

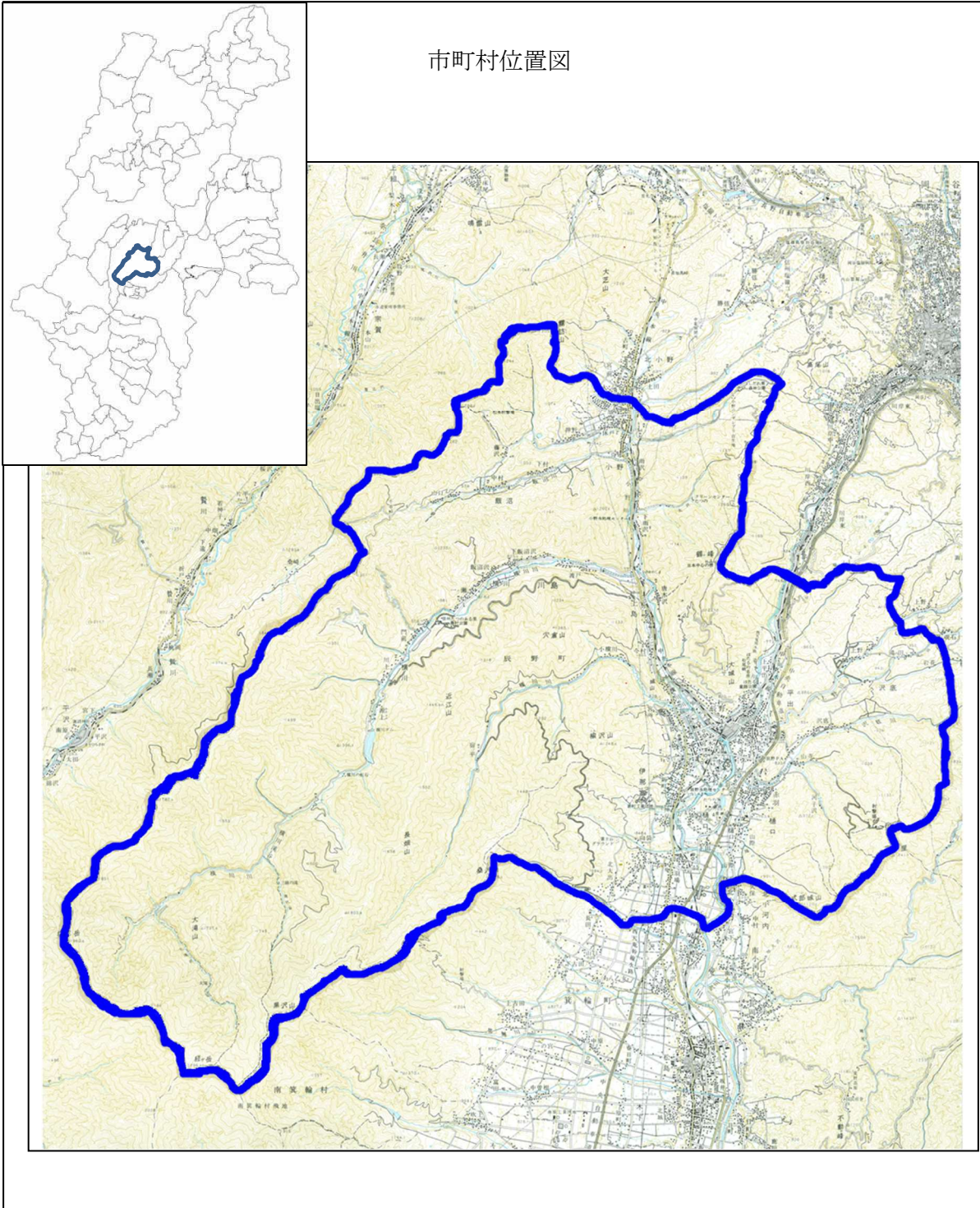
# 辰野町森林整備計画 変更計画書

(令和8年4月1日 変更)

計画期間 自 令和 5年4月 1日  
至 令和15年3月31日

長野県  
辰野町

市町村位置図



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

変更理由

- ・保安林の施業区分が択伐で施業種が択伐による複層林以外になっている個所の施業種の変更。
- ・施業種が択伐による複層林施業となっているが、現地確認の結果皆伐を行うことが問題ないと判断された箇所の施業種の変更。(P28～30)

# 目 次

<b>I 基本的事項</b>	頁
1 森林整備の現状と課題	1
(1) 地域の概況	
(2) 森林・林業の現状	
(3) 森林・林業の課題	
2 森林整備の基本方針	6
(1) 地域の目指すべき森林資源の姿	
(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと	
3 森林施業の合理化に関する基本方針	9
<b>II 森林の整備</b>	
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	14
第2 造林	15
1 人工造林	15
(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	17
(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	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	
(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	
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	24
3 その他	25
(1) 間伐を行う際の留意点	
(2) 鳥獣害防止対策	
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	27
(1)区域の設定	
(2)森林施業の方法	
第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	30
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	30
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	30
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	31
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	31
第6 森林施業の共同化の促進	31
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	31
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	31
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	32
第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設	32
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	32
2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	33
3 作業路網の整備	33
(1) 基幹路網	
(2) 細部路網	

第8 その他	35
1 林業に従事する者の養成及び確保	35
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	35
<b>III 森林の保護</b>	
第1 鳥獣害の防止	36
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	36
(1) 区域の設定	
(2) 鳥獣害の防止方法	
2 その他	36
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	36
1 森林病虫害の駆除及び予防の方法	36
(1) 松くい虫の被害防止	
(2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止	
(3) スギノアカネトラカミキリの被害防止	
(4) カラマツ先枯病の被害防止	
(5) その他の病虫害等の被害防止	
2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)	37
3 林野火災の予防の方法	37
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	37
<b>IV 森林の保健機能の増進</b>	
1 保健機能森林の区域	38
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	38
3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	39
<b>V その他森林の整備に必要な事項</b>	
1 森林経営計画の作成	40
2 生活環境の整備	40
3 森林整備を通じた地域振興	40
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	41
6 森林経営管理制度に基づく事業	41
7 その他必要な事項	41
【計画策定の経過】	42

## VI 参考資料

1 人口及び就業構造	43
2 土地利用	44
3 森林転用面積	44
4 森林資源の現況等	44
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	45
7 林産物の生産概況	45
8 森林経営管理制度による経営管理権の設定状況	45

# 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（辰野町役場）

東経 137° 59′ 11" 北緯 35° 58′ 53" 標高 723.21m

#### ◇面積

169.20km<sup>2</sup>

#### ◇土地の地目別面積＜令和3年1月1日現在＞

田	畑	宅地	山林	原野	その他
5.95k m <sup>2</sup>	3.70k m <sup>2</sup>	5.01k m <sup>2</sup>	145.55k m <sup>2</sup>	8.99k m <sup>2</sup>	— k m <sup>2</sup>

#### ◇気象（令和3年中、辰野地域気象観測所）

平均気圧	気温			年間総降水量	風速平均
	平均	最高	最低		
— hpa (現地気圧)	11.9℃	35.7℃	-11.7℃	1254.5 mm	1.9 m/s

#### ◇地形・地質

辰野町は、伊那谷の北端、長野県のほぼ中央に位置し、古来より交通の要地であった。南部を除き三方を山に囲まれており中央を天竜川が南下している。山地は一般に急傾斜地となっていて、天竜川及びその支流に沿って平坦地が広がっている。支流下部では小規模な扇状地地形が発達し、天竜川の周辺では断層による段丘がみられる。

市街地は辰野駅から南西部に、集落は各山麓に発達している。耕地は、北は小野川、西から横川川及び天竜川の沿岸に水田があり、丘陵地帯は果樹園のほか、普通畑に利用されている。

