



地域脱炭素の取組における官民連携の推進

2024年2月2日

環境省 大臣官房 地域政策課

三田 裕信



脱炭素を通じて、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

- 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を最大限に活用**することで実現できる
- ③ 地域の経済活性化、**地域課題の解決**に貢献できる

**エネルギー・
経済の循環**
再エネ・自然資源
地産地消



洋上風力発電と太陽後発電

地域課題の解決

断熱・気密向上、雇用創出
公共交通



山形県の高断熱省エネ住宅

循環経済
生産性向上
資源活用



真庭市の生ごみ等資源化施設

防災・減災

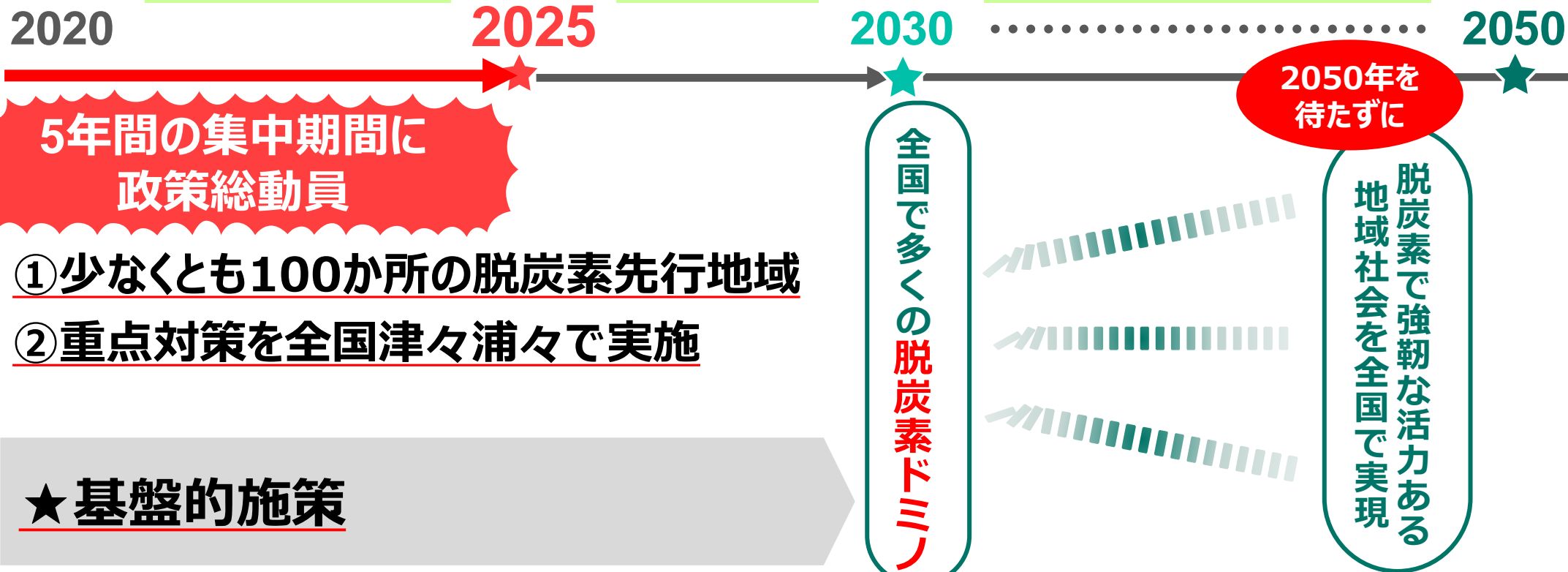
非常時のエネルギー源確保
生態系の保全



台風被害で停電したが、迅速に復旧した千葉県睦沢市

地域脱炭素ロードマップ 対策・施策の全体像

- **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）
- 3つの基盤的施策（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）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**）



