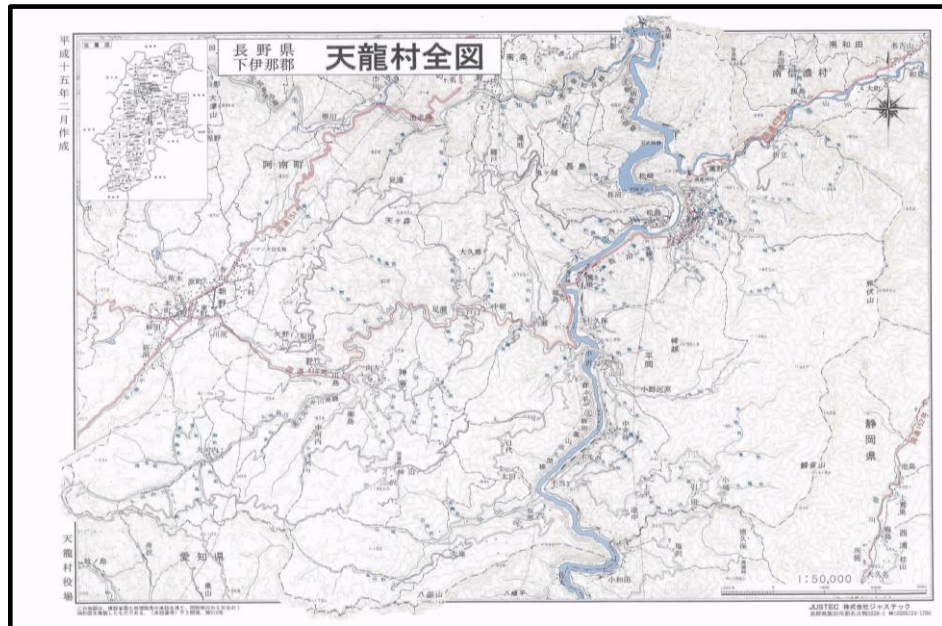


天龍村森林整備計画

計画期間 自 令和 5 年4月 1日
至 令和 15 年3月31日

長野県
天龍村

市町村位置図



目 次

I 基本的事項	頁
1 森林整備の現状と課題	1
(1) 地域の概況	
(2) 森林・林業の現状	
(3) 森林・林業の課題	
2 森林整備の基本方針	6
(1) 地域の目指すべき森林資源の姿	
(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと	
3 森林施業の合理化に関する基本方針	8
II 森林の整備	
第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)	9
1 樹種別の立木の標準伐期齢	9
2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	9
3 その他	11
第2 造林	12
1 人工造林	12
(1) 対象樹種	
(2) 方法	
(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間	
2 天然更新	13
(1) 対象樹種	
(2) 方法	
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間	
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	17
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	17
(1) 造林の対象樹種	
(2) 生育し得る最大の立木の本数	
第3 間伐及び保育	17
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	17
(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢	
(2) 間伐の標準的な方法	

2 保育の種類別の標準的な方法	19
3 その他	20
第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林	20
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	20
(1) 水源涵養機能維持増進森林	
(2) 山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健文化及び水源涵養機能維持増進森林以外の森林	
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及び当該区域内における施業の方法	22
(1) 区域の設定	
(2) 森林施業の方法	
第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	27
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	27
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	27
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	27
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	27
第6 森林施業の共同化の促進	28
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	28
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	28
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	28
第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設	29
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	29
2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	29
3 作業路網の整備	29
(1) 基幹路網	
(2) 細部路網	
第8 その他	32
1 林業に従事する者の養成及び確保	32
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	32

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備	32
III 森林の保護	
第1 鳥獣害の防止	33
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	33
(1) 区域の設定	
(2) 鳥獣害の防止方法	
2 その他	33
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	33
1 森林病虫害の駆除及び予防の方法	33
2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)	33
3 林野火災の予防の方法	33
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	34
IV 森林の保健機能の増進	
1 保健機能森林の区域	35
2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業方法	35
3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	35
V その他森林の整備に必要な事項	
1 森林経営計画の作成	36
2 生活環境の整備	36
3 森林整備を通じた地域振興	36
4 森林の総合利用の推進	36
5 住民参加による森林の整備	36
6 森林経営管理制度に基づく事業	37
7 その他必要な事項	37
【計画策定の経過】	38
VI 参考資料	
1 人口及び就業構造	39
2 土地利用	39
3 森林転用面積	39
4 森林資源の現況等	40
5 林産物の生産概況	40
6 森林経営管理制度による経営管理権の設定状況	40

I 基本的事項

1 森林整備の現状と課題

(1) 地域の概況

◇位置(天龍村役場)

東経 137° 51' 26" 北緯 35° 16' 23" 海拔 308m

◇面積

109.44km² (東西11.4km、南北9.9km)

◇土地の地目別面積<令和2年1月1日現在>

田	畑	宅地	山林	原野	その他
0.399k m ²	1.103k m ²	0.476k m ²	102.24k m ²	0.636k m ²	1.529k m ²

◇気象(令和4年中、天龍村役場観測)

気温			年間総降水量	風速平均	湿度平均
平均	最高	最低			
13.9℃	38.2℃	-6.5℃	1,508 mm	1.1m/s	76.1%

◇地形・地質

中央構造線の西側、中部山岳地帯の南端に位置し、本村最高峰の熊伏山(1,654m)、観音山(1,418.2m)、地蔵峠(1,196.6m)、そして遠山川、小河内川、早木戸川、虫川が深いV字をきざみ、海拔 280m から 1,000m の山麓に集落が点在しており、周囲を 1,000m 級の山脈と起伏の多い急傾斜地に囲まれている。

天龍村は天竜川とその支流によって侵食が進み、急峻な山地が多い。こうした山や谷は硬い岩石で、その種類は花崗岩と変成岩。これらの岩石は、日本列島の骨組みを作っている主要な岩石にあたる。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

本村の総面積は、10,944ha であり、森林に恵まれており、森林面積は 10,224ha で、総面積の 93%を占めている。民有林の内人工林面積は 5,040ha で、人工林率は 49.3%となっている。

森林資源の内訳は、スギ 22%、ヒノキ 24%、アカマツ・カラマツ・その他針葉樹 8%となっており、人工林のスギは 13 齢級、ヒノキは 10 齢級がピークとなっている。人工林針葉樹において、間伐が必要と考えられる 4~12 齢級が 50%を占めており、間伐の実行対策と間伐材の有効利用が望まれている。木材価格の低迷等により、林家の経営意欲は低下し、自ら森林を経営する者は減少し、森林組合へ委託し施業を行っているものの、主伐や搬出間伐等の林業生産活動は低迷している状況におかれている。

【人天別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積m³

民国別	資源量	人工林			天然生林				合計			
		針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計
民有林	面積	4,996.71	42.89	5,039.6	324.48	4,596.81	263.02	5,184.34	5,321.19	4,639.7	263.02	10,223.91
	蓄積	1,588.245	2.265	1,590.51	80.12	543.787	--	623.907	1,668.365	546.052	--	2,214.417
国有林	面積	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	蓄積	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
合計	面積	4,996.71	42.89	5,039.6	324.48	4,596.81	263.02	5,184.34	5,321.19	4,639.7	263.02	10,223.91
	蓄積	1,588.245	2.265	1,590.51	80.12	543.787	--	623.907	1,668.365	546.052	--	2,214.417

