

球磨川国有林の地域別の森林計画書

変更計画書

[平成23年12月変更]

(球磨川森林計画区)

計画期間

自 平成20年 4月 1日

至 平成30年 3月31日

九州森林管理局

変更する理由

森林法の改正（平成23年4月22日公布）及び全国森林計画の変更（平成23年7月26日閣議決定）に伴う変更である。

なお、本変更計画の効力は、平成24年4月1日より生じる。

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	4
(3)	森林・林業の動向	4
2	計画樹立に当たっての基本的な考え方	4
II	計画事項	
第1	計画の対象とする森林の区域	7
第2	森林の整備及び保全に関する基本的な事項	8
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	8
(1)	森林の整備及び保全の目標	8
(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	10
2	その他必要な事項	10
第3	森林の整備に関する事項	10
1	森林の立木竹の伐採に関する事項	10
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	10
(2)	立木の標準伐期齢	13
(3)	その他必要な事項	13
2	造林に関する事項	13
(1)	人工造林に関する事項	13
(2)	天然更新に関する事項	13
(3)	その他必要な事項	14
3	間伐及び保育に関する事項	14
(1)	間伐の標準的な方法	14
(2)	保育の標準的な方法	15
(3)	その他必要な事項	18
4	公益的機能別施業森林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における森林施業の方法	19
(2)	その他必要な事項	19
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	20
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	20
(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	20
(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	20
(4)	その他必要な事項	20
6	森林施業の合理化に関する事項	21
(1)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	21
(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	21
(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	21
(4)	その他必要な事項	21

第4	森林の保全に関する事項	2 2
1	森林の土地の保全に関する事項	2 2
(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	2 2
(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	2 3
(3)	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	2 3
(4)	その他必要な事項	2 3
2	保安施設に関する事項	2 3
(1)	保安林の整備に関する方針	2 3
(2)	保安施設地区に関する方針	2 3
(3)	治山事業に関する方針	2 3
(4)	その他必要な事項	2 4
3	森林の保護等に関する事項	2 4
(1)	森林病虫害等の被害対策の方針	2 4
(2)	鳥獣による森林被害対策の方針	2 4
(3)	林野火災の予防の方針	2 4
(4)	その他必要な事項	2 4
第5	計画量等	2 5
1	間伐その他の伐採立木材積	2 5
2	間伐面積	2 5
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	2 5
4	林道の開設又は拡張に関する計画	2 6
5	保安林の整備及び治山事業に関する計画	3 2
(1)	保安林として管理すべき森林の種類別面積等	3 2
(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	3 3
(3)	実施すべき治山事業の数量	3 3
第6	その他必要な事項	3 5
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	3 5
2	その他必要な事項	3 8
別表1	公益的機能別施業森林の区域及び施業方法	3 9
1	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	3 9
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	4 0
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	4 0
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	4 1
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	4 1
別記1	保安林の森林施業	4 2
別記2	自然公園等の森林施業	4 2

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、球磨川森林計画区に係る国有林について、平成20年度から平成29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、熊本県の南部に位置し、八代市、人吉市、水俣市、葦北郡、球磨郡及び八代郡の3市3郡（7町5村）からなり、面積は268,180haで、熊本県の総面積740,483haの36%を占めている。

本計画の対象とする国有林は、3市3郡（7町5村）に所在しており、北東部に位置する国見岳及び市房山等の形成する九州中央山地西側の球磨川源流部から河口部に分布し、面積は37,176haである。

イ 地勢

地形は、宮崎県境の国見岳、市房山、宮崎・鹿児島県境の白髪岳等を有する脊梁山地から八代平野まで、概ね東に高く西に低い山岳地形をなしており、起伏が大きく河川は全般的に流域面積が狭く、勾配も急である。

