

陸前高田市森林整備計画 変更計画書

変更計画期間

自	令和 4 年 4 月 1 日
至	令和 1 2 年 3 月 3 1 日

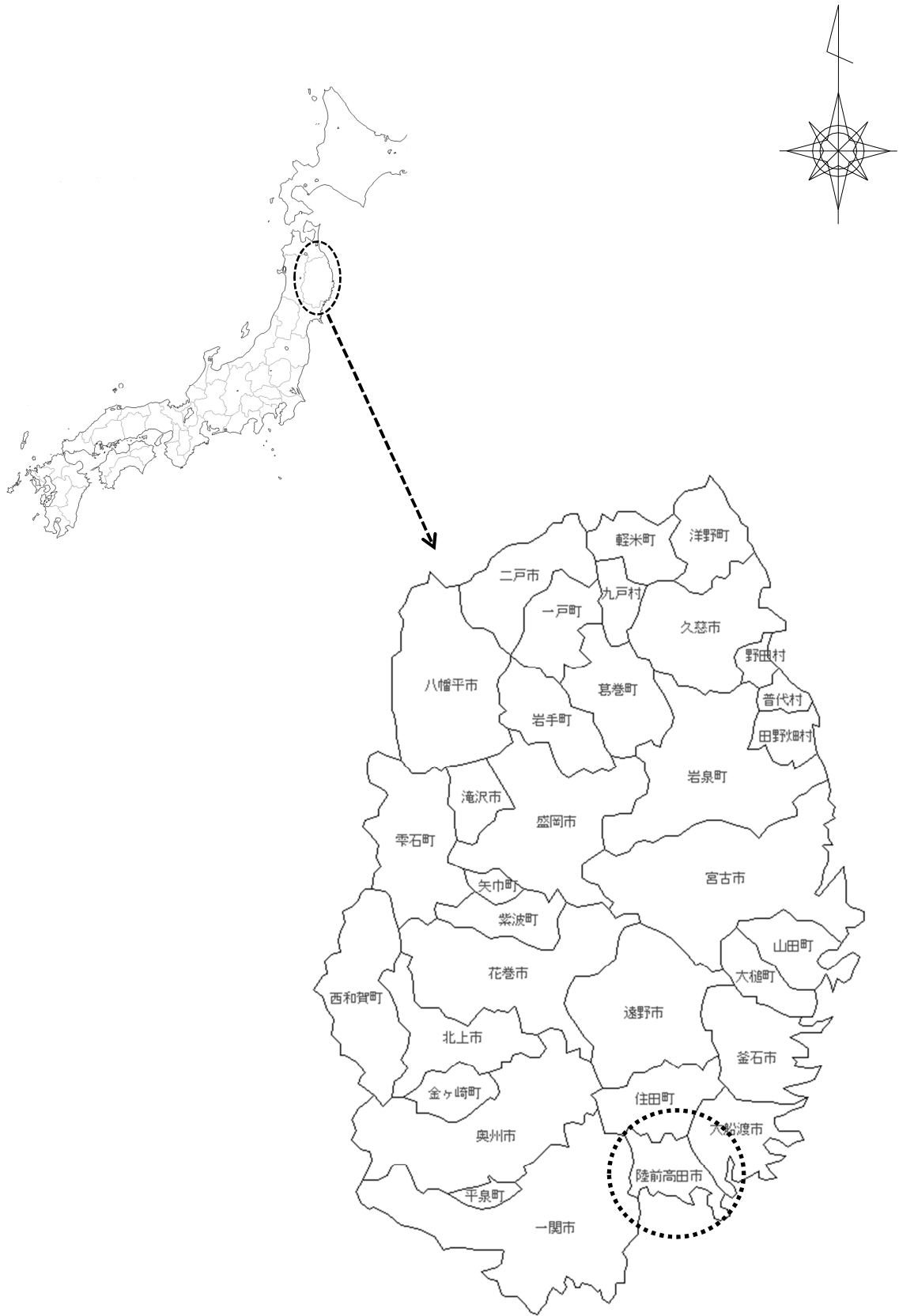
計 画 期 間

自	令和 2 年 4 月 1 日
至	令和 1 2 年 3 月 3 1 日

令和 4 年 3 月 変更

岩手県陸前高田市

陸前高田市位置図



目 次

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

- 1 森林整備の現状と課題
- 2 森林整備の基本方針
- 3 森林施業の合理化に関する基本方針

II 森林の整備に関する事項

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
- 2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法
- 3 その他必要な事項

第2 造林に関する事項

- 1 人工造林に関する事項
- 2 天然更新に関する事項
- 3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項
- 4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準
- 5 その他必要な事項

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

- 1 間伐の定義
- 2 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
- 3 保育の種類別の標準的な方法
- 4 その他必要な事項

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

- 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
- 2 木材等生産機能維持増進森林の区域及び当該区域内における施業の方法
- 3 その他必要な事項

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

- 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針
- 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策
- 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項
- 4 森林経営管理制度の活用に関する事項
- 5 その他必要な事項

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

- 1 森林施業の共同化の促進に関する方針
- 2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策
- 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項
- 4 その他必要な事項

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

- 1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項
- 2 路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項
- 3 作業路網の整備に関する事項
- 4 その他必要な事項

第8 その他必要な事項

- 1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項
- 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
- 3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

III 森林の保護に関する事項

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
- 2 その他必要な事項

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

- 1 森林病虫害の駆除及び予防の方法
- 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）
- 3 林野火災の予防の方法
- 4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項
- 5 その他必要な事項

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

- 1 保健機能森林の区域
- 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項
- 3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項
- 4 その他必要な事項

V その他森林の整備のために必要な事項

- 1 森林経営計画の作成に関する事項
- 2 生活環境の整備に関する事項
- 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項
- 4 森林の総合利用の推進に関する事項
- 5 住民参加による森林の整備に関する事項
- 6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項
- 7 その他必要な事項

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題

陸前高田市は、岩手県の東南部に位置し、南部を宮城県に接し東南部は太平洋に面している。東西約23km、南北約21kmで、総面積は231.94k㎡となっている。

地形は、北上高地に属する山地とリアス式海岸特有の入り組んだ海岸線の特徴とし、山地は、400～800mの標高ながら、急峻な地形が多く見られる。その間を県立自然公園に指定されている五葉山を水源にもつ気仙川が貫流し、西方からの支流矢作川と合流し、太平洋の広田湾に注いでいる。

地質及び土壌は、気仙川を境として西部は、古生層の堆積岩であり、東部は花崗岩類で、土壌は黒色土壌となっている。

気候は、海岸性温帯気候に属し冬季でも温暖で、年平均気温は11℃、年間降水量は、1,200～1,900mmと年により変化が大きい。降雪量は、平均5～10cmであり少ないが、春先に重く湿った雪が降りやすい。

本市の森林面積は、18,555haであり、市全体の面積の約80.0%を占めている。そのうち国有林は1,337ha、民有林が17,218haとなっている。

民有林の内訳は、私有林9,486ha（民有林面積の55.1%）、市有林5,910ha（同34.3%）、一部事務組合有林434ha（2.5%）、県有林1,388ha（8.1%）であり、公有林が44.9%と高い比率になっている。

