

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、熊本県の南部に位置し、北西には九州山地の一部を形成している市房山と国見岳が連なり、人吉盆地となっている。この山並みを水源とする球磨川が市の中央を東西に流れており、球磨川とその支流沿いに耕作地が開け、集落が形成されている。

本市の総面積は21,055haであり、森林に恵まれており、森林面積は15,944haで、総面積76%を占めている。民有林面積は10,083haで、そのうちスギ、ヒノキを主体とした人工林の面積は7,606ha（人工林率75%）に達し、人工林の造成という所期の目的は達成され、森林資源の成熟度は人工林を中心に着実に高まってきており、森林の造成から森林資源の質的な充実段階を経て収穫すべき段階を迎えている。

本市の森林は地域住民の生活に密着した里山から、林業生産活動が積極的に実施される人工林、更には、大径木の広葉樹の天然林までバラエティーに富んだ林分構成になっており、また、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、求められる機能の発揮も多面的となってきていることから、以下のような課題がある。

本市は昔からスギ、ヒノキの造林が盛んに行われており、齢級構成も他の町村から比べて高く、伐期を迎える林分も多く存することから林業生産活動を通じた適切な森林整備を実施し林齢構成の平準化を図る必要がある。

また、天然生の広葉樹が広く存し、大野溪谷、鹿目の滝等の自然景観に優れた地区においては、集落と森林とを有機的に結びつけた森林とのふれあいの場として活用していくことが重要である。

この他、シカによる植林木の食害や成木の剥皮被害が顕著化しているため、効果的な被害対策を講じることが重要となる。

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

キ 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

(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

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。

また、ダム等の利水施設上流部において、水源涵養^{かん}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

地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小並びに回避を図る施業を推進する。

また、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指定やその適切な管理を推進し、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図る。

ウ 快適環境形成機能

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。

また、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、整備を図る。

エ 保健・レクリエーション機能

市民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や住民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図る等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。

オ 文化機能

美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。

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。

カ 生物多様性保全機能

生態系の多様性等を保全する観点から、森林構成を維持することを基本とした保全を図る。

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

木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本として、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。この場合、施業の集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。

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、今後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。

また、適切な森林整備を推進していくために、林業事業体、林業普及指導員、森林づくり推進員、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、県の補助事業や地方財政措置等を有効に活用する。

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

本市の標準伐期齢は下表のとおりとする。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであるが、標準伐期齢に達した時点での森林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	4 0 年	4 5 年	3 5 年	3 5 年	1 0 年	1 5 年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

森林の有する多面的な機能の維持増進を図るため、立地条件、既往の施業体系等を勘案して行う。

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、適切な伐採区域の形状、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮し、伐採面積の規模に応じて、少なくともおおむね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が30%以下（伐採後の造林が植栽による場合に当たっては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、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、森林の構成等を勘案する。

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、種子の結実等に配慮する。

エ 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成長を妨げないものについては、保残に努める。

オ 上記ア～エ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するため、集材路^{注）2}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行うこととする。

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

(1) 伐造届出旗の掲示

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であることを地域住民等に周知するため、市(町村)が発行する伐造届出旗を掲示し、無秩序な伐採や植林未済地の抑制を図るものとする。

(2) その他

木材等生産機能の維持増進を図る森林においては、持続的かつ安定的な木材等の生産を図るため、木材需要等に応じて計画的な伐採を行うほか、路網の整備及び機械化による効率的な伐採を推進することとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

カーボンニュートラルの推進や「緑の流域治水」に資する観点から、確実な森林再生を図り、「伐って、使って、植えて、育てる」という循環利用を確立していくことが必要である。

それを踏まえ、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。

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。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、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から、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、林業普及指導員又は市の林務担当部局と相談の上、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、特定苗木等の成長に優れた苗木や少花粉スギ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。

○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、クヌギ 等	

(2) 人工造林の標準的な方法

人工造林のうち育成単層林の植栽本数は、下表の本数を標準として定めるものとする。

育成単層林における植栽本数については、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ものとする。

なお、今日の社会的要請を踏まえて、多様な森林の整備を図る観点から、多様な生産目標を想定した幅広い植栽本数を定めるよう留意するものとする。

ただし、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と相談の上、適切な植栽本数を判断するものとする。

ア 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、ヒノキ、クヌギ、高木性広葉樹、マツ類、その他	疎仕立て～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に限り、植栽本数基準の下限を400本/haとすることができる。

