

第六次地域管理経営計画書

(庄内森林計画区)

計画期間 自 令和5年4月1日
至 令和10年3月31日

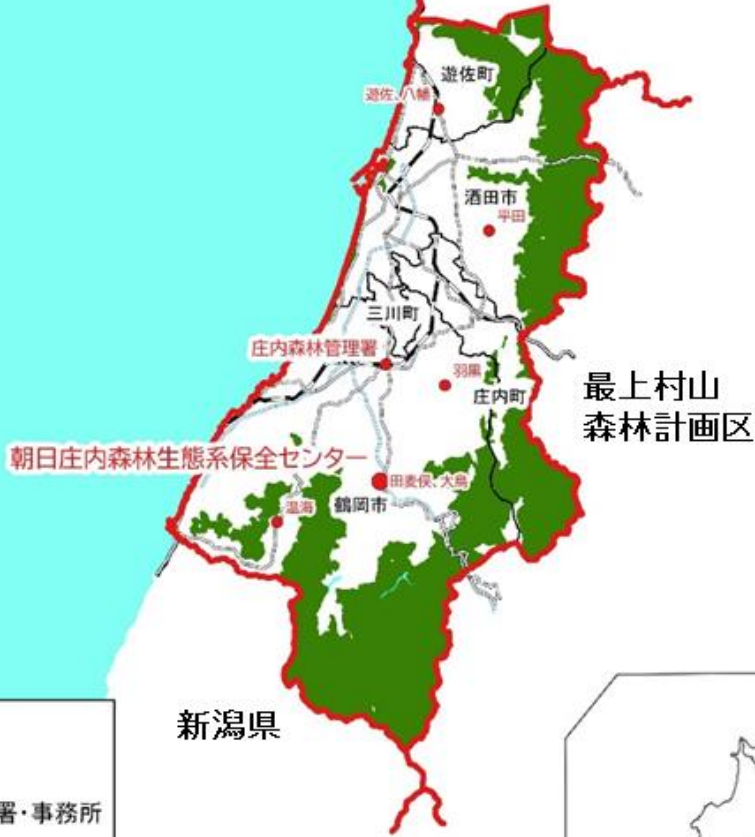
東北森林管理局

この地域管理経営計画は、国有林野の管理経営に関する法律（昭和 26 年法律第 246 号）第 6 条の規定に基づき、東北森林管理局長が定める令和 5 年 4 月 1 日から令和 10 年 3 月 31 日までの 5 年間を計画期間とする庄内森林計画区に係る国有林野の管理経営に関する計画である。

庄内森林計画区の位置図



由利森林計画区

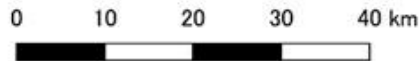


最上村山
森林計画区

新潟県

凡例

- センター
- 森林管理署・事務所
- 国有林
- 国道
- 高速道路
- 鉄道



はじめに	1
1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項	
(1) 国有林野の管理経営の基本方針	2
① 森林計画区の概況	2
② 国有林野の管理経営の現状及び評価	2
ア 計画区内の国有林野の現況	
イ 主要事業の実績	
(ア) 伐採量	
(イ) 更新量	
(ウ) 保育量	
(エ) 林道の開設及び改良	
(オ) 保護林・緑の回廊	
③ 持続可能な森林経営の実施方向	6
ア 生物多様性の保全	
イ 森林生態系の生産力の維持	
ウ 森林生態系の健全性と活力の維持	
エ 土壌及び水資源の保全と維持	
オ 地球的炭素循環への森林の寄与の維持	
カ 長期的・多面的な社会・経済的便益の維持及び増進	
キ 森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的枠組	
④ 政策課題への対応	8
(2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項	8
① 機能類型ごとの管理経営の方向	8
ア 山地災害防止タイプにおける管理経営の指針その他山地災害防止タイプに関する事項	
(ア) 土砂流出・崩壊防備エリア	
(イ) 気象害防備エリア	
イ 自然維持タイプにおける管理経営の指針その他自然維持タイプに関する事項	
ウ 森林空間利用タイプにおける管理経営の指針その他森林空間利用タイプに関する事項	
エ 快適環境形成タイプにおける管理経営の指針その他快適環境形成タイプに関する事項	
オ 水源涵養 ^{かん} タイプにおける管理経営の指針その他水源涵養 ^{かん} タイプに関する事項	
② 地区ごとの管理経営の方向	11
ア 立谷沢地区(1～40 林班)	
イ 赤川地区(41～148 林班)	
ウ 温海川 ^{あつみがわ} 地区(149～189 林班)	
エ 大山川地区(190～193 林班)	
オ 月光川 ^{がっこうがわ} 地区(1001～1019 林班)	

カ	日向川地区(1020 ～ 1073 林班)	
キ	最上川下流地区(1074 ～ 1121 林班)	
ク	海岸林地区(194、1122 ～ 1142 林班)	
(3)	森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献に必要な事項	15
①	林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及	15
②	林業事業体の育成	15
③	民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進	15
④	森林・林業技術者等の育成と森林総合監理士（フォレスター）等による技術支援	15
(4)	主要事業の実施に関する事項	16
①	伐採総量	16
②	更新総量	16
③	保育総量	16
④	林道の開設及び改良の総量	17
(5)	その他必要な事項	17
①	地球温暖化防止対策の推進	17
②	生物多様性の保全	17
③	地域の安全・安心を確保する治山対策の推進	17

2 国有林野の維持及び保存に関する事項

(1)	巡視に関する事項	17
①	山火事防止等の森林保全巡視	17
②	境界の保全管理	18
(2)	森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項	18
(3)	特に保護を図るべき森林に関する事項	18
①	保護林	18
②	緑の回廊	18
(4)	その他必要な事項	19
①	野生鳥獣との共生及び被害対策	19
②	希少な野生生物の保護	19
③	その他	19

3 林産物の供給に関する事項

(1)	木材の安定的な取引関係の確立に関する事項	19
(2)	その他必要な事項	20

4 国有林野の活用に関する事項

(1)	国有林野の活用の推進方針	20
(2)	国有林野の活用の具体的手法	20
(3)	その他必要な事項	20

5 公益的機能維持増進協定に基づく林道の開設その他国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全に関する事項

(1) 公益的機能維持増進協定の締結に関する基本的な方針	20
(2) 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備 及び保全に関する事項	21

6 国民の参加による森林の整備に関する事項

(1) 国民参加の ^{もり} 森林に関する事項	21
(2) 分収林に関する事項	21
(3) その他必要な事項	22
① 森林環境教育への取組	22
② 地域住民や関係機関と連携した取組	22
③ 国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報受発信	22

7 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項

(1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項	22
(2) 地域の振興に関する事項	23
(3) その他必要な事項	23
① 山形県水資源保全条例	23
② 花粉発生源対策	23

はじめに

我が国の国土面積の2割、森林面積の3割に当たる国有林野の管理経営は、森林経営の用に供するものとされた国有財産として、①国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、あわせて、②林産物を持続的かつ計画的に供給し、③国有林野の活用によりその所在する地域の産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与することを目標として行うものとされている。

このような中で、森林に対する国民の要請は、国土の保全や水源の涵養に加え、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など多様化してきている。

また、戦後造成した人工林が本格的な利用期を迎える中、民有林においては、森林の経営管理の集約化が喫緊の課題となっており、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るため、森林経営管理制度が平成31年度から導入されるとともに、森林環境税及び森林環境譲与税が創設されたところである。我が国の林政は、森林・林業の再生に向け、大転換を進めており、国有林野事業については、民有林への指導やサポートなど我が国の森林・林業の再生に貢献することが求められている。

