

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	徳島県	
所在地	徳島県徳島市万代町1-1	
事業計画作成担当者	所属部局	
	県民環境部 環境首都課 自然エネルギー推進担当	
	TEL	FAX
	088-621-2209	088-621-2845

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

再生可能エネルギー等導入推進事業	合計
地域資源活用詳細調査事業	3,000
公共施設再生可能エネルギー等導入事業	846,650
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業	48,750
風力・地熱発電事業等導入支援事業	1,600
	合計
	900,000

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	徳島県環境創造基金	
事業の実施期間	平成25～27年度	交付対象
各自治体における各種計画への位置づけ、その名称等	徳島県、市町村、民間事業者	
<p>(1) 徳島県環境基本計画（平成16年3月策定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第3章「3-1 地球温暖化の防止」において、自然エネルギーの積極的な導入推進を規定している。 <p>(2) エコオフィスとくしま・県率先行動計画【4次計画】（平成22年3月策定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（事務事業編）として策定。 ・ 県自らの事務事業に係る温室効果ガス排出量について、平成26年度末において20年度比で5%の削減を目標とする。 ・ 第4章「建築物のグリーン化」に記載のあるとおり、太陽光発電をはじめ、太陽熱、風力、水力、バイオマスエネルギー等の再生可能エネルギーの導入に努める。 <p>(3) 徳島県地球温暖化対策推進計画（平成23年8月策定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）として策定。 ・ 2020年の温室効果ガスの総排出量を、1990年比で25%削減することを中期目標とする。 ・ 第6章4.1.(2)に記載のあるとおり、太陽光、風力、小水力、バイオマスなど、豊富な地域資源を最大限活用し、再生可能エネルギーの導入を促進し、災害に強い地域完結型のエネルギー社会を目指す。 <p>(4) 自然エネルギー立県とくしま推進戦略（平成24年3月策定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東日本大震災を契機として、「エネルギーの地産地消」や、災害に強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築が求められていることから、本県に豊富に存在する自然エネルギー資源を最大限活用し、県民、事業者、行政等が一体となって、本県への自然エネルギー導入を推進していくため策定。 ・ 平成24年度から平成26年度までの3年間で戦略期間と定め、この期間に「誘致」「普及・促進」「地域活性化」「災害に強いまちづくり」の4つのプロジェクトを推進していく。 ・ Ⅲ4(4)「災害に強いまちづくりプロジェクト」に記載のあるとおり、太陽光パネルなどの自然エネルギー 		

を活用した発電設備とLED照明やリチウムイオン蓄電池を、本基金を活用し、県内の防災拠点や避難所となす施設に導入し、災害時における電力系統の復旧までの間のエネルギー確保や機能強化を図る。

(5) 「とくしまー0（ゼロ）作戦」地震対策行動計画

（徳島県三連動・活断層地震対策行動計画）（平成24年3月策定）

- ・南海トラフの巨大地震及び活断層地震に備え、地震防災・減災対策を計画的かつ着実に推進することにより、被害を最小限に抑え「地震に強いとくしま」を実現するため策定。
- ・6IV(3)災害に強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築において記載のあるとおり、「集中取組期間」と位置づけられた平成27年度までの期間に、緊急かつ重点的に、(4)の「自然エネルギー一立県とくしま推進戦略」を推進していく。

徳島県環境基本計画（①）

- ・将来の環境像と長期的目標
- ・取り組むべき環境の保全・創造の方向性や内容

環境

とくしまー0（ゼロ）作戦」地震対策行動計画

- （徳島県三連動・活断層地震対策行動計画）
- ・徳島県地域防災計画における県の災害対応について、平常時から取り組む各種対策

再生可能エネルギー

- 自然エネルギー立県とくしま推進戦略
- ・県内の自然エネルギーの導入推進

防災

徳島県地球温暖化対策推進計画（②）

- ・温対法第20条の3第3項に基づく実行計画
- ・①の個別計画

エコオファイスとくしま・県率先行動計画（③）

- ・温対法第20条の3第1項に基づく実行計画
- ・②のうち、県自らの事務事業に関する取り組み

計画の概要

(1) 現状分析

● 自然エネルギー導入について

本県の電力供給を担う四国電力管内においては、震災後、電力需給の逼迫した状態が続いている。これまでもの取り組みにより、一定の節電量の定着が見込まれるものの、平成25年夏も、平成24年度に準じた節電要請が行われている。

また、南海トラフの巨大地震の切迫性が高まる中、土砂崩れや津波による集落の孤立化やライフラインの断絶への対応が急務となっており、電力供給システムについても自然エネルギーの導入を促進し、「一極集中型」から「自立・分散型」への転換を推進する必要がある。