### (2) 森林・林業の現状

#### ア 地域の森林資源

- ① 辰野町の総面積は 16,920 h a で森林に恵まれており民有林、官行造林等を含む森林面積は 14,787.80 h a で総面積の約 87%を占めている。また、民有林面積は 10,850.87 h a で、約 74%を占めている。民有林のうち、アカマツを主体とした人工林の面積は 7,019.48 h a であり、アカマツ面積は人天合わせて 4,788.04 h a となっている。今後は保育を目的とした間伐を適正に実施していくとともに、伐期を迎えた林分については主伐を推進していくことが重要である。

- ② 辰野町の森林は地域住民の生活に密接した里山から、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林帯、さらには、広葉樹が林立する天然林の樹林帯までバラエティーに富んだ林分構成になっており、また、森林に対する住民の意識・価値観が多様化し、求められる機能が多くなっている。

【人別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積 m<sup>3</sup>

民国別	資源量	人工林			天然生林				合計			
		針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計
民有林	面積	6,973.41	46.07	7,019.48	2,160.80	1,555.01	115.58	3,831.39	9,134.21	1,601.08	115.58	10,850.87
	蓄積	1,853,275	4,608	1,857,883	565,215	182,491	—	747,706	2,418,490	187,099	—	2,605,589
国有林	面積	1,960.13	166.87	2,127.00	747.91	838.40	198.68	1,784.99	2,708.04	1,005.27	198.68	3,911.99
	蓄積	464,575	60,624	525,199	144,950	157,454	—	302,404	609,525	218,078	—	827,603
合計	面積	8,933.54	212.94	9,146.48	2,908.71	2,393.41	314.26	5,616.38	11,842.25	2,606.35	314.26	14,762.86
	蓄積	2,317,850	65,232	2,383,082	710,165	339,945	—	1,050,110	3,028,015	405,177	—	3,433,192

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

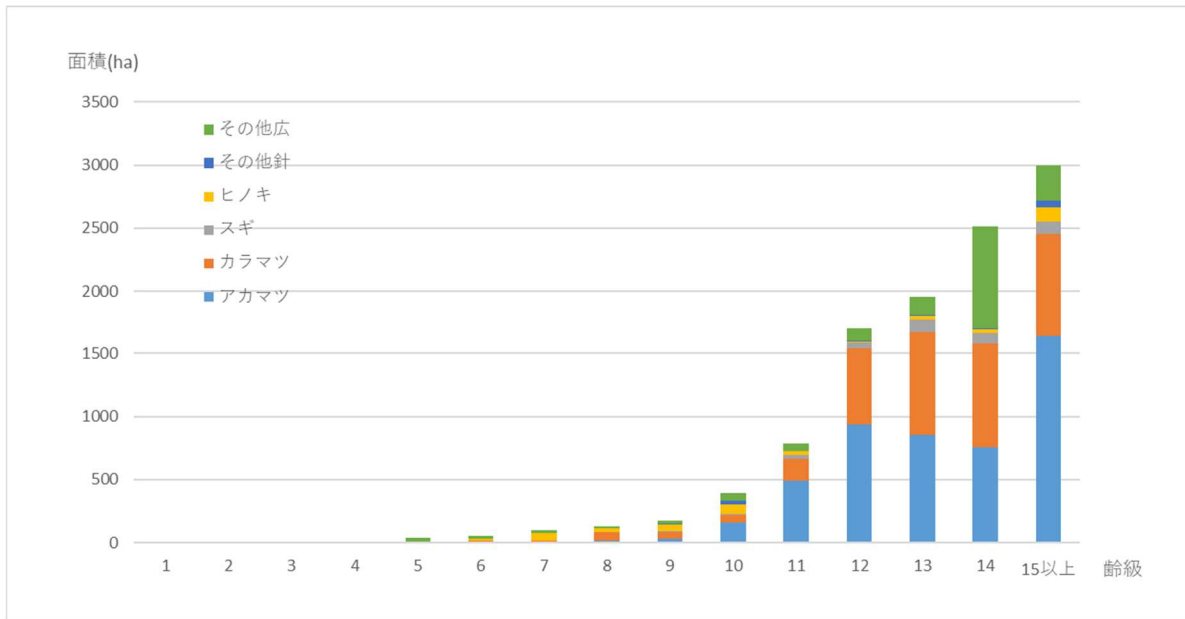
民有林の人工林割合 面積 65% 蓄積 71%

【民有林の樹種別構成表】

樹種	面積 (ha)			蓄積 (m <sup>3</sup> )		
		比率	計画区内比率		比率	計画区内比率
アカマツ	4,788.04	44.6%	11.5%	1,173,716	45.0%	11.8%
カラマツ	3,430.52	32.0%	5.6%	977,999	37.5%	6.0%
スギ	376.49	3.5%	2.9%	137,365	5.3%	2.8%
ヒノキ	433.04	4.0%	1.3%	107,243	4.1%	1.4%
その他針	106.12	1.0%	1.3%	22,167	0.9%	1.4%
広葉樹	1,601.08	14.9%	1.9%	187,099	7.2%	2.0%
計	10,735.29	100%	—	2,605,589	100%	—

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

### 【民有林の年齢別構成グラフ】



### イ 森林の所有形態

民有林面積の所有形態別の内訳は、公有林が 1,796.881 h a で 16.6%、私有林が 9,053.99 h a で 83.4%を占めている。中でも、集落有林が一番多く 3,303.57 h a で民有林面積の 30.5%を占めている。

### 【民有林の所有形態】

所有形態別		面積		蓄積	
		面積	割合	蓄積	割合
公有林	県	651.12ha	6.0(36.2)%	169,604m <sup>3</sup>	6.5(38.0)%
	市町村	970.53ha	8.9(54.0)%	232,112m <sup>3</sup>	8.9(51.9)%
	財産区	175.23ha	1.6(9.8)%	44,948m <sup>3</sup>	1.7(10.1)%
	計	1,796.88ha	16.6(100)%	446,664m <sup>3</sup>	17.1(100)%
私有林	集落有林	3,303.57ha	30.5(36.5)%	778,489m <sup>3</sup>	30.0(36.0)%
	団体有林	2,421.44ha	22.3(26.8)%	542,135m <sup>3</sup>	20.8(25.1)%
	個人有林	2,467.01ha	22.7(27.2)%	631,644m <sup>3</sup>	24.2(29.3)%
	その他	861.97ha	7.9(9.5)%	206,657m <sup>3</sup>	7.9(9.6)%
	計	9,053.99ha	83.4(100)%	2,158,925m <sup>3</sup>	82.9(100)%
合計		10,850.87ha	10,850.87ha	100%	2,605,589m <sup>3</sup>

ウ 林業労働の現状

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

森林組合、素材生産事業体で高性能林業機械の整備を進めている。

**【事業体別林業従事者数】(上伊那地域振興局管内)**

区 分	組合・事業者数	従業者数(人)	備 考
森林組合	1	27	上伊那森林組合
生産森林組合			
素材生産業	19(3)	93(9)	
製材業			
その他	8	41	
合 計	28(3)	161(9)	

※括弧内は辰野町の数字を示す。

**【林業機械等設置状況】(上伊那地域振興局管内)**

単位：台数

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

※括弧内は辰野町の数字を示す。

エ 林内路網の整備状況

町内には林道が 55 路線、作業道が 119 路線あり総延長は 197 km となり、林道密度は 9.39m/ha となっている。

【路網整備状況(令和3年度末)】

区分	路線数	延長		密度
			うち舗装	
基幹路網 林道	55 路線	101.93km	16.54km	9.39m/ha
森林作業道	119 路線	95.21km	-km	8.77m/ha
合計	174 路線	197.14km	16.54km	

オ 保安林の配備状況

辰野町の保安林の面積は、2625.41 h a で 24.1% を占めており、土砂流出防備保安林が一番多く、1349.51 h a で民有林の 12.4% を占めている。(保健保安林との二重指定地を含む。)

