

平成26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27年度計画書)

(事業計画書作成担当者)

都道府県等の名称	千葉県		
所在地	〒260-8722 千葉県千葉市中央区千葉港1番1号		
事業計画作成担当者	担当部局		
	環境局環境保全部環境保全課		
	TEL	FAX	
	043-245-5199	043-245-5553	

(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	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
① 地域資源活用詳細調査事業	8,391	19,742	258	28,391
② 公共施設再生可能エネルギー等導入事業	0	539,779	101,177	640,956
③ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業	0	0	30,947	30,947
④ 風力・地熱発電事業等導入支援事業	0	0	0	0
合計	8,391	559,521	132,382	700,294
運用益使用額(内数)	(294)			(294)

※計画書を提出する年度の執行額は、執行予定額(運用益収入を含む)を記載する。

※計画書を提出する年度以前の年度の執行額は、執行済額(運用益収入を含む)又は執行予定額(運用益収入を含む)を記載する。

※計画書を提出する年度以後の年度の執行額は、執行見込額(運用益収入を含めない)を記載する。

※「運用益使用額(内数)」は、合計額に運用益収入額が含まれる場合に、その額を記載する。。

平成26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27年度計画書)

(事業計画の概要)

平成27年度計画概要
<p>【導入事業の方針-今年度の位置付け-】 (設備導入)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○平成27年度に導入する設備は、前年度の業務を踏まえた導入設備の規模や仕様とし、導入施設数を大きく増やしていく。 ○今年度は避難所の中でも、多くの数を占める学校施設への導入を進める。 ○導入対象の候補施設については、前年度中に現地調査や構造調査を行っており、これを基に外部専門委員会において審査を行った上で詳細の設計を進めて行く。 ○学校以外の公共施設(避難所)は次年度の工事を予定しているが、今年度中に現地調査や構造調査を進め、外部専門委員会で導入候補の絞り込みを行ったうえで、設計までを行う予定。 <p>(住民連携)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○前年度に導入を決めた施設の避難所運営委員会との協議結果等を基に、効果的な住民連携についてその方法を更に検討していく。 ○年度内に設備導入が完了した避難所において、順次、操作講習や避難訓練を実施したうえで「使いやすい操作マニュアル」「災害時の効果的な運営マニュアル」の作成を進める。 ○避難所ごとに検討内容の浸透状況(避難所における使用する設備の整理、マニュアル整備の状況、避難訓練の方針)を整理し、設備の有効な活用方法を見出していく。 <p>⇒ 「避難所における有効な再エネ蓄電設備の活用方法」を構築することで、再エネの普及、蓄電池の普及、地域の活性化を促し、「災害に強く、低炭素な地域づくり」を進めていく。</p> <p>【事業の導入箇所の選定基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○H26年度事業で2ヶ所を選定する際に作成した基準を基に外部専門委員会から提示された意見等を踏まえて修正のうえ、基準を改定。 <p>基準の 카테고리: ・低炭素化基準 ・災害対策基準 ・政策的基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ○改定後の基準の内容に則り、各地点で個票を作成し、外部委員会において導入場所を審査してもらう。なお、審査に先立ち、資料の調査や現地調査を実施したうえで、個票を作成し導入場所の絞り込みを実施(H26年度中に実施済み)。 ○H28年度の導入事業も同様の基準により調査、選定を進めて行く。 <p>【実施業務概要と事業費用】</p> <p>①地域資源活用詳細調査事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・H27年度に導入する施設(17ヶ所)は、前半で設備設計等を終わらせ、後半で工事委託等の導入事業を開始する。『委託により実施』 ・翌年度から導入する設備(5ヶ所程度予定)について、現地調査等や設計に必要な基礎調査を委託により進める。工事設計は年度内で終了させる。『委託により実施』 ・事業調査結果や設備の基本仕様及び導入場所の選定について、「外部専門委員会」により審査いただく。『委員会運営費用等』 ・導入予定となる施設に避難する地域住民を対象に事業方針や設備活用について説明及びヒアリングを行い、制度設計にフィードバックさせる(設備概念や運用方法を検討する)。『住民協議運営費用等』 <p>②公共施設再生可能エネルギー等導入事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年度内に「工事委託」を発注、終了させる。規模:太陽光発電10kW~20kW、蓄電池15kWh、街路灯数基(設計時に精査予定)。導入箇所数:17ヶ所。 <p>③民間施設再生可能エネルギー等導入事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象を私立大学を想定し、募集を開始し、対象者を決定する予定。そのための、説明会や募集内容の精査については、「外部専門委員会」により意見をいただき、事業に反映させて行く。また、応募書等の審査については、内部や外部の専門とする部署との協力により進める。 <p>④風力・地熱発電事業等導入支援事業(利子補給) ⇒ 本市の事業では実施しない</p> <p>【専門委員会開催予定(平成26年度)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○第四回専門委員会 平成27年5月頃 ・H27の導入事業(場所・設備・事業の進め方)の確定 ・避難所運営や設備への課題抽出 ・民間補助の要綱・内容等の確定 ○第五回専門委員会 平成27年10月頃 ・事業の進捗の説明 ・民間補助事業の審査等 ・H28事業方針の調整 ○第六回専門委員会 平成28年1月頃 ・H28の導入事業の精査 ・導入事業の全体のとりまとめ方針の調整

