

地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画(重点対策加速化事業)

(基本情報)

地方公共団体名	福岡県北九州市
計画の名称	官民連携による地域脱炭素モデルの戦略的普及展開
計画期間	令和5年度～令和9年度

1. 2030年までに目指す地域脱炭素の姿

(1) 目指す地域脱炭素の姿

産業都市である北九州市においては、産業の競争力強化を図りながら、同時に温室効果ガスの削減を達成する「環境と経済の好循環」を実現し、中小企業を含めた既存産業の脱炭素化や新産業の創出による雇用創出など、新たな成長に繋げていくことが重要である。加えて、人口減少課題への対応のため、老朽化した都心部分のオフィスビルの再開発等による街の再生を通じた都市の魅力向上が必要である。

そのため、2030年に向けては、脱炭素エネルギーの拠点化を図り、安定かつ低廉な脱炭素エネルギーの供給・利活用体制を構築することによって、産業の競争力強化と都市の魅力向上を図る。その実現に向けて、2030年度までに再エネ導入量約1,400MWを目指している。

現在、「脱炭素先行地域」の選定を受け、北九州都市圏域の公共施設群及びエコタウンのリサイクル企業群において、サーキュラーエコノミーを活用した他地域へ横展開可能なPV・EV/蓄電池の低コスト型第三者所有モデルの構築を目指して取組を推進している。

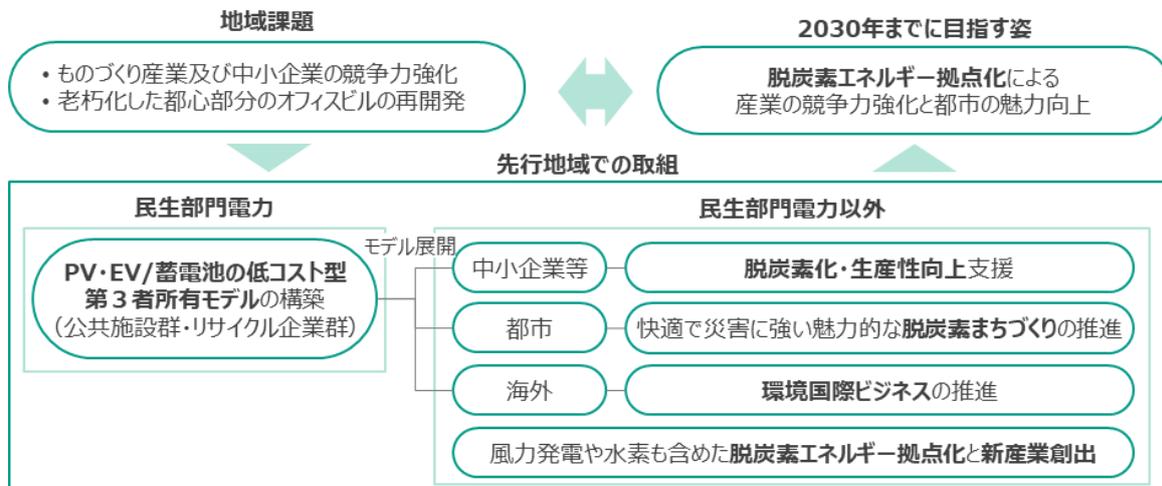


図 2030年までに目指す姿と脱炭素先行地域での取組

(2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

北九州市では、国（地球温暖化対策計画、政府実行計画）と同等以上の削減目標を含む「北九州市地球温暖化対策実行計画」（区域施策編・事務事業編）を策定している。

- 北九州市地球温暖化対策実行計画の内容

【区域施策編】

<削減目標>

- ・2050年：市内の温室効果ガス排出の実質ゼロ
- ・2030年度：2013年度比47%以上削減

<再エネ導入目標> ※「北九州市グリーン成長戦略」において設定

- ・2030年度：再エネ導入量 最大1,400MW（現在の市内再エネ導入量の約3倍）
水素需要量 5,700トン/年

<取組内容>

2050年のゼロカーボンシティの実現に向けて、「エネルギーの脱炭素化」、「イノベーションの推進」を重点項目として、「ライフスタイルの変革」、「気候変動に適応する強靱なまち」、「国際貢献」という5つの柱を掲げ、北九州市の強みを活かした風力発電や水素の推進に加えて、省エネ住宅の推進や公共交通の利用促進など、地域の実情に応じてあらゆる対策を講じることとしている。

さらに、「エネルギーの脱炭素化」と「イノベーションの推進」に戦略的に取り組むため、同計画のアクションプランとして、2030年度までの再エネ導入量や水素需要量を含む、「北九州市グリーン成長戦略」を策定して、体系的かつ戦略的に施策を進めている。

