平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(各年度計画書) (平成25年度計画書)

(事業計画書作成担当者)

| 都道府県等の名称 | 和歌山県 | 口歌山県 | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|--------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 所在地 | 和歌山市小松原通1-1 | | | | | | | | | | | | |
| | 氏名 | | 所属部局·役職名等 | | | | | | | | | | |
| 事業計画作成担当者 | 環境生活部 環境政策局 環境生活総務課 | | | | | | | | | | | | |
| 争未訂幽作成担当名 | TEL | FAX | メールアドレス | | | | | | | | | | |
| | 073-441-2690 | 073-433-3590 | | | | | | | | | | | |

(基金事業の執行計画)

| 再生可能エネルギー等導入推進事業 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 合計 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 地域資源活用詳細調査事業 | - | | | 0 |
| 公共施設再生可能エネルギー等導入事業 | 74,210 | | | 74,210 |
| 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業 | - | | | 0 |
| 風力·地熱発電事業等導入支援事業 | - | | | 0 |
| 合計 | 74,210 | | | 74,210 |

平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(各年度計画書)

(事業計画の概要)

| 計画の名称 | 和歌山県地域グリーンニューディール基金 | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 事業の実施期間 | 平成 25 年度 | 交付対象 | 市町村 | | | | | | | | |

計画の概要

(1) 現狀分析·課題

半島に位置し、県土の大半を山間部が占める本県では、その地理的条件により過去幾度となく台風などによる風水害に見舞われ、周期的に起こる大規模地震や津波によって甚大な被害を被ってきた。

特に地震・津波については平成24年8月の内閣府発表で、東海・東南海・南海地震の震源域が並ぶ「南海トラフ」で最大級の地震が起きた場合、県内20市町で震度7の揺れが予測され、津波が5分で到達する串本町をはじめ、県南部での津波到達時間が極めて短いことから、死者数は県全体で最大約8万人に上る。これは人口1.000人当たりに換算すると80人となり、全国で最も大きな割合となっている。

こうした地理的特性におかれている本県では、今後、防災拠点等の一部に再生可能エネルギー等を導入することにより、地域防災に重層的な備えをすることが 早急に求められている。本基金を活用することにより、地域に賦存する再生可能エネルギーを活用し、電力や熱エネルギーを生み出す太陽光発電設備、蓄電システムを組み合わせた自立・分散型エネルギーシステムを導入し、地域防災拠点や地域避難拠点の基本的な機能を持続的に維持することが急務である。

本県には、市町村が管理する施設と合わせて、2,284の施設が存在しており、これまでに、平成21年度に造成されたグリーンニューディール基金や、他の国庫補助事業、県独自の対策として、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、太陽光発電設備が導入された施設は107に留まっており、導入率は4.7%、導入量は1,792.2kWなっている。

また、これらの施設のうち蓄電地を併設しているのは3施設のみであり、災害時に活用出来る状況にはなっていないのが現状である。

(2) 成果目標・成果指数

現状分析や課題を踏まえ、当県では成果指数として下記の4項目を設定し、それぞれ平成27年度までの成果目標とする。(詳細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等の普及率
- ②導入した再生可能エネルギー等による発電量
- ③導入した再生可能エネルギー等による二酸化炭素削減量
- ④木質バイオマス利用量

(3) 基金事業計画

ア 目的・概要

本県では、いつ発生してもおかしくない東海・東南海・南海地震等に備えるため、東日本大震災発生後、直ちに「防災・減災対策の総点検」を実施し、避難対策や減災対策の見直しを進めていたが、その最中の昨年9月、紀伊半島大水害が発生し、河川の氾濫や土砂崩れにより甚大な損害を被った。これらを経験する中で、改めて災害に対する備えの重要性を痛感し、平成24年度から「災害に備えた『安全』の政策」を県政第一の柱に掲げ、大規模地震や津波、風水害等への対策強化に取り組んでいる。

こうした中で、本基金は、防災対策の推進による県民の安全・安心の確保及び環境負荷の少ない持続可能な低炭素社会を実現するため、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、「災害に強く、低炭素な地域づくり」を構築することを目的としている。本県では本基金を活用して、今後、県下で急速に進む公共施設耐震化や避難路整備など様々な防災対策事業に併せ、地域に賦存する再生可能エネルギーを活用し、災害に強く環境にも配慮した地域づくりを推進し、環境先進県を構築することを目的とする。

