

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(全体計画書)

(事業計画書作成担当者)

都道府県等の名称	長野県		
所在地	長野県長野市大字南長野字幅下692-2		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		環境部温暖化対策課	
	TEL	FAX	メールアドレス
	026-235-7179	026-235-7491	ontai@pref.nagano.lg.jp

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28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						9,550
公共施設再生可能エネルギー等導入事業						890,450
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業						100,000
風力・地熱発電事業等導入支援事業						
合計						1,000,000

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書（全体計画書）

（事業計画の概要）

計画の名称	長野県グリーンニューディール基金事業		
事業の実施期間	平成 24 年度～平成 28 年度	交付対象	長野県、市町村、民間事業者
各種計画への位置づけ、その名称等	<p>(1) 長野県環境基本計画（平成 21 年 2 月策定） 第二次長野県環境基本計画は、長野県環境基本条例（平成 8 年長野県条例第 13 号）第 8 条の規定により、環境の保全に関する各種施策を総合的かつ計画的に推進するために、平成 21 年 2 月に策定。 この計画では、長野県環境基本条例に示された基本理念を踏まえ、長野県がめざす姿を具体的に示すとともに、その実現に向けて県が行う環境に関する施策の方向性と、県民、事業者が自主的な取組を行うための行動指針を示している。 計画の期間は、平成 20 年度（2008 年度）から平成 24 年度（2012 年度）までの 5 年間を対象としている。 計画の第 3 章第 1 節 1 において、県による温暖化対策の率先実行・市町村との連携による取組みとして「再生可能エネルギーの利用」を、再生可能エネルギーの導入促進の取組みとして太陽光発電やバイオマスエネルギーなど「再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利活用の拡大」を位置付けている。</p> <p>(2) 長野県地球温暖化防止県民計画（平成 20 年 2 月改定） 長野県地球温暖化防止県民計画は、県内で排出される温室効果ガスを 2010(平成 22)年度までに基準年度である 1990(平成 2)年度と比べ 6 %削減することを目標に、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）の地域推進計画として 2003（平成 15）年 4 月に策定。2006(平成 18)年 5 月には、県環境審議会で、長野県地球温暖化対策条例の規定に基づく地球温暖化対策推進計画に位置づけた。 計画の第 5 章 3（1）において、県民、事業者、市町村、県による、環境への負荷が小さい再生可能エネルギーの導入の促進について記載している。 24 年の計画改定で「エネルギー自給戦略（仮称）」を位置づける予定であり、再生可能エネルギーの具体的な数値目標、施策オプション等を戦略の中に盛り込む予定である。</p> <p>(3) 長野県中期総合計画（平成 19 年 12 月策定） 少子高齢化・人口減少の進行など県を取り巻く社会経済の大きな変化を踏まえて、直面する課題に的確に対応し、新たな時代にふさわしい長野県づくりを計画的、総合的に進めていくため、その方向性や方策を明らかにする長野県中期総合計画【計画期間：平成 20～24 年度】を策定。 計画の第 5 編第 1 章において「参加と連携で取組む地球温暖化対策の推進」の中で「再生可能エネルギーについて普及啓発を推進するとともに、県でも活用を図ります。」と記載されており、再生可能エネルギー利用について県が率先して導入を図ることとしている。</p>		

(4) 長野県地域防災計画（平成 24 年 2 月策定）

この計画は、県民生活に甚大な被害を及ぼすおそれのある大規模な風水害に備え、対処するため、平成 7 年の梅雨前線豪雨災害など過去の大規模な災害の経験を教訓に、近年の社会構造の変化を踏まえ、県、市町村、公共機関、事業者及び県民が相互に協力し、総合的かつ計画的な防災対策を推進することにより、かけがえのない県民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

計画の第 12 節において孤立防止対策、及び第 27 節において道路ネットワーク上の防災拠点の整備を位置づけている。

(5) 環境保全のための「長野県職員率先実行計画」（平成 23 年 4 月策定）

県自らが大規模な事業者であることから、県が実施する全ての事務・事業について、地球温暖化防止等の環境保全のための取組を率先して行う必要がある。そのための数値目標を設定するとともに、具体的な実行計画を定め、温室効果ガスの排出抑制等の環境保全に努める。

