

第14期 千曲川上流地域森林計画書（案） （千曲川上流森林計画区）

長野県佐久地域振興局管内

小諸市、佐久市、小海町、佐久穂町、川上村、
南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、
御代田町、立科町

長野県上田地域振興局管内

〔上田市、東御市、長和町、青木村〕

計画期間 自 平成31年 4月 1日
至 平成41年 3月31日

長野県

目 次

I 計画の大綱

第1 千曲川上流森林計画区の概況	1
1 自然的背景 (位置、気候、地形、地質、土壌)	1
2 社会・経済的背景 (人口、農業、工業、商業、交通、観光)	2
3 森林・林業の現状と課題	3
(1) 森林面積と蓄積	
(2) 民有林の森林資源	
(3) 民有林の樹種構成	
(4) 森林の所有形態	
(5) 林業労働	
(6) 高性能林業機械	
(7) 林内路網の整備状況	
(8) 間伐	
(9) 素材生産、製材品出荷	
(10) 木材流通	
(11) 認証・認定制度	
(12) 木質バイオマス利用	
(13) 特用林産物	
(14) 林業用苗木	
(15) 森林病虫害による被害	
(16) 野生鳥獣による被害	
(17) 保安林の配備状況	
(18) 企業等による森林づくり	
第2 前計画の実行結果の概要及びその評価	10
1 伐採立木材積	10
2 造林面積	10
3 林道の開設及び拡張	11
4 保安林の指定または解除の面積	11
5 保安施設地区の指定	11
6 保安施設事業	12
第3 計画樹立に当たっての基本的な考え方	13
1 みんなの暮らしを守る森林づくり	14

(1) 多様な森林整備の推進	
(2) 森林の保全に向けた取組の強化	
2 木を活かした力強い産業づくり	15
(1) 林業再生の実現	
(2) 信州の木の利用促進	
3 森林を支える豊かな地域づくり	17
(1) 森林の適正な管理の推進	
(2) 森林の多面的な利用の推進	
(3) 野生鳥獣対策の推進	

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	19
第2 森林の整備及び保全の方針等	22
1 森林の整備及び保全の目標等	22
(1) 森林の整備及び保全の目標	
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	
2 公益的機能別施業森林の整備	25
3 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の基準及び当該区域における森林施業の方法	29
4 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等	30
第3 森林の整備	31
1 伐採	31
(1) 立木の伐採(主伐)の標準的な方法	
(2) 立木の標準伐期齢	
(3) その他	
2 造林	35
(1) 人工造林	
(2) 天然更新	
(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林	
(4) その他	
3 保育及び間伐	42
(1) 保育の標準的な方法	
(2) 間伐の標準的な方法	
4 林道等路網の整備	49
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	

(2) 効率的な森林施業を推進するための作業システムの基本的な考え方と路網密度の水準	
(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域(路網整備等推進区域)の基本的な考え方	
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	
(5) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	
5 森林施業の合理化等	52
(1) 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施等	
(2) 林業に従事する者の養成及び確保	
(3) 作業システムの高度化	
(4) 流通・加工体制の整備	
(5) その他	
第4 森林の保全	56
1 森林の土地の保全	56
(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	
(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	
(3) 林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法	
2 保安施設	69
(1) 保安林の整備	
(2) 保安施設地区	
(3) 治山事業	
(4) 特定保安林の整備	
(5) その他	
3 鳥獣害の防止	70
(1) 鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針	
(2) その他	
4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護	71
(1) 森林病虫害等の被害対策	
(2) 鳥獣害対策の方針(3に掲げる事項を除く)	
(3) 林野火災の予防	
第5 保健機能森林	74
(1) 保健機能森林の区域の基準	
(2) 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法	
(3) 保健機能森林における森林保健施設の整備	
(4) その他	

第6 計画量等	75
1 伐採立木材積	75
2 間伐面積	75
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	75
4 林道の開設及び拡張に関する計画	76
5 保安林整備及び治山事業に関する計画	88
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	
(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等	
(3) 実施すべき治山事業の数量	
6 要整備森林	90
(1) 要整備森林の所在及び面積	
(2) 要整備森林について実施すべき施業の方法	
(3) 実施すべき施業の時期	
第7 保安林その他法令による制限林の施業方法	91
III 参考資料	122

※ 参考資料は、最終の計画書に添付いたします。

- 1 森林計画区の概況
 - (1) 市町村別土地面積及び森林面積
 - (2) 気候
 - (3) 土地利用の現況
 - (4) 産業別生産額
 - (5) 産業別就業者数
- 2 森林の現況
 - (1) 齢級別森林資源表
 - (2) 制限林普通林別森林資源表
 - (3) 市町村別森林資源表
 - (4) 所有形態別森林資源表
 - (5) 制限林の種類別面積表
 - (6) 樹種別材積表
 - (7) 特定保安林の指定状況
 - (8) 荒廃地等の面積
 - (9) 森林の被害
 - (10) 防火線等の整備状況
- 3 林業の動向
 - (1) 保有山林規模別林家数
 - (2) 森林経営計画の認定状況

- (3) 森林組合及生産森林組合の現況
- (4) 林業事業体等の現況
- (5) 林業機械化の概況
- (6) 林道等林内路網の状況

4 その他

- (1) 森林計画制度の体系
- (2) 地域森林計画樹立の流れ図

(付)利用者のために..... 156

- 注) 1 「水源^{かん}涵^{かん}養」や「水^{かん}涵^{かん}」の「涵^{かん}」は、平成22年11月30日付け内閣法制局総第208号内閣法制次長通知に基づき漢字を用いて振り仮名を付ける表記としているが、保安林種の名称は、森林法上の表記に合わせて「水源かん養保安林」と表記した。
- 2 各表における数値は、四捨五入のため各項の加算値と総数が一致しない場合がある。

I 計画の大綱

第1 千曲川上流森林計画区の概況

1 自然的背景

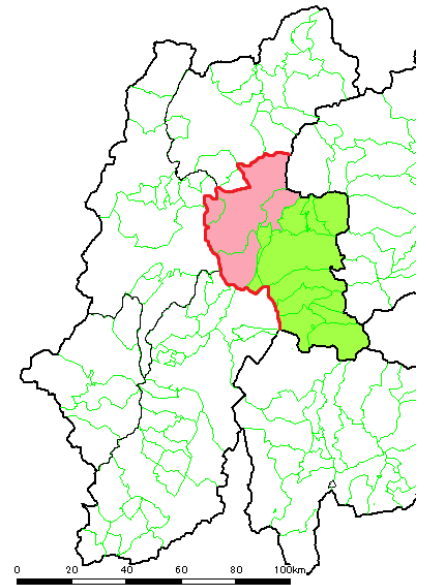
(1) 位置

県の東部に位置し、15市町村で構成され県総面積の18%を占めている。

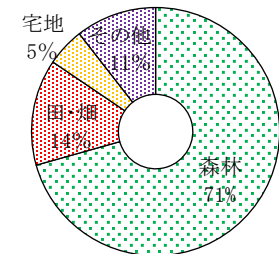
佐久	小諸市、佐久市、小海町、佐久穂町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、御代田町、立科町
上田	上田市、東御市、長和町、青木村

区分	総面積	森林	森林率
千曲川上流	247,654 ha	175,070 ha	71%
県全域	1,356,156 ha	1,058,006 ha	78%

注) ながの県勢要覧H29年版、H30長野県民有林の現況による。



○地目別内訳



(2) 気候

内陸性気候の特徴を示し、少雨多照の地域となっている。

観測地	佐久	野辺山	軽井沢	立科	上田	菅平	東御
平均気温 (°C)	10.6	6.9	8.2	10.1	11.9	6.4	9.3
年間降水量 (mm)	961	1,440	1,242	1,041	891	1,219	980

注) 気象庁ホームページによる (統計期間 1981-2010年)

(3) 地形

- ・ 北部：浅間山や四阿山などの高山、菅平や湯の丸などの高原で形成されている。
- ・ 南部及び東部：妙義荒船山系、秩父山系、八ヶ岳山麓、野辺山高原や、中央を流れる千曲川沿いに広がる佐久平から形成されている。
- ・ 西部：美ヶ原高原及び比較的なだらかな山地地帯から形成されている。

(4) 地質

北に浅間山、南に八ヶ岳の火山に囲まれた広大な火山斜面を形成しており、これらの山麓地域は安山岩を中心とする火山岩類が分布している。

東部の群馬県境に広がる佐久山地は古期岩類からなっている。

佐久市の平野部から西部の上田市にかけては新第三紀から第四紀の層が広がり、計画区中央に位置する千曲川沿いの低地は第四紀沖積層となっている。

(5) 土壌

全域において褐色森林土群、ポドゾル土壌、黒色土壌群が見られる。

浅間山や八ヶ岳の大きな火山に囲まれた火山灰の多い地域や、奈良時代から勅旨牧と

して活用されてきた御牧が原の台地では黒色土壌が分布している。黒色土壌は有機物が多く水分含有量が高いため、少雨の当計画区では樹木の生育に適している。

2 社会・経済的背景

(1) 人口

平成29年10月1日現在の人口は403,190人で県の19.4%を占めているが、漸減傾向が続いている。

人口密度は163人/km²で、県平均の153人/km²をやや上回っている。

産業別就業人口割合は、第一次産業10%、第二次産業30%、第三次産業60%となっている。

○人口 (単位:人)

区分	H24年	H29年	H24年比
千曲川上流	412,493	403,190	97.8%
長野県	2,133,251	2,076,377	97.3%

(2) 農業

平成27年の農家数は23,967戸で、県の23%を占めている。

少雨多照な気候と幅広い標高差を活かし、高原野菜をはじめ、果樹、花卉、畜産など様々な作物が生産されている。

(3) 工業

平成27年の工業に関する製造品出荷額は1兆366億円で県の18%を占め、事業所数は1,106箇所、従業者数は37,135人となっている。

(4) 商業

平成26年の商業に関する年間商品販売額は8,178億円で県の16%を占め、事業所数は3,754、従業者数が25,992人となっている。

(5) 交通

鉄道は、JR北陸新幹線、しなの鉄道線が長野地域と東京方面に、JR小海線が山梨方面に連絡している。

高速道路は、上信越自動車道が計画区の中央を横断しているほか、佐久地域と太平洋圏を繋ぐ中部横断自動車道の整備が進められている。

国道等は、国道18号を幹線として複数の国道や主要地方道、県道、市町村道、広域農道が整備されている。

(6) 観光

上信越高原及び秩父多摩甲斐の国立公園、八ヶ岳中信高原及び妙義荒船佐久高原の国定公園、軽井沢や湯の丸高原など自然を活かした観光地、懐古園や上田城跡などの史跡、温泉、湖沼など観光資源に恵まれている。

平成28年の年間観光地利用者数は2,357万人で、県の26%を占めている。

注) (1)～(6)はながの県勢要覧(平成29年版)による。

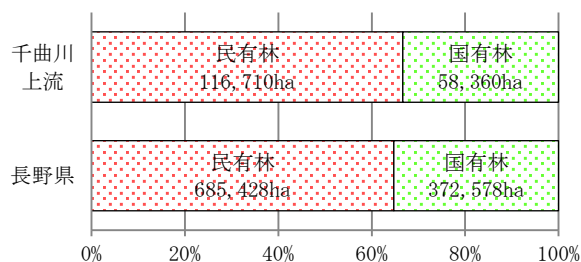
3 森林・林業の現状と課題

(1) 森林面積と蓄積（民有林＋国有林）

計画区の森林の面積は175,070ha、蓄積は3,629万m³となっている。県の森林面積の16%を占め、森林率は71%である。

民有林と国有林の面積割合は2：1で、県全体に比べて民有林の割合がやや多い。

○民有林・国有林別の森林面積及び割合



○流域別森林面積及び蓄積

流域名	面積 (ha)				蓄積 (千 m ³)		
	民有林	国有林	計	内訳	民有林	国有林	計
千曲川上流	116,710	58,360	175,070	16%	27,066	9,227	36,293
千曲川下流	130,276	49,079	179,355	27%	27,941	7,217	35,158
中部山岳	134,896	101,032	235,928	22%	21,768	12,079	33,847
木曽谷	55,274	89,135	144,409	14%	10,179	19,564	29,743
伊那谷	248,271	74,971	323,242	31%	47,683	13,197	60,880
長野県	685,428	372,578	1,058,006		134,636	61,284	195,920

(2) 民有林の森林資源

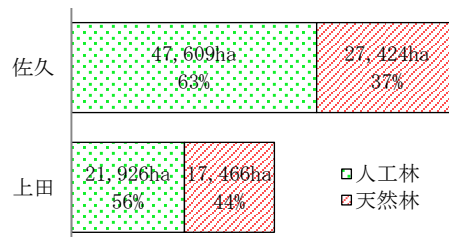
人工林率は61%で、県平均の50%を上回っている。

人工林の齢級構成では11～13齢級（51～65年）が全体の6割を占めており、森林資源が充実する一方で若齢林が少ない状況にある。

- 課題**
- ・主伐と再生林による齢級の平準化（主伐と更新の推進）
 - ・奥地の人工林等の公益的機能の高度発揮（針広混交林への誘導等）

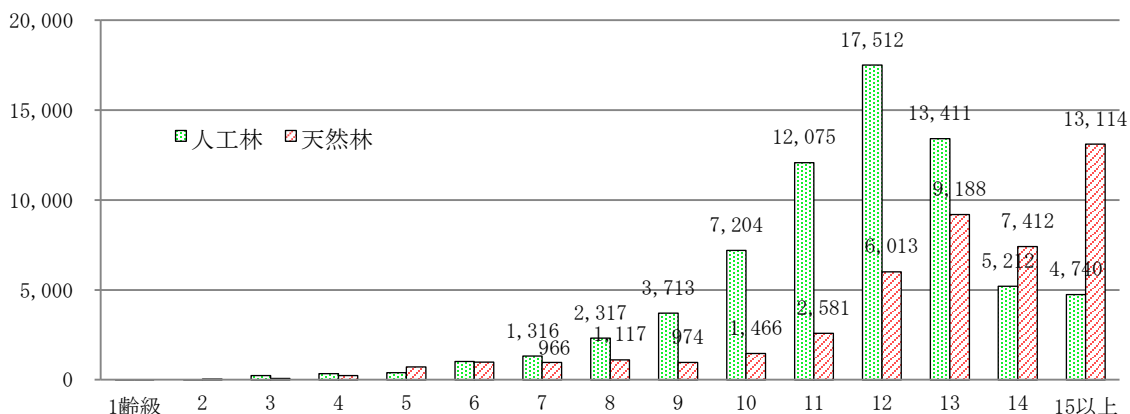
○人工林・天然林別面積 (単位 面積：ha)

区分	人工林	天然林	計	人工林率
千曲川上流	69,535	44,890	114,425	61%
佐久	47,609	27,424	75,033	63%
上田	21,926	17,466	39,392	56%
長野県	332,976	332,413	665,389	50%



注) 竹林、無立木地、更新困難地を除いているため(1)の森林面積と異なる。

○人工林・天然林別 齢級別構成 (単位 面積：ha)



(3) 民有林の樹種構成

針葉樹と広葉樹の面積割合は2：1であり、県全体に比べて針葉樹が多い。

県下有数のカラマツ資源を有する地域で、民有林の48%をカラマツが占めており、さらに人工林においては8割がカラマツとなっている。

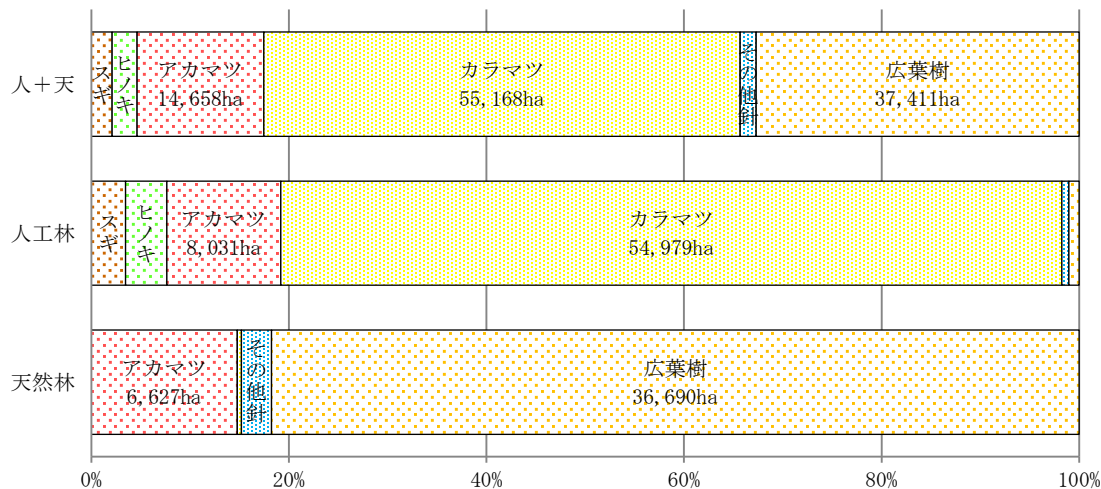
- 課題**
- ・カラマツ材の積極的な利用
 - ・次世代のカラマツの育成

○樹種別の構成

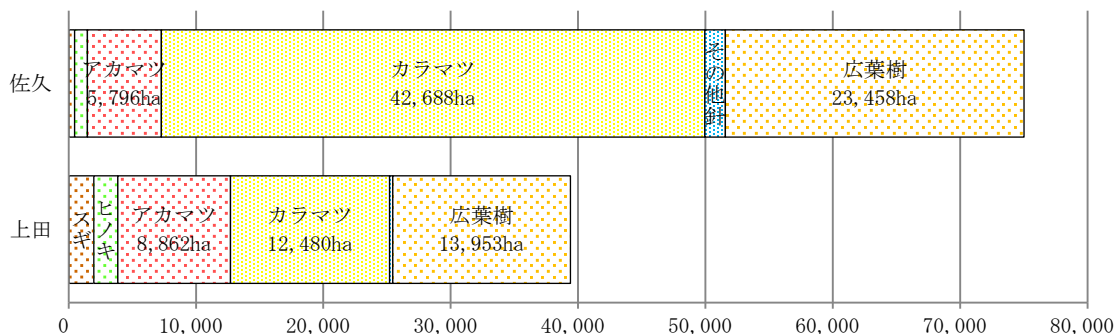
(単位 面積：ha 蓄積：千m³)

樹種	面積				蓄積			
	人工林	天然林	計	比率	人工林	天然林	計	比率
スギ	2,421	2	2,423	2%	1,029	1	1,030	4%
ヒノキ	2,888	2	2,890	3%	691	0	691	3%
アカマツ	8,031	6,627	14,658	13%	1,723	1,617	3,340	12%
カラマツ	54,979	189	55,168	48%	17,397	50	17,447	65%
その他針	493	1,368	1,861	2%	136	488	624	2%
広葉樹	721	36,690	37,411	33%	47	3,826	3,873	14%
計	69,533	44,878	114,411	100%	21,023	5,982	27,005	100%

○計画区の樹種別面積内訳



○地域別の樹種別面積 (人工林+天然林)



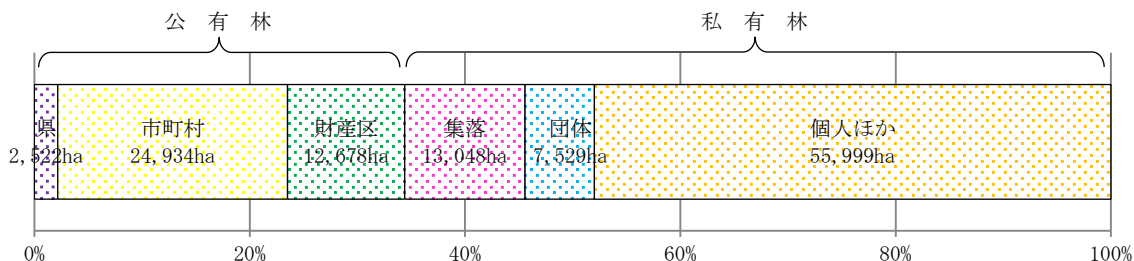
(4) 森林の所有形態

所有形態別の内訳は、公有林が34%、私有林が66%となっている。

個人有林の規模は1戸あたり1.2haで県平均の1.7haより小さい。

- 課題**
- ・所有者や境界が不明な森林、所有者自らが管理できない森林の増加
 - ・小規模な個人有林等の集約化の推進

○所有形態別森林割合



(5) 林業労働

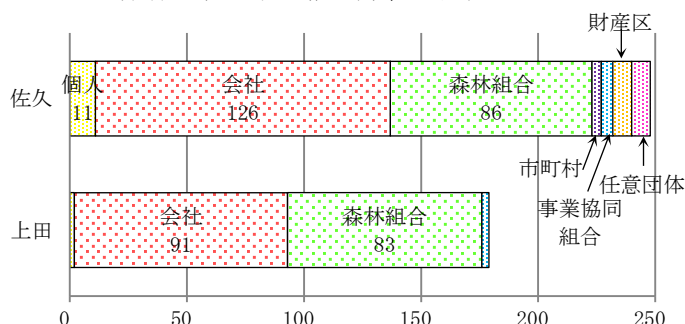
平成28年度の林業事業体数は54、林業従事者数は427人で、種類別の従事者数は会社が一番多い。平成23年度の569人から25%減少しているが、就労日数の長期化が進み、年間210日以上が64%と最も多くなっている。

- 課題**
- ・再造林の増加に対応する従事者の確保

○林業事業体数

区分	佐久	上田	計
個人	7	1	8
会社	17	18	35
森林組合	4	1	5
市町村	1		1
その他	4	1	5
計	33	21	54

○事業体別従事者内訳 (単位: 人)



(6) 高性能林業機械

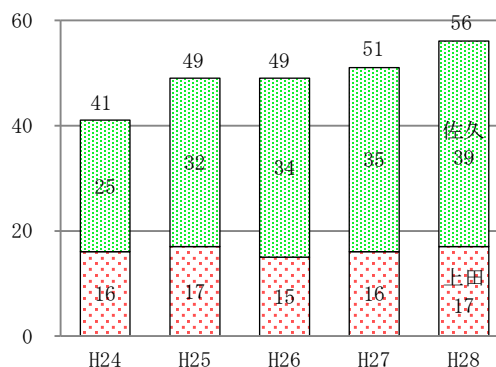
平成28年度の高性能林業機械の保有台数は56台で、県全体の17%を占めている。

保有台数は増加傾向にある。

○種別の台数

種別	千曲川上流	長野県
プロセッサ	13	73
ハーベスタ	12	56
フォワーダ	22	100
タワーヤダ	1	17
スイングヤダ	3	62
その他	5	26
合計	56	334

○高性能林業機械保有台数の推移 (単位: 台)



(7) 林内路網の整備状況

平成29年度末の林道の開設総延長は1,134km、林道密度は10m/haで県平均の7m/haを上回り、県内で林道密度が一番高い地域である。

○林道開設概要

区分	民有林面積	全体計画		H29年度末開設状況				
		延長	密度	路線数	延長	うち舗装	密度	進捗率
千曲川上流	116,710ha	1,582km	14m/ha	477	1,134km	314km	10m/ha	72%
長野県	685,428ha	8,118km	12m/ha	1,965	4,896km	1,846km	7m/ha	60%

注) 林道+軽車道の数字です。

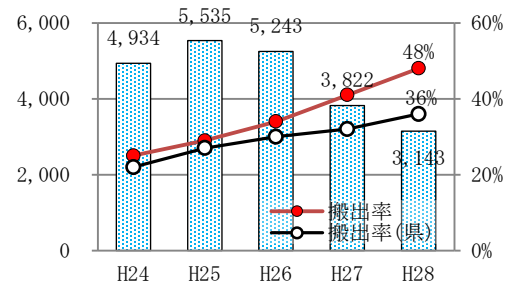
(8) 間伐

平成28年度の間伐面積は3,143haで、県全体の間伐面積の23%に当たる。

間伐材の搬出率は48%で県平均の36%を上回り、搬出材積は約42千m³となっている。

- 課題**
- ・間伐が必要な森林での早急な実施
 - ・間伐材の搬出のさらなる推進

○間伐面積と搬出率の推移 (単位: ha)



注) 搬出率は搬出材積を素材換算した間伐材積で除した数値

(9) 素材生産、製材品出荷

国有林を含めた平成28年の素材生産量は168千m³で県の約3割を占め、内訳は民有林6割、国有林4割となっている。樹種別ではカラマツが一番多く、県内民有林のカラマツの素材生産量の45%を占めている。

製材品の出荷量は25千m³で県の9%に当たり、樹種別ではカラマツが50%を占めている。用途別では半製品が36%、建築用材が35%、土木用材が26%となっている。

なお、集成材については県内のほぼ全量が当計画区から出荷されている。

- 課題**
- ・成熟期を迎える森林資源の活用と新たな需要先の開拓
 - ・需要に応じた原木の安定供給のさらなる推進

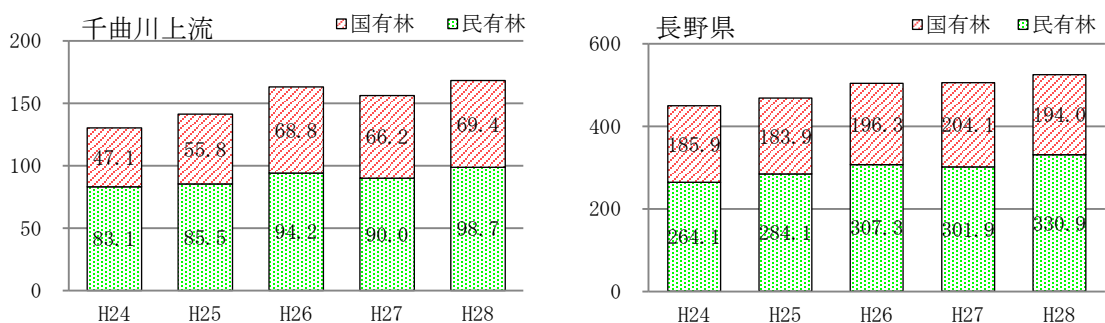
○平成28年素材生産量

(単位: m³)

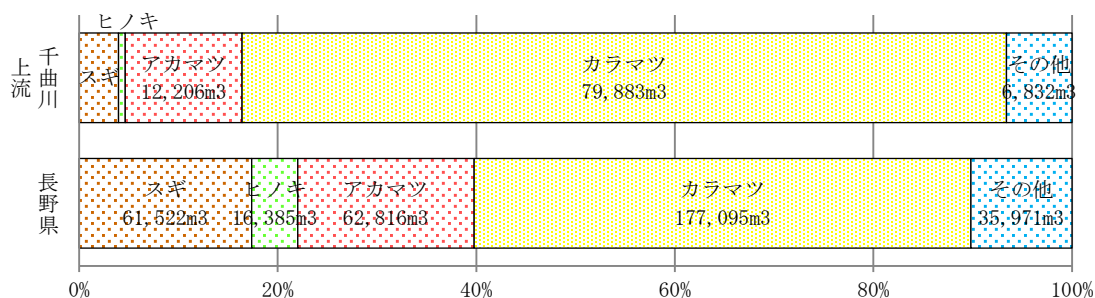
区分	民有林	国有林	合計	民有林/合計
千曲川上流	98,662	69,396	168,058	59%
県内割合	30%	36%	32%	
長野県	330,919	193,969	524,888	63%

○素材生産量の推移

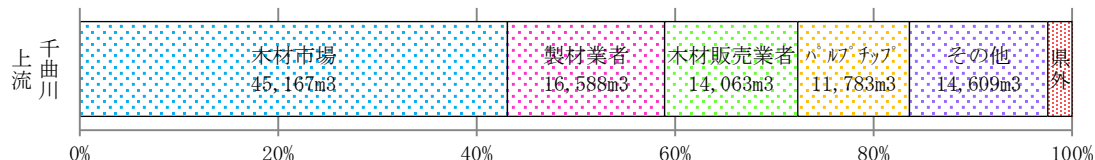
(単位: 千m³)



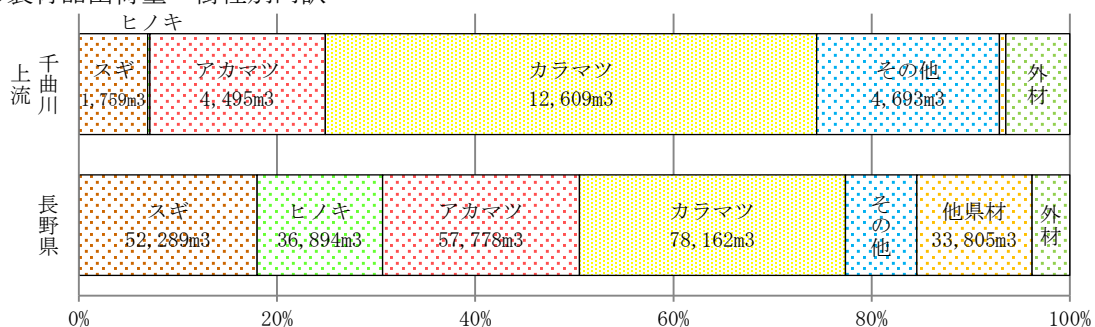
○民有林素材生産量樹種別内訳



○民有林素材生産量 出荷先別内訳



○製材品出荷量 樹種別内訳



○製材品出荷量 用途別内訳



(10) 木材流通

小諸市には木材の供給拠点である東信木材センター協同組合連合会の原木市場があり、カラマツを中心に県内外へ販売を行っている。年々原木取扱量を伸ばし、平成29年度の取扱量は約16万m³となっている。

(11) 認証・認定制度

佐久と上田の両地域において、市町村や県等により森林認証に係る協議会が設立され、上田地域が平成28年に8,971ha、佐久地域が平成29年に25,234haの公有林が（一社）緑の循環認証会議（SGEC）のFM認証を取得。当計画区のFM森林認証取得面積（34,205ha）は、平成30年10月現在、県全体（同面積44,677ha）の77%を占めている。

また、木材の流通加工に関する認証は、「信州木材認証製品センター」の認証工場が6社、JAS認定工場（集成材）が1社、CoC認証を受けた事業者が6社（協議会含む）ある。

注) CoC 認証 : Chain of Custody 「管理連鎖」…適切な加工流通に対する国際認証
 FM 認証 : Forest Management 「森林管理」…適切な管理による森林に対する国際認証

(12) 木質バイオマス利用

森林資源の有効活用を図るため、ペレットストーブやボイラーの導入支援等により、木質バイオマスのエネルギー利活用を促進している。

また、東御市に木質バイオマス発電施設が計画期間内に建設される予定であり、林地残材や松くい虫被害材の有効活用を検討している。

(13) 特用林産物

特用林産物は、きのこ、炭、山菜などが生産されている。

○平成29年度 主な特用林産物生産状況 (単位 生産量: t (薪は層積 m3))

区分	生しいたけ	なめこ	まつたけ	山菜類	木炭	薪
生産量	20	1,203	0.1	15	67	4,704
県内の割合(%)	2	28	2	1	9	28

(14) 林業用苗木

今後、再造林の増加が見込まれ、特にカラマツ種子の需要増が予想されるため、県により佐久穂町と川上村にある採種園の改良を行っている。

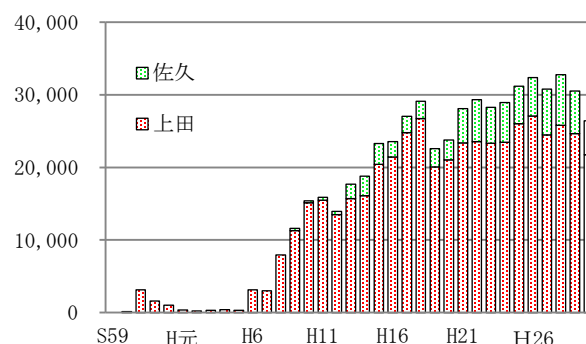
また、かつてカラマツ苗木の主産地であった川上村で、再造林に向けた苗木の確保と生産技術の継承を目的に平成23年から森林組合による苗木生産が再開されている。

(15) 森林病害虫による被害

松くい虫による被害量はほぼ横ばいの傾向にあり、平成29年度は26,413m³で県全体の被害量の36%を占め、特に上田地域で県全体の29%を占めている。

- 課題
- ・被害地域の拡大防止
 - ・アカマツ材の有効利用

○松くい虫被害量の推移 (単位 材積: m³)



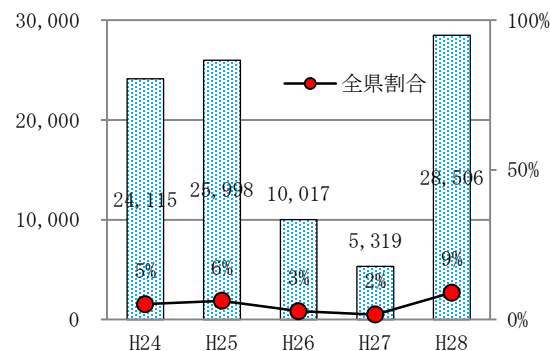
(16) 野生鳥獣による林業被害

平成28年度の被害額は約2,851万円で、県の9%に当たる。

被害の大半がニホンジカによる立木の皮剥ぎであり、近隣市町村や隣県の山梨県等が連携し、広域捕獲等に取り組んでいる。

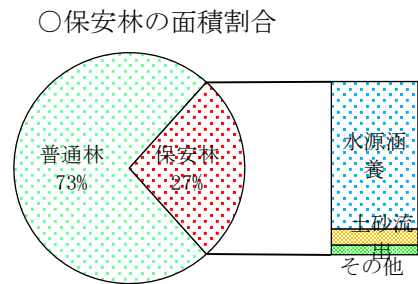
- 課題
- ・防獣ネット、柵等による植栽木等の保護
 - ・捕獲によるニホンジカの密度低減
 - ・更新地の増加に伴うノネズミ・ノウサギの被害予防

○野生鳥獣による林業被害額 (単位 : 千円)



