

阿蘇市森林整備計画(案)

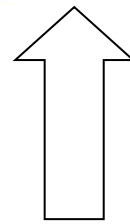
計画期間

自	令和	7年	4月	1日
至	令和	17年	3月	31日



熊本県
阿蘇市

阿蘇市の位置図



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 ……………	P5
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 ……………	P11
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） ……………	P11
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 ……………	P14
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 ……………	P20
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 ……………	P23
1	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法	
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	
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 …	P29
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	P31
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 -P33	
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	
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	P37
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	
2	林業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	P40
第1	鳥獣害の防止に関する事項	P40
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	P41
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	P43
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	P44
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、熊本県の北東部、阿蘇地域のほぼ中央に位置し、北に南小国町・産山村・大分県日田市、南に阿蘇山を挟んで南阿蘇村・高森町、西に菊池市・大津町、東に大分県竹田市と隣接し、規模は東西約30km、南北約17km、面積は37,630haである。地形は、阿蘇五岳を中心とする世界最大級のカルデラや広大な草原を有し、比較的平坦地の多い阿蘇谷と起伏に富み傾斜地の多い阿蘇外輪地域で形成されている。気候は、年平均気温は13℃、年間降水量は約3,000mmで、四季を通じて比較的冷涼で多雨な地域であるため、平坦地では稲作や園芸作物、山間地では高冷地野菜づくりを主とする農林業と、世界の阿蘇を資源とする観光業が主な産業となっている。市の大部分が阿蘇くじゅう国立公園にあり、野焼きに代表される人と自然の共生によって守られてきた広大な草原や、オオルリシジミをはじめとする阿蘇特有の希少動植物など、豊富な自然と様々な地域資源に恵まれ、これらの地域資源は、世界的に高く評価され、世界ジオパーク及び世界農業遺産に認定されている。

平成24年7月12日に発生した九州北部豪雨災害で山腹崩壊等の復旧・復興が進んでいた中で、平成28年の熊本地震では甚大な山地被害が更なる追い討ちをかけることとなったが、復興が進み新たに北側復旧ルートの開通により、交通網が充実したことで農林業や観光業の発展や活性化が期待される。

さて、本市の総面積37,630haのうち森林面積は21,116haで、総面積の56%を占めている。民有林面積は19,666.74haで、そのうちスギを主体とした人工林の面積は10717.79haであり人工林率54%で県平均61.1%より低い。しかし、造林事業等の実施により人工林面積は増えつつある。

今後、これらの森林を間伐・保育等により生産性のある森林として整備し、森林の有する多面的機能を高度に発揮していくことが重要であることから以下のような課題がある。

西部・中部の阿蘇・一の宮地域は、農林業を基幹とする中山間地域であり、人工林率は47%と高くないものの、成熟期を迎える森林資源が大部分である。だが、小規模林家が多く、間伐等施業があまり進んでいないのが現状である。また、水土保持機能の低下のため土砂崩壊等の恐れのある森林も目立つ。こういった状況を踏まえて、林道・作業道等の森林管理道の整備、また、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図るとともに、環境に優しい素材である木材の有効活用の観点から計画的な伐採を推進することが重要である。平成28年4

月に発生した熊本地震を教訓に森林の整備をすることで、山崩れなどの災害を最小限に防いだり、生活環境の保全といった公益的機能を有することや木材供給の促進につなげていくことも重要である。

また、東部の波野地域は、高冷地を活かした農林業が盛んな地域であり、人工林率が76%と高い。また、森林管理道も市全体の6割を越える13路線を整備しており、小地野と高森町を結ぶ森林基幹道「阿蘇東部線」も平成19年度に竣工し開通している。今後はこの森林管理道を活かした森林施業をいかに効率よく行っていくかが重要な課題となっており、森林経営管理制度を活用し有効な間伐・保育等を促進する。

これら人工林は、必要な間伐を進めつつ、木材として積極的な利用を進めるとともに、計画的に主伐・再造林を行い、偏った年齢構成の平準化を図って、持続的に資源を利用できる状態にする必要がある。

今後は、この多様な森林施業をより効率的かつ低コストで行うために、森林環境譲与税を活用し林道・作業道等をはじめとした生産基盤を整備するとともに、森林の有する公益的機能の増進のため複層林・長伐期施業を推進し、本市特有の自然条件を背景に活力ある森林づくりを目標として振興を図る。

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次のとおり定める。

なお、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、花粉の少ない多様で健全な森林への転換等を促進していく。

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、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林

