

樹立 年 度	令和 6
-----------	---------

東根市森林整備計画

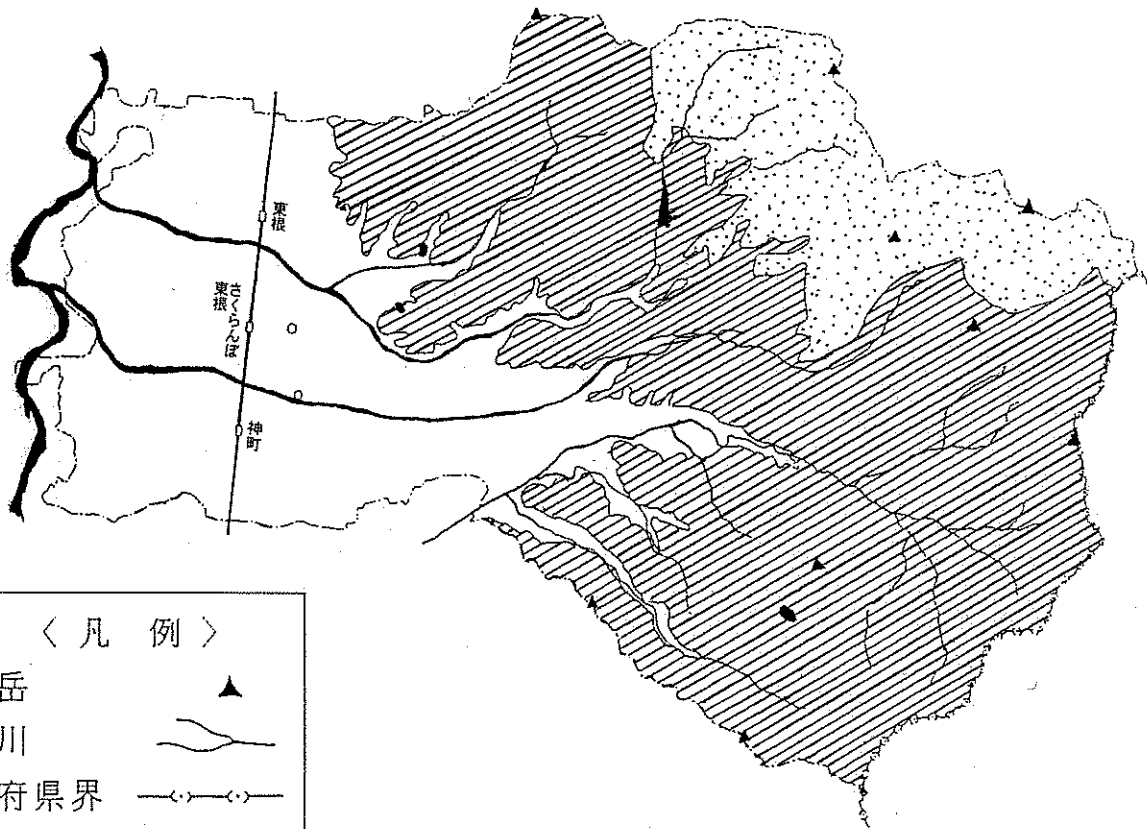
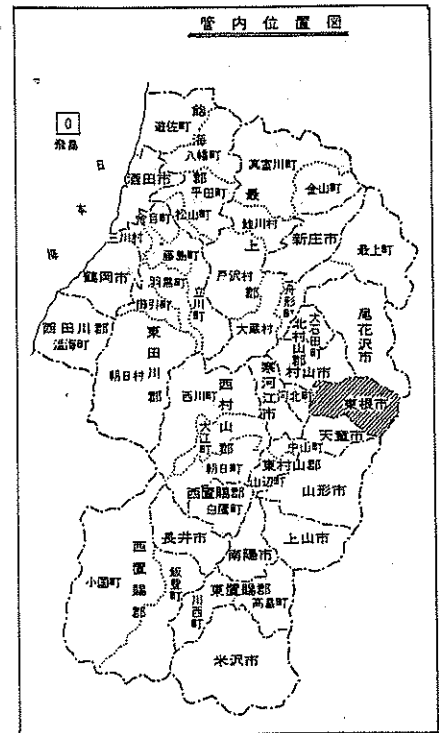
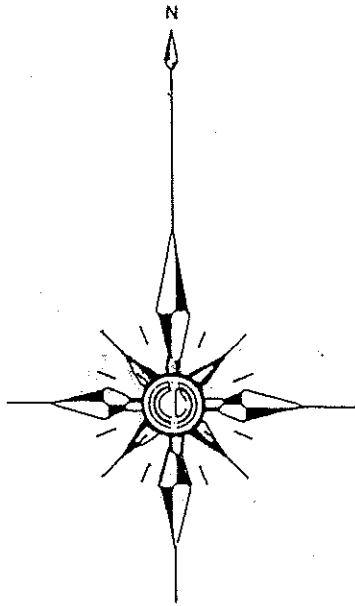
計画期間

自 令和 7 年 4 月 1 日
至 令和 1 7 年 3 月 3 1 日

令和 7 年 3 月 策 定

山 形 県
東 根 市

森林整備市町村位置図



〈 凡 例 〉

- | | |
|-------|---------|
| 山 岳 | ▲ |
| 河 川 | ~~~~~ |
| 都道府県界 | —<>— |
| 市町村界 | — · — |
| 民有林 | ▨ |
| 国有林 | ●●● |
| 鉄 道 | —+—+—+— |

縮尺：1 / 150,000

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	
1	森林整備の現状と課題	1
2	森林整備の基本方針	1
3	森林施業の合理化に関する基本方針	3
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	4
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	4
3	その他必要な事項	6
第2	造林に関する事項	
1	人工造林に関する事項	6
2	天然更新に関する事項	7
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	8
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	8
5	その他必要な事項	8
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	8
2	保育の作業種別の標準的な方法	9
3	その他必要な事項	10
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森林施業の方法	10
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	11
3	その他必要な事項	12
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	12
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	12
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	12
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	12
5	その他必要な事項	12
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	12
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	12
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	13
4	その他必要な事項	13
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	13

2	作業路網の整備に関する事項	13
3	その他必要な事項	15
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	15
2	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事項	15
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	16
4	その他必要な事項	16
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	16
2	その他必要な事項	16
第2	森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他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	17
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	17
3	林野火災の予防の方法	17
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	18
5	その他必要な事項	18
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	18
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	18
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	18
4	その他必要な事項	18
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	19
2	生活環境の整備に関する事項	19
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	19
4	森林の総合利用の推進に関する事項	19
5	住民参加による森林の整備に関する事項	19
6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	20
7	その他必要な事項	20
別表1		21
別表2		26
(附) 参考資料		31

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

本市は山形県の内陸部に位置し、市の東部を南北に走る奥羽山脈には、御所山・面白山等の山々が連なっている。森林はこれらの山地を中心に広く分布し、国土の保全や水源涵養、及び自然・生活環境の保全など多様な公益的機能の発揮を通して、経済的側面のみならず地域住民の生活向上に大きな役割を担っている。

森林資源の現況を見ると、林野面積 13,359ha のうち民有林面積は 10,288ha（77%）で、そのうちスギを主体とした人工林が 2,095ha である。したがって、人工林率は 20%と県平均の人工林率 27%より低い。森林の整備に必要な林道は 71.08 km開設されており、その密度は 6.9m/ha と県平均の 6.0m/ha を上回る。

しかしながら、最近の林業を取り巻く情勢は厳しく、林業生産活動が全般的に停滞し、間伐・保育等が適切に実施されていない森林が多く存在する。

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を図るとともに、再生産可能な地球資源である森林そのものの質的向上を重点的に推進する必要がある。

このため、これまで進めてきた計画的・組織的・集団的な森林整備の方針を踏襲しつつ、天然林と人工林の一体的な整備や、幼木を中心とした集中的な保育及び間伐を推進しながら、広域的な視野からの林業従事者の雇用の促進と一層の組織化を推進することが重要である。さらに森林の適切な整備を進めるなかで、森林の持つ多面的機能が高度かつ継続的に発揮されるよう努めるものとする。

