

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	京都市		
所在地	京都市中京区寺町通御池上る上本能寺前町488番地		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		環境政策局 地球温暖化対策室	
	TEL	FAX	メールアドレス
	(075)222-3450	(075)222-3426	

(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				2,000
公共施設再生可能エネルギー等導入事業				598,000
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				700,000

（事業計画の概要）

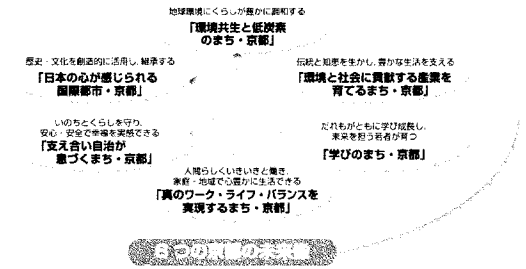
計画の名称	京都市再生可能エネルギー等導入推進基金（基金名称：京都市環境共生市民協働事業）		
計画の期間	平成 25 年度～平成 27 年度	事業実施主体	京都市，民間事業者

各種計画への位置づけ，その名称等

はばたけ未来へ！ 京プランにおける未来像と重点戦略の関係

（1）はばたけ未来へ！ ^{みやこ}京プラン（京都市基本計画）

「はばたけ未来へ！ 京プラン」及びその実施計画では，6つの京都の未来像の1つに「地球環境に暮らしが豊かに調和する『環境共生と低炭素のまち・京都』」を掲げ，未来像の下に掲げる11の重点戦略に「市民ぐるみで，くらしやまちの変化を実現する『低炭素・循環型まちづくり戦略』」，「安心・安全と生きがいを実感できる『いのちとくらしを守る戦略』」を，また，リーディング・プロジェクトとして「太陽エネルギー利用の拡大と小水力発電設備の設置等再生可能エネルギー普及の取組の推進」，「東日本大震災を踏まえた防災対策の推進」を掲げている。

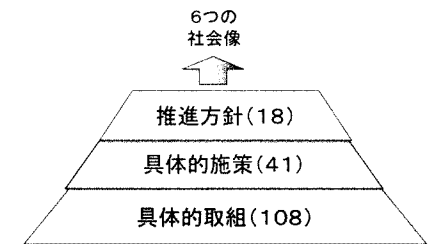


実現

11の重点戦略

政策推進の基盤

京都市地球温暖化対策計画における方針・施策の構成



（2）京都市地球温暖化対策条例（平成 22 年度全部改正），京都市地球温暖化対策計画（平成 23 年 3 月策定）

平成 16 年には全国で初めて地球温暖化対策に特化した京都市地球温暖化対策条例を制定し，平成 22 年度には，同条例を全部改正し「平成 42 年度までに，市域からの温室効果ガス総排出量を，基準年度（平成 2 年度）から 40%削減，平成 32 年度までに，基準年度から 25%削減する」という目標を条例に盛り込むとともに，「再生可能エネルギーの優先的な利用を促進するための施策を重点的かつ効果的に推進しなければならない」ことを明記した。

また，削減目標を実現するための行動計画（地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）に該当）である「京都市地球温暖化対策計画<2011～2020>」を平成 23 年 3 月に策定した。6つの社会像（平成 42 年度）の1つとして「エネルギー創出・地域循環のまち」を示し，「再生可能エネルギーの導入拡大」を推進方針として掲げている。

なお，原子力発電の依存度低下に伴う温室効果ガス排出量の増加など，地球温暖化対策を取り巻く状況を踏まえ，市地球温暖化対策計画の見直しを進めており，平成 25 年度内に改定する予定である。

