

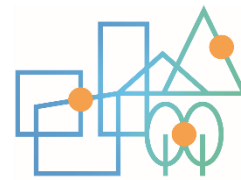


令和6年度脱炭素先行地域中間評価結果の総評について

令和7年2月27日
脱炭素先行地域評価委員会事務局



脱炭素先行地域



Decarbonization
Leading Area

令和6年度脱炭素先行地域中間評価について①

- 令和6年度脱炭素先行地域中間評価の**対象**は第1回及び第2回で選定された**44提案**。
- 設備導入やCO₂削減効果等の進捗に加えて、地域課題解決や地方創生の観点にも重点を置くとともに、令和5年度脱炭素先行地域フォローアップにおける評価結果を踏まえて実施。

R4		R5		R6
第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
25	19	16	12	9

※緑字が中間評価の対象地域

中国ブロック(10提案、1県11市町村)

鳥取県 鳥取市、**米子市・境港市**
 島根県 松江市、**邑南町**
 岡山県 瀬戸内市、**真庭市、西粟倉村**
 広島県 東広島市・広島県
 山口県 下関市、**山口市**

北海道ブロック(7提案、7市町)

札幌市、苫小牧市、**石狩市**、厚沢部町、**奥尻町、上士幌町、鹿追町**

東北ブロック(11提案、3県11市町村)

青森県 佐井村
 岩手県 **宮古市、久慈市**、陸前高田市、釜石市・岩手県、紫波町
 宮城県 仙台市、**東松島市**
 秋田県 **秋田県・秋田市、大潟村**
 福島県 会津若松市・福島県

中部ブロック(11提案、1県16市町村)

富山県 高岡市
 福井県 **敦賀市**
 長野県 **松本市**、上田市、**飯田市**、小諸市、生坂村
 岐阜県 高山市
 愛知県 **名古屋市、岡崎市・愛知県**
 三重県 度会町他5町

関東ブロック(15提案、1県16市町村)

茨城県 つくば市
 栃木県 **宇都宮市・芳賀町**、日光市、**那須塩原市**
 群馬県 **上野村**
 埼玉県 **さいたま市**
 千葉県 **千葉市**、匝瑳市
 神奈川県 **横浜市、川崎市、小田原市**
 新潟県 **佐渡市・新潟県、関川村**
 山梨県 甲斐市
 静岡県 **静岡市**

九州・沖縄ブロック(13提案、2県31市町村)

福岡県 **北九州市他17市町**、福岡市、うきは市
 長崎県 長崎市・長崎県、五島市
 熊本県 熊本県・益城町、**球磨村**、あさぎり町
 宮崎県 **延岡市**
 鹿児島県 日置市、**知名町・和泊町**
 沖縄県 宮古島市、**与那原町**

四国ブロック(4提案、5市町村)

高知県 須崎市・日高村、北川村、**梶原町**、黒潮町

近畿ブロック(10提案、1県10市)

滋賀県 **湖南市・滋賀県、米原市・滋賀県**
 京都府 **京都市**
 大阪府 大阪市、**堺市**
 兵庫県 神戸市、**尼崎市、加西市、淡路市**
 奈良県 生駒市

令和6年度脱炭素先行地域中間評価について②



実施内容について

- 令和5年秋に開催された「行政事業レビュー」の指摘を踏まえ、毎年度実施するフォローアップ※においても確認している**設備導入やCO₂削減効果等の進捗に加えて、地域課題の解決や地方創生の観点にも留意した**中間評価を実施。
※令和5年度脱炭素先行地域フォローアップにおいて、令和5年度は新たに12.5MWの追加再エネが導入され、のべ23.2MWの新規再エネが導入、CO₂削減量は290kt-CO₂と確認された。
- 令和6年度は、脱炭素先行地域選定から3年程度となる**第1回及び第2回選定の44提案**が対象。
- 令和5年度脱炭素先行地域フォローアップにおいて、**中間評価までの対応事項**を選定自治体に提示していたことから、中間評価では、その対応事項への回答等を確認するとともに、必要に応じて**ヒアリング**などを実施。
- 上記を踏まえ、幾つかの選定自治体へ**モデル性を確保するための計画の見直しや計画実現のためのスケジュールの見直し**などを求めるとともに、**事業継続に係る判断**を実施。

実施結果について

- 選定自治体を「モデル性を支える事業が概ね順調に進捗している選定自治体」、「モデル性を支える事業の進捗が遅れている選定自治体」、「モデル性を支える事業の実現に課題のある選定自治体」に分類。
- **モデル性を支える事業の進捗が遅れている選定自治体**（9提案）には、計画の実現に向けた実施方法及びスケジュールの見直しを求め、当該見直しの内容を踏まえて事業の加速化を実現することを前提に継続と判断。
- **モデル性を支える事業の実現に課題のある選定自治体**（9提案）には、モデル性の確保に向けた計画の見直しや今後のスケジュール、代替策等の検討を求め、当該検討の結果を踏まえて4提案については継続と判断。残りの5提案については、モデル性を支える事業の実現可否が明らかになるまで時間を要する等の理由から、事業の実現可能性の向上に向けて取り組むことを求め、次回の中間評価において再度対象にすることとした。
- また、何れの選定自治体においても進捗が遅れている事業等については、**計画のモデル性を維持した上で一部の事業のスリム化**を実施、重要な事業への一層の注力を期待。なお、スリム化により60億円程度の地域脱炭素推進交付金の計画額が縮減。
- 地域課題の解決やそれを通じた地方創生への寄与を適切に把握できるように個別KPIの精査を求め、22提案において**個別KPIの内容を変更もしくは新たな個別KPIを追加**。（個別KPI事例：地域新電力会社の売り上げ、企業誘致数等）

令和6年度脱炭素先行地域中間評価における特筆すべき取組事例①



令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる選定自治体

【静岡県静岡市、兵庫県尼崎市、岡山県西粟倉村、高知県梶原町、千葉県千葉市】

- 静岡市では、脱炭素先行地域の3つのエリアの設備導入がそれぞれ進捗しており、清水駅東口エリアにおける文化会館や病院を含む自営線マイクログリッドは令和7年2月に運転開始。先行地域エリア内の概ねの設備導入を令和8年度中に完了見込み。(P6)
- 尼崎市では、脱炭素先行地域の取組の根幹となるゼロカーボンベースボールパークを令和7年3月に実現（開業）。交流人口増加による経済効果と市民やファン等の行動変容の同時達成を目指す。(P7)
- 西粟倉村では、太陽光発電や井水利用型空調、バイオマスボイラー等の導入が順調に進捗しており、先行地域エリア内の概ねの設備導入を令和8年度中に完了する見込み。(P8)
- 梶原町では、脱炭素先行地域の取組の根幹となる地域マイクログリッド関連の設備を令和8年春から運転開始予定。木質バイオマスの活用等により地域の雇用創出や林業の活性化を図る。(P9)
- 千葉市※では、脱炭素先行地域に含まれる基本的に全ての市有施設(約750施設)について、電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロの実現を、令和8年度に達成できる見込み。(P10)

※千葉市については、その他に住宅や民間施設も脱炭素先行地域の対象

モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体

【神奈川県横浜市、川崎市、小田原市、京都府京都市、熊本県球磨村】

- 横浜市では、モデル性である「広域連携」に関して東北地方等の16市町村から再エネ電気を調達し、「はまっこ電気plus」や「ハマでんちプラン」等の再エネに関するプランを拡大・新設。収益の一部を活用して、東北地方や発電所立地自治体の継続的な地域活性化を支援する仕組みを構築。また、令和7年1月末時点でみなとみらい21地区の64施設のうち41施設が令和12年度までの再エネ100%達成に合意。(P11)
- 川崎市では、再エネ導入の促進を目的に、令和7年4月から「新築建物への太陽光発電設備等の設置を義務化」するため、市条例の先進的な改正を実施。「川崎信用金庫」が市の取組を踏まえて、脱炭素に向けて取り組む事業者向けの融資商品や太陽光発電等の導入に関する住宅ローンなどの新たな金融商品を開発。(P12)
- 小田原市では、ゼロカーボン商店街の実現に向けて、省エネ改修の余地がある施設へ省エネを推進するとともに、省エネ改修の見込みがない施設にもRE100促進施策として各種取組を提示することで、令和7年1月末時点で36施設においてRE100達成の道筋が見込まれる。(P13)
- 京都市では、文化遺産100箇所に太陽光発電等を導入することで脱炭素転換モデルの構築を目指しており、コストメリットの創出や地域エネルギー会社「テラエナジー(株)」との連携等により、令和6年度の文化遺産への設備導入交付申請が11月末時点で35件まで増加。(P14)
- 球磨村では、地域エネルギー会社「(株)球磨村森電力」が先進的な地域間連携を実施。熊本県あさぎり町の「(株)あさぎりエナジー」や五木村の「(株)五木源電力」との発電事業・小売電気事業に関する連携や、鹿児島県日置市の「ひおき地域エネルギー(株)」とのノウハウの共有等を実施。(P15)

