

総合評価書の要旨

森林整備目標の進捗状況の検証

1 評価内容

新たに策定する森林・林業基本計画の検討に活用するため、現行の森林・林業基本計画策定の基準年である平成12年度から平成16年度までを評価対象期間として、現行の森林・林業基本計画に掲げる平成22年の目標達成に向けた主要な施策や課題等について「森林の整備」及び「森林の保全」の観点から、その取組状況の有効性等について検証した。

2 評価結果と今後の対応方向

(1) 平成12年度から16年度までの森林整備目標の進捗状況、森林の整備及び保全の取組状況は以下のとおり。

① 森林の整備の推進

ア 平成16年度末現在、育成単層林1,033万ha、育成複層林94万ha、天然生林1,383万haとなっており、多様な森林整備への誘導に向けた方策が浸透していないことなどから、育成複層林への誘導の取組が低位となっている。

イ 平成12～16年度において、概ね年間30万haの間伐が行われ、緊急的に間伐が必要な森林における取組が順調に進められものの、人工林のうち育成途中の森林がおよそ7割程度あり、依然として多面的な機能の高度発揮が期待できない森林の増加が懸念される。

ウ 高性能林業機械の保有状況は平成12年度のおよそ1.2倍に増加したが、素材生産量に占める高性能林業機械を使用した生産量の割合は3割程度にとどまっており、間伐や育成複層林施業に対応できる効率的な作業システムの導入・普及や低コストな作業システムに対応する路網整備が低調となっている。

② 森林の保全の推進

ア 平成16年度末現在、延べ面積でおよそ1,205万haの森林が保安林に指定されるとともに、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落数がおよそ4万9千集落となるなど森林の保全に一定の成果がみられるものの、流域全体に及ぶものを含む山地災害が依然として発生している。

イ 松くい虫被害は全国的に減少傾向にあるものの、東北地方の高緯度地域や寒冷な高標高地域等では被害地域が拡大している。

ウ シカなどの野生鳥獣による森林被害は依然として深刻な状況となっている。

エ 保護林や緑の回廊の設定により、優れた自然環境を有する森林が適切に保全されている。

(2) 以上の検証の結果、森林の有する多面的機能の持続的な発揮に向けて以下の取組が重要。

① 森林の整備の推進

ア 広葉樹林化、針広混交林化等多様な森林の整備への誘導に向けた条件整備が必要。このため、多様な森林整備を行う対象地についての考え方の提示や普及等の取組を進めることが必要。

イ 健全な森林を育成するため、立地条件等に応じ、路網の整備や高性能林業機械の導入等により効率的に間伐を実施していくことが必要。

ウ 施業の効率化を図るため、立地条件等に応じ、間伐や育成複層林施業に対応できる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの開発・普及や、これらの作業システムに対応する路網の整備を推進することが必要。

② 森林の保全の推進

ア 国有林と民有林を通じた保安林の適切な管理や総合的な流域保全対策等を推進することが必要。

イ 高緯度・高標高地域など松くい虫被害拡大の先端地域における防除対策を重点的に実施することが必要。

ウ 野生鳥獣による被害及び野生鳥獣の生息の動向に応じた効果的な防除対策を進めることが必要

エ 今後も引き続き、森林生態系からなる自然環境の維持、種の保全等の観点から優れた自然環境を有する森林を適切に維持・保全していくことが必要

総合評価書（案）

1. 評価対象施策(法第10条第1項第1号) 森林整備目標の進捗状況の検証	
2. 政策所管部局 林野庁	3. 政策実施主体(法第10条第1項第2号) 林野庁林政部企画課
4. 政策評価時期(法第10条第1項第2号) 平成18年5月	5. 評価対象期間 平成12年度～平成16年度 (「森林・林業基本計画」策定の基準年から平成16年度までを評価対象期間として設定)
6. 政策の目的・目標 <p>当該政策は、森林の有する国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面的機能を持続的に発揮させることが国民生活及び国民経済の安定に欠くことのできないものであることにかんがみ、森林の適正な整備及び保全を図ることにより、国民の要請に応え、森林の有する多面的機能を将来にわたり持続的に発揮させていくことを目的としている。</p> <p>森林の有する多面的機能の発揮の目標については、森林・林業基本計画において、重視すべき森林の区分ごとの望ましい森林の姿やそれに誘導するための森林施業の考え方を示すとともに、関係者が取り組むべき課題を明らかにして、これらの課題が解決された場合に実現可能な森林の状態を目標として示している。</p>	
7. 政策の具体的内容 <p>森林の有する多面的機能を将来にわたり持続的に発揮できるよう、森林の適正な整備を推進するため、重視すべき機能に応じた森林施業の計画的な推進、森林の施業を効率的に行うための林道の整備等の施策を講じてきている。</p> <p>また、森林の適正な保全を図るため、森林の保全のために必要な規制、山地災害等の防止と復旧、森林病虫害等の被害の防止等の施策を講じてきている。</p>	
8. 目標達成時期及び達成目標 <p>森林・林業基本計画において、「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」の区分にふさわしい、森林の適正な整備及び保全の実施により、<u>森林施業の方法別の面積、蓄積及び成長量が十分確保されかつ安定的に推移する状況を「指向する森林の状態」として参考に示し、これに到達する過程としての平成22年及び平成32年の森林の状態を目標としている。</u></p> <p>【森林の区分ごとの望ましい森林の姿】</p> <p>水土保全林：下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、落葉などの有機物が土壌に豊富に供給され、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力や水を蓄える土壌中のすき間が十分に形成され保水する能力に優れた森林であり、必要に応じて土砂の流出及び崩壊を防止する施設等の治山施設が整備されてい</p>	

る森林

森林と人との共生林：原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息・生育に適している森林、街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林、騒音や風などを防ぎ生活に潤いと安心を与える森林、身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて保健・文化・教育活動に適した施設が整備されている森林

資源の循環利用林：林木の育成に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、団地的なまとまりがあり、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

【森林の有する多面的機能の発揮に関する目標】

区 分		平成12年	目標とする森林の状態		(参考) 指向する森林の状態
			平成22年	平成32年	
水土保全林 (万ha)	育成単層林 ^{※1}	580	570	550	210
	育成複層林 ^{※2}	50	80	130	510
	天然生林 ^{※3}	670	650	630	590
森林と人との共生林 (万ha)	育成単層林	160	150	140	20
	育成複層林	10	30	40	180
	天然生林	380	370	360	350
資源の循環利用林 (万ha)	育成単層林	300	300	290	210
	育成複層林	20	40	60	180
	天然生林	340	330	320	260
総森林面積 (万ha)	育成単層林	1,030	1,020	970	440
	育成複層林	90	140	230	870
	天然生林	1,390	1,350	1,310	1,200
	合計	2,510	2,510	2,510	2,510
総蓄積 ^{※4} (百万m ³)		3,930	4,410	4,730	5,080
ha当たり蓄積 (m ³)		156	176	188	202
総成長量 ^{※5} (百万m ³)		89	80	69	58
ha当たり成長量 (m ³)		3.5	3.2	2.7	2.3

- ※1 育成単層林： 人手により育成・維持される森林のうち、樹齢や樹高のほぼ等しい樹木から構成されている森林
 ※2 育成複層林： 人手により育成・維持される森林のうち、樹齢や樹高の異なる樹木によって構成された森林
 ※3 天然生林： 自然の推移に委ね、主として自然の力を活用すること(天然更新)により、保全・管理されている森林
 ※4 蓄 積： 森林における樹木の幹部分の材積の和
 ※5 成 長 量： 樹木がある期間に成長した量

9. 評価の観点(法第10条第1項第3号)

森林・林業基本計画は、森林・林業基本法に掲げられた①森林の有する多面的機能の持続的発揮、②林業の持続的かつ健全な発展等の基本理念及び政策の基本方向を具体化し、個々の施策を着実に進めていくために策定されたものであり、計画的かつ効果的な森林の整備及び保全を進める上での基本となる指針である。

この中で、森林の有する多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させていくため、地域の特性に応じた森林施業の実施に努めるとともに、これらの森林施業を効率的に行うための林内路網の整備等を通じて、森林の整備を計画的に推進するとされている。また、国土の保全、水源のかん養等を中心とした森林の有する多面的機能の発揮が十分に発揮されるよう、森林の保全を図り、緑の再生、創出を推進するとされている。

本総合評価に当たっては、新たに策定する森林・林業基本計画の検討に活用することを目的とし、森林施策の持つ長期性、及び重視すべき森林の区分を明らかにした現行の森林・林業基本計画の策定から短期間であることを踏まえ、現時点における講ずべき施策や課題等について「森林の整備」及び「森林の保全」の観点から、その取組状況の有効性等について検証した。

10. 政策効果の把握の手法及びその結果(法第10条第1項第4号)

