

長野市森林整備計画書

(長野市森林整備計画 変更計画書 (案))

(令和8年4月1日 変更)

計画期間 自 令和 7年4月 1日
 至 令和 17年3月31日

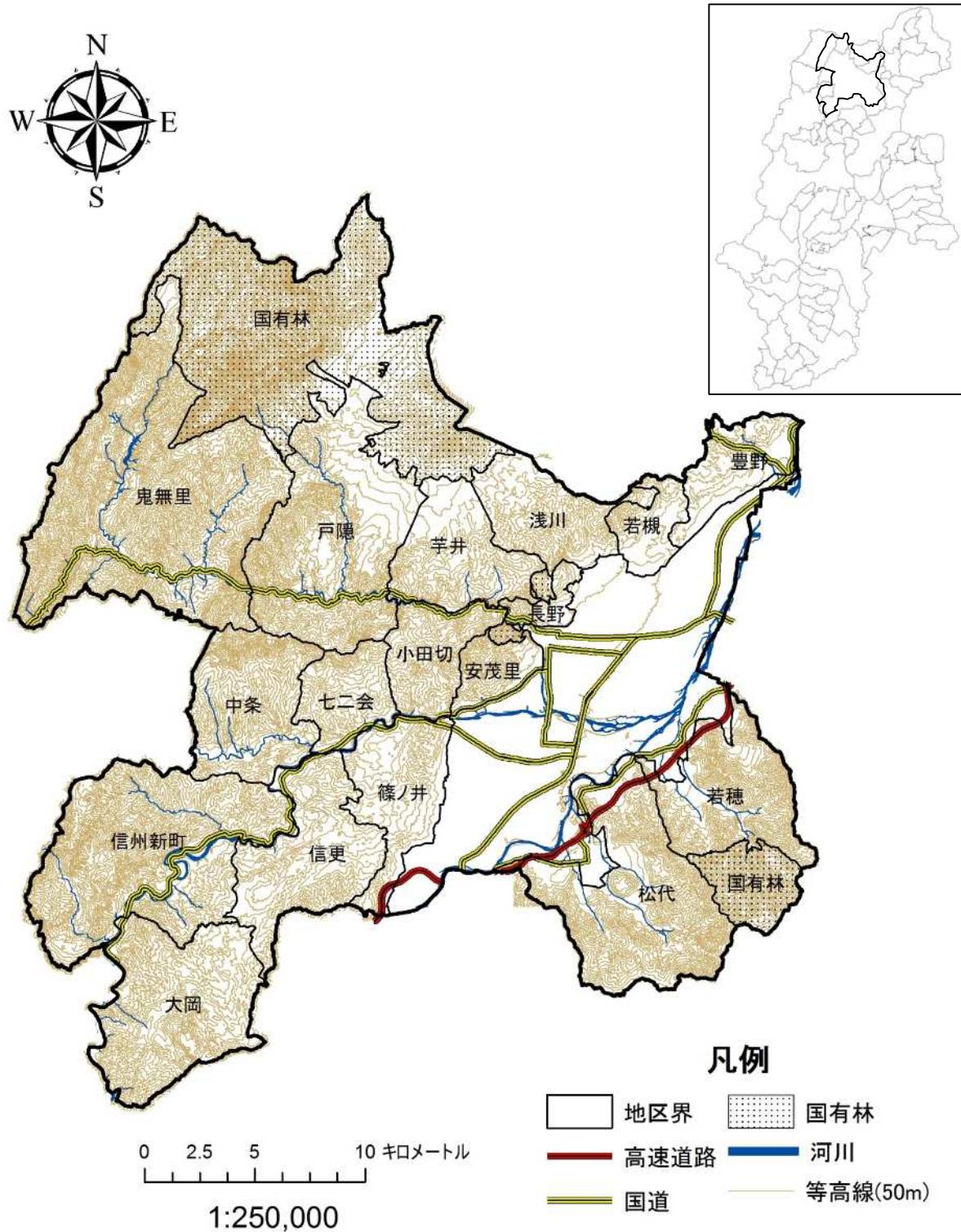
長野県
長野市

森林法（昭和 26 年 6 月 26 日付け法律第 249 号）に基づき、長野市森林整備計画を変更する。なお、長野市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 主伐の留意事項①共通事項の追記（P12）
- 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の変更（P25～27）
- ③ 特に効率的な施業が可能な森林の変更（P27）
- ④ 一体整備相当区域の変更（地区ごと全域指定）（P39）

長野市全図



目 次

I	基本的事項	貢
1	森林整備の現状と課題	1
(1)	地域の現状	
(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	10
II	森林の整備	
第1	森林の立木竹の伐採（間伐を除く）	11
1	樹種別の立木の標準伐期齢	11
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	11
3	その他	13
第2	造林	14
1	人工造林	14
(1)	対象樹種	
(2)	人工造林の標準的な方法	
(3)	伐採跡地の人工造林をすべき期間	
2	天然更新	15
(1)	対象樹種	
(2)	天然更新の標準的な方法	
(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	18
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	19
(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	19
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	19
(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	21
3	その他	22
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	22
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	22
(1)	水源涵養機能維持増進森林	
(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	
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	23
(1)	区域の設定	
(2)	森林施業の方法	

3 その他	28
第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	28
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	28
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	28
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	28
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	28
第6 森林施業の共同化の促進	28
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	29
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
第7 作業路網その他森林整備に必要な施設の整備	30
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	30
2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	30
3 作業路網の整備	30
(1) 基幹路網	
(2) 細部路網	
4 その他	32
第8 その他	32
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	
(2) 鳥獣害の防止方法	
2 その他	34
第2 森林病害中の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護	34
1 森林病害虫の駆除及び予防の方法	34
2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	34
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	35
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	
IV 森林の保健機能の増進	37
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 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	37
V その他森林の整備に必要な事項	38
1 森林経営計画の作成	38
2 生活環境の整備	38
3 森林整備を通じた地域振興	48
4 森林の総合利用の促進	39
5 住民参加による森林の整備	39
6 森林経営管理制度に基づく事業	40

(別紙 1) 長野市森林整備計画 公益的機能別施業森林
(別紙 2) " 木材生産機能維持増進森林

I 基本的事項

1 森林整備の現状と課題

(1) 地域の概況

本市は、長野県の北部中央に位置する県都で、平成17年1月に旧豊野町、戸隠村、鬼無里村及び大岡村の1町3村、平成22年1月には旧信州新町及び中条村の1町1村が合併し、面積は834km²、東西36.5km、南北41.7kmにわたり、北は新潟県妙高市、東は須坂市、南は千曲市、西は大町市などと接しています。

古くから善光寺の門前町として栄え、東京圏、名古屋圏等の大都市と日本海沿岸地域を結ぶ高速交通網の拠点となる地方中核都市として重要な位置を占めています。

市の中心部は南西から流れる千曲川の沖積地と西から流れる犀川の扇状地などによって形成された平坦な長野盆地（以下、盆地。通称「善光寺平・川中島平」）が広がり、その北西に国宝善光寺を核とする中心市街地、北に豊野、南に篠ノ井、東に松代の各市街地が展開しています。

盆地周辺の北東部の豊野、北部の浅川、北西部の芋井、戸隠、鬼無里、西部の安茂里、小田切、七二会、中条、信州新町、大岡、信更、篠ノ井にかけては海底で土砂が堆積してきた地層からなる山地が広がっており、急峻で複雑な地形を形成しています。なかでも戸隠西部から鬼無里にかけては戸隠連峰や荒倉山、裾花川と犀川の間には陣場平山や虫倉山などの急峻な山々がそびえています。また、北東に位置する飯縄山や南西に位置する聖山は火山で、その噴出物によって比較的平坦な高原を形成しています。

