

提案者名：北九州市

(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)

対象年度：令和4年度

<総論>

1. 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの実現について

【民生部門（北九州都市圏域）】

北九州都市圏域の18市町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、低コスト型第三者所有モデルによるPV・EV／蓄電池・省エネ機器の導入を通じて、電力消費に伴うCO2排出の実施ゼロを目指して取組を進めている。

● 令和4年度実績

再エネ 100%電力の導入については、計画提案で掲げる圏域内 3,632 施設の公共施設群のうち、625 施設において導入が既に完了し、民生部門の電力消費に伴う CO2 排出ゼロを実現した。

低コスト型第三者所有モデルによるPVの導入については、関係部署との合意形成が完了し、かつ、設置について技術的に問題がないことが確認できた北九州市の市有施設16施設、リサイクル企業群の1施設、直方市の市有施設1施設について、設置工事に着手した。また、蓄電池の導入についても、PVと併せて、北九州市の市有施設15施設について、設置工事に着手し、高効率空調設備の導入は、北九州市の市有施設28施設において設置工事に着手している。

さらに、地域内における再エネ電源の有効活用に向けた大規模蓄電池の導入については、企業、大学、金融機関等が参画する「北九州BaaS検討会」において、系統用蓄電池を設置する候補地の調査を行ったところであり、今後、候補地で実証を行うための事業計画書を作成して、国（経済産業省）補助の獲得を目指す予定である。

加えて、北九州市の脱炭素関連情報を一元化して発信するポータルサイト「KitaQ Zero Carbon」を改修して、圏域内におけるこれら取組を情報発信して、低コスト型第三者所有モデル等の横展開の促進を図った。

公共施設のZEB化誘導については、ZEBプランナーを擁する設計事務所と事業の実施体制を構築し、北九州市の既存市有施設（出張所、市民センター）のZEB化に向けた基本設計を実施し、2施設とも「Nearly ZEB」以上を達成できることが確認できた。基本設計で得られた知見やノウハウを下にZEB化を進めていくための職員の技能向上・体制づくりに取り組んだところであり、今後も、事業を円滑に進めていく。

● 今後の予定

令和5年度は、圏域内の各市町において、PV設置を順次開始するとともに、施設の屋根への設置のみならず、公共施設群の敷地内での野立てによる設置も具体的に検討しており、より多くの再生可能エネルギーの電源の確保を通じてCO2排出の実質ゼロの実現に向けて計画を進めていく予定である。

他の取組についても、関係者との綿密な合意形成を図り、円滑に進めていく。

## 【民生部門以外（北九州市）】

公共施設群における再エネ100%電力化の取組と平行して、脱炭素電力を導入した市内企業を認定する「北九州市脱炭素電力認定制度」を創設したところであり、今回整備した情報発信基盤も活用しつつ啓発を行い、現在24社（先行地域内のリサイクル企業群も含む）にも拡大している。

公用車の電動化については、令和12年度までの100%電動化を目標に掲げており、令和4年度末時点で、約800台の電動車対象車両のうち、65台がEVへの更新が完了している。また、地元企業（株式会社井筒屋）、日産自動車と連携し、全国初の「自治体－企業間EVシェアリング実証事業」を開始し、EVの普及促進に向けて取り組んでいる。

風力発電関連産業の総合拠点化については、4つの拠点機能を備えた総合拠点について、今後、浮体式風車、風車の大型化やO&M人材の育成などに対応する「次世代型総合拠点」を形成に向けて取組を推進した。また、港湾区域のほか一般海域において、再エネ海域利用法に基づく促進区域への指定に向けて県との協議を行った。

水素供給・利活用の推進を図るため、令和4年度は、CO2フリー水素に関する実証事業（環境省委託事業）を行うほか、響灘臨海部を中心とした水素の供給・利用等に係る拠点形成及び同拠点を活用したサプライチェーン構築に向けたポテンシャル調査を実施するとともに、水素拠点形成に向けて地元製造業が参画する産学官連携の枠組である「福岡県水素拠点化推進協議会」を、福岡県とともに、5月に設立予定である。

