

(案)

大分北部国有林の地域別の森林計画書

(大分北部森林計画区)

計画期間

自	平成31年	4月	1日
至	平成41年	3月	31日

九州森林管理局

担当者の役職及び氏名

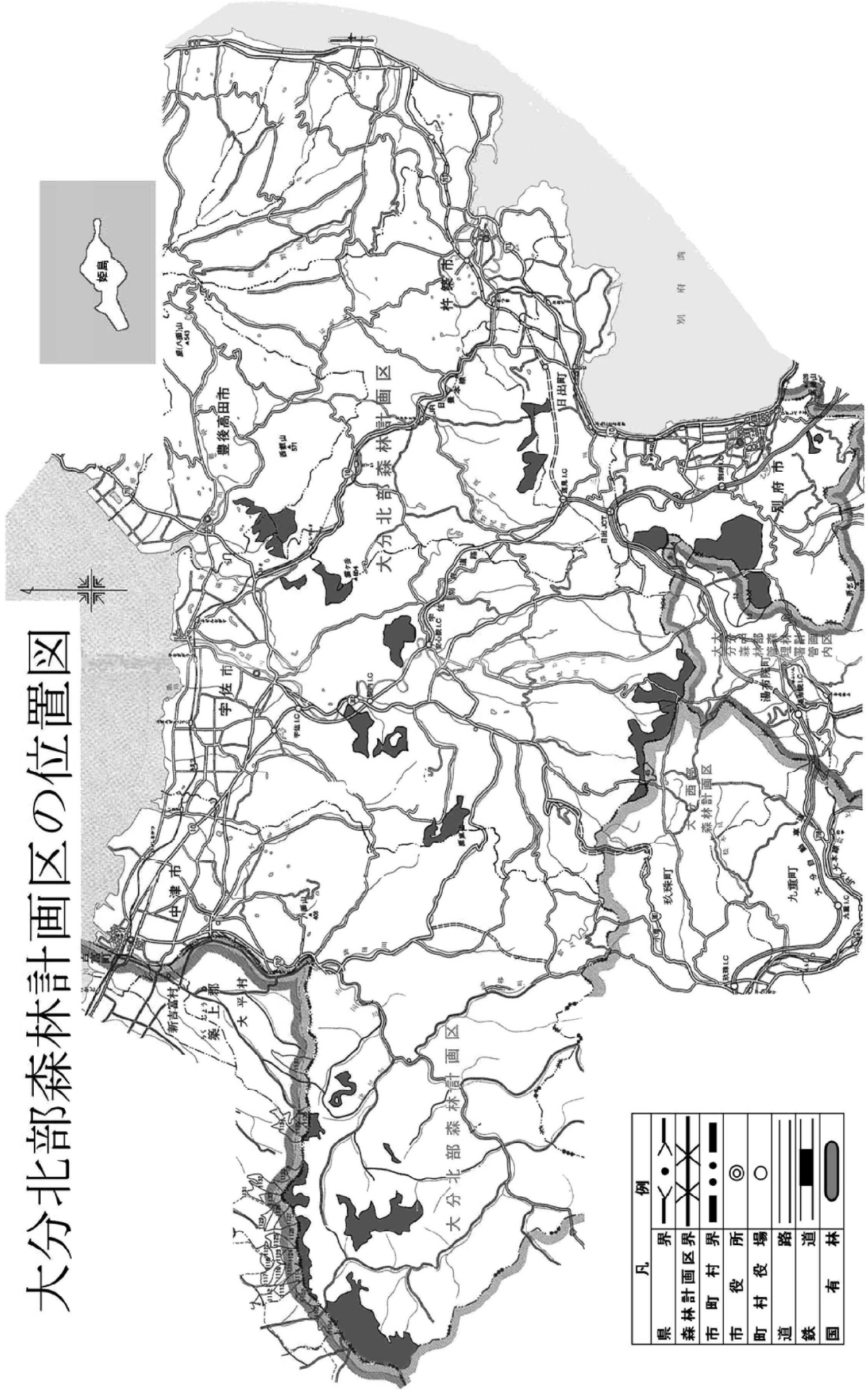
役 職	氏 名	備 考
計 画 課 長	山 崎 準	
流 域 管 理 指 導 官	井 野 常 雄	
自然遺産保全調整官	佐 藤 敏 郎	
自然遺産保全調整官	小 原 豊 治	
計 画 課 長 補 佐	山 崎 泉	
企画官(森林資源評価担当)	松 永 雄 治	
生態系管理指導官	鏑 水 隆 憲	
森 林 施 業 調 整 官	下 崎 哲 也	
計 画 調 整 官	山 岡 文 麿	
企 画 係 長	山 口 隆 志	
経 営 計 画 官	岩 下 治 喜	
一 般 職 員	古 川 翔 太	

## 目 次

I	計画の大綱	
1	森林計画区の概況	3
(1)	自然的背景	3
(2)	社会経済的背景	3
(3)	森林・林業の動向	4
2	前計画の実行結果の概要及びその評価	5
3	計画樹立に当たっての基本的な考え方	5
II	計画事項	
第1	計画の対象とする森林の区域	9
第2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	10
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	10
(1)	森林の整備及び保全の目標	10
(2)	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
2	その他必要な事項	12
第3	森林の整備に関する事項	12
1	森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）	12
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	12
(2)	立木の標準伐期齢	14
(3)	その他必要な事項	14
2	造林に関する事項	15
(1)	人工造林に関する事項	15
(2)	天然更新に関する事項	15
(3)	その他必要な事項	16
3	間伐及び保育に関する事項	16
(1)	間伐の標準的な方法	16
(2)	保育の標準的な方法	17
(3)	その他必要な事項	19
4	公益的機能別施業森林の整備に関する事項	20
(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	20
(2)	その他必要な事項	20
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な考え方	21
(3)	更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	21
(4)	その他必要な事項	21
6	森林施業の合理化に関する事項	22
(1)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	22
(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	22
(3)	林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	22
(4)	その他必要な事項	22

