

# 花巻市 森林整備計画書

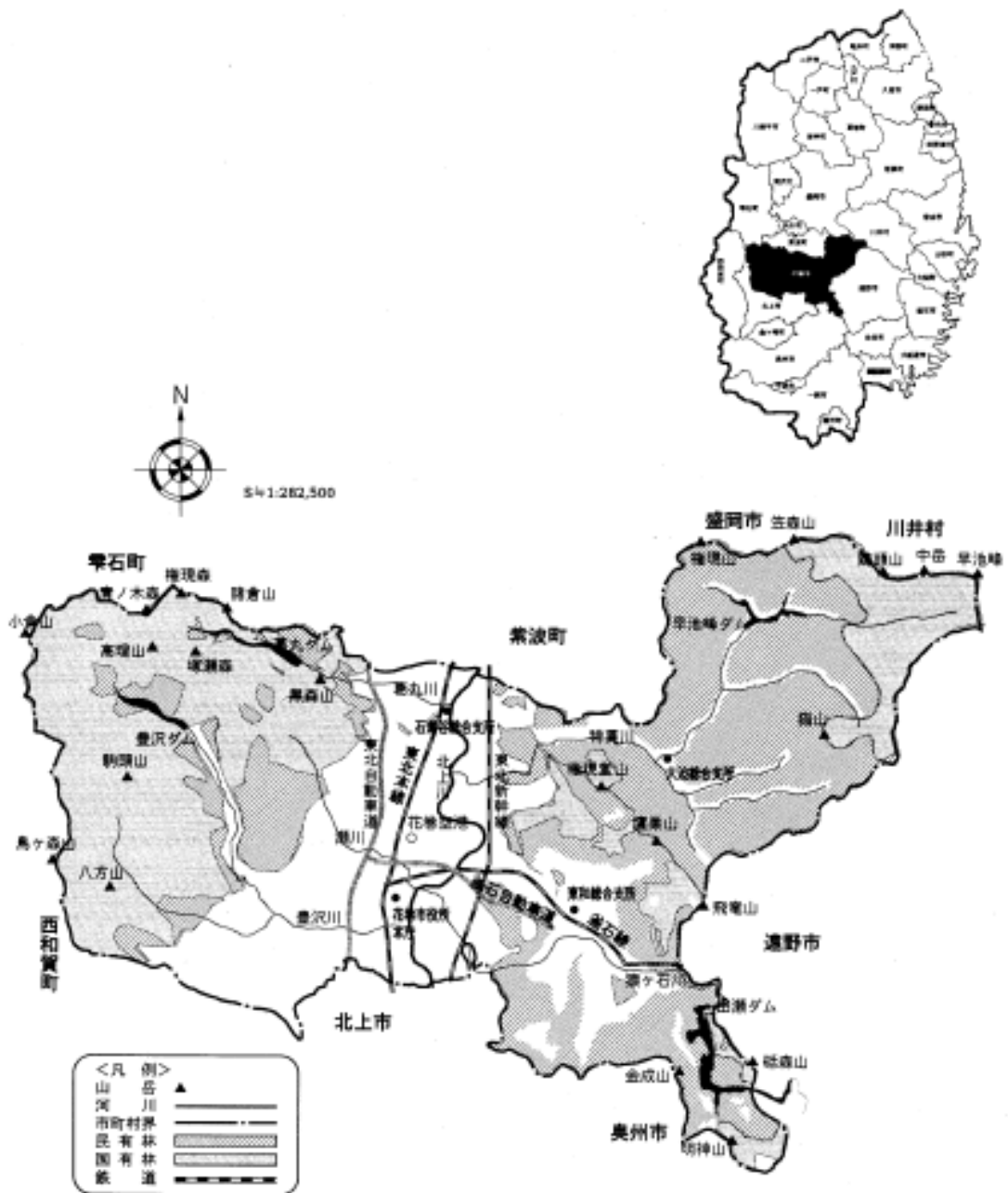
計画期間

自	平成30年	4月	1日
至	平成40年	3月	31日

岩 手 県

花 巻 市

# 市町村位置図



# 目 次

<b>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</b> .....	1
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.....	4
<b>II 森林の整備に関する事項</b> .....	4
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。）.....	4
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.....	5
3 その他必要な事項.....	6
第2 造林に関する事項.....	7
1 人工造林に関する事項.....	7
2 天然更新に関する事項.....	8
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在.....	10
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.....	10
5 その他必要な事項.....	10
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.....	11
1 間伐の定義.....	11
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.....	11
3 保育の種類別の標準的な方法.....	12
4 その他必要な事項.....	12
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項.....	13
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.....	13
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.....	15
3 その他必要な事項.....	16
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.....	16
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.....	16
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.....	16
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.....	17
4 その他必要な事項.....	17
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項.....	17
1 森林施業の共同化の促進に関する方針.....	17

