

令和 4 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	創エネルギーのまち・いとしま推進事業													
補助事業者名	糸島市													
補助事業の概要	<p>本補助事業により、平成 29 年度に市の公共施設 50 施設を対象とした太陽光発電設備設置の F/S 調査を実施し、平成 30 年度に実施設計を行い、順次導入を進めている。</p> <p>令和 4 年度は、公共施設に太陽光発電設備を率先導入し、市民や事業者の再生可能エネルギー利用への意識を高めるため、地域の拠点となる前原南コミュニティセンターに太陽光発電設備を設置した。同施設は、指定避難所などの防災拠点でもあるため、停電時に非常用電源として電力を確保できるよう、併せて蓄電池を設置した。</p>													
総事業費	10,373,000 円													
補助金充当額	10,373,000 円													
定量的目標	<p>本事業の実施により、住宅への太陽光発電の設置を促進していくため、成果目標には「住宅用太陽光発電買取件数」を設定する。この目標は、第 2 次糸島市環境基本計画（令和 3 年 3 月策定）の計画指標で、基準値 4,020 件（令和元年度実績）から令和 7 年度に 4,900 件を目指している。</p> <table border="1" data-bbox="576 1205 1436 1370"> <thead> <tr> <th rowspan="2">計画指標</th> <th>事業開始時</th> <th>基準値</th> <th>目標値</th> </tr> <tr> <th>平成 23 年度末</th> <th>令和元年度末</th> <th>令和 7 年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住宅用太陽光 発電買取件数</td> <td>1,537 件</td> <td>4,020 件</td> <td>4,900 件</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、「太陽光発電について」（経済産業省資源エネルギー庁・2020 年 11 月）では、家庭用太陽光発電設備の定期点検やパソコン交換などの運転維持費は、約 3,490 円/kW /年となっている。仮に、家庭用太陽光発電導入への補助を 3 年間実施し、5kW の設備 300 件の導入に繋がれば、年に約 524 万円、20 年間で約 1 億 470 万円の地域の太陽光発電関連事業者への経済効果が期待できる。</p> <p>現在、市役所内に大型モニターを設置し、各施設の発電状況や太陽光発電の効果を説明する動画等を表示している。多くの来庁者（市民課窓口手続者：延べ 71,400 人/2021 年）が視聴し、市民が太陽光発電に興味を持つきっかけとなっている。令和 4 年度に市民の来所が多い前原南コミュニティセンターに設備を設置し、啓発効果をさらに高めたい。</p> <p>国の「エネルギー基本計画」では、2030 年までに新築住宅の平均で ZEH の実現を目指すとしてされており、達成には再エネ設備の導</p>			計画指標	事業開始時	基準値	目標値	平成 23 年度末	令和元年度末	令和 7 年度末	住宅用太陽光 発電買取件数	1,537 件	4,020 件	4,900 件
計画指標	事業開始時	基準値	目標値											
	平成 23 年度末	令和元年度末	令和 7 年度末											
住宅用太陽光 発電買取件数	1,537 件	4,020 件	4,900 件											

