点を契機に、地元中核企業や地域金融機関が出資する地域エネルギー会社(*田・知多地域エネルギー(株))が設立され、公共施設・事業者への太陽光発電設備・蓄電池 | | | |
| 地域エネルギー会社連 | 地域つくり事業において PPA方式 で大陽光設置を行うとともに 全剰雷 | 会社連携型 | が設立され、公共施設・事業有べの太陽九光電設備・雷電池 導入を実施するとともに、利益を半田市との協定に基づき地域還 元 | | | |
| 携型 | に展開 | 地域金融機関 | 浜松市、静岡銀行、浜松いわた信用金庫、遠州信用金庫 等からなる「浜松地域脱炭素経営支援コンソーシアム」を通じて、中 | | | |
| 地域金融機関連携 | 湖南市 の共同提案者である <u>滋賀銀行</u> が、先行地域を契機に、太陽光 発電を取り付ける住宅の新築・増改築を対象として <u>適用金利や保証料を</u> 引き下げる住宅ローンを令和5年度に創設し、 先行地域外においても | 連携型 | 小企業の脱炭素経営の実現に向けた伴走支援を実施し、金融 機関が伴走支援のノウハウを蓄積し、他地域へ展開 | | | |
| 型 | 提供を開始 | | (株)九南、米良電機産業(株)を中心とした「三股町脱炭素きゅうなん隊」が、民間提案制度を活用し、 三股町 の公共施設への | | | |
| 中核企業 連携型 | <u>ヤンマーホールディングス(株)</u> が、 <u>米原市</u> と共同で先行地域において実施する耕作放棄地でのソーラーシェアリングについて、 <u>他県の農業者を呼び込み</u> 、ソーラーシェアリングのノウハウを他地域へ展開 | 中核企業連携型 | 太陽光導入及びマイクログリッド構築を行うとともに、 ノウハウを周 囲の定住自立圏域市町に展開 | | | |
| 地元事業者育成型 | 石狩市 が、先行地域に選定されたことを契機として、石狩及び空知の森 林組合や木材流通業者、重機メーカーなどで構成する協議会を通じ、バ イオマス発電への 林地残材の供給のためサプライチェーンを構築 | 地元事業者 育成型 | 山形県、新潟県、鳥取県などが、国の基準を上回る独自の住宅断熱性能基準を設定するとともに、地元工務店の活用や技術向上研修の実施を通じて、地元事業者を育成しながら事業を実施 | | | |

脱炭素先行地域・重点対策加速化事業を契機とした地域における 脱炭素の基盤構築(波及効果)が顕在化してい<u>る事例</u>



○**令和4年度よりスタートした**脱炭素先行地域、重点対策加速化事業の取組の波及効果が顕在化している事例がある。

<脱炭素先行地域>

| 、 | |
|----------------|--|
| 横浜市 | 横浜市が、先行地域づくり事業において、エネルギー需要量の高いみなとみらい21地区の商業施設の脱炭素化に当たり、東北13市町村等からの再エネ電気調達を実施し、東京電力エナジーパートナーが 再エネ電気プラン(はまっこ電気Plus) を組成 当該再エネ電気プランについては、市及び東電EPが市内全域の事業者にPRを展開しており、 先行地域外の事業者において当 該メニューが既に活用 されている |
| 尼崎市 | 尼崎市の先行地域において、 阪神電気鉄道(株) と共同してゼロカーボンベースボールパークの開業及び市内の阪神電鉄の駅(6駅)とバス(26台)等の脱炭素化を実施 脱炭素への取組意義が再確認され、 先行地域の取組みを契機 として、グループ会社である 阪急電鉄(株) とともに2025年4月から2社の鉄道事業の全ての電力(全線(約193km)・全駅)を脱炭素化することが決定され、2024年8月に公表 |
| 米子市·境港市 鳥取市 | 山陰合同銀行が、鳥取県内の先行地域づくり事業を契機として、全額出資のごうぎんエナジーを設立して同県で不足するPPA事業者として参画し、鳥取県内の先行地域において公共施設でのオンサイトPPA、耕作放棄地でのオフサイトPPAを実施ごうぎんエナジーが、先行地域づくり事業で蓄積したノウハウを活かし、 <u>島根県・岡山県において太陽光発電設備のPPA事業を展</u> 開 |
| 球磨村 | 球磨村の地域新電力((株)球磨村森電力)が、先行地域づくり事業で個人・事業者・公共施設向け太陽光発電施設をPPA方式で導入するとともに、蓄電池を活用した最適な充放電制御システムを構築し、再エネの地産地消を推進 近隣の五木村において、PPA事業及び充放電制御等のノウハウを活かした再エネの地産地消に係る事業を実施するため、 <u>球磨</u> 村森電力が出資して地域新電力((株)五木源電力)を設立し、村と再エネ導入に係る連携協定を締結(公共施設でのオンサイトPPAの契約締結済) |