これらことから、「東日本大震災」の課題と教訓を踏まえ、平成24年3月に「自然エネルギー立県としま推進戦略」を策定し、自然エネルギー発電設備や蓄電池などを県下の防災拠点となる公共施設や災害時に機能を保持すべき民間施設に導入し、災害に強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築を目指すこととしている。なお、進化する実行計画とするため、平成25年3月に、進捗状況の把握や評価を実施することともに、一部見直しを行ったところである。

本県は、全国トップレベルの日照時間、小さい急流の河川、豊富な森林資源など、「自然エネルギーの宝庫」であるが、特に、県庁所在地で全国6位の年間日照時間（気象庁の平年値（1981年から2010年の平均））を活かした太陽光発電が有望である。

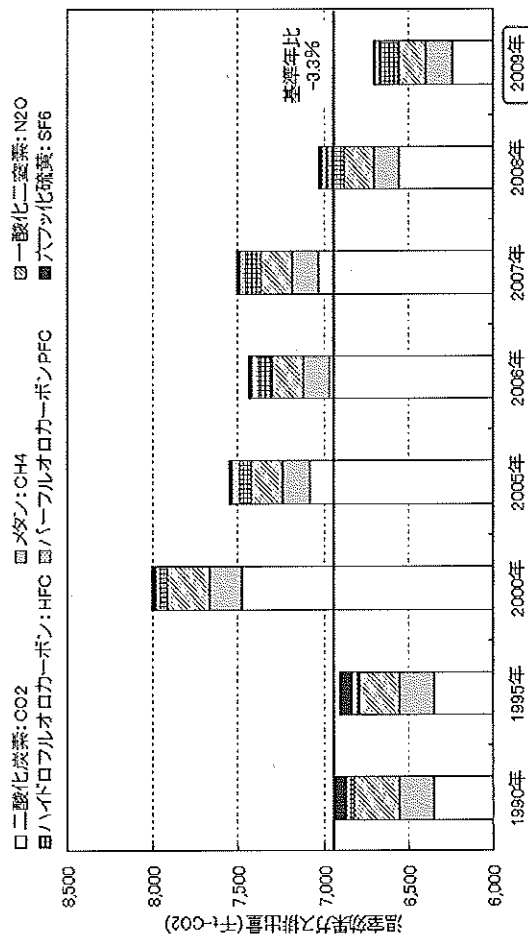
更には世界有数のLEDメーカーや世界最大級のリチウムイオン蓄電池生産拠点が立地しており、地域振興や環境配慮の観点から「太陽光発電（創エネ）」に「リチウムイオン蓄電池（蓄エネ）」及び「LED製品（省エネ）」を組み合わせる導入を推進している。

以上のことから、本基金を活用して、本県の強みを活かし、太陽光発電を中心に、リチウムイオン蓄電池及びLED製品をセットにして、導入を推進することとしている。

● 温室効果ガス排出量について

本県の温室効果ガス排出量は、2000年（平成12年）をピークに年々減少傾向にあり、平成21年度の温室効果ガス排出量は6,710千t-CO2で、基準年（1990年）比3.3%、前年比4.6%の減少となっている。また、森林吸収量を加味した場合は5,978千t-CO2で、基準年（1990年）比13.9%減となっている。

平成23年8月に策定された「徳島県地球温暖化対策推進計画」において、2020年の温室効果ガス排出量を、基準年（1990年）比で25%削減することを中期目標としている。（※ただし、目標値の25%削減には、排出削減量の他に、「本県における森林吸収量」「国内クレジット分（1990年比で10%相当を想定）」を含む。）



徳島県の温室効果ガス排出量の推移

(2) 課題

本県では、平成20年10月に、中四国初となる「徳島県地球温暖化対策推進条例」を制定し、県が率先して取り組みを促すこととして「再生可能エネルギーの利用」を盛り込んだなど、早くから「地域グリーンエネルギー基金」及び平成24年度に達成された「再生可能エネルギー等導入推進基金」を活用し、防災拠点施設となる県及び市町村の庁舎等をはじめ、その他、官民の様々な施設等に再生可能エネルギー発電設備等を導入してきた。

特に、「再生可能エネルギー等導入推進基金」については、南海トラフ巨大地震の今後30年以内の地震発生確率は、最大で88%と非常に切迫した状況にあり、本県にとつて喫緊の課題であることから、環境省の決定している5年間の事業期間を3年間に前倒しして事業を実施している。