脱炭素まちづくりの推進に向けて、中心市街地のリビテーションとしてグリーンスマートビルの整備を進めており、現在、地元企業（株式会社ミクニ）が令和6年度中の竣工を目指し、令和4年10月に着工しており、現在建設中である。

避難所に指定されている市有施設15施設に対し、PV及び蓄電池の設置工事に着手し、レジリエンス強化を図っており、令和5年度に完成予定である。今後も、避難所に指定されている市有施設への設置工事を順次進めていき、更なるレジリエンス強化を図っていく。

また、リユース・リサイクルについては、地元リサイクル企業と金融機関との共同で、中古PVを公共用地に設置し、令和5年3月から実証実験を開始した。また、車載用蓄電池のカスケード利用に向けては、地元自動車メーカーと連携して、事業創出に向けて検討を進めているところである。

## 2. 計画の変更箇所について

変更なし

## 3. 計画の変更可能性、今後の展開について

脱炭素先行地域づくり事業の交付上限（50億円）との整合を図り、一体的に推進するため、現在申請中の重点対策加速化事業において、脱炭素先行地域づくり事業で進める事業の一部（公共施設群における第三者所有モデルによる高効率空調導入など）について移し替えを行うことを検討しており、重点対策加速化事業の採択結果を踏まえて、脱炭素先行地域づくり事業の事業計画も変更を行う予定である。

また、PVの設置については、施設の耐震性能の確認状況や統廃合の計画等により、設置施設数が減少する可能性がある。一方で、新設予定の公共施設に対して積極的に導入を働きかけており、また、施設の屋上のみならず、空きスペース等へのPVの設置を検討しているため、結果として、今後、導入量が増加する可能性もある。

## 4. その他（評価委員会からの講評への対応状況等）

エネルギーマネジメント等に係る17市町との連携について、

九州は他地域と比較して再エネ導入量が多く出力抑制が発生しているため、圏域内の再エネ電源の有効活用に向けては、出力抑制の低減に繋がる取組が求められる。

系統の負荷低減に資する取組として、北九州パワー(株)が中心となり、第三者所有モデルによる自家消費型PV及び蓄電池の導入を進めるとともに、同社が施設毎の最適な運用（エネルギーマネジメント）等を行うことを目指している。

圏域の18市町で構成される北九州都市圏域地域脱炭素協議会において、北九州パワー(株)や九州電力(株)などの関係企業も参加して、目指すべきビジョンを共有するとともに、今後の具体的な進め方や課題について協議を行ったところである。

その後も、地域ブロック毎のミーティングや電話・メールでの情報交換等を通じて、先行して事業を進めている北九州市の事例や問題点等を各市町に展開することにより、各市町の円滑な事業遂行を支援している。令和5年度以降も、オンラインミーティング等を通じ、各市町の進捗情報を把握しながら、各市町が事業を円滑に進めることができるよう、互いに協調しながら事業を進めていく。

## 北九州都市圏域地域脱炭素協議会

実施時期	内容
2022.7	全体会議 ・脱炭素先行地域のキックオフミーティング
2022.8	圏域を4地区に分けて個別実施 ・先行地域づくり事業の事業計画書 ・実行計画（区域施策編）の策定 ・重点対策加速化事業の計画提案
2022.11	4地区のフォローアップ
2023.4	全体会議 ・PV導入施設の精査、R5の進め方の確認



## &lt;事業費&gt;

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		1,429	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	2,854	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		—	—
合 計		4,283	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