【事務事業編】

<削減目標>

- ・2030年度：2013年度比60%削減

<取組内容>

脱炭素社会の実現に向けた先導的なモデルとして、LED照明や高効率空調の導入公共施設における徹底した省エネルギー対策や、2025年度までに全ての公共施設の再エネ100%電力化、公用車への電動車導入（2030年度までに一般公用車の100%電動化）などに積極的に取り組む。

(3) 促進区域

現在、脱炭素先行地域として取組を進める公共施設群とエコタウンのリサイクル企業群については、2030年度までに促進区域として設定することとしている。促進区域の設定に当たっては、北九州都市圏域で連携して、ステークホルダーなど関係者間の合意形成を図り、福岡県による環境配慮基準や環境審議会からの専門的知見を踏まえつつ、地域の自然的社会的条件に応じて環境の保全への適正な配慮を確保した上で設定を行う方針である。

2. 重点対策加速化事業の取組

(1) 本計画の目標

(地方公共団体実行計画における本計画の位置づけ等)

「環境と経済の好循環」による2050年のゼロカーボンシティを目指し、「北九州市地球温暖化対策実行計画」を2021年8月に改定し、2030年度目標として47%削減（2013年度比）を掲げている。2019年度における市域の温室効果ガス排出量は1,478万トンであり、近年は減少傾向（2013年度比▲20.5%）にあるが、今後、目標達成に向けて、更なる取組の強化が必要である。

鉄鋼や化学、セメントといった素材型産業が集積する北九州市では、排出量の約6割（日本国全体：約3割）を産業部門が占めているため、エネルギーとイノベーションが重点項目である。そこで、「北九州市地球温暖化対策実行計画」を推進するためのアクションプランとして、脱炭素エネルギーの確保とイノベーションの推進を戦略的に進めるための「北九州市グリーン成長戦略」を、2022年2月に全国に先駆けて策定した。

同戦略では、風力発電の推進やPV・EV/蓄電池の導入、水素拠点の整備を通じた脱炭素エネルギーの確保やイノベーションの推進によって、市内産業の脱炭素化や新産業の創出を図ることとしており、2030年度までに再エネ導入量約1,400MWを目指している。

脱炭素エネルギーの確保に向けた重要な取組の一つとして、サーキュラーエコノミーを活用した他地域へ横展開可能な「PV・EV/蓄電池の低コスト型第3者所有モデル」の構築を掲げている。同モデルでは、地域電力会社である北九州パワー等の小売電力事業者及び設備設置会社と連携し、所有から利用へのビジネスモデルを通じて、初期コストゼロでの導入と導入スピードの迅速化を図るとともに、IoTを活用した維持管理による設備の長寿命化とトータルコストの低減を実現するものであり、現在、脱炭素先行地域の選定を受け、公共施設群及びリサイクル企業群において同モデルの構築に向けて取り組んでいる。脱炭素先行地域でのPPAについては、施設単体での設置可否の判断を行わず、需要家全体で導入メリットがあるか否かでPPAの導入を判断する手法（いわゆる「総括原価型PPA」）により導入施設の増加と導入スピードの加速化を実現する。

本計画に基づき実施する重点対策加速化事業は、「総括原価型 PPA」の活用に向かない市内事業所ごとの創エネ、省エネの支援を行い、地域産業の競争力強化に繋げていくものである。その際、「北九州市脱炭素電力認定制度」等の再エネに関する独自の制度との連携や、地元 PPA 事業者の参入・育成を後押しする仕組みを導入するとともに、「北九州 GX 推進コンソーシアム」事業を活用してアドバイザー派遣を行うことにより、脱炭素経営や PPA 事業者の拡大・育成を行いながら、地域脱炭素の実現に向けて取組の加速化を図る。

「北九州市グリーン成長戦略」で掲げる再エネ導入量約 1,400MW のうち、民間企業における PV 導入量を約 440MW と見込んでおり、重点対策加速化事業において 4.1MW の PV 導入を推進する。

また、「北九州市地球温暖化対策実行計画」では、民生（家庭・業務）部門における重要な対策として、中長期的に CO₂ 排出に影響が生じる建築物における断熱化や ZEH・ZEB の普及拡大や車の電動化の推進を掲げている。

本計画に基づき実施する重点対策加速化事業において、2021 年 12 月に開始した「北九州市脱炭素電力認定制度」等の再エネに関する独自の制度の認定企業等を通じて再エネの普及により一層取り組むとともに、第三者所有による EV バス導入・蓄電機能の多面的利用にも一体的に取り組むことで、脱炭素なまちづくりの推進に繋げ、「北九州市地球温暖化対策実行計画」に掲げる 2030 年度温室効果ガス 47%以上削減という野心的な目標達成に向けた取組の強化を図る。

併せて、北九州市においては、削減目標達成のために地域の実情に応じてあらゆる対策を講じることとしており、本計画における重点対策加速化事業以外にも、主に以下の取組を推進することとしている。

