

脱炭素先行地域 中間評価報告票

提案者名	北九州市	
共同提案者名	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	
選定回	第1回	
重点選定モデル①		
重点選定モデル②		

【先進性・モデル性の類型】

地域課題解決	資源循環
地域脱炭素の基盤創出	地域エネルギー会社との連携、中核企業との連携、地域間連携
需要家・エリア設定	産業団地、公共施設群
創出する再エネの種類・導入技術等	バイオマス発電、高度なエネマネ（VPP、DR、MG、大型蓄電池等）

交付金の交付を受けて交付対象事業が開始された年月	2022/5/11
--------------------------	-----------

1.基礎情報（計画の変更箇所）
【令和4年度進捗報告票】より 変更なし
【令和5年度進捗報告票】より なし

<選定当初の計画値との比較>

種類	(E) 現在の 計画値	(F) 選定当初の 計画値	(E)－(F) 現在と 選定当初の計画 値の 比較
民生部門の電力需要量（kWh/年）	352,104,674	352,104,674	0.0%
再エネ等の電力供給量（kWh/年）	329729996	329,729,996	0.0%
省エネ等による電力削減量（kWh/年）	22374678	22,374,678	0.0%
自家消費等の割合（%）	12.1%	12.1%	0.0%
「再エネ等の供給量の合計」のうち先行地域のある 地方公共団体内で発電する再エネ電力量の割合（%）	100.0%	100.0%	0.0%

2-1.中間評価実施時点までの「実質ゼロ」の達成率

再エネ等の電力供給量（A）

17,286185

60,865,465

（%）
（kWh/年）

+

省エネによる電力削減量（B）

0.460374462

1,621,000

（%）
（kWh/年）

）÷

民生部門の電力需要量（C）

352,104,674

（kWh/年）

=

18

（%）

種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)					省エネ等 による 電力削減量 (kWh/年)	CO2 排出削減量 (t-CO2)	備考
				内訳				合計			
				自家消費等	相対契約	再エネ メニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
	その他	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
民生・ 業務その他	オフィス ビル	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
	商業施設	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
	宿泊施設	-	-	-	-	-	-	0	-	-	
	その他	12	25,985,787	99,169		3,019,935		3,119,104	0	93	うち新規再エネ施設数：1施設
公共	北九州市	1,987	246,199,692	151,567		56,353,340		56,504,907	1,621,000	1,352	うち新規再エネ施設数：16施設（Ｒ５完工） +16施設（Ｒ５契約）+24施設（Ｒ６契約）
	１７市町	1,645	79,919,195	125,109		1,116,345		1,241,454	0	230	うち新規再エネ施設数：1施設＋４施設
合計			(C) 352,104,674	375,845	0	60,489,620	0	(A) 60,865,465	(B) 1,621,000	1,675	

0.000371

2-2.中間評価実施時点における新規再エネ導入量

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	累計
0	737	1,526							2,263

※対象年度中に導入完了した、先行地域事業による新規再エネ設備について記載してください（交付金充当の有無は問いません。）。

3.電力需要家との合意形成の状況

■住宅

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1				

■業務その他

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	ビートルエンジニアリング工場	1	A	R 5 年度に竣工済
2	西日本家電リサイクル工場	1	A	R 6 年度に導入予定
3	その他のエコタウン企業群	4	B	R 6 年度に再度の説明会等の開催予定

■公共

No	施設名	対象施設数	合意形成 進捗度	今後の合意形成のスケジュール
1	北九州市公共施設	293	A	順次導入継続中、導入済施設数：16施設（R 5 完工）+16施設（R 5 契約）+24施設（R 6 契約）
2	連携 1 7 市町	129	A	順次導入継続中、導入済施設数： 1 +4施設

4-1.民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロの実現に向けた進捗状況

【再エネに係るもの】

■取組1：太陽光発電設備設置（公共施設）

			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		協議								
			導入								
	目標値	単年度	6230	6230	6230	6230	6230				
	(単位:kW)	累計	6230	12460	18690	24920	31150				
状況	工程		協議								
			導入								
	実績	単年度	0	737	1526						
	(単位:kW)	累計	0	737	2263						

