

## 2 安全・安心の確保のための国土の保全等の推進

### (1) 保安林の適切な管理の推進

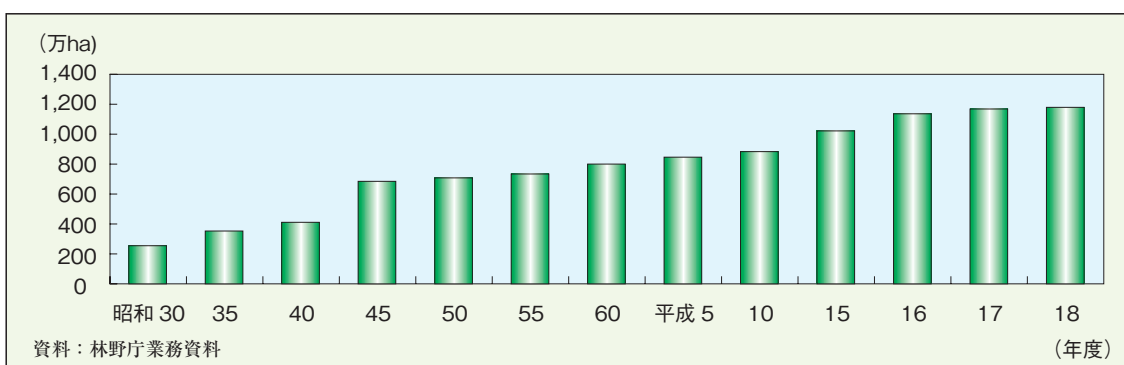
水源のかん養、災害の防備、公衆の保健等、森林のもつ公益的機能の発揮が特に要請される森林については、農林水産大臣又は都道府県知事が保安林に指定している（表Ⅲ－3）。そして、それぞれの保安林の指定目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等を規制している。

表Ⅲ－3 保安林の種類

①水源かん養保安林	⑦潮害防備保安林	⑬防火保安林
②土砂流出防備保安林	⑧干害防備保安林	⑭魚つき保安林
③土砂崩壊防備保安林	⑨防雪保安林	⑮航行目標保安林
④飛砂防備保安林	⑩防霧保安林	⑯保健保安林
⑤防風保安林	⑪なだれ防止保安林	⑰風致保安林
⑥水害防備保安林	⑫落石防止保安林	

平成18年度末の保安林面積は1,176万ha（延べ面積で1,249万ha）となっており、全国の森林面積の47%、国土面積の31%が保安林に指定されている（図Ⅲ－12）。

図Ⅲ－12 保安林面積の推移



今後とも、保安林としての指定を計画的に推進するとともに、保安林の機能の十分な保全を図るため、国有林・民有林を通じた保安林の適切な管理を一層推進していくことが重要である。

## (2) 国民の安全・安心な生活を確保するための効果的な治山事業の推進

我が国の国土は、地形が急峻であるとともにその地質が脆弱であることから、山崩れや地すべり等の山地災害が発生しやすい条件下にある。最近5年間で発生した山崩れ等の山地災害は約1万8千か所以上に及んでいる。また、地震や火山の噴火等により、激甚な山地災害が発生する危険性も依然として高い。

このような中、平成16年には観測史上最多の10個の台風が上陸するとともに、新潟県中越地震が発生した。また、平成17年9月の台風第14号、平成18年の梅雨前線による大雨（平成18年7月豪雨）も大きな被害が発生させた。さらに、平成19年においては能登半島地震、新潟県中越沖地震、台風と梅雨前線による大雨等により山地災害が発生した。

### 平成19年に発生した山地被害



能登半島地震による被害（石川県輪島市）



台風第4号による被害（鹿児島県南大隅町）

特に近年は、局地的な集中豪雨が頻発する傾向が強まっており、地域的に甚大な被害が発生しやすい状況にある。また、多雨年と少雨年の降水量差が拡大傾向にあることから、洪水や渇水も発生しやすい状況にある。

相次ぐ山地災害から国民の安全・安心な生活を確保するため、既存の治山施設を有効に活用するとともに、治山施設と森林を一体的に整備するなど、効果的・効率的な治山対策を推進している。それとともに、山地災害危険地区や災害に関する情報の提供などを通じて、地域における避難体制の整備と連携することにより、減災に向けた取組を一体的に実施していくことが重要となっている。