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	17
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	17
4	その他必要な事項	17
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	18
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	18
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	19
3	作業路網の整備に関する事項	19
4	その他必要な事項	20
第8	その他必要な事項	20
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	20
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	21
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	21
<b>Ⅲ</b>	<b>森林の保護に関する事項</b>	22
第1	鳥獣被害の防止に関する事項	22
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	22
2	その他必要な事項	22
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	22
1	森林病虫害の駆除又は予防の方法	22
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	24
3	林野火災の予防の方法	24
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	25
5	その他必要な事項	25
<b>Ⅳ</b>	<b>森林の保健機能の増進に関する事項</b>	25
<b>V</b>	<b>その他森林の整備のために必要な事項</b>	25
1	森林経営計画の作成に関する事項	25
2	生活環境の整備に関する事項	26
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	26
4	森林の総合利用の推進に関する事項	26
5	住民参加による森林の整備に関する事項	26
6	その他必要な事項	27

## 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

本市の森林面積は、総面積 90,839 ha の 65.8%にあたる 59,527ha で、そのうち国有林面積が 27,302 ha（森林面積の 45.9%）、民有林面積は 32,225ha（森林面積の 54.1%）となっている。民有林のうち人工林は、15,413ha（民有林面積の 47.8%）となっている。

森林は、国土の保全や水源の涵養、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、木材等の林産物供給機能などの多面的機能を有しており、その発揮を通じて我々の生活に様々な恩恵をもたらしている。森林に期待する働きは、災害防止や地球温暖化防止、水資源の涵養などといった公益的機能が上位を占めるが、近年、木材生産機能も再び注目されている。

また、戦後造成された人工林は保育・間伐等の手入れが必要な森林も多いが、高齢級の森林が増えており、資源として本格的な利用時期を迎えている。この豊富な森林資源を有効活用し、循環的な利用を推進することにより、林業の成長産業化と森林の公益的機能の発揮を図ることが課題となっている。

林業の成長産業化を実現するため、施業の集約化と併せて路網整備、高性能林業機械の導入等の合理的な組み合わせにより木材生産力を向上し、木材需要者のニーズに対応した国産材の安定供給を構築すること、さらに、森林吸収源対策としての間伐や主伐後の再造林対策として、造林・保育コストの低減やコンテナ苗等の導入に取り組んでいく。

### 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

森林の主な機能と各機能に応じた森林の望ましい姿は、以下のとおりである。

機能の区分	森林の望ましい姿
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、成長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

## (2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、各機能の充実と機能間の調整を図り、適正な森林施業の実施により健全な森林資源の維持造成を推進する。

### 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る傾向にある。

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、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の発揮や森林の持つ生物多様性の保全の期待が高まる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。

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、保育およ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。

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
- ・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
- ・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

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する。

当市の森林所有構造は 保有10ヘクタール未満の小規模林家が約5割を占め、小規模・零細であり、高齢化等により世代交代が進む中、林業の採算性が悪化してきたこれまでの経験から経営意欲・所有意思のない森林所有者が増加している。

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体等を育成し、長期的な施業受委託等が普及・定着するよう努める。

集約化を進める事業体等に対しては、森林施業プランナーの育成、研修の開催や積極的な情報提供等、フォレスト等による必要な指導・支援を行い、事業体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。

また、市有林を中核とした区域計画による森林経営計画を策定することにより、小規模森林所有者等と連携し民有林の計画的な森林整備を推進する。

## イ 森林施業の推進方策に係る基本的な考え方

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。

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、伐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。

### ・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

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。

### ・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

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。

### ・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

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。

### ・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すものとする。

保健、風致等のため、適切な管理を推進することとする。

・ 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

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、施業の集約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。

市民の多様なニーズに応じた森林資源の整備を推進する必要がある。そのためには、森林を健全な状態に育成し循環利用するため、育成単層林・育成複層林・天然生林それぞれについて森林資源の質的充実を図る。

