

軽井沢町森林整備計画 変更計画書

第1回変更 令和7年4月1日

第2回変更 令和8年4月1日

(令和8年4月1日 変更)

計画期間 自 令和 6年 4月 1日
至 令和16年 3月31日

長野県
軽井沢町

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

変更理由

- ① 「軽井沢町の自然保護のための土地利用行為の手続き等に関する条例」及び「軽井沢町の自然保護対策要綱」との関連における留意事項及び課題に関する記載の変更 (P9)
- ② 造林に係る省力化・低コスト化に関する記載の変更 (P13)
- ③ 低密度植栽に関する記載の追記(地域森林計画の変更による) (P15, 16)



目 次

前 文

	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	1
(2) 森林・林業の現状	2
(3) 森林・林業の課題	8
(4) 「軽井沢町の自然保護のための土地利用行為の手続き等に関する条例」及び 「軽井沢町の自然保護対策要綱」との関連における留意事項及び課題	8
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	9
(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと	11
3 森林施業の合理化に関する基本方針	11
II 森林の整備	
第1 森林の立木竹の伐採（間伐を除く）	12
1 樹種別の立木の標準伐期齢	12
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	12
3 その他	14
第2 造林	15
1 人工造林	15
(1) 対象樹種	15
(2) 人工造林の標準的な方法	15
(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間	17
2 天然更新	17
(1) 対象樹種	17
(2) 方法	19
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間	20
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	20
(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準	21
(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	21
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	21
(1) 造林の対象樹種	21
(2) 生育し得る最大の立木の本数	21
第3 間伐及び保育	22
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	22
(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢	22

(2) 間伐の標準的な方法	23
2 保育の種類別の標準的な方法	23
3 その他	24
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	25
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	25
(1) 水源涵養機能維持増進森林	25
(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	25
2 木材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	26
(1) 区域の設定	26
(2) 森林施業の方法	27
3 その他	29
第5 受委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	29
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	29
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	29
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	29
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	29
第6 森林施業の共同化の促進	30
1 森林の施業の共同化の促進に関する方針	30
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	30
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	30
4 その他	30
第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設	31
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	31
2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	31
3 作業路網の整備	31
(1) 基幹路網	31
(2) 細部路網	32
4 その他	32
第8 その他	33
1 林業に従事する者の養成及び確保	33
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	33
3 林産物の利用促進に必要な施設の整備	33

III 森林の保護

第1 鳥獣害の防止	34
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	34
(1) 区域の設定	34
(2) 鳥獣害の防止方法	34

2	その他	34
第2	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	35
1	森林病害虫の駆除及び予防の方法	35
	(1) 松くい虫の被害防止	35
	(2) カラマツヤツバキクイムシの被害防止	35
	(3) カラマツ先枯病の被害防止	35
	(4) その他の病害虫等の被害防止	35
2	鳥獣被害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	35
3	林野火災の予防の方法	35
4	森林病害虫の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項	36
5	その他	36
	(1) 病害虫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	36
	(2) その他	36
IV	森林の保健機能の増進	
1	保健機能森林の区域	37
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	37
3	森林機能森林の区域内における森林保健施設の整備	38
4	その他	38
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	39
2	生産環境の整備	39
3	森林整備を通じた地域振興	39
4	森林の総合利用の推進	40
5	住民参加による森林の整備	40
6	森林経営管理制度に基づく事業	40
7	その他	41
	【計画策定の経過】	42
1	森林法第10条の5第6項の規定による学識経験者を有する者からの意見聴取	42
2	公告・縦覧期間	42
3	計画書策定担当者	42
4	森林法第10条の12の規定による長野県の協力者	42
5	計画の公表計画	43
VI	参考資料	
1	人口及び就業構造	44
2	土地利用	44
3	森林転用面積	44
4	森林資源の現況等	45
5	計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在	45

6	市町村における林業の位置付け	46
7	林産物の生産概況	46
8	森林経営管理制度による経営管理権の設定状況	46

(別紙1)	市町村森林整備計画概要図	土地利用
(別紙2)	〃	公益的機能別施業森林
(別紙3)	〃	木材生産機能維持増進森林
(別紙4)	〃	基幹路網
(別紙5)	〃	森林経営管理事業計画区域
(別紙6)	〃	鳥獣防止森林区域

前 文

浅間山の南麓に広がる当町は 156.03 km²の面積を有しており、2020 年農林業センサスでは林野面積が 115.76 km²、林野率は約 74%となりました。この林野面積のうち約 59%を占める 67.92 km²が国有林であり、約 25%を占める 29.33 km²が森林法5条に基づく森林(計画的に管理されるべき森林。以下「5条森林」といいます。)となっています。

私たちはこの森林がもたらしてくれる水源の涵養、鳥獣保護区を含め、多様な動植物を育む生態系の保全、大気の浄化、山地災害防止、山並みの美しい景観、保健レクリエーションなど公益的な機能の恩恵を着実に後世へ継承する義務があります。加えて当町ではゼロカーボンシティ実現に向けて、令和2年3月13日付けで2050年までに二酸化炭素(CO₂)排出量実質ゼロを目指す「CO₂排出量実質ゼロ」宣言を行い、森林の整備及び保全管理の着実な推進、森林環境譲与税及び長野県森林づくり県民税の有効活用を具体的な方向性として示しました。

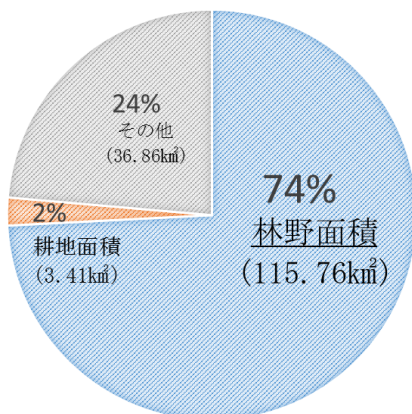
これらを踏まえまして、整備計画における方針を定めるにあたり、当町の森林には森林法第5条に基づく森林と森林法第2条に基づく森林(自然的・経済的・社会的諸条件及びその周辺地域における土地利用の動向からみて、計画性をもって森林として利用することが相当でないと認められる森林。以下「2条森林」といいます。)が混在する特色があります。5条森林と2条森林を区分することは困難であることから、今後の取扱いについては各種補助制度や譲与税の活用を検討し、森林所有者の協力を得ながら整備等制度を研究していく必要があります。

国有林については、木材の安定供給や木材利用の促進に加え、既に活動をしているNPO団体などの協力と地域住民の参画を得ながら、森林の自然環境の保全に軸足を置いて整備・管理を進めて行くことが期待されます。このほか、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、関心が高まっていることから、当町を訪れる方々がエコツーリズムの一環として信濃路自然歩道などの森林の自然を楽しみ、その素晴らしさを体感し、守る力になっていけるような環境づくりも求められています。

今回策定した「軽井沢町森林整備計画書」は、町が地域の実情に応じて森林・林業の方向性や森林施業の指針等を定める、5年ごと10年を一期とする森林法に基づく町内民有林の基本計画となります。この計画書の策定に当たっては、前述した当町の森林を取り巻く環境の変化、諸状況を鑑み、学識経験者、関係官公庁職員、森林組合職員で構成する「軽井沢町森林整備に関する検討委員会」にて委員の意見等をいただき策定しました。今後、この計画書に込められている当町のあるべき姿を目指した森林・林業施策を展開してまいります。

