



## 2. 森林整備の動向

我が国の森林整備は、森林所有者や林業関係者に加え、国、地方公共団体、ボランティア、企業等の幅広い関係者が連携して、間伐や伐採後の再造林等を適正に進める必要がある。

以下では、森林整備の推進状況、社会全体に広がる森林づくり活動、研究・技術開発及び普及の推進の動向について記述する。

### (1) 森林整備の推進状況

#### (間伐等の森林整備の状況)

国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止等の森林の多面的機能を十全に発揮させるため、我が国では、「森林法」に基づく森林計画制度等により計画的かつ適切な森林整備を推進している。

平成24(2012)年度の主な森林整備の実施状況は、育成林における更新作業である人工造林の面積が3万haであり、このうち複層林の造成を目的として樹下に苗木を植栽する樹下植栽は0.5万haであった。また、保育や間伐を行った面積は76万haであり、このうち間伐の面積は49万haであった(資料Ⅲ-6)。

#### (「森林の流域管理システム」による森林整備)

林野庁では、平成3(1991)年度から、森林の有する多面的機能が発揮される場である「流域」(全国を158の森林計画区に区分した区域)を基本的な単位として、流域内の関係者によって構成される協議会等を通じて合意形成を図りながら森林整備を行う「森林の流域管理システム」を推進している。同システムでは、上流地域と下流地域の交流により、下流地域の森林に対する期待を上流地域の森林整備に反映させるとともに、下流地域から資金的な支援や森林整備への参加を募ることとしている。また、流域内で民有林と国有林が連携して、森林施業の集約化による効率的な間伐の実施、

高性能林業機械の導入促進、国産材の安定供給、担い手の育成確保等に取り組むこととしている。

#### (公的な関与による森林整備)

森林の整備は、森林所有者が自ら又は森林組合等に委託して実施することが基本であるが、公益的機能の発揮のために、私有林であっても公的主体が関与して森林整備を行う場合がある。その際には、将来的な整備の負担を軽減する観点から、立地条件に応じて、広葉樹の導入による針広混交林への誘導等の多様な整備を推進することとしている。森林整備事業のうち、「環境林整備事業」では、急傾斜地等の条件不利地等であって、森林所有者の自助努力によっては適切な整備が期待できない森林を対象に、森林所有者との協定等に基づき市町村等が主体となって行う間伐等に対して支援している。

「水源林造成事業」は、ダムの上流域等の水源地域に所在する水源涵養上重要な保安林のうち、水源涵養機能が低下している箇所を対象に、急速かつ計画的に森林を造成する事業である。同事業では、「分収林特別措置法」に基づき、土地所有者、造林者及び独立行政法人森林総合研究所の3者が分収造林契約\*1を締結して、土地所有者が土地の提供を、造林者が植栽、植栽木の保育及び造林地の管理を、同研究所が植栽や保育に要する費用の負担と技術の指導を行っている。

同事業は、昭和36(1961)年に森林開発公社によって開始され、平成20(2008)年からは、独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センターが事業主体となっている。これまで、同事業により全国

### 資料Ⅲ-6 森林整備の実施状況(平成24(2012)年度)

(単位：万ha)

	作業種	民有林	国有林	計
更新	人工造林	2	1	3
	うち樹下植栽	0.3	0.2	0.5
保育・間伐		57	20	76
	うち間伐	37	12	49

注1：間伐実績は、森林吸収源対策の実績として把握した数値である。

注2：計の不一致は四捨五入による。

資料：林野庁整備課、業務課調べ。

\*1 一定の割合による収益の分収を条件として、造林地所有者、造林者及び造林費負担者のうちの3者又はいずれか2者が当事者となって締結する契約。

で約46万haの森林が造成されてきた\*2。

「治山事業」は、森林の保水及び山地災害防止機能を発揮させるため、国や都道府県が保安林を対象に、森林の造成や森林の保全を図る施設の整備等を実施する事業である。特に、森林所有者等の責任に帰することができない原因により荒廃し、機能が低下した保安林で、重点的に森林の整備を行っている\*3。

**(林業公社の状況)**

資金上の制約等から森林所有者等による造林が進みにくい森林では、計画的な森林資源の造成や山村の振興等を目的として、地方公共団体等の出資により設立された公益法人である林業公社が費用負担者となり、分収造林契約に基づき森林を造成してきた。林業公社による分収林面積は、平成25(2013)年3月現在、全国で約36万ha\*4(民有林の約2%)あり、そのほとんどは間伐等が必要な育成段階にある。

平成25(2013)年4月末現在、31都府県に33の林業公社が設置されている。林業公社の経営は、個々の林業公社により差はあるものの、木材価格の低下等の社会情勢の変化や森林造成に要した借入金の累増等により、総じて厳しい状況にある。加えて、各地の公社造林地では契約期限が到来して、伐採時期を迎える林分が出てきており、伐採により一時的に森林の水源涵養機能や山地災害防止機能等が低下することが懸念されている。

このような状況に対応して、総務省、林野庁及び地方公共団体で構成する「林業公社の経営対策

等に関する検討会」が平成21(2009)年6月に取りまとめた報告書では、林業公社が、森林の多面的機能の発揮や雇用の創出等を通じて、地域活性化に重要な役割を果たしてきたことを評価した上で、今後の林業公社の経営の在り方については、現状の経営状況や資産債務の状況等を各都道府県議会に説明するとともに、地域住民への情報開示を徹底した上で検討を行うべきであると提言した。中でも、経営が著しく悪化した林業公社については、その存廃を含む抜本的な経営の見直しの検討を行うべきであるとした\*5。

これを受けて、平成20(2008)年の同検討会の開催以降、11の林業公社等が解散、合併、「民事再生法」の適用又は適用申請\*6を行っている(資料Ⅲ-7)。林野庁では、林業公社による森林整備に対して、多様性の高い森林への誘導、契約の変更や契約終了後における森林の取扱いに関する検討に対する支援、低金利の金融措置等の対策を講じている。

**資料Ⅲ-7 林業公社等における解散、合併、民事再生法の適用等**

林業公社等名	主な動き	
(社)かながわ森林づくり公社	平成22(2010)年4月	公社解散
(社)長崎県林業公社 (社)対馬林業公社	平成23(2011)年1月	両林業公社の合併
(社)滋賀県造林公社	平成23(2011)年3月	特定調停成立
(財)びわ湖造林公社	平成24(2012)年3月	両公社の合併
(社)群馬県林業公社	平成23(2011)年4月 平成23(2011)年10月	「民事再生法」の適用申請 再生計画認可
(社)愛知県農林公社	平成25(2013)年2月 平成25(2013)年8月	「民事再生法」の適用申請 再生計画認可
(社)青い森農林振興公社	平成25(2013)年4月	公社解散
(社)栃木県森林整備公社	平成25(2013)年4月	公社解散
(財)広島県農林振興センター	平成25(2013)年6月	「民事再生法」の適用申請
(社)宮城県林業公社	平成25(2013)年10月	特定調停成立