（3）エネルギー政策推進のための新たな戦略（平成 25 年度策定予定）

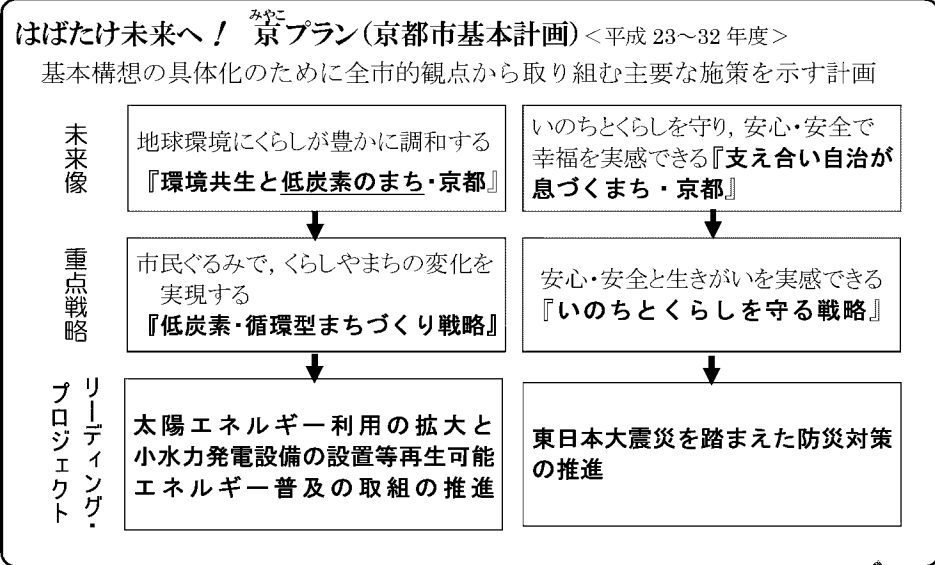
上記計画の策定以降のエネルギー政策を巡る情勢の変化を踏まえ，エネルギー政策の方針を示す戦略を，平成 25 年内に新たに策定し，エネルギー施策の柱として，再生可能エネルギーの最大限の普及拡大に努めていくこととしている。

（4）京都市地域防災計画（平成 23 年 12 月策定）など災害に強い安心・安全なまちづくり

「災害に強い安心・安全なまちづくり」を図ることを目的に，京都市地域防災計画を策定し，地震による災害対策，風水害，土砂災害及び大規模火災対策，原子力災害からの市民の生命，身体及び財産の保護について具体的な取組を掲げている。また，大規模災害時における観光客を想定した全国初の帰宅困難者対策や地域事業者，寺院・神社，旅館等の地域関係者が中心となり行う，京都観光のおもてなし力を活かした総合的な対策を策定。

- 「京都市観光地避難誘導取組指針」（平成 24 年 10 月策定），清水・祇園地域及び嵯峨嵐山地域の「地区避難誘導計画」（平成 25 年度策定予定）
- 「京都市避難所運営マニュアル」（平成 24 年 10 月策定）

京都市再生可能エネルギー等導入推進基金の位置づけ



環境・エネルギー

京都市地球温暖化対策計画

(平成 23~32 年度)

地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画(区域施策編)及び京都市地球温暖化対策条例に基づく計画

【目指すべき社会像】
エネルギー創出・地域循環のまち

【推進方針】
再生可能エネルギーの導入拡大

【戦略プロジェクト】
○温室効果ガスを排出しない都市構造への転換
○環境と経済が融合する社会経済システムの構築
○環境にやさしいライフスタイルへの転換

【導入状況と目標】
平成 20 年度 平成 32 年度
8.2 千 kW → 160 千 kW
(実績) (目標)

エネルギー政策推進のための戦略

(平成 25 年度策定予定)

「原子力発電に依存しない持続可能なエネルギー社会」の実現に向け, 基礎自治体ならではのエネルギー政策の方向性を明示

【4つの視点】

○京都の市民力・地域力を生かす
○京都の先進性を生かす
○産学公連携による「知の創造」「知の活用」を生かす

○自然の恵みを最大限に生かす

【基本方針】

○省エネルギーの更なる推進
○再生可能エネルギー等の飛躍的普及拡大
○自立分散型エネルギーの活用
○社会の低炭素化と経済成長の両立

反映

京都市再生可能エネルギー等導入推進基金

3つの基本方針

- ① 広域避難場所に隣接する施設の機能強化
- ② ライフライン, 輸送インフラ, 地域の防災活動拠点の機能確保
- ③ 市民の一時的な生活の場となる避難所の機能強化