【保安林配備状況】

保安林種	面積	民有林に占める割合
水源かん養保安林	1,163.90ha	10.7%
土砂流出防備保安林	1,347.04ha	12.4%
土砂崩壊防備保安林	0.67ha	0.006%
風害防備保安林	-ha	-%
水害防備保安林	0.84ha	0.007%
干害防備保安林	107.46ha	1.0%
落石防止保安林	-ha	-%
保健保安林	(84.00)ha	(0.8)%
風致保安林	-ha	-%
合計	2622.94(84.00)ha	24.1(0.8)%

(出典：森林簿データ)

※括弧書きは、保健保安林との重複面積で、外数。

カ 地域の取り組み状況

辰野町では、森林の里親協定を長野オリンパス(株)、(株)エビデント長野、門前山林組合及び、(株)積水樹脂プラメタルと結び、組合有林の森林整備を企業と共に行っている。

### (3) 森林・林業の課題

- ア 森林に対する住民の要請は、木材生産のみならず、環境問題、自然とのふれあい、野生生物との共生等多様になり、森林への関心も高まってきている。しかし、個人有林を中心とした里山林及び、経済性や後継者不足、高齢化などの理由から団体有林についても整備の遅れが目立っている。マツタケをはじめ野生キノコによる収入が林業所得に占める割合は高く、キノコ山所有者の意識は高いが手入れ不足の山も目立ってきている。また、カラマツ、アカマツをはじめ齢級構成も高く、伐期を迎える林分も多く存する事から林業生産活動を通じた適切な森林整備を図ると共に、環境に優しい素材である木材の有効活用の観点から、計画的な伐採を推進する事が重要である。
- イ 野生鳥獣によるマツタケの食害の発生や、近隣市町村で確認されている松くい虫被害が当町内でも確認され、当町の主要林分であるアカマツ林における森林病虫害や野生鳥獣への対策が急務となってきている。
- ウ 令和3年度には当町でも林地を発生源とする大規模な豪雨災害が発生しており、災害防止等の公益的機能の発揮が求められる森林については、適切な森林整備等の推進により災害に強い森林づくりを進めていく必要がある。
- エ 天然生の広葉樹林が広く存している溪谷等の自然景観機能やキャンプ施設等を活用した林業体験、自然観察、都市住民との交流が期待されている。

## 2 森林整備の基本方針

### (1) 地域の目指すべき森林資源の姿

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

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

なお、各地区は、「第4 公益的機能別施業及び木材生産機能維持増進森林」の区域と一致するものである。

### 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 主な施業方法	設定理由
小野	水源涵養 保健・レクリエーション 山地災害/土壌保全 木材生産	達成	維持	伐期の延長 複層林(択伐)	国の天然記念物に指定されている、シダレクリ自生地があり、保健・レクリエーションや水源涵養機能等、公益的機能の高度発揮が必要であるため。

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 主な施業方法	設定理由
川島	水源涵養 山地災害/土壌保全 木材生産	達成	維持	伐期の延長 複層林(択伐)	谷沿いの地域で横川川を有する水源地域であり、水源としての水源涵養や山地災害防止等、公益的機能の高度発揮が必要なため。
辰野	水源涵養 山地災害/土壌保全 木材生産	達成	維持	伐期の延長 複層林(択伐)	集落周辺の里山であり、水源涵養や山地災害防止等の公益的機能の高度発揮が必要なため。
竜東	水源涵養 山地災害/土壌保全 木材生産	達成	維持	伐期の延長 複層林(択伐)	集落周辺の里山で高速道路も通過する地区であるため、木材生産に加え水源涵養や山地災害防止等の、公益的機能の高度発揮が必要なため。
竜西	水源涵養 山地災害/土壌保全 木材生産	達成	維持	伐期の延長 複層林(択伐)	集落周辺の里山であり、木材生産に加え豊かな水源としての水源涵養や山地災害防止等の、公益的機能の高度発揮が必要なため。

### 【森林の有する機能一覧表】

森林の有する機能
<p>かん [水源涵養] 下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林</p>
<p>[山地災害防止/土壌保全] 下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林</p>
<p>[快適環境形成] 大気の浄化、騒音や風を防ぐなど快適な生活環境を形成するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林</p>
<p>[保健・レクリエーション] 原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林、身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いの場を提供している森林であり、必要に応じて保健休養活動に適した施設が整備されている森林</p>

<p>[文 化]</p> <p>街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林</p>
<p>[生物多様性保全]</p> <p>原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林</p>
<p>[木材生産機能維持増進]</p> <p>林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、路網等の基盤施設が適切に整備されている森林</p>

## (2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

### ア 森林整備の基本的な考え方

森林の整備に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、機能に応じた適正な森林施業の実施により健全な森林資源の維持造成を図るものとする。

- ① 森林の有する多面的機能の高度発揮を図るため、国土保全の確保と地域林業の質的向上に重点をおいて、当町内の森林をゾーニングし公益的機能を発揮する森林は保育施業の適期実施と長伐期指向による大径材の生産を推進し、木材生産を進める森林は、当町の森林資源を有効利用する観点から、森林経営計画の作成を支援していく。
- ② 上伊那地域における薪材の確保やペレットなど「木質バイオマスエネルギー」としての資源活用や、近隣の大型製材工場をはじめとする地域材消費者への木材の安定供給を図り、適正な森林作業道の設置による搬出間伐を主体とした計画的な森林施業の実施を支援し、均衡のとれた健全な林分造成を目指すものとする。

### イ 森林施業の推進方策

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

- ① 水源涵養機能森林<sup>かん</sup>

森林施業に当たっては、適切な保育・間伐を促進しつつ、伐採に当たっては伐期の延長を推進し、裸地面積を縮小及び分散化する。また、立地条件等に応じ天然力も活用した施業も推進する。さらにダム等の利水施設上部等においては保安林の指定やその適切な管理を推進する。
- ② 山地災害防止機能／土壌保全機能森林

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

- ③ 快適環境形成機能森林  
森林施業に当たっては、地域の快適な生活環境を保全する観点から、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育、間伐等を推進する。
- ④ 保健・レクリエーション機能森林  
森林施業に当たっては、立地条件や地域のニーズ等に応じて、広葉樹や針広混交林の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。
- ⑤ 文化機能森林  
森林施業に当たっては、史跡、名勝地と一帯となり優れた景観等を形成する森林では、美的景観の維持形成に配慮した森林整備を推進する。
- ⑥ 生物多様性保全機能森林  
森林施業に当たっては、それぞれの森林の状況や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施業の推進方策については指定しません。
- ⑦ 木材等生産機能森林  
森林施業に当たっては、木材等の持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全化を確保し、木材需要に応えた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐を推進する。  
また、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進する。

ウ 以上の森林整備の推進方向を踏まえ、伐採を計画的に実施するための体制整備を推進する。

- ① 水源地周辺の森林は、保安林を中心として水源涵養機能を重視した森林整備を進める。
- ② 令和3年の災害をふまえ、災害の発生源となる恐れのある地域を保安林として指定することを検討し、防災対策を進める。
- ③ 小野地区、川島地区、竜東地区等野生鳥獣による農林業被害を防ぐため里山において緩衝帯整備を進める。
- ④ 荒神山スポーツ公園、しだれ栗森林公園は地域住民の憩いの場として、景観にも配慮した森林整備を進める。
- ⑤ 辰野町内で収穫量の多い特用林産物であるマツタケの生産林について発生環境整備を行い、長期的な安定生産を目指す。

### 3 森林施業の合理化に関する基本方針

南信森林管理署、長野県、辰野町、森林所有者、上伊那森林組合等林業関係者及び木材産業関係者の間で相互に合意形成を図りつつ、森林所有者と熱意のある林業事業者等との長期経営受委託契約の締結を進め、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、森林経営計画を立て、持続的な森林経営を推進する。

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

## II 森林の整備

### 第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)

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

#### 1 樹種別の立木の標準伐期齢

##### 【樹種ごとの標準伐期齢等】

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

#### 2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

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

「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(人工造林または天然更新)により更新樹種を育成し、再び立木地にすることをいう。なお、主伐方法の選択に当たっては、更新方法及び成林の可否、並びに必要な初期保育施業までの費用負担等を総合的に検討することとする。

