



太陽光発電の最大限の導入に向けて

2024年11月6日

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課

吉野 議章

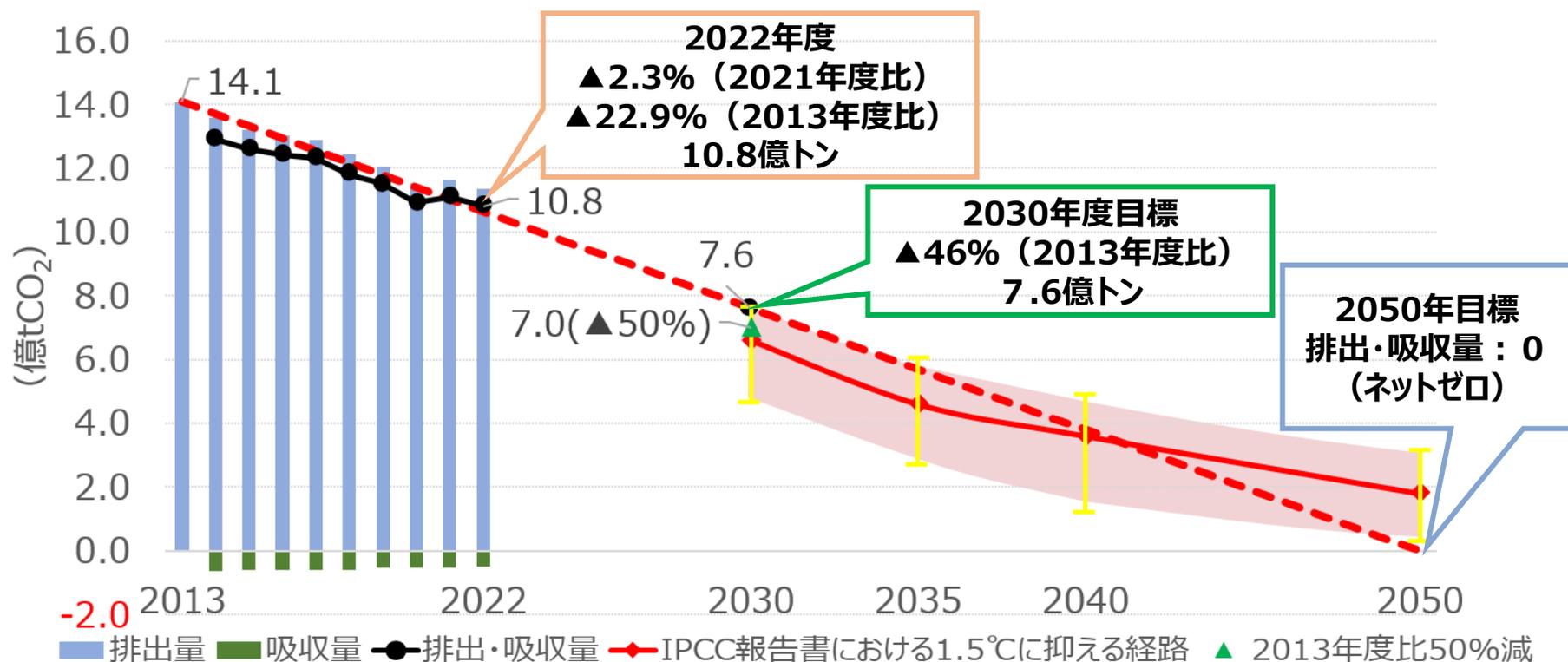


- 1. 2050年ネットゼロに向けて**
- 2. 再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組**
 - 2-1. 地域共生型再エネの導入促進**
 - 2-2. 公共施設での率先実行**
 - 2-3. 民間企業等による自家消費型太陽光の導入促進**

1. 2050年ネットゼロに向けて

2030年度目標及び2050年ネットゼロに対する進捗

- 我が国の2022年度の温室効果ガス排出・吸収量は、前年度比2.3%減、2013年度比22.9%減。
- エネルギー多消費産業の生産減退も大きな減少要因となっており、**排出削減と経済成長の同時実現が鍵。**



○ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑える経路の世界全体の温室効果ガス (GHG) 及びCO₂削減量

		2019年の排出水準からの削減量(%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を1.5°C(>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [48-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を2°C(>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

※1：上の図の赤い帯の範囲は、2023年3月に公表されたIPCC第6次評価報告書統合報告書において示された1.5°Cに抑える経路における世界全体の温室効果ガス排出削減量(%)を仮想的に我が国に割り当てたもの。
 ※2：当該報告書では、モデルの不確実性などを加味し、1.5°Cに抑える経路は幅を持って示されているため、2030年、2035年、2040年、2050年時点における排出量は黄色線で幅を持って示している。また、その代表値をつないだものを赤色の実線で示している。

次期削減目標の検討と地球温暖化対策計画の見直し

- 2050年ネットゼロに向けた現行目標：2030年度46%削減、50%の高みに向けた挑戦。
- 次期削減目標：**2025年2月までの国連提出**が求められている。
- 削減目標の達成に向けた総合的な実施計画である**地球温暖化対策計画の見直し**が必要。
- 本年6月から中環審・産構審の**合同会合を開催し、各界各層の意見を聴取しつつ議論中**。
 - 第1回（6月28日）：気候変動対策の現状と今後の課題について
 - 第2回（7月30日）：経済団体等へのヒアリング（経団連、JCLP、日商、連合）
 - 第3回（8月28日）：若者・国際団体、地方公共団体へのヒアリング（Climate Youth Japan、JICA、能代市、横浜市等）
 - 第4回（9月20日）：関係省庁へのヒアリング①、GX2040ビジョン及びエネルギー基本計画の検討状況報告
 - 第5回（10月31日）：関係省庁へのヒアリング②

検討体制

中央環境審議会・産業構造審議会 合同会合
(環境省・経産省)

- ・次期削減目標の検討
- ・地球温暖化対策計画の見直し

総合資源エネルギー調査会
(資源エネルギー庁)

- ・エネルギー基本計画の見直し

相互に連携

GX2040ビジョン

我が国の次期削減目標の検討状況



【背景】

- IPCCの科学的知見等も踏まえ、**1.5°C目標に整合した野心的な削減目標**が求められている。
- **脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の同時実現**が必要。



【国内の動向】

- 直近2022年度の我が国の温室効果ガスの排出量は、過去最低値を記録し、2050年ネットゼロに向けた順調な減少傾向を継続しているものの、**2030年度の削減目標は極めて野心的**なものであり、**その達成は依然として決して簡単なものではない**。
- 昨年には「GX推進法」等に基づき、脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の同時実現に向けたGXの取組が加速化。生成AI等によるDXやGXの進展に伴う電力需要増加が見込まれる中の**エネルギーを巡る不確実性**の高まり、**脱炭素エネルギー供給拠点の地域偏在性**、海外諸国と比べて**相対的に高い再エネコスト**などが課題。



こうした状況を踏まえ、**GX2040ビジョンやエネルギー基本計画見直しの議論とも整合を図りながら、来年2月の次期削減目標の提出を目指し、年末に向けて議論を深めていく**

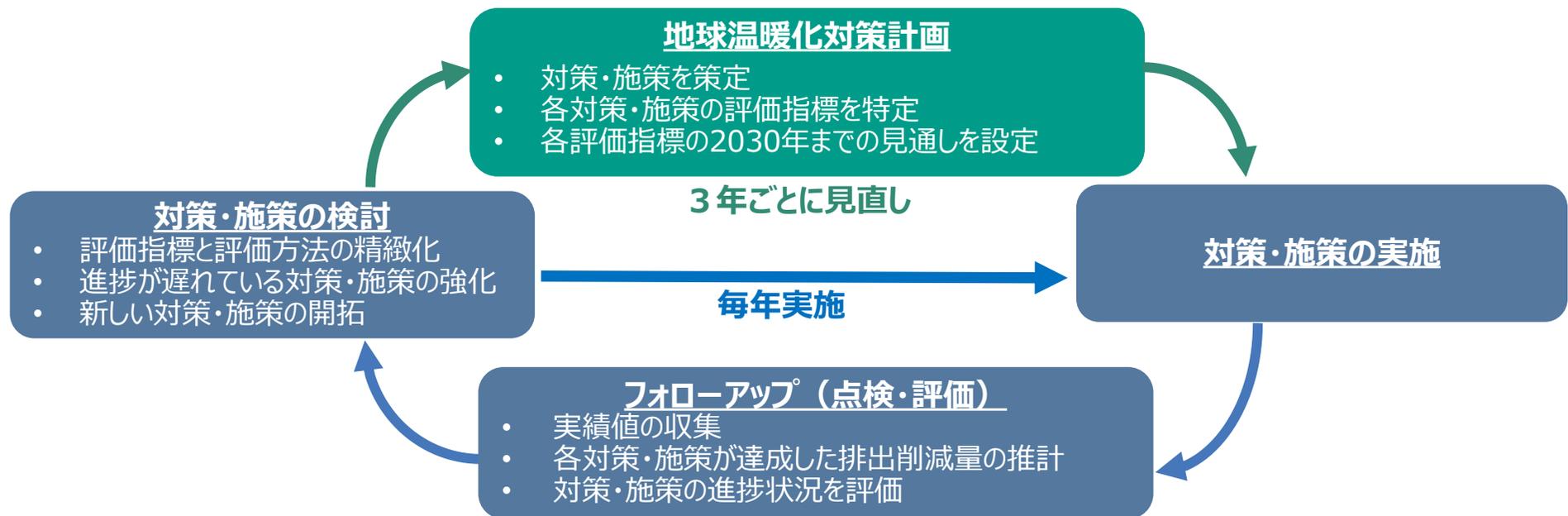
地球温暖化対策計画における対策・施策の進捗状況の点検プロセス

- 地球温暖化対策計画に位置付けられた対策・施策（Plan）については、各府省庁において取組を進める（Do）とともに、**毎年度、地球温暖化対策推進本部※¹において進捗状況等の点検（フォローアップ）・公表を行う（Check）**ことで、対策・施策の評価や進捗の遅い施策・対策の洗い出しを通じ、改善・強化を検討する（Action）こととしている。

※1 内閣総理大臣を本部長、全閣僚を構成員とし、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、内閣に設置された機関。
地球温暖化対策計画は地球温暖化対策推進本部において閣議決定。

- 他方、現行のフォローアップの仕組みについては、有識者から様々な指摘がなされており、**フォローアップのあり方についても今後検討が必要**。

地球温暖化対策計画フォローアップのP D C Aサイクル



現行のフォローアップの仕組みに関する指摘 ※中環審・産構審合同 地球温暖化対策計画フォローアップ会合（2024年5月24日）より

<フォローアップの柔軟性に関する指摘>

- ・エビデンスが古くなっている対策・施策があり、エビデンスの更新等が必要ではないか
- ・想定している対策・施策の効果や難易度は順次見直しが必要になるのではないかな 等

<フォローアップを通じた対策の強化に関する指摘>

- ・進捗が停滞している・進捗が悪いものは要因分析の実施とその報告が必要ではないか
- ・次の施策につながるフォローアップという観点からは、明らかに排出量が多いものとか技術開発動向により進捗に変化があるものなど重点的対応が必要ではないか

- ▶ これまで今後10年程度の分野ごとの見通しを示しGXの取り組みを進める中で、
 - ①中東情勢の緊迫化や化石燃料開発への投資減退などによる**量・価格両面でのエネルギー安定供給確保**、
 - ②DXの進展や電化による**電力需要の増加が見通される中、その規模やタイミング**、
 - ③いわゆる「米中新冷戦」などの経済安全保障上の要請による**サプライチェーンの再構築のあり方**、について**不確実性が高まる**とともに、
 - ④気候変動対策の野心を維持しながら**多様かつ現実的なアプローチを重視する動き**の拡大、
 - ⑤**量子、核融合など次世代技術への期待の高まり** などの**変化も生じている**。
- ▶ **出来る限り事業環境の予見性を高め、日本の成長に不可欠な付加価値の高い産業プロセスの維持・強化につながる国内投資を後押しするため、産業構造、産業立地、エネルギーを総合的に検討し、より長期的視点に立ったGX2040のビジョンを示す。**