資料：林野庁整備課調べ。

\*2 独立行政法人森林総合研究所森林農地整備センターホームページ「業務紹介(造林に関する業務)」  
 \*3 治山事業については、75-77ページ参照。  
 \*4 森林整備法人全国協議会調べ(平成25(2013)年3月末現在。ただし、平成25(2013)年4月8日に解散した(社)青い森農林振興公社と(社)栃木県森林整備公社については集計から除外している)。  
 \*5 林業公社の経営対策等に関する検討会「「林業公社の経営対策等に関する検討会」報告書」(平成21(2009)年6月30日)  
 \*6 「民事再生法」(平成11年法律第225号)第21条に基づき、債務者が裁判所に対して、再生債権者の権利の全部又は一部を変更する条項等を決めた再生計画を定める手続きを開始すること。



### (無届伐採及び所有者不明森林に対する措置)

森林を伐採する場合には「森林法」により、伐採及び伐採後の造林について市町村長にあらかじめ届出書を提出することとされているが<sup>\*7</sup>、一部の森林では無秩序な伐採や造林未済地が発生している。このため、平成23(2011)年4月の「森林法」の改正により、無届による伐採が行われ、土砂の流出や崩壊といった災害の発生のおそれがある場合等には、市町村長が伐採の中止命令や伐採後の造林命令を発出できる制度が導入された<sup>\*8</sup>。あわせて、届出制度等の違反に対する罰則も強化された<sup>\*9</sup>。

また、森林所有者が不明となる事例が生じていることに対応し、同改正では他人の土地に路網等の設置が必要な場合、土地所有者等が不明であっても、意見聴取の機会を設ける旨を公示することなどにより使用権の設定ができるよう制度が見直された<sup>\*10</sup>。さらに、早急に間伐が必要な森林(要間伐森林)の間伐が行われない場合、森林所有者等が不明であっても、行政の裁定により施業代行者が間伐を実施できるよう制度が拡充された<sup>\*11</sup>。

### (森林の所有者情報を把握)

森林の整備を進めるためには、それぞれの森林の所有者を把握することが不可欠であるが、不在村者の増加や森林の相続等により、森林所有者が不明となる事例が生じている<sup>\*12</sup>。

このような中、平成24(2012)年4月から、新たに森林の土地の所有者となった者に対して、市町村への届出を義務付ける制度<sup>\*13</sup>が開始され、1ha未満の小規模な森林の土地所有者の異動も把握することが可能となったほか、森林所有者等に関する情

報を行政機関内部で利用するとともに、他の行政機関に対して、森林所有者等の把握に必要な情報の提供を求めることができることとされた<sup>\*14</sup>。

また、林野庁では、平成22(2010)年度から、国土交通省とも連携して、外国人及び外国資本による森林買収について調査を行っている。平成25(2013)年4月には、平成24(2012)年1月から12月までの期間における、居住地が海外にある外国人又は外国人と思われる者による森林買収の事例(8件、計16ha)等を公表した<sup>\*15</sup>。林野庁では、引き続き、森林の所有者情報の把握に取り組むこととしている。

なお、一部の道県等では、水資源保全の観点から、水源周辺における土地取引行為に事前届出を求める条例を定める動きもみられる<sup>\*16</sup>。

### (優良種苗の安定供給)

我が国における山行苗木<sup>やまゆき</sup>の生産本数は、平成23(2011)年度で約6,100万本であり、昭和30(1955)年度以降で最多を記録した昭和37(1962)年度の1割以下となっている。このうち、針葉樹ではスギが約1,500万本、ヒノキが約1,100万本、カラマツが約1,200万本、マツ類が約140万本、広葉樹ではクヌギが約210万本、ケヤキが約55万本となっている。また、苗木生産事業者数は、全国で約1,000事業者となっている<sup>\*17</sup>。

苗木の生産に当たっては、裸苗<sup>はだかなえ</sup><sup>\*18</sup>に加えて、近年では、「コンテナ苗」の生産も進められている。林業用のコンテナ苗は、硬質樹脂等で作られ空中に懸架された複数の容器において育苗された苗木等のことである。通常、裸苗<sup>はだかなえ</sup>は春や秋に植栽されるが、

\*7 「森林法」(昭和26年法律第249号)第10条の8

\*8 「森林法」第10条の9第4項

\*9 「森林法」第206条~第209条

\*10 「森林法」第50条第2項

\*11 「森林法」第10条の11の6

\*12 森林所有者の特定と境界の明確化については、第IV章(112ページ)を参照。

\*13 「森林法」第10条の7の2、「森林法施行規則」(昭和26年農林省令第54号)第7条、「森林の土地の所有者となった旨の届出制度の運用について」(平成24(2012)年3月26日付け23林整計第312号林野庁長官通知)

\*14 「森林法」第191条の2、「森林法に基づく行政機関による森林所有者等に関する情報の利用等について」(平成23(2011)年4月22日付け23林整計第26号林野庁長官通知)ほか。

\*15 林野庁プレスリリース「外国資本による森林買収に関する調査の結果について」(平成25(2013)年4月12日付け)

\*16 平成26(2014)年3月現在、北海道、山形県、茨城県、群馬県、埼玉県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、徳島県、新潟県、秋田県及び宮崎県の15道県が関連する条例を制定済み。

\*17 林野庁整備課調べ。

\*18 苗畑で育て、植栽時に掘り取り、根から土を落とした状態の苗。



コンテナ苗は、根に培地がついている状態で植栽することから植栽時期の幅を広げることができ、また容器に底面の開口や内部の突起等の工夫を施すことにより、根の変形や根巻きが生じにくく、根切りも必要としない\*19。林野庁が独立行政法人森林総合研究所等の協力を得て開発した「マルチキャビティーコンテナ」で生産された苗木本数は、平成23(2011)年度において、約40万本となっている\*20(資料Ⅲ-8)。

また、ポリエチレン製の波状シートを筒状に丸めて育成容器として、格子状のトレーで支える方法を用いた苗木の生産等もみられる\*21。

こうした中、林野庁では苗木生産事業者の育成を図るため、苗木生産技術の習得を支援するとともに、コンテナ苗の生産手法に関する情報の提供や生産の促進に向けた普及啓発等に取り組んでいる。

一方で、収量の増大、造林及び保育の効率化に向けて、独立行政法人森林総合研究所林木育種センターにおいて第二世代精英樹\*22の開発が行われている。今後、これらの苗の使用により早期の成林が可能となり、育林経費全体が縮減されることなどが期待されている(資料Ⅲ-9)。

**(花粉発生源対策)**

花粉症とは、花粉に対して起こるアレルギー反応

で、体の免疫反応が花粉に対して過剰に作用して、くしゃみや鼻水等を引き起こす疾患である。スギ花粉症は、昭和38(1963)年に最初の症例が報告されて以来、患者数が増加傾向にある。平成20(2008)年に行われた全国の耳鼻咽喉科医とその家族を対象とする「鼻アレルギー全国疫学調査」によると、花粉症を有する者の割合は約3割に上ると報告されている\*23。花粉症発症のメカニズムについては、大気汚染や食生活等の生活習慣の変化による影響も指摘されているが、十分には解明されていない。

花粉症の対策は、国民的課題となっていることから、関係省庁が連携して、発症や症状悪化の原因究明、予防方法や治療方法の研究、花粉飛散量の予測、花粉の発生源対策等により、総合的な花粉症対策を進めている。

林野庁では、花粉発生源対策として、少花粉スギ等の花粉症対策苗木\*24の供給を促進するため、少花粉スギ等の種子を短期間で効率的に生産する「ミニチュア採種園」の整備、苗木生産の省力化技術の導入等に取り組んでいる(資料Ⅲ-10)。その結果、

