

(様式 5 : 全対象事業共通)

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 年度再生可能エネルギー高度化に係る中小水力発電の設計等事業及び理解促進事業並びに木質バイオマスエネルギー利用可能性調査事業																
補助事業者名	日置市																
補助事業の概要	<p>再生可能エネルギー導入促進に伴うエネルギー転換を図るため、本事業により令和 4 年度に策定した日置市 2050 脱炭素ビジョン、F S 調査の実施を基に、各施策の実行性を高めることを目的に、中小水力発電の詳細設計や木質バイオマスに係る調査など更なる詳細な可能性調査を実施した。</p> <p>また、これからの再生可能エネルギー構造高度化等に向けた地域住民等の理解促進を図るため、市内関係者を交えた視察研修、小中学生向けの学習及び市民向けの研修会市民啓発用ツールとして動画作成を行い、エネルギー需給構造の構築を図った。</p>																
総事業費	39,378,020 円																
補助金充当額	39,378,020 円																
定量的目標	<p><b>I 中小水力発電設備の設計等</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>効果・成果目標</th><th>内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 再エネ産業の活性化</td><td>本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証することで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実施につながるとともに、実施においては、市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことで、産業と雇用創出につなげる。</td></tr><tr><td>2. エネルギー代金の流出抑制</td><td>再生可能エネルギー電源を増やし、その電力を市内事業者が供給することで、パワーシフト等により、エネルギー代金の市外への流出を抑制することができ、地域内経済循環に寄与する。</td></tr><tr><td>3. 他地域への横展開</td><td>本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することで、他地域への横展開をビジネス化する可能性を追求する。</td></tr></tbody></table> <p><b>II 脱炭素のまちづくり等の理解促進業務</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>効果・成果目標</th><th>内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 先進的取組の知見を取得</td><td>2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について知見を得る。</td></tr><tr><td>2. 脱炭素教育の実施回数</td><td>・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中、義務教育学校：1校／全1校中 ・各種団体の参加者数 150人</td></tr><tr><td>3. 市内事業者や市民に対する理解促進</td><td>市内事業者に対しては、再生可能エネルギー導入促進を図るためのチラシを作成し配布するとともに、市民に対しては、日置市脱炭素ビジョンを踏まえた啓発用動画を作成し、いつでも誰でも手軽に閲覧できるようにする。</td></tr></tbody></table>	効果・成果目標	内容	1. 再エネ産業の活性化	本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証することで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実施につながるとともに、実施においては、市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことで、産業と雇用創出につなげる。	2. エネルギー代金の流出抑制	再生可能エネルギー電源を増やし、その電力を市内事業者が供給することで、パワーシフト等により、エネルギー代金の市外への流出を抑制することができ、地域内経済循環に寄与する。	3. 他地域への横展開	本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することで、他地域への横展開をビジネス化する可能性を追求する。	効果・成果目標	内容	1. 先進的取組の知見を取得	2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について知見を得る。	2. 脱炭素教育の実施回数	・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中、義務教育学校：1校／全1校中 ・各種団体の参加者数 150人	3. 市内事業者や市民に対する理解促進	市内事業者に対しては、再生可能エネルギー導入促進を図るためのチラシを作成し配布するとともに、市民に対しては、日置市脱炭素ビジョンを踏まえた啓発用動画を作成し、いつでも誰でも手軽に閲覧できるようにする。
効果・成果目標	内容																
1. 再エネ産業の活性化	本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証することで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実施につながるとともに、実施においては、市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことで、産業と雇用創出につなげる。																
2. エネルギー代金の流出抑制	再生可能エネルギー電源を増やし、その電力を市内事業者が供給することで、パワーシフト等により、エネルギー代金の市外への流出を抑制することができ、地域内経済循環に寄与する。																
3. 他地域への横展開	本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することで、他地域への横展開をビジネス化する可能性を追求する。																
効果・成果目標	内容																
1. 先進的取組の知見を取得	2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について知見を得る。																
2. 脱炭素教育の実施回数	・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中、義務教育学校：1校／全1校中 ・各種団体の参加者数 150人																
3. 市内事業者や市民に対する理解促進	市内事業者に対しては、再生可能エネルギー導入促進を図るためのチラシを作成し配布するとともに、市民に対しては、日置市脱炭素ビジョンを踏まえた啓発用動画を作成し、いつでも誰でも手軽に閲覧できるようにする。																