民有林の人工林面積は9,904ha、人工林率は58%で、県平均42%を大きく上回り、県内市町村の最高水準に達している。そのうち、大半はスギ及びアカマツであり、スギは62%、アカマツは25%を占めている。

人工林面積の齢級別構成は、1・2齢級の割合は0.8%、3・4齢級1.3%、5・6齢級5.0%、7・8齢級12.0%、9齢級以上が80.0%となっている。

人工林の総蓄積量は4,641千m³で、齢級別の割合は1・2齢級0.0%、3・4齢級0.3%、5・6齢級2.2%、7・8齢級8.5%、9齢級以上が89.0%となっており、間伐対象林分である4～7齢級の面積は1,031haで人工林全体の10.7%を占めている。

また、木材価格の低迷、林業労働者の高齢化、森林所有規模の零細さ、木材生産のコスト高、ニホンジカ・カモシカ被害の増大などにより、林業経営の意欲の減退傾向と林業生産活動の停滞が続いていることから、伐期を迎えても主伐を控える場合が増え、結果として9齢級以上の割合が人工林全体に対し大きな割合を占めている。

今後の課題として、効率的で安定的な林業経営の確立に向けて、施業の集約化、路網の整備、機械化の促進等の取組を進めるとともに、保育及び間伐の適期実施、皆伐後の再造林等の適切な森林整備を行い、山地災害防止及び水源涵養等の森林の公益的機能向上に努め、良質なブランド材である気仙杉の知名度を向上させ、持続可能な森林経営を推進する必要がある。

また、東日本大震災による津波被害で流出した「高田松原」の復旧は、岩手県の高田松原地区防災林造成事業において引き続き実施する。

「高田松原」の復旧は、「まちづくり」に密接に関わることから、関連施設の復旧状況を勘案しつつ、植栽完了後の「高田松原」の管理方法の検討を含め、引き続き関係機関及び民間団体等と連携して取り組む。

2 森林整備の基本方針

森林の整備にあたっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、適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推進する。

具体的には、森林の有する7つの機能（水源涵養機能、山地災害防止機能／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）を高度に発揮するため、間伐や皆伐後の再生林等の適切な森林施業の実施、森林経営計画の作成や施業集約化、保安林制度の適切な運用、山地災害の防止、森林病虫害や野生鳥獣害の被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

地域の森林資源構成等を踏まえ、森林の有する7つの機能と各機能に応じた望ましい森林の姿は、以下のとおりである。

機能の区分	望ましい森林の姿
水源涵養機能	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、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 ／土壤保全機能	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治山施設が整備されている森林
快適環境形成機能	樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮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・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森林
生物多様性保全機能	原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林
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有用な樹木により構成され、林木の成長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

ア 森林整備の基本的な考え方

本市の森林資源は、人工林率が高く、利用可能な林齢に達した森林が多数あり、今後素材の供給能力が高まっていくことが予想される。

一方、市民の森林に寄せる期待は、木材等の林産物の供給はもちろんのこと、森林の有する水源涵養^{かん}、山地災害防止、保健・文化・教育的利用の場の提供、良好な生活環境を保全する機能の発揮に加え、地球温暖化防止機能や森林の持つ生物多様性の保全機能など多様化している。そのため、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を確保していくためには、生態系としての森林という認識のもと、持続可能な森林経営を推進していくことが重要となっている。

よって、森林の整備にあたっては、森林の有する公益的機能が十分発揮されるよう、保育及び間伐など適切な森林整備をするとともに、長伐期施業の導入、針広混交林や広葉樹林への誘導など多様な森林整備を促進する。

国においては、森林の有する多面的な機能を総合的かつ高度に発揮させるための森林施業を推進すべき森林の区域について、以下のとおり示している。

- ・ 水源涵養機能^{かん}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及び土壌保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
- ・ 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
- ・ 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
- ・ 木材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

適正な森林施業を推進するためには、林業関係者の緊密な連携を図りつつ、委託を受けて行う森林施業や経営の実施、森林施業の共同化、林業の担い手育成、林業機械の導入、地域材の流通・加工体制の整備等、生産から流通、加工に至る一連の条件整備を計画的かつ総合的に推進して行く必要がある。

当市の森林所有者は、保有 5 ha 未満の小規模林家が 8 割を占め、個別の経営では生産効率が上がらず、収益を確保できない状況にある。

そのため、森林所有者に代わって地域の効率的な森林経営を推進するため、森林所有者等へ積極的に働きかけ、森林経営計画を立て、施業の集約化を進める事業者等を育成し、長期的な施業受委託等が普及・定着するよう努める。

また、集約化を進める事業者等に対しては、研修の開催や積極的な情報提供等、必要な指導・支援を行い、事業者は森林所有者に対して施業の内容や具体的な収支を明示するなどの提案を行う。

イ 森林施業の推進方策

森林の整備にあたっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させ、望ましい森林の姿に誘導するため、適切な森林施業を実施し、より健全な森林資源の維持造成を推進することとする。具体的には、人工林の適時・適切な森林施業の実施、天然林の適切な保全・整備を推進するとともに、立地条件に応じた複層林施業、長伐期施業、天然生林施業等の計画的な実施により、多様な森林資源の整備を図ることとする。

林道等路網の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮したものとする。

開設にあたっては森林経営計画作成森林を主たる対象とし、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に対応した整備を進め、切捨間伐から搬出間伐への転換を図っていく。

なお、重視すべき機能に応じた森林区分ごとの森林整備及び保全の基本方針については、次のとおりとする。

① 水源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

良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ることとする。また、立地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。ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養の機能が十全に発揮されるよう適切な管理を推進することを基本とする。

② 土地に関する災害の防止及び土壌保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとする。また、立地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。

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、適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。

③ 快適な環境を形成する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。

また、海岸林等は快適な環境の保全のため、防風、防潮等に重要な役割を果たして

いたが、東日本大震災によりその大部分が流出したため、「高田松原」を始めとした海岸林の造成を推進することとする。

④ 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

市民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地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と美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。また、生物多様性保全機能については、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指し、保健、風致等のため適切な管理を推進するものとする。

⑤ 木材生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進する。この場合、施業の団地化や機械化を通じた効率的な整備をすることを基本とする。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

市内の森林を健全で活力に満ちた山林に維持・造成するため、林業関係機関・団体との連携を図りながら、森林施業の共同化、林業の担い手育成、林業機械化の推進、流通・加工体制における条件整備等を積極的に推進する。

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

主要樹種別の立木の標準伐期齢について、平均成長量が最大となる林齢を基準とし、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成等を勘案して次のとおり定める。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた立木の伐採(主伐)の時期に関する指標として定めるものであるが、当該林齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではない。

地 域	樹 種				
	ス ギ	アカマツ	カラマツ	その他針葉樹	広葉樹
陸前高田市 全域	40年	40年	35年	45年	25年

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

森林の有する多面的機能の維持増進を図るため、次の事項を立木の伐採（主伐）の標準的な方法として定める。

なお、主伐については、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地）が、再び立木地となること）を伴う伐採であり、その方法については、以下に示す（3）又は（4）によるものとする。