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

森林の持つ「水源涵養機能」、「山地災害防止/土壤保全機能」、「快適環境形成機能」、「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」、「木材等生産機能」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ながら、計画の対象となる森林を、特に発揮することが期待されている機能に応じ、「水源涵養機能維持増進森林」、「山地災害防止/土壤保全機能維持増進森林」、「快適環境形成機能維持増進森林」、「保健文化機能維持増進森林」、「木材等生産機能維持増進森林」の5つに区分し整備を図る。なお、「木材等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。東根市には「快適環境形成機能維持増進森林」に該当する森林がないため、その他の4つに区分するものとし下表に定める。

（2）森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

再生可能である森林資源は、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、県では、森林資源を活用し雇用創出や地域の活性化を図るため、「山形県の豊かな森林環境を活用した地域活性化条例」、通称「やまがた森林ノミクス推進条例」を制定し、県民総参加で「やまがた森林ノミクス」を推進している。

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を市町村が主体となって進める「森林経営管理法」（新たな森林管理システム）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新たな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。

これらのことから、森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、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、森林の構成、森林の有する機能、林道の整備状況、健全な森林の維持造成、適切な主伐と再造林の実施による人工林の齢級構造の平準化を図ることとし、次表に定める。

区分	森林の有する機能	森林の望ましい姿	森林整備及び保全の基本方針
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	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。	ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する森林及び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については、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。 具体的には、洪水の緩和や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、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。 ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定や適切な管理を推進することを基本とする。
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	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。	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・崩壊その他山地災害の防備を図る必要のある森林については、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。 具体的には、災害に強い地域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。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、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、溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。
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	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。	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については、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。 快適な環境保全のための保安林の指定やその適切な管理、防雪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。
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・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。	観光的に魅力ある高原、渓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については、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。 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。 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。

区分	森林の有する機能	森林の望ましい姿	森林整備及び保全の基本方針
	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。	史跡、名勝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においては、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。 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。 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。
	生物多様性保全機能	原始的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林。	全ての森林は多様な生物の生育・育成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よく配置されていることを目指す。 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おいては、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。 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。
木材の生産機能の維持増進を図るための森林施策を推進すべき森林	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、林道等の生産基盤が適切に整備されている森林。	林木の生育に適した森林で、効率的な森林施策が可能な森林については、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。 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、径級の材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、施策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。

3 森林施策の合理化に関する基本方針

適切な森林整備を推進していくために、森林所有者・森林組合・林業普及指導員・森林管理署等と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・啓蒙普及に努める。また、国・県の補助事業等の地方財政措置や市単独事業等の積極的活用を図り、森林整備の推進を図るものとする。

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

樹種別の立木の標準伐期齢については、主要樹種ごとに平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、平均伐採林齢及び森林の構成を勘案し、下表のとおりとする。

地 域	樹 種					
	スギ	マツ類	カラマツ	その他針	広葉樹	
					用材	その他
市内全域	55	50	40	55	75	30

注 標準伐期齢は、指標として定められるものだが、その林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。また、特定苗木等が調達可能な地域では、その特性に対応した標準伐期齢の設定を検討するよう努めることとする。

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こととする。

また、伐採跡地が連続することがないように、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、立木の伐採・搬出に当たっては、「山形県森林作業道作設指針」により、作設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、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。さらに、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を促進する。なお、立木の伐採（主伐）の標準的な方法は、市町村森林整備計画において立木の伐採（主伐）を行う際の規範として定めることとし、伐採方法別の留意点については、次に掲げるところによる。

〔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、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、一箇所あ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、適確な更新を図る。

〔択伐〕

択伐については、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、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものとする。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、適切な伐採率により一定の立木材積を維持する。

（1）育成単層林施業

育成単層林施業にあつては、気象、地形、土壌等自然的条件、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。

ア 主伐に当たっては、自然的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箇所当たりの伐採面積は、おおむね20ha以内とするとともに、伐採箇所についても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。

イ 主伐の時期については、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、長期化を図ることとし、生産目標に応じた林齢で伐採するものとする。

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。

a 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（伐採後の造林が人工造林による場合は40%以下）を標準とする。

- ｂ 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こととする。また、高度な公益的機能を期待する森林については、伐採に伴う裸地化による影響を軽減するため、皆伐面積の縮小・分散や伐期の長期化を図るものとする。
- ウ 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、土壌等の自然的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。
- エ 皆伐後天然更新を行う場合は、１箇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ことから、伐期は３０年程度とし、優良なぼう芽を発生させるため１１月から４月の間に伐採するとともに、ぼう芽の発生状況等を考慮し必要に応じ、芽かき又は植え込みを行うものとする。

【人工林の標準的な施業体系における主伐時期の目安】

地区	積雪地帯 区 分	樹種	地位	標準的な施業体系			主伐時期の目 安林齢 (年)
				生産目標	仕立て方法	期待径級 (cm)	
最上・ 村山	少雪 (積雪深 100cm未 満)	スギ	Ⅰ	中径材	中仕立て	28	35
				大径材	〃	32	45
			Ⅱ	中径材	〃	28	55
				大径材	〃	32	75
			Ⅲ	中径材	〃	22	70
	多雪・豪雪 (積雪深 100cm～ 400cm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) 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。

(２) 育成複層林施業

育成複層林施業に当たっては、気象、地形、土壌等の自然的条件、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。

ア 主伐に当たっては、複層林状態の森林を維持する観点から、自然的条件を踏まえ、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、立地条件、下木の生育条件等を踏まえ、带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。

ａ 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（伐採後の造林が人工造林による場合は４０％以下）を標準とする。

ｂ 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。

ｃ 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。

イ 更新を確保し成林させるため、地表処理、刈出し、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。

ウ 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。

(３) 天然生林施業

天然生林施業にあつては、気象、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

然力を活用することにより、保全・管理を行うこととする。また、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を図る森林については、更新補助作業等により育成複層林に誘導するものとする。

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。

- ア 最小限の人為による森林の主伐に当たっては、前記（２）育成複層林施業の留意事項によるものとする。
- イ 国土の保全、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

保安林及び保安施設地区内の森林については、保全対象又は受益対象を同じくする森林ごとに制限の目的の達成に必要な施業を行うとともに、森林生産力の維持増進が図られる施業方法によるものとする。

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、下表に示すとおりとするが、適地適木を旨とし、郷土樹種や広葉樹も考慮に入れて、気候、土壌等の自然条件に適合した樹種を選定するものとする。また、花粉の少ない苗木（特定苗木、無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木をいう）の確保を図るため、その増加に努めることとする。なお、定められた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・市林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択すべきものとする。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	スギ、アカマツ、ブナ、ナラ、カラマツ、ケヤキ	

（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

人工造林における植栽本数については、次の植栽本数を標準として、多様な施業体系や生産目標を勘案して定めることとするが、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する。

なお、スギ苗においては、コンテナ苗の活用に加え、成長に優れた系統の苗木、少花粉等の花粉症対策の苗木の導入の増加に努めることとする。

人工造林の樹種別及び仕立ての別の植栽本数

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

人工造林の標準的な方法

区 分	標 準 的 な 方 法
地拵えの方法	灌木類、笹等は出来るだけ地際より伐倒又は刈払いし、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筋置き等により整理することとし、併せて気象害や林地の保全に配慮するものとする。
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、普通植えよりも埋幹部分が長くなり二次根の発生が良い丁寧植えを基本とし、植栽配列は正形状を標準とする。 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	極力乾燥時期を避けるなど苗木の生理的条件及び地域の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

下表に示す期間内に、できるだけ早期に更新を完了するものとする。

伐採跡地の更新すべき期間	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、皆伐によるものについては、原則2年以内、択伐によるものについては5年以内に更新を図ることとする。 なお植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、人工造林によることとし、特に公益的機能別施業森林においては、確実に天然更新が図られることが見込まれる場合を除き、人工造林を実施するものとする。
--------------	---

(4) 皆伐後の更新

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。更新に当たっては、「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

