

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、山梨県の北西部に位置し、市北部の茅ヶ岳、曲岳等の山岳地帯から南側に広がる丘陵地帯にかけて森林が分布し、釜無川左岸の平地に広がる市の中心部は都市化が進んでいる。

本市の森林面積は、3,152ha で、本市の総面積 7,195ha に占める割合は 44%、人工林率は 38%弱となっている。保有形態別では、県有林が 931ha で 30%を占め北部山岳地帯に広がり、県有林を除く民有林 2,221ha は、主に丘陵地帯に分布し、市内に流れる河川の水源地域に位置している。

この森林の半数以上を占める天然林は、アカマツ、広葉樹等の樹木により構成されている。人工林については、ヒノキ、アカマツ、カラマツなどの樹木により構成され、民有林では 9 齢級以上の森林が 8 割を占めており、利用適齢期を迎えていることから積極的な木材利用を図る必要がある。なお、アカマツの人工林は、松くい虫被害で枯損木が増加し景観を悪化させている。行政が防除対策を実施しているものの、今後も増加する恐れがあり、森林を荒廃させる要因の一つになっている。また、中山間地域における人口減少・高齢化が進行し、今後、所有者や境界が不明確な森林が増加していくことも懸念される。

これらのことから、森林の公益的機能の維持及び向上を図るために、人工林の適正な森林施業の実施や保全による健全な森林資源の維持造成を推進していくことが課題となっている。

また、本市では、地域のバイオマスを活用した産業創出と地域循環型のエネルギーの強化により、環境にやさしく災害に強いまちづくりの構築を目指す「甲斐市バイオマス産業都市構想」を平成 27 年に策定し、山梨県では初めて国のバイオマス産業都市に認定された。今後、この構想の主要プロジェクトである木質バイオマス発電事業を推進し、未利用の森林資源の活用を促進していく必要がある。

このような背景や趣旨を十分に考慮した上で森林の整備・保全を推進し、森林の健全化を図り、森林資源の有効活用を通じて林業・木材産業の活性化につなげることが重要である。

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

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、適切な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進する。また、森林の状況を的確に把握するため、森林資源のモニタリングの適切な実施や森林GISの効果的な活用を図ることとする。

具体的には、森林の有する水源涵養^{かん}、山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するため適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、森林所有者等から森林組合等が委託を受けて行う森林施業又は経

営の実施、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病虫害や野生鳥獣による被害対策などの森林の保護等に関する取り組みを推進する。

森林の有する各機能の機能発揮の上から望ましい森林の姿は次のとおりである。

機能区分	機能発揮の上から望ましい森林の姿
水源涵養機能 ^{かん}	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林
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
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蔽能力 ^{しきへい} 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
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
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など、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林
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・生息する森林、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 ^{けいはん} 等、その土地固有の生物群集を構成する森林
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

森林の有する機能ごとの森林整備の基本的な考え方及び森林施業の基本方針は、次のとおりとする。

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針
水源涵養機能 ^{かん}	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こととする。 また、自然条件や市民のニーズ等に応じ、奥地水源林等の人工林における針広混交の育成複層林化など天然力も活用した施業を推進することとする。 ダム等の利水施設上流部等においては、水源涵養の機能が十全に発揮されるよう、保安林の適切な管理を推進する。
山地災害防止機能／ 土壌保全機能	災害に強い国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。 また、自然条件や市民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。 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は、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。
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・間伐等を推進することとする。 また、快適な環境の保全のための保安林の適切な管理を推進することとする。
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、自然条件や市民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進することとする。 また、保健等のための保安林の適切な管理を推進することとする。
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こととする。 また、風致のための保安林の適切な管理を推進することとする。
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。
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、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。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

本市においては、9 齢級以上の森林が 8 割を超えていることから、資源として充実してきているが、一方で適正な森林施業の実施が課題となっている。

そのため、森林総合監理士（フォレスター）、森林施業プランナー、林業普及指導員、県、森林組合等の林業経営体、森林所有者、市等で相互に連絡を密にして、意欲と能力を有する者による施業の集約化、林業後継者の育成、林業機械化の促進及び木材流通・加工体制の整備など、長期展望に立った総合的な林業施策を計画的に推進するものとする。

森林施業の中心になる森林組合等の林業経営体は森林所有者に対して、積極的に施業を提案することを通じて、長期受委託契約による施業の集約化を進め、森林経営計画に基づく一体的かつ計画的な森林施業の推進を図るものとする。

一方、林道や林業専用道からの距離が短い森林については、森林作業道等（搬出路）の整備状況に応じて、利用間伐を実施する。また、今後伐期の長期化に伴い、高齢級の間伐や抜き切りが増加することが見込まれるため、作業路網を整備し、木材を搬出できる体制を整える。作業路網については、主伐時の搬出にも活用することを前提として作設を行い、簡易で丈夫な森林作業道への転換を図る。

主伐後の伐採跡地は、これまで人工植栽を基本としてきたが、造林コストの縮減等や多様な森林の造成の観点から、天然力を活用した更新も検討し、適切な更新方法を選択する。

人工植栽地については、必要に応じて獣害対策を施し、その後適時適切な間伐を実施し、林内照度を確保して下層植生の生育を促す。

上記の森林施業を推進するに当たっては、現場に応じた低コスト・効率的な作業システムの確立を図る必要があり、森林組合等の林業経営体を中心に森林総合監理士（フォレスター）、森林施業プランナー、林業普及指導員、県、森林所有者、市等の連携のもと最適な施業方法を選択する。

また、適時適切な森林施業を進めるためには、できるだけ所有者負担を軽減することが必要不可欠であることから、国、県の補助事業について積極的な活用を図るものとする。

さらに、平成 31 年 4 月に森林環境税及び森林環境譲与税（以下「本税」という）に関する法律が施行され、本市においても本税が譲与されることになったことから、森林整備とその推進に本税の活用を図るものとする。

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

（単位：年）

地域	樹 種									
	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	モミシラベ	その他針葉樹	クスギ・ナラ類		その他広葉樹	
							用材用	その他	用材用	その他
市全域	40	45	40	40	50	70	30	15	50	15

なお、立木の標準伐期齢は、計画区内の標準的な立木の伐採（主伐）の時期として森林施業の指標、制限林における伐採規制等に用いるために設定したものであり、標準伐期齢に達した時点での伐採を義務付けるものではない。

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐は、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地をいう。以下同じ。）が、再び立木地となることをいう。以下同じ。）を伴う伐採であり、その方法は、以下の皆伐又は択伐とする。

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20ha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・帯状又は樹群を単位として伐採区域全体でおおむね均等な伐採率で行い、かつ、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）であるものとする。 択伐に当たっては、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、主伐を行うに当たっては、以下のア～オに留意する。

ア 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に努める。

イ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することがないよう、伐採跡地間の距離として、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保する。

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ものとする。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、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置する。

オ 上記ア～エに定めるものを除き、「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号林野庁長官通知）のうち、立木の伐採方法に関する事項を踏まえること。

また集材に当たっては、林地の保全等を図るため、「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号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行うこと。

人工林の生産目標ごとの主伐時期は、次表を基準とすること。

樹種	生産目標	期待径級（cm）	主伐の時期（年）
スギ	普通材	24	40
	大径材	36	80
ヒノキ	普通材	22	45
	大径材	30	90
アカマツ	普通材	24	40
	大径材	34	80
カラマツ	普通材	22	40
	大径材	26	80