導入施設数（北九州都市圏域）

**625**

施設

削減したCO2量（北九州都市圏域）

**10,936.38**

t/年

導入施設数（個別）

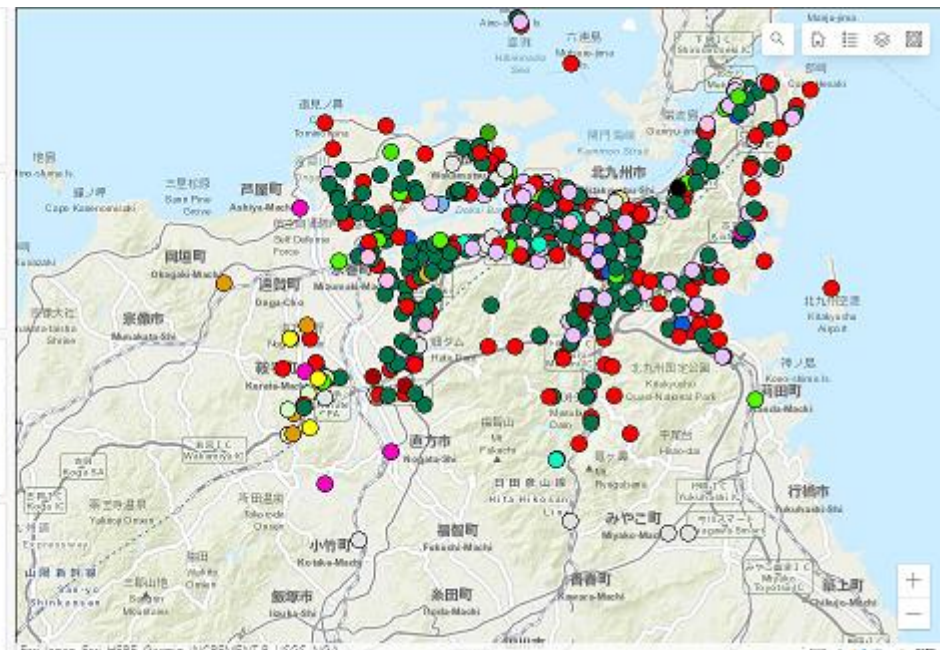
**586**

施設

CO2削減量（個別）

**10,544.03**

t/年



【「実質ゼロ」の達成率】

$$\left( \begin{array}{l} \text{再エネ等の電力供給量} \\ \text{(A)} \end{array} \begin{array}{l} (99.9\%) \\ 54,918,695 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{省エネによる電力削減量} \\ \text{(B)} \end{array} \begin{array}{l} (0.1\%) \\ 2,384 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} \right) \div \begin{array}{l} \text{民生部門の電力需要量} \\ \text{(C)} \end{array} \begin{array}{l} 352,104,674 \\ \text{(kWh/年)} \end{array} = \begin{array}{l} \mathbf{15.6} \\ \text{(\%)} \end{array}$$

No.	種類	民生部門の電力需要家	件数	合意形成の状況	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				再エネ等の電力供給元 (発電主体)	省エネによる電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	実施取組	
						合計	内訳							
							自家消費等	相対契約	再エネメニュー					証書
①	公共	北九州市	1,987	<input checked="" type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	246,199,692	52,243,120	0	0	51,794,205	0	(株)北九州パワー	2,384	16,523	【再エネ】 ① 【省エネ】 ①
②	公共	17自治体	1,645	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	79,919,195	1,287,963	0	0	1,045,984	0	(株)北九州パワー	0	334	【再エネ】 ① 【省エネ】
③	民生・業務	北九州市エコタウン企業群	12	<input type="checkbox"/> 合意済み <input checked="" type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明	25,985,787	1,387,612	0	0	1,135,657	0 ?		0	362	【再エネ】 ① 【省エネ】
④				<input type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明										【再エネ】 【省エネ】
⑤				<input type="checkbox"/> 合意済み <input type="checkbox"/> 一部合意 <input type="checkbox"/> 一部説明 <input type="checkbox"/> 未説明										【再エネ】 【省エネ】
合計					(C) 352,104,674	(A) 54,918,695					-	(B) 2,384		

電力需要家との合意形成の状況について（詳細）

圏域の18市町において導入を進めている再エネ100%電力の導入については、全3,632施設の公共施設のうち、625施設において導入が完了している。

北九州市においては、全施設と合意済みであり、また、北九州市エコタウン企業群についても、順次導入を進めている。さらに、他市町についても、順次、各施設との合意形成を進めており、合意形成ができた施設には、順次再エネ100%電力を導入していく。

