

第Ⅲ章 多様で健全な森林の整備・保全

1 多様で健全な森林の整備

(1) 森林の機能

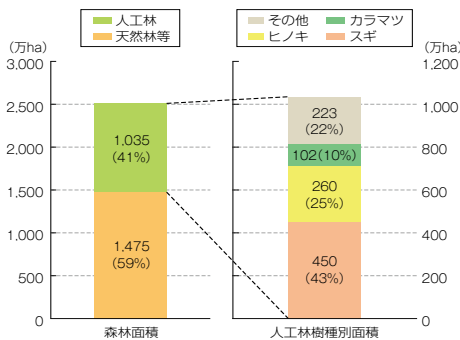
○地球温暖化防止や生物多様性保全等の森林の有する多面的機能の発揮を確保していくため、多様で健全な森林づくりを進めることが重要。

(2) 森林資源の現状

○我が国の森林面積は、国土の約3分の2に当たる約2,500万ha。このうち約4割に相当する1千万haが人工林。人工林の主な樹種は、スギ、ヒノキ、カラマツ。森林の所有形態は、森林面積の約6割が私有林、約3割が国有林、約1割が公有林。

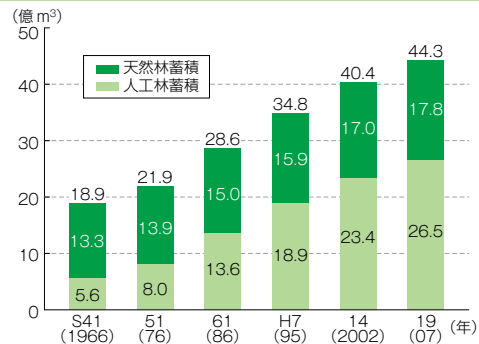
○我が国の森林の蓄積は、平成19(2007)年に約44億m³となるなど量的には充実。人工林は資源として本格的に利用が可能となる段階。

森林面積と人工林樹種別面積



資料：林野庁業務資料
注：平成19(2007)年3月31日現在の数値。

森林資源量の推移



資料：林野庁業務資料
注：各年とも3月31日現在の数値。

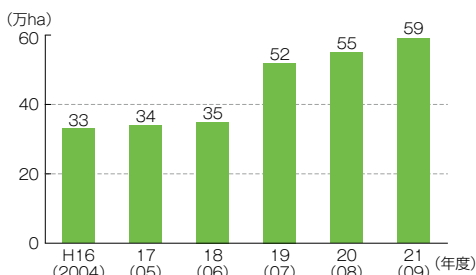
(3) 森林整備の取組

○森林の有する多面的機能を発揮するためには、間伐等の森林施業により、森林の整備・保全を図ることが必要。

○林野庁は、間伐の共同実施、路網の整備、間伐材の公共事業等への活用等の総合的な間伐対策を推進。平成19(2007)年度から平成24(2012)年度までの6年間で合計330万haの間伐を実施することを目標として、平成21(2009)年度には、59万haの間伐を実施。

○林野庁は、花粉症対策苗木の生産量の増加を図るため、品種開発を加速化するための技術開発等、花粉の少ない森林づくりに向けた取組を推進

間伐の実施状況



資料：林野庁業務資料
注：平成19(2007)年度より森林吸収源対策としての間伐を実施。

少花粉スギ等の苗木の供給体制の整備

- 人工交配による無花粉スギ品種の開発促進
- ミニチュア採種園の整備やコンテナ等を利用した先駆的な苗木生産の取組の支援の推進



(ミニチュア採種園とは、ジベレリン処理を行うことにより、小面積で大量かつ早期に種子を採取し、根切りや床替等の作業工程が不要となるなどの効率化が可能となる手法。)

【少花粉スギ等の花粉症対策苗木の供給量】
H21(2009)年度 94万本 → H29(2017)年度(目標) 1,000万本

資料：林野庁業務資料

(4) 森林における生物多様性の保全

- 平成22(2010)年10月に、名古屋市で生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が開催。今後10年間、生物多様性条約を効果的に実施するための世界目標となる「戦略計画2011-2020(愛知目標)」と遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する「名古屋議定書」を採択。
- 林野庁では、平成21(2009)年の「森林における生物多様性保全の推進方策検討会」による提言に基づき、定点観測調査、森林植生等の状況を把握する技術の開発、情報発信等に取り組み。

「愛知目標」(森林関係部分)の概要

<目標5>	2020年までに、森林を含む自然生息地の損失速度を少なくとも半減。
<目標7>	2020年までに、生物多様性の保全を確保するよう、農林水産業が行われる地域を持続的に管理。
<目標11>	2020年までに、少なくとも陸域・内陸水域の17%、沿岸域・海域の10%を保護地域システム等により保全。
<目標15>	2020年までに、劣化した生態系の15%以上の回復等を通じて、気候変動の緩和と適応、砂漠化対処に貢献。