「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施する

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



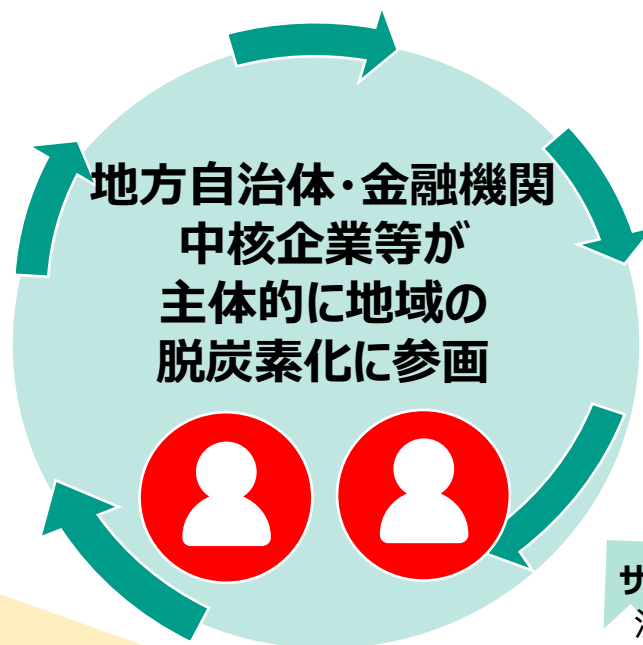
小売店

- ・CO₂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



商工会議所・中小企業

- ・省エネ再エネ投資
- ・サプライチェーン対応



交通機関・運輸・観光事業者

- ・電動車カーシェア、充電インフラ
- ・サステナブルツーリズム



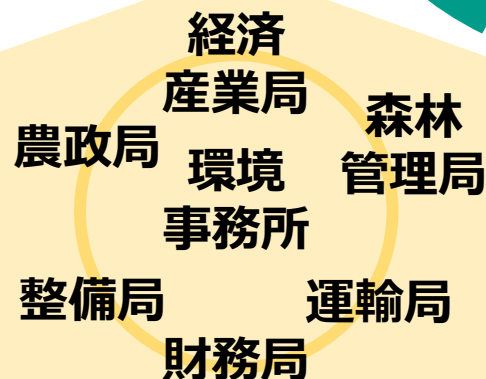
農林漁業者・農業法人

- ・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



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
- **ゼロカーボン北海道タスクフォース等の取組を展開**