盆地の東部から南部、若穂から松代にかけては妙徳山や保基谷岳（ほきやだけ）を主峰とする火成岩によって形成された急峻な山地が広がっています。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

本市の市域面積83,481haのうち52,451haが森林で、森林率は約63%です。国有林を除いた民有林の面積は41,410haで森林面積の約79%を占めています。民有林面積のうち約44%が人工林です。

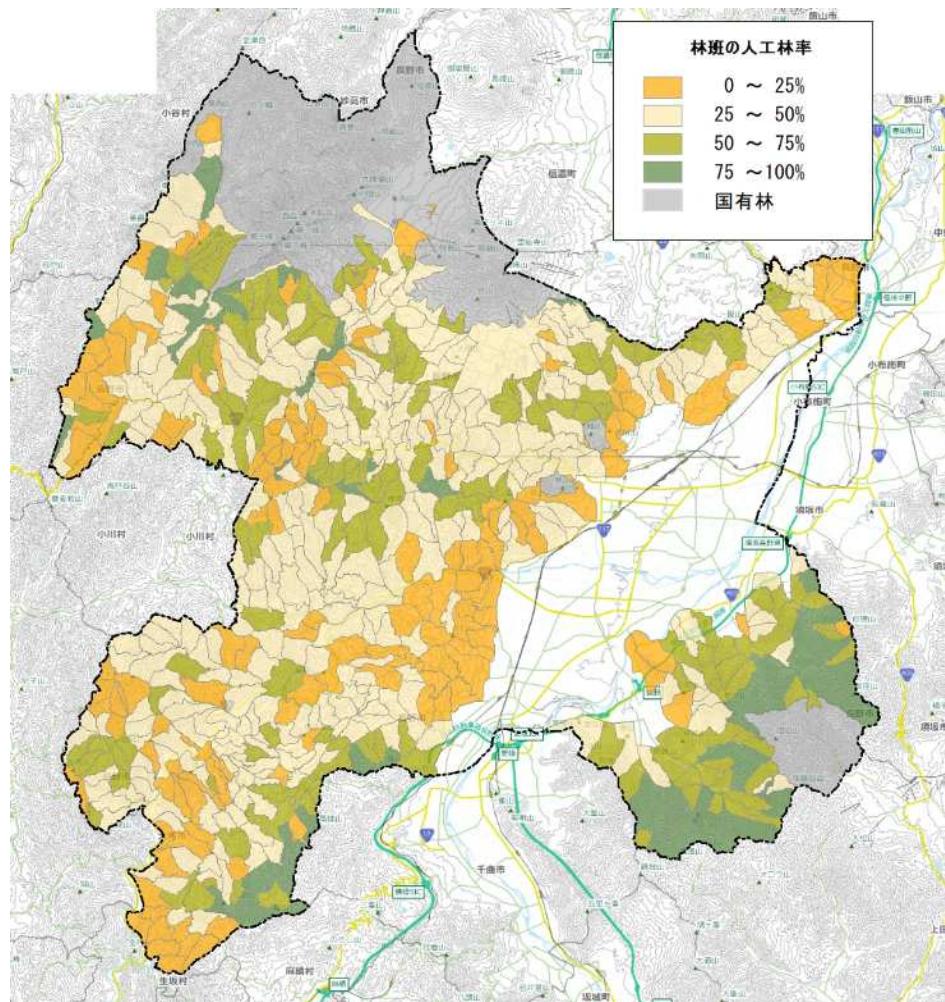
民有林でもっとも広い面積を占める樹種はスギで約23%、ついでカラマツが約18%で、このふたつの樹種で市の民有林面積の約41%を占めており、標高が低い地域ではスギ、高い地域ではカラマツが植栽されている傾向があります。

蓄積では全体の973万m³のうち451万m³をスギが占めており、今後の利用が期待されます。

人工林と天然林

苗木を植えたり、種子をまいて育てた林を人工林、自然に落ちた種子や土の中で休眠していた種子からの実生や切り株からぼう芽（芽吹くこと）した木で構成される林を天然林と呼びます。

【長野市民有林の林班ごとの人工林率】



【人天別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積 m³

民國別	資源量	立木地								竹林	無立木地	総数			
		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						
民有林	面積	18251.14	125.36	18376.50	1768.26	19820.00	21588.26	20019.40	19945.36	110.69	1334.33	41409.78			
	蓄積	7,009,196	8,922	7,018,118	437,315	2,282,368	2,719,683	7,446,511	2,291,290	0	0	9,737,801			
国有林	面積	2440.85	218.92	2659.77	564.41	5430.10	5994.51	3005.26	5649.02	0	2387.20	11041.48			
	蓄積	607,196	51,670	658,866	100,397	862,475	962,872	707,593	914,145	0	250	1,621,988			
合計	面積	20691.99	344.28	21036.27	2332.67	25250.10	27582.77	23024.66	25594.38	110.69	3721.53	52451.26			
	蓄積	7,616,392	60,592	7,676,984	537,712	3,144,843	3,682,555	8,154,104	3,205,435	0	250	11,359,789			

※（令和6年版民有林の現況より作成）

注1)「未立木地等」は、未立木地、伐採跡地、崩壊地、岩石地、崩壊地、ほげ山、林道敷及び林地開発地を含みます。

注2) 四捨五入のため合計が一致しない場合があります。

民有林の人工林割合 面積 44% 蓄積 72%

【民有林の樹種別構成表】

樹種	面積(ha)			蓄積(m3)		
		比率	計画区内比率		比率	計画区内比率
アカマツ	2720.83	7%	41%	647,794	7%	41%
カラマツ	7503.76	19%	37%	2,193,356	23%	37%
スギ	9365.95	23%	33%	4,509,097	46%	32%
ヒノキ	379.13	1%	44%	88,027	1%	44%
その他針	48.18	0%	2%	8,237	0%	1%
広葉樹	19945.36	50%	30%	2,291,290	24%	32%
計	39964.76	100%	-	9,737,801	100%	-

