

馬淵川上流地域森林計画変更計画書 (案)

(馬淵川上流森林計画区)

変 更 計 画 期 間

自 令和 3 年 1 2 月 日

至 令和 1 1 年 3 月 3 1 日

計 画 期 間

自 平成 3 1 年 4 月 1 日

至 令和 1 1 年 3 月 3 1 日

令和 3 年 1 2 月

岩 手 県

変 更 理 由 等

1 変更理由

令和3年6月15日に「全国森林計画」の変更が閣議決定されたため、これに即して、森林の整備に関する事項及び森林の保全に関する事項の内容を変更したこと。

2 変更の内容

別紙のとおり。

目 次

II 計画事項	1
第3 森林の整備に関する事項	1
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
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針	
(2) 立木の標準伐期齢に関する指針	
(3) その他必要な事項	
2 造林に関する事項	4
(1) 人工造林に関する指針	
(2) 天然更新に関する指針	
(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指針	
(4) その他必要な事項	
3 間伐及び保育に関する事項	8
(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に関する指針	
(2) 保育の標準的な方法に関する指針	
(3) その他必要な事項	
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	11
(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針	
(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に関する指針	
(3) その他必要な事項	
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	15
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	
(2) 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の基本的な考え方	
(3) 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）の基本的な考え方	
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	
(5) <u>林産物の搬出方法等</u>	
(6) その他必要な事項	
6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項	19
(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及び森林施業の共同化に関する方針	

(2)	森林経営管理制度の活用の促進に関する方針	
(3)	林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	
(4)	作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	
(5)	林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	
(6)	その他必要な事項	
第4	森林の保全に関する事項	22
1	森林の土地の保全に関する事項	22
(1)	樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	
(2)	森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法	
(3)	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	
(4)	その他必要な事項	
2	保安施設に関する事項	24
(1)	保安林の整備に関する方針	
(2)	保安施設地区の指定に関する方針	
(3)	治山事業の実施に関する方針	
(4)	特定保安林の整備に関する事項	
(5)	その他必要な事項	

第3 森林の整備に関する事項

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。）

森林施業を実施するに当たっては、第2に定める「森林の整備及び保全に関する基本的な事項」及び第6の1の伐採立木材積を踏まえ、次に掲げる事項によるものとする。

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

市町村森林整備計画において立木の伐採（主伐）を行う際の規範として定められる「立木の伐採（主伐）の標準的な方法」についての指針は次のとおりとする。

なお、主伐に際して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。

ア 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ほか、伐採後の確実な更新を確保するものとする。

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し、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。

イ 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おそれがあることから、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。

ウ 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することとする。

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やぼう芽による更新が確実と見込まれる森林で行うこととする。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。

エ 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。

オ 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
択伐	単木択伐作業	スギ アカマツ カラマツ 有用広葉樹	90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	90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	90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	90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	50～65 45～60 40～55 25～30	

カ 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。

(2) 立木の標準伐期齢に関する指針

市町村森林整備計画で定める「樹種別の立木の標準伐期齢」についての指針は、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て次のとおりとする。

なお、「標準伐期齢」は市町村森林整備計画で定められるものであるが当該林齢に達した森林の伐採を義務付けるものではない。

単位 年

地 区	樹 種				
	ス ギ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	広葉樹
馬淵川上流	45	40	35	45	25

(3) その他必要な事項

ア 県土の保全や自然環境の保全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、市町村森林整備計画において伐採の方法を特定し、環境に配慮した伐採を行うよう努めるものとする。

イ 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。

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する指針

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おいて行うこととする。

ア 人工造林の対象樹種に関する指針

市町村森林整備計画において人工造林を行う際の規範として定められる「人工造林の対象樹種」についての指針は、森林計画区の自然条件、既往の造林地の生育状況、林産物の需要動向等を勘案のうえ、適地適木を旨として次のとおりとし、苗木の選定に当たっては、特定苗木などの成長に優れた苗木や花粉症対策に資する苗木の増加に努めるものとする。

なお、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植栽すること。

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
------	---------------------------