第4	森林の保全に関する事項	23
1	森林の土地の保全に関する事項	23
(1)	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	23
(2)	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がある森林及びその搬出方法	23
(3)	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	23
(4)	その他必要な事項	23
2	保安施設に関する事項	24
(1)	保安林の整備に関する方針	24
(2)	保安施設地区の指定に関する方針	24
(3)	治山事業の実施に関する方針	24
(4)	その他必要な事項	24
3	鳥獣害の防止に関する事項	24
(1)	鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法	24
(2)	その他必要な事項	24
4	森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項	25
(1)	森林病虫害等の被害対策の方針	25
(2)	鳥獣による森林被害対策の方針(3に掲げる事項を除く。)	25
(3)	林野火災の予防の方針	25
(4)	その他必要な事項	25
第5	計画量等	25
1	間伐立木材積その他の伐採立木材積	25
2	間伐面積	25
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	25
4	林道の開設又は拡張に関する計画	26
5	保安林の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	31
(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
1	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
2	その他必要な事項	33
別表1	公益的機能別施業森林の区域及び施業方法	34
1	水源の涵養 <sup>かん</sup> の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	34
2	土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の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	34
①	土地に関する災害の防止及び土壌の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	34
②	快適な環境の形成の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	34
③	保健文化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	35
別表2	鳥獣害防止森林区域	35
別記1	保安林の森林施業	36
別記2	自然公園等の森林施業	37

# 大分北部森林計画区の位置図



凡例	
県界	—●—
森林計画区界	—>—
市界	—X—
市町村界	—●●—
市役所	◎
町村役場	○
道路	———
鉄道	———
国有林	■



# I 計画の大綱





## I 計画の大綱

この国有林の地域別の森林計画は、森林法第7条の2の規定に基づき、全国森林計画に即して、大分北部森林計画区に係る国有林について、平成31年度から平成40年度までの10年間について樹立するものである。

### 1 森林計画区の概況

#### (1) 自然的背景

##### ア 計画区の位置及び面積

本計画区は、大分県の北部に位置し、南は大分西部地域及び大分中部地域森林計画区、西は福岡県の遠賀川森林計画区に境し、別府市、中津市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、国東市、日出町、姫島村の6市1町1村からなり、区域面積は194,065haで大分県総面積634,074haの31%を占めている。

本計画の対象とする国有林は、5市1町に所在し、英彦山・犬ヶ岳団地、鶴見岳団地とこれらの中に介在する小団地からなり、その面積は6,927haとなっている。

##### イ 地勢

山系は、東に国東半島の両子山系、南は人見岳等の由布山系、西は経読岳、犬ヶ岳、英彦山山系によって周囲を囲まれている。また、中央部には宇佐丘陵地、安心院丘陵地、山香山地がある。

水系は、それぞれの山系の主脈から分岐する支脈によって流域をなしており、主な河川としては山国川、駅館川、桂川等があり周防灘に注いでいる。

##### ウ 地質及び土壌

地質は、英彦山、耶馬溪山地、由布・鶴見岳、国東火山山地等の火山活動による火山岩類が大部分を占めており、そのほとんどは安山岩類を基岩としている。安心院丘陵地の一部には新第三紀の砂岩、礫岩等の水成岩地層がみられる。

土壌は、ほとんどが褐色森林土壌で占められており、計画区の西部一帯は適潤性褐色森林土が広く分布し、林地の生産力も全般に高い地域となっている。また、中部から国東半島一帯では乾性褐色森林土がやや広く分布し、林地の生産力はあまり高くない。南部の由布・鶴見岳一帯は火山灰被覆の影響を受け黒色土とこれに類する土壌が分布している。

##### エ 気候

本計画区の大部分は、夏期に雨が少なく、冬は暖かい瀬戸内海型気候に属しており、年間平均降雨量は1,530mm前後、年間平均気温は15.8℃前後となっているが、一部山間部においては、内陸型気候に属しており、地形的に標高差があるため、寒暖差が激しく、降雨降雪も多い。

#### (2) 社会経済的背景

##### ア 土地利用の現況

本計画区の総面積は194,065haであり、そのうち森林面積は、123,194haで林野率は63%である。本計画の対象とする国有林面積は6,927haで森林面積の6%となっている。

##### イ 人口

本計画区の人口は、平成29年版の大分県統計年鑑によると約374千人で、大分県総人口約1,166千人の32%を占めている。

また、人口密度は193人/km<sup>2</sup>で、人口の集中度が低い地域である。

## ウ 交通

計画区内には、JR日豊線が縦断し、高速道路は、別府市にインターチェンジがあり、日出町から接続する宇佐別府道路が宇佐市まで縦断し、大分空港と同自動車道を結ぶ日出バイパスも整備されている。

また、北九州方面や、日田市方面への高規格道路の整備も行われており、幹線道路網の充実が図られている。

## エ その他産業の概要

本計画区の産業別、総数で約153千人であり、そのうち第一次産業が約13千人で8%、第二次産業が約29千人で19%、第三次産業が約111千人で73%となっている。

第一次産業の内訳は農業が11,408人、林業が277人、水産業が1,216人となっている。

平成26年度の、産業別総生産額は10,885億円、その内訳は第一次産業が320億円で3%、第二次産業が2,728億円で25%、第三次産業が7,838億円で72%となっている。

第一次産業の内訳は、農業が260億円、林業が14億円、水産業が46億円となっている。

## (3) 森林・林業の動向

### 国有林の概況

本計画区の国有林は、大分西部森林管理署で管理経営している。

本計画の対象とする国有林面積は6,927haで九州森林管理局国有林面積の1%を占めている。

蓄積は176千 $\text{m}^3$ で九州森林管理局総蓄積の1%を占めている。

人工林面積は3,984haで人工林率59%となっている。

森林の種類は、普通林が185haで3%を占めており、制限林が6,742haで97%となっている。

制限林の99%が保安林であり、その内水源かん養保安林が69%を占めている。

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

伐採立木材積に関して、主伐は地域における木材の安定供給を図るため育成単層林の皆伐を主に計画し、ほぼ計画量どおりの実行となった。一方、間伐は地球温暖化防止対策に資する森林整備の推進を図るため実行したが、計画量を下回る結果となった。

造林に関しては、契約林の伐期延長等により計画どおりの実行とはならなかった。

林道等の開設又は拡張に関して、林道の開設については優先度を考慮したため計画量を下回る結果となり、林道の改良についても台風や集中豪雨による被災箇所のうち緊急性の高い箇所を実行したため計画量を下回った。