(1) 森林・林業基本計画策定以降の制度等の展開状況

森林・林業基本計画に掲げられた目標に向けた取組を推進するため、以下のよう
に制度等の充実が図られた。

- 森林法の改正(H13.7)により、全国森林計画(H13.10)、地域森林計画(H13.12)、市町村森林整備計画(H14.3)の変更において、重視すべき機能に応じて森林が「水土保全林」、「森林と人との共生林」及び「資源の循環利用林」の3つに区分され、複層林化、針広混交林化等、森林の区分に応じた森林整備を推進することとした。

市町村が当該市町村内の民有林について策定する「市町村森林整備計画」及び国有林野における「国有林の地域別の森林計画」において、重視すべき機能に応じた森林の区分ごとの区域等が明らかにされた。

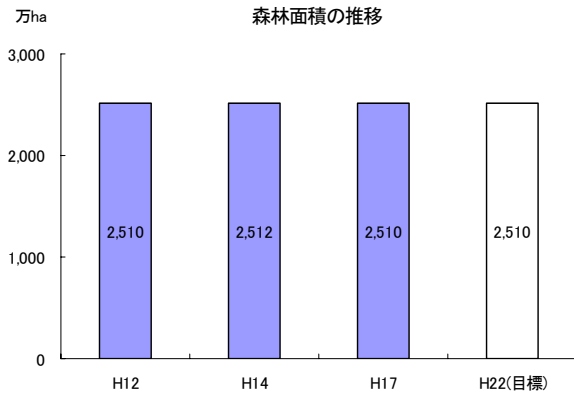
水土保全林	森林と人との共生林	資源の循環利用林
1,646 万 ha	328 万 ha	538 万 ha

注：平成14年3月31日現在の数値である。

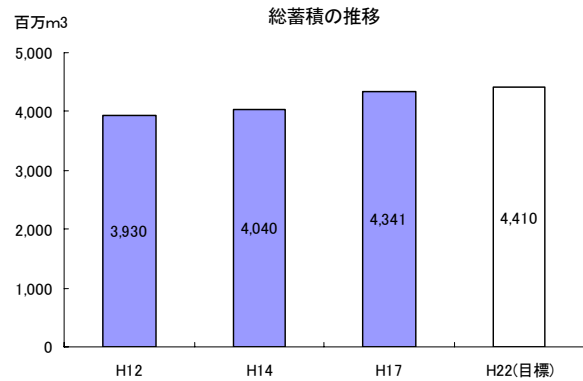
- 森林法の改正(H15.5)、全国森林計画の策定(H15.10)、森林整備保全事業計画の策定(H16.6)により、造林や保育等による「森林の整備」と荒廃地の復旧整備等による「森林の保全」を併せて推進することとした。
- 森林法の改正(H16.3)、全国森林計画の変更(H16.6)により、森林・林業基本計画等を踏まえた計画的な保安林指定や特定保安林の整備等を推進することとした。
- 森林・林業基本計画の目標達成に必要な森林整備等の取組を着実かつ総合的に実施し、我が国の温室効果ガス排出量の削減目標である6%のうち3.9%に相当する森林吸収量を確保するため「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」が策定(H14.12)され、京都議定書目標達成計画(H17.4)を踏まえ改訂(H17.9)された。

(2) 森林資源の現況

- 我が国の総森林面積は、平成 17 年 3 月 31 日現在、2,510 万haで横這いとなっており、目標に向けて推移している。
- 森林の総蓄積及び総成長量は、平成 17 年 3 月 31 日現在、それぞれ 43.4 億 m³と 81 百万m³となっており、森林資源の成熟化に伴い、総蓄積は増加し、総成長量は減少し、目標に向けて推移している。



資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
2) H17 の数値は一部推計を含む。



資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
2) H17 の数値は一部推計を含む。

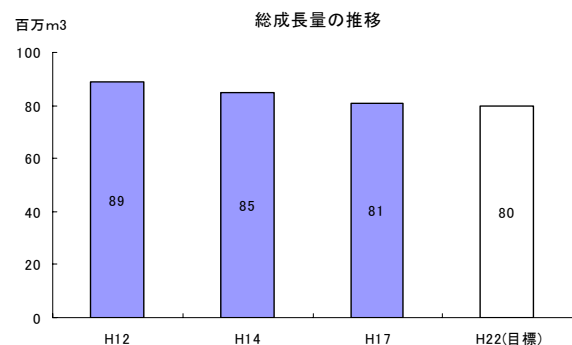
(3) 森林の整備の状況

これまでに、森林の有する多面的機能を持続的に発揮する健全な森林を育成するため、緊急的な間伐の実施、育成単層林から育成複層林への誘導のための抜き伐りの実施等、重視すべき森林の区分に応じて造林・林道一体となった森林の整備が推進された。また、これらの森林の整備を計画的かつ効率的に推進するため、高性能林業機械の導入等による森林施業の効率化に向けた取組が行われた。

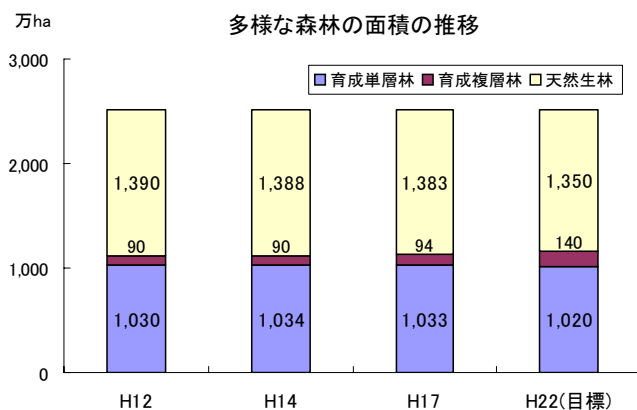
その結果、主な森林の整備状況等は以下のとおりであった。

① 多様な森林の整備

- 平成 16 年度末現在、育成単層林 1,033 万ha、育成複層林 94 万ha、天然生林 1,383 万haとなっており、多様な森林整備への誘導に向けた方策が浸透していないことなどから、育成複層林への誘導の取組が低位となっている。



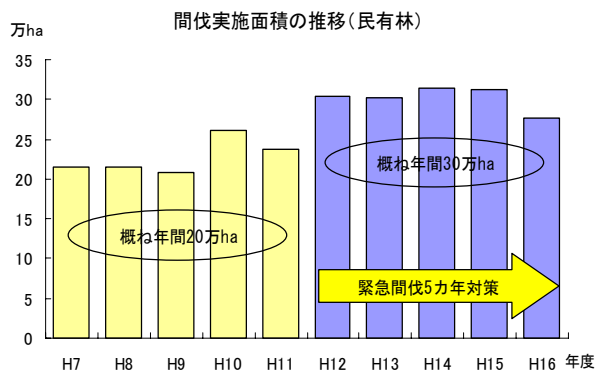
資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
2) H17 の数値は一部推計を含む。



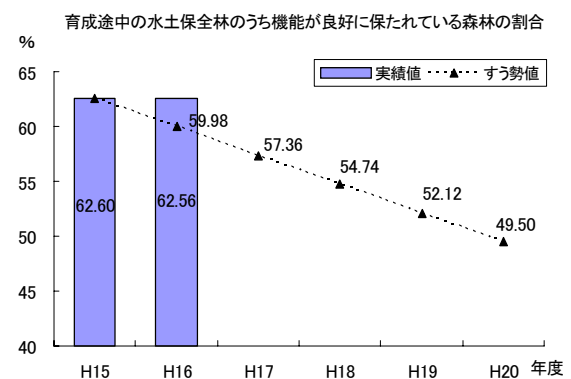
資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
2) H17 の数値は一部推計を含む。

② 間伐の推進

- 平成 12～16 年度においては、概ね年間 30 万haの間伐が行われ、緊急的に間伐が必要な森林における取組が順調に進められた。
- 平成 16 年度末現在、育成途中（3～9 齢級）の水土保持林のうち、機能が良好に保たれている森林の割合がおよそ 63%となっており、今後、間伐等の適正な森林整備が行われなければ、機能が良好に保たれている森林が減少するおそれがある。



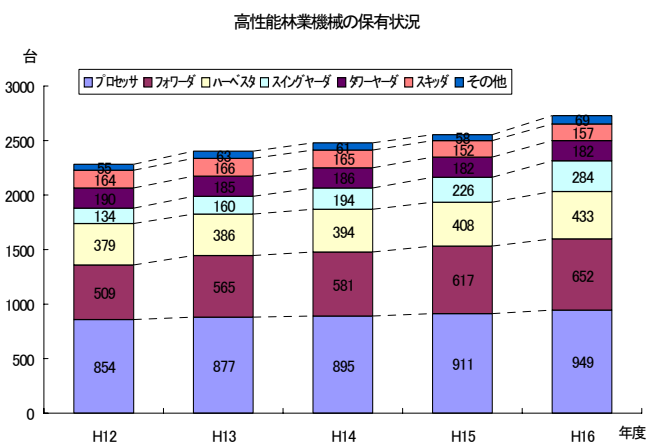
資料：林野庁業務資料
 注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
 2) H17 の数値は一部推計を含む。