しかしながら、導入にあたっては多額の費用を要するため、防災拠点施設等への導入は、まだ不十分と思われることから、本基金を活用し、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を更に目指す。

(3) 成果目標、成果指標

(1)(2)を踏まえ、当県では次の4項目を成果指標及び平成27年度末までの成果目標とする。

① 導入した再生可能エネルギー等による発電量
本基金（公共施設再生可能エネルギー等導入事業及び民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業）を活用して導入する再生可能エネルギーによる発電量を指標とし、平成27年度末には総発電量350,000kWを目標とする。

② 導入した蓄電池による蓄電容量
本基金（公共施設再生可能エネルギー等導入事業及び民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業）を活用して導入する蓄電池の活用による電力需給の逼迫に貢献できる電力量（蓄電池容量合計）を指標とし、平成27年度末に520kWhを目標とする。

③ 導入した再生可能エネルギー等によるCO2削減量
本基金（公共施設再生可能エネルギー等導入事業及び民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業）を活用して導入する再生可能エネルギーによるCO2削減量を指標とし、平成27年度末に193.2t-CO2の削減を目標とする。

④ 防災拠点における再生可能エネルギーの普及率
防災拠点について、本基金（公共施設再生可能エネルギー等導入推進事業実施施設）を活用した後の再生可能エネルギー等の普及率を指標とし、現在の普及率7.5%を平成27年度末までに11.7%にすることを目標とする。

(4) 基金事業計画

① 目的・概要

少ない自然エネルギー導入の推進による「自然エネルギーとくしま」及び地震防災・減災対策の推進による「安全・実感とくしま」の実現のため、防災拠点や避難所となる公共施設及び災害時に機能を保持すべき民間施設を対象に、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギー発電設備及び蓄電池の整備を着実に進め、住民が安心して暮らせる「災害に強いまちづくり」を推進する。昨年年度選定分については、①災害時に機能の維持が求められる県・市町村庁舎をはじめとする「防災拠点施設」、②南海トラフ巨大地震の切迫性の高まる「県南地域の施設」、③その地域の「中核的な避難所」、④集中豪雨等による災害が発生した際に「孤立する可能性の高い避難所」、⑤単なる避難所ではなく避難者救護のための活動拠点機能等の「付加価値を有する避難所」及び⑥様々な自然エネルギーの活用という観点から「太陽光以外を活用する施設」を中心とした。現時点においても、その重要性に変わりは無いが、平成24年10月31日に本県において最終的な「津波浸水想定」が公表され、当初の想定よりも、県内において津波浸水の影響を受ける面積が増大することが判明し、避難所の重要性が一層増していることから、今年度においては、「出来ただけ多くの避難所の機能維持を図ること」を主目的として、基金を活用することとする。なお、避難所の中でも、災害発生時、一般の避難所での生活に支障をきたす災害時要援護者を受け入れるための特別の配慮がなされた避難所(福祉避難所)については、特に優先的に選定することとする。

また、再生可能エネルギー等の導入推進により、CO2の排出を抑制し、地球温暖化対策にも寄与するとともに、昨今の電力不安を解消するための電力供給力の確保にも貢献するものとする。

② 事業執行の方針

各年度毎に年次計画を策定し、成果目標の達成に向けて計画的に事業を執行することとし、必要に応じて年次計画を変更することなどにより、着実な事業執行を行う。
平成25年度から平成27年度までの3年間をもって、事業を完了することとする。

③ 市町村との調整状況、資金の配分計画

市町村が主体となる事業については、平成25年3月及び6月の2度にわたり導入意向調査を実施した

ところ、県・市町村合わせて約15億円の要望があった。本県への配分額9億円をもって、これらの要望全てに応えることは困難であったため、(4)①に記載したたため、(4)①に沿って配分先を選定し、(基金事業の内容)の(2)のとおり、県と市町村への配分を決定したところである。

④ 事業の選定方法、管理体制
全体管理・調整は、造成する基金を所管する環境首都課で行い、当該が事務局となる「自然エネルギー立町」との連携を図りながら進めていく。
基金事業執行にあたっては、「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」ことが求められているため、事業案が固まった時点で、「自然エネルギー立町」と連携し「推進委員会」委員のうち、学識経験者を中心に構成された評価委員会（「再生可能エネルギー評価部会」）においてチェックを行い、承認を得ることとする。
今後、事業開始以降についても、各事業主体から、随時、進捗状況・実績報告を提出させ、当評価委員会において、定期的に事業効果の評価を行い、事業計画の見直しを行っていく。