事業効果

(成果目標)

事業メニュー	全体計画書				平成27年度 各年度計画書			
	平成26年度に事業開始に係る分	平成27年度に事業開始に係る分	平成28年度に事業開始に係る分	計	平成26年度に事業開始に係る分	平成27年度に事業開始に係る分	平成28年度に事業開始に係る分	計
導入した再生可能エネルギー等による発電量 (kWh/年)	43,465	183,537	86,380	313,382	0	358,303	86,380	444,683
防災拠点における再生可能エネルギーの普及率 (%)	0.7%	5.3%	2.5%	8.5%	0.0%	6.0%	2.5%	8.5%
導入施設数	2	15	7	24	0	17	7	24
二酸化炭素削減効果 (t-CO2/年)	23.9	157.8	53	234.7	0	198	53	251

自治体独自の事業効果

①防災・減災力の指標 趣旨:事業効果指標として「避難所運営委員会の設置率」、「拠点でカバーされる人口」を設定 → 普及状況を把握し、導入の面的規模を評価する

○ 設備の導入をする避難所には避難所運営委員会設置が必須 ⇒ 設備導入箇所における「避難所運営委員会設置率:100%」
⇒ H26:達成

○ 再エネカバー人口割合 = 再エネ等導入拠点人口 ÷ 避難所カバー人口 > 防災拠点における再生可能エネルギー等設備の普及率(1年目:0.7%、2年目:6.0%、3年目:8.5%)
⇒ H26:精査中(各避難所の人口は困難であることが判明したため、人口での比率ではなく世帯数で把握することとして現在、精査中)

②拠点の活動・防災レベルを図る指標 趣旨:拠点の効果(活動の活性化)を把握するため「委員会活動評価指標」を設定

○ 委員会活動評価指数 = 訓練や会議に参加した役員の延べ数 ÷ (役員数×2回分) : 全運営委員会で「100%以上」となることを目標とする
⇒ 各避難所で避難所運営委員会を開催済み:2回のうち1回を実施。設備導入後に避難訓練を行い100%を目指す

③市の管理責務を示す指標 趣旨:委員会での活動を支援するため市の関与を評価する「周知啓発実施率」を設定

○ 周知啓発実施率 = 職員が参加した再エネ等導入拠点数 ÷ 全再エネ等導入拠点数 : 周知は確実にを行う必要があることから、達成率「100%」とする。
⇒ H26:達成

平成26年度再生可能エネルギー導入推進基金事業計画書(各年度計画書)

(平成27年度計画書)

(基金事業の内容)

(単位:千円)

