

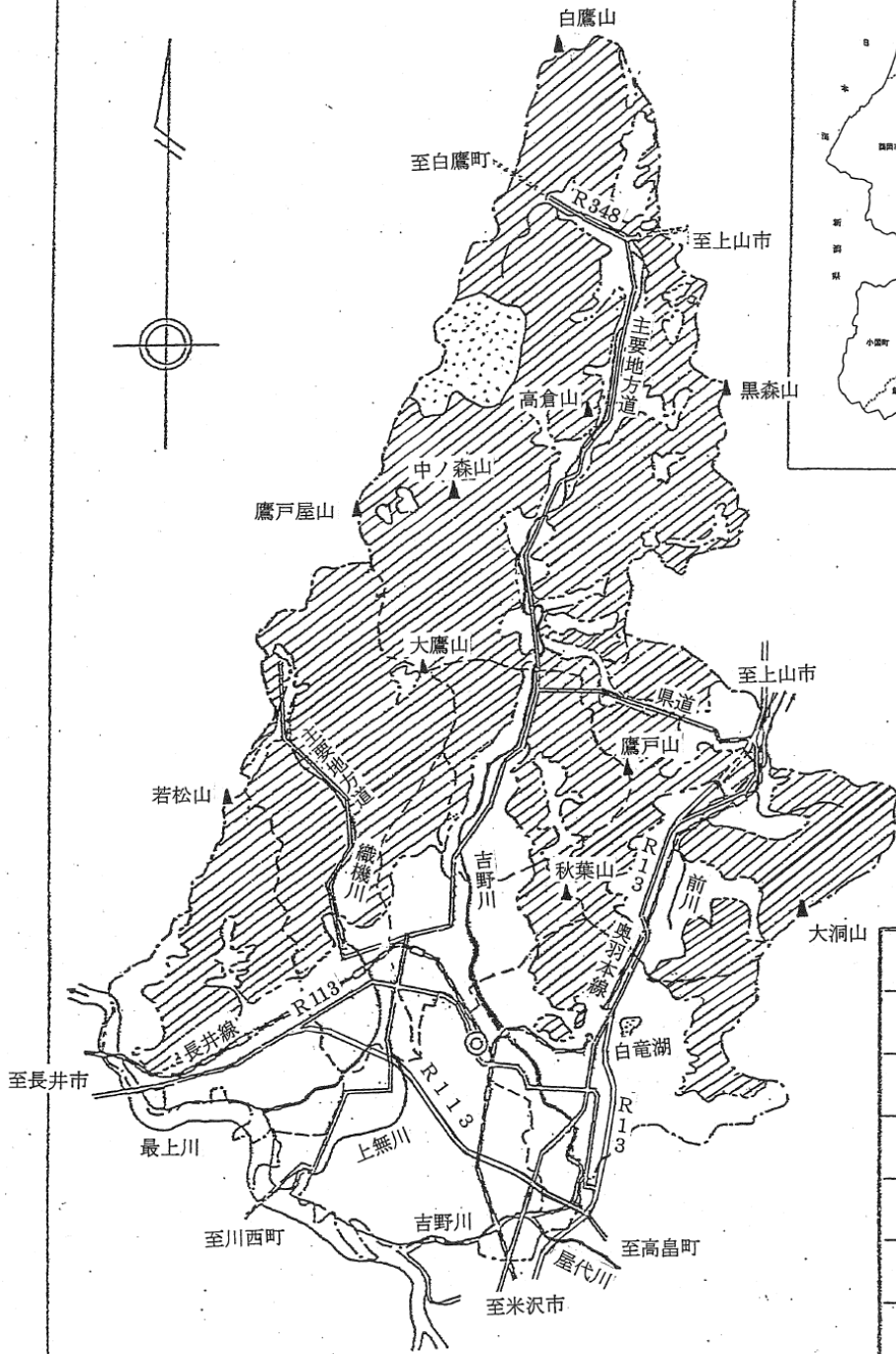
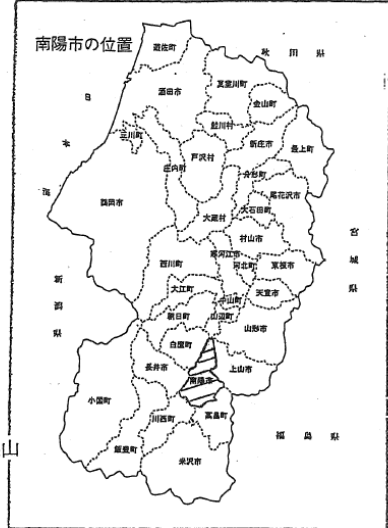
樹立 年度	令和
	3

南陽市森林整備計画

計画期間 { 自 令和 4年 4月 1日
至 令和14年 3月31日 }

山 形 県
南 陽 市

南陽市位置図



凡 例	
▲	山 岳
—	河 川
◎	市 役 所
---	旧市町村界
- - -	市町村界
- · - · -	森林計画区界
▨	民 有 林
●	国 有 林
≡	鉄 道

目 次

はじめに

1 市町村森林整備計画の概要	……	1
(1) 森林計画制度とは	……	1
(2) 市町村森林整備計画とは	……	1
2 南陽市森林整備計画の位置づけ	……	1
3 南陽市森林整備計画策定について	……	2
4 重点的に推進する事項	……	2

I 伐採、造林、間伐、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	……	3
2 森林整備の基本方針	……	4
3 森林施業の合理化に関する基本方針	……	6
4 南陽市森林整備計画の内容の周知と伐採及び伐採後の造林届出制度の運用に関する方針	……	6

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	……	7
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	……	7
3 その他必要な事項	……	10

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項	……	11
2 天然更新に関する事項	……	12
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在及び基準	……	14
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	……	14
5 その他必要な事項	……	15

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	……	15
2 保育の種類別の標準的な方法	……	17
3 その他必要な事項	……	18

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	…… 18
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	…… 21
3 その他必要な事項	…… 22
別表1 公益的機能別施業森林の区域	…… 23
別表2 公益的機能別施業森林の区域で設定する施業の方法を特定する森林	…… 24
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	…… 32
2 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針	…… 32
3 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	…… 32
4 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項	…… 32
5 その他必要な事項	…… 33
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	…… 33
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	…… 33
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	…… 34
4 その他必要な事項	…… 34
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…	34
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	…… 35
3 作業路網の整備に関する事項	…… 35
4 その他必要な事項	…… 36
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	…… 36
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	…… 37
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	…… 38
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	…… 39
2 その他必要な事項	…… 39

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針及び方法 …… 39
- 2 鳥獣による森林被害対策の方法(第1に掲げる事項を除く。) …… 40
- 3 林野火災の予防の方法 …… 40
- 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 …… 41
- 5 その他必要な事項 …… 41

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 …… 41
- 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 …… 41
- 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 …… 42
- 4 その他必要な事項 …… 42

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 …… 42
- 2 生活環境の整備に関する事項 …… 44
- 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項 …… 44
- 4 森林の総合利用の推進に関する事項 …… 44
- 5 住民参加による森林の整備に関する事項 …… 45
- 6 その他必要な事項 …… 45

(付) 参考資料

(1)	人口及び就業構造	
①	年齢層別人口動態	…… 1
②	産業部門別就業者数等	…… 1
(2)	土地利用	…… 2
(3)	林地の異動状況(森林計画の対象森林)	…… 2
(4)	森林資源の現況等	
①	保有者形態別森林面積	…… 3
②	林地台帳情報における在(市町村)者・不在(市町村)者別森林面積	…… 3
③	民有林の齢級別面積	…… 4
④	保有山林面積規模別林家数	…… 4
⑤	作業路網の状況	…… 5
(5)	市町村における林業の位置付け	
①	産業別総生産額	…… 6
②	製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額	…… 6
(6)	林業関係の就業状況	…… 6
(7)	林業機械等設置状況	…… 7
(8)	林産物の生産概況	…… 8