**【主伐の区分】**

区 分	主 伐 の 方 法 の 内 容
皆 伐	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つて、単木・帯状又は樹群を谷として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものとする。 なお、ここで択伐とは、材積に係る伐採率が 30%以下(伐採後の造林が人工植栽による場合は40%以下)であるものとする。

**【主伐の留意事項】**

区 分	留 意 事 項
共通事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>④ 伐採後の更新が天然更新により行われる場合は、母樹の配置等に配慮すること。</li> <li>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被覆しないこととする。</li> <li>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。</li> </ol>
皆 伐	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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</li> </ol>

択 伐	<p>① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は 0.05ha 未満とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。</p> <p>② 帯状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未満とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。</p> <p>③ 森林の有する多面的機能の維持増進が図られる林分構成となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。</p>
-----	---

なお、立木の伐採に当たっては、以下のアからオまでに留意する。

- ア 森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に努める。
- イ 森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間の距離として、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保する。
- ウ 伐採後の的確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新方法を定めその方法を勘案して伐採を行うものとする。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮する。
- エ 林地の保全、雪崩、落石の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置する。
- オ 上記ア～エに定めるものを除き、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」(令和5年3月31日付け4林整整第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ものとする。

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うこととする。

### 3 その他

主伐が実施された場合、更新状況を下記のとおり確認する。

#### 【更新の確認時期】

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

(注)「伐採及び伐採後の造林の届出書(以下「伐採届」という。)」を提出した森林については、造林を完了した日(伐採後に森林以外の用途に転用する場合は、伐採を完了した日)から30日以内に「伐採及び伐採後の造林に係る状況報告書」の提出が義務付けられている。確認方法は、「第2 造林」の更新完了の基準及び調査の方法のとおりとする。

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

## 第2 造林

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

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

### 1 人工造林

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林の他、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木として維持する森林において行う。

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

下表以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員や町の林務係とも相談の上、適切な樹種を選択することとする。

#### (1) 対象樹種

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

#### (2) 方法

##### ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

植栽木は、適地適木を旨とし、苗木や品種の特性を踏まえて選定を行う。

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

なお、効率的な施業の実施の観点から技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた植栽本数について配慮しつつ、低密度植栽(疎仕立て)の導入に努めるとともに、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、下刈り回数を少なくするため大苗の使用を図るものとする。

これらを踏まえて、植栽木とその植栽本数を決定する。

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

注) 保安林にあつては、指定施業要件に定める植栽本数以上を行うこととする。

#### イ その他人工造林の方法

区 分	標準的な方法
地拵え	伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理するとともに、林地の保全に配慮すること。
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、母樹の存在等の森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等から見て、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うこととする。

### (1) 対象樹種

天然下種更新樹種一覧表

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

ぼう芽更新樹種一覧表

区分	樹種	ぼう芽能力がピークとなる根元直径及びその時の平均ぼう芽本数(参考)		ぼう芽の発生するお おむねの限界根元直径(参考)
		直径	本数	
ぼう 芽 更 新 樹 種	ミズナラ(ブナ科)	20 cm	30 本	50 cm
	コナラ(ブナ科)	10 cm	20 本	40 cm
	クリ(ブナ科)	20 cm	60 本	40 cm
	ホオノキ(モクレン科)	20 cm	20 本	60 cm
	カスミザクラ(バラ科)	10 cm	20 本	40 cm
	イタヤカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	20 cm
	ウリハダカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	40 cm
	※クマシデ(カバノキ科)	10 cm	10 本	20 cm
	※オオモミジ(カエデ科)	10 cm	10 本	50 cm
	※コシアブラ(ウコギ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※ミズキ(ミズキ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※リョウブ(リョウブ科)	10 cm	10 本	20 cm

※印は、ぼう芽更新はするものの、ぼう芽能力の弱い樹種

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

(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ひゅじゅん的な方法

区分	方法	標準的な方法
天然更新	天然下種更新	天然力により種子を散布し、その発芽、成長を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
	ぼう芽更新	樹木を伐採し、その根株からのぼう芽を促して更新樹種を成立させるために行うものとする。
天然更新補助作業	地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。

天然更新補助作業	刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
	植込み	更新樹種の生育状況等を勘察し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法は、次の調査方法により行う。

(必要な場合は、長野県上伊那地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を依頼する。)

① 更新調査の方法

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

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

a 調査区及びプロットの設定

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

b 調査方法

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

c 調査の記録

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

なお、調査記録は、永年保存する。

② 天然更新の完了判定基準表

区分	内 容	備考
期待 成立本数	10,000 本/ha 以上	森林資源モニタリング調査の調査結果、広葉樹が優先する林齢5年生の調査プロットの平均成立本数が約10,000本/ha(平均樹高3~4m)であったことから設定。(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)』を参照)
更新すべき 立木本数	3,000 本/ha 以上	立木度の計算式より設定

種 樹 高	競合植物の草丈との関係により、伊那谷地域森林計画書の表 3-10 ぼう芽更新樹種一覧表を参考に判断する。	
更新を判定する時期	伐採終了年度の翌年度の初日から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行うか、又は不足本数を人工造林し、伐採終了年度の翌年度初日から7年を経過した日までに判定する。	

③ 更新成績が不良の場合の対応

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

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間とする。

### 3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

(1) 植栽によらなければ的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23林整計第365号林野庁森林整備計画課長通知)の3の3-2の4により、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林とする。

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

なお、区域内で主伐が行われる場合は、天然林であっても原則、人工造林を計画すること。

「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的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果種(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的確な更新が困難な森林」

(2) 植栽によらなければ的確な更新が困難な森林の所在

森 林 の 区 域	面積	備 考
1 ろ〜と,2 い〜ぬ,3 い〜と,4 い〜は,5 い〜へ,6 い〜へ,7 い〜と,8 い〜ち,9 い〜へ,10 い〜へ,11 い〜ぬ,12 い〜り,13 い〜と,14 い〜に,15 い〜ほ,16 い〜に,17 い〜に,18 い〜ち,19 い〜る,20 い〜よ, 21 い〜と,りぬ 22 い〜わ,23 い〜と,24 い〜と,25 い,ろ,に,ほ,26 い〜と,27 い〜ほ,28 い〜に,29 い〜ほ,30 い〜へ,31 い〜ほ,32 い〜ほ,33 い〜に,34 い〜へ,35 い〜ほ,36 い〜ほ,37 い〜ほ,38 い〜へ, 39 い〜と,40 い〜り,41 い〜へ,42 い〜ほ,43 い〜と,44 い〜に,45 い〜へ,46 い〜と,47 い〜ち,48 い〜と,49 い〜ち,50 い〜は,51 い〜は,52 い〜ほ,53 い〜ぬ,54 い〜ほ,55 い〜へ,56 い〜に,57 い〜と, 58 い〜へ,59 い〜ぬ,60 い〜ち,61 い〜ほ,62 い〜ほ,63 い〜へ,64 い〜ほ,65 い〜ほ,66 い,は,に, 67 い〜に,68 い〜ほ,69 い〜に,70 い〜と,71 い〜に,72 い〜り,73 い〜は,74 い〜ほ,75 い〜ほ,76 い〜と,77 い〜ほ,78 い〜ほ,79 い〜ほ,80 い〜へ,81 い〜へ,82 い〜に,83 い〜ほ,84 い〜と,85 い〜と, 86 い〜と,87 い〜ち,88 い〜へ,89 い〜に,90 い〜に,91 い〜に,92 い〜へ,93 い〜と,94 い〜ぬ,95 い〜ち,96 い〜と,97 い,は,に,98 い〜に,99 い〜ち,100 い〜と,101 い〜ほ,102 い〜に,103 い〜へ, 104 い〜と,105 い〜と,106 い〜ち,107 い〜る,108 い〜は,109 い〜へ,110 い〜に,へ〜ち,111 い〜と,112 い〜へ,113 い〜ほ,114 い〜と,115 い〜へ,116 い〜に,117 い〜に,118 い〜へ,119 い〜り,る 〜わ,120 い〜は,ほ,へ,ち,り,121 い〜と,122 い〜ほ,123 い〜ち,124 い〜ほ,125 い〜ほ,126 い〜ぬ, 127 い〜に,128 い〜と,129 い〜に,130 い〜ち,131 い〜へ,132 い〜ほ,133 い〜り,134 い〜わ,よ〜れ, 135 い〜ち,136 い〜は,137 い〜と,138 い,	10850.87ha	※天然林及び、アカマツ、ナラ類、クヌギ等の天然更新可能地及び優良下層木の繁茂地を除く。

