

宇城市森林整備計画

計画期間 自 令和 6 年 4 月 1 日
至 令和 1 6 年 3 月 3 1 日

熊 本 県
宇 城 市

目 次

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
1	森林整備の現状と課題	
2	森林整備の基本方針	
3	森林施業の合理化に関する基本方針	
II	森林の整備に関する事項	4
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。）	4
1	樹種別の立木の標準伐期齢	
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	
3	その他必要な事項	
第2	造林に関する事項	6
1	人工造林に関する事項	
2	天然更新に関する事項	
3	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項	
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	
5	その他必要な事項	
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	10
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	
2	保育の種類別の標準的な方法	
3	その他必要な事項	
第4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	12
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	
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施業の方法	
3	その他必要な事項	
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	17
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	
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	
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	
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	
5	その他必要な事項	
第6	森林施業の共同化の促進に関する事項	18
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	
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	
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	
4	その他必要な事項	
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	19
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	
2	路網密度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	
3	作業路網の整備に関する事項	
4	その他必要な事項	
第8	その他必要な事項	21

1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	
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	
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	
Ⅲ	森林の保護に関する事項	2 2
第 1	鳥獣害の防止に関する事項	2 2
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	
2	その他必要な事項	
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	2 3
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法	
2	鳥獣害対策の方法（第 1 に掲げる事項を除く。）	
3	林野火災の予防の方法	
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	
5	その他必要な事項	
Ⅳ	森林の保健機能の増進に関する事項	2 4
1	保健機能森林の区域	
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	
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	
4	その他必要な事項	
Ⅴ	その他森林の整備のために必要な事項	2 5
1	森林経営計画の作成に関する事項	
2	生活環境の整備に関する事項	
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	
4	森林の総合利用の推進に関する事項	
5	住民参加による森林の整備に関する事項	
6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	
7	その他必要な事項	

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、熊本県のほぼ中央に位置し、平野部を九州縦貫自動車道、国道3号線が西側を南北に縦断し、西は天草方面へ、東は九州中央自動車道が一部開通し宮崎県への結束点という地理条件に恵まれ、美しい田園景と不知火海の文化に彩られた自然景観、そして都市的機能を併せ持つバランスのとれた水と緑の豊かな地域である。

東西31.2km、南北13.7kmで188.61km²の面積を有しており、林野面積5,957haで総面積の32.0%を占め、その殆どが民有林である。民有林面積は、5,619haで、内訳は人工林面積2,282ha、天然林面3,018ha、その他319haとなっており、人工林率は、41%である。

本市の現状課題としては、植林された人工林が収穫期を迎えている。伐期に達した人工林の積極的な主伐及び伐採跡地の植栽によりの確な更新による林齢構成の平準化を行い、資源の循環を図ると共に近年の豪雨対策として、森林の持つ水源の涵養、山地災害の防止などの公益的機能の維持増進を図っていくことが重要な課題となっている。林業担い手の確保・育成や施業の推進できるようなシステムを構築することが必要である。

現在、林業担い手の減少、高齢化及び木材価格の低迷による森林所有者の林業経営意欲の減退等により保育・間伐等の施業及び管理が行われない森林の増加が危惧される状況である。

林業と市土保全の両立を図り、意欲ある林業事業者による経営計画の樹立を推進し、施業の集約化施業と路網の整備が必要不可欠である

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の有する機能毎に、その機能発揮の上から望ましい森林資源の姿を下記のとおり示す。

ア 水源涵養機能

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

イ 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、土壌を保全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

ウ 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へい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

エ 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

オ 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

カ 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

キ 木材等生産機能

材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

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

重視すべき機能に応じた森林の区分ごとに、次のとおり森林整備を推進する。

ア 水源涵養機能

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

具体的には、洪水の緩和や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、ダム等の利水施設上流部において、水源涵養の機能が十分に発揮されるよう、保安林の指定及びその適切な管理を推進する。

イ 山地災害防止機能・土壌保全機能

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流失・土砂の崩壊その他山地災害の防備を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い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こととする。

集落等に接近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分に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設備を推進することを基本とする。

ウ 快適環境形成機能

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

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

快適な環境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。

エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力ある高原、溪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こととする。

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

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

オ 文化機能

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

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。

また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。

カ 生物多様性保全機能

全ての森林は、多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変なしながらも、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。

とりわけ、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こととする。また、野生生物のための回廊の確保にも適した適切な保全を推進することとする。

また、野生生物のための回廊の確保にも考慮した適切な保全を推進する。

キ 木材等生産機能

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

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の材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、施業の集約化や機械化を通じた効率的な森林の整備を推進することを基本とする。

市では、木材等生産機能森林については、木材の生産とともに、森林の保全に注意する必要があることから、大半の区域について公益的機能別施業森林のゾーニングを設定している。

なお、これらの森林整備を推進する上で最も重要となる林業労働力について、本市の林業労働力の担い手である森林組合などの林業事業体は、現在、保育作業を中心とした体制となっているが、主伐や利用間伐を推

進するために高性能林業機械の導入、活用も含め、伐採を計画的に実施するための体制整備を推進する。

さらに、適切な森林設備を推進していくために、林業事業者、林業普及指導員、森林管理署等の相互の連携をより一層密にし、講習会等を通じて、技術指導、普及啓発に努めるとともに、その推進にあたっては、国、県の補助事業や森林環境（譲与）税、地方財政措置等を有効に活用する。