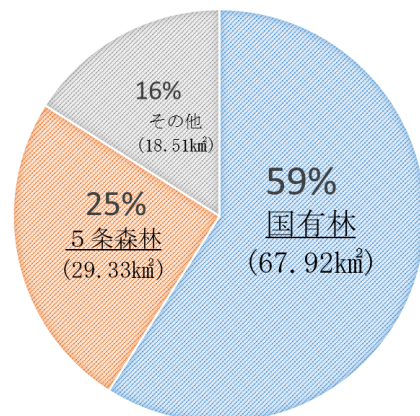
軽井沢町(156.03km²)内訳

出典：令和2年農林業センサスより



林野面積(115.76km²)内訳

出典：令和2年農林業センサス及び同年度の民有林の現況より



軽井沢町森林整備計画策定準備委員会名簿

敬称略

区分	職名等	氏名	備考
学識経験者	林業士	柳澤 俊彦	会長
学識経験者	森林部門 技術士	大槻 幸一郎	
学識経験者	軽井沢野生動物問題研究会クロス	押金 洋仁	
森林組合役員	佐久森林組合専務理事	小島 和夫	
関係官公庁職員	東信森林管理署首席森林官	安田 孝雄	
関係官公庁職員	佐久地域振興局林務課普及係長	泉川 尚久	

事務局:観光経済課農林振興係

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(軽井沢町役場)

東経 138° 35' 50" 北緯 36° 20' 54" 海拔 938m

◇面積

156.03km²(東西12.5km、南北14.0km、周囲58.7km)

◇土地の地目別面積<令和4年度現在>

田	畑	宅地	山林	原野	その他
2.00 km ²	3.46 km ²	24.47 km ²	86.19 km ²	9.09 km ²	30.82 km ²

◇気象(令和4年度:軽井沢特別地域気象観測所)

気温			年間総降水量	風速平均	湿度平均
平均	最高	最低			
8.8 °C	32.1 °C	-14.1 °C	1206.5 mm	2.3 m/s	83 %

(※「位置」面積」「土地の地目別面積」「気象」の出展:軽井沢町の統計)

◇地形・地質

長野県の東玄関口、群馬県境に位置する本町は、浅間山(標高 2,568メートル)の南東斜面、標高 900～ 1,000メートル地点に広がる高原の町です。

町のシンボリック的存在である浅間山は日本を代表する三重式成層活火山であり、東から南にかけては鼻曲山、留夫山、矢ヶ崎山、八風山などの1,000メートル級の山々が連なっています。さらに北部一帯は上信越高原国立公園、南部は妙義荒船佐久高原国定公園に属しているなど、高原避暑地特有の景観として大きな魅力となっていることから、四季折々の美しい自然を満喫できる国際的な保健休養地として、自然環境の保全に配慮した各種の整備を推進しています。

地質は、浅間山の火山活動によるローム層、安山岩、内山層よりなり、土壌型は大部分が黒色土で一部に褐色森林土があり、樹木の成長は良好です。気候は典型的な内陸性高冷地帯となっており、夏期は気温の較差が大きく、冬期の寒さは大変厳しいものとなっています。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

当町における民有林の樹種別面積をみると広葉樹 59%、カラマツ 37%、アカマツ 2%となっており、広葉樹が過半を占める「多様な森林」で自然環境に恵まれた地域となっています。

カラマツは、典型的な陽樹であり、春の芽吹き、秋の紅葉など四季を通じたおもむきもあり、高原の別荘地を構成する代表的な樹種となっています。

針葉樹と広葉樹の割合は、41%と59%で、県が将来的に目指す多様な森林としての針・広の割合と合致しており、今後も質的な充実(森林整備)に努めていく必要があります。

【表1 人天別森林資源表】

民有林 (民有林の人工林割合 面積 39% 蓄積 61%)

単位:面積 ha、蓄積m³

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
面積	1,119.94	9.87	1,129.81	56.21	1,686.05	16.36	1,758.62	1,176.15	1,695.92	16.36	2,888.43
蓄積	340,380	1,016	341,396	15,049	192,616	0	207,665	355,429	193,632	0	549,061

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。

(出典:民有林/令和5年9月1日現在 民有林の現況)

参考/国有林

単位:面積 ha、蓄積m³

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	計	針葉樹	広葉樹	森林以外の土地	計
面積	3,367.00	56.10	3,423.10	1,136.10	1,254.70	2,390.80	4,503.10	1,310.80	910.25	6,724.15
蓄積	593,624	73,189	666,813	189,560	201,118	390,678	783,184	274,307	-	1,057,491

(出典:中部森林管理局業務資料(R5.12.27 樹立 国有林の地域別の森林計画におけるデータ))

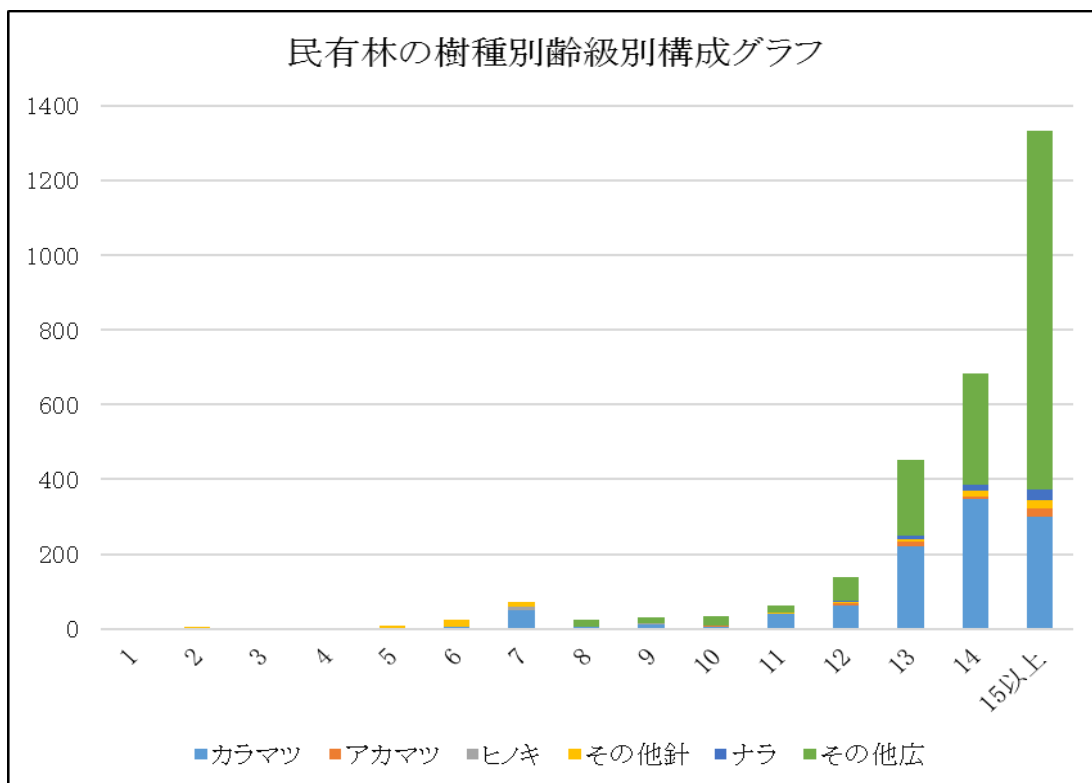
【表2 民有林の樹種別構成表】

樹種	面積 (ha)		蓄積 (m ³)	
		比率		比率
アカマツ	52.65	2%	10,495	2%
カラマツ	1,054.43	37%	314,730	57%
スギ	7.18	0%	2,833	1%
ヒノキ	16.36	1%	11,228	2%
その他針	45.53	2%	16,143	3%
広葉樹	1,695.92	59%	193,632	35%
計	2,872.07	100%	549,061	100%

