

## 脱炭素先行地域 進捗状況報告票

提案者名	関川村
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年度事業に計画変更はなし。

#### 2. 今後の計画の変更可能性、今後の展開について

- ① オンサイト太陽光PPA事業の実施において、建物構造、屋根の構造から、対象施設に対し当初計画より少ない出力、ないしは設置不可となる施設が出てくる可能性が大きくなっている。その場合は、屋根置きで計画していたものをカーポート型や野立て、オフサイトPPAに変更し、計画電力の確保を行うこととする。また、常時利用されていない施設については、電力消費量が非常に少ないことから採算性を確保するのが難しいことも判明したため、PPA事業ではなく、自己所有による設置若しくは、オフサイトからの電源供給に変更する可能性がある。
- ② 木質バイオマス発電設備は、令和6年度に発電事業者募集及び設置が完了する予定であったが、燃料材の長期安定確保及び調達価格等が検討・協議中であること、またマイクログリッドの構築と合わせて導入する必要があることから、令和7年度の設備導入に変更する。なお、事業者募集については、令和6年度10月頃を予定している。
- ③ 小型風力発電設備については、令和6年度に出力20kwの発電設備を計画していたが、村の気象条件、冬期間の強風にも耐えられる機種（6kw/基）に変更し、令和6年度3基の設置を予定している。ただし、マイクログリッドの構築に合わせる必要が出た場合は1基を令和7年度の設置に変更する可能性がある。
- ④ 地熱バイナリー発電は、当初令和6年度に設置を計画していたが、温泉権利者との調整に時間を要していることから、令和7年度以降に変更する可能性がある。
- ⑤ 省エネ設計対象施設については、計画していた施設の機能移転が行われたことから、対象施設の変更を行う必要がある。また、LED化による二酸化炭素削減効果の少ない（電力消費の少ない）施設は、再エネ電源供給により脱炭素化が可能と考え、LED化の対象施設から外すことの変更を行う可能性がある。

#### 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

##### 1. 昨年度指摘事項への回答変更点

【指摘事項1】「マイクログリッドは、貴村主体で導入し、運用は新設する地域新電力に委託し、災害時の自立電源の確保と平常時のエネマネに活用する計画だが、東北電力との協議も踏まえた導入可能性と、本交付金の活用を前提とする事業性確保において、早期に具体化を図ること。」

【対応状況1】

- ① 令和6年3月にマイクログリッド、大型蓄電池、EMSの全体構築事業者が決定した。今後詳細設計を進めながら、東北電力との接続連系点、安全対象面での確認を実施していく。
- ② 事業採算性の面では、前述のとおり全体構築することとしたので、設計事業者と再検証を行う。

【指摘事項2】「木質バイオマス発電は、チップの安価な安定調達と、熱の供給先（特に農業への活用先）とそれによる事業性の確保見直しについて、早期に具体化を図ること。」

【対応状況2】

- ① 燃料材の長期安定確保の見直しは立ってきたが、安価供給にはまだ課題が残る。地域エコ循環システム構築の観点に立ち、地域を一つの林業事業体に見立てて全体の黒字化を図ることで検証を行っていく。
- ② 令和6年度に再エネ事業者の公募を行う。
- ③ 村で耕作放棄地購入を予定していたが、村内に工場を有する事業者が村内工場での製品生産を停止することになり、その工場跡地の活用方法として村の脱炭素事業への協力提案をもらったことから、広い敷地と既存施設の利用、輸送の利便性からオフサイトによる発電とチップ事業を行う場所として検討をしている。場所の変更に伴い、オフサイトにおける熱供給先は、チップの乾燥に使用することとし、余った熱の利用方法、供給先については、今後も継続して検討する。

【指摘事項3】「地域新電力の早期設立」

【対応状況3】

- ① 令和5年5月16日に設立。
- ② 社名「せきかわふるさとエネルギー(株)」

##### 2. 今年度指摘

【指摘事項1】地域新電力の電力小売事業への参入に関する本年度の検討状況について

【対応状況】

- ① 環境省1-4事業を通じた電力小売事業参入方法及び事業計画案を作成。今後2年間かけて検証しながら事業体制を構築していく中核となる電力需給調整管理業務委託先を選定する。

【指摘事項2】耕作放棄地でのソーラーシェアリング事業の営農事業者の確保及び事業実施候補者の見直しについて

- ① 令和5年度に設立された労働者協同組合パンプアップせきかわから、営農従事者の確保を行う計画である。事業実施候補者は、村内農事組合法人等と協議する予定としている。

