

# 第 1 5 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 令和 6 年 4 月 1 日  
至 令和 1 6 年 3 月 3 1 日

長 野 県

# 目 次

## I 計画の大綱

第1 千曲川上流地域森林計画区の概況.....	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 .....	3
(1) 森林面積と蓄積.....	3
(2) 民有林の森林資源の内容 .....	3
(3) 樹種 .....	4
(4) 森林の所有形態.....	5
(5) 林業労働.....	6
(6) 高性能林業機械.....	7
(7) 林内路網の整備状況 .....	7
(8) 間伐 .....	7
(9) 素材生産、製材品出荷 .....	8
(10) 木材流通及び利用 .....	9
(11) 特用林産物 .....	10
(12) 林業用苗木 .....	10
(13) 森林病虫害 .....	11
(14) 野生鳥獣による林業被害 .....	11
(15) 保安林の配備状況.....	11
(16) 森林経営管理制度の推進 .....	11
(17) その他 .....	12
第2 前計画の実行結果の概要及びその評価.....	13
1 伐採立木材積.....	13
2 造林面積 .....	13
3 林道等の開設または拡張の延長.....	14
4 保安林の指定または解除の面積.....	14
5 保安施設地区の指定 .....	15
6 保安施設事業.....	15
第3 計画樹立に当たっての基本的な考え方 .....	16
1 県民の暮らしを守る森林づくり.....	17
(1) 森林整備の推進 .....	17
(2) 災害に強い森林づくりの推進 .....	18
(3) 集積・集約化等による適切な森林管理の推進 .....	19
(4) 野生鳥獣対策の推進 .....	19
2 持続的な木材供給が可能な森林づくり.....	20
(1) 適正な主伐と計画的な再生林の推進 .....	20
(2) 林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化.....	21
(3) 林業の生産性の向上.....	22
(4) 県産材の安定的な供給体制の確立.....	23
(5) 様々な用途での県産材需要の拡大 .....	25
3 県民が恩恵を享受できる森林づくり.....	26
(1) 森林の多面的利活用の推進.....	26
(2) 森林等に関わる多様な人材の育成 .....	26
(3) 多様な主体による森林への関わりの推進 .....	26

## II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	29
第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項	32
1 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事項	32
(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	
(3) 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	
2 その他必要な事項	35
第3 森林の整備に関する事項	36
1 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く。)	36
(1) 立木の伐採(主伐)の標準的な方法に関する指針	
(2) 立木の標準伐期齢に関する指針	
(3) 立木の伐採・搬出に関する指針	
(4) その他必要な事項	
2 造林に関する事項	39
(1) 人工造林に関する指針	
(2) 天然更新に関する指針	
(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針	
3 間伐及び保育に関する事項	46
(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針	
(2) 保育の標準的な方法に関する指針	
(3) その他必要な事項	
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	52
(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針	
(2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針	
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	58
(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路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方	
(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) 林産物の搬出方法等	
6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項	62
(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大及び森林施業の共同化に関する方針	
(2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針	

(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	
(4) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	
(5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	
(6) その他必要な事項	
<b>第4 森林の保全に関する事項</b>	66
1 森林の土地の保全に関する事項	66
(1) 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	
(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法	
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	
2 保安施設に関する事項	78
(1) 保安林の整備に関する方針	
(2) 保安施設地区の指定に関する方針	
(3) 治山事業の実施に関する方針	
(4) その他必要な事項	
(5) 特定保安林の整備に関する事項	
3 鳥獣害の防止に関する事項	80
(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に関する方針	
(2) その他必要な事項	
(3) 鳥獣害対策の方針	
4 森林病虫害等の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項	82
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	
(2) 林野火災の予防の方針	
<b>第5 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項</b>	84
(1) 保健機能森林の区域の基準	
(2) その他保健機能森林の整備に関する事項	
(3) 立木の期待平均樹高	
<b>第6 計画量等</b>	86
1 伐採立木材積	86
2 間伐面積	86
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	86
4 林道の開設及び拡張に関する計画	87
5 保安林の整備及び治山事業に関する計画	101
(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	102
(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及び時期	
<b>第7 保安林その他法令による制限林の施業の方法</b>	103

# I 計画の大綱

## 第1 千曲川上流地域森林計画区の概要

### 1 自然的背景

#### (1) 位置

本計画区は、県の東部に位置し、佐久、上田地域の15市町村からなり、総面積は約25万haで県総面積の18%を占めています。

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（11市町村）
上田	上田市、東御市、長和町、青木村（4市町村）



○面積 (ながの県勢要覧令和4年版、令和5年長野県民有林の現況)

区分	総面積	全県割合	森林	森林率
千曲川上流	247,654ha	18%	175,421ha	71%
長野県	1,356,156ha	—	1,056,151ha	78%

#### (2) 気候

ほとんどの地域が内陸性気候に区分され、標高の高い地域は中央高地型気候で全国的に見ても年間降水量が少なく、令和4年の年平均気温は6.7℃（菅平）から12.5℃（上田）、年降水量は935mm（上田）から1,273mm（野辺山）で、特に菅平、野辺山など高原地帯では寒さが厳しい地域となっています。

#### (3) 地形

甲武信ヶ岳の源流から流れ出した千曲川沿いに広がる地域で、東側は関東山地、西側は美ヶ原高原から八ヶ岳山麓に囲まれ、佐久、上田盆地が形成されています。

#### (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ます。

群馬県境に広がる関東山地は古期岩類からなっており、佐久市から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ます。

#### (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ます。

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ます。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ます。

## 2 社会的・経済的背景

### (1) 人口

令和4年10月1日現在の人口は395,538人で県全体の20%を占めていますが、漸減傾向が続いています。

人口密度は160人/km<sup>2</sup>で、県平均の149人/km<sup>2</sup>を上回っています。

産業別就業人口割合は、第一次産業9%、第二次産業29%、第三次産業61%となっています。

○人口

区 分	H29 年	R 4 年	H29 年比
千曲川上流	403,190 人	395,538 人	98.1%
長野県	2,076,377 人	2,020,870 人	97.3%

### (2) 農業

令和2年2月1日現在の農家数は20,535戸で、総世帯の約12%となっており、県全体を上回っています。

冷涼な気候を活かしたレタスやハクサイなど、県内屈指の高原野菜の産地です。

### (3) 工業

令和元年の製造品出荷額は11,181億円で県全体の18%を占め、事業所数は958箇所、従業者数は40,497人となっています。

### (4) 商業

平成28年の商品販売額は9,036億円で県全体の16%を占め、事業所数は3,966箇所、従業者数は28,223人となっています。

### (5) 交通

上信越自動車道、国道18号、北陸新幹線、しなの鉄道線の沿線で、小諸市から小海線と国道141号線が分岐しています。

また、佐久地域では中部横断自動車道の整備が進められています。

### (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立公園、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ます。

令和3年の年間観光地利用者数は1,433万人で、県の27%を占めています。

((1)～(6)資料：ながの県勢要覧(令和4年版)、令和5年長野県民有林の現況)

### 3 森林・林業の現状

#### (1) 森林面積と蓄積

本計画区の森林面積(民有林+国有林)は175,421haで、県全体の森林の17%を占め、森林率は71%です。

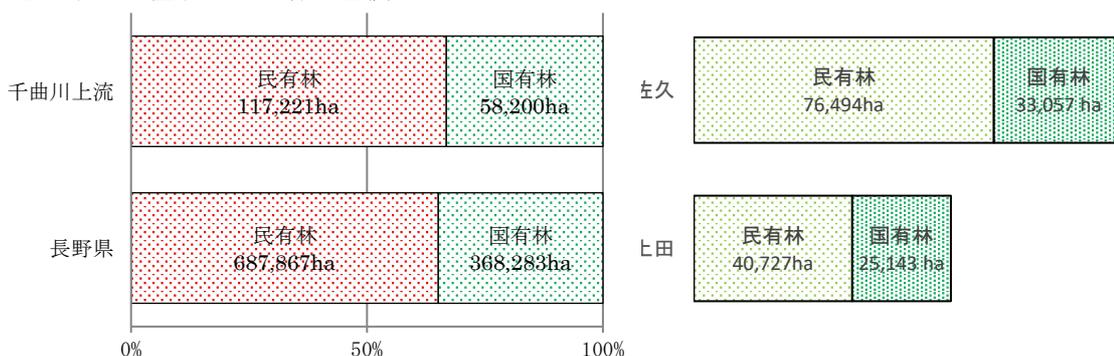
民有林・国有林の内訳は、面積・蓄積ともに県全体の比率とほぼ同等です。

○森林面積及び蓄積

流域名	面積 (ha)				蓄積 (千 m <sup>3</sup> )		
	民有林	国有林	計	内訳	民有林	国有林	計
千曲川上流	117,221	58,200	175,421	17%	27,533	9,813	37,346
(民国比率)	67%	33%			74%	26%	
長野県	687,867	368,283	1,056,151	100%	140,745	62,293	203,038
(民国比率)	65%	35%			69%	31%	