<民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの実現について>

【再エネに係るもの】

○取組①： PV 設置（公共施設群、エコタウン企業群）

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入				
	目標値	(単年度)パネル出力 kW	6,230	6,230	6,230	6,230	6,230			
		(累計)パネル出力 kW	6,230	12,460	18,690	24,920	31,150			
状況	工程	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入				
	実績	(単年度)パネル出力 kW	0							
		(累計)パネル出力 kW	0							

(説明)

○公共施設群（北九州都市圏域）

関係部署との合意形成が完了し、かつ、設置に関し技術的に問題がないことが確認できた施設に対し、PV 設置を順次進めている状況であり、北九州市の市有施設 16 施設、民間施設 1 施設、直方市の市有施設 1 施設の設置工事に着手したところである。なお、事業が完了していないため、実績は令和 5 年度に計上予定。

第三者所有モデルによる PV 設置（写真：日明市民センターの例）



○リサイクル企業群（北九州市）

合意形成ができた施設については、PV 設置工事を開始している。  
 なお、事業が完了していないため、実績は令和 5 年度に計上予定。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		0	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	0	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	0	—
民間等による資金		—	—
合 計		0	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。



【省エネに係るもの】

○取組①：高効率照明（LED）への転換、高効率空調への更新

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入				
	目標値	(単年度)電力削減量千kWh	4,475	4,475	4,475	4,475	4,475			
		(累計)電力削減量千kWh	4,475	8,950	13,425	17,900	22,375			
状況	工程	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入	順次導入				
	実績	(単年度)電力削減量千kWh	71							
		(累計)電力削減量千kWh	71							

(説明)

高効率空調設備の導入については、令和4年度は、北九州市において、市有施設28施設に対し、第三者所有モデルによる、高効率空調設備の設置工事に着手したところである。なお、事業が完了していないため、実績は令和5年度に計上予定。

また、LED照明の導入についても、各市町において、順次導入を進めている。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		0	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	0	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		0	—
合計		0	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

○取組②：公共施設群における ZEB 化実現

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	—	—	—	—	—				
	目標値	(単年度) —	—	—	—	—				
		(累計) —	—	—	—	—	—			
状況	工程	基本設計	実施設計	工事						
	実績	(単年度)施設数	—	—	—	—	—			
		(累計)施設数	2	—	—	—	—			

(説明)

令和4年度は、上津役出張所、松ヶ江北市民センターの2施設で ZEB 化にかかる基本設計を実施しており、上津役出張所は「ZEB」、松ヶ江北市民センターは「Nearly ZEB」を達成する見込みである。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		1,251	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	2,500	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		—	—
<b>合計</b>		<b>3,751</b>	<b>—</b>

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

○取組③：先行地域モデルを活用した戦略的広報

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	—	—	—	—	—				
	目標値	(単年度) —	—	—	—	—				
		(累計) —	—	—	—	—	—			
状況	工程	HP改修								
	実績	(単年度) —	—	—	—	—				
		(累計) —	—	—	—	—	—			

(説明)

北九州市の脱炭素関連情報を一元化して発信するポータルサイト「KitaQ Zero Carbon」を改修し、圏域内におけるこれら取組を紹介するページ等を追加し、低コスト型第三者所有モデルの横展開の促進を図った。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		178	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	354	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		—	—
<b>合 計</b>		<b>532</b>	<b>—</b>

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

<民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組>

○取組①：PV・EV／蓄電池の低コスト型第三者所有モデルを活用した取組

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施
	目標値	(単年度) —	—	—	—	—	—	—	—	—
		(累計) —	—	—	—	—	—	—	—	—
状況	工程	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施
	実績	(単年度) —	—	—	—	—	—	—	—	—
		(累計) —	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

公共施設群における再エネ100%電力化の取組と平行して、脱炭素電力を導入した市内企業を認定する「北九州市脱炭素電力認定制度」の創設したところであり、今回整備した情報発信基盤も活用しつつ啓発を行い、現在32社（先行地域内のリサイクル企業群も含む）にも拡大している。また、低コスト型第三者所有モデルの民間企業への横展開についても、北九州市内企業2社について既に事業に着手している。