**資料Ⅲ-8 マルチキャビティーコンテナ**



マルチキャビティーコンテナ

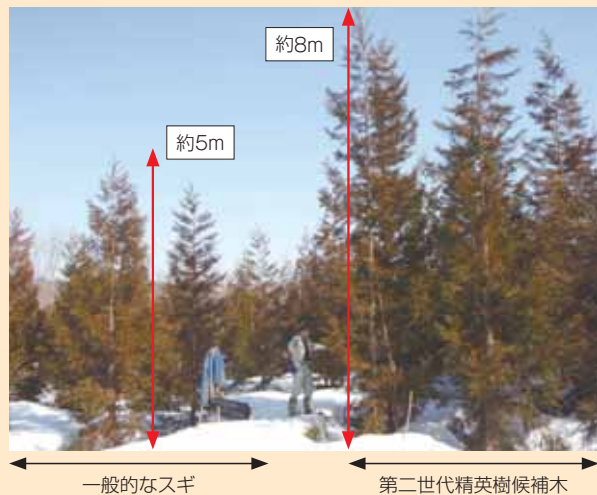


コンテナ苗

(写真(右)提供：宮城県農林種苗農業協同組合)

注：「マルチキャビティーコンテナ」には、根の変形や根巻きが生じないように、育成用の穴の底面が開放され、内面に突起が設けられている。

**資料Ⅲ-9 第二世代精英樹候補木の10年次の状況**



(写真提供：独立行政法人森林総合研究所林木育種センター(山形県最上郡鮭川村))

\*19 コンテナ苗の導入による造林作業の効率化については、第Ⅳ章(116ページ)を参照。  
 \*20 林野庁整備課調べ。  
 \*21 松村幹了ほか(2014)森林技術, No.863: 8-19。  
 \*22 成長や材質等の形質が良い精英樹同士を人工交配して得られた個体の中から選抜される、成長等がより優れた精英樹のことをいう。  
 \*23 馬場廣太郎, 中江公裕(2008)鼻アレルギーの全国疫学調査2008(1998年との比較) - 耳鼻咽喉科医とその家族を対象にして -, Progress in Medicine, 28(8): 145-156。  
 \*24 雄花の着生量の調査・選定等を行い開発された、少花粉スギ、無花粉スギ、少花粉ヒノキ。

少花粉スギ等の花粉症対策苗木の生産量は、平成17(2005)年度の約9万本から平成24(2012)年度には約163万本へと約18倍に増加している(資料Ⅲ-11)。

また、これらの少花粉スギ等の苗木を利用して、都市周辺のスギ人工林等について、花粉の少ない森林への転換を推進している。さらに、無花粉スギ品種等の開発やヒノキの花粉生産量の予測に必要なヒノキ雄花の観測技術の開発等にも取り組んでいる。

## (2) 社会全体に広がる森林づくり活動

### (ア) 国民参加の森林づくりと国民的理解の促進 (ボランティアや企業による森林づくり活動が拡大)

近年、環境問題への関心の高まりから、各地で、ボランティアや企業による森林の整備及び保全活動が拡大している。

平成23(2011)年12月に内閣府が実施した「森林と生活に関する世論調査」の結果によると、森林の手入れを行うボランティア活動に参加したいと回答した者の割合は51%となっている\*25(資料Ⅲ-12)。森林の整備・保全活動を実施しているボランティア団体の数は、平成12(2000)

年の581団体から平成24(2012)年には3,060団体へと増加している(資料Ⅲ-13)。各団体の活動目的としては、「里山林等身近な森林の整備・保全」や「環境教育」を挙げる団体が多い\*26(資料Ⅲ-14)。

また、地球温暖化対策や生物多様性保全への関心が高まる中、CSR(企業の社会的責任)活動の一環として、企業による森林の整備・保全活動が広がっている。企業による森林づくり活動の実施箇所数は、平成16(2004)年度の493か所から平成24(2012)年度の1,414か所へと増加している(資料Ⅲ-15)。具体的な活動としては、顧客、地域住民、NPO(民間非営利組織)等との協働による森林の整備・保全活動、基金や財団を通じた森林再生活動に対する支援、企業の所有森林を活用した地域貢献等が行われている(事例Ⅲ-1)。

林野庁では、企業やNPO等の多様な主体による

### 資料Ⅲ-10 花粉発生源対策の推進

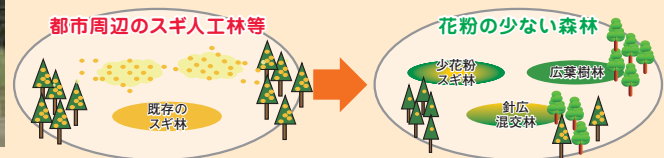
○少花粉スギ等の苗木の供給体制の整備



ミニチュア採種園  
(兵庫県森林林業技術センター緑化センター)

・ミニチュア採種園の整備を推進  
(ミニチュア採種園とは、小型に仕立てた採種木にジベレリン処理を行うことにより、早期かつ効率的に種子の生産を可能とする手法)

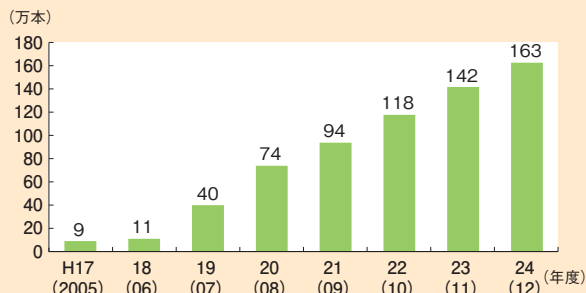
○花粉の少ない森林への転換の推進



・都市周辺のスギ人工林等について、少花粉スギ等苗木や広葉樹の植栽等による花粉の少ない森林への転換を推進

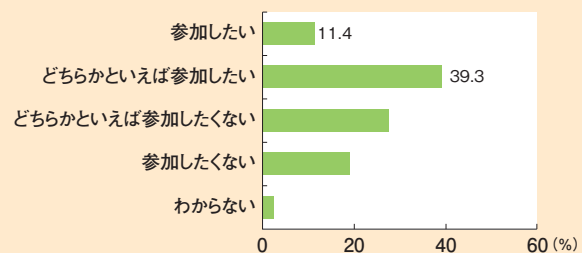
資料：林野庁森林利用課作成。

### 資料Ⅲ-11 花粉症対策苗木の生産量(概数)



資料：林野庁整備課調べ。

### 資料Ⅲ-12 森林づくりボランティア活動への参加意向



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査」(平成23(2011)年12月調査)

\*25 「参加したい」と「どちらかといえば参加したい」の合計。

\*26 林野庁「森林づくり活動についての実態調査 平成24年度調査集計結果」(平成25(2013)年4月調査)

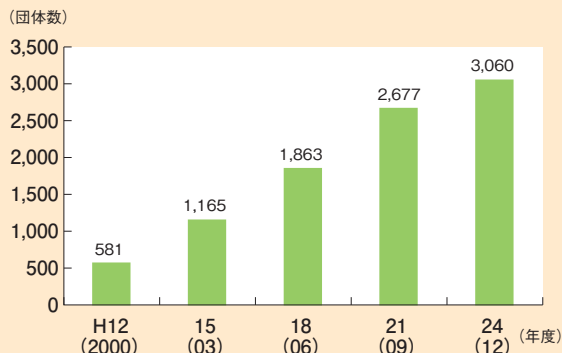
森林整備・保全活動を促進するため、活動への参加を企業に呼びかける取組、企業やNPO等に対する活動フィールドの紹介等の支援を行っている。

