

再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業計画書(全体計画書)

(事業計画書作成担当者)

道県等の名称	岩手県		
所在地	岩手県盛岡市内丸10-1		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
	環境生活部環境生活企画室温暖化・エネルギー対策担当		
	TEL	FAX	メールアドレス
	019-629-5272	019-629-5334	

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
再生可能エネルギー等導入推進事業						
地域資源活用詳細調査事業						24,539
公共施設再生可能エネルギー等導入事業						11,794,054
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業						803,594
風力・地熱発電事業等導入支援事業						1,374,813
合計						13,997,000

## 再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業計画書（全体計画書）

### （事業計画の概要）

計画の名称	再生可能エネルギー設備導入等推進基金		
計画の期間	平成23年度～平成27年度	事業実施主体	岩手県、管下市町村、民間事業者
各自治体における復旧・復興等に係る計画への位置づけ、その名称等	<p>（1） <b>岩手県東日本大震災津波復興計画（平成23年8月策定）</b>          岩手県東日本大震災津波復興計画（平成23年8月策定。以下「岩手県復興計画」という。）第4章「I 防災のまちづくり」に基づき、本県に豊富に賦存する太陽光、木質バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーを最大限に活用するとともに、防災拠点や住宅・事業所等が非常時においても一定のエネルギーを賄えるシステムの導入促進を進めるほか、第5章に「『さんりくエコタウン形成』プロジェクト」を掲げ、さんりくの地域資源を活用した再生可能エネルギーや省エネルギー技術の導入を促進し、災害にも対応できる自立・分散型のエネルギー供給体制を構築することにより、環境と共生したエコタウンの実現に向けて取組を推進することとしている。</p> <p>『さんりくエコタウン形成』プロジェクトにおける展開の方向については、次のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○太陽光発電設備や地中熱・太陽熱利用型空調設備などについて住宅等への導入を図るとともに、太陽光や洋上風力、地熱などの発電プラントの立地を促進</li> <li>○地域の木材を利用した住宅や公共施設の建築、木質系災害廃棄物を含む木質バイオマス資源等の地域循環システムの構築や地域熱供給のインフラ整備などを推進</li> <li>○太陽光発電パネルや風力発電装置、LED照明、プラグインハイブリッド自動車・電気自動車の普及、充電設備等のインフラ整備、燃料電池や蓄電池周辺技術の開発など、再生可能エネルギーや省エネルギー関連設備・技術の導入促進及び関連産業との連携</li> <li>○企業や家庭などの蓄電設備やスマートメーター等の普及、再生可能エネルギー利活用に向けた技術検証などスマートコミュニティー・スマートシティ形成に向けた取組</li> </ul> <p>また、岩手県復興計画の具体の取組を定めた岩手県東日本大震災津波復興計画復興実施計画（平成23年8月策定）においては、重要な事業（43事業）の1つとして「再生可能エネルギー導入促進事業」を掲げ、再生可能エネルギー設備導入等推進基金を造成し、防災拠点や避難所に指定される公共施設・学校、病院、住宅・事業所等への太陽光発電、太陽熱・地中熱利用、バイオマス利用ボイラーなどの再生可能エネルギー利用設備の導入を促進することとしている。</p> <p>（2） <b>地球温暖化対策推進法に基づく岩手県地球温暖化対策実行計画（平成24年3月策定）</b>          岩手県地球温暖化対策実行計画（平成24年3月策定）において、平成32（2020）年度の温室効果ガス排出量を平成2（1990）年度比で30%削減（平成2（1990）年度：14,202千トン→平成32（2020）年度：12,359千トン）すること及び再生可能エネルギーの導入量を原油換算で現状（平成22年度）550千k1を平成32年度に987千k1まで高めること、本基金を活用した取組により、「再生可能エネルギーによる電力自給率」を現状（H22年度）18.1%をH32年度に35.0%へ引き上げることなどを目標として掲げ、市町村や役場庁舎、消防署などの災害時に防災拠点となる施設等への再生可能エネルギー設備の導入を推進することとしている。</p> <p>（3） <b>岩手県環境基本計画（平成22年12月策定）</b>          岩手県環境基本計画（平成22年12月策定）第3章第1節「低炭素社会の構築」において、太陽光、風力、小水力等の再生可能エネルギーや木質バイオマスや畜産バイオマスなどのバイオマスエネルギー資源の利活用を促進するほか、バイオマス燃料の開発・普及、ヒートポンプなど高効率エネルギーや雪氷冷熱等の未利用エネルギーの利用を推進することとしている。</p> <p>（4） <b>岩手県防災計画（平成24年3月策定）</b>          岩手県防災計画（平成24年3月策定）第2章第8節第2キにおいて、県の防災施設等の機能強化を図るため、自家発電設備や太陽光発電その他の再生可能エネルギー利用設備等の導入を推進することとしている。</p>		