また、森林の有する公益的機能の持続的な発揮に対する市民の期待が高まっており、それに関連する機能について従前以上の配慮が必要である。

具体的には、市、林業事業体、森林所有者等が一体となって、計画的に間伐・保育等の森林整備を積極的に進める。さらには、その基盤となる路網整備の推進を図るとともに、森林の経営の受委託の促進、林業の担い手育成など施業実施体制の整備、関連施設の積極的活用により、地域林業の振興を図る。

### 3 森林施業の合理化に関する基本方針

より充実した森林施業体制を推進するため、市、林業・木材産業関係者の合意形成、民有林と国有林の緊密な連携、森林施業の共同化、林業に従事する者の養成及び確保、林業機械化の促進、国産材の生産、流通及び加工における整備等について総合的に推進する。

林家に対しては座談会、講習会、視察等を通じて森林施業技術を周知させるとともに林道等と機能的に関連した林内路網の整備を推進する。

森林組合については育成指導体制及び経営基盤充実の強化に努めることとする。そのため、組合作業班の一層の資質向上、若手作業員の新規参入の促進、森林施業の受委託の促進による適期適正な森林施業の推進により作業員の継続的、安定的な就労の確保を図る。

また、林業への新規労働力の減少が著しいことから、就労条件の改善や林業労働安全衛生の確保、社会保障の充実を図り、林業技術者の確保・育成や若年労働者の新規参入による地域林業の振興を図る。

## 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、主要樹種毎に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を勘案して定める。

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※
花巻市全域	40年	40年	35年	45年	25年

※ナラ類（しいたけ原木）の標準伐期齢については20年とする。



## 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。

(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。

(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する。適切な伐採区域の形状、1か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実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、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	主伐の時期の目安(年)	伐区の設定方法等
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
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	

(6) 森林の生物多様性の保全の観点から、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、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については、保残に努めることとする。

### 3 その他必要な事項

- (1) 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おいて持続的・安定的な木材等の生産を図るため、森林を伐採する際には、森林の有する公益的機能の維持増進を図りながら木材を安定的に供給するため、成長量程度の伐採を行うよう努める。
- (2) 将来の安定した森林資源の保続を目指し、「択伐や利用間伐の推進」、「効率的な施業の推進」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。
- (3) 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、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方法別の植栽本数

人工造林の造林樹種について、施業の効率性や地位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	

森林所有者等が市町村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、原則として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、おおむね5年以内

2 天然更新に関する事項

岩手県が定めた「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)により、下記のとおり定める。

(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、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)

## (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。

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

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の所在

以下に該当する森林で、天然更新が期待できない森林については、植栽による更新を図ることとする。

- ・種子を供給する母樹が周辺に存在しない森林
- ・ササ等の繁茂で稚樹の生育が困難な森林
- ・ぼう芽更新が期待できない森林
- ・ニホンジカ等による食害が頻発する森林

### 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。

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

### 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ものとする。

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ものとする。

#### (2) 低コスト造林の導入

人工造林及びその後の保育・間伐コストの低減を図るため、植栽にあたっては低密度の植栽について検討するものとする。

また、伐採と再造林との一連作業の実施、コンテナ苗の活用の推進、その他の保育作業の省力化を進めるなど、造林コストの低減に向けた取組みを促進するものとする。

(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あたっては、松くい虫被害抵抗性アカマツ品種を奨励するものとする。

(4) 広葉樹資源の持続的利用

製紙用チップやしいたけ、木炭の原木供給を行っ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ものとする。

(5) 花粉の少ないスギ品種の導入

スギの人工造林にあたっては、花粉の少ない品種の導入を検討するものとする。

(6) その他法令による制限

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隣地を覆ったようになり、うっ閉（樹幹疎密度が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幹疎密度が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3年以上を目安とする。	19	25	33	46		
アカマツ		17	21	27	36	51	
カラマツ		16	21	29	48		

### 3 保育の種類別の標準的な方法

保育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							丈が雑草木の1.5倍になるまで行う。成長が最盛期となる直前で、6月頃行う。		
	アカマツ	1	1	1	1	1									
	カラマツ	1	1	1	1	1									
つる切	スギ							1					1	つる類の繁茂が著しい時期に行う。時期は7～8月頃を目途とする。	
	アカマツ						1					1			
	カラマツ						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						繁茂が著しい所で進入広葉樹等の除去を行う。時期は7～8月頃を目途とする。	
	アカマツ	1								1					
	カラマツ		1							1					
枝打ち	スギ					1						1	径が8cm以上になる前に実施する。		