3 その他必要な事項

- ① 木材等生産機能維持増進森林は、木材を持続的、安定的かつ効率的に供給することをその主な目的としており、計画的な伐採により木材を生産する必要がある。一方で、木材生産機能維持増進森林に指定されている森林においても、林地崩壊や流木被害の恐れがある場合は、極力伐採を控えるようにし、急傾斜地では大面積皆伐を避け、択伐等を選択する。
- ② 林業経営を主目的としない森林においては、動物の生息地を確保する観点から、伐採の際に枯損木の残存に配慮する。また、人工林については強度の抜き切りを実施すること等により針広混交林化、広葉樹林化を図る。
- ③ 河川及び湖沼周辺の生態系の維持及び降雨等による流木被害の防止を図るため、溪畔林は極力伐採を控え残置するよう努めることとする。
- ④ 伐採時に発生する枝条等については、適切に処理するものとし、流木被害の一要因とならないよう十分留意することとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

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。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種
スギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツ、シラベ、モミ、ケヤキ、クリ、キハダ、ミズナラ、カエデ ヤマザクラ、コナラ、クヌギ、その他広葉樹

上記に定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、森林総合監理士（フォレスター）又は林業普及指導員等とも相談の上、将来の木材需要拡大を見据え、早生樹等の新たな樹種や適切な樹種を選択すること。また、スギを植栽する場合は、花粉症対策に資する苗木の利用に努めるものとし、アカマツは松くい虫の被害が想定されることから植栽を極力控えることとする。

(2) 人工造林の標準的な方法

富士川上流地域森林計画（以下、地域森林計画）で定める人工造林の標準的な方法に関する指針に基づき、次の事項を定めるものとする。

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

人工造林の造林樹種について、施業の効率性や地位級等の自然条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、仕立ての方法別に1ha当たりの標準的な本数を植栽する。

なお、人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数は次のとおり定める。

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	3,000～4,000	
ヒノキ		3,000～4,000	
アカマツ		4,000	
カラマツ		2,000～3,000	
シラベ・モミ		3,000	
その他広葉樹		3,000～6,000	

複層林化を図る場合の下層木について、標準的な植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）を乗じた本数以上を植栽することとする。

さらに、定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合又は低密度植栽（疎仕立て）を実施する場合は、森林総合監理士（フォレスター）又は林業普及指導員等とも相談の上、適切な植栽本数を決定することとする。

イ その他人工造林の方法

区分	標準的な方法
地拵えの方法	伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないよう整理する。 傾斜地では、表層土壌の浸食、流亡を抑えるため、「筋刈り地拵え」もしくは全刈り地拵えの場合は刈り払った末木枝条を等高線に沿って筋状にまとめて配置する「筋置き地拵え」を行う。

植付けの方法	植栽木の配置は正方形植えを基本とするが、傾斜地では上下方向の水平距離が短くなるため、急傾斜地では上下方向の距離が長くなる矩形植えとする。 なお、効率的な施業実施の観点から、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムを検討するとともに、苗木の選定については、少花粉スギ等の花粉症対策苗木の増加に努めるものとする。 (1) 裸苗を植栽する場合 活着をよくするだけでなく、活着後の雑草木との競争に負けずに生育させるために、次のように丁寧な植栽する。 ①地被物を表土が出るまで取り除く。②植穴を中央より下側に掘り、掘った土で平らな台をつくる。③覆土を穴の上側から崩して被せる。④土を踏み固めて植えたあとを平らにする。⑤土壌の乾燥を防ぐために苗木の周辺にリターを被せる。 (2) ポット苗を植栽する場合 ポットをつけたまま植栽する場合（ジフィーポット等）は、ポット内の土の高さと、植栽後の周辺の高さが同じになるか、ポットが埋まる程度までの深さで植栽する。ポットを外して植栽する場合（プラスチックポット等）は、根鉢を崩さないように注意して、根鉢の上面と植栽後の周辺の土の高さが同じになるように植栽する。 その他、植栽木に対する獣害の恐れのある場合は、適宜、防護柵、ネット等の被害対策を実施する。 (3) コンテナ苗を植栽する場合 植栽深は、基本的に根鉢上面が一致する深さとし、過湿地等では、根鉢が少々地上につき出る程度にする。 乾燥が懸念される場合は、植栽後の根鉢上面に軽く土をかぶせる。
植栽の時期	根が成長を開始し、芽がまだ開かない早春が最適である。遅くとも梅雨入り前までに行うことが望ましい。広葉樹等の植付においては、地面が凍る前の秋植えも検討する。 ポット苗、コンテナ苗については、厳冬期・乾燥期を除けば植栽の時期は選ばない。

また、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努める。

（３）伐採跡地の人工造林をすべき期間

地域森林計画で定める伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針に基づき、森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成を図る観点から、３に定める植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に指定されている森林の更新など人工造林による更新は、皆伐による伐採跡地については、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年を超えない期間とする。

また、択伐による伐採跡地については、伐採による森林の公益的機能への影響を考慮し、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して５年を超えない期間とする。

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、母樹の存在等森林の状況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行う

こととし、次の（１）から（３）までの事項を定めるものとする。

なお、伐採及び伐採後の造林の届け出において、5ha以上の皆伐を計画した届出書が提出された場合には、現地確認等により天然更新の実施の可否を判断する。

（１）天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	スギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツ、シラベ、モミ、クヌギ、コナラ、その他高木性広葉樹
ぼう芽による更新が可能な樹種	クヌギ、コナラ、シラカシ、ミズナラ、ブナ、クリ、ケヤキ、ミズメ、キハダ、ホオノキ、イタヤカエデ、ウリハダカエデ、その他ぼう芽力の強い高木性広葉樹

（２）天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数
全対象樹種	10,000 本／h a

天然更新を行う際には、当該天然更新の対象樹種の期待成立本数に 10 分の 3 を乗じた本数以上の本数（ただし、草丈以上のものに限る。）を更新することとする。天然更新の本数に算入すべき立木の高さである草丈については、概ね 50cm とする。

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等の作業を行うこととする。
刈り出し	ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うこととする。
植込み	地表処理、刈り出し等の更新補助作業を実施しても、伐採後 5 年を超えない期間に天然更新完了基準を満たす本数の稚幼樹の生育が見込めない場合、若しくはぼう芽更新のみでは、伐採後 5 年を超えない期間に天然更新完了基準を満たす本数の稚幼樹の生育が見込めない場合は、経営目標を勘案した上で確実に更新が図られる樹種を選定して必要な本数植え込みを行う。 なお、ぼう芽力は 3 代目くらいから低下するため、2 回ぼう芽更新をした後は苗木植栽による更新を行うことが望ましい。
芽かき	ぼう芽の優劣が明らかになる 2～6 年目頃に、良好なぼう芽について、1 株当たりの仕立ての本数 2～3 本を目安としてぼう芽の整理を行う。

ウ その他天然更新の方法

地域森林計画で定める天然更新の標準的な方法に関する指針に基づき、伐採跡地の天然更新完了の判断基準を次のとおり定め、現地確認により天然更新の完了の確認を行う。天然更新すべき立木の本数に満たない場合には、天然更新補助作業又は植栽により確実に更新を図る。

天然更新完了の判断基準
第2の2の(1)で定める天然更新対象樹種の樹高が50cm以上で、立木度3以上(幼齢林分については第2の2の(2)で定める期待成立本数の10分の3以上)をもって更新完了とする。 なお、天然更新調査の方法は、平成24年3月林野庁計画課作成の「天然林更新完了基準書の作成の手引き(解説編)」による。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

地域森林計画で定める伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針に基づき、森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を旨として、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年以内とする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

- ・現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性樹種から構成される天然林・二次林が更新対象地周辺に存在せず、林床にも高木性樹種の稚樹が存在しない場合。ただし、更新対象地内に母樹となり得る高木が10本/ha以上残存している場合は除く。
 - ・ささ類が林床を一面に被覆している森林
- ただし、IVの1の保健機能森林の区域内にあって森林保健施設設置が見込まれるものは除く。