## 計画の概要

### (1) 現状分析

平成23年3月11日14時46分、三陸沖（北緯38.1度、東経142.5度）を震源とする、国内の観測史上最大となるマグニチュード9.0の地震（以下「東北地方太平洋沖地震」という。）が発生した。この地震により、本県では、大船渡市、釜石市、滝沢村、矢巾町、花巻市、一関市、奥州市、藤沢町（当時）で震度6弱を観測したほか、県内各地で強い揺れを観測した。この地震に伴って発生した津波は、北海道から東北、関東地方の広範囲に及ぶなど、明治29年、昭和8年の三陸地震津波、昭和35年のチリ地震津波を凌ぐ大規模なものだった。また、この地震の発生後、大小含めた数多くの余震が断続的に発生した。平成23年4月7日に発生した宮城県沖を震源とするマグニチュード7.1の余震では、大船渡市、釜石市、矢巾町、一関市、平泉町、奥州市での震度6弱をはじめ、県内各地で強い揺れを観測した。

東北地方太平洋沖地震と、それに伴って発生した津波は、本県の沿岸地域を中心に甚大な被害を与えた。東北地方太平洋沖地震による死者・行方不明者は合計で6,035人（H24.1.5現在）、家屋倒壊数24,736棟（H24.1.5現在）、水産業をはじめとした産業被害が6,087億円（H23.7.25現在）、公共土木被害が2,573億円（H23.7.25現在）となっている。また、避難者数は、平成23年3月15日に約4万8千人に達し、その後、同年8月に応急仮設住宅が完成するまでの約7箇月間の避難所生活を余儀なくされた方々も数多くいた。さらに、東北地方太平洋沖地震発生後、本県全域で最大76万戸が停電し、数日間では復旧した地域もあったが、全面復旧した5月28日までの間、約3箇月不自由な生活を送った地区もあったほか、ガソリンや重油などの燃料の供給が途絶えたことにより深刻な燃料不足も発生した。

本県は、約15,279km<sup>2</sup>と広大な面積（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県を合わせた面積と同等）を有しており、内陸部の大部分は山岳丘陵地帯で占められ、沿岸部は急峻なリアス式海岸であるため、集落が点在している状況である。このため、災害等により停電が発生すると長期化する場合もある。本県では、東北地方太平洋沖地震による被災地域の復旧・復興や原子力発電施設の事故を契機とした電力需給の逼迫への対応のため、再生可能エネルギー等の地域資源を活用した災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入を支援し、環境先進地域（エコタウン）を構築することとしており、本基金を活用して、公共施設をはじめ地域の防災拠点や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な施設において再生可能エネルギー等の導入を進めることを計画している。

本県には、防災施設及び避難所が1,891棟存在する。内訳は、次のとおり。

（平成22年4月1日現在 「防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査（総務省消防庁国民保護・防災部防災課）」をもとに本県分を集計。東日本大震災により倒壊・流失等した建物を含む）

#### ○拠点施設

県・市町村庁舎84（県18、市町村66）、警察署38、消防署63、診療施設35（県9、市町村26）

#### ○避難所

社会福祉施設224（県13、市町村211）、学校1,157（県118、市町村1,039）、体育館129（県0、市町村129）、広域指定避難場所161（県3、市町村158）

