

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

平成 17 年 11 月 1 日に酒田市、八幡町、松山町及び平田町が合併し、新酒田市が誕生した。本市は、山形県の北西部にあって日本海に面し、東西 54.5km、南北 48.3km に広がる。総面積は 60,297ha であり、北は秀峰鳥海山の裾野から、南は庄内平野の中央部を臨む。酒田港より北北西 39km の地点にある飛島は、山形県で唯一の離島であり鳥海山とあわせ鳥海国定公園に指定されている。

本市の森林は、砂丘地の飛砂防備、防風機能を有する海岸砂丘地帯と木材生産基盤機能を有する出羽丘陵地帯、国定公園第 2 種特別区域内で保健的機能を有する離島飛島にあり、その面積は、36,838ha、森林率は 61.1% である。

内訳としては、民有林が 13,837ha、国有林が 23,001 で、民有林が森林総面積の 37.6% である。民有林の樹種別面積は、針葉樹が 10,564ha、広葉樹が 2,338ha とその大部分が針葉樹であり、人工林面積も 10,447ha と高い。人工林の齢級構成では、間伐や保育等の手入れを必要とする 40 年生以下の若齢林は 799ha で人工林全体の 7.6% を、間伐を必要とし、かつ伐期齢を迎える 41～50 年生の林分が 884ha で人工林全体の 8.5% を占めている。さらに、伐期齢を迎えた 51 年生以上の人工林 8,764ha のうち、保安林 1,109ha を除く 7,655ha は、人工林面積全体の 73.3% と半数以上を占めるようになってきたことから、森林の育成・保育・間伐中心の整備から伐採や木材等の資源利活用への転換が必要とされてきている。

本市の森林の特徴としては、東部の出羽丘陵地帯はスギを主体とする人工林が多くを占めており、今後は、その豊富な資源を有効に活用する必要がある。また、本市の林業・木材産業を取りまく状況については、バイオマス発電施設が令和 6 年に本市近郊において稼働することや、東北管内に国内最大手の一貫生産を行う製材工場が進出する予定であることなど大きく変化しており、今後ますます木材利用の拡大が図られることが予想される。また、「酒田市木材利用促進基本方針」に基づき公共建築物等の建築にあたっては、地元産木材の積極的な利活用を促進する必要がある。

海岸側のクロマツの砂防林は、飛砂を防ぐために造成されてきた歴史的な人工林であり、地域の暮らしや産業の基盤となっている。砂丘地農業における農産物の安定的な生産が農業従事者の安定的な就業に寄与しており、本市の農業及び一般生活を守るうえで重要な役割を果たしている。松くい虫による枯損木被害は、これまでに例が無いほど拡大していることから引き続きその徹底防除に取り組み、地域産業と砂丘地農業の根幹として砂防林の保全に努めていかなければならない。

さらに、森林には経済的機能のみならず、山地災害防止や水源涵養といった公益的な機能も保有しており、森林に対する意識・価値観は多種・多様化し、求められる機能が多くなっている。鳥海山麓の美しい森林、自然景観に恵まれた眺海の森、十二滝や玉簾の滝といった景勝地、タブノキやトビシマカンゾウの群落に恵まれ、日本有数の渡り鳥飛来地である飛島など、豊富な自然環境を有効に活用する必要がある。

林業は、健全で活力ある森林を整備するとともに森林資源を循環利用する営みであり、これらを通じて、自然環境の保全と安全で豊かな市民生活の実現を両立させる産業として、その健全な発展に向けた取組が必要である。

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、山村における過疎化や高齢化の進行を踏まえ、林地生産力の高低や傾斜の緩急といった自然条件のほか、車道や集落からの距離等といった社会的条件を勘案しつつ効率的かつ効果的に行うとともに、森林の有する多面的機能を高度に発揮させるため、森林の生物多様性の保全及び地球温暖化防止に果たす役割並びに集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適正な森林施業の面的な実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持増進を図ることとする。具体的な機能の区分としては、以下のとおりとする。

ア「水源の涵養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」という。）

イ「土地に関する防災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「山地災害防止機能／土壌保全機能森林」という。）

ウ「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」という。）

エ「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」という。）

オ「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「木材等生産機能森林」という。）

なお、本市の森林資源構成等を踏まえ、各機能の発揮が期待される森林の望ましい姿は表1のとおりとする。

表1

区分	発揮を期待する機能	森林の望ましい姿
水源涵養機能森林	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
山地災害防止機能／土壌保全機能森林	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
保健文化機能森林	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
木材等生産機能森林	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

(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) で掲げる森林の有する機能について、それぞれ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整備及び保全の基本方針を表2のとおり定める。

表2

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	<p>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こととする。</p> <p>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。</p>

	<p>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。</p>
<p>山地災害防止機能／ 土壌保全機能</p>	<p>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こととする。</p> <p>具体的には、災害に強い山地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。</p> <p>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。</p>
<p>快適環境形成機能</p>	<p>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。</p> <p>また、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、防潮、防風等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。</p>
<p>保健・レクリエーション機能</p>	<p>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こととする。</p> <p>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こととする。</p>
<p>文化機能</p>	<p>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こととする。</p> <p>具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。</p> <p>また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。</p>
<p>生物多様性保全機能</p>	<p>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</p>

	<p>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こととする。とりわけ、原始的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林においては、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こととする。</p> <p>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。</p>
木材等生産機能	<p>林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林については、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こととする。</p> <p>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ととする。</p> <p>この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。</p>

3 森林施業の合理化に関する基本方針

適切な森林整備を行うため、市・県・森林管理署・森林所有者・森林組合等の林業事業者との相互連携を密にし、林業施業の集約化を進めながら森林経営計画策定による経営規模の拡大を促進し、低コストで効率的な森林施業のため、作業路網の整備や機械化の促進を図るものとする。