(17) 保安林の配備状況

平成29年度末時点で31,174haが保安林に指定されている。民有林面積に占める割合は27%で、県平均の33%よりやや低い。



(18) 企業等による森林づくり

森林（もり）の里親制度による県内外の企業や自治体と地域の契約は13件で、森林づくりへの支援と交流が積極的に行われている。

注) 図表資料は、「長野県民有林の現況 平成30年4月」、「平成29年度長野県木材統計」のほか、長野県林務部業務資料による。

第2 前計画の実行結果の概要及びその評価

1 伐採立木材積

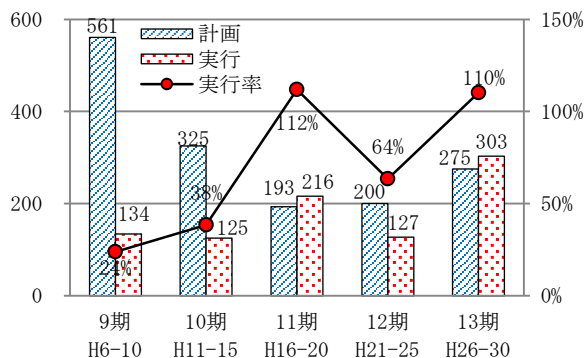
(1) 前計画の実行結果

(単位 材積:千m³)

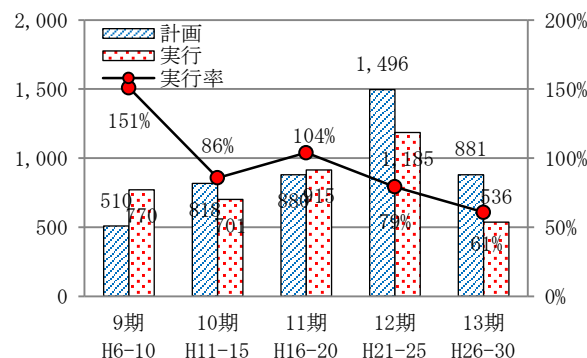
総数			主伐			間伐		
計画	実行	実行率	計画	実行	実行率	計画	実行	実行率
1,156	839	73%	275	303	110%	881	536	61%

注) 前計画期間はH26～30年度の5か年分。実行数量のH29、30年度分は見込値を含む。

○主伐 (単位 材積:千m³)



○間伐 (単位 材積:千m³)



(2) 評価

地域の代表樹種であるカラマツが主伐期を迎えて主伐が増加している。また、主伐への移行等により、間伐材積は前計画に比べ減少している。

2 造林面積

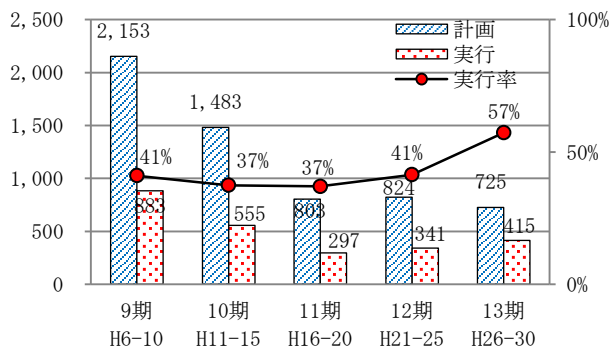
(1) 前計画の実行結果

(単位 面積:ha)

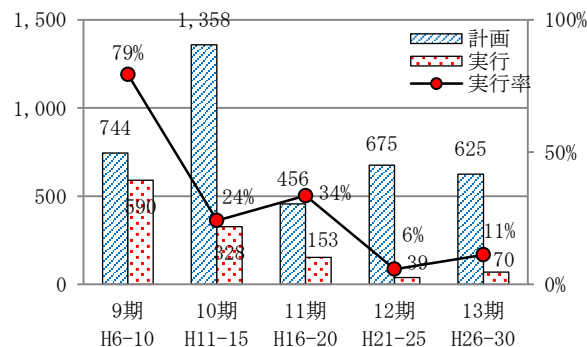
総数			人工造林			天然更新		
計画	実行	実行率	計画	実行	実行率	計画	実行	実行率
1,350	485	36%	725	415	57%	625	70	11%

注: 1の(1)の(注)に同じ。

○人工造林 (単位 面積:ha)



○天然更新 (単位 面積:ha)



(2) 評価

主伐後の再造林への投資が困難なため、人工造林は横ばいとなっている。また、広葉樹林の伐採が少ないため、天然更新もほぼ横ばいとなっている。

3 林道等（林道、林業専用道）の開設及び拡張の数量

(1) 前計画の実行結果

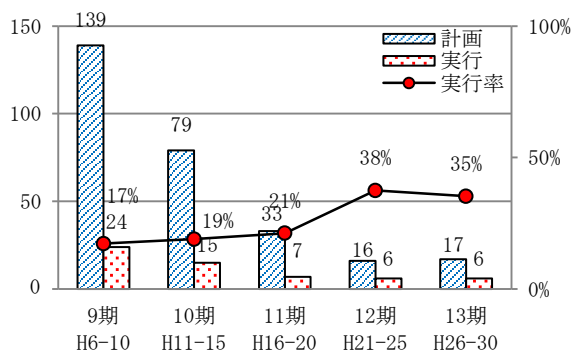
(単位 延長:km)

区 分	開設 (新設+改築)			拡張 (改良+舗装)		
	計 画	実 行	実行率	計 画	実 行	実行率
延長	17	6	35%	41	3	7%

注) 計画期間の考え方は1 (1)に同じ。

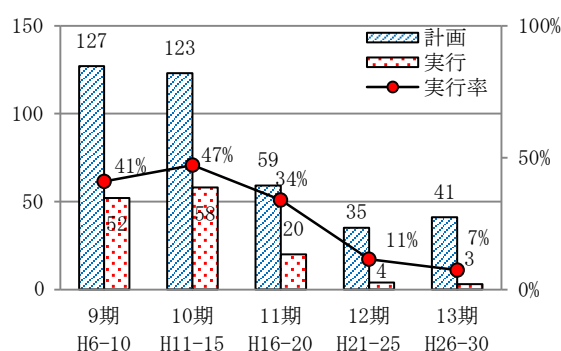
○開設

(単位 延長:km)



○拡張

(単位 延長:km)



(2) 評価

地形急峻、地質脆弱な箇所での開設でコスト低下が図れず、計画に対する実行率は35%となっているが、素材生産に向けた森林整備に直結する作業道の開設とともに着実に路網密度は伸びている状況。拡張は必要箇所の精査により実行率7%の結果となっている。

4 保安林の指定又は解除の面積

(1) 前計画の実行結果

(単位 面積:ha)

種 類	指 定 H30 年度末総面積			解 除 H26～30 年度の合計		
	計 画	実 行	実行率	計 画	実 行	実行率
総数(実面積)	32,568	31,252	96%	10	7	—
水源 ^{かん} 涵養	27,439	26,629	97%	9	6	—
災害防備	5,627	4,517	80%	1	1	—
保健風致	1,119	1,061	95%	0	0	—

注) 1 : 計画期間の考え方は1 (1)に同じ。

2 : 複数の種類で指定される保安林があるため、内訳と総数は一致しない。

(2) 評価

公益的機能の確保が必要な森林において保安林の指定を推進し、おおむね計画どおりに指定が行われている。

5 保安施設地区の指定

該当なし

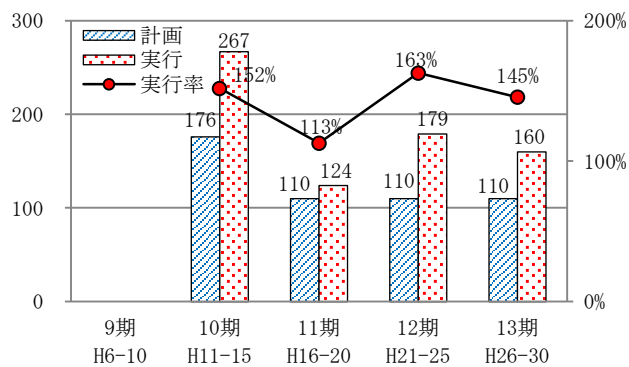
6 保安施設事業

(1) 前計画の実行結果

区 分	計 画	実 行	実行率
治山事業施行地区数	110 箇所	160 箇所	145%

注) 計画期間の考え方は1(1)に同じ。

○治山事業施行地区数 (単位：箇所)



(2) 評価

近年の災害発生箇所等、緊急性の高い箇所を優先して事業を実施している。

第3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

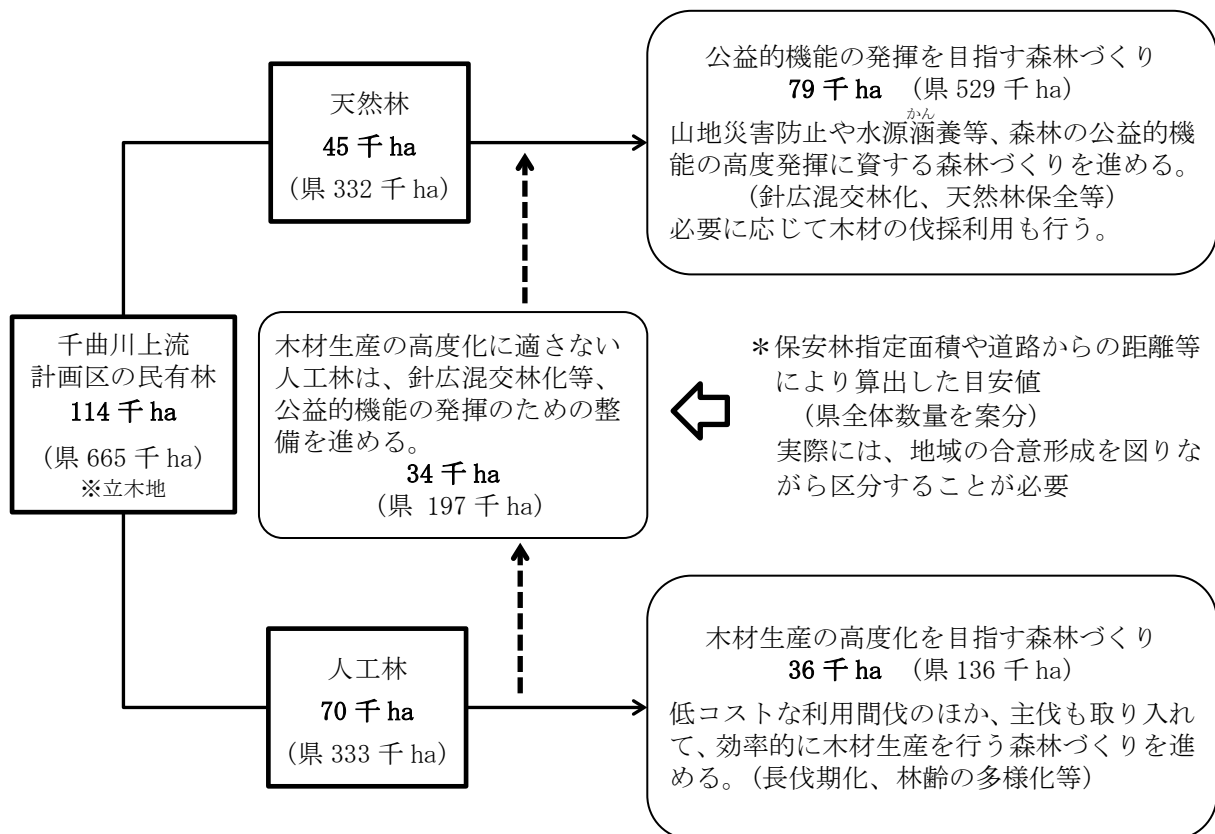
森林が社会全体の共通財産であることを踏まえ、「長野県ふるさとの森林づくり条例」及び条例に基づいて策定された「長野県森林づくり指針」に基づき、森林の持つ多面的な機能が総合的かつ高度に発揮される状態が持続できるよう、森林の整備及び保全を推進する。

特に、「木材生産の高度化をめざす森林」では、公益的な機能に配慮しながら、林内路網等の生産基盤の整備や低コスト利用間伐などの集約化施業を推進するとともに、持続的な木材生産を目指し、多様な林齢での主伐と再生林を促進し、林齢の平準化を図る。

また、森林の有する水源涵養、山地災害防止・土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全、及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の実施、保安林制度の適切な運用、山地災害の防止、森林病虫害や野生鳥獣害の被害対策などの森林保護等に関する取組を推進する。

さらに、地域ごと、市町村ごとの特徴等を活かした森林整備や木材利用を推進することとする。

【参考：長野県森林づくり指針 千曲川上流計画区の森林づくりの方向】



以上の基本方針を基に、本計画区における重点事項を「森林づくり指針」の柱に基づいて次のとおり定める。

1 みんなの暮らしを守る森林づくり

(1) 多様な森林整備の推進

ア 公益的機能に応じた森林整備

今後の森林づくりにあたっては、重視される機能に応じ、効率的かつ効果的な施業を行う。また、公益的機能別森林の設定等を踏まえ、長伐期施業、複層林施業、針広混交林施業等の施業を推進する。

イ 施業の集約化の促進

集約化による効率的な森林施業の実施のため、森林組合や林業事業者、林業普及指導員、市町村等の関係者が連携して森林経営計画の作成を推進する。

注) 森林経営計画：森林所有者又は森林経営の受託者が作成する5ヶ年の森林整備の計画

ウ 間伐の推進

3～12 齢級の森林を主体に計画的な間伐を行う。

また、地域の樹種や地形などに適合した作業システムの導入や路網整備により、生産コストの低減を図り、引き続き間伐材の搬出を促進する。

エ 主伐の促進

木材生産機能の発揮が期待される森林では、持続的な木材生産を目指し、多様な林齢での 主伐と再生林を促進し、林齢の平準化 を図る。

主伐に当たっては、伐採届出制度の確実な運用等により市町村森林整備計画の遵守を図り、大規模伐採を避け伐採箇所の分散に配慮するとともに、伐採後の更新が確実に図られるか検討して更新方法を定めた上で伐採を行うこととする。

なお、急峻な地形や岩層など更新が困難な森林では、土砂流出等の災害発生を考慮 して皆伐を控え、択伐等を行うこととする。

オ 適切な更新施業

佐久地域に多い主伐期を迎えるカラマツ林の再生林、上田地域に多い松くい虫被害を受けたアカマツ林の再生と樹種転換の組み合わせ等により、地域の主たる森林資源の維持を図ることとする。

安易な更新方法の選択を避けるため、「皆伐施業後の更新の手引き」等に基づいて植栽や天然更新を行い、下刈り等の初期保育や獣害対策等により 確実な更新 を図ることとする。

また、コンテナ苗の活用や、主伐から地拵え、植栽までを一貫して行う「一貫作業システム」の導入等により更新に係るコストを縮減するほか、植栽地の条件や木材の用途等に応じて適切な植栽本数を選択することとする。

さらに、優良な苗木を確保 するため、生産者の後継者育成・確保を支援するとともに、長期的な需給傾向の把握により計画的な苗木生産の推進と需給調整に努める。

注) 皆伐施業後の更新の手引き：(県林務部 H27. 3)

(2) 森林の保全に向けた取組の強化

ア 災害に強い森林づくりの推進

土砂災害防止機能を高度に発揮させ、防災機能の強化が求められる森林については、適切な森林整備や治山施設の整備により 災害に強い森林づくり を推進する。

近年の山地災害発生箇所については優先的に復旧を図るほか、全国的に増加している流

木災害への対策や、航空レーザ測量の成果を活用した効率的な事前防災対策を進め、県民の安全・安心を確保する。

イ 松くい虫被害対策の推進

アカマツ林の保全による県土保全や林産物の確保を図るため、被害木の早期発見と早期駆除のほか、薬剤散布や樹種転換等の予防対策を総合的に行い、被害の拡大防止に努める。
また、樹種転換により発生する アカマツ材の有効活用を図る。

ウ 水源地の森林保全

保安林制度、造林、治山事業等の施策を活用して 水源涵養機能^{かん}の高い森林づくりを推進するとともに、水道水源地の森林については、保安林化や公有林化等による公的管理を促進し保全に努める。

エ 森林の開発行為への対応

太陽光発電施設の設置等、森林の開発行為の増加が見込まれることから、伐採届出制度、林地開発許可制度等の法令が遵守されるよう指導を徹底する。

2 木を活かした力強い産業づくり

(1) 林業再生の実現

ア 計画区の特性を活かした林業の構築

(ア) 集約化により森林経営計画の作成を推進し、効率的な施業や木材生産を行う。

また、計画区の代表的な資源であるカラマツが主伐期を迎える中、主伐の促進による 生産性と収益性の向上や、一貫作業システム等の導入による再生林の低コスト化等により確実な更新を図り、資源の持続性を確保する。

(イ) 計画区の間伐材の搬出率は県平均を上回っており、引き続き搬出間伐を推進する。

また、地形条件のほか、枝条等のバイオマス利用等、地域の特性や用途に適した作業システムの導入を促進するとともに、計画的な施業により高性能林業機械の稼働率を高める。

(ウ) 計画的かつ効率的な施業のため、「長野県林内路網整備指針」に示されているとおり、高性能林業機械による作業システム等に配慮し、林道、林業専用道及び森林作業道の既設及び計画路線を明確にして 計画的な路網整備を行う。

イ 地域が一体となった取組の推進

森林資源を総合的・持続的に活かす仕組みが地域ごとに構築されるよう、森林所有者から木材利用者等までの関係者が一体となった 地域全体の連携による取組を推進する。

また、地域の事業体それぞれの特徴を活かした森林整備を促進する。

ウ 林業の担い手の育成・活用・確保

(ア) 上記イのような取組を進める人材の育成と活用を図る。

森林施業プランナー	施業提案書の作成から森林所有者の合意形成、施業実施など、森林づくりを総合的に実行する
森林総合監理士 (フォレスター)	市町村森林整備計画の作成や森林経営計画に関する業務を行う市町村を技術面から支援する
信州フォレストコンダクター	経営感覚を持ちながら総合的な視野で地域の林業・木材産業の連携を図る

(イ) 森林組合や林業事業体は、長野県林業労働力確保支援センターと連携し、機械化の推進、高度な技術や技能の習得を図り、地域の森林づくりの担い手として組織の体質強化と、次代を担う技術者の育成と確保に努める。

また、社会保険加入等の就労条件の改善や労働安全対策の推進により新規就労者の雇用と定着を図るとともに、安定した事業量を確保するため、積極的に森林経営計画の作成に取り組むこととし、市町村、県はこれを支援する。

(ウ) 信州大学農学部や長野県林業大学校、長野県林業総合センター等、教育機関、研究機関の公開講座等を通じて、若手就労者の参入支援や技術の高度化を促進する。

エ 民国連携による森林整備の推進

施業集約化や効率的な路網整備を推進するため、国有林と民有林が近接する区域において、施業を一体的に計画する森林共同施業団地の設定を検討することとする。

(2) 信州の木の利用促進

ア カラマツを中心とした取組の推進

地域の主たる樹種であるカラマツについては用途に応じた生産・流通・加工体制が整っており、引き続き、関係者の連携により豊富な資源の利活用の体制づくりを進める。

とりわけ、大径材の新たな用途開発と市場開拓等については、信州の木自給圏構想による信州プレミアムカラマツや森林認証材の普及を図る。

また、塩尻市で稼働する大型製材工場への製材用原木や、東御市及び塩尻市で稼働予定の木質バイオマス発電施設への林地残材、松くい虫被害木の安定供給について、サプライチェーンセンター等による需給調整を図る。

注1) 信州プレミアムカラマツ：林齢80年以上などの規格を満たした高品質なカラマツ丸太の統一ブランド名
2) サプライチェーンセンター：大ロットの原木需要等に適時適確に対応していくために、原木需要者との需給調整を行い、素材生産を担う事業体に対し安定供給調整を行う団体

イ 多様な利用及び需要の開拓

(ア) 公共建築物木材利用促進法により県及び市町村が定めた県産材・地域材の利用方針に基づき、公共建築物や公共土木工事等における県産材の利用をさらに推進する。

(イ) 林業関係者から工務店まで川上・川下の関係者が連携し、住宅建築や暮らしの様々な場所における県産材の使用と、付加価値を高めた耐火集成材等の製材品を首都圏に対し販路拡大を推進する。

(ウ) 良質な県産材製品の安定供給と販路拡大を図るため、認証製品センターの認証、JASの工場認定、森林認証制度によるCoC認証等の取得及び認証製品の普及を支援する。

- (エ) 地域の企業や長野県林業総合センター、信州大学等を中心に、産学官が連携し地域材の新たな利用開発を進め、ブランド化や高付加価値化をさらに推進する。
- また、需要に合った製品を安定的に市場へ供給するため、製造業者、流通業者、設計者及び及びユーザーの連携体制の構築を進める。
- (オ) 県産材の有効利用を図るため、薪や木質ペレットのほか、木質チップによる発電や熱利用など木質バイオマスの利用をさらに推進する。

3 森林を支える豊かな地域づくり

(1) 森林の適正な管理の推進

ア 管理主体の明確化

適正な森林管理を進めるために必要な、森林所有者及び地域住民等の合意形成、森林の管理主体の明確化を図る取組を推進する。

また、不在村所有者の増加等に対応するため、森林所有者の情報の整備や森林境界の明確化の取組を支援する。

森林所有者自らによる管理が行えない森林においては、森林組合や林業事業体への経営委託により施業の集約を図るほか、平成 31 年度から始まる、市町村が主体となって森林の経営管理を行う「森林経営管理制度」の活用を検討することとする。

注) 森林経営管理制度：森林所有者自らが森林を経営管理できない場合に、市町村が経営管理の委託を受け、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再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市町村が自ら経営管理を実施する制度

イ 里山の整備・利用

長野県ふるさとの森林づくり条例に基づく「里山整備利用地域」等、地域の人々が里山を自立的・持続的に管理する取組に対して、森林づくり県民税活用事業等により支援を行うとともに、これらの取組を推進する 地域の人材や林業士、林業研究グループ等の育成や活動を支援する。

また、景観形成に配慮が必要な森林や、保健休養機能が重視される森林等については、森林づくり県民税等も活用しながら、これらの機能に配慮した整備を推進する。

ウ 生物多様性への配慮

貴重な動植物の保護に留意して森林整備や路網の開設を行うとともに、広葉樹林への誘導や育成、針広混交林の導入等を通じて野生鳥獣の生息環境にも配慮した森林づくりを推進する。

エ 森林認証

持続可能な森林経営や環境への配慮など、適切な管理が行われている森林に対する F M 認証や森林認証材の流通・加工業者を対象とした CoC 認証の取得が行われていることから、適切な森林管理を推進するとともに、認証材として有利な販売に繋がるよう環境を整え、関係者による取組を支援する。

(2) 森林の多面的な利用の推進

ア 住民参加、NPO、森林ボランティアの活動支援

森林と人のつながりを豊かにするため、計画区の 住民が主体的に参加する森林づくり の活動を推進する。

また、参加者が知識や技術を修得する機会を設けるとともに、各種イベント等におけるNPOやボランティアの活動機会の提供などの支援を行う。

イ 森林環境教育の推進

次代を担う子供たちが、環境財としての森林だけでなく産業の現場としての森林に触れて森林や森林づくりの重要性を理解できるよう、学校と地域の林業関係者や行政が連携して、森林環境教育を進める。

また、教職員が森林・林業への理解を深めるよう、指導者研修会等の開催を支援する。

ウ 上下流や他地域、企業等との連携・交流

森林（もり）の里親促進事業での森林整備などの活動を通じた上下流の連携や交流等の取組、企業等による社会貢献活動としての森林づくりへの協力を支援する。

エ 森林の多面的機能を活用した地域づくりの推進

森林セラピー基地や森林公園など、森林の持つ癒し機能や環境教育の機能を活用し、観光、健康、教育などの分野との連携を図り、森林関連産業の活性化を図る。

オ 特用林産物等の振興

多くの人々が森林と関わることで里山を健全に保つため、特用林産物の生産を振興し、地域の観光産業等とも連携して産業の創造や地域の活性化に努める。

特に当計画区はまつたけ等のきのこや山菜などの資源に恵まれていることから、これらの活用を図る。

また、きのこや山菜については放射性物質の検査を定期的実施し、安心・安全な生産及び出荷の確保に努める。

(3) 野生鳥獣対策の推進

ア 計画的な被害対策の推進

鳥獣保護事業計画及び第二種特定鳥獣保護管理計画に基づき、関係部局と連携して適正な被害対策、個体数管理に努める。

計画区で特に被害の多い ニホンジカ に関しては、行政界を越えた 市町村間の協力・連携による捕獲 を推進すると共に、特に更新地では防護柵等の適正な被害対策にも努める。

また、更新地の増加に伴いノネズミ・ノウサギの被害の増加も危惧されることから、これらの生息環境を作らないよう、地拵え時に枝条を持ち出すなどの対応に努める。

イ 鳥獣害防止森林区域

市町村森林整備計画において「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に係る事項を計画事項とし、鳥獣害防止対策の実施について、森林組合や林業事業体、森林所有者に対して助言や指導を行う。

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

市町村別森林面積

(単位:ha)

区	分	面	積
佐久管内	小諸市	2,171	
	佐久市	20,443	
	小海町	7,359	
	佐久穂町	11,284	
	軽井沢町	2,951	
	御代田町	1,469	
	立科町	3,369	
	川上村	13,452	
	南牧村	6,314	
	南相木村	3,665	
	北相木村	3,755	
	計	76,233	
上田管内	上田市	26,999	
	東御市	1,923	
	長和町	7,603	
	青木村	3,657	
	計	40,182	
計画区総数		116,416	

注)1 森林計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の民有林とする。

2 森林計画図は、千曲川上流森林計画区に含まれる地域の市役所、町村役場及び長野県林務部森林政策課、佐久地域振興局、上田地域振興局において閲覧できる。

3 面積は四捨五入のため各項の加算値と総数は必ずしも一致しない。

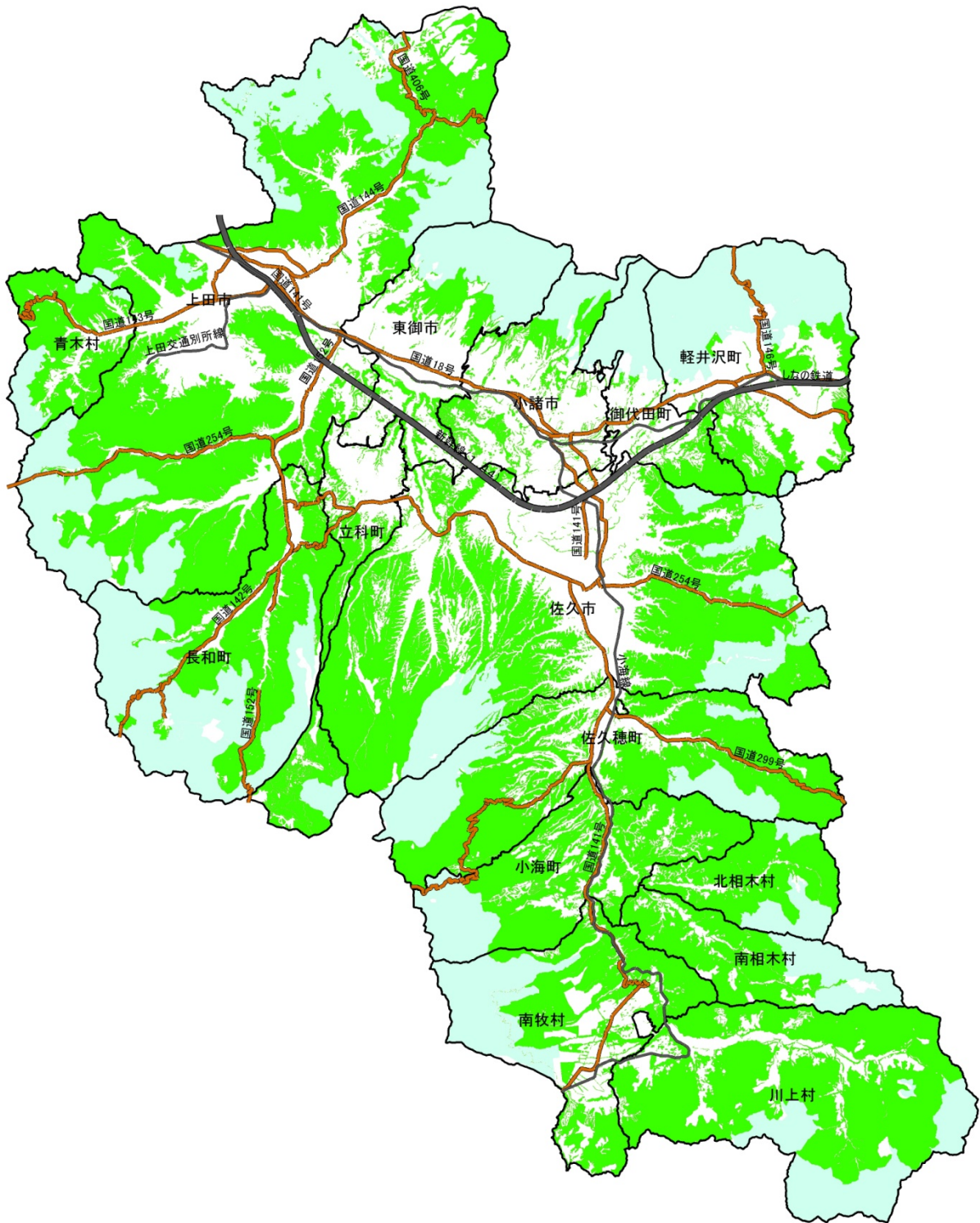
4 森林計画の対象とする森林の区域は、次の(1)~(3)までの事項の対象となる。

(1) 森林法(昭和26年法律第249号)第10条の2第1項の開発行為の許可(保安林及び保安施設地区の区域内の森林並びに海岸法(昭和31年法律第101号)第3条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除く。)

(2) 森林法第10条の7の2第1項の森林の土地の所有者となった旨の届出

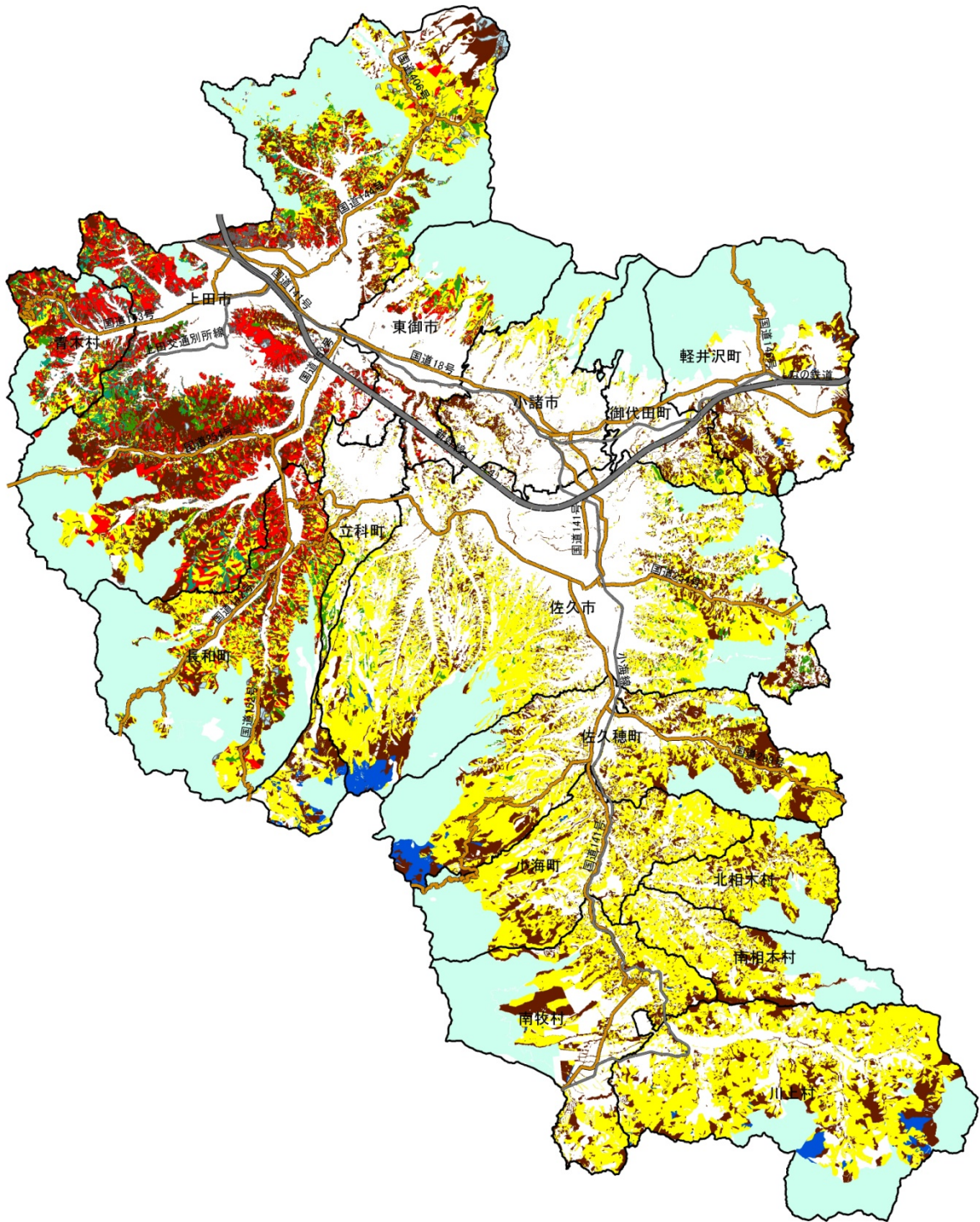
(3) 森林法第10条の8第1項の伐採及び伐採後の造林の届出(保安林及び保安施設地区の区域内の森林を除く。)






【計画の対象とする森林の区域図】



凡	例
計画の対象とする森林	
国 有 林	

【計画の対象とする区域の森林の樹種別図】



カラマツ	
スギ・ヒノキ	
その他針葉樹	
その他広葉樹	
国 有 林	

第2 森林の整備及び保全の方針等

1 森林の整備及び保全の目標等

(1) 森林の整備及び保全の目標

全国森林計画に定められた「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」、長野県森林づくり指針に即しつつ、特に次のことを目標とします。

