

脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	秋田県大潟村
共同提案者名	
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

■令和5年9月に交付金事業計画の変更を実施

- ・サンルール大潟含む3施設について、オンサイトPPA事業→オフサイトPPAへ変更
- ・サンルール大潟含む3施設について、自営線事業を追加

■令和6年3月に提案書及び交付金事業計画の変更を実施

- ・太陽光発電事業（自家消費型オンサイトPPA/オフサイトPPA）にかかる電力需要量と再エネ電力供給量の変更並びに対象施設の追加
- ・太陽光発電事業（系統連携型オフサイトPPA）にかかる内容の変更
- ・先行地域対象エリアの拡大
- ・一部事業における事業実施主体の変更
- ・公営住宅（1期・2期・3期）の太陽光パネル設置の断念と4期の設置検討について
- ・ZEB実施施設の変更
- ・施設の省エネ化について、ZEBと平行し高効率照明機器（LED化）を追加

2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について

- ・事業が進捗するにつれて各種現場の状況にあわせ合理的な内容に変更する可能性あり。
- ・申請時よりも資材や労務単価の高騰が見られるため、採算性や経済性を考慮し変更をお願いする可能性あり。
- ・令和6年夏頃にもみ殻バイオマスボイラーによる熱供給が開始されるため、稼働状況を注視し今後の展開を見定めていく必要がある。

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

【選定時講評】

- ・地域エネルギー会社については、設立準備室が設置された段階であり、事業性等は引き続き十分な検討が必要であるほか、需要家である住民の合意形成をさらに図る必要があるところ、これらについて、今後、評価委員会でもフォローアップしていくので、早期に対応されたい。

【選定時対応】

- ・対応状況地域エネルギー会社は昨年設立済み。事業性評価は現在金融機関と融資審査プロセスを通じて精査を実施。一般住民への説明については、昨年、村民向けセミナーで事業の説明を実施済み。

【フォローアップ講評】

- ・新たに設立した地域エネルギー会社を始めとした関係事業者と協議しながら脱炭素先行地域の各種事業を進めているとのことだが、バイオマスボイラーの発注に大幅な遅れが生じたほか、太陽光発電設備導入事業の内容の変更やZEB化事業の見直しが必要となっている状況であり、貴村が主体性を持って着実に取組を推進するために、早急に体制強化を図ること。
- ・令和5年度にPPAにより太陽光発電・蓄電池を設置予定である7施設の施工状況及び来年度取組スケジュール、準備状況について、本年12月末までに本委員会に報告すること。また、県有地へのオフサイトPPA事業に関して代替候補地を含めた設置場所の検討状況について、遅くとも本年12月末までに本委員会へ報告すること。
- ・バイオマス熱供給事業に関して、本年6月に発注したボイラーの納品見直しについて、本年12月末までに本委員会に報告すること。
- ・脱炭素先行地域における電力供給見込に関して、全体のシステム整理やコスト面、需給バランス、蓄電池の充放電ロスを含めた数値について、早急に整理を行い、本年9月末までに本委員会へ報告すること。

【フォローアップ対応】

- ・6月29日に株式会社オーリスにおいて、同村に所在する地域エネルギー会社である大潟共生自然エネルギー株式会社の役員を務める小林監査役が新たに取締役へ就任し、事業に関する技術的な検討や執行補助を担うこととした。また、大潟村において、11月1日に地域おこし協力隊の枠で1名採用し、主として脱炭素事業を担うこととした。以上の通り、先行地域事業の取組を推進するために大潟村とオーリスの体制強化を図った。
- ・7施設分の施工状況、及び来年度取組スケジュール、準備状況を別途報告済。
- ・用地（河川堤防）については、所有者の秋田県に対して、設置にかかる河川占用許可申請の準備をしている。なお、当該河川堤防の代替候補地としては、大潟土地改良区が管理する土地がある。オフサイトでの太陽光発電設備の設置にかかる状況は報告済。
- ・11月末に施行業者（シン・エナジー株式会社）がデンマークで確認を行い、順調に製造されている旨の報告を受けた。令和6年1月上旬にデンマークの工場より出荷され、船便にて2月末に横浜港へ到着し、大潟村へ3月上旬に到着。
- ・脱炭素先行地域における電力供給見込に関して、全体のシステム整理やコスト面、需給バランス、蓄電池の充放電ロスを含めた数値について、整理を行い報告済。

