

自治体名  
自体コード

長崎県  
42000

平成 26 年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業  
(グリーンニューディール基金事業)  
事業計画書(全体計画書)

1 . 事業計画書作成担当者

自治体の名称	長崎県		
所在地	長崎市江戸町 2 - 1 3		
作成担当者	氏名	所属部署・役職名等	
		環境部未来環境推進課	
	T E L	F A X	メールアドレス
	095 - 895 - 2512	095 - 895 - 2566	
作成責任者	氏名	所属部署・役職名等	
		環境部未来環境推進課	
	T E L	F A X	メールアドレス
	095 - 895 - 2512	095 - 895 - 2566	

## 2. 再生可能エネルギーの導入に関する基本的な考え方等について

### (1) 再生可能エネルギー等の導入による地域づくりの位置づけ

#### 【長崎県総合計画における位置づけ】

- ・本県が平成 23 年に策定した「長崎県総合計画」では、「人が輝く、産業が輝く、地域が輝く長崎県づくり」との基本理念を実現するために、10 の政策に加え、3 つの政策横断プロジェクトを実施することとしています。
- ・10 の政策の 1 つとして「安全・安心で快適な地域をつくる」を掲げ、「災害に強く命を守るまちづくり」<sub>1</sub>、「地球温暖化対策の推進」等のために、災害発生時に地域の緊急避難場所としての役割を果たす学校施設等の耐震化や、太陽光発電設備の普及促進等に取り組むこととしています。
- ・また、3 つの政策横断プロジェクトの 1 つとして、「ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクト」を掲げ、本県が持つ産業・技術拠点や太陽光、森林、海洋等の豊かな自然環境を活かしながら、「産業振興、雇用創出」と「社会の低炭素化・グリーン化の実現」のために、「再生可能エネルギーの利活用」<sub>2</sub>、「社会システムの構築」等に取り組むこととしています。

#### 施策 9 安全・安心で快適な地域に係る施策

- (1) 災害に強く命を守るまちづくり
- (2) 安全・安心なまちづくり
- (3) 地球温暖化対策の推進
- (4) 環境への負荷の削減と循環型社会づくり
- (5) 人と自然が共生する地域づくり

#### ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクト

- (1) 再生可能エネルギーの利活用
- (2) 省エネ技術の導入
- (3) 環境保全型産業の振興
- (4) 社会システムの構築

#### 【長崎県地域防災計画】

- ・長崎県は、九州の西北部に位置し、地勢を概観すれば平坦地に乏しく、いたるところに山岳、丘陵が起伏し、また沿岸は各所に半島や岬が突出し、海岸線の屈曲は甚だしくかつ変化の多いことは本県的一大特色で、その延長は 4,195km におよび北海道に次ぎ全国第 2 位の長さを誇っています。
- また本県には、西海上には水路 102km を隔てて五島列島、西北海上には 143km を隔てて壱岐、そして 196km を隔てて国境の島対馬があるなど、離島振興対策実施地域の指定を受けた有人島が 51 島あり、約 14 万人が生活を営んでいます。

《有人離島数の上位県》

- 第1位 長崎県 51島
- 第2位 愛媛県 32島
- 第3位 香川県 23島

《長崎県の法指定有人離島の人口及び面積等》

		有人島数	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	世帯数	市町数
地域名	対馬島	6	704.71	34,407	13,813	1市
	壱岐島	5	136.69	29,377	10,401	1市
	平戸諸島	17	77.65	8,694	3,938	3市1町
	五島列島	18	614.91	62,696	28,002	1市1町
	壱浦大島	2	8.09	413	251	1市
	松島	2	7.45	898	518	2市
	高島	1	1.19	498	312	1市
離島計(A)		51	1,550.69	136,983	57,235	8市2町
県計(B)			4,105.33	1,426,779	558,660	13市8町
(A)/(B) (%)			37.77	9.60	10.25	
全国の離島(C)		254	5,206.16	386,771	166,143	69市30町11村
(A)/(C) (%)		20.08	29.79	35.42	34.45	

(平成22年国勢調査)

- ・また、県北部では、松浦市鷹島町が佐賀県の玄海原子力発電所から8.3kmの地点に位置し、隣接する4市が玄海原発から30km圏内の避難対象市となっています。
- ・上記のような地勢を有する本県では、「長崎県地域防災計画」において、
  - 避難所として学校施設・公共施設等の防災拠点機能整備、福祉避難所の確保
  - 県、市町、民間企業の業務継続計画の策定や非常電源、電子システムのバックアップ機能の確保
  - 流通備蓄と現物備蓄の特性を考慮し、離島・山間部等では現物備蓄に重点を置き緊急物資を確保
  - 玄海原子力発電所から半径30kmとする具体的な避難計画の策定
 等に取り組むこととしています。
- 特に離島や山間地が多い本県では、送電網のトラブルによる停電リスクの懸念があることから、防災拠点機能の整備において再生可能エネルギー導入の意義は高いものと考えられます。

### 【長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン】

- ・本県が平成 25 年に策定した「長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン」では、地域特性に応じ、太陽光、バイオマス、海洋エネルギー等のエネルギー種別の推進方針や、地域別の主要な取り組みを定めています。
- ・特に、太陽光発電システムの普及率が全国第 8 位（平成 24 年末現在）の本県では、災害に強いまちづくりに資するため、防災拠点施設における非常用電源として蓄電池とあわせた太陽光発電の整備を推進することとしています。また、本県の海域面積は九州本土に匹敵し、海洋エネルギーのポテンシャルが極めて高いことから、洋上風力発電や潮流発電の実証事業を推進し、実用化・商用化を促進することとしています。

### 《再生可能エネルギー等の導入による災害に強く、低炭素な地域づくり》

- ・上記のとおり、本県では各種計画に基づいて、再生可能エネルギーの導入や省エネの取り組みを強力に推進していくとともに、再生可能エネルギーを防災拠点機能の強化のために活用していくこととしています。特に離島や山間地が多い本県では、災害時の送電網のトラブルによる停電リスクが懸念されることから、再生可能エネルギーの導入による非常電源の確保は極めて重要です。

