

## (4) 大震災の教訓を踏まえた国づくり

# ①電力安定供給の確保と エネルギー戦略の見直し

## ■具体的な施策等

- 革新的エネルギー技術の研究開発の推進
- 原子力発電所の安全確保
- 再生可能エネルギーの革新的技術開発
- 戦略的省エネルギー技術革新プログラム
- 火力発電の高効率化
- 電力需給対策
- 再生可能エネルギー発電電力の固定価格買取制度
- 省エネルギー対策・再生可能エネルギー導入等の推進

革新的エネルギー技術の研究開発の推進		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	文部科学省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	作成年月
目	(i) 製造業の空洞化、海外企業の日本離れを防ぐため、電力の安定供給を確保する。 このため、今回の原発事故の原因究明とその影響の評価、事故対応の妥当性の検証の徹底と安全確保を図る。加えて、エネルギー戦略の見直しを総合的に推進し、 <u>中長期的には、再生可能エネルギー、省エネルギー、化石燃料のクリーン利用分野等の革新的技術開発を推進する。</u>	平成 28 年4月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 抜本的な温室効果ガスの削減を実現するため、従来技術の延長線上にない新たな科学的・技術的知見に基づいた革新的技術の研究開発を競争的環境下で推進する「戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)」を実施。</li> <li>○ 大学が有する教育・研究から実証までの幅広いポテンシャルを活用し、グリーンイノベーションによる成長に向けた取組を総合的に推進する「大学発グリーンイノベーション創出事業」を実施。(平成 27 年度までで事業終了)</li> <li>○ 福島県において世界トップクラスの再生可能エネルギー研究拠点を構築することを目指し、超高効率太陽電池に関する基礎から実用化までの研究開発を一体的に推進する革新的エネルギー研究開発拠点の形成に向けた研究開発を実施。</li> <li>○ 被災地の新たな環境先進地域としての発展を目指し、大学等研究機関と地元自治体・企業の協力による再生可能エネルギー技術等の研究開発を実施。</li> </ul>		
当面(今年度中)の取組み		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)」において、太陽電池、蓄電池やバイオマスといった再生可能エネルギー等に関する革新的技術の研究開発を中長期的に推進。</li> <li>○ 東日本大震災の被災地の復興と我が国のエネルギー問題の克服に貢献するため、(i)福島県での革新的エネルギー技術研究開発拠点の形成、(ii)被災地の大学等研究機関の強みを活かしたクリーンエネルギー技術の研究開発を推進。</li> </ul>		
中・長期的(3 年程度)取組み		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 引き続き、上記の研究開発を推進。</li> </ul>		

期待される効果・達成すべき目標

- 再生可能エネルギーの発電効率、蓄電容量の飛躍的向上、低コスト化に資する基盤的技術を創出し、再生可能エネルギーの普及拡大に貢献。

「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」

- ・戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)  
国立研究開発法人科学技術振興機構 運営費交付金  
平成 28 年度当初予算:5,251 百万円(運営交付金中の推計額)
- ・東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト
  - ( i )革新的エネルギー研究開発拠点形成  
平成 28 年度当初予算:236 百万円
  - ( ii )東北復興のためのクリーンエネルギー研究開発推進  
平成 28 年度当初予算:342 百万円