※四捨五入のため、合計が一致しない

○民有林・国有林別の森林面積



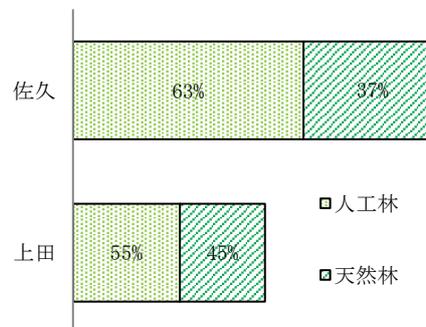
#### (2) 民有林の森林資源の内容

本計画区の民有林面積は県全体の17%にあたり、人工林率は61%で、県平均の50%を上回っています。

人工林は11齢級以上(51年生以上)が85%を占め、天然林は13齢級以上(61年生以上)が多く、森林資源が充実する一方で若齢林が少ない状況にあります。

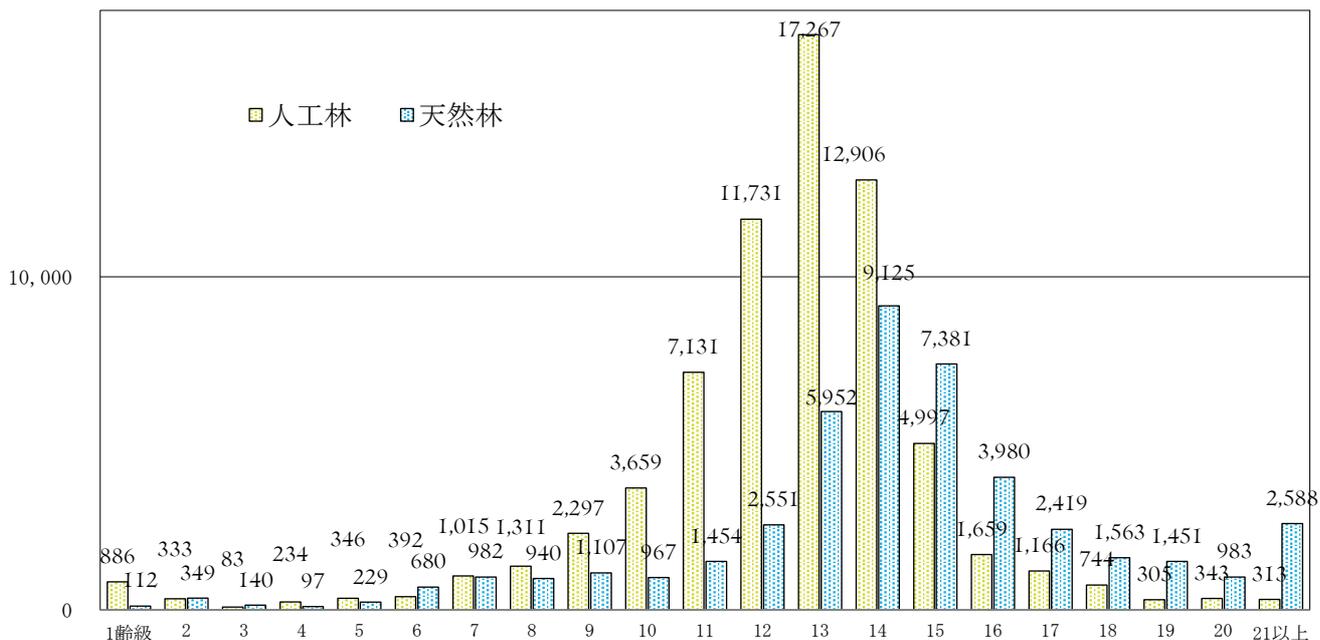
○民有林の人工林・天然林別面積

区分	人工林	天然林	計	人工林率
千曲川上流	69,119ha	45,050ha	114,168ha	61%
佐久	47,264ha	27,420ha	74,684ha	63%
上田	21,854ha	17,630ha	39,485ha	55%
長野県	334,871ha	333,362ha	668,233ha	50%



※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:ha)



### (3) 樹種

本計画区の民有林の針葉樹と広葉樹の面積割合は、針葉樹67%、広葉樹33%であり、県全体の59%、41%に比較して針葉樹の割合が多く、樹種別では、カラマツ48%、アカマツ13%、ヒノキ3%、広葉樹33%で、広葉樹の大半は天然林です。

また、人工林の79%をカラマツが占め、うち12~14齢級(56~70年生)が65%、1~4齢級(20年生以下)は2%と、若齢林が少ない状況です。

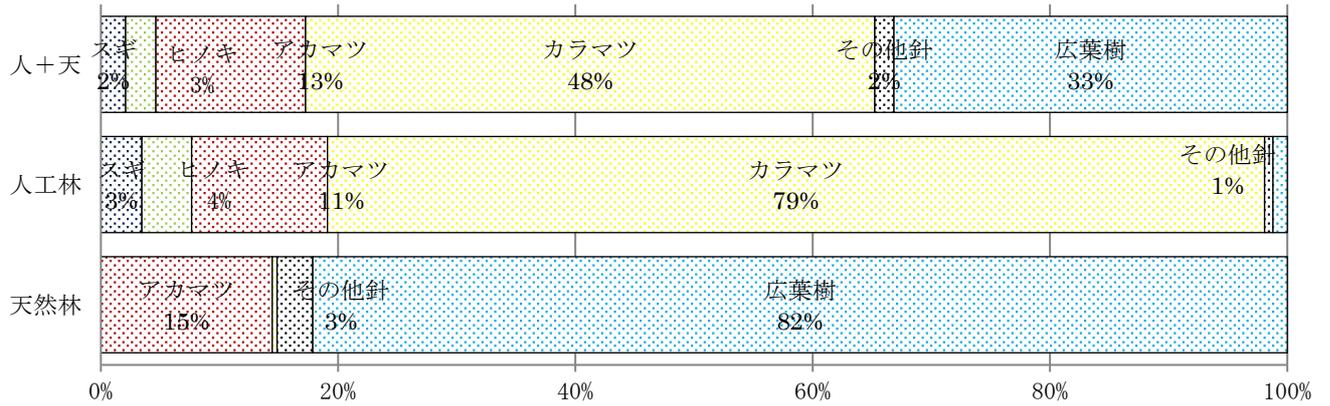
- 課題**
- ・重視すべき機能に応じた森林整備(主伐と再生林の推進)
  - ・公益的機能の高度発揮(災害に強い森林への誘導)
  - ・計画的な森林施業の推進
  - ・森林情報の高度利用(航空レーザ測量データ、GNSS等)

○樹種の構成

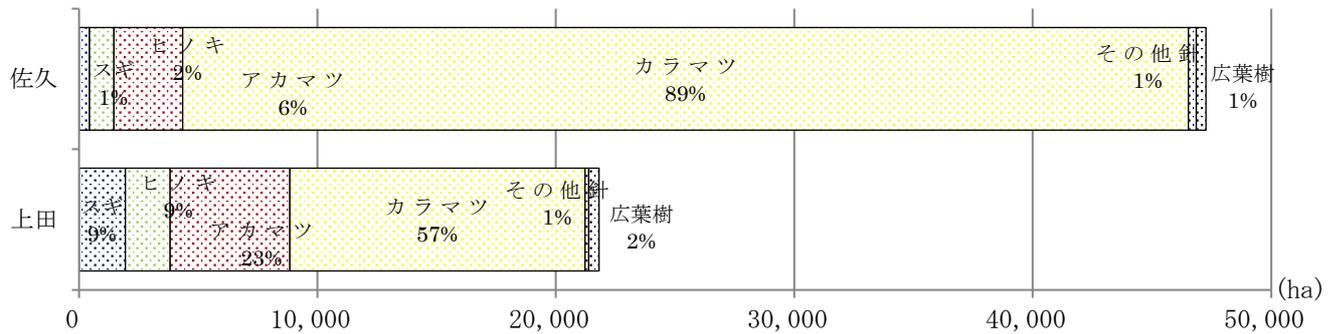
※四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

樹種	面積 (ha)				蓄積 (千 m <sup>3</sup> )			
	人工林	天然林	全体	比率	人工林	天然林	全体	比率
スギ	2,393	3	2,396	2%	1,061	1	1,062	4%
ヒノキ	2,904	2	2,906	3%	796	0	796	3%
アカマツ	7,900	6,506	14,406	13%	1,775	1,620	3,395	12%
カラマツ	54,594	185	54,779	48%	17,531	51	17,582	64%
その他針	488	1,359	1,847	2%	149	494	643	2%
広葉樹	839	36,995	37,834	33%	55	3,999	4,054	15%
計	69,118	45,050	114,168	100%	21,367	6,166	27,533	100%

