

栄村森林整備計画 変更計画書

(令和6年4月1日変更)

計画期間 自 令和2年4月1日
至 令和12年3月31日

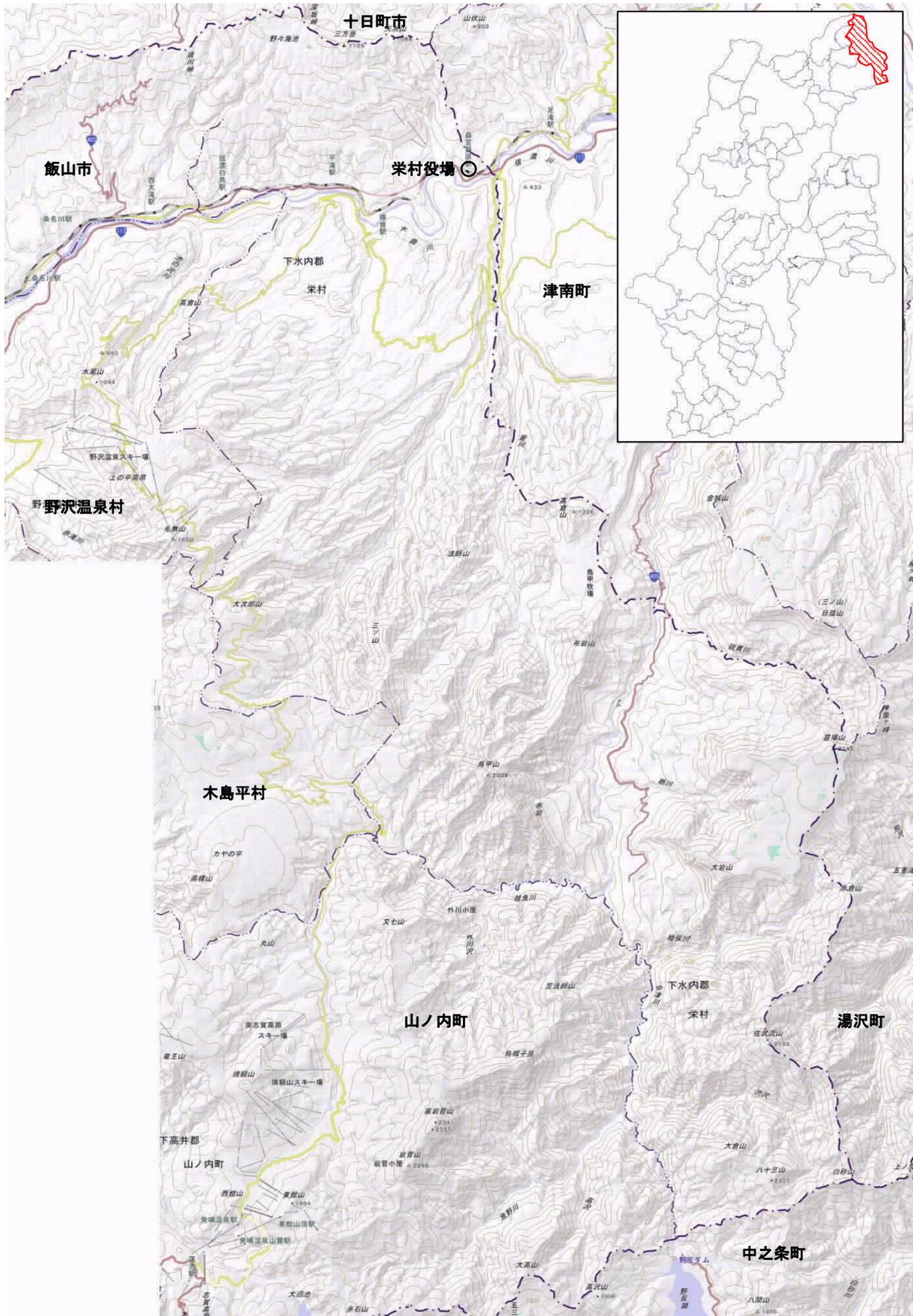
長野県
栄村

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

変更理由

- ① 森林法施行規則第 33 条第 1 号口の規定に基づく区域の新設（変更）（P 43）（一体整備相当区域）
- ② 面積集計値の誤りにより訂正（P31 効率的な施業が可能な区域の合計値及び P38 鳥獣害防止森林区域面積の合計値）

市町村位置図



出典) 国土地理院ホームページ (<http://www.gsi.go.jp/>)

目 次

	頁
I 基本的事項	
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	9
(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	13
II 森林の整備	
第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)	14
1 樹種別の立木の標準伐期齢	14
2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	14
3 その他	16
第2 造林	17
1 人工造林	17
(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	19
(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の所在	22
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	22
(1) 造林の対象樹種	
(2) 生育し得る最大の立木の本数	
5 その他	22
第3 間伐及び保育	23
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	23
(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	25

3	その他	25
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	26
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	26
	(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(かん)養機能維持増進森林施以外の森林	
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	27
	(1) 区域の設定	
	(2) 森林施業の方法	
3	その他	28
	(1) 施業実施協定の締結の促進方法	
	(2) その他	
第5	委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	31
1	森林経営の受委託等による森林経営の規模拡大に関する方針	31
2	森林経営の受委託等による森林経営の規模拡大を促進するための方策	32
3	森林経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項	32
4	森林経営管理制度の活用に関する事項	32
5	その他	32
第6	森林施業の共同化の促進	33
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	33
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	33
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	33
4	その他	33
第7	作業路網その他の森林整備に必要な施設	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	34
3	作業路網の整備	34
	(1) 基幹路網	
	(2) 細部路網	
4	その他	35
第8	その他	36
1	林業に従事する者の養成及び確保	36
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	36

3	林産物の利用促進のための施設整備	37
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	鳥獣による森林被害対策の方法(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
5	その他	40
	(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林	
	(2) その他	
Ⅳ 森林の保健機能の増進		
1	保健機能森林の区域	41
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
4	その他	42
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	43
2	生活環境の整備	43
3	森林整備を通じた地域振興	43
4	森林の総合利用の推進	43
5	住民参加による森林の整備	44
6	森林経営管理制度に基づく事業	44
7	その他	44
	【計画策定の経過】	45
Ⅵ 参考資料		
1	人口及び就業構造	46
2	土地利用	46
3	森林転用面積	47

4	森林資源の現況等	47
5	市町村における林業の位置付け	48
6	林産物の生産概況	48
7	森林経営管理制度による経営管理権の設定状況	48

I 基本的事項

1 森林整備の現状と課題

(1) 地域の概況

ア 位置（栄村役場：東経138度35分、北緯36度59分、 海拔286m）

本村は、長野県の北端に位置し、北部は新潟県上越市・十日町市、東部は新潟県中魚沼郡津南町・南魚沼郡湯沢町、南部は下高井郡山ノ内町・群馬県吾妻郡中之条町、西部は飯山市・下高井郡木島平村及び野沢温泉村と境を接しています。

イ 面積

271.66km²（東西19.1km、南北33.7km、周囲106.0km）

ウ 土地の地目別面積（平成30年）

村土の地目は15%を山林が占め、田・畑が併せて約3%を占めています。

また、大次郎山西部、鳥甲山南部、秋山地区の南部一帯は上信越高原国立公園に指定されています。

田	畑	宅地	山林	原野	その他※
447ha	327ha	68ha	4,051ha	1,386ha	20,887ha

出典)平成30年長野県統計書

注)「その他」は国有林、鉄道等

エ 気象（2018年、栄村役場）

本村の気候は、アジア大陸からの影響を受ける典型的な日本海側気候で、年平均気温は12.3℃、年間平均降雨量は約1,568mmとなっており、2018年における村内3箇所の観測地点における最高積雪は250cmとなっており、全国でも屈指の豪雪地帯です。

気温			総降水量	最深積雪量
平均	最高	最低		
12.3℃	37.1℃	-11.2℃	1567.5mm	200cm

出典)栄村の気象第28号(森観測地点)

オ 地形・地質

村の北部を千曲川が東西に横断し、志久見川と中津川が南北を縦断して流れ、それらの川の沿岸平坦部に集落が形成されています。

また、塩尻地区の標高256mを最低標高地とし、苗場山(2,145m)、佐武流山(2,191m)、鳥甲山(2,037m)などの2,000m級の山々が鎮座しています。