注) 「未立木地等」は、未立木地、伐採跡地、竹林、崩壊地、岩石地及び施設敷を含む。

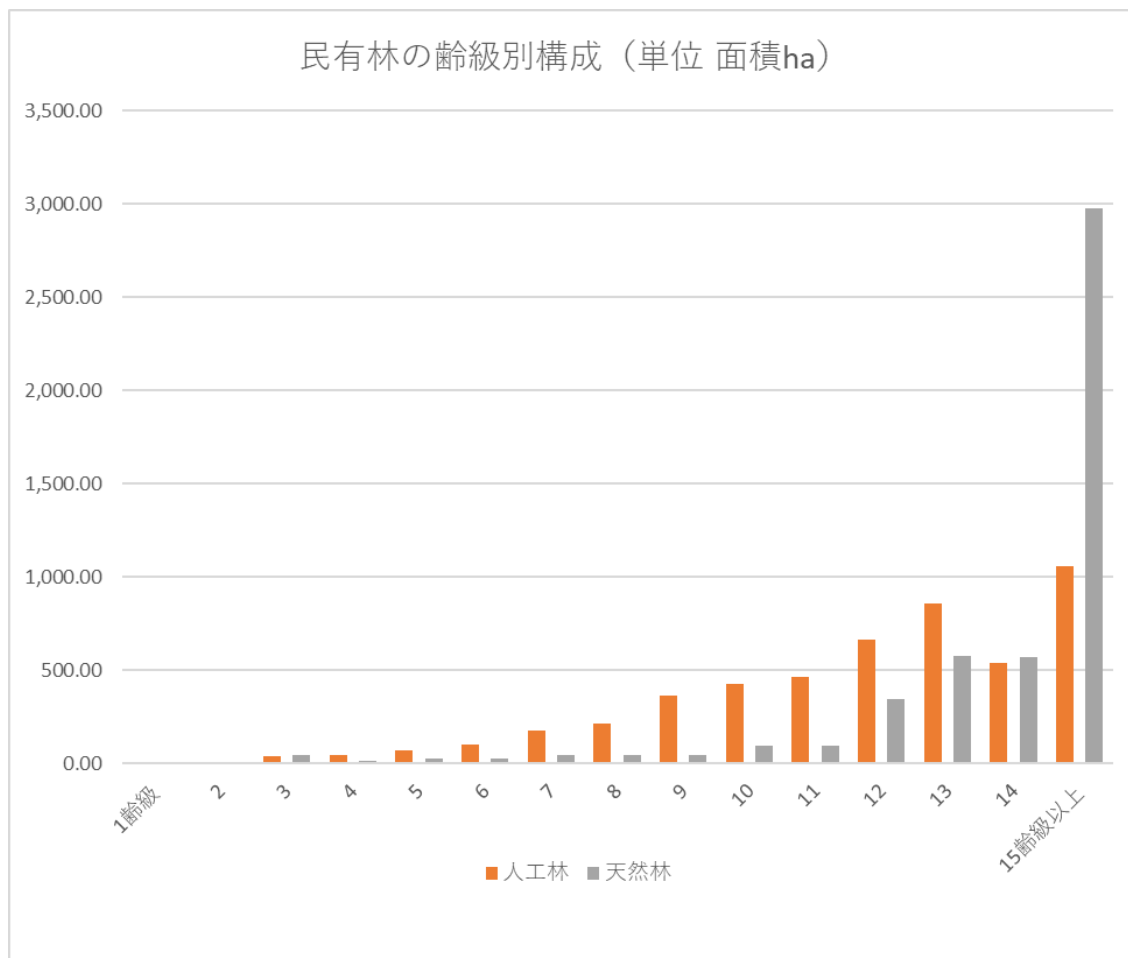
民有林の人工林割合 面積 49.3% 蓄積 71.8%

【民有林の樹種別構成表】

樹種	面積 (ha)			蓄積 (m ³)		
		比率	計画区内比率		比率	計画区内比率
アカマツ	564.08	5.66%	1%	138,246	6.24%	1%
カラマツ	99.38	1%	0%	29,627	1.34%	0%
スギ	2,209.94	22.19%	17%	933,714	42.17%	19%
ヒノキ	2,350.85	23.6%	7%	544,403	24.58%	7%
その他針	96.94	0.97%	1%	22,375	1.01%	1%
広葉樹	4,639.7	46.58%	5%	546,052	24.66%	6%
計	9,960.89	100%	--	2,214,417	100%	--

注) 「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合。「計画区内比率」は伊那谷地域森林計画の樹種とに占める割合。

【民有林の齢級別構成グラフ】



② 森林の所有形態

所有形態別の状況は、村有林が6%、私有林が94%となっている。

私有林の内訳は、長野県林業公社等の団体有林が14%、個人有林他が80%であり、個人有林の割合が多い。

【民有林の所有形態】

所有形態別		面積		蓄積	
		面積	割合	蓄積	割合
公有林	県	0.00ha	0%	0m3	0%
	市町村	619.78ha	6.06%	122,764m3	5.54%
	財産区	0.00ha	0%	0m3	0%
	計	619.78ha	6.06%	122,764m3	5.54%
私有林	集落有林	1.82ha	0.02%	673m3	0%
	団体有林	1,447.67ha	14.16%	224,775m3	10.15%
	個人有林	7,021.94ha	68.68%	1,639,962m3	74.06%
	その他	1,132.7ha	11.08%	226,243m3	10.22%
	計	9,604.13ha	93.94%	2,091,653m3	94.46%
合計		10,223.91ha	100%	2,214,417m3	100%

③ 林業労働の現状

これまで地域の森林整備を担ってきた農家林家の減少により林業従事者の確保が困難となっており、当村において主な林業従事者は飯伊森林組合の作業員である。

【事業体別林業従事者数(令和3年度末)】

区 分	組合・事業者数	従業者数(人)		備 考
			うち作業員数(人)	
森林組合※	1	143	84	飯伊森林組合
生産森林組合	0	0	0	
素材生産業	0	0	0	
製材業	0	0	0	
その他	1	0	0	
合 計	2	143	84	

(※森林組合は、飯伊森林組合全体の数量を記載)

【林業機械等設置状況(令和3年度末)】

単位：台数

機 械 名	森林組合	会社	個人	その他	計
集材機	12	0	1	0	13
モノケーブル	0	0	0	0	0
リモコンウインチ	0	0	0	0	0
自走式搬器	14	0	0	0	14
運材車	0	0	0	0	0
ホイールトラクタ	0	0	0	0	0
動力枝内機	0	0	0	0	0
トラック	5	0	1	0	6
グラップルクレーン	0	0	0	0	0
フェラーバンチャ	0	0	0	0	0
スキッダ	0	0	0	0	0
プロセッサ	2	0	0	0	2
グラップルソー	0	0	0	0	0
ハーベスタ	0	0	0	0	0
フォワーダ	2	0	1	0	3
タワーヤーダ	1	0	0	0	1
スイングヤーダ	2	0	0	0	2
合 計	38	0	3	0	41

(※森林組合は、飯伊森林組合全体の数量を記載)

④ 林内路網の整備状況

【路網整備状況(令和3年度末)】

区 分	路 線 数	延 長		密 度
			うち舗装	
林 道	18 路線	73.3 km	49.5 km	7.2 m/ha
林業専用道	路線	km	km	m/ha
森林作業道	64 路線	37.6 km	km	3.7 m/ha
合計	82 路線	110.9 km	49.5 km	10.8 m/ha

⑤ 保安林の配備状況

【保安林配備状況】

保 安 林 種	面 積	民有林に占める割合
水源かん養保安林	1,582.36ha	15.48%
土砂流出防備保安林	1,504.05ha	14.71%
土砂崩壊防備保安林	7.93ha	0.08%
防風保安林	0ha	0%
水害防備保安林	0ha	0%
干害防備保安林	0ha	0%
落石防止保安林	3.85ha	0.04%
保健保安林	0ha	0%
風致保安林	0ha	0.0%
合 計	3,098.19ha	30.3%

長野県林務部森林づくり推進課業務資料(H29.10.1 現在)

(3) 森林・林業の課題

① 森林の荒廃

林業生産活動の低迷により適正な森林管理ができず、森林の持つ公益的機能及び木材生産機能の十分な発揮ができない。

② 獣害・森林病虫害森林被害の増加

所有者の森林離れ及び森林の荒廃により、ニホンジカ・ツキノワグマを中心とした獣害の発生が増加している。また、数年おきのカシノナガキクイムシの大発生や、松くい虫の被害拡大等の森林病虫害の発生も増加傾向である。

③ 水源林対策

地域外の者から、利用目的不明であるものの、森林についての問い合わせが増加している状況にある。森林所有者の森林への意識低下により、水源林の売却による水源地や周辺環境の持続的な保全が懸念される。

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

地域の目指すべき森林資源の姿と、その目指す姿に誘導する森林整備の基本的な考え方及び施業の方法は、伊那谷地域森林計画の「【表 2-1】 森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針」に即すこととする。

【地区ごとの目指すべき森林の姿と施業の方針、方法】

[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施設が整備されている森林
[保健・レクリエーション機能] 原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林、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、住民等に憩いの場を提供している森林であり、必要に応じて保健休養活動に適した施設が整備されている森林
[木材生産機能] 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、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、路網等の基盤施設が適切に整備されている森林

① 森林整備の基本的な考え方

森林の整備に当たっては、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、機能に応じた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図るものとする。

② 森林施業の推進方策

1の森林整備の現状と課題を踏まえ、伊那谷地域森林計画で定める森林整備の推進方向を基本とし、望ましい森林資源の姿に誘導するため、以下のとおり森林施業を推進する。

(ア) 水源涵養機能森林

森林施業に当たっては、適切な保育・間伐を促進しつつ、伐採に当たっては伐期の延長を推進し、裸地面積を縮小及び分散化する。また、立地条件等に応じ天然力も活用した施業も推進する。さらにダム等の利水施設上部等においては保安林の指定やその適切な管理を推進する。

(イ) 山地災害防止機能／土壤保全機能森林

森林施業に当たっては、長伐期施業(高齢林の森林)や複層林施業への誘導により、林床の裸地化の縮小、回避を図る施業を推進する。また、山地災害の発生の危険性が高い地域等において、保安林の指定や治山事業の積極的な導入により「災害に強い森林づくり指針」に基づき適正な森林整備を進める。

(ウ) 保健・レクリエーション機能森林

森林施業に当たっては、立地条件や地域のニーズ等に応じて、広葉樹や針広混交林の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。

(エ) 木材生産機能森林

森林施業に当たっては、木材の持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全化を確保し、木材需要に応えた樹種、階級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐を推進する。

また、施業の集約化や機械化に通じた効率的な整備を推進する。

(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

森林整備の現状と課題に対する森林施業の推進方策

① 林業活動の低迷

森林組合への経営委託を推進し、間伐等施業地の団地化と団地内の林内路網の整備により施業の効率化・低コスト化を図り、各補助事業を積極的に導入しながら間伐を中心とした施業を行う。

林道整備の推進や森林作業道の開設オペレーターの技術向上を図るとともに、索道搬出技術の継承と技術者を村内に確保し、地域(村)の雇用を図る。

また、個人でも搬出技術を持つ者もあり、スギ・ヒノキ低質材(C材)や広葉樹等を燃料として活用する等の自伐林家方式も検討しながら集落の活性化を図るものとする。

飯伊地域には、信州木材認証工場に認定された木材加工施設があり、ヒノキを中心とした地域材を利用する体制が整っている。本村の森林資源を有効利用する観点から、森林経営計画の作成を支援し、地域材消費者への丸太の安定供給を図り、計画的な森林施業の実施を支援する。

② 森林の荒廃

業としての林業の復活と集落の活性化により、上記(1)①森林整備の基本的な考え方により、森林の持つ公益的機能および木材生産機能の発揮を図る。

③ 獣害・森林病虫害森林被害の増加

ニホンジカの食害のため、被害対策を講じながら行う新植地も成林しない場所が多いので、皆伐とその後の植栽は、面積や区域等の検討を行う。また、植栽木は適地適木を基本とするが、バランスのとれた広葉樹を含めた樹種構成の形成を目指す。