① 森林資源を有効に活用することで、地域住民の暮らしを豊かにします

- ・ 地域のカラマツを中心とした森林資源の持続的活用を図るため、東信木材センターの機能拡充や地域内の製材・集成材工場等の活性化を図るとともに、平成32年度から東御市で稼働予定の信州ウッドパワープロジェクトによる木質バイオマス発電施設、さらには塩尻市で稼働する信州F・POWERプロジェクトによる大型製材工場(平成32年度からは木質バイオマス発電施設も稼働予定)への供給等といった新たな森林資源の活用策を検討し、木を最大限まで活用します。
- ・ 松くい虫被害拡大防止のため、アカマツ材を積極的に生産し、建築用や合板用、バイオマス用として余すことなく活用を図ります。

② 森林経営計画の策定を促進することで、地域の森林を持続的に整備します

- ・ 持続的な森林の施業や保全を推進するため、森林所有者や委託を受けた林業事業者による森林経営計画の作成を促進します。

③ 意欲ある林業労働者の育成及び支援により、生き活きとした森林現場を推進します

- ・ 特に、若い林業労働者が地域の森林づくりのリーダーとして活躍できるように県や市町村が育成及び支援することで、森林の整備を推進します。

④ 地域と一体となって災害に強い森林づくりを推進し、地域住民の暮らしを守ります

- ・ 県や市町村と地域の自治会等が連携し、一体となって森林の公益的機能について理解を深め、保全に必要な森林の整備、治山事業を推進します。

⑤ 放射性物質等の影響への配慮をし、地域住民の暮らしの不安を低減します

- ・ 野生きのこの出荷制限及び摂取の自粛が一部の市町村で実施されているため、被害者である生産者や消費者の気持ちに寄り添った丁寧な対応に努めます。

⑥ 水資源保全のための森林の管理を行うことで、生活に不可欠な水を育みます

- ・ 水資源を育む重要な要素である森林土壌を健全に保全していくために、水源地周辺の森林整備を積極的に実施します。
- ・ 水源林の保全のために公的管理が必要な森林は、県条例による「水資源保全地域」の指定や森林所有者と市町村による協定締結等の対策を推進します。

⑦ 森林GIS等の情報技術を活用することで、適確な森林情報を把握します

- ・ GIS(地理情報システム)、GPS(全地球測位システム)、航空レーザー測量等のデジタル情報技術を積極的に活用し、利便性の高い広範囲の森林情報の把握に努めます。

(2) 森林の整備及び保全の基本方針

(1)の目標を実現するために、森林の有する多面的機能ごとの基本方針と望ましい森林の姿を表2-1のとおり定めます。

【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

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針	望ましい森林の姿
<p>水源涵養^{かん}</p>	<p>県民生活に必要な良質な水の安定供給の確保を図る観点から、次の施業を基本とする。</p> <p>① 林内が暗く、下層植生の乏しい森林は、林内光環境の改善による下層植生の生育促進と樹冠葉量の減少による蒸発散の抑制のため、間伐を実施する。</p> <p>② 健全な森林土壌の維持のため、適切な保育・間伐を実施する。</p> <p>③ 不成績造林地は、植栽により浅根性と深根性の樹種を組み合わせ配置し、森林土壌の粗大空隙を発達促進させる。</p> <p>④ 主伐伐採による裸地は、縮小及び分散を図る。</p> <p>なお、水道水源地等利水施設の上流においては、水源かん養保安林への指定を検討する。</p>	<p>① 粗大孔隙の大きな森林土壌を持つ森林</p> <p>② 樹冠葉量の少ない森林</p> <p>③ 齢級構成の高い森林</p> <p>④ 林床が下層植生や落葉落枝に覆われた森林</p>
<p>山地災害防止/土壌保全</p>	<p>災害に強い県土を形成する観点から、「災害に強い森林づくり指針」（森林の土砂災害防止機能に関する検討委員会編）に即した施業を基本とする。</p> <p>施設整備等が必要な森林は、保安林に指定し治山事業による整備を推進する。</p>	<p>① 根系が広く深く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林</p> <p>② 樹冠が適度にうっ閉している森林</p> <p>③ 林床が下層植生や落葉落枝に覆われた森林</p> <p>④ 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</p>	<p>地域の快適な生活環境を保全する観点から、次の施業を基本とする。</p> <p>① 樹種の多様性を増進する施業</p> <p>② 適切な保育・間伐等</p> <p>快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。</p>	<p>① 樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高い森林</p> <p>② 諸被害に対する抵抗性が高い森林</p>

森林の有する機能	森林整備及び保全の基本方針	望ましい森林の姿
保健・レクリエーション	<p>県民に憩いと学びの場を提供する観点から、条件によって、広葉樹等多様な樹種の導入を図る。</p> <p>保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。</p>	<p>① 多様な森林等からなり、自然とのふれあいの場として適切に管理され、住民等に憩いと学びの場を提供している森林</p> <p>② 必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林</p>
文化	<p>潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を実施する。</p> <p>風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。</p>	<p>① 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</p> <p>② 必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林</p>
生物多様性保全	<p>森林生態系の不確実性を踏まえ、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。</p> <p>森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全する。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。</p>	<p>① 原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林</p> <p>② 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>
木材生産機能維持増進	<p>木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林及び間伐等の森林整備を実施するとともに、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。</p> <p>その上で、地域の木材集積施設や木材加工施設、信州F・POWERプロジェクトによる木材加工施設等への原木供給体制を整備する。</p> <p>「長野県林内路網整備指針」に基づき、林道や作業路等の整備を積極的に進める。</p>	<p>木材需要側の要望に応えられる、森林経営計画の樹立、路網整備などが進められ、木材の供給体制の整った森林</p>

注) 全国森林計画の「第1表 森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針」と併せたものをそれぞれの方針とします。

2 公益的機能別施業森林の整備

森林の有する機能のうち、水源涵養、山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション及び文化の機能を持つ森林を公益的機能別施業森林として以下に定めます。

(1) 区域の設定基準

【表2-2】公益的機能別施業森林の区域の設定基準

機能区分	設定基準	設定区域
水源涵養	<ul style="list-style-type: none"> ① 水資源の保全のため森林土壌の涵養能力を維持・増進する必要がある森林を設定する。 ② 林班単位で設定する。 ③ 面的に設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 水源かん養保安林 ② 水道水源保全地区 ③ 水資源保全地域 ④ ダム集水区域 ⑤ 上下流の協力により水源林の整備を行っている森林 ⑥ 水道水源地周辺の森林
山地災害防止/土壌保全	<ul style="list-style-type: none"> ① 特に近年崩壊等災害があった森林、崩壊のおそれのある森林については、積極的に山地災害の防止機能区域の設定を行う。 ② 林小班単位で設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ① 土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林などの保安林 ② 砂防指定地周辺 ③ 山地災害危険地区 ④ 山地災害の発生により人命・人家等施設への被害の恐れがある森林 ⑤ 土壌内に異常な帯水層がある森林山腹の凹曲部等地表流下水、地中水の集中流下する部分をもつ森林など
快適環境形成	<ul style="list-style-type: none"> ① 住民の日常生活に密接な関わりを持つ里山 ② 風害等の気象災害を防止する効果が高い森林 ③ 気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林 	<ul style="list-style-type: none"> ① 防風保安林 ② 地域の生活圏に近接する森林
保健・レクリエーション	<p>県民に憩いと学びの場を提供する森林</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 保健保安林 ② キャンプ場、森林公園周辺の森林 ③ 景観として優れた森林 ④ 特定の樹種の広葉樹を育成する森林
文化	<p>潤いある自然景観や歴史的風致を構成する森林</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① 風致保安林 ② 都市計画法に規定する風致地区 ③ 文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林 ④ 特定の樹種の広葉樹を育成する森林

(2) 施業の方法

公益的機能別施業森林の施業は、表2-3、表2-4のとおりです。

【表2-3】公益的機能別施業森林と施業種

施業種	水源涵養 ^{かん}	山地災害防止 ／土壌保全	快適環境形成	保健・レクリエーション、文化
伐期の延長を推進すべき森林	【表2-2】公益的機能別施業森林の区域の設定基準（以下、「【表2-2】」という。）のとおり。			
長伐期施業を推進すべき森林		適切な配置等により、一部を皆伐しても維持増進を図るべき公益的機能を発揮することができる森林。		
		【表2-2】のうち、保安林は、指定施業要件の伐採種を定めない土砂流出防備、干害防備保安林とする。	【表2-2】のとおり。	【表2-2】のうち、保安林は、指定施業要件の伐採種を定めない保健保安林とする。
複層林施業を推進すべき森林		現行複層林である、もしくは複層林として管理予定の森林。		
		【表2-2】のとおり。		
択伐による複層林施業を推進すべき森林		特に公益的機能の発揮を図るべき森林で、現行複層林であるもしくは複層林として管理予定の森林。		
		【表2-2】のうち、保安林は、指定施業要件が択伐である土砂流出防備、土砂崩壊防備、水害防備、干害防備、落石防止保安林とする。	【表2-2】のとおり。	【表2-2】のうち、保安林については、指定施業要件が択伐である保健保安林と風致保安林とする。
特定広葉樹育成施業を推進すべき森林				特に地域独自の景観等の保持が求められ、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林。
				択伐による複層林施業を推進すべき森林の設定区域と同様。

【表2-4】公益的機能別施業森林の施業の実施基準

機能区分	公益的機能別施業森林区域				
	水源涵養 ^{かん}	山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化			保健・レクリエーション、文化に限定
施業種	伐期の延長	長伐期施業	複層林施業	択伐複層林施業	特定広葉樹育成施業
植栽	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に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	材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、伐採年度の翌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。		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。		
主伐	林齢	標準伐期齢＋10年以上	標準伐期齢のおおむね2倍以上の林齢	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
		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(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。			
				標準伐期齢における立木材積に10分の5を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。	標準伐期齢における立木材積に10分の7を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。
			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。		

注) 伐採率は、立木材積で計算する。

なお、現に森林病虫害等による被害を受け、皆伐による樹種転換等により周辺森林への被害の拡大を緊急に防止する必要のある山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化機能森林のうち、施業種を長伐期施業としている森林は、市町村森林整備計画において次のとおり定めることを検討します。

- ① 複層林として管理予定の森林として、施業種は、複層林施業とします。
- ② 森林病虫害等の被害拡大防止のため、緊急的に皆伐する場合は、複層林施業の長期の方針を示すこととします。
- ③ 伐採にあたっては、被害木と同じ樹種(複層林にあつては上層木)のみの伐採とし、病虫害等の被害のおそれのない樹種は、更新樹種として伐採しないこととします。
- ④ 土砂流出のおそれがある場合は、筋工等による雨裂の拡大防止を行い、植栽木の定着を図る措置を講じるものとします。

松くい虫被害による樹種転換施業例(上田市仁古田地区)



被害状況



樹種転換実施後



樹種転換を行い15年程度経過した被害地の更新状況

人工造林による更新
が進んだ松くい虫被害地
の施業事例
(上田市川西地区)



3 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の基準及び当該区域における森林施業の方法

(1) 区域の設定基準

【表2-5】木材生産機能維持増進森林の設定基準

機能区分	設定基準	設定区域
木材生産機能維持増進	① 林小班単位で設定する。	① 林業経営団地 ② 森林経営計画策定森林 ③ その他木材生産を積極的に行う森林

(2) 施業の方法

【表2-6】施業種別の方法

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

注) 伐採率は、立木材積で計算します。

4 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

伐採計画材積から造林計画面積を算出することとし、伐採後は全て人工植栽又は天然更新としました。また、未立木地へ植栽する計画として算出しました。

育成複層林は、過去5ヵ年の実績から計画量を算出し、帯状等による伐採箇所を想定し算出しました。

【表2-7】 森林の区分別の計画量

(単位 面積：ha)

区 分		現 況	計画期末	増 減
面	育成単層林	69,542	69,031	-511
	育成複層林	876	886	+10
積	天然生林	43,684	44,185	+501
	計	114,102	114,102	0.00
森林蓄積 (m ³ /ha)		233	256	+23

注) 現況は、平成30年10月1日現在の数値です。

(注) 1 育成単層林とは、森林を構成する林木を皆伐により伐採し、人為^{※①}により単一の樹冠層が成立・維持される森林。例えば、植栽により成立するカラマツ、スギ、ヒノキ等からなる森林。



育成単層林

2 育成複層林とは、森林を構成する林木を択伐等により部分的に伐採し、複数の樹冠層^{※②}を構成する森林として人為により成立させ、維持される森林。例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林。



育成複層林

3 天然生林とは、主として天然力^{※③}を活用することにより成立・維持される森林。例えば、天然更新によるミズナラ・ブナ・コメツガ・シラビソ等からなる森林。

※^①：「人為」とは、目的に応じ、植栽、更新補助(天然下種更新のための地表のかきおこし・刈払い等)、芽かき、下刈、除伐等の保育及び間伐等の作業を行うこと。

※^②：「複数の樹冠層」とは、林齢や樹種の違いから樹木の高さが異なることにより生ずるもの。

※^③：「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽、生育することを指す。

第3 森林の整備に関する事項

森林施業を実施するに当たっては、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標等」を踏まえ、森林の整備の方針を以下に定めます。

なお、公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林については、第2の2、3に記載のとおりです。また、立木の伐採(主伐)の標準的な方法は、市町村森林整備計画における立木の伐採(主伐)を行う際の規範として定めるものです。

1 伐採

(1) 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐については、あらかじめ伐採後の適切な更新の方法を定め、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、母樹の保存、種子の結実周期、野生鳥獣害の有無等を考慮することとします。

「更新」とは、伐採跡地(伐採により生じた無立木地)において、造林(人工造林又は天然更新)により更新樹種を育成し、再び立木地にすることをいいます。

なお、主伐方法の選択に当たっては、更新方法、目標林型及び成林の可否、並びに必要な初期保育施業までの費用負担等を総合的に検討することとします。

【表 3-1】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。)

【表 3-2】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(20m以上)の幅を確保する。 ② 自然条件等により人工造林及び天然更新に相当の時間が必要な地域(例えば、標高が高い地域、積雪が多い地域等)は、大規模な伐採を避けるとともに、更新が完了するまで隣接地での伐採は行わない。 ③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。 ④ 伐採後の更新が天然更新による場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮する。 ⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、萌芽が難しい夏季の伐採は避けるとともに、良好な光条件を確保するため、根株に枝条等を集積して被覆しないこととする。 ⑥ 更新のための造林に対して補助金を受けるためには、あらかじめ森林経営計画の認定を受けておく必要がある。

皆伐	<p>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所は避け、確実に更新が図られる所で行うものとする。</p> <p>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。</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、土壌等の自然条件等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> <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	<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>

参考) 伐採方法の区分について

地域森林計画は、全国森林計画に即して立てる計画と規定されており、伐採方法の区分は、全国森林計画に準じています。

一方、森林学（林学）上の伐採方法の区分は、一般に次の3種に大別されます。

伐採種	伐採方法		更新方法
皆伐	更新面の林木を全部伐採する。		人工造林 天然下種 萌芽（広葉樹）
漸伐	傘伐	伐採が完了する前に更新が行われる作業。予備伐、下種伐、後伐により、高木が全て伐採されるときには、稚樹が生えそろうている。	天然下種
	画伐	群状に伐採を行い、漸次拡張して隣接の更新地と連絡するようになって更新を終わる。	天然下種
択伐	数年おきにその間の成長量だけ伐採し、間断なく更新される。		天然下種 萌芽（広葉樹）

なお、広葉樹林では、萌芽による更新方法も行われます。

また、主伐というのは、間伐に対する言葉であり、林木が目的の大きさに達した時に伐採することをいいます。

（参考図書） 「林業実務必携」 東京農工大学農学部林学課編

(2) 立木の標準伐期齢

立木の標準伐期齢は、平均成長量が最大となる年齢を基準に下記の表のとおり定めます。
 なお、立木の標準伐期齢は、森林の伐採を義務付けるものではありません。

【表 3-3】樹種ごとの標準伐期齢

分 区	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	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
葉	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	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

(参考)長野県の林分収穫予想表の施業体系における最終の主伐の林齢の目安

区分	樹 種			
	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ
林齢	55～85	52～78	54～80	58～87

注) 林齢は地位級により異なる。標準的な施業体系であり、長伐期施業のものではない。

(3) その他

主伐が実施された場合、更新状況を下記のとおり確認することとします。

【表 3-4】更新の確認時期と確認者

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から2年を経過する日までの期間に確認する。	県認定計画は、地域振興局。 市町村認定計画は、市町村。
	天然更新	伐採終了年度の翌年度から5年を経過する日までの期間に確認する。	

注) 森林法改正により、平成29年4月1日以降に提出された「伐採及び伐採後の造林の届出書」に係る森林については、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森林の状況報告書」の提出が義務付け。

確認方法は、第3の2 造林の更新完了の基準及び調査の方法のとおりとします。

なお、森林所有者等の届出者への指導・助言や市町村の確認調査にあたっては、地域振興局の林業普及指導員等が積極的に技術的な助言、協力を行うこととします。

2 造林

造林は、主伐後の適確な更新及び過去の伐採跡地、未立木地等による裸地状態の解消のために行うものであり、人工造林及び天然更新別に次により定めます。

なお、市町村森林整備計画における造林に関する事項は、以下の内容を参考に造林を行う際の規範として定めるものとします。

(1) 人工造林

① 人工造林の対象地【表 3-5】

人工造林対象地	木材生産の適地
	森林の有する多面的機能の発揮が必要な土地
	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

② 人工造林の対象樹種及び植栽本数

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行う。

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

なお、樹種を選定にあたっては、事業対象地域に分布、生育する樹種は、土壌条件や傾斜、水分状況等により植栽予定地と周辺とで必ずしも一致するとは限らないので注意が必要であり、適地適木的前提に従って、それぞれの環境に適合する樹種を選定するものとします。

また、苗木の選定については、少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木の増加に努めることとします。

対象樹種とその植栽本数は、表 3-6 を基準とします。

【表 3-6】人工造林樹種及び植栽本数一覧表

樹種	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	広葉樹
植栽本数 (ha 当たり)	3,000 本	3,000 本	3,000 本	2,300 本	3,000 本	3,000 本

- 注) 1 上記本数を基準とするが、苗木や品種の特性等を総合的に勘案し植栽本数を決定することとする。
2 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、天然生稚幼樹の発生状況に応じて調整することとする。

③ 人工造林の標準的な植栽方法

(ア) 地拵方法

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を定めることとします。なお、ノネズミ等の状況に応じて生息環境を作らないよう、地拵の方法等を検討することとします。

(イ) 植付方法

気候、植栽する苗木の種類、その他自然条件等及び既往の植栽方法等を勘案する

とともに、適期に植え付けることとします。なお、更新地ではニホンジカ等による食害の危険性が高くなることから、獣害防除対策も合わせて検討をすることとします。

④ 伐採跡地の人工造林をすべき期間【表 3-7】

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

(2) 天然更新

① 天然更新の対象地【表 3-8】

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

② 天然更新の対象樹種

天然更新のうち、天然下種更新の対象樹種は、林冠を構成する高木性の樹種から選定するものとします。また、ぼう芽更新による場合の対象樹種は、ぼう芽能力の強いものとして選定します。

なお、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)』によれば、ぼう芽更新は、根本直径とぼう芽発生数には強い関連があることが分かっていることから、更新未完了の若齢広葉樹林や根元直径 40 cm 以上、おおむね 80 年生以上の広葉樹林は、ぼう芽更新が困難な森林として扱い、更新確認には特に留意します。

対象樹種は、下表を基準とします。

【表 3-9】 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)
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)

注) 本表は、平成 20 年 1 月 長野県「災害に強い森林づくり指針」解説を参考とした。

【表 3-10】 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	イヌシデ(カバノキ科)	10 cm	20 本	20 cm
	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
	クヌギ(ブナ科)			
	クリ(ブナ科)	20 cm	60 本	40 cm
	ケヤキ(ニレ科)			
	ホオノキ(モクレン科)	20 cm	20 本	60 cm
	カスミザクラ(バラ科)			
	ミヤマザクラ(バラ科)			
	イタヤカエデ(カエデ科)			
	ウリハダカエデ(カエデ科)			
	その他ぼう芽能力の強い樹種			

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

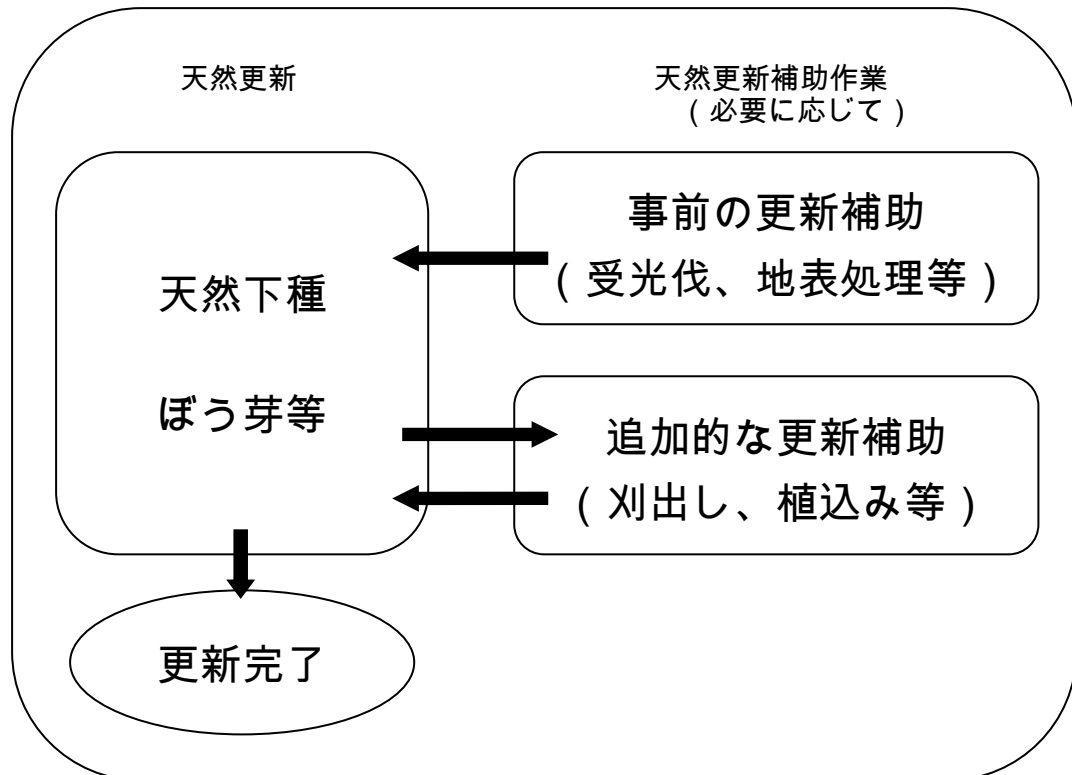
③ 天然更新の標準的な方法

天然更新及び天然更新補助作業の標準的な方法を、次のとおり定めます。

【表 3-11】 天然更新方法

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	ササや粗腐食の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
	刈出し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
	植込み	更新樹種の生育状況等を勘案し、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。

更新条件が当初の想定と異なり、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を実施します。



④ 天然更新の完了判定基準

「更新」とは、第3の1(1) で定めたとおり、伐採跡地(伐採により生じた無立木地)において、造林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。

天然更新の場合、「再び立木地」となった更新樹種の成立本数(周辺の植生の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものに限ります。)は、立木度3に相当する本数以上に成立していなければなりません。

ここで、「立木度」とは、次の式で表すものです。

$$\text{立木度} = \frac{\text{現在の林分の立木の本数 (本/ha)}}{\text{当該林分と同一の樹種及び林齢に相当する期待成立本数 (本/ha)}} \times 10$$

以上のことを踏まえ、天然更新の完了判定基準を次のとおり定めます。

なお、判定の時期は、第3の1(3)の天然更新の確認時期とし、判定者は確認者と同様とします。

【表 3-12】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。
稚樹高	競合植物の草丈との関係により、【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、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。	

【表 3-13】競合植物の草丈及び更新樹種の稚樹高の関係表(3,000本/haの場合) (単位：cm)

競合植物の草丈	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
成林に必要な稚樹高	50	80	80	130	150	180	200	230	250	270
競合植物の草丈	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
成林に必要な稚樹高	290	310	340	340	360	380	400	410	430	450

注) 本表は、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）』を参考とした。

⑤ 更新調査

(ア) 更新調査の実施主体

更新調査は、第3の1(3)の天然更新の確認者と同様とします。

なお、市町村が行う調査には、地域振興局の林業普及指導員等が積極的に技術的な助言、協力を行うこととします。

(イ) 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ものとします。

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

a 調査区及びプロットの設定

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

b 調査方法

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

c 調査の記録

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

なお、調査記録は、その後の森林管理に役立つものであることから、永年保存とすることを推奨します。

(ウ) 天然更新すべき立木の本数に満たない場合の対応

更新調査の結果、更新樹種の成立本数が天然更新すべき立木の本数に満たない場合、確認者は造林者に対して、速やかに植栽または天然更新補助作業のいずれかを実施するよう指導するとともに、伐採を終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して7年を経過する日までに、前項に準じて再度の更新調査を行うものとします。

(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

人工林を伐採し天然更新を計画する場合は、近隣の伐採跡地や若齢の造林地における更新樹種の生育状況、人工林の林床に生育する若齢木及び前生稚樹の有無、周囲の種子の供給源となる広葉樹林の有無などから天然更新の実施の可否を判断します。その判断の結果、天然更新による森林化が期待できない森林である場合は、「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」として定め、適確な更新を確保します。

ただし、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、植栽する場合には、獣害防除対策の必要性を検討することとします。

なお、市町村森林整備計画においては、「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」として所在を定めるものとします。

(4) その他

該当なし

3 保育及び間伐

保育及び間伐は、公益的機能別施業森林にあつては、その機能の維持増進のため、木材生産機能維持増進森林にあつては、木材の利用価値を高めるために行います。ここでは、保育の施業種別及び間伐の標準的な方法を定めます。

なお、市町村森林整備計画における保育及び間伐に関する事項は、以下の内容を参考に保育及び間伐を行う際の規範として定めるものとします。

(1) 保育の標準的な方法

保育の種類は、表 3-14 のとおりとし、その内容と作業適期を定めます。

【表 3-13】 保育の標準的な方法

施業種	実施時期	実施林齢	回数	内容	対象樹種
下刈り	(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回～ 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。	全樹種
枝打ち	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。	スギ ヒノキ
除伐	5月 ～ 7月 (9月～3月)	11年生 ～ 25年生	1回～ 2回	① 目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去するために行う。 ② 目的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。	全樹種
つる切り	6月上旬 ～ 7月上旬	11年生 ～ 30年生	必要に応じて 2回～ 3回	枝打ち、除伐と並行して実施することが望ましい。	全樹種

(2) 間伐の標準的な方法

次表に示す施業体系を基礎とし、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、個々の現場の状況や樹種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、選木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。

なお、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。

① カラマツ

カラマツ材は、大径材になるほど成熟材の割合が増加しねじれにくくなり、心去り材として利用すれば、ねじれはほぼ解消される、とされています。そのため、木材生産の目標としては、梁・桁材の生産を目標とした長伐期施業を基本とし、地位級や現地の生育状況、木材需給状況に合わせて適宜現場に合った施業を採用します。

また、公益的機能別施業森林においては、その施業種に合った施業を採用します。

【表 3-14】 カラマツの施業体系

区分		間伐回数(主伐期)					間伐木の選定	備考
		1	2	3	(主伐I) 4	(主伐II) 5		
林齢 (年)	地位級 I	11	16	24	39	58	[点状間伐] 1. 立木の形質区分 (1) 良質な立木 樹幹が通直正円で、傷がなく、樹冠は四方に発達し片寄りのない成長状態の良好な立木 (2) 並の立木 形質及び成長状態に、著しい欠点のない立木 (3) 不良な立木 被圧木、曲り木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、ふたまた木等形質、成長ともに、著しく不良な立木 2. 選木 初回の間伐は前1 (3)の立木が対象となるが、間伐率によっては、前1(2)の立木も対象とする。 3. 立木の配置 間伐率を念頭におく中で、立木の配置が均等になるように実行する。 [列状間伐] 列状間伐を実行する場合には、1列伐採、2列残存を標準とする。	1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。 2. 収量比数 (Ry=0.65) を中心とした本数管理であって、「中庸仕立」の指針表である。 3. 大径材(胸高直径38cm、心去角 10.5×10.5cm、4本以上採材)の生産対象林分は、地位級 I～IIとする。 4. 現在ある林分をこの指針表に適用する場合は、林分中の上層部の樹高と林齢及び ha 当たり本数を求めて、本表の上層樹高及び林齢に近似する欄の、ha 当たり「本数」と比較し、「同値」であれば、そのまま適用し、「多い」場合は間伐率を40%以内で試算して、本表の数値に近似させる。 なお、本表の間伐前本数より少なく、間伐後本数より多い場合は、本表によって間伐を実施する。 5. 地域の状況により、密仕立て又は疎仕立てを行おうとする場合には、林分の状況に応じて収量比数を±0.1の範囲で調整実施する。
	地位級 II	13	19	29	50	87		
	地位級 III	15	23	37	76	—		
	地位級 IV	19	31	53	—	—		
上層樹高(m)		10.0	14.0	19.0	26.0	31.5		
胸高直径 (cm)	前	11.5	16.1	22.1	30.0	38.3		
本数 (本/ha)	前	1,800	1,100	670	420	260		
間伐本数 (本/ha)		700	430	250	160	—		
間伐率(本数) (%)		39	39	37	38	—		
形状比 (%)	前	87	87	86	87	82		
	後	77	76	76	76	—		
収量比数	前	0.68	0.71	0.73	0.76	0.72		
	後	0.53	0.56	0.58	0.61	—		
材の主な用途		土木用材等		土木用材、 建築用材	建築用材等	建築用材 (内装材) (造作材)		
		合板						
		バイオマス (他の用途に適さない部分に限る。)						

なお、千曲川上流計画区は、人工林の約80%がカラマツであり、計画区の素材生産の大半を担うことから、地位級ごとのきめ細かい生産目標を参考に、地域の状況等を踏まえ検討します。

【表 3-15】カラマツの地位級ごとの施業と生産目標

地位級	管理する収量比数	生産目標				
		区分	期待径級(胸高)	標準伐期齢での径級	主たる用途	備考
I	0.7前後	大径材	38 cm (50年)	36.5 cm (40年)	柱材(4本取) 造作材(長押、敷居、鴨居等) 横架材(梁、桁)	① 強度の間伐後、もっぱら自然力に依存。 ② 地理条件の良い場合は、複層林施業の導入による収穫期間の短縮を検討する。 ③ 地表揺起しなどの処理が可能なら、伐採年と種子の豊作年とを重ねることで天然下種更新を検討する。
II	0.6~0.7前後	大径材	38 cm (75年)	29.6 cm (40年)		
III	0.65前後	中径材	34 cm (85年)	28.0 cm (40年)	柱材(2本取) 横架材 造作材	①~③は、地位級I、IIに同様。 ④ 尾根筋等生長不良地などでは、保残帯とし維持する。
IV	0.55	中径材	30 cm (80年)	22.3 cm (40年)	構造用大断面集成材 内装材(壁面材) 横架材 柱材(1本取)	
V	0.65前後	公益的機能強化	20 cm (70年)	18.4 cm (40年)	構造用大断面集成材 内装材(壁面材) 横架材 柱材(1本取)	① 若齢期に強度の保育間伐を行い、下層に広葉樹を発生させ混交林化しながら育成天然林として管理し、中径級(20cm)に到達後主伐を行った後、広葉樹林化して保続を図る。 ② 森林簿上は、地位級Vのカラマツは存在しないが、現地で相当する林分があれば検討する。

② アカマツ

アカマツ材は、国産針葉樹の中で材料強度(圧縮、引張り、曲げ及びせん断)が最大であることから、建築用構造材として利用されましたが、現在はあまり利用されていません。しかし、床板材や木質バイオマス燃料としての利用が注目されています。

なお、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」に従い、マツノマダラカミキリの産卵対象とならないよう適切な措置を行います。以上のことから、間伐を実施する場合は、松くい虫被害対策を実行しアカマツの施業体系に則り施業を行います。標準伐期齢以上の森林では被害拡大防止と未被害材の活用のため主伐を検討します。

【表 3-16】アカマツの施業体系

区分		間伐回数(主伐期)						間伐木の選定	備考
		1	2	3	(主伐Ⅰ) 4	(主伐Ⅱ) 5	(主伐Ⅲ) 6		
林齢 (年)	地位級Ⅰ	12	18	24	31	40	54	[点状間伐] 1. 立木の形質区分 (1) 良質な立木 樹幹が通直正円で、傷がなく、樹冠は四方に発達し片寄りのない成長状態の良好な立木 (2) 並の立木 形質及び成長状態に、著しい欠点のない立木 (3) 不良な立木 被圧木、曲り木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、ふたまた木等形質、成長ともに、著しく不良な立木 2. 選木 初回の間伐は前1(3)の立木が対象となるが、間伐率によっては、前1(2)の立木も対象とする。 3. 立木の配置 間伐率を念頭におく中で、立木の配置が均等になるように実行する。	1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。 2. 収量比数 (Ry=0.80) を中心とした本数管理であって、「やや密仕立」の指針表である。 3. 主伐Ⅰでは、枝打ちと並行して長さ4~5m、末口18cm、(皮付胸高直径約23cm)の桁材等を生産目標とする。 4. 主伐Ⅲでは、長さ4~5m、12×24cm角、(皮付胸高直径約34cm)の梁材等を生産目標とする。 5. 現在ある林分をこの指針表に適用する場合は、林分中の上層部の樹高と林齢及びha当たり本数を求めて、本表の上層樹高及び林齢に近似する欄の、ha当たり「本数」と比較し、「同値」であれば、そのまま適用し、「多い」場合は間伐率を33%以内で試算して、本表の数値に近似させる。 なお、本表の間伐前本数より少なく、間伐後本数より多い場合は、本表によって間伐を実施する。 6. 地域の状況により、密仕立て又は疎仕立てを行おうとする場合には、林分の状況に応じて収量比数を±0.1の範囲で調整実施する。
	地位級Ⅱ	14	21	28	37	51	80		
	地位級Ⅲ	15	24	33	47	75	—		
	地位級Ⅳ	18	29	43	69	—	—		
	地位級Ⅴ	21	38	64	—	—	—		
上層樹高(m)		8.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0		
胸高直径(cm)	前	10.1	14.8	19.1	23.6	28.3	33.5		
本数(本/ha)	前	2,400	1,600	1,100	800	600	450		
間伐本数(本/ha)		800	500	300	200	150	—		
間伐率(本数)(%)		33	31	27	25	25	—		
形状比(%)	前	78	81	78	76	74	72		
	後	69	70	69	68	67	—		
収量比数	前	0.67	0.78	0.80	0.82	0.83	0.83		
	後	0.56	0.70	0.73	0.76	0.77	—		
材の主な用途		土木用材等		建築用材等	桁等建築用材	桁・梁等建築用材		[列状間伐] 列状間伐を実行する場合には、1列伐採、2列残存を標準とする。	
		合板			バイオマス (他の用途に適さない部分に限る。)				