防災

災害に強い安心・安全なまちづくり

京都市地域防災計画

- 地震による災害対策
- 風水害, 土砂災害及び大規模火災対策
- 原子力災害の市民の生命, 身体及び財産を保護

「京都市観光地避難誘導取組指針」及び「地区避難誘導計画」の策定

- 大規模災害時における観光客等の帰宅困難者への総合的な対策

環境・エネルギー分野の計画, 地域防災計画に掲げる施策を着実に進めるためにも, 京都市再生可能エネルギー等導入推進基金を有効に活用していく。

(1) 基金活用の基本的な考え方

本市は、147万人の市民が生活すると同時に、通勤・通学者、観光客、ビジネス客等、日々多くの人々が集い行き交う大都市である。大規模な災害が発生した際、公共交通機関の停止や道路の分断などにより、通勤・通学先から自宅への帰宅困難者が約37万人と推算され、加えて、多くの被災者や観光客等が帰宅困難者になることが想定される。このため、大規模災害発生時において、多数の市民や観光客等を二次災害の危険から守り、生命の安全を確保するとともに、全市にまたがる災害応急活動やライフライン、輸送など都市機能の維持、避難生活における安心安全の確保を目指し、以下3点を基本方針として、基金事業を実施する。

① 広域避難場所に隣接する施設の機能強化

② ライフライン、輸送インフラ、地域の防災活動拠点の機能確保

③ 市民の一時的な生活の場となる避難所の機能強化

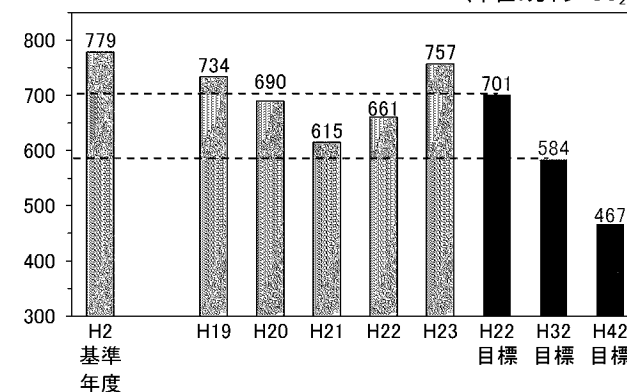
今後は、さらに災害に強いまちづくりを目指し、再生可能エネルギー等を活用した自立分散型エネルギー供給機能を備えた地域の防災機能の向上を図る。対象事業の選定に当たっては、京都市地域防災計画を踏まえ、基金の対象年度において、新設や全面改修を行う施設を優先する。なお、既存施設については、「京都市市民協働発電制度」や、「屋根貸し制度」を活用して、再生可能エネルギーの導入を図る。

(2) 成果目標・成果指標

現状分析や課題を踏まえ、京都市では成果指標として下記の3項目を設定する。

- ア 本基金により導入した再生可能エネルギー等設備による発電電力量を成果指標とし、平成27年度末には192,500kWhを目標とする。
- イ 市有施設の防災拠点等における再生可能エネルギー等設備の普及率を成果指標とし、平成27年度末には2%以上引き上げることを目標とする。
- ウ 本基金により導入した設備により削減した二酸化炭素量を成果指標とし、平成27年度末には79.8トン-CO₂を目標とする。

【参考】本市域における温室効果ガス総排出量の推移
(単位:万トン-CO₂)



(3) 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、外部有識者等（環境・エネルギー、防災対策等に関する有識者5名程度）で構成する外部有識者会議から評価・助言等をいただくこととする。

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ついて、効率性や透明性が適切に検証できる仕組みを構築し実施する。

(4) 各事業メニューの概要

ア 地域資源活用詳細調査事業

- ①基金事業の実施に当たり、事業計画、事業の進ちよく、事業の効果について継続的に点検・評価するため、外部有識者会議の開催費用を執行する。
- ②民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業の実施にあたり、より効果的な施設を選定するための現状調査、導入後の実地確認等を実施する。

イ 公共施設再生可能エネルギー等導入事業

前述の基本的な考え方にに基づき、以下のとおり、市有施設における再生可能エネルギー等の導入を行う。

①広域避難場所に隣接する施設の機能強化

- ・被災された市民や、通勤者・観光客等の帰宅困難者が一時避難する広域避難場所に隣接する2つの施設に太陽光発電設備、4つの施設に蓄電池等（ただし、4施設のうち2施設は太陽光発電設備を導入済）を導入する。
- ・広域避難場所へのルート上に太陽光発電や蓄電池を併設したLED灯を設置する。