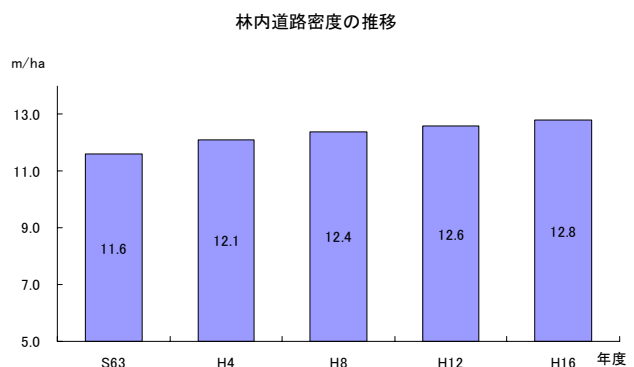
資料：林野庁業務資料
 注：「すう勢値」とは、森林整備を実施しないとこまで下がると予想される水準

③ 森林施業の効率化等

- 高性能林業機械の保有状況は、平成 16 年度末現在、およそ 2,700 台となっており、平成 12 年度末時点のおよそ 1.2 倍に増加した。特にスイングヤード、フォワーダ、プロセッサの増加が顕著となっている。
- しかしながら、素材生産量に占める高性能林業機械を使用した生産量の割合は、平成 16 年度でおよそ 3 割程度にとどまっている。
- また、林内道路密度は、平成 12 年度末現在 12.6m/haであったが、平成 16 年度末現在 12.8m/haとなっており、森林・林業基本計画の目標である概ね 40 年後の林内道路密度 18.2m/haのおよそ 7 割程度にとどまっている。
- このような中、高性能林業機械



資料：林野庁業務資料
 注：国有林野事業で所有する林業機械は除く



資料：林野庁業務資料
 注：1) 各年とも年度末の数値である。
 2) 林内の公道等との合算数値であり、作業道は含まない。

の導入や自然条件に応じた林道の開設、森林施業の集約化・団地化等の推進により、地域によっては効率的な森林施業の実現に一定の成果がみられているが、一方、間伐や育成複層林施業に対応できる効率的な作業システムの導入・普及や低コストな作業システムに対応する路網整備が低調となっている。

(4) 森林の保全の状況

これまでに、国土の保全、水源のかん養等の森林の有する多面的機能を十分に発揮させるため、保安林^{※6}の計画的な指定とその適切な管理、山地災害の発生の危険の高い地域等における溪間工^{※7}や山腹工^{※8}などの治山施設の設置や保安林の整備等が推進された。また、松くい虫等の森林病虫害やシカ等の野生鳥獣による森林被害を防止するため、森林病虫害の的確な防除、野生鳥獣の生息環境となる広葉樹林の造成等が推進された。さらに、優れた自然環境を有する森林を保全するため、保護林等を設定するなど、適切な維持・保存が推進された。

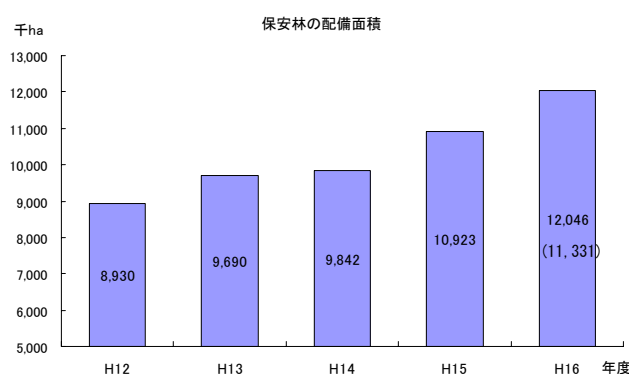
これらの結果、主な森林の保全の状況等は以下のとおりであった。

① 保安林の指定と山地災害の防止

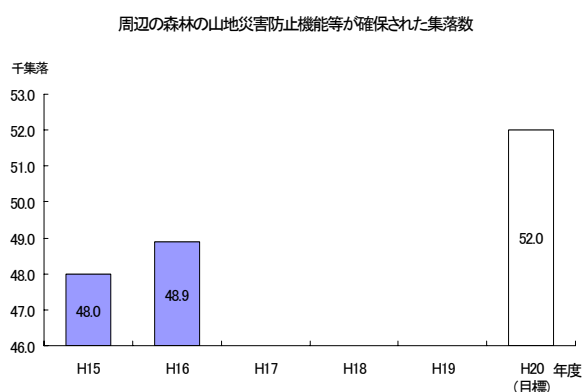
○ 平成 16 年度末現在、延べ面積^{※9}でおよそ 1,205 万ha（実面積^{※10}でおよそ 1,133 万ha）の保安林が指定されており、平成 12 年度に比べておよそ 1.3 倍に増加し、計画的な指定とその適切な管理が推進されている。

○ また、治山事業による治山施設の設置と保安林の整備が実施され、山地災害から保全される森林面積が平成 12 年度～平成 16 年度の 5 年間に年平均およそ 52.4 千haずつ着実に増加した。

○ これまで、集落に近接する山地災害危険地区等のうち、現に荒廃地があり人家戸数が多い集落など緊急性の高い地域において、重点的に森林の保全対策を実施することにより、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落の数を平成 20 年度までに 5 万 2 千集落に増加させるという目標に向け施策が推進され、平成 16 年度末現在、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落数がおおよそ 4 万 9 千集落となり、着実に増加している。



資料：林野庁業務資料
注：()書きは実面積

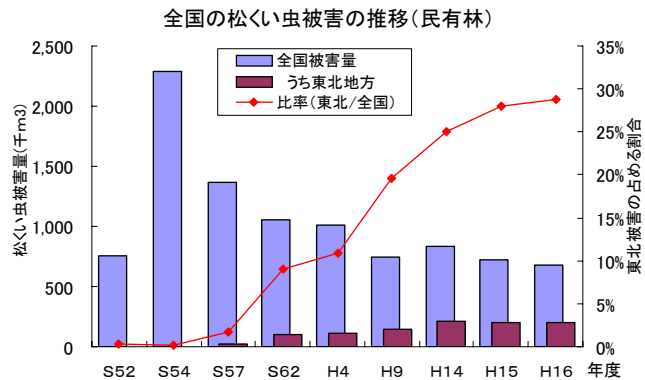


資料：林野庁業務資料

○ しかしながら、近年、局地的豪雨の頻発や少雨年と多雨年の変動幅の拡大等により、流域全体に及ぶものを含む山地災害が依然として発生し、山地災害危険地区も増加している。また、極端な少雨等の影響により地域的な渇水も発生している状況にある。

② 森林病虫害等の被害の防止

○ 森林病虫害被害で最も深刻な松くい虫の被害は、毎年、被害木の駆除等、防除対策が実施された結果、全国的に減少傾向にある。しかしながら、東北地方の高緯度地域や寒冷な高標高地域等では被害地域が拡大している。



資料：林野庁業務資料

○ また、シカなどの野生鳥獣による森林被害は依然として深刻な状況となっている。

③ 優れた自然環境を有する森林の保全等

○ 原生的な森林生態系からなる自然環境の維持、貴重な動植物の保護、遺伝資源の保存等を目的とした保護林の設定が国有林で進められ、平成16年度末現在、840箇所、658千haに増加しており、貴重な森林の保全に一定の成果をあげている。

○ また、保護林を連結してネットワークを形成する「緑の回廊^{※11}」の整備が国有林を中心に民有林とも連携しつつ進められており、平成16年度末現在、19箇所、391千ha設定され、種の保存や遺伝的な多様性の確保に一定の成果をあげている。

- ※6 保安林： 水源のかん養等特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事が指定する森林。立木の伐採や土地の形質の変更が制限される。
- ※7 溪間工： 溪床の縦侵食及び横侵食を防止して、溪床の安定、山脚の固定及び土砂の流出の防止・調整を図る治山ダム工や流水による溪岸の崩壊や侵食を防止する護岸工等に分類。
- ※8 山腹工： 斜面安定を目的とする土木的施設の山腹基礎工、斜面の植生を回復するための山腹緑化工及び落石の防止・軽減を目的とする落石防止工に分類。
- ※9 延べ面積： 水源かん養保安林や土砂流出防備保安林などの複数の保安林種が同一の森林に重複して指定されている場合の重複関係を排除しない保安林の面積。
- ※10 実面積： 水源かん養保安林や土砂流出防備保安林などの複数の保安林種が同一の森林に重複して指定されている場合の重複関係を排除し、保安林に指定されている森林の面積。
- ※11 緑の回廊： 野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を広く確保することにより個体群の交流を促進し、種や遺伝的な多様性を保全するため、保護林相互を連結してネットワークとする取組。

11. 学識経験を有する者の知見の活用(法第10条第1項第5号)

平成17年度第3回農林水産省政策評価会林野庁専門部会(平成18年3月9日)及び平成18年度第3回農林水産省政策評価会(平成18年5月26日)を開催し、政策評価委員より意見等を聴取した。

