

令和4年度第1回エネルギー構造高度化・転換理解促進事業評価報告書

補助事業名	赤井川村再生可能エネルギー利活用事業詳細調査
補助事業者名	赤井川村
補助事業の概要	<p>本事業では、令和2年度赤井川村エネルギービジョン調査に基づき、再エネ導入プロジェクトによる村の経済活動を活性化させる事業を構築することにより『やすらぎと感動の赤井川村に人が集まる美しいカルデラの里』を目指すことを目的とする。</p> <p>令和4年度は、令和2年度に策定したエネルギービジョンの各プロジェクトを俯瞰し再構築を行う脱炭素の村づくり戦略策定、小水力発電事業化に向けた魚類生息調査及び温泉熱高度利用に向けた新規源泉掘削及び熱利用設計業等を実施し、プロジェクトの具体化を図る。</p> <p>プロジェクトの具体化に向けては、以下の項目を実施する</p> <p>(1) 小水力発電事業化詳細調査（第3期）</p> <p>小水力発電設備の調査地である白井川のサクラマス幼魚調査を行うことにより事業化に向けた自然環境への影響に対する調査を行う。具体的には、魚類相ならびにサクラマス幼魚の生息密度から、本種の生息に配慮して策定した河川維持流量の妥当性を検証する。</p> <p>(2) 温泉熱（カルデラ温泉）新規掘削及び公共施設エネルギー転換設備導入実施設計業務</p> <p>ゼロカーボンに向けた温泉熱利用による公共施設のエネルギー転換を推進するため、新規源泉掘削と温泉熱のカスケード利活用を想定した施設の給湯・暖房及び隣接する指定避難所である体育館における温泉熱利用設備の導入に向けた実施設計を行う。</p> <p>(3) 赤井川村「ゼロカーボンビレッジ akaigawa」推進戦略策定業務</p> <p>「赤井川村エネルギービジョン」にて提示された再エネプロジェクト（全7件）及びその他のプロジェクトについて俯瞰的な視点で再定義・再構築し、2030年に向けた「赤井川村「ゼロカーボンビレッジ akaigawa」推進戦略」を環境と経済の両立の観点をもって策定する。プログラム策定にあたっては、地域資源循環ならびに地域資金循環の観点から再生可能エネルギーの活用を考察するとともに、まち・くらし・しごとに寄与する持続可能な「ゼロカーボンビレッジ akaigawa」の実現方策を村民、関係機関等との対話を通じて構築する。</p>

総事業費	201,586,000円
補助金充当額	200,000,000円
定量的目標	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の住民向け広報の実施及び広報誌での記載 ・再生可能エネルギー（電力）の導入と村有施設での再エネ利用の達成
補助事業の成果及び評価（事業毎にあらかじめ設定した事業目標を達成したかなど）	<p>小水力発電事業化詳細調査（第3期）により、白井川の魚類相やサクラマス幼魚生息密度が判明し、サクラマス幼魚に必要な維持流量が導かれた。一方で令和3年度に実施した維持流量の検討結果との相違も判明した。</p> <p>温泉熱（カルデラ温泉）新規掘削及び公共施設エネルギー転換設備導入実施設計業務では、新規泉源（3号井）の掘削と温泉熱のカスケード利活用を想定したカルデラ温泉における補助暖房及び給湯用補給水の加温、隣接する指定避難所である体育館における補助暖房設備の導入に向けた調査を進め、その結果、新規掘削井の湯量・温度ともにカスケード利用に十分であることが確認され、実施設計により設計図書の整備を行った。</p> <p>赤井川村「ゼロカーボンビレッジ akaigawa 推進戦略」策定業務では、村内及び周辺地域の再生可能エネルギー賦存状況調査により、未利用資源である木質バイオマスの利用ポテンシャル、村有林のCO₂吸収量に関してJ-クレジット活用において経済価値を有することが判明したが、活用にはさらなる検討が必要となることが判明した。また、公共施設のエネルギー利用状況を調査することで公共施設の長寿命化及びレジリエンス機能の向上や地中熱ヒートポンプ導入によるエネルギーコスト削減効果が示された。</p>
補助事業の実施に伴い締結された売買、貸借、請負その他の契約 (※技術開発事業のみ：間接補助を行った場合は、間接補助先を記載)	<p>契約（間接補助）の目的</p> <p>①小水力発電事業化詳細調査（第3期） ②温泉熱（カルデラ温泉）新規掘削及び公共施設エネルギー転換設備導入実施設計業務 ③赤井川村「ゼロカーボンビレッジ akaigawa」推進戦略策定業務</p> <p>契約の方法</p> <p>①随意契約 ②指名競争入札 ③随意契約（公募型プロポーザル）</p> <p>契約の相手方（間接補助先）</p> <p>①三井住友建設株式会社北海道支店 　支店長 石田 直樹 ②北電総合設計株式会社 　代表取締役社長 古谷恵一 ③株式会社URリンクエージ 　代表取締役 西村 志郎</p> <p>契約金額（間接補）</p> <p>①3,410,000円</p>

	<p>助金額)</p> <p>② 178,200,000円 ③ 19,976,000円</p>
来年度以降の事業見通し	<p>小水力発電事業化詳細調査（第3期）により、維持流量の算定値と発電使用水量との関係性が、事業性に大きく影響することが最終考察として示されるとともに、資材高騰等工事費の増大により、事業採算性等を検討した結果、事業の休止を判断した。小水力発電事業化に向けては、今後の情勢を見極め、調査結果を活用していくものとする。</p> <p>温泉熱（カルデラ温泉）新規掘削及び公共施設エネルギー転換設備導入実施設計業務での結果から、次年度は温泉熱のカスケード利活用設備を導入し、エネルギー転換及びCO2削減の効果検証を行う。</p> <p>赤井川村「ゼロカーボンビレッジ akaigawa 推進戦略」策定業務の結果により、J-クレジットの活用検討や農業振興センター育苗ハウスへの木質バイオマスによる熱利用の検討、公共施設への再エネ等導入可能性調査として、創エネ、省エネ対策も踏まえ、エネルギーコストが高く、災害発生時の対応拠点となる役場庁舎に太陽光発電の可能性や地中熱を活用した空調設備導入等に向けた調査を行う。他にゼロカーボンビレッジ akaigawa 戦略会議や村民対話会の意見を取り入れつつゼロカーボンビレッジ akaigawa 推進戦略の策定を行った。この推進戦略によりCO2排出量を2030年には、2012年度比48%減、2050年にはゼロカーボンを達成する方針が示されたので、当戦略に基づき着実に取り組みを展開していくこととする。</p>

(備考)

- 1 事業完了した日から3ヶ月以内の提出をお願いします。
- 2 定量的成果目標の欄には補助金応募申請書提出時に設定した成果目標をそれぞれ記載すること。
- 3 補助事業の成果及び評価の欄には、公募要領8.で記載した内容に対応した、定量的な成果実績と評価を記載すること。それ以外にも、定性的な成果実績や、進捗度、利用量並びに効果等といった別の定量的な指標があればできる限り数値を用いて記載すること。
- 4 契約の方法の欄には、一般競争入札、指名競争入札、随意契約の別を記載すること。間接補助を行った場合は、記載不要。
- 5 来年度以降の事業見通しの欄は、本事業に来年度以降も補助金を充当しようとする場合のみ記載。