なお、大径木のツキノワグマによる剥皮被害については、県・猟友会等と協力しながら個体調整を含めた防除対策を行う。

カシノナガキクイムシ・松くい虫等の森林病虫害の発生についても留意し、その発生に応じた対策を講じていく。

④ 水源林対策

水源林の把握をし、森林所有者への情報提供・啓発により、水源地及びその周辺環境の保全に努める。

以上の森林整備の推進方向を踏まえ、以下の地区を重点として適切な森林整備を推進する。

- (ア) 熊伏山山頂からの平岡地区においては、成熟しつつあるスギ等の人工林の間伐及び広葉樹の適正な施業を進め、水源涵養機能を重視した森林整備を進める。
- (イ) 村内の土砂流出防備保安林とその周辺においては、スギ、ヒノキの適正な間伐を進めるとともに、山地災害防止のため広葉樹の育成を図る森林施業を進める。
- (ウ) 天竜川兩岸の天竜奥三河国定公園とその周辺森林については、スギ・ヒノキの造林地を含め、景観に配慮した施業を進める。
- (エ) 大河内地区においては、成熟しつつあるスギ・ヒノキ等人工林資源を活用するため、作業路網を集中的に整備するとともに間伐を中心に、計画的かつ効率的な伐採を推進する。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

天龍村、県、森林所有者及び森林組合等林業関係者及び木材産業関係者の間で相互に合意形成を図りつつ、地域における集約化を進めるとともに、集約化した森林は、確実に森林経営計画を樹立することとし、持続的な森林経営を推進する。

また、林業従事者及び後継者の育成・確保、作業路網の整備など林業関係者等が一体となって、長期目標に立った諸施策を計画的に実行する。

II 森林の整備

第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)

伊那谷地域森林計画で定める指針に基づき、伐採に関する事項を以下のとおり定める。

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、平均成長量が最大となる年齢を基準に下表のとおり定める。

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、標準伐期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。

【樹種ごとの標準伐期齢等】

区分	樹種	標準伐期齢	伐期の延長を推進すべき森林の伐期齢	長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢
針葉樹	カラマツ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	アカマツ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	ヒノキ	45年	55年以上	おおむね90年以上
	スギ	40年	50年以上	おおむね80年以上
	その他針葉樹	60年	70年以上	おおむね120年以上
広葉樹	クヌギ	15年	25年以上	おおむね30年以上
	ナラ類	20年	30年以上	おおむね40年以上
	ブナ	70年	80年以上	おおむね140年以上
	その他広葉樹	20年	30年以上	おおむね40年以上

2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

主伐については、あらかじめ伐採後の適切な更新の方法を定め、たうえで伐採を行うものとし、特に伐採後の更新を天然更新による場合は、天然稚樹の育成状況、母樹となる木の保存、種子の結実周期、野生鳥獣害の有無等を考慮することとする。

主伐方法の選択にあたっては、更新方法及び成林の可否、並びに必要な初期保育施業までの費用負担等を総合的に検討することとする。

【主伐の区分】

区分	主伐の方法の内容
皆伐	択伐以外のもの。

択 伐	<p>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。</p> <p>なお、ここで択伐とは、材積による択伐率が 30%以下の択伐をいう。(伐採後の造林を人工植栽による場合は、40%以下の択伐率。)</p>
-----	---

【主伐の留意事項】

区 分	留 意 事 項
共通事項	<ol style="list-style-type: none"> ① 伐採跡地が連続しないように、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度の幅(20m以上)を確保する。 ② 立地条件により人工造林及び天然更新に相当の時間が必要な地域(例えば、標高が高い地域、積雪が多い地域等)は、大規模な伐採を避けるとともに、更新が完了するまで隣接地での伐採は行わない。 ③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。 ④ 伐採後の更新が天然更新により行われる場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮すること。 ⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新により行われる場合は、萌芽が難しい夏季の伐採は避けるとともに、良好な光条件を確保するため、根株に枝条等を集積して被覆しないこと。 ⑥ 森林経営計画に基づいて施業を行う場合は、あらかじめ森林経営計画の認定を受けておく必要がある。
皆 伐	<ol style="list-style-type: none"> ① 原則として傾斜が急な所、風害・雪害の気象害がある所、獣害の被害が激しいところは避け、確実に更新が図られるところで行うものとする。 ② 一箇所当たりの皆伐の上限面積は、20ha を超えないものとする。なお、出来るだけ小面積になるよう計画するものとする。 ③ 隣接する伐採跡地との間には、幅 20m以上(周辺森林の成木が 20mを超える場合は、樹高程度以上)の保残帯を設けること。 ④ ②、③に関わらず、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、伐採面積及び伐採区域のモザイク的配置に配慮すること。 ⑤ 次の土地に隣接する森林は、防災上の観点から 20m程度の緩衝帯を残すよう心掛けること。 河川、溪流沿いの水辺環境、耕作地 人家、工場等建造物、幹線道路、鉄道

択 伐	<p>① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は 0.05ha 未満とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。</p> <p>② 帯状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未満とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。</p> <p>③ 森林の有する多面的機能の維持増進が図られる林分構成となるよう、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。</p>
-----	---

なお、立木の伐採に当たっては、以下のアからオまでに留意すること。

ア 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に努めること。

イ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間の距離として、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。

ウ 伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定めその方法を勘案して伐採を行うものとする。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮すること。

エ 林地の保全、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置すること。

オ 上記ア～エに定めるものを除き、「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)のうち、立木の伐採方法に関する事項を踏まえること。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、伊那谷地域森林計画第4の1(2)で定める「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法」に適合したものとするとともに、「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、現地に適した方法により行うこと。

3 その他

主伐が実施された場合、更新状況を下記のとおり確認する。

【更新の確認時期】

主伐の届出	更新方法	確認時期	確認者
伐採及び伐採後の造林の届出書	人工造林	伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間に確認する。	市町村
	天然更新	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間に確認する。	

森林経営計画に係る伐採等の届出書	人工造林	伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間に確認する。	認定者 (県認定計画は地域振興局、市町村認定計画は市町村)
	天然更新	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間に確認する。	

注)「伐採及び伐採後の造林の届出書(以下「伐採届」という。)」を提出した森林については、造林を完了した日(伐採後に森林以外の用途に転用する場合は、伐採を完了した日)から30日以内に「伐採及び伐採後の造林に係る状況報告書」の提出が義務付けられる。

確認方法は、「第2 造林」の更新完了の基準及び調査の方法のとおりとする。

(なお、森林所有者等の届出者への指導・助言や確認調査にあたり必要がある場合は、長野県南信州地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を仰ぐこととする。)

第2 造林

造林については、裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、更新されるべき期間内に行うものとし、その方法については、気候、地形、土壌等の自然条件等に応じて、人工造林又は天然更新によるものとする。特に、天然更新には不確実性が伴うことから、現地の状況を十分確認すること等により適切な更新方法を選択し、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。伐採後に適確な更新が図られていない伐採跡地については、それぞれの森林の状況に応じた方法により早急な更新を図る。

また、花粉の少ない森林への転換を図るため、花粉症対策に資する苗木の植栽、広葉樹の導入等に努める。

1 人工造林

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、特に効率的な施業が可能な森林等の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。

なお、造林すべき樹種は、地形、地質、土壌、周辺の森林分布等を勘案し、適地適木を基本とするとともに、木材需要に配慮した樹種を選定することとする。

下表以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員や市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択することとする。

(1) 対象樹種

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	スギ	
	ヒノキ	
	アカマツ	
	カラマツ	
	その他針葉樹	
	広葉樹	

(2) 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

主要樹種の植栽本数は、下表を標準とする。

なお、立地条件、既往の造林方法等を勘案し、将来的な施業の方針を明確にすることで植栽本数を決定することができるものとする。

樹種	仕立ての方法	標準的な植栽本数(本/ha)	備考
スギ	中庸仕立て	3,000本	
ヒノキ	中庸仕立て	3,000本	
アカマツ	中庸仕立て	3,000本	
カラマツ	中庸仕立て	2,300本	
その他針葉樹	中庸仕立て	3,000本	
広葉樹	中庸仕立て	3,000本	

注) 上記本数を基準とするが、低密度植栽等によるコスト削減の取組や大苗木、コンテナ苗木の特性等を総合的に勘案し植栽本数を決定する。

育成複層林施業における下層木の植栽本数は、上記の基準に伐採率を乗じて得られる本数を目安とし、天然生稚樹の発生状況に応じて調整する。

イ その他人工造林の方法

区分	標準的な方法
地拵えの方法	伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理するとともに、林地の保全に配慮すること。
植付けの方法	正方形植えを原則とし、植付けは丁寧植えとする。
植栽の時期	4月～6月中旬までに行うものとする。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

皆伐	択伐
伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間。	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間。

2 天然更新

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、主として天然力の活用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。

(1) 対象樹種

天然下種更新樹種一覧表

バッコヤナギ(ヤナギ科)	オノエヤナギ(ヤナギ科)	その他ヤナギ類(ヤナギ科)
サワグルミ(クルミ科)	オニグルミ(クルミ科)	ヨグソミネバリ(ミズメ)(カバノキ科)

