



大分県からの地域脱炭素挑戦への期待

2023年11月

大臣官房地域脱炭素政策調整担当参事官室 在原雅乃



脱炭素社会に向けた国内外の潮流

2050年カーボンニュートラルの実現に向けたこれまでの取組

- 2021年
- 2050年カーボンニュートラルの表明（2020年10月）
（参考）パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2019年6月）：
ゴールとしての“脱炭素社会”、対立から“環境と成長の好循環”へ、主要分野として“地域とくらし”を位置づけ
 - 2030年度温室効果ガス排出量46%削減目標の表明（2021年4月）
 - ✓ 地球温暖化対策推進法の改正①（2021年6月）
2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に位置づけ、地域と共生する再エネ導入を促進する制度創設
 - ✓ **地域脱炭素ロードマップの策定（2021年6月）**
地域・暮らしの脱炭素化を進めるための対策・施策の全体像等を提示
 - ✓ 地球温暖化対策計画の改定（2021年10月閣議決定）
新たな2030年度温室効果ガス削減目標やその裏付けとなる対策・施策を提示
 - ✓ 第6次エネルギー基本計画の策定（2021年10月閣議決定）
2030年46%削減に向けた具体的政策と2050年CNに向けたエネルギー政策の方向性を提示
 - ✓ **パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（2021年10月閣議決定）**
パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略として、2050年CNに向けた分野別長期的ビジョンを提示
- 2022年
- 地球温暖化対策推進法の改正②（2022年5月）
財投を活用した新たな出資制度の創設
 - GX実行会議の設置（2022年7月）
- 2023年
- ✓ **GX実現に向けた基本方針（2023年2月閣議決定）**
脱炭素と経済成長を両立するグリーントランスフォーメーション実現のための方向性を提示

COP26@イギリス

COP27@エジプト

2023.4 G7気候・エネルギー・環境大臣会合@札幌

脱炭素政策による成長型経済へ（GXに向けて）



今後10年間で150兆円超の官民投資

“地域脱炭素ロードマップ”のキーマッセージ

～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

地域脱炭素は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献

- ① 一人一人が主体となって、**今ある技術**で取り組める
- ② **再エネなどの地域資源を最大限**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

経済・雇用

再エネ・自然資源
地産地消

快適・利便

断熱・気密向上
公共交通

循環経済

生産性向上
資源活用

防災・減災

非常時のエネルギー源確保
生態系の保全

地方公共団体実行計画（事務事業編）における政府実行計画に準じた目標設定

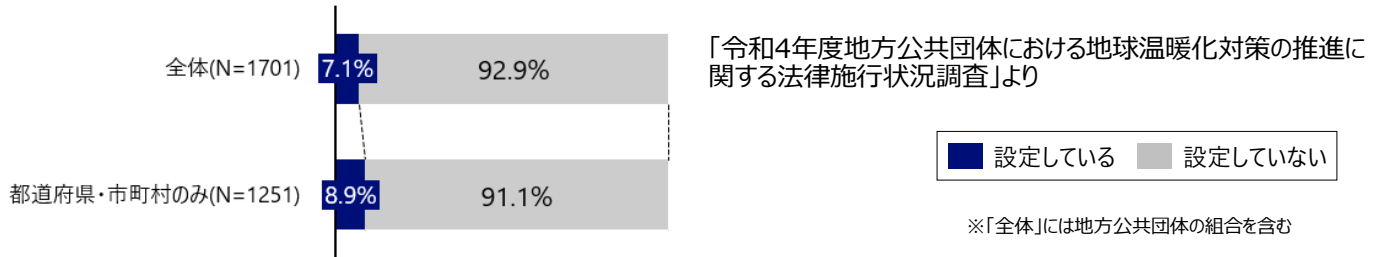
- 地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）では、**地方公共団体実行計画（事務事業編）に関する取組は、政府実行計画**※（令和3年10月22日閣議決定）**に準じて行う**ことが求められている。 ※ 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画
- 政府実行計画においては、温室効果ガス削減目標を2030年度までに50%削減（2013年度比）に見直し、再生可能エネルギーの最大限の活用をはじめとした下記の取組が記載されているが、事務事業編において、**政府実行計画に準じた目標を設定**している地方公共団体は、概ね**1割以下**にとどまっている状況。
- **事務事業編において政府実行計画に準じた目標設定を行うとともに、計画的に取組を推進**いただきたい。

※公共インフラや構造物、エネルギー供給インフラ等は**一度導入すると排出構造が長期に及ぶ**ことから今から進めることが重要！

政府実行計画に盛り込まれた主な取組内容毎の、地方公共団体における目標設定状況（令和4年12月時点）

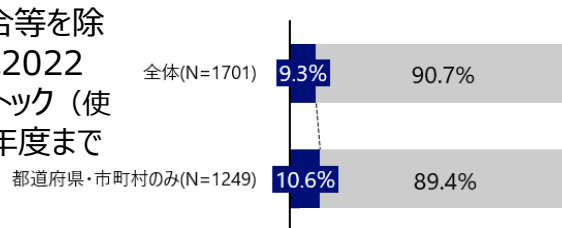
太陽光発電

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**することを目指す。



公用車

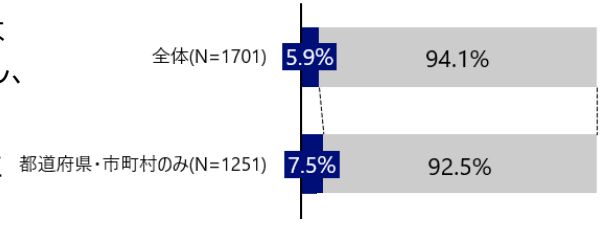
代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車：電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

新築建築物

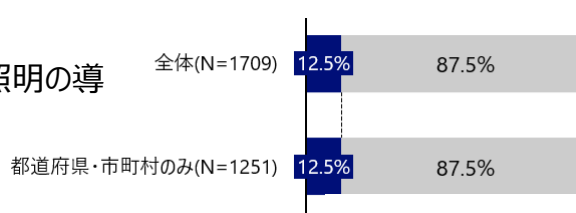
今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。



※ ZEB Oriented：30～40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

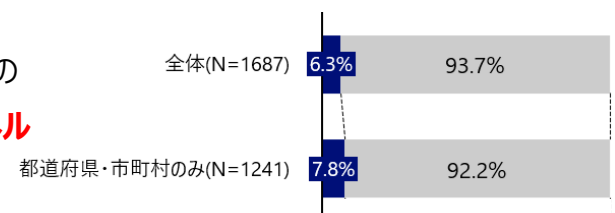
LED照明

既存設備を含めたLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。



再エネ電力調達

2030年までに調達する電力の**60%以上**を再生可能エネルギー電力とする。



人口規模別に見る先進事例

人口規模別に見る先進事例



	人口規模	自治体名	人口	事業概要
①	5万人～	長野県伊那市	6.7万人	再エネによるレジリエンス強化事例
②		沖縄県宮古島市	5.5万人	ソーラーカーポート・EVによる電気料金削減を目指す事例
③	2万人～	富山県立山町	2.5万人	再エネによるレジリエンス強化事例
④	～2万人	福島県桑折町	1.1万人	脱炭素施策×森林整備・地域経済循環の事例
⑤		島根県美郷町	0.4万人	EVを活用したレジリエンス強化事例

※以下参考資料（資料提供のみ）

⑥	40万人～	千葉県千葉市	97.6万人	避難所の全公民館、市立学校へ太陽光発電設備、蓄電池導入事例
⑦	10万人	千葉県木更津市	13.6万人	民間提案により公共施設への太陽光発電設備を導入した事例
⑧	5万人～	京都府福知山市	7.6万人	地域新電力による公共施設への太陽光発電設備を導入事例
⑨		滋賀県高島市	4.6万人	公共施設ZEB化事例
⑩	2万人～	長野県箕輪町	2.4万人	公用車のEV化とエネルギーマネジメントを組み合わせた事例
⑪		宮城県美里町	2.4万人	再エネ・高効率照明導入によるレジリエンス強化事例
⑫	～2万人	北海道喜茂別町	0.2万人	地中熱利用によるレジリエンス強化事例
⑬		福岡県大木町	1.4万人	バイオマス利用による地域資源循環の事例
⑭		北海道足寄町	0.6万人	バイオマス利用によるレジリエンス強化事例

事業計画の特徴

- 「伊那市50年の森林ビジョン」に基づき、**市域の潤沢な森林資源をカスケード的（多段的）に利活用した木質バイオマスを燃料とするストーブ、ボイラーや発電設備の導入及び導入支援を実施する**
- 木質バイオマス燃料の安定的供給を確保するための製造設備の増設、導入、導入支援を実施する
- 太陽光発電設備導入を促進するとともに、**自治体新電力等を活用し、公共施設等に地域由来のグリーン電力を供給する**
- グリーン電力を活用したEV用急速充電設備**や、イベントや災害時の電源としての**車載型蓄電池（EV車）及び外部給電器**を導入する