2023常会

2024常会

水素法案
CCS法案

GX推進戦略

成長志向型カーボンプライシング構想

GX推進法

- ▶カーボンプライシングの枠組み
- ▶20兆円規模のGX経済移行債 等

+

脱炭素電源の導入拡大

- ▶ 廃炉が決まった原発敷地内の建替

GX脱炭素電源法

- ▶ 原発の運転期間延長
- ▶ 再エネ導入拡大に向けた送電線整備 等

GX2040ビジョン

GX産業構造

GX産業立地

強靱なエネルギー供給の確保
〈エネルギー基本計画〉

成長志向型カーボンプライシング構想

- ▶カーボンプライシングの詳細設計
(排出量取引、化石燃料賦課金の具体化)
- ▶ AZEC・日米と連携したGX市場創造
- ▶ 中小企業・スタートアップのGX推進/公正な移行 等

+

脱炭素電源の導入拡大

- ▶ 長期の脱炭素電源投資支援
- ▶ 送電線整備 等

10年150兆円規模の官民GX投資

2030

2040

- GX2040ビジョンに向けて、①エネルギー、②GX産業立地、③GX産業構造、④GX市場創造のフレームワークに沿って、以下の論点について集中的に議論。

I. エネルギー

1. エネルギーが産業競争力を左右する中、**強靱なエネルギー供給を確保**するための方策
 - ① DXの進展により、**電力需要増加の規模やタイミングの正確な見通しが立てづらい**状況下における
 - 1) **投資回収の予見性が立てづらい脱炭素電源投資を促進**
 - 2) **将来需要を見越してタイムリーに電力供給するための送電線整備**
 - ② 世界の状況も踏まえ、**水素・アンモニアなどの新たなエネルギーの供給確保**
 - ③ トランジション期における、**化石燃料・設備の維持・確保**

議論の方向性

- 脱炭素電源の更なる活用のための事業環境整備
- 大口需要家やデータセンターなどの「脱炭素産業ハブ」も踏まえた送電線整備 等
- 水素・アンモニア供給拠点、価格差に着目した支援プロジェクトの選定 等
- LNGの確保や脱炭素火力への転換加速 等

II. GX産業立地

2. 脱炭素電源、送電線の整備状況や、新たなエネルギーの供給拠点等を踏まえた**産業立地のあり方**

- 脱炭素エネルギー適地・供給拠点や、地方ごとのGX産業集積のイメージを示し、投資の予見可能性向上 等

III. GX産業構造

3. 中小企業を含め、**強みを有する国内産業立地の推進**や、次世代技術による**イノベーションの具体化、社会実装加速の方策**
4. 経済安全保障上の環境変化を踏まえ、**同盟国・同志国各国の強みを生かしたサプライチェーン強化のあり方**

- 国際競争を勝ち抜くための、官民での大胆・実効的な国内投資・イノベーション促進の実行
- 鉄などの多排出製造業の大規模プロセス転換や、ペロブスカイト太陽電池などの大型プロジェクトを集中支援
- 経済安全保障上の環境変化を踏まえた同盟国・同志国との連携などサプライチェーン強化（大胆な投資促進策による戦略分野での国内投資促進） 等

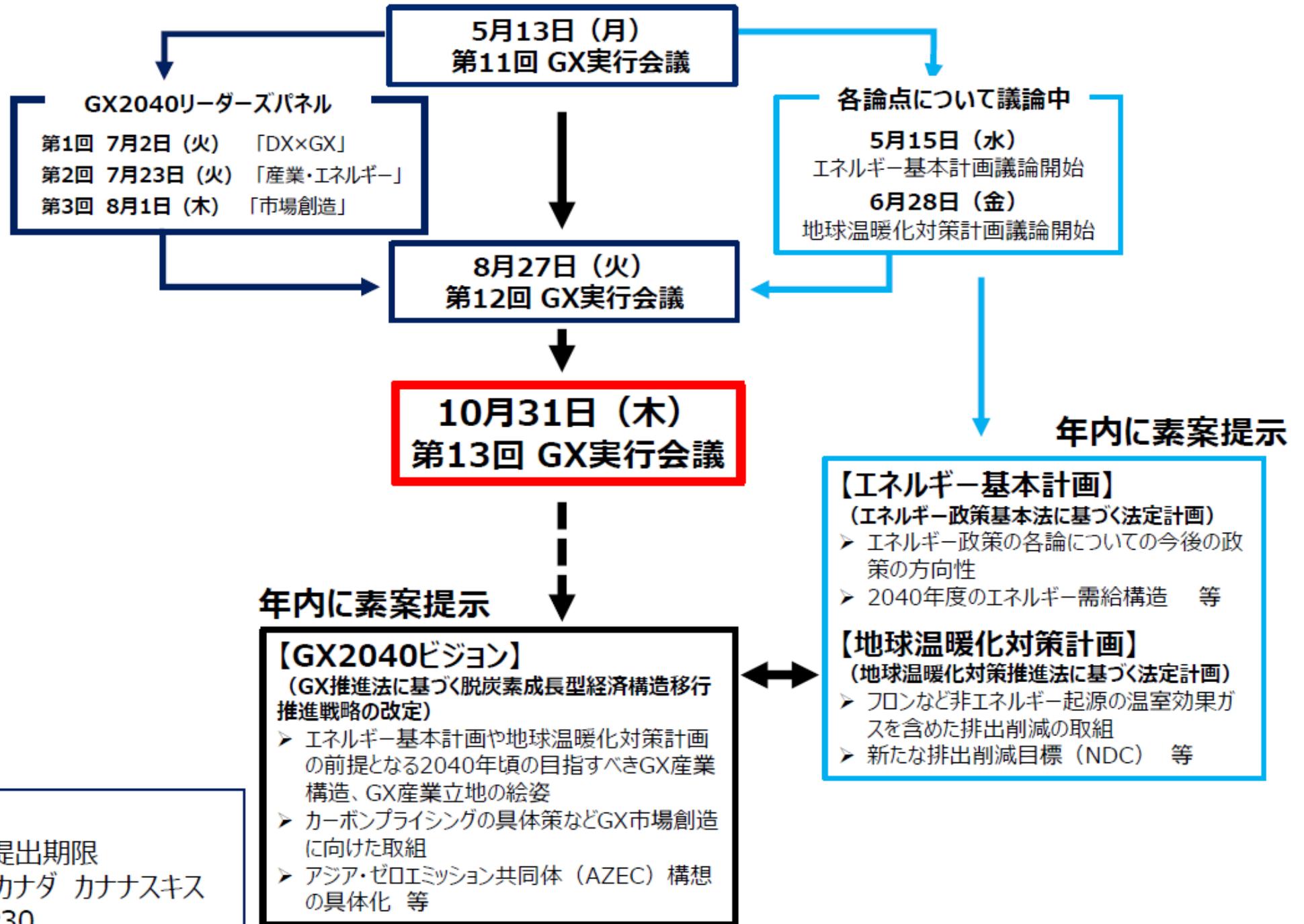
IV. GX市場創造

5. カーボンプライシングの詳細制度設計を含めた**脱炭素の価値が評価される市場作り**

- 排出量取引制度を法定化（26年度から参加義務化）GX価値の補助制度・公共調達での評価、AZECなどと連携したCO2計測やクレジット等のルール作りを通じた市場創造 等

GX2040ビジョン、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画に向けた検討 (イメージ)

令和6年10月31日
第13回GX実行会議 資料1



（エネルギー）

エネルギーの安定的な供給と安全の確保は喫緊の課題です。A I時代の電力需要の激増も踏まえつつ、脱炭素化を進めながらエネルギー自給率を抜本的に高めるため、省エネルギーを徹底し、安全を大前提とした原子力発電の利活用、国内資源の探査と実用化と併せ、**我が国が高い潜在力を持つ地熱など再生可能エネルギーの最適なエネルギーミックスを実現し、日本経済をエネルギー制約から守り抜きます。**このため、**G X（グリーン・トランスフォーメーション）の取組を加速**させ、アジア諸国の多様な取組を日本の技術力や金融力で支援し、同時に、アジアの成長力を我が国に取り込んでいきます。

（地方創生）

地方創生の原点に立ち返り、地方を守り抜きます。十年前に私は初代地方創生担当大臣を拝命し、文化庁の京都移転、それまでの補助金とは一線を画する地方創生推進交付金の創設をはじめ、一生懸命取り組みました。以来、交付金などを活用し、住民の方々が気持ちを一つにして地方創生の取組に頑張っている姿を全国各地にたくさん見てまいりました。そして、その姿に勇気づけられてまいりました。

竹下総理はかつて、「地域が自主性と責任を持って、おのこの知恵と情熱を生かし、小さな村も大きな町もこぞって、地域づくりをみずから考え、みずから実践していく」と述べられました。「**産官学金労言**」、**すなわち、産業界、行政機関、大学だけでなく中学校・高等学校も含めた教育機関、金融機関、労働者の皆様、報道機関の皆様。**こうした地域の多様なステークホルダーが知恵を出し合い、**地域の可能性を最大限に引き出し、都市に住む人も地方に住む人も、すべての人に安心と安全を保障し、希望と幸せを実感する社会。**それが地方創生の**精神**です。今一度、地方に雇用と所得、そして、都市に安心と安全を生み出します。

「地方こそ成長の主役」です。地方創生をめぐる、これまでの成果と反省を活かし、地方創生2.0として再起動させます。

四 経済対策の柱は、第一に、物価高の克服です。物価上昇を上回って賃金が上昇するといった成長と分配の好循環が確実に回り出すまでの間、足元で物価高に苦しむ方々への支援が必要です。当面の対応として、物価高の影響を特に受ける低所得者世帯向けの給付金や、地域の実情に応じたきめ細かい対応のための重点支援地方交付金を始め、総合的な対応を図ります。構造的な対応として、**家庭・住宅の省エネ・再エネなどエネルギーコストの上昇に強い社会の実現に向けた対応も図ります。**

五 第二に、日本経済・地方経済の成長です。ICT技術も活用して、新たな地方創生施策の展開（「地方創生二・〇」）を図ります。食料安全保障の観点を踏まえた農林水産業の支援のほか、地方のサービス業、観光などの各分野において、地方の潜在能力を最大限に引き出す取組を進めます。中堅・中小企業の賃上げ環境の整備として、省力化投資の促進や価格転嫁の徹底等を進め、賃上げの継続を支援します。科学技術・イノベーション、半導体・経済安全保障、**G X**、**D X**、スタートアップなど、**成長力に資する国内投資促進**に取り組みます。

第13回GX実行会議における総理発言（令和6年10月31日開催）



「皆様にはお忙しい中、GX実行会議に御参集いただきありがとうございました。

GXの取組は化石燃料を中心とした経済社会を、脱炭素型のものに大変革していく、産業革命以来の挑戦であります。

気候変動問題という人類が直面する深刻な課題の克服にとどまらず、エネルギー安全保障と経済成長を両立しなければなりません。

GXの取組は、脱炭素技術への投資をきっかけとして、30年来の日本経済の停滞を打破する大きなチャンスでもあり、地域経済や生活環境の向上をけん引するものです。

地域の森林資源の活用などにも効果的な脱炭素先行地域の拡大や、地熱、中小水力の開発は、地域経済にGXの恩恵をもたらします。省エネ住宅の普及促進など『くらしのGX』を加速することで、生活環境の向上にもつながります。

GX加速に向けた当座の取組を具体的な施策として取りまとめ、経済対策に盛り込んでいただきます。

脱炭素を経済成長に結実させようと、世界では脱炭素分野での投資を加速させています。

様々な面での不確実性が高まる中、投資の予見可能性を高めるためにも、

GXによる産業構造や産業立地の将来像がどのようなものになるか、

2040年に向けたビジョンを政府として示していく必要があります。

GX実行推進担当大臣と関係大臣が、連携の上、

『GX2040ビジョン』、『エネルギー基本計画』、『地球温暖化対策計画』、

これら三つの案を年内にまとめてください。

GXの最大のポイントは支援策と規制・制度的措置を一体的に講ずることで、

政府の支援策の効果を最大化させる点にあります。来年の通常国会に向け、

カーボンプライシングの詳細設計を定める改正法案の検討を進めてください。

GXの取組は簡単な道のりではありません。

全国1788の自治体自分たちの地域で何ができるかを真剣に考え、地域の企業、住民を巻き込んだ大きなムーブメントを起こし、一人一人が我が事として行動することができれば、難題も乗り越えることができます。