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。

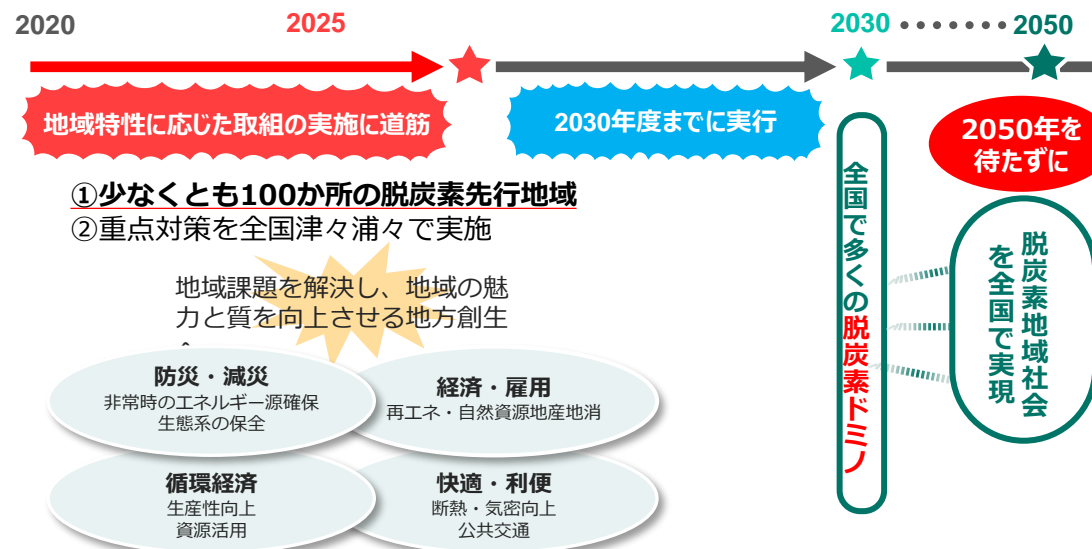
民生部門の
電力需要量

=

再エネ等の
電力供給量

+

省エネによる
電力削減量



スケジュール

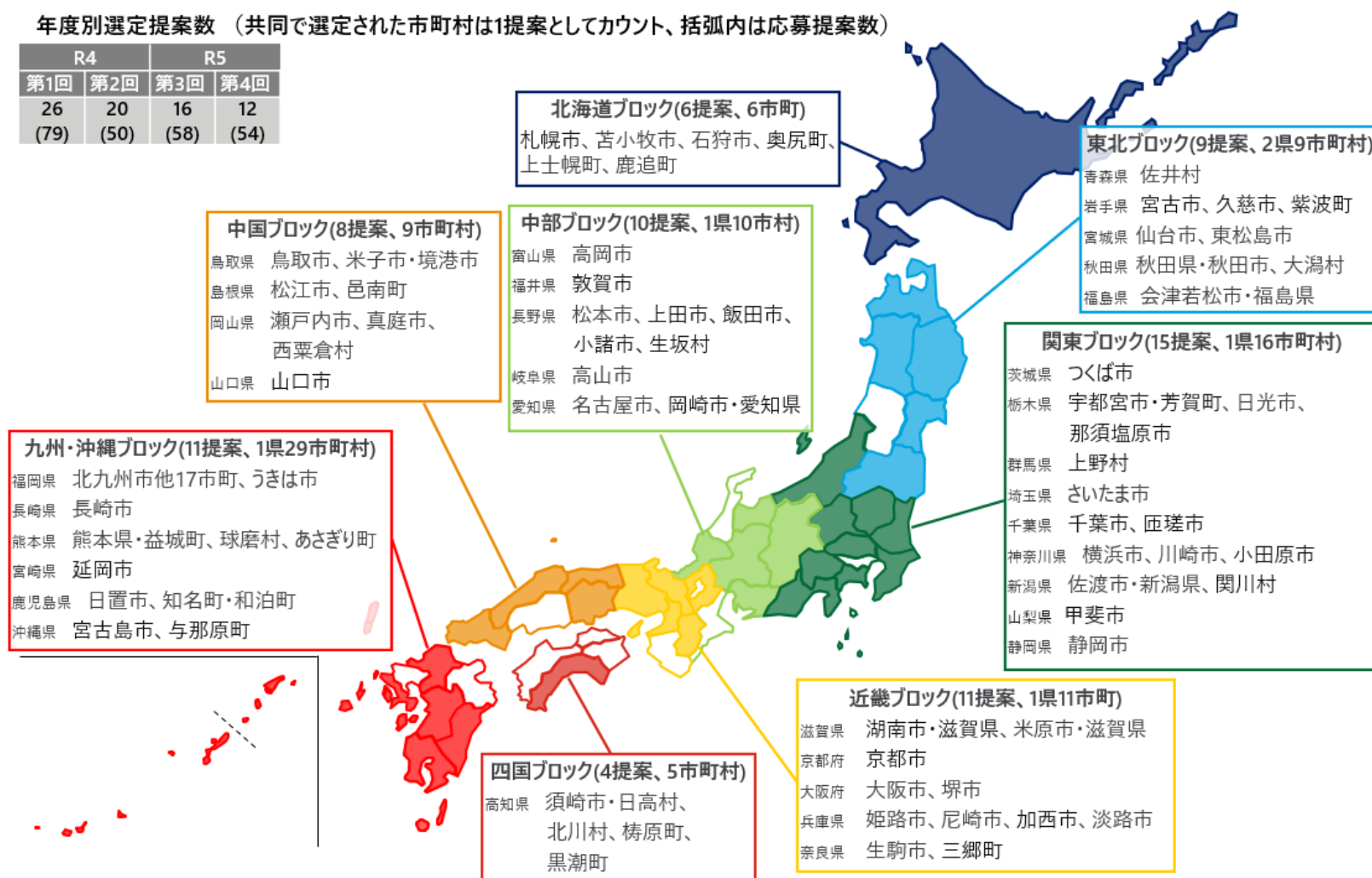
	第1回選定	第2回選定	第3回選定	第4回選定	第5回選定
募集期間	<2022年> 1月25日～2月21日	<2022年> 7月26日～8月26日	<2023年> 2月7日～2月17日	<2023年> 8月18日～8月28日	<2024年> 6月中旬～下旬
結果公表	4月26日	11月1日	4月28日	11月7日	未定
選定数	26 (提案数79)	20 (提案数50)	16 (提案数58)	12 (提案数54)	-

脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第4回）

- 第1回から第4回までで、全国36道府県95市町村の**74提案**が選定となった。
- これまでに選定された計画提案が1件もない都道府県は、11都県となった（地図中の空白部）。

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	
第1回	第2回	第3回	第4回
26	20	16	12
(79)	(50)	(58)	(54)



畜産ふん尿を地域のエネルギーに (北海道上士幌町)

- 畜産ふん尿の処理過程で発生するメタンガスを利用したバイオガス発電等の電力を地域新電力を通じて**全域の家庭・業務ビル等に供給**し脱炭素化
- 地元金融機関の協力のもと、町民向けの太陽光発電設備導入支援事業と連動した**独自の無利子の貸付制度を創設**



バイオガスプラント

オフサイトPPA導入による再エネ導入 (宮城県東松島市)

- 利活用が課題となっている防災集団移転元地に**オフサイトPPAを導入**し、高台移転した住宅等へ再エネ電力を供給、**地域新電力が蓄電池等を活用したエネマネ**を実施
- 震災により廃校となった小学校を改修した体験型教育施設を中心に**自営線マイクログリッドを構築**し、レジリエンス強化を図る



手前が高台移転した野蒜地区 奥が防災集団移転元地

世界で戦える脱炭素都市を目指して (神奈川県横浜市)

- エネルギー需要量の高い**みなとみらい21地区**の商業施設を、**市営住宅等を活用した太陽光発電導入**、**東北13市町村等からの再エネ電気調達**、**大規模デマンドレスポンス(需要調整)**により脱炭素化、世界の都市間の競争力を向上



みなとみらい21含む市内沿岸部

中山間地域での地域新電力による脱炭素化 (熊本県球磨村)

- 地域新電力と連携し、集合災害公営住宅等に**自家消費型太陽光発電・蓄電池**を導入し、**令和2年7月豪雨からの復興**とレジリエンス強化を実現
- 既存の**地域新電力と連携**し、太陽光・蓄電池の設置や需要のとりまとめを円滑に実施



田舎の体験交流館さんぐら

豪雪地の地元金融機関と連携した再エネ導入 (新潟県関川村)

