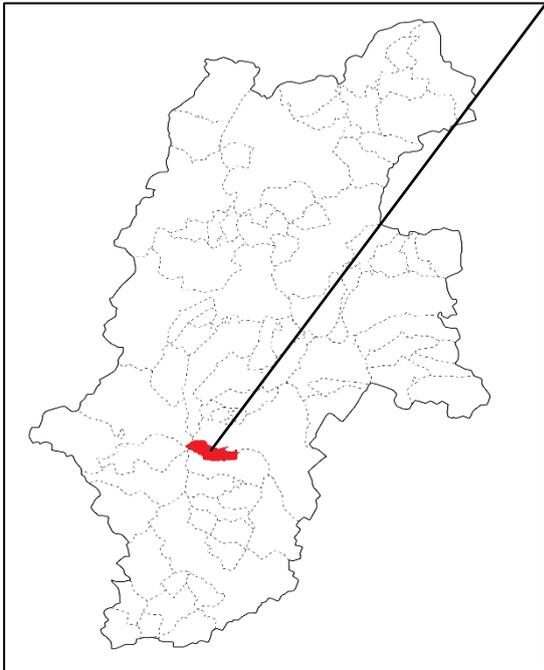


宮田村森林整備計画

計画期間 自 平成30年4月 1日
至 平成40年3月31日

長野県
宮田村

市町村位置図



【役場所在地】 〒399-4392

上伊那郡宮田村 98 番地

【位置】 東経 137° 56′ 39.6″

北緯 35° 46′ 7.9″

海拔 635m

目 次

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	5
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	6
(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策	7
3 森林施業の合理化に関する基本方針	9

II 森林の整備

第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)	10
1 樹種別の立木の標準伐期齢	10
2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	10
3 その他	12
第2 造林	12
1 人工造林	12
(1) 対象樹種	12
(2) 方法	12
(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間	13
2 天然更新	14
(1) 対象樹種	14
(2) 方法	14
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間	16
3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	17
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	17
(1) 造林の対象樹種	17
(2) 生育し得る最大の立木の本数	17
5 その他	17
第3 間伐及び保育	18
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	18
(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢	18
(2) 選木の方法	19

2	保育の種類別の標準的な方法	20
3	その他	20
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	20
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	20
(1)	水源涵養機能維持増進森林	20
(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	21
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	22
3	その他	25
第5	委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進	25
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	25
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	25
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	25
4	その他	25
第6	森林施業の共同化の促進	26
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	26
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	26
3	共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	26
4	その他	26
第7	作業路網その他の森林整備に必要な施設	27
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	27
2	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域	27
3	作業路網の整備	27
(1)	基幹路網	27
(2)	細部路網	28
4	その他	28
第8	その他	29
1	林業に従事する者の養成及び確保	29
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	29
3	林産物の利用促進に必要な施設の整備	29

III 森林の保護

第1 鳥獣害の防止	30
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	30
2 その他	30
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	30
1 森林病虫害の駆除及び予防の方法	30
2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)	31
3 林野火災の予防の方法	31
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	32
5 その他	32

IV 森林の保健機能の増進

1 保健機能森林の区域	33
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	33
3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備	33
4 その他	33

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	35
2 生活環境の整備	35
3 森林整備を通じた地域振興	35
4 森林の総合利用の推進	35
5 住民参加による森林の整備	35
6 その他	36

【計画策定の経過】	37
-----------	----

VI 参考資料

1 人口及び就業構造	38
2 土地利用	38
3 森林転用面積	38
4 森林資源の現況等	39
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	39
6 市町村における林業の位置付け	39
7 林産物の生産概況	39

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 (宮田村役場)

東経 137° 56' 39.6" 北緯 35° 46' 7.9" 海拔635m

◇面積

54.50km² (東西11km、南北3.8km)

◇土地の地目別面積<平成29年4月1日現在>

田	畑	宅地	山林	原野	その他
3.98k m ²	0.91k m ²	2.57k m ²	37.71k m ²	0.36k m ²	8.96k m ²

◇気象 (平成28年中、伊那気象観測所)

気温			年間総降水量	風速平均
平均	最高	最低		
12.9 °C	35.2 °C	-14.5°C	1641.0 mm	2.4m/s

◇地形・地質

伊那谷北部に位置する宮田村は、天竜川以西に広範囲に広がり、山地部は中央アルプス連峰に属し、基盤岩が全域に露出しており、基盤岩は、領家帯の変成岩と花崗岩類からなっている。また、平地部は縦長 6.4km、最大幅 4.2km 扇面積 13.1 km²の扇状地形で伊那谷を代表する「太田切川扇状地」となっている。

地形は中央アルプス駒ヶ岳を主峰として、東に山岳部、山麓と広がり天竜川に向かって東西にゆるやかに傾斜をした扇状地、河岸段丘からなり、平地の標高は 580～800 m となっている。

また、村全体の 7 割以上が森林であり、これを源に流れる河川は水豊かで、美しい自然環境を形成しており、気候は内陸性で年間及び昼・夜の温度差が大きく、空気は年間を通じて乾燥している。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

