

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	高知県黒潮町
共同提案者名	株式会社四国銀行、株式会社高知銀行、幡多信用金庫、株式会社アドバンテック、京都大学防災研究所、SDグリーンエナジー株式会社、株式会社黒潮町缶詰製作所、一般社団法人黒潮町農業公社
対象年度	令和5年度

<総論>

1. 令和5年度における計画の変更箇所について
<p>公共施設における太陽発電設備の数量や対象施設数について、当初計画では屋根置きが2件80 kW、カーポート型が2件119 kWであったが、令和6年度以降の計画内で前倒し可能と判断した施設があったため、屋根置きが5件274 kW、カーポート型が2件131 kWに増加した。</p> <p>住民向けの補助事業（太陽光発電設備、高効率空調設備）について、各家庭を訪問する人員の確保に時間を要し、脱炭素カルテ作成のための訪問開始が遅れたことから本年度の実施を見送った。</p>

2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について
<p>令和6年6月を目標にSPCを活用した事業スキームへの変更を計画している。現状の計画では地域エネルギー会社（くろしおエナジー株式会社）にてアセットを保有し、PPA等の事業を実施する計画としているが、SPCにてアセットを保有するスキームに変更することで、倒産隔離によるリスクヘッジや資金調達をスムーズに実施することを計画している。</p>

3. 評価委員からの講評（選定時、年度フォローアップ）に対する対応状況
<ul style="list-style-type: none"> ・地域エネルギー事業者（くろしおエナジー株式会社）の組成については、第一段階として黒潮町及び(株)アドバンテックの出資により令和5年11月に設立した。今後、関係者向けの説明会等を実施して、追加の出資を募る予定である。 ・マイクログリッドの計画については、令和5年12月に報告済みである。 ・小型風力の風況調査は事業者と実施に向けた調整を行っている。

4. その他特記事項

<対象年度の事業費の額（各取組）、活用を想定している資金>

取組No	取組内容	導入量・台数	令和5年度の事業費(千円)	令和5年度に活用予定の資金金額(千円)					事業費に関わる費用効率性(円/t-CO2)
				交付金	補助金	地方債	一般財源	その他(金融機関や民間事業者からの資金等)	
①	脱炭素カルテの作成	1式	7,687	7,687	0	0	0	0	0
③	EMSの導入	機器導入 7件	213,271	159,953	0	0	0	53,318	0
⑤	避難所への蓄電池導入	1件 (200 kWh)	47,192	35,394	0	0	0	11,798	0
⑨	公共施設への屋根置き太陽光発電設備の導入	設計 (43件、1,664kW) 工事 (5件、274kW)	132,668	88,443	0	0	0	44,225	53,739
⑨	公共施設への蓄電設備の導入	導入 (4件、100 kWh)	22,011	16,506	0	0	0	5,505	0
⑨	公共施設へのカーポート型太陽光発電設備の導入	設計 (10件、1,751kW) 、工事 (2件、131kW)	86,711	39,502	0	0	0	47,209	73,465
⑫	公用車のEV化	2台	9,761	0	0	0	0	9,761	902,125
⑬	農業ハウスへのヒートポンプ導入	1件	8,429	5,619	0	0	0	2,810	25,698

地方債の種類	金額(千円)

<主なエリア図と進捗状況>

エリア図貼付欄	導入場所・導入設備記入欄 ※<今年度実績に係る写真>に添付した設備との対応 がわかるように設備番号等を付記してください
	①田ノ口小学校
	②湊川ふれあいセンター
	③南部保育所
	④佐賀小学校



⑤黒潮町農業公社ハウス
⑥ビオス大方



⑦大方くじら保育所



⑧保健福祉センター

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{\text{再エネ等の電力供給量 (A)}}{\text{電力需要量 (kWh/年)}} (\%) + \frac{\text{省エネによる電力削減量 (B)}}{\text{電力需要量 (kWh/年)}} (\%) \right) \div \frac{\text{民生部門の電力需要量 (C)}}{\text{電力需要量 (kWh/年)}} = \text{達成率} (\%)$$

再エネ等の電力供給量 (A)
省エネによる電力削減量 (B)
民生部門の電力需要量 (C)

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)				合計	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							
				自家消費等	相对契約	再エネメニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅	4,919	15,916,829					0			
	その他	461	1,491,697					0			
民生・業務その他	オフィスビル	0	0					0			
	商業施設	101	3,082,996					0			
	宿泊施設	85	1,503,233					0			
	その他	112	3,905,516					0			
公共	公共施設	216	5,255,153					0			
	その他	0	0					0			
合計			(C) 31,155,424	0	0	0	0	(A) 0	(B) 0	0	

