

豊後大野市森林整備計画書

(案)



「豊かな生活を支えるしごとがあるまち」
「豊かな自然を未来に残し伝えるまち」

計画期間

自 平成29年 4月 1日

至 平成39年 3月31日

樹立

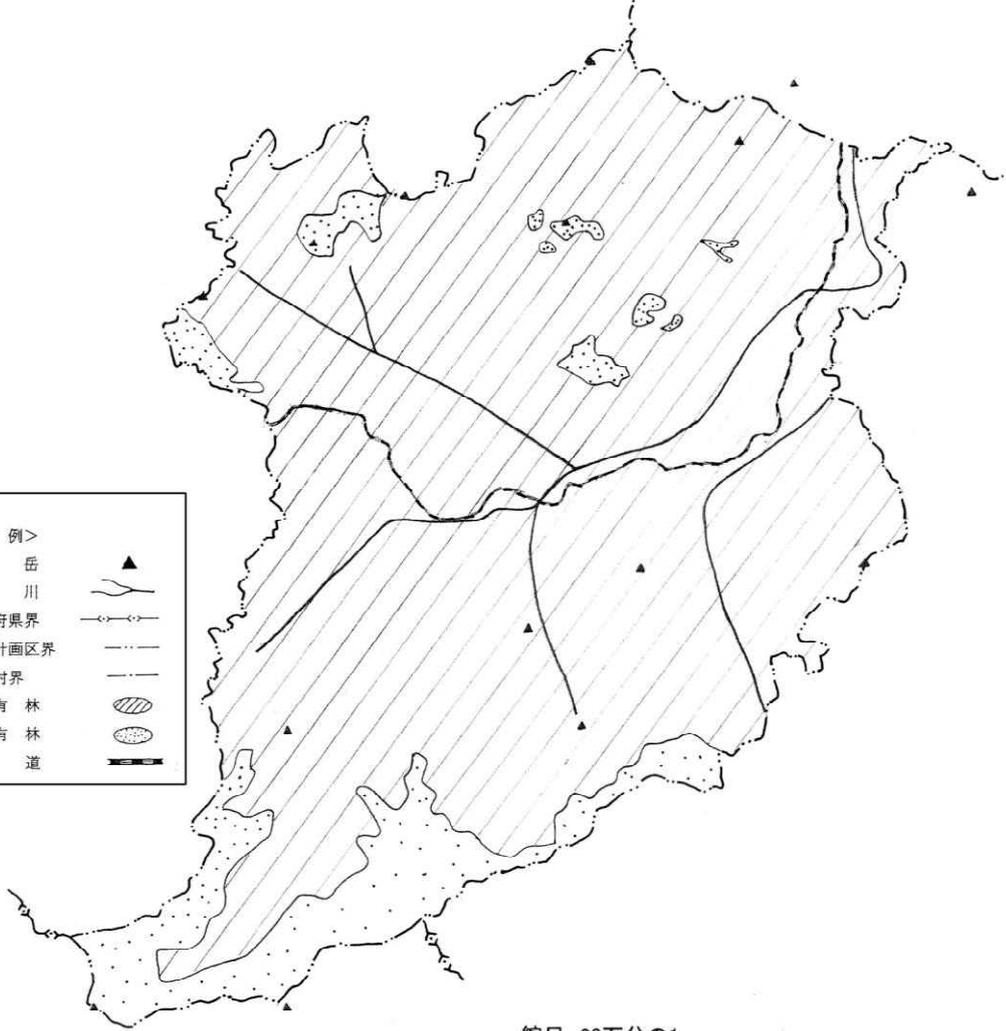
平成29年 4月 1日

大分県豊後大野市

豊後大野市位置図



<凡例>	
山岳	
河川	
都道府県界	
森林計画区界	
市町村界	
民有林	
国有林	
鉄道	



縮尺 20万分の1

目 次

はじめに

- 1 計画の位置づけ1
- 2 策定の経緯1
- 3 本計画期間内で目指す方向2

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

- 1 森林整備の現状と課題3
- 2 森林整備の基本方針4
- 3 森林施業の合理化に関する基本方針8

II 森林の整備の方法に関する事項

第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 樹種別の立木の標準伐期齢9
- 2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法9
- 3 その他必要な事項11

第2 造林に関する事項

- 1 人工造林に関する事項12
- 2 天然更新に関する事項15
- 3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在16
- 4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準17
- 5 その他必要な事項17

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法 その他間伐及び保育の基準

- 1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法17
- 2 保育の種類別の標準的な方法18
- 3 その他必要な事項19

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

- 1 公益的機能森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法20
- 2 木材の生産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及び当該区域内における森林施業の方法22

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

- 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針25
- 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策25
- 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項25

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

- 1 森林施業の共同化の促進に関する方針26
- 2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策26
- 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項26

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項	
1 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に関する事項	26
2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項	27
3 作業路網の整備に関する事項	29
第8 その他必要な事項	
1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	33
2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項	33
3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項	33
III 森林の保護に関する事項	
第1 鳥獣害の防止に関する事項	
1 鳥獣害防止森林区域の設定及び区域内における鳥獣害の防止の方法	35
2 その他必要な事項	35
第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項	
1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法	36
2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）	36
3 林野火災の予防の方法	36
4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項	36
5 その他必要な事項	36
IV 森林の保健機能の増進に関する事項	
1 保健機能森林の区域	38
2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項	38
3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項	38
4 その他必要な事項	39
V その他森林の整備のために必要な事項	
1 森林経営計画の作成に関する事項	39
2 生活環境の整備に関する事項	40
3 森林整備を通じた地域振興に関する事項	40
4 森林の総合利用の推進に関する事項	40
5 住民参加による森林の整備に関する事項	41
6 その他の必要な事項	41
7 参考（標準伐期齢等再掲）	42

はじめに

1 計画の位置づけ

豊後大野市森林整備計画は、将来にわたり、森林の持つ多面的機能を高度に発揮し、森林資源の有効活用を促進させるため、豊後大野市のあるべき森林の姿を明らかにし、その実現に必要な施業方法を具体的に示した森林づくりの指針です。

また、豊後大野市内にある森林のうち、地域森林計画の対象となる森林を整備するうえで基本となる計画で、かつ森林所有者等が立てる森林経営計画の認定基準となるものです。

本計画の策定にあたっては、大分中部地域森林計画を踏まえ、豊後大野市総合計画と整合を図りながら作成しており、今回は平成29年度から平成38年度までの新たな計画となっています。

市民の安心安全な生活を維持していくため、豊後大野市総合計画基本構想・前期基本計画の政策目標にある「豊かな生活を支えるしごとがあるまち」・「豊かな自然を未来に残し伝えるまち」づくりに取り組みます。

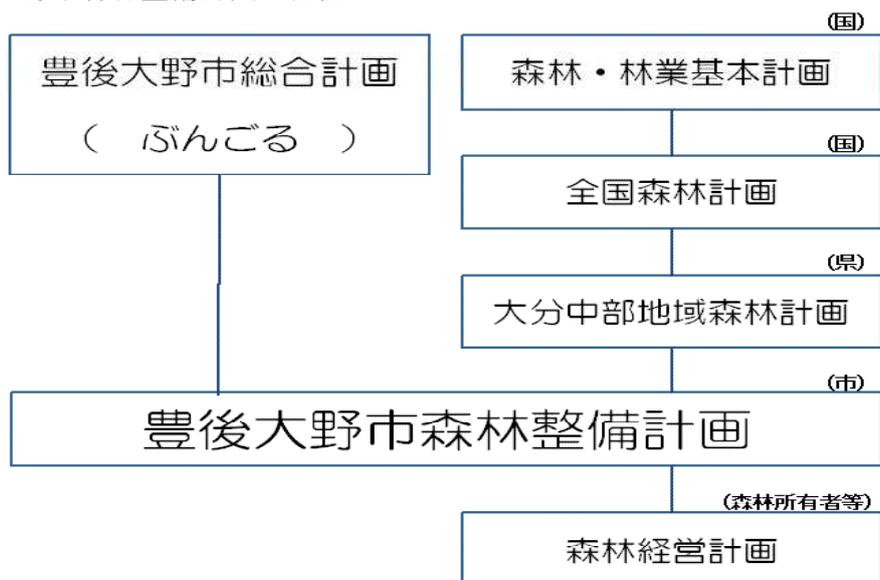
■ 計画期間

	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	平成39年度	平成40年度	平成41年度	平成42年度	平成43年度
豊後大野市 森林整備計画	計画期間 (10年間)														
						次期計画期間 (10年間)									

2 策定の経緯

平成28年5月に森林法等の一部改正、森林・林業基本計画並びに全国森林計画が見直されたなかで、大分中部地域森林計画を踏まえて、森林法に基づく5年ごとの見直しにより新たな豊後大野市森林整備計画を樹立するものです。

■ 豊後大野市森林整備計画の位置づけ



3 本計画期間内で目指す方向

「豊かな生活を支えるしごとがあるまち」
「豊かな自然を未来に残し伝えるまち」

(1) 木質バイオマス発電所の燃料供給体制の構築

平成28年8月に稼働したバイオマス発電所の安定稼働と豊後大野市の森林資源の有効利用を両立させる体制の構築を進めます。

(2) 主伐・再造林に関するガイドラインの策定・執行管理

森林資源の充実に伴い、今後、主伐の増加が見込まれるため、必要な資源量を定め、主伐・再造林に関する「伐採届ガイドライン」を策定することで、将来に渡って森林資源を確保するための再造林の執行管理を行います。