市町村森林整備計画で上記以外の樹種を定める場合には、適地適木を旨とし、林業普及指導員等の指導を受けて定めるものとする。

また、森林所有者等が市町村森林整備計画に定める樹種以外の造林を行おうとする場合には、林業普及指導員等の指導を受けることとする。

イ 人工造林の標準的な方法に関する指針

市町村森林整備計画において人工造林を行う際の規範として定められる「人工造林の標準的な方法」についての指針は、次のとおりとする。

(ア) 人工造林の植栽本数

a 皆伐後の植栽本数

主要樹種の植栽本数については、次の植栽本数を標準とし、自然条件や既往の植栽本数等を勘案して定めるものとする。

なお、植栽に当たっては、施業体系や生産目標の多様化を考慮し、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することとする。

樹種	スギ	アカマツ	カラマツ
	3,000本/ha	4,000本/ha	2,500本/ha
植栽本数	(疎～密) 1,000～4,000本/ha	(疎～密) 2,800～5,000本/ha	(疎～密) 1,000～3,000本/ha

市町村森林整備計画で上記の範囲を超えて標準植栽本数を定める場合には、確実な更新が図られるよう、林業普及指導員等の指導を受けて定めるものとする。

また、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こととする。

b 非皆伐後の植栽本数

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) 人工造林の標準的な方法の指針

a 地拵えの方法

全面地拵え、筋地拵え、坪地拵えの方法の中から、支障となる植生の状況、地形、気象等の自然条件、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こととする。

なお、地拵えの際に、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こととする。

b 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適期に行うこととする。

c 低コスト造林の導入

伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めるとともに、植栽に当たっては低密度の植栽やコンテナ苗の活用等、造林コストの低減に努めるものとする。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

市町村森林整備計画において人工造林を行う際の規範として定められる「伐採跡地の人工造林をすべき期間」についての指針は、公益的機能の維持のため森林の早期回復を旨として次のとおりとする。

なお、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、人工造林によるものとする。

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) 天然更新に関する指針

天然更新は、前生稚樹の生育状況、母樹の存在などの対象森林の現況、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、市町村森林整備計画において天然更新を行う際の規範として定められる「天然更新に関する事項」についての指針は、「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、次のとおりとする。

ア 天然更新の対象樹種に関する指針

更新対象樹種は、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^{*}等、将来樹冠を形成する樹種（高木性）とする。

※は、ぼう芽更新が期待できる樹種

イ 天然更新の標準的な方法に関する指針

更新の種類は、ぼう芽更新及び天然下種更新とし、更新補助の作業は次のとおりとする。

(ア) ぼう芽更新

根株又は地際部から発生している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本を目安として芽かきを行うこととする。

また、目的樹種のぼう芽の状況や根株の配置等を勘案し、必要に応じて植え込みを行うこととする。

(イ) 天然下種更新

地表処理については、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こととする。

刈出しについては、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こととする。

植込みについては、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こととする。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

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、「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）に基づき、伐採後おおむね5年を経過した時点で更新状況を確認し、更新完了を判断することとする。

エ 更新完了基準

(ア) 後継樹は、更新対象樹種のうち樹高がおおむね30 cm以上の稚樹、伐採時に残置した若齢木、ぼう芽枝等とする。

(イ) 完了した状態は、後継樹の密度がおおむね1 haあたり2,000本以上であることとする。

(ウ) 上記(イ)の条件を満たす面積の割合が対象地全体のおおむね6割を下回る場合には、植栽若しくは追加的な更新補助の作業を実施する。

(エ) 上記(イ)の条件を満たす場合であっても、獣害等により健全な生育が期待できないおそれがある場合には、適切な防除方策を実施する。

オ 更新調査の方法

(ア) 更新調査の時期は、伐採後おおむね5年経過時点とする。

(イ) 調査の方法は、原則として標準地調査とする。

ただし、現地が明らかに更新完了基準を満たしていると判断される場合は目視による確認のみで良いこととする。この場合は野帳に現地の写真を添付し、保管する。

- a 1 箇所あたりの標準地の大きさは、5 m × 4 m とする。
- b 標準地の数は、天然更新対象地全体が把握できるよう、下記を目安として現地の状況に応じて決定する。

