## (事業計画書作成担当者)

都道府県等の名称	栃木県											
所在地	栃木県宇都宮市塙田1丁目1	大県宇都宮市塙田1丁目1番20号										
	氏名	所属部局•役職名等										
事業計画作成担当者		環境森林部 地球温暖化	ヒ対策課 計画推進担当 (再生可能エネルギーチーム)									
争未訂	TEL	FAX	メールアドレス									
	028-623-3187	028-623-3259										

# (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(注)	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	0		
公共施設再生可能エネルギー等導入事業	95,000	331,300		
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業	0	0		
風力·地熱発電事業等導入支援事業	0	0		
合計	95,000	331,300		

(単位:千円)

※事業計画書を提出する年度以外の年度は、執行済額又は執行見込額を記載する。

(注)平成26年度への繰越額を含む。

#### (事業計画の概要)

計画の名称	栃木県防災拠点施設再生可能工	ネルギー等導入推進事業計画	
計画の期間	平成 26 年度	交付対象	栃木県、市町村
平成 26 年度計画概要			

#### 1 事業実施の方針

- ・災害対策本部や避難所などの防災拠点となる公共施設に重点をおいて再生可能エネルギーの導入を進めることにより、「災害に強く、低炭素な地域づくり」を計画的かつ着実に目指していく。
- ・当該事業は、災害対応のための防災拠点施設の整備を対象としたものであるため、<u>市町村の意向等を踏まえ、全体計画書において2年目に整備予定とな</u>っている施設について優先的に整備を進めていく。
- ・導入する再生可能エネルギーは、本県の地域特性(快晴日数が多く冬季の日照時間が長い)、防災拠点等の立地条件(主に住宅地にある)、設置に要する期間(発電施設の早期設置の重要性)等を勘案し、太陽光による発電設備を中心に整備を進めていく。
- ・併せて、太陽光発電以外の再生可能<u>エネルギーについても、継続して防災拠点への導入可能性の検討を行い</u>、エネルギーの地産地消を推進していく。
- ・上記により、エネルギーの地産地消による環境負荷が小さく災害に強い地域づくりを目指していくとともに、成果目標の達成に努めていく。

### 2 事業の監理体制

- ・本県では、東日本大震災を踏まえ、地域資源を活用した再生可能エネルギーの利活用を促進するための体制として、平成23年6月に庁内の検討組織を 設置したほか、7月には学識経験者やエネルギー事業者等で構成する「とちぎ再生可能エネルギー有識者会議」を設置している。
- ・当該事業の執行にあたっては、当該有識者会議を活用し、効率性、透明性、優先度の観点から適切な評価を実施するものとする。

# 3 実施事業の概要

### (1) 地域資源活用詳細調查事業

・平成 26 年度の実施事業についても、「平成 24 年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業」と同様に、引き続き「とちぎ再生可能エネルギー有識者会議」による評価を実施し、平成 27 年度の実施事業に反映させる。

### (2) 公共施設再生可能エネルギー等導入事業

・市町の防災拠点のうち主要な公共施設について、重点的に再生可能エネルギーの導入を推進する。

#### 【平成26年度計画】

全整備施設数 16施設 再生可能エネルギー導入量:187kW、蓄電容量:165kWh、ソーラー付きLED街路灯:10基

#### ○県事業

- ・対象施設としては、主に平成26年度に新築工事等を行い、完成後に栃木県地域防災計画において防災拠点機能を担うことが予定されている施設への整備を優先して行う。
- ・平成26年度は、県庁北別館等の庁舎2施設、バリアフリー完備の体育館で災害時に障害者の避難拠点となる「障害者スポーツ拠点施設」、隣接中学校との一体的な避難所機能が期待され中心市街地の重要避難場所となる「高等特別支援学校」の計4施設について、太陽光発電設備及び蓄電池を設置する。