12. 評価を行う過程において使用した資料その他の情報(法第10条第1項第6号)

○ 「森林・林業基本計画」(平成13年10月 農林水産省)

- 「森林・林業白書」(各年度 農林水産省)
- 「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」(各年度 農林水産省)
- 「農林水産省政策評価結果書」(各年度 農林水産省)
- 「森林・林業統計要覧」(各年 林野庁)

13. 政策評価(検証)の結果(法第10条第1項第7号)

森林は、木材の生産のみならず、国土の保全や水源のかん養、地球温暖化の防止、自然環境の保全等の多面的な機能を有しており、近年、これらの機能に対する国民の期待は一層高まってきている。このような国民の要請に応えるためには、森林の有する多面的機能を持続的かつ高度に発揮させていくことが必要である。

特に、平成17年2月に京都議定書が発効し、地球温暖化防止に向けて我が国は、温室効果ガスの排出量を基準年(平成2年)と比較して6%削減しなければならない。このうちの1,300万炭素トン(基準年総排出量比約3.9%)程度を森林吸収源対策で確保することが求められている中で、森林・林業基本計画の目標の達成が3.9%の実現に資するものであることから、本年策定が予定されている新たな森林・林業基本計画に基づき、必要な森林の整備等を着実かつ総合的に推進することが必要である。

なお、国民のボランティア活動への理解と森林環境に対する関心が高まりつつある中で、森林づくりにかかわる活動を行っているボランティア団体が増加するなど、森林の整備・保全に参加しようとする人が増えている。今後とも森林の有する多面的機能を持続的に発揮させていくためには、森林の整備・保全を社会全体で支える取組が重要であることから、国民のニーズに応えつつ、森林ボランティア活動や体験学習など国民の森林づくり活動への参画を促進することが必要である。

(森林の整備の推進)

- 森林・林業基本計画では、森林の区分ごとの望ましい森林の姿に誘導するため、間伐等の着実な実施により健全な森林を維持しつつ、育成単層林から育成複層林への誘導を図るなどにより、多様な森林を整備することとされているが、多様な森林整備への誘導に向けた方策が浸透していないことなどから、その実績は低位にとどまっていることを踏まえ、取組の実施に当たっての条件整備が必要である。このため、高齢級の森林が増加する中での効率的な広葉樹林化、複層林化等を推進するとともに、多様な森林整備を行う対象地についての考え方の提示や普及、広葉樹林化等の円滑な推進のための森林計画制度等の運用の見直しなどの取組を進めることが必要である。
- また間伐については、平成12～16年度において概ね年間30万ha程度が実施され、緊急的に間伐が必要な森林における取組が進んでいる。しかしながら、人工林のうち育成途中の森林がおおよそ7割程度あり、依然として多面的な機能の高度発揮が期待できない森林の増加が懸念される現状にあることから、健全な森林を育成するため、立地条件等に応じ、路網の整備や高性能林業機械の導入等により効率的に間伐を実施していく必要がある。

- さらに、森林の区分に応じた森林の整備を推進するための高性能林業機械の導入や自然条件に応じた林道の開設等については、森林施業の効率化に一定の成果を上げている一方で、高性能林業機械の能力を活用した作業システムの導入・普及が十分でないことや育成複層林施業等に対応した効率的な路網配置の手法が未構築などにより効率的な作業システムや低コストな路網整備が遅れていることが課題となっている。このため、効率的な森林施業や生産性の向上を図るため施業の集約化・団地化を進めるとともに、立地条件等に応じ、間伐や育成複層林施業に対応できる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの開発・普及や、これらの作業システムに対応する路網の整備を推進し、併せて、そのために必要な機械の開発・改良、普及を実施することが必要である。

(森林の保全の推進)

- 保安林の計画的な指定とその適切な管理、荒廃地の復旧整備を図るため治山事業による治山施設の設置と保安林の整備の実施により、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落数が増加するなど森林の保全に一定の成果がみられている。
- しかしながら、近年、局地的豪雨の頻発や少雨年と多雨年の変動幅の拡大がみられ、流域全体に及ぶものを含む山地災害が依然として発生し、山地災害危険地区も増加している。また、極端な少雨等の影響により地域的な渇水も発生している状況にある。
- こうしたことから、安全で安心できる豊かな暮らしの実現に向け、地域の安全性の向上、良質な水資源の安定的な供給等を図るため、今後も引き続き、保安林の計画的な指定とその適切な管理及び治山事業の一層の推進が必要である。この場合、伐採や開発行為等の規制措置の適正な運用を図ることはもとより、国有林と民有林を通じた保安林の適切な管理や総合的な流域保全対策、山地災害危険地区の再点検と特に緊急性・重要性の高い地区への重点的な対策等を推進することが重要である。
- 森林の有する多面的機能の低下につながる森林被害については、最も深刻な松くい虫の被害量は全国的に減少傾向にあるものの、東北地方の高緯度地域や寒冷な高標高地域等では被害地域が拡大していることから、高緯度・高標高地域など松くい虫被害拡大の先端地域における防除対策を重点的に実施する必要がある。また、シカなどの野生鳥獣による森林被害は依然として深刻な状況となっていることから、被害及び野生鳥獣の生息の動向に応じた効果的な森林被害の防除対策を進めることが必要である。
- また、保護林や緑の回廊の設定により、優れた自然環境を有する森林が適切に保全されており、引き続き、森林生態系からなる自然環境の維持、種の保全や遺伝的な多様性の確保等の観点から貴重な森林を適切に維持・保全していくことが必要である。

14. 学識経験を有する者からの意見等

注)「法」は、「行政機関が行う政策評価に関する法律（平成13年法律第86号）」をさす。

【森林・林業基本法における森林整備目標（森林の有する多面的機能の発揮に関する目標）の取り扱い】

森林・林業基本法（抄）

第二条

森林については、その有する国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面にわたる機能（以下「森林の有する多面的機能」という。）が持続的に発揮されることが国民生活及び国民経済の安定に欠くことのできないものであることにかんがみ、将来にわたって、その適正な整備及び保全が図られなければならない。

第十一条

2 基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

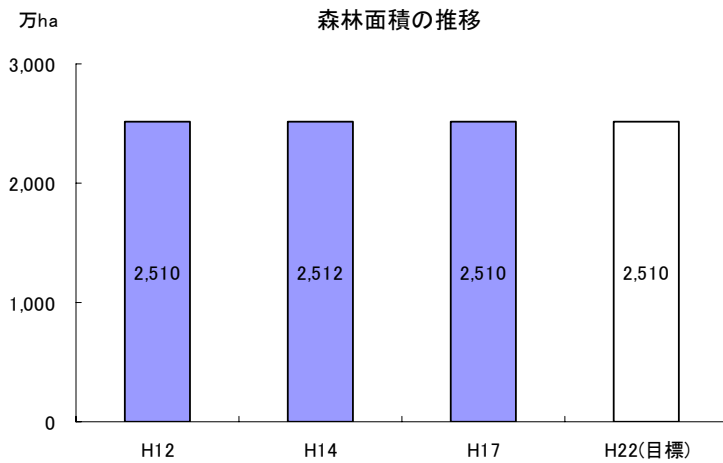
- 一 森林及び林業に関する施策についての基本的な方針
- 二 森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標
- 三 森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策
- 四 前三号に掲げるもののほか、森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 前項第二号に掲げる森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標は、森林の整備及び保全並びに林業及び木材産業等の事業活動並びに林産物の消費に関する指針として、森林所有者等その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるものとする。

【現行の森林整備目標（森林の有する多面的機能の発揮に関する目標）の定め方】

- ・ 森林の区分ごとの望ましい森林の姿やそれに誘導するための森林施業の考え方を示すとともに、関係者が取り組むべき課題を明らかにして、これらの課題が解決された場合に実現可能な森林の状態を目標として示すこととする。
- ・ 地域の合意の下に、森林を整備していく上で重視すべき機能に応じ、水源かん養機能又は山地災害防止機能を重視する「水土保持林」、生活環境保全機能又は保健文化機能を重視する「森林と人との共生林」並びに木材等生産機能を重視する「資源の循環利用林」に区分することとする。
- ・ 「水土保持林」、「森林と人との共生林」及び「資源の循環利用林」の区分にふさわしい、森林の適正な整備及び保全の実施により、森林施業の方法別の面積、蓄積及び成長量が十分確保されかつ安定的に推移する状況を「指向する森林の状態」として参考に示し、これに到達する過程としての10年後及び20年後の森林の状態を目標として示すこととする。