なお、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の実施を図り、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木質バイオマス利用促進に努めるものとする。

### 4 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) 森林法第10条の10第2項に基づき、間伐又は保育が適正に実施されていない森林であってこれらを早急に実施する必要のあるものは、要間伐森林という。当該要間伐森林について、実施すべき間伐又は保育の方法及び時期を、森林所有者に対して通知を行うものとする。



る。

また、平均的な間伐の実施時期の間隔は、標準伐期齢未満(4 齢級～標準伐期齢)では 10 年、標準伐期齢以上(標準伐期齢～11 齢級)では 15 年とすることとし、これに基づいて選び出した「計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林」の所在等は、参考資料(5)のとおりとする。

#### 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

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、水源涵養機能が<sup>かん</sup>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(1)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
花巻市全域	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 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／土壌保全機能が低い森林等  
 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  
 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低い森林等  
 当該森林の区域を別表 1 (3)により定める。
- ③ 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林  
 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低い森林等  
 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
花巻市全域	80年	80年	70年	90年	50年

## 2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における施業の方法

### (1) 区域の設定

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な施業が可能な森林、木材等生産機能が高い森林で、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当該森林の区域を別表1(5)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、適切な造林、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。

【別表1】

区分	森林の区域	面積 (ha)
(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 (県の基準による県土水源保全森林)	別紙①のとおり	24,611.44
(2) 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 (県の基準による県土水源保全森林)	別紙①のとおり	626.58
(3) 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 (県の基準による生活環境保全森林)	別紙①のとおり	49.21
(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 (県の基準による生態系保全森林)	別紙①のとおり	217.64
(5) 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 (県の基準による資源循環利用森林)	別紙①のとおり	6,718.65

【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のとおり	24,611.44
複層林施業 を推進すべ き森林	(3) 複層林施業を推進すべき森林（択伐によるものを除く）	該当なし	
	(2) 択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
(4) 長伐期施業を推進すべき森林		別紙②のとおり	893.43
(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

個人所有の森林は、所有規模の零細性や財産保持的所有形態、森林・林業を取り巻く厳しい状況から、間伐等の森林施業がなかなか進まない状況にある。そのため、特定非営利活動促進法に基づく特定非営利活動法人等が、公益的機能別施業森林の対象森林において、森林所有者等及び森林の土地の所有者と施業実施協定を締結し、森林の整備・保全活動を行うことができる。

施業実施協定に基づき森林施業を実施する特定非営利活動法人等は、森林経営計画策定等必要な要件を満たせば、補助事業の事業実施主体になり得ることから、補助事業の活用 of PR、合意形成への支援を行いながら、施業実施協定の締結に向けて働きかけていく。

#### (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

#### 「地域けん引型林業経営体」等による集約化の促進

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、地域けん引型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つては、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のこと。

### 4 その他必要な事項

特になし

## 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

適正な森林施業を行う森林所有者や林家が少ない状況改善のため、市、県、森林組合等林業関係機関が協力し集落座談会等で小規模分散的な森林施業の共同化や集約化を進め、地域が一体となった林業推進体制の確立を図るほか、森林組合や意欲ある林業経営体や事業体への施業の受委託を推進する。また、不在村者や森林所有者へ各種補助制度の活用を積極的に働きかけ、適正な保育の推進による森林機能の整備と林業振興の促進を図る

### 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

効率的な施業を実施するため、類似する林分や隣接する区域等においては、作業システムの導入や施業の共同化、施業実施協定の締結、森林施業の受委託の促進に努める。また、施業団地の中でモデルとなる団地を設定し、施業の共同化を推し進める。

合理的な施業に必要な林内作業路については森林所有者が相互に協力して維持管理に努めるように指導する。

### 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

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者がア又はイにより明確にした事項について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しておくこと。

エ 作業路網その他の施設の維持運営は、共同作成者の共同により実施すること。

オ 共同作成者合意の下、施業実施協定の締結に努めること。

### 4 その他必要な事項

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が設定されていることから、国有林と情報交換しながら路網の相互利用や集中的な間伐等を一体となって推進する。

