



地域脱炭素の取組における官民連携の推進

2023年2月3日

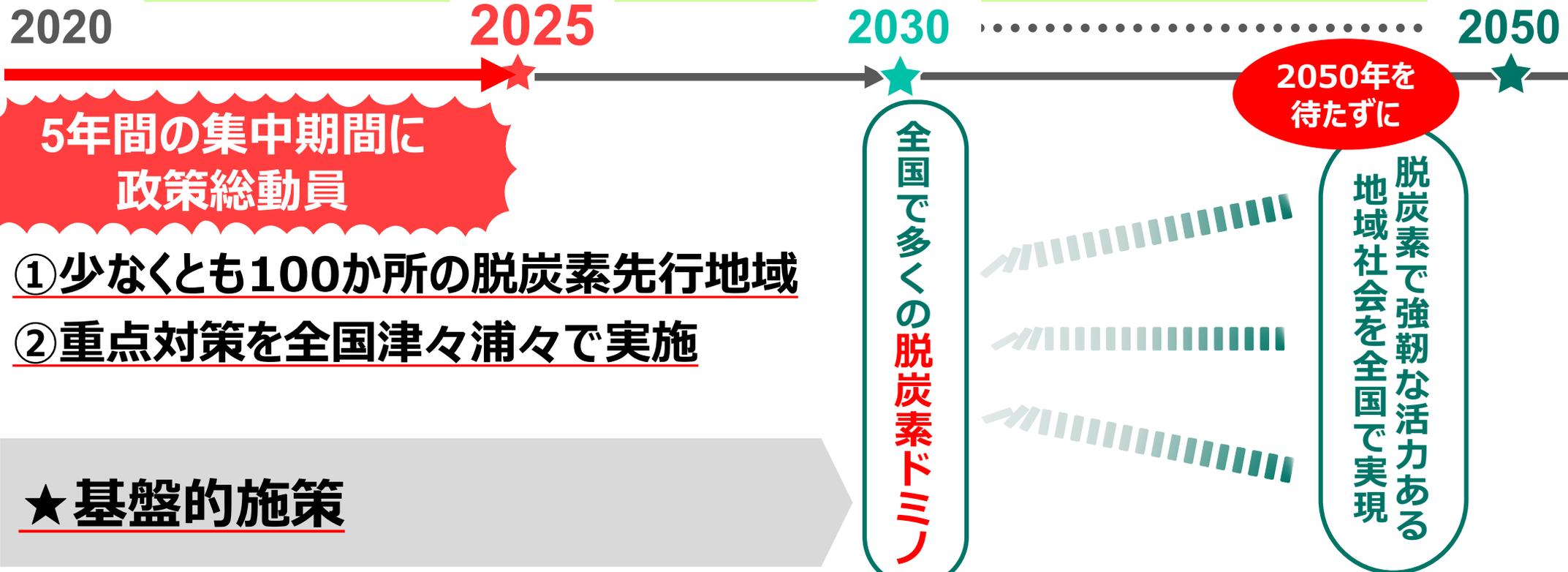
環境省 大臣官房 地域政策課

三田 裕信



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**

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
(地域脱炭素移行・再エネ推進交付金(脱炭素先行地域づくり事業)、特定地域脱炭素移行加速化交付金)

R5予算(案) 35,000百万円
R4二次補正予算 5,000百万円

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(重点対策加速化事業))

R5予算(案) 35,000百万円
R4二次補正予算 5,000百万円

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

R5予算(案) 800百万円
R4二次補正予算 2,200百万円

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

R5予算(案) 2,000百万円
R4二次補正予算 2,000百万円

脱炭素先行地域

- 地域脱炭素ロードマップに基づき、少なくとも100か所の脱炭素先行地域で、**2025年度までに、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。

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

脱炭素先行地域の範囲の類型

全域	市区町村の全域、特定の行政区等の全域
住生活エリア	住宅街・住宅団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市） 大学、工業団地、港湾、空港等の特定サイト
自然エリア	農村・漁村・山村、離島、観光地・自然公園等
施設群	公共施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群
地域間連携	複数の市区町村の全域、特定エリア等（連携都市圏の形成、都道府県との連携を含む）

<第3回選定における**重点選定モデル**>

- ① 関係省庁と連携した**施策間連携**、② 複数の地方公共団体が連携した**地域間連携**、③ **地域版GX**に貢献する取組、④ **民生部門電力以外**の温室効果ガス削減の取組