イ その他人工造林の方法

地拵えの方法、植栽時期、植付けの方法その他必要な事項について、下表のとおり定める。

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うえ、伐採木及び枝条等が流亡しないよう特に留意する。 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、矩形植栽又は正三角形植栽等、地利・地形に応じて適切な方法を選定する。 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に努める。
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。

(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。

① 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、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。

② それ以外の森林

基本的に上記①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、土壌等の自然条件、林業事業体からみて、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ものとする。

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	クヌギ、シイ、カシ類、ブナ、カエデ類、アカシデ、ミズキ、ナラ類、ヒメシャラ、ハウノキ、サワグルミ、イス
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

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、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を更新とする。

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

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。
地表かき起こし	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を整備することとする。ただし、当該林分の地形等の条件及び地表かき起こ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。
刈出し	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、更新樹種の特性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。
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。
植込み及び播種	稚幼樹の発生量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。

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。

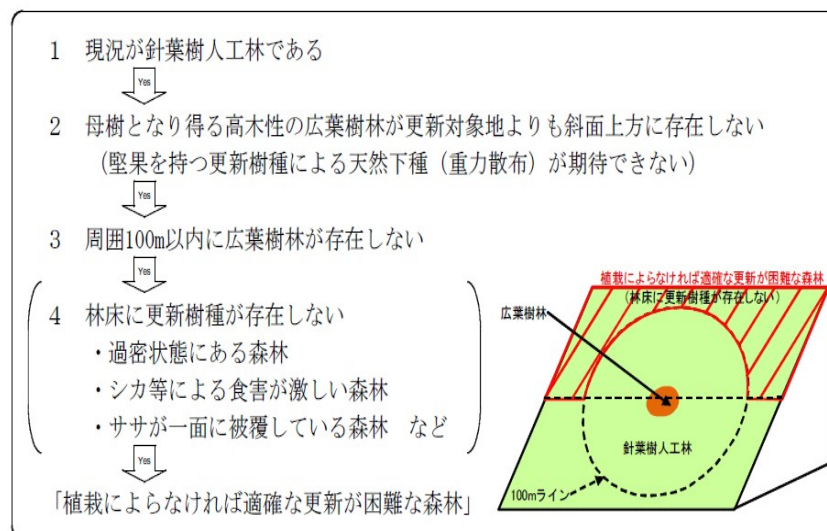
3 植栽によらなければ的確な更新が困難な森林に関する事項

(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。

(参考) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林



(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林について、下表のとおりとする。

森林の区域	備 考
〔該当なし〕	

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年を超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こととする。

(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被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	植栽本数 (本/ha)	施業体系	間伐を実施すべき標準的な林齢（年）						備考
			1 回 目	2 回 目	3 回 目	4 回 目	5 回 目	6 回 目	
ス ギ	1,500~2,000	一 般 材	△	28~34					
		大 径 材	△	28~35	39~52	58			
	3,000	一 般 材	14	23	31				
		大 径 材	14	23	31	45	57		
ヒノキ	1,500~2,000	一 般 材	△	34~39					
		大 径 材	△	34~40	42~55	61	72		
	3,000	一 般 材	14	25	31				
		大 径 材	14	25	31	40	55	65	

標準的な方法	備考
・ 1 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、成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。 ・ 保安林にあたっては、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、次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。

○保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数														
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	7 年	8 年	9 年	10 年	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年
下刈り	ス ギ	←									→					

つる切り	ヒノキ							←								→
除 伐								←								→

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

標準的な方法	備考
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。	

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地の保全等を考慮のうえ、急激な疎開を避け、除々に適正な林分密度に誘導することとする。

(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、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。

また、「緑の流域治水」に資する適切な森林の育成を図る観点から、更なる間伐の推進が必要である。加えて、森林は、地球温暖化の原因であるCO₂の吸収源としての役割が注目されてきており、特に、標準伐期齢以下の森林では、そのCO₂吸収機能を最大限に高めるため、保育を目的とした間伐を推進する必要がある。

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^{かん}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、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。

イ 施業の方法

森林施業の方法として、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。

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その他水源涵養機能増進森林以外の森林

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。

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、なだれ防止保安林、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

飛砂防備保安林、防風保安林、潮害防備保安林、防雪保安林、防霧保安林、防火保安林や、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、快適環境形成機能が高い森林等

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、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国民の保健・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、特に生物多様性が求められる森林保険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保健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

