

約164kmに及んだ^{*15}。令和2(2020)年度末時点では、全ての箇所では復旧工事^{*16}に着手済みであり、うち原子力災害被災地域の一部等を除いた約145kmで植栽等の工事が完了した(資料Ⅴ-3)。

津波によって特に大きな被害を受けた仙台湾沿岸部の海岸防災林においても、令和2(2020)年度をもって、国の直轄事業による植栽等の復旧が完了した^{*17}。令和3(2021)年2月に引継ぎ式が行われ、事業完了に伴い、海岸防災林の民有林部分の管理が国から宮城県へ移管された。

海岸防災林について、潮害、飛砂及び風害の防備等の災害防止機能を発揮させるためには、植栽後も、下刈り、除伐、間伐等保育事業を継続的に行う必要がある。このため、植栽が行われた海岸防災林の復旧事業地では、地元住民、NPO、企業等の参加や協力も得つつ、治山事業により必要な保育を実施することとしている^{*18}。

(全国に広がる海岸防災林整備)

東日本大震災では、海岸防災林が、津波に対して、津波エネルギーの減衰や漂流物の捕捉、到達時間の遅延等の被害軽減効果を発揮したことが確認された。これを受けて、海岸防災林を、今後の津波対策の一つとして位置付ける動きがみられる。

内閣府の「中央防災会議」は、東日本大震災における政府の対応を検証して、防災対策の充実・強化を図るため、平成23(2011)年10月に「防災対策推進検討会議」を設置した。同会議は、平成24(2012)年7月に、最終報告「防災対策推進検討会議最終報告」を決定・公表した。同報告では、津波対策について、海岸防災林の整備を含めた「多重防御」による地域づくりを推進すべきであると提言された^{*19}。

また、同会議の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」と「津波避難対策検討ワーキング

グループ」の報告でも、海岸防災林には後背地への津波外力の低減や漂流物の捕捉等、被害の軽減効果がみられることから、必要に応じて整備を進めていく必要があると提言された^{*20}。

林野庁では、これらの提言や「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」での検討結果を踏まえて、都道府県と連携しつつ、被災した海岸防災林の復旧・再生のみならず、全国で海岸防災林の整備を進めている。

また、津波被害軽減効果の高い海岸防災林の造成を全国で推進するため、東日本大震災以降に被災地等で行われた施工実態を踏まえ、平成30(2018)年3月に「海岸防災林の生育基盤盛土造成のためのガイドライン(案)」を取りまとめた。加えて、造成した海岸防災林の適切な保育管理を通じて、津波被害軽減効果を一層高めるため、令和2(2020)年3月に「海岸防災林の保育管理のためのガイドライン(案)」を取りまとめた。

(4) 林業・木材産業の被害と復旧状況

(林業・木材産業の被害)

東日本大震災による林業の被害は、林地や林道施設等への直接の被害に加え、東北地方の太平洋沿岸地域に位置する大規模な合板工場・製紙工場が被災したことから、これら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、間接の被害もあった。

例えば、岩手県では、県内素材生産量のうち約3割が、合板用材として宮古市・大船渡市の合板工場3か所に供給されていたが、これら工場が津波被害により操業を停止したことから、合板用材の流通が滞った。

また、青森県八戸市、宮城県石巻市・岩沼市の製紙工場3か所も、東北地方等で生産される木材チップ

*15 復興庁「復興の現状」(令和3(2021)年3月10日)

*16 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。

*17 仙台湾沿岸部の海岸防災林の再生については、トピックス6(8ページ)を参照。

*18 東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会「今後における海岸防災林の再生について」(平成24(2012)年2月):20-21

*19 中央防災会議防災対策推進検討会議「防災対策推進検討会議 最終報告」(平成24(2012)年7月31日)

*20 中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」(平成25(2013)年5月28日)、中央防災会議防災対策推進検討会議津波避難対策検討ワーキンググループ「津波避難対策検討ワーキンググループ報告」(平成24(2012)年7月18日)