【森林資源の現況】

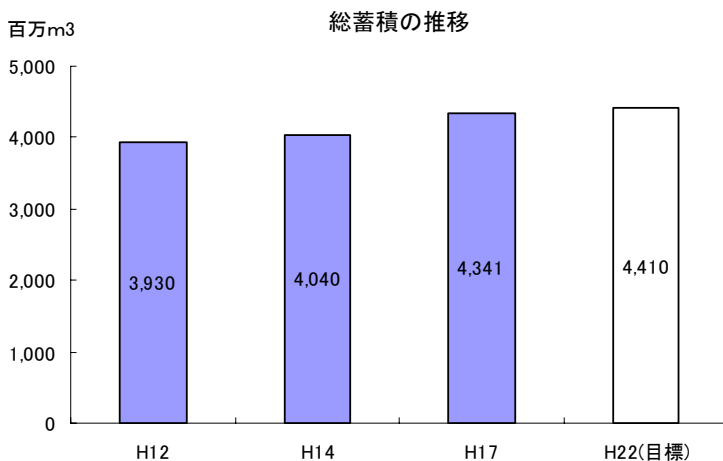


資料：林野庁業務資料

注：1) 各年とも3月31日現在の数値である。
2) H17の数値は一部推計を含む。

○森林面積

我が国の総森林面積は、2,510万haで、ここ数年横這いとなっており、目標に向けて推移している。

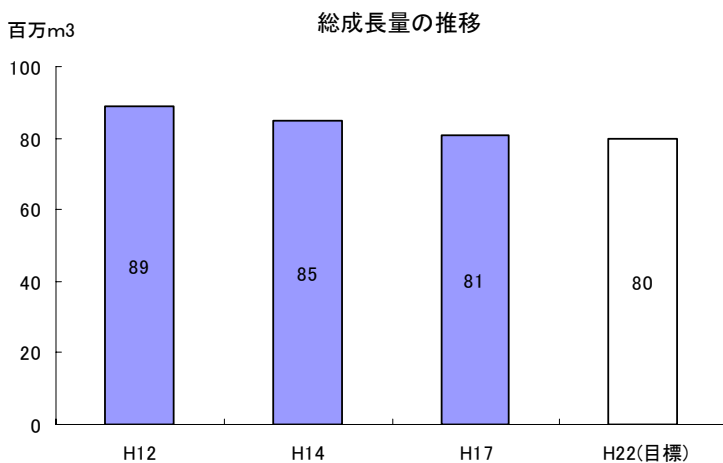


資料：林野庁業務資料

注：1) 各年とも3月31日現在の数値である。
2) H17の数値は一部推計を含む。

○総蓄積及び総成長量

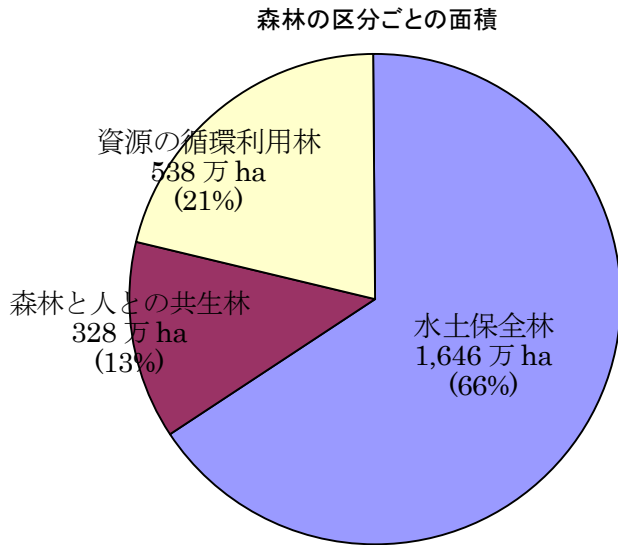
平成12年と比べて、森林資源の成熟化に伴い、総蓄積は、4.1億m³増加し43.4億m³、総成長量は、8百万m³減少し81百万m³となっており、目標に向けて推移している。



資料：林野庁業務資料

注：1) 各年とも3月31日現在の数値である。
2) H17の数値は一部推計を含む。

【森林の区分の状況】



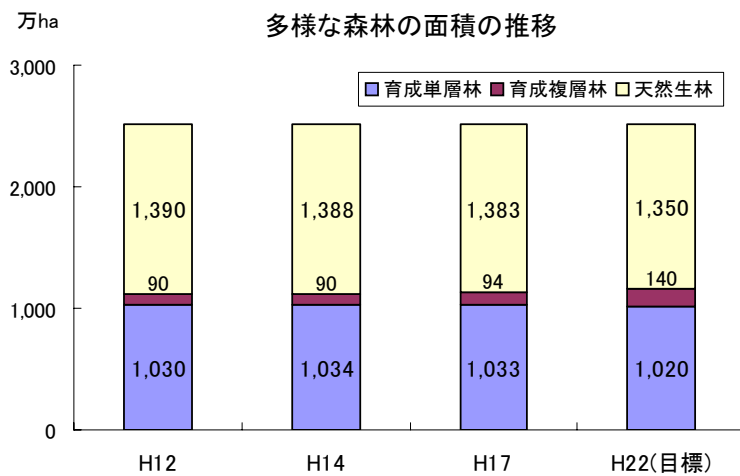
重視すべき機能に応じて森林を「水土保全林」、「森林と人との共生林」及び「資源の循環利用林」の3つに区分することとし、「市町村森林整備計画」及び「国有林の地域別の森林計画」において、森林を水土保全林 1,646 万 ha、森林と人との共生林 328 万 ha、資源の循環利用林 538 万 ha に区分された。

資料：林野庁業務資料
注：平成 14 年 3 月 31 日現在の数値である。

【森林の整備の状況】

これまでに、森林の有する多面的機能の発揮のための健全な森林を育成するため、緊急的な間伐の実施、育成単層林から育成複層林への誘導のための抜き切りの実施等、重視すべき森林の区分に応じた森林の整備が推進された。

また、これらの森林の整備を計画的かつ効率的に推進するため、高性能林業機械の導入、路網の整備等による森林施業の効率化に向けた取組が推進された。



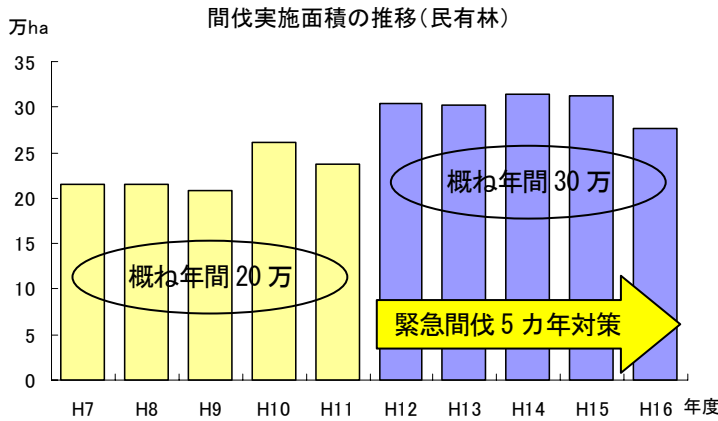
○ 多様な森林の整備

平成 16 年度末現在、育成単層林 1,033 万 ha、育成複層林 94 万 ha、天然生林 1,383 万 ha となっており、多様な森林整備への誘導に向けた方策が浸透していないことなどから、育成複層林への誘導の取組が低位となっている。

資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも 3 月 31 日現在の数値である。
2) H17 の数値は一部推計を含む。

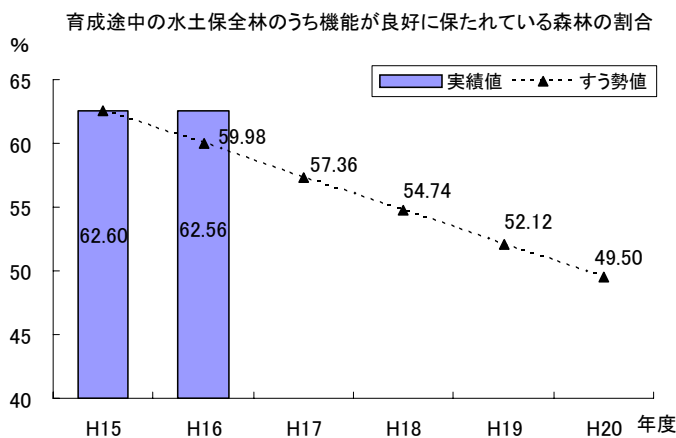
○間伐の推進

健全で多面的な機能を発揮する森林を育成するため、平成12～16年度において、概ね年間30万haの間伐が実施され、緊急的に間伐が必要な森林における取組が順調に進められた。



資料：林野庁業務資料

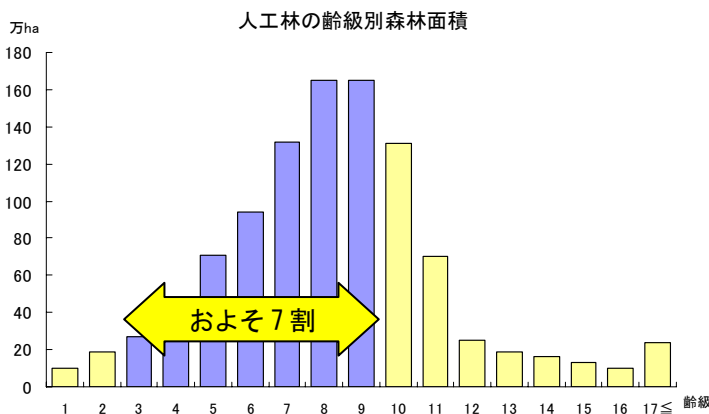
間伐等の森林整備が行われた結果、平成16年度末現在、育成途中(3～9齢級)の水土保持林のうち、機能が良好に保たれている森林の割合がおよそ63%となっている。