こうした中、東北森林管理局は、森林・林業や国有林野事業に対する国民の多様な要請と期待を踏まえつつ、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、その組織・技術力・資源を活用して森林・林業再生へ貢献するための取組を進めていくこととする。

具体的には、間伐の適切な実施や針広混交林化、モザイク状に配置された森林への誘導等の多様な森林整備を積極的に推進する中で、伐採と造林を一体的に行う一貫作業システムの導入等の森林施業の低コスト化を進めるとともに、森林総合監理士等の人材を活かして、民有林への実践的な技術の普及等を図る。あわせて、国有林材を活用し、木材需要の拡大・創出につながる安定供給体制が構築されるよう、地域での需給動向の把握や事業量の公表等を図りつつ、国有林材の安定供給システム販売等による木材の計画的、安定的な供給に取り組む。

本計画は、国有林野の管理経営に関する法律第6条の規定に基づいて、東北森林管理局長があらかじめ国民の意見を聴いた上で、国有林野の管理経営に関する基本計画に即し、森林法で定める国有林の森林整備・保全に関する計画である国有林の地域別の森林計画と調和して、今後5年間の庄内森林計画区における国有林野の管理経営に関する基本的な事項を定めた計画である。

今後、庄内森林計画区における国有林野の管理経営は、本計画に基づき、関係行政機関と連携を図りつつ、地域住民の理解と協力を得ながら適切に行うこととする。

1 国有林野の管理経営に関する基本的な事項

(1) 国有林野の管理経営の基本方針

① 森林計画区の概況

本計画の対象は、山形県の北西部に位置し、北側は子吉川森林計画区、東側は最上村山森林計画区、南側は新潟県下越森林計画区に接し、西側は日本海に臨む2市2町にまたがる国有林野 92,506ha である。

本森林計画区は、中心部を最上川、南部を赤川が貫流している。国有林野はこれらの源流部等の重要な水源地帯に位置している。

主要な山岳は、鳥海山 (2,236m) から虚空蔵岳 (1,090m)、月山 (1,984m)、赤見堂岳 (1,446m) などを経て摩耶山 (1,020m)、大鳥屋岳 (989m)、以東岳 (1,771m) 等の朝日山地までの山形県の内陸部を縦に走る山岳地帯一帯である。

主要河川は、西吾妻山に源を發し、本森林計画区で立谷沢川及び相沢川と合流して日本海に注ぐ最上川、鳥海山系に源をもつ日向川、月山を源とする梵字川、朝日山系を源とする大鳥川などの支流を集め日本海に注いでいる赤川等がある。

林況は、スギを主体とする人工林が 14%、ブナを主体とする天然林が 86% を占めている。

本森林計画区の国有林野の 96% が保安林に指定されており、水源涵養や土砂流出防備等に重要な役割を果たしている。特に、日本海沿岸の国有林野は、飛砂、潮害といった気象災害から後背地の住宅、農地、道路等を守るため、飛砂防備保安林及び潮害防備保安林に指定されているクロマツの海岸林が広がっており、生活環境を守る森林として重要な役割を果たしている。

本森林計画区内には、鳥海山、月山、湯殿山、羽黒山をはじめ、優れた景観を有する地域が多く、原始的な天然林等の優れた自然環境を保全管理するため「朝日山地森林生態系保護地域」を設定しているとともに、「磐梯朝日国立公園」、「鳥海国定公園」、「庄内海浜県立自然公園」等に指定されている。

これらの地域は、温泉やスキー場の施設が整っており、登山、散策等の森林を利用したレクリエーションや保健休養の場として四季を通じて多くの人々に利用されている。

林業・木材産業については、豊かな森林資源を利用した木材加工業が発達しているほか、きのこや山菜を利用した林産物加工業が地域の重要な産業となっている。

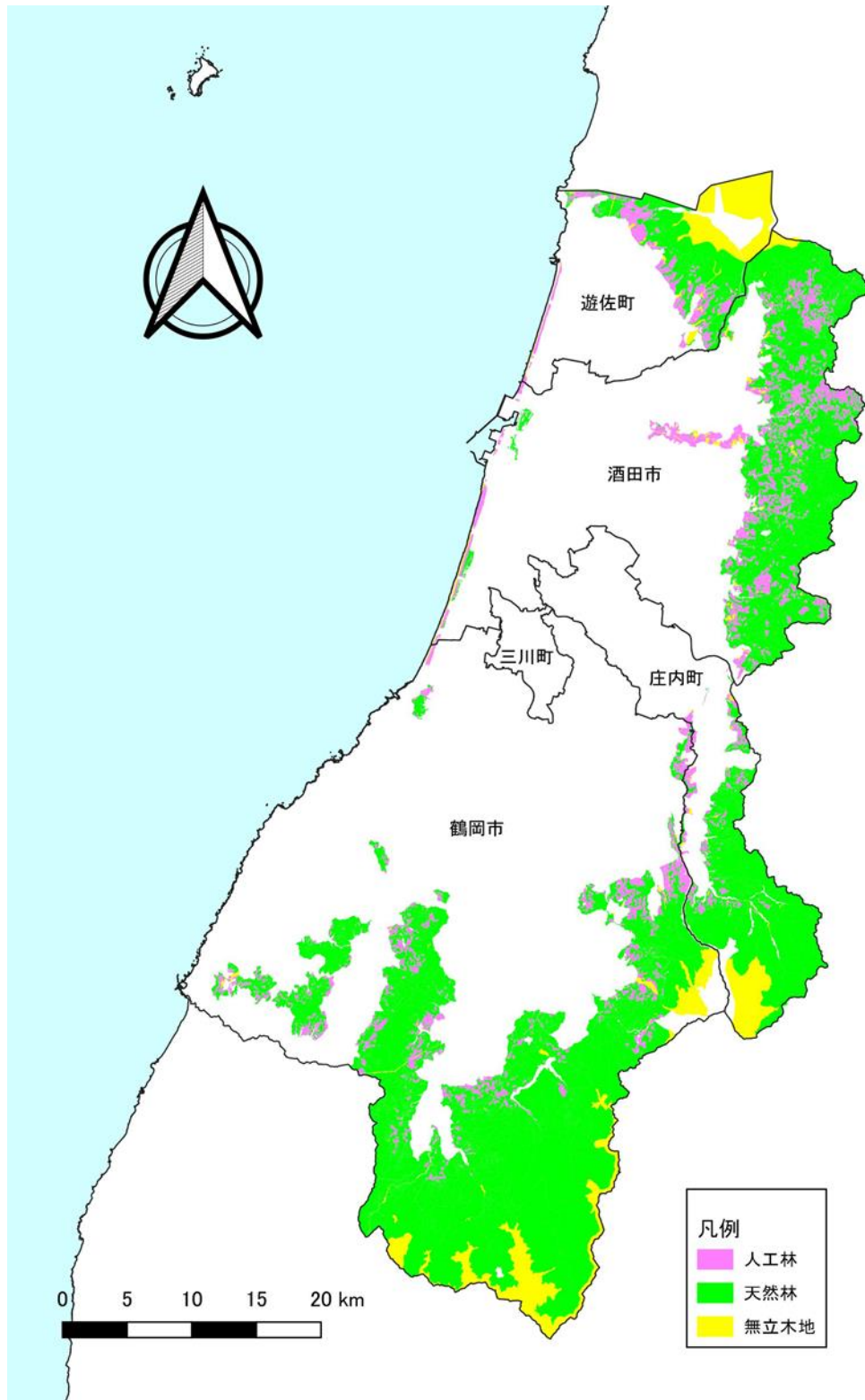
また、近年県内で大型集成材工場の稼働や木質バイオマス発電施設の建設が相次いでおり、集成材の原料や木質バイオマス発電用燃料として木材需要の増加も見込まれている。