- 木質バイオマス発電・ソーラーシェアリングを導入して村内の**農林業活性化**
- 地元金融機関もメンバーに加えた「関川村地球温暖化対策会議」の中で**リスク分析、事業スキーム、事業採算性等を明確**にし、**当初予定を大幅に前倒して令和5年5月に地域エネルギー会社を設立**



石狩湾新港地域でのバイオマス・風力等を活用した脱炭素化 (北海道石狩市)

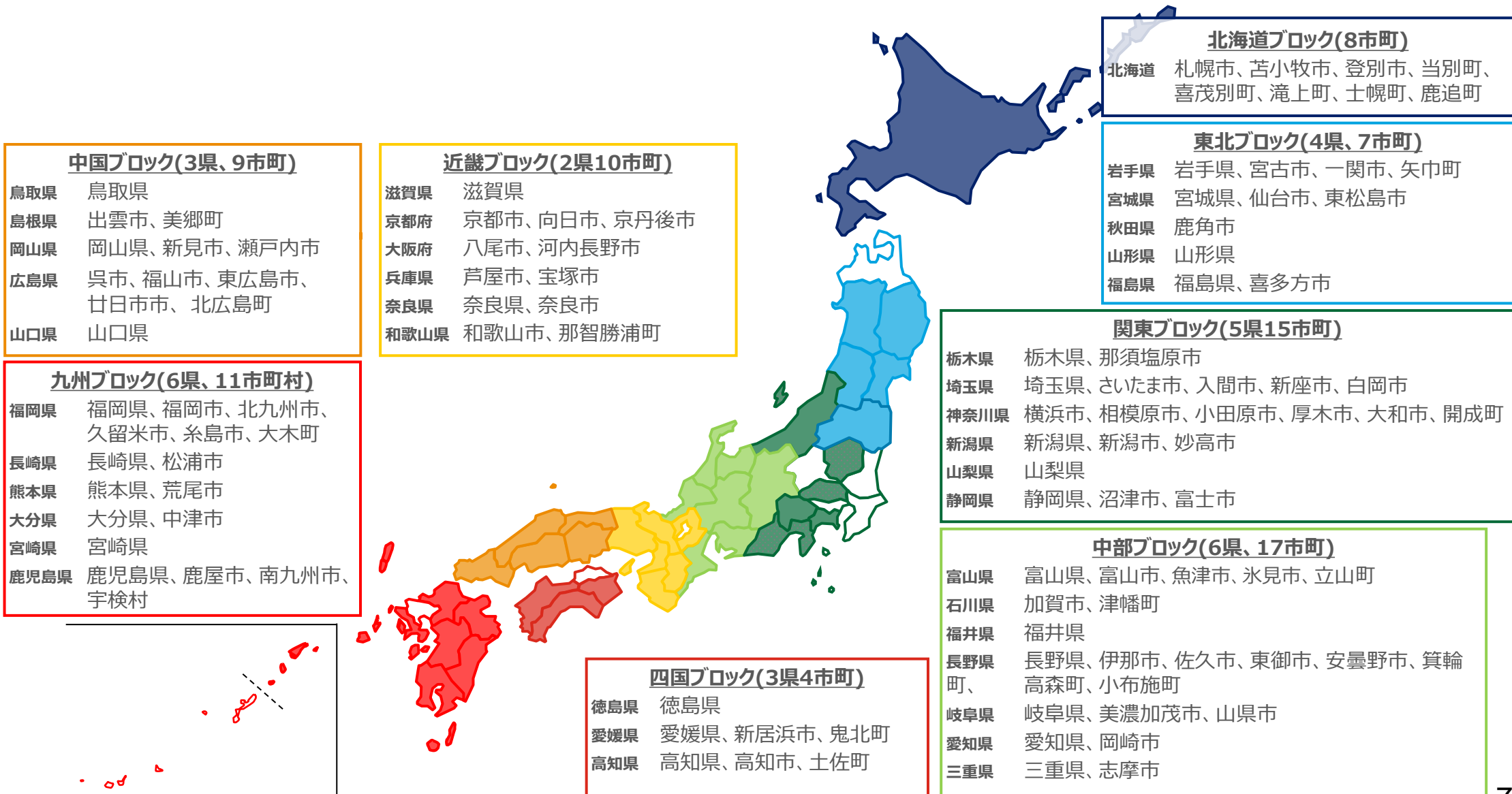
- 洋上風力発電の余剰電力を活用した**水素サプライチェーン**の構築・**CNP(カーボンニュートラルポート)**の形成に向けた取組が進められている石狩湾新港に集積する**データセンター群**を脱炭素化
- 森林組合、木材流通業者等で構成する協議会を立ち上げ、**林地残材を活用するサプライチェーン**を構築し、**バイオマス発電**により再エネを共有



石狩湾新港

重点対策加速化事業の計画策定状況

■ 令和5年12月末現在、重点対策加速化事業として**110自治体を選定（29県、81市町村）**



重点対策加速化事業の取組例

- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）は、全国津々浦々で重点的に導入促進を図るべき屋根置きなど自家消費型の太陽光発電やゼロカーボンドライブなどの取組を、**地方公共団体が複数年度にわたり複合的に実施する場合に支援**を行うものであり、2030年度排出削減目標達成等のために全国的な再エネ導入等の底上げを図るもの
- **再エネ発電設備の一定以上の導入が必要**（都道府県・指定都市・中核市・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上）