また、主伐の際は、以下の方法に加え、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえた方法とする。

- (1) 森林を伐採する際には、森林の多面的機能の維持増進を図るため1箇所あたりの伐採面積を現地の地形等状況に応じた面積とするとともに、伐採箇所の分散、帯状や群状といった伐採方法の多様化、伐期の長期化を図るものとする。伐採跡地間には、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保することとする。また、保護樹帯を積極的に設置することにより、寒風害等の諸被害の防止及び風致の維持等を図るものとする。

伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要な集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えるものとする。

- (2) 伐採後に発生する不要な端材や枝条は林地に還元することを基本とするが、大雨の際に下流に被害を与える恐れがあることから、溪流敷においては溪岸の侵食高、植生の生育範囲等から推定される最大水位高からさらに2 m程度の余裕高をもって溪流敷外へ搬出する。

- (3) 皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとし、伐採跡地が連続することがないよう適切な伐採区域の形状、1か所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮し、適確な更新を図ることとする。

人工林の皆伐に当たっては、資源の保続、齢級構成の平準化に向けて再造林等が確實

と見込まれる場所で行うものとする。

天然林の皆伐に当たっては、気候等の自然的条件、一般的な林業技術及び所有者の森林経営状況からみて、伐採後に人工林の造成が確実な森林、または天然下種更新が確実と見込まれる森林やぼう芽による更新が確実と見込まれる森林で行うものとする。

また、伐採後の更新を天然下種更新とする場合には、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。ぼう芽更新の場合には、優良なぼう芽を発生させるため、できるだけ11月から3月の間に伐採するものとする。

- (4) 択伐（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）、単木・帯状又は群状を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うこととし、材積に係る伐採率を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）とする。

択伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。

- (5) 伐採作業方法（施業）別の主伐時期等の目安は、次のとおりとする。

伐採作業の方法		樹 種	主伐時期の 目安(年)	伐区の設定 方 法 等
皆伐	長 伐 期 作 業	ス ギ アカマツ カラマツ ケヤキその他有用広葉樹	80 以上 80 以上 70 以上 100 以上	伐区の大きさは、土砂の崩壊、流出に伴い下流域に被害を及ぼすおそれがない程度とする。
	短・中伐期作業	ス ギ アカマツ カラマツ ナラ類	45～60 45～60 40～55 25～30	
択伐	単 木 択 伐 作 業	ス ギ アカマツ カラマツ 有用広葉樹	80 以上 80 以上 70 以上 100 以上	伐採率は30%以下
	群状択伐作業	ス ギ アカマツ カラマツ	80 以上 80 以上 70 以上	1 伐区 20m×20mで 4 箇所/ha 程度以内
	帯状択伐作業	ス ギ アカマツ カラマツ	80 以上 80 以上 70 以上	伐採幅は高木の樹高 程度以内

- (6) 森林の生物多様性保全の観点から、施業の実施に当たっては、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木について、目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものは、保残に努めることとする。

3 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については、当該制限に従って施業を実施すべきものとする。
- (2) 将来の安定した森林資源の保続を目指し、「択伐や利用間伐の促進」、「効率的な施業の促進」を進め、伐採作業の主体を皆伐から択伐・利用間伐への移行を図るものとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種について、立地条件、既往の造林地の生育状況及び林産物の需要動向を勘案のうえ、適地適木を旨として次のとおりとする。

区 分	樹 種 名	備考
人工造林の対象樹種	スギ、アカマツ、カラマツ、ヒノキ、造林実績のある有用広葉樹	

また、上記以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等の指導を受け、適切な樹種を選択する。

(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別の植栽本数

人工造林の造林樹種について、施業の効率性や地位等の立地条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、仕立ての方法別に1ヘクタール当たりの標準的な植栽本数を植栽する。

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数 (本/ha)	備考
スギ	疎	1,000	
	中	3,000	
	密	4,000	
アカマツ	疎	2,800	
	中	4,000	
	密	5,000	
カラマツ	疎	1,000	
	中	2,500	
	密	3,000	
ヒノキ	疎	1,000	
	中	3,000	
	密	4,000	

森林所有者等が陸前高田市森林整備計画に定める標準的植栽本数の範囲をこえて植栽しようとする場合には、林業普及指導員等の指導を受ける。

複層林化や混交林化を図る森林では、疎仕立ての本数に下層木以外の立木の伐採率(樹冠占

有面積又は材積による率) を乗じた本数以上の植栽本数となるように配慮する。

イ その他人工造林の方法

その他必要な事項について、以下のとおり定める。

区分	標準的な方法
地ごしらえの方法	全面地ごしらえ、筋地ごしらえ、坪地ごしらえの方法の中から、支障となる植生の状況、地形、気象等の立地条件、対象物の量、更新の目的等に応じ最も適切なものを選定し行うものとする。 なお、地ごしらえの際に、溪流敷内に林地残材・枝条等を放置しないよう留意するとともに、大雨で流されないよう杭木により固定するものとする。
植付けの方法	作業対象地の気象条件や土壌条件、苗木の特性・形状に応じ、活着及び植栽後の生育に最も有効とされる方法で行うものとする。
植栽の時期	植栽時期は、原則として、樹木が成長を始める前の4月上旬から5月中旬に行うものとする。ただし、スギについては、梅雨期でも差し支えない。 秋植えを行う場合には、落葉から、降霜期までに植付けが終わるよう留意する。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の人工造林をすべき期間について、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、次のとおりとする。

3に定める植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、人工造林によることとする。

伐採の方法	伐採跡地の人工造林をすべき期間
皆 伐	伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内
択 伐	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年以内

2 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うものとする。

なお、天然更新の対象樹種や標準的な方法等は、県が定めた「天然更新完了基準(技術指針)」(平成20年4月23日付け森整第91号)によるものとする。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種	全ての針葉樹、ホオノキ、クリ、ナラ類、カエデ類、ミズキ、ハリギリ、サクラ類、ケヤキ、クルミ類、ブナ、将来樹冠を形成する広葉樹(高木性)
ぼう芽による更新が可能な樹種	ホオノキ、クリ、ナラ類、カエデ類、ミズキ、サクラ類、ケヤキ、クルミ類、ブナ

(2) 天然更新の標準的な方法

天然更新の標準的な方法について、気象その他の立地条件、既往の造林方法等を勘案して、天然更新の対象樹種について、天然更新すべき本数の基準となる期待成立本数を定める。

天然更新を行う際には、期待成立本数に10分の3を乗じた本数以上の本数(ただし、草丈以上のものに限る。)を更新すべきものとする。

なお、天然更新した立木の本数に算入すべき立木の高さは、30cm以上とする。

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

樹種	期待成立本数(本/ha)
全ての針葉樹、ホオノキ、クリ、ナラ類、カエデ類、ミズキ、ハリギリ、サクラ類、ケヤキ、クルミ類、ブナ、将来樹冠を形成する広葉樹(高木性)	6,500

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等の作業を行う。
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。
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	ぼう芽更新を行う場合、ぼう芽の優劣が区分できる時期(ぼう芽発生後4～7年目頃)に、一株あたりの仕立て本数2～5本を目安として行う。