②ライフライン、輸送インフラ、地域の防災活動拠点の機能確保

- ・応急給水、緊急復旧を行う3つの上下水道施設に太陽光発電設備及び蓄電池を導入する。
- ・市営バス運行の維持や被災者・帰宅困難者等の輸送対応を行う3つのバス営業所に太陽光発電設備及び蓄電池を導入する。
- ・地域の防災活動の拠点であるが計画停電の除外施設となっていない区役所支所に太陽光発電設備及び蓄電池を導入する。

③市民の一時生活の場となる避難所の機能強化

- ・地域の避難所となる小・中学校の5つの屋内運動場に、太陽光発電設備及び蓄電池等を導入する。

ウ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

災害発生時に地域の防災拠点となり得る施設を対象に、太陽光発電設備及び蓄電池等の導入補助を行う。制度の詳細は設計中であるが、想定している事業内容としては以下のとおりである。

今後、補助制度の利用が見込まれる事業者に対し、事前の要望調査等を行い、制度の詳細を決定することとしている。

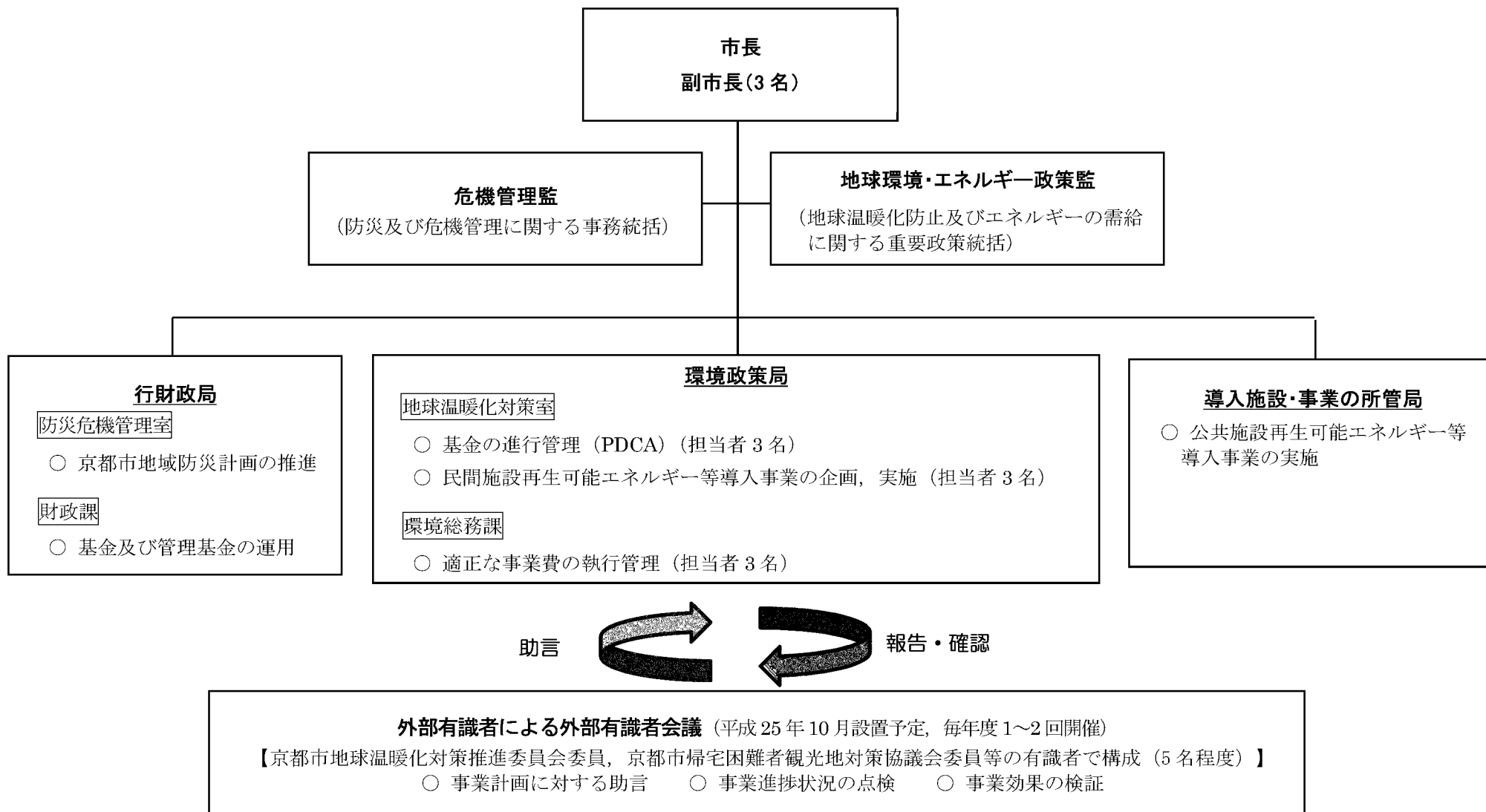
【補助対象施設】地域防災計画に基づく指定避難所（57施設）、福祉避難所（163施設）、子どもの一時預かり等の協力施設（383施設）、医療機関（306施設）、
帰宅困難者収容施設（施設選定、協議中）