<重点対策加速化事業>

三重県

三重県が、重点事業を契機に、太陽光発電設備・蓄電池についての共同購入事業(個人・事業者が対象)を開始

、共同購入事業は重点事業に限らず県内全域で展開し、重点事業における設備導入のみならず、**重点事業を活用しない設備導**

入が既に実施され、共同購入事業の平均で2~3割程度の価格低減効果が確認されている

地方公共団体主導による再エネ目標設定と取組



都道府県・市区町村において、温対法に基づき区域内の温室効果ガス排出削減等を行うための**地方公共団体実行計画を策定済みの団体**は、 令和元年10月には**569団体**であったが、令和5年10月には**727団体**になる等、**地域脱炭素の動きが加速化**。(都道府県・指定都市・中核市・ 施行時特例市に義務付け、その他市町村は努力義務。)各地方自治体の地方公共団体実行計画において再エネ導入目標がたてられおり、こら らの実現に向けた人的・技術的・資金的支援を実施していく。

東京都

導入目標 2030年までに

- ·都内太陽光発電設備導入量2,000MW以上
- ・再エネ電力利用割合 50%程度
- ※2022年度実績 720MW, 22.0%

取組例

- ・条例により、新築の大規模建 物及び住宅等の中小規模建物 への太陽光発電設備やZEV充 電設備の設置等を義務付ける 制度を構築
- ・条例制度とその波及効果も含 め、太陽光発電設備の設置標 進化と再エネ利用を促進



ソリッドタイプ・シースルータイプ

長野県

牛産目標 2030年までに4.1万TJ

- ※2010年度実績 2.2万TJ
- ※小水力の追加導入68MW含む(2019年比)

取組例

- 「信州のすべての屋根にソーラーを」を合言葉に、環境 負荷の少ない建築物の屋根を活用した 太陽光発電 を積極的に推進
- ・小水力発電の、適地選定、事業計画策定、許認可 手続き及び経営に係る支援をワンストップで行う「小水 力発電キャラバン隊」により、事業特性を踏まえたサ ポートを実施

能本県

導入目標 2030年までに3,078MW ※2018年度実績 1,671MW

取組例

- ・「くまもと県民発電所構想※」の実効性を高めるととも に県民が参加しやすいように見直し、県民等による再工 ネ施設の整備・所有を促進
- ・メガソーラー立地協定の締結推進等により、再エネ施 段整備における環境・防災への配慮向上を促進

※地域に貢献する発電所を 「くまもと県民発電所」として 熊本県が認証

右画像は認証された 旧天草東高校グラウンドでの 太陽光発電事業



宫城県仙台市

導入目標 2030年までに805MW

※2022年度実績412MW

取組例

- •太陽光発電設備等共同購入事業 (家庭・事業者向け)
- ・中小企業向けの自家消費型太陽 光発電導入補助
- 民間防災拠点等への再生可能エネ ルギー等導入補助金
- ・脱炭素先行地域における既築住 宅・事業所、埋立処分場等への太 陽光発電設備の導入



家庭向け共同購入 事業により設置した 太陽光パネル

静岡県静岡市

導入目標 2023から2030年までに新たに

- ·太陽光 1,181MW ※実績185MW
- ·中小水力 7.8MW ※実績46MW
- ・バイオマス 0.08MW ※実績22MW

取組例

- ・脱炭素先行地域における遊休地内等への太陽光発電 設備、蓄電池、自営線、EMS等の導入
- ・市域全体でPPAによる太陽光発電設備の導入を拡大し 発電した電力を脱炭素先行地域に供給

「静岡市地球温暖化対策実行計画(令和5年3月)」より環境省作成

新潟県新潟市

導入目標: 2030年までに5,200TJ

※2020年度実績 3.724TJ

取組例

- ・地域新電力による、公共・民 間施設の屋根・土地への太陽 光発電設備の設置
- ・重点対策加速化事業による 公共・民間への屋根等への太陽 光発電設備・蓄電池の導入



26

地方公共団体から寄せられている営農型太陽光等の課題・要望



全国知事会 脱炭素社会の実現に向けた対策の推進に関する提言(令和6年8月1日・2日)より抜粋

再生困難で今後営農が見込めない荒廃農地について、農地転用許可後に太陽光発電設備を導入するなど地域と共生した形で活用する場合は、山林化している荒廃農地の整地費用など、十分な支援策を講じること。