八代平野は球磨川や氷川等の下流部に形成された沖積平野であり、その約3分の2が干拓によって造成され、農業及び工業の中心地となっている。

また、八代・芦北地域は、緑川断層及び日奈久断層によって、西の八代平野と東の山間地域に区分される。

球磨地域は、中央部に人吉盆地を有し、球磨川、川辺川等がV字峡谷を形成し、平坦地に乏しいが山頂部には、端海野、平沢津等の高位平坦面が残されている。

ウ 地質及び土壌

南部の鹿児島県境から宮崎県境にかけて安山岩及び泥岩地帯が分布している。また、東部には市房山を中心とした花崗岩地帯がある。

人吉盆地中央部は、砂、礫、シルトの未固結堆積物が主な基岩となっている。銚子笠から南西方向に大坂間構造線の石灰岩層が縦走し、それを挟んで古生代の砂岩、泥岩、チャートの固結堆積物が分布している。

山間地域の大部分は堆積岩を基岩とする土壌であり、尾根筋には乾性褐色森林土、中腹以下には褐色森林土、沢筋には湿性褐色森林土が分布している。また、球磨川兩岸の台地に見られる波状斜面には、黒ボク土が分布している。

エ 気候

西部地域は全般的に温暖であり、年平均気温は平野部において17.1℃となっているが、東部山間地域は15.6℃とやや低い傾向にある。なお、人吉盆地は夏と冬の寒暖の差が大きい内陸性気候である。

また、年間降水量は平野部で約1,900mm、人吉盆地で約2,400mm、東部山間地域では約2,400mmに達している。

(2) 社会経済的背景

ア 土地利用の現況

本計画区の森林面積は209,119haで計画区総面積268,180haの78%にあたる。
また、本計画の対象とする国有林面積は37,176haで森林面積の18%を占めている。

イ 人口

本計画区の人口は、平成19年の推計（熊本県地域振興部統計調査課資料）によると299千人で熊本県人口1,829千人の16%を占めている。人口密度は、県平均247人/km²に対し、112人/km²となっている。

ウ 交通

交通路については、幹線としてJR九州新幹線、JR鹿児島本線及び国道3号が平野部を南北に縦貫し、九州自動車道が熊本市方面から八代市、人吉市を経てえびの市方面へ、南九州自動車道が八代市から水俣市方面へ延びている。

幹線から分岐してJR肥薩線、くまがわ鉄道、国道219号、268号、388号及び445号等が山間地域へ、また、肥薩おれんじ鉄道が八代から鹿児島方面へ延び、これらの道路と縦横に連絡する県道、市町村道の整備が進められている。

エ その他産業の概要

平成16年度の産業別生産額は、総額で9,214億円、その内訳は第1次産業が529億円で6%、第2次産業が2,256億円で24%、第3次産業が6,428億円で70%となっている。

第1次産業の内訳は、農業が387億円、林業が131億円、水産業が116億円となっている。

(3) 森林・林業の動向

国有林の概況

本計画区の国有林は、熊本南部森林管理署で管理経営されている。

本計画区の対象とする国有林面積は、37,176ha、蓄積は、8,831km³で九州森林管理局管内のそれぞれ7%、8%を占めている。

人工林面積は22,780haで人工林率62%となっている。

森林の種類は、普通林が3,144haで8%を占め、制限林が34,033haで92%となっている。

制限林のほぼ全部が保安林であるが、その内水源かん養保安林が98%を占めている。

2 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／土壌保全、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、森林病虫害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。

II 計畫事項

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		37,176.30	
市 町 村 別 内 訳	八 代 市	9,823.93	
	人 吉 市	5,756.47	
	水 俣 市	1,715.57	
	氷 川 町	82.13	
	芦 北 町	2,542.15	
	津 奈 木 町	16.04	
	錦 町	1,755.03	
	多 良 木 町	2,215.09	
	湯 前 町	2,149.86	
	水 上 村	1,993.33	
	相 良 村	1,316.76	
	五 木 村	2,545.63	
	山 江 村	1,178.05	
	球 磨 村	1,742.24	
あ さ ぎ り 町	2,344.02		

