⑩再生可能エネルギーの利用促進と エネルギー効率の向上

「東日本ス	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	総務省
節	(3)地域経済活動の再生	
項	⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率の	作成年月
	向上	
目	(ii)	平成 23 年 11 月

(スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジの導入について)

平成22年度に、ネットワークに接続された多数の機器から情報を収集し、宅内を中心とした機器を統合的に制御する「ネットワーク統合制御システム」に係る技術規格の標準化を推進する「ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業」を実施。

当面(今年度中)の取組み

(スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジの導入について)

従来検討されてきた宅内を中心とした機器制御のための通信インタフェースに加え、地域レベルでエネルギー利用の効率化を実現するために必要なスマートグリッドのための通信インタフェース標準の導入を支援し、被災地域へのスマート・コミュニティ、スマート・ビレッジの実現を促進する。

中・長期的(3年程度)取組み

(スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジの導入について)

上記の成果を踏まえ、スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジのための通信インタフェース標準の国際標準化を働きかける。

期待される効果・達成すべき目標

(スマート・コミュニティ、スマート・ビレッジの導入について)

スマートグリッド実現のための通信インタフェース標準の導入を通じて、地域レベルでエネルギー利用の効率化を実現する。あわせて、通信インタフェース標準の国際標準化を図る。

「東日本ス	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	(3)地域経済活動の再生	
項	⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率の	作成年月
	向上	
目	(i)再生可能エネルギーの賦存情報、環境基礎情報の	平成 23 年 11 月
	提供等により事業化活動を促進する。	
	(ii)被災地域の中核となる避難用施設など防災拠点等	
	に再生可能エネルギーと蓄電池を組み合わせたスマー	
	トエネルギーシステムを導入するとともに、エネルギーの	
	利用効率を高めるスマート・コミュニティ、スマート・ビレッ	
	ジを被災地域に先駆的に導入し、被災地域の電力需給	
	を安定させ、将来のスマートシステムの先行事例として活	
	用する。被災地域への再生可能エネルギーシステムの	
	関連産業の集積を促進する。	

当面(今年度中)の取組み

中・長期的(3年程度)取組み

平成 24 年度概算要求において、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、①福島県への革新的エネルギー技術研究開発拠点の形成、②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、③東北から発信する中長期的に取り組むべき次世代エネルギー技術の研究開発を推進することを検討中。

期待される効果・達成すべき目標

被災地域の大学等研究機関が民間企業、自治体等と連携し、エネルギー分野の 新技術の創出、産業集積、人材育成等を推進することにより、被災地域の創造的 復興に貢献。

「東日本ス	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	(3) 地域経済活動の再生	
項	⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー効率	作成年月
	の向上	
目	(ii) 被災地域の中核となる避難用施設など防災拠点	平成 23 年 11 月
	等に再生可能エネルギーと蓄電池を組み合わせたス	
	マートエネルギーシステムを導入するとともに、エネ	
	ルギーの利用効率を高めるスマート・コミュニティ、	
	スマート・ビレッジを被災地域に先駆的に導入し、被	
	災地域の電力需給を安定させ、将来のスマートシステ	
	ムの先行事例として活用する。被災地域への再生可能	
	エネルギーシステムの関連産業の集積を促進する。	

〇 平成23年度当初予算において、公立学校施設について、再生可能エネルギーの利用 や建物のエネルギー効率の向上を図る整備に係る予算を措置した(805億円)。

当面(今年度中)の取組み

○ 全国的に緊急性・即効性のある防止対策を講じる観点から、公立学校施設の補強や改築 等、地震に対して児童生徒等の生命・身体の安全を確保する耐震化事業を推進するととも に、これらと併せて再生可能エネルギーの利用促進ならびにエネルギー効率の向上を図る ために必要不可欠な施設整備を行う(第3次補正予算:1,627億円)。

中・長期的(3年程度)取組み

〇 平成24年度には、公立学校施設整備費として環境に配慮した次世代型学校づくりを 推進するため、再生可能エネルギーを導入するための太陽光発電等の設置事業や高断 熱化等の老朽改修、節水型トイレ整備、省エネ型空調整備事業を含め、2,325億円を要 求している。また、本予算要求に併せて太陽光発電以外の再生可能エネルギーの導入 についても補助対象とする等の補助制度の拡充も要求している。