また、以下の事項を重点として適切な森林整備を推進することとする。

(ア) 三角西港地区においては、歴史的・文化的景観維持のために天然林の保育保全を行うことで景観との調和を図る。

(イ) 小川地区及び豊野地区においては、標準伐期齢に達し成熟した森林資源が数多く存在しているため、林業事業者等との連携により豊富な森林資源の活用を推進する。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

国、県、市、森林所有者、森林組合等で相互に連携を密にして、委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化の促進、林業に従事する者の養成及び確保、林業機械化の導入の促進、森林作業道等の整備、林産物の利用促進のための施設の整備等を総合的に推進する。

II 森林の整備に関する事項

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

標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標である立木の標準伐期齢は下表のとおりとする。ただし、標準伐期齢は、当該林齢に達した時点での立木の伐採を義務付けるものではない。

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	40年	45年	35年	35年	10年	15年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採（主伐）の標準的な方法は、森林所有者等が立木の伐採（主伐）を行う際の規範として定めるもので、森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを旨として、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材需要動向、森林の構成等を勘案し、次により定めるものとする。

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ものとする。

皆伐：皆伐は、主伐のうち択伐以外のものとする。

皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、伐採跡地が連続することがないように留意しつつ、適切な伐採区域の形状、一箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザ

イタリック配置に配慮し、伐採面積の規模に応じて、少なくとも概ね20ヘクタールごとに保残帯を設け適確な更新を図ることとする。

択伐：択伐は、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する択伐については、主伐の立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単体として伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものとする。

なお、材積にかかる伐採率は30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下の伐採）とし、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。

なお、立木の伐採の標準的な方法を進めるに当たっては、以下のア～オに特に留意する。

- ア 森林の有する多面的機能の維持増進を図ることを旨とし、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要構造、森林の構造等を勘案する。
- イ 森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進を図る観点から、伐採跡地が連続することのないよう、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保するものとし、伐採の対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定する。
- ウ 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とともに、地拵えや植栽等の造林作業、天然稚樹の生育の支障とならないよう枝条類を整理する。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、種子の結実等周辺の伐採跡地の天然更新の状況等に配慮する。なお自然条件が劣悪な森林における伐採の方法については、択伐等適確な更新に配慮したものとする。
- エ 本格的な利用期を迎えた人工林の主伐・再造林の増加が見込まれること等を踏まえ、花粉発生源となる、スギ人工林等の伐採を進めるとともに、花粉の少ないスギ苗木の生産や植栽、広葉樹の導入による針広混交の育成、複層林等への誘導等により、花粉の少ない森林への転換を図る。
- オ 林地の保全、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持及び溪流周辺や尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要がある場合には、人工林・天然林問わず所要の保護樹帯を設置することとし、野生動物の営巣等に重要な空洞木や枯損木及び目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の生長を妨げないものについては、保残に努める。
- カ 上記ア～オに定めるものに加え、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁通知）（以下、「伐採・搬出指針」という。）や「ガイドライン」^{注）1}のうち、立木の伐採方法に関する事項を踏まえ行うこととする。

また、集材に当たっては、それに伴う土砂の流出等を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ、伐採・搬出後の林地の更新を妨げないように努めるため、^{注）2}集材路の設置等については「伐採・搬出指針」や「ガイドライン」を踏まえ、現地に適した作業方法により実施することとする。

注）1「ガイドライン」とは、「林地保全に配慮した林業のガイドライン」（令和4年4月 熊本県森林整備課策定）をいう

注) 2「集材路」とは、立木の伐採、搬出等のために林業機械等が一時的に走行することを目的として作設される仮施設をいう（森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道は森林作業道として集材路と区別する）。

3 その他必要な事項

ア 伐採届出旗の掲示

伐採箇所には、市町村森林整備計画及び森林経営計画に適合した伐採届であることを地域住民等に周知するため、市が発行する伐採届出旗を掲示し、無秩序な伐採や植林未済地の抑制を図るものとする。

イ 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林分の指針制限林、特用林及び自家用林、試験研究の目的に供している森林その他これに準ずる森林以外の森林で、風害及び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く、かつ、地理的条件からみて伐採が容易であると認められるものとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や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のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行うものとする。また、花粉症発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない苗木（無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木）の植栽、広葉樹の導入に努める。その際、作業の省力化・効率化に留意するとともに、野生鳥獣による被害を防止するため、地域における森林被害や生息状況等を勘案しつつ、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設等の整備等を必要に応じて行うものとする。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の主要樹種は、適地適木を基本として、地域の気候、地形、土壌等の自然的条件、造林種苗の需給動向及び木材の利用状況や既往の造林実績等を勘案して、下表のとおりとする。

なお、定められた樹種以外を植栽しようとする場合は、林業普及指導員や市の林務担当課等と相談の上、適切な樹種を選択するものとする。

また、苗木の選定については、特定苗木等の生長に優れた苗木や花粉の少ない苗木（無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木）などの花粉症対策に資する苗木を積極的に用いることに努めることとする。

区 分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、抵抗性マツ、クヌギ、ヤマザクラ、ヤマモミジ、ヤマモモ、カシ、シイ、コナラ、ヤシヤブシ、センダン等	