(3) 認定林業事業者の育成

雇用の受け皿として、市内の林業事業者の育成を進めます。

(4) 鳥獣被害対策計画

森林資源を確保するためには鳥獣による被害の防止を図る必要があります。このため、鳥獣害防止森林区域を設定するとともに、森林整備と一体となった鳥獣害防止の取り組みを進めます。

(5) 木材産業施設と林業の連携強化

市内の関連事業者が連携し、川上から川下、最終需要者までの連携について推進します。

(6) シイタケ生産体制の強化

日本一のシイタケ生産技術の継承と、生産者の高齢化や後継者不足の解消を目指します。

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題

本市は、大分県の南西部、大野川の中・上流域に位置し、東西約22km南北約31km、東部は大峠山、佩楯山、西部は阿蘇外輪山のすそ野、北部は神角寺・鎧ヶ岳、南は祖母・傾山、三国峠により囲まれ、盆地状をなし、中央には、大小の河川を集めて豊かな大野川が流れている。

気候は南海型気候に属し、平地気候と山地気候のほぼ中間にあり、四季を通じて概ね温暖で、古くから農林業を基幹産業として発展してきた。

次表にあるとおり、本市の総面積の74%が森林であり、その森林資源は着実に充実し利用期に達した多くの森林が存在している。一方、9～12齢級の人工林が人工林全体の51%を占める片寄った齢級構成となっている。

また、小規模な林家が多く経営規模5ha以下の森林所有者が全体の94%を占めており、近年の社会構造の変化や林業従事者の減少、高齢化に伴い林業に対する関心の低下がみられ、管理の不十分な林分が多くなってきている。また、椎茸の産地でもあることから、椎茸原木のクヌギ林も多く、木材価格の低迷等により、特用林産物（椎茸生産）を主とする林家も多い。

近年、森林の持つ水源のかん養、土砂の流出、崩壊の防止及び生活環境の保全等の公益的機能の確保の重要性はますます高まってきており、主伐後の再造林及び保育、間伐等の森林整備を適正に実施していく必要がある。

一方、充実し潤沢に存在する森林資源の利活用を図ることが重要な課題となるなか、平成28年8月に「木質バイオマス発電プラント」が本格稼働し、市内に低質材の新たな需用が生まれたことにより課題解決に一步前進するなかで、さらなる主伐・搬出間伐の推進と、それに伴う未利用材の安定供給の確保や、齢級構成の平準化及び森林資源の循環利用を図ることによる、将来に向けての資源確保、公益的機能の維持・増進を図るうえで、主伐後の再造林による適確な更新を確保することが喫緊の課題である。

(面積:ha 蓄積:千m3)

	全域	森林面積	民有林	人工林	針葉樹	広葉樹	天然林	国有林
面積	60,314	44,659	37,452	16,387	15,468	919	17,929	7,207
蓄積		—	7,462	5,273	5,187	86	2,189	—
割合		74%	84%	44%			48%	16%

割合は、面積割合

資料は、森林管理局及び中部森林計画からとする。



2 森林整備の基本方針

森林整備に当たっては、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等に配慮しつつ、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。

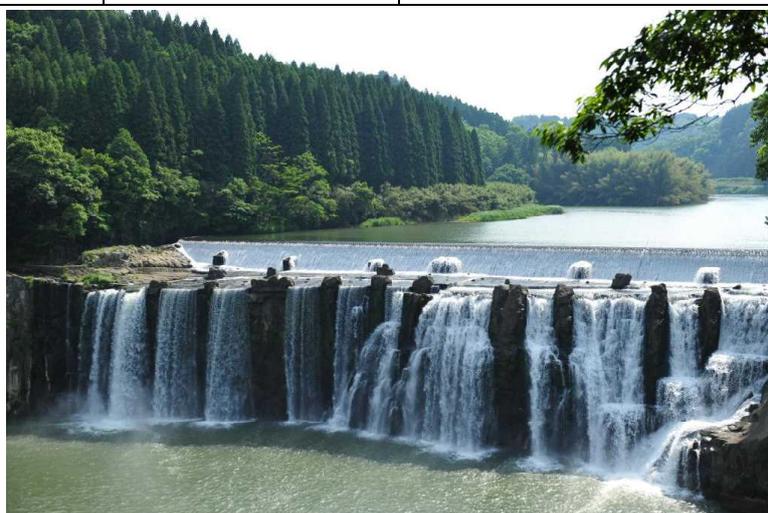
それぞれの森林が発揮を期待される機能ごとに区分し、重視すべき機能に応じた多様な森林資源の整備を図る。また、本市では、森林の伐採を行う際の留意事項等を取りまとめた「伐採届ガイドライン」を基本とし、森林の公益的機能の低下や環境の悪化を防止しつつ、豊富な森林資源の保全・整備と資源の持続的な利用を推進する。

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿、森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

それぞれの森林の有する機能の維持増進を図り、望ましい森林資源の姿に誘導していくため、森林整備の基本的な考え方とこれらの森林整備を推進していくために必要な造林から伐採に至る森林施業の推進方策に係る基本的な考え方は次のとおりとする。

①水源涵養機能

機能	対象となる森林	目指すべき森林の姿	森林整備の基本方針
水源涵養機能	<ul style="list-style-type: none"> ○ ダムの集水域や主要な河川の上流に位置する源地周辺の森林 ○ 地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周囲に存する森林 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林 ○ 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>水源涵養機能の評価区分が高い森林は、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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推進するとともに、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、立地条件や市民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進する。 ○ 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。



②山地災害防止機能／土壤保全機能

機能	対象となる森林	目指す森林の姿	森林整備の基本方針
山地災害防止機能／土壤保全機能	<p>○ 地形： 傾斜が急、傾斜の著しい変移点がある、山腹の凹曲部等水の集中流下する部分がある森林</p> <p>○ 地質： 基岩風化が異常に進行、基岩の節理又は片理が著しく進行、破碎帯又は断層線上、流れ盤となっている森林</p> <p>○ 土壤等： 火山灰地帯等、土層内に異常な帯水層、石礫地からなっている、表土が薄く乾性な土壤となっている森林</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壤を保持する能力に優れた森林</p> <p>○ 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／土壤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。</p> <p>○ 災害に強い市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。</p> <p>○ 尾根部や急傾斜地については、風倒木や林地崩壊等の自然災害の発生の危険性が高い森林において、間伐等による針広混交林化や広葉樹林化を進めるなど、天然力も活用した施業を推進する。</p> <p>○ 河川沿いの河岸侵食等により流木の発生の危険性が高い森林について、流木被害を軽減するため、適正な管理が行われていないスギ、ヒノキ等の針葉樹林については、根系が発達した広葉樹林への林種転換を進めることで災害に強い森林づくりを推進する。その際、河川管理の関係機関との連携を図る。</p> <p>○ 河川沿いに生育する針葉樹人工林であっても十分な樹冠長を有する森林や根系が発達している森林等についてはこれを保全する。</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>



③快適環境形成機能

機能	対象となる森林	目指す森林の姿	森林整備の基本方針
快適環境形成機能	<ul style="list-style-type: none"> ○ 都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林 ○ 市街地道路等と一体で優れた景観美を構成する森林 ○ 気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市民の日常生活等に密接な関わりを持つ山里等で、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、霧害等の気象条件を防止する効果が高い森林は、快適環境形成の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。 ○ 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。 ○ 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。

④保健文化機能

機能	対象となる森林	目指す森林の姿	森林整備の基本方針
保健文化機能	<p>○ 湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林</p> <p>○ 紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの</p> <p>○ ハイキング、キャンプ等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林</p> <p>○ 希少な生物の保護のため必要な森林</p>	<p>◎ 保健・レクリエーション機能</p> <p>○ 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、市民に憩いと学びの場を提供している森林</p> <p>○ 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> <p>◎ 文化機能</p> <p>○ 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</p> <p>○ 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> <p>◎ 生物多様性保全機能</p> <p>○ 原始的な森林生態系、希少な生物が生育・生息している森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息している溪畔林</p>	<p>◎ 保健・レクリエーション機能</p> <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、市民の保健・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。</p> <p>○ 市民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や市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。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。</p> <p>◎ 文化機能</p> <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。</p> <p>○ 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>○ 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。</p> <p>◎ 生物多様性保全機能</p> <p>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。</p> <p>○ 原始的な森林生態系、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。</p> <p>○ 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。</p>
			
			

⑤木材生産機能

機能	対象となる森林	目指す森林の姿	森林整備の基本方針
木材生産機能	<ul style="list-style-type: none"> ○ 木材の生育が良好な森林 ○ 林道等の開設（予定）、地形等から効率的な木材生産が期待できる森林 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 ○ 林道等の基盤整備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、木材等生産機能の発揮を重視する森林として整備を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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、間伐等を推進する。 ○ 施業の集約化（集団化）や機械化を通じた効率的な整備を推進する。



3 森林施業の合理化に関する基本方針

流域に関係する県、市、森林管理署、森林組合、木材協同組合、素材生産・造林事業体、木材加工・流通事業体を構成員とする大分中部流域林業活性化センターを通じて、森林施業の共同化や林道・作業道の整備、林業・林産業の担い手の育成、機械化林業の推進、森林の整備に関する施設等木材生産・流通・加工における条件整備を計画的かつ総合的に推進する。

II 森林の整備の方法に関する事項

第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 樹種別の立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではない。

■樹種別の立木の標準伐期齢

地 域	樹 種					
	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹
全域	35年	40年	35年	40年	10年	15年