ウ その他天然更新の方法

天然更新完了の判断基準は、林地全域（概ね6割以上）に、将来樹冠を形成する高木性の樹種で、樹高が概ね30cm以上の後継樹の密度が、2,000本/ha以上で発生している状態とする。

更新すべき立木の本数に満たず天然更新が困難であると判断される場合には、天然更新補助作業又は人工造林により確実に更新を図るものとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地の天然更新をすべき期間について、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年以内とし、森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図るものとする。

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

森林の多面的機能を維持するため主伐後の適確な更新を確保することを旨とし、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のほか、天然更新に必要な稚幼樹の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの発生状況、当該森林及び近隣の森林における主伐箇所の天然更新の状況並びに森林の有する機能の早期回復に対する社会的要請等を勘案し、下記基準を全て満たす森林を「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」として、植栽による更新を図ることとする。

ア 現況が針葉樹人工林である森林

イ 母樹となり得る高木性の広葉樹林やアカマツ林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在しない森林

ウ 林床に更新樹種が存在しない森林

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

森林の区域	備考
該当なし	

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

森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準については、次のとおりとする。

(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として、天然更新の対象樹種の立木が5年生時点で、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数を定めるものとし、次のとおりとする。

最大立木本数 (本/ha)	備考
6,500	

最大立木本数に10分の3を乗じた本数以上の本数（ただし当該対象木の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限る。）が更新すべき本数である。

$$6,500\text{本/ha} \times 3/10 \div 2,000\text{本/ha}$$

5 その他必要な事項

(1) 再造林の促進

針葉樹人工林の資源の保続、齢級構成の平準化に向け適地適木を基本としながら再造林を積極的に促進する。なお、近年需要が高まり、将来の資源の枯渇が懸念されるカラマツについては、造林を奨励し資源の確保を図る。

(2) 低コスト造林の導入

造林コストの低減に向け、伐採と再造林との一貫作業の実施を進めるとともに、機械地ごしらえ、低密度植栽、コンテナ苗植栽の実施について取組を進め、その後の保育・間伐コストの低減を図る。

(3) 松くい虫被害抵抗性アカマツ品種の導入

アカマツの人工造林に当たっては、松くい虫被害抵抗性アカマツ品種を奨励する。

(4) 広葉樹資源の持続的利用

製紙用チップやしいたけ、木炭の原木として供給されている広葉樹の天然更新は、適期・適齢の更新を継承するとともに、林地保全等環境に配慮した施業を促進する。

(5) 花粉の少ないスギ品種の導入

スギの人工造林に当たっては、花粉の少ない品種の導入を進める。

(6) 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ついては、当該制限に従って施業を実施すべきものとする。

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 間伐の定義

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

2 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

間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法について、標準的な森林の立地条件、既往の間伐の方法を勘案し、立木の生育促進、森林の健全化及び利用価値の向上を図ることを旨として、時期、回数、方法等を次のとおりとする。また、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとする。

樹種	間伐の時期の目安	間伐を実施すべき標準的な林齢（年）					標準的な方法
		初回	2回目	3回目	4回目	5回目	
スギ	間伐の実施時期は上層木の隣接する枝葉が重なりはじめて概ね3年以内を目安とする。	19	25	33	46		間伐の方法は原則として岩手県民有林林分密度管理図を利用する。
アカマツ		17	21	27	36	51	
カラマツ		16	21	29	48		
ヒノキ		19	25	33	46		

3 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類別の標準的な方法について、森林の立木の生育促進及び林分の健全化を図ることを旨とし、次のとおりとする。

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		
下刈	スギ	1	1	1	1	1							造林木の高さが雑草木の丈の概ね1.5倍程度になるまで行う。実施時期は造林木の成長が最盛期となる直前とし、概ね7～8月頃を目途とする。	
	アカマツ	1	1	1	1	1								
	カラマツ	1	1	1	1	1								
	ヒノキ	1	1	1	1	1								
つる切	スギ							1				1	下刈終了後つる類の繁茂が著しいところにおいて実施する。実施時期は9～10月を目途とする。	
	アカマツ						1				1			
	カラマツ						1				1			
	ヒノキ							1				1		

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
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
除伐	スギ		1					1					林分が閉鎖を始める段階で、造林木の成長を阻害している侵入広葉樹等の除去を行う。なお、自然条件、林木相互の配置状況によって方法を考慮する。実施時期は11～12月頃を目途とする。	
	アカマツ	1								1				
	カラマツ		1							1				
	ヒノキ		1					1						
枝打ち	スギ					1						1	林分が閉鎖を始める段階で、除伐終了後2～3年を目安に実施し、実施時期は12～3月頃を目途とする。	
	ヒノキ					1								

4 その他必要な事項

(1) 標準的な方法に従って間伐又は保育を行ったのでは十分に目的を達することができないと見込まれる森林について、局所的な森林の生育状況の差違等を踏まえ、これに応じた間伐又は保育の方法を定める。

ア 間伐及び保育を行う際には林地の保全に配慮し、必要に応じ林地残材や枝条を集積し、溪流敷きに放置しないなど、災害の防止に努めるものとする。

イ 森林の状況に応じた、高性能林業機械の活用や列状間伐の導入など効率的な施業実施を図り、利用間伐の拡大を促進するものとする。

ウ 猛禽類の生息が確認されている地域においては、生息環境の確保のための列状間伐を導入するなどの配慮をするものとする。

エ 地球温暖化防止や循環型社会の形成に向けて、間伐で生じた未利用材等の利用促進に努めるものとする。

- (2) 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ついては、当該制限に従って施業を実施すべきものとする。

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

森林の有する多面的な機能を総合的かつ高度に発揮させるための森林施業を推進すべき森林の区域について、国は以下のとおり示している。

- ・ 水源^{かん}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（以下「水源^{かん}涵養機能維持増進森林」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（以下「山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林」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（以下「快適環境形成機能維持増進森林」とする）
- ・ 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（以下「保健文化機能維持増進森林」とする）
- ・ 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「木材等生産機能維持増進森林」とする）

この区分により、重視すべき機能に応じた森林整備及び保全を図ることとする。岩手県における森林の機能区分は「生態系保全森林（悠久の森）」、「生活環境保全森林（ふれあいの森）」、「県土水源保全森林（ほぜんの森）」、「資源循環利用森林（循環の森）」の4タイプとなっている。

国が示す公益的機能別施業森林等との関連は、「保健文化機能維持増進森林」を「生態系保全森林（悠久の森）」に、「快適環境形成機能維持増進森林」を「生活環境保全森林（ふれあいの森）」に、「山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林」と「水源^{かん}涵養機能維持増進森林」を併せ「県土水源保全森林（ほぜんの森）」に、「木材等生産機能維持増進森林」を「資源循環利用森林（循環の森）」となる。

- (1) 水源^{かん}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

ア 区域の設定

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林、水源^{かん}涵養機能が高い森林
当該森林の区域を別表1(1)により定める。