資料：生物多様性条約事務局

森林における生物多様性保全の推進方策検討会による提言の概要

- 我が国は、森林そのものが国土の生態系ネットワークの根幹としての役割を担い、豊かな生物多様性を維持。
- 一定の面的広がりにおいて、その土地固有の自然条件、立地条件下に適した様々な植生のタイプが存在し、地域の生物相の維持に必要な様々な遷移段階の森林がバランスよく配置されることが重要。
- 生物の多様性が科学的に解明されていない要素が多くあることを十分認識した上で、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応を変える順応的管理の考え方が重要。
- 森林生態系の生産力の範囲内で持続的な林業活動を促す奨励的な措置によって、様々な林齢からなる多様な森林生態系を保全することが生物多様性の確保に寄与。

資料：森林における生物多様性保全の推進方策検討会

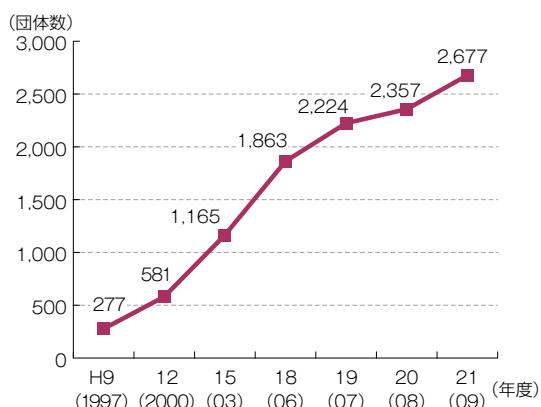
(5) 「森林・林業再生プラン」に基づく森林計画制度の見直し

- 林野庁では、「森林・林業再生プラン」の実現に向けて、現行の森林施業計画制度を意欲と能力を有する者が面的なまとまりを持った計画を作成する制度に見直すとともに、適切な森林施策が確実に行われる仕組みを整備すること等を検討。

(6) 国民参加の森林づくり等の推進

- 森林ボランティア団体数は、平成21(2009)年度には2,677団体に増加。また、CSR(企業の社会的責任)活動の一環としての森林づくり活動が活発化。
- 森林の整備等を目的とした地方公共団体による独自課税の取組が増加。平成15(2003)年度に最初に導入されて以降、平成22(2010)年度までに30県で導入。
- 植林、間伐、自然観察等の体験活動を通じた「森林環境教育」の取組を推進。また、森林体験学習の場等として里山林を再生する取組を普及。

森林ボランティア団体数の推移



資料：林野庁業務資料

独自課税の使途

事業内容	合計
・森林整備(主に水源地域)	30 県
・普及啓発	26 県
・森林環境学習	23 県
・ボランティア支援	22 県
・里山整備(主に集落周辺の里山林)	19 県
・地域力を活かした森林づくり(公募事業)	14 県
・木材利用推進	13 県
・間伐材搬出支援	11 県
・試験研究	7 県

資料：林野庁業務資料

注1：「森林整備」の主なものは、荒廃した人工林を混交林化するための強度間伐の実施。

2：「里山整備」の主なものは、里山林での間伐や広葉樹の植栽、竹林での密度調整。

2 国土保全の推進

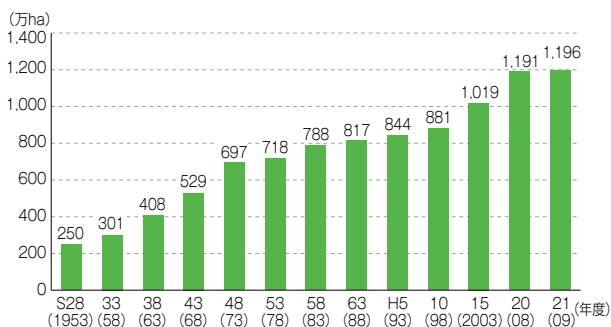
(1) 森林の適切な管理の推進

- 水源の涵養^{かん}や山地災害の防止等、森林の有する公益的機能の発揮が特に要請される森林については計画的に保安林に指定。保安林の面積は平成21(2009)年度末において1,196万ha(全国の森林面積の48%、国土面積の32%)。

(2) 地域の安全・安心の確保を図る治山対策の展開

- 平成22(2010)年の梅雨前線に伴う豪雨災害等により、大規模な山腹崩壊や土石流等による激甚な被害が発生。林野庁では、森林の保全を図る施設の整備や森林の造成等の治山事業を実施。

保安林面積の推移



資料：林野庁業務資料

平成22(2010)年に発生した山地災害

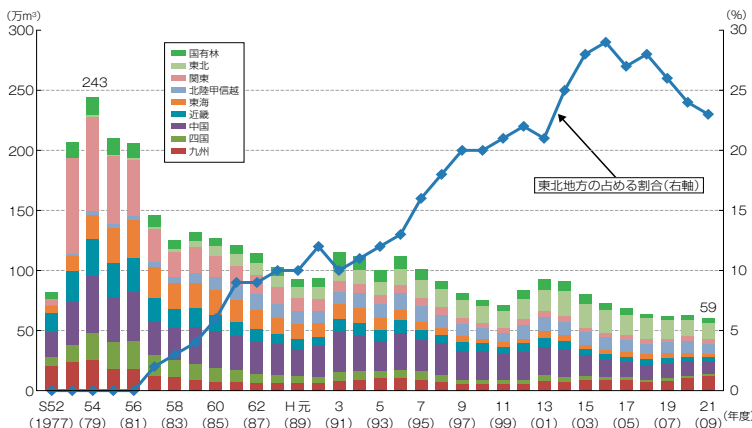


梅雨前線に伴う局地的な豪雨による被害
(平成22(2010)年7月16日発生 広島県庄原市)