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現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新が図られる森林において行うこととする。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。

(1) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種及び本数

樹 種		本 数
針葉樹	ヒバ、アカマツ、クロマツ、モミ、スギ、カヤ、イチイ、ネズコ及びこれらと同等の価値を有する天然木	伐採後5年を経過した時点で、更新対象樹種のうち樹高が1.2m以上の稚樹、幼樹、若齢木、ぼう芽枝等の合計本数が2,500本/ha以上とする。ただし、ぼう芽更新については、芽かき等を実施した後の本数は2,000本/ha以上とする。
広葉樹	ブナ、イヌブナ、クリ、コナラ、ミズナラ、サワグルミ、ウダイカンバ、オノオレカンバ、ミズメ、ケヤキ、カツラ、ホオノキ、サクラ類、キハダ、イタヤカエデ、トチノキ、シナノキ、センノキ、ミズキ、ヤチダモ、イヌエンジュ及びこれらと同等の価値を有する天然木	

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

更新を確保し、成林させるため、地表処理、刈出し、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。

ぼう芽による更新を行う場合には、ぼう芽の発生状況を考慮しながら、伐採後3年間程度は自然淘汰にまかせ、伐採後4～8年目ごろに優勢なものを1株3～5本程度残し、芽かきを行うものとする。

また、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では、かき起こし、枝条整理等の作業を行い、発生した稚樹の生育を促進するための刈出しを行うほか、更新が不十分な個所には植込みを行うものとし、下表に示す。

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ついてかき起こしや枝条整理等の作業を行うものとする。
刈 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ものとする。
植 込 み	天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然下種更新の不十分な個所に必要な本数を植栽するものとする。
芽 か き	伐採後3年間程度は自然淘汰にまかせ、伐採後4～8年目ごろに優勢なものを1株3～5本程度残しそれ以外のかきとることとする。

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の完了を確認する方法は県が策定した「山形県における天然更新完了基準について」によるものとする。

また、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こととする。

(2) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地の天然更新 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伐採後5年以内に天然更新を図るものとする。ただし、上記までに天然更新すべき本数が満たない場合は、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補助作業又は植栽を行うこととする。
------------------------	---

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な更新樹種の立木の生育状況、林床や地表の状況、病虫害及び鳥獣害の発生状況、当該森林及び近隣の主伐実施箇所における天然更新の状況等を勘案して、天然更新が期待できない森林について、適確な更新を確保することとし、高木性の樹種の天然更新が期待できない森林については、植栽により更新を図ることとする。なお、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林等の基準は、次のとおりとする。

- | |
|--|
| <p>①ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹が残存しない森林。</p> <p>②高木・亜高木性の樹種の天然稚樹の生育が期待できない森林。</p> <p>③面積の大きな針葉樹人工林であって、林床に木本類が見られないもののうち、気候、地形、土壌条件、周囲の森林の状況等により、皆伐後も木本類の侵入が期待できない森林。</p> <p>※なお、個々の森林の所在は森林簿による。</p> |
|--|

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

(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

ア 人工造林の場合

1の(2)のアによる

イ 天然更新の場合

2の(2)のアによる

5 その他必要な事項

ア 木材等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

木材等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。

イ 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。

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、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、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実施するものとする。

間伐実施時期及び方法の目安

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	備考
			本数間伐率（％）								
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目		
スギ	① 育成単層林施業 (少雪地帯) ○生産目標 中・大径材	3,000	(13)	(17)	26	35	44	55 ※	-	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。	
			11	13	12	17	18	15	-		
	② 育成単層林施業 (多雪・豪雪地帯) ○生産目標 中・大径材	3,000	(13)	(16)	20	26	33	41	51 ※		
			8	9	14	16	15	20	18		

- 注) ア 山形県スギ林分収穫予想表の内陸地域、地位Ⅲによる。
 イ ①～②については、地位Ⅲでの林齢 50 年に達するまでの間伐体系が示してあるが、それ以外については、生産目標等に応じた間伐時期及び間伐率を決定することとする。
 ウ ※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とする。
 エ 少雪地帯は、最深積雪深年平均値 100cm 未満の地帯、多雪・豪雪地帯は 100～400cm 未満の地帯。
 オ () 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 保育の作業種別の標準的な方法

保育は、樹種の特性、林分の状況、実行時期等を十分考慮し、常に実態を把握し、健全な林分の育成を図ることを目的に、下表を標準とし適切に実施するものとする。

保育の作業種別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数														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	少雪			△	○	○	○	○	○	○	△					①に記載	
	多雪			△	○	○	○	○	○	○	△	△	△				
	豪雪			△	○	○	○	○	○	○	△	△	△				
下刈り	スギ	○	○	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	△				②に記載	
除伐														△		③に記載	
枝打ち														△	△	④に記載	
つる切り														△		⑤に記載	
根ぶみ			△														
林地肥培			△	△	△									△	△	⑥に記載	
鳥獣被害防止対策		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⑦に記載	

- 注) ア ◎は年 2 回、○は年 1 回、△は必要に応じて行う。
 イ 少雪地帯は最深積雪深年平均値 100cm 未満の地帯、多雪・豪雪地帯は 100～400cm 未満の地帯。
 ウ 保育作業が必要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。

標準的な作業方法

- 雪起しは、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う作業であり消雪後直ちに行う。
- 下刈りは、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い、局地的気象条件、植生の繁茂状況に応じて適切な時期及び作業により 1 回又は 2 回行う。
 また、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断するなど、作業の省力化・効率化に努めることとする。
- 除伐は、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)を除去する作業である。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、その生育の状況、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。

- ④ 枝打ちは、病虫害等の発生を予防するとともに材の完満度を高め、優良材を得るための作業である。枝打ちの時期は、樹木の成長休止期がよく、最適期は晩冬から成長開始直前の早春にかけて行う。
- ⑤ つる切りは、植栽樹につるが巻きつき樹冠を覆って被圧するなどの害を与えるため、これを除去する作業である。下刈り、除伐時にあわせて行う等適時適切に行う。
- ⑥ 林地肥培は、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齡林施肥を行う。
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。
- ⑦ 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、植栽樹種の成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こととする。

3 その他必要な事項

- (1) 木材等生産機能の維持増進を図る森林において推進すべき間伐及び保育に関する事項
木材等生産機能の維持増進を図る森林においては、森林の健全性を確保するため、自然条件や経営目的に応じ、適切な保育及び間伐を推進するものとする。
- (2) 育成複層林施業等における間伐及び保育に関する事項
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。
- (3) 搬出間伐に関する事項
搬出間伐については、列状間伐施業や施業団地の集約化を図りながら路網整備と効率的な高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの導入に努めることとする。

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^{かん}の機能等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

水源涵養保安林、干害防備保安林、山形県水資源保全条例に定める水資源保全地域等の水源涵養機能^{かん}に関する法令により指定されている区域や、ダム等の集水区域や主要な河川の上流に位置する水源周辺の森林、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^{かん}が高い森林を別表1により定める。

イ 森林施業の方法

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、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図るため、主伐については標準伐期齢+10年以上を標準とするとともに、皆伐については1箇所当たりの面積が20ha以下を標準とする。森林の区域については別表2により定める。

(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^{かん}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・土砂流出防備・なだれ防止・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。

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

国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地域等の機能が十全に発揮されるよう、飛砂、潮害、風害、雪害、霧害防備保安林等の快適な生活環境の維持に係る法令により指定されている区域や、集落や農地の周縁部、生活環境保全機能が高い森林。

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・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・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能が高い森林。

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 森林施業の方法

次の①から③までに掲げる森林施業の方法を別表2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

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こととする。

また、伐採による機能低下防止を図るため長伐期施業を推進し、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍の林齢、皆伐については1箇所当たりの面積が20ha以下を標準とする。

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

主伐については、択伐による複層林施業のほか複層林施業又は標準伐期齢の2倍以上の長伐期施業を標準とする。

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

憩いと学びの場を提供する観点から広葉樹の導入を図る施業を推進することとし、択伐以外の複層林施業を標準とする。

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

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は、林木の生育が良好な森林で、地形、地理等から効率的な森林施業が可能な区域について設定するとともに、この区域のうち特に効率的な施業が可能な森林の区域を設定することができる。当該区域が1の区域と重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように定めることとする。