主な地質は、千曲川・志久見川沿いの地域が礫・砂・泥、その他の山岳地域が安山岩類・ローム・火山岩屑となっており、一部に石英閃緑岩が分布しています。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

本村の森林は私有林 45%、国有林 55%であり、私有林の人工林率は 33%と長野県全体及び千曲川下流森林計画区の人工林率約 40%と比較して、低い割合となっています。

私有林の樹種別の割合をみると、広葉樹が最も多く、針葉樹ではその大部分がスギ、カラマツとなっています。

千曲川下流森林計画区全体の樹種別の割合と比較すると、スギ・広葉樹が多く、アカマツ・カラマツが少ないことが特徴的です。

私有林の齢級構成は、3 齢級から 12 齢級までの間伐対象林分が全体の約 8 割を占めています。一方で、主伐期を迎えている 10 齢級以上の林分が約 7 割を占めている状況です。

【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	計	針葉樹	広葉樹	未立木	計
私有林	面積	3,602	93	3,694	1	7,326	272	7,599	3,602	7,419	272	11,294
	蓄積	1,534,551	6,571	1,541,122	209	771,876	-	772,085	1,534,760	778,447	-	2,313,207
国有林	面積	1,295	9	1,304	2,891	7,950	1,652	12,493	4,186	7,959	1,652	13,797
	蓄積	305,314	21,103	326,417	488,829	1,154,788	-	1,643,617	794,143	1,175,891	-	1,970,034
合計	面積	4,897	102	4,998	2,892	15,276	1,924	20,092	7,789	15,378	1,924	25,091
	蓄積	1,839,865	27,674	1,867,539	489,038	1,926,664	-	2,415,702	2,328,903	1,954,338	-	4,283,241

出典) 令和 5 年 9 月 1 日現在森林資源データ

注) 「未立木」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。

【私有林の樹種別構成表】

単位：面積(ha)、蓄積(m³)、比率(%)

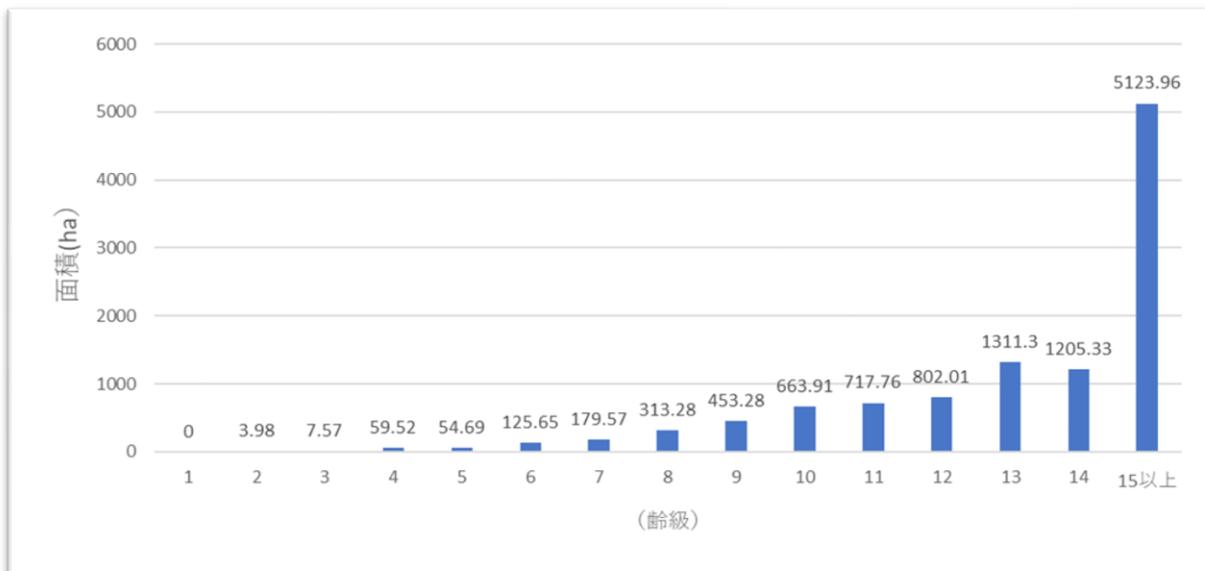
樹種	面積			蓄積		
	比率	計画区内比率		比率	計画区内比率	
スギ	3,519	31.9	22.7	1,512,588	65.4	47.5
ヒノキ	1	0.0	0.7	83	0.0	0.6
アカマツ	1	0.0	5.3	161	0.0	5.4
カラマツ	83	0.8	16.0	21,924	1.0	20.0
その他針	0	0.0	2.5	4	0.0	2.0
広葉樹	7,419	67.3	52.7	778,447	33.7	24.5
計	11,022	100.0	100.0	2,313,207	100.0	100.0

出典) 令和 5 年 9 月 1 日現在森林資源データ

注) 「比率」は、当該市町村の私有林に占める樹種の割合。

「計画区内比率」は、千曲川下流計画区内私有林の樹種ごとに占める割合。

【民有林人工林の齢級別構成グラフ】



出典) 令和5年9月1日現在森林資源データ

② 森林の所有形態

本村の民有林の大部分は私有林となっており、その中でも個人有林が全体の約4割と最も多くの面積を占めていますが、北信地域振興局管内の他市町村と比較して、集落有林及び団体有林の比率も比較的高いことが特徴です。

公有林は約12%を占めており、そのほとんどが村有林で、県有林、県行造林等の県営林はありません。

【民有林の所有形態】

単位：面積 (ha)、蓄積 (m³)、割合 (%)

所有形態別		面積		蓄積	
			割合		割合
公有林	県	0.2	0.0	52	0.0
	市町村	1,412.6	12.5	208,136	9.0
	財産区	14.3	0.1	5,828	0.2
	計	1,427.1		214,016	
私有林	集落有林	2,146.5	19.0	253,497	11.0
	団体有林	2,818.0	24.9	687,598	29.7
	個人有林等	4,902.8	43.4	1,158,096	50.0
	計	9,867.3		2,099,191	
合計		11,294.4	100.0	2,313,207	100.0

出典) 令和5年9月1日現在森林資源データ

注) 「その他」は、会社、共有、社寺、不明の合計。

③ 林業労働の現状

当村管内の素材生産及び製材は、栄村森林組合が主に実施しており、当組合以外に素材生産及び製材を担う業者はありません。

生産森林組合については、北信地域振興局管内の市町村で最も多い7組合が活動しています。

林業機械については、栄村森林組合がハーベスタ、フォワーダ、スイングヤーダ等の高性能林業機械の導入を順次進めています。

【事業体別林業従事者数】

単位：人数(人)

区分	組合・事業者数	従業者数		備考
			うち作業員数	
森林組合	1	18	12	栄村森林組合
生産森林組合	4	83	-	中野, 北野, 月岡, 屋敷
素材生産業				
製材業	(1)	(3)	(3)	栄村森林組合
建設業				
合計	5	108	20	

出典) 令和5年9月栄村役場農政課調査

注) 表中の括弧内の人数は、他の区分と重複する人数。

【林業機械等設置状況】

単位：台数(台)

機械名	森林組合	会社	個人	その他	計
集材機					
モノケーブル					
リモコンウインチ					
自走式搬器					
運材車					
ホイールトラクタ	1				1
動力枝内機					
トラック	2				2
グラップルクレーン					
フェラーバンチャ					
スキッド					
プロセッサ					
グラップルソー					
ハーベスタ	1				1
フォワーダ	3				3
タワーヤーダ					
スイングヤーダ	2				2
合計	9				9

出典) 平成30年度林業機械の保有状況調査

④ 林内路網の整備状況

本村の林道密度は、全県 7.2m/ha、千曲川下流森林計画区 7.1m/ha と比較して、6.9m/ha とほぼ同様の密度となっており、本村の林道の整備目標である 13.3m/ha に対して約 5 割の進捗状況となっています。

また、近年の搬出間伐の推進に併せ、平成 24 年度から本格的に森林作業道の開設が進んでいます。

【路網整備状況】

単位：路線数(路線)、延長(km)、密度(m/ha)