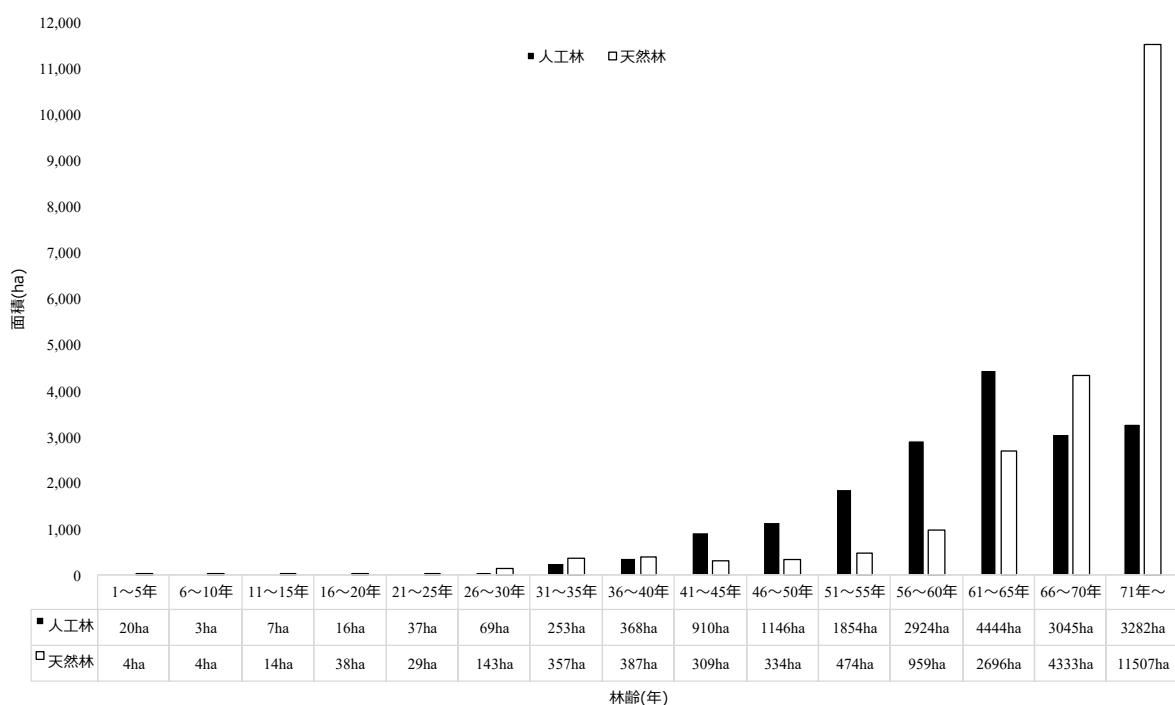
※（令和6年版民有林の現況より作成）

注1)「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合です。

注2)「計画区内比率」は、千曲川下流地域計画区内の樹種ごとに占める割合です。

注3) 四捨五入のため、合計が一致しない場合があります。

【民有林の林齢構成】



カラマツ人工林



コナラ天然林

② 森林の所有形態

民有林 41,410ha のうち、6,163ha の公有林を除いた 35,246ha が私有林です。個人有林はその内 24,529ha を占めています。所有面積 1ha 未満の小規模な個人所有者が森林所有者数の約 66% を占め、特に集落や農地周辺の、いわゆる里山地域ではそれぞれの森林所有者が極めて小さな面積の森林を分散して所有している傾向があります。

【民有林の所有形態】

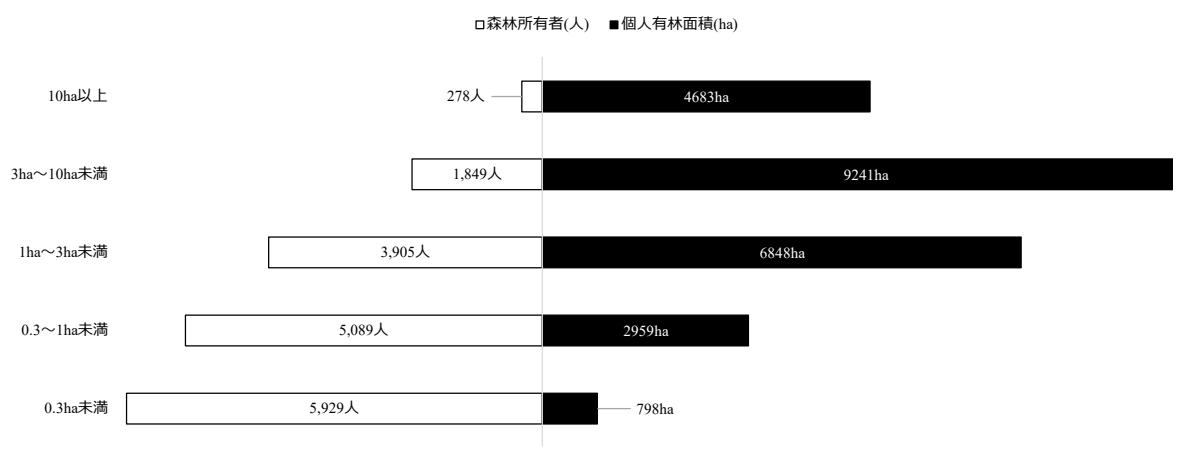
所有形態別		面 積	蓄 積	
			割合	割合
公有林	県	1421.16ha	3%	373,925m ³ 4%
	市町村	3792.06ha	9%	884,942m ³ 9%
	財産区	950.09ha	2%	264,787m ³ 3%
	計	6163.31ha	15%	1,523,654m ³ 16%
私有林	集落有林	1499.24ha	4%	315,808m ³ 3%
	団体有林	2117.90ha	5%	531,164m ³ 5%
	個人有林	24529.21ha	59%	6,072,205m ³ 62%
	その他	7100.12ha	17%	1,294,970m ³ 13%
	計	35246.47ha	85%	8,214,147m ³ 84%
合 計		41409.78ha	100%	9,737,801m ³ 100%

※（令和6年版民有林の現況より作成）

注1) 公有林のうち市町村は、市有林、分収林、学校林等を含む。

注2) 四捨五入のため、合計が一致しない場合があります。

【個人有林の所有規模】



※（令和6年版民有林の現況より作成）

民有林と国有林

国が所有する「国有林」を除く森林を「民有林」と呼びます。民有林には、県・市・財産区などが所有する公有林と、個人などが所有する私有林が含まれます。

③ 林業労働の現状

本市では、長野森林組合をはじめとする4者の認定林業事業体を中心に森林の保育や素材生産を行っています。高性能林業機械の導入も進んでおり、ハーベスター、スイングヤー

ダ、タワーヤーダ、プロセッサ、フォワーダ等が配備され、効率的で安全な木材生産を実施しています。

市街地北東部には長野県森林組合連合会の木材市場、北信木材センターが位置し、木材流通の要となっています。北部の浅川には木質バイオマスを利用した発電施設「いいづなお山の発電所」が稼働しており、用材として利用できない低質材の有効利用を図っています。

【事業体別林業従事者数】

区分	組合・事業者数	就業者数(人)	備考
認定事業体	4者	91人	長野森林組合、北信木材生産センター協同組合、宮澤木材産業株式会社、大平林業建設
会社	2社	19人	
個人事業主	4者	10人	
NPO 法人	1団体	10人	
合計		130人	

※（長野県 令和5年度林業事業体調査より）

【林業機械等設置状況】

単位：台数

機械名	認定事業体	会社	個人事業主	NPO 法人	合計	説明
フェラーバンチャ	3	1			4	木を伐採し、集める高性能林業機械
スキッダ						木材を引き出すけん引式の高性能林業機械
プロセッサ	4	1	1		6	枝払い・玉切を行う高性能林業機械
グラップルバケット	4	4			8	木をつかみ、玉切を行う自走式機械
ハーベスター	10	1			11	伐倒・枝払い・玉切を行う高性能林業機械
フォワーダ	21	4	1		26	木材を運搬する高性能林業機械
タワーヤーダ	1				1	元柱と集材機を装備した高性能林業機械
スイングヤーダ	9	1			10	簡易な索道集材を行う高性能林業機械
合計	52	12	2		66	

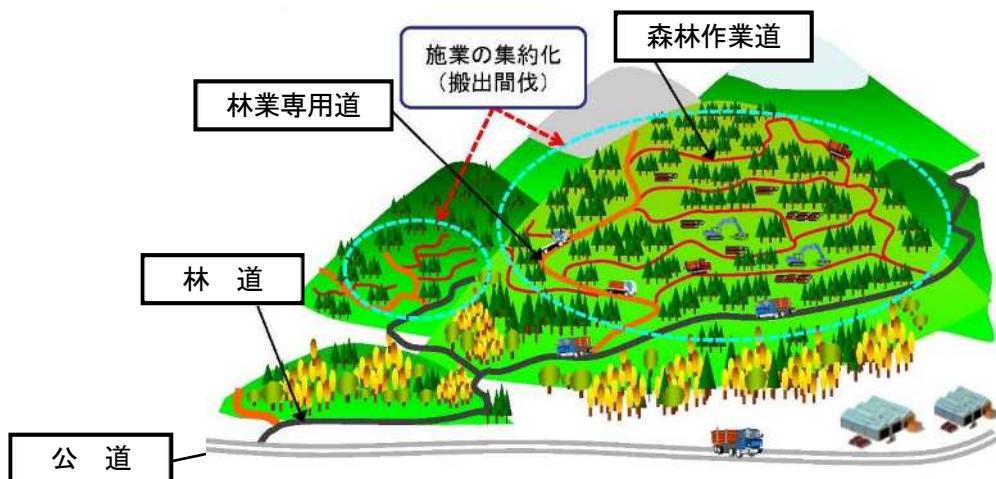
※(調査票 高性能林業機械 保有台数調査票（令和6年3月時点） より作成)

