



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	福島県地球温暖化対策等推進基金		
事業の実施期間	平成 23 年度～平成 27 年度	交付対象	福島県、市町村、民間事業者
復旧・復興等に係る計画への位置づけ、その名称等	<p>（１）福島県復興計画（第１次）（平成 23 年 12 月現在）          福島県復興計画（第１次）（平成 23 年 12 月現在）において再生可能エネルギーの飛躍的な推進により、原子力に依存しない、安全・安心で持続的に発展可能な社会づくりを目指し、以下のプロジェクトについて再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金（グリーンニューディール基金）（以下「本基金」という。）を活用して実行に移します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・④：「未来を担う子ども・若者の育成」プロジェクト（再生可能エネルギー教育の充実）</li> <li>・⑤：「農林水産業再生」プロジェクト（再生可能エネルギー活用園芸施設、木質バイオマス利用促進）</li> <li>・⑦：「再生可能エネルギー推進」プロジェクト</li> </ul> <p>※福島県復興計画 P11・12・14  <a href="http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=26842">http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=26842</a></p> <p>（２）地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画</p> <p>①「福島県地球温暖化対策推進計画」（平成 11 年 3 月策定、平成 23 年 3 月改訂）          本県の温室効果ガス総排出量については 2009 年度時点で 1,519 万 7 千トンと、基準年度である 1990 年度の 1,579 万 1 千トンに対し 3.8%の減少となっています。この要因としては、産業部門による減少（25 万 5 千トン）と、森林吸収量（133 万 9 千トン）、調整後排出係数による削減量（202 万 2 千トン）が挙げられますが、本計画における削減目標の 8%（暫定値）を達成するために「温室効果ガス排出抑制等に関する施策」の中で「将来的な再生可能エネルギー対策」として本県における再生可能エネルギー導入の推進及び県内の再生可能エネルギー資源の有効活用の推進について示しています。</p> <p>※「福島県地球温暖化対策推進計画」 P40  <a href="http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=22502">http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=22502</a></p> <p>②「ふくしまエコオフィス実践計画」（平成 12 年 4 月策定、平成 22 年 3 月改訂）          福島県としての地方公共団体実行計画に位置付けし、温室効果ガス排出量の削減等についての数値目標を設定して取組みを進めています。主な活動計画は省エネ・省資源行動の徹底を図るものですが環境負荷低減のための施設・設備等の改善に向けた取組みを図ることも謳っており、新エネルギーの活用も基本方針に含めています。本計画も含めた対策により、県の機関から排出された温室効果ガスの総排出量は、平成 22 年度において 65,976 t-CO<sub>2</sub> と平成 12 年度の 73,046 t-CO<sub>2</sub> から 9.7%削減されました。</p> <p>※「ふくしまエコオフィス実践計画」 P1-2  <a href="http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=14386">http://wwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=14386</a></p> <p>（３）福島県環境基本計画（平成 22 年 3 月策定）          第 4 章 第 2 節 1（２）「再生可能エネルギーの普及拡大とエネルギーの有効活用」と記載されているとおり、本基金等を活用し、環境指標の目標値で</p>		

ある、新エネルギーの導入量（原油換算）2,030,020k1、（二酸化炭素換算）531万9千トン）の達成を目指します。

※福島県環境基本計画 P37 数値目標は見直し前が記載されているため、下記（4）その他関係する計画を参照

[http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp\\_portal/contents?CONTENTS\\_ID=14545](http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=14545)

#### （4）その他関係する計画

##### ①福島県循環型社会形成推進計画（平成18年3月策定、平成23年3月改訂）

第6章2②「再生可能エネルギー利用等の促進」と記載し、環境基本計画と連動して再生可能エネルギーの利用促進を図っています。

※福島県循環型社会形成推進計画 P23

[http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp\\_portal/contents?CONTENTS\\_ID=22111](http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=22111)