③ ヒノキ・スギ

下記の施業体系を参考に間伐を行います。

【表 3-17】 ヒノキの施業体系

区分		間伐回数(主伐期)						間伐木の選定	備考
		1	2	3	(主伐Ⅰ) 4	(主伐Ⅱ) 5	(主伐Ⅲ) 6		
林齢 (年)	地位級Ⅰ	15	19	24	31	39	52	[点状間伐] 1. 立木の形質区分 (1) 良質な立木 樹幹が通直正円で、傷がなく、樹冠は四方に発達し片寄りのない成長状態の良好な立木 (2) 並の立木 形質及び成長状態に、著しい欠点のない立木 (3) 不良な立木 被圧木、曲り木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、ふたまた木等形質、成長ともに、著しく不良な立木 2. 選木 初回の間伐は前1(3)の立木が対象となるが、間伐率によっては、前1(2)の立木も対象とする。 3. 立木の配置 間伐率を念頭におく中で、立木の配置が均等になるように実行する。 [列状間伐] 列状間伐を実行する場合には、1列伐採、2列残存を標準とする。	1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。 2. 収量比数 (Ry=0.70) を中心とした本数管理であって、「中庸仕立」の指針表である。 3. 主伐Ⅰでは、枝打ちと並行して四面無節、心持正角一本取りとし胸高直径は20~22cmとする。 4. 主伐Ⅲでは、二面無節正角四本取りとし、胸高直径は約30cmとする。 5. 現在ある林分をこの指針表に適用する場合は、林分中の上層部の樹高と林齢及びha当たり本数を求めて、本表の上層樹高及び林齢に近似する欄の、ha当たり「本数」と比較し、「同値」であれば、そのまま適用し、「多い」場合は間伐率を33%以内で試算して、本表の数値に近似させる。 なお、本表の間伐前本数より少なく、間伐後本数より多い場合は、本表によって間伐を実施する。 6. 地域の状況により、密仕立て又は疎仕立てを行おうとする場合には、林分の状況に応じて収量比数を±0.1の範囲で調整実施する。
	地位級Ⅱ	16	22	28	37	50	78		
	地位級Ⅲ	19	25	35	49	80	—		
	地位級Ⅳ	22	31	47	67	—	—		
	地位級Ⅴ	27	44	85	—	—	—		
上層樹高(m)		8.0	11.0	14.0	17.0	20.0	23.0		
胸高直径(cm)	前	11.7	14.9	18.1	22.3	25.7	29.8		
本数(本/ha)	前	2,700	2,000	1,500	1,000	800	600		
間伐本数(本/ha)		700	500	500	200	200	—		
間伐率(本数)(%)		26	25	33	20	25	—		
形状比(%)	前	69	73	77	77	78	78		
	後	64	68	68	72	72	—		
収量比数	前	0.60	0.68	0.73	0.73	0.74	0.74		
	後	0.51	0.59	0.61	0.66	0.66	—		
材の主な用途		仮設、建築用材等	建築用材等	平割板等	柱角・平角等建築用材		柱角平割等建築用材(内装材)(造作材)		
		合板		バイオマス (他の用途に適さない部分に限る。)					

【表 3-18】 スギの施業体系

区分		間伐回数(主伐期)						間伐木の選定	備考
		1	2	3	(主伐Ⅰ) 4	(主伐Ⅱ) 5	(主伐Ⅲ) 6		
林齢 (年)	地位級Ⅰ	14	18	23	30	40	55	[点状間伐] 1. 立木の形質区分 (1) 良質な立木 樹幹が通直正円で、傷がなく、樹冠は四方に発達し片寄りのない成長状態の良好な立木 (2) 並の立木 形質及び成長状態に、著しい欠点のない立木 (3) 不良な立木 被圧木、曲り木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、ふたまた木等形質、成長ともに、著しく不良な立木 2. 選木 初回の間伐は前(3)の立木が対象となるが、間伐率によっては、前1(2)の立木も対象とする。 3. 立木の配置 間伐率を念頭におく中で、立木の配置が均等になるように実行する。 [列状間伐] 列状間伐を実行する場合には、1列伐採、2列残存を標準とする。	1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。 2. 収量比数 (Ry=0.70) を中心とした本数管理であって、「中庸仕立」の指針表である。 3. 大径材 (胸高直径40cm、心去角 10.5×10.5cm、4本以上採材) の生産対象林分は、地位級Ⅰ～Ⅱとする。 4. 現在ある林分をこの指針表に適用する場合は、林分中の上層部の樹高と林齢及びha当たり本数を求めて、本表の上層樹高及び林齢に近似する欄の、ha当たり「本数」と比較し、「同値」であれば、そのまま適用し、「多い」場合は間伐率を40%以内で試算して、本表の数値に近似させる。 なお、本表の間伐前本数より少なく、間伐後本数より多い場合は、本表によって間伐を実施する。 5. 地域の状況により、密仕立て又は疎仕立てを行おうとする場合には、林分の状況に応じて収量比数を±0.1の範囲で調整実施する。
	地位級Ⅱ	16	20	27	36	51	85		
	地位級Ⅲ	18	23	32	46	80	—		
	地位級Ⅳ	21	27	41	72	—	—		
	地位級Ⅴ	25	35	64	—	—	—		
上層樹高(m)		11.0	14.0	18.0	22.0	26.0	30.0		
胸高直径(cm)	前	12.6	16.0	21.0	26.2	32.5	39.5		
本数(本/ha)	前	2,700	1,900	1,300	900	600	400		
間伐本数(本/ha)		800	600	400	300	200	—		
間伐率(本数)(%)		30	32	31	33	33	—		
形状比(%)	前	87	87	86	84	80	76		
	後	79	77	77	75	72	—		
収量比数	前	0.76	0.76	0.76	0.73	0.69	0.62		
	後	0.64	0.64	0.64	0.60	0.56	—		
材の主な用途		仮設、建築用材等	建築用材等	柱角等建築用材	柱角・平割・平角等建築用材	建築用材(内装材)(造作材)			
		合板			バイオマス (他の用途に適さない部分に限る。)				

4 林道等路網の整備

(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

長野県の林道等路網の整備は、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとし、『長野県林内路網整備指針(平成24年2月長野県林内路網整備指針検討委員会編)』に準拠し推進します。

【表3-19】林道等林内路網の種類

区 分		内 容	規格・構造
車 道	林 道	一般車両の走行を想定する。 林道台帳に登載し、市町村等が管理する。 (県有林内は、県で管理。)	林道規程
	林業専 用道	主として森林施業用の車両の走行を想定する。 林道台帳に登載し、市町村等が管理する。 (県有林内は、県で管理。)	林道規程 長野県林業専用道作設指針
森林作業道		集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を 想定する。	長野県森林作業道作設指針 長野県森林作業道作設マニ ュアル



森林基幹林道 田口十石線 (佐久穂町)



森林作業道 御所平線 (川上村)

なお、基幹路網の現状は、次のとおりです。

【表3-20】林道等林内路網の種類

(単位: km)

区 分	路線数	延 長
基幹路網 (林道、林業専用道)	466 路線	1,124 (2,387)
うち林業専用道	15 路線	16
軽車道	11 路線	10
森林作業道	485 路線	489

注) 1 平成29年度末現在の集計です。 2 ()内は、林内公道を含んだ数字です。

(2) 効率的な森林施業を推進するための作業システムの基本的な考え方と路網密度の水準

『長野県林内路網整備指針』で示すとおり、地形等の状況によって導入システムと森林作業道の組み合わせを検討し、安全で効率的なシステムを採用する必要があります。また、間伐は、森林資源が成熟してきていることから、木材の搬出を主体に考えた搬出作業システムを計画していく必要があります。

なお、千曲川上流計画区では、これまで比較的緩・中傾斜地での車両系による集材が目立ちます。今後は急傾斜地での作業の機会が増えることが想定されますので、架線系との組み合わせも検討していく必要があります。

以下、長野県の搬出作業システムの適用例と路網整備の水準を示します。

【表 3-21】 作業システムの適用例

区分	作業システム	最大到達距離		作業システムの例			
		基幹路網から	細部路網から	伐採	木寄せ・集材	造材 (玉切り)	集運材 (運搬)
緩傾斜地 0～15° 未満	車両系	150m～ 200m	30m～ 75m	ハーベスタ (チェーンソー)	グラップル (ウインチ)	ハーベスタ (プロセス)	フォワーダ トラック
中傾斜地 15～30° 未満	車両系	200m～ 300m	40m～ 100m	ハーベスタ チェーンソー	グラップル ウインチ	ハーベスタ プロセス	フォワーダ トラック
	架線系		100m～ 300m	チェーンソー	スイングヤーダ (タワーヤーダ)	プロセス	フォワーダ トラック
急傾斜地 30～35° 未満	車両系	300m～ 500m	50m～ 125m	チェーンソー	グラップル ウインチ	プロセス	フォワーダ トラック
	架線系		150m～ 500m	チェーンソー	スイングヤーダ タワーヤーダ 短距離簡易架線	プロセス	フォワーダ トラック
急峻地 35°～	架線系	500m～ 1,500m	500m～ 1500m	チェーンソー	タワーヤーダ 大型架線	プロセス	トラック

伐倒



チェーンソーによる伐倒



ハーベスタによる伐倒

木寄せ



ハーベスタによる直取



グラップル木寄せ



テレスコピック (伸縮) タイプのグラップル



トラック木寄せタイプ



スイングヤーダ



タワーヤーダ

造材



プロセス



運搬



フォワーダ



システムの一例



スイングヤーダ木寄せによる架線系システム



グラップル木寄せによる車両系システム

【表 3-22】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			細部路網	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

(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域(路網整備等推進区域)の基本的な考え方

『長野県林内路網整備指針』11 頁の「施業団地の設定」に即し、短期間の伐採・搬出だけを想定するのではなく、効率的な森林施業を推進する森林の状況に応じて、目標とする将来の森林の姿や施業方法を検討して区域の設定を行います。

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

(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方

長野県内の路網整備にあたっては、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路網づくりを行うこととします。

【表 3-23】路網の規格・構造の根拠

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
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

(5) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法

該当なし

5 森林施業の合理化等

県、市町村、森林・林業・木材産業関係者の合意形成を図りつつ、以下の事項について、計画的かつ総合的に推進します。

また、国有林と民有林が隣接する地域では、中部森林管理局や東信森林管理署と情報交換を密に行い、効率的で一体となった民国連携による森林施業団地の推進を図ります。

(1) 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施等

木材生産機能の高度化を目指す森林においては、森林施業の集約化を進めます。

また、森林所有者等へ向けた森林施業の集約化への働きかけを県、市町村、森林組合等林業事業体が協力し、地域と一体となって行い、地域の森林・林業を良くしていく機運につなげていきます。

特に、小規模な面積の森林所有者等に対しては、長期の施業等の委託が円滑に進むよう施業内容やコストを明示し、森林施業の共同実施による利点を確実に伝えます。そのような提案型施業の実施は、森林所有者等の森林・林業への関心を喚起することにもなるため、積極的に促進します。

また、団地化した森林は、確実に森林経営計画を立て、持続的な森林経営を推進します。

さらに、これらの取組みに加え、森林の経営管理を森林所有者自らが実行できない場合には市町村が経営管理の委託を受け、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再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については、市町村が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度の活用を促進します。

(2) 林業に従事する者の養成及び確保

林業のための技能・技術の習得やキャリアアップのため、県や長野県林業労働力確保支援センター((一財)長野県林業労働財団)の企画する研修への積極的な参加を促進します。

特に若い世代の就業者の割合が増加してきている中、森林経営を任せられるリーダー的存在として成長できるように、県、市町村、林業労働力確保支援センター、森林組合等林業事業体、信州大学農学部、林業大学校など関係機関が連携し、世代交代に伴う若い就業者の技術力の向上や熟練者の技術継承などを支援します。

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

そのために、森林組合等林業事業体は経営方針を明確にし、木材需要側との連携を密にしながら林業経営基盤を強化することで、雇用の安定を期するものとします。

なお、雇用関係の明確化を図るためには、雇入れの主体を明確にすることが必要であり、このため雇入時に事業主の氏名、名称又は雇用期間等を記した雇入通知書の交付に努めるよう普及啓発を行います。

また、退職金掛金、蜂アレルギー検査及び振動病特殊検診の補助及び就業促進資金の貸付により、就業条件の整備を図るとともに、年間就業日数が、60日以上210日未満に区分される就業者の通年雇用化を促進します。

【表 3-24】平成 30 年度の林業従事者支援に関する事業

事業名	事業内容	事業主体
緑の雇用現場 技能者育成推進	林業就業に必要な基本的な知識・技能から、担当する現場の効率的な運営・管理を行うのに必要な知識・技能にいたるまで、経験年数に応じた段階的な研修	長野県林業 労働力確保 支援センタ ー
高性能林業機械 オペレータ養成	高性能林業機械の構造等の基礎知識、保守点検手法等の習得、安全作業の実技研修等（20名）	
林業就業支援	県が定める森林・林業等の研修機関（林業大学校）で研修を受けている若者を対象に、学業等への専念を促すための生活維持に必要な資金の一部を給付 ① 研修期間：1年以上かつ12,000時間以上 ② 就業責務：研修後、林業に関わる業務に就業し、一定期間を継続	県
林業士等養成	それぞれの地域で中核となる人材の育成のため、森林・林業に関する知識・技術等の習得を目的とした研修会の開催（30名）	

(3) 作業システムの高度化

当計画区における高性能林業機械の保有は、平成 24 年度の 41 台から、平成 28 年度では 56 台となり、15 台増加しました。

引き続き、高性能林業機械の導入を支援するとともに、今後、急傾斜地での森林整備も進める必要があることから、将来の稼働率も考慮しつつ、架線系の高性能林業機械の導入の検討も進めます。

(4) 流通・加工体制の整備

当計画区の木材需要（特に建築・土木用材）は県内他計画区よりも多く、県外の合板工場への出荷も増加していますが、豊富なカラマツ資源を中心に主伐期を迎えており、木材として積極的な利用を進める必要があります。

このため、東信木材センターの機能強化を進めるとともに、中間土場やストックヤード、直送等の流通の合理化を図ります。

また、森林認証材や土木用材の需要拡大、首都圏等へのカラマツ製品の販路拡大、さらには地域内外で建設予定の木質バイオマス発電施設等への新規需要開拓を図り、計画区内の素材生産と流通加工の更なる活性化を図ります。

木質バイオマス発電施設の整備に併せ、伐採時の林地残材や松くい虫被害木の搬出・集荷システムを構築し、森林資源のカスケード利用や再造林時の地拵えコストの縮減等も進めます。

さらに、県産材の需要拡大に向け、森林認証等により国内外での競争力を強化するとともに、FIT（再生可能エネルギーの固定価格買取制度）に対応した未利用木材の供給力を充実させていくため、森林経営計画の作成を促進し、適切な森林の施業、管理及び保護が持続的に実施されるよう取り組みます。

【表 3-25】調達価格の区分(参考)

価格区分	調達価格	対象
間伐材等由来の 木質バイオマス	2,000 KWh 以上 32 円/KWh	間伐材のほか、森林経営計画対象森林や保安林、国有林野施業実施計画森林等から、森林に関する法令に基づき適切に設定された施業規範に従い伐採、生産された木材。
	2,000 KWh 未満 40 円/KWh	
一般木質 バイオマス	20,000kwh 以上 21 円/KWh (H29.9月末まで24円) 20,000kwh 未満 24 円/KWh	輸入木質バイオマスや製材等残材などでガイドラインに基づく由来の証明が可能であり、間伐等由来の木質バイオマスに区分されない木質バイオマスが対象。
建設資材廃棄物	13 円/KWh	建設資材廃棄物のほか、ガイドラインに基づいた由来の証明がなされていない木質バイオマスが対象。

注) 「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法の規定に基づき調達価格等を定める件」(平成 29 年 3 月 14 日経済産業省告示第 35 号、最終改正平成 29 年 8 月 31 日経済産業省告示第 204 号から引用(消費税抜き価格))

【表 3-26】松くい虫等の病虫害被害木の価格適用(参考)

価格区分	調達価格	対象
間伐材等由来の 木質バイオマス	2,000 KWh 以上 32 円/KWh	(森林経営計画対象森林や保安林等から伐採・搬出された木材) 被害木であっても、森林施業の一環として通常の伐採の後に搬出され、本ガイドラインに基づき「間伐材等由来の木質バイオマス」として証明されたものは、適切に設定された施業規範等に従って伐採、生産されたと見えるため、間伐材等由来の木質バイオマスの価格を適用。
	2,000 KWh 未満 40 円/KWh	
一般木質 バイオマス	20,000kwh 以上 21 円/KWh (H29.9月末まで24円)	(市町村等公的機関が実施する被害木の伐採・搬出) 施業規範に従って伐採、生産されているわけではなく、防災や被害のまん延防止の観点から行われていることから、本ガイドラインに基づき「一般木質バイオマス」として証明された場合は左記の価格を適用。
	20,000kwh 未満 24 円/KWh	

注) 引用について表 3-24 と同様。

(5) その他

NPO、森林ボランティアなどによる森林整備活動を支援するとともに、企業等による森林整備への協力を得るための情報発信や森林整備活動を支援するなど、多様な主体による森林づくりを進めます。

また、みどりの少年団活動など、森林環境教育を推進し、青少年の森林を守り育てる意識を養います。

佐久地域の一部の市町村においては、野生きのこ及び山菜の放射性物質の検査の結果、基準値(100 Bq/kg)を超えた放射性物質が検出されたため、野生きのこ及び山菜が出荷制限されており、これまでの地域の主体的な取組を制限せざるを得ない状況にあります。出荷制限を解除するためには、原子力対策本部の「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」の解除の条件に適合した検査結果が必要なため、今後も定期的に検査を実施しデータの整理に努めます。

また、放射性物質の検出されない品目が風評被害に遭わないため、県、市町村が連携し、ホームページやパンフレット等による情報の積極的な提供に努めます。

第4 森林の保全

1 森林の土地の保全

(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

- ① 県は、保安林制度、林地開発許可制度などの法令の基準を遵守するよう指導を徹底します。
- ② 市町村は、伐採届による小規模林地開発の案件に対しては、林地開発許可基準に準じた計画とするよう指導します。
- ③ 土地の形質の変更をしようとする者は、森林の持つ公益的機能に配慮し、最小限の形質変更に努めるものとします。

(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

区分	水源の涵(かん)養	土砂の流出崩壊防止	総数
計画区総数	29,482ha	25,290ha	54,722ha

【市町村別一覧表】

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
佐久市	16-い、ろ、は、17-い、ろ、は、に、18-い、ろ、は、に、ほ、へ、19-い、ろ、は、20-い、ろ、は、に、ほ、21-い、ろ、は、に、22-い、ろ、は、に、ほ	364.19	水源の涵(かん)養	水かん
	13-に、14-い、29-い、32-ろ、は、37-に、へ、46-い、ろ、ち、47-ろ、49-に、51-は、53-い、54-ろ、56-ろ、は、に、へ、57-い、58-は、60-い	45.39	土砂の流出崩壊防止	土流
	5-い、15-は、46-い、ろ、48-い、ろ、53-い、56-へ	6.64	土砂の流出崩壊防止	土崩
	26-い	18.40	水源の涵(かん)養	干害
	57-は	0.21	土砂の流出崩壊防止	風害
	47-は	0.31	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	12-ろ、13-は、に	6.04	土砂の流出崩壊防止	砂防
	1-い、に、2-い、3-に、7-い、9-い、は、13-に、14-い、へ、と、15-は、に、17-ろ、は、に、18-に、ほ、へ、23-は、29-い、31-ろ、は、32-い、ろ、は、34-ろ、37-に、へ、43-い、ろ、は、に、46-い、に、47-い、ろ、48-い、ろ、49-は、に、51-い、ろ、は、52-ろ、は、ほ、53-い、54-ろ、56-ろ、は、に、57-い、58-は、59-い、ろ、60-い	486.13	土砂の流出崩壊防止	山災防止
計	927.31			
佐久市	24-い、は、に、ほ、29-ろ、36-い、ろ、は、に、37-い、ろ、は、に、ほ、42-い、ろ、は、に、ほ、44-い、と、り、ぬ、る、を、わ、か、45-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、46-い、ろ、は、に、ほ、へ、り、47-と、61-い、は、62-は、に、ほ、へ、と、63-い、ろ、は、に、64-い、は、65-い、ろ、は、66-ろ、は、に、ほ、67-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、68-い、ろ、は、70-い、ろ、71-い、ろ、72-い、ろ、は、73-ろ、は、に、85-は、86-い、ろ、は、に、87-い、ろ、は、に、ほ、へ、88-い、ろ、は、に、ほ、89-い、ろ、90-ろ、は、138-い、	3,442.96	水源の涵(かん)養	水かん

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
佐久市	1032-に、ほ、1060-い、ろ、は、ほ、1061-い、ろ、は、1064-は、ほ、1065-い、ろ、は、1066-い、ろ、は、に、1067-い、ろ、は、に、1068-い、ろ、1072-い、ろ、1073-い、ろ、は、に、ほ、へ、1074-い、ろ、は、に、1075-い、ろ、は、に、1076-い、ろ、は、に、ほ、へ、1077-い、ろ、は、1078-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1079-い、ろ、1080-い、ろ、1081-い、ろ、は、1083-い、は、に、1084-は、に、1085-に、2090-は、に、2091-は、2092-い、ろ、は、2093-い、ろ、は、2095-は、に、2096-い、ろ、は、に、2097-い、ろ、は、2098-い、ろ、は、2099-い、ろ、は、2100-い、ろ、は、2101-い、ろ、2102-い、ろ、は、ほ、2103-い、ろ、は、に、2104-い、ろ、は、に、2130-い、ろ、2177-い、ろ、2178-い、ろ、は、に、2179-い、ろ、は、に、ほ、へ、2180-い、ろ、は、に、ほ、2181-い、ろ、は、に、ほ、2182-い、ろ、は、に、2183-い、ろ、は、に、2184-い、ろ、は、2185-い、ろ、は、2186-い、ろ、は、に、2187-い、ろ、は、2188-い、ろ、は、2189-い、ろ、は、2190-い、ろ、2194-は、に、ほ、3012-に		水源の涵(かん)養	水かん
	3-に、8-は、へ、ち、18-は、へ、19-い、21-ほ、22-に、ほ、34-へ、40-い、ろ、は、46-と、47-い、は、48-ち、56-い、ろ、57-に、59-は、61-い、74-ち、75-ほ、へ、77-は、101-い、106-い、は、109-ろ、は、110-い、に、ほ、125-い、131-に、136-い、は、137-い、1004-に、1011-い、1048-ほ、1049-ろ、は、1051-ろ、1060-に、1061-い、1065-に、1068-い、1076-ほ、と、1082-い、1083-い、は、に、ほ、1084-い、ろ、に、1085-に、2002-い、2004-い、2012-い、2030-ほ、2035-に、ほ、2039-ろ、2046-い、2047-い、2048-は、2049-に、2051-い、2054-は、2059-い、2069-に、2084-は、に、2085-い、ろ、2086-は、2089-に、2090-に、2091-い、2094-い、2096-ろ、2105-い、2106-い、ろ、2107-い、ろ、は、に、2108-い、2109-ほ、へ、2110-い、2111-ろ、に、2126-い、2127-い、ほ、2137-ろ、2140-い、は、2142-い、2146-い、2148-ほ、2149-ろ、2153-は、2158-に、ほ、へ、2159-に、2162-い、ろ、は、2171-い、ろ、2172-い、は、2202-ろ、3005-い、3009-は、に、3013-は、3017-は、に、3018-い	179.00	土砂の流出崩壊防止	土流
	8-と、18-ろ、は、へ、104-い、105-い、1005-ほ、1015-い、2027-い、2085-い、ろ、は、2151-は、2158-へ、2171-い、2201-は	8.37	土砂の流出崩壊防止	土崩
	7-ほ、1051-ろ、1094-ろ、2115-い、ろ、は、2116-い、ろ、は、2117-い、ろ、は、に、2121-い、ろ、は、に、ほ、と、2122-い、ろ、は、に、ほ、へ、2123-い、ろ、は、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、2124-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、2125-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、2126-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、2127-い、ろ、は、に、ほ、へ、2128-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、3012-は	536.19	水源の涵(かん)養	干害
	18-り	0.65	土砂の流出崩壊防止	水害
	24-ろ、1037-に、ほ	16.54	土砂の流出崩壊防止	落石
	7-ほ、78-ほ	30.81	水源の涵(かん)養	保健
	40-い、52-い、102-い、は、1003-ほ、1030-い、に、1076-と、1098-い、2044-い、2047-い、3017-ろ	7.20	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
佐久市	64-は、2123-に、2124-い、ろ、と、ち、2126-い、ほ、2127-い	10.93	土砂の流出崩壊防止	砂防
	2-は、3-ろ、に、4-ろ、は、に、ほ、7-ほ、8-は、へ、と、ち、13-に、18-は、へ、り、19-い、21-は、に、ほ、22-に、ほ、23-ろ、24-ろ、28-い、ろ、は、29-い、ろ、は、31-い、34-へ、40-い、43-い、44-と、ち、り、ぬ、る、わ、45-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、を、わ、46-と、ち、り、47-い、ろ、48-ち、52-い、54-い、ろ、56-ろ、57-い、ろ、58-い、ろ、は、59-ろ、は、61-い、62-ほ、へ、と、64-は、67-ほ、へ、と、69-ろ、は、70-ろ、73-い、ろ、は、74-ち、75-い、に、ほ、へ、と、76-い、77-ろ、は、78-ほ、89-い、ろ、95-い、96-ほ、100-い、に、101-い、102-い、は、104-い、105-い、106-い、は、107-ろ、109-ろ、は、110-い、ろ、は、に、ほ、111-ほ、114-い、125-い、131-に、136-い、は、137-い、1003-ほ、1004-に、1011-い、1028-い、1030-い、に、1048-い、ろ、は、ほ、1049-い、ろ、は、1051-ろ、1060-は、に、1061-い、1064-い、ろ、は、に、1065-ろ、に、1066-ろ、1068-い、ろ、1072-い、1073-は、へ、1074-い、ろ、は、に、1075-い、ろ、は、に、1076-い、ほ、へ、と、1082-い、は、1083-い、は、に、ほ、1084-い、ろ、に、1085-に、1086-い、1094-ろ、は、2002-い、2004-い、2006-ろ、2012-い、2029-ろ、2030-ほ、2035-に、ほ、2039-い、ろ、は、2040-に、2044-い、ろ、2046-い、と、2047-い、ろ、へ、2048-は、2049-は、2051-い、2054-ろ、は、2059-い、2064-に、ほ、2069-に、2073-い、ろ、2078-は、2084-は、に、2085-い、ろ、2086-ろ、は、に、2089-い、に、2090-は、に、2091-い、は、2092-い、ろ、は、2093-い、ろ、は、2094-い、ろ、は、に、2095-ろ、に、2096-い、ろ、は、に、2097-は、2098-い、ろ、は、2099-い、ろ、は、2100-い、ろ、は、2101-い、ろ、2102-い、ろ、は、に、ほ、2104-い、ろ、は、に、2105-い、2106-い、ろ、2107-い、ろ、は、に、2108-い、2109-ほ、へ、2110-い、2111-ろ、に、2117-い、2124-ほ、2126-い、2127-い、ほ、2129-い、2130-い、2137-ろ、2139-ろ、ほ、2140-い、は、2142-い、2146-い、に、2148-ほ、2149-ろ、2151-は、2153-は、2158-に、ほ、へ、2159-に、2161-は、2162-い、ろ、は、2171-い、ろ、2172-は、2178-い、ろ、は、に、2180-ろ、は、2184-い、ろ、2185-い、ろ、は、2186-い、ろ、は、に、2187-い、ろ、2189-い、ろ、2196-ろ、2197-は、2199-は、2201-は、2202-ろ、3005-い、3006-い、ろ、3008-は、に、3009-は、に、3011-い、ろ、3014-い、3017-い、ろ、は、に、3018-い	4,174.15	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	8,406.80		
小海町	26-い、ろ、は、27-い、ろ、は、に、ほ、28-い、ろ、は、に、29-い、ろ、は、に、ほ、30-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、31-い、ろ、は、に、32-い、ろ、は、に、ほ、33-い、ろ、は、に、38-と、67-い、ろ、は、68-い、ろ、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、71-い、ろ、72-い、76-い、ろ、77-い、ろ、78-い、ろ、79-い、81-い、ろ、82-い、83-い、ろ、は、85-ろ、95-い、96-に、へ、98-ろ、100-い、ろ、は、108-い、120-に、ほ	1,447.53	水源の涵(かん)養	水かん

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
小海町	1-へ、8-に、36-い、37-へ、38-い、43-ろ、は、44-い、45-い、47-い、ろ、は、48-と、51-ろ、へ、と、52-ろ、55-ち、69-い、ろ、70-い、ろ、73-い、ろ、は、88-ほ、89-い、ろ、103-ろ、104-は、116-い、ろ、122-い、124-い	120.77	土砂の流出崩壊防止	土流
	39-ろ、60-い	0.90	土砂の流出崩壊防止	土崩
	103-に	0.41	土砂の流出崩壊防止	落石
	88-ろ、は、に	17.93	土砂の流出崩壊防止	風致
	4-に、9-い、51-は、に、61-い、62-い、87-い、102-に、116-ろ、119-ほ	4.42	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	54-は、55-ろ	1.58	土砂の流出崩壊防止	砂防
	1-へ、3-い、8-に、23-ほ、36-い、37-へ、38-い、39-ろ、43-ろ、は、44-い、45-い、47-い、ろ、51-ろ、と、52-ろ、は、55-ほ、へ、と、ち、60-い、62-い、69-い、ろ、70-い、ろ、72-い、73-い、ろ、は、77-い、ろ、88-い、ほ、89-い、ろ、103-い、に、104-は、107-い、ろ、116-い、ろ、119-ほ、122-い、124-い	814.64	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2,408.18		
	1-い、ろ、は、2-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、3-い、ろ、は、に、4-い、ろ、は、に、ほ、5-ろ、は、に、ほ、へ、6-い、8-い、ろ、は、に、9-い、ろ、は、に、ほ、へ、10-い、ろ、は、に、ほ、11-い、ろ、は、に、12-い、ろ、は、に、ほ、13-い、ろ、は、に、14-い、ろ、は、15-い、ろ、は、に、16-い、ろ、は、に、ほ、17-い、18-い、ろ、は、に、ほ、19-い、ろ、は、20-い、ろ、は、に、ほ、へ、21-い、ろ、は、に、22-い、ろ、は、23-い、ろ、は、に、ほ、24-い、ろ、は、25-い、ろ、は、に、ほ、へ、26-い、ろ、は、に、27-い、ろ、28-い、ろ、は、に、ほ、へ、29-い、ろ、30-い、ろ、は、に、31-い、ろ、32-は、に、33-い、ろ、は、に、ほ、34-い、ろ、は、に、ほ、へ、35-い、37-い、ろ、は、に、38-い、ろ、は、に、ほ、40-は、に、41-へ、と、ち、り、42-い、ろ、は、に、43-い、ろ、は、に、ほ、へ、44-い、ろ、は、に、ほ、へ、45-ろ、に、ほ、46-い、ろ、は、に、ほ、47-い、ろ、は、に、48-い、ろ、49-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、51-い、ろ、は、52-い、ろ、は、に、53-い、ろ、は、に、ほ、54-い、ろ、は、に、ほ、へ、55-い、ろ、56-い、ろ、58-い、ろ、62-い、ろ、は、63-い、ろ、72-い、ろ、は、73-い、ろ、は、に、ほ、92-ろ、は、93-い、ろ、は、95-い、ろ、は、に、ほ、96-い、ろ、は、97-い、ろ、は、に、ほ、へ、99-い、ろ、は、108-ろ、は、110-い、ろ、は、に、ほ、へ、111-い、ろ、は、に、112-い、ろ、113-ろ、は、に、ほ、へ、と、り、118-ろ、132-い、ろ、は、に、133-い、ろ、は、に、145-に、146-い、ろ、は、に、147-い、ろ、は、に、ほ、148-い、ろ、は、149-い、152-い、ろ、は、に、ほ、153-い、ろ、155-い、164-い、ろ、は、165-い、ろ、は、166-い、ろ、は、に、ほ、184-ほ、へ、185-ほ、へ、と、201-い、ろ、は、に、ほ、へ、202-い、ろ、は、に、ほ、へ、203-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、204-い、ろ、は、に、ほ、205-い、ろ、は、206-い、ろ、は、に、207-は、に、209-い、ろ、210-い、ろ、は、に、211-い、ろ、は、212-は、213-い、ろ、は、に、ほ、214-い、ろ、は、に、215-い、ろ、は、217-い	6,533.79	水源の涵(かん)養	水かん