スケジュール

第1回選定	第2回選定	第3回選定	以降
<2022年> 1月25日～2月21日 公募実施 4月26日 結果公表 ※79件の計画提案から 26件 を選定 6月1日 選定証授与式	<2022年> 7月26日～8月26日 公募実施 11月1日 結果公表 ※50件の計画提案から 20件 を選定 12月20日 選定証授与式	<2023年> 2月7日～2月17日 公募実施 ※第4回公募は8月頃に実施予定	年2回程度、 2025年度まで 募集実施

脱炭素先行地域の提案者と共同提案者一覧



- 評価された提案の大半は、発電事業者等との共同提案であり、共同提案のない選定団体においても、具体的な関係者と連携体制を構築している
- 脱炭素事業は地方公共団体だけで取り組むことはできず、脱炭素技術・製品等に精通した民間事業者等との連携が不可欠であることから、第三回の公募では、**民間事業者等との共同提案を必須とする**。

都道府県	主たる提案者	共同提案者
北海道	札幌市	北海道ガス株式会社、株式会社北海道熱供給公社、北海道電力株式会社、国立大学法人北海道大学、公益財団法人北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）
北海道	石狩市	
北海道	奥尻町	株式会社越森石油電器商会、エル電株式会社
北海道	上士幌町	
北海道	鹿追町	
岩手県	宮古市	国立大学法人東北大学、宮古市脱炭素先行地域づくり準備会議
岩手県	久慈市	久慈地域エネルギー株式会社、株式会社岩手銀行
宮城県	東松島市	一般社団法人東松島みらいとし機構
秋田県	秋田県	秋田市
秋田県	大湯村	
栃木県	宇都宮市	芳賀町、宇都宮ライトパワー株式会社、N T Tアノードエナジー株式会社、東京ガスネットワーク株式会社栃木支社、東京電力パワーグリッド株式会社栃木総支社、関東自動車株式会社
栃木県	那須塩原市	那須野ヶ原みらい電力株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社栃木北支社
群馬県	上野村	
埼玉県	さいたま市	埼玉大学、芝浦工業大学、東京電力パワーグリッド株式会社埼玉総支社
千葉県	千葉市	TNクロス株式会社
神奈川県	横浜市	一般社団法人横浜みなとみらい2 1
神奈川県	川崎市	脱炭素アクションみぞのくち推進会議、アマゾンジャパン合同会社
神奈川県	小田原市	東京電力パワーグリッド株式会社小田原支社
新潟県	佐渡市	新潟県
新潟県	関川村	
長野県	松本市	大野川区、信州大学
長野県	飯田市	中部電力株式会社
静岡県	静岡市	

都道府県	主たる提案者	共同提案者
愛知県	名古屋市	東邦ガス株式会社
福井県	敦賀市	北陸電力株式会社
愛知県	岡崎市	愛知県、三菱自動車工業株式会社
滋賀県	湖南市	滋賀県、こなんウルトラパワー株式会社、株式会社滋賀銀行
滋賀県	米原市	滋賀県、ヤンマーホールディングス株式会社
京都府	京都市	
大阪府	堺市	
兵庫県	姫路市	関西電力株式会社
兵庫県	尼崎市	阪神電気鉄道株式会社
兵庫県	加西市	プライムプラネット エナジー & ソリューションズ株式会社
兵庫県	淡路市	株式会社ほくだん、シン・エナジー株式会社
奈良県	三郷町	医療法人藤井会、社会福祉法人檸檬会、学校法人奈良学園、株式会社農業公園信貴山のどか村、Daigas エナジー株式会社、一般社団法人地域共生エコ・エネ推進協会、日本環境技術株式会社、株式会社三郷ひまわりエナジー、大和信用金庫
鳥取県	米子市	境港市、ローカルエナジー株式会社、株式会社山陰合同銀行
島根県	邑南町	おおなんきりエネルギー株式会社
岡山県	真庭市	
岡山県	西粟倉村	株式会社中国銀行、株式会社エックス都市研究所、テクノ矢崎株式会社
山口県	山口市	西日本電信電話株式会社、NTTアノードエナジー株式会社、株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所、NTTビジネスソリューションズ株式会社、株式会社山口銀行、株式会社YMFG ZONEプランニング
高知県	梼原町	
福岡県	北九州市	直方市、行橋市、豊前市、中間市、宮若市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、香春町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町
熊本県	球磨村	株式会社球磨村森電力、球磨村森林組合
宮崎県	延岡市	延岡市ニュータウン脱炭素再生コンソーシアム
鹿児島県	知名町	和泊町、リコージャパン株式会社、一般財団法人サステナブル経営推進機構
沖縄県	与那原町	与那原脱炭素地域づくりコンソーシアム