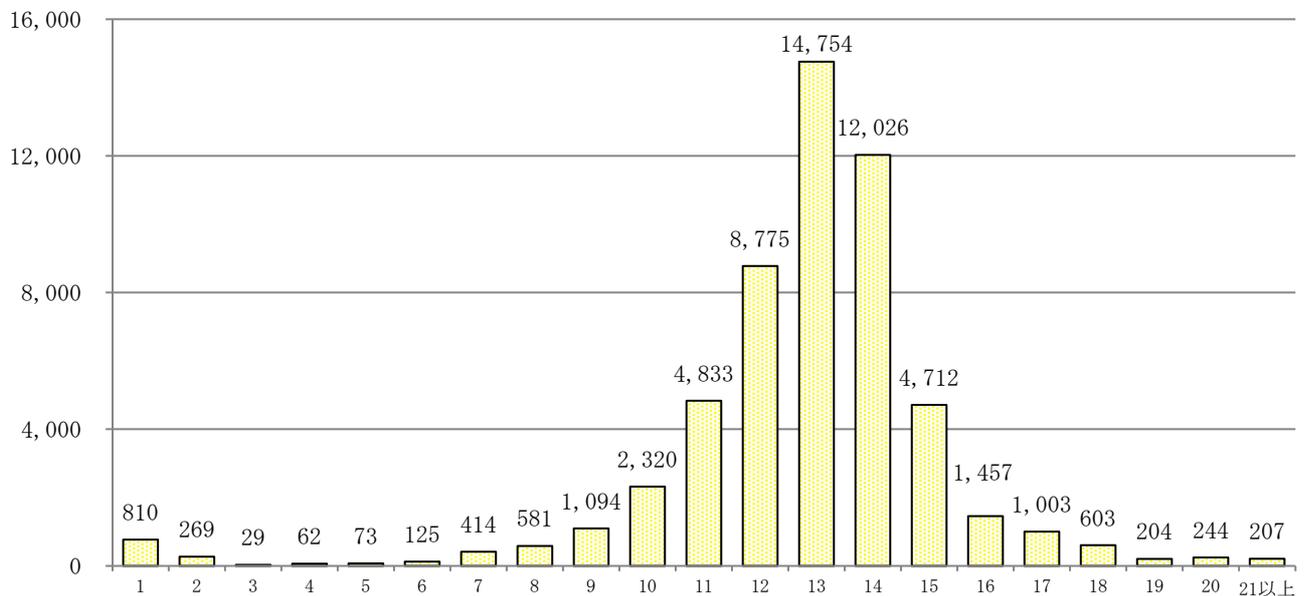
○樹種別の面積内訳



○地域別の人工林樹種別面積内訳



○人工林カラマツ齢級別面積（単位：ha）



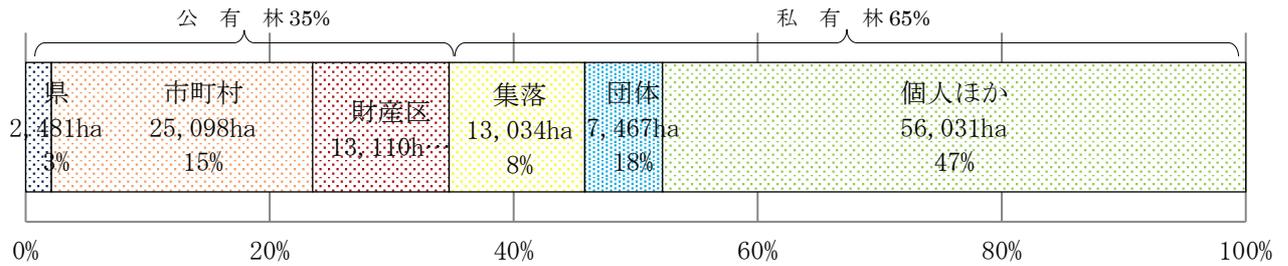
(4) 森林の所有形態

本計画区の所有形態は、公有林が35%、私有林が65%となっています。

個人有林等が47%を占め、個人有林の規模は1戸あたり1.2haで、県平均の1.7haより小規模です。

- 課題**
- ・所有者や境界が不明な森林、所有者が管理を行えない森林の増加
  - ・個人有林等の施業集約化による整備（森林経営管理制度の積極的な活用）

○所有形態別森林面積



(5) 林業労働

本計画区の令和4年度末現在の林業事業体数は47者、就業者数は339人で県全体の23%を占め、就業者数は若干の減少傾向です。就業者は、森林組合が38%、会社が51%を占めています。

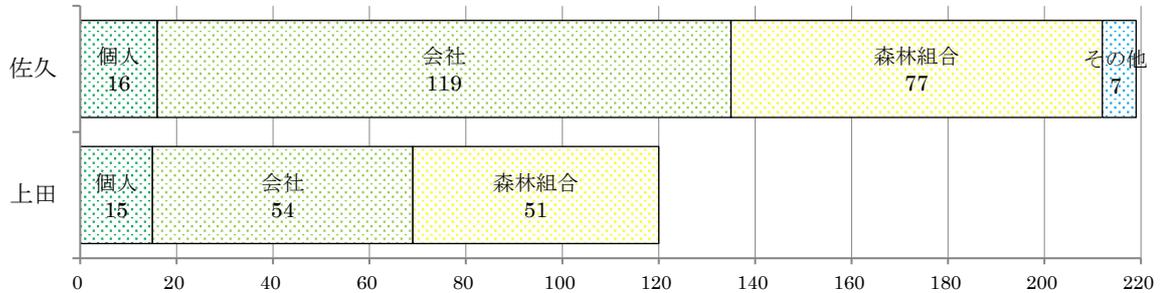
伐期を迎えた人工林資源が多いことから、今後は、さらに主伐施業が増加することが見込まれ、再生林や保育施業を担う就業者や新規就業者の確保・定着は県下共通の課題となっています。

- 課題**
- ・新規林業就業者の確保、定着
  - ・林業就業者の雇用環境の改善
  - ・多様な人材の育成と活用
  - ・森林環境教育、林業教育の推進

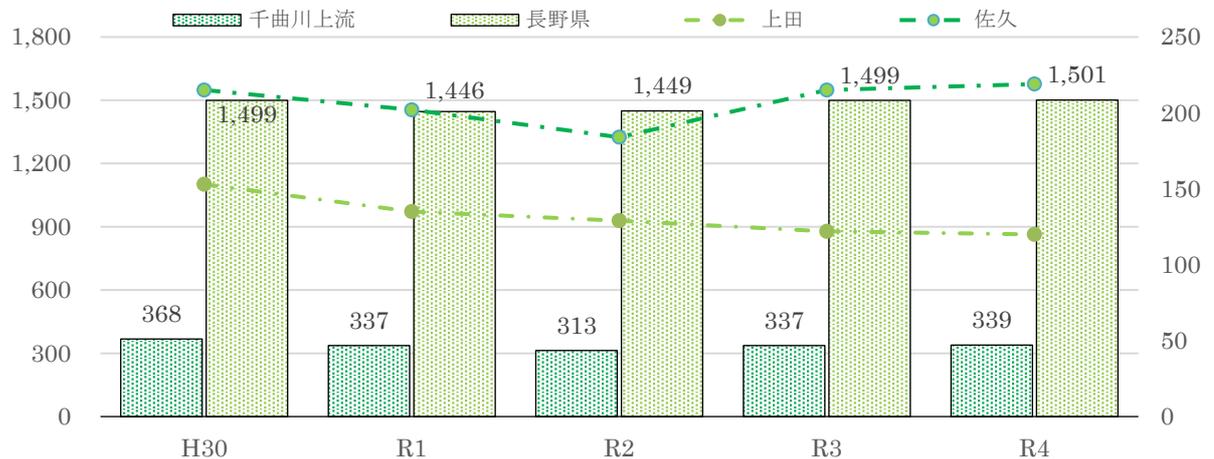
○林業事業体数

区分	佐久	上田
個人	8	4
会社	16	11
森林組合	4	1
その他	3	
計	31	16

○事業体別就業者内訳 (単位：人)



○林業就業者の推移 (単位：人)