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熊本南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
水源涵養機能 ^{かん}	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>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。</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、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。</p> <p>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>
山地災害防止機能／ 土壌保全機能	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>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、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。</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の設置を推進することを基本とする。</p>
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	<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、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。</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	<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、潤いの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・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。</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。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。</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的で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19年3月31日)	計画期末 (平成30年3月31日)
面積	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。)	22,906	22,053
	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)	959	1,462
	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。)	<u>13,311</u>	<u>13,661</u>
森林蓄積 (m ³ /ha)		242	260

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。

注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。

注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。

注4：「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

2 その他必要な事項 特になし

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

(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、土壌等自然的条件、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、地域の森林構成等を踏まえ、多様化、長期化を図ることとし、生産目標に応じた林齢で伐採することとする。

(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、土壌等の自然的条件、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、自然的条件を踏まえ、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。

(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5ha以下（ただし、1箇所当たりの伐採面積の限度が5ha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シイ類、カシ類、クヌギ、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
球 磨 川	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、土壌等の自然的条件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生産目標・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導入について取り組む。

単位：本

樹 種 区 分	ス ギ	ヒ ノ キ
育成単層林	1,500 ～ 3,000	1,500 ～ 3,000
育成複層林	1,000 ～ 2,000	1,000 ～ 2,000

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、前生樹等を勘案して、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案の上、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、シオジ	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

特になし

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、所期の生産目標に誘導するとともに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、樹幹の形質を考えて行うこととする。 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。	
枝打	無節の優良材を生産することを目的として行うもので、原則としてヒノキ優良材生産群等投資効率の高いものについて生産目標を定め選木枝打ちを行う。	無節の優良大径材の生産並びに将来の伐採時における下木の損傷を軽減することを目的として選木枝打ちを行う。

保育実行標準表（育成単層林）

樹種	保育の種類	実施林齢													
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	~20
スギ	下刈	△	○	○	○	○	△								
	つる切						←---	△	---						
	除伐									○			○		
ヒノキ	下刈	△	○	○	○	○	△								
	つる切						←---	△	---						
	除伐									○			○		
	枝打										△			△	
広葉樹	下刈	○	○	○	○	△									
	つる切			←-----			△	-----	→						
	除伐												←---	○	-----
	台切		←-----		△	-----	→								

- 注1 ○印は、通常予想される実行標準。
 2 △印は、現地の実態により必要に応じて実施する。
 3 ←---> 印は、実行期間の範囲を示す。
 4 台切は、イチイガシ(3~4年)、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。

保育実行標準表（育成複層林）

樹種	保育の種類	実施林齢															
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	17	18	20
スギ	下刈	△	○	○	○	△											
	つる切						←--	△	--								
	除伐									○				△			
	枝打										△				△		
ヒノキ	下刈	△	○	○	○	△											
	つる切						←--	△	--								
	除伐									○				△			
	枝打										△				△		
広葉樹	下刈	○	○	○	○												
	つる切			←-----			△	-----	→								
	除伐									←-----	-----	○	-----	-----	-----	-----	-----

- 注1 ○印は、通常予想される実行標準。
 2 △印は、必要に応じて実施する。
 3 ←---> 印は、実行期間の範囲を示す。

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。

保育実行標準表（育成単層林）

作業種	林 齢	伐採前	伐採前	伐採	伐採後	更新完了							15
		2年	1年		1年	2年	1	2	3	4	5	6	7
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1 △印は、必要に応じて実施する。
 2 下刈の○印は、植込み箇所を対象に実施する。
 3 ←---→印は、実行期間の範囲を示す。

保育実行標準表（育成複層林）

作業種	林 齢		更新 完了	2	3	4	5	6	10	15
	(伐) 1年	(伐) 2年								
地床処理	△									
刈出し		△								
植込み			△							
下刈				△	○	○	○	△		
除伐										△

注1 ○印は、通常予想される実行標準（下刈は植込み箇所を対象）。

2 △印は、必要に応じて実施する。

3 (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森林施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び施業方法については、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、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。
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、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	63	393
うち林業専用道	—	—

(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が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