関係省庁一体となって、自治体と連携し、こうした取組を進めていただきますようお願い申し上げます。以上でございます。」



出典：首相官邸HP

国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）概要



日時・場所等

日時：2024年11月11日（月）～11月22日（金）

場所：アゼルバイジャン共和国（バクー）

議長：ムフタル・ババエフ 環境天然資源大臣

議長国の関心事項：気候変動対策の実施を促進



アゼルバイジャン・バクー ババエフ 環境天然資源大臣

予想される主要論点・テーマ

※ババエフ議長はCOP29開催時に正式に議長に任命される予定。写真はアゼルバイジャン環境天然資源省HPから引用。

● 気候資金

1,000億ドル目標の後継となる、**2025年以降の資金目標である新規合同数値目標（NCQG）**について決定。また、COP27から開始された**世界全体の資金の流れのパリ協定の目標への整合（第2条1(c)）**について引き続き議論される※。

※COP27決定において設置された「シャルム・エル・シェイク対話」において議論。

● 緩和（温室効果ガスの排出削減）

COP28で完結した**第1回グローバル・ストックテイク（GST）**（パリ協定の目標達成に向けた世界全体の気候変動対策の進捗評価）の成果を踏まえ、全ての締約国が2025年に提出する**次期NDC**（温室効果ガス排出削減目標）等について議論。

● パリ協定第6条

排出削減・吸収量の国際的な取引を行う**第6条の完全運用化**に向けて議論・決定。

その他に、全ての国は、2024年末までに**第1回隔年透明性報告書**（排出削減の取組や気候資金の状況等について隔年で報告するもの）を提出することが求められており、各国の関心が高い。

COP29 : 全体スケジュール

- 第1週：事務方（冒頭は首脳級）
- 第2週：閣僚級

- 日ごとに議長国が設定したテーマに基づく議論・発表

11/11(月)	12(火)	13(水)	14(木)	15(金)	16(土)	17(日)
開会						休日
交渉官級（事務方）による議論						
	世界リーダーズ気候行動サミット(首脳級)		金融、投資、貿易	エネルギー、平和、救援、復興	科学、技術、イノベーション、デジタル化	
18(月)	19(火)	20(水)	21(木)	22(金) 閉会		
閣僚級						
交渉官級（⇒主要論点は閣僚級で交渉）						
人的資本、子どもと若者、保健、教育	食糧、農業、水	都市化、交通、観光	自然と生物多様性、先住民、ジェンダー平等、海洋と沿岸			

[] 議長国が日ごとに設定したテーマ

COPにおけるこの3年の流れ

2023年 (COP28) UAE

2024年 (COP29) アゼルバイジャン

2025年 (COP30) ブラジル

先進国が重視する議題

■ 緩和

- 緩和作業計画実施を踏まえた決定、閣僚級ラウンドテーブル開催

■ グローバル・ストックテイク(5年に1度の世界全体のパリ協定の実施状況の検討)

- 2023年に世界全体の進捗等を評価
- 緩和、適応、実施手段と支援ごとに取りまとめ

■ 緩和

- 全ての締約国が2025年に提出する次期NDC(温室効果ガス排出削減目標)等について議論
- 第6条の完全運用化に向けて議論・決定

■ 緩和

- 次期NDCのレビュー
- BTRのレビュー
- ミッション1.5

途上国が重視する議題

■ 適応

- 「適応に関する世界全体の目標」に係る「グラスゴー・シャルム・エル・シェイク作業計画」終了、フレームワーク設置に向け議論

■ 資金

- 2025年以降の長期資金に関する議論
- ロス&ダメージ対応のため新たな資金面の措置(基金を含む)決定

■ 公正な移行

- 作業計画の策定、閣僚級会合開催

■ 資金

- 2020年1000億ドル目標の達成、2025年以降の長期資金に関する議論
- ロス&ダメージの資金取り決めについて話し合う「グラスゴー対話」が終了

■ 適応

- UAE-ベレン作業計画

各国BTR提出
(2024年12月31日目途)

各国次期NDC提出
(2025年2月10日目途)

2. 再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組

再エネ最大限導入を地域共生型で進めるために

- 2030年度46%削減や2050年ネットゼロの実現に向け、地域や自然と共生しながら、再エネを最大限導入。地域資源である再エネを活用し、地域からのGX、経済活性化、災害に強い地域づくりに貢献。
- 太陽光については、次世代型太陽光や初期費用ゼロ型等の先進技術・方式の需要創出に取り組みつつ、公共施設、ビル、工場、倉庫等の屋根や壁面等において集中的・重点的に導入拡大。
- 再エネ設備の廃棄・リサイクルについて、制度的な議論やリサイクル技術の高度化等を進め、計画的に対応。

① 地域脱炭素を通じた地域共生型再エネ導入

脱炭素先行地域での取組や温対法に基づく促進区域等の活用を推進。



バイオガスプラント(北海道上士幌町)

促進事業計画の認定事例
(富山県氷見市)
出所：
氷見ふるさとエネルギー
株式会社、氷見市



② 公共施設への率先導入と需要創出

設置可能な政府施設の50%以上への太陽光の導入、自治体や独立行政法人等での導入促進、次世代型太陽光の需要創出等に取り組む。



新宿御苑ミュージアム



神奈川県厚木市

③ 民間・住宅における自家消費の更なる推進

民間・住宅における自家消費の更なる推進に向け、初期費用ゼロ型太陽光やソーラーカーポート、建材一体型太陽光等への支援に取り組む。



ソーラーカーポート



建材一体型太陽光
資料提供：大成建設株式会社・株式会社カネカ

④ 効果的・効率的な環境配慮

生物多様性・自然との共生が確保された再エネ導入に向け、風力に係る環境アセスの最適化や自然を生かした再エネ技術実証等を推進。

⑤ 計画的かつ適正な廃棄・リサイクルの実施

今後の廃棄のピークを見据え、適正な廃棄・リサイクル実施に向け、計画的に対応。

2. 再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組

2-1. 地域共生型再エネの導入促進

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



対策の方向性

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

再エネ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

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

※第63回大量導入小委(R6.6.13) 農水省資料、第1回 今後の望ましい営農型太陽光発電のあり方を検討する有識者会議(R4.2.2) から記載

- 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**

- **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）

- 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**

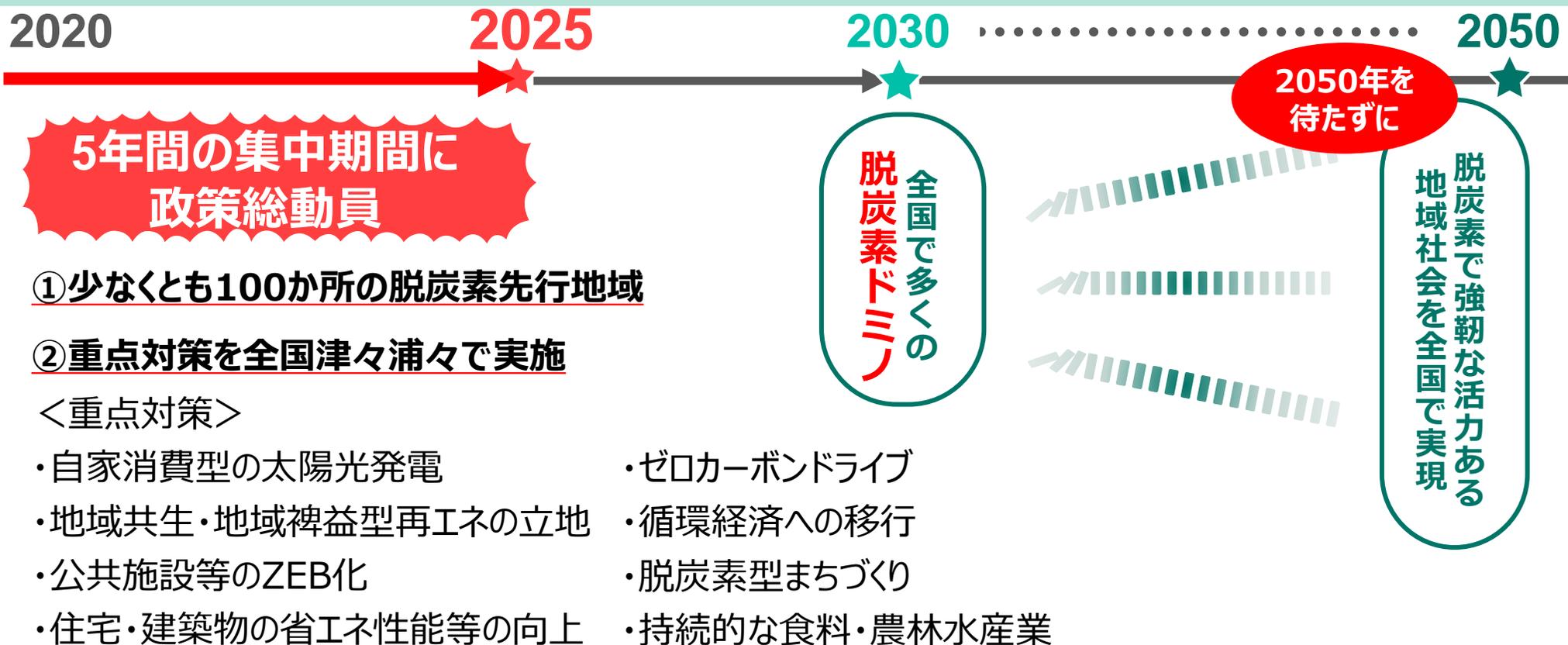
- **専門人材の派遣等の拡充**（総務省・内閣府とも連携）

- 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、優良事例の継続発信、導入支援の実施**等

地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

(令和3年6月9日 国・地方脱炭素実現会議)

- **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
 - ① 2030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）
- 加えて、継続的・包括的支援、ライフスタイルイノベーション、制度改革を実施
- モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（**脱炭素ドミノ**）



脱炭素先行地域とは

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、**2025年度までに少なくとも100か所の脱炭素先行地域を選定し、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋**をつけ、**2030年度までに実行**
- 農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現**しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す。

脱炭素先行地域とは

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排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

$$\boxed{\text{民生部門の電力需要量}} = \boxed{\text{再エネ等の電力供給量}} + \boxed{\text{省エネによる電力削減量}}$$



スケジュール

	第1回選定	第2回選定	第3回選定	第4回選定	第5回選定	第6回選定
募集期間	<2022年> 1月25日～2月21日	<2022年> 7月26日～8月26日	<2023年> 2月7日～2月17日	<2023年> 8月18日～8月28日	<2024年> 6月17日～6月28日	未定
結果公表	4月26日	11月1日	4月28日	11月7日	9月27日	未定
選定数	26 (提案数79)	20 (提案数50)	16 (提案数58)	12 (提案数54)	9 (提案数46)	-

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	令和4年度第2次補正予算	5,000百万円	令和5年度補正予算	13,500百万円
令和5年度予算	32,000百万円	令和5年度GX予算	3,000百万円		
令和6年度予算	36,520百万円	令和6年度GX予算	6,000百万円		
令和7年度要求	66,221百万円	令和7年度GX要求	10,000百万円		

	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	重点対策加速化事業	民間裨益型自営線 マイクログリッド等事業	
交付対象	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)		脱炭素先行地域に選定されている地方公共団体	
交付率	原則 2 / 3 ※1		原則 2 / 3 ※1	
上限額	50億円 / 計画 ※2		50億円 / 計画 ※2	
支援内容	<p>再エネ設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>効果促進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>基盤インフラ設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域再エ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 <p>省CO2等設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>①～⑤の重点対策の組み合わせ等</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 (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 	<p>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</p>
備考	<p>・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</p> <p>・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</p> <p>※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</p> <p>※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))</p>			