	<p><b>Ⅲ 木質バイオマスエネルギー利用可能性調査</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 181 635 219">効果・成果目標</th> <th data-bbox="635 181 1433 219">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 219 635 383">1. 適正な森林管理</td> <td data-bbox="635 219 1433 383">担い手不足をはじめ昨今の海外を経由した皆伐により、森林は荒廃化し、適正な管理・保全が困難な状況となっていることから、再造林や間伐実施等を踏まえた循環型の木質バイオマスエネルギーの実施体制を検討する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 383 635 533">2. 新産業の創出</td> <td data-bbox="635 383 1433 533">人口減少社会で様々な産業の衰退が懸念されている中においては、伐採、木材集積、エネルギー転換等の木質バイオマスエネルギーによる事業実施により、産業転換の可能性と産業創出を図れる。</td> </tr> </tbody> </table>	効果・成果目標	内容	1. 適正な森林管理	担い手不足をはじめ昨今の海外を経由した皆伐により、森林は荒廃化し、適正な管理・保全が困難な状況となっていることから、再造林や間伐実施等を踏まえた循環型の木質バイオマスエネルギーの実施体制を検討する。	2. 新産業の創出	人口減少社会で様々な産業の衰退が懸念されている中においては、伐採、木材集積、エネルギー転換等の木質バイオマスエネルギーによる事業実施により、産業転換の可能性と産業創出を図れる。								
効果・成果目標	内容														
1. 適正な森林管理	担い手不足をはじめ昨今の海外を経由した皆伐により、森林は荒廃化し、適正な管理・保全が困難な状況となっていることから、再造林や間伐実施等を踏まえた循環型の木質バイオマスエネルギーの実施体制を検討する。														
2. 新産業の創出	人口減少社会で様々な産業の衰退が懸念されている中においては、伐採、木材集積、エネルギー転換等の木質バイオマスエネルギーによる事業実施により、産業転換の可能性と産業創出を図れる。														
<p>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>	<p><b>I 中小水力発電設備の設計等</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 618 635 656">効果・成果目標</th> <th data-bbox="635 618 1433 656">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 656 635 819">1. 再エネ産業の活性化</td> <td data-bbox="635 656 1433 819">本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証し、産業と雇用創出につながる市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことができたことで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まった。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 819 635 1005">2. エネルギー代金の流出抑制</td> <td data-bbox="635 819 1433 1005">検証により再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まったことから、電源を増やし、その電力を市内事業者が供給するパワーシフト等の環境整備が進んだ。そのため、エネルギー代金の市外への流出の抑制と地域内経済循環の実現に向け前進した。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1005 635 1155">3. 他地域への横展開</td> <td data-bbox="635 1005 1433 1155">本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、他地域への横展開をビジネス化する可能性を確認し、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することができた。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ⅱ 脱炭素のまちづくり等の理解促進業務</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1207 635 1245">効果・成果目標</th> <th data-bbox="635 1207 1433 1245">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1245 635 1431">1. 先進的取組の知見を取得</td> <td data-bbox="635 1245 1433 1431">2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、事業者や個人が再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について、先進的な知見を得ることができたため、今後の円滑な事業進捗を図ることができる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1431 635 1989">2. 脱炭素教育の実施回数</td> <td data-bbox="635 1431 1433 1989"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内小中学校の校長に対する研修会 2回（小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中 義務教育学校：1校／全1校中）</li> <li>・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：5校／全14校中 中学校：0校／全5校中 義務教育学校：0校／全1校中</li> <li>・各種団体の研修会開催数及び参加者数 (全13回実施、500人参加) 吹上地区女性団体 78人 吹上地域自治会長連絡協議会 43人 伊集院経営者クラブ 15人 イベント（狐火フェスタ） 217人 吹上地域内自治会 8自治会 124人 企業向け研修会 1回 9社 23人</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	効果・成果目標	内容	1. 再エネ産業の活性化	本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証し、産業と雇用創出につながる市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことができたことで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まった。	2. エネルギー代金の流出抑制	検証により再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まったことから、電源を増やし、その電力を市内事業者が供給するパワーシフト等の環境整備が進んだ。そのため、エネルギー代金の市外への流出の抑制と地域内経済循環の実現に向け前進した。	3. 他地域への横展開	本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、他地域への横展開をビジネス化する可能性を確認し、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することができた。	効果・成果目標	内容	1. 先進的取組の知見を取得	2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、事業者や個人が再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について、先進的な知見を得ることができたため、今後の円滑な事業進捗を図ることができる。	2. 脱炭素教育の実施回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市内小中学校の校長に対する研修会 2回（小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中 義務教育学校：1校／全1校中）</li> <li>・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：5校／全14校中 中学校：0校／全5校中 義務教育学校：0校／全1校中</li> <li>・各種団体の研修会開催数及び参加者数 (全13回実施、500人参加) 吹上地区女性団体 78人 吹上地域自治会長連絡協議会 43人 伊集院経営者クラブ 15人 イベント（狐火フェスタ） 217人 吹上地域内自治会 8自治会 124人 企業向け研修会 1回 9社 23人</li> </ul>
効果・成果目標	内容														
1. 再エネ産業の活性化	本市全域での中小水力発電等の事業可能性を検証し、産業と雇用創出につながる市内事業者と連携した事業スキーム等を描くことができたことで、新たな産業として再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まった。														
2. エネルギー代金の流出抑制	検証により再生可能エネルギー事業の実現の可能性が高まったことから、電源を増やし、その電力を市内事業者が供給するパワーシフト等の環境整備が進んだ。そのため、エネルギー代金の市外への流出の抑制と地域内経済循環の実現に向け前進した。														
3. 他地域への横展開	本市において中小水力発電の様々な技術的検証や地域経済に有効な事業の実証等に取り組み、他地域への横展開をビジネス化する可能性を確認し、中小水力発電利活用のノウハウを蓄積することができた。														
効果・成果目標	内容														
1. 先進的取組の知見を取得	2ヶ所の脱炭素先行地域における事業スキームをはじめ、事業者や個人が再生可能エネルギー導入に向けた関連技術、住民との合意形成、各種政策との連携の手法等について、先進的な知見を得ることができたため、今後の円滑な事業進捗を図ることができる。														
2. 脱炭素教育の実施回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市内小中学校の校長に対する研修会 2回（小学校：14校／全14校中 中学校：5校／全5校中 義務教育学校：1校／全1校中）</li> <li>・市内小中学校のうち脱炭素教育を授業で実施した学校数 小学校：5校／全14校中 中学校：0校／全5校中 義務教育学校：0校／全1校中</li> <li>・各種団体の研修会開催数及び参加者数 (全13回実施、500人参加) 吹上地区女性団体 78人 吹上地域自治会長連絡協議会 43人 伊集院経営者クラブ 15人 イベント（狐火フェスタ） 217人 吹上地域内自治会 8自治会 124人 企業向け研修会 1回 9社 23人</li> </ul>														