## 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。

区分	作業システム	路網密度 (m/ha)		
		基幹路網	細部路網	合計
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系作業システム	35 以上	65以上	100 以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系作業システム	25 以上	50以上	75 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	15 以上	45以上	60 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 路網密度の水準については、木材搬出予定箇所に応用すること。また、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこと。

※「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。

※「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。

## 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

作業路網等の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）を次のとおり設定します。

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
大迫町外川目地内 (1121～1124 1135～ 1137 1166林班)	330	漆山線	6,670		

## 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24日22林整整第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	路線名	(延長及び 箇所数)	(利用 区域面 積)	うち前半5 年分	対 図 番 号	備 考
開設計				<b>別紙③のとおり</b>					
拡張計									

#### 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）、岩手県森林作業道作設指針（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、次のとおりとする。

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。
- ・やむを得ず破碎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）、岩手県森林作業道作設指針（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

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。

また、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。



## (2) 地域けん引型林業経営体等の育成強化

地域けん引型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 造材 集材	大規模緩斜地	チェーンソー[伐倒] プロセッサ[造材] 小型トラクター[集材]	ハーベスタ[伐倒・造材] フォワーダ[集材]
	大規模急斜地	チェーンソー[伐倒] チェーンソー[造材] 小型集材機[集材]	チェーンソー[伐倒] プロセッサ[造材] タワーヤード[集材]
	小規模緩傾斜地	チェーンソー[伐倒] チェーンソー[造材] 小型運搬車[集材]	チェーンソー[伐倒] プロセッサ[造材] スキッド[集材]
	小規模急傾斜地	チェーンソー[伐倒] チェーンソー[造材] 小型トラクター[集材]	チェーンソー[伐倒] プロセッサ[造材] 小型タワーヤード[集材]

## 3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

素材の生産については、針葉樹素材は、本市に隣接する合板工場に出荷されるほか森林組合連合会が運営する木材流通センター等に出荷されている。未利用間伐材等の低質材は市内のチップ工場を經由しバイオマス発電施設に燃料として供給されている。広葉樹素材は、パルプ用原木またはしいたけ原木として活用されている。今後も地域材の有効活用、安定供給実現に向けた体制整備と併せて、製材用材、合板用材から燃料用材までニーズに応じて仕分けし、無駄なく使う「カスケード利用」の促進が必要であることから、林業生産性の向上、加工、流通体制の整備を関係機関と連携し推進していく。

また、特用林産物の主体である菌床しいたけ栽培は、安定した栽培と品質の向上を図るため、生産基盤の整備と生産技術の高度化、均一化等生産性の向上を図る。露地栽培の原木しいたけについては、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響から出

荷制限されていたが、平成26年以降、一部出荷制限解除された生産者も徐々に増加しており、再開した生産者の生産意欲への不安解消や安定出荷に向けた環境整備を行うとともに、生産再開を希望する生産者には早期生産再開に向けた支援を進める。

林産物の生産（特用林産物）・流通・加工・販売施設の整備計画

施設の種類	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対図番号	位置	規模	対図番号	
			別紙④のとおり				

### 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別表3のとおり定める。

###### (2) 鳥獣害の防止の方法

森林の的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、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、防護柵の設置若しくは維持管理、幼齢木保護具の設置、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の植栽木等保護措置又は銃器及びわな捕獲（困い罠等によるものをいう。）等の捕獲による鳥獣害防止対策を推進する。

その際、関係行政機関と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害等との連携・調整に努める。

#### 【別表3】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積(ha)
ニホンジカ	001～3138林班	32, 225. 44

##### 2 その他必要な事項

花巻市鳥獣被害防止計画に基づき、野生鳥獣の行動把握、被害状況把握等を実施する。

#### 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

##### 1 森林病虫害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、民有林と国有林が連携し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

重要松林の保全に重点を置き、その周辺は樹種転換を積極的に推進し被害の分断化を図る。

### (ア) 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、各般の防除措置を徹底し、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	松くい虫の被害対策を緊急に行わないとすれば、当該松林の被害が高度公益機能森林又は未被害地域の松林に著しく拡大すると認められる松林であって、樹種転換を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)
地区保全森林	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で、花巻市松くい虫被害対策地区実施計画に定める森林	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	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で、花巻市松くい虫被害対策地区実施計画に定める森林	樹種転換等森林整備(伐倒駆除等)

### (イ) 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実施業指針」(平成27年3月3日付け森整第799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。