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

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。

イ 天然更新の場合

2の(1)による。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林以外の伐採跡地における植栽本数の基準として、第2の2の(2)に定める期待成立本数に10分の3を乗じた本数以上の本数(ただし草丈に一定以上の余裕高を加えた樹高以上のものに限り)とする。

5 その他必要な事項

該当なし

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

地域森林計画で定める間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針に基づき、間伐は、森林の立木の成育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることを旨とし、地域における既往の間伐の方法を勘案して、間伐を実施すべき標準的な林齢として間伐の回数、その実施時期及び間隔とともに、間伐率等について、次により定めるものとする。

樹種	施業体系	植栽 本数 (本 /ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢(年)				標準的な方法(%, 本)		
			初回	2回目	3回目	4回目 以降	(間伐率(本数)) 間伐本数		
							初回	2回目	3回目
スギ	中仕立て (一般材生産) (長伐期施業)	3,000	14~18	19~26	27~32	長伐期 施業	(20~30) 550~750	(25~30) 500~700	(25~30) 300~500
	中仕立て (省力化施業)	3,000	18~22	28~32	長伐期 施業		(30~40) 800~1,000	(35~45) 600~800	
ヒノキ	中仕立て (一般材生産) (長伐期施業)	3,000	16~22	23~29	30~36		(15~25) 400~600	(25~30) 500~700	(25~30) 300~500
	中仕立て (省力化施業)	3,000	18~24	30~36	長伐期 施業		(20~35) 600~800	(30~40) 500~700	
アカ マツ	中仕立て (一般材生産) (長伐期施業)	4,000	16~20	21~26	27~32		(20~30) 700~900	(30~40) 600~800	(30~40) 300~500
カラ マツ	中仕立て (一般材生産) (長伐期施業)	3,000	14~18	19~26	27~32		(25~35) 700~900	(25~35) 500~700	(30~40) 300~500

※ 長伐期施業：主伐林齢を標準伐期齢の2倍程度まで延ばす施業

省力化施業：間伐等の回数を減らし、省力化を図った場合の施業

なお、間伐とは、林冠がうつ閉（隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになり、樹冠疎密度が10分の8以上になることをいう。）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採することをいい、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うこととする。

また、間伐本来の目的からすれば林木の成長に応じて弱度の定性間伐を繰り返し行うことが最良であることを踏まえ、実行に当たっては自然条件、造林木の生育状況及び生産目標等を勘案し、時期、回数、作業方法等を決定するものとする。

なお、平均的な間伐の実施時期の間隔は次のとおりとする。

標準伐期齢未満（人工植栽に係るもので、樹種を問わない）	10年
標準伐期齢以上（人工植栽に係るもので、樹種を問わない）	15年

2 保育の種類別の標準的な方法

地域森林計画で定める保育の標準的な方法に関する指針に基づき、次により定めるものとする。

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数	標準的な方法	備考
下刈	スギ ヒノキ	植栽の年から6年間、年1回以上行うこと。	造林木の高さが雑草類の草丈の約1.5倍になるまで行うこと。実施時期は6月上旬～8月上旬を目安とする。	
	アカマツ カラマツ	植栽の年から5年間、年1回以上行うこと。		
つる切	スギ ヒノキ アカマツ カラマツ	下刈終了後除伐までの期間に繁茂する状況に応じて適時適切に行うこと。	クズの繁茂する箇所では、早期に処理すること。実施時期は6月～7月を目安とする。	
除伐	スギ ヒノキ アカマツ カラマツ	下刈終了後から15年生までの間に、造林木の生育が阻害されている箇所及び阻害される恐れのある箇所について1回～2回行うこと。	目的樹種以外でも生育状況及び将来の利用価値を勘案して、有用な林木については生育を図ること。	
枝打ち	スギ ヒノキ	生産目標を考慮し、根元直径が6cm程度の時期に開始し、2回目以降は枝下径が6cm程度に成長した時期に地際から4～6m程度まで3～4回前後を行うことを標準とし、1回当たりの枝打ち高さ1.5mを目安とする。	病虫害の発生を予防するとともに、材の完満度を高め、優良材を得るために行う。実施時期は、樹木の成長休止期の12月下旬～3月上旬を目安とする。	

なお、本基準表は一般的な目安を示したものであり、実行に当たっては画一的に行うことなく、自然条件、植栽木の生育状況及び生産目標等に即して効果的な時期、回数、作業方法等を十分検討の上、適切に実行するものとする。

3 その他必要な事項

(1) 間伐及び保育の基準

局地的な自然条件に応じて実施すべき間伐及び保育の基準は次に示すとおりとする。

ア 野生鳥獣による被害防止

周辺林野の被害状況を踏まえ、野生鳥獣による幼齢木の枝葉、樹皮食害等を含め育成を阻害から予防するよう忌避剤の散布等適正な技術の導入を図ることとする。

イ 花粉症対策

スギ、ヒノキの人工造林地の間伐に当たっては、雄花着花量の多い木について優先的に実施すること。(また、植栽木の選定においては、可能な限り花粉の少ない品種を選ぶこととする。)

(2) 間伐を実施すべき森林の立木の収量比数の目安

間伐の実施に当たっては、第3の1に示す方法を基準とするとともに、以下を参考とする。

樹 種	仕立ての方法	収量比数 (Ry)	備 考
ス ギ	中仕立て	0.8	左記の樹種以外についても、間伐を実施する必要がある場合は、収量比数0.8を基準とする。 初回の間伐については、収量比数0.7前後で実施することが望ましい。
ヒノキ		0.8	
カラマツ		0.8	
アカマツ		0.8	

※収量比数＝（森林の立木の単位面積当たりの材積）／（樹種及び樹高を同じくする立木が達し得る単位面積あたりの最大材積）

【参考】間伐を実施すべき森林の立木の収量比数に応じた立木の材積（Ry＝0.8となる材積）

単位：樹高m、材積m³/ha

樹高	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ
8	150	173	115	93
9	176	197	132	108
10	203	220	150	124
11	232	244	168	139
12	261	268	187	156
13	295	292	206	173
14	323	317	225	190
15	355	341	244	207
16	388	366	264	225
17	421	391	284	243

(3) 間伐を実施する必要があると認められる森林の所在等

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

第4 森林資源の有効活用について

1 松くい虫被害材及び林地残材等の搬出及び活用の推進

本市は、松くい虫の被害による森林の荒廃が深刻化しており、被害木の伐倒を継続的に行っているが、伐倒駆除した木材は林地内に残置されている。また、本市の人工林においては、資源が充実してきていることから、今後、主伐等が行われ、木材の搬出量が増加することが期待されるが、現状では小径の間伐材や枝条などについては、林地内に残されていることが多い。

建築材や合板用材のみでなく、これらの林地残材を活用することは、林業・木材産業の活性化のみならず山地災害の防止等にもつながることから、効率的な搬出方法の検討を行い、森林環境譲与税や補助事業等を利用し、木質バイオマス発電への利用等効果的な活用を促進していくこととする。

2 広葉樹林の活用推進

広葉樹林においては、以前はシイタケ栽培等が盛んに行われていたため、クヌギやコナラの伐採や更新が行われ、短伐期で循環的な森林利用がなされ、整備・保全が図られていたが、シイタケ生産者の減少等に伴い、手入れが不十分な森林が増えている。さらに、利用が減少し、大径木化したクヌギやコナラについては、今後、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害も懸念されるため、シイタケの原木や薪等に利用し続ける仕組みづくりを再構築することが必要である。

また、今後の取り組みとしては、過密林となっている針葉樹林の間伐等を実施し、立地条件等に応じ広葉樹林の更新を図るなど、多様な樹種で構成される森林の育成・整備を推進する。

