

平成26年度 森林・林業白書 の概要

去る5月29日に、「平成26年度 森林・林業白書」(平成26年度森林及び林業の動向、平成27年度森林及び林業施策)が閣議決定され、国会に提出の上、公表されました。

戦後造成された人工林が本格的な利用期を迎えている中で、豊富な森林資源の循環利用を推進していくためには、木材を生産する林業や木材製品の消費者・実需者のみならず、木材を木材製品に加工し流通させる木材産業の存在が不可欠です。

このため、平成26年度白書の特集章「森林資源の循環利用を担う木材産業」では、木材産業の役割や業種別の概要等について記述するとともに、これまでの木材需給の変遷と木材産業の対応を振り返り、木材産業をめぐる最近の動向と課題を整理しました。本号では、「平成26年度 森林・林業白書」の内容を簡単に紹介します。



トピックス

冒頭の「トピックス」では、平成26年度の特徴的な動きとして、以下の4点を国民一般向けに平易に紹介しました。

1 映画「WOODJOB!」で「森林の仕事」が注目

平成26年は、林業の世界に足を踏み入れた若者が主人公の映画が公開され、林業がエンターテインメントの世界でも注目を集めました。

また、今回の映画で主人公が林業の世界に入ってきたきっかけとなった研修は、林野庁が平成15年度から実施している「緑の雇用「事業」がモデルとなっています。

「森林の仕事」には、林業の現場作業のほか、「森林施業プランナー」や「森林総合監理士(フォレストスター)」、さらに、苗木の生産、製材、しいたけの栽培、木炭の生産(炭焼き)、シカなどの野生鳥獣の狩猟、森林インストラクターや森林環境教育など、様々な種類があります。

これらの「森林の仕事」に、より多くの若者たちがたずさわること、山村地域を活性化し、地方の創生にもつながることが期待されます。

2 「CLTの普及に向けたロードマップ」が公表

平成26年11月には林野庁と国土交通省が、今後のCLTの本格的な普及に向け、CLTの普及に関する施策を計画的に進めるとともに、その具体的内容とスケジュールを幅広く周知し、関係者の取組を促進するため、「CLTの普及に向けたロードマップ」を取りまとめ、公表しました。

ロードマップでは、3つの施策を主要な柱としており、一つ目はCLTについての建築基準の整備であり、平成26年度には、独立行政法人森林総合研究所等において、曲げに対する強度等の詳細なデータ収集に取り組んでいます。こうしたデータをもとに国土交通省は、平成28年度の早期を目的に、基準強度や一般的な設計法の告示を整備することとしています。



二つ目は実証的な建築事例の積み重ねであり、平成26年度には、共同住宅や事務所・研修施設等（合計8棟）が建設されました。

三つ目はCLTの生産体制の構築であり、林野庁では工場の整備への支援等を通じて、平成36年度までに年間50万m³程度の生産体制を構築することとしています。

3 「山の日」が国民の祝日

平成26年5月には、「祝日法」が改正され、8月11日が「山の日」として国民の祝日と定められました（施行は平成28年）。「祝日法」では「山の日」の意義を、「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する。」としています。

また、「山の日」の制定に向けては、「全国「山の日」制定協議会」や超党派の国会議員で構成される議員連盟が設立されるなどの動きもありました。

「山の恩恵」ともいえる森林の多面的機能には、水源の涵養、国土の保全、保健・レクリエーションなど様々なものがあり、林野庁では、その持続的な発揮に向け、森林の整備・保全に取り組んできました。また、学校、NPO、企業などによる森林環境教育や森林づくり活動を支援したり、国有林野を「レクリエーションの森」



に設定するなどの取組を通じて、国民が「山」に親しむ機会や場を提供しています。

今後とも国民が「山の恩恵」を享受し続けるためには、国民が「山」に親しみ「山の恩恵」に感謝しつつ、国民全体で森林を守り育てていくことが必要です。

4 長野県、広島県等で山地災害が多発

平成26年度には、台風や前線による集中豪雨に相次いで見舞われ、高知県、広島県、兵庫県、静岡県、北海道をはじめ、日本各地の広い範囲で山地災害が多発し、特に長野県や広島県等では住民の生命が失われました。