② 国有林野の管理経営の現状及び評価

ア 計画区内の国有林野の現況

本森林計画区の森林の現況（令和4年3月時点）は、人工林を中心とする育成林が 13,157ha（育成単層林 11,758ha、育成複層林 1,399ha）、天然生林が 68,941ha となっており、主な樹種ではスギ 3,049 千³m、カラマツ 133 千³m、クロマツ 231 千³m、広葉樹ではブナ 4,228 千³m、ナラ類 400 千³m となっている。

人工林の齢級構成をみると、13 齢級をピークとした一山型であり、一般的な主伐期である 10 齢級以上が約 8 割と、利用期に達している林分が増加している。



图一 市町村别人工林、天然林別森林分布图

イ 主要事業の実績

第五次計画（平成30年度～令和4年度）における本森林計画区での計画に対する実績は以下のとおりである。

(ア) 伐採量

主伐の伐採量については、立木販売の入札不調や分収林契約相手の意向による伐期の延長に伴い実施箇所が減少し、計画を下回る実績となった。

間伐の伐採量については、豪雨等による林道等の災害により実行を見合わせたことに伴い、計画を下回る実績となった。

(単位：材積 千m³)

	計 画			実 績		
	主 伐	間 伐	臨時伐採量	主 伐	間 伐	臨時伐採量
伐採量	369	156 (1,960ha)	25	229	118 (724ha)	133

注1) () は間伐面積である。

注2) 実績の数値については、平成30年度～令和3年度（前4年間）は実績数値、令和4年度分（最終年度）は見込み数値である。

注3) 臨時伐採量とは、事業の支障木や被害木等である。

(イ) 更新量

人工造林については、予定していた分収林の入札不調や伐期延長、計画期間の後半に主伐した箇所の更新が第六次計画に持ち越しになったことにより、更新発生箇所が減少し計画を下回る実績となった。

天然更新については、きのこ原木供給の縮小に伴う伐採の取りやめ等により、計画を下回る実績となった。

(単位：面積 ha)

	計 画		実 績	
	人工造林	天然更新	人工造林	天然更新
更新量	867	96	325	5

注) 実績の数値については、平成30年度～令和3年度（前4年間）は実績数値、令和4年度分（最終年度）は見込み数値である。

(ウ) 保育量

下刈については、更新箇所の減少や現地の実態に即した効率的な作業の実施による実施回数の低減等により、計画を下回る実績となった。

つる切・除伐については、現地の実態に即して実施した結果、計画を上回る実績と

なった。

(単位：面積 ha)

	計 画		実 績	
	下 刈	つる切・除伐	下 刈	つる切・除伐
保育量	1,186	65	700	320

注1) 実績の数値については、平成30年度～令和3年度（前4年間）は実績数値、令和4年度分（最終年度）は見込み数値である。

注2) つる切・除伐の実績には、除伐Ⅱ類を含まない。

(エ) 林道の開設及び改良

林道（林業専用道を含む。以下同じ。）の開設については、森林整備に必要な路線を計画したが、豪雨等による被災箇所での改良を優先したため、計画延長を下回る実績となった。

林道の改良については、豪雨等による被災箇所への対応により、計画延長を上回る実績となった。

区 分		計 画	実 績
開 設	路線数	12	4
	延長 (m)	16,140	3,058
改 良	路線数	3	10
	延長 (m)	1,105	1,148

注) 実績の数値については、平成30年度～令和3年度（前4年間）は実績数値、令和4年度分（最終年度）は見込み数値である。

(オ) 保護林・緑の回廊

保護林については、「女鹿タブ遺伝資源希少個体群保護林」の国有林野の所管換により、面積が減少した。

緑の回廊については、計画期間中の新たな設定及び廃止はなかった。

	前計画期首		前計画期末	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
保護林	5	33,332	5	33,331

	前計画期首		前計画期末	
	延長 (km)	面積 (ha)	延長 (km)	面積 (ha)
緑の回廊	90	9,772	90	9,772

③ 持続可能な森林経営の実施方向

国有林野の管理経営に当たっては、開かれた「国民の森林」の実現を図り、現世代とともに将来世代へ森林からの恵沢を伝えるため、機能類型区分に応じた森林の適切な整備・保全等による持続可能な森林経営に取り組んでいく。

なお、持続可能な森林経営については、日本はモントリオール・プロセス※に参画しており、この中で国全体として客観的に評価するための7基準（54指標）が示されている。

本森林計画区内の国有林野においては、この基準を参考として、次のような森林の取扱い方針に基づいて、各般の取組を推進している。

ア 生物多様性の保全

地域の特性に応じた多様な森林生態系を保全していくため、針広混交林等の多様な林相の森林を整備及び保全していくとともに、希少な野生生物が生育・生息する森林について適切に保護するほか、造林、保育、伐採等の施業を行う場合も適切な配慮を行う。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・人工林の複層林化、針広混交林化等の多様な森林整備
- ・保護林及び緑の回廊の保全・管理
- ・保護林及び緑の回廊におけるモニタリング調査の実施
- ・希少猛禽類が生息する区域における施業時期や施業方法の配慮
- ・溪畔周辺の本来成立すべき植生による上流から下流までの連続性確保に配慮した施業の実施

イ 森林生態系の生産力の維持

森林としての成長力を維持し健全な森林を整備していくため、間伐等の施業を適切に実施するとともに、主伐期に達した森林において適切な施業による木材の生産と確実な更新を行い、もって公益的機能の発揮と両立した森林生態系の生産力の維持を図る。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・間伐等の森林整備の推進や、主伐及びその後の的確な更新
- ・コンテナ苗や大苗の導入等による低コスト造林に向けた取組
- ・効率的な森林施業等を可能とする路網の整備

ウ 森林生態系の健全性と活力の維持

外部環境から受ける影響による森林の劣化を防ぐため、森林病虫害及び野生鳥獣による被害、山火事等から森林を保全するとともに、被害を受けた森林の回復を行う。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・山火事を防止するための巡視の実施
- ・松くい虫、ナラ枯れ被害等の森林病虫害の監視強化及び必要に応じた防除対策の実施
- ・ニホンジカに対する監視体制の強化及び必要に応じた防除対策の実施

エ 土壌及び水資源の保全と維持

降雨や融雪等に伴う侵食から森林を守るとともに、水源の涵養を図るため、必要に応じて育成複層林施業や長伐期施業を推進するほか、山地災害により被害を受けた森林の整備復旧を行う。また、森林施業においても裸地化する期間の短縮や、尾根筋や溪流沿い等での森林の存置を行う。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・伐期の長期化により、長期的にみた裸地状態の面積の縮小
- ・尾根筋や溪流沿い等における皆伐の回避
- ・伐採跡地の的確な更新
- ・下層植生の発達を促すための間伐の推進
- ・治山事業の計画的な実施及び災害時における迅速な復旧対策の実施
- ・多様な根系の形成を促す複層林施業等の多様な森林づくりの推進

オ 地球的炭素循環への森林の寄与の維持

森林による二酸化炭素吸収能力を将来にわたり十分に発揮させるため、間伐等を適切に実施するとともに、主伐及びその後の的確な更新を実施する。また、木材の二酸化炭素貯蔵機能や、化石燃料代替機能等を発揮させるため、木材利用を推進する。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・主伐及びその後の的確な更新の推進
- ・間伐等の森林整備の推進
- ・計画的な木材生産