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考
市町村	地区(林班)			
八代市	1001～1047、1049～1054、1056、1057、1060、1101～1146、(縦林1～4)	9,515.68	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
人吉市	8～20、22～24、30、32、34～39、45、49、55～57、59、60、63、65～75、100、3029、3030	4,625.40		〃
水俣市	1402～1411、1413、1414、1416～1430	1,659.94		水源かん養保安林 土砂流出防備保安林 干害防備保安林 魚つき保安林
氷川町	1048	81.90		土砂流出防備保安林
芦北町	1064、1431、1433～1461、1463、1466～1470	2,270.43		水源かん養保安林
津奈木町	1471	16.04		〃
錦町	75～82、3044～3046	1,755.03		〃
多良木町	2003～2008、2013～2016、2041～2043、2046、2085	1,614.63		〃
湯前町	2008～2011、2017～2026	2,141.87		水源かん養保安林 土砂流出防備保安林
水上村	2028～2035、2039	1,585.69		〃
相良村	2054～2063、(相良1、2)	1,303.53		〃
五木村	2064～2076、2078～2084	2,502.82		水源かん養保安林
山江村	83～89、97、98、(山江5～7)	1,122.77		〃
球磨村	1～7、90～94、1462	1,563.92	〃	
あさぎり町	82、2001～2004、2046～2048、3014、3015、3046～3050	2,329.15	〃	
	総計	34,088.80		

注1 () 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っ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) 保安施設地区に関する方針

該当なし

(3) 治山事業に関する方針

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、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、既存施設の有効活用を含む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 森林の保護等に関する事項

森林の保護管理は諸害の予防に重点をおき、林分の構成配置を十分配慮した保護樹帯の設置、歩道整備、山火事防止対策、森林病虫害防除対策等を適切に実施するとともに、適切な間伐等の実施、広葉樹林や針広混交林の造成等、より抵抗性の強い健全な森林の育成に努めることとする。

(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

シカ被害等の発生している地域にあつては、鳥獣被害の未然防止に努めることとし、鳥獣保護管理施策との連携を図りつつ、森林被害のモニタリングや防護柵の設置等広域的な防除活動を実施するとともに、野生鳥獣との共存にも配慮した森林の整備及び保全を図ることとする。

(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 間伐その他の伐採立木材積

単位 材積：千m³

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	<u>1,861</u>	<u>1,786</u>	<u>74</u>	<u>487</u>	<u>467</u>	<u>19</u>	<u>1,374</u>	<u>1,319</u>	<u>55</u>
前半5カ年分	894	859	35	210	202	8	684	657	27

注 総数と内訳の合計が一致しないのは、四捨五入によるものである。

2 間伐面積

単位 面積：ha

区 分	間 伐 面 積
総 数	15,352
前半5カ年分	7,642

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	<u>1,175</u>	<u>364</u>
前半5カ年分	537	171

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	備考	
開設	自動車道	林業専用道	八代市	折渡林道 1021支線	$\frac{1.7}{1}$	176	○		
				子別峠林道 7支線	1.0 1	105	○		
				松求麻 1028林道	$\frac{3.1}{1}$	88	○		
				松求麻 1029林道	$\frac{1.5}{1}$	65	○		
				小計		$\frac{7.3}{4}$	434		
			林業専用道	人吉市	永葉林道 (西浦側)	$\frac{1.7}{1}$	216	○	
		鹿目林道 12支線			$\frac{2.1}{1}$	47	○		
		永葉林道			0.4 1	48	○		
		梶原林道			2.9 1	86	○		
		小川内林道			$\frac{3.7}{1}$	115	○		
		大野林道			2.6 1	57	○		
		段塔林道 68支線			1.4 1	106	○		
		高仁田8林道			$\frac{2.6}{1}$	130	○		
				小計		$\frac{17.4}{8}$	805		
			林業専用道	水俣市	上山 1421林道	$\frac{2.3}{1}$	66	○	
						小計		$\frac{2.3}{1}$	66