また、同年9月には御嶽山（長野県・岐阜県）が噴火し、大量の土石等が噴出し、二次災害の発生も懸念されました。



林野庁では、これらの災害発生直後から、復旧に向けて、現地へ職員を派遣するとともに、森林管理局・署などの現場組織を活かし、被災県等と連携したヘリコプターによる被害調査を実施しました。また、大型土嚢や土石流センサーの設置等の応急対策を行いました。その上で、被害箇所のうち、特に緊急に復旧を図るべき箇所については、災害関連緊急治山事業等による復旧対策を実施しています。さらに、森林の山地災害防止機能等の維持増進を図るため、治山事業により中長期的な計画に基づく復旧整備を行うこととしています。

事前防災・減災の観点から、治山施設の整備や森林整備の推進による「緑の国土強靱化」が重要となっています。

第1章 森林資源の循環利用を担う木材産業

1 森林資源の循環利用と木材産業

(1) 森林資源と木材利用をつなぐ木材産業

我が国では、戦後造成された人工林が本格的な利用期を迎えており、森林資源の循環利用の観点からは、木材を積極的に収穫(伐採)して、その利用を拡大していくことが求められている状況にあります。

この森林資源の循環利用には、木材を生産する林業や、木材製品の消費者・実需者だけでなく、木材を木材製品に加工し流通させる木材産業の存在が不可欠です。

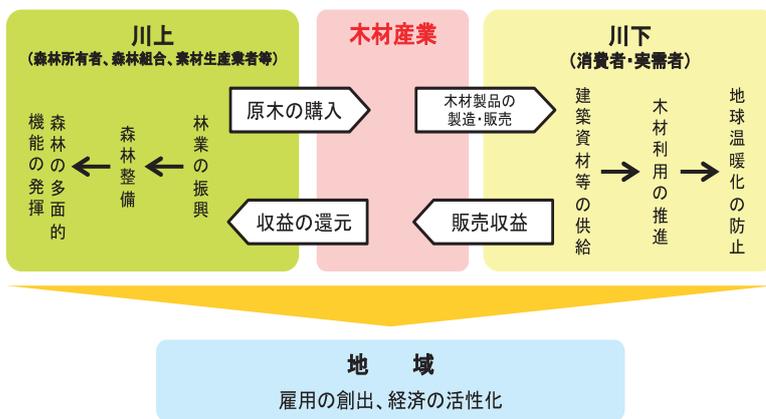
木材産業は、川下(消費者・実需者)との関係では、ニーズに応じて木材製品を供給することで、国民生活・国民経済の発展に寄与しています。また、新たな木材製品の開発等によって木材需要を創出することで、木材利用を推進する役割も担っています。

川上(林業関係者)との関係では、原木の購入を通じて、林業と森林整備を支える役割を担っています。また、通直な原木だけでなく、間伐材等の小径木、枝条・曲がり材等が資源として無駄なく購入・利用されれば、その分、林業生産活動に還元される収益も増え

ることになります。

地域との関係では、森林資源に近いところに立地し、その地域の雇用の創出と経済の活性化に貢献します。木材産業が立地した地域で、関連産業の集積が図られれば、その分、雇用と経済への効果も大きくなります。

図表1 木材産業の役割



(2) 我が国の木材産業の概要

木材産業には、国産材を主原料に

様々な木材製品を生産する木材加工業として、製材業、集成材製造業、合板製造業、木材チップ製造業等が、原木や木材製品を販売する木材流通業として、木材市売市場(原木市場と製品市場)、木材販売業者(木材問屋や材木店・建材店)、商社があります。

このような木材産業の各事業者が川上と川下を結ぶことによつて、木材の加工・流通が成立しており、その在り方は、時々々の木材需給と密接に関係しています。

2 木材需給の変遷と木材産業の対応

(1) 需要拡大期(戦後〜昭和48年頃)

この時期は、戦後の復興・高度成長により、新設住宅着工戸数や紙・板紙生産量の増加とともに木材需要が拡大しました。これに対応し、国産材の供給量は増加したものの、当時の森林資源の状況による制約があった中で、昭和42年にはピークに達し、その後は減少しました。