令和6年度脱炭素先行地域中間評価における特筆すべき取組事例②



地域課題解決や地方創生に関して特に進展が見られる選定自治体

【北海道石狩市、岩手県宮古市、久慈市、秋田県大潟村】

- 石狩市では、再エネ電力100%ゾーン（REゾーン）への企業誘致を目指しており、令和6年10月に国内初の常時再エネ100%（24/7カーボンフリーエネルギー）を実現するデータセンターが開所。今後も同様のデータセンターが建設される予定。（P16）
- 宮古市では、「宮古市版シュタットベルケ」（市が再エネ事業へ資本参加することで得られる収益を、地域課題の解決のための財源として活用する取組。令和5年度は約3,200万円の資金を獲得。）の取組を通じて、太陽光発電・蓄電池やEVの導入補助を実施するとともに、令和6年11月には市内の太陽光発電を含む電力を利用した電気バスの運行を開始。（P17）
- 久慈市では、産業廃棄物として処理していたバークも燃料利用できる木質バイオマス熱電併給システム及びボイラーが令和7年4月に稼働予定。バークの処理費用が1,500千円/年削減される見込み。（P18）
- 大潟村では、地域課題となっている未利用もみ殻を活用するバイオマスボイラー2基が令和7年2月から運転を開始、さらにボイラー2基を増設予定。バイオマスボイラー2基の本格稼働により、もみ殻が年間約1,800t活用される見込み。（P19）

地域脱炭素に向けた基盤構築に関して特に進展が見られる選定自治体

【鳥取県米子市・境港市、島根県邑南町、福岡県北九州市・北九州都市圏域17市町】

- 米子市・境港市では、平成27年に設立された地域エネルギー会社「ローカルエナジー(株)」及び令和4年に「(株)山陰合同銀行」が設立した「ごうぎんエナジー(株)」と連携し、太陽光発電の導入や既存の再エネ設備（クリーンセンター等）の活用により、再エネ電力の供給を拡大中。（P20）
- 邑南町では、令和4年に地域エネルギー会社「おおなんきりりエネルギー(株)」を設立し、PPA事業に取り組むとともに、令和7年度から小売電気事業を開始する予定など、事業を拡大中。（P21）
- 北九州市他17市町では、平成27年に設立された地域エネルギー会社「(株)北九州パワー」が北九州市と北九州都市圏域17市町の公共施設群及び北九州エコタウンのリサイクル企業群において、PPA事業による太陽光発電の導入を拡大中。（P22）

顕在化した課題とそれらを克服した取組が見られる選定自治体

【愛知県岡崎市、大阪府堺市、福岡県北九州市・北九州都市圏域17市町】

- 岡崎市では、民間需要家向けの小売電気事業者として豊田市の地域エネルギー会社「おいでんエネルギー(株)」との連携を開始するとともに、住民との合意形成について市役所の環境部職員100人超が協力して取り組むことにより飛躍的な成果を実現。（P23）
- 堺市では、導入できない野立て等の太陽光発電分の電力量について、「（仮称）エネルギー地産地消先導企業」に位置付けた事業者が導入した屋根置き太陽光発電の余剰電力分による確保に向けて取組中。（P24）
- 北九州市他17市町では、規模の小さい施設へのPPA事業の採算性が悪く、単独での公募が困難であったが、廃棄物発電由来の再エネメニューとの総括原価方式によるPPAサービスを提供することで、設備導入・契約施設数の増加を実現。（P22）

脱炭素先行地域評価委員会 委員名簿



○脱炭素先行地域評価委員会委員

磐田 朋子	芝浦工業大学	副学長（環境政策、環境社会システム、社会システム工学、持続可能システム）	
植田 謙	東京理科大学工学部電気工学科	教授（太陽光発電システムの高効率化、太陽光発電・蓄電池等を用いた需要家側エネルギーマネジメント）	
竹ヶ原 啓介(座長)	政策研究大学院大学	教授（環境経済学、環境政策学、環境CSR、サステナビリティ経営）	
藤野 純一(座長代理)	公益財団法人地球環境戦略研究機関	上席研究員（温暖化目標値づくり、「環境未来都市」構想のコンセプトづくり等）	
吉岡 剛	芝浦工業大学システム理工学部環境システム学科	特任教授（エネルギー経済学、地域に根ざした再エネ事業）	
吉高 まり	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社	フェロー（環境金融、ESG投資・SDGsビジネス）	

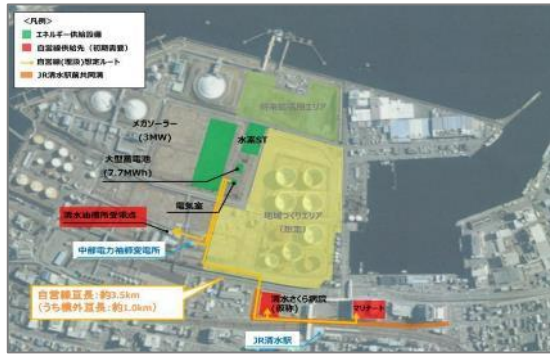
●脱炭素先行地域評価委員会フォローアップ専門委員

落合 知	北海道大学大学院工学研究院環境工学部門	特任助教（社会基盤（土木・建築・防災）、環境・農学、土木環境システム、循環型社会システム）	北海道地方環境事務所管内
古林 敬顕	秋田大学大学院理工学研究科共同サステナブル工学専攻	准教授（エネルギー学、システム工学、環境影響評価、持続可能システム、エネルギーシステム、再生可能エネルギー、バイオマス、水素）	東北地方環境事務所管内
小野田 弘士	早稲田大学 理工学術院大学院環境・エネルギー研究科	教授（環境配慮設計、LCA、資源循環技術・システム、エネルギーマネジメントシステム、再生可能エネルギー熱利用技術・システム、未利用バイオマス利活用技術・システム、次世代モビリティシステム、スマートコミュニティ等）	関東地方環境事務所管内
本巢 芽美	名古屋大学大学院環境学研究科 社会環境学専攻	特任准教授（科学技術コミュニケーション、海面利用調整、合意形成、社会的受容、風力発電）	中部地方環境事務所管内
山口 容平	大阪大学大学院工学研究科環境エネルギー工学専攻	准教授（都市エネルギーシステム領域）	近畿地方環境事務所管内
佐々木 豊	広島大学大学院先進理工系科学研究科	准教授（電力システム工学、系統連系インバータ、エネルギーマネジメントシステム）	中国四国地方環境事務所管内
松本 亨	北九州市立大学環境技術研究所 カーボンニュートラル推進部門	部門長（環境システム工学、エネルギーマネジメント、資源循環）	九州地方環境事務所管内

(参考1) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる 選定自治体 (静岡県静岡市)

- 静岡市は、大規模開発の整備を進める**清水駅東口エリア**、物流倉庫等が立地する**日の出エリア**、区画整理事業を進める**恩田原・片山エリア**に太陽光、蓄電池、自営線、EMS等を導入することなどにより各エリアの脱炭素化を目指している。製油所跡地である遊休地等を活用する**清水駅東口エリアにおいて文化会館や病院を含む自営線マイクログリッドが令和7年2月に運転開始** (メガソーラーで発電した電力で域内電力需要の**50%以上**を供給)、3エリア内の概ねの設備導入を**令和8年度中に完了見込み**。
- 脱炭素先行地域に関連する企業等の**投資の累計額**は令和4年度から令和6年9月末までの期間で**累計45億円以上**。
※加えて、市内を走るFCバス2台を令和5年度に導入済み。
- 当初計画では小水力発電 (198kW) を導入予定であったが、令和4年台風第15号により導入予定地が大きな被害を受けたことで導入が不可能となった。代替策として、清水駅東口エリア及び恩田原・片山エリアにおける**太陽光発電設備の導入を拡大**し、当初計画から約2,240kW分を増量することで、**再エネ発電量を確保**した。

清水駅東口エリアにおける設備導入



左図出典: 「清水駅東口エリアにおける設備導入の全体像」(ENEOS Power株)、右写真出典: 「燃料電池バス」(しずてつジャストライン株)

日の出エリアにおける設備導入イメージ



図出典: 「日の出エリアにおける設備導入イメージ」(鈴与商事株)

恩田原・片山エリアにおける設備導入



該当年度	対象街区	設備容量
令和4年度	3-C	1,914kW
令和5年度	1-A	1,127kW
令和6年度	2-A、6-A、26-A	1,949kW
令和7年度	非公開	1,190kW(予定)
令和8年度	非公開	1,150kW(予定)
合計	9街区	7,330kW(予定)



上図出典: 「恩田原・片山エリアにおける設備導入の全体像」(静岡市)
下図出典: 「恩田原・片山エリアにおける電力融通」(S&F地域マネジメント合同会社)

(参考2) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる 選定自治体 (兵庫県尼崎市)

- 尼崎市は、小田南公園への阪神タイガースファーム施設の移転に合わせ、同公園内の野球場等や大物公園への太陽光発電導入等による**ゼロカーボンベースボールパーク**の実現及び、市内の**阪神電車の駅** (6駅) の脱炭素化、**EVバス**導入、ゼロカーボンナイト開催等により、交流人口増加による経済効果と市民やファン等の行動変容の同時達成を目指している。共同提案者の「**阪神電気鉄道(株)**」と連携し、取組の根幹となる**ゼロカーボンベースボールパーク**を**令和7年3月**に実現(開業)。

