



2050年カーボンニュートラルの実現に向けて ～太陽光発電への期待～

2022年11月25日
環境省



- 1. 地域脱炭素の推進**
- 2. 公共部門における率先実行／
企業等による自家消費型太陽光発電の促進**

1. 地域脱炭素の推進



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

住宅・建築物の省エネや、電動車のシェアリング（共用）による暮らしの脱炭素



やまがた健康住宅 資料) 飯豊町

**地域ビジネス
創生**
新しい雇用、再エネによる
地域経済活性化

快適な暮らし

電力料金の節約、安全安心な暮らし（ヒートショックや熱中症予防）、地域の足の確保

災害時も安心

台風・地震等で停電しない地域づくり

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

分散型エネルギーシステム（再エネ+蓄電池などで自給自足）



- 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。

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

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

スケジュール

※地方自治体の提案を支援するため、ガイドブック等の参考資料を公表、順次更新
<http://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html>

第1回選定

1月25日～2月21日 公募実施
4月26日 結果公表
6月1日 選定証授与式

第2回選定

6月27日
6月28日～30日
7月26日～8月26日

11月1日

以降

募集要領及びガイドブックを公表
自治体向け説明会（オンライン）
公募実施
有識者会議による審査、選定案の作成
結果公表

1年2回程度、
2025年度まで
募集実施

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金



地方自治体が、2030年度目標及び2050年カーボンニュートラルに向けて、意欲的な脱炭素の取組を複合的かつ複数年度にわたり、計画的に柔軟に実施することを可能とするため、**総合的な交付金を創設**

【令和4年度（初年度）予算】 200億円 **※令和5年度概算要求 400億円**

脱炭素先行地域づくり事業

交付対象

脱炭素先行地域づくりに取り組む地方自治体
(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)

交付率

原則 2／3 ※財政力指数が全国平均（0.51）以下の自治体は、一部の設備の交付率を3／4

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
〔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〕



重点対策加速化事業

地域共生型再エネや省エネ住宅など
重点対策を加速的に行う地方自治体

2／3～1／3、定額

重点対策の組み合わせ等

- ・自家消費型の太陽光発電
- ・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



第2回脱炭素先行地域



- 共同提案を含め日本全国の53の地方公共団体から50件の計画提案が提出
- 第2回目として、2022年11月1日に、**20件を脱炭素先行地域として選定**
- 今後も、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、2025年度までに少なくとも100カ所の脱炭素先行地域を選定することを念頭に、年2回程度の募集と選定を予定

都道府県	主たる提案者	共同提案者	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）	福井県 敦賀市		北陸電力株式会社
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	長野県 飯田市		中部電力株式会社
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	愛知県 岡崎市		愛知県、三菱自動車工業株式会社
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	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
栃木県 宇都宮市		芳賀町、宇都宮ライトパワー株式会社、NTT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	京都府 京都市		
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	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、日本環境技研株式会社、株式会社三郷ひまわりエナジー、大和信用金庫
群馬県 上野村			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
千葉県 千葉市		TNクロス株式会社	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
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	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
新潟県 関川村					

脱炭素先行地域の選定事例①～脱炭素ドミノの起点～

LRTを中心としたゼロカーボンムーブの実現 <栃木県宇都宮市・芳賀町>

宇都宮ライトパワー株式会社、NTT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

- 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)

金融機関等と連携した 脱炭素産業創出 <福井県敦賀市>

北陸電力株式会社

- 金融機関と連携して補助・融資一体型の支援スキームを構築して環境意識の高い事業者の集積を図る
- ポイントによるインセンティブ付与により、卒FIT太陽光発電の供給体制を拡充
- CNP形成・北陸新幹線の整備と連携して駅から港までのシンボルロードの再エネによる脱炭素化