【補助対象内容】太陽光発電設備及び蓄電池等の導入に対して、事業費の1/3を補助する。

【補助対象数】10～20件程度

(5) 実施体制

基金活用の執行，評価体制は以下のとおりである。



計画の成果目標

(1) 成果指標及び設定の考え方

低炭素化の推進に加え、原子力発電への依存度低減や災害等のリスク耐性向上のため、「本基金により導入した再生可能エネルギー等設備による発電電力量」、「防災拠点等における再生可能エネルギー等設備の普及率」、「本基金により導入した設備により削減した二酸化炭素量」を定量的な指標として定める。
 本基金を活用し、非常時においても一定程度の持続的なエネルギーを供給し得る設備の導入を推進する。

(2) 成果目標

以下のとおり、平成 27 年度末までの 3 箇年の目標を設定し、表に示すとおり、各年度の目標を設定する。

ア 本基金により導入した再生可能エネルギー等設備による発電電力量を成果指標とし、平成 27 年度末には 192,500kWh を目標とする。

イ 市有施設の防災拠点等における再生可能エネルギー等設備の普及率を成果指標とし、平成 27 年度末には 2%以上引き上げることを目標とする。

京都市地域防災計画に基づく避難所及び広域避難場所、計 480 箇所を防災拠点等と設定。このうち、市有施設 364 箇所に対し、再生可能エネルギー等設備の導入は 15.9% (58 箇所) にとどまっているため、本基金を活用し、防災拠点等のうち市有施設への導入を率先して行う。また、災害発生時に地域の防災拠点等となり得る民間施設に対しても、再生可能エネルギー等の導入を働きかけ、防災拠点等の機能強化に取り組む。

ウ 本基金により導入した設備により削減した二酸化炭素量を成果指標とし、平成 27 年度末には 79.8 トン-CO₂を目標とする。

(3) 目標達成に向けたロードマップ

前述のとおり、基金の対象年度に新設や全面改修を行う施設を優先する。

公共施設再生可能エネルギー等導入事業においては、平成 25 年度から整備計画・設計に着手し、順次整備を行う。

民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業においては、平成 25 年度から対象施設の実態調査及び設備導入補助の制度設計を行い、各年度において補助事業を実施する。

(4) 事業実施後の評価の方法

各年度における各指標の実績を集計し、達成率を測定して評価する。

項目	平成 25 年度	平成 26 年度			平成 27 年度			合 計	平成 28 年度
		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		
本基金により導入した再生可能エネルギー等設備による発電電力量 (kWh)	0	20,000	12,500	32,500	160,000	0	160,000	192,500	305,000
市有施設の防災拠点等における再生可能エネルギー等設備の普及率 (%)	0	0	1.4	1.4	1.4	1.1	2.5	2.5	—
本基金により導入した設備により削減した二酸化炭素量 (トン-CO ₂)	0	8.3	5.3	13.6	66.2	0	66.2	79.8	126.27