(1) 標準伐期齢の例外

以下の2項目を全て満たす場合に、標準伐期齢未満の伐採を行うことができるものとする。

- ①鳥獣被害又は自然災害を受けている森林を伐採する場合であること
- ②伐採後に適確な更新を図る森林であること

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐については、更新（伐採跡地〔伐採により生じた無立木地〕が、再び立木地となること）を伴う伐採であり、その方法については以下に示す皆伐又は択伐による。

(1) 皆伐：主伐のうち択伐以外のもので森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採するもの。

ア 皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積が20haを超えない規模とし、概ね5ha毎に、概ね幅20m以上の保護樹帯を設け、適確な更新を図ること。

特に、林地の保全、土石流や落石の防止、各種気象災害の防止及び景観等風致の維持、溪流周辺及び尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のために必要がある場合は、皆伐を控えること。

なお、1箇所とは、立木の伐採により生ずる連続した伐採跡地をいう。

また、連続しない伐採跡地があっても、相隣接する伐採跡地で当該伐採跡地間の距離（当該伐採跡地間に介在する森林〔未立木地を除く。〕

又は森林以外の土地の距離をいう。）が20m未満に接近している部分が20m以上にわたっている場合は、1箇所とみなす。

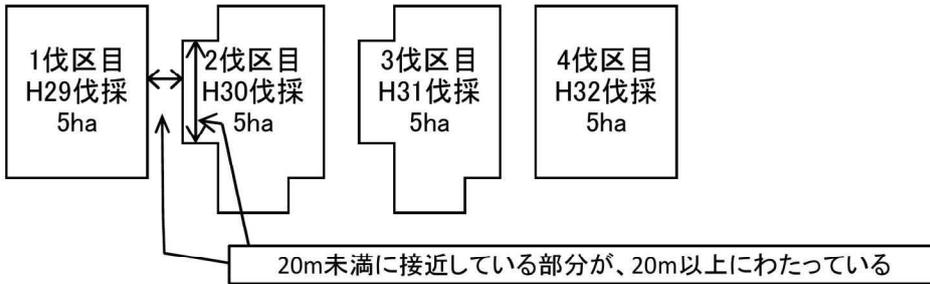
但し、立木の伐採により生ずる伐採跡地の形状が一部くびれている場合であって、そのくびれている部分の幅が20m未満であり、かつ、その部分の長さが20m未満のときは、当該伐採跡地を1箇所とみなさない。

1箇所と見なされる連続した伐採

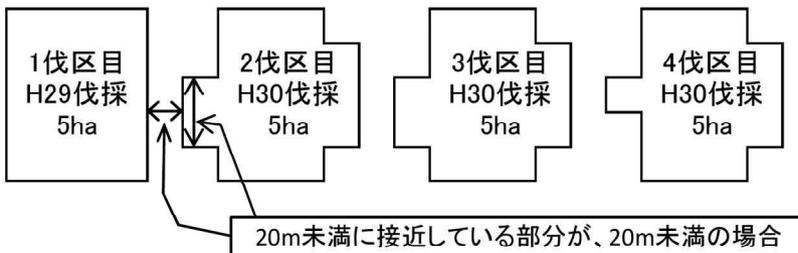
1伐区目 H29伐採 5ha	2伐区目 H30伐採 5ha	3伐区目 H31伐採 5ha	4伐区目 H32伐採 5ha
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

隣接した林分を連続して伐採した場合
(更新完了後、成林が見込める林分に隣接して伐採する場合を除く)

1箇所と見なされる隣接する伐採



1箇所と見なさない隣接する伐採



イ 高性能林業機械を用いた伐採を行う場合には、伐木・造材・運材作業に伴う林地の荒廃を招かないよう配慮すること。

なお、やむを得ず林地荒廃が発生した場合は速やかに土砂の流出防止等の措置を講じるとともに、植栽により森林の早期回復を図ること。

路網開設が困難で崩壊の恐れのある急傾斜地等においては、タワーヤード等架線系集材機の活用も検討すること。

ウ 伐木・造材作業で生じた枝条や根株等の林地残材が落下・流出しないよう必要な措置を講じること。

エ 皆伐の時期については、標準伐期齢以上とし、森林の公益的機能の維持増進や地域の森林の構成等に配慮し、木材等資源の効率的な循環利用や生産目標に応じた林齢で伐採すること。

オ 伐採跡地において人工造林を行う場合は、既往の植栽樹種等を勘案し、気候、土壌等の自然条件に適合した樹種を速やかに植栽すること。

特に、伐採後に適確な更新が行われていない伐採跡地については、その早急な更新を図ること。

カ 伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこと。

特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮した伐採をすること。なお、自然条件が劣悪なため、天然更新が困難な森林については人工造林により適確な更新を図ること。

(2) 択伐：主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法のもので、次のとおりとする。

ア 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、材積にかかる伐採率が30%以下（伐採後の更新が植栽による場合にあっては40%以下）であること。

イ 伐採に当たっては、単木・帯状又は群状を単位として伐採区域全体で概ね均等な割合で行うこと。

3 その他必要な事項

該当なし

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林の対象樹種

適地適木を基本として、気候、地形、土壌等の自然条件、樹種又は品種の特性、施業技術の動向、木材の利用状況、地域における造林種苗の需給動向などを考慮し選定する。

また、スギ、ヒノキ、クヌギ以外の造林樹種を選定しようとする場合は、適地の判定を綿密に行うとともに、周囲の自然環境に与える影響についても十分に考慮するとともに、林業普及指導員又は市の農林整備課とも相談の上、適切な樹種を選択すること。

■人工造林の対象樹種

区分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	スギ・ヒノキ・マツ類・その他針葉樹・クヌギ・高木性広葉樹	

(2) 人工造林の標準的な方法

人工造林の標準的な方法について、次のとおり定める。

ア 人工造林の標準的な方法

人工造林の対象樹種について、施業の効率性や地位等の自然条件を踏まえ、既往の植栽本数や生産目標・保安林の指定施業要件を勘案して、次表に定めるとおり1ha当たりの標準的な植栽本数を植栽すること。その際、造林・育林経費の低コスト化を図り、再造林を確実なものとするため、疎植造林（1,500本/ha程度）、コンテナ苗を活用した一貫作業システムの導入を検討すること。

また、複層林化を図る場合の樹下植栽について、それぞれの地域において定着している複層林施業体系がある場合はそれを踏まえつつ、標準的な植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）を乗じた本数以上を植栽すること。

更に、定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽する場合は、林業普及指導員又は市の農林整備課とも相談の上、適切な植栽本数を決定すること。

■人工造林の樹種別及び仕立ての別の植栽本数

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本/ha）	備考
スギ	—	1,000～3,000	
ヒノキ	—	1,500～3,000	
マツ類・ その他針葉樹	—	1,000～3,000	
クヌギ	—	1,000～3,000	
高木性広葉樹	—	1,000～3,000	

※疎植造林：1ha当たりの植栽本数に応じて経費が低減できるとともに、その後の育林コストの低減にもつながる。また、従来の方式に比較し、樹木の成長が抑制されないため、1本当たりの成長量の増加にも効果が高く、公益的機能の高い森林の造成も容易である。

※コンテナ苗：コンテナ苗の植え付け手間は、従来の裸苗と比較して1/2～1/3という(独)森林総合研究所九州支所の研究報告(森林・林業の再生：再造林コストの削減に向けて)もあり、コスト削減はもとより、時期を選ばない植栽も可能であり、繁忙期の労働力不足の解消にもつながるものと判断される。



コンテナ苗(左)と裸苗(右)



マルチキャビティコンテナ
(JFA300 ; 容量 300cc)

写真: 森林総合研究所九州支所提供

※一貫作業システム：車両系伐出機械を活用して、伐採・搬出～地拵～植栽を連携して同時に行うシステムのことである。高性能林業機械による「皆伐(伐採・搬出)」から「地拵」を一貫して行えば、皆伐時の高性能林業機械が地拵時にも併用して使える等利点が多い。また、作業時間が短縮され、コスト削減はもとより、繁忙期の労働力不足の解消にもつながるものと判断され、効果は高い。



提供: 九州森林管理局

イ その他人工造林の方法

気象、自然条件、既往の造林方法等を勘案し、地拵え（じごしらえ）の方法、植栽時期、植付けの方法その他必要な事項について次表のとおりとする。

■ その他人工造林の方法

区分	標準的な方法
地拵えの方法	伐採木及び枝条等が植栽や保育施業の支障とならないように必要に応じて整理するとともに林地の保全に配慮すること。
植付けの方法	土壌の性質、苗木の特性を勘案しながら、良質な苗木を選び丁寧に植える。 新植地での苗木は、乾燥して衰弱することがないように、風当たりの少ない日陰などで臨時に仮植する。 植え穴は、表面の腐植の多い土を掘り取って片方に寄せ、穴をよく耕し植え付けの深さを十分確保する。なお、植え付けは曇天無風の日又は降雨直前に行う。
植栽の時期	気候及び苗木の生理的条件に留意し、早春樹木が成長を始める前と晩秋の落葉期から結霜期までに植え付けるが、一般には春植えを行うこととする。 針葉樹については2月から3月、広葉樹については3月から4月にかけて植え付けを行う。 なお、コンテナ苗については時期を選ばない。 但し、コンテナ苗であっても概ね標高600m以上、かつ晩秋から冬の時期は、寒風害やコンテナ苗の根鉢ごと持ち上がる凍上害のおそれがあるので植栽を避けた方がよい。 また夏場は、コンテナ苗の現地での仮置きを短期間にするなど適切な管理を行うこと。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成を図る観点から、3に定める「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」に指定されている森林など、人工造林による更新を図るもので、皆伐による伐採に係るものについては、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内に更新すること。