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
川上村	70-い、86-い、ろ、87-ろ、91-に、94-ろ、102-い、114-い、ろ、116-い、117-い、に、119-は、134-に、136-い、139-い、141-に、148-ろ、150-い、158-は、159-ろ、に、ほ、161-に、171-い、176-い、177-い、ろ、179-ろ、に、ほ、180-い、ほ、181-へ、183-い、193-い、194-は、197-に、207-ほ	56.47	土砂の流出崩壊防止	土流
	72-い、86-い、94-ろ、187-ろ、は、196-い、ろ、197-は、に	23.68	土砂の流出崩壊防止	土崩
	29-い、ろ、145-に、146-い、に、148-は、149-い	61.66	水源の涵(かん)養	保健
	86-ろ	0.71	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	3-い、ろ、は、に、ほ、11-は、に、12-い、ろ、は、に、ほ、13-い、ろ、は、に、14-い、ろ、は、18-ほ、19-は、30-い、ろ、は、に、31-い、ろ、は、34-ろ、は、に、ほ、へ、35-い、36-い、65-い、70-い、71-い、ろ、は、に、72-い、ろ、は、86-い、ろ、87-い、ろ、91-に、92-い、ろ、は、94-ろ、97-い、101-い、102-い、103-ほ、114-い、ろ、は、に、ほ、116-い、ろ、117-い、に、118-ほ、119-は、122-い、124-い、ろ、134-に、136-い、139-い、に、141-は、に、144-ろ、145-い、ろ、は、に、147-い、ろ、は、に、ほ、148-い、ろ、は、150-い、ろ、は、155-い、158-は、159-ほ、161-に、171-い、176-い、177-い、ろ、は、179-ろ、は、に、ほ、180-い、ほ、181-へ、183-い、ろ、は、187-ろ、は、192-い、193-い、194-は、196-い、ろ、197-は、に、198-は、217-い	2,074.73	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	8,751.04		
南牧村	14-ろ、17-い、ろ、18-い、19-い、ろ、は、に、ほ、20-い、ろ、は、に、21-い、ろ、は、に、22-ろ、23-は、85-ろ、86-い、ろ、は、87-ろ、は、に、88-ろ、は、に、92-は、97-は、に、ほ、へ、と	590.01	水源の涵(かん)養	水かん
	4-は、6-に、16-い、25-り、ぬ、る、を、27-い、ろ、に、28-い、ろ、は、48-い、77-い、ろ、は、に、78-い、ろ、79-は、に、ほ、80-は、ほ、90-い、91-は、に、94-に、99-い、は、ほ	133.55	土砂の流出崩壊防止	土流
	1-い、28-は、31-い、49-い、77-に	6.39	土砂の流出崩壊防止	土崩
	66-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、67-い、は、に、68-い、ろ、は、に、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、に、ほ、へ、71-い、ろ、は	311.04	水源の涵(かん)養	干害
	40-い、58-い	11.00	土砂の流出崩壊防止	風害
	79-い	1.42	土砂の流出崩壊防止	水害
	3-い、ろ、27-は、79-い、ろ、91-は	12.18	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	35-い、75-ろ、76-い、ろ	2.24	土砂の流出崩壊防止	砂防
	1-い、ろ、は、に、ほ、3-い、4-は、6-に、16-い、25-い、り、ぬ、る、を、27-い、ろ、は、に、28-い、ろ、は、29-に、35-い、は、48-い、75-ろ、76-い、ろ、77-い、ろ、は、に、78-い、ろ、79-い、ろ、は、に、ほ、80-は、ほ、89-は、90-い、は、91-ろ、は、に、92-い、94-に、99-い、ほ、107-は	950.66	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2,018.49		

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
南相木村	14-は、に、15-い、17-い、ろ、は、に、ほ、18-は、19-い、ろ、は、31-ろ、は、に、32-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、33-い、ろ、は、に、へ、36-い、ろ、37-い、ろ、は、に、38-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、39-は、41-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、43-い、ろ、に、ほ、へ、44-ろ、は、45-い、ろ、46-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、47-い、は	763.35	水源の涵(かん)養	水かん
	3-ろ、は、に、7-ろ、は、8-ろ、は、に、10-い、ろ、11-い、12-い、ほ、16-い、20-は、22-い、は、28-は、48-い、ろ、49-に、50-い、ほ、52-は、53-い、に、54-い、ろ、ほ、へ、55-い、ろ、に、へ、60-い、61-は	68.75	土砂の流出崩壊防止	土流
	8-ほ、50-ほ、53-に、55-ほ	3.13	土砂の流出崩壊防止	土崩
	18-い	10.68	水源の涵(かん)養	干害
	2-は、12-ほ、50-ほ	1.87	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	1-い、ろ、は、に、2-い、ろ、3-い、ろ、は、に、4-ろ、7-い、ろ、は、8-い、ろ、は、に、ほ、10-い、ろ、11-い、12-い、ほ、16-い、19-い、ろ、20-は、22-い、ろ、は、26-ほ、28-は、48-い、ろ、49-に、50-い、ほ、52-は、53-い、に、54-い、ろ、ほ、へ、55-い、ろ、は、に、へ、56-へ	628.79	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	1,476.57		
北相木村	11-い、ろ、12-い、ろ、は、13-い、ろ、は、に、14-い、15-い、ろ、は、に、ほ、へ、16-い、ろ、は、に、ほ、17-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、18-い、ろ、は、に、ほ、19-い、は、に、ほ、へ、と、ち、20-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、を、わ、か、22-い、ろ、は、に、ほ、へ、23-い、ろ、は、に、27-い、37-ぬ、43-へ、46-い、ろ、は、に、ほ、47-い、ろ、は、に、ほ、へ、48-ろ、は、に、ほ、へ、49-い、ろ、は、に、ほ、へ、52-い、ろ、53-ほ、54-い、55-い、ろ、は、56-は、ほ、57-に、ほ、へ	1,193.05	水源の涵(かん)養	水かん
	6-ほ、8-い、26-は、31-ぬ、る、を、32-い、34-と、37-ろ、は、ほ、り、ぬ、る、38-い、に、39-い、ろ、40-ろ、に、42-ろ、47-い、50-い、51-ろ、52-い、は、53-い、ろ、に、54-に、56-ろ、は、57-い、58-い、ろ、は、59-い、ろ、60-い、ろ、は、61-ろ、は、と、る、62-い、64-ろ	154.07	土砂の流出崩壊防止	土流
	61-と	0.18	土砂の流出崩壊防止	土崩
	15-い、ろ、は、に、ほ、へ、16-い、ろ、は、に、ほ、17-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、18-い、ろ、は、に、ほ、19-い、は、に、ほ、へ、と、ち、20-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、を、わ、か	374.84	水源の涵(かん)養	保健
	36-い、は	2.42	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	1-り、2-は、3-ろ、は、6-い、ろ、は、に、ほ、8-い、ろ、9-へ、と、ち、り、ぬ、る、を、10-い、ろ、に、12-は、13-は、26-は、31-い、ろ、ぬ、る、を、わ、32-い、34-と、36-い、ろ、は、へ、と、ぬ、37-ろ、る、38-い、に、ほ、39-い、40-に、41-い、へ、42-ろ、は、43-と、47-い、49-は、50-い、51-ろ、52-い、ろ、は、53-い、ろ、は、に、54-は、に、56-ろ、は、ほ、58-い、ろ、は、59-い、ろ、60-い、ろ、は、61-ろ、は、と、ち、り、62-い、ろ、63-い、ろ、64-い、ろ、は	937.07	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2,661.63		

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
佐久穂町	12-い、ろ、は、に、37-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、39-い、40-い、41-い、42-い、43-い、ろ、45-い、46-い、47-い、48-い、ろ、は、49-い、50-い、ろ、は、に、51-い、ろ、は、に、ほ、52-い、53-い、ろ、は、54-い、ろ、は、55-い、ろ、は、56-い、ろ、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ、は、に、60-い、ろ、ほ、へ、61-い、ろ、は、に、ほ、62-い、ろ、は、63-い、ろ、は、に、ほ、68-い、ろ、1013-ろ、は、に、ほ、へ、1014-い、ろ、は、1017-に、1018-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1020-い、ろ、は、に、1043-い、1044-い、ろ、1076-は、1088-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、1089-い、ろ、は、1090-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ	2,381.80	水源の涵(かん)養	水かん
	2-は、3-ろ、5-は、14-い、ろ、15-ろ、に、22-ろ、32-ろ、60-は、に、ほ、65-い、ろ、67-い、68-ろ、70-ろ、75-ほ、へ、92-ほ、94-い、95-に、96-ほ、97-ほ、100-い、101-へ、114-い、117-は、1001-ろ、1017-ほ、1023-は、に、1026-は、1029-い、1032-い、ろ、1034-い、1040-い、ろ、1055-い、は、1062-ぬ、1064-い、1065-ろ、1067-は、に、ほ、と、1074-ほ、ぬ、1076-は、1079-い	114.66	土砂の流出崩壊防止	土流
	87-ろ、91-は、97-ほ、1063-い	2.73	土砂の流出崩壊防止	土崩
	1036-ろ、に、ほ	16.98	水源の涵(かん)養	干害
	1061-は	2.74	土砂の流出崩壊防止	落石
	20-い、34-ほ	3.85	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	73-い、に	1.37	土砂の流出崩壊防止	砂防
	2-は、3-ろ、14-い、ろ、15-ろ、に、20-い、22-ろ、34-に、ほ、37-へ、48-は、49-い、50-い、ろ、51-い、ろ、は、ほ、へ、53-い、ろ、54-い、ろ、55-い、は、56-い、57-い、ろ、60-は、に、ほ、へ、61-は、に、65-い、ろ、67-い、ろ、68-い、ろ、70-ろ、73-い、に、74-ろ、75-は、ほ、76-は、に、91-は、94-い、ろ、95-に、96-ほ、97-ほ、101-へ、114-い、116-は、に、117-は、1001-ろ、1017-ほ、1023-は、に、1026-は、1029-い、ち、1032-い、ろ、1034-い、に、1040-い、ろ、1055-い、1060-い、ろ、1061-は、1062-ろ、1063-い、1064-い、1065-ろ、1067-は、に、ほ、と、1074-ほ、ぬ、1076-は、1079-い、ろ、1082-に、1083-ほ、へ、1089-い	1,331.99	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	3,856.12		
	軽井沢町	42-い、ろ、は、に、43-い、ろ、は、44-い、ろ、45-い、ろ、46-い、ろ、は、に、52-い、66-に、67-い、ろ	262.99	水源の涵(かん)養
11-い、12-は、31-ほ、32-ろ、35-ろ、ほ、36-い、ろ、37-い、ろ、に、ほ、へ、39-い、ろ、は、41-い、ろ、は、に、49-い、50-い、ろ、は、64-ろ、65-い、66-い、ろ、は、に、ほ、67-ろ、は、68-ろ、は、に、69-い、は		236.75	土砂の流出崩壊防止	土流
39-は		1.59	土砂の流出崩壊防止	土崩
61-い、62-い、65-い		59.76	水源の涵(かん)養	干害

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考	
軽井沢町	21-ろ、57-い、61-は、67-ろ	4.24	土砂の流出崩壊防止	水害	
	61-い、62-い	59.60	水源の涵(かん)養	保健	
	12-い、は、31-に、ほ、32-ろ、35-い、ろ、は、ほ、36-い、ろ、37-い、ろ、に、ほ、へ、39-い、ろ、は、49-い、50-い、ろ、61-は、65-い、66-い、ろ、は、に、ほ、67-ろ、は、68-ろ、は、に、69-い、は	539.86	土砂の流出崩壊防止	山災防止	
	計	1,164.79			
御代田町	17-は、に	17.75	水源の涵(かん)養	水かん	
	2-い、6-い、ろ、7-い、ろ、10-ろ、11-に、18-い、は、に、ほ、19-ろ、は、に、ほ、へ、と、20-い、ろ、は、に、ほ、へ、21-い、ろ、ほ、へ、と、23-い、に、24-い、25-い、ろ、に、ほ、26-い、27-い、28-い、31-は、33-い、ろ	91.99	土砂の流出崩壊防止	土流	
	2-い、21-へ、31-ろ	0.50	土砂の流出崩壊防止	土崩	
	20-に	0.25	土砂の流出崩壊防止	水害	
	31-ろ	0.70	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地	
	1-い、は、へ、2-い、3-い、5-に、6-い、ろ、に、7-い、ろ、10-い、ろ、11-に、12-い、18-い、は、に、ほ、19-ろ、は、に、ほ、へ、と、20-い、ろ、は、に、ほ、へ、21-ろ、は、に、ほ、へ、と、22-ろ、23-い、ろ、は、に、24-い、25-い、ろ、は、に、ほ、26-い、ろ、27-い、28-い、31-い、は、32-い、33-い、ろ、34-い、ろ、36-い	470.53	土砂の流出崩壊防止	山災防止	
	計	581.72			
立科町	52-い、ろ、53-い、54-い、56-ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、ろ、59-い、ろ、60-い、ろ、61-ろ、は、ほ、ち、62-い、ろ、は、に	795.70	水源の涵(かん)養	水かん	
	6-に、7-い、10-ろ、11-い、ろ、12-ろ、13-ろ、14-い、17-ろ、23-ろ、28-ろ、34-い、35-い、36-ろ、41-ろ、に、42-い、ろ、55-い、56-ろ	19.98	土砂の流出崩壊防止	土流	
	7-に	0.06	土砂の流出崩壊防止	土崩	
	52-い、ろ、53-い、54-い	131.01	水源の涵(かん)養	保健	
	6-に、7-い、に、10-ろ、11-い、12-い、ろ、13-ろ、14-い、17-ろ、23-ろ、28-ろ、31-ろ、34-い、35-い、36-い、ろ、41-い、ろ、に、42-い、ろ、52-ろ、55-い、56-ろ、62-い、ろ、は、に	631.79	土砂の流出崩壊防止	山災防止	
	計	1,578.54			
計(佐久地域振興局)		33,831.19			
上田	上田市	1-に、2-い、6-は、に、ほ、7-い、ろ、は、8-い、ろ、は、に、ほ、9-い、ろ、は、10-い、ろ、は、に、11-い、ろ、は、に、12-い、ろ、は、に、15-い、ろ、17-ろ、18-ろ、は、19-い、ろ、は、に、ほ、37-ろ、は、に、38-い、ろ、は、に、39-い、ろ、は、40-い、ろ、は、41-い、43-い、ろ、44-い、ろ、は、に、45-い、ろ、46-い、ろ、47-い、ろ、は、48-い、ろ、は、49-い、ろ、は、50-い、ろ、は、に、51-い、ろ、は、に、52-い、ろ、は、53-い、ろ、は、に、54-に、ほ、56-に、ほ、58-い、ろ、は、に、ほ、59-い、ろ、は、に、ほ、60-い、ろ、は、	6,117.26	水源の涵(かん)養	水かん

区分		森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
上田	上田市	61-い、ろ、は、に、65-い、ろ、は、に、66-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、67-い、ろ、は、68-い、は、94-に、106-ろ、ほ、へ、107-い、ろ、は、108-い、ろ、109-い、ろ、は、に、ほ、へ、115-ほ、へ、と、ち、116-い、ろ、は、に、117-い、ろ、は、に、ほ、へ、118-い、ろ、は、に、120-に、ほ、へ、と、ち、り、121-い、ろ、は、122-ろ、は、に、ほ、へ、と、123-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、124-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、128-に、ほ、へ、156-い、ろ、は、ほ、へ、158-い、159-い、160-い、ろ、161-い、162-い、1002-ろ、は、に、1003-い、は、に、1004-い、ろ、1005-い、ろ、は、1006-い、ろ、1007-い、ろ、は、1008-い、ろ、は、1015-ほ、へ、1016-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1017-い、ろ、は、に、ほ、1018-は、に、1019-い、ろ、は、に、ほ、へ、1020-い、ろ、は、に、1056-と、1057-い、ろ、に、ほ、へ、2051-い、2062-い、2101-い、ろ、2102-い、ろ、2103-い、ろ、2104-い、ろ、2105-い、2106-い、2114-ろ、2115-い、2116-い、2117-い、ろ、2118-い、ろ、2119-い、ろ、2120-い、2121-い、ろ、2122-い、ろ、2123-い、に、2124-い、ろ、は、に、2125-い、は、に、2126-い、2127-い、2128-い、2129-い、ろ、2130-い、ろ、は、2132-い、2134-い、3004-ろ、3005-い、ろ、3006-ろ、は、3007-ろ、は、に、ほ、3009-い、ろ、は、に、3013-い、3014-ろ、3019-い、ろ、3020-い、ろ、は、3021-い、ろ、3024-ろ、に、3025-い、ろ、は、3026-い、ろ、は、3028-ろ、は、3033-い、3055-い、ろ、3060-い、ろ、は、に、ほ、3061-い、ろ、は、3062-い、ろ、は、に、3063-ろ、3064-い、ろ、は、に、ほ、へ、3065-い、ろ、は、に、3070-い、ろ、は、に、3071-い、ろ、は、3083-い、ろ、3089-い、ろ、3090-い、ろ、は、3091-い、ろ、は、に、ほ、3092-い、ろ、3093-い、3096-い、ろ、は、3097-い、ろ、3098-い、ろ、3099-い、ろ、は、3101-い、3102-い、ろ、は、に、3103-い、ろ、は、3104-い、ろ、は、に		水源の涵(かん)養	水かん
		6-ろ、は、に、ほ、7-い、は、14-い、16-い、19-に、へ、23-ろ、24-に、25-い、ろ、26-い、ろ、27-ろ、は、に、29-に、30-い、ろ、は、に、31-へ、32-ろ、に、ほ、と、り、34-い、ろ、は、に、ほ、35-い、37-ろ、は、に、38-い、は、に、41-い、ろ、42-い、43-い、56-ろ、は、に、ほ、57-い、62-い、63-い、ろ、64-は、に、ほ、66-い、ろ、69-い、ろ、は、70-い、71-ろ、は、72-は、に、73-ろ、に、74-い、ろ、は、75-い、に、76-ろ、に、77-い、ろ、に、79-ろ、は、80-は、81-は、86-ほ、89-に、90-に、91-に、へ、92-ろ、93-い、ろ、は、へ、と、94-ろ、は、95-に、96-い、ろ、は、に、97-ろ、は、に、98-い、ろ、は、に、100-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、101-い、ろ、は、に、102-い、ろ、は、103-い、104-は、105-い、は、106-ろ、109-は、110-は、に、ほ、へ、113-ろ、に、114-ろ、115-い、ろ、は、ほ、へ、と、ち、116-い、は、に、118-い、ろ、ほ、119-に、120-い、ろ、は、に、ぬ、121-ろ、は、ほ、へ、と、122-い、ろ、は、に、へ、と、123-ぬ、る、124-い、に、ほ、と、ち、り、125-に、126-い、ろ、に、ほ、137-ち、	1,275.27	土砂の流出崩壊防止	土流

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
上田市	145-は、に、ほ、146-い、ろ、は、に、147-い、ろ、は、ほ、148-ろ、は、に、149-い、ろ、150-い、ほ、151-い、ろ、は、152-い、154-い、ろ、155-ろ、156-ほ、へ、157-ろ、1002-に、1003-い、1004-ろ、1005-い、1006-ろ、1007-い、ろ、1008-に、1009-い、1011-は、1012-い、1013-い、ろ、に、1014-い、1018-ろ、1021-い、ろ、1029-は、に、1030-い、1031-は、1032-に、1040-ほ、1041-い、ろ、に、ほ、1045-い、は、1046-い、ろ、1047-い、ろ、に、へ、1048-い、ろ、1050-い、1051-ち、1053-は、へ、1056-い、ち、り、1060-は、に、ほ、と、1061-ろ、1062-ろ、と、1063-い、ほ、1067-へ、1069-い、1070-い、1072-に、1074-ろ、1079-は、1083-い、2016-ろ、に、2018-い、ろ、2022-ろ、は、2024-ほ、2025-に、2026-ろ、2037-に、と2040-は、に、ほ、2041-は、2042-い、2044-は、ほ、2046-ろ、は、2048-い、ろ、2049-に、2080-い、2089-ほ、2100-い、ろ、2150-い、ろ、は、に、ほ、3001-ろ、は、3002-に、3007-ほ、3008-い、ろ、3010-は、に、ほ、3023-は、に、ほ、3024-い、3033-ろ、は、3034-い、3035-は、3037-い、ろ、に、3038-い、3039-は、3043-い、ろ、3044-い、ろ、3050-い、ろ、は、に、へ、3051-い、ろ、は、に、3052-い、ろ、は、に、3059-は、3060-い、3063-い、ろ、3066-ほ、へ、3067-に、3072-は、3077-ろ、は、3078-い、3080-は、3105-い、に、ほ、へ、3106-は、3109-に、3114-へ		土砂の流出崩壊防止	土流
	56-ろ、125-に、127-に、146-い、148-は、150-い、ほ、ぬ、156-へ、157-い、1030-い、1065-へ、1066-へ、1067-い、1092-ろ、2005-ち、2007-ろ、2017-ほ、2037-い	15.14	土砂の流出崩壊防止	土崩
	10-い、ろ、11-い、97-ろ、98-い、は、に、110-い、ろ、は、に、140-い、ろ、ほ、141-い、ろ、145-い、ろ、3018-い、ろ	191.21	水源の涵(かん)養	干害
	110-は	0.10	土砂の流出崩壊防止	風害
	28-い、ほ、92-は、に	2.32	土砂の流出崩壊防止	水害
	102-い、1029-ほ、1042-に、1092-に、ほ、2017-に、2025-に	43.16	土砂の流出崩壊防止	落石
	1-に、2-い、56-に、ほ、63-い、140-い、ろ、ほ、141-い、ろ、159-い、160-い、ろ、162-い	218.49	水源の涵(かん)養	保健
	27-に、28-い、126-ろ、1014-に、ほ	10.83	土砂の流出崩壊防止	風致
	8-い、27-は、109-ほ、119-ほ、137-い、146-に、1021-は、1068-い、1092-ほ、2084-い	13.33	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	1080-ほ、へ、1082-い、ろ、は、に、ほ、へ、1083-ろ、は、に、ほ、3010-ろ、3042-い、ろ、3108-い	103.18	土砂の流出崩壊防止	砂防
	6-ろ、は、に、ほ、7-い、は、9-い、10-い、ろ、13-い、14-い、15-ろ、16-い、19-に、へ、23-ろ、24-に、25-い、ろ、26-い、ろ、は、27-ろ、は、に、28-い、29-に、30-い、ろ、は、に、31-へ、32-ろ、に、ほ、と、り、34-い、ろ、は、に、ほ、35-い、37-ろ、は、に、38-い、は、に、40-ろ、41-い、ろ、42-い、43-い、49-い、55-に、56-は、に、ほ、57-い、62-い、ろ、63-い、ろ、64-は、に、ほ、65-に、66-い、ろ、ほ、へ、と、	6,754.15	土砂の流出崩壊防止	山災防止

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
上田市	<p>69-い、ろ、は、70-い、71-い、ろ、は、72-ろ、は、に、73-い、ろ、に、74-い、ろ、は、75-い、に、76-に、77-い、ろ、に、79-ろ、は、80-は、81-は、82-に、85-い、86-ほ、89-に、90-に、91-に、ほ、へ、92-ろ、93-い、へ、と、94-ろ、は、95-に、96-い、ろ、は、に、97-ろ、は、に、98-い、ろ、は、に、100-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、101-い、ろ、は、に、102-い、ろ、は、103-い、104-い、ろ、は、105-い、は、106-ろ、108-い、ろ、109-は、に、110-は、に、ほ、へ、111-に、112-い、ろ、は、に、113-ろ、に、114-ろ、は、115-い、ろ、は、ほ、へ、と、ち、116-い、ろ、は、117-い、118-い、ろ、ほ、119-い、に、120-い、ろ、は、に、へ、ち、り、ぬ、121-い、ろ、は、ほ、へ、と、122-い、ろ、は、に、へ、と、123-ぬ、る、124-に、ほ、へ、と、ち、り、125-に、126-い、ろ、に、ほ、137-ち、140-い、ろ、ほ、141-い、ろ、145-は、に、ほ、146-い、ろ、は、に、147-い、ろ、は、ほ、148-ろ、は、に、149-い、ろ、150-い、ほ、ぬ、151-い、ろ、は、152-い、154-い、ろ、155-い、ろ、156-に、ほ、へ、157-い、ろ、1002-ろ、は、に、1003-い、ろ、1004-い、ろ、1005-い、1006-ろ、1007-い、ろ、は、1008-は、に、1009-い、1010-は、1011-は、1012-い、は、1013-い、ろ、は、に、1014-い、ろ、に、ほ、1016-い、ろ、1017-ろ、は、1021-い、ろ、1029-は、に、1030-い、1031-は、1032-に、1038-は、に、と、1041-い、ろ、は、に、ほ、1045-い、は、1046-い、ろ、1047-い、ろ、に、1048-い、ろ、1053-は、へ、1054-ろ、1056-い、ち、り、1060-は、に、ほ、へ、と、1061-ろ、は、1062-ろ、と、1063-い、に、ほ、1066-は、へ、1067-い、へ、1069-い、1070-い、1072-に、1074-ろ、1079-は、1083-い、ほ、2002-い、2003-ろ、2005-と、ち、2008-ろ、と、2010-い、は、2016-ろ、に、2017-に、ほ、2018-い、ろ、2022-ろ、は、2025-に、2026-ろ、2037-い、に、と、2041-は、2042-ろ、2044-は、ほ、へ、2046-ろ、は、2047-は、2048-ろ、2049-に、へ、2068-い、2080-い、2084-い、2089-ほ、2100-い、ろ、2103-い、2114-い、2120-い、2121-い、2131-い、2133-い、2140-い、2141-い、2150-い、ろ、は、に、ほ、3001-ろ、は、に、3002-は、3004-い、ろ、3006-い、3007-は、に、3008-い、ろ、3009-は、に、3010-ろ、に、3013-い、3020-い、3021-ろ、3024-ろ、3025-ろ、3028-い、ろ、は、3029-ろ、3030-ろ、3031-に、3033-い、ろ、は、3034-い、3035-は、3036-い、3037-い、ろ、は、に、3038-い、は、3039-は、3044-ろ、3050-い、ろ、は、に、へ、3051-い、ろ、は、に、3052-い、ろ、は、に、3058-い、3059-は、3060-い、3063-い、ろ、3066-は、3067-に、3068-に、3071-い、ろ、は、3072-は、3073-い、3074-い、3075-い、3076-い、は、3078-い、3080-は、3083-い、ろ、3086-い、3087-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、3089-ろ、3090-い、ろ、は、3091-い、ろ、は、に、ほ、3094-ろ、3097-い、ろ、3098-い、3105-い、に、ほ、へ、3106-は、3109-に、3114-へ</p>		土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	14,744.44		

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
東御市	1002-ち、1008-い、1012-に、1013-い、ろ、は、1014-ろ、1015-い、ろ、に、ほ、へ、1016-ろ、ほ、1017-い、ろ、1018-い、ろ、1019-い	244.94	水源の涵(かん)養	水かん
	4-ほ、5-い、は、に、ほ、へ、6-い、は、7-ろ、8-い、ろ、は、に、9-に、11-い、と、12-は、に、ほ、13-い、ろ、は、14-ろ、へ、と、ち、1013-い、1016-い、1020-ほ、1021-い、1027-ろ	68.82	土砂の流出崩壊防止	土流
	5-ほ	0.02	土砂の流出崩壊防止	土崩
	1010-い、ろ、は、に、1011-い、ろ、は	128.00	水源の涵(かん)養	干害
	5-へ、15-い、1029-を	2.24	土砂の流出崩壊防止	落石
	4-ろ、は、ほ、5-い、は、に、ほ、へ、6-い、は、7-ろ、は、に、8-い、ろ、は、に、ほ、へ、9-に、11-い、ろ、ほ、へ、と、ち、12-は、に、13-い、ろ、は、に、14-ろ、は、へ、と、ち、1014-は、に、1016-い、1020-ほ、1021-い、1027-ろ	329.43	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	773.45		
青木村	8-い、ろ、22-い、26-い、ろ、は、27-い、ろ、は、28-い、ろ、34-い、ろ、は、に、54-い、ろ、55-い、ろ、56-い、ろ、57-い、ろ、58-ろ、59-い、ろ、は、60-い、ろ、は、に、ほ、へ、61-い、ろ、は、62-い	682.78	水源の涵(かん)養	水かん
	1-ろ、に、2-ろ、り、4-い、6-ろ、12-ろ、13-は、に、17-は、19-に、20-に、ほ、21-い、22-ろ、は、へ、と、23-は、24-は、に、28-は、に、31-い、は、32-い、に、ほ、34-は、35-い、ろ、37-い、44-は、45-い、ろ、は、に、ほ、46-い、ろ、に、47-ほ、48-ろ、に、49-と、52-ほ、へ	146.00	土砂の流出崩壊防止	土流
	6-と、49-へ	2.24	土砂の流出崩壊防止	土崩
	46-い、ろ、は、に、47-ろ、は、に、へ、48-ろ、は、に、と、49-ほ、へ、ぬ、50-ぬ、ろ、を、51-い、は、ほ、と、ぬ、52-ろ、は、ほ、か、よ、た	195.20	水源の涵(かん)養	干害
	2-り、28-に	1.29	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	58-い	2.37	土砂の流出崩壊防止	砂防
	1-ろ、に、2-ろ、に、ち、り、3-い、ろ、4-い、は、に、6-ろ、と、9-い、11-い、ろ、12-ろ、13-い、ろ、は、に、14-い、ろ、17-は、18-に、19-に、20-に、ほ、21-い、22-い、ろ、は、へ、と、23-は、24-は、に、26-は、27-ろ、は、28-い、は、に、31-い、は、32-い、に、ほ、35-い、ろ、41-い、43-い、45-ろ、は、に、ほ、46-ろ、は、に、47-ほ、48-に、49-と、ち、50-い、ぬ、51-へ、ち、52-と、54-ろ、55-い、61-ろ	1,003.17	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2,033.05		
長和町	40-い、41-い、ろ、42-い、ろ、55-ほ、へ、と、56-い、ろ、59-い、ろ、は、に、ほ、63-い、ろ、66-い、ろ、68-い、ろ、は、70-い、ろ、は、71-い、ろ、72-い、ろ、は、に、ほ、73-い、ろ、は、74-い、ろ、は、に、ほ、75-い、ろ、は、に、ほ、76-い、ろ、は、に、ほ、へ、77-い、ろ、79-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、80-い、は、82-い、ろ、は、に、83-い、ろ、は、に、ほ、84-い、88-い、ろ、91-い、ろ、は、92-い、ろ、は、93-い、ろ、は、	2,179.47	水源の涵(かん)養	水かん

区分	森林の所在(林小班)	面積	留意すべき事項	備考
長和町	94-い、ろ、97-い、ろ、は、98-い、111-い、1008-は、に、1009-い、ろ、は、に、1012-ろ、1017-い、ろ、は、に、ほ、1018-い、ろ、1019-い、ろ、は、に、ほ、1020-は、1021-い、ろ、に、ほ、へ、1027-い、ろ、は、に、ほ、へ、1029-い、ろ、は、に、1030-い、ろ、は、に、1031-い、ろ、は、に、ほ、1032-い、ろ、は、に、1033-い、ろ、は、に、1038-い、1039-い、ろ、は、に、ほ、へ、1040-い、ろ、は、に、ほ、1041-い、ろ、は、に、1042-い、ろ、は、に、ほ、へ、1043-い、ろ、と、1045-い		水源の涵(かん)養	水かん
	1-は、2-い、5-ろ、は、7-い、は、20-へ、22-ろ、37-い、41-ろ、44-ろ、46-い、ろ、47-い、48-ろ、は、に、ほ、50-い、57-い、58-い、60-い、61-ろ、107-ほ、1002-ほ、1004-い、1005-い、ろ、1007-は、ほ、1035-ろ、は、ほ、1036-ろ、1037-へ、1043-り、ぬ	102.52	土砂の流出崩壊防止	土流
	26-は、1047-へ	2.25	土砂の流出崩壊防止	土崩
	11-は、85-ろ	11.89	水源の涵(かん)養	干害
	79-ろ、は、に、ほ、へ、と、80-い、82-に、83-い、ろ	108.28	水源の涵(かん)養	保健
	14-ろ、1046-は、1047-へ、と	2.01	土砂の流出崩壊防止	急傾斜地
	57-ろ、に	2.29	土砂の流出崩壊防止	砂防
	1-は、2-い、5-ろ、は、7-い、は、20-へ、22-ろ、26-い、ろ、31-い、33-い、41-ろ、44-ろ、46-い、47-い、48-い、ろ、は、に、ほ、50-い、に、51-ろ、55-ろ、57-い、ろ、に、58-い、60-い、61-ろ、70-ろ、96-い、ろ、は、98-ろ、103-に、104-ろ、107-は、に、ほ、108-い、1002-ろ、ほ、へ、1004-い、1005-は、1007-ほ、1011-い、1016-い、1017-ろ、は、に、1019-は、に、1021-に、ほ、へ、1022-ろ、1027-ほ、へ、1028-へ、と、1031-ろ、1032-い、ろ、1033-は、1035-ろ、は、1036-い、ろ、1037-へ、1040-に、ほ、1043-に、と、り、ぬ、1046-は、1047-ほ、へ	981.01	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	3,389.72		
	計(上田地域振興局)	20,940.66		
計(千曲川上流)	54,771.85			

(3) 林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法

該当なし

2 保安施設

(1) 保安林の整備

保安林の指定については、当計画区における重要な水源の保全、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するため保安林として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、保安林として管理すべき面積を計画します。

(2) 保安施設地区

該当なし

(3) 治山事業

減災によって県民生活の安全・安心を確保するため、『災害に強い森林づくり指針』に基づき、災害に強い森林づくりに向けた治山事業を実施します。また、近年多発する豪雨災害に対しては施設整備や森林整備による復旧のほか、地域ぐるみの取組を含む次のことを推進します。

- ① 荒廃山地・荒廃危険地の復旧、整備
 - ・ 山地防災力の向上、機能回復のための施設整備
 - ・ 防災機能強化のための森林整備
 - ・ 既存治山施設の点検調査・機能強化・長寿命化対策
- ② 住民等と協働して行う山地防災力を高めるための取組
 - ・ 地域住民による自主的な防災活動を促すために、防災講演会や説明会などを開催
 - ・ 地域住民による森林の見回りや防災マップづくりなどの取組に対する技術的な支援