本村の総面積は5,450haで、うち森林面積は4,213haと、総面積の77%を占めている。民有林面積は1,606ha、人工林面積は1,183haで人工林率は74%である。また、森林資源の面からみれば、人工林のうち9齢級以上(41年生～)が90%(1,074ha)を占め、高齢級の森林の割合が大きくなっている。このことは、戦後の拡大造林によって急激に造成された人工林が、成木期に達していることを示している。

【人天別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積m³

民国別	資源量	人工林			天然生林				合計			
		針葉樹	広葉樹	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計	針葉樹	広葉樹	未立木地等	計
民有林	面積	1,170.81	11.86	1,182.67	101.73	296.30	24.88	422.91	1,272.54	308.16	24.88	1,605.58
	蓄積	290,312	1,023	291,335	25,274	29,997	-	55,271	315,586	31,020	-	346,606
国有林	面積	667.01	6.22	673.23	1,345.44	318.71	273.0	1,937.15	2012.45	324.93	273.0	2,610.38
	蓄積	144,427	18,388	162,815	205,159	50,253	-	255,412	349,586	68,641	-	418,227
合計	面積	1,837.82	18.08	1,855.90	1,447.17	615.01	295.88	2,358.06	3,284.99	633.09	295.88	4,213.96
	蓄積	434,739	19,411	454,150	230,433	80,250	-	310,683	665,172	99,661	-	764,833

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む。

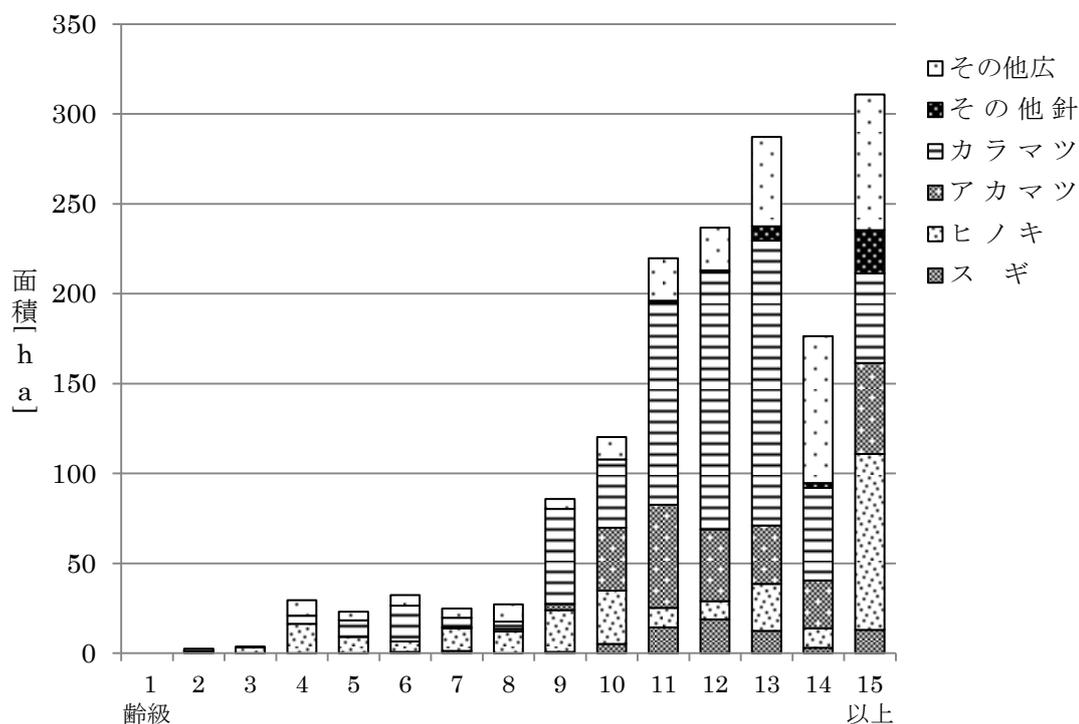
民有林の人工林割合 面積 73% 蓄積 84%

【民有林の樹種別構成表】

樹種	面積 (ha)			蓄積 (m ³)		
		比率	計画区内比率		比率	計画区内比率
アカマツ	247.75	16%	17%	57,727	17%	20%
カラマツ	649.30	41%	25%	163,130	47%	32%
スギ	69.88	5%	5%	23,266	7%	10%
ヒノキ	269.13	17%	13%	63,792	18%	15%
その他針	36.48	2%	3%	7,671	2%	3%
広葉樹	308.16	19%	35%	31,020	9%	19%
計	1,605.58	100%	-	346,606	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

【民有林の齢級別構成グラフ】



② 森林の所有形態

本村における森林の所有規模は、個人有林を中心に 1ha 未満の零細規模が多く、民有林の約半分は村有林である。また、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。

【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	- Ha	- %	- m3	- %
	市町村	805.19ha	51%	178,824m3	52%
	財産区	83.59ha	5%	20,564m3	6%
	計	888.78ha	56%	199,388m3	58%
私有林	集落有林	20.13ha	1%	4,291m3	1%
	団体有林	123.2ha	7%	19,386m3	5%
	個人有林	554.82ha	35%	120,248m3	35%
	その他	18.65ha	1%	1,573m3	1%
	計	707.78ha	44%	145,498m3	42%
合計		1,605.58ha	100%	344,886m3	100%