区分	路線数	延長		密度	
			うち舗装		
基幹路網	公道	—	88,302	—	7.8
	林道	23	77,671	43,599	6.9
	林業専用道	0	0	0	0.0
	計	23	165,973	43,599	14.7
森林作業道		35	59,514	0	5.3
合計		58	225,487	43,599	20.0

出典) 民有林林道事業実績調べ、作業道等現況調査

注) 文中の林道の整備目標は民有林林道網整備計画(H7～R16)の目標値

⑤ 保安林の配備、治山事業の実施状況

民有林に占める保安林の割合は 39% であり、全県の 34%、千曲川下流森林計画区の 24% と比較して、保安林の指定が進んでいる状況です。

保安林種は、水源涵養保安林が最も多く、次いで土砂流出防備保安林、干害防備保安林となっています。

保安林機能の維持・向上を図るために、保安林内で防災施設の整備や森林整備を行う治山事業については、前計画前期(平成 27～令和元年度)に公共治山事業 4 地区、県単治山事業 6 地区で事業を実施しています。

特に、平成 23 年 3 月に発生した長野県北部地震で発生した山地災害の復旧のために、大きな被害が発生した中条川をはじめ、村内各地で治山事業が重点的に実施されています。

【民有林の保安林配備状況】

単位：面積(ha)、割合(%)

保安林種	面積	民有林に占める割合
水源涵養保安林	2,623.5	23.2
土砂流出防備保安林	1,747.4	15.4
土砂崩壊防備保安林	1.8	0.0
干害防備保安林	134.7	1.2
なだれ防止保安林	40.6	0.4
合計	4,548.0	40.2

出典) 令和 5 年度長野県民有林の現況

【治山事業実施状況】

事業名	地区名	実施期間	主な工種
復旧治山	中条川	H27～H31	溪間工 山腹工
林地荒廃防止 復旧治山	白鳥	H29～H31	山腹工
奥地保安林保全 緊急対策	塚	H27～H31	山腹工 森林整備
奥地保安林保全 緊急対策	屋敷	H27～H30	溪間工
県単治山	6地区	H27～H31	—

出典) 長野県北信地域振興局業務資料

⑥ 地域の実施状況

月岡地区、小滝地区等で、「復興桜」の植樹活動、森林内の古道整備、山菜園の造成など、住民が主体となって森林づくり活動や森林の多面的利用を進めています。

(3) 森林・林業の課題

ア 森林整備

本村は、ブナ・ナラ類等の広葉樹林主体の資源構成となっておりますが、沢沿いにはスギ、一部の条件の良い林地にカラマツなど、昭和 40 年代から住民が一体となって団地造林を推し進めてきた結果、これらの針葉樹が成熟し、利用に供することができる段階となっております。

一方で、針葉樹人工林の齢級構成をみると、特に 8 齢級から 12 齢級の間伐対象齢級後半となった手入れ不足の林分が多いことから、ここ数年のうちに早急に間伐の実施が必要な状況です。

また、15 齢級を超える針葉樹人工林も多く存在しており、間伐に加え、段階的に主伐を検討しなくてはならない時期を迎えています。

広葉樹林については、地域住民の生活に密着した集落周辺の里山から、標高が高い区域におけるブナやナラ類等の大径木が林立する天然生の樹林帯に至るまで、多様な林分構成になっています。

本村には秋山郷、温泉、スキー場、信越トレイル等の観光資源に、年間を通して多くの観光客が訪れること、また、県内有数の山菜の産地でもあることから、良好な森林景観やレクリエーションの場の提供、山菜等の生育環境の整備のために、広葉樹林についても適切な森林整備が必要です。

イ 木材利用

(7) 建築物への木材利用

村内では、箕作地区で平成 22 年度に村産材を使用した集落センターが整備され、長野県北部地震の際には避難所として機能したほか、震災を契機に県認証工場を取得した栄村森林組合の製材工場の製品が 31 戸の復興村営住宅や、その他一般住宅の新築・改修等に活用されるなど、村内の森林資源が震災の復興と村民生活の安全・安心な暮らしに大いに寄与しています。

さらには、平成 27 年度に木造の栄村震災復興祈念館「絆」が森宮野原駅前に整備されました。これらの公共施設等においても木材を積極的に利用しています。

(4) 木質バイオマス利用

平成 23 年 3 月に発生した長野県北部地震を契機に、村内では自然エネルギー利用への関心が高まっています。

また、本村の人工林の主要樹種であるスギについては、近年価格が低迷していることに加え、豪雪地域特有の根曲がりやトビグサレといった問題を抱えており、スギの需要拡大、とりわけこれまで未利用であった「低質材」の活用が急務です。

このため、これらの低質材でも活用が可能な、薪、木質チップ、ペレット等の木質バイオマス利用を進める必要があります。

ウ その他

本村では、エノキダケ、ブナシメジ、シイタケの菌床栽培のほか、ナメコを中心とする原木きのこや、ネマガリタケ、ワラビ、タラノメ等の山菜の生産が盛んであり、特に山菜については「雪萌え山菜」としてブランド化され、県内有数の生産地となっています。

これらの特用林産物は、宿泊施設や観光施設で特産品として観光客等に提供されていることから、きのこ原木の伐採や山菜を生産するための林内環境を整えるための広葉樹林施業の実施も考慮する必要があります。

また、これらの特用林産物を生産する生産者の高齢化が進んでおり、林業と併せて、新たな担い手の確保が課題となっています。



【写真】 スギの根曲がり材の状況



【写真】 村内における木材利用の状況
(震災復興村営住宅)



【写真】 村内における木材利用の状況
(箕作集落センター)



【写真】 栄村森林組合製材工場



【写真】 原木きのこのほだ場

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

栄村は国有林を含め村土の 25,090ha が森林です。これは村全体の 90%を超える面積です。村ではこれら森林を財産として捉え、これまでの森林経営により培った技術を継承し、生産活動を維持していくことで、「持続可能な開発目標 (SDGs)」を担えるような資源として活用できるように進めます。持続可能な森林経営は二酸化炭素増加を緩和する効果を継続して生むことができると言われており、木材利用・植林サイクルの好循環を進め、Co2 を吸収する炭素貯蔵量維持につなげ、防災の面においてもこの地域で環境維持に貢献できる森林資源育成を進めます。

地域ごとの目指すべき森林資源と誘導する森林整備の基本的な考え方及び施業の方法は、千曲川下流地域森林計画の「【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」に即すこととします。