取組概況	北九州市、連携自治体において、P P A 事業による太陽光発電設備を導入。物価高、円安等の影響から想定よりもPPA単価が高額となる見込みとなった。そのため、基準とした価格よりも安価なPPA単価で実施できる施設を選定し、北九州パワーによる見積合わせを行った。九州電気料金が他の地方に比べて安価である点や物価高騰の影響を受ける中で、導入施設数が計画を下回る結果となった。 R 6 年度以降については、（株）北九州パワーが新たに作成した料金体系を活用し「総括原価型方式PPA」を新たに導入することで、PV導入量の確保・導入スピードの迅速化を図る。さらに、連携自治体間で施設ごとのグルーピングによる一括案件公募による導入スピード化を図る。
------	--

※必要に応じ、進捗状況を示す参考資料を提出してください。その場合、上表中に参考資料名を記載してください。

※取組概況は3~5行程度で記載してください。

【省エネに係るもの】

■取組2：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		協議								
			導入								
	目標値	単年度	569	569	569	569	568	569	568	568	567
	(単位:MWh)	累計	569	1138	1707	2276	2844	3413	3981	4549	5116
状況	工程		協議								
			導入								
	実績	単年度	499	982	140						
	(単位:MWh)	累計	499	1481	1621						
CO2削減効果	実績	累計	185.1	549.5	601.4						
	(単位:t-CO2)										

取組概況	高効率空調の更新は、第三者所有方式、公共工事によって順次導入を行っている。 空調設備については、本事業に伴う交付金の範囲内で、設備更新に加え、設備新設によるCO ₂ 排出量削減を目指す（導入施設数については、本事業の交付金の範囲内で調整中）。 北九州市以外の市町については、交付金を活用しないものの、北九州市で導入した第三者所有方式を参考にしながら、第三者所有方式による高効率空調更新について具体的な検討を行っているところである。
------	--

※必要に応じ、進捗状況を示す参考資料を提出してください。その場合、上表中に参考資料名を記載してください。

※取組概況は3~5行程度で記載してください。

【省エネに係るもの】

■取組：高効率照明（LED）への転換

			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		協議								
			導入								
	目標値 (単位:MWh)	単年度	1918	1918	1918	1918	1918	1918	1917	1917	1917
		累計	1918	3836	5754	7672	9590	11508	13425	15342	17259
状況	工程		協議								
			導入								
	実績 (単位:MWh)	単年度	155	447	0						
		累計	155	601	601						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	0.71	1.42	2.13						

取組概況	L E Dへの更新は、第三者所有方式、公共工事によって順次導入を行っている。 北九州市以外の市町についても、交付金を活用しないものの、北九州市で導入した第三者所有方式を参考にしながら、第三者所有方式によるL E Dへの転換について具体的な検討を行っているところである。
------	---

4-2.民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の進捗状況

■取組： 2030年までに公用車100％電動化及び再エネを活用した市と地元企業とのEVカーシェア

			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		充電設備の導入								
			電動車の導入								
	目標値 (単位:台)	単年度	11	27	0	12	未定	未定	未定	未定	未定
		累計	11	38	38	50	未定	未定	未定	未定	700
状況	工程		充電設備の導入								
			電動車の導入								
	実績 (単位:台)	単年度	11	27	0						
		累計	11	38	38						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計	14.6	50.3	50.3						

取組概況	令和5年度においては、38台の公用車についてEV化を行った。令和6年度は公用車電動化方針について各部署へ再度周知を行った。今後も充電設備の整備の進捗を踏まえ、順次公用車のEV化を進めていく。
------	---

■取組：環境に配慮した建築物（グリーンスマートビル）の建設）等

			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		起工式	建設	竣工						
	目標値 (単位:棟)	単年度			1						
		累計			1						
状況	工程		起工式	建設	竣工						
	実績 (単位:棟)	単年度			1						
		累計			1						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計			556.0						

取組概況	【快適で災害に強い魅力的な脱炭素まちづくりの推進】 ・北九州市の新たな取り組みにより、その具体的成果として、環境に配慮した建築物が令和6年中に完成予定であり、また、再エネ100％電力が供給され、温室効果ガスの排出の削減にも寄与するものである。 ・都市モノレールについては、受電設備の効率化、車両回生電力貯蔵化、第三者所有方式による設備更新、再エネ電力の需給等、ゼロカーボン化に向け、様々な取り組みを行っているところである。
------	---