**(幅広い分野の関係者との連携)**

近年、経済界においても林業再生を通じた地域の活性化に向けた期待が高まっている。例えば、鉄鋼、金融、大手ゼネコンなど我が国の主要な企業191社が参加している「一般社団法人日本プロジェクト産業協議会(JAPIC(ジャピック))」では、平成25(2013)年2月に、農林水産大臣等に対し「林業復活」を日本経済再生策の一つとして位置付けるよう提言\*27を行った。また、平成25(2013)年12月には、国民に森林の大切さ、木を使うことの大切さ、そして木の良さを理解してもらい、産業としての林

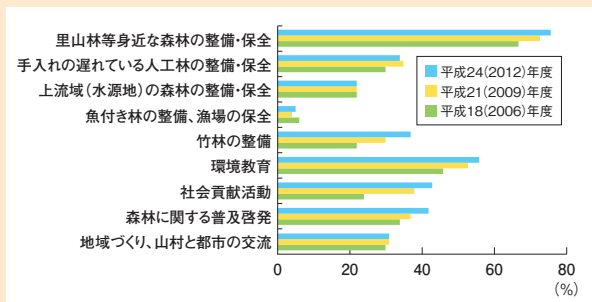
業の復活と地域活性化を国全体で盛り上げていくことを目的とした国民運動を展開するため、「第一回

**資料Ⅲ-13 森林ボランティア団体等の数の推移**



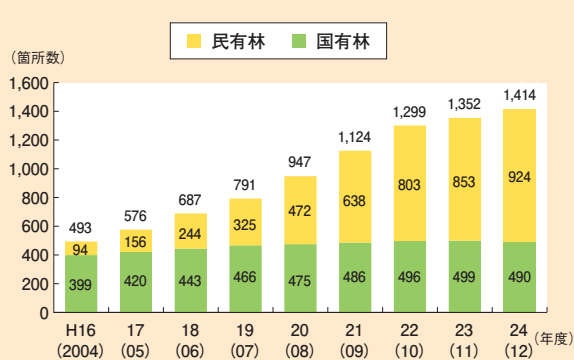
資料：林野庁「森林づくり活動についての実態調査 平成24年調査集計結果」(平成25(2013)年4月調査)

**資料Ⅲ-14 森林ボランティア活動の主な目的・内容**



資料：林野庁「森林づくり活動についての実態調査 平成24年調査集計結果」(平成25(2013)年4月調査)、「森林づくり活動についてのアンケート集計結果」(平成22(2010)年3月調査、平成19(2007)年3月調査)

**資料Ⅲ-15 企業による森林づくり活動の実施箇所数の推移**



資料：林野庁森林利用課調べ。

**事例Ⅲ-1 企業の支援により森林整備を推進**

長野県では平成15(2003)年から、森林の整備への支援を求める市町村及び団体と、CSR活動として森林整備に関心を持つ企業を県が仲介して結びつける「森林の里親促進事業」を実施している。飲料メーカーのD社は、同事業による契約第1号として、同県東筑摩郡朝日村と契約を締結しており、平成25(2013)年12月には、さらに10年間契約を更新した。同社は、朝日村に対する森林整備費用の支援のほか、社員による森林整備活動を10年間で44回実施し、延べ約500人が参加してきており、地域との交流も行っている。

同社では、今後も契約に基づき、継続的な森林整備の支援や活動に取り組むこととしている。



森林整備活動の様子

\*27 日本創生委員会・一般社団法人日本プロジェクト産業協議会「日本経済再生に資する「林業復活」についての提言」(平成25(2013)年2月25日)



林業復活・森林再生を推進する国民会議」を開催し、今後より具体的な政策提言や林業・林産業に関する情報発信を行うこととしている(事例Ⅲ-2)。地方の経済界においても、平成25(2013)年7月に、九州に活動の拠点を持つ経済人等の交流活動を行う「九州経済フォーラム」が主催する「九州県際サミット」において、九州の林業・木材産業に関する議論が行われた\*28。

また、伝統的木造建築物の木造での再建や修復に向けて、社寺関係者、宮大工、学識経験者及び建設業者が森林所有者等と連携する動きがある。例えば、「文化遺産を未来につなぐ森づくりの為に有識者会議」では、森林所有者が自らの森林について、将来、文化財の修復用材を提供できるような森林として維持し、育成することを登録する仕組みを運用することにより、幅広い関係者間の連携を図っている\*29。

このような幅広い分野の関係者の参画による活動として、「美しい森林づくり推進国民運動」が進められている。「美しい森林づくり推進国民運動」は、「京都議定書目標達成計画」に定められた森林吸収量の目標達成や生物多様性保全等の国民のニーズに応えた森林の形成を目指して、政府と国民が協力し

ながら、森林の整備及び保全、国産材利用、担い手確保や地域づくり等に総合的に取り組む運動である。同運動は、平成19(2007)年に始まり、平成25(2013)年に7年目を迎えた。

経済団体、教育団体、環境団体、NPO等97団体により構成される「美しい森林づくり全国推進会議」では、同運動の拡大に向けて、里山整備、森林環境教育、生物多様性の保全等の推進等に取り組んでいる。また、同運動の一環として平成20(2008)年12月に開始された「フォレスト・サポーターズ」制度は、個人や企業等が「フォレスト・サポーター」として運営事務局に登録を行い、日常の業務や生活の中で自発的に森林の整備や木材の利用に取り組む仕組みであり、登録数は平成25(2013)年12月末時点で約4万2千件となっている。

### （「全国植樹祭」・「全国育樹祭」を開催）

「全国植樹祭」は、国土緑化運動の中心的な行事であり、天皇皇后両陛下の御臨席を仰ぎ、両陛下によるお手植えや参加者による記念植樹等を通じて、国民の森林に対する愛情を培うことを目的として毎年開催されている。第1回の全国植樹祭は、昭和25(1950)年に山梨県で開催され、平成25(2013)

## 事例Ⅲ-2 幅広い産業の関係者により、「林業復活・森林再生を推進する国民会議」を開催

一般社団法人日本プロジェクト産業協議会(JAPIC(ジャピック)、会長：三村明夫(日本商工会議所会頭))は、平成25(2013)年12月に、産業界の代表や地方公共団体の首長等200余名の発起人と1,000人以上の賛同者を得て、「第一回林業復活・森林再生を推進する国民会議」を開催した。この中で、三村会長から「国産材の需要拡大による雇用創出で地域経済を活性化したい」と発足の目的が紹介されるとともに、林業の成長産業化や森林再生についての基調講演、また「林業復活」と「地域活性化」をテーマとしたパネルディスカッションが行われ、森林資源を有効に活用した地域活性化の取組等が報告された。

同会議では、今後も、賛同者の拡大等を図りつつ、林業、木材利用に関する情報発信や林業復活と地域活性化を目指した取組を進めていくこととしている。



挨拶を行う三村会長(写真中央)



パネルディスカッションの様子

\*28 林野庁プレスリリース「林農水産大臣の国内出張について」(平成25(2013)年7月23日付け)

\*29 飛山龍一(2013) 森林技術, No.851: 8-12.