#### 4. その他特記事項

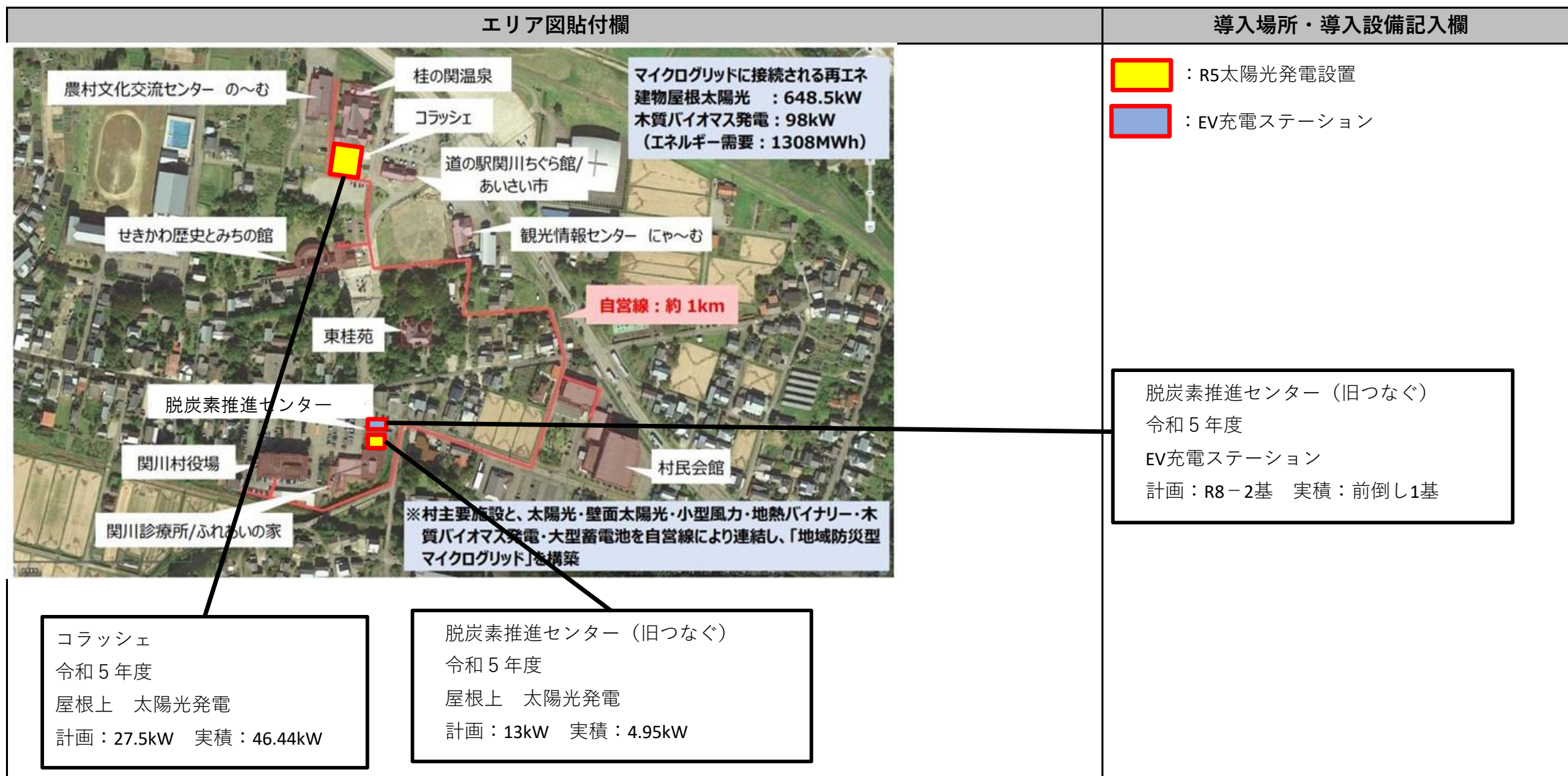
申請時の事業費は令和4年度時点に積算したものであり、現在計画にある木質バイオマス設備は、欧州製品導入としており、円安の進行が事業費に影響を及ぼす可能性が大きい。また、省エネ設備の設計時においても、資材費、人件費が上がっているとのことで、全体事業費に及ぼす影響を懸念している。

### <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)	
1558110001	省エネ詳細設計	4施設	12,870	8,580	0	4,000	290	0	0
1558110005	太陽光設備設置(オンサイト)	2施設	18,535	10,897	0	0	0	7,638	0
1558110015	自営線基本設計		8,690	6,517	0	2,100	73	0	0
1558110021	熱利用改修基本設計		5,797	4,347	0	0	1,450	0	0
1558110023	充電ステーション	1基	2,420	1,815	0	0	605	0	0
1558110026	執行事務費		7,300	7,300	0	0	0	0	0