③ 林業労働の現状

平成 29 年度の上伊那地域振興局管内の林業事業体数は 17 事業体、内訳は森林組合 1 組合、素材生産業が 9 社、その他 7 社である。総従業者数は 129 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が進んでいる。

林業に従事する者の養成及び確保については、これまで地域の森林整備を担ってきた農家林家の減少により林業従事者の確保が困難となっているため、森林組合等、林業事業体を中心に進めることとする。

このため、森林組合等、林業事業体における雇用の安定化、他産業並みの労働条件の確保及び事業量の安定的確保、生産性の向上、従事者の養成等を総合的に促進するとともにその支援体制の整備に努める。

【事業体別林業従事者数】

区 分	組合・事業者数	従業者数（人）	備 考
森林組合	1	31	上伊那森林組合
生産森林組合	-	-	
素材生産業	9	68	
製材業	-	-	
その他	7	30	
合 計	17	129	

(上伊那地域振興局管内)

【林業機械等設置状況】

単位：台数

機 械 名	森林組合	会社	個人	その他	計
集材機	-	12	-	1	13
モノケーブル	-	-	-	-	-
リモコンウインチ	-	14	-	2	16
自走式搬器	1	7	-	2	10
運材車	2	10	20	2	34
ホイールトラクタ	-	6	-	3	9
動力枝内機	-	-	-	3	3
トラック	4	11	-	1	16
グラブブルクレーン	-	3	-	8	11
フェラーバンチャ	-	2	-	-	2
スキッド	-	1	-	-	1
プロセッサ	2	5	-	-	7
グラブブルソー	-	2	-	-	2
ハーベスタ	1	4	-	1	6
フォワーダ	2	2	-	-	4
タワーヤーダ	1	-	-	-	1
スイングヤーダ	-	6	-	-	6
合 計	13	85	20	23	141

(上伊那地域振興局管内)

④ 林内路網の整備状況

【路網整備状況（平成 28 年度末）】

区分	路線数	延 長		密 度	
			うち舗装		
基幹路網	林 道	3 路線	16.568km	10.876km	10.31m/ha
	計	3 路線	16.568km	10.876km	10.31m/ha
森林作業道		7 路線	3.811km	- km	2.37m/ha
合計		10 路線	20.379km	10.876km	12.67m/ha

⑤ 保安林の配備

【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	79.18ha	14%
土砂流出防備保安林	483.96ha	85%
土砂崩壊防備保安林	0.51ha	0.1%
風害防備保安林	-ha	-%
水害防備保安林	0.28ha	0.1%
干害防備保安林	-ha	-%
落石防止保安林	-ha	-%
保健保安林	3.65ha	0.8%
風致保安林	-ha	-%
合 計	567.58ha	100%

(H29 森林簿データより)

⑥ 地域の取り組み状況

森林整備については、西部山麓の中心にある寺沢林道や小三沢林道の継続的な整備を進めながら、上伊那森林組合が周辺の私有林の搬出間伐を実施している。また、寺沢林道の終点にある宮田高原は、キャンプ場や遊歩道が整備されており、森林浴、レクリエーション機能を有し、観光地としての位置付け整備が進んでいる。麓の平地林では、林間マレットゴルフ場や遊歩道が整備され、村民の憩いの場所として親しまれている。

(3) 森林・林業の課題

ア 森林整備の推進

長びく木材価格の低迷により、林業の不振に起因する間伐の遅れた林分が多く、零細・小規模の山林所有者が多い。伐採を実施しても再造林作業にかかる費用というの大きな要因の一つでもあるが、森林所有者としての保育意欲、森林整備意識の低下が課題である。

また、役場周辺の平地部は、アカマツと下層のヒノキの複層林が多く、全体的に農地や

住宅地または工業団地周辺における生活環境保全を目的とする森林が多い。村西部の山岳地は、寺沢川を主体とした急峻な山岳部にあつて、カラマツを主体とした水源涵養並びに国土保全を目的とする森林地帯である。このような状況の中で、森林の有する多面的機能の高度発揮と地域林業の質的向上を図りながら優良材の生産ができるように、現在の木材価格と将来の需要を予測しながら市場性の高い特色ある木材の生産地形成を目指し、アカマツ・ヒノキ・カラマツの構造材及び長伐期による大径材の生産地化を目指し、そのための森林整備作業を積極的に実施していく必要がある。

イ 基盤整備、担い手の推進

森林整備を実施していくため、現在の森林を整備しつつ、さらに恒久的な生産のための施業に対応できる森林作業道などによる路網の整備を積極的に進め、高性能林業機械の導入による林業施業の効率化及び生産コストの低減や、担い手の育成を図るなど体制づくりをしていく必要がある。

ウ 公共施設等への地域材利用

「宮田村木材利用推進方針・計画」に基づき、公共施設等の整備には、積極的に地域の木材を使用する必要がある。

エ 野生鳥獣被害対策

野生鳥獣被害対策として、「宮田村有害鳥獣駆除推進協議会」を設置しており、宮田村鳥獣被害対策実施隊と連携した防除対策を積極的に進める。

オ 松くい虫対策

平成 18 年度に松くい虫被害が太田切川周辺で初めて確認され、以降、防除対策を進めてきたが、被害の拡大が予想される。松くい虫防除については、村の被害防除対策指針により、公共施設周辺の伐倒駆除等により被害を抑制する対策を講じており、これを継続的に実施していく必要がある。また、隣接する伊那市・駒ヶ根市への被害拡大を抑制するため、更新伐施業等を主体に樹種転換を進めていく。