CNP: カーボンニュートラルポート

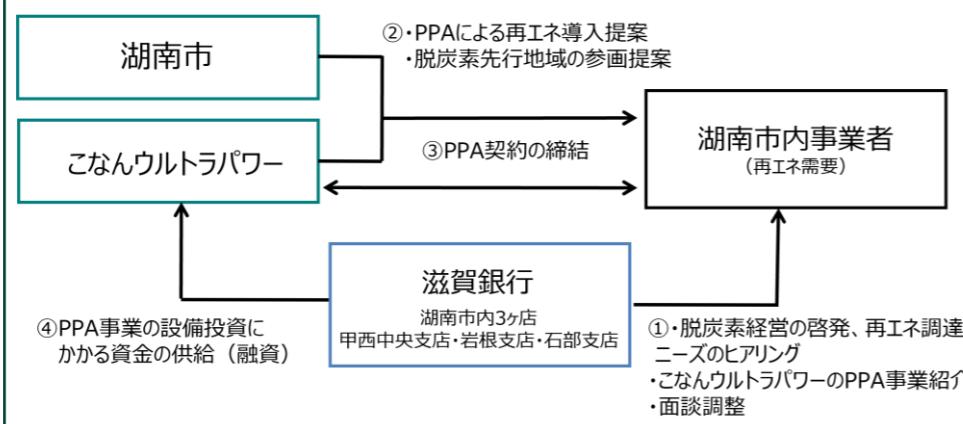


脱炭素×林福連携

〈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

- 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



住民参加型脱炭素まちづくり

＜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

- AI、ICTを活用し、高熱費など脱炭素メリットを見える化し、**住民参加**による再エネ自家消費率向上を実現
 - グリスロ、電動キックボードなど多様なモビリティを活用したMaaSを導入し、ソーラーアーケードも整備して**亜熱帯地域の歩きたくなるまちづくり**を推進



脱炭素先行地域：これまでの選定状況（46提案）

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

九州・沖縄ブロック(5提案、23市町村)

福岡県 北九州市他17市町
熊本県 球磨村
宮崎県 延岡市
鹿児島県 知名町・和泊町
沖縄県 与那原町

中国ブロック(5提案、6市町村)

鳥取県 米子市・境港市
島根県 邑南町
岡山県 真庭市、西粟倉村
山口県 山口市

北海道ブロック(5提案、5市町)
札幌市、石狩市、奥尻町、上士幌町、鹿追町

中部ブロック(5提案、1県5市)

福井県 敦賀市
長野県 松本市、飯田市
愛知県 名古屋市、岡崎市・愛知県

四国ブロック(1提案、1町)

高知県 梼原町

近畿ブロック(9提案、1県9市町)

滋賀県 湖南市・滋賀県、米原市、滋賀県
京都市
京都府
大阪府
堺市
兵庫県 姫路市、尼崎市、加西市、淡路市
奈良県 三郷町

東北ブロック(5提案、1県5市村)

岩手県 宮古市、久慈市
宮城県 東松島市
秋田県 秋田県・秋田市、大潟村

関東ブロック(11提案、1県12市町村)

栃木県 宇都宮市・芳賀町、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
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
静岡県 静岡市

株式会社脱炭素化支援機構による民間投資の促進

株式会社脱炭素化支援機構は、国の財政投融資からの出資と民間からの出資（設立時は計204億円）を原資としてファンド事業を行う株式会社です。2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、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）を行い、脱炭素に必要な資金の流れを太く、速くし、経済社会の発展や地方創生への貢献、知見の集積や人材育成など、新たな価値の創造に貢献します

組織の概要

【名称】株式会社脱炭素化支援機構

Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality (JICN)