森 林 整 備 計 画

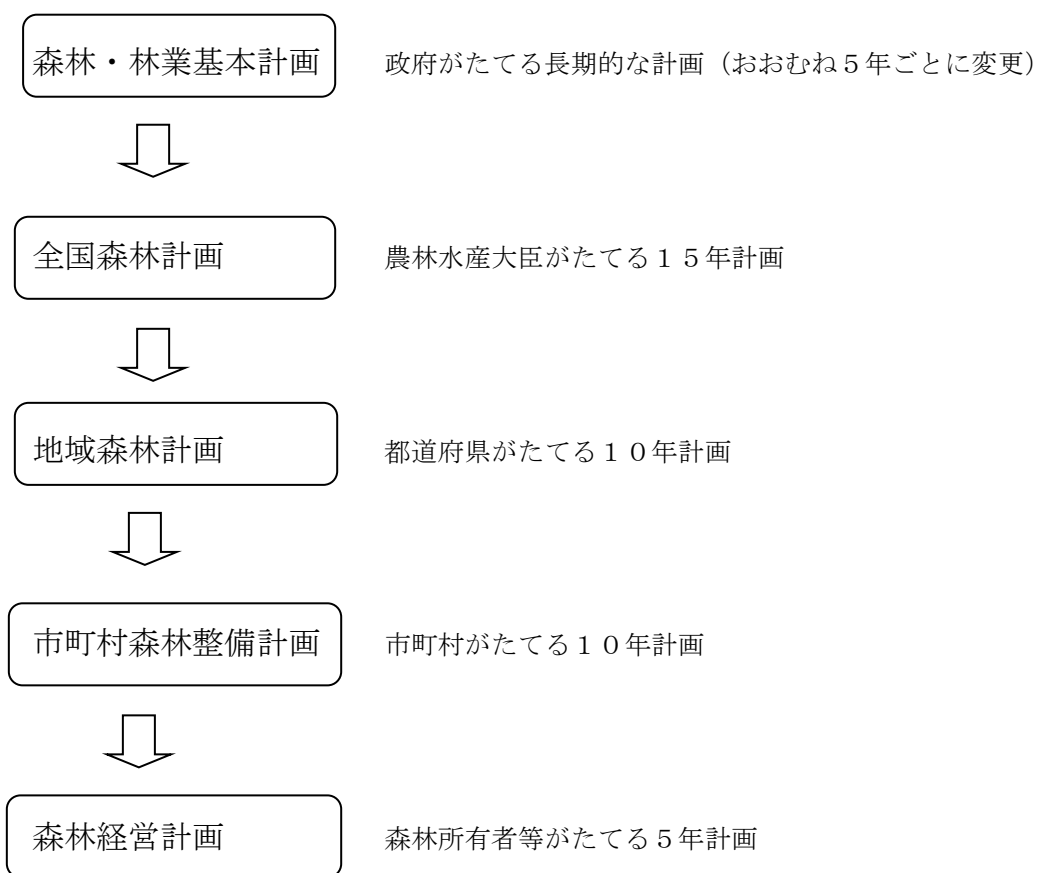
はじめに

1 市町村森林整備計画の概要

(1) 森林計画制度とは

森林のもつ水源の涵養^{かん}、山地災害の防止、自然環境の保全、木材などの林産物の供給等の多面的な機能を安定的、持続的に発揮するために、国、都道府県、市町村、森林所有者等が、それぞれの立場・段階で計画的・長期的な視点に立った森林に関する計画をたてる制度。

森林計画の体系（民有林）



(2) 市町村森林整備計画とは

市町村森林整備計画は、森林法第10条の5に定められた森林を有する市町村が5年ごとに作成する10年を一期とする計画であり、「市町村の森づくり構想」「森林施業の方法」「森林のゾーニング」「路網計画」等を定める長期的な視点に立った地域の森林づくりの構想である。

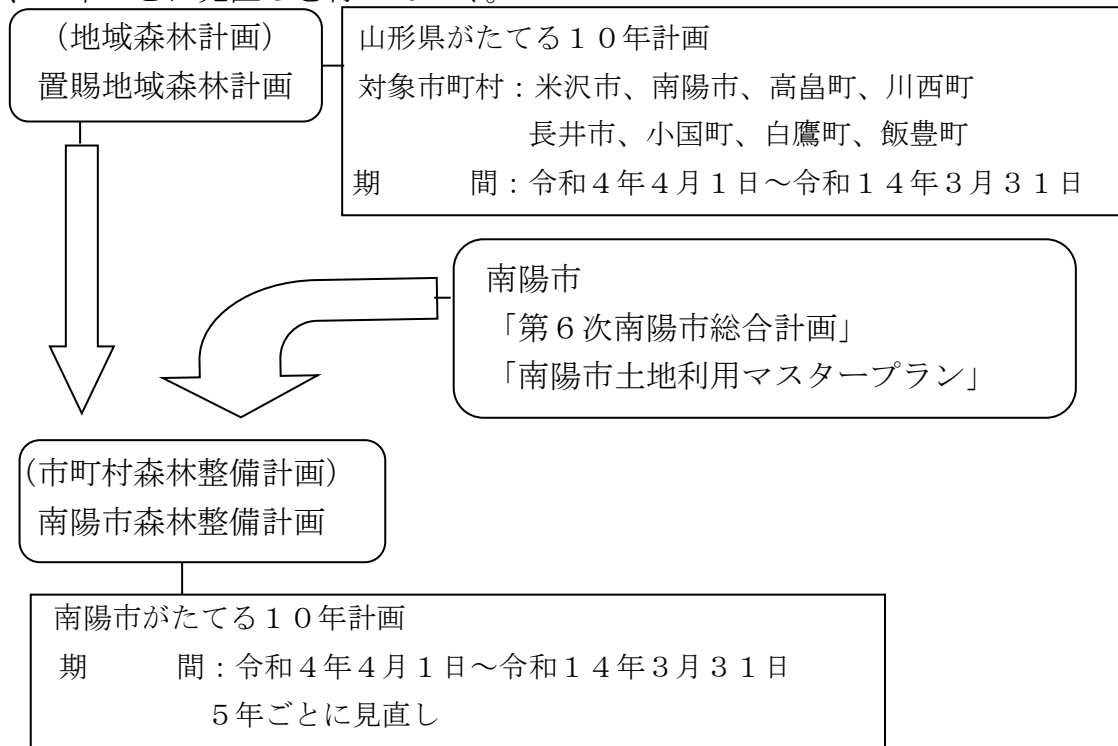
2 南陽市森林整備計画の位置づけ

本計画は、地域の実状や市民の求める森林の機能やニーズを反映した実行性のあ

るものにし、南陽市の森林・林業におけるマスタープランである。

また、南陽市のまちづくりの基本計画である「第6次南陽市総合計画」や土地利用の視点からみたまちづくりの方針・方向を示す「南陽市土地利用マスタープラン」等の各種計画との整合性を図っている。

計画期間は令和4年4月1日から令和14年3月31日までの10ヵ年計画であり、5年ごとに見直しを行っていく。



3 南陽市森林整備計画策定について

本計画は、森林及び林業に関する学識経験者・財産区・森林組合等関係機関による南陽市森林整備計画策定会議を令和4年1月17日に開催し計画について意見集約、協議をし、令和4年2月2日から3月3日まで縦覧を行い策定したものである。

4 重点的に推進する事項

森林の持つ多面的機能を最大限に発揮する健全で豊かな森林づくりを進め、林業振興を通じて地域の活性化を図るため、以下の5つの事項に積極的に取り組む。

- ①森林経営計画策定の推進
- ②森林整備の促進
- ③木材生産体制の強化
- ④森林施業の集約化の推進
- ⑤地域産材と木質バイオマスの利用推進

I 伐採、造林、間伐、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

南陽市は、山形県の南部、米沢盆地の北東部に位置し、山形県の形を人間の横顔に見たてると「エクボ」に位置しており、北緯 38° 3′ 18″、東経 140° 8′ 53″ の地点を中心に、東西 14.8 km、南北 22.6 kmあり、西洋なしに似た形となっている。北端に標高 994mの白鷹山がそびえ、この山塊を源にして南北に吉野川、織機川が流れ、市の端を南から西に流れる最上川とそれぞれ合流し、米沢盆地の一部を構成するこれらの河川の扇状地を中心に市街地と穀倉地帯が広がっている。

総面積は 16,052ha であり、森林に恵まれており、森林面積は 9,590ha で総面積の 59.7%を占めている。私有林面積は 9,307 ha で、そのうちスギを主体とした人工林の面積は 3,995ha であり、人工林率 42.9%は県平均を上回っている。また、戦後植栽された人工林は成熟し利用する段階を迎えており、森林の育成を中心とする施策のみでは、効率的に山から木を伐り出し、林業・木材産業を自立した産業として再生させることが難しい状況となっている。

森林整備の推進に必要な林道の開設延長は、令和 2 年度末で 12,427m となっており、その林道密度は県平均の 6.2m/ha に比べて 1.3m/ha と、林内路網の整備は一般的に低い状況にある。

このような状況の中で、森林の有する公益的機能の高度発揮と地域林業の育成整備を図ることが重要な課題になっているが、林業を取り巻く情勢は厳しく、林業生産活動が全般にわたって停滞し、間伐や保育が適正に実施されない森林が増加している。

森林は、木材等の林産物の供給、水源の涵養、市土の保全、保健・文化・教育的な利用の場の提供、快適な生活環境の保全機能の発揮に加え、地球温暖化の防止や生物多様性の保全など重要な役割を果たしており、その役割を将来にわたり持続的に果たすには、森林を適正に整備・保全して行くことが重要である。再生可能な資源である森林資源は、利用期を迎え主伐した後、再造林を行うことで保続される。「植える→育てる→伐採する（使う）→植える」という健全な森林サイクルを維持することで、森林の持つ公益的機能の高度発揮と森林資源の循環利用が可能となる。

そのため、森林経営計画の策定を推進し、国庫補助事業を活用した計画的な間伐等の森林整備を進める必要があることや、その基盤である路網整備を推進するとともに、森林組合や林業関係団体の育成、関連施策の積極的活用等を図っていく必要がある。

併せて、平成 31 年 4 月からは、これまで活用されていない森林の経営管理について、森林所有者からの委託を受け実施する「森林経営管理法」（森林経営管理制度）が施行されたことから、県、市町村及び林業関係団体と一体となってこの制度を効果的に機能させ、森林資源の循環利用の促進に繋げていくことが必要となる。

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、重視すべき機能に応じた適正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図る必要がある。

このため、森林の重視すべき機能として「水源涵養^{かん}」、「山地災害防止」、「生活環境保全」、「保健文化」、「木材等の生産」の各機能の高度発揮が求められるものであり、「水源の涵養^{かん}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」

(以下「水源涵養機能森林^{かん}」という。)、^{かん}「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」(以下「山地災害防止・土壌保全機能森林」^{かん}という。)、^{かん}「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」(以下「快適環境形成機能森林」^{かん}という。)、^{かん}「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」(以下「保健文化機能森林」^{かん}という。)、^{かん}「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」(以下「木材生産機能維持増進森林」^{かん}という。)の5つに区分し、育成単層林における保育及び間伐の積極的な推進、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の整備、天然力を活用した天然生林の適確な保全及び管理に加え、保安林制度の適切な運用、山地災害や森林病虫害等被害の防止対策の推進等により、重視すべき機能に応じた多様な森林資源の整備及び保全を図ることとする。