事業計画の概要

取組	規模
太陽光発電設備の個人向け間接補助事業	・ 230カ所 ・ 1,150kW
太陽光発電設備の民間向け間接補助事業	・ 45カ所 ・ 2,250kW
蓄電池の個人向け間接補助事業	・ 140カ所
蓄電池の民間向け間接補助事業	・ 45カ所
公共施設への太陽光発電設備導入事業	・ 2カ所 ・ 80kW
公共施設への蓄電池の導入事業	・ 2カ所
公共施設へのEV用急速充電設備導入事業	・ 2カ所
公共施設への車載型蓄電池（EV）導入事業	・ 8台
公共施設への外部給電器導入事業	・ 8台
太陽熱利用システムの個人、民間向け間接補助事業	・ 115カ所
薪ストーブの個人、民間向け間接補助事業	・ 265カ所
ペレットストーブの個人、民間向け間接補助事業	・ 75カ所
ペレットボイラーの個人、民間向け間接補助事業	・ 80カ所
公共施設へのペレットストーブの導入事業	・ 10カ所
公共施設へのペレットボイラーの導入事業	・ 7カ所
木質バイオマス燃料の製造設備増設の民間向け間接補助事業	・ 2カ所
公共施設への木質バイオマス発電設備の導入事業	・ 2カ所 ・ 80kW
木質バイオマス発電設備の民間向け間接補助事業	・ 1カ所 ・ 40kW

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
3,600kW	83,511 t-CO2	28億円	12億円	令和4年度 ～ 令和8年度

取組のイメージ



◆基本情報

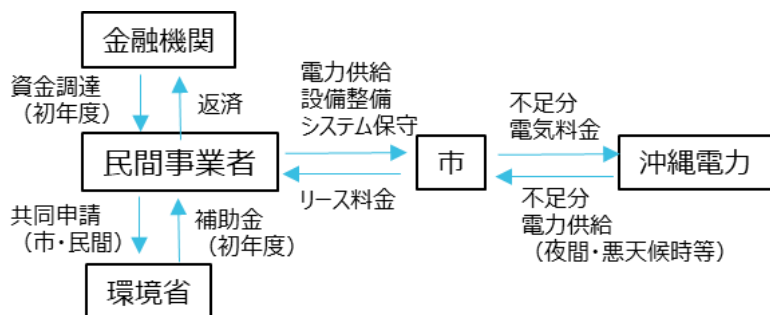
人口	55,466人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	離島。おおむね平坦で、低い台地状。山岳部は少ない。
主担当部署	総務部財政課
導入施設	市庁舎の駐車場（ソーラーカーポート）
導入手法／容量	リース／パネル：1,169kW、パワコン：820kW
蓄電池容量	289kWh
リース料金	年額 35,640千円（上限額） ※自家消費した電力量に応じて支払う
発電した電力の用途	全量自家消費
補助金	地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

◆取組の背景・内容

市役所庁舎の電気料金削減の課題があり、空調設備保守点検を委託している業者に相談したところ、ソーラーカーポートの提案があった（もともと市庁舎の屋根には太陽光発電パネルが設置されていた）。今後は、市のCO2排出量削減と、光熱費の削減を目的に、公用車をEVに置き換える計画がある。また、10年間の契約満了後は、金額を見直して変更契約する予定。



◆スキーム



◆スケジュール

検討開始	対象施設検討開始	事業者決定	契約締結日	導入工事実施期間	電力供給開始時期
R3年4月		R3年11月	R4年3月29日 ※随意契約	R4年4月～ R5年6月	R5年7月

◆苦労したこと・工夫したこと

- ・市庁舎の管理を担当する財政課が主担当となることで、資料の収集等をスムーズに進めることができました。
- ・予算要求の際に議会に設備導入について説明をしました。電気料金を削減できるのかという問いに対しては、今後EVを導入することによって、ガソリン代の削減も見込めるため、事業全体としては削減できそうだということを説明しました。
- ・EVについては、台風等による停電の際、避難所に派遣し、電力供給に役立てたいと思っています。避難者の安心・安全の確保に努めます。

◆期待していること

- ・市庁舎の光熱費削減
- ・CO2排出量の削減
- ・災害時における避難所の電力確保
- ・EVの活用



【補助対象経費】 112,648千円

【補助金額】 84,486千円

【事業概要】

- 既存の太陽光発電設備に加え、太陽光発電設備、蓄電池及び高効率空調を導入
- 施設のCO2排出量の削減に寄与するとともに、災害時は空調（酷暑時期の冷房及び厳冬期の暖房）へ蓄電池から給電することで、施設の機能強化を図る
- 他5施設でも同様に太陽光発電設備、蓄電池及び省エネ設備を整備している

災害時（停電時）の電力供給



【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：釜ヶ淵小学校

収容人数：420人

【設備情報】

太陽光発電（48.75kW）

蓄電池（100kWh）

【非常時施設稼働日数】 1日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（18台）

■ CO2削減効果：29.00t-CO2/年

■ 費用対効果：171,371円/t-CO2

※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 設備の保守管理については、電気保安業者に委託し、定期的な点検を実施することにより、故障前に、予防保全を行うこととしている。
- HP及び広報誌において事業内容を掲載するとともに、今回の事業を通じて得たノウハウ、事業効果を検証し、他の避難施設へも導入可能か検討し、町施策として事業推進するとともに、他市町村にも、PRする。
- 地域住民へ避難施設としての機能が確保されていることをPRし、速やかな避難を啓発する。

【補助対象経費】 30,604千円

【補助金額】 22,953千円

【事業概要】

- 「桑折町役場庁舎」に、太陽光発電設備、蓄電池を導入
- 施設のCO2排出量削減に寄与するとともに、災害時は照明、コンセント（PC、携帯電話の充電等）へ蓄電池から給電することで、施設の機能強化を図る
- 災害時は町災対本部の拠点となり、町民ロビーは町民の避難施設となる

令和4年3月16日の災害地震発生時（停電時）の電力供給

< 発災当日の桑折町役場のロビーの状況 >



※町役場へ避難した
住民の受入状況

写真提供：桑折町

- 町役場の必要照明を確保し、避難者を受入
- 避難者に対して携帯電話の充電スポットを提供
- 町役場では災害対策本部の機能を維持

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：桑折町役場庁舎

収容人数：285人

【設備情報】

太陽光発電（20.0kW）

蓄電池（22kWh）

【非常時施設稼働日数】 1日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

照明（20台）

■ CO2削減効果：11.26t-CO2/年

■ 費用対効果：159,880円/t-CO2

※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 「令和4年福島県沖を震源とする地震」で、桑折町では震度6弱を観測。町内全域で約3時間にわたる停電が発生したが、蓄電池より電力供給を行い、災害対策本部の機能を維持した。
- 町役場へ避難してきた住民の受け入れに必要な照明を確保し、携帯電話などの充電スポットを提供した。
- 町民をはじめとする来庁者へ必要に応じ、庁舎見学会に併せて太陽光設備見学を実施し、CO2削減効果と避難施設としての機能が確保されていることを示すと同時に、その普及効果も狙っている。

EVを活用したレジリエンス強化事例（島根県美郷町）

～2万人



事業計画の特徴

- 一般家庭及び事業所へ太陽光発電設備に加え蓄電池・EVを普及させることで、**民生部門及び運輸部門に係る温室効果ガスの排出削減**と併せて、**電気料金及び燃料費の削減による地域外支出の削減**を図る
- 停電を伴う大規模災害等が発生した場合、一般家庭においては**太陽光とEVや蓄電池による自立電源の確保で家庭での生活を継続できる**
- 主要の避難所等には**防災拠点整備事業**で整備した自立分散電源を活用し、自立電源の整備が出来ていない避難所等には**EV（公用車・事業所車両・防災協定の一般車）から外部給電器で取り出した電気を非常電源として活用する**

事業計画の概要

取組	規模
一般家庭向け太陽光発電導入	• 210カ所 • 1,260kW
一般家庭向け蓄電池導入	• 210カ所
一般家庭向けEV車導入	• 75台
一般家庭向け充放電設備導入	• 75カ所
事業者向け太陽光発電導入	• 15カ所 • 450kW
事業者向け蓄電池導入	• 15カ所
事業者向けEV車導入	• 20台
事業者向けEV充電設備導入	• 15カ所
ソーラーシェアリング	• 10カ所 • 500kW
一般家庭向け太陽熱利用設備導入	• 30カ所
一般家庭向けバイオマス熱利用設備導入	• 30カ所
一般家庭向け高効率空調更新	• 10カ所
一般家庭向け高効率照明更新	• 20カ所
一般家庭向け断熱改修	• 5カ所
事業者向け高効率空調更新	• 10カ所
事業者向け高効率照明更新	• 20カ所
町内滞在者向けカーシェアリング事業	• 5台
高速充電設備設置	• 3台
低速充電設備設置	• 5台