第3回地域脱炭素の在り方に関する検討会(令和6年8月2日)における意見

〇邑南町

農家の新たなビジネスモデルとして、ソーラーシェアリングが促進されるよう、**農作物の収量等などの情報整備やJAなどの 農業関係団体への情報提供、理解醸成が必要。例えば、エネルギーを大量に消費するハウス栽培で再エネを導入する時の農作物毎の遮光率や収穫量をガイドブックをつくって、農業関係の団体へ継続的に情報提供**いただきたい。

○箕輪町

当町(長野県内)では、野立て太陽光やソーラーシェアリングに根強い抵抗感がある。

(長野県でのソーラーシェアリング一時転用許可件数は、関東農政局管内で東京都・神奈川県を除き最低)

農業者(土地所有者)、農業委員会、地域等の理解を得るためにも、田、畑、牧草地など作物に応じた**小さなモデルを作って関係者で話し合うことが、一番の近道ではないかと考える**。

国や県と一緒に取り組むモデル事業であるという位置づけの方が、地域協力等を得られやすいと考える。

優良な営農型太陽光発電事業の横展開



- ■「民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業」を実施し、直近3年間で合計2MW程度 (23件)の営農型太陽光発電の導入を支援。
- 本事業等を通じて得られた事業性向上や地域の理解醸成の工夫を事例べースで紹介し、これから営農型事業を始めようとする事業者が活用できるマニュアルを農水省と連携して今年度作成予定。

□ マニュアル作成の目的

▶ 営農地を活用した太陽光発電の普及推進に向けて、優良事例等を紹介し、新たに営農型太陽光発電事業に取り組もうとする事業者が参照可能なマニュアルを作成

マニュアルのイメージ

> 優良事例の紹介

- ▶ 農家にも裨益する新たなビジネスモデルとして営農型の太陽光発電が普及するような情報整備(農作物等の遮光率や収量といったファクト情報等)
- ▶ 事業者がぶつかる課題を事業フェーズごとに分析 (農地転用手続の事例、送配電や自家消費等の電力の使用方法等)
- ▶ 地域に受け入れやすい事業モデル等、ステークホルダーとの関係性を築くための工夫

地方公共団体関与によるソーラーシェアリングの事例(所沢市)



- **遊休農地の再生と電力の地産地消**を図るべく、**所沢市と事業者が調査検討から許認可の申請等に至るまで連携**して 行うことで、ソーラーシェアリングを実施。
- 長期間遊休農地となっていた土地を活用して農業を実施、遊休農地を再生。また農園において障がい者の職業訓練を受け入れている等地域活性化にもつなげている。



事業の概要

| 再エネ種別 | 太陽光発電 |
|--------|------------------------|
| 年間発電量 | 約1,119MWh |
| 事業期間 | 2021年7月~(太陽光発電事業開始) |
| CO2削減量 | 9,380t-CO2(20年間の削減見込量) |

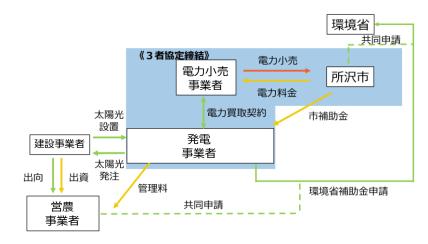


取組実施のポイント

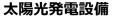
- 〇農業委員会より入手した遊休農地リストを基に候補地をリストアップし、 土地所有者に声をかけ、**市が営農型太陽光発電の導入可能性調査 を実施**。
- 〇当時営農型太陽光発電の事例は少なかったため、農地法の許可権者である県に対して、担当管理職が自ら説明を行った。また、市が事業に積極的に関与するとともに、農業法人を新たに設立して長期間の営農体制を構築するため、事業の実現可能性が高い旨を説明することで、県の理解を得ることができた。
- 〇営農事業者が、発電事業者に全面的に協力することで、農地転用 許可申請書類等の作成が円滑に進んだ。なお、農地の一時転用許可 期間は3年又は10年であり、**20年の発電事業を想定する場合は、営** 農事業者と発電事業者が長期的に連携していくことが必須。



実施体制|事業スキーム









ブルーベリーの苗

脱炭素先行地域等におけるソーラーシェアリングの事例



水田営農型ソーラーシェアリング <千葉県匝瑳市>

- **営農型SS(2,220kW)による売電収入、** バイオ炭販売やそのカーボンクレジット収益等、 新たな収入源を確保する新しい農業経営モデルを構築し、高収益化、新規就農者確保、関 係人口増加を推進
- ソーラーシェアリング・アカデミーを通じ、水田営農型SSのノウハウ等を市内外に共有。地域間連携により、パネルの共同調達によるコスト低減等を図るとともに、営農型SSの普及拡大