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こととする。

また、当該森林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。

森林の伐期齢の下限

区域	樹 種				
	スギ	アカマツ	カラマツ	その他針葉樹	広葉樹
陸前高田市全域	50年	50年	45年	55年	35年

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

ア 区域の設定

① 山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林

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
当該森林の区域を別表1(2)により定める。

② 快適環境形成機能維持増進森林

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
当該森林の区域を別表1(3)により定める。

③ 保健文化機能維持増進森林

住民の保健・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
当該森林の区域を別表1(4)により定める。

イ 施業の方法

上記アの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行う。

上記アの②に掲げる森林においては、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を図るための施業を行う。

上記アの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行う。特に地域独自の景観等が求められる森林において、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹(以下「特定広葉樹」という。)を育成する森林施業を行うことが必要な場合には、当該森林施業を推進する。

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

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森林とし、主伐を行う伐期齢の下限について、標準伐期齢のおおむね2倍以上とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図る。

また、アの①から③までに掲げる森林の区域のうち、公益的機能の維持増進を図るため、以下の伐期齢の下限に従った森林施業その他の森林施業を推進すべきものを、当該推進すべき森林施業ごとに別表2により定める。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

区域	樹 種				
	スギ	アカマツ	カラマツ	その他針葉樹	広葉樹
陸前高田市全域	80年	80年	70年	90年	50年

2 木材等生産機能維持増進森林の区域及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況や経営管理実施権の設定見込み等から効率的な施業が可能な森林、木材等生産機能が高い森林で、自然的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等とし、当該森林の区域を別表1(5)のとおり定める。

この際、区域内において上記1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。

また、木材等生産機能維持増進森林のうち、林地生産力及び施業の効率性が特に高いと認められる森林を「特に効率的な施業が可能な森林」とし、当該森林の区域を別表1(6)により定める。

(2) 施業の方法

木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

また、特に効率的な施業が可能な森林における人工林の皆伐後は、原則として植栽による更新を行うこととする。

別表 1

区分	森林の区域	面積 (ha)
(1)水源涵養機能維持増進森林	別紙 1 (1) のとおり	13,054.19
(2)山地災害防止／土壤保全機能維持増進森林	別紙 1 (2) のとおり	136.06
(3)快適環境形成機能維持増進森林	別紙 1 (3) のとおり	126.83
(4)保健文化機能維持増進森林	別紙 1 (4) のとおり	34.80
(5)木材等生産機能維持増進森林	別紙 1 (5) のとおり	3,574.88
(6)うち、特に効率的な施業が可能な森林	該当なし	—

別表 2

施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
(1)伐期の延長を推進すべき森林	別紙 2(1)のとおり	13,054.19
複層林施業を推進すべき森林	(2)択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし
	(3)複層林施業を推進すべき森林 (択伐によるものを除く)	別紙 2(3)のとおり
(4)長伐期施業を推進すべき森林	別紙 2(4)のとおり	296.52
(5)特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	該当なし	—

3 その他必要な事項

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

森林施業の共同化は、効率的な森林整備が促進され、林業経営費及び労働負担の軽減を図るため必要である。また、作業道等生産基盤の整備と共同の維持管理の体制を確立するため、次の事項を推進する。

ア 森林施業の共同化に関する地域の合意形成の促進

森林組合と連携し、森林所有者への地域座談会を開催し、間伐等の施業方法、作業路の開設、維持管理についての普及啓発を行う。

イ 施業実施協定の締結

地域毎の施業実施協定の締結の促進のため、制度の普及を図る。

ウ 森林組合等による森林施業の受委託の促進

森林施業の共同化を推進し、適正かつ効率的な施業を実施するため、森林組合等林業事業体への施業の受委託を促進する。また、不在村森林所有者に対して普及啓発活動等積極的に働きかけを強める。

(2) その他

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ついては、当該制限に従って施業を実施すべきものとする。

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

林業・木材産業関係者の合意形成及び国有林と民有林の緊密な連携を図りつつ、森林施業の共同化、林業の担い手育成、林業機械の導入、地域材の流通・加工体制の整備等、生産から流通、加工に至る一連の条件整備を計画的かつ総合的に促進する。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

森林所有者等に代わって地域の効率的な森林経営を推進するため、意欲と能力のある林業経営体等による森林経営計画の作成を促進する。その際、低コスト施業や路網整備にかかる研修等の実施や集約化に必要な情報の提供及び助言・あっせん等の積極的な支援を行う。

なお、不在村森林所有者の多い地域にあっては、当該所有者に対する普及啓発活動を強化し、集約化の確保に努める。

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

森林所有者が、森林の経営を委託する場合は、森林の経営の委託を受ける者との契約において、立木竹に係る使用収益、森林の保護等森林の経営の受委託の内容を明らかにするよう留意する。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者が自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、林業経営に適した森林については「岩手県意欲と能力のある林業経営体」に経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税を活用しつつ、市町村森林経営管理事業を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進する。

経営管理権集積計画又は経営管理実施権配分計画の作成に当たっては、本計画に定められた公益的機能別施業森林や木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意する。

5 その他必要な事項

効率的な森林整備や路網整備のため、民有林と国有林が連携して取り組む森林施業の共同化のための団地設定を促進する。

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

本市の私有林の森林所有形態は、5ha未満の小規模所有者が多数を占めている。

林業の従事状況は、森林所有者の大半が農業、漁業との兼業で、年間における従事日数は従来より極端に減少している。このため、林業経営の多くは、森林組合への作業委託が大部分である。

このことを踏まえ、次の方向で森林施業の共同化を促進する。

(1) 森林施業の共同化に関する地域の合意形成の促進及び施業実施協定の締結の推進

森林の集団化が可能な地域では、森林組合等による地域協議会の設立や森林所有者と座談会の開催、普及啓発活動の促進等を通じて、森林施業の共同化を行うための森林所有者間の合意形成に努める。また、施業実施協定の普及と理解を広げ、協定締結の促進を図る。

(2) 森林組合等による森林施業受委託の促進

効率的な林業経営の推進と適正な森林施業の確保を図るため、森林組合等による施業の受委託を促進する。とくに、不在村森林所有者については、普及啓発活動を推進し、森林施業受委託の促進に努める。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

森林施業の共同化は、効率的な森林整備が促進され、林業経営費及び労働負担の軽減を図るため必要である。また、作業道等生産基盤の整備と共同の維持管理の体制を確立するため、次の事項を推進する。

(1) 森林施業の共同化に関する地域の合意形成の促進

森林組合と連携し、森林所有者への地域座談会を開催し、間伐等の施業方法、作業路

の開設、維持管理についての普及啓発を行う。

(2) 施業実施協定の締結

地域毎の施業実施協定の締結の促進のため、制度の普及を図る。

(3) 森林組合等による森林施業の受委託の促進

森林施業の共同化を推進し、適正かつ効率的な施業を実施するため、森林組合等林業事業体への施業の受委託を促進する。また、不在村森林所有者に対して普及啓発活動等積極的に働きかけを強める。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

(1) 共同して森林施業を実施しようとする者（以下「共同施業実施者」という。）は一体として効率的に施業を実施するのに必要な作業道、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すること。

(3) 共同施業実施者の一が（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、他の共同施業実施者に不利益を被らせ又は森林施業の共同化の実効性が損なわれることのないよう、あらかじめ、施業の共同実施の実効性を担保するための措置について明確にすること。