これまで、平成21年度に造成された地球温暖化対策等推進基金（グリーンニューディール基金）を活用した再生可能エネルギーの導入支援や県営施設における太陽光発電等の率先導入、県による電源開発、市町村・県民・事業者等に対する補助などにより、これらの施設に再生可能エネルギー等の導入を進めてきたところであるが、現状では、再生可能エネルギーの導入量は、481,639kWに留まっているところである。その内訳は、太陽光34,740kW、風力67,099kW、水力発電274,576kW、地熱発電103,500kW、バイオマス発電1,724kWとなっている。本県における再生可能エネルギー導入のポテンシャルは、太陽光発電、風力発電、木質バイオマス利用が有望であり（出典：平成22年再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書、環境省地球環境局地球温暖化対策課）、本基金においても、これらを中心に導入を推進することとしている。

### (2) 課題

・東日本大震災からの復旧・復興に向けた様々な取組は、その規模やまちづくりへの影響という観点から、中長期的な視点に立った計画的な対応が不可欠であり、復旧・復興に係る取組と併せ、総合的に取り組む必要がある。

・東北地方太平洋沖地震による被害等を踏まえ、地域の防災拠点や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な施設における再生可能エネルギー等の導入を進め、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムを構築する必要がある。

### (3) 成果目標・成果指標

現状分析や課題を踏まえ、本県では成果指標として下記の5項目を設定し、それぞれ平成27年度までの成果目標を下記のとおりとする。

①対象施設数 548箇所（うち、成果目標把握対象箇所数454箇所）

②再エネ発電量等 5,790,408kWh

③再エネ発電設備の定格出力 5,406kW

④二酸化炭素削減量 9,403t-CO<sub>2</sub>

⑤目標に対する導入割合 25.5%

#### (4) 基金事業計画

##### ア 目的・概要

本県では、東日本大震災による被災地域の復旧・復興や原子力発電施設の事故を契機とした電力需給の逼迫への対応のため、再生可能エネルギー等の地域資源を活用した災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入を支援し、環境先進地域（エコタウン）を構築することとしており、本県では、本基金を活用して、公共施設をはじめ地域の防災拠点や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な施設において再生可能エネルギー等の導入を進める。

さらに、本県に豊富に賦存する太陽光、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーを最大限に活用し、住宅・事業所等が非常時においても一定のエネルギーを賄えるよう設備導入の促進を図るとともに、これを基盤として、将来的にスマートメーターや蓄電設備の普及や制御システムの技術開発の進展と相まって、自立・分散型エネルギーシステムの構築を進めていくことを目標に、市街地等における面的な展開を重視し設備導入を図る。また、集落が点在しているといった本県の特徴に鑑み、災害等の非常時においても、再生可能エネルギーを利用することにより最低限の通信手段の確保や夜間における照明の使用等が可能となり、集落が孤立しない体制を構築することを目標とし、孤立可能性のある集落を中心に設備導入を図る。

##### イ 事業執行の方針

事業計画に盛り込まれた基金事業は、復旧・復興の計画と相まって進めていく必要があることから、平成24～27年の4ヶ年で、市町村庁舎や消防署、避難所等528カ所に太陽光発電設備と蓄電池、木質バイオマスボイラー等の導入を進めていく方針とする。

##### ウ 市町村との調整状況、資金の配分計画

導入の対象となる施設・設備については、主に災害時に防災活動の司令塔となる庁舎や消防署等87施設、診療施設17施設、避難所となる施設265施設に対し、再生可能エネルギー設備の導入を進めていくこととする。（平成24年2月の段階で計画している施設数を計上）

市町村が事業実施主体になる事業については、防災拠点等施設（災害時において重要な拠点となる市町村庁舎・消防署及び避難所等）に対し、再生可能エネルギーの導入を進めることにより、地域における防災力の向上を図るため、下記の考え方により配分し、配分額の範囲内で執行することとする。