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	備考	
開設	自動車道	林業専用道	芦北町	松生林道1443側 松生林道1444側	$\frac{3.9}{1}$	<u>216</u>	○		
				庵ノ山 1447林道	$\frac{2.6}{1}$	66	○		
				米田山 1442林道	$\frac{2.6}{1}$	<u>106</u>	○		
				米田山林道 (古石側)	$\frac{2.3}{1}$	<u>91</u>	○		
				尾奈古林道	$\frac{1.7}{1}$	<u>76</u>	○		
				小計		$\frac{13.1}{5}$	<u>555</u>		
				錦町	丸塚林道 82支線	$\frac{4.7}{1}$	108	○	
			小計		$\frac{4.7}{1}$	108			
				多良木町	東光寺林道	$\frac{0.4}{1}$	66	○	
		林業専用道	アクソー林道花立支線 2013分線		$\frac{1.2}{1}$	71	○		
			小計		$\frac{1.6}{2}$	137			
			林業専用道	湯前町	牧良林道	$\frac{1.3}{1}$	<u>141</u>	○	
			焼尾林道		$\frac{2.3}{1}$	<u>178</u>	○		
			湯前林道 18支線		$\frac{0.6}{1}$	78	○		
			小計		$\frac{4.2}{3}$	<u>397</u>			
			林業専用道	水上村	市房第2林道	$\frac{2.8}{1}$	57	○	
			鍵掛 2033林道		$\frac{1.0}{1}$	<u>93</u>	○		
			小計		$\frac{3.8}{2}$	<u>150</u>			

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	備考		
開設	自動車道	林業専用道	相 良 村	平ノ下林道	0.6 1	92	○			
				柳野林道	1.2 1	497	○			
				小 計	1.8 2	589				
		林業専用道	五 木 村	上小鶴 2076林道	2.9 1	141	○			
				小 計	2.9 1	141				
		林業専用道	山 江 村	平山林道	2.0 1	135	○			
				大河内88林道	1.4 1	91	○			
				小 計	3.4 2	226				
		林業専用道	球 磨 村	辰之元林道 92支線	1.1 1	68	○			
				小 計	1.1 1	68				
		開 設 計					63.6 32	3,676		

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	備考		
拡張	舗装	林道	八代市	子別峠林道	0.6 2		○			
	舗装			横谷林道	0.8 3		○			
	舗装			大通越林道	0.6 3		○			
	舗装 改良			深水林道	0.2 6		○			
	改良			上岩林道	0.2 1		○			
	舗装			川口縦木林道	0.5 4		○			
	舗装			上宮林道	0.3 2		○			
	舗装			油谷林道	0.3 2		○			
	舗装			縦木林道 1118支線	0.2 1		○			
	改良			菖蒲谷林道	0.1 1		○			
	舗装			折渡林道 1026支線	0.4 1		○			
	舗装 改良			松求麻 1029林道	0.4 5		○			
						小 計	4.6 31			
	舗装				人吉市	鹿目林道	0.5 1		○	
	舗装	段塔林道	0.2 1				○			
	舗装	矢岳林道	0.6 3				○			
	舗装	白浜林道	0.8 4				○			
	改良 (永久橋)	白浜林道	0.1 1				○			
	舗装 改良	梶原林道 59支線	0.1 2				○			
	舗装	高仁田8林道	0.5 4				○			
				小 計	2.8 16					

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	備考
拡張	舗 装	林 道	水 俣 市	大川林道 (久木野側)	$\frac{0.3}{4}$		○	
	舗 装			大川林道	$\frac{0.3}{4}$		○	
	舗 装			市木林道	$\frac{0.5}{1}$		○	
	舗 装			村東林道	$\frac{0.2}{1}$		○	
	舗 装 改 良			市ノ俣林道	$\frac{0.4}{3}$		○	
	舗 装 改 良			大関林道	$\frac{0.2}{3}$		○	
	舗 装 改 良			日の口林道	$\frac{0.3}{2}$		○	
				小 計	$\frac{2.2}{18}$			
	舗 装		芦 北 町	米田山林道	$\frac{1.0}{3}$		○	
	舗 装			鏡山林道	$\frac{0.5}{3}$		○	
	舗 装 改 良			松生林道	$\frac{0.2}{6}$		○	
			小 計	$\frac{1.7}{12}$				
	舗 装		錦 町	鉄山林道 丸塚支線	$\frac{0.4}{1}$		○	
				小 計	$\frac{0.4}{1}$			
	舗 装 改 良		多良木町	久米川内林道	$\frac{0.2}{3}$		○	
	舗 装 改 良			アクソー林道	$\frac{0.4}{2}$		○	
				小 計	$\frac{0.6}{5}$			
	舗 装		湯 前 町	飯盛林道	$\frac{0.5}{1}$		○	
				小 計	$\frac{0.5}{1}$			
	舗 装		相 良 村	平ノ下林道	$\frac{0.5}{2}$		○	
				小 計	$\frac{0.5}{2}$			