④ 林内路網の整備状況

市内には146路線の林道（軽車道含む）、1路線の林業専用道、83路線の作業道が開設されていて、1ヘクタール当たりの林内路網の長さ（林内路網密度）は18.6m/haとなります。

【路網整備状況（令和5年度末）】

区分	路線数	延長 うち舗装	密 度	
			基幹路網	
林内公道	一	380.051km	380.051km	9.2m/ha
林道	146 路線	321.937km	165.804km	7.8m/ha
林業専用道	1 路線	2.200km	0.000km	0.1m/ha
計	147 路線	704.188km	545.855km	17.0m/ha
森林作業道	83 路線	65.887km	0.000km	1.59m/ha
合計	230 路線	770.075km	545.855km	18.6m/ha



林道	林業専用道	森林作業道
一般車両の走行を想定。不特定多数の市民等が利用する公共施設であり、林道台帳により管理されている。 幅員 3.0~5.0m	主として森林施業用車両の走行を想定。普通・中型自動車(10t積程度のトラック)、大型ホイールタイプのフォワーダの走行を想定。林道台帳により管理されている。 幅員 3.6m	集材や造林等の作業を行う林業機械、場合によっては2t積程度のトラックの走行を想定。森林施業のため特定の人が利用するもの。 幅員 2.5~3.5m

⑤ 保安林の配備、治山事業の実施状況

森林の公益的機能の維持・増進のため民有林の23%にあたる9,566haが保安林に指定されています。水源かん養保安林がもっとも広く指定されており、保安林面積の約60%を占めます。また、土砂崩れなどの災害で荒廃した森林の復旧や災害を予防するための治山事業が実施されており、13か所で計画されています。

【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	5718.24ha	14%
土砂流出防備保安林	3144.60ha	8%
土砂崩壊防備保安林	64.78ha	0%
水害防備保安林	1.89ha	0%
干害防備保安林	559.98ha	1%
防風保安林	0.00ha	0%
なだれ防止保安林	17.12ha	0%
落石防止保安林	30.64ha	0%
風致保安林	0.00ha	0%
保健保安林	29.20ha (437.74ha)	0%
合 計	9566.44ha	23%

※（令和6年版民有林の現況より作成）

注1) 四捨五入のため、合計が一致しない場合があります。

注2) () 内数値は他の保安林種と重複する面積の記載となります。

【治山事業実施状況】

旧市町村	事業名	地区名	計画期間	主な工種
中条	復旧治山	花園	平成28年度～令和7年度	渓間工、山腹工、森林整備
長野	復旧治山	朝日山	令和2年度～令和8年度	山腹工
大岡	復旧治山	下大岡	令和2年度～令和7年度	渓間工
鬼無里	復旧治山	冷沢	令和3年度～令和7年度	渓間工
信州新町	緊急総合地すべり防止	榆之木	令和3年度～令和7年度	山腹工
長野	予防治山	西河原	令和6年度～令和7年度	山腹工
鬼無里	復旧治山	土倉	令和6年度～令和9年度	山腹工
鬼無里	復旧治山	法戸沢	令和5年度～令和9年度	山腹工
鬼無里	緊急予防治山	上土倉	令和8年度～令和9年度	山腹工

渓間工

林内の渓流の侵食や土石流を防ぐために、護岸や治山堰堤などを設置します。

山腹工

崩壊地の拡大防止や緑化を図るために土留め、法枠、水路などを設置します。

森林整備

森林の機能を高めるために立木の抜き切りなどの森林整備を行います。

(3) 森林・林業の課題

① 森林の水源涵養および防災機能の発揮

豊かな森林土壤が降雨を速やかに土壤中に浸透させ、ゆっくりと河川に放出する森林の流出量平準化機能は、急激な増水を抑制するために有効です。また、森林の土壤保全、表層崩壊防止、落石防止などの機能も災害の防止に大きな力を発揮しています。

間伐等の森林整備の遅れ、過度の伐採、粗雑な路網整備等によって森林の公益的機能が失われないように配慮する必要があるほか、機能が充分発揮されるまでの必要に応じた治山事業等による対策が必要です。

② 伐期を迎えた人工林の取り扱い

森林の林齢の構成を見ると、人工林は51年生以上が8割を占め、多くの森林が標準伐期を超えてます。現在の木材価格では人工林の標準伐期での皆伐・再造林は難しい状況ではありますが、長伐期施業、択伐施業、複層林施業等の導入や多様な森林づくりとしての針広混交林への誘導等を含めて、長期的な視野をもって森林を循環利用する体制を築く必要があります。

③ 天然林の取り扱い

市内の民有林面積の52%を占める天然林も、広葉樹を中心に薪や発電燃料、パルプなどのバイオマス利用や家具材、建築材などの用材利用が可能ですが、現状では利用が少なく、自然環境との調和を図りつつ活用方法の検討が必要です。間伐等の保育については、目指す森林の姿を考慮したうえで、個別の林分毎に検討する必要があります。

④ 小規模な森林での整備の推進

当市では一人の森林所有者が所有している森林の面積が小さく、特にいわゆる里山地域では細かいモザイク状の森林が多く、森林整備を進めるためには集約化が必須となっています。

⑤ 多様なニーズに対応した森林整備

近年は、木材生産や災害の防止だけではなく生物多様性の確保、景観の向上、自然とのふれあいなど、市民が森林に求めるものが多様化・高度化しています。

⑥ 荒廃農地の森林化

森林化する荒廃農地が増加しており、日照の障害や有害鳥獣の隠れ家となるなどの問題が発生しています。

⑦ 森林・林業への理解と関心の向上

長野市は緑豊かな森林に囲まれた都市ではありますが、市街地に居住する市民が森林に立ち入る機会は少なく、身近な森林や林業の様子を理解している市民は多くありません。

森林と林業への理解と関心を育むため、さらには林業を志す人材を確保するためにも、様々な年代の市民が森林や林業にふれあう機会を提供する必要があります。

⑧ 地域ごとの森林施業の推進方向

地域の森林の現況、地形、地質から類似する地域ごとに森林施業の推進方向を定めます。

a 若穂・松代

スギ・カラマツの人工林が成熟しつつあるため、水源の涵養や山地災害の防止に留意しながら木材の生産を進めます。

b 長野・安茂里・若槻・豊野・浅川南部・篠ノ井

市街地及び住宅地の裏山に位置しているため、山地災害の防止を重視しつつ景観や自然とのふれあいを重視した森林整備を行います。モザイク状に小規模な森林が広がる里山が多く、集約的な森林整備には労力が必要な地域です。

c 小田切・七二会・信更・芋井南部・戸隠南部・鬼無里南部・大岡北部・中条・信州新町



若穂 スギ人工林

モザイク状に小規模な森林が広がる里山が多く、集約的な森林整備には労力が必要な地域です。

また、地すべりが頻発する地域でもあり、地すべりによる立木の根曲がりや林地被害のリスクを考慮して森林整備を行う必要があります。



芋井北部（飯綱）カラマツ人工林

d 芋井北部・浅川北部・戸隠北部・大岡南部

比較的平坦な高原地域で、保養地として利用されています。カラマツを中心とした人工林が成熟しつつあるので、景観や自然環境の保全を重視しながら木材生産を行います。

e 鬼無里北部・戸隠西部

急峻な山岳地帯で、人工林が成熟しつつあるため、水源の涵養や山地災害の防止に留意しながらも木材の生産を進めます。鬼無里の奥裾花一帯のブナ林を中心とした天然林については、自然環境の保全を優先するよう配慮します。