ウダイカンバ(カバノキ科)	シラカンバ(カバノキ科)	ダケカンバ(カバノキ科)
ネコシデ(カバノキ科)	ハンノキ(カバノキ科)	ケヤマハンノキ(カバノキ科)
コバノヤマハンノキ(カバノキ科)	ヤハズハンノキ(カバノキ科)	ミヤマハンノキ(カバノキ科)
ヤシヤブシ(カバノキ科)	ミヤマヤシヤブシ(カバノキ科)	ヒメヤシヤブシ(カバノキ科)
オオバヤシヤブシ(カバノキ科)	アサダ(カバノキ科)	サワシバ(カバノキ科)
クマシデ(カバノキ科)	イヌシデ(カバノキ科)	アカシデ(カバノキ科)
ブナ(ブナ科)	イヌブナ(ブナ科)	コナラ(ブナ科)
ミズナラ(ブナ科)	アバマキ(ブナ科)	クヌギ(ブナ科)
カシワ(ブナ科)	クリ(ブナ科)	エゾエノキ(ニレ科)
ケヤキ(ニレ科)	フサザクラ(フサザクラ科)	カツラ(カツラ科)
ヒロハカツラ(カツラ科)	タムシバ(モクレン科)	コブシ(モクレン科)
ホオノキ(モクレン科)	ヤマザクラ(バラ科)	カスミザクラ(バラ科)
オオヤマザクラ(バラ科)	ミヤマザクラ(バラ科)	ウワミズザクラ(バラ科)
イヌザクラ(バラ科)	ズミ(バラ科)	ウラジロノキ(バラ科)
ナナカマド(バラ科)	キハダ(ミカン科)	イタヤカエデ(カエデ科)
ウリハダカエデ(カエデ科)	オオモミジ(カエデ科)	ヤマモミジ(カエデ科)
コミネカエデ(カエデ科)	トチノキ(トチノキ科)	シナノキ(シナノキ科)
ナツツバキ(ツバキ科)	ハリギリ(ウコギ科)	コシアブラ(ウコギ科)
ヤマボウシ(ミズキ科)	ミズキ(ミズキ科)	リョウブ(リョウブ科)
オオバアサガラ(エゴノキ科)	コバトネリコ(アオダモ(モクセイ科))	アカマツ(マツ科)
カラマツ(マツ科)	キタゴヨウ(マツ科)	チョウセンゴヨウ(マツ科)
モミ(マツ科)	ウラジロモミ(マツ科)	シラビソ(マツ科)
オオシラビソ(マツ科)	トウヒ(マツ科)	ツガ(マツ科)
コメツガ(マツ科)	スギ(スギ科)	コウヤマキ(コウヤマキ科)
ヒノキ(ヒノキ科)	サワラ(ヒノキ科)	アスナロ(ヒノキ科)
ネズコ(ヒノキ科)	ネズミサシ(ヒノキ科)	イチイ(イチイ科)

(平成 20 年 1 月長野県『災害に強い森林づくり指針』解説を参考とした。)

ぼう芽更新樹種一覧表

区分	樹種	ぼう芽能力がピークとなる根元直径及びその時の平均ぼう芽本数(参考)		ぼう芽の発生するおむねの限界根元直径(参考)
		直径	本数	
新樹種 ぼう芽更新	ミズナラ(ブナ科)	20 cm	30 本	50 cm
	コナラ(ブナ科)	10 cm	20 本	40 cm
	クリ(ブナ科)	20 cm	60 本	40 cm
	ホオノキ(モクレン科)	20 cm	20 本	60 cm

	カスミザクラ(バラ科)	10 cm	20 本	40 cm
	イタヤカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	20 cm
	ウリハダカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	40 cm
	※クマシデ(カバノキ科)	10 cm	10 本	20 cm
	※オオモミジ(カエデ科)	10 cm	10 本	50 cm
	※コシアブラ(ウコギ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※ミズキ(ミズキ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※リョウブ(リョウブ科)	10 cm	10 本	20 cm

※印は、ぼう芽更新はするものの、ぼう芽能力の弱い樹種

(平成 24 年 3 月林野庁計画課編『天然更新完了基準書作成の手引き(解説編)』を参考とした。)

(2) 方法

ア 天然更新の対象樹種別の期待成立本数

樹 種	期 待 成 立 本 数
対象樹種すべて	10,000 本/ha 以上

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

方 法	標 準 的 な 方 法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
植込み	更新樹種の生育状況等を勘案し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。
芽かき	ぼう芽更新による場合に、耐陰性の強い樹種では余分な芽をつみ取る芽かきを適宜実施する。

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法は、次の調査方法により行う。(必要な場合は、長野県南信州地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を依頼する。)

① 更新調査の方法

更新調査は、標本抽出調査及び標準地調査によることとし、調査の信頼度を確保できる範囲で調査区(調査プロット)の数及び面積を設定する。

なお、明らかに更新の判定基準を満たしている場合は、更新の状況が明確に判る写真を撮影して記録し、目視による調査とする。

a 調査区及びプロットの設定

調査地は、対象地の尾根部、中腹部、沢部のそれぞれ1ヶ所以上の標準的箇所を選んで設定する。1調査区の大きさは2(幅)×10(長さ)mの帯状とし、調査区内は長さ方向に5区分(2m×2m×5プロット)とし、調査区の長さ方向は斜面傾斜方向に配置する。

b 調査方法

調査は1プロット毎に所定の樹高以上の稚幼樹の樹種別本数調査を行うものとする。なお、ナラ類などぼう芽更新の場合は株数をもって本数とする。

c 調査の記録

調査を実施した際は、必ず野帳に記録し、写真を撮影して保管する。(また、調査位置は、GPSを利用し位置情報を記録し、森林GISで管理することとする。)

なお、調査記録は、永年保存する。

② 更新の判定基準

区分	内 容
更新すべき立木本数	3,000本/ha以上
稚樹高	競合植物の草丈との関係により、伊那谷地域森林計画書の表3-13を参考に判断する。
更新を判定する時期	伐採終了年度の翌年度初日から5年を経過した日までに判定する。 判定日に更新すべき立木本数が不足する場合は、追加の天然更新補助作業を行うか、又は不足本数を人工造林し、伐採終了年度の翌年度初日から7年を経過した日までに判定する。

③ 更新成績が不良の場合の対応

更新成績が不良となっている場合(種子の凶作、ササ類の繁茂等)には、速やかに追加的な天然更新補助作業(刈り出し等)又は植栽を実施することとする。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間とする。

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

「天然更新完了基準書作成の手引きについて」(平成 24 年 3 月 30 日付け 23 林整計第 365 号林野庁森林整備部計画課長通知)の3の3-2の4により、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲 100m 以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林を基本とする。

また、ニホンジカ等による食害により、更新することが困難な箇所もあることから、鳥獣害防止対策を検討することとする。なお、区域内で主伐が行われる場合は、天然林であっても原則、人工造林を計画すること。

(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
1～96、98～120、122～125 林班	人工林に限る。また、アカマツ、ナラ類、クスギ等の天然更新可能地及び優良下層木の繁茂地、その他現地調査等により上記(1)の基準に該当しない等天然更新が確保されるものと認められる場合を除く。

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

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)によるものとする。

イ 天然更新の場合

2の(1)によるものとする。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

天然更新可能地では、対象樹種の立木が 5 年生の時点で 3,000 本/ha 以上の本数を成立させることとする。

第3 間伐及び保育

間伐及び保育は、公益的機能別施業森林にあつては、その機能増進のため、木材等生産機能維持増進森林にあつては、木材の利用価値を高めるために行う。ここでは間伐の標準的な方法及び保育の施業種を定める。

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

(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢(年)				
			初回	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
カラマツ (地位級Ⅰ)	標準	2,300	11 (39%)	16 (39%)	24 (37%)	39 (38%)	58 (-%)
カラマツ (地位級Ⅱ)	標準	2,300	13 (39%)	19 (39%)	29 (37%)	50 (38%)	87 (-%)
カラマツ (地位級Ⅲ)	標準	2,300	15 (39%)	23 (39%)	37 (37%)	76 (38%)	-

カラマツ (地位級Ⅳ)	標準	2,300	19 (39%)	31 (39%)	53 (37%)		-
アカマツ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	12 (33%)	18 (31%)	24 (27%)	31 (25%)	40 (25%)
アカマツ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	14 (33%)	21 (31%)	28 (27%)	37 (25%)	51 (25%)
アカマツ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	15 (33%)	24 (31%)	33 (27%)	47 (25%)	75 (25%)
アカマツ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	18 (33%)	29 (31%)	43 (27%)	69 (25%)	-
アカマツ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	21 (33%)	38 (31%)	64 (27%)	-	-
ヒノキ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	15 (26%)	19 (25%)	24 (33%)	31 (20%)	39 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (26%)	22 (25%)	28 (33%)	37 (20%)	50 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	19 (26%)	25 (25%)	35 (33%)	49 (20%)	80 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	22 (26%)	31 (25%)	47 (33%)	67 (20%)	-
ヒノキ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	27 (26%)	44 (25%)	85 (33%)	-	-
スギ(表系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	14 (30%)	18 (32%)	23 (31%)	30 (33%)	40 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (30%)	20 (32%)	27 (31%)	36 (33%)	51 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅲ)	標準	3,000	18 (30%)	23 (32%)	32 (31%)	46 (33%)	80 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅳ)	標準	3,000	21 (30%)	27 (32%)	41 (31%)	72 (33%)	-
スギ(表系) (地位級Ⅴ)	標準	3,000	25 (30%)	35 (32%)	64 (31%)	-	-
スギ(裏系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	9 (26%)	13 (35%)	18 (32%)	25 (33%)	34 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	11 (26%)	15 (35%)	22 (32%)	32 (33%)	45 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅲ)	標準	3,000	13 (26%)	19 (35%)	29 (32%)	44 (33%)	78 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅳ)	標準	3,000	17 (26%)	25 (35%)	42 (32%)	85 (33%)	-
スギ(裏系) (地位級Ⅴ)	標準	3,000	23 (26%)	39 (35%)	-	-	-

注) ()内は、本数間伐率。

標準伐期齢以上の林齢においても、必要に応じ間伐を実施することとし、平均的な間伐実施時期の間隔は、次のとおりとする。

区分	平均的な間伐間隔
標準伐期齢未満	10年
標準伐期齢以上	20年

※上表は、森林経営計画における間伐実施量算出の基礎となる。

なお、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行うものである。

(2) 間伐の標準的な方法

森林のめざす姿や将来の材の用途等の目標を定め、その目標に向けて間伐を行うものとする。

また、間伐が十分に実施されていない状況にあることから、個々の現場及び樹種の状況に合った間伐の方法や、林分の競合状態等に応じた間伐の回数、実施時期、間伐率、間伐木の選定方法その他必要な事項を総合的に検討した上で間伐を実施するものとする。

