

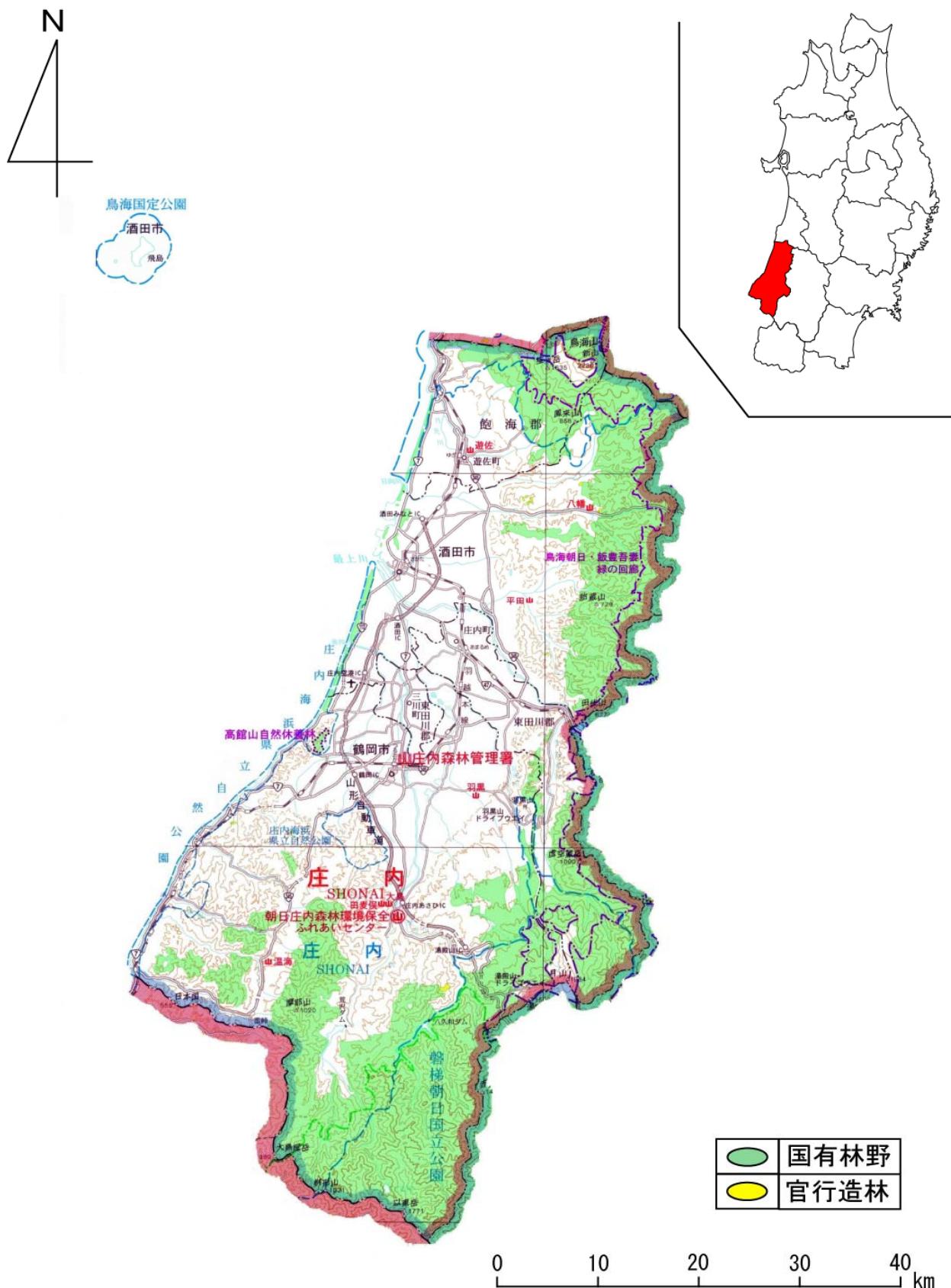
庄内国有林の地域別の森林計画書（案）

（庄内森林計画区）

計画期間 自 平成25年4月1日
 至 平成35年3月31日

東北森林管理局

庄内森林計画区の位置図



目 次

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況 -----	1
2 前期計画の実行結果の概要及びその評価 -----	4
3 計画樹立に当たっての基本的考え方 -----	5

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域 -----	6
------------------------	---

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項 -----	7
------------------------------	---

1 森林の整備及び保全の目標 その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項 -----	7
(1) 森林の整備及び保全の目標 -----	7
(2) 森林の整備及び保全の基本方針 -----	9
(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等 -----	12

第3 森林の整備に関する事項 -----	13
----------------------	----

1 森林の立木竹の伐採に関する事項 -----	13
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法 -----	13
(2) 立木の標準伐期齢 -----	14

2 造林に関する事項 -----	15
------------------	----

(1) 人工造林に関する基本的事項 -----	15
(2) 天然更新に関する基本的事項 -----	16

3 間伐及び保育に関する事項 -----	17
----------------------	----

(1) 間伐の標準的な方法 -----	17
(2) 保育の標準的な方法 -----	17

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項 -----	19
------------------------------	----

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法 -----	19
---	----

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項 -----	21
-------------------------------	----

(1) 林道（林道専用道を含む。以下同じ。）等の 開設及び改良に関する基本的な考え方 -----	21
---	----

(2) 効率的な森林施業を推進するための 路網密度の水準及び作業システムの基本的考え方 -----	21
--	----

(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を 特定する必要のある森林の所在及びその搬出方法 -----	22
--	----

(4) その他必要な事項	-----	22
6 森林施業の合理化に関する事項	-----	23
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	-----	23
(2) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	-----	23
(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	-----	23
第4 森林の保全に関する事項	-----	24
1 森林の土地の保全に関する事項	-----	24
(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	-----	24
(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の 保全に特に留意すべき森林の地区	-----	24
(3) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を 特定する必要のある森林及びその搬出方法	-----	24
2 保安施設に関する事項	-----	25
(1) 保安林の整備に関する事項	-----	25
(2) 保安施設地区に関する事項	-----	25
(3) 治山事業に関する事項	-----	25
(4) その他必要な事項	-----	25
3 森林の保護等に関する事項	-----	26
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	-----	26
(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	-----	26
(3) 林野火災の予防の方針	-----	26
(4) その他必要な事項	-----	26
第5 計画量等	-----	27
1 伐採立木材積	-----	27
2 間伐面積	-----	27
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	-----	27
4 林道の開設又は拡張に関する計画	-----	28
5 保安林整備及び治山事業に関する計画	-----	30
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	-----	30
(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等	-----	30
(3) 実施すべき治山事業の数量	-----	31
第6 その他必要な事項	-----	32
保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法	-----	32
別表 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法	-----	40

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(1) 位置

本森林計画区は、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、南側は下越森林計画区に接し、鶴岡市などの2市3町を包括する区域である。

(2) 自然的背景

ア 地勢

本森林計画区は、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）等の朝日連峰までの山形県の内陸部を縦に走る山岳地帯一帯である。

主要な河川は、遠くの西吾妻山に源を発し、本森林計画区で立谷沢川、相沢川を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、さらに東方の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。