や人材育成を推進 ソーラーシェアリング(豊和・春海地区)

新規のブドウ圃場におけるソーラーシェアリング <長野県生坂村>

- 村内唯一の食料品店や災害時の防災拠点と 地域の主要産業であるブドウ圃場を繋ぐ民 間裨益型自営線マイクログリッドを構築し、 系統連系が困難な地域においても再エネの導 入・利用を可能にするとともに、レジリエンス強 化を図る
- 新規のブドウ圃 場において**ソー** ラーシェアリング **(150kW)**を 実施し、防霜扇 に供給



ブドウ圃場

ソーラーシェアリングと農機具の電化 <島根県邑南町>

● ソーラーシェアリング(4,231kW)により 牧草やブルーベリーを育成。加えて、農作業 用軽トラックのEV化、農機具の電化等によ り農業振興と脱炭素の同時実現



持続可能な農業の展開

脱炭素で耕作放棄地再生 <滋賀県米原市・滋賀県>

- 農機具メーカーと連携し、耕作放棄地において、 ソーラーシェアリング(1,600kw)を実施
- AI・IoTを実装した環境配慮型栽培ハウス (空調等に省CO2設備導入・リユース単管パイ プ等)も導入し、働く場を提供する農福連携等 を推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

中山間地域の脱炭素化 <熊本県球磨村>

● ソーラーシェアリング(1,200kW)により牧草を育成。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の維持と水害時の孤立地域の非常用電源を確保



田舎の体験交流館さんがうら

農山村の特性を活かした 脱炭素先進モデルの実現 <島根県美郷町>

- 農山村地区の営農法人・集落営農団体等が取り組むソーラーシェアリング(395kW)で再工ネ設備の普及を図るとともに、再工ネ由来の電力による農業施設の経営を行う。
- 化石燃料を使わない農業を実現する「美郷ゼロカーボン農業モデル」を普及し、農山村地区での電力・動力由来の温室効果ガスの更なる削減を行う。

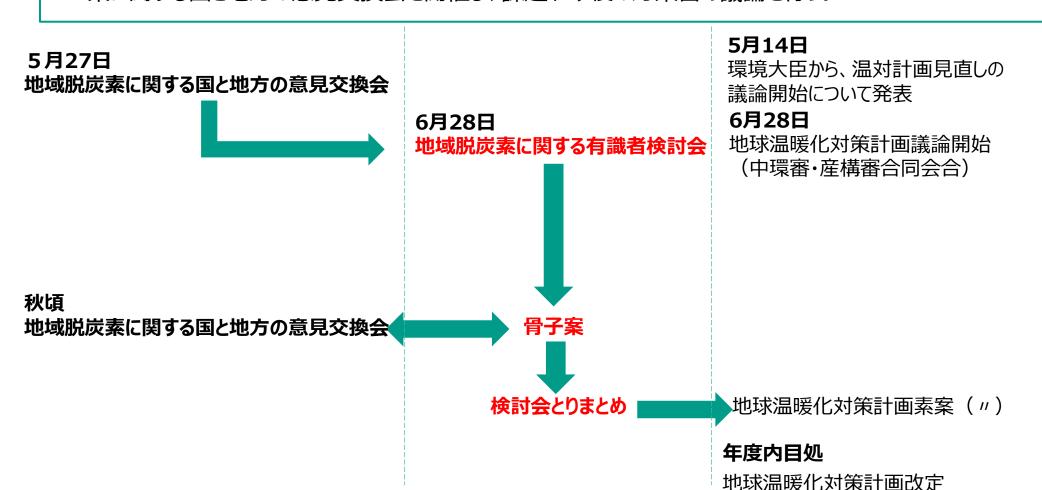


取組みのイメージ

地域脱炭素施策の在り方についての今後の検討の進め方



- 中環審・産構審合同会合において、令和6年6月28日から地球温暖化対策計画の見直しに関する 議論が開始。
- 地域脱炭素施策については、有識者検討会で議論をとりまとめた上で、温対計画の見直しの中で議論する予定。併せて、国と地方が一層連携し、共通認識を持ちながら取組を進められるよう、地域脱炭素に関する国と地方の意見交換会を開催し、課題や今後の方策含め議論を行う。



3. 民間企業等による自家消費促進

2030年度目標と導入状況(民間企業による自家消費促進)

