

北九州市：公共施設群等における再エネの最大導入・最適運用モデルと横展開による地域産業の競争力強化

共同提案者：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

1. 全体構想

提案自治体の概況

- 北九州都市圏域（以下「都市圏域」という。）は、活力ある社会経済を維持するための拠点を形成することを目的に連携。
- 鉄鋼、機械、化学等の素材型産業や自動車関連産業など、**ものづくり産業が集積**するとともに、**サプライチェーンを支える中小企業が多数立地**。さらに、我が国初の**エコタウン**において**資源循環産業が集積**。
- 都市圏域全体の温室効果ガス排出量は、約**2,410万t-CO2**（福岡県全体の排出量の約6割）



これまでの脱炭素に関する取組

- 都市圏域第2期ビジョンに基づき、圏域一体となって、持続可能なまちづくりに資する脱炭素化と地域エネルギー政策を推進。
- 中枢都市である北九州市では、国の「環境モデル都市」、「環境未来都市」、OECD「グリーン成長都市」として、城野ゼロ・カーボン先進街区の整備など、これまで**環境政策をリード**。
- 産業政策と環境政策を統合して、**国内初かつ最大級**のリサイクル拠点「**北九州エコタウン**」を創設。
- 地域エネルギー拠点化推進事業では、響灘地区への**再エネ発電所の集積**や、電力を安定供給するための**地域電力会社「㈱北九州パワー」の設立**など、再エネの導入とその利活用を推進。
- 東田地区における「**北九州水素タウン実証・PR事業**」をはじめ、水素の利活用を推進。
- 昨年8月には「北九州市地球温暖化対策実行計画」を改定し、**2050年の実質ゼロ、2030年度▲47%**（2013年度比）を目標に設定。さらに、環境と経済の好循環に向けて、「**北九州市グリーン成長戦略**」を策定し、体系的かつ戦略的に施策を推進。

2030年までに目指す地域脱炭素の姿

- 産業都市として、地域経済を支える**ものづくり産業と中小企業の競争力強化**が最重要課題。加えて、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**が課題。
- このため、先行地域において**PV・EV/蓄電池の低コスト型第3者所有モデルを構築し、中小企業等へ展開**し、脱炭素化と生産性向上の伴奏支援とともに施策を推進。加えて、都市や海外にも同モデルを展開し、脱炭素なまちづくりや環境国際ビジネスを推進。また、風力発電や水素等も含めた**脱炭素エネルギーの拠点化**を図るとともに、再エネ導入拡大に伴う**新産業を創出**。
- これらを通じ、**安定かつ低廉な脱炭素エネルギーの供給・利活用体制**の構築を図り、**産業の競争力と都市の魅力**を向上。2030年度までに**再エネ導入量約1400MW**（北九州市内。現在の約3倍）を目指す。