(1)地域資源活用詳細調査事業								
事業番号	事業年度	事業内容	事業実施時期	事業費の算出根拠	事業費の算出根拠		事業費合計	備考
					(基金充当額)	(単独費支出額)		
12100-26-1-001	平成26年度	外部評価委員会開催	9月、11月、3月	事務費(議事録、謝礼等):177千円	(177)		177	
	平成27年度	外部評価委員会開催	5月、10月、1月	事務費(議事録、謝礼等):213千円	(213)		213	
	平成28年度	外部評価委員会開催	9月、3月	事務費(議事録、謝礼等):212千円	(212)		212	
12100-26-1-002	平成26年度	設備導入に係る調査業務委託 ・日照量調査、現地調査等	通年(9月~3月)	調査等委託(設計費):一式8,186千円	(8,186)		8,186	
	平成27年度	設備導入に係る調査業務委託 ・日照量調査、現地調査等	通年(4月~3月)	調査等委託(設計費):一式19,342千円	(19,342)		19,342	
	平成28年度						0	
12100-26-1-003	平成26年度	調査・調整等に係る事務費(旅費等)	通年(9月~3月)	事務連絡及び勉強会等旅費(事務費):28千円	(28)		28	
	平成27年度	調査・調整等に係る事務費(旅費等)	通年(4月~3月)	事務連絡及び勉強会等旅費(事務費):187千円	(187)		187	
	平成28年度	調査・調整等に係る事務費(旅費等)	通年(4月~3月)	事務連絡及び勉強会等旅費(事務費):46千円	(46)		46	
合計	平成26年度				(8,391)	(0)	8,391	
	平成27年度				(19,742)	(0)	19,742	
	平成28年度				(258)	(0)	258	
					(28,391)	(0)	28,391	

※適宜、行を追加する。

※「事業費の算出根拠」については、事業実施に係る詳細な費目及び経費を記載する。

※「事業費合計」については、「事業費の算出根拠」に記載した経費の合計を記載する。

※平成27年及び平成28年度の計画は、前年度までの事業分を記載した上で、当該年度の事業を記載する。

※複数年度にわたる事業については、前年度までの実績及び当該年度以降の見込みを記載する。

12100-27-2-013	千葉県防災拠点再生可能エネルギー等導入事業(場所未定)	千葉市	直轄	学校	太陽光	20kW	10,947	1	リチウム蓄電池	15kWh	20,000	1				街路灯・道路灯	0.17kW	1,200	1	H28.3	21732	12	平成27年度	(32,147)		32,147	
																						平成28年度					
12100-27-2-014	千葉県防災拠点再生可能エネルギー等導入事業(場所未定)	千葉市	直轄	学校	太陽光	20kW	10,947	1	リチウム蓄電池	15kWh	20,000	1				街路灯・道路灯	0.17kW	1,200	1	H28.3	21732	12	平成26年度				
																						平成27年度	(32,147)		32,147		
																						平成28年度					
12100-27-2-015	千葉県防災拠点再生可能エネルギー等導入事業(場所未定)	千葉市	直轄	学校	太陽光	20kW	10,947	1	リチウム蓄電池	15kWh	20,000	1				街路灯・道路灯	0.17kW	1,200	1	H28.3	21732	12	平成26年度				
																						平成27年度	(32,147)		32,147		
																						平成28年度					
																						平成26年度					
																						平成27年度					
																						平成28年度					
合 計																					358303	198	平成26年度	(0)	(0)	0	
																						平成27年度	(539,779)	(0)	539,779		
																						平成28年度	(0)	(0)	0		
																						合計	(539,779)	(0)	539,779		

※適宜、行を追加する。

※防災拠点毎に事業を記載してください(1施設=1事業)

※「発電量」について、発電しない再生可能エネルギー等は記入不要。

※平成27年及び平成28年度の計画は、前年度までの事業分を記載した上で、当該年度の事業を記載する。

※複数年度にわたる事業については、前年度までの実績及び当該年度以降の見込みを記載する。また、備考欄に各年度の事業内容を記載する。

平成26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27年度計画書)

(基金事業の内容)