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

##### (1) 造林の対象樹種

###### ア 人工造林の場合

1の(1)によるものとする。

###### イ 天然更新の場合

2の(1)によるものとする。

##### (2) 生育し得る最大の立木の本数

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

#### 5 その他

伐採及び伐採後の届出制度の周知及び届出書の計画に基づく伐採等の指導の徹底伐採跡地の適切な更新を図るため、森林所有者のみならず、開発業者や伐採を行う関係業者、事業者等にも周知徹底を図る。

### 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(表系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	14 (30%)	18 (32%)	23 (31%)	30 (33%)	40 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (30%)	20 (32%)	27 (31%)	36 (33%)	51 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅲ)	標準	3,000	18 (30%)	23 (32%)	32 (31%)	46 (33%)	80 (33%)
スギ(表系) (地位級Ⅳ)	標準	3,000	21 (30%)	27 (32%)	41 (31%)	72 (33%)	-
スギ(表系) (地位級Ⅴ)	標準	3,000	25 (30%)	35 (32%)	64 (31%)	-	-
スギ(裏系) (地位級Ⅰ)	標準	3,000	9 (26%)	13 (35%)	18 (32%)	25 (33%)	34 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅱ)	標準	3,000	11 (26%)	15 (35%)	22 (32%)	32 (33%)	45 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅲ)	標準	3,000	13 (26%)	19 (35%)	29 (32%)	44 (33%)	78 (34%)
スギ(裏系) (地位級Ⅳ)	標準	3,000	17 (26%)	25 (35%)	42 (32%)	85 (33%)	-
スギ(裏系) (地位級Ⅴ)	標準	3,000	23 (26%)	39 (35%)	-	-	-

注) ()内は、本数間伐率です。

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

区分	平均的な間伐間隔
標準伐期齢未満	10年
標準伐期齢以上	20年

※上表は、森林経営計画における間伐実施量算出の基礎となる。

なお、間伐とは、林冠が隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が地を覆ったようになり、うっ閉(樹冠疎密度が10分の8以上になることをいう。)し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採することをいい、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後においてその森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うものとする。

## (2) 間伐の標準的な方法

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

また、辰野町の、民有林の人工林率は65%で、12～15 齢級以上の人工林の林分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する。

### ア 点状間伐

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

### イ 列状間伐

1列伐採、2列残存を標準とする。

## 2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数			標準的な方法
		実施時期	実施林齢	回数	
下刈り	全樹種	(1回目) 6月上旬～ 7月上旬 (2回目) 7月下旬～ 8月下旬	2年生～ 10年生	年1～ 2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>④ 広葉樹植栽地、天然更新地においては、あらかじめ目立つ色のテープを巻き付けるか竹棒を設置して、誤伐を避ける対策を講ずること。</li> <li>⑤ 作業の省力化・効率化にも留意する。</li> </ul>

枝打ち	スギ ヒノキ	11月～5月	11年生～ 30年生	最大8m までに必 要な回数	① 人工造林の針葉樹で実施する。 ② 公益的機能別施業森林において は、林内の光環境に応じ、必要に応じ て実施する。 ③ 木材生産機能維持増進森林におい ては、無節で完満な良質材を生産す る場合に実施する。 ④ 将来明らかに間伐する立木の枝打 ちは行わず、労力の軽減を図ること。 ⑤ 全木枝打ちは、林内環境が激変す ることから気象害に遭うおそれがある ため、極力避けること。
除伐	全樹種	5月～7月 (9月～3月)	11年生～ 25年生	1回～ 2回	① 目的樹種の生長を阻害する樹木等 を除去するために行う。 ② 更新樹種の生育に支障とならない 樹木は、残すことが望ましい。
つる切り	全樹種	6月上旬～ 7月上旬	11年生～ 30年生	必要に応 じて 2～3回	枝打ち、除伐と並行して実施すること が望ましい。

### 3 その他

#### (1) 間伐を行う際の留意点

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

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

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

#### (2) 鳥獣害防止対策

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

## 第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林

### 1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

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

#### (1) 水源涵養機能維持増進森林

##### ア 区域の設定

当該森林の区域を別表 1 に定める。

##### イ 森林施業の方法

以下の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域を別表 1 に定める。

区域	樹 種								
	カラマツ	アカマツ	ヒノキ	スギ	その他 針葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ	その他 広葉樹
水源涵養機能 維持増進森林	50年	50年	55年	50年	70年	25年	30年	80年	30年

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

##### ア 区域の設定

次の①から④までに掲げる森林の区域を別表 2 に定める。

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

##### イ 森林施業の方法

アの①から④までに掲げる森林については、原則として複層林施業を推進すべき森林として定める。

複層林施業によっては公益的機能の維持増進を特に図ることができないと認められる森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定める。

以上の森林施業の場合の主伐については、標準伐期齢を下限に行う。

適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分において公益的機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定める。

**【長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限】**

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

アの①から④までに掲げる森林の森林施業別の区域を、別表 2 に定める。

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

(1) 区域の設定

当該森林の区域を別表 3 に定める。また、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区域の設定の基準は次のとおりです。

**【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	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に全て該当する森林 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が判断した箇所

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

(2) 森林施業の方法

下表に即し、適切な造林、保育、間伐等を推進します。また、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進する。

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

※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。

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

【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	1 い〜と, 8 は,に,へ,と, 9 ほ, 12 に,ほ,へ, 13 ろ, 20 ほ〜わ, 21 い〜ぬ, 22 い〜り, 30 は〜ほ, 34 は,に, 36 ろ, 37 い, 43 に〜と, 48 い〜は, 53 い,ろ,に,へ, 54 い〜は, 55 ろ〜へ, 57 は, 62 い, 65 い〜ほ, 66 い〜に, 67 ろ,に, 70 に, 74 い, 75 い〜ほ, 76 い〜と, 86 い〜は,へ,と, 87 い,ろ, 107 ぬ, 121 は〜と, 122 い,ろ, 123 い,ろ,に〜ち, 126 い〜へ,ち〜ぬ, 128 に〜と, 137 ほ〜と, 138 い	2,053.94
	長伐期施業を推進すべき森林	36 ろ, 37 い,ろ, 53 い,ろ,に,へ,と,り, 137 い〜に	150.91
	複層林施業を推進すべき森林	3 ろ〜に, 4 ろ,は,5 い,に,8 ろ	94.26
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	3 は,に, ,4 は, 5 ろ〜ほ, 8 ち, 12 は,と,ち, 20 を, 29 ろ, 30 ろ, 34 ろ,ほ,へ, 53 い〜に,へ,と,り, 59 い〜ぬ, 65 い,は〜ほ, 66 い,に, 67 い〜に, 74 い, 75 い,は, 76 い,に,へ,と, 82 は,に, 83 に,ほ, 86 は〜ほ, 87 は〜ち, 88 い〜へ, 89 い〜に, 102 に, 121 に〜へ, 122 ろ, 123 に〜へ,126 は,と,128 に〜へ	709.33