地方債の種類	金額(千円)
過疎対策事業債	6,100

<主なエリア図と進捗状況>



【対象年度までの「実質ゼロ」の達成率】

$$\left( \frac{1.02927838}{53,827} (\%) \right) + \left( \frac{0}{0} (\%) \right) \div \frac{5,229,558}{5,229,558} (\text{kWh/年}) = 1 (\%)$$

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						
				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	301	1,580,250					0		
	その他							0		
民生・業務その他	オフィスビル	10	201,072					0		
	商業施設	16	426,579					0		
	宿泊施設							0		
	その他							0		
公共	公共施設	79	2,696,270	53,826.71				53,827	487	
	その他	4	325,387					0		
合計			(C) 5,229,558	53,827	0	0	0	(A) 53,827	(B) 0	487

【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
	51.39								51

【電力需要家との合意形成の状況について】

■住宅

施設名	対象施設数	301棟						今後の合意形成のスケジュール
	合意形成進捗度	D						
民間住宅		事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコストなどの詳細説明	再エネ利用の意向調査	地方公共団体等と住民との個別協議	合意	太陽光発電PPA事業による戸建住宅屋根への設備設置は令和7年度からの計画としているため、令和6年度後半に実施計画の説明をする予定である。また、再エネ電気の供給については、概ね合意頂いているものの、今月立ち上げる地域新電力において2年後の電力小売事業参入の準備をしっかりと行い、電力販売契約条件を提示した上で契約合意を頂き、着実に進める段取りである。
合意形成対象者	地区代表者	実施済					完了	
	住民	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了	

■業務その他

施設名	対象施設数	10棟						今後の合意形成のスケジュール	
	合意形成進捗度	C							
民間事務所		事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意	説明会については上記上関・下関地区理事会で実施済である。対象施設への太陽光発電PPA事業による設備設置については合意を得ているが、具体的な防水対策・設計作業を行った上で、令和6年度末までにはPPA契約条件を提示し、再度合意を得てから、令和7年度に設備設置を行う予定となる。
合意形成対象者	民間事業者	実施済	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了	

施設名	対象施設数	16棟						今後の合意形成のスケジュール	
	合意形成進捗度	C							
商業施設		事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意	説明会については上記上関・下関地区理事会で実施済である。対象施設への太陽光発電PPA事業による設備設置については合意を得ているが、具体的な防水対策・設計作業を行った上で、令和6年度末までにはPPA契約条件を提示し、再度合意を得てから、令和7年度に設備設置を行う予定となる。
合意形成対象者	民間事業者	実施済	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了	

■公共

施設名	対象施設数	22棟、上下水道57施設			今後の合意形成のスケジュール
	合意形成進捗度	D			
公共施設		事業概要説明	必要コスト試算結果等説明	合意	事業費（資材費、工事費等）高騰に伴い、設置効果に関し優先度を評価の上、自家消費ではなく再エネ設備に切りかえる対象施設とする合意形成の可能性がある。
合意形成対象者	関川村	実施中	実施中	完了	

施設名	対象施設数	4施設			今後の合意形成のスケジュール
	合意形成進捗度	D			
村営住宅		事業概要説明	必要コスト試算結果等説明	合意	事業費（資材費、工事費等）高騰に伴い、設置効果に関し優先度を評価の上、自家消費ではなく再エネ設備に切りかえる対象施設とする合意形成の可能性がある。
合意形成対象者	関川村	実施済	未実施	完了	

<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：戸建住宅

		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			合意形成	設置					
	目標値 (単位:出力kW)				100	100				
	単年度 累計				100	200				
状況	工程			合意形成	設置					
	実績 (単位:出力kW)				100	100				
	単年度 累計				100	200				

令和5年度の取組概況	戸建住宅向け太陽光発電PPA事業は令和7年度から8年度に実施予定である。令和6年度後半に実施計画の説明を行い、事業開始前の合意形成完了を図る予定である。
------------	--

■取組②：民間施設（民間事務所・商業施設）

		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			合意形成	設置					
	目標値 (単位:出力kW)				162					
	単年度 累計				162					
状況	工程			合意形成	設置					
	実績 (単位:出力kW)				162					
	単年度 累計				162					

令和5年度の取組概況	民間事務所及び商業施設向け（合計26棟）太陽光発電PPA事業は令和7年度に実施予定である。令和5年度に公共施設に設置した太陽光発電PPA事業の実績を示して、実際に見て頂くことでさらなる理解促進に努めていく。
------------	---

■取組③：公共施設（公共施設・村営住宅）

		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		設置							
	目標値 (単位:出力kW)		447.5	841						
	単年度 累計		447.5	1288.5						
状況	工程		設置							
	実績 (単位:出力kW)		51.39							
	単年度 累計		51.39							