4 その他必要な事項

溪畔林^{注1}は、水系の水資源の保全のみならず生物多様性の保全にも大きく貢献している。

溪畔林については、天然林は自然の推移に委ねてその維持を図り、人工林は間伐の実施により林床に光を入れ、自然力による針広混交林化を図るなどの整備を行い、溪畔周辺の保全と上流から下流まで森林の連続性の確保に努めることとする。

特に、「山形県水資源保全条例」に定める「水資源保全地域」内の溪畔林の整備については、十分に配慮するものとする。

※注1 溪畔林とは、溪流沿いに成立する森林のことをいう。

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

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、表3のとおりとする。

表3 樹種別の立木の標準伐期齢

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
本市全域	50年	45年	40年	55年	75年	30年

※ 標準伐期齢は、地域を通じた立木の伐採(主伐)の時期に関する指標として定めるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すものではない。また、特定苗木の場合はその特性に対応した伐期齢とする。

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、庄内地域森林計画に定める標準的な方法に関する指針に基づき、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、樹種の特長、木材の需要動向、森林の構成など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、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・搬出にあたっては、「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^{※注}の設置による生物多様性の保全を考慮した方法とすることとする。

なお、伐採方法別の留意点については次の(1)～(3)のとおりである。

※注 保護樹林帯とは、公益的機能の確保のため、多様な樹種からなる林帯をいう。

(1) 育成単層林施業

育成単層林施業にあつては、人工造林また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 主伐にあつては、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、所要の保護樹帯を設置するものとする。

(ア) 択伐による場合は、目標とする林分構造に誘導するよう、適切な伐採率及び伐期による施業を繰り返すものとする。

なお、択伐率については、30%以下（伐採後に植栽を行う必要のある森林は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。

イ 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。

ウ 天然林の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、的確な更新により裸地状態を早急に解消するため、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、土壌等の自然的条件に適合した樹種を早期に植栽する。

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25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人工造林の場合に準ずるが、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～4月の間に伐採するものとする。

人工林の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、長期化を図りながら、生産目標に応じた林齢で行うものとし、主伐の時期は表4を目安として定めるものとする。

表4 主伐時期の目安

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)	
少雪 (積雪深 100 cm 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 100～400 cm未満)	スギ	I	中径材	中仕立て
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、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。

ア 主伐にあつては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、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。

(ア) 択伐による場合は、育成複層林施業に誘導することが適正と認められるスギ等の人工林又は、天然林で更新補助作業の導入により天然下種更新が図られる林分において行うものとする。その際は、伐採区域の形状や伐採面積の規模等に配慮するとともに、下層木に十分な光が当たり、森林生産力の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で実施する。なお、択伐率については、30%以下（伐採後に植栽を行う必要のある森林は40%以下）を標準とする。

(イ) 間伐又は皆伐による場合は、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。

(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。

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。

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。

(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、適確な更新及び森林の有する多面的機能の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。

ア 主伐については、前記（2）育成複層林施業の留意事項による。

イ 国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のため、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

木材等生産機能森林における伐採量は、森林の有する公益的機能の維持増進を図りながら継続的・安定的に木材等を生産するために、伐採しようとするある一定の区域内の成長量程度にとどめることとする。

水源涵養等の公益的機能を維持増進する必要がある森林については、特に定められた伐採方法を厳守するものとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

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ついて行うこととする。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、適地適木を旨とし、広葉樹や郷土樹種を含む幅広い樹種の人工造林を促すことを基本として、気候、地形、地質、土壌その他の自然条件、種苗の需給動向、造林施業技術、木材の利用状況等を勘案して表5の通り定めることとする。

また、特定苗木などの成長に優れた苗木や少花粉スギなどの花粉症対策に資する苗木の確保を図るため、その増加に努めることとする。

なお、定められた樹種以外を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市の林務担当部局と相談の上、適切な樹種を選択すべきものとする。

表5 人工造林の対象樹種

区 分	樹種名（針葉樹）	樹種名（広葉樹）	備考
人工造林の対象樹種	スギ、ヒノキ、カラマツ、クロマツ、アカマツ、ヒバ	ケヤキ、ミズナラ、コナラ、ブナ、クリ、キリ、イヌエンジュ、キハダ、クヌギ、ミズキ、トチノキ、ウルシ、シナノキ、サクラ類、カエデ類、タブノキ、その他高木性広葉樹	

(2) 人工造林の標準的な方法

人工造林の標準的な方法は、森林の適確な更新を図ることを旨とし、自然条件、既往の造林方法等を勘案して定めることとする。

ア 人工造林の植栽本数

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。

また、育成複層林施業の樹下植栽にあつては、上層木の賦存状況を勘案して表6の通り定めることとする。

表6 人工造林の標準的な仕立て方法と植栽

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	スギ以外のその他の樹種については、林地の生産力、立地条件を考慮して定めるものとする。
広葉樹	中仕立て・密仕立て	2,000～6,000	

イ 人工造林の標準的な方法

表7 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こととする。
植栽時期	植栽時期は、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地域の気象条件等を考慮の上、適期に植え付けることとする。
植え付け方法	植え付けの方法は、十分な植穴を確保して植え込む方法で、植栽配列は正形状を標準とする。

(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、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。

(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します。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

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) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は、適地適木を旨とし、自然条件、周辺環境等を勘案し表8の通り定めることとする。