イ 地質及び土壤

本森林計画区の地質は、北部に安山岩、玄武岩類、南部に花崗岩類、東部に堆積岩類、西部に第四紀砂丘砂が分布している。

鳥海山は、典型的なコニーデ火山で、山麓一帯は安山岩質の火山碎屑物が豊富に堆積している。

月山山系は、火山泥流と安山岩質の火山碎屑物で覆われ、沢筋のところどころに凝灰岩質砂岩、集塊岩等が見られる。一般に地質が脆弱で河川からの流出土砂量が多い。

南部の西田川地域は、花崗岩、凝灰岩を基岩とし、南北に3条の断層線があり、これに沿って玄武岩、安山岩の貫入が見られる。低地には、頁岩、砂岩等も見られ、日本海に迫るところは玄武岩の露出が著しい。

土壤型は、褐色森林土壤が60%、ポドゾル土壤が9%、未熟土が1%、その他（岩石地等）が30%である。

ウ 气候

本森林計画区の気候は、最高気温35°C、最低気温-6°C、年平均約13°C前後で、年間降水量約2,100mm、最深積雪は沿岸部の酒田市で約30cm、庄内町で約70cmである。

特に積雪は、平野部においては少ないものの鳥海・月山山麓では、最深積雪は2.0mを超える地域がある。また、晚秋から冬季にかけて北西の季節風が強く、厳冬期にはこの地域特有の地吹雪となる。

エ 林 情

① 人工林

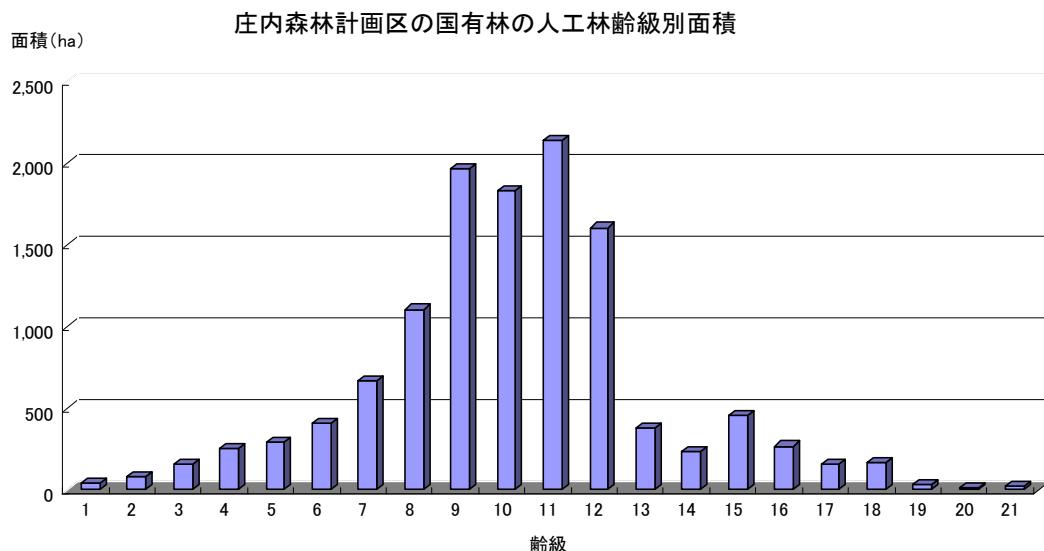
人工林面積は12千haで、立木地面積82千haの15%を占めている。

また、人工林蓄積は3,066千m³で、総蓄積9,947千m³の31%を占めており、樹種別ではスギが82%、クロマツが5%、カラマツが4%となっている。

齢級配置は、9齢級～12齢級が全体の61%を占めており、偏ったものとなっている。

② 天然林

天然林は70千haで、立木地面積の85%を占めており、ブナ類を主体とする広葉樹林が大半を占めている。



(3) 社会経済的背景

ア 土地利用の現況

本森林計画区の総面積は241千haで、山形県の総面積の36%を占めている。

土地の利用状況は、森林が161千haで、計画区面積の約67%を占め、農地が約18%（水田15%）、その他が約15%となっている。

イ 地域産業の概要

本森林計画区内の就業者総数は142千人で、その産業別の就業割合は、第1次産業10%、第2次産業29%、第3次産業61%となっている。

総生産額は約8,160億円で、その産業別の割合は、第1次産業5%、第2次産業28%、第3次産業67%となっている。

なお、第1次産業に占める林業の割合は、産業別就業者数では2%、総生産額では4%となっている。

そのほか、磐梯朝日国立公園、鳥海国定公園や庄内海浜県立自然公園をはじめとして、古くから信仰の山として名高い出羽三山などの優れた観光資源等に恵まれている。

ウ 計画区における国有林の位置付け

本森林計画区内の国有林面積は92千haで、計画区内の土地面積241千haの38%、森林面積161千haの57%を占めている。

朝日連峰、月山、鳥海山などの山岳部は、大部分が国有林で日本有数のブナ天然広葉樹林が広がり、水源地として重要な役割を担っている。

なお、森林生態系の保存、野生動植物の保護のため、朝日山地森林生態系保護地域が設定されているほか、鳥海朝日・飯豊吾妻線の回廊が設定されている。

また、日本海に面した西側には、南北に縦走する砂丘に造成されたクロマツ林が海からの強風を遮断するとともに飛砂を抑制し、穀倉庄内の防壁となっている。



【庄内海岸のクロマツ林（酒田市）】

2 前期計画の実行結果の概要及びその評価

前期計画の前半5ヵ年（平成20年度～平成24年度）の実行結果の概要については、下表のとおりである。

主伐については、分収林の契約相手の意向による繰上伐採などにより、計画を上回る実績となった。

間伐については、地球温暖化対策に資するための間伐等の森林整備を積極的に推進したため、計画を上回る実績となった。

人工造林については、皆伐箇所の新植による確実な更新を実施したが、計画期間の後半に主伐を実施し更新が次期計画に持ち越したことなどにより、計画を下回る実績となった。

天然更新については、概ね計画どおりの実績となった。

林道の開設については、豪雨等の自然災害により当初見込まれていなかった災害箇所の改良に優先的に対応したため、計画を下回る実績となった。

林道の拡張（改良）については、豪雨等の自然災害により、当初見込まれていなかった災害箇所に優先的に対応したため、計画を上回る実績となった。

保安施設事業等の実施については、豪雨等の災害の発生により当初見込まれていなかった箇所の災害復旧を優先して実行し、また、地球温暖化対策に資するための本数調整伐を積極的に推進したため、計画を上回る実績となった。

○ 前期計画の前半5ヵ年の実行結果の概要

項目	計画	実行
伐採立木材積	241 千m ³	360 千m ³ (149)
主伐	39 千m ³	75 千m ³ (193)
間伐	203 千m ³	284 千m ³ (140)
造林面積	128 ha	108 ha (84)
人工造林	83 ha	59 ha (71)
天然更新	45 ha	50 ha (111)
林道等の開設又は拡張	開設：16.4km 拡張：4箇所	開設：12.1km(74) 拡張：23箇所
保安林等の整備	指定：809ha 解除：ha	指定：ha() 解除：1ha
水源かん養	指定：809ha 解除：ha	指定：ha() 解除：ha
災害防備	指定：ha 解除：ha	指定：ha() 解除：1ha
保健、風致の保存等	指定：ha 解除：ha	指定：ha() 解除：0ha
治山事業	26 地区	91 地区

注 () 内数値は計画量に対する実行量の割合 (%) である。

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現に重要な役割を果たしており、また木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びつくなど、我が国が有する貴重な再生可能資源である。その恩恵を国民が将来にわたって永続的に享受するには、森林を適正に整備・保全することが重要である。

とりわけ、戦後に積極的に造成された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、今後多くの人工林が利用期を迎える。これらの森林資源を有効に利用しながら森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るため、森林の現況、立地条件及び国民のニーズ等を踏まえつつ、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指すこととする。

