

1 国有林野の管理経営に関する基本方針に 基づく管理経営の推進

1 国有林野の管理経営に関する基本方針に基づく管理経営の推進

(1) 公益重視の管理経営の一層の推進

① 重視すべき機能に応じた管理経営の推進

ア 国有林野の機能類型区分

国有林野は、奥地脊^{せきりょう}梁山地や水源地域に広く分布しており、地域特有の景観や豊かな生態系を有する森林も多く、国土の保全、水源の涵^{かん}養、自然環境の保全等の公益的機能の発揮に大きな役割を果たしています。

また、近年では、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林環境教育等の面での期待が高まるなど、森林に対する国民の期待や要請は更に多様化しています。

林野庁では、公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、国有林野を「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」、「水源涵^{かん}養タイプ」の5タイプに区分し、いわゆる公益林として適切かつ効率的に管理経営しています。

併せて、木材等生産機能については、これらの区分に応じた適切な施業の結果として得られる木材を計画的に供給することにより発揮を図っています。

図－１　国有林の分布

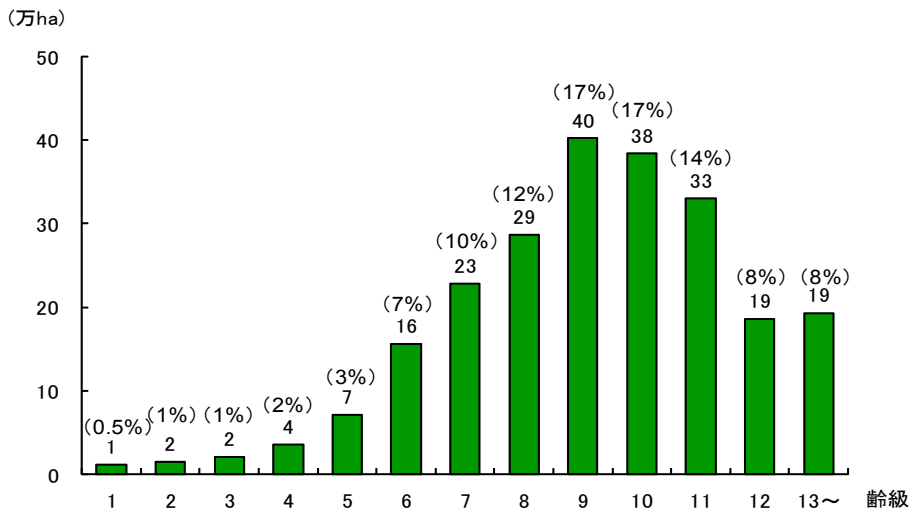


表－１ 森林管理局別の国有林面積 (単位：千ha、%)

森林管理局	国有林面積	国有林率		
		人工林	天然林	その他
北海道	3,036	658	2,164	214
東北	1,648	553	996	99
関東	1,186	349	699	137
中部	670	191	362	117
近畿中国	337	162	154	22
四国	193	126	57	9
九州	532	282	235	16
合計	7,602	2,321	4,667	614

注：１ 国有林面積は、森林法第7条の2第1項に基づく計画対象森林の面積である。
注：２ 国有林率は、森林法第2条第1項に規定する森林に占める国有林の割合である。
注：３ 平成24年3月31日現在の数値である。
注：４ 計の不一致は、四捨五入による。

図－２ 国有林における人工林の齢級構成



注：１ 平成24年3月31日現在の数値である。
２ 齢級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は、苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生を「1 齢級」、6～10年生を「2 齢級」と数える。

表－２ 国有林野の機能類型区分ごとの目指すべき森林の姿

機能類型区分 (国有林野面積758万ha)	機能類型区分の考え方	管理経営の考え方
山地災害防止タイプ 145万ha (19%)	山地災害防止及び土壌保全機能の発揮を第一とすべき森林	根や表土の保全、下層植生の発達した森林の維持
自然維持タイプ 166万ha (22%)	原生的な森林生態系や希少な生物の生育・生息する森林など、属地的な生物多様性保全機能の発揮を第一とすべき森林	良好な自然環境を保持する森林、希少な生物の生育・生息に適した森林の維持
森林空間利用タイプ 54万ha (7%)	保健、レクリエーション、文化機能の発揮を第一とすべき森林	保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林の維持・造成
快適環境形成タイプ 0.2万ha (0%)	快適な環境の形成の機能の発揮を第一とすべき森林	汚染物質の高い吸着能力、抵抗性がある樹種から構成される森林の維持
水源 ^{かん} 涵養タイプ 393万ha (52%)	水源 ^{かん} の涵養の機能の発揮を第一とすべき森林	人工林の間伐や伐期の長期化、広葉樹の導入による育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮

注：１ 面積は、平成27年4月1日現在の数値である。

２ 機能類型区分外（約9千ha）は、水源涵養タイプに含む。

３ 木材等生産機能は、区分に応じた適切な施業の結果得られる木材を、安定供給体制の整備等の施策の推進に寄与するよう計画的に供給することにより発揮。

イ 機能類型区分に応じた森林施業等の実施

国有林野事業では、公益重視の管理経営の一層の推進を図るため、5つの機能類型区分に基づき、流域の自然的特性等を踏まえつつ、森林施業等を実施しています。

山地災害防止タイプの森林では、土砂崩れ、土砂の流出等の山地災害や、飛砂、潮害等の気象災害を防ぐため、間伐等の施業を行いました。

自然維持タイプの森林では、特に原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息するなど、厳格な保全・管理が必要な森林を対象に保護林の設定を進めました。

森林空間利用タイプの森林では、国民に森林浴や野外スポーツ等を通じて森林とのふれあいを体験していただく「レクリエーションの森」等の活用を進めました。

快適環境形成タイプの森林では、気象害や騒音、粉塵等から地域の快適な生活環境を保全するため、植栽や間伐等の施業を行いました。

水源涵養^{かん}タイプの森林では、渇水や洪水の緩和等を目的として、長い周期で伐採や植林を繰り返す長伐期施業や育成複層林へ導くための施業、針広混交林^{*}化等を行いました。

事例 水源^{かん}涵養機能の発揮に向けた複層林化の取組

高知県の南国市中ノ川地域は、吉野川上流部に位置し、香川県や徳島県の水源として重要な役割を果たしています。

嶺北森林管理署では、水源涵養機能を高度に発揮させるため、一斉林から複層林への誘導を積極的に行っており、中ノ川山国有林では、50年生程度の人工林を林齢の異なる複数段の林分へ誘導するため、帯状の複層伐^{*}と再造林を行っています。

引き続き、複層林として着実な整備に取り組み、水源涵養機能が長期的かつ高度に発揮される森林づくりを進めることとしています。

(四国森林管理局 嶺北森林管理署)



場 所：高知県南国市 中ノ川山国有林

説 明：写真は、複層林化を進めている育成複層林施業地の様子（左上）、ヒノキ植栽8年後の様子（右下）です。

② 路網の整備

森林の適切な整備や保全、林産物の供給等を効率的に行うため、投資効率や景観等にも十分配慮しながら、林道（林業専用道^{*}を含む。以下同じ。）及び森林作業道^{*}を適切に組み合わせた路網整備を進めています。

基幹的な役割を果たす林道については、平成26年度末で13,206路線、総延長45,265kmとなりました。

こうした路網の整備に当たっては、地形に沿った路線線形とすることにより切土・盛土等の土工量や構造物の設置数を必要最小限に抑えるほか、現地で発生する木材や土石を土木資材として活用することにより、コスト縮減等に努めています。また、橋梁等の長寿命化を図るため、施設ごとに点検・診断や補修・更新等に関する計画の策定を進めています。

低コストの路網整備の取組については、技術者を育成するための研修や現地検討会のフィールドとして活用するなど、民有林への普及にも取り組んでいます。

また、国有林と民有林が近接する地域では、民有林林道等の開設計画と調整を図り、民有林と国有林が一体となった計画的かつ効果的な路網の整備に努めています。

事例 地域における効率的な路網整備の推進

愛媛森林管理署では、地域における森林整備の基盤づくりのため、効率的な路網整備を推進しています。

愛南町緑地区において、間伐適期を迎える国有林野の木材搬出を効率的に行うため、地域路網の基幹となる林業専用道を作設しました。

林業専用道の作設に当たっては、切土の高さを低く抑えて土工量の低減を図り、現地で発生した転石を活用して練石積の擁壁を施工するなどコスト縮減に努めるとともに、木柵工など地域間伐材等の活用に取り組みました。

(四国森林管理局 愛媛森林管理署)



場	所：愛媛県南宇和郡愛南町
説	明：写真は、作設された林道で、土工量低減のため切土高を低く抑え（右）、木柵工や現地発生の転石を活用した練石積工が施工された様子（左）です。

③ 治山事業の実施

国有林野は、奥地脊^{せきりょう} 梁^{かん}山地や水源地域に広く分布し、国土保全や水源涵養^{かん}の上で重要な森林が多く存在しています。我が国では、水源の涵養^{かん}、山地災害の防止等のため必要な森林を保安林^{*}に指定しており、国有林野の90%に当たる685万haが保安林に指定されています。