原子力発電所の安全確保		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	原子力規制委員会
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	作成年月
目	(i)～このため、今回の原発事故の原因究明とその影響の評価、事故対応の妥当性の検証の徹底と安全確保を図る。～	平成 28 年 4 月
これまでの取組み		
<p>原子力規制委員会では、東京電力株式会社(現東京電力ホールディングス株式会社。以下「東京電力」という。)福島第一原子力発電所の事故についての技術的に解明すべき論点について「東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会」を立ち上げ、中長期にわたって継続的に検討を実施することとし、これまで 6 回の検討会と 9 回の現地調査を実施し、平成 26 年 10 月に中間報告書を取りまとめた。中間報告書では、東京電力福島原子力発電所事故調査委員会において未解明問題として、規制機関に対し実証的な調査が求められている事項(1号機原子炉建屋 4 階における出水や 4 号機原子炉建屋の水素爆発等の 7 項目)を対象に原子力規制委員会の見解を取りまとめた。平成 27 年度においては、国会事故調等の指摘事項以外の検討項目を抽出するため、原子力規制庁において東京電力による調査の進捗状況を確認する等の取組を行った。また、OECD/NEA による調査研究活動等に参加した。</p> <p>同事故についてこれまでに明らかとなった教訓等を踏まえた新規制基準については、平成 25 年 7 月 8 日に施行した。また、原子力災害対策特別措置法の改正により原子力災害対策本部員の拡充や役割分担を明確化等の危機管理体制の見直しを行ったところ。</p> <p>なお、深刻な重大事故が発生した東京電力福島第一原子力発電所については、廃炉・汚染水対策に関し、規制当局として廃炉推進会議に出席し専門的・技術的助言を行うとともに、施設全体のリスク低減を図るべく、特定原子力施設に指定し、実施計画の審査等の規制活動を通じた安全の確保を図っている。さらに、東京電力福島第一原子力発電所の事故から 5 年が経過しようとする中で、様々なトラブルに緊急的に対応していた「事態対処型」の状態から、廃棄物の管理や廃炉に向けた対策全般について、計画を一つ一つ十分に検討し、着実に対策を進めることのできる「計画的対処」の状態に移行したと認識し、「福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ(平成 28 年 3 月版)」を決定した。</p>		
当面(今年度中)の取組み		
<p>中間報告で取り扱っていない技術的な項目について、解析、現地調査等を通じ継続した事故の分析を実施するため、東京電力による調査の進捗状況について確認を行う。</p> <p>東京電力福島第一原子力発電所については、廃炉・汚染水対策に関し、規制当局として廃炉推進会議に出席し専門的・技術的助言を行うとともに、規制当局として東京電</p>		

力の実施計画の厳格な審査及び検査を通じて、監視していく。また、中期的リスクの低減目標マップについては、定期的に見直し、目標の達成状況の評価を行っていく。

中・長期的(3年程度)取組み

同上

期待される効果・達成すべき目標

上記の取組により原子力発電所の一層の安全確保が図られることが期待される。

平成27年度補正予算及び平成28年度予算における予算措置状況

東京電力福島第一原子力発電所事故の分析・評価事業 20 百万円【エネ特会】

再生可能エネルギーの革新的技術開発		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	経済産業省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	作成年月
目	(i)～中長期的には、再生可能エネルギーの革新的技術開発を推進する。	平成 28 年 4 月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
<p>○浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業 28,000 百万円【復興特会(25年度補正予算)】 福島沖において、浮体式洋上変電所、2MW浮体式洋上風車及び7MW浮体式洋上風車を設置し、浮体式洋上風力発電システムの実証研究を実施した。</p> <p>○福島県再生可能エネルギー次世代技術開発事業 800 百万円【復興特会(27年度当初予算)】 福島県内の民間企業等が実施する再生可能エネルギーに関する次世代技術に係る研究開発を支援し、福島県内での再生可能エネルギーに関する技術の高度化を図った。</p>		
当面(今年度中)の取組み		
<p>○福島浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業 4,000 百万円【エネルギー特会(28年度当初予算)】 「福島イノベーション・コースト構想」の実現に向けた新たなエネルギー関連産業の創出を図るべく、今年度においては、5MW 基を実証海域に設置し、世界初の複数基による浮体式洋上風力発電システムの本格的な実証を行い、安全性・信頼性・経済性を明らかにする。</p> <p>○新エネルギーベンチャー技術革新事業 2,400 百万円【エネルギー特会(28年度当初予算)】 中小・ベンチャー企業等が有する、新エネルギー等に関する潜在的技術シーズを発掘すべく、技術開発段階から事業化段階まで一貫して支援する。 また、平成28年度より、「福島イノベーション・コースト構想」の推進につながる新エネルギー分野の技術開発や実用化・実証研究については、支援を強化して取り組む。</p>		
中・長期的(3年程度)取組み		
再生可能エネルギーについては、被災地を含め、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進していく。		