特に効率的な施業が可能な森林の区域については、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たうえで、地域の実情に応じて面的に定めることとする。

上記の区域を別表1に定める。

(2) 森林施業の方法

森林の公益的機能の発揮に留意しつつ、路網整備、森林施業の集約化・機械化等を通じた効果的な森林整備を推進することとし、多様な木材需要に応じた継続的・安定的な木材等の生産が可能となる森林資源構成となるよう、適切な保育及び間伐等の実施並びに計画的な主伐と植栽による確実な更新に努めることとする。

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。また、現地の状況より、施業区域が「特に効率的な施業が可能な森林の区域」の条件を満たさないと判断される場合は、あらかじめ林業有識者等と相談し、意見を踏まえたうえ、適切な施業方法等について決定する。

3 その他必要な事項
該当無し

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

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、施業集約化と長期施業受委託等に必要な森林情報の提供及び助言・あっせんなどを推進し、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ことで、森林経営の安定と森林整備の推進を図るものとする。

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

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。あわせて、航空レーザ測量等により整備した森林資源情報の公開を促進し、面的な集約化を進める。このほか、施業集約化等を担う森林施業プランナーの育成を進める。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

長期の施業の受委託契約を締結する場合は、契約期間や契約内容を精査し適正な森林整備を行うものとする。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

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いう。以下に同じ。）を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が自ら経営管理を実施するものとする。

5 その他必要な事項
該当なし

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市における森林の所有状況は、民有林 10,288ha のうち私有林 9,315ha・90%と大部分を占めているにもかかわらず、その保有形態は極めて零細である。しかしながら、合理的な森林施業のための共同化については、森林所有者においてその認識が必ずしも充分とは言えない状況にある。

このため、森林経営管理制度の活用により経営管理の集積・集約化を進める。

また、森林施業の共同実施、作業路網の維持運営等を内容とする施業実施協定の締結等により、森林所有者等の共同による施業の確実な実施を促進する。

あわせて、森林の適切な整備及び保全を推進するための条件整備として、境界の整備など森林管理の適正化を図る。

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

森林施業を計画的かつ合理的に推進するために、森林施業共同化重点の実施地区を設定する。設定に当たっては、日常的に協業が行われ、森林組合受託や協業活動が容易な範囲として、一区域あたりおおむね 200～500ha を標準とする。

施業の実施に当たっては、中心的な推進主体を森林組合とし、不在市者に対しても森林整備に関する理解と協力を呼びかけ施業実施協定の締結に努めるとともに、地域と一体となった共同化を進める。

そのため、次に掲げた森林施業共同化重点の実施地区において、施業実施協定の締結を促進し、造林、保育及び間伐等の森林施業を森林組合に委託することにより、計画的な森林施業を図ることとする。

また、森林の施業及び保護、路網の整備等に関して、同一区域内の認定請求者間で相互に連携、協力することとする。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林所有者等が共同で森林経営計画を作成する際には、次の事項に留意すること。

- (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。）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すること。
- (2) 共同作成者は、共同して実施しようとする施業の種類に応じ、労務の分担又は相互提供、林業事業体等への共同による施業委託、種苗その他の共同購入等共同して行う施業の実施方法をあらかじめ明確にすること。
- (3) 共同作成者が（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、他の共同作成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について明確にすること。

森林施業共同化重点的实施地区の設定計画

（単位：ha）

地区の名称	地区の所在	区域面積
堂木沢	関山	204

4 その他必要な事項

該当無し

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

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。なお、路網密度の目標は下表のとおりとする。

区 分	作業システム	路網密度（m/ha）	
			基幹路網
緩傾斜地（15° 以下）	車両系作業システム	110 以上	35 以上
中傾斜地（15～30° ）	車両系作業システム	85 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 〈50〉 以上	15 以上
	架線系作業システム	20 〈15〉 以上	15 以上
急峻地（35° 超）	架線系作業システム	5 以上	5 以上

参考：山形県森林作業道作設指針（H23.3.24 制定）

注1：「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。フォワーダ等を活用するものとする。

注2：「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤード等を活用するものとする。

注3：「急傾斜地」の〈 〉書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度である。

2 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）、林業専用道作設指針（平成22年9

月 24 日付け 22 林整整第 602 号林野庁長官通知) を基本として、県が定める林業専用道作設指針にのっとり開設する。

イ 基幹路網の整備計画

若齢林を中心とする森林の整備を進める上で、その基盤となる基幹路網の整備は緊急の課題である。本市における民有林林道は 28 路線で、延長は 71,076m、林道密度は 6.9m/ha であり、県の平均値である 6.0m/ha より高い数値となっている。今後の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 材積：m³

開設 / 拡張	種 類	(区分)	位 置 (市町村)	路線名	箇所数 及び 延 長	利 用 区 域			前半 5 ヶ年 の計画箇所	対 図 番 号	備考
						面積	材 積				
							針葉樹	広葉樹			
拡張	自動車道		東根市	長坂向	2 (3.4)	156	4,780	11,809		①	法面 舗装
〃	〃		〃	横沢	2 (0.1)	604	5,054	33,946		②	橋梁
〃	〃		〃	ハチカ沢	2 (0.1)	178	1,296	34,442		③	〃
〃	〃		〃	峠沢	1 (0.1)	285	1,871	24,332	○	④	〃
〃	〃		〃	中平	1 (0.1)	141	106	9,821		⑤	法面
〃	〃		〃	堂木沢	1 (0.2)	233	11,166	12,791		⑥	〃
〃	〃		〃	日の沢	1 (0.5)	77	419	5,381		⑦	〃
〃	〃		〃	丑沢牛居	1 (1.0)	623	37,268	36,055		⑧	〃
〃	〃		〃	水無沢	3 (1.0)	252	11,594	22,561		⑨	法面 局部
〃	〃		〃	内横沢	2 (0.1)	122	975	8,593		⑩	橋梁
〃	〃		〃	泥沢Ⅱ	2 (0.1)	464	1,296	34,442		⑪	〃
〃	〃		〃	滝の沢	1 (0.1)	171	1,075	11,065		⑫	〃
19 東根市 12 路線 (6.8)											

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」(平成 14 年 3 月 29 日付け 13 林整整第 885 号林野庁長官通知)、
「民有林林道台帳について(平成 8 年 5 月 16 日付け 8 林野基第 158 号林野庁長官通知)等に基づき、
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、山形県森林作業道作設指針により開設する。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

「森林作業道作設指針」(平成 22 年 11 月 17 日付け 22 林整整第 656 号林野庁長官通知) 等に基づ
き、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理する。

3 その他必要な事項

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

第8 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

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とともに、地域の実態に応じた林業への新規参入・起業など林業従事者の裾野の拡大、女性等の活躍・定着、外国人材への適正な受入れ等に取り組む。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こととする。

2 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事項

(1) 林業機械化の促進方向

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、機械の自動化を含む高性能林業機械等の開発・改良を進めるとともに、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。

また、傾斜等の自然条件、路網整備状況、森林施業の集約化状況に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者・技能者の養成を計画的に推進するほか、林業機械のリースやレンタルの活用、共同利用など、林業機械の利用体制の整備について積極的に取り組む。

さらに、森林施業の集約化状況や地域の特性に応じつつ、主伐及び間伐や、複層林への誘導に必要な施業を効果的かつ効率的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムの導入とその普及及び定着を推進する。