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	太陽光発電設備(設計)	4箇所	4,730	4,700					
2	太陽光発電設備(温泉等)	849kW	110,698	110,000					
3	もみ殻バイオマスボイラー(1期)	一式	413,150	412,036					
4	熱導管(1期)	一式	339,879	339,000					
5	蓄電池	1箇所							

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
	<p>熱導管を敷設 各施設へ熱交換器を設置 ボイラー施設は1期工事完了</p>
	<p>太陽光パネルを設置 発電開始は9月頃となる見込み</p>

【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left(\frac{0}{0} (\%) + \frac{0}{0} (\%) \right) \div 8,614,316 \text{ (kWh/年)} = 0 (\%)$$

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	相对契約	再エネメニュー	証書				
民生・家庭	戸建住宅	100	600,000					0			
	その他 (村営住宅)	16	66,000					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	11	4,059,824					0			
公共	公共施設	12	3,888,492					0			
	その他							0			
合計			(C) 8,614,316	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	0								0

【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	一般戸建て住宅	100	C	事業の内容について周知し、要望調査を実施
2	村営住宅	1	D	所管課において建設の検討を実施中。入居条件となるため合意形成は不要。
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

■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	県立大学学生寮	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
2	カントリーエレベーター（中央）	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
3	カントリーエレベーター（西側）	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
4	土地改良区事務所	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
5	秋田銀行大潟村支店	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
6	JA会館	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
7	ボイラ建屋・事務所	1	D	設備の運用開始後、電力需要を算定。
8	ライス秋田	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
9	農協資材倉庫等	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。
10	餃子工場	1	C	設置場所の現地詳細確認の後設置経費等を算出。後にコスト等を算出し設置に向け最終合意。

■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	ルーラル大潟/ポルダ-潟の湯/ふれあ	3	A	設置工事中
2	ひだまり苑	1	A	設計完了のため設置工事を実施
3	大潟小学校・中学校	1	A	設計完了のため設置工事を実施
4	大潟子ども園	1	A	設計完了のため設置工事を実施
5	大潟村役場庁舎	1	A	設計完了のため設置工事を実施
6	大潟村診療所	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
7	大潟村保健センター	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
8	村民センター	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
9	村民体育館	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
10	大潟村浄水場	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
11	汚水第3ポンプ場	1	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。
12	道の駅・干拓博物館	2	D	設置予定場所を詳細確認の後詳細な収支を計算。採算が合えば設計・設置工事を実施。

<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：公共施設等への太陽光発電設備・蓄電池の設置

		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 工事	設計 工事	設計 工事	設計 工事				
	目標値 (単位:○)			560	413	914				
	単年度 累計			560	973	1,887				
状況	工程		設計 工事							
	実績 (単位:○)									
	単年度 累計									

令和5年度の取組概況	令和5年度は、公共施設5施設の実施設計及び温泉等3施設（受電1箇所）へ1期工事としてパネルを設置した。令和6年度の2期工事完工にて発電が行われる。
------------	---

【再エネに係るもの】

■取組2：遊休地等における大規模太陽光発電導入事業

		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		各種調整		設計 工事	設計 工事				
	目標値 (単位:○)				3,000	3,000				
	単年度 累計				3,000	6,000				
状況	工程		各種調整							
	実績 (単位:○)									
	単年度 累計									

令和5年度の取組概況	令和5年度は、設置容量の再検討を行い計画変更を行った。 また、東北電力NWへ接続協議を実施しノンファーム1,999kWでの回答があった。
------------	---

【再エネに係るもの】

■取組3：一般住宅向け太陽光発電・蓄電池設置

		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		事前周知		工事	工事				
	目標値 (単位:○)				250	250				
	単年度 累計				250	500				
状況	工程		事前周知							
	実績 (単位:○)									
	単年度 累計									

令和5年度の取組概況	令和5年度は、年度末の計画変更在先だて、住民へ補助内容の説明を行った。
------------	-------------------------------------

【省エネに係るもの】

■取組1：自治体関連施設のZEB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 工事	設計 工事				
	目標値 (単位:○)	単年度 累計									
状況	工程										
	実績 (単位:○)	単年度 累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	
------------	--

