

令和 3 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	再生可能エネルギー導入促進施策の実現可能性調査
補助事業者名	柏崎市
補助事業の概要	再生可能エネルギー発電設備及び発電事業者の本市内への参入促進を目的とした補助制度創設のため、以下の調査を実施した。 ①再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査 市内の再生可能エネルギーのポテンシャル把握、各エネルギー種の経費構造分析、設備費用に対する補助金を組み込んだ際の事業性評価を実施した。 ②再生可能エネルギー事業参入補助制度の実現可能性調査 太陽光発電の設置形態のバリエーション検討、事業参入促進に効果的な補助制度の詳細検討等を実施した。 ③再生可能エネルギー事業参入補助制度の実施体制調査 補助制度を市が運用する想定で、運用方法の検討を実施した。
総事業費	10,002,570円
補助金充当額	10,002,570円
定量的目標	本事業は、柏崎市地域エネルギービジョンに掲げる、環境・経済両面で持続可能な「新たなエネルギーのまち」に向けた取組の一つであり、中長期的には同ビジョンに示す以下の数値目標達成につながるものである。 数値目標① エネルギー自給率 2013 年時点 1.2% → 2030 年 10.0% 数値目標② 炭素生産性 2013 年時点 約 39 万円/t-CO2 →2030 年 約 110 万円/t-CO2 この中長期的な目標実現に向け、事業者参入を促進する観点から、本事業で行う 3 つの調査それぞれで以下を単年度目標に据えた。 ①参入促進効果が高いエネルギー種の絞り込み ②事業者ヒアリングを通じた、補助制度の実効性確認 ③補助執行業務の実施体制案作成

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)	①再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査 本市では太陽光、風力、中小水力、バイオマスのポテンシャルがあり、これらエネルギー種に対する導入促進施策としては初期費用のウェイトが高い太陽光発電に特に効果的であることを確認した。 ②再生可能エネルギー事業参入補助制度の実現可能性調査 ①で得た結論を基に、太陽光発電の設備費用に対する補助制度について複数の発電事業者意見聴取を実施し、様々な設置形態ごとに事業参入促進に実効的な補助制度案を得た。 ③再生可能エネルギー事業参入補助制度の実施体制調査 ②で得た補助制度案の執行に必要な業務要素を細分化し、実施するスケジュールや業務遂行に必要な能力など総合的に検討を行った。発電事業者からの相談・問合せへの対応があること、発電事業に関する専門的な知見を要することが判明したため、これらにも対応できる能力を持つ事業者の支援を得る実施体制案を作成した。 今後、本事業で得た補助制度を具現化し、発電事業者の参入を促すことによって、地域エネルギービジョンで掲げているエネルギー自給率と炭素生産性の各数値目標を達成できると考えている。	
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)	契約の目的	再生可能エネルギー導入促進施策の実現可能性調査業務
	契約の方法	プロポーザルによる随意契約
	契約の相手方	一般財団法人電源地域振興センター
	契約金額	10,002,570円
来年度以降の事業見通し	—	

(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。

令和 3 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	消防本部地中熱利用設備整備事業
補助事業者名	柏崎市
補助事業の概要	老朽化した G H P 空調設備の一部を改修し、24 時間空調が稼働する消防本部事務室等に地中熱利用空調設備を導入する工事を行った。併せて、正面玄関エントランスホールにデジタルサイネージを設置し、地中熱エネルギーの活用状況や省エネルギー効果等の「見える化」を実施した。
総事業費	103,340,600 円
補助金充当額	102,390,068 円
定量的目標	○再生可能エネルギー利活用の普及啓発 1,000 人／年間 ○地中熱利用空調設備導入による省エネルギー等効果 ・一次エネルギー換算量 24 % 減 ・温室効果ガス (CO₂) 排出量 21 % 減 ・電気・都市ガス料金 39 % 減
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)	○再生可能エネルギー利活用の普及啓発 空調利用の多い事務室等に地中熱空調設備を導入したことにより、デジタルサイネージで高い省エネ効果を投影することができた。このデジタルサイネージは施設訪問者の動線となる入口ホールに設置したため、目を引く表示となっている。 本事業の工事終了直後に本県でまん延防止等重点措置が適用されたことから、学校等の施設見学を受け入れることができなかったものの、消防本部は例年 1,400 人程度の児童・生徒等の見学を受け入れている施設であり、今後、行動制限の段階的な緩和・解除によって同程度の見学受入が見込まれるため、これら機会を活用し、理解促進を図りたい。 ○地中熱利用空調設備導入による省エネルギー等効果 地中熱空調設備を導入した事務室からは既存の G H P 空調を撤去したため、定量的目標に示す各指標の改善が見込まれるが、本事業完了後に新型コロナウイルス感染症対策のため一時的に事務室機能を複数の部屋に分散させる必要が生じたことから、事業終了後 3 か月の時点では導入効果の正確な比較ができない状況にある。今後、通年での導入効果の検証を進めていく。