林野庁では、安全で安心できる暮らしを確保するため、治山事業による荒廃地の整備、東日本大震災や大規模災害からの復旧、保安林の機能の維持・向上に向けた森林整備等を計画的に進めています。

具体的には、国有林野内の荒廃地の復旧整備等を行う「国有林直轄治山事業」を実施しています。また、民有林野内の大規模な山腹崩壊等で復旧工事に高度な技術が必要な箇所についても、都道府県からの要請を受け、「民有林直轄治山事業」と「直轄地すべり防止事業」を行うとともに、森林管理局等の職員を派遣し、民有林の被害調査を行うなど、早期復旧に向けた支援をしています。

また、各都道府県を単位として国有林・民有林間の事業調整及び情報共有等を図りつつ、国有林と民有林が近接する地域においては、流域保全の観点から一体的な全体計画を作成するなど、双方が連携して効果的・効率的に治山事業の実施に取り組んでいます。

さらに、治山施設の長寿命化を図るため、点検・診断や補修・更新等に関する計画の策定を進めています。

表－３ 保安林の現況

(単位：万ha、%)

保安林の種類	総面積	うち国有林野
水源かん養	917	565(62)
土砂流出防備	258	107(41)
土砂崩壊防備	6	2(32)
その他の保安林	109	47(44)
合計 [延面積]	1,289	721(56)
[実面積]	1,214	685(56)

- 注： 1 平成26年度末現在の数値である。
 2 国有林野の面積には、官行造林地を含まない。
 3 () 書は、総面積に占める国有林野面積の割合 (%) である。
 4 「その他の保安林」は、飛砂防備、防風、水害防備、潮害防備、干害防備、防雪、防霧、なだれ防止、落石防止、防火、魚つき、航行目標、保健及び風致である。
 5 計の不一致は、四捨五入による。

事例 民有林と連携した流域保全の実施

徳島県三好市東祖谷地域では、平成16・17年の台風等の度重なる豪雨により、周辺の国有林及び民有林において大規模な山腹崩壊や溪流荒廃が発生しました。

徳島森林管理署では、下流域の集落や道路等の公共施設の安全を確保するため、荒廃した流域の復旧等を図ることとし、治山事業連絡調整会議等において、徳島県と事業調整を図り、国有林と民有林を一体として治山施設の設置や保安林整備を行う「特定流域総合治山対策」を実施しています。

平成26年度は、事業対象区域内の国有林において、不安定土砂の移動や溪岸侵食等を防止するため、谷止工を設置しました。

(四国森林管理局 徳島森林管理署)



場 所：徳島県三好市 いややま 祖谷山国有林
説 明：図は、祖谷地区特定流域総合治山対策実施地区。写真は、平成26年度までに施工した谷止工（左下）と、県の保安林整備後の状況（右上）です。

事例 地域と連携した迅速な災害対応と復旧支援

平成26年7月、長野県木曽郡南木曽町内の国有林において、台風8号による集中豪雨の影響で、急激な河川の増水に伴う土石流が発生し、下流集落に甚大な被害を与えました。

中部森林管理局では、県、町、専門家との合同調査を実施し、国土交通省等と連携して復旧対策事業計画を策定して住民説明会を開催するなど、早期復旧に向けた対応を進めました。平成26年度には国有林野内において治山ダム5基の整備と2基の補修に着手しています。

また災害発生直後には、二次災害防止のため、南木曽支署が国有林防災ボランティア協定を締結している団体に要請し、住宅街に流出した土砂の除去作業等を実施しました。

(中部森林管理局 南木曽支署)