年5月には、鳥取県で「第64回全国植樹祭」が開催された。同植樹祭では、天皇皇后両陛下がアカマツやヤマボウシ等をお手植えされ、クリやイロハモミジ等をお手播きされた。また、お手植え行事及び式典行事には、県内外から約7,000人が参加した。平成26(2014)年には、新潟県で「第65回全国植樹祭」が開催される。

「全国育樹祭」は、皇太子同妃両殿下によるお手入れや参加者による育樹活動等を通じて、森を守り育てることの大切さについて国民の理解を深めることを目的として毎年開催されている。第1回の全国育樹祭は、昭和52(1977)年9月に大分県で開催され、平成25(2013)年11月には、埼玉県で「第37回全国育樹祭」が開催された。同育樹祭では、皇太子殿下が、「第10回全国植樹祭」(昭和34(1959)年4月開催)で天皇皇后両陛下がお手植えされたヒノキをお手入れされ、参加者が会場で施肥等の育樹活動を行った。平成26(2014)年には、山形県で「第38回全国育樹祭」が開催される。

### (森林環境教育を推進)

現代社会では、人々が日常生活の中で森林や林業に接する機会が少なくなっている。このため、子どもたちをはじめとする一般の人々が、植栽、間伐、炭焼き等の体験や自然観察等の幅広い活動を通じて、森林・林業について学習する「森林環境教育」の取組が進められている。

森林環境教育の例として、学校林の活用による活

動が挙げられる。学校林は、学校が保有する森林であり、児童及び生徒の教育や学校の基本財産造成等を目的に設置されたものである。学校林を保有する小中高等学校は、全国の7.1%に相当する約2,700校で、学校林の合計面積は全国で約1万8千haとなっている。学校林は「総合的な学習の時間」等で利用されており、植栽、下刈り、枝打ち、植物観察、森林の機能の学習等が行われている<sup>\*30</sup>(事例Ⅲ-3)。

また、学校林以外の森林環境教育の取組としては、「森の子くらぶ」や「緑の少年団」による活動等が挙げられる。「森の子くらぶ」は、地方公共団体やNPO等が、森林公園等の森林総合利用施設、青少年教育施設、国有林野等を活動場所として、主に小中学生とその保護者を対象に、森林と地域の生活や文化との関わりについて課外学習等を行う活動である。平成24(2012)年度には延べ30万2千人が体験学習等に参加した。また、「緑の少年団」は、森林における学習やボランティア活動等を通じて青少年を育成する活動である。昭和35(1960)年に、国土緑化推進委員会が「グリーン・スカウト」の名称で緑化を実践する少年団の結成を呼びかけ、全国各地で少年団が誕生したことに始まる。平成25(2013)年1月現在、全国で3,635団体、約33万3千人が加入して森林の整備活動等を行っている<sup>\*31</sup>。

このほか、林野庁では、地域住民等による里山林など身近な森林を活用した森林環境教育等の取組に

### 事例Ⅲ-3 学校林を活用した森林環境教育

富山県南砺市の上平小学校では、約20年前に旧上平村の100周年植樹祭によって設置された学校林を、地元の中学校と協力して世話をすることで守り育ててきた。

毎年6月末ごろには、上学年が地域ボランティアの方の指導の下、森林の働きや役割についての学習、下草刈り、植樹等の活動を行っている。

同校では、今後も学校林での活動等を通じて、上平地域の自然や文化を学ぶ取組を続けていく予定である。

資料：「学校林・遊々の森」全国子どもサミットin信州報告書(「学校林・遊々の森」全国子どもサミットin信州実行委員会(平成23(2011)年8月)資料)



植樹活動の様子

\*30 公益社団法人国土緑化推進機構「学校林現況調査報告書(平成23年調査)」(平成25(2013)年6月)

\*31 公益社団法人国土緑化推進機構ホームページ「緑の少年団」



対しても支援を行っている。

また、平成14(2002)年度から、林野庁、文部科学省及び公益社団法人国土緑化推進機構の連携により、「森の聞き書き甲子園」が開始され、平成25(2013)年度で12年目を迎えた<sup>\*32</sup>。「森の聞き書き甲子園」は、全国の高校生が、造林手、炭焼き職人、漆塗り職人等の「森の名手・名人」を訪ね、一対一の対話を「聞き書き<sup>\*33</sup>」して、名手や名人の知恵、技術、考え方、生き方等を学ぶ活動である。これまでの12年間で約1,100人の高校生が活動に参加した。高校生の作成した記録はホームページ上で公開され、森林・林業分野の伝統技術や山村の生活を伝達する役割も果たしている。

なお、平成23(2011)年6月には、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」が改正され、森林等の自然体験活動の場を都道府県知事が認定する制度が導入された。また、同法に基づき、平成24(2012)年6月に策定された「環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本的な方針」では、環境を考慮した学校施設の整備に当たり、地域の木材の活用により、環境負荷の低減についての児童生徒等の理解を深めることが追加された。

**(イ)森林整備等の社会的コスト負担  
 (「緑の募金」により森林づくり活動を支援)**

「緑の募金」は、「緑の募金による森林整備等の推進に関する法律」に基づき、森林整備等の推進に用いることを目的に行う寄附金の募集である。「緑の募金」は、昭和25(1950)年に、戦後の荒廃した国土を緑化することを目的に「緑の羽根募金」として始まった。現在では、公益社団法人国土緑化推進機構と各都道府県の緑化推進委員

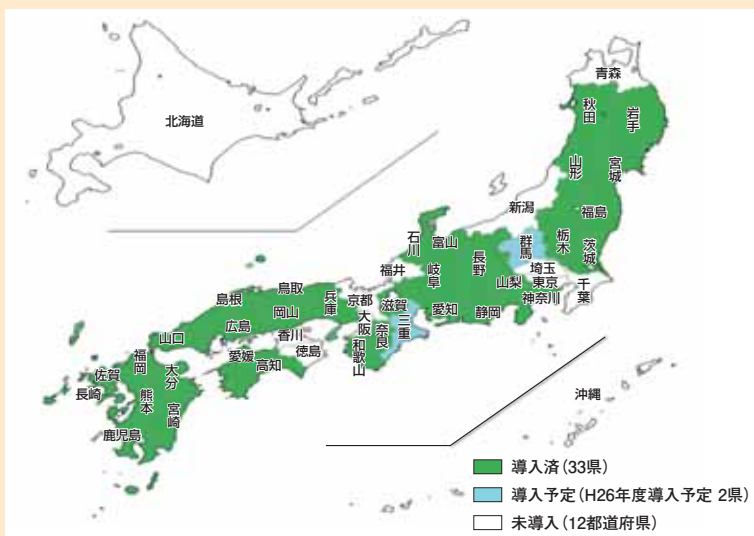
会を実施主体として、春と秋の年2回、各家庭に募金を呼びかける「家庭募金」、各職場の代表者等を通じた「職場募金」、企業が直接募金を行う「企業募金」、街頭で募金を呼びかける「街頭募金」等が行われ、平成24(2012)年には、総額約25億円の寄附金が寄せられた。

寄附金は、①水源林の整備や里山林の手入れ等、市民生活にとって重要な森林の整備及び保全、②苗木配布や植樹祭開催、森林ボランティアの指導者育成等の緑化推進、③熱帯林の再生や砂漠化防止等の国際協力に活用されている。また、東日本大震災からの復興のため、被災地において森林ボランティア等が行う植樹活動等に対する支援にも活用されている<sup>\*34</sup>。