<参考: 交付スキーム>

(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



民間事業者等

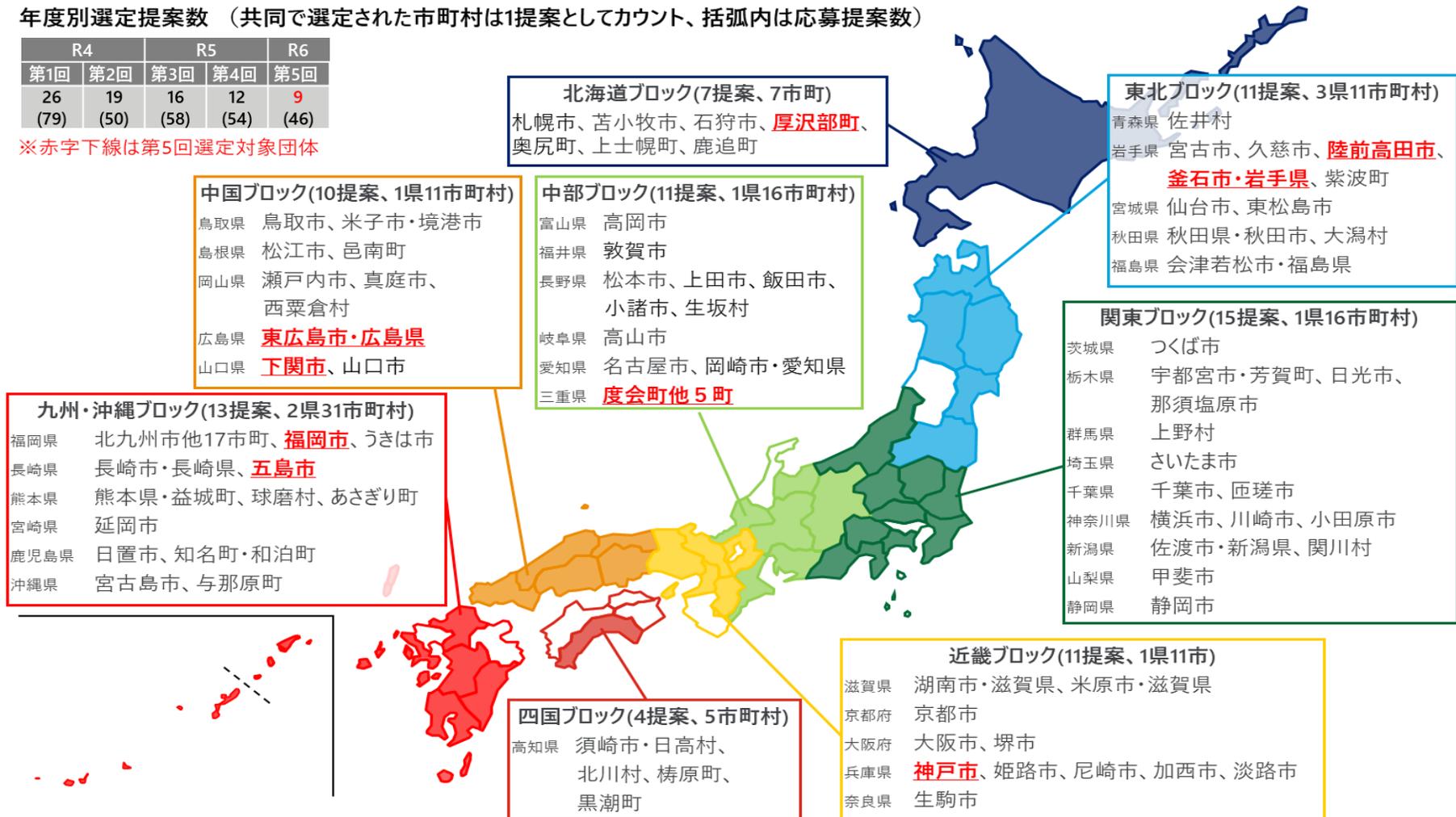
脱炭素先行地域の選定自治体（第1回～第5回）

- 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5回までで、全国38道府県108市町村の82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）

R4		R5		R6
第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
26	19	16	12	9
(79)	(50)	(58)	(54)	(46)

※赤字下線は第5回選定対象団体



重点対策加速化事業の計画策定状況

■ 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について、**149自治体を選定（35府県、88市、26町）**

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

(11県、15市、6町)

77自治体

(18県、47市、12町)

40自治体

(6府県、26市、8町)

中国ブロック(4県、10市町)

鳥取県 鳥取県、南部町
島根県 島根県、出雲市、美郷町
岡山県 岡山県、新見市、瀬戸内市
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

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
兵庫県 芦屋市、宝塚市
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

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 宮崎県、串間市、三股町
鹿児島県 鹿児島県、鹿屋市、南九州市

四国ブロック(4県6市町)

徳島県 徳島県、北島町
香川県 香川県
愛媛県 愛媛県、松山市、新居浜市、鬼北町
高知県 高知県、高知市、土佐町

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、二セコ町、喜茂別町、滝上町、土幌町、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 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 栃木県、那須塩原市
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 静岡県、浜松市、沼津市、富士市

中部ブロック(7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 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、木曾町、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

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）に再エ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（**荒廃農地**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（**調整池**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（**ため池**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。**

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。

＜地域における脱炭素の基盤構築（波及効果）の主な例（脱炭素先行地域、重点対策加速化事業）＞

都道府県牽引型	<p>熊本県が、先行地域を契機に県主導の地域エネルギー会社を設立し、太陽光・バイオマス発電設備等を導入して阿蘇くまもと空港と隣接する産業集積拠点に再エネを供給。当該拠点にRE100を目指す企業等の誘致に加え、県全域における中小企業等への再エネ供給を目指す</p>	都道府県牽引型（垂直連携）	<p>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ハウの市町村への展開を図る</p>
地域間連携型	<p>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</p> <p>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自治体（関川村、米原市、あさざり町、江戸川区）と協定を締結、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</p>	地域間連携型	<p>熊本市が中心となって、熊本連携中枢都市圏（8市10町2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</p>
地域エネルギー会社連携型	<p>湖南市の地域新電力（こなんウルトラパワー(株)）が、湖南市の先行地域づくり事業において、PPA方式で太陽光設置を行うとともに、余剰電力の買い取り及び利益の地域還元を実施し、当該モデルを周辺自治体に展開</p>	地域エネルギー会社連携型	<p>半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（半田・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</p>
地域金融機関連携型	<p>湖南市の共同提案者である滋賀銀行が、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適用金利や保証料を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提供を開始</p>	地域金融機関連携型	<p>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</p>
中核企業連携型	<p>ヤンマーホールディングス(株)が、米原市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、他県の農業者を呼び込み、ソーラーシェアリングのノウハウを他地域へ展開</p>	中核企業連携型	<p>(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</p>
地元事業者育成型	<p>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</p>	地元事業者育成型	<p>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</p>

地域における脱炭素の基盤構築（波及効果） 顕在化事例



○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>

<p>横浜市</p>	<p>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は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</p>
<p>尼崎市</p>	<p>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</p>
<p>米子市・境港市・鳥取市</p>	<p>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、島根県・岡山県において太陽光発電設備のPPA事業を展開</p>
<p>球磨村</p>	<p>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、球磨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）</p>

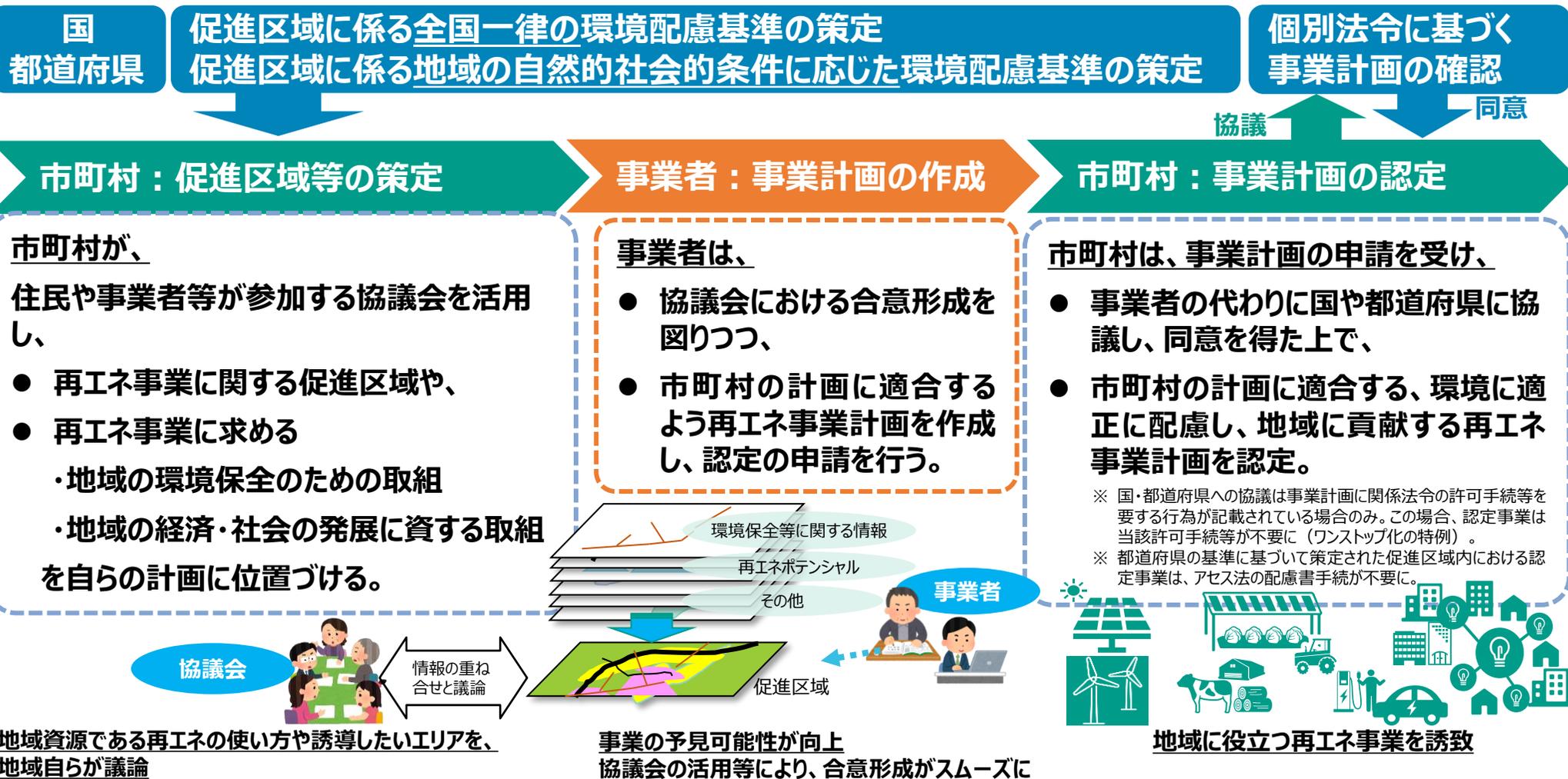
<重点対策加速化事業>

<p>三重県</p>	<p>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</p>
------------	--

温対法に基づく地域脱炭素化促進事業制度の概要

- 地球温暖化対策推進法に基づき、市町村が、**再エネ促進区域**や再エネ事業に求める**環境保全・地域貢献の取組**を自らの計画に位置づけ、適合する事業計画を認定する仕組みが令和4年4月から施行。
- **地域の合意形成**を図りつつ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、**地域共生型の再エネを推進**。
- 令和6年9月時点で45市町村が再エネ促進区域を設定。

制度全体のイメージ



促進区域の設定状況（令和6年9月末日時点）

■ 令和6年9月時点で、**45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）	長野県飯綱町（太陽光）
北海道当別町（太陽光、水力、バイオマス、その他熱利用）	岐阜県恵那市（太陽光）
北海道知内町（太陽光、風力）	静岡県磐田市（太陽光）
北海道八雲町（太陽光）	静岡県函南町（太陽光）
北海道せたな町（太陽光、風力）	愛知県岡崎市（太陽光）
北海道幕別町（太陽光）	愛知県稲沢市（太陽光）
北海道釧路町（太陽光）	滋賀県米原市（太陽光）
岩手県紫波町（太陽光）	京都府綾部市（太陽光）
福島県浪江町（太陽光、風力）	兵庫県加西市（太陽光）
栃木県宇都宮市（太陽光）	奈良県奈良市（太陽光）
埼玉県さいたま市（太陽光）	奈良県田原本町（太陽光）
埼玉県所沢市（太陽光）	和歌山県日高川町（太陽光）
埼玉県入間市（太陽光）	島根県美郷町（太陽光）
東京都大島町（太陽光、バイオマス、その他熱利用）	徳島県阿南市（太陽光）
神奈川県小田原市（太陽光）	愛媛県松山市（太陽光）
神奈川県厚木市（太陽光）	福岡県福岡市（太陽光）
新潟県長岡市（太陽光）	福岡県うきは市（太陽光、バイオマス）
富山県富山市（太陽光）	福岡県須恵町（太陽光）
富山県小矢部市（太陽光）	佐賀県唐津市（太陽光、風力、水力、バイオマス）
富山県氷見市（太陽光）	熊本県球磨村（風力）
長野県宮田村（太陽光）	鹿児島県鹿屋市（太陽光、その他熱利用）
長野県箕輪町（太陽光）	鹿児島県霧島市（太陽光）
長野県南箕輪村（太陽光）	