3 その他必要な事項

該当なし

第5 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

森林の有する公益的機能に応じ、当該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及び当該区域内における森林施業の方法について、地域森林計画で定める公益的機能別施業森林等の整備に関する事項を踏まえ、保安林など法令に基づき森林施業に制限を受ける森林の所在、森林の自然条件及び社会的条件、「森林の機能別調査実施要領の制定について」（昭和52年1月18日付け51林野計第532号林野庁長官通知）に基づく森林の機能の評価区分、森林の有する機能に対する地域の要請、既往の森林施業体系、森林経営管理制度における経営管理権及び経営管理実施権の設定見込み等を勘案し、次のとおりとする。

この際、区域内において機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように留意することとする。

（1）水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

ア 区域の設定

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（水源涵養機能維持増進森林）の区域を別表1のとおり定めるものとする。

イ 施業の方法

下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大を図ることとする。

また、当該森林の伐期齢の下限（標準伐期齢に10年加えた林齢）に従った森林施業を推進すべき森林を別表2のとおり定めるものとする。

森林の伐期齢の下限

（単位：年）

地域	樹 種									
	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	モミ シラベ	その他 針葉樹	クヌギ・ナラ類		その他広葉樹	
							用材用	その他	用材用	その他
市全域	50	55	50	50	60	80	40	25	60	25

(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から③までに掲げる森林の区域を別表1に定めるものとする。

- 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（山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林）
- ② 快適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（快適環境形成機能維持増進森林）
- 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（保健文化機能維持増進森林/生物多様性保全機能維持増進森林）

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・形成に配慮した施業を推進する。

また、アの①から③までに掲げる森林については、原則として複層林施業を推進すべき森林として定めることとしつつ、複層林施業によっては公益的機能の維持増進を特に図ることができないと認められる森林については択伐による複層林施業を推進すべき森林として定める。

このため、以下の伐期齢の下限に従った森林施業（標準伐期齢のおおむね2倍以上の林齢）その他の森林施業を推進すべきものを当該推進すべき森林施業の方法ごとに別表2に定める。

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るものとし、主伐を行う伐期齢の下限については、樹種別、地域別に標準伐期齢の2倍の林齢とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図る。このため、以下の伐期齢の下限に従った施業及びその他の施業を推進すべき森林を、推進すべき施業の方法ごとに別表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

(単位：年)

地域	樹 種									
	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	モミ シラベ	その他 針葉樹	クヌギ・ナラ類		その他広葉樹	
							用材用	その他	用材用	その他
市全域	80	90	80	80	100	140	60	30	100	50

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、林道等の開設状況や経営管理実施権の設定見込み等から効率的な施業が可能な森林、木材等生産機能が高い森林で、自然条件等から一体として森林施業を行うことが適

当と認められる森林など木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（木材等生産機能維持増進森林）の区域を別表１に定めるものとする。

そのうち、林地生産力が高く、傾斜が比較的緩やかで、林道等や集落からの距離が近い森林等を「特に効率的な施業が可能な森林」として同じく「別表１」に定める。

（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は、第１の２に示した主伐時期を目安とする。主伐の方法として皆伐を選択する場合は、伐採面積が 20ha 以下となるようにする。

また、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、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。

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域のうち、人工林については、原則として、皆伐後には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	a	県有林 67～73, 99-2, 100-1, 100-2, 101, 102-1, 102-2, 103 林班 ただし、以下の小林班を除く (67い9, 13 68い1～6, 9～12, ろ1, 3, 4, 8, 11, は1～4, 7～10, 13, 14, に1～4, ほ1, 2, 5, へ1～8, と1～5 69い3～5, 7～9, は1, 2, 4～7 70 ろ2～8, は1～4, 7, に1, 3, 4 71い1～10, ろ1, 2, 4～6, ほ8～10 72い1～3, 6～8, ほ1, へ1, 3, 4, と1, 2 73い1, は1, に1, 2 102-2い1～3, ろ2, 3, は1, 2 103い1, 2, ろ1) 民有林 2～25, 104～111 林班	586.85
		小計	2,110.06
			2,696.91
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	b	県有林 67～73, 99-2, 100-1, 100-2, 101, 102-1, 102-2, 103 林班 ただし、以下の小林班を除く (67い9, 13 68い1～6, 9～12, ろ1, 3, 4, 8, 11, は1～4, 7～10, 13, 14, に1～4, ほ1, 2, 5, へ1～8, と1～5 69い3～5, 7～9, は1, 2, 4～7 70 ろ2～8, は1～4, 7, に1, 3, 4 71い1～10, ろ1, 2, 4～6, ほ8～10 72い1～3, 6～8, ほ1, へ1, 3, 4, と1, 2 73い1, は1, に1, 2 102-2い1～3, ろ2, 3, は1, 2 103い1, 2, ろ1)	586.85
		県行分収林（台帳番号） 4 566 19 1699 20 16	14.22
		小計	601.07

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	c		
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	d	県有林 69 ろ 2, イ 70 い 5, は 5, 6, に 2, イ, ロ, ハ, ニ 71 ろ 3 99-2(全) 100-1 い 1, ろ 1, は 1~4, ほ 1, 2, へ 1~3, と 1, 2, ち 1~3, り 1~3, ぬ 1, 2, る 1 100-2(全)	195.82
		小計	195.82
うち生物多様性保全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	e	県有林 99-2(全) 100-1 い 1, ろ 1, り 3, ぬ 1, 2, る 1 100-2 い 1	76.94
		小計	76.94
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	f	県有林 67~73, 100-1, 101, 102-2, 103 林班 民有林 1~14, 17~25, 101~112 林班	858.88 2, 104.64
		小計	2, 963.52
うち特に効率的な施業が可能な森林	g	民有林 県有林	
		小計	

※民有林は、地域森林計画対象森林のうち、県有林を除いた森林。

※県有林の植樹用貸地は民有林に含まれる。

【別表 2】

施業の方法		森林の区域	面積 (ha)
伐期の延長を推進すべき森林		別表 1 : a に示す区域全て	2, 696.91
		小 計	2, 696.91
長伐期施業を推進すべき森林			0
		小 計	0
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）	別表 1 : b 及び d に示す区域全て（ただし、d のうち e の区域を除く）	524.13
		小 計	524.13
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	別表 1 : e に示す区域全て	76.94
		小 計	76.94
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林			
		小 計	0.00

3 その他必要な事項

該当なし

第6 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

本市の森林面積の約70%を占める私有林の多くは、5ha未満の小規模で、かつ分散的である。また森林所有者の不在村化、高齢化、世代交代の進行等により、森林施業に無関心な森林所有者が増加し、境界が不明確な森林も増加していることから、このままでは、森林の有する公益的機能の発揮に支障をきたすことが懸念される。

これらの森林において適切な森林施業を確保していく観点から、積極的に森林組合等の林業経営体が森林所有者から委託を受けて集約化を促進するとともに、林業経営の合理化、効率化のため、森林経営計画を作成するものとする。

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

委託を受けて行う森林施業又は経営の実施については、森林所有者等への働きかけ、情報の提供や助言、あっせんなどを推進し、意欲ある森林所有者、森林組合等の林業経営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目指すこととする。その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、施業内容やコストを明示した提案型施業の普及及び定着を促進する。

また、適切な森林施業を確保していく上で、複数の森林所有者の施業を取りまとめていくことが効率的であることから、森林総合監理士（フォレスタ）、森林施業プランナー、林業普及指導員、県、森林組合等の林業経営体、森林所有者、集落リーダー、市等により、地域の森林管理や林業経営のあり方について、森林所有者の合意形成を図り、施業の集約化に向けた普及・啓発活動を強化する。