率先実行計画は、平成 23 年度（2011 年度）から平成 27 年度（2015 年度）までの 5 年間を計画期間とする。また、この間の社会情勢の変化、技術の進歩、進捗状況等の結果を踏まえ、その都度、内容の見直しを行う。

計画の第 6 章 2 において県が率先して新築、改築する際には新エネルギーの導入を検討することとしている。

長野県中期総合計画

- ・長野県づくりを計画的、総合的に進めていくため、その方向性や方策を明らかにする総合的な計画

防災

長野県地域防災計画

- ・国の防災基本計画、防災業務計画と連携した県の地域に関する計画
- ・市町村地域防災計画の指針

環境

長野県環境基本計画 (①)

- ・環境の保全に関する施策について総合的かつ長期的な目標及び施策の方向を定める計画

長野県地球温暖化防止県民計画 (②)

- ・温対法 20 条の 3 による地方公共団体実行計画
- ・①の個別計画

エネルギー自給戦略 (仮称)

県内の再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギー

環境保全のための長野県職員率先実行計画 (③)

- ・①の個別計画
- ・②の関連計画

計画の概要

1 長野県の現状及び課題

本県は、全国第4位の広大な面積を有し、「日本の屋根」といわれる3000m級の山々に周囲を囲まれた内陸県であるうえに、内部にも山岳が重なりあう急峻で複雑な地形のため、地域が分断されており、災害に脆弱な地理的状況にある。また、市町村数も77と北海道に次いで多く、地域特性に応じた多種多様なコミュニティが形成されている。こうした特異な地勢故の自然災害面の脆弱性、東日本大震災による原発事故で露わになった中央集権的なエネルギー供給体制の脆弱性を踏まえて、地域分散型のエネルギー供給体制を強力に推進していくこととしている。

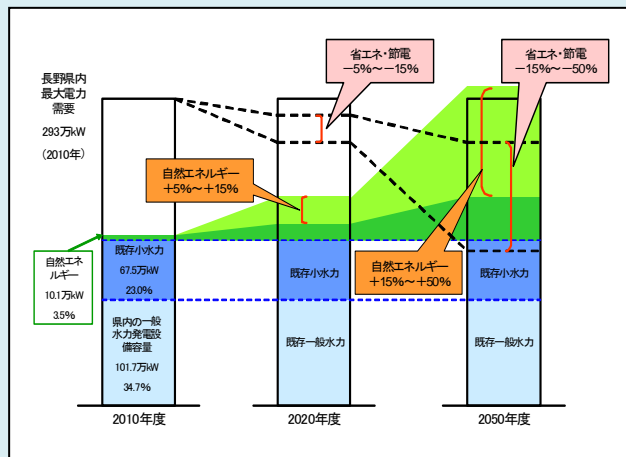
また、平成23年度は、東日本大震災及びそれに伴う夏季及び冬季の電力需給逼迫に対応して、県庁内に知事を本部長とし、副知事を副本部長、関係部局長を部員とする「長野県省エネルギー・自然エネルギー推進本部」を設置し、節電・省エネや自然エネルギーの推進に協力に取り組む「さわやか信州省エネ大作戦」を実施した。特に夏季は全県レベルの目標（平日の昼間13～16時の電力需要のピーク時間帯において、最大電力を県全域で前年比5%削減する）を設定し、官民をあげての取組を実施した。その結果、最大電力（最大3日平均電力）は平成22年の実績値（292.6万kW）を27.1万kW下回る、265.5万kWとなり、前年比で9.3%の削減となった。長野県では平成24年度においても、全県レベルの節電取組を進める予定である。一方で、これ以上の節電取組は、県民生活や経済活動に支障をきたす恐れもあることから、再生可能エネルギーの導入拡大による電力需給対策が急務の状況になっている。