保安林の整備については、本数調整伐等を積極的に計画したが計画量を下回る結果となり、また、保全施設についても計画量を下回る結果となった。

項目	計 画		実 行	
伐採立木材積	200,000m <sup>3</sup>		94,746m <sup>3</sup> (47)	
主 伐	28,000m <sup>3</sup>		27,955m <sup>3</sup> (99)	
間 伐	172,000m <sup>3</sup>		66,791m <sup>3</sup> (39)	
造林面積	184ha		81ha(44)	
人工造林	61ha		78ha(128)	
天然更新	123ha		3ha(2)	
林道の開設又は拡張	開設：28.2km	拡張：28箇所	開設：1.3km(5)	拡張：5箇所(18)
林道	開設：2.6km	拡張：13箇所	開設：— km(0)	拡張：3箇所(23)
林業専用道	開設：— km	拡張：—箇所	開設：— km(—)	拡張：—箇所(—)
その他	開設：25.6km	拡張：15箇所	開設：1.3km(5)	拡張：2箇所(13)
保安林の指定解除	指定：— ha	解除：— ha	指定：— ha(—)	解除：— ha(—)
水源かん養保安林	指定：— ha	解除：— ha	指定：— ha(—)	解除：— ha(—)
飛砂防備保安林	指定：— ha	解除：— ha	指定：— ha(—)	解除：— ha(—)
保健保安林	指定：— ha	解除：— ha	指定：— ha(—)	解除：— ha(—)
治山事業				
保安林の整備	187ha		68ha(36)	
保安施設	26箇所		11箇所(42)	

注 ( ) 内数値は計算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、適正な森林施業の面的な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とともに、その状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの適切な実施やリモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ることとする。

具体的には、森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、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、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、森林施業の合理化、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による被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。



## II 計 画 事 項



## 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

区 分		面 積	備 考
総 計		6,927.42	
市 町 村 別 内 訳	別 府 市	1,393.30	
	中 津 市	2,400.50	
	豊 後 高 田 市	102.25	
	杵 築 市	437.64	
	宇 佐 市	2,523.84	
	日 出 町	69.89	

注1 国有林の地域別の森林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 森林計画図は、九州森林管理局及び大分西部森林管理署において縦覧に供する。

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

(1) 森林の整備及び保全の目標

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の目標並びに基本方針を以下に定める。

森林の有する機能	森林の整備及び保全の目標	森林の整備及び保全の基本方針
<p>水源涵養機能<sup>かん</sup></p>	<p>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壌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</p>	<p>ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源<sup>かん</sup>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。</p> <p>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、自然条件や国民のニーズ等に応じ、奥地水源林等の人工林における針広混交の育成複層林化など天然力も活用した施業を推進することとする。</p> <p>ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養<sup>かん</sup>の機能が十全に発揮されるよう、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。</p>
<p>山地災害防止機能／ 土壌保全機能</p>	<p>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壌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</p>	<p>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。</p> <p>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、自然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。</p> <p>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発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵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<sup>かん</sup>の設置を推進することを基本とする。</p>
<p>快適環境形成機能</p>	<p>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</p>	<p>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。</p> <p>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<sup>かん</sup>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。</p> <p>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。</p>



森林の有する機能	森林の整備及び保全の目標	森林の整備及び保全の基本方針
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	<p>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。</p> <p>具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然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。</p> <p>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。</p>
文化機能	史跡・名勝等と一体となり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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
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	<p>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等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。</p> <p>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・生息する溪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。</p> <p>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。</p>
木材等生産機能	林木の生育に適した土壌を有し、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	<p>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。</p> <p>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して、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。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。</p>

注1 森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類などにより発揮される効果は異なり、また、洪水や渇水を防ぐ役割については、人為的に制御できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮されるものではないことに留意する必要がある。

2 これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これについては二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要がある。

- (2) 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、保持する森林資源の状態等は以下のとおり。

単位 面積：ha

区 分		現況 (平成30年3月31日)	計画期末 (平成41年3月31日)
	育成単層林 〔 育成単層林とは、森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単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される森林。例えば、植栽によるスギ・ヒノキ等からなる森林。 〕	4,015	4,014
	育成複層林 〔 育成複層林とは、森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数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される森林。例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林。 〕	207	204
	天然生林 〔 天然生林とは、主として天然力を活用することにより成立させ維持される森林。例えば、天然更新によるシイ・カシ・ブナ等からなる森林。 〕	2,705	2,708
森林蓄積 (m <sup>3</sup> /ha)		262	302

- 注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 「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ずるもの。  
 3 「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。  
 4 「天然生林」には、無立木地、竹林を含む。  
 5 四捨五入の関係で現況及び計画末期の面積が合わないことがある。

2 その他必要な事項  
 該当なし

第3 森林の整備に関する事項

1 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く。)

(1) 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

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。

ア 育成単層林へと誘導・維持する施業を導入する場合は、気候、地形、土壌等の自然条件等、林業技術体系等からみて、人工造林又は天然下種第1類及びぼう芽更新等により林地生産力の向上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。

(ア) 主伐に当たっては、自然条件等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縮小、伐採箇所の分散に配慮することとする。

また、林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び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。

(イ) 主伐の時期については、多様な木材需要に対応できるよう、地域における既往の施業体系、樹種特性を踏まえ、多様化、長期化を図ることとする。

(ウ) 天然更新を前提とする場合には、種子の結実や散布状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保存等に配慮することとする。

イ 育成複層林へと誘導・維持する施業を導入する場合は、気候、地形、土壌等の自然条件等、林業技術体系等からみて、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。

(ア) 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、自然条件等を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うこととする。また、立地条件、下層木の生育条件等を踏まえ、帯状又は群状の伐採等の効率的な施業の実施についても考慮することとする。

(イ) 択伐による場合は、林地生産力の増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう適切な伐採率、繰り返し期間によることとする。

(ウ) 天然更新を前提とする場合には、上記ア(ウ)によることとする。

ウ 天然生林へと誘導・維持する施業を導入する場合は、気候、地形、土壌等の自然条件等、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よりの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。

(ア) 主伐については、上記ア(ア)によることとする。

(イ) 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とする。

エ 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10条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とともに、森林生産力の維持増進が図られる施業方法によることとする。

オ 主伐の時期

皆伐を行う人工林の主伐の時期は、次のとおりとする。

樹種	期待径級	仕立方法	主伐時期の目安	備考
スギ	18～20cm	中仕立	40年	芯持柱材として利用
	36cm～	中仕立	70年	一般建築材又は優良建築材として利用
ヒノキ	18～20cm	中仕立	45年	芯持柱材として利用
	26cm～	中仕立	80年	一般建築材又は優良建築材として利用