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します。

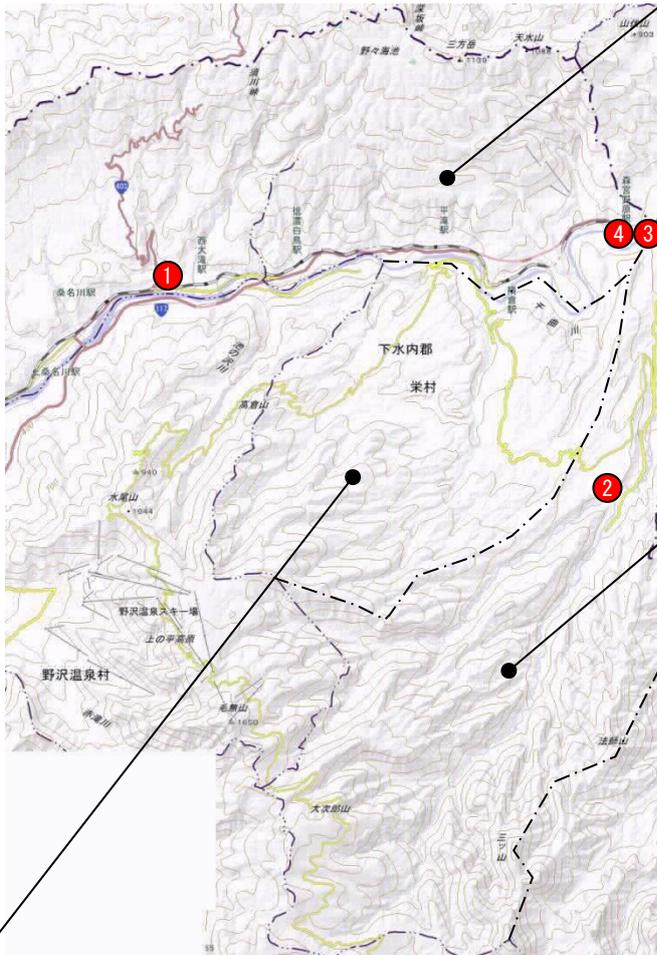
【地区ごとの目指すべき森林の姿と施業の方針、方法】

地区名	目指すべき森林の姿 (森林の有する機能)	森林の現状	施業の方針	計画期間内の主な施業の方法	設定理由
水内	水源涵養 山地災害防止 快適環境形成 木材生産	達成	維持	伐期の延長 長伐期 通常	村中心街周辺の里山であり、国道やJRも通過していることから、木材生産に加え、水源涵養、山地災害防止、快適環境形成等の公益的機能の高度発揮が必要であるため。
西部	水源涵養 山地災害防止 木材生産	達成	維持	伐期の延長 長伐期 通常	千曲川沿い及び山間部に点在する集落周辺の里山であり、木材生産に加え、水源涵養、山地災害防止等の公益的機能の高度発揮が必要であるため。
東部	水源涵養 山地災害防止 木材生産	達成	維持	伐期の延長 長伐期 通常	志久見川沿い及び山間部に点在する集落周辺の里山であり、木材生産に加え、水源涵養、山地災害防止等の公益的機能の高度発揮が必要であるため。
秋山	水源涵養 山地災害防止 木材生産 保健・レクリエーション	達成	維持	伐期の延長 長伐期 通常	一部が国立公園に指定され、観光客が多く訪れる地区であり、木材生産に加え、水源涵養、山地災害防止、保健・レクリエーション等の公益的機能の高度発揮が必要であるため。

【森林の有する機能一覧表】

森林の有する機能
水源・養
山地災害防止/土壌保全
快適環境形成
保健・レクリエーション
文化
生物多様性保全
木材生産機能維持増進

【地区の位置図と森林の現況】



【水内地区】

大部分が天然性広葉樹の森林で、一部にスギが造林されています。
 村の中心街周辺の里山であり、国道やJRも通過する地区であるため、木材生産と併せて、水源涵養、山地災害防止、快適環境形成等の公益的機能の高度発揮に考慮した森林整備が必要です。



【東部地区】

天然性広葉樹主体の森林で、沢沿いの適地を中心にスギの人工林がモザイク状に点在しています。
 集落周辺の里山であるため、木材生産と併せて、水源涵養や山地災害防止等の公益的機能の高度発揮に考慮した森林整備が必要です。



【西部地区】

スギの人工林が村内で最も多く分布している区域です。
 このため、近年森林経営計画を樹立して重点的に搬出間伐を実施していますが、集落周辺の里山であるため、木材生産と併せて、水源涵養や山地災害防止等の公益的機能の高度発揮に考慮した森林整備が必要です。



【秋山地区】

天然性広葉樹主体の森林で、沢沿いの適地を中心にスギ・カラマツの人工林がモザイク状に点在しています。
 集落周辺の里山であり、観光客も多く訪れる地区であるため、木材生産と併せて、水源涵養や山地災害防止等の公益的機能の高度発揮、特に保健・レクリエーション機能に考慮した森林整備が必要です。



※地図中の①から④までの番号は、33ページに記載のある「林産物の利用促進のために必要な主たる施設」の位置です。

- ①…栄村森林組合製材工場及びチップヤード
- ②…北野天満温泉
- ③…農林産物直売所（道の駅信越さかえ）
- ④…観光及び震災情報発信拠点施設（H27 建設予定）

(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

ア 森林整備

間伐対象齢級後半の手入れ不足のスギ・カラマツ林分を中心に、まずは森林の境界明確化を大前提として、森林経営計画の策定、森林作業道の開設等の基盤整備を行った上で、順次搬出間伐を進めます。

このうち森林経営計画については、前計画期末までに策定した計画約 1,671ha に加え、本計画の前期末(令和 6 年度)までに約 1,100ha の新規計画を策定することを目標に、計画策定を進めます。

搬出間伐については、森林経営計画を策定した森林から随時森林整備を実施します。

間伐期を超えた高齢級の林分については、主伐の実施と主伐後に実施すべき更新の手法について、県内の先進事例も参考にしながら具体的に検討することとします。

また、針葉樹の人工林のみならず、広葉樹林についても、きのこ原木や山菜の生産、景観の向上、レクリエーションの場の提供を考慮した森林整備を実施します。

イ 木材利用

(7) 建築物への木材利用

これまでに村内で整備された木造の公共施設を村内における木材利用のモデルとして、村の広報媒体等を活用して積極的にPRします。

また、栄村森林組合が有する村内唯一の製材工場も活用しつつ、その他の公共施設、観光・宿泊施設、一般家庭等における木材利用を推進します。

(イ) 木質バイオマス利用

村では、森林率が 86%という条件を恵まれた長所として活かすべく、これまで未利用であった「低質材」から生産された自然エネルギーである木質チップを村内外に計画的・継続的に供給し、この循環の過程に携わる雇用を創出して定住者を増やし、村の活性化につなげる「木質チップ事業」を村の重要施策と位置付け、チップパー、チップヤード等の生産施設や機械の整備・導入を進め、栄村森林組合が当該事業を受託して、平成 25 年度から本格的に木質チップの生産を開始しています。

また、北野天満温泉「学問の湯」では、平成 26 年 4 月から県内初の木質チップボイラーが稼働し、年間 300 トンの村内の木質チップが継続的に供給されています。木質バイオマスの地産地消の先進事例として、県内外からの視察が続いています。

このような他地域の模範となる木質チップ事業を今後も継続的に実施していくとともに、村内のその他の公共施設等への木質チップボイラーの導入、一般家庭への薪・ペレットストーブの導入、木質チップの村外への需要拡大等に取り組めます。

ウ その他

特用林産物の生産については、隣接する野沢温泉村で平成 26 年度に食品衛生法の基準値を超える放射性セシウムがコシアブラから検出されたことから、村独自で山菜の放射性物質検査を継続実施し村民等へ情報提供するなど、安全・安心な特用林産物の生産振興に努めます。

また、平成 27 年度に、「道の駅・信越さかえ」に農林産物の直売所が整備されたことから、観光施設・宿泊施設等における特用林産物の販売・PR を推進します。

特用林産物生産の担い手の高齢化については、栄村森林組合が毎年新規職員の採用を行っており、村の木質チップ事業による新規雇用も期待されることから、このような流れと並行して、新たな担い手の確保に努めます。

【栄村における木質チップ事業のイメージ図】





【写真】 森林境界明確化の現地立会の状況



【写真】 開設が進む森林作業道の状況



【写真】 高性能林業機械による搬出間伐



【写真】 搬出された間伐材の土場



【写真】 村が導入したチップパー



【写真】 北野天満温泉のチップボイラー

3 森林施業の合理化に関する基本方針

北信森林管理署、長野県北信地域振興局、村、森林所有者、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します。

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します。

II 森林の整備

第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)

千曲川下流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ます。

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ます。

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すが、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ありません。

【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、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します。

「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います。なお、主伐方法の選別に当たっては、更新方法及び成林の可否、並びに必要な初期保育業までの費用負担等を総合的に検討することとします。

【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	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）。

【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 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 更新のための造林に対して補助金を受けるためには、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。出来るだけ小面積とするよう計画する。 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	<ol style="list-style-type: none"> ① 群状伐採にあっては、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。 ② 帯状伐採にあっては、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。 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。

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ください。

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、保残等に努めます。

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します。

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します。

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します。

オ 上記ア～エに定めg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とします。

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ってください。

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こととします。

【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。	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。	

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します。

(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、長野県北信地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を仰ぐこととします。)

第2 造林

千曲川下流地域森林計画で定める指針に基づき、造林に関する事項を下記のとおり定めます。加えて、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ます。

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、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います。

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します。

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します。

(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、下表を標準とします。

なお、立地条件、既往の造林方法等を勘案し、林業普及指導員や市町村の林務担当部局とも相談の上、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します。

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、コンテナ苗については特にコスト削減の取組とコンテナ苗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、天然性稚樹の発生状況に応じて調整する。

イ その他人工林の方法

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、植え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

(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)	ヨグツミネバリ(ミズナ) (カバノキ科)
ウダイカンバ(カバノキ科)	シラカバ(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)
ヤシャブシ(カバノキ科)	ミヤマヤシャブシ(カバノキ科)	ヒメシャブシ(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)
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(アゲモ) (モクセイ科)
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)	

