

様式第1号(第5の6(1)①関係)

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	京都府		
所在地	京都市上京区下立売通新町西入藪ノ内町		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		文化環境部 環境・エネルギー局 環境政策課	
	TEL	FAX	メールアドレス
	075-414-4703	075-414-4705	

(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				3,000
公共施設再生可能エネルギー等導入事業				1,697,000
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業				100,000
風力・地熱発電事業等導入支援事業				0
合計				1,800,000

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	京都府地球温暖化対策等推進基金		
事業の実施期間	平成25年度～平成27年度	事業実施主体	京都府、府内市町村、民間事業者
各種計画への位置づけ、その名称等			
<p>府政運営の長期ビジョン</p> <p>○『明日の京都』（H22.10）</p> <p>10年～20年先を展望した京都府の長期ビジョン『明日の京都』においては、その基本方向の一つに、災害に強い社会づくりや持続可能な人類社会のモデルとして世界の範となる環境を実現する『環境の「みやこ」』を掲げ、最大の使命である「安心安全で低炭素な社会をつくること」に向けて、「府民のライフスタイルの転換」、「環境関連製品等の生活への導入促進」、「化石燃料への依存を極力抑えた持続可能な低炭素社会の構築」等の施策を計画的に推進している。</p> <p>これら施策の推進に当たっては、東日本大震災後の平成23年7月に、「府内温室効果ガス排出量」や「太陽光発電設備又は太陽熱利用設備を導入している戸建て住宅数（累計）」等の具体的な施策効果の測定指標を設け、府民生活の安心安全向上の観点も含め、再生可能エネルギーの公共施設への率先導入や家庭への導入支援等に戦略的に取り組んでいる。</p>			
<p>基本計画</p>			
<p>○新京都府環境基本計画（H22.10）</p> <p>新環境基本計画は、「京都府環境を守り育てる条例」に基づき、環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱を定めたものであり、概ね2050年頃の京都府が目指すべき環境像や将来像を展望しながら、2020年度を目途として取り組んでいく環境関連施策の目標と施策展開の方向を明示している。</p> <p>京都府では、平成9年12月に「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」が開催され、地球温暖化防止のための温室効果ガス削減に関する初めての法的拘束力をもった国際的枠組みである「京都議定書」が採択されたが、その誕生の地としての使命を踏まえ、温室効果ガスが80%削減された「低炭素社会」の実現を、京都府が目指すべき環境像の一番目に掲げている。</p>		<p>○京都府地域防災計画（最終見直しH24.3）</p> <p>災害対策基本法に基づく「京都府地域防災計画」は、一般計画編（風水害等）、震災対策計画編、原子力発電所防災対策計画編、事故対策計画編の4編からなり、毎年その内容を見直し、京都府防災会議において審議・決定している。</p> <p>東日本大震災後の平成24年3月の見直しにおいては、「行政機能維持対策計画」を追加し、自治体及び災害拠点病院等災害応急対策機関は、保有する施設・設備について代替エネルギーシステムの活用を含め自家発電設備等の整備を図ることとした。</p>	

実行計画

○京都府地球温暖化対策推進計画（H23.7）

平成17年に制定した「京都府地球温暖化防止条例」に平成22年度を目標年度とする温室効果ガスの削減目標を定め、13分野にわたる対策を推進してきた結果、同年度の温室効果ガスの排出量は平成2年度と比べて10%以上削減され、条例の目標を達成した。

平成22年10月には同条例を改正し、中期的な目標として平成42年度までに平成2年度比で40%削減すること、またこの目標を着実に達成するために平成32年度までに平成2年度と比べて25%削減することを新たな目標として設定した。この条例に基づき、平成23年7月に「京都府地球温暖化対策推進計画（温対法の実行計画（区域施策編））」を策定し、再生可能エネルギーの最大限の活用として、「太陽光発電設備の設置世帯数10万戸」、「太陽熱利用設備設置個数4万戸」などの数値目標を設定し、関連する対策を総合的に推進している。

