

(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
- 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 26 年4月
これまでの取組み		
○ 抜本的な温室効果ガスの削減を実践するため、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。 ○ 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。 ○ 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開始。 ○ 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開始。		
当面(今年度中)の取組み		
○ 「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。 ○ 「大学発グリーンイノベーション創出事業」において、先進環境材料分野、植物科学分野、環境情報分野における世界最高水準の研究と人材育成等を推進。 ○ 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)福島県へ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。		
中・長期的(3 年程度)取組み		
○ 引き続き、上記の研究開発を推進。		
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 25 年度補正予算及び平成 26 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)
平成 26 年度当初予算:5,715 百万円
- ・大学発グリーンイノベーション創出事業
平成 26 年度当初予算:1,491 百万円
- ・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 26 年度当初予算:1,282 百万円【復興特会】
 - (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 26 年度当初予算:804 百万円【復興特会】

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 26 年 4 月
これまでの取組み		
原子力規制委員会では、東京電力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、平成25年5月1日に第1回検討会を開催し、平成25年度は計5回の検討会と4回の現地調査を実施した。 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。 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。		
当面(今年度中)の取組み		
「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」において引き続き事故原因の分析について検討を実施する。また、規制基準・危機管理体制においては福島第一原子力発電所の事故分析も含め、常に新たな知見を規制に取り入れ、不断の見直しに努める。 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、規制当局として東電の実施計画を評価し、監視していく。具体的には、高性能多核種除去設備や凍土方式遮水壁等の実施計画の変更認可申請に対し、厳格に審査を実施し、認可した実施計画の遵守状況については検査を通じて確認を行う。		
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 25 年度補正予算及び平成 26 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 35 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 26 年 5 月
これまでの取組み		
○浮体式洋上ウインドファーム実証研究 9,500 百万円【復興特会(25年度当初予算)】 福島県沖において、世界一の浮体式洋上風力発電所を実現するための技術実証を実施。 ○福島県再生可能エネルギー次世代技術開発事業 300 百万円【復興特会(25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実施。 等		
当面(今年度中)の取組み		
○浮体式洋上ウインドファーム実証研究 28,000 百万円【復興特会(25年度補正)】 引き続き、福島県沖において、世界一の浮体式洋上風力発電所を実現するための技術実証を実施する。 ○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(26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る。		
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、2013年から3年程度、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や、一層の再生可能エネルギー発電設備の導入促進が期待できる。		
○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25年度補正予算及び平成26年度予算における予算措置状況

○浮体式洋上ウィンドファーム実証研究

28,000 百万円【復興特会(25年度補正)】

○福島県再生可能エネルギー一次世代技術開発事業 800 百万円

【復興特会(26年度当初予算)】

戦略的省エネルギー技術革新プログラム		
「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、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 26 年 5 月
これまでの取組み		
○戦略的省エネルギー技術革新プログラム 9000 百万円【エネ特会】 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。		
当面(今年度中)の取組み		
○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム 9300 百万円【エネ特会】 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。		
中・長期的(3 年程度)取組み		
—		
期待される効果・達成すべき目標		
○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム 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。		
平成25年度補正予算及び平成26年度予算における予算措置状況		
○ 戦略的省エネルギー技術革新プログラム 9300 百万円【エネ特会】		

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 26 年 5 月
これまでの取組み		
○ 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%程度にすることを目指す。		
○ 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25年度補正予算及び平成26年度予算における予算措置状況		
・平成26年度「先進超々臨界圧火力発電実用化要素技術開発費補助金」 21. 2億円【エネ特会】		
・平成26年度「石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業費補助金」 62. 7億円【エネ特会】		
・平成26年度「高効率ガスタービン技術実証事業費補助金」 34. 4億円【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 26 年 5 月
これまでの取組み		
○ 2011 年 3 月 11 日、東日本大震災により、東京電力福島第一原子力発電所の事故、火力発電所の停止等が発生し、東日本の電力供給力は大きく低下した。そのため、2011 年 3 月 14 日以降、東京電力管内で、計 10 日間計画停電を実施した。 ○ その後、全国の原子力発電所が稼働停止する中、2011 年度夏季・冬季の電力需給対策について、供給力の追加措置を講じる一方、一部の電力管内においては、数値目標を伴う節電を要請するとともに、夏期の東京電力及び東北電力管内においては、大口需要家について電気事業法第 27 条に基づく使用制限を実施する等の対応を行った。 ○ 2012 年度夏季の電力需給対策について、供給力の向上等の対策を進める一方、北海道電力、中部電力、関西電力、北陸電力、中国電力、四国電力及び九州電力管内においては数値目標を伴う節電の要請を行った。また、その他の電力管内(東北電力、東京電力の各管内)においては、数値目標を伴わない一般的な節電の要請を行った。その後、大飯発電所 3 号機及び 4 号機が再稼働したことを踏まえ、中部電力、北陸電力及び中国電力管内については、数値目標を解除し、数値目標を伴わない一般的な節電の要請に変更した。 ○ 2012 年度冬季の電力需給対策について、供給力の向上等の対策を行うとともに、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、一定の期間中、数値目標を伴う節電を要請するなどの対策を講じた。 ○ 2013 年度夏季の電力需給対策について、供給力の向上等の対策を行うとともに、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を要請するなどの対策を講じた。 ○ 2013 年度冬季の電力需給対策について、供給力の向上等の対策を行うとともに、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、一定の期間中、数値目標を伴う節電を要請するなどの対策を講じた。		
当面(今年度中)の取組み		
○ 2014 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、中部及び西日本において、2013 年度夏季よりも厳しい電力需給状況が見込まれることを踏まえ、「予備力の積み増し」「火力発電所の総点検」「節電・省エネキャンペーン」等の特段の対策を講じる。		