2 長野県の再生可能エネルギー推進の方向性及びビジョン

昨年度取りまとめた「長野県地球温暖化対策戦略検討会提言書」では中期（2020年頃）には、自然エネルギーを5～10%増大させること、長期（2050年頃）には、省エネルギーの推進と自然エネルギーの拡大により域内で消費されているエネルギー量に相当する量を地域内の自然エネルギーで供給、すなわちエネルギーの自給を達成することについて提言している。

本年度中に策定する長野県地球温暖化防止県民計画においては当該報告書を踏まえて自然エネルギー発電設備容量及び自然エネルギー供給量等の目標を設定することとしている。

長野県の目標イメージ（自然エネルギー発電設備容量＋最終エネルギー消費量削減）



「長野県地球温暖化対策
戦略検討会提言書」34頁より

再生可能エネルギー推進のための取組として、平成24年より「1村1自然エネルギープロジェクト」を展開している。これは、市町村又はコミュニティ単位で地域に適した自然エネルギーを一つ以上選んで、地域活性化の起爆剤として自然エネルギーの事業を萌芽させるものである。1村1自然エネルギープロジェクトの重要な事業要素として、防災拠点における再生可能エネルギー設備の設置を通じた防災・環境まちづくりを位置付けていく。この取組を契機として、中長期的には市町村又はコミュニティ単位における100%自然エネルギーコミュニティを構築していくため、来年度改定する予定の地方公共団体実行計画（区域施策編）である「長野県地球温暖化防止県民計画」を位置付けることとしている。

エネルギーの自給率向上にあたっては、地域の企業、NPO、行政など地域の主体が中心となり、地域の関係者が協働して、地域の資金を活用しながら、自然エネルギーの設備を設置し、また自然エネルギーの事業を立ち上げていくこととしている。このような地域協働、地域主導による自然エネルギーの普及を進めるため、平成23年7月に産官学民の全県的なネットワークである「自然エネルギー信州ネット」を立ち上げた。現在会員数は、246（平成24年3月28日現在）が参加し、エネルギー種別毎をはじめとしてファイナンス、政策調査等計9つの専門部会が立ち上げられ、地域の自然エネルギーの普及に際し専門的な知見を提供する中間支援組織として活発に活動が進められている。また、地域レベルでの自然エネルギー自給型コミュニティづくりを進める主体として地域協議会の立ち上げを進めてきており、平成24年8月現在、17の地域で地域協議会が立ち上げられている。この自然エネルギー信州ネットの活動を基盤として、地域の主体が協働して、防災に強い環境まちづくりに資する再生可能エネルギーを普及することにより、地域経済の活性化を図り、自立した力強い地域づくりを進めていくこととしている。

平成24年3月26日に取りまとめられた長野県地球温暖化対策戦略検討会報告書に盛り込まれた自然エネルギー自給型コミュニティのビジョンとしては、「ほとんどの建物の屋根には、太陽光発電パネルが設置され、また太陽熱温水器の普及も進み、用水路や河川などの落差を活用した小水力発電設備が各地に設置され、製材所では端材や低質木を利用したバイオマスコジェネが稼動し、地域で使う以上のエネルギーを生み出している。官民連携、企業、団体、NPO、個人などによる小規模発電事業が盛んになっている。ゲリラ豪雨や内水氾濫、斜面崩壊など、地球温暖化に伴う災害発生状況の変

化に対し、行政や事業者、県民の間で理解が進み、必要な対策が立てられているとともに、防災拠点などに自然エネルギーを活用した、災害に強い環境まちづくりが進んでいる。」等の視点が提示されている。

3 成果目標・成果指標

地域特性や課題を踏まえ、当県では成果指標として下記の3項目を設定する。それぞれ平成28年度までの成果目標は、計画の成果目標欄に記載する。

- ①防災拠点における再生可能エネルギーの普及率
- ②防災拠点における再生可能エネルギー設備設備容量、発電量、蓄電池容量
- ③防災拠点における二酸化炭素削減量

