

箕輪町森林整備計画 変更計画書

(令和8年4月1日 変更)

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
箕輪町

森林法（昭和 26 年 6 月 26 日付け法律第 249 号）に基づき、箕輪町森林整備計画を変更する。
なお、箕輪町森林整備計画の変更は、令和 8 年 4 月 1 日にその効力を生ずるものとする。

変更理由

- ① 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針の変更（P 1 4～1 5）
- ② 第 2 造林に係る文言の修正および追加（P 1 6～1 8）
- ③ 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への追記（P 2 6）
- ④ 公益的機能別施業森林の変更及びそれに伴う施業種の変更（P 2 8～3 2）
- ⑤ 3 作業路網の整備に係る文言への追記（P 3 5～3 7）

市町村位置図

箕輪町全図



目 次

I 基本的事項	
1 森林整備の現状課題	7
(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	1 1
(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	1 3
II 森林の整備	
第1 森林の立木竹の伐採（間伐を除く）	1 3
1 樹種別の立木の標準伐期齢	1 3
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	1 3
3 その他	1 5
第2 造林	1 6
1 人工造林	1 6
(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	1 8
(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	2 1
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	2 2
(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	2 3
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	2 3
(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	2 4
3 その他	2 5
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	2 5
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 6
(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	2 7
(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	33
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	33
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	33
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	33
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	33
第6	森林施業の共同化の促進	34
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	34
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	34
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	34
第7	作業路網その他の森林整備に必要な施設の整備	34
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	34
2	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	35
3	作業路網の整備	35
(1)	基幹路網	
(2)	細部路網	
第8	その他	37
1	林業に従事する者の養成及び確保	37
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	38
III	森林の保護	
第1	鳥獣害の防止	38
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	38
(1)	区域の設定	
(2)	鳥獣害の防止方法	
2	その他	38
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	38
1	森林病虫害の駆除及び予防の方法	38
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	39
3	林野火災の予防の方法	39
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	40
IV	森林の保健機能の増進	
1	保健機能森林の区域	40
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	41
3	保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	41
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	42
2	生活環境の整備	43

3	森林整備を通じた地域振興	4 3
4	森林の総合利用の推進	4 3
5	住民参加による森林の整備	4 4
6	森林経営管理制度に基づく事業	4 4
7	その他	4 4
VI	参考資料	
1	人口及び就業構造	4 6
2	土地利用	4 7
3	森林転用面積	4 7
4	森林資源の現況等	4 7
5	林産物の生産概況	4 8

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（箕輪町役場）

東経 137° 58' 54" 北緯 35° 54' 54" 海拔 708m

◇面積

85.91km²（東西 18.5km、南北 9.6km）

◇土地の地目別面積＜令和4年1月1日現在＞

田	畑	宅地	山林	原野	その他
7.46 k m ²	9.40 k m ²	6.64 k m ²	23.94 k m ²	5.18 k m ²	33.29 k m ²

◇気象（平成24年～令和3年の平均、箕輪消防署及び箕輪町役場観測所）

平均気圧	気温			年間総降水量	風速平均	湿度平均
	平均	最高	最低			
1013.3 hpa (現地気圧)	11.75 °C	36.4 °C	-14.6 °C	1,180.3 mm	2.4 m/s	67.3 %

(平均気圧及び湿度平均は令和4年の平均値:箕輪町役場)・(風速平均のみ伊那地域気象観測所)

◇地形・地質

地形は、伊那谷北部の典型的な地形であり、中央部を北から南へ天竜川が貫流し、各河川はこれに向かって流入している。天竜川東は狭小な河岸段丘をなし伊那山脈へ、天竜川西は緩傾斜の広大な台地を形成し中央アルプスへと続いている。天竜川と平行して、国道153号・国道153号バイパス・中央自動車道西宮線・JR飯田線が走り、これらを中心として市街地・工業地帯・水田地帯・畑地帯が展開している。

地質は、天竜川東と天竜川西では地質の面においても対照的で基盤岩の質も異なる。天竜川東では基盤岩を覆っている被覆層は、比較的浅く断片的であるため、支流の川沿いには基盤岩が広く露出し、天竜川まで続いている。天竜川西では天竜川東に比べ被覆層が厚いため基盤岩の露出は少ない。また、御岳テフラの終息期以降も各支流より礫の押し出しが続き、後氷期の黒ボク土までを含む土壌と砂礫が混合して、扇状地の地形が続いたとされる。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

箕輪町の総面積は、8,591haであり森林に恵まれており、森林面積は5,474haで総面積の63.7%を占めている。私有林面積は、5,354haで、そのうちカラマツを主体とした人工林の面積は3,616haであり人工林率66%である。また、人工林の林齢は11～13齢級（林齢56年生から70年生）が全体の約50%を占めており、森林資源が充実する一方で若齢林が少ない状況である。

箕輪町の森林は地域住民の生活に密着した里山から、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林帯、更には大径木の広葉樹が林立する天然生の樹林帯までバラエティーに富んだ林分構成になっており、また、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、求められる機

能が多くなっている。

【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	3,594.87	21.35	3,616.22	715.22	970.30	52.18	1,737.7	4,310.09	991.65	52.18	5,353.92
	蓄積	928,900	982	929,882	172,289	107,894		280,183	1,101,189	108,876		1,210,065
国有林	面積	110.26	0	110.26			10.29	10.29	110.26		10.29	120.55
	蓄積	20,761	0	20,761					20,761			20,761
合計	面積	3,705.13	21.35	3,726.48	715.22	970.30	62.47	1,747.99	4,420.35	991.65	62.47	5,474.47
	蓄積	949,661	982	950,643	172,289	107,894		280,183	1,121,950	108,876		1,230,826