鬼無里 奥裾花自然園ブナ天然林

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、千曲川下流地域森林計画「II計画事項」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、下表の方針のとおり望ましい森林資源の姿に誘導もしくは維持します。

【森林の有する機能とその機能を発揮するための方針】

森林の有する機能	長野市の方針
水源涵養機能	安定した水資源の確保と水害の防止のために、森林による流量調整機能の発揮が重要です。市内の多くの森林ではある程度森林土壤が形成されており、機能を発揮していますが、適切な森林整備等による機能の維持が必要です。 (森林の現状：達成 施業の方針：維持)
山地災害防止機能/ 土壌保全機能	市内の森林の多くは成熟段階に達しており、表土の流出防止、表層崩壊防止の機能を発揮しています。しかし、過密な林分では十分に機能が発揮できないため、間伐等による密度管理が必要になります。 現状では、全市的に災害の危険性が高い森林を拾い出すことは困難なため、択伐もしくは禁伐指定の土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林が面積の30%以上を占める小班を「山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林」に指定します。 (森林の現況：一部達成 施業の方針：誘導および維持)
快適環境形成機能 保健・ レクリエーション 文化機能	これらの森林特有の機能はとても大切でかけがえのないものですが、それぞれの森林の状況や求められる機能によって目指す森林の形が大きく異なり、個々の森林ごとに詳細な現地調査のうえで森林施業を行う必要があるため、当計画では画一的な整備方法や「機能維持増進森林」の指定は行いません。 (森林の現況：一部達成 施業の方針：誘導および維持)
生物多様性保全機	

木材生産機能	<p>再生産可能な資源を活用し、林業雇用創出と地域の活性化を図るために、木材の持続的な生産が求められています。引き続き搬出間伐を推進すると同時に、主伐・再造林による循環可能な木材生産を検討します。</p> <p>人工林率が50%以上で、面積がある程度大きい（施業班の平均面積が0.3ha以上）木材の生産に有利な林小班を「木材生産機能維持増進森林」に指定します。</p> <p>（森林の現況：未達成 施業の方針：誘導）</p>
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

森林所有者の意向調査をもとに森林経営管理制度の活用について重点的に取り組むほか、長期的・具体的な森林整備の方針について示す長野市独自の実行計画の策定を検討します。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

北信森林管理署、長野地域振興局、市、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）

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

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します。災害リスクの低減に加え、景観面への配慮など周辺環境との調和を図るため「長野県主伐・再造林推進ガイドライン」に適合した主伐を推進します。

「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。

【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。更新は一斉に同林齢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・帶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い、更新を囲ながら環境の改変を小さくする作業法。 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、ぼう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することとする。</p> <p>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。</p> <p>⑦ 伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要な集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑える。</p> <p>⑧ あらかじめ適切な更新方法を計画し、その方法を勘案して伐採を行うとともに、地拵えや植栽等の造林作業、天然稚樹の生育の支障とならないよう枝条類を整理する。特に伐採後の更新が天然更新により行われる場合には、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。</p> <p>⑨ 林地の保全、雪崩や落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、溪流周辺や尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要ある場合には、人工林・天然林を問わず所要の保護樹帯を設置する。</p>
皆伐	<p>① 原則として傾斜が急な箇所、風害・雪害の気象害がある箇所、獣害の被害が激しい箇所は避け、確実に更新が図られる箇所で行うものとする。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④ ②、③に関わらず、気候、地形、土壤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。</p> <p>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。</p> <p style="padding-left: 2em;">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</p>

択伐	<p>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。</p> <p>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。</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、適切な伐採率により一定の立木材積を維持する。</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、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します。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、「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。

【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。	長野市
	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(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」の人工造林、天然更新の基準及び調査等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、長野地域振興局の林業普及指導員等（以下、林業普及指導員という。）の技術的な助言、協力を仰ぐこととします。

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、土壤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更新を図ることとします。伐採後に適確な更新が図られ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、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發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、土壤、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

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）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配慮しつつ、低密度植栽（疎仕立て）の導入に努めることとします。

また、伐採から造林までの一貫作業の導入を進め活着率の高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します。

これらを踏まえて、植栽木とその植栽本数を決定します。

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)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) 保安林にあっては、指定施業要件に定める植栽本数以上を行うこととします。

イ その他人工造林の方法

区分	標準的な方法
地 捆 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。
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。

(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、土壤等の自然条件、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。

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 (森林病害虫、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

天然下種更新樹種一覧表

バッコヤナギ (ヤナギ科)	オノエヤナギ (ヤナギ科)	その他ヤナギ類 (ヤナギ科)
サワグルミ (クルミ科)	オニグルミ (クルミ科)	ヨグソミネバリ (ミズメ) (カバノキ科)
ウダイカンバ (カバノキ科)	シラカンバ (カバノキ科)	ダケカンバ (カバノキ科)
ネコシデ (カバノキ科)	ハンノキ (カバノキ科)	ケヤマハンノキ (カバノキ科)
コバノヤマハンノキ (カバノキ科)	ヤハズハンノキ (カバノキ科)	ミヤマハンノキ (カバノキ科)
ヤシャブシ (カバノキ科)	ミヤマヤシャブシ (カバノキ科)	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)	オヒヨウ (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)	チヨウセンゴヨウ (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）	
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）』を参考としています。）

(2) 天然更新の標準的な方法

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は地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
	刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。

	植込み	更新樹種の生育状況等を勘案し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。
--	-----	---------------------------------------------

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、目視もしくは更新の状況が明確に判る写真で調査を行います。

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調査区の大きさは幅2m×長さ10m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、野帳に記録し、写真を保管します。

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、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、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、林床にも更新稚樹が存在しない森林とします。

また、近年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、天然林であっても原則人工造林を計画すること。

「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

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、5年生の時点で3,000本/ha以上の対象樹種の立木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っては、その機能増進のため、木材生産機能維持増進森林にあっては、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齡

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齡(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齡においても、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、うつ閉（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であると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 ～ (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。
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	
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。

※完満・・・木の幹の根本から上方までの太さの差が小さいこと。

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。

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います。

(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/土壤保全機能、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。

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は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、概要図に示します。

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。

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

山地災害防止/土壤保全機能維持増進森林の区域を別表2に定め、概要図に示します。

イ 森林施業の方法

アに掲げる森林については、長伐期施業または複層林施業を推進すべき森林として定めます。これらの森林においては、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を確保するよう配慮することとします。

【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
山地災害防止/ 土壌保全機能 維持増進森林	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。

【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

(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。 「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。	
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	0001～0301（長野地区） 1001～1061（大岡地区） 2001～2019（豊野地区） 3001～3099（戸隠地区） 4001～4119（鬼無里地区） 5001～5095（信州新町地区） 6001～6035（中条地区）	41409.78ha