その際、全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されることが望ましい。

さらに、これらの森林の整備及び保全の展開基盤として、路網整備の推進等の条件整備に取り組むことが必要である。

この計画においては、上記のような基本的な考え方方に沿って、森林の整備及び保全の目標、森林施業に関する指針や路網整備に関する目標等森林の整備に関する事項、治山や森林の保護の方針等森林の保全に関する事項を明らかにするものである。

なお、計画の樹立に当たっては、全国森林計画の計画事項に即しつつ、本森林計画区の特性及び森林・林業等に関する諸施策の実施状況等を考慮し、民有林・国有林間での緊密な連絡調整を図りつつ、その効率的な実行が図られるものとなるよう配慮するものである。

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

○ 市町村別面積

単位 面積 : ha

市町村	面積	備考
総 数	92,423.47	
鶴岡市	49,870.47	
酒田市	22,999.93	
庄内町	11,359.14	
遊佐町	8,193.93	

注1 計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の国有林とする。

2 森林計画図の縦覧場所は、東北森林管理局及び庄内森林管理署とする。

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 森林整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適切な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進することとする。

具体的には、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化及び生物多様性保全の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の実施、林道等の路網整備、保安林制度の適切な運用、山地災害の防止、森林病害虫や野生鳥獣害の被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進することとする。

そのため、本森林計画区の自然的、社会経済的な特質、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する要請、森林の構成、本森林計画区における国有林の位置付け等を踏まえ、以下に掲げる森林の整備及び保全の目標及び基本方針において、森林の有する多面的機能を発揮する上での望ましい姿、機能発揮に向けた誘導の考え方、目標とする森林の状態を明らかにする。

(1) 森林の整備及び保全の目標

本森林計画区の国有林においては、流域における農業その他経済活動の基盤となる安定的な水資源の確保に資するよう、全面的に水源涵養機能の維持増進を図ることとする。また、全般に積雪量が多く、地質的にも脆弱な山地が多いため、山地災害防止／土壤保全機能の維持増進に配慮し、間伐等の適切な実施や天然力を活用した施業を主体とした森林整備を推進して活力ある健全な森林状態を維持することとする。

また、地質、気候等の地域の特性に応じた治山施設の整備を推進するとともに、松くい虫による被害及びナラ枯れ被害については、未被害地域への拡散防止及び被害の抑制に努めることとする。

さらに、本森林計画区の国有林は、磐梯朝日国立公園、鳥海国定公園等、原生的あるいは優れた景観を有し、かつ登山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多くの人々に利用される森林も多く、このような森林においては保健・レクリエーション機能及び生物多様性保全機能の維持増進に配慮して整備・保全していくこととする。

以上の目標の実現を図るためにあたり、森林の有する各機能について、その機能発揮の上から望ましい森林資源の姿は次のとおりである。

(水源涵養機能)
かんよう

下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壤を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林。

(山地災害防止機能／土壤保全機能)

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、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壤を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林。

(快適環境形成機能)

樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林。

(保健・レクリエーション機能)

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、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林。

(文化機能)

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であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林。

(生物多様性保全機能)

原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林。

なお、本機能については、伐採や自然の攪乱などにより時間軸を通して常に変化しながらも、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林が相互に関係しつつ発揮される機能であり、上記の森林など属地的な発揮が期待されるものを除き、特定の森林が対象とはならない。

(木材等生産機能)

林木の生育に適した土壤を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され成長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林。

(2) 森林の整備及び保全の基本方針

ア 期待する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針

(水源涵養機能)

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ることとする。また、立地条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養の機能が十全に發揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進することを基本とする。

(山地災害防止機能／土壌保全機能)

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとする。また、立地条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に發揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、渓岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。

(快適環境形成機能)

国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。

快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。

(保健・レクリエーション機能)

観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進することとする。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

(文化機能)

史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林は、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。

また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

(生物多様性保全機能)

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとする。

とりわけ、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する渓畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全することとする。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進することとする。

(木材等生産機能)

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進することとする。

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とする。この場合、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

イ 森林の誘導の考え方

① 育成单層林・育成複層林・天然生林の区分

期待する機能の発揮に向けた森林の誘導については、育成のための人為^{※1}の程度、单層・複層という森林の階層構造に着目し、以下の育成单層林・育成複層林・天然生林ごとに示すこととする。

a 育成单層林

森林を構成する林木を皆伐により伐採し、单一の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持する森林。

b 育成複層林

森林を構成する林木を抾伐^{※2}等により伐採し、複数の樹冠層^{※3}を構成する森林として人為により成立させ維持する森林。

c 天然生林^{※4}

主として天然力^{※5}を活用することにより成立させ維持する森林。

※1 「人為」とは、目的に応じ、植栽、更新補助（天然下種更新のための地表のかきおこし・刈払い等）、芽かき、下刈、除伐等の保育及び間伐等の作業を行うこと。

※2 「抾伐」とは、森林内の成熟木を数年～数十年ごとに計画的に繰り返し伐採（抜き伐り）すること。

※3 「複数の樹冠層」とは、林齢や樹種の違いから樹木の高さが異なることにより生じるもの。

※4 「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

※5 「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育することをいう。

② 森林の区分に応じた誘導の考え方

森林資源の充実と公益的機能の発揮を図りながら循環的に森林を利用していきため、以下の誘導の考え方に基づき森林の整備及び保全を進め、望ましい森林の姿を目指すこととする。

その際、全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方に基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されることが望ましい。

a 育成单層林

現況が育成单層林となっている森林のうち、成長量が比較的高く傾斜が緩やかな場所に位置するものについては、木材等生産機能の発揮を期待する育成单層林として確実に維持し、資源の充実を図る。この場合、長伐期や短伐期など多様な伐期により確実な更新を図ることとし、水源涵養機能又は山地災害防止機能／土壤保全機能の発揮を同時に期待する森林では、伐採に伴う裸地化による影響を軽減するため、皆伐面積の縮小・分散や伐期の長期化を図る。

また、急傾斜の森林又は成長量の低い森林については、育成複層林に誘導する。この場合、公益的機能の発揮のため継続的な育成管理を実施することとし、立地条件に応じて広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導する。

なお、上記の考え方によらず、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮を期待する森林では、景観の創出等の観点から、間伐等の繰返しにより長期にわたって育成单層林を維持するか、又は立地条件に応じ広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導する。また希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、天然力を活用した更新を促し、針広混交の育成複層林又は天然生林に誘導する。

b 育成複層林

現況が育成複層林となっている森林については、公益的機能の発揮のため引き続き育成複層林として維持することを基本とする。ただし、希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、必要に応じて、天然力の活用により、天然生林への誘導を図る。

c 天然生林

現況が天然生林となっている森林のうち、下層植生等の状況から公益的機能発揮のために継続的な維持・管理が必要な森林や、針葉樹单層林に介在するなど継続的な資源利用が見込まれる森林については、更新補助作業等により育成複層林に誘導する。

その他の森林は、天然生林として維持する。特に、原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林等については、自然の推移に委ねることを基本とする。

(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

○ 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態

単位 面積：ha 蓄積：m³/ha

区分		現況	計画期末
面積	育成单層林	12,231	11,919
	育成複層林	1,315	1,412
	天然生林	68,970	68,483
森林蓄積		121	126

第3 森林の整備に関する事項

森林施業を実施するに当たっては、第2の1に定める森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的事項によるほか、次に掲げる基準によるものとする。