注) 「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合です。

(出典:令和5年9月1日現在 民有林の現況)

【図1 民有林の樹種別年齢別構成グラフ】



② 森林の所有形態

民有林を所有形態別にみると、公有林は町有林が 88.13ha(3%)のみで、民有林のほとんどは私有林が占めています。特に下表ではその他に分類されている会社有林が 1,178.36ha (41%)と多くを占め、別荘・リゾート地特有の所有形態となっています。

また、939.69ha(33%)が個人有林ですが、別荘地等小規模森林所有者が多いことも当町の特徴となっています。

【表3 民有林の所有形態】

所有形態別		面積 (ha)		蓄積 (m3)	
			割合		割合
公有林	県	0	0%	0	0%
	市町村	88.35	3%	18,305	3%
	財産区	0	0%	0	0%
	小計	88.35	3%	18,305	3%
私有林	集落有林	11.49	0%	1,919	0%
	団体有林	315.04	11%	72,900	13%
	個人有林	939.69	33%	167,557	31%
	その他	1,533.86	53%	288,380	53%
	小計	2,800.08	97%	530,756	97%
合計		2,888.43	100%	549,061	100%

(出典：令和5年9月1日現在 民有林の現況)

③ 林業労働の現状

当町には、1林業事業体及び小諸市に事務所がある広域森林組合の2事業体があり、民有林の森林整備の多くを実施しています。

【表4 事業体別林業従事者数】

区 分	事業体数	作業員数(人)	備 考
森林組合	1	17	
生産森林組合			
林業事業体	1	3	
合 計	2	20	

(令和4年3月 31 日現在 佐久地域振興局)

【表5 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					
モノケーブル					
リモコンウインチ					
自走式搬器					
運材車		2			
ホイールトラクタ					
動力枝内機					
トラック	1	1			
グラップルクレーン	4	3			
フェラーバンチャ					
スキッド		1			
プロセッサ	1				
グラップルソー					
ハーベスタ	1				
フォワーダ	2				
タワーヤーダ					
スイングヤーダ	1				
合 計	10	7			

(令和4年3月 31 日現在 佐久地域振興局)

④ 林内路網の整備状況

当町では現在道路現況として町道道路延長は 415,740.1mです。

【表6 路網整備状況(令和4年度末)】

区 分		路 線 数	延 長	うち舗装	密 度
基幹路網	公 道	路線	32.0 km	km	10.9 m/ha
	林 道	4 路線	21.5 km	14.8 km	7.3 m/ha
	林業専用道	4 路線	2.2 km	km	0.8 m/ha
	計		55.7 km	km	19.0 m/ha
森林作業道		路線	km	km	m/ha
合計		路線	km	km	m/ha

(出典：佐久地域振興局林務課資料)

⑤ 保安林の配備、治山事業の実施状況

当町の特徴としては、土砂流出防備保安林の比率が高いことが挙げられます。

これは、湯川流域の段丘崖や県境付近の上流部においてかつて土砂流出災害が発生し、保安林指定に併せて多くの治山堰堤や山腹工事等の治山施設を整備した経過があるためです。これを受けて、一定の森林整備を進めたことにより近年の治山事業の実施は減少傾向にありましたが、近年の異常気象により災害発生頻度が増加しており、令和3年度、令和4年度には県単治山事業が実施されています。

【表7 民有林の保安林配備状況】

保 安 林 種	面 積 (ha)	民有林に占める割合
水源かん養保安林	249.84	9%
土砂流出防備保安林	245.50	8%
土砂崩壊防備保安林	2.39	0%
風害防備保安林	0.00	0%
水害防備保安林	2.36	0%
干害防備保安林	55.52	2%
落石防止保安林	0.00	0%
保健保安林	(54.47)	(2%)
風致保安林	0.00	0%
合 計	555.61	19%

注) 括弧書きは、他の保安林との重複面積で外数

(出典：令和5年9月1日現在 民有林の現況)

【表8 治山事業実施状況】

県事業

事業種別	地区名	実施時期	備考
公共治山事業	離山	平成30年度から	山地災害重点地域総合対策
県単治山事業	茂沢	令和3年度	令和元年東日本台風災害による被災
県単治山事業	茂沢	令和4年度	令和元年東日本台風災害による被災

町事業

事業名	地区名	実施期間	事業実施担当課
離山公園落石防護柵設置工事	離山	平成29年度から	地域整備課

⑥ 住民による森林整備の状況

○どんぐり運動の会

当町の国有林整備の代表的な取り組みには、昭和61年に住民有志により発足した「どんぐり運動の会」があります。この会は、「軽井沢町の山に広葉樹林を育て、良質な空気、水、環境を子々孫々に残すこと」を目的に、町内の保育園児や、各小学校の児童の皆さんが拾ってきたどんぐりから苗を育て、数年して育った苗を森に植える活動（どんぐり返し）をしています。この運動は、多様な関係者の協働により始まり、現在でも多くの方々が参加され、当町の森を育み、守っています。平成21年度には、20年にわたる植樹活動が評価され、「自然環境功労者環境大臣賞」を受賞しています。

○軽井沢西地区国有林藪刈り実行委員会

平成19年より活動を始め、平成25年に発足した「軽井沢西地区国有林藪刈り実行委員会」では、「野生鳥獣とのばったり遭遇防止と美しい森林環境を形成して、地域住民や子どもたちが安全・安心に森林を楽しむこと」「多様な立場の人々の参加と協働を長期的に継続し、住民が主役となった手作りのまちづくり活動の実践を目指すこと」「豊かな自然環境に恵まれた当町の特徴を生かし、エコツーリズム等の地域経済の活性化に寄与する拠点を作り、西地区全体で環境保全と経済活動の両立を図ること」を目的として、大日向地区、追分地区の西部小学校の北側、浅間山の裾野に位置する国有林約25haを対象に森林整備を実施しています。

この活動が評価され、平成29年度に「中部森林管理局長賞優秀賞」、平成30年度には、「林野庁長官賞（優秀賞）」と「長野県ふるさとの森林づくり賞森林づくり推進の部（長野県緑の基金理事長賞）」を受賞しています。

○発地里山遊々倶楽部

民有林整備においては、「発地里山遊々倶楽部」の取り組みが挙げられます。平成17年に町事業として、町内4地区別に住民参加で地区別の整備プランを検討した「まちづくり交流会」を契機に、発地地区の住民ボランティアで構成された「発地里山遊々倶楽部」は、風越公園西側に位置する風越山（標高1,015m）からの美しい自然眺望を取り戻すことで、住民から愛され、親しまれる風越山にしようと毎年、下草刈り、遊歩道の整備等を行っています。

○認定 NPO 法人軽井沢a-trust

平成29年に設立した「NPO 法人愛宕山てっぺんの森を守る会」（通称a-trust）は、個人有志および企業の寄付金、行政からの補助金、民間団体助成金等により、愛宕山の森林を取得し、守り育み、自然環境の良循環に寄与することを目的としています。軽井沢の歴史に

おける愛宕山の役割と豊かな自然の価値を広く伝え、恒久的に保存することで、地域に貢献しています。現在同法人は、軽井沢全域に活動範囲を広げることを目指し、「認定 NPO 法人軽井沢a-trust」に名称を変更しました。

同法人は、「人が誠意と敬意を持って手を入れた自然は、手つかずの自然より美しい場合がある」という信念の下、具体的には、森に育つ絶滅危惧種のおオヤマカタバミとおニヒョウタンボクの保護や定期的な間伐、森の白樺から採取した種から育苗した苗の植樹や鳥巣箱の設置などのイベントを開催しています。