■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		協議等				事業開始				
	目標値	単年度									
		累計									
状況	工程		協議等				事業開始				
	実績	単年度									
		累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

取組概況	【風力発電の推進と風力発電関連産業の総合拠点化】 響灘沖の促進区域指定に向けて福岡県を中心に関係者との協議を進めている。 地域脱炭素化促進事業のインセンティブである、環境アセスメントや申請窓口の規制緩和を活用できるような案件がないため、具体的な設定時期については検討中である。 【水素供給・利活用の推進】 製造業等における本格的な水素利用による「脱炭素化」と「競争力強化」に向けて、福岡県と連携して「福岡県水素拠点化推進協議会」を令和5年5月に設立し、産学官一体となって響灘臨海部を中心とする水素拠点形成及びサプライチェーンの構築を目指した取組を推進している。また、令和6年6月には、北九州市響灘臨海エリアを中心とした水素・アンモニアの商用サプライチェーン構築実現可能性調査の開始を公表した。 【リユース・リサイクル産業の創出】 エコタウン企業等と連携し、太陽光・EV/蓄電池のリユース・リサイクル産業の創出を進めているところであり、FS実証・体制構築を行っている。 リユースパネルによるＰＰＡ事業については、リユース業者及びリサイクル業者を協議を進めているところであり、交付金を活用しない事業スキームの構築を検討している。設置予定の施設所管課との協議が完了次第、今年度着手予定である。この事業を進めることにより、2030年代後半の太陽光パネルの大量廃棄問題の解決にも寄与できるものである。 ＥＶについては、中古EVバッテリーを用いたリユース蓄電池システムを複数の事業者と検討しているところであり、リユース・リサイクル産業の創出に向けて協議を進めている。
------	--

5-1.共通KPIの進捗状況

■指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額（円）

		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	1,200,163,145	1,200,163,145	1,288,063,268	1,931,292,373	2,574,521,478	3,217,731,302	47,910,800	47,910,800	47,891,520
	累計	1,200,163,145	2,400,326,291	3,688,389,559	5,619,681,932	8,194,203,410	11,411,934,712	11,459,845,512	11,507,756,312	11,555,647,832
実績	単年度	45,964	1,183,022,612	1,204,739,045						
	累計	45,964	1,183,068,576	2,387,807,622						

5-2.個別KPIの進捗状況

■CO2削減量（t-CO2）

		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	14,515	14,515	14,515	14,515	14,515	14,515	14,515	14,515	14,515
	累計	14,515	29,030	43,545	58,060	72,575	87,090	101,605	116,120	130,631
実績	単年度	17,827	10,937	2134.4						
	累計	17,827	28,764	30,898						

実績詳細	地域脱炭素に向けた環境と経済の好循環による新たな成長を実現するために、経済性の高い脱炭素エネルギーを安定的に供給する体制を構築し、中小企業を含む圏域内企業の脱炭素化を推進して競争優位性を獲得するとともに、先行地域での取組を通じて太陽光発電設備や蓄電池等の導入による災害時のレジリエンスの強化を図っている。 令和５年度は、太陽光発電設備：737.33kW、空調設備：43施設に導入し、１施設のZEB設計を行った。 北九州市においては、既契約案件での導入容量：1,779kW、導入予定容量：最大約1,700kW（公共施設：約900kW、エコタウン企業：300kW、水道施設：500kW）であり、CO2排出ゼロの実現に向けて進めている。 他自治体においては、Ｒ５年度は、189kW導入し、Ｒ６年度は、直方市２施設の容量：203kW、５市町６施設の容量：256 kW、２市町２施設の容量：109kWであり、CO2排出ゼロの実現に向けて進めている。
------	---

5-3.（新）個別KPIの進捗状況

■誘致数

		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		1	1	1	1	1	1	1	1
	累計		1	2	3	4	5	6	7	8
実績	単年度	0	1	1						
	累計	0	1	2	2	2	2	2	2	2