一方、国産材の供給不足を補ったのが原木の輸入で、その量は昭和35年から昭和48年までの間に約8倍に増加しました。

このような中、製材業は、林業地域を中心に小規模工場が増加しましたが、昭和30年代になると臨海部に輸入

図表2 木材加工業の概要

| | 製材品 | 集成材 | 合板 | 木材チップ |
|----------------------------|----------------------------|--|--|--|
| 外観 | | | | |
| 製造方法 | ・原木の木取りを行い製材機械で挽く。 | ・強度に応じて等級区分したラミナ(一定の寸法に加工したひき板)を集成接着(繊維方向は平行)。 | ・原木を薄く剥いた単板を積層接着(繊維方向は交互に直交。ただし、LVLは平行)。 | ・主に原木・工場残材をチップにより切削。 ・主に解体材をシュレッダーやハンマーにより破碎。 |
| 主な用途 | 住宅用材、集成材用ラミナ、家具建具用材等 | 住宅用材等 | 住宅用材、コンクリート型枠、家具建具用材、輸送資材等 | 紙・板紙の原料、木質ボードの原料、燃料等 |
| 国産材の利用割合(H25) | 72% | 23% | 72% | ほぼ100% |
| 製品の国内生産割合(H25) | 59% | 65% | 40% | 20% |
| 木材自給率(H25) | 42% | 15% | 29% | 20% |
| 製造品出荷額等・付加価値額 従業者数(H25) | 5,988億円・2,003億円 30,007人 | 1,554億円・459億円 5,662人 | 3,545億円・1,002億円 10,488人 | 652億円・283億円 2,820人 |

材を利用する大型工場が稼働するようになりまし。合板製造業は、当初は米国への輸出等、次いで国内向けの販売によって急成長し、原料としては南洋材を輸入していました。木材チップ製造業は、工場残材や広葉樹原木を主原料として生産を拡大しました。また、原木及び製材品の取引では、小規模な事業者にとって不可欠であった市売市場が発達し、海外からの木材輸入では商社が主導的な役割を担いました。

(2) 需要停滞期(昭和48年頃～平成8年頃)

この時期の木材需要量は、昭和48年のピーク以降、減少と増加を繰り返した後、1億㎡程度で推移しました。このうち製材用材と合板用材の需要は、新設住宅着工戸数とともに減少傾向に転じた一方、パルプ・チップ用材の需要は、紙・板紙生産量とともに増加傾向で推移し、平成7年には過去最高となりました。

一方、国産材供給量は平成14年まで減少傾向で推移する中、輸入材は増加傾向で推移し、平成8年には過去最高となりました。このうち原木輸入量は昭和48年をピークに減少したのに対し、製品輸入量は増加し昭和62年には原木輸入量を上回りました。

このような中、製材業では、輸入材を挽く工場の縮小再編等が進行しました。合板製造業では、特に昭和60年代

以降、南洋材原木の輸入減少により国内生産が急激に減少しました。一方、木造軸組住宅の建築現場でプレカット材が普及し、プレカット工場が増加するとともに、材料として人工乾燥材や集成材の利用が増加しました。木材チップ製造業は、輸入チップの増加等により、平成3年以降は生産が減少しました。木材流通では、原木市場の取扱量は増加したのに対し、製品市場の取扱量は減少しました。

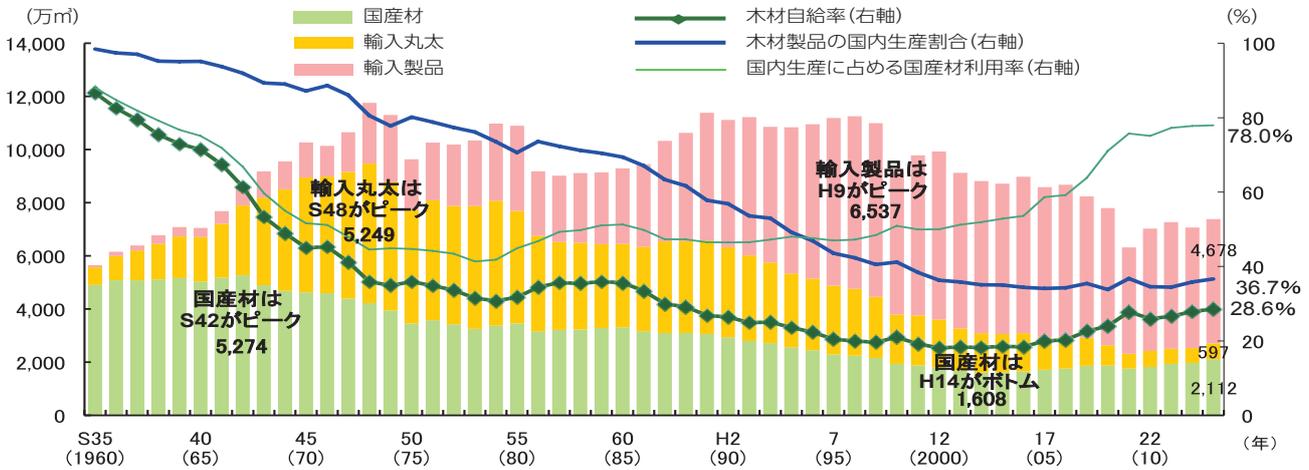
(3) 需要減少期(平成8年頃～)