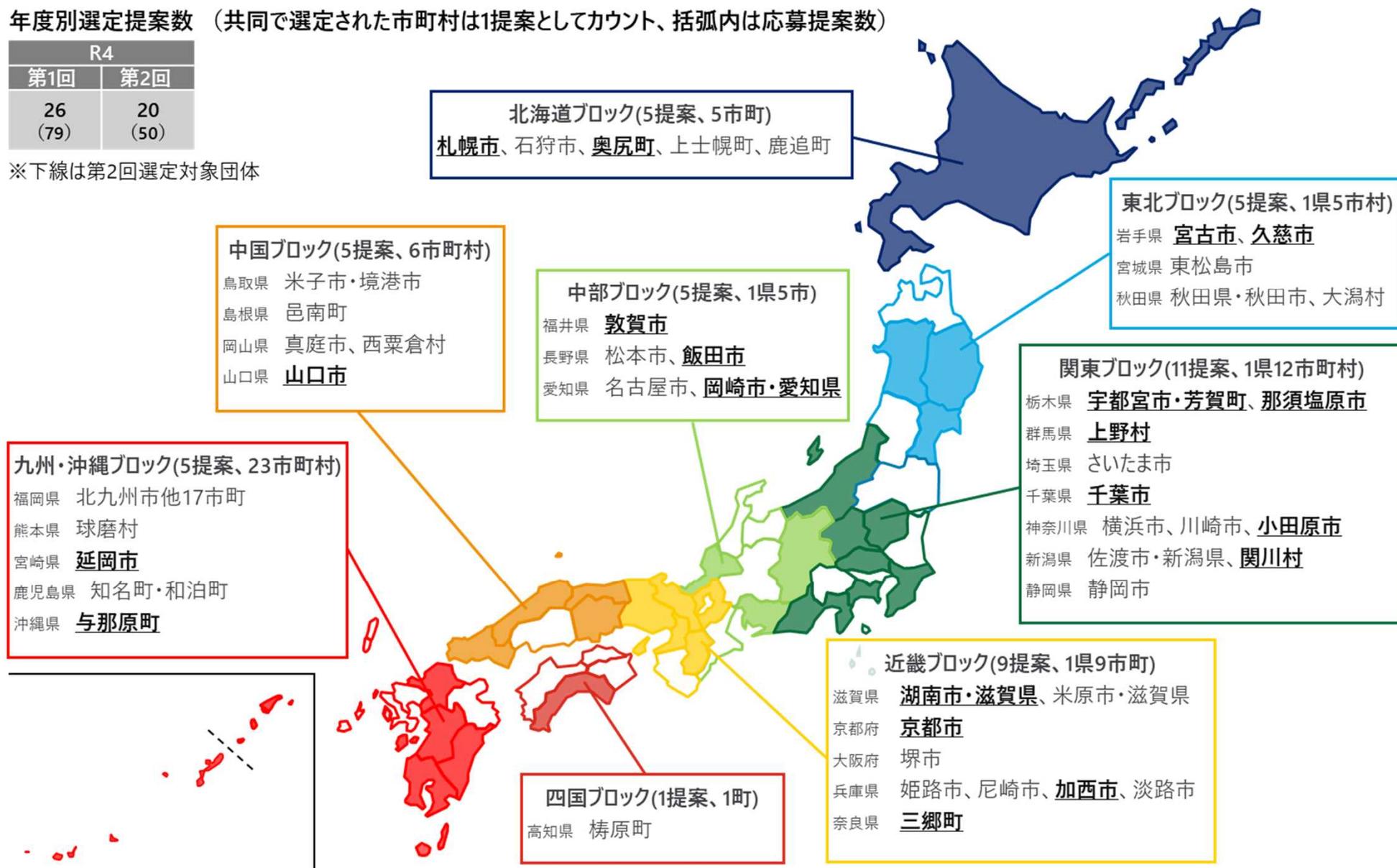
脱炭素先行地域の選定状況（第1回+第2回）

■ 第2回までに、全国29道府県66市町村の**46提案**が選定された。

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	
第1回	第2回
26 (79)	20 (50)