【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	2ほ,ち,ぬ, 3い〜と, 4い〜は, 5い,に, 6に,ほ, 7い, 8い, ろ, 11ろ,は, 116は, 133ろ, 134い, 135ろ,に〜	275.13
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	2ほ,ち〜ぬ, 3は,に,へ, 4は, 5ろ〜へ, 6い〜は,ほ, 7い, 8い,ち, 9い,10へ, 11ろ,は, 12は,と,ち, 13ほ,15い,ろ,は,ほ, 16い, 20を, 23は,ほ, 26い,は,と, 29い,ろ,は, 30ろ, 31い〜ほ, 32い〜ほ, 33い,ろ, 34ろ,ほ,へ, 35は, 36い,は, 37に,ほ, 38は, 39い,は,と, 40い,ろ,ほ,へ, 45ほ,へ, 46へ, 47へ, 49い,ろ,に, 52い,ろ, 53い〜ぬ, 59い〜ぬ, 61ろ〜に,62ろ〜ほ, 64い〜は,ほ, 65い,は,に,ほ, 66い,に, 67い〜に, 69は, 70は, 74い, 75い,は, 76い,に,へ,と, 77い, 78い,は〜ほ, 79に, 82い,は,に, 83い〜ほ, 84へ, 85へ, 86は〜ほ, 87は〜ち, 88い〜へ, 89い〜に, 90い,に, 92い,ろ, 95い,ろ, 96い,ろ, 97ろ,は, 100と, 101い〜ほ, 102い,ろ,に, 103は, 104ろ〜と, 106ほ, 107ろ,ほ, 108い〜は, 112へ, 113い, 114は,に, 115い〜へ, 116は, 118い〜へ, 120い〜り, 121い,に,ほ,へ, 122ろ〜に, 123に〜へ, 126は,と, 127に, 128に〜へ, 130ろ,に, 131は, 132ほ, 133ろ,は, 134い, 135ろ	2,235.15
	長伐期施業を推進すべき森林	2り, 11い, 13ほ, 14い,ろ, 24に〜と, 26ろ, 36ろ,は, 37い〜は, 41い〜へ, 49い〜ち, 51い〜は, 52い〜ほ, 53い,ろ,に〜ぬ, 60ほ, 62ほ,63ろ, 64に, 72ろ,は, 73ろ,は, 74ろ,は, 81ほ,へ, 82ろ, 103は, 107い,ほ, 108い, 115ろ〜ほ, 119に〜ち,る,を,わ, 132に,ほ, 133は,へ,と,り, 137い〜に	852.58
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	136ろ	5.45
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	94い〜ぬ	158.17

【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	6へ, 7に, 8ほ, 9い,ろ,に,へ, 10い〜は,へ, 11い,に〜ぬ, 12い,り, 13は,に,へ,と, 14い,は,に, 15に, 16に,17ろ,に, 18い〜ち, 19い,ほ〜る, 20に,か, 22ぬ〜わ, 23い,ろ,に,へ, 24い〜は, 25い〜ほ, 26に〜へ,27い〜ほ, 28い〜に, 29に,ほ, 30い,へ, 33は,に, 36は〜ほ, 37へ, 42い〜ほ, 43い〜は, 44い〜に, 47い〜ほ,と,ち, 50い〜は, 53ほ,ち,ぬ, 59い〜ぬ, 61い,63は, 73い,74に,ほ, 77ろ〜ほ, 81い〜へ, 82ろ, 84い〜と, 85い〜ほ, 92へ, 93い, 103ろ, 104い, 105い〜と, 106い〜に,へ〜ち, 107は,に, 109い,は,ほ,へ, 110に〜	2576.63

			ち, 111 に, へ, と, 112 い, ろ, 114 ろ, と, 116 い, に, 117 い, ろ, 119 い〜は, り, ぬ, 121 ろ, 122 は〜ほ, 123 は, に, へ, 124 い〜ろ, 125 は, 126 い, ち, ぬ, 128 い〜は, 129 い〜に, 130 い, は, ほ〜ち, 131 い〜と, 132 に, 133 い, は, に, ほ, と〜り, 134 ろ〜れ, 135 い, は, と, ち, 136 い, は	
		特に効率的な施業が可能な区域	6 へ, 7 に, 8 ほ, 9 い, ろ, へ, 10 は, 11 い, ほ, り, 12 い, り, 13 は, 18 い〜は, 22 わ, 24 い, ろ, 29 ほ, 30 い, へ, 43 い〜は, 44 ろ〜は, 47 い, ろ, ほ, 53 ほ, ち, ぬ, 59 い, ろ, 61 い, 63 は, 77 ろ〜ほ, 81 い〜へ, 82 ろ, 84 い〜は, 104 い, 105 い〜は, 106 い〜に, へ〜ち, 107 は, 109 は, へ, 110 へ〜ち, 111 に, へ, 112 い, 116 い, に, 117 い, 119 い〜は, り, ぬ, 121 ろ, 122 は, に, ほ, 123 は, に, へ, 124 い, 125 は, 128 い, は, 129 ろ, に, 130 い, ほ〜と, 131 い, ろ, ほ〜と, 133 は〜ほ, と〜り, 134 ろ〜よ, れ, 135 い, は, と, ち, 136 い, は	1,197.20
	水源涵養 <small>かんよう</small>	伐期の延長	8 に, 9 ほ, 12 に, ほ, へ, 13 ろ, 20 ほ〜わ, 21 い〜ぬ, 22 い〜り, 30 は〜ほ, 36 ろ, 37 い, 43 に〜と, 53 い, ろ, に, へ, 70 に, 74 い, 75 い〜ほ, 76 い〜と, 107 ぬ, 121 は〜と, 122 い, ろ, 123 い, ろ, に〜ち, 126 い〜へ, ち〜ぬ, 128 に〜と, 137 ほ〜と, 138 い	1421.21
	山地災害/ 土壌保全	長伐期施業	11 い, 13 ほ, 14 い, ろ, 24 に, ほ, へ, と, 26 ろ, 36 ろ, は, 37 い, ろ, 41 い〜へ, 53 い, ろ, に〜ぬ, 60 ほ, 62 ほ, 63 ろ, 64 に, 72 ろ, は, 73 ろ, は, 74 ろ, は, 81 ほ, へ, 82 ろ, 107 い, 115 は, に, ほ, 119 に〜ち, る〜わ, 133 は, へ, と, り, 137 い〜に	671.63

## 第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進

### 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

森林所有者や森林組合等林業事業者による森林経営計画が、策定されるよう促進し、持続的な森林経営を推進する。

また、辰野町における森林所有者は高齢化が進んでいることから、自ら森林を効率的かつ適正に管理することが困難になっている。

このため、森林施業を計画的、効率的に行うために、不在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者との森林経営計画による長期の施業委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指すものとする。

### 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

次のことを実施し、森林経営の規模拡大を促進する。

- ① 森林組合等林業事業者、特定非営利活動法人（NPO 法人）、林業普及指導員、地域の有識者等と連携を図り、自治会や地域協議会、森林所有者へ森林整備の必要性等の情報提供を行う。

- ② 地域単位の懇談会や説明会を開催し、持続的な森林経営を進めるための合意形成を図る。
- ③ 施業の集約化に取り組む者に対し、森林経営の受託等に必要な情報の提供、助言及びあっせんを行い、森林経営計画の作成を促進する。

### 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

次のことに留意することとする。

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

### 4 森林経営管理制度の活用に関する事項

- ① 森林所有者が自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税を活用しつつ、辰野町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分配計画の作成に当たっては、本計画に定められた公益的機能別施業森林や木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意する。

## 第6 森林施業の共同化の促進

### 1 森林施業の共同化の促進に関する方針

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

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

### 2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

- ① 森林経営計画の作成森林を森林計画図や GIS 等で管理することで、森林施業の共同化が有効な森林を具体的に検討し、森林所有者と森林組合等林業事業者へ森林経営計画の作成を働きかける。

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

### 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- ① 共同して森林経営計画を作成した者は、各年度の当初等に年次別の詳細な実施計画を作成し、代表者等による実施管理を行うこととする。また、作業路網その他の施設の維持運営は、森林経営計画者が行うよう指導を図る。
- ③ 共同して森林経営計画を作成した者の一人が、施業等の共同化につき遵守しないことによりその者が他の森林経営計画者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の果たすべき責務等を明らかにするよう指導を図る。