また、択伐による伐採跡地については、伐採による森林の公益的機能への影響を考慮し、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算し5年以内に更新すること。

なお、保安林等の法令に基づく制限林にあつては、指定施業要件として定められた期間内に更新すること。

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。

別に定める「豊後大野市天然更新完了基準」により、森林の確実な更新を図ること。

なお、以下のような天然更新が期待できない森林等については、人工造林（植栽）により更新を図ること。

- ①種子を供給する母樹が存在しない森林
- ②天然稚樹の育成が期待できない森林
- ③針葉樹人工林であって、林床に天然更新の対象樹種が見られないもののうち、気候、地形、土壌条件、周囲の森林の状況等により、皆伐後も天然更新の対象樹種の侵入・生育が期待できない森林

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は次表のとおりとする。

■天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	マツ類・高木性広葉樹
ぼう芽による更新が可能な樹種	クヌギ・コナラ・高木性広葉樹

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

天然更新の対象樹種について、天然更新すべき本数の基準となる期待成立本数を次表のとおりとする。

天然更新を行う際には、天然更新すべき期間内に、当該天然更新の対象樹種のうち周辺の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものが、その期待成立本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を成立させなければならない。

なお、天然更新した立木の本数に算入すべき立木の高さである草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高については、「豊後大野市天然更新完了基準」によること。

■天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数
マツ類・クヌギ・コナラ・高木性広葉樹	10,000本/ha

天然更新完了本数は、3,000本/ha以上とする。

(期待成立本数×10分の3)

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新により森林の造成を図るものは、必要に応じて地表処理、刈出し、植込み、芽かき等の天然更新補助作業を実施する。

■天然更新補助作業の標準的な方法

施業の区分	標準的な方法
地表処理	ササや粗腐植の堆積により、天然下種更新が阻害されている箇所ではかきおこし、枝条整理等の作業を行う。
刈り出し	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。
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。
芽かき	クヌギ等の萌芽更新については、萌芽の優劣の差が出てきた2～5年目頃、1株あたりの仕立て本数は2～3本を目安として萌芽整理を行い、更新が不十分な箇所には植込みを行うこと。

ウ その他天然更新の方法

「豊後大野市天然更新完了基準」によって更新完了の可否を判断する。

天然更新すべき立木の本数に満たない場合には天然更新補助作業又は植栽により確実に更新を図ること。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を旨として当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年以内とする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な更新樹種の立木の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの被害の発生状況、近隣の主伐実施箇所における天然更新の状況その他の自然条件及び森林の早期回復に対する社会的要請等を勘案して次表のとおりとする。

但し、Ⅳの1の保健機能森林区域内の森林であって森林保健施設の設置が見込まれるものは除くものとする。

■植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

森林の区域	備考
5, 6, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 24～26, 28, 29, 34, 46, 49, 50, 51, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 70, 73, 74, 77, 79, 83～88, 94～96, 100, 107～109, 112, 118, 120, 127, 128, 131, 135, 137～139, 141, 142, 145～148, 152, 153, 155, 157～162, 164～172, 175～177, 179～185, 187, 189, 191, 192, 194, 195, 197, 198, 203, 206, 210～212, 215, 217～230, 232～235, 245, 246, 251～253, 263, 265, 270, 274, 277, 280, 283～287, 290, 293, 297, 298, 303, 308, 312, 316～326, 328, 329, 331～337, 339～344, 346, 347, 349～351, 353～358, 360, 361, 365～370, 372, 373, 375～377, 379～384, 386～391, 393～416, 421～435, 437, 438, 440, 442, 444, 447～449, 451, 459, 461, 466, 468, 469, 471, 472, 477, 481～483, 486～488, 490, 491, 493～496, 500, 502～506, 508～516, 518, 519, 521, 522, 524～526, 528～533, 535, 537, 545, 548～551, 554, 556, 558, 561, 562, 568, 569, 575, 576, 578, 579, 586, 588, 592, 593, 596, 597, 599, 603～605, 608, 611～623, 626～628, 631, 633～637, 639～641, 653～657, 662, 665, 669, 671, 674, 676～679 (以上各林班のスギ・ヒノキ人工林)	資源の充実している人工林が多くを占める林班のスギ・ヒノキ人工林

4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準については、次のとおり定める。

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)による。

イ 天然更新の場合

2の(1)による。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林以外の森林の伐採跡地における植栽本数として、天然更新の対象樹種の立木が5年生時点で、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数は、10,000本/haとする。

その本数に10分の3を乗じた本数以上の本数（但し、「豊後大野市天然更新完了基準」に示す稚樹高以上のものに限る。）を更新すること。

5 その他必要な事項

植栽木や天然更新木の食害を防止するため、シカが生息する地域にあつては、シカ防護柵、ツリーシェルター等食害防止資材を設置するなどの措置を講ずること。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

間伐は、森林の立木の成育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることとし、地域における既往の間伐の方法を勘案して、間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の回数、その実施時期及び間隔、間伐率等について、次表のとおりとする。

間伐時期については、樹冠疎密度が10分の8に達したときに初回間伐を実施し、その後5～15年ごとに生産目標等に応じて伐期に到達するまで適時適切に実施する。

■間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢(年)					標準的な方法	備考
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目		
スギ	地位：中	1,000～ 3,000	15～20	20～30	30～40	40～55	55～70	次によるものとする	
ヒノキ	地位：中	1,500～ 3,000	20～25	25～35	35～45	45～60	60～75		

① 選木：

間伐は、林分の構成や林分の競合状況に応じ、林分密度管理図・相対幹距比等を参考とし、定量的、定性的に本数管理を行うこと。この際には、列状間伐の実施についても考慮する。

② 間伐率：

地勢、気象及び林況から森林の健全な育成に配慮し、強度の疎開を避けて決定することとし、本数率で10～40%（但し材積率35%以下）を目途とする。また、伐採後、一定期間内に林冠がうっ閉するよう行うこと。

但し、保安林等の制限林にあつては指定施業要件として定められた間伐率の範囲内で行うこと。

③ 間伐の間隔：

平均的な間伐の実施時期の間隔について、スギの標準伐期齢未満は10年、標準伐期齢以上は15年、ヒノキの標準伐期齢未満は10年、標準伐期齢以上は15年とする。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類別の標準的な方法について、次のとおり定める。

■保育の作業種別の標準的な方法

樹種	保育の種類	実施すべき標準的な林齢及び回数														備考		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	
スギ ヒノキ	下刈	△	○	○	○	○	△	△	△	△	△							
	除伐												△	△	△	△	△	
クヌギ	下刈	△	○	○	○	△	△	△										
	萌芽処理	△	△	△	△													

注) ○は通常的に行うもの。△は必要に応じて適時行うもの。

① 下刈：

植栽後6～7年間を目安に植生の繁茂状況に応じて年に1～2回程度行う。実施時期は6～8月頃を目途とする。

なお、作業の省力化及び保育費用の縮減を図るため、下刈の隔年実施や疎植地等にあつては、筋刈・坪刈の作業方法についても考慮すること。

② つる切：

つる類の繁茂が著しい場所において適切な時期に実施する。なお、下刈・除伐との同時実施についても考慮すること。

③ 除伐：

下刈の終了後、林冠がうっ閉（隣り合う樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになること）を始める段階で目的樹種の成長を阻害している侵入樹種、生育不良木等の除去を行うもの。自然条件、林木相互の配置状況によって、方法・程度、実施時期を考慮すること。

なお、目的外樹種であってもその生長状況や将来の利用価値を勘案し、有用なものは、保残し育成すること。

3 その他必要な事項

ア 長伐期化

林冠が発達した健全な人工林においては、公益的機能の維持や再造林費用の削減等の観点から長伐期化も検討する。

イ 過密林分の取扱い

木材生産に適する林地の人工林うち、間伐の遅れた林分においては、風害などによる立木被害の防止及び林地の保全等を図りながら、徐々に適正な林分密度に誘導する。また、早めの間伐を繰り返すことで、林冠の発達した森林へ誘導すること。

なお、標準伐期齢以上の過密林分については、早期の主伐による更新を検討すること。

ウ 木材の生産機能維持増進森林における間伐及び保育

木材の生産機能維持増進森林における間伐及び保育の実施にあたっては、効率的な森林施業の実施を基本として、対象森林の集団化を図り、森林施業の集約化及び共同化を推進すること。

特に、持続的かつ安定的な木材等の生産を図るため、木材需要等に応じて積極的に利用間伐を推進するほか、地域の技術体系に応じ、路網の整備及び機械化による効率的な間伐を推進すること。

エ 育成複層林施業における受光伐

育成複層林施業においては、下層木の健全な育成に必要な林内照度を確保するため、当該林分の生産目標、対象林の種類・形状・枝張りの状況等を考慮のうえ、下層の生育状況に応じて上層木の抜き伐りまたは、枝払いを行うこと。

オ 竹類の整備

竹類の侵入により植栽木の生育が妨げられている育成単層林及び育成複層林については、継続的な竹類の除去を行うこと。

カ 要間伐森林

森林法第10条の10第2項に基づき、間伐又は保育が適正に実施されていない森林であって、これらを早急に実施する必要があるもの（以下、「要間伐森林」という。）について、要間伐森林である旨並びに当該要間伐森林について実施すべき間伐又は保育の方法及び時期を森林所有者に対して通知を行うものとする。

また、1及び3に定める間伐の基準に照らし、計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在等は参考資料のとおりとする。