(2) 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。

区 分	作業システム	機械クラス	路網密度(m/ha)	作業システムの例				
				伐木	集材	造材	積込み	搬出
緩傾斜地 (25° 以下)	車両系	0.25 級 ～ 0.45 級	概ね 100 以上	チェーンソー または ハーベスタ	グラップル または ハーベスタ	プロセッサ または ハーベスタ	フォワーダ または グラップル	フォワーダ
中傾斜地 (26～30°)	車両系 架線系	0.25 級 ～ 0.45 級	概ね 100 以上	チェーンソー または ハーベスタ	グラップル または ハーベスタ	プロセッサ または ハーベスタ	フォワーダ または グラップル	フォワーダ
急傾斜地 (31～35°)	車両系 架線系	0.25 級 ～ 0.45 級	概ね 30 以上	チェーンソー	スイング ヤーダ または タワー ヤーダ	プロセッサ または ハーベスタ	フォワーダ または グラップル	フォワーダ

急峻地 (35° 超)	架線系	0.20 級	概ね 30 以上	チェンソー	スイング ヤード または タワー ヤード	プロセッサ または ハーベスタ	フォワーダ または グラップル	フォワーダ
----------------	-----	--------	----------------	-------	----------------------------------	-----------------------	-----------------------	-------

参考：山形県森林作業道作設指針（H23.3.24 制定）

- 注）ハーベスタ：伐採、枝払い、玉切りから集材までを一貫して行う機械
 プロセッサ：土場で全幹集材した材の枝払い、玉切りを専用に行う機械
 フォワーダ：玉切りした短幹材を荷台に積んで、運ぶクレーン付きの集材専用の車両
 スイングヤード：主索を用いない簡易索張方式に対応し、バックホウ等を台車として、そのアームをタワーとして使用するもの。
 タワーヤード：架線集材できる人工支柱を装備した移動可能な集材機

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

（1）木材加工・流通体制の整備について

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、国内市場で最初に木材の譲受け等をする木材関連事業者の取り扱う全ての木材が合法性確認木材となるよう、令和5年に改正された合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）に基づき、木材関連事業者による合法性の確認等の実施及び合法性確認木材等の取扱数量の増加等の取り組みを着実に進める。

（2）特用林産物の加工・流通体制の整備について

特用林産物については、えのき・ひらたけ等の生産が個人的に行われているほか、菌茸生産組合が独自の生産流通体制を確立しているが、さらに販売の拡大、共同出荷体制の整備を図る必要がある。

4 その他必要な事項

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。

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

本計画区での鳥獣害防止森林区域の対象となる鳥獣はニホンジカとする。

（1）区域の設定

該当無し

（2）鳥獣害の防止の方法

該当無し

2 その他必要な事項

該当無し

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

本市における松くい虫（マツノザイセンチュウ）の被害は昭和57年度に発生して以来、被害面積は増加している。また、平成21年度において市内の森林等で初めてナラ枯れ（カシノナガキクイムシ）被害木が確認され、その後、被害が拡大している事が確認されたところである。

現在、松くい虫については森林組合を中心に、森林施業支援事業、みどり環境交付金事業等により、徹底した被害防止に努めており、今後も被害拡大防止に努める。また、ナラ枯れについても今後、森林病害虫等防除事業や市町村総合交付金事業等を活用した事業の実施により被害拡大防止に努めていく。

さらに、地域住民への啓発活動を積極的に行い、地域と一体となった健全な森林の育成及び保全に努める。

1 森林病害虫等の駆除及び予防の方針

(1) 森林病害虫等の駆除及び予防の方針及び方法

ア 松くい虫被害対策の方針

松くい虫被害対策については、関係機関と連携を図りながら、地区保全森林（堂の前公園・黒鳥山・大森山）に重点を置いた防除対策を推進する。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ものとする。

a 松林区分に応じた効果的な被害対策の実施

① 地区保全森林（市長指定）

松林としての機能を確保しつつ、高度公益機能森林への被害拡大を防止することが可能な松林においては、高度公益機能森林に準じた防除を徹底するものとする。

② 地区被害拡大防止森林（市長指定）

地区保全森林への被害の拡大を防止するため、計画的な樹種転換を推進し感染源の除去を図るとともに、樹種転換が完了するまでの間、被害拡大防止森林に準じた対策を徹底する。

b 松林の健全化

保全すべき松林において、被害の状況等を勘案した森林施業を実施し、健全な松林の育成、松林の機能維持を図るものとする。

c 樹種転換の実施

被害の甚大な松林及び標準伐期齢を超える松林について、保全すべき松林の飛び込みを防止するため、植生の遷移も考慮しつつ、広葉樹等への移行を図ることが適当な松林については、積極的にその移行を促進するものとする。

d 松くい虫被害材の利用促進

森林組合、素材生産業者及びその他の事業者と連携し、松林の被害状況、伐採の動向、松材等の流通加工に関し敵宜適切な情報交換を図りながら、松くい虫被害材の利用を促進するものとする。

イ ナラ枯れ被害対策の方針

関係機関とともに、被害監視から防除実行まで、連携を図りながら、新たな技術の導入も含め、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、特定ナラ林の継続的な保全を図るものとする。

特定ナラ林以外の区域では、被害のさほど進んでいないナラ林において、伐採木をチップ、ペレット、薪、ほだ木等に利用することで、ぼう芽更新を促し被害の未然防止を図るものとする。

(2) その他

森林病害虫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に努める。また、そのために行政・森林組合・森林所有者等の連携による被害監視対策を図る。

2 鳥獣害対策の方法（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、森林被害のモニタリングや防護柵の設置等、広域的な防除活動を実施するとともに、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ものとする。

3 林野火災の予防の方法

(1) 森林の巡視に関する事項

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。

(2) 森林の保護及び管理のための施設に関する事項

山火事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るとともに、防火線、防火樹帯等に整備を推進するものとする。

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

1 団地における1回の火入れの対象面積は2haを超えないものとする。ただし、火入れ地を2ha以下に区画し、その1区画に火入れを行い、完全に消化したことを確認してから次の火入れを行う。詳細は東根市火入れに関する条例によるものとする。

5 その他必要な事項

該当無し

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、適切な施業と森林保健施設の整備を一体としての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	
堂の前山 大森山	3 林班 37 林班	45.31	17.04	28.00	0.15	0.12		

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

造林、保育、伐採その他の施業の方法

施業区分	施 業 の 方 法
1. 造 林	原則として、天然林については天然更新とする。
2. 保 育	健全な森林を維持し、保健休養機能を十分に発揮するため、除間伐・つる切り等を必要に応じて実施する。
3. 伐 採	自然環境の保全と景観の維持に配慮して、原則として全区域を選択とする。ただし、災害・気象害・病虫害等被害の発生した箇所は皆伐とし早期に森林への復旧を図る。
4. その他	法令等により施業制限が設けられている場合は、当該法令の定めによる。

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
施設の整備に当たっては、森林の有する保健機能以外の諸機能に著しい支障を及ぼさないよう配慮しながら、森林施業と一体的な整備を図るものとする。また、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実状、利用者の意向等をふまえた整備を行うものとする。 維持運営は増進計画に基づき行うこととし、計画期間終了後も初期の目的に従って維持運営に努めるものとする。

(2) 立木の期待平均樹高

対象森林を構成する立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高とする。また、すでに標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高とする。

4 その他必要な事項

保健機能森林の管理・運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保健機能の増進が図られるよう、地域の実情、利用者の意向等をふまえて、森林及び森林保健施設の適切な管理、防災体制、防火施設の整備並びに利用者の安全及び交通の安全・円滑の確保に留意することとする。

なお、保健機能森林の設定、保健機能森林の整備に当たっては、当該森林によって確保されてきた自然環境の保全及び国土の保全に適切な配慮を行うものとする。

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) 森林経営計画の作成に関する事項

森林経営計画の作成に当たり、特に次に掲げる事項に留意するものとする。

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の施業方法

ウ IIの第5の3の森林の施業又は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の森林病虫害の駆除又は予防その他森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条1項口の規定に基づく区域

森林法施行規則第33条1項口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)
東根1	1～15	874.59
東根2	16～35	1,172.49
泉郷	36～53	1,069.20
観音寺	82～89, 138, 139	855.67
関山1	90～96	491.14
関山2	97～109	1,236.34
関山3	110～116	665.97
関山4	117～128	1,287.49
関山5	129～137	790.94
沼沢	54～66	860.15
猪野沢	67～81	943.00