① 定額配分：全市町村の防災拠点等施設に一定数の再生可能エネルギー設備を設置できるよう、一定額を配分。

② 人口配分：市町村の人口規模に応じて防災拠点等施設が多くなるため、人口数に応じ段階配分。

③ 被災状況等配分：1) 津波被害のあった市町村においては、高台への移転など新しいまちづくりを支援するため、一定額を上乗せ配分。2) 地震津波（平成23年4月7日に発生した余震を含む）による被災の状況に応じて比例配分。3) 津波浸水被害の状況に応じ比例配分

##### エ 事業の選定方法、監理体制

基金事業の執行にあたっては、国の東日本大震災からの復興の基本方針（平成23年7月29日東日本大震災復興対策本部決定）において、復興のための事業は、「その事業の立案段階から、効率性、透明性、優先度の観点から適切な評価を行うものとする」とされており、本県においても、基金事業の実施にあたっては、岩手大学、岩手県立大学、一関高等専門学校の外部有識者や被災地方公共団体から構成する評価委員会等による審査・評価・助言等を行うなど、事業の立案段階から実施後の評価までの一連のプロセスにおいて、効率性や透明性が適切に検証できる仕組みを構築して実施する。

##### オ 各事業メニューの概要

###### ①地域資源活用詳細調査事業

本事業メニューにおいては、次の事務等に要する経費に充てる。

ア 再生可能エネルギー等適正導入量把握調査委託経費

各防災拠点等施設において、災害時等に最小限必要な電気機器の電気使用量を把握し、それに対応する太陽光発電設備や蓄電池の適正な導入量を調査するもの。

【経費概要】 i 専門調査会社への委託料 ii 現地調査に係る県担当者分の旅費 iii 調査結果の市町村等担当者説明会に係る会場使用料、説明会会場までの県担当者分の旅費

イ 外部有識者評価委員会の開催経費

2回程度開催予定

【経費概要】 i 委員等謝金、旅費 ii 会場使用料

ウ 非常勤職員の任用に要する経費

補助金交付申請書の審査及び相談対応等の事務を行う非常勤職員の任用

【経費概要】 i 報酬 ii 共済費

エ 適正な事務執行に要する経費

【経費概要】 i 事前確認検査、完了確認検査、環境省との打合せ及び県担当者会議等に要する旅費 ii 民間事業者説明会に係る県職員分旅費

## ②公共施設再生可能エネルギー等導入事業

本事業メニューにおいては、県有施設及び市町村施設における再生可能エネルギー等の導入を行う。

県有施設について、県庁舎や出先機関、県立病院には、自家発電設備が設置済み又は設置予定であり、災害時における停電対策が整いつつあることから、太陽光発電設備が設置されていない警察署、県立高等学校を中心に導入を進めていくこととする。

市町村が実施する事業については、市町村庁舎や消防署、学校、体育館等への太陽光発電設備及び蓄電設備の導入を中心として計画されているほか、本県において豊富に賦存する木質バイオマスエネルギーを活用し、市民ホールや集会場への木質バイオマス熱電併給システムの導入や災害時において食料の供給・備蓄拠点となる給食センターへの地中熱利用設備の導入など特徴的な取組が計画されているところである。

東日本大震災津波による被害が甚大であった沿岸地域では、各地域の中核となる市を中心として、産官学連携によるスマートコミュニティや大規模電源開発に関するプロジェクトが立ち上がっている状況である。釜石・大槌地区や気仙地区については、環境未来都市先導的モデル事業（内閣府）の採択を受け、スマートグリッドの構築やメガソーラー発電所の建設、大容量蓄電池生産工場の建設などの取組の検討を進めており、久慈地区については、スマートコミュニティ構想普及支援事業（経済産業省）の採択を受け、電力、通信の地域間連携を強化し、港湾施設からの船舶逆潮による災害の早期復旧のための電源確保の仕組みを構築するための取組を行っているほか、宮古地区についても他地区と同様の取組が進められている。本基金を活用し、公共施設に対して太陽光発電設備や蓄電池などの再生可能エネルギーの導入を進めることにより、再生可能エネルギー等を活用した災害に強いコミュニティを構築するための基盤を整備することとしている。