(産業・エネルギー部門)

- ・風力発電の導入と風力発電関連産業の総合拠点化
- ・水素供給・利活用の推進
- ・脱炭素化に寄与する中小企業の生産性向上支援
- ・イノベーション創出に向けた研究開発の支援

(家庭・業務部門)

- ・既存住宅の購入時等のリフォーム支援（エコ等に資する改修工事費の一部補助）
- ・環境配慮型建築物の整備促進（CASBEE 北九州の普及）
- ・KitaQ Zero Carbon プロジェクトの推進

(運輸部門)

- ・自治体-企業間における EV シェアリング
- ・公共交通及び自転車の利用促進
- ・エコドライブ・ノーマイカーの推進

(市の事務事業)

- ・2025 年度までに全ての公共施設の再エネ 100%電力化
- ・2030 年度までの一般公用車 100%電動化
- ・第三者所有方式等を活用した公共施設における LED 化の推進

(本計画の目標等)

①温室効果ガス排出量の削減目標	2,155 トン-CO ₂ 削減/年
②再生可能エネルギー導入目標	4,100kW（すべて太陽光発電）
③その他地域課題の解決等の目標	<ul style="list-style-type: none"> ● PV 導入や第三者所有による省エネ機器の導入を通じた小売店舗等のカーボンニュートラルモデルの構築 ● 第三者所有による EV スクールバス導入を通じた交通分野の脱炭素化促進
④総事業費	692,453 千円 (うち交付対象事業費 692,453 千円) ※空調は R6 以降補助率を 1/3 に変更
⑤交付限度額	386,651 千円
⑥交付金の費用効率性	10.7 千円/トン-CO ₂

(2) 申請事業

①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

再エネ導入量 4.1MW 交付額の想定：205,000千円 CO2削減効果の想定：2,056t-CO2/年

令和5年度	① 自家消費型 PV 普及推進事業（民間店舗等）	① 5件（小売店舗等）、1MW（200kW/件） 令和5年度実績 3件、計800kW 導入
令和6年度	① 自家消費型 PV 普及推進事業（民間店舗等）	① 2件（小売店舗等）600kW 大規模施設1件、中小規模施設1件（合計600kW）
令和7年度	① 自家消費型 PV 普及推進事業（民間店舗等）	① 2件（小売店舗等）900kW 大規模施設1件、中小規模施設1件（合計900kW）
令和8年度	① 自家消費型 PV 普及推進事業（民間店舗等）	① 2件（小売店舗等）900kW 大規模施設1件、中小規模施設1件（合計900kW）
令和9年度	① 自家消費型 PV 普及推進事業（民間店舗等）	① 2件（小売店舗等）900kW 大規模施設1件、中小規模施設1件（合計900kW）

②業務ビル等における徹底した省エネと改修時の ZEB 化誘導

交付額の想定：164,151千円 CO2削減効果の想定：89t-CO2/年

令和5年度	① 省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業（民間店舗等）	① 高効率空調等1件（小売店舗等） 令和5年度実績 2件（工場）
令和6年度	① 省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業（民間店舗等）	① 高効率空調等1件（小売店舗等）
令和7年度	① 省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業（民間店舗等）	① 高効率空調等1件（小売店舗等）
令和8年度	① 省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業（民間店舗等）	① 高効率空調等1件（小売店舗等）
令和9年度	① 省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業（民間店舗等）	① 高効率空調等1件（小売店舗等）

③ゼロカーボン・ドライブ 交付額の想定：17,500千円 CO2削減効果の想定：10t-CO2/年

令和5年度	—	—
令和6年度	① 第3者所有方式（リースを含む）による EV スクールバス導入事業	① EV スクールバス車両製造1台、充電設備導入

(3) 事業実施における創意工夫

● 民間企業への PV・省エネ機器（高効率空調）の第3者所有モデル普及推進事業

民間企業の脱炭素化を後押しするとともに、地域産業の競争力強化に繋げていく。また、第3者所有モデルによる機器導入に向けては、小売電気事業者、リース会社、空調機器メーカー、地元金融界による勉強会を通じて、円滑な導入スキームの構築を図っていく。また、2021年12月に「北九州市脱炭素電力認定制度」を開始しており、脱炭素電力を導入した市内企業の認定を通じて、より一層の普及を推進する。

さらに、地理情報システム（GIS）データの整備によって、PV等の導入施設のマッピングとCO₂削減効果の見える化を図っていく（既に公共施設のものについてはデータ整備済み）。

事業実施においては、市内中小企業に対して、自己所有・PPAによりPV導入を進め、脱炭素化の普及啓発を行うとともに、「北九州市脱炭素電力認定制度」等の再エネに関する独自の制度に認定された企業に対しては、本事業に加えて市の補助金採択時も優先的に採択するなどの措置を行う。また、PPA事業の場合は、採算性のよい施設と中小規模施設との一括導入などを