資料：林野庁業務資料

注：「すう勢値」とは、森林整備を実施しないとここまで下がるかと予想される水準

しかしながら、人工林のうち、育成途中(3～9齢級)の森林が、平成16年度末現在、およそ7割となっており、今後、間伐等の適正な森林整備が行われなければ、機能が良好に保たれている森林が減少するおそれがあり、さらに間伐等の森林の整備が必要である。

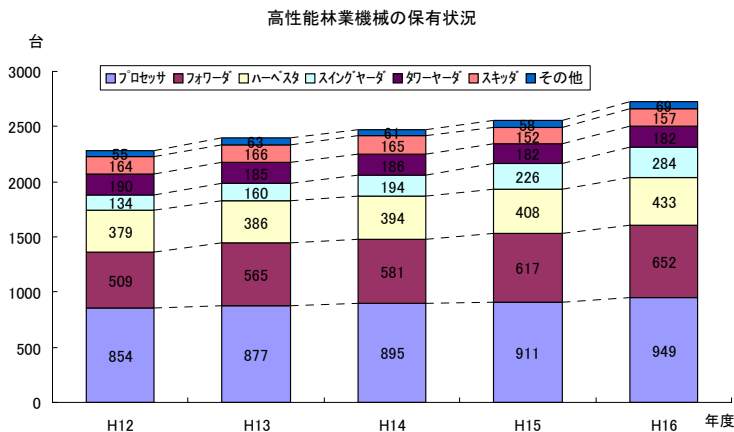


資料：林野庁業務資料

注：1) 平成17年3月31日現在の数値であり、一部推計を含む。

2) 「齢級」とは、林齢を一定の幅でくくったもので、5年を1齢級としている。

○森林施業の効率化等



資料：林野庁業務資料
注：国有林野事業で所有する林業機械は除く



プロセッサ
林道や土場などで集材されてきた材の枝払い、測尺玉切りを連続して行い、玉切りした材の集積作業を一貫して行う造材機

フォワーダ
グラップルクレーンで玉切りした短幹材を荷台に積んで運ぶ集材専用の自走式機械

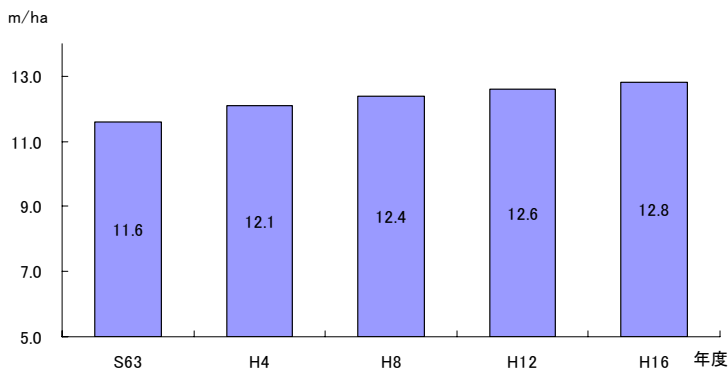
スイングヤード
主索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ作業中に旋回可能なブームを装備する集材機

高性能林業機械の保有状況は、平成16年度末現在、およそ2,700台で、平成12年度末時点のおおよそ1.2倍に増加している。特にスイングヤード、フォワーダ、プロセッサの増加が顕著となっている。

しかしながら、素材生産量に占める高性能林業機械を使用した生産量の割合は、平成16年度でおよそ3割程度にとどまっている。

また、林内道路密度は、平成16年度末現在、12.8m/haで年々増加しているものの、森林・林業基本計画の目標である概ね40年後の林内道路密度18.2m/haのおおよそ7割程度にとどまっている。

林内道路密度の推移



資料：林野庁業務資料
注：1) 各年とも年度末の数値である。
2) 林内の公道等との合算数値であり、作業道は含まない。

このような中、高性能林業機械の導入や自然条件に応じた林道の開設、森林施業の集約化・団地化等の推進により、地域によっては効率的な森林施業の実現に一定の成果がみられているが、一方、間伐や育成複層林施業に対応できる効率的な作業システムの導入・普及や低コストな作業システムに対応する路網整備が低調となっている。

香美森林組合（高知県）では、間伐を進めるため、民有林所有者と合意形成を図り、約900haをモデル的に団地化した。

モデル団地内では、作業システムに対応した路網整備を進めるとともに、併せてスイングヤード等の高性能林業機械の導入や列状間伐の導入を図り、事業実施前に比べ約2倍の生産性の向上を実現した。

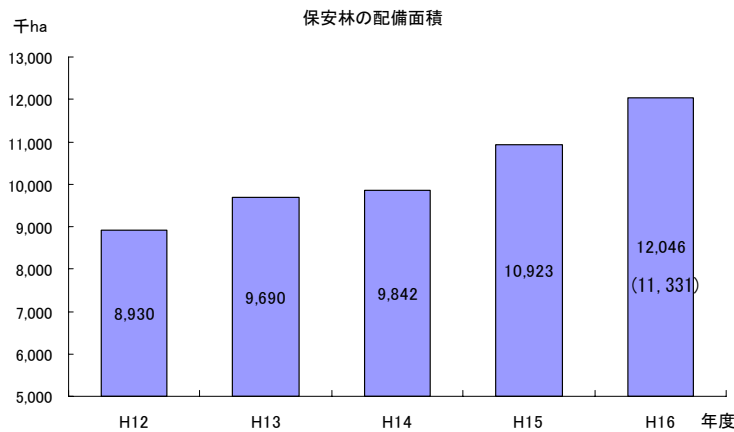


【森林の保全の状況】

これまでに、国土の保全、水源かん養等を中心に森林の有する多面的機能を十分に発揮させるため、保安林の計画的な指定とその適切な管理、山地災害の発生の高危険性地域等における治山事業による治山施設の設置や保安林の整備等が推進された。

また、松くい虫等の森林病害虫やシカ等の野生鳥獣による森林被害を防止するため、松くい虫等の森林病害虫の的確な防除、野生鳥獣の生息環境となる広葉樹林の造成等が推進された。

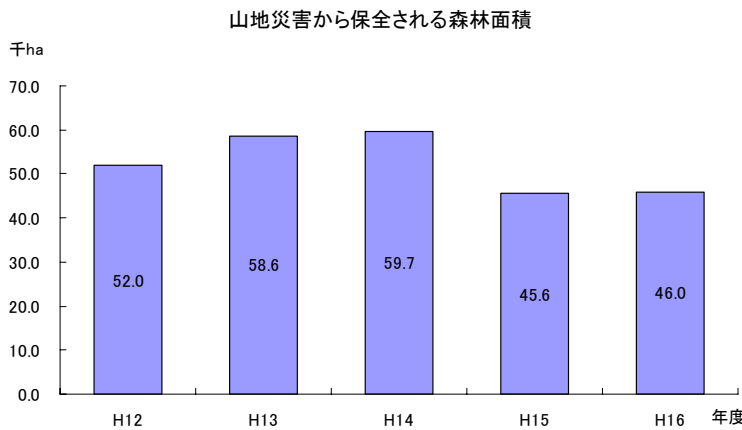
さらに、生態系として重要な森林を保全するため、保護林等を設定するなど適切な維持・保存が推進された。



資料：林野庁業務資料
注：()書きは実面積

○保安林の指定と山地災害の防止

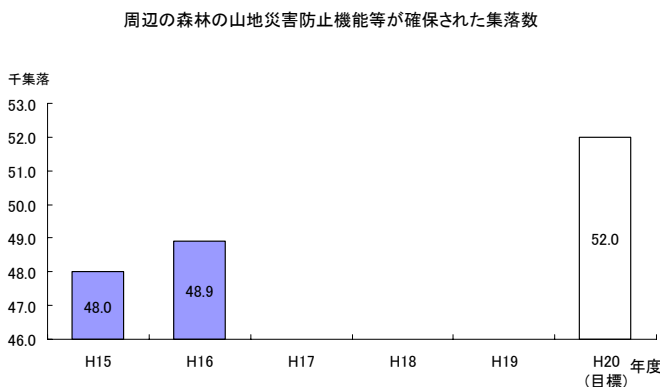
保安林は、平成16年度末現在、延べ面積でおよそ1,205万ha(実面積でおよそ1,133万ha)指定されており、平成12年度に比べておよそ1.3倍に増加し、計画的な指定とその適切な管理が推進されている。