○京都エコ・エネルギー戦略（H25.5）

原発に依存しない社会の実現や災害時の安心安全の確保、さらには京都議定書誕生の地としての地球温暖化対策として、再生可能エネルギー等の積極的な導入が急務であり、平成25年5月に、「京都エコ・エネルギー戦略」を策定した。

この戦略においては、再生可能エネルギーの最大限の導入や、徹底した省エネの推進を中心として、平成32年度に電源設備容量ベースで、平成42年度には電力量ベースで、府内に立地する電源のみで府内の消費をまかなう「エネルギー自給・京都」の実現を基本目標としている。

○京都府戦略的地震対策推進プラン

京都府防災会議専門部会において、地震被害の軽減・抑止を図るため、「京都府戦略的地震防災対策指針」を平成21年4月に策定するとともに、この指針で定めた減災目標等を達成するため、「戦略性の確保」、「実効性の確保」、「透明性の確保」を基本的な考え方とする「京都府戦略的地震防災対策推進プラン」（以下「推進プラン」という。）を平成22年6月に策定した。この推進プランでは、戦略指針で体系化した7つの政策群及び22の具体目標と62の施策項目ごとに、国や府、民間を含む約300の具体的な事業を盛り込み、特に、災害後の府民生活を守るため、「災害時に自立できる避難所を確保する」ことを推進施策の項目の一つに設定し、ライフラインが復旧するまでの間、被災者が避難所で生活を維持できるよう生活用水等の確保を進めることとしている。特に、避難所において飲料水、電気、ガス等が確保できる体制の整備に加えて、新たに「自立できる避難所として太陽光発電などの検討を進めること」を位置づけている。

府政運営の長期ビジョン『明日の京都』(H23.1)

3つの基本方向

府民安心の再構築

地域共生の実現

京都力の発揮

〔 環境・エネルギー 〕

〔 地域防災 〕

<基本計画>

新京都府環境基本計画(H22.10) ①

京都府地域防災計画
(最終見直しH24.3)

<実行計画>

京都府地球温暖化対策推進計画(H23.7) ②
・①の部門計画

京都府戦略的地震対策プラン
(H21.4)

<個別計画>

再生可能エネルギー戦略(目標2~3年)
・②の関連計画

京都エコ・エネルギー戦略(目標2030年)
・②の関連計画

安心・安全で環境負荷の小さな地域づくり

計画の概要

(1) 全般的事項

【現状分析と課題】

○京都府の再生可能エネルギー推進の方向性

府では、原発に依存しない社会の実現や災害時の安心安全の確保、さらには京都議定書誕生の地としての地球温暖化対策として、再生可能エネルギー等の積極的な導入が急務であり、平成 24 年度に「環境・エネルギー局」を新設し、再生可能エネルギー等の設備導入を本格的に推進していく組織体制も整備したところである。

また、府の中長期的な環境・エネルギー政策である「京都エコ・エネルギー戦略（H25. 5 策定）」では、「府民生活の安心安全」、「京都経済の維持発展」、「エネルギーの経済性向上」、「地球環境の保全」の観点から、府内に立地する電源のみで最大電力需要を賄う『エネルギー自給・京都』の実現を目指すこととし、これに向けて、再生可能エネルギーの最大限の導入拡大を柱の施策とし、太陽光発電やバイオマス、小水力等の再生可能エネルギー等の導入に積極的に取り組んでいる。

○府内の再生可能エネルギーの導入状況

「京都府再生可能エネルギー導入可能性調査(平成 23 年度)」の結果、2010 年度現在で京都府内において導入されている再生可能エネルギー設備は、小水力（出力 3 万 kW 未満）約 52,000kW、太陽光発電約 51,600kW、その他（風力発電、バイオマス発電）約 6,700kW 程度となっている。このうち、設置時における国や地方公共団体の助成制度や、平成 24 年 7 月からの「固定価格買取制度」が追い風となり、メガソーラーを含む太陽光発電設備の導入拡大が最も期待できる状況にある。