- ・「災害に強く、低炭素な地域づくり」のため、本県では以下の取り組みを推進します。

#### 公共施設、民間施設等の防災拠点施設への再生可能エネルギーの導入促進

公共施設、民間施設等の防災拠点施設への再生可能エネルギーの導入を促進することで、エネルギーの多様化・分散化を図り、防災拠点機能を強化します。特に太陽光発電のポテンシャルが高いことから太陽光発電の活用を基本としながら、地域の特性に応じた再生可能エネルギーの導入を促進します。また、本県は離島・山間地が多いことから、孤立可能性のある集落や離島地域での導入を優先的に進めます。

現在、各施設における再生可能エネルギーの導入が進んでいますが、本事業によって、各主体の取り組みを強力に推進していくことができます。

#### 省エネルギーの取り組みの推進

災害時の電力需給の逼迫に耐え、迅速な復旧・復興を図るためには、平常時から省エネルギーの取り組みを推進し、様々な活動に必要な電力を最小化する必要があります。このため、行政、事業者、県民で構成される「ながさき環境県民会議」を活用しながら、県民総ぐるみで省エネルギーの取り組みを推進します。具体的には、公共施設等の照明 LED 化の推進や各種設備の高効率化、エネルギーマネジメントシステムの導入、家庭での節電等を推進します。

現在、各施設において省エネ設備の導入が進んでいますが、本事業によって、再生可能エネルギーの導入と併せて省エネ設備を導入することで、各主体の取り組みを強力に推進していくことができます。

( 2 ) 地域資源・地域特性を活かした再生可能エネルギー等の導入

本県は、広大な海に面し、変化に富んだ長い海岸線、多くの島々、緑の山々を有することから、表1のとおり高いポテンシャルを有しています。特に、太陽光、海洋エネルギーの分野のポテンシャルが高いほか、水力、地熱、風力、バイオマスも地域の特性に応じてポテンシャルを有しています。

(表1) 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

再生可能エネルギーの種類	導入実績(kW)			ポテンシャル(kW) 参考			
	2010年度 未現在	2011～ 2012年度	2013年2月 未現在(A)	ポテンシャル (B)	ポテンシャル残 (B-A)	ポテンシャル 残存率 ((B-A)/B)	
水力(中小)	1,155	0	1,155	15,000	13,845	92%	
地熱(温泉熱発電含む)	0	210	210	311,000	310,790	99.9%	
風力(陸上)	94,070	0	94,070	3,030,000	2,935,930	97%	
太陽光	非住宅 (10kW以上1MW未満)	5,169	87,804	92,973	529,800	436,827	82%
	メガソーラー(1MW以上) 設備認定導入量(設置前も含む)	0	78,649	78,649	4,715,000	4,636,351	98%
	住宅用	58,605	38,537	97,142	1,453,200	1,356,058	93%
バイオマス	14,352	0	14,352	177,000	162,648	92%	
海洋エネルギー	洋上風力	0	0	181,868,000	181,868,000	100%	
	潮流	0	0	328,000	328,000	100%	
合計(～)	173,351	205,200	378,551	192,427,000	192,048,449	99.8%	

\* 環境省委託事業の「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告書」等を参考に推計

上記のポテンシャルを考慮しつつ、「長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン」において、エネルギー別の導入目標を掲げ、県内における再生可能エネルギー設備容量を平成42(2030)年度までに136万kWまで増やすことを目標としています。(表2)

(表2) 2030年度に向けた導入目標

	太陽光			風力	水力	地熱	バイオマス	海洋エネルギー		合計
	非住宅	メガソーラー	住宅	陸上	中小			洋上風力	潮流	
導入実績 2013年 2月現在	92,973	78,649	97,142	94,070	1,155	210	14,352	0	0	378,551
導入目標 2030年	181,000	158,000	592,000	173,000	1,300	1,300	17,400	200,000	36,000	1,360,000

具体的には、「長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン」において、再生可能エネルギーの種別ごとの推進方針を以下のとおり定めています。

( 1 ) 太陽光発電

太陽光発電は、他の再生可能エネルギーに比べ、導入までの期間(リードタイム)が短いという特性を持っていることから、電力会社等と連携して発電事業者によるメガソーラー立地を促進します。また、太陽光発電は、公共施設においても導入効果が期待できるほか、一般県民が身近にできるエコ活動でもあることから、大規模なものにあわせて小規模施設導入も推進します。さらに、災害に強いまちづくりに資するため、防災拠点における非常用電源として蓄電池とあわせて整備を推進します。

( 2 ) 海洋エネルギー発電

海洋県である本県は、国内のトップランナーとして国家プロジェクトと連携し、本県のポテンシャルが活用できる洋上風力や潮流発電に関する事業を推進します。

平成 26 年 2 月には、本県海域を浮体式洋上風力発電実証事業及び潮流発電の実証フィールドに応募し、先般選定されたところであり、また、将来的には、県内のエネルギーポテンシャルを有効活用し、一大エネルギー供給拠点として、発電事業の集積を図り、電力輸出事業としての位置づけを目指すとともに、海洋エネルギーの関連産業にもつなげる製造拠点、メンテナンス等の整備拠点としての産業集積を進め、基幹産業でもある造船業も含めた海洋産業の活性化につなげます。

( 3 ) 風力発電(陸上)

風力発電については、他の再生可能エネルギーに比べ、大容量で発電コストも安く導入効果が高いことから、島嶼部及び沿岸部等を中心に風況の良い地域に発電事業者の立地を進めるとともに、そのために必要となる送電網の強化等のインフラ整備を国や電力会社の協力のもと進めます。

また、推進のためには地元の理解が大変重要であることから、発電事業者が地域と共存していくための方策を事業者と地域がともに考えていけるような仕組みを作ります。

( 4 ) 水力発電(中小)