カ 長期的・多面的な社会・経済的便益の維持及び増進

「国民の森林」に対する多様な期待に応えるため、森林が有する多面的機能の効果的な発揮とともに、森林浴や森林ボランティア、環境教育等、森林と人とのふれあいを確保するためのフィールドの提供や森林施業に関する技術開発等に取り組む。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・森林づくり活動のフィールドとして「ふれあいの森」や「遊々の森」等の国有林野を国民に提供
- ・レクリエーションの森の利用促進
- ・木材の安定的な生産による循環型社会構築への貢献

キ 森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的枠組

ア～カに記述した内容を着実に実行し「国民の森林」として管理経営を行うため、国有林野の関連する法律に基づく各計画制度の適切な運用を行う。また、管理経営の実施に当たっては、国民の意見を聴きながら進めるとともに、モニタリング等を通じて森林資源の状況を把握する。

関連する主な取組としては、次のとおりである。

- ・地域管理経営計画等に基づいた適正な管理経営
- ・地域管理経営計画策定に向けた地元住民懇談会の開催による意見聴取
- ・国有林モニター制度の活用による、国有林野事業に関する意見聴取
- ・広報誌やホームページの充実による情報発信
- ・森林現況の着実な把握

※「モンリオール・プロセス」とは、1992年の地球サミットで採択された「森林原則声明」を具体化するため、温帯林等の持続可能な経営のための基準・指標の作成と活用を進めることを目的として、1993年に始められた自主的な国際的取組のこと。我が国を含め、米国、カナダ、ロシア、中国等の12か国が参加しており、2007年（平成19年）1月より、我が国が事務局となっている。

④ 政策課題への対応

本森林計画区では、森林及び林業をめぐる情勢等を踏まえ、

- ・森林の公益的機能の発揮に向けた森林吸収源対策、生物多様性の保全、地域の安全・安心を確保する治山対策
- ・地域の林業・木材産業への貢献に向けた木材の安定供給、民国連携した森林整備
- ・「国民の森林」としての国有林野の活用に向けた国民参加の森林づくり等に取り組む。

(2) 機能類型に応じた管理経営に関する事項

① 機能類型ごとの管理経営の方向

国有林野の管理経営に当たっては、公益重視の管理経営の一層の推進を旨とする方針の下で、個々の国有林野を重視すべき機能に応じて区分し、いわゆる公益林として適切な管理経営を行う。

具体的には、国有林の地域別の森林計画に定める公益的機能別施業森林の区域との整合に留意しつつ、本森林計画区の国有林野を、国土保全を目的とする「山地災害防止タイプ」、原始的な森林生態系の維持・保存等を目的とする「自然維持タイプ」、森林レクリエーション利用等を目的とする「森林空間利用タイプ」、気象緩和等の人間の居住環境の保全を目的とする「快適環境形成タイプ」、水源の涵養を目的とする「水源涵養タイプ」の5つに区分する。なお、国有林の地域別の森林計画における機能類型と公益的機能別施業森林の対応は下表に示すとおりである。

また、林相の維持・改良等に必要な施業の結果、伐採・産出される木材については、有効利用を図るとともに、各機能の発揮に支障を及ぼさない範囲での齢級構成の偏りの改善や地域のニーズに応じた主伐を計画的に行い、木材の安定的な供給に寄与するよう努める。

なお、機能類型ごとの具体的な管理経営については、別冊「管理経営の指針」に基づき行う。

国有林の機能類型と公益的機能別施業森林の対応

機能類型		公益的機能別施業森林		
山地災害防止タイプ	土砂流出・崩壊防備エリア	水源涵養機能維持増進森林 (立地条件により除外する場合もある)	山地災害防止機能／ 土壌保全機能維持増進森林	
	気象害防備エリア			快適環境形成機能維持増進森林
自然維持タイプ			保健機能維持増進森林	山地災害防止機能／ 土壌保全機能維持増進森林
森林空間利用タイプ			保健機能維持増進森林	山地災害防止機能／ 土壌保全機能維持増進森林
快適環境形成タイプ			快適環境形成機能維持増進森林	
水源涵養タイプ				

注) 分収林・共用林野については、契約等に基づく取扱いとする。

ア 山地災害防止タイプにおける管理経営の指針その他山地災害防止タイプに関する事項
土砂の流出・崩壊、その他山地災害による人命・人家等施設の被害の防備、その他災害に強い国土の形成に係る機能を重点的に発揮すべき森林であり、次の事項に留意して、保全対象と当該森林の位置関係、地形や地質、森林現況等を踏まえた適切な管理経営を行う。

具体的には、山地災害防止タイプについては、土砂流出・崩壊防備エリアと気象害防備エリアの2つに分けて取り扱う。

(ア) 土砂流出・崩壊防備エリア

根系が深く発達し、適度な陽光が入るよう密度管理することによって下層植生の発達が良好な森林に誘導又は維持し、必要に応じて土砂の流出・崩壊を防止する治山施設等を整備する。

(イ) 気象害防備エリア

樹高が高く下枝が密に着生しているなど、遮蔽能力が高く、諸害に対する抵抗力の強い樹種によって構成される森林に誘導又は維持するために必要な管理経営を行う。

イ 自然維持タイプにおける管理経営の指針その他自然維持タイプに関する事項

自然の推移に委ねることを原則として、保護を図るべき森林生態系を構成する野生生物等の特性に応じ、保全すべき自然環境の維持・形成に必要な管理経営を行う。

特に我が国の気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林や地域固有の生物群集を有する森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林については、保護林として設定し、厳格な保護・管理に努める。

ウ 森林空間利用タイプにおける管理経営の指針その他森林空間利用タイプに関する事項

保健、文化、教育等の様々な利用の形態に応じた管理経営を行うものとし、具体的には、景観の向上やレクリエーションの利用を考慮した森林の整備を行い、必要に応じて遊歩道等の施設の整備を行う。

なお、国民の保健・文化的利用に供するための施設又は森林の整備を積極的に行うことが適当と認められる国有林野については、「レクリエーションの森」として選定する。

エ 快適環境形成タイプにおける管理経営の指針その他快適環境形成タイプに関する事項

騒音や粉塵等の緩和及び風害や霧害等の気象害防止等、地域の快適な生活環境を保全する観点から、汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成される森林に誘導又は維持するために必要な管理経営を行う。

オ 水源涵養^{かん}タイプにおける管理経営の指針その他水源涵養^{かん}タイプに関する事項

良質で豊かな水の安定供給を確保する観点から、浸透・保水能力の高い森林土壌を有し、根系や下層植生の発達が良好な森林に誘導又は維持するために必要な管理経営を行う。

② 地区ごとの管理経営の方向

本森林計画区は、次の地区に大別され、それぞれ重点的に行うべき管理経営は次のとおりである。

ア 立谷沢地区(1～40 林班)

当地区は、庄内平野の東側に位置し、主にブナの天然林からなっている。

下流の地区における農業用水等の重要な水源であることから、水源かん養保安林に指定されている。また、三角峰の東側一体が砂防指定地に指定されているほか、^{がっさん}月山からの溶岩流の末端が浸食によって崩落し、多量の不安定土砂が発生していることから、水源涵養機能又は山地災害防止機能／土壤保全機能を発揮させるため、主として「水源涵養タイプ」と「山地災害防止タイプ」に区分して管理経営を行う。

^{がっさん}月山周辺は、優れた景観を有することから「磐梯朝日国立公園」に指定されているほか、高山植物の希少な群生地が存在するため「^{がっさん}月山生物群集保護林」に設定している。

また、^{がっさん}剣ヶ峰周辺は「レクリエーションの森（^{がっさん}月山風景林）」に選定している。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

イ 赤川地区(41～148 林班)