天然更新対象地面積	1 ha 未満	2 箇所以上
	1 ha 以上 5 ha 未満	3 箇所以上
	5 ha 以上	5 箇所以上

- c 標準地は、現地の状況を把握するうえで平均的と見られる箇所を選択する。

(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指針

市町村森林整備計画において定められる「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準」についての指針は次のとおりとする。

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、天然更新が期待できない森林について定めるものとする。

(4) その他必要な事項

ア 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、造林を奨励し将来資源の確保を図る。

イ 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。

3 間伐及び保育に関する事項

(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に関する指針

市町村森林整備計画において間伐を行う際の規範として定められる「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」についての指針は、森林計画区の標準的な森林の自然条件、既往の間伐の方法等を勘案し、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。

樹種	間伐の時期の目安	間伐時期(年)					備考
		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年以内を目安とする。	19	25	33	46		
アカマツ		17	21	27	36	51	
カラマツ		16	21	29	48		

○ 間伐の方法

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こととし、材積間伐率は35%以下、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で行うこととする。

(2) 保育の標準的な方法に関する指針

市町村森林整備計画において保育を行う際の規範として定められる「保育の種類別の標準的な方法」についての指針は、立木の生育促進及び森林の健全化を図ることを旨とし、次のとおりとする。

樹種	保育の種類	実施林齢															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
スギ	下刈	○	○	○	○	○											
	つる切							○				○					
	除伐								○					○			
	枝打ち											○					○
アカマツ	下刈	○	○	○	○	○											
	つる切						○				○						
	除伐							○								○	
カラマツ	下刈	○	○	○	○	○											
	つる切						○				○						
	除伐								○							○	

○ 保育の考え方

保育作業	考え方
下刈	<p>目的樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、目的樹種の健全な育成を図るため、特に作業の省力化・効率化にも留意しつつ、局地的気象条件、植生の繁茂状況等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。</p> <p>また、その終期は、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとする。</p>
除伐	<p>下刈の終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去し、目的樹種の健全な成長を図るため、森林の状況に応じて適時適切に行うこととする。</p> <p>また、目的外樹種であっても、その生育状況や将来の利用価値を勘案し、有用なものは保残し育成することとする。</p>

(3) その他必要な事項

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、溪流敷に放置しないなど、災害の防止に努める。

イ 森林の状況に応じて、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、利用間伐の定着を図る。

- 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配慮する。
- エ 地球温暖化防止や循環型社会の形成に向けて、未利用間伐材の利用促進に努める。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

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、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」という。）、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」という。）、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」という。）、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」という。）、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」という。）に区分し、発揮を期待する機能に応じた森林整備及び保全を図ることとしている。

本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タイプとしている。

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）」とする。

市町村森林整備計画で定める公益的機能別施業森林等の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針は次のとおりとする。市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の指針に準拠し、公益的機能別施業森林等の整備に関する事項を定めるものとする。

(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準に関する指針

県の区分	区域の設定基準
生態系保全森林 (悠久の森)	<ul style="list-style-type: none">・ 国立公園、国定公園、県立自然公園の特別地域・ 鳥獣保護区特別保護地区・ 県指定自然環境保全地域特別地区・ 民有林緑の回廊

県の区分	区域の設定基準
<p>生活環境保全森林 (ふれあいの森)</p>	<p>「生態系保全森林（悠久の森）」以外の森林のうち、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保安林（飛砂防備、防風、潮害防備、防雪、防霧、防火、魚つき、航行目標、保健、風致） ・ 国立公園、国定公園、県立自然公園の普通地域等 ・ 都市計画法による風致地区 ・ 史跡名勝天然記念物にかかる森林 ・ 特別緑地保全地区、県指定環境緑地保全地域 ・ 生活環境保全機能又は保健文化機能が高位の森林
<p>県土水源保全森林 (ほぜんの森)</p>	<p>「生態系保全森林（悠久の森）」及び「生活環境保全森林（ふれあいの森）」以外の森林のうち、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保安林（水源かん養、土砂流出防備、土砂崩壊防備、水害防備、干害防備、なだれ防止、落石防止） ・ 保安施設地区、砂防指定地 ・ 急傾斜地崩壊危険区域 ・ 水源涵養機能又は山地災害防止機能が高位であつて、木材等生産機能が低位であり、かつ、傾斜 20 度以上、かつ、年平均成長量が 5 m³/ha 未満である森林