令和5年度の取組概況	新電力会社「せきかわふるさとエネルギー㈱」の事業計画の見直しが難航したため、事業体制の再構築期間が必要となり、令和5年度中の事業完了が出来なかった。また、陸屋根・瓦屋根の豪雪地域対応仕様が決まらず、公共施設の屋上屋根防水工事との相性が合わないことなどが判明し、計画に影響を与えた。その中で、折半屋根で設置可能な2施設について実施した。
------------	---



■取組④：公共施設（地域マイクログリッド）

		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						
	目標値 (単位:設備数)		0	1						
	累計		0	1						
状況	工程		自営線設計	設備設計及び構築						
	実績 (単位:設備数)		0	0	1					
	累計		0	0	1					

令和5年度の取組概況	<p>地域マイクログリッドについては、自営線の基本設計を令和5年度に実施してルートと接続施設を確定した。また、令和6年度から7年度の2か年で設備設計及び構築を完成させるため、公募型プレゼンにより優先交渉事業者を令和6年3月に決定したところである。大型蓄電池と各施設蓄電池のバランス、地域マイクログリッドの運用方針を詰め、令和7年度に工事完了させる見込みである。</p>
------------	--

■取組⑤：公共施設（オンサイト木質バイオマス発電設備）

		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			設置						
	目標値 (単位:kW)			98						
	累計			98						
状況	工程			設置						
	実績 (単位:kW)			0	98					
	累計			0	98					

令和5年度の取組概況	<p>地域マイクログリッドに接続して再エネ電力を供給する木質バイオマス発電設備（4.9kW×2台）については、令和5年度に用地買収を完了させた。木質バイオマス発電設備については、設備メーカーのPQや事業採算性の確認を行った。地域マイクログリッド構築にあわせ、令和7年度完成を予定している。材の調達については、森林ワーキンググループで検討を重ね、林業事業者へと調整を進めているところである。</p>
------------	--

■取組⑥：公共施設（水道関連施設）

		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			設置						
	目標値 (単位:出力kW)			49	260					
	累計			49	309					
状況	工程			設置						
	実績 (単位:出力kW)			49	260					
	累計			49	309					

令和5年度の取組概況	<p>水道施設向け太陽光発電PPA事業による設備導入は令和7年度の予定である。令和6年度前倒しに向け、事業者の検討を行った。</p>
------------	--

■取組⑦：公共施設（融雪装置）

		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	設置				
	目標値 (単位:施設数)				0	3				
	単年度 累計				0	3				
状況	工程				設計	設置				
	実績 (単位:施設数)				0	3				
	単年度 累計				0	3				

令和5年度の取組概況	<p>令和5年度は、再エネ（温泉廃熱・木質バイオマス廃熱・地中熱）の利用による導入可能性を検討してきた。地中熱による導入はインシヤルコストが高くなり導入が難しい結果となった。また、木質バイオマス廃熱によるロードヒーティングの設置場所検討を行ったところである。</p> <p>令和6年度も令和7年度導入に向け、事業検討を継続していく予定である。</p>
------------	---

■取組⑧：公共施設（エネルギーマネジメントシステム）

		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			設置						
	目標値 (単位:施設数)				1	1				
	単年度 累計				1	1				
状況	工程			設置						
	実績 (単位:施設数)				1	1				
	単年度 累計				1	1				

令和5年度の取組概況	<p>EMSの構築については、当初PPA事業者側での整備を計画していたため、パートナー企業が3年間で整備を完了させる計画であったが、オンサイト太陽光PPA事業そのものが実施できないこととなったため、パートナー企業での整備が不可能となった。その間、マイクログリッド構築に向けて事業を進めている自治体からも意見を聴取し、そのアドバイスもあって地域マイクログリッドの整備に合わせてEMS構築を行うこととし、村が直接事業として令和6～7年度に構築することとした。また、将来の電力小売りを見据え需給調整側とも調整し構築する。</p>
------------	---

■取組⑨：オフサイトPPA

		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				設備設置					
	目標値 (単位:施設数)				200	200				
	単年度 累計				200	400				
状況	工程				設備設置					
	実績 (単位:施設数)				200	200				
	単年度 累計				200	400				

令和5年度の取組概況	<p>オフサイトPPA事業については、村内の遊休施設2カ所で自家消費用太陽光発電PPAの規模縮小を再エネ供給で補うべく、2MWの太陽光発電設備を令和7年度に設置するため、事業者との打ち合わせを実施したところである。</p> <p>オフサイトでの木質バイオマス発電設備（49kW×4台）については、令和5年度に候補地の絞り込みを終えたところである。整備計画についても森林ワーキングの中で検討を重ねてきた。また、地熱発電設備（4kW×1台）については、令和6年度設置検討を行う計画である。</p>
------------	--