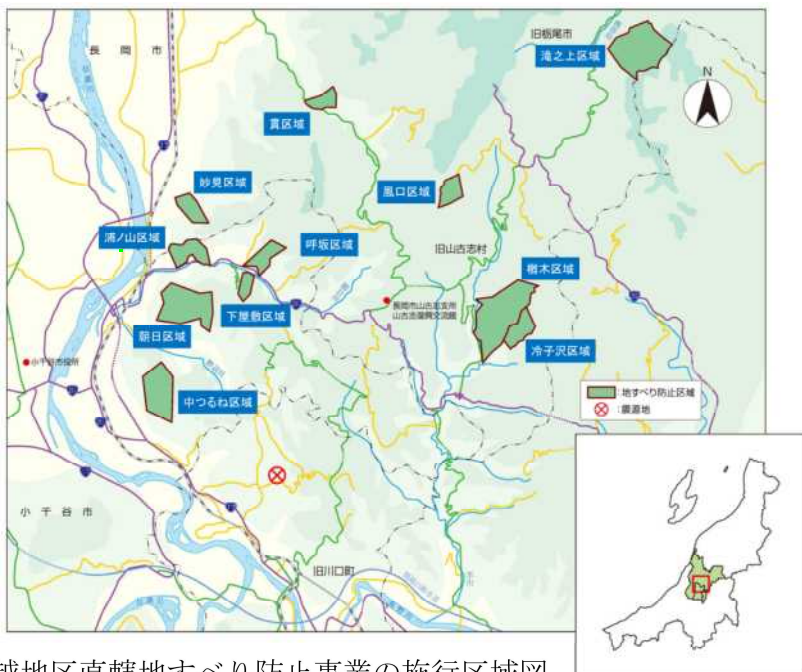


場 所：長野県木曽郡南木曽町
説 明：写真は、専門家等との合同調査に向かう様子（上）と、既存治山ダムの嵩上げ工事の様子（左）と国有林防災ボランティアによる公共施設での復旧活動の様子（右）です。

事例 「中越地区直轄地すべり防止事業」10年間の取組

平成16年10月、新潟県中越地震によって長岡市、小千谷市等の中山間地域において大規模な地すべり等が発生しました。このため、関東森林管理局が直轄で地すべり防止事業を実施することとなり、平成17年度に中越治山事業所を開設しました。事業実施中は、学識経験者や地域住民等の意見を踏まえつつ、地すべりの原因となる地下水を排除する集水井やボーリング暗きょ等、また、構造物の抵抗力で土塊の移動を抑止する杭やアンカー等の工事を集中的に実施し、平成26年度までの10年間で全ての復旧事業を完了しました。

(関東森林管理局)



場 所：新潟県長岡市、小千谷市
説 明：中越地区直轄地すべり防止事業では、全11区域（総面積 約538ha）で地すべり対策を実施しました。

【滝之上区域の全景】

(平成17年 6 月 災害発生翌年)



(平成26年10月 工事完了)



【対策工の事例】



集水井工（外観及び内部）



アンカー工

場 説	所：新潟県長岡市
	明：上段の写真は、滝之上区域における地すべり発生翌年（左）と復旧後の様子（右）です。下段の写真は、実施した対策工の事例です。

④ 地球温暖化対策の推進

地球温暖化防止に向けた「気候変動に関する国際連合枠組条約」の下、我が国では平成32年度における自主的温室効果ガス削減目標を、平成17年度総排出量比3.8%減と設定しています。また、森林吸収源対策の目標である2.8%以上の森林吸収量を着実に確保するため、平成25年度から32年度までの間に、年平均52万haの間伐等の実施を目標として積極的な森林整備に取り組むこととしています。

国有林野事業においても、間伐等の森林整備や積極的な木材利用、国民参加の森林づくりとともに、将来にわたる吸収作用を保全・確保するため、人工林資源の成熟に伴う主伐とその後の適正な再造林に率先して取り組むこととしています。

具体的には、間伐等の森林整備や、保安林の適切な保全管理（15ページ参照）等を行っており、平成26年度には、国有林野事業で約12.6万ha（対前年度比104%）の間伐を実施しました。

間伐材等の有効利用は、森林整備の推進や炭素の貯蔵にも貢献することから、庁舎や治山事業等の森林土木工事における間伐材の利用等にも取り組んでいます。

また、森林吸収源対策に対して国民の理解と協力が頂けるよう、NPOや企業等による森林づくり（45ページ、49ページ参照）や、双方向の情報の受発信（37ページ参照）、森林環境教育（41ページ参照）等を進めています。

表－４ 更新※、保育※事業の実施状況 (単位：ha)

区 分		平成26年度	(参考)平成25年度
更新 (ha)	人工造林※	3,665	5,117
	天然更新※	4,224	4,278
保育 (ha)	下刈※	61,010	58,040
	つる切※、除伐※	18,989	27,587

注：分収造林（49ページ参照）における実績を含む。

表－５ 炭素の貯蔵に資する木材・木製品の使用状況 (単位：m³)