(2) 人工造林の標準的な方法

人工造林の標準的な方法は、森林所有者等が造林を行う際の方法選択の規範として次により定めるものとする。

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

人工造林のうち育成単層林の植栽本数は、次表の本数を標準として定めるものとし、育成複層林における樹下植栽については、育成単層林におけ

る標準的な植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積率）を乗じた本数以上を植栽するよう定めるものとする。

さらに、森林所有者等が定められた標準的な植栽本数と異なる本数で植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市の林務担当課等と相談の上、適切な植栽がなされるよう留意するものとする。

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数（本/ha）	備考
スギ	中仕立て	1,500本～3,000本	
ヒノキ	中仕立て	1,500本～3,000本	
クヌギ	中仕立て	1,500本～3,000本	
その他広葉樹	中仕立て	1,500本～3,000本	

注）高木性広葉樹のうち、センダンについては、熊本県林業研究・研修センター等の公的研究機関による研究成果に基づいて必要な保育施業を行う場合限り、植栽本数基準の下限を400本/ha(疎仕立て)とすることができる。

イ その他人工造林の方法

その他の人工造林の方法について、下表のとおりとする。

区分	標準的な方法
地拵えの方法	林内の雑草木等を刈払い又は伐採し、その伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないよう適宜整理集積を行うこととし、また、当該林分の地形等の条件を考慮の上、伐採木及び枝条等が流亡しないよう特に留意することとする。 なお、高性能林業機械による伐採・搬出作業と同時並行して地拵えや植栽を行う伐採と造林の一貫作業システムの導入など、作業工程の効率化に努める。
植付けの方法	通常穴植えとし、矩形植栽、正方形植栽又は三角形植栽等地利及び地形に応じて適切な方法を選定することとする。 また、施業の効率化や植栽時期の自由度が高いコンテナ苗の活用を努める。
植栽の時期	2月上旬から3月中旬までを標準とした春植え又は9月中旬から11月上旬までを標準とした秋植えが一般的であるが、植栽時期の自由度が高いコンテナ苗を使用する場合などには地域の自然的条件等に応じて適切な時期を選定することとする。

(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積極的な造成を図るとともに、林地の荒廃を防止するため、伐採跡地の人工造林をすべき期間を次のとおり定める。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

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の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、択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5年を超えない期間内に更新を完了することとする。

イ それ以外の森林

基本的に上記アと同様であるが、ぼう芽更新が期待できる場合は、この限りでない。

2 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然的条件も踏まえ、天然力を活用することにより、適確な更新が図られる森林において行うこととする。

なお、天然更新には不確実性が伴うことから、現地の状況を十分確認すること等により適切な更新を選択するものとする。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種について、下表のとおりとする。

天然更新の対象樹種	マツ、クヌギ、シイ、カシ、タブ、クス、シロダモ、コナラ等 その他地域に自生する中高木性樹種
ぼう芽による更新が可能な樹種	同上

(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

森林の確実な更新を図ることを旨として、更新対象樹種が生育し得る最大の立木本数及び天然更新補助作業について下表のとおり定める。

なお、ぼう芽更新による場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じて芽かき又は植込みを行うこと。

また、天然更新すべき立木の本数は、「熊本県天然更新完了基準」を基準として、期待成立本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を更新することとする。

樹種	期待成立本数
2(1)の天然更新の対象樹種	10,000本/ha

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地拵え	種子の定着に適した環境を整備することを目的とし、1(2)イに定める方法に準じて地拵えを行う。

地表かき起し処理	必要に応じて林床植物を除去するとともに、地表に堆積している落葉落枝をかく乱して表土を露出させ、種子の確実な定着と発芽を促し、天然稚幼樹が良好に生育できる環境整備することとする。ただし、当外林分の地形等の条件及び地かき起しの必要度合を考慮のうえ、林地の表土が流亡しないよう特に留意する。
刈り出し	天然更新を行った林地のうち、ササ等の被圧により更新が阻害されているものについて、ササ等の状況、更新樹種の特長や稚幼樹等の発生数を考慮のうえ、必要に応じて更新が完了するまでササ等の刈払いを行う。
植込み及び播種	天然更新を行った林地のうち稚幼樹の発生が少なく確実な更新が見込まれないものについて、必要に応じて苗木の植栽又は播種を行うこととする。
芽かき	ぼう芽更新を行った場合において、生産目標及びぼう芽の生育状況等を考慮のうえ、必要に応じて余分なぼう芽を除去することとする。

ウ その他天然更新の方法

天然更新により更新を行う場合は、伐採の一定期間の後に「熊本県天然更新完了基準」を基準として、気候、地形、土壌等の自然条件及び林業技術体系等を勘案して定めた基準により更新状況を確認するものとする。

なお、更新が完了していないと判断されるものについては、更新補助作業又は人工造林を行い、確実な更新を図るものとする。

(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図るため、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5年以内に更新を完了するものとする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

天然更新が期待できない森林については、その森林を植栽によらなければ適確な更新が困難な森林とする。

なお、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新対象樹種が存在しない森林を当該森林とする。さらに、山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼす恐れがあり、早期に森林の公益的機能の維持増進を図るために確実な更新を必要とするものについても、当区域に設定することを検討するものとする。