この時期、製材用材と合板用材の需要は新設住宅着工戸数とともに減少傾向が加速し、パルプ・チップ用材の需要も古紙利用割合の増加により減少しました。

一方、国産材供給量は、平成14年を底に合板製造業における国産間伐材の利用の増加等により、再び増加傾向に転じました。また、原木輸入量は減少が続き、製品輸入量も平成9年をピークに減少に転じました。

このような中、製材業では、工場数が引き続き減少する一方、平成15年以降は国産材の原木が輸入材の原木を上回るとともに増加傾向に転じました。また、木造住宅でのプレカット材の利用拡大や、阪神・淡路大震災以降の建築法制の見直しを背景に、品質・性能が安定している乾燥材や集成材の需要が増加しています。合板製造業では、

図表3 木材供給の変遷



ロータリーレースの改良、住宅建築での厚物合板の利用等により、スギの間伐材などの利用が拡大しました。木材チップ製造業では、原料として間伐材や解体材・廃材等が増加しました。

3 木材産業をめぐる最近の動向と将来に向けた課題

(1) 木材産業をめぐる最近の動向

我が国の木材需要は、平成21年を底に回復傾向にありますが、平成20年以前の水準には達しておらず、今後は、住宅建築や紙・板紙生産に加え、公共建築物等の非住宅分野、土木分野、木質バイオマスをめぐる動向が重要となっています。

木材輸入量は減少傾向にあります。が、依然として木材総需要量の7割以上を占め、その9割は製品での輸入となっています。

(2) 木材産業等の課題と取組

このような中、木材産業の競争力を強化するためには、国産材原木の安定調達等を図りつつ、消費者・実需者のニーズに応じた木材製品を生産・販売する必要があります。また、輸入製品の割合が高い分野(住宅の横架材、コンクリート型枠用合板等)での国産材製品の開発等も重要となっています。

また、新たな木材需要の創出に向け、木材産業等では新たな木材製品・

技術（CLT、木質系耐火部材、セルロースナノファイバー等）の開発・実用化、木材製品の輸出等に取り組む必要があります。

さらに、木材産業への原木の安定供給のため、地域の関係者が連携・協力し、国産材の安定的・効率的な供給体制を構築する必要があります。林業で

第2章 森林の整備・保全

1 森林の現状と森林の整備・保全の基本方針

我が国の森林は国土の約3分の2を占め、森林蓄積は年平均約1億m³増加し、現在は約49億m³となっており、国土保全、水源涵養、地球温暖化防止等の多面的機能を通じて、国民生活・国民経済に貢献しています。

また、林野庁では、「森林・林業基本計画」や「全国森林計画」、「森林整備保全事業計画」等を策定し、森林の整備・保全を推進しており、平成26年5月に策定された「森林整備保全事業計画」では新たな成果指標として「森林資源の平準化の促進」が追加されました。