公共施設での導入を進めるとともに、河川・水路においては、本県の特徴に合致した小規模な発電を推進します。

( 5 ) 地熱発電

未利用温泉水を活用した発電や熱利用を推進し、地域の合意形成・理解促進を図るとともに、一定の理解が得られた段階で、温泉と共存できる更なる地熱資源の有効活用の可能性についても検討を行います。

( 6 ) バイオマス発電

バイオマスについては、素材そのものの活用、再生利用、焼却に伴う熱利用又は発電利用の順に活用を推進します。発電利用にあたっては、木質バイオマスなど未利用となっている資源を中心に検討します。

本事業により、平成 28 年度までの 3 年間で設備容量が 707kW増加すると見込んでいます。平成 25 年 2 月の導入実績に対して 0.19%、平成 42 年の導入目標に対して 0.05%、再生可能エネルギーの導入量を増加させることとなります。

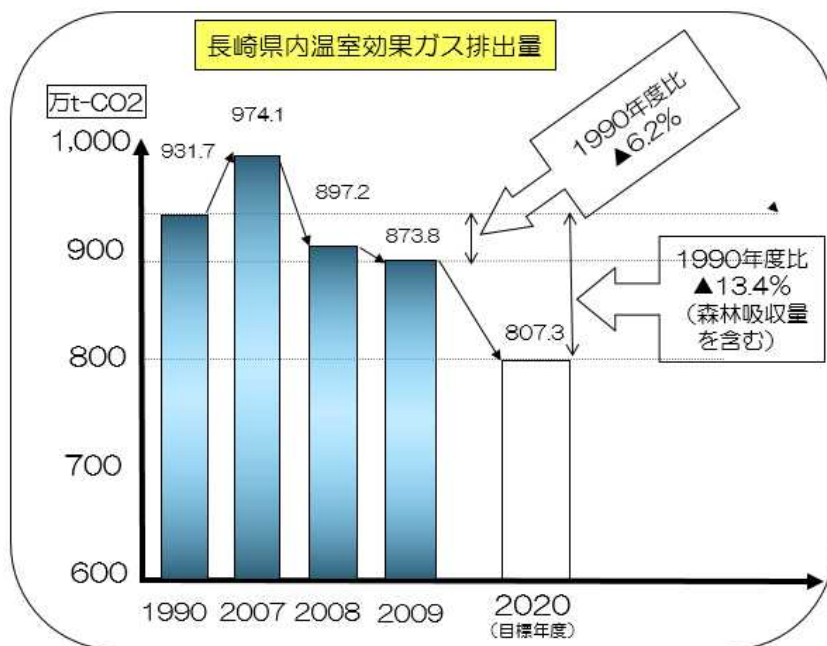
また、本事業により、平成 28 年度までの 3 年間で防災拠点等における再生可能エネルギーの普及率は、7.6%から 10.7%に増加すると見込んでいます。

### ( 3 ) 地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画について

#### 長崎県地球温暖化対策実行計画

- ・ 計画策定年月 2013年4月
- ・ 計画対象期間 2013年度～2020年度
- ・ 計画の目標 1990年度比温室効果ガス13.4%排出削減（森林吸収量を含む）

本県における自然的・社会的条件や温室効果ガスの排出傾向を踏まえ、地球温暖化抑制策として、エネルギー、しごと、くらし、まちづくり、循環型社会、海洋、森林、環境教育とパートナーシップの各分野で施策を推進するとともに、地球温暖化適応策にも取り組むこととしています。また、特に、「運輸部門対策」、「県民総ぐるみの低炭素型ライフスタイル・ワークスタイルへの変革」、「地域資源・地域特性を生かした再生可能エネルギーの導入」の3つの対策について重点的に取り組むこととしています。





( 1 ) の《再生可能エネルギー等の導入による災害に強く、低炭素な地域づくり》に記載したとおり、本県では、公共施設、民間施設等の防災拠点施設への再生可能エネルギーの導入促進、省エネルギーの取り組みの推進、に取り組むこととしています。

に関しては、本実行計画の「エネルギー」の施策が主に関連しており、( 2 ) の「長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン」と連動した取組方針を掲げています。特に太陽光発電については、「災害に強いまちづくりに資するため防災拠点における非常用電源として蓄電池と合わせた整備を推進」することとしています。

に関しては、本実行計画の「しごと」、「暮らし」、「まちづくり」、「循環型社会」、「環境教育とパートナーシップ」の施策が主に関連しており、公共施設等の照明LED化の推進や各種設備の高効率化、エネルギーマネジメントシステムの導入、家庭での節電など県民総ぐるみでの対策を推進することとしています。

### 3 . 防災・減災への取組状況と再生可能エネルギー等の活用について

#### ( 4 ) 地域における防災・減災の取組状況と再生可能エネルギー等の活用

##### 震災を契機とした長崎県地域防災計画の見直し

東日本大震災の教訓を踏まえ、県地域防災計画を見直し、以下の取組を強化しました。

#### ( 1 ) 地域防災計画の強化

##### 震災対策

- ・津波対策に関する記述を充実。
- ・従来の想定に東海、東南海、南海及び日向灘を震源域とする4連動地震の想定を追加。
- ・災害予防と応急対策の観点から行政機能の確保や津波避難誘導等の重点11項目(173の提言のうち、現行計画記載済の12提言を除いた161提言)に対応。

##### [主な修正内容]

- ・県、市町、民間企業の業務継続計画の策定や非常電源、電子システムのバックアップ機能の確保について明示。
- ・基本方針として、流通備蓄と現物備蓄の特性を考慮、離島・山間部等では現物備蓄に重点を置き緊急物資を確保することを追加。
- ・避難所について、女性への配慮やプライバシーの確保など運営方針及び生活環境の確保について追加。
- ・避難所として学校施設・公共施設等の防災拠点機能整備、福祉避難所の確保について追加充実。
- ・自主防災組織の育成のため、県・市町による働きかけ強化、結成・活動への支援、役割を担う自治会等への支援について充実。
- ・小中高校と発育段階に応じた防災教育プログラムの開発・実施、教職員の防災知識・指導力の向上、家庭での連絡体制等について追加充実。