		<p>当初目標としていた実施回数以上の研修会等を開催し、それぞれに合ったコンテンツ等も準備したことにより、次年度以降の理解促進事業にもつながる取組を実施できた。</p> <p>なお、今年度授業未実施校については、開催希望時期及び授業内容に関するヒアリング等を行い、令和6年度実施に向け調整を行った。</p>
	3. 市内事業者や市民に対する理解促進	<p>市内事業者及び市民に対し、脱炭素に関する研修会などを実施、さらに市内事業者に対しては、市が昨年度策定した2050年脱炭素ビジョンの概要版を配布し、再生可能エネルギー導入または省エネの理解を高めることができた。また、ビジョンの内容を踏まえ作成した啓発用動画は、市民に対する行動変容のきっかけづくりとなった。</p>

### Ⅲ 木質バイオマスエネルギー利用可能性調査

効果・成果目標	内容
1. 適正な森林管理	<p>賦存量の把握と利用可能量の算出に必要な木材利用状況、林業労働力、市内熱需要施設の熱利用などのFS調査を各関係者のヒアリングを通じ実施し、現状整理を行った。また、木質バイオマス資源の活用に関わっている関係者を集めて勉強会を行い、上記のFS調査結果をもとに、市内の木質バイオマスエネルギーの利用に関する方向性を示した。</p>
2. 新産業の創出	<p>上記のFS調査結果を踏まえ、地域への経済波及効果が期待される日置市に適したモデルを検討しながら、事業収支の試算により早期実現性が高いと判断される事業について、さらに必要となる詳細設計や合意形成、諸手続き等の工程を整理し、事業計画を策定した。</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）	契約（間接補助）の目的	<p>① 中小水力発電設備の設計等</p> <p>② 脱炭素まちづくり理解促進</p> <p>③ 木質バイオマスエネルギー利用可能性調査</p>
	契約の方法	随意契約（公募型プロポーザル方式）
	契約の相手方（間接補助先）	ひおき地域エネルギー株式会社
	契約金額（間接補助金額）	39,378,020円
来年度以降の事業見通し	<p>中小水力発電については、令和5年度調査結果を踏まえ設備導入に向けた協議や利害関係者との合意形成、許認可手続きを進めていく。</p> <p>木質バイオマスエネルギーは、調査により抽出された課題について、関係者との勉強会を継続し、公共施設における活用について検討を進めていく。</p> <p>市民等への理解促進については、再生可能エネルギーの普及、理解促進を図るため、引き続き市民・事業者向けの研修会や小中学生向けの学習を行う。</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。