2 森林整備の動向

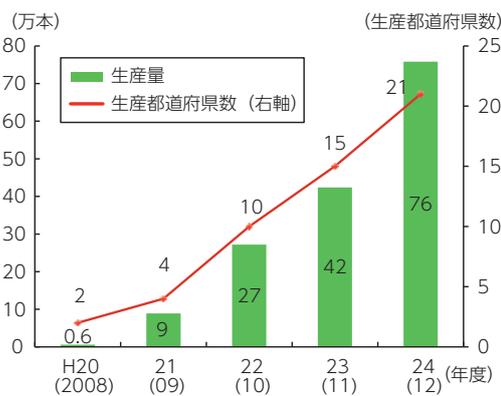
平成25年度の森林整備については、

は、引き続き、施業の集約化、路網の整備、機械化の推進等に取り組むとともに、森林認証の拡大も課題となっています。

今後とも、国、地方公共団体等による支援や環境整備、消費者・実需者の理解の促進等も必要です。

人工造林が3万ha（うち複層林造成のための樹下植栽は0.6万ha）、保育等が80万ha（うち森林吸収源対策のための間伐は52万ha）実施されました。

図表4 コンテナ苗の生産量の推移



また、山行苗木の生産本数（平成24年度）は約5800万本で、このうちコンテナ苗は約76万本、花粉症対策苗

木は160万本でした。

林野庁では、森林の所有者情報を把握するため、森林の土地所有者届出制度を創設するとともに、外国人等による森林買収の事例について調査を行っています（平成25年は14件、計194ha）。

また、ボランティアや企業による森林の整備・保全活動が拡大しており、経済界等でも林業復活・地域創生への期待が高まっているほか、「緑の募金」（平成25年度は約23億円）、森林整備を目的とする独自課税（平成26年度の税

収見込みは35県で約283億円）等が行われています。

3 森林保全の動向

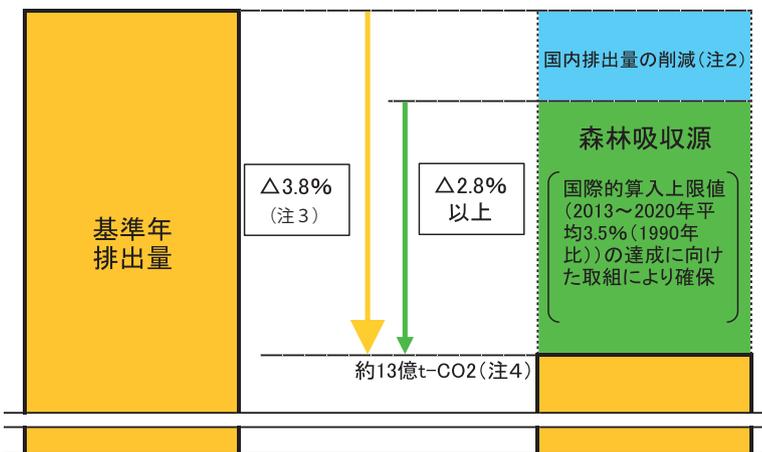
森林の有する公益的機能の発揮が特に要請される森林は「保安林」に指定しており、その面積は平成25年度末現在で1212万ha（森林面積の48%）となっています。

また、治山事業により、山腹斜面の安定化、荒廃した溪流の復旧等のための施設の設置のほか、海岸防災林の整備等を推進しています。

森林における生物多様性の保全に関して、平成26年はユネスコエコパークに「只見」、「南アルプス」の新規登録と「志賀高原」の拡張登録が決定しました。

平成25年度における野生鳥獣被害は約9千ha（このうち約8割がシカによる被害）、松くい虫被害は約63万m

図表5 温室効果ガス削減目標（2020年度）における森林吸収源対策の位置付け



注1：国内排出量の削減には、基準年排出量からの削減(図中の青色部分)のみならず、基準年以降に経済成長等により増加すると想定される排出量に相当する分の削減も必要となる。
 注2：基準年以降に経済成長等により増加すると想定される排出量に相当する分の削減を含まない。
 注3：原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した目標。
 注4：基準年排出量より試算。

となっており、これまでの対策に加え、新たな捕獲手法など防除技術の開発や抵抗性マツの苗木生産等も実施されています。

4 国際的な取組の動向

地球温暖化対策は「気候変動枠組条約」等の国際的枠組みの下で推進

としており、京都議定書第一約束期間（2008～2012年）における我が国の温室効果ガス削減約束のうち、3.8%を森林吸収源対策（年平均55万haの間伐等を実施）で確保しました。2013年以降は、我が国の2020年度削減目標の達成に向け、2.8%以上を森林吸収源対策（年平均52万haの間伐等）で確保する必要があります。