重点対策①

屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

【神奈川県厚木市の事例】

- **短期間に整備することができるPPAを活用し、公共施設への太陽光発電設備・蓄電に導入によるレジリエンス強化を早期に達成する。**



屋根置き太陽光発電設備

重点対策②

地域共生・地域裨益型再エネの立地

【富山県の事例】

- **中小水力発電設備4件（60kW）の導入を支援し、民間事業者による導入を促進。**



中小水力発電設備

重点対策③

業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導

【愛知県の事例】

- **民間事業者による新築・既築ZEB（20件）の実現を支援。太陽光や蓄電池の同時導入を支援。**



ZEBのイメージ

重点対策④

住宅・建築物の省エネ性能等の向上

【山形県の事例】

- 県独自の**高性能住宅「やまがた健康住宅」600戸の導入**を支援。省エネ設備だけではなく、太陽光や蓄電池の同時導入を支援。



やまがた健康住宅 資料) 飯豊町

重点対策⑤

ゼロカーボン・ドライブ

【島根県美郷町の事例】

- **個人への車載型蓄電池75台導入**を支援（町の協調補助あり）。**災害協定を交わし、大規模災害の際に非常用電源として活用。**



電気自動車からの外部給電

地域脱炭素推進交付金

(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等)



【令和6年度予算(案) 42,520百万円 (35,000百万円)】環境省
 【令和5年度補正予算額 13,500百万円】

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、地域脱炭素推進交付金により支援します。

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)、地球温暖化対策計画(令和3年10月22日閣議決定)及び脱炭素成長型経済構造移行推進戦略(「GX推進戦略」、令和5年7月28日閣議決定)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、地域の脱炭素への移行を推進するために本交付金を交付し、複数年度にわたり継続かつ包括的に支援する。これにより、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、国・地方連携の下、地域での脱炭素化の取組を推進する。

2. 事業内容

足元のエネルギー価格高騰への対策の必要性も踏まえつつ、民間と共同して取り組む地方公共団体を支援することで、地域全体で再エネ・省エネ・蓄エネといった脱炭素製品・技術の新たな需要創出・投資拡大を行い、地域・暮らし分野の脱炭素化を推進する。

(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

- ①脱炭素先行地域づくり事業への支援
- ②重点対策加速化事業への支援

(2) 特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】

民間裨益型自営線マイクログリッド等事業への支援

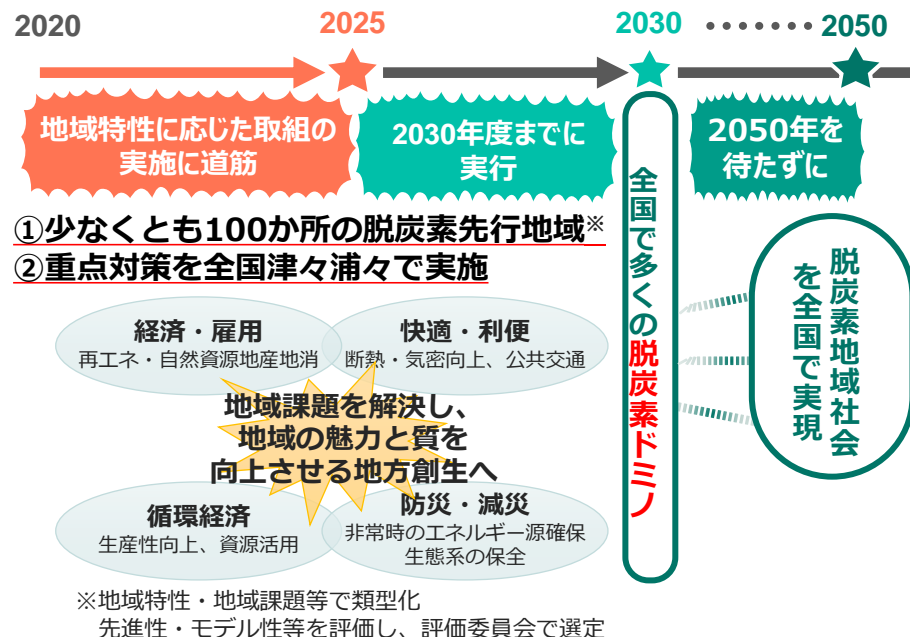
(3) 地域脱炭素施策評価・検証・監理等事業

脱炭素先行地域・重点対策加速化事業を支援する地域脱炭素推進交付金についてデータ等に基づき評価・検証し、事業の改善に必要な措置を講ずるとともに、適正かつ効率的な執行監理を実施する。