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、次のとおり定めるものとする。

- (1) 造林の対象樹種
 - ア 人工造林の場合
 - 1の(1)によるものとする。
 - イ 天然更新の場合
 - 2の(1)によるものとする。
- (2) 生育し得る最大の立木の本数
 - 2の(2)によるものとする。

5 その他必要な事項

(1) 植栽未済地対策

人工林の伐採(皆伐)後に植栽が行われず、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年を越えて放置されている森林のうち、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林については、森林資源の積極的な造成及び林地の荒廃防止等の観点から、早期に植栽による確実な更新を行うこととする。

また、そのような森林の発生を未然に防止するため、森林所有者等に対し、森林計画制度について周知し、伐採後の更新を確実なものとするよう努めるものとする。

(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における造林

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においては、持続的かつ安定的な木材等の生産を図るため、自然条件や経営目的を考慮のうえ、多様な木材需要に応じた造林を行う。

(3) 造林地においてシカによる食害が多発している区域にあつては、防護ネット等の鳥獣害防止施設の整備を行うものとする。

(4) 人工造林の際は、補助事業等の活用による造林の実施を推進することとする。

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

森林の立木の成育の促進、林分の健全化並びに利用価値向上を図るため、間伐の回数及びその実施時期、間伐率について、下表のとおり定めるものとする。
間伐の標準的な林齢及び標準的な方法

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)					
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
スギ	一般材 大径木	1,500	△	28~34				
		~2,000	△	23~35	39~52	58		
	3,000	一般材	14	23	31			
		大径材	14	23	31	45	57	

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)					
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
ヒノキ	一般材	1,500	△	34~39				
	大径材	~2,000	△	34~40	42~55	61	72	
	一般材	3,000	14	25	31			
	大径材		14	25	31	40	55	65

標準的な方法	備考
<ul style="list-style-type: none"> 一回目は、除伐（植栽木以外の樹種の伐採）を兼ねた間伐とする。（△については、必要に応じ除・間伐を行う。）2回目以降は、形成不良木を選定するとともに、林分密度管理図を参考として定量的に本数管理を行う。 間伐率は、強度の疎開を避けて決定するものとし、本数率で20~30%程度とする。 高齢級の森林における間伐については、生長力に留意して実施する。 間伐実施時期の間隔は、標準伐期齢未満で10年、標準伐期齢以上で15年を標準とする。 保安林にあっては、保安林の指定施業要件として定められた間伐率の範囲内で行う。 	

2 保育の種類別の標準的な方法

森林の立木の生育の促進及び林分健全化を図るため、保育の時期、回数、作業方法について、下表のとおり定めるものとする。

その際、作業の省力化・効率化に留意するとともに、野生鳥獣による被害を防除するため、地域における森林被害や生息状況等を勘案しつつ、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設等の整備等を必要に応じて行うものとする。

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢(年)															標準的な方法
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
下刈り	スギ ヒノキ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					下記のとおり
つる切り								■	■	■	■	■	■	■	■	■	
除伐								■	■	■	■	■	■	■	■	■	

- 下刈り
植栽木が雑草木に被圧されなくなる時期までに年1回（必要に応じて2回）毎年実施する。
- つる切り

つるの繁茂状況に応じて、下刈り終了後2～3年毎に行う。

・除伐

つる切りと同時期に目的外樹種及び不良木を除去する。

注) 特定苗木等の活用により、植栽木が健全に生育し、下刈りの必要性が無くなった場合においては、作業の省力化・効率化のため、実施期間の短縮に努めるものとする。

3 その他必要な事項

(1) 間伐率

過密な森林の間伐に当たっては、風害等による立木被害の防止及び林の保全等を考慮のうえ、急激な疎開を避け、徐々に適正な林分密度に誘導するものとする。

(2) 育成複層林における受光伐

育成複層林においては、下層木の健全な生育に必要な林内照度を確保するため、当該林分の生産目標、対象木の種類・形状・枝張りの状態等を考慮のうえ、下層木の生育状況に応じて上層木の抜き伐り又は枝払いを行うこととする。

(3) シカ等による被害の抑制

シカ等による植栽木の食害を受けている造林地又は受けるおそれのある造林地において下刈りを行う場合は、坪刈り又は筋刈り等の方法により植栽木の食害を抑制するものとする。

(4) 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る森林における間伐及び保育

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における間伐及び保育の実施に当たっては、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とする。

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た、路網の整備及び機械化による効率的な列状間伐をはじめとした利用間伐を推進することとする。

(5) その他

竹類の侵入により植栽木等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とする。

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

(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

ア 区域の設定

水源かん養保安林や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を別表 1 により定めるものとする。

イ 施業の方法

施業の方法として、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大（標準伐期齢+10年）とともに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し、下表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 に定めるものとする。

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	50年	55年	45年	45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
ア 区域の設定

次の①～④の森林など、土地に関する災害の防止、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、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を別表 1 により定めるものとする。

- ① 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
土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林、落石防止保安林や、砂防指定地周辺、山地災害危険地区等や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、山地災害防止機能/土壌保全機能が高い森林等。
- 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
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、生活環境保全機能の評価区分が高い森林等
- 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
保健保安林、キャンプ場・森林公園等の施設を伴う森林などの市民の保健・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、保健レクリエーション機能、文化機能が高い森林等
- ④ 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