- ・被災地の治安維持や地域と連携した防犯活動、広域的な遺体対策、廃棄物の処理対策について追加充実。

#### 原子力災害対策

- ・福島第一原発の事故を踏まえ、避難対象範囲を玄海原子力発電所から半径 30km とする具体的な避難計画等を追加。
- ・玄海原発から 10km 圏の地域（E P Z）のほか、30km 圏の地域を含む市を『避難対象市』として、避難を受け入れる市町を『受入市町』として定義。
- ・長崎県原子力災害対策暫定計画（案）の内容を災害予防、災害応急対策の適切な箇所（情報収集・伝達、モニタリング、避難、医療等の項目）に記載。

#### （２）長崎県原子力災害対策暫定計画の策定

国の E P Z の見直しに先駆けて、避難対象範囲を玄海原子力発電所から半径 30 km の同心円内とし、避難基準や避難計画等を取りまとめました。

#### （３）海溝型地震津波想定に関する報告

地震津波について、新たな独自シミュレーションを国に先駆けて実施しました。

#### （４）防災基本条例の制定

地域防災における県、市町、県民、事業者等の責務や役割など、基本的事項を明確にするため、防災基本条例を制定しました。

平成 25 年 4 月 1 日から「みんなで取り組む災害に強い長崎県づくり条例」施行

#### 《地域防災における再生可能エネルギーの活用方針》

災害の形態は、局所的に被害を及ぼすものから広域に及ぶものまでさまざまであり、孤立集落の発生や長期の停電等が生じた場合、行政機関等災害時に早急な対応を必要とする体制の維持と県民の生命が確保されるよう、防災拠点施設、避難所への電源対策として再エネを活用した非常用電源を確保します。特に、本県は離島・山間地が多く、これらの地域では災害時の送電網のトラブルによる停電リスクが懸念されることから、孤立可能性のある集落や離島地域での導入を優先的に進めます。また、災害発生時の電力供給については、災害への準備・予防といった危機管理の観点だけでなく、エネルギー安定供給の観点から、「エネルギーの自立分散」や、燃料不足等の課題が生じない「再生可能エネルギー」の積極的活用を進めていきます。

#### （５）地域内での大規模災害に対する防災対策推進地域の指定状況

指定なし

#### 4. 平成 26 年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業について

##### (6) 事業を効果的に活用するための検討・調整

###### 庁内関係部局

- ・平成 24 年 3 月 9 日に「再生可能エネルギー等導入推進基金事業に係る説明会」(環境省主催)が開催されて以降、庁内会議を開催するなど、危機管理課(防災)、グリーンニューディール推進室(再生可能エネルギー)、教育環境整備課(県立学校の庁舎管理)などと、本事業を契機とした再生可能エネルギー導入及び防災体制整備について調整を行っています。
- ・県有施設の防災上の位置づけ、非常用電源の設置状況、建物の構造、将来的な施設の使用見込等を総合的に勘案し、県有施設としては、避難所として規模が大きく、地域で中心的な避難所である県立高等学校や、災害時の防災拠点施設となる交番に自立分散型エネルギーの導入をすすめることとしています。

###### 市町

- ・離島を多く抱える本県では、災害時の送電網のトラブルによる停電リスクが懸念されることから、孤立可能性のある集落や離島地域における避難所等の防災拠点の現状を把握し、新グリーンニューディール基金事業における施設選考の参考とするため、県内市町を対象に当該地域における防災拠点の耐震性、再生エネルギーの導入状況についての調査を行いました。

現在、本県には、災害時に孤立可能性のある集落及び離島に所在する耐震化済防災拠点が 330 箇所を超えて存在しますが、そのうち再生可能エネルギー導入済み施設は 1 割にも満たない状況です。

区分	防災拠点と位置づける施設	孤立可能性のある集落に所在する施設		離島に所在する施設		
		(A) 耐震化済施設数	(B) (A)のうち再生エネ導入済施設数	(A) 耐震化済施設数	(B) (A)のうち再生エネ導入済施設数	
耐震化済施設	社会福祉施設	全ての施設	4	0	37	0
	文教施設(校舎、体育館)	避難場所に指定している施設	9	7	118	8
	庁舎	災害応急対策の実施拠点となる施設	8	0	11	2
	県民会館・公民館等	避難場所に指定している施設	12	1	52	0
	体育館	避難場所に指定している施設	2	0	23	0
	消防本部、消防署所	全ての施設	5	1	21	0
	その他	避難場所に指定している施設	14	0	20	0
合計		54	9	282	10	

- ・平成 25 年 10 月 31 日に市町を集めて、平成 26 年度に基金造成すべく説明会を開催し、基金の概要及び導入要望施設の選定方法について説明を行い、上記結果をふまえ、災害に強いまちづくりに資するために、特に孤立可能性のある集落や離島地域においては、全ての市町に最低 1 箇所は、避難所等の防災拠点施設に再生可能エネルギーを導入できるよう検討を依頼しました。その後、文書にて導入要望施設の調査を行いました(さらに、平成 26 年 3 月 6 日に、平成 26 年度事業に関する環境省資料を各市町に情報提供を行い、追加要望の調査を行いました。)ところ、県内全 21 市町村のうち 15 市町村から 54 施設の要望が提出されています。

- ・導入予定施設地における日照時間や風況等の自然環境は全て太陽光発電設備が適している状況ですが、今後更なる再生可能エネルギーの積極的活用を働きかけていく中で、多様な再生可能