3. 事業スキーム

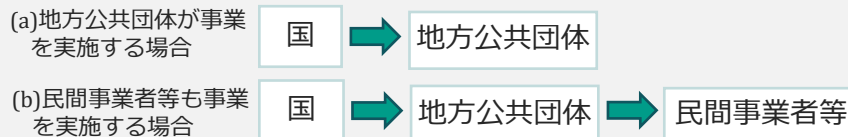
- 事業形態 (1) (2) 交付金、(3) 委託費
- 交付対象・委託先 (1) (2) 地方公共団体等、(3) 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和4年度～令和12年度

4. 事業イメージ



※地域特性・地域課題等で類型化
先進性・モデル性等を評価し、評価委員会で選定

<参考：(1) (2) 交付スキーム>



お問合せ先： 環境省大臣官房地域脱炭素推進審議官グループ地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233

地域脱炭素推進交付金 事業内容

(1) 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		(2) 特定地域脱炭素移行加速化交付金【GX】	
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	○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)	○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・施行時特例市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)	○脱炭素先行地域に選定されていること
対象事業	<p>1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須)</p> <p>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 (公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る) ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱 等</p> <p>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</p> <p>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 (高効率換気・空調、コジェネ等)</p> <p>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</p>	<p>①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須)</p> <p>①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 ※ (例：住宅の屋根等に自家消費型太陽光発電設備を設置する事業) ※公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る</p> <p>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)</p> <p>③業務ビル等における徹底した省エネと改修時等のZEB化誘導 (例：新築・改修予定の業務ビル等において省エネ設備を大規模に導入する事業)</p> <p>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)</p> <p>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) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る</p> <p>〔①⑤については、国の目標を上回る導入量、④につ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。〕</p>	<p>民間裨益型自営線マイクログリッド等事業 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する。</p>
交付率	原則 2 / 3	2 / 3 ~ 1 / 3、定額	原則 2 / 3
事業期間	おおむね 5 年程度		
備考	<p>○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)</p> <p>○交付金事業について、3年度目に中間評価を実施</p> <p>○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は対象に含む</p>		



【令和5年度補正予算20億円、令和6年度当初予算案20億円】

- 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。

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」による支援事例

福島県桑折町

避難施設名：桑折町役場
導入設備：太陽光発電、蓄電池

<令和4年福島県沖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、町役場の必要照明を確保し、避難者の受入を実施。
- ・ 避難者に対して携帯電話の充電スポットを提供。

発災当時の桑折町役場の状況



宮城県美里町

避難施設名：駅東地域交流センター
導入設備：太陽光発電、蓄電池

<令和4年福島県沖地震における活用状況>

- ・ 蓄電池へ充電した電力を用いて、避難所に必要な電力をまかない、円滑に避難者の受入準備を実施。

発災当時の駅東地域交流センターの状況

<停電時>



<蓄電池使用時>



地域脱炭素に向けた官民連携の促進

- 特に民生部門・産業部門での脱炭素化は民間企業の取り組みにより達成することが不可欠であり、地方公共団体と経験・ノウハウ・知見を有する民間事業者との協働が大切
- 地域脱炭素に取り組みたい**地方公共団体**と、脱炭素に関する豊富な経験等を有する**民間事業者**との間で**人的ネットワーク**を構築し、地域脱炭素を推進

2023地域脱炭素ネットワーキングイベント概要

- 日時：2023年8月31日（木）10:00～17:00
- 会場：東京国際
- 次第
・環境省挨拶
・イベントのグランドルール説明
・地方公共団体プレゼンテーション
・地方公共団体と企業のマッチング
・名刺交換等交流会
- 参加地方公共団体：
北海道、東北、関東、中部、近畿、中四国、九州・沖縄の各地から計30の地方公共団体
- 参加事業者：電力・ガス、通信など計60の事業者

