

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

脱炭素先行地域の対象：北九州都市圏域18市町の公共施設群、北九州エコタウンのリサイクル企業群

主なエネルギー需要家：北九州都市圏域の公共施設群約3,600施設、北九州エコタウンのリサイクル企業群

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

取組の全体像

北九州都市圏域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、**第三者所有方式（以下「PPA」という。）による自家消費型PV、EV・蓄電池、省エネ機器の導入**を通じて、同施設群の脱炭素化を図るとともに、**低コスト型PPAモデルを構築**。さらに、同モデルを**中小企業等へ展開**し、脱炭素化と生産性向上の伴走支援を実施する。また、響灘地区を中心に風力発電や水素等も含めた脱炭素エネルギー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する。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① **【公共施設群（北九州市：約290カ所、その他17市町：約130カ所）及び北九州エコタウンのリサイクル企業群】PPAによる自家消費型PV・EV/蓄電池の設置や省エネ機器の導入**により、再エネ導入量を増加させながら、省エネを推進し、脱炭素化を実現。また、更なる導入コストの低減に向けて、リサイクル企業や自動車メーカー等と連携して**中古PVパネルのリユースやEVバッテリーのカスケード利用システムの構築**を目指す
- ② **【響灘地区】**風力発電をはじめとした再エネが多く集積している特性を踏まえ、大規模蓄電池の導入による**地域エネルギーマネジメント**を実施し、九州地方の課題である出力制御の低減を図りながら再エネを最大活用

2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① **PV・EV/蓄電池の低コスト型PPAモデルを活用した取組**
 - 低コスト型PPAモデルを中小企業等へ展開すると同時に、ロボット・IoT等の活用による生産性向上を支援し、**地域産業の脱炭素化と競争力強化**を推進。また、同モデルを脱炭素なまちづくりや環境国際ビジネスにも活用
- ② **脱炭素エネルギーの拠点化と新産業の創出**
 - 風力発電の導入や水素供給・利活用等の推進
 - 風力発電関連産業の総合拠点化や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

3. 取組により期待される主な効果

- ① **低コスト型PPAモデルの確立**による太陽光発電の導入拡大、風力発電の導入推進等を通じた、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地域産業の競争力強化、新たな企業誘致
- ② PV・EV/蓄電池導入による非常用電源の確保によりレジリエンスを強化

4. 主な取組のスケジュール