キ 未利用材の有効活用

林家の所得向上の観点から、木質バイオマスプラントへの材の供給等、積極的な未利用材の搬出を検討すること。

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法

森林の有する公益的機能に応じ、当該森林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及び当該区域内における施業の方法については、保安林など法令に基づき森林施業の制限を受ける森林の所在、森林の自然条件及び社会的条件、「森林の機能別調査実施要領の制定について」（昭和52年1月18日付け52林野計第532号林野庁長官通知）に基づく森林の機能の評価区分、森林の有する機能に対する地域の要請、既往の森林施業体系等を考慮し設定する。

また、区域については、原則林班を単位とするが、必要に応じて地番等により設定する。

但し、区域内において機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように定める。

(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

	区域の設定	施業の方法
水源涵養機能維持増進森林	水源かん養保安林や干害防備保安林、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、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林、水源涵養機能が高い森林など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とし、別表1のとおりとする。	樹根及び表土の保全に留意し、下層植生の発達や林木の旺盛な成長を図るため、適切な保育・間伐等を促進することを基本とし、伐期の間隔の拡大、伐採面積の規模の縮小や分散を図ること。 また、当該森林の伐期齢の下限について、樹種及び地域ごとに標準伐期齢に10年を加えた林齢を次表のとおりとし、森林の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域を別表2のとおりとする。

■ 水源涵養機能維持増進森林の伐期齢の下限

区域	樹種					
	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹
全域	45年	50年	45年	50年	20年	25年

(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その他水源涵養機能維持増進以外の森林

機能	区域の設定	施業の方法		
<p>①山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林</p>	<p>土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林に指定された森林（クヌギ、コナラ林を除く）、山地災害の発生により人命・人家等施設への被害のおそれがある森林等について定める。</p> <p>具体的には、河岸浸食等により流木の発生の危険性が高い森林、風倒木等の発生が懸念される尾根部や林地崩壊の発生が懸念される急傾斜地で生育不良と判断できる森林等について定める。</p> <p>なお、河岸浸食等により流木の発生の危険性が高い森林とは、例えば（ア）現に河岸浸食等により流木が発生し、また、今後も気象災害により残存木の倒伏により流木の発生の危険性の高い森林、（イ）過去の豪雨により浸水した森林、（ウ）過去の豪雨による河川の氾濫で浸水はしていないが、河川に面した急傾斜地で、林地崩壊により流木の発生が懸念される森林等。</p> <p>風倒木等の発生が懸念される尾根部の森林とは、例えば（ア）風倒木等の被害を受けた森林、（イ）岩石地等で表土が薄く根系の発達が期待できない森林、（ウ）樹冠長率が低く風倒木被害を受けやすい森林等。</p> <p>林地崩壊の発生が懸念される急傾斜地等の森林とは、例えば（ア）林地崩壊の発生した森林、（イ）岩石地等で表土が薄く、根系の発達が期待できない森林等。</p>	<p>原則として複層林施業を推進すべき森林として定めることとしつつ、複層林施業によっては公益的機能の維持増進を特に図ることができないと認められる森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定める。</p> <p>ただし、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐を行う伐期齢の下限について、樹種別、地域別に標準伐期齢のおおむね2倍以上の林齢を次のとおりとし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。</p>	<p>地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地化の縮小並びに回避を図るとともに天然力も活用した施業</p>	<p>河川沿いにおける流木の発生の危険性の高い森林の伐採については、更新する広葉樹の育成空間や残存木の倒伏による流木化の危険性を考慮する等、現地の森林の状況に応じて判断する。</p>
<p>②快適環境形成機能維持増進森林</p>	<p>市民の日常生活に密接な関わりを持ち塵等の影響を緩和する森林、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林等、快適環境形成機能が高い森林について定める。</p> <p>具体的には、都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林、市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林、気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林等について定める。</p>	<p>公益的機能の維持増進を図るため、以下の長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限に従った森林施業、その他森林施業を推進すべきものを当該推進すべき森林の区域について森林施業の方法ごとに別表2のとおりとする。</p>	<p>風や騒音等の防備や大気浄化のために有効な森林の構成の維持を図るための施業</p>	
<p>③保健文化機能維持増進森林</p>	<p>保健保安林、風致保安林、都市緑地法に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区、都市計画法に規定する風致地区、文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林、キャンプ場・森林公園等の施設を伴う森林などの市町村民の保健・教育的利用等に適した森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林、特に生物多様性の保全が求められる森林、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能が高い森林等について定める。</p> <p>具体的には、湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの、ハイキング、キャンプ等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林、希少な生物の保護のため必要な森林等について定める。</p>	<p>公益的機能の維持増進を図るため、以下の長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限に従った森林施業、その他森林施業を推進すべきものを当該推進すべき森林の区域について森林施業の方法ごとに別表2のとおりとする。</p>	<p>憩いと学びの場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業、美的景観の維持・形成に配慮した施業</p> <p>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（以下「特定広葉樹」という。）を育成する森林施業を図るべき公益的機能に応じた施業を推進する。</p>	

■長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

区域	樹 種					
	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹
全域	70年	80年	70年	80年	16年	30年

※クヌギは、伐採時期を勘案して、標準伐期齢の概ね2倍の16年とする

択伐による複層林施業推進すべき森林において実施される択伐とは、森林の構成を著しく変化させることなく逐次更新を確保することを旨として行う主伐であって、次に掲げるものとする。

- ア．伐採区域の立木を概ね均等な割合で単木を選定し、又は10m未満の幅の帯状に選定してする伐採
- イ．樹群を単位とし、当該伐採によって生ずる無立木地の面積が0.05ha未満である伐採

複層林施業を推進すべき森林（択伐による複層林施業森林を除く。）において実施される伐採とは、森林を裸地化させることなく逐次更新を確保することを旨として行う主伐であって、次に掲げるものとする。

- ア．伐採区域の立木を概ね均等な割合で単木を選定し、又は40m未満の幅の帯状に選定してする伐採
- イ．樹群を単位とし当該伐採によって生ずる無立木地の面積が1ha未満である伐採

2 木材の生産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及び当該区域内における森林施業の方法

(1) 区域の設定

木材の生産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の設定にあたっては、スギ・ヒノキ・椎茸原木等林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な施業が可能な森林、木材生産機能の評価区分が高い森林で、自然的条件等から一体として森林施業行うことが適当と認められる当該森林を別表1のとおりとする。

また、区域については、原則林班を単位とするが、必要に応じて準林班・林小班により設定する。但し、区域内において1の機能と重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように森林施業を定める。

(2) 重点木材生産機能森林の設定

木材の生産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の内、特に木材生産に適した地域を別表1のとおりとし、優先して森林整備を推進する。

(3) 森林施業の方法

木材等林産物を持続的、安定かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

別表 1

区 分	森林の区域	面積 (ha)
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業すべき森林 【水源涵養機能維持増進森林】	1～7, 9～30, 37～43, 45～50, 52～56, 69, 70, 118, 126～130, 137～141, 150～152, 180, 197～212, 216, 235～247, 258～262, 266, 267, 269, 271～288, 290～297, 299, 300, 304, 305, 307～311, 313, 459～462, 464, 465, 469～471, 484, 485, 488, 489, 498, 499, 501～507, 510～513, 516, 518, 520, 522, 523, 540, 543～547, 549～550, 551, 553, 562, 566, 568, 649, 650, 656, 658, 660, 667～675 (以上各林班の一部) (但し、クヌギ・コナラ林は除く)	8, 773. 31
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 【山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林】	30, 31, 48, 50, 51, 62～64, 90, 92, 100, 102～104, 107, 113, 114, 117～124, 126, 129, 130, 133, 136, 139, 142, 149, 152, 153, 193, 194, 197～200, 202～204, 213, 215, 224, 225, 229, 248, 254, 255, 257, 288, 289, 310, 327, 329～331, 333, 334, 338, 342, 358, 388, 395, 423, 424, 429～431, 433, 434, 436, 440, 443, 445, 446, 449, 450, 452, 454～456, 460, 464, 489, 492, 506, 507, 509, 510, 516, 517, 519, 521, 524, 527, 528, 539, 547, 548, 552, 555, 557, 559, 560, 565, 580, 595, 613～615, 617, 622, 641～647, 650～653, 663～668, 670, 673～675, 678 (以上各林班の一部) (但し、クヌギ・コナラ林は除く)	1, 340. 09
特に、河岸浸食等により流木の発生の危険性が高い森林の区域	548, 549, 554～566, 574, 638, 654～679	
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すべき森林 【快適環境形成機能維持増進森林】	該当なし	
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 【保健文化機能維持増進森林】	150, 151, 518, 520, 614, 615 (以上各林班の一部)	92. 42
その他の公益的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	該当なし	
木材の生産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 【木材生産機能維持増進森林】	1～679 (山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林、保健文化機能維持増進森林に区分されている地番以外の森林)	36, 019. 06