第三章 林業と山村

1 林業の動向

平成25年の林業産出額は、前年比10%増の4322億円で、木材生産と栽培きのこ類生産がそれぞれ半分を占めています。平成25年の国産材生産量は、スギで1090万m³、ヒノキで230万m³、カラマツで226万m³等となっています。

林家の大半は林業以外で生計を立てており、小規模な林家では施業や経営の委託が一般的となっていますが、自ら伐採等の施業を行う「自伐林家」もみられ、搬出した間伐材を地域で販売する取組（平成26年度末現在、25市町村で「木の駅プロジェクト」が実施）もみられます。

林業従事者数は近年下げ止まりの

図表6 木の駅プロジェクト

| 都道府県 | 市町村数 | プロジェクト数 | 登録人数 |
|--------|-------|---------|------|
| 岐阜県 | 3市 | 5 | 117 |
| 島根県 | 4市町 | 4 | 158 |
| 愛知県 | 3市町 | 3 | 80 |
| 岡山県 | 2市 | 2 | 35 |
| 長野県 | 2町村 | 2 | 36 |
| その他11県 | 11市町村 | 11 | 336 |
| 計 | 25市町村 | 27 | 762 |

注1：その他11県は、秋田県、茨城県、栃木県、埼玉県、石川県、山梨県、滋賀県、京都府、兵庫県、鳥取県、高知県。

注2：登録者数等のデータが確認できるもののみ（平成27（2015）年3月現在）。

兆しにあり、35歳未満の割合は上昇傾向で推移しています。また、平成25年度における新規就業者数は2827人（うち「緑の雇用」は834人）となっています。

2 特用林産物の動向

平成25年の特用林産物の生産額は、前年比4%増の2615億円（うちきのこ類は2250億円）となっています。また、生産量は、きのこ類が45.8万トン、木炭が3.0万トン、竹材が1220万束、薪が5.3万m³等となっています。

3 山村の動向

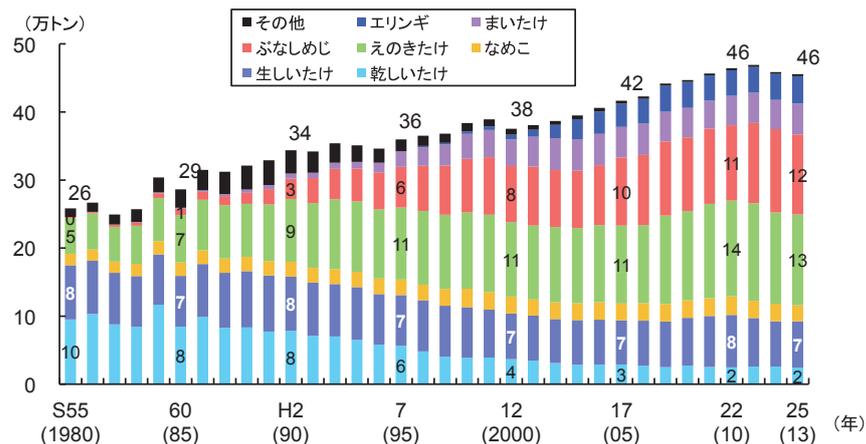
平成26年度末には、「山村振興法」の有効期限を10年間（平成37年3月31日まで）延長するとともに、基本理念に関する規定を設けることなどにより山村振興の方向性をより明確化し、山村振興対策の充実を図るための改正が行われました。

第四章 木材需給と木材利用

1 木材需給の動向

平成25年の木材需要量は、住宅着工戸数の増加等により前年比4.6%増の7387万m³となりました。また、国産材供給量は、前年比7.3%増の2112万m³となったのに対し、木材

図表7 きのご類生産量の推移



輸入量は前年比3.5%増の5275万m³となったことから、平成25年の木材自給率は前年比0.7ポイント増の28.6%となりました。また、平成26年における国産材価格の動向は、年初から下落傾向でしたが、年間を通してみると前年を上回る水準でした。