■取組2：公共施設への高効率照明導入（LED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 工事						
	目標値 (単位:○)	単年度 累計									
状況	工程										
	実績 (単位:○)	単年度 累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	
------------	--

< 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：バイオマス熱供給事業

			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 工事	工事	運用データ 収集	設計 工事				
	目標値 (単位:○)	単年度 累計									
状況	工程			設計 工事	工事						
	実績 (単位:○)	単年度 累計									
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	設計・1期工事を実施。7月の稼働に向け、2期工事は令和6年度早々に着工。
------------	--------------------------------------

■取組②：公用車のEV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			車両の導入						
	目標値 (単位:〇)	単年度	累計							
状況	工程									
	実績 (単位:〇)	単年度	累計							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計								

令和5年度の取組概況	
------------	--

<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	0	17,033,803	27,656,659	104,102,996	224,060,418	224,060,418	224,060,418	224,060,418
	累計	0	0	17,033,803	44,690,462	148,793,458	372,853,876	596,914,295	820,974,713	1,045,035,132
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

<個別KPI>

■指標1：村全体の地域経済循環指数GRPの改善

		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	-	-	-	-	186				
	累計	177	177	-	-	186				
実績	単年度	177	177							
	累計	177	177							

令和5年度の実績詳細	・PV設備、熱供給設備の導入が完了しておらず、まだ稼働していないため実績は無し。
------------	--

■指標2：大湯村の民生部門の年間電力量に占める村内の再エネ電源発電量の割合

		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	-	-	-	-	100%				
	累計	-	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%
実績	単年度	4%	4%							
	累計	4%	4%							

令和5年度の実績詳細	・新規PV設備の導入が完了しておらず、まだ稼働していないため実績は無し。
------------	--------------------------------------

■指標3：大湯村の避難所における再エネ電源を活用した非常用電源の整備割合

		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	-	-	-	-	100%				
	累計	-	-	-	-	100%	100%	100%	100%	100%
実績	単年度	0%	0%							
	累計	0%	0%							

令和5年度の実績詳細	<ul style="list-style-type: none"> ・大湯村避難所6施設中、サンルーフ大湯、ポルター湯の湯、ふれあい健康館の3施設に新規PV設備が納品された。蓄電池システムの設置（令和6年8月の予定）後、稼働予定。 ・残る3施設（大湯小学校、中学校、ひだまり苑）についても、令和6年度内に設備導入、稼働する予定である。
------------	--

■指標4：熱消費量に占める再エネ熱供給量の割合

		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	-	-	-	-	40%				
	累計	-	-	-	-	40%	40%	40%	40%	40%
実績	単年度	0%	0%							
	累計	0%	0%							

令和5年度の実績詳細	・熱供給設備の導入が完了しておらず、まだ稼働していないため実績は無し。
------------	-------------------------------------

■指標5：もみ殻の有効活利用率

		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	-	-	-	-	50%				
	累計	-	-	-	-	50%	50%	50%	50%	50%
実績	単年度	30%	30%							
	累計	30%	30%							

令和5年度の実績詳細	
------------	--

■指標6：大潟村の脱炭素関連の雇用者数

		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	-	-	-	-	-				
	累計	-	-	-	-	5	5	5	5	5
実績	単年度	2	1							
	累計	2	3							

令和5年度の実績詳細	・令和5年度に地域おこし協力隊として1名採用。
------------	-------------------------

<事業実施体制>

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	株式会社オーリス	各施設は設置の方向で合意済み	施設ごとに採算性を検証し実施	17
再エネ発電事業				
小売電気事業 (地域新電力)				
送配電事業				
都道府県				

<進捗管理の実施体制>

進捗管理に係る会議体等の名称	取組内容	実施状況(会議開催頻度、主な意見、懸念事項等)
大潟村エネルギー地産地消協議会	村民や村内団体関係者等で構成されるエネルギー関連会議	年1～2回(R5は計画変更に追われ、未実施)

<他地域への展開に関する取組>

各都道府県・市町村・地方議会等の視察受入

< 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	改定済(〇年〇月)	改定中(〇年〇月策定予定)	○ 改定予定 (令和6年12月)
	改定予定なしの理由:		
区域施策編	改定済(〇年〇月)	○ 改定中(6年12月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:		
促進区域の設定	設定済(〇年〇月)	検討中(〇年〇月設定予定)	○ 設定予定なし