当地区は、庄内平野の南東に位置し、主にブナの天然林やスギ人工林からなっている。

下流の庄内平野における農業用水等の重要な水源であることから、ほぼ全域が水源かん養保安林に指定されており、水源涵養機能を発揮させるため、主として「水源涵養タイプ」に区分して管理経営を行う。

出羽山地の^{がっさん}月山から^{がっさん}榊形山に至る一帯は、希少な野生生物が生育・生息していることから「朝日山地森林生態系保護地域」及び「^{がっさん}月山生物群集保護林」に設定しているほか、優れた景観を有することから「磐梯朝日国立公園」に指定されている。また、^{がっさん}剣ヶ峰周辺は「レクリエーションの森（^{がっさん}月山風景林）」に選定している。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

ウ ^{あつみがわ}温海川地区(149～189 林班)

当地区は、^{あつみがわ}温海川流域及び小国川流域に位置し、主にブナの天然林やスギ人工林からなっている。

下流の地区における農業用水等の重要な水源であることから、水源かん養保安林に指定されており、水源涵養機能を発揮させるため、主として「水源涵養タイプ」に区分して管理経営を行う。

^{まやさん}摩耶山周辺は、優れた自然環境を有することから、主として「自然維持タイプ」に区分して管理経営を行う。

エ 大山川地区(190～193 林班)

当地区は、庄内平野の西側に点在し、主にブナ、ミズナラ等の天然林やスギ人工林からなっている。

庄内平野における農業用水等の重要な水源であるものの、急峻な地形であることから、土砂流出防備保安林に指定されており、山地災害防止機能／土壤保全機能を発揮させるため、主として「山地災害防止タイプ」に区分して管理経営を行う。

高館山一帯は、比較的low標高にもかかわらずブナを主とする天然林が広がり、優れた景観を有することから「庄内海浜県立自然公園」に指定されているとともに、「レクリエーションの森（高館山自然休養林）」に選定している。また、大山上池・下池は国指定鳥獣保護区に指定され、ラムサール条約登録湿地でもある。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

オ 月光川地区(1001 ～ 1019 林班)

当地区は、鳥海山の山腹と南西に広がる裾野に位置し、主にブナ、ミズナラ等の天然林やスギ人工林からなっている。

下流の庄内平野北部における農業用水等の重要な水源であることから、水源かん養保安林又は干害防備保安林に指定されており、水源涵養機能を発揮させるため、主として「水源涵養タイプ」に区分して管理経営を行う。

鳥海山の山腹一帯は、ブナを主とする天然林が広がり優れた景観を有することから「鳥海国定公園」に指定されているとともに、「レクリエーションの森（鳥海山風景林、二の滝風景林）」に選定している。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

カ 日向川地区(1020 ～ 1073 林班)

当地区は、鳥海山の山腹と南西に広がる裾野に位置し、主にブナ、ミズナラ等の天然林やスギ人工林からなっている。

下流の庄内平野北部における農業用水等の重要な水源であることから、水源かん養保安林又は干害防備保安林に指定されており、水源涵養機能を発揮させるため、主として「水源涵養タイプ」に区分して管理経営を行う。

白沢川及び鹿ノ俣沢一帯は、ブナを主とする天然林が広がり優れた景観を有することから「鳥海国定公園」に指定されている。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

キ 最上川下流地区(1074 ～ 1121 林班)

当地区は、相沢川及び田沢川の上流部に位置し、主にブナ、ミズナラ等の天然林やスギ人工林からなっている。

下流の庄内平野における農業用水等の重要な水源であることから、水源かん養保安林又は干害防備保安林に指定されており、水源涵養機能を発揮させるため、主に「水源涵養タイプ」に区分して管理経営を行う。

経ヶ蔵山一帯は、滝とブナを主とする天然林が調和した優れた景観を有することから、「レクリエーションの森（経ヶ蔵山・十二の滝風景林）」に選定している。このことから、生物多様性保全機能、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主と

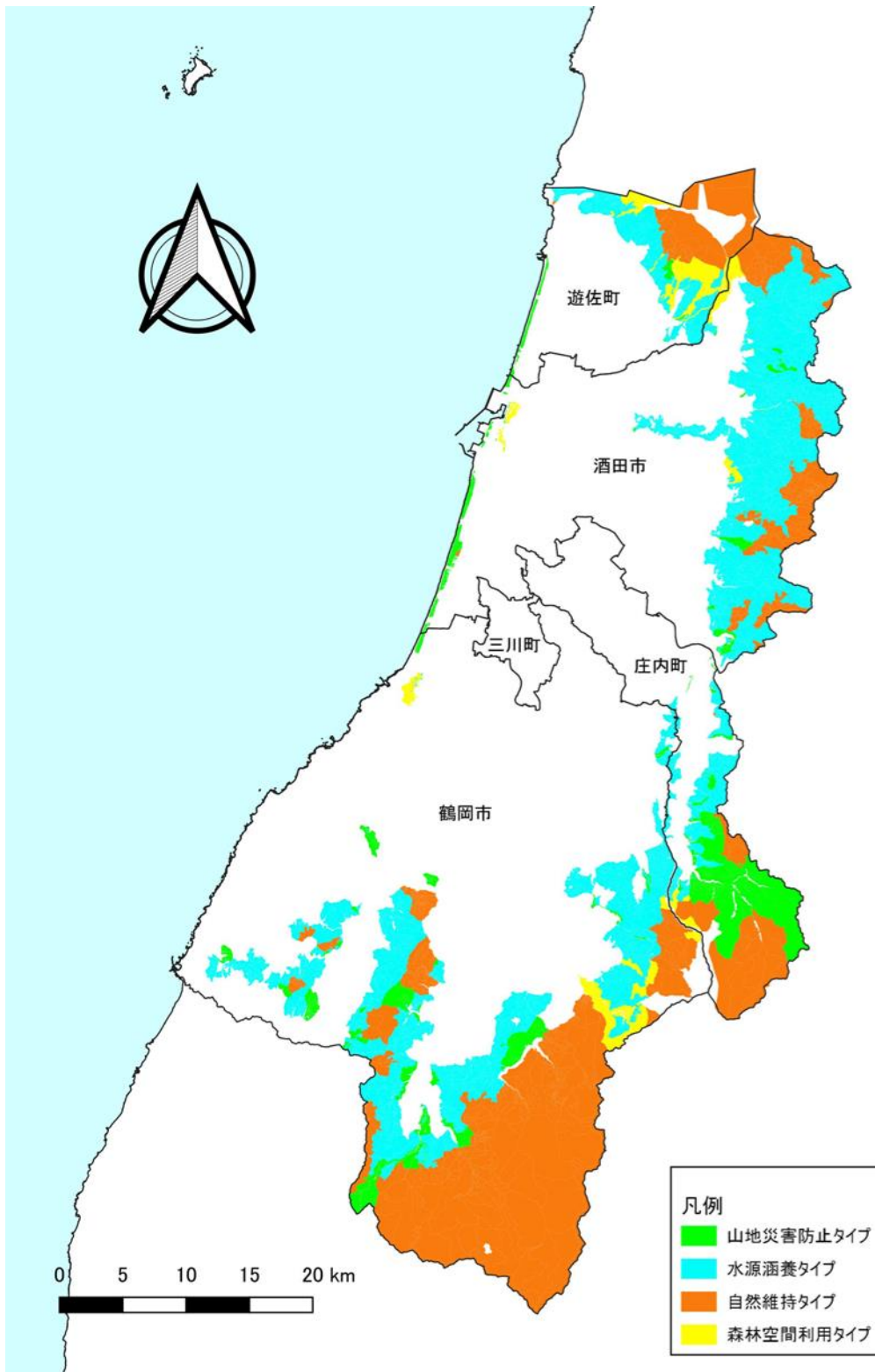
して「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。