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)	契約の目的	①消防本部地中熱空調設備設置(機械設備) 工事 ②消防本部地中熱空調設備設置(電気設備) 工事
	契約の方法	①一般競争入札 ②一般競争入札
	契約の相手方	①株式会社ミタカ ②有限会社電清社
	契約金額	① 97, 400, 600円 ② 5, 940, 000円
来年度以降の事業見通し	—	

(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。

令和 3 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	地域情報通信システム整備事業
補助事業者名	柏崎市
補助事業の概要	令和 4 年 12 月以降使用できないアナログ方式の防災行政無線に代えて、地域のコミュニティ FM 放送と統合した新たな地域情報通信システムを整備する事業。このシステムに太陽光発電及び蓄電池設備を用いることで夜間や停電時でもシステムが運用可能となる体制を構築し、主要電源としての再生可能エネルギーの有効性を放送で周知して、エネルギー構造高度化等に係る市民の理解促進を図る。 令和 3 年度は 3 か年にわたる整備計画の最終年であるため、太陽光発電設備等を用いたバックアップのための無線通信回線や、2 つの FM 放送難聴地区に対する受信障害対策中継局の整備のほか、整備済み設備との連携確認等を行ってシステム全体の整備を完了した。
総事業費	984, 209, 977 円
補助金充当額	932, 374, 581 円
定量的目標	①難聴地域解消 平成 30 年度時点 31 町内会 (4, 875 世帯) → 令和 3 年度 0 町内会 (0 世帯) ②緊急告知ラジオ配布率 令和 2 年度時点配布率 81.1% → 令和 3 年度 100%
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)	定量的目標① 難聴地域解消 ・計画通り市内 6 か所に太陽光発電設備及び蓄電池を備えた受信障害対策中継局(受信点 2 か所、送信点 4 か所)を整備したことで、FM 放送の難聴地域を全て解消できた。 定量的目標② 緊急告知ラジオ配布率 ・FM 放送の通常放送と緊急告知放送の双方を聴取できる緊急告知ラジオの配布を中通、上条等 17 地区で行い、市内全地区での配布が完了した。 地域情報通信システムの整備により、上記 2 つの定量的目標が達成され、全地域に FM 放送が届くようになり、システムへの再生可能エネルギー活用についての周知が浸透し、今後本市におけるエネルギー構造高度化への理解が一層進むことに期待している。

	その他の成果 ・太陽光発電及び蓄電池設備を備えた４か所の無線中継所の整備により、災害時にＦＭ放送や電力供給が遮断された場合でも再生可能エネルギーの利活用によって情報を市民に届けられる体制を構築することができた。	
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 （※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）	契約の目的	①防災情報通信システム送信設備整備工事 ②防災情報通信システム受信設備整備工事 ③防災情報通信システム整備工事監理業務委託 ④緊急告知ラジオ配布管理・通知業務委託（システム運用・管理） ア. 配布管理業務 イ. 配布通知はがき郵送
	契約の方法	①随意契約 ②随意契約 ③随意契約 ④ア. 随意契約
	契約の相手方	①ＮＥＣネットエスアイ・新電気・協同電設特定共同企業体 ②ＮＥＣネットエスアイ・新電気・協同電設特定共同企業体 ③（株）テレコムＣ＆Ｃ ④ア.（株）カシックス イ. 日本郵便株式会社
	契約金額	① 406,310,300 円 ② 550,269,500 円 ③ 22,847,000 円 ④ア. 4,450,600 円 イ. 332,577 円
来年度以降の事業見通し	—	

（備考）

- 事業完了した日から３ヶ月以内の提出をお願いします。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。