期待される効果・達成すべき目標

- 福島県において再生可能エネルギーに係る先進的な技術開発が期待できる。
- 再生可能エネルギーが被災地の復興の柱の一つとなるよう、引き続き支援を実施していく。

「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」

- 福島浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業  
4,000 百万円【エネルギー特会(28年度当初予算)】
- 新エネルギーベンチャー技術革新事業  
2,400 百万円【エネルギー特会(28年度当初予算)】



戦略的省エネルギー技術革新プログラム		府省名
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	経済産業省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	① 電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	作成年月
目	(i)～加えて、エネルギー戦略の見直しを総合的に推進し、 <u>中長期的には、再生可能エネルギー、省エネルギー、化石燃料のクリーン利用分野等の革新的技術開発を推進する。</u>	平成 28 年 4 月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
<p>○戦略的省エネルギー技術革新プログラム</p> <p>7,500 百万円【エネルギー特会(平成 27 年度当初予算)】</p> <p>開発リスクの高い革新的な省エネルギー技術について、シーズ発掘から事業化まで一貫して支援を行う提案公募型研究開発を戦略的に実施した。ステージゲート方式の審査の導入により目標達成を徹底し、企業の自己負担を求めることで技術の実用化を着実に進められる有望テーマを厳選して支援を行った。</p>		
当面(今年度中)の取組み		
<p>○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム</p> <p>7,750 百万円【エネルギー特会(平成 28 年度当初予算)】</p> <p>開発リスクの高い革新的な省エネルギー技術について、シーズ発掘から事業化まで一貫して支援を行う提案公募型研究開発を戦略的に実施する。ステージゲート方式の審査の導入により目標達成を徹底し、企業の自己負担を求めることで技術の実用化を着実に進められる有望テーマを厳選して支援を行う。</p>		
中・長期的(3 年程度)取組み		
<p>省エネルギー技術開発については、被災地を含め、幅広く導入・普及されるよう、引き続き戦略的省エネルギー技術革新プログラムを実施していく。</p>		
期待される効果・達成すべき目標		
<p>○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム</p> <p>2030 年度におけるエネルギー消費削減量:1000 万 kl(原油換算)を目標とする。</p>		
「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」		
<p>○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム</p> <p>7,750 百万円【エネ特会(平成 28 年度当初予算)】</p>		

火力発電の高効率化		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	経済産業省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見通し	作成年月
目	(i)～中長期的には、再生可能エネルギー、省エネルギー、化石燃料のクリーン利用分野等の革新的技術開発を推進する。	平成 28 年 4 月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
○ エネルギーセキュリティの向上、コスト低減、環境負荷低減等の観点から、A-USC や IGCC 等の火力発電の高効率化に資する技術開発に取り組み、実用化を図ってきた。		
当面(今年度中)の取組み		
○ 石炭火力発電の高効率化に向けた技術開発のうち、A-USC 技術については引き続き実用化に向けた基礎的な技術開発を進めていくとともに、IGFC 技術の確立に向けた IGCC 技術開発の実証試験について支援を行う。		
○ LNG 火力発電の高効率化は、実用化に必要な更なる信頼性の向上等を目的とした実証試験について支援を行う。		
中・長期的(3 年程度)取組み		
○ A-USC や IGCC 等の火力発電の高効率化に向けた技術開発については、実証試験等により技術の実用化に引き続き取り組んでいく。		
期待される効果・達成すべき目標		
○ 石炭火力発電について、技術開発により、A-USC の熱効率を46%～48%に、IGFC の熱効率を55%程度にすることを旨とする。		
○ LNG 火力発電について、大容量機は燃焼温度を高温化することにより熱効率57%、中小容量機では、これまでにない新しい発電方式により熱効率51%を目指す。		
「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」		
・次世代火力発電等技術開発		120.0億円【エネ特会】