4 その他必要な事項

特になし。

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

林道等路網の開設については、Iの2に定める「森林整備の基本方針」の実現を図るため、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮したものとする。

開設にあたっては森林経営計画作成森林を主たる対象とし、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に対応した整備を進めるものとする。

路網開設の際は、下表「効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準」を目安として林道（林業専用道も含む。以下同じ。）及び森林作業道を利用形態や地形・地質等に応じ適切に組み合わせ、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、森林施業の優先順位に応じた整備を推進する。

また、小動物が自力で脱出できる構造を有する側溝の設置や在来植生による緑化などにより、自然環境の保全に配慮しながら、森林の形態、森林整備状況等の諸条件、地元から

の要望などを踏まえたうえで、地域の将来を見据えた整備を推進する。

なお、ここで言う路網とは、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」を指す。

表「効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準」

区 分	作業システム	路網密度 (m/ha)	
			基幹路網
緩傾斜地(0° ~15°)	車両系作業システム	110 以上	30 以上
中傾斜地(15° ~30°)	車両系作業システム	85 以上	23 以上
	架線系作業システム	25 以上	23 以上
急傾斜地(30° ~35°)	車両系作業システム	60 〈50〉 以上	16 以上
	架線系作業システム	20 〈15〉 以上	16 以上
急峻地(35° ~)	架線系作業システム	5 以上	5 以上

注1 路網密度の水準については、木材搬出予定箇所に適用すること。また、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこと。

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。

3 「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。

4 「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。

2 路網の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

路網の整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域については、地形、地質、森林の有する機能等を踏まえ、次のとおりとする。

路網整備等 推進区域	面積(ha)	開設予定路線	開設予定 延長(km)	対図番号	備考
153, 154, 156~162	755	平根山	3.10	①	
231~233	230	大松沢	4.40	②	
186, 228~231	305	鎌峯沢	2.60	③	
23~26, 224~226	230	天南山	8.55	④	
211~217	230	梅木・出口	11.22	⑤	
176~185	800	木戸口・中平	18.49	⑥	
172, 173, 180	187	仏地野・黒森	6.00	⑦	

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 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、林道規程（昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知）、林業専用道作設指針（平成22年9月4日22林整第602号林野庁長官通知）、岩手県林業専用道作設指針（平成23年11月21日森保第872号）に則り、適切な規格・構造の路網の整備を進める。

イ 基幹路網の整備計画

単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種類	区分	位置 (林班)	路線名	延長 及び 箇所 数	利用 区域 面積	うち前 半5カ 年の計 画箇所	対 図 番 号	備 考
開設	自動車道	指定 林道	153～162	平根山	3.10	755	○		
			231～233	大松沢	2.40 2.00	230	○		
			186 228～231	鎌峯沢	2.60	305	○		
			23～26, 224 ～226	天南山	1.00 7.55	230	○		
			221～217	梅木・出口	11.22	230			
			176～185	木戸口・中 平	18.49	800			
			172, 173 180	仏地野・ 黒森	6.00	187			
開設 計				54.36	2,737				
拡張	改良	指定 林道	49～ 53, 55, 56, 64 ～68, 75～79	野形雷神 山	2.00 12.86	2,205	○		
拡張 計				14.86	2,205				

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日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。

(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

森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整整第656号林野庁長官通知）、岩手県森林業道作設指針（平成23年4月8日森整第27号）に則り、継続的な使用に供する森林作業道の開設を推進する。森林作業道開設にかかる留意点については、次のとおり。

森林作業道は、目標とする森林づくりのための基盤であり、森林施業の目的に従って継続的に利用していくものであるから、対象区域で行っていく森林施業を見据え、適切な路網計画の下、安全な箇所効果的に作設していかなければならない。路線は、伐木造材や集材等の作業に使用する機械の種類、性能、組合せに適合し、森林内での作業の効率性が最大となるよう配置する。

なお、地形・地質、気象条件はもとより、水系や地下構造を資料等により確認するとともに、道路、水路などの公共施設や人家、田畑などの有無、野生生物の生息・生育の状況なども考慮する。

このほか、次の点に留意し、路線計画を立案する。

- ・ 路線選定に当たっては、地形・地質の安定している箇所を通過するように選定する。また、線形は地形に沿った屈曲線形、排水を考慮した波形勾配とする。
- ・ 林道や公道との接続地点、地形を考慮した接続方法、介在する人家、施設、水源地などの迂回方法を適切に決定する。
- ・ やむを得ず破砕帯などを通過する必要がある場合は、通過する区間を極力短くするとともに、幅員、排水処理、切土及び簡易な工作物などを適切に計画する。
- ・ 潰れ地の規模に影響する幅員やヘアピンカーブの設置を検討する場合は、森林施業の効率化の観点だけでなく小規模森林所有者への影響に配慮する。
- ・ 造材、積み込みなどの作業や、待避、駐車のためのスペースなど、作業を安全かつ効率的に行うための空間を適切に配置する。
- ・ 作設費用と得られる効果のバランスに留意する。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整整第656号林野庁長官通知）、岩手県森林業道作設指針（平成23年4月8日森整第27号）に基づき、継続的に利用できるよう適正に管理する。

4 その他必要な事項

保安林その他法令により施業について制限を受けている森林については、当該制限に従って施業を実施すべきものとする。

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

(1) 林業就業者の確保・育成

ア 林業就業者の確保・育成のため、雇用関係の明確化、雇用の安定化、他産業並みの労働条件の確保など雇用管理の改善及び事業量の安定的確保、生産性の向上など事業の合理化を促進するとともに、林業労働力確保支援センターとの連携により、森林施業の実践に必要な知識や技能及び資格の取得に係る段階的かつ体系的研修を進め、林業就業者のキャリア形成支援を図る。

イ 岩手県林業労働対策基金の制度を活用するなどにより、新規参入者の確保、定着化を図るとともに、U J I ターン者をはじめ林業就業に意欲を有する者を対象とした基礎的な知識や技能を習得するための講習を実施し、林業への新規就業の円滑化に努める。

ウ 移住者を含む地域住民による林業への新たな参入を促す取組として、自伐型林業による森林施業を推進し、林業従事者の養成及び確保を図る。

(2) 意欲と能力のある林業経営体等の育成強化

意欲と能力のある林業経営体等に対し、経営基盤の強化を支援するとともに、森林経営計画の作成や低コスト化を実現できる高度な能力を有する林業事業体として育成・支援に努める。

また、生産性の向上のための高性能林業機械の導入を支援するとともに、林業労働力確保支援センターによる経営指導や研修を通じて育成強化に努める。

(3) 林家等の林業経営の活性化

林業経営の安定化を図るため、林家や林業経営を行っている企業等の主体的取組みを助長し、経営規模、経営構造に対応した効率的な林業経営を促進するとともに、経営意識の高揚と活発な林業生産活動の展開を促進する。

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

傾斜等自然的条件や路網の整備状況、事業量のまとまり等地域の特性に応じた路網と高性能林業機械を組み合わせた作業システムの整備、普及及び定着を促進するとともに、現地の作業条件に応じた効率的作業システムを展開できる技術者の養成を計画的に推進する。高性能機械を主体とする林業機械の導入目標