（補助対象事業者） 次に掲げる公共施設等であって、地域の防災拠点機能や災害時等に地域住民の生活等に不可欠な都市機能を維持することが必要な施設。

ただし、④から⑨に掲げる公共施設等にあつては、市町村地域防災計画に基づき防災拠点又は、避難場所、避難所（収容施設）若しくは避難道路に指定された施設とする。

① 市町村庁舎、② 病院・診療施設、③ 消防本部・消防署等、④ 公園、⑤ 学校、⑥ 体育館、⑦ 市民会館、公民館、集会所、⑧ 道路、⑨ 社会福祉施設、⑩ 上下水道施設、⑪ 清掃施設（ごみ処理施設）、その他知事が必要と認める施設

（補助対象内容） ①太陽光、②風力、③小水力、④地中熱、⑤廃熱や地熱等、⑥バイオマス、⑦その他（太陽熱、雪氷等）、再生可能エネルギーに付帯するものとして、⑧蓄電池の導入。

（補助対象数） 494箇所

## ③民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

本事業メニューでは、災害発生時において公共施設のみでは対応しきれないような被災者への医療サービスの提供、食料の供給、宿泊施設への被災者の受入などきめ細やかな被災者支援を行うことを目的として、民間事業者における再生可能エネルギー設備の導入に対し補助事業を行う。特に、東日本大震災において、民間診療所において医療サービスを提供することが期待されたが、停電により医療機器が稼働せず十分な医療行為ができなかったことや、コンビニやスーパーマーケットが被災者への食糧供給施設として大きな役割を果たしたことなどを教訓に、市町村の防災計画との整合を図りながら、災害時において防災施設や避難所になり得る民間施設への再生可能エネルギー等の導入を進めることとしている。

事業実施は、平成24年4月からを目標としており、制度の詳細は調整中であるが、想定している事業内容としては以下のとおりである。今後、補助制度の利用が見込まれる事業者に対し、説明会等を実施し、事前の要望調査等を行い、制度の詳細を決定することとしている。

（補助対象事業者） ①医療施設、②公共交通機関の施設（駅舎等）、③私立大学、④宿泊等施設（ただし、災害時等に避難所等になり得るものに限る、⑤⑥も同様）、⑤コンビニ、⑥福祉避難所

（補助対象内容） ①太陽光、②風力、③小水力、④地中熱、⑤廃熱や地熱等、⑥バイオマス、⑦その他（太陽熱、雪氷等）、再生可能エネルギーに付帯するものとして、⑧蓄電池の導入に対して、事業費の1/3を補助する（特定被災地方公共団体においては、1/2にかき上げ）。

（補助対象数） 非公表

（予算配分の考え方） 各市町村基準額の1割の範囲内で執行するものとし、各市町村がそれぞれの民間施設における防災拠点性を評価し、各年度において優先順位が高いものから予算の範囲内で順に採択する。

## ④風力・地熱発電事業等導入支援事業

本事業メニューでは、大規模風力発電事業や地熱発電事業に対する補助又は利子補給を行う。

本県では、基金設置期間中（H23～H27）において、H26年度に1箇所、H27年度に2箇所において大規模発電施設が建設されることを見込んでおり、H26年度に建設した事業者に対し2年間の利子補給を実施し、H27年度に建設した事業者に対し1年間の利子補給を実施することとしている。（この計画は、現段階における見込みであり、県内に大規模発電施設を建設し、本基金による利子補給を希望する事業者がある場合には、随時、利子補給事業を実施するものである。補助についても同様）