<p>【重点木材生産機能森林】 木材生産機能維持増進森林に区分されている森林のうち、航空レーザーデータ等GIS解析結果により生産林として評価点の高い森林（但し、スギ、ヒノキ、クヌギ人工林に限る。）</p>	<p>5, 6, 10, 13, 14, 16, 17, 20, 24～26, 28, 29, 34, 46, 49, 50, 51, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 70, 73, 74, 77, 79, 83～88, 94～96, 100, 107～109, 112, 118, 120, 127, 128, 131, 135, 137～139, 141, 142, 145～148, 152, 153, 155, 157～162, 164～172, 175～177, 179～185, 187, 189, 191, 192, 194, 195, 197, 198, 203, 206, 210～212, 215, 217～230, 232～235, 245, 246, 251～253, 263, 265, 270, 274, 277, 280, 283～287, 290, 293, 297, 298, 303, 308, 312, 316～326, 328, 329, 331～337, 339～344, 346, 347, 349～351, 353～358, 360, 361, 365～370, 372, 373, 375～377, 379～384, 386～391, 393～416, 421～435, 437, 438, 440, 442, 444, 447～449, 451, 459, 461, 466, 468, 469, 471, 472, 477, 481～483, 486～488, 490, 491, 493～496, 500, 502～506, 508～516, 518, 519, 521, 522, 524～526, 528～533, 535, 537, 545, 548～551, 554, 556, 558, 561, 562, 568, 569, 575, 576, 578, 579, 586, 588, 592, 593, 596, 597, 599, 603～605, 608, 611～623, 626～628, 631, 633～637, 639～641, 653～657, 662, 665, 669, 671, 674, 676～679 (以上各林班の一部)</p>	<p>18, 770. 99 (8, 713. 89) 上段： 林班面積 下段： うち人工林</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

※森林の区域の記載については、付属資料の豊後大野市森林整備計画概要図に図示する。

別表 2

施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
伐期の延長を推進すべき森林 (水源涵養機能維持増進森林に区分されている森林)	1～7, 9～30, 37～43, 45～50, 52～56, 69, 70, 118, 126～130, 137～141, 150～152, 180, 197～212, 216, 235～247, 258～262, 266, 267, 269, 271～288, 290～297, 299, 300, 304, 305, 307～311, 313, 459～462, 464, 465, 469～471, 485, 488, 489, 498, 499, 501～507, 510～513, 516, 518, 520, 522, 523, 540, 543～547, 549～550, 553, 562, 566, 568, 649, 650, 656, 658, 660, 667～675 (以上各林班の一部) (但し、クヌギ・コナラ林は除く)	8, 773. 31
長伐期施業を推進すべき森林	該当なし	
複層林施業を推進すべき森林	複層林施業を推進すべき森林（択伐によるものを除く） 30, 31, 48, 50, 51, 62～64, 90, 92, 100, 102～104, 107, 113, 114, 117～124, 126, 129, 130, 133, 136, 139, 142, 149～153, 193, 194, 197～200, 202～204, 213, 215, 224, 225, 229, 248, 254, 255, 257, 288, 289, 310, 327, 329～331, 333, 334, 338, 342, 358, 388, 395, 423, 424, 429～431, 433, 434, 436, 440, 443,	1, 432. 51

		445, 446, 449, 450, 452, 454～456, 460, 464, 489, 492, 506, 507, 509, 510, 516, 517～521, 524, 527, 528, 539, 547, 548, 552, 555, 557, 559, 560, 565, 580, 595, 613～615, 617, 622, 641～647, 650～653, 663～668, 670, 673～675, 678 (以上各林班の一部) (但し、クヌギ・コナラ林は除く)	
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	該当なし	

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

長期の施業の受託、森林の経営の受託等により、森林の経営規模の拡大を図る。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

森林の施業又は経営の受託等による経営規模の拡大を促進するため、森林所有者（不在村を含む）等へ長期の施業や森林の経営の委託を働きかけるとともに、森林の経営の受託等を担う林業事業者等の育成、施業の集約化に取り組む者に対し森林の経営の受託等に必要な森林情報の提供や助言、あっせんなどを推進する。また、流域内の県、市、森林管理署、森林・林業・木材産業関係団体を構成員とする流域林業活性化協議会等を通じた合意形成を計画的かつ総合的に促進する。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

長期の施業の受託等森林の経営の受託の方法及び立木の育成権の委任の程度については、長期の視点に立って安定的な権原に基づき継続的に森林経営を実施することが重要であるため、森林所有者との間で、立木竹の育成権原及び一部立木の処分権原、森林の保護や作業路網等に関する権原を委ねられている受委託とする。

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

森林所有者及び市、森林組合等による集落会議の開催を通じて合意形成を図り、森林施業の共同実施や一体として整備することが相当である森林については森林経営計画の策定を推進し、計画的かつ効率的な森林整備を推進する。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

森林施業共同化を促進するため、県、市、森林組合等の関係機関が一体となり、林業労働力の効率的運用とともに、施業の効率化、低コスト林業の推進を図り、森林所有者等に対しては指導・支援を強化し、森林施業の集団的・計画的な推進を図る。

併せて、今後、間伐等の適切な整備及び保全を推進するための条件整備として、境界の整備など森林管理の適正化を図る。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林施業の共同化を効果的に促進するため、森林作業道、土場、作業場等の施設の設置及び維持管理の方法並びに利用に関し、あらかじめ必要な事項を明確にしておくこと。

また、種苗その他の共同購入等、共同して行う施業の実施方法を明確にしておくこと。

さらに、共同して森林施業を実施するものが先述の事項について遵守しないことにより、他の共同施業実施者に不利益を被らせることがないように、あらかじめ個々の共同施業実施者の責務等を明確にし、森林施業の共同化の実効性を担保すること。

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 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に関する事項

効率的な森林施業を推進するため、林地の傾斜、搬出方法に応じた路網密度の水準や路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応する路網整備の水準は次表のとおりとする。

なお、路網密度の水準については、木材搬出予定箇所に適用するものとし、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこととする。

区分	作業システム	路網密度 (m/h a)		
		基幹路網	細部路網	合計
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系 作業システム	35~50	65~100	100以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系 作業システム	25~40	50~160	75以上
	架線系 作業システム	25~40	0~ 35	25以上
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系 作業システム	15~25	45~125	60以上
	架線系 作業システム	15~25	0~ 25	15以上
急峻地 (35° ~)	架線系 作業システム	5~15	—	5以上

2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

森林の木材等生産機能が比較的高く、計画期間内に作業路網等の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（木材生産重点区域）を設定する。

設定については、幹線となる林道等の利用区域であること、地域の要請等を考慮し、急峻地や地質、土壌が脆弱な箇所は極力避けることとする。

木材生産重点区域については、次表のとおりとする。

■木材生産重点区域一覧表

番号	団地名	団地面積 (h a)	人工林面積 (h a)	備 考
1	藤北	79.1	62.2	林道専用道（規格相当） 烏帽子支線（対図番号49）周辺
2	奥畑	88.6	74.6	林道専用道（規格相当） 小木浦線（対図番号40）周辺
	計	167.7	136.8	

3 作業路網の整備に関する事項

(1) 基幹路網に関する事項

ア 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、林道規程（昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知）、又は林業専用道作設指針（平成22年9月4日22林整第60号林野庁長官通知）を基本として、県が定める林業専用道作設指針に則り開設すること。

イ 基幹路網の整備計画

基幹路網については、大分中部地域森林計画に記載されている林道の開設及び拡張に関する計画について次表に転記するとともに、豊後大野市森林整備計画概要図のとおりとする。

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置	路線名	延長(m) 及 び箇所数	利用区 域面積 (ha)	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動 車道	林道	小坂 148林班	小坂線	2,700m	119		1	
開設	自動 車道	林道	小坂 153林班	後谷線	1,500m	55		2	
開設	自動 車道	林道	奥畑 26林班	へツコ 線	1,500m	109		6	
開設	自動 車道	林道	伏野 73林班	内平線	2,300m	55		8	
開設	自動 車道	林道	伏野 74林班	代・大 無礼線	1,500m	17		9	
開設	自動 車道	林道	大白谷 65林班	奥ヶ迫線	1,800m	54		12	
開設	自動 車道	林道	三玉 189林班	井崎宇 田枝線	2,020m	27		13	
開設	自動 車道	林道	梨小 470林班	小川野 第1線	1,500m	19		15	
開設	自動 車道	林道	綿田 447林班	中熊線	3,600m	102		17	
開設	自動 車道	林道	綿田 445林班	綿田・ 王幸線	2,100m	102		18	
開設	自動 車道	林道	安藤 549林班	安藤線	1,700m	54		19	
開設	自動 車道	林道	栗ヶ畑 675林班	栗ヶ畑山 内線	1,500m	83	○	20	

開設	自動車道	林業 専用道	奥畑 16林班	小木浦 線	4,240m	89	40	新規
開設	自動車道	林業 専用道	三玉 229林班	宇田線	950m	23	41	新規
開設	自動車道	林業 専用道	伏野 249林班	伏野線	1,400m	25	42	新規
開設	自動車道	林業 専用道	小原 315林班	山中支 線	2,400m	54	43	新規
開設	自動車道	林業 専用道	徳田 328林班	飛尾線	3,750m	127	44	新規
開設	自動車道	林業 専用道	酒井寺 498林班	大谷支 線	3,970m	115	45	新規
開設	自動車道	林業 専用道	酒井寺 502林班	クラガ リ線	3,500m	102	46	新規
開設	自動車道	林業 専用道	田中 510林班	田代線	1,220m	32	47	新規
開設	自動車道	林業 専用道	藤北 513林班	烏帽子 研石線	2,160m	53	48	新規
開設	自動車道	林業 専用道	藤北 512林班	烏帽子 支線	2,300m	79	49	新規
開設	自動車道	林業 専用道	中土師 564林班	若杉線	2,550m	64	50	新規
開設	自動車道	林業 専用道	下津尾 644林班	下津尾 線	2,650m	83	51	新規
開設	自動車道	林業 専用道	高津原 653林班	高津原 線	2,500m	96	52	新規
開設	自動車道	林業 専用道	黒松 661林班	黒松線	2,400m	55	53	新規
開設	自動車道	林業 専用道	栗ヶ畑 674林班	栗畑線	4,300m	162	54	新規
開設	自動車道	林業 専用道	黒松 659林班	柴地線	3,850m	81	55	新規
開設	自動車道	林業 専用道	朝地 443林班	三宅山 朝地線	3,450m	60	56	新規
開設	自動車道	林業 専用道	栗林 453林班	栗林線	2,500m	73	57	新規
開設	自動車道	林業 専用道	梨小 470林班	小川野2 号線	4,750m	163	58	新規
開設	自動車道	林業 専用道	梨小 481林班	梨小線	900m	21	59	新規
開設	自動車道	林業 専用道	梨小 480林班	引地線	2,100m	60	60	新規
小計		33路線			81,560m			
拡張 (改良)	自動車道	林道	大白谷 64林班	八坂津 留線	1,800m	35	22	
拡張 (改良)	自動車道	林道	大白谷 43林班	河原内 線	700m	50	23	