**(地方公共団体による独自課税等の取組)**

国や地方公共団体による森林整備に対する支援は、基本的には一般財源からの支出によって賄われているが、これに加えて、各地の都道府県では、森林の整備を主な目的として、独自の課税制度を導入する取組が増加している。平成15(2003)年度に高知県が全国で初めて「森林環境税」を導入して以

**資料Ⅲ-16 森林の整備等を目的とする都道府県による独自課税の導入状況**



資料：林野庁企画課作成(CraftMap使用)。

<sup>\*32</sup> 平成23(2011)年度より水産庁、公益社団法人全国漁港漁場協会及び全国内水面漁業協同組合連合会との連携の下、「森の聞き書き甲子園」と「海・川の聞き書き甲子園」を統合し、「聞き書き甲子園」として実施。平成24(2012)年度からは新たに環境省とも連携。  
<sup>\*33</sup> 話し手の言葉を録音し、一字一句すべてを書き起こした後、ひとつの文章にまとめる手法。  
<sup>\*34</sup> 緑の募金ホームページ「東日本大震災復興事業」

資料Ⅲ-17 森林の整備等を目的とする都道府県の独自課税一覧

県名	税の名称(通称)	導入年度	課税額 (個人/年)	森林・林業施策に係る主な事業内容
高知県	森林環境税	H15 (2003)	500円	間伐の促進による荒廃の予防と公益的機能を発揮できる森林の整備、環境教育など次代を担う人材の育成、森林保全ボランティア団体の設立や活動支援など
岡山県	おかやま森づくり 県民税	H16 (2004)	500円	未整備森林の間伐や松くい虫被害木の除去等による荒廃した森林の再生・整備、新規就業者の研修支援、県産材等森林資源の利用促進、企業との協働による森林保全活動など
鳥取県	森林環境保全税	H17 (2005)	500円	強度間伐の実施による針広混交林化への誘導、保安林の間伐実施のための作業道の整備、景観向上のための枯損木の伐採等の支援、間伐等の作業体験等への支援など
島根県	島根県水と緑の森 づくり税	H17 (2005)	500円	長期間間伐等の保育作業が行われていない人工林に対して、不要木の伐採や広葉樹の植栽、県民自らが企画・立案した森づくり活動や県産木材を使う取組の支援、森林環境学習の推進など
山口県	やまぐち森づくり 県民税	H17 (2005)	500円	森林の持つ多面的な機能の回復に必要な荒廃した人工林を対象に、強度間伐の実施による針広混交林へ誘導、繁茂拡大した竹の伐採等による荒廃森林の再生など
愛媛県	森林環境税	H17 (2005)	700円	施業地の団地化支援、林内に放置されたままになっている低質間伐材の搬出促進、地域で流通する木材を利用した公共施設の木造化や内装の木質化の支援、県民が自発的に取り組む森林の利活用等への支援など
熊本県	水とみどりの森づ くり税	H17 (2005)	500円	間伐未実施で放置された人工林での針広混交林化に向けた強度間伐の実施、森林環境教育等を行う団体等への支援、有害鳥獣捕獲等を行う市町村に対する補助など
鹿児島県	森林環境税	H17 (2005)	500円	公益上重要な森林における間伐の実施や路網の整備、県産材を用いた木造施設整備への支援、森林ボランティア団体等への活動の支援、森林・林業に関する学習・体験活動の支援など
岩手県	いわての森づくり 県民税	H18 (2006)	1,000円	公益上重要で緊急に整備する必要がある森林において、強度間伐による針広混交林への誘導、地域住民等が取り組む森林を守り育てる活動への支援、被災地住民と被害木等を活用する取組など
福島県	森林環境税	H18 (2006)	1,000円	公益的機能の低下が懸念される森林について間伐の実施や搬出・路網整備への支援、市町村が行う森づくり施策への支援、森林ボランティアの活動支援やボランティアリーダーの育成など
静岡県	もり 森林づくり県民税	H18 (2006)	400円	公益性が高い森林所有者による整備が困難なために荒廃している森林の整備(人工林の強度間伐、倒木の処理、竹林の広葉樹林化等)、税と事業の理解促進のための普及啓発など
滋賀県	琵琶湖森林づくり 県民税	H18 (2006)	800円	放置された人工林での強度間伐の実施による針広混交林への誘導、森林管理を進めるための境界明確化、県産材を利用した住宅建設に対する支援、地域が協働して取り組む里山の整備など
兵庫県	県民緑税	H18 (2006)	800円	流木災害の軽減対策(災害緩衝林整備等)や斜面の防災機能の強化(間伐木土留工)、集落裏山森林の防災機能の強化(簡易防災施設等)、人と野生動物の棲み分けを図るバッファゾーン整備など
奈良県	森林環境税	H18 (2006)	500円	施業放棄林において森林所有者と県及び市町村による協定に基づく強度間伐の実施、NPO等の参加による荒廃した里山の整備、森林環境教育の指導者育成や体験学習の実施など
大分県	森林環境税	H18 (2006)	500円	緊急に整備する必要がある公益上重要な森林を対象に強度間伐や広葉樹の植栽の実施、侵入防護柵の設置や捕獲の推進等によるシカ被害対策、NPO等が行う県民提案事業に対する支援など
宮崎県	森林環境税	H18 (2006)	500円	公益上重要な森林を対象とした強度間伐による針広混交林化への誘導、深流周辺にある堆積した流木等の除去、ボランティア団体・企業等の森づくり活動、市町村による公有林化への支援など
山形県	やまがた緑環境税	H19 (2007)	1,000円	公益上重要な荒廃した人工林を対象とした強度間伐の実施や針広混交林への誘導、荒廃した里山林を再生するための被害木の伐採、地域ボランティア等が実施する森づくり活動への支援など
神奈川 県	水源環境保全・再生 のための個人県民 税の超過課税措置	H19 (2007)	均等割 300円 所得割	水源地域の保全上重要な森林の買入れや整備協定など私有林の公的管理・支援、間伐材の集材・搬出・運搬に対する助成、水源保全上重要な丹沢大山における植生の衰退防止対策など
富山県	水と緑の森づくり 税	H19 (2007)	500円	風雪被害林や過密人工林での整理伐の実施による針広混交林への誘導、地域住民との協働による里山林整備、森林ボランティアの活動支援、県産材を活用した木造公共施設等への支援など
石川県	いしかわ森林環境 税	H19 (2007)	500円	水源地域等の手入れが不足した人工林を対象とした強度間伐の実施による針広混交林への誘導、NPO等が実施する小中学生を対象とした森林環境教育や森林体験活動への支援など
和歌山 県	紀の国森づくり 税	H19 (2007)	500円	水源林等奥地などにおいて広葉樹等の導入の促進、NPOや市町村等地域からの自発的な取組への支援、貴重な自然生態系を持つ森林等の公有林化、放置竹林の整備など
広島県	ひろしまの森づく り県民税	H19 (2007)	500円	手入れ不足の人工林や放置された里山林の再生、地域住民等多様な主体による保全活動への支援、森林整備と資源活用のサイクル形成による森林の適正管理・整備拡大の促進など
長崎県	ながさき森林環境 税	H19 (2007)	500円	荒廃した人工林の切捨間伐や作業道の開設に係る経費を支援、地域の独自性と創意工夫による多様な取組を支援、地域の森づくりや県産材の利用等の促進など
秋田県	秋田県水と緑の森 づくり税	H20 (2008)	800円	生育の思わしくない人工林の針広混交林への誘導、環境教育等の場として利用するための里山林の整備、松くい虫被害を受けた松林の整備、県民提案による森づくり活動の支援など
茨城県	森林湖沼環境税	H20 (2008)	1,000円	緊急に整備が必要な森林における間伐等の実施、公共施設等の木造化・木質化など地域で流通する木材の利活用の推進、森づくりや森林環境学習等の活動を行う団体に対する支援など
栃木県	とちぎの元気な森 づくり県民税	H20 (2008)	700円	公益的機能を発揮する上で特に重要な保安林等内の人工林の強度間伐の実施、間伐材を利用した学習机や椅子の小中学校への配布、身近な森林整備や森を育む人づくりの取組の支援など
長野県	長野県森林づくり 県民税	H20 (2008)	500円	集落周辺の里山林における間伐の実施、市町村が展開する森づくり施策への支援、地域で流通する木材の利活用を通じた森づくり等への取組の推進、施業プランナー等の人材育成に対する支援など
福岡県	森林環境税	H20 (2008)	500円	長期間放置され荒廃した人工林の間伐、伐採後植林しないまま放置されている林地への広葉樹の植栽、松くい虫被害木伐採への助成、ボランティア団体・NPO等による森づくり活動への支援など
佐賀県	佐賀県森林環境税	H20 (2008)	500円	荒廃した人工林の強度間伐による針広混交林への誘導、市町による荒廃した森林等の公有林化や公的管理の支援、県民等による荒廃した森林を再生する取組の支援など
愛知県	あいち森と緑づく り税	H21 (2009)	500円	整備が困難な奥地等の森林の間伐や放置された里山林の再生、都市における身近な樹林地の保全や緑地の創出、市町村やNPOが行う環境保全活動や環境学習に関する取組の支援など
宮城県	みやぎ環境税	H23 (2011)	1,200円	一定以上の県産材を利用した戸建て新築住宅に対する支援、若齢林の間伐の促進及び一体的に実施する作業道整備に対する補助、林地残材等の木質バイオマス資源の搬入や加工に係る支援など
山梨県	森林及び環境保全 に係る県民税	H24 (2012)	500円	荒廃した人工林の強度間伐による針広混交林への誘導や里山林の整備、学校施設等への県産材使用、県民参加の森づくり活動への支援など
岐阜県	清流の国ぎふ森林・ 環境税	H24 (2012)	1,000円	環境保全を目的とした人工林の整備、里山林の整備・利用の促進、生物多様性・水環境の保全、公共施設等における県産材の利用促進、地域が主体となった環境保全活動への支援など