これらの施策は、日射量・森林資源に恵まれた本県の地域特性を活かしたエネルギー地産地消のまちづくりを促進し、特に、紀伊半島大水害被災地の復興ま ちづくりを強力に後押しするものであり、平常時においても、地域で取り組める電力需給のピークカット対策としても有効に活用することができる。

イ 事業執行方針

紀伊半島大水害の被災地における復興事業に関連した施設への設備導入については、優先採択に配慮し、特に、地域の復興スケジュールと歩調を合わせた効果的な設備導入に努める。

ウ 市町村との調整状況、資金の配分計画

県事業と市町村事業の割り振りについては、防災観点上の必要性を第一として判断し、県事業を偏重した配分にならないよう十分に留意する。 また、市町村間の事業の割り振りについては、本県全域が東南海・南海地震防災対策推進地域に指定されており、全市町村において防災対策の必要性が高いため、全市町村から要望を聴取した上で判断している。

エ 事業の選定方法、監理体制

基金事業の実施に当たっては、「事業の立案段階から実施後の評価まで、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の構築が必要である」とされており、本県では事業実施前の段階において、選定事業を位置付けた事業計画案を防災、再生可能エネルギー、地域づくり等に関する有識者から構成された外部有識者委員会に諮問し、意見に従い必要な見直しを行い、事業を実施する。

また、事業実施後の段階においては、事業進捗、事業効果等をまとめた事業評価書を外部有識者委員会に諮問し、改善点等について意見を求め、得られた意見を次年度事業に反映させ、必要な改善を加えることにより、事業の効率性をより一層高める。

なお、津波浸水区域や被害想定の見直しにより、選定箇所の再調整がありうる。

全体事業計画、年度別事業計画、事業評価書を県ホームページで公表するとともに、事業実施状況を環境白書に掲載して議会に報告し、かつ県民への周知を図る。また、県・市町村広報紙等を通じて積極的な事業PRを実施する。

[和歌山県地域グリーンニューディール基金事業活用検討委員会の構成]() 内は専門分野 (50音順 敬称略)

- ・重栖隆 NPO わかやま環境ネットワーク 代表理事 (地球温暖化対策)
- ・照本清峰 徳島大学環境防災研究センター 特任准教授(防災)
- ・原見知子 ゆめ倶楽部 21 代表 (地域おこし)
- ・吉田登 和歌山大学システム工学部環境システム学科教授(環境システム)

「評価委員会の開催予定]

- ○平成25年度第1回評価委員会
- ・平成 25 年 9 月に予定
- ・主な内容:全体計画における執行方針並びに平成25年度事業の選定
- ○平成25年度第2回評価委員会
- ・平成26年2月頃を予定
- ・主な内容: 平成25年度事業の進捗状況報告、平成26年度要望事業の選定

オ・各事業メニューの概要

・公共施設再生可能エネルギー等導入事業

県・市町村実施事業としては、市町村から最も要望が多い公共施設への太陽光発電設備+蓄電システム導入をメイン事業として実施し、約 650km に及ぶ海岸線を抱える県土において津波から身を守るための高台、裏山等への避難誘導等に役立つ太陽光 LED 灯導入事業、及び森林県という地域特性を活かした木質バイオマス活用事業等を実施する。

なお、今年度は全体計画に記載のある「事業採択の方針」に基づき、年度内の完了が見込める、以下の設備を導入することを予定している。

1) 太陽光発電パネル+蓄電池

東海・東南海・南海地震等がおこった際に、短時間での津波到達が想定されている太地町・串本町の2町において予定している。施設はいずれも沿岸にほど近い高台に位置しており、住民の避難施設として地域防災計画において指定されているのに加え、福祉施設・災害時の防災拠点としての機能も併せ持つ施設であり、早期の整備が求められるため、計画期間の初年度に整備をおこなう。