## 第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設

### 1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム

#### 【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】

(単位：m/ha)

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

## 2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域

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

## 3 作業路網の整備

### (1) 基幹路網

#### ア 基幹路網の作設に係る留意点

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

規格・構造の根拠	備 考
林道規程	昭和 48 年 4 月 1 日 48 林野道第 107 号林野庁長官通知
林業専用道作設指針	平成 22 年 9 月 24 日 22 林整第 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
林業専用道作設指針の運用	平成 27 年 3 月 26 日 26 林整整第 845 号林野庁森林整備部長通知

#### イ 基幹路網の整備計画

単位 延長：km 面積：ha

開設/ 拡張	種類	区分	位置	路線名	延長及び 箇所数	利用区域 面積	うち前半 5 年分	対図 番号	備考
開設 (新設)	自動車 道	林道		岡谷辰野	4,500	1,000		1	
				計 1 路線 前期 後期	4,500 0 4,500				
開設 (改築)	自動車 道	林道		小野大沢	2,528	94		2	
				下辰野大沢	1,220	139	○	3	
				計 2 路線 前期 後期	3,748 1,220 2,528				
拡張 (改良)	自動車 道	林道		西部	[10] 500	3,057	○	4	局部改良
				大横川	[8] 1,360	716		5	法面保全 局部改良
				王城枝垂栗	[2] 300	775	○	6	局部改良
				小横川	[1] 20	1,775		7	橋梁改良
				今村	[3] 30	245		8	法面保全 局部改良

			ソグラ	[1] 10	67		9	局部改良
			楡沢	[3] 30	66	○	10	局部改良
			飯沼	[2] 20	108		11	局部改良
			山口	[2] 20	85		12	局部改良
			川岸	[3] 30	51		13	局部改良
			相の沢	[3] 30	304		14	法面保全
			本沢	[1] 10	172		15	局部改良
			大沢	[1] 10	139		3	局部改良
			柳沢	[2] 1,230	105	○	16	局部改良
			南沢山	[2] 10	71	○	19	橋梁改良
			計 15 路線 計 34 箇所 前期 後期	3,610 2,070 1,540				
拡張 (舗装)	自動車 道	林道	玉城枝垂栗	6,300	775		6	
			小横川	200	((505)) 1,775	○	7	
			穴倉	450	146		17	
			袋山	200	223	○	18	
			相の沢	700	304	○	14	
			楡沢	200	66		10	
			計 6 路線 前期 後期	8,050 1,100 6,950				

#### ウ 基幹路網の維持管理

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

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

## (2) 細部路網

### ア 細部路網の作設に係る留意点

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

規格・構造の根拠	備 考
森林作業道作設指針	平成 22 年 11 月 17 日 林整第 656 号 林野庁長官通知
長野県森林作業道作設指針	平成 23 年 8 月 1 日 23 森推 325 号 林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成 24 年 3 月 23 日 23 信木第 542 号 林務部長通知

### イ 細部路網の維持管理

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

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

## 第8 その他

### 1 林業に従事する者の養成及び確保

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

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

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

### 2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進

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

#### 【高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標】

作業の種類		現状(参考)	将 来
伐 倒 造 材 集 材	町内一円	チェンソー(伐木)  グラブ(集材) フォワーダ(運材)	チェンソー(伐木) プロセッサ(造材) グラブ(集材) タワーヤード(集材) フォワーダ(運材)
	地拵、下刈	チェンソー 刈払機	チェンソー、グラブ 刈払機
造 林 保育等	枝打	人力	人力 枝払機

### III 森林の保護

#### 第1 鳥獣害の防止

##### 1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

###### (1) 区域の設定

鳥獣害防止森林区域を別表4に定める。

###### (2) 鳥獣害の防止方法

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

##### 2 その他

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

###### 【別表4】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積 (ha)
二ホンジカ	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25,69,71,72,73,83,88,89,93,94,95,98,99,100, 101,136,137,138	3946.09
カモシカ	118,119,120,121,122,123,124,126,128,129	794.86

#### 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護

##### 1 森林病虫害の駆除及び予防の方法

###### (1) 松くい虫の被害防止

守るべき松林を中心に対策を推進し、次の措置を組み合わせながら講じる。

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

主伐、間伐、更新等については「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3森推第838号長野県林務部長通知)」により実施する。

###### (2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

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

###### (3) スギノアカネトラカミキリの被害防止

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

###### (4) カラマツ先枯病の被害防止

罹病木を発見した場合は、速やかに伐倒し、枝条を焼却処分する。

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

(5) その他の病害虫等の被害防止

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

## 2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)

第二種特定鳥獣管理計画に基づく、各種対策を総合的に実施する。

① ニホンザル

GPSによる行動調査、追払い、捕獲等を効率的に使い分け、被害防止・軽減を図る。

② イノシシ

緩衝帯整備や、捕獲により、被害防止・軽減を図る。

## 3 林野火災の予防の方法

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

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

## 4 森林病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らない。そのため、辰野町では、火入れの許可に当たっては、辰野町林野火入れに関する条例に基づいて、下記のこと留意する。

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) (ア) 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 日前までに町長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、防火設備の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

#### 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形成機能森林、保健・レクリエーション機能森林、文化機能森林のいずれかに設定するとともに、施業の方法を複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業のいずれかに設定する。

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)						備 考
地区名	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
小野地区	94 林班	159.27	115.28	43.12	0.76	-	0.11	しだれ栗森林公園
荒神山地区	136 林班	16.99	8.76	8.08	-	0.15	-	荒神山スポーツ公園

##### 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

施業の区分	施業の方法	
	複層林施業	択伐複層林施業
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が確保されること。
		伐採材積が年間成長量(カマルタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。
立木材積は、下層木を除いて $Ry0.75$ 以上、伐採材積は、 $Ry0.65$ 以下となるよう伐採する。		

### 3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

#### (1) 整備することが望ましい森林保健施設

地区名	施設名
小野地区	キャンプ場、林間広場、遊具及び、これらに類する既存施設の管理
荒神山地区	遊歩道等の既存施設の管理

#### (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

キャンプ場、林間広場、遊歩道、大型遊具及びこれらに類する既存施設の管理

#### (3) 立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高(m)	備考
スギ	18 m	
カラマツ	18 m	
その他	14 m	

## V その他森林の整備に必要な事項

### 1 森林経営計画の作成

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

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林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 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

なお、経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画を樹立して適切な施業を確保することが望ましいことから、経営管理実施権分配計画が広告された後、林業経営者は、当該森林について森林経営計画の作成に努めるものとする。

(2) 森林法施行規則第 33 条第 1 号ロの規定に基づく区域

区域名	林 班	区域面積 (ha)
竜東地区	103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116, 117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130, 131,132,133,134,135,136	2178.14

### 2 生活環境の整備

林業に従事するUIJターン者などが定住化促進を図るために、就業・空き家情報の提供等を行う。

### 3 森林整備を通じた地域振興

辰野町では、森林の里親協定を長野オリンパス(株)と門前山林組合及び、(株)積水樹脂プラメタルと締結し、対象森林の保全育成や、企業と地域住民との交流による地域振興を図る。

### 4 森林の総合利用の推進

① 小野地区のしだれ栗森林公園周辺の森林については、森林とのふれあいの場として整備が期待されていることから、景観を維持向上するため、不良木の除去と共に、キャンプ場、管理施設等の施設整備を進めることとする。小野のシダレクリ自生地は国の天然記念物にも指定されていることから、適正な管理を進めていくこととする。

② 辰野町の所々に広葉樹が点在するなど優良な里山林が残されており、町民の憩いの場にもなっている。このため、里山林を保全すると共に自然散策の拠点となるよう下刈り、不良木の除去、萌芽更新、特定広葉樹の植栽、遊歩道等の整備を行う事とする。この場合、憩いの場としての整備のため関係補助事業を活用し、積極的に推進する事とする。