区 分	平成26年度	(参考)平成25年度
林道事業	9,013	11,283
治山事業	52,725	73,750
計	61,738	85,033

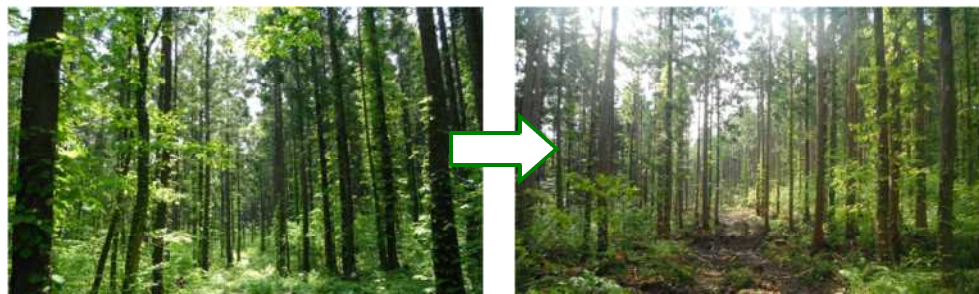
参考：平成26年度に使用した木材・木製品には、約9.7千トンの炭素（約36千トンの二酸化炭素：全てスギを使用したと仮定）が蓄えられています。

事例 地球温暖化防止に向けた健全な森林の整備の推進

各森林管理局では、森林吸収源対策を着実に推進するため、間伐等の森林整備を推進しています。

東北森林管理局では、高性能林業機械等を活用し、伐採と路網整備の一体的な実施に努め、低コストで効率的な間伐に取り組むとともに、間伐材の積極的な搬出・活用に努めています。

(東北森林管理局)



場 所：秋田県北秋田郡上小阿仁村 小沢田外7国有林ほか
場 説 明：写真は、高性能林業機械[※]による伐採・造材作業の様子（上）と、路網整備と間伐を実施した林分の施業前（左）と施業後（右）の様子です。

事例 治山事業等における木材利用の推進

九州森林管理局では、地球温暖化防止及び資源循環型社会の形成等に資するため、治山事業や林道事業等における木材利用を推進しており、平成26年度には、地域材（九州産ヒノキ材）を活用したコンクリート型枠用合板や間伐材由来の丸太残存型枠の利用に取り組むとともに、九州各県との「治山連絡調整会議」等を通じ、民有林への普及に努めました。

林野庁では、間伐材等を使用した合板^{*}型枠が「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）に基づき環境負荷の低減に考慮した物品等として平成27年2月に新たに位置づけられたことを踏まえ、利用・普及を一層推進しています。

（九州森林管理局）



（表）



（裏）



場 所：大分県中津市 平鶴国有林

説 明：写真は、九州産ヒノキ材を使用した型枠用合板（左上）とその裏面に印字された合法木材表示（右上）、地域材を活用した型枠用合板による治山ダム施工の様子（右下）です。

⑤ 生物多様性の保全

国有林野は、奥地^{せきりょう}脊梁山^{せきりょう}地や水源地域を中心に全国各地に所在し、多様な植生を有するなど、我が国全体の生態系ネットワークの根幹として、生物多様性の保全を図る上で極めて重要な位置を占めています。

このため、「保護林」や「緑の回廊」の設定（61ページ、65ページ参照）、溪流等と一体となった森林の連続性の確保による森林生態系ネットワークの形成、モニタリングに応じた柔軟な見直しなどを行いながら、生物多様性の保全と持続可能な利用の推進に積極的に取り組んでいます。

また、地域やNPO、ボランティアの方々等と連携し、希少種の保護や植生の復元、シカ被害対策等に取り組んでいます。森林生態系保全センターや森林ふれあい推進センターでは、生物多様性の保全や自然再生等に取り組む地域の方々等と連携して、国有林野の生物多様性について現地調査等を実施し、そのデータに基づいた植生復元活動等を実施しました。

さらに、それぞれの地域や森林の特色を活かした生物多様性の保全にも効果的な森林管理をモデル的に行うため、地域の方々等と協働・連携して森林の整備・保全活動を行う「モデルプロジェクト」に取り組んでいます。

事例 希少猛禽類の生息環境の保全に向けた取組

中越森林管理署では、絶滅が危惧される希少猛禽類^{きん}のイヌワシの生息環境の保全に向け、生物多様性に配慮した森林整備等を行い、営巣環境や餌場の確保に取り組んでいます。また地元団体と連携して、モニタリング調査による生息状況の継続把握を行っており、森林整備後の餌場への飛来や採餌行動の増加等が確認されています。

また、本取組に関するシンポジウムを開催するなど、生物多様性の保全に向けた取組について地域住民への普及啓発も積極的に行っています。

(関東森林管理局 中越森林管理署)



場 所：新潟県南魚沼市

場 説 明：写真は、イヌワシの餌場を確保するために人工林を小面積伐採して設置したギャップ[※]試験地の様子（左上）と、市民等を対象としたシンポジウムの様子（右下）です。