イ 施業の方法

アの①に掲げる森林においては、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を推進する。

アの②に掲げる森林においては、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図るための施業を推進する。

アの③に掲げる森林においては、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美的景観の維持・形成に配慮するとともに、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には、当該森林施業を推進する。

このため、アの①～③までに掲げる森林（具体的には次の①～③の森林）のうち、これらの公益的機能の維持増進特を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林とし、それ以外の森林については、複層林施業を推進すべき森林として定めるものとする。

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主伐を行う伐期齢の下限を下表のとおりとするとともに、皆伐については、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。

また、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には、これを推進することとする。

なお、それぞれの森林の区域については、別表 2 に定める。

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	80年	90年	70年	70年	20年	30年

- ① 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
 - a 地形について、傾斜が急な箇所、傾斜の著しい変移点をもっている箇所又は山腹の凹曲部等地表流下水、地中水の集中流下する部分をもっている森林
 - b 地質について、基岩の風化が異常に進んだ箇所、基岩の節理又は片理が著しく進んだ箇所、破碎帯又は断層線上にある箇所、流れ盤となっている箇所の森林
 - c 土壌等について、火山灰地帯等で表土が粗しょうで擬集力の極めて弱い土壌から成っている箇所、土層内に異常な滞水層がある箇所、石礫地から成っている箇所、表土が薄く乾性な土壌から成っている箇所等の森林
- ② 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林
 - a 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
 - b 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
 - c 気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林

③ 保健文化機能の維持増進を図る森林

- a 湖沼、瀑布、溪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
- b 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
- c 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のうち、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮が特に求められる森林
- d 希少な生物の保護のため必要な森林（択伐に限る。）

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施業の方法

(1) 区域の設定

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、森林の機能の評価区分にて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的に森林施業を行うことが適当と認められる森林について、木材の生産機能の維持増進を図る森林施業を推進すべき森林の区域として定める。

また、この区域のうち林地生産力の高い森林や傾斜が緩やかで地質が安定しており災害が発生する恐れのない森林、林道からの距離が近い森林等、これらを満たす自然的・社会的条件が有利な箇所については、森林の一体性を踏まえつつ、特に効率的な施業が可能な森林の区域として定める。

これらの区域については、別表1のとおりとする。

(2) 施業の方法

木材等林産物を持続的、安定的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、適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林の公益的機能の発揮や森林資源の保続に配慮しつつ、森林施業の集約化、路網整備や機械化を通じた効率的な森林整備を推進することとする。

また、特に効率的な施業が可能な森林における人工林の伐採後は、原則、植栽による更新を行うこととする。

【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を推進すべき森林 (うち、木材の生産の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)	別表 4 のとおり	267.97 (105.95)
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 (うち、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との重複) (うち、木材の生産の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林)	別表 5 のとおり	260.28 (11.58) (57.94)
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	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 (うち、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)	別表 6 のとおり	39.88 (11.58)
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 (うち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の重複) (うち、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)	別表 7 のとおり	163.89 (105.95) (57.94)
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うち、特に効率的な施業が可能な森林	該当なし	

【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 (標準伐期齢+10年)	別表 4 のとおり	267.97
長伐期施業を推進すべき森林	別表 5 のとおり (うち灰色(択伐施業)は除く)	248.70
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)	該当なし
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	別表 6 のとおり
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		39.88

3 その他必要な事項
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

本市において、多面的機能の発揮を目的とした適正な森林施業を推進していくにあたっては、持続的かつ安定的な森林経営を確立するための体制整備が早急に求められている。

このため、特に、不在村森林所有者や森林経営に消極的な森林所有者については、意欲ある林業事業体等への森林施業・経営等の委託を進め、森林施業の集約化を図ることにより、森林の経営規模の拡大を促進する。

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

不在村森林所有者等に対しては、施業集約化に向けた長期の施業の受委託など森林の経営の受委託に必要な情報の入手方法の周知をはじめとした普及啓発活動のほか、森林情報の提供及公開並びに助言、あっせんなどを推進し、意欲ある森林所有者、森林組合、林業事業体への長期の施業等の委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を促進する。

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

森林経営計画を作成した者のうち、任意計画事項である森林の経営の規模の拡大の目標を定めた者は、当該森林経営計画の対象とする森林の周辺の森林の森林所有者の申出に応じて森林の経営の委託を受けることとする。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

(1) 森林経営管理制度の活用に関する基本的な考え方

森林所有者が自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税を活用しつつ、市町村森林経営管理事業を実施することにより適切な森林の経営管理を推進する。

また、不在村森林所有者や森林を手放したい森林所有者が増加していることから、所有権の移転や森林の共有による集約化により本制度の活用の加速化を図る。

なお、経営管理集積計画又は経営管理実施権配分計画の作成に当たっては、本計画に定められた公益的機能別施業森林や木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意する。

また、経営管理権又は経営管理実施権の設定された森林又は設定が見込まれる森林については、当該森林の状況等に応じて公益的機能別施業森林又は木材の生産機能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に位置付けるとともに、市町村森林経営管理事業を行った森林については、必要に応じ保安林指定に向けた対応を行い。当該区域において定める森林施業等の確実な実施を図る。