また、上記で示した「木材生産機能維持増進森林」以外の4つの機能については、公益的機能を高度に発揮させる必要があることから、この4区分の森林を「公益的機能別施業森林」とし整備を図ることとする。

区分	重視すべき機能	望ましい森林の姿
公益的機能別施業森林	水源涵養 ^{かん} 機能森林	下層植生とともに樹木の根の発達や落葉等により、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・土壌保全機能森林	下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が差し込み、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 森林	大気の浄化、騒音や風を防ぐなど良好な生活環境を保全するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林
	保健文化 機能森林	原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息、生育に適している森林、街並み、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又は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・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林
/	木材生産 機能維持 増進森林	林木の生育に適した森林土壌を有し、適正な密度を保ち、形質の良好な林木から成る成長量が高く二酸化炭素の固定能力が高い森林であって、林道等の生産基盤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

(1) で掲げる5つの各機能の高度発揮を図るため、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視する機能に基づき市内の森林を森林の有する機能毎に区分し、次に示す森林整備の推進方向に留意しながら、育成単層林における保育・間伐の積極的な推進、伐期の長期化、管理放棄森林における針広混交林化、里山林における育成複層林化、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の整備、天然生林の適正な保全・管理等により、多様で健全な森林資源の整備を図るものとする。

併せて、適切な森林整備を推進していくために、県、森林組合、林業研究グループ、森林所有者、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国、県の補助事業、地方財政措置等の活用を図るものとする。

① 水源涵養機能^{かん}

樹根及び表土の保全に留意し、林木の旺盛な成長を促しつつ、下層植生の発達を確保するため、適切な保育・間伐等を促進するとともに、高齢級や複層状態の森林への誘導や伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散を図ることを基本とする。

また、複層状態の森林へ誘導する際は、天然力も活用した施業を推進する。

② 山地災害防止・土壌保全機能

山地災害の発生の危険性が高い地域では、重視すべき機能が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し、併せて、溪岸の侵食や山地の崩壊を防止する必要がある場合には、谷止めや土留め等の施設の設置を推進する。

③ 快適環境形成機能

生活環境の保全及び形成のため遮へい性を確保する観点から、特に人家、集落付近に所在し、防風等気象の緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林の構成を維持し、それら森林に求める機能の在り方に応じ、保護及び適切な保育・間伐等や広葉樹の導入を図る施業を推進する。

④ 保健・文化機能

保健休養のための利用や景観・風致の構成の確保、希少動植物の保全の観点から、特に優れた自然美を構成する森林、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、希少な動植物の保護のために必要な森林の構成を維持し、それら森林に求める機能の在り方に応じ、保護及び適切な保育・間伐等や広葉樹の導入を図る施業を推進する。

⑤ 木材等生産機能

森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の材木を生育させるための適切な造林、間伐等の保育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更新を行うことを原則とする。

また、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

森林・林業・木材産業関係者の合意を図りつつ森林施業の共同化の促進、林業に従事する者の養成・確保、林業機械化の促進、流通・加工体制の整備について計画的に推進するものとする。

4 南陽市森林整備計画の内容の周知と伐採及び伐採後の造林届出制度の運用に関する方針

(1) 南陽市森林整備計画の内容の周知

適正な森林の立木の伐採及び伐採後の造林を確保するため、森林の施業勧告制度に加え、南陽市森林整備計画に適合しない伐採及び伐採後の造林の計画の変更命令等の制度が設けられている。このため、森林所有者等に南陽市森林整備計画の内容を周知するとともに、その確実な実施に努めるものとする。

(2) 伐採及び伐採後の造林届出制度の運用に関する方針

森林の立木の伐採及び伐採後の造林行為の実態を把握することは、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮するため適正な森林施業を確保し、併せて森林資源の賦存状況等を掌握する上からも重要なことであるので、伐採及び伐採後の造林の届出制の趣旨及び内容について森林所有者等に周知徹底し、法の遵守について

協力を得られるよう努めるものとする。

なお、森林法第10条の8第1項第2号の規定により、同法第10条の2第1項の開発行為の許可を受けた者が当該許可に係る開発行為をするために伐採する場合には当該届出は不要とされているが、同項第1号の規定により開発行為の許可を要しない国又は地方公共団体が行う場合、同項第3号の農林水産省令で定める事業の施行として行う場合又は同項の政令で定める規模以下の開発行為を行う場合にあっても、伐採及び伐採後の造林の届出を行う必要がある。

II 森林の整備に関する事項

第1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標である立木の標準伐期齢は下表のとおりとする。

なお、主伐は多様な木材需要に対応できるよう、地域の森林構成等を踏まえ、多様化、長期化をはかりながら、生産目標に応じた林齢で行うものとする。

単位：年

地 域	樹 種					
	ス ギ	マ ツ 類	カラマツ	そ の 他 針 葉 樹	広 葉 樹	
					用 材	そ の 他
全 域	5 0	4 5	4 0	5 5	7 5	3 0

※ 標準伐期齢は指標として定めるものであるが、その林齢に達した時点での伐採（主伐）を促すものではない。

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採（主伐）の標準的な方法は、森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを基本とし、気象、地形、地質、土壌その他の自然条件のほか車道や集落からの距離等といった社会的条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材の需要動向、森林の構成等を勘案して定めるものとする。

また、伐採跡地が連続しないよう、隣接する伐採跡地間は主林木又は周辺森林の成木の樹高程度の間隔をあけることや、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ことを標準とするほか、伐採後の植栽や適切な管理による天然更新の確保、保護樹林帯の設置による生物多様性の保全等を考慮した方法とすることとする。立木の伐採・搬出・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）、「市町村森

林整備計画制度等の運用について」(令和3年9月30日付け3林整計第296号林野庁長官より各都道府県知事あて)、「山形県森林作業道作設指針」(令和3年4月8日付け森林第64号改正)を踏まえ、現地に適した方法により行うものとする。

ほか、伐採地が山形県が指定する土砂災害警戒区域等に該当する場合は、事前に下流域の地区住民等に周知し、トラブルの未然防止に努めることとする。

〔伐採方法〕

区分	標準的な方法
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ごとに保存帯を設け適確な更新を図ることとする。
択伐	<p>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)の伐採とする。</p> <p>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。</p>

(1) 育成単層林施業

育成単層林施業にあつては、気象、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、人工造林又はぼう芽更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する多面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について、以下の事項に留意の上実施するものとする。

なお、成長量が比較的高い森林については育成単層林として資源の充実を図り、急傾斜の森林又は成長量の低い森林については育成複層林に誘導を図るものとする。

- ① 主伐に当たっては、自然条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ1か所当たり伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮するものとする。

また、林地の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置するものとする。

ア 択伐による場合は、森林の生産力増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう、適切な伐採率及び繰り返し期間とする。

なお、択伐率については、材積に係る伐採率が30%以下(伐採後に植栽を行

う必要がある森林は40%以下)を標準とする。

イ 皆伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮するものとする。

② 主伐の時期については、高齢級の森林が急増すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、多様化及び長期化を図るものとする。

なお、人工林の標準的な施業体系における主伐時期の目安は下表のとおりとする。

積雪地帯 区分	樹種	地位	標準的な施業体系			主伐時期の 目安(年)
			生産目標	仕立て方法	期待径級(cm)	
積雪深 100~400 cm未満	スギ	I	中径材	中仕立て	28	35
			大径材	〃	32	40
		II	中径材	〃	28	50
			大径材	〃	32	70
		III	中径材	〃	22	65

注1 山形県におけるスギの生産管理基準(昭和54年3月作成)及び山形県スギ林分収穫予想表(昭和55年10月作成)による。

2 地位I:40年時の上層木の平均樹高が18.8m以上、地位II:14.1m~18.8m未満、地位III:9.4m~14.1m未満とする。

③ 伐採跡地については、ぼう芽による更新が確実な林分を除き、適確な更新を図るため、適地適木を旨として、気候、土壌等の自然条件に適合した樹種を早期に植栽するものとする。

また、ぼう芽による更新を行う場合には、林齢が高くなるほどぼう芽力が低下するので伐期は30年程度とし、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき又は植込みを行うこととする。

④ 皆伐後に天然更新を行う場合は、1か所当たりの伐採面積及び伐採箇所は①に準ずるものとし、更新を確保するため伐区の形状、母樹の保存等について配慮し、ぼう芽更新の場合は、優良なぼう芽を発生させるため11月から4月までの間に伐採するものとする。

(2) 育成複層林施業

育成複層林施業にあつては、気象、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意の上実施するものとする。

- ① 主伐に当たっては、複層林状態の森林に確実に誘導する観点から自然条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うものとする。

また、自然条件、下木の生育条件等を踏まえ、帯状又は群状の伐採等の効率的な施業の実施についても考慮するものとする。

ア 択伐による場合は、森林の生産力増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう、適切な伐採率及び繰り返し期間とする。

なお、択伐率については、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後に植栽を行う必要がある森林は40%以下）を標準とする。

イ 帯状又は群状択伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮するものとする。

ウ 天然更新を前提とする場合には、種子の結実や散布状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保存等に配慮するものとする。

エ 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、保残等に努めるものとする。
- ② 更新を確保し成林させるため、地表処理、刈り出し、植込み等の更新補助作業等の施業を実施することが必要かつ適切な森林については、それぞれの森林の状況に応じた方法により施業を行うものとする。
- ③ 更新を確保し、成林させるため、植栽を行うことが必要かつ適切な森林については、前記（1）育成単層林施業のうち植栽に係る更新についての留意事項に準じて施業を行うものとする。
- ④ 希少な生物が生息・生育する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、天然力を活用した更新を促し、針広混交の育成複層林又は天然生林への誘導を図ることとする。