##### ②福島県再生可能エネルギー推進ビジョン（平成23年3月改訂、平成24年3月改訂予定）

福島県における再生可能エネルギーの中長期的視点に立った導入目標を、2014年度（原油換算）2,030,020k1に設定するとともに、導入推進施策の基本的な考えを示しています。平成24年3月の改訂においては、福島県を取り巻く状況の変化から再生可能エネルギー導入目標を大幅に上げることで検討しております。

※福島県再生可能エネルギー推進ビジョン（概要版） P4

[http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp\\_portal/contents?CONTENTS\\_ID=22437](http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=22437)

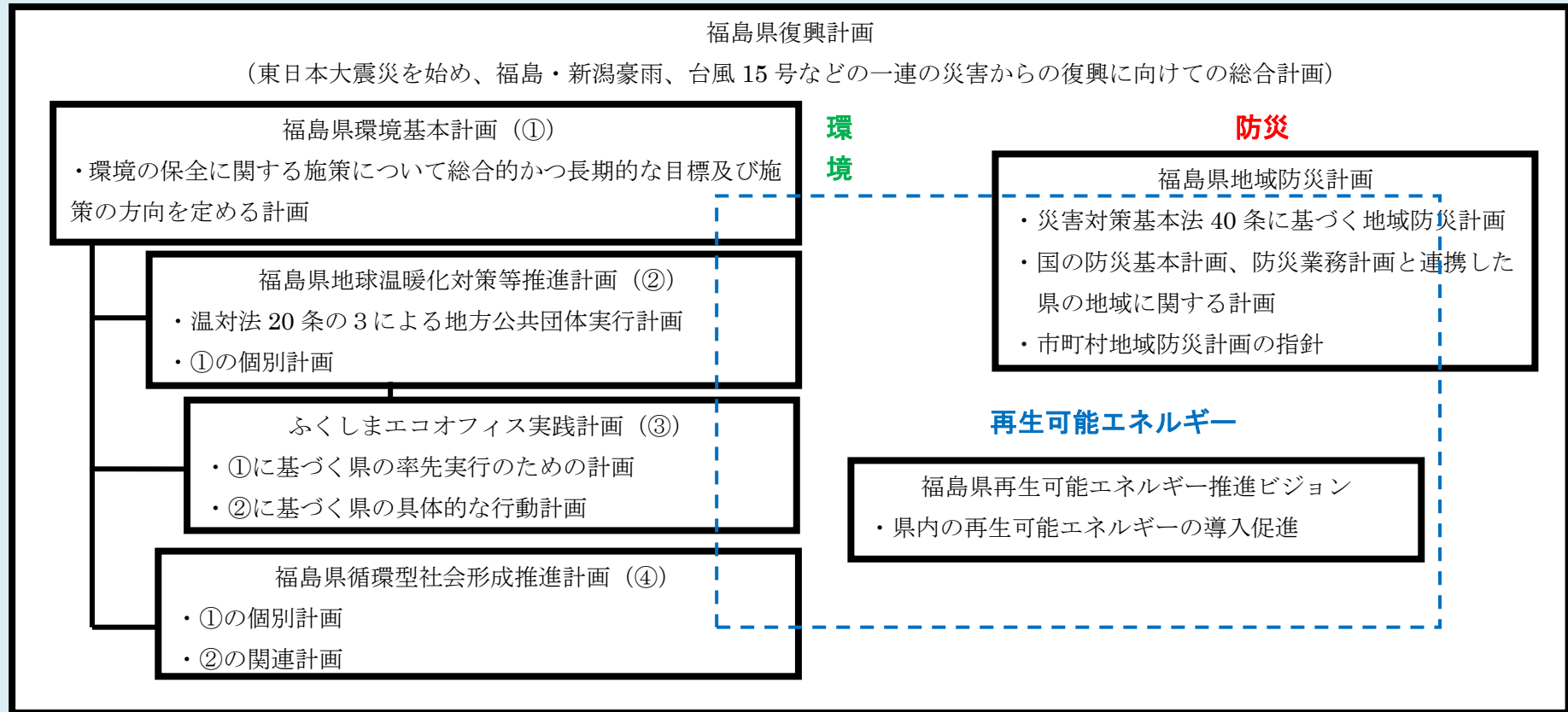
##### ③福島県地域防災計画 震災対策編（平成21年度修正）

第2章 第2 1「県有施設の耐震性確保」内に非常用設備の整備に努めるとしており、本基金を活用した非常用電源設備の整備を図っていきます。

※福島県地域防災計画 震災対策編 P62

[http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp\\_portal/contents?CONTENTS\\_ID=13690](http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/contents?CONTENTS_ID=13690)

(参考図) 各計画の関連イメージ



## 計画の概要

### ○現状分析

福島県は、東北地方太平洋沖地震により最大震度6強を記録し、その後最大9.3m以上の津波が来襲し、南相馬市・相馬市等沿岸域が浸水する（浸水面積112km<sup>2</sup>、相馬市においては約14%が浸水）という壊滅的な被害を受けた。死者は2,346人、行方不明者は46人、負傷者は182人におよび、建物全壊は20,194棟、半壊は65,711棟、一部破損は148,824棟であった。さらに水産業に係る港湾施設・漁港施設・魚市場・水産加工施設・倉庫等は壊滅的な被害を受け、物流の要となる道路・鉄道ともに寸断した。

これら地震・津波による直接的な被害だけでなく、本県においては福島第一原子力発電所事故により、原発から半径20km圏内の区域（9市町村）は立ち入りが制限されているため、自主的な避難者を含め約15万人が県内外に避難し、そのうち約6万人が県外での避難生活を余儀なくされている。9町村が役場機能を県内外の地域に移転せざるをなくなったほか、原発から100km離れた会津地方を含め県内全域に風評被害が及び、農林水産業のみならず製造業を含めたあらゆる産業が大きな打撃を受けるなど、本県の基盤を根底から揺るがすものとなっている。（数値については、平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報（第547報）、福島県復興計画から引用）