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みます。

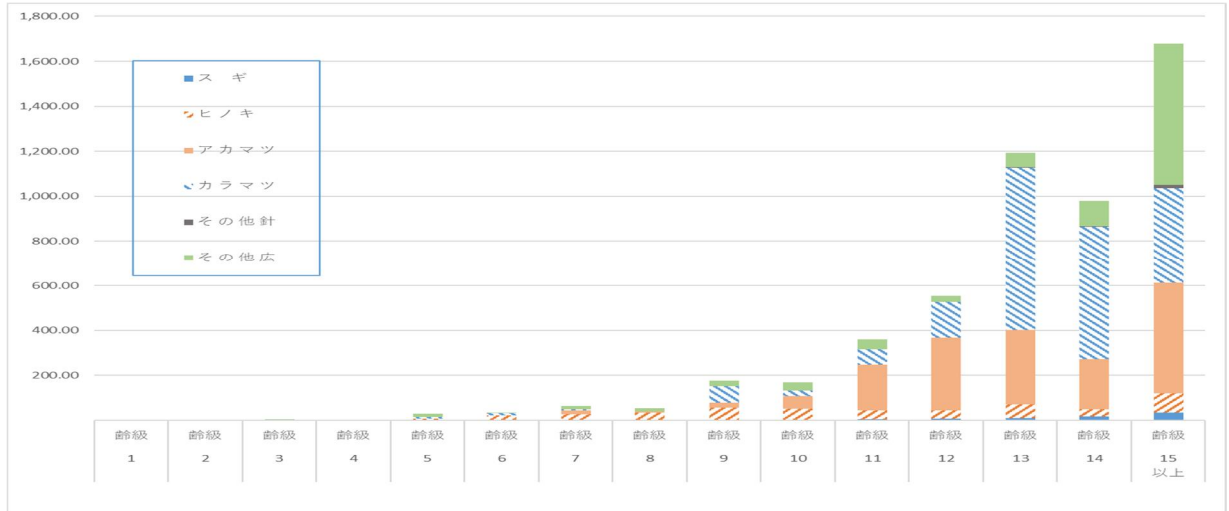
民有林の人工林割合 面積 67.54% 蓄積 76.85%

【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	1,675.17	31.6%	8.9%	388,127	32.1%	8.6%
カラマツ	2,088.76	39.4%	8.1%	575,330	47.5%	8.4%
スギ	79.87	1.5%	5.4%	28,854	2.4%	5.4%
ヒノキ	445.66	8.4%	8.2%	103,942	8.6%	8.0%
その他針	20.63	0.4%	2.2%	4,936	0.4%	2.9%
広葉樹	991.65	18.7%	5.7%	108,876	9.0%	5.5%
計	5,301.74	100%	-	1,210,065	100%	-

注)「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合です。「計画区内比率」は、伊那谷計画区内の樹種ごとに占める割合です。

【民有林の齢級別構成グラフ】



② 森林の所有形態

民有林の所有形態は、面積で公有林が 49.0%、私有林が 51.0%となっている。個人有林の規模は 1 戸あたり 1.5ha で、県平均の 1.7ha とほぼ同程度である。

【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	1,025.50ha	19.2%	261,273m ³	21.6%
	市町村	143.28ha	2.6%	28,826m ³	2.4%
	財産区	1,455.47ha	27.2%	320,505m ³	26.5%
	計	2,624.25ha	49.0%	610,604m ³	50.5%
私有林	集落有林	279.17ha	5.2%	61,216m ³	5.1%
	団体有林	892.49ha	16.7%	174,709m ³	14.4%
	個人有林	1,400.05ha	26.1%	326,974m ³	27.0%
	その他	157.96ha	3.0%	36,562m ³	3.0%
	計	2,729.67ha	51.0%	599,461m ³	49.5%
合計		5,353.92ha	100.0%	1,210,065m ³	100.0%

③ 林業労働の現状

令和 3 年度の上伊那地域振興局管内の林業事業者数は 28 事業者で、内訳は森林組合 1 組合、素材生産業が 19 社、その他 8 社である。総従事者数は、161 名である。

森林組合、素材生産事業者で高性能林業機械の整備を進めている。

また、箕輪町では主に上伊那森林組合が森林整備を担っている。

【事業者別林業従事者数】

区分	組合・事業者数	従業者数(人)		備考
		合計	うち作業員数(人)	
森林組合	1	27		上伊那森林組合
生産森林組合				
素材生産業	19	93		

製材業				
その他	8	41		
合計	28	161		

【林業機械等設置状況】

単位：台数

機 械 名	森林組合	会社	個人	その他	計
集材機		12		1	13
モノケーブル					
リモコンウインチ		14		2	16
自走式搬器	1	7		2	10
運材車	2	10	20	2	34
ホイールトラクタ		6		3	9
動力枝内機				3	3
トラック	4	11		1	16
グラップルクレーン		3		8	11
フェラーバンチャ		1			1
スキッド		1			1
プロセッサ	1	9		1	11
グラップルソー	1	14			15
ハーベスタ	1	5		1	7
フォワーダ	4	9		2	15
タワーヤーダ		1			1
スイングヤーダ		10			10
合計	14	113	20	26	173

④ 林内路網の整備状況

基幹路網の林道は、箕輪町東部地区に 10 路線、箕輪町西部地区に 7 路線整備され、令和 3 年度末の林道の総延長は 46.08 km、林道密度は 8.59m/ha で県平均の 7.1m/ha をやや上回っている。

作業道等を含めた林内路網全体の延長は 107.78km で、路網密度 20.09m/ha となっている。

【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	15 路線	46.08km	22.6km	8.59m/ha
森林作業道	57 路線	61.70km	km	11.5m/ha
合計	72 路線	107.78km	22.6km	20.09m/ha

⑤ 保安林の配備、治山事業の実施状況

箕輪町の森林に占める保安林率は 36%であり、災害に強い森林づくりの観点からも保安林指定を更に進め保安林施設を充実させ、山地災害の防止の強化を図る必要がある。

治山事業については、林道・河川等の法面崩落が随所に見受けられるようになってきている。植栽やコンクリート構造物による法面保護等の対策を図る必要がある。

【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	894.25ha	16.7%
土砂流出防備保安林	910.41ha	17.0%
土砂崩壊防備保安林	5.48ha	0.1%
風害防備保安林	ha	%
水害防備保安林	ha	%
干害防備保安林	129.40ha	2.42%
落石防止保安林	ha	%
保健保安林	3.12ha	0%
風致保安林	ha	%
合計	1942.67ha	36.29%

※保健保安林の内、3.67haは干害防備保安林、138.69haは土砂流出防備保安林と重複

⑥ 地域の取り組み状況

箕輪町西部地区の上古田区内では、箕輪町西山会とみんなで支えるふるさとの森林づくり上古田団地推進協議会が箕輪西小学校みどりの少年団の活動を支え、植樹・育樹・本箱づくりなどを支援している

平成28年度から森林（もり）の里親推進事業を見据えた取り組みとして町内企業において社会奉仕活動が行われている。

(3) 森林・林業の課題

箕輪町の森林は地域住民の生活に密着した里山から、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林帯、更には大径木の広葉樹が林立する天然生の樹林帯までバラエティーに富んだ林分構成になっており、また、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、求められる機能が多くなっていることから下記のような課題がある。

- ① 箕輪町西部地区は、桑沢川・北の沢川・深沢川・帯無川の流域として、森林の持つ諸機能が十二分に発揮できるよう整備保全を図る必要がある。
- ② 平地部は、良好な生活環境を維持するための貴重な緑であり、積極的に住民の憩いの場所として遊歩道、東屋及び林内整備等を図る必要がある。
- ③ 平成18年7月に発生した豪雨災害の検証で明らかになったように、災害防止等の公益的機能の発揮が求められる森林については、適切な森林整備の推進により災害に強い森林づくりを進める必要がある。
- ④ 集約化施策については、町内の一部の森林所有者から個人有林の団地化による整備が望まれており、森林組合等林業事業者とともに森林経営計画の策定を支援し、団地化を推進する必要がある。
- ⑤ 搬出率が低調にあるため、これらの個人有林を含めた里山整備の推進に併せ、森林作業道等路網の整備を推進し、間伐材の搬出率向上に向けた取り組みを推進する必要がある。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