【別表2】の山地災害防止/土壤保全機能維持増進森林と重複する森林については、各施業を推進すべき森林として定めます。

【別表2】

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
山地災害防止／土壤保全機能維持増進森林	抾伐による複層林施業を推進すべき森林	57-に、59-い、63-は・に、65-い～に、70-い・は・に、71-い、113-ろ、114-い、115-ろ、130-い～に、131-い、133-へ、142-は、158-ろ・は、163-い～は、166-い、169-い、171-は、173-い、174-ろ、181-は、182-い・ろ、185-り、186-と、187-ち・り、190-い・ろ、191-へ・ぬ、192-い、194-に、198-は、208-い・ろ・と、210-ろ・は・に、212-は、216-ろ・は・へ、224-は・ほ・と、227-へ、229-い、232-い・へ、233-い・へ、234-ろ、236-と・ち、247-ろ、258-に・ほ、259-ろ、260-い・ほ、266-ほ、272-い、は、285-い、286-と、291-い・ろ、299-ち 1018-い、1022-い・は・に、1026-ろ、1027-い～ほ、1031-に、1032-は、1033-ほ・へ、1034-は・ち、1035-い、1036-は、1037-は、1039-は・に、1040-に、1042-へ 2009-と、2011-い、2016-ち 3001-に・ほ、3003-い、3011-い、3019-ほ、3039-ろ～ほ、3043-は、3046-は、3048-い、3049-い・ろ、3067-ほ、3068-ほ・へ・ち・り、3070-ろ、3074-に、3079-へ、3080-は、3084-い・ろ、3086-い～ほ 4032-い～は、4033-い～は、4034-い～は、4035-ろ・は、4038-は、4045-へ、4052-い・ろ・に、4062-ほ、4081-い、4083-ろ、4085-ろ、4094-い・ほ、4097-は、4111-り・る 5001-い～ほ、5002-い～に、5005-に・ち、5006-と・ち、5007-に、5014-い～に、5015-い・ほ、5016-は、5017-に、5018-に・ほ、5019-は、5027-い・は、5028-は、5029-は、5030-に、5031-い、5032-は、5033-に、5034-い、5035-ろ・に、5037-い、5038-は・ぬ・る・を、5039-い、5041-ろ・と、5042-い・は・へ、5043-ろ、5044-に、5045-い、5046-ほ・り、5047-り、5048-い・ろ・に、5053-ち、5055-と、5056-い、5057-は、5058-へ、5059-ろ・と、5062-ほ、5063-は、5064-い・ほ・へ・と、5068-い、5069-ろ、5072-い、5073-い、5083-い・は、5088-い～は、5090-い・は、5091-に、5092-い・は、5094-い・に 6001-い・ろ・は・へ、6002-ろ、6005-い・ろ・は・に・と、6006-は、6007-ろ、6008-い、6009-へ、6011-へ、6014-に、6015-い、6016-い・ろ、6018-ろ、6019-ろ、6022-へ・ぬ、6023-ほ・へ、6026-は・と、6028-ほ、6029-に、6033-ろ・は・り、6034-い・は、6035-は	2673.11ha
	長伐期施業を推進すべき森林	186-ろ・に、187-い 1007-い、1008-に、1011-ほ、1016-い～は、1024-ほ・へ、 1025-ろ・は、1051-に、1055-い、1056-ほ・へ 2004-ろ・は 3018-に・ほ、3020-い～は、3022-は、3023-は、3024-い～は、3029-い～に、3036-い・ろ、3042-ろ・に・ほ、3081-は、3082-い、3085-は・に・ほ、3087-は・に 4003-い、4017-い・ろ・は・ほ、4021-ろ・は・に・ほ、4022-い・ろ、4054-は・に、4057-い～は、4058-い・ろ、4070-ろ・は・ほ、4071-に・ほ、4075-ろ、4076-い、4081-は、4082-い～に、4083-い、4098-い・は・ほ、4099-い～に、4100-い、4103-い・は、4104-い～に、4108-は・に 5009-は、5011-は・ほ、5012-い、5018-ろ、5029-い、5030-い・ろ、5061-ほ、5075-い・は、5076-は	1824.96ha

【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	なし	皆伐	該当なし	0.00ha
	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	1-ろ、2-い～は、4-い・は、5-い・ろ、6-い・ろ、8-い・は・に、9-い・ろ、10-い・は・に・ほ・と、12-は、13-い・ろ・に、14-は、15-は、19-ろ、20-は・に、21-は・に、22-ろ・に・ほ・へ、23-い・ろ、24-い～に、25-い～は、26-い～は、27-い・ろ、28-い～に、29-い・ろ、30-ろ・は、31-い～に、32-い～ほ、33-い～に、34-ろ、35-ろ・は、36-い～は、37-い～は、38-い・ろ、39-い～は、40-い・ろ、41-は、42-い・ろ・に・ほ、43-は・に、46-い・ろ、47-い、51-い・に、54-に、62-は・に・へ、63-へ、64-は・に、65-ほ・り、66-い・は・、67-い・に・へ・ち、68-ろ・は・に・ほ・へ・り・ぬ・を、69-い・は・に、73-い～に、74-い～は、75-は、77-ろ、78-い、79-は、80-い～は、81-い・は・に、82-い、83-い・ろ、84-い・ろ、86-い・ろ・へ・と、87-い・、89-ろ・は・ほ・へ・と、90-ろ・に、91-へ、92-に、94-い・は・ほ・へ、95-は、96-い～と、97-い・ろ・に・ほ、98-は・に、99-ろ・は・ほ、101-い、102-い、103-い、104-い～は、105-い・ろ、106-い・ろ、107-い・ろ、108-い・ろ、109-い・ろ・は・に・へ、110-ろ・ほ・へ・と・ち・り、120-い、132-ほ、133-に・ほ、134-い～ほ、135-い・は・に、136-い・ろ、137-い・に・、140-い、141-い・ろ、142-い・ろ、144-い～ほ、145-い～へ、146-い・ろ、147-い・ろ、148-い～に、149-い・ろ、150-い～ほ、151-ろ、154-り、168-ろ、171-い、172-ろ、173-ろ、179-い・に、180-い、181-ろ、182-ち、190-ほ、207-ろ、208-は、211-ほ、213-は、223-と、226-に、227-い、228-は・に、230-へ、231-は、233-に・、234-ほ、236-へ・ぬ、237-は・に・ほ、239-ろ・は、240-ろ、241-い・ろ・に・ほ・へ、242-い・ろ・は・に・り、243-い・は、244-い～に、245-は、246-ろ・へ、250-に・ほ、260-は・へ、262-ほ、263-い、264-は・に・、266-と・ち、267-い・ろ・に、268-は、269-は、272-ろ・へ・り、273-は、274-に・ほ・へ、275-い・ろ、276-い・ろ、277-ろ・は、278-は、279-い～は、280-に・、281-い、282-ろ～に、286-に、287-に・ほ、292-い～は、293-ほ、294-い～に、295-は・ぬ 1001-は～へ、1002-は・い・に・ほ・へ・り・ぬ、1004-に、1006-ろ・は、1007-ろ～と、1009-ぬ、1010-い、1011-ほ、1012-い、1013-い、1015-い～ほ、1016-に・と、1017-に、1018-は・に、1020-い、1029-い、1037-ろ、1047-は、1048-い～と、1049-い～と 1050-い・は・に・ほ・へ、1051-い・ろ・は・ほ、1052-い～は・、1053-ろ～に、1054-い～ほ、1055-ろ・は、1056-い～に、1057-い～は、1058-い・ろ、1059-い～は、1060-い・ろ、1061-い・ろ 2008-は、2010-い・と、2012-ほ 3001-～、3002-ろ～へ、3003-ほ・へ、3005-ろ・は・ほ・、3006-い・ろ・に・ほ、3007-ろ・は・ほ・へ、3008-は～へ、3012-は、3014-に、3015-は、3016-は、	9695.68ha