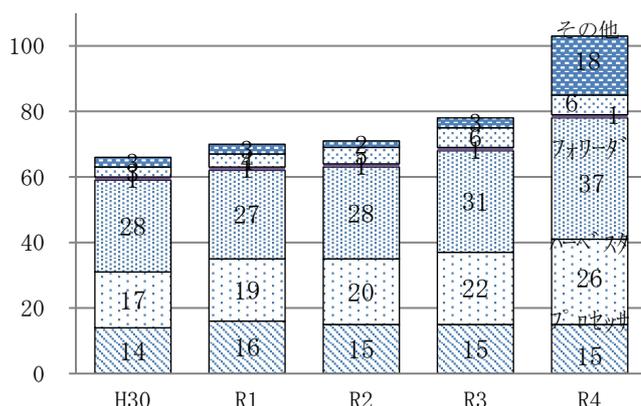
## (6) 高性能林業機械

本計画区の令和4年度末現在の高性能林業機械の保有台数は103台で、県全体の19%を占めています。

平成30年から37台増加し、うちハーベスタ9台、フォワーダ9台、その他（グラブバケット）15台と車両系搬出システムの機械が増加しています。

- 課題**
- ・主伐施業の促進
  - ・施業集約化の促進（事業地の確保）
  - ・高性能林業機械による生産性の向上

○高性能林業機械保有台数の推移（単位：台）



○令和4年機械種別の台数

種別	千曲川上流	長野県
プロセッサ	15	80
ハーベスタ	26	86
フォワーダ	37	150
タワーヤード	1	20
スイングヤード	6	93
その他	18	108
合計	103	537

## (7) 林内路網の整備状況

本計画区の令和4年度末現在の林道、作業道等の林内路網延長は3,050km、林内路網密度は26.1 m/haで、県平均の22.0m/haを上回っています。

- 課題**
- ・森林作業道等の路網整備
  - ・森林作業道の管理の明確化

○林内路網の整備状況

区分	令和4年度末現況		
	林道数	林内路網延長	林内路網密度
千曲川上流	464	3,050km	26.1 m/ha
佐久	261	2,055km	26.9 m/ha
上田	203	995km	24.7 m/ha
長野県	1,900	15,100km	22.0 m/ha

※ 林内路網延長は林道のほか森林作業道、公道等を含む延長

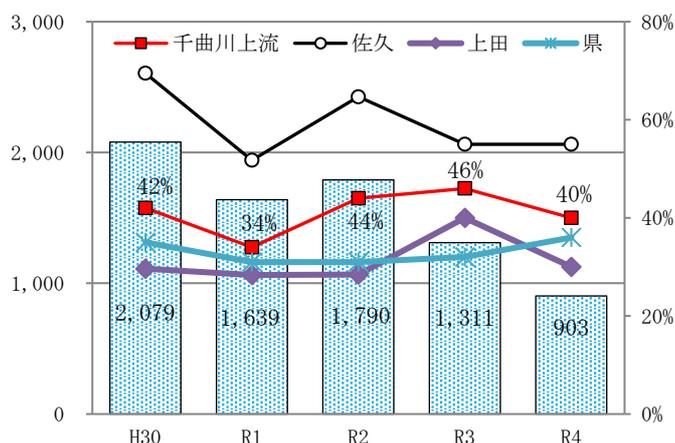
## (8) 間伐

本計画区の令和4年度の間伐面積は903haと減少しており、間伐材の搬出率は40%で横ばい傾向です。

地域別では、佐久地域は間伐面積265ha、搬出率55%、上田地域は638ha、30%となっています。

- 課題**
- ・適正な間伐の計画的な実施

○間伐面積と搬出率の推移（単位：ha、%）



### (9) 素材生産、製材品出荷

本計画区の令和3年の民有林素材生産量は主伐材が中心で増加傾向、主伐材の割合は84%と県全体の43%を大きく上回っています。

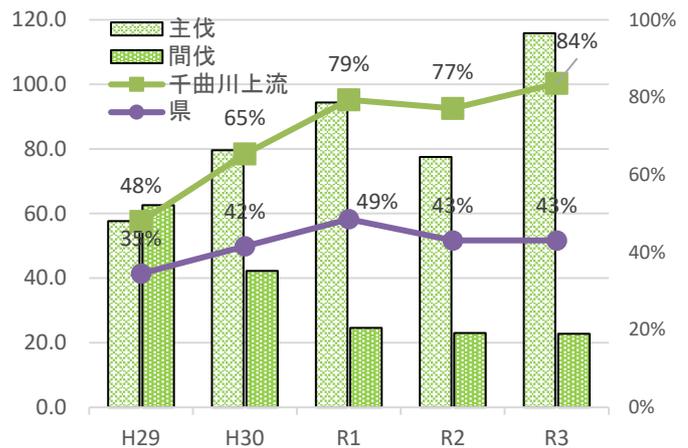
国有林を含めた素材生産量は185千m<sup>3</sup>で県全体の33%を占め、うち民有林70%、国有林30%となっています。民有林の主な樹種別の生産量は、カラマツ76%、アカマツ8%となっています。

地域別では、佐久地域はカラマツが82%を占め、主伐材の割合は90%で、上田地域はカラマツが61%を占め、主伐材の割合は67%となっています。

製材品出荷量は58千m<sup>3</sup>で県全体の14%を占め、樹種別出荷量はカラマツ58%、アカマツ16%、用途別ではパルプ・チップが44%、土木用材24%、建築用材は21%となっています。

- 課題**
- ・安定的な木材生産体制の整備
  - ・適正な主伐と主伐後の再生林の推進
  - ・県産材の加工流通体制の整備

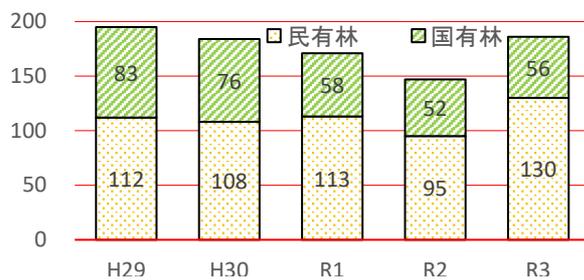
○民有林素材生産主伐材割合（単位：千m<sup>3</sup>、%）



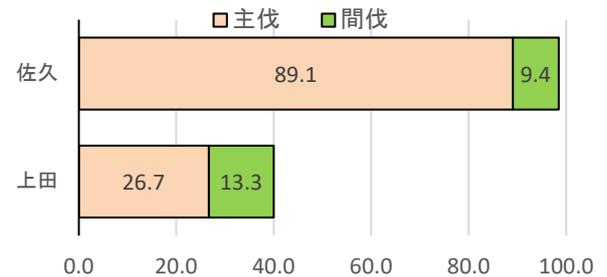
○令和3年素材生産量（令和4年度長野県木材統計）

区分	民有林	国有林	合計	民有林比
千曲川上流	129,632 m <sup>3</sup>	55,656 m <sup>3</sup>	185,288 m <sup>3</sup>	70 %
県内割合	37 %	28 %	33 %	
長野県	352,912 m <sup>3</sup>	200,230 m <sup>3</sup>	553,142 m <sup>3</sup>	64 %