ブを大量に受け入れていたが、これら工場も津波被害により操業を停止したことから、木材チップやその原料となるパルプ・チップ用材の流通が滞った^{*21}。

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、東日本地域では原木調達が困難になるなど、しいたけ等の生産体制に大きな被害を受けた^{*22}。

木材産業に関しては、木材加工流通施設115か所や特用林産施設等476か所が被災した^{*23}。このうち合板工場については、岩手県・宮城県に位置する大規模な工場6か所が被災した。これら工場は、全国における合板生産量の約3割を生産していた。

(林業の復旧)

林野庁では、平成23(2011)年度、被災工場に原木等を出荷する場合等にかかる流通コストに対する支援を行った。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、用材等の流通も回復した。各関係者の復興に向けた取組により(事例V-2)、素材生産については、おおむね震災前の水準にまで回復している(資料V-4)。

(木材産業の復旧)

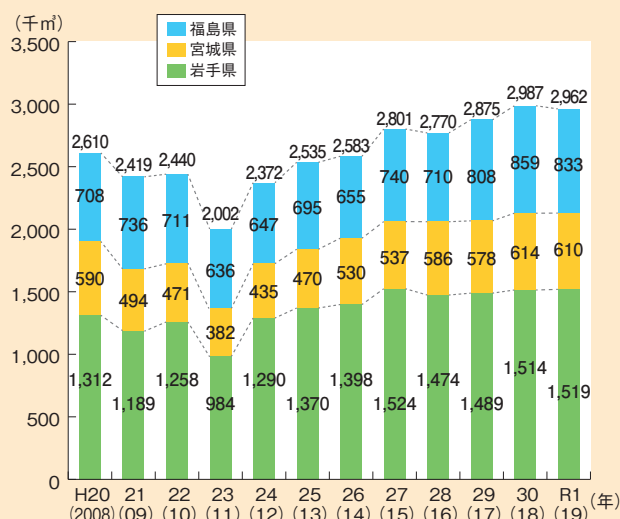
特に東北地方の木材産業は、東日本大震災により大きな被害を受けた。林野庁では、平成23(2011)年度から平成25(2013)年度にかけて、復興に取り組む木材産業事業者等に対し、被災した木材加工流通施設の廃棄、復旧及び整備や港湾等に流出した木材の回収等への支援、特用林産施設の復旧や再建等の支援を行った。

なお、合板については、日本合板工業組合連合会が、震災直後から、合板の安定供給に全力を挙げる旨の声明を発出して、非被災工場での増産体制を整備することとした。林野庁では、「合板需給情報交換会」等の開催や毎週の合板価格の調査等を通じて、積極的な情報収集・交換・提供を行い、市場の安定化に努めた。これにより、国内における合板生産量は、平成23(2011)年3月の16.6万㎡から同4月には19.6万㎡まで増加し、以後、20万㎡/月程度の生産量を維持した(資料V-5)。また、針葉樹合板の価格は、同6月には上昇が止まり、それ以降は安定的に推移した。

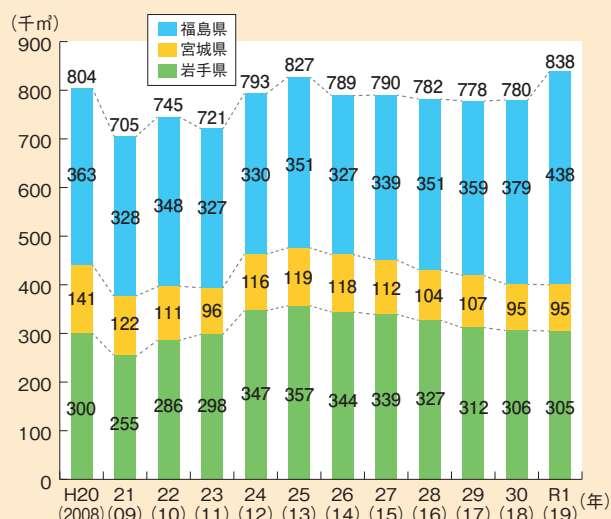
各関係者の復興に向けた取組により、被害を受けた木材加工流通施設のうち復旧する方針となったも

