

第2章

計画期間 { 自 令和 7年 4月 1日
至 令和17年 3月31日 }

第2章

森林整備に関する基準（市町村森林整備計画）

第2章は、森林法に基づき市町村が定めるものとされている市町村森林整備計画で、主に私有林の適切な森林施業に向けた技術的な規範として策定しています。国の関連通知等に基づく様式に示された事項について記載することが求められており、使用する用語や設定する森林の機能、伐期を含めて、上位計画である熊本県の「白川・菊池川地域森林計画」に適合するものとして定めています。

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 対象とする森林

計画（第2章）の対象とする森林は、熊本県の「白川・菊池川地域森林計画」における、市域内の地域森林計画区域約4,346haとする。

2 森林施業の合理化に関する基本方針

国、県、本市、森林所有者、林業事業者等関係者の合意形成及び民有林と国有林の連携を図りつつ、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、森林作業道の整備等を計画的かつ総合的に推進する。

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表1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、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。

表1 熊本市の標準伐期齢

地域	樹種名					
	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

森林の有する多面的機能を維持増進するため、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や公益的機能の確保の観点から、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、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、適確な更新を推進する。

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、材積に係る伐採率は30%以下(伐採後の造林が植栽による場合は40%以下の伐採)とし、森林の有する公益的機能を維持増進す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～エに留意する。

ア 森林の有する多面的機能を維持増進することを旨とし、立地条件、既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要動向、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、伐採跡地間には、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 伐採後にも適確に更新できるよう、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、地持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とする場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、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、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。

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、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

伐採箇所には、熊本市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。

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観点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で行うものとする。

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、木材の利用状況、既往の造林実績等から、表2のとおりとし、花粉症対策に資する苗木が生産されている場合には、可能な限りその苗木を植栽するよう努めるものとする。

なお、森林所有者等が定められた樹種以外を植栽する場合は、林業普及指導員又は熊本市みどり公園課と相談の上、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。

表 2 人工造林の対象樹種

区 分	樹種名
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、表 3 の本数を標準として定めるものとする。また、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ものとする。

なお、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する場合は、林業普及指導員又は熊本市みどり公園課と相談の上、適切な植栽本数を判断するものとする。

表 3 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数(本/ha)
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。

その他人工造林の方法

地ごしらえの方法、植栽時期、植付けの方法について、表 4 のとおり定める。

表 4 地ごしらえの方法、植栽時期、植付けの標準的な方法

区 分	標準的な方法
地ごしらえの方法	林内の雑草木等を刈払い又は伐採し、その伐採木、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する。また、当該林分の地形等の条件を考慮の上、伐採木、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・搬出作業や地ごしらえ・植栽作業を同時並行して行う伐採と造林の一貫作業システムを導入するなど、作業工程の効率化に努める。
植付けの方法	植付けは通常穴植えとし、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こととする。また、植栽時期の自由度が高いコンテナ苗の活用や低密度植栽の導入により施業の効率化・低コスト化に努める。
植栽の時期	植栽は 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進めるため、林地の荒廃を防止するとともに、伐採跡地に人工造林をすべき期間を次のとおり定める。

ア 植栽しなければ適確な更新が困難な森林

皆伐による伐採を行う場合には、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2年以内、択伐による伐採を行う場合には、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。

イ それ以外の森林

皆伐による伐採を行う場合には、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2年以内、択伐による伐採を行う場合には、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。

なお、ぼう芽更新が期待できる場合は、この限りではない。

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、林業技術体系等からみて、主に、自然の遷移を活用して適確に更新を推進す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、表5のとおりとする。

表5 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	マツ、クヌギ、シイ・カシ類、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

森林を確実に更新するため、更新対象樹種（別紙参照）が生育し得る期待成立本数を表6のとおり定め、天然更新補助作業の標準的な方法を表7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。

表 6 天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数
天然更新の対象樹種	10,000本/ha

表 7 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地ごしらえ	地ごしらえは、種子の定着に適した環境を整備することを目的とし、表4に定める方法に準じて地ごしらえを行う。
地表かき起こし	地表かき起こしは、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上、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場合には、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上、必要に応じて更新が完了するまでササ等の刈出しを行う。
芽かき	ぼう芽更新を行った場合は、生産目標及びぼう芽の生育状況等を考慮の上、必要に応じて余分なぼう芽を除去する。
植込み又は播種	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込み又は播種を行う。