(4) 特定保安林の整備

指定の目的に即して機能していないと認められる保安林であって、その区域内に過密林等で機能の発揮が低位な状態にある森林、自然的条件からみて施業を行うことにより確実な成林が見込まれる森林、緊急に整備する必要がある森林等の要件すべてを満たす森林が存在するものについては、当該保安林を特定保安林に指定するとともに、第2の1に定める森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保残に関する基本的事項に即し、間伐等の必要な施業を積極的かつ計画的に推進して、当該目的に即した機能の確保を図る。

特に施業を早急に実施する必要があると認められる森林については、要整備森林として必要な施業の方法及び時期を明らかにした上で、その実施の確保を図る。

(5) その他

- ① 地域住民が保安林や治山施設等の見回りや整備を自主的に実施するように、積極的に説明会を開催するなどの啓発活動を推進します。
- ② 森林 GIS を活用し、保安林の現況や規制に関する情報の総合的な管理を推進します。

3 鳥獣害の防止

(1) 鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針

ア 区域の設定の基準

区域の設定については、「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」(平成 28 年 10 月 20 日付け 28 林整研第 180 号林野庁長官通知)に基づき、特に、以下の点に留意して定めることとする。

- ・ 区域設定の対象とする鳥獣(以下「対象鳥獣」という。)はニホンジカとする。ただし、必要に応じてその他の森林に被害を与える鳥獣(ツキノワグマ等)についても対象とすることができる。
- ・ 区域の設定は、森林生態系多様性基礎調査の調査結果等により、対象鳥獣による食害や剥皮等の被害がある森林又はそれら被害がある森林の周辺に位置し被害発生のおそれがあるなど、対象鳥獣による被害を防止するための森林であって、人工林であることを基本とする。ただし、森林資源の状況に応じて天然林も含めることができる。
- ・ 区域は林班単位を基本とし、対象鳥獣別に設定する。なお、対象鳥獣ごとの区域を重複して設定することができる。

イ 鳥獣害の防止の方法に関する方針

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図るため、森林所有者等による巡視等による現地の被害状況の確認のほか、対象鳥獣別に被害を防止するために効果を有すると考えられる方法による鳥獣被害対策を推進する。

- ・ 防護柵(パッチディフェンスを含む。)の設置または維持管理
- ・ 幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置
- ・ 忌避剤の散布
- ・ わな、銃器による捕獲

その際は、関係行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携・調整に努めるものとする。

(2) その他

鳥獣害の防止対策の実施状況やその効果の確認は、必要に応じて現地調査や区域内で森林施業を行う林業事業体や森林所有者等からの情報収集等により行う。

4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護

(1) 森林病虫害等の被害対策

① 松くい虫の被害防止

守るべき松林を中心に対策を推進し、次の措置を組み合わせながら講じます。

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

主伐、間伐、更新等について

「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針」により実施します。

② カラマツに関する病虫害の被害防止

現状では顕著な被害の発生はないものの、次の病虫害に対し警戒するものとします。

a カラマツヤツバキクイムシの被害防止

長野県林業総合センターの調査結果(『平成23年度業務報告』)は、標高が低い地域の林地残材が多いカラマツ林で残存木が枯損する可能性が高い、と指摘しており、今後も留意が必要です。

被害防止は、カラマツ林において間伐を行う場合、伐採木を極力搬出し、林地残材を減らすものとします。



成虫 4mm ~ 5mm

b カラマツ先枯病の被害防止

カラマツ先枯病は、森林病虫害等防除法第二条第一項第三号の政令で定める病気の一つです。

苗畑での薬剤防除を徹底し、苗木時の感染を予防する、造林地に罹病苗木を持ち込まない、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といった防除方法を進めます。



先端がほうき状となったカラマツ



先端部

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

③ その他の病虫害等の被害防止

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

(2) 鳥獣害対策の方針(3に掲げる事項を除く)

対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害や鳥獣害防止森林区域以外における対象鳥獣による森林被害については、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	対象及び管理ユニット	現状	対策
ニホンジカ	関東山地	造林木の枝葉食害、剥皮食害や角こすりによる樹皮剥ぎなど多岐に渡り、造林木から壮齢林にいたる林業のすべての段階で発生。	① 県境を超えた広域捕獲及び行政界を超えた市町村間の協力・連携による捕獲。 ② 侵入防止柵の設置。 ③ 忌避剤の散布。 ④ 樹皮の剥皮防止のためのテープ巻き・ネット巻き ⑤ 集落周辺に出没しにくい環境を目指して、緩衝帯の整備や針広混交林の整備など、生息環境の整備。
	八ヶ岳		
ツキノワグマ	関東山地	個体群安定的維持。不必要な殺処分は行わない。	市町村は、地域振興局、猟友会支部、警察署、クマ対策員、鳥獣保護管理員等関係者と連携し、住宅地へのツキノワグマの出没など緊急時の出動体制を整備し、人身被害の回避等住民の安全確保に努める。
	八ヶ岳	地域個体群の存続が懸念されるため、狩猟の自粛中。	
ニホンザル	望月	小規模な個体群。	小規模な被害が見られており、総合的な対策を進め、加害レベルを高めないこととする。
	軽井沢	大規模な個体群。 地域によっては、造林木の剥皮被害がある。	① 加害レベルの低下。 ② できる限り加害個体を選別して捕獲。 ③ 餌やり餌付けの原則禁止。
ニホンカモシカ	日光・越後・三国	平均生息密度に大きな変動はみられない。	① 侵入防止柵の設置。 ② 忌避剤の散布。 ③ 捕獲は、防除対策を実施した上で、加害個体の捕獲を検討すること。
	関東山地		
	八ヶ岳		
イノシシ	全域	林産物(きのこ等)の被害がある。	① 有害鳥獣駆除及び狩猟による被害地周辺での捕獲 ② 電気柵の設置 ③ 緩衝帯の整備。



侵入防止柵の設置



忌避剤の散布

(3) 林野火災の予防

① 火入れの許可

市町村森林整備計画において、森林法に基づく次の内容を定め、住民へ周知徹底を図り、林野火災を予防します。

森林又は森林に接近している範囲1キロ平方メートル以内にある原野、山岳、荒廃地その他の土地（地域森林計画区域外も含む）においては、その森林又は土地の所在する市町村長の許可を受けて指示することに従ってでなければ、火入れをすることはできません。（森林法第21条第1項）また、市町村長は、火入れの目的が次の内容でないと、許可することができません。（森林法第21条第2項）

- 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）

なお、火入れをしようとする者は、あらかじめ必要な防火の設備をし、かつ、火入れをしようとする森林又は土地に接近している範囲1キロ平方メートルの範囲内にある立木竹の所有者又は管理者にその旨を通知しなければなりません。（森林法第22条）

② 啓発

毎年実施している山火事予防の啓発パレード等を、今後も継続して行うものとします。

また、イベント等の会場では、積極的に山火事予防の普及啓発を行います。

さらに、森林レクリエーションのための利用者が多く入り込む地域を対象に、山火事被害を未然に防止することを目的として、県、市町村の行政機関だけでなく、森林整備を担う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とともに、マスコミ等の協力を得て啓発活動に取り組みます。



山火事予防の啓発パレード

第5 保健機能森林

保健機能森林は、「森林の保健機能の増進に関する特別措置法の施行について」(平成2年5月16日付け2林野企第38号農林水産事務次官通知)の第5の1から3に掲げられる事項に留意して、下記のとおり定めます。

1 保健機能森林の区域の基準

第2の2(1)の表2-2の公益的機能別施業森林の快適環境機能森林、保健・レクリエーション機能森林、文化機能森林のうち施業の方法が複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業の森林は、保健機能森林として設定するものとします。

2 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法

保健機能森林の施業の方法は、(1)で定めた公益的機能別施業森林の施業の方法に準じて施業するものとします。

3 保健機能森林における森林保健施設の整備

施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえた多様な施設の整備を行うとともに、次の事項について配慮することとします。

- (ア) 周辺の景観に配慮しつつ森林の状況や利用の見通し等に応じた施設整備
- (イ) 施設全体の一体的かつ計画的な整備
- (ウ) 四季を通じて利用可能な施設の設置
- (エ) 周辺にある既存施設との調和に配慮した整備
- (オ) 森林の有する保健機能以外の諸機能に著しい支障を及ぼさないよう、施設の位置、規模等を適切に決定する
- (カ) 施設の設置に当たっては防火体制、防火施設の整備、高齢者や身体障害者等の利用並びに利用者の安全及び交通安全、円滑な交通の確保に留意する
- (キ) 周辺との調和や地域の林業・林産業の振興を図る観点から、積極的に木造施設の導入を図る

4 立木の期待平均樹高

対象森林の樹冠を構成する立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高（既に標準伐期齢に達している立木にあつてはその樹高）を定めます。

5 その他

保健機能森林の管理及び運営に当たっては、次のことに留意するものとします。

- ① 森林及び森林保健施設の適切な管理
- ② 防火体制及び防火施設の整備
- ③ 利用者の安全
- ④ 交通の安全・円滑の確保

第6 計画量等

1 伐採立木材積

地域特性、木材の需要動向、資源構成等を勘案しながら資源予測を行い、伐採から植林・森林整備に至る再生循環の仕組みが持続する地域林業の構築を目指し、伐採量を計画しました。

(単位 材積：千m³)

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹
総数	2,392	2,143	249	675	496	179	1,717	1,647	70
前半5ヵ年の計画量	1,605	1,467	138	326	240	86	1,279	1,227	52

2 間伐面積

第6の1により定める間伐に係る伐採立木材積、人工林森林資源量等を勘案して決めました。

区 分	間 伐 面 積
総数	18,860ha
前半5ヵ年の計画量	13,981ha

3 人工造林及び天然更新別の造林面積

第6の1伐採立木材積の計画数量及び植栽実績を基礎として、以下の考え方により造林面積を計画しました。

- ・単層林の拡大造林(人工林以外の箇所への人工造林)は原則として計画しない。
- ・天然林の伐採跡地は全て天然更新とする。
- ・上記のほか、樹下植栽及び天然更新による育成複層林の導入を計画する。

区 分	人工造林	天然更新
総数	2,881ha	1,434ha
前半5ヵ年の計画量	1,386ha	699ha

4 林道の開設及び拡張に関する計画

了 総括表

樹立	開設(新設)			開設(改良)			拡張(舗装)								
	路線数	路線延長		路線数	路線延長		路線数	路線延長							
		前期	後期		計	前期		後期	計	前期	後期	計			
小諸市	0	0	0	0	0	0	[5]	2	100	150	250	1	0	2,800	2,800
佐久市	13	4,800	27,868	1	0	12,430	[249]	44	24,796	29,060	53,856	9	1,100	6,350	7,450
小海町	4	1,000	2,700	0	0	0	[10]	3	600	500	1,100	1	0	2,000	2,000
佐久穂町	1	5,000	0	0	0	0	[72]	16	4,350	6,750	11,100	3	4,000	3,100	7,100
軽井沢町	0	0	0	0	0	0	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
御代田町	0	0	0	0	0	0	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
立科町	2	0	2,000	0	0	0	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
川上村	8	4,240	9,400	0	0	0	[7]	1	0	700	700	0	0	0	0
南牧村	5	2,200	5,300	0	0	0	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
南相木村	0	0	0	0	0	0	[7]	2	300	300	600	1	600	0	600
北相木村	2	0	1,300	0	0	0	[21]	7	720	1,700	2,420	3	2,100	700	2,800
林道 計	35	17,240	48,568	1	0	12,430	[371]	75	30,866	39,160	70,026	19	7,800	16,450	24,250
森林作業道		156,000	58,000												0
佐久地区計	35	173,240	106,568	1	0	12,430	[371]	75	30,866	39,160	70,026	19	7,800	16,450	24,250
上田市	18	0	18,347	1	0	1,100	[737]	38	0	14,802	14,802	26	2,480	26,499	28,979
東御市	2	0	3,600	0	0	0	[65]	2	0	1,300	1,300	3	0	1,600	1,600
長和町	7	0	10,795	0	0	0	[327]	12	0	6,595	6,595	14	0	12,498	12,498
青木村	3	0	2,900	0	0	0	[87]	5	0	1,750	1,750	2	0	2,300	2,300
林道 計	30	0	35,642	1	0	1,100	[1,216]	57	0	24,447	24,447	45	2,480	42,897	45,377
森林作業道		103,000	38,000												
上田地区計	30	103,000	73,642	1	0	1,100	[1,216]	57	0	24,447	24,447	45	2,480	42,897	45,377
林道	65	17,240	84,210	2	0	13,530	[1,587]	132	30,866	63,607	94,473	64	10,280	59,347	69,627
森林作業道		259,000	96,000												
計画区計	65	276,240	180,210	2	0	13,530	[1,587]	132	30,866	63,607	94,473	64	10,280	59,347	69,627

※林道とは、林道、林業専用道をいう。

※本総括表の内、開設(新設)は作業道等の延長を含むものとし、イの路線別表と一致しない。

イ 路網計画 開設(新設)路線別表

(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	利用区域面積	前半 5ヵ年 計画	対図番号	備 考	
			地区名	市町村名							
開設 (新設)	自動車道	林道	佐久	佐久市	寺久保	1,400	43		05486		
							(44)				
					大沼沢	4,000	120		40359		
					高棚	2,000	56		40369		
					平尾表	8,100	247		02007		
					ワチバ	300	86	○	05044		
							((49))				
							(480)				
					田口十石峠	2,500	1,620	○	01004	旧白田町	
					西ノ入	2,200	142		40089	旧白田町	
					水落	1,900	108		40137	旧白田町	
					竜呂	2,300	80		40309	旧白田町	
				湯ノ入	2,600	237		03295	旧白田町		
				沖ヶ沢	468	69		04804	旧白田町		
				万仁田北	2,900	356		04873	旧望月町		
					計12路線	30,668					
					前期	2,800					
					後期	27,868					
					計						
					佐久穂町	田口十石峠	5,000	1,620	○	01004	旧佐久町
						計1路線	5,000				
						前期	5,000				
						後期	0				
						計					
					小海町	権現坂	1,300	45		04553	
						四方原	700	54		04562	
						たる道	700	33		04565	
						よしの久保	1,000	45	○	k0001	
						計4路線	3,700				
						前期	1,000				
						後期	2,700				
						計					
					立科町	箕輪平	1,000	102		04678	
						上平	1,000	117		04175	
						計2路線	2,000				
						前期	0				
						後期	2,000				
						計					
					川上村	花連川	600	88		k0002	
						古道	800	86		04995	
						サス沢	1,300	56		05397	
						白床	2,500	91		40376	
						毛木場	1,200	54		04018	
						赤谷	3,000	83		04584	
						計6路線	9,400				
						前期	0				
						後期	9,400				
						計					
					南牧村	小倉大倉	3,000	129		k0003	
						向	1,300	47		05405	
						臨幸	1,000	423		03480	
						計3路線	5,300				
						前期	0				
						後期	5,300				
		計									
	北相木村	黒岩	800	77		04778					
		よしんた	500	114		04609					
		計2路線	1,300								
		前期	0								
		後期	1,300								
		計									
		佐久計	計30路線	57,368							
			前期	8,800							
			後期	48,568							

(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	利用区域面積	前半 5ヵ年 計画	対 図 番 号	備 考
			地 区 名	市 町 村 名						
開設 (新設)	自 動 車 道	林 道	上 田	上 田 市	野 倉	150	31		k0006	
					日 向 山	997	53		40313	
					烏 岩	60	31		05390	
					穴 平	210	20		05052	
					岡 支	200	39		k0007	
					東 太 郎 山	720	63		40312	
					岩 清 水	1,100	185		04085	
					滝 の 沢	600	226		03273	旧丸子町
					八 郎 沢	300	139		k0008	旧丸子町
					霊 泉 寺	800	50		k0009	旧丸子町
					栗 山	1,500	173		04080	旧丸子町
					飯 沼	2,500	143		k0010	旧丸子町
					山 の 神	4,000	404		04564	旧丸子町
					岡 保 入 軽	800	87		04598	旧真田町
					高 寺	250	98		40282	旧真田町
					山 吹	3,000	87		k0011	旧真田町
					藤 沢	360	93		04102	旧武石村
					武 石 唐 沢	800	172		03210	旧武石村
				計18路線 前期 後期	18,347 0 18,347					
				計						
				東 御 市	滝 の 沢 大 室	3,500	120		k0012	旧東部町
					大 室 東 部	100	45		05422	旧東部町
					計2路線 前期 後期	3,600 0 3,600				
				計						
				長 和 町	北 白 権	6,000	345		02202	旧長門町
					本 沢	695	573		02063	旧長門町
					松 沢	1,600	141		04811	旧和田村
					上 和 田	300	38		05072	旧和田村
					ホ ド ノ 入	200	229		03032	旧和田村
					日 向	1,000	198		k0013	旧和田村
					く る み 沢	1,000	45		04218	旧和田村
				計7路線 前期 後期	10,795 0 10,795					
				計						
				青 木 村	弘 法 長 沢	900	172		40351	
					荒 屋	1,000	70		04618	
					夫 神 中 央	1,000	47		05030	
					計3路線 前期 後期	2,900 0 2,900				
				計						
				上田計		計30路線 前期 後期	35,642 0 35,642			
				千曲川上流計		計60路線 前期 後期	93,010 8,800 84,210			

※本表は開設(新設)計画の内、林道計画分を掲載したものである。

イ 路網計画 開設(新設)路線別表

(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	利用区域面積	前半 5ヵ年 計画	対図番号	備 考
			地区名	市町村名						
開設 (新設)	自動車道	林業専用道	佐久	佐久市	春日	2,000	95	○	40563	
					計1路線 前期	2,000				
					後期	0				
				川上村	ほうき	1,740	48	○	05622	
					白床	2,500	91	○	40376	
					計2路線 前期	4,240				
				後期	4,240					
				南牧村	牧場支線	1,000	30	○	k0014	
					板橋支線	1,200	30	○	05627	
					計2路線 前期	2,200				
				後期	2,200					
				計	0					
				佐久計	計5路線 前期	8,440				
後期	8,440									
計	0									
千曲川上流計	計5路線 前期	8,440								
後期	8,440									
計	0									

※本表は開設(新設)計画の内、林業専用道計画分を掲載したものである。

ウ 路網計画 開設(改築)路線別表

(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	利用区域面積	前半 5ヵ年 計画	対図番号	備 考	
			地区名	市町村名							
開設 (改築)	自動車道	林道	佐久	佐久市	本 沢	12,430	592		02058	旧望月町	
					計1路線 前期 後期	12,430 0 12,430					
				佐久計		計1路線 前期 後期	12,430 0 12,430				
				上田	上田市	岩 清 水	1,100	185		04085	
			計1路線 前期 後期			1,100 0 1,100					
			上田計		計1路線 前期 後期	1,100 0 1,100					
			千曲川上流計			計2路線 前期 後期	13,530 0 13,530				

工 路網計画 拡張(改良) 路線別表

(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	利用区域面積	前半 5カ年 計画	対図 番号	備考
			地区名	市町村名						
拡張 (改良)	自動車道	林道	佐久	小諸市	布 引	[2] 100	77	○	04641	法面保全
					浅 間	[3] 150	134		40118	法面保全
					計	計2路線 計5箇所 前期 後期	250 100 150			
				佐久市	妙 義 荒 船	[18] 5,650	(689) 1,645		02017	法面保全 局部改良
					平 尾 表	[6] 500	(285) 247	○	02007	法面保全 局部改良
					九 竜 平	[15] 5,700	255		02056	法面保全 局部改良(橋)
					東 山	[8] 1,000	(192) 1,199		02174	法面保全 局部改良
					本 祭	[3] 200	40	○	04538	法面保全 局部改良
					相 立 駒 込	[8] 500	242	○	03009	法面保全 局部改良(橋)
					所 沢	[8] 1,000	53		04851	局部改良(橋)
					小 倉	[6] 600	31		05137	局部改良
					瀬 早 川	[7] 1,000	134	○	40510	法面保全 局部改良
					中 村	[5] 400	42		04147	局部改良(橋)
					ホ ド 窪	[2] 100	44		04148	局部改良(橋)
					釜 の 沢	[5] 1,000	47		03012	法面保全 局部改良(橋)
					北 沢	[8] 1,000	136		03063	法面保全 局部改良
					南 沢	[7] 1,000	255		04877	法面保全 局部改良(橋)
					御 岳	[8] 2,000	80		04036	法面保全 局部改良
					細 萱	[4] 300	63		04039	法面保全 局部改良
					星 尾	[5] 600	246		04116	法面保全 局部改良(橋)
					三 沢	[8] 2,000	(298)	○	03006	局部改良
					湯 沢	[5] 400	33		05245	法面保全 局部改良
					高 尾	[4] 300	31		04732	局部改良
					大 河 原	[8] 5,600	(796) 310	○	01043	法面保全 局部改良
					大 沼	[5] 600	(158) 7	○	06003	法面保全 局部改良
					清 川	[7] 1,000	182		03004	局部改良
					星 尾	[5] 800	82		04116	法面保全 局部改良
					沖 ケ 沢	[3] 300	69	○	04804	法面保全 局部改良
					山 口 沢	[5] 600	177		04009	法面保全 局部改良(橋)
					荷 通	[4] 400	157		04113	法面保全 局部改良

(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	利用区域面積	前半 5カ年 計画	対図 番号	備 考	
			地区名	市町村名							
拡張 (改良)	自動車道	林道	佐久	佐久市	赤 谷	[5] 800	102	○	03043	法面保全 局部改良	
					西 山	[7] 1,000	(191) 1,789	○	02013	法面保全 局部改良	
					小 山 沢	[3] 300	53		05292	局部改良	
					恵 下 久 保	[3] 500	31		04498	局部改良	
					田 口 十 石 峠	[9] 2,000	(480) 1,320		01004	法面保全 局部改良(橋)	
					広 川 原	[7] 1,000	38		04989	法面保全 局部改良	
					本 沢	[2] 150	592		02058	法面保全 局部改良	
					鹿 曲 川	[12] 11,696	876	○	02059	幅員改良・法面保全 局部改良(橋)	
					細 小 路 川	[7] 150	733		04051	法面保全 局部改良	
					唐 沢	[4] 500	800	○	02061	法面保全 局部改良(橋)	
					蹄 ケ 沢	[2] 100	111		04158	法面保全 局部改良(橋)	
					添 久 保	[2] 110	314		03071	法面保全 局部改良(橋)	
					岩 下	[1] 50	191		04054	局部改良	
					西 ノ 入	[1] 100	51	○	04855	局部改良	
					万 仁 田 北	[1] 50	356		04873	局部改良	
					春 日 平	[2] 200	167		03208	法面保全	
					御 牧 原	[4] 600	61		04150	局部改良	
					計	計44路線 計249箇所 前期 後期	53,856 24,796 29,060				
					佐久穂町	大 上	[3] 500	(378) 574		02172	法面保全
						曲 久 保	[4] 500	54		40536	局部改良
						大 野 沢	[4] 500	422		03197	法面保全
			十 山	[2] 200		209		03047	法面保全		
			灰 立 沢	[2] 100		52		03046	法面保全		
			矢 沢 山	[3] 500		131	○	03495	局部改良		
			茂 来	[12] 2,850		(261) 3,183	○	01062	法面保全 局部改良		
			西 山	[3] 500		252		02013	法面保全		
			大 石 川 支 1 号	[3] 400		202		03499	法面保全		
			大 石 川 支 2 号	[5] 900		533		02054	法面保全		
			鍛 冶 の 入	[3] 400		38		05383	法面保全		
			沢 入	[7] 1,000		38		05335	法面保全		
			馬 越	[7] 1,000	70	○	04135	法面保全			

(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	利用区域面積	前半 5ヵ年 計画	対図 番号	備 考	
			地区 名	市町村名							
拡張 (改良)	自動車道	林道	佐久		穴 原	[5] 1,000	61		04673	法面保全	
					長 笹	[2] 150	50		04136	法面保全	
					大 平	[7] 600	262		03202	法面保全	
					計	計16路線 計72箇所 前期 後期	11,100 4,350 6,750				
					小海町	茂 来	[5] 400	(261) 3,183	○	01062	法面保全
						八ヶ岳	[2] 200	(3,215) 1,803	○	01007	法面保全
						八ヶ岳支	[3] 500	1,067		02035	法面保全
						計	計3路線 計10箇所 前期 後期	1,100 600 500			
					川上村	相木川上	[7] 700	(1,658) 1,286	○	02137	法面保全
						計	計1路線 計7箇所 前期 後期	700 0 700			
				南相木村		茂 沢	[2] 300	144		04132	法面保全
				計	相木川上	[5] 300	(60) 1,505	○	02137	法面保全 局部改良	
					計	計2路線 計7箇所 前期 後期	600 300 300				
					北相木村	茂 来	[6] 1,000	(261) 3,183		01062	法面保全
				赤 谷		[1] 100	59	○	04109	法面保全	
				よ り 沢		[5] 100	109	○	04659	法面保全	
				山 木 1 号		[3] 500	(321) 65		03057	法面保全	
				山 木		[2] 100	108		04854	法面保全	
				日 影		[1] 100	182		04672	法面保全	
				東 山		[3] 520	355	○	03058	法面保全	
				計		計7路線 計21箇所 前期 後期	2,420 720 1,700				
				佐久計	計	計75路線 計371箇所 前期 後期	70,026 30,866 39,160				
					上田市	沢 山	[50] 1,000	803		02030	法面保全・橋梁改良 局部改良・交通安全
				金 剛 寺		[20] 400	53		04087	法面保全 幅員改良	
				塩 水		[5] 100	255		03039	局部改良	
				富 土 山		[10] 210	201		03040	法面保全	
				氷 沢		[1] 10	254		03041	局部改良	
				神 宮 寺		[5] 100	200		03042	幅員改良	
				飯 縄 山		[3] 70	(72) 84		04067	法面保全	

(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	利用区域面積	前半 5カ年 計画	対 図 番 号	備 考
			地区名	市町村名						
拡張 (改良)	自動車道	林道	上田	上田市	虚空蔵	[6] 120	268		03017	局部改良
					岳の尾	[12] 240	79		04095	局部改良
					中道	[3] 60	87		04676	法面保全
					半過	[2] 50	(30) 30		04680	法面保全
					産川	[20] 400	30		05024	交通安全
					西之入	[6] 120	48		05025	局部改良
					東太郎山	[3] 60	63		40312	法面保全
					原峠	[76] 1,533	93		40348	交通安全
					赤坂	[3] 60	224		03317	法面保全 局部改良
					猫地	[10] 200	215		03018	幅員改良
					西光寺	[24] 480	186		03037	幅員改良 法面保全・交通安全
					滝の入	[5] 100	226		03273	法面保全
					虚空蔵	[4] 80	63		04190	法面保全
					栗山	[20] 410	173		04080	幅員改良
					長峰	[5] 100	89		04088	局部改良
					所沢	[7] 98	79		04760	法面保全 交通安全
					和子向	[200] 4,009	260		03274	法面保全
					殿入	[5] 100	55		04766	法面保全 交通安全
					高寺	[1] 30	98		40282	法面保全
					後沢	[62] 1,245	83		04825	法面保全
					峰山	[2] 40	80		04557	局部改良
					大洞	[5] 100	138		04813	局部改良
					若宮	[4] 90	218		03028	法面保全 局部改良
					大柏木	[10] 200	365		03024	法面保全
					土屋	[83] 1,660	148		04098	局部改良
					和田武石	[6] 120	542		02064	法面保全
					茂沢	[42] 850	(176) 187		03030	法面保全 交通安全
					内の山	[1] 10	196		04210	法面保全
					武石唐沢	[12] 247	172		03210	法面保全
					ほどがい	[2] 50	136		04215	法面保全
					親岳	[2] 50	92		04211	法面保全

(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	利用区域面積	前半 5カ年 計画	対図 番号	備考
			地区名	市町村名						
拡張 (改良)	自動車道	林道	上田	上田市	計38路線 計737箇所 前期 後期	14,802 0 14,802				
				東御市	大室東部	[30] 600	45	05422	法面保全	
					鳩峰	[35] 700	21	40345	法面保全	
				計	計2路線 計65箇所 前期 後期	1,300 0 1,300				
				長和町	東沢	[1] 30	(266) 236	02018	法面保全	
					本沢	[4] 88	(125) 573	02063	法面保全 局部改良(橋)	
					大門和田	[177] 3,543	294	04808	法面保全 局部改良	
					牛首	[11] 230	104	04197	法面保全 局部改良	
					北小茂沢	[62] 1,244	47	04566	法面保全 局部改良	
					和田武石	[13] 270	281	02064	法面保全	
					松沢	[15] 300	141	04811	法面保全	
					ホドノ入	[15] 300	229	03032	法面保全	
					トチヤ	[5] 100	35	05071	局部改良	
					芹沢	[2] 50	43	04108	局部改良	
					唐沢	[12] 240	150	04567	法面保全	
					上和田	[10] 200	38	05072	局部改良	
			計		計12路線 計327箇所 前期 後期	6,595 0 6,595				
			青木村		弘法長沢	[2] 50	142	40351	法面保全	
				湯の入	[25] 500	350	03477	局部改良		
				琴山	[10] 200	165	04737	法面保全 局部改良		
				細ヶ谷	[50] 1,000	71	04111	法面保全		
				戸沢			04111			
				計	計5路線 計87箇所 前期 後期	1,750 0 1,750				
			上田計	計57路線 計1,216箇所 前期 後期	24,447 0 24,447					
			千曲川上流計	計132路線 計1,587箇所 前期 後期	94,473 30,866 63,607					

才 路網計画 拡張(舗装) 路線別表

(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	利用区域面積	前半 5カ 年 計画	対 図 番 号	備 考
			地 区 名	市 町 村 名						
拡張 (舗装)	自動車道	林道	佐久	小諸市	浅 間	2,800	134		40118	
					計1路線	2,800				
					前期	0				
				後期	2,800					
				佐久市	九 竜 平	1,000	255		02056	
					本 祭	1,200	40		04538	
					所 沢	600	40	○	04851	
					ホ ド 窪	300	127		04148	
					本 沢	1,000	592		02058	旧望月町
					細 小 路 川	600	733		04051	旧望月町
					恵 の 平	250	44		05014	旧望月町
					春 日 平	2,000	167		03208	旧望月町
					蹄 ケ 沢	500	111	○	04158	旧望月町
				計9路線	7,450					
				前期	1,100					
				後期	6,350					
				佐久穂町	茂 来	3,100	(261) 3,183		01062	旧佐久町
					田 口 十 石 峠	1,000	(480) 1,620	○	01004	旧佐久町
					茂 来	3,000	(261) 3,183	○	01062	旧八千穂村
			計3路線		7,100					
			前期	4,000						
			後期	3,100						
			小海町	八 ケ 岳	2,000	(3,215) 1,803		01007		
				計1路線	2,000					
			前期	0						
			後期	2,000						
			南牧村	八 ケ 岳	1,500	(3,215) 1,803		01007		
				計1路線	1,500					
			前期	0						
			後期	1,500						
			南相木村	釜 の 久 保	600	33	○	05161		
				計1路線	600					
			前期	600						
後期	0									
北相木村	茂 来	600	(261) 3,183	○	01062					
	よ り 沢	700	109		04659					
	底 水	1,500	45	○						
	計3路線	2,800								
前期	2,100									
後期	700									
佐久 計	計19路線	24,250								
前期	7,800									
後期	16,450									
上田	上田市	平 芝	590	26	06002					
		赤 坂	600	224	03317					
		岩 清 水	2,600	185	04085					
		湯 の 窪	900	145	04091					
		宮 林	1,997	137	04092					
		中 道	407	87	04676					
		虚 空 蔵	900	268	03017					
半 過	227	(30) 30	04680							

(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	利用区域面積	前半 5カ年 計画	対図 番号	備考
			地区名	市町村名						
拡張 (舗装)	自動車道	林道	上田	上田市	碓 沢	2,480	(109) 198	○	40046	
					殿 入	240	55	04766	旧丸子町	
					滝 の 沢	800	226	03273	旧丸子町	
					和 子 向	2,484	260	03274	旧丸子町	
					虚 空 蔵	700	63	04190	旧丸子町	
					長 峰	820	89	04088	旧丸子町	
					箱 壘	1,800	55	40349	旧丸子町	
					若 宮	3,374	218	03028	旧真田町	
					土 屋	1,660	148	04098	旧真田町	
					堤 入	1,900	68	05368	旧真田町	
					滝 の 入	900	304	03023	旧真田町	
					和 田 武 石	1,500	542	02064	旧武石村	
					内 の 山	100	196	04210	旧武石村	
					親 岳	800	92	04211	旧武石村	
					武 石 唐 沢	800	172	03210	旧武石村	
					常 滑	100	79	04100	旧武石村	
					保 代	100	220	03083	旧武石村	
					横 沢 西	200	174	04212	旧武石村	
					計	計26路線 前期 後期	28,979 2,480 26,499			
					東御市	大 室 東 部	200	45	05422	旧東部町
						鳩 峰	700	21	40345	旧東部町
						聖 横 堰	700	76	04776	旧東部町
					計	計3路線 前期 後期	1,600 0 1,600			
					長和町	東 沢	1,200	236	02018	旧長門町
						本 沢	1,820	573	02063	旧長門町
						赤 沢	2,000	86	04193	旧長門町
				望 地		800	43	05181	旧長門町	
				北 小 茂 沢		946	47	04566	旧長門町	
				牛 首		2,513	104	04197	旧長門町	
				大 茂 沢		355	260	03020	旧長門町	
				和 田 武 石		364	281	02064	旧和田村	
				前 林		400	85	04223	旧和田村	
				松 沢		1,000	141	04811	旧和田村	
				狐 穴		250	129	03033	旧和田村	
				大 狭 間		100	65	04220	旧和田村	
				ホ ド ノ 入		300	229	03032	旧和田村	
				ト チ ヤ		450	35	05071	旧和田村	
				計	計14路線 前期 後期	12,498 0 12,498				
				青木村	琴 山	1,800	165	04737		
					湯 の 入	500	350	03477		
				計	計2路線 前期 後期	2,300 0 2,300				
				上田 計	計45路線 前期 後期	45,377 2,480 42,897				
				千曲川上流 計	計64路線 前期 後期	69,627 10,280 59,347				