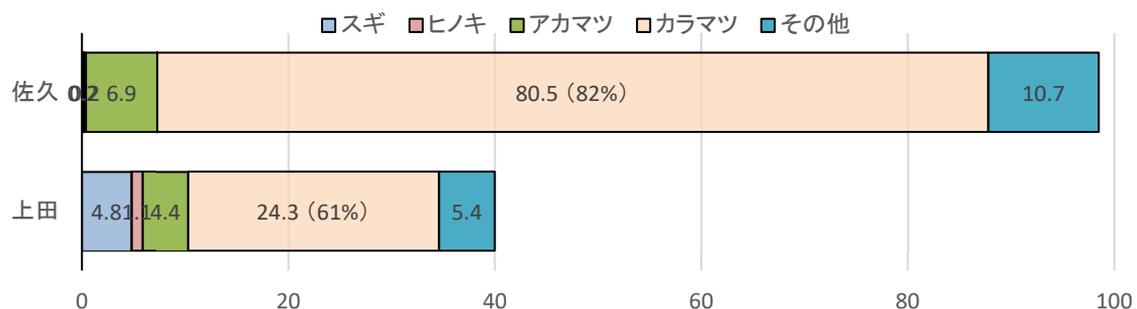
○素材生産量の推移（単位：千m<sup>3</sup>）



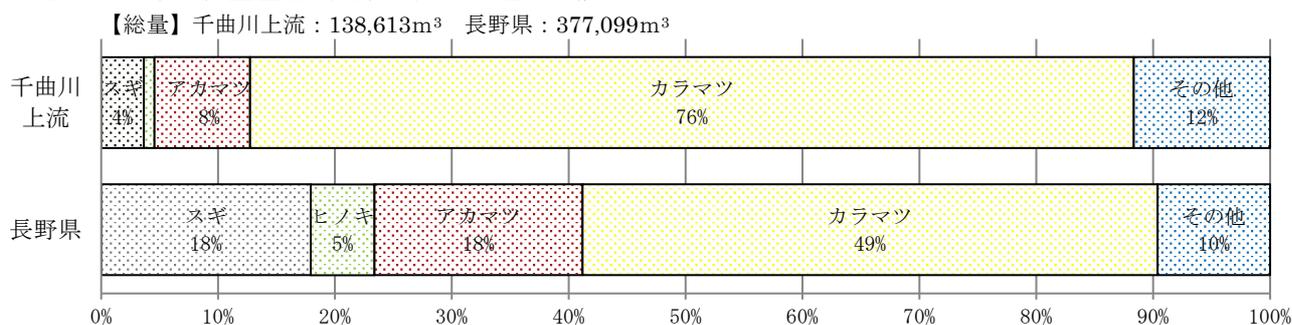
○令和3年地域別素材生産量（単位：千m<sup>3</sup>）



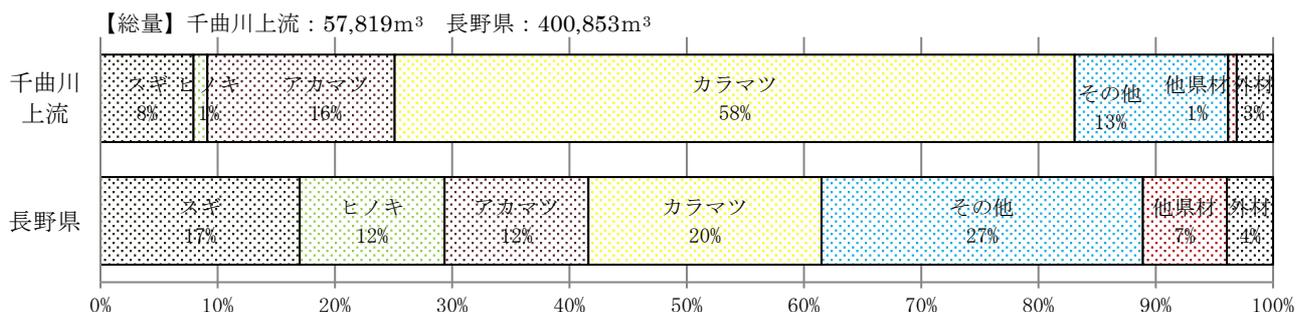
○令和3年地域別樹種別素材生産量（単位：千m<sup>3</sup>）



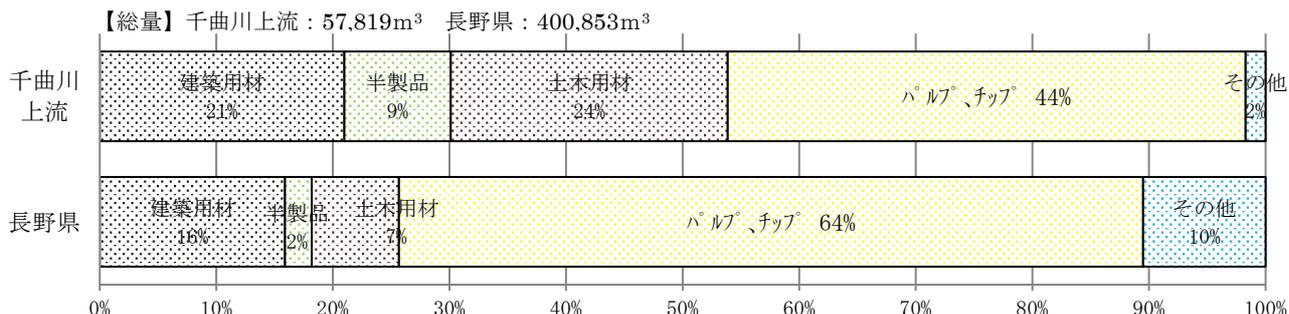
○令和3年素材生産量（民有林） 樹種別内訳



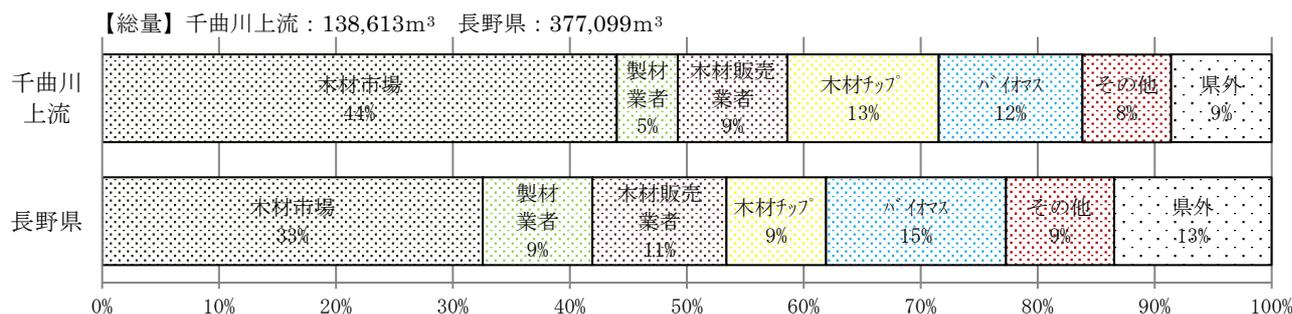
○令和3年製材品出荷量 樹種別内訳



○令和3年製材品出荷量 用途別内訳



○令和3年素材生産量 出荷先別内訳



(10) 木材流通及び利用

小諸市に地域の木材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、令和3年に生産された国有林材を含む原木の約7割が同センターに出荷され、カラマツが約8割を占めています。その約7割が県外の合板工場に出荷されています。

本計画区の建築用材出荷量は、製材品出荷量の21%で、建築用材の需要が少ない状況です。佐久市と長和町にはJAS認証工場があり、その他に27社の製材・加工工場があります。

東御市には、再生可能エネルギーの活用として民間企業による木質バイオマス発電施設が整備され、令和2年から本格稼働しています。年間約3万トンの未利用材や林地残材等

が利用されています。

地域材の利用では、カラマツを主体に公共施設等に活用されており、近年では、令和2年に県立武道館（佐久市）、平成29年に道の駅ヘルシーテラス佐久南（佐久市）、その他にも計画区では小中学校や保育園、公民館等に利用されています。

- 課題**
- ・ 県産材の流通体制の構築
  - ・ 林地残材等森林資源の有効活用
  - ・ 県産材製品の高付加価値化
  - ・ 県産材利用の推進

○業種別事業者数

区分	木材販売業	製材・加工業	木材チップ製造業
佐久	18	18	3
上田	7	11	0
計	25	29	3

### (11) 特用林産物

本計画区は、生しいたけ、なめこの施設栽培や木炭、薪の生産が行われています。小諸市には、民間企業による生しいたけの大規模生産工場があり、本県生産量の66%を占めています。

また、上田地域はまつたけの産地として有名で、まつたけ料理等の観光PRも盛んです。

○令和4年度主な特用林産物の生産状況

区分	まつたけ	生しいたけ	なめこ	木炭	薪
千曲川上流	2.0 t	2,067.1 t	569.7 t	18.9 t	626 層積 m3
長野県	22.6 t	2,985.3 t	5,407.1 t	483.6 t	16,110 層積 m3
県内比	9 %	69 %	11 %	4 %	4 %