※令和7年1月末時点で、3駅に太陽光発電を導入済み・導入中、EVバスは計画の26台中4台を導入済み。

- また、阪神電気鉄道は「**阪急電鉄(株)**」とともに、令和7年4月から鉄道事業(全線の列車運行及び駅施設等)の使用電力の全てを脱炭素化する予定。さらに阪神電気鉄道が運営する阪神甲子園球場において、環境保全プロジェクト「KOSHIEEN “eco” Challenge」における再エネ活用等の取組を推進し、**スタジアムにおける実質再エネ100%を実現することを令和6年11月に発表**。

ゼロカーボンベースボールパークにおける取組



ゼロカーボンベースボールパーク (令和7年1月撮影)



室内練習場に導入された太陽光発電
(ゼロカーボンベースボールパークのマスコットキャラクター「コラッキー」)

阪神電車沿線エリアにおける設備導入



大物駅に導入された太陽光発電



阪神バスのEV化

尼崎市及び阪神電気鉄道の取組

- ・SDGsの達成につながる行動や、買い物をする市独自の電子地域通貨である「**あま咲きコイン**」を付与。
- ・再エネ電力等を活用した「**ゼロカーボンナイト**」を始め、ゼロカーボンベースボールパークで開催する全ゲームを脱炭素化(令和7年度は**公式戦約70試合**、**練習試合約30試合**を予定)。
- ・「ゼロカーボンベースボールパーク」における太陽光発電・蓄電池の導入や廃棄物発電の活用、省エネの徹底による脱炭素化に加え、**ペットボトル・プラスチックカップの回収・リサイクル**や**雨水・井水の活用**を実施。
- ・ゼロカーボンベースボールパークのマスコットキャラクターや阪神タイガースの選手を活用した**PRの実施**。
- ・阪神甲子園球場で、内野スタンド全体を覆う屋根(**銀傘**)の上に**太陽光パネルを設置**(約1,600枚、約19.3万kWh/年、CO₂約150トン/年削減可能)しており、さらに銀傘の拡張と合わせて太陽光パネルの増設を予定(令和10年3月)。

(参考3) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる 選定自治体 (岡山県西粟倉村)

- 西粟倉村は、村全域における公共施設等へ導入する太陽光発電等や、既存の小水力発電・木質バイオマス発電等の地域エネルギー会社の活用などを通して、**脱炭素化と地域経済基盤の創出**等に向けて取り組んでいる。太陽光発電や井水利用型空調、バイオマスボイラー等の導入が順調に進捗しており、先行地域エリア内の概ねの設備導入を**令和8年度中**に完了する見込み。

※バイオマスボイラーの導入により、バークの処理費用が1,575千円/年削減される見込み

- 村の「百年の森林構想（村にあるもので産業を作り、雇用によって人を呼び込み、村内で経済循環を生む）」の一環として、**再エネ電力を活用し、村内で循環するシステムを構築**するため、**令和5年3月**に地域エネルギー会社「**西粟倉百年の森林でんき(株)**」を設立。公共施設を対象にしたオンサイトPPA太陽光発電による電力販売や、水力発電・バイオマス発電における運営管理に加え、**他地域での地域新電力立ち上げのコンサルティング**を実施（令和9年度までに**域外へのエネルギー代金流出抑制額 30,836千円/年**を目指す）。さらに**ふるさと納税の返礼品**として、**全国のほとんどの地域に供給可能な再エネ電気供給サービス**を日本で初めて開始した。

西粟倉百年の森林でんきの取組

PPA電力販売

西粟倉村内の公共施設を対象としたオンサイトPPA（屋根貸し太陽光発電）による電力販売

再エネ施設運用

水力発電所、バイオマス発電所および熱供給ボイラー等、村内の再エネ施設の運営管理

地域活性化・環境推進

西粟倉村の取組み・再生可能エネルギー施設の見学など視察案内

各種サポート・コンサルティング

地域新電力会社の設立・事業運営サポートおよび再生可能エネルギー発電施設の導入支援などのコンサルティング

西粟倉村における設備導入



宿泊施設への太陽光発電導入



バイオマスボイラー



小水力発電



井水利用型空調

(参考4) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる 選定自治体 (高知県梼原町)

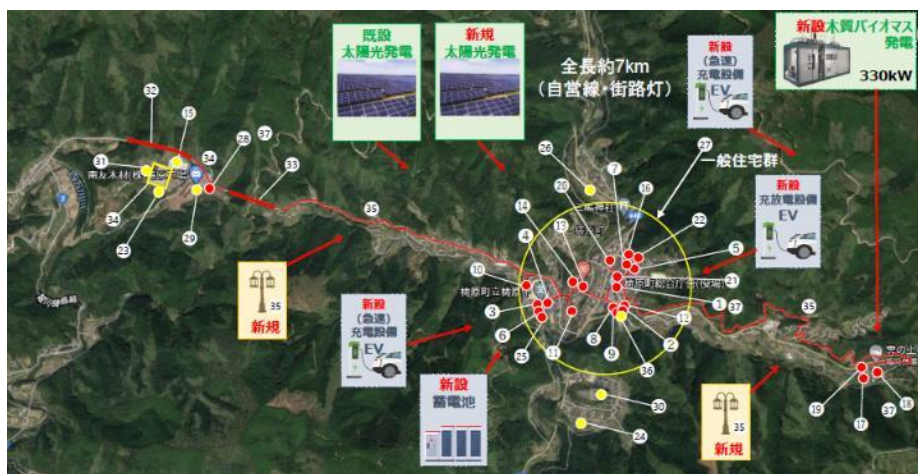
- 梼原町は、系統接続容量の空き容量不足を踏まえ、**町の中心地と観光客が多く訪れる施設群**を自営線で結び、官民施設の屋根等への**太陽光発電**や**木質バイオマス発電**を導入するとともに、既設の太陽光・小水力発電等の余剰電力も活用して脱炭素化を目指している。

※既設の太陽光発電 (約700kW)、風力発電 (2,000kW)、小水力発電 (53kW)等の電力を活用予定。

- 脱炭素先行地域の取組の根幹となる**地域マイクログリッド関連の設備**を**令和8年春**から運転開始予定。
- さらに新設する木質バイオマス発電の排熱供給を実施するとともに、木質ペレット工場の増設 (令和8年春の運転開始予定) などにより**地域の雇用創出**や**林業の活性化**等を図る (木質バイオマス発電による熱電併給により**光熱費が600万円/年削減**される見込み)。

地域マイクログリッド関連設備

地域マイクログリッド関連設備の起工式と工事風景



地域マイクログリッド関連設備の全体図



梼原町脱炭素先行地域事業 起工式



梼原町総合庁舎の太陽光発電 (既設)



既設の小水力発電



既設の風力発電



地域マイクログリッド構築工事



先行地域事業 工事風景

(参考5) 令和8年度を目途に脱炭素先行地域の概ねの実現が見込まれる 選定自治体 (千葉県千葉市)

- 千葉市は、**公共施設やコンビニエンスストア等**で太陽光発電・蓄電池を導入し、平時における再エネの普及・最適利用を実現するとともに、**災害時には住民支援拠点としてレジリエンスを強化し**、安心できるまちの実現を目指している。加えて、大規模集客施設が多数立地する地域特性を活かし、**イベント参加者等の行動変容**の推進にも取り組む。
- 脱炭素先行地域に含まれる**基本的に全ての市有施設(約750施設)**について、電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロの実現を、**令和8年度に達成**できる見込み (**電力コストが約5億円/年削減**される見込み)。また、ソフトの取組として、動物園やイベントにおいて参加者から割りばしを回収し、燃料チップ化してバイオマス発電の燃料として活用する取組を通じて、**市民や参加者の脱炭素化への理解を深める**ことで、**日常生活における行動変容**を促進。
- また、千葉市の脱炭素先行地域等の取組に共感した「メルセデス・ベンツ日本合同会社」等が本社を市内に立地することを決定。

市有施設の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロへの取組

記者発表資料

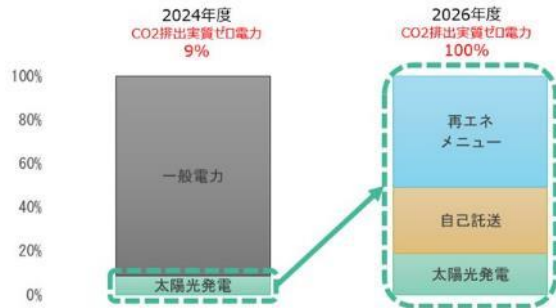
千葉開府 Road to 900 since 1120

令和6年8月30日
環境局環境保全部
脱炭素推進課
電話 245-5263

2026年度に市有施設の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロの実現を目指します
～国内最大規模の電力需給一元管理システムを構築～

千葉市では、「千葉市地球温暖化対策実行計画」や「脱炭素先行地域」において、基本的に全ての市有施設(約750施設)の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロの実現を目指し、取り組みを進めています。このたび、目標である2030(令和12)年より前倒して2026(令和8)年度に達成できる見込みとなりましたので、お知らせします。

なお、CO₂排出実質ゼロ実現に向け電力需給を一元管理する独自システム(エリアエネルギーマネジメントシステム)の構築を進めており、当該システムは、自治体独自のシステムとしては、一元管理する施設の種類の数において国内最大規模になる予定です。