その他天然更新の方法

天然更新を行う場合は、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、確実な更新を推進するものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林資源を積極的に造成し、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。

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、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、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行うため、自然条件や経営目的を考慮の上、多様な木材需要に応じた造林を行うこととする。

(3) 人工造林に当たっては、補助事業等の活用による造林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

森林の立木の生育促進、林分の健全化及び利用価値の向上を図るため、間伐の回数及びその実施時期、間伐率について、表8及び表9のとおり定めるものとする。

表 8 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐回数

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
			初回	2回目	3回目	4回目	5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

表 9 間伐の標準的な方法

標準的な方法
<ul style="list-style-type: none"> ・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。 (△は、必要に応じ除・間伐を行うことを示す。) ・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推進するため、保育の時期、回数及び作業方法について、表10及び表11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。

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

①水源かん養保安林、②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、③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、④水源涵養機能が高い森林等水源の涵養機能を維持増進するための森林施業を行うべき森林を表14により定める。

イ 森林施業の方法

森林の下層植生の繁茂や樹木の根の発達を推進する施業を基本に森林施業を行うこととし、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する。なお、表12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表15に定める。

表12 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その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の(ア)～(イ)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表14により定める。

(ア) 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

①土砂崩壊防備保安林、②土砂流出防備保安林、③落石防止保安林、④山地災害危険地区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等、山地災害防止機能/土壌保全機能が高い森林

(イ) 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

①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、②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

(ウ) 保健文化機能の維持増進を図る森林

①保健保安林、②都市計画法に規定する風致地区、③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、④史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林等、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

(エ) 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(ア)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及び回避を図るとともに天然更新も活用した施業を推進する。

アの(イ)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(ウ)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。特に、地域独自の景観等が求められる森林においては、必要に応じ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推進する。

このため、アの(ア)から(ウ)までに掲げる森林(具体的には、次の①～③の森林)のうち、公益的機能を維持増進す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、小面積皆伐による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、これらの機能が確保できる森林は、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表13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、表15に定める。

表13 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 地形については、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箇所の森林
 - b 地質については、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 土壌等については、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成している森林
 - 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 紅葉等の優れた森林美を有するものであって主要な眺望点から望見される森林
 - b 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
 - c 希少な生物の保護のため必要な森林(択伐に限る。)

2 木材生産機能の維持増進を図るため森林施業を推進すべき森林区域及び当該区域内における施業方法

(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で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ため森林施業を推進すべき森林の区域として、表14に定める。

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低い森林、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ものとする。

(2) 森林施業の方法

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。

3 その他必要な事項

該当なし

表 14 公益的機能別施業森林の区域

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	図 1 (P94) 参照	456.91
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	図 1 (P94) 参照	567.26
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	図 1 (P94) 参照	433.59
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	図 1 (P94) 参照	750.52
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	

表 15 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

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		図 2 (P95) 参照	456.91
長伐期施業を推進すべき森林		図 2 (P95) 参照	1,000.85
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)	図 2 (P95) 参照	1,000.85
	択伐による複層林施業 を推進すべき森林	該当なし	
特定の樹種の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

森林の公益的機能を発揮するため行う森林施業には、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求められているが、本市では森林組合が未組織であることなどから、施業を実施する林業事業体の確保が課題となっている。

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、県との連携により意欲ある林業事業体への森林経営・施業等の委託を進めることとする。

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、これらの森林については、適時適切な森林施業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、森林の経営の受委託に必要な情報の普及啓発を行う等、県と連携し、林業事業体等への長期の施業等の委託を進め、林業経営の委託への転換の促進に努める。

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

森林所有者が自ら林業事業体に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を行えない場合には、森林経営管理制度を活用して、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事業体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。

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(第2章)のⅡの第4の1又は2の森林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、その森林の状況等に応じて、同Ⅱの第4の1又は2の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を確実に推進することとする。

(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

本市に森林を有する国、県、市、個人、林業事業者等が相互に連携して属地的に森林施業の共同化を実施できるよう推進する。

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に消極的な森林所有者に対して、地区集会等への参加を呼びかけるなど、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

設けることとする。

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及び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することとする。

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確にすることとする。

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表16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は適用することとし、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこと。

表 16 林地の傾斜区分・搬出方法に応じた路網密度の水準

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	15~25	0~24	20<15>~50
急峻地 (35°~)	架線系作業システム	5~15	0	5~15