(平成20年度1月長野県『災害に強い森林づくり指針』解説を参考としました。長野・北信地域樹種)

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本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)』を参考としました。)

(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。
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います。(必要な場

合は、長野県北信地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を依頼します。)

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します。

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、目観による調査とします。

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します。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します。

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します。

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します。(また、調査位置は、GPSを利用し位置情報を記録し、森林GISで管理することとします。)

なお、調査記録は、永年保存します。

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、千曲川下流地域森林計画書表3-10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の初日から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の初日から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します。

(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します。

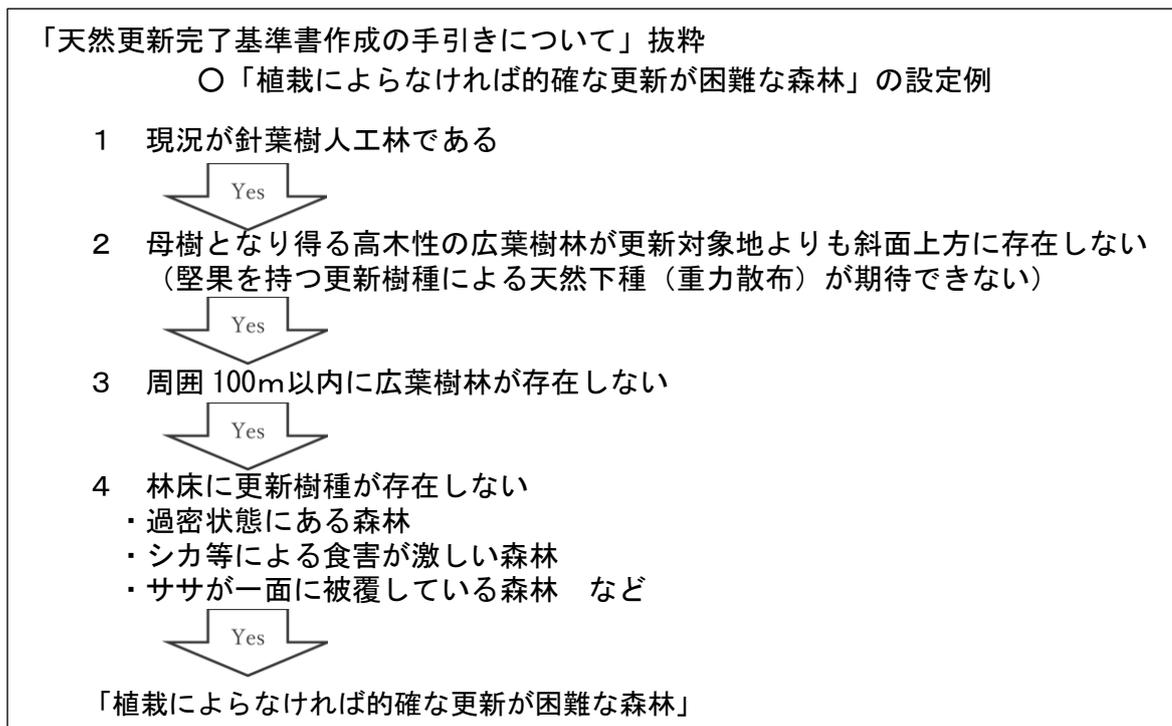
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

(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林幣計第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します。

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します。

なお、区域内で主伐が行われる場合は、人工造林を計画すること。



(2) 植栽によらなければ適格な更新が困難な森林の所在

森林の区域	面積 (ha)	備考
該当なし	—	林床の植生、地質等の状況から該当する森林の所在が判明したら追加する。

4 森林法第 10 条の 9 号 4 項の規定 4 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)によるものとします。

イ 天然更新の場合

2 の(1)によるものとします。

(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します。

5 その他

特記事項なし。

第3 間伐及び保育

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(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、次のとおりとします。

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

注) 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ります。

なお、間伐とは、林冠が隣り合わせた樹木の葉がお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す。

(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します。

また、本村は、人工林率は県平均を下回っているが、8 齢級から 12 齢級の間伐対象齢級後半の人工林が多くを占めており、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します。

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します。

イ 列状間伐

1 列伐採、2 列残存を標準とします。

ただし、上記の施業を実施した場合、雪害等の気象害を受けるおそれのある林分については、1 列伐採、3 列残存で間伐を実施します。

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。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じること。
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(9月) ～ 7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します。

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します。

(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します。

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します。

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します。このうち、林地生産力や傾斜等の自然的条件、林道等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します。

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) 水源涵養機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

(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に定めます。

イ 森林施業の方法

次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に定めます。

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、その他水源涵養以外の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

ア 区域の設定

次の①から④までに掲げる森林の区域を別表2に定めます。

- 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ます。

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ます。

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います。

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、次の伐期齢の下限に従った長伐期施業を推進すべき森林として定めます。

【長伐期施業を維持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に定めます。

2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を維持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に定めます。

(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します。

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します。

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。	
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(カメラルタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。	

※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。

3 その他

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

当村には、活動内容の一つとして森林林業関係の取組を行う任意団体がありますが、施業実施協定の締結には至っていない状況です。

現在は、栄村森林組合主体で村内の森林整備が実施されていますが、今後、これらの任意団体から要請があった場合は、関係機関と協力して、各種研修を実施するなど、当該団体の技術力の向上を図るとともに、森林所有者に対して積極的な広報活動を行うなど、当該団体の情報提供を行います。

(2) その他

特記事項なし。

【別表1】

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
水源涵養 ^{かん}	伐期の延長	0001 い～ほ, 0002 い～は, 0003 い～に, 0004 い～に, 0005 い～ほ, 0006 い～へ, 0007 い～ほ, 0008 い～と, 0009 い～ち, 0010 い～は, 0011 い～へ, 0012 い～と, 0013 い～ほ・と, 0014 い～に, 0015 い～と, 0016 い～り, 0017 い～は, 0018 い～に, 0019 い～に, 0020 い～ほ, 0021 い, 0022 い～ほ, 0023 い・ろ, 0024 い～に, 0025 い～ほ, 0026 い～に, 0029 い～と, 0030 い～は・ほ～と, 0033 い～に, 0034 い～ち, 0035 い～ほ, 0036 い～に, 0037 い～と, 0038 い～り, 0039 い～へ, 0042 い～ほ, 0043 い～ほ, 0044 い～へ, 0045 い～ほ, 0046 い・ろ, 0047 い～と, 0048 い～ぬ, 0049 い～ち, 0050 い～り, 0053 い～ぬ, 0054 い～へ, 0055 い～と, 0056 い～は, 0057 い～に, 0058 い～に, 0059 い～に, 0060 い～と, 0061 い～ち, 0062 い～は, 0063 い・ろ, 0064 い～へ, 0065 い～ほ, 0066 い～は, 0067 い～ち, 0068 い・ろ, 0070 い～と・り, 0071 い～は, 0072 は・に, 0073 い, 0074 い～は, 0075 い～ほ, 0076 い・ろ, 0077 い～ほ, 0078 い～は, 0079 い～は, 0080 い～は, 0081 い～に, 0082 い～に, 0083 い～は, 0084 い～に, 0085 い・ろ, 0086 い～は, 0087 い・ち・り, 0088 い・ろ, 0089 は～へ, 0090 い・ろ, 0091 い～は, 0092 い・ろ, 0093 い～は, 0094 ろ・は, 0095 ほ～と, 0096 い～に, 0097 い～に, 0098 い～と, 0099 い～へ, 0100 い～ほ, 0101 い～ち, 0102 い・ろ, 0103 い～は, 0104 い～に・と, 0105 い～は, 0106 い～は, 0107 い～り, 0108 い～ほ, 0109 い～ほ, 0110 い～ほ, 0111 い～へ, 0112 い～に, 0113 い～は, 0114 い～ち, 0115 い～ち, 0116 い～り, 0117 い～ほ, 0118 い～へ, 0119 い～へ, 0120 い～る, 0121 い～ぬ, 0122 い～ち, 0123 い～へ, 0124 い～と, 0125 い～は, 0127 い～は, 0128 い	10, 544