福島県では、原子力発電所事故に伴う放射性物質の除染をはじめ、復旧・復興に向けた早期の機能回復が求められている。本基金では、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）を構築することを目的としているが、本基金を活用して、公共施設をはじめとし、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。

本県には、市町村が管理する施設と合わせて、4,083の防災施設がある。主な施設は60の自治体本庁舎、853の学校施設、22の警察署・101の消防署、131の上下水道場、25の清掃工場などが存在している。これまで、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県・市町村の独自の対策として、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、これらの施設における再生可能エネルギーの導入設備容量は、熱利用部分で14,684k<sub>l</sub>（主な内訳は廃棄物熱利用12,659k<sub>l</sub>）、電気利用で8,504kW（主な内訳は廃棄物発電7,250kW、太陽光発電1,113kW、風力発電141kW）に留まっているところである。福島県における再生可能エネルギー導入のポテンシャルは、風力発電や太陽光発電が有望であり（福島県調べ：別添福島県再生可能エネルギー推進ビジョン P3 4福島県における再生可能エネルギー利用可能量参照）、本基金においては、防災拠点が住宅地近隣の施設に設定されていることを考慮し、周辺環境への悪影響が少ない太陽光発電を中心に導入を推進することとしている。また、木質バイオマスに関しては、資源量が豊富にあることと震災で生じたがれき処理の促進、放射性物質により汚染されている区域の復興には欠かせない森林除染の後押しとして、導入を推進することとしている。さらに、蓄電池に関しては、県内には地元企業があり、地場産業の振興という観点からも積極的に導入を進めることとしている。

### ○課題

東日本大震災からの復旧・復興に向けた様々な取り組みは、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・復興に係る計画を踏まえて総合的に取り組む必要がある。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率に鑑みると、1.4%程度となっていることから、本基金を活用し、平成27年度末までに18.7%までに引き上げ、災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの構築を目指す。