4 事業計画

(1) 事業実施方針

長野県においては、平成23年に発生した長野県北部地震や中部地震の他これまでの災害の実経験をふまえ、また県が目指すエネルギー自給という長期目標を達成する観点から、以下の視点を重視して事業を展開していきたい。

①災害の実経験を生かした、地域復興と併せて行う防災・環境拠点のモデルづくり

2011年3月12日に発生した長野県北部地震で被害を受けた栄村等において得られた教訓(災害時の非常電源の確保及び電気に頼らない暖房施設の整備の必要性、被災時の情報提供手段の確保の必要性等)を活かして、実効性の高い防災・環境拠点のモデルづくりを行う。また、地震に対する対応だけでなく、豪雨と土砂災害、地震と豪雪など長野県では複合的な災害に見舞われる地域が多く、これらの災害への対応という視点も含めて必要な場所に有効な再生可能エネルギーの設備の設置を進める。また、事業の実施プロセスを公表、公開することで、県内の事業者の育成を進めていくとともに、防災拠点における「再生可能エネルギーの展示場」、「当該設備の防災拠点における有効性の発信拠点」としても位置付けられるモデルづくりを行い、地域主導の普及拡大につなげていく。

②多種多様な防災拠点及び当該拠点の地域特性を生かした適材適所の再生可能エネルギーの導入のパターンの構築

庁舎、学校、上下水道等当該施設の防災拠点としての機能を果たすために有効な多様な再生可能エネルギー等について当該施設の特徴を生かした導入を進めるとともに、防災のみならず、再生可能エネルギーの特質を活かして環境まちづくりとして付加価値の高い活用方策の実践を行う。また、再生可能エネルギーによる電力の確保に加え、寒冷地である長野県の気候風土に照らし冬季の暖房需要に対応するため熱分野における再生可能エネルギーの利用を積極的に進めていく。

例えば、避難所として重要な役割を果たす学校の場合においては、太陽光、水力等当該場所に適した自然エネルギー発電設備に加え、太陽熱、薪ストーブ・ボイラー等の導入や新築の場合には地中熱の利用の導入を進めていく。さらに、当該施設を学校における環境教育の教材として活用していくとともに、学校の生徒による薪の調達の仕事づくり等学校の教育活動と組み合わせた新しい自然エネルギーの供給システムづくり等についても検討していく。

また、観光立県の長野県の特徴を生かし、観光地の安全性・利便性向上、魅力向上とも結びつけながら防災・環境まちづくりを進めていく。例えば、観光地において、地域住民に加え、観光客に対する安全性を確保するため、観光地から避難所までの道に再生可能エネルギーによる街灯の整備や避難所にもなりうるレストラン等の観光拠点における再生可能エネルギーの設備を進めることで、防災力を高めるとともに、再生可能エネルギーの活用による地域の環境ブランディング化を図っていくなど、地域づくりに資するような事業を展開する。

③長野県、市町村等の独自の取り組みと連携を通じたより高い防災力を有する防災・環境のモデルづくり

本事業においては、公共施設のうち、防災拠点としての重要性、緊急性が高く、屋根面積や地域特性等を考慮し設置を進めていく。防災拠点としての重要性が比較的low、広大な屋根面積を有する公共施設については、毎月の売電収入等を活用して行うリース方式や自然エネルギー事業者に対する屋根・場所貸し方式により太陽光発電等の導入を進めることができる施設については、これらの方法を積極的に活用して、導入を進めていく予定。後者の取り組みを強力に推進していくため、平成24年度の県予算として調査予算を確保しているところ。このような形で、県・国施策連携による県有施設の再生可能エネルギーの加速的導入を進めていく。

県で平成24年度以降展開することとしている「1村1自然エネルギープロジェクト（市町村又はコミュニティレベルで地域特性に適した1種類以上の自然エネルギー導入により地域活性化）」と組み合わせることで、地域全体のエネルギー自給率を高め、防災・環境力の向上を図っていく。上記の中でも特に地理的条件等から必要性の高い地域コミュニティにおいて、集中的、戦略的に再生可能エネルギー供給設備を設置することで、より高い防災・環境力を有した地域づくりとして「100%自然エネルギーコミュニティ」のモデルづくりも実践する。