注 期待径級は、胸高直径とした。

## カ 伐採に関する留意事項

### (ア) 皆伐を行う森林

1 箇所当たりの伐採面積の限度は、おおむね 5 ha 以下（ただし、1 箇所当たりの伐採面積の限度が 5 ha 以下で指定されている保安林等にあつては、その制限の範囲内）を原則とし、その他の制限林にあつては、その制限の範囲内とする。ただし、分収林の伐採面積については、契約面積を上限とする。

なお、伐採箇所は努めて分散を図るとともに、適切に保護樹帯等を設置することにより、新生林分の保護、土砂の流出の防備、自然景観の維持等を図ることとする。

また、新植を予定する林分に、利用径級に達しない有用樹の小径木であつて、形質の優れているものが生育している場合は、努めて保残することとする。

### (イ) 天然更新を行う森林

天然更新を行う森林は、アカマツ、ケヤキ、ミズメ等の有用天然木を主とする森林であつて、天然下種による更新が確実な林分及びカシ類、クスギ、コナラ等の森林であつて、ぼう芽による更新が確実な林分とする。

1 箇所当たりの伐採面積は、皆伐を行う森林に準ずるが、特に確実な更新を確保するため、伐採区域の形状、母樹の保残等について配慮するとともに、将来旺盛な成長が期待できる中小径木については、努めて保残し育成することとする。

伐採を行うに当たっては、天然稚樹の発生状況、種子の結実状況等を勘案し適正な時期を選定することとする。

### (ウ) 択伐を行う森林

択伐林分については、健全な林分を維持造成するため、林況に応じた択伐を行うこととし、保護樹帯については、広葉樹を主体とする林分を期待し、新生林分の保護、風致の維持等の保護樹帯の効果を十分発揮できる森林の維持造成に努め、伐採は保護樹帯の防風効果の維持向上を図るため、健全な立木の育成と老齢木の除去を目的とした単木択伐を行うこととする。

国土保全上重要な箇所については、老齢木・被害木の除去等により森林の各種被害の防止と活性化に資するため、原則として単木択伐を行うこととする。

水資源の確保、風致景観の維持上重要な箇所については、公益的機能の確保と資源の有効利用を図るため、群状択伐又は単木択伐を行うこととする。

### (2) 立木の標準伐期齢

立木の標準伐期齢を次のとおりとする。

地 区	樹 種				
	ス ギ	ヒノキ	マツ類	その他針	広葉樹
大分北部	40年	45年	35年	40年	35年

### (3) その他必要な事項

該当なし

## 2 造林に関する事項

### (1) 人工造林に関する事項

#### 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、気候、地形、土壌等の自然条件等を的確に掌握した上で、適地適木を原則とし、既往の造林実績及び林産物の需要動向を勘案して最も適合した樹種を選定することとし、原則としてスギ、ヒノキとする。

#### イ 人工造林の標準的な方法

植栽本数は、下表の本数を目安として地位・地利等の立地条件及び植栽品種の特性等を総合的に勘案して決定することとする。

また、人工造林を行うに当たっては、造林対象地の植生、地形、土壌等の現地の実態により、枝条存置、枝条筋置等の地拵を行った上で植栽することとするとともに、造林の低コスト化に向けたコンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めることとする。

単位：本

樹種 区分	スギ	ヒノキ
育成単層林	1,500 ～ 2,000	1,500 ～ 2,000
育成複層林	1,000 ～ 2,000	1,000 ～ 2,000

注 保安林については、指定施業要件を満たすこととする。

#### ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の人工造林をすべき期間は、公益的機能の維持や早期回復を図るため、原則として2年以内に更新させることとする。

### (2) 天然更新に関する事項

天然更新については、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うこととする。

#### ア 天然更新の対象樹種

原則として高木性の樹種を対象とする。

イ 天然更新の標準的な方法

天然更新を導入する場合は、森林の確実な更新を図ることを旨として、下層植生、立地条件、前生樹等を勘察して、地表処理、刈り出し、植え込み及び芽かきを適切に行うこととする。

また、更新が完了していないと判断される場合は、既往の天然有用樹種を勘察の上、最も適合した樹種を選定・植栽等により確実に更新を図ることとする。

樹種ごとの留意事項を以下に示す。

樹 種	留 意 事 項
マツ類	原則として天然更新によることとし、マツ類の生態的適地で、かつ、マツ類が現存し植生状態等の立地条件から、天然更新による成林が可能な箇所を選定し、伐採後に刈払い、かき起こし、稚樹刈出し等必要な更新補助作業を行う。
ケヤキ、ミズメ	種子の結実及び林床条件等を考慮して、天然稚樹の発生、生育を促す地表かき起こし等の更新補助作業並びに稚樹が少ない場合には植込み等により更新を図る。
その他広葉樹	有用広葉樹を育成、確保するため地理的条件、土壌条件等から、広葉樹の適地を対象として、ぼう芽による更新を図るとともに刈払い、植込み等の更新補助作業による育成単層林施業及び育成複層林施業を推進する。

(3) その他必要な事項

該当なし

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐の標準的な方法

間伐は、うっ閉し、立木間の競争が生じはじめた林分において、主に目的樹種の一部を伐採することにより、不適木の除去、林木の配置の調整、森林の健全化及び価値成長の促進を図りつつ、間伐木の有効利用を図ることを目的とし、下表を目安として積極的に実施することとする。

樹 種	主伐時の期待径級	間伐時期（年）			間伐の方法
		初 回	2回目	3回目	
スギ	18～20cm	20～25	30～35		間伐木の選定は、林分構成の適正化を図るため、残存林分の樹冠疎密度、樹間距離、樹幹の形質を考慮して行うこととする。 なお、現地の実態に応じて変形列状間伐の促進を図る。
	36cm～	20～25	30～35	40～45	
ヒノキ	18～20cm	22～27	32～37		
	26cm～	22～27	32～37	42～47	

(2) 保育の標準的な方法

ア 人工林

育成単層林においては、目的樹木の生育を促進し、形質の向上を図り生産目的に合った健全な森林を確実に造成するため、画一的に行うことなく、目的樹木の生育状況、植生の繁茂状況等現地の実態に応じた保育標準表を目安に、効果的な作業方法、作業時期、回数等を十分検討のうえ適切に行うこととする。