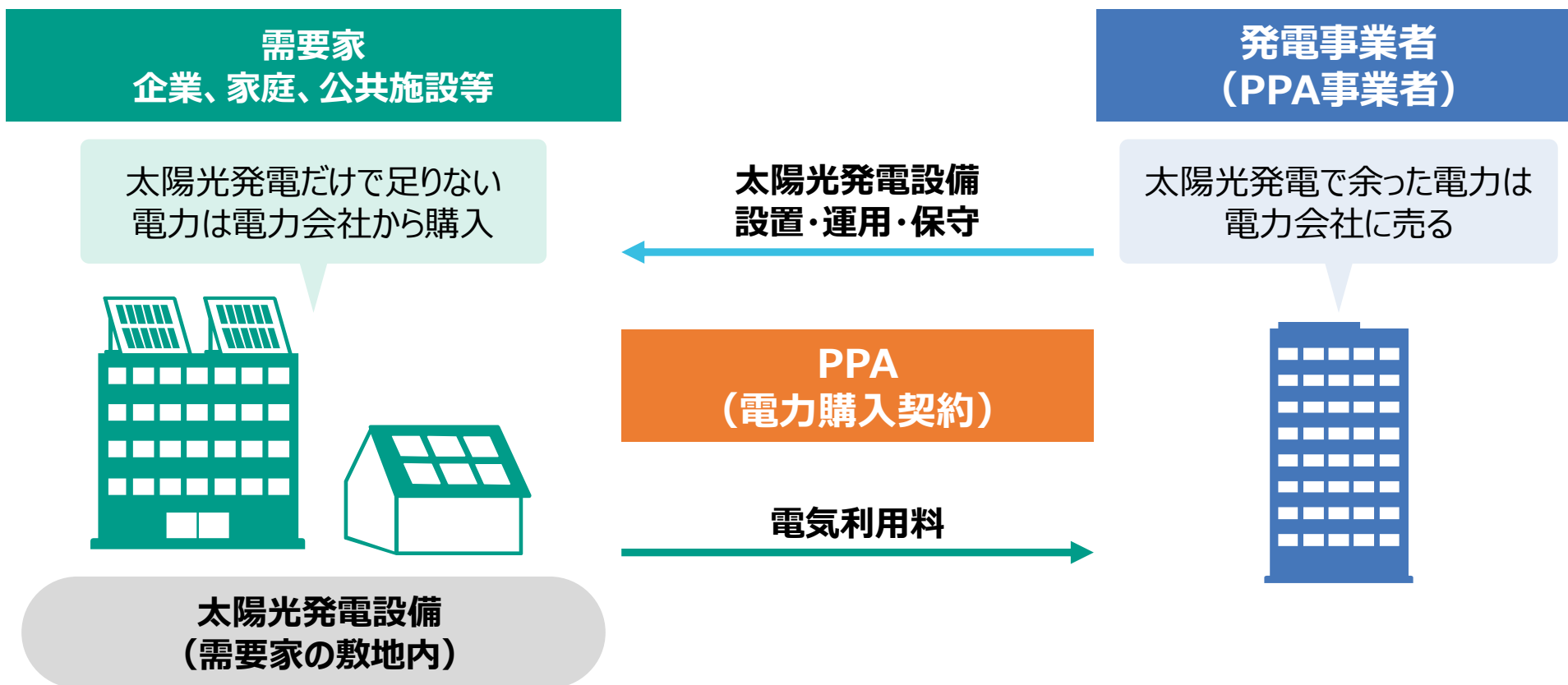


昨年度実施した同イベントにおいての開催1年後の協業の状況：
参加自治体18団体のうち3分の2の自治体が協業に向けて調整中。
そのうち4団体（7件）が協業決定。

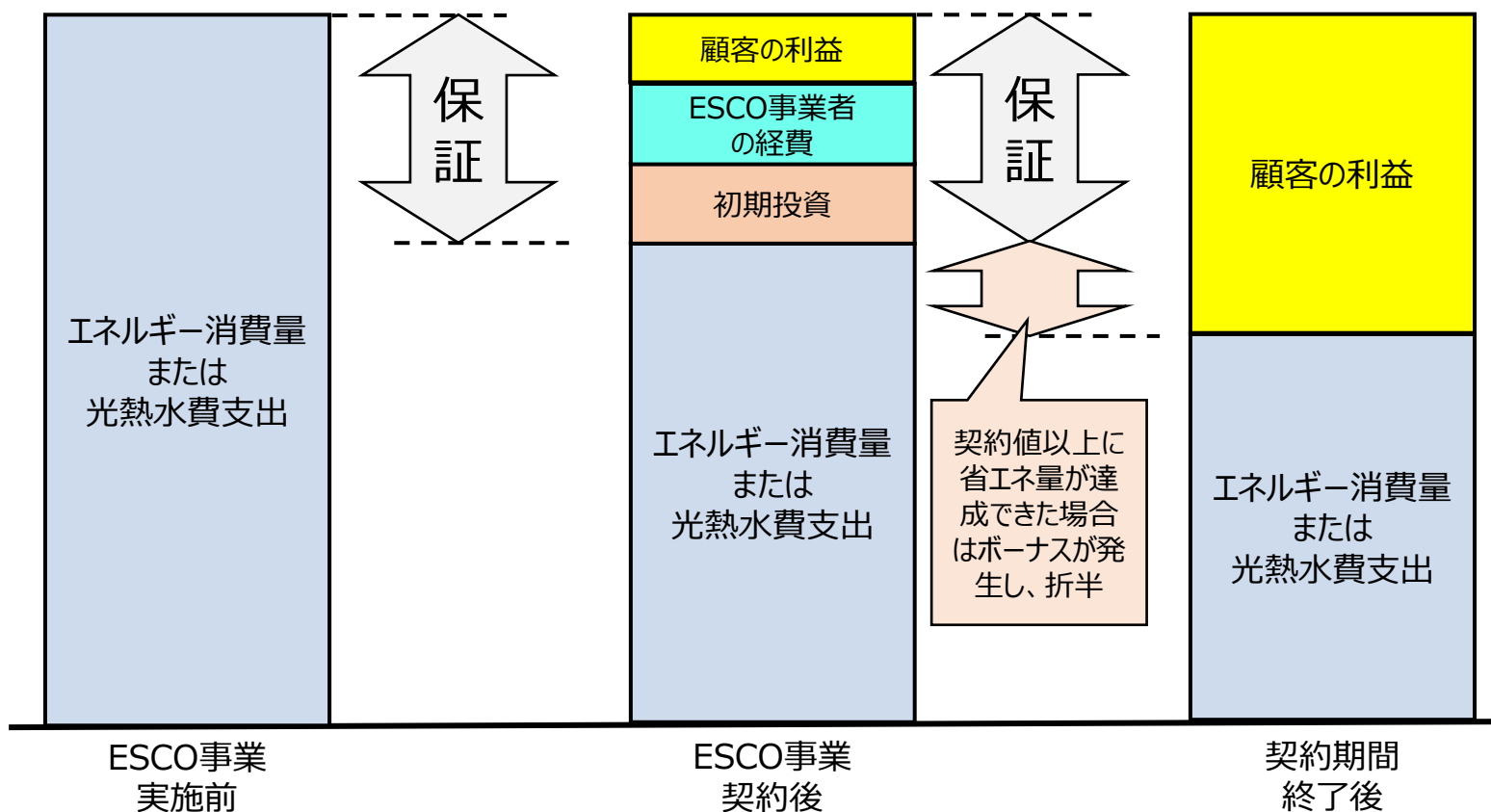
PPA（第三者所有モデル）事業

- **発電事業者が、需要家の敷地内に太陽光発電設備を発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組み**（維持管理は需要家が行う場合もあり）を**PPA**（とりわけ、**オンサイトPPA**）と言います。
 - 対して、太陽光発電設備を電力需要敷地**外**に設置する場合、**オフサイトPPA**と呼ばれています。
- ※PPA：Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略。

<オンサイトPPAのイメージ>



- ESCO事業は、省エネルギー改修にかかる全ての経費を光熱水費の削減分で賄う事業
- ESCO事業者は、省エネ診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達等にかかる全てのサービスを提供



ESCO事業のメリット・特徴

- 省エネルギー効果の保証を含む契約形態をとることにより、自治体の利益の最大化を図ることが可能
- 自治体の新たな財政支出は不要
- 契約期間終了後の光熱水費の削減分は全て自治体の利益

むつざわスマートウェルネスタウン拠点形成事業 (睦沢町)

- PFI手法を用い、道の駅と地域優良賃貸住宅を一体的に整備し、運営。
- 地場産の天然ガスによるコージェネレーション・システムを導入し、その電力や熱を温浴施設の温泉水や住宅に供給することで、持続可能なエネルギーサービスを提供。
- 台風災害による停電時には、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。域内住民は通常通り電力使用が可能となった。



(出典: ANN NEWS)



埼玉県県民活動総合センターESCO事業 (PFI) (埼玉県)

- 省エネルギー診断から設計・施工、導入設備の保守・運転管理、事業資金調達など省エネルギーに関する包括的なサービスを民間事業者が提供、削減した光熱水費の中からESCOサービス料と公共施設の利益を生み出す事業。
- 事業者は省エネルギー効果も保証し、脱炭素に貢献。



空調用ヒートポンプチラー



中央監視設備改修と機能向上による省力化

事業計画の特徴

- **公共施設への太陽光発電設備・蓄電池導入**を行い、災害レジリエンス強化を早期に達成するために、**短期間に整備することができるPPAを活用**するとともに、**省エネを図るためにLED化**を行う