(2) 市町村との調整状況、資金の配分計画

市町村分については、平成24年6月5日に説明会を行い、7月26日に5ヵ年分の大まかな事業計画を取りまとめた。

民間分については、想定される事業内容及び事業数を概算で記載したうえで、公募により事業を選定する。公募方法については、交付申請後に制度設計を行い、民間を対象とする説明会を開催し平成25年度から公募を開始する。

平成25年度以降、民間事業者公募の状況に応じて、市町村事業計画の追加実施も検討する。

(3) 事業メニュー別の概要

①地域資源活用詳細調査事業

自然エネルギーや防災等の専門分野に精通する者で構成する外部評価委員会を設置し、事業の立案段階から事業評価等を行うとともに、県内市町村等を対象とした再生可能エネルギーの導入技術等の習得を図る研修会等を開催する。

また、国内外の再生可能エネルギーに係る先進事例の現地調査・研究も行う。

②公共施設再生可能エネルギー等導入事業

公共施設への導入にあたっては、単純な設備導入とならないよう、以下の点に対象事業を選定した。

- ・ 防災拠点としての機能を強化しつつ、1村1自然エネルギープロジェクトに位置づけられる先進的な取り組みであるか
- ・ 対象施設のCO2・電力削減量等の数値の高い事業
- ・ 関係事業課との連携体制及びよりよい事業執行のための地域関係者との協働性が盛り込まれている事業
- ・ 4 事業計画 (1) 事業実施方針に掲げる防災強化に係るモデル性のある事業
- ・ GND事業によらない再生可能エネルギーに係る事業に取り組み、市町村としてGND基金と複合的に再生可能エネルギー普及につながる事業

また、実際の事業執行にあたっては、自然エネルギー施策に関する研修会等を行い、より効果的な事業となるよう支援をしていく

③民間施設再生可能エネルギー等導入事業

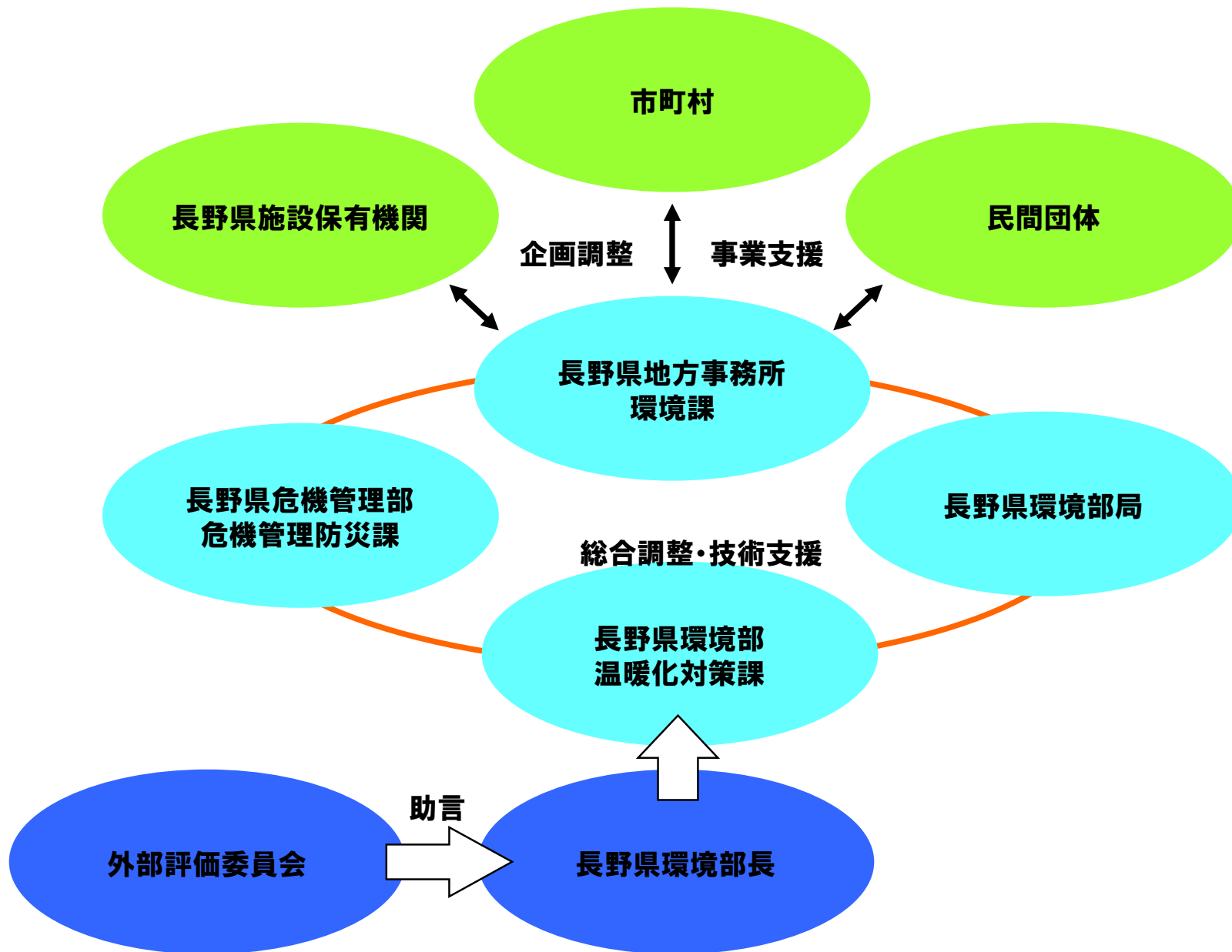
民間施設についても公共施設と同様に、単に設備のみの導入とならないよう、防災拠点としての重要性、地域との協働性、他地域への波及性、モデル性等が見込まれる事業について採択していく。