さらに、林地台帳を活用することにより、森林の土地の所在、地番、地目、面積及び所有者情報等と地図情報を一体的に管理し、森林施業の集約化を促進する。

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

森林の施業又は経営の受委託を実施する際には、受託者である森林組合等の林業経営体と委託者である森林所有者等が森林経営受委託契約を締結することとする。

なお、森林経営受委託契約においては、森林経営の計画期間内（5年間）において、受託者自らが森林の経営を行うことができるよう造林、保育及び伐採に必要な権限が付与されるようにすることに加えて、森林経営計画が施業を行う森林のみならず、当面の施業を必要としない森林に対する保護も含めた計画となるよう委託事項を適切に設定することに留意するほか、森林経営計画の実行・管理に必要な路網の設置及び維持運営などについて適切に設定することに留意する。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者への意向確認により、森林所有者が自ら森林の経営管理を行えないことが明らかになった場合には、整備を要する森林について森林経営管理制度を活用し本計画に定められた施業の方法に沿った森林整備を市森林経営管理事業により実施する。

(1) 森林の経営管理の推進

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、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。

(2) 施業方法との整合性

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促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整合性に留意する。

(3) 森林施業等の確実な実施

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、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。

5 その他必要な事項

該当なし

第7 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

複数の森林所有者が自ら施業を共同化し、効率的な森林施業に取り組む場合、森林法第10条の11第1項に規定する施業実施協定を締結することで、共同して実施する施業及びその分担割合、森林作業道や土場等共同利用する施設の設置及び維持管理の方法等の共同化に関する事項が協定期間中担保されるため、積極的に協定の締結を促進するものとする。

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当たっては、間伐等の施業や作業路網の維持運営等について重点的に行うこととする。また、施業の共同化を進めるためには、森林施業に消極的な森林所有者に対して、森林施業の重要性を認識させるとともに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画を促すものとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- ① 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森林作業道、土場、作業場等の施設の設置及び維持管理の方法並びに利用に関し必要な事項をあらかじめ明確にするものとする。
- ② 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、林業経営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ものとする。
- ③ 共同施業実施者の①又は②により明確にした事項につき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又は森林施業の共同化の実効性が損なわれることのないよう、あらかじめ、施業の共同実施の実効性を担保するための措置を明確にするものとする。

4 その他必要な事項

該当なし

第8 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

地域森林計画を踏まえ、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ついて適用することとし、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	40 以上	70 以上	110 以上
中傾斜地 （15°～30°）	車両系 作業システム	35 以上	50 以上	85 以上
	架線系 作業システム	25 以上	0 以上	25 以上
急傾斜地 （30°～35°）	車両系 作業システム	25 〈15〉 以上	35 〈35〉 以上	60 〈50〉 以上
	架線系 作業システム	20 〈15〉 以上	0 以上	20 〈15〉 以上
急峻地 （35°～）	架線系 作業システム	5 以上	0 以上	5 以上

注）〈 〉 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

なお、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は、表1及び表2を参考例として、現地の状況や経営形態等を勘案して選択するものとする。

表1 低コスト作業システムの分類例

(富士川上流地域森林計画書より転載)

①	ハーベスタ+ (グラップル) +フォワーダ	車両系
②	チェーンソー+グラップル木寄せ+プロセッサ+フォワーダ	
③	チェーンソー+グラップル (ウィンチ) 木寄せ+プロセッサ+フォワーダ	
④	チェーンソー+ (グラップル) +スキッダ+プロセッサ	
⑤	チェーンソー+プロセッサ+フォワーダ	
⑥	チェーンソー+スイングヤーダ+プロセッサ+ (フォワーダ)	架線系
⑦	チェーンソー+タワーヤーダ+プロセッサ+ (フォワーダ)	

表2 低コスト作業システム選択表

(富士川上流地域森林計画書より転載)

地形	路網密度	最適と見込むシステム	備考
緩	密	①	車両系
		②	
	中	③	
		④	
中	密	⑤	車両系
		②	
	中	③	
		⑥	架線系
急	密	③	車両系
	中	⑥	架線系
	疎	⑦	

〈傾斜〉 緩：20° 未満 中：20° 以上～30° 未満 急：30° 以上

〈路網密度〉密：100m/ha 以上 中：50m/ha 以上～100m/ha 未満 疎：50m/ha 未満

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

該当なし

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から、林道規程（昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知）又は林業専用道作設指針（平成22年9月4日付け22林整第602号林野庁長官通知）を基本とした山梨県林業専用道作設指針に則り開設することとする。

イ 基幹路網の整備計画

基幹路網の開設・拡張に関する計画については、別表のとおりとする。

① 開設

開設/ 拡張	種類	区分	位 置 (林班)	路線名	延長(km) 及 び箇所数	利用区 域面積 (ha)	前半5か 年の計画 箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道	林道	19	安寺下福沢	0.5	75		①	
開設 (改築)	自動車道	林道	24・25	寺平千田	(0.2)	113			
合計				(1) 1	(0.2) 0.5				

② 改良

開設/ 拡張	種類	区分	位 置 (林班)	路線名	延長(km) 及 び箇所数	利用区 域面積 (ha)	前半5か 年の計画 箇所	対図 番号	備考
拡張 (改良)	自動車道	林道	14	観音峠大野山	0.5	2,215	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道	68・69	大明神	0.3	272			
拡張 (改良)	自動車道	林道	5	漆戸	0.2	85	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道		大川	0.2	65	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道		上芦沢	0.2	44	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道	4	打返	0.3	185			
拡張 (改良)	自動車道	林道	6	菅口	0.3	170			
拡張 (改良)	自動車道	林道	6・7	安寺沢	0.4	302	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道	25	千田	0.2	90	○		
拡張 (改良)	自動車道	林道	24・25	寺平千田	0.3	113			
合計				10	2.9				

③ 舗装

開設/ 拡張	種類	区分	位 置 (林班)	路線名	延長(m) 及 び箇所数	利用区 域面積 (ha)	前半5か 年の計画 箇所	対図 番号	備考
拡張 (舗装)	自動車道	林道	68・69	大明神	0.2	272			
拡張 (舗装)	自動車道	林道	6・7	安寺沢	0.2	146			
拡張 (舗装)	自動車道	林道	4	打返	0.2	148			
拡張 (舗装)	自動車道	林道	5	漆戸	0.2	170			
拡張 (舗装)	自動車道	林道	6	菅口	0.2	302			
拡張 (舗装)	自動車道	林道	24・25	寺平千田	0.2	90			
合計				6	1.2				

注1 開設及び拡張の別に記載し、それぞれ総数を記載する

2 拡張にあたっては、舗装又は改良の別を種類欄にかっこを付して併記する。

3 都道府県知事が行う指定林道（農林水産大臣の指定を見込むものを含む。）の開設や林業専用道の開設等の場合は、区分欄にその旨を掲載する。

4 位置覧は、字、林班等を記載する。

5 支線及び分線については、同一欄にまとめて記載できるものとし、その場合、路線名欄に「○○支線他」と記載するとともに、備考欄に支線名及び分線名を記載する。

6 利用区域面積欄に、当該開設路線の利用対象となる森林の面積を記載する。

7 計画の始期から5年以内に開設又は拡張を行うものについては、前半5年分の欄に○印を記載する。

8 路線の起点と終点を記載する必要がある場合は、備考欄に記載する。

9 かっこが付された項目の記載は任意とする。

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

本市が作設した基幹路網については「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）及び「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、市を管理者と定め台帳を作成して適切に管理する。

（2） 細部路網に関する事項

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・構造の路網を整備する観点等から、森林作業道作設指針（平成22年11月17日付け林整整第656号林野庁長官通知）及び山梨県森林作業道作設指針に基づき、現場の状況に応じて、できるだけ簡易で長持ちする（維持修繕コストがかからない）構造とする。

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等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるように適正に管理する。

4 その他必要な事項

該当なし

第9 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向

現在、林業後継者が不足し林業労働者の高齢化が急速に進行していることから、山梨県及び山梨県林業労働センターと連携し、森林組合等の林業経営体への新規就労者の確保と育成を推進する。