令和5年には、法人設立当初の目標であった約5.5haの森林取得が完了し、企業と協定を結んで森林の保全・再生を目指す「KDC (Karuizawa Defender Club) の森」プログラムにも着手しました。また、環境教育等促進法に基づく協働プロジェクトにも取り組んでいます。

このように当町では、住民が協働して国有林及び民有林の整備に取り組み、森林を地域の宝として守り、育てています。



どんぐり運動の会



軽井沢西地区国有林藪刈り実行委員会



発地里山遊々倶楽部

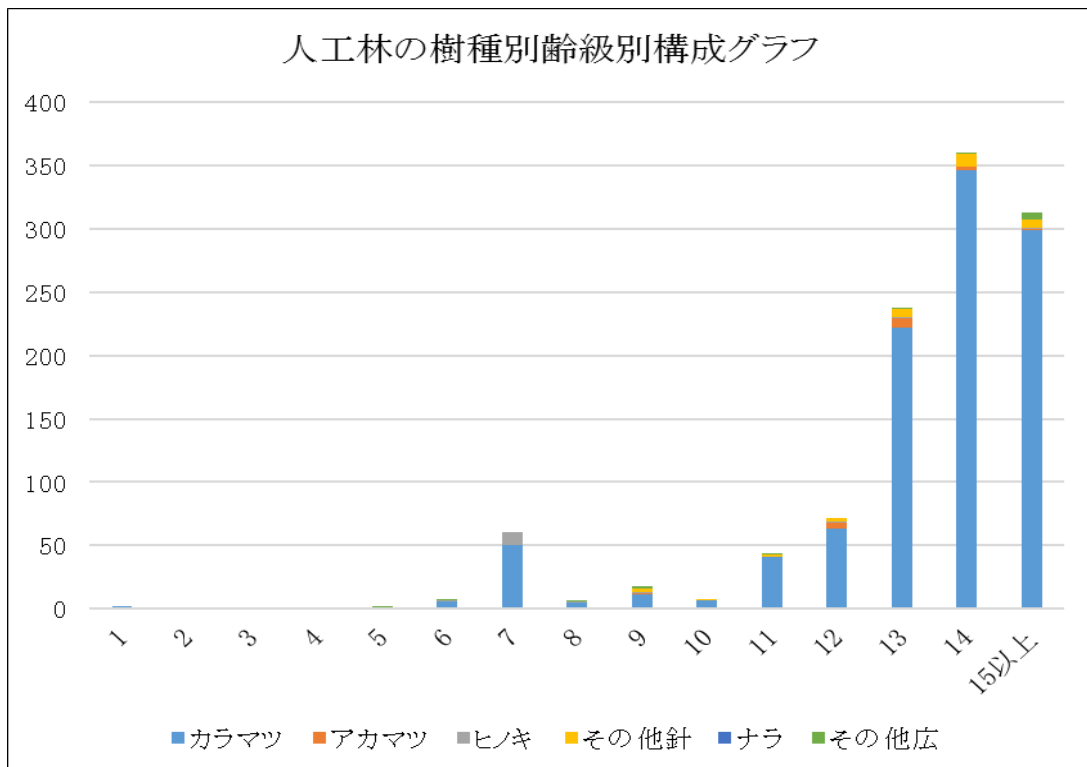


認定 NPO 法人軽井沢a-trust

(3) 森林・林業の課題

- ① 台風・ゲリラ豪雨等による山地崩壊等の災害が懸念されることから、多様な樹種からなる森林への移行や間伐を行っていく必要があります。
- ② 人工林の齢級別構成は13 齢級から急激に増加し、14 齢級がピークとなる高齢級に偏った齢級構成となっています。長伐期施業となっている現況を踏まえ、偏った齢級の平準化を図りつつ、持続的生産への移行を検討する為の具体的手法や引き続き長伐期施業へと誘導していくにあたっての課題について、地域特性や環境に合った更新についても研究していく必要があります。

【図2 人工林の樹種別齢級別構成グラフ】



- ③ 広葉樹についても高齢級林が増加していることから、ナラ枯れ等の病虫害対策を意識した小面積皆伐や択伐等による資源の有効活用について検討していく必要があります。
- ④ 軽井沢町の良い森林景観を保全するためには、別荘地域等の樹木の維持管理も重要な要素と認識しており、軽井沢町環境基本計画とも連携して、街路樹の保全対策等の検討会設置や樹木の維持管理方針の策定を進めていく必要があります。
- ⑤ 当町にふさわしい森林・林業施策を進めるために、長野県森林づくり県民税、森林環境譲与税の有効活用について検討する必要があります。

(4) 「軽井沢町の自然保護のための土地利用行為の手続き等に関する条例」及び「軽井沢町の自然保護対策要綱」との関連における留意事項及び課題

- ① 当町の自然保護対策要綱では、建築物等の基準を「敷地内に存する樹木をできる限り残存させるとともに、建築物等の周囲に植栽を施し、自然環境の保護等に支障のないものであること」としています。開発行為等を行う事業者に対してはできる限り樹木を残存させるよう指導していますが、昨今の災害による被害等も鑑みて、樹木を適切な時期に伐採・管理することも推奨する必要があります。

- ② ①に併せて、当町では 300 m²を超える木竹の伐採や土地の形質変更等を伴う場合には「軽井沢町の自然保護のための土地利用行為の手続き等に関する条例」により事前協議が必要であると定めておりますが、当該地が森林法に基づく伐採届が必要な区域であれば、条例に基づく協議は不要となっています。しかし、事前協議の要否に関わらず「軽井沢町の自然保護対策要綱」は適用されることから、伐採を最小限に留め樹木の残存を図ること、自然環境の保護に努めること等を、転用伐採の届出者へも改めて周知するとともに、伐採届の内容について環境課自然保護対策係へも提供し情報の共有を図ります。
- ③ 当町では、開発行為や建築物の建築等の事業に係る樹木の伐採等を行う場合は同程度の本数の植樹を行うよう指導していますが、樹種については特に指定をせず、自生している樹木を推奨しています。今後は、具体的にどのような樹種が望ましいのかを研究していく必要があります。
- ④ 親しみのある森林であり続けるためには、ヤマビルやマダニへの注意喚起及び松くい虫、ナラ枯れなどの病虫害の発生を防止する必要があります。

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、千曲川上流地域森林計画の「第2森林の整備及び保全に関する基本的な事項の【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。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す。

当町は上信越高原国立公園、妙義荒船佐久高原国定高原の一部となっており、登山道・散策路・野鳥の森等の森林に親しむ施設が整備され、冷涼な気候や自然の景観を求める多くの人に利用されています。また当町を象徴する景観となっている貴重な巨樹、古木、並木等も存在し、それらには歴史的価値を有しているほか、魅力発信の役割を求められているものもあります。このような住民ニーズに対応するため、森林を単なる林業生産活動を行っていく場にするのではなく、環境保全を考慮した積極的な森林総合利活用を目指し、保全と調和した森林整備活動を行い、これらを踏まえたエコツーリズムの展開を推進していきます。

【表9 森林の有する機能一覧表】

森林の有する機能	水源涵養 ^{かん} 、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
----------	--

【表10 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
軽井沢地区	・水源涵養機能 ・保健・レクリエーション機能	達成	維持	伐期の延長 択伐による 複層林	・下流域の水源の涵養を図る ・森林とのふれあい増進を図る
離山地区	・保健・レクリエーション機能	達成	維持	択伐による 複層林	・森林とのふれあい増進を図る
発地地区	・水源涵養機能 ・保健・レクリエーション機能	達成	維持	伐期の延長 択伐による 複層林	・下流域の水源の涵養を図る ・森林とのふれあい増進を図る
茂沢地区	・水源涵養機能 ・山地災害防止/土壌保全	達成	維持	伐期の延長 長伐期	・下流域の水源の涵養を図る ・土砂災害防止を図る