(2) 森林経営管理制度の活用にあたっての考え方

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や植栽によらなければ適確な更新が困難な森林、森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づく区域の森林として本計画に定められ、木材生産や植栽の実施が特に社会的に要請される森林については、経営管理意向調査、森林現況調査、経営管理権集積計画の作成等を優先して行うものとする。

5 その他必要な事項 該当なし

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

本市の森林所有者の多くは、5ha未満の小規模・分散型の小規模所有者所有形態が多く、林業として採算性が悪いため、森林整備が進んでいない。計画的、重点的に実施するため、市や森林組合、林業事業体等により、森林所有者等への森林施業の内容や制度の説明等、推進体制を図り、森林施業の集約化や共同化を促進し林業生産性の向上を図っていくことが重要である。

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

森林施業の共同化による合理的な林業経営を推進するため、施業実施協定の協定を促進し、森林作業道等の計画的整備、造林、保育、間伐等の森林施業を計画的かつ効率的に実施できるように推進する。

なお、これらの森林施業の共同化等について消極的な森林所有者に対しては、地区集会等への参加を呼びかけながら、森林整備に対する重要性を啓発するとともに、森林施業の共同化について理解を深める等の機会を繰り返し設けていくこととする。

また、不在村森林所有者に対しては、森林を持続的に保全管理することへの啓発とともに、森林施業の集約化や共同参画への理解を深めることにより、施業実施協定の締結を促すこととする。

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、次の事項に留意しながら実施するものとする。

ア 共同して森林施業を実施しようとする者（以下「共同施業実施者」という。）は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な作業道、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必要な事項をあらかじめ明確にしておくべきこととする。

イ 共同施業実施者は、共同して実施しようとする施業の種類に応じ、労務の分担又は相互提供、林業事業体等への共同による施業委託、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あらかじめ明確にしておくこととする。

ウ 共同施業実施者の一人がア又はイにより明確にした事項を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のないよう、あらかじめ個々の共同施業実施者が果たすべき責務等を明らかにすること。

4 その他必要な事項
該当なし

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の林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準については、次のとおりとする。

なお、路網密度の水準については、木材搬出予定箇所に応用することとし、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/ha)		
		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	30 ~ 40	70 ~ 210	110 ~ 250
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系作業システム	23 ~ 34	52 ~ 165	85 ~ 200
	架線系作業システム	23 ~ 34	2 ~ 41	25 ~ 75
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系作業システム	16 ~ 26	35 ~ 124	60 (50) ~ 150
	架線系作業システム	16 ~ 26	0 ~ 24	20 (15) ~ 50
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5 ~ 15	0	5 ~ 15

(注1) 「急傾斜地」の〈〉書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度である。

また、地形傾斜に応じた搬出方法や路網と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムの考え方は、下表のとおりとする。

区分	作業システム	最大到達距離 (m)		作業システムの例			
		基幹路網から	細部路網から	伐採	木寄せ・集材	枝払い・玉切り	運搬
緩傾斜地 (0 ~ 15°)	車両系	150 ~ 200	30 ~ 75	ハーベスタ	グラップル	プロセッサ	フォワーダトラック
中傾斜地 (15 ~ 30°)	車両系	200 ~ 300	40 ~ 100	ハーベスタ チェーンソー	グラップル ウインチ	プロセッサ	フォワーダトラック
	架線系		100 ~ 300	チェーンソー	スイングヤード	プロセッサ	フォワーダトラック
急傾斜地 (30 ~ 35°)	車両系	300 ~ 500	50 ~ 125	チェーンソー	グラップル ウインチ	プロセッサ	フォワーダトラック

	架線系		150 ～ 500	チェーンソー	スイングヤーダ タワーヤーダ	プロセッサ	フォワーダ トラック
急峻地 (35° ～)	架線系	500～1500	500～1500	チェーンソー	タワーヤーダ	プロセッサ	トラック

(注1) この表は、現在採用されている代表的な作業システムを、使用されている林業機械により、傾斜及び路網密度と関連づけたものであり、林業機械の進歩・発展や社会経済的条件に応じて調整されるものである。

(注2) 基幹路網：林道（林業専用道含む）

2 路網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

計画的な基幹路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）を必要に応じて設定する。

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 基幹路網の作設に係る留意点

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「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）」、「林業専用道作設指針（平成22年9月24日22林整第602号林野庁長官通知）」を基本とし、「熊本県林業専用道作設指針（平成23年9月26日付け林振第621号熊本県農林水産部長通知）」に則って行うこととする。

イ 基幹路網の整備計画

該当なし

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、管理者を定めるとともに、台帳を作成して適切に管理することとする。

(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、基幹路網との関連の考え方や丈夫で簡易な規格・構造の路網を推進する観点等「森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整第656号林野庁長官通知）」を基本とし、「熊本県森林作業道作設指針（平成23年7月27日付け森整第348号熊本県農林水産部長通知）」に則って行うものとする。

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（平成22年11月17日林整第656号林野庁長官通知）」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。

4 その他必要な事項

該当なし

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

本市の森林所有者（林業従事者）は、先に述べたとおり零細であり、林業のみで生計を維持することは困難である場合が多い。

したがって、森林施業の共同化及び合理化を進めるとともに、農業との複合経備による生産コストの低減及び労働強度の低減を図ることとする。

また、高性能林業機械の積極的な導入により、作業の合理化及び効率化に努める一方、森林組合等の作業班の編成を拡充することにより体質改善を図り、組合員と密着した協同組合として機能を十分発揮できるよう、各種事業の受託拡大及び労務班の雇用の通年化と近代化に努めることとする。