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
2,210kW	26,551 t-CO2	15億円	5億円	令和4年度 ～ 令和8年度

取組のイメージ



(参考) 先行事例

◆基本情報

人口	976,328人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	東京湾に接する平坦地。温暖な気候。
主担当部署	環境局環境保全部環境保全課温暖化対策室
導入施設	避難所に指定されている学校・公民館140施設
導入手法／容量(合計)	オンサイトPPA ／パネル:8,670kW、パワコン:5,930kW
蓄電池容量	各施設 16.4kWh ※平時夜間供給、停電時は自動で特定負荷に供給
補助金	<ul style="list-style-type: none"> 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 地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業 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

◆取組の背景・内容

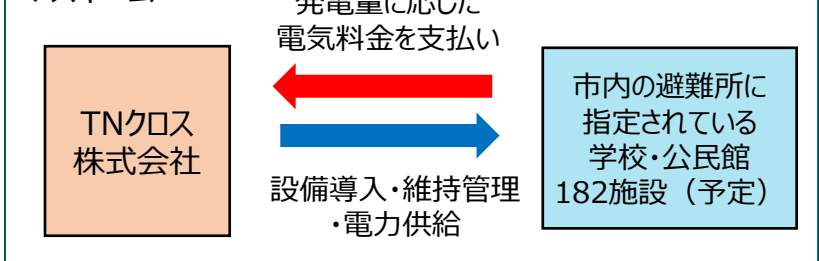
令和元年度の台風や大雨による大規模停電をきっかけに、脱炭素化とレジリエンス強靱化を同時実現する施策として、PPAによる太陽光発電設備・蓄電池導入を進めた。令和2年度から令和4年度の3か年で、避難所となる全ての公民館・市立学校へ太陽光発電設備・蓄電池を導入する予定。これまで自己所有で導入した件数は18件だったことに対し、PPAを活用してからの3年間での導入件数は、140件に上る。第三者所有を活用して、迅速な設備導入を進めていく。



◆スケジュール

簡易現地調査	対象施設選定	補助金応募申請	採択通知	補助金交付申請	補助金交付決定	詳細現地調査	設計構造計算	系統連系申込	行政財産使用許可申請	工事	補助金実績報告／竣工
		4月末		6月頃	8月頃						1月末
事前準備						9か月					

◆スキーム



◆苦労したこと・工夫したこと

- ・ 構造計算書等の書類検索に時間がかかりました。複数の関係部署の協力を得ながら進める必要があるため、設備導入の意義・目的を明確にし、庁内の協力体制を整えました。
- ・ 騒音が出る工事や、危険が伴う工事については、学校・公民館の行事等と重ならないように日程調整するなど、施設運営や安全面に配慮しました。
- ・ 長期にわたって取り組むことになるので、事業者の体制がきちんと構築されているかどうかを確認することが重要です。また、停電時に避難所で再エネ電気が有効に活用できるよう、分かりやすいマニュアルづくりに努めました。

◆期待していること

- ・ CO2排出量の削減
- ・ 迅速な設備導入の実現
- ・ 災害時における避難所の電力確保

◆基本情報

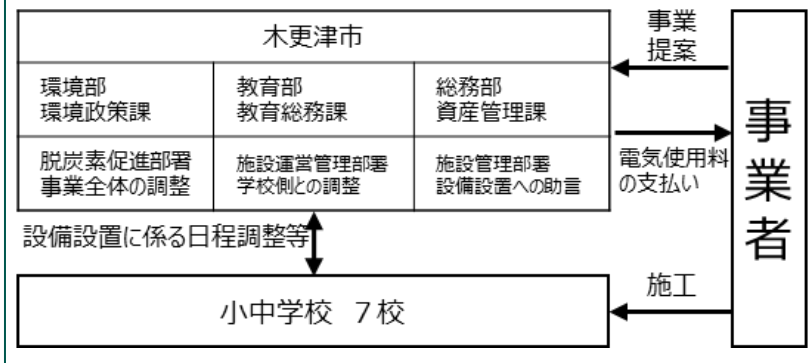
人口	136,047人（R4年1月1日現在）
地理的特徴	南房総・東京湾岸に位置する。温暖な気候。
主担当部署	環境部環境政策課
導入施設	避難所に指定されている小中学校 7校
導入手法／容量(合計)	オンサイトPPA／パネル:677.6kW、パワコン:713kW
蓄電池容量	計 1,650kWh(66基) ※自家消費率が最大限となるよう容量を検討した。災害時に備えて残しておく割合は、台風など時期によって変えることを想定して検討中。
補助金	地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

◆取組の背景・内容

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の推進に向け、民間の知恵やアイデア等を最大限活用するために民間提案制度を創設した。市の新たな財政負担を発生させずに、CO2削減を図ることを目的とした、事業提案を募ったところ、太陽光発電設備導入の提案があった。市内には、避難所に指定されている学校が28校あり、その中から、屋根の状態、電力使用量、採算性などを調査し、先行的に進める7校を選定した。



◆スキーム



◆スケジュール

検討開始	募集要項の公表日	提案書提出締切日	事業者決定日	契約締結日	導入工事実施期間	電力供給開始時期
R2年 2月21日	R2年 3月12日	R2年 4月17日	R2年 4月30日	R2年 12月22日	R3年 12月26日 ～ R4年 1月31日	R4年度中 各施設 順次

◆苦労したこと・工夫したこと

- ・全民間提案に対する審査会であったため、各関係部局の部長が審査員となりました。結果的に、庁内の各部署に情報共有ができ、円滑に事業が進められました。
- ・今回導入した施設は学校なので、児童の安全を第一に考えました。具体的には、児童が立ち入らないように、蓄電池の周りに1.8mほどのフェンスを設置したり、設置場所を屋上や校舎から離れた場所にしたりするなどの対策を取りました。
- ・防水シート破損のリスクに備えて、パネル設置をする部分には、事業者が防水シートの増し張りを行いました。増し張りしたシートに破損があった場合は、事業者の責任で修繕するという取り決めとし、責任分界点を明確にしました。

◆期待していること

- ・CO2排出量の削減
- ・民間技術やアイデアの活用
- ・エネルギー価格変動リスクの回避
- ・災害時における避難所の電力確保



◆基本情報

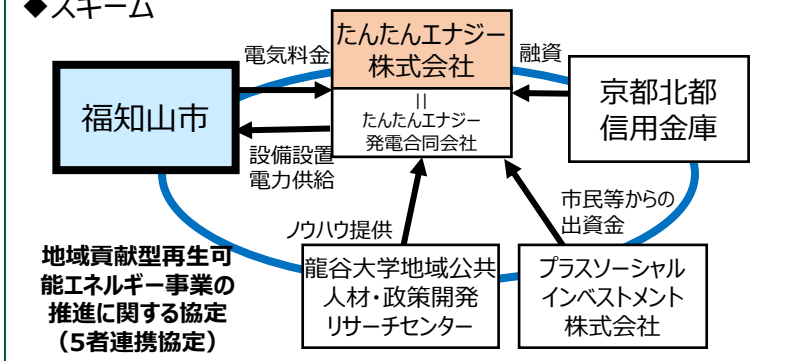
人口	76,037人（令和4年12月末現在）
地理的特徴	面積の76%を林野が占める。 日本海側気候であり旧三和町を除いて豪雪地帯。
主担当部署	エネルギー・環境戦略課
導入施設	三段池総合体育館、武道館、学校給食センター
導入手法／容量	オンサイトPPA／パネル:352.17kW
蓄電池容量	計 13.8kWh ※災害時は、多目的室やトイレの電力として利用。また、非常用コンセントから電力供給。
補助金	二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 ・ストレージバリエーションの達成に向けた太陽光発電設備等の価格低減促進事業 ・地域レジリエンス・脱炭素化を同時実現する避難施設等への自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業

◆取組の背景・内容

ゼロカーボンシティを宣言し、2030年までに公共施設のCO2排出量を40%削減する目標を設定。2019年1月に市のエネルギー施策を進めるため5者による協定（左下の図を参照）を締結。エネルギーを地産地消することで、市内の再エネ普及拡大を図り、経済の域内循環を促し、地域の課題解決にもつながる豊かで自立した持続可能な地域社会の実現を考え、5者連携協定の枠組みを活用した設備導入を決めた。



◆スキーム



◆スケジュール

検討開始	対象施設検討開始	対象施設調査実施	補助事業申請	補助事業採択	導入工事実施期間	電力供給開始時期
R3年4月頃	R3年4～5月頃	R3年5～6月頃	R3年6～8月頃	R3年8月頃	令和3年11月下旬～ 令和4年2月頃 ※設置箇所・規模によって異なる	工事完了後順次
			※補助金制度によって異なる			