注) 「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低コストで効率的な作業システムの考え方は、表 17 のとおりとする。

表 17 低コストで効率的な作業システムの考え方

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 ~1,500	500 ~1,500	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変更されるものである。

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

安全確保、土壌保全等の観点から、適切な規格・構造の路網を整備することとし、具体的には「林道規程(昭和48年4月1日付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4日22林整整第60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日付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日付林整整第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日付森整第348号熊本県農林水産部長通知)」に則って作設を行うものとする。

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日付林整整第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

該当なし

第8 その他必要な事項

1 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

該当なし

2 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

建築用木材において、合法的に伐採されたことが確認できた木材・木材製品を消費者・実需者が選択できるよう、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。

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

設定なし

(2) 鳥獣害の防止の方法

該当なし

2 その他必要な事項

該当なし

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。

(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)

本市において、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」に基づき対応を行う。

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、猟友会等の地元関係団体から目撃情報等を収集し、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、「熊本市火入れに関する規則(昭和 60 年 3 月 29 日規則第 14 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林分

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得られた情報の収集に努める。

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

表 18 に掲げる森林について、森林浴、自然観察、散策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。

表 18 保健機能森林の区域

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)					
位置	林小班 ※令和 2 年の林班番号・小班番号に基づく	合計	人工林	天然林	無立木 地	竹林	その他
立田山 憩の森	[25 林班] 78, 80, 129~132, 176, 220~223 [26 林班] 40~45, 47, 48, 58~63, 92, 95, 97, 99, 102, 131~133, 144~148, 152, 183, 184, 187, 206~212, 222, 235, 318, 319	46.78	1.62	38.81	5.27	1.08	
木留地区 (植木三ノ岳 の森公園)	[81 林班] 120, 121, 131, 136, 150, 184~188, 198	22.32	17.20	5.12			
戸島山	[31 林班] 1, 2, 12~20, 30~41, 51~88, 143~147, 162, 163	7.82		6.40	0.70	0.72	
小山山	[28 林班] 61, 64, 67, 85~88, 109~111, 122, 123 [29 林班] 81~116, 117~124, 134~159, 169~188	16.83	0.23	11.91		4.69	
神園山	[28 林班] 1~3, 13~29, 39~60, 62, 63, 65, 66, 68~73, 83, 84	40.02	2.16	32.73		5.13	
雁回山 (木原山)	[61 林班] 1, 2, 12~40, 50~59, 69~91, 101~200, 210~277, 287~301, 311~389, 399~411, 413~429 [62 林班] 1~3, 13~26, 37~115, 125~193, 203~209, 220~274, 284~329, 339~342, 352~374 [63 林班] 1~13, 23~51, 61~93, 103~107, 117~128, 138~163, 173~216, 226~232, [72 林班] 1, 11, 21, 22, 32~36, 46~50, 60~67, 78~97, 107~120, 131, 141~145, 155~163, 175~205, 216~220, 230~259, 269~311, 321, 331~374, 384~412, 422, 432~436 [73 林班] 1~3, 5~7, 17~21, 32~42, 52~61, 71~81,	296.45	75.20	156.54	0.46	63.97	0.28

注) 地域森林計画の資料(森林簿)による。

(小数第2位まで表示)

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、森林の保健機能を増進するとともに、施設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する。また、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ため、以下に示す方法に従って積極的な施業を実施するものとする。

- ①択伐を原則とする。
- ②複層林施業又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

(1) 森林保健設備の整備

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

ア 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、休憩施設など、これらに類する施設

イ 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

保健機能森林の区域内における、立木の期待平均樹高は表19のとおりとする。

表19 保健機能森林の区域内における立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高(m)
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. その他の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 本計画(第2章)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 本計画(第2章)4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

ウ 本計画(第2章)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同

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 本計画(第2章)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号口の規定に基づく区域

路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、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ものとして、森林法施行規則第33条1号口の規定に基づき本市が定める区域については、表20のとおりとする。

表 20 森林法施行規則第33条1号口の規定に基づく区域

区域名	林班 ※令和2年の林班番号に基づく	区域面積(ha)
金峰山森林整備区域	6.7.8.42.43.44.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58	937.44

2 生活環境の整備に関する事項

該当なし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

該当なし

4 森林の総合利用の推進に関する事項

(1) 立田山憩の森

市民の憩いの場や、森林環境教育のフィールドとしての利用を推進するため、老朽化した施設の修繕等の再整備を進める。

(2) 雁回山(木原山)