電力需給対策		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	経済産業省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	①電力安定供給の確保とエネルギー戦略の見通し	作成年月
目	(i) 電力の安定供給を確保する。	平成 28 年 4 月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
<p>○ 2015 年度夏季の電力需給対策について、全国(沖縄を除く)で数値目標を伴わない一般的な節電の協力を要請することに加え、電力会社に対し、設備の保守・保全の強化や、2015 年 4 月に設立した電力広域的運営推進機関に対し、必要時に速やかに電力融通を指示するなどの対策を講じること等を要請した。また、産業界や一般消費者と一体となった「節電・省エネキャンペーン」を実施した。</p> <p>○ 2015 年度冬季の電力需給対策について、全国(沖縄を除く)において数値目標を伴わない一般的な節電の協力を要請し、特に北海道電力管内においては、他地域からの融通可能量に制約があるなど、その特殊性を踏まえ、大規模な電源脱落時に電力需給がひっ迫することがないよう、追加的な対策を講じた。</p>		
当面(今年度中)の取組み		
<p>○ 2016 年度夏季の電力需給対策について、大規模な電源脱落等による万が一の電力需給のひっ迫への備えとして、電力会社に対し、設備の保守・保全の強化や、電力広域的運営推進機関を通じて、必要時に速やかに電力融通を指示するなどを要請する等の対策を講じる。</p>		
中・長期的(3 年程度)取組み		
<p>○ 安定供給や経済効率性を確保する観点から、電源の「多様化」や燃料調達先の「多角化」、火力発電の「高効率化」を推進する。</p>		
期待される効果・達成すべき目標		
<p>○ いかなる事態においても、国民生活や経済活動に支障がないよう、エネルギー需給の安定に万全を期す。</p>		
「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」		
—		

再生可能エネルギー発電電力の固定価格買取制度		
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所		府省名
章	5 復興施策	経済産業省
節	(4)大震災の教訓を踏まえた国づくり	
項	① 電力の安定供給の確保とエネルギー戦略の見直し	作成年月
目	(ii)「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する当別措置法案」の早期成立を図る。	平成 28 年 4 月
これまでの取組み(集中復興期間の取組み)		
<p>「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」は、平成23年8月26日に成立。同法に基づき、固定価格買取制度が平成24年7月1日に施行された。同制度の開始を受け、平成24年7月から平成27年12月末までに、約2,365万 kWの再生可能エネルギー発電設備が導入されている。</p>		
当面(今年度中)の取組み		
<p>再生可能エネルギーの特性や実態を踏まえつつ、再生可能エネルギー間のバランスの取れた導入や、最大限の導入拡大と国民負担抑制の両立が可能となるよう、固定価格買取制度の見直しを行うこととしており、今国会に改正法案を提出しているところ。</p>		
中・長期的(3年程度)取組み		
<p>固定価格買取制度の見直しを行い、3年後をめどにその結果に基づいて必要な措置を講ずる。</p> <p>被災地を含め、導入を最大限加速していき、その後も積極的に推進していくため、引き続き、固定価格買取制度を安定的かつ適切に運用していく。</p>		
期待される効果・達成すべき目標		
<p>固定価格買取制度を安定的かつ適切に運用することで、再生可能エネルギーを用いる発電設備の設置に関して投資回収の不確実性を低減させるとともに、量産効果によるコストダウンが進むことで、再生可能エネルギーの導入拡大が一層促進されることが期待される。さらに、当該制度の見直しを通じ、コスト効率的な導入が進むことで、将来的な国民負担増加の抑制及びエネルギーミックスの実現に資する。</p>		
「平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況」		
—		