なお、保安林及び保安施設地区内の森林並びに森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号）第7条の2に規定されている森林については、保全対象又は受益対象を同じくする森林ごとに制限の目的の達成に必要な施業を行うこととする。

また、森林の生物多様性の保全の観点から、施業の実施に当たっては、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木、目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものについては、保残に努めることとする。

1 森林の立木竹の伐採に関する事項

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

ア 育成单層林施業を行う森林

人工造林、ぼう芽更新又は天然下種更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林について、以下の事項に留意の上、実施することとする。

- a 主伐に当たっては、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮することとする。また、林地保全、雪崩及び落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとする。
- b 主伐の時期については、地域の森林構成を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、多様化及び長期化を図ることとし、多様な木材需要に対応した林齡で伐採することとする。

また、長伐期施業を行う林分の主伐の時期は、通常の伐期齢のおおむね2倍程度に相当する林齡に達したときとする。

イ 育成複層林施業を行う森林

人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意の上、実施することとする。

なお、主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造を勘案して行うこととする。

- a 択伐による場合は、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率、繰り返し期間によること。

b 天然更新を前提とする場合には、種子の結実状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保残等に配慮すること。

ウ 天然生林施業を行う森林

天然生林施業に当たっては、気候、地形、土壤等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより的確な更新及び森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意の上、実施することとする。

a 主伐については、イの主伐についての留意事項によること。

b 国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要のある森林については、その目的に応じて適切な施業を行うこと。

(2) 立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案し、樹種ごとに平均成長量が最大となる年齢を基準として次のとおり定める。

地 区	樹 種					
	針葉樹				広葉樹	
	スギ	アカマツ、クロマツ	カラマツ	その他針葉樹	用材	その他
全 域	50	45	40	55	75	30

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する基本的な事項

ア 人工造林の対象樹種

人工造林における造林すべき樹種は、適地適木を原則とし、郷土樹種も考慮に入れて、気候、地形、土壤等の自然条件を的確に把握した上で、既往の造林実績及び林産物の需要動向等を勘案して、現地の状況に最も適合した樹種を選定することとする。

イ 人工造林の標準的な方法

① 人工造林の植栽本数

下表を目安とし、立地条件及び有用天然木の稚幼樹の成立状況等に応じて調整する。

なお、複層林施業については、下表の植栽本数に複層伐の伐採率を乗じて得られる本数を目安とする。

ただし、保安林で植栽指定のある場合は、その指定本数以上とする。

単位 本／ha

樹 種	植 栽 本 数
ス ギ	2,500～3,000
カラマツ	2,000～2,500

② その他人工造林の標準的な方法

a 地 挿

林地の保護及び地力の維持を図りつつ確実な更新を行うため、末木枝条の存置状況、植生、地形等に応じた効率的な作業方法を採用することとする。

ブナ等の有用天然木の稚幼樹が群状に生育している場合は、これを育成していくこととする。

b 植 付

健全な苗木を用い、適期、適作業により活着率の向上と植栽当年からの旺盛な成長が期待できるよう実施する。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

公益的機能の維持、早期回復を図るため、人工造林によるものについては、原則として2年以内とする。

(2) 天然更新に関する基本的な事項

ア 天然更新の対象樹種

天然更新補助作業の対象樹種は、ブナ等の有用天然木とする。

イ 天然更新の標準的な方法

更新を確保し、成林させるため、地表処理、刈出し、植込み等の更新補助作業を実施することが必要かつ適当な森林については、それぞれの森林の状況に応じた方法により、施業を行うこととする。

また、天然更新完了確認調査において、更新完了の目途が立たないと判断される場合は、刈出し等の更新補助作業を行うなど必要な措置を講ずるものとする。

a 地表処理

ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等の作業を行うこととする。

b 刈出し

ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うこととする。

c 植込み

天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽することとする。

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

ア 間伐の時期

間伐は、林冠が閉鎖して林木に相互の競争による優劣が生じた時期から行うものとするが、その目安は上層木樹高がおおむね9m、かつ、収量比数がスギ0.60以上、アカマツ0.70以上、カラマツ0.65以上とする。

イ 間伐の繰り返し期間

林冠が再び閉鎖する期間と間伐効果が成長に影響を及ぼす期間を考慮して決定することとし、おおむね10年（ただし、カラマツにあっては8年）を目安とする。

ただし、高齢級（60年生以上）の林分については、林冠の閉鎖に要する期間を考慮して、15年以上を目安とする。

ウ 最終間伐の時期

主伐予定時期のおおむね10年前（ただし、カラマツにあっては8年前）を目安とする。

エ 間伐率

材積間伐率は、35%を超えないものとする。

ただし、法令等により間伐率に限度が定められている場合は、その範囲内とする。

(2) 保育の標準的な方法

林木の保育は、健全な森林を確実に造成することを目的とし、その標準的な方法は以下のとおりとする。なお、その実施に当たっては画一性を排し、植栽木の生育状況等現地の実態に即した効果的な作業の時期、回数等を十分検討の上適切に行うこととする。

ア 作業時期、回数

樹種	作業種	保育作業計画（年）														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
スギ	下刈	○	○	○	○	○	○									
	つる切							←	○	→						
	除伐(つる切)							←	○	→	←	○	→			
アカマツ	下刈	○	○	○	○	○										
	つる切						←	○	→							
	除伐(つる切)						←	○	→							

注 下刈2回刈、その他明示されていない保育については、現地の実態に即し、必要に応じて行う。

イ 施業方法の基準

a 下刈

植栽木、有用天然木の生育状況及び植生の状況等現地の実態により適切な作業方法を採用し、効率的な作業を行うこととする。

下刈の終期は、植栽木の高さが雑草木より抜き出て、植栽木の生育に支障がなくなった時期とする。

b つる切

つる類の繁茂状況により必要に応じ実施し、かん木類の発生状況を勘案して極力除伐作業と同時に行うこととする。

c 除伐

下刈の終了後、林分が閉鎖するまでの段階で有用天然木の育成に配慮しつつ、目的樹種の生育を阻害している侵入木及び形質不良な植栽木の除去を目的として行うこととする。

なお、豪雪地帯における急激な疎開は、雪害の危険があるので植栽木と侵入木の相互の配置状況を考慮し漸進的に行うこととする。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び施業方法については、以下の考え方従い、別表のとおり定める。

ア 公益的機能別施業森林の区域

① 水源涵養機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

水源涵養機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域に係る地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定める。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等は除く。

② 森林の有する土地に関する山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能又は保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

a 山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

山地災害防止機能／土壤保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域に係る地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定める。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等は除く。

b 快適環境形成機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定める。

c 保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

保健機能／文化機能／生物多様性保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定める。ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等は除く。

イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

① 水源涵養機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

当該区域内における施業の方法は、伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林施業にあっては下層木の適確な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、立地条件に応じて長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業を推進することとする。

② 森林の有する土地に関する山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能又は保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域

当該区域内における施業の方法は、それぞれの区域の機能に応じて森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本として、長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業など、良好な自然環境の保全や快適な利用のための景観の維持・形成を目的とした施業の方法を選択することとする。

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道（林業専用道を含む。以下同じ。）等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道の開設については、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」の実現を図るため、森林施業の効率的な実施に必要な林道について計画的な整備を推進することとする。

○ 基幹路網の現状

単位 延長：km

区分	路線数	延長
基幹路網	73	238
うち林業専用道を含む路線	6	8

注 基幹路網は自動車道、軽車道の計である。

(2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方

高性能林業機械を含む機械作業システムの導入を推進するとともに、効率的な森林施業に資するため、林道、林業専用道及び森林作業道が有機的に連結するよう下表に示す路網密度により路網を整備する。