地域脱炭素化促進事業制度の活用促進のための取組



○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、円滑な再エ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）

再エ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エ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。

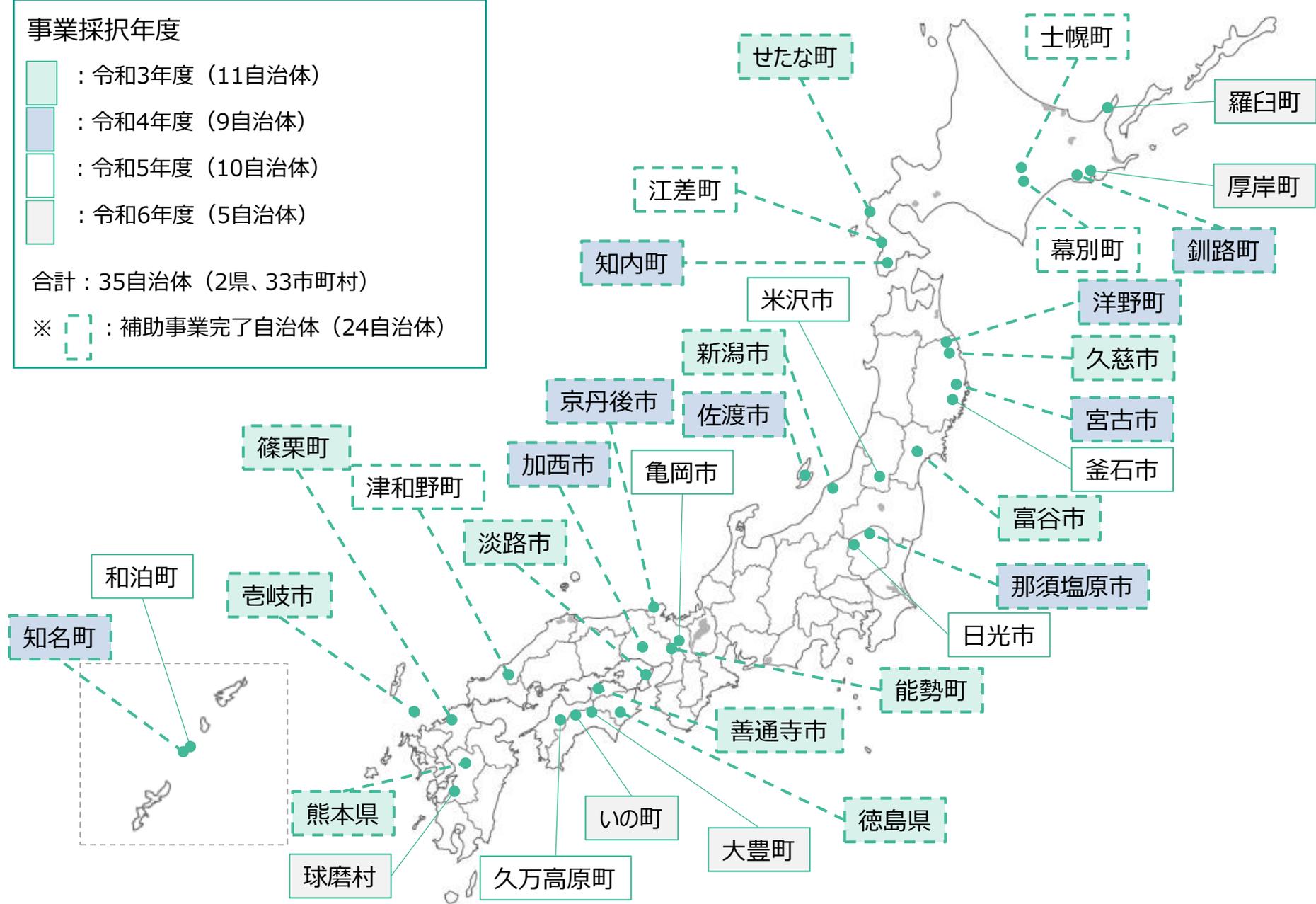
再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援事業採択団体

事業採択年度

- : 令和3年度 (11自治体)
- : 令和4年度 (9自治体)
- : 令和5年度 (10自治体)
- : 令和6年度 (5自治体)

合計 : 35自治体 (2県、33市町村)

※ : 補助事業完了自治体 (24自治体)



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エネ促進区域を設定

○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エ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エ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
わたる事業例
(秋田県潟上市・
秋田市)

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

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、これ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準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

「東京都 環境基本計画2022」等より環境省作成

長野県

生産目標 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

「長野県ゼロカーボン戦略」（2022年改定）より環境省作成

熊本県

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、県民等による再エネ施設の整備・所有を促進
- ・メガソーラー立地協定の締結推進等により、再エネ施設整備における環境・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



「第六次熊本県環境基本計画（令和3～7年度）」「くまもと県民発電所について（熊本県）」
HPhotos://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/67/6168.htmlより環境省作成

宮城県仙台市

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

「仙台市地球温暖化対策推進計画2021-2030（令和6年3月改定版）（2024）」より環境省作成

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



取組例：新潟市中央卸売市場に設置した太陽光パネル

「新潟市地球温暖化対策実行計画（地域推進版）」（2023見直し版）より環境省作成

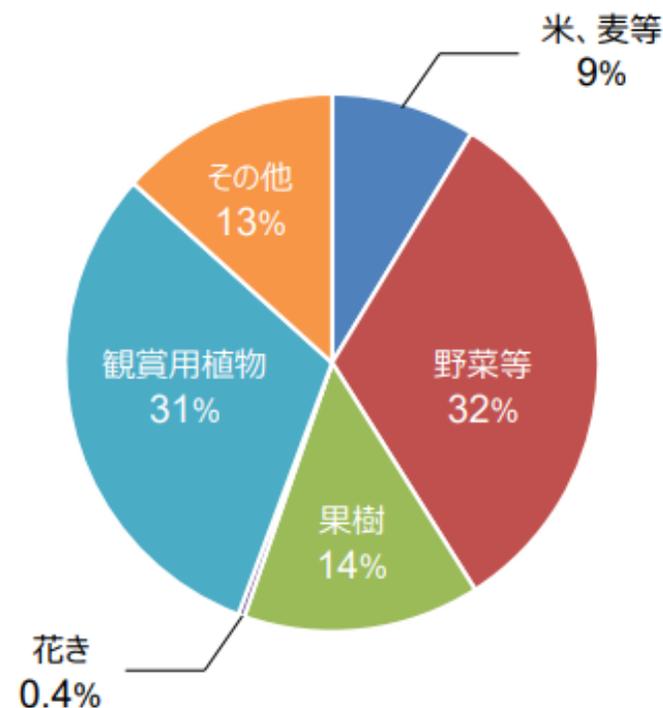
営農型太陽光発電の取組状況

- 農林水産省の調査によれば、営農型太陽光発電設備を設置するための農地転用許可件数は増加傾向にあり、**令和3年度までの累計で4,349件**に達している。
- また、発電設備下部農地での栽培作物は**野菜等が32%、観賞用植物が31%**と続いており様々存在。

営農型太陽光発電設備を設置するための農地転用許可件数



下部農地での栽培作物 (件数ベース)



資料 | 営農型太陽光発電設備設置状況等について (令和3年度末現在) (令和5年10月農林水産省農村振興局) を基に作成

営農型太陽光発電設備設置状況等について

- 平成30年5月15日付に農林水産省より出された「支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等についての農地転用許可制度上の取扱いについて」の通知以降、要件を満たすものについては、一時転用許可期間がそれまでの3年以内から10年以内に延長されている。
- 近年、許可件数のうち10年以内の要件を満たすものの割合は増加しているが、荒廃農地への一時転用許可数に大きな変化はない。

【許可件数のうち10年以内の要件を満たすもの】

許可年度	許可件数				
	うち10年以内の一時転用許可期間の要件を満たすもの				
	(※)	要件毎の内訳			
		担い手	荒廃農地	第2種農地 第3種農地	
平成25年度	91	37 (41%)	20 (22%)	14 (15%)	7 (8%)
平成26年度	311	125 (40%)	64 (21%)	50 (16%)	24 (8%)
平成27年度	357	172 (48%)	100 (28%)	62 (17%)	38 (11%)
平成28年度	361	116 (32%)	67 (19%)	43 (12%)	20 (6%)
平成29年度	294	115 (39%)	77 (26%)	30 (10%)	21 (7%)
平成30年度	464	161 (35%)	114 (25%)	37 (8%)	22 (5%)
令和元年度	642	249 (39%)	185 (29%)	42 (7%)	37 (6%)
令和2年度	794	391 (49%)	333 (42%)	44 (6%)	41 (5%)
令和3年度	851	411 (48%)	357 (42%)	39 (5%)	44 (5%)
合計	4,165	1,777 (43%)	1,317 (32%)	361 (9%)	254 (6%)

改定後

左表の「10年以内の一時転用許可期間の要件を満たすもの」とは、次のとおり。

- ① 担い手
担い手（※）が所有している農地又は利用権の設定等を受けている農地で当該担い手が下部農地で営農を行う場合
- ② 荒廃農地
荒廃農地を活用する場合
- ③ 第2種農地・第3種農地
第2種農地又は第3種農地を活用する場合

（※）「担い手」とは、効率的かつ安定的な農業経営体、認定農業者、認定新規就農者、法人化を目指す集落営農をいう。

（※）複数の要件に該当する場合があることから、要件毎の内訳の合計と一致しない。
※令和3年度末で存続しているものうち、回答があったものを集計

脱炭素先行地域における発電設備下部農地での栽培作物例

- 脱炭素先行地域の一部自治体では、**荒廃農地・耕作放棄地**などを対象とした営農型太陽光発電導入事業が計画されている。（栽培予定作物が提案書等に記載されていた自治体を下記に一覧化）
- また栽培予定作物は**牧草、ぶどう、米、ゆず**など様々で、それぞれの地域の特徴が表れているものも存在。

○栽培予定作物が提案書に記載されていた自治体一覧（2024年時点）

自治体名（選定期間）	営農型太陽光発電導入予定 （提案書参考）	栽培予定作物（提案書参考）
熊本県球磨村 （第一回2022年4月選定）	荒廃農地	牧草など
高知県北川村 （第三回2023年4月選定）	耕作放棄地 （ゆず農園内）	ゆず
熊本県あさぎり町 （第三回2023年4月選定）	荒廃農地	家畜飼料など
長野県生坂村 （第三回2023年4月選定）	耕作放棄地	ぶどう
千葉県匝瑳市 （第四回2023年11月選定）	遊休農地（水田）	米（稲）

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。

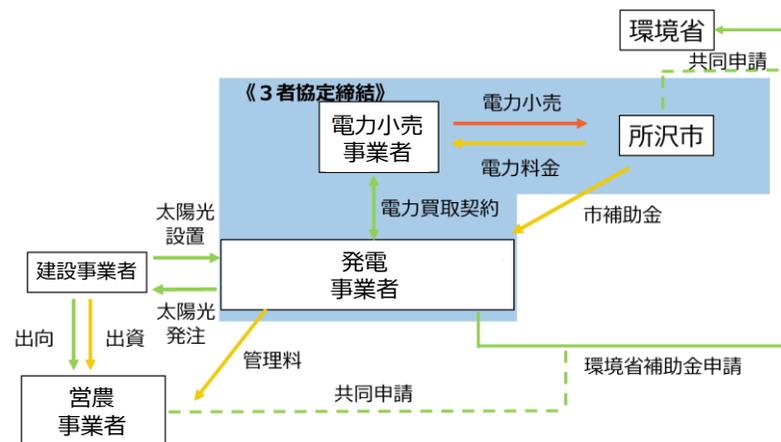


事業の概要

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）



実施体制 | 事業スキーム



取組実施のポイント

- 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。**
- 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。
- 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。**