2) LED 避難誘導灯

太地町では避難路の整備の進捗に併せた LED 避難誘導灯の導入を予定しており、今年度は1路線2基の導入をおこなう。

3) バイオマス活用設備

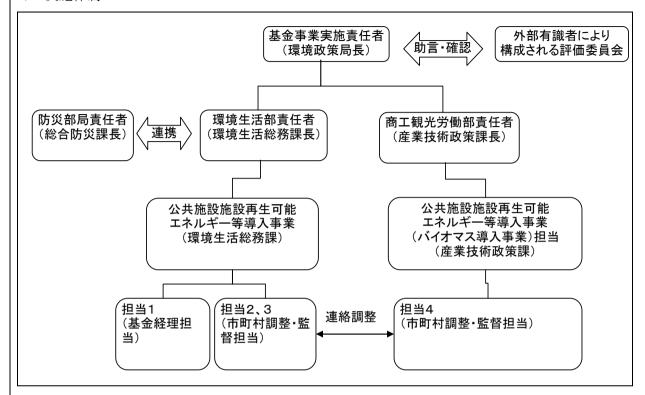
導入を予定している日高川町は山間部に位置し、森林資源に恵まれた林業の盛んな地域であり、間伐材等の木質バイオマスの活用は地元経済の活性化に大きく 寄与することとなる。このことから、寒冷時期の災害に対応するため、暖房設備としてスタンドアロンで稼働できる薪ストーブを避難所の機能維持のために導入 する。

カ. 価格根拠、導入容量の考え方

各事業の事業費については、基金担当課において3社以上の県内業者から見積書を徴収し、市場価格の把握に努めた上で、要望のあった設備についての積算資料である見積書・設計書を経費毎に確認し、過大経費、補助対象外経費が含まれていないか等のチェックを行った。また、補助上限単価を設定し導入する設備の容量当たりの金額に必要以上のバラツキが生じないよう心がけた。具体的な方法として、太陽光発電パネルと蓄電地の組み合わせの場合は、県の営繕部局で設計書を作成し、一例を挙げれると、太陽光発電パネル 10kW とリチウムイオン蓄電地 15kWh の組み合わせでは 35,000 千円と積算されたため、これを同規格における上限単価として設定し、超過する事業費については、補助対象経費として認めないこととした。

導入設備の容量の決定根拠については、災害時に使用されることが見込まれる電気機器をリストアップし、この機器の消費電力、台数、使用時間/日、使用する時間帯(日中・夜間)を元に、必要となる電力を算定してこれを賄いうる再エネ導入設備等の容量を決定している。

キ. 実施体制



【事業執行全般】

地球温暖化対策を担当する環境生活総務課が計画策定から進行管理にわたる統括者となり、全体的な調整を行う。

【計画策定段階】

真に必要な事業を漏れなく位置付けるため、全市町村及び県全部局・機関を対象に事業調査を実施し、「防災」担当の危機管理局、「再生可能エネルギー導入 促進」担当の産業技術政策課との協議を経て、事業計画案を策定している。

【事業実施段階】

- ・県の公共施設を対象とした事業は、当該施設管理者が事業実施者となり、本庁所管課が進行管理を行う。
- ・市町村の公共施設を対象とした事業は、環境生活総務課(太陽光、蓄電地、LED 避難誘導灯等担当)及び産業技術政策課(バイオマス等担当)が補助窓口となり、各市町村が事業実施者となる。

【評価段階】

・環境生活総務課が各事業進行管理者から定期的な報告を受け、全体的な計画進行管理を行い、各年度末においては、事業進捗、事業効果、財産管理体制等について総合的な評価を行う。

(4) 計画の成果目標

ア. 成果指標及び設定の考え方

対象施設数・目標に対する導入割合・再エネ発電量・CO2削減量・木質バイオマス使用量を定量的な指標として定める。上記成果目標を踏まえ、特に、指定避難 所となっている公共施設における再生可能エネルギーの導入率を今後の3年間で5.3%までに高めることを目標とする。

1)成果目標

下表に示すとおり、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。

2) 目標達成に向けたロードマップ

- ・25 年度に調査を実施し、各拠点に導入すべき対象物、導入スケジュールの優先順位を決定する。
- ・特に、紀伊半島大水害の被災地における復興事業に関連した施設への設備導入については、地域の復興スケジュールと歩調を合わせた効果的な設備導入に努める。