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、伊那谷地域森林計画の「【表 2-1】 森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針」に即すこととする。

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

<p>[水源涵養機能]</p> <p>下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える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機能促進する施設等が整備されている森林</p>
<p>[山地災害防止機能／土壌保全機能]</p> <p>下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌の保持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>[快適環境形成機能]</p> <p>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・レクリエーション機能]</p> <p>原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林、身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いの場を提供している森林であり、必要に応じて保健休養活動に適した施設が整備されている森林</p>
<p>[文化機能]</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、多様な樹種等から構成され、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林</p>
<p>[木材生産機能]</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>
<p>[生物多様性保全機能]</p> <p>原生的な森林生態系、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・生息する溪畔林などの属地的な機能の発揮により、その土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指す森林</p>

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

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。

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

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、造林施業の推進を併せ、林地の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。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）や複層林施業への誘導により、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、以下の地区を重点として適切な森林整備を推進する。

① 桐ノ木沢、水無、大平、帰命山については、林道等が整備されており、優良材生産に向けて比較的整備しやすい林分である。私有林では間伐の遅れた林分が多いことから、間伐対象林分マップ等の活用とともに、集落リーダーによる森林施業の共同化、団地化の促進を図る。

村有林については、本村独自の造林班（村直営の造林班）による作業システムを継続し、市場性の高い特色ある木材の産地形成を目指す。

- ② 本村の中央を流れる寺沢川は、上伊那郡下でも有数の急傾斜地である。このような現状から当該林分には、山地災害防止機能または土砂流出防止機能が強く求められるため、これらの機能維持のための森林施業を積極的に推進する。
- ③ 生活環境保全林整備事業により整備された宮田高原は、本村を代表する観光地の一つである。雄大な大自然を満喫するために、シーズン中は数多くの観光客が訪れる。森林浴やハイキング、キャンプ等の森林レクリエーション、樹木観察や林業体験等「緑の学習」ゾーンとして位置づけ整備していくものとする。
- 桐ノ木沢の「こもれ陽の径」周辺に広がる森林は、本村における貴重な平地林であることから、既存のマレットゴルフ場や、黒川渓谷沿いの遊歩道の活用とともに森林公園として位置づけ、散策、植物観察等一連の体験を通じた保健休養ゾーンづくりを目指していく。そのため、一帯の私有林の公有林化を図り、森林の保全と整備を行い、住民等による森林の積極的な活用を推進する。
- ④ 里山地域では、荒廃により、農作物への有害鳥獣被害が増加している。野生動植物の生態系、環境等に配慮しながら間伐を中心とした整備を実施し、野生鳥獣との住み分けが出来るような森林整備を推進する。



「こもれ陽の径」 (黒川渓谷)



宮田高原

3 森林施業の合理化に関する基本方針

南信森林管理署、県、村、森林所有者、森林組合等、林業関係者及び木材産業関係者の間で相互に合意形成を図りつつ、地域一体となって集約化を進めるとともに、集約化した森林は、確実に森林経営計画を立てることとし、持続的な森林経営を推進する。

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とする。

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、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。

主伐方法の選択にあたっては、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。

【主伐の区分】

区分	主伐の方法の内容
皆伐	択伐以外のもの。
択伐	伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものとする。 なお、ここで択伐とは、材積による択伐率が30%以下の択伐をいう。（伐採後の造林を人工植栽による場合は、40%以下の択伐率。）

【主伐の留意事項】

区 分	留 意 事 項
共通事項	<ul style="list-style-type: none"> ① 伐採跡地が連続しないように、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度の幅（20m以上）を確保する。 ② 立地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。 ③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。 ④ 伐採後の更新が天然更新により行われる場合は、母樹の配置等に配慮すること。 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。 ⑥ 更新のための造林に対して補助金を受けるためには、あらかじめ森林経営計画の認定を受けておく必要がある。
皆 伐	<ul style="list-style-type: none"> ① 原則として傾斜が急な所、風害・雪害の気象害がある所、獣害の被害が激しいところは避け、確実に更新が図られるところで行うものとする。 ② 一箇所当たりの皆伐の上限面積は、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。また、1箇所集中しない様に配慮する。 ③ 隣接する伐採跡地との間には、幅 20m以上（周辺森林の成木が 20mを超える場合は、樹高程度以上）の保残帯を設けること。 ④ ②、③に関わらず、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、伐採面積及び伐採区域のモザイク的配置に配慮すること。 ⑤ 次の土地に隣接する森林は、防災上の観点から 20m程度の緩衝帯を残すよう心掛けること。 <ul style="list-style-type: none"> 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 未満とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。 ② 带状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未満とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。 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。

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。	
市町村認定の森林経営計画に係る伐採等の届出書	人工造林	伐採終了年度の翌年度の初日から 2 年を経過する日までの期間に確認する。	県認定計画は、地域振興局 市町村認定は市町村
	天然更新	伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過する日までの期間に確認する。	