【図3 森林の機能一覧区分図】



(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

- ① 軽井沢地区においては、水源涵養林として適切な管理により保護するとともに、森林とのふれあいの場を提供するための景観の維持、造成及び森林の育成を図り、環境保全を考慮した整備を推進します。
- ② 離山地区においては、景観の維持向上を図り、森林とのふれあいの場を提供するため、広葉樹の育成及び歩道等の維持管理を目指します。また町の中心にある離山公園では離山からの眺望確保に努めるほか、登山道周辺の森林環境を整え、登山者が樹種やその生育に関する理解を深められるよう間伐等整備を図ります。
- ③ 発地地区においては、豊かで快適な生活環境を維持するために良質な水源林として保全に努め、水源涵養林として適切な管理により保護するとともに、間伐を中心に計画的かつ効率的な伐採を推進します。
- ④ 茂沢地区においては、豊かで快適な生活環境を維持するために良質な水源林として保全に努め、水源涵養林として適切な管理により保護するとともに、間伐を中心に計画的かつ効率的な伐採を推進することで土砂災害に配慮することとします。
- ⑤ 住宅地周辺の森林については、森林所有者等による里山整備を積極的に推進するほか、森林ボランティアの活用についても必要に応じて検討し、森林整備を推進します。
- ⑥ 森泉山財産組合は、平成 29 年に組合有林が佐久地域の他の公有林とともに、一般社団法人緑の循環認証会議(SGEC)のグループ森林管理認証を取得しました。組合有林の人工林の齢級構成の平準化と地域林業振興のため、SGEC森林認証木材の高付加価値化と流通促進に積極的に取り組みます。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

森林経営意欲の低い森林所有者に対し、森林施業の集約化に向けた森林経営の受託・委託に関する情報提供、助言等を行い、森林組合、意欲のある森林所有者への施業委託の拡大を図ります。

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。

また、標準伐期に満たない立木の主伐については、樹種転換等により確実に人工造林による更新が図られる場合に限り認めるものとします。

【表 11 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

(出典：千曲川上流地域森林計画資料)

2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

立木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します。

【表 12 主伐の区分】

区分	主伐の方法の内容
皆伐	主伐のうち、択伐以外のもの。
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。

(出典：千曲川上流地域森林計画資料)

【表 13 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(20m以上)の幅を確保することとします。 ② 自然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こととします。 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します。 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とします。 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とします。 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ります。
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します。 ② 一箇所当たりの皆伐の上限面積は、20haを超えないものとします。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、一伐採あたりの面積はおおむね5haまでを推奨します。 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とします。 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とします。 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こととします。なお、実施にあたっては関連施設の所有者に説明し、理解を得るものとします。 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	<ul style="list-style-type: none"> ① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は 0.05ha未滿とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていることとします。 ② 帯状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未滿とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていることとします。 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します。

(出典：千曲川上流地域森林計画資料)

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、伐採跡地間の距離として、20m以上の幅を確保します。

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します。

【表 14 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。	

(出典：千曲川上流地域森林計画資料)

注) 「伐採及び伐採後の造林の届出書(以下「伐採造林届出書」という。)」を提出した森林については、伐採が完了した日から30日以内に「伐採に係る森林の状況報告」を、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」を、それぞれ提出すること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、長野県佐久地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を求めることとします。

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、人工造林または天然更新によるものとします。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します。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ります。

また、花粉発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない苗木(無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木)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、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察し、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

【表 15 人工造林の対象樹種】

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	

(出典：千曲川上流地域森林計画書)

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

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います。

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・合成材等、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します。

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考慮しつつ低密度植栽(疎仕立て)の導入に努めることとします。

また、伐採に用いた林業機械を地拵えや苗木運搬なども活用して、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

の広いコンテナ苗や下刈回数を削減できる大苗の使用により、低コスト化を図るものとします。

これらを踏まえて、対象樹種とその植栽本数を下表のとおり決定します。

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)					
疎密度仕立て	1,500	-	-	1,500	-	-
疎～中密度仕立て	2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	-
中密度仕立て	3,000	3,000	3,000	2,300	3,000	3,000

注) 上記本数を基準としますが、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してください。

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してください。

(出典： 千曲川上流地域森林計画書)

イ その他人工造林の方法

【表 17 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とします。 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します。
植付けの方法	コンテナ苗木等の特性、植栽する苗木の種類、気候、その他立地条件、既往の植栽方法及び施業の効率性を勘案するとともに、適期に植え付けることとします。
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箇所も今後発生する恐れがあることから、鳥獣害防止対策を検討することとします。
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とします。 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る方法を選択することとします。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

【表 18 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します。

【表 19 天然更新の対象地】

天然更新の対象地	周辺森林からの実生による更新可能地
	ぼう芽更新が期待できる樹種の伐採跡地
	人工造林不成績地で天然更新が進行した箇所 (森林病虫害、野生鳥獣被害地も含む)
	気象害等の被害跡地で天然更新が進行した箇所

(1) 対象樹種

【表 20 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 (ミズナカバノキ科)
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)
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)
ヤシヤブシ (カバノキ科)	ミヤマヤシヤブシ (カバノキ)	ヒメヤシヤブシ (カバノキ)
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 (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)	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)	

【表 21 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

(2) 方法

ア 天然更新の対象樹種別の期待成立本数

【表 22 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

【表 23 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します。
	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します。
天然補助更新	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します。
補助天然更新	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します。
	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します。

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。

また、必要な場合は、林業普及指導員の技術的な助言、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、目視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等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

【表 24 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、ぼう芽更新樹種一覧表を参考に判断します。
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します。 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行うか、また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します。

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)または植栽を実施してください。

(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

(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。

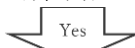
また、近年のニホンジカ等による食害により、更新することが困難な箇所もあることから、鳥獣害防止対策を検討することとします。

なお、区域内で主伐が行われる場合は、天然林であっても植栽を計画することとします。

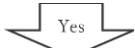
「天然更新完了基準書作成の手引きについて」抜粋

○「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」の設定例

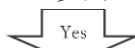
1 現況が針葉樹人工林である



2 母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地よりも斜面上方に存在しない
(堅果を持つ更新樹種による天然下種(重力散布)が期待できない)

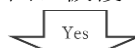


3 周囲 100m以内に広葉樹林が存在しない



4 林床に更新樹種が存在しない

- ・過密状態にある森林
- ・シカ等による食害が激しい森林
- ・ササが一面に被覆している森林 など



「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

【表 25 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	面積 (ha)	備 考
該当なし	0.00ha	

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。

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います。ここでは間伐の標準的な方法及び保育の施業種を定めます。

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

【表 26 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(表系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	14 (30%)	18 (32%)	23 (31%)	30 (33%)	40 (33%)	55 (-)
スギ(表系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (30%)	20 (32%)	27 (31%)	36 (33%)	51 (33%)	85 (-)
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%)	-	-	-
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1) ()内は、本数間伐率です。

2) 地位が判別できないときは、下記表の樹高となった時に下記表中の残存本数になるように間伐を実施してもよい。ただし、その際の本数間伐率は概ね20～40%とし、林層が急激に変化することが無いように留意すること。(特に手遅れ林分は伐りすぎないように十分注意すること。)