#### ○市町事業

- ・各市町の地域防災計画に防災拠点として位置づけられた施設(特に、学校・公民館・公園等の避難所など)の整備を優先して、再生可能エネルギー等の 導入に対して補助を行う。
- ・平成26年度も、各市町の事業要望や再生可能エネルギー導入への取組状況等を踏まえ、庁舎や避難所となる学校などを中心に、10市町(一部事務組合含む)12施設に、主に太陽光発電設備及び蓄電池、ソーラー付きLED街路灯を導入する計画である。
- ・また、太陽光発電以外の取組として、災害時に水道用水の安定供給を実現するために、浄水場へ水力発電設備を整備する予定である。

  ▶ 庁舎: 1 施設、学校: 6 施設、公民館: 1 施設、公園: 1 施設、消防署: 2 施設、上水道施設: 1 施設
- 取組事例
  - 《那須塩原市》浄水場において未利用となっている水エネルギー(有効落差約45m)を活用した小水力発電の導入を計画している。
  - 《市 貝 町》東日本大震災時に、災害対策本部のほか、住民の避難所や町民への救援物資の配布拠点など様々な役割を担った庁舎の一層の防災機能充 実を図る。
- ※2年目となる平成26年度計画の事業が予定どおり完了した場合、全体計画書において実施予定の全41施設のうち、23施設(約55%)で整備完了 となる予定

# 4 市町への監督体制

・市町への補助金交付要領には交付決定後の状況報告について定め、工事施工期間中の執行状況について確認を行うとともに、事業完了時には現地調査を 行い発電設備等が適切に設置されていることを確認する。

# 計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

本県の成果指標は下表に記載のとおりである。

再生エネルギーを地域に分散させるとの考えから、施設数を増やすとともに、温室効果ガス総排出量の抑制に繋げる。

○目標達成に向けたロードマップ

市町村に対し実施した要望調査や庁内調整を踏まえ、各施設に導入する規模や、導入スケジュールの優先順位を精査していく。事業年度については各市町等の要望を尊重するが、できるだけ前半に集中して実施する計画である。

○事業実施後の評価の方法

各年度における各指標の達成率を測定し、「とちぎ再生可能エネルギー有識者会議」に報告を行うとともに、内部による評価を実施する。

			H26			H27			(参考)
項目	H25	前年度設置	当該年度設	合計	前年度以前	当該年度設	合計	合計	(多有) H28
		に係る分	置に係る分	百割	設置に係る分	置に係る分	百百		ПZО
導入した再生可能エネルギ	4 602	55 025	101 055	247, 090					
一等による発電量(kWh)	4, 603	55, 235	191, 855	247, 090					
防災拠点における再生可能	8. 8			10. 2					
エネルギーの普及率(%)	0. 0			10. 2					
二酸化炭素削減効果(t-	2. 1	25. 6	144. 2	169. 8					
CO2)	۷. ۱	25. 6	144. 2	109. 6					

#### (事業計画の概要)

計画の名称

栃木県地域環境保全基金事業計画

価格根拠、導入容量の考え方

- (1)再生可能エネルギー等設備の市場価格(地域特性を考慮)の推移を把握する方法(価格根拠の収集・分析)
  - 〇市場価格の把握にあたっては、県内の設備業者(5社程度)から、県内の工事実績を踏まえた標準的な単価(工事費込み)の見積書を徴取する。
    - 見積条件
    - ① 太陽光発電及び蓄電池の設備容量は、10kW(10kWh)から20kW(20kWh)の規模とする。
    - ②ソーラー付きLED街路灯については、20W程度を標準とする。
    - ③ 見積書の金額については、いずれも発電量等の単位あたりの価格とする。

(太陽光発電:1kWあたり、蓄電池:1kWhあたり、ソーラー付きLED街路灯:1基あたり)