出典: 「市有施設の電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロへの取り組み」(千葉市)
(<https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/datsutanso/carbonzero.html>)

イベントでの割りばし回収の様子



投票などナッジを活用した割りばし回収



出典: (千葉市) 熱帯動物を温めるボイラーの燃料として活用(予定)

メルセデス・ベンツ日本合同会社等との包括連携協定締結式

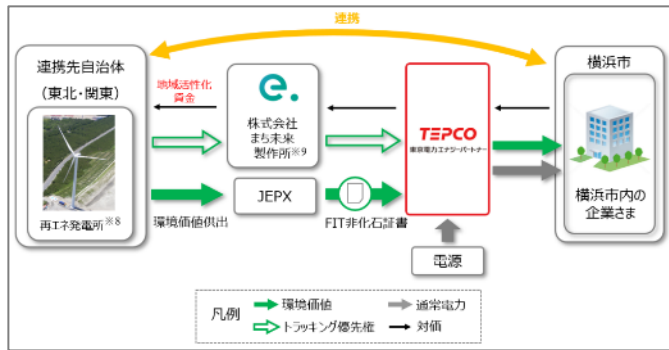


出典: (千葉市)

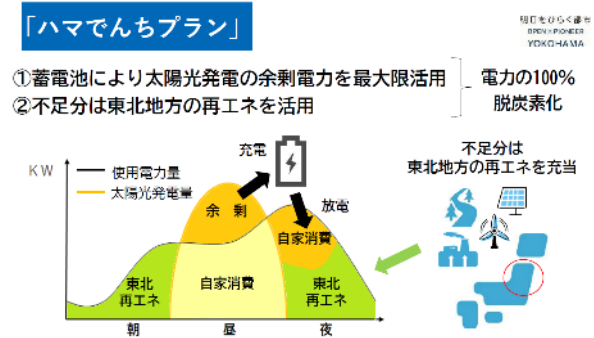
(参考6) モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体 (神奈川県横浜市)

- 横浜市は、**みなとみらい21地区**(MM21地区)において、施設上部を活用した太陽光発電や市内郊外部の未利用スペース（雨水調整池等）に導入する太陽光発電、既設のごみ発電、広域連携による他自治体からの再エネ調達の拡大等により脱炭素化を目指している。
 - 令和7年1月末時点でMM21地区の64施設のうち**41施設**が令和12年度までの**再エネ100%達成**に同意するとともに、市内の**家庭に設置されている太陽光発電設備の余剰電力**を活用し、横浜赤レンガ倉庫などへ供給する地産地消の取組を令和6年11月から開始。
 - また、モデル性の一つである「**広域連携**」に関して、再エネに関する連携協定を締結している**東北地方等の16市町村**から調達した環境価値を活用した新メニュー「**はまっこ電気Plus**」の販売を**令和6年4月**から開始、脱炭素先行地域の対象を含む**合計5事業者**が利用。広域連携の取組が先行地域外に拡大し、**東北地方等**の環境価値を活用し、太陽光パネルを設置している家庭を対象にした電気と蓄電池リースをセットにした「**ハマでんちプラン**」の販売を**令和6年6月**から開始。**収益の一部**を東北地方等の地元のお祭り等のイベントに活用する仕組みを構築し、**継続的な地域活性化支援**を実施可能とした。
- ※加えて、調整池へのフロート太陽光発電導入等の取組を進めるとともに、**熱エネルギーの脱炭素化**についても日本最大規模の地域冷暖房を運営する「**みなとみらい21熱供給**」と需要家である15施設が連携し、**Jクレジット等を活用したカーボンオフセットの取組**を**令和6年9月**から開始。

「はまっこ電気Plus」の特徴

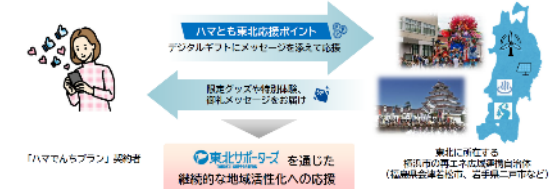


「ハマでんちプラン」の特徴



「ハマでんちプラン」契約者による継続的な地域貢献

- ・「東北サポーターズ」で横浜市の再エネ広域連携自治体のイベントにギフトング可能な「ハマとも東北応援ポイント」を毎月付与
- ・「ハマとも東北応援ポイント」によるギフトングで、再エネ利用のみに留まらない、継続的な地域活性化への応援が可能



出典：「横浜市内の企業さま向け電気料金プラン「はまっこ電気」第二期・「はまっこ電気 Plus」の販売を開始」(東京電力エナジーパートナー株式会社) (<https://www.tepco.co.jp/ep/notice/pressrelease/2024/pdf/240423j0101.pdf>)



調整池のフロート太陽光発電



太陽光発電の余剰電力が供給される横浜赤レンガ倉庫

出典：「蓄電池で家庭の太陽光をフル活用100%再エネ「ハマでんちプラン」の開始」(横浜市) (https://www.city.yokohama.lg.jp/mayor/kishakaiken/kaikenyoshi/2024/20240530.files/20240530_kaiken_saienerennkei.pdf)

(参考7) モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体 (神奈川県川崎市)

- 川崎市は、溝口周辺民間施設（脱炭素アクションみぞのくち推進会議会員企業の民生69施設（業務、商店、倉庫等））と全公共施設を対象に、太陽光発電等の導入や既設・新設の太陽光発電・ごみ発電の活用等を行いつつ、地域エネルギー会社と連携しながら、脱炭素化を目指している。
※令和5年10月に地域エネルギー会社「川崎未来エナジー(株)」を設立し、エネルギーの地産地消の取組を開始。
- さらに令和7年4月から「新築建物への太陽光発電設備等の設置を義務化」するため、市条例の先進的な改正を実施。「川崎信用金庫」が市の取組を踏まえて、脱炭素に向けて取り組む事業者向けの融資商品や太陽光発電等の導入に関する住宅ローンなどの**新たな金融商品**を令和5年4月に開始。
- 他にも、ヤマト運輸(株)が**全ての消費電力を再エネでまかなうことが可能な高津千年営業所**の稼働を令和6年10月から開始。太陽光発電設備と蓄電池に加え、「川崎未来エナジー(株)」から供給される再エネ電力を活用することで、営業所の電気や集配業務に使用するEV全25台の電力を川崎市内で発電した再エネ電力でまかなっている。ヤマト運輸では、当該営業所の取組を川崎市内の営業所へ展開していく予定。

建築物への太陽光発電設備等の設置を義務化

川崎市 建築主・建築事業者(工事施工者)の皆さまへ

令和7(2025)年4月から

太陽光発電設備等の設置義務化がスタートします

川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例の改正(令和7年施行分)

対象1 別表1 延床面積2,000㎡以上の大規模建築物の場合
⇒対象建築物の全棟に太陽光発電設備の設置が義務付けられます

① 対象建築物(特定建築物) ② 義務対象者(特定建築主)

市内に**新增改築**する延床面積2,000㎡以上の建築物 対象建築物(特定建築物)を**新增改築する建築主**

対象2 別表2 延床面積2,000㎡未満の中小規模建築物の場合
⇒対象建築物の経路に対して、一定以上の太陽光発電設備の設置が義務付けられます

① 対象建築物(中小規模特定建築物) ② 義務対象者(特定建築事業者)

市内に**新築**する延床面積2,000㎡未満の建築物 対象建築物(中小規模特定建築物)の年間供給面積が5,000㎡以上の**建築事業者(工事施工者)**

詳細は裏面へ

2024年10月1日(火)～2025年3月31日(月)に
お申込みいただき6か月以内にお借入れの方

かわしん カーボンゼロ・住宅ローン

「エネルギー消費性能の向上に資する設備」を設置するお客様をかわしんは応援します！
～「エネルギー消費性能の向上に資する設備」に対する借入部分が**金利0%**となる利率を設定します～

対象設備費には下表のとおりそれぞれに段階を設け、対応する金額にて金利を算出します

対象設備費用の区分	金利
50万円超100万円以下	採用金利100万円
100万円超200万円以下	採用金利200万円
200万円超	採用金利300万円

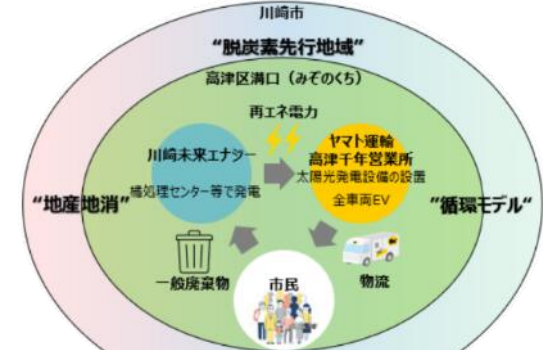
※適用対象となる設備金額は50万円超、300万円以下の部分であり、50万円以下は対象外です。

(例1) 借入金額3,500万円、太陽光パネル150万円、通常適用金利1.030%の場合
借入部分 200万円 0% 年利総額 0円
通常部分 3,300万円 1.030% 年利総額 339,900円
優遇後適用金利 年0.971%

