

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	兵庫県		
所在地	神戸市中央区下山手通5-10-1		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		農政環境部環境創造局環境政策課	
	TEL	FAX	メールアドレス
	078-362-9081	078-362-4024	

(基金事業の執行計画)

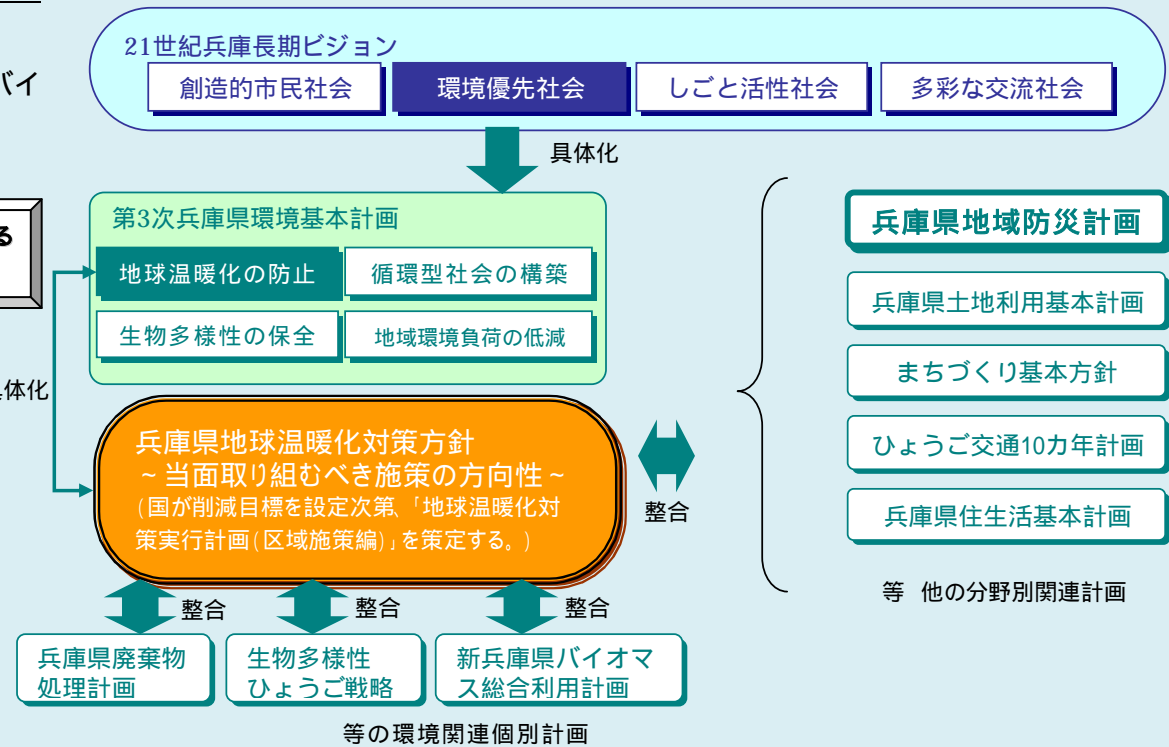
(単位:千円)

再生可能エネルギー等導入推進事業	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
地域資源活用詳細調査事業				1,000
公共施設再生可能エネルギー等導入事業				799,000
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				800,000