エネルギーの導入を検討していくこととしています。

#### 民間事業者

- ・庁内関係課を通じて民間事業者のニーズ把握に努めています。防災上重要な民間医療機関等において、施設の建て替え等の際に、本事業を活用できると考えています。

#### 地域住民

- ・本県では、市町における自主防災組織の組織率が48.1%（平成25年3月末現在）にとどまっているため、県は市町と連携して、既存の町内会、自治会等の自主組織を自主防災組織へ育成することを基本に、自主防災組織の必要性や活動内容等の周知・啓発を通して、平成27年度には70%台の組織率となることを目途として自主防災組織の組織化を強力に推進しています。同時に、平常時には地域の意見をまとめ災害予防対策を推進し、災害発生時には応急対策等にリーダーとして活動できる地域防災リーダーの育成も進めています。新グリーンニューディール基金事業の対象施設の選考にあたっては、地域住民による防災への取組との連携を重視することとしており、これら県の防災関連事業と連携して基金事業を実施することで、地域防災力を一層強化していきます。

### (7) 実施事業の全体像

#### 本事業の目的

本事業は、大規模な災害に備え、避難所や防災拠点等に再生可能エネルギー等を導入し「災害に強く、低炭素な地域づくり」を推進することを目的としています。

#### 事業による再生可能エネルギー等導入方針

本事業の目的を達成するため、以下の方針に基づいて事業を推進します。

##### 公共施設、民間施設等の防災拠点施設への再生可能エネルギーの導入促進

公共施設、民間施設等の防災拠点施設への再生可能エネルギーの導入を促進することで、エネルギーの多様化・分散化を図り、防災拠点機能を強化します。特に太陽光発電のポテンシャルが高いことから太陽光発電の活用を基本としながら、地域の特性に応じた再生可能エネルギーの導入を促進します。また、本県は離島・山間地が多いことから、孤立可能性のある集落や離島地域での導入を優先的に進めます。さらに、地域住民・市町との連携を確保するため、地域住民・市町による防災への取組状況を十分精査し、各種防災事業との連携を図ります。

##### 省エネルギーの取り組みの推進

再生可能エネルギーの導入と併せて省エネ設備を導入することで、平常時及び災害時の電力需要の低減を図ります。

## 事業の概要

### (1) 地域資源活用詳細調査事業(0.1億円)

再生可能エネルギーや防災、まちづくりの専門分野に精通する学識経験者等で構成する事業評価委員会を設置し、事業の立案段階から事業の透明性・優先性・効果等についての事業評価を行います。

- ・外部評価委員会による事業評価の実施
- ・基金の執行に当たって必要な経費の執行

### (2) 公共施設における再エネ等導入事業(13.5億円)

防災拠点となる庁舎や避難所施設等、防災拠点となる公共施設に対して再生可能エネルギーと蓄電池を組み合わせ導入します。施設の実情に応じて、電力の有効活用を図るためにLED照明を導入します。

#### 【導入想定規模】

- ・太陽光発電 647kW (46施設)
- ・蓄電池 1,093kWh (48施設)

### (3) 民間施設における再エネ等導入促進事業(0.4億円)

災害時における防災機能強化を目的に、避難所として指定されている(又は予定している)施設や地域防災計画に定められた施設を所有・管理する民間事業者に対し、太陽光発電と蓄電池の導入に係る補助事業を行います。

#### 【導入想定規模】

- ・太陽光発電 60kW (1施設当たり10kW)
- ・蓄電池 90kWh (1施設当たり15kWh)

また、県及び市町の地域防災計画や地球温暖化対策実行計画を踏まえ、防災拠点施設に必要な再エネ発電設備と蓄電池を導入するため、次の方針の下、適切に執行します。

導入する太陽光発電設備や蓄電池の規模は、防災関連機能を維持するうえで必要最小限のものとし、過大な設備の設置を避けるため、市町や民間事業者に対して指導監督します。

具体的な事業計画策定にあたっては、県内市町と十分に協議し、県民生活の「安全」「安心」の向上を図るとともに、「災害に強く、低炭素な地域づくり」の実現に向け、行政、民間事業者、地域住民が一体となって効果的に事業を展開していきます。

#### 市町との連携による地域づくりについて

防災拠点等における再生可能エネルギーの導入を推進するため、管下市町等と連絡会議を設け、施設の整備状況、効率的・効果的な事業の執行、地域住民との連携体制等に関する情報共有を行います。

また、本連絡会議を通して、本事業終了後も引き続き防災拠点等における再生可能エネルギーの導入の推進が図れる体制を維持します。

また、対象施設の選定に当たっては、地域住民・市町との連携を確保するため、地域住民・市町による防災への取組状況を十分精査し、各種防災事業との連携を図ります。

( 8 ) 事業効果 ( 成果指標と目標値 )

1 . 導入した再生可能エネルギー等による発電量

導入設備容量	発電電力量見込み	積算
太陽光 707.6kW (ソーラー街路灯も含む)	743,829kWh	707.6 k W × 365 日 × 24 時間 × 12%

太陽光発電設備の稼働率を 12%と想定

2 . 防災拠点施設 ( 公共施設 ) への再エネの普及率

現状で整備済みの 114 施設に加えて、46 施設に再生可能エネルギーを導入し、普及率 7.6% から 10.7%へ引き上げる。

	整備施設数 1	施設総数 2	普及率
市町庁舎・避難所等	46	1,502	3.1 ポイント上昇

- 1 蓄電池のみ整備する 2 施設を除く
- 2 耐震化済施設数

3 . 二酸化炭素削減効果

導入種別	CO <sub>2</sub> 削減量 (削減効果)
太陽光、ソーラー街路灯	408.9t-CO <sub>2</sub>
屋内高所照明	38.6t-CO <sub>2</sub>
高効率照明	6.4t-CO <sub>2</sub>
合計	453.9t-CO <sub>2</sub>

( 9 ) その他の事業効果 ( ( 8 ) 以外の成果指標と目標値 )