## 5 住民参加による森林の整備

### (1) 地域住民参加による取組

里山を中心とした地域の活性化を図るため、地域住民による森林整備について支援していく。

また、里山林を活用して、住民が親しみやすく森林・林業を理解し体験できるイベント等を展開していくとともに、学校における森林環境教育推進のため、緑の少年団の育成(結成)をしていく。

これらの取り組みを推進するため、緑の基金事業等を有効活用していく。

## 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、必要に応じて辰野町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 その他必要な事項

### (1) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため県等の指導機関、森林組合との連携をより密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めることとする。

### (2) 森林景観整備に関する事項

辰野町の国道・県道・町道沿線の個人有林は、特に森林整備の遅れが目立っており、このような状況の個人有林に対して間伐、除伐施業を推進し、景観の整備を促進する。

### (3) 町有林の整備

辰野町は現在人工林を中心に 636 h a の森林を所有しており、人工林については保育、間伐、搬出間伐などを、平成 30 年に樹立した辰野町森林経営計画に基づき、計画的に実施することとする。

### (4) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

埋蔵文化財包蔵地において森林施業等を実施する場合には、辰野町教育委員会と調整の上、関係法令に基づき適正に実施されるよう留意する。なお、埋蔵文化財包蔵地については、辰野町教育委員会での閲覧、ホームページ「地図で見る辰野町の文化財」(URL:[http://122.200.252.14/div/1000\\_kyoiku/bunkazai/top.html](http://122.200.252.14/div/1000_kyoiku/bunkazai/top.html))で確認することができる。

(5) 計画書作成にあたっての有識者等からの意見聴取について

本計画書の作成にあたっては、県の林業普及指導員から意見を聴取するとともに、森林組合及び関係林業事業体との事前の調整を行った上で作成したものである。

【計画策定の経過】

1 森林法第10条の5第6項の規定による学識経験を有する者からの意見聴取

意見聴取日	意見聴取方法	相手方
令和5年2月	計画書(案)の送付	上伊那森林組合
令和7年2月	計画書(案)の送付	上伊那森林組合
令和8年2月	計画書(案)の送付	上伊那森林組合

2 公告・縦覧期間

- (当初) 令和5年1月20日 ～ 令和5年2月20日  
(第1回変更) 令和7年1月27日 ～ 令和7年2月25日  
(第2回変更) 令和8年1月29日 ～ 令和8年2月27日

3 計画書作成担当者

課・係	職	氏名	備考
産業振興課	課長	丸山 貴之	
産業振興課林務係	課長補佐兼係長	船木 克則	
〃	係員	芋川 郁斗	

4 森林法第10条の12の規定に基づく長野県の協力者

所属	課・係	職	氏名	備考
上伊那地域振興局	林務課普及係	主査	高田 淳子	森林総合監理士
上伊那地域振興局	林務課普及係	担当係長	古澤 宏章	森林総合監理士

5 計画の公表計画

公表の方法	時期	備考
辰野町ホームページ	樹立後1ヶ月以内	
広報掲載	令和8年4月	

## VI 参考資料

### 1 人口及び就業構造

#### (1) 年齢層別人口形態

	年次	総計			0～14歳			15～29歳			30～44歳			45～64歳			65歳以上		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
実数 (人)	29年	19,593	9,628	9,965	2,260	1,152	1,108	2,404	1,298	1,106	3,165	1,674	1,491	4,771	2,397	2,374	6,993	3,107	3,886
	30年	19,384	9,519	9,865	2,193	1,109	1,084	2,382	1,292	1,090	3,027	1,602	1,425	4,733	2,399	2,334	7,049	3,117	3,932
	元年	19,172	9,404	9,768	2,094	1,061	1,033	2,385	1,280	1,105	2,872	1,510	1,362	4,686	2,400	2,286	7,135	3,153	3,982
	2年	18,877	9,278	9,599	2,032	1,028	1,004	2,335	1,266	1,069	2,687	1,423	1,264	4,706	2,406	2,300	7,117	3,155	3,962
	3年	19,035	9,290	9,745	2,025	1,021	1,004	2,373	1,268	1,105	2,664	1,393	1,271	4,859	2,483	2,376	7,114	3,125	3,989
構成 比 (%)	29年	100	49	51	11.6	5.9	5.7	12.2	6.6	5.7	16.1	8.5	7.6	24.4	12.2	12.1	35.7	15.8	19.9
	30年	100	49	51	11.3	5.7	5.6	12.3	6.6	5.6	15.6	8.2	7.4	24.4	12.4	12.1	36.4	16.1	20.3
	元年	100	49	51	10.9	5.5	5.4	12.5	6.7	5.8	15.0	7.9	7.1	24.4	12.5	11.9	37.2	16.4	20.8
	2年	100	49	51	10.8	5.5	5.3	12.4	6.7	5.7	14.2	7.5	6.7	24.9	12.7	12.2	37.7	16.7	21.0
	3年	100	49	51	10.6	5.4	5.2	12.5	6.7	5.8	14.0	7.3	6.7	25.5	13.0	12.5	37.4	16.4	21.0

(出典：住民異動統計表)

#### (2) 産業部門別就業者数等

	年次	総数	第1次産業				第2次産業		第3次産業
			農業	林業	格付け不可	小計	うち木材・木製品製造業		
実数 (人)	24年	8,361	16	9	6	31	4,940	6	3,421
	26年	8,809	12	9	0	21	5,174	11	3,614
	28年	7,640	9	9	0	18	4,315	8	3,307
構成比 (%)	24年	100	0.19	0.1	0.08	0.37	59.1	0.07	40.5
	26年	100	0.13	0.1	0	0.23	61.3	0.1	38.5
	28年	100	0.12	0.12	0	0.24	56.5	0.1	43.3

(出典：経済センサス活動調査)

## 2 土地利用

	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	樹園地			計		森林	原野		
						果樹園	茶園	桑園						
実数 (人)	28年	169.20	9.75	5.99	3.76					154.60	145.71	8.89	4.85	
	29年	169.2	9.70	5.98	3.72					154.63	145.69	8.94	4.87	
	30年	169.2	9.78	6.01	3.77					154.49	145.51	8.98	4.93	
	元年	169.2	9.73	5.99	3.74					154.50	145.51	8.99	4.97	
	2年	169.2	9.71	5.98	3.73					154.50	145.51	8.99	4.99	
	3年	169.2	9.65	5.95	3.70					154.54	145.55	8.99	5.01	

(出典：住民税務課)

## 3 森林転用面積 なし

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
年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

(出典：R3 森林簿データ)

## 4 森林資源の現況等

所有形態別

### (1) 在(市町村)者・不在(市町村)者別私有林面積

	年次	私有林合計	在(市町村)者面積	不在(市町村)者面積			不明土地
				計	県内	県外	
実数	4年	9,073.99	7803.61	1171.06	1014.64	156.42	99.32
構成比(%)	4年	100	86.0	12.9(100)	11.2(86.6)	1.7(13.4)	1.1

(出典：R4 森林簿データ)

### (2) 保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数	10~20ha	17	50~100ha	13
0~3ha	1,897	20~30ha	5	100~500ha	24
3~5ha	129	30~50ha	5	500ha以上	2
5~10ha	71			総数	2,075

(出典：R4 森林簿データ)

## 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

樹種	齢級	森林の所在
該当なし		

## 6 市町村における林業の位置付け

### (1) 製造業の事業所数、従事者数

(平成28年現在)

	事業所数	従事者数(人)
全製造業(A)	189	3,872
うち木材・木製品製造業(B)	2	8
B/A	1.1%	0.2%

(出典：経済センサス)

## 7 林産物の生産概況(上伊那地域振興局管内)

種類	素材	苗木	ナメコ		
生産量	39,806m <sup>3</sup>	23,700 千本	1,265.3t		

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

## 8 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)		