◆苦労したこと・工夫したこと

- ・関係部署を説得することに苦労しました。電気料金が高くなる可能性があることに対して懸念を示されましたが、脱炭素化の必要性や、エネルギーを地産地消することで地域経済を循環させることができる点などについて説明することで理解を求めました。
- ・景観への影響や反射光を懸念する声も多く挙がりました。反射光については、2Dのシミュレーションを使用するなど技術的な部分を交えながら説明することで、懸念の解消に努めました。
- ・市民出資を募ることで、市民も一体となったゼロカーボンシティの実現、地球温暖化防止の取組として実施しました。その結果、多くの市民に関心を持ってもらうきっかけとなり理解を得やすくなったと思います。市民出資は目標額を達成することができました。

◆期待していること

- ・CO2排出量の削減
- ・エネルギー価格変動リスクの低減
- ・災害時における避難所の電力確保
- ・地域経済の活性化（住民への還元）



事業の概要

市庁舎新館の増築及び既存本館の改修を契機に、空調、照明等の高効率化に加え、地域資源である豊富な地下水(井水)や、自然換気等を積極的に活用し、「ZEB Ready」に認証された。

事業のポイント

- 1 環境への配慮として高断熱高気密と水平庇・Low-e等複層ガラス窓の日射遮蔽により熱負荷を徹底して削減
- 2 自然採光、自然通風、井水熱利用、太陽光発電など自然エネルギーを積極的に活用
- 3 井水による躯体スラブ放射冷暖房システム、CO2濃度による外気取入量制御、全熱交換器、照度センサー制御LED照明など最新の省エネルギー技術を導入

事業実施期間: H29～H30年度
総事業費 23.6億円(うちZEB化3.9億円)

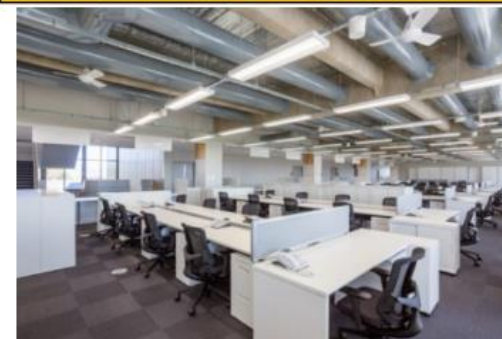
庁舎全景



太陽光発電システム(10kW)



放射冷暖房システムとLED照明
(新館2F 事務室)



井水汲み上げポンプ



事業の効果

- 本館の空調方式(中央式)を維持しつつ、複数熱源を活用した空調システムを採用し、建物全体の空調運用の効率化を実現した。
- 一次エネルギー削減率は、導入設備の積算ベースで創エネを除く場合は52.8%、含む場合は53.6%の削減を達成した。

事業計画の特徴

- 同一敷地内に存在する公共施設に**太陽光発電**や**ソーラーカーポート**を設置するとともに、この敷地内において**自営線を設置しマイクログリッドの構築を検討**する
- 太陽光発電の設置**に際しては、可能な限り**PPA**を活用し、初期費用の低減を図る。
- 全ての公用車（特殊車両を除く）をEV化するとともにV2Hを設置**し、施設との充放電を行って夜間等における電力として活用するとともに、**蓄電池と連動してピークカット**を行い、電気使用料金の削減などを図る

事業計画の概要

取組	規模
庁舎等への自家消費型太陽光発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 34件 1,347kW
庁舎等への蓄電池の導入	<ul style="list-style-type: none"> 19件 610kWh
太陽光発電設備・蓄電池の家庭向け間接補助事業	<ul style="list-style-type: none"> 500件 2,500kW
ソーラーカーポートの導入	<ul style="list-style-type: none"> 1件 353kW
公用車のEV化	<ul style="list-style-type: none"> 43台
充放電設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> 43台
自営線の設置	<ul style="list-style-type: none"> 9件
地中熱利用高効率空調設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> 1件
防災交流施設（仮称）のNearly ZEB建設	<ul style="list-style-type: none"> 1件
庁舎等への高効率照明機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> 27件
EVカーシェアリングの導入	<ul style="list-style-type: none"> 1台
充放電設備の整備	<ul style="list-style-type: none"> 1台

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
4,200kW	3,010 t-CO2	23億円	9億円	令和4年度～令和9年度

取組のイメージ

重点対策加速化事業等 整備イメージ（主要部）



再エネ・高効率照明導入によるレジリエンス強化事例（宮城県美里町）

【補助対象経費】 52,068千円

【補助金額】 39,051千円

【事業概要】

- 「駅東地域交流センター」に、太陽光発電設備、蓄電池及び高効率照明を導入
- 施設のCO2排出量の削減に寄与するとともに、災害時は照明、コンセント（PC、携帯電話の充電）へ蓄電池から給電することで、施設の機能強化を図る
- 他2施設でも同様に太陽光発電設備、蓄電池及び省エネ設備を整備している

令和4年3月16日の災害地震発生時（停電時）の電力供給

< 発災当日の状況 >

地震発生により緊急参集した職員が、商用電力からの停電を確認。蓄電池からの電源に切替えをして事務所内の電力を確保



写真提供：美里町



写真提供：美里町

事務所の照明
が点灯、避難
者の受入れが
可能に

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：駅東地域交流センター

収容人数：285人

【設備情報】

太陽光発電（35.64kW）

蓄電池（32kWh）

【非常時施設稼働日数】 1日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

照明（140台）

■ CO2削減効果：22.49t-CO2/年

■ 費用対効果：135,802円/t-CO2

※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 「令和4年福島県沖を震源とする地震」により、美里町では震度5強を観測。町内全域で約7時間にわたる停電が発生したが、蓄電池より電力供給を行い、円滑に避難者の受け入れ準備が実施できた。
- 災害時の設備の運用マニュアルを作成しており、停電に対応した切り替え作業がスムーズに行えた。
- 地域住民へ避難施設としての機能が確保されていることをPRし、速やかな避難を啓発している。

地中熱利用によるレジリエンス強化事例（北海道喜茂別町） ～2万人



【補助対象経費】 56,267千円
【補助金額】 42,200千円

【事業概要】

- 地中熱利用ヒートポンプを導入することで、施設のCO2排出量の削減を図る。
- 災害時には、非常用発電機（補助対象外）を用いて、地中熱利用ヒートポンプへ電力を供給し、暖房利用を可能にすることで、避難施設としての機能の向上を図る。

再エネ効果を最大限高める運用を実施



地中熱利用HP

利用頻度の高い熱需要
(ロビー、執務室等の暖房) に対応



災害時も暖房利用可能



BUボイラ (灯油)
※補助対象外

利用頻度の少ない熱需要
(全館暖房時) に対応



【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：農村環境改善センター（町所有施設）
収容人数：266人

【設備情報】

地中熱利用ヒートポンプ（暖房能力：46.2kW）

【非常時施設稼働日数】 3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（暖房）

- CO2削減効果：12.00t-CO2/年
 - 費用対効果：239,317円/t-CO2
- ※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 既存の灯油ボイラは施設の熱需要に対し、能力が過剰であったため、稼働状況に合わせた効果的な熱源の導入により、コストを抑えつつ、再エネ効果を最大限に高められるよう計画をした。
- 利用頻度の高い熱需要に対しては、地中熱利用ヒートポンプによる暖房を、年間を通じて利用頻度の少ない全館暖房時には、小規模バックアップボイラ（灯油※補助対象外）による暖房を実施することとしている。
- 町内での導入事例は3例目であり、パネル展示・施設見学会・HPでの情報発信等を通じて、取組を広く紹介し、同地域のみならず、周辺地域への波及効果を生み出していく。

事業計画の特徴

- 集客力のある道の駅周辺エリアに再エネ発電設備を導入し、「道の駅×再エネ」のモデル化を行う
- 既存庁舎、子育て交流センターや、エネルギー消費量が多い温泉施設の「アクアス」等でのZEB Ready化を実施する
- 町の特産物であるキノコ工場（電力消費量が多い）を中心とした再エネ発電設備の導入を行う
- 先進的なメタン発酵施設である「くるるん」の再エネ発電設備を強化する
- **バイオガス活用**により効果的なエネルギーシステムを構築する
- 町民に好評な地球温暖化防止対策支援補助事業を強化する

事業計画の概要

取組	規模
個人向け自家消費型太陽光発電設備補助 個人向け蓄電池補助	<ul style="list-style-type: none"> • 150カ所 • 1,099kW
民間事業者向け地域共生型太陽光発電設備補助 民間事業者向け蓄電池補助	<ul style="list-style-type: none"> • 6カ所 • 1,800kW
地域共生型太陽光発電設備	<ul style="list-style-type: none"> • 7カ所 • 697kW
バイオマス熱利用の強化	<ul style="list-style-type: none"> • 1カ所
町有既存建築物のZEB Ready化	<ul style="list-style-type: none"> • 4カ所
町有既存建築物への調光型LED導入	<ul style="list-style-type: none"> • 16カ所
個人向けZEH住宅補助	<ul style="list-style-type: none"> • 60カ所