○ 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/ha

区分	作業システム	路網密度	
		基幹路網	基幹路網
緩傾斜地 (0° ~15°)	車両系作業システム	100以上	35以上
中傾斜地 (15° ~30°)	車両系作業システム	75以上	25以上
	架線系作業システム	25以上	25以上
急傾斜地 (30° ~35°)	車両系作業システム	60以上	15以上
	架線系作業システム	15以上	15以上
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5以上	5以上

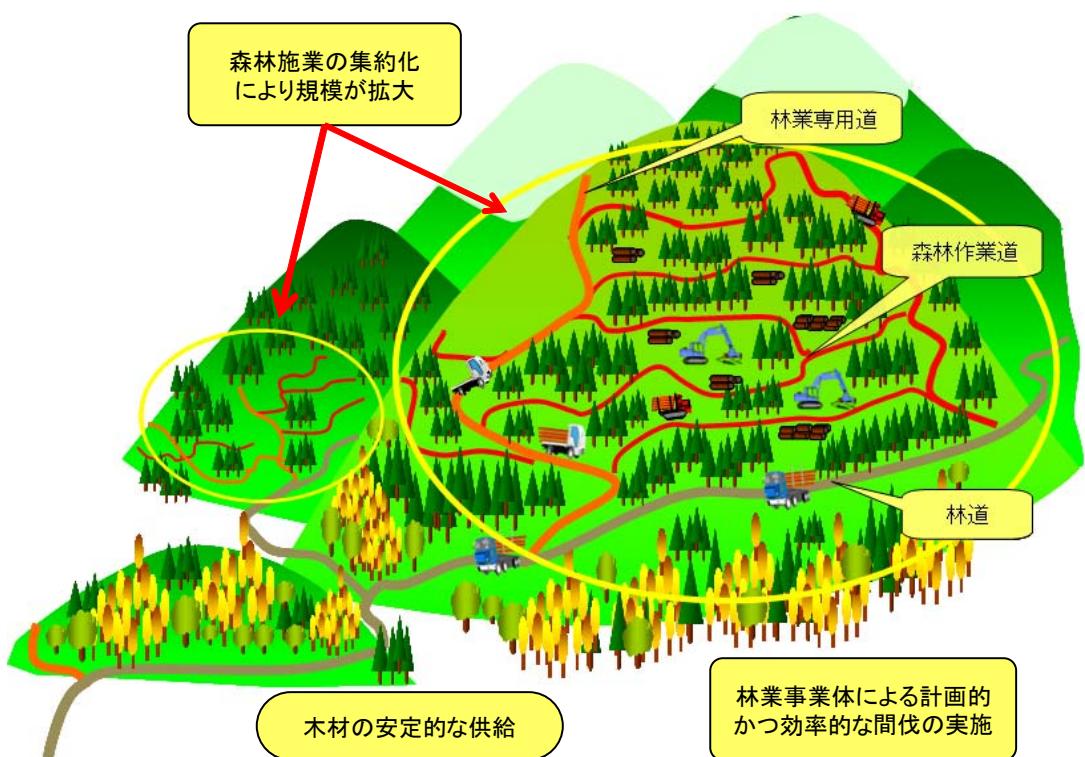
注1 「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤーダ等を活用する。

2 「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。フォワーダ等を活用する。

(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林の所在及びその搬出方法
該当なし

(4) その他必要な事項

林道の開設等に当たっては、林地の保全に留意するとともに、県と連絡調整を図りつつ、公道、民有林林道の配置状況等を勘案して路網の整備に努めることとする。



【効率的な森林施業のイメージ】

6 森林施業の合理化に関する事項

(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

森林の流域管理システムの確立及び国有林野事業における事業の民間実行の徹底を推進する上で、合理的かつ効率的な事業規模、機械装備等を有する経営体質の強い林業事業体の育成、強化が重要となるべく。

このため、林業事業体の体質強化、高性能林業機械の開発・導入、林業労働者の就労条件の改善、労働安全衛生の確保等に関する一般林政施策の充実とあいまって、国有林野事業としても次の方策により林業事業体の育成、強化を図るとともに、これらを通じて優れた林業労働者の確保に資することとする。

ア 事業の計画的、安定的な発注等により経営の安定化を図る。

イ 事業主への労働安全衛生対策に関する指導、就労条件の改善への配慮等を行うとともに、森林施業の多様化等に対応した実行体制を確保し得るよう施工管理体制の確立に関する指導や技術指導等を行う。

(2) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

作業システムの高度化については、森林施業の効率化や労働災害の減少等に資する高性能林業機械の導入が重要であり、これまで国有林・民有林が連携してその普及に努めた結果、着実に広まっているものの、高性能林業機械の作業性能を最大限に引き出した作業システムへの移行が進展せず、労働生産性の向上、生産コストの縮減に繋がっていない状況が見られる。

このため、民有林関係者と連携を図りつつ、現地検討会等を通じた高性能林業機械を含む機械作業システムの指導・普及、オペレーターを養成するための研修フィールドの提供に取り組むほか、路網の整備、事業規模の確保に配慮した請負事業の発注に努め、林業事業体の高性能林業機械の導入の促進に寄与することとする。

(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針

間伐材のシステム販売等を通じて木材の計画的、安定的な供給や供給ロットの拡大に努め、木材の安定的取引関係の確立等による流通・加工コストの低減に寄与し、需要者のニーズに即した製品を供給し得る体制の確立に民有林と連携しながら取り組むこととする。

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項

(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土地の形質の変更に当たっては、林地の保全に十分留意することとし、地形、地質等の条件等に応じて実施地区を選定するとともに、土石の切取り、盛土を行う場合には、法勾配の安定を図り、必要に応じて法面保護のための緑化工、土留工等の施設又は排水施設等を設けることとし、その他の土地の形質変更を行う場合には、その態様に応じて土砂の流出、崩壊等の防止に必要な施設を設ける等適切な保全措置を講ずるものとする。

(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

単位 面積 : ha

森 林 の 所 在		面 積	留意すべき事項	備 考
市 町 村	地区（林班）			
総 数		89, 248. 69		
鶴 岡 市	35～38、41～194	49, 415. 01	1 保安林等については、指定の目的の達成に必要な施業を行う。 2 立木の伐採に当たっては、山地災害防止機能等に支障を及ぼすことのないよう留意する。 土地の形質変更は極力行わない。やむを得ず行う場合は、必要最小限の規模とし、土砂の流出の防止等の施設を設けるなど林地の保全に十分留意するものとする。	
酒 田 市	1020～1067、1068～1138	21, 919. 57		
庄 内 町	1～40、65	11, 157. 82		
遊 佐 町	1003～1019、1139～1142	6, 756. 29		

(3) 森林の土地の保全のための林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法

該当なし

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する事項

本森林計画区における森林に関する自然的条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、特に公益的機能の発揮が要請される森林については保安林として適切に管理・保全していくこととする。

また、第3の4で定める公益的機能別施業森林の区域については、その機能を十分に発揮できるよう、必要に応じて保安林の指定施業要件の見直しを行うこととする。



【飛砂防備保安林（酒田市）】

(2) 保安施設地区に関する事項

該当なし

(3) 治山事業に関する事項

豪雨、地震、火山噴火、地すべり、流木等による山地災害を防止し、被害を最小限にとどめ、地域の安全性の向上に資するため、地域の実情を踏まえつつ迅速かつ機動的な治山施設の設置等を行い、災害に強い森林の保全・再生を推進することとする。