期待される効果・達成すべき目標

- 〇 効果:公立学校施設の省エネ機能等が強化され、また、教育環境が改善されるとと もに防災機能が強化される。
- 〇 目標:環境を考慮した学校施設であるエコスクールを推進することにより、地球温暖化等の環境問題に対応するとともに、環境教育の教材としての活用を促進する。

農山漁村における再生可能エネルギーの導入促進							
「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				農林水産省		
節	(1)	(3)	(3)	(3)	(4)		
項	1	3	10	11)	2		作成年月
目	(ii)	(iii)	(ii)	(i)	(i)		平成 23 年 11 月

○ 地域におけるバイオマス、小水力等のエネルギー利用に向けた施設整備等を 支援。

当面(今年度中)の取組み

- 〇 被災地域の農山漁村において、再生可能エネルギーの導入可能性調査と供 給施設の整備。
- O また、農山漁村において食料生産や国土保全と両立する地域主導の再生可能エネルギーの導入を促進するための制度について検討し、平成23年度中に結論を得る。

中・長期的(3年程度)取組み

- 〇 地域主導で再生可能エネルギーを供給する取組を推進し、農林漁業の振興 と農山漁村の活性化を一体的に進める。
- 再生可能エネルギーの技術開発を加速するとともに、6次産業化法に基づく計画的な取組に対する支援措置等の活用を通じて、災害に強く、エネルギー効率の高い、自立・分散型エネルギーシステム(スマート・ビレッジ)の形成に向けてモデル導入等を行う。

期待される効果・達成すべき目標

○ エネルギー生産への農山漁村の資源の活用を促進。

「東日本ス	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	♥★★米小
節	(3)地域経済活動の再生	経済産業省
項	⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー	作成年月
	効率の向上	
目	(i)被災地域において、最新型の太陽光発電	平成 23 年 11 月
	設備や風力発電設備を設置して行う実証研究	
	を促進する。また、再生可能エネルギーの賦存	
	情報、環境基礎情報の提供等により事業化活	
	動を促進する。	

賦存情報の提供については今年8月に、太陽光及び風力発電ポテンシャルに関する委託調査の結果を公表。

当面(今年度中)の取組み

〇住宅用太陽光発電高度普及促進復興対策基金造成事業費補助金<23年度3次補正予算 323.9億円>

住宅用太陽光発電システムを設置する者に対して定額の補助を実施。また、最新の太陽光発電システムの導入促進を図るため、最新型の太陽光発電システムの有効性の検証等の実証事業を実施する。

〇浮体式洋上ウィンドファーム実証研究 < 23年度3次補正予算 125.0億円 > 福島県沖において、世界一の浮体式洋上風力発電を実現するための技術実証を行う。

〇再生可能エネルギー発電設備等導入支援復興対策事業費補助金<23年度3 次補正予算 326.0億円>

被災地において、太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギー発電設備や、その設備に付帯する蓄電池等の導入に対し補助を実施する。

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

〇被災地において上記の実証事業を実施することにより、太陽光発電や、風力発電の安全性・信頼性・経済性を評価、普及拡大に向けて必要な情報の取得を目指す。

〇再生可能エネルギー設備の導入が有望な場所の情報を提供することで、事業化 活動の活発化が期待できる。

「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	各本本本
節	(3)地域経済活動の再生	経済産業省
項	⑩再生可能エネルギーの利用促進とエネルギー	作成年月
	効率の向上	
目	(ii)被災地域の中核となる避難用施設など防災	平成 23 年 11 月
	拠点等に再生可能エネルギーと蓄電池を組み合	
	わせたスマートエネルギーシステムを導入すると	
	ともに、エネルギーの利用効率を高めるスマート・	
	コミュニティ、スマート・ビレッジを被災地域に先駆	
	的に導入し、被災地域の電力需給を安定させ、将	
	来のスマートシステムの先行事例として活用す	
	る。被災地域への再生可能エネルギーシステム	
	の関連産業の集積を促進する。	