### ○成果目標・成果指標

現状分析や課題を踏まえ、当県では成果指標として下記の6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導入した再生可能エネルギー等による発電量・蓄電量

②防災拠点における再生可能エネルギー等の普及率・自給率

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・補助金所要額に対する CO2 削減効果

## ○基金事業計画

### ・目的・概要

本基金では、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）を構築することを目的としている。本県では、本基金を活用して、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公共施設等への再生可能エネルギー等の導入を進める。

### ・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、復興まちづくり計画の進捗を見据えつつ、平成 26 年 3 月までに中間目標達成率を 50%にするよう事業執行を進めていく方針とする。特に、特定被災地方公共団体以外で実施する事業については、復旧・復興を後押しするため、平成 26 年 3 月までに目標達成率を 60%とすることとし、早期の事業執行を図ることとする。また、本基金で実施される事業のほかにも、震災後、新たに市街地形成が予定される地区においては、集中型電源から分散型・多重化電源への移行など、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。

### ・市町村との調整状況、資金の配分計画

市町村が事業実施主体になる事業については、平成 24 年 2 月に本基金にかかる事業要望を取りまとめたところである。今後、各自治体における事業実施時期を調整の上、管下市町村へ事業費の交付を行うこととしている。市町村への事業費の配分は、平成 24 年度当初に全体計画をもとに確定させることとし、県事業のみに事業費が偏ることのないよう調整することとしている。

### ・事業の選定方法、監理体制

基金事業執行にあたっては、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、環境省はもとより各自治体の執行段階においても透明性の確保が求められていることから、基金事業の実施にあたっては、本県においても、有識者で構成する評価委員会（6 名程度：防災計画・施設・再生エネルギーに知見のある識者、住民目線となる災害支援 NPO 法人を想定）を、交付申請時の事業選定（公共、民間各 1 回）、次年度予定事業審査・助言と年間 3 回行い、事業実施における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。

### ・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、①導入拠点調査の実施、②評価委員会の開催、③その他事業の基金の執行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、現状において、施設毎の適正導入規模の情報が不足しており、また、市町村からの要望も強いことから、各施設における導入規模等を調査する事業を実施する。

#### 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。県有施設においては、災害対策本部等の行政機能を維持することとし、各地方振興局を中心として太陽光発電設備等の導入を進めることとしている。また、県立高等学校においては、東日本大震災においても、



避難所として被災者の受け入れを行ったことから、その機能の強化を目的として、公立学校施設災害復旧事業（文部科学省）とともに連携して事業を進めていく予定である。

市町村が実施する事業については、前述のとおり、平成24年2月中旬までに要望等を取りまとめたところである。全体的には、太陽光発電の導入を中心として計画されている。例えば、いわき市は本県において最大の面積・人口を抱える市であるが、今回の震災において沿岸地域や近隣市町村から多くの住民が避難してきた（平成23年11月末現在約2万人）。そのため、本基金を活用する最優先課題として、避難所の機能を維持することとし、体育館を中心として太陽光発電設備等の導入を進めることとしている。また、県庁所在地である福島市においては、都市化が進んで建物が密集していることから、学校等の避難所のみならず、避難所周辺への太陽光発電式街路灯の整備にも力を入れることとしている。これら各市町村からの要望を取りまとめ、地域バランスや費用対効果を考慮したうえで、県として設定した目標を達成できるよう事業を選定する。

原子力発電所事故による影響から役場機能を移転している、大熊町等9町村においては、現時点で帰郷できる時期が明らかでないことから、早期の事業着手を見込むことは困難ではあるものの、復興事業とともに、本基金を活用し、「環境先進地域（エコタウン）」を目指すものである。

### 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、災害時に住民の安全確保を目的として、医療施設や避難所となり得る施設を所有・管理する民間事業者に対し補助を行う。事業実施は、平成24年9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、ヒアリングや、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） 医療機関、鉄道事業者、私立学校、宿泊施設等