確認方法は、「第 2 造林」の更新完了の基準及び調査の方法のとおりとする。

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

伊那谷地域森林計画で定める指針に基づき、造林に関する事項を下記のとおり定める。

1 人工造林

(1) 対象樹種

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

(2) 方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

主要樹種の植栽本数は、下表を標準とする。

なお、立地条件、既往の造林方法等を勘案し、将来的な施業の方針を明確にすることで植栽本数を決定することができるものとする。

樹 種	仕立ての方法	標準的な植栽本数 (本/ha)	備 考
スギ	中庸仕立て	3,000 本	
ヒノキ	中庸仕立て	3,000 本	
アカマツ	中庸仕立て	3,000 本	
カラマツ	中庸仕立て	2,300 本	
その他針葉樹	中庸仕立て	3,000 本	
広葉樹	中庸仕立て	3,000 本	

注) 上記本数を基準とするが、コンテナ苗については特にコスト削減の取組とコンテナ苗の特性等を総合的に勘案し植栽本数を決定する。

育成複層林施業における下層木の植栽本数は、上記の基準に伐採率を乗じて得られる本数を目安とし、天然生稚樹の発生状況に応じて調整する。

イ 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。
植付けの方法	正方形植えを原則とし、植付けは丁寧植えとする。
植栽の時期	4月～6月中旬までに行うものとする。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

皆 伐	択 伐
伐採終了年度の翌年度の初日から2年を経過する日までの期間。	伐採終了年度の翌年度の初日から5年を経過する日までの期間。

2 天然更新

(1) 対象樹種

天然下種更新樹種一覧表

バッコヤナギ (ヤナギ科)	オノエヤナギ (ヤナギ科)	その他ヤナギ類 (ヤナギ科)
サワグルミ (クルミ科)	オニグルミ (クルミ科)	ヨグソミネバリ(ミズメ) (カバ
ウダイカンバ (カバノキ科)	シラカンバ (カバノキ科)	ダケカンバ (カバノキ科)
ネコシデ (カバノキ科)	ハンノキ (カバノキ科)	ケヤマハンノキ (カバノキ科)
コバノヤマハンノキ (カバノキ)	ヤハズハンノキ (カバノキ)	ミヤマハンノキ (カバノキ科)
ヤシャブシ (カバノキ科)	ミヤマヤシャブシ (カバノキ)	ヒメヤシャブシ (カバノキ科)
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)	コバノトネリコ (アオダモ) (モク	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)

(平成 20 年 1 月長野県『災害に強い森林づくり指針』解説より)

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。)

(2) 方法

ア 天然更新の対象樹種別の期待成立本数

樹種	期待成立本数
対象樹種すべて	10,000 本/ha 以上

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

方 法	標 準 的 な 方 法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
植付け	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。
芽かき	ぼう芽更新による場合に、耐陰性の強い樹種では余分な芽をつみ取る芽かきを適宜実施する。

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法は、次の調査方法により行う。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)m×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。

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、永年保存とする。

② 更新の判定基準

区分	内 容
更新すべき立木本数	3,000 本/ha 以上
稚樹高	競合植物の草丈との関係により、伊那谷地域森林計画書の表 3-13 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）または植栽を実施する。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過する日までの期間とする。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

森 林 の 区 域	備 考
全ての人工林を対象とするが、アカマツ、ナラ類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。

イ 天然更新の場合

2 の(1)による。

(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。

5 その他

該当なし

第3 間伐及び保育

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢 (年)				
			初回	2回目	3回目	4回目	5回目
カラマツ (地位級Ⅰ)	標準	2,300	11 (39%)	16 (39%)	24 (37%)	39 (38%)	58 (-%)
カラマツ (地位級Ⅱ)	標準	2,300	13 (39%)	19 (39%)	29 (37%)	50 (38%)	87 (-%)
カラマツ (地位級Ⅲ)	標準	2,300	15 (39%)	23 (39%)	37 (37%)	76 (38%)	-
カラマツ (地位級Ⅳ)	標準	2,300	19 (39%)	31 (39%)	53 (37%)		-
アカマツ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	12 (33%)	18 (31%)	24 (27%)	31 (25%)	40 (25%)
アカマツ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	14 (33%)	21 (31%)	28 (27%)	37 (25%)	51 (25%)
アカマツ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	15 (33%)	24 (31%)	33 (27%)	47 (25%)	75 (25%)
アカマツ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	18 (33%)	29 (31%)	43 (27%)	69 (25%)	-
アカマツ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	21 (33%)	38 (31%)	64 (27%)	-	-
ヒノキ (地位級Ⅰ)	標準	3,000	15 (26%)	19 (25%)	24 (33%)	31 (20%)	39 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅱ)	標準	3,000	16 (26%)	22 (25%)	28 (33%)	37 (20%)	50 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅲ)	標準	3,000	19 (26%)	25 (25%)	35 (33%)	49 (20%)	80 (25%)
ヒノキ (地位級Ⅳ)	標準	3,000	22 (26%)	31 (25%)	47 (33%)	67 (20%)	-
ヒノキ (地位級Ⅴ)	標準	3,000	27 (26%)	44 (25%)	85 (33%)	-	-
スギ(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

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う、うっ閉（樹冠疎密度が10分の8以上になることをいう。）した森林において、主に目的樹種の一部を伐採することをいう。材積に係る伐採率が35%以下であり、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。

