

令和6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	地域エネルギーまち・くらし・しごと活用促進事業
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く再エネ導入プロジェクト及び令和4年度に策定したゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略により、エネルギー転換等を推進し、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 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6年度において、太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務、木質バイオマス利用可能性調査、ゼロカーボンモデルハウス検討調査、観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査を行い、エネルギー転換やゼロカーボンを実現するようプロジェクトを実施する。</p> <p>プロジェクトの具体的内容は、以下の項目を実施する。</p> <p>(1) 赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA」推進戦略実現に関する設計等事業</p> <p>①太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務</p> <p>役場を ZEB 改修しエネルギー構造転換による効果を可視化することは、村内の公共施設や民間施設のエネルギー構造転換による脱炭素化に向けた改修モデルとなるため、2050年度のゼロカーボン実現に向けた事業として、令和5年度の検討結果をもとに、Nearly ZEB を前提とした役場改修の詳細設計を行う。</p> <p>②木質バイオマス利用可能性調査及びゼロカーボンビジョン戦略推進協議会運営支援</p> <p>村内農業用育苗ハウス及び周辺の公共施設を対象に、木質バイオマスを活用した熱供給システム、事業スキーム、整備計画を検討する。公共施設における木質バイオマス活用検討として設備更新時期に差し掛かっている『村営都プール』を対象に、木質バイオマスボイラーの導入可能性を検討する。</p> <p>ゼロカーボンビジョン戦略推進協議会運営支援として、北海道大学石井教授座長のもと、協議会を3回開催し、住民代表者に対し、今年度事業の進捗や意見を求めながら今年度事業を進める。</p> <p>(2) ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <p>北海道は冬期暖房使用による排出量が多いことから、家庭部門におけるエネルギーの効率化は重要であり、高気密・高断熱化や</p>

	<p>省エネ型機器の使用といった、省エネ推進や再生可能エネルギーを活用した創エネ・蓄エネの活用などが重要であり、家庭部門におけるエネルギー効率の向上を目指すとともに、ゼロカーボンモデルハウスの計画・施工・運用（居住使用含む）において、施主（建築主）や施工事業者がゼロカーボン要素を選択するメリットや、その価値について理解を促進する「ゼロカーボンモデルハウス」の実現可能性について検討・調査を実施する。</p> <p>（3）観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p> <p>ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略策定の際、赤井川村内の二酸化炭素排出量調査によって、観光部門における排出量が地域全体の排出量の約半分を占めていることが判明したため、赤井川村のゼロカーボン実現のためには、観光部門のエネルギー転換が必須であり、環境に配慮する冬期国際リゾート地としての価値向上と地域振興を図るため、村内の観光事業者、観光地域づくり法人（DMO）と連携し、再エネ・省エネ導入可能性調査を実施する。</p>
総事業費	65,888,020円
補助金充当額	55,088,020円
事業終了時点で達成すべき成果目標【必須】 （提案書から転記）	<p>◆赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略」実現に関する調査、設計</p> <p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：役場庁舎の改修計画に関する村民の理解度</p> <p>○成果目標：アンケート等による回答でエネルギー構造転換に関する理解度を図る。</p> <p>○理由：約半世紀を経た役場庁舎を ZEB 改修する事例は国内において無いことから、地中熱、太陽光等を活用したエネルギー構造転換及び施設の長寿命化に関する取組について理解促進を進めるため。</p> <p>○確認方法：基本設計の説明を村民対話や広報にて実施し、アンケートによって理解度を確認する。</p> <p>◆ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：地域実情に応じた一般住宅への再エネ等設備の導入検討</p> <p>○成果目標：再エネ設備等を導入したゼロカーボンモデルハウスの設計図書</p> <p>○理由：地域におけるゼロカーボン推進には家庭部門におけるエネルギー転換が必要不可欠であるため。</p> <p>○確認方法：調査結果により、再エネ等を活用したゼロカーボンモデルハウス2戸の設計を行う。</p> <p>◆観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p>

	<p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：村内施設の特性、周辺環境等の状況を適切に踏まえた導入可能な再エネ・省エネ設備等の可能性評価</p> <p>○成果目標：導入すべき再エネ・省エネ設備の明確化。</p> <p>○理由：観光部門から排出されるCO2が村内全体の5割を占めるため再エネ・省エネによるエネルギー転換を図る必要がある。</p> <p>○確認方法：調査結果から導入すべき再エネ・省エネ設備の一覧。</p>
<p>事業終了時点で達成すべき成果目標の達成状況【必須】</p>	<p>◆赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略」実現に関する調査、設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤井川村文化祭にポスターを展示や役場庁舎改修への意見募集を実施、3回広報誌を発行、村民の北ガス本社への視察、座談会を通じて、村民に対して赤井川村の取組みの周知、理解促進が図られた。 <p>◆ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・赤井川村の家庭部門におけるエネルギー効率の向上や建築主がゼロカーボンモデルハウスを選択するメリットや価値について理解を促進する「ゼロカーボンモデルハウス」として、モデルタイプと普及タイプの2種類を設計。モデルタイプは、断熱材を厚くし、省エネ、再エネ設備を導入できる設計。普及タイプは、断熱材をモデルタイプに比べ薄くしたり、水回りを1か所に集めることでコストカットとなる設計とした。 <p>◆観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各再エネ候補をキロリゾートエリアの電力量を補うために電力量からどの程度の規模が必要となるか算出したり、各施設に省エネを導入する際の投資額と効果の一覧表を作成した。
<p>事業終了後、将来的に達成すべき成果目標【任意】 (提案書から転記)</p>	<p>◆赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略」実現に関する調査、設計</p> <p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：役場庁舎の再エネ設備導入によるエネルギー構造転換の実施</p> <p>○成果目標：再エネ設備導入により、電力使用量を20%削減する。</p> <p>○理由：再エネ導入効果を検証するため。</p> <p>○確認方法：事業完了後にエネルギー使用量の効果測定を実施する。</p> <p>◆ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：ゼロカーボンモデルハウスの整備</p> <p>○成果目標：建築戸数 2戸</p> <p>○理由：再エネ等を活用したモデルハウスの整備により、家庭部門におけるエネルギー消費量の変化を把握する。</p>