省エネルギー対策・再生可能エネルギー導入等の推進				
「東日本大震災からの復興の基本方針」における該当箇所				府省名
章	5 復興施策			環境省
節	(1)	(3)	(4)	
項	①	⑩・⑪	①・②	作成年月
目	(ii)			平成 28 年 4 月
これまでの取組み				
<p>これまで、地球温暖化対策の一環として、省エネルギー推進のための対策や、再生可能エネルギー導入のための対策を講じてきたところ。これらの施策は、東日本大震災後の電力需給逼迫の解消や、災害に強い自立・分散型エネルギーの普及にも資する。</p> <p>主な具体的な施策内容は以下の通り。</p> <p>1. 再生可能エネルギーの導入促進</p> <p>○風力発電所及び地熱発電所の設置事業における環境影響評価に活用できる環境基礎情報として、国や地方公共団体が保有する自然環境・社会環境に関する既存情報を収集するとともに、情報整備モデル地区において重要な動植物の生息・生育状況等に関する現地調査等を実施した。また、これらの環境基礎情報をデータベースとして整備した。</p> <p>2. 環境先進地域の実現</p> <p>○平成 21 年度に都道府県及び政令指定都市に造成した地域グリーンニューディール基金制度の枠組みを活用し、東北の被災地等の県・政令市が行う、非常時における避難住民の受け入れや地域への電力供給等を担う防災拠点に対する再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギーの導入等を支援してきた。平成 26 年度までに、1,469 か所の公共施設、41 か所の民間施設に太陽光発電設備等を導入した。※平成 27 年度分は5月下旬以降に報告予定。</p> <p>3. エネルギーの革新的技術開発の推進</p> <p>○地球温暖化対策技術開発等事業では、エネルギー起源二酸化炭素排出量削減に寄与する技術開発等について、委託・補助を実施した。(平成 26 年度終了)</p> <p>○CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業では、将来的な地球温暖化対策の強化につながり、各分野における CO2 削減効果が相対的に大きいものの、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発・実証を平成 27 年度に計 41 件支援した。</p> <p>4. 再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等</p> <p>○家庭部門における CO2 削減対策として、平成 23 年度から 25 年度に行った家庭エコ診断推進基盤整備事業を経て、平成 26 年度から家庭エコ診断制度の運用を開始した。制度の運用にあたり、診断実施機関の認定、うちエコ診断士の養成、受診世帯募集、診</p>				

断後の対策実施状況の調査などを行い、平成 27 年度までに約3万世帯に対して診断を実施した。

○HEMS 利用による CO2 削減ポイント構築推進事業では、家庭における低炭素なライフスタイルの変革を促すため、HEMS設置世帯のエネルギー消費データを利活用し、CO2 削減ポイントプログラムの試行を通じて、CO2 削減対策の継続的なインセンティブを自立的に設けられるモデルの構築に向けた検討を実施した。(平成 26 年度終了)

○家庭における低炭素化サポートシステム普及促進実証事業では、各家庭のライフスタイルに合わせた低炭素行動の普及促進を目指し、照明や家電、空調等の個別機器の管理・自動操作が可能な高機能型のHEMSを用いて、家庭での CO2 削減・省エネ行動をサポートするシステムを提供し、各家庭のライフスタイルに合わせた低炭素行動の普及促進を目指した検討を実施した。(平成 26 年度終了)

○CO2 削減ポテンシャル診断事業は、これまで(平成 22 年度から平成 27 年度まで)、工場・事業場の設備導入や運用状況を計測・診断し、CO2 削減効果が高く経済性に優れた対策を提案する診断事業を 1416 件実施した。また、これまでの診断から得られた知見等をもとに、「CO2削減ポテンシャル診断ガイドライン」を策定し、今後の診断事業等に積極的に活用していくこととした。

○エコリース促進事業では、初期投資費用の負担がないリースという手法を活用し、中小企業等での再エネ・省エネ機器の普及を促進した。(平成 23 年 11 月より、岩手県、宮城県及び福島県においては、補助率を3%から 10%に引き上げた。)