実績詳細	産業の脱炭素化及び競争力強化のためには、各企業に再エネを供給できる仕組みづくりが必要であるところ、北九州市において、カーボンニュートラル支援プログラム事業を進めている。また、北九州市内に、環境に配慮した建築物（オフィスビル）が令和６年７月に完成した。このビルには再エネ１０％電力が供給され、テナント入居及び企業誘致が行われているところである。 このような取組みを継続していくことで、産業の脱炭素化及び競争力強化に寄与できるものと考える。 また、北九州市及び圏域内の脱炭素化に対する取組みが評価されることにより、脱炭素事業に関連する種々の業種への企業誘致等につながるものとする。 また、再エネを供給するためには、再エネの創出が必要となるが、本事業で創出された余剰電力を北九州パワーが買取り、その再エネを各企業に供給することができる。その際、連携市町において創出された余剰電力を有効活用することができ、再エネ出力抑制にも寄与できる。 さらに、企業誘致を行うことができれば、域内人口の急速な減少抑制にも寄与でき、さらに、企業誘致による法人税等の増収増にも寄与できる。 北九州市及び圏域内の再エネポテンシャル等に関心を持って新たに設立されたＰＰＡ事業者、コンサル業者、社団法人等、及び、新たに支店等を設立したものをＫＰＩの対象とする。
------	---

6.事業実施体制の現状

事業	事業者名	調整・協議状況 (設立準備、一般送配電事業者との協議等)	今後の進め方、課題	投資回収 年数(年)
PPA事業	オムロンＳＳ、ＶＰＰ	公共施設、エコタウン企業への太陽光発電設備の導入	引き続き参入を促す。	20年
再エネ発電事業	太陽光発電事業者	(株)北九州パワーによる特定卸契約、相対契約	(株)北九州パワーに対し再エネ電力の調達を促す。	
小売電気事業 (地域新電力)	(株)北九州パワー	計画の確実な推進に向け逐次協議等	引き続き計画の確実な推進に向けて協議等を続ける。	
送配電事業	九州電力送配電	余剰電力の取扱い	ＰＰＡ事業における余剰電力の売買スキームを確立する。	
都道府県	福岡県	連絡協議会への参加、研修会等の開催	今後も福岡県が主体となり、地域脱炭素に取り組む市町村を支援するための研修会等を開催する。	

※必要に応じて行を追加・削除してください。

7.事業継続性（横展開の可能性等の観点を含む）の見込みについて

事業継続性 の見込み
太陽光発電事業については、地域新電力と協議し総括原価型PPAを導入することにより導入スピードが早まっているため、事業継続性は高いものとする。また、20年間の施設事業性が確保できない施設については太陽光発電設備事業を見送っていたが、リユースパネルを活用した事業を導入することにより、事業継続性が見込める。 さらに、ソーラーフェンス等の設置を検討しており、屋根置きが困難な施設に対しても導入を前向きに進めている。 また、連携市町については、来年度導入予定の施設に対し、概算見積徴収等を進めている。 空調事業については順調な進捗状況であり、事業継続性は非常に高い。 また、余剰買取スキームについては、カーボンニュートラル支援プログラムを活用しながら、再エネを民間企業等に提供する見込みであり、事業性は高いと考えている。

自治体内外への横展開に向けた方針の検討状況について

総括原価型PPAについては、地域新電力との連携により当該方式を導入することにより他自治体及び民間企業への展開は可能であるとする。 また、本事業においては、低圧施設に低容量でPPA事業を導入している事例が数多くあるため、この知見をPPA事業者を活用すれば、民間主導による低圧低容量のPPA事業が促進されるものとする。 さらに、複数の市町が連携して事業に取り組む仕組みは、他自治体への横展開が比較的容易なものであるとする。 空調設備の導入については、既に他の自治体において導入に向けて検討が進められている。

8.地域の将来ビジョンへの位置づけの状況

脱炭素社会の実現に向けては、北九州市は「再エネ100%北九州モデル」等を掲げ、各種取り組みを行っている、また、北九州都市圏域18市町は、「北九州市都市圏域第2期ビジョン」及び各市町間の連携協定に基づき、脱炭素社会の実現に向け、各種取り組みを怠っていない。 また、北九州市においてカーボンニュートラル支援プログラム事業を開始し、事業者の再エネに関するニーズ調査を行い、産業の脱炭素化及び競争力強化を図る。 また、連携市町間での再エネの融通を積極的に活用し、再エネの有効活用による再エネ推進・再エネの価値創出を行う。 さらに、北九州市は、国連が立ち上げた「24/7 CFE」に加盟し、今まで以上に再エネの価値創出を行うこととしている。