(1) 林業に従事する者の養成及び確保の方針

林業労働者の主たる就労の場である森林組合等の林業事業体の各種事業の受委託の拡大等を図りつつ、労務班員の労働安全の確保、各種社会保険への加入等就労条件の改善に努めるとともに、林業従事者に対し技術研修会、林業講習会等を開催し、林業技術の向上や各種資格を取得するための条件整備を行うこととする。

加えて、本市と森林組合等の林業事業体が一体となって、森林所有者や地域住民等を対象に行う林業体験等の取り組みを通じて森林・林業の社会的意義や役割、魅力等について積極的に紹介していくこととする。

(2) 林業就業者及び林業後継者の育成方針

① 林業就業者の育成

当地域内では、森林組合と2林業事業体が「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、雇用管理の改善及び事業の合理化を一体的に図る改善計画の知事認定を受けている。地域の林業と森林の保全を確保するため、県や関係機関との連携を図りながら、就業者の育成支援を図っていく。

② 林業後継者等の育成

少子高齢化や農林業以外への就業が進んでおり、林業後継者の育成はもとより、森林所有者自ら森林を経営することが、困難な状況となっており地域の森林保全が危惧される状況にある。このことから、経営意欲の減退している森林所有者に対し、施業実施の働きかけや森林組合等への経営委託の働きかけ等の活動の支援を図る。

(3) 林業事業体の体質強化方策

本市林業の主な担い手である森林組合については、施業の共同委託化による受注体制の整備、経営の多角化等を通じた事業量の拡大を図ることにより就労の安定化、近代化に努める。なお、林業就業者の確保を図るため林業系高校生やU・J・Iターン者等と共に、女性の活躍や定着、外国人材の適正な受け入れ等に努める。

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

本市の人工林は8齢級以上が多く、主伐期を迎えた人工林が多く存在するものの、林道や森林作業道等の基盤整備が十分でないことや林家の経営が零細であることなどから、林業機械の導入の遅れが目立ち、必要とされる森林施業が十分に行えない状況となっている。

このような中、木材生産性の向上及び労働の軽減を図るため、高性能林業機を主体とする林業機械の導入により、高性能林業機械作業の普及・定着、

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の養成、機械の共同利用等機械の作業システム化を推進する体制を整備するとともに、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、土地の形質の影響が少ない架線集材等を利用し、災害の未然防止に努めるものとする。

高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標

作業種類		現状（参考）	将来
伐倒 造材 集材	全流域（緩傾斜）	チェーンソー	チェーンソー、プロセッサ、ハーベスタ
	全流域（急傾斜）	チェーンソー	チェーンソー、プロセッサ、スイングヤーダ、
造林 保育等	地拵え、下刈	チェーンソー、刈払い機	グラップル、チェーンソー、刈払い機
	枝打ち	人力	リモコン自動枝打ち機

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

本市における素材の生産流通・加工は、いずれも小規模零細である。今後は、本市内に建設される公共施設、一般住宅等の木材化を推進し木材需要拡大を図る観点から、素材の安定供給体制の整備と製材工場間の連携を深め地元材の有効利用を目指した製材品の共同集荷体制の確立を図る。さらに、合法的に伐採されたことが確認できた木材・木製品を消費者・実需者が選択できるように、合法伐採木材等の流通及び利用について、関係者一体となって推進するよう努める。

また、特用林産物のうちタケノコについては、安定生産施設の導入及び適正な園地化を推進し、品質の安定と収益性の向上に努める。

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及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

(1) 区域の設定

ニホンジカによる被害が生じている森林の区域及び被害の発生のおそれがある森林の区域について、「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」（平成28年10月20日付け28林整研第180号林野庁長官通知）に基づき、ニホンジカによる森林被害の状況等を把握できる森林生態系多様性基礎調査の調査結果のほか、熊本県第二種特定鳥獣管理計画（平成30年3月策定：第5期）、森林組合、猟友会、有害鳥獣捕獲隊等の情報を基に鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林の区域を別表3のとおり定める。

(2) 鳥獣害の防止の方法

ニホンジカの被害対策は特に人工植栽が予定されている森林を中心に推進し、下記ア及びイを組み合わせるものとする。

ア 植栽木の保護措置

防護柵、食害防止資材、剥皮被害防止資材の設置、維持管理及び改良を実施する。

なお、防護柵については、改良を行いながら被害防止効果の発揮を図るよう努めるとともに、鳥獣害防止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・調整することとする。

イ 捕獲

わな（くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）及び銃器による捕獲数等を実施する。

なお、実施に当たっては、国、県、地域住民等と合同での広域一斉捕獲や被害調査等を実施し、関係機関と連携した被害対策に取り組むものとする。

【別表 3】

対象鳥獣の種類	森林の区域（林班番号）	面積 (ha)
ニホンジカ	63, 64, 71～75, 80～83, 86～89, 97, 99, 100～103	1, 533. 94