#### (ウ) 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、将来的な感染源を減らすため、赤松の伐採による樹種転換を行うものとする。

#### (エ) 松くい虫被害木等の有効利用

被害木は、現場状況に応じ、積極的に破砕（チップ化）処理を行い、製紙用や燃料用としての利用を促進するものとする。

チップ以外に利用が可能な被害木については、用途に応じた長さに伐採するなど、計画的かつ適切な管理のもとで利用を促進するものとする。

いずれの場合も松くい虫被害木の利用ガイドライン（平成29年8月28日付け森整376号）を遵守する。

### イ ナラ枯れ被害対策の方針

ナラ枯れ被害については、当市への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。

#### (2) その他

本市の防除対策は森林病虫害等防除対策方針に基づき実施するものとする。また、森林組合、森林所有者等と連携をはかり早期発見に努め、健全な森林保全を推進する。

## 2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

第1の1(1)に定める鳥獣害防止森林区域内における対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における鳥獣による森林被害について、地域の森林資源の構成、被害の動向を踏まえ、必要に応じて、第1の1(2)に準じた鳥獣害防止対策を推進する。

特に、ニホンジカについては近年その生息域が拡大しており、森林の有する公益的機能への影響を踏まえ、「花巻市鳥獣被害防止計画」に基づき、地域の実情に応じた被害対策に取り組むこととする。

## 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、国・県・市が協力し、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 森林病害虫の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

病害虫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

伐採を促進すべき林分は下記表のとおりとする。

・防風、飛砂防止、土砂流出防備等公益的機能の高い松林を松くい虫被害の拡大から保全するための予防対策であり、皆伐<sup>かいぼつ</sup>を原則として、具体的方法は松くい虫対策としての伐採施業方針による。

・更新の方法及び期間は第2によるものとする。

なお、病虫害の蔓延のため緊急に伐倒駆除する必要が生じた場合などについては、下記表に定める森林以外の森林であっても、伐採を促進することにつき、市長が個別に判断するものとする。

森林の区域	備考
33. 77. 91. 95. 1002. 1021. 1024. 1027. 1109. 1110. 1158. 1160. 2002. 2003. 2005. 2011. 2012. 2014～2019. 2022. 2023. 2026. 2027. 2029. 2038. 3011. 3098～3116. 3125～3135 の林班の一部	

##### (2) その他

特になし

#### IV 森林の保健機能の増進に関する事項

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。

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

イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

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

エ IIIの森林の保護に関する事項

##### (2) 森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づく区域

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る区域について、次のとおり定める。

区域名	林班	区域面積 (ha)
	別紙⑤のとおり	

## 2 生活環境の整備に関する事項

流域森林・林業活性化センター等の活動を中心に、市、林業関係者、地域住民等の合意形成の下、川上から川下まで連携し、森林整備及び地域材の安定供給を総合的に推進する。

## 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

近年の生活水準の向上、余暇時間の増加、高齢化の進展等に伴い、森林は今後、木材生産や国土保全等の役割だけではなく、野外教育や環境教育の場、地域住民と都市住民との交流の場等としてますます要請が多様化、高度化するものと思われる。環境保全機能の高い森林については、公有林化等の方法も含めて森林の保全に努めるとともに、身近でより生活に密着したふれあいの場として森林を総合的に利用する。

## 4 森林の総合利用の推進に関する事項

地域住民の生活に関わりを持つ森林については、森林構成の維持を基本とし、樹種の選定や立木密度に配慮した施業を実施する。また森林所有者と地域住民との連携及び交流の下で、快適な森林空間の創出に努め、森林整備及び保全活動と利用活動を一体的に実施できる「森林づくりボランティア活動や」や「森林ふれあい体験」等を推進する。

### 森林の総合利用施設の整備計画

施設の種類の	現 状 (参 考)		将 来		対図 番号
	位 置	規 模	位 置	規 模	
平塚・花巻交流の森	花巻金矢	キャンプ場・展望台			1
胡四王の森	花巻矢沢	展望台・遊歩道			2
こぶし・桜の花巻く公園	花巻湯口	遊歩道			3
戸塚森森林公園	石鳥谷新堀	遊歩道ほか			4
東和町いこいの森	東和田瀬	キャンプ場			5
田瀬湖ふれあいランド	東和田瀬	遊具・バーベキューハウス			6