ア 点状間伐

初回の間伐は、不良な立木(被圧木、曲がり木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、二又木など)を対象とし、間伐率や立木の均等配置を考慮して並の立木も伐採する。

イ 列状間伐

1 列伐採、2 列残存を標準とする。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数			標準的な方法
		実施時期	実施林齢	回数	
下刈り	全樹種	(1回目) 6月上旬～ 7月上旬 (2回目) 7月下旬～ 8月下旬	2年生～ 10年生	年1～ 2回	① 目的樹種の樹高が、草本植物等の高さの1.5倍になるまで実施する。必要に応じて、年2回実施する。 ② つる植物の旺盛な箇所は、①の高さを超えても継続して実施すること。 ③ ニホンジカ等の食害が懸念される箇所は、全刈りとせず坪刈り・筋刈りとする。 ④ 広葉樹植栽地、天然更新地においては、あらかじめ目立つ色のテープを巻き付けるか竹棒を設置して、誤伐を避ける対策を講ずること。 ⑤ 作業の省力化・効率化にも留意する。
枝打ち	スギ ヒノキ	11月～5月	11年生～ 30年生	最大8m までに必要な回数	① 人工造林の針葉樹で実施する。 ② 公益的機能別施業森林においては、林内の光環境に応じ、必要に応じて実施する。 ③ 木材生産機能維持増進森林においては、無節で完満な良質材を生産する場合に実施する。 ④ 将来明らかに間伐する立木の枝打ちは行わず、労力の軽減を図ること。 ⑤ 全木枝打ちは、林内環境が激変することから気象害に遭うおそれがあるため、極力避けること。
除伐	全樹種	5月～7月 (9月～3月)	11年生～ 25年生	1回～ 2回	① 目的樹種の生長を阻害する樹木等を除去するために行う。 ② 更新樹種の生育に支障とならない樹木は、残すことが望ましい。
つる切り	全樹種	6月上旬～ 7月上旬	11年生～ 30年生	必要に応じて 2～3回	枝打ち、除伐と並行して実施することが望ましい。

3 その他

(1) 間伐の行う際の留意点

ア 沢沿いの伐倒木等は下方へ流下しないよう適切に処理する等、山地災害防止に留意する事。

イ 針広混交林化を図る森林においては、林内の光環境を改善するため、更新伐、長伐期施業を行うこと。

ウ アカマツの間伐木の処理に当たっては、松くい虫被害拡大防止の観点から「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針(令和4年3月16日付3森推第838号長野県林務部長通知)」に従い、マツノマダラカミキリ等の産卵対象とならないよう適切な措置を行うこと。

(2) 鳥獣害防止対策

鳥獣害防止対策については、野生鳥獣による被害を防除するため、地域における森林被害や生育状況等を勘案しつつ、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣防止施設等の整備や捕獲等を行うこととする。

第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林

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

公益的機能別施業森林の区域は、森林の有する機能のうち、水源涵養機能、山地災害防止機能、土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の高度発揮が求められており、これらの公益的機能の維持増進を図るための森林施業を積極的かつ計画的の実施することが必要かつ適切と見込まれる森林区域について、次のとおり基準を設定する。木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、林木の生育が良好な森林で地形、地利等から効率的な森林施業は可能な森林の区域について設定し、このうち、林地生産力や傾斜等の自然条件、林道等からや集落からの距離等の社会的条件を勘案し、森林の一体性も踏まえつつ、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定する。

(1) 水源涵養機能維持増進森林

ア 区域の設定

当該森林の区域を別表1に定める。

イ 森林施業の方法

以下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を別表1に定める。

区域	樹種								
	カラマツ	アカマツ	ヒノキ	スギ	その他 針葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ	その他 広葉樹

水源涵養機能維持増進森林	50年	50年	55年	50年	70年	25年	30年	80年	30年
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(2) 山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健文化及び水源涵養機能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の①から④までに掲げる森林の区域を別表2に定める。

- ① 山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林
- ② 快適環境形成機能維持増進森林
- ③ 保健文化機能維持増進森林
- ④ その他公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

イ 森林施業の方法

アの①から④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て定める。

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して定める。

以上の森林施業の場合の主伐については、標準伐期齢を下限に行う。

適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分において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。

【長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限】

区域	樹種								
	カラマツ	アカマツ	ヒノキ	スギ	その他 針葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ	その他 広葉樹
アの①から④の森林	おおむね 80年	おおむね 80年	おおむね 90年	おおむね 80年	おおむね 120年	おおむね 30年	おおむね 40年	おおむね 140年	おおむね 40年

アの①から④までに掲げる森林の森林施業別の区域を、別表2に定める。

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

(1) 区域の設定

当該森林の区域を別表3に定める。また、特に効率的な施業が可能な森林の区域を別表4に定める。なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域の設定の基準は次のとおりとする。

【木材生産機能維持増進森林のうち、特に効率的な施業が可能な森林の区域の基準】

機能区分	設定基準	設定区域
特に効率的な施業が可能な森林の区域	木材生産機能維持増進森林の区域のうち林小班単位で設定する	次の①～⑤の全てに該当する森林 ① 人工林が過半 ② 地位3以上の森林が過半 ③ 平均傾斜が30度以下 ④ 道から小班の距離が200m以内 ⑤ 制限林は除外 ※その他、これらの条件に準ずると市町村長が判断した箇所

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域内における人工林の主伐後においては、原則として、植栽による更新を図ることとする。

(2) 森林施業の方法

下表に即し、適切な造林、保育、間伐等を推進する。また、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。

なお、公益的機能別施業森林と重複する場合は、その施業の方法によるものとする。

施業種	施業の方法	
植栽	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 「植栽によられなければ適確な更新が困難な森林」の区域内の伐採後は、標準的な植栽本数を原則2年以内に植栽する。 「特に効率的な施業が可能な森林」の区域内における人工林の主伐後は、原則2年以内に植栽する。	
間伐	おおむね5年後に樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが見込まれる森林において行う立木材積の35%以内の伐採とする。	
主伐	林齢	標準伐期齢以上
	伐採方法	皆伐を行う場合は、伐採跡地の面積が連続して20haを超えないこと。
		伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合は、伐採率70%以下の伐採とする。
伐採立木材積	伐採材積が年間成長量に100分の120を乗じて得た値(カマルクキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。	

【別表1】

区分	施業の方法	森林の区域	面積(ha)
水源涵養機能維持増進森林	伐期の延長を推進すべき森林	<p>1い,1ろ,1は,1に,1ほ,1へ,1と,1ち,2い,2ろ,2は,2に*,2ほ,2へ,2と,3い,3ろ*,3は,3に,3ほ,4い,4は,4に*,4ほ*,4へ,5い,5ろ,5は,5に,5ほ,5へ,5と,5ち,5り,5ぬ,6い,6ろ,6は,6に,6ほ,6へ,6と,6ち,7い*,7は,7に,7へ,7と*,7ち,7り,8い,8ろ,8は,8に,8ほ,9い,10い,10ろ,10は,10に,10ほ,10へ,11い,11ろ,11は,11に,11ほ,11へ,12い,12ろ,12は,12に,12ほ,12へ,12と,12ち,12り,12ぬ,12る,12を,12わ,12か,12よ,12た,12れ,12そ,12つ,13い,13ろ,13は,13に,13ほ,13へ,13と,13ち,14い,14ろ,14は*,14に*,15い,15ろ,15は,16い,16ろ,16は,17い*,17ろ*,17は,17に*,18い,18ろ,19い,19ろ,19は,19に,19ほ,19へ,19と,20い,20ろ,20は,20に,21い,21ろ,21は*,21に*,21ほ,22い,22ろ,22は,22に,22ほ*,22へ,22と,22ち,22り,22ぬ,23い,23ろ,23は,23に,23ほ,23へ,23と,23ち,23り,24い,24ろ,24は,24に,24ほ*,24へ*,24と,24ち,24り,25い,25ろ,25は,25に,26い,26ろ,26ほ,26へ,27い,27ろ,27は,27に,27ほ,27へ,27と,27ち,28い,28ろ,28は,28に,28ほ*,28へ,28と,28ち,29い*,29ろ*,29は,29に,29ほ,29へ*,30い,30ろ,30は,30に,30ほ,30へ,30と,30ち,31い,31ろ,31は*,31に,31ほ,31へ,31と,32い,32ろ*,32は*,32に,32ほ,33い,33ろ,33は,33に,34い,34ろ,34は,34に,34ほ,34へ,34と,35い,35ろ,35は,35に,35ほ,35へ,35と,35ち,35り,36い,36ろ,36は,37い,37ろ,37は,37に,38い*,38ろ,39い,39ろ,39は,39に,39ほ,39へ*,39と*,39ち,39り,39ぬ,40い,40ろ,40は,40に,40ほ,40へ*,40と,40ち,40り,40ぬ,41い,41ろ,41は,41に,41ほ,42い,42ろ,42は,42に,42ほ,42へ,43い,43ろ,43は,44い,44ろ,44は,44に,45い,45ろ,45は,45に,45ほ,46い,46ろ,46は,46に,46ほ,46へ,46と,46ち,46り,46ぬ,46る,47い,47ろ,47は,47に,47ほ,47へ,47と,48い,48ろ,48は,48に,48ほ,48へ,49い,49ろ,49は,49に,49ほ,50い,50ろ,50は,50に,50ほ,50へ,50と,50ち,51い,51ろ,51は,51に,51ほ,52い,52ろ,52は*,52に,52ほ,53い,53ろ,53は*,54い,54ろ*,54は*,54に*,55い,55ろ*,55は*,55に*,55ほ*,56い,56ろ*,56は,56に,56ほ,57い*,57ろ,57は,57に*,58い,58ろ*,59は*,60い,60ろ,60は,60に,61い,61ろ,61は,62い,62ろ,62は,62に,62ほ,62へ,62と,63い,63ろ,63は,63に,63ほ,63へ*,63と*,64い,64ろ,64は,64に,65い,65ろ,65は,65に,65ほ,65へ,65と,66い,66ろ,66は,66に,66ほ,66へ,67い*,67ろ*,67は,68い,68ろ,68は*,69い,69ろ,69は,69に,69ほ*,70い,70ろ,70は*,70に,71い,71ろ,71は,71に,71ほ,72い,72ろ,72は,72に,72ほ,72へ,72と,73い,73ろ,73は,74い,74ろ,74は,74に,74ほ,74へ,75い,75ろ,75は,75に,75ほ,75へ*,76に*,76ほ*,77い*,77ろ*,77は,77に,77ほ,78い*,78ろ,78は,78に,78ほ,79い,79は,79に,80い,80ろ,80は,80に,80ほ,80へ,80と,81い,81ろ,82い,82ろ,82は,82に,82ほ,82へ,83は,83に,84ろ,87に*,87ほ,87へ,89い,89ろ,89は,89に,90い,90は,90ほ,90へ,91い,91ろ,91は,91に,91ほ,92い,92ろ,92は,92に,92へ,92と,93い,93ろ,93は,93に,93ほ,93へ,93と,93ち,93り,93ぬ,94い,94ろ,94は,94に,94ほ,94へ,94と,94ち,94り,94ぬ,94る,94を,94わ,94か,95い,95ろ,95は,95に,96い,96ろ,96は,96に,97い,97ろ,97は,97に,98い,98ろ,98は,98に,98ほ,98へ,98と,98ち,99い,99ろ,99は,99に,99ほ,99へ,100い,100ろ,100は,100に,101ほ,102い,102ろ,102は,102に,102ほ,102へ,103い,103ろ,103は,103に,103ほ,103へ,103と,104い,104ろ,104は,105い,106と,106ち,106り,107ほ,108は,108に,108ほ,108へ,109い,109ろ,109は,109に*,110い*,110ろ*,110に*,111い,111ろ,111は,111に,111ほ,111へ,112い,112ろ,112は,112に,112ほ,112へ*,112と,113に,113ほ,113へ,113と,114は,114に,117ろ,117に,117ほ,117へ,117と,117ち,117り,118い,118ろ,118は,118に,118ほ,118へ,119い,119ろ,119は,119に,120い,120ろ,120は,120に,120ほ,120へ,120と,121い,121ろ,121は,121に,122い,122ろ,122は,122に,122ほ,122へ,123い,123ろ,123は,123に,123ほ,123へ,123と,124い,124ろ,124は,124に,124ほ,124へ,124と,124ち,125い</p>	8477.80