○避難施設等での再生可能エネルギーの導入状況

府内には市町村等が管理する施設と合せて、1,576 施設（うち、京都市 367 施設）の避難所となる公共施設等が存在している。これまで、平成 21 年度に造成された GND 基金や独自の取組として、府庁舎、市町村庁舎・学校等の公共施設に再生可能エネルギー導入を進めてきたところであるが、現状では、再生可能エネルギーが導入された公共的施設での導入量は太陽光パネルでは約 3,300kW となっている。

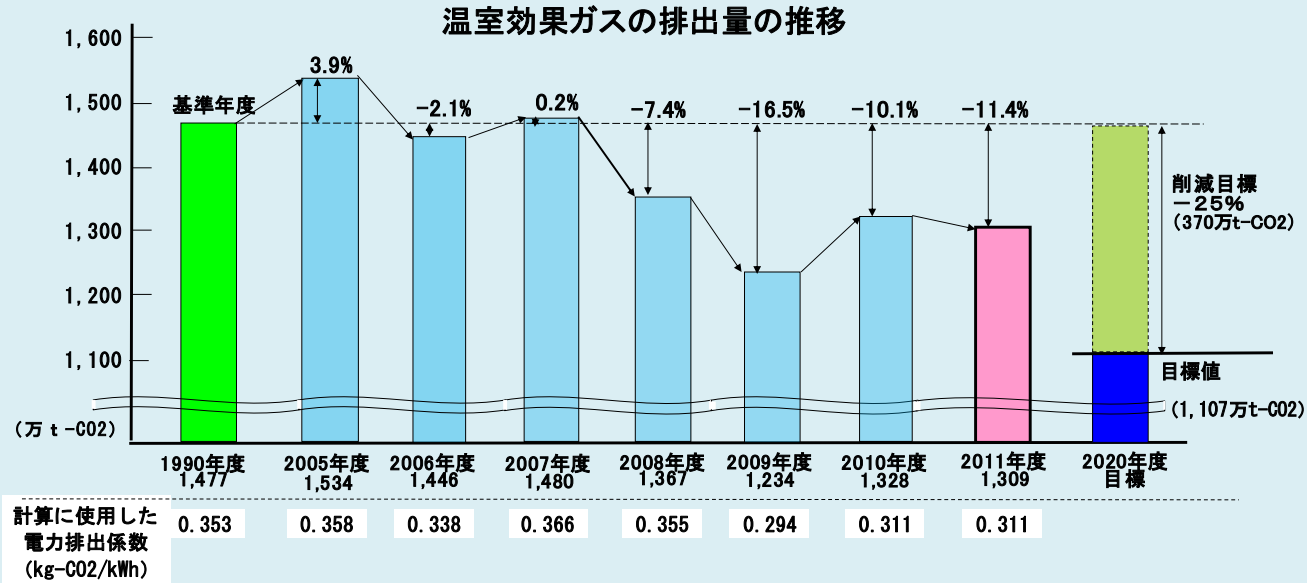
○府内の温室効果ガス排出量について

府内の温室効果ガス排出量は、2005 年（平成 17 年）をピークに減少傾向にあり、直近のデータである平成 23 年度の温室効果ガス排出量（速報値）は、1,309 万 t-CO₂ となっている。これは、基準年度比（1990 年）11.4%、前年度比 1.4%の減少となっている。

平成 23 年 7 月に策定した「京都府地球温暖化対策推進計画」においては、当面の目標として平成 32 年度までに温室効果ガス排出量を平成 2 年度と

比べて25%削減することとしている。

今後の対策として、電力排出係数の変動によるCO2排出量への影響が不透明な現状を踏まえ、省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの普及などエネルギー政策と一体となった省エネ・節電型の社会づくりを推進していく必要がある。