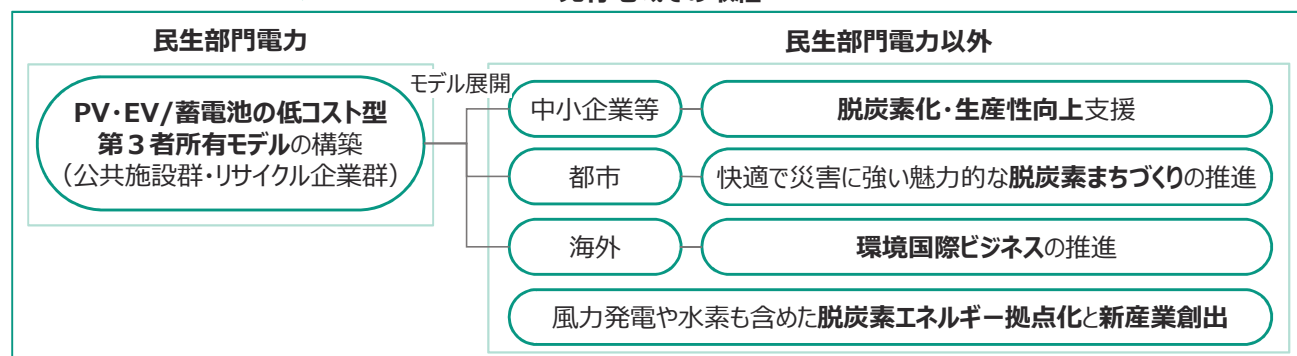
地域課題

- ものづくり産業及び中小企業の競争力強化
- 老朽化した都心部分のオフィスビルの再開発

2030年までに目指す姿

脱炭素エネルギー拠点化による
産業の競争力強化と都市の魅力向上

先行地域での取組



2. 脱炭素先行地域における取組

民生部門電力の脱炭素化に関する取組

- **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、**サーキュラーエコミー**を活用した他地域へ横展開可能な**低コスト型第3者所有モデル**によるPV・EV/蓄電池の導入とともに、大規模蓄電池の活用も含めた**エネルギーマネジメント**によって、**再エネの最大導入・最適運用モデル**を実現。（公共施設で**国内最速**を目指す。）

【特長】

- PV・EV/蓄電池の**低コスト型第3者所有モデル**によって、**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**の導入と導入スピードの**迅速化**を図る。さらに、**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。
- エコタウン企業と自動車メーカー等と連携して、**中古PVパネル**や**EVバッテリーのカスケード利用**のシステムを構築し、**さらなるコスト低減**を実現。
- エコタウンへの**大規模蓄電池導入**による**地域エネルギーマネジメント**及び公共施設群の**一体的エネルギーマネジメント**により、特に九州地方の課題である出力制御の低減に資する**再エネの有効利用を促進**。

公共施設群・リサイクル企業群

第3者所有方式での導入
+エネルギーマネジメント
(PV、EV/蓄電池、省エネ設備)



都市圏域の再エネ発電所

ゴミ発電
大規模太陽光発電、
バイオマス発電
風力発電 etc.

エネルギーマネジメント

放電 蓄電

大規模蓄電池

再エネ導入量（新規）

37MW

再エネ電力量割合

100%

公共施設へのPV導入
箇所数

北九州市：約290カ所
近隣17市町：約130カ所

一体的に推進

民生部門電力以外の脱炭素化に関する取組

①PV・EV/蓄電池の低コスト型第3者所有モデルを活用した取組

- **中小企業等の脱炭素化と生産性向上支援**
 - 省エネ診断支援、再エネ・省エネ設備導入補助、ロボット・IoT等の活用による生産性向上支援等のパッケージ支援（北九州市）
- **快適で災害に強い魅力的な脱炭素まちづくりの推進**
 - 中心市街地の民間開発の誘導を図るリベテーション等（北九州市）、**まちづくり計画と一体となった取組の推進**
 - **公用車への電動車導入**（2030年度100%電動化）及び**地元企業とのEVカーシェア**（北九州市）
- **環境国際ビジネスの推進**
 - 環境省都市間連携事業を活用したベトナム・ハイフォン市のエコ工業団地の脱炭素化（北九州市）

②脱炭素エネルギーの拠点化と新産業の創出

- **風力発電の導入と風力発電関連産業の総合拠点化**（北九州市）
- **水素供給・利活用の推進**（水素タウン実証・PR事業、CO2フリー水素実証事業）（北九州市）
- **地域課題の解決に貢献するバイオマス利用と森林クレジットの活用**による林業の活性化（北九州市）
- エコタウン企業等と連携した**PV・EV/蓄電池のリユース・リサイクル産業の創出**（北九州市）

地域
経済

- 安定的で低廉な再エネ供給・利活用体制の構築による地元企業の競争力強化、新たな企業誘致
- 再エネ拡大に伴う新産業の創出（風力発電関連産業・資源循環産業等）による経済活性化、海外ビジネス展開

暮らしの質の向上

- 脱炭素を通じた快適で魅力的なまちづくり

防災・減災

- PV・EV/蓄電池導入による災害時の電源確保
- 放置竹林対策等、適切な森林管理による防災