(例2) 借入金額8,000万円、太陽光パネル500万円、通常適用金利0.720%の場合
借入部分 300万円 0% 年利総額 0円
通常部分 7,700万円 0.720% 年利総額 554,400円
優遇後適用金利 年0.693%

変動金利型(通常適用金利)(借料込み) 年0.720%～年2.010%
当初10年固定型(通常適用金利)(借料込み) 年1.170%～年2.460%

ヤマト運輸(株) 高津千年営業所



(参考8) モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体 (神奈川県小田原市)

- 小田原市は、市の中心部である小田原駅東口エリアと同駅に近い生活拠点である久野地区生活拠点エリアの商業施設等を対象に、太陽光発電等の最大限の導入とともに、**地域需給バランス・取引システム**を構築し、既存のVPP技術等を活用することで、**地域の再エネの最大限活用**等を目指している。
- 民間事業者の施設を分類分けし、「省エネ改修の余地がある施設」に対しては、**無料の省エネ診断により省エネ改修・運用改善を行った場合の収支シミュレーションの提示**、**地域金融機関と連携した自己負担への支援**（延払い化等）、**早期改修によるメリットの提示**等を実施している。
- 一方で、「省エネ改修の見込みがない施設」に対しても、**RE100促進施策**として各種取組を実施している。
※計画対象の119施設に対して、令和7年1月末時点で36施設が補助スキームを活用しRE100達成の道筋が見込まれる。他にも市立病院がZEB Ready認証を取得。

省エネ改修の収支シミュレーション (イメージ) RE100達成・省エネ改修によるメリットの提示

【収支計算例※】 黒字：収入 赤字：支出

(試算条件)

- ① 省エネ型機器への設備更新を実施。工事費390万円に対して260万円の補助金を受領。
- ② 省エネにより、電力使用量12万kWh/年（27円/kWhの通常電力）のうち2万kWh/年の削減を実現。
- ③ 残りの電力使用量10万kWh/年は、（通常電力よりも1円/kWh高い）再エネ電力に切替。

① 省エネ型機器への設備更新		
照明設備更新費用		-100万円
空調設備更新費用		-290万円
補助金（補助率2/3）		+260万円
② 省エネによる電力料金削減 （10年間合計）	2万kWh/年×27円/kWh×10年＝	+540万円
③ 再エネ電力への切替 （10年間合計の増額費用）	10万kWh/年×1円/kWh×10年＝	-100万円
計 ①+②+③ 10年間のコスト （設備費+10年間の電気料金）		+220万円

図出典：（小田原市）

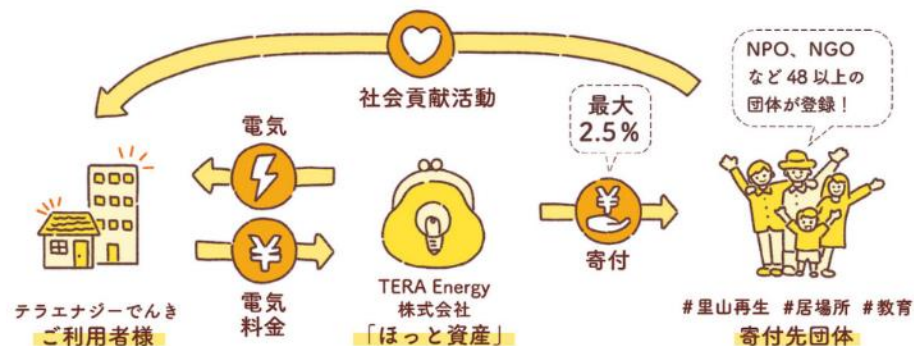
「省エネ改修の見込みがない施設」へのRE100促進施策

- 令和6年7月からRE100を達成又は2030年度までの達成を宣誓した事業所を登録しPR・優遇する制度「**おだぜろRE100事業（ORE100）**」を開始。更なる優遇を全庁的に進めていく予定。
- 令和6年10月から、「**小田原市脱炭素先行地域向け再エネ電力供給事業者登録制度**」を開始。
- 登録事業者の再エネ電力メニューを**一覧化・公表**し、令和7年度から無料の**再エネ電力切替診断**（市がワンストップ窓口として、登録事業者に対して再エネ電力切替の見積を依頼し、提出された見積及び再エネ電力プラン等の情報をまとめて各商店街対象施設に提示）の受付を開始予定。
- 令和6年度から「**首都圏再エネ共同購入プロジェクト**」の**証書購入代行サービスの手続き支援**を開始。
- **ゼロカーボン商店街**の実現に向けた機運を高めるため、令和6年10月に小田原市商店街連合会及び対象エリア内6商店会との**ワーキンググループ**を開催し、ビジョンを改めて共有するとともに、課題と解決策を協議。
- 商店街において象徴的な施設の再エネ電力切替を早期に実現し、他の施設に波及させていくこととし、その第一弾として、令和6年3月に開館したミニシアター**小田原シネマ・イタリアングリルレストランLEGALO**において同年9月に再エネ電力へ切替済。
- 令和6年11-12月に、神奈川県や産学官金民の各団体から構成され、地域からの脱炭素の推進を目指す「**かながわ脱炭素推進会議**」における普及啓発プロジェクトに参画。その中で商店街の脱炭素の取組を進めるため、**若年層からアイデア**を出してもらい、意見交換を実施。

(参考9) モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体 (京都府京都市)

- 京都市は、京都文化の象徴である**神社仏閣等の文化遺産100箇所**に太陽光発電等を最大限導入し、文化遺産の脱炭素転換モデルを構築するとともに、**商店街**へのソーラーアーケード等の整備、**既存住宅**への部分改修を含めたZEHLレベル化改修等に取り組んでいる。
- 文化遺産について、景観・風致・史跡に係る規制等により、太陽光発電の設置可能な場所に制約があるため、**まとまった容量の設備導入が困難**であることから、PPA方式での導入にコスト面での課題が存在した。このため、令和6年度は小規模の導入でもコストメリットが出やすい**自己保有方式**を積極的に推進する他、**省エネ設備も補助対象**にすることで本事業への関心を高めた。さらにお坊さんが立ち上げた地域エネルギー会社「**テラエナジー(株)**」との連携とともに、寺社とつながりがある金融機関や関係団体等の**様々なルート**を通じて取組の浸透・周知を図った。
- この結果、令和6年度の交付申請は**11月末**時点で、**35件**となっている(太陽光発電設備12件、蓄電池22件、省エネ設備19件(重複あり))。

テラエナジー(株)の取組



ご家庭や会社で利用された電気料金の最大2.5%を、利用者様の代わりにテラエナジーが団体(NPO、NGOなど)に寄付する仕組みです。寄付先の選択は、ご契約者様が電力申込みの際に行っていただけます。

出典：(TERA Energy株式会社)

文化遺産における設備導入



写真出典：(京都市)

(参考10) モデル性・先進性を支える事業に関して特に進展が見られる選定自治体 (熊本県球磨村)



- 球磨村は、三ヶ浦地区・神瀬地区・一勝地地区の全域と住生活エリア（災害公営住宅が整備される村総合運動公園一体）を対象に、自家消費型太陽光・蓄電池の導入と荒廃農地・林地等の太陽光発電からの電力供給などにより脱炭素化を目指すとともに、林業加工施設等の脱炭素化も図る。
- さらに共同提案者である地域エネルギー会社「**球磨村森電力**」が先進的な**地域間連携**を実施。熊本県あさぎり町の「**あさぎりエナジー**」や五木村の「**五木源電力**」と連携し、各社で発電事業を実施する一方、球磨村森電力が**小売電気事業を一括して担う**ことで採算性の向上を実現。さらに蓄電池を含む太陽光発電のPPA事業についても、あさぎり町の脱炭素先行地域における蓄電池を球磨村森電力が**一括して遠隔制御**することで採算性を向上。隣接県である鹿児島県日置市の「**ひおき地域エネルギー**」とも連携協定を締結し、太陽光発電によるPPA事業や小水力発電事業の**ノウハウを共有**。
- 加えて、球磨村森電力及びその関連会社が直方市、北九州市、熊本市等での**オンサイトPPA事業の公募で採択**され、事業を実施している。これに伴い、**各事業に係る部材を一括で発注することで、価格交渉を可能**にしている。

※ 公共施設や災害公営住宅、製材所等への太陽光発電等を導入済み。球磨村森電力と連携し、財政支援を受けながら、安価な料金による電力供給を実現。

(株)球磨村森電力の他自治体との連携事例

球磨村森電力の主要な取組

取組の内容

取組による効果

発電事業における連携

- 球磨村森電力、あさぎりエナジー、五木源電力のそれぞれで発電事業を実施
- 一方、球磨村森電力が小売電気事業を一括して担う（令和6年2月開始）

- 球磨村森電力が小売電気事業担うことにより、**採算性が向上**

蓄電池による遠隔制御

- 電力市場の価格や各施設の需要量を計測しながら、蓄電池の充放電を制御（令和6年1月開始）
- 発電所に蓄電池を導入し、系統に逆流する量をコントロール
- あさぎり町の蓄電池を球磨村森電力が一括して遠隔制御