【施策】 民間企業による自家消費促進(10.0GW) 【省庁】 環境省

(GW) 12 10 8 6 4 2 0.6GW 0 2020~2023年度 の導入量 2030年度 導入目標

【導入量の把握方法】

- ➤ 「民間企業等による再工ネ主力化・レジリエンス強化促進事業」による令和3 年度から令和5年度までの、民間企業による自家消費型太陽光発電設備の 導入量は約0.55GW
- ▶ 更なる集計対象や、実態把握に向けた推計手法について検討

【ミックス策定から現在までの取組内容】

【環境省】

- → 「民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業」を実施し、令和3 年度から令和5年度までの屋根置き太陽光やソーラーカーポートの自家消費型 太陽光発電設備の補助実績として、約0.53GWの導入を支援
- ▶ また、営農地を活用した太陽光発電設備や建材と一体型の太陽光発電設備等の導入に関しても、民間企業による自家消費の促進を支援
- 加えて、PPAモデル等を活用した自家消費型太陽光を含む再工ネ導入促進のための「はじめての再工ネ活用ガイド(2022年3月)」を公表すると共に、「再工ネ導入のためのオンラインセミナー」(延べ参加人数約2,800人)を実施
- ▶ この他、更なる実態把握に向けた推計手法について検討

【更なる導入拡大に向けた課題と今後の取組】

【課題①】民間企業による自家消費型太陽光の導入実績の捕捉

▶ 民間企業による自家消費型太陽光の導入状況については、公的な政府統計が存在しないため、統計整備の手法も含め検討を進め、実態について調査を行う

【課題②】自家消費型太陽光の導入促進

→ 初期費用ゼロ型の太陽光発電設備導入の支援、壁・窓と一体となった太陽光発電設備への支援、住宅・建築物のZEH化・ZEB化への支援等、制度的な対応も含めて建築物の屋根・壁面等における太陽光発電設備導入を強力に推進

【課題③】自家消費型太陽光・蓄電池の収益性向上等に向けた施策の推進

- 補助事業の継続実施を通じて、ストレージパリティの実現に向けた蓄電池の更なる価格逓減を推進し、自家消費型太陽光・蓄電池の導入加速化
- ▶ 自家消費型太陽光の導入を進めるための事業上の課題の解決に資するPPAモデル等の普及促進

自家消費型太陽光発電設備の導入加速化に向けた課題

資金調達



■ 自家消費型太陽光発電設備の導入量については、令和3年度から令和5年度の環境省の補助実績(約0.6GW)や補助金等によらない民間企業等による導入(波及効果)があるが、以下の課題へ対応し、更なる導入に向けた取組を加速化していく必要がある。

主 文 課 現 対策の方向性 実態把握 補助金等によらない民間企業の導入状況(波及効果)把握手法の検討 制度面 制度整備等 □ 屋根置き太陽光の導入状況や導入余地の開示による促進策等の検討 耐荷重/屋根形状 ■ 軽量で可変性に富む次世代型太陽電池(ペロブスカイト等)の導入を推進 立地面 新たな適地 □ 壁・窓等の再エネポテンシャルの有効活用に向けた太陽光発電設備の導入推進 導入費用 | 蓄電池の更なる価格逓減を通じて、自家消費型太陽光・蓄電池の導入加速化 経済面

□ 中小事業者の与信等の事業上の課題解決に資するPPAモデル等の普及促進

民間企業等による自家消費型太陽光発電の促進 (令和3年度~令和5年度補助事業の実施結果)



- 環境省では、民間企業における自家消費型太陽光発電や蓄電池の導入を加速するため、補助事業を実施。
- 令和3年度の採択実績は、屋根太陽光が184MW、駐車場太陽光が8MW。
- 令和4年度の採択実績は、屋根太陽光が175MW、駐車場太陽光が16MW。
- 令和5年度の採択実績は、屋根太陽光が120MW、駐車場太陽光が23MW。
- この他、営農地、ため池等への太陽光発電設備の採択実績(令和3年度~5年度)が22MW。

【令和3年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績(令和2年度第3次補正+令和3年度当初予算)

| 補助金所要額 (千円) | 太陽光パネル出力 (kW) | パワコン出力 (kW) | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 | |
|----------------------------|-------------------------|--|--|------|---------------------------|--|
| 8,839,952 | 229,333 | 184,169 | 6,428 | 728 | 85 | |
| 駐車場太陽光補助事業の採択実績(令和3年度当初予算) | | | | | | |
| | Lamburga and the second | and the state of t | distribution of the same of th | | difference and the second | |

| 補助金所要額 (千円) | 太陽光パネル出力 (kW) | パワコン出力 (kW) | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|------|--------|
| 702,475 | 10,135 | 8,413 | 180 | 27 | 8 |