( 1 ) 導入した蓄電池の容量

蓄電池容量	積算
1,183kWh	公共 ( 1,093kWh ) + 民間 ( 15kWh × 6 台 )

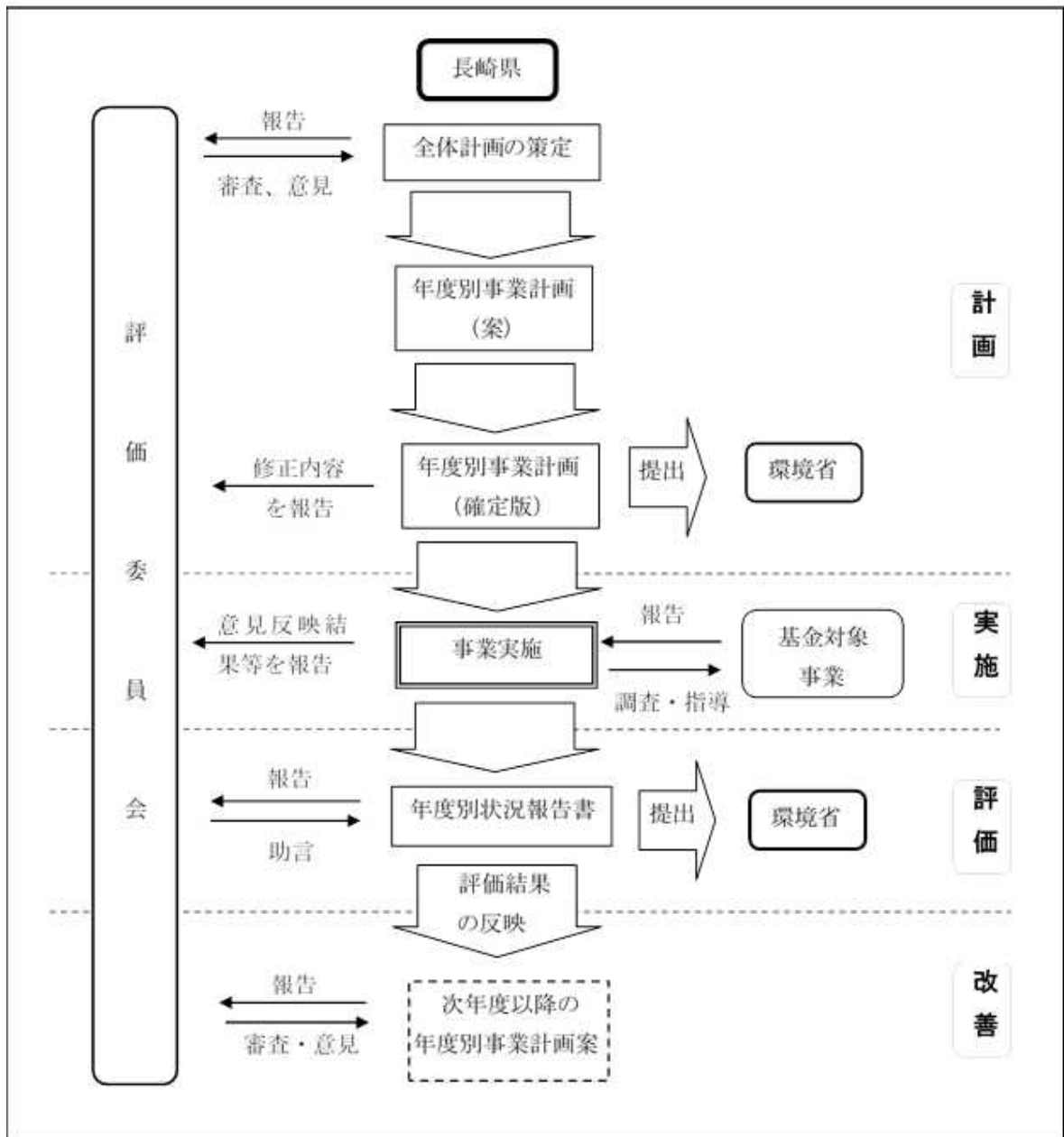
( 2 ) 災害時に再生可能エネルギーを活用した電力供給を受ける住民

最大収容人数	積算
28,780 人	導入予定の避難所の最大収容人数の合計

( 1 0 ) 事業の実施体制

基金事業の執行管理・推進体制

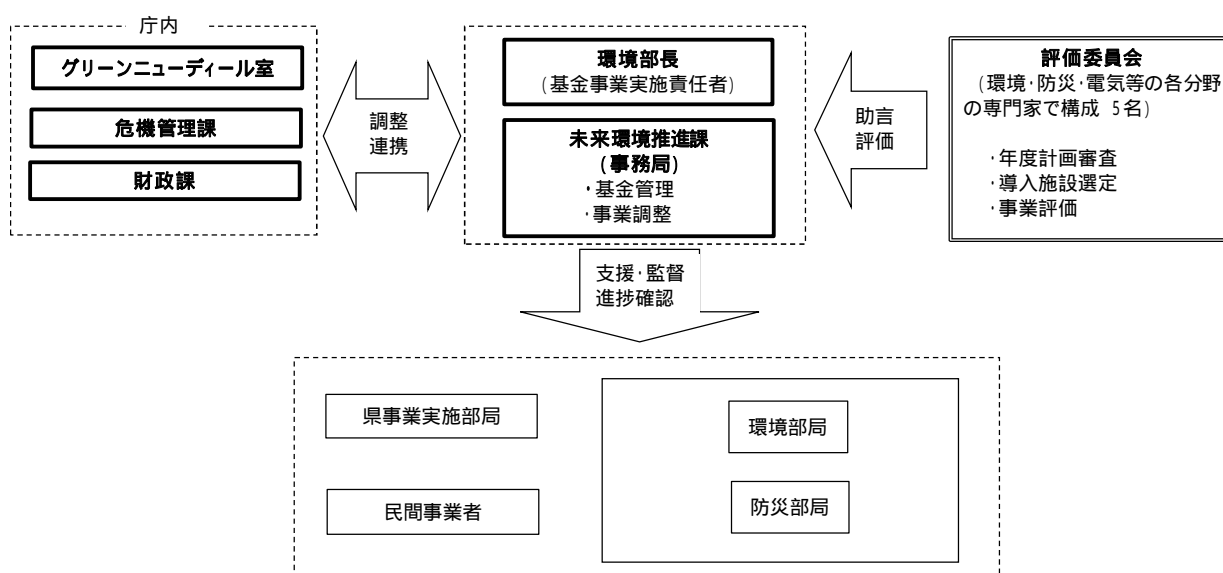
- ・事業の執行に係る全体管理や庁内関係機関・市町との調整は、環境部未来環境推進課で行います。
- ・再生可能エネルギーの導入に向けた施策を総合的かつ計画的に推進していくため、庁内関連部署、市町との連絡会議を設置し、施策の調整、進捗管理、見直しを図ります。
- ・外部有識者により構成される評価委員会が、公共施設、民間施設の選定から実施後の評価まで事業の一連の過程で関与し、公平性、透明性を確保しながら効果的な事業を実施します。