第V章 国有林野の管理経営

1 国有林野の役割

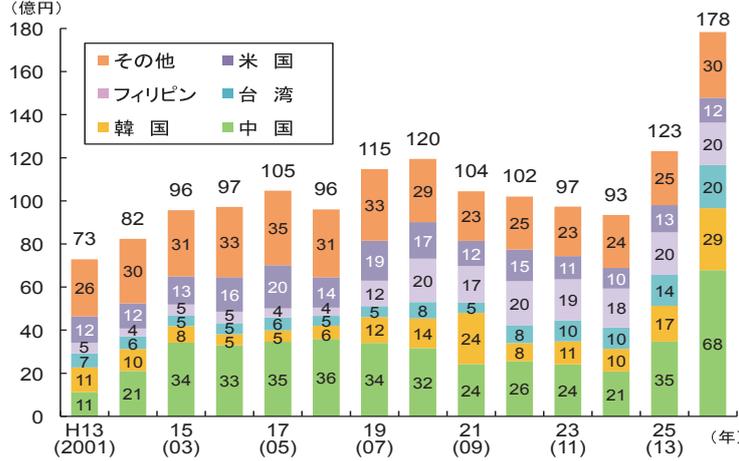
国有林野は、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織・技術力・資源を活用して森林・林業の再生に貢献するため、平成25年度から一般会計で行う事業に移行しました。

2 国有林野事業の具体的取組

平成26年度は、①公益重視の管理経営の一層の推進として、「保護林」制度における課題等の点検・整理や、民有林との一体的な整備・保全に向けた「公益的機能維持増進協定」の推進（平成25年度末現在で5件・143ha）等を、②森林・林業の再生への貢献として、伐採・再造林の低コスト化に向けた「一貫作業システム」の実証・普及、森林共同施業団地における民国連携（平成25年度末現在で137か所・約24万ha）、「システム販売」による林産物の安定供給（平成25年度の実績は丸太による供給量の50%に当たる125万m³）等を、③「国民の森林」としての管理経営等として、木の文化を支える森づくりの推進、除去土壌等の仮置場の提供等を行いました。

平成26年の木材輸出額は前年比45%増の178億円で、特に丸太の輸出が増加しました。また、輸出先国別にみると、中国（68億円）が最も多く、韓国（29億円）、台湾（20億円）、フィリピン（20億円）等と続いています。

図表8 我が国の木材輸出額の推移



住宅分野における木材利用について、平成25年における工法別シェアは、在来工法が75%、ツーバイフォー工法が22%、木質プレハブ工法が3%

2 木材利用の動向

図表9 木質バイオマス(FIT)

再生可能エネルギーの固定価格買取制度の認定を受けた木質バイオマス発電設備(未利用木質分のみ)

| 新規認定件数 | 移件数行 | 合計 | 稼働している発電容量(kW) |
|--------|------|----|----------------|
| | | | |
| 43 | 7 | 50 | 37,883 |

注：平成26(2014)年11月末の数字。

(参考)

木質バイオマスにより発電された電気の買取価格

| 区分 | 買取価格 |
|---------------------|---------|
| 間伐材等由来の木質バイオマス | 32円/kWh |
| うち2,000kW未満(H27年度～) | 40円/kWh |
| 一般木質バイオマス | 24円/kWh |
| 建設資材廃棄物 | 13円/kWh |

公共建築物等における木材利用については、平成25年度に国が整備した低層の公共建築物484棟のうち24棟が木造で整備され、161棟で内装等が木質化されました。木質バイオマスのエネルギー利用について、主に未利用間伐材等を活用した発電施設は、平成26年11月現在、15か所(うち新たに整備された木質バイオマス発電施設は8か所)が、再生可能エネルギーの固定価格買取制度により売電を行っています。

第VI章 東日本大震災からの復興

1 復興に向けた森林・林業・木材産業の取組

東日本大震災により、森林・林業・木材産業にも大きな被害が発生しましたが、被害箇所では復旧工事が進められ、木材加工・流通施設の多くも操業を再開しています。

被災した海岸防災林の総延長約140kmについては、平成26年末時点で、地域の復興計画との調整が必要な箇所を除き、約107kmで復旧工事に着手済みであり、うち28kmで工事が完了しています。

復興への木材の活用については、平成26年末時点で、約4500戸の災害公営住宅のうち約1500戸(34%)が木造で建設されているほか、木質系災害廃棄物を木質ボードの原料やボイラー燃料、発電等に利用する動きもみられます。