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	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	3017-ろ、3018-は、3019-に、3021-い、3026-い・ろ、3027-い～に、3028-い、3030-に、3033-い、3042-い・は、3050-い・は・に、3051-い・ろ・に・ほ・へ、3053-ろ、3054-ろ・は、3055-い・に、3056-い・に・へ・と、3057-い、3058-ろ、3059-ろ、3060-い、3070-い、3071-ろ、3072-ろ・へ、3078-い、3081-ろ、3083-ろ～ほ、3089-ろ、3092-に、3093-い、3094-ろ、3095-い、3097-へ、3098-ろ～へ、3099-い～ぬ 4001-ろ・は、4002-ほ・へ、4003-は・に、4004-い・ほ、4006-ろ～と、4007-ろ、4008-い～ほ、4009-ほ、4010-い～は、4011-い・に、4012-い・ろ・ほ、4013-い～ほ、4014-い～は、4015-ろ～に、4019-い～に、4020-い・は・に、4022-は・に、4023-ろ、4024-い、4025-い・ろ、4026-ろ・は、4027-い～は、4028-い・ろ、4029-い、4030-い、4031-い、4049-は～と、4053-い～へ、4054-い・ほ、4062-は、4072-い・ろ、4073-い～と、4074-ろ、4075-い、4078-い～ほ、4081-に、4088-ほ、4089-ろ、4090-い～は、4094-は、4095-ろ、4096-に～へ、4097-い・ろ・に・ほ、4099-ほ・へ、4105-い～ほ、4108-い・ろ、4109-い・に・ほ、4111-に・ほ・ち、4112-ろ 5003-に・へ、5004-は、5005-い、5006-い・り、5007-ろ、5008-と、5009-は、5031-ろ、5040-い・ろ、5066-ち 6018-へ・と、6024-ほ、6026-ほ、6028-に、6032-は・に、6033-い・に・ほ・と・ち	
	山地災害防止／土壤保全機能維持増進森林	長伐期施業を推進すべき森林	5009-は	26.32ha
	なし	皆伐		0.00ha
特に効率的な施業が可能な区域	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	103-い、104-い～は、105-い・ろ、108-い・ろ、146-い～は、148-い～に、150-い～ほ 1057-い～は、1058-い・ろ 5006-い・り	536.33ha

※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

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

現在長野市内では森林整備を実施しているNPO法人が2団体ありますが、森林法第10条の11第2項に定める施業実施協定は締結していません。今後、森林整備を実施するうえで施業実施協定の締結が必要となった場合は、県、市が必要な助言を行って協定締結につなげます。

第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

森林組合等の林業事業体による森林経営計画が策定されるように長野市森林経営管理計画に基づき、施業の集約化を図り、持続的な森林経営を推進し、経営規模の拡大を図ります。

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、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) 市は、森林所有者の意向確認等を行い、森林環境譲与税を活用しつつ森林の適切な経営管理が行われるよう推進します。

(2) 森林経営管理制度の運用に当たっては、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、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。なお、若穂保科地域において平成29年3月に中部森林管理局北信森林管理署、長野森林組合、市の3者による森林整備推進協定を締結し、1,548haの施業団地について整備を進めています。また、他の国有林近接地においても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に適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。

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		
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。

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
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
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
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
森林作業道作設指針	平成 22 年 11 月 17 日付け 22 林整第 656 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 日付け 23 信木第 39 号林務部長通知
長野県森林作業道作設指針	平成 23 年 8 月 1 日付け 23 森推第 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 基幹路網の整備計画

単位 延長 : m 面積 : ha

開設 拡張 別	種 別	区分	位 置	路 線 名	箇所数 及び延長	利用区域	前半 5 年 年計画	対図 番号	備考 路線番号
開設(新設)	自動車 道	林 道	松代町	宮坂	2,000	51	○	①	04696
			若穂	菱田	50	53			05420
			信更町	古藤	600	32	○	②	40233
			鬼無里	峯山	2,200	97	○	③	40486
			鬼無里	原	4,000	174			40195
			鬼無里	二本松	3,500	50			40488
			鬼無里	東京	2,409	143			04468
			鬼無里	黒土	1,000	74			40489
			鬼無里	大沢	1,500	127			04934
			鬼無里	柄山	4,500	183			04929
			鬼無里	長崎入	1,000	71			40487
			鬼無里	曲尾	1,000	71			04935
			信州新町	二丁田花倉	1,800	30			05587
			信州新町	長者	2,300	64			40470

			信州新町	埋家	1,220	64			04700
			中条	大内峠	4,400	96			04940
			中条	高福寺	1,800	45			05598
			中条	矢原柴尾	600	59	(4)		04938
				計18路線	35,879				
			林業専用道	隠すずり石	1,400	80	(5)		40571
				計1路線	1,400				
開設(改築)	自動車林道		豊野	蟻ヶ崎	700	119	○	(6)	中野市04056
			鬼無里	大川	1,100	(4,157) 2,255	○	(7)	01003
			鬼無里	桧ノ木沢	641	117	○	(8)	04064
				計3路線	2,441				
拡張(改良)	自動車林道		松代町	東豊	[6] 500	(292) 431			幅員改良02019
			若槻	三登山山麓	[3] 300	637			法面保全02229
			安茂里	朝日山	[5] 500	491			法面保全03021
			松代町	倉科坂	[3] 250	181			法面保全04448
			松代町	桐宮	[3] 250	155			局部改良・法面保全04796
			松代町	御林	[2] 150	414	○	(9)	法面保全03139
			若穂	高岡山新田	[4] 310	640			法面保全02021
開設拡張別	種別	区分	位置	路線名	箇所数及び延長	利用区域	前半5カ年計画	(位置は施設計画図に図示)対図番号	備考路線番号
拡張(改良)	自動車林道		松代町	山の神	[2] 500	204			幅員改良02020
			芋井	立山	[1] 100	16		(10)	局部改良06049
			戸隠	釜岩	[10] 700	644			法面保全02230
			鬼無里	大川	[33] 3,000	(4,157) 2,255	○	(7)	局部改良(橋)局部改良・法面改良01003
			鬼無里	西岳	[30] 3000	(366) 322			局部改良02169
			鬼無里	土倉	[30] 3000	348			局部改良03175
			信州新町	五百山	[2] 100	91	○	(11)	局部改良40178
			信州新町	左右前山	[4] 200	102			局部改良・法面保全40175
			信州新町	津上	[8] 400	130			局部改良・法面保全04799
			信州新町	池の平	[8] 400	37			局部改良・法面保全40176
			大岡	聖山頂	[5] 3000	306	○	(12)	法面保全03314
				計18路線	16,660				
拡張(舗装)	自動車林道		浅川	三ツ出北郷	600	34	○	(13)	40226
			松代町	桑根井	800	70			04029
			松代町	鳥打峠	900	14	○	(14)	04920
			若穂	笛平	100	((22)) (146) 229			03469

		若 穂	大 山	397	36			05130
		若 穂	大 豆 皮	700	16			06039
		七 二 会	陣 場 平	608	182			03025
		浅 川	台 坂	800	84			03475
		篠 ノ 井	西 山	1,000	36			40216
		松 代 町	東 豊	1,000	(292) 431			02019
		鬼 無 里	土 倉	6,200	348			03175
		信 州 新 町	左 右 前 山	991	102	○	⑯	40175
		信 更 町	篠 山	2,800	63	○	⑰	40231
		篠 ノ 井	猪 ノ 平 支	900	94	○	⑲	40229
			計 14 路線	17,796				

単位 延長：m 面積：ha

※ () 内の数字は、国有林面積。(()) 内の数字は、官公造林地面積。(位置は施設計画図に図示)

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。

4 その他

1～3 までのほか、山土場、機械の保管庫、土捨場等木材の合理的な搬出を行うために必要な施設その他森林の整備のために必要な施設の整備を必要に応じて整備します。

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）長野県林業労働財團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

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
伐倒材 造集材	緩中傾斜地	(車両系システム) チェンソー、ハーベスター → フォワーダ → トラック	(車両系システム) チェンソー、ハーベスター → フォワーダ → グラップル、トレーラー
	急傾斜地	(車両系システム) チェンソー、プロセッサ → フォワーダ → トラック	(架線系システム) チェンソー → スイングヤーダ、タワー ヤーダ → グラップル、トレーラー
造林保育等	地拵え	バックホー、グラップル	グラップル（バケット）、レーキ
	下刈り	草刈り機	自走刈払い機

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備

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 (長野県森連 北信木材センター)	穂保	年間取扱量 92,000m ³	A	穂保	年間取扱量 100,000m ³	A	選木機 改修 グラップル増設
加工施設 (木質バイオマス 発電所)	中曾根	原木使用量 35,000m ³	B		現状維持	B	
加工施設 (パレット製材所)	中曾根	原木使用量 12,000m ³	B		現状維持	B	