ク 海岸林地区(194、1122 ～ 1142 林班)

当地区は、日本海沿岸の南北にわたり位置し、主にクロマツ人工林からなっている。

風光明媚な海岸線が広がっていることから「鳥海国定公園」又は「庄内海浜県立自然公園」に指定されているほか、飛砂、潮害等の気象災害から後背地の住宅、農地等を守るため、ほぼ全域が飛砂防備保安林又は潮害防備保安林に指定されている。このことから、主に「山地災害防止タイプ（気象害防備エリア）」に区分して管理経営を行う。

また、酒田港周辺の海岸林は、森林環境教育に適しているため地域の学校等による自然環境教育、地域の憩いの場として多くの人に利用されていることから、「レクリエーションの森（万里の松原自然観察教育林）」に選定している。このことから、保健・レクリエーション機能又は文化機能を発揮させるため、主として「森林空間利用タイプ」に区分して管理経営を行う。



図－2 国有林の機能別森林分布図

(3) 森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献に必要な事項

国有林野の管理経営に当たっては、地域の森林・林業の再生、林業の成長産業化に貢献していくため、流域を単位として民有林・国有林が連携して森林の整備等を行う流域管理システムの下で、庄内地方林業振興協議会等の場において、地域における課題やニーズの把握に努める。また、森林経営管理制度が導入されたことも踏まえて、県、市町、森林組合、林業事業体等と密接な連携を図りながら、地域の森林・林業の再生に貢献していくため、国有林の組織・技術力・資源を活用し、民有林の経営に対する支援等を先導的・積極的に進める。

具体的には、以下に掲げる事項に重点的に取り組む。

① 林業の成長産業化等に向けた技術開発・実証と普及

伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を図る「新しい林業」を展開すべく、一貫作業システムの推進やコンテナ苗の活用、下刈省力化等による低コスト造林技術、ICT（情報通信技術）等の先端技術を活用した効率的な木材生産手法の実証に積極的に取り組む。特に、林業事業体等と連携した工程管理の分析・改善を積極的に進める。

また、これらについて現地検討会を開催するなど、民有林への普及・定着を図る。

② 林業事業体の育成

事業の早期発注、年間の事業発注見通しの情報提供など、計画的・安定的な事業の発注に努めることにより、林業事業体の安定的な雇用の確保に資するとともに、労働安全対策に配慮した事業実行の指導に取り組む。あわせて、国有林の多様な立地を活かし、事業の実施やニーズを踏まえた現地検討会の開催、先駆的な技術の実証等を通じた林業経営者の育成に取り組む。

森林経営管理制度の定着に向けては、民有林において事業を実施する意欲と能力のある林業経営者の育成が重要であることから、国有林野事業に係る事業を委託する場合にはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮する。

③ 民有林と連携した施業や民有林材との協調出荷の推進

隣接する民有林との連携により双方の事業の効率化や低コスト化等が図られる区域については、森林共同施業団地を設定し、地域における施業の集約化を促進する。

具体的には、鶴岡市天狗森・大坂地域及び念珠^{ねんじゆぜき}関地域に設定している森林共同施業団地において、民有林と連携した路網の整備と相互利用の推進、土場の共同利用化、計画的な間伐等の森林整備の実施、民有林材との協調出荷等に取り組む。

また、森林の適切な保全管理、林産物の生産コストの低減、作業環境の向上等に資するため、民有林関係者との情報交換を密に行うことにより、民有林林道計画との連携を図り、合理的な路網整備に努める。

④ 森林・林業技術者等の育成と森林総合監理士（フォレスター）等による技術支援

各種研修等を活用しつつ、専門的かつ高度な知識・技術と現場経験を有する森林総合監理士（フォレスター）等を育成する。森林経営管理制度の導入を踏まえ、県の森林総合監理士等と連携して、市町村森林整備計画の策定など市町の森林・林業行政への技術的支援に積極的に取り組む。

また、山形県立農林大学校や試験研究機関等に対し、実習用又は調査用フィールドを提

供するとともに、現地研修会や意見交換会等を通じて、民有林との連携強化に努める。

(4) 主要事業の実施に関する事項

主伐については、自然条件や社会的条件を考慮して実施箇所を選定し、複層林や針広混交林への誘導など、多様な森林整備を推進するとともに確実な更新を進め、公益的機能の向上を図る。

間伐については、地球温暖化防止に係る森林吸収源対策として進めるとともに、列状間伐や路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの定着に努める。

更新については、低コスト化を図るため、伐採から植栽までを一体的に行う「一貫作業システム」や、コンテナ苗の活用等に努める。

保育については、画一性を排し、造林木の生育状況等現地の実態に即して箇所ごとに必要性を判断し、実施回数の低減など保育経費の低コスト化を図る。

林道及び森林作業道については、それぞれの道の役割や自然条件、作業システム等に応じて適切に組み合わせた整備を図る。

本計画期間における各事業の総量は以下のとおりである。

① 伐採総量 (単位：m³)

区分	主伐	間伐	臨時伐採量	計
計	380,000	160,000 (1,974ha)	40,000	580,000

注1) () は、間伐面積である。

注2) 臨時伐採量とは、事業の支障木や被害木など、あらかじめ箇所ごとの伐採量を見込むことが困難なものである。

② 更新総量 (単位：ha)

区分	人工造林	天然更新	計
計	711	54	766

注) 四捨五入のため、計が一致しないものがある。

③ 保育総量 (単位：ha)

区分	下刈	つる切・除伐	計
計	1,511	157	1,668

注) 四捨五入のため、計が一致しないものがある。

④ 林道の開設及び改良の総量

区 分	開 設		改 良	
	路線数	延長 (m)	箇所数	延長 (m)
計	4	6,295	10	1,459

(5) その他必要な事項

① 地球温暖化防止対策の推進

上記 1(1)③オに記載のほか、国有林野事業として木材の利用促進に取り組むとともに、木材利用についての国民への啓発に努める。

具体的には、治山工事において、治山ダムに使用する型枠に木材を利用した残存型枠や、針葉樹型枠用合板を積極的に利用するとともに、山腹工における土留工、柵工及び水路工等についても木製構造物を採用するなど木材を積極的に利用する。また、林道工事においても、盛土箇所に必要な土留工や柵工等に木製構造物を採用するなど木材を積極的に利用する。

② 生物多様性の保全

原生的な天然林や希少な野生生物が生育・生息する森林について、引き続き、適切な保全管理を行うとともに、溪流沿いや尾根筋等、それ以外の森林においても、地域の森林の現況に基づき、多様で健全な森林の整備・保全を推進することにより生物多様性の保全に配慮する。

また、溪畔周辺については、野生生物の生息・生育場所や移動経路の提供、種子などの供給源等として、生物多様性の保全上重要な役割を担っているため、本来成立すべき植生による上流から下流までの連続性を確保することにより、よりきめ細やかな森林生態系ネットワークの形成に努める。

③ 地域の安全・安心を確保する治山対策の推進

人家等保全対象に近接する山地災害の危険がある箇所については、計画的に治山事業を実施するとともに、集中豪雨等で被災した箇所については、早期に復旧を行う。また、山地崩壊等に伴う流木被害が顕在化していることを踏まえ、流木対策を推進するとともに、国土保全等の推進に当たっては、流域保全の観点から、国有林と民有林を通じた計画的な事業実施、民有林治山事業や他の国土保全施策との連携に取り組む。