【役割分担】

制度設計	事業の選定	適正な事業費の審査	進捗状況の確認
環境部（県）		環境部（県）	
評価委員会	評価委員会	評価委員会	評価委員会
			連絡会議
助言・調整体制	事業の効果検証	適正な事業費執行の検査	精算業務
		環境部（県）	環境部（県）
評価委員会	評価委員会	評価委員会	
	連絡会議		

【推進体制図】



( 1 1 ) 事業の選定方法や評価方法の体制

事業の選定や執行に当たっては、効率的な事業運営が図られるよう、庁内関係部局や市町と調整するとともに、外部有識者を含む事業評価委員会においても個別事業の効率性、効果、優先度の観点から評価するものとします。

また、市町、民間への補助金交付後、執行状況の確認や事業完了後の現地調査など、市町、民間の事業執行について県の監督体制を構築し、設備の適切な配置や設計等についても確認する仕組みとします。



## 1. 事業の選定方法

事業選定については、次の基準を基本とし選定を行います。

### (1) 県有施設

- ・大規模・広域的災害に対応する防災拠点施設であること。
- ・県民を対象とする避難所施設は市町の指定を受けている施設であること。

### (2) 市町施設

- ・地域の災害に対応する身近な防災拠点施設であること。
- ・避難住民が長期に利用できるなど、施設の優位性が見られること。
- ・収容規模が小さい避難所施設については、地理条件や行政対応上必要な施設として捉えている等、施設の優位性が見られること。

### (3) 民間施設

- ・災害発生時に住民等不特定多数の人が利用する防災拠点施設になり得ること。
- ・一時避難所とせず、一定期間施設の利用が可能なこと。
- ・食料や医薬品等災害時に供給が必要な緊急物資を備蓄し、災害発生時には供給のための拠点施設になり得ること。

### (4)(1)～(3) 共通事項

- ・普及啓発効果が見込める施設であること。
- ・大規模災害を想定した避難訓練が可能な施設であること。
- ・施設の耐震上問題がなく、浸水被害等の災害による影響を受けない施設であること。
- ・当該施設に対する地域住民・市町の防災の取組状況が明確であること。
- ・孤立可能性のある集落又は離島地域の施設を優先して選定すること。

## 2. 評価方法

評価委員会が毎年度、事業の進捗等を踏まえて、目標の達成状況を確認し、個別事業の効率性、効果、優先度の観点から事業評価します。

## 3. 評価委員会

事業の公平性・透明性の確保のため、以下の外部有識者等からなる評価委員会を設置します。

当委員会において、事業内容の審査を行うとともに、事業完了後に事業内容の評価を行うこととし、各年度2～3回程度開催することとします。

### 委員構成案（専門分野と人数）

- ・再生可能エネルギー関係 2名
- ・防災関係 1名
- ・地球温暖化対策関係 1名
- ・電気関係 1名

## 5. その他

### (12) 再生可能エネルギー等導入推進基金事業への要望額

#### 要望額

総額 14.0 億円

(内 訳)

#### (1) 地域資源活用詳細調査事業 (0.1 億円)

・本基金事業の進捗管理 評価価委員会の開催経費等。

#### (2) 公共施設再生可能エネルギー等導入事業 (13.5 億円)

・県及び市町村の防災拠点等の公共施設に対して、再生可能エネルギー発電設備及び蓄電池等を導入します。導入対象となる施設の現時点での想定は、以下のとおりです。

県施設 (4.2 億円)

【対象施設】県立学校 (5 施設)、交番 (12 施設)

市町施設【9.3 億円】(15 市町)

【対象施設】庁舎 (14 施設)、避難所 (17 施設)

#### (3) 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業 (0.4 億円)

・防災拠点等になり得る民間施設が行う再生可能エネルギー発電設備及び蓄電池等の導入事業に対して、補助を行います。

【対象施設】社会福祉施設等の防災拠点等 (6 施設、発電容量 15 kW 程度を想定)

#### 潜在的な要望額

都道府県：9.8 億円

市町村：78.1 億円 (市町村数：15 市町)

### (13) その他

本県では、以下の観点から、「災害に強く、低炭素な地域づくり」のために、本事業を平成 26 年度から実施していきたいと考えています。

#### (1) 離島・山間地等における非常用電源対策

本県は、多くの離島、半島から構成されているといった特性上、集落間が山や海で隔てられている箇所も少なくなく、本土から電力系統が独立している島もあります。このことから、災害等が発生し発電所のトラブルの発生や、電線切断による電力供給が停止した場合、危機的な状況に陥る懸念があります。このような事態に対応し、災害に強いまちづくりに資するため、自立型電源として、再生可能エネルギーと蓄電池を合わせた整備を推進する必要があります。