【対象年度における新規再エネ導入量 (kW)】

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	405								405

【電力需要家との合意形成の状況について】

■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	戸建住宅	4919	D	個別訪問を通じて、事業期間内に脱炭素先行地域における事業内容や再エネ導入後のコストメリットについて説明を実施し、合意形成を図る。
2	その他	461	D	個別訪問を通じて、事業期間内に脱炭素先行地域における事業内容や再エネ導入後のコストメリットについて説明を実施し、合意形成を図る。

■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	商業施設	101	D	事業期間内に施設の責任者に対し、脱炭素先行地域における事業内容や再エネ導入後のコストメリットについて説明を実施し、合意形成を図る。
2	宿泊施設	85	D	事業期間内に施設の責任者に対し、脱炭素先行地域における事業内容や再エネ導入後のコストメリットについて説明を実施し、合意形成を図る。
3	その他	112	D	事業期間内に施設の責任者に対し、脱炭素先行地域における事業内容や再エネ導入後のコストメリットについて説明を実施し、合意形成を図る。

■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	公共施設	216	A	

<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⑦：多様な分散型電源の導入

		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		風況調査				風力発電設備導入				
		目標値 (単位:kW)	単年度	0	0	0	0	96	0	0	0
	累計	0	0	0	0	0	96	96	96	96	
状況	工程		風況調査				風力発電設備導入				
		実績 (単位:kW)	単年度	0							
	累計	0									

令和5年度の取組概況	風況調査に向けて、事業者（SDグリーンエナジー株式会社）と実施に向けて必要な準備内容やスケジュールの調整を実施した。
------------	--

■取組⑧：オフサイト太陽光発電の導入

		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		残土処理場への太陽光発電設備導入 設計	設置工事						
			ソーラーシェアリングの実施 設計					6件	10件	10件
	目標値 (単位:kW)	単年度	0	1,900	710	1,252	1,138	1,208	1,319	0
累計	0	1,900	2,610	3,862	5,000	6,208	7,527	7,527		
状況	工程		残土処理場への太陽光発電設備導入 設計	設置工事						
			ソーラーシェアリングの実施 設計					6件	10件	10件
	実績 (単位:kW)	単年度	0							
累計	0									

令和5年度の取組概況	残土処理場での太陽光発電設備導入について、令和5年度は設計のみを計画していたが、翌年を見越して系統接続に向けた事前相談及び接続検討の申込みを実施した。 ソーラーシェアリングについて、令和5年度での具体的な実施計画はなく、事業実施に向けた協議を行っている。
------------	--

■取組⑨：建物への分散型電源・蓄電池導入

		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	住宅向け太陽光発電設備導入補助	50件	80件	80件	80件	80件				
		公共施設への屋根置き太陽光発電設備の導入設計	2件	15件	15件	11件					
		民間施設への屋根置き太陽光発電設備の導入設計	2件	4件	4件	3件					
		公共施設へのカーポート型太陽光発電設備導入設計	2件	15件	7件	18件	17件	3件	3件		
		実績	単年度		399	3,228	3,136	3,333	5,218	2,527	48
(単位:kW)	累計		399	3,627	6,763	10,096	15,314	17,841	17,889	17,889	
状況	工程	住宅向け太陽光発電設備導入補助	80件	90件	90件	110件					
		公共施設への屋根置き太陽光発電設備の導入設計	5件	14件	13件	11件					
		民間施設への屋根置き太陽光発電設備の導入設計	2件	4件	4件	3件					
		公共施設へのカーポート型太陽光発電設備導入設計	2件	17件	6件	18件	17件	2件	2件		
		実績	単年度		405						
(単位:kW)	累計		405								

令和5年度の取組概況	<p>住宅向けの補助について、各家庭を訪問する人員の確保に時間を要し、脱炭素カルテ作成のための訪問開始が遅れたことから本年度の実施を見送った。</p> <p>公共施設での太陽光発電設備導入については、屋根置きが2件80 kW、カーポート型が2件119 kW計画であったが、屋根置きが5件274 kW、カーポート型が2件131 kWに増加して導入を完了した。</p> <p>民間施設への導入については、令和5年度での具体的な実施計画はなく、事業実施に向けた協議を行っている。</p>
------------	--