また、治山事業による国土保全の取組について地域住民へ情報提供する。

2 国有林野の維持及び保存に関する事項

(1) 巡視に関する事項

① 山火事防止等の森林保全巡視

日常の森林保全巡視を着実に実施することにより、山火事及び廃棄物の不法投棄の未然防止、森林病虫害及び鳥獣被害の早期発見・防除、高山植物の保護、保安林の適切な管理等の保全管理に努める。

また、保全管理の実施に当たっては、地域住民、県、市町、ボランティア、NPO等との協力・連携を図り、入林者への山火事防止や不法投棄防止意識の啓発等に努めるとともに、風水害による山地崩壊、倒木、林道等施設の災害の未然防止、あるいは早期発見に努める。

特に、路網の整備に伴い、廃棄物の不法投棄が発生することも想定されるので、不法投棄の未然防止のため、地域住民及び関係機関と連携を図りつつ、随時巡視に努める。

② 境界の保全管理

境界の適切な保全管理は、国有林野の管理経営の基礎であることから、境界標識類の確認、境界の巡視、不明標の復元を計画的に行い、境界の保全管理に努める。

また、居住地域周辺等に所在する国有林野については、権原が未設定での占有使用やゴミの不法投棄等が生ずることのないよう、重点的に保全管理に努める。

(2) 森林病虫害の駆除又はそのまん延の防止に関する事項

森林病虫害等の被害対策については、保護樹帯の設置、適切な保育の実行等により病虫害等の森林被害に対する抵抗性の高い森林の整備等、被害の未然防止に努めるとともに、早期発見及び早期駆除に努め、日常の管理を通じて適時適切に行う。

このうち、松くい虫被害については、被害抑制のための健全なマツ林の整備と被害木の伐倒駆除等の防除対策の重点化、関係機関と連携した監視活動等の一層の推進を図るとともに、被害の状況に応じ被害箇所を復旧を図る。

特に、飛砂、潮害等の気象害から地域を守るため造成された海岸林地区においては、被害木の早期発見及び早期駆除に努めるとともに、被害防止のための薬剤の樹幹注入及び薬剤散布を実施し、被害まん延防止に努める。さらに、「出羽庄内公益の森づくりを考える会」を構成する県、市町、NPO等と連携し、植樹、枝打ち、除伐等を実施し、松くい虫被害に対する抵抗性の高い森林を整備する。

また、ナラ枯れ被害については、山形県内では現在は減少傾向にあるものの県全体に被害がまん延している状況にあることから、関係機関と連携の上、重点的に防除を行うナラ林及びその周辺について効果的、効率的な巡視及び防除対策の推進を図る。

(3) 特に保護を図るべき森林に関する事項

① 保護林

本森林計画区においては、朝日連峰を主稜とする一帯の「朝日山地森林生態系保護地域」をはじめとして、5か所の保護林を設定しており、モニタリング調査等を実施するとともにその結果に基づき、適切な保全・管理を図る。

また、大学や試験研究機関に対して積極的な情報提供に努め、要請に応じ、学術研究フィールドとして提供する。

なお、入林者の影響等による植生荒廃の防止等の措置が必要な箇所については、地域の関係者等との利用ルールの確立や標識の設置、歩道の整備等に努め、立入を可能とする区域においては、学習の場等として多くの国民が利用できるよう努める。

② 緑の回廊

「鳥海朝日・飯豊吾妻緑の回廊」は、関東森林管理局と連携して、山形県の中央部を南北に縦断するとともに、山形県の秋田、新潟、福島及び宮城県境沿いに約2kmの幅で約260

kmにわたって設定しており、このうち本森林計画区には延長約 90 kmが含まれている。

緑の回廊においては、将来的に多様な樹種や複数の樹冠層からなる天然林を指向することとし、林内空間・照度及び採餌空間の確保等、野生生物の生育・生息環境の整備を図る観点から、針広混交林に誘導するための抜き伐り等に努めるとともに、民有林関係者とも連携しつつ、質的充実に努める。

(4) その他必要な事項

① 野生鳥獣との共生及び被害対策

野生鳥獣との共生については、森林施業を計画的に実施していく中で、野生鳥獣の移動経路等の生息環境を維持していくよう配慮する。

野生鳥獣による被害対策については、関係省庁、県、市町等と情報を共有しつつ、日常の森林保全巡視において森林に対する獣害の監視に努める。

特に、近年その分布が拡大しているニホンジカについては、更なる分布拡大と被害発生を防止するための監視を強化し、分布情報や被害状況の的確な把握に努める。具体的には、職員のみならず、国有林野で作業を行う事業者や入林者からの情報によるチェックシートを活用したニホンジカの分布状況調査等に継続して取り組む。また、県、市町等と情報を共有し、必要に応じて連携した被害対策を実施する。

② 希少な野生生物の保護

希少な野生生物については、生育・生息地の情報把握に努めるとともに、必要に応じて専門家の協力も得ながら、森林の各種機能の発揮との調整を図りつつ、その保護に努める。

特に、イヌワシ、クマタカ等の希少な鳥類については、引き続き営巣情報の把握に努めるとともに、営巣地周辺で事業を実施する場合は、専門家の意見を聞き、繁殖時期等に配慮し慎重に実施する。

③ その他

「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」については、地域住民、ボランティア、NPO等とも連携を図りながら、生物多様性保全の視点も踏まえつつ希少種の保護や移入種の侵入防止等に努める。

3 林産物の供給に関する事項

(1) 木材の安定的な取引関係の確立に関する事項

本森林計画区においては、スギ等の人工林資源が本格的な利用期を迎えている。このような状況を踏まえ、公益重視の管理経営を推進する中で、機能類型区分に応じた適切な施業の結果得られる木材については、公共建築物等における木材利用の促進や地域における木材の安定供給体制の構築が図られるよう、地域や樹材種ごとの木材の価格、需給動向を把握しつつ、安定的・持続的供給に努める。

主伐材の供給については、新たな需要開拓やニーズに応じた効果的な供給に努める。

また、間伐材の利用促進に当たっては、販売を市場へ委託するなど民間の木材市場等を活用するとともに、加工・流通コストの削減や民有林管理への貢献等に取り組む需要者と協定を締結して需要先へ直送する「安定供給システム販売」を推進する。

あわせて、小径木や造材後林内に放置されてきた根株・枝条などの未利用間伐材等につい

て、需要者等への供給に努める。

さらに、広葉樹等の民有林からの安定供給が期待しにくい林産物の計画的かつ安定的な供給に努める。

特に、一定の規格を満たした優良な広葉樹について、「**天** **国**広葉樹」と規定し、広く普及に取り組むとともに安定供給に努める。

なお、木材需要の急変時には、地域や関係者の意見の迅速かつ的確な把握に取り組み、全国的なネットワークを持つ国有林野事業の特性を活かした需給調整機能の発揮に努める。

(2) その他必要な事項

公共関連工事や施設での木材利用を進めるため、治山・林道工事等において、木材の特質を考慮しつつ法面保護工、治山ダム等に間伐材等を積極的に利用するとともに、庁舎等の施設を新築する場合は、木造化・木質化を積極的に推進するなど、率先して木材の利用に努める。

また、県、市町等関係機関と間伐材等木材需要についての情報交換を進めるとともに、林業・木材産業関係者と連携しつつ、木材利用の促進に寄与する。

4 国有林野の活用に関する事項

(1) 国有林野の活用の推進方針

国有林野の活用にあたっては、本森林計画区の自然的、社会・経済的な特色を踏まえつつ、住民の意向等を考慮して、公用、公共用、公益事業の用に供する活用、都市と農山漁村の交流の促進、公衆の保健のための活用等、地域における産業の振興や地域住民の福祉の向上に資するよう努める。