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策の方法は、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。

具体的には、下表のとおり目指すべき森林を地区ごとに定め、望ましい森林資源の姿に誘導もしくは維持する。

なお、各地区は、「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」の区域と一致するものである。

【森林の有する機能一覧表】

森林の有する機能
<p>[水源涵養]</p> <p>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</p>
<p>[山地災害防止/土壌保全]</p> <p>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</p>
<p>[保健・レクリエーション]</p> <p>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</p>
<p>文 化</p> <p>街並み、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、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り、必要に応じて文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林</p>
<p>木材生産機能維持増進</p> <p>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</p>

(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

- ① ながた自然公園においては、景観の維持向上を図り、森林とふれあいの場を提供するため、特定広葉樹の育成を図るとともに、歩道等の整備を促進する。
- ② 長岡地区の箕輪ダム上流域の森林、急傾斜地の多い沢川流域の森林については、長伐期施業や複層林施業を推進する。
- ③ 平地部のうち、住宅化の進んだ松島・沢・木下地区においては、残された平地林を保全するとともに段丘及び河川沿いの森林については、防災上の機能が発揮できるよう整備する。
- ④ 野生鳥獣による森林立木・農作物等への被害の発生地区については、緩衝帯となる里山の整備を進めるとともに、広葉樹への誘導・育成・針広混交林への誘導・樹種転換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。特に大きな被害発生地域については、居住地への侵入防護柵の設置や有害鳥獣の捕獲等を実施し、被害対策及び個体数管理に努める。
- ⑤ 松くい虫の被害から町内全域のアカマツを守るため、標高900m以下の福与地区及び三日

町地区の森林について、樹種転換事業を推進する。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

南信森林管理署、長野県、箕輪町、森林所有者、上伊那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、地域一体となって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立てることとし、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）

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り、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
	スギ	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
	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

立木竹の伐採のうち主伐については、あらかじめ伐採後の適切な更新の方法を定めた上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、天然稚樹の生育状況、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。

「更新」とは、伐採跡地（伐採により生じた無立木地）において、造林（人工造林又は天然更新）により更新樹種を育成し、再び立木地にすることをいう。なお、主伐方法の選択に当たっては、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	伐採区域の森林を構成する立木の全部を一度に伐採し収穫する方法であり、伐採跡地が直ちに更新されることを前提としている。更新は一斉に同齢林に更新することから、植林が一般的である。
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。 なお、ここで択伐とは、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後の造林が人工植栽による場合は40%以下）であるものとする。

【主伐の留意事項】

区 分	留 意 事 項
共通事項	<ul 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 自然条件等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る場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮する。 ⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、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とする。 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	<ul 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面積は、20haを超えないものとする。また、長野県主伐・再造林ガイドライン（令和5年3月長野県林務部）に基づき、一伐区あたりの面積はおおむね5haまでを推奨する。 ③ 隣接する伐採跡地との間には、幅20m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 带状伐採にあつては、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して行う。

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。

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、20m以上の幅を確保する。

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。

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。

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5年3月31日付け4林整第924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とする。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、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方法」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5年3月31日付け4林整第924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。

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。	
	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ています。

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、長野県上伊那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、県内の採種園の植栽木を踏まえ、成長に優れた特定母樹やエリートツリー(第2世代精英樹等)等の苗木や花粉の少ない苗木の増加に努め、花粉の少ない苗木の植栽、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

植栽木は、適地適木を旨とし、苗木や品種の特性を踏まえて選定を行う。

植栽本数は、以下の表の植栽本数を標準として、多様な施業体系や木材生産目標等を考慮し、疎仕立てでは一般材・合板材等、中庸仕立てでは優良材・大径材等を生産することを目標として検討する。

なお、効率的な施業の実施の観点から技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた植栽本数について配慮しつつ、低密度植栽（疎仕立て）の導入に努めることとする。

また、伐採に用いた林業機械を地拵えや苗木運搬などにも活用して、軽労化を図ると共に、伐採から造林までの一貫作業の導入を進め（積雪地での翌年植栽を含む）、植栽適期が広いコンテナ苗の使用や、下刈回数を少なくするため大苗を使用し、低コスト化を図るものとする。

これらを踏まえて、植栽木とその植栽本数を決定する。

仕立て方法	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針葉樹	広葉樹
	ha 当たりの植栽本数（本）目安					
疎仕立て	1,500	-	-	1,500	-	-
疎仕立て～ 中庸仕立て	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	-
中庸仕立て	3,000	3,000	3,000	2,300	3,000	3,000

注) 保安林にあつては、指定施業要件に定める植栽本数以上を行うこととする。

イ その他人工造林の方法

区 分	標準的な方法
地拵え	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。また、伐採・搬出に用いる林業機械を地拵え作業でも活用し、作業の効率化に努めることとする。

植付け	コンテナ苗木等植栽する苗木の種類、気候、その他立地条件及び既往の植栽方法を勘案するとともに、適期に植え付けること。
野生鳥獣による被害防止	近年のニホンジカ等による食害により、更新することが困難な個所も今後発生する恐れがあることから、鳥獣被害防止対策を検討すること。
人工造林の省力・低コスト化	機械による地拵え・苗木運搬や伐採・造林の一貫作業並びに低密度植栽等の技術を適切に組み合わせることにより、造林作業全体の省力・低コスト化に努めること。組み合わせにあたっては、傾斜等の立地条件や林業事業者の体制等を踏まえ、各地域において最適と考えられる方法を選択すること。

(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)
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)	ヤハズハンノキ (カバノキ)	ミヤマハンノキ (カバノキ科)
ヤシャブシ (カバノキ科)	ミヤマヤシャブシ (カバノキ)	ヒメヤシャブシ (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)
アカシデ (カバノキ科)	ブナ (ブナ科)	コナラ (ブナ科)
ミズナラ (ブナ科)	クヌギ (ブナ科)	カシワ (ブナ科)
クリ (ブナ科)	オヒョウ (ニレ科)	エノキ (ニレ科)
エゾエノキ (ニレ科)	ハルニレ (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)

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)	シウリザクラ (バラ科)
ズミ (バラ科)	アズキナシ (バラ科)	ナナカマド (バラ科)
イヌエンジュ (マメ科)	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)	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)	オオバボダイジュ (シナノキ)	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)
クマノミズキ (ミズキ科)	リョウブ (リョウブ科)	コバノトネリコ (アオダモ) (モクセイ)
ヤチダモ (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)	ウラジロモミ (マツ科)
オオシラビソ (マツ科)	トウヒ (マツ科)	コメツガ (マツ科)
スギ (スギ科)	ヒノキ (ヒノキ科)	サワラ (ヒノキ科)
ネズコ (ヒノキ科)	イチイ (イチイ科)	

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 おおむねの限界根元直径(参考)
		直径	本数	
ぼう芽更新樹種	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）』を参考とする。）

(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

区分	方 法	内 容
天然更新	天然下種更新	天然力により種子を散布し、その発芽、成長を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
	ぼう芽更新	樹木を伐採し、その根株からのぼう芽を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
天然更新補助作業	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。
天然更新補助作業	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察し、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。