資料：林野庁業務資料

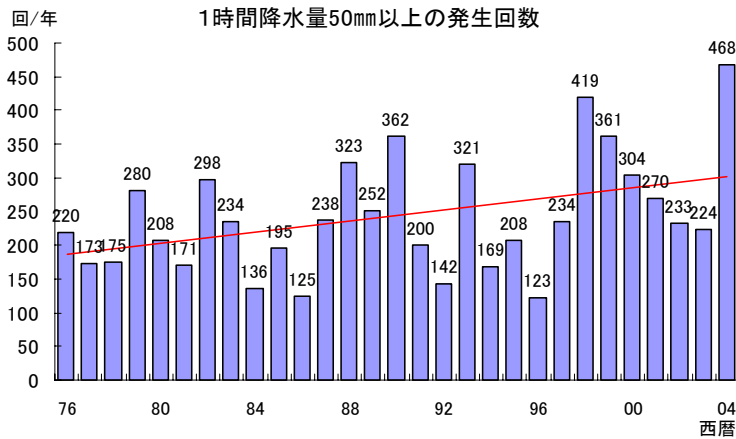
また、荒廃地の復旧整備を図るため治山事業による治山ダム工などの治山施設の設置と保安林の整備が実施され、山地災害から保全される森林面積が、平成12年度から平成16年度の5年間に年平均およそ52.4千haずつ着実に増加した。

平成16年度末現在、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落数がおおよそ4万9千集落となり、平成20年度までに5万2千集落*に増加させる目標に向け着実に増加している。

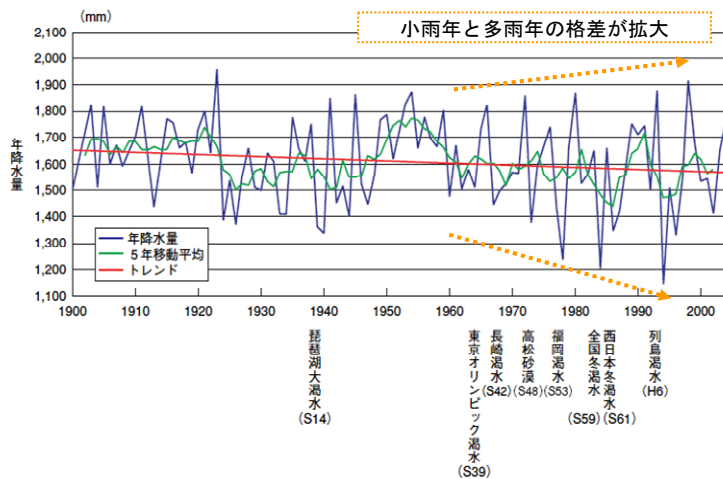


資料：林野庁業務資料

*集落に近接する山地災害危険地区等のうち、現に荒廃地があり人家戸数が多い集落など緊急性の高い地域において重点的に森林の保全対策を実施することにより、周辺の森林の山地災害防止機能等が確保された集落の数を平成20年度までに5万2千集落に増加させることを目標としている。



注：1時間降水量の年間延べ発生回数。全国の約1,300地点のアメダスデータより作成



注：1) 気象庁資料に基づいて国土交通省水資源部で試算。全国51地点の算術的平均値。
2) 折線(青色)は年降水量、折線(緑色)は5年移動平均、赤線はトレンド(回帰直線による)を示す。
3) 各年の観測地点数は欠測等により必ずしも51地点ではない。

しかしながら、近年、局地的豪雨の頻発や少雨年と多雨年の変動幅の拡大等により、流域全体に及ぶものを含む山地災害が依然として発生し、山地災害危険地区も増加している。

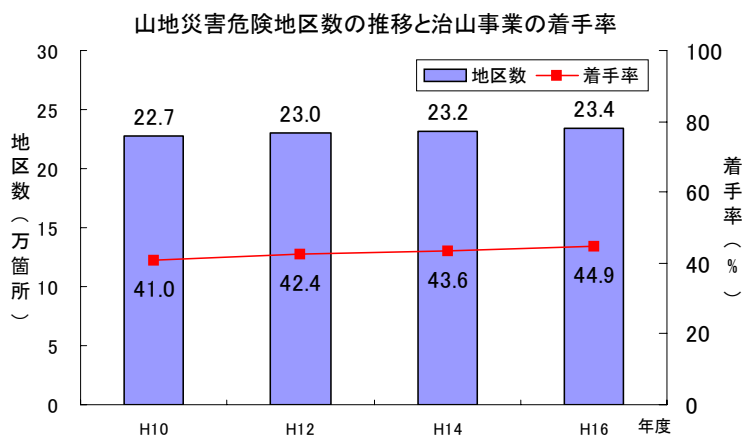


岐阜県飛騨地方、郡上地方において台風16号による豪雨が発生。山地災害の発生に伴い多数の流木が富山湾にまで流出し漁業被害が発生するなど、流域の広範囲にわたって被害が発生した(平成11年)。

また、極端な少雨等の影響により地域的な渇水も発生している。



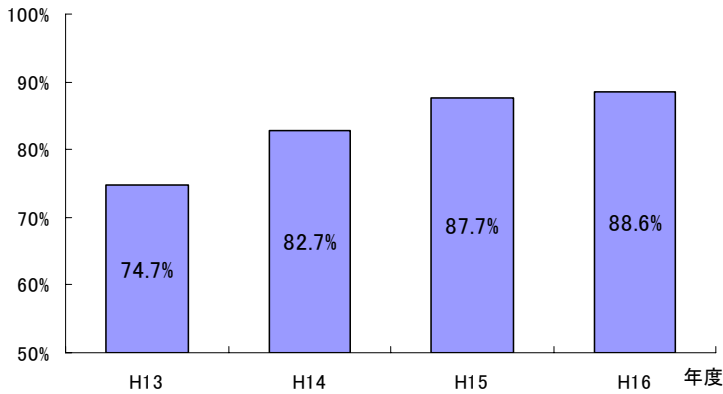
西日本で極端な少雨が続き、渇水が発生。特に、高知県早明浦ダムでは、平成17年8月19日に貯水率が0%を記録、その後一旦は回復したものの、9月1日に、再び貯水率0%を記録した(平成17年)。



資料：林野庁業務資料

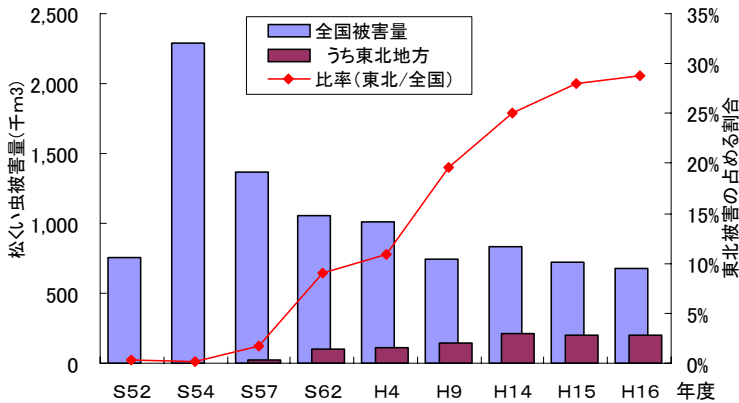
こうした中、森林の維持・造成を通じて、山地災害の防止を図り、国民の安全・安心を確保するため、流域一体となった治山対策等の推進が重要となっている

保全松林における被害木の駆除率



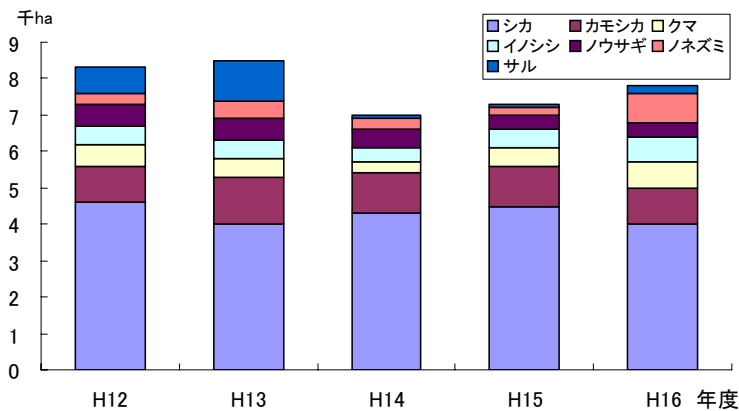
資料：林野庁業務資料

全国の松くい虫被害の推移(民有林)