3) 公益的機能別の施業体系に合わせ、長伐期施業体系等の場合は、「長野県民有林カラマツ人工林・長伐期施業の手引 平成3年 長野県林務部」を参考に間伐を実施すべき林齢を決定すること。

(出典：千曲川上流域地域森林計画資料)

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。

【表 27 平均的な間伐実施時期の間隔】

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ます。また、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に認められる範囲内で行います。

(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、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。

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ます。

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・筋刈りとする事。 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。 ⑤ 作業の省力化・効率化にも留意する。

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を設定します。

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

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に定めます。

【表 29 水源涵養機能維持増進森林の伐期齢】

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

(出典：千曲川上流域地域森林計画資料)

(2) 山地災害防止/土壤保全、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に定めます。

- ① 山地災害防止/土壤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、長伐期施業を推進すべき森林として定めます。

【表 30 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	概ね 80年	概ね 80年	概ね 90年	概ね 80年	概ね 120年	概ね 30年	概ね 40年	概ね 140年	概ね 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に定めます。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です。

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域のうち、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図ることとします。

【表 31 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（一部の水源かん養保安林を除く） ※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

(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。

【表 32 木材生産機能維持増進森林における森林施業の方法】

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こととします。 「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2年以内に植栽することとします。 「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、2年以内に植栽することとします。
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%以内の伐採とします。
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5haを超えないこととします。
	伐採後の造林が天然更新(ぼう芽更新を除く。)である場合は、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します。

【表 33 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 かん 森林	伐期の延長を推進すべき森林	0001 い、0002、0003、0004、0005、0006、0007、0008、0009、0011、0012、0014、0016、0019 ろ、0022 ろ・は、0023、0024、0025、0026、0027、0028、0029、0030、0031、0032 ろ〜に、0033、0035、0036、0037、0038、0039、0040、0041、0042、0043、0044、0045、0046 い〜は、0047、0048、0049、0050、0051	1958.90
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	0052、0053、0059 い〜は、0060 い・ろ、0063 に、0064、0065、0066、0067、0068、0069、0070	570.08

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

【表 34 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		
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	0052、0053、0059 い〜は、0060 い・ろ、0063 に、0064、0065、0066、0067、0068、0069、0070	570.08
	長伐期施業を推進すべき森林	0046 に	6.25
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	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		
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	0001 ろ、0019 い、0020、0021、0022 い、0032 い、0054、0057、0059 に、0060 は、0061、0062、0063 い	353.2

	長伐期施業を推進すべき森林		
	特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		
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		
	択伐による複層林施業を推進すべき森林		
	長伐期施業を推進すべき森林		

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

【表 35 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	水源涵養 ^{かん}	伐期の延長	0002, 0003, 0004, 0005, 0006 い・ろ, 0008, 0009, 0014 , 0016 に・ほ, 0036 い , 0037 に～へ, 0041, 0042, 0043, 0044, 0045, 0046 い～は	815.22	
		択伐による複層林施業	0066, 0067, 0068	203.44	
	山地災害防止/ 土壌保全	複層林施業			
		択伐による複層林施業			
		長伐期施業	0046 に	6.25	
	快適環境形成	複層林施業			
		択伐による複層林施業			
		長伐期施業			
	保健文化	複層林施業			
		択伐による複層林施業			
		長伐期施業			
	その他公益的機能	複層林施業			
		択伐による複層林施業			
		長伐期施業			
	特に効率的な施業が可能な森林		伐期の延長 ※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。	0042 い・ろ, 0043 い～は, 0044 い・ろ, 0045 い・ろ	165.32

※ 当該森林の区域には制限林を含んでいる場合がありますので、制限林内で伐採、植栽等の施業を行う場合は、それぞれの制限林に定める規定に従い実施してください。

3 その他

特になし。

第5 受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

当町における森林の所有規模は5ha未滿の零細規模が多く、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ます。このため、森林施業を計画的、効率的に行うために、不在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長期の施業委託契約締結を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指すものとします。

また、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円滑に策定されるよう促進し、持続的な森林経営を推進します。

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、持続可能な森林経営を促進していきます。

- 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、助言及び斡旋を行い、森林経営計画の作成を促進します。

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について、森林所有者に周知します。
- 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必要があることを森林所有者に周知します。

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出来ない場合には、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します。

(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あたっては、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します。

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、東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体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のに適当である内容の場合は、森林所有者又は当該土地の所有者に対し、協定への参加促進を推奨します。

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

特になし。

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

【表 36 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

(出典：千曲川上流域地域森林計画資料)

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します。

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。

【表 37 期間路網の作設に係る規定及び指針】

規格・構造の根拠	備 考
林道規格	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

【表 38 期間路網の整備計画】

単位 延長：km 面積：ha

開設/拡張	種類	区分	位置	路線名	延長及び 路線数	利用区域 面積	うち前半 5年分	対図 番号	備考
該当なし									

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。

【表 39 細部路網の作設に係る規定及び指針】

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 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 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

【表 40 作業路網に係るその他一覧】

施設の種類	位 置	規 模	対図番号	備 考
該当なし				

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(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します。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します。

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ます。

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への必要な支援を検討します。

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

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への必要な支援を検討します。

【表 41 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	緩傾斜地	チェーンソー → プロセッサ → フォワーダ → トラック	ハーベスタ・チェーンソー → プロセッサ・ハーベスタ → フォワーダ → トレーラー
	急傾斜地	チェーンソー → ウインチ → プロセッサ → フォワーダ → トラック	チェーンソー → スイングヤーダ・クワヤーダ、集材機 → プロセッサ → (フォワーダ →) トレーラー
造林 保育等	地拵え	バックホー、グラブプル	グラブプル、レーキ 自走式破碎機
	下刈り	刈払い機	自走式下刈り機

3 林産物の利用促進に必要な施設の整備

【表 42 林産物の利用促進に係る施設整備計画一覧】

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	
流通施設	大字長倉	大字長倉 957-105の一部 (約2,700㎡)	別紙1 (番号1)		該当なし		町貯木場

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

当町では、森林生態系多様性基礎調査の調査結果等により、ニホンジカによる被害がみられるため、対象鳥獣をニホンジカとし、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

当町の鳥獣害の防止策は、「軽井沢町鳥獣被害防止計画」に基づき、実施しています。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、忌避剤の散布による鳥獣害防止対策を推進しています。

特に当町では、野生鳥獣が棲む森林が住宅地、別荘地、農地に接しており、ニホンジカ、イノシシ等野生鳥獣による交通事故や農業被害等も発生しているほか、ツキノワグマを含む大型哺乳類の住居地域付近での目撃が散見されるなど、住民生活に影響が出ています。

そこで、高原野菜等の産業の振興や健全な生活環境の保持の面からも野生鳥獣の対策を施し、人と野生鳥獣とが共生できる施策を実施していく必要があることから、野生鳥獣の対策として、住民等にサル・クマの位置情報を知らせる「さるくまなびねっと」の運営、町有害鳥獣対策専門員によるサルの追い払い、ツキノワグマの対策についてはNPO法人ピッキオに委託し24時間体制での監視、アライグマ等への対策については、NPO法人あーすわーむに生息調査や捕獲を委託しています。農作物の被害や森林生態への影響の大きいニホンジカとイノシシの捕獲については、軽井沢町猟友会に対策を委託しています。

当町では、これらの野生鳥獣対策の取り組み活動の内容、成果等を発表してもらう「軽井沢町野生動物対策報告会」を年2回開催しています。この報告会では、参加された方にアンケート調査を実施し、意見等を聴取する中で、鳥獣害防止策の充実に努めています。