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、県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します。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3-10ぼう芽更新樹種一覧表を参考に判断する。
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。

② 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。

(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

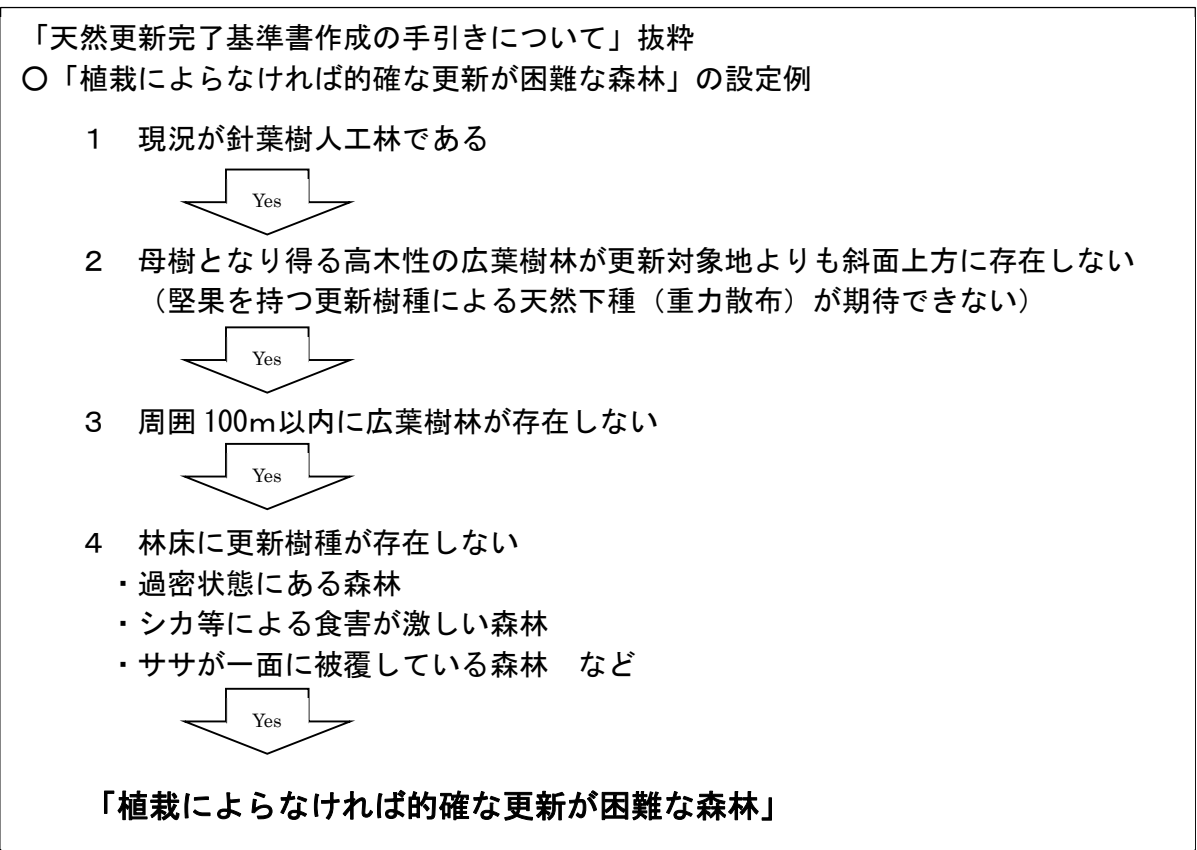
(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

「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とする。

また、近年の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
15い～は、15ほ 16い、16に、16へ～と 17い～ろ、18い～る	

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ととする。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	6回目
スギ(裏系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	9 (26%)	13 (35%)	18 (32%)	25 (33%)	34 (34%)	55 (-%)
スギ(裏系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	11 (26%)	15 (35%)	22 (32%)	32 (33%)	45 (34%)	88 (-%)
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%)	-	-	-	-
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%)	54 (-%)
アカマツ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	14 (33%)	21 (31%)	28 (27%)	37 (25%)	51 (25%)	80 (-%)
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%)	52 (-%)
ヒノキ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (26%)	22 (25%)	28 (33%)	37 (20%)	50 (25%)	78 (-%)
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%)	-	-	-

注) () 内は、本数間伐率です。

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とする。

(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、人工林林分密度管理図、人工林収穫予想表等を参考に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

保育の種類は、次の表のとおりとし、森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることとし、作業内容その他必要な事項を定めることとする。

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
		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。こと。 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) 間伐を行う際の留意点

- 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こととする。
- 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、長伐期施業を行うものとする。
- 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。

(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害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

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に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域について、次のとおり基準を設定する。

また、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が可能な森林の区域について設定する。このうち、林地生産力や傾斜等の自然的条件、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。

なお、病虫害や災害等に係る施業については、現場の状況に応じて公益的機能とは別の施業を必要とする場合があることに留意する。

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

(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、保健文化及びその他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の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。

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、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、間伐等を推進します。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%以下の伐採とする。
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。	

【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	4い、4は、4に、4ほ、4へ、4と、4ち、4り、5い、5ろ、5は、5に、6い、6ろ、6は、6に、6へ、6と、7い、7ろ、7は、7に、7ほ、7へ、8い、8ろ、8は、8に、8ほ、8へ、8と、8ち、9い、10い、10ろ、11い、11ろ、12い、12ろ、12は、12に、12ほ、13い、13は、13に、13ほ、13へ、13と、14い、14ろ、14ほ、15い、15ろ、15は、15に、15ほ、16い、16ろ、16は、16に、16ほ、16へ、16と、17い、17ろ、18い、18ろ、18は、18に、18ほ、18へ、18と、18ち、18り、18ぬ、18る、19は、19に、19ほ、19へ、19と、20い、20ろ、20は、20に、20ほ、20へ、20と、20を、20わ、21い、21ろ、21は、21に、22い、22ろ、22は、22ほ、22へ、22と、22ち、22り、22ぬ、22る、23ろ、23は、23に、24へ、24を、25い、25ろ、25は、25に、26い、26ろ、26は、26に、26ほ、26へ、26と、29に、29ほ、30い、30ろ、30は、30ほ、31い、31ろ、31は、31に、32い、35い、35に、35ほ、35へ、35と、36い、36ろ、36は、36に、36ほ、36へ、36と、36ち、36り、36ぬ、36る、36を、36わ、36か、37い、37ろ、37は、37に、37ほ、38い、38ろ、38は、38に、38ほ、38へ、39い、39ろ、39は、39に、39ほ、39へ、40い、40ろ、40は、40に、40ほ、40へ、41い、41ろ、41は、41に、41ほ、41へ、41と、41ち、42い、42ろ、42は、42に、42ほ、42へ、43い、43ろ、43は、43に、43ほ、43へ、43と、43ち、43り、44い、44ろ、44は、44に、44ほ、44へ、45い、45ろ、45は、45に、45ほ、45へ、46い、46ろ、46は、46に、46ほ、47い、47ろ、47は、48い、48ろ、48は、49い、49ろ、49は、49ほ、49へ、49と、49ち、49り、50い、50ろ、50は、50に、50ほ、50へ、50と、51い、51ろ、51は、51に、51ほ、51へ、51と、52い、52ろ、52は、52に、52ほ、52へ、52と、52ち、52り、52ぬ、52る、52を、52わ、53い、53ろ、53は、53に、54い、54ろ、54は、54に、55い、55ろ、55は、55に、55ほ、55へ、55と、56い、56ろ、56は、56に、56ほ、57い、57ろ、57は、57に、58い、58ろ、58は、58に、58ほ、58へ、58と、58ち、58ぬ、59い、59ろ、59は、59に、59ほ、59へ、59と、	3076.64