(位置は施設計画図に図示)

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

本市では、ニホンジカ（特に西山地域）、カモシカによる幼木の食害やツキノワグマによる立木の剥皮被害が見られます。現状では森林の更新に大きな影響が見られないため、鳥獣害防止区域は設定しません。

(2) 鳥獣害の防止方法

該当なし

2 その他

林業事業体、森林所有者等からの情報収集により鳥獣による被害状況について情報収集を行い、必要に応じて鳥獣害防止区域の設定を検討します。

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

1 森林病害虫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伐倒駆除、地上薬剤散布、守るべき松林周辺部の樹種転換等を組み合わせながら対策を推進します。

アカマツ林の主伐、間伐、更新等については、「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日付け3森推第838号長野県林務部長通知）」により実施します。

(2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

被害発生状況の監視体制を整備し、被害木早期発見のための情報収集やモニタリングを行います。防災上、景観上維持すべきナラ林を設定し、樹幹注入による予防及び伐倒した被害木のくん蒸処理や破碎による駆除を実施するほか、被害を受けやすい高齢級の大径木の積極的な利用を行うなど、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。

人家及び道路等のライフライン付近では被害木の伐倒を行い、倒木被害の発生を防止します。

(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ます。

(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。

(5) 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します。

種名	対象個体群	現状	対策
ニホンジカ	八ヶ岳	高い生息密度で推移している	①個体数調整の実施に加え、狩猟期間の延長等による捕獲の促進

	長野北部 越後日光三国	生息分布拡大による被害の増加が懸念される	②防護柵の設置等による被害防除 ③ジビエ振興等有効活用対策の積極的な推進
ツキノワグマ	長野北部 越後三国	推定生息数は増加している	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すみ分け ②誘引の原因となる嗜好性の高い農作物等への電気柵の設置を実施 ③加害個体を選別しての捕獲
	八ヶ岳	推定生息数は非常に少ない	
ニホンザル	鬼無里戸隠 上信越高原	生息分布に大きな変化は見られない	①電気柵設置による被害防除 ②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） ③部分捕獲を基本とする群れの個体数管理
ニホン カモシカ	全域	生息数は維持または漸減傾向	①防護柵等の物理的対策及び忌避剤による科学的な防除の実施 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、加害個体を特定して捕獲
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

たき火やたばこの投げ捨てなど的人為的要因による林野火災が春先を中心に発生しています。森林を火災から守るため、森林周辺の住民、農業者、森林所有者、入山者に対して火災の予防について注意喚起を行います。

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

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、長野市では、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日前までに森林いのしか対策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、その所有者が管理者の承諾書 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

森林の区域（林小班）	備考
該当なし	

IV 森林の保健機能の増進

- 1 保健機能森林の区域
該当なし
- 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法
該当なし
- 3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備
該当なし

V その他森林の整備に必要な事項

1 森林経営計画の作成

- (1) 森林経営計画の作成に当たっては、次に掲げる事項を適切に計画するものとします。
- 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、森林経営管理制度の運用に当たっては、計画的かつ適切な施業を確保するため、森林経営計画の作成につながるよう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

区域名	林班	区域面積(ha)
若穂	1～47林班	2541.51ha
松代	48～110林班	3964.19ha
篠ノ井	111～133林班	1237.33ha
信更	134～182林班	2146.04ha
七二会	183～192林班	770.37ha
小田切	193～217林班	1256.68ha
芋井	218～246林班	1617.09ha
安茂里	247～255林班	713.95ha
長野	256～260林班	255.47ha
浅川	261～291林班	1599.47ha
若槻	292～301林班	636.80ha
大岡	1001～1061林班	3466.01ha
豊野	2001～2019林班	634.30ha
戸隠	3001～3099林班	4624.54ha
鬼無里	4001～4119林班	9034.10ha
信州新町	5001～5095林班	5015.23ha
中条	6001～6035林班	1896.70ha

区域は概要図に図示（一体整備相当区域）

2 生活環境の整備

長野市森林経営管理計画に定める森林経営管理の基本方針に基づき、林業従事者が地域に定住するために必要な生活環境の整備を推進します。

3 森林整備を通じた地域振興

計画的な森林整備と林業経営基盤の整備を推進し、地域材利用を拡大して地域振興を図ります。また、木質ペレット用材、薪ストーブ用材・発電燃料の用材としての木材利用を推進することで、未利用材の有効活用策と地域雇用につなげます。

4 森林の総合利用の推進

市民が体験を通して森林と林業への関心を育むフィールドとして飯綱高原に「体験の森」が整備されています。また、戸隠森林植物園や奥裾花自然園、大座法師池周辺、聖山高原等に市民が森林と親しむことができる遊歩道などの施設が整備されており、各施設の維持管理に努めるとともに不良木の除去、遊歩道の整備等を進め、市民が森林に親しむ施設として管理を進めます。

その他にも各地のトレッキングコースをはじめ、ボブスレーリュージュパークの市民の森、猪ノ平市民ふれあいの森、宮野平自然の森では住民による整備が行われています。



市民の森での森林学習

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

本市は、森林を守り育てる意識の高揚を図るため、浅川地区の「善光寺の森」の保育など市民参加による森林整備のイベントを開催しているほか、市内の団体等が実施する森林関連のイベントに人的補助を行っています。また、小中学生に対しては、学校単位で「みどりの少年団」の結成を推進しています。

市内にはいくつかの森林ボランティア団体が活動しており、これらの団体と連携しながら住民参加による森林の整備を進めています。

(2) 上下流連携による取組

長野県が平成15年度より実施している「森林の里親促進事業」を活用し、企業等が里山の森林整備を行う場所や機会の紹介、支援を今後とも進めます。



市民参加による善光寺の森枝打ち作業



みどりの少年団活動

(3) その他

集落所有林など地域住民が共同で管理・使用している森林については、積極的な整備を実施するよう働きかけます。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

森林所有者の探索や意向調査を実施し、森林の経営および適切な管理につなげます。

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　林齡　材積等）	経営管理実施権設定の有無
	未設定		

7 その他必要な事項

(1) 市町村有林の経営に関する事項

本市は3,495haの市有林を所有しており、良好な森林環境を維持しつつ木材生産を図る地域の模範的な森林を目指して、森林経営計画を3か所策定し、積極的に搬出間伐等の森林整備を推進しています。

また、木材価格の低迷によって皆伐後の再造林が難しい状況にある近年の状況を考慮して、人工林伐採後の天然更新の試験地を平成30年度より順次4か所設置して調査を行っており、地域の森林の取り扱い方法を検討する材料とする予定です。



市有林からの木材搬出



門沢 広葉樹天然更新試験地

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

作業道開設等、森林の土地の形質の変更を行う際には、埋蔵文化財包蔵地の指定の有無を確認し、文化財保護のために必要な手続きを行うよう周知します。

【計画策定の経過】

1 森林法第10条の5第6項の規定による学識経験を有する者からの意見聴取

意見聴取日	意見聴取方法	相手方
令和6年12月17日	長野市林業振興審議会委員への意見照会	長野市林業振興審議会
令和8年月日	〃	〃

2 公告・縦覧期間

(当初) 令和7年2月10日～令和7年3月3日
 (第1回変更) 令和8年月日～令和8年月日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏名	備考
森林いのしか対策課・林務担当	技師	徳武 雅達	当初
〃	〃	〃	第1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
長野地域振興局	林務課・普及係	課長補佐兼普及係長	永瀬 智宏	当初
〃	〃	〃		第1回変更

5 計画の公表計画

公表の方法	時期	備考
長野市ホームページ	計画樹立後1ヶ月以内	
配布	令和8年4月	林業事業体対象