イ 施業の方法に関する指針

県の区分	国の区分	該当する森林	森林施業の方法
生態系保全森林 (悠久の森)	維持増進森林 保健文化機能	<ul style="list-style-type: none"> 湖沼、瀑布、渓谷等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林 紅葉等の優れた森林美を有する森林であって主要な眺望点から望見されるもの ハイキング、キャンプ等の保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている森林 希少な生物の保護のため必要な森林(択伐に限る。) 	<p>① 択伐による複層林施業を推進すべき森林 左記森林のうち、これらの公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林</p> <p>② 複層林施業を推進すべき森林 左記森林のうち、「択伐による複層林施業を推進すべき森林」以外の複層林施業を推進すべき森林</p>
		<ul style="list-style-type: none"> 都市近郊林等に所在する森林であって郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林 市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成する森林 気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林 	<p>③ 長伐期施業を推進すべき森林 左記森林のうち、適切な伐区形状・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可能な上記①、②以外の森林</p> <p>〔主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍以上とするとともに、皆伐については伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ること。〕</p> <p>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のうち、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を育成する森林施業を行うことが必要な場合には、これを推進する。</p>
生活環境保全森林 (ふれあいの森)	維持増進森林 快適環境形成機能	<p>【地形】</p> <ul style="list-style-type: none"> 傾斜が急な箇所 傾斜の著しい変移点を持っている箇所 山腹の凹曲部等地表流水又は地中水の集中流下する部分を持っている箇所 <p>【地質】</p> <ul style="list-style-type: none"> 基岩の風化が異常に進んだ箇所 基岩の節理又は片理が著しく進んだ箇所 破砕帯又は断層線上にある箇所 流れ盤となっている箇所 <p>【土壌等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 火山灰地帯等で表土が粗しょうで凝集力の極めて弱い土壌から成っている箇所 土層内に異常な滞水層がある箇所 石礫地から成っている箇所 表土が薄く乾性な土壌から成っている箇所 	
		<p>【地形】</p> <ul style="list-style-type: none"> 標高の高い地域 傾斜が急峻な地域 谷密度の大きい地域 起伏量の大きい地域 渓床又は河床勾配の急な地域 掌状型集水区域 <p>【気象】</p> <ul style="list-style-type: none"> 年平均又は季節的降水量の多い地域 短時間に強い雨の降る頻度が高い地域 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大面積の伐採が行われがちな地域 	<p>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、皆伐によるものについては伐採面積の規模を縮小する。</p>
		上記以外の森林	<p>下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔を拡大する。</p>
県土水源保全森林 (ほぜんの森)	維持増進森林 水源涵養機能		

注1 区域内において各公益的機能の維持増進を図るための森林の区域が重複する場合は、それぞれの機能の發揮に支障がないよう定めること。

2 次の森林は別途施業の方法に制限があることから、留意すること。

- 保安林、保安施設地区内の森林
- その他の法令により立木伐採に係る制限がある森林

(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に関する指針

ア 区域の設定の基準

県の区分	区域の設定基準
資源循環利用森林 (循環の森)	木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する木材等生産機能の発揮を重視する森林で、(1) のアの区分(生態系保全森林、生活環境保全森林、県土水源保全森林)以外の森林

イ 施業の方法に関する指針

県の区分	国の区分	該当する森林	森林施業の方法
資源循環利用森林 (循環の森)	木材等生産機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> 材木の生育に適した森林で、<u>路網の整備状況等から効率的な森林施業が可能な森林</u> <u>木材生産等機能が高位であり、自然条件等から一体的に森林施業を行うことが適当と認められる森林</u> 	<p>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、機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。</p> <p><u>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。</u></p>
	可能な森林 特に効率的な施業が	<ul style="list-style-type: none"> 木材等生産機能維持増進森林のうち、<u>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</u> 	