（２）林業労働者及び林業後継者の育成方策

① 林業労働者の育成

林業労働者の育成については、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、働く者にとって他産業と同等以上の雇用条件を保障することが重要である。そのため林業労働者の社会保険等への加入の促進、通年雇用や月給制の導入、就労施設の整備など労働条件の改善及び雇用の安定化に努めることとする。

また、各種研修を実施して、新規就労者の技術向上をフォローする体制を整備するとともに、林業従事者の安定した発展を期するため、森林組合に雇用される市内林業従事者に対し、林業労働者通年就労奨励事業等を実施することにより、その育成に努めるものとする。

② 林業後継者の育成

林業後継者は労働過重による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現状では大きく増加することは期待できない。このため、林業の担い手として森林組合をはじめとする林業経営体への期待が大きくなっており、特に森林組合については体質を改善し、協同組合としての機能を十分発揮できるように育成強化に努めることとする。

また、本市においては、県内外の木材市況の動向把握に努め、関係者による情報の共有をするとともに、木材消費の開拓について検討することとし、林業経営の魅力を高めるようにする。

さらに、市内でのバイオマス事業の稼働に伴い、資源の有効活用及び林業・木材産業の活性化が考えられるので、各種林業補助施策の導入について検討し、林業の活性化と林業従事者の生活環境の整備を図る。

（３）林業経営体の体質強化方策

本市の林業の担い手である森林組合をはじめとする林業経営体においては、森林所有者と森林経営受委託契約による事業量の確保、また経営の多角化による事業の拡大を図ることによる就労の安定化、近代化を図るものとする。

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、広域就労の推進等による雇用の通年化に努め、併せて林業者の定住化を促進するものとする。

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

（１）林業機械化の促進方向

森林施業の現場では、従来からチェーンソー、林内作業車、小型集材機等により施業が行われてきたが、今後においては、低コストでより効率的な森林施業を推進していくため、高性能林業機械化を導入し、生産性の向上、省力化、労働力負担の軽減及び労働安全性の改善を積極的に促進していく。

(2) 高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標

作業の種類		現状（参考）	将来
伐倒 造材 集材	市内一円	チェーンソー	チェーンソー＋ハーベスタ
		チェーンソー	チェーンソー＋プロセッサ
		林内作業車 小型集材機	林内作業車 タワーヤーダ スイングヤーダ トラクター＋グラブ付トレーラー

(3) 林業機械化の促進方策

- ① 施業地の団地化を図り、施業の共同化及び受委託契約による施業の集約化により、事業量の確保を行うものとする。
- ② 高性能林業機械をはじめとする車両系機械の導入を前提とした作業道路の整備を行うものとする。
- ③ 高性能林業機械のオペレーターを育成するための研修会等への積極的な参加を促進し、機械の能力を最大限活用できるようオペレーターの資質向上を図るものとする。
- ④ 林業普及指導員、森林総合監理士（フォレスター）等と相談して、現地に最適な機械の組み合わせの検討を行うものとする。
- ⑤ 高性能林業機械の購入が難しい場合は、リース機の活用を検討を行うものとする。
- ⑥ 場合によっては他の森林組合及び事業体と共同による機械の購入検討を行うものとする。

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

該当なし

4 その他必要な事項

該当なし

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

区域の設定対象とする森林は、「鳥獣害防止森林区域の設定」に関する基準（平成 28 年 10 月 20 日付け林整研第 180 号林野庁長官通知）に基づき、対象鳥獣による食害や剥皮等の被害がある森林又はそれらの被害がある森林の周辺に位置し、被害発生のおそれのある森林であって、人工林であるものを基本とする。鳥獣害防止森林の区域及び対象鳥獣の種類は別表 3 のとおりとする。

(2) 鳥獣害の防止の方法

被害対策は、特に人工林植栽が予定されている森林を中心に推進する。また、被害防止の方法については、被害防止に効果を有すると考えられる方法によるものとし、次のア又はイに掲げる対策を地域の実情に応じ、単独又は組み合わせて行うこととする。

ア 植栽木の保護措置

ニホンジカによる皮はぎ及び食害を防ぐため、防護柵の設置又は維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、忌避剤の塗布、現地調査等による森林のモニタリングの実施、見回りによる追い払い等により防除を行う。

イ 捕獲

わな捕獲（ドロップネット、囲い罠、くくり罠・箱罠等によるものをいう。）、誘因狙撃等の銃器による捕獲等の実施により防除を行う。

別表 3

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積(ha)
ニホンジカ	県有林 67～73 林班、99-2～103 林班	921. 05
	民有林 4～21、23～25 林班	1604. 76

2 その他必要な事項

- ① 鳥獣害防止対策の実施状況の確認は、現地調査や各種会議での情報交換、区域内で森林施業を行う林業経営体や森林所有者等からの情報収集、伐採後の造林の状況報告時における確認等により行うこととする。
- ② 鳥獣害防止森林区域において、鳥獣害防止対策が実施されていない場合には、森林所有者等に対する助言・指導等を通じて鳥獣害の防止を図ることとする。
- ③ 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行うよう努める。
- ④ 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・調整を行うこととする。

第2 森林病虫害等の駆除及び予防、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

森林病虫害等による被害の未然防止、巡視による早期発見及び早期駆除等に努める。

松枯れ被害対策については、森林病虫害等防除法に基づいて被害の発見や防除に努める。具体的には、高度公益機能森林及び甲斐市松くい虫被害対策地区実施計画に定める地区保全森林といった保全すべき松林については樹幹注入や伐倒駆除を実施する。地区被害拡大防止森林については松枯れ被害を受けないヒノキ等に樹種転換を図ることとする。

特に、景勝地である昇仙峡周辺の松くい虫被害については、重点的に被害木の伐倒駆除を実施し、昇仙峡の松林を保全していく。

また、ナラ枯れについては、市内では未だ発生の報告はないが、令和元年度に県内で、令和2年に

は隣接する甲府市内での被害が確認されており、初期の段階での防除が重要になることから、特に被害の発見しやすい梅雨明けから9月頃にかけて巡視活動を行うなど、被害調査の強化に努める。

なお、森林病虫害等のまん延防止のため緊急に伐倒駆除する必要がある場合等については、森林所有者の理解を得ながら、伐採の促進に関する指導を行うこととする。

(2) その他

森林病虫害等による被害の未然防止や早期発見等のため、県や森林組合、森林所有者等との情報の共有など、連携に努めることとする。

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

近年、市内の里山地域で、イノシシやクマ等の獣害が多発しており、農林業に与える影響が甚大となっている。

被害の拡大を防止するため、補助事業を有効に活用し、防護柵の設置、藪の刈り込み、里山林の除伐、間伐による見通しの確保を実施する。

3 林野火災の予防の方法

林野火災については、冬～春にかけての山火事の発生しやすい時期を中心に山火事防止パトロールを消防署等関係機関・団体と連携して実施するとともに、地域住民や入山者に対する防火意識の啓発等を行い、未然防止に努めるものとする。

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

森林病虫害の駆除等で火入れを行う場合は、森林法、甲斐市火入れに関する規則等を厳守し、事前に市担当者と打合せすることとする。

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

森林の所在	伐採を促進すべき理由	備 考
民有林 4・5・6・13～15・18・19・23～25 104～111 林班	松くい虫の被害を受けており、周辺松林への被害の拡大を防止するため	

※なお、病虫害のまん延のため、緊急に伐倒駆除する必要がある場合については、ここに定める森林以外の森林であっても、伐採の促進に関する指導等を行うことがある。

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

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

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

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条第1号ロの規定に基づく区域

森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域について、次のとおり定めるものとする。

区域名	林班		区域面積 (ha)
双葉地区	民有林	101～112 林班	457.46
敷島地区	県有林 民有林	67～73 林班 1～16 林班	1,808.65
昇仙峡地区	県有林 民有林	99－2、100－1、100－2 101、102－1、102－2、 103 林班 17～25 林班	886.19