（2） 選木の方法

森林の目指す姿や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。

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列残存を標準とし、列状間伐を行った後、点状間伐を行う。

1,200～1,300本/haの森林の場合、点状間伐が推奨される。

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	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、坪刈り・筋刈りとする。 ④ 生育の極めて悪いクヌギ、コナラについては、植栽後2年目に1回台切りを行う。
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 公益的機能別施業森林においては、林内の光環境に応じて実施する。 ③ 木材生産機能維持増進森林においては、病虫害等の発生を予防し、無節・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ない。 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、避ける。
除伐	全樹種	5月～7月 (9月～3月)	11年生～ 25年生	1回～ 2回 (下刈り終了 後3～6 年の間)	① 目的樹種の生長を阻害する侵入木や形成不良木を除去する。ただし、生育に支障とならない樹木は、残す。
つる切り	全樹種	6月上旬～ 7月上旬	11年生～ 30年生	(下刈り終了後) 必要に 応じて 2～3回	除伐、枝打ちと並行して実施する。

3 その他

該当なし

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

(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により定める。

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。

(2) 森林施業の方法

下表に即し、適切な造林、保育、間伐等を推進する。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。

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、期待成立本数に不足する本数を植栽する。
間伐		おおむね5年後に樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが見込まれる森林において行う立木材積の35%以内の伐採とする。
主伐	林齢	標準伐期齢以上
	伐採方法	皆伐を行う場合は、伐採跡地の面積が連続して20haを超えないこと。
		伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合は、伐採率70%以下の伐採とする。
伐採立木材積	伐採材積が年間成長量に100分の120を乗じて得た値(カマルサキ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。	

【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		5と,6と	0.68
	複層林施業を推進すべき森林	4い～は,5ほ,5と,6い～と,7は,7ほ,7へ,8い,8は～と	186.54
	伐期の延長を推進すべき森林	5い～5と,6ろ～は,6と～ち,7い～ろ,7に,8ろ,8ほ17ろ,17ほ,	149.94

【別表2】

区分	施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
持増進森林 山地災害防止 土壌保全 機能維持	複層林施業を推進すべき森林	1 い～ろ, 4 い～は, 5 ほ, 6 い～と, 7 は, 7 ほ～へ, 8 い～と 9 い～は, 10 い～に, 11 ろ～は, 13 い, 14 い～に, 15 い～ほ 16 ろ～は, 17 い, 18 い～は, 19 い～ろ, 19 へ～と, 22 は～ に 23 い～ろ, 24 い～に, 25 い～に	709.84
	長伐期施業を推進すべき森林	12 い～ろ	63.24
		1 い～ろ	2.10
進森林 快適環境 形成機能 維持増	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		
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	18 に, 20 い～は, 21 い～と, 22 い～と, 23 い,	274.24
	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		
	特定広葉樹の育成を行う森林 施業を推進すべき森林		
業を推進 すべき森林 その他 公益的 機能の 維持	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		

【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}	複層林施業	4い, 6い, 6へ, 8は～に	44.78	
		伐期の延長	5い～と, 6ろ～は, 6と～ち, 7い～ろ, 7に, 8ろ, 8ほ, 17ろ, 17ほ	149.94	
	山地災害防止/ 土壌保全	複層林施業	4い, 6い, 6へ～と, 8は～に, 9ろ, 10に, 11ろ～は, 13い, 14い～に, 15い～ほ, 16ろ～は, 17い, 18い～は, 19い～ろ, 19へ～と, 22は～に, 23い～ろ, 24い～に, 25い～に	510.79	
		択伐による 複層林施業			
		長伐期施業	12い～ろ	63.24	
	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	20い～は, 21い～に, 21へ～ち, 22い～と, 23い,	273.47	
		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			
				1い～に, 2い, 3い～は, 5い, へ, 6と, 8ち, 9ろ～は, 10い～ろ, 10ほ, 11い, 11に, 12い～ろ, 13ろ, 15ろ, 15へ, 16い, 16に, 17ろ～は, 18に～ほ, 19は～へ, 23は	415.98

3 その他

(1) 施業実施協定の締結の促進方法

森林・林業関係のNPO法人等の施業実施協定の参加を推進するために以下の支援を行う。

- ① 森林整備協定を実践している事業者・林業グループ・NPO法人等に対して、国、県等関係機関と協力し、各種研修を実施することで、技術力の向上を図る。
- ② 森林所有者に対して積極的な広報活動を行うことにより、森林整備を主体とした手入れの重要性を理解してもらい上記NPO等への情報提供を行う。

第5 委託を受けて行う森林施業また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

本村における森林の所有規模は、1ha未満の零細規模が多く、また、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、不在村また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の促進を図る。
- 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。

- 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 その他

該当なし

第6 森林施業の共同化の促進

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

効率的な森林施業及び保護の実施を実現するため、森林施業の共同化を促進する。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、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を予定する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また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、公益的機能別業森林において間伐また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。
- 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に、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。

4 その他

該当なし

第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設

1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム

【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】

(単位：m/ha)

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

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。

規格・構造の根拠	備 考
林道規程	昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知
林業専用道作設指針	平成22年9月24日22林整第602号林野庁長官通知
長野県林業専用道作設指針	平成23年4月15日23信木第39号林務部長通知
長野県林内路網整備指針	平成24年3月23日23信木第542号林務部長通知