注) * は、該当小班の一部であることを示す。

【別表2】

区分	施業の方法	森林の区域	面積(ha)
山地災害防止・土壌保全機能維持増進森林	複層林施業を推進すべき森林	4ろ,7ほ,14ほ,18は,18に*,18ほ,18へ,18と,18ち,76い,76ろ,76は*,79ろ,85い,85ろ,86に,86ほ,88い,88ろ,88は,89ほ,89へ,90ろ,90に,92ほ,104に	325.25
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	長伐期施業を推進すべき森林	2に*,3ろ,4に*,4ほ*,7い*,7と*,14は*,14に*,16に,16ほ,16へ,16と,17い*,17ろ*,17に*,18に*,21は*,21に*,22ほ*,23ほ*,23へ*,28ほ*,29い*,29ろ*,29へ*,31は*,32ろ*,32は*,38い*,39へ*,39と*,40へ*,52は*,53は*,54ろ*,54は*,54に*,55ろ*,55は*,55に*,55ほ*,56ろ*,57い*,57に*,58ろ*,59い,59ろ,59は*,63に*,63へ*,63と*,67い*,67ろ*,68は*,69ほ*,70は*,75へ*,76は*,76に*,76ほ*,77い*,77ろ*,78い*,87は*,87に*,109に*,110い*,110ろ*,110は,110に*,112へ*	580.72
快適環境形成機能維持増進森林	複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	長伐期施業を推進すべき森林	該当なし	
保健文化機能維持増進森林	複層林施業を推進すべき森林	83い,83ろ,83ほ,83へ,84い,85は,85に,86い,86ろ,86は,87い,87ろ,87は*,101い,101ろ,101は,101に,105ろ,105は,105に,105ほ,105へ,105と,105ち,106い,106ろ,106は,106に,106ほ,106へ,107い,107ろ,107は,107に,108い,108ろ,113い,113ろ,113は,113ち,114い,114ろ,114ほ,115い,115ろ,115は,115に,115ほ,115へ,115と,116い,116ろ,116は,116に,116ほ,117い,117は	811.36
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	長伐期施業を推進すべき森林	該当なし	
	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	
その他公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	該当なし	
	長伐期施業を推進すべき森林	該当なし	

注) * は、該当小班の一部であることを示す。

【別表3】

区分	公益的機能との重複	施業の方法	森林の区域	面積(ha)	
木材生産機能維持増進森林			26は,26に	28.78	
	かん 水源涵養	伐期の延長	1い,1ろ,1は,1に,1ほ,1へ,1と,1ち,2い,2ろ, 2は,2に*,2ほ,2へ,2と,3い,3ろ*,3は,3に,3ほ, 5い,5ろ,5は,5に,5ほ,5へ,5と,5ち,5り,5ぬ, 6い,6ろ,6は,6に,6ほ,6へ,6と,6ち,9い,12へ, 12と,12ち,12り,12ぬ,12ろ,12を,12わ,12か, 12よ,12た,22い,22ろ,22は,22に,22ほ*, 22へ,22と,22ち,22り,22ぬ,26い,26ろ,26ほ, 26へ,27い,27ろ,27は,27に,27ほ,27へ,27と, 27ち,28い,28ろ,28は,28に,28ほ*,28へ, 28と,28ち,30い,30ろ,30は,30に,30ほ,30へ, 30と,30ち,34い,34ろ,34は,34に,34ほ,34へ, 34と,35い,35ろ,35は,35に,35ほ,35へ,35と, 35ち,35り,36い,36ろ,36は,37い,37ろ,37は, 37に,38い,38ろ,39い,39ろ,39は,39に,39ほ, 39へ*,39と*,39ち,39り,39ぬ,40い,40ろ, 40は,40に,40ほ,40へ*,40と,40ち,40り,40ぬ, 41い,41ろ,41は,41に,41ほ,42い,42ろ,42は, 42に,42ほ,42へ,43い,43ろ,43は,44い,44ろ, 44は,44に,45い,45ろ,45は,45に,45ほ,46い, 46ろ,46は,46に,46ほ,46へ,46と,46ち,46り, 46ぬ,46る,47い,47ろ,47は,47に,47ほ,47へ, 47と,48い,48ろ,48は,50と,50ち,51い,51ろ, 51は,51に,51ほ,54い,54ろ*,54は*,54に*, 71は,71に,71ほ,76に*,76ほ*,77い*,77ろ*, 90い,90は,90ほ,90へ,91い,91は,101ほ, 102い,102ろ,102は,102に,102ほ,102へ, 103い,103は,103に,104い,104ろ,104は, 105い,107ほ,108は,108に,108ほ,108へ, 114は,114に	2663.42	
	山地災害防止 /土壌保全	複層林施業	76は*,86に,86ほ,90ろ,90に,104に		75.98
		択伐による複層林 施業		該当なし	
		長伐期施業	2に*,3ろ*,22ほ*,28ほ*,38い*,39へ*,39と*, 40へ*,54ろ*,54は*,54に*,76は*,76に*, 76ほ*,77い*,77ろ*		89.74
	快適環境形成	複層林施業		該当なし	
		択伐による複層林 施業		該当なし	
		長伐期施業		該当なし	
	保健文化	複層林施業	101い,101ろ,101は,101に,105ろ,105は, 105に,105ほ,105へ,105と,105ち,107い, 107ろ,107は,107に,108い,108ろ,114い, 114ろ,114ほ,115い,115ろ,115は,115に, 115ほ,115へ,115と		381.96
		択伐による複層林 施業		該当なし	
		長伐期施業		該当なし	

	その他公益的機能	複層林施業	該当なし	
		択伐による複層林施業	該当なし	
		長伐期施業	該当なし	

注) * は、該当小班の一部であることを示す。

【別表4】

区分	公益的機能との重複	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
木材生産機能維持増進森林のうち特に効率的な施業が可能な森林			26 は,26 に	28.78
	水源涵養 ^{かん}	伐期の延長	1 ち,2 ろ,2 は,2 に*,2 へ,2 と,3 ろ*,22 い,22 ろ,22 は,22 に,22 ほ*,26 い,26 ろ,26 ほ 26 へ,27 い,27 ろ,27 は,27 へ,27 ち,28 ろ, 28 は,28 ほ*,30 に,30 ほ,30 へ,30 と,30 ち,34 い,34 ろ,34 は,34 に,34 ほ,34 へ,34 と,35 い,35 ろ,35 は,35 に,35 ほ,35 へ,35 と,35 ち,35 り,36 い,36 ろ,36 は,37 い,37 ろ,37 は,37 に,38 い*,38 ろ,39 い,39 ろ,39 ほ,39 へ*,39 と*,39 ち,40 い,40 ろ,40 は,40 ほ,40 へ*,40 と,40 ち,40 り,41 い,41 ろ,41 は,41 ほ,42 い,42 ろ,42 は,42 に,42 ほ,42 へ,43 い,43 ろ,44 に,45 は,45 に,45 ほ,46 い,46 は,46 に,46 と,46 ち,46 る,47 ほ,47 と,48 は,50 と,51 い,54 い,90 は,90 ほ,90 へ,101 ほ,102 い,102 ろ,102 へ	1079.69
	山地災害防止/土壌保全	複層林施業	該当なし	
		択伐による複層林施業	該当なし	
		長伐期施業	2 に*,3 ろ*,22 ほ*,28 ほ*,38 い*,39 へ*,39 と*,40 へ*	35.08
	快適環境形成	複層林施業	該当なし	
		択伐による複層林施業	該当なし	
		長伐期施業	該当なし	
	保健文化	複層林施業	該当なし	
		択伐による複層林施業	該当なし	
		長伐期施業	該当なし	
	その他公益的機能	複層林施業	該当なし	
		択伐による複層林施業	該当なし	
		長伐期施業	該当なし	