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毎に、次のとおり森林整備を推進する。

ア 水源涵養機能

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

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を推進するとともに、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に位置する水源地周辺の森林において、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。

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、土砂の流出、土砂の崩壊その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。

具体的には、災害に強い県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。

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。

快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風等に重要な役割を果たしている森林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、自然条件や県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配慮した適切な保全を推進することとする。

キ 木材等生産機能

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

具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育、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、阿蘇市の林業労働力の担い手である林業事業体は、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図る。

また、適切な森林整備を推進していくために、林業事業体、林業研究グループ、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、県の補助事業や地方財政措置等を有効に活用する。

3 森林整備の合理化に関する基本方針

森林施業の合理化については、計画区域内の県、市町村、森林管理署、森林組合等の林業事業体及び木材加工・流通事業体等で構成する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・経営の実施、森林施業の共同化、林業担い手の育成、林業機械化の推進、地域材の加工・流通体制の整備及び木材等の生産、加工・流通における条件整備等を計画的かつ総合的に推進する。

II 森林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

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り、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	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、伐採跡地が連続することがないように特に留意しつつ、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は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、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、伐採を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、天然稚樹の育成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、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、択伐等適格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、集材にあたっては、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。

区分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、クヌギ、イチョウ、ケヤキ、コナラ、センダン、ヤマグリ、ヤマザクラ、ヤマモミジ等	

(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、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)	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	<p>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。</p> <p>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。</p>
植付けの方法	<p>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。</p> <p>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も努める。</p>
植栽の時期	<p>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。</p>

(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

基本的には上記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、母樹の存在などの森林の現況、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うものとする。

なお、天然更新には不確実性が伴うことから、現地の状況を十分に確認すること等により適正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は、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、カシ類、その他地域に自生する中高木樹種
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) 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、土壌等の自然的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適確な更新が困難な森林に関する事項

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。

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
<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。（△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。 保安林にあつては、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。 	

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、対象森林の集約化を図り、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。

(4) 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。

(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、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。

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、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

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、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、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。

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。

このため、アの①から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。

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

◎具体例

- 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
- 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、区域の詳細は別表1のとおり。

(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	別紙、公益的機能別森林配置図のとおり	19666.74ha
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	別紙、公益的機能別森林配置図のとおり	5741.49ha
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	別紙、公益的機能別森林配置図のとおり	26.83ha
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	別紙、公益的機能別森林配置図のとおり	8524.28ha
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		別紙参照	19666.74ha
長伐期施業を推進すべき森林		別紙参照	5768.32ha
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	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	

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、意欲ある林業事業者への森林施業・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公開並びに助言、あっせんなどを推進し、意欲のある森林所有者、森林組合、林業事業者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 項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、森林所有者等が地域ぐるみで推進する体制を整備して集約化を図る必要がある。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。

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	100~250
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、次のとおりとする。

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	スイングヤーダ	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

基幹路網の整備計画については、下表のとおりとする。

単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種類	(区分)	位置	路線名	延長(m)	利用区域 面積(ha)	前年5ヶ年 の計画箇所	対図 番号	備考
拡張 (舗装)	自動車道	林道	波野	大河原線	2,240m	87		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	小地野	梶畑線	1,280m	79		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	小地野	大人線	928m	48	○	路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	波野	金打線	871m	67		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	波野	石原線	1,088m	51	○	路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	小地野	一里山線	709m	22		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	波野	鬼ヶ城線	1,740m	120		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	小地野	堂免線	964m	35	○	路網図	

拡張 (舗装)	自動車道	林道	小倉	小池線	2,145m	47		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	山田	山田線	2,794m	127		路網図	
拡張 (舗装)	自動車道	林道	山田	小倉 A 線	2,722m	122		路網図	
				計	17,481m				
拡張 (改良)	自動車道	林道	小地野	阿蘇東部線	42m	2,847	○	路網図	
開設	自動車道	林道	波野	大峠線	850m	30		路網図	

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 日付け 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 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

林業労働者の主たる就業の場である林業事業体の各種事業の受委託拡大等を図りつつ、労務班員の労働安全の確保、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。

また、行政と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公益的機能役割、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

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、地域産木材消費の拡大について市としても積極的に取り組みつつ、林業経営の魅力を広めていくようにすることとする。

② 林業後継者の育成

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。

(3) 林業事業体の体質強化方策

本市の林業事業体については、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。

また、女性の活躍の場や定着、外国人材の適正な受け入れ等に努める。さらに、森林資源の循環利用の確立を図るうえで、担い手や就業者が不足することから、U・J・Iターン者等の林業未経験者が職業の選択肢に林業がなるように魅力等の発信や雇用する林業事業体への支援を進めていく。