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	備考	
拡張	舗装 改良	林 道	山江村	宇那川林道	0.2 2		○		
				小 計	0.2 2				
	舗装		球磨村	白浜林道 (布計側)	0.2 1		○		
					小 計	0.2 1			
	舗装		あさぎり町	白髪岳林道	0.2 1		○		
					小 計	0.2 1			
	拡 張 計					13.9 90			

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		備考
		前半5カ年分	
総数（実面積）	33,867	33,867	
水源涵養のための保安林	33,043	33,043	
災害防備のための保安林	804	804	
保健、風致の保存等の保安林	1,954	1,954	

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						

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	前半5カ年分	主な工種	備考
市町村	区域(林班)				
八代市	1001~1005、1007~1047、 1049、1054、1056、1060、 1102~1123、1125~1134、 1137~1146	92	92	山腹工 溪間工 本数調整伐	
人吉市	13、16、18~20、34~36、 45、49、55、57、60、63、67、 70、71、73、75	19	19	山腹工 溪間工 本数調整伐	
水俣市	1407、1409、1411、1413、 1414、1416~1429	19	19	山腹工 溪間工 本数調整伐	
芦北町	1064、1436、1443、 1451~1458	11	11	山腹工 溪間工 本数調整伐	
津奈木町	1471	1	1	本数調整伐	
錦町	76~80、82、3044~3046	9	9	山腹工 溪間工 本数調整伐	
多良木町	2006~2008、2013~2016、 2041~2043、2046、2085	12	12	山腹工 溪間工 本数調整伐	
湯前町	2009~2011、2017~2019、 2021~2023	9	9	山腹工 溪間工 本数調整伐	
水上村	2028、2029、2031~2033	5	5	山腹工 溪間工 本数調整伐	

単位 地区

森林の所在		治山事業 施工地区数	前半5カ年分	主な工種	備 考
市 町 村	区 域 (林班)				
相 良 村	2057～2063	7	7	山腹工 溪間工 本数調整伐	
五 木 村	2064～2071、2075、2076、 2078～2084	17	17	山腹工 溪間工 本数調整伐	
山 江 村	83～89	7	7	山腹工 溪間工 本数調整伐	
球 磨 村	2、90～94	6	6	山腹工 溪間工 本数調整伐	
あさぎり町	2001～2004、2046～2048、 3014、3015、3046～3050	14	14	山腹工 溪間工 本数調整伐	
計		228	228		

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		33,139.33	別記1参照		
	八 代 市	1001～1047、1051～1054、1101～1146、(樺1～4)	9,282.60			
	人 吉 市	8～20、22～24、30、32、34～39、45、49、55～57、59、60、63、65～75、100、3029、3030	4,603.36			
	水 俣 市	1405～1411、1413、1414、1416～1418、1425～1430	1,113.89			
	芦 北 町	1064、1431、1433～1461、1463、1466～1470	2,267.90			
	津 奈 木 町	1471	16.04			
	錦 町	75～82、3044～3046	1,749.03			
	多 良 木 町	2003～2008、2013～2016、2041～2043、2046、2085	1,596.68			
	湯 前 町	2008～2011、2017～2026	2,102.05			
	水 上 村	2028～2035、2039	1,583.44			
	相 良 村	2054～2063、(相良1、2)	1,303.75			
	五 木 村	2064～2076、2078～2084	2,512.28			
	山 江 村	83～89、97、98、(山江5～7)	1,122.57			
	球 磨 村	1～7、90～94、1462	1,562.09			
あさぎり町	82、2001～2004、2046～2048、3014、3015、3046～3050	2,323.65				
土砂流出防備保安林	総 数		792.35	〃		
	八 代 市	1035、1037、1049、1050、1056、1057、1060	166.04			
	人 吉 市	34、35	12.18			
	水 俣 市	1411、1414、1419～1424	480.40			