注) * は、該当小班の一部であることを示す。また、下線のある林小班は対象区域に制限林を含む。

※人工林については、原則として、主伐後には植栽による更新を行うこと。

第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進

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

森林所有者や森林組合等林業事業体による森林経営計画が、令和15年度までに民有林面積のおおむね5割で策定されるよう促進し、持続的な森林経営を推進する。

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

次のことを実施し、森林経営の規模拡大を促進する。

- ① 森林組合等林業事業体、特定非営利活動法人(NPO法人)、林業普及指導員、地域の有識者等と連携を図り、自治会や地域協議会、森林所有者へ森林整備の必要性等の情報提供を行う。
- ② 地域単位の懇談会や説明会を開催し、持続的な森林経営を進めるための合意形成を図る。
- ③ 施業の集約化に取り組む者に対し、森林経営の受託等に必要な情報の提供、助言及びあっせんを行い、森林経営計画の作成を促進する。

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

次のことに留意すること。

- ① 森林経営の委託にあたっては、森林所有者と森林組合等林業事業体との間で森林経営委託契約を締結し、森林経営計画の作成が必要であることを森林所有者に周知すること。
- ② 森林経営委託契約の内容には、森林所有者が当該森林に係る立木の育成、森林の保護や作業路網の整備等に関する権限を委ねている事が必要になることを森林所有者に周知すること。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

- (1) 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意欲と能力のある林業経営者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。
- (2) 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。

第6 森林施業の共同化の促進

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

効率的な森林施業及び保護の実施を実現するため、森林施業の共同化を促進する。そのため、共同して森林経営計画を作成することを促進し、不在村森林所有者等の参画を働きかける。また、森林経営計画の作成に当たっては、作業路網の整備、利用及び維持管理を共同して実施することを促進する。

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

- ① 森林経営計画の作成森林を森林計画図や GIS 等で管理することで、森林施業の共同化が有効な森林を具体的に検討し、森林所有者と森林組合等林業事業体へ森林経営計画の作成を働きかける。
- ② 森林経営計画を策定した森林において、計画森林の範囲を超えて森林施業の共同化が必要な森林である場合、それぞれの計画と調整を図る。
- ③ 森林経営計画を作成した森林以外で森林施業の共同化が必要な森林では、森林法第 10 条の 11 の 9 第 1 項に規定する施業実施協定への参加を森林所有者又は当該土地の所有者へ働きかける。
- ④ 特定非営利活動法人（NPO 法人）等営利を目的としない者が、公益的機能別施業森林において間伐又は保育その他の森林施業等を計画し、施業実施協定を認可するに相当である内容である場合は、森林所有者又は当該土地の所有者に対し協定への参加促進に協力する。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- ① 共同して森林経営計画を作成した者は、各年度の当初等に年次別の詳細な実施計画を作成し、代表者等による実施管理を行うこととする。また、作業路網その他の施設の維持運営は、森林経営計画者が行うよう指導を図る。
- ② 共同して森林経営計画を作成した者の一人が、施業等の共同化につき遵守しないことによりその者が他の森林経営計画者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の果たすべき責務等を明らかにするよう指導を図る。

第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設

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

【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：m/ha)

区分	作業システム	基幹路網密度			細部路網密度	路網密度
		林道	林業専用道	小計	森林作業道	
緩傾斜地 0～15° 未満	車両系	15～20	20～30	35～50	65～200	100～250
中傾斜地 15～30° 未満	車両系	15～20	10～20	25～40	50～160	75～200
	架線系				0～35	25～75
急傾斜地 30～35° 未満	車両系	15～20	0～5	15～25	45～125	60～150
	架線系				0～25	15～50
急峻地 35°～	架線系	5～15	—	5～15	—	5～15

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域

木材生産機能維持増進森林は、路網整備等推進区域として低コスト林業を実現するために路網整備を推進する。

3 作業路網の整備

(1) 基幹路網

ア 基幹路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき基幹路網づくりを行うこととする。

規格・構造の根拠	備 考
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
長野県林業専用道作設指針	平成 23 年 4 月 15 日 23 信木第 39 号林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成 24 年3月 23 日 23 信木第 542 号林務部長通知

イ 基幹路網の整備計画

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年分	対図 番号	備考
開設	自 動 車 道	林道	123 林班	熊伏山	2,000m	1,654 ha			
		林道	90 林班	折立	2,000m	327 ha			
		林道	112 林班	小野河原	1,000m	202 ha			
		林道	58 林班	明ヶ島	1,000m	84 ha			
		林道	4 林班	本山	1,500m	181 ha			
		林道	113 林班	中井侍	2,100m	165 ha			
		林道	104 林班	所蛇川	2,000m	219 ha			
		林道	95 林班	小河内川	1,000m	625 ha			
		林道	18 林班	吉ヶ島	2,000m	197 ha			
		林道	75 林班	羽衣	500m	115 ha			
		林道	70 林班	タカバ	500m	30 ha			
		林道	31 林班	中河内支	500m	119 ha			
		林道	34 林班	一の沢	500m	78 ha	300m		
		林道	111 林班	小野河原支	500m	181 ha			
		開設計			15 路線	18,100m			
拡張 (改良)	自 動 車 道	林道	35 林班	小屋の沢	20m(1箇所)	35 ha			
		林道	42 林班	大河内向山	50m(2箇所)	126 ha			
		林道	70 林班	タカバ	50m(2箇所)	30 ha	50m		
		林道	22 林班	向方	200m(3箇所)	227 ha			
		林道	2 林班	虫川新野峠	3,300m(6箇所)	2,026 ha			
		改良計				3,620m(14箇所)			

拡張 (舗装)	自 動 車 道	林道	90 林班	折立	300m	327 ha			
		林道	48 林班	大久那	2,000m	1,352 ha	1,000m		
		林道	17 林班	虫川新野峠	5,000m	2,075 ha	3,000m		
		林道	102 林班	小河内川	500m	625 ha			
		林道	112 林班	小野河原	700m	202 ha	300m		
		林道	2 林班	本山	1,500m	189 ha			
		林道	115 林班	中井侍	700m	165 ha			
		林道	30 林班	向方中河内	1,000m	119 ha			
		林道	41 林班	大河内向山	1,000m	126 ha			
		林道	58 林班	明ヶ島	500m	84 ha	200m		
		林道	34 林班	一の沢	200m	78 ha			
		林道	104 林班	所蛇川	500m	219 ha			
		舗装計		12 路線	13,900m				

ウ 基幹路網の維持管理

基幹路網の開設にあたっては、管理者を定め、林道台帳等を作成して管理することとする。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして林道台帳等に記録する。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとする。

(2) 細部路網

ア 細部路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき細部路網づくりを行うこととする。

規格・構造の根拠	備 考
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
長野県森林作業道作設指針	平成 23 年 8 月 1 日 23 森推 325 号 林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成 24 年 3 月 23 日 23 信木第 542 号 林務部長通知

イ 細部路網の維持管理

細部路網の開設にあたっては、管理者を定め、台帳を作成して管理することとする。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして台帳に記録する。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとする。

第8 その他

1 林業に従事する者の養成及び確保

林業のための技能・技術の習得やキャリアアップのため、県や(一財)長野県林業労働財団の企画する研修への積極的な参加を促進する。特に次代の森林・林業を担う20代から30代の林業技術者が、地域の森林所有者等が安心して森林経営を任せられるリーダー的存在として成長できるように、広域市町村と連携し、県や森林組合等林業事業体と一体となって支援する。

また、林業が水源涵養^{かん}や土砂災害防止、地球温暖化防止にも役立つ「やりがい」のある仕事であることを地域内外へ発信し、広域圏全体として新規就業者の確保に努める。

そのために、森林組合等林業事業体に経営方針を明確化させ、木材需要側との連携を密にししながら林業経営基盤を強化することで、雇用の安定を期するものとする。

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

将来の稼働率も考慮しつつ、高性能林業機械の導入について、広域市町村と連携し、森林組合等林業事業体と検討する。

【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	将来
伐倒 造材 集材 運材	天龍村全域 (急傾斜)	チェンソー ラジキャリ等索道系	チェンソー プロセッサ スイングヤーダ タワーヤーダ フォワーダ 林内作業車

【林業機械化等の促進方策】

ア 森林組合によるスイングヤーダ、プロセッサ等の高性能林業機械の導入

イ 高性能林業機械のオペレーターを育成するため県の実施する研修会等への積極的参加

ウ 壊れにくい森林作業道作設ができるオペレーターを育成するため県の実施する研修会等への積極的参加

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備

該当なし

Ⅲ 森林の保護

第1 鳥獣害の防止

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を別表5に定める。

(2) 鳥獣害の防止方法

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図るため、対象鳥獣の被害防止に効果を有すると考えられる方法として、防護柵の設置及びその維持管理・改良、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、わな、銃器による捕獲による鳥獣害防止対策を推進する。

2 その他

鳥獣害の防止対策の実施状況の確認については、現地調査や区域内で森林施業を行う林業事業体、森林所有者等からの情報収集により行う。

【別表5】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積(ha)
ニホンジカ	31、34～43、46 林班	905.52ha

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

1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法

松くい虫の被害は、近年横ばい状態ではあるが依然として高齢級の松林を中心に被害が発生している。このような状況から飯伊森林組合等を中心に、被害木の伐倒駆除及び地上散布を実施する。また、カシノナガキクイムシによる広葉樹の被害が進行しており、景観に配慮する地域では樹幹薬剤処理を実施し防止に努める。