- ○徴取した見稽書の結果により、最低見稽額をその時点における県内の適正な市場価格と認定し、それを基本とした市町・民間への補助基準額を設定する。
- Oなお、適正な市場価格として認定する際には、本県のグリーンニューディール基金事業における実績、各種団体(新エネルギー導入促進協議会など)の調査結果とも整合性が取れていることを併せて検証する。
  - 平成25年度における補助基準額(平成25年4月に徴取した見積結果に基づき設定)
    - ① 一般的な太陽光発電と蓄電池を整備する場合は、下記の額を補助基準(補助上限)額とする。 ※実績がこれを下回った場合は実績額
      - ア 太陽光発電(標準工事を含む)·····1kWあたり800千円
      - イ 蓄電池(標準工事を含む)・・・・・・1kWhあたり600千円
      - ウ 追加工事(標準工事費を上回る特段の事情がある場合)・・・・・所要額
    - ② ソーラー付きLED街路灯・・・・1基あたり1,000千円
    - ③ その他の再生可能エネルギー発電施設・・・・・所要額
    - ④ その他・・・・・補助基準(補助上限)額については、設備価格の動向等を踏まえ、毎年度見直すことを基本とする。
  - 補助基準額設定の意義
    - ① 適正な市場価格から乖離した事業費での事業実施(設備導入)を防止する。
    - ②事業実施主体間での事業費の格差を極力小さくし、実施主体間での公平性を期する。
    - ③ 適正な事業費での執行に繋げることにより、限りある配分額で、より多くの箇所への設備導入(費用対効果を重視した事業実施)を可能とする。
- 〇導入費用の妥当性を確認するため、また、県としての市場価格を踏まえた妥当性のある導入単価(補助単価)を設定するため、設備業者から定期的に見積書を徴取する。(年1~2回程度を基本とする)
  - 見積書の徴取を続けることにより、県内における適正な市場価格の推移を常時把握できる体制を取る。
  - また、補助基準(補助上限)額についても、見積結果による設備価格の動向等を踏まえ、毎年度見直すことを基本とする。
- (2)再生可能エネルギー等設備の導入容量の考え方(災害時に必要な電力量、避難想定人数、導入設備の出力能力等)
  - 〇導入容量は、各導入施設の個別状況(施設規模・災害時の必要電力量・地理的状況・近隣施設における再生可能エネルギーの整備状況など)を勘案し決定するが、以下のとおり標準的な設備規模を設定する。
    - 標準設備容量
      - ① 県の防災拠点 : 太陽光発電10~20kW+蓄電池10~20kWh
        - ※照明40W×10~30本(施設規模等に応じた施設数)、テレビ1台、パソコン2~4台、プリンタ1台
      - ② 市町の防災拠点: (庁舎)太陽光発電15kW+蓄電池15kWh (避難所等)太陽光発電10kW+蓄電池10kWh
        - ※照明、テレビ、パソコン、プリンタ、電話機、FAX、コピー機、携帯電話充電などの必要最低台数
      - ③ 民間の防災拠点: (病院)太陽光発電30kW+蓄電池30kWh

# 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26年度計画書)

## (基金事業の内容)

(単位:千円)

(1)地域資	至源活用詳細調査事業					
				事業実施時期		
事業番号	事業内容	事業費の算出根拠		平成26年度		備考
			合計	基金充当額	単独費	
	評価委員会の開催 ・「とちぎ再生可能エネルギー有識者会議」による評価を実施		0	0	0	※一般会計より支出予定 ※再生可能エネルギー全般 に関する会議であるため、他 事業の予算で執行

<sup>※</sup>適宜、行を追加する。

(単位:千円) (基金事業の内容)