公用車の電動化については、令和12年度までの100%電動化を目標に掲げており、令和4年度末時点で、約800台の電動車対象車両のうち、65台がEVへの更新が完了している。また、地元企業（株式会社井筒屋）、日産自動車と連携し、全国初の「自治体－企業間EVシェアリング実証事業」を開始し、EV普及を促進に向けて取り組んでいる。

脱炭素まちづくりの推進に向けて、中心市街地のリビテーションとしてグリーンスマートビルの整備を進めており、現在、地元企業（株式会社ミクニ）が令和6年度中の竣工を目指し、令和4年10月に着工しており、現在建設中である。

避難所に指定されている市有施設15施設に対し、PV及び蓄電池の設置工事に着手し、レジリエンス強化を図っており、令和5年度に完成予定である。今後も、避難所に指定されている市有施設への設置工事を順次進めていき、更なるレジリエンス強化を図っていく。

(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		—	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	—	—

別記様式第1号 別添

その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		—	—
合 計		—	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

○取組②：脱炭素エネルギーの拠点化と新産業の創出

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
計画	工程	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施
	目標値	(単年度) —	—	—	—	—	—	—	—	—
		(累計) —	—	—	—	—	—	—	—	—
状況	工程	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施	順次実施
	実績	(単年度) —	—	—	—	—	—	—	—	—
		(累計) —	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

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、庁内推進本部等を中心として部局横断で積極的に推進を図っている。同戦略に掲げる取組を通じて、2030年度までに、再エネ導入量1.3～1.4GW、直接投資額約5,900～約6,800億円を見込んでいる。

風力発電関連産業の総合拠点化については、4つの拠点機能を備えた総合拠点について、今後、浮体式風車、風車の大型化やO&M人材の育成などに対応する「次世代型総合拠点」を形成に向けて取組を推進した。また、港湾区域のほか一般海域において、再エネ海域利用法に基づく促進区域への指定に向けて県の協議を行った。

水素供給・利活用の推進を図るため、令和4年度は、CO2フリー水素に関する実証事業（環境省委託事業）を行うほか、響灘臨海部を中心とした水素の供給・利用等に係る拠点形成及び同拠点を活用したサプライチェーン構築に向けたポテンシャル調査を実施するとともに、水素拠点形成に向けた産学官連携の枠組である「福岡県水素拠点化推進協議会」の設立に向けた調整等を行った。

福岡県水素拠点化推進協議会 第1回総会



また、リユース・リサイクルについては、地元リサイクル企業と金融機関との共同で、中古 PV を公共用地に設置し、令和5年3月から実証実験を開始した。また、車載用蓄電池のカスケード利用に向けては、地元自動車メーカーと連携して、事業創出に向けて検討を進めているところである。

PV パネルリユース実証



(事業費)

(単位：千円)

	精算払・概算払	計画対象年度	前年度 <sup>(注)</sup>
地方公共団体の自主財源		—	—
地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	精算払・概算払	—	—
その他交付金等 ( )	精算払・概算払	—	—
民間等による資金		—	—
<b>合 計</b>		—	—

注) 前年度、交付金を概算払の金額で報告していた場合、精算後の事業費を改めて記載してください。

※ その他交付金等について、必要に応じて行を追加してください。

&lt;KPI&gt;

## ○指標①：地域産業の競争力強化に向けた安定的で低廉な再エネ供給・利活用体制の構築

		令和4 年度	令和5 年度	令和6 年度	令和7 年度	令和8 年度	令和9 年度	令和10 年度	令和11 年度	令和12 年度
目標値	(単年度) 再エネ 導入量 GW	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計) 再エネ 導入量 GW	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3 ～ 1.4
実績	(単年度) 再エネ 導入量 GW	0.007	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計) 再エネ 導入量 GW	0.448	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