2 原子力災害からの復興

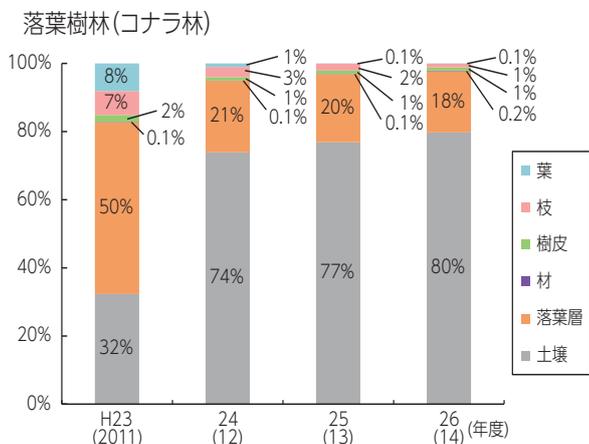
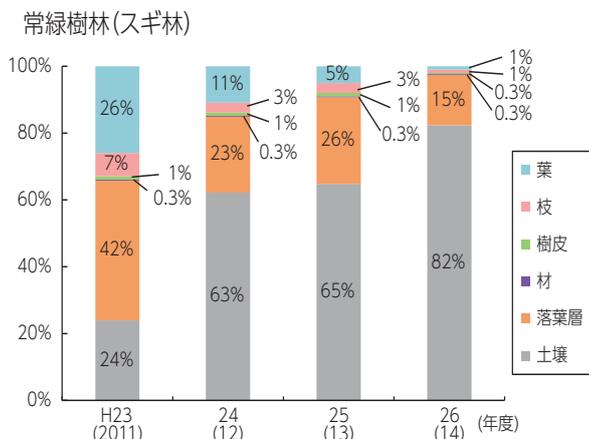
森林の放射性物質対策については、住居等近隣の森林の除染を環境省、市町村及び林野庁がそれぞれ実施しています。また、森林内の放射性物質の

分布状況等を継続的に調査するとともに、平成26年度からは、避難指示解除準備区域等における適正な森林管理に向けた実証事業を実施しています。

安全な林産物の供給については、きのこ生産の再開に向けて、「放射性物質低減のための原木きのこ栽培管理のガイドライン」の周知を行っており、平成27年2月現在で、5県22市町で出荷制限が解除(一部解除を含む)されています。

また、きのこ原木の安定供給に向けた需給のマッチングや、きのこ生産の継続・再開に必要な施設整備・資材導入等を支援しています。

【図表12】調査地に蓄積する放射性セシウムの部位別割合の変化



【図表13】きのこ原木の需給状況

| | 供給希望量 (A) | 供給可能量 (B) | 差 (B-A) |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 平成24年5月末 | 34 千m ³ (295 万本) | 3 千m ³ (24 万本) | ▲31 千m ³ (▲271 万本) |
| 平成24年9月末 (茨城県は11月末) | 30 千m ³ (286 万本) | 12 千m ³ (97 万本) | ▲18 千m ³ (▲189 万本) |
| 平成25年5月末 | 27 千m ³ (224 万本) | 22 千m ³ (201 万本) | ▲5 千m ³ (▲23 万本) |
| 平成25年9月末 | 14 千m ³ (118 万本) | 21 千m ³ (196 万本) | 7 千m ³ (78 万本) |
| 平成26年5月末 | 19 千m ³ (151 万本) | 20 千m ³ (175 万本) | 1 千m ³ (23 万本) |
| 平成26年9月末 | 14 千m ³ (118 万本) | 16 千m ³ (137 万本) | 1 千m ³ (19 万本) |

おわりに

平成26年度森林・林業白書では、ここで紹介した内容のほか、コラムとして、「林業遺産の選定」や「家具産業における新たな動き」、「競技施設等での木材利用」などについても記述しています。

今回の白書では、資料的な価値を高めるため、脚注も充実させています。是非、業務や学習の資料としても、ご利用ください。

「平成26年度森林・林業白書」は林野庁のホームページでも見ることができます。

〈URL〉

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/index.html>

※過去の白書も見ることができますので、ぜひご覧ください。