また、ダム上流の重要な水源地や集落の水源となっている保安林等については、浸透・保水能力の高い森林土壤を有する森林の維持・造成を推進することとする。

(4) その他必要な事項

保安林の適切な管理を確保するため、保安林台帳の調製、標識の設置、巡視等を適正に行うこととする。

3 森林の保護等に関する事項

(1) 森林病害虫等の被害対策の方針

森林病害虫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害虫等の森林被害に対する抵抗性の高い森林の整備に努めるとともに、被害の未然防止、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ととする。

特に、松くい虫による被害については、被害抑制のための健全な松林の整備と防除対策の重点化、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、被害箇所の復旧を図ることとする。

また、ナラ枯れ被害については、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こととする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針

野生鳥獣による森林被害については、その防止に向け、鳥獣保護管理施策や農業被害対策との連携を図りつつ、森林被害のモニタリングを推進し、その結果を踏まえて、関係機関と連携して広域的な対策を総合的かつ効果的に推進することとする。

また、野生鳥獣との共存にも配慮した針広混交の育成複層林の整備、野生鳥獣と地域住民の棲み分けに配慮した緩衝帯の整備等を推進することとする。

(3) 林野火災の予防の方針

山火事等の森林被害を未然に防止するため、林野巡視、山火事警防等を適時適切に実施することとする。

(4) その他必要な事項

森林の面積、森林の管理状況等を勘案して、林内歩道の整備を図るとともに、森林の保護思想の普及のための標識設置等を行うこととする。

第5 計画量等

1 伐採立木材積

単位 材積 : 1,000m³

区分	総 数			主 伐			間 伐		
	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹
総 数	799	782	17	479	475	5	320	307	13
前半5カ年の計画量	417	417	0	294	294	0	123	123	0

2 間伐面積

単位 面積 : ha

区分	間伐面積
総 量	3,979
前半5カ年の計画量	1,488

3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位 面積 : ha

区分	人工造林	天然更新
総 量	976	151
前半5カ年の計画量	448	30

4 林道の開設又は拡張に関する計画

単位 延長 : km 面積 : ha

開設／ 拡張	種類	区分	位 置 (市町村)	路線名	延長	利用区 域面積	前半5カ年 の計画箇所	対図 番号	備 考
開設	自動 車道	林 業 専用道	鶴岡市	木の根沢	1.2	151	○	1	
				東山	0.8	89	○	2	
				小祓川	1.2	69	○	3	
				雨嵐山	1.3	72	○	4	
				鍋倉	1.2	107	○	5	
				清水田	1.6	86	○	6	
				木の沢	1.2	168		7	
				川代	1.9	178		8	
				釜沢	1.2	219		9	
				滝渡沢	1.2	200		10	
				宝谷	1.3	143		11	
				猿倉山	1.2	319		12	
				二の又	1.2	413		13	
				川内	1.2	69		14	
				北の俣	1.2	119		15	
				コウクラ沢	1.2	320		16	
			小 計	16路線	20.1				
			酒田市	オドノコ沢	1.2	60	○	17	
				薬師沢	1.2	105	○	18	
				前山	1.0	23	○	19	
				大平沢林道前山支線	1.2	123	○	20	
				愛沢	1.2	94	○	21	
				手代	1.2	89	○	22	
				胎藏山	1.2	294	○	23	
				向小黒瀬沢	1.2	383		24	
				土沢	1.2	207		25	
				本ボタ沢	1.2	155		26	
				和滝沢	1.2	131		27	
				芝倉沢	1.0	108		28	
				西の沢	1.2	375		29	
				楯山	1.2	275		30	
				第2白糸	1.2	232		31	
				北海	1.2	112		32	
			小 計	16路線	18.8				

単位 延長 : km 面積 : ha

開設／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長	利用区 域面積	前半5カ年 の計画箇所	対図 番号	備 考		
開設	自動 車道	林 業 専用道	遊佐町	岳の腰支線	1.0	112	○	33			
				遊佐八幡	1.2	208	○	34			
				新倉沢	1.0	194	○	35			
				小 計	3路線	3.2					
合 計				35路線	42.1						
前半5カ年の計画量				16路線	18.7						

5 保安林整備及び治山事業に関する計画

(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

① 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位 面積 : ha

保安林の種類	面 積	備 考	
		前半5カ年 の計画面積	
総数（実面積）	88,531.68	88,531.68	
水源かん養のための保安林	85,616.03	85,616.03	
災害防備のための保安林	3,002.24	3,002.24	
保健、風致の保存等のための保安林	1,719.18	1,719.18	

注 総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、水源かん養のための保安林等の内訳の合計に一致しない。

② 計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等 該当なし

③ 計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

単位 面積 : ha

種 類	指定施業要件の整備区分				
	伐採方法の 変更面積	皆伐面積の 変更面積	択伐率の 変更面積	間伐率の 変更面積	植栽の 変更面積
水 源 か ん 養	—	—	4,725.56	18,641.51	206.72
災 害 の 防 備	—	—	0.83	954.46	—
保健・風致の保存等	—	—	886.27	886.27	—
計	—	—	4,799.47	19,669.05	206.72

注 総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、水源かん養のための保安林等の内訳の合計に一致しない。

(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等 該当なし

(3) 実施すべき治山事業の数量

森林の所在		治山事業施工地区数 前半5ヵ年の計画	主な工種	単位 地区	
市町村	区 域			備 考	
鶴岡市	36、45、50、62、63、64、69、 70、72～75、78、117、130、 132、136、140、141、144、 147、151、153、162、168、 169、172～177、179、180、 185、186、192、194	38	23	山腹工 渓間工 地すべり防止工 本数調整伐	
酒田市	1024、1028、1029、1039、 1047、1048、1052、1054～ 1060、1069、1071、1078、 1081、1082、1089、1095、 1132～1138	28	15	山腹工 渓間工 本数調整伐	
庄内町	4、6、7、9、25、26、32、35	8	3	山腹工 渓間工 本数調整伐	
遊佐町	1012、1013、1139～1142、	6	6	渓間工 本数調整伐	
合 計		78	41		

第6 その他必要な事項

○保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

単位 面積 : ha

種類	森林の所在		面積	施業方法	備考 (重複制限林)		
	市町村	区域(林班)					
水かん	鶴岡市	35~38、41~191	47,409.56	別紙1のとおり	土流	240.93	
	酒田市	1020~1067、1069~1072、1074~1021	21,019.62		保健	75.99	
					砂指	40.38	
					国特保	156.54	
					国特1	3,681.07	
	庄内町	1~28、30~38、65	10,656.26		国特2	5,500.78	
					国特3	14,624.29	
					鳥保特	2,982.89	
					保健	444.99	
	遊佐町	1003~1019	6,530.59		風致	61.24	
					砂指	9.31	
					定特1	539.18	
					定特2	528.57	
	小計		85,616.03		定特3	1,649.64	
					鳥保特	178.15	
					史跡	4.85	
					砂指	2,659.92	
	土流	鶴岡市	118、143、144、147、163、164、172、178、181、182、187、190、191		国特保	663.14	
					国特1	1,407.09	
					国特2	650.13	
					国特3	2,799.38	
	庄内町	1、5	63.13		史跡	663.14	
					土流	31.18	
					定特1	2,550.28	
					定特2	1,009.46	
	遊佐町	1004	31.18		定特3	2,103.84	
	小計		1,530.34		水かん	240.93	
					風致	549.17	
					鳥保特	549.17	
					史跡	549.17	
					水かん	31.18	
					定特1	31.18	