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
3,595kW	61,535 t-CO2	22億円	12億円	令和4年度 ～ 令和9年度

取組のイメージ



バイオマス利用によるレジリエンス強化事例（北海道足寄町）～2万人



【補助対象経費】 33,155千円

【補助金額】 24,865千円

【事業概要】

- 子育てと仕事との両立を支援するとともに、認定こども園や子どもに関する総合的な相談支援及び障がい児の療育支援を行う「子どもセンター」において、ペレットを燃料とした木質バイオマスボイラを導入
- 施設のCO2排出量の削減及び災害時の暖房（床暖房）の利用が可能となり、災害発生時の避難者の身体的負担の軽減を図る

子どもセンター



熱（温水）
供給



災害時も暖房（床暖房）利用可能

燃料供給



域内の協同組合

【施設情報】 防災拠点 避難施設

施設名称：子どもセンター（町所有施設）

収容人数：998人

【設備情報】

木質バイオマスボイラ（407kW）

【非常時施設稼働日数】 3日

【非常時に導入設備からエネルギー供給される設備】

空調（全館の暖房（床暖房等））

給湯（調理や手洗い等）

■ CO2削減効果：64.50t-CO2/年

■ 費用対効果：25,687円/t-CO2

※補助金額ベース

<事業効果・工夫点等>

- 万が一故障が発生した場合は、メールで通知が届くようにしたことで、スタッフ等の負担軽減を図った。また、地元業者とメンテナンス契約を締結しているため、故障時も迅速に対応できる体制をとっている。
- 高効率のバイオマスボイラを導入できたことで、現在はバックアップ用の灯油ボイラを稼働させることなく、暖房・給湯可能となっており、石油価格の変動に左右されないことからランニングコストの安定につながっている。
- 役場や消防庁舎でも同様のバイオマスボイラを導入しており、域内の協同組合が生産したペレットの消費拡大を図るとともに、足寄町全体で温室効果ガス削減に取り組んでいる。

(参考) 支援メニュー概要

地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ

(状況)

- 全国のモデルとなる先進的な取組を行いたい
- 2030年度目標の達成に向け、着実に取組を進めたい
- まずは、しっかりとした計画を作りたい
- まずは、手をつけやすい取組から始めたい

(取組)

脱炭素先行地域づくりにチャレンジ

政府実行計画に準じた取組を実施

例) 太陽光発電50%以上、新築ZEB化、LED100%、電動車100%

住民・企業の脱炭素化を支援 例) ZEH、ZEB、ゼロカーボンドライブ

地域脱炭素・再エネ導入のための計画を策定

避難所となる公共施設等に再エネ+蓄電池を導入

(支援策)

地域脱炭素の推進のための
交付金 (脱炭素先行地域づくり事業・民間裨益型自営線マイクログリッド事業)
※最大60億円の支援

地域脱炭素の推進のための
交付金 (重点対策加速化事業)
※最大20億円の支援

脱炭素化推進事業債 (仮称)
※地方単独事業への地方財政措置
(最大45%の地方交付税措置)

地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業

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

地域脱炭素の推進のための交付金

～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～



2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、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、地域の脱炭素トランジションへの投資として本交付金を交付し、**概ね5年程度にわたり継続的かつ包括的に支援**する。

地域脱炭素の推進のための交付金

令和5年度予算 35,000百万円 (20,000百万円)
令和4年度第2次補正予算額 5,000百万円

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

令和5年度予算 32,000百万円 (20,000百万円)
令和4年度第2次補正予算額 5,000百万円



特定地域脱炭素移行加速化交付金

令和5年度予算 3,000百万円 (新規)

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)	自家消費型の太陽光発電など重点対策を加速的にかつ複合実施する地方公共団体	脱炭素先行地域内において、民間事業者が裨益する自営線マイクログリッドを構築された地域(特定地域)の地方公共団体
交付率	原則 2 / 3 ※1	2 / 3 ~ 1 / 3、定額	原則 2 / 3 ※1
上限額	50億円 / 計画 ※2	都道府県：20億円、市区町村：15億円	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(※3) 再エネ発電設備、再エネ熱・未利用熱利用設備等 <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等設備等</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>重点対策の組み合わせ等</p> <ul style="list-style-type: none"> 自家消費型の太陽光発電(※3) 地域共生・地域裨益型再エネの立地 業務ビル等の徹底省エネ・ZEB化誘導 住宅・建築物の省エネ性能等の向上 ゼロカーボン・ドライブ 	<p>自営線によるマイクログリッドに接続する温室効果ガス排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術(再エネ・省エネ・蓄エネ)等であって、民間事業者への再エネ供給に資する設備導入や、民間事業者による省エネ等設備投資</p> 

※1 財政力指数が全国平均(0.51)以下の地方公共団体は、一部の設備の交付率を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))

※3 令和4年度第2次補正予算以降において、公共施設への太陽光発電設備導入はPPA等に限る。

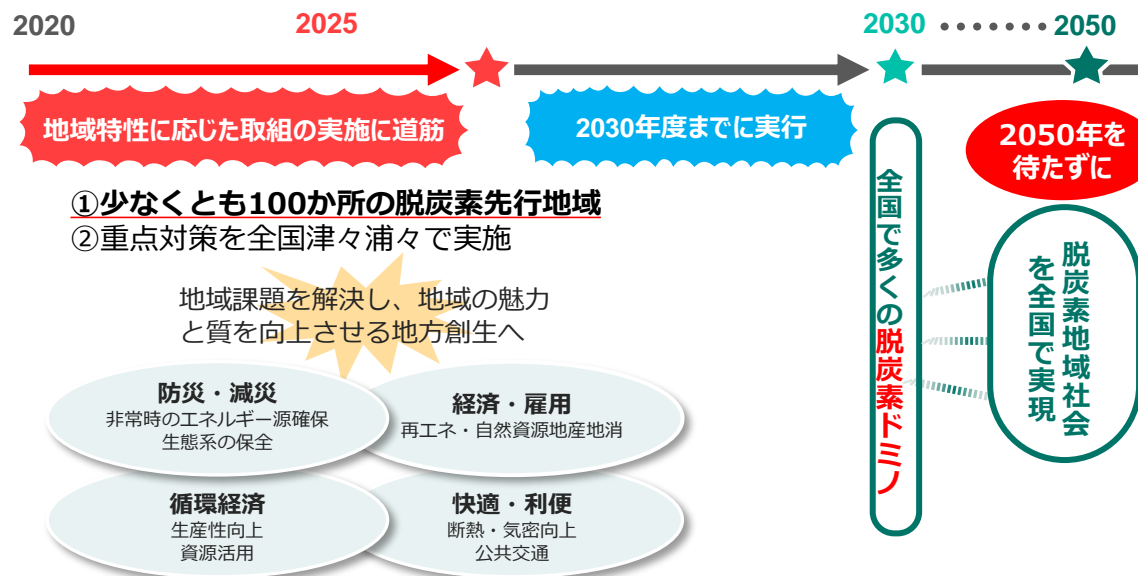
脱炭素先行地域とは

- 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。

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



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
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> 検討中
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)	-

