

「東日本大震災からの復旧・復興に際して環境の面から配慮すべき事項」の構成のイメージ（案）

重点検討項目：持続可能な社会を目指す地域の復興に係る取組

東日本大震災からの復旧・復興に際しては、各地域における多様な地域資源を活用し、域内循環を進めるとともに、自然資源を保全しつつ持続可能な利用を確保しながら、産業の潜在的な可能性を引き出すことで、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築にも資するかたちで行うことが重要なことから、下記の a) から d) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 被災地における低炭素社会の構築に係る取組
- b) 被災地における循環型社会の構築に係る取組
- c) 被災地における自然共生社会の構築に係る取組
- d) 被災地における安全の確保に係る取組

(1) 環境基本計画における施策の基本的方向

各地域において、多様な地域資源を活用し、域内循環を進めるとともに、自然資源を保全しつつ持続可能な利用を確保しながら、産業の潜在的な可能性を引き出すことで、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の構築にも資するかたちで復興を進めることが重要である。また、コンパクトなまちづくりや、効率的なエネルギーの利用を進めるライフスタイルを構築していくなど、環境に関して持続可能な地域として復興していくことが重要である。

(2) 現状と取組状況

a) 被災地における低炭素社会の構築に係る取組

現状

東日本大震災の被災地における低炭素社会の構築に係る取組としては、地域特性に応じた再生可能エネルギー導入拡大に向けた取組が重要である。平成24年7月の再生可能エネルギー固定価格買取制度開始後に同制度での新たな認定を受けた再生可能エネルギー発電設備の発電容量は、平成27年3月末時点において、岩手県、宮城県及び福島県の3県合計で約92.6万kwである。

取組状況

【木質バイオマス利用施設等整備（森林整備加速化・林業再生対策）】（農林水産省）

本施策は、木質バイオマスの供給・利用を促進するため、木質バイオマスによる熱供給の取組について、木質バイオマスボイラー等の施設整備への補助を行うとともに、木質バイオマス発電の取組について、各地域に基金を造成し発電施設整備に係る資金の融通を行うとともに、地域における基金事業の効果的な実施のために地域関係者の連携や地域の課題解決に向けた調整等を行う地域協議会への支援を行うものである。

平成25・26年度は、各前年度の補正予算で措置された森林整備加速化・林業再生基金について、47都道府県に対して交付決定を行い、木質バイオマスボイラーや木質チップ製造設備の整備等を実施した。当該施策の実施等を通じて、全国の間伐材等由来の木質バイオマス利用量は、平成23年度に71.7万 m^3 だったものが、平成25年度は121.1万 m^3 となっている。平成27年度は、全都道府県において本対策により事業を実施する予定である。

今後は、未利用間伐材等の木質バイオマスが年間約2,000万 m^3 発生していると推計されていることを踏まえ、引き続き、木質バイオマスの安定的供給体制の構築及び木材需要の拡大を図る。

【浮体式洋上ウィンドファーム実証研究事業】（経済産業省）

本施策は、浮体式洋上風力発電について、国内初の大規模発電所（風車複数設置）の実証事業を福島県沖20kmで実施し、技術の確立を行うとともに、実用化に向けて、安全性・信頼性・経済性を明らかにするものである。福島県では、東日本大震災の被害からの復興に向け、再生可能エネルギーを中心とした新たな産業の集積・雇用の創出に大きな期待が寄せられており、世界一の浮体式洋上風力発電所を見据えた事業となっている。

平成25年11月に2MWの浮体式洋上風力発電設備（セミサブ式[※]）及び浮体式洋上変電所（サブステーション）を実証海域に設置し、運転を行っている。

今後は、平成27年度中に世界最大級の7MWの浮体式洋上風力発電設備2基等の設置を目指す。

※ 構造物の下部が半分海面下に沈み込んでいる半潜水式の浮体構造。

【再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金事業（グリーンニューディール基金）】（環境省）

本施策は、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」のため、地域主導の再生可能エネルギー等を利用した自立・分散型エネルギーの供給システムの導入とともに、復興のまちづくりを加速的に推進するものである。平

成23年度から東北の被災地域等において地域主導で実施している。

本基金を活用した事業の実施期間は、平成23～27年度までの5年間であり、基金を造成している各地方公共団体（8団体）において、実施計画に基づき地域資源を活用した再生可能エネルギー等の導入を推進している。平成24年度までに458か所の公共施設、9か所の民間施設への太陽光発電設備等の導入事業を実施しており、平成25年度は、990か所の公共施設、23か所の民間施設への太陽光発電設備等の導入事業を実施した。