(3) その他

経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画を樹立して適切な施業を確保することが望ましいことから、経営管理実施権配分計画が公告された後、林業経営者は、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。

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

地域資源である未利用材等を木質バイオマスエネルギーの原料として有効活用することにより、地域の森林・林業の活性化を図る。

また、秩父多摩甲斐国立公園を中心とする地域に関連する1県10市町村で「甲武信水の森ユネスコエコパーク登録推進協議会」を立ち上げ、令和元年6月には甲武信ユネスコエコパークとして登録された。本市においては、昇仙峡を中心にエリアを設定しており、令和2年には御嶽昇仙峡として日本遺産としても認定されている。

今後は、地域が有する豊かな自然環境や伝統文化を広く周知し、地域資源の持続的な利活用が図られるよう保全活動等を推進していく。

4 地域資源の循環利用に関する事項

本市では、甲斐市バイオマス産業都市構想に基づき、地域で発生するバイオマスを再生可能エネルギー等の資源として有効活用し、地域の活性化を図るとともに、地域資源の循環利用と、二酸化炭素排出量を削減する観点から、本計画においては以下の項目を推進する。

(1) 木質バイオマス資源の活用

循環型社会の形成や地球温暖化防止に向け、未利用間伐材や林地残材等の木質バイオマスの利用を促進し、森林資源の循環利用を進めるとともに、収集方法や低コスト化の検討を進める。

また、資源の活用を促進するため、林地残材等の搬出の必要性について関係者の理解醸成に努める。

(2) 木質バイオマス資源の安定供給体制の構築

将来の木材需要拡大を見据え、地域のエネルギー資源である未利用間伐材や林地残材等の安定的な供給について、林内作業道の整備を推進するとともに、森林組合や森林所有者等の関係者が連携・協力する体制を構築する。また、収集・運搬・加工・利用までの効率的な手法の確立についても検討を進める。

5 森林の総合利用の推進に関する事項

下福沢・獅子平地区にある「ふるさと自然観察路」等の施設を活用し、市内外の人に本市の自然に親しんでもらうため森林の利用を推進する。

森林の総合利用施設

施設の種類	現 状		将 来		対図番号
	位 置	規 模	位 置	規 模	
ふるさと 自然観察路	獅子平～ 下福沢地区	遊歩道 5 k m	獅子平～ 下福沢地区	遊歩道 5 k m	

6 住民参加による森林の整備に関する事項

緑化活動その他森林整備及び保全を図ることを目的として設立されたNPO法人（以下「NPO法人」という。）、森林所有者、森林組合、市により、森林の保護及び育成を目的とした森林整備活動に関する協定を締結している。協定森林において住民参加による植樹を実施し、森林再生と地域振興に繋げる活動を支援していく。

7 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

森林所有者の探索や意向調査を実施し、必要に応じて森林経営管理事業を実施していく。

8 森林の土地の保全に関する事項

森林の土地の保全については、本計画書のⅠ－2に定める「森林整備の基本方針」によるほか、太陽光発電施設設置を目的とした林地開発許可申請等の案件があった場合には、森林法及び県の条例等に則った対応を行うよう指導するとともに、既に申請済みの案件を含め、林地の保全に支障を及ぼすことのないよう十分留意し、県と連携を図りながら適切な対応を行うこととする。

9 その他必要な事項

（１）法令等により施業について制限を受けている森林の施業方法

ア 保安林の施業方法

森林法第33条の規定による指定施業要件に基づいて行うものとするが、保安林内において立木竹の伐採等を行う場合には、森林法第34条により知事の許可（森林法第34条の2第1項に規定する卓抜の場合または同法第34条の3第1項に規定する間伐の場合にあっては、あらかじめ知事に伐採立木材積・伐採方法または間伐材積・間伐方法その他農林水産省令で定める事項を記載した択伐または間伐の届出書の提出）が必要である。なお、指定施業要件は個々の保安林ごとに定められているが、その主なものは次のとおりである。

種 類	伐 採 方 法	伐 採 の 限 度	更 新 方 法
水 源 か ん 養 保 安 林	1) 原則として伐採種の指定はしない。 但し、林況が粗悪な森林並びに伐採の方法を制限しなければ、急傾斜地、保安施設事業の施行地等の森林で土砂が崩壊し、または流出する恐れがあると認められるもの及びその伐採跡地における成林が困難になる恐れがあると認められる森林にあっては択伐とする。(その程度が特に著しいと認められるものにあっては禁伐とする。) 2) 主伐は原則として標準伐期齢以上のものとする。 3) 間伐により伐採できる箇所は、注1による。	1) 伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の合計は、伐採年度ごとに公表された皆伐面積の範囲内であり、1箇所当たりの面積の限度は20ha 以内で、当該保安林の指定施業要件に定められた面積とする。 2) 択伐により伐採することができる立木材積の限度は、注2による。 3) 間伐により伐採することができる立木材積の限度は、原則として注3によるが当該保安林の指定施業要件に定められた範囲内とする。	1) 満1年生以上の苗を、おおむね1ha 当たり伐採跡地につき適確な更新を図るために必要なものとして注4により算出される植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。 2) 伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。 3) 指定樹種を植栽するものとするが、指定施業要件で定めのないものについてはこの限りでない。
土 砂 流 出 防 備 保 安 林	1) 原則として択伐とする。 但し、保安施設事業の施行地の森林で地盤が安定していないもの、その他伐採すれば著しく土砂が流出する恐れがあると認められる森林にあっては禁伐とする。 また、地盤が比較的安定している森林にあっては、伐採種の指定はしない。 2) 主伐は原則として標準伐期齢以上のものとする。 3) 間伐により伐採できる箇所は、注1による。	1) 伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の合計は、伐採年度ごとに公表された皆伐面積の範囲内であり、1箇所当たりの面積の限度は10ha 以内で、当該保安林の指定施業要件に定められた面積とする。 2) 択伐により伐採することができる立木材積の限度は、注2による。 3) 間伐により伐採することができる立木材積の限度は、原則として注3によるが当該保安林の指定施業要件に定められた範囲内とする。	1) 満1年生以上の苗を、おおむね1ha 当たり伐採跡地につき的確な更新を図るために必要なものとして注4により算出される植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。 2) 伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。 3) 指定樹種を植栽するものとするが、指定施業要件で定めのないものについてはこの限りでない。
水 害 防 備 保 安 林	1) 原則として択伐とする。 但し、林況が粗悪な森林及び伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になる恐れがあると認められる森林にあっては、禁伐とする。 2) 主伐は原則として標準伐期齢以上のものとする。 3) 間伐により伐採できる箇所は、注1による。	1) 択伐により伐採することができる立木材積の限度は、注2による。 2) 間伐により伐採することができる立木材積の限度は、原則として注3によるが当該保安林の指定施業要件に定められた範囲内とする。	