- 九州の電力市場価格が安い日中に充電し、朝夕や夜間に放電することで、**低廉な価格**での電力供給を可能とする

ひおき地域エネルギーとの連携

- ひおき地域エネルギーと、太陽光発電によるPPA事業や小水力発電事業のノウハウを相互に共有（令和6年10月 連携協定締結）

- 異なる種別の再エネの開発ノウハウを得ることにより、**新規の再エネ導入が促進**され、**電源の多様性が向上**する

他自治体のオンサイトPPA事業への参入

- 球磨村森電力及びその関連会社が直方市、北九州市、熊本市等のオンサイトPPA事業の公募に採択（令和6年7月から順次採択）

- 他自治体の太陽光発電導入に貢献
- 各事業に係る**部材を一括で発注**することで、**価格交渉を可能**にする



PCS蓄電池



球磨村森林組合
木質バイオマス施設

写真出典：（球磨村）

(参考11) 地域課題解決や地方創生に関して特に進展が見られる選定自治体 (北海道石狩市)

- 石狩市は、石狩湾新港地域内に**再エネ電力100%ゾーン (REゾーン)**を設定。エリア内に電力消費の大きいデータセンターを誘致し、産業の脱炭素化を実現するとともに、地域の優位性として再エネポテンシャルをアピールし、さらなる**企業誘致**を目指している。また、地域の**再エネを束ねるプラットフォーム機能**を実装することにより、**地域再エネの地域活用**の推進に向けて取り組む予定。
- **令和6年10月に、国内初の常時再エネ100% (24/7カーボンフリーエネルギー)**を実現するデータセンター「**ゼロエミッション・データセンター 石狩**」が開所された。令和7年1月時点で、再エネ100%で運用されるデータセンターがもう**1施設**建設中である。加えて、石狩市はスタートアップ企業3社とともに、これらのデータセンターと連携した**地域DXの実証**に向けて取り組んでおり、更なる地域振興が期待される。
※加えて、「石狩地域バイオマス発電所」(9.95MW)が令和8年1月から運転開始予定。「石狩地域バイオマス発電(株)」と石狩市が「災害時の倒木等の受入に関する協定書」を締結。

再エネ電力100%ゾーン (REゾーン)



上下写真出典：(石狩市)

「ゼロエミッション・データセンター 石狩」の外観

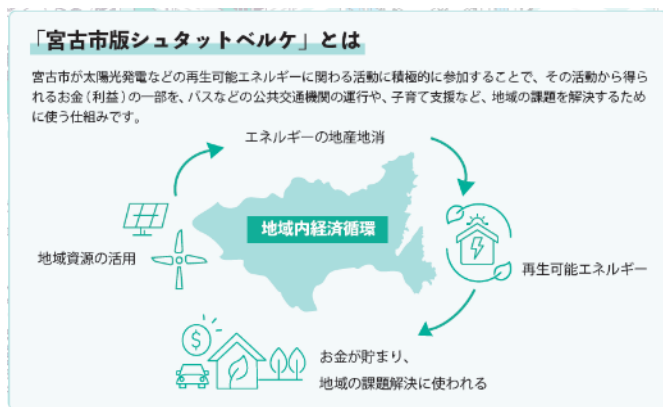


写真出典：「京セラコミュニケーションシステム、ゼロエミッション・データセンター 石狩を開所」
(京セラコミュニケーションシステム株式会社)
(<https://www.kccs.co.jp/news/release/2024/1001/>)

(参考12) 地域課題解決や地方創生に関して特に進展が見られる選定自治体 (岩手県宮古市)

- 宮古市は、拠点集約エリアの「中心市街地」と震災復興で再整備された「田老地区」において、住宅等への太陽光発電等と田老地区遊休地への夜間連系太陽光発電、**国産中型風力発電等の導入により**再エネの最大限活用と脱炭素化を目指している。
※夜間連系太陽光発電（発電容量2,969kW、蓄電池7,987kWh）が令和7年12月から運転開始予定。
- モデル性である「**宮古市版シュタットベルケ**」（市が資本参加する再エネ事業で得られる収益を、地域課題解決のために活用する取組。先行地域の取組の進展に伴い拡大が期待される。）において、**太陽光発電・蓄電池等への導入補助**（令和5年度は約**3,200万円**の資金を獲得、太陽光発電・蓄電池補助に**2,250万円**、EV・充放電設備補助に**650万円**を活用）とともに、**令和6年11月**に市内の再エネを含む電力を利用した**電気バス運行**を開始。
- 他にも、設備導入補助の利用促進に向けた**施工事業者への補助事業説明会**を開催するとともに、再エネ導入の具体的なメリットを提示する導入**シミュレーションツール**や「**宮古市脱炭素補助金はじめてガイド**」等を独自に作成・公表。公共施設のPPA事業を進める際に、市外のPPA事業者と市内の施工事業者との連携を促し、**専門知識の共有**を図っている。

宮古市版シュタットベルケと建設中の夜間連系太陽光発電所



電気バス運行事業



(参考13) 地域課題解決や地方創生に関して特に進展が見られる選定自治体 (岩手県久慈市)

- 久慈市は、過疎地域である山形町(旧山形村)の全需要家を対象に、自家消費型太陽光発電や市有地等へのオフサイト太陽光発電の導入、市内に設置予定の**風力発電の活用等**により脱炭素化を目指すとともに、**バーク(樹皮)を活用した木質バイオマス熱電併給システムの導入等**に取り組んでいる。
- 山形町の主要産業である林業において、バークの処理費が**地域課題**となっていることから、このバークも燃料利用できる**木質バイオマス熱電併給システム及びボイラー**が令和7年4月に稼働予定。**2名の新規雇用**を目指すとともに、**バークの処理費用が1,500千円/年削減**される見込み。
- その他にも、地域エネルギー会社である「久慈地域エネルギー(株)」が、市内・県内・東北管内の再エネを活用した「**山形町地域限定特別電気料金プラン**」を新設。当該プランでは**契約切り替え後3か月間の基本料金が無料**となるとともに、**従量料金を大手電力会社の単価から1 kWhあたり1円安く**しており、料金の優位性による需要喚起が期待できる。

木質バイオマス熱電併給設備及びバーク (樹皮)



上下写真出典：(久慈市)

山形町地域限定特別電気料金プランの内容

久慈市山形町脱炭素先行地域

山形町地域限定 特別電気料金プラン

【脱炭素先行地域とは】
国からの支援を受け「自治体」・「地域企業」・「市民」など地域の関係者が主体になり、再エネなどの地域内産を最大限活用する事で経済を循環させ、防災や暮らしの質の向上と地域の課題を合わせて解決し、地方創生に貢献する事業です。

【目的】

- 「地球温暖化を止めよう」
- 「地域の活性化を進めよう」
- 「地域の課題を解決しよう」

私たち久慈地域エネルギーは、その取り組みに共同推進者として参画し、山形町で先見された再エネ発電各施設でお手頃な料金で活用していただくよう地域限定の特別電気料金プランをご提供いたします。

■ 山形町地域限定 (低圧再エネ料金プラン)

基本料金	電気量料金
契約切り替え後3か月間無料	大手電力様電気料金単価から (1 kWhあたり1円割引)
<small>※この計画は標準的な電気使用量を前提といたします。</small>	<small>【例】1月の電気使用量が300kWhのご家庭の場合、 400kWh × ▲1円/kWh = ▲400円 (年間では4,800円お返し)</small>

※ここで契約が「契約変更」または「契約解除」になります。
変更のご契約が「契約変更」、「既設電灯」、「既存電力」その他に契約されているお客様が対象となります。

■ 山形町地域限定 (高圧再エネ料金プラン)

高圧ご契約の場合、現在のご契約内容や電気の使用状況が電気料金に大きく影響いたします。大変お手数をお掛けいたしますが、高圧再エネ料金プランの場合は、弊社へご相談して下さい。

※ここで契約が「新規申込」になります。
契約のご契約が「新規申込」、「再エネ電力」その他をご契約されているお客様が対象となります。

お問合せはコチラまで

〒028-0024 久慈市深田37-136-1
久慈地域エネルギー株式会社
☎ 0194-52-8285

(参考14) 地域課題解決や地方創生に関して特に進展が見られる選定自治体 (秋田県大潟村)

- 大潟村は、村中心エリアにおいて、自家消費型の太陽光発電等の導入や村有地を活用したオフサイト太陽光発電等により脱炭素化を目指すとともに、地域課題の**未利用もみ殻**を活用したバイオマス熱供給事業により熱分野の脱炭素化も図っている。
- 毎年大量に発生する**もみ殻**は十分に利用されておらず、**処理費用**や**飛散リスク**が**地域課題**であり、この未利用もみ殻を活用する**バイオマスボイラー 2基**が**令和7年2月**から**運転を開始**。熱供給需要が大きい冬季の熱供給システムの稼働状況データを蓄積・分析を行った上で、**さらにボイラー 2基を増設予定**。バイオマスボイラー 2基の本格稼働により、村内に発生する**もみ殻の15% (1,800t/年)**を利用、**化石燃料消費量が灯油換算で約60万ℓ/年削減**見込み。