育成複層林においては、目的樹木の生育を促進し、形質の向上を図るため照度の確保を考慮することとする。

	育成単層林	育成複層林
下刈	目的樹木の成長に必要な陽光を与え、健全な生育を図るため目的樹木の生育状況、植生の繁茂状況及び気象等の立地条件を勘案して適切な方法を選択する。	植生の繁茂により樹下植栽木が被圧され又は、照度不足により生育に支障がある場合に行う。
つる切	つるの種類及びその繁茂状況に応じて、目的樹木の生育に支障とならないよう適切に行う。 実施に当たっては、造林木の生育に最も影響を及ぼすクズの根絶を重点に置き、周囲の環境等に配慮した上で除草剤の効果的な使用を図るとともに、その生態的特性を考慮して個体数の少ない伐採前から繁殖力の小さい下刈期にかけて重点的に行う。	
除伐	目的樹木の生育を阻害している雑かん木及び目的樹木のうち被害木等生育の見込みのない不良木を伐除して確実な成林を図るため行う。 実施に当たっては、目的樹木の生育状況を十分見極めるとともに、有用天然木の活用を図るなど現地の実態に応じて適切に行う。 なお、風害その他気象害の恐れがある場合には、実施時期や実施方法等を検討して適切に実施する。	天然木が侵入し、植栽木の生育を阻害する場合、必要に応じ行う。 なお、間伐までの間に本数調整を行う必要がある林分については除伐2類を行う。
除伐2類	スギ、ヒノキ造林地のうち現に過密となっているか、又は、間伐若しくは主伐までの間に本数調整を行わないと過密となることが予想される林分について、その健全性を維持するため、種内競争緩和を目的に主として目的樹木の伐採を行う。 なお、「現に過密になっている林分」とは、Ry 0.85程度以上をいう。 また、「過密となることが予想される林分」とは、スギRy0.75、ヒノキRy0.70程度以上をいう。	

保育標準表（スギ、ヒノキ普通伐期施業群、ケヤキ長伐期施業群、その他人工林施業群）

樹種	保育の種類	実施林齢														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	~20
スギ ヒノキ	下刈	←					→									
	つる切						←									→
	除伐									←						→
広葉樹	下刈	←					→									
	つる切				←						→					
	除伐											←				→
	台切	←					→									

注1 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。

2 広葉樹の台切は、クヌギ（3～6年）、イヌエンジュ（5～7年）等とし、ぼう芽力が旺盛で二又木や不整形木等となる樹種については必要に応じて実施する。

保育標準表（スギ長伐期施業群、ヒノキ長伐期施業群）

樹種	保育の種類	実施林齢														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	~20
スギ ヒノキ	下刈	←					→									
	つる切						←									→
	除伐									←						→

注 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。

保育標準表（しいたけ原木施業群）

樹種	保育の種類	実施林齢														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	~20
クヌギ等	下刈	←					→									
	つる切			←							→					
	除伐									←			→			
	台切	←					→									

注 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。

保育標準表（スギ・ヒノキ複層林施業群、その他複層林施業群）

樹種	保育の種類	実施林齢														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	~20
スギ ヒノキ	下刈	←					→									
	つる切						←									→
	除伐									←						→
広葉樹	下刈	←					→									
	つる切			←							→					
	除伐									←						→

注 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。



イ 天然林

育成単層林及び育成複層林においては、有用天然木の生育と植生の繁茂状況等現地の状況を考慮のうえ適切に保育を行う。

育成単層林／育成複層林	
下刈	植込みを行った部分に導入する。 なお、天然下種第2類で更新を完了した箇所のうち、有用天然木が競合植生により被圧され、成立本数の減少や成長阻害の恐れがある箇所についても必要に応じて下刈を実施する。
つる切	つる類の繁茂が著しく、有用天然木の形質を阻害する恐れのある箇所とする。
除伐	除伐箇所は、有用天然木の混交割合が本数率で30%以上を占め、かつ、3mの通直木がha当たり4,000本以上成立している林分であって、有用天然木以外の上木等の影響を受け光不足のため生育が阻害される恐れのある箇所とする。

更新・保育標準表（育成単層林（天然林型）へ導くための施業）

作業種	林齢	伐採前2年	伐採前1年	伐採	伐採後1年	伐採後2年	更新完了1	2	3	4	5	6	7	15 ～ 20
		更新補助作業	ササ処理	←→										
	地かき		←→											
	刈出し				←→									
	植込み					←→								
	下刈						←	←	←	←	←	←	←	
	つる切							←	←	←	←	←	←	
	除伐													←→

注 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。

なお、下刈は、植込み箇所を対象に実施する。

更新・保育標準表（育成複層林（天然林型）へ導くための施業）

作業種\林種	(伐)1年	(伐)2年	更新完了	2	3	4	5	6	10	15
地床処理	←→									
刈出し		←→								
植込み			←→							
下刈				←	←	←	←	←		
除伐										←→

注 この表は目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて実施する。

なお、下刈は植込み箇所を対象に実施する。(伐)は、伐採跡地で更新完了に至らないもの。

- (3) その他必要な事項  
該当なし

4 公益的機能別施業森林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当該区域内における施業方法については、別表1のとおり定める。

また、公益的機能別施業森林の区域設定及び施業の方法の考え方は以下のとおりとする。

区 域	区域設定の考え方	施業方法の考え方
水源の涵養の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	水源涵養の高度発揮が求められている森林について、森林の維持及び構成、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もたせて定めることとする。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行地等についてはこの限りではない。	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（育成複層林にあつては、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、自然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。
土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の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		それぞれの区域の機能に応じ、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推進する。 なお、保健文化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うち、特に地域独自の景観等が求められる森林において、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を行うことが必要な場合は、これを推進する。
土地に関する災害の防止及び土壌の保全の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・土壌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、当該区域にかか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こととする。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行地についてはこの限りではない。	
快適な環境の形成の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	生活環境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、管理経営の体制の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。	
保健文化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	保健文化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もたせて定めることとする。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についてはこの限りではない。	

(2) その他必要な事項

該当なし

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等路網の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出を伴う間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要となる森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる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に対応したものとする。

また、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じ林業専用道を導入するなど、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとする。

基幹路網の現状を以下に示す。

単位 延長：km

区 分	路線数	延 長
基幹路網	8	37
うち林業専用道	2	4

(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

効率的な森林施業を推進するための目安となる路網密度の水準及び作業システムの考え方は以下のとおり。

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地 ( 0° ~ 15° )	車両系作業システム	100m/ha以上	35m/ha以上
中傾斜地 ( 15° ~ 30° )	車両系作業システム	75m/ha以上	25m/ha以上
	架線系作業システム	25m/ha以上	
急傾斜地 ( 30° ~ 35° )	車両系作業システム	60m/ha以上	15m/ha以上
	架線系作業システム	15m/ha以上	
急峻地 ( 35° ~ )	架線系作業システム	5m/ha以上	5m/ha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。タワーヤード等を活用する。

