

東北森林管理局における技術開発目標

東北森林管理局において行う技術開発の合理的かつ効果的な推進を図るため、東北森林管理局技術開発実施要綱（平成16年5月15日付け16東普第55号）第2の1に基づき、技術開発目標を下記のとおり定める。

記

1 目標設定に当たっての背景

東北森林管理局の国有林面積は165万㍍であり、東北五県（青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県）の土地面積に対し31%を占めている。また、管内の森林面積に占める国有林の割合は44%となっており、いずれも全国平均を上回っている。

管内の国有林には白神山地から八甲田山に繋がる緑の回廊や奥羽山脈を中心とした緑の回廊、月山から朝日山地や飯豊連峰を繋ぐ緑の回廊、さらには、北上高地の緑の回廊など、多くの保護林の連結し、本来生息・生育する野生動植物の広域的な繋がり等を確保することとしてしており、植生的には、ブナ等の広葉樹が広く分布されている。

また、日本三大美林のうちの青森ヒバ天然林が津軽・下北半島に、秋田スギ天然林が秋田県北部にそれぞれ分布し、木曽のヒノキを除く二大美林を有している。

このほか、スギ、カラマツ、アカマツなどの人工林が54万2千ha造成されており、管内国有林面積の33%を占めており、木材供給の機能とともに、国土の保全・水源のかん養・環境の保全・保健休養の場等森林の公益的機能の発揮に重要な役割を果たしている。

一方、森林に対する国民の要請は、国土の保全や水源のかん養に加え、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林環境教育の推進、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等の面での期待が高まるなど、公益的機能の発揮に重点を置きつつ多様化してきている。

こうした状況の中で、将来にわたって国有林野事業の使命を十全に果たしていくため、「国有林野事業の管理経営に関する法律」に基づき平成20年12月16日「国有林野の管理経営に関する基本計画」が改訂され、公益的機能の維持増進を旨とする管理経営の一層の推進を柱とした基本方針が示されるとともに、国民の森林としての管理経営、地球温暖化防止対策及び生物多様性の保全等に取り組むこととされたところである。

このことから、当局においても森林の機能類型区分を地域に所在する国有林野の持つ公益的機能発揮を第一とした観点から見直し、流域毎の「地域管理経営計画」を策定し、これに応じた適切な管理経営を行うこととしたところである。

2 技術開発の推進方向

当局における技術開発については、森林技術センターを中心に、現場レベルでの技術開発を集中的・拠点的に取り組み、その成果を管理経営に活かすとともに、研修の場の提供等を通じた普及・定着に努めてきたところである。

そのような中で、一層実用的な技術開発を推進するため、開発目標の適切な設定に努めるとともに、その達成に向け課題の実施状況を評価し、取り組みに反映させることが必要である。

今後においては、これらを踏まえ、効果的かつ実用的な技術開発の推進に努め、地域林業関係者や森林ボランティア、一般市民への成果の普及や技術開発に係る評価の仕組みをより充実し、森林技術センターを中心として試験研究機関等との連携を図りつつ、計画的・効果的に推進することとする。その場合、まず、課題の設定に当たっては、民有林も含めた既存の課題や成果報告等を十分に調査した上で、重複や類似の課題とならないよう配慮するとともに、国有林における技術開発の目的が民有林への普及も含めた実用化にあることを十分に認識した上で、中間・完了時点での評価のポイントを他の課題にも活用・反映させることにより、それぞれの課題の成果が早期かつ着実に実用化に結びつくよう努めることとする。

また、試験研究機関等からの長期的視点に立ったモニタリング、データ収集などの要請に対して、持続可能な森林経営や地球温暖化防止対策等の課題を踏まえた上で、多様な森林とまとまりのあるフィールドを活かした積極的な協力を努めることとする。