通じて、大規模 PPA 事業者が参入困難な中小規模の施設への導入を促しつつ、地元 PPA 事業者の参入・育成を後押しする。これにより、本市が進める再エネ導入事業に市内企業の 1 社、市外県内企業 3 社の参入を目指す。

地元 PPA 事業者の参入・育成については、「北九州 GX 推進コンソーシアム」事業を活用してアドバイザー派遣を行うことにより、地元 PPA 事業者による太陽光発電設備の導入を目指す。また、上記事業の活用により、需要家の脱炭素経営を促進する。

● 第 3 者所有方式（リースを含む）による EV スクールバス導入事業

再エネ 100%電力による最適運用やアセット所有者のリスク低減の観点から、第 3 者所有方式（リースを含む）により EV バスを導入する。また、施設の供給電力は脱炭素電力へ切り替え済みであるが、EV バスの導入とともに待機場の屋根に第 3 者所有モデルによる PV パネル導入（122kW 想定）を合わせて検討し、施設内からの再エネ電力の供給体制を構築する。さらに、今回、特別支援学校のスクールバスとして活用するものであり、従来のディーゼルバスからの入れ替えにより大きな CO2 削減効果が期待できるほか、呼吸器疾患等を有する児童に対して排ガスゼロによる運行環境を提供するとともに、EV バスを利用していない時間帯や災害時にはケア児が使用する医療機器の電源としても活用する。

また、いずれの事業においても、脱炭素電力認定企業等の脱炭素経営に取り組む企業に対しては、重点対策加速化事業への参入をより積極的に促す。

（4）事業実施による波及効果

安定的で低廉な脱炭素エネルギー供給・利活用体制の構築による中小企業の脱炭素化を後押しし、地域産業の競争力強化を図る。また、本事業に参画した企業に対して、PPA 事業の専門家を派遣するとともに、市・KPW により脱炭素先行地域の新スキームへの変更等を解説し、本市の脱炭素事業への参入企業の増加を目指す。

さらに、EV スクールバス導入では、第 3 者所有方式（リースを含む）による導入や多目的利用のメリットを整理して民間企業への展開することで、EV バスの普及拡大に繋げ、交通分野の脱炭素化を促進する。

（5）推進体制

① 地方公共団体内部での推進体制

「脱炭素先行地域」への選定を契機として、令和 4 年 5 月に、環境と経済の好循環によるグリーン成長を総合的かつ計画的に推進するため、市長を本部長とした庁内横断的な組織である北九州市グリーン成長庁内推進本部を設置した。

本計画の推進に当たっては、推進本部の下、分野ごとにプロジェクトチームを整備するなどして部局横断的に連携を図り、総力を挙げて取組を推進する。

また、「北九州 GX 推進コンソーシアム」事業を活用してアドバイザー派遣を行うことにより、脱炭素経営や PPA 事業者の拡大・育成を行う。



図 北九州市グリーン成長庁内推進本部の体制図

②地方公共団体外部との連携体制

民間企業へのPV・省エネ機器の第3者所有モデル普及推進事業では、小売電気事業者、リース会社、機器メーカー、地元金融界による勉強会等を通じた事業スキームの構築を図るとともに、民間のノウハウの更なる活用に向けて、地域のエネルギー会社や省エネ機器メーカーとの連携協定及び人事交流を含めた連携体制を構築している。また、同モデルを活用した機器導入を見込む複数のチェーン店を運営する市内小売事業者・ドラッグストア（6社）とも既に協議済みであり、地域のニーズを把握した上で、事業を円滑に進めていく。

<北九州サブスク勉強会>

参加者：小売電気事業者、リース会社、機器メーカー、地元金融機関、北九州市

目的：第3者所有方式での自家消費型PV、EV・蓄電池、省エネ機器の導入拡大に当たり、課題の整理や解決策の検討等を行う。

<主な連携協定>

- ・九州電力（株）北九州支店（協定締結日：2022年4月22日）

連携内容：蓄電池の活用などを通じた再生可能エネルギーの利活用及び導入拡大、北九州都市圏域における脱炭素の取組の推進

- ・ダイキン工業（株）（協定締結日：2022年10月5日）

連携内容：第3者所有方式による高効率空調設備の普及や空調機器を利用した地域単位のエネルギーマネジメント

第3者所有方式（リースを含む）によるEVスクールバス導入事業では、事業の設計段階から、小売電気事業者と連携を図り、第3者所有による車両調達、再エネ電力の供給方法、蓄電機能の多目的利用までを含めた一体的な事業スキームの構築を図っている。

3. その他

(1) 財政力指数

令和4年度 北九州市財政力指数 0.71

(2) 地域特例

該当なし