表8 天然更新の対象樹種

区 分	樹種名 (針葉樹)	樹種名 (広葉樹)	備考
天然更新の対象樹種	クロマツ、アカマツ、スギ、ヒノキ、カラマツ、ヒバ	ナラ類、カエデ類、サクラ類、ブナ、アベマキ、クリ、ケヤキ、ホオノキ、ミズキ、コバノトネリコ、モミジ類、コシアブラ、エゴノキ、タムシバ、アズキナシ、クヌギ、ハリギリ、アオハダ、シナノキ、キリ、ウルシ、イヌエンジュ	

※ ぼう芽更新が可能な樹種

(2) 天然更新の標準的な方法

森林の適確な更新を図るため、天然更新の対象樹種について、天然更新すべき立木の本数、天然下種更新及びぼう芽更新の別に応じた天然更新補助作業の標準的な方法並びに伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法を下記のとおりとする。

ア 天然更新すべき本数

天然更新すべき本数は、「山形県における天然更新完了基準」の6により、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。

イ 天然下種更新の標準的な方法

表9 天然下種更新の標準的な方法

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について、かき起こし、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。
刈り出し	ササ等の下層植生により、天然稚幼樹の生育が阻害されている箇所については、稚幼樹の周囲を刈り払い、成長の促進を図る。
植え込み	天然稚幼樹等の成育状況を勘案し、天然下種更新の不十分な箇所について、必要な本数を植栽する。なお、目的樹種の妨げとなる不要木については、早めに除去する。

ウ ぼう芽更新の標準的な方法

ぼう芽更新では、樹種や林齢等により一株から多数のぼう芽稚樹が発生する場合がありますため、ぼう芽の発生状況等を考慮の上、必要に応じて芽かきを行うこととする。

エ 天然更新の完了確認の方法

天然更新の完了確認の方法は、伐採跡地に標準地を設定し、後継樹の樹高及び成立本数を調査するものとし、具体的な調査方法は、「山形県における天然更新完了基準」の7に基づくこととする。

(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図るため、伐採が終了した日を含む翌年度の初日から起算して5年を経過する日までとする。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

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

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表10のような森林については、植栽により更新を図ることとする。

表10 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

森 林 の 区 域
<ul style="list-style-type: none">・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。・高木性の樹種の天然稚樹の生育が期待できない森林。・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。

(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項の伐採の中止又は造林の命令の基準

森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準については次のとおり定めます。

(1) 更新に係る対象樹種

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) 生育しうる最大の立木の本数として想定される本数

植栽によらなければ適確な更新が困難な伐採跡地における植栽本数を定めるにあたり、天然更新の対象樹種の立木が伐採後5年経過した時点で、生育しうる最大の立木の本数10,000本/haとし、当該対象樹種のうち周辺の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものについて、その本数に10分の3を乗じて得た本数以上を成立させるべきものとする。

5 その他必要な事項

(1) 木材等生産機能維持増進森林資源の循環利用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資源の循環利用林においては、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。

(2) 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

森林の立木の育成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、地域における既存の間伐方法を勘案して間伐の回数、実施時期、間隔、間伐率等を次のとおり定めることとする。

(1) 施業方法別の間伐の指針

間伐については、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表1-1の通り実施することとする。

表1-1 施業方法別の間伐の指針

施業方法	標準的な間伐方法の指針
育成単層林	間伐時期は、林冠がうっ閉（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ることをいう。）して立木間の競争が生じ始めた時期を開始時期とするとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう既往の間伐方法の成果なども勘案し、間伐時期及び間伐率（伐採率）を定めることとする。
育成複層林	適正な林分構造が維持されるよう、下層木の成長に必要な光環境を確保するため、適時適切な受光伐を繰り返し行うこととする。

(2) 間伐実施時期及び方法の目安

表1-2 間伐実施時期及び方法の目安

樹種	植栽本数 (本/ha)	施業体系	間伐を実施すべき標準的な時期(年)と本数間伐率							間伐方法
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	
スギ	2,500	育成単層林 (少雪地帯) 生産目標： 中・大径材	(10)	(15)	26	38	50	65#	—	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%	6%	9%	17%	18%	15%	—	
	2,500	育成単層林 (多雪・豪雪地帯) 生産目標： 中・大径材	(10)	(15)	26	35	46	59#	—	
			6%	11%	15%	15%	20%	18%	—	
	3,000	育成単層林 (少雪地帯) 生産目標： 中・大径材	(14)	25	38	50	65	—	—	
			12%	12%	17%	18%	15%	—	—	

3,000	育成単層林 (多雪・豪雪地帯)	(13)	(18)	26	35	46	59#	—	
	生産目標： 中・大径材	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庄内地域、地位3による。

※注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。

※注3：（ ）書きは除伐または、間伐で生育状況により実施するもの。

※注4：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。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類は、下刈り、つる切り、除伐及び鳥獣害防止対策等とし、森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図ることを旨とし、地域の既住の保育の方法を勘案して、表1.3及び表1.4の通り、時期、回数、作業方法を定めることとする。

表1.3 保育の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施林齢・回数																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20～30
雪起し	少雪			△	○	○	○	○	○	○	△										
	多雪			△	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	豪雪			△	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
下刈	スギ	○	○	◎	◎	◎	○	○	○	△	△	△									
除伐	スギ														△	△	△	△	△	△	
枝打ち	スギ														△	△	△	△	△	△	△
つる切り	スギ														△	△	△	△	△	△	
根踏み	スギ		△																		
林地肥培	スギ		△	△	△										△	△	△	△	△	△	△
鳥獣害防止対策	スギ	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

※注1：◎は年2回、○は年1回、△は必要に応じて実施。

※注2：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。

※注3：保育作業を必要とし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。

表1.4 保育の標準的な作業方法

保育の種類	内容
雪起し	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のため、消雪後直ちに行うこととする。

