



2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)会場に運搬される福島県産材

第Ⅴ章

東日本大震災からの復興



平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災では、地震や津波により、森林・林業・木材産業にも大きな被害が発生した。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故により、広い範囲の森林が放射性物質に汚染された。農林水産省では、「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針」等に基づき、震災からの復旧及び復興に向けた取組を進めている。

本章では、森林・林業・木材産業等の被害と復旧状況を記述するとともに、海岸防災林の復旧・再生、木材の活用等、これまでの復興に向けた森林・林業・木材産業の取組について記述する。また、原子力災害からの復興に向けたこれまでの取組として、森林の放射性物質対策、安全な特用林産物の供給、損害の賠償等について記述する。

1. 復興に向けた森林・林業・木材産業の取組

(1) 東日本大震災からの復興に向けて

平成23(2011)年3月11日に発生した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」では、広い範囲で強い揺れが観測されるとともに、東北地方の太平洋沿岸地域では大規模な津波被害が発生した。被害は未曾有の規模となり、東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害を含めて、「東日本大震災」と呼称することとされた。

政府は、令和2(2020)年度までの10年間を復興期間とし、国の総力を挙げて復旧・復興に取り組むとともに、令和3(2021)年3月には、続く令和3(2021)年度から令和7(2025)年度までの5年間を「第2期復興・創生期間」として、「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針」を閣議決定した。同方針において、森林・林業分野では、放射性物質を含む土壌の流出を防ぐための間伐等の森林整備とその実施に必要な放射性物質対策や、しいたけ原木生産のための里山の広葉樹林について計画的な再生に向けた取組等を進めることとされた。さらに、令和6(2024)年3月の見直しにより、帰還困難区域を含め森林・林業再生を進めるため、科学的根拠に基づくリスクコミュニケーションを含め、森林における作業の実施や伐採木・樹皮の扱い等に関する関係者との調整など必要な対応を進めることが追記された。令和6(2024)年時点で、帰還困難区域の森林整備の再開に向け、作業者の安全・安心の確保の方策や整備が必要となる箇所の把握など、林野庁の対応方向を福島県や市町村等へ説明し、意見交換を実施している。

(2) 森林等の被害と復旧・復興

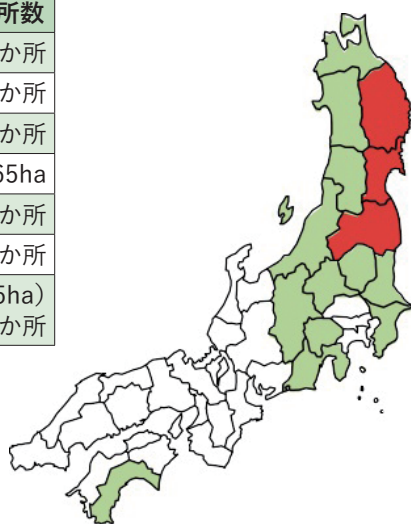
(ア) 山地災害等と復旧状況

東日本大震災により、青森県から高知県までの15県において、山腹崩壊や地すべり等の林地荒廃(458か所)、津波による防潮堤¹の被災等の治山施設の被害(275か所)、法面・路肩の崩壊等の林道施設等の被害(2,632か所)、火災による焼損等の森林被害(約1,065ha)等が発生した(資料V-1)。

治山施設や林道施設等の被害箇所については、国が採択した山林施設災害復旧等事業591か所について、国、県、市町村が復旧工事を進め、令和

資料V-1 東日本大震災による林野関係の被害

被害の内容	被害箇所数
林地荒廃	458か所
治山施設	275か所
林道施設等	2,632か所
森林被害	約1,065ha
木材加工流通施設	115か所
特用林産施設等	476か所
合 計	(1,065ha) 3,956か所



注1：着色部は震災による林野関係の被害が確認された県(15県)。

■は特に被害が甚大であった3県。

2：被害箇所数は平成23(2011)年に報告された数値。

資料：林野庁調べ(平成23(2011)年時点)。

¹ 高潮や津波等により海水が陸上に浸入することを防止する目的で陸岸に設置される堤防。治山事業では、海岸防災林の保護のため、治山施設として防潮堤等を整備している。

3 (2021)年度までに事業が完了した。

(イ)海岸防災林の復旧・再生

(復旧に向けた方針)