【省エネに係るもの】

■取組⑩：省エネ機器の導入等

		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	住宅向け省エネ設備導入補助	38件	125件	125件	125件	125件				
		公共施設のZEB改修設計	3件	3件	4件						
		実績	単年度		12,692	81,521	129,004	129,251	41,750	0	0
(単位:kWh)	累計		12,692	94,213	223,217	352,468	394,218	394,218	394,218	394,218	
状況	工程	住宅向け省エネ設備導入補助	125件	125件	144件	144件					
		公共施設のZEB改修設計	3件	3件	4件						
		実績	単年度		0						
(単位:kWh)	累計		0								
CO2削減効果	実績	累計		0							
(単位:t-CO2)											

令和5年度の取組概況	<p>住宅向けの補助について、各家庭を訪問する人員の確保に時間を要し、脱炭素カルテ作成のための訪問開始が遅れたことから本年度の実施を見送った。</p> <p>公共施設のZEB改修については、設計のみの実施を計画しており、計画通り設計を進めている。</p>
------------	---

<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：缶詰工場の脱炭素化

			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
計画	工程						設計	設置工事			
	目標値 (単位:件)	単年度		0	0	0	0	1	0	0	0
		累計		0	0	0	0	1	1	1	1
状況	工程						設計	設置工事			
	実績 (単位:件)	単年度		0							
		累計		0							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		0							

令和5年度の取組概況	令和5年度での実施内容はない。
------------	-----------------

■取組②：EV導入による防災力強化

			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
計画	工程			公用車のEV化 4台 → 4台 → 5台 → 5台 → 5台 → 4台 → 4台							
	目標値 (単位:台)	単年度		4	4	5	5	5	4	4	0
		累計		4	8	13	18	23	27	31	31
状況	工程			公用車のEV化 2台 → 4台 → 5台 → 5台 → 5台 → 4台 → 4台							
	実績 (単位:台)	単年度		2							
		累計		2							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		10.82							

令和5年度の取組概況	EV2台の導入を完了した。
------------	---------------

■取組③：農作物の脱炭素化

			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
計画	工程			農業用ハウスへのヒートポンプ導入 1件 → 3件 → 3件 → 4件							
	目標値 (単位:件)	単年度		1	0	3	3	4	0	0	0
		累計		1	1	4	7	11	11	11	11
状況	工程			農業用ハウスへのヒートポンプ導入 1件 → 3件 → 3件 → 4件							
	実績 (単位:件)	単年度		1							
		累計		1							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		329.6							

令和5年度の取組概況	ヒートポンプ式加温機1件の導入を完了した。
------------	-----------------------

<共通KPI>

■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

		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		0	10,246,435	121,798,560	92,997,729	110,098,974	153,751,284	86,541,172	31,697,670
	累計		0	10,246,435	132,044,995	225,042,725	335,141,698	488,892,983	575,434,155	607,131,824
実績	単年度		0							
	累計		0							

<個別KPI>

■指標①：PV+蓄電池の導入施設数

		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（施設）		4	26	22	17	9	1	1	0
	累計（施設）		4	30	52	69	78	79	80	80
実績	単年度（施設）		7							
	累計（施設）		7							

令和5年度の実績詳細	合計7か所の公共施設に対してPVや蓄電池を導入した。
------------	----------------------------

■指標②：新規農業従事者数

		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（名）		6	6	6	6	6	7	7	7
	累計（名）		6	12	18	24	30	37	44	51
実績	単年度（名）		6							
	累計（名）		6							

令和5年度の実績詳細	新規就農者として6名を受け入れ、農業公社及び受け入れ農家にて研修を実施している。
------------	--

■指標③：(株)黒潮町缶詰製作所の売上

		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（千円）		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	111,000
	累計（千円）		100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	700,000	811,000
実績	単年度（千円）		99,100							
	累計（千円）		99,100							

令和5年度の実績詳細	暫定ではあるが、99,100,000円の売上を計上している。
------------	--------------------------------

■指標④：児童生徒への環境教育・学習

		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（回）		1	1	1	2	2	2	2	2
	累計		1	2	3	5	7	9	11	13
実績	単年度（回）		1							
	累計		1							

令和5年度の実績詳細	夏休み時期（8/19）に周辺自治体を含めた小学生等を対象とした環境学習イベントを1回開催した。
------------	---

<今年度実績に係る写真>

導入設備等写真貼付欄	設備名、設置場所等記入欄 ※<エリア図と進捗状況>に記載した設備との対応がわかるように設備番号等を付記してください
	<p>①田ノ口小学校</p>
	<p>②湊川ふれあいセンター</p>
	<p>③南部保育所</p>
	<p>④佐賀小学校</p>



⑤黒湖町農業公社ハウス



⑥ピオス大方



⑦大方くじら保育所



⑧保健福祉センター