中・長期的(3年程度)取組み
○ 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。
期待される効果・達成すべき目標
○ 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。
平成24年度補正予算及び平成25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 26 年 5 月
これまでの取組み		
「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26年1月末までに、約 761 万 kW の再生可能エネルギー発電設備が導入されている。		
当面(今年度中)の取組み		
引き続き固定価格買取制度の安定的かつ適切な運用につとめる。		
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、2013年から3年程度、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。		
期待される効果・達成すべき目標		
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。		
平成25年度補正予算及び平成26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 26 年 6 月
これまでの取組み				
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。 主な具体的な施策内容は以下の通り。 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、風力発電等の立地ポテンシャル等を勘案して選定した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。 2. 環境先進地域の実現 ○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 25 年度は、844 か所の公共施設、29 か所の民間施設に太陽光発電設備等を導入した。 3. エネルギーの革新的技術開発の推進 ○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・補助を実施してきた。 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 ○地域主導による再生可能エネルギー事業のための緊急検討事業では、地域の住民等が参画した協議会活動や活動の核となるコーディネーター等の育成を通じた、地域主導型の再生可能エネルギー事業計画策定の支援のほか、港湾地区における再生可能エネルギー導入推進方策の検討を実施した。 ○家庭部門でのゼロエミッション化を進めるため、各家庭のあらゆる要望に応える総合サービスを提供する「家庭エコ診断制度」を平成 26 年度に創設することを目的とし、家庭エコ診断の推進のための基盤整備を行い、平成 23 年度より試行的に実施し、診断を約 3 万件実施した。				

○HEMS 利用による CO2 削減ポイント構築推進事業では、約 400 世帯のエネルギー消費データを HEMS 設置家庭から収集し、CO2 削減行動を促すアドバイスや CO2 削減ポイント等のインセンティブ付与の具体的手法について検討するとともに、CO2 削減ポイント等の試行実施により家庭での CO2 削減スキーム実現の課題抽出を行った。

○各家庭のライフスタイルに合わせた需要サイドの低炭素化サポートシステム普及促進実証事業では、家庭での CO2 削減行動をアシストする自動制御システムの試行的な運用により、世帯属性やライフスタイルの違いによる効果や受容性の調査を行った。

○エコ賃貸住宅 CO2 削減実証事業において、賃貸住宅における住宅性能の実測やエネルギー消費量調査から標準の光熱費に相当する値を推計するとともに、得られたデータを用いてユーザー等への市場調査等を実施し賃貸住宅における低炭素化を促進するための検討を行った。

○CO2 削減ポテンシャル診断事業において、希望する企業に対し、即効性と経済性の高い CO2 削減対策の提案を含む診断事業を実施した。

○家庭・事業者向け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、家庭や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・オフセット及びオフセット・クレジット(J-VET)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オフセット・クレジット創出支援を通じた温室効果ガス削減を実施した。

○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。

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 26 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利用促進

○平成 26 年度に現地調査を実施する情報整備モデル地区 17 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、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やそのための計画策定を行う都道府県等を支援する。

各自治体は、平成 25 年度に引き続き、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

○地球温暖化対策技術開発等事業では、平成25年度は、前年度までに採択した課題について、進捗状況の精査を踏まえて、継続して支援を行う。

○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る技術開発・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

○地域特性を考慮した再生可能エネルギー事業形成推進モデル事業では、再生可能エネルギーの開発・事業可能性に関する地図情報の整備、地域主導型再生可能エネルギーの事業化検討の支援、低炭素地域づくりコーディネーターの育成を実施する。

○低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業では、診断士の育成や診断費用の支援により診断を促進し、受診家庭を拡大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進めている。

○HEMS 利用による CO₂ 削減ポイント構築推進事業では、CO₂ 削減行動を促すアドバイスや CO₂ 削減ポイント等のインセンティブ付与に関する試行実施を通じて、CO₂ 削減効果の実証を行う。

○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、家庭での CO₂ 削減行動をアシストする自動制御システムの試行的な運用を引き続き行い、世帯属性毎に異なる適切なアドバイスや機器の自動制御方法等について検討を行う。

○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、医療施設又は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継続して支援する。

○家庭・事業者向け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、家庭や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・オフセット推進事業及びカーボン・オフセット等に用いる新クレジットの創出事業では、カーボン・オフセット及びカーボン・ニュートラルの認証取得支援を行うとともに