太陽光発電設備



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)

新規のブドウ園場における 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園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
- 新規のブドウ園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



ブドウ園場

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

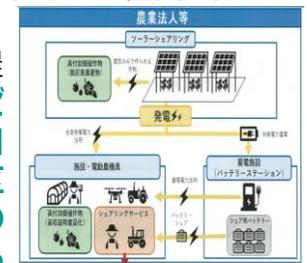


田舎の体験交流館さんがうら

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) で再エネ設備の普及を図るとともに、再エ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。



取り組みのイメージ

- 「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ベースで紹介し、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**

地域共生型・地域裨益型再エネの推進（検討会取りまとめ骨子案）



（地域脱炭素政策の今後の在り方に関する検討会（第7回）（令和6年10月29日）資料1より）

＜前回検討会で提示した主な論点＞

- 地域共生型で地方創生に資する再エネ事業を進めていくために、**温対法の促進区域制度を始めとする法制度の適正な運用を進めていくべきではないか。**
- 実効性のある**促進区域制度**や**地域への利益還元**の**仕組みづくり**など、**地域で再エネ導入が率先的に進む更なる仕組みが必要**ではないか。
- 地域共生型の**営農型太陽光発電**や**地熱発電**などの**拡大**を進めていくべきではないか。

取りまとめの方向性

- 地方公共団体による再エネ導入の適正化・抑制を目的とした条例は増加傾向。国においても事業規律強化等の対策をこれまで随時実施してきたが、太陽光や風力等の再エネと地域との共生は大きな課題。また、温対法に基づく促進区域制度を創設したが、制度が期待したような区域設定等の例は未だ少ない。そのため、
 - 温暖化対策推進法に基づく**再エネ促進区域制度**について、**地域や事業者に対する更なる効果的なインセンティブの付与を検討**するなど、**促進区域内で実施される再エネ事業を拡大するため仕組みを検討**。その際、**再エネの収益の一部を用いて地域に基金を造成**し、地域の産業支援や課題解決に活用する等の事例も参考とする。
 - 国から地方公共団体に対し、環境影響やゾーニング手法等に関する情報提供を行うこと等により、**促進区域の案件形成のための積極支援**を実施。
 - さらに、上記のインセンティブ等を検討した上で、再エネの最大限の導入を図りつつ、地域共生の観点から、**再エネの新規立地を促進区域内に誘導するための制度的な対応について検討**。
- また、地域共生型・地域裨益型の再エネを進めるに当たり、以下の点について検討。
 - 大量排出の懸念が示されている太陽光パネルについて、リサイクルを促進するための制度的な対応を検討。
 - 下部農地での営農が適切に継続されていない事例が発生する等の懸念が示されている**営農型太陽光発電**について、**地方公共団体、公設試験研究機関、地域の大学等と連携して行う実証事業**等への支援を検討。
 - **地熱開発の加速化**に関する対応を検討。
 - 地域の再エネを活用して地域に裨益する事業を行うものとして**一定の要件を満たす地域エネルギー会社**に対し、**再エネの導入を推進するための制度的措置を検討**。
- 再エネの最大限の活用の観点からは、需要と供給のマッチングが重要である。そのため、
 - 再エネポテンシャルの豊富な地域と需要地域での**地域間連携を積極的に推進**。

2. 再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組

2-2. 公共施設での率先実行

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

※地方公共団体・事業者等へのヒアリング等から記載

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）
- **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**
- **系統接続に係るプロセスや予見可能性の更なる向上**
- **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）

政府実行計画（2021年10月22日閣議決定）（概要）

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 目標を2030年度までに**50%削減**（2013年度比）と設定。その達成に向け、再エネ導入については、設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の**約50%以上に太陽光発電設備を設置**することを目指すこととしている。
- また、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。



※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

※地方公共団体は、地球温暖化対策推進法に基づき地方公共団体実行計画（事務事業編）を策定することとされており、地球温暖化対策計画において政府実行計画に準じて取組を行うことが求められている。

〈太陽光発電の目標実現に向けて〉

- 公共部門（政府・地方公共団体）での太陽光発電6.0GWの導入（2030年度）達成に向け、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**」を開催。（第1回：2023年9月、第2回：2024年3月）
- 政府全体（防衛省を除く）の導入ポテンシャルから、6.0GWに対応する政府の導入目標を57MW（0.06GW）と設定。導入目標の達成に向けて**各府省庁において太陽光発電整備計画を策定**。
- 地方公共団体の保有施設については、各行政分野の施設を所管する関係省庁において、**施設種別（行政施設、小中学校施設、医療施設、廃棄物処理施設等）の導入目標を設定**。（施設種別全体での導入目標は4.82GW）
- 上記のほか、以下の追加的な取組を実施する。
 - ①政府施設に関し、耐震工事を行うことで設置可能となる場合等を追加。
 - ②独立行政法人・国立大学法人におけるポテンシャル調査、目標設定を促し、公共部門に算入。
- ペロブスカイト太陽電池について、公共施設での導入目標の先行検討や率先導入に向け、2024年の調査においてまずは政府施設でのポテンシャルの調査を実施予定。

(参考) 各府省庁の太陽光発電の設置状況・導入目標

- 「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議（R6.3）」において、府省庁ごとに容量ベースの導入目標を設定。
- 施設を保有し、件数ベース、kW（設備容量）ベースの目標を達成していない府省庁において、太陽光発電の導入目標や当面の導入計画を定めた太陽光発電整備計画を作成し、環境省HPで公表。当初の太陽光発電整備計画において導入計画が示された設備容量の合計は約200kW。

府省庁名	設置件数ベース			設備容量ベース			【参考】太陽光発電の導入ポテンシャル (2021年度までの実績+2022年度実績 +新規導入ポテンシャル+2023年度設 置のC判定)	
	設置件数A <small>(2021年度までの実績 +2022年度新規設置 +2023年度新規設 置・設置見込み)</small>	導入目標B <small>(導入ポテンシャル× 50%)</small>	導入割合 <small>=A÷B (導入目標に対する設 置件数の割合)</small>	設備容量C <small>(2022年度新規導入 +2023年度新規導 入・導入見込み)</small>	導入目標D <small>(導入ポテンシャル× 50%-設置状況 (2021年度までの実 績)) ()は導入ポテンシャルの 50%を超えて導入済みの 設備容量</small>	導入割合 <small>=C÷D (導入目標に対する 2022年度以降に導入 された設備容量の割 合)</small>	設置件数	設備容量
	(件)	(件)	(%)	(kW)	(kW)	(%)		
内閣官房	3	3	100%	0	(209)	(※1)	5	476
内閣法制局	-	-	-	-	-	-	-	-
人事院	0	1	0%	0	126	0.0%	2	252
内閣府	11	10	110%	10	48.0	20.8%	19	566
宮内庁	13	16	81%	21	50.1	4.2%	31	1,322
公正取引委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
警察庁	18	24	75%	30	1,231	2.4%	48	3,056
個人情報保護委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
カジノ管理委員会	-	-	-	-	-	-	-	-
金融庁	-	-	-	-	-	-	-	-
消費者庁	-	-	-	-	-	-	-	-
デジタル庁	-	-	-	-	-	-	-	-
復興庁	-	-	-	-	-	-	-	-
総務省	4	6(※5)	(※5)	0	118(※5)	(※5)	6	118
法務省(※3)	187	285	66%	361	9,257	3.9%	569	26,389
外務省	6	4	150%	0	60	0.0%	7	440
財務省	246	665	37%	257	15,027	1.7%	1,329	36,473
文部科学省	1	1	100%	0	(41)	(※1)	1	82
厚生労働省	129	552	23%	72	17,163	0.4%	1,104	38,182
農林水産省	11	124	9%	0	4,072	0.0%	247	8,366
経済産業省	4	3	133%	0	(30)	(※1)	6	470
国土交通省(※4)	180	440	41%	60	8,800	0.7%	880	22,200
環境省	114	130	88%	56	1,376	4.1%	260	4,782
防衛省	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)	(※2)
会計検査院	2	1	200%	0	(25)	(※1)	2	50
政府全体	929(※2)	2,265(※2)	41.0%(※2)	867(※2)	57,473(※2)	1.5%(※2)	4,516(※2)	143,222(※2)
内閣官房・内閣府	14	13	107.7%	10	-	-	24	1,042

- ・建築物・敷地を保有していない府省庁については、各項目を「-」としている。
- ・内閣府の「太陽光発電の導入ポテンシャル」及び「導入目標」は、建設中の庁舎の新規導入分を含む。
- ・設置件数ベースの導入割合については、導入目標に対する設置件数の割合。
- (※1)：2021年度実績で全体ポテンシャルの50%を超えて導入済みの場合、目標が設定されないため、導入割合も計算されない。
- (※2)：防衛省は全国の駐屯地・基地等を対象に、自衛隊施設の集約・建替え等、既存施設の更新に係る計画（マスタープラン）を作成しているところであり、計画ができたものから順次検討予定。なお、政府全体の設置可能な建築物・敷地に対する導入割合、太陽光発電の導入ポテンシャル、導入目標は防衛省を除いた値。
- (※3)：法務省の「太陽光発電の導入ポテンシャル」及び「導入目標」は、今般、具体的な導入目標及び太陽光整備計画を策定するに当たって、矯正施設におけるセキュリティ対策等の観点からの支障の有無等を踏まえて算出したもの。また、同省の「太陽光発電の設置状況（2023年度新規導入実績・導入見込み）」は精査中。
- (※4)：国土交通省においては、対象となる建築物、敷地がFU調査ベースで、約5,000件あり、2030年度に向けて、ポテンシャルを精査していくが、対象となる施設が非常に多く、現時点では、精査が困難なことから、概算の数値での算出となっている。
- (※5)：総務省では件数、設備容量での導入ポテンシャルの50%への導入は達成済みであり、導入ポテンシャル全体である件数6件、設備容量118kWを目標とした。導入割合は目標の考え方が異なるため対象外。

(参考) 地方公共団体保有施設における太陽光発電の導入目標



■ 2024年3月開催の「公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議」(第2回)で決定。

【設置可能性について】 太陽光発電設備の設置にあたって、主要な建築物ごとに各判定項目(立地場所の環境や空きスペースの面積、耐震性等)により、3段階の簡易判定基準で評価。 なお、ここでいう「設置可能性はあるが懸念事項がある」とは、法的要因(条例等により再エネ設備の設置が制限されている等)や、物理的要因(設置場所が年間通じて日影になる等)のみであり、それ以外の要因(予算不足や投資対効果等)は考慮していないため、実際の導入ポテンシャルはこれより下回る可能性があることに留意。	導入実績(既設) ※建築物・敷地の合計		導入ポテンシャル<推計値含む> 簡易判定基準における「設置可能性が高い」と「設置可能性はあるが懸念事項がある」の合計				6.0GW達成に向けた目標値
	令和3年度までに設置済み	令和4年度以降に設置済・予定	建築物		敷地		導入目標(※1) (暫定目標)
	設備容量(kW)	設備容量(kW)	設備容量(kW)	<推計値>* 回答団体の人口カバー率で割戻し(kW)	設備容量(kW)	<推計値>* 回答団体の回答率で割戻し(kW)	全体ポテンシャルの50%-R3年度までの既設により算出(kW)
市民文化系施設	14,676	2,883	149,973	328,764	24,518	66,107	192,000
社会教育系施設	23,361	4,576	226,979	473,212	40,808	116,497	285,000
社会体育施設	14,323	2,251	268,191	588,198	38,562	78,786	327,000
幼稚園施設	1,465	1,544	34,694	92,171	1,451	2,100	47,000
小中学校施設	139,553	21,268	1,272,697	2,478,619	122,279	301,329	1,331,000
特別支援学校施設	6,363	654	74,434	114,495	1,662	2,643	56,000
高等学校施設	21,345	1,183	405,883	605,059	7,045	13,947	299,000
児童福祉施設	9,079	1,603	149,664	323,117	8,063	29,083	172,000
社会福祉施設	10,221	1,794	113,301	257,311	17,229	28,680	139,000
医療施設	3,902	221	44,689	110,700	6,443	44,567	76,000
行政施設	37,915	9,555	149,300	311,415	35,531	93,774	188,000
消防施設	6,393	786	54,615	102,751	19,843	23,880	61,000
警察施設	3,401	324	33,872	50,237	3,473	4,691	26,000
公営住宅	11,799	403	303,299	700,997	74,156	189,776	440,000
廃棄物処理施設	42,388	4,426	102,672	184,123	31,570	64,902	106,000
水道施設	21,979	7,042	84,469	170,218	42,389	58,246	107,000
下水道施設	35,350	977	-	-	-	-	(※2) 160,000
その他施設(※3)	320,247	67,584	1,043,925	1,473,067	266,431	402,678	812,000
地方公共団体施設の施設種別合計(※4)	723,761	129,075	4,512,655	8,364,455	741,451	1,521,685	4,824,000