下刈り	植栽樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、植栽樹種の健全な育成を図るために、局地的気象条件、植生の繁茂状況に応じた適切な時期に、適切な作業方法により行うこととする。また、実施時期については、植栽樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとする。
つる切り	植栽樹種に巻き付いたつるを切除し、植栽樹種の健全な成長を図るため、つる類の繁茂状況に応じて下刈や除伐と併せて行うことを基本とする。
除伐	樹冠がうっ閉する前の森林において、植栽樹種の成長を阻害する侵入木（不用木）や、形質不良な造林木（不良木）を除去し、植栽樹種の健全な成長を図るため、森林の林況に応じて適時適切に行うこととする。この場合、急激な環境変化が生じないように配慮するため、植栽樹種外であっても、その生育状況や公益的機能の発揮及び将来の利用価値を勘案し、有用なものは保存し育成することとする。
枝打ち	病虫害発生予防や、材の完満度を高め優良材を得るために、樹木の成長休止期（最適期は晩冬から成長開始直前の早春）にかけて行うこととする。
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こととする。
- (2) 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、適切に行うこととする。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防止のため、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

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の区域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、下記のとおり定める。

(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

水源涵養機能等の維持増進を図るため、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に関する法令により指定されている区域や上水道水源やダム等の集水域、森林の持つ水源涵養機能の高い森林等、水源涵養機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林については、当該森林の区域を表15の通りとする。

イ 森林施業の方法

森林施業の方法として、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとする。

なお、公益的機能別施業森林の区域で設定する施業の方法として「伐期の延長を推進すべき森林」として定めるものとし、主伐の時期を標準伐期齢+10年以上とし、施業の方法は表16の通りとする。

(2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の(ア)から(ウ)の土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境形成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の区域を表15の通り設定することとする。

(ア) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、砂防指定等の山地災害防止機能や土壌保全機能の維持に関する法令により指定されている森林区域や集落等の保全対象のある森林、山地災害機能が高い森林等。

(イ) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

飛砂、潮害、風害、雪害、霧害を防止する保安林等快適な生活環境を維持に係る法令により指定されている区域や生活環境保全機能が高い森林等。

(ウ) 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

市民の保健・教育的利用に適した森林として関係する法令により指定されている区域や自然公園、登山道の周辺、史跡等の周辺、希少動植物の生息地、保健文化機能が高い森林等。

イ 森林施業の方法

森林施業の方法として、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、風や騒音等の防備や大気の浄化のための有効な森林の構成の維持を図るための施業、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、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（ア）から（ウ）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ものとするが、公益的機能を特に発揮しなければならない森林については、択伐による複層林施業を推進し、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公益的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、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍以上に相当する林齢で行うものとし、施業の方法は表16の通りとする。

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の基準及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定指針

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、木材等生産機能が高い森林で、自然条件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について、表15の通り設定することとする。

あわせて、この区域のうち、「特に効率的な施業が可能な森林の区域」を表15の通り設定することとする。

さらに、区域内において表15の機能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ための条件は表17の通り設定することとする。

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、あらかじめ林業普及指導員又は市の林務担当部局と相談し、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ものとする。

(2) 森林の区域指定と森林施業の方法

森林施業の方法として、木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法は、Ⅱの第1の1によるとともに、適切な造林、保育、間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進することとする。

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、特に効率的な施業が可能な森林における人工林の伐採後は、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

該当なし

表15

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	酒田 9～14. 42～56 八幡 1～83 松山 1～44 平田 1～97	12,889
土地に関する災害の防止、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健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	酒田 48. 49. 53～55 八幡 2～4. 6. 8. 9. 12. 15. 24～31. 33～42. 44～47. 49. 50. 58～59. 61～66. 68～70. 73～82 松山 1～3. 7～9. 12. 14～25. 30. 31. 34～40. 44 平田 1～6. 11～16. 20～25. 28～30. 32. 35～39. 43. 44. 46～48. 52～57. 62～70. 72～79. 82～85. 89. 92～97 (公財) やまがた森林と緑の推進 機構分収林	3,938
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	酒田 1～8. 15～41	928
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	酒田 9～14 八幡 18. 79 松山 5. 13. 14 平田 48	612
木材等生産機能の維持増進を図る森林	酒田 42～56 八幡 4～6. 8～17. 22～36. 40～49. 51～59. 62～78. 81～83 松山 1～6. 8. 10. 11. 14～19. 21～24. 26～38. 40～44 平田 2. 6. 10～13. 16～29. 31～37. 39～42. 45. 46. 49～62. 64. 66～69. 71～97	10,987
うち、特に効率的な施業が可能な森林	別紙図面のとおり	1,156

表16

区分	施業の方法	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	伐採に伴う裸地化による影響を軽減するため、皆伐面積の規模の縮小や分散をするほか、伐採の長期化(標準伐期齢+10年)を図ることとし、1箇所当たりの皆伐面積は10ha以下とする。 急斜面等又は林地生産力の低い森林については、育成複層林化や広葉樹の導入による針広混交林化に誘導することとする。	酒田 9~14. 42~56 八幡 1~83 松山 1~44 平田 1~97	12,889
土地に関する災害の防止、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健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し、それ以外の森林については択伐以外の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確保できる場合には、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10ha以下とする。	酒田 48. 49. 53~55 八幡 2~4. 6. 8. 9. 12. 15. 24~31. 33~42. 44~47. 49. 50. 58~59. 61~66. 68~70. 73~82 松山 1~3. 7~9. 12. 14~25. 30. 31. 34~40. 44 平田 1~6. 11~16. 20~25. 28~30. 32. 35~39. 43. 44. 46~48. 52~57. 62~70. 72~79. 82~85. 89. 92~97 (公財) やまがた森林と緑の推進機構分収林	3,938
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	なお、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で、特に、地域独自の景観等が求められ、風致の優れた森林の維持又は造成を必要とする場合は、特定の樹種の広葉樹を育成することとする。	酒田 1~8. 15~41	928
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	ただし、森林経営計画等適正な管理に基づく伐採の場合は林齢80年生以上とする。	酒田 9~14 八幡 18. 79 松山 5. 13. 14 平田 48	612