		60い、60ろ、60は、61い、61ろ、61は、61に、61ほ、61へ、62ろ、62は、63い、63ろ、63は、63に、63ほ、64ろ、64ほ、77は、77に、77ほ、77へ、77と、77ち	
	長伐期施業を推進すべき森林	64い、64ろ、64は、64に、64ほ、64へ	72.89
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	4ろ、5い、5ろ、5は、5に、6い、6ほ、6へ、6と、6ち、13ろ、14は、14に、19い、19ろ、19ち、19り、20ち、20り、20ぬ、20る、20わ、21ろ、21は、21に、22は、22に、22ほ、22ち、22り、23い、23ろ、23は、23に、24ほ、24と、24り、24ぬ、24る、24わ、29に、29ほ、30ろ、30は、30ほ、31い、31ろ、31は、31に、35ろ、35は、36り、48に、49に、62い、64は、64に、64ほ、64へ、73は、73に、73ほ、73へ、77い、77ろ	419.17
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	24い、24に、24ほ、24と、24ち、24り、24ぬ、24る	37.1

【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	択伐による複層林施業を推進すべき森林	1い、1ろ、1は、1に、1ほ、4ろ、5い、5ろ、5は、5に、6い、6ほ、6へ、6と、6ち、13ろ、14は、14に、19い、19ろ、19ち、19り、20ち、20り、20ぬ、20る、20わ、21ろ、21は、21に、22は、22に、22ほ、22ち、22り、23ろ、23は、23に、27い、27ろ、27は、27に、27ほ、27へ、27と、27ち、28い、29い、29ろ、29は、29に、29ほ、30い、30ろ、30は、30に、30ほ、31い、31ろ、31は、31に、32ろ、32に、33ろ、33は、33に、34い、34は、34に、34ほ、35ろ、35は、36り、48に、49に、62い、64は、64に、64ほ、64へ、69い、69ろ、69は、71い、71ろ、71は、71に、71ほ、71へ、71と、72い、72ろ、72は、72に、73い、73ろ、73は、73に、73ほ、73へ、74い、74ろ、74は、74に、74ほ、75い、75ろ、75は、75に、76い、76ろ、76は、76に、76ほ、76へ、76と、77い、77ろ、77は、78い、78ろ、78は、78に、81い、81ろ、81は、81に、82い、82ろ、82は、83い、83ろ、83に、84い、84ろ、84は、85い、85ろ、85は、85に、85ほ、86い、86ろ、86は、86に、86ほ、86へ、87い、87ろ、87は、88い、88ろ、88は、88に、88ほ	1477.87
	長伐期施業を推進すべき森林	21に、49い、58り、61に、61へ、64い、64ろ、64は、64に、64ほ、64へ	103.71
保健文化機能維持増進森林	択伐による複層林施業を推進すべき森林	23い、24ほ、24と、24り、24ぬ、24る、24わ、73ほ、74い、74ろ、74は、74に、74ほ、75い、75ろ、75は、75に、76へ、77い、78に、81い、81ろ、81は、81に、82い、82ろ、82は、83い、83ろ、83は、83に、88い、88ろ、88は、88に、88ほ	400.09
	長伐期施業を推進すべき森林	70ほ	6.52
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	24い、24に、24ほ、24と、24ち、24り、24ぬ、24る	37.1

【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		皆伐	1へ、2い、2ろ、2に、2ほ、2へ、2と、3ろ、3は、28に、32は、33い、33に、65い、65ろ、65は、65へ、65と、67ろ、67は、67に、68い、68は、68に、68と、69に、70は、72ほ、79へ、79ち、80ろ、80は	177.08
		特に効率的な施業が可能な区域	2は、2ち、3に、3ほ、3へ、3と、27ち、28ろ、28は、28ほ、32に、32ほ、33ろ、34ろ、65に、65ほ、66い、66ろ、66は、66に、67い、67ほ、68ほ、68へ、69ほ、70い、70ろ、70に、79い、79ろ、79は、79に、79ほ、79と、80い	303.58
		※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おこなうこと。		
	水源涵養 ^{かん}	伐期の延長	4い、4は、4に、4ほ、4へ、4と、5に、6い、6ろ、6は、6に、6へ、8は、8に、8ほ、8へ、8と、8ち、9い、10い、10ろ、11い、11ろ、12い、12ろ、12は、12に、12ほ、13に、13ほ、15は、15に、15ほ、16に、16ほ、16へ、16と、17い、17ろ、18い、18ろ、18は、18に、18ほ、18へ、18と、18ち、18り、18ぬ、18る、19は、19ほ、19へ、20ほ、20へ、20を、20わ、21い、21ろ、21は、21に、22い、22ろ、22は、22ほ、22へ、22と、22ち、22り、22ぬ、22る、23は、23に、25ろ、25は、25に、26い、26ろ、26は、29に、29ほ、31ろ、35い、35と、36ほ、36へ、36ぬ、36る、36を、36わ、36か、37い、37ろ、37は、37に、37ほ、38い、38ろ、38は、38に、39い、39ろ、39は、39に、39ほ、39へ、40い、40ろ、40は、40に、40ほ、40へ、41い、41は、41に、41ち、42い、42ろ、42は、42ほ、42へ、43い、43ろ、43は、43に、43ほ、43へ、43と、43ち、43り、44い、44ろ、44は、44に、44ほ、44へ、45い、45ろ、45は、45に、45ほ、45へ、46い、46ろ、46は、46に、46ほ、47は、48い、48ろ、48は、49い、49ろ、49は、49ほ、49へ、49と、49ち、50い、50ろ、50は、50ほ、50へ、50と、51い、51ろ、51は、51に、51ほ、51へ、52ろ、52は、52に、52ほ、52へ、52と、52ち、52り、52ぬ、52る、52を、53い、53ろ、53は、53に、54い、54ろ、54に、55い、55ろ、55は、55に、55ほ、55へ、55と、56い、56ろ、56は、56に、56ほ、57い、57ろ、57は、57に、58い、58ろ、58は、58に、58ほ、58へ、58と、58ち、58ぬ、59い、59ろ、59は、59に、59と、60ろ、60は、61い、61ろ、61に、61ほ、62は、63い、63ろ、63は、63に、63ほ、64ろ、64ほ、77は、77に、77と、77ち	2,013.14