※1 地方公共団体施設における「導入目標」は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行状況調査により把握した太陽光発電設備の導入ポテンシャルをベースに算出したもの(下水道施設を除く)。

本導入目標を参考に、地方公共団体自身が政府実行計画に準じた目標(自団体の設置可能な施設の約50%以上に太陽光発電設備を設置する等)を設定し、自ら取り組むことを想定しているが、関係省庁で連携しながら支援や助言、情報提供等を実施する。

※2 下水道施設における「導入目標」は、第17回 再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース 会議資料1-1「水循環政策における再生可能エネルギー導入促進に向けた数値目標」で公表されている数値を基に算出したもの。

※3「その他施設」には、総計値だけ回答した団体の数値を含む(総計値と施設分類別合計値の乖離分を算出し、その値を「その他施設」へ計上)。

※4 施設種別合計値は、小数点以下の数字を四捨五入している関係で、施設種別ごとの数値を足し上げた場合の数値と一致しない場合がある。

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

- **地域防災計画により避難施設等に位置づけられた公共施設**への再エネ設備の導入は、平時の脱炭素化に加え、災害時の業務継続を始め被災者対応の観点からも重要。「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）において「災害時に役立つ避難施設防災拠点の再エネ・蓄エネ設備に関する対策」に取り組むこととしている。
- このため、環境省では、「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」により**避難施設等への再エネ設備等の導入を支援**。
- <補助率>
 - ①都道府県・指定都市※ 1/3 ②市町村（太陽光発電またはコージェネレーションシステムを導入の場合）1/2 ③市町村（上記以外の再エネ設備導入の場合）及び離島 2/3
 - ※ 都道府県・指定都市による公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

避難施設への再エネ導入の事例

※前身の「地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業」、「再生可能エネルギー等導入推進基金事業」による支援事例

石川県珠洲市

施設名 : 珠洲市役所
導入設備 : 太陽光発電、蓄電池

<令和6年能登半島地震における活用状況>

- ・蓄電池に充電された電力を用いて、震災対応に集まった職員が災害対応業務を進めることができた。

珠洲市役所における太陽光パネル、蓄電池の設置状況



写真提供：珠洲市

石川県輪島市

施設名：河井小学校 ほか28施設
導入設備：ソーラー街路灯（避難誘導灯）

<令和6年能登半島地震における活用状況>

- ・避難所へ通じる避難路にソーラー街路灯（避難誘導灯）を設置したことで、避難所までの円滑かつ安全な避難に寄与。

河井小学校におけるソーラー街路灯設置状況



写真提供：輪島市

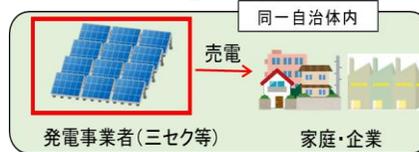
地方財政措置（脱炭素化推進事業債等）

- 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、**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**
- 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
- 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

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築とも対象

【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	90%	50%
省エネルギー （省エネ改修、LED照明の導入）		財力に応じて 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%

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）
 - ・電動車は、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）。
- 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。

次世代型太陽電池の導入に向けた今後の取組

■ 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

環境省新庁舎における温室効果ガス削減対策

■旧日本郵政ビルの躯体を活かした全館リノベーション。コストを少なくしつつ、高い環境性能と新築並みのデザインを実現する計画

■原子力規制委員会も入居。緊急時対応拠点としての機能を保持

移転時期：令和9年度を予定

太陽光発電

■ 国の庁舎で初となる建材一体型太陽光発電設備の導入

■ 太陽光発電設備の導入量：

・屋上17kW

※設置可能箇所に

最大限設置

・西面※壁面15.6kW

※庁舎正面



西面(国会側)
腰壁の黒い部分
(3~12階)

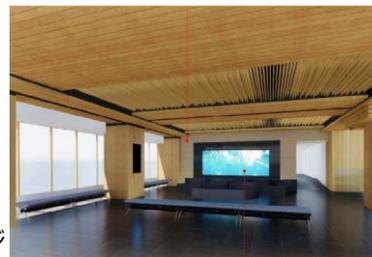
■ 建材一体型太陽光発電設備の意義

- ・再エネ（太陽光発電）の最大限導入に向け、ポテンシャルの大きい住宅・建築物の窓・壁を活用した太陽光発電を拡大する必要。
- ・屋上の設置可能面積が限られる場合でも、より大きな設置面積を確保可能。
- ・建材一体型太陽光発電設備は、防眩機能や色味等の観点から高い意匠性を確保した製品も存在。
- ・東西の壁面に設置した場合、日射量の関係から朝や夕方の発電量が大きく、屋上設置と組み合わせることで発電量を平準化。
- ・停電時にも発電が可能であり、自家発電回路に給電予定。BCP（事業継続計画）の観点からも有効。

■ その他

- ・エントランスホール等でCLT材（直交集成材）を含む木質化を積極推進
- ・エントランスホールで、庁舎の環境対策含む環境省の行政情報を積極発信

エントランスホール完成イメージ



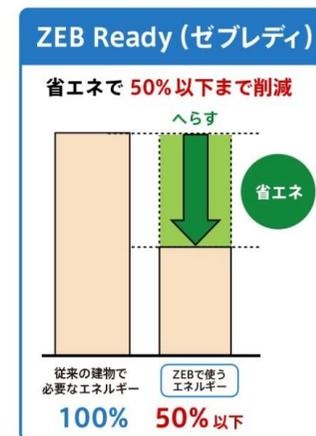
省エネルギー対策

■ 一次エネルギー消費量を52%削減し、ZEB Readyの認証を取得。

■ 「事務所用途」かつ「改修」の条件下では国内最大規模

■ 温室効果ガス削減対策及び省エネルギー

- ・オール電化（非常用電源除く）
- ・複層真空ガラス等による徹底的な断熱
- ・ブラインド日射制御及び自然通風が可能な窓の導入
- ・LED照明及び人感センサー、照度センサーによる省エネ制御
- ・トッランナーの高効率空調及びCO2センサー等による省エネ制御
- ・BEMSによる消費エネルギーの見える化や省エネ制御
- ・EV充電設備標準設置



政府実行計画の改定に向けた対応方針（案）（再エネ部分）



（公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議（第3回）（令和6年10月31日）資料1より）

■ 論点：再生可能エネルギーの最大限の活用

- ① 2030年度以降の太陽光発電の導入目標
- ② ペロブスカイト太陽電池の率先導入

■ 対応方針（案）

① 2030年度以降の太陽光発電の導入目標

- 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）において、「政府及び自治体の建築物及び土地では、2030年には設置可能な建築物等の約50%に太陽光発電設備が導入され、2040年には100%導入されていることを目指す」とされており、政府実行計画において、「2030年度までに設置可能な建築物（敷地含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置」という目標を掲げている。
- このため、**2040年度において、設置可能な建築物（敷地含む。）の100%に太陽光発電設備が導入されることを目指す。**

② ペロブスカイト太陽電池の率先導入

- 次世代型太陽電池であるペロブスカイト太陽電池については、分野別投資戦略（2023年12月GX実行会議とりまとめ）において、政府実行計画への位置付けにより公共施設での率先導入が示されている。
- このため、ペロブスカイト太陽電池の活用により、従来型の太陽電池では設置が困難であった**耐荷重の小さい屋根等への率先導入を政府実行計画に位置付ける。**

2. 再エネ最大限導入拡大のための環境省の取組

2-3. 民間企業等による自家消費型太陽光の導入促進

自家消費型太陽光発電設備の導入加速化に向けた課題

- 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。

主な課題

対策の方向性

制度面

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

立地面

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

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

経済面

導入費用

- 蓄電池の更なる価格逡減を通じて、自家消費型太陽光・蓄電池の導入加速化

資金調達

- 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

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ではなく、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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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。 	0.5GWの内数
統計データ（自家発電所数）の活用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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る点に留意。 	1.3GWの内数
テキストマイニングの活用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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。 	約1.86GW
衛星画像の活用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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。 	集計中
太陽光発電設備リサイクル制度の活用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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。 	—

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が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 工場・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。

制度面への課題への対応（住宅トッパーナー制度）

- 総合資源エネルギー調査会・社会資本整備審議会の下で、建売戸建及び注文戸建に係る住宅トッパーナー基準として太陽光発電設備の設置に係る目標を設定することについて検討されている。

住宅トッパーナー制度における太陽光発電設備の設置目標設定

- 2030年の新築戸建住宅の6割への太陽光発電設備の設置に向けて、太陽光発電設備に関する技術開発や製品のコストダウン化、屋根置き太陽光の普及等を考慮し、中間となる2027年度に地域性等を勘案した住宅トッパーナー制度の目標を設定する。

■ 目標設定に係る考え方

① 年間供給戸数のうち

- ・ 建売戸建住宅：30%に太陽光発電設備を設置
- ・ 注文戸建住宅：70%に太陽光発電設備を設置

設置が合理的ではない住宅を勘案
(供給戸数の80%を母数)

■ 住宅トッパーナー事業者に対する目標

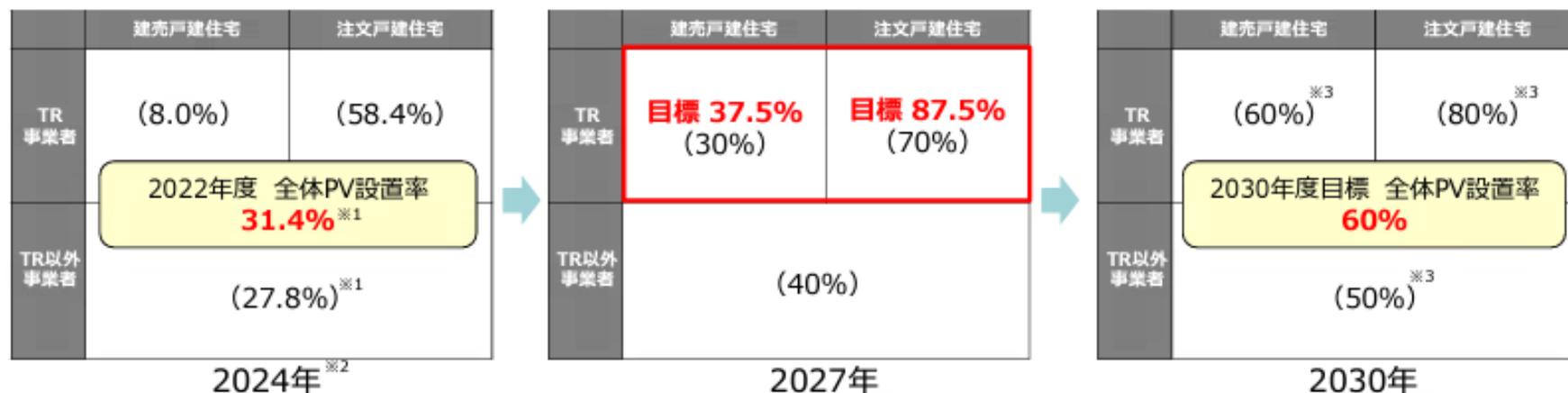
② 設置が合理的な住宅[※]の戸数のうち

- ・ 建売戸建住宅：37.5%に太陽光発電設備を設置
- ・ 注文戸建住宅：87.5%に太陽光発電設備を設置

※以下①～③の住宅を除く。
① 多雪地域に該当する住宅
② 都市部狭小地に該当する住宅
③ 上記のほか、周辺環境等により設置が困難な住宅

■ 住宅トッパーナー制度における太陽光発電設備の設置目標（戸建住宅）

()内の数字は、供給戸数全体を母数とした割合



※1 トッパーナー以外の事業者の設置率はアンケート調査による推計値。全体の設置率は、トッパーナー事業者の実績値とトッパーナー以外の事業者の推計値により算出。

※2 トッパーナー事業者の設置率は、2022年度に供給された住宅に係る報告内容を2024年度にとりまとめた実績値。

※3 2030年の各セグメントの割合については、2027年度のトッパーナー基準を設定するにあたっての現時点での想定である。(R3年度再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォースにおいて資源エネルギー庁がTR注文戸建90%、その他50%と提示している。今回は、設置が合理的でない住宅の割合を20%と仮定していることから、2030年新築戸建6割の目標を達成することを前提に、TR注文戸建80%、TR建売戸建60%、TR以外50%としている。)