表17

<p>自然的条件 (スギ植栽適地となる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 地位 1~6 ② 標高 700m未満 ③ 少雪または多雪地帯 ④ 斜面方位 南~西 (方位角135°~315°) ⑤ 傾斜角 35°未満 <p>作業性 (経済性) に係る条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑥ 傾斜角 20°未満 (車両系林業機械による作業を想定) ⑦ 林道等の路網の状況 300m未満 (既設路網や今後の開設計画を踏まえて判断)
--

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

意欲ある森林所有者・森林組合・民間事業者への長期の施業委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換等を目指すものとする。

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とする。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こととする。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こととする。

これらの取組に加え、適切に管理されていない森林については、森林経営管理制度の活用により意向調査を実施し、今後の森林整備や経営管理の集積・集約化を進めることとする。

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

今後、間伐等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、森林境界の整備など森林管理の適正化を図ることとする。

4 その他必要な事項

該当なし

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市の森林の所有状況は民有林 13,837ha のうち私有林 12,160ha で民有林全体の 87.5%である。その保有形態は、小規模の林家が大多数を占め、極めて零細である。

こうした保有形態では、森林施業の共同化に関し森林所有者においてその認識が十分とは言えない状況である。そのために、国・県・市・森林組合が中心となり、森林施業を共同して行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに、森林所有者間や森林組合等の施業の共同化を推進する。

今後、森林整備の必要性や林業に関する理解等の啓発を積極的に図り、適正な森林施業の確保と森林組合等による、施業の受委託を推進し安定的事業量の確保に努めるものとする。

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

表16-1～4に掲げる森林施業共同化重点実施地区を設定し、施業実施協定の締結を促進し、高密作業路網の早期かつ計画的な整備、造林、保育及び間伐等の森林施業を、地区単位での施業及び森林組合への委託等により、計画的かつ効率的な森林施業を推進するものとする。

森林管理に対して消極的な森林所有者に対しては、地区集会等の開催・参加を呼びかけ、森林の機能及び森林管理の重要性を認識させるとともに、林業経営への参加意欲の拡大を図る。森林組合を実施主体とした森林経営計画を推進し、森林所有者の意向を十分反映させるとともに、森林所有者間の連帯意識の向上を図る。森林整備の啓発を行いながら施業への理解、協力、参加を呼びかける。林地台帳を整備し、森林所有者情報等を森林組合や林業事業体等の担い手に提供し施業の集約化等に活用する。

○ 森林施業共同化重点的实施地区の設定計画

表18-1【酒田】

地区の名称	地区の所在		区域面積	対図番号
東平田北部	生石・北沢	42 ～ 47 林班 54 ～ 56 林班	584 ha	①
東平田南部	生石・北沢	48 ～ 53 林班	415 ha	②

表18-2【八幡】

地区の名称	地区の所在		区域面積	対図番号
黒川	下黒川・上黒川	1 ～ 7 林班	316 ha	③
草津	上黒川・草津	8 ～ 11 林班	219 ha	④

下 向	草津・升田	12 ～ 14 林班	151 ha	◇5
上 向	升田	15 ～ 20 林班	532 ha	◇6
泥 沢	升田・泥沢	21 ～ 26 林班	353 ha	◇7
赤 剥	泥沢・赤剥・新出	27 ～ 30 林班	190 ha	◇8
新 出	新出・福山	31 ～ 35 林班	324 ha	◇9
常禅寺	麓・常禅寺	36 ～ 40 林班	256 ha	◇10
滝 山	大蕨	41 ～ 44 林班	267 ha	◇11
大 蕨	大蕨	45 ～ 47 林班	258 ha	◇12
芦 沢	大蕨・北青沢	48 ～ 56 林班	370 ha	◇13
青 沢	北青沢・上青沢	57 ～ 59 林班	243 ha	◇14
東 山	上青沢	60 ～ 67 林班	475 ha	◇15
尾 台	上青沢・下青沢	68 ～ 69 林班	192 ha	◇16
堂見沢	下青沢	70 ～ 73 林班	231 ha	◇17
山 添	下青沢・麓・常禅寺	74 ～ 78 林班	312 ha	◇18
寺 田	市条・寺田・北平沢・ 南平沢	79 ～ 83 林班	292 ha	◇19
合 計			4,981 ha	

表18-3【松山】

地区の名称	地区の所在		区域面積	対図番号
内 郷	上北目、上餅山、 茗ヶ沢、土淵、松嶺	1 ～ 12 林班	411 ha	◇20
松 嶺	松嶺、山寺	15 ～ 21 林班	337 ha	◇21
白ヶ沢	山寺、大沼新田、白ヶ沢	22 ～ 31 林班	426 ha	◇22

地見興屋	白ヶ沢、地見興屋、 成興野	32 ～ 37 林班	275 ha	23
成興野	成興野、柏谷沢	38 ～ 44 林班	399 ha	24
合 計			1,848 ha	