保健保安林	1) 原則として択伐とする。 但し、伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になる恐れがあると認められる森林にあつては、禁伐とする。また、地域の景観の維持を主たる目的とする森林のうち、主要な利用施設または眺望点からの視界外にあるものにあつては、伐採種の指定はしない。 2) 主伐は原則として標準伐期齢以上のものとする。 3) 間伐により伐採できる箇所は、注1による。	1) 伐採年度ごとに皆伐による伐採をすることができる面積の合計は、伐採年度ごとに公表された皆伐面積の範囲内であり、1箇所当たりの面積の限度は10ha 以内で、当該保安林の指定施業要件に定められた面積とする。 2) 択伐により伐採することができる立木材積の限度は、注2による。 3) 間伐により伐採することができる立木材積の限度は、原則として注3によるが当該保安林の指定施業要件に定められた範囲内とする。	1) 満1年生以上の苗を、おおむね1ha 当たり伐採跡地につき的確な更新を図るために必要なものとして注4により算出される植栽本数以上の割合で均等に植栽するものとする。 2) 伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽するものとする。 3) 指定樹種を植栽するものとするが、指定施業要件で定めのないものについてはこの限りでない。
風致保安林	1) 原則として択伐とする。 但し、風致の保存のため特に必要があると認められる森林にあたつては、禁伐とする。 2) 主伐は原則として標準伐期齢以上のものとする。 3) 間伐により伐採できる箇所は、注1による。	1) 択伐により伐採することができる立木材積の限度は、注2による。 2) 間伐によることができる立木材積の限度は、原則として注3によるが当該保安林の指定施業要件に定められた範囲内とする。	

注) 1 伐採をすることができる箇所は、原則として樹冠疎密度が10分の8以上の箇所であること。

2 伐採年度ごとに択伐による伐採をすることができる立木の材積は、原則として当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積に相当する数に次により算出される択伐率※を乗じて得た数に相当する材積を超えないものとする。

※択伐率

(1) 択伐率は、当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積から前回の択伐を終えたときの当該森林の立木の材積を減じて得た材積を当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積で除して算出するものとする。ただし、その算出された率が10分の3を超えるときは、10分の3とする。

(2) 伐採跡地につき植栽によらなければ的確な更新が困難と認められる森林についての択伐率は、前項(1)の規定にかかわらず、同項本文の規定により算出された率または<附録式>により算出された率のいずれか小さい率とする。ただしその率が10分の4を超えるときは、10分の4とする。

<附録式>

$$\frac{V_o - V_s \times (7/10)}{V_o}$$

V_o : 当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積

V_s : 当該森林と同一の樹種の単層林が標準伐期齢に達しているものとして算出される当該単層林の立木の材積

3 伐採年度ごとに間伐に係る伐採をすることができる立木の材積の限度は、原則として、当該伐採年度の初日における森林の立木の材積の10分の3.5を超えず、かつ、その伐採によりその森林に係る樹冠疎密度が10分の8を下ったとしても当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の当該樹冠疎密度が10分の8までに回復することが確実であると認められる範囲内の材積とする。

4 植栽本数は、おおむね1ha当たり樹種ごとに次の算式により算出された本数以上とする。ただし、3,000本を超えるときは、3,000本とする。

基準となる植栽本数 $=3,000 \times (5/V)^{2/3}$

V : 当該森林において、植栽する樹種ごとに、同一の樹種の単層林が標準伐期齢に達しているものとして算出される1ha当たりの当該単層林の立木の材積を標準伐期齢で除して得た数値
前記算式に基づき試算した植栽本数を地位級ごとに示せば以下のようになる。

V	5	6	7	8	9	10	11	12
$(5/V)^{2/3}$	1.000	0.886	0.800	0.732	0.676	0.630	0.592	0.558
植栽本数	3,000	2,700	2,400	2,200	2,100	1,900	1,800	1,700
V	13	14	15	16	17	18	19	20
$(5/V)^{2/3}$	0.529	0.504	0.481	0.461	0.443	0.426	0.411	0.397
植栽本数	1,600	1,600	1,500	1,400	1,400	1,300	1,300	1,200

また、択伐を実施した場合は、上記の本数に択伐率を乗じて算出した本数以上とする。

5 標準伐期齢は甲斐市森林整備計画で定める標準伐期齢による。

イ 保安施設地区の施業方法

原則として禁伐とする。

但し、森林法第44条で定められた場合を除く。

ウ 砂防指定地の施業方法

砂防指定地内において立木竹の伐採、竹木、土石等の滑下または地引きによる運搬等を行う場合には、砂防法第4条及び山梨県砂防指定地管理条例第2条により、知事の許可が必要である。ただし、山梨県砂防指定地管理条例施行規則第2条により、面積が千平方メートル未満の区域における竹木の間伐または択伐及び当該竹木の運搬については、知事の許可を要しない軽易な行為となる。

砂防指定地内の森林についての施業の基準及び立木竹の伐採等の許可の基準は、次のとおりとする。

施業区分	森 林 施 業 方 法
伐 採 の 方 法	1) 砂防指定地における立木竹の伐採は原則として択伐によるものとする。但し、河川・砂防及び治山施設の保全上悪影響を及ぼす恐れのある森林、その他伐採すれば著しく土砂の流出する恐れがあると認められる森林にあつては禁伐とする。なお、溪流に沿った両岸 20m幅以内の区域及び溪流両岸付近の伐採により崩壊の恐れのある地域以外で、地盤が比較的安定していて、著しく土砂の流出する恐れのない森林にあつては、伐採種は指定しない。 2) 土砂災害等を助長する皆伐は原則禁止とするが、やむを得ず皆伐による伐採を行う場合は、上記の伐採種を指定しない地域内の森林で、一箇所の皆伐面積が 10ha を超えない範囲とする。但し、伐採後は土砂が流出しないよう必要な対策を講じるものとする。また、伐区は計画的に分散させるものとし、更新完了後でなければ接続して伐区を設定できないものとする。 3) 伐根は原則禁止とする。やむを得ず伐根を行う場合は土砂が流出しないよう必要な対策を講じるものとする。
伐 採 の 限 度 及び更新方法	森林法の定める保安林の指定施業要件の基準を準用する。

エ 急傾斜地崩壊危険区域の施業方法

急傾斜地崩壊危険区域内において立木竹の伐採等を行う場合には、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第 7 条により知事の許可が必要である。所有者等は、当該急傾斜地崩壊危険区域内における急傾斜地の崩壊が生じないように努めなければならない。

オ 鳥獣保護区特別保護地区の施業方法

鳥獣保護区の特別保護地区内において立木竹の伐採、その他鳥獣の保護繁殖上支障となるような行為については、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第 29 条第 7 項により環境大臣または、知事の許可が必要である。

なお、森林の施業方法は次のとおりとする。

施業区分	森 林 施 業 方 法
伐 採 の 方 法	原則として伐採種の指定はしない。 但し、伐採の方法を制限しなければ鳥獣の生息、繁殖または、安全に支障があると認められるものについては択伐とし、その程度が特に著しいと認められるものについては、禁伐とする。 また、保護施設を設けた樹木及び鳥獣の保護繁殖上必要があると認められる特定の樹木は、禁伐とする。
伐 採 の 限 度	単木択伐、立木竹の本数において 20 パーセント以下の間伐とする。

カ 史跡名勝天然記念物に指定された区域の施業方法

史跡名勝天然記念物に関し、その現状を変更し、またはその保存に影響を及ぼす行為については、文化財保護法第125条並びに山梨県文化財保護条例第35条により文化庁長官または県教育委員会の許可が必要である。

キ 母樹または母樹林に指定された森林の施業方法

特別母樹または特別母樹林は原則として禁伐である。

但し、林業種苗法第7条第1項により、農林水産大臣の許可を受けた場合はこの限りでない。

ク 自然環境保全地区等の施業方法

① 景観保存地区

景観保存地区内において立木竹の伐採を行う場合には、山梨県自然環境保全条例第15条第1項により知事に届出が必要である。また同条例第23条により規則で定める基準を超える伐採を行う場合には「自然環境保全協定」の締結が必要である。

〈山梨県自然環境保全条例施行規則（第11条）で定める基準〉

- a 単木択伐の場合：現在蓄積に対する択伐率10%
- b その他の場合：伐採対象面積300㎡

② 自然記念物

自然記念物の現状を変更することとなる行為をしようとする場合には、山梨県自然環境保全条例第15条第1項により知事に届出が必要である。