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  
該当なし

## 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

今後、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民間実行の徹底を図るうえで、林業事業体の経営基盤強化が重要となっているが、林業事業体の労働者は、年々減少傾向で推移し、高齢化も進行している。

このため、林業事業体の雇用の安定化、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業施策の充実が重要であり、国有林野事業としても、民有林及び関係機関と連携を図りつつ、請負事業の計画的発注、間伐木等の販売等を通じた経営の安定強化策、高性能林業機械の導入を含む機械化の促進のための措置、労働安全衛生対策等により地域の実態に即した林業事業体雇用の安定化を図られるよう事業発注時期の公表や技術習得情報の提供等に努めることとする。

### (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

素材生産については、生産性を高めるため、プロセッサ、フォワーダ等の高性能林業機械及び自走式搬機等の小型林業機械の導入推進のための措置が重要となっている。

このため、請負事業の実行に当たっては、搬出路網の拡充、必要な作業土場等の確保、ロットのまとまり、オペレーター養成等の環境整備に配慮し、高性能林業機械の導入促進に努め、生産コストの低減、生産性の向上、労働強度の軽減及び若年労働者の新規参入等の推進に努めることとする。

### (3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

国有林野事業は、それぞれの時代の国民の要請に応じて事業運営を行ってきたが、これからの国有林野事業においては、多様な森林の整備と国産材時代を実現するための林業生産及び加工・流通における条件整備の達成に積極的に対応し、流域の民有林と一体となって、国産材の低コスト安定供給体制の整備等を進めること等によって、国産材の需要拡大を図って行くことが極めて重要となっている。

このため、森林の流域管理システムの下で、民有林・国有林を通じた国産材の安定供給体制及び加工・流通体制の整備に留意しつつ木材の生産・販売を行っていく必要がある。

国有林野事業としてこれらを効果的に行うには、需要動向の的確な把握・分析に基づき安定供給に配慮した生産・販売の実施、需要動向に即した採材・仕分けの徹底を図るとともに安定供給システム販売により需要開発の促進に寄与できるよう努める等、企業的な感覚を持った販売活動を展開する必要がある。

さらに、民間流通機構の活用等により積極的に国産材市場の活性化を図るとともに、今後増大が予想される人工林一般材等の商品性の向上を図る観点から、民有林との提携の下に生産・販売を行うこととする。

### (4) その他必要な事項

該当なし

#### 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) 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

所 在		面 積	留意すべき事項	備 考
市町村	地区(林班)			
別府市	1004～1010、1012、1013 (別府1、2)	1,331.05	林地の適切な管理並びに適切な施業の実施により林地の保全を図るほか、土石・樹根の採掘、開墾、その他土地の形質の変更に当たっては、十分留意するものとする。 なお、保安林については上記に留意するほか、各保安林の指定施業要件に基づいて行うものとする。	水源かん養保安林 土砂流出防備保安林
中津市	2～30、(三光1～5)	2,373.11		水源かん養保安林 土砂流出防備保安林
豊後高田市	67、68	71.41		水源かん養保安林
杵築市	60、63～67、1001、1002	437.64		水源かん養保安林
宇佐市	34～36、38～41、44～61、63、64、66、67、 (西馬城2)、(院内1)、 (安心院1)、(寒水3)、 (山の口3)、(上内河野4)、 (津房2、3、5)、 (明治1、3)	2,392.30		水源かん養保安林 土砂流出防備保安林
日出町	1001	68.65		水源かん養保安林
合 計		6,674.16		

注 ( ) 書は、公有林野等官行造林地である。

(2) 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がある森林及びその搬出方法  
該当なし

(3) 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、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立つて森林の適正な保全と利用との調和を図ることとする。なお、土地の形質の変更を行う場合は、下記に留意することとする。

ア 土石の切取・盛土等土地の形質の変更に当たっては、地形・地質等の条件、行うべき施業の内容等に留意してその実施地区の選定を行うこととする。

イ 土石の切取・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、土留工等の施設の設置及び水の適切な処理のための排水施設を設けることとする。

ウ その他の土地の形質の変更の場合には、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こととする。

(4) その他必要な事項

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方針

保安林については、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」に則し、流域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、水源の涵養、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するため保安林として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、その保全を確保することとする。

### (2) 保安施設地区の指定に関する方針

該当なし

### (3) 治山事業の実施に関する方針

治山事業については、国民の安全・安心の確保を図る観点から、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」に則し、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽及び本数調整伐等の保安林の整備並びに溪間工、山腹工及び地下水排除工等の治山施設の整備を、流域特性等に応じた形で計画的に推進することとする。

その中で、流域保全の観点からの関係機関が連携した取組や地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じ、山地災害の減災に向け、事業実施等の効果的な対策を講ずる。その際、保安林の配備による伐採等に対する規制措置と治山事業の実施の一体的な運用、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、現地の実情を踏まえ、必要に応じて、在来種による緑化や治山施設への魚道の設置など生物多様性の保全に努める。

### (4) その他必要な事項

該当なし

## 3 鳥獣害の防止に関する事項

### (1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

#### ア 区域の設定

鳥獣害防止森林区域については、「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」（林野庁長官通知）に基づき、ニホンジカ等の対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣による森林被害の状況等を把握できる全国共通のデータ等に基づき、林班を単位として鳥獣による被害防止するための措置を実施すべき森林の区域を別表2のとおり定める。

#### イ 鳥獣害の防止の方法

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ることを旨として、地域の実情に応じて、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣からの被害を防止するために効果を有すると考えられる方法により、防護柵の設置若しくは維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等の植栽木の保護措置又はわな捕獲（ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の捕獲による鳥獣害防止対策を推進する。

保護林等においては、上記に準じた鳥獣害防止対策を推進する。

この際、地元行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携する。

### (2) その他必要な事項

該当なし

4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

森林病虫害等による被害の早期発見及び早期駆除を図るために、適切な森林の巡視に努めることとする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

3(1)に定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害について、地域の森林資源の構成、被害の動向を踏まえ、必要に応じて、3(1)イに準じた鳥獣害防止対策を推進する。

(3) 林野火災の予防の方針

林野火災等の森林被害を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、地域と連携した森林巡視、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

該当なし

第5 計画量等

1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千 $m^3$

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	580	371	209	253	162	91	327	209	118
前半5カ年分	285	183	103	124	80	45	161	103	58