	<p>入が必須である。本市の新築件数は年間平均 500 件であるが、令和 2 年の ZEH 認証は 31 件であり、新築件数の 5%程度である。2030 年の新築件数の 50%が ZEH になれば、約 250 件の住宅が再エネを導入することになり、ZEH に必要な追加費用約 300 万円/件を見込むと、約 7 億 5,000 万円の経済効果が期待できる。</p>													
<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>前原南コミュニティセンターに太陽光発電設備を設置し、施設内（新設）と市役所（既設）に設置した大型モニターで太陽光発電の発電状況や効果、蓄電池を設置していることを上映し、来館者や来庁者への啓発に活用している。今後は、引き続き住宅用太陽光発電設備や蓄電池を導入する市民への補助を行うことにより、再エネの導入に繋げていく。</p> <p>また、「太陽光発電について」（経済産業省資源エネルギー庁・2020 年 11 月）では、家庭用太陽光発電設備の定期点検費用やパソコン交換費用などの運転維持費は、約 3,490 円/kW /年となっている。仮に、家庭用太陽光発電導入への補助を 3 年間実施し、5kW の設備 300 件の導入に繋がれば、年に約 524 万円、20 年間で約 1 億 480 万円の地域の太陽光発電関連事業者への経済効果が期待できる。</p> <p>本事業の実施による成果目標は、第 2 次糸島市環境基本計画（令和 3 年 3 月策定）のに掲げる計画指標「住宅用太陽光発電買取件数」としていた。今後は、目標値である令和 7 年度末に 4,900 件の達成を目指し、市民に再生可能エネルギーの効果を啓発するとともに市の予算を活用し、住宅用太陽光発電設備等の設置に対する補助事業を行い、住宅への再エネ設備の設置を推進していきたい。</p> <table border="1" data-bbox="571 1234 1439 1386"> <thead> <tr> <th>計画指標</th> <th>平成 25 年度末 (基準値)</th> <th>令和元年度末</th> <th>令和 2 年度末</th> <th>令和 3 年度末</th> <th>令和 7 年度末 (目標値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住宅用太陽光発電買取件数</td> <td>2,324 件</td> <td>4,020 件</td> <td>4,171 件</td> <td>4,401 件</td> <td>4,900 件</td> </tr> </tbody> </table>		計画指標	平成 25 年度末 (基準値)	令和元年度末	令和 2 年度末	令和 3 年度末	令和 7 年度末 (目標値)	住宅用太陽光発電買取件数	2,324 件	4,020 件	4,171 件	4,401 件	4,900 件
計画指標	平成 25 年度末 (基準値)	令和元年度末	令和 2 年度末	令和 3 年度末	令和 7 年度末 (目標値)									
住宅用太陽光発電買取件数	2,324 件	4,020 件	4,171 件	4,401 件	4,900 件									
<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)</p>	<p>契約（間接補助）の目的</p>	<p>①前原南コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事 ②前原南コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事管理業務</p>												
	<p>契約の方法</p>	<p>①指名競争入札 ②単純随意契約</p>												
	<p>契約の相手方 (間接補助先)</p>	<p>①有平安計装 ②株和田設計</p>												
	<p>契約金額(間接補助金額)</p>	<p>①9,944,000 円 ②429,000 円</p>												
<p>来年度以降の事業見通し</p>	<p>公共施設における太陽光発電・地中熱等の積極的な導入、高効率なエネルギーシステム等の導入によりエネルギー使用量の削減を行い、新庁舎をはじめとした公共施設全体での ZEB 化の促進を図る。</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。

(様式 4 : 全対象事業共通)