被災した海岸防災林の復旧・再生に当たっては、「今後における海岸防災林の再生について²⁾」の方針を踏まえつつ、被災状況や地域の実情に応じて取り組むこととし、令和7(2025)年3月末時点で、要復旧延長約164kmのうち、約163kmにおいて植栽等の復旧事業³⁾が完了した。これについては、津波に対する被害軽減を含む潮害の防備、飛砂・風害の防備等の機能を発揮させるために、引き続き、健全な生育を促す保育作業を継続的に実施する必要がある。また、福島県における植栽未完了部分については、関係機関と調整しつつ、早期完了に向けて事業を継続することとしている⁴⁾。

(植栽等の実施における民間団体等との連携)

海岸防災林の復旧・再生については、地域住民、NPO、企業等の参加や協力を得ながら、植栽や保育が進められてきた(事例V-1)。

事例V-1 みやぎ海岸防災林における保育管理と伐採木の有効活用

宮城県では、東日本大震災の津波により被災した海岸防災林について、令和3(2021)年4月に民有林全域の植栽が完了したことから、「みやぎ海岸防災林・森林づくり管理方針」(令和2(2020)年12月策定)に基づき、「災害に強い森林」、「地域に愛され大切にされる森林」、「震災を伝承する森林」という目指すべき海岸林の姿に応じて、下刈りや本数調整を行う伐採などの保育管理を行っている。

一方、海岸防災林を保育管理するコストの削減や伐採木の有効活用が課題となっていたことから、令和6(2024)年度から、産業廃棄物として処理していた伐採木を木質バイオマスとして利活用する取組を新たに開始した。

令和6(2024)年度は、県が開催する譲渡会において申込のあった地域団体や個人利用者等に伐採木の提供を計3回行い、廃棄コスト削減を行うとともに森林資源の有効活用を図った。引き続き、関係機関と協力・連携しながら、海岸防災林の効率的な保育管理や伐採木の有効活用に取り組むこととしている。



取組スキーム



譲渡会における提供木材

²⁾ 「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」(平成24(2012)年2月)

³⁾ 地盤高が低く地下水位が高い箇所では盛土を行うなど、生育基盤を造成した上で植栽を実施。

⁴⁾ 復興庁「復興施策に関する事業計画及び工程表(福島12市町村を除く。)(令和2年4月版)」(令和2(2020)年8月7日)、復興庁「福島12市町村における公共インフラ復旧の工程表」(令和6(2024)年9月27日)

国有林野事業では、海岸防災林の復旧事業地のうち、生育基盤の造成が完了した箇所^{もり}の一部において、森林管理署との協定締結による国民参加の森林づくり制度を活用し、延べ98の民間団体が平成24(2012)年度から令和元(2019)年度末までに、宮城県仙台南^{なとり}市内、名取市^{ひがしまつしま}内、東松島市^{そうま}内及び福島県相馬市内の国有林野33haにおいて植栽を行っており、植栽後も協定に基づき、下刈り等の保育に取り組んでいる。



国有林野事業における
東日本大震災に関する情報

https://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/higashinihon.html

(3)復興への木材の活用と森林・林業・木材産業の貢献

(ア)林業・木材産業の被害と復旧状況

東日本大震災により、林地や林道施設等への被害が生じた。また、木材加工流通施設や特用林産施設等も被災し(資料V-1)、大規模な合板工場や製紙工場も被災したことから、これらの工場に供給されていた合板用材や木材チップの流通が停滞するなど、林業への間接の被害もあった。さらに、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の影響により、東日本地域ではしいたけ原木の調達が困難になり、しいたけの生産体制に大きな被害を受けた⁵。

平成23(2011)年中に、被災工場が順次操業を再開したことに伴い、用材等の流通が回復した。現在、素材⁶生産については震災前の水準以上になっており、木材製品の生産については、おおむね震災前の水準にまで回復している。