資料：林野庁業務資料

哺乳動物による森林被害



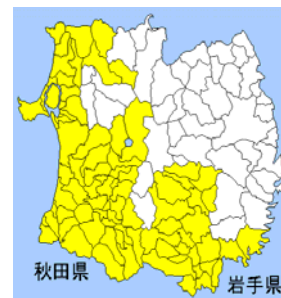
資料：林野庁業務資料

○森林病害虫等の被害の防止

森林病害虫被害で最も深刻な松くい虫の被害は、毎年、被害木の駆除等、防除対策が実施された結果、全国的に減少傾向にある。

しかしながら、全国の松くい虫被害に占める東北地方の割合が増加している。

東北地方の高緯度地域や寒冷な高標高地域等で被害が拡大しており、被害先端地域の拡大を防止する必要がある。

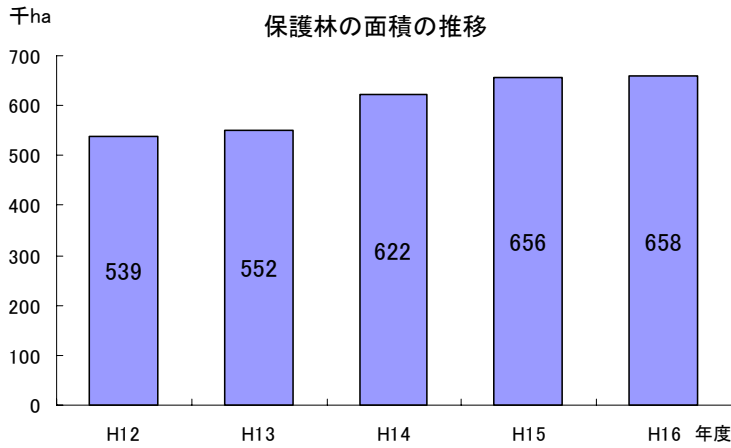


東北地方における被害先端地域(秋田県、岩手県)の被害発生区域の状況(H17年度現在)
※旧市町村単位で表示

また、シカ等の野生鳥獣による森林被害は、依然として深刻な状況となっており、野生鳥獣による森林被害の効果的な防除対策が必要である。



平成5年植栽のスギ造林地の被害状況。下層植生も食べ尽くされている。(東京都 奥多摩町) [平成16年11月撮影]

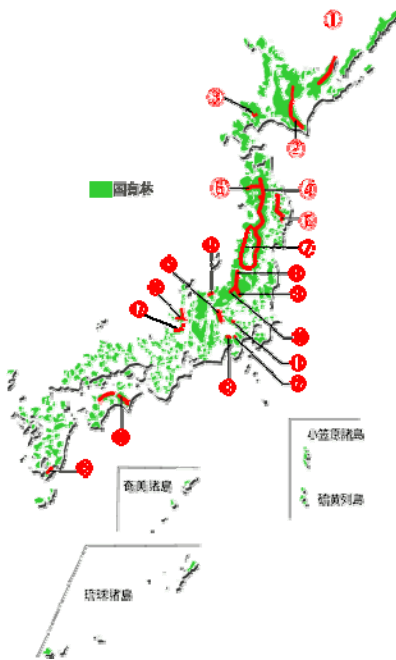


資料：林野庁業務資料

○優れた自然環境を有する森林の保全等

原生的な森林生態系からなる自然環境の維持、貴重な動植物の保護、遺伝資源の保存等に資することを目的とした保護林の設定が国有林で進められ、平成 16 年度末現在、840 箇所、658 千 ha に増加しており、貴重な森林の保全に一定の成果をあげている。

緑の回廊位置図



番号	名称	面積 (千ha)	延長 (km)
①	知床半島緑の回廊	12	36
②	大雪・日高緑の回廊	19	83
③	支笏・無意根緑の回廊	7	30
④	奥羽山脈緑の回廊	79	400
⑤	白神八甲田緑の回廊	22	50
⑥	北上高地緑の回廊	27	150
⑦	鳥海朝日・飯豊吾妻緑の回廊	64	260
⑧	緑の回廊越後線	27	70
⑨	緑の回廊日光線	13	38
⑩	緑の回廊三国線	13	52
⑪	秩父山地緑の回廊	6	44
⑫	丹沢緑の回廊	4	43
⑬	富士山緑の回廊	2	24
⑭	緑の回廊雨飾・戸隠	4	17
⑮	緑の回廊ハケ岳	6	21
⑯	白山山系緑の回廊	43	70
⑰	越美山地緑の回廊	24	66
⑱	四国山地緑の回廊	18	128
⑲	大原半島緑の回廊	1	22
合計19箇所		391	



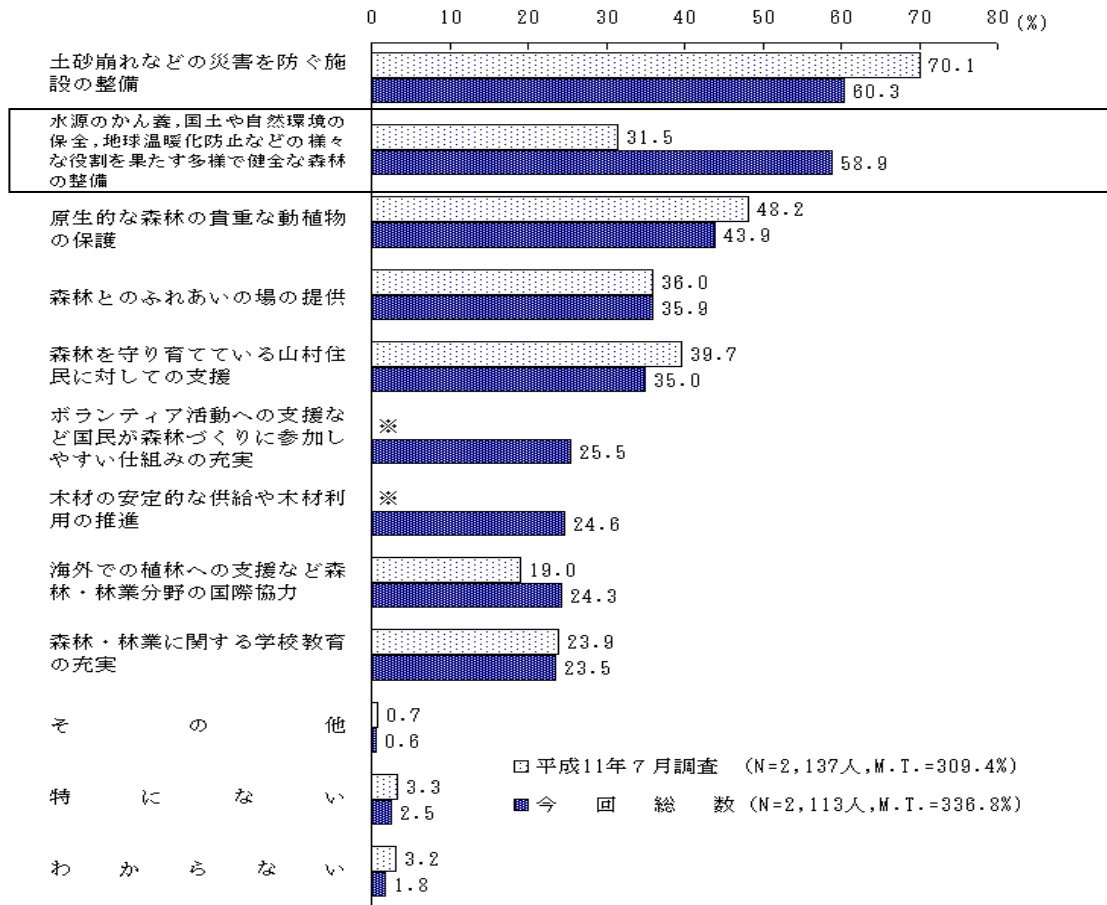
平成 17 年 7 月に開催された第 29 回世界遺産委員会において、「知床」(約 71,000ha)が世界自然遺産として登録された。対象地域の陸域のほとんどは国有林野であり、そのすべてを知床森林生態系保護地域として保全・管理を行っている

また、保護林を連結してネットワークを形成する「緑の回廊」の整備が国有林を中心に民有林とも連携しつつ進められ、平成 16 年度末現在、19 箇所、391 千 ha 設定されており、種の保全や遺伝的な多様性の確保に一定の成果をあげている。

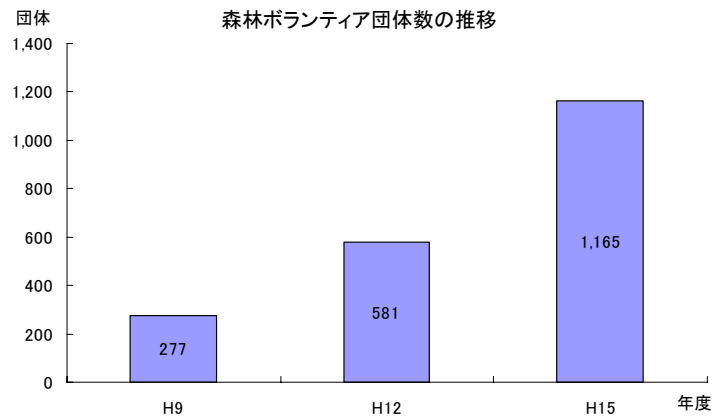
(参考)

森林・林業行政に対する要望

(複数回答)



資料：内閣府「森林と生活に関する世論調査（平成15年12月調査）」



資料：林野庁業務資料