なお、本県の離島地域では再生可能エネルギーの活用を促進するため、太陽光の導入拡大を図りつつ電力の安定供給を維持するための蓄電池を一括設置し、太陽光等による周波数変動を抑制する実証事業等が行われており、これらの取組と併せて本事業を実施することで再生可能エネルギーの離島地区における活用の先導的なモデルを構築していきます。

(2) ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクトの推進

「ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクト」では、本県が持つ産業・技術拠点や太陽光、森林、海洋等の豊かな自然環境を活かしながら、「産業振興、雇用創出」と「社会の低炭素化・グリーン化の実現」のために、「再生可能エネルギーの利活用」、「社会システムの構築」等に取り組むこととしています。また、再生エネルギーに関しては、「長崎県再生可能エネルギー導入促進ビジョン」において、エネルギー別の導入目標を掲げ、県内における再生可能エネルギー設備容量を平成 42 (2030) 年度までに 136 万 kW まで増やす野心的な目標を掲げています。

再生可能エネルギー導入の取組は、防災対策のみならず、地球温暖化対策、そして自律分散型エネルギーの導入による地域経済の活性化にもつながります。近年、県民所得全国 46 位を推移しており、離島・山間地の人口が急激に減少している（人口減少率全国 38 位）本県にとって、再生可能エネルギーの導入を通じた地域づくり、地域経済の活性化は重要な課題です。ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクトの取組と併せて本事業を実施することで、再生可能エネルギーを活用した地域づくりを強力に推進していきたいと考えています。

ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクト

本県では、国の目指す「環境負荷低減と経済成長の同時実現」や「地域活性化にもつなげる循環型社会・自然共生社会の実現」などについて、大きく貢献する先導的な「ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクト」を推進しております。



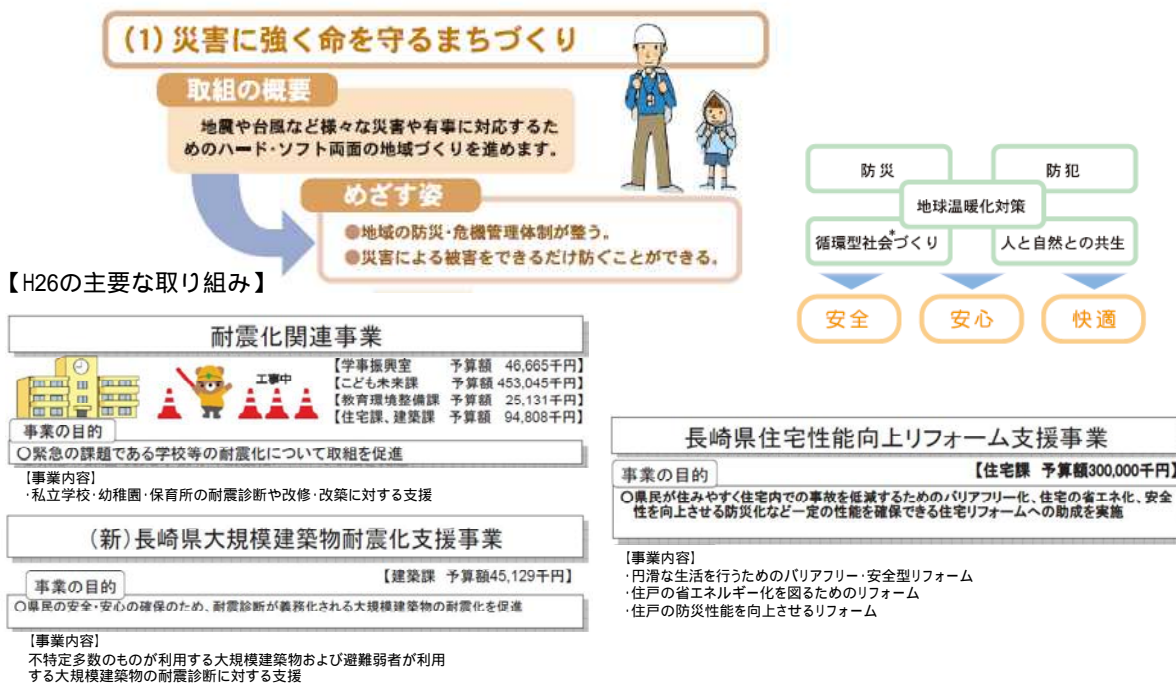
(3) 再生可能エネルギー導入の推進

本県は火力発電所4基、総発電量457万KWと九州の総発電量の24%を生産している電力輸出県です。電力輸出県である本県が率先して再生可能エネルギーの導入を推進し、低炭素社会づくりに向けて他の地域をリードしていく必要があると考えています。ナガサキ・グリーンニューディール戦略プロジェクトの取組と併せて本事業を実施することで、再生可能エネルギーの導入を強力に推進していきたいと考えています。

(4) 災害に強く命を守るまちづくり

本県は県総合計画に「災害に強く命を守るまちづくり」を掲げています。具体的には、総合的な防災及び危機管理の体制整備、災害や有事発生時の対応訓練の実施、県民の防災意識の向上、耐震化の推進、自然災害等に強い県土づくり、公共施設の適切な維持管理の推進、の各施策に取り組んでいます。

「災害に強く命を守るまちづくり」に関する取組と併せて本事業を実施することで、再生可能エネルギーを活用した災害に強いまちづくりを強力に推進していきたいと考えています。



## 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)

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

事業メニュー	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
地域資源活用詳細調査事業				
公共施設再生可能エネルギー等導入事業				
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				
合計				1,400,000

## 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)

(基金事業の事業効果)

項目	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
導入した再生可能エネルギー等による発電量 (kWh)	0	490,490	253,339	743,829
防災拠点における再生可能エネルギーの普及率 (%)	0.0%	1.7%	1.3%	3.1%
全 1,502 施設				
導入施設数	0	26	20	46
二酸化炭素削減効果 (t - CO2)	0	275.7	178.2	453.9