注：個人のほか、法人に対して均等割額5～11%相当額の範囲内で課税されている(神奈川県はなし。高知県は個人と同額の500円/年)。  
資料：林野庁企画課調べ。



来、平成25(2013)年度までに33県が同様の制度を導入している(資料Ⅲ-16、17)。

独自課税を導入した県の多くは、5年間の時限措置としているが、平成24(2012)年度までに期限を迎えた全ての県が独自課税を継続している。独自課税の課税方式は、県民税への上乗せとなっており、大部分の県で、個人の場合は500~1,000円の定額を、法人の場合は5~11%の定率を上乗せしている。独自課税を導入している33県における平成25(2013)年の税収見込みは、合計で約268億円となっている\*35。

課税収入の用途をみると、導入している33県全てが、水源地域等における森林整備に活用しており、その内容は荒廃した人工林を混交林化するための強度間伐の実施が主である。このほか、普及啓発(30県)、森林環境学習(27県)、ボランティア支援(26県)、集落周辺等の里山林における里山整備\*36(23県)、木材利用促進(18県)、公募による地域力を活かした森林づくり(17県)、人材育成(12県)にも活用されている\*37(事例Ⅲ-4)。

平成24(2012)年度に、独自課税を継続した県が実施した各県民へのアンケート結果によると、独自課税の継続に賛意を示す者の割合は5~8割と高いものの、独自課税の認知度は3割~8割と県によってばらつきがある。各県では、独自課税に対す

る県民の理解を更に深めるため、独自課税の導入又は継続の際、説明会等を開催している\*38。

このほか、森林を有する地方公共団体と下流域の地方公共団体が共同して森林整備を推進する「森林整備協定」の締結や地方公共団体等による水源林の整備のための基金の造成等、上下流の関係者が連携した取組もみられる。

### (森林関連分野のクレジット化の取組)

近年、二酸化炭素の排出削減量や吸収量をクレジット化する取組が広がっている。「クレジット化」とは、再生可能エネルギー利用施設の導入や森林の整備等による二酸化炭素の排出削減量又は吸収量について、第三者機関が貨幣価値のあるものとして認証を与えることである。

農林水産省、経済産業省及び環境省は、平成25(2013)年4月から、温室効果ガスの排出削減量や吸収量をクレジットとして認証するJ-クレジット制度を開始した。同制度は、国内クレジット制度とJ-VER制度を統合した制度で、温室効果ガスの排出削減や吸収プロジェクトを実施する者が、審査機関の妥当性確認と検証を受けて、国からクレジットの認証を受けるものである。クレジットを購入する者は、入手したクレジットをカーボン・オフセット\*39やCSR活動等に利用することができる(資料Ⅲ-18)。森林分野の対象事業としては、森林経営活動

### 事例Ⅲ-4 独自課税を活用した災害に強い森林づくり等の取組

大分県では、平成18(2006)年度から「森林環境税」を導入しており、その税収を財源として、「県民生活を守り、地球環境保全につながる森林づくり」をテーマに、皆伐後の再造林、荒廃した里山林の整備、利活用等を支援している。また平成25(2013)年度には、「平成24年7月九州北部豪雨災害」により発生した流木被害への対応として、「流木被害森林緊急整備事業」を実施し、流木の発生や河岸浸食等の危険性が高い人工林の整備により、災害に強い森林づくりを進めている。同事業の実施に当たっては、河川沿いの広葉樹林化、針広混交林化を目指すなど、平成25(2013)年3月策定の「次世代の大分森林づくりビジョン」を踏まえた取組を行っている。



次世代の大分森林づくりビジョン

\*35 林野庁企画課調べ。

\*36 主な内容は、里山林での間伐や広葉樹の植栽、竹林での密度調整である。

\*37 林野庁企画課調べ。

\*38 茨城県「森林湖沼環境税に関するアンケート調査結果(平成24(2012)年3月実施)」、長野県「平成23年度長野県森林づくり県民税アンケート調査」、佐賀県「平成23年度佐賀県森林・緑づくり県民満足度調査報告書」

\*39 温室効果ガスを排出する事業者等が、自らの排出量を認識して主体的に削減努力を行うとともに、削減が困難な排出量について、他の事業者等によって実現された排出削減・吸収量(クレジット)の購入等により相殺(オフセット)すること。