○カーボン・オフセット及びJ-クレジット制度の推進事業では、再生可能エネルギー導入や省エネルギー対策プロジェクトにおけるクレジットの創出支援を通じた温室効果ガス削減を実施した。

○低炭素価値向上に向けた社会システム構築支援基金事業のうち、病院等へのコージェネレーションシステム緊急整備事業では、医療施設及び福祉関連施設へのガスコージェネレーションシステムの導入を支援した。(平成 26 年度終了)

○地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業では、環境配慮型の地熱利用を推進するため、地盤環境保全モニタリングと組み合わせた地中熱利用や開発済みの熱源を優先的に活用する温泉熱利用等を支援した。

## 当面(今年度中)の取組み

当面の電力需給対策としては、これまでの予算措置や、昨夏に行われた各主体による節電努力に加え、平成 28 年度予算においてさらなる対策を追加することにより一層の省エネ設備投資や再生可能エネルギーの導入拡大が必要。

### 1. 再生可能エネルギーの導入促進

○平成 28 年度に現地調査を実施する情報整備モデル地区 5 箇所(陸上風力、洋上風力)について、地方公共団体等と連携しながら現地調査を行うとともに、収集した情報は「環境アセスメント環境基礎情報データベースにおいて公開する。

### 2. 環境先進地域の実現

○再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入等による「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」を進めるため、各自治体においては、平成 27 年度に引き続き、グリーンニューディール基金制度を活用し、地震や台風等による大規模な災害に備え、地域の防災拠点等に対する再生可能エネルギー等の導入を推進する予定。

### 3. エネルギーの革新的技術開発の推進

○CO<sub>2</sub> 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業では、将来的な地球温暖化対策の強化につながり、各分野における CO<sub>2</sub> 削減効果が相対的に大きいものの、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発・実証を支援する。

### 4. 再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等

○低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業では、診断実施機関の認定や診断士の育成、補助事業による診断に係る経費の支援などにより、制度の更なる普及を促進し、受診家庭を増大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進めている。

○省 CO<sub>2</sub> 型社会の構築に向けた社会ストック支援対策事業のうち、省 CO<sub>2</sub> 型福祉施設等モデル支援事業では、小規模老人福祉施設等への高効率省 CO<sub>2</sub> 型給湯・空調・照明設備やガスコージェネレーションシステムの導入を支援する。

○CO<sub>2</sub> 削減ポテンシャル診断事業では、年間 CO<sub>2</sub> 排出量が 3,000 トン未満の工場・事業場を対象に、ガイドラインを活用した質の高い削減ポテンシャル診断を行うとともに、診断結果に基づいた高効率機器の導入等による対策実施を支援する。

○エコリース促進事業では、初期投資費用の負担がないリースという手法を活用し、中小企業等での再エネ・省エネ機器の普及促進を図る。(引き続き、岩手県、宮城県及び福島県においては補助率 10%。)

○カーボン・オフセット及びJ-クレジット制度の推進事業では、地域の特性を活かした再生可能エネルギー導入や省エネルギー対策プロジェクトによるJ-クレジットの創出

支援や、クレジットを活用した環境貢献型商品の開発支援を重点的に実施する。

○自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業では、基幹系統からの電力供給が止まった場合でもエネルギーを供給できる防災性の高い地域づくりと再生可能エネルギーの最大限の導入拡大によるエネルギーの低炭素化を実現するため、大規模な住宅コミュニティや複数の公共施設等において、エネルギーを「創り、蓄え、融通し合う」システムの本格実証を行う。

○地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業では、全ての地方公共団体に対し、地方公共団体実行計画(事務事業編)及びこれに基づく取組を大胆に強化・拡充し、取組の企画・実行・評価・改善(カーボン・マネジメント)を組織を挙げて不断に実施するよう促すため、カーボン・マネジメント体制整備の調査・検討や省エネルギー設備の導入等を支援する。