水源涵養に寄与している森林のうち、下流域の状況や、地形並びに林道等の開設状況等を勘案し、標準伐期齢でも十分な機能が発揮できることとバランスのとれた森林を維持形成していく森林について、人吉市水源涵養推進森林として、設定する。

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施業や美的景観の維持・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（以下「特定広葉樹」という。）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。

アの④に掲げる森林においては、当該森林において維持増進を図るべき公益的機能に応じた施業を推進する。

このため、次の①から③の森林のうち、これらの公益的機能の維持増進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。

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。

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持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持っている森林
 - 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、破砕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凝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(れき)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等
- 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等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ための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、植栽による確実な更新、保育、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、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

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	【別表①】 のとおり	1, 458. 20
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②】 のとおり	1, 251. 79
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	32 林班 75、101、102 小班 33 林班 71、196、198 小班	32. 17
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	【別表③】 のとおり	561. 62
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	【別表④】 のとおり	4, 055. 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		2676. 80

【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	【別表①】 と同じ	1, 458. 20

長伐期施業を推進すべき森林		【別表②】及び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と同じ	1,283.96
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（択伐いよるものを除く）	該当なし	
	択伐以外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	
人吉市水源涵養推進森林（標準伐期齢）		【別表③】と同じ	561.62

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

本市の民有林においては、不在村森林所有者の経営放棄や所有森林を管理・経営する意欲が減退している森林所有者が増加しており、これらの所有森林については、適時適切な森林施業の実行確保が困難な状況となっている。

このため、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、森林情報の提供及び助言、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、経営管理権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号ロ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未満の小規模所有者であり、森林施業を計画的、重点的に行うためには、市、森林組合をはじめとした林業事業体、森林所有者等地域ぐる

みで推進体制を整備する必要がある。地区毎に実行責任者たるリーダーを配置し、間伐をはじめとする森林施業の実施に関する話し合いを行い、森林施業の共同化を促進し森林の整備を図っていくこととする。

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、施業実施協定の締結を促進し、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こと。
- (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。
- (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しておくこと。

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、下表のとおりとする。

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	<u>30～40</u>	<u>70～210</u>	<u>110～250</u>
中傾斜地 (15° ～30°)	車両系 作業システム	<u>23～34</u>	<u>52～165</u>	<u>85～200</u>
	架線系 作業システム	<u>23～34</u>	<u>2～41</u>	<u>25～75</u>
急傾斜地 (30° ～35°)	車両系 作業システム	<u>16～26</u>	<u>35～124</u>	<u>60 〈50〉 ～150</u>
	架線系 作業システム	<u>16～26</u>	<u>0～24</u>	<u>20 〈15〉 ～ 50</u>
急峻地 (35° ～)	架線系 作業システム	<u>5～15</u>	<u>0</u>	<u>5～15</u>

注1) 「急傾斜地」の◇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低コストで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	スイングヤード タワーヤード	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	タワーヤード	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

路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域は、地形、地質、森林の有する機能等を踏まえ定めるものとする。

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「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）」、「ガイドライン」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、適切な管理を行うものとする。

(2) 細部路網に関する事項

ア 細部路線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、「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切に管理を行うものとする。

4 その他必要な事項

1 から 3 までのほか、山土場、機械の保管庫、土捨場等木材の合理的な搬出を行うために必要な施設の整備等その他森林の整備のために必要な施設の整備を下記のとおりとする。

近年、林道はその役割が見直され、頻発する自然災害時の避難や物資輸送路、電線や

水道等のインフラ復旧時の通行のための代替路としても期待されていることから、費用対効果はもとより、リダンダンシーの確保にも配慮し、地域の状況に応じた優先順位により整備を進めることが重要である。

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

(1) 林業に従事する者の養成及び確保の方針

本市の森林所有者（林業従事者）の経営は零細経営であり、林業のみで生計を維持することは困難である。

従って、森林施業の共同化及び合理化を進めるとともに、農業との複合経営による林業経営の健全化及び安定化を目標とし、林道・作業道等の路網整備による生産コストの低減及び過重労働の軽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、森林組合の作業班の雇用拡大を図り、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。

(2) 林業就業者及び林業後継者の育成方針

① 林業就業者等の育成

林業就業者の育成の課題は、林業経営の安定と経済性の向上を図り、山づくりへの意欲を起こさせることと働く者にとって他産業と同等以上の雇用条件を整えることが重要である。