甚大な被害を受けた被災地域では、復興への街づくりに係る面的整備が進められているが、復興事業の進捗の遅れ、避難区域指定による防災拠点整備の遅れ、資材不足等の要因による入札不調等から、本基金事業の執行に影響が出ており、期間中の事業完了が困難となっている。今後は、状況を精査し、基金の事業期間延長を検討する。

b) 被災地における循環型社会の構築に係る取組

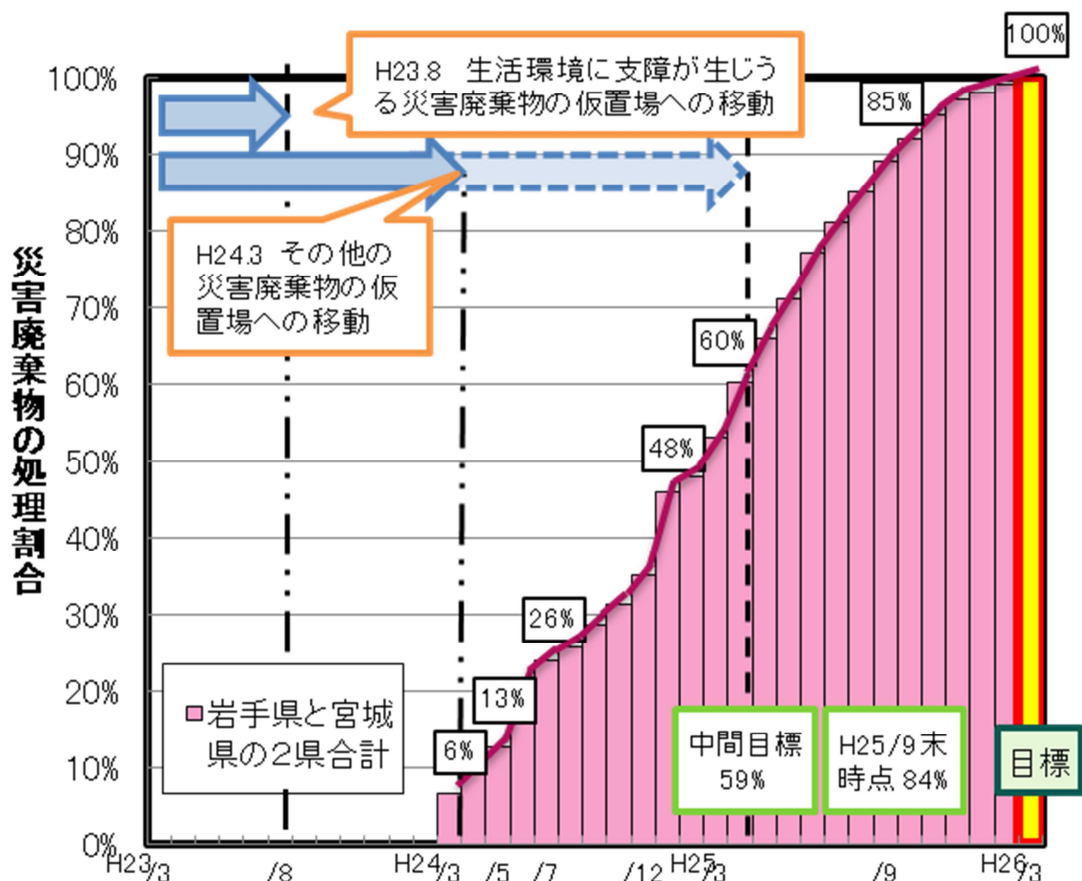
現状

東日本大震災により、13道県^{※1}239市町村において約2,000万トンの災害廃棄物、6県^{※2}において約1,100万トンの津波堆積物が発生した。特に甚大な被害を受けた、岩手県、宮城県及び福島県（避難区域を除く。）（以下「3県」という。）の沿岸市町村では、合計で約1,700万トンの災害廃棄物と約1,100万トンの津波堆積物が発生したと推計されている。このうち、岩手県及び宮城県の沿岸市町村では、災害廃棄物処理推進体制等について取りまとめた「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針（マスタートプラン）」（平成23年5月16日環境省策定）に示した、中間処理・最終処分目標期日である平成26年3月末までに、災害廃棄物の処理を完了し（図表1）、津波堆積物についても同様に同指針に示した目標期日である平成26年3月末までに処理を完了した。また、避難区域を除く福島県においても、災害廃棄物の約74%、津波堆積物の約48%が処理された。なお、3県の沿岸市町村で処理された災害廃棄物の82%、津波堆積物の99%が再生利用されている。

※1 北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、新潟県、静岡県、長野県の13道県。

※2 青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県の6県。

図表 1. 岩手県・宮城県沿岸市町村の災害廃棄物の処理目標と実績



出典) 環境省災害廃棄物処理情報サイト「東日本大震災における災害廃棄物処理について」
 (http://kouikishori.env.go.jp/disaster_waste/processing/processing_status/index.html)