○再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業では、地域における再生可能エネルギーの普及・拡大の妨げとなっている課題への適切な対応の仕組みを備え、かつ二酸化炭素の削減に係る費用対効果の高い取組に対し、再生可能エネルギーの導入等を支援する。

#### 中・長期的(3年程度)取組み

平成28年度以降の予算で実施する対策につき、来年以降の主な事業概要は以下の通り。

##### 1. 再生可能エネルギーの導入促進

○環境影響評価手続に活用できる既存情報を収集・整理するとともに、モデル地域において現地調査等を行うことにより、動植物・生態系等の環境基礎情報を収集・整理し、これらの情報についてデータベースの整備及び提供等を行うことで、環境影響評価手続の迅速化を図り、再生可能エネルギーの導入を促進する。

##### 2. エネルギーの革新的技術開発の推進

○CO<sub>2</sub> 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業では、将来的な地球温暖化対策の強化につながり、各分野におけるCO<sub>2</sub>削減効果が相対的に大きいものの、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発・実証を支援する。

##### 3. 再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等

○低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業では、診断実施機関の認定や診断士の育成、補助事業による診断に係る経費の支援などにより、制度の更なる普及を促進し、受診家庭を増大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進める。

○CO<sub>2</sub>削減ポテンシャル診断事業では、事業者の「低炭素投資」(機器の運用改善や高効率設備の導入等)を効果的に促進するために、投資決定に必要な情報(エネルギー



ーコストや CO2 削減効果、投資回収に要する期間等)を適切に評価した削減対策提案を行う事業を、引き続き実施していく。

○省 CO2 型社会の構築に向けた社会ストック支援対策事業のうち、省 CO2 型福祉施設等モデル支援事業では、老人福祉施設等への高効率省 CO2 型給湯・空調・照明設備やガスコージェネレーションシステムの導入を継続して支援する。

○エコリース促進事業では、初期投資費用の負担がないリースという手法を活用し、中小企業等での再エネ・省エネ機器の普及促進を図る。

○カーボン・オフセット及びJ-クレジット制度の推進事業では、地域の特性を活かした再生可能エネルギー導入及び省エネルギー対策プロジェクトによるJ-クレジットの創出支援や、クレジットを活用した環境貢献型商品の開発支援を実施する。

○地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業では、環境配慮型の地熱利用を推進するため、地盤環境保全モニタリングと組み合わせた地中熱利用や開発済みの熱源を優先的に活用する温泉熱利用等を支援する。

○自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業では、基幹系統からの電力供給が止まった場合でもエネルギーを供給できる防災性の高い地域づくりと再生可能エネルギーの最大限の導入拡大によるエネルギーの低炭素化を実現するため、大規模な住宅コミュニティや複数の公共施設等において、エネルギーを「創り、蓄え、融通し合う」システムの本格実証を行う。

○地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業では、全ての地方公共団体に対し、地方公共団体実行計画(事務事業編)及びこれに基づく取組を大胆に強化・拡充し、取組の企画・実行・評価・改善(カーボン・マネジメント)を組織を挙げて不断に実施するよう促すため、カーボン・マネジメント体制整備の調査・検討や省エネルギー設備の導入等を支援する。

○再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業では、地域における再生可能エネルギーの普及・拡大の妨げとなっている課題への適切な対応の仕組みを備え、かつ二酸化炭素の削減に係る費用対効果の高い取組に対し、再生可能エネルギーの導入等を支援する。

#### 期待される効果・達成すべき目標

平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度以降の予算で実施する対策につき、その期待される効果及び達成目標は以下の通り。

##### 1. 再生可能エネルギーの利用促進

○風力発電等における環境影響評価手続に活用できる環境基礎情報のデータベース

化及びその提供を通じて、質が高く効率的な環境影響評価の実施を促進することにより、発電に伴う二酸化炭素排出量の大幅な削減に資する。

## 2. 環境先進地域の実現

○地域主導の再生可能エネルギーや未利用エネルギーを利用した自立分散型のエネルギー供給システムの導入を、復興のまちづくりとともに加速的に推進し、災害時においても地域ごとに住民の安全や都市機能を最低限保持できる「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」を目指す。