令和 4 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	糸島市地域再生可能エネルギー導入戦略																																																											
補助事業者名	糸島市																																																											
補助事業の概要	<p>本市は、令和 2 年度に「第 2 次糸島市環境基本計画」を策定し、地球温暖化対策等をはじめとした目指す環境の姿を示すとともに、令和 3 年度に「糸島市地域再生可能エネルギー導入戦略」を策定し、再エネ導入目標や二酸化炭素排出削減目標、将来ビジョンを示したロードマップを策定した。</p> <p>ロードマップで示した施策を実現し地域脱炭素を確実に進めるため、産学官金からなる協議会を設立し、事業者等を巻き込みながら施策の実証・実装に向けた検討を行い、ビジネスモデルの具現化と実行計画の作成を行った。</p>																																																											
総事業費	19,998,575 円																																																											
補助金充当額	19,998,575 円																																																											
定量的目標	<p>本事業の実施により、2050 年のカーボンニュートラル実現を目指し、2030 年、2050 年時点における各シナリオに基づき、各部門の CO2 排出量を下表のとおり推計した。成果目標として 2030 年シナリオ②、2050 年シナリオ②を設定し、地域脱炭素を進める。</p> <p>CO2 排出量 基準：2013 年 548 千トン 目標：2030 年 296 千トン 46%削減 2050 年 13 千トン 全部門の CO2 排出量実質ゼロ</p> <p>〈CO2 排出量の実績値・将来推計〉 (単位：千トン)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">2013 年 (実績値)</th> <th colspan="3">2030 年</th> <th colspan="2">2050 年</th> </tr> <tr> <th>シナリオ① 2013 年度比 26%減</th> <th>シナリオ② 2013 年度比 46%減</th> <th>シナリオ② 民生部門 モデル地域の 排出量ゼロ</th> <th>シナリオ① 2013 年度比 80%以上減</th> <th>シナリオ② 全部門の 排出量 実質ゼロ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運輸部門</td> <td>171</td> <td>155</td> <td>103</td> <td>103</td> <td>48</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>産業部門</td> <td>125</td> <td>90</td> <td>82</td> <td>82</td> <td>26</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>家庭部門</td> <td>130</td> <td>76</td> <td>50</td> <td>47</td> <td>14</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>業務部門</td> <td>109</td> <td>60</td> <td>45</td> <td>40</td> <td>7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>廃棄物部門</td> <td>13</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>548</td> <td>397</td> <td>296</td> <td>287</td> <td>108</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>							2013 年 (実績値)	2030 年			2050 年		シナリオ① 2013 年度比 26%減	シナリオ② 2013 年度比 46%減	シナリオ② 民生部門 モデル地域の 排出量ゼロ	シナリオ① 2013 年度比 80%以上減	シナリオ② 全部門の 排出量 実質ゼロ	運輸部門	171	155	103	103	48	0	産業部門	125	90	82	82	26	0	家庭部門	130	76	50	47	14	0	業務部門	109	60	45	40	7	0	廃棄物部門	13	16	16	16	13	13	合 計	548	397	296	287	108	13
	2013 年 (実績値)	2030 年			2050 年																																																							
		シナリオ① 2013 年度比 26%減	シナリオ② 2013 年度比 46%減	シナリオ② 民生部門 モデル地域の 排出量ゼロ	シナリオ① 2013 年度比 80%以上減	シナリオ② 全部門の 排出量 実質ゼロ																																																						
運輸部門	171	155	103	103	48	0																																																						
産業部門	125	90	82	82	26	0																																																						
家庭部門	130	76	50	47	14	0																																																						
業務部門	109	60	45	40	7	0																																																						
廃棄物部門	13	16	16	16	13	13																																																						
合 計	548	397	296	287	108	13																																																						