- 公共施設への太陽光発電設備・蓄電池導入効果を積極的に情報発信し、かつ、市民への**太陽光発電設備・蓄電池導入補助**を行うことにより、導入促進を図る
- 厚木市カーボンニュートラル推進ネットワークや厚木市カーボンニュートラルプラットフォームを活用し、**市内企業等の意見を取り入れながら同時に情報提供を行うことで、企業の脱炭素経営の意識を高める**ことにも努める

事業計画の概要

取組	規模
小中学校への自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> • 28件 • 1,934kW
小中学校への蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none"> • 28件 • 1,590kWh
公民館等への自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> • 52件 • 634kW
公民館等への蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none"> • 52件 • 510kWh
太陽光発電設備の個人向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> • 400件 • 2,000kW
蓄電池の個人向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> • 160件 • 1,120kWh
道路補修事務所への調光型LEDの導入	<ul style="list-style-type: none"> • 1件
小中学校へのLEDの導入	<ul style="list-style-type: none"> • 34件
公民館等へのLEDの導入	<ul style="list-style-type: none"> • 52件
行政系施設へのLEDの導入	<ul style="list-style-type: none"> • 23件
ZEHの個人向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> • 36件

事業計画の効果・費用

再エネ導入	CO2削減	総事業費	交付金額	計画期間
6,838kW	91,196 t-CO2	37億円	20億円	令和4年度 ～ 令和8年度

取組のイメージ

太陽光発電設備設置のイメージ





(問合せ先)

環境省 大臣官房 地域政策課

担当 嘉戸・安藤

Tel : 03-5521-8232 (直通)

E-mail : chiiki_hourei@env.go.jp