⑤ 各事業メニューの概要
ア. 地域資源活用詳細調査事業
本事業メニューにおいては、「導入拠点調査の実施」「評価委員会の開催」にあたって必要な経費の執行を行うこととしている。
導入拠点調査については、事業計画及び実施状況を確認するため、職員が現地調査を行うとともに、関係者へのヒアリングや関係自治体との協議等を行うため、必要経費等として計上している。
評価委員会については、委員に対する謝金及び費用弁償並びに資料等の作成等に必要経費として計上している。

イ. 公共施設再生可能エネルギー等導入事業
本事業においては、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。エネルギー

一 供給の自立、分散を図るため、災害に強い特性を有する「自然エネルギー」を活用し、防災拠点となる公共施設の機能強化を図る。

「全国トップレベルの日照時間」かつ「リチウムイオン蓄電池及びLED発光体の世界最大級の生産拠点が立地」という地域特性を活かし、県内の出来るだけ多くの避難所へ優先的に導入を図っていく。（ただし、平成24年10月31日に徳島県が公表した最終的な「津波浸水想定」において予測されている最大値の津波が襲来しても機能が維持できる施設に限る。）

ウ. 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、災害発生時に活用できる自立・分散型電源としての再生可能エネルギー導入を目的として、防災拠点・避難施設となる医療機関・福祉避難所・宿泊施設・コンビニ等を所有・管理する民間事業者等に対し、太陽光発電設備、リチウムイオン蓄電池等を導入するための補助を行う。公募を行い、評価委員会の意見を踏まえ認定された事業者に対して補助金を交付する。