【令和4年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績(令和3年度補正+令和4年度当初予算)

| 補助金所要額 (千円) | 太陽光パネル出力 (kW) | パワコン出力 (kW) | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|------|--------|
| 8,170,695 | 218,530 | 175,317 | 17,146 | 594 | 278 |

駐車場太陽光補助事業の採択実績(令和3年度補正+令和4年度当初予算)

| 補助金所要額 (千円) | 太陽光パネル出力 (kW) | パワコン出力 (kW) | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|------|--------|
| 1,478,867 | 18,973 | 15,973 | 478 | 56 | 15 |

【令和5年度】

屋根太陽光補助事業の採択実績(令和4年度補正+令和5年度当初予算)

| 補助金所要額 (千円) | 太陽光パネル出力 (kW) | パワコン出力 (kW) | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 |
|-------------|---------------|-------------|-------------|------|--------|
| 5,368,233 | 156,020 | 119,991 | 23,760 | 363 | 363 |

駐車場太陽光補助事業の採択実績(令和4年度補正+令和5年度当初予算)

| | 太陽光パネル出力 (kW) | | 蓄電池容量 (kWh) | 採択件数 | 蓄電池導入数 | |
|-----------|---------------|--------|-------------|------|--------|---|
| 1,775,117 | 27,132 | 22,753 | 687 | 54 | 16 | Ī |

制度面の課題への対応(実態把握手法の検討)



- 一つの手法で全てを把握できるものはなく、様々な推計手法を組み合わせることで、非FIT/FIPも含めて自家消費型太陽 光発電設備の導入量を把握する。
- 以下に示す手法を基本に今年度検討を進め、複数の手法を組み合わせた実態把握方法の確立を目指す。

| 推計手法 | 概要 | 推計値 | | |
|----------------------|--|---------|--|--|
| 系統接続済容量の 活用 | → 一般送配電事業者から報告のあった系統接続済容量とFIT/FIP導入量の差分をとることで推計。→ 系統に接続されていない完全自家消費型の容量は把握できない。 | | | |
| 統計データ(自家発 電所数)の活用 | ▶ 資源エネルギー庁「自家用発電所数、出力」のデータを活用。▶ 1万kW以下の売電等の用に供されている自家用発電設備が含まれうる点に留意。 | | | |
| テキストマイニング の活用 | 記事検索、ヒアリング情報等を活用し、自家消費型太陽光に該当する事例を抽出することで推計。事業者等により公表されているものしか把握できない。 | | | |
| 衛星画像の活用 | ▶ 衛星画像に対するAI解析を行うことで、建物の屋根上設置型及び地上設置型の太陽光発電設備の設備容量を推計するための手法を検討中。上記の推計結果をFIT導入量と比較することで、自家消費型太陽光設備の導入量算出の可能性を検討中。▶ AIの教師データの充実による太陽光パネルの捕捉精度の向上が必要。 | 集計中 | | |
| 省エネ法定期報告 の活用 | 省エネ法定期報告様式の改正に基づき、2024年度の報告から、太陽光等再エネの自家消費量の報告が求められる。報告値を活用することで、自家消費型太陽光発電設備の導入量の推計。 省エネ法の対象外となる事業者が所有する自家消費型太陽光発電設備は把握できない。 | | | |
| 太陽光発電設備リサイクル制度の活用 | ▶ 再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会中間取りまとめを踏まえ、 中央環境審議会・産業構造審議会の合同会議で、太陽光発電設備のリサイクル制度に関する検 討を今月中旬から開始予定。中間取りまとめにある非FIT/FIPも含めた全ての太陽光発電設備を 把握するための仕組みの構築について、今後の検討状況を踏まえ活用を検討。 | — 36 | | |

制度面への課題への対応(省エネ法の活用の検討)



■ 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会において、省エネ法に基づく定期報告の内容に屋根置き太陽光の設置余地を追加する制度案が検討されている。

非化石エネルギー転換の促進(屋根置き太陽光)

- 工場等において使用するエネルギーの非化石エネルギーへの転換に当たり、導入余地が比較的大きい手段(まずは、屋根置き太陽光の利活用)の検討を加速させるべく、**省エネ法に基づく定期報告の内容に当該手段に関する** 設備の設置余地を追加したい。
- ◆ 中長期計画では、非化石エネルギー転換に関する目標の追加・見直しを行うにあたり、把握した当該設置余地も考慮。
- 屋根置き太陽光の拡大には、2025年に実用化が見込まれるペロブスカイト太陽電池をはじめとした次世代太陽電池も有力 な手段。報告を通して、事業者による次世代太陽電池も含めた屋根置き太陽光の設置余地の把握や導入の検討を促す。