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	兵庫県環境保全基金		
事業の実施期間	平成 25 年度～平成 27 年度	交付対象	兵庫県、市町
各種計画への位置づけ、その名称等	<p>(1) 兵庫県地球温暖化対策方針 平成 2 5 年 6 月策定</p> <p>東日本大震災発生後、国の温室効果ガス削減目標やエネルギー基本計画が定まらない現状において、県の削減目標を設定することは困難なため、平成 2 5 年 6 月に当面取り組むべき施策の方向性を示した兵庫県地球温暖化対策方針を策定した。これにより、再生可能エネルギーの更なる導入とエネルギー使用の一層の効率化を図り、温室効果ガスの排出が少ない低炭素社会の実現を目指す。なお、国の削減目標等が設定され次第、2050 年頃の低炭素社会の実現を見据えつつ、2020 年度を目途とした県の削減目標等を設定し、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定する。</p> <p>(関連部分抜粋)</p> <p>方針 1 再生可能エネルギー導入拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス排出削減効果はもとより、地域の自立的なエネルギー確保を図るため、再生可能エネルギー導入を拡大 ・太陽光発電等のさらなる導入拡大を図るとともに、小水力、バイオマス等未利用エネルギーの発掘、活用を推進 <p>再生可能エネルギーの導入目標の設定</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>2020 年度までに県内の再生可能エネルギーを新たに 100 万 kW 導入する ～ひょうご 100 万kW創出プラン～</p> </div> <p>(2) 兵庫県地域防災計画 平成 2 6 年 6 月策定予定</p> <p>災害予防計画において、地域防災拠点等への緊急用エネルギー設備整備が規定されており、来年度計画見直しにおいて再生可能エネルギー等導入による災害に強いまちづくりの推進を検討する。</p> <p>(3) 21 世紀兵庫長期ビジョン 平成 2 3 年 1 2 月策定</p> <p>21 世紀初頭の兵庫の目指すべき社会像とその実現方向を明らかにしたものである。将来像の一つとして、「低炭素で資源を生かす先進地を創る」ことを掲げている。</p>		



計画の概要

○現状分析

本県の新兵庫県地球温暖化防止推進計画（目標：2010年度の温室効果ガス排出量を1990年度に比べ6%削減）の進捗状況は、平成22年度（速報値）で8.2%削減と目標を達成した。（図1）兵庫県温暖化対策方針の重点的な取組である再生可能エネルギー導入は、平成24年度末時点で45.8万kWで、2020年度までに新たに100万kW導入を目標として、取組を進めている。（図2）

図1

□ 温室効果ガス排出量の状況

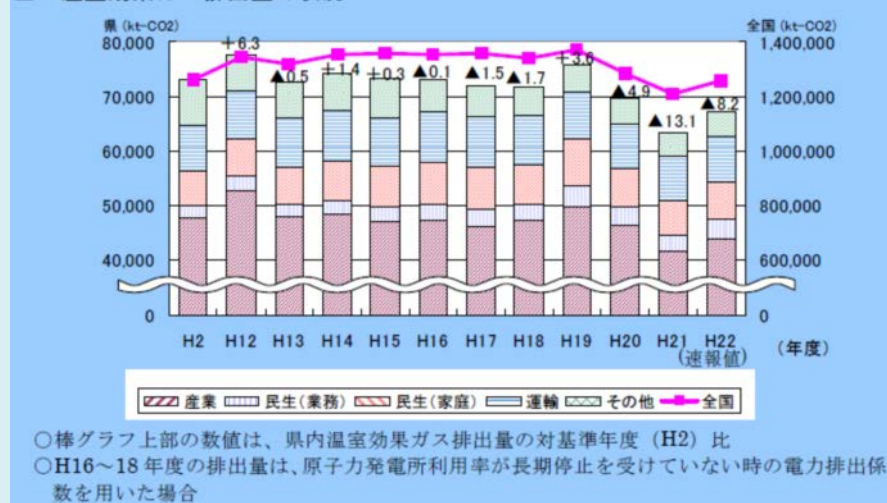
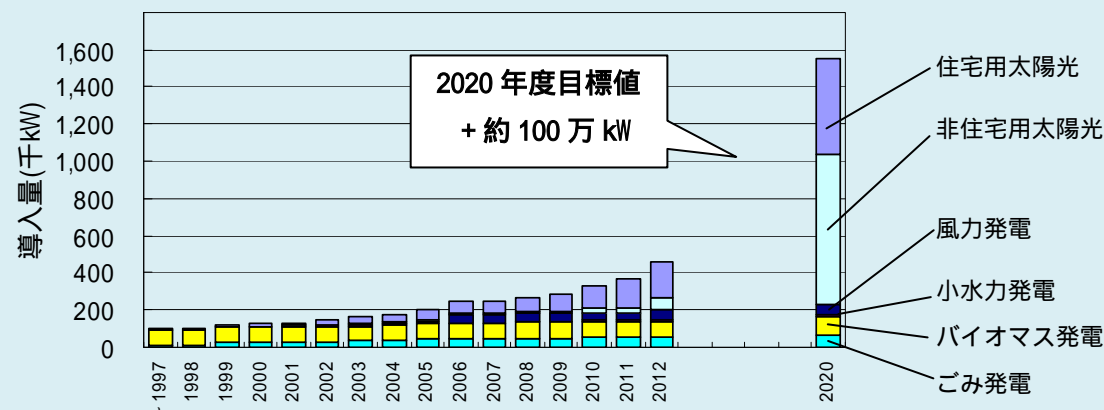