※バイオマスボイラーから熱導管を通して、第一期ではホテル・小中学校等へ熱供給を実施、第二期では村役場・秋田県立大学への熱供給を予定。

もみ殻バイオマス地域熱供給施設



特別養護老人ホーム「ひだまり苑」



大潟小・中学校



熱導管



ホテルサンルーラル大潟



熱導管 片道3,500m



もみ殻ボイラ棟



ポルダー潟の湯



もみ殻貯蔵ハウス

写真出典：(大潟村)

(参考15) 基盤構築に関して特に進展が見られる選定自治体 (鳥取県米子市・境港市)

- 米子市・境港市では、平成27年に設立された地域エネルギー会社「**ローカルエナジー(株)**」及び令和4年に「**株山陰合同銀行**」が設立した「**ごうぎんエナジー(株)**」と連携して、太陽光発電の導入や既存の再エネ設備 (クリーンセンター等) の活用により、再エネ電力の供給を拡大中 (令和9年度までに**域外へのエネルギー代金流出抑制額 362,624千円/年**を目指す)。

※ 淀江どんぐりこども園、境港市学校給食センター、水道局施設等への太陽光発電を導入済みまたは導入中。

- また、米子市の荒廃農地に **8 MWの太陽光発電 (高圧)** を導入予定であったが、変電所の空き容量等の問題から、導入方法の変更を余儀なくされた。代替策として、当初予定していた発電容量を確保すべく、**高圧だけでなく低圧**の発電所を導入することとし、新たに複数の候補地を選定して地権者交渉や工事着手に向けた準備を進めている。

米子市・境港市における設備導入



こども園への太陽光発電導入※1



給食センターへの太陽光発電導入※2



荒廃農地への太陽光発電導入※3



水道局への太陽光発電導入※4

※1、2 出典：(ローカルエナジー)、※3 出典：(ごうぎんエナジー)、※4 出典：(米子市)

※5 出典：「ローカルエナジー株式会社 (会社概要)」(ローカルエナジー) (<https://www.lenec.co.jp/lower/company.php#about>)

※6 出典：「ごうぎんエナジー株式会社の設立について～金融機関として全国初となる取組み～」(山陰合同銀行) (<https://www.gogin.co.jp/newsrelease/common/attachmentfile/attachmentfile-file-2683.pdf>)

ローカルエナジー(株)の概要※5

事業概要	電力小売・卸売事業、地域熱供給事業、電源熱源開発事業、省エネルギー改修事業、次世代エネルギー実証事業、上記に関するその他事業(視察受入/コンサルティング)
設立	2015年12月21日
出資者	株式会社中海テレビ放送、山陰酸素工業株式会社、三光株式会社、米子瓦斯株式会社、皆生温泉観光株式会社、米子市、境港市
人員体制	15名 ※令和7年1月末時点

(注)地域エネルギー会社のローカルエナジーは公共施設への電力小売に加え、ケーブルテレビ契約のネットワークを活用し個人へ電力小売を行う中海テレビ放送に電力の卸売を実施。

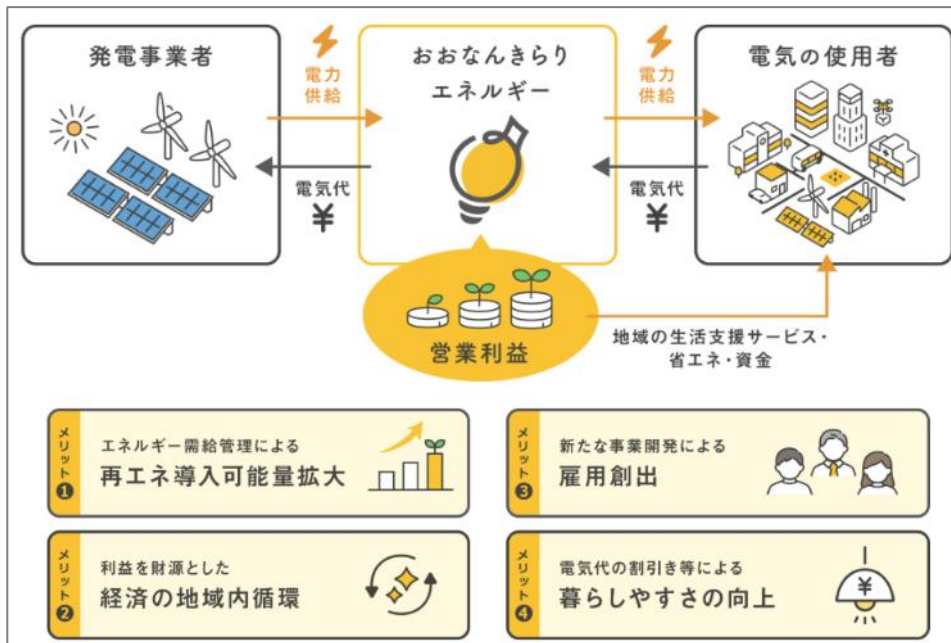
ごうぎんエナジー(株)の概要※6

事業概要	1. 再エネ電源の取得 (新設・既設) ・運転・維持管理等の事業 2. 電力の販売事業 (自家消費、卸売等による販売) 3. 再エネや省エネなどの環境関連コンサルティング事業
設立	2022年7月1日
出資者	山陰合同銀行:100.0%
人員体制	11名 (設立時: 4名) ※令和7年1月末時点

(参考16) 基盤構築に関して特に進展が見られる選定自治体 (島根県邑南町)

- 邑南町では、エネルギーの地産地消による地域内経済循環と再エネの活用による電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを目標に令和4年に地域エネルギー会社「**おおなんきりエネルギー(株)**」を設立。**令和6年度は12月の電力使用分までで4,200万円超**の電気料金の地域内循環を実現。
 ※公共施設や商業施設、農地等への太陽光発電を導入済みまたは導入中。農業振興の中心となる道の駅（融雪設備等を導入）を建設中。
- **社員の増員等による体制強化**により、PPAによる太陽光発電設備導入の**合意形成者数・導入数が増加傾向**。さらに建物の構造等が原因で太陽光発電が導入できない需要家に対して地産エネルギーへの切替を進めるため、**令和7年4月に低圧需要家への小売供給を開始予定**。
- さらに、**令和6年10月**から開始した**格安携帯キャリアの取次業務**を通して、PPA事業や小売電気事業の顧客を開拓しているほか、**ふるさと納税・企業版ふるさと納税**の用途に「エネルギーの地産地消による環境と経済を両立したまちづくり」を設け、**脱炭素先行地域エリア外でのPPA希望者の財源確保**を図っている。

おおなんきりエネルギー(株)の取組



邑南町における設備導入



公共施設への太陽光発電導入



農地への太陽光発電導入



商業施設への太陽光発電導入



融雪設備等を導入する道の駅（建設中）

(参考17) 基盤構築に関して特に進展が見られる選定自治体等 (福岡県北九州市・北九州都市圏域17市町)

- 北九州市と北九州都市圏域17市町では、平成27年に設立された地域エネルギー会社「**㈱北九州パワー**」が北九州市他17市町の公共施設群及び北九州エコタウンのリサイクル企業群において、PPA事業による太陽光発電の導入を拡大中（令和9年度までに**域外へのエネルギー代金流出抑制額768,098千円/年**を目指す。北九州パワーの令和5年度の純利益は約6億円。）。
- また、規模の小さい施設へのPPAによる太陽光発電導入は事業採算性が悪く、単独での公募が困難であったが、**複数施設を一つにまとめる**とともに**廃棄物発電由来の再エネメニューとの総括原価方式によるPPAサービス**を提供することで、設備導入・契約施設数の増加を実現。
- 令和7年1月時点において、北九州市では令和5年度に導入した施設が16施設（351kW）に対して、令和6年度に導入した施設は**16施設（455kW）**、契約した施設は**48施設（2,052kW）**まで進捗。北九州都市圏域17市町では、令和5年度に導入した施設が1施設（189kW）に対して、令和6年度に契約した施設は**9施設（525kW）**まで進捗している。

※北九州エコタウンのリサイクル企業群においては、令和7年1月末時点で487kWの太陽光発電が導入済みまたは導入中。

総括原価方式によるPPAサービスの概要

課題の克服方法

- 総括原価方式によるPPAサービスの特徴
 - ✓ 各種電源の調達コストに基づいて電気料金を決定する総括原価方式を採用
 - ✓ PPA事業者は複数施設のPPA単価の加重平均をとり、対象施設一律のPPA単価として設定
 - ✓ 需要家の電気料金は、廃棄物発電由来の再エネメニュー（小売電力価格）とPPA価格とを同額とし、PPA単価が安価となるように設定
- 一方で、総括原価方式によるPPAサービスの入札価格が高止まりしないように、令和4・5年度実績を参考にして応札PPA単価の上限価格の設定等を実施

想定される効果

- PPA事業者にとっては、安価な廃棄物発電の電力を背景とした、原価上の余力を活用することで、全体のコストが上昇しない範囲内でPPA基準単価を上げることが可能となる
- 需要家にとっては、単独ではPPAの導入が難しい施設を含めてより多くの施設でPPAを導入しつつ、再エネメニューとPPA価格の併用により安価となる電力供給の享受が可能となる

契約/導入件数の推移（令和7年1月時点）

年度	北九州市		北九州都市圏域17市町	
	契約施設	導入施設	契約施設	導入施設
令和5年度	—	16施設 (351kW)	—	1施設 (189kW)