（3）天然生林施業

天然生林施業にあつては、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気象、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより、保全・管理を行い、最小限の人為による森林で、公益的機能発揮のため持続的な維持・管理が必要な森林や継続的な資源利用が見込まれる森林について、更新補助作業等により育成複層林に誘導するものとし、その他の森林については天然生林として維持するものとする。

適確な更新及び森林の有する多面的機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意のうえ実施するものとする。

- ① 主伐に当たっては、前記（2）育成複層林施業の留意事項によるものとする。
- ② 国土保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要のある森林については、その目的に応じて適切な施業を行うものとする。

3 その他必要な事項

(1) 集落や主要幹線道路沿いの伐採において推進すべき事項

集落や主要な幹線道路沿いの急斜面地等において伐採後に雪崩や落石等の被害が危惧される場合は、影響地の所有者や管理者等関係者との事前協議や適切な伐採に努めることとする。

(2) 溪流沿いの伐採において推進すべき事項

溪流沿いで伐採する場合は、豪雨時に残枝や伐採木が流出しないよう配慮するものとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、下表に示すとおりである。

なお、対象樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市林務担当部局と検討を要する。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	スギ・アカマツ・カラマツ等	

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

植栽本数は、効率的な施業実施の観点から、技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた柔軟な植栽本数の選択について配慮しつつ、低密度植栽の導入に努めることとし、下表に示す本数を標準として決定するものとする。

また、複層林化を図るための樹下植栽の場合には、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ものとする。

なお、標準的な植栽本数の範囲外の本数を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市林務担当部局と検討を要する。

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数(本/ha)	備 考
スギ等	中仕立て	2,000～3,000	
広葉樹	中仕立て	2,000～4,000	

イ その他人工造林の方法

人工造林は、下表に示す方法を標準として行うものとする。

区 分	標 準 的 な 方 法
地ごしらえの方法	灌木類、笹等は出来るだけ地際より伐倒又は刈り払いし、発生した支障木等は植栽や保育作業の支障とな

	らないように整理し、気象害や林地の保全に配慮することとする。
植付けの方法	植穴を大きく掘り十分に耕耘して植え込む方法で、ていねい植えを基本とし、植栽配列は正方形植えを標準とする。 なお、再造林の場合は、作業効率の向上等からコンテナ苗の活用や車両系伐出機械を活用した伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めることとする。
植栽の時期	春又は秋植えとするが、極力乾燥時期を避けるなど苗木の生理的条件及び気象条件等を考慮の上、適期に植え付けるものとする。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成を図る観点から、植栽によらなければ的確な更新が困難な森林に指定されている森林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、原則として2年以内に更新するものとする。

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、原則として5年以内に更新するものとする。

(4) 皆伐後の更新方法

将来にわたり育成単層林として維持する森林において皆伐する場合は、植栽による更新を行うことを原則とする。なお、更新にあたっては、「山形県における皆伐・更新施業の手引き」によることとする。

また、育成林を天然生林に転換することを目的として皆伐する場合は、後継樹が確実に確保できる場合にのみ行うことを原則とする。

2 天然更新に関する事項

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	アカマツ・コナラ・ミズナラのほか後継樹として更新可能な高木性樹種
ぼう芽による更新が可能な樹種	コナラ・ミズナラのほか後継樹としてぼう芽更新可能な高木性樹種

※ 天然生林の更新は、天然下種更新及びぼう芽更新とするが、これにより

難しい場合は、適地適木や在来樹種等を考慮して植栽することとする。

(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
天然更新の対象樹種で(1)で示すもの	16,670本/ha
ぼう芽による更新が可能な樹種で(1)で示すもの	6,670本/ha

※ なお、天然更新を行う際には、上記の本数に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。)を更新するべきものとする。

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更新が阻害されている箇所では、かき起し、枝条整理等の作業を行い、種子の定着及び発育の促進を図る。
刈出し	天然稚樹の生育がササ等の下層植生によって阻害されている箇所については、周辺を刈り払い稚樹の生育の促進を図る。
植込み	天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽する。
芽かき	ぼう芽による更新を行う場合には、ぼう芽の生育状況を考慮しながら、伐採後3年間程度は自然淘汰にゆだね、伐採後4～8年目頃に優勢なものを1株3～5本程度残し、ぼう芽整理を行う。

ウ その他天然更新の方法

- ① 更新については、「山形県における天然更新完了基準」の7に準じた更新調査をもって、6に掲げる更新が完了した状態により確認することとする。
- ② 更新調査の時期は、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年を経過する日までに行うこととする。
- ③ 調査の方法は、原則として標準地調査によるものとし、下表を目安に行うこととする。

天然更新対象地面積	標準地の数
0.50ha 未満	1箇所以上
0.50ha 以上1.50ha 未満	2箇所以上

1.50ha 以上3.00ha 未満	3 箇所以上
3.00ha 以上10.00ha 未満	4 箇所以上
10.00ha 以上	5 箇所以上

※以降10ha 増すごとに1を加算した箇所以上。また、標準地の大きさの目安は20㎡以上とする。

- ④ ①の条件を満たす区域が全体の6割を下回る場合は、速やかな更新を図る観点から更新補助作業又は植栽を実施するよう指導し、確実な更新が図られるようにする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を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、原則5年以内に天然更新を図るものとする。なお、更新調査の結果、未了と判断された場合は、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7年を経過する日までに天然更新すべき立木の本数を満たすよう天然更新補助作業または植栽等の必要な施業を行うこととする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在及び基準

森林の区域	基準（備考）
該当なし	現況が針葉樹人工林であり、種子を供給する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、林床にも更新樹種が存在しない森林もしくは天然稚樹の育成が期待できない森林については、植栽により更新を図るものとする。

4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

森林法第10条の9第4項の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、次のとおり定めることとする。

(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森林の伐採跡地における植栽本数の基準として、天然更新の対象樹種の立木が5年生の時点で、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数を16,670本/haとし、その本数に10分の3を乗じた本数以上の本数(ただし草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものに限る。)を更新するものとする。

5 その他必要な事項

(1) 集落や主要幹線道路沿いの伐採跡地において推進すべき造林に関する事項

集落や主要な幹線道路沿いの急斜面地等の伐採跡地において雪崩や落石等の被害が危惧される場合は、適切な造林により早期の成林回復に努めることとする。

(2) 木材生産機能維持増進森林において推進すべき造林に関する事項

木材生産機能維持増進森林においては、持続的・安定的な木材等の生産を図るため、自然条件や経営目的に応じて、多様な木材需要に応じた樹種及び径級に対応できるよう、適切な造林を推進し、森林の健全性を確保することとする。

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

間伐は、下表に示す内容を標準として、過度の競合関係を緩和することを旨として森林の立木の生長度合い等を勘案し、適切な時期及び方法により実施することとする。

【間伐実施林齢及び標準的な方法 植栽本数2,500本/ha】

樹種	施業体系	間伐を実施すべき標準的な林齢(年) (下段は本数間伐率)							標準的な方法
		初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目以降	

ス ギ	育成単層林施業 生産目標 中・大径材	(14)	(17)	26	33	41	51※	15年～ 20年毎 に間伐 を実施 する。	生産目標、生 産力及び気象 条件等を考慮 するとともに、 林分密度 管理図及び林 分収穫予想表 等によって、 適正な本数に なるよう実施 する。
		6%	11%	15%	15%	20%	18%	—	

- 注1 この表は山形県スギ林分収穫予想表の内陸地域、地位Ⅲによる。
 2 ※は標準伐期齢を超える生産目標の施業を実施する場合の間伐時期。
 3 () 書きは除伐又は間伐で生育状況により実施するものとする。

【間伐実施林齢及び標準的な方法 植栽本数3,000本/ha】

樹種	施業体系	間伐を実施すべき標準的な林齢(年) (下段は本数間伐率)								標準的な方法
		初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目 以降	
ス ギ	育成単層林施業 生産目標 中・大径材	(13)	(16)	20	26	33	41	51※	15年～ 20年毎 に間伐 を実施 する。	生産目標、生 産力及び気象 条件等を考慮 するとともに、 林分密度 管理図及び林 分収穫予想表 等によって、 適正な本数に なるよう実施 する。
		8%	9%	14%	16%	15%	20%	18%	—	

- 注1 この表は山形県スギ林分収穫予想表の内陸地域、地位Ⅲによる。
 2 ※は標準伐期齢を超える生産目標の施業を実施する場合の間伐時期。
 3 () 書きは除伐又は間伐で生育状況により実施するものとする。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育は、下表に示す内容を標準として当該森林の植生状況、立木の生長度合い等を勘案し、適切に実施するものとする。

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	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 ～ 19	20 ～ 30			
雪起し	スギ			△	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△		下記①参照		
下刈		○	○	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	△				下記②参照		
除伐															△		下記③参照	
枝打ち															△	△	下記④参照	
つる切り															△		下記⑤参照	
根ぶみ			△														下記⑥参照	
林地肥培			△	△	△										△	△	下記⑦参照	
鳥獣害防止対策		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	下記⑧参照	