資料V-4 岩手県、宮城県、福島県における素材生産量及び製材品出荷量の推移

【素材生産量の推移】



【製材品出荷量の推移】



注：平成29(2017)年値から素材生産量にLVL用の単板製造用素材を含む。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

*21 山本信次(2011) 林業経済, 64(4): 19-28.
*22 特用林産物については、第2節(3)261-266ページを参照。
*23 林野庁調べ(平成24(2012)年3月5日時点)。

のについては、平成26(2014)年3月末までに復旧が完了し、全体で98か所が操業を再開した。木材製品の生産についても、おおむね震災前の水準にまで回復している。

(5)復興への木材の活用と森林・林業・木材産業の貢献

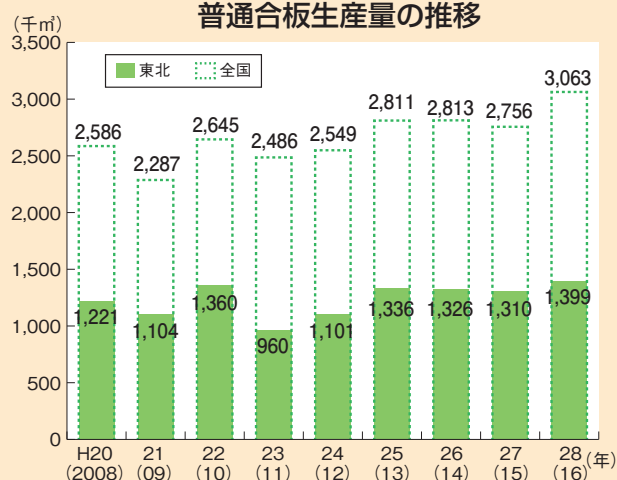
(ア)まちの復旧・復興に向けた木材の活用

(震災後の住宅需要)

東日本大震災では、建物の全壊・半壊は40万戸を超えた。地震発生直後には、最大約47万人程度が公民館・学校等に避難して、長期の避難生活を余儀なくされた^{*24}。このため、被災者の住まいの確保が喫緊の課題となり、震災直後から、各県で、「災害救助法^{*25}」に基づく「応急仮設住宅^{*26}」の建設が

始まった。応急仮設住宅については、被災地の各県が、平成25(2013)年4月までに約5.4万戸を建設

資料Ⅴ-5 全国及び東北地方6県の普通合板生産量の推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」

事例Ⅴ-2 森林施業管理委託を推進し、地域の森林を育てる

石巻地区森林組合(宮城県)は、地域が東日本大震災により大きな被害を受け、一時は組合員の脱退が相次いだ、現在では震災前の事業量の水準を回復し、組合員から組合へ山林の長期委託を進めている。

同組合では、組合員の高齢化や東日本大震災によりやむなく地域を離れるなどにより、山林の管理が困難になった森林所有者にも対応し、10年間の長期委託契約を結び、所有者に代わり山林の管理や経営を行う森林施業管理委託を行っている。位置や現状の調査、巡視、森林経営計画の作成を原則無料で実施した上で、施業が必要であれば経費を含め所有者と協議した上で実施する。

また、持続可能な森づくりのため再生造林の推進は欠かせないとし、皆伐後は再生造林を行い、さらに5年間下刈りをしてから所有者に返す方法をとっている。所有者の負担の軽減を図るため、独自の森林整備積立金を活用し、伐採と一貫した再生造林推進に努めており、今後は所有者の負担金がゼロになることを目指している。また同組合では、被災した海岸林の植栽にも取り組み、様々な方法で地域の森づくりに貢献してきた。

同組合では、若手職員に対し、交流の場づくりや評価体制を整える等、人材育成にも力を入れている。災害の困難を乗り越え、長期的な観点から林業の再生が進められている。

資料：宮城県林業振興協会「みやぎの林業だより」平成29(2017)年8月第212号：2-3。



長期委託契約により整備された森林



森林所有者への説明会

*24 内閣府「避難所生活者・避難所の推移(東日本大震災、阪神・淡路大震災及び中越地震の比較)」(平成23(2011)年)