イ 基幹路網の整備計画

(単位 延長:m 面積:ha)

開設/ 拡張	種類	区分	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	宮田村	日影沢	2,000	40		①	
開設 (新設)	自動車道	林道	宮田村	長坂沢	2,000	55		②	
開設 (新設)	自動車道	林道	宮田村	オッ越	200	62	○	③	
拡張 (改良)	自動車道	林道	宮田村	寺沢	420 (7)	368	○	④	
拡張 (改良)	自動車道	林道	宮田村	小三沢	400 (8)	144	○	⑤	

ウ 基幹路網の維持管理

基幹路網の開設にあたっては、管理者を定め、林道台帳等を作成して管理する。
 なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして
 林道台帳等に記録する。また、異常を発見した場合は速やかに補修に努める。

(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。

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9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。
 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。

4 その他必要な事項

上記の他、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
 要とされている施設は特になしとする。

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、林業が水源涵養や土砂災害防止、地球温暖化防止にも役立つ「やりがい」のある仕事であることを地域内外へ発信し、広域圏全体として新規就業者の確保に努める。そのために、森林組合等、林業事業体に経営方針を明確化させ、木材需要側との連携を密にしながら林業経営基盤を強化することで、雇用の安定を期するものとする。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進

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

【高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標】

作業の種類		現状	将来
伐倒 造材 集材	村内一円	チェーンソー トラクター フォワーダ	チェーンソー プロセッサ スイングヤード ハーベスタ フォワーダ
造林 保育等	地拵え、下刈り	チェーンソー 刈払機	チェーンソー グラップル付きバックホウ 刈払機
	枝打ち	人力	リモコン自動枝打機

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備

森林資源の成熟にともない、今後、間伐材を中心とした地域材の有効利用が期待されている。こうした状況の中で、当地域における流通・加工体制については、伊那木材センターへの出荷が多数であり、製材工場も小規模の個人経営で規模の拡大も余り望めない状況である。このため、地域内流通は、川上と川下の関係者連携による地産地消を推進するとともに、低質材については、薪や木質ペレット等のバイオマスエネルギーとしての活用を促進する。

また、中信地域等、地域外の大規模需要に対しては、安定的な木材供給ができるよう、素材生産者等の連携を図り、間伐材を主体とした材の搬出利用を促進する。

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

対象鳥獣はニホンジカとするが、当村では、森林生態系多様性基礎調査の調査結果等により対象鳥獣による被害が一部で認められるものの、被害の拡大が見られないため、地域の設定は行わずに検討を継続する。被害が顕著に認められた場合は設定を行う。

(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、森林所有者及び地元猟友会からの情報収集により行う。

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

被害の拡大を抑制するため、次の措置を組み合わせながら講じる。

- ・ 伐倒駆除
- ・ 被害拡大を防止する樹種転換施業
- ・ 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」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の指導を基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、間伐実施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。

種名	対策
ニホンジカ	① 管理捕獲や狩猟の推進 ② 更新箇所における防護柵、単木処理資材、忌避剤等による被害の未然防止 ③ 立木の剥皮被害防止のためのネット巻等の実施 ④ 防護柵による自然環境被害の軽減
ツキノワグマ	① 森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備による棲み分け ② 立木剥皮被害防止のためのテープ巻き、ネット巻きの実施 ③ 加害個体を選別しての捕獲
ニホンザル	① 棲み分けに向けた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 緩衝帯整備と連動した追い払い（モンキードックなど）の実施による被害防除 ③ 群れを壊さず、加害個体を選別しての捕獲
ニホンカモシカ	① 防護柵、単木処理資材、忌避剤等による被害の未然防止 ② 被害防除対策を優先した上で、必要最低限の捕獲による個体数調整
イノシシ	① 森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備による棲み分け ② 加害個体等の捕獲及び狩猟の推進

3 林野火災の予防の方法

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

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

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

火入れを行う場合、森林法第 21 条に基づき実施しなければならないため、宮田村では、「宮田村火入れに関する条例」により、下記のことに留意する。

項 目	内 容
火入れの許可申請の必要な範囲	森林また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
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
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) (イ)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図 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

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

森林の保健機能の増進を図るため、次に掲げる森林について次に示す事項に従って適切な施業と施設の整備を一体として推進する。

森林の所在		森林の林種別面積（h a）						備考
位置	林小班	合計	人工林	天然林	無立木地	竹林	その他	
宮田高原	20 い、ろ、は	48.28	20.01	18.27	10.00	-	-	
こもれ陽の径	17 い、ろ 18 い	29.02	24.10	4.92	-	-	-	

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	
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	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7を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。 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

施設の整備
管理施設、宿泊施設、キャンプ場、遊歩道など

(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

施設の整備に当たっては、自然環境の保全等に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意見等を踏まえた施設の整備を行う。また、森林保健施設の適切な維持運営に努める。

(3) 立木の期待平均樹高

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

4 その他

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 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

エ 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

(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)
該当なし	-	-

2 生活環境の整備

林業に従事する U・J・I ターン者などが宮田村への定住化促進を図るために、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