④風力・地熱発電事業等導入支援事業

風力については、環境省「平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」において、長野県は他県に比して風力発電は不向きである調査結果が出ており、事業実施しない。

地熱発電については、事業費が高く、限られた配分額の中では、十分な支援ができない恐れがあり、また、再生可能エネルギーを活用した防災能力強化を優先するため、本事業は実施しない。

推進体制(案)



計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

対象施設数・全防災拠点4,141箇所（既導入施設471箇所）における再生可能エネルギーの普及率・本事業における再生可能エネルギー追加設備容量・追加設備発電量・蓄電池容量・CO2削減量を定量的な指標として定める。

○成果目標

①防災拠点への再生可能エネルギーの普及率を現状の11.5%から平成28年度までに12.4%に引き上げる。

②本事業による追加設備容量 300kW
追加設備発電量 400,000kW
蓄電池容量 200kWh

③本事業による二酸化炭素年間削減量 220t-CO2（発電設備のみ）

○目標達成に向けたロードマップ

- ・24年度に市町村へ要望調査を実施し、先進的な取組に対し、優先的に事業を採択する（5ヵ年分）。
- ・H25年度事業以降残額について追加要望調査を行い、先進的な取組とともに右表の目標を達成しうる事業を採択。

○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	H28	合計
対象施設数	20カ所	6カ所	6カ所	4カ所	3カ所	45カ所
全防災拠点 に対する導 入割合	12.0%	12.1%	12.2%	12.3%	12.4%	—%
追加設備 容量 (kW)	82 kW	25 kW	69 kW	62 kW	62 kW	300 kW
追加設備 発電量 (kWh)	107,588 kWh	26,300 kWh	179,208 kWh	43,452 kWh	43,452 kWh	400,000 kWh
蓄電池容量 (kWh)	59.9 kWh	30 kWh	59.4 kWh	25.3 kWh	25.2 kWh	200 kWh
二酸化炭素 削減量 (t-CO2/年)	50.88 t-CO2	12.44 t-CO2	84.77 t-CO2	20.55 t-CO2	20.55 t-CO2	189.19 t-CO2