※下線は第2回選定対象団体



脱炭素先行地域第二弾の選定事例～脱炭素ドミノの起点～

北海道札幌市

～積雪寒冷地×大都市の脱炭素化～

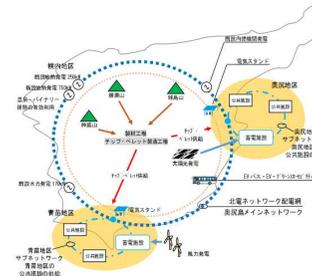
- 寒冷市街地特有の地域熱供給ネットワークと連携し、CNガスや木質バイオマスによる中心市街地の**電気・熱の脱炭素化**を実現
- **再エネ由来水素サプライチェーン**を構築し、市内のエネルギー需要の不足を市外で製造された水素で供給し、**水素社会を牽引**



北海道奥尻町

～全島脱炭素化～

- 地熱バイナリー発電、水力発電などのベースロード電源を確保し、離島特有の**エネルギーコストやレジリエンス**といった課題に対応
- 地熱バイナリー発電排湯の**園芸施設**利用
- 木質バイオマスボイラー導入による島内**木質バイオマスサプライチェーンの構築**



栃木県宇都宮市・芳賀町

～LRTを中心としたゼロカーボンムーブの実現～

- 太陽光発電・大規模蓄電池を導入して100%再エネで稼働するLRTやEVバスを中心に**ゼロカーボンムーブ**を実現
- 需要家側蓄電池の制御やEVバスを調整電源として活用し、**高度なEMS**を構築し、中心市街地の脱炭素化を実現



全国初の全線新設LRT: Light Rail Transit
(令和5年8月供用開始予定)

群馬県上野村

～全村脱炭素化で林業再生・活性化～

- 村内の**森林を最大限活用**した木質バイオマスによる熱電併給・薪ストーブの導入
- 系統を活用した**地域マイクログリッド**を構築し、レジリエンス強化
- 「山村全域の脱炭素化」×「**林業再生・活性化**」×「安心・安全なまち」を実現し、**移住・定住を促進**



滋賀県湖南市

～脱炭素×林福連携～

- 木質バイオマスボイラーの導入により、木質燃料製造などの雇用創出を図り、障害のある人の活躍、**林福連携**を推進
- 福祉施設に高効率空調・給湯、再エネ導入を進め、住宅に対しては太陽光・蓄電池の無償設置サービスを導入して「**福祉のまち**」の脱炭素化を推進



京都府京都市

～文化遺産の継承と地域コミュニティ活性化～

- 寺社などの100箇所の文化遺産を、僧侶が起業した地域エネルギー会社と連携して脱炭素化し、**文化の持続的な継承**を図る
- EVタクシーを活用したゼロカーボン修学旅行の実施や商店街アーケード・大学などの交流拠点の脱炭素化を進め、市内外への波及効果を狙う



伏見稲荷大社



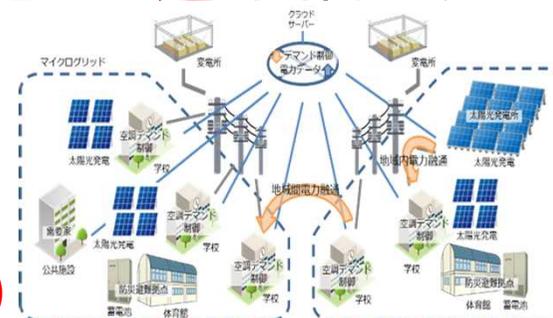
東本願寺

- 脱炭素先行地域を含め**全国津々浦々**で取り組むことが望ましい**脱炭素の基盤となる重点対策**を全国で実施。

- ① 屋根置きなど**自家消費型の太陽光発電**
- ② **地域共生・地域裨益型再エネ**の立地
- ③ 公共施設など業務ビル等における徹底した**省エネと再エネ電気調達**と更新や改修時の**ZEB化誘導**
- ④ **住宅・建築物の省エネ性能**等の向上
- ⑤ **ゼロカーボン・ドライブ**（再エネ電気×EV/PHEV/FCV）
- ⑥ 資源循環の高度化を通じた**循環経済への移行**
- ⑦ コンパクト・プラス・ネットワーク等による**脱炭素型まちづくり**
- ⑧ 食料・農林水産業の**生産力向上と持続性の両立**