に、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を重点的に実施する予定。

○再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統整備等調査事業では、再生可能エネルギーのための送電線を対象とした、具体的な送電線の整備可能地域の検討、効率的な送電線の建設工法の検討等を行う。

○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。

中・長期的(3年程度)取組み

平成 26 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利用促進

○風力発電及び地熱発電の立地ポテンシャルが高い地域から優先的に、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、風力発電及び地熱発電の事業化活動を促進する。

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、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やそのための計画策定を行う都道府県等を支援する。

3. エネルギーの革新的技術開発の推進

○地球温暖化対策技術開発等事業では、平成 26 年度は、24 年度までに採択した課題について、進捗状況の精査を踏まえて、継続して支援を行う。

○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る技術開発・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

○地域特性を考慮した再生可能エネルギー事業形成推進モデル事業では、再生可能エネルギーの開発・事業可能性に関する地図情報の整備、地域主導型再生可能エネルギーの事業化検討の支援、低炭素地域づくりコーディネーターの育成を実施する。

○低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業では、診断士の育成や診断費用の支援により診断を促進し、受診家庭を拡大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進める。

○CO₂削減ポテンシャル診断事業では、企業規模に合わせてメニューを用意することで、診断後の対策実施率を高めるなど事業の改善を行いながら継続予定。

○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、医療施設又は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継続して支援する。

○家庭・事業者向け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、家庭や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・オフセット等推進事業及びカーボン・オフセット等に用いるJ-クレジットの創出事業では、引き続きカーボン・オフセットの認証取得支援を行うとともに、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を重点的に実施する予定。

○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。

期待される効果・達成すべき目標

平成 25 年度補正予算及び平成 26 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

○地球温暖化対策技術開発等事業では、技術革新による低コスト化・耐久性向上等により、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入量の拡大が期待される。

○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、CO₂ 削減効果が大きく、産業界による自主的な技術開発では社会に導入され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

○地域特性を考慮した再生可能エネルギー事業形成推進モデル事業では、地域の特性に合った事業化計画が策定されるとともに、導入ポテンシャルや事業採算性に関する情報整備・発信を通じて、大きな CO₂ 排出削減が達成される。

○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 CO₂ 削減・節電対策を促進する家庭エコ診断を推進し、受診家庭を拡大することで、家庭部門における二酸化炭素削減を進める。

○CO₂ 削減ポテンシャル診断事業では、大中規模事業所計 250 社程度の診断を行い、費用・効果等に関する情報も含め、設備導入または運用改善による様々な CO₂ 削減対策メニューを提案し、CO₂ 削減対策を促進する。

○HEMS 利用による CO₂ 削減ポイント構築推進事業では、HEMS や見える化機器の市場創出による価格低下と機能改善が期待される。

○各家庭のライフスタイルに合わせた需要サイドの低炭素化サポートシステム普及促進実証事業では、家庭に対する負担のないより効果的なエネルギー制御方策の確立が期待される。

○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、事業実施(150 施設×125kW を整備)により、年間 27,000t の CO₂ 排出削減量が見込まれる。

○家庭・事業者向けエコリース促進事業は、経済効果として、約 350 億円の低炭素機器の設備投資、約 1,800 人の雇用創出を見込む(平成 25 年度)。

○カーボン・オフセット等推進事業及びカーボン・オフセット等に用いるJ-クレジットの創出事業では、335,000t-CO₂ の削減見込みに加え(平成 25 年度)、都市部の企業等の資金を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。

○地熱・地中熱等の利用による低炭素社会推進事業では、地域特性を活かすとともに環境に配慮した地熱や地中熱等の利用を促進し、地域のニーズや特性に適した環境保全型低炭素社会の構築が期待できる。

○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。

平成 25 年度補正予算及び平成 26 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利用促進

・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(14.3 億円)【エネルギー特会】

2. 環境先進地域の実現

・再生可能エネルギー等導入推進基金事業(グリーンニューディール基金)(220 億円)【エネルギー特会】

3. エネルギーの革新的技術開発の推進

・地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)(41 億円)【エネルギー特会】
・CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業(33 億円)【エネルギー特会】

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

・地域特性を考慮した再生可能エネルギー事業形成推進モデル事業(6.0 億円)【エネルギー特会】
・低炭素ライフスタイル構築に向けた診断促進事業(3.2 億円)【エネルギー特会】
・経済性を重視した CO₂ 削減対策支援事業(7.5 億円)【エネルギー特会】
・HEMS 利用による CO₂ 削減試行事業(9,400 万円)【エネルギー特会】
・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(5,300 万円)【エネルギー特会】
・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(厚生労働省連携事業)(76 億円の内数)【エネルギー特会】
・家庭・事業者向けエコリース促進事業(18 億円)【エネルギー特会】

- ・カーボン・オフセット等推進事業(6.0 億円)【エネルギー特会】
- ・カーボン・オフセット等に用いるJ-クレジットの創出事業(5.4 億円)【エネルギー特会】※経済産業省と共同で事業実施
- ・再生可能エネルギー導入拡大に向けた系統整備等調査事業(3.0 億円)【エネルギー特会】
- ・自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業(7.0 億円)【エネルギー特会】