また、里山で暮らす野生動物の保全、ペット動物の愛護と適正な管理、寄生虫やウイルスによる家畜伝染病、人獣共通感染症の拡大防止、さらには、本来の自然環境・森林環境を楽しむエコツーリズムの在り方を考えるためにも、ペット動物（猟犬を含む）の適正な飼育に関する情報を提供していきます

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、会議等による情報収集も可能であるため、必要に応じて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。

なお、当町は、第6次軽井沢町長期振興計画前期基本計画における基本政策の1つである「環境に配慮したまちづくり」において、「美しい自然環境と生物多様性の恵みを守り育てるまち」を目指していることから、上記の鳥獣害防止策を実施していく一方で、野生動物、鳥類が森林の構成要素の一つであり、彼らの糞や死骸が植物を育む栄養になっていること、そして糞による種子散布が、健全に循環する森林環境の一翼を担っていることも念頭に置くこととします。

【表 43 別表4】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積 (ha)
ニホンジカ	1 から 3、5 から 9、11、12、 14、16、22 から 30、40 から 49、59、61 から 70 林班	2,348.73

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ます。

- ・ 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）」により実施します。

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します。

(2) カラマツヤツバキクイムシの被害防止

被害防止対策は、カラマツ林において間伐を行う場合、伐採木を極力搬出することが被害防止につながるため、林地残材を減らすものとします。

(3) 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、風当たりの強いところで植栽する場合は、カラマツ以外の樹種を選定します。

(4) 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については、被害を発見した際には速やかに佐久地域振興局林務課へ報告し、早期の対策について指示を仰ぎます。また日頃から必要な防除方法等について長野県林業総合センター等の試験研究を参考とし、より効果的かつ総合的な被害防除対策が推進されるよう県と連携を図ります。

(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 鳥獣被害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)

特になし

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として佐久広域消防署、地元消防団及び森林管理署、森林組合等林業事業体、地域住民が連携し、巡視を強化していきます。

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、火入れに当たっては、下記のこと留意します。

【表 44 火入れを行う際の申請等一覧】

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5ha 以内) 従事者(1ha まで10人以上) ※ 1ha を超える場合は、その超える面積1ha につき5人を10人 に加え得た人数以上
申請方法	火入れを行う7日前までに観光経済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

【表 45 病虫害の被害を受けている伐採促進森林】

森 林 の 区 域 (林小班)	備 考
該当なし	

(2)その他

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*1、択伐*2による複層林施業及び特定広葉樹育成施業*3のいずれかに設定します。

- *1 複層林施業／皆伐をせずに更新を行っていく施業のことで、複数の林冠(複数の樹冠により構成)を形成するため、複層林という。
- *2 択伐／成熟した森林において、単木又群状的に立木を伐採・収穫することをいうが、個々の樹木を健全に育てるとともに後継樹が順調に育つように伐採木を選んで伐採することもある。
- *3 特定広葉樹育成施業／特定広葉樹(クヌギ、ナラ類、ブナなど)を主体とした地域独特の景観や多様な生物の生息、生育環境の維持・創出を図るための森林づくりのこと。

【表 46 保健機能森林区域】

(出典：長野県林務部資料)

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	
離山	0001ろ,0019い,0020い,0021ろ,0022い,0032い,0054は,0057い・ろ,0059に,0060は,0061い～は,0062い～に,0063い	368.22	172.53	195.09	0.60			

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

【表 47 保健機能森林区域内の施業の方法】

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。

	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。		

(出典：千曲川上流域地域森林計画資料)

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

【表 48 整備することが望ましい森林保健施設一覧】

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

該当なし

(3) 立木の期待平均樹高

【表 49 立木の期待平均樹高】

樹 種	期待平均樹高(m)	備 考
アカマツ	16m	
カラマツ	20m	
その他	10m	

4 その他

国定公園、又町自然保護対策要綱に配慮した対策を実施していきます。

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します。

- 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します。

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

森林経営計画において、区域計画を作成できる区域となります。(一体整備相当区域)

【表 50 一体整備相当区域】

区域名	林班	区域面積 (ha)
軽井沢地区	0052、0053、0064、0065、0066、0067、 0068、0069、0070	499.58
離山地区	0020、0054、0057、0059、0060、0061、 0062、0063、	382.09
茂沢・発地地区	0001、0002、0003、0004、0005、0006、 0007、0008、0009、0011、0012、0014、 0016、0019、0021、0022、0023、0024、 0025、0026、0027、0028、0029、0030、 0031、0032、0033、0035、0036、0037、 0038、0039、0040、0041、0042、0043、 0044、0045、0046、0047、0048、0049、 0050、0051	2006.76

2 生産環境の整備

林道の維持管理、間伐搬出実施者、施業集約化、作業路網の改良等に必要な支援を行うことで森林の保守管理、森林整備が効率的に促進され、森林資源が有効活用されるように努めます。

3 森林整備を通じた地域振興

(1) 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災の原子力発電所の事故を受けて、町内の山菜（コシアブラ、タラノメ、ゼンマイ、ユゴミ）と全ての野生キノコは、長野県より採取、出荷及び撰取の自粛を要請され、国からは、出荷制限が指示され、現在も継続されています。今後も、国、県の実施する特用林産物の放射性物質検査に協力してまいります。

- (2) 人工林の大半を占めるカラマツは、戦後短伐期で収穫でき、腐りにくい木として「土木用材・電柱・港湾埋立て基礎材」等として大いに活用されましたが、生活様式・社会環境等の変化により需要構造が大幅に変わり、現在では、合板、集成材等としての需要が高い状況となっています。このため堅調な合板、集成材に加え、大径材を活用できる建築用材、林地残材等を活用した代替燃料(チップ等)への用途拡大を図ることとします。
- (3) 軽井沢町貯木場では、町内で伐採された樹木の幹や枝条の再利用を推進しています。運び込まれた幹は薪などに活用され、枝条は破碎して木質チップとして配布することで、町内木質資源の循環利用が実施されています。引き続き樹木の適切な整備を推奨しつつ、利用者の木質資源利用に係る意識の向上に努めます。
- (4) 県が実施する「木質バイオマス循環利用普及促進事業」に基づく「軽井沢町木質バイオマス循環利用普及促進事業補助金」により、県内間伐材を材料とする木質チップを使ったペレットストーブ等の設置を補助しています。長野県産の木材等の利用促進のため、町単独による事業拡充を検討しつつ、引き続きペレットストーブ等の設置を推奨します。

4 森林の総合利用の推進

町内の森林は、樹種の遺伝構造や遺伝的多様性が長い歴史の中で形成されてきています。これらを人為的な交雑によって乱すことのないよう植栽に当たっては、地域生態系に配慮し、現地の稚樹を活用していきます。また、離山地区の森林をはじめ、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、景観の維持向上や生物多様性を確保するためクヌギ類を中心とした特定広葉樹の植栽、不良木の除去、遊歩道等の施設整備を進めることとします。

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

「I 基本的事項 1 森林整備の現状と課題 ⑥ 住民による森林整備の状況」に記載のとおりとします。

また、長野県森林づくり県民税を活用した「開かれた里山の整備・利用推進事業」や「みんなで支える里山整備事業」の周知及び活用を検討することとします。

(2) 上下流連携による取組

当町の森林は、水源としても重要な役割を果たしています。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積極的に働きかけることとします。