作業の種類		現状（参考）	将来
伐倒	市内全域	チェーンソー、プロセッサ、ハーベスタ、フォワーダ	チェーンソー、プロセッサ、ハーベスタ、フォワーダ、スキッド、タワーヤーダ
造材			必要に応じて、電動チェーンソー、小型運材車
集材			

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備に関する事項

本市の民有林の状況は、人工林に占める成熟林分が多くなりつつあり、主要樹種であるスギにおいては標準伐期齢（40年生）以上の林分が約80.0%を占めている。

当地方で生産されるスギは、古くから「気仙スギ」と呼ばれ各地で高い評価を得ており、高度に付加価値を付けて主要消費地に向けた販売を増加していくため、地域の主力施設である、気仙木材加工協同組合連合会の製材工場、けせんプレカット事業協同組合のプレカット工場等を中心として設備の強化を図る必要がある。

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

鳥獣害防止森林区域については次のとおり定める。

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積 (ha)
ニホンジカ	001～234林班	17,217.88

(2) 鳥獣害の防止の方法

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ることを旨として、地域の実情に応じて、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣による被害の防止に効果を有すると考えられる方法として、次のア又はイに掲げる鳥獣害防止対策を単独又は組み合わせて推進する。

また、鳥獣害防止対策の実施に当たっては、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と調整を図るものとする。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、幼齢木保護具の設置、忌避剤の塗布、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等

イ 捕獲

わな捕獲（ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の実施

2 その他必要な事項

鳥獣害防止森林区域内では、現地調査や各種会議での情報交換、森林所有者等からの情報収集等により、鳥獣害防止対策の実施状況を確認するものとする。

また、鳥獣害の防止の方法が実施されていない場合は、森林所有者等に対する助言・指導等を通じた鳥獣害の防止に努める。

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 森林病虫害の駆除及び予防の方法

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

森林病虫害等の被害対策について、松くい虫やカシノナガキクイムシによるナラ枯れ等の森林病虫害被害の拡大を防止するため、総合的かつ計画的に被害対策を推進する。

被害対策の推進にあたっては、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

① 松林機能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、松林機能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ものとする。松林機能区分毎の防除方法は次のとおりとする。

機能区分	松 林 機 能	防除方法
高度公益機能森林	保安林として指定された松林及びその他公益機能が高い松林であって他の樹種からなる森林によってはその機能を確保することが困難な松林であって、防除措置の徹底により、将来にわたって松林として保全すべき松林	予防（特別防除、地上散布、樹幹注入）、駆除（伐倒駆除、特別伐倒駆除）、衛生伐等森林整備
被害拡大防止森林	被害対策を緊急に行わなければ、高度公益機能森林又は未被害地域の松林に被害が拡大すると認められる松林であって、樹種転換の推進を基本とし、樹種転換が完了するまでの間は暫定的に駆除措置等を実施する松林	樹種転換等森林整備（伐倒駆除等）
地区保全森林	岩手県地区防除指針に定める自主防除措置を推進すべき松林のうち、高度公益機能森林への拡大を防止する措置を実施することが適当な松林であって、高度公益機能森林の周辺の松林で、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松林	予防（特別防除、地上散布、樹幹注入）、駆除（伐倒駆除、特別伐倒駆除）、衛生伐等森林整備
地区被害拡大防止森林	岩手県地区防除指針に定める自主防除措置を推進すべき松林のうち、地区保全森林以外の松林であって、地区保全森林の周辺で樹種転換を計画的に推進することを基本とし、樹種転換が完了するまでの間は暫定的に駆除措置等を実施する松林	樹種転換等森林整備（伐倒駆除等）

② 松林の健全化

被害が微少な松林において、被害木の駆除とあわせ被圧木、雪害木等の不用木及び枯れ枝等感染源の徹底除去と処理（衛生伐等森林整備）を行い、健全な松林を育成し、その機能の維持を図るものとする。

伐採にあたっては、「松くい虫対策としてのアカマツ伐採施業指針」（平成 21 年 4 月 16 日付け森整第 65 号）に定められた伐採方法、時期等に配慮し、伐採木が松くい虫の感染源にならないよう適切に行うものとする。

③ 樹種転換の実施

被害が著しく成林の見込みがない松林や標準伐期齢に達した松林について、高度公益機能森林や地区保全森林への被害の感染源を除去するため、植生の遷移を考慮しながら、積極的に他の樹種へ転換（松くい虫抵抗性松を含む。）を図るものとする。

松の混交率が低く、当該松を除去しても森林の機能を維持できる広葉樹林等では、感染源の除去を行うため、生立木除去を行うものとする。

④ 松くい虫被害木の有効利用

被害木については、「松くい虫被害木の利用駆除ガイドライン」を遵守し、積極的に破砕（チップ化）や切削処理を行い、製紙用や燃料用、合板用単板として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

被害が未発生地域では、被害地域からの被害侵入を防止するため、監視体制を整備し早期発見に努めるとともに、被害木が発見された場合は、カシノナガキクイムシが羽化脱出する6月20日までに駆除を実施し、被害の拡大、定着を阻止するものとする。

被害地域やその周辺地域では、ナラ類の伐採を進め、若返りによる森林の健全化と被害木のチップ化による駆除を推進するものとする。

(2) その他

特になし。

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等との連携を図りつつ、野生鳥獣との共存にも配慮するものとする。

適時適切な間伐の実施、広葉樹林や針広混交林等の多様な森林の維持造成を図るとともに、個体数調整等の実施状況を踏まえながら、防護柵の設置等による被害対策を実施する。

3 林野火災の予防の方法

林野火災を未然に防止するため、巡視・啓発活動を推進するとともに、背負い式消防水のうや軽可搬ポンプ等の初期消火機材の整備に努めるものとする。

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

病虫害の駆除のための火入れは、薬剤による駆除などの他の方法がない場合に実施するものとし、実施区域や方法、消火体制などを関係機関と協議のうえ、森林法第21条の規定に基づく市長による許可を受けたうえで行うものとする。