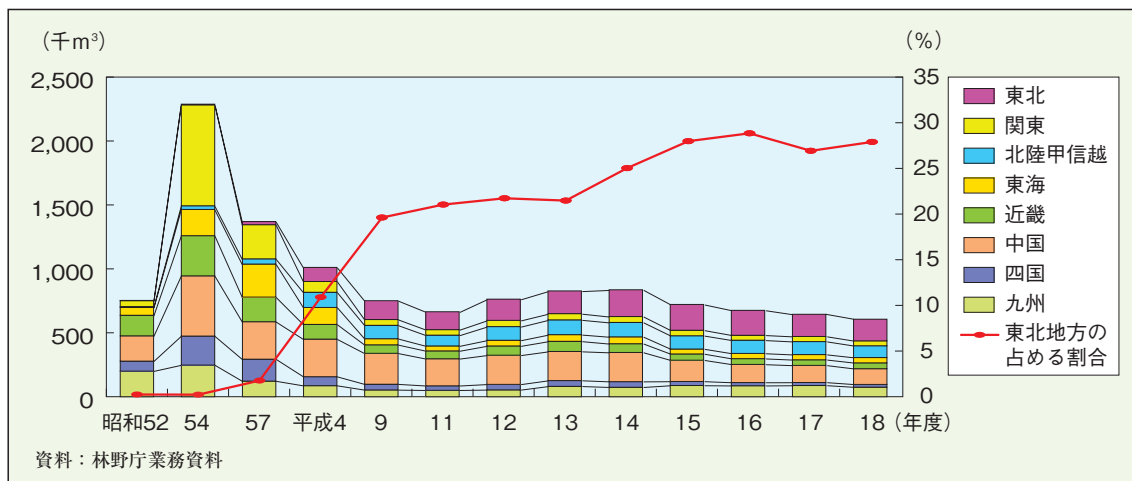
### (3) 森林病害虫・野生鳥獣被害対策等の推進

#### (松くい虫被害対策の推進)

松くい虫被害（マツ材線虫病）は、マツノマダラカミキリにより運ばれた体長約1mmの線虫であるマツノザイセンチュウがマツの樹体内に侵入することにより引き起こされるマツの伝染病によるものである。明治38年頃、長崎において発生した被害が我が国最初の記録とされ、昭和46年に被害の原因が明らかとなった。

現在、北海道、青森県を除く全国45都府県の松林において被害が発生している。全国の松くい虫被害量（材積）は、昭和54年度をピークとして減少傾向にあるが、依然として我が国の森林病害虫被害の中では最大となっている。

図Ⅲ-13 松くい虫被害量の推移(民有林)



近年は、高緯度・高標高地域など従来被害がなかった松林で新たな被害が発生しており、全国の被害に占める東北地方の割合は全体の約3割程度に達している(図Ⅲ-13)。具体的な被害発生地域は、太平洋側は岩手県南部、日本海側は秋田県の青森県境付近に達しており、さらに北上することが懸念されている。

松林は、防風・防潮や土砂崩壊防止等に重要な役割を果たしていることから、松林を保全するため、新たな被害が発生している地域などにおける被害拡大防止対策が重要である。

〔「ナラ枯れ」被害対策の推進〕

「ナラ枯れ」は、大量のカシノナガキクイムシがナラ・カシ類等の幹に穴をあけてせん入し、体に付着した「ナラ菌（ブナ科樹木萎凋病菌）」を多量に樹体内に持ち込むことにより発生する樹木の伝染病である。