（補助対象内容） 太陽光・風力等再生可能エネルギーの導入に対して、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）。

1 事業者あたり、60,000千円を上限

発電を主とする規模を導入する場合は、事業費の融資残高に対して、年利3%以内を補助する。（制度融資を条件）

（補助対象数） 総数 110件程度（平成24年度においては22件）

### 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、原子力発電所事故を契機とした電力需給の逼迫に対応するため、新たに風力・地熱発電設備を導入する事業に対し補助を行う。事業実施は、平成24年9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、ヒアリングや、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） 発電事業者（東北電力等4社程度）

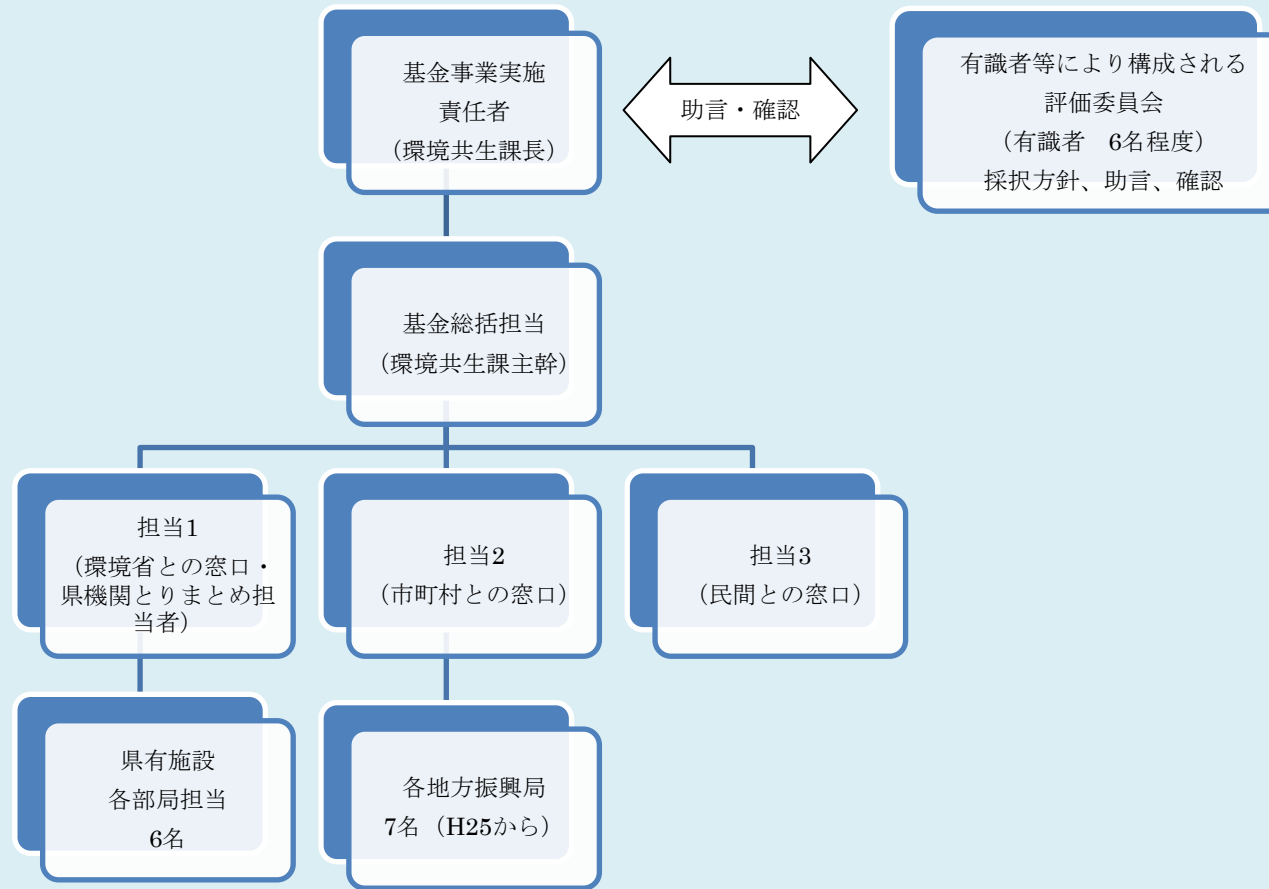
（補助対象内容） ・風力・地熱発電設備導入に係る事業費の融資残高に対して、年利3%以内を補助する。（制度融資を条件）