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	備 考
なし				

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

施設の種類	位 置	規 模	対図番号	備 考
なし				

4 森林の総合利用の推進に関する事項

森林の総合利用施設の整備計画

施設の利用	現状 (参考)		(将来)		対図番号
	位置	規模	位置	規模	
なし					

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

森林を地域住民共有の財産としてとらえ、参加と連携と協働のもとに森林の公益的な機能を持続的に発揮させ、住民全体で支える森づくりを推進するため、「公益の森づくり支援センター」や森林体験等のイベントを積極的に活用する。

(2) 上下流連携による取組に関する事項

該当なし

(3) その他

該当なし

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

森林所有者に意向調査を実施し、自らが経営管理について実行できず、委託の意向がある森林のうち集積計画の策定が可能な森林については、市が経営管理の委託を受け、意欲と能力のある林業経営者に再委託を図るものとする。

7 その他必要な事項

(1) 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行方法

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したがって施業を実施するものとする。

(2) 森林施業に関する技術及び知識の普及・指導に関する事項

保安林及び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より密にし、啓発普及、経営意欲の向上等に努めるものとする。

(3) 森林病虫害防除に関する事項

本市においては、依然松くい虫の被害が確認されている。また平成 21 年からはナラ枯れ被害も確認された。このため、森林病虫害等防除事業等を活用し被害木伐倒駆除や薬剤注入等を実施し、被害地域の拡大防止に努めると共に、地域住民への啓発活動を積極的に行い、地域と一体となった健全な森林育成に努めるものとする。

(4) 市有林の整備

市有林の人工林面積は 3ha であり、今後とも森林施業体系の確立と普及啓発を図る。

(5) 林地開発許可制度の適切な運用及び盛土等の安全対策の適切な実施

太陽光発電施設などの大規模な施設を設置する場合においては、雨水の浸透能や流出量、景観等に及ぼす影響が大きいことから、許可が必要とされる面積規模の引下げや、適切な防災施設の設置、森林の適正な配置など改正された開発行為の許可基準の適正な運用を行うとともに、地域住民の理解に配慮することとする。

加えて、盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）に基づき、都道府県知事等が指定する規制区域の森林の土地においては、谷部等の集水性の高い場所における盛土等は極力避けるとともに、盛土等の工事を行う際の技術的基準を遵守させるなど、制度を厳密に運用することとする。

(別表1)

区分	森林区域	面積 (ha)
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	21 林班 22 林班 23 林班 24 林班 25 林班 26 林班 27 林班 28 林班 1-1-1～16、1-19～40 29 林班 30 林班 45 林班 1-68-4 46 林班 1-1、2、3-1～4、3-8、3-9、3-11～15、3-23～38、4-3 47 林班 48 林班 1-48-1、48-4、54-5～7 49 林班 1-32 50 林班 1-1、9、57-1 51 林班 1-52、53 53 林班 1-54 57 林班 1-5-1、5-2、6-2、6-3、6-5、9、12-4 58 林班 1-1-2、1-3 61 林班 1-1-5、1-6、2-6～8 62 林班 1-1-2～4、2-2、6-4、7-2、8 63 林班 1-22-2、22-3、28-1、28-2 72 林班 1-12-1、13、14-1、15 73 林班 1-2-2～3、3-2、5-4、5-6、6-1、6-2、6-4、6-6、6-9、7-2 74 林班 1-1-6、1-10、1-11、2-5～9、3-5、3-6、4-2～7 105 林班 1-1-4 106 林班 1-1-34 111 林班 1-1-11～15 120 林班 1-1-30～33 124 林班 1-1-32～34 126 林班 1-1-2～4、1-12、1-13、1-26、1-31、1-33、1-35、1-36、1-38、1-39	1,237.38

		127 林班 イ-1-1、1-14、1-15、1-25 ～29 128 林班 イ-1-18、1-22、1-31、1-33、1-34 130 林班 134 林班	
土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能、保健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	土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	1 林班 ロ、ハ 4 林班 ハ-2 6 林班 イ-1-1～5、2-1、2-2、3-1、3-2、4-1～4、5-1、5-2、6-1～3、7-1～3、8-1～3、9-1～4、10-1～4、11-1～4、12-1～6、13-1、13-2、15-2、15-4、16-1～3 7 林班 イ-1-1～14、2-3、42、43-1～3、44-1、44-2、45-1～4、46-1、46-2、47-1～3、48-1、48-2、49-1、49-2 8 林班 イ-1-1～20、1-60～67 9 林班 イ-1、2-1、2-2、3、4、5-1、5-2、6、7-1、7-2、8、9-1、9-2、10-1～3、11-1、11-2、12、13-1、13-2、14-1、14-2、15、16、17、26、28 10 林班 ロ-1-8～11、1-13、1-15、1-17～35、1-37、1-38、1-42、1-45、1-46、1-66、1-67 13 林班 14 林班 16 林班 17 林班 18 林班 19 林班 20 林班 31 林班 イ-1-8～22 32 林班 イ-1-125 36 林班 イ-1、ロ 38 林班 40 林班 イ-8～11、62-3、62-4、64～95 41 林班 42 林班 43 林班 44 林班	7098.04

		45 林班 1-1~67、68-1~3、69~147、153、155、157~161	
		46 林班 1-3-6、3-7、3-10、3-16~22、4-1、4-2、4-4、4-5	
		48 林班 1-1~47、48-2、48-3、54-1~4、55~61	
		49 林班 1-1~31、33~37 □	
		50 林班 1-2~8、10~56	
		51 林班 1-1~51、54~59	
		52 林班	
		53 林班 1-11、12、27、32~53、55~69、79、80	
		54 林班 1-4、6~10、22、22-2~4	
		55 林班 1-80、81	
		56 林班	
		57 林班 1-1~4、5-3、6-1、6-4、7、8、10、11、12-1~3	
		58 林班 1-1-1、1-4~7、2~20	
		59 林班	
		60 林班	
		61 林班 1-1-1~4、2-1~5、2-9~12、3~29	
		62 林班 1-1-1、2-1、2-3~6、3~5、6-1~3、7-1、7-3~8	
		63 林班 1-1~21、22-1、22-4、23~27、28-3	
		64 林班	
		65 林班	
		66 林班	
		67 林班 1-3-2、3-12、3-13	
		69 林班 1-12~15、16-1、16-2、24~29	
		70 林班 1-7、7-3、8-1、9、13~19	
		71 林班	
		72 林班	
		73 林班 1-1、2-1、3-1、4、5-1~3、5-5、6-3、6-5、6-7、6-8、7-1	
		74 林班 1-1-1~5、1-7~9、2-1~4、3-1~4、3-7、3-8、4-1、5-1	
		75 林班	
		76 林班	
		77 林班	

		82 林班 1-25-2、25-3、26-3、27~60、62~77、78-1~8、78-11、78-12	
		84 林班	
		85 林班	
		86 林班	
		87 林班	
		89 林班	
		90 林班	
		91 林班	
		92 林班	
		93 林班 1-1~181、195~199	
		95 林班 1-9-1~5、9-8、10~17	
		96 林班	
		97 林班	
		98 林班	
		99 林班	
		100 林班	
		101 林班	
		102 林班	
		103 林班	
		104 林班 1-1~5、22、23、25~52	
		105 林班 1-1-1~3、1-5、1-6、2	
		106 林班 1-1-1~33、1-35~37	
		107 林班	
		108 林班	
		109 林班	
		110 林班	
		111 林班 1-1-1~10、2	
		112 林班	
		113 林班	
		114 林班	
		115 林班	
		116 林班	
		117 林班	
		118 林班	
		119 林班 1-1-9、1-10、2~8	
		120 林班 1-1-1~29	
		121 林班	
		122 林班	
		123 林班	
		124 林班 1-1-1~31	
		125 林班	
		126 林班 1-1-1、1-5~11、1-14~25、1-27~30、1-32、1-34、1-37	