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

本市は今後も主伐期を迎える人工林が増加する傾向にあるが、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つては、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、ハーベスタ、プロセッサ
	全流域 （急傾斜）	チェーンソー	チェーンソー、スイングヤーダ、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 刈払い機	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項

近年のウッドショックの影響による木材の輸入に係るリスクの顕在化等による国産材需要の高まりに応えるため、木材の安定供給及び品質の確かな製品の加工流通体制が重要となっている。

このことから、木材生産に必要な高性能林業機械による作業の省力・効率化の推進による生産拡大を図るとともに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、「みどりの食料システム戦略」の観点から、調達、生産、加工、流通、消費の取り組みとして、これまで利用の少なかった樹木や山菜等を地域の新たな資源として見直し、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。

さらに、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や熊本県第二種特定鳥獣管理計画（令和4年度3月策定：第6期）、森林組合、猟友会等の情報等を基に、別表3のとおり鳥獣害防止森林区域を定める。

(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）	面積（ha）
ニホンジカ	全域（1～132林班）	19,666.74 ha

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等

(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

(1)のほか、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、森林所有者等の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。

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り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、「阿蘇市火入れに関する条例」（平成17年2月

1 1 日条例第 1 7 3 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、伐採その他の施業の方法に関する事項

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号ロの規定に基づく区域

区域名	林班	区域面積 ha
一の宮北区域	1～15 (15)	3301.95ha
一の宮南区域	16～31 (16)	2118.96ha
阿蘇南区域	32～48・54 (18)	2,600.99ha
阿蘇西区域	49～53・55～61 (12)	2,728.71ha
阿蘇北区域	62～80 (19)	1,588.73ha
波野北区域	93～111 (19)	1,588.73ha
波野中区域	84～92・112～114・127 (13)	1,317.33ha
波野南区域	81～83・115～126・128～132 (20)	2,136.25ha

2 生活環境の整備に関する事項

地元住民や都市からのU J I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

都市住民との交流を行うため、市内外の企業等による森林活動によるカ

ーボンニュートラルの取組を推進する目的として、森林におけるフィールド提供が多くなっていることから、提供を望むフィールドの情報を発信し、都市住民の受け入れ、地域と一体となった阿蘇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

阿蘇みんなの森については、森林とのふれあいの場としての整備されていることから、景観を維持向上するために広葉樹を中心とした植栽をするとともに、不用木の除去など維持管理を行う。

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

市内の小・中学生をはじめとした青少年に対して、森林の持つ機能や自然の大切さ、林業の魅力を発信し、ふるさとへの愛着を育むため、森林・林業体験プログラムを組み込み、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り組みに関する事項

黒川は本市をはじめ、熊本市を中心とする下流域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、上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掛けることとする。

(3) その他

法第10条の11第2項に規定する施業実施協定の参加促進対策として、森林管理に対して消極的な森林所有者には、地区集会等への参加を呼びかけるとともに、不在村森林所有者に対しては、本市及び森林組合などの林業事業体がダイレクトメール等を利用して森林の状態及び機能・管理の重要性を認識させ林業経営への参画意欲の拡大を図り、施業実施協定への参加を促す。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