						事業内:	容①			事業内容②			事業内?	≩(3)			事業内	容(4)						平成2	6年度					
事業NO	事業名	実施主体	実施方法	施設区分	(再生	可能エネル	ギー発電設	備)		(蓄電池)			(未利用エネ	ルギー)			(その	他)			Ê	箇所あたり単作	価		事業効果	Į		金額		備考
4,4,10	7.4.1	XXX	方法	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	種別	価格	容量	個数	種別	価格 容量	個数	種別	価格	容量	個数	種別	価格	容量	個数	合計 [		ı		箇所領	発電量	二酸化 炭素削 減量	合計		T	
					1277							12.07				1277					事業内容①	事業内容②	内容② 事業内容③ 事業内容		X (kWh)	(t- CO2)		基金充当額	単独費	
25-09000-26-2-001	県庁北別館整備事業	栃木県	直轄	庁舎	太陽光		20kW	'	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 6,667	3.5				
25-09000-26-2-002	消防防災航空隊事務所 整備事業	栃木県	直轄	庁舎	太陽光		15kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 5,000	2.6				
25-09000-26-2-003	障害者スポーツ拠点施設 整備事業	栃木県	直轄	体育館	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09000-26-2-004	高等特別支援学校整備 事業	栃木県	直轄	学校	太陽光		15kW	1	リチウム 蓄電池	10kWh	1														1 5,000	2.6				
25-09210-26-2-001	大田原地区広域消防組 合消防本部庁舎整備事 業	大田原地区広域消防組合	補助	消防署												街路灯		ソーラー付き LED街路灯	5						1 78	0.041				
25-09213-26-2-001	鳥野目浄水場整備事業	那須塩原市	補助	上水道施設	小水力		47kW	1																	1 131,600	69.1				H25に設計実 H26は工事の
25-09214-26-2-001	熟田小学校整備事業	さくら市	補助	学校					リチウム 蓄電池	10kWh	1														1	0.0				
25-09214-26-2-002	押上小学校整備事業	さくら市	補助	学校					リチウム 蓄電池	10kWh	1														1	0.0				
25-09215-26-2-001	荒川中学校整備事業	那須烏山市	補助	学校	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	10kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09215-26-2-002	七合小学校整備事業	那須烏山市	補助	学校	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	10kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09216-26-2-001	祇園原公園整備事業	下野市	補助	公園												街路灯		ソーラー付き LED街路灯	5						1 78	0.041				
25-09342-26-2-001	フォレスト益子整備事業	益子町	補助	公民館	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09344-26-2-001	市貝町庁舎整備事業	市貝町	補助	庁舎	太陽光		15kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 5,000	2.6				
25-09345-26-2-001	芳賀中学校整備事業	芳賀町	補助	学校	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	10kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09361-26-2-001	石橋地区消防組合新壬 生分署整備事業	壬生町	補助	消防署	太陽光		10kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 3,333	1.8				
25-09384-26-2-001	塩谷町大宮地区防災拠 点施設整備事業	塩谷町	補助	学校	太陽光		15kW	1	リチウム 蓄電池	15kWh	1														1 5,000	2.6				
		rāt					187kW	12		165kWh	13			0	0				10					-	16 178,423					

(基金事業の内容) (単位:千円)

(3)民間施設再生可能工	ネルギー等導入推進事業																													
						事業内	容① ギー発電設備			事業内容(蓄電)	寧②		事業内	9容3			事業内(その・	容④							平成	年度				
*****	事業NO 事業名 実施主体 実施 方法 施		45-20 CT ()	(再生	可能エネル	千一発電設備	葡)		(蓄電池	e)		(未利用工	ネルギー)			(その	他)			箇所を	あたり単価			事業効果		金額				
事業NO	事業名	実施王体	方法	施設区分	種別	価格	容量	個数	種別	価格	容量	個数 種別	価格	容量	個类	数 種別	価格	容量	個数	合計					箇所数	発電量 (kWh) 二酸化炭 素削減量 (t-CO2)	炭 量 合計			備考
					1277				12.00			1200									事業内容① 事業	内容② 事	業内容③			(kWh) (t-CO2)		基金充当額	単独費	
																				c	0	0	0	0			1	)	(	0
																				C	0	0	0	0				)		0
																				0	0	0	0	0			-	)	(	0
																				C	0 0	0	0	0				)		0
																				0	0 0	0	0	0				)		0
																					0 0	0	0	0				)		0
																					0 0	0	0	0						0
																					0	0	0	0				1		0
																						0	0					1		
																												,		
																				(	0	0	0	0				)		3
																				C	0	0	0	0			-	)		0
																				C	0	0	0	0			-	)	-	0
※適宜、行を追加する。	合	ät					0	0			(				0		_	(	0 0	(	0	0	0	0	0	0 0		0		0

(基金事業の内容)

				事業に	内容① ·補給)	事業F	平成 年度										
事業NO	事業名	実施主体	再エネ区分	(利子	·補給) 	(補	助)		箇所あたりの	単価	事業効果				- 備考		
7,410	7.4	<b>火ルエ</b> 件	行工小型分	種別	金額	種別金額		合計 事業内容① 事業内容②		事業内容②	箇所数	発電量	二酸化 炭素削 減量	合計	基金充当額	単独費	
	· 	計	•		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

※適宜、行を追加する。