【省エネに係るもの】

■取組③：公共施設（公共施設・村営住宅）

			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						
		目標値 (単位:対象施設)		19	19						
	累計		19	19							
状況	工程			設計	設置						
		実績 (単位:対象施設)		4	15(設置4)	(設置15)					
	累計		4	19(設置4)	19(設置19)						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	令和5年度に4施設の設計業務を完了。事業発注に向けた資料等の手配に時間を要したこと、設計事業者の繁忙により委託可能な事業者が見つからなかったことから、計画数より縮小となった。
------------	---

■取組⑥：公共施設（水道関連施設）

			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				設計	設置					
		目標値 (単位:○)				設計1(設置1)					
	累計				設計1(設置1)						
状況	工程			設計	設置						
		実績 (単位:○)			設計1	設置1					
	累計			設計1	設置1						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	令和7年度設置に向け、庁内の合意形成を再確認した。
------------	---------------------------

< 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⑩：運輸部門（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					導入					
	目標値 (単位:導入台数)	単年度				3	7				
		累計				3	10				
状況	工程			導入							
	実績 (単位:導入台数)	単年度		2							
		累計		2							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計		487.2							

令和5年度の取組概況	事業計画としては、令和7年度から令和8年度にかけてEV6台及びEVマイクロバス2台を導入、EV充電ステーション2箇所設置の予定であったが、計画の前倒しを行い令和5年度にEV1台導入、EV充電ステーション1箇所の設置を行った。
------------	--

■取組⑪：産業部門の脱炭素化（オンサイト太陽光発電・蓄電池の導入事業）

			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				設置						
	目標値 (単位:kW)	単年度			800						
		累計			800						
状況	工程				設置						
	実績 (単位:kW)	単年度			800						
		累計			800						
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	村全体の電力消費量の3割強を占める民間半導体工場のCO2削減を前倒しで実施するため、屋根置き700kW、野立て100kWを太陽光発電PPA事業により設備設置を行い自家消費分に充当する計画である。令和5年度は、同工場と設備容量、PPA契約条件に関する交渉を行ってきた。同工場では長期契約に対する懸念があり、課題解決に向けた交渉中である。
------------	---

■取組⑫：産業部門（耕作放棄地でのソーラーシェアリング事業）

			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					設置					
	目標値 (単位:kW)	単年度				40					
		累計				40					
状況	工程					設置					
	実績 (単位:kW)	単年度				40					
		累計				40					
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	令和7年度設置に向けて、令和6年度中に再エネ及び施設園芸事業者の選定を行う予定となった。
------------	--



■取組③：熱利用・供給（木質バイオマスの熱利用）

			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					設置					
	目標値 (単位:設置場所)	単年度				6					
		累計				6					
状況	工程		設計								
	実績 (単位:設置場所)	単年度		2							
		累計		2							
CO2削減効果	実績 (単位:t-CO2)	累計									

令和5年度の取組概況	<p>温浴施設ゆ〜むの隣地に設置するバイオマス発電設備（49kW×2台）の廃熱を利用して、温浴施設の燃料代替を図る予定である。令和5年度に熱利用の基本設計を実施し、温浴施設への燃料代替で余る分の熱をバイナリー発電や融雪に利用することで検討を進めている。</p> <p>また、オフサイトでの木質バイオマス発電設備（49kW×4台）については、候補地の絞り込みが出来たところである。ここでの熱利用について、チップ乾燥での利用を予定している。</p>
------------	--

<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	14,810,000	8,029,000	28,822,000	44,495,000	7,920,000	1,159,000	1,159,000	
	累計	0	14,810,000	22,839,000	51,661,000	96,156,000	104,076,000	105,235,000	106,394,000	
実績	単年度	0	272,062							
	累計	0	272,062							

<個別KPI>

■指標①：無停電対応の避難所設置数

		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	0	0	0	8	0	0	0	0	0
	累計	0	0	0	8	8	8	8	8	8
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	<p>避難施設に相当する公共施設について、太陽光発電設備と個別蓄電池、バイオマス発電設備の設置を進めている。令和7年度に計画している自営線及び大型蓄電池設置による地域マイクログリッドの完成により、非常時に電力融通を行うことで、無停電対応の避難所設置数が目標の8カ所で達成できる見込みである。</p>
------------	---

■指標②：村内のエネルギー代金の創出量（再エネ電気の小売り販売量（販売代金））

		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	0	200	240	280	320	360	400
	累計	0	0	0	200	440	720	1,040	1,400	1,800
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	<p>村内でのエネルギー代金については、再エネ電気の小売りに加え、設備運用やメンテナンス、さらに木質バイオマスの利活用については、材の排出・加工・運搬・利用といった産業育成や雇用創出が期待される。KPI指標及び目標値は、地域新電力の運用実績の他、再エネ事業の取組状況等を踏まえて指標の再設定を含め、検討を行っている。</p>
------------	--