2 その他必要な事項

1 の（2）の実施については、現地調査、森林組合、森林所有者、地元猟友会等の関係団体から聞き取りを行う等により、実施状況及びその効果の把握を行うものとする。

なお、鳥獣害防止対策が実施されていない場合、速やかに森林所有者等に対して助言、指導を行い、鳥獣害の防止対策の実施を促すものとする。

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

地域の関係者と連携して森林の巡視を適時適切に行い、病虫害等による被害の早期発見及び早期防除等に努めることとする。特に松くい虫による被害については、的確な防除の推進を図るとともに、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧、抵抗性を有するマツ又は他の樹種への計画的な転換を推進することとする。

なお、森林病虫害等のまん延のため緊急に伐倒駆除をする必要が生じた場合等については、伐採の促進に関する指導等を市長が行うことがある。

(2) その他

「該当なし」

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

第1の1別表3において定める対象鳥獣以外の鳥獣による顕著な森林被害は現時点では見られないが、被害が生じた場合は必要な防除対策を実施し、必要

に応じて「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく捕獲等を検討することとする。

また、鳥獣害防止森林区域外においてニホンジカによる森林被害が生じた場合は、（立木又は希少植物を含む下層植生の被害）定期的に森林組合、猟友会等地元関係団体から目撃情報を収集し、必要に応じて鳥獣害防止森林区域に編入するものとする。

3 林野火災の予防の方法

林野火災の原因のほとんどは、不注意な火の取扱い等の人為的なものであるため、林業従事者や工事関係者、森林レクリエーションのための入林者に対し強風時や乾燥期におけるたき火や火入れの防止、後始末の徹底等の周知を図ることとする。

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、森林巡視、山火事防止に係る標識の設置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こととする。

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

火入れの目的が、森林法第21条第2項各号に掲げる目的に該当するときは、火入れ地の周囲の現況、防火の設備の計画、火入れ予定期間における気象状況の見通し等からみて、周囲に延焼のおそれがないと認められる場合行うこととする。

なお、詳細については、「宇城市火入れに関する条例平成17年1月15日条例第154号」によるものとする。

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
「該当なし」

(2) その他

森林所有者等による、日常の森林の巡視等通じて、森林の保護、管理の体制の確立に努める。

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

下表に示す森林について、森林浴、自然観察、キャンプ等に適した森林として広く利用されるよう適切な施業と施設の整備を一体として推進することとする。

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備考
位置	林班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
下郷鑑地区	105、107 林班	18.55	7.38	11.17	0	0	0	別表8 のとおり

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

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の有する水源涵養、国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、多様な樹種からなる森林を維持し、又はその状態に誘導することを旨として、以下に示す方法に従って積極的な施業を実地するものとする。

- ① 択伐を原則とする。
- ② 複層林施業または長伐期施業を行うものとする。
- ③ 間伐及び除伐等の保育を積極的に行う。

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

保健機能森林の区域内においては、以下により適切な施設の整備を推進するものとする。

(1) 森林保健施設の整備

施 設 の 整 備
① 整備することが望ましいと考えられる主な森林保健施設 森林浴歩道や林間広場、休憩施設等、これらに類する施設
② 森林保健施設の整備及び維持運営に当たっての留意事項 自然環境や景観を損ねることなく機能向上を図り、また保健機能森林については、病虫害や風害等を受けやすい林分とならないよう留意する。

(2) 立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高 (m)	備考
スギ (40年生)	15	
ヒノキ (45年生)	15	
クヌギ (10年生)	9	

4 その他必要な事項

「該当なし」

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

森林経営計画の作成にあたっては、次の事項について適切に計画するものとする。

なお、森林経営管理法第35条第1項の経営管理実施権配分計画により経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画による適切な施業を確保することが望ましいことから、林業経営者は、経営管理実施権配分計画が公告された後、当該森林について森林経営計画の作成に努めるものとする。

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1号ロの規定に基づく区域

区域名	林班	区域面積(ha)
三角地区	1～29	1,602.84
不知火地区	31～49	780.59
松橋地区	51～64	521.90
小川地区	71～89	1,182.36
豊野地区	91～109	1,531.88

2 生活環境の整備に関する事項

地元住民や都市からのUJIターン者のそれぞれのニーズに対応した生活環境の整備、拠点集落への重点化など位置や機能に応じた集落の整備等を通じて、山間地域の定住を推進する。

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

本市の特有の林産物であるシイタケを販売し、都市住民との交流を行うための集落広場を整備し、本市における交流基盤を整備するとともに、森林体験活動のためのフィールドとして活用し、都市住民の受け入れ体制を整備し、本市山村の活性化を推進する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

「該当なし」

5 住民参加による森林の整備に関する事項

(1) 地域住民参加による取組みに関する事項

誉ヶ丘公園周辺及び日岳については、地元ボランティア団体により管理がされており、今後も本市の玄関口として景観の維持向上のために積極的に支援していく。宇城市NPO法人による里山林として活用や体験のできる森づくりを行う。

緑の少年団による枝打ち等の林業体験活動を推進する。

(2) 上下流連携による取組みに関する事項

「該当なし」

(3) その他

「該当なし」

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

「該当なし」

7 その他必要な事項

- (1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項
国土保全の観点から森林として管理する土地に関し、盛土等による災害から市民の生命・身体を守るため、「宅地造成及び特定盛土等規制法」の順守指導や林地開発申請箇所のパトロールを行うものとする。
- (2) 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においては、当該制限に従った施業を実施するものとする。