【国からの出資】令和4年度財政投融資最大200億円

【設立時出資金】204億円

（民間株主から102億円 / 国の財政投融資（産業投資）から102億円）

【設立】**2022年10月28日**（予定活動期間：2050年度末まで）

【根拠法】地球温暖化対策推進法

支援対象

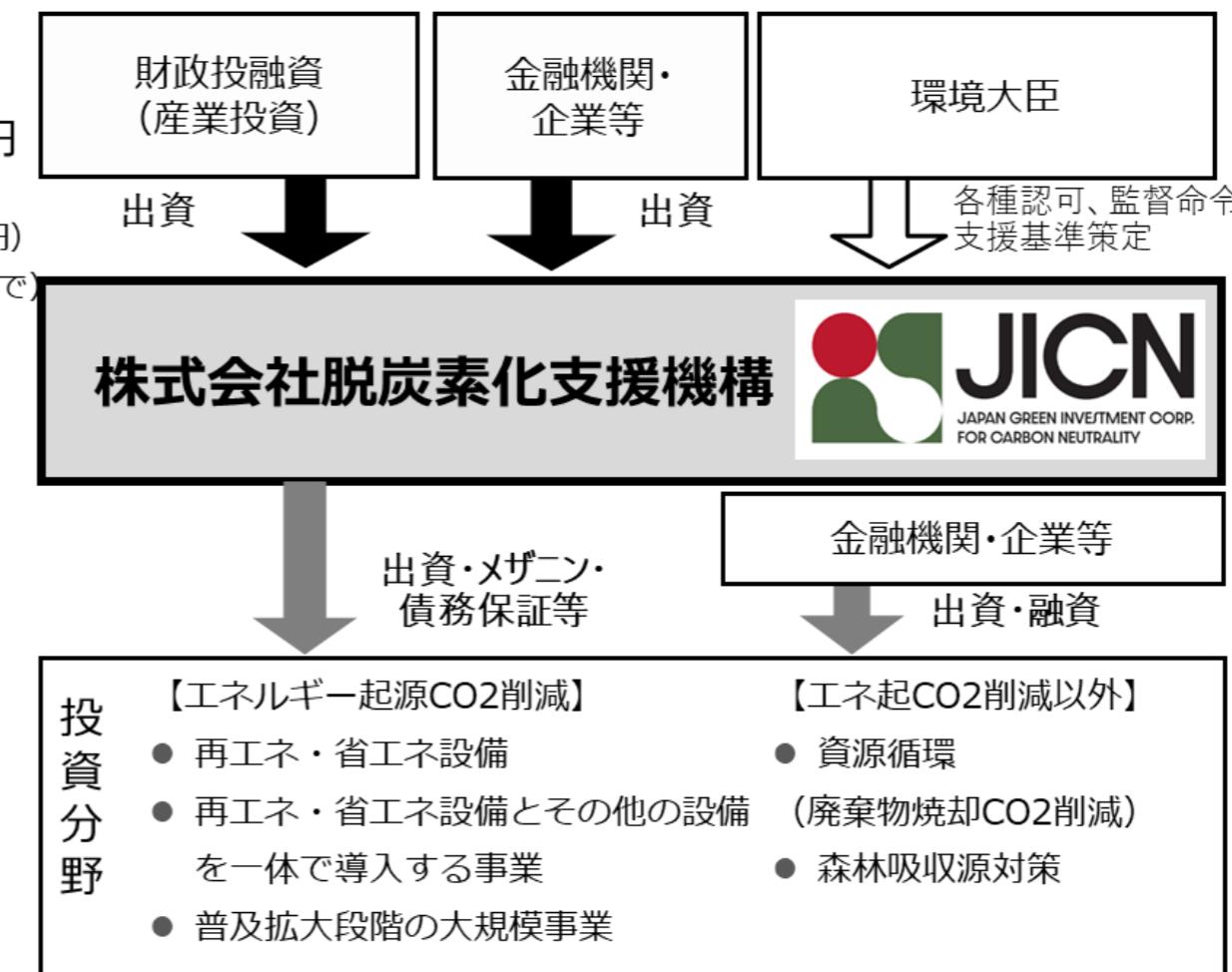
再エネや省エネ、資源の有効利用等、
脱炭素社会の実現に資する効果的な事業

（想定事業イメージ例）

- ✓ FITによらない太陽光発電事業
- ✓ 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
- ✓ 食品・廃材等バイオマスの利用
- ✓ 森林保全と木材・エネルギー利用 等