注1 ◎は年2回、○は年1回、△は必要に応じて行う。

2 保育作業は必要がない場合は基準内であっても作業を打ち切り、必要な場合は基準を超えても作業を継続するものとする。

① 雪起こし

幹の通直性を高めるとともに、林分の健全性と成林率の向上を目的として行い、消雪後直ちに行う。実施時期は4月頃を目安とする。

② 下刈

造林木が下草に被圧されるのを防ぐため下草より抜け出るまで行う。局地的気象条件、植生の繁茂状況に応じて適切な時期（6～7月頃）及び作業により年1回又は2回行う。

また、下刈の終期は、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高等を総合的に判断して行う。

③ 除伐

造林木の健全な生育を図るため、造林木の成長を阻害したり、将来阻害が予想される侵入木（不用木）や形質不良な造林木（不良木）を除去する。この場合、急激な環境変化が生じないように配慮するとともに目的外樹種であっても、その生育状況、公益的機能の発揮及び将来の利用価値を勘案して有用なものは保存して育成する。実施時期は8月から10月頃までを目安とする。

④ 枝打ち

病虫害等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い、枝打ちの時期は、樹木の成長休止期が良く最適期は晩冬から成長開始直前の早春にかけてである。

⑤つる切り

造林木につるが巻きつき樹冠を覆って被圧するなどの害を防ぐために行い、下刈、除伐時に併せて行う等適時適切に行う。

⑥根ぶみ

植栽翌年の春において、消雪後直ちに行うほか、根浮きがあればその都度行う。また、造林木がある程度大きくなってからの根ぶみは、雪起しと併せて行う。

⑦林地肥培

施肥効果が確実な立地条件を具備する林地及び土壌の改良を必要とする林地を主体に行う。特に、生産力の低い地位Ⅲ等地では、初期成長の促進、保育作業効果の増大を目的として幼齢林施肥を行う。また成林後の幹の形質向上を目的として、必要に応じて枝打ち、間伐後に施肥を行う。

⑧鳥獣害防止対策

野生鳥獣による樹木等への被害が見込まれる森林において、植栽樹種の生長を阻害する野生鳥獣を防除するため、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や捕獲等を行う。

3 その他必要な事項

(1) 育成複層林施業における除伐及び間伐について

育成複層林施業における除伐及び間伐については、適正な林分構造が維持されるよう適時適切に行うものとする。

特に、間伐については下層木の成長が確保できる林内照度を保つため、適時公益的機能の維持に配慮しながら間伐を実施することとする。

また、長伐期施業にあっても林木の過密化による林内相対照度の低下を防止するため、公益的機能の維持を考慮しながら適時間伐を実施することとする。

(2) 溪流沿いにおいて間伐する場合に推進すべき事項

溪流沿いにおいて間伐する場合は、豪雨時に残枝や間伐木が流出しないよう配慮するものとする。

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

公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進する森林は、「水源涵^{かん}養」、「山地災害防止」、「生活環境保全」、「保健文化」の各機能の高度発揮が求められるもの

であり、「水源涵養機能森林」、「山地災害防止機能・土壌保全機能森林」、「快適環境形成機能森林」、「保健文化機能森林」に該当する区域である。

それぞれの区域と森林施業の方法は以下のとおりであるが、森林の有する多面的機能については、地形、気象条件及び樹種の違いなどにより発揮される効果は異なるため、期待される機能を重複指定することができ、それぞれの機能の発揮に支障が生じないようにするため、重複箇所に関してはより厳しい森林施業の方法を採用するものとする。

(1) 水源涵養機能森林

ア 区域の設定

水源かん養保安林や干害防備保安林、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、湧水池、溪流等の周辺に存する森林、水源涵養機能の評価区分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により定めることとする。

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ものとする。

また、主伐については、伐採による機能低下防止を図るため、標準伐期齢+10年以上を標準とするとともに、皆伐については1か所当たりの面積は20ha以下を標準とし、以下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については、別表2により定めることとする。

森林の伐期齢の下限

単位：年

区 域	樹 種					
	ス ギ	マ ツ 類	カラマツ	そ の 他 針 葉 樹	広 葉 樹	
					用 材	そ の 他
別表2 に示す 区 域	6 0	5 5	5 0	6 5	8 5	4 0

(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④までの森林など、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を別表1により定めることとする。

① 山地災害防止機能・土壌保全機能森林

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・土壌保全機能が高い森林等

② 快適環境形成機能森林

防風保安林、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、文化、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、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、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こととする。

また、アの①から③までに掲げる森林の主伐については、原則として複層林施業を推進すべきこととしつつ、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長伐期による複層林施業を推進すべきものとする。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべきものとし、その主伐の時期を

標準伐期齢（公益財団法人やまがた森林と緑の推進機構造林地においては標準伐期齢を1割短縮した伐期齢、国立研究開発法人森林研究・整備機構（旧森林開発公団）造林地においては標準伐期齢を2割短縮した伐期齢）のおおむね2倍以上を標準とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図るものとする。

なお、土砂流出防備保安林の皆伐については、1か所当たりの面積は10ha以下を標準とし、以下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については、別表2により定めることとする。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

単位：年

区 域	樹				種	
	スギ	マツ類	カラマツ	その他 針葉樹	広葉樹	
					用材	その他
別表2 に示す 区域	100	90	80	110	150	60

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、木材等生産機能の評価区分が高い森林で、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について、必要に応じて木材等生産機能の維持増進を図る森林を別表1により定めることとする。

また、特に効率的な施業が可能な森林の区域については、航空レーザ計測成果を活用の上、林地生産力、標高、積雪深、斜面方位や傾斜角といった自然条件や、その他作業性等を考慮し、地域毎の実情に応じた区域の設定を行うこととする。

(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観点から森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の材木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進し、計画的な主伐と植栽による確実な更新に努め、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ものとする。

なお、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更新を行うことを原則とする。さらに、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においても、植栽による更新を行うことを原則とする。

3 その他必要な事項

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

森林法第10条の11第2項に規定する施業実施協定締結の促進にあたり、特定非営利活動促進法第2条第2項に規定する特定非営利活動法人、一般社団法人、一般財団法人等へ必要な情報の提供を行っていくものとする。

(2) その他

該当なし

別表 1 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 ^{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	森林整備計画概要図に図示	3, 296. 27
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	森林整備計画概要図に図示 (公益財団法人やまがた森林と緑の推進機構造林地を含む。)	3, 158. 31
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	森林整備計画概要図に図示	222. 45
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	森林整備計画概要図に図示	1, 249. 95
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	森林整備計画概要図に図示	6, 606. 25
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	設定なし	—

別表2 公益的機能別施業森林の区域で設定する施業の方法を特定する森林

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	107 林班	イ、ロ、ハ、ヘ、ト、チ全部 ニ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1 ホ 1-1~3, 2-1, 6-1~3, 7-1, 8-1	1, 806. 43
	108 林班	イ、ロ、ヘ、チ全部 ハ 13-1, 16-1, 17-1 以外 ニ 10-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 19-1, 20-1, 21-1, 22-1, 23-1, 24-1, 25-1 ホ 2-1, 3-1 以外 ト 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1 以外 リ 10-1, 11-1, 42-1, 43-1, 44-1 以外 ヌ 3-1, 4-1, 13-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 24-1, 25-1, 26-1, 30-1, 31-1 ル 5-1 以外	
	109 林班	イ、ロ、ヘ、ト、チ、ヌ全部 ハ 1-1~4, 2-1, 3-1~3 ニ 1-1~4, 2-1~6, 2-9, 3-1~7, 3-12, 4-1, 5-1, 6-1~2, 7-1~4 ホ 1-1~6, 1-9~11, 2-2, 3-1, 4-1~4	
	110 林班	イ 9-9 以外 ロ全部 ハ 10-7 以外 ニ 1-4, 1-6 以外 ホ 1-5 以外	
	111 林班	イ、ロ、ハ、ヘ、ト全部 ニ 1-1~2, 4-4 以外 ホ 1-2 以外	
	112 林班	イ、ロ、ハ、ニ全部 ホ 6-1, 7-1, 8-1 以外	
	113 林班	イ 1-15 以外 ロ、ハ、ニ全部	
	114 林班	全部	

115 林班	全部
116 林班	全部
118 林班	全部
119 林班	全部
120 林班	イ、ロ、ハ、ニ、ホ、ヘ全部
122 林班	全部
123 林班	イ全部
124 林班	イ、ロ全部
125 林班	全部
126 林班	全部
127 林班	全部
155 林班	全部
179 林班	ロ 42-5 以外
180 林班	イ 1-1, 2-1~2, 3-1~2, 3-6, 4-3 以外
181 林班	全部
182 林班	全部
183 林班	全部
184 林班	ニ、ホ全部
191 林班	全部
192 林班	全部
193 林班	全部
196 林班	全部
197 林班	全部
198 林班	イ 1-2~3 ロ 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1
199 林班	ロ 6-1, 18-1 以外
200 林班	全部
201 林班	全部
202 林班	イ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 8-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 145-1, 146-1, 147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1 以 外 ロ 1-1, 2-1, 6-1, 7-1, 8-1, 10-1, 11-1, 12-1, 103-1, 104-1, 105-1 以外