注1 木材等生産機能維持増進森林の区域が公益的機能別施業森林と重複する場合は、公益的機能の発揮に支障がないように定めること。

2 次の森林は別途施業の方法に制限があることから、留意すること。

- ・ 保安林、保安施設地区内の森林
- ・ その他の法令により立木伐採に係る制限がある森林

(3) その他必要な事項

なし。

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等路網の開設については、Ⅱ第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標」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することとする。

林道の整備については、森林経営計画作成森林等を主体に、効率的な森林施業や木材を輸送する車両の大型化等への対応を踏まえて推進することとする。

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進めることとする。

○基幹路網の現状

単位 延長：km

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	165	506
うち林業専用道	1	1

注1 路 網：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」の総称

2 基幹路網：「林道」と「林業専用道」の総称

(2) 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の基本的な考え方

路網開設に当たっては、「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。

なお、自然条件等が良好であり、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を進めるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を進めることとする。

○効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/ha

区 分	作業システム	路 網 密 度	
		路 網	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。

(3) 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）の基本的な考え方

路網整備等推進区域は、市町村森林整備計画における「路網整備等推進区域」の設定について（平成25年10月21日森整第500号森林整備課総括課長通知）により、林班ごとに傾斜、木材等生産機能、路網整備の現状等を勘案し、基幹路網整備と併せた効率的な森林施業を推進する区域とする。

区域の設定に当たっては、次の箇所について設定を検討することとする。

- ア 木材生産機能が高い森林（木材等生産機能維持増進森林のゾーニング区域）
- イ 森林経営計画が立てられている、又は予定がある森林
- ウ 林道・林業専用道等が整備されている、又は計画（開設・改良）予定の森林
- エ 特定間伐等促進計画が立てられている、又は予定がある森林

(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方

適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、路網整備に当たっては、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林整第602号林野庁長官通知）及び森林作業道作設指針（平成22年11月17日林整第656号林野庁長官通知）を基本として、県が定める林業専用道作設指針及び森林作業道作設指針に則り開設すること。

(5) 林産物の搬出方法等

ア 林産物の搬出方法

林産物の搬出に当たっては、「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林整第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、森林の更新や林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、土壌等の条件に応じた適切な方法により行う。

(6) その他必要な事項

搬出のため森林作業道を開設する場合は、極力地形に沿った路線形とし、切土、盛土、及び捨土は必要最小限にとどめ、必要に応じて、法面の安定のための法面保護工、雨水及び溪流による浸食を防ぐための排水施設などを施工することにより、林地の荒廃や下流への土砂の流出を未然に防止すること。

6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項

流域内の市町村、林業・木材産業関係者の合意形成及び民有林と国有林の緊密な連携を図りつつ、森林施業の共同化、森林経営管理制度の活用促進、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次のとおり計画的かつ総合的に促進することとする。

(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及び森林施業の共同化に関する方針

ア 意欲と能力のある林業経営体等による施業集約化の促進

「岩手県意欲と能力のある林業経営体」など、長期にわたり持続的な林業経営と適正な森林管理を実現できる経営体による施業集約化や長期施業受委託を促進する。

また、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、森林関連情報の提供や森林経営計画作成等による施業集約化を担う森林施業プランナーの育成など、支援体制の整備に積極的に努めることとする。

イ 国有林との連携の促進

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。

(2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針

森林の経営管理（自然的経済的社会的諸条件に応じた適切な経営又は管理を持続的に行うことをいう。以下同じ。）を森林所有者自らが実行できない場合には、市町村が経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林については「岩手県意欲と能力のある林業経営体」に再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市町村が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度を活用し、森林の経営管理の集積・集約化を進める。

(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

ア 林業従事者の養成・確保

林業従事者の養成・確保を図るため、いわて林業アカデミーによる森林・林業の知識や技術の習得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段階的かつ体系的な研修等との連携により林業従事者のキャリア形成を支援する。

また、林業従事者の通年雇用化、社会保険や退職金共済制度への加入促進、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。

イ 意欲と能力のある林業経営体等の育成強化

長期にわたる持続的な森林経営の実現に向けて、ICTを活用した森林管理の省力化と、森林施業の集約化による事業量の安定的確保や生産性の向上などにより、「岩手県意欲と能力のある林業経営体」等の経営力強化を図る。