※電力需要側での温室効果ガス削減の取組を明確にするため、電力の排出係数を2010年度関西電力実績値の0.311kg-CO2/kWhに固定して計算

○安心・安全な災害に強い地域づくりの推進

東日本大震災に伴う原子力発電施設の事故を契機に、災害時の自立エネルギー確保も重要な課題となる中、京都府地域防災計画においても、防災拠点施設での自立・分散型エネルギーシステムの整備が急務となっている。特に、関西電力管内にある京都府においては、近い将来に発生が懸念される南海トラフ地震などへの備えを含め、災害対応や電力需給問題への対応のため、再生可能エネルギー等の導入が急務である。そして、市町村や民間事業者との連携のもと、府内における自立・分散型エネルギーシステムを構築するとともに、地域防災力の強化を図り、大規模地震や風水害に加え、大規模停電等に対応できる安心・安全な災害に強い地域づくりを推進する必要がある。

具体的には、災害発生時に防災拠点となる施設に対して、府内での利用可能量が最も大きい太陽光発電を中心に再生可能エネルギー発電システムを導入し、災害発生初期に必要な電力確保を図る。また、災害発生時の夜間の対応や停電対応等を想定し、必要な範囲での蓄電池の導入や避難施設等へのLED街路灯やLED照明等の整備を促進する。

(2) 成果目標・成果指標

府では、下記の4項目を成果指標及び平成27年度での成果目標とする。

- | | | |
|----------------------------|--------|-----------------------|
| ①防災拠点における再生可能エネルギー等設備の導入率 | <成果目標> | 10% (約120箇所) |
| ②導入する再生可能エネルギー等による発電量 | <成果目標> | 年間 108万 kWh |
| ③導入する再生可能エネルギーによるCO2排出削減効果 | <成果目標> | 年間 480 t-CO2 |
| ④導入する蓄電池による電力需要ピークの最大削減効果 | <成果目標> | 800kW (整備する蓄電容量の7割相当) |

また、定性的な成果目標としては、府内における自立・分散型エネルギーシステムの構築や、地域防災力の強化等への貢献を目標とする。

(3) 基金事業計画

○基金導入の目的

<再生可能エネルギー等の導入の基本的な考え方>

府の長期ビジョン「明日の京都」の実現に向けて、当面のアクションとしての「地球温暖化対策プラン（再生エネルギー戦略）」、中長期アクションとしての「京都エコ・エネルギー戦略」に基づき、地球温暖化対策、地域エネルギー対策、災害対策の視点から、再生可能エネルギー設備の最大限の導入を戦略的に推進する。

<本基金の目的>

本基金では、地域の防災拠点・災害対策施設等に対して、地域に賦存し、災害に強い特性を併せ持つ再生可能エネルギー等の導入を加速度的に促進することにより、市町村や民間事業者との連携のもと、府内における自立・分散型エネルギーシステムを構築するとともに、地域防災力の強化を図り、大規模地震や風水害に加え、大規模停電等に対応できる安心・安全な災害に強い地域づくりを目指す。

○事業概要

- ・災害発生時に防災拠点となる施設に対して、府内での利用可能量が最も大きい太陽光発電システム等を中心に、再生可能エネルギー等による発電システムを導入し、災害発生初期に必要な電力確保を図る。
- ・災害発生時の夜間の対応や停電対応等を想定し、必要な範囲での蓄電池の導入や避難施設等へのLED街路灯やLED照明等の整備を促進する。
- ・太陽光、水力等当該場所に適した再生可能エネルギー発電設備に加え、太陽熱、薪ストーブ等、熱分野における再生可能エネルギーの利用を推進する。
- ・施設の整備に当たっては、地域ごとのバランスに配慮し、概ね小規模市町村（人口数千人）に最低1カ所の整備ができる水準を確保する。

【対象施設】

- ・府及び市町村が所有する公共施設のうち災害時の拠点となる施設（庁舎、学校等）
 - ・府及び市町村地域防災計画において、防災拠点等に位置づけられている施設等
- ※市町村が避難施設として指定した民間施設についても助成を行い、導入拡大を進め、地域の災害対応力を高めていくこととする。