取組状況

【東日本大震災により発生した災害等廃棄物処理の実施】(環境省)

本施策は、東日本大震災により発生した災害廃棄物を処理するため、地方公共団体に対し財政支援を行うものである。具体的には、市町村（一部事務組合、広域連合を含む。）が行う、東日本大震災により発生した災害廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業に要する費用の補助等を行うものである。なお、補助率は地方公共団体の標準税収入に応じて、100分の50、100分の80、100分の90となっている。

前述のとおり、東日本大震災によって、13道県239市町村において約2,000万トンの災害廃棄物、6県において約1,100万トンの津波堆積物が発生したが、これらについても平成27年3月末時点における処理割合はいずれも99%であり、福島県を除く被災地域については、平成26年3月末までに処理を完了した。岩手県と宮城県の沿岸市町村の災害廃棄物については、全国の廃棄物処理施設で処理を行う広域処理により約62万トン进行处理し、特に、仮設焼却炉の立地が困難であった岩手県では、可燃物の25%以上の処理に寄与した。また、不燃物や漁具・漁網の埋立処分についても広域処

理により約5割を処理した。広域処理により処理期間の短縮につながり、目標期間内の処理を実現した。なお、災害廃棄物の約81%、津波堆積物のほぼ全量が再生利用され、公共事業等に活用された。

今後は、引き続き、処理の完了していない福島県の一部地域について、きめ細かな進捗管理を継続しつつ、市町と連携して、国の代行処理等による支援を通じ、できるだけ早期の処理完了を目指す。

【公共事業等における積極的な再生利用】（国土交通省）

本施策は、被災地の復旧工事において災害廃棄物を建設資材として活用するため、国土交通省が発注している仙台湾南部海岸の海岸堤防復旧の工事において、災害廃棄物（コンクリート殻、津波堆積土砂）を活用するものである。なお、仙台湾南部海岸の堤防復旧は、宮城県沿岸地域における被災地復興の第一歩とされた事業であり、平成24年7月の事業開始当初より各市町の復興計画や沿岸域で進められている災害廃棄物処理事業等と連携、調整を行ってきたものである。

平成24年7月に堤防復旧における災害廃棄物の利用を開始し、平成25年11月に山元町内の中浜工区においても活用を開始した。各年度の災害廃棄物活用量は、平成25年度は約20.3万 m^3 、平成26年度は約5万 m^3 である。

今後は、海岸堤防復旧における国土交通省の担当区間（仙台市、名取市、岩沼市、山元町の4市町の沿岸、約30km（宮城県からの代行区間を含む））について、平成27年度中の完成を目標とし、同年度に約4.0万 m^3 の災害廃棄物を活用する。

【東北地域での環境型ビジネス拠点の創出】（環境省）

本施策は、使用済小型家電という地域資源を最大限に活用することによって最先端のいわゆる静脈ビジネス^{*1}拠点を創出するとともに、地域の特性をいかした地域の発意・創意工夫により資源を循環させる事業の形成を進めるものである。具体的には、市町村における使用済小型家電回収体制を構築する「小型電子機器等リサイクルシステム実証事業」と、地域循環圏^{*2}の構築事例を積み重ねていく「地域循環圏形成モデル事業」を実施する。

小型電子機器等リサイクルシステム実証事業については全国で実施しており、被災地においては、平成25年度は、青森県及び岩手県内の8地域、平成26年度は、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県及び福島県内の25地域において実施した。最終年度となる平成27年度も引き続き実施する。

全国を対象として実施する地域循環圏形成モデル事業については、平成24年度においては、被災地における採択はなかったが、新たに復興特会により、特定被災地方公共団体のみを対象とした事業を行うこととし、

宮城県南三陸町で実施した。

今後も、引き続き、両事業を着実に進めることによって、被災地を含め資源を地域で循環していく取組の環を広げる。

※1 廃棄物の処理、処分、再資源化を担う産業。経済活動を人体の血液循環に例え、生産財や消費財がメーカーから小売や卸を経て消費者へ渡る流れを「動脈経済」、担い手を「動脈産業」と呼ぶのに対し、消費された廃棄物を再びメーカーへ運ぶ担い手を「静脈産業」という。

※2 地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模の循環を形成することが重要であり、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては循環の環を広域化させることにより、重層的な循環型の地域づくりを進めていくという考え方。

c) 被災地における自然共生社会の構築に係る取組

現状

東日本大震災の被災地における自然共生社会の構築に係る取組としては、被災地域の豊かな自然の再生に資する取組が重要であることはもとより、復旧・復興に当たっても自然環境に配慮して行われることが重要である。

被災地における海岸防災林の復旧工事は、平成26年度末時点で、被災延長約140kmの約81%に当たる約114kmで着手し、このうち約30kmが完了している。海岸防災林の復旧に当たっては、自然環境に配慮して事業を実施している。