Jレゾのソーラーカーポート



エネルギーマネジメントによる再エネ・省エネ



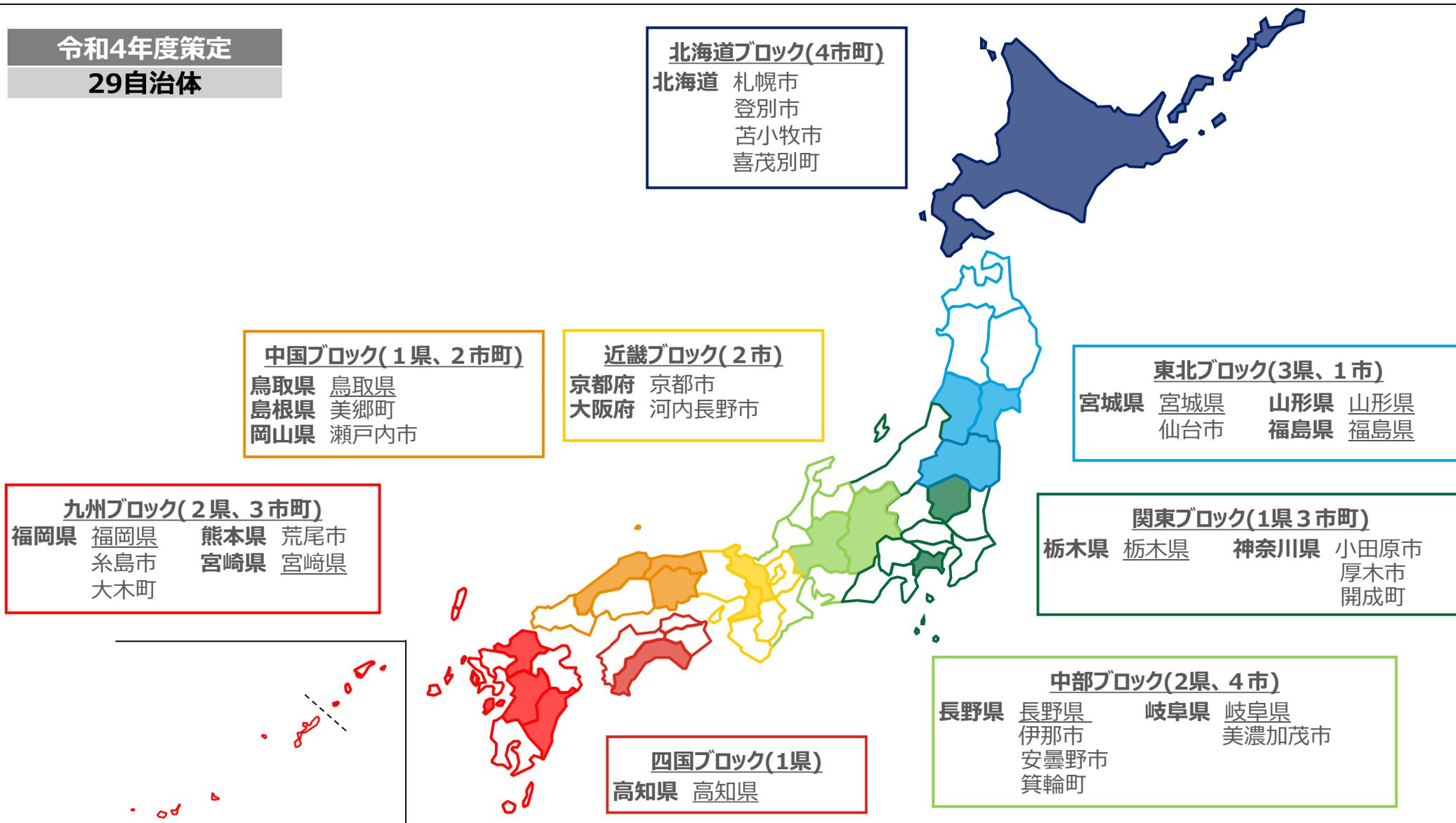
自動運転バスの定期運行
(茨城県境町)

