

(様式 4 : 全対象事業共通)

令和 4 年度第 2 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	「福島県立テクノアカデミー浜」エネルギー構造転換可能性調査
補助事業者名	福島県
補助事業の概要	「福島県立テクノアカデミー浜」のエネルギー構造高度化として自家消費前提の再エネ機器等導入可能性を検討した。また、機器導入による学習教材としての有効性と防災性強靱化を通じた地域連携に関する効果を検討した。
総事業費	22,249,160 円
補助金充当額	22,249,160 円
定量的目標	<p>施設内のエネルギー利用状況等調査結果に基づき、下記の再エネ機器等の導入可能性を検討。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・太陽光発電：屋根設置、壁面設置、カーポート式等</li><li>・風力発電：プロペラ式、サボニウス式等</li><li>・地中熱利用：冷暖房・給湯システム等</li><li>・蓄電池：原則、再エネ発電からの充電</li><li>・燃料電池：原則、純水素利用</li><li>・その他：調査結果をもとに追加</li></ul> <p>実践的な実習実験を通じて、高度な人材育成を推進することにより、テクノアカデミー浜の評価が向上し、入学希望者が増加し、ひいては相双地区のエネルギー関連技術者育成機関としての意義も向上する。</p> <p>ロボット・環境エネルギーシステム学科の入学希望者数の増加が期待できる。</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>①再エネ設備等導入の効果</p> <p>太陽光発電と風力発電の導入により、校内電力需要の約 53%分を再エネへ転換可能であるとの結果が得られた。また、環境評価について、再エネ機器導入後の 1 次エネルギー削減量は約 162 万 MJ (31.8%) 削減、CO<sub>2</sub>排出量は 80.9t (28.5%) 削減が期待できるデータが得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・太陽光発電 (200kW未満)</li><li>・風力発電 (20kW程度)</li></ul> <p>②学習教材としての活用</p> <p>施設内のエネルギー消費状況、再エネ設備等の状態監視、制御を一体的に行う「TH-EMS (テクノアカデミー浜エネルギーマネジメントシステム)」を導入し、実践的な実習・実験に活用する。また、既存カリキュラムへ反映させ、学習の質を高めることが可能とされた。</p> <p>③防災性強靱化を通じた地域連携に関する効果</p>

	避難場所として、地域住民のエネルギー活用が有効であることに加え、エネルギーマネジメントに必要なデータの可視化について、データを表示するディスプレイを校舎内に設置し、小学生や中学生・高校生、地域住民など、再生可能エネルギーの有効性を案内できる環境づくりが有効であると示された。	
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	契約の目的	再エネ機器等の導入可能性調査
	契約の方法	プロポーザルによる随意契約
	契約の相手方	株式会社URリンクージ・電気設備学会 共同事業体 株式会社URリンクージ 福島事業所
	契約金額	21,978,000円
来年度以降の事業見通し	この調査により効果的であることが示された再エネ設備等について、令和5年度に【「テクノアカデミー浜」再エネ等設備導入事業】を実施して導入する。	

(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 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。