【対象とする施設規模】

- ・災害等により電力会社からの電力供給が遮断された際に、当該施設等において必要とされる最低限の機能（通信設備、館内放送、非常照明、携帯電話等充電、扇風機等の最低限の空調設備等）が維持できる程度の規模とする。

○事業執行の方針

本基金事業による個別事業については、府及び市町村の地域防災計画及び地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）と相まって進めていく必要がある。そこで、実施が可能な施設から早急に整備していくこととし、平成 25・26 年度の 2 箇年度で大半の事業に着手することとし、成果目標の達成に向けて計画的な事業執行を行い、平成 26 年度末までに執行率 70%（金額ベース）を目標とする。

なお、災害発生時の電力確保が喫緊の課題であることを踏まえ、市町村と調整の上、必要に応じて年次計画を変更することなどにより、早期の事業執行に努めることとする。

○市町村との調整状況・資金の配分計画

- ・市町村等が事業実施主体になる事業については、市町村長会議（平成 24 年 10 月）、対象事業調査（平成 24 年 11 月）、市町村説明会及び対象事業調査の精査（平成 25 年 3 月）を経て本基金の対象となる事業について調査し、平成 25 年 7 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、各市町村に対してヒアリングを実施し、各事業の効率性・優先度・事業実施時期等を調整の上、外部有識者の意見も伺いながら市町村への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、毎事業年度の開始前に全市町村に対して要望調査を行い、地域防災力の強化の観点から、特定の地域に事業費が偏ることがないように留意する。

○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、府においても外部有識者会議の助言等を踏まえ、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推進する。

○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、外部有識者委員会の開催、事業の適性かつ効率的な実施のための関係機関（庁内関係部局。市町村）との連絡調整、協議、現地調査・確認等本基金事業の執行にあたって必要な経費の執行を行う予定。

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、地域のバランスに配慮しつつ、府内の避難施設のうち約1割程度は災害時に自立できることを目指し、かつ、限られた事業期間で早急に整備が図られるよう、耐震性が確保された施設を中心に再生可能エネルギー設備等の導入を図ることとしている。
- ・事業選定に当たっては、以下の視点に基づき外部有識者会議で検討し、実施主体毎の事業計画と府目標を照らし合わせ事業を選定。

南北に長い府の地理的特性を踏まえ、丹後・中丹・南丹・京都市・山城といった各地域のバランスを重視。

再生可能エネルギーの最大限の導入を計画的かつ効率的に遂行するため、防災拠点としての重要性及び緊急性等を考慮。

(i) 府及び市町村地域防災計画において、防災拠点等に位置づけられている施設等

(府庁舎、広域防災活動拠点施設、各自治体災害対策本部、警察署、消防署等)