	203 林班	イ 7-1, 9-1, 10-1, 20-1, 22-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 43-1, 44-1, 45-1, 46-1, 47-1, 48-1, 49-1, 55-1, 56-1, 75-1, 124-1, 134-6, 134-12, 136-1, 137-1, 138-1, 139-1 以外	
	204 林班	イ 1-5~13, 4-1~2, 5-1~2 以外 ロ 全部	
	205 林班	全部	
	206 林班	全部	
	207 林班	全部	
	208 林班	イ 1-1~2	
長伐期施業を推進すべき森林	1 林班	全部	994. 61
	2 林班	全部	
	3 林班	全部	
	21 林班	イ 2-2~7, 2-9~10	
	22 林班	イ 1-1, 1-4, 1-6~11, 3-2, 5-1~2, 6-1~2, 6-4~5, 6-8, 9-1~3, 9-5~6, 10-1~2, 11-1, 12-1, 12-3~6, 17-1, 17-4~6 ハ 1-4~5, 1-8~16, 2-3, 2-12, 4-7~8	
	23 林班	イ 2-6, 3-5, 5-3~4, 7-2~3	
	24 林班	イ 1-3, 1-5~7, 1-9~11	
	31 林班	ロ 1-11, 3-16	
	33 林班	イ 1-1~2, 1-4, 1-12~17, 1-26, 3-1, 4-1 ロ 3-1~8, 4-1~2, 4-4~5, 4-7, 4-9, 5-1~2, 5-4~5, 5-7~8, 5-15	
	35 林班	全部	
	36 林班	全部	
	37 林班	全部	
	38 林班	全部	
	39 林班	全部	
	40 林班	全部	
	41 林班	全部	
	42 林班	全部	

43 林班	ロ 1-3
44 林班	イ 1-5, 5-1~6 ロ 4-2~7
61 林班	イ 5-1~4, 5-6~23, 10-1, 11-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1 ロ 6-2~12
62 林班	イ 20-1~20, 23-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 31-1, 32-1, 33-1, 33-21~22, 34-1~21, 35-1, 36-1, 41-1, 42-1, 43-1, , 44-1, 45-1, 46-1, 47-1, 48-1, 49-1, 50-1, 51-1
63 林班	イ 9-1, 10-1, 12-1, 13-1, 14-1, 16-1~3 , 16-5~24, 16-26~29, 18-2, 32-1, 33-1 , 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1, 39-1 ロ 1-1, 2-1, 3-1~7, 3-10~11 ハ 1-1~4, 1-6~10, 2-1
64 林班	イ 1-2, 1-5~8, 1-10~12, 5-1
90 林班	イ 5-1, 17-1, 25-1~7, 51-1~3 ロ 43-5~7
91 林班	イ 55-1
109 林班	ハ 4-1~4 ニ 2-7~8, 3-8~11 ホ 1-7~8, 2-1, 2-3
110 林班	イ 9-9 ハ 10-7 ニ 1-4, 1-6 ホ 1-5
111 林班	ニ 1-1~2, 4-4 ホ 1-2
117 林班	全部
120 林班	ト、チ、リ全部
121 林班	全部
129 林班	ニ 48-1, 49-1, 50-1
130 林班	イ 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1

(公益財団法人やまがた森林と緑の推進機構造林地を含む。)

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 (長伐期による ものを除く)	13 林班	全部	2, 415. 43
		14 林班	全部	
		20 林班	イ 2-3~4, 2-7~9, 11-2, 15-5, 16-3, 18-1, 23-1, 24-1, 25-1, 26-1, 29-1, 30-1, 31-1~2, 32-1, 38-2, 39-2	
		31 林班	ロ 4-1~2, 4-4~6	
		32 林班	イ 8-2, 8-4, 10-1~2, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1	
		50 林班	ハ 3-3	
		51 林班	ロ 9-2	
		52 林班	イ 1-3	
		55 林班	ロ 5-7~9, 8-1, 13-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 21-1, 22-1, 23-1, 24-1, 27-1, 28-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1	
		56 林班	イ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1	
		57 林班	イ 1-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 11-3, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1, 19-1, 20-1, 22-1, 37-1 ロ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 9-2, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 36-9, 37-1~2, 38-1, 39-1 ハ 2-2, 3-3~5, 4-1, 5-1, 6-1, 6-3, 8-9~13, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1	
		58 林班	イ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1~2, 5-1, 6-1, 7-3~4, 8-1, 9-1~2, 9-4, 9-9, 16-1 以外 ロ、ハ全部	
		59 林班	全部	
		60 林班	全部	
69 林班	ハ、ニ、ホ、ヘ、ト全部			
70 林班	イ、ロ、ハ、ニ、ホ、ヘ全部			
71 林班	全部			
72 林班	全部			

73 林班	全部
74 林班	全部
75 林班	イ 1-1, 20-1
76 林班	ハ 17-1
78 林班	全部
79 林班	全部
80 林班	全部
81 林班	全部
83 林班	全部
84 林班	イ全部
99 林班	イ、ロ、ハ全部
100 林班	全部
101 林班	全部
105 林班	全部
106 林班	全部
107 林班	ニ 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1, 18-1, 19-1, 20-1, 21-1 [~] 3, 22-1, 23-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1 ホ 3-1 [~] 2, 4-1 [~] 2, 5-1
108 林班	ハ 13-1, 16-1, 17-1 ニ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 11-1, 16-1, 17-1, 18-1 ホ 2-1, 3-1 ト 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1 リ 10-1, 11-1, 42-1, 43-1, 44-1 又 1-1, 2-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 14-1, 21-1, 22-1, 23-1, 27-1, 28-1, 29-1 ル 5-1 以外
112 林班	ホ 6-1, 7-1, 8-1
113 林班	イ 1-15
123 林班	ロ全部
124 林班	ハ、ニ全部
134 林班	全部
135 林班	全部
136 林班	全部

144 林班	全部
145 林班	全部
148 林班	全部
149 林班	全部
152 林班	全部
161 林班	全部
163 林班	イ 33-7~9 口 1-1~4, 3-1~3, 3-6~7, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1~2, 16-1, 17-2
165 林班	全部
166 林班	全部
167 林班	全部
168 林班	全部
169 林班	全部
170 林班	全部
171 林班	全部
172 林班	全部
173 林班	全部
174 林班	全部
175 林班	全部
176 林班	全部
177 林班	全部
178 林班	全部
179 林班	イ 27-1 以外
198 林班	イ 1-1 口 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 20-1, 21-1, 22-1, 23-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1 ハ全部
199 林班	イ全部 口 6-1, 18-1
202 林班	イ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 8-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 145-1, 146-1, 147-1, 148-1, 149-1, 150-1, 151-1

		203 林班 204 林班 208 林班 209 林班 210 林班 211 林班 212 林班 213 林班 214 林班	ロ 1-1, 2-1, 6-1, 7-1, 8-1, 10-1, 11-1, 12-1, 103-1, 104-1, 105-1 イ 7-1, 9-1, 10-1, 20-1, 22-1, 24-1, 25-1, 26-1, 27-1, 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1, 37-1, 38-1, 39-1, 40-1, 41-1, 42-1, 43-1, 44-1, 45-1, 46-1, 47-1, 48-1, 49-1, 55-1, 56-1, 75-1, 124-1, 134-6, 134-12, 136-1, 137-1, 138-1, 139-1 イ 1-5 [~] 13, 4-1 [~] 2, 5-1 [~] 2 イ 1-3 [~] 5 全部 全部 全部 全部 イ 10-1 [~] 2 イ 1-1	
	長伐期による複層林施業を推進すべき森林	15 林班 16 林班 17 林班 19 林班 58 林班 69 林班 70 林班 98 林班 109 林班 179 林班 180 林班	全部 ハ 26-2 イ 1-3, 2-1, 3-2, 4-1, 6-1 [~] 2, 7-2, 8-2, 9-1, 10-1 イ 1-1, 2-1, 7-4, 30-1, 34-2, 37-3, 38-1, 40-1, 41-1, 42-1, 43-1, 44-1, 45-1, 46-1 イ 1-1, 2-1, 3-1, 4-1 [~] 2, 5-1, 6-1, 7-3 [~] 4, 8-1, 9-1 [~] 2, 9-4, 9-9, 16-1 イ、ロ全部 ト全部 ロ全部 リ、ル全部 イ 27-1 ロ 42-5 イ 1-1, 2-1 [~] 2, 3-1 [~] 2, 3-6, 4-3	112.95
	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		

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

森林所有者及び林業経営者は高齢化傾向にあり、その林業経営の後継者もなかなか育たない状況で、多くは森林施業の実施にあたり、林業経営体に頼らざるを得ない状況になってきている。

委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施等については、施業の集約化と長期施業受委託等に必要な森林情報の提供、助言などのあつせんを推進し、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体への委託を進める。その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、森林の土地の所有者届出制度の運用や固定資産課税台帳情報の適切な利用を通じて、得られた情報を林地台帳に反映するなどして、森林所有者情報の精度向上を図るとともに、その情報提供を促進する。

2 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針

森林の経営管理（自然的経済的社会的諸条件に応じた適切な経営又は管理を持続的に行うことを言う。以下に同じ。）について、その責務が所有者にあることを明確にし、そのうえで森林所有者自らが実行できない場合には、市が経営管理の委託を受け、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再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市自ら管理を実施する「森林経営管理制度」の活用を促進するものとする。

3 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

不在村を含む森林所有者等への長期の施業の委託等森林の経営の委託の働きかけ、森林の経営の受託等を担う森林組合や林業事業体の育成、施業の集約化に取り組む者に対する森林の経営の受託等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・あつせんを行っていくとともに、林業座談会などの開催等によって合意形成を図るものとする。

また、意欲ある森林組合等の林業事業体への施業等の集約化を図るため、森林組合等による施業の長期受委託を促進するものとする。その際、長期的な施業受委託が円滑に進むよう、森林所有者等への情報提供と施業方法やコストを明示する提案型施業の普及及び定着を促進するものとする。

4 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

森林の適切な整備及び保全や施業の受委託を推進するための条件整備として、境界保全図（素図）の整備などにより森林管理の適正化を図るものとする。

また、施業の受委託にあたっては、立木の育成権の委任の内容等を明確にしておくこととする。

5 その他必要な事項

森林法に基づき、森林の保続培養と森林生産力の増進を図る観点から、都道府県知事又は市町村の長が、伐採及び伐採後の造林の計画の届出をしないで伐採が行われた場合の造林命令、保安林における監督処分などの諸制度を円滑に実施していく上で、森林所有者を把握することは極めて重要である。