と植林活動が認められている。

また、森林による二酸化炭素吸収の役割に対する関心の高まりを受けて、J-クレジット制度のほか、多様な主体によるカーボン・オフセットや吸収量認証の取組も進められている。例えば、都市部の自治体が森林を有する地方の自治体と森林整備に関する協定を結び、自治体間でカーボン・オフセットを行う取組、民間団体が一定の基準に基づいて、森林の管理経営レベルや生物多様性の保全レベルとともに、森林の二酸化炭素吸収量を審査し、認定する取組が行われている。

### (3) 研究・技術開発及び普及の推進

#### (研究・技術開発の新たな戦略)

林野庁は、平成23(2011)年7月の「森林・林業基本計画」の見直しを受けて、平成24(2012)年9月に、これまでの「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」と「林木育種戦略」を統合して、新たな「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略<sup>\*40</sup>」を策定した。

同戦略では、東日本大震災の発生や「森林・林業基本計画」の見直し等の情勢の変化に触れた上で、森林の有する多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展、林産物の供給及び利用の確保、林木育種の推進、東日本大震災からの復旧・復興の実現を重点課題として、具体的な課題に取り組むこととした。

同戦略を踏まえて、国や独立行政法人森林総合研究所、都道府県、大学、民間等が相互に連携しながら、森林・林業に係る政策ニーズに対応した研究・技術開発を実施している(事例Ⅲ-5)。

#### (林業普及指導事業の実施)

林業普及指導事業は、都道府県が本庁や地方事務所等に「林業普及指導員」を配置して、関係機関等との連携の下、森林所有者等に対する森林施業技術の指導及び情報提供、林業経営者等の育成及び確保、地域全体での森林整備や木材利用の推進等を行う事業である。同事業では、市町村の求めに応じて、「市町村森林整備計画」の策定と実

施に必要な技術的支援等も行っている。

「林業普及指導員」は、林業に関する技術の普及と森林施業に関する指導等を行う都道府県の職員であり、全国の合計人数は、平成25(2013)年4月時点で1,350人となっている。

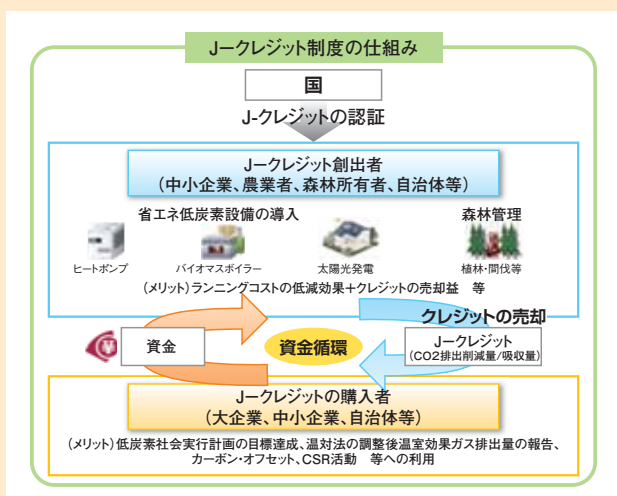
#### (市町村の森林・林業行政を支援する人材を育成)

林野庁では、市町村森林整備計画の策定支援を通じて地域の森林づくりの全体像を描き、併せて市町村が行う行政事務の実行支援を行う人材を、「森林総合監理士(フォレスター)」として育成することとしている。その主な業務は、市町村森林整備計画に関する業務と森林経営計画に関する業務である。

市町村森林整備計画に関する業務としては、計画策定に向けた森林の現況や地域の要請等の把握、計画策定段階のゾーニングの方法や林業専用道の路線の選定、生物多様性の保全等の森林の公益的機能の発揮に向けた措置、地域の関係者との合意形成の進め方等についての市町村職員に対する助言や計画実行段階の現地での森林所有者等に対する助言が挙げられる。

また、森林経営計画に関する業務として、計画認定を行う市町村を支援しつつ、市町村職員とともに森林施業プランナー等に助言を行い、計画実行段階で、事業実行箇所の現地確認や市町村職員とともに計画作成者等に対する助言を行うことが挙げられ

### 資料Ⅲ-18 J-クレジット制度の仕組み



資料：J-クレジット制度ホームページ「J-クレジット制度パンフレット」

\*40 林野庁「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」(平成24(2012)年9月策定)

る。

これらの業務を担う「森林総合監理士(フォレスター)」には、森林調査、育林、森林保護、路網、作業システム、木材販売及び流通、関係法令、諸制度等に対する知識等に基づき、森林を科学的に評価し、循環的な木材生産の戦略を描き、これらを統合し、調和させて地域の森林・林業の姿を描く能力が求められる。また、描いた地域の森林・林業のビジョンについて、地域の関係者の合意を形成していくための森林づくりに対する熱意や行動力、コミュニケーション能力も必要である。

このような能力を持った人材の育成には一定の期間を要することから、林野庁は、平成23(2011)年7月から、将来の「森林総合監理士(フォレスター)」候補となる者を対象とする「准フォレスター研修」を開始し、平成25(2013)年度は448名(都道府県職員385名、市町村職員12名、国有林職員51名)が「准フォレスター研修」を修了した。平成23(2011)年度からの研修修了生は合計1,409名

(都道府県職員1,197名、市町村職員29名、国有林職員183名)である。研修修了者は「准フォレスター」として、市町村森林整備計画の策定支援等に取り組んでいる。

平成25(2013)年度には、国、地方自治体及び民間の技術者を対象とした「森林総合監理士(フォレスター)」の登録に向けて、「森林法施行規則」及び「林業普及指導員資格試験実施要領」を改正し、「林業普及指導員資格試験」に新たに「地域森林総合監理」の試験区分を設けて実施した。同試験区分では、一定期間以上の実務経験を求めた上で、地域の森林づくりに係る構想を作成し、実現するための指導に必要な資質の確認を行うため、筆記試験、技術的体験論文の提出及び口述試験を課している。林野庁では、同試験区分に合格した者を「森林総合監理士(フォレスター)」として登録する予定である。今後、平成32(2020)年度末までに、2千~3千人を登録することを目標としている。



### 事例Ⅲ-5 低コスト再造林の実用化に向けたシステム開発

我が国の森林整備では、伐採後の再造林及び初期保育に必要な経費が高いことが課題となっている。独立行政法人森林総合研究所は、九州大学、宮崎大学、徳島県、高知県と共同で、平成21(2009)年度から平成24(2012)年度の4年間にわたって、コスト削減につながる再造林のシステム化に取り組んだ。

このシステムは、①伐採、搬出に使用する機械を活用して、伐採に続けて地拵え<sup>こしら</sup>や苗木の運搬を行い、植栽までの作業を連続して短期間に行うことによって従来の作業法に比べて労働投入量を7~8割削減できる「一貫作業システム」の採用、②季節を選ばず活着性が高く、従来の裸苗<sup>はだかなえ</sup>に比べ約2倍植栽効率の高いコンテナ苗の活用、③下刈りコスト3割削減につながる隔年の下刈りスケジュール等から構成されており、これにより約35%の再造林コスト削減を実現した。同研究所等は、これらの研究成果を「低コスト再造林の実用化に向けた研究成果集」としてとりまとめ、ホームページで公表している。

現在、独立行政法人森林総合研究所は、国有林と協力して、この低コスト再造林技術の適用可能性について、全国的な実証研究に取り組んでいる。

(参考)「低コスト再造林の実用化に向けた研究成果集」公表ホームページ：  
<http://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukuseika/3rd-chuukuseika7.html>



低コスト再造林のシステム化