(3) 森林被害対策等の推進

- 松くい虫被害量はピーク時の4分の1程度の水準であるが、我が国の森林病虫害被害の中では最大の被害量。林野庁では、薬剤散布や樹幹注入等の「予防対策」や被害木の伐倒くん蒸等の「駆除対策」を実施。
- 「ナラ枯れ」被害は、新たに東京都(八丈島^{はちじょうじま}、御蔵島^{みくらじま}、三宅島^{みやけじま})、青森県、岩手県、群馬県、静岡県で発生し、被害地域は29都府県にまで拡大。被害の拡大防止のため、被害木の駆除やカシノナガキクイムシの侵入予防等の防除対策を推進。
- 野生鳥獣による森林被害の約7割はシカによる被害。被害防止施設の設置や個体数の調整を中心とした対策を実施。

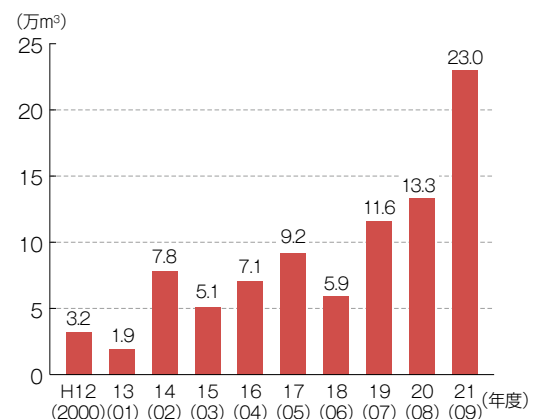
松くい虫被害量(材積)の推移



資料：林野庁業務資料

注：各地方の被害量は、民有林における数値。

「ナラ枯れ」被害量(材積)の推移



資料：林野庁業務資料

3 国際的な取組の推進

(1) 世界の森林面積

- 世界の森林面積は、アフリカと南米でそれぞれ年平均300万ha以上減少する一方、アジアにおいては年平均224万ha増加するなど、全体として、2000年から2010年までの10年間で年平均521万ha減少。

(2) 持続可能な森林経営の推進

- 世界の持続可能な森林経営を推進するための「基準・指標」の作成が進展。我が国は、「モントリオール・プロセス」に加盟。2010年6月の同プロセス総会では、森林や森林経営の状態をわかりやすく示す手法等について検討。
- 森林の違法伐採は、持続可能な森林経営を阻害する要因の一つ。我が国は、「違法に伐採された木材は使用しない」という考え方に基つき、国際的な取組を推進。
- 2011年は「国際森林年」。我が国では、「森を歩く」をテーマに、国際森林年を記念した講演会や全国植樹祭等の関係行事を開催。

モントリオール・プロセスの「基準・指標」

基準	指標数
1 生物多様性の保全	9
2 森林生態系の生産力の維持	5
3 森林生態系の健全性と活力の維持	2
4 土壌及び水資源の保全・維持	5
5 地球的炭素循環への寄与	3
6 長期的・多面的な社会・経済的便益の維持増進	20
7 法的・制度的・経済的な枠組	10

資料：林野庁業務資料

《事例》インドネシアにおける木材追跡システムの開発

我が国とインドネシア政府は、違法伐採対策のために、インドネシア国内における木材追跡システムを開発。同システムは、伐



採現場から合板工場までの木材の移動を2次元バーコードラベルで追跡。他の木材生産国においても同システムの活用を期待。

切り株にラベルを貼り付ける様子

(3) 我が国の国際協力

- 我が国は、技術協力や資金協力等の二国間協力、国際機関を通じた多国間協力等により、持続可能な森林経営を推進するための国際協力を推進。

独立行政法人国際協力機構(JICA)を通じた森林・林業分野の技術協力プロジェクト等(累計)

地域	国数	終了件数	実施中件数	計
アジア・大洋州	14か国	56	15	71
中南米	11か国	22	4	26
アフリカ	8か国	13	3	16
合計	33か国	91	22	113

資料：林野庁業務資料

注1：2010年4月1日現在の数値。

注2：終了件数については1976年から2010年3月までの実績。

《事例》四川省震災後の森林植生復旧計画(中国)

2008年5月12日に中国で発生した四川大地震は、森林植生にも多大な被害。地震による森林の被害面積は約33万ha。我



が国は、2010年から5か年計画で四川省林業庁へ専門家を派遣。被災した森林の復旧に必要な技術を指導。

地震崩壊箇所での測量