【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	長伐期施業	0005 い, 0006 ろ～に, 0008 い～へ, 0009 い～ほ, 0010 い～は, 0011 い～へ, 0013 い・ろ・に, 0015 い～と, 0016 ほ～り, 0017 い～は, 0018 い・ほ, 0019 ほ, 0020 い・ろ・ほ, 0021 は, 0022 い～に, 0024 は, 0025 い～は, 0027 は～ほ, 0028 は, 0029 に, 0030 ろ・は・ほ～と, 0031 ろ・に, 0032 ち・り, 0041 ろ・ほ, 0051 い～へ, 0052 い・に, 0067 ろ, 0069 い・は・ほ・ち, 0070 い～は, 0072 は・ほ～り, 0073 い・ろ, 0080 ろ・は, 0081 い～に, 0082 ろ～に, 0093 い・ろ, 0097 ろ～に, 0100 い・は～ほ, 0101 い・ろ, 0103 い, 0104 に, 0105 い～は, 0106 い～は, 0107 い～ち, 0108 い・は～ほ, 0109 い・ろ・に・ほ, 0110 い～は, 0111 は・ほ, 0112 い～は, 0113 い～は, 0114 い～は・へ, 0115 い～ち, 0116 い～り, 0117 い・に・ほ, 0119 い～へ, 0120 い～る, 0121 い～ぬ, 0122 い～ち, 0123 い～ほ, 0124 い～ほ・と	4, 017
快適環境形成		該当なし	
保健文化	複層林施業 (択伐以外)	該当なし	
その他公益的機能		該当なし	

【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	なし		0012 ち, 0013 へ, 0021 ろ・に・ほ, 0027 い・ろ, 0028 い・ろ・に, 0030 に, 0031 い・ほ・ほ, 0032 い〜と, 0040 い〜ほ, 0041 い・ほ・に, 0052 ろ・ほ, 0069 ろ・に・へ・と・り, 0070 ち, 0071 に〜へ, 0072 い・ろ, 0073 は	385
水源涵養	伐期の延長		0001 い〜ほ, 0002 い〜ほ, 0003 い〜に, 0004 い〜に, 0005 ろ〜ほ, 0006 い・ほ・へ, 0007 い〜ほ, 0008 と, 0009 へ〜ち, 0012 い〜と, 0013 は・ほ・と, 0014 い〜に, 0016 い〜に, 0018 ろ〜に, 0019 い〜に, 0020 は・に, 0021 い, 0022 ほ, 0023 い・ろ, 0024 い・ろ・に, 0025 に・ほ, 0026 い〜に, 0029 い〜ほ・ほ〜と, 0030 い, 0033 い〜に, 0034 い〜ち, 0035 い〜ほ, 0036 い〜に, 0037 い〜と, 0038 い〜り, 0039 い〜へ, 0042 い〜ほ, 0043 い〜ほ, 0044 い〜へ, 0045 い〜ほ, 0046 い・ろ, 0047 い〜と, 0048 い〜ぬ, 0049 い〜ち, 0050 い〜り, 0053 い〜ぬ, 0054 い〜へ, 0055 い〜と, 0056 い〜ほ, 0057 い〜に, 0058 い〜に, 0059 い〜に, 0060 い〜と, 0061 い〜ち, 0062 い〜は, 0063 い・ろ, 0064 い〜へ, 0065 い〜ほ, 0066 い〜は, 0067 い・ほ〜ち, 0068 い・ろ, 0070 に〜と・り, 0071 い〜は, 0072 に, 0074 い〜は, 0075 い〜ほ, 0076 い・ろ, 0077 い〜ほ, 0078 い〜は, 0079 い〜は, 0080 い, 0082 い, 0083 い〜は, 0084 い〜に, 0085 い・ろ, 0086 い〜は, 0087 い・ち・り, 0088 い・ろ, 0089 は〜へ, 0090 い・ろ, 0091 い〜は, 0092 い・ろ, 0093 は, 0094 ろ・ほ, 0095 ほ〜と, 0096 い〜に, 0097 い, 0098 い〜と, 0099 い〜へ, 0100 ろ, 0101 は〜ち, 0102 い・ろ, 0103 ろ・ほ, 0104 い〜は・と, 0107 り, 0108 ろ・ほ, 0109 は, 0110 に・ほ, 0111 い・ろ・に・へ, 0112 に, 0114 に・ほ・と・ち, 0117 ろ・ほ, 0118 い〜へ, 0123 へ, 0124 へ, 0125 い〜は, 0127 い〜は, 0128 い	6,928
山地災害防止/ 土壌保全	長伐期施業		0005 い, 0006 ろ〜に, 0008 い〜へ, 0009 い〜ほ, 0010 い〜は, 0011 い〜へ, 0013 い・ろ・に, 0015 い〜と, 0016 ほ〜り, 0017 い〜は, 0018 い・ほ, 0019 ほ, 0020 い・ろ・ほ, 0021 は, 0022 い〜に, 0024 は, 0025 い〜は, 0027 は〜ほ, 0028 は, 0029 に, 0030 ろ・ほ・ほ〜と, 0031 ろ・に, 0032 ち・り, 0041 ろ・ほ, 0051 い〜へ, 0052 い・に, 0067 ろ, 0069 い・ほ・ほ・ち, 0070 い〜は, 0072 は・ほ〜り, 0073 い・ろ, 0080 ろ・ほ, 0081 い〜に, 0082 ろ〜に, 0093 い・ろ, 0097 ろ〜に, 0100 い・ほ〜ほ, 0101 い・ろ, 0103 い, 0104 に, 0105 い〜は, 0106 い〜は, 0107 い〜ち, 0108 い・ほ〜ほ, 0109 い・ろ・に・ほ, 0110 い〜は, 0111 は・ほ, 0112 い〜は, 0113 い〜は, 0114 い〜は・へ, 0115 い〜ち, 0116 い〜り, 0117 い・に・ほ, 0119 い〜へ, 0120 い〜る, 0121 い〜ぬ, 0122 い〜ち, 0123 い〜ほ, 0124 い〜ほ・と	4,017
快適環境形成			該当なし	
保健文化			該当なし	
その他公益的機能			該当なし	

特に効率的な施業が可能な区域	皆伐	0001 い～ほ, 0002 い～は, 0003 い～に, 0004 い～に, 0005 い～ほ, 0006 い～へ, 0007 い～ほ, 0008 い～と, 0009 い～ち, 0010 い～は, 0011 い～へ, 0012 い～ち, 0013 い～と, 0014 い～に, 0015 い～と, 016 い～り, 0017 い～は, 0018 い～ほ, 0019 い～ほ, 0020 い～ほ, 0021 い～ほ, 0022 い～ほ, 0023 い・ろ, 0024 い～に, 0025 い～ほ, 0026 い～に, 0027 い～ほ, 0028 い～に, 0029 い～と, 0030 い～と, 0031 い～ほ, 0032 い～り, 0033 い～に, 0034 い～ち, 0035 い～ほ, 0036 い～に, 0037 い～と, 0038 い～り, 0039 い～へ, 0040 い～ほ, 0041 い～ほ, 0042 い～ほ, 0043 い～ほ, 0044 い～へ, 0045 い～ほ, 0046 い・ろ, 0047 い～と, 0048 い～ぬ, 0049 い～ち, 0050 い～り, 0051 い～へ, 0052 い～に, 0053 い～ぬ, 0054 い～へ, 0055 い～と, 0056 い～は, 0057 い～に, 0058 い～に, 0059 い～に, 0060 い～と, 0061 い～ち, 0062 い～は, 0063 い・ろ, 0064 い～へ, 0065 い～ほ, 0066 い～は, 0067 い～ち, 0068 い・ろ, 0069 い～り, 0070 い～り, 0071 い～へ, 0072 い～り, 0073 い～は, 0074 い～は, 0075 い～ほ, 0076 い・ろ, 0077 い～ほ, 0078 い～は, 0079 い～は, 0080 い～は, 0081 い～に, 0082 い～に, 0083 い～は, 0084 い～に, 0085 い・ろ, 0086 い～は, 0087 い・ち・り, 0088 い・ろ, 0089 は～へ, 0090 い・ろ, 0091 い～は, 0092 い・ろ, 0093 い～は, 0094 ろ・は, 0095 ほ～と, 0096 い～に, 0097 い～に, 0098 い～と, 0099 い～へ, 0100 い～ほ, 0101 い～ち, 0102 い・ろ, 0103 い～は, 0104 い～に・と, 0105 い～は, 0106 い～は, 0107 い～り, 0108 い～ほ, 0109 い～ほ, 0110 い～ほ, 0111 い～へ, 0112 い～に 0113 い～は, 0114 い～ち, 0115 い～ち, 0116 い～り, 0117 い～ほ, 0118 い～へ, 0119 い～へ, 0120 い～る, 0121 い～ぬ 0122 い～ち, 0123 い～へ, 0124 い～と, 0125 い～は, 0127 い～は, 0128 い	11, 081
----------------	----	---	---------