※今後の選定状況次第で、2025年度を待たずに募集を終了する可能性があります。

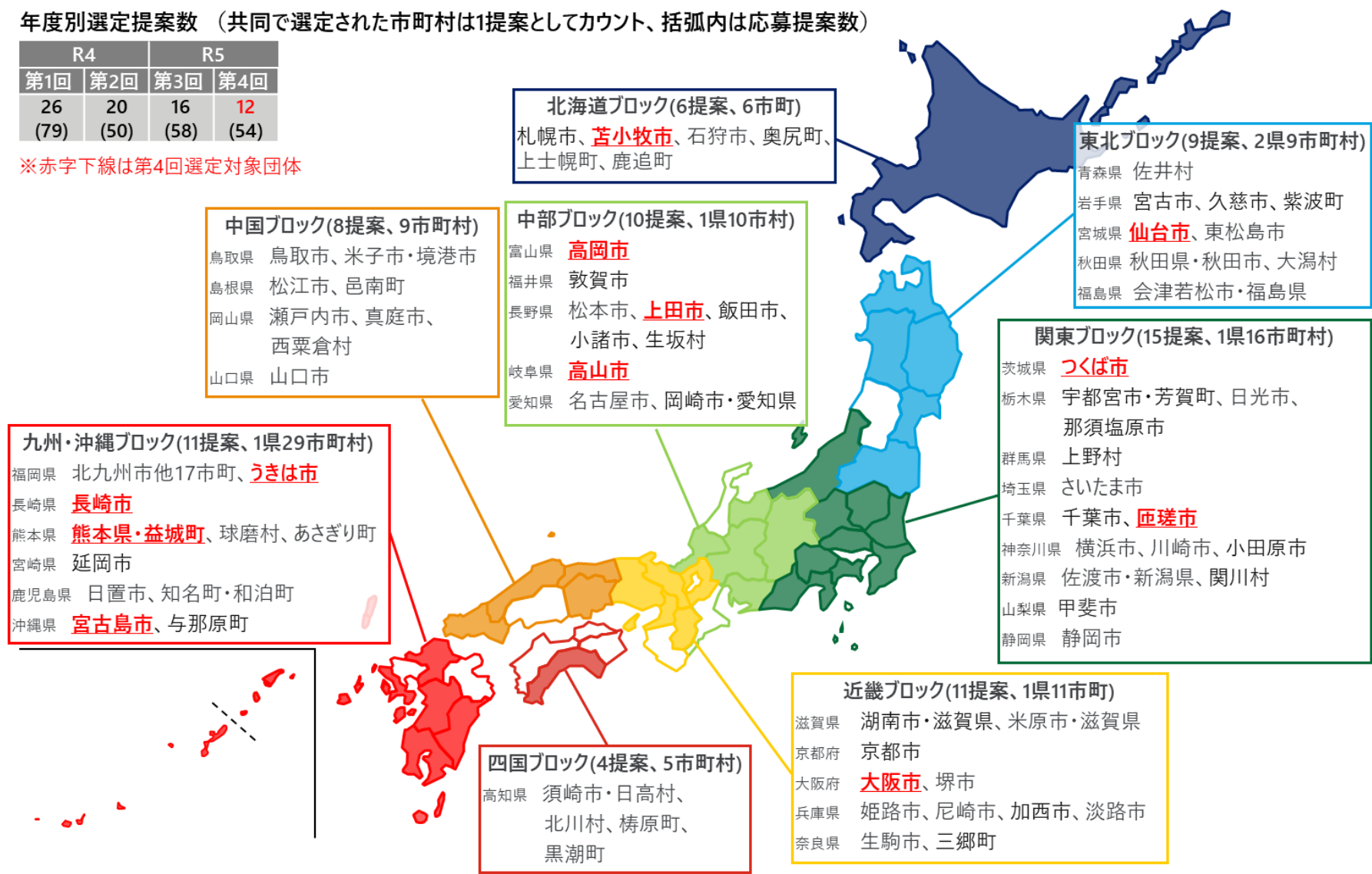
脱炭素先行地域の選定状況（第1回～第4回）

- 第4回において、**12提案（1県12市町）**を選定した。
- 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)

※赤字下線は第4回選定対象団体



重点対策加速化事業の計画策定状況

令和5年4月末現在、重点対策加速化事業として106自治体を選定（28県、78市町村）

令和4年度開始

令和5年度開始

32自治体

74自治体

※令和4年5月30日内示 13件 ※令和5年4月28日内示 74件
 ※令和4年7月14日内示 9件
 ※令和4年9月22日内示 7件
 ※令和5年3月14日内示 3件

中国ブロック(3県、9市町)

鳥取県 鳥取県
 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(2県8市町)

滋賀県 滋賀県
 京都府 京都市、向日市、京丹後市
 大阪府 八尾市、河内長野市
 兵庫県 宝塚市
 奈良県 奈良県
 和歌山県 和歌山市、那智勝浦町

九州ブロック(6県、11市町村)

福岡県 福岡県、福岡市、北九州市、久留米市、糸島市、大木町
 長崎県 長崎県、松浦市
 熊本県 熊本県、荒尾市
 大分県 大分県、中津市
 宮崎県 宮崎県
 鹿児島県 鹿児島県、鹿屋市、南九州市、宇検村

北海道ブロック(8市町)

北海道 札幌市、苫小牧市、登別市、当別町、喜茂別町、滝上町、士幌町、鹿追町

東北ブロック(4県、7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
 福島県 福島県、喜多方市

関東ブロック(4県15市町)

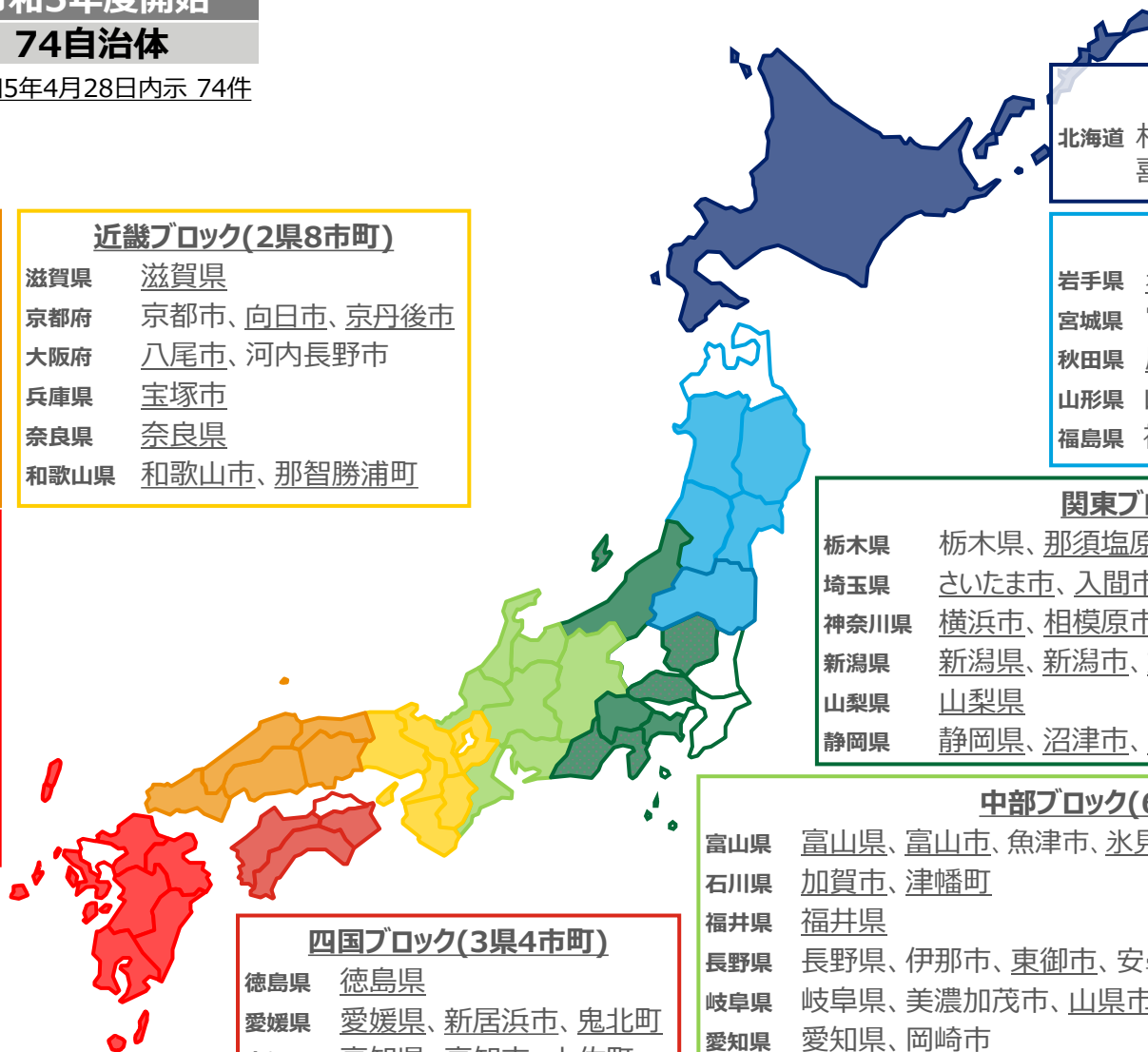
栃木県 栃木県、那須塩原市
 埼玉県 さいたま市、入間市、新座市、白岡市
 神奈川県 横浜市、相模原市、小田原市、厚木市、大和市、開成町
 新潟県 新潟県、新潟市、妙高市
 山梨県 山梨県
 静岡県 静岡県、沼津市、富士市

中部ブロック(6県、16市町)

富山県 富山県、富山市、魚津市、氷見市、立山町
 石川県 加賀市、津幡町
 福井県 福井県
 長野県 長野県、伊那市、東御市、安曇野市、箕輪町、高森町、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
 三重県 三重県、志摩市

四国ブロック(3県4市町)

徳島県 徳島県
 愛媛県 愛媛県、新居浜市、鬼北町
 高知県 高知県、高知市、土佐町



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

【京都府京都市の事例】

- **条例で独自に義務付ける基準量以上の再エネを導入する約700施設への太陽光発電導入を支援。**



事業所の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

【高知県の事例】

- **県内市町村と連携し、JA等への木質バイオマス設備約60台の導入を支援。**



ビニールハウス用
バイオマスボイラー

重点対策③ 公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導

【長野県の事例】

- 警察駐在所を**ゼロカーボン駐在所としてZEB化**



ゼロカーボン駐在所

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

- 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、新たに「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
- 公営企業についても地方財政措置を拡充
- 地方団体において、新たに共同債形式でグリーンボンドを発行