- 〇次世代エネルギー・社会システム実証事業 <23年度当初 149.2億円> エネルギーマネジメントシステムを基礎としたスマートコミュニティの構築を目指した 国内4地域(横浜市、豊田市、けいはんな学研都市、北九州市)における実証に対 する補助。
- 〇次世代エネルギー技術実証事業 <23年度当初 32.0億円> 国内4地域実証を補完する先進的で汎用性の高い実証や気候・地域特性に応じた 実証に対する補助。
- 〇スマートコミュニティ構想普及支援事業 <23年度当初 2.8億円> スマートコミュニティを導入する際のフィージビリティスタディに対する補助。

当面(今年度中)の取組み

- 〇スマートエネルギーシステム導入促進事業 <23年度3次補正 43.5億円> 被災地域の中核となる避難用施設など防災拠点等に再生可能エネルギーと蓄電 池を組み合わせたスマートエネルギーシステムを導入
- 〇スマートコミュニティ導入促進事業 <23年度3次補正 80.6億円> エネルギーの利用効率を高めるスマート・コミュニティを被災地域に先駆的に導入

中・長期的(3年程度)取組み

- 〇次世代エネルギー・社会システム実証事業 < 24年度概算要求 126.0億円>
- 〇次世代エネルギー技術実証事業 <24年度概算要求 28.0億円>
- 〇スマートコミュニティ構想普及支援事業 <24年度概算要求 2.8億円>

期待される効果・達成すべき目標

〇スマートエネルギーシステム導入促進事業

防災拠点のエネルギー自給率の向上(災害時に求められる最低限のエネルギー 供給時)

〇スマートコミュニティ導入促進事業

家庭、ビル、交通、地域単位におけるエネルギーマネジメントの構築

「東日本ス	大震災からの復興	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 23 年 11 月

これまで、地球温暖化対策の一環として、省エネルギーの推進のための対策や、 再生可能エネルギーの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. 環境先進地域の実現
- 〇都道府県等において基金(グリーンニューディール基金)を造成し、地域の実情に応じ、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギー導入等、地球温暖化対策地方公共団体実行計画の関係事業等を支援してきたところ。
- 2. エネルギーの革新的技術開発の推進
- 〇地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)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。
- 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
- 〇小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業では、小規模地方公共団体が再生可能エネルギー・省エネルギー施設・設備を率先的に導入する事業を支援してきた。
- 〇家庭エコ診断推進基盤整備事業では、家庭部門の省エネルギーの推進のため、関心を行動に結びつける家庭エコ診断を試行的に約 1700 件実施した。
- O002 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。
- 〇家庭・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。
- 〇カーボン・オフセット及びオフセット・クレジット(J-VER)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。

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、今夏に行われた各主体による節電努力に加え、第3次補正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。

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
- 〇次年度から、風力発電施設等に係る環境影響評価に係る基礎的な情報整備・ 提供を行うため、今年度はデータベースの仕様等についての予備的な検討並びに 対象エリア選定に当たっての基準及び手法の検討等を行う。

2. 環境先進地域の実現

〇グリーンニューディール基金制度を活用し、東北の被災地等において、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する。

3. エネルギーの革新的技術開発の推進

〇地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)では、優良技術を社会に組み込むための実証研究や、再生可能エネルギーの導入により自然環境及び社会環境での悪影響を克服する技術開発等について、委託・補助する事業を継続。

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

- 〇再生可能エネルギー地域推進体制構築事業では、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を支援。
- 〇小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業では、再生可能エネルギーや 省エネルギー設備を導入する際に必要な費用の一部を補助する。
- 〇家庭エコ診断推進基盤整備事業では、引き続き、診断のための専用ソフトの開発、効果検証のため約 6000 件の診断の実証実施等を行う。
- 〇002 削減ポテンシャル診断事業では、東日本大震災による電力需給ひつ迫を 踏まえ、CO2 削減対策に、節電対策の提案を加えて事業を継続。(大規模事業所 及び中小規模事業所計 300 社程度で実施予定)
- ○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。
- 〇カーボン・オフセット及びオフセット・クレジット(J-VER)制度の推進事