被害が発生した森林

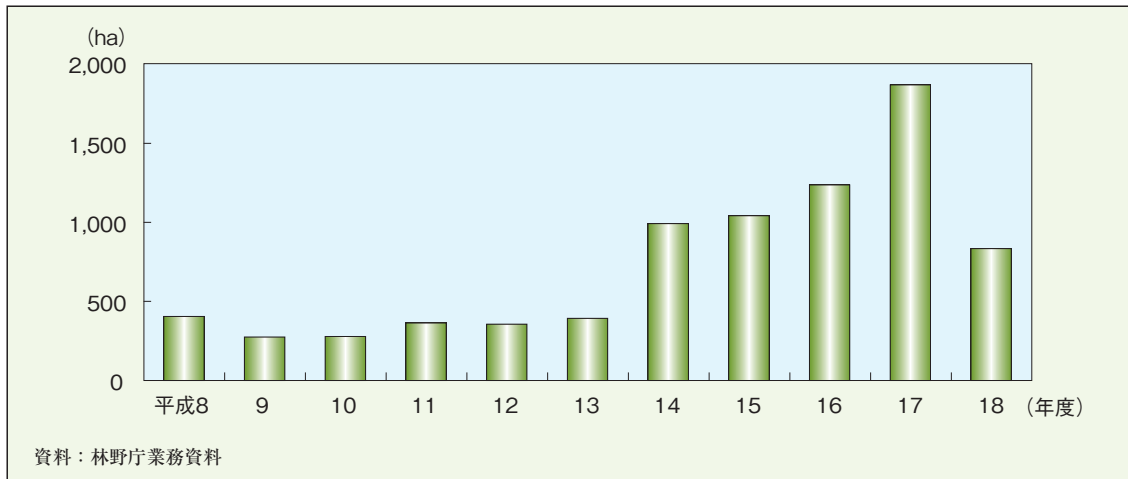


ミズナラの枯死木

〔写真：森林総合研究所 関西支所〕

近年、特に本州日本海側を中心としてミズナラやコナラ等が集団的に枯損する被害が発生しており、被害の拡大が懸念される（図Ⅲ-14）。

図Ⅲ-14 「ナラ枯れ」被害量の推移



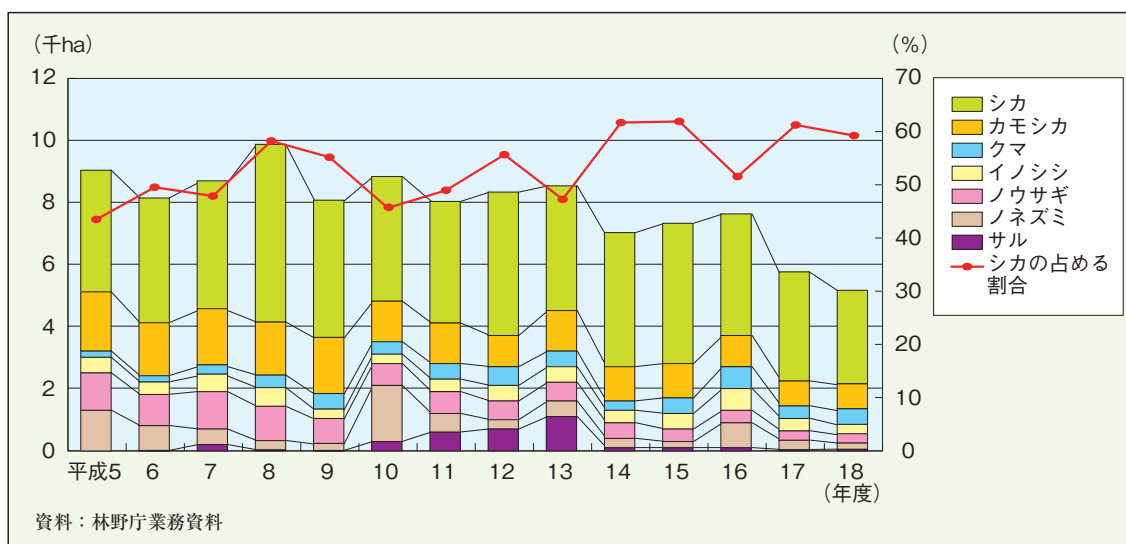
新たな被害区域の拡大を未然に防止するため、「ナラ枯れ」に関する知識の普及や効果的な防除対策の推進が重要である。林野庁は、被害木を薬剤でくん蒸し、カシノナガキクイムシを駆除する措置や、健全木をビニールシートで被覆してカシノナガキクイムシの侵入を予防する措置などを推進している。



#### (野生鳥獣被害対策の推進)

近年のシカ、クマ等の野生鳥獣による森林被害は、毎年5～8千ha程度発生しており、このうちシカによる被害が5～6割を占めている（図Ⅲ-15）。

図Ⅲ-15 野生鳥獣被害面積の推移



近年は野生鳥獣の生息域の拡大等を背景として新たな地域で被害が発生する傾向にある。また、シカが起こす下層植生の食害等による生物多様性の喪失、踏み付けによる土壌流出など、森林のもつ公益的機能への影響等も懸念されている。