令和3年度時点の北九州市内の再エネ導入量は、0.441GWであり、令和4年度はPV6,086kWとバイオマス900kWの計6,986kW増加した。

## ○指標②：地域産業の競争力強化に向けた水素供給体制の構築と水素需要の喚起

		令和4 年度	令和5 年度	令和6 年度	令和7 年度	令和8 年度	令和9 年度	令和10 年度	令和11 年度	令和12 年度
目標値	(単年度) 水素 需要量 t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	約5,700
	(累計) 水素 需要量 t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
実績	(単年度) 水素 需要量 t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計) 水素 需要量 t/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—



別記様式第1号 別添

(説明)

響灘臨海部を中心とした水素の供給・利用等に係る拠点形成及び同拠点を活用したサプライチェーン構築に向けて、水素需給ポテンシャル等を調査するとともに、水素拠点形成に向けた産学官連携体制構築の準備を行った。また、水素需給創出に向けて、企業の水素プロジェクトの取組を支援した。

○指標③：再エネ導入（EV/蓄電池を含む）・水素利活用に伴う地域経済の活性化

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	(単年度)直接投資額 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)直接投資額 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	約5,900 ～ 約6,800
実績	(単年度)直接投資額 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)直接投資額 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

「北九州市グリーン成長戦略」について、庁内推進本部等を中心として部局横断で積極的に推進を図っており、直接投資額の算定方法は、同戦略の進捗管理の中で検討中である。

○指標④：脱炭素を通じた快適で魅力的なまちづくり

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	(単年度)グリーンスマートビル整備件数	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)グリーンスマートビル整備件数	—	—	—	—	—	—	—	—	1件以上
実績	(単年度)グリーンスマートビル整備件数	0	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)グリーンスマートビル整備件数	0	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

令和4年10月に着工し、令和6年度に竣工予定である。

指標⑤：PV・EV/蓄電池導入による非常時の電源確保によるレジリエンス強化

		令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
目標値	(単年度)非常用電源の確保件数	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)非常用電源の確保件数	—	—	—	—	—	—	—	—	159
実績	(単年度)非常用電源の確保件数	0	—	—	—	—	—	—	—	—
	(累計)非常用電源の確保件数	0	—	—	—	—	—	—	—	—

(説明)

北九州市においては、市有施設15施設に対し、PV及び蓄電池の設置工事に着手し、レジリエンス強化を図っており、令和5年度に完成予定である。今後も設置工事を順次進めていく予定であり、さらなるレジリエンス強化を図っていく。

第三者所有モデルによる蓄電池の設置 (写真：日明市民センターの例)



事業	事業者	調整・協議状況 (設立準備、一般送配電 事業者との連携協議等)	事業性		課題
			コスト	事業採算性確保の見通し (金融機関協議状況等)	
PPA 事業・・・PPA の安定的、継続的实施	VPP ジャパン オムロン	<p><b>【需要家との調整】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本市では、市長をトップとした、脱炭素にかかる施策を庁内横断的に議論するグリーン成長庁内推進本部にて調整を図っている。</li> <li>エコタウンについては、各企業を訪問し、事業等の説明を通して合意形成に努めている。</li> </ul> <p><b>【PPA 事業者との調整】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PPA 単価の基準単価を示しつつ、そこに収まるような工夫や課題解決方針について協議している</li> </ul> <p><b>【一送との調整】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>余剰電力の逆潮流について協議中</li> </ul>	<p>活用する電源・・・太陽光発電(公共施設 422 件、民間施設 5 件)</p> <p>総事業費・・・ 6,196,439,410 円</p> <p>交付金活用額・・・ 4,130,959,000 円</p> <p>PPA 料金単価・・・現行の電気代+再エネ賦課金以下に収まった施設から順次実施</p> <p>投資回収年数・・・20 年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和 4 年度は、65 施設の PV 設置を予定していたが、現行の電気料金を下回る PPA 料金になった施設が 17 施設にとどまった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>部材の高騰</li> <li>屋上防水への対応</li> <li>PPA 事業者の不足</li> <li>事業期間 (20 年間) 全体での事業性評価が困難 (将来の電気代の推移が不明確であるため)</li> <li>将来的な出力制御の可能性により逆潮を行うことで高コストになる (リスクが PPA 単価に跳ね返る)</li> <li>系統接続費用が契約時に不透明なので、事業計画に組み込むのが難しい</li> </ul>
再エネ発電事業・・・地域新電力への供給					
小売電気事業 (地域新電力)・・・余剰再エネ電力の買取り、再エネメニュー	株式会社北九州パワー： 特定卸売供給契約 (FIT 再エネ)、及び相対契約 (非 FIT 再エネ) により調達し、需要家に供給	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に取り組むことによって、特に九州地方の課題である	設備容量・・・30,045kW (全てバイオマス) ※うち、13,865 kW が特定卸供給契約、残りが相対契約で調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状では、電力の仕入れ原価より販売金額の方が高いため、事業採算性が確保できている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>追加的な再エネ電源の確保と安価な供給体制の構築</li> </ul>