*25 「災害救助法」(昭和22年法律第118号)

*26 「災害救助法」第4条第1項第1号に基づき、住家が全壊、全焼又は流失し、居住する住家がない者であって、自らの資力では住家を得ることができない者に供与するもの。

した^{*27}。

令和2(2020)年10月時点でも約4.3万人が避難生活を余儀なくされている。応急仮設住宅等への入居数は減少し、恒久住宅への移転が進んでいる^{*28}。

(応急仮設住宅における木材の活用)

震災直後から各県で始まった応急仮設住宅の建設は、各県と災害協定を締結していた社団法人プレハブ建築協会に加盟する大手住宅メーカーを中心に進められ、一部は木造で建設された。

また、岩手県住田町^{すみたちょう}独自の取組として、震災発生直後に、同町産のスギ・カラマツを使用した木造仮設住宅110戸を建設し、隣接する陸前高田市^{りくぜんたかた}・大船渡市^{おおふなと}の被災者等に提供するという取組もみられた。

その後、平成23(2011)年のうちに、被災3県(岩手県、宮城県及び福島県)では、地元の建設業者等を対象として、応急仮設住宅の建設事業者を公募することとした。各県の公募に応じた地元業者が、地域材を用いた仮設住宅の供給に積極的に取り組み、東日本大震災で建設された応急仮設住宅の約4分の1が木造となった。平成25(2013)年4月までに、被災地の各県が約5.4万戸の応急仮設住宅を建設したが、被災3県では、この4分の1以上に当たる約1.5万戸が木造で建設された^{*29}。

(木造応急仮設住宅建設に関する協定を都道府県と締結)

東日本大震災における木造応急仮設住宅の供給実績と評価を踏まえて、一般社団法人JBN・全国工務店協会(当時は一般社団法人工務店サポートセンター)と全国建設労働組合総連合は、平成23(2011)年9月に、「一般社団法人全国木造建設事業協会」を設立した。同協会では、大規模災害後、木造の応急仮設住宅を速やかに供給する体制を構築

するため、各都道府県等との災害協定の締結を進め、同協会では、令和2(2020)年4月までに、37都道府県8市と災害協定を締結している。

また、災害時の木材供給について、地元の森林組合や木材協会等と協定を結ぶ地方公共団体もみられる。

(木造応急仮設住宅への評価)

東日本大震災以前、応急仮設住宅のほとんどは、軽量鉄骨のプレハブ造により供給されていた。一部の応急仮設住宅に対しては、夏に暑く冬に寒い、隙間風で寒い、雨漏り・結露が発生する、隣家の音が気になるなどの課題があった^{*30}。これに対して、平成16(2004)年の新潟県中越地震の際に一部で建築された木造の応急仮設住宅では、結露や滴水は発生せず、断熱性に優れていることが確認されている^{*31}。

東日本大震災において建設された木造応急仮設住宅も、利便性や住み心地が高く評価されている。岩手県住田町^{すみたちょう}が提供した木造応急仮設住宅について、ボランティア団体が、住み心地等に関する聞き取り調査を行っており、「木の香りや木肌の柔らかさ・温かみを感じられる」、「追加工事が容易なため、物置台、風除室、軒などが追加できた」、「非木造仮設住宅に比べて結露が少ない」等のコメントが得られている^{*32}。

(災害公営住宅における木材の貢献)

避難者が応急仮設住宅から退去した後の居住先の1つとなる「災害公営住宅^{*33}」についても、各県で整備が進められてきた。災害公営住宅については、令和2(2020)年12月末時点で、被災3県において約3万戸の計画戸数となっている。「東日本大震災からの復興の基本方針」では、津波の危険性がない地域では、災害公営住宅等の木造での整備を促進