(ii) 市町村が指定する避難所・避難施設（以下「避難所等」という。）のうち、広域性を有するもの（広域避難所・広域避難場所等）

(iii) 市町村が指定する避難所等のうち、(ii)を除くもの

【対象施設の内訳】

(府) 庁舎 16 箇所、社会福祉施設 5 箇所、学校・体育館 10 箇所、ほか 10 箇所 計 41 箇所

(市町村) 庁舎・公民館 18 箇所、社会福祉施設 9 箇所、学校・体育館 16 箇所、ほか 15 箇所 計 58 箇所

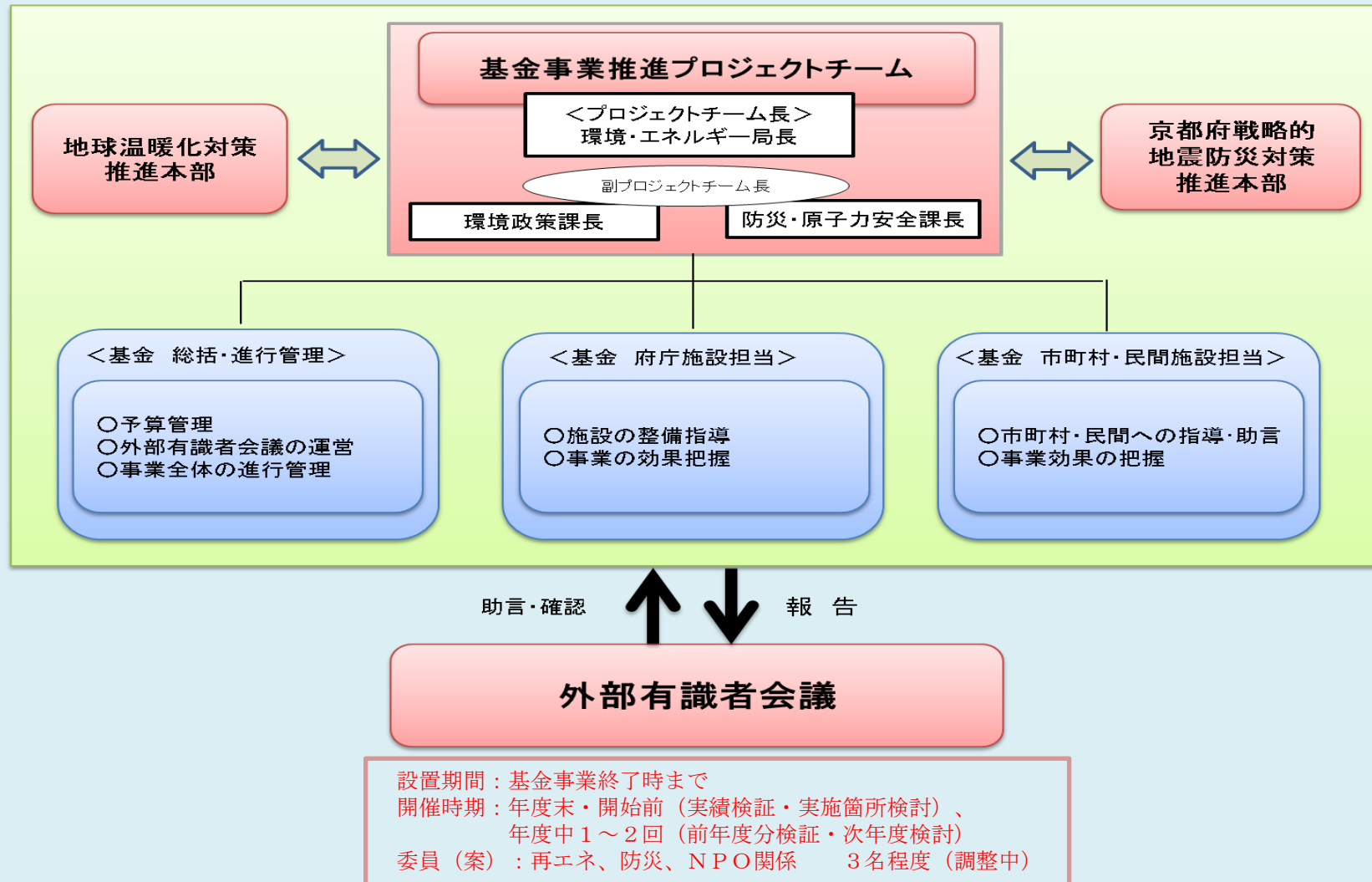
- ・なお、平成 23 年度に実施した京都府再生可能エネルギー導入可能性調査において、府内における導入可能性としては太陽光発電が最も大きいと判断されていることから、太陽光発電設備を中心に整備しつつ、立地・導入コスト等の条件にもよるがエネルギーの多様化・分散化を目指し、風力発電や小水力発電の導入可能性を引き続き検討する。

③ 民間施設再生可能エネルギー等導入事業

本事業メニューでは、市町村が避難施設として指定した民間施設（コンビニ・病院・社会福祉施設・私立大学等を想定）を対象に、平成 25 年度内に補助事業を実施予定。

事業規模としては、太陽光発電 20kW 及び蓄電池 20kWh を組み合わせ、1 事業者 1 千万円を上限（事業費 3 千万円）として 10 箇所程度の整備を想定している。