業では、地方発力一ボン・オフセット認証取得やカーボン・ニュートラル試 行事業などクレジット活用促進のための事業を展開しながら事業を継続。

中・長期的(3年程度)取組み

平成 24 年度以降の予算(概算要求)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

〇風力発電等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、風力発電等の事業化活動を促進する。

2. 環境先進地域の実現

〇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

〇地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)では、平成24年度は、先導的 分散エネルギーシステム技術開発領域を新たに設置し重点的に実施する。

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

- 〇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、平成 24 年度は国立公園や港湾内の地区を重点的に支援する。
- 〇小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業では、平成 24 年度は東北電力、東京電力管内等電力需給環境が厳しい地域における取組を優先する。
- ○家庭エコ診断推進基盤整備事業では、地域に根ざした主体、民間企業等が自立 的に家庭エコ診断を実施するための、公平性、中立性を確保したルールを確立す る。
- OCO2 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。

- 〇HEMS利用によるCO2削減試行事業では、約4千世帯の HEMS を設置家庭からの集積データを蓄積するサーバーを開発し、リアルタイムのエネルギー使用量の情報とピーク電力時の価値変動や家庭の節電状況を考慮したインセンティブ付与による、家庭での CO2 削減・節電スキームの効果検証を行う。
- 〇次世代スマートメーターによる需要側対策促進事業では、民生部門において、個別機器の管理・遠隔制御が可能な仕組みの導入の検証を行う。
- 〇エコ賃貸住宅 CO2 削減実証事業では、賃貸住宅のネット・ゼロエネルギー(ゼロエミッション) 化を加速するため、実測調査等から標準の光熱費に相当する値を推計し、情報提供を促進することで、環境基本性能の高い賃貸住宅の入居率向上につなげる。
- 〇病院等へのコ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。
- 〇カーボン・オフセット及びオフセット・クレジット(J-VER)制度の推進事業では、カーボン・オフセット、カーボン・ニュートラルへの支援を拡大し、地域の特性を活かした再生可能エネルギー導入によるオフセット・クレジットの活用促進を重点的に実施する予定。

期待される効果・達成すべき目標

平成 23 年度予算、第3次補正予算及び平成 24 年度以降の予算(概算要求)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

〇風力発電所等の設置事業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提供等を通じて、適正な環境配慮を確保した風力発電所等の着実な導入という効果が見込まれる。具体的には、風力発電施設の環境基礎情報を5年間で約1,000km2(約1,000万kW分に相当)整備することにより、2020年までに約1,000万kWの風力発電施設の導入へつながる。

2. 環境先進地域の実現

〇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(競争的資金)では、平成 24 年度の概算要求額をベース計算した場合、新たな CO2 排出削減見込量は 1700 万 t-CO2/年(2020年)と推計している。
- 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
- 〇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。
- 〇小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業では、事業実施による CO2 排 出削減量を年間 3,000t と想定している。
- 〇家庭エコ診断推進基盤整備事業を通じ、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の推進のための基盤整備を行う。
- 〇002 削減ポテンシャル診断事業では、大規模事業所及び中小規模事業所計 300 社程度の診断を行うことで、246 千t-CO2 程度の削減を見込んでいる。
- 〇HEMS利用によるCO2削減試行事業では、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。
- 〇次世代スマートメーターによる需要側対策促進事業では、エネルギー使用状況の「見える化」、削減アドバイスや他世帯との比較に係るリアルタイムの効果的な情報提供、価格メカニズムを活用したインセンティブ施策及び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。
- 〇エコ賃貸住宅 CO2 削減実証事業では、エコ賃貸住宅への入居を促進し、不動産価値への環境価値の反映を推進する。
- ○病院等へのコ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。
- 〇 家庭・事業者向けエコリース促進事業は、様々な機器を対象としていることから、省エネ効果を定量的に示すことが困難だが、経済効果として、約 650 億円の低炭素機器の設備投資、約 2,000 人の雇用創出を見込む(平成 24 年度)。
- 〇カーボン・オフセット及びオフセット・クレジット(J-VER)制度の推進事業では、369,930t-C02の削減見込みに加え(平成24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。