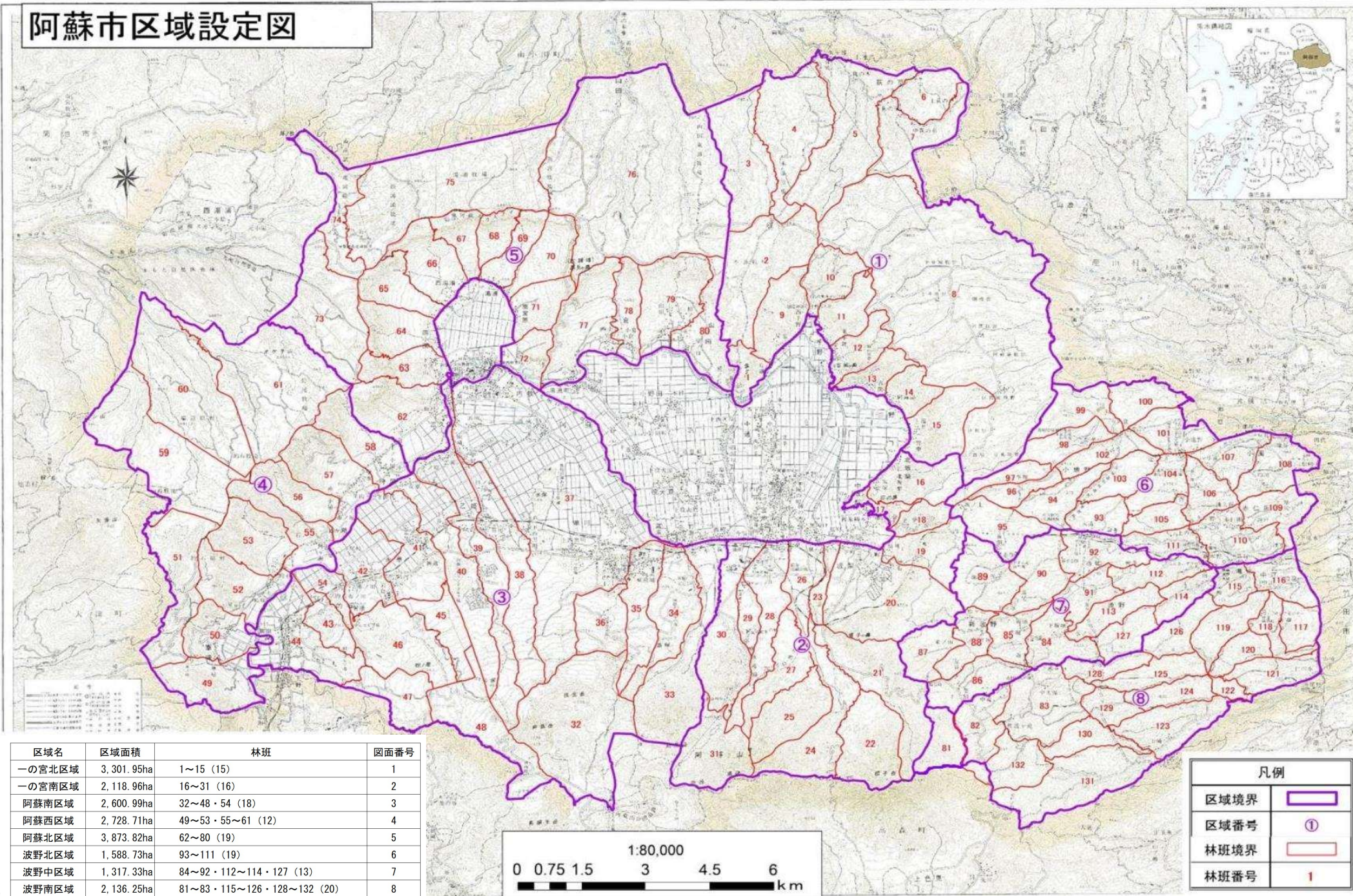
該当なし

7 その他必要な事項

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。

阿蘇市管内図

阿蘇市区域設定図



区域名	区域面積	林班	図面番号
一の宮北区域	3,301.95ha	1~15 (15)	1
一の宮南区域	2,118.96ha	16~31 (16)	2
阿蘇南区域	2,600.99ha	32~48・54 (18)	3
阿蘇西区域	2,728.71ha	49~53・55~61 (12)	4
阿蘇北区域	3,873.82ha	62~80 (19)	5
波野北区域	1,588.73ha	93~111 (19)	6
波野中区域	1,317.33ha	84~92・112~114・127 (13)	7
波野南区域	2,136.25ha	81~83・115~126・128~132 (20)	8