## 3. エネルギーの革新的技術開発の推進

○CO<sub>2</sub> 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業では、将来的な地球温暖化対策の強化につながり、各分野における CO<sub>2</sub> 削減効果が相対的に大きいものの、民間の自主的な取組だけでは十分に進まない技術の開発や実証を重点的に支援することにより、効果的な地球温暖化対策技術の確立及び当該技術が社会に導入されることによる大幅な CO<sub>2</sub> 排出量削減を目指す。

## 4. 再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等

○低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業を通じ、家庭部門の実効的な CO<sub>2</sub> 削減・節電対策を促進する家庭エコ診断を推進し、受診家庭を増大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進める。

○CO<sub>2</sub> 削減ポテンシャル診断事業では、工場・事業場の診断を行い、費用・削減効果・投資回収期間等、削減メリットや成功事例等に関する情報を、全国の事業者幅広く共有することで、省 CO<sub>2</sub> 取組について投資リスクが低減し、事業者の自発的な投資が促進されることが期待される。

○省 CO<sub>2</sub> 型社会の構築に向けた社会ストック支援対策事業のうち、省 CO<sub>2</sub> 型福祉施設等モデル支援事業では、省 CO<sub>2</sub> 設備の導入を進めることで、CO<sub>2</sub> 排出削減のみでなく、施設における光熱費の削減や入居者の健康増進などのメリットを示し、他施設への横展開を図る。

○エコリース促進事業は、経済効果として、約 300 億円の低炭素機器の設備投資と(平成 27 年度実績ベース)と、雇用創出を見込む。

○カーボン・オフセット及びJ-クレジット制度の推進事業では、約 232 万 t-CO<sub>2</sub> の削減見込みに加え(平成 28 年 5 月末時点)、都市部の企業等の資金を、クレジット創出プロジェクトを行う地域の農林業や中小企業等に還流させることで地域活性化にも資することが期待できる。

○自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業では、再生可能エネルギー等を活用し、災害時等に電力系統からの電力供給が停止した場合においても、自立的に電力

を供給・消費できる低炭素なエネルギーシステム及びその制御技術等の技術実証を行い、当該技術・システムを確立することを目指す。なお、本事業は平成28年度に終了予定である。

○地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業では、地方公共団体の保有する施設の省エネルギー化を促進することにより、日本の約束草案に掲げる温室効果ガス削減目標の達成への貢献を通じた低炭素社会の実現に資することが期待できる。

○再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業では、再生可能エネルギーの課題に対応する、費用対効果の高い優良事例を創出することで、同様の課題を抱えている他の地域への展開につなげ、再生可能エネルギー電気・熱の将来的な自立的普及を図る。

#### 平成 27 年度補正予算及び平成 28 年度予算における予算措置状況

##### 1. 再生可能エネルギーの導入促進

- ・風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業(8.9 億円)【エネルギー特会】

##### 2. エネルギーの革新的技術開発の推進

- ・CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業(65 億円)【エネルギー特会】

##### 3. 再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギー対策等

- ・低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業(2.6 億円)【エネルギー特会】
- ・CO2 削減ポテンシャル診断促進事業(20.0 億円)【エネルギー特会】
- ・省 CO2 型社会の構築に向けた社会ストック支援対策事業のうち、省 CO2 型福祉施設等モデル支援事業(厚生労働省連携事業)(40.5 億円の内数)【エネルギー特会】
- ・エコリース促進事業(18 億円)【エネルギー特会】
- ・クレジット制度を活用した地域経済の循環促進事業(4.7 億円)【エネルギー特会】※一部農林水産省連携事業
- ・自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業(13 億円)【エネルギー特会】
- ・再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業(経済産業省連携事業)(60 億円)【エネルギー特会】
- ・地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業(50 億円)【エネルギー特会】