■指標③：林業従事者数の増加数

		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	0	0	5	4	1	1	2	2	
	累計	0	0	5	9	10	11	13	15	
実績	単年度	0	0							
	累計	0	0							

令和5年度の実績詳細	<p>木質バイオマスの利活用において、林業従事者のほか、原木の運搬や加工等に関する産業や雇用の創出、それら産業による経済波及効果等が考えられる。特に木質チップの製造工場を村内に建設し、民間企業を誘致する交渉を開始している。また、燃料材の長期安定調達契約を締結することで、森林組合においても中長期的な雇用や人材育成を行うことができるようになる。森林経営が健全化し、村の間伐材や持ち込まれる国有林材等が増えてくれば、木質バイオマス発電設備の安定運転につながる。これらの実現に向けた、村内での地域エコ循環システムの構築のため、森林ワーキンググループを設置し、8月から10回の検討を重ねたところである。</p>
------------	---

■指標④：耕作放棄地におけるソーラーシェアリングの総出力規模

		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	0	0.5	0	0	0	0	0
	累計	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
実績	単年度									
	累計									

令和5年度の実績詳細	<p>脱炭素先行地域内の耕作放棄地は1カ所であり、令和7年度に営農設備を設置することで実積化を図る予定である。この実績を元に、脱炭素先行地域事業とは別に村内の耕作放棄地への横展開を計画していく予定である。ソーラーシェアリングにおける太陽光発電設備の設置のみならず、栽培する農作物と販売する先の確保に向け、提携できる業者の調査も令和6年度から進めていくことで、さらなる対象面積の拡大目標を設定する考えである。</p>
------------	---

■指標⑤：上下水道施設年間電気代削減額（再エネ自家消費電力による削減費用）

		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	0	0	6	6	6	6	6
	累計	0	0	0	0	6	12	18.0	24.0	30.0
実績	単年度									
	累計									

令和5年度の実績詳細	<p>自家消費型太陽光発電設備の設置により、概ね600万円（年間電気代1200万円の半分）のランニングコストの削減が出来る見込みである。当該設備は令和6年度に設置する予定である。今後、太陽光発電設備容量を詳細設計した時点で、KPI目標値の再設定を行う。</p>
------------	--

■指標⑥：融雪設備の設置施設数

		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	0	0	0	1	2	0	0	0	0
	累計	0	0	0	1	3	3	3	3	3
実績	単年度									
	累計									

令和5年度の実績詳細	<p>冬季における生活利便性の向上に直接的に貢献する指標である。再エネ（温泉廃熱・木質バイオマス廃熱・地中熱等）の利用を前提に村内3か所で導入する計画である。設置場所に関してはコストパフォーマンスが高い場所を検討している。</p>
------------	---

<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	せきかわふるさとエネルギー株式会社	令和5年5月にせきかわふるさとエネルギー(株)を設立。電源開発に向け、準備中。	事業パートナーとなる事業者を決定する。自社設置については、新電力会社に与信がないことで借入が難しいなど、資金調達の課題がある。リースを検討中。	20年
再エネ発電事業	風力発電：SDグリーンエナジー	木質バイオマス事業者の選定に向け、打ち合わせを実施。風力発電事業については、事業者と連系協定を締結した。	木質バイオマス発電事業の早急な採算性の確保	20年
小売電気事業 (地域新電力)	せきかわふるさとエネルギー株式会社	需給調整事業者の検討を開始。	小売事業のライセンス申請の準備開始。	
送配電事業	東北電力ネットワーク	オフサイトPPAの系統連系申請、協議を実施。	現在、申請中により回答待ち。	
都道府県	新潟県	関川村地球温暖化対策会議のオブザーバー参加依頼	今後もオブザーバーとして支援。	