図2



本県においては、従来より地球温暖化対策の一環として、再生可能エネルギーの導入促進を図ってきたところであるが、東日本大震災の影響による電力不足への対応をはじめ、今後の国のエネルギー政策の動向に応じた、再生可能エネルギーを含む県としての総合的なエネルギー対策を推進している。

もともと関西地域は原発への依存度が高く、本県を含む2府5県で構成する関西広域連合が主体となって、国や関西電力とも連携して緊急節電対策に取り組んでいるところであるが、こうした県民1人ひとりのエネルギー問題への関心を契機として、中長期的には、原子力発電所への過度な依存から脱却し、多様な再生可能エネルギーの最適な組み合わせによるエネルギー自給率の向上を目指している。（21世紀兵庫長期ビジョン～2040年への協働戦略）

また、兵庫県地球温暖化対策方針でも、重点的な取組の一つとして、「2020年度までに県内の再生可能エネルギーを新たに100万kW導入する」目標を掲げ、温室効果ガス削減はもとより、地域の自立的なエネルギー確保を図る。

具体的には、太陽光発電については、再生可能エネルギーポテンシャル調査（H23.2 環境省）によると、本県の発電所・工場・物流施設における導入ポテンシャルは、愛知県に次いで全国2位、低・未利用地における導入ポテンシャルも北海道に次いで全国2位と高い導入可能性を有しており、県内では、自治体、民間事業者等によるメガソーラー導入計画が続々と発表されている。

今後は、これらの視点に加え、さらに災害に強い街づくりを目指し、再生可能エネルギーの導入・普及に際して、エネルギー供給機能を備えた防災拠点の拡大という視点を加え、事業を進めていく予定である。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において再生可能エネルギー等の導入を進める。

課題

県内各地には多くの再生可能エネルギー資源が賦存しているにも関わらず、以下のような課題があるため、普及促進は進んでいない状況である。

種類	課題
太陽光	・他の再生可能エネルギーに比べ初期導入コストが高い ・天候による発電量の急激な変化への対応
風力	・騒音・景観やバードストライク問題があり、県内の適地が限られる。臨海部工業地域や洋上への設置を今後検討 ・天候による発電量の急激な変化への対応
小水力	・1,000kW 超については、適地がほぼ開発されている。100kW 未満は採算性が低い ・水利権等の手続きが煩雑なケースがあり、流況の把握に時間を要する。
バイオマス	・初期導入コスト高に加え、原材料の安定確保と輸送コストが課題
地熱	・県内の賦存量は少ないが、小型パナソニック発電の活用を検討

○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4項目を設定し、それぞれ平成27年度までの成果目標を「計画の成果目標欄」記載のとおりとする。

- 導入する再生設備の定格出力
- 導入した再生可能エネルギー等による発電量等
- 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
- 導入する蓄電容量

基金事業計画

・目的・概要

防災対策の推進による県民の安全・安心の確保及び環境負荷の少ない持続可能な低炭素社会の実現のため、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、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において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、地球温暖化対策実行計画及び地域防災計画と相まって進めていく必要がある。計画の進捗を見据え、平成26年度までに中間目標達成率を70%にするよう事業執行を進めていく方針とする。また、本基金で実施される事業のほかにも、新たに防災拠点となる施設を設ける場合には、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。

・市町との調整状況、資金の配分計画

市町が事業実施主体になる事業については、平成25年6月に行った市町ヒアリングに基づき、今後、各自治体における事業実施時期を調整の上、管下市町へ事業費の交付を行うこととしている。市町への事業費の配分にあたっては、県事業のみに事業費が片寄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、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こととし、基金事業の実施にあたっては、本県にお

いても、外部有識者等から構成する評価委員会等による審査・評価・助言等を行うなど、事業の立案段階から実施後の評価までの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