		127 林班 イ-1-2～13、1-16～24 128 林班 イ-1-1～17、1-19～21、 1-23～29、1-32 129 林班 イ-1～12 131 林班 イ-47 132 林班 136 林班 イ-2、3、28、29、44、58 ～70、71-1、71-2、72、 73-2、73-3、74～83、84- 2、247-1～3、247-5、 248、249、251 137 林班 138 林班 139 林班 イ-1-1～14、1-25～36、 1-40～42	
	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	3 林班 37 林班	45.31
木材等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		16 林班 17 林班 18 林班 19 林班 20 林班 110 林班 138 林班 イ-1-22～28 139 林班	810.27
	うち特に効率的な施業が可能な森林の区域	該当なし	0.00

(別表2)

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
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	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箇所当たりの面積を20ha以下を標準とする。	21 林班 22 林班 23 林班 24 林班 25 林班 26 林班 27 林班 28 林班 Ⅰ-1-1～16、1-19～40 29 林班 30 林班 45 林班 Ⅰ-68-4 46 林班 Ⅰ-1、2、3-1～4、3-8、3-9、3-11～15、3-23～38、4-3 47 林班 48 林班 Ⅰ-48-1、48-4、54-5～7 49 林班 Ⅰ-32 50 林班 Ⅰ-1、9、57-1 51 林班 Ⅰ-52、53 53 林班 Ⅰ-54 57 林班 Ⅰ-5-1、5-2、6-2、6-3、6-5、9、12-4 58 林班 Ⅰ-1-2、1-3 61 林班 Ⅰ-1-5、1-6、2-6～8 62 林班 Ⅰ-1-2～4、2-2、6-4、7-2、8 63 林班 Ⅰ-22-2、22-3、28-1、28-2 72 林班 Ⅰ-12-1、13、14-1、15 73 林班 Ⅰ-2-2～3、3-2、5-4、5-6、6-1、6-2、6-4、6-6、6-9、7-2 74 林班 Ⅰ-1-6、1-10、1-11、2-5～9、3-5、3-6、4-2～7 105 林班 Ⅰ-1-4 106 林班 Ⅰ-1-34 111 林班 Ⅰ-1-11～15 120 林班 Ⅰ-1-30～33 124 林班 Ⅰ-1-32～34 126 林班 Ⅰ-1-2～4、1-12、1-13、1-26、1-31、1-33、1-35、1-36、1-38、1-39	1237.83

		127 林班 イ-1-1、1-14、1-15、1-25 ～29 128 林班 イ-1-18、1-22、1-31、1- 33、1-34 130 林班 134 林班	
土地に関する災害の防止機能、 土壌の保全の機能、快適な環境 の形成の機能、保健機能の維持 増進を図るための森林施業を 推進すべき森林	特に公益的機能の発揮を 図る森林については、択 伐による複層林施業を行 うこととする。ただし、 適切な伐区の配置等によ り、一部を皆伐しても機 能の発揮ができる場合 には、長伐期施業（標準伐 期齢のおおむね2倍以上 に相当する林齢で主伐を 行う施業）を行ったうえ で皆伐することも可能と する。この場合、伐採に 伴って発生する裸地化の 縮小及び分散を図ること とし、1箇所当たりの皆 伐面積は20ha以下とす る。	1 林班 ロ、ハ 4 林班 ハ-2 6 林班 イ-1-1～5、2-1、2-2、3-1、 3-2、4-1～4、5-1、5-2、6- 1～3、7-1～3、8-1～3、9- 1～4、10-1～4、11-1～4、 12-1～6、13-1、13-2、15- 2、15-4、16-1～3 7 林班 イ-1-1～14、2-3、42、43-1 ～3、44-1、44-2、45-1～4、 46-1、46-2、47-1～3、48- 1、48-2、49-1、49-2 8 林班 イ-1-1～20、1-60～67 9 林班 イ-1、2-1、2-2、3、4、5-1、 5-2、6、7-1、7-2、8、9-1、 9-2、10-1～3、11-1、11-2、 12、13-1、13-2、14-1、14- 2、15、16、17、26、28 10 林班 ロ-1-8～11、1-13、1-15、 1-17～35、1-37、1-38、1- 42、1-45、1-46、1-66、1- 67 13 林班 14 林班 16 林班 17 林班 18 林班 19 林班 20 林班 31 林班 イ-1-8～22 32 林班 イ-1-125 36 林班 イ-1、ロ 38 林班 40 林班 イ-8～11、62-3、62-4、64 ～95 41 林班 42 林班 43 林班 44 林班	7,098.04

		45 林班 1-1~67、68-1~3、69~147、153、155、157~161 46 林班 1-3-6、3-7、3-10、3-16~22、4-1、4-2、4-4、4-5 48 林班 1-1~47、48-2、48-3、54-1~4、55~61 49 林班 1-1~31、33~37 □ 50 林班 1-2~8、10~56 51 林班 1-1~51、54~59 52 林班 53 林班 1-11、12、27、32~53、55~69、79、80 54 林班 1-4、6~10、22、22-2~4 55 林班 1-80、81 56 林班 57 林班 1-1~4、5-3、6-1、6-4、7、8、10、11、12-1~3 58 林班 1-1-1、1-4~7、2~20 59 林班 60 林班 61 林班 1-1-1~4、2-1~5、2-9~12、3~29 62 林班 1-1-1、2-1、2-3~6、3~5、6-1~3、7-1、7-3~8 63 林班 1-1~21、22-1、22-4、23~27、28-3 64 林班 65 林班 66 林班 67 林班 1-3-2、3-12、3-13 69 林班 1-12~15、16-1、16-2、24~29 70 林班 1-7、7-3、8-1、9、13~19 71 林班 72 林班 73 林班 1-1、2-1、3-1、4、5-1~3、5-5、6-3、6-5、6-7、6-8、7-1 74 林班 1-1-1~5、1-7~9、2-1~4、3-1~4、3-7、3-8、4-1、5-1 75 林班 76 林班 77 林班	
--	--	--	--

		82 林班 1-25-2、25-3、26-3、27~60、62~77、78-1~8、78-11、78-12 84 林班 85 林班 86 林班 87 林班 89 林班 90 林班 91 林班 92 林班 93 林班 1-1~181、195~199 95 林班 1-9-1~5、9-8、10~17 96 林班 97 林班 98 林班 99 林班 100 林班 101 林班 102 林班 103 林班 104 林班 1-1~5、22、23、25~52 105 林班 1-1-1~3、1-5、1-6、2 106 林班 1-1-1~33、1-35~37 107 林班 108 林班 109 林班 110 林班 111 林班 1-1-1~10、2 112 林班 113 林班 114 林班 115 林班 116 林班 117 林班 118 林班 119 林班 1-1-9、1-10、2~8 120 林班 1-1-1~29 121 林班 122 林班 123 林班 124 林班 1-1-1~31 125 林班 126 林班 1-1-1、1-5~11、1-14~25、1-27~30、1-32、1-34、1-37	
--	--	--	--

		127 林班 イ-1-2～13、1-16～24 128 林班 イ-1-1～17、1-19～21、1-23～29、1-32 129 林班 イ-1～12 131 林班 イ-47 132 林班 136 林班 イ-2、3、28、29、44、58～70、71-1、71-2、72、73-2、73-3、74～83、84-2、247-1～3、247-5、248、249、251 137 林班 138 林班 139 林班 イ-1-1～14、1-25～36、1-40～42	
保健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	択伐以外の複層林施業を標準とする	3 林班 37 林班	45.31