### (12) 林業用苗木

林業用苗木の生産者は、佐久地域の1組合で、自組合での消費が主になっています。

佐久穂町、川上村に県の管理するカラマツの育種母樹林が整備され、毎年、種子採種が行われています。

また、令和3年には、小海町の県有林内にカラマツエリートツリーの育種母樹林が整備されました。

- 課題**
- ・ 優良な種子、苗木の安定供給

○林業用苗木生産量の推移（単位：千本）

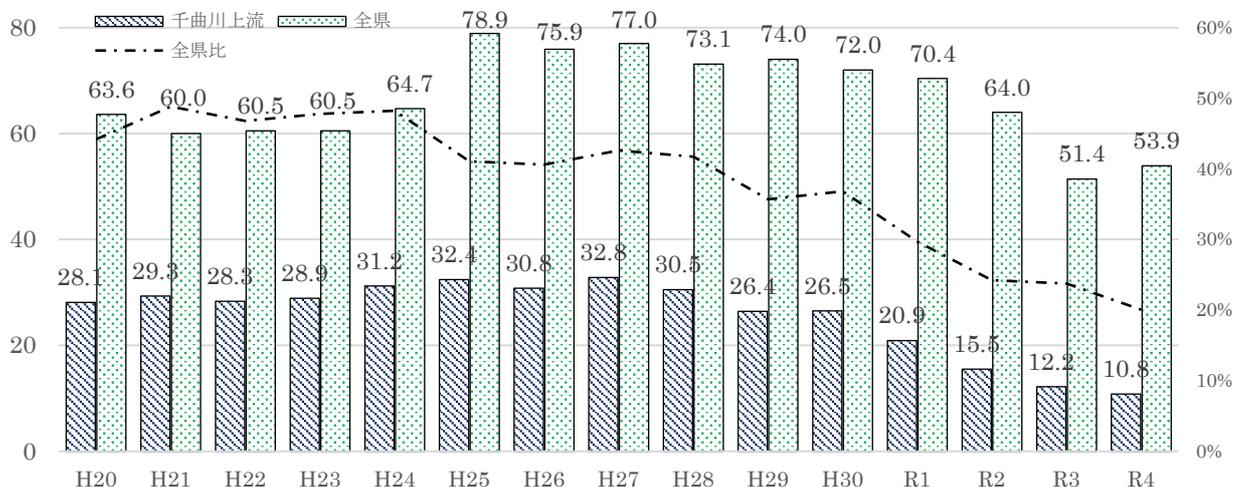
区分	H30	R 1	R 2	R 3	R 4
千曲川上流	57.0	52.3	55.0	28.5	26.4
うちコンテナ	47.0	12.0	23.5	25.0	26.4
	82%	23%	82%	45%	100%
長野県	2,962.6	3,531.9	4,109.0	3,902.3	3,851.3
うちコンテナ	420.9	642.6	872.5	808.9	963.6
	14%	18%	22%	20%	25%
生産量全県比	2%	1%	1%	1%	1%

### (13) 森林病虫害

松くい虫被害は、平成27年以降は減少傾向で、令和4年度は10.8千m<sup>3</sup>となっています。

- 課題**
- ・松くい虫被害の拡大防止
  - ・アカマツ材の積極的な利用、更新

○松くい虫被害量の推移（単位：千m<sup>3</sup>）



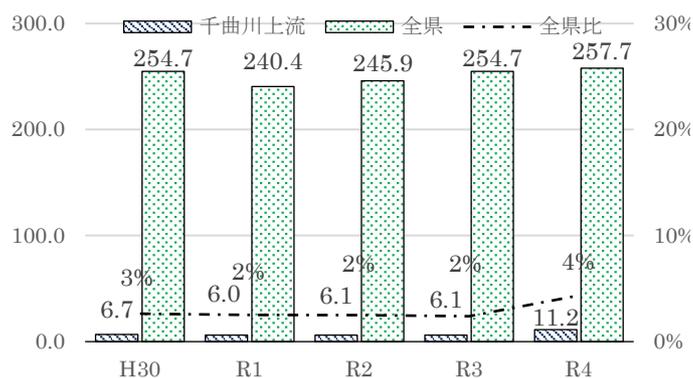
### (14) 野生鳥獣による林業被害

本計画区の林業被害は横ばい傾向ですが、令和4年度の被害額は11百万円で県全体の4%と他計画区と比較すると少ない状況です。

また、ニホンジカや野ネズミ等による植栽木の食害被害が確認されています。

- 課題**
- ・野生獣害被害の軽減
  - ・捕獲の担い手の確保・育成

○野生鳥獣による林業被害額の推移（単位：百万円）



○令和4年度被害額の加害獣別内訳

獣名	被害額(百万円)
ニホンジカ	10.8
ニホンサル	0
イノシシ	0
ツキノワグマ	0.2
その他	0.2
合計	11.2

### (15) 保安林の配備状況

保安林は、水源かん養、土砂流出防備保安林など32,000haで民有林面積の27%が指定されていますが、県平均の34%を下回っています。

### (16) 森林経営管理制度の推進

森林所有者による経営管理が難しい民有林について、市町村が森林所有者の委託を受け経営管理することや、意欲と能力のある林業経営者に再委託することにより、林業経営の効率化と森林管理の適正化を図る新たな森林管理システムである森林経営管理制度が令和元年度

からスタートしました。

本計画区の市町村では、専門職員の雇用や森林所有者の意向調査、集積計画の作成等により、着実に森林経営管理制度の促進を図っています。

また、上田地域では、市町村、民間団体、事業体等が連携して、森林・林業の課題に対する調査研究活動などに取り組む「にぎやかな森プロジェクト」を令和3年から実施しています。

## (17) その他

### ア 森林認証の取得

持続可能な森林経営の確立や国際的な森林認証への関心の高まりを受け、本計画区は公有林等を中心に約35千haがFM認証を取得しています。

また、林業・木材産業のCoC認証にあつては、本計画区の製材、素材生産業者等5人が取得しています。

### イ 里山の整備

県ふるさとの森林づくり条例により認定された里山整備利用地域は県下に111団地あり、うち佐久地域7団地、上田地域5団地が認定され、里山の利活用を進めています。

上田市の霊泉寺温泉では、温泉利用者など多くの方々に里山の自然を楽しんでもらうための遊歩道や広場の整備に取り組んでいます。

### ウ 森林セラピーロード等の整備

森林空間を利用した健康づくりや観光振興などの融合を目的としたセラピーロード等の施設が整備されています。

佐久市では、「佐久市癒しの森」として、温泉施設と組み合わせたセラピー基地を市の東西に2箇所整備、東御市では、「クアオルト健康ウォーキング」として、湯の丸高原コース等の整備や専門ガイドの育成を行っています。

また、小海町では、「憩うまちこうみ事業」として、リモートワークを行いながら森林ウォークやヨガなどを体験できる滞在型セラピー拠点を松原湖畔に整備しています。

### エ 木育等の体験施設

東御市には、気軽に木工等を体験できる木の体験複合施設「ミマキウッドラボ」が民間企業により整備され、令和5年にオープンしています。

### オ 佐久穂町林業創生戦略

森林を50年先の未来へ健全で元気な姿で引き継ぐため、平成31年3月に「佐久穂町林業創生戦略」を策定、利用期を迎えたカラマツ人工林の主伐と、伐採後の再生林・保育作業等の適正な森林管理を行うとともに、林業・木材産業の基幹産業化を進めています。また、町有林のうちカラマツ人工林1,071haを、50年間で林齢構成を平準化する計画で、毎年20ha程の主伐・再生林を進めています。

(図表資料：令和5年長野県民有林の現況、令和4年度長野県木材統計、長野県調べ)

## 第2 前計画の実行結果の概要及びその評価

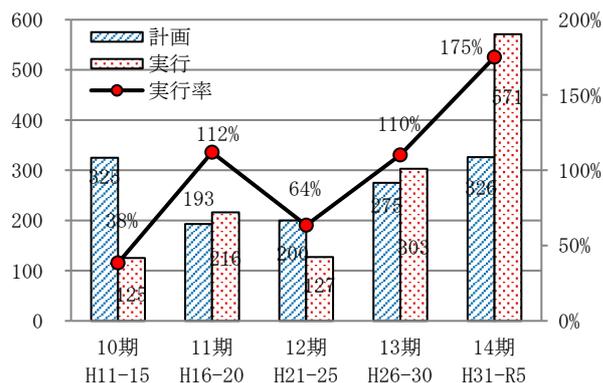
### 1 伐採立木材積

#### (1) 前計画の実行結果

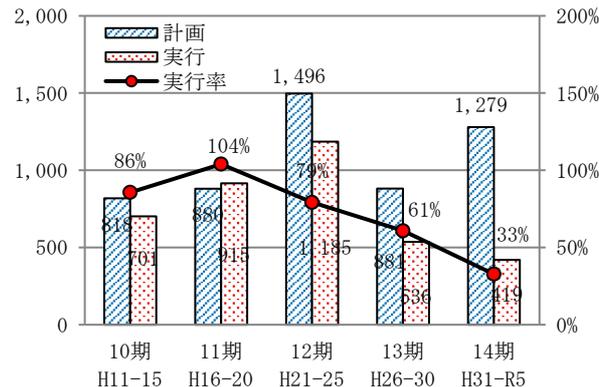
総数(千m <sup>3</sup> )			主伐(千m <sup>3</sup> )			間伐(千m <sup>3</sup> )		
計画	実行	実行率	計画	実行	実行率	計画	実行	実行率
1,605	990	62%	326	571	175%	1,279	419	33%

注：前計画期間はH31～R5年度の5か年分。実行数量R5年度分は見込値を含む。

○主伐(千m<sup>3</sup>)



○間伐(千m<sup>3</sup>)