凡例	
区域境界	
区域番号	
林班境界	
林班番号	

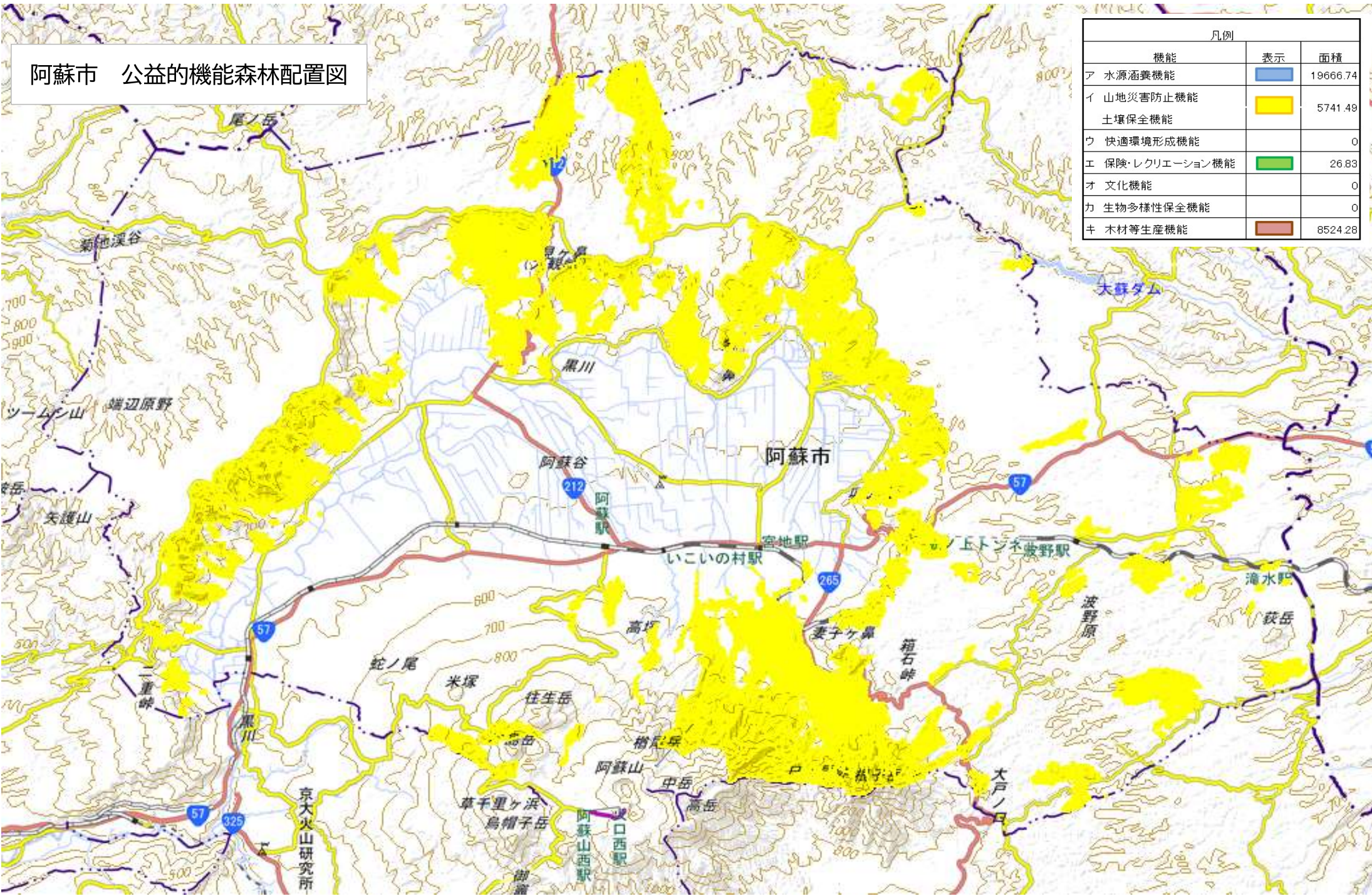
阿蘇市 公益的機能森林配置図

凡例		
機能	表示	面積
ア 水源涵養機能		19666.74
イ 山地災害防止機能 土壌保全機能		5741.49
ウ 快適環境形成機能		0
エ 保険・レクリエーション機能		26.83
オ 文化機能		0
カ 生物多様性保全機能		0
キ 木材等生産機能		8524.28







阿蘇市 公益的機能森林配置図

凡例		
機能	表示	面積
ア 水源涵養機能		19666.74
イ 山地災害防止機能 土壌保全機能		5741.49
ウ 快適環境形成機能		0
エ 保険・レクリエーション機能		26.83
オ 文化機能		0
カ 生物多様性保全機能		0
キ 木材等生産機能		8524.28







京大火山研究所

阿蘇市 公益的機能森林配置図

凡例		
機能	表示	面積
ア 水源涵養機能		19666.74
イ 山地災害防止機能 土壌保全機能		5741.49
ウ 快適環境形成機能		0
エ 保険・レクリエーション機能		26.83
オ 文化機能		0
カ 生物多様性保全機能		0
キ 木材等生産機能		8524.28



阿蘇市 公益的機能森林配置図

凡例		
機能	表示	面積
ア 水源涵養機能		19666.74
イ 山地災害防止機能 土壌保全機能		5741.49
ウ 快適環境形成機能		0
エ 保険・レクリエーション機能		26.83
オ 文化機能		0
カ 生物多様性保全機能		0
キ 木材生産機能		8524.28