^{*27} 国土交通省ホームページ「応急仮設住宅関連情報」

^{*28} 令和2(2020)年9月時点の避難者等の入居先は、建設型の仮設住宅は約46戸(木造については供与終了済み)、借上型の仮設住宅は約1,000戸。復興庁「東日本大震災からの復興の状況に関する報告」(令和2(2020)年12月11日)

^{*29} 国土交通省調べ(平成25(2013)年5月16日時点)。

^{*30} 室崎益輝(1994) 地域安全学会論文報告集(4): 39-49、神戸弁護士会(1997) 阪神・淡路大震災と応急仮設住宅—調査報告と提言、木村悟隆(2006) 新潟県中越地震被害報告書: 154-163、中村昇(2011) 木材情報: 1-10。

^{*31} 木村悟隆(2006)

^{*32} 岩手県住田町より聞き取り(平成24(2012)年度時点)。

^{*33} 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。



するとされており、構造が判明している計画戸数約2万9,800戸の約3割に当たる約7,800戸が木造で建設される予定であり、令和2(2020)年12月末時点で、このうち約99%が建設された。

その中には、応急仮設住宅を解体した木材等を再利用して建てられたものもあり、素材として長く利用できるという木材の利点が活かされている(事例Ⅴ-3)。また、平成30(2018)年7月に発生した西日本豪雨の際に、福島県の木造応急仮設住宅が、被災した岡山県総社市^{そうじや}に再建築され再利用されたという事例もある。

災害公営住宅への木材の利活用が進められてきたのは、被災3県の関係者が連携して復興に取り組んだ結果でもある。東日本大震災から1年後の平成24(2012)年には、被災3県の林業・木材産業関係者、建築設計事務所、大工・工務店等の関係団体

により、「地域型復興住宅推進協議会」が設立された。同協議会に所属する住宅生産者グループは、住宅を再建する被災者に対して、地域ごとに築いているネットワークを活かし、地域の木材等を活用し、良質で被災者が取得可能な価格の住宅を「地域型復興住宅」として提案し、供給している^{*34}。

(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、人々に広く利用される施設にも木材が活用されてきた。また、地域産材を積極的に活用する取組も行われ、被災地域の復興のシンボリックな役割を担ってきた。

東日本大震災の発生から数年のうちには、津波による被害木を用いて施設を建設する取組が見られた。例えば、宮城県南三陸町の幼稚園^{みなみさんりくちよう}では、平成24(2012)年7月に、津波被害により枯死した樹

事例Ⅴ-3 仮設住宅から公営住宅へ～受け継がれる地域材～

東日本大震災後、福島県では約8,000戸の木造仮設住宅が建設され、そのうち約600戸は、再利用を想定した解体・組み立てのしやすいログハウス仮設住宅であった。避難指示の解除に伴い、帰還者数が増えつつある地域において、これらの木造仮設住宅を災害公営住宅として生まれ変わらせる取組が行われている。

福島県飯館村^{いいたてむら}の大師堂住宅団地^{たいしどう}では、令和2(2020)年、二本松市^{にほんまつ}の仮設住宅団地から16戸のログハウス仮設住宅を移設し、間取りを広げて12戸の災害公営住宅とした。当住宅は、仮設住宅の骨組みを活かした一室空間を基本として、様々な居住者の住まい方に対応できるよう設計されている。また、住宅内部は木の温かみ、ぬくもりを活かしログ材を極力そのまま見せるデザインとなっている。

県産の木材を使い、地元の工務店の職人が建設したログハウス型仮設住宅が、多くの部材をそのまま活用し、コミュニティのための共有スペース等も創出しながら新たな住宅地に蘇った。資材の循環という地球環境にやさしい社会的な意義等も評価され、当団地は令和2(2020)年度のグッドデザイン賞やログハウス建築コンテスト国土交通大臣賞(ログハウス大賞)を受賞している。