このため、森林法の一部を改正する法律（平成 23 年法律第 20 号）による新たに森林の土地の所有者となった場合の市町村の長への事後届出制度の実施等により、市が保有する森林所有者等の情報の利用等の規定とあわせて、森林所有者の把握を適切に行っていくものとする。

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

森林面積は総土地面積の約 60%に当たる 9,590ha で、その保有状況は国有林 283ha 3%、民有林 9,307ha 97%である。

民有林の保有形態別割合は、公有林 15.6%、公益財団法人やまがた森林と緑の推進機構（旧林業公社）4.7%、国立研究開発法人森林研究・整備機構（旧森林開発公団）2.9%、林家等私有林 76.8%となっている。

森林施業の共同化を促進し生産コストの軽減と労働者の安定確保を図りながら効率的な施業の実施に当たるため、林業座談会等を開催し、施業実施協定の締結を推進する体制の整備を図ることとする。

また、施業を受託する森林組合等との連携をより一層密にし、施業の共同化を促進するとともに、併せて森林組合をはじめとする林業事業体の育成も推進していくこととする。平成 30 年 2 月 9 日付け 3 者間（置賜森林管理署・米沢地方森林組合・本市）で締結した「水林地区森林整備推進協定（協定期間：平成 30 年 2 月 9 日から令和 4 年 3 月 31 日）」については、協定期間を 5 年間延長し、森林・林業の再生に向け、森林の多面的機能の高度発揮と資源の循環利用を図るため、合理的な路網の整備及び効率的な森林施業の実施に取り組むこととする。

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

間伐を推進していくため、森林組合を主として不在村森林所有者の施業実施協定の参加を積極的に推進していくとともに、併せて森林施業の共同化を推進していくこととする。

また、施業実施協定の締結に基づき、高密作業路網の早期かつ計画的な整備を推進するとともに、造林、保育及び間伐等の森林施業を森林組合等へ委託することにより、計画的かつ効率的な森林施業を推進するものとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林所有者等が共同で森林経営計画を作成する場合には、次に示す事項に留意し適切に行うこととする。

- (1) 森林経営計画を共同で作成する者（以下「共同作成者」という。）全員により年次別の詳細な実施計画を作成して代表者等による実施管理を行うこととし、間伐を中心とした施業は可能な限り共同又は意欲のある林業事業体等への共同委託により実施すること。
- (2) 作業路網その他の施設の維持運営は共同作成者の共同により実施すること。
- (3) 共同作成者の一が実施等の共同化について遵守しないことによりそのものが他の共同作成者に不利益を被らせることがないように、予め個々の共同作成者が果たすべき責務等を明らかにすること。
- (4) 共同作成者の合意の下、施業実施協定の締結に努めること。

4 その他必要な事項

該当なし

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項

効率的な森林施業を推進するための林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準については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べきこととし、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこととする。

また、林道や林業専用道、森林作業道等車両や林業機械が走行する路網について、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を整備し、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を構築するものとする。

区分	作業システム	路網密度 (m/h a)	
			基幹路網
緩傾斜地 (0° ~25°)	車両系作業システム	100以上	35以上
中傾斜地 (25° ~30°)	車両系作業システム	75以上	25以上
	架線系作業システム	25以上	25以上
急傾斜地 (30° ~35°)	車両系作業システム	60以上	15以上

	架線系作業システム	15以上	15以上
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5以上	5以上

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）を基本として、山形県が定める林業専用道作設指針及び運用細則（平成23年4月1日付け森第17号制定）に則り開設することとする。

イ 基幹路網の整備計画

国庫補助事業等を活用した林道開設の推進と併せ、間伐・保育を進めるため、間伐の遅れている森林が集团的に存する地区及び今後に必要なある地区に対し、間伐・保育実施に必要な作業路等開設に対する補助、また、長伐期林及び複層林整備のための実施に必要な作業路等の開設を推進することとする。

また、基幹路網の開設・拡張に関する計画については下表のとおりとする。

開設/拡張	種類	区分	位置	路線名	延長及び箇所数	利用区域面積	うち前半5年分	対図番号	備考
拡張	(局部法面) (舗装)	林業専用道	88 林班	置賜東部線	2.1km 2 箇所	1,604ha		①	
拡張	(舗装)		34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43 林班	中沢線	4.0km 5 箇所	441ha		②	
拡張計					6.1km 7 箇所	2,045ha			

注1 開設拡張別に口座を設けて記載し、延長及び箇所数をそれぞれに集計して記載

2 拡張にあっては、舗装又は改良の内容を種類欄に（ ）を付して併記

3 区分欄には林業専用道の開設等の場合その旨記載

4 利用区域の面積は、当該開設路線の利用対象となる地域の数量

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

基幹路網の維持管理については「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）、「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、台帳を作成して適切に管理するものとする。

(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）を基本として、山形県が定める山形県森林作業道作設指針（令和3年4月8日付け森林第64号改正）に則り開設することとする。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

作業路網の維持管理については、森林作業道作設指針、山形県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適正に管理するものとする。

ウ 民有林と国有林が隣接している地域に関する事項

民有林と国有林が隣接している地域については、民有林・国有林間で連絡調整を図りつつ、効果的な路網整備を進めていくこととする。

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

林業に従事する者の養成及び確保については、就業相談会の開催、林業大学校等で学ぶ青年や新規就業者、現場技能者に対する知識・技術の習得等により、段階的かつ体系的な人材育成を促進する。また、林業従事者の通年雇用化、社会保険の加入促進、技能等の客観的な評価の促進等により、他産業並みの所得水準の確保に向けて取り組むとともに、労働安全対策を強化し労働環境の改善を図る。

これらと合わせ、森林組合等の事業連携等や林業経営体の法人化・協業化等の促進を通じた経営基盤及び経営力の強化等により、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体を育成するとともに、林家等に対する経営手法・技術の普及指導

に積極的に取り組む。

あわせて、新規の森林所有者、若手林業後継者及び林業グループに対し、経営手法や技術の普及指導を図り、後継者等が安定して林業経営を維持できるよう支援する。

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) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

全般的に地形が急峻でしかも林分は小規模に分散しているため、森林所有者及び林業事業体の林業機械化が進んでおらず、間伐材などの有効利用はほとんどなされていない。

作業システムの高度化については、地形、気候等の自然条件に適合し、森林施業の効率化、作業の省力化・軽労化等を推進するため、その導入と稼働率の向上を図る。その際、ICTの活用等により、木材の生産管理の効率化に努める。

(2) 高性能機械を主体とする林業機械の導入目標

林業機械の促進方向を踏まえ、高性能を主体とする林業機械の導入目標を下表に示すとおり設定することとする。

作業の種類		現状（参考）	将来
伐倒 造材 集材	最上川流域 （緩傾斜）	チェーンソー、林内作業車、グラップル	ハーベスタ、プロセッサ、フォワーダ、スキッダ、小型スキッダ
	最上川流域 （急傾斜）	チェーンソー、集材機	タワーヤーダ、小型タワーヤーダ、プロセッサ、スイングヤーダ
造林 保育等	地ごしらえ	人力、刈払機、チェーンソー	人力、刈払機、チェーンソー
	下刈	人力、刈払機	人力、刈払機
	枝打	人力	リモコン式自動枝打機

(3) 林業機械化の推進方策

林業機械化の促進については、地形等の条件に適合する高性能、小型、軽量の伐出用・育林用の林業機械の導入・普及を図るとともに、傾斜等自然条件、路網整備状況、事業量のまとまり等地域の特性に応じた機械の新作システム的确立・普及及び林業機械オペレーターの養成を推進することとする。

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

素材の生産流通については、森林組合、素材生産者、製材業者等の組織を拡大強化し、素材生産体制については、共同販売等組織的安定供給を図ることとする。また、県森林組合連合会等の集出荷施設を通して販路の拡大に努めることとする。

製材品については、木材関連業者間の協調を図り、製材業者等の構造改善と近代化を推進するとともに、製材業協同組合を中心に共同販売体制を確立することとする。

特用林産物については、安定した供給を図るため需給動向を十分考慮し、森林組合、農業協同組合を中心にした生産流通体制、販路の拡大、共同出荷体制の整備を図ることとする。

林産物の生産（特用林産物）・流通・加工・販売施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対図番号	位置	規模	対図番号	
わらび園	小滝	25ha	1				
きのこオーナー	荻	1ha	2				
わらび園	荻	7ha	3				
林産物直売所	小滝	1 t	4				
林産物直売所	下荻	0.5 t	5				
木材乾燥施設	赤湯	1 基	6				
ストックヤード	太郎	0.1ha	7				

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

野生鳥獣による森林被害対策については、鳥獣保護管理施策や農業被害対策との連携を図りつつ、野生鳥獣との共存にも配慮した森林の整備及び保全を図ることとする。

なお、昨今のツキノワグマによるスギの剥皮被害や、ニホンジカの生息が確認されたことを受け、次のとおり方針を定める。

①ツキノワグマによるスギの剥皮被害が深刻な森林では、関係機関等と連携を図りながら、忌避剤の塗布やテープの巻き付け等による被害の防除や計画的な個体数調整のための捕獲をすることとする。また、里山林においては、地域住民と鳥獣の棲み分けに配慮した緩衝帯の整備等を推進することとする。