重点対策加速化事業の計画策定状況

■ 令和4年9月末時点、**29自治体（10県、19市町）**が、重点対策加速化事業の事業計画を策定。

令和4年度策定

29自治体



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(案) 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(案) 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(案) 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

再エネ設備	基盤インフラ設備	省CO2等設備等
・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)	・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)	・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)

重点対策の組み合わせ等

- ・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

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



※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。

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

地域脱炭素ネットワーキングイベント概要

- 日時：2022年11月28日（月）13:00～16:00
- 会場：ホテルメトロポリタンエドモント
- 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、関東、中部、近畿、中四国、九州・沖縄の各地から計18の地方公共団体
- 参加事業者：電力・ガス、通信など計50の事業者



同様の、地方公共団体と民間企業とのマッチングイベントを地方環境事務所も開催

【北海道】1月18日（水）15:00～17:00

【大阪】11月22日（火）13:00～16:00

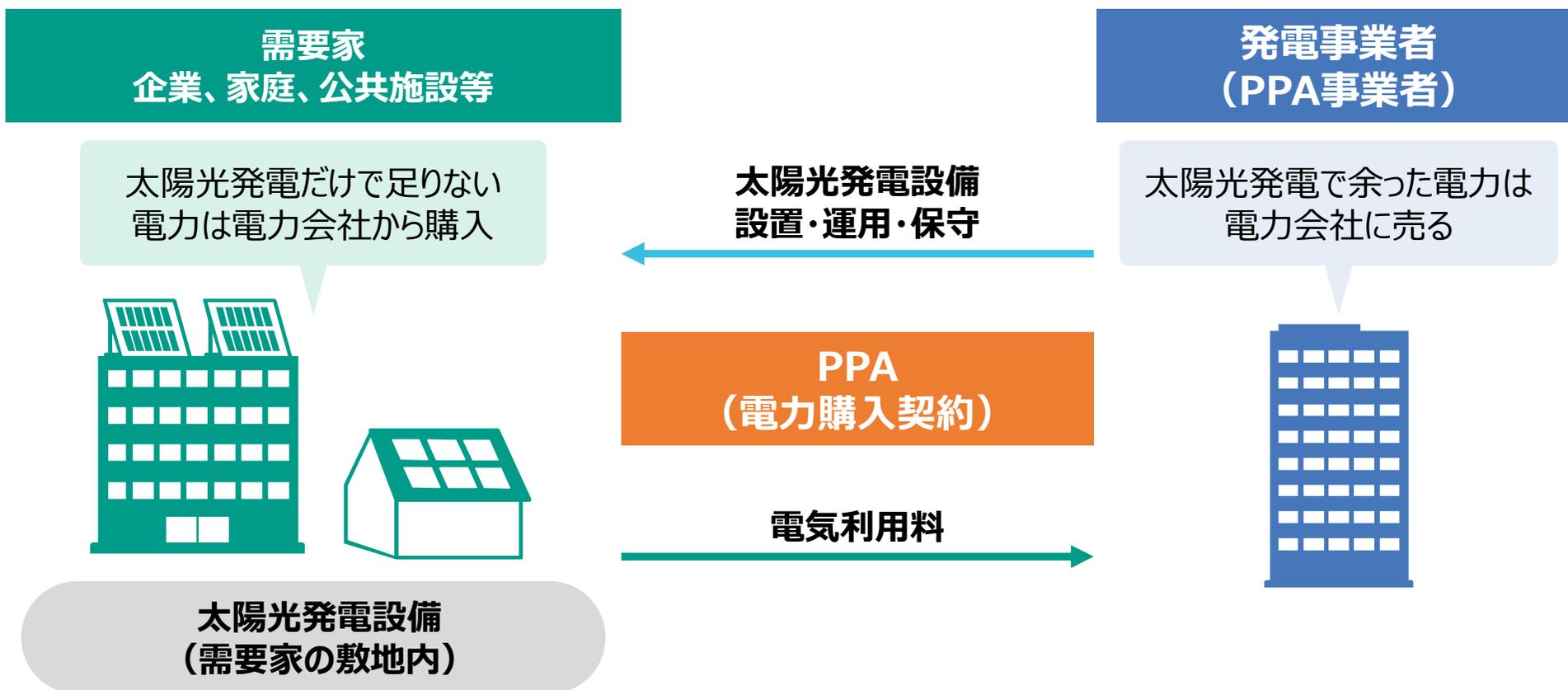
【福岡】11月21日（月）13:30～17:00

【沖縄】12月1日（木）13:30～17:00

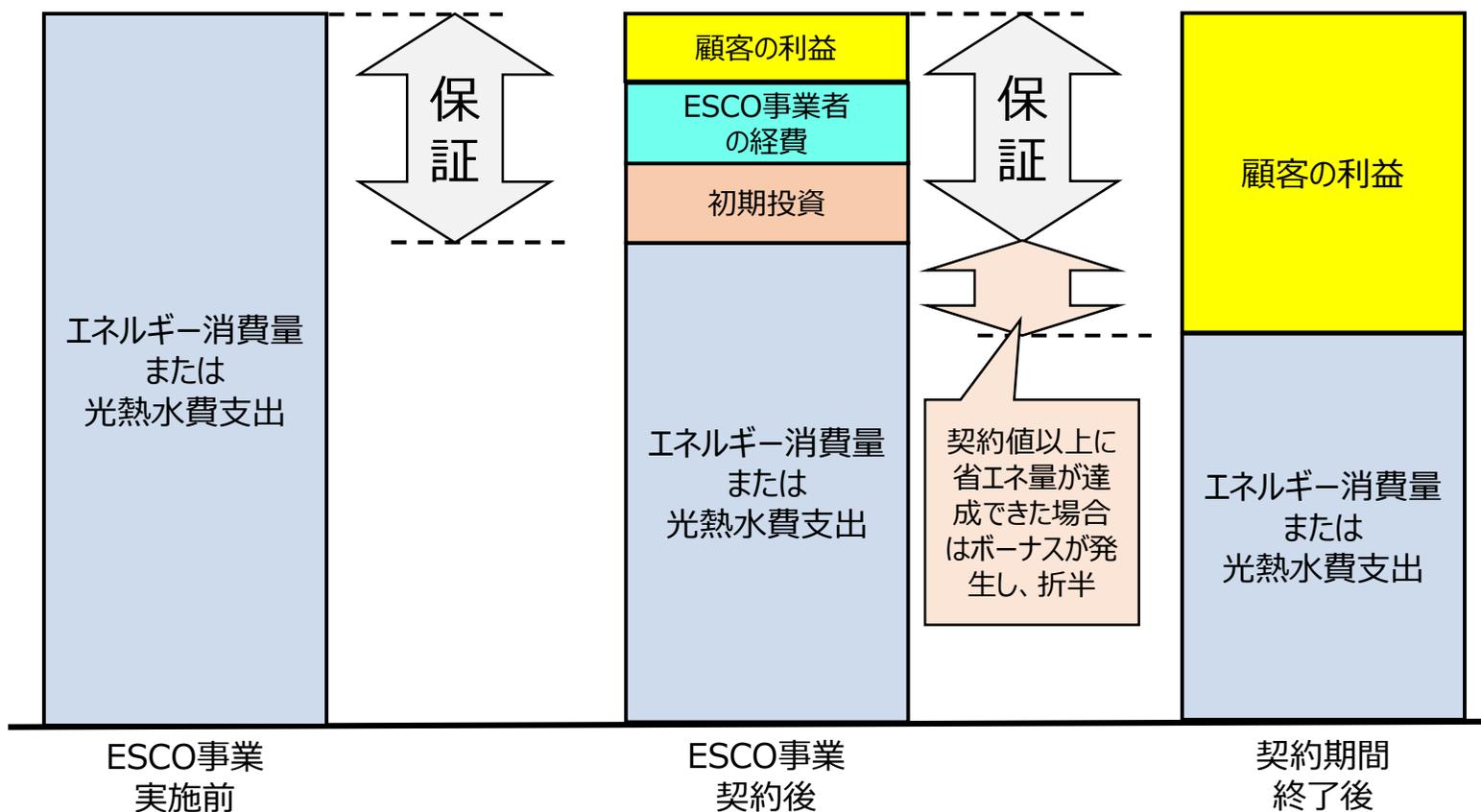
PPA（第三者所有モデル）事業

- **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ャラー



中央監視設備改修と機能向上による省力化



(問合せ先)

環境省 大臣官房 地域政策課

担当 清間・岩満

Tel : 03-5521-8232 (直通)

E-mail : chiiki_hourei@env.go.jp