	<p>することを想定している。</p>	<p>出力制御の低減を図りながら、再エネの最大普及と有効活用を実現する。</p>	<p>調達コスト…特定卸供給契約分は JEPX 価格連動、相対契約分は非公表売電単価…従量単価は概ね以下のとおり                  低圧（電灯）20.6 円 /kWh、高圧 12 円/kWh</p>		
<p>・地域エネルギーマネジメント</p>	<p>株式会社北九州パワー（九州電力）                  他の事業者による系統蓄電池による地域エネルギーマネジメントを検討。</p>	<p>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に取り組むことによって、特に九州地方の課題である出力制御の低減を図りながら、再エネの最大普及と有効活用を実現する。</p>	<p>総費用…4 億円                  交付金活用額…0 円                  資源エネルギー庁への補助金申請…現在民間企業と事業計画を策定している最中である。                  地方公共団体の自主財源額…0 円                  融資額…0 円（新規事業であり、銀行からの融資が難しい状況）                  投資回収年数…20 年を想定。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FS 調査を実施</li> <li>・場所の選定、系統接続の事前協議を実施済。</li> <li>・事業計画策定の検討中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源エネルギー庁への申請が採択されなかった場合の対応</li> <li>・系統用蓄電池はまだ実績がない事業であるため、銀行からの融資が難しい状況である。</li> <li>・系統用蓄電池に適合する場所（系統接続が安価に抑えられる）が少ない。</li> </ul>

<p>・中古 PV パネル及び車載用蓄電池のカスケード利用</p>	<p>株式会社北九州パワー：「新菱」と金融機関との共同でリユースパネルを設置し、令和5年2月から実証実験を開始。</p> <p>トヨタ自動車九州と北九州市で人事交流を実施し、検討を具体化</p>	<p>産業集積の強みを生かし、エコタウンのリサイクル企業や自動車メーカー等と連携して、中古 PV や EV バッテリーのカスケード利用のシステムを構築するとともに、一部の施設において当該リユース品を活用することによって、さらなるコスト低減を目指す。また、さらなる地域還元を促進するため、地元金融機関が第三者所有となる設備のアセットマネジメントに参画するモデルを構築することを検討する。</p>	<p>総費用…400万円                  交付金活用額…0円                  地方公共団体の自主財源額…0円（第三者所有モデルでの導入であるため、電気代で支払い、既存の従量料金+再エネ賦課金より安い金額であるため、費用はかからない）                  融資額…0円                  投資回収年数…10年</p> <p>まずは、トヨタ自動車九州と実証を行い、コスト等を算定する。</p>	<p>・令和5年2月に工事を完了し、令和5年3月から PPA 事業開始。</p> <p>・令和5年度に実証を予定（高精度診断の前の簡易診断を開発し、リユース診断コストを低減させる）</p>	<p>・リユース PV を利用した第三者所有モデルであり、交付金が活用できない状況である。工事費用のみでも交付金の適用ができれば、リユース PV を利用した PPA 事業が広がる可能性がある。</p> <p>・実証用蓄電池の確保</p>
-----------------------------------	---	--	---	--	--