3) 事業実施後の評価の方法

事業主体には、事業完了年度の翌年度から起算して5年間、導入した再生可能エネルギー等による二酸化炭素削減量、発電量等、また、木質バイオマス利用施設においては、導入した再生可能エネルギー等による二酸化炭素削減量、木質バイオマス利用量、その他環境省が別途指定する効果についての報告を義務づけ、各年度における達成率を測定して評価する。

| | | | H26 | | | H27 | | | H28 |
|-------------------------------|-----|---------------|----------------|--------|-----------------|----------------|--------|--------|--------------------|
| 項目 | H25 | 前年度設置 に係る分 | 当該年度設 置に係る分 | 合計 | 前年度以前設 置に係る分 | 当該年度設 置に係る分 | 合計 | 合計 | 1120 |
| 導入した再生可能エネルギー等に よる発電量(kWh) | 0 | 20,180 | 0 | 20,180 | 66,839 | 0 | 66,839 | 87,019 | 118,860 (年間発電量) |
| 防災拠点における再生可能エネルギーの普及率 (%) | 4.8 | | 5.0 | 5.0 | | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| 二酸化炭素削減効果(t-CO2) | 0 | 26.95 | 0 | 26.95 | 46.27 | 0 | 46.27 | 73.22 | 67.80 (年間削減量) |
| 木質バイオマス利用量(t) | 0 | 11 | 0 | 11 | 11 | 0 | 11 | 22 | 11 (年間利用量) |

平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(各年度計画書) (平成25年度計画書)

(基金事業の内容)

|)公共施設再生可能工 | ネルギー等導入事業 | | | | ı | | | | | | | | ı | | | | ı | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------|------|------|--------|--|--------|------------|-------|------------|----|-------|------------|---------------|----|------------|-----|-------|------|---------|--------|-------|--------|--------------|---------------------------------|------|-------|--------|----|--|--|----------|---------------------|
| | 事業内容① (再生可能エネルギー発電設備 | | | ···· | 事業内容② 事業内容③ 事業内容④ (蓄電池) (未利用エネルギー) (その他) | | | | | | | | 平成25年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業NO | 事業名 | 実施主体 | 実施方法 | 施設区分 | (45 | E可能エイル | 十一完电政 | UME / | | | | (木利用エネルキー) | | | | | (その他) | | | | | 箇所あたり単 | 価 | | 事業効果 | | | 金額 | | | | |
| 中来NO | 争未省 | 天肥土体 | 方法 | 肥故区万 | | | += | | | | | | | | . | | | +- | | | | | | | | 杂雷量 | 二酸化炭素削 | | | | 備考 | |
| | | | | | 種別 | 価格 | 容量 | 値数 | 種別 | 価格 | 容量 | 伯数 | 数 種別 価格 容量 個数 | 種別 | 種別 価格 容量 (| 個数 | 合計 | 事業内容 | ① 事業内容② | 事業内容(3 | 事業内容(| 当所数 | 発電量 (kWh) | 二酸化 炭素削 減量 (t- CO2) | 合計 | 基金充当額 | 単独費 | | | | | |
| 25-30392-25-2-1 | 日高川町パイオマスストーフ"導入事業1 | 日高川町 | 補助 | その他 | バイオマ ス | | 11,180kcal | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ・H25年度末導 ・町の概算設計 |
| 25-30392-25-2-2 | 日高川町パイオマスストープ゚導入事業2 | 日高川町 | 補助 | その他 | バイオマ ス | | 11,180kcal | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ・H25年度末導 ・町の概算設計 |
| 25-30422-25-2-3 | 太地町太陽光発電設備等設置事業 | 太地町 | 補助 | 庁舎 | 太陽光 | | 10kW | 1 | リチウム蓄電池 | | 15kwh | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ·H25年度末導 ·3者見積 |
| 25-30422-25-2-4 | 太地町LED避難誘導灯設備事業 | 太地町 | 補助 | その他 | | | | | | | | | 避難誘導 灯 | | 0.09k\ | W 2 | 2 | | | | | | | | | : | 2 | | | | 1 | ·H25年度末導 ·3者見積 |
| 25-30428-25-2-5 | 串本町太陽光発電投礦等投置事業 | 串本町 | 補助 | 社会福祉施設 | 太陽光 | | 10kW | 1 | リテウム蓄電池 | | 15kwh | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | ·H25年度末導 ·2者見積 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合 | it . | | | $\overline{}$ | | | 4 | \nearrow | / | | 2 | | | 1 | 0 2 | | | | 0 0 | | | | | | | 3 | | | | | |

※適宜、行を追加する。