対図番号▽付き数字

## 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り組みに関する事項

ボランティア活動や募金等を通じて、地域住民がそれぞれ可能な手段により森林作りに参加できるような体制づくりを行う。また、植樹祭、育樹祭等のイベントを通じ、数多くの人達に森林施業と作業後の爽快感を体験してもらい、林業への理解と森林の持つ多様な機能を周知させる。

## **(2) 上下流連携による取組みに関する事項**

森林の公益的機能を十分に発揮させるため、流域内の森林の状況、上流の森林から下流域が受けている利益に関する情報等の提供を進める。また、水資源の涵養のため、川下の小学生による植樹活動がある場合にはその活動を援助する。

## **6 その他必要な事項**

### **(1) 施業に制限を受ける森林について**

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施業するものとする。

### **(2) 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より密にし、普及啓発、経営意欲の向上等に努めるものとする。

### **(3) 市有林の整備**

近年、森林整備に係る市の役割が強化されている中、市有林においても市内の民有林を含めた林業経営を促進する観点から、本計画V 1(2)の森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づく区域ごとに区域計画による森林経営計画を策定し、市有林を中核として、民有林を含めた計画的な森林整備を進める。

また、市有林においても松くい虫の被害が拡大していることから、被害が広がっているアカマツ林を中心に樹種転換による被害対策を強化する。

さらに、市有林では地域と連携した森林づくりを推進するため、国有林との森林整備協定を締結し計画的な路網の整備等や国立研究開発法人森林研究・整備機構の森林整備センターとの連携を図り、効率的な森林整備を推進する。また、市内の企業や森林整備活動を行っているNPO等に対しては、活動の趣旨に沿って市有林を開放し、市民による森林づくり活動を支援する。

## 別紙③

## 基幹路網の整備計画

開設/ 拡張	種類	区分	位置	路線名	(延長及び 箇所数)	(利用区 域面積)	うち前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道	林道	花巻市大迫町外川目	漆山	6.81	520	○	1	
			花巻市大迫町内川目	金沢	1.00	85	○	2	
			花巻市大迫町内川目	旭の又	2.00	176	○	3	
			花巻市大迫町内川目	大谷地	1.30	84	○	4	
			花巻市石鳥谷町滝田	大曲	2.07	128	○	5	
			花巻市大迫町内川目	折壁	1.00	100	-	6	
			花巻市大迫町外川目	桜田	2.00	250	-	7	
			花巻市横志田	長根崎	1.76	80	-	8	
開設計				8 路線	17.94				
拡張	改良	林道	花巻市鍋倉	金矢・大沢	3.10	317	○	9	
			花巻市大迫町内川目	小呂別	1.50	100	-	10	
			花巻市大迫町内川目	白岩	1.00	80	-	11	
			花巻市大迫町内川目	七折	1.00	80	-	12	
拡張計				4 路線	6.60				

対図番号○付き番号



## 別紙④

## 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	
しいたけ生産施設	太田	650㎡	1				
製材工場	石鳥谷町好地	257KWH	2				
製材工場	石鳥谷町好地	43KWH	3				
製材工場	大迫町内川目	486KW	4				
製材工場	大迫町大迫	25KW	5				
製品保管庫	大迫町内川目	192KW	6				
製材工場	東和町土沢	183KWH	7				
木工所	東和町土沢	20	8				
木材加工所(フレカット)	東和町土沢		9				
製材工場	桜木町		10				
製材工場	太田		11				
チップ工場	大畑	40,000㎡	12				
しいたけ包装加工選別施設	大迫大迫	1,000㎡	13				

対図番号△付き数字

## 別紙⑤

## 森林法施行規則第33条第1号の規定に基づく区域

区域名	林班	区域面積(ha)
矢沢	67～92	1,179.75
湯本	40～66. 93～95	2,072.86
太田・笹間	1～14	732.47
湯口	15～39	1,972.88
折壁	1045～1059	1,697.13
大又	1060～1078	1,785.10
内川目	1028～1044. 1079～1114	5,851.99
旭ノ又・沢崎	1115～1146. 1166	3,607.82
外川目	1147～1165	1,856.14
亀ヶ森	1001～1027	1,777.36
石鳥谷東部	2001～2019. 2042	1,141.27
石鳥谷西部	2020～2041	1,193.89
田瀬	3001～3023	1,797.98
谷内・浮田	3024～3094. 3103～3107	3,946.71
小山田	3095～3102. 3108～3138	1,612.09

32, 225. 44