単位 面積 : ha

種類	森林の所在		面 積	施業方法	備考 (重複制限林)
	市町村	区域(林班)			
土崩	鶴岡市	62、63	54.36	別紙1のとおり	
		小計	54.36		
飛砂	鶴岡市	161、194	49.91		保健 46.62
	酒田市	1132～1138	358.74		防風 5.68
	遊佐町	1139～1142	148.02		保健 92.47
		小計	556.67		定特2 11.66 定特3 118.55
防風	酒田市	1136	5.68		飛砂 5.68
	庄内町	39、40	3.11		
		小計	8.79		
潮害	酒田市	1122～1131	131.36		保健 124.97
		小計	131.36		
干害	鶴岡市	35、38、70、192、193	446.86		保健 132.53 国特3 186.55
	酒田市	1054、1073、1102	211.02		
	庄内町	6、38	47.19		
		小計	705.07		
なだれ	鶴岡市	173	4.18		
	庄内町	39、40	11.47		
		小計	15.65		
保健	鶴岡市	71～75、193、194	364.06		水かん 75.99 飛砂 46.62 干害 132.53 国特3 184.91
	酒田市	1021～1023、1122～1131、1134、1135	662.43		水かん 444.99 飛砂 92.47 潮害 124.97 定特1 275.72 定特2 115.09 定特3 54.18 鳥保特 30.63
	遊佐町	1010、1011	42.70		定特2 24.11 定特3 18.59
		小計	1,069.19		

単位 面積 : ha

種類	森林の所在		面積	施業方法	備考	
	市町村	区域(林班)			(重複制限林)	
風致	鶴岡市	143、163、164	549.17	別紙1のとおり	土流	549.17
	酒田市	1022、1076、1077 1079	100.82		鳥保特	549.17
			649.99		史跡	549.17
	小計		88,531.68		水かん	61.24
計					定特1	61.24
砂指	鶴岡市	45、51、52、118、 128~130、142、143、 186	44.71	別紙3のとおり	史跡	4.80
	酒田市	1020~1023、1027、 1028、1036~1039、 1044、1049、1055、 1056、1100、1112、 1118	19.70		水かん	40.38
	庄内町	2、4、5、7、9~13、 18~29、32、33	3,016.29		水かん	9.31
	遊佐町	1014、1017、1018	8.88		定特3	5.96
	計		3,089.58		国特保	2,659.92
国特保	鶴岡市	65、85、86、114	156.54	別紙2のとおり	国特2	663.14
	庄内町	22	663.14		国特3	334.24
	小計				史跡	1,993.72
国特1	鶴岡市	80、81、84~86、 114	3,681.14		定特3	663.14
	庄内町	21	1,407.09		水かん	663.14
	小計		5,088.16		砂指	663.14
国特2	鶴岡市	65、74、85、86 113、114	5,503.25		史跡	663.14
					水かん	3,681.07
					鳥保特	998.67
					水かん	1,407.09
					水かん	5,500.78
					鳥保特	1,973.48

単位 面積ha

種類	森林の所在		面 積	施業方法	備考 (重複制限林)
	市町村	区域(林班)			
国特2	庄内町	28、31、65	655.2	別紙2のとおり	水かん 650.13 砂指 334.24
	小計		6,158.45		
国特3	鶴岡市	41、42、46~50、 64~84、87~89、 110~113	14,983.62		水かん 14,624.29 干害 186.55 保健 184.91
	庄内町	19~21、23~27、29、 30、32	3,149.68		水かん 2,799.38 砂指 1,993.72
	小計		18,133.30		
計			31,199.66		
定特1	酒田市	1022、1023	539.81		水かん 539.18 保健 275.72 風致 61.24 鳥保特 30.63 史跡 4.80
	遊佐町	1004	2,550.45		水かん 2,550.28 土流 31.18
	小計		3,090.26		
定特2	酒田市	1020~1024	546.79		水かん 528.57 保健 115.09
	遊佐町	1003~1013、1016、 1018、1019、1142	1,150.57		水かん 1,009.46 飛砂 11.66 保健 24.11
	小計		1,697.36		
定特3	酒田市	1020~1024、1026	1,687.68		水かん 1,649.64 保健 54.18 砂指 5.96 鳥保特 147.52
	遊佐町	1001~1006、1008 ~1014、1018、1019、 1140~1142	3,333.24		水かん 2,103.84 飛砂 118.55 保健 18.59 砂指 6.42 史跡 0.26
	小計		5,020.92		
計			9,808.54		

单位 面積 : ha

種類	森林の所在		面積	施業方法	備考 (重複制限林)	
	市町村	区域(林班)				
鳥保特	鶴岡市	114、143、163、164	3,532.06	別紙3のとおり	水かん	2,982.89
	酒田市	1023	178.15		土流	549.17
計			3,710.21		風致	549.17
史跡	鶴岡市	143、163、164	549.17		国特保	10.74
	酒田市	1022、1081	4.85		国特1	998.67
	庄内町	22	663.14		国特2	1,973.48
	遊佐町	1001	0.26		史跡	549.17
計			1,217.42		水かん	178.15
					保健	30.63
					定特1	30.63
					定特3	147.52
					土流	549.17
					風致	549.17
					鳥保特	549.17
					水かん	4.85
					風致	4.80
					定特1	4.80
					水かん	663.14
					砂指	663.14
					国特保	663.14
					定特3	0.26