資料：はりゅうウッドスタジオホームページ「大師堂住宅団地」

公益財団法人日本デザイン振興会ホームページ「GOOD DESIGN AWARD」

SUUMO ジャーナル「震災の記憶を次世代に。伝える取り組みや遺構が続々と」



photo by Mitsumasa Fujitsuka
ログハウス仮設住宅(2011年)



photo by Nao Takahashi
大師堂住宅団地の木造災害公営住宅



photo by Nao Takahashi
災害公営住宅の室内

*34 地域型復興住宅推進協議会ほか「地域型復興住宅」(平成24(2012)年3月)。地域型復興住宅の供給とマッチングの取組については、「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅴ-3(196ページ)を参照。

齢200年余のスギ約200本(約140㎡)を用いて、津波で流失した園舎を再建した^{*35}。岩手県陸前高田市では、平成24(2012)年11月に、建築家のグループが、津波による塩害で枯死したスギを柱に使用して、被災住民が憩う施設を建設した。この施設の建設プロセスは、同8月にイタリアで開催された「ベネチア・ビエンナーレ国際建築展」において最高賞を受賞した^{*36}。

また、被災した庁舎の再建に当たり、木材を用いてデザイン性の高い庁舎を建設する例もみられる。福島県国見町では、平成27(2015)年に、多くの地域産業の参画の下、県産のカラマツ集成材を用いて、木に包まれた外観が印象的な庁舎を建設した^{*37}。また、宮城県南三陸町では、平成29(2017)年に、日本家屋の伝統的な土間をモチーフに、FSC認証を受けた地元産の杉を活用し、ぬくもりの感じられる庁舎を建設した^{*38}。

地域住民の協力の下、大型の公共施設を建設する取組も行われた。岩手県大槌町では、平成30(2018)年に、町の中心地域に、木造3階建ての複合施設「大槌町文化交流センター」(愛称:おしゃっち)を建設した。設計に当たっては、ワークショップ等を通じて町民の意見、要望が反映されている。1階に多目的ホールとエントランスホール、2階に音楽部門と会議部門、3階に図書部門が主に配置され、複雑な架構で支え合う構造が、「一人ひとりが手を取り合って支えよう～わたしたちの井戸端～」というコンセプトを表現している^{*39}。

(コミュニティ形成における林業・木材産業の貢献)

「復興・創生期間」における東日本大震災からの復興の基本方針」では、被災地は、震災以前から、人口減少や産業空洞化といった全国の地域にも共通

する課題を抱えており、眠っている地域資源の発掘・活用や創造的な産業復興、地域のコミュニティ形成の取組等も通じて、「新しい東北」の姿を創造していく、とされている。

これらの課題の解決に向けては、林業・木材産業分野でも、森林資源の活用を通じた復興に向けた取組が行われており、森林認証を活用した地域材のブランド化や、地域材を掛け橋にした交流の場の創出も見られた(事例Ⅴ-4)。平成25(2013)年度から平成27(2015)年度にかけて実施された復興庁の「新しい東北」先導モデル事業」を通じた先導的な取組^{*40}等も展開されてきた。また、「新しい東北」復興ビジネスコンテスト」や「地域復興マッチング「結の場」」の開催等を通じ、被災地の産業復興に向けた取組が広がっている^{*41}。

(イ)エネルギー安定供給に向けた木質バイオマスの活用

(木質系災害廃棄物の有効活用)

東日本大震災では、地震と津波により、多くの建築物や構造物が破壊され、コンクリートくず、木くず、金属くず等の災害廃棄物(がれき)が、13道県239市町村で約2,000万トン発生した^{*42}。このうち、木くずの量は、約135万トンであった。これらの災害廃棄物の処理が、被災地の復旧の上で大きな課題となった。

一方、東京電力福島第一原子力発電所での事故や、地震・津波による火力発電所、水力発電所、変電所、送電設備等の被災により、関東地方を中心に、電力の供給が大きく不足する事態が生じた。

このような中、平成23(2011)年5月に環境省が策定した「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針(マスタープラン)」では、木くずについては、