森林レクリエーションや、森林環境教育のフィールドとしての利用を推進するため、老朽化した遊歩道の修繕等の再整備を進める。

表 21 森林総合利用施設の整備計画

施設の種類	現状(参考)		将来	
	位置	規模	位置	規模
立田山憩の森	北区 龍田陳内	150ha 管理センター 遊歩道 アスレチック 駐車場(5箇所) トイレ(6箇所)	北区 龍田陳内	(再整備) 木橋 トイレ 案内板
雁回山 (木原山)	南区 富合町 木原	遊歩道 トイレ 駐車場	南区 富合町 木原	(再整備) 遊歩道

5 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

該当なし

6 その他必要な事項

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、当該制限に従った森林施業を実施するものとする。

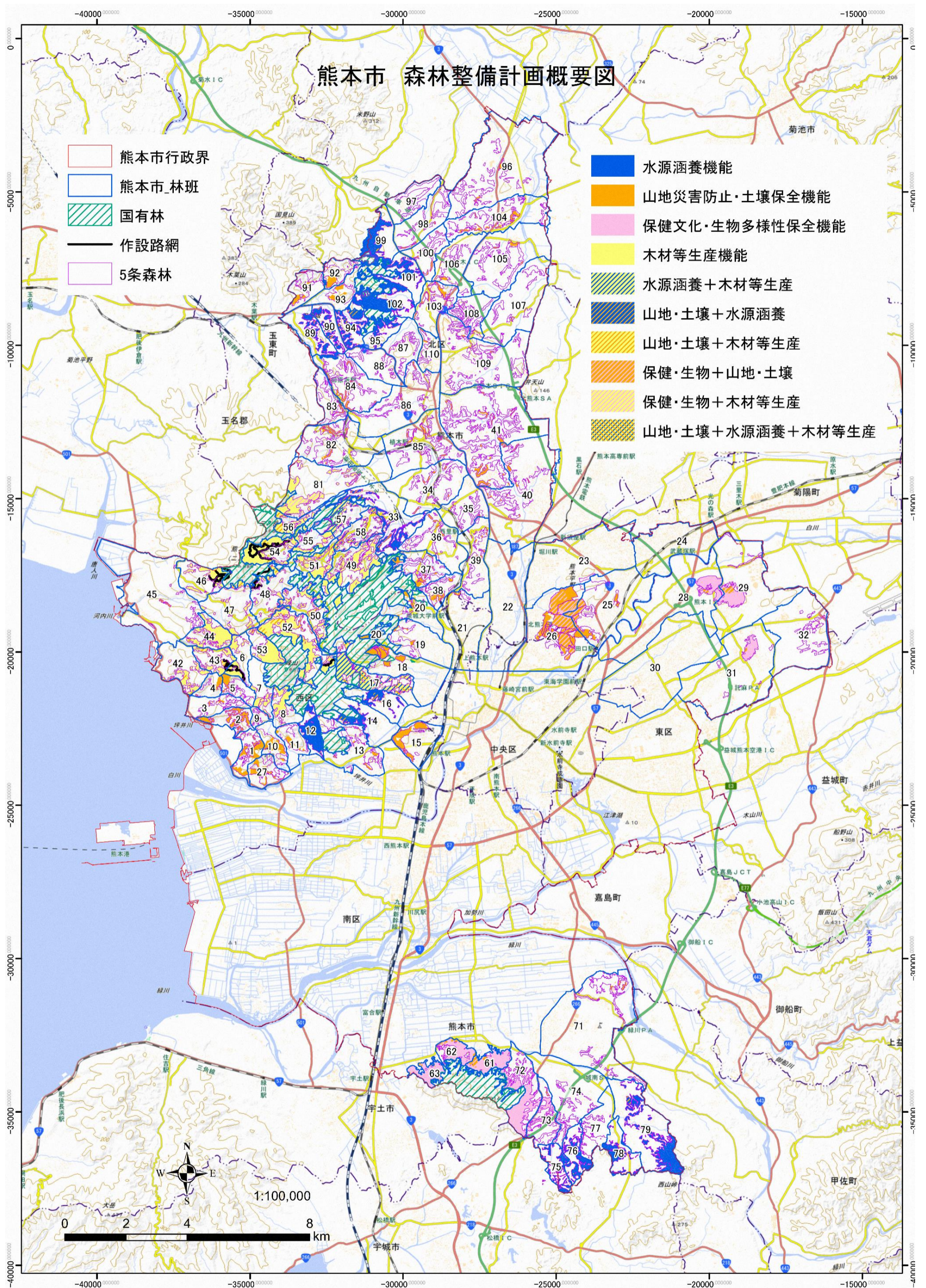


図1 熊本市森林整備計画概要図

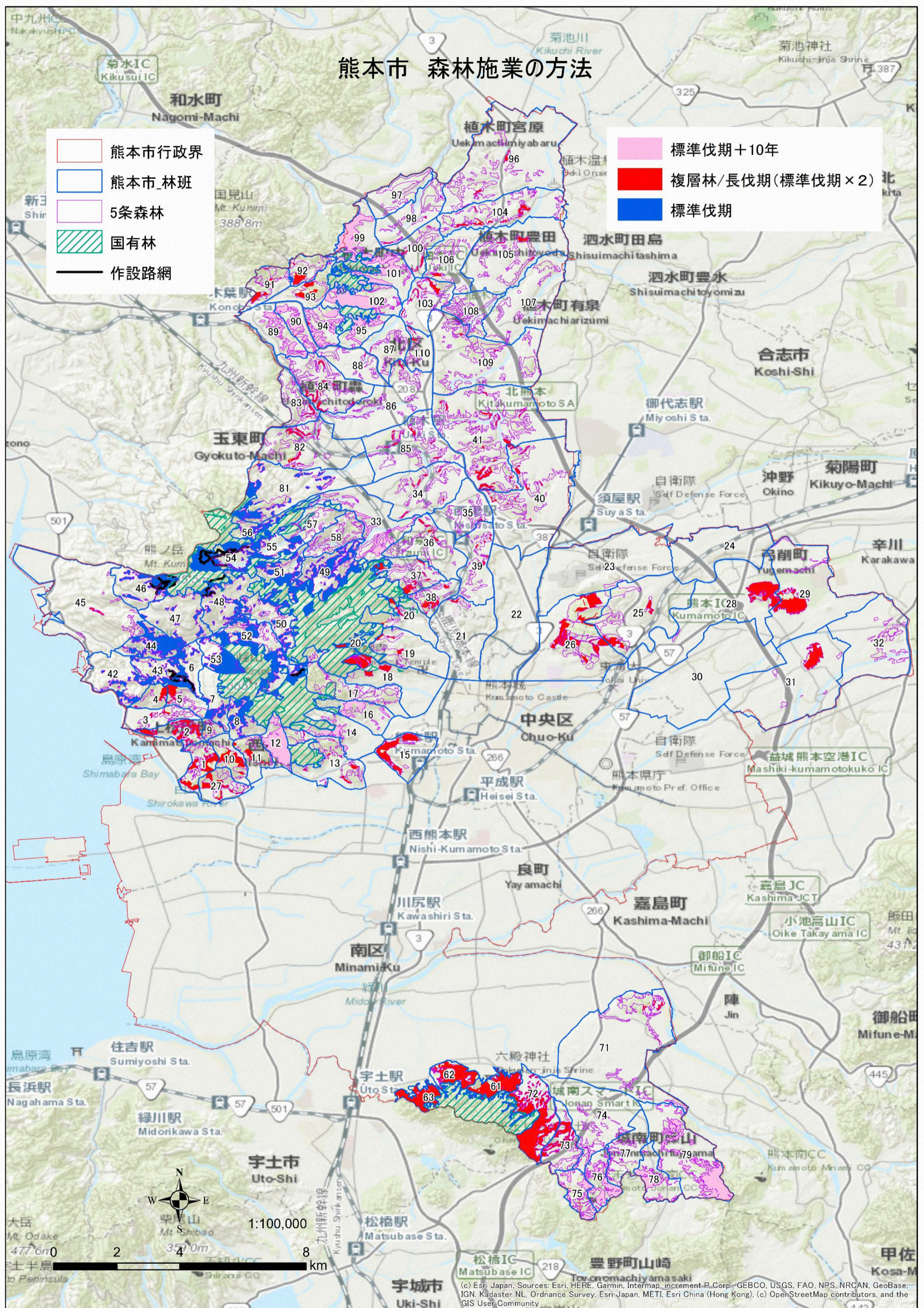


図2 熊本市森林施業の方法