資金供給手法

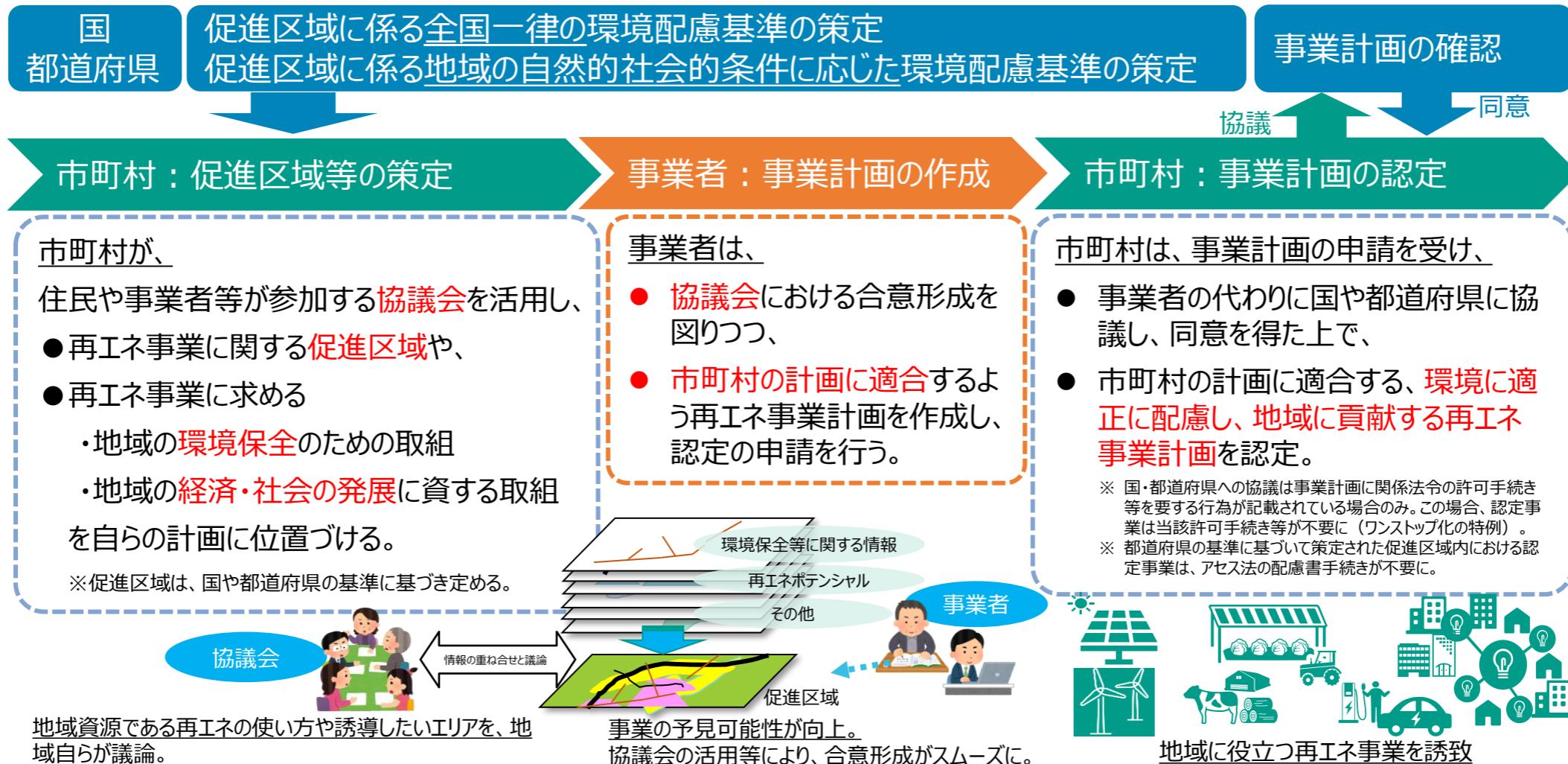
出資、メザニンファイナンス（劣後ローン等）、債務保証 等



温対法に基づく再エネ促進区域の仕組みの概要

- 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2022年4月に施行。
(7月に長野県箕輪町、10月に神奈川県小田原市で促進区域を設定)
- 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。

制度全体のイメージ図



主な市町村の促進区域の設定状況（R4.10時点）

長野県箕輪町（太陽光）

◆ 促進区域

- 町が所有する公共施設の屋根
- 町が所有する土地
- 産業団地

※今後未利用地や駐車場、ため池なども検討

第1号



◆ 策定スケジュール

- 令和4年4月 環境審議会へ諮問
- 令和4年4月～5月 パブリックコメント実施
- 令和4年5月 環境審議会から市長へ答申
- 令和4年7月 策定・公表**



◆ 検討体制：箕輪町環境審議会

その他検討中の市町村

- 約20市町村が促進区域の設定を検討中と認識。
- 上記市町村の一部は、環境省の補助事業である再エネ最大限導入の計画づくり支援事業第1号事業の2（円滑な再生可能エネルギー導入のための促進エリア設定等に向けたゾーニング等の合意形成を図る事業）を活用している。