(イ)まちの復旧・復興に向けた木材の活用

(応急仮設住宅における木材の活用)

東日本大震災以前、応急仮設住宅のほとんどは、鉄骨プレハブにより供給されていたが、東日本大震災においては木造化の取組が進んだ。被災3県(岩手県、宮城県、福島県)では、約5.3万戸の応急仮設住宅のうち27.5%に当たる約1.5万戸が木造で建設された⁷。また、東日本大震災以降、大規模災害発生後に木造応急仮設住宅を速やかに供給する体制づくりが進展している⁸。

(災害公営住宅における木材の貢献)

「東日本大震災からの復興の基本方針」(平成23(2011)年7月東日本大震災復興対策本部決定、同年8月改定)では、津波の危険性がない地域では、災害公営住宅⁹等の木造での整備を促進するとされており、住まいの復興工程表で計画されていた災害公営住宅のうち原発避難からの帰還者向けのもの等を除く2万9,230戸の工事が、令和2(2020)年度末に完了し、25.0%が木造で建設された¹⁰。

(公共施設等での木材の活用)

被災地では、新しいまちづくりに当たり、公共建築物等に地域材を積極的に活用する取

⁵ 特用林産物については、第2節(2)217-219ページを参照。

⁶ 製材・合板等の原材料に供される丸太等(原木)。

⁷ 国土交通省調べ。

⁸ 応急仮設住宅の木造化の取組については、第Ⅲ章第2節(2)162-164ページを参照。

⁹ 災害により住宅を滅失した者に対し、地方公共団体が整備する公営住宅。

¹⁰ 国土交通省調べ(令和2(2020)年12月時点)。

組が行われている¹¹。建設された建築物は、通常の役割だけでなく、被災地域の復興のシンボリックな役割も担っており、地域の活性化に貢献している。

(ウ)エネルギー安定供給に向けた木質バイオマスの活用

平成24(2012)年7月に閣議決定された「福島復興再生基本方針」では、目標の一つとして、再生可能エネルギー産業等の創出による地域経済の再生が位置付けられたことなどを受け、各県で木質バイオマス関連施設が稼働している。岩手県、宮城県、福島県においては、令和6(2024)年9月末時点で、主に間伐材等由来の木質バイオマスを使用する発電所37件がFIT・FIP認定され、そのうち25件が稼働している(事例V-2)。また、同地域では、木質バイオマスの熱利用として、各地で熱供給事業が行われている¹²。

事例V-2 樹皮(バーク)を活用した木質バイオマス発電の取組

飯舘バイオパートナーズ株式会社(福島県飯舘村)は、出力規模7,500kWの木質バイオマス発電施設「飯舘みらい発電所」の営業運転を令和6(2024)年9月に開始した。

同発電所は、2台設置したバグフィルタにより、燃焼によって発生する飛灰を確実に捕集し適切に処理するなどの万全な放射性物質対策を講ずることで、地域の木質バイオマス資源の活用を可能としており、これまで特に利用が進んでいなかったバーク約46,000トンを含め年間約95,000トン燃料として使用する計画としている。これにより、間伐等により発生する低質材に加えて、バークの有効活用が進み、福島の林業・木材産業の再生に貢献することが期待される。

また、飯舘村では、同発電所からの熱供給を受けて施設園芸に活用し、地域の農業の振興を図ることが計画されている。



施設の全景



バーク(左)と燃料のチップ(右)

(写真提供：飯舘バイオパートナーズ株式会社)

(エ)新たな木材工場の稼働

福島県浪江町では、福島再生加速化交付金を活用し整備した福島高度集成材製造センター(FLAM)が令和3(2021)年3月に完成し、令和4(2022)年7月より本格稼働している。FLAMでは、県産材を活用した集成材を製造しており、中高層建築物等で活用されている。また、令和7(2025)年4月開催の2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)において、シンボルとなる大屋根(リング)に使われる木材として福島県産材の集成材を3,500m³提供した。

¹¹ 例えば、「令和5年度森林及び林業の動向」第V章第1節(3)184-185ページを参照。

¹² 木質バイオマスのエネルギー利用については、第III章第2節(3)166-170ページを参照。