注 総数と内訳の合計は、四捨五入の関係で必ずしも一致しない。

2 間伐面積

単位 面積：ha

区 分	間 伐 面 積
総 数	3,120
前半5カ年分	1,536

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 数	293	126
前半5カ年分	146	63

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	延長及び 箇所数	利用区 域面積	前半 5カ年分	対図 番号	備考
開設	自動車道	林道	中津市	藤原林道	1.3 1	69		①	
				薬師林道 14支線	1.1 1	74		⑥	
				大野々林道 20支線	0.8 1	68		⑧	
		林業専用道	中津市	赤鞆 5林道	2.6 1	159	○	②	
				平鶴 10林道	2.1 1	69	○	③	
				平鶴 13林道	2.0 1	70		④	
				平鶴 14林道	1.8 1	65		⑤	
				合使山 19林道	1.9 1	76	○	⑦	
				藪ヶ畑 28林道	2.8 1	92	○	⑨	
				檜原山 29林道	0.6 1	55	○	⑩	
		小 計		17.0 10	797				
	林業専用道	杵築市	後野 64林道	1.3 1	76	○	⑳		
			鹿鳴越 1001林道	1.2 1	133		㉑		
		小 計		2.5 2	208				



単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種 類	区分	位 置 (市町村)	路線名	延長及び 箇所数	利用区 域面積	前半 5カ年分	対図 番号	備考
開設	自動車道	林業専用道	宇佐市	瀬戸 35林道	4.0 1	168		⑪	
				須山 39林道	2.0 1	142	○	⑫	
				妙見山 40林道	1.6 1	97		⑬	
				人見山 45林道	0.9 1	75	○	⑭	
				人見下 46林道	1.8 1	61	○	⑮	
				大轟55林道 54支線	1.7 1	93		⑯	
				馬城山 59林道	1.6 1	107	○	⑰	
				丸迫 61林道	1.9 1	58	○	⑱	
				後野 63林道	1.2 1	95	○	⑲	
				後野 67林道	1.3 1	79		⑳	
							小 計	18.0 10	975
			開 設 計	37.5 22	1,980				

単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路線名	延長及び 箇所数	利用区 域面積	前半 5カ年分	対図 番号	備考
拡張	一般改良 舗装	林 道	別府市	猪之瀬戸 林道	0.5 2		○		
	一般改良 舗装			木床林道	0.6 1				
	一般改良 舗装			十文字原 林道	0.5 1				
				小 計	1.6 4				
	一般改良 舗装	林 道	中津市	藤原林道	0.2 1				
	一般改良 舗装			赤鞆林道 5支線	0.5 1				
	一般改良 舗装			薬師林道	1.0 5		○		
	一般改良 舗装			合使山林道	0.3 3		○		
	一般改良 舗装			大野々林道	1.0 1				
	一般改良 舗装			赤鞆林道	0.5 3		○		
	一般改良 舗装			大野々林道 20支線	0.5 1		○		
	一般改良 舗装			薬師林道 14支線	0.3 3				
				小 計	4.3 18				
一般改良 舗装	林 道	杵築市	日指林道	1.5 3					
一般改良 舗装			林業専用道	後野 64林道	0.5 1		○		
		小 計		2.0 4					

単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路線名	延長及び 箇所数	利用区 域面積	前半 5カ年分	対図 番号	備考	
拡張	一般改良 舗装	林 道	宇佐市	人見山林道	0.3 1		○			
	一般改良 舗装			中州林道	0.4 1		○			
	一般改良 舗装			山ノ口林道	0.3 2					
	一般改良 舗装			寒水林道	0.2 1					
	一般改良 舗装			大平林道	0.7 3		○			
	一般改良 舗装			後野林道	0.2 2					
	一般改良 舗装			後野林道 67支線	0.5 1					
	一般改良 舗装			林業専用道	小 計	中州 51林道	1.0 3		○	
	一般改良 舗装	大轟 55林道	0.5 1							
	一般改良 舗装	大轟 56林道	0.5 1							
		小 計	4.6 16							
	拡 張 計					12.5 42				

5 保安林の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	前半5カ年分		備考
総数（実面積）	6,559		6,729	
水源涵養のための保安林	4,912		4,612	
災害防備のための保安林	1,586		2,056	
保健、風致の保存等のための保安林	458		701	

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、水源涵養のための保安林等の内訳の合計に一致しないことがある。

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

単位 面積：ha

指定/解除	種類	森林の所在		面積		指定又は解除を必要とする理由	備考
		市町村	区域（林班）		前半5カ年分		
	該当なし						
	計						

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				
	伐採の方法の変更面積	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
該当なし					

(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

単位 面積：ha

森林の所在		面積	前半5カ年分	指定を必要とする理由	備考
市町村	区域(林班)				
該当なし					

(3) 実施すべき治山事業の数量

単位 地区

森林の所在		治山事業施工地区数		主な工種	備考
市町村	区域(林班)		前半5カ年分		
別府市	1005～1010	6	5	溪間工、山腹工 本数調整伐	
中津市	2～9、11～13、16、17、 19～29	24	22	溪間工、山腹工 本数調整伐	
杵築市	63～65、1001、1002	5	3	溪間工、山腹工 本数調整伐	
宇佐市	34～36、38～42、44、45、 47～61、63、66	27	26	溪間工、山腹工 本数調整伐	
計		62	56		

第6 その他必要な事項

1 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
	市町村	区域(林班)		伐採方法	その他	
水源かん養 保安林	総数		4,608.80	別記1参照		
	別府市	1013、(別府1、2)	146.02			
	中津市	2、3、12~14、17~29、 (三光1~5)	1,562.70			
	豊後高田市	67、68	71.41			
	杵築市	60、63~67、1001、1002	436.60			
	宇佐市	34~36、38~41、44~61、 63、64、66、67、 (西馬城2)、(院内1)、 (安心院1)、(寒水3)、 (山の口3)、(上内河野4)、 (津房2、3、5)、(明治1)	2,322.18			
	日出町	1001	69.89			
土砂流出防備 保安林	総数		2,075.39	"		
	別府市	1004~1010、1012	1,188.86			
	中津市	4~11、15、16、30	808.14			
	宇佐市	35、53、(明治3)	78.39			
保健保安林	総数		533.86	"		
	別府市	1007~1010、1012、 1013	406.99			
	中津市	15、25、(三光1~5)	126.87			
風致保安林	総数		106.70	"		
	宇佐市	58、59	106.70			