制度案

〈定期報告に追加される内容〉

- 【設置余地の報告】
 - 特定事業者に対し、工場等*1における屋根置き太陽光の設置余地として、建屋の①屋根面積*2、②設計時の耐荷重*3、 ③そのうち既に太陽光が導入されている屋根面積の報告*4を求める。次世代太陽電池が有効となるような耐荷重が小さな 屋根についても報告を求める。(対象となる屋根面積及び耐荷重は最小値を設定。)
 - ※1 報告の対象とする工場等は「エネルギー管理指定工場」とする。ただし、当該「エネルギー管理指定工場」の屋根について設備設置等の管理権限を有さない場合には、当該工場は報告の対象外とする。
 - ※2 屋根のうち、既に太陽光発電設備以外の設備等が設置されている部分や用途の決まっている部分については、報告の対象外とする。
 - ※3 実際に太陽光設備の屋根設置を行うには耐荷重の実測が必要であるが、事業者の調査コストに鑑み、報告内容は設計時の耐荷重とする。
 - ※4 「エネルギー管理指定工場」単位(指定表)とこれを総計した事業者単位(特定表・認定表)での報告を求める。
- 【導入検討の対象とする設置余地の報告】
 - 上記で報告された屋根のうち、導入を検討する対象は採算性・時間軸等の観点から各事業者で異なるため、**事業者において 屋根に関する一定の条件****5を設定し、条件を満たす屋根について、**屋根面積及び屋根置き太陽光設置済みの屋根面積**の報告**6を求める。
 - ※5 丁場・エリアごとに異なる条件を採用する場合に対応した記載も可能とする。
 - ※6 事業者単位(特定表・認定表)での報告を求める。

立地面の課題への対応(次世代型太陽電池の導入促進)

第4回次世代型太陽電池の導 入拡大及び産業競争力強化に向 けた官民協議会資料 抜粋



- 環境省は、ペロブスカイト太陽電池の需要創出に向け、経済産業省と連携して以下の取組を進めていく。
 - ① 政府施設において屋根・壁面のポテンシャル調査を行い、結果を踏まえ導入目標を検討
 - ※ 自治体施設等においても今後導入が進むよう、まずは**先進事例の共有**等を行う
 - ② ペロブスカイト太陽発電の需要創出・普及拡大のため、自治体を含む需要家向け導入補助事業を検討
 - ③ 適切な廃棄・リサイクルルールを検討
- また、環境省では、建材一体型太陽光発電設備の導入支援についても補助事業を実施(R5補正(約82億円の内数)・R6当初(約40億円の内数)*)しており、引き続き、再生可能エネルギーの発電ポテンシャルの活用に向け、次世代型太陽電池の導入・価格低減を促進していく。

*ペロブスカイト型の本格導入までは、シリコン型の設備を中心に導入支援。

フィルム型



(出所) 積水化学工業(株)

ガラス型



(出所) パナソニックHD(株)

タンデム型(ガラス)



(出所) (株) カネカ

第一回次世代型太陽電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会 資料2を加工

経済面の課題への対応(導入費用・資金調達)



- 自家消費型の太陽光発電は、建物でのGHG削減に加え、停電時の電力使用を可能として防災性向上にも繋がり、電力系統への負荷も低減できる。環境省では特に、PPAやリースなど、初期費用ゼロで太陽光発電設備等を導入できる仕組みを支援。
- また、再エネポテンシャルを有効活用するため、ソーラーカーポートや壁・窓等を活用した太陽光発電などの新たな手法による太陽光発電の導入も促進。
- 加えて、中小事業者の与信等への事業上課題の解決のため、「サプライチェーン全体でのGHG削減に向けたPPAモデル」等についても支援の在り方を検討。

■ PPAモデル



需要家(民間企業等)

初期投資ゼロで自家消費。

■採択事例



大手電力、地域新電力のほか、ガス、石油、通信等様々な担い手。脱炭素への<u>移行を支えるビジネス</u>に。

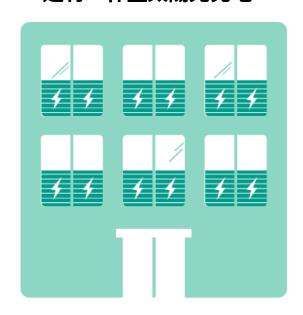
ポンサイトPPA方式 株式会社加藤えのき [需要家] 株式会社加藤えのき (監備の所有者] PPA事業者 PPA契約 PPA契約 ・電力供給・保守管理サービス提供・PPA契約期間満了後数備譲渡