令和6年度	48施設 (2,052kW)	32施設 (806kW)	9施設 (525kW)	1施設 (189kW)
-------	-------------------	-----------------	----------------	----------------



小学校への太陽光発電導入



民間事業者への太陽光発電導入

写真出典：
(北九州市)

(参考18) 顕在化した課題とそれらを克服した取組が見られる選定自治体 (愛知県岡崎市)

- 岡崎市では、公共施設向けの小売電気事業は「**㈱岡崎さくら電力**」が実施するとともに、民間需要家向けの小売電気事業に向けて豊田市の地域エネルギー会社「**おいでんエネルギー㈱**」との連携協定を令和6年8月に締結。脱炭素先行地域の取組における売上高の一部を岡崎市に還元されるようにおいでんエネルギーと覚書を締結。
- 民間需要家向けの事業者が決定したことから、住民の合意形成に向けて**市の環境部職員100人を超えるチームを構築**し、チラシの全戸配布や個別訪問を実施。戸建住宅163件、集合住宅16件、民間事業者21件、**合計200件の合意形成**を実現。大規模民間事業者に対しては、共同提案者である「**三菱自動車工業㈱**」の協力を得て、同社関係企業等へ共に訪問し、岡崎産再エネ電気への切替え依頼を展開。

合意形成に向けた取組

取組の工夫

合意形成に向けたチラシ

住民への周知	<ul style="list-style-type: none"> 自治会長へ事前に相談し、住民からの問い合わせ対応依頼を行うとともに、住民の状況や傾向を事前に把握 市担当部署名を入れた告知チラシを全戸へ配布
個別訪問	<ul style="list-style-type: none"> 一般の営業と勘違いされないように、市職員と分かる服装（ビブス、バッグ）の着用、不在時対応用の名刺の保持を徹底し、その旨を住民にも事前周知 住民の在宅時間が様々なため、個別訪問は夕方から夜間、休日を中心に複数回、異なる曜日、時間帯で実施
庁内の体制構築	<ul style="list-style-type: none"> 環境部職員約100人を7班編成（6班実働、1班本部）とし、対象エリア7町内会を区域担当制とすることで地域毎の特徴等に応じたノウハウの蓄積や重複訪問の防止を実現 需要家からの問合せへの受付時間を拡張し、夜間や休日にも電話が受けられるように専用の代表電話を配備（窓口の一本化）
庁内のノウハウ共有	<ul style="list-style-type: none"> 戸別訪問に関わる職員向けにマニュアルを作成し、説明会を開催 職員が統一した説明を実施できるよう、住民に見せながら説明できる案内絵を作成 ヒアリングシートを作成し、需要家から現在の電気契約状況等、次回以降の接触時に参考となる付加情報を聴取 合意を得られない場合は、その理由を丁寧に聞き取り、また、トラブルに至った場合は経過や原因を記録し、職員間で共有

2025年 春頃 スタート予定!!

岡崎市で
発電した

おトクでエコな電気に 切り替えてみませんか？

エコな電気ってなに？

太陽光や風力、水力などを始めとした再生可能エネルギーから作られた、発電時にCO₂(二酸化炭素)を出さない地球にやさしい電気のことです。
「CO₂フリー電気」と呼ばれています。

どうしてお得なの？

太陽光発電は、火力発電所のような施設や石油・石炭等の原料が必要なく、電気を安く作ることができるので、火力発電などと比べて安い料金で電気を販売することができます。

エコな電気の おトクな電気代の例

<p>単身～2人家族の場合 モデルケース 40A・月間150kWh使用 年間 約1,000円おトク!!</p>	<p>3～4人家族の場合 モデルケース 60A・月間500kWh使用 年間 約2,200円おトク!!</p>
--	---

※ 岡崎市産でんきプランの料金メニュー(予定)と 中部電力ミライズ「従量電灯B」の比較です。(2024年8月現在) (岡崎市と連携協定を結んだ地域新電力会社が2025年春頃にサービス開始予定です。)

停電が起きやすくなったりするの？

電気を買う会社を切り替えても、電気を送る会社(中部電力パワーグリッドなど)は変わらないので、これまでと同じ品質の電気 がご家庭に供給されます。そのため、停電が起きやすくなったり、停電時の対応に差が出ることはありません。

災害が起きたときでも大丈夫なの？

災害時は、どんな電力会社と契約していても 電気が復旧するタイミングは同じです。契約先の電力会社が被災したとしても、大手電力会社やほかのエリアから電力が供給されるので、安心して電力会社を切り替えていただけます。

解約手続き
不要

特別な工事
不要

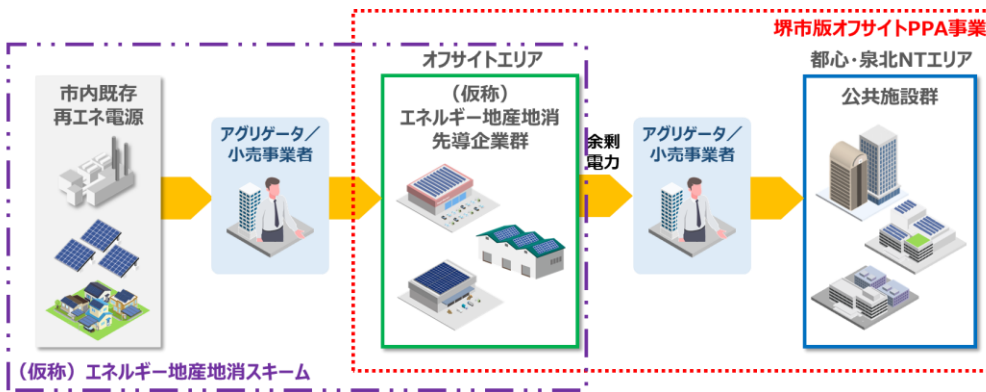
申込み費用
不要

問合せ先: 岡崎市ゼロカーボンシティ推進課(0564-23-6401)

(参考19) 顕在化した課題とそれらを克服した取組が見られる選定自治体 (大阪府堺市)

- 堺市では、公共施設の再エネ化について、市有地に野立てやソーラーカーポート等の太陽光発電設備をオフサイトPPA方式により導入し、公共施設へ再エネを供給する計画であったが、採算性の精査や太陽光発電設備の設置場所の変更が必要となった。
- 上記を踏まえ、「**(仮称) エネルギー地産地消先導企業**」を公募し、それら事業者が導入した屋根置き太陽光発電の**余剰電力分**を公共施設に供給できるよう取り組んでいる(堺市版オフサイトPPA事業)。
- 令和6年6月からの**1次募集**で3社7件の導入事業者を選定し、**1,717,812kWh/年**の余剰電力を確保(令和7年2月まで**2次募集中**)。また、令和7年2月現在、余剰電力を束ね市役所本庁舎に供給する小売電気事業者を募集中。
※堺市については、公共施設と(仮称)エネルギー地産地消先導企業の他に泉北ニュータウンエリアの次世代ZEH+住宅や集合住宅300戸が脱炭素先行地域の対象。

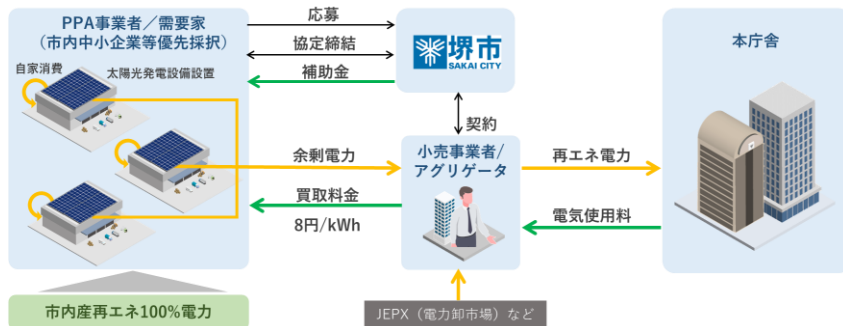
堺エネルギー地産地消プロジェクトの再エネフロー (一部)



堺エネルギー地産地消プロジェクトの特徴

- 屋根を活用するため、再エネ導入に伴う環境負荷が野立て等と比べて小さい。
- 屋根置き太陽光発電を活用することで、**需要家の自家消費単価及び市への供給単価の上昇を抑えながら**再エネ導入量を追加できる。
- 太陽光発電の導入可能量に対して需要量が少ない建物において、太陽光発電が**未設置または設置容量が小さいケースが多い**ため、**市内の再エネポテンシャルの活用**に貢献できる。
- 余剰をより多く生み出してもらうためのインセンティブとして**余剰率に応じて補助率に差を付けており、補助率は最大でも1/2**に抑えている。
- 市内企業における再エネ導入を促進するため、**中小企業または市内に本社を有する企業を優先的に採択**する。
- 太陽光発電導入施設の**再エネ100%電力化**を補助要件としている。
- 本取組により太陽光発電を導入する事業者を「**(仮称) エネルギー地産地消先導企業**」に位置づけ、市内の既存再エネを地産地消する「(仮称) エネルギー地産地消スキーム」の需要家とすることで、同スキームの市内拡大に向けた呼び水としている。

堺市版オフサイトPPA事業 フロー



上下図出典：(堺市)