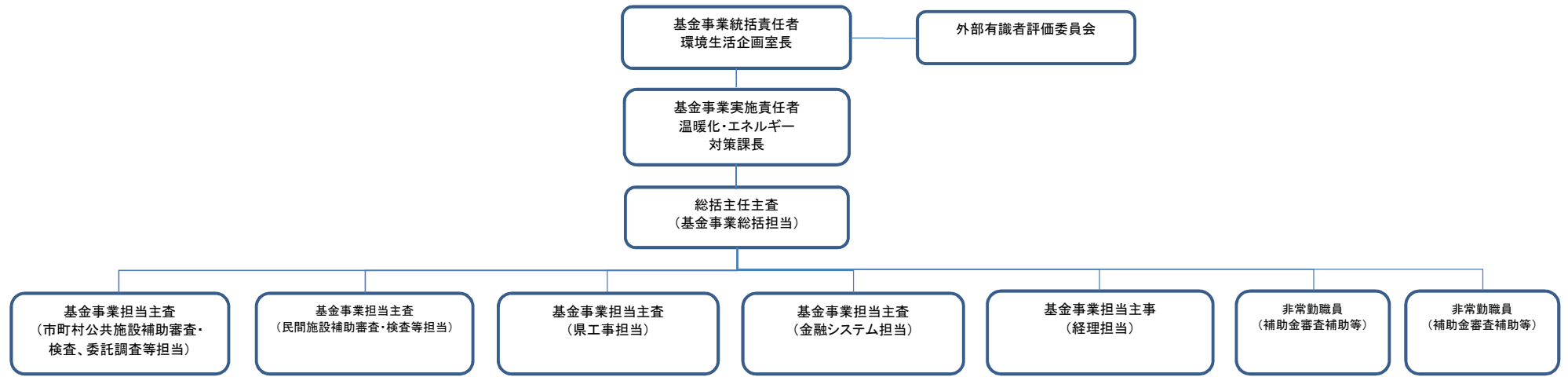
（補助対象事業者） ①風力発電設備設置事業（利子補給）、②地熱発電設備設置のための探査事業（地熱事業における電磁探査・試掘に係る事業は補助）、③地熱発電設備設置事業（利子補給）

（補助対象内容） 上記の事業を行う事業者に対して事業費の1/2を補助又は利子補給を行う。

（補助対象数） 基金設置期間中（H23～H27）3件程度

（補助の条件） 買取制度による売電をする場合には基金事業の対象外。利子補給を受けて導入した発電設備に係る電気は電力会社への売電可。

カ 実施体制



市町村に対する監督指導体制について、エネルギー対策技術指導員を新たに2名任用し、定期的に市町村を訪問し指導を行うとともに、事業完了後は完了確認を実施する。

計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

地域防災力の強化と地球温暖化対策の推進を図るという観点から、防災施設等対象数・目標に対する導入割合・再エネ発電量・CO2削減量・補助金所要額に対するCO2削減効果・雇用対効果を定量的な指標として定める。

○成果目標

右表に示すとおり、非常時にあっても一定程度の持続的なエネルギー供給の確保を推進することを平成27年度までの目標とする。

○目標達成に向けたロードマップ

基金設置年度前半 (H24,25) は、東日本大震災による被害が少ない内陸部において導入を進め、後半 (H26,27) において、被災地の復興の状況を踏まえ、沿岸部にも導入を進めていく。

○事業実施後の評価の方法

各年度における達成率を測定して評価する。

項目		H24	H25	H26	H27	合計
対象施設数 (カ所)	発電	59	139	122	105	425
	熱利用	3	4	20	2	29
	合計	62	143	142	107	454
目標に対する導 入割合(%)	発電	4.6	12.0	18.4	24.0	
	発電・熱利用全 体	4.8	12.3	19.8	25.5	
再エネ発電量 (kWh)		844,494	2,171,142	1,305,458	1,469,314	5,790,408
再エネ発電設備の定格出力 (kW)		783	2,049	1,211	1,363	5,406
CO2削減量 (t-CO2)		1,561	3,295	2,308	2,239	9,403
補助金所要額効果 (千円/t-CO2)		1,036	1,206	1,542	2,164	1,489