参 考 資 料

(1) 人口及び就業構造

①年齢層別人口動態

	年次	数量			0～14 歳			15～29 歳			30～44 歳			45～64 歳			65 歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
実 数 (人)	平成 17 年	(100.0) 45,834	22,674	23,160	6,730	3,407	3,323	7,921	4,286	3,635	8,617	4,390	4,227	11,894	6,014	5,880	10,641	4,557	6,084
	平成 22 年	(101.3) 46,414	22,934	23,480	6,684	3,379	3,305	7,333	3,991	3,342	8,951	4,647	4,304	12,103	6,091	6,012	11,324	4,810	6,514
	平成 27 年	(104.2) 47,768	23,696	24,072	6,809	3,433	3,376	7,072	3,960	3,112	9,629	4,995	4,634	11,769	5,906	5,863	12,482	5,397	7,085
	令和 2 年	(104.0) 47,682	23,525	24,157	6,548	3,348	3,200	6,546	3,531	3,015	9,206	4,734	4,472	11,592	5,821	5,771	13,441	5,850	7,591
構成比 (%)	平成 17 年	100.0	49.5	50.5	14.7	7.4	7.3	17.3	9.4	7.9	18.8	9.6	9.2	26.0	13.1	12.9	23.2	9.9	13.3
	平成 22 年	100.0	49.4	50.6	14.4	7.3	7.1	15.8	8.6	7.2	19.3	10.0	9.3	26.1	13.1	13.0	24.4	10.4	14.0
	平成 27 年	100.0	49.6	50.4	14.2	7.2	7.0	14.8	8.3	6.5	20.1	9.7	10.4	24.6	12.4	12.2	26.1	11.3	14.8
	令和 2 年	100.0	49.4	50.6	13.7	7.0	6.7	13.7	7.4	6.3	19.3	9.9	9.4	24.3	12.2	12.1	28.2	12.3	15.9

資料：令和 2 年度国勢調査

②産業部門別就業者数等

	年 次	総 数	第 1 次 産 業				第 2 次産業	第 3 次産業
			農業	林業	漁業	小計		
実 数 (人)	平成 17 年	24,477	3,724	15	16	3,755	7,788	12,895
	平成 22 年	23,515	3,178	21	13	3,212	7,463	12,749
	平成 27 年	25,281	3,015	21	9	3,045	7,959	13,797
	令和 2 年	25,069	2,802	21	9	2,832	7,785	13,995
構成比 (%)	平成 17 年	100.0	15.2	0.1	0.1	15.3	31.8	52.7
	平成 22 年	100.0	13.5	0.1	0.1	13.7	31.7	54.2
	平成 27 年	100.0	11.9	0.1	0.1	12.1	31.4	56.5
	令和 2 年	100.0	11.2	0.1	0.1	11.4	31.1	55.8

資料：令和 2 年度国勢調査

(2) 土地利用

	年 次	総土地面積	耕地面積			草地 面積	林野面積			その他面積
			計	田	畑		計	森林	原野	
実 数 (ha)	平成 26 年	20,717	3,280	1,450	1,830		13,333	13,333		4,104
	令和元年	20,694	1,340	1,080	250		13,335	13,335		6,019
	令和 6 年	20,694	1,120	950	170		13,365	13,365		6,209
構成比(%)		100.0	5.4	4.6	0.8		64.6	64.6		30.0

資料：令和 6 年度山形県県勢要覧 令和 7 年度策定最上村山地域森林計画書（市町村土地面積及び森林面積）

(3) 森林資源の現況等

①保有者形態別森林面積

保有形態		総面積(ha)		立木地(ha)			人工林率(%) (B/A)
		面積(A)	比率(%)	計	人工林(B)	天然林	
総 数		13,359	100.0	13,248	3,023	9,985	22.6
国 有 林		3,071	23.0	2,960	928	2,032	30.2
公 有 林	計	973	7.3	967	199	768	20.5
	都道府県有林	4	0.03	4	0.03	4	0.8
	市町村有林	10	0.07	10	3	7	30.0
	財産区有林	959	7.2	953	196	757	20.4
私有林他		9,315	69.7	9,321	1,896	7,185	20.4

資料：令和 7 年度策定最上村山地域森林計画書（市町村別森林資源表）・最上村山国有林の地域別の森林計画書・山形県森林簿（令和 6 年度）

※合計と内訳は、四捨五入により一致しない。

②在（市町村）者・不在（市町村）者別私有林面積

	年 次	私有林合計(ha)	在（市町村）者 所有面積(ha)	不在（市町村）者の森林所有面積(ha)		
				計	県 内	県 外
実 数 (ha)	平成 26 年	10,255	5,156	5,099	1,174	3,925
	平成 31 年	10,279	5,160	5,119	1,181	3,938
	令和 6 年	10,288	9,434	685	562	123
構成比 (%)	平成 26 年	100.0	50.3	100.0	23.0	77.0
	平成 31 年	100.0	50.2	100.0	23.1	76.9
	令和 6 年	100.0	91.7	100.0	82.0	18.0

資料：山形県森林簿（令和 6 年度）

③民有林の齢級別面積

単位 h a

	総数	齢 級										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 以上
人工林計	2062.53	0	0	0	13.74	1.29	39.17	134.19	134.18	216.65	371.03	1152.28
スギ	1827.03	0	0	0	13.74	1.29	39.17	134.19	130.78	210.87	340.03	956.96
カラマツ	109.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.60	105.93
アカ・クロマツ	125.97	0	0	0	0	0	0	0	3.40	5.78	27.40	89.39
天然林計	7962.60	0	6.91	20.60	11.57	14.03	25.62	69.94	56.72	7.28	71.99	7667.94

資料：山形県森林簿（令和 6 年度）

④保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数	面積規模	林家数
～1ha		10～50ha	×
1～5ha	×	50ha～	×
5～10ha	×	総 数	0

資料：令和 7 年度策定最上村山地域森林計画書（保有山林規模別林家数）

⑤作業路網の状況

（ア）基幹路網の現況

区分	路線数	延長(km)	備考
基幹路網	28	71.08	
うち林業専用道	0	0	

資料：令和 6 年度現在林道台帳

（イ）細部路網の現況

区分	路線数	延長(km)	備考
森林作業道	25	22.0	

資料：令和 6 年度現在作業道台帳

(4) 市町村における林業の位置付け

①産業別総生産額

(単位：百万円)

総生産額 (A)		273,064
内 訳	第1次産業	7,564
	うち林業 (B)	67
	第2次産業	123,378
	うち木材・木製品製造業 (C)	—
	第3次産業	139,724
(B + C) / A		0.02%

資料：最上村山国有林の地域別の森林計画（産業別生産額）

②製造業の事業所数、従業者数、現金給与総額

(令和5年現在)

	事業所数	従業者数 (人)	現金給与総額 (万円)
全製造業 (A)	117	8,835	—
うち木材・木製品製造業 (B)	2	36	—
B / A	1.7%	0.4%	—

資料：2023年経済構造実態調査（製造業事業所調査）

(5) 林業機械等設置状況

区 分	総 数	公有林	森林組合	会 社	個 人	その他	備 考
集材機							
モノケーブル							ジグザグ集材施設
リモコンウインチ							無線操縦等による木寄機
自走式搬器							リモコン操作による巻き上げ搬器
運在車							林内作業車
ホイールトラクタ							主として牽引式集材用
動力枝打機							自動木登式
トラック							主として運材用のトラック
クレーン付トラック	1		1				主として運材用のトラック
グラップルクレーン							グラップル式のクレーン
計	1		1				
〈高性能機械〉							
フェラーバンチャ							伐倒、木揃用の自走式
スキッダ							牽引式集材車両
プロセッサ、グラップルソー	1				1		枝払、玉切、集積用自走機
ハーベスター							伐倒、枝払、玉切、集積用自走機
フォワーダ							積載式集材車両
タワーヤーダ							タワー付集材機

資料：林業機械の保有状況調査報告より

Shikoku Region Land Use Map

Legend:

Symbol/Color	Category	Description
Blue line	Water	Water bodies (rivers, lakes, etc.)
Green line	Forest	Forest areas
Yellow line	Urban	Urban areas
Red line	Transportation	Transportation routes (roads, railways, etc.)
Black line	Infrastructure	Infrastructure (power lines, etc.)
Grey area	Urban	Urban areas
Light green area	Forest	Forest areas
Light yellow area	Urban	Urban areas
Light blue area	Water	Water bodies (rivers, lakes, etc.)
Light red area	Transportation	Transportation routes (roads, railways, etc.)
Light black area	Infrastructure	Infrastructure (power lines, etc.)

縮尺 1 : 70000



[illegible]

縮尺 1 : 70000