取組状況

【海岸防災林の復旧・再生】（農林水産省）

本施策は、東日本大震災の津波で被災した海岸防災林を早期に復旧・再生するものであり、林帯地盤の復旧のために盛土等の基盤造成をした上で、地域の植生等の自然条件や地元のニーズも考慮しつつ、樹木を植栽等するものである。なお、海岸防災林は、潮害、飛砂・風害の防備等の災害防止機能や津波の被害軽減効果を有し、人々の暮らしを守る重要な役割を果たしている。

被災した海岸防災林の被災延長約140kmのうち、平成25年度は約38km、平成26年度は約22kmについて、自然環境に配慮しつつ、復旧・再生に着手した。特に、自然環境等に配慮が必要な箇所については、有識者等の意見も踏まえ、事業を実施している。平成27年度は、土地利用に関する地元の合意形成等の状況を踏まえつつ、帰還困難区域等を除く箇所について、復旧・再生に着手するとともに、約40kmについて、植栽等の完了を目指す。

今後も引き続き、地域の実情や自然条件等を踏まえて植栽樹種等を検討するとともに、防災意識の向上や地域の振興のシンボリックな活動となり得るとの観点から、地域住民や民間団体等の参画を得ながら海岸防災林の植栽等を行っているところであり、関係機関の協力を得つつ、早期の海岸防災林の復旧・再生に取り組む。

【三陸復興国立公園再編成等推進事業及び三陸復興国立公園等復興事業】 (環境省)

本施策は、「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン」(平成24年5月7日環境省策定)に基づき、グリーン復興プロジェクトを実施することで、森・里・川・海のつながりにより育まれてきた自然環境と地域の暮らしを後世に伝え、自然の恵みと脅威を学びつつ、復興に貢献するものである。具体的には、三陸復興国立公園の創設、被災した公園利用施設の復旧、東北太平洋岸自然歩道(みちのく潮風トレイル)(以下「みちのく潮風トレイル」という。)の整備、地震・津波による自然環境への影響の把握等を行う。

○ 三陸復興国立公園の創設及び被災した公園利用施設の復旧

平成25年度は、陸中海岸国立公園に青森県の種差海岸階上岳県立自然公園を編入し、三陸復興国立公園として指定するとともに、被災した公園利用施設の復旧を行った。平成26年度は、三陸復興国立公園に南三陸金華山国定公園を編入するとともに、引き続き被災した公園利用施設の復旧を行った。

○ みちのく潮風トレイルの整備

平成25年度は、青森県八戸市から岩手県久慈市までの約100kmを開通させた。平成26年度は、福島県相馬市から同県新地町までの約50kmを開通させ、平成26年7月から平成27年3月までに、延べ約1,000人に対し、既に開通している八戸から久慈間の踏破証明書を交付した(なお、相馬から新地間の踏破証明書の交付は平成27年7月から開始した。)。平成26年7月には八戸市に新たな利用拠点として種差海岸インフォメーションセンターを開設し、同年9月中旬までの約2か月で入館者数10万人を達成した。

○ 地震・津波による自然環境への影響の把握等

平成24年度から実施している地震・津波による自然環境への影響調査の結果を踏まえ、平成26年度に「重要自然マップ」を取りまとめ、復興事業を実施する際の基礎資料として、関係市町村等に提供した。

今後は、三陸復興国立公園に編入した地域の集団施設地区及びみちのく潮風トレイルにおいて必要となる利用拠点施設・統一標識等の整備、みちのく潮風トレイルの早期全線開通等の取組を進める。

取組状況

【有害物質のモニタリング調査等】（環境省）

本施策は、有害物質等のモニタリング調査等を実施することで、東日本大震災の被災地周辺における有害物質等による環境汚染の状況を把握し、飛散及びばく露防止対策の推進を図るとともに、国民への迅速な情報提供によって不安を解消することで復旧・復興に資するものである。

平成 23 年度以降、被災地における環境汚染の状況を経年的に把握するために、大気環境中のアスベスト濃度及び海洋環境のモニタリング調査等を実施し、結果を随時公表している。また、平成 23～25 年度の 3 年間で、34 の残留性有機汚染物質（P O P s）等を対象として、水質、底質、大気、生物の媒体について化学物質環境実態追跡調査を実施した。その結果、一部の物質及び地点において既往調査結果の濃度範囲を超えるものもあったが、いずれも既往調査結果の濃度範囲の上限を大幅に超えるものではなかったため、本調査は 3 年間で終了した。

今後は、平成 23 年度から実施している環境モニタリング調査について、アスベスト濃度調査を福島県で継続するとともに、海洋環境のモニタリング調査を引き続き実施する。また、従来から実施している化学物質環境実態調査において、P O P s 等のモニタリング調査に努める。