

3

脱炭素「再エネ100%北九州モデル」の全国展開へ向けた支援

本市では、再生可能エネルギー普及のロードマップを示した「再エネ100%北九州モデル」を構築し、蓄電池を活用した再エネに関する課題解決とこのモデルの利用拡大を目指しています。

2050年の脱炭素社会の実現は一自治体で達成することは不可能であり、広域（北九州都市圏域）で連携した脱炭素の推進や、更には、この脱炭素の取組を全国展開することが不可欠であると考えます。

こうした事情を踏まえ、以下の事項に特段のご配慮をお願いいたします。

- 1 再生可能エネルギー普及のロードマップを示した「再エネ100%北九州モデル」の周辺自治体及び他の地域に拡大するための支援
- 2 蓄電池コストの低減を目指した蓄電池リユース・リサイクルのための支援

環境と経済の両立に向けた「再エネ100%北九州モデル」

「再エネ100%北九州モデル」の導入目的

- 太陽光パネルや蓄電池、エアコンなどの省エネ機器を電力会社が設置する、いわゆる「第三者所有方式」で、再エネの導入と省エネ対策を図るもの。
- また、IoTやAIを活用したエネルギーマネジメントシステムを導入し、最適な運用や維持管理を行うことで、再エネ電力価格の低減を実現して、機器の長寿命化を図り、サーキュラーエコノミーにも貢献するモデルである。

ステップ1【再エネ100%電力化（市内再エネの供給）】

2025年度までに完了予定

北九州市は
239
施設
導入済再エネ100%
電力メニュー
への切替

市内再エネ(ごみ工場含む)

電力会社
(北九州パワー等)

再エネ100%電力の供給

市有施設

ステップ2【自律型エネルギー施設（太陽光パネル+蓄電池）】

電力会社が太
陽光+蓄電池
を設置

市有施設

蓄電池

太陽光
エネマネ

IoT及びAIを活用したエネルギーマネジメントシステムで蓄電池を以下のように制御して、

- ①電力が安い時に蓄電
- ②電力が高い時に施設内に放電

市有施設で
実証予定

ステップ3【自律型エネルギー施設 PLUS（ステップ2+省エネ機器）】

省エネ機器

電力会社が
さらに省エネ
機器を設置

市有施設

蓄電池

太陽光
エネマネ

ステップ2に省エネ機器を加えることで、

- ①総消費電力量を抑制
- ②省エネ機器をIoT及びAIで監視することで、長寿命化と維持管理コストを低減


給食調理室の
エアコン導入実施

「再エネ100%北九州モデル」の普及により、

- ①再エネ100%電力を安価にかつ安定的に導入できる体制を構築し、
- ②再エネ100%電力を必要とする中小企業の競争力を強化し、
- ③「環境と経済の好循環」の実現を目指す！

要 望 項 目	要 望 の 要 旨
<p>4 カーボンニュートラルの実現に資する洋上風力発電関連産業をはじめとしたエネルギー産業の総合拠点化に向けた支援</p>	<p>本市では、若松区響灘地区の有する広大な産業用地と充実した港湾インフラといったポテンシャルと、これまでの長年にわたる「ものづくりのまち」「港湾物流都市」「環境首都」としての技術及びノウハウの蓄積を活かし、「風車の積出し機能」「風車部材の輸出入・移出入機能」「風車の保守やメンテナンスを行うO&M機能」「風車部材製造など関連産業を集積させる産業機能」の4つの機能を集積させる「風力発電関連産業の総合拠点の形成」に取り組んでいます。</p> <p>この取組みは、地域におけるビジネスチャンスの拡大や新たな雇用の創出など、地域経済の発展に大きく寄与するとともに、アフターコロナの経済産業政策としても大きく期待されています。</p> <p>さらには、政府が目指す「2050年カーボンニュートラル」の実現に資する、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札としての「洋上風力発電」の導入促進等わが国のエネルギー政策にも大きく貢献するものです。</p> <p>こうした事情を踏まえ、以下の事項に特段のご配慮をお願いいたします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 地域配分を考慮した計画的・継続的な促進区域の指定 2 洋上風力発電に係る新規設備投資やイノベーションを喚起するための地域産業育成支援 3 基地港湾整備予算の確保やSEP船等特殊作業船舶の基地化など洋上風力発電の普及を支える港湾施設等の整備に対する支援 4 「環境保全とスピード感を両立した国主導による日本版セントラル方式の確立」、「九州中国間の送電網強化」及び「産学官が連携した人材育成の取組み」など、環境と経済の好循環によるゼロカーボンシティの実現に向けた本市地域エネルギー政策の推進に対する支援 5 カーボンニュートラルポート（CNP）形成計画の策定及び計画の実施への支援

カーボンニュートラルの実現に資する 洋上風力発電関連産業の総合拠点化

響灘洋上風力発電公募対象水域
( 風車配置予定エリア)

発電事業者：ひびきウインドエナジー(株)
発電出力：22万kW程度=9.5MW級×25基
着工予定：令和4年度
運転開始予定：令和7年度



※洋上風車設置位置(●)はイメージ

■風車機種
(9.5MW)



提供)
Vestas
Wind Systems A/S

風力発電関連産業の総合拠点の4つの機能

①風車積出拠点	風車設置場所へ向けた最終積出基地としての機能
②輸出入/移出入拠点	風車部品の輸出入、移出入拠点としての機能
③O&M拠点	風車のオペレーション及びメンテナンスを行う機能
④産業拠点	背後地に風車関連産業を集積した産業拠点としての機能



基地港湾を核とした総合拠点

本市の目指す総合拠点 (イメージ図)



工事中の基地港湾