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、その他基金事業の執行にあたり必要な経費の執行を予定している。

公共施設再生可能エネルギー等導入事業

旧五国（摂津、播磨、但馬、丹波、淡路）の多様な地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入により、地球温暖化防止への貢献、電力需給逼迫時のピークカットの寄与、災害時に備え再生可能エネルギーによる自立・分散型電源の確保の達成を目的とする。

県有施設においては、主に県下各地の県立高校において、避難所の確保を目的として太陽光発電設備を導入する。

市町施設については、主に以下のとおりとする。

【淡路地域】ここ最近、地震が連続して発生している不安な状況にあり、特に東南海・南海地震（特に淡路島南部の沿岸部に津波による大きな災害）への対応を急ぐ必要があるため、「地域活性化総合特区」に指定され、県内随一の日射量を誇る淡路3市において、本基金を活用し、庁舎や学校等に太陽光発電設備等の導入を進める

【摂津地域】特に沿岸部では、淡路地同様に津波被害が想定されることから、庁舎・消防署など防災拠点や学校等の避難所に本基金を活用し、太陽光発電設備等の導入を進める。

【丹波地域】台風等の災害に備え、学校、公民館の避難所に本基金を活用し、太陽光発電設備等の導入を進める。

・機能別導入施設数

行政機能の維持	7 施設
避難所の確保	36 施設

・重点的推進施設数

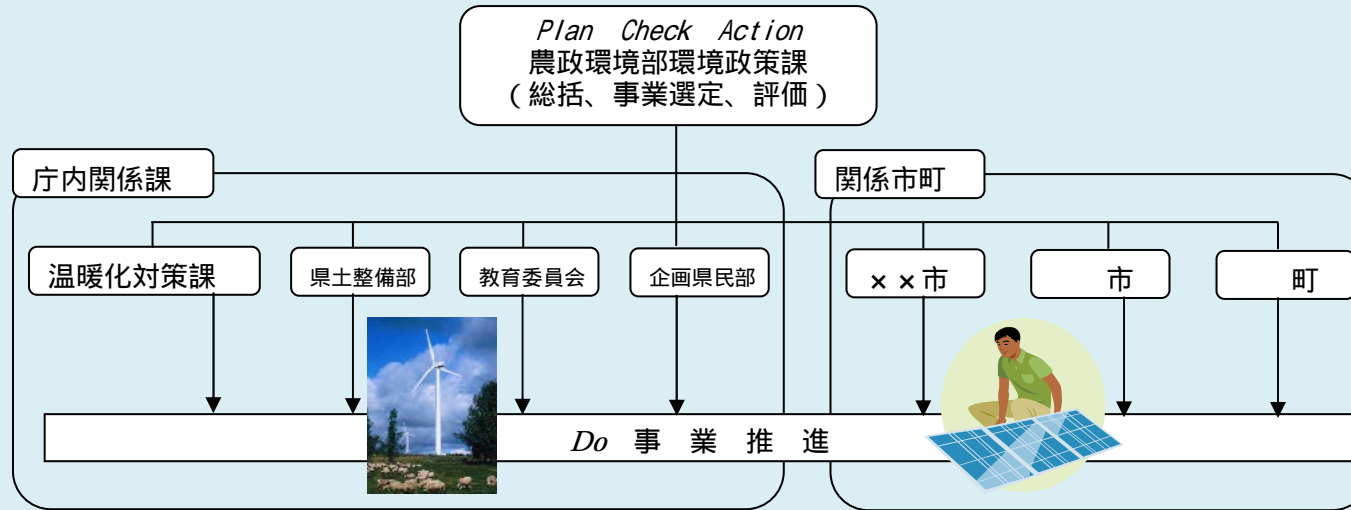
庁舎・公民館	6 力所
学校・体育館	30 力所
社会福祉施設	5 力所
消防署	2 力所