※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 建築物エネルギー消費性
能基準等ワーキンググループ
社会資本整備審議会 建築
分科会 建築環境部会 建築
物エネルギー消費性能基
準等小委員会合同会議
(第20回) (令和6年
10月29日) 資料より

立地面の課題への対応（次世代型太陽電池の導入促進）[再掲]

■ 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）

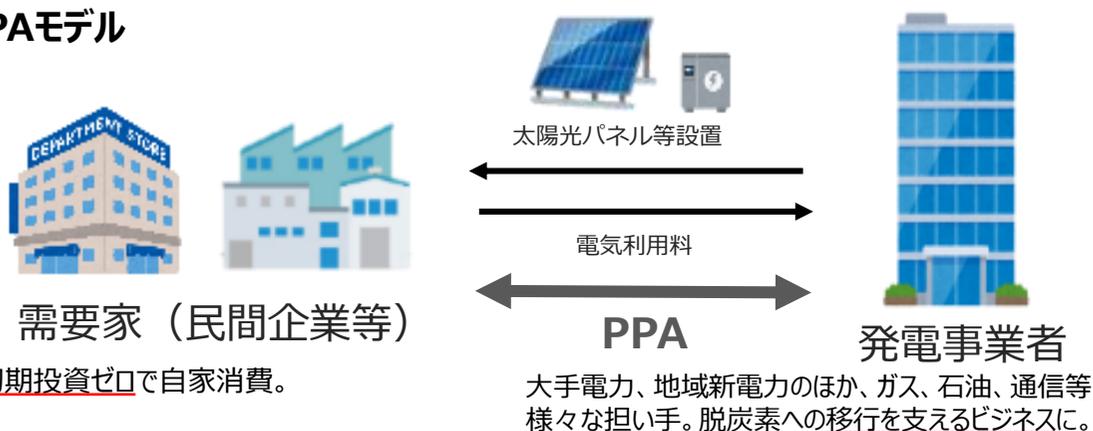


(出所) (株) カネカ

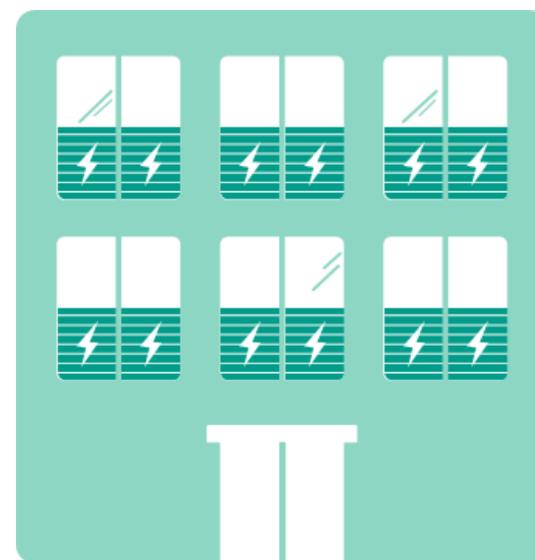
経済面の課題への対応（導入費用・資金調達）

- 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



■ 建材一体型太陽光発電



■ 採択事例



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。

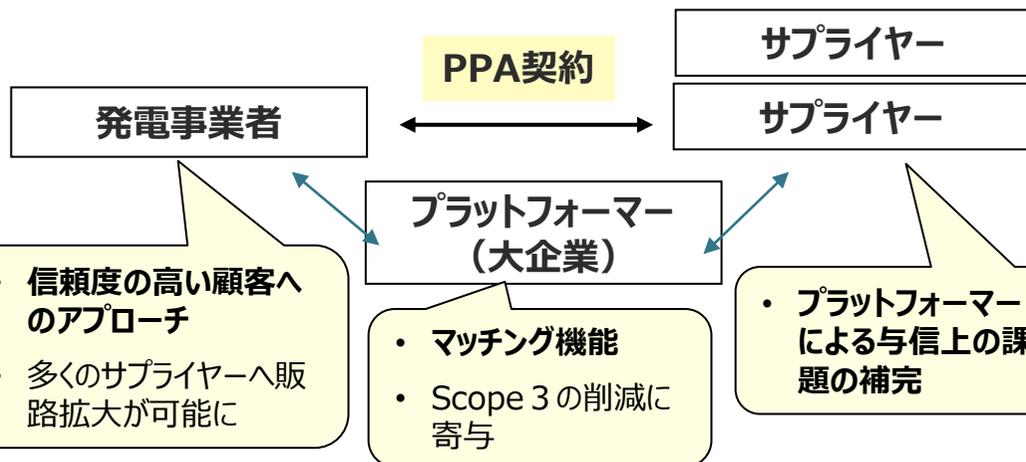
発電事業者(PPA事業者)と保守管理事業者および川崎重工業の三社で実施した。川崎重工業は、発電量に応じた料金を保守費込みでPPA事業者を支払うスキームである。

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。

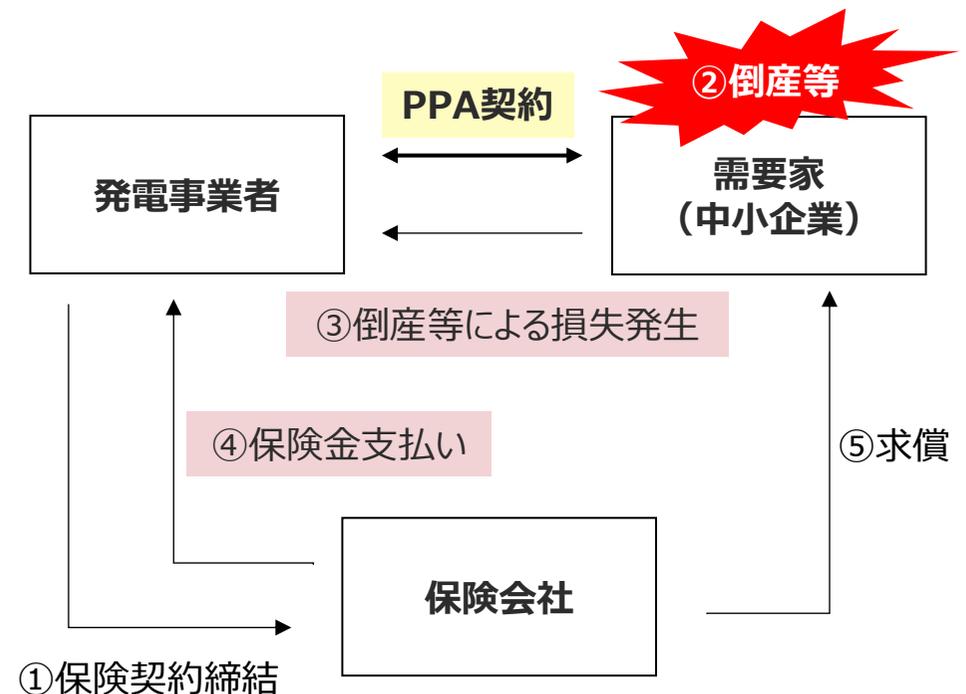
A：大企業による与信上の課題の補完

- サプライチェーン全体でのGHG削減のため、プラットフォーム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。



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

第2章 再エネ活用手法

2. 具体的な再エネ活用手法

(1) 敷地内での太陽光発電の導入

企業が所有（賃用含む）する敷地内で太陽光発電を設置し、同一敷地内の需要場所に電力を調達する手法です。

具体的な調達手法

- 手法①：建物屋根への導入 (P.15～P.17) (購入方式)
- 手法②：建物屋根への導入 (P.18～P.20) (リース方式)
- 手法③：建物屋根への導入 (P.21～P.23) (オンサイトPPA方式)

敷地内に十分なスペースがある！電気代高騰のリスクを抑えたい！

(2) 敷地外での太陽光発電の導入

企業が再エネ電力を調達したい需要場所の敷地外にて太陽光発電を設置し、そこから送電することで電力を調達する手法です。

具体的な調達手法

- 手法④：自営線方式 (P.29～P.30) (互に自己保身)
- 手法⑤：自己発送方式 (P.31～P.32) (自己保有又はオフサイトPPA方式)
- 手法⑥：間接型オフサイトレポートPPA (自己保有又はオフサイトPPA方式) (P.33～P.36)

敷地内に十分なスペースがない！電気代高騰のリスクを抑えたい！

(3) 再エネ電力メニューへの切り替え

現在の電力契約を、小売電気事業者が提供する「再エネ電力メニュー」に切り替える手法です。

具体的な調達手法

- 手法⑦：小売電気事業者の再エネ電力メニューへの切り替え (P.37)

簡単な方法で再エネ電力を調達したい！できるだけ短期で再エネを取り入れたい！

(4) 再エネ電力証書の購入

電力と別に再エネ由来の環境価値だけを証書として購入する手法です。

具体的な調達手法

- 手法⑧：再エネ電力クレジット (P.38～P.39)
- 手法⑨：グリーン電力証書 (P.38、P.40)
- 手法⑩：非化石証書 (P.41)

今の電力の契約を変えたくない！できるだけ短期で再エネを取り入れたい！

<手法⑩：非化石証書の例>

「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表を実施

環境省 報道発表資料

「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」の開催について

2022年09月08日 地球環境

1. 環境省は、自家消費型太陽光発電設備の導入に取り組む事業者や自治体等に参考となるよう、環境省が実施する補助事業の紹介や、補助事業を活用した事例の共有を行うことを目的としたオンラインセミナーを開催します。

「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メリット

- CO2排出量の削減による地球温暖化の抑制
- 電力料金に合わせた電力使用の最適化によるコスト削減
- 実質的なCO2削減効果も期待できる
- 企業価値の向上、ESG対応の推進、ESGインシアティブの活用による投資家からの評価向上

太陽光発電設備の導入を初期投資ゼロで行う方法として「オンサイトPPA方式」と「リース方式」があります。

オンサイトPPA方式とは

リース方式とは

自家消費型の太陽光発電設備導入のメリット

- CO2排出量の削減による地球温暖化の抑制
- 電力料金に合わせた電力使用の最適化によるコスト削減
- 実質的なCO2削減効果も期待できる
- 企業価値の向上、ESG対応の推進、ESGインシアティブの活用による投資家からの評価向上

屋根を活用した太陽光発電だけでは十分な再エネ電力を得られない場合がありますが、駐車場を活用した「ソーラーカーポート」を導入することで、再エネの活用を一層進めることが可能です。

ソーラーカーポートとは

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

(参考) オフサイトからの自営線による再エネ調達の概要

- オフサイト（敷地外）に設置した太陽光発電設備から自営線（自社で設置した電線）を介して需要施設まで電力調達を行うもの。
- 需要施設の近隣に設備設置の適地が存在するもの、系統制約により系統を介しては電力需要施設まで送電できないようなケースにおいて、自営線を活用することで再エネ調達を実施できる可能性がある。

敷地外（オフサイト）に設置した太陽光発電設備

自営線を介して需要施設まで送電する

電力の需要家

自営線

(参考) 自家消費型太陽光発電の促進 (民間向け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）

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）

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
1,775,117	27,132	22,753	687	54	16

ご清聴ありがとうございました



[ホーム](#)

[環境省について](#)

[政策](#)

令和7年度環境省重点

[ホーム](#) > [政策](#) > [重点施策・予算情報](#) > 令和7年度環境省重点

[令和7年度環境省重点概要 \[PDF 301KB\]](#)

[令和7年度環境省重点 \[PDF 8,743KB\]](#)

[令和7年度環境省重点施策集](#)

[令和7年度環境省デコ活関係予算一覧 \[PDF 465KB\]](#)

令和7年度の概算要求関係資料は、
環境省HPをご覧ください

 **こちらをクリック！**