②ニホンジカについては、今後も国が行う森林生態系多様性基礎調査及び県が行う生息調査等による動向の把握や関係機関等との情報共有をしながら、地域の実情に応じて、森林被害の未然防止のための忌避剤の散布や防護柵の設置又は食害防止チューブの設置等による植栽木の保護措置や捕獲を行い、森林の的確な更新及び造林木の確実な育成を図ることとする。

(1) 区域の設定 及び (2) 鳥獣害の防止の方法

該当なし。

2 その他必要な事項

鳥獣害の防止の方法の実施状況を確認する方法については、必要に応じて植栽木の保護措置の実施箇所への調査や巡回、各種会議での情報交換、区域内で森林施業を行う林業事業者や森林所有者等からの情報収集等に努めるものとする。

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

森林病虫害等の被害対策について、松枯れやナラ枯れ等の早期発見に努め、総合的かつ計画的に被害対策を推進するとともに、森林所有者や地域住民等の理解と防除活動への協力・参加が得られるよう、普及啓発に努めるものとする。

ア 松くい虫被害対策の方針等

松くい虫被害対策については、県、関係機関及び地域の松林保全団体等との連携を図りながら、地区保全松林(※)の防除対策を推進するものとする。また、地

域の自主的な防除活動の推進を図るとともに、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は他の樹種への計画的な転換の推進を図ることとする。

※ 地区保全松林（市長指定）とはその有する機能から保全を図るべき松林であって、原則として知事指定の高度公益機能松林の周辺（概ね2 km 以内）の松林又は、2 km 以上（5～10km）離れているものの一定のまとまりをもって保全を図ることが必要かつ可能な森林をいう。

イ ナラ枯れ被害対策の方針等

ナラ枯れ被害対策については、県、関係機関と連携を図りながら、被害の監視や防除の実施など、被害の状況等に応じた適切な防除対策を実施するものとする。

特に、景勝地や森林公園など守る必要のある重要なナラ林（以下「特定ナラ林」という。）に重点を置いた防除対策を推進し、特定ナラ林の保全を図るものとする。

特定ナラ林以外の区域では、被害を受けていないナラも含めて伐採し、切株からのぼう芽によりナラ林の更新を図るとともに、伐採木をチップやペレットに利用することにより、材の中のカシノナガクイムシを駆除することとする。

また、ナラ枯れ被害跡地については、状況に応じて、枯損木の伐倒処理を行い、倒木や枝折れによる二次被害の防止を図りながら、里山林の再生に努めるものとする。

(2) その他

森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び薬剤等による早期駆除などに向け、座談会等の情報交換の場の設定や研修会の開催等を通じて、県、森林組合、森林所有者等の連携による被害対策に係る体制づくりを構築していくものとする。

2 鳥獣による森林被害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

野生鳥獣による森林被害対策については、鳥獣保護管理施策や農業被害対策との連携を図りつつ、野生鳥獣との共存にも配慮した森林の整備及び保全を図ることとする。

3 林野火災の予防の方法

山火事等の森林被害を未然に防止するため、森林巡視、山火事警備等を適時適切に実施するものとする。

また、地域住民に対して防火対策の普及啓発を図っていくものとする。

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

南陽市火入れに関する条例及び条例施行規則に基づいて、適切に実施するものとする。

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
5、6、7、165、166、167、173 林班	松くい虫被害：地区被害拡大防止 松林(※)箇所

※ 地区被害拡大防止松林（市長指定）とは地区保全松林の周囲（概ね2km以内）に位置し、当該松林に発生している松くい虫による被害が保全すべき松林に著しく拡大するのを防ぐため、樹種転換を計画的に推進する松林をいう。

(2) その他

森林病虫害獣の防除に関しては、隣接市町や国有林との情報共有や被害対策など連携を図りながら効果的に被害を防止するよう努めることとする。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

森林の保健機能の増進を図るため次に掲げる森林について、適切な施業と施設の整備を一体として推進するものとする。

1 保健機能森林の区域

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備考
位置	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
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

施業の区分	施業の方法
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

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り特に次に掲げる事項を適切に定めるものとする。

- 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

区域名	林 班	区域面積 (ha)
梨郷	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	652.63
漆山	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	1,579.59
金山・宮内西	59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	546.68
金山・宮内東	156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168	572.63
荻・下荻・太郎西	73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105	1,444.21
荻・下荻・太郎東	129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154	1,060.94
中川・赤湯西	169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195	941.63
中川・赤湯東	196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214	1,066.02
小滝	106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 155	1,443.15

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

施設の種類	位置	規模	対図番号	番号
該当なし				

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

森林や里山の保全など自然との共生を基本とし、土地利用の区分を図り、自然や歴史的特性を生かした景観を形成し、快適な山村空間を整備することとする。

特に、南陽市北端に位置する森林農村地帯の吉野地区においては、地元産材を84%使用して建築した吉野森林交流センターを核として、森林資源・特用林産物の利活用により交流人口の増加を図り、都市との交流が活発な活力あるまちづくりを促進し、地域活性化を図ることとする。また、同様に、地元産材を46%使用して建築した南陽市文化会館についても、全国初大型木造耐火構造のモデル的建築物であり、世界最大の木造のコンサートホールとしてギネス世界記録に認定された建築物であることの周知を図り、地材地住による木材利用を促進し地域活性化の施策を展開していくこととする。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

里山林や都市近郊林等住民の生活に密接な関わりを持つ森林については、択伐等による森林構成の維持を基本とした施業を行うほか、樹種の選定や立木の密度等に配慮した保育、間伐等を行うこととする。

また、企業による森づくり活動を支援し、自然との交流機会の場を提供することにより、市民の健康と交流の新たなライフスタイルを生み出す拠点として里山林等を保全し、自然を守り、育んでいく環境の維持、発展に努めていくこととする。

森林の総合利用施設（企業の森）の整備計画

施設の名称	位置	規模	主な施設 ・施業計画	対図 番号
吉野石膏の森 (吉野石膏㈱)	萩地内 (赤山)	26ha	展望台 2箇所 四阿 2棟 保育	1

日鉦 里山・龍樹の森 (J X 金属株)	竹原地内 (総合公園周辺)	13ha	四阿 1 棟 保育	2
白竜銀河の森 (山形座 瀧波)	赤湯地内 (十分一山)	3ha	保育	3
南陽 草木の森 (国土防災技術株)	宮内地内 (餅杉周辺)	76ha	植栽 保育	4
もくロックの森 (株ニューテックシンセイ)	赤湯地内 (十分一山)	5ha	保育	5
NDソフト・こもれびの郷 (NDソフトウェア株)	上野地内 (旧ハイジアパーク 南陽東側)	3ha	間伐	6

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

市内の保育施設で、木の実等を利用した木工クラフト体験を始めとする自然環境学習を通して幼少より森林資源に親しむ木育を実施していくこととする。

小・中学生をはじめとした青少年に対しては、自然の大切さとふるさとへの愛着をはぐくむため、自然環境学習事業や植樹・保育事業を提供していくこととし、また、市民各層参加を目標に各種森林・林業体験事業を開催し、地域活性化を推進することとする。

(2) 上下流連携による取組に関する事項

南陽市の公共建築物等における木材の利用促進に関する基本方針(平成 23 年 10 月 1 日施行)に基づき、川上から川下までの林業・木材産業関係者が連携を図り、地元産木材の利活用を積極的に働きかけることとする。

(3) その他

該当なし

6 その他必要な事項

(1) 保安林その他法令等による施業の制限に関する事項

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の施業方法については、当該制限に従って施業を実施するものとする。

また、山腹崩壊、崩壊土砂流出及び地すべり危険地区については、樹根及び表

土の保全その他森林の土地の保全に特に留意することとする。

(2) 森林施業の技術及び知識の普及・指導等に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため、国・県等の指導機関及び森林組合との連携を一層密にし、普及指導の促進、中堅林家の資質向上、林業後継者の養成確保と経営意欲の向上等に努めるとともに普及指導体制の強化を図るものとする。

また、意欲と実行力のある森林所有者に対して、森林経営計画策定等に伴う集約化に必要な境界明確化等の活動を支援するものとする。

(3) 市有林の整備

市有林の総面積は 505ha で、大部分は天然アカマツによって占められており、適正な保育管理を推進することとする。

既存の造林地については、施業基準に基づき適正な保育管理を実施し、地域林業経営の指針になるよう努めることとする。

(4) 木質バイオマス等の普及促進

今後のエネルギー政策は、環境負荷に配慮した安全で信頼性の高いエネルギーへのシフトが至上命題となっていることから、ライフスタイルや地域の特性にあった新たな政策として、市内で発生する未利用間伐材等の有効利用を推進するとともに、隣接市町の木質バイオマス関連施設と連携を図りながら森林資源の適切な利用に努めるものとする。

(5) 木材加工・流通体制の整備に関する方針

木材加工・流通体制の整備については、地域における木材の需要や森林資源の保続を確保する取組の実施状況も踏まえて、木材加工流通施設の高効率化、規模拡大、工務店等との連携による特色ある取組等を通じ、建築、土木、製紙、エネルギー等の多様な分野における需要者のニーズに即した品質や強度性能の明確な木材製品を低コストで安定的に供給し得る体制の整備の推進に努める。

また、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。

(6) その他必要事項

森林の多面的機能の発揮に重要な役割を果たしている山村の振興の観点から、林業及び木材産業の成長発展や、森林空間の活用による就業機会の創出、生活環境の整備により、山村における定住を促進する。また山村地域と多様に関わる関係人口の拡大を図るため、環境教育やレクリエーション等の場としての森林空間

の活用の推進により、都市と山村の交流を促進する。さらに、自伐林家をはじめ、地域住民やNPO等の多様な主体による森林資源の利活用等を進める。