その他の病虫害が発生した場合、適正な防除、駆除に努める。また、早期発見、早期防除が最善の方法であるので、広報等の活用により普及啓発に努める。

2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)

「第二種特定鳥獣管理計画」に基づく、各種対策を総合的に実施する。

特に、ニホンジカ、ツキノワグマ等による森林被害が多いため、特定鳥獣保護管理計画等に基づき個体数調整に取り組むとともに、防護柵・緩衝帯の整備を進め、野生鳥獣との住み分けを進める。

貴重な動植物の保護に留意して森林整備等を進めるとともに、広葉樹の誘導・育成、針広混交林の導入等を通じ、野生鳥獣の生息環境にも配慮した森林づくりを進める。

3 林野火災の予防の方法

村、県、及び阿南消防署・地元消防団と連携し、山火事の発生が予測される時期には、広報・パトロールの強化を行い、山火事防止に努める。

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

火入れを行う場合、森林法第 21 条に基づき実施すること。そのため、当村では、森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合は、「天龍村火入れに関する条例(昭和 60 年 10 月 1 日条例第 20 号)※」に基づき実施する。

※ 天龍村ホームページにて閲覧可能

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

森林施業と森林保健施設の整備を一体的に行うことが適当と認められる森林の区域については、公益的機能別施業森林を快適環境機能森林、保健・レクリエーション機能森林、文化機能森林のいずれかに設定するとともに、施業の方法を複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業のいずれかに設定する。

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備 考
地区名	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
				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

施 業 の 区 分	施 業 の 方 法			
	複層林施業	択伐複層林施業	特定広葉樹育成施業	
植 栽	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 植栽によらなければ更新困難な森林は、標準的な植栽本数を2年以内に植栽する。			
間 伐	単層林である場合、 $Ry0.85$ 以上の森林については、 Ry が 0.75 以下となるよう間伐する。			
伐 採	林 齢	標準伐期齢以上		
	方 法	伐採率70%以下の伐採	天然更新 伐採率30%以下の択伐 人工植栽 伐採率40%以下の択伐	
	立木材積	標準伐期齢における立木材積に10分の5を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。	標準伐期齢における立木材積に10分の7を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。	標準伐期齢における立木材積が確保されること。
		伐採材積が年間成長量(カメラタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。		
立木材積は、下層木を除いて $Ry0.75$ 以上、伐採材積は、 $Ry0.65$ 以下となるよう伐採する。				

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

(1) 整備することが望ましい森林保健施設

該当なし

V その他森林の整備に必要な事項

1 森林経営計画の作成

(1) 森林経営計画の作成に当たっては、次に掲げる事項を適切に計画すること。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の区域における主伐後の植栽

イ 公益的機能別施業森林等の森林整備

ウ 特に効率的な施業が可能な森林の区域における人工林主伐後の植栽

エ 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共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

オ 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

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、経営管理実施権配分計画が公告された後、林業経営者は、当該森林について森林経営計画の作成に努めること。

(2) 森林法施行規則第 33 条第 1 号ロの規定に基づく区域

(森林経営計画（区域計画）の要件となる一体整備相当区域)

区域名	林班	区域面積(ha)
	該当なし	

2 生活環境の整備

定住希望者のニーズに応えられる宅地の提供に向けて、利用の目途が立たない荒廃農地の改善に努めるとともに、再利用が容易な空き地や廃屋地の活用を図るために、地権者のニーズ把握に努め利用方法を模索する。

3 森林整備を通じた地域振興

森林整備の推進により、林業従事者の後継者育成と村内定住の促進を図り、集落の活性化を図る。間伐材のバイオマス利用について研究し、搬出技術を持つ自伐林家方法による集落の活性化についても検討する。

4 森林の総合利用の推進

平岡地区の熊伏山への登山道周辺の森林については、学校登山の場所ともなっており、森林とのふれあいの場として整備が期待されていることから、景観を維持向上するためスギ・ヒノキの間伐を進める。また、クヌギ類を中心とした特定広葉樹の植栽、不良木の除去とともに、登山道等の施設整備を進めることとする。

5 住民参加による森林の整備

(1) 地域住民参加による取組

村有林および学有林を、小中学校を対象に森林教育の場とし活用する。

(2) 上下流連携による取組

豊川水源基金を活用し、間伐等森林整備を進め、水源林対策を行う。

6 森林経営管理制度に基づく事業

森林所有者の探索や意向調査を実施し、必要に応じて市町村森林経営管理事業を計画していくこととする。

計画期間内における市町村森林経営管理事業計画

区域	作業種	面積	備考
全域	森林環境整備	1994ha	

7 その他必要な事項

(1) 村有林の経営に関する事項

本村は現在人工林を中心に約620haの森林を所有しており、周辺の個人有林等と共に、森林経営計画を樹立し、造林補助事業や豊川水源基金等の活用をしながら、飯伊森林組合へ保育、間伐等を委託し実施することとする。

また、天龍農林業公社との連携をとり、森林整備推進や資源の活用ばかりでなく、後継者育成や技術向上の機会を与える場とする。今後の村営住宅の建設に当たっては、村有林の材を中心に地産地消を目指した取り組みを試行的に行う。

なお、平成30年1月に、全ての村有林でSGEC森林認証を取得し、令和5年1月に新たに5年間更新した。今後は、持続可能な森林管理に努め、CoC認証を取得している飯伊森林組合と連携して認証材の供給システムを構築し流通していくこととする。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

埋蔵文化財包蔵地については、以下のとおりであり、当該地において森林施業等を実施する場合には、あらかじめ天龍村教育委員会と調整の上、関係法令に基づき適正に実施されるよう留意する。



【計画策定の経過】

1 森林法第 10 条の 5 第 6 項の規定による学識経験を有する者からの意見聴取

意見聴取日	意見聴取方法	相手方
令和 5 年1月 19 日	文書等による意見照会等	飯伊森林組合 本所

2 公告・縦覧期間

令和 5 年2月1日 ～ 令和 5 年3月2日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏 名	備 考
地域振興課 林務係	係長	伊藤 祐介	
地域振興課 林務係	主任	飯泉 幸大	

4 森林法第 10 条の 12 の規定に基づく長野県の協力者

所 属	課・係	職	氏 名	備 考
南信州地域振興局	林務課普及係	主任	竹松 清志	

5 計画の公表計画

公表の方法	時 期	備 考
天龍村ホームページ	計画樹立後 1 ヶ月以内	

VI 参考資料

1 人口及び就業構造

(1) 年齢層別人口形態

	年次	総計			0～14歳			15～29歳			30～44歳			45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	22年	1,657	764	893	102	48	54	116	61	55	134	76	58	409	218	191	896	361	535
	27年	1,365	634	731	79	33	46	75	42	33	105	62	43	300	163	137	806	334	472
	R2年	1,178	558	620	72	40	32	66	35	31	97	50	47	211	118	93	732	315	417
構成 比 (%)	22年	100	46.1	53.9	6.2	2.9	3.3	7.0	3.7	3.3	8.1	4.6	3.5	24.7	13.2	11.5	54.1	21.8	32.3
	27年	100	46.4	53.6	5.8	2.4	3.4	5.5	3.1	2.4	7.7	4.5	3.2	22.0	11.9	10.0	59.1	24.5	34.6
	R2年	100	47.4	52.6	6.1	3.4	2.7	5.6	3	2.6	8.2	4.2	4	17.9	10	7.9	62.1	26.7	35.4

(出典：令和2年度国勢調査)

(2) 産業部門別就業者数等

	年次	総数	第1次産業				第2次産業		第3次産業
			農業	林業	漁業	小計	うち木材・ 木製品製造業		
実数 (人)	R2年	476	46	17	1	64	116	296	
構成比 (%)	R2年	100	9.7	3.6	0.0	13.4	24.4	62.2	

(出典：令和2年度国勢調査(分類不能の産業除く))

2 土地利用

(単位：ha)

	年次	総土地 面積	(経営)耕地面積						草地 面積	林野面積			その他 面積
			計	田	畑	樹園地				計	森林	原野	
						果樹園	茶園	桑園					
実数 (ha)	R元年	10,944	150	40	110				10,224	10,224			

(森林以外の面積は、「長野県統計書令和元年版」の地目別面積による。)

3 森林転用面積

年次	総数	工場・ 事業場用地	住宅・ 別荘用地	ゴルフ場・ レジャー用地	農用地	公共用地	その他
R元年	0.99 ha	0.99 ha	- ha	- ha	- ha	- ha	- ha
R2年	0.99 ha	0.99 ha	- ha	- ha	- ha	- ha	- ha
R3年	0.05 ha	0.99 ha	- ha	- ha	- ha	- ha	- ha

(出典：森林計画業務報告)

4 森林資源の現況等

所有形態別

(1) 在者・不在者別私有林面積

	年次	私有林合計	在者 面積	不在者面積			不明 面積
				計	県内	県外	
実数 ha	R4 年	9,604.13	4,608.37	4,662.93	2,283.62	2,379.31	332.83
構成比%	R4 年	100	48.0	48.6(100)	23.8(49.0)	24(51.0)	3.5

(出典：森林簿データ)

(2) 保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数				
～1ha	185	10～20ha	119	50～100ha	26
1～5ha	315	20～30ha	35	100～500ha	6
5～10ha	121	30～50ha	30	500ha 以上	3
総数					840

5 林産物の生産概況

種類	素材	苗木	シイタケ	ナメコ	マツタケ	タケノコ	薪	木炭
生産量	30,527 m ³	10.5 千本	152,300kg	48,300 kg	13,800kg	15,600kg	722m ³	1,400kg
生産額 (百万円)	277.5	1.3	146.1	18.2	323.3	2.5	21.4	3.1

(令和3年度特用林産物生産統計調査)

(令和3年苗木得苗調査)

(令和3年長野県木材統計)

6 森林経営管理制度による経営管理権の設定状況

番号	所在	現況 (面積 樹種 林齢 材積等)	経営管理実施権設定の有無
	(未設定)		