	<p>○確認方法：事業完了後にモデルハウス入居者によるエネルギー使用量の効果測定を実施。</p> <p>◆観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p> <p>【定量的な成果目標】</p> <p>○指標：村内施設の特性、周辺環境等の状況を適切に踏まえた導入可能な再エネ・省エネによるエネルギー構造転換の実施。</p> <p>○成果目標：再エネ・省エネ設備による観光部門のCO2排出量の抑制。</p> <p>○理由：観光部門のエネルギー使用の合理化、電力使用量低減並びにCO2排出量削減、レジリエンス強化を行うため。</p> <p>○確認方法：再エネ・省エネ設備の導入。</p>	
<p>事業終了後、将来的に達成すべき成果目標の達成状況</p> <p>【任意】</p>	<p>◆赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略」実現に関する調査、設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和7年度より役場庁舎の改修を進め、改修後から調査を行う予定。 <p>◆ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画どおり2戸設計を行ったが、通常の一般住宅と建設費を比較すると高額の結果となった。そのため、令和7年度に建設を予定していた住宅をゼロカーボンモデルハウスとすることはしないこととなったため、予定していたモデルハウス入居者によるエネルギー使用量の効果測定を実施はできない予定。 <p>◆観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果目標の達成に向けて、今回調査を行ったキロロリゾートエリアの結果から地元業者と打ち合わせを行い、再エネ・省エネ導入に向けて村として何ができるか検討していく。 	
<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</p> <p>(※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>	<p>契約(間接補助)の目的</p>	<p>(1) 赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略実現に関する設計等事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ①太陽光発電・地中熱利用による役場庁舎等のエネルギー構造高度化システム詳細設計業務 ②木質バイオマス利用可能性調査及びゼロカーボンビジョン戦略推進協議会支援業務 <p>(2) ゼロカーボンモデルハウス検討調査事業</p> <p>(3) 観光部門における再エネ・省エネ導入可能性調査</p>
	<p>契約の方法</p>	<p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 随意契約 (公募型プロポーザル) ② 随意契約 (公募型プロポーザル)

		(2) 随意契約 (公募型プロポーザル) (3) 随意契約
	契約の相手方 (間接補助先)	(1) ① UR リンケージ・YAP 共同企業体 株式会社 UR リンケージ 代表取締役 村上 卓也 ② 株式会社 UR リンケージ 代表取締役 村上 卓也 (2) 株式会社フィルト [△] 代表取締役 齋藤 貴之 (3) 北海道ガス株式会社 エネルギーシステム部 執行役員エネルギーシステム部長 栗田 哲也
	契約金額 (間接補助金額)	(1) ① 4,389,000 円 ② 15,950,000 円 (2) 4,400,000 円 (3) 1,648,020 円
来年度以降の事業見通し	赤井川村「ゼロカーボンビレッジ AKAIGAWA 推進戦略」実現に関する調査、設計として、令和7年度から役場庁舎改修を実施し、役場庁舎改修を通じて村内の公共施設及び民間施設のエネルギー構造転換と脱炭素化推進モデルとなるべく、取り組みを広く発信していく。木質バイオマスについては、現地調査を進め、事業継続性や脱炭素化の観点から現灯油使用に伴う維持管理費内でランニングを収めることを目標としたが、結果、現行灯油ボイラー規模内のスモールケースでの導入となり、環境効果・経済効果ともに低くなった。都プールへの導入も検討したが、事業効果が最大化する適切な導入時期を見極める必要がある。村営都プールでは、隣接する都小学校が統廃合に伴って別施設への有効活用を次年度より計画しているので、新施設と一体的に設備導入を進めることで事業効果の最大化を図っていくことも検討する。	

(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 事業終了時点で達成すべき成果目標の欄、事業終了後、後年度で達成すべき成果目標には、それぞれ、補助金応募申請書提出時に設定した、「①事業終了時点で達成すべき成果目標」、「②事業終了後、後年度で達成すべき成果目標」の記載を転記すること。
- 3 事業終了時点で達成すべき成果目標の達成状況、事業終了後、後年度で達成すべき成果目標の達成状況の記載については、それぞれに対応する形で、成果目標の達成状況及び達成状況についての評価を記載すること。
- 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。