

令和 5 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	令和 5 年度仁木町エネルギー転換実証事業
補助事業者名	仁木町
補助事業の概要	「仁木町再生可能エネルギービジョン」に基づく、公共施設における太陽光発電施設導入に向けた F S 調査、農業残渣を活用したバイオマス発電の実施に向けた事業採算性の検証
総事業費	69,960,000 円
補助金充当額	69,960,000 円
定量的目標	1 公共施設への太陽光発電施設の導入に係る F S 調査 ・公共施設における耐震状況調査等を通じた太陽光発電システムの設置可否 ・施設電気関連施設との連携検討可否 2 バイオマス発電の実証事業の実施に向けた事前調査（バイオ炭の生成調査及び実現可能性調査） ・農業残渣の回収に係る協力体制の構築、回収コストの策定 ・バイオ炭の生成量、生成効率 ・一連の実証を通じた事業採算性の検証
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）	「仁木町再生可能エネルギービジョン」に基づき、地域特性である「果樹産業」・「豪雪地域」・「狭隘な土地」の 3 点を活用した縦型太陽光発電施設の導入、バイオマス発電に向けたバイオ炭の生成と実現の可能性を見出すことができました。 公共施設への太陽光発電施設の導入に係る F S 調査では、庁舎棟や保健センター棟において、屋根や壁面に一定量の太陽光パネルを設置できることを確認しました。一方で公用車車庫棟や除雪車車庫棟については、設置が困難であることを確認することができました。

	【設置可能施設と規模】 庁舎棟～陸屋根 18 枚、壁面 90 枚 計 108 枚 保健センター棟～陸屋根 60 枚、壁面 50 枚 計 110 枚 【発電シュミレーション】 屋根部 1 か月平均 3,190kw 1 日平均 105kw 壁面部 1 か月平均 2,900kw 1 日平均 94kw バイオマス発電の実証事業の実施に向けた事前調査（バイオ炭の生成調査及び実現可能性調査）では、農業系廃棄物であるバイオマスを炭化できること、製炭炉の運用についても主燃料を町内バイオマスで稼働可能であることを確認できました。 また、炭化のための製炭炉の運転ノウハウを蓄積している段階であり、町内で発生する農業系廃棄物の種類も多いことから、確保できるバイオマス量の増加も期待しているところです。 一方で、回収に要する労力や保管場所の課題、農業残渣の移動による病害を心配する声も抽出することができたことから、これらの対策について検証していく必要があります。 【ポテンシャル試算】 <table><tr><th></th><th>年間発生量 (kg)</th><th>炭化後量 (kg)</th><th>製造炭総 kcal</th><th>灯油 (ℓ) 換算</th></tr><tr><td>果樹選定枝</td><td>850,000</td><td>255,000</td><td>1,785,000,000</td><td>210,000</td></tr><tr><td>トマト茎残渣</td><td>15,800,000</td><td>3,160,000</td><td>22,120,000,000</td><td>2,602,353</td></tr><tr><td>計</td><td>18,850,000</td><td>3,415,000</td><td>23,905,000,000</td><td>2,812,353</td></tr></table>			年間発生量 (kg)	炭化後量 (kg)	製造炭総 kcal	灯油 (ℓ) 換算	果樹選定枝	850,000	255,000	1,785,000,000	210,000	トマト茎残渣	15,800,000	3,160,000	22,120,000,000	2,602,353	計	18,850,000	3,415,000	23,905,000,000	2,812,353
	年間発生量 (kg)	炭化後量 (kg)	製造炭総 kcal	灯油 (ℓ) 換算																		
果樹選定枝	850,000	255,000	1,785,000,000	210,000																		
トマト茎残渣	15,800,000	3,160,000	22,120,000,000	2,602,353																		
計	18,850,000	3,415,000	23,905,000,000	2,812,353																		
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	契約(間接補助)の目的	令和5年度仁木町エネルギービジョン転換実証事業委託業務																				
	契約の方法	公募型プロポーザル方式による随意契約																				
	契約の相手方(間接補助先)	株式会社ライフプランニング																				

を記載)	契約金額（間接補助金額）	69,960,000円
来年度以降の事業見通し	「仁木町再生可能エネルギービジョン」に基づく本町独自の再生可能エネルギー利活用モデルの確率を目指していきます。農用地等を活用しながらも農業の障害とならないような太陽光パネルの導入可能性を検証していきます。地域内の未利用バイオマスの炭化可能性を検証し、炭化物の特性を把握し、バイオマス発電、バイオマスボイラーや土壌改良材としての施用等の利用用途に目途をつけることを目指します。	

（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。