また、長野県が実施している「森林(もり)の里親促進事業」による企業との連携についても、事業の周知及び活用を検討することとします。

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します。

【表 51 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
未定	間伐等	未定	<p>令和3年度から町内を複数エリアに分けて順次意向調査を実施している。経営管理事業の計画については意向調査結果を踏まえた上で、必要に応じて策定することとする。</p> <p>なお、意向調査の実施状況については下記のとおり。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>R3 離山地区 57.8ha(該当なし)</p> <p>R4 中軽井沢・離山地区 91.1ha(該当なし)</p> <p>R5 下発地・上発地・馬取地区 95.8ha(検討中)</p> <p>R6 千ヶ滝西・追分・借宿・油井・軽井沢地区 98.7ha</p> <p>R7(予定) 茂沢地区 52.0ha</p> </div>

7 その他

(1) 町有林の経営に関する事項

当町は、現在人工林を中心に所有しており、今後の方向性について検討を加えつつ、必要な施業については、森林組合へ保育、間伐等を委託し実施することとします。

また、国立公園内の離山登山道周辺に分布する町有林については景観維持を主たる目的としつつ、危険木除去を優先的に実施するなどの整備計画を、関係機関と調整の上で策定中なので、長野県森林づくり県民税による市町村森林整備支援事業などの活用により、森林施業に迅速に着手することとします。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

森林整備や施設整備を実施する上で、埋蔵文化財包蔵地の位置をあらかじめ町教育委員会に確認することとします。

【計画策定の経過】

1 森林法第10条の5第6項の規定に基づく学識経験を有する者からの意見聴取

【表52 意見聴取一覧】

意見聴取日	意見聴取方法	相手方
令和5年10月5日 令和5年10月30日 令和5年11月22日 令和5年12月19日	聞き取りによる	森林総合監理士 軽井沢町森林整備に関する検討委員会
令和5年12月13日	聞き取りによる	森林総合監理士、佐久森林組合
令和6年2月9日	文書照会による	東信森林管理署他
令和7年1月7日	聞き取りによる	佐久森林組合
令和7年1月9日	聞き取りによる	森林総合監理士
令和7年12月19日	聞き取りによる	森林総合監理士 軽井沢町森林整備に関する検討委員会
令和8年1月22日	文書照会による	東信森林管理署他

2 公告・縦覧期間

(当初) 令和6年1月24日～令和6年2月22日

(第1回変更) 令和7年2月3日～令和7年3月2日

(第2回変更) 令和8年2月2日～令和8年3月3日

3 計画書作成担当者

【表53 計画書作成担当者】

課・係	職	氏名	備考
観光経済課農林振興係	主任	瀬原 史織	当初
同上		滝澤 嘉大	第1回変更
同上		堀込 淳	第2回変更

4 森林法第10条の12の規定による長野県の協力者

【表54 長野県協力者】

所 属	課・係	職	氏 名	備 考
佐久地域振興局	林務課普及係	課長補佐	泉川 尚久	森林総合監理士 当初
佐久地域振興局	林務課普及係	主任	北澤 啓至	林業普及指導員 第2回・第3回

5 計画の公表計画

【表 55 計画の公表方法等】

公表の方法	時 期	備 考
市町村ホームページ	計画策定後 1 ヶ月以内	

「市町村森林整備計画制度等の運用について」（平成 3 年 7 月 25 日付け 3 林野計第 305 号林野庁長官通知）第 1 の 8 による周知

VI 参考資料

1 人口及び就業構造

【表 56 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	19,018	9,145	9,873	2,453	1,257	1,196	2,327	1,103	1,224	3,954	1,919	2,035	5,485	2,755	2,730	4,799	2,111	2,688
	27年	18,994	9,107	9,887	2,229	1,117	1,112	2,183	1,078	1,105	3,280	1,546	1,734	5,309	2,629	2,680	5,993	2,737	3,256
	2年	19,188	9,178	10,010	2,133	1,032	1,101	2,008	1,001	1,007	2,710	1,299	1,411	5,273	2,522	2,751	7,064	3,324	3,740
構成 比 (%)	22年	100	48.09	51.91	12.90	6.61	6.29	12.24	5.80	6.44	20.79	10.09	10.70	28.84	14.49	14.35	25.23	11.10	14.13
	27年	100	47.95	52.05	11.74	5.88	5.85	11.49	5.68	5.82	17.27	8.14	9.13	27.95	13.84	14.11	31.55	14.41	17.14
	2年	100	47.83	52.17	11.12	5.38	5.74	10.46	5.22	5.25	14.12	6.77	7.35	27.48	13.14	14.34	36.81	17.32	19.49

(出典：国勢調査 各年10月1日)

【表 57 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)	22年	8,572	289	10	—	299	1,310	6,963	
	27年	8,968	293	13	—	306	1,289	7,373	
	2年	8,341	285	11	—	296	1,186	6,859	
構成 比 (%)	22年	100	3.37	0.12	—	3.49	15.28	81.23	
	27年	100	3.27	0.14	—	3.41	14.37	82.21	
	2年	100	3.42	0.13	—	3.55	14.22	82.23	

(出典：国勢調査 各年10月1日)

2 土地利用

【表 58 土地利用推移】

	年次	総土地 面積	耕地面積			草地 面積	林野面積			その他 面積
			計	田	畑		計	森林	原野	
面積 (km ²)	29年	156.03	6.04	2.19	3.85		95.74	86.63	9.11	54.25
	3年	156.03	5.57	2.05	3.52		95.24	86.16	9.08	55.22
	4年	156.03	5.46	2.00	3.46		95.28	86.19	9.09	30.82
構成比 (%)	29年	100	3.87	1.40	2.47		61.36	55.52	5.84	34.77
	3年	100	3.57	1.31	2.26		61.04	55.22	5.82	35.39
	4年	100	3.50	1.28	2.22		61.07	55.24	5.83	19.75

(出典：令和4年度概要調査)

3 森林転用面積

【表 59 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
29年	3.39ha	ha	0.01ha	ha	ha	ha	3.38ha
年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

(出典：佐久地域振興局林務課資料)

4 森林資源の現況等

【表 60 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(市町村)者 面積	不在(市町村)者面積			
				計	県内	県外	不明
実数 (ha)	30年	2,930.29	835.59	2,094.70	345.76	1,498.57	250.37
	4年	2,933.12	837.05	2,096.07	336.57	1,498.49	261.01
	5年	2,888.43	885.20	2,003.23	335.69	1,414.09	253.45
構成比 (%)	30年	100	28.52	71.48(100)	11.80(16.51)	51.14(71.54)	8.54(11.95)
	4年	100	28.54	71.46(100)	11.47(16.06)	51.09(71.49)	8.90(12.45)
	5年	100	30.65	69.35(100)	11.62(16.76)	48.96(70.59)	8.77(12.65)

出典：令和5年9月1日現在 私有林の現況

【表 61 保有山林面積規模別林家数】

面積規模	林家数				
～1ha	651	10～20ha	20	50～100ha	6
1～5ha	144	20～30ha	6	100～500ha	3
5～10ha	38	30～50ha	5	500ha以上	
				総数	873

(出典：佐久地域振興局林務課資料)

5 計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在

該当なし

6 市町村における林業の位置付け

【表 62 産業別総生産額(統計資料なし)】

(単位：百万円)

総生産額(A)		
内 訳	第1次産業	
	うち 林業(B)	
	第2次産業	
	うち 木材・木製品製造業(C)	
第3次産業		
B+C/A		%

【表 63 製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額(統計資料なし)】

(年現在)

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

7 林産物の生産概況

【表 64 林産物の生産概況(統計資料なし)】

種類	素材	チップ	苗木	ナメコ		
生産量	kg	m3	千本	kg		
生産額 (百万円)						

8 森林による経営管理権の設定状況

【表 65 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
	(該当なし)		