(4) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

路網と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普及・定着を促進するとともに、ICTの活用等により、木材の生産管理の効率化に努める。

また、傾斜等の自然条件や路網の整備状況等、地域の特性に応じて効率的な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。

ア 高性能林業機械の導入促進

生産性の向上及び労働強度の軽減を図るため、高性能林業機械を利用した機械作業システムの構築を促進することとする。

導入促進に当たっては、オペレーターの養成、機械の共同利用の促進等を行うとともに、より効率的な森林施業のための路網整備になるよう、路網整備等推進区域の設定により、林道、林業専用道及び森林作業道を適切に組み合わせた路網整備を重点的に図ることとする。

なお、高性能林業機械の使用に当たっては、枝条の整理や林地のかく乱防止等森林の保全に配慮すること。

イ 機械作業システムの目標

機械作業システムの目標は、地形や経営形態等の地域の特性に応じて、次のとおりとする。

区 分		車両架線系別	主な高性能林業機械
大規模	緩傾斜地	車両系	ハーベスタ（伐倒・造材）、フォワーダ（搬出）
	急傾斜地	架線系	タワーヤーダ（搬出）、プロセッサ（造材）
小規模	緩傾斜地	車両系	木寄ウィンチ付グラップル（搬出）、プロセッサ（造材）
	急傾斜地	架線系	スイングヤーダ（搬出）、プロセッサ（造材）

(5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

ア 素材の安定供給体制の構築

意欲と能力のある林業経営体等の育成・強化や高性能林業機械導入、林内路網の整備などによる低コスト素材生産の促進及び関係団体等による県産材供給連絡会議を通じて、大口需要者などへの素材供給体制の一層の強化に取り組む。

イ 木材加工事業体の育成・強化

需要者のニーズに対応した乾燥材等の品質が確かな製材品等の供給体制の整備を図るとともに、素材生産から製品加工に至るまでの事業体間の連携強化により外材や県外製材品等との競争力の強化に取り組む。

ウ 林産物の需要拡大

木材市場、合板工場、集成材工場等の連携により地域材の需要拡大を図るとともに、木質資源の多段階的利用を推進するため、土木用資材等として間伐材等の中小径材の利用を促進する。

木質バイオマスについては、平成31年3月に策定した「いわて木質バイオマスエネルギー利用展開指針（第2期）」に即し、林地残材や製材工場で発生する木屑等を利用するなど、森林資源の有効活用を促進する。

(6) その他必要な事項

流域森林・林業活性化センター等の活動を中心に、市町村、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促進する。

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項

- (1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区
前計画書1(1)のとおり
- (2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法
前計画書1(2)のとおり
- (3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土地の形質の変更に当たっては、森林の適切な保全と利用との調整を図ることとし、飲用水等の水源として依存度の高い森林、良好な自然環境を形成する森林等、安全で潤いのある居住環境の保全・形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は極力避ける。

また、土地の形質を変更する場合には、気象、地形、地質等の自然条件、地域における土地利用と森林の現況、土地の形質を変更する目的・内容を総合的に勘案しつつ、実施地区の選定を適切に行うこととし、次の事項に留意する。

なお、太陽光発電施設を設置する場合には、太陽光パネルによる地表面の被覆により雨水の浸透能や景観へ及ぼす影響が大きいことから、適切な防災施設の設置など開発行為の許可基準を適正に運用するとともに、地域住民の理解を得るための取組の実施等に配慮する。