注 種類及び備考欄の重複制限林の略称は、以下のとおりである。

水かん=水源かん養保安林

砂 指=砂防指定地

土 流=土砂流出防備保安林

国特保=国立公園特別保護地区

十一、崩塌砂石防備保安林

國特1＝國立公園第1種特別地域

飛 砂=飛砂防備保安林

国特2=国立公園第2種特別地域

防 風 = 防風保安林

國特 3 = 國立公園第 3 種特別地域

潮 害 = 潮害防備保安林

定特1＝國定公園第1種特別地域

干害=干害防備保安林

定特2=国定公園第2種特別地域

ただれーただれ 防止保安

定特 3 = 國家公園第 3 種特別地域

促 健一 保健保安林

第3回は「鳥獣保護区特別保護地区」

林 宏 保 致 一 國

為保持一鳥獸保護區特別保護地
由一時一地名勝天然記念物

別紙1 保安林の指定施業要件

事 項	基 準
1 伐 採 の方法	<p>1 主伐に係るもの</p> <p>(1) 水源のかん養又は風害、干害若しくは霧害の防備をその指定の目的とする保安林にあっては、原則として、伐採種の指定をしない。</p> <p>(2) 土砂の流出の防備、土砂の崩壊の防備、飛砂の防備、水害、潮害若しくは雪害の防備、魚つき、航行の目標の保存、公衆の保健又は名所若しくは旧跡の風致の保存をその指定の目的とする保安林にあっては原則として、択伐による。</p> <p>(3) なだれ若しくは落石の危険の防止若しくは火災の防備をその指定の目的とする保安林又は保安施設地区内の森林にあっては、原則として伐採を禁止する。</p> <p>(4) 伐採の禁止を受けない森林につき伐採をすることができる立木は、原則として、標準伐期齢以上のものとする。</p> <p>2 間伐に係るもの</p> <p>(1) 主伐に係る伐採の禁止を受けない森林にあっては、伐採をすることができる箇所は、原則として、農林水産省令で定めるところにより算出される樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とする。</p> <p>(2) 主伐に係る伐採の禁止を受ける森林にあっては、原則として、伐採を禁止する。</p>
2 伐 採 の限度	<p>1 主伐に係るもの</p> <p>(1) 同一の単位とされる保安林等において伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の合計は、原則として、当該同一の単位とされる保安林等のうちこれに係る伐採の方法として択伐が指定されている森林及び主伐に係る伐採の禁止を受けている森林以外のものの面積の合計に相当する数を、農林水産省令で定めるところにより、当該指定の目的を達成するため相当と認められる樹種につき当該指定施業要件を定める者が標準伐期齢を基準として定める伐期齢に相当する数で除して得た数に相当する面積を超えないものとする。</p> <p>(2) 地形、気象、土壤等の状況により特に保安機能の維持又は強化を図る必要がある森林については、伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる1箇所当たりの面積の限度は、農林水産省令で定めるところによりその保安機能の維持又は強化を図る必要の程度に応じ当該指定施業要件を定める者が指定する面積とする。</p> <p>(3) 風害又は霧害の防備をその指定の目的とする保安林における皆伐による伐採は、原則として、その保安林のうちその立木の全部又は相当部分がおおむね標準伐期齢以上である部分が幅20メートル以上にわたり帯状に残存することとなるようにするものとする。</p>

事 項	基 準
2 伐 採 の限度	<p>(4) 伐採年度ごとに択伐による伐採をすることができる立木の材積は、原則として、当該年度の初日におけるその森林の立木の材積に相当する数に農林水産省令で定めるところにより算出される択伐率を乗じて得た数に相当する材積を超えないものとする。</p> <p>2 間伐に係るもの</p> <p>伐採年度ごとに伐採をすることができる立木の材積は、原則として、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積の10分の3.5を超えず、かつ、その伐採によりその森林に係る第1号2(1)の樹冠疎密度が10分の8を下ったとしても当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内の材積を超えないものとする。</p>
3 植 栽	<p>1 方法に係るもの</p> <p>満1年以上の苗を、おおむね、1ヘクタール当たり伐採跡地につき的確な更新を図るために必要なものとして農林水産省令で定める植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。</p> <p>2 期間に係るもの</p> <p>伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。</p> <p>3 樹種に係るもの</p> <p>保安機能の維持又は強化を図り、かつ、経済的利用に資することができる樹種として指定施業要件を定める者が指定する樹種を植栽するものとする。</p>

別紙2 自然公園における施業の方法

区分	施業の方法
特別保護地区	森林の施業に関する制限について、環境大臣はそれぞれの地区につき農林水産大臣と協議して定めるものとする。
第1種特別地域	<p>1 禁伐とする。ただし、風致維持に支障のない場合に限り単木択伐法を行うことができる。</p> <p>2 単木択伐法は、次の規定により行う。</p> <p>(1) 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢に10年以上を加えて決定する。</p> <p>(2) 択伐率は、現在蓄積の10%以内とする。</p>
第2種特別地域	<p>1 択伐法によるものとする。ただし、風致の維持に支障のない限り、皆伐法によることができる。</p> <p>2 公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺（造林地、要改良林分、薪炭林を除く）は、原則として単木択伐法によるものとする。</p> <p>3 伐期齢は標準伐期齢に見合う年齢以上とする。</p> <p>4 択伐率は用材林においては、現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては、60%以内とする。</p> <p>5 伐採及び更新に際し、特に風致上必要と認める場合は、環境省自然環境局長及び県知事は、伐区、樹種、林型の変更を要望することができる。</p> <p>6 特に指定した風致樹については、保育及び保護につとめること。</p> <p>7 皆伐法による場合その伐区は次のとおりとする。</p> <p>(1) 1伐区の面積は2ヘクタール以内とする。ただし、疎密度3より多く保残木を残す場合又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点から望見されない場合は、伐区面積を増大することができる。</p> <p>(2) 伐区は更新後5年以上経過しなければ連続して設定することはできない。この場合においても、伐区はつとめて分散させなければならない。</p>
第3種特別地域	全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限を受けないものとする。

別紙3 砂防指定地等の施業方法

区分	施業方法
砂防指定地	県条例で定めるところによる。
鳥獣保護区 特別保護地区	「鳥獣保護区内の森林施業について」（昭和39年1月17日38林野計第1043号）による。
史跡名勝天然記念物	文化財保護法（昭和25年法律第214号）で定めるところによる。

計画事項の別表

別表 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法

1 水源涵養機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位 面積 : ha

区分	森林の区域 (林班)	面 積	施業方法	
総 数		92, 267. 44		
市 町 村 別 内 訳	鶴岡市 酒田市 庄内町 遊佐町	35~38、41~194 1020~1067、1069~1138 1~40、65 1001~1019、1139~1142	49, 777. 86 22, 936. 51 11, 359. 14 8, 193. 93	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (抾伐) (抾伐以外)

注 森林の区域(林小班)は、東北森林管理局計画課に備えおく別冊のとおり。

2 森林の有する土地に関する災害防止機能、土壤保全機能、快適な環境の形成機能又は保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

① 森林の有する土地に関する災害防止機能、土壤保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位 面積 : ha

区分	森林の区域 (林班)	面 積	施業方法	
総 数		31, 334. 38		
市 町 村 別 内 訳	鶴岡市 酒田市 庄内町 遊佐町	36、45、47~52、62~66、71~74、 76~95、105~108、110~116、118 ~126、128~131、133、134、136 ~139、142~150、162~166、172、 173、178、179、181、182、186~ 192、194 1020、1021、1023、1027、1028、 1036~1040、1044、1045、1049、 1055~1057、1062、1067、1079、 1081、1084、1085、1089~1091、 1097、1100、1109~1112、1114、 1115、1117~1120、1123、1125、 1127~1130、1132~1138 1、2、4、5、7~32、39、40 1004、1008、1010、1011、1013、 1014、1017~1019、1139~1142	22, 219. 19 1, 209. 68 7, 124. 15 781. 36	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (抾伐) (抾伐以外)

注 森林の区域(林小班)は、東北森林管理局計画課に備えおく別冊のとおり。

② 快適な環境の形成機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位 面積 : ha

区分		森林の区域（林班）	面 積	施業方法
総 数			712.41	
市 町 村 別 内 訳	鶴岡市	173、194	59.35	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (抾伐)
	酒田市	1123、1125、1127～1130、1132 ～1138	462.22	
	庄内町	39、40	14.81	(抾伐以外)
	遊佐町	1139～1142	175.59	

注 森林の区域(林小班)は、東北森林管理局計画課に備えておく別冊のとおり。

③ 保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

単位 面積 : ha

区分		森林の区域（林班）	面 積	施業方法
総 数			44,516.95	
鶴岡市		45～50、64～67、69、71～92、106、 107、109～116、118～123、125～127 129、133、134、137～139、143、 145～150、162～164、168、170、 172、173、176、188、189、192、 193	29,647.45	伐期の延長 長伐期施業 複層林施業 (抾伐) (抾伐以外)
	酒田市	1020～1024、1026、1030、1035、 1039、1057、1062、1067、1076、 1077、1079、1081、1084～1094、 1097、1101、1106、1107、1109 ～1112、1114～1117、1119、1122 ～1131、1134	5,665.71	
	庄内町	1、8、14、20～24、28、30～32、65	4,390.60	
	遊佐町	1001、1003～1014、1016、1018、 1019	4,813.19	

注 森林の区域(林小班)は、東北森林管理局計画課に備えておく別冊のとおり。