※当該事業は結果を区域施策編に適切に反映することが事業要件とされており、促進区域の策定が条件。

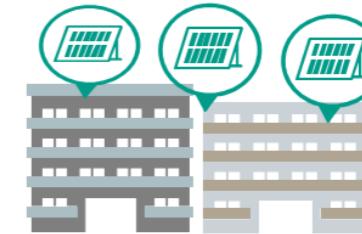
神奈川県小田原市（太陽光）

◆ 促進区域

- 市街化区域内

※急傾斜地崩壊危険区域や
砂防指定地、風致地区、
生産緑地地区（営農を営むために必要とするものを除く。）、
土砂災害特別警戒区域を除く

第2号



◆ 策定スケジュール

- 令和4年6月まで 審議会にて検討
- 令和4年7月～8月 パブリックコメントを実施
- 令和4年8月 市議会へ報告
- 令和4年10月 策定・公表**

◆ 検討体制：小田原市環境審議会

2. 公共部門における率先実行／ 企業等による自家消費型太陽光発電の促進

- 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）
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、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。

新計画に盛り込まれた主な取組内容

太陽光発電

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。



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

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

廃棄物の3R + Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

- 環境省では、地球温暖化対策計画において、地方公共団体が、地方公共団体実行計画（事務事業編）において国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて率先的な取組を実施することとされたことを踏まえ、「**地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル**」を2022年3月31日付で改定。
- 同マニュアルにおいては、**2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置するという目標が設定されている政府実行計画に準じて、太陽光発電の最大限の導入**、新築建築物のZEB化、電動車の導入、LED照明の導入、再生可能エネルギー電力の調達などについて取組を行うことが期待される旨を記載。
- 地方公共団体における政府実行計画に準じた取組について、地方公共団体向け説明会等において**周知徹底**を図るとともに、**2022年4月1日付で通知を発出**。

地方公共団体実行計画策定・実施マニュアル 抜粋

- 4-4. 目標達成に向けた具体的な措置等の検討
 - 4-4-3. 建築物
 - (2) 重要となる基本的措置と措置の目標の例

⑦ 太陽光発電の最大限の導入

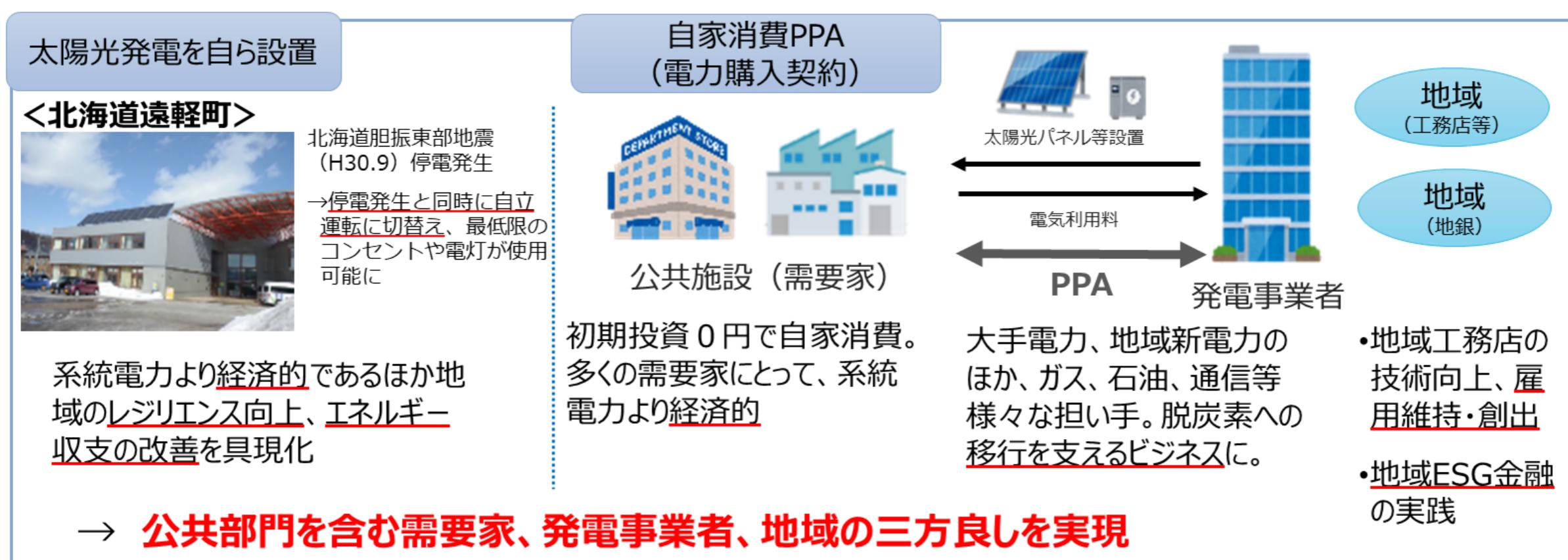
「政府実行計画」において、太陽光発電の最大限の導入や蓄電池・再生可能エネルギー熱の活用が盛り込まれています。