(4)風力・地熱発電事業等導入支援事業(※3%利子補給)												
事業NO	事業名	再生可能エネルギー等 導入種別	導入内容		事業期間 ※開始年度～終了年度	総事業費 (単位:千円)	事業効果 (導入(設置)後に見込まれる効果)		平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
			規模	単位			発電量 (kwh/年)	CO2削減量 (単位:t-CO2/年)	基金充当額 (単位:千円)	基金充当額 (単位:千円)	基金充当額 (単位:千円)	
	※ 対象事業なし											
小計							0	0	0	0	0	

※風力発電設備設置事業及び地熱発電設備設置事業が対象

※適宜、行を追加する。

※「発電量」について、発電しない再生可能エネルギー等は記入不要。

(基金事業の内容)

(4)風力・地熱発電事業等導入支援事業(※1/2補助)											
事業数	事業名	事業内容	事業期間		総事業費 [単位:千円]	事業効果 (導入(設置)後に見込まれる効果)		平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
			※開始年度～終了年度			発電量 (kwh/年)	CO2削減量 (単位:t-CO2/年)	基金充当額 (単位:千円)	基金充当額 (単位:千円)	基金充当額 (単位:千円)	
小計							0	0	0	0	

※地熱発電設備設置のための探査事業のみが対象。

※適宜、行を追加する。

合計							0	0	0	
-----------	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--

平成26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27年度計画書)

(事業計画の概要)

導入規模(容量)及び価格根拠

1 設備導入の概要

【公共施設】

導入を想定している防災拠点(災害避難所)の規模から必要な電力量を試算し、太陽光発電10kW又は20kW及び蓄電池15kWhの再生可能エネルギー設備を導入することとした。
また、その他の設備としては、避難場所は学校であれば体育館となり、体育館が学校の入り口から奥に配置されるなど、到達が困難な場所があることを想定し「LED道路照明」の設置することを事業計画とした。
なお、具体的な規模については設置個所の確定後に詳細の調査を実施し決定する。

2 価格根拠の算出

【費用の見積もり手順】

- ① 太陽光+蓄電池システム等、メーカーから最新の設備に係る費用をヒアリングのうえ設定。
 - ② LED道路灯については、平成25年度も実施した実際の工事金額を参考にした。
 - ③ ①と②の工事費用を基本とし、市の工事単価等に合せて、実態ベースで金額の見積りを行った。
- なお、具体的な費用については設置設備の設計時に詳細の調査を実施し決定する。

【個別の金額】

それぞれの金額は、メーカーの材料費のみでなく、工事にかかる人件費等の諸経費も含む実工事価格で設計(税込)。

(1) 太陽光発電+蓄電池 (※ 設備費については平成26年度より単価は下がるが、人件費が増加するため全体的には金額はほとんど変わらない)

①太陽光発電設備10kW + リチウムイオン蓄電池15kWh

・太陽光発電設備10kW :6,627千円(材料費3,000、人件費及び管理費等3,627千円) ⇒ 材料費の内訳:太陽光パネル1,096千円、架台1,124千円、パワコン780千円(税込)

・リチウムイオン蓄電池15kWhの材料費 :20,000千円(材料費9,080、人件費及び管理費等10,920千円) ⇒ 材料費の内訳:蓄電池6,000千円、制御分電盤3,080千円(税込)

⇒工事合計額 26,627千円

②太陽光発電設備20kW + リチウムイオン蓄電池15kWh

・太陽光発電設備20kW :10,947千円(材料費6,000、人件費及び管理費等4,947千円) ⇒ 材料費の内訳:太陽光パネル2,192千円、架台2,248千円、パワコン1,560千円(税込)

・リチウムイオン蓄電池15kWhの材料費 :20,000千円(材料費9,080、人件費及び管理費等10,920千円) ⇒ 材料費の内訳:蓄電池6,000千円、制御分電盤3,080千円(税込)

⇒工事合計額 30,947千円

(2) LED道路照明(ソーラーパネル+蓄電池付き) (※ 設備費については平成26年度より単価は下がるが、人件費が増加するため全体的には金額はほとんど変わらない)

道路灯1灯で試算:1,200千円(材料費594千円、人件費及び管理費等606千円) ⇒ 材料費の内訳:LED道路灯価格550千円×1灯×108%(税)