		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	4ち、4り、5い、5ろ、5は、6と、7い、7ろ、7は、7に、7ほ、7へ、8い、8ろ、13い、13は、13へ、13と、14い、14ろ、14ほ、15い、19と、20は、20に、23ろ、24を、25い、31い、31に、32い、38ほ、38へ、42に、47い、47ろ、49り、50に、51と、52い、52わ、54は、57い、59ほ、59へ、60い、61は、61へ、77は、77に、77ほ、77へ	448.48
		長伐期施業	64い、64ろ、64は、64に、64ほ、64へ	72.89
		択伐による複層林施業	4ろ、5い、5ろ、5は、5に、6い、6ほ、6へ、6と、6ち、13ろ、14は、14に、19い、19ろ、19ち、19り、20ち、20り、20ろ、20わ、21ろ、21は、21に、22は、22に、22ほ、22ち、22り、23い、23に、24と、24り、24ぬ、24わ、35ろ、35は、48に、49に、62い、64は、64に、64ほ、64へ、73は、73に、73ほ、73へ、77い、77ろ	250.13
		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	13ろ、14は、14に、23ろ、24ほ、24る、31い、31ろ、31に、48に、73は、73に、73ほ	81.11
		特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	24い、24と、24ち、24り、24ぬ	23.26
		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	24に、24ほ、24る	13.84
山地災害防止/土壌保全	択伐による複層林施業		1い、1ろ、1は、1に、1ほ、4ろ、5い、5ろ、5は、5に、6い、6ほ、6へ、6と、6ち、13ろ、14は、14に、19い、19ろ、19ち、19り、20ち、20り、20ろ、20わ、21ろ、21は、21に、22は、22に、22ほ、22ち、22り、23ろ、23に、27い、27ろ、27は、27に、27ほ、27へ、27と、27ち、28い、29い、29ろ、29は、31い、31ろ、31に、32ろ、32に、33ろ、33に、34い、34は、34に、34ほ、35ろ、35は、48に、49に、62い、64は、64に、64ほ、64へ、69い、69ろ、69は、71い、71ろ、71は、71に、71ほ、71へ、71と、72い、72ろ、72は、72に、73い、73ろ、73は、73に、73ほ、73へ、74い、74ろ、74は、74に、74ほ、75い、75ろ、75は、75に、76い、76ろ、76は、76に、76へ、76と、77い、77ろ、78い、78ろ、78は、78に、81い、81ろ、81は、81に、82い、82ろ、82は、83い、83ろ、83に、84い、84ろ、84は、85い、85ろ、85は、85に、85ほ、86い、86ろ、86は、86に、86ほ、86へ、87い、87は、88い、88ろ、88は、88に、88ほ	1059.04

		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	1は、13ろ、14は、14に、23ろ、27ち、28い、31い、31ろ、31に、32に、33ろ、34は、48に、69い、69は、71い、71ろ、71に、72い、73い、73は、73に、73ほ、74ほ、76は、76に、78い、81い、81に	183.04
		長伐期施業	21に、49い、58り、61に、64い、64ろ、64は、64に、64ほ、64へ	101.33
		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	61へ	2.38
保健文化	択伐による複層林施業		23い、24と、24り、24ぬ、24わ、73ほ、74い、74ろ、74は、74に、74ほ、75い、75ろ、75は、75に、76へ、77い、78に、81い、81ろ、81は、81に、82い、82ろ、82は、83い、83ろ、83は、83に、88い、88ろ、88は、88に、88ほ	303.54
		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	24ほ、24る、73ほ、74ほ、81い、81に	53.24
		長伐期施業	70ほ	6.52
		特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	24い、24と、24ち、24り、24ぬ	23.26
		特に効率的な施業が可能な区域 ※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おこなうこと。	24に、24ほ、24る	13.84

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

箕輪町における森林の所有規模は5ha未満の零細規模が多く、また、保有森林も9齢級以上の壮齢林が多いため生産性が高いものの森林所有者の高齢化が進んでいることから、自ら森林を効率的かつ適正に管理することが困難になっている。

このため、森林施業を計画的、効率的に行うために、不在村又は高齢等のため森林の管理を行うことができない森林所有者と意欲ある森林組合等林業事業体との森林経営計画による長期の林業経営委託を目指すものとする。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

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、助言及びあつせんを行い、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とする。

- 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。
- 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こととする。

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します。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こととする。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。

なお、国有林の近接地では、南信森林管理署と連絡を密にし、民国連携による森林施業の共同化が効率的であれば検討する。

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者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します。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

地形、地質、森林の有する機能等を踏まえ目標とする将来の森林の姿や施業方法を検討して効率的な森林施業を行うよう路網整備を計画する。

基本的には、木材生産機能維持増進森林は、低コスト林業を実現するために路網整備等推進区域として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 日付け 48 林野道第 107 号林野庁長官通知 最終改正：令和 3 年 3 月 25 日 2 林整整第 1210 号林野庁長官通知
林道技術基準	平成 10 年 3 月 4 日付け 9 林野基第 812 号林野庁長官通知 最終改正：令和 7 年 3 月 24 日 6 林政経第 671 号林野庁長官通知
林業専用道作設指針	平成 22 年 9 月 24 日付け 22 林整整第 602 号林野庁長官通知 最終改正：令和 3 年 4 月 1 日 2 林整整第 1396 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 付け信木第 39 号林務部長通知 最終改正：平成 23 年 11 月 18 日付け 23 信木第 384 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 付け信木第 542 号林務部長通知

林業専用道作設指針の運用	平成27年3月26日付け26林整整第845号林野庁森林整備部長通知 最終改正：令和6年4月18日付け6林整整第7号林野庁森林整備部長、国有林野部長通知
--------------	--

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	箇所数	利用区域面積	うち前半5年分	対図番号	備考
開設(新設)	自動車道	林道	箕輪町	熊倉	1,000		149			
				赤柴	300		74	○	⑬	
				縦の木山の神	500		186		⑦	
				峯山	1,000		247		⑮	
				桑沢	500		89		①	
				大出深沢	300		61		③	
				寺沢	300		112		④	
	計7路線 前期 後期	3,900 300 3,600								
	自動車道	林業専用道	箕輪町	桑沢	1,700		89	○	①	
				計1路線 前期 後期	1,700 1,700 0					
拡張(改良)	自動車道	林道	箕輪町	中樽	1,000	15	722		⑫	法面保全
				帯無	100	2	518		⑥	法面保全
				萱野	100	3	203		⑩	法面保全
				深沢	300	7	421	○	⑤	法面保全
				峯山	500	10	247		⑮	法面保全
				大出	100	3	227	○	②	法面保全
				知久沢	300	6	111	○	⑧	局部改良
				郷沢	300	8	78		⑨	局部改良
				大芝	20	1	150		⑯	法面保全
				日影入	300	5	1,452	○	⑰	法面保全
				計10路線 前期 後期	3,020 1,000 2,020	60 21 39				