#### (2) 評価

主伐の伐採量は大幅に増加、間伐の伐採量は減少しています。人工林の高齢級化が進み、間伐主体の施業から主伐主体の施業に移行している状況であると考えます。

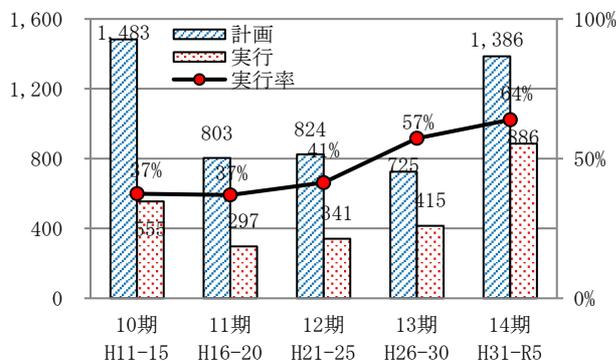
### 2 造林面積

#### (1) 前計画の実行結果

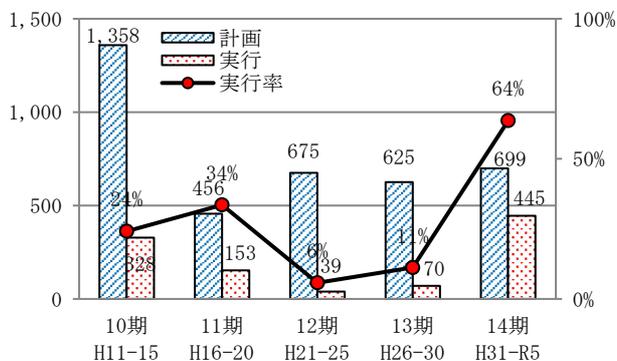
総数(ha)			人工造林(ha)			天然更新(ha)		
計画	実行	実行率	計画	実行	実行率	計画	実行	実行率
2,085	1,331	64%	1,386	886	64%	699	445	64%

注：1の(1)の(注)に同じ。

○人工造林(ha)



○天然更新(ha)



#### (2) 評価

主伐主体に移行していますが、人工造林の実績は計画を大きく下回っています。

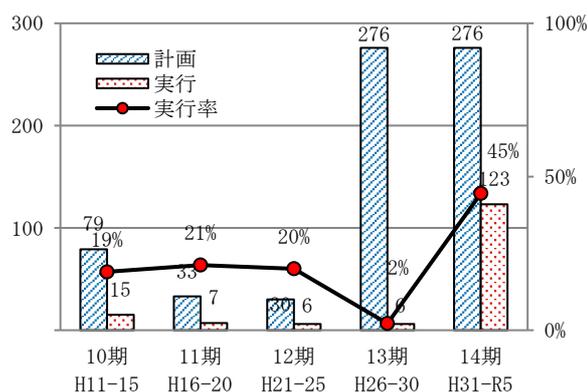
### 3 林道等の開設または拡張の延長

#### (1) 前計画の実行結果

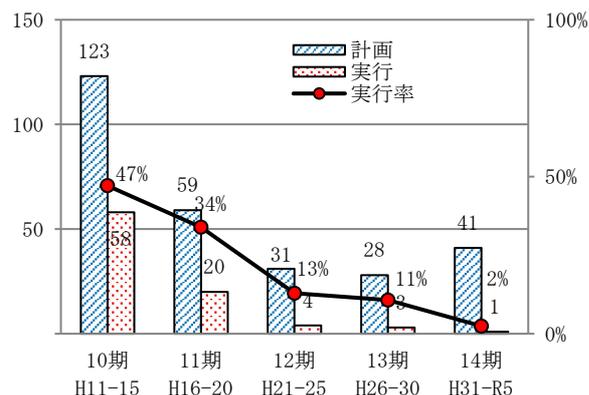
区 分	開設延長 (km) ※開設+改築			拡張延長 (km) ※改良+舗装		
	計 画	実 行	実行率	計 画	実 行	実行率
総 数	276	123	45%	41	1	2%

注1：1の(1)の(注)に同じ。 注2：林道等は、林道、林業専用道、森林作業道をいう。

#### ○開設 (km)



#### ○拡張 (km)



#### (2) 評価

木材の搬出に必要な森林作業道開設は増加しているものの、計画を大きく下回っています。

### 4 保安林の指定または解除の面積

#### (1) 前計画の実行結果

種 類	指 定 (ha) R5年9月総面積			解 除 (ha) H30～R4年度の合計		
	計 画	実 行	実行率	計 画	実 行	実行率
総 数	33,939	32,000	94%	0	0.5	—
水源涵養	29,570	27,222	92%	0	0.1	—
災害防備	4,252	4,677	110%	0	0.4	—
保健風致	893	1,058	118%	0	0	—

注1：1の(1)の(注)に同じ。 注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、災害防備及び保健風致は計画を上回りました。水源涵養の指定は遅れています。

## 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
治山事業施工地区数	18 地区	17 地区	94%

注：1の(1)の(注)に同じ。

### (2) 評価

防災・減災・国土強靱化のための3ヵ年緊急対策、5ヵ年加速化対策の実施により、おおむね計画どおりに実施されました。

### 第3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

これまで、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、適切な森林の整備及び保全に努めてきましたが、加えて、森林の二酸化炭素吸収や木材利用による二酸化炭素固定といった機能が、2050ゼロカーボンを実現するために、極めて重要な役割を果たすなど、これまで以上に森林の役割の重要性が高まっている状況です。

さらに、近年の局所的な豪雨や異常降雨等により、災害に強い森林づくりに対する要請も高まっており、森林が社会全体の共通の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、計画樹立に当たっての基本的な考え方を示します。

#### 【長野県森林づくり指針 森林づくりを進めるための具体的な方策 施策の体系】

##### 基本目標 森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし

##### 基本方針 県民の暮らしを守る森林づくり

- ① 森林整備の推進
- ② 災害に強い森林づくりの推進
- ③ 集積・集約化等による適切な森林管理の推進
- ④ 野生鳥獣対策の推進

##### 基本方針 持続的な木材供給が可能な森林づくり

- ① 適正な主伐と計画的な再生林の推進
- ② 林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化
- ③ 林業の生産性の向上
- ④ 県産材の安定的な供給体制の確立
- ⑤ 様々な用途での県産材需要の拡大

##### 基本方針 県民が恩恵を享受できる森林づくり

- ① 森林の多面的利活用の推進
- ② 森林等に関わる多様な人材の育成
- ③ 多様な主体による森林への関わりの推進

##### 【施策を進める上での重要な視点】

森林のゾーニング 森林の二酸化炭素吸収量の確保  
林業・木材産業の振興 担い手確保 イノベーション創出

本計画区における重点事項を「森林づくり指針」の施策の体系に沿い次のとおり定めます。

## 1 県民の暮らしを守る森林づくり

### (1) 森林整備の推進

#### ア 重視すべき機能に応じた森林整備の推進

水源かん養機能、山地災害防止機能など森林の公益的機能の高度発揮をめざす森林や、林業経営に適した森林といった木材生産機能の高度化をめざす森林といったゾーニングを明確にし、それぞれの機能を高度に発揮させるために必要な森林整備を推進します。

特に、林業経営に適した森林については、市町村森林整備計画において定める「特に効率的な施業が可能な森林の区域」を中心に位置付けることとし、市町村と協力しながら適切なゾーニングを行い、主伐後の再生林を進めます。

#### イ 実効性の高い森林計画の策定の推進

森林経営計画の策定を促進し、間伐や主伐・再生林などの森林施業の計画的な実施により森林の有する多面的機能の十分な発揮を図っていきます。

森林経営計画に関しては、市町村有林や財産区有林、生産森林組合等の団体有林など大規模森林所有者の計画や、林業事業者が森林経営委託契約により森林所有者に代わって立てる区域計画について、制度の周知を図りながら策定を促進していきます。

#### ウ 間伐等の推進

これまで間伐が必要であった森林が徐々に高い齢級にシフトすることを踏まえ、重視すべき機能に応じた施業が適期に実施されるよう、必要な森林における計画的な間伐等の実施を推進します。

#### エ 針広混交林化等の推進

林業経営に適した森林以外の人工林のうち公益的機能の高度発揮をめざす森林では、過去の災害履歴や自然条件等に応じて、治山事業や森林経営管理制度に基づく整備等により複層林化や長伐期化のほか、成長した樹木の抜き伐り（択伐や更新伐等）による針広混交林化を推進するなど、多様で健全な森林へと誘導を図ります。

特に、針広混交林化に当たっては「長野県針広混交林施業指針（平成 17 年（2005 年）」）や「災害に強い森林づくり指針（平成 20 年（2008 年）」）、「森林経営管理制度市町村業務マニュアル（令和 3 年（2021 年）」）等を活用しながら、技術的な支援を行います。

#### オ 生物多様性の保全や環境等に配慮した森林整備

優れた自然環境を有する森林や奥山の天然林等については、生物多様性の保全に配慮した森林の管理を推進します。特に貴重な動植物等が生息・生育する森林においては、それらの保護・管理に資する適正な森林の保全を図ります。