本市の林業は、小規模経営で、しかも農業との兼業がほとんどであるため農業の振興策とあわせて林業就業者の育成対策を進めることが重要である。

また、林業従事者に対する技術研修の受講を推進し、林業従事者の技術向上、さらには労働条件の改善に努めることとする。

② 林業後継者の育成

(ア) 農林業後継者は労働加重等の労働環境条件の厳しさ及び収入が不安定であることなどから、今後の増加は期待できない。

このため、林業労働力の期待は、近代化を図れる森林組合作業班への期待が大きくなっている。そこで、その機能を十分発揮できるよう森林組合を育成強化する。

(イ) 県内外の木材市況の動向把握に努め、情報を提供するとともに、木材消費の開拓について市としても検討し、林業経営の魅力を高めるようにすることとする。

(ウ) 各種林業補助施策の導入について検討することにより、林業の活性化と林業従事者の生活環境の整備を図るとともに、林業技術等の啓発・普及及び後継者の育成に努めることとする。

(エ) 林業後継者の活動の拠点となる施設の整備については、以下によることとする。

○活動拠点施設の整備

(3) 林業事業体の体質強化方策

本市の林業の担い手である森林組合においては、施業の共同化による受注体制の整備により、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、近代化を図ることとする。また、労務班員の労働安全の確保、月給制、休日の導入及び各種社会保険への加入による勤務体系、賃金体系の改善を図り、雇用の通年化に努めることとする。

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

本市の人工林の8齢級以上は77%で、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、高性能林業機械を主体とする林業機械の導入により、非皆伐施業にも対応した機械作業システムの導入を推進し、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。

また、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。

なお、令和2年7月豪雨において、大規模な皆伐に伴う集材路の開設が土砂流出や山腹崩壊を増幅させたとの意見もあることから、「ガイドライン」に基づく施業を促進していく。

○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	全流域	チェーンソー	ハーベスタ
造材	（緩傾斜）		プロセッサ
集材	全流域	チェーンソー	チェーンソー、スイングヤーダ、
	（急傾斜）		タワーヤーダ、プロセッサ
造林	地拵、下刈	チェーンソー	チェーンソー、刈払い機
保育等		刈払い機	
	枝打ち	人力	リモコン自動枝打ち機

3 林産物の利用の推進のために必要な施設の整備に関する事項

本市における素材の生産流通・加工は、製材工場が3箇所ですべて小規模零細である。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。

また、特用林産物のうち本市の特産品のひとつであるシイタケ、キクラゲについては、地区を中心に生産がおこなわれているが、いずれも個人経営で小規模であり、今後は、生産施設の整備原木ほだ木の安定供給、経営の共同化・合理化及び品質の向上を図り、J A等と連携して販路の拡大に努め生産振興を図る。

なお、キクラゲについては、地域の新資源として見直し、利用方法を開発することで地域の特産物として育成する。

林産物の生産(特用林産物)・流通・加工・販売施設の整備計画は下表のとおりである。

○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			計 画			備考
	位置	規 模	対図 番号	位置	規 模 (m ³)	対図 番号	
製材工場	東	5,000 m ³	△1				
〃	原田	2,000 m ³	△2				
〃	西	1,000 m ³	△3				
木材製品加工施設	東	100 m ³	△4				
筍園作業道	大塚	50m	△5				
椎茸乾燥機	大畑	2 台	△6				
椎茸パック詰機	〃	2 台	△6				
椎茸林内作業車	〃	1 台	△6				
椎茸運搬車	〃	1 台	△6				
椎茸冷水機	〃	1 台	△6				
キクラゲ生産施設	人吉	17 棟					

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及び被害の発生の恐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や熊本県第二種特定鳥獣管理計画(令和4年3月策定:第6期)、森林組合、猟友会、人吉市鳥獣被害対策実施隊等の情報に基に、別表1のとおり鳥獣害防止森林区域を定めるものとする。

(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て実施するものとする。

ア 植栽木の保護装置

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、改良等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等の実施

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 1

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積（h a）
ニホンジカ	7～10、66以外の林班	9950.82

2 その他必要な事項

1の（2）の実施について、現地調査、森林組合、森林所有者、地元猟友会、人吉市鳥獣被害対策実施隊等の関係団体から聞き取りを行うことにより、実施状況及びその効果の把握を行うものとする。

なお、被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

森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見、早期駆除などに向け、協議会等を開催するなど、国、県、森林組合、森林所有者等合意形成を図り防除対策等の体制づくりを推進する。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