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。

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します。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日付け22林整整第656号林野庁長官通知 最終改正：令和5年3月31日4林整整第923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日付け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日付け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、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。

【高性能林業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	町内一円	チェーンソー	チェーンソー
		チェーンソー	チェーンソー
		林内作業車 小型集材機	プロセッサ タワーヤーダ フォワーダ
造 林 保育等	地拵え、下刈り	チェーンソー 刈払機	チェーンソー 刈払機
	枝打	人力	リモコン自動枝打機

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 4 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者、森林所有者等からの情報収集により行う。

【別表 4】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積 (ha)
ニホンジカ	20 い～わ	108.42ha
	21 い～に	63.8ha

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 森林病虫害の駆除及び予防の方法

(1) 松くい虫の被害防止

守るべき松林を中心に対策を推進し、次の措置を組み合わせながら講じる。

- ・伐倒駆除
- ・薬剤散布等の各種予防事業
- ・守るべき松林周辺部の樹種転換

主伐、間伐、更新等について「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）」により実施する。

また、伐採木については、木質バイオマスエネルギーなどへの利用を促進し、伐採後は適確な更新を図ることとする。

(2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

防災上、景観上維持すべきナラ類があることから、防除方法等について長野県林業総合センターを中心に試験研究を進めるなど、より効果的かつ総合的な被害防除対策の推進を図る。

(3) スギノアカネトラカミキリの被害防止

林分が閉鎖し枯れ枝が発生する前に生枝打ちを実施するとともに、間伐により健全な森林の維持に努める。

(4) カラマツ先枯病の被害防止

罹病木を発見した場合は、速やかに伐倒し、枝条を焼却処分する。

また、カラマツ先枯病は風衝地に多発することから、植栽する場合は、風当たりの強いところでは、カラマツ以外の樹種を選定する。

(5) その他の病虫害等の被害防止

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。

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、広葉樹への誘導・育成、針広混交林の導入、樹種転換等を通じ、野生鳥獣の生息環境にも配慮した森林づくりを進める。

(1) ツキノワグマ

- ① 森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備による棲み分け
- ② 立木剥皮被害防止のためのテープ巻き、ネット巻の実施
- ③ 加害個体を選別しての捕獲

(2) ニホンカモシカ

- ①防護柵、食害防止チューブ等の物理的対策及び忌避剤による科学的防除の実施
- ②被害防除対策を優先に、地域個体群が維持される範囲で、個体数調整による捕獲

(3) イノシシ

- ①出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進）
- ②加害個体等の捕獲及び狩猟の推進

3 林野火災の予防の方法

山火事予防の啓発パレードへの参加、イベント等の会場での積極的な山火事予防の普及啓発を行い、地域住民への林野火災の予防を喚起する。

さらに、森林レクリエーションのための利用者が多く入り込む地域を対象に、山火事被害の未然防止を図ることを目的として、森林組合等林業事業体や地域住民による巡視の体制も検討する。

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

火入れを行う場合、森林法第 21 条に基づき実施しなければなりません。そのため、火入れの許可に当たっては、下記のことに留意する。

項 目	内 容
火入れの許可申請の必要な範囲	箕輪町の森林又は森林の周囲1kmの範囲内にあたる土地
火入れの目的	ア 造林のための地ごしらえ イ 開墾準備 ウ 害虫駆除 エ 焼畑 オ 採草地の改良(森林法施行規則第 47 条第 1 項)
許可条件	期間(7日以内) 面積(1件当たり5ha以内) 従事者(1haまで15人以上) ※ 1haを超える場合は、超える部分の面積1haあたり5人を加えた人数とする。
申請方法	火入れを行う7日前までにみどりの戦略課に必要書類を提出する。
申請に必要なもの	①火入れ許可申請書 ②火入れを行おうとする土地(火入地)及びその周辺の現況並びに防火の設備の位置を示す見取図 ③ 火入れ地が、申請者以外の者が所有し、又は管理する土地であるときは、その所有者又は管理者の承諾書 ④申請者が、請負又は委託契約に基づき火入れを行おうとするものである場合には、請負又は契約書の写し

IV 森林の保健機能の増進

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	

長田地区	23 林班い小班	20.7	9.58	11.12	0.31	0.02	0.01
	24 林班い～ほ・と ～る・わ小班	74.13	37.45	36.34			
福与地区 (萱野高原 を含む)	73 林班ほ小班	6.29	3.29	3.0	0.06		0.12
	74 林班い小班～ 76 林班へ小班	140.56	106.81	33.63			
	81 林班い小班～ 83 林班に小班	146.69	97.08	49.55			
	88 林班い小班～ ほ小班	71.11	39.4	31.61			0.1

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(カマルタキ式補正)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

地区名	施設名
長田地区	管理施設、キャンプ場、林間広場、遊歩道及びこれらに類する既存施設
福与地区(萱野高原を含む)	管理施設、キャンプ場、林間広場、遊歩道及びこれらに類する既存施設

(2) 森林保健施設の整備及び維持運営にあたっての留意事項

景観の維持向上を図り、遊歩道等整備を促進し、適切な維持管理。

(3) 立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高 (m)	備考
カラマツ	20m	
アカマツ	20m	
ヒノキ	15m	

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ものとする。

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、森林経営計画の認定を受け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ものとする。

(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)
該当区域なし		

2 生活環境の整備

箕輪町第5次振興計画において、利用可能な空き家については移住定住者等への利活用を図り、空き家の活用による適切な土地利用を目指すこととしています。また、移住・定住者を増やすための住宅誘致には、インフラが整備されながら未利用となっている地域の利用を促進するなど、景観等と調和のとれた宅地の開発を進めることとする。

3 森林整備を通じた地域振興

箕輪町から隣接する伊那市高遠町片倉に通ずる「ふるさと林道」は、平成5年に事業着手し平成19年度に完成した。基幹林道としてのみならず、観光・地域間交流、防災基盤としての利用が期待されており、適切な管理が重要となる。

4 森林の総合利用の推進

箕輪ダム周辺の森林については、森林とのふれあいの場として整備が完了している公園等の地区は、景観を維持向上するため、もみじ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、キャンプ場、管理施設、遊歩道等の施設充実整備を進めることとする。

また、平坦地の沢、松島、木下地区は、住宅地として開発が進んでいるにもかかわらず、広葉樹の大径木が点在するなど優良な里山林が残されており、町民の憩いの場にもなっている。このため、この地区の里山林を保全するとともに自然散策の拠点となるよう、下刈り、不良木の除去、萌芽更新、特定広葉樹の植栽、遊歩道等の整備を行うこととする。

これらの事業は関係補助事業を活用し、積極的に推進することとする。なお、森林の総合利用施設の整備目標は次のとおりとする。

施設の 種類	現 状		将 来		対図番号
	位 置	規 模	位 置	規 模	
ながた自然公園	中箕輪 23 林班い小班 24 林班い小班	6.74ha マレットゴルフ場 フィールドアスレチック アスレバイク テニスコート ツリーハウス テントサイト ながた荘 ながたの湯		現在ある施設の維持管理、利用促進を図る。 森林景観の向上	
萱野周辺地域林	三日町・福与 74 林班い小班～に 小班 75 林班い小班～は	信州かやの山荘 宿泊・休憩・炊事施設 キャンプ場 展望台		現在ある施設の維持管理、利用促進を図る。 森林景観の向上	