表18-4【平田】

地区の名称	地区の所在		区域面積	対図番号
西 山	山 谷	9 ～ 15 林班	371 ha	25
土 沢	北 俣	18 ～ 20 林班	241 ha	26
西 沢	北 俣	21 ～ 26 林班	419 ha	27
東 沢	北 俣	27 ～ 30 林班	301 ha	28
向 山	北 俣	31 ～ 35 林班	255 ha	29
石鉢山	中野俣	36 ～ 41 林班	277 ha	30
白石沢	中野俣	42 ～ 45 林班	198 ha	31
高 楯	中野俣	46 ～ 50 林班	302 ha	32
赤田沢	中野俣	51 ～ 58 林班	351 ha	33
音 見	田 沢	59 ～ 64 林班	338 ha	34
奥 山	楯 山	65 ～ 70 林班	280 ha	35
水 上	山 元	71 ～ 77 林班	276 ha	36
木 落	山 元	78 ～ 83 林班	337 ha	37
猫 沢	小 林	84 ～ 88 林班	285 ha	38
滝ノ平	西坂本	89 ～ 97 林班	321 ha	39
合 計			4,552 ha	

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施業を実施する場合には、以下の事項に留意するものとする。

ア 共同して森林施業を実施しようとする者（以下「共同施業実施者」という。）は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な作業道、土場、作業場等の施設の設置及び維持管理の方法並びに利用に関し必要な事項をあらかじめ明確にしておくこと。

イ 共同施業実施者は、共同して実施しようとする施業の種類に応じ、労務の分担又は相互提供、林業事業体等への共同による施業委託、種苗その他の共同購入等共同して行う施業の実施方法をあらかじめ明確にしておくこと。

ウ 共同施業実施者の一がア又はイ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行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行性を担保するための措置について明確にしておくこと。

4 その他必要な事項

該当なし

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

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

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していくこととする。

表19 路網整備の基本的な考え方

区 分	内 容
林道	一般車両の走行を想定
林業専用道	10 t 積みトラック等の森林施業用の車両の走行を想定
森林作業道	集材、造材、運材の作業を行う林業機械の走行を想定

表20 傾斜区分別の路網密度と作業システム

区 分	作業システム	路網密度 (m/ha)	
		内基幹路網	
緩傾斜地 (0° ~25° 以下)	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

※注1：山形県森林作業道作設指針 (H23. 3. 24 制定 R3. 4. 8 改定) 引用

※注2：「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3：「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。

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

地域における人工林資源が充実しており、量的なまとまりをもって酒田市産木材を伐採・搬出できる区域や、地域の森林の資源状況を勘案しながら、森林施業の集約化や低コスト作業システムの導入により持続的に木材を生産することが可能な区域とする。

表 2 1 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域

路網整備等推進区域	面積 (ha)	開設予定路線	開設予定延長 (m)	対図番号	備考
Y 1	3 0	草刈台	2 0 0	1	八幡
		上草津	2, 9 3 0	①	
		〃	1 7 0	②	
M 1	1 0	長四郎山	5 0 0	2	松山
		山 寺	5 9 0	③	
		〃	3 7 0	④	

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 基幹路網に関する事項

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 24 日付け 22 林整整第 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に則り開設することとする。

イ 基幹路網の整備計画

酒田市に関する基幹路網について、地域森林計画に記載されている基幹路網の開設・拡張に関する計画について次表のとおりとする。

表 2 2

開設/拡張	種類	区分	位置 (字、林班等)	路線名	延長(km) 及び箇所数	利用区域面積 (ha)	前半 5 年の計画箇所	対図番号	備考
開設	自動車道		始点 1 3 -イ 終点 1 4 -ロ	草刈台	0. 2	5 0		1	
〃	〃		始点 8 0 -イ 終点 8 0 -イ	寺田	0. 3	5 9		2	
〃	〃		始点 1 9 -イ 終点 1 9 -イ	長四郎山	0. 5	2 7		3	
〃	〃		始点 9 0 -イ 終点 9 0 -ロ	西坂本	2. 0	5 7		4	
酒田市 計					4 路線	3. 0 km			

表 2 3

開設/ 拡張	種類	区分	位置 (字、林班 等)	路線名	延長(km) 及び箇所 数	利用区域面 積 (ha)	前半5カ 年の計画 箇所	備考
拡張	自動車道		始点 36-イ 終点 36-イ	大平	0.4	148		幅員 橋りょう
〃	〃		始点 升田 国有林22 終点 升田 国有林22	手代奥山	0.5	433		幅員
〃	〃		始点 12-イ 終点 12-イ	上草津	0.4	67	○	幅員 橋りょう
〃	〃		始点 72-イ 終点 25-イ	大平沢・丸山	1.5	406		幅員 橋りょう
〃	〃		始点 升田 国有林33 終点 升田 国有林22	奥山	0.2 キ	5,454	○	法面 橋りょう
〃	〃		始点 25-イ 終点 25-イ	石田新出	0.5	253		幅員 橋りょう
〃	〃		始点 25-イ 終点 25-イ	白ヶ沢	0.4	98	○	幅員 橋りょう
〃	〃		始点 22-イ 終点 23-イ	釣網沢	0.4	90		幅員 橋りょう
〃	〃		始点 22-イ 終点 23-イ	小升田	0.4	72		幅員 橋りょう
〃	〃		始点 22-イ 終点 23-イ	鷹尾山	0.5	52	○	幅員 橋りょう
酒田市 計					10路線	5.2km		

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」、「民有林林道台帳について」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。

(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

森林作業道の整備については、森林整備と林地保全の推進、森林施業の集約化の促進、機械化の促進を図るため、地域における林道等の基盤整備の状況等を勘案し、積極的に森林作業道を整備することとする。