ペレットボイラー、ペレットストーブ、薪ストーブの普及促進により間伐材の有効利用を森林組合と協働し推進する。

4 森林の総合利用の推進

宮田高原は、県内外より多くの観光客が訪れる。森林浴、自然観察等に適した場として広く利用されているため、今後も広葉樹を中心とした補植や、希少植物等の自然環境保護を推進していく。宮田高原の西側に広がる保健休養林は、キャンプ場と隣接しており、自然体験の場として好適であることから、今後、自然体験林として活用を検討していく。

こもれ陽の径一帯については村内における貴重な平地林であり、遊歩道等の自然散策に適した環境が整っていることから、下刈り、不良木の除去等を行い、身近にふれあえる森林としても多面的に機能を発揮するよう整備する。

5 住民参加による森林の整備

生活に密着した森林としては、地域住民による地域文化の伝承と、目に見える森林整備に努めることが望まれる。現在、自然保護のため活動しているボランティア団体を中心に、里山林整備のための事業や、「緑の募金」事業等の有効活用も含めて、緑とのふれあい・緑教育を通して、地域住民が森林と親しみながら、森林・林業を理解、体験できる環境づくりを行っているが、さらにその利用と拡大の PR を推進する。

6 その他必要な事項

(1) 村有林の経営に関する事項

本村は現在、人工林を中心に 697ha の森林を所有しており、村直営の造林班での作業システムにより施業を実施している。今後、木材生産機能の維持はもとより、保健休養機能や環境保全機能を併せ持つ森林への誘導を図る。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

埋蔵文化財包蔵地については、別添図面のとおりであり、当該地において森林施業等を実施する場合には、宮田村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。

(3) 森林協議会

村内の森林の保全及び利活用並びに林業の振興を図るため、「宮田村森林整備推進協議会」を設置し、村内の森林整備の推進はもとより、林務行政全般に関して協議を行う。

【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
平成 30 年 2 月 23 日	宮田村森林整備推進協議会に諮り検討する	協議会長 保科 茂雄 他 8 名

2 公告・縦覧期間

平成 30 年 1 月 31 日 ～ 平成 30 年 2 月 28 日

3 計画作成担当者

課・係	職	氏 名	備 考
建設課	課長	平澤 敦士	
建設課耕地林務係	係長	小田切 直也	
建設課耕地林務係	係	稲村 俊秀	

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	主幹	清水 篤	林業普及指導員 鳥獣被害対策コーディネーター

3 計画の公表計画

公表の方法	時 期	備 考
市町村ホームページ	計画樹立後 1 ヶ月以内	
広報掲載	平成 30 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)	27年	8,821	4,285	4,536	1,339	696	643	1,123	580	543	1,711	844	867	2,149	1,094	1,055	2,499	1,071	1,428
構成比 (%)	27年	100	49	51	15	8	7	13	7	6	20	10	10	24	12	12	28	12	16

(出典：平成27年 国勢調査)

(2) 産業部門別就業者数等

	年次	総数	第1次産業				第2次産業		第3次産業
			農業	林業	漁業	小計	うち木材・ 木製品製造業		
実数 (人)	27年	4,483	322	5	1	328	1,904	—	2,251
構成比 (%)	27年	100	7.19	0.11	0.02	7.32	42.47	—	50.21

(出典：平成27年 国勢調査)

2 土地利用

	年次	総土地 面積	耕地面積			林野面積			その他 面積
			計	田	畑	計	森林	原野	
実数 (km ²)	27年	54.49	4.89	3.98	0.91	38.07	37.71	0.36	11.53
構成比 (%)	27年	100	9.0	7.3	1.7	69.9	69.2	0.7	21.2

(出典：平成29年度 宮田村の統計)

3 森林転用面積

年次	総数	工場・ 事業場用地	住宅・ 別荘用地	ゴルフ場・ レジャー用地	農用地	公共用地	その他
27年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
28年	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

(出典：上伊那地域振興局 林地開発等定期報告、森林計画業務報告)

4 森林資源の現況等

所有形態別

(1) 在（市町村）者・不在（市町村）者別私有林面積

	年次	私有林合計	在（市町村）者 面積	不在（市町村）者面積		
				計	県内	県外
実数 ha	平成 29 年	554.82	485.25	48.78	34.13	14.65
構成比 (%)	平成 29 年	100	87.5	8.8	6.2	2.6

※残り 3.7%は所有者不明私有林

(出典：平成 29 年度森林簿データ)

(2) 保有山林面積規模別林家数

面積規模	林家数					
～1ha	571	10～20ha	2	50～100ha	2	
1～5ha	155	20～30ha	0	100～500ha	1	
5～10ha	7	30～50ha	1	500ha 以上	1	
					総数	740

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

製造業の事業所数、従事者数、現金給与総額

(平成 26 年現在)

項 目	事業所数	従事者数（人）	現金給与総額（万円）
全製造業（A） （従業員 4 人以上）	49	2,042	920,213
うち木材・木製品製造業（B）	—	—	—
B/A	—%	—%	—%

(出典：平成 27 年 工業統計)

7 林産物の生産概況

※上伊那地域振興局管内

種類	素材	チップ	苗木	しめじ
生産量	32,498m ³	0m ³	15,500 千本	1,254 kg

(出典：H28 長野県木材統計、H29 得苗成績報告、H28 特用林産物生産統計調査)