2030年度には設置可能な建築物（敷地を含む。）の約50%以上に太陽光発電設備を設置するという目標の達成を目指し、政府の保有する建築物及び土地における、太陽光発電の最大限の導入を図ることとされています。また、太陽光発電の更なる有効利用や災害時のレジリエンス強化のため、蓄電池や燃料電池についても積極的に導入することとされています。

地方公共団体等においても、政府実行計画や政府実行計画実施要領の趣旨に準じて、太陽光発電の最大限の導入に関する率先的な取組や蓄電池の積極的な導入が行われることが期待されています。

企業等による自家消費型太陽光発電の促進

- 第三者所有型のPPAモデルは、導入する側にとっても、初期投資なしで太陽光発電を導入することができる、長期安定的な再エネ電気調達により脱炭素経営に資する、条件次第で系統電力よりも経済的な場合がある、（それなりの規模と蓄電池等とのセットで）レジリエンス向上等のメリットから、取組が進みつつある導入形態である。
- 環境省としては、PPAのビジネスモデル確立に向けた支援を行うとともに、企業による再エネ導入も含めた脱炭素経営を促進している。



大企業のサプライチェーン全体のGHGマネジメントの促進



- サプライチェーン全体の排出量算定の支援。（情報提供webサイトの運営、算定ガイドラインの策定・提供）
- TCFD提言に沿ったシナリオ分析の実施支援とともに、Scope3排出量の削減を進めるため、サプライヤーと連携した削減計画づくりを支援。（計画策定支援モデル事業の実施、ガイドブックの策定・提供）
- さらに、企業の課題感を踏まえ、削減努力を反映可能な算定方法や、製品・サービス単位の排出量算定・表示手法を整理中。
- こうした取組を通じ、サプライチェーン全体の排出削減を促進し、企業価値・競争力の向上を後押し。

情報提供webサイト

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム
サプライチェーン排出量算定から脱炭素経営へ

算定をはじめる方へ 算定時の参考資料 企業の取組事例 国内の取組 国際的な取組

環境省ホームページ > 政策分野・行政活動 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際連携協力 > 気候変暖化対策 > 温室効果ガス排出量 > グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

温室効果ガスのサプライチェーン排出量算定 (Scope1, Scope2, Scope3)・
SBT・RE100・WMBなどの
「脱炭素経営」に関する情報プラットフォームです

サプライチェーン排出量算定をはじめる方へ
企業の業種別取組事例を知りたい方へ

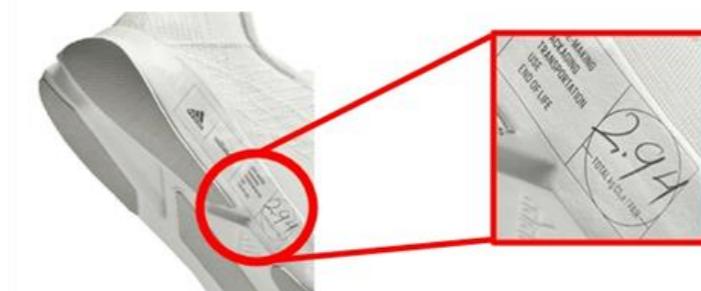
グリーン・バリューチェーン・プラットフォーム
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/index.html

削減計画策定ガイドブック



製品・サービス単位の排出量算定・表示

●靴での見える化の事例 (出典: アディダス、オールバーズ)