また、開設に当たっては、林業機械の走行を想定し、経済性を確保しつつ丈夫で簡易な構造とするとともに、路網の配置についても林道及び林業専用道、森林作業道を適切に組み合わせ、効率的な作業システムに対応し得る路網を整備するものとする。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針等に基づき管理者を定め、台帳を作成し、作業道が継続的に利用できるよう適切に管理することとする。

4 その他必要な事項

(1) 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。

なお、路網整備にあたっては、効率的な森林施業を確保するため、土場、作業施設その他森林整備に必要な施設の整備と一体となって計画的に実施することとする。

(2) 林産物の搬出については、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えつつ、効率性を確保するよう、傾斜等の地形、地質、土壌の条件に応じた適切な方法により行うこととする。

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こととする。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ととする。

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ことを促進することとする。

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体制づくりが必要である。

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

林業機械の導入については、庄内地域の地形、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こととする。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こととする。

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ことを促進することとする。

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こととする。

表2-4 傾斜区分別の路網密度と高性能林業機械の組み合わせ

傾斜区分	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	搬出
緩傾斜地 (0°～25°以下)	車両系	0.25級 ～ 0.45級	概ね 100 以上	チェーンソー 又は ハーベスタ	グラブブル 又は ハーベスタ	プロセッサ 又は ハーベスタ	フォワーダ 又は グラブブル	フォワーダ
中傾斜地 (26°～30°以下)	車両系 架線系	0.25級 ～ 0.45級	概ね 25～75 以上	チェーンソー 又は ハーベスタ	グラブブル 又は ハーベスタ	プロセッサ 又は ハーベスタ	フォワーダ 又は グラブブル	フォワーダ
急傾斜地 (30°～35°以下)	車両系 架線系	0.25級 ～ 0.45級	概ね 15～60 以上	チェーンソー	スイングヤーダ 又は タワーヤーダ	プロセッサ 又は ハーベスタ	フォワーダ 又は グラブブル	フォワーダ
急峻地 (35°～)	架線系	0.20級	概ね 5 以上	チェーンソー	スイングヤーダ 又は タワーヤーダ	プロセッサ 又は ハーベスタ	フォワーダ 又は グラブブル	フォワーダ

※参考：山形県森林作業道作設指針（H23.3.24制定 R3.4.8改定）

※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

※スイングヤーダ：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機械。

※タワーヤーダ：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

林産物の利用促進のための施設の整備については、森林所有者、素材生産業者、木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係の確立、施設整備の大型化・高性能化、複数の中小工場の連携による生産の効率化、木材生産者や製材・合板工場、工務店等の連携による取組等による加工・流通コストの低減や供給ロットの拡大等を通じ、建築、土木、製紙、再生可能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安定的に供給し得る体制の整備の推進に努めることとする。また、森林に関する法令に照らし伐採に係る手続きが適正になされたものであることや持続可能な森林経営が営まれている森林から生産されたものであることが証明された木材・木材製品の利用と普及について、関係者一体となって推進するよう努めることとする。

このほか、特用林産物のうち、栽培の盛んなしいたけについては、生産者、農業関係団体等との連携しながら、原木、ほだ木の安定供給、経営の共同合理化、生産量の増大、品質の向上に努め、生産振興を図ることとする。

表25 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	
流通施設	平田地区	1箇所	△1				
人工乾燥施設	市内	1箇所	△2				
木質バイオマス 発電施設	市内	1箇所	△3				
中間土場	平田地区	1箇所	△4				
農産加工施設	松山地区	1箇所	△5				
製材工場	市内	2事業所	△6～△7				
	八幡地区	3事業所	△8～△11				
しいたけ発生舎	八幡地区	2箇所	△12～△13				
	松山地区	1箇所	△14				
なめこ発生舎	市内	1箇所	△15				

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こととする。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こととする。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こととする。

Ⅲ 森林の保護に関する事項

第1 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

(1) 区域の設定

該当なし。

(2) 鳥獣害の防止の方法

該当なし。

2 その他必要な事項

該当なし。

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

森林の保護及び管理については、適切な間伐等の実施、保護樹林帯の設置、広葉樹や針広混交林等の造成等により、病虫害、鳥害虫、寒風害、山火事等の森林被害に対する抵抗性の高い森林の整備に努めるとともに、日常の管理を通じて森林の実態を把握し、状況に応じ適期に適切な保護を行うものとする。

1 森林病虫害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

森林病虫害等の被害対策について、松枯れやナラ枯れ等森林病虫害等による被害の未然防止及び早期発見及び早期駆除等に努め、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。

特に、市民生活に密着した機能を持つ庄内海岸の砂丘林については、防風・飛砂防備機能を確保するため、薬剤散布と特別伐倒駆除による質の高い防除対策を実施することとする。

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、関係市町、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、高度公益機能森林及び地区保全森林（以下、「保全すべき松林」という。）に重点を置いた防除対策を推進することとする。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。

(ア) 松林区分に応じた効果的な被害対策の実施

被害対策の実施にあたっては、松林の果たしている役割及び被害の状況など地域の実態を踏まえ、松林区分に応じた適切な防除方法を選択して、効果的な被害対策に努めることとする。

表26 松林区分に応じた被害対策

松 林 区 分			
高度公益機能森林 (知事指定)	被害拡大防止森林 (知事指定)	地区保全森林 (市長指定)	地区被害拡大防止森林 (市長指定)
保安林及びその他公益的機能が高く、松以外の樹種ではその機能を維持できない松林において、特別伐倒駆除、伐倒駆除、補完伐倒駆除及び地上散布等の防除を徹底することとする。	高度公益機能森林への著しい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、伐倒駆除等の対策を徹底することとする。	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の拡大を防止することが可能な松林において、高度公益機能森林に準じた防除を徹底することとする。	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こととする。