基金の管理

基金の管理は、農政環境部環境政策課が行う。

庁内の推進体制

再生可能エネルギーに向けた施策を総合的かつ計画的に推進していくため、庁内関連部署との情報交換等を行い、施策の調整、進捗管理、見直しを図る。

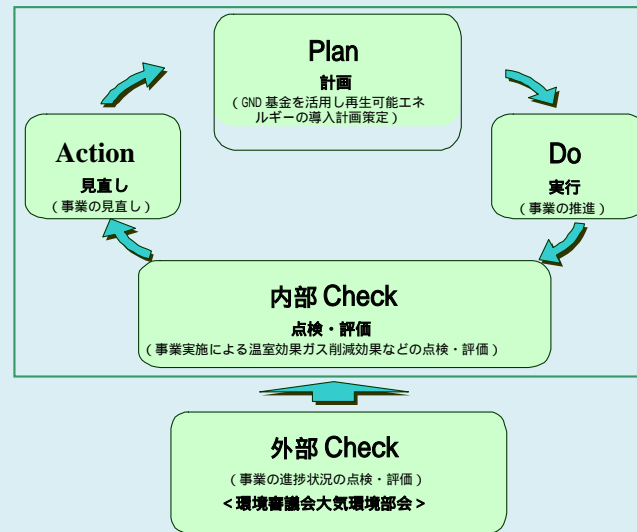


外部評価を含む進行管理

事業を着実に推進し、実効あるものとするため、PDCA サイクルを取り入れた計画の進行管理を行う。

具体的には、定期的に温室効果ガス削減量、発電電力量等の指標を把握し、必要な見直しを行うことで継続的な改善を図る。

また、事業の進捗状況については、県環境審議会大気環境部会に報告し、外部評価を受けるものとする。



計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

対象施設数・目標に対する導入割合・再エネ設備の定格出力・再エネ発電量・CO2削減量・蓄電容量を定量的な指標として定める。

○成果目標

下表に示すとおり、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。

○事業実施後の評価の方法

各年度における達成率を測定して評価する。

項目	H25	H26			H27			H28	合計
		前年度設置に係る分	当該年度設置に係る分	合計	前年度以前設置に係る分	当該年度設置に係る分	合計	前年度設置に係る分	
導入する再エネ設備の定格出力 (kW)	0.6		220.0	220.0		123.1	123.1		343.7
導入した再生可能エネルギー等による発電量 (kWh)	0	134.6	26,280.0	26,414.6	211,374.6	5,256.0	216,630.6	145,181.0	387,226.2
防災拠点における再生可能エネルギーの普及率 (%)	0		0.2	0.2		0.3	0.3		0.5
二酸化炭素削減効果 (t-CO2)	0	0.1	11.9	12.0	94.7	2.4	97.1	65.3	174.4
蓄電容量 (kWh)	5.0		223.0	223.0		212.0	212.0		440.0

設定数値は、全体計画 年度計画 各年度報告書（実績）へ継承されますので、算出根拠を明確にし、各年度の**実績予定値**を記載して下さい

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	兵庫県環境保全基金
価格根拠、導入容量の考え方	
<p>(価格根拠)</p> <p>太陽光発電設備の導入価格の単価については、兵庫県のH23～H24発注実績単価の平均値とした。</p> <p>蓄電池の導入価格の単価については、業者見積もり価格とした。</p> <p>設計監理費については、県土整備部積算単価を参考に算出した。</p> <p>再生可能エネルギー等設備の市場価格の推移を把握する方法</p> <p>県事業、市町事業のほか、他県の発注実績等を情報収集することにより市場価格の推移を把握する。</p> <p>また、大手業者の取引事例(公共関連)についても情報収集する。</p> <p>再生可能エネルギー等設備の導入容量の考え方</p> <p>太陽光発電設備の導入容量については、災害時に電力会社からの電力供給が遮断された際に、当該施設において必要とされる最低限の機能を維持することができる規模とし、概ね以下施設区分を基本とする。</p> <p>また、発電容量と蓄電池の容量については、不釣り合いのないようにする。</p> <p>防災拠点(庁舎10kW、消防署10kW)</p> <p>避難所(学校:10～20kW 400人、社会福祉施設10～20kW 400人、公民館10kW 200人)</p> <p>導入設備等の発電量又は熱供給量等の単位あたりの価格の妥当性を検証する方法</p> <p>上記市場価格の推移の把握とともに、工事発注にあたり設計額が妥当か(過大でないか)の確認を行うとともに、工事完成後、各施設の発電量等の実績を把握し、単位あたりの発電量の確認を行う。</p>	