(2) 国有林野の活用の具体的手法

国有林野の活用については、公益的機能が発揮されるよう調整を図りつつ取り組む。また、県、市町等との情報交換を密にし、公用、公共用、公益事業のための活用に資するとともに、不要地、余剰地については、ホームページ等を活用し、広く情報の提供に努める。

特に、「万里の松原自然観察教育林」は、森林レクリエーション及び自然体験や自然学習の場として利用促進を図るとともに、森林ボランティアによる森林パトロール、森林環境美化活動等を推進する。

(3) その他必要な事項

特になし。

5 公益的機能維持増進協定に基づく林道の開設その他国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全に関する事項

(1) 公益的機能維持増進協定の締結に関する基本的な方針

国有林野に隣接・介在する民有林野の中には、小規模で孤立分散し立地条件が不利であること等から森林所有者等による施業が十分に行われていないものがみられ、その位置関係等により、当該民有林野における土砂流出等の発生が国有林野の発揮している国土保全等の公益的機能に悪影響を及ぼす場合がある。

このため、このような場合において、公益的機能維持増進協定制度を活用し、国有林野の

有する公益的機能の維持増進を図るために有効かつ適切なものとして、民有林野と一体的に施業を実施する取組を推進することとし、このことを通じて民有林野の有する公益的機能の維持増進にも寄与する。

具体的には、森林施業の集約化を図るための林道や森林作業道の開設とこれらの路網を活用した間伐等の施業、地域の森林における生物多様性の保全を図る上で必要となる施業等を民有林野と一体的に実施する取組を推進する。

(2) 国有林野と一体として整備及び保全を行うことが相当と認められる民有林野の整備及び保全に関する事項

公益的機能維持増進協定の締結に当たっては、森林法等の定めに従い、民有林野の森林所有者等にも原則として相応の費用負担を求めるなど、合理的な役割分担の下での一体的な森林の整備及び保全の実施に向けた条件整備を進める。

6 国民の参加による森林の整備に関する事項

(1) 国民参加の森林に関する事項

国民が自主的に行う森林整備活動を推進するため、国民参加の森林づくり制度について、ボランティア団体等が行う森林づくり活動に対して、必要な助言、技術指導等の支援を行うとともに、県、市町、緑化関係団体等と連携し、円滑な活動の実施に努める。

国有林野を活用した体験活動等を実施する「遊々の森」においては、引き続きフィールドを提供するとともに、森林、林業等に関する情報を提供する。

その他、NPO等が行う自主的な森林整備や保全活動についての要請に対応したフィールドの提供や協定の締結等、多様な取組に努める。

遊々の森

名 称 (市町村)	面 積 (ha)	位 置 (林小班)
わくわくの森 (鶴岡市)	19.52	東増川山国有林 (42 ち内、ち2、ぬ、る、43 ほ内、と、44 ほ内、か内)
はまっこ森 (鶴岡市)	55.66	浜泉国有林 (194 全)
しんちゃん森 (酒田市)	0.24	新林国有林 (1131 い1)

(2) 分収林に関する事項

国有林野の所在する地域の振興と国民参加による森林整備、緑化思想の普及のため、地元地域のみならず都市部の住民にも広く働きかけ、国民自らが森林資源の造成や地球環境の保全・形成に参画できる制度として推進する。また、木材の安定確保等を目的とした、木材の需要者による分収造林を積極的に推進する。

さらに、そのほかの企業や団体等に対しては、業種の枠にとらわれない社会貢献活動の一環として、森林資源の造成や環境保全に資する森林育成に参画を求め、分収林事業（「法人の森林」）を積極的に推進する。

(3) その他必要な事項

① 森林環境教育への取組

学校、県、市町、企業、ボランティア、NPO、地域の森林所有者や森林組合等の民有林関係者等、多様な主体と連携しつつ森林環境教育を推進する。

具体的には、「遊々の森」等の活用、森林教室等の体験活動の実施、庄内海岸林等の森林環境教育に適したフィールドの情報提供、森林環境教育のためのプログラムや教材の提供、指導者の派遣や紹介等の取組を積極的に行う。

その際、朝日庄内森林生態系保全センターと連携し、指導者の派遣や紹介等を行うとともに、森林管理局・森林管理署等に設置した森林・林業・木材に関する相談窓口である「緑づくり支援窓口」を通じた情報提供、教職員やボランティアのリーダー等に対する普及啓発や技術指導、森林環境教育のプログラムや教材の提供など、波及効果が期待される取組にも努める。

② 地域住民や関係機関と連携した取組

NPO等が行う自主的な森林整備等へのフィールドの提供や必要な技術指導を行うなど、国民による国有林野の積極的な利用を推進することとし、森林整備や保全活動の要請に対応したNPO等と森林管理署等との協定の締結等、多様な取組に努める。

具体的には、「出羽庄内公益の森づくりを考える会」を構成する県、市町、NPO等と連携しつつ、ボランティアの協力も得ながら、庄内海岸林における植樹や枝打ち、除伐等の実施により、松くい虫被害に対する抵抗性の高い森林を整備する。

また、「朝日山地森林生態系保護地域」において、環境省の朝日連峰保全協議会等と連携し、植生保全活動、人工林の天然林への誘導等の取組を推進する。

③ 国有林野事業への理解と支援に向けた多様な情報受発信

国有林野事業の実施に係る情報の開示、地域で開かれる自然教育活動への協力等を通じ、森林・林業に関する情報・サービスの提供に努めるとともに、学生インターンシップ受入れ、現場研修会へのフィールド提供等を行う。また、地域管理経営計画の策定等の機会を通じて広く国民の意見を聴くこととする。

さらに、国有林モニター制度の活用等により、国有林野事業の活動全般について国民の意見を聴くなど、国民と国有林との双方向の情報・意見の交換を図ることにより、国民の要望的確な把握や、これを反映した管理経営の推進等、対話型の取組を進め、国有林野事業に対する幅広い理解と支援を得るよう努める。

7 その他国有林野の管理経営に関し必要な事項

(1) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項

国有林野を高性能林業機械の研修や、大学・試験研究機関等の学術研究のためのフィールドとして提供するとともに、試験地等を活用し技術交流を図るなど、民有林との連携強化に努める。

具体的には、「山形大学農学部と東北森林管理局の連携と協力に関する協定」に基づき、国有林が試験地等への一層の支援を図るとともに、技術開発等についても相互に協力し合うように努める。

また、効率的な事業の実施に向け、無人航空機などの先端技術の活用に積極的に取り組む。

(2) 地域の振興に関する事項

森林の整備や林産物の販売、国有林野の活用、森林空間の総合利用等、国有林野事業の諸活動と国有林野の多様な利活用を通じて、地域産業の振興、住民の福祉の向上等に寄与するよう努める。

また、地域の要請にきめ細かく対応することとし、地域振興等に資する国有林野の貸付や売払いに努める。

なお、本森林計画区では、豊かな自然環境が地域の重要な資源となっていることを踏まえ、地域性を活かした産業の振興のための国有林野の活用や景観に配慮した施業の実施等について、地域の要望への積極的な対応に努める。

(3) その他必要な事項

① 山形県水資源保全条例

「山形県水資源保全条例」で指定された「水資源保全地域」の上流域に所在する国有林野では、森林の水^{かん}源涵養機能の維持増進等に配慮した森林整備を適切に実施するとともに、森林の水^{かん}源涵養機能の下流住民への普及啓発に取り組む。

② 花粉発生源対策

花粉発生源対策についての社会的要請に適切に対応するため、国有林におけるスギの植栽に際しては、可能な限り花粉症対策苗木の使用に努める。