●衣類での見える化の事例 (出典: アダストリア)



※アダストリアのグループ会社「ADOORLINK」が展開する「OOU」の取組

中小企業における脱炭素化促進に向けた環境省の取組



中小企業では、知見やリソースが限られる中、排出量の算定を始め実践的な取組につながっていない。

サプライチェーン全体での脱炭素化促進に向け、多様なニーズを踏まえて、①地域ぐるみでの支援体制の構築、②算定ツールや見える化の提供、③削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資支援に取り組む。

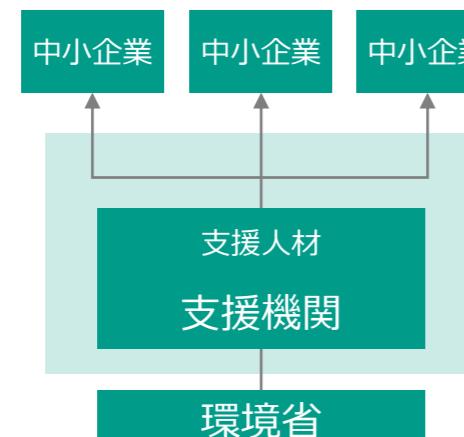
【脱炭素化への取組のステップ】



①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支援(支援機関に対する公募によるモデル事業を実施予定)【R5新規】
- 金融機関等から中小企業への助言ができるよう、脱炭素化支援に関する資格の認定制度を検討【R5新規】

【支援体制構築イメージ】



②算定ツールや見える化の提供

- 支援人材が、中小企業を回る際に使う算定対話ツールの提供【R5新規】
- 事業者に対する温室効果ガス排出量の算定ツール(見える化)の提供【R5新規】※利用はR6からの予定

カーボンフットプリント(CFP)を活用した官民におけるグリーン製品の調達の推進と、その基盤となるガイドラインの整備

③削減目標・計画の策定、脱炭素設備投資支援

- 事業者に対して、削減計画策定支援(モデル事業やガイドブック等)

- ・CO₂削減目標・計画策定支援(モデル事業・補助)
- ・削減目標・計画に係るセミナー開催、ガイドブック策定

- 事業者に対して、脱炭素化に向けた設備更新への補助、ESG金融の拡大等

- ・省CO₂型設備更新支援(1/3, 1/2 or CO₂削減比に応じた補助)
- ・サプライチェーン企業が連携した設備更新(1/2 or 1/3補助)
- ・ESGリース促進
- ・環境金融の拡大に向けた利子補給事業(年利1%上限)

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしをつくる国民運動

- 来年のG7広島サミットも見据え、脱炭素につながる**新しい豊かな暮らし**の実現に向けた国民の行動変容、ライフスタイル 転換のうねり・ムーブメントを起こすべく、新しい国民運動を開始し、世界に発信します。

脱炭素の実現に向け、暮らし、ライフスタイルの分野でも大幅なCO2削減が求められます



しかし、国民・消費者の行動に具体的に結びついているとは、まだ言えない状況です



- 1 例えば10年後など、脱炭素につながる**将来の豊かな暮らしの全体像、絵姿**をお示します



- 2 国、自治体、企業、団体等で共に、**国民・消費者の新しい暮らしを後押しします**



来年のG7やG20等において、

- ・ 我が国から製品・サービスをパッケージにした新しいライフスタイルの提案
- ・ 官民連携によるライフスタイル・イノベーションの国際協調を提案・発信することも視野



国内での新たな消費・行動の喚起とグローバルな市場創出・マーケットインを促します



○官民連携で効果的な実施につなげるため、国、自治体、企業、団体、消費者等による
官民連携協議会（プラットフォーム）を、新しい国民運動と同時に立ち上げ、一体的な展開を図ります

「官民連携協議会」を立ち上げ



参加者間で協議し、以下のアクションを実施

- ①  デジタル活用や製品、サービスを組み合わせた新たな豊かな暮らしのパッケージ提案、機会・場の創出など消費者への効果的な訴求に向けた連携
- ②  各主体の取組で得られた知見・経験・教訓の共有とベストプラクティスの横展開（グリーンライフポイント事業等）
- ③  政府施策への提案・要望（環境省普及啓発予算の具体的な使い道・アイデア等）