拡張 (改良)	自動 車道	林道	奥畑 29林班	奥中線	4,500m	113		24	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	鷲谷 128林班	芝尾線	1,200m	150		25	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	宇田枝 194林班	御嶽岡 線	1,900m	36		26	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	鳥田 456林班	神角線	1,100m	53		27	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	梨小 466林班	志屋戸/ 口線	300m	45		28	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	藤北 518林班	鎧ヶ岳線	77m	105		29	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	藤北 520林班	通山線	65m	40		30	
拡張 (改良)	自動 車道	林道	朝地 430林班	三宅山 線	1,400m	56	○	21	新規
小計		10路線			13,042m				
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	大白谷 43林班	河原内 線	700m	50	○	23	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	中津留 34林班	福河内 線	1,000m	46		10	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	西畑 152林班	三国灰 立線	5,000m	883	○	5	基幹 ふるさと
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	大白谷 65林班	奥ヶ迫線	1,800m	54		12	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	滞迫 259林班	内ノ口線	2,800m	540		31	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	綿田 447林班	中熊王 幸線	1,100m	40		32	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	栗林 452林班	塚田線	900m	10		33	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	綿田 447林班	中熊線	3,600m	102		17	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	綿田 445林班	綿田・ 王幸線	2,100m	102		18	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	酒井寺 503林班	ウヅノコチ 線	1,400m	62		34	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	酒井寺 503林班	クラガ リ線	1,200m	170	○	35	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	十時 568林班	十時線	1,800m	34		36	
拡張 (舗装)	自動 車道	林道	藤北 512林班	烏帽子 (支)線	1,900m	75	○	37	
小計		13路線			25,300m				
総計		56路線			119,902m				

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知）等に基づき、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理する。

(2) 細部路網の整備に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設については、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定しており、丈夫で簡易な規格・構造の路網を整備する観点等から、森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整整第656号林野庁長官通知）を基本として県が定める森林作業道作設指針に則り開設する。

また、伐出作業に必要な森林作業道等の開設にあたっては、林地荒廃や災害発生をもたらす無秩序な開設をしないこと。

なお、森林作業道等の開設計画の安全確保を図るため、以下の事項に留意すること。

- (ア) 土砂の崩壊や流出の防止と車両の安全走行を確保するため、事前踏査を十分に行い、適正な幅員、縦断勾配、線形とするとともに、切土、盛土を最小限とするよう配慮すること。
- (イ) 森林作業道等の開設により発生した土砂等が、下方の公道や河川等へ流出するおそれがある場合は、防護柵等を設置するなど防止対策を行うこと。
- (ウ) 高性能林業機械の作業ポイントは、地形等を考慮し、作業や林地残材の処理に必要な広さを確保できる平坦な場所に設置するとともに、路肩の崩壊を防止するため、必要に応じて、木材を活用した盛土法面の補強に努めること。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理する。

ウ その他必要な事項

林道等の開設にあたっては、関係機関と調整を図り交通安全施設の設置等、安全性の確保に十分配慮すること。

第8 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

地域林業の中核となる森林組合等林業事業体の体質強化を図るため、協業化等により事業を拡大し、経営基盤の強化と安定化を図る。

また、林業に従事する者の養成及び確保については、広域就労の促進、作業間断期の就労施設の整備等により、雇用の安定・長期化を図るとともに、社会保険等の加入等就労条件の改善に関する協議・指導活動を推進し、林業・林産業事業体の安全管理体制の強化等による労働安全衛生の確保を図る。林業従事者に対しては各種研修・講習等を受講できるよう態勢を整備し、技術の向上、各種技能の取得等を図り地域の中核的リーダーとして養成する。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

木材生産性の向上及び労働の軽減、安全を図るため、高性能林業機械を主体とする林業機械を導入し、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる林業機械オペレーターを養成するとともに、機械作業に必要な路網・作業ポイント等の施設の整備を促進する。

なお、急傾斜地で路網整備による林地荒廃が予想される森林にあっては、土地の形質への影響が少ない架線集材等を採用し、災害の未然防止に努める。

■高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標

作業の種類		現状（参考）	将来
伐倒 造材	大野川流域 （緩中傾斜）	チェーンソー ハーベスタ プロセッサ 林内作業車	ハーベスタ ロングアームハーベスタ プロセッサ フォワーダ
	大野川流域 （急中傾斜）	チェーンソー 集材機 プロセッサ	チェーンソー タワーヤーダ プロセッサ
造林 保育等	地拵、下刈	チェーンソー 刈り払い機	グラップル 刈り払い機
	枝打ち	人力	自動枝打機

3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

木材流通・加工体制の整備については、森林所有者等から木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係を確立するとともに、施設・設備の大型化・高性能化等による流通・加工コストを低減し、需用者のニーズに即した品質及び性能の明確な木材製品を安定的に供給し得る体制を整備する。更に、合法性・持続可能性が証明された木材・木材製品の利用の普及について、関係者一体となって努める。

また、特用林産物については、県を代表するしいたけを主要作目として、適地適作による産地形成、品質の向上、規格の統一、安定的需給体制の確立、経営の近代化と生産基盤の整備等を積極的に推進するとともに、需要に応じた特用林産物の新たな商

品化等を行い、生産から加工・流通・消費に至る総合的な振興を図る。

■林産物の生産（特用林産物）・流通・加工販売施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対函番号	位置	規模	対函番号	
流通施設 （原木市場）	三重町	29,000m ³	①				取扱量
加工施設 （製材所）	三重町	17,000m ³	②				原木消費量
木材チップ製造 施設	千歳町	7,000m ³	③				原木消費量
木材チップ製造 施設	三重町	30,000m ³	④				原木消費量
木質バイオマス 利用施設	三重町	130,000m ³	⑤				チップ消費 量
流通施設	三重町	117 t	⑥				集荷量

Ⅲ 森林の保護に関する事項

第1 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣害防止森林区域の設定及び区域内における鳥獣害の防止の方法

野生鳥獣による森林の被害状況等に応じ、当該鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域及び当該区域内における鳥獣害の防止について、次のとおりとする。

(1) 区域の設定

森林整備と一体となった鳥獣害防止の取り組みを促進するため、鳥獣害防止森林区域及び区域の対象とする鳥獣を別表3のとおりとする。

(2) 鳥獣害の防止方法

次のア又はイに掲げる鳥獣害防止対策を単独又は組み合わせて推進すると共に、対策の実施に当たっては鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携・調整を図る。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、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

イ 捕獲

ワナ捕獲（ドロップネット、くくりワナ、囲いワナ、箱ワナ等）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の実施

2 その他必要な事項

該当区域内における被害防止対策の実施状況については、必要に応じて、鳥獣害対策関連事業、有害鳥獣捕獲許可等の関係書類などのほか植栽木の保護措置の調査・巡回、各種会議での情報交換、区域内で施業を行う林業事業者や森林所有者からの情報収集等により確認を行うものとする。

別表3

対象鳥獣の種類	鳥獣害防止森林区域	面積(ha)
ニホンジカ	豊後大野市全域	37,451.57

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法

(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

マツ枯れ、ナラ枯れ等森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努める。

特に、松くい虫による被害対策については、森林病虫害等防除法に基づく対策対象松林に応じた対策を図る。高度公益機能森林については、地上散布、伐倒駆除、樹幹注入等の防除を徹底するとともに、松林の健全化のための整備を推進することにより、その保全を図る。被害拡大防止森林については、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は、スギ、ヒノキ、クヌギ等他の樹種への計画的な転換を推進し、感染源の除去を図る。また、地区保全松林については、高度公益機能森林に準じた対策を図る。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

ニホンジカ以外の鳥獣による森林被害については、鳥獣保護管理施策との連係を図りつつ、鳥獣との共存にも配慮した森林の整備及び保全を図る。

近年、クヌギ等の萌芽の食害が増え、伐採後の天然更新が困難となるなど、将来的な椎茸原木林の資源不足が危惧されるため、伐採後の防護柵の設置等被害の未然防止、早期発見に努める。

3 林野火災の予防の方法

林野火災を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、森林巡視、山火事警防等を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進する。

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

森林病虫害の駆除等のため、火入れを実施する場合には、豊後大野市火入れに関する条例等における火入れの規定によること。

5 その他必要な事項

(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林

風害、病虫害等の被害を受けているもの又は被害を受けやすいものであって、森林の健全性の維持の観点から伐採して更新を図ることが望ましい森林については、次表のとおりとする。