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
<p>11-1-3・4、11-2-1・3・4、11-4-1・4、11-5-2・8、</p> <p>12-3-2、12-5-5・7・8・10・11・14・15・17・18・21・24・25・31・33・35・39・49、</p> <p>13-3-3・5・7、13-5-3・5・6、</p> <p>14-1-2・5・6・7・10・12・13・19・20・23・24・26・27・28・30・31・32・34・35・36・39・40・45・47・55・62・67、14-3-4、14-4-1、14-5-1、14-11-2・4・5、14-14-1、14-16-1</p> <p>15-2-2、15-3-1、15-13-1、15-14-1、15-15-5・7、15-17-6、15-19-1・4、15-23-2、15-26-2、15-27-1、15-28-2・5・8、15-35-4・5、15-40-2、15-41-2、15-42-2・4・5、15-43-1、15-44-2・3、15-45-2・3、15-46-2、</p> <p>16-13-1、16-17-2、16-37-3、16-38-2・4、16-39-2、16-44-1、16-45-2・5、16-50-1、16-51-1、16-53-1、16-62-1、16-65-1・3、16-69-2、16-70-1、16-71-2、16-74-1、16-74-2、16-75-1、16-76-2、16-77-1、16-78-4、16-79-1・2、16-82-2、16-83-1、16-84-1、16-96-1、16-97-1、16-113-1、16-114-1、16-115-1、16-118-1、16-120-1、16-131-1、16-133-3、16-137-1、16-146-1、16-147-1、16-150-2・5、16-152-1、16-154-1、</p> <p>17-3-1・2、17-19-2、17-25-2、17-27-1・2、17-30-1、17-32-1、17-34-1、17-35-1・3、17-36-2・3、17-45-1、17-51-2、17-52-1・2、17-53-2、17-56-1・2、17-57-1、17-59-1、17-60-1、17-61-1、</p> <p>18-3-2、18-4-2、18-5-1、18-6-2、18-7-2、18-10-1、18-11-1、18-15-2、18-17-1・2、18-18-1、18-19-2、18-21-1、18-27-2、18-32-1、18-33-1、18-34-1・2・3、18-40-1、18-42-1、18-46-2・3、18-48-3、18-54-5、18-60-1、18-62-4、18-65-3、18-66-1・5、18-83-1、18-85-1、</p>	<p>伐採方法は原則として皆伐することとし、具体的方法は松くい虫対策としての伐採施業指針による。</p> <p>左記以外の森林であっても、病虫害の蔓延のために緊急に伐採駆除する必要がある場合等については、市長が個別に判断し伐採の促進に関する指導等を行うものとする。</p>

森林の区域	備 考
<p>19-2-3、19-16-3、19-37-1、19-41-1・2、19-48-1、19-54-2、19-55-1、19-56-2、19-59-9、19-63-3、19-64-5・6・7、19-65-2、19-67-3、19-68-2、19-69-2・5・11、19-71-3、19-75-5・9、19-76-1、19-77-1、19-78-2、19-85-1・3、19-87-2、19-89-1、19-90-1、19-91-1、19-92-3・4、19-93-3、19-94-3・5、19-95-1、19-96-2、19-99-3、19-100-2・3・6、19-101-1、19-112-1、19-113-2、19-114-2・3、19-115-1・4、19-117-1・2、19-118-2・4、19-119-2、19-134-2、19-135-2、19-137-4・5、19-138-1、19-140-3、19-158-1、19-161-2、19-166-1、19-167-3、</p> <p>104-1-2、104-3-1、104-4-1、104-5-1、104-6-2、104-8-2、104-9-1、104-10-2・3、104-12-1、104-13-1、104-14-3・4・6、104-15-1・3、104-16-1・2・3、104-17-1・2、104-22-1、104-23-2、104-27-2、104-28-1・2・4、104-29-1、</p> <p>105-1-1・2・4・5、105-2-1・2・5、105-3-2、105-8-1、105-12-4・5・7、105-13-2・3、105-14-2、105-16-1、105-25-1、105-28-3・5・6・7・8、105-34-1、105-35-1、105-48-1・5・8、105-49-2・3、105-54-2、105-58-1、105-59-1、105-60-1、</p> <p>106-2-2・3、106-3-1、106-4-3、106-5-1、106-7-2、106-8-1、106-9-3、106-10-2、106-11-2、106-12-3・4、106-13-1、106-15-2、106-16-1、106-17-1、106-18-1、106-19-1、106-20-2、106-21-2、106-22-1、106-23-3・4・5、106-24-1、106-25-2、106-26-1、106-27-1、106-28-2、106-29-1、106-30-1・4、106-31-2、106-33-1、106-34-2、106-36-1、106-38-3、106-41-2、106-42-1、106-45-2・4、106-46-2、106-48-1、106-49-2</p>	<p>伐採方法は原則として皆伐することとし、具体的方法は松くい虫対策としての伐採施業指針による。</p> <p>左記以外の森林以外であっても、病害虫の蔓延のために緊急に伐採駆除する必要がある場合等については、市長が個別に判断し伐採の促進に関する指導等を行うものとする。</p>

(2) その他

山火事防止及び不法投棄等を未然に防止するため、地域住民による巡視活動を市が支援するとともに、関係団体によるパレードの実施、看板の設置等による普及啓発を図る。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

1 保健機能森林の区域

該当なし。

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項

該当なし。

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

該当なし。

4 その他必要な事項

該当なし。

V その他森林の整備のために必要な事項

1 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について適切に計画すべきものと定める。なお、経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画を樹立して適切な施業を確保することが望ましいことから、林業経営者は、経営管理実施権配分計画が公告された後、当該森林について森林経営計画の作成に努めるものとする。

ア IIの第2の3の植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

ウ IIの第5の3の森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

エ IIIの第2の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

(2) 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、次のとおり定めるものとする。

区域名	林班	区域面積 (h a)
高田	95～107	609.95
気仙	1～22	1189.9
広田	127～143	603.5
小友	118～126	414.42
米崎	108～117	843.54
竹駒	71～94	1015.56
横田1	23～48	1471.12
横田2	49～70	1663.13
矢作1	144～159	1785.94
矢作2	160～168	896.34
矢作3	169～182	1792.52
矢作4	183～202、228～234	2740.50
矢作5	203～227	2191.46

2 生活環境の整備に関する事項

特になし。

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

森林整備の適切な実施及び木材加工施設の稼働を通じて雇用を創出し、地域の活性化に資することとする。また、震災後、放射性物質の影響により生産量の低迷が続いている原木しいたけや木炭等の特用林産物について、生産量の拡大に向けた取り組みを推進する。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

「市民の森」について、既存の施設と森林を活用し、利用者のニーズにあった空間提供を管理者である市と地域住民が一体となって推進する。特に、箱根山のもつ素晴らしい眺望、景観等の自然状況を最大に活用しながら、老人から子供まですべての年齢層が楽しめる空間となるよう、その保健・レクリエーション機能の維持増進を図る。

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	
市民の森	小友町	区域面積：40.0ha ・杉の家はこね ・気仙大工左官伝承館 ・展望施設 ・アスレチック施設 ・遊歩道			▽

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みに関する事項

「気仙スギまつり」や植樹祭などの開催や、公有林を活用し市民が植樹や森林の整備に参加できる機会を提供するほか、緑化推進委員会の行う「緑の募金」活動への積極的参加の呼びかけなど、森林整備に対する多様なボランティア活動の展開を推進する。

（2）上下流連携による取組みに関する事項

近年、森林の公益的機能への社会的関心が高まっていることから、漁業者、市街地住民と山村地域住民との交流を促進するため、森林・林業体験イベントやシンポジウム等を開催するとともに、森林整備や林業活動の重要性についての理解を深めるため、市民の森林・林業への社会的支援の意識を高める。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

（1）経営管理権の設定状況

該当なし。

（2）計画期間内における市町村森林経営管理事業計画

該当なし。

7 その他必要な事項

保安林その他法令により施業について制限を受けている森林においては、当該制限に従って森林施業を実施するものとする。

【問合せ先】

〒029-2292

岩手県陸前高田市高田町字下和野100番地

陸前高田市地域振興部農林課

電話：0192-54-2111