（補助率：事業費の1/3以内）

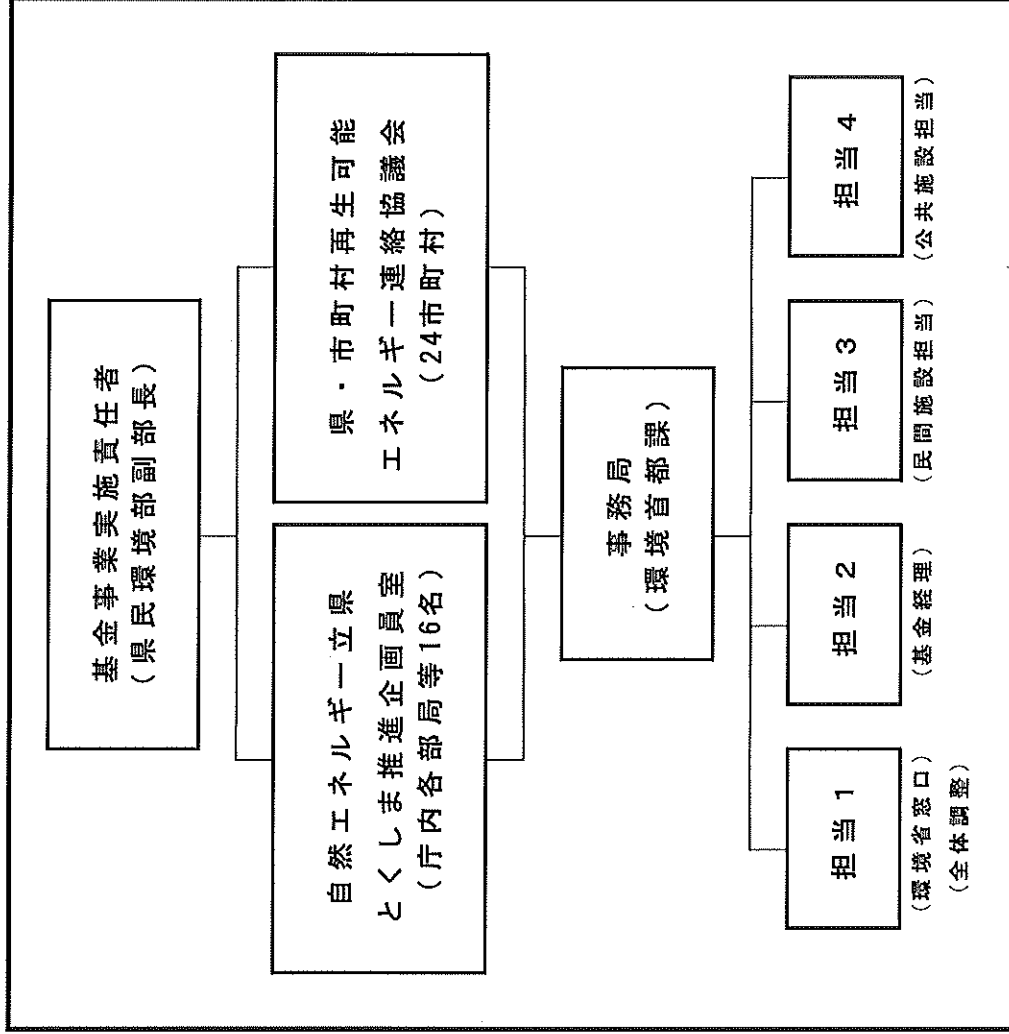
工. 風力・地熱発電事業等導入支援事業

本事業メニューでは、本県における大型風力発電の導入を推進するため、風力発電施設の設置事業を実施する民間事業者に対し、利子補給を実施する。

事業者からの申請を受け、これを承認した後、認定事業者に対して補助金を交付する。
（利子補給率：3%以内）

実施体制

○ 執行体制



評価
←
→
報告

評価委員会

○自然エネルギー立県とくしま推進企画員室
太陽光、風力、小水力などを中心とする自然エネルギー社会の構築に向けた取り組みを総合的かつ一体的に推進するため災害に強い「自立・分散型エネルギー社会」の構築に取り組んだ取得た組織を構成する。

13部局等：危機管理部、政策創造部、経営戦略部、県民環境部、保健福祉部、商工労働部、農林水産部
県土整備部、南部総合県民局、西部総合県民局、企業局、病院長、教育委員会

○評価委員会（再生可能エネルギー評価部会）
「自然エネルギー立県とくしま推進委員会」委員の中から、学識経験者を中心とした評価委員で構成。

再生可能エネルギー評価部会委員

区分	氏名	役職
学識経験	近藤 光男	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部教授 ★
	福雷 純一郎	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部教授
	北条 昌秀	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部准教授
	佐々木 千鶴	徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部助教
民間団体	津川 なち子	NPO法人徳島環境カウンセラー協議会理事
	佐藤 幸好	社団法人徳島建築士会会長
★：部会長		

※「自然エネルギー立県とくしま推進委員会」（平成23年10月設置）
本県において、太陽光、風力、小水力等の自然エネルギーの普及・拡大を戦略的に展開するための施策の検討を行うため、産学民官の有識者で構成された機関

○基本プロセス

→PLAN



DO



CHECK



ACTION



1. 事業計画素案策定
県の方針や、各事業主体からの要望に基づき、県において事業計画素案を策定する。
2. 事業計画とりまとめ
評価委員会において、効率性、透明性、優先度の観点から事業計画の評価を実施した
した後、県においてとりまとめを行う。
3. 事業実施
各事業主体が事業を実施し、随時、県に対して、進捗状況・実績報告を行う。
4. 事業評価
評価委員が、評価委員会において、事業効果の評価を行う。
5. 事業見直し
評価委員会の意見に基づき、県が事業計画を改善する。

計画の成果目標

- (1) 成果指標及び設定の考え方
 「計画の概要(2)」のとおり、次の①～④を成果指標とする。
 ① 導入した再生可能エネルギー等による発電量
 ② 導入した蓄電池による蓄電容量
 ③ 導入した再生可能エネルギー等によるCO2削減量
 ④ 防災拠点における再生可能エネルギーの普及率

(2) 成果目標

項目	H25	H26		H27		合計
		前年度設置に係る分	当該年度設置に係る分	前年度以前設置に係る分	当該年度設置に係る分	
導入した再生可能発電量(kW)	50	50	145	195	155	350
蓄電容量(kWh)	125	125	195	320	200	520
CO2削減量(t-CO2)	27.6	27.6	80.04	107.64	85.56	193.2
防災拠点における再生可能普及率(%)	8.9	—	—	—	—	11.7
						—

- (3) 目標達成に向けたロードマップ
 ・ 公共施設再生可能エネルギー等導入事業については、全体計画に基づき、平成25年度選定施設について順次導入を進めていく。
 ・ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業、風力・地熱発電事業等導入支援事業については、公募により事業主体等を決定する。
- (4) 事業実施後の評価の方法
 各年度における達成率等を調査し、評価委員会である「再生可能エネルギー評価部会」に結果を報告し、評価を受けることとする。

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)

徳島県環境創設基金

計画の名称

導入容量の考え方

【導入容量】

・「必要最低限の導入容量」の考え方については、各事業者によって大きく異なることから、

防災拠点、避難所それぞれが必要とする最低限と思われる数値の電気機器の使用量を積み上げることにより県が算出した標準的な導入容量

(防災拠点：太陽光10kW+蓄電池15kWh、避難所：太陽光10kW+蓄電池10kWh)をベースとし、それに、施設の規模、特殊性等を加味して、

規模の加減を行うこととする。