(イ) 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こととする。

(ウ) 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、保全すべき松林への被害の飛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。

(エ) 松くい虫被害材の利用促進

市町村、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、チップ、ペレット等バイオマス利用を含めた松材の流通加工に関し適宜適切な情報交換を図りながら、松くい虫被害材の利用促進を図ることとする。

イ ナラ枯れ被害対策の方針

ナラ枯れ被害対策については、国、市町村、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こととする。

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こととする。

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、切株からの萌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、材の中のカンノナガキ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こととする。

(2) その他

該当なし

2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

野生鳥獣による森林被害については、鳥獣保護管理施策や農業被害対策との連携を図り対処していくこととする。

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こととする。

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

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。なお、複数の火入れ地が隣接する場合には、いずれかの1区画に火入れを行い、完全に消火したことを確認してから、次の火入れを行うものとする。

5 その他必要な事項

森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護等に関しては、民有林・国有林間での情報共有など連携を図りながら効果的な推進に努めるものとする。

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

森林の保健機能の増進に関する特別措置法（平成元年法律第71号）に基づき、森林の有する保健機能を高度に発揮させるための森林の施業かつ公衆の利用に供する施設（森林保健施設）の整備が行われる見込みのある森林については、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

1により該当なし

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

1により該当なし

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

森林経営計画の作成の際は、次に掲げる事項に十分留意し、適切に計画するものとする。

- (1) 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
- (2) IIの第4の1の公益的機能別施業森林の施業方法
- (3) IIの第5の3の森林の経営の受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
- (4) IIIの第2の1の森林病虫害の駆除及び予防の方法、IIIの第2の2の鳥獣被害対策の方法、IIIの第2の3の林野火災の予防の方法、IIIの第2の5のその他必要事項
- (5) 路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域

森林法施行規則第33条1号ロの規定に基づく区域について、次のとおり定める。

表18-1【酒田】、表18-2【八幡】、表18-3【松山】、表18-4【平田】

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

海岸林のうち、松陵・宮海地区、飯森山・十里塚地区については、住民参加による森林整備活動を支援しながら、地域住民の森林に親しむ憩いの場として位置付けた整備を図る。

万里の松原は、平成3年度から5年度にかけて、当時の酒田営林署（現、庄内森林管理署）が松陵・宮海地区の国有林において整備を行ったもので、現在、市民の最も身近な憩いの場として散策等に利用されており、飛砂防備等の森林の持つ公益的機能を学習するには好適な場所となっている。

数河の池及び五台沼周辺は生活環境保全林として遊歩道及び複層林などの整備をしており、これらを活用して都市との交流や地域の振興を促進できるよう適正な維持管理を実施していく。

さらに、森林の多様な機能と地域固有の農林産物や伝統文化等の地域資源を活かし、眺海の森を活用した体験・観光などの事業の展開を支援する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

飛鳥地区は、海と山に囲まれた自然豊かな観光地となっている。そのため、散策道の整備を図り、自然体験型の観光が楽しめるような森林整備に努める。

東平田地区の東山森林公園周辺にはスギ、アカマツ、広葉樹などの森林と多くのため池が存在し、優れた自然景観を有している。今後は間伐展示林・さかた市民認定林などを活用しながら、森林や湖沼、生息する動植物などの生態の学習や、自然とのふれあいの場として位置付け、森林の整備・活用を図る。

八森自然公園は、森林とのふれあいの場としての機能が期待されていることから、景観の維持向上等を

図るための森林の整備育成を図るとともに、既存施設の適正な維持管理に努め、森林と一体となった利用の推進を図ることとする。

広く県民の憩いの場となっている眺海の森を始め、保健休養の場・森林とのふれあいの場として考えられる森林に関しては、その機能を損なうことなく、よりいっそうの充実を目指した整備に努める。その際は、自然景観等のみならず野生生物の生態系維持も考慮した整備にあたるものとする。

表 2 7 森林の総合利用施設の整備計画

施設の種類	現状 (参考)		将来		対図 番号
	位置	規模	位置	規模	
飛島自然環境保全林	飛島全域	236ha	該当なし		1
万里の松原	松陵・宮海	134ha	該当なし		2
東山森林公園	東山地区	29ha	該当なし		3
八森自然公園	市条地区	50ha	該当なし		4
眺海の森	外山地区	14ha	該当なし		5

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

強風や飛砂から生活環境を守り、長い年月をかけて築き上げられた文化的遺産であるクロマツの美林を守ろうと「万里の松原に親しむ会」「庄内海岸のクロマツ林をたたえる会」などの森林ボランティア団体が発足し、自主的に森林整備活動を行っている。また、市内の小中高では総合的な学習の一環として森林整備活動やその学習に取り組んでいる。

このように森林に関わるボランティア活動が活発化しており、森林整備活動への支援を行うとともに、万里の松原地区での「環境美化活動」事業、飯森山地区での「砂防林を育てようボランティア」事業等を通じて、森林と共生する地域づくりを進める。

(2) 上下流連携による取組に関する事項

田沢川は本市の重要な水源として役割を果たしている。地域住民団体等へ呼び掛け協力を得ながら、水源の森林造成への積極的な活動を推進する。

(3) その他

該当なし

6 その他必要な事項

(1) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

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、経営意欲の向上等に努める。

(2) 市有林等の整備

本市財産造成と林業経営の指標として優良な林分を維持増進するため、適正な保育管理と間伐等施業を実施する。分収造林については、森林管理署との綿密な連携を図り、育成整備を推進する。

また、市が所有する施設等の敷地内の山林については、できるだけ周辺の景観を乱すことがないよう適正な整備に努めるものとする。