注 () 書は、公有林野等官行造林地

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	
土砂流出防備保安林	氷 川 町	1048	76.04	別記1参照		
	湯 前 町	2021、2022	38.91			
	水 上 村	2039	3.75			
	相 良 村	2054	15.03			
潮害防備保安林	総 数		45.12	"		
	水 俣 市	1402、1404	45.12			
干害防備保安林	総 数		5.26	"		
	水 俣 市	1403	5.26			
魚つき保安林	総 数		62.68	"		
	水 俣 市 計	1402、1404	62.68			
保 健 保 安 林	総 数		1,893.09	"		
	八 代 市	1105、1106、1110～1122、 1124、1127、1131～1139、 1141～1144	1,214.70			
	水 俣 市	1402	38.12			
	水 上 村	2028～2030、2034	640.27			
砂 防 指 定 地	総 数		62.18	別記2参照		
	八 代 市	1052、1121、1123	4.57			
	水 俣 市	1419、1422	2.93			
	多 良 木 町	2005、2007、2008、2040、 2041	7.56			
	湯 前 町	2008、2020、2024、2025	16.15			
	水 上 村	2029	0.47			
	相 良 村	2060	0.14			
	五 木 村	2070、2071、2073、2074、 2083、2084	23.77			
	山 江 村	98	1.14			
	球 磨 村	91、92	4.91			
	あさぎり町	2048	0.54			

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 定 公 園 特 別 保 護 地 区	総 数		319.78	別記2参照		
	八 代 市	1110~1114、1124、1127	319.78			
国 定 公 園 第 1 種 特 別 地 域	総 数		1,155.88	"		
	八 代 市	1105、1106、1110、1111、 1115~1122、1131~ 1139、1141~1144	895.88			
	水 上 村	2029、2030、2034	260.00			
国 定 公 園 第 2 種 特 別 地 域	総 数		1,129.08	"		
	八 代 市	1101、1102、1114~1117、 1121、1123、1125~1127、 1130、1133、1135~1137	706.60			
	水 上 村	2028~2032	422.48			
国 定 公 園 第 3 種 特 別 地 域	総 数		3,473.89	"		
	八 代 市	1101~1103、1106、1107、 1111~1123、1125~ 1134、1138、1139、 1141~1145	2,648.45			
	水 上 村	2029、2031~2033、2035	735.77			
	五 木 村	2070、2071	89.67			
県 立 自 然 公 園 第 2 種 特 別 地 域	総 数		186.25	"		
	八 代 市	1001、1013	30.41			
	水 俣 市	1402、1404	65.67			
	水 上 村	2028	16.46			
	五 木 村	2065	73.71			
県 立 自 然 公 園 第 3 種 特 別 地 域	総 数		1,287.50	"		
	八 代 市	1001、1002、1013、(権原2)	39.78			
	多 良 木 町	2005	161.34			
	湯 前 町	2011、2017、2018	363.69			
	水 上 村	2028	110.51			
	五 木 村	2065、2074、2075、2083	399.44			
	山 江 村	87、88	212.74			

注 () 書は、公有林野等官行造林地

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	
自然環境保全法による自然環境保全地域の特別地区	総 数		150.05	別記2参照		
	あさぎり町	3014、3015、3049、3050	150.05			
自然環境保全法による都道府県自然環境保全地域の特別地区	総 数		26.71	〃		
	水 俣 市	1420	26.71			
鳥 獣 保 護 区 特 別 保 護 地 区	総 数		354.25	〃		
	水 上 村	2034	204.20			
	あさぎり町	3014、3015、3049、3050	150.05			