○実施体制



計画の成果目標

○成果指標及び設定の考え方

府では、導入した再生可能エネルギー等による発電量・防災拠点における再生可能エネルギー等設備の導入率、二酸化炭素削減効果、蓄電池容量を定量的な指標として定める。これら成果指標を踏まえ、特に防災拠点となっている公共施設等における再生可能エネルギーの導入率を、今後の三年間で概ね10%引き上げることを目標とする。

○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ことを平成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

- ・市町村に対して実施した要望調査や庁内調整を踏まえ、各施設に導入する対象物・規模、導入スケジュールの優先順位を精査していく。特に、防災対策という事業趣旨及び約2年半の実施期間を踏まえ、今年度内に事業着手できるところから集中的に整備・補助等を実施していくものとする。
- ・26年度事業以降、残額について追加要望調査を行い、先進的な取組とともに、下表の目標を達成しうる事業を採択する。
- ・民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業については、市町村の地域防災計画等と調整の図られた事業を公募予定。

○事業実施後の評価の方法

年度毎に事業実施状況、進捗状況を調査の上、外部有識者会議に報告し必要な助言を受け、調整を図っていくものとする。

項目	H25	H26			H27			合計 (3カ年計)	(参考) 全施設 稼働時
		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		
導入した再生可能エネルギー等 による発電量 (kWh)	0	410,000	0	410,000	840,000	0	840,000	1,250,000	1,080,000 /年
防災拠点における再生可能 エネルギーの普及率 (%)	3.0%			7.2%			10%	10%	10%
二酸化炭素削減効果 (t-CO2)	0	180	0	180	380	0	380	560	480 /年
導入した蓄電池による電力需要 ピークの最大削減効果 (kW)	270			640			800	800	800

（事業計画の概要）

計画の名称	京都府地球温暖化対策等推進基金
価格根拠、導入容量の考え方	
<p>○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）</p> <p>以下の調査・資料等から、市場価格の推移等について情報収集・分析を進めることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資源エネルギー庁における調達価格等算定委員会による調達価格に対する意見を参考にするとともに、太陽光発電設備については、府内16の市町村で住宅に対する設置補助を実施していることから、積雪地帯や山間部等地域特性の異なる自治体別での価格根拠等の情報を収集。 ・また、これまでに公共施設で導入された再生可能エネルギー等導入費用や、民間事業者に対して再生可能エネルギー発電設備の導入補助実績等から、公共・民間ベースでの導入価格帯を把握。 ・さらに、再生可能エネルギー発電設備・蓄電池の国内大手メーカー複数社からヒアリング調査を実施し、構造面・費用面などの含め、太陽光発電設備や蓄電池、LED街路灯等の市場動向に関する情報を収集。 <p>○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）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入規模については、災害等により電力会社からの電力供給が遮断された際に、当該施設等において昼間・夜間に必要とされる最低限の機能（通信設備、館内放送、非常照明、携帯電話等充電、扇風機等の最低限の空調設備等）が維持できる程度の規模とする。 ・具体的には、小中学校や公民館等避難所として機能する施設や災害対策本部機能を維持するための庁舎等、災害時における施設の使用目的は異なるため、防災担当課や市町村、蓄電池メーカー等とのヒアリングをもとに、標準的な導入規模として、太陽光発電設備10～20kW及び蓄電池10～20kWhを想定した。（蓄電池については、電池の特性も考慮し、非常時において最大使用可能容量の約80%が使用可能と想定） ・この標準的な導入規模をもとに、各施設での整備目的等をヒアリングし、必要最低限の能力・付帯設備等について精査する。 <p>○導入設備等の発電量又は熱供給量等の単位あたり価格の妥当性を検証する方法</p> <p>本基金を活用して再生可能エネルギー発電設備等を導入した各事業主体に対して、継続的に実績状況の報告を求め、各施設の稼働状況等について把握する。そして、外部有識者会議の意見も踏まえ、価格の妥当性等を検証する。</p>	