(以下に詳細を記載してください。)

【事務事業編】

計画期間	2018年度～2023年度
削減目標	CO ₂ 排出量基準年度(2017年度)比5%削減
取組概要	事務所におけるCO ₂ 削減に向けた取組を実施

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	CO ₂ 排出量基準年度(2017年度)比5% (250トン) 削減
太陽光発電設備を設置	
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】




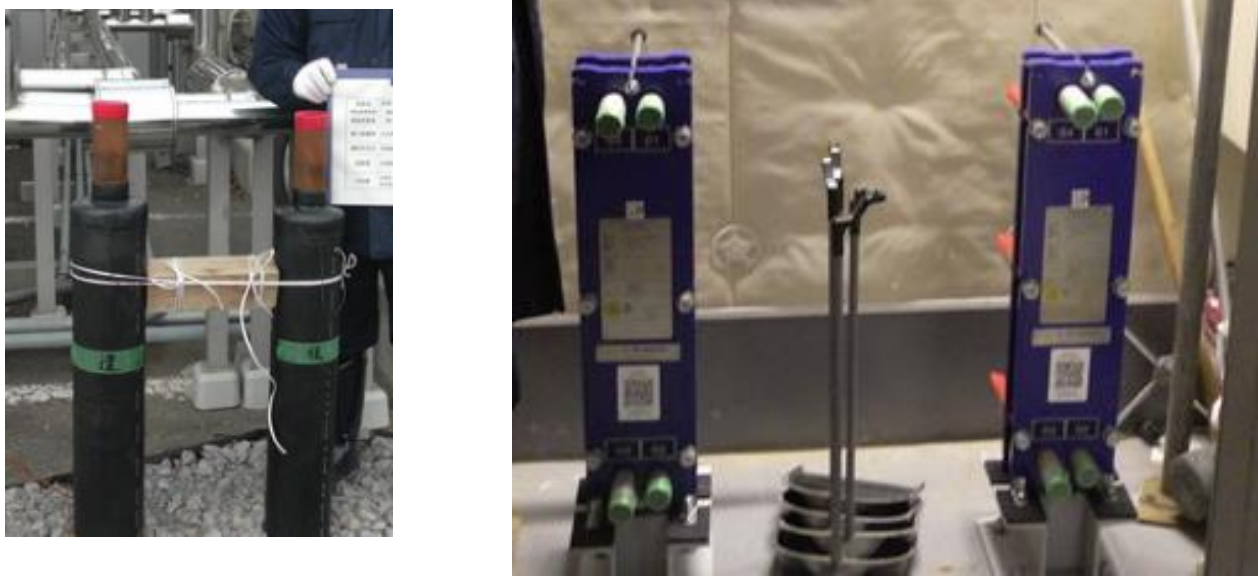
計画期間	2030年度
削減目標	2013年度比70%削減
取組概要	脱炭素先行地域事業における取組

施策分類	目標値
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】

--

<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
 <p>The top-left photo shows three workers in safety gear inspecting a large blue and black boiler unit. The top-right photo shows a large, modern industrial building with a grey facade and a green roof. The bottom photo shows a smaller building with a glass-enclosed extension.</p>	<p>①ボイラー・建屋</p>
 <p>The left photo shows several heat pipes laid out on a wooden frame in a concrete trench. A worker is visible in the background. The right photo is a close-up of a red square warning sign with a double-headed arrow and the Japanese text '熱導管' (Heat Pipe).</p>	<p>②熱導管</p>
 <p>The left photo shows two vertical heat pipes installed in a concrete base. The right photo shows a complex system of heat pipes and heat exchangers with various pipes and valves.</p>	<p>③小・中学校 熱導管・熱交換器</p>
 <p>The left photo shows two vertical heat pipes with green labels. The right photo shows two heat exchanger units with blue frames and green components.</p>	<p>④ひだまり苑 熱導管・熱交換器</p>



⑤ふれあい健康館 熱交換器



⑥ポルター湯の湯 熱交換器



⑦サンルーラル大湯 熱交換器



⑧温泉裏 太陽光パネル



⑨ホテル西側 太陽光パネル