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	京都市再生可能エネルギー等導入推進基金 (基金名称：京都市環境共生市民協働事業)
価格根拠、導入容量の考え方	
<p>1 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>① 太陽光パネル、蓄電池等の価格は、メーカー等の業者から見積書を各年度（整備内容等に応じて、個別）徴取し、その中から適切な金額を採用</p> <p>② 建設物価（建設物価調査会編）、積算資料（経済調査会編）、国（経済産業省資源エネルギー庁等）の公開資料等と、①を比較し、適正性を確認</p> <p>③ ②を踏まえ、①を設計単価に設定し、事業費を積算</p> <p>以上、①～③により、客観性を担保する。</p> <p>2 再生可能エネルギー等設備の導入容量の考え方</p> <p>「計画の概要（1）基金活用の基本的な考え方」に示す3つの基本方針において、再生可能エネルギー等を導入する目的・用途が異なるため、前提条件を設定したうえで、各々の方針に基づく導入容量の考え方について以下に記す。</p> <p>【前提条件】</p> <p>※太陽光発電設備の発電量は、1kWあたり2.7kWh/日とする。</p> <p>※蓄電池には電力残量が無いものとする。</p> <p>(1) 広域避難場所に隣接する施設の機能強化</p> <p>① 災害の状況把握(情報収集)、物資等の調整、照明、防災等無線・放送設備、携帯電話充電器、テレビ、パソコン・プリンタ等の必要最小限の機器に使用する。</p> <p>② ①に加え、広域避難場所や広域避難場所へ通じる主要な避難経路のLED照明に使用する。</p> <p>以上、①、②の考え方により、必要とされる最低限の設備の規模を算出する。</p> <p>(2) ライフライン、輸送インフラ、地域の防災活動拠点の機能確保</p> <p>① 災害の状況把握(情報収集)、物資等の調整、照明、防災等無線・放送設備、携帯電話充電器、テレビ、パソコン・プリンタ等の必要最小限の機器に使用する。</p> <p>② ①に加え、11,000人/日の応急給水を行うための給水ポンプの電力に使用する。</p> <p>③ ①に加え、市営バスの運行管理システム、バスへの燃料給油機に使用する。</p> <p>以上、①～③の考え方により、必要とされる最低限の設備の規模を算出する。</p> <p>(3) 市民の一時生活の場となる避難所の機能確保</p> <p>災害の状況把握(情報収集)、物資等の調整、照明、無線等(携帯電話等)、テレビ等(ラジオ)、パソコン等(プリンタ等)の必要最小限の機器に使用、この考え方により必要とされる最低限の設備の規模を算出する。</p> <p>3 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>「2 再生可能エネルギー等設備の導入容量の考え方」のとおり、電力の使用用途は異なり、設計費、防水工事等の経費の有無、導入施設の形状等による施工費の増減、各避難所に応じたLED照明設備数などから単位あたり価格に差が生じる。</p> <p>については、価格の妥当性を検証するため、過去の同種の事業費を比較したり、見積書を徴取する事業者を入れ替えたりし、事業費の妥当性、適正性の向上に努めていく。</p>	

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	事業内容	事業費の算出根拠	事業実施時期			合計金額	備考
			H25	H26	H27		
1	H25: H26: H27:	H25: H26: H27:					

※適宜、行を追加する。

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)

(単位:千円)

(基金事業の内容)

(3)民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

実施主体	実施方法	施設区分	事業内容1 (再生可能エネルギー発電設備)				事業内容2(蓄電池)				事業内容3(未利用エネルギー)				事業内容4(その他)				平成25年度					平成26年度					平成27年度					合計				備考(単価投資)									
			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	箇所数	箇所あたり単価	発電量 (kWh)	二酸化炭素削減減量 (t-CO2)	合計金額	箇所数	箇所あたり単価	発電量 (kWh)	二酸化炭素削減減量 (t-CO2)	合計金額	箇所数	箇所あたり単価	発電量 (kWh)	二酸化炭素削減減量 (t-CO2)	合計金額	箇所数	箇所あたり単価	発電量 (kWh)	二酸化炭素削減減量 (t-CO2)		合計金額								
																																								種別	価格	容量	個数	種別	価格	容量	個数