オンサイトPPAにより太陽光発電設備を設置。再エネ自家 発電により日中の電力購入量が減ることで、デマンド値(30 分間に消費された電力の平均値)を抑えることができ、電気 の基本料金を削減できた。



発電事業者(PPA事業者)と保守管理事業者および川崎 重工業の三社で実施した。川崎重工業は、発電量に応じ た料金を保守費込みでPPA事業者に支払うスキームであ る。

建材一体型太陽光発電



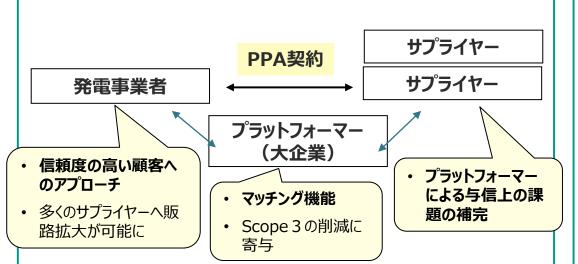
PPA事業における与信等の課題への対応



- PPA事業は、初期投資が不要というメリットがある一方で、**10~20年程度の長期契約となることから、特に中小企業においては与信の観点で契約が困難なケースが存在**する。
- 与信への課題の対応として、A:大企業による与信上の課題の補完、B:民間保険会社商品の周知などが考えられる。

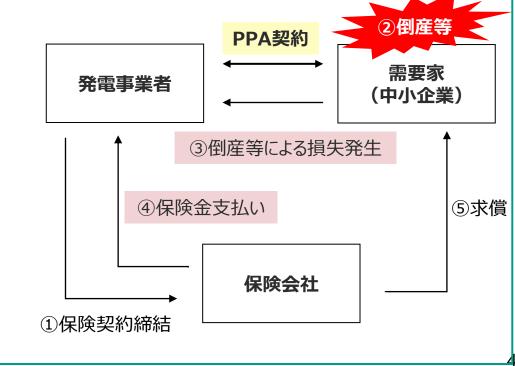
A:大企業による与信上の課題の補完

- サプライチェーン全体でのGHG削減のため、プラットフォーマーが仲介する形でサプライヤーがPPA契約を結ぶ例が海外で存在。
- プラットフォーマーが発電事業者と電力需要家の間に立ってマッチング機能を果たすことで、大企業による与信上の課題の補完が期待される。
- 我が国においても、大企業が発電事業者やサプライヤー等と連携し、同様の取組が広がるよう、株式会社脱炭素化支援機構(JICN)の活用可能性も含めた必要な支援策の検討や、環境省による水平展開の取組を推進する。



B:民間保険会社の商品の周知

- PPA契約期間中における、**需要家倒産によるリスクを補償する保険が2021年より販売**されている。
- 環境省のグリーンファイナンスポータルなどを活用し、発電**事業 者等への周知徹底を図る**。



(参考)国内損害保険会社でのPPA事業者向け保険



| 会社名 | 東京海上日動 火災保険株式会社 | あいおいニッセイ同和 損害保険株式会社 |
|-------------|--|---|
| 商品名 | 太陽光PPA事業者向けパッケージ保険 | PPA事業者向け保険パッケージ |
| 発売年月 | 2021年11月~ | 2022年11月~ |
| 補償内容 | 太陽光PPA事業者が所有する発電設備の自然災害等による設備損壊リスク 発電設備の管理に起因する第三者賠償リスク 需要家倒産による損失リスク(電気料金の未払、発電設備の移設・撤去に伴う工事費用) | 発電設備の損壊リスク 需要家の倒産による債務不履行リスク インバランスリスク 事業運営上の第三者賠償リスク 近隣住民とのトラブルリスク 発電設備の損壊による再エネや環境価値の代替調達リスク |
| プレス リリース | https://www.tokiomarine- nichido.co.jp/company/release/pdf /211101 01.pdf | https://www.aioinissaydowa.co.jp/cor porate/about/news/pdf/2022/news_2 022110101074.pdf |

※各社プレスリリースを基に、環境省にて作成

民間企業による自家消費促進(普及施策の展開)

「はじめての再エネ活用ガイド(企業向け)」を公表し、これから再 エネ活用に取り組む企業を支援



「自家消費型太陽光発電設備の導入」「ソーラーカーポートの導入」のパンフレットを公表し、太陽光導入についてPR





「自家消費型太陽光発電設備の導入に関するオンラインセミナー」を開催し、環境省補助事業の紹介や事業者による事例発



再エネ導入事例として、**自家消費型・蓄電池やソーラーカーポート、営農地、ため池、廃棄物処分場、自営線**等の事例を紹介