注) 山地災害防止/土壌保全の区分には、さらに水源涵養と重複する林小班も含めて記載している。

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経営の規模拡大に関する方針

森林経営計画の策定にあたり、村内では森林所有者の高齢化が進行し、世代交代に伴う森林境界情報の消失が懸念されることから、森林・林業関係の補助金を活用した境界明確化事業または森林の国土調査の実施により、森林境界を確定することを原則として森林経営計画を策定するよう、林業事業体を指導します。

森林経営計画を策定する森林の区域については、計画期間である5年間において、現時点で間伐・主伐等を実施予定の森林を中心としますが、計画期間内における不測の事態に伴う緊急の木材需要や森林所有者の要望にも迅速に対応するため、周辺の森林も含めて経営委託に関する森林所有者の同意をいただき、森林経営計画をまとまりのある形で策定していくこととし、村はこのように林業事業体が行う森林経営計画の策定に必要な支援を積極的に行います。

本村における、前計画期末までの森林経営計画の認定実績は下表のとおりですが、I 2 (2)アに記載の本計画前期末までの新規計画の策定を順次進めるとともに、森林所有者等から計画策定について急遽新たな要望等があった場合についても可能な限り早急に対応します。

【前計画期末(～R 元年度)までの森林経営計画の認定実績】

認定年度	団地名	認定請求者	認定面積 (ha)
H24	オノ神	栄村森林組合	60.87
H24	小赤沢	栄村森林組合	334.99
H29	大久保外の沢	栄村森林組合	132.93
H30	仙当(2期目)	栄村森林組合	382.08
H30	霧山(2期目)	栄村森林組合	248.00
H30	大久保(2期目)	栄村森林組合	210.55
H31	和山(2期目)	栄村森林組合	302.04

2 森林の経営の受委託等による森林経営の規模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します。

- 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います。
- 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ります。
- 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します。

3 森林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します。

- 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、林業経営管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。

5 その他

特記事項なし。

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ます。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します。

なお、国有林の近接地では、北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します。

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ます。
- 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ります。
- 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ます。
- 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します。

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ります。
- 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ります。

4 その他

特記事項なし。

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° 以上	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します。

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します。

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

単位：延長(m)、面積(ha)

開設/拡張	種類	区分	路線名	延長	箇所数	利用区域面積	うち前半5年分	路線番号	備考
改良	自動車道	林道	秋山	5,000	10	867	○	01038	局部改良 法面保全
改良	自動車道	林道	栄	1252	1	5212	○	01042	交通安全
改良	自動車道	林道	青倉	250	2	211		03182	局部改良
舗装	自動車道	林道	大久保	1,700		335		02143	
舗装	自動車道	林道	月岡水頭	1,450		226		03189	

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します。

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します。

(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します。

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します。

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します。

4 その他

特記事項なし。

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、県や長野県林業労働力確保支援センターの企画する研修への積極的な参加を促進します。

特に若い世代の就業者が増加してきている中、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、市町村、林業労働力確保支援センター、森林組合等林業事業体、信州大学農学部、林業大学校など関係機関が連携し、世代交代に伴う若い就業者の技術力の向上や熟練者の技術継承などを支援します。

また、林業が水源涵養対策や土砂災害防止、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、新規就業者の確保に努めるとともに、Uターン、Iターン者等による新規林業従事者の定住促進を図るため、地域内で馴染めるよう生活環境の整備に努めるものとします。

そのために、森林組合等林業事業体は経営方針を明確にし、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します。

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

近年、栄村森林組合では高性能林業機械の導入を積極的に進めているところですが、今後、作業班の増や本格的な主伐の実施に伴う作業システムの再検討など、状況の変化があった場合は、新たな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します。

【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	チェンソー・ハーベスタ	チェンソー・ハーベスタ
造材	チェンソー・プロセッサ・ハーベスタ	チェンソー・プロセッサ・ハーベスタ
集材	スイングヤーダ	スイングヤーダ(ロングスパン) ・タワーヤーダ
運搬	フォワーダ・トラクタ	フォワーダ・トラクタ
造林・保育	チェンソー・刈払機	チェンソー・刈払機
作業全般	GPS・GIS	GPS・GIS

3 林産物の利用促進のための施設整備

栄村森林組合の製材工場及び栄村が整備したチップパー・木質チップヤードの本格稼働により、村内で伐採された間伐材等を製材品や木質チップ等に加工し、計画的に村内外に供給します。

特用林産物については、エノキダケ・ブナシメジ・シイタケの菌床栽培と併せて、森林を利用したナメコ等の原木栽培や山菜栽培が盛んに行われていますが、いずれも個人生産であるため、宿泊施設での提供、直売所での販売等、消費拡大に努めます。

【林産物の利用促進のために必要な主たる施設】

施設の種類	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対図番号	位置	規模	対図番号	
加工施設 （製材工場）	白鳥	150m ³ (H30)	P10①	同左	150m ³ (R7)	同左	規模は製材品加工量
加工施設 （チップヤード）	白鳥	7,000m ³ (H30)	P10①	同左	8,000m ³ (R7)	同左	規模はチップ生産量
その他施設 （北野天満温泉）	北野	300t (H30)	P10②	同左	300t (R7)	同左	規模はチップ使用量
販売施設 （道の駅信越さかえ）	北信	—	P11③	同左	—	同左	
その他施設 （震災復興祈念館）	北信	—	P11④	同左	—	同左	

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に定めます。

(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します。

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います。

【別表4】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積(ha)
ニホンジカ	2,3,33,34,35,36,37,38,39,45,46,47,48,49,50,51,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,74,75,76,77,78,79,80,81,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,127,128	4,819
ツキノワグマ	2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 127, 128	6,328

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) スギノアカネトラカミキリの被害防止

幹材へのトビグサレ被害が発生しないよう、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ます。

(2) カラマツ先枯病の被害防止

造林地へ罹病木を持ち込まないとともに、罹病木を発見した場合は、速やかに伐倒し、枝条を焼却処分します。

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します。

(3) カシノナガキクイムシの被害防止

被害のピークは過ぎたものの、引き続き被害が発生しており、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ります。

(4) その他の病害虫等の被害防止

その他の病害虫が発生した場合、適正な防除、駆除に努めます。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ます。

2 鳥獣による森林被害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)

特定鳥獣保護管理計画に基づく、各種対策を総合的に実施します。

種名	対象 個体群	現状	対策
ニホンジカ	その他 の地域	ニホンジカの被害が少ない地域ではあるが、今後被害の拡大が懸念される。	①拡大防止の観点から、個体数調整の重要性を周知し、市町村、猟友会などと協議の上、個体数調整による捕獲に積極的に取り組む。 ②近接する新潟県、群馬県と連携を図る。
ツキノワグマ	長野 北部 越後・ 三国	個体群安定的維持。 不必要な殺処分は行わない。	①市町村は、地方事務所、猟友会支部、警察署、クマ対策員、鳥獣保護員等関係者と連携し、対策を進める。 ②樹皮の剥皮防止のためのテープ巻き・ネット巻きを実施する。
ニホンザル	上信越 高原	大規模な個体群。 地域によっては、造林木の剥皮被害がある。	① 加害レベルの低下。 ② できる限り加害個体を選別して捕獲。 ③ 人間への依存が著しく、不特定の個体が農林業被害を与える場合、人身被害のおそれがある場合、農地に定着し恒常的に被害を出している場合は、群れ全体の捕獲も検討。 ④ 餌やりの禁止。
ニホンカモシカ	長野 北部 日光・ 越後・ 三国	平均生息密度に大きな変動はみられない。	① 地域個体群の維持を図りつつ、農林業被害の軽減を図る。 ②日光・越後・三国地域個体群については隣県の群馬県、新潟県と連携を図りつつ保護管理を進める。
イノシシ	全域	林産物(きのこ等)の被害がある。	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 効果的な被害防除の実施 ③ 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します。