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>本事業の実施により「糸島市地域再生可能エネルギー導入戦略」に掲げる施策イメージのうち、短期的（概ね5年以内）に具体化をめざす施策について実行計画を策定した。これに基づき、2050年のカーボンニュートラルの実現に向け具体的な事業展開を図ることが可能になった。また、中・長期施策についても、取り組みの方向性、実施までの道筋を明らかにすることができた。</p> <p>カーボンニュートラルを推進するためには、庁内組織の合意形成、エネルギー事業者をはじめとする様々な分野の企業、研究機関との連携が必要不可欠であるが、本事業によりこれらの機関とのつながりができ、一体となって取り組む体制が整った。</p> <p>今後、導入戦略で設定した目標値を達成するため、実行計画に沿って各領域での施策を着実に実施し地域脱炭素を目指す。</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 契約の方法 契約の相手方（間接補助先） 契約金額（間接補助金額）	糸島市地域再生可能エネルギー導入戦略実現化支援業務 単純随意契約 デロイト トーマツ コンサルティング合同会社 19,998,575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	創エネルギーのまち・いとしま推進事業
補助事業者名	糸島市
補助事業の概要	<p>福吉コミュニティセンターと加布里コミュニティセンターに太陽光発電設備と蓄電池を設置した。これらの設備を含めた市内の再生可能エネルギーの導入状況や発電状況等については、施設や市役所に設置する大型啓発モニターで発電状況や効果を分かりやすく上映し、来館者や来庁者への啓発に活用している。太陽光発電の効果を身近に感じてもらい、再生可能エネルギー利用への意識向上につながると考えられる。2施設は指定避難所などの防災拠点であり、停電時の非常用電源を確保することができ、地域住民のレジリエンス向上に繋がった。</p> <p>また、市では令和4年度から5年度にかけて新庁舎の建設を予定し、市の再生可能エネルギー利用推進の象徴としてZEBの実現を目指している。建築物で使用するエネルギーの大部分を占める空調負荷を軽減することができる地中熱利用について、令和2年度に本事業を活用しF/S調査を実施した結果、導入の効果が見込まれるため、令和3年度に地中熱の設備導入に向けて実施設計を行った。複数のパターンでCO2削減量やイニシャルコスト、ランニングコストの削減量についてシミュレーションを行い、設備の適切な規模、工事の時期や方法、費用の積算などの設計を行い、導入に向けての準備を進めることができた。地中熱は、太陽光発電と同じく建築物への普及が見込めるため、新庁舎に導入することで、今後は、住宅産業等への波及効果及び活用が期待できる。</p>
総事業費	41,658,100 円
補助金充当額	41,658,100 円
定量的目標	住宅用太陽光発電買取件数 令和7年度末 4,900 件 新庁舎への地中熱を利用した空調設備導入 令和6年度まで
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公共施設への太陽光発電設備等の設置</p> <p>福吉コミュニティセンターと加布里コミュニティセンターに太陽光発電設備を設置し、施設内（新設）と市役所（既設）に設置した大型モニターで太陽光発電の発電状況や効果を上映し、来館者や来庁者への啓発に活用している。今後は、引き続き住宅用太陽光発電設備を導入する市民への補助を行うことにより、家庭等への太陽光発電設備の導入に繋げていく。</p> <p>②地中熱活用に向けた実施設計</p> <p>地中熱は、年間を通して利用できる安定したエネルギーであり、建築物で使用するエネルギーの大部分を占める空調に利用できる。本市では、地中熱の実績が乏しいため、効果検証に向けて本事業</p>

	<p>業を活用し令和2年度にF/S調査を実施した。調査の結果、導入の効果が見込まれるため、令和3年度に地中熱の設備導入に向けて実施設計を行った。複数のパターンでCO2削減量やイニシャルコスト、ランニングコストの削減量についてシミュレーションを行い、設備の適切な規模、工事の時期や方法、費用の積算などの設計を行い、導入に向けての準備を進めることができた。</p> <p>新庁舎は、市の再エネ利用推進の象徴としてZEBの実現を目指している。市民が集まる場所であり、防災拠点でもある庁舎において多様な再生可能エネルギーを活用し、効果を「見える化」することで、市民の再エネ利用の意識へ向けた啓発効果とレジリエンスを高める効果を生み出すことが考えられる。</p>	
<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)</p>	<p>契約（間接補助）の目的</p>	<p>①福吉コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事 ②福吉コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事管理業務 ③加布里コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事 ④加布里コミュニティセンター太陽光発電設備設置工事管理業務 ⑤糸島市新庁舎地中熱設備実施設計業務</p>
	<p>契約の方法</p>	<p>①一般競争入札 ②随意契約 ③指名競争入札 ④随意契約 ⑤随意契約</p>
	<p>契約の相手方 (間接補助先)</p>	<p>①有平安計装 ②株柴田建築設計事務所 ③株秋山電気商会 糸島営業所 ④株柴田建築設計事務所 ⑤株梓設計 九州支社</p>
	<p>契約金額(間接補助金額)</p>	<p>①14,685,000円 ②950,400円 ③15,862,000円 ④810,700円 ⑤9,350,000円</p>
<p>来年度以降の事業見通し</p>	<p>公共施設における太陽光発電・地中熱等の積極的な導入、高効率なエネルギーシステム等の導入によりエネルギー使用量の削減を行い、新庁舎をはじめとした公共施設全体でのZEB化の促進を図る。</p> <p>ロードマップにおける領域別施策イメージの具体化に向けて、産学官勉強会を中心とした協議会及びワーキンググループにおい</p>	

	て、ビジネスモデルの具体化や経済性の検証などを進め、実現可能性について協議する。
--	--

(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。