5 保安林整備及び治山事業に関する計画

保安林の配備計画は、市町村森林整備計画の公益的機能別施業森林のうち、現況が保安林ではない森林を市町村ごとに一定の割合で保安林に指定するように計画し、保安林の指定の目的を維持・増進するために治山事業の計画を立てました。

(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

① 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

保安林の種類	面積 (ha)	前半5カ年の	現況
		計画面積	
総数 (実面積)	35,373	33,939	31,174
水源 涵養のための保安林	31,035	29,570	28,053
災害防備のための保安林	5,110	4,252	3,015
保健、風致の保存等のための保安林	970	893	106

注) 1 総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、合計と一致しない。

2 現況面積は平成30年4月1日現在の面積（森林づくり推進課業務資料）。

② 計画期間内において保安林の指定を相当とする森林の種類別の面積

(単位：ha)

森林の所在	総数 (ha)	水源 涵養のための 保安林 (ha)		災害防備のための 保安林 (ha)		保健・風致の保存等 のための保安林 (ha)					
		前半5カ年の 計画面積	現況	前半5カ年の 計画面積	現況	前半5カ年の 計画面積	現況				
		市町村									
佐久	小諸市	471	388	370	351	93	77	55	0	0	0
	佐久市	4,731	4,432	4,223	4,007	402	335	237	0	0	0
	小海町	1,732	1,576	1,501	1,424	194	161	114	117	108	13
	佐久穂町	2,758	2,645	2,521	2,391	173	144	102	0	0	0
	軽井沢町	726	319	304	288	423	352	250	0	0	0
	御代田町	172	20	19	18	156	130	92	0	0	0
	立科町	945	925	881	836	41	34	24	517	476	56
	川上村	6,843	6,814	6,492	6,159	179	149	105	0	0	0
	南牧村	1,249	978	932	884	298	248	176	0	0	0
	南相木村	875	774	738	700	120	99	71	0	0	0
	北相木村	1,762	1,446	1,378	1,308	352	293	208	0	0	0
小計	22,264	20,317	19,359	18,366	2,431	2,022	1,434	634	584	69	
上田	上田市	8,831	6,895	6,569	6,232	2,130	1,772	1,257	336	309	37
	東御市	539	434	414	392	117	98	69	0	0	0
	長和町	2,551	2,405	2,291	2,174	202	168	119	0	0	0
	青木村	1,188	984	937	889	230	192	136	0	0	0
	小計	13,109	10,718	10,211	9,687	2,679	2,230	1,581	336	309	37
合計	35,373	31,035	29,570	28,053	5,110	4,252	3,015	970	893	106	

③ 計画期間内において保安林の解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

(単位 面積：ha)

森林の所在			種 類	面積	解除を必要とする理由
地区名	市町村名	区域			
千曲川上流	—	—	水源かん養保安林	2ha	公益上の理由
	—	—	水源かん養保安林	6ha	指定理由の消滅
	—	—	土砂流出防備保安林	2ha	公益上の理由

④ 計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

(単位 面積：ha)

種類	指定施業要件の整備区分(ha)				
	伐採の方法の 変更面積	皆伐面積の 変更面積	択伐率の 変更面積	間伐率の 変更面積	植栽の 変更面積
水源涵養のための 保安林			2,532	2,173	2,068
災害防備のための 保安林			427	366	349
保健・風致の保存等 のための保安林			10	9	8

(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等

該当なし

(3) 実施すべき治山事業の数量

森林の所在		治山事業 施行地区数		主な工種
市町村	林班		前半5 カ年の 計画	
佐久市	37, 62, 88, 106, 110	2	2	溪間工、山腹工、 本数調整伐、下刈
小海町	103, 116	2	2	山腹工
川上村	64, 161	1	1	溪間工、山腹工
南牧村	28	1	1	溪間工
南相木村	54, 55	1	1	溪間工
上田市	37, 38, 93, 100, 145, 160, 1056, 1057, 2017, 2121, 3034	9	9	溪間工、山腹工、 本数調整伐、改植
長和町	74, 75	1	1	本数調整伐
青木村	58	1	1	改植、獣害防除

6 要整備森林

(1) 要整備森林の所在及び面積

該当箇所なし

(2) 要整備森林について実施すべき施業の方法

該当なし

(3) 実施すべき施業の時期

該当なし

第7 保安林その他法令による制限林の施業方法

制限林の種類による施業の方法は、下記の表のとおり定めます。

【表7-1 制限林の施業の方法】

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分	
水源かん養保安林	水かん	1-1	禁伐 <p>主伐に係る伐採を禁止する。また間伐も原則として禁止するが、その森林が植栽されたものであり、保育のため間伐をしなければ当該保安林の目的が達成できないと認められるものであって、指定施業要件で間伐できることが定められているものについては、樹冠疎密度が、10分の8以上の箇所においてできるものとする。</p> <p>間伐することができる立木の材積は、原則として当該伐採年度の初日におけるその森林の立木材積の10分の2（3.5）※1を越えず、かつ、その伐採によりその森林に係る樹冠疎密度が、10分の8を下ったとしても、当該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、その森林の当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実にであると認められる範囲内の材積とする。</p>
		1-2	択伐 <p>主伐は、択伐による。主伐として伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとし、その伐採の限度は、当該年度の初日におけるその森林の立木の材積の10分の3（4）※2以内とする。</p> <p>また、将来択伐することができるような林型に誘導しようとする場合の間伐であって指定施業要件で定められている場合には、樹冠疎密度が、10分8以上の箇所において間伐できるものとする。</p> <p>間伐することができる立木の材積は、1-1の間伐の項を準用する。</p> <p>植栽については、人工造林に係る森林及び森林所有者が具体的な植栽計画をたてている森林について、伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に、それぞれ、指定施業要件を定める者が指定する樹種の満1年以上の苗を、おおむね、1ヘクタール当たり各保安林の指定の指定施業要件で定める植栽本数に、当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積から当該択伐を終えたときの当該森林の立木の材積を減じて得た材積を当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積で除して得られる率を乗じて算出される植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。</p>
		1-3	皆伐伐区 指定有 <p>主伐に係る伐採種を定めない。主伐として伐採できる立木は、市町村森林計画で定める標準伐期齢以上のものとし、毎年度伐採できる1箇所当たりの皆伐面積の限度は、20ヘクタールの範囲内で指定施業要件に定められた面積とする。</p> <p>間伐は、樹冠疎密度が、10分の8以上の森林について行うことができるものとし、間伐することができる立木の材積は、1-1の間伐の項を準用する。</p> <p>植栽については、人工造林に係る森林及び森林所有者が具体的な植栽計画をたてている森林について、伐採が終了した日を含む伐採年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に、指定施業要件を定める者が指定する樹種の満1年以上の苗を、1ヘクタール当たりおおむね各保安林の指定施業要件で定める植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。</p>
※1、※2については、各保安林の指定施業要件による。			

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分		
土砂流出防備保安林	土流	2-1	禁伐	1-1 を準用する。
		2-2	択伐	1-2 を準用する。
		2-3	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
土砂崩壊防備保安林	土崩	3-1	択伐	1-2 を準用する。
		3-2	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
干害防備保安林	干害	4-1	択伐	1-2 を準用する。
		4-2	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
防風保安林	防風	5-1	択伐	1-2 を準用する。
		5-2	皆伐区指定有	2-3 を準用する。
水害防備保安林	水害	6-1	択伐	1-2 を準用する。
落石防止保安林	落石	7-1	禁伐	1-1 を準用する。
		7-2	択伐	1-2 を準用する。
保健保安林	保健	8-1	択伐	1-2 を準用する。
		8-2	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
風致保安林	風致	9-1	択伐	1-2 を準用する。
砂防指定地	砂防	10-1	禁伐	1-1 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		10-2	択伐	1-2 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		10-3	皆伐区指定有	1-3 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		10-4	皆伐区指定無	主伐に係る伐採種を定めない。主伐として伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとし、毎年度伐採できる1箇所当たりの皆伐面積の限度は定めない。 間伐及び伐採に関する事項については1-3 を準用する。
国立公園特別地域	国立1	11-1	択伐	択伐によることができる。 伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとし、その伐採の限度は、用材林で現在蓄積の10分の3以内、薪炭林で10分の6以内とする。 なお、公園事業に係る施設（自然公園法施行令第1条第7号、第10号及び第11号に掲げるものを除く。）及び集団施設地区の周辺（造林地、要改良林分、薪炭林を除く。）は、単木択伐法によるものとする。
		11-2	皆伐区指定有	風致の維持に支障のないものにあつては、1伐区の大きさが2ヘクタール以内の皆伐作業を行うことができる。ただし、樹冠疎密度3より多く保残木を残す場合又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点より望見されない場合は、伐区面積を増大することができる。 なお、伐区は更新後5年を経過しなければ連続して設定してはならない。 また、伐期齢は標準伐期齢以上とする。

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分		
国立公園第2種特別地域	国立2	12-1	択伐	11-1を準用する。
		12-2	皆伐区指定有	11-2を準用する。
		12-3	皆伐区指定無	全般的に風致の維持を考慮して施業を行うこととし、特に施業の制限を受けないものとする。
国立公園第3種特別地域	国立3	13-1	禁伐	原則としてすべての伐採を禁止する。
		13-2	択伐	11-1を準用する。
		13-3	皆伐区指定有	11-2を準用する。
		13-4	皆伐区指定無	12-3を準用する。
国立公園普通地域	国立普	14-1	禁伐	13-1を準用する。
		14-2	択伐	11-1を準用する。
		14-3	皆伐区指定有	11-2を準用する。
		14-4	皆伐区指定無	11-3を準用する。
国定公園第1種特別地域	国定1	15-1	禁伐	13-1を準用する。
		15-2	択伐	11-1を準用する。
		15-3	皆伐区指定有	11-2を準用する。
国定公園第2種特別地域	国定2	16-1	禁伐	13-1を準用する。
		16-2	択伐	11-1を準用する。
		16-3	皆伐区指定有	11-2を準用する。
		16-4	皆伐区指定無	12-3を準用する。
国定公園第3種特別地域	国定3	17-1	禁伐	13-1を準用する。
		17-2	択伐	11-1を準用する。
		17-3	皆伐区指定有	11-2を準用する。
		17-4	皆伐区指定無	11-3を準用する。
文化財保護法による史跡名勝天然記念物にかかる指定地	文化財	18-1	禁伐	1-1を準用する。
		18-2	択伐	13-2を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
林業種苗法による特別母樹林	林苗	19-1	禁伐	13-1を準用する。
		19-2	皆伐区指定有	12-1を準用する。
都市計画法による風致地区	都風	20-1	択伐	1-2を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		20-2	皆伐区指定有	1-3を準用し、指定目的に適合した施業を行う。ただし1-3のうち「1箇所当たりの皆伐面積の限度20ヘクタール」を「1箇所当たりの皆伐面積の限度は1ヘクタール」と読み替えるものとする。
鳥獣保護区特別保護地区	鳥獣特	21-1	禁伐	13-1を準用する。
		21-2	択伐	主伐は択伐による。主伐として伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとする。

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分		
鳥獣保護区特別保護地区	鳥獣特	21-3	皆伐伐区指定有	<p>鳥獣の保護に支障がないと認められる場合には皆伐することができる。</p> <p>主伐として伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐採期齢以上のものとし、その伐採の限度は1-2を準用する。</p> <p>また、地域森林計画の初年度以降5年間に当該計画に係る特別保護地区内において皆伐できる面積の限度は、当該特別保護地区内の皆伐区域面積を標準伐採期齢に相当する数で除して得た面積の5倍とする。</p>
急傾斜地崩壊危険区域内の森林	急傾斜	22-1	択伐	1-2を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		22-2	皆伐伐区指定有	1-3を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
長野県自然環境保全地域特別地区	自保特県	23-1	皆伐伐区指定有	1-3を準用し、指定目的に適合した施業を行う。

(注意) 制限林が重複指定されている場合は、その制限に係る施業方法の厳しいものにより施業すること。

【表7-2 制限林の施業方法総括表】

制限林の種類		面積	伐採方法別面積				重複		
			皆伐			択伐			禁伐
			皆伐	伐区指定無	伐区指定有				
保安林	水源かん養	27,017.57	25,499.30		1,507.36	10.91	保健	838.04	
							国立特	22.82	
							国立2	60.64	
							国立3	865.77	
							国立普	217.62	
							国定1	15.19	
							国定2	935.68	
							国定3	2,755.48	
							鳥獣特	166.14	
							林苗	18.00	
							文化財	2.97	
	急傾斜	1.30							
	土砂流出防備	2,813.99	1,354.28			1,422.86	36.85	保健	5.23
								国立3	0.68
								国立普	141.78
								国定2	45.11
								国定3	7.54
								鳥獣特	113.35
								都風	6.70
	急傾斜	1.06							
土砂崩壊防備	73.82	2.03			71.79				
干害防備	1,479.35	1,272.72			206.63		保健	141.24	
							国立普	59.60	
風害防備	11.31	0.10			11.21				
水害防備	8.88				8.88		都風	3.43	
							急傾斜	1.29	
落石防止	65.09				64.87	0.22			
なだれ防止									
保健	984.69	334.33			650.36		水かん	838.04	
							土流	5.23	
							干害	141.24	
							国立普	59.60	
							国定2	37.89	
							国定3	93.12	
風致	28.76				28.76		国定2	2.11	
計	32,483.46	28,462.76			3,972.72	47.98			
保安施設地区									
砂防指定地		130.00		7.05	122.95				

制限林の種類		面積	伐採方法別面積					重複		
			皆伐			択伐	禁伐			
			皆伐	伐区指定無	伐区指定有					
自然公園	国立公園	第2種特別地域	60.64			60.64			水かん	60.64
		第3種特別地域	1,117.55		248.32	777.30	89.15	2.78	水かん	865.77
									土流	0.68
									林苗	2.78
		普通地域	1,807.41		58.04	1,079.56	652.68	17.13	水かん	217.62
	土流								141.78	
	干害								59.60	
	保健								59.60	
	計	2,985.60		306.36	1,917.50	741.83	19.91			
	国定公園	第1種特別地域	15.19			10.16		5.03	水かん	15.19
		第2種特別地域	2,090.55		4.62	937.46	1,137.56	10.91	水かん	935.68
									土流	45.11
									保健	37.89
									風致	2.11
第3種特別地域		4,647.55		1,909.85	2,721.74	15.96		水かん	2,755.48	
	土流							7.54		
計	6,753.29		1,914.47	3,669.36	1,153.52	15.94				
計	9,738.89		2,220.83	5,586.86	1,895.35	35.85				
文化財保護法による景勝地 天然記念物にかかる指定地		2.97				2.97		水かん	2.97	
鳥獣保護区特別保護地区		513.62				496.49	17.13	水かん	166.14	
								土流	113.35	
								国立普	513.62	
急傾斜地崩壊危険地区		50.29			2.20	48.09		水かん	1.30	
								土流	1.06	
								水害	1.29	
								国定2	0.41	
都市計画法による風致地区		168.22		0.40	158.27	9.55		土流	6.70	
								水害	3.43	
林業種苗法による特別母樹 または特別母樹林		20.78			18.00		2.78	水かん	18.00	
								国立3	2.78	
その他の制限林計		10,624.77		2,228.28	5,888.28	2,452.45	55.76			
総計		43,108.23	28,462.76	2,228.28	5,888.28	6,425.17	103.74			

【表 7-3 制限林の伐採方法別所在及び面積表】

所在市町村	制限林の種類	森 林 の 所 在 (関係林小班)	面 積	伐 採 方 法 別 面 積					施 業 方 法	
				皆 伐			択 伐	禁 伐		
				皆 伐	伐 区 無	伐 区 有				
小 諸 市	水 かん	16-い、ろ、は、17-い、ろ、 は、に、18-い、ろ、は、に、 ほ、へ、19-い、ろ、は、20- い、ろ、は、に、ほ、21-い、 ろ、は、に、22-い、ろ、は、 に、ほ		364.19					1-3	
		小計	364.19	364.19	0	0	0	0		
	土 流	14-い、56-へ		3.79					2-3	
		13-に、14-い、29-い、32- ろ、は、37-に、へ、46-い、 ろ、ち、47-ろ、49-に、51- は、53-い、54-ろ、56-ろ、 は、に、へ、57-い、58-は、 60-い					41.6		2-2	
		小計	45.39	3.79	0	0	41.6	0		
	土 崩	5-い、15-は、46-い、ろ、48- い、ろ、53-い、56-へ					6.64		3-1	
		小計	6.64	0	0	0	6.64	0		
	干 害	26-い			18.4				4-2	
		小計	18.4	18.4	0	0	0	0		
	風 害	57-は					0.21		5-1	
		小計	0.21	0	0	0	0.21	0		
	保安林計			434.83	386.38	0	0	48.45	0	
	国 立 普	16-い、ろ、は、17-い、ろ、 は、に、18-に					23.37		14-3	
		小計	23.37	0	0	23.37	0	0		
	急 傾 斜	47-は					0.31		22-1	
		小計	0.31	0	0	0	0.31	0		
	砂 防	12-ろ、13-は、に					6.04		10-3	
		小計	6.04	0	0	6.04	0	0		
	その他制限林計			29.72	0	0	29.41	0.31	0	
	合計			464.55	386.38	0	29.41	48.76	0	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
佐久市	水かん	り、ぬ、る、46-い、ろ、は、に、ほ、へ、り、47-と、61-い、は、62-は、に、ほ、へ、と、63-い、ろ、は、に、64-い、は、65-い、ろ、は、66-ろ、は、に、ほ、67-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、68-い、ろ、は、70-い、ろ、71-い、ろ、72-い、ろ、は、73-ろ、は、に、85-は、86-い、ろ、は、に、87-い、ろ、は、に、ほ、へ、88-い、ろ、は、に、ほ、89-い、ろ、90-ろ、は、138-い、1032-に、ほ、1060-い、ろ、は、ほ、1061-い、ろ、は、1064-は、ほ、1065-い、ろ、は、1066-い、ろ、は、に、1067-い、ろ、は、に、1068-い、ろ、1072-い、ろ、1073-い、ろ、は、に、ほ、へ、1074-い、ろ、は、に、1075-い、ろ、は、に、1076-ろ、は、に、ほ、へ、1077-い、ろ、は、1078-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1079-い、ろ、1080-い、ろ、1081-い、ろ、1083-い、は、に、1084-は、に、1085-に、2090-は、に、2091-は、2092-い、ろ、は、2093-い、ろ、は、2095-は、に、2096-い、ろ、は、に、2102-ほ、2103-い、ろ、は、に、2104-い、ろ、は、に、2130-い、ろ、2177-い、ろ、2178-い、ろ、は、に、2179-い、ろ、は、に、ほ、へ、2180-い、ろ、は、に、ほ、2181-い、ろ、は、に、ほ、2182-い、ろ、は、に、2183-い、ろ、は、に、2184-い、ろ、は、2186-い、2189-ろ、は、2190-い、ろ、2194-は、に、ほ	2912.13						1-3
		42-い、ろ、1065-い、ろ、は、1066-ろ、1068-い、ろ、1073-い、ほ、1074-ろ、は、に、1076-い、ろ、へ、1081-ろ、は、1083-に、1084-は、2092-は、2097-い、ろ、は、2098-い、ろ、は、2099-い、ろ、は、2100-い、ろ、は、2101-い、ろ、2102-い、ろ、は、2185-い、ろ、は、2186-ろ、は、に、2187-い、ろ、は、2188-い、ろ、は、2189-い、3012-に					519.92		1-2
		2185-い、は、2186-い、ろ、は、に、2187-い、ろ、2189-い						10.91	1-1
		小計	3442.96	2912.13	0	0	519.92	10.91	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					法 施業方
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
佐久市	土流	3-に、22-に、ほ、40-い、ろ、は、56-い、57-に、106-い、109-は、131-に、136-い、は、1049-ろ、1051-ろ、1065-に、1076-ほ、と、1083-い、は、に、ほ、1084-い、2059-い、2085-い、ろ、2140-い、2142-い、2153-は、3017-に		39.03					2-3
		8-は、へ、ち、18-は、へ、19-い、21-ほ、22-に、ほ、34-へ、46-と、47-い、は、48-ち、56-い、ろ、59-は、61-い、74-ち、75-ほ、へ、77-は、101-い、106-い、は、109-ろ、110-い、に、ほ、125-い、137-い、1004-に、1011-い、1048-ほ、1049-ろ、は、1051-ろ、1060-に、1061-い、1068-い、1076-と、1083-い、は、ほ、1084-い、ろ、に、1085-に、2002-い、2004-い、2012-い、2030-ほ、2035-に、ほ、2039-ろ、2046-い、2047-い、2048-は、2049-に、2051-い、2054-は、2069-に、2084-は、に、2085-ろ、2086-は、2089-に、2090-に、2091-い、2094-い、2096-ろ、2105-い、2106-い、ろ、2107-い、ろ、は、に、2108-い、2109-ほ、へ、2110-い、2111-ろ、に、2126-い、2127-い、ほ、2137-ろ、2140-は、2142-い、2146-い、2148-ほ、2149-ろ、2153-は、2158-に、ほ、へ、2159-に、2162-い、ろ、は、2171-い、ろ、2172-い、は、2202-ろ、3005-い、3009-は、に、3013-は、3017-は、に、3018-い				139.86		2-2	
		1082-い					0.11	2-1	
		小計	179	39.03	0	0	139.86	0.11	
	土崩	8-と、18-ろ、は、へ、104-い、105-い、1005-ほ、1015-い、2027-い、2085-い、ろ、は、2151-は、2158-へ、2171-い、2201-は					8.37		3-1
小計		8.37	0	0	0	8.37	0		
干害	1051-ろ、1094-ろ、2115-い、ろ、は、2116-い、ろ、は、2117-い、ろ、は、に、2121-い、ろ、は、に、ほ、と、2122-い、ろ、は、に、ほ、へ、2123-い、ろ、は、ほ、へ、と、り、ぬ、2124-い、ろ、は、に、ほ、と、ち、2125-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、2126-い、ろ、は、		454.99					4-2	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法		
				皆伐			択伐		禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有				
佐久市	干害	に、ほ、へ、と、2127-い、ろ、は、に、ほ、へ、2128-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、3012-は		454.99					4-2	
		2123-と、ち、2124-い、は、に、ほ、へ、2126-に、ほ、へ、と、2127-い、ろ、は、に、ほ、2128-ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、3012-は					50.57		4-1	
		小計	505.56	454.99	0	0	50.57	0		
	水害	18-り					0.65		6-1	
		小計	0.65	0	0	0	0.65	0		
	落石	24-ろ、1037-に、ほ					16.54		7-2	
		小計	16.54	0	0	0	16.54	0		
	保健	78-ほ			0.18				8-2	
		小計	0.18	0.18	0	0	0	0		
	干保	7-ほ					30.63		4-1	
		小計	30.63	0	0	0	30.63	0		
	保安林計			4183.89	3406.33	0	0	766.54	11.02	
	国定1	42-は						5.03	15-1	
		小計		5.03	0	0	0	5.03		
	国定2	42-ろ、は、に、ほ				4.62			16-4	
		43-い、44-わ、か、45-と、ち、か、52-に、53-い、ろ、は、に、54-い、は、に、76-は、に、77-い、ろ、は、78-い、ろ、は、に、ほ、1064-は、1065-い、ろ、は、1068-い、ろ、1072-い、1073-に、1076-ほ、と、1085-は、に、2102-ほ、2186-い、189-ろ、は					460.45		16-3	
		1064-い、ろ、1065-い、ろ、は、1068-い、1073-い、ほ、1074-ろ、は、に、1076-い、ろ、へ、と、1081-ろ、は、1085-に、2097-い、ろ、は、2098-い、ろ、は、2099-い、ろ、は、2100-い、ろ、は、2101-い、ろ、2102-い、ろ、は、に、2185-い、ろ、は、2186-ろ、は、に、2187-い、ろ、は、2188-い、ろ、は、2189-い						635.26	16-2	
		2185-い、は、2186-い、ろ、は、に、2187-い、ろ、2189-い						10.91	16-1	
		小計	1111.24	0	4.62	460.45	635.26	10.91		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法	
				皆伐			択伐		禁伐
				皆伐	伐区無	伐区有			
佐久市	国定3	42-い、43-い、44-ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、45-を、わ、52-に、ほ、53-い、ろ、は、に、54-い、ろ、は、に、55-い、ろ、は、に、へ、56-ろ、は、59-に、62-い、76-ろ、は、に、77-い、ろ、は、78-い、ろ、は、に、ほ、1064-い、ろ、は、に、ほ、1065-に、1067-い、ろ、は、に、1069-い、1070-い、ろ、1071-い、1085-い、ろ、1086-い、ろ、は、に、ほ、1087-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、2184-は、2195-い、2196-い		671.11				17-4	
		42-い、ろ、は、に、ほ、44-い、と、り、ぬ、る、を、45-い、ろ、は、に、ほ、へ、り、ぬ、る、138-い、1064-は、ほ、1065-に、1066-ろ、は、に、1067-に、1072-い、ろ、1073-い、ろ、は、に、ほ、へ、1074-い、ろ、は、に、1075-い、ろ、は、に、1076-ろ、は、に、ほ、へ、1077-い、ろ、は、1078-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1079-い、ろ、1080-い、ろ、1081-い、ろ			598.83				17-3
		77-は、1066-ろ				0.46		17-2	
		小計	1270.4	0	671.11	598.83	0.46	0	
	急傾斜	40-い、52-い、102-い、は、1003-ほ、1030-い、に、1076-と、1098-い、2044-い、2047-い、3017-ろ					7.2		22-1
		小計	7.2	0	0	0	7.2	0	
	砂防	2123-に、2124-い、ろ、と、ち、2126-い、ほ、2127-い			7.05				10-4
		64-は				3.88			10-3
		小計	10.93	0	7.05	3.88	0	0	
	その他制限林計		2404.8	0	682.78	1063.16	642.92	15.94	
合計		6588.69	3406.33	682.78	1063.16	1409.46	26.96		
小海町	水かん	26-い、ろ、は、27-い、ろ、は、に、ほ、28-い、ろ、は、に、29-い、ろ、は、に、ほ、30-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、31-い、ろ、は、に、32-い、ろ、は、に、ほ、33-い、ろ、は、に、38-と、67-い、ろ、は、68-い、ろ、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、71-い、ろ、72-い、76-い、ろ、77-い、ろ、78-い、ろ、79-い、81-い、ろ、82-い、		1444.56				1-3	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法		
				皆伐			択伐		禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有				
小海町	水かん	83-い、ろ、は、85-ろ、95-い、96-に、へ、98-ろ、100-い、ろ、は、108-い、120-に、ほ		1444.56					1-3	
		70-は、71-ろ					2.97		1-2	
		小計	1447.53	1444.56	0	0	2.97	0		
	土流	47-は、73-い、ろ、は、89-い、104-は、116-い		69.5					2-3	
		1-へ、8-に、36-い、37-へ、38-い、43-ろ、は、44-い、45-い、47-い、ろ、48-と、51-ろ、へ、と、52-ろ、55-ち、70-い、ろ、88-ほ、89-い、ろ、103-ろ、104-は、116-い、ろ、124-い					41.48		2-2	
		69-い、ろ、122-い						9.79	2-1	
		小計	120.77	69.5	0	0	41.48	9.79		
	土崩	39-ろ、60-い					0.9		3-1	
		小計	0.9	0	0	0	0.9	0		
	落石	103-に					0.41		7-1	
		小計	0.41	0	0	0	0.41	0		
	風致	88-ろ、は、に					17.93		10-1	
		小計	17.93	0	0	0	17.93	0		
	保安林計			1587.54	1514.06	0	0	63.69	9.79	
	国定2	88-に					6.58		16-2	
		小計	6.58	0	0	0	6.58	0		
	国定3	79-い、ろ、は、80-い、ろ、は			168.66				17-4	
		77-い、ろ、78-い、ろ、79-い				175.49			17-3	
		小計	344.15	0	168.66	175.49	0	0		
	文化財	70-は、71-ろ					2.97		18-2	
		小計	2.97	0	0	0	2.97	0		
	急傾斜	4-に、9-い、51-は、に、61-い、62-い、87-い、102-に、116-ろ、119-ほ					4.42		22-1	
		小計	4.42	0	0	0	4.42	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
小海町	砂防	54-は、55-ろ				1.58			10-3	
		小計	1.58	0	0	1.58	0	0		
	その他制限林計		359.7	0	168.66	177.07	13.97	0		
	合計		1947.24	1514.06	168.66	177.07	77.66	9.79		
川上村	水かん	1-い、ろ、は、2-い、ろ、は、 に、ほ、へ、と、ち、3-い、ろ、 は、に、4-い、ろ、は、に、ほ、 5-ろ、は、に、ほ、へ、6-い、 8-い、ろ、は、に、9-い、ろ、 は、に、ほ、へ、10-い、ろ、 は、に、ほ、11-い、ろ、12- い、ろ、は、に、ほ、14-い、 ろ、は、15-い、ろ、は、に、 16-い、ろ、は、に、ほ、17- い、18-い、ろ、は、に、ほ、 19-い、ろ、は、20-い、ろ、 は、に、ほ、へ、21-い、ろ、 は、に、22-い、ろ、は、23- い、ろ、は、に、ほ、24-い、 ろ、は、25-い、ろ、は、に、 ほ、へ、26-い、ろ、は、に、 27-い、ろ、28-い、ろ、は、に、 ほ、へ、30-い、ろ、は、に、31- い、ろ、32-は、に、33-い、 ろ、は、に、ほ、34-い、ろ、 は、に、ほ、へ、35-い、37- い、ろ、は、に、38-い、ろ、 は、に、ほ、40-は、に、41- へ、と、ち、り、42-い、ろ、 は、に、43-い、ろ、は、に、 ほ、へ、44-い、ろ、は、に、 ほ、へ、45-ろ、に、ほ、46- い、ろ、は、に、ほ、47-い、 ろ、は、に、48-い、ろ、49- い、ろ、は、に、ほ、へ、と、 51-い、ろ、は、52-い、ろ、 は、に、53-い、ろ、は、に、 ほ、54-い、ろ、は、に、ほ、へ、 55-い、ろ、56-い、ろ、58-い、 ろ、62-い、ろ、は、63-い、 ろ、72-い、ろ、は、73-い、 ろ、は、に、ほ、92-ろ、は、 93-い、ろ、は、95-い、ろ、 は、に、ほ、96-い、ろ、は、 97-い、ろ、は、に、ほ、へ、 99-い、ろ、は、108-ろ、は、 110-い、ろ、は、に、ほ、へ、 111-い、ろ、は、に、112-い、 ろ、113-ろ、は、に、ほ、へ、 と、り、118-ろ、132-い、ろ、 は、に、133-い、ろ、は、に、 146-ろ、は、に、147-い、ろ、 は、ほ、148-い、ろ、は、152- い、ろ、は、に、ほ、								1-3