3 技術開発目標

以上のような目標設定に当たっての背景及び技術開発の推進方向を踏まえ、流域毎の自然的特性を勘案しつつ、地域管理経営計画における機能類型区分毎の管理経営の考え方の下での森林整備に必要な技術開発を行うことを基本的な柱とした目標を、次のとおり設定することとする。

1 水土保持を重視した森林施業及び保全技術の確立

安全で快適な生活環境と国土基盤の保全・形成に係る国土保全機能及び水源かん養機能を重点的に発揮させるためには、林内には落葉層を常に保持し、根系や下層植生の発達が良好であり、諸被害に強い多様な樹種で構成される等の森林の整備が重要であることに着目し、

- (1) ブナを主とする広葉樹林施業における更新、保育技術
- (2) 長伐期林分及び複層林施業における造成、育成方法
- (3) 人工林の針広混交林や天然林への誘導のための施業方法
- (4) 水土保持に適した小面積伐採・モザイク伐採の方法
- (5) 環境保全的・効果的な林道等の路網配置や工法
- (6) 間伐材等の自然素材を利用し、環境に配慮した森林土木工法等の技術の確立を図る。

2 森林と人との共生を重視した森林施業及び利用技術の確立

保健・文化・教育的機能や貴重な野生動植物の生息・生育する豊富な森林生態系として、地球環境の保全や生物多様性の確保の観点からも重要な機能を重点的に発揮させるためには、利用形態や森林の現況等に応じて、自然景観の維持・修景，森林空間の調整，動植物の生態的特性に応じた環境の維持・整備等に配慮した取り扱いを適切に実施することが重要であることから、

- (1) 野生動植物との共存に向けた森林整備手法
- (2) 優れた自然景観の維持と保健・文化・教育的利用法
- (3) 遺伝資源の適切な維持・保存及び保護林や緑の回廊による生物多様性保全の方法等の技術の確立を図る。

3 資源の循環利用・有効利用技術の確立

森林を健全な状態で育成し資源を循環させ、多様な森林資源を持続的・計画的に供給するとともに、木材の付加価値の向上や利用の多角化を図り、林産物収入の確保・増大を図ることが重要である。

このため、木材の再生産を効率的に行い、持続的な経営に資する観点から、

- (1) 天然秋田杉に替わるスギ大径材の育成
- (2) ヒバ低質材の有効利用
- (3) 高齢級間伐の効率的・経済的な施業方法
- (4) 間伐林分の利用面を重視した調査手法及び路網配置
- (5) 低コストを目指した効率的な保育方法
- (6) 低コスト路網の活用等により、間伐材等を合板・集成材、製紙原料、燃料等の原料として安定供給する手法
- (7) 有用広葉樹林の育成技術等の技術の確立を図る。

4 効率的で安全な作業技術の確立

個々の森林の有する機能を高度に発揮するためには、発揮すべき機能に応じた施業が適切に、かつ安全で効率的に実施できる伐採・搬出・造林等の作業技術の開発・定着が重要である。

このため、

- (1) 事業全体の労働安全衛生確保及びそのための器具機械の開発・改良
- (2) 安全で効率的な列状間伐方法
- (3) 自然環境を考慮した効率的・経済的な路網配置及び工法
- (4) コンテナ苗の活用や下刈りの省力化等による低コスト造林手法
- (5) 末木枝条や未利用材の間伐材等を木質バイオマス資源として有効に活用していくための収集・搬出手法等の技術の確立を図る。

5 効率的な森林管理及び健全な森林の育成技術の確立

森林の3機能類型区分にかかわらず、効率的な森林管理、健全な森林の育成を実現する必要がある。

国有林野の管理経営を森林管理等の行政的な業務を主体とするものへ移行することから、簡素かつ効率的な森林管理を行うため、

(1) リモートセンシング技術及び森林GIS等を活用した森林資源情報の効率的利用方法

(2) 効率的な森林保全管理技術

(3) 気象害・病虫獣害の効果的防止対策

等の技術の確立を図る。