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に、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します。

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、本村では、火入れの許可に当たっては、下記のこと留意します。

項目	内容
火入れの許可申請の必要な範囲	森林又は森林に接近している範囲 1km 以内にある原野、山岳、荒廃地その他の土地（地域森林計画区域外も含む）
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 10ha 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 3 人を加えた人数とする。
申請方法	火入れを行う 7 日前までに産業建設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（野焼き）を行う土地、周囲の状況、防火の設備位置を示す見取り図（ないときは担当に相談） ③ 他人の土地で火入れを行うときは、その所有者か管理者の承諾書 ④ 請負（委託）契約に基づいて火入れを行うときは、その契約書の写し

5 その他

(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林

森林の区域（林小班）	備考
該当なし	

(2) その他

特記事項なし。

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します。

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造林、保育、伐採その他の施業方法

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。		
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 森林保健施設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
該当なし	

(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

特記事項なし。

(3) 立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高 (m)	備考
特記事項なし		

4 その他

特記事項なし。

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) 森林経営計画で計画する事項

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します。

- ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽
 - イ 公益的機能別施業森林等の整備
 - 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 森林病害虫の駆除及び予防、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くことから、経営管理実施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 号口の規定に基づく区域

区域名	林 班	区域面積(ha)
堺北部地区	3～4 林班、33～66 林班、68 林班、 74 林班～80 林班、82～99 林班、104～105 林班 127～128 林班	5,469
堺南部地区	5～11 林班、106～120 林班、124 林班	2,260

※市町村森林整備計画概要図に当該区域を図示。

2 生活環境の整備

栄村震災復興計画では、若者が集落で仕事に就き、集落で暮らせるための環境整備と地域資源を活かした新たな産業の創出を行い、村営住宅の整備、冬期に配慮した施設の検討等を行うこととしており、新規林業従事者についても、村内に居住できるための環境整備を進めます。

3 森林整備を通じた地域振興

栄村震災復興計画では、「地域資源の積極的な活用」として、各集落に存在する独特の地域資源を発掘し、観光資源として活かしていくこととしており、本村の特産品である原木きのこ・山菜等の開発・栽培と産地のブランド化を進め、宿泊・観光施設・直売所等での販売によりPRと販路拡大を進めます。

4 森林の総合利用の推進

青倉地区及び秋山地区上ノ原周辺の森林については、スキー場、キャンプ場、観光施設等が整備され、地域住民のみならず、多くの観光客が利用することから、森林景観の向上

と林内環境を整えるための森林整備を進めます。

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

地域住民、特に小・中学生を対象に、森林や木材を活用した「木育」活動のフィールドを提供し、森林や木材の大切さを理解してもらうための取組を支援します。

(2) 上下流連携による取組

小滝地区において、村外の企業が村内を訪れ、企業社員が森林整備活動やきのこの駒打ち、区民との交流を行うなどの取組が進んでおり、今後もより多くの村外の企業等が村内を訪れ、森林整備活動等を支援していただけるよう、県の森林（もり）の里親促進事業等の活用も検討しながら、これらの先進事例を積極的にPRしていきます。

(3) その他

特記事項なし。

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
該当なし			

7 その他

特記事項なし。

【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
R2.1.30	書面による照会	栄村猟友会長 斎藤 保広 栄村森林組合長 桑原 重雄
R2.2.14	意見回答	栄村猟友会長 斎藤 保広
R2.2.14	意見回答	栄村森林組合長 桑原 重雄
R2.2.27	会議	栄村農政審議会

2 公告・縦覧期間

- (当初) 令和2年1月30日 ～ 令和2年2月28日
 (第1回変更) 令和3年1月13日 ～ 令和3年2月12日
 (第2回変更) 令和4年1月19日 ～ 令和4年2月18日
 (第3回変更) 令和6年1月17日 ～ 令和6年2月16日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏名	備考
産業建設課	参事	上倉 久佳	
産業建設課農林係	主任主事	岡 一太	

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
北信地域振興局	林務課	課長	林 俊秀	
北信地域振興局	林務課普及林産係	課長補佐兼係長	小林 聖一	
北信地域振興局	林務課普及林産係	主幹	島岡 章文	

5 計画の公表計画

公表の方法	時期	備考
市町村ホームページ	計画樹立後速やかに	
広報掲載	令和2年4月	
住民への説明	令和2年2月	森林組合集落懇談会で計画案を周知

VI 参考資料

1 人口及び就業構造

(1) 年齢層別人口形態

出典) 国勢調査

項目	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)	17年	2,488	1,190	1,298	264	131	133	256	139	117	273	136	137	666	361	305	1,029	423	606
	22年	2,215	1,048	1,167	193	100	93	156	84	72	220	104	116	623	351	272	1,023	409	614
	27年	1,953	937	1,016	154	83	71	152	82	70	191	100	91	473	252	221	983	420	563
構成 比 (%)	17年	100.0	47.8	52.2	10.6	5.3	5.3	10.3	5.6	4.7	11.0	5.5	5.5	26.8	14.5	12.3	41.4	17.0	24.4
	22年	100.0	47.3	52.7	8.7	4.5	4.2	7.0	3.8	3.3	9.9	4.7	5.2	28.1	15.8	12.3	46.2	18.5	27.7
	27年	100.0	48.0	52.0	7.9	4.2	3.6	7.8	4.2	3.6	9.8	5.1	4.7	24.2	12.9	11.3	50.3	21.5	28.8

(2) 産業部門別就業者数等

項目	年次	総数	第1次産業				第2次産業	第3次産業	分類不能
			農業	林業	漁業	小計			
実数 (人)	17年	1,434	520	25	0	545	278	600	11
	22年	1,128	358	31	0	389	192	540	7
	27年	987	315	23	0	338	175	474	0
構成 比 (%)	17年	100.0	36.3	1.7	0.0	38.0	19.4	41.8	0.8
	22年	100.0	31.7	2.7	0.0	34.5	17.0	47.9	0.6
	27年	100.0	31.9	2.3	0.0	34.2	17.7	48.0	0

出典) 国勢調査

2 土地利用

項目	年次	耕地面積			林野面積
		計	田	畑	
実数	30年	629	354	275	23,894

出典) 耕地面積：H30年面積調査 林野面積：2015年農林業センサス

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
27年	0.00ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
28年	0.00ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
29年	0.00ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
30年	0.00ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
31年	0.00ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

出典) 栄村業務資料

4 森林資源の現況等

(1) 在村者・不在村者別私有林面積

項目	年次	私有林合計	在村者面積	不在村者面積			
				計	県内	県外	不明
実数 (ha)	2019年	9,878	6,692	3,186	2,060	331	795
構成比 (%)	2019年	100.0	67.7	32.3	20.9	3.4	8.0

出典) 令和元年9月1日現在森林資源データ

(2) 保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数	面積規模	林家数	面積規模	林家数
～1ha	373	10～20ha	82	50～100ha	5
1～5ha	420	20～30ha	20	100～500ha	9
5～10ha	165	30～50ha	6	500ha以上	4
				総数	1,084

出典) 令和元年9月1日現在森林資源データ

注) 所在不明の森林所有者については、表に含めない。

5 市町村における林業の位置付け

(1) 産業別総生産額

(単位：百万円)

総生産額 (A)		9,100
内 訳	第1次産業	700
	うち 林業 (B)	100
	第2次産業	3,800
	うち 木材・木製品製造業 (C)	0
第3次産業		4,600
B+C/A		1.1%

(2) 製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額

(年現在)

	事業所数	従事者数 (人)	現金給与総額 (万円)
全製造業 (A)	5	47	15,693
うち木材・木製品製造業 (B)	0	0	0
B/A	0%	0%	0%

6 林産物の生産概況

種類	生シイタケ	行者ニンニク	ネマガリタケ	ワラビ	葉ワサビ	フキ
生産量 (t)	11.0	2.7	2.0	1.7	0.6	1.3
生産額 (百万円)	11.5	2.3	1.5	1.2	1.7	0.5

出典) 平成30年特用林産物生産統計調査

7 森林経営管理制度による経営管理権の設定状況

番 号	所 存	現 状 (面積 樹種 林齢 材積等)	経営管理実施権設定の有無
該当なし			

森 林 概 要 図