<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)
関川村脱炭素推進本部会議(庁内)	隔月で進捗報告し庁内情報共有。村側の課題潰しこみを随時実施予定。脱炭素推進情報発信ポリシーを制定。村内外に事業進捗情報を開示しステークホルダーとの共感・共創を目指す。	第5回：令和5年4月25日 脱炭素について、全庁挙げて庁内一致団結して脱炭素に取組むことで合意を得る。 公共施設長寿命化施策や災害時のBCP施策との整合性を村として決定する必要がある。 村民の脱炭素先行地域事業への理解・共感を向上させるため双方向の情報発信強化が必要。 第6回：令和5年6月20日 地球温暖化対策実行計画策定の協力について了解を得る。再エネ導入施設及び省エネ設計対象施設について合意を得る。 第7回：令和5年8月16日 各施設の工事上の課題及びマイクログリッドに連結する施設について説明し合意を得る。 第8回：令和5年10月20日 非常時における業務継続のための再エネ電力供給指針について了解を得る。公用車のEV先行導入について合意を得る。 第9回：令和5年12月20日 令和6年度における脱炭素先行地域事業及び予算措置について説明し合意を得る。森林WGでの検討状況を報告し、地域エコ循環システムのとりまとめの方向について合意を得る。 第10回：令和6年2月20日 脱炭素事業の実績見込み及びゼロカーボンシティの表明について説明し合意を得る。
関川村地球温暖化対策会議(外部有識者)	令和4年12月に地域新電力WGを設置し関係者で協議後、事業計画案を報告し令和5年3月に承認。 隔月で進捗報告し、幅広い意見を頂く予定。令和5年度は実行計画や森林WGが中心議題。	令和5年6月から計6回実施。 新電力運営経験企業、地元金融機関、関川村商工会、コンサルタントと村が協議。オブザーバーとして新潟県も参加。 地球温暖化対策実行計画について、令和5年7月から検討を始め、令和5年11月に内容の審議を行い、委員からの意見を反映させ、令和6年3月に策定した。 森林WGについて、令和5年9月に検討内容等を報告し、令和6年3月に検討結果の報告を行った。事業採算性を確認後、令和6年5月に最終報告をする予定。
関川村議会脱炭素調査特別委員会	令和4年12月に特別委員会を設置。月次で脱炭素先行事業内容や地域新電力設立等に関し協議実施済み。今後も継続予定。	令和5年4月21日の調査特別委員会での議論を経て、同日開かれた臨時議会で地域新電力設立に関する関係予算が議決された。 令和5年9月19日の調査特別委員会では、脱炭素先行地域事業の進捗状況を説明し、質疑応答を行った。 令和6年2月20日の調査特別委員会では、令和5年度の事業実績見込み及び令和6年度以降の事業計画を説明し、質疑応答を行った。

<他地域への展開に関する取組>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱炭素先行地域に選定された自治体や他県の議員等の視察の受け入れを行った。事業に関する情報交換や令和5年5月に設立した地域新電力の会社見学及び説明を実施した。今後も視察の要望があれば受け入れを検討し、県内外の自治体へ展開していく。</li> <li>・関川村の脱炭素の取組について、村内外に向けて情報発信や普及啓発を行うためのWebサイトを開設した。意見の募集や視察の申し込み等については、Webサイトから問い合わせができるようにしている。今後も事業の実績があれば随時発信し、同様の豪雪農山間地域の自治体に対して情報を共有していく考えである。また、村民の行動変容を促すための情報提供も積極的に行い、脱炭素化の取組を推進していく。</li> <li>・令和6年2月27日に脱炭素先行地域に選定されている千葉県匝瑳市と脱炭素社会実現に向けて地域間連携協定を締結した。それぞれの強みを活かして事業の連携を図り、両自治体の抱える地域課題解決の実現性を高めることを目的として、営農ソーラーシェアリングやそれ以外の再エネ導入に関する、温室効果ガス抑制に関する知見の共有等について連携し協力して行っていく。</li> </ul>
--



< 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	○ 策定済(R6年3月)		改定中(○年○月策定予定)	改定予定なし
	改定予定なしの理由:			
区域施策編	○ 策定済(R6年3月)		改定中(○年○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(○年○月)	○	検討中(未定)	設定予定なし

【事務事業編】

計画期間	7年間 (2024年度～2030年度)
削減目標	2030年度までに、2013年度比で50%削減。
取組概要	省エネ化や再エネ導入、職員への意識啓発に資する3つの基本方針を設定し、各施策に取り組むことで、基準年度2013年度からの温室効果ガス排出量の削減を目指す。

対象	目標値
温室効果ガス総排出量	2030年度までに2013年度比で50%削減。
太陽光発電設備を設置	2030年度までに30箇所の公共施設・水道関連施設に太陽光発電設備を導入する。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	2030年度までに22箇所の公共施設・水道関連施設にLED照明・高効率機器を導入する。
公用車の電動車の導入	2030年度までに公用車6台、バス2台をEV化する。
LED照明の導入	2030年度までに既存施設を含む対象施設のLED照明導入率を100%とする。
再エネ電力調達の推進	2030年度までに2箇所の施設に小型風力発電設備を導入する。 2030年度までに2箇所の施設に木質バイオマス発電設備を導入する。

【区域施策編】

計画期間	7年間 (2024年度～2030年度)
削減目標	2030年度までに、2013年度比で46%削減。2050年度までに、CO2実質排出ゼロ。
取組概要	目標達成に向けた4つの方針とそれに紐づく11の施策を設定し、脱炭素社会の実現に向けて取組を推進する。