- ^{*35} 日本ユニセフ協会ホームページ「東日本大震災緊急募金第157報 宮城県南三陸町あさひ幼稚園で上棟式」(平成24(2012)年5月25日付け)、平成24(2012)年7月7日付け日刊木材新聞7面
- ^{*36} 平成24(2012)年9月11日付け毎日新聞夕刊5面、平成24(2012)年11月19日付け読売新聞38面
- ^{*37} ウッドデザイン賞ホームページ「ウッドデザイン賞受賞作品データベース 福島県国見町庁舎 2015年受賞」
- ^{*38} ウッドデザイン賞ホームページ「ウッドデザイン賞受賞作品データベース 南三陸町役場庁舎／歌津総合支所・歌津公民館 2018年受賞」
- ^{*39} 「大槌町文化交流センター」については、「平成29年度森林及び林業の動向」第Ⅳ章第1節(3)の事例Ⅴ-3(214ページ)を参照。
- ^{*40} 「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅵ-4(197ページ)を参照。
- ^{*41} 「新しい東北」復興ビジネスコンテスト」については、「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)の事例Ⅵ-5(197ページ)を参照。「地域復興マッチング「結の場」」については、「平成28年度森林及び林業の動向」第Ⅵ章第1節(3)208ページを参照。
- ^{*42} 環境省「平成23年3月東日本大震災における災害廃棄物の処理について」。福島県の避難区域を除く。



木質ボード、ボイラー燃料、発電等に利用することが期待できるとされた。また、同年7月に政府が策定した「東日本大震災からの復興の基本方針」では、木質系災害廃棄物を活用した熱電併給を推進することとされた。これらを受け、災害により発生した木くずが各地の木質バイオマス発電施設や木質ボード工場で利用された。

(木質バイオマスエネルギー供給体制を整備)

木質バイオマスを含む再生エネルギーの活用について、「東日本大震災からの復興の基本方針」では、将来的には未利用間伐材等の木質資源によるエネルギー供給に移行するとされるなど、その導入促進も掲げられた。

また、平成24(2012)年に閣議決定された「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。

このほか、「岩手県東日本大震災津波復興計画」や「宮城県震災復興計画」においても、木質バイオマスの活用が復興に向けた取組の一つとして位置付けられている。

これらを受けて、各県で木質バイオマス関連施設が稼働している^{*43}。岩手県、宮城県、福島県においては、令和2(2020)年6月時点で、主に間伐材等由来の木質バイオマスを使用する発電所14件がFIT^{*44}認定され、そのうち9件が稼働している。また、木質バイオマスの熱利用については、宮城県気仙沼市や岩手県久慈市で熱供給事業が行われている事例がある。

事例Ⅴ-4 木を通して生まれる南三陸町の交流の場

一般社団法人 南三陸YES工房(宮城県)は、東日本大震災後、面積の約8割が森林という町の魅力を活かし、地域資源である南三陸杉などを活用したモノづくりを行うことで、南三陸町の住民の「雇用」と「交流」の場づくりに取り組んできた。

同工房が製作する木製品、ノベルティグッズは、職人による手作業の技術と最先端のデジタル工作機を合わせることで、購入者の要望に幅広く対応している。廃校となった中学校の木造校舎をリノベーションした工房では、地域資源である木のグッズやまゆ細工等を製作・販売している他、モノづくりを通じた交流としてワークショップを開催して南三陸町の魅力を発信している。間伐材を含め、地域産のスギ・ヒノキ・ホオノキ等からスプーンやペンスタンド等をつくる木工教室は、同時に南三陸杉や森と海の関わり等を学べるプログラムとして人気を集めている。

同工房では自然と共生する社会のあり方を重視しており、地域と共に生きる工房を目指している。近年は、解体しても木材を再利用できる、木組み工法等で作った遊具や家具、什器を製作しており、モノづくりワークショップ等、様々な提案をしていくこととしている。

資料：南三陸YES工房ホームページ

東京マニュファクチャル・ストーリーホームページ「STORY111 南三陸YES工房「その後」」



木造校舎をリノベーションした工房



木製遊具を紹介するワークショップ

*43 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) 187-193ページを参照。

*44 FITについては、第Ⅲ章第2節(3) 189-190ページを参照。