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			36,627.62	
市 町 村 別 内 訳	八 代 市	1001～1054、1056～1060、1062 1063、1101～1146	9,696.95	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。
	人 吉 市	8～24、30、32、34～40、42、 43～45、48～57、59、60、63、 65～75、100、3029、3030	5,756.47	
	水 俣 市	1402～1411、1413、1414、 1416～1430	1,715.57	
	氷 川 町	1048	82.13	
	芦 北 町	1061、1063、1064、1431、1433 ～1461、1463、1466～1471	2,542.15	
	津 奈 木 町	1471	16.04	
	錦 町	75～82、3044～3046	1,755.03	
	多 良 木 町	2003～2008、2012～2016、 2040～2043、2046、2085	2,165.63	
	湯 前 町	2008～2011、2017～2026	2,149.86	
	水 上 村	2028～2039	1,939.89	
	相 良 村	2054～2063	1,272.65	
	五 木 村	2064～2076、2078～2084	2,519.95	
	山 江 村	83～89、97、98	1,095.00	
	球 磨 村	1～7、90～94、1462	1,576.28	
	あ さ ぎ り 町	82、2001～2004、2046～2048、 3014、3015、3046～3050	2,344.02	

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		13,088.43		
市 町 村 別 内 訳	八 代 市	1001～1002、1006、1007、1011 1013、1015、1017～1023、1025 1026、1028、1029、1031、 1033～1047、1049、1050、1052、 1054、1056、1057、1060、 1101～1108、1110～1139、 1141～1146	4,564.01	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。
	人 吉 市	8、11、14、16～20、22～24、 34～39、44、45、49、50、55～57 59、60、63、65、69～71、 73～75、100	795.05	
	水 俣 市	1402、1403、1404、1406～1411 1413、1414、1416～1430	695.48	
	氷 川 町	1048	64.91	
	芦 北 町	1431、1433～1444、1446、1447、 1449～1461、1463、1466～1470	285.74	
	津 奈 木 町	1471	11.34	
	錦 町	77～82	302.24	
	多 良 木 町	2003～2008、2015、2016、 2040～2043、2085	845.68	
	湯 前 町	2008～2011、2017～2025	1,588.80	
	水 上 村	2028～2036、2039	1,032.02	
	相 良 村	2054、2059、2060	15.40	
	五 木 村	2064、2065、2068、2070～2075 2083、2084	605.01	
	山 江 村	83～89、97、98	532.59	
	球 磨 村	1～7、91、92、1462	608.98	
あさぎり町	82、2001～2004、2048、3014 3015、3049、3050	1,141.18		

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、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。

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		3,402.69		
市 町 村 別 内 訳	八 代 市	1001、1002、1013、1101、1102 1105、1106、1110～1027、 1130～1139、1141～1144	1,973.22	複層林施業（択伐）、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。
	人 吉 市	30、56、59	65.37	
	水 俣 市	1402～1404、1420	97.85	
	氷 川 町		—	
	芦 北 町	1461	5.13	
	津 奈 木 町		—	
	錦 町		—	
	多 良 木 町		—	
	湯 前 町		—	
	水 上 村	2028～2032、2034、2035	881.96	
	相 良 村		—	
	五 木 村		—	
	山 江 村		—	
	球 磨 村		—	
	あさぎり町	2001、2002、3014、3015、3049、 3050	379.16	

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"> ・原則禁伐 ・風致維持に支障のない場合単木択伐 ・択伐率は現在蓄積の10%以内
	第 2 種 特 別 地 域	<ul style="list-style-type: none"> ・原則択伐 ・風致の維持に支障のない場合皆伐 一伐区面積は2 ha 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。 ・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
	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。
砂 防 指 定 地		熊本県砂防指定地管理規則による。
鳥 獣 保 護 区 特 別 保 護 地 区		鳥獣の生息、繁殖等に支障があるものは択伐とし、その程度の著しいものは禁伐。 その他の森林は伐採種を定めない。
自然環境保全法による自然環境保全地域の特別地区		原則禁伐 一定の要件を満たせば択伐。
自然環境保全法による都道府県自然環境保全地域の特別地区		熊本県条例による。