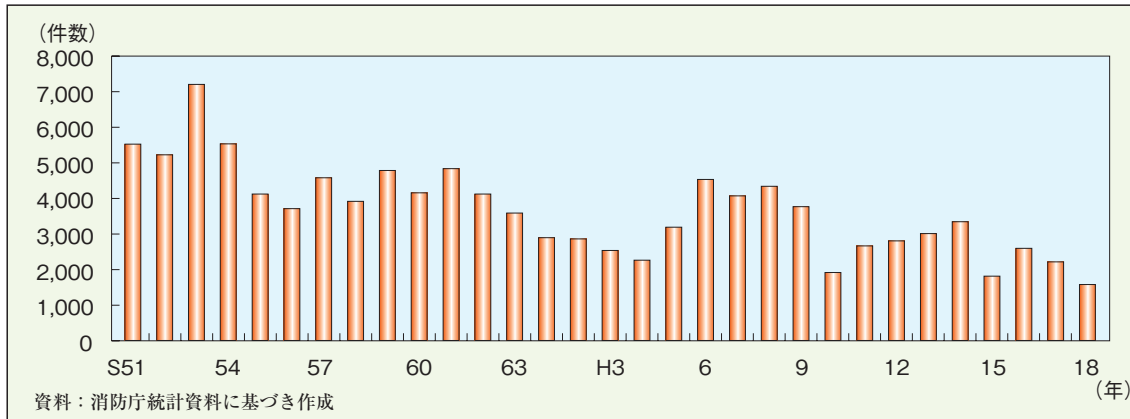
これらの野生鳥獣による森林被害に対しては、防護柵、食害防止チューブ等の被害防止施設の設置や個体数の調整を中心とした対策が行われているが、依然として深刻な状況は続いている。このため、新たな防除技術の開発・普及、防除技術者の養成、監視・防除体制の整備等の対策が必要である。

さらに、野生鳥獣による被害及びその生息の状況を踏まえ、関係省庁や隣接した自治体が連携・協力し、一体的な被害防止施設を設置するなど、効果的な被害対策を推進することが重要である。それとともに、野生鳥獣の良好な生息環境の整備・保全に配慮し、地域の特性に応じて、間伐の推進や広葉樹林の育成を図るなど、長期的な視点からの対策を適切に推進することが重要である。

(林野火災と森林国営保険)

近年の林野火災発生動向をみると、短期的な増減はあるものの、長期的には減少傾向で推移しており、平成18年の林野火災については、発生件数が1,576件(図Ⅲ-16)、焼損面積が829haとなっている。

図Ⅲ-16 林野火災の発生件数の推移



一般に、林野火災は冬から春(12月～4月)に集中して発生している。また、その原因のほとんどが人による不注意な火の取扱いによるものである。このため、特に入山者が増加する春の時期を中心として防火意識を高める啓発活動を実施することが重要である。

森林国営保険は、森林に対する火災、気象災等を対象として、「森林国営保険法」に基づき政府が実施する保険事業である。近年の、大規模な自然災害が多発している状況からみて、林業経営の安定や森林のもつ多面的機能の持続的発揮を図る上で森林保険は必要不可欠のものである。しかしながら、その加入率は平成18年度末現在で15%程度と漸減傾向にある。このため、保険金支払の迅速化、事務の効率化等を通じて一層活用しやすい保険とすることや、地域における保険契約の窓口である市町村、森林組合等と連携して効果的な保険勧誘を行うことにより、加入を促進することが必要である。


#### (4) 研究・技術開発及び普及

森林・林業・木材産業分野に関する研究・技術開発及び林木育種については、平成18年度に策定された「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」及び「林木育種戦略」における課題と目標の下、現在、国、独立行政法人森林総合研究所、都道府県、大学、民間等が連携の強化を図りつつ、研究・技術開発等を推進しているところである。

特に、森林・林業分野における樹木の遺伝子組換え技術の開発については、地球温暖化対策、木質バイオマスの効率的な利用、花粉発生源対策等の観点で、飛躍的な発展が期待される分野である。このため、今後のこの分野の展開方向を明らかにするため、林野庁は、平成19年8月に「森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発の今後の展開方向について」を策定した。

 **事例Ⅲ-5 森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発** 

独立行政法人森林総合研究所は、地球温暖化防止対策に貢献する観点から二酸化炭素の吸収・固定能力を高めるため、遺伝子組換えによりセルロース含量を高めたポプラを京都大学と共同開発し、現在、実用化に向けた試験を実施している。



今後とも、情勢の変化を的確にとらえ、森林のもつ多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展等を図るため、多岐にわたる試験研究や新技術の開発を効率的・効果的かつ分野横断的に実施していくことが重要である。また、その成果は、林業普及指導事業等を通じて森林所有者等に普及されることにより、適切に整備・保全された森林からもたらされる恩恵として社会・国民に還元されることが重要である。

なお、平成19年4月1日に独立行政法人森林総合研究所は独立行政法人林木育種センターを統合した。これにより、森林・林業・木材産業に関する試験研究と林木の新品種の開発等が一体的に実施されることから、多様なニーズに対応した成果が早期に上がることが期待される。