・地熱発電の電磁探査・試掘に係る事業については、事業費の1/2を補助する。

1 事業者あたり 200,000千円を上限

※要望等調査中であることから、③の民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業との事業間流用が生じることも想定している。

○実施体制



○県有施設については、担当1による進行管理をしていくが、事業執行については各施設管理担当部局（総務部、保健福祉部、教育庁ほか）の担当が担う。

○市町村の執行状況については、担当2（平成25年度からは各地方振興局担当7名を予定）が以下の方法により進行管理していく。

- ①平成23年度末時点で各市町村等から平成27年度までの計画を提出させ、配分予定額を決定する。
- ②年度当初において、①で提出のあった計画に基づき各市町村等から交付申請を受け補助事業実施する。
- ③年度終盤に①の計画に関する照会を行い、進捗確認を見直し（状況変更による配分額の変更等）行う。



○評価委員会について

交付申請時の事業採択方針（公共、民間各1回）、次年度予定事業審査・助言と年間3回を予定している。

構成人員は、外部有識者に加え、内部の関係各課からも参加してもらい、県の他事業との融合も図っていく。

	外部	内部
・再エネ関係	1名	1名（エネルギー課）
・防災関係	1名	1名（災害対策課）
・環境関係	1名	1名（環境共生課）
・施設、NPO等	3名	

計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

再生可能エネルギー等の発電量・蓄電容量、対象施設数への再生可能エネルギーの普及率・自給率、CO2削減量、補助金所要額に対するCO2削減効果、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、災害時の対策拠点とな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5年間で18.7%までに高めることを目標とする。

普及率は累計の指標となるが、他の指標は年度毎の設定としている。

○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事を平成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

- ・各市町村から平成27年度までの事業要望を基に、対象施設数を設定していることから、右表の施設数どおりの施行を目標としている。
- ・次年度事業計画について、前年度の10月に全市町村へ照会し、計画変更等に対応できるよう進行管理していく。

○事業実施後の評価の方法

基金管理者たる県が、事業毎の実績報告から各年度における指標の達成率を測定して評価する。

各年度における目標値が未達成の場合は、後年度の目標値を上方修正し5年間の合計値において目標値が達成できるよう計画の見直しを行う。見直しの際には、当初計画時点より効果的な導入方法について、評価委員の助言を基に検討を進める。

項目	H23	H24	H25	H26	H27	合計
対象施設数	37カ所	89カ所	148カ所	111カ所	96カ所	481カ所
再生可能エネルギー発電量 (kWh)	—	2,245,363 kWh	3,391,171 kWh	2,438,784 kWh	2,236,954 kWh	10,312,272 kWh
蓄電容量 (kWh)	—	1,832 kWh	2,776 kWh	2,138 kWh	2,064 kWh	8,810 kWh
普及率 (累計)	1.4%	4.9%	10.7%	15.0%	18.7%	18.7%
自給率	—%	10%	10%	10%	10%	10%
CO2削減量 (t-CO2)	—	1,050.8 t-CO2	1,587.1 t-CO2	1,141.1 t-CO2	1,046.9 t-CO2	4,826.1 t-CO2
補助金所要額効果 (円/t-CO2)	—	3,476円/t-CO2	3,673円/t-CO2	3,290円/t-CO2	3,584円/t-CO2	3,521円/t-CO2