ア 土砂の流出又は崩壊その他災害の防止に関すること

- (ア) 土地の形質を変更する行為が現地形に沿って行われること及び土砂の移動量が必要最小限度であること。
- (イ) 切土、盛土又は捨土を行う場合は、法面の安定を確保する工法で行うとともに、切土、盛土又は捨土を行った後に法面が生ずるときは、その法面の地質、土質、高さからみて崩壊のおそれのない勾配とすること。また、必要に応じて排水施設や小段の設置、又はその他の措置を適切に行うこと。
- (ウ) 切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が(イ)によることが困難であるか、若しくは適当でない場合、又は周辺の土地利用の実態からみて必要がある場合には、擁壁又はその他の法面崩壊防止の措置を適切に行うこと。
- (エ) 切土、盛土又は捨土を行った後の法面が雨水、溪流等により侵食されるおそれがある場合には、法面保護の措置を行うこと。
- (オ) 土地の形質を変更する行為に伴い、相当量の土砂が流出し、下流域に災害が発生するおそれがある場合には、先行して十分な容量及び構造のえん堤等の設置、森林の残置等の措置を適切に行うこと。
- (カ) 雨水等を適切に排水しなければ災害が発生するおそれがある場合には、十分な能力及び構造を持つ排水施設を設置すること。

- (キ) 下流の流下能力を超える水量が排水されることにより災害が発生するおそれがある場合には、洪水調節池の設置やその他の措置を適切に行うこと。
- (ク) 飛砂、落石、なだれ等の災害が発生するおそれがある場合には、静砂垣又は落石防止柵若しくはなだれ防止柵の設置やその他の措置を適切に行うこと。

イ 水害の発生防止に関すること

現に森林の有する水害の防止機能に依存している地域において、土地の形質の変更により流量が増加し水害が発生するおそれがある場合は、洪水調節池の設置やその他の措置を適切に行うこと。

ウ 水源の確保に関すること

- (ア) 飲用水、かんがい用水等の水源として依存している森林において、土地の形質を変更しようとする場合、周辺における水利用の実態等からみて、水量を確保する必要があるときは、貯水池や導水路の設置又はその他の措置を適切に行うこと。
- (イ) 周辺における水利用の実態等からみて、土砂の流出による水質の悪化を防止する必要がある場合には、沈砂池の設置、森林の残置、その他の措置を適切に行うこと。

エ 環境の保全に関すること

- (ア) 土地の形質を変更する目的、態様、周辺における土地利用の実態等に応じ、土地の形質を変更する箇所周辺に、森林・緑地の残置又は造成を適切に行うこと。
- (イ) 騒音、粉じん等の著しい影響の緩和、風害等からの周辺の植生の保全等の必要がある場合には、土地の形質を変更しようとする森林の区域内の適切な箇所に、必要な森林の残置又は造成を行うこと。
- (ウ) 景観の維持に著しい支障を及ぼすことのないよう配慮を行うこと。特に市街地、主要道路等からの景観を維持する必要がある場合には、土地の形質の変更により生ずる法面を極力縮小するとともに、可能な限り法面の緑化を図り、また土地の形質の変更後に設置される施設の周辺に森林を残置、造成する等の適切な措置を行うこと。

(4) その他必要な事項

なし。

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

森林に関する自然的条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源の涵養、災害の防備、保健、風致の保存等の目的を達成するため保安林に指定する必要がある森林について、保安林の配備を計画的に推進するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、その保全を確保する。

(2) 保安施設地区の指定に関する方針

該当なし。

(3) 治山事業の実施に関する方針

地域住民の安全・安心を確保し、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、近年、大雨や短時間豪雨の発生頻度の増加により災害の発生形態が変化していることを踏まえ、治山施設の整備や保安林機能が低下している荒廃森林を早期に復旧する治山事業を計画的に進めるとともに、豪雨、地震、地すべり等により山地災害が発生した場合には、速やかに必要な措置を講ずるものとする。

なお、流木災害リスクを軽減させる流木捕捉式治山ダムの設置や、渓流域での危険木の伐採等の実施に際しては、流域治水の取組との連携を図るものとする。

(4) 特定保安林の整備に関する事項

指定の目的に即して機能していないと認められる保安林を特定保安林として指定するとともに、間伐等の必要な施業等を積極的かつ計画的に推進して、当該目的に即した機能の確保を図るものとする。

特に、造林、保育、伐採、その他の施業を早急に実施する必要があると認められる森林については、要整備森林とし、森林の現況等に応じて、必要な施業方法及び時期を明らかにした上で、その実施の確保を図るものとする。

(5) その他必要な事項

保安林の適切な管理を確保するため、地域住民、地方公共団体等の協力・参加が得られるよう努めるとともに、保安林台帳の調製、標識の設置、巡視及び指導を適正に行う。