	小班 82 林班い小班～は 小班 88 林班い小班～に 小班	森林散策遊歩道 水芭蕉群生園 亜高山植物園		野鳥植物観察会	
箕輪ダム周辺地域	東箕輪 33 林班い小班、 36 林班る～か小班、 41 林班は小班、 42 林班は小班、 61 林班は小班、 66 林班に小班、 67 林班い～に小班	箕輪ダム周辺公園 末広広場 イベント広場 親水公園 冒険の丘 展望の丘		現在ある施設の維持管理、利用促進を図る。 まつたけ山整備 くり林整備 遊歩道の整備 森林景観の向上 野鳥植物観察会	

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

町内の小・中学生をはじめとした青少年に対して、自然の大切さとふるさとへの愛着を育むため、公民館におけるまちづくり参加プログラムの中に森林・林業体験プログラムを取り組み、森林づくりへの直接参加を促進する。

間伐材の有効活用をするため、平成29年度から町がみどりの資源リサイクルステーションを設置し、間伐材を薪として有効活用する取組を行う。

(2) 上下流連携による取組

沢川にある箕輪ダムは2市1町2村の水源として貴重な役割を果たしている。このようなことから、下流の住民団体等へ分収造林契約を利用した水源の森林造成に参加してもらうように積極的に働きかけることとする。

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。

7 その他必要な事項

(1) 市町村有林の経営に関する事項

箕輪町は現在所有し直営林としている森林面積は137haであり、そのうち人工林67ha、天然林70haで人工林率は49%である。保育、間伐等は箕輪町森林経営計画を策定し、上伊那森林組合等に委託し計画的に実施することとしている。林家の模範となるような健全な森林施業に努めることとする。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

周知の埋蔵文化財包蔵地については、別添図面のとおりであり、当該地において森林施業等を実施する場合には、箕輪町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項及び第8項の規定による学識経験を有する者等からの意見聴取

意見聴取日	意見聴取方法	相手方	備考
令和 5年 3月	計画書(案)の送付による	南信森林管理署	当初
令和 7年 2月	変更計画書(案)の送付による	上伊那森林組合 伊北支所	第1回
令和 8年 2月	変更計画書(案)の送付による	上伊那森林組合 伊北支所	第2回

2 公告・縦覧期間

(当初) 令和 5年1月27日 ～ 令和 5年2月28日
(第1回変更) 令和 7年1月27日 ～ 令和 7年2月24日
(第2回変更) 令和 8年1月26日 ～ 令和 8年2月27日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏名	備考
箕輪町みどりの戦略課	課長	高橋英人	当初
箕輪町みどりの戦略課	課長	山口弘司	第1・2回変更
箕輪町みどりの戦略課 森ビジョン推進係	係長	小笠原岳大	第1回変更
箕輪町みどりの戦略課 森ビジョン推進係	係長	山口弘司	第2回変更
箕輪町みどりの戦略課 森ビジョン推進係	副主幹	井上貴之	当初・第1回変更
箕輪町みどりの戦略課 森ビジョン推進係	主査	小平貴男	第2回変更

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
上伊那地域振興局	林務課普及係	専門幹兼担当係長	熊谷和広	林業普及指導員 当初
同	同	担当係長	古澤宏章	森林総合監理士 第2回変更
同	同	主査	高田淳子	森林総合監理士 第1・2回変更

5 計画の公表計画

公表の方法	時 期	備 考
箕輪町ホームページ	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)	R4.4	24,630	12,360	12,270	3,082	1,617	1,465	3,481	1,874	1,607	4,028	2,134	1,894	6,607	3,417	3,190	7,432	3,318	4,114
	R3.4	24,724	12,405	12,319	3,177	1,654	1,523	3,471	1,868	1,603	4,197	2,230	1,967	6,521	3,374	3,147	7,358	3,279	4,079
	R2.4	24,982	12,536	12,446	3,242	1,677	1,565	3,579	1,916	1,663	4,412	2,358	2,054	6,428	3,315	3,113	7,321	3,270	4,051
構成比 (%)	R4.4	100	50.2	49.8	12.5	6.6	5.9	14.1	7.6	6.5	16.4	8.7	7.7	26.8	13.9	13.0	30.2	13.5	16.7
	R3.4	100	50.2	49.8	12.8	6.7	6.2	14.0	7.6	6.5	17.0	9.0	8.0	26.4	13.6	12.7	29.8	13.3	16.5
	R2.4	100	50.2	49.8	13.0	6.7	6.3	14.3	7.7	6.7	17.7	9.4	8.2	25.7	13.3	12.5	29.3	13.1	16.2

(出典：町勢要覧)

(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	12,751	822	17	0	839	5,883	—	6,029
	H27	12,666	901	15	0	916	5,800	—	5,950
	H22	12,590	959	12	0	971	6,022	—	5,597
構成比 (%)	R2	100	6.4	0.1	0.0	6.6	46.1	—	47.3
	H27	100	7.1	0.1	0.0	7.2	45.8	—	47.0
	H22	100	7.6	0.1	0.0	7.7	47.8	—	44.5

(出典：町勢要覧)

2 土地利用

	年次	総土地面積	田	畑	宅地	雑種地	山林	原野	その他
実数 (km ²)	R4	85.91	7.46	9.40	6.64	0.95	23.94	5.18	32.34
	R3	85.91	7.48	9.42	6.61	0.93	23.95	5.19	32.33
	R2	85.91	7.53	9.45	6.58	0.91	23.93	5.18	32.33
構成比 (%)	R4	100	8.7	10.9	7.7	1.1	27.9	6.0	37.6

(出典：町勢要覧)

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
R4年	0 ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

(出典：上伊那地域振興局 林地開発等定期報告、森林計画業務報告)

4 森林資源の現況等

所有形態別

(1) 在(市町村)者・不在(市町村)者別私有林面積

	年次	私有林合計	在町者 面積	不在町者面積		
				計	県内	県外
実数 (人)	R4	2,729.67	2,050.30	679.37	598.11	81.26
構成比 (%)	R4	100	75.1	24.9 (100)	21.9 (88.0)	3.0 (12.0)

(出典：R4 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	685	10～20ha	19	50～100ha	8
1～5ha	264	20～30ha	6	100～500ha	12
5～10ha	66	30～50ha	4	500ha 以上	1
総数					1,065

(出典：R4 森林簿データ)

5 林産物の生産概況

種類		素材	チップ	苗木	ナメコ	
生産量		39,806 kg	m3	23,700 本	1265.3t	
生産額 (百万)						

(出典：H29 長野県木材統計 H30 得苗成績報告 H29 特用林産物生産統計調査)