## &lt;進捗管理の実施体制&gt;

名称	取組内容（予定）	実施状況 (主な意見、懸念事項等)
北九州市環境審議会	大学教授や市議会議員、市民公募委員等で構成される審議会であり、市の様々な環境施策について報告を行う。	令和5年1月の審議会では、グリーン成長戦略の取組指標について進捗報告を行った。
北九州市グリーン成長庁内推進本部	グリーン成長に関する重要な施策を推進するため、市長を本部長とする「グリーン成長庁内推進本部」を立ち上げ、7つのPTを組織した。	令和4年度は、3回の本部会議を開催し、6つの重点分野を取りまとめた。 令和5年度も引き続き、各PTで検討を重ね、市全体で脱炭素に関する取組を進めていく。
北九州都市圏地域脱炭素協議会	圏域内市町を構成員とした協議会を設置し、各市町が事業を円滑に進めることを目的としている。	令和4年7月に、圏域の18市町のキックオフミーティングを行った。その後も、複数の市町ごとにミーティングを行い、また、電話やメールにて情報交換等を通じて連携を行っている。また、先行して事業を進めている北九州市の事例や問題点等を他市町に展開することにより、各市町が事業を円滑に進めることができる体制を構築している。
北九州サブスク勉強会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・北九州市内の公共施設・中小事業者向けの第三者所有モデルに、サーキュラーエコノミーの概念を取り入れ、低コスト化する事業スキームの検討を行う。</li> <li>・第三者所有方式で導入したPV・EVを用い、EVを蓄電池として活用するビジネスモデルが成立するかどうかを検証する。</li> </ul>	<p>具体的なビジネススキーム、導入メリット及び実現するための課題等を抽出し、低コスト型の第三者所有モデルスキームを立案した。</p> <p>また、電力需要パターンに応じたPV・EVの最適制御推計、北九州省エネ機器・PV・EVの最適制御推計について定量評価を行い、事業性が成立するための条件整理や課題についてとりまとめており、令和4年度の取組をもって完了とする。</p>
北九州 BaaS 検討会	企業、大学、金融機関等が参画する「北九州 BaaS 検討会」を設置し、系統用蓄電池を用いたアービトラージによるビジネスモデルの検討・実証を行う。	<p>令和4年度は系統用蓄電池を設置する候補地の調査を行った。</p> <p>令和5年度は、候補地で実証を行うための事業計画書の作成や国補助の獲得に取り組む。</p>

<他地域への展開に関する取組>

● 民間企業への「PV・EV/蓄電池の低コスト型第3者所有モデル」の横展開について

公共施設群における知見やノウハウを元に、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等を通じて円滑な導入スキームの構築を図りながら、令和5年度から、重点対策加速化事業を活用して、「同モデル」を市内中小企業などの民間企業へ本格的な横展開を図っていくことを検討しており、今後、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。

<地方公共団体実行計画の策定又は改定状況>

地方公共団体実行計画の策定又は改定状況

取組 内容	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状況等
事務 事業編	<input checked="" type="checkbox"/> 改定済（令和3年8月） <input type="checkbox"/> 改定中（ 年 月策定予定） <input type="checkbox"/> 改定予定なし （理由： ）
区域 施策編	<input checked="" type="checkbox"/> 策定・改定済（令和3年8月） <input type="checkbox"/> 策定・改定中（ 年 月策定・改定予定） <input type="checkbox"/> 策定・改定予定なし （理由： ）
促進区域 の設定	<input type="checkbox"/> 設定済（ 年 月） <input checked="" type="checkbox"/> 検討中（令和6年3月設定予定） <input type="checkbox"/> 設定予定なし

（以下の項目については、計画対象年度に策定・改定した場合にのみ記載してください。）

【事務事業編】

計画期間：

削減目標：

取組概要：

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	
PVを設置	
公共施設の省エネルギー対策の徹底	
公用車の電動車の導入	
LED照明の導入	
再エネ電力調達の推進	

【区域施策編】

計画期間：

削減目標：

施策の実施に関する目標：

施策分類	目標・取組
再エネの導入促進	
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	



**【改正温対法に基づく促進区域の設定方針】**

--