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					法施業方	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
川上村	水かん	153-い、ろ、155-い、164-い、ろ、は、165-い、ろ、は、166-い、ろ、は、に、ほ、184-ほ、へ、185-ほ、へ、と、201-い、ろ、は、に、ほ、へ、202-い、ろ、は、に、ほ、へ、203-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、204-い、ろ、は、に、ほ、205-い、ろ、は、206-い、ろ、は、に、207-は、に、209-い、ろ、210-い、ろ、は、に、211-い、ろ、は、212-は、213-い、ろ、は、に、ほ、214-い、ろ、は、に、215-い、ろ、は、217-い		6335.56					1-3	
		4-ろ、は、に、5-は、に、ほ、10-ろ、11-は、に、13-い、ろ、は、に、113-ろ、147-に					136.57		1-2	
		小計	6472.13	6335.56	0	0	136.57	0		
	土流	86-い、ろ、87-ろ、114-い、ろ、116-い、117-い、119-は、179-に、ほ、181-へ		25.62					2-3	
		70-い、86-い、ろ、91-に、94-ろ、102-い、117-い、に、134-に、136-い、139-い、141-に、148-ろ、150-い、158-は、159-ろ、に、ほ、161-に、171-い、176-い、177-い、ろ、179-ろ、180-い、ほ、183-い、193-い、194-は、197-に、207-ほ					30.85		2-2	
		小計	56.47	25.62	0	0	30.85	0		
	土崩	72-い、86-い、94-ろ、187-ろ、は、196-い、ろ、197-は、に					23.68		3-1	
		小計	23.68	0	0	0	23.68	0		
	水保	29-い、ろ、145-に、146-い、に、148-は、149-い					61.66		1-2	
		小計	61.66	0	0	0	61.66	0		
	保安林計			6613.94	6361.18	0	0	252.76	0	
	国立特	4-に、5-は、に、ほ				2.26			11-2	
		4-に、5-は、に、ほ					20.56		11-1	
		小計	22.82	0	0	2.26	20.56	0		
国立2	25-に、ほ、へ、26-に				60.64			12-2		
	小計	60.64	0	0	60.64	0	0			
国立3	195-い、207-い、ろ、は、に、ほ、208-い、ろ、は、212-い、ろ、に、213-い、ほ			248.32				13-4		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
川上村	国立3	10-ろ、は、に、ほ、11-い、ろ、12-い、ろ、は、に、ほ、25-い、ろ、は、26-い、ろ、は、に、206-い、ろ、は、に、207-は、に、209-い、ろ、210-い、ろ、は、に、211-い、ろ、は、212-は、213-い、ろ、は、に、ほ				776.5			13-3	
		10-ろ、11-は、に、13-い、ろ、は、に、207-ほ					89.15		13-2	
		212-い						2.78	13-1	
		小計	1116.75	0	248.32	776.5	89.15	2.78		
	林苗	217-い					18		19-2	
		212-い						2.78	19-1	
		小計	20.78	0	0	18	0	2.78		
	急傾斜	86-ろ					0.71		22-1	
		小計	0.71	0	0	0	0.71	0		
	その他制限林計			1221.7	0	248.32	857.4	110.42	5.56	
	合計			7835.64	6361.18	248.32	857.4	363.18	5.56	
	南牧村	水かん	14-ろ、17-い、ろ、18-い、19-い、ろ、は、に、ほ、20-い、ろ、は、に、21-い、ろ、は、に、22-ろ、23-は、85-ろ、86-い、ろ、は、87-ろ、は、に、88-ろ、は、に、92-は、97-は、に、ほ、へ、と		590.01					1-3
			小計	590.01	590.01	0	0	0	0	
土流		27-に、77-い、ろ、は、79-は、ほ、80-は、ほ、91-は、に、94-に、99-い		26.13					2-3	
		4-は、6-に、16-い、25-り、ぬ、ろ、を、27-い、ろ、に、28-い、ろ、は、48-い、77-い、ろ、は、に、78-い、ろ、79-に、ほ、80-ほ、90-い、91-は、94-に、99-い、は、ほ					107.35		2-2	
		77-い						0.07	2-1	
		小計	133.55	26.13	0	0	107.35	0.07		
土崩		1-い、28-は、31-い、49-い、77-に					6.39		3-1	
		小計	6.39	0	0	0	6.39	0		
干害		66-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、67-い、は、に、68-い、ろ、は、に、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、に、ほ、へ、71-い、ろ、は		311.04					4-2	
		小計	311.04	311.04	0	0	0	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
南牧村	風害	40-い、58-い					11		5-1
		小計	11	0	0	0	11	0	
	水害	79-い					1.42		6-1
		小計	1.42	0	0	0	1.42	0	
	保安林計		1053.41	927.18	0	0	126.16	0.07	
	国定3	58-い			3.39				17-4
		103-は				8.3			17-3
		小計	11.69	0	3.39	8.3	0	0	
	急傾斜	3-い、ろ、27-は、79-い、ろ、91-は					12.18		22-1
		小計	12.18	0	0	0	12.18	0	
	砂防	35-い、75-ろ、76-い、ろ				2.24			10-3
		小計	2.24	0	0	2.24	0	0	
	その他制限林計		26.11	0	3.39	10.54	12.18	0	
合計		1079.52	927.18	3.39	10.54	138.34	0.07		
南相木村	水かん	14-は、に、15-い、17-い、ろ、は、に、ほ、18-は、19-い、ろ、は、31-ろ、は、に、32-い、ろ、は、に、ほ、へ、33-い、ろ、は、に、へ、36-い、ろ、38-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、39-は、41-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、43-い、ろ、に、ほ、へ、44-ろ、は、45-い、ろ、46-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、47-い、は		689.82					1-3
		32-と、37-い、ろ、は、に					73.53		1-2
		小計	763.35	689.82	0	0	73.53	0	
	土流	8-に、12-ほ、48-い、ろ、49-に、50-い、52-は、54-ろ、55-ろ		14.08					2-3
		3-ろ、は、に、7-ろ、は、8-ろ、は、に、10-い、ろ、11-い、12-い、ほ、16-い、20-は、22-い、は、28-は、48-ろ、49-に、50-い、ほ、52-は、53-い、に、54-い、ほ、へ、55-い、に、へ、60-い、61-は					54.67		2-2
		小計	68.75	14.08	0	0	54.67	0	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
南相木村	土崩	8-ほ、50-ほ、53-に、55-ほ					3.13		3-1
		小計	3.13	0	0	0	3.13	0	
	干害	18-い		10.68					4-2
		小計	10.68	10.68	0	0	0	0	
	保安林計		845.91	714.58	0	0	131.33	0	
	急傾斜	2-は、12-ほ、50-ほ					1.87		22-1
		小計	1.87	0	0	0	1.87	0	
	その他制限林計		1.87	0	0	0	1.87	0	
	合計		847.78	714.58	0	0	133.2	0	
	北相木村	水かん	11-い、ろ、12-い、ろ、は、 13-い、ろ、は、に、14-い、 22-い、ろ、は、に、ほ、へ、 23-い、ろ、は、に、27-い、 37-ぬ、43-へ、46-い、ろ、 は、に、ほ、47-い、ろ、は、 に、ほ、へ、48-ろ、は、に、 ほ、へ、49-い、ろ、は、に、 ほ、へ、52-い、ろ、53-ほ、 54-い、55-い、ろ、は、56- は、ほ、57-に、ほ、へ		818.21				
小計			818.21	818.21	0	0	0	0	
土流		26-は、31-る、を、37-ろ、 は、ほ、り、ぬ、る、38-い、 39-い、ろ、40-ろ、53-い、 ろ、に、56-ろ、は、57-い、 58-い、ろ、は、60-は、61- は、と、る、62-い		113.06					2-3
		6-ほ、8-い、31-ぬ、ろ、32- い、34-と、37-ろ、は、ほ、 ぬ、38-に、40-に、42-ろ、 47-い、50-い、51-ろ、52- い、は、53-い、に、54-に、 56-は、59-い、ろ、60-い、 ろ、は、61-ろ、は、と、62- い、64-ろ					41.01		2-2
		小計	154.07	113.06	0	0	41.01	0	
土崩		61-と					0.18		3-1
		小計	0.18	0	0	0	0.18	0	
水保		17-い、ろ、は、に、ほ、へ、 と、18-い、ろ、は、に、ほ、 19-い、は、に、ほ、へ、と、 ち、20-い、ろ、は、に、ほ、 へ、と、ち、り、ぬ、る、を、 わ、か		222.79					1-32
		15-い、ろ、は、に、ほ、へ、 16-い、ろ、は、に、ほ					152.05		1-2
		小計	374.84	222.79	0	0	152.05	0	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法	
				皆伐			択伐		禁伐
				皆伐	伐区無	伐区有			
北相木村	保安林計		1347.3	1154.06	0	0	193.24	0	
	急傾斜	36-い、は					2.42		22-1
		小計	2.42	0	0	0	2.42	0	
	その他制限林計		2.42	0	0	0	2.42	0	
	合計		1349.72	1154.06	0	0	195.66	0	
佐久穂町	水かん	12-い、ろ、は、に、37-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、39-い、40-い、41-い、42-い、43-い、ろ、45-い、46-い、47-い、48-い、ろ、49-い、50-い、ろ、は、に、51-い、ろ、は、に、ほ、52-い、53-い、ろ、は、54-い、ろ、は、55-い、ろ、は、56-い、ろ、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ、は、に、60-ろ、ほ、へ、61-い、ろ、は、に、ほ、62-い、ろ、は、63-い、ろ、は、に、ほ、68-い、ろ、1013-ろ、は、に、ほ、へ、1014-い、ろ、は、1017-に、1018-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、1020-い、ろ、は、に、1043-い、1044-い、ろ、1088-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、1089-い、ろ、は、1090-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ		2318.28					1-3
		37-に、ほ、48-は、49-い、60-い、ろ、1076-は、1090-に					63.52		1-2
		小計	2381.8	2318.28	0	0	63.52	0	
	土流	60-ほ、65-い、ろ、68-ろ、95-に、1001-ろ、1032-い、ろ、1034-い、1040-い、ろ、1064-い、1067-と、1074-ぬ、1076-は、1079-い		69.96					2-3
		2-は、3-ろ、5-は、14-い、ろ、15-ろ、に、22-ろ、32-ろ、60-は、に、67-い、70-ろ、75-ほ、へ、92-ほ、94-い、96-ほ、97-ほ、100-い、101-へ、114-い、117-は、1001-ろ、1017-ほ、1023-は、に、1026-は、1029-い、1032-い、ろ、1055-い、は、1062-ぬ、1064-い、1065-ろ、1067-は、に、ほ、と、1074-ほ、ぬ、1079-い					43.37		2-2
		94-い、1032-い、ろ、1076-は						1.33	2-1
		小計	114.66	69.96	0	0	43.37	1.33	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
佐久穂町	土崩	87-ろ、91-は、97-ほ、1063-い					2.73		3-1	
		小計	2.73	0	0	0	2.73	0		
	干害	1036-ほ			3.12					4-2
		1036-ろ、に、ほ						13.86		4-1
		小計	16.98	3.12	0	0	13.86	0		
	落石	1061-は						2.74		7-2
		小計	2.74	0	0	0	2.74	0		
	保安林計		2518.91	2391.36	0	0	126.22	1.33		
	国立3	39-い					0.8			13-3
		小計	0.8	0	0	0	0.8	0	0	
	国定1	1088-い、ろ					10.16			15-3
		小計	10.16	0	0	0	10.16	0	0	
	国定2	29-に、ほ、30-い、ろ、1034-い、1039-ろ、1040-い、ろ、1045-い、ろ、は、に、1046-い、ろ、は、1088-ろ、に、ほ、1089-い、ろ、は、1090-ち					376.41			16-3
		37-に、ほ、48-は、49-い、60-い、ろ、は、に、1039-い、1040-い、1041-い、ろ、1090-に						260.72		16-2
		小計	637.13	0	0	376.41	260.72	0		
	国定3	11-は、に、12-に、23-い、ろ、は、に、29-は、に、ほ、30-ろ、は、に、51-へ、52-ろ、1042-い、ろ、は、1087-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、る、を、わ、1091-い、ろ、は、に、ほ、へ、と				428.93				17-4
		12-は、に、37-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、39-い、40-い、41-い、42-い、43-い、ろ、45-い、46-い、47-い、49-い、50-い、ろ、は、に、51-い、ろ、は、に、ほ、52-い、53-い、ろ、は、54-い、57-い、ろ、は、58-い、60-ろ、1088-ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、1090-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ					1192.17			17-3
		小計	1621.1	0	428.93	1192.17	0	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
佐久穂町	急傾斜	20-い、34-ほ					3.85		22-1
		小計	3.85	0	0	0	3.85	0	
	砂防	73-い、に				1.37			10-31
		小計	1.37	0	0	1.37	0	0	
	その他制限林計		2274.41	0	428.93	1580.91	264.57	0	
合計		4793.32	2391.36	428.93	1580.91	390.79	1.33		
軽井沢町	水かん	42-い、ろ、は、に、43-い、ろ、は、44-い、ろ、45-い、ろ、46-い、ろ、は、に、52-い、66-に、67-い、ろ		262.99					1-3
		小計	262.99	262.99	0	0	0	0	
	土流	37-に、ほ、39-ろ、は、66-い、ろ、は、に、ほ、67-ろ、は、68-ろ、は、に、69-は		141.66					2-3
		11-い、12-は、31-ほ、32-ろ、35-ろ、ほ、36-い、ろ、37-い、ろ、へ、39-い、ろ、41-い、ろ、は、に、49-い、50-い、ろ、は、64-ろ、65-い、67-は、68-ろ、は、69-い					95.09		2-2
		小計	236.75	141.66	0	0	95.09	0	
	土崩	39-は					1.59		3-1
		小計	1.59	0	0	0	1.59	0	
	干害	65-い					0.16		4-1
		小計	0.16	0	0	0	0.16	0	
	水害	21-ろ、57-い、61-は、67-ろ					4.24		6-1
		小計	4.24	0	0	0	4.24	0	
	干保	61-い、62-い					59.6		4-1
		小計	59.6	0	0	0	59.6	0	
	保安林計		565.33	404.65	0	0	160.68	0	
	国立普	61-い、62-ろ、は、67-ろ、は				55.77			14-3
		59-に、61-い、62-い、67-は、68-い、ろ、は					155.83		14-2
		小計	211.6	0	0	55.77	155.83	0	
国定2	24-は、43-ろ、は、44-い、ろ				22.3			16-3	
	小計	22.3	0	0	22.3	0	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
軽井沢町	都風	1-ろ、20-い、33-ろ、54-は、 57-ろ、60-は、61-ろ、は、 62-に				71.48			20-2
		57-い、61-は					3.43		20-1
		小計	74.91	0	0	71.48	3.43	0	
	その他制限林計		308.81	0	0	149.55	159.26	0	
	合計		874.14	404.65	0	149.55	319.94	0	
御代田町	水かん	17-は、に		17.75					1-3
		小計	17.75	17.75	0	0	0	0	
	土流	19-ろ		4.62					2-3
		2-い、6-い、ろ、7-い、ろ、 10-ろ、11-に、18-い、は、 に、ほ、19-は、に、ほ、へ、 と、20-い、ろ、は、に、ほ、 へ、21-い、ろ、ほ、へ、と、 23-い、に、24-い、25-い、 ろ、に、ほ、26-い、27-い、 28-い、31-は、33-い、ろ					87.37		2-2
		小計	91.99	4.62	0	0	87.37	0	
	土崩	2-い、21-へ、31-ろ					0.5		3-1
		小計	0.5	0	0	0	0.5	0	
	水害	20-に					0.25		6-1
		小計	0.25	0	0	0	0.25	0	
	保安林計		110.49	22.37	0	0	88.12	0	
	国定3	17-い、ろ、ほ、へ、と			52.74				17-4
		17-は、に				17.75			17-3
		小計	70.49	0	52.74	17.75	0	0	
	都風	23-い			0.4				
		21-ろ、は、と、22-い、ろ、 23-い、は、に、25-い、ろ、 は、に、ほ、26-ろ、27-い、 28-い、29-い、ろ、30-は、 31-に、36-い、ろ					86.79		20-2
		25-い、ろ、に、ほ、27-い、 28-い					6.12		20-1
		小計	93.31	0	0.4	86.79	6.12	0	
急傾斜	31-ろ				0.7			22-2	
	小計	0.7	0	0	0.7	0	0		
その他制限林計		164.5	0	53.14	105.24	6.12	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
		合計	274.99	22.37	53.14	105.24	94.24	0		
立科町	水かん	52-ろ、56-ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、ろ、59-い、ろ、60-い、ろ、61-ろ、は、ほ、ち、62-い、ろ、は、に		642.95					1-3	
		52-い、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ					21.74		1-2	
		小計	664.69	642.95	0	0	21.74	0		
	土流	11-い、ろ、42-い、ろ、55-い、56-ろ		4.9					2-3	
		6-に、7-い、10-ろ、11-い、ろ、12-ろ、13-ろ、14-い、17-ろ、23-ろ、28-ろ、34-い、35-い、36-ろ、41-ろ、に、55-い、56-ろ					15.08		2-2	
		小計	19.98	4.9	0	0	15.08	0		
	土崩	7-に					0.06		3-1	
		小計	0.06	0	0	0	0.06	0		
	水保	52-い、ろ		86.25					1-3	
		52-い、53-い、54-い					44.76		1-2	
		小計	131.01	86.25	0	0	44.76	0		
	保安林計			815.74	734.1	0	0	81.64	0	
	国定2	54-い、ろ、は、55-い					78.3		16-33	
		50-は、53-い、54-い、55-い、56-い、ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ					235		16-2	
		小計	313.3	0	0	78.3	235	0		
	国定3	50-ろ、は、51-い、ろ、は、に、ほ、52-い、ろ、54-い、に、55-い、56-ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、ろ、59-い、61-い、は、に、ほ、へ、と、ち			514.61				17-4	
		52-い、ろ、56-ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、ろ、59-い、ろ、60-い、ろ、61-ろ、は、ほ、ち、62-い、ろ、は、に					729.2		17-3	
		52-い、55-い、56-ろ					15.5		17-2	
		小計	1259.31	0	514.61	729.2	15.5	0		
	その他制限林計			1572.61	0	514.61	807.5	250.5	0	
合計			2388.35	734.1	514.61	807.5	332.14	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
上田市	水かん	6-は、に、ほ、7-い、ろ、は、 8-い、ろ、は、に、ほ、9-い、 ろ、は、10-い、ろ、は、に、 11-い、ろ、は、に、12-い、 ろ、は、に、15-い、ろ、17- ろ、18-ろ、は、19-い、ろ、 は、に、ほ、37-ろ、は、に、 38-い、ろ、は、に、39-い、 ろ、は、40-い、ろ、は、41- い、43-い、ろ、44-い、ろ、 は、に、45-い、ろ、46-い、 ろ、47-い、ろ、は、48-い、 ろ、は、49-い、ろ、は、50- い、ろ、は、に、51-い、ろ、 は、に、52-い、ろ、は、53- い、ろ、は、に、54-に、ほ、 58-い、ろ、は、に、ほ、59- い、ろ、は、に、ほ、60-い、 ろ、は、61-い、ろ、は、に、 65-い、ろ、は、に、66-い、 ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、 り、67-い、ろ、は、68-い、 は、94-に、106-ろ、ほ、へ、 107-い、ろ、は、108-い、ろ、 109-い、ろ、は、に、ほ、へ、 115-ほ、へ、と、ち、116-い、 ろ、は、に、117-い、ろ、は、 に、ほ、へ、118-い、ろ、は、 に、120-に、ほ、へ、と、ち、 り、121-い、ろ、は、122-ろ、 は、に、ほ、へ、と、123-い、 ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、 り、ぬ、る、124-い、ろ、は、 に、ほ、へ、と、ち、128-に、 ほ、へ、156-い、ろ、は、ほ、 へ、158-い、159-い、161-い、 162-い、1002-ろ、は、に、1003- い、は、に、1004-い、ろ、 1005-い、ろ、は、1006-い、 ろ、1007-い、ろ、は、1008- い、ろ、は、1015-ほ、へ、1016- い、ろ、は、に、ほ、へ、と、 1017-い、ろ、は、に、ほ、1018- は、に、1019-い、ろ、は、に、 ほ、へ、1020-い、ろ、は、に、 1056-と、1057 い、ろ、に、ほ、へ、2051-い、 2062-い、2101-い、ろ、2102- い、ろ、2103-い、ろ、2104-い、 ろ、2105-い、2106-い、2114- ろ、2115-い、2116-い、2117- い、ろ、2118-い、ろ、2119- い、ろ、2120-い、2121-い、 ろ、2122-い、ろ、2123-に、2126- い、2127-い、2128-い、2129- い、ろ、2130-い、ろ、は、 2132-い、2134-い、3004-ろ、 3005-い、ろ、3006-ろ、は、3007- ろ、は、に、ほ、	5772.78					1-3	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法	
				皆伐			択伐		禁伐
				皆伐	伐区無	伐区有			
上田市	水かん	3009-い、ろ、は、に、3013-い、3014-ろ、3019-い、ろ、3020-い、ろ、は、3021-い、ろ、3024-ろ、に、3025-い、ろ、は、3026-い、ろ、は、3028-ろ、は、3033-い、3055-い、ろ、3060-い、ろ、は、に、ほ、3061-い、ろ、は、3062-い、ろ、は、に、3063-ろ、3064-い、ろ、は、に、ほ、へ、3065-い、ろ、は、に、3070-い、ろ、は、に、3071-い、ろ、は、3083-い、ろ、3089-い、ろ、3090-い、ろ、は、3091-い、ろ、は、に、ほ、3092-い、ろ、3093-い、3096-い、ろ、は、3097-い、ろ、3098-い、ろ、3099-い、ろ、は、3101-い、3102-い、ろ、は、に、3103-い、ろ、は、3104-い、ろ、は、に	5772.78					1-3	
		11-い、12-ろ、は、94-に、106-ほ、107-い、120-に、1015-へ、1016-い、2123-い、に、2124-い、ろ、は、に、2125-い、は、に、3024-ろ				182.23		1-2	
		小計	5955.01	5772.78	0	0	182.23	0	
	土流	6-ろ、は、に、ほ、7-い、は、14-い、16-い、19-に、へ、23-ろ、24-に、25-い、ろ、26-い、ろ、27-ろ、は、に、29-に、30-い、は、に、32-に、と、り、34-い、ろ、は、に、37-ろ、は、に、38-い、は、に、41-い、ろ、43-い、56-ろ、は、ほ、57-い、62-い、63-い、ろ、64-は、に、ほ、66-い、ろ、69-い、ろ、は、71-ろ、は、73-ろ、74-い、ろ、は、75-い、に、76-に、77-い、ろ、に、79-ろ、は、81-は、86-ほ、89-に、91-に、へ、92-ろ、93-い、ろ、は、へ、と、94-ろ、は、95-に、96-い、ろ、は、に、97-ろ、は、98-い、ろ、は、に、100-は、に、101-い、102-い、ろ、は、110-に、ほ、124-と、145-は、ほ、148-ろ、150-ほ、154-い、ろ、156-ほ、157-ろ、1007-ろ、1012-い、1018-ろ、1021-い、ろ、1031-は、1032-に、1040-ほ、1045-い、1047-い、ろ、へ、1048-い、ろ、1050-い、1051-ち、1053-は、へ、1056-ち1060-は、に、ほ、と、1061-ろ、1062-ろ、と、	642.35					2-3	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法
				皆伐			択伐	禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有			
上田市	士流	2041-は、2044-は、ほ、2049-に、2100-い、ろ、3001-ろ、は、2041-は、2044-は、ほ、2049-に、2100-い、ろ、3001-ろ、は、2041-は、2044-は、ほ、2049-に、2100-い、ろ、3001-ろ、は、3002-に、3008-い、3010-は、に、3033-ろ、は、3035-は、3039-は、3043-い、ろ、3044-い、ろ、3050-い、ろ、は、に、へ、3051-い、ろ、は、に、3052-い、ろ、は、に、3066-ほ、へ、3067-に、3078-い、3080-は、3105-い、に、ほ、へ、3106-は、3109-に、3114-へ		642.35					2-3
	士流	6-ろ、は、に、ほ、14-い、23-ろ、25-い、ろ、26-い、ろ、27-ろ、は、に、30-ろ、は、31-へ、32-ろ、に、ほ、34-い、ろ、は、ほ、35-い、42-い、56-は、57-い、66-い、69-い、ろ、は、70-い、72-は、に、73-ろ、に、76-ろ、77-い、80-は、86-ほ、89-に、90-に、91-へ、93-は、と、97-ろ、は、に、100-い、ろ、は、に、ほ、へ、101-い、ろ、は、に、102-い、ろ、103-い、104-は、105-い、は、106-ろ、109-は、110-は、ほ、へ、113-ろ、に、114-ろ、115-い、ろ、は、ほ、へ、と、ち、116-い、は、に、118-い、ろ、ほ、119-に、120-い、ろ、は、に、ぬ、121-ろ、は、ほ、へ、と、122-い、ろ、は、に、へ、と、123-ぬ、る、124-い、に、ほ、と、ち、り、125-に、126-い、ろ、に、ほ、137-ち、145-に、ほ、146-い、ろ、は、に、147-い、ろ、は、ほ、148-ろ、は、に、149-い、ろ、150-い、ほ、151-い、ろ、は、152-い、154-ろ、155-ろ、156-へ、157-ろ、1002-に、1003-い、1004-ろ、1005-い、1006-ろ、1007-い、1008-に、1009-い、1011-は、1012-い、1013-い、ろ、い1014-い、1021-い、ろ、1029-は、に、1030-い、1032-に、1040-ほ、1041-い、ろ、に、ほ、1045-は、1046-い、ろ、1047-い、ろ、に、1051-ち、1056-い、り、1063-い、ほ、1067-へ、1070-い、1072-に、1074-ろ、1079-は、1083-い、2016-ろ、に、					602.14		2-2

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法		
				皆伐			択伐		禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有				
上田市	土流	2018-い、ろ、2022-ろ、2024-ほ、2025-に、2026-ろ、2037-に、と、2040-は、に、ほ、2042-い、2046-ろ、は、2048-い、ろ、2080-い、2089-ほ、2100-ろ、2150-い、ろ、は、ほ、3007-ほ、3008-い、ろ、3010-は、に、ほ、3023-は、に、ほ、3024-い、3033-は、3034-い、3037-い、ろ、に、3038-い、3043-い、3044-い、ろ、3059-は、3060-い、3063-い、ろ、3072-は、3077-ろ、は、3078-い、3080-は、3109-に					602.14		2-2	
	土流	77-に、89-に、100-と、124-に、2025-に、2150-に、3077-ろ						25.55	2-1	
		小計	1270.04	642.35	0	0	602.14	25.55		
	土崩	56-ろ		0.01						3-2
		125-に、127-に、146-い、148-は、150-い、ほ、ぬ、156-へ、157-い、1030-い、1065-へ、1066-へ、1067-い、1092-ろ、2005-ち、2007-ろ、2017-ほ、2037-い						15.13		3-1
		小計	15.14	0.01	0	0	15.13	0		
	干害	10-い、ろ、11-い、97-ろ、98-い、は、に、110-い、ろ、は、に、145-い、ろ、3018-い、ろ		140.2						4-2
		小計	140.2	140.2	0	0	0	0		
	防風	110-は		0.1						5-2
		小計	0.1	0.1	0	0	0	0		
	水害	28-い、ほ、92-は、に					2.32		6-1	
		小計	2.32	0	0	0	2.32	0		
	落石	1029-ほ、1042-に、1092-に、ほ、2017-に、2025-に					42.94		7-2	
		102-い						0.22	7-1	
		小計	43.16	0	0	0	42.94	0.22		
	風致	27-に、28-い、126-ろ、1014-に、ほ					10.83		9-1	
		小計	10.83	0	0	0	10.83	0		
	水保	56-に、ほ		22.13					1-3	
		1-に、2-い、56-に、ほ、159-い、160-い、ろ、162-い					140.12		1-2	
		小計	162.25	22.13	0	0	140.12	0		

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法	
				皆伐			択伐	禁伐		
				皆伐	伐区無	伐区有				
上田市	流保	56-ほ		1.2					2-3	
		56-に、ほ、63-い					4.03		2-2	
		小計	5.23	1.2	0	0	4.03	0		
	干保	140-い、ろ、ほ、141-い、ろ					51.01		4-1	
		小計	51.01	0	0	0	51.01	0		
	保安林計		7655.29	6578.77	0	0	1050.75	25.77		
	国立普	2096-い、ろ、2143-ろ、は、に			58.04					14-4
		2055-い、ろ、は、に、ほ、へ、 2056-い、ろ、は、2057-い、 ろ、2058-い、2061-は、2062 -い、ろ、2063-ろ、2112-い、 ろ、2122-ろ、2123-に、2126 -い、2131-い、ろ、2132-い、 2143-い、2144-い、ろ、2145 -い、ろ、2146-い、ろ、は、 2147-い、ろ、は、2148-い、 2149-い、2152-い、ろ、は、 2153-い				1000.42			14-3	
		2123-い、に、2124-い、ろ、 は、に、2125-い、は、に、2148 -い、2149-い、2150-い、ろ、 は、ほ、2151-い、2152-い、 2153-い					496.85		14-2	
		2150-に						17.13	14-1	
		小計	1572.44	0	58.04	1000.42	496.85	17.13		
		3085-い			2.89					17-3
	小計	2.89	0	2.89	0	0	0			
	鳥獣特	2123-い、に、2124-い、ろ、 は、に、2125-い、は、に、2148 -い、2149-い、2150-い、ろ、 は、ほ、2151-い、2152-い、 2153-い					496.49		21-2	
		2150-に						17.13	21-1	
		小計	513.62	0	0	0	496.49	17.13		
	急傾斜	8-い、27-は、109-ほ				1.5			22-2	
		27-は、119-ほ、137-い、146 -に、1021-は、1068-い、1092 -ほ、2084-い					11.83		22-1	
		小計	13.33	0	0	1.5	11.83	0		
	砂防	1080-ほ、へ、1082-い、ろ、 は、に、ほ、へ、1083-ろ、は、 に、ほ、3010-ろ、3042-い、 ろ、3108-い				103.18			10-4	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積					施業方法		
				皆伐			択伐	禁伐			
				皆伐	伐区無	伐区有					
上田市		小計	103.18	0	0	103.18	0	0			
		その他制限林計	2205.46	0	60.93	1105.1	1005.17	34.26			
		合計	9860.75	6578.77	60.93	1105.1	2055.92	60.03			
東御市	水かん	1002-ち、1008-い、1012-に、1013-い、ろ、は、1014-ろ、1015-い、ろ、に、ほ、へ、1016-ろ、ほ、1017-い、ろ、1018-い、ろ、1019-い		244.94						1-3	
		小計	244.94	244.94	0	0	0	0			
	土流	5-ほ、6-は、8-い		2.43						2-3	
		4-ほ、5-い、は、に、ほ、へ、6-い、7-ろ、8-い、ろ、は、に、9-に、11-い、と、12-は、に、ほ、13-い、ろ、は、14-ろ、へ、と、ち、1013-い、1016-い、1020-ほ、1021-い、1027-ろ					66.39			2-2	
		小計	68.82	2.43	0	0	66.39	0			
	土崩	5-ほ					0.02			3-1	
		小計	0.02	0	0	0	0.02	0			
	干害	1010-い、ろ、は、に、1011-い、ろ、は		128						4-2	
		小計	128	128	0	0	0	0			
	落石	5-へ、15-い、1029-を					2.24			7-2	
		小計	2.24	0	0	0	2.24	0			
			保安林計	444.02	375.37	0	0	68.65	0		
			合計	444.02	375.37	0	0	68.65	0		
	青木村	水かん	8-い、ろ、22-い、26-い、ろ、は、27-い、ろ、は、28-い、ろ、34-い、ろ、は、に、54-い、ろ、55-い、ろ、56-い、ろ、57-い、ろ、58-ろ、59-い、ろ、は、60-い、ろ、は、に、ほ、へ、61-い、ろ、は、62-い		680.99						1-3
			34-い、は、に					1.79		1-2	
小計			682.78	680.99	0	0	1.79	0			
土流		1-ろ、に、2-ろ、り、4-い、6-ろ、12-ろ、13-は、19-に、20-に、ほ、21-い、22-ろ、は、へ、と、23-は、24-は、に、28-は、に、31-い、は、32-い、に、ほ、34-は、35-ろ、44-は、		125.94						2-3	

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法		
				皆伐			択伐		禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有				
青木村	土流	45-い、ろ、は、に、46-い、ろ、に、47-ほ、48-ろ、に、49-と		125.94					2-3	
		13-は、に、17-は、20-に、28-に、32-い、35-い、37-い、45-い、は、に、ほ、52-ほ、へ					20.06		2-2	
		小計	146	125.94	0	0	20.06	0		
	土崩	49-へ			2.02					3-2
		6-と						0.22		3-1
		小計	2.24	2.02	0	0	0.22	0		
	干害	46-い、ろ、は、に、47-ろ、は、に、へ、48-ろ、は、に、と、49-ほ、へ、ぬ、50-ぬ、る、を、51-い、は、ほ、と、ぬ、52-ろ、は、ほ、か、よ、た			195.2					4-2
		小計	195.2	195.2	0	0	0	0		
	保安林計			1026.22	1004.15	0	0	22.07	0	
	急傾斜	2-り、28-に						1.29		22-1
		小計		1.29	0	0	0	1.29	0	
	砂防	58-い					2.37			10-3
		小計		2.37	0	0	2.37	0	0	
	その他制限林計			3.66	0	0	2.37	1.29	0	
	合計			1029.88	1004.15	0	2.37	23.36	0	
			40-い、41-い、ろ、42-い、ろ、55-ほ、へ、と、56-い、ろ、59-い、ろ、は、に、ほ、63-い、ろ、66-い、ろ、68-い、ろ、は、70-い、ろ、は、71-い、ろ、72-い、ろ、は、に、ほ、73-い、ろ、は、74-い、ろ、は、に、ほ、75-い、ろ、は、に、ほ、76-い、ろ、は、に、ほ、へ、77-い、ろ、79-い、ほ、80-は、82-い、ろ、は、に、83-い、ろ、は、に、ほ、84-い、88-い、ろ、91-い、ろ、は、92-い、ろ、は、93-い、ろ、は、94-い、ろ、97-い、ろ、は、98-い、111-い、1008-は、に、1009-い、ろ、は、に、1012-ろ、1017-い、ろ、は、に、ほ、1018-い、ろ、		2071.19					1-3

所在市町村	制限林の種類	森林の所在 (関係林小班)	面積	伐採方法別面積				施業方法		
				皆伐			択伐		禁伐	
				皆伐	伐区無	伐区有				
長和町	水かん	に1019-い、ろ、は、ほ、1020-は、1021-い、ろ、に、ほ、へ、1027-い、ろ、は、に、ほ、へ、1029-い、ろ、は、に、1030-い、ろ、は、に、1031-い、ろ、は、に、ほ、1032-い、ろ、は、に、1033-い、ろ、は、に、1038-い、1039-い、ろ、は、に、ほ、へ、1040-い、ろ、は、に、ほ、1041-い、ろ、は、に、1042-い、ろ、は、に、ほ、へ、1043-い、ろ、と、1045-い		2071.19					1-3	
		小計	2071.19	2071.19	0	0	0	0		
	土流	1-は、2-い、22-ろ、44-ろ、46-い、47-い、48-ろ、は、に、ほ、60-い、61-ろ、107-ほ、1002-ほ、1004-い、1007-ほ、1035-ろ、は、ほ、1036-ろ、1037-へ、1043-り、ぬ		70.01						2-3
		5-ろ、は、7-い、は、20-へ、37-い、41-ろ、46-ろ、50-い、57-い、58-い、1005-い、ろ、1007-は、ほ、1037-へ					32.51			2-2
		小計	102.52	70.01	0	0	32.51	0		
	土崩	26-は、1047-へ					2.25		3-1	
		小計	2.25	0	0	0	2.25	0		
	干害	85-ろ		11.09					4-2	
		11-は					0.8		4-1	
		小計	11.89	11.09	0	0	0.8	0		
	水保	79-へ		1.78					1-3	
		79-ろ、は、に、ほ、へ、と、80-い、82-に、83-い、ろ					106.5		1-21	
		小計	108.28	1.78	0	0	106.5	0		
	保安林計			2296.13	2154.07	0	0	142.06	0	
	国定3	1025-い、ろ、は、に、ほ、へ、と			67.52				17-4	
		小計	67.52	0	67.52	0	0	0		
	急傾斜	14-ろ、1046-は、1047-へ、と					2.01		22-1	
		小計	2.01	0	0	0	2.01	0		
	砂防	57-ろ、に				2.29			10-3	
		小計	2.29	0	0	2.29	0	0		

所在市町村	制限林の種類	森 林 の 所 在 (関係林小班)	面 積	伐 採 方 法 別 面 積				施 業 方 法	
				皆 伐			択 伐		禁 伐
				皆 伐	伐 区 無	伐 区 有			
長和町		その他制限林計	71.82	0	67.52	2.29	2.01	0	
		合計	2367.95	2154.07	67.52	2.29	144.07	0	