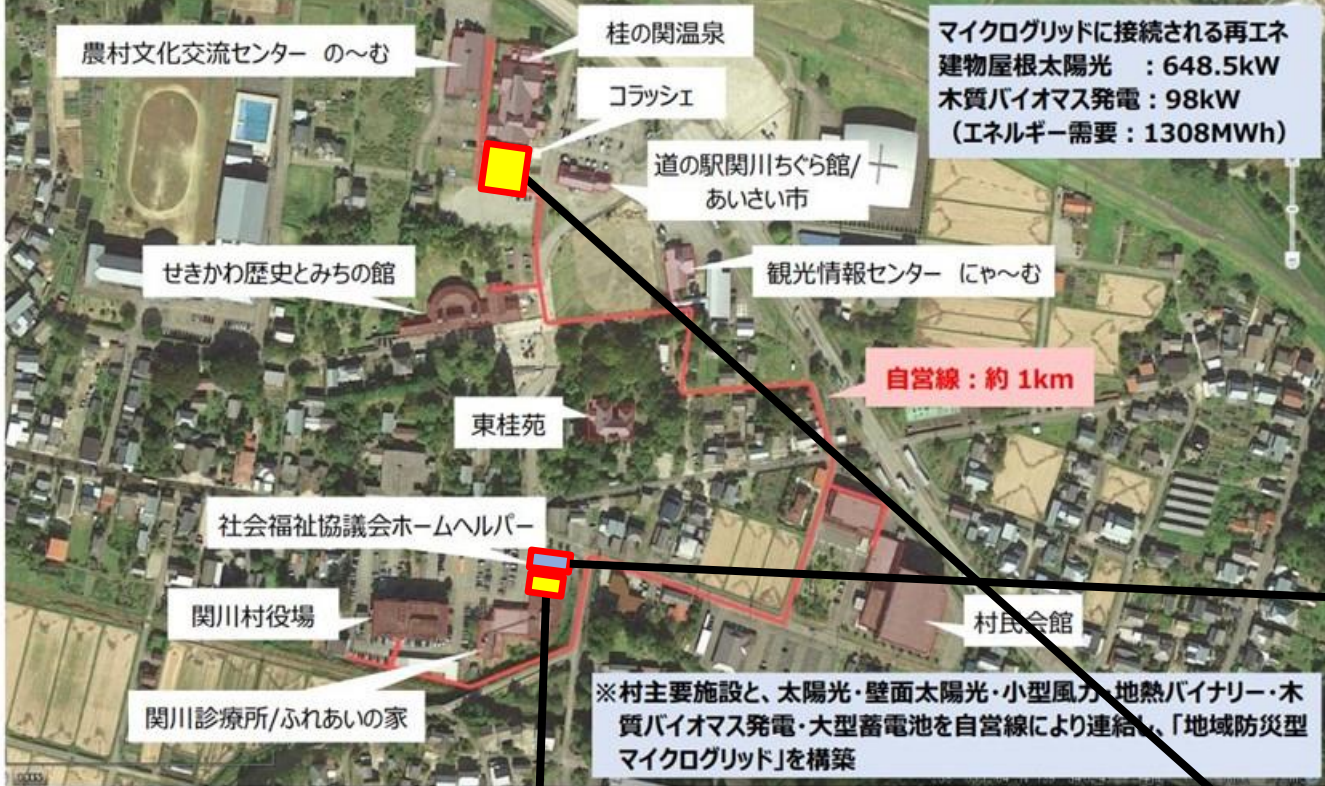


施策分類	目標値
再エネの導入促進	2030年度までに2,700 t-CO2を削減。
事業者・住民の省エネその他の排出抑制促進	2030年度までに省エネルギー化の推進を行い300 t-CO2を削減。
	2030年度までに環境整備・まちづくりの推進を行い6,200 t-CO2を削減。

【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>農村文化交流センター のへむ 桂の関温泉 コラッシェ 道の駅関川ちぐら館/ あいさい市 せきかわ歴史とみちの館 観光情報センター にゃへむ 東桂苑 社会福祉協議会ホームヘルパー 関川村役場 関川診療所/ふれあいの家 村民会館</p> <p>マイクログリッドに接続される再エネ 建物屋根太陽光 : 648.5kW 木質バイオマス発電 : 98kW (エネルギー需要 : 1308MWh)</p> <p>自営線 : 約 1km</p> <p>※村主要施設と、太陽光・壁面太陽光・小型風力・地熱バイナリー・木質バイオマス発電・大型蓄電池を自営線により連結し、「地域防災型マイクログリッド」を構築</p>	<p>  : R5太陽光発電設置   : R5充電ステーション         </p> 