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)		伐採方法	その他	
国 立 公 園	総 数		56.82	別記2参照		
第1種特別地域	別府市	1010、1012、1013	56.82			
国 立 公 園	総 数		865.10	"		
第2種特別地域	別府市	1006～1010、1013、 (別府1)	865.10			
国 定 公 園	総 数		150.98	"		
第2種特別地域	中津市	3、8～12、14、15、19、 21、22、25～28	113.85			
	宇佐市	35、36	37.13			
国 定 公 園	総 数		2,087.20	"		
第3種特別地域	中津市	2～19、22～30、 (三光2、3)	2,087.20			
県立自然公園	総 数		30.84	"		
第3種特別地域	豊後高田市	(田染1、2)	30.84			
史 跡 名 勝	総 数		82.42	"		
天 然 記 念 物	中津市	10、15、25、27、 (三光1、2)	59.37			
	宇佐市	36、58、59、 (津房5)	23.05			
風 致 地 区	総 数		259.85	"		
	別府市	1004～1008	259.85			
砂 防 指 定 地	総 数		1.19	"		
	宇佐市	39	1.19			

注 ( ) 書は、公有林野等官行造林地である。

2 その他必要な事項  
該当なし

別表1 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法

1 水源の涵養<sup>かん</sup>の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

区 分		森林の区域 (林班)	面積 (ha)	施業方法
総 数			6,383.83	
市 町 村 別 内 訳	別 府 市	1004～1010、1012、1013、1016	1,268.30	伐期の延長、複層林施業(択伐以外)、複層林施業(択伐)のいずれかにより、水源の涵養機能の維持増進を図る。
	中 津 市	2～30	2,328.55	
	豊後高田市	67、68	71.41	
	杵 築 市	60、63～67、1001、1002	437.64	
	宇 佐 市	34～36、38～42、44～61、63、64、66、67	2,208.04	
	日 出 町	1001	69.89	

2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の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 土地に関する災害の防止及び土壌の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

区 分		森林の区域 (林班)	面積 (ha)	施業方法
総 数			2,174.61	
市 町 村 別 内 訳	別 府 市	1006～1010、1012、1013	988.86	長伐期施業、複層林施業(択伐以外)、複層林施業(択伐)のいずれかにより、森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全機能の維持増進を図る。
	中 津 市	2、3、6～19、21、22、24～28、30	841.81	
	杵 築 市	66	1.80	
	宇 佐 市	34～36、39～42、46、47、49、53～60、64	342.14	

② 快適な環境の形成の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

区 分		森林の区域 (林班)	面積 (ha)	施業方法
総 数				
市 町 村 別 内 訳	該当なし			複層林施業(択伐)、により、快適な環境の形成の機能の維持増進を図る。



③ 保健文化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

区 分	森林の区域 (林班)	面積 (ha)	施業方法
総 数		1,245.60	
市 町 村 別 内 訳	別 府 市	1006～1010、1012、1013	複層林施業（択伐）、により、保健文化機能の維持増進を図る。
	中 津 市	2、3、8～12、14、15、19、21、22、25～28	
	宇 佐 市	35、36、58、59	

別表2 鳥獣害防止森林区域

単位 面積：ha

区 分	対象鳥獣の種類	森林の区域	面積
総 数			5,947.72
市 町 村 別 内 訳	別 府 市	ニホンジカ 1004～1010、1012、1013、1016、 (別府2)	1,312.77
	中 津 市	ニホンジカ 2～14、16～30、 (山移1)	2,243.59
	豊後高田市	ニホンジカ 67、 (田染1、2)	31.40
	杵 築 市	ニホンジカ 60、63～67	191.56
	宇 佐 市	ニホンジカ 38～42、44～61、63、64、66、67、 (北馬城1)、(安心院1、2)、 (上内河野4)、(津房1～3、5)、 (明治1、3)	2,168.40

注 ( ) 書は、公有林野等官行造林地である。

別記1 保安林の森林施業

区 分		森 林 施 業	備考
伐採の方法	主伐に係るもの	1 水源かん養、防風、干害防備保安林は、原則として伐採種を定めない。伐期は、標準伐期齢以上とする。 2 土砂流出防備、土砂崩壊防備、飛砂防備、水害防備、潮害防備、魚つき、航行目標、保健、風致保安林は、原則として択伐とする。伐期は、標準伐期齢以上とする。 3 落石防止保安林は、原則として禁伐とする。	詳細については箇所別の指定施業要件による
	間伐に係るもの	1 主伐ができる森林で、伐採ができる箇所は、樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とする。 2 禁伐である森林は、原則として伐採を禁止する。	
伐採の限度	主伐に係るもの	1 地形、気象、土壌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を定める。 2 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、農林水産省令で定める択伐率による材積を超えないものとする。ただし、その択伐率は、植栽に係る事項が定められた森林で保安林指定後最初に行う箇所は10分の4以下、それ以外の箇所は10分の3以下とする。	
	間伐に係るもの	伐採年度ごとに伐採をすることができる立木の材積率は、10分の3.5以下とする。	
植栽		植栽によらなければ的確な更新が困難と認められる箇所を定める。	
方法に係るもの		おおむね、1 ha当たり農林水産省令で定める本数以上の割合で均等に植栽する。	
期間に係るもの		伐採年度の翌年度の初日から起算して2年以内に植栽する。	
樹種に係るもの		指定施業要件で定める樹種を植栽する。	

別記2 自然公園等の森林施業

区 分		施 業 方 法 の 基 準
自 然 公 園	特別保護地区	禁伐 その他の植物採取も行わないこと。
	第 1 種 特 別 地 域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則禁伐</li> <li>・風致維持に支障のない場合単木択伐</li> <li>・択伐率は現在蓄積の10%以内</li> </ul>
	第 2 種 特 別 地 域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則択伐</li> <li>・風致の維持に支障のない場合皆伐 一伐区面積は2ha以内。一定の要件を満たせば伐区面積を増大することができる。 伐区は努めて分散し、更新後5年を経過しなければ連続して設定できない。</li> <li>・車道、歩道等の周辺は、単木択伐 択伐率 用材林 現在蓄積の30%以内 薪炭林 現在蓄積の60%以内</li> </ul>
	第 3 種 特 別 地 域	風致の維持を考慮し、特に制限を受けない。
都 市 計 画 法 に よ る 風 致 地 区		択伐または皆伐とする。ただし、皆伐は伐採後の成林が確実であると認められる森林で、伐採の区域の面積が1ha以内であること。
史 跡 名 勝 天 然 記 念 物		禁伐 詳細は、文化財保護法等による。