■病虫害の被害を受けている等の理由により伐採すべき林分

森林の区域	備考
該当なし	

(2) 荒廃竹林の整備

竹は、地下茎が伸びて繁殖・拡大をする。一度駆除しても繁殖源となる竹林が近隣に存在している場合は、地下茎はおよそ2m/年伸長し、時には6m/年伸長する場合もあるので、2～3年程度かけて次の施業を実施する。

■竹林駆除の標準的な方法

施業区分	施業時期	施業方法
親竹の伐採	12月～2月頃	新竹（タケノコ）、ササ竹の大量発生を抑えるため、地下茎の成長休止期である冬場に伐採する。 ササ竹の刈払いを容易にするため、伐採竹は、出来るだけチップ化又は伐採区域外に搬出する。
新竹（タケノコ）の伐採	親竹の伐採後 7月頃	地下茎を弱らせるため、親竹の伐採後に発生した新竹（タケノコ）を初夏に伐採する。 ササ竹の刈払いを容易にするため、伐採竹は、出来るだけチップ化又は伐採区域外に搬出する。
ササ竹の刈払い	適宜	再び地下茎が活性化しないように、発生したササ竹を刈払う。
地下茎の拡大防止	適宜	地下茎の拡大防止を図るため、埋設資材などで深さ約1mの遮断層を設ける。但し、竹の繁殖力は旺盛なので、遮断層の周りに新竹（タケノコ）が発生しないよう定期的な点検が必要である。

(3) その他

森林の保護については、適切な間伐等の実施、保護樹帯の設置、広葉樹林の造成等により病害虫、鳥獣害、林野火災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。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

1 保健機能森林の区域

美しい自然景観を持つ森林等保健機能の高い森林のうち、多様な樹種が賦存し、地域住民等が森林レクリエーションの場として活用しており、今後、施設整備が予定され入り込み数の増大が見込まれる区域は、次表のとおりとする。

■保健機能森林の区域

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備考
位置	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
該当なし								

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項

保健機能森林の区域内における森林の施業の方法については、森林保健機能の一層の増進を図るとともに、森林が有する諸機能の保全に配慮しつつ、次表のとおりとする。

■造林、保育、伐採その他の施業の方法

施業の区分	施業の方法
伐採	・ 択伐を原則とする。
造林	・ 伐採後は、速やかに植栽又は更新作業を行うこととし、2年以内に更新を完了すること。なお、植栽にあたっては出来るだけ多様な樹種構成となるよう配慮する。
保育	・ 利用者が快適に散策等を行えるよう適度な林内照度を維持するため、間伐及び除伐等の保育を積極的に行うものとする。
その他	

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

(1) 森林保健施設の整備

施設の整備にあたっては自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設整備を推進する。

なお、実施にあたっては次の点に配慮すること。

- ア 景観等森林の状況、利用の見通し等に応じた施設の整備を行うこと。
- イ 保健機能森林の四季を通じた利用に資するための施設の設置に努めること。
- ウ 周辺地域の既存の施設との調和に配慮した整備を行うこと。
- エ 森林の有する保健機能以外の諸機能に著しい支障を及ぼさないよう、林地の利用状況に応じて施設の位置、規模等を適切に決定すること。
- オ 周辺の森林との調和、地域の林業の振興を図る観点から、積極的に木造施設の導入を図ること。

■森林保健施設の整備

施設の整備
該当なし

4 その他必要な事項

森林の巡視、施設の保守・点検、利用者の防火意識の啓発及び防火施設の整備、安全施設の設置等に努める。

V その他森林の整備のために必要な事項

1 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について適切に計画すべきものとする。

- ア IIの第2の3の植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽
- イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項
- ウ IIの第5の3の森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項
- エ IIIの森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

(造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域)

区域名	林班	林班数	区域面積(ha)
三重1	1~25, 26, 29, 30, 31	29	1,687.46
三重2	32, 71~86, 91, 93, 94	20	1,164.53
三重3	27, 28, 33~40, 67~69, 70	14	814.02
三重4	41~66	26	1,411.21
三重5	87~90, 92, 105, 106, 108~112, 161, 162	14	589.69
三重6	95~104, 107, 114~129	27	1,943.55
三重7	113, 130~140, 143	13	819.51
三重8	141, 142, 144~157	16	961.16
三重9	158~160, 164~188	28	1,208.41
清川10	189~195, 197, 198, 201~204, 208~216	22	1,175.17
清川11	196, 199, 200, 205~207, 235~253	25	1,407.80
清川12	217~234	18	853.13
緒方13	254~275, 321~323	25	1,366.58
緒方14	276~290	15	836.61
緒方15	291~307	17	811.62
緒方16	308~320, 326~341	29	1,900.19
緒方17	324, 325, 342, 343, 401~415	19	764.05

緒方18	344, 380~390	12	599.56
緒方19	345~373	29	748.63
緒方20	374~379, 391~400	16	526.86
朝地21	416~429, 435, 436	16	830.34
朝地22	430~434, 437~443	12	738.32
朝地23	444~454, 464, 465	13	890.12
朝地24	455~463	9	633.73
朝地25	466~481	16	1,145.82
大野26	482~489, 494~511	26	1,316.93
大野27	490~493, 527~539, 585, 586, 599~601	22	1,115.19
大野28	512~521, 524~573, 587~589	23	1,283.14
大野29	522, 523, 540~566	29	2,054.66
大野30	574~584	11	718.53
大野31	590~598, 602~605	13	835.03
千歳32	606~623	18	1,024.39
犬飼33	624~636	13	811.05
犬飼34	637~647, 652~658	18	1,065.89
犬飼35	648~651, 659~679	25	1,398.69
計		678	37,451.57

2 生活環境の整備に関する事項

UJターン者などの地域への定住を促進し、地域の活性化を図るための基盤となる生活環境施設や都市住民等の受入体制を整備し、地域の振興を図る。

■生活環境施設の整備計画

施設の種類	位置	規模	対函番号	備考
該当なし				

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

山村地域の定住化を促進するため、農業等との連携を強化しつつ、地域に賦存する森林資源を総合的かつ有効的に活用する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

当市は、市域の緑地のほとんどを森林や農地が占めているが、後継者不足などによる遊休農地や荒廃地の増加が懸念される。自然環境に配慮した森林の保全対策を進めるとともに、森林への理解を深めるための啓発活動をすすめ、市民とのふれあいの場や機会を創出する。

■森林の総合利用施設の整備計画

施設の 種類	現状（参考）		将来		対函番号
	位置	規模	位置	規模	
該当なし					

5 住民参加による森林の整備に関する事項

森林所有者と企業等で森林整備に関する協定の締結等により、森林ボランティアや企業等による森林整備の参加を促進する。

- (1) 地域住民の森林ボランティア等への積極的参加を推進するとともに、地域に密着した里山林を保全、整備することにより広く里山の利活用を図り、森林・林業への理解と関心を深めてもらう。
- (2) 森林整備活動へ漁業関係者等下流域の人達の積極的な参加を促進し、森林・林業への理解と関心を深めてもらう。

6 その他の必要な事項

- (1) 林業従事者を対象に、チェーンソーから高性能林業機械までの幅広い林業技術研修を促進する。
- (2) パンフレット・市報等を利用し、林業に関する知識について周知する。
- (3) 林業普及指導員と協力し、林家の経営や施業方法について指導を行う。
- (4) 市有林については積極的に施業を実施するとともに、地域の模範となる森林を整備する。

7 (参考)標準伐期齢等再掲

立木の標準伐期齢	地域	樹種					
		スギ	ヒノキ	マツ	その他針葉樹	クヌギ	その他広葉樹
	全域	35年	40年	35年	40年	10年	15年
標準伐期齢の例外	以下の2項目を全て満たす場合に、標準伐期齢未満の伐採を行うことができるものとする。						
	①鳥獣被害又は自然災害を受けている森林を伐採する場合であること						
	②伐採後に適確な更新を図る森林であること						
水源涵養機能維持増進森林の伐期齢の下限	地域	樹種					
		スギ	ヒノキ	マツ	その他針葉樹	クヌギ	その他広葉樹
	全域	45年	50年	45年	50年	20年	25年
長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限	地域	樹種					
		スギ	ヒノキ	マツ	その他針葉樹	クヌギ	その他広葉樹
	全域	70年	80年	70年	80年	16年	30年
人工造林の対象樹種	樹種名						備考
	スギ・ヒノキ・マツ類・その他針葉樹・クヌギ・高木性広葉樹						
人工造林の樹種別及び仕立ての別の植栽本数	樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数(本/ha)			備考	
	スギ	—	1,000~3,000				
	ヒノキ	—	1,500~3,000				
	マツ類・その他針葉樹	—	1,000~3,000				
	クヌギ	—	1,000~3,000				
	高木性広葉樹	—	1,000~3,000				
人工造林をすべき期間	皆伐	伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後2年以内					
	択伐	伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年以内					
	保安林等法令に基づく制限林	指定施業要件として定められた期間内に更新すること					
天然更新が期待できない森林	①	種子を供給する母樹が存在しない森林					
	②	天然稚樹の育成が期待できない森林					
	③	針葉樹人工林であって、林床に天然更新の対象樹種が見られないもののうち、気候、地形、土壌条件、周囲の森林の状況等により、皆伐後も天然更新の対象樹種の侵入・生育が期待できない森林					
天然更新の対象樹種	マツ類・高木性広葉樹						
	ぼう芽による更新が可能な樹種	クヌギ・コナラ・高木性広葉樹					
天然更新完了本数	樹種	成立期待本数	天然更新完了本数				
	マツ類・クヌギ・コナラ・高木性広葉樹	10,000本/ha	3,000本/ha以上				
天然更新をすべき期間	伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年以内						