1. 脱炭素化推進事業債の創設

【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)

【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

【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%

※ 再エネ・ZEB化は、新築・改築も対象

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

※ 専門アドバイザーの派遣(総務省・地方公共団体金融機構の共同事業)により、公営企業の脱炭素化の取組を支援

3. 地方団体におけるグリーンボンドの共同発行

地方債市場におけるグリーンボンド等(ESG債)への需要の高まりを受け、初めて共同債形式でグリーンボンドを発行(令和5年度後半発行予定、参加希望団体:42団体)

地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業（第1号事業）



地域脱炭素実現に向けて地域に根ざした再エネを導入するため、地方公共団体が地域の関係者と連携して、地域に適した再エネ設備導入の計画、再エネ促進区域の設定、再エネの導入調査、持続的な事業運営体制構築する取組を支援する。

【令和5年度予算 8億円の内数/令和4年度第2次補正予算 2.2億円（令和4年度当初予算 8億円の内数）】

1号事業 事業区分	①地域の再エネ目標と意欲的な脱炭素の取組の検討による計画策定支援	②再エネ促進区域の設定等に向けたゾーニング支援	③公共施設等への太陽光発電設備等の導入調査支援	④官民連携で行う地域再エネ事業の実施・運営体制構築支援
対象事業概略 <small>詳細な要件等は、公募情報を参照し、ご確認ください。</small>	2050CNを見据えた地域の再エネ導入目標及びその実現に向けた施策等を策定する事業（下記）であること。（以下、Ⅱ・Ⅲの実施必須） Ⅰ．地域情報分析及び将来推計 Ⅱ．再エネ導入及びその他脱炭素に資する目標の作成 Ⅲ．作成した目標及び脱炭素実現のための施策の構想 Ⅳ．Ⅱ・Ⅲの実現に向けた指標及び体制の構築	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（下記）であること。 Ⅰ．既存情報の収集 Ⅱ．追加的環境調査等の実施 Ⅲ．有識者、利害関係者、地域住民等の意見聴取 Ⅳ．ゾーニングマップ案の作成	所有公共施設への太陽光発電設備導入可能性調査（下記）であること。（以下、Ⅲの実施必須） Ⅰ．地域特性、環境特性等 Ⅱ．建物への負荷及び発電設備の規模等 Ⅲ．発電量・日射量・導入可能エネルギー・位置・方法等（下限数設定あり） Ⅳ．再エネ導入による地域経済・社会への効果等の分析、導入手法・設置コスト評価	地域が主導し、官民連携で、地域に裨益するような事業形態によって、地域に賦存する再エネの活用が継続的に促進され、地域が抱える多様な課題の解決にも同時に貢献する事業に係る実施・運営体制の構築を行う事業（下記）であること。 下記Ⅰ～Ⅳは調査・検討 Ⅰ．需要・供給可能エネルギー Ⅱ．需給管理方法・システム Ⅲ．スキーム・体制構築 Ⅳ．事業採算性 Ⅴ．関係者合意のための協議会 Ⅵ．実施・運営体制の構築
交付率	3 / 4、2 / 3、1 / 2※1	3 / 4	3 / 4	2 / 3、1 / 2、1 / 3※2
補助上限	800万円	2,500万円	800万円	2,000万円
補助対象	地方公共団体	地方公共団体	地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）	地方公共団体（共同実施に限り民間事業者も対象）
実施期間	令和3年度～令和7年度	令和3年度～令和7年度	令和4年度～令和7年度	令和3年度～令和7年度
補助事業終了後	2年度以内に区域施策編に反映	・3か月以内に結果の公表 ・2年以内に区域施策編への促進区域等の反映	・調査結果を踏まえた再エネ導入状況の公表 ・2年以内に実行計画への調査結果の反映	2年以内に事業活動を開始

※1 当該地方公共団体の財政力指数及び当該地方公共団体が都道府県・政令指定都市・中核市・施行時特例市により、補助率が異なる。
 ※2 当該地方公共団体、地域金融機関、地元企業・団体、一般市民等の出資有無及び出資率により、補助率が異なる。

【令和4年度補正予算20億円、令和5年度当初予算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



写真提供：桑折町

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>



写真提供：美里町

<蓄電池使用時>



写真提供：美里町

株式会社 脱炭素化支援機構の活用による民間投資の促進



脱炭素に資する多様な事業への投融資（リスクマネー供給）を行う官民ファンド
「株式会社 脱炭素化支援機構」 設立
(地球温暖化対策推進法に基づき2022年10月28日に設立)

組織の概要

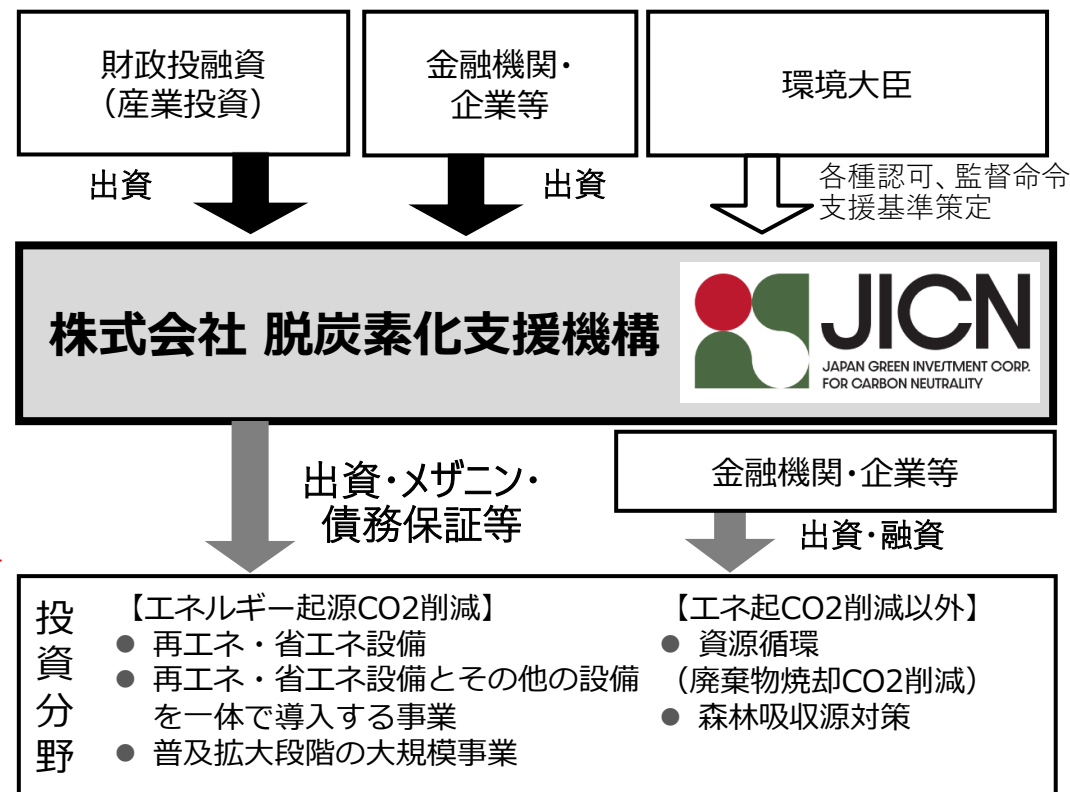
【出資金】217億円

- 民間株主（85社、108.5億円）：
 - ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など58機関
 - ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など27社

- 国（財政投融資等、108.5億円）
 - ・R5：最大600億円（産業投資と政府保証の合計）
 - ・**R6要求額：最大600億円（産業投資と政府保証の合計）**

支援対象・資金供給手法

- 再エネ・蓄エネ・省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する幅広い事業領域を対象。
- 出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証等を実施。



(想定事業イメージ例)
・地域共生・裨益型の再生可能エネルギー開発・プラスチックリサイクル等の資源循環
・火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼・森林保全と木材・エネルギー利用 等

脱炭素に必要な**資金の流れを太く・早く**し、地方創生や人材育成など価値創造に貢献

地方公共団体実行計画の策定等に資する人材支援制度



民間専門人材等の派遣

地方創生人材支援制度【内閣府】
※グリーン専門人材分野が新設

企業版ふるさと納税(人材派遣型)【内閣府】
※派遣人材の人件費をふるさと納税として寄附

地域力創造アドバイザー制度【総務省】
※特別交付税措置有

地域活性化起業人【総務省】
※特別交付税措置有

人材面からの地域脱炭素支援【総務省】
※専門家招へい費用の1/2補助

脱炭素まちづくりアドバイザー制度【環境省】
※専門家招へい経費は全額事務局で直接執行

- ◆ 民間企業等の専門人材を地方公共団体に派遣、紹介する制度を各省庁で用意
- ◆ 地方公共団体は、専門人材の受け入れに要した費用について特別交付税措置や補助金を受けること等ができるほか、実質的には人件費ゼロで人材を受け入れることができる制度もある。