別表1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。区域以外の森林については、野生鳥獣との共存に配慮した森林整備を基本とし、対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害を防止するための防護柵、食害チューブ等及び剥皮被害防止資材の設置に当たっては、低コストかつ効果的で、野生鳥獣にやさしく危害が少ない防除方法の開発、導入及び普及を推進するとともに、当該施設の設置等に係る支援を行うなど必要な措置を講じるものとする。

また、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。鳥獣害防止森林区域外におけるニホンジカによる森林被害については、定期的に森林組合、猟友会、人吉市鳥獣被害対策実施隊等地元関係団体から目撃情報等を収集し、森林モニタリングを実施し、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

林野火災等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等に対し、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、火入地の周囲の現況、防火の設備の計画、火入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、「人吉市火入れに関する条例昭和59年9月28日条例第22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

森 林 の 区 域	備 考
〔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を通じて、森林の保護、管理等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
〔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、伐採その他の施業方法に関する事項
〔該当なし〕
- 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
〔該当なし〕
 - (2) 立木の期待平均樹高
〔該当なし〕
- 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当たっては、次に掲げる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号のロの規定に基づく区域

区域名	林 班	区域面積 ha
北地区	1～10、66、69	908.05
西地区	83～84、86～89、92～105	1,900.10
中地区	11、68、70～82、90～91	1,661.87
東地区	12～39	2,203.24
南地区	40～65、67	3,409.49

2 生活環境の整備に関する事項

生活環境施設の整備計画

〔該当なし〕

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

本市における交流基盤を整備するとともに、企業・法人等との協働の森づくりの一環として分収造林跡地等を積極的に提供し、森林体験活動のためのフィールドとして活用する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用する「森林サービス産業」の推進を図ることで県民への保健休養の提供の機会を増加させる。

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		対図 番号
	位 置	規 模	位 置	規 模	
鹿目の滝周辺	鹿目地区	8.6 ha 遊歩道 0.6 km トイレ 1ヶ所	鹿目地区	10.0 ha 遊歩道 1.5 km トイレ 1か所 つり橋	▽ ₁
大野溪谷周辺	大野地区	12.0 ha 遊歩道 0.7 km トイレ 1ヶ所	大野溪谷	15.0 ha 遊歩道 1.2 km トイレ 1ヶ所 展望所 1ヶ所	▽ ₂
村山公園	西地区	20.4 ha 遊歩道 6.0 km 展望所 1ヶ所	西地区	28.1 ha 遊歩道 10.0 km キャンプ場 紅葉園・菖蒲園	▽ ₃

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に関する事項

田野地区における里山林整備の一環として、田野地区で管理する原野でワラビ刈りや炭火焼大会等を実施し、資源を循環利用する。

また、市内の小・中学校の児童・生徒に対して、自然の大切さを伝え、ふるさとへの愛着心を育むよう、生涯学習におけるまちづくり参加プログラムの中に森林・林業体験プログラムを取り組み、森林づくりへの直接参加を推進する。

(2) 上下流連携による取組に関する事項

球磨川は本市をはじめ、上下流域の市町村の水源として重要な役割を果たしている。

このようなことから、下流の住民団体等へ分収造林契約を利用した水源の森林造成に参加してもらうように積極的に働きかけることとする。

- (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) 法令により施業について制限を受けている森林に関する事項

保安林その他法令により施業について制限を受けている森林においては、当該制限に従って施業を実施することとし、その方法、森林施業に関する技術及び知識の普及・指導に努める。

- (2) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業を円滑にできるよう、県等の指導機関、森林組合との連携をより密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めることとする。

- (3) 市有林・財産区有林の整備

本市は現在、人工林を中心に市管轄 881ha、財産区管轄 1,097ha の森林を所有しており、人工林については森林組合に保育、間伐等を委託し適切な整備を実施しながら管理することとする。

- (4) 竹林の整備

本市には孟宗竹が多く見受けられるが、手入れがなされず放置されている竹林や造林地に侵入し、造林木が被圧されている箇所もあるため、県の補助事業等を有効に活用し、美しい里山を再生すると同時に所得向上及び新たな産業振興に資するために竹林の整備に努める。

- (5) スマート林業への取り組み

本市の豊富な森林資源と準天頂衛星による高精度測位技術といった G 空間情報技術並びに地方を目指す人材を掛け合わせた、スマート林業を確立している。今後においては、複数の事業を展開し、川上から川下までのコスト削減により収益性・生産性を高め「儲かる林業」を実現する。