地方公共団体職員の人材育成



自治大学校での脱炭素研修【総務省】

- ◆ 地方公共団体職員に対して、地域脱炭素施策の検討・立案に関する研修を実施する

地域人材の育成



地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業【環境省】

- ◆ 再エネ導入主体となる地域のリーダーやコーディネーター、専門人材などの育成を行う

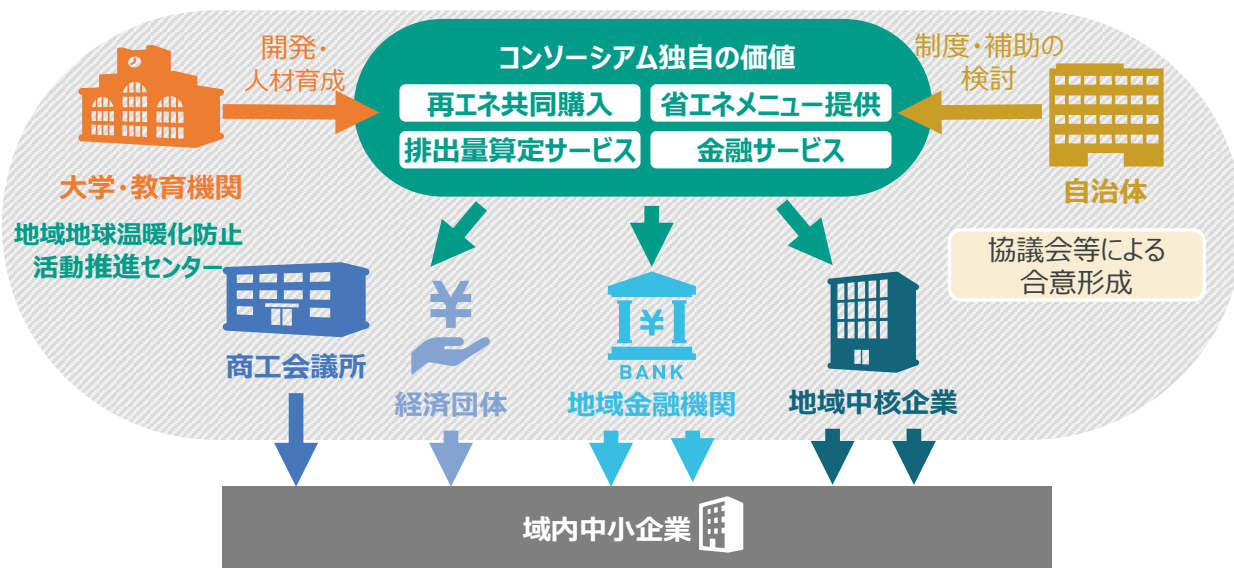
中小企業における脱炭素化促進に向けた環境省の取組例



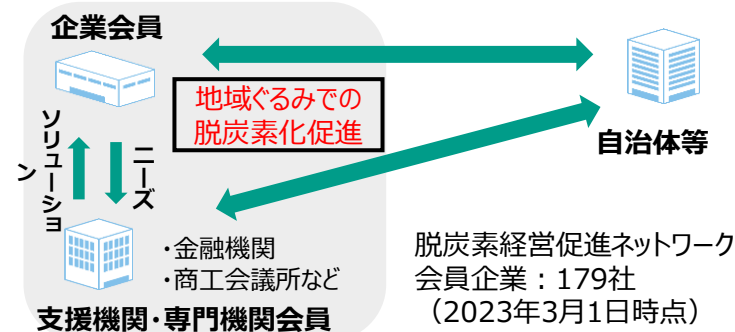
地域ぐるみでの支援体制構築

- 地域金融機関、商工会議所等の経済団体など(支援機関) の人材が、中小企業を支援する支援人材となるための説明ツールの提供やセミナー等開催による育成、人材バンクの活用を含めた専門機関とのマッチング支援 (地域ぐるみでの支援体制構築に向けたモデル事業を実施) 【R5新規】
- 環境省が認定する資格制度の合格者が中小企業への助言ができるよう、脱炭素化アドバイザー資格制度の認定事業を検討【R5新規】

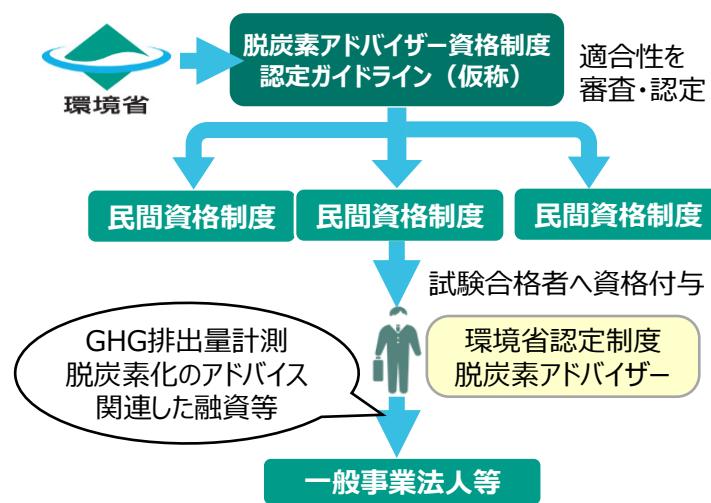
地域ぐるみでの支援体制構築 (イメージ)



Green Value Chain促進ネットワーク (2023年4月よりリニューアル)



脱炭素アドバイザー資格制度の認定 (イメージ)



地域脱炭素の取組に対する関係省庁の主な支援ツール・枠組み

- 脱炭素先行地域づくりガイドブックの参考資料として、令和4年2月に、地方自治体やステークホルダの皆様が脱炭素先行地域の実現に向けた検討を行うため、「地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組み」を公表（令和5年7月更新）。脱炭素先行地域は、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」（令和4年12月23日閣議決定）において地方が目指すべきモデルである「地域ビジョン」の一つとして位置づけられており、同戦略において本支援ツール・枠組みについて更なる拡充を図り、施策間連携の取組を推進していくこととされている。
- 目次において支援種別・支援対象を整理し、目的に応じて見つけることが可能
- 環境省をはじめ**1府6省**（内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）の財政支援等の支援ツール・枠組みがのべ**156事業掲載**（令和4年度補正及び令和5年度当初予算。地域脱炭素化事業への活用が考えられる地方財政措置を含む。）
- **脱炭素先行地域**に選定された場合に優遇措置を受けられることができる事業が**32事業**



各府省庁の支援ツール・枠組み

<p>環境省（42事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>地域脱炭素の推進のための交付金</u> • 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 • <u>商用車の電動化促進事業</u> <p>他39事業</p>	<p>内閣府（9事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>デジタル田園都市国家構想交付金（地方創生推進タイプ）</u> • <u>デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプTYPE1/2/3等）</u> • <u>デジタル田園都市国家構想交付金（デジタル実装タイプ 地方創生テレワーク型）</u> <p>他6事業</p>	<p>総務省（7事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ローカル10,000プロジェクト</u> • <u>分散型エネルギーインフラプロジェクト</u> • ふるさと融資制度 • 人材面からの地域脱炭素支援 <p>他3事業</p>	<p>文部科学省（5事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>エコスクール・プラス</u> • <u>国立大学・高専等施設整備</u> • <u>公立学校施設の整備</u> • 大学の力を結集した、地域の脱炭素化加速のための基盤研究開発 • <u>カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション</u>
<p>農林水産省（25事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、バイオマス地産地消対策</u> • <u>みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、SDGs対応型施設園芸確立</u> • <u>みどりの食料システム戦略推進交付金のうち、地域循環型エネルギーシステム構築</u> <p>他22事業</p>	<p>経済産業省（17事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>系統用蓄電池等の導入及び配電網合理化等を通じた再生可能エネルギー導入加速化事業</u> • <u>水力発電の導入加速化事業</u> • <u>需要家主導による太陽光発電導入促進補助金</u> • <u>需要家主導型及び再生可能エネルギー電源併設型蓄電池導入支援事業費補助金</u> <p>他13事業</p>	<p>国土交通省（47事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）</u> • <u>既存建築物省エネ化推進事業</u> • <u>都市再生整備計画事業</u> • <u>都市・地域交通戦略推進事業</u> • <u>先導的グリーンインフラモデル形成支援</u> <p>他42事業</p>	<p>地方財政措置（4事業）</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>脱炭素化推進事業債</u> • <u>公営企業債（脱炭素化推進事業）</u> • <u>過疎対策事業債</u> • <u>防災・減災・国土強靱化緊急対策事業債</u>

※下線は優遇措置（脱炭素先行地域に選定された場合に適用される措置）がある事業

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**