また、里山については、生物多様性保全等の機能確保に配慮しつつ、適正な整備及び利用を推進します。

国際的な森林認証制度（SGEC 等）などの認証森林の普及・啓発を通じ、その推進を図ります。

鳥獣害防止施設の整備等を含む森林整備で使用する資材については、環境負荷が少ない素材の活用が図られるよう取り組みます。

景観形成等に配慮が必要な森林については、森林の適切な維持管理の一環として、観光

地の魅力向上のための景観整備を推進します。

ライフライン沿い等の森林や河畔林では、森林所有者、施設管理者、市町村及び県の役割分担のもと、危険木の除去などの森林整備を進めます。

## (2) 災害に強い森林づくりの推進

### ア 適地適木・適正管理による森林づくりの推進

災害から人々の暮らしを守るため、特に直下に集落等の保全対象を控えるといった山地災害防止機能を重視する森林においては、「災害に強い森林づくり指針」に基づき、崩壊防止や災害緩衝に資する森林の整備を進めるなど、適地適木・適正管理を基本とした災害に強い森林づくりを推進します。

航空レーザ測量データを用いた CS 立体図による地形や林況の解析、干渉 SAR 解析による地すべりや深層崩壊の兆候の把握等、最新技術を用いて危険な箇所や要整備林分の抽出を行い、事前防災対策を進めていきます。

### イ 治山事業等による流域の防災機能の向上

災害に強い森林づくりを進めるにあたっては、治山事業や造林事業等の公的な森林整備事業を導入し、適正な立木の密度が保たれた針広混交林や広葉樹林の整備を進めるほか、必要に応じて治山施設の整備を行い、流域の防災機能の向上を図ります。

近年の大規模な河川氾濫災害を契機とした「流域治水」の取組と連携しつつ、森林の浸透機能・保水機能の維持・向上を図るため、山地災害危険地区等において、森林整備と筋工・柵工等の設置を面的、一体的に進めていきます。

治山施設の効率的な機能強化・老朽化対策により、長寿命化を推進します。

### ウ 地域ぐるみの防災体制の整備

事前防災対策（ハード）と関係機関との連携や住民への周知（ソフト）を組合せた減災対策を進めていきます。

災害に強い森林づくりを進めるにあたっては、行政機関による公的な取組に加え、地域の防災力を高める取組が重要であることから、県が認定し災害の兆候等の早期発見や災害情報等の迅速な収集活動等を行う「山地防災ヘルパー」の活動や、地域の防災活動の一翼を担う取組に対し、研修会の開催や活動に必要な用具の提供等により支援を行います。

### エ 森林病虫害被害の防止

松くい虫被害対策では、令和3年度（2021年度）までに作成した松くい虫被害レベルマップを活用し、被害の進行度合いに応じた防除対策をパッケージで講じることなどにより、効率的かつ効果的な対策を推進します。

また、森林病虫害による枯損木をバイオマス燃料等に活用する取組を推進します。

### オ 保安林の指定等による森林の保全

保安林については、森林の公益的機能の発揮のため森林所有者の理解を得ながら指定を推進し、適正に管理します。また、森林の乱開発を防止するため、林地開発制度を関係法令に基づき適正に運用します。

### (3) 集積・集約化等による適切な森林管理の推進

#### ア 管理主体の明確化と適正な管理の推進

適正な森林管理を進めるためには、森林所有者や地域住民等の合意形成を図りつつ、最も適切な今後の森林管理のあり方を検討し、それぞれの管理手法に基づいて、管理主体が責任を持って森林を管理していくことが必要なことから、それぞれの森林について、林業事業体や市町村、地域も含めた管理主体の明確化を図るための取組を推進します。

#### イ 林業事業体や市町村、地域による管理や集約化等の推進

手入れや管理がなされていない不在村者が所有する森林等が増加していることから、森林経営管理制度の活用や林地台帳の整備により森林所有者等の特定作業を進め、市町村及び地域が主体となって協働して集積・集約化を図る取組を推進し、今後の適切な経営管理につなげていきます。

林業経営に適した森林では、森林所有者または林業事業体が策定する森林経営計画や、森林経営管理制度に基づく経営管理実施権配分計画策定の促進により、林業経営の効率化を進めます。

地域住民等が触れ合う里山については、多面的な利用により整備・保全等が図られるよう、地域主体の森林管理を進めます。

#### ウ 森林情報の高度利用の推進、所有界の明確化の推進

リモートセンシング技術や森林GISの活用による森林情報の高度利用を図るとともに、農業関係機関との連携による非農地判断を行った土地を把握し、森林化した耕作放棄地等の森林への編入を推進します。

市町村による地籍調査や林地台帳の整備を促進し、取組に必要な林務関係の技術者等に関して、市町村に対し人的な支援を進めていきます。

### (4) 野生鳥獣対策の推進

#### ア 野生鳥獣の生息や集落等への出没を考慮した森林環境の整備

針広混交林化や広葉樹林化等による野生鳥獣の生息に適した環境づくりを行うとともに、計画的な野生鳥獣の保護管理を推進します。

野生鳥獣が集落周辺に出没しにくい環境を目指して、里山と集落の間の緩衝帯の整備等の生息環境対策を推進します。対策に当たっては、加害個体の特性に応じた適切な捕獲対策、侵入防止柵の設置等の防除対策とともにパッケージで取り組み、人と野生鳥獣との共生を目指します。

#### イ 農林業被害の軽減

農林業被害に対しては、野生鳥獣被害対策チームによる被害集落に対する技術支援等を継続するとともに、ICTや生息状況等のモニタリング結果を活用した効果的な被害対策を推進します。

樹木のはく皮被害が想定される箇所について、被害防止施設の設置に対する支援等を通じ、被害の効果的な未然防止対策を図ります。

#### ウ 捕獲の担い手の確保・育成

狩猟に興味のある一般の方や経験が少ない狩猟免許所持者を対象としたイベントや体験会の開催支援等により、捕獲の担い手の確保を図ります。

また、地域の捕獲者が参加し ICT の活用等を体験できる事業の実施等を通じて、効率的な捕獲技術の普及・定着を図ります。

## エ 野生鳥獣の持続的・効果的な捕獲に向けたジビエ利活用の推進

ジビエについて、効果的な捕獲や捕獲個体の回収方法の検討のほか、最新の衛生基準等に適合するよう、食肉加工施設への継続的な指導や、地域でのジビエ生産体制の構築を進めます。

県内外で「信州といえばジビエ」と連想してもらえるよう、飲食店、観光関係者と連携した取扱店舗の充実や情報発信等により、ジビエ関連製品の一層の販路・需要拡大を推進します。

## 2 持続的な木材供給が可能な森林づくり

### (1) 適正な主伐と計画的な再生林の推進

#### ア 適正な主伐と主伐後の再生林の推進

林業経営に適した森林において、段階的に主伐・再生林が進むよう、市町村とも連携し、林業事業体や森林所有者の理解を得ながら進めます。災害リスクの低減に加え、景観面への配慮など周辺環境との調和を図るため「長野県主伐・再生林推進ガイドライン」に適合した主伐を推進します。

再生林については、主伐と造林の一貫作業システムによる効率化や、低密度植栽・成長等に優れた苗木の植栽等の新しい省力化技術の導入に向けて林業総合センター等による研究や実証試験を推進します。

なお、佐久地域では杭材の生産を目的とした高密度植栽の試験地を設け、林業総合センターと連携して、現地適応化試験を進めています。

#### イ 適切かつ効率的な更新施業の推進

主伐後の再生林については、適地適木に基づき実施するとともに、省力化にも十分配慮しながら再生林後の保育作業を着実に実施し、更新施業を推進していきます。

ニホンジカ等の野生鳥獣による造林木への被害を進行させないために、捕獲対策、防除対策を適切に組み合わせた効果的、効率的な対策を実施していきます。

上記によらず、天然更新等を行う森林では、確実な更新が図られるよう、技術的な支援も含め市町村と連携しながら取り組んでいきます。

#### ウ 優良苗木の安定供給の促進

採種園の造成等により、特定母樹由来の成長等に優れた苗木の種子を安定供給します。

(佐久管内には、小海、八千穂、川上の3か所にカラマツの育種母樹林が整備されている。小海は特定母樹の採種園が整備されている。)

林業総合センター等による育苗技術の普及により、カラマツ等の優良な苗木の生産を強化します。

長野県山林種苗需給協議会の苗木生産者と苗木需要者との調整により、段階的に増加が見込まれる苗木の需要に適切に対応します。

## エ 地域の特性に応じた森林づくり

希少性から比較的高価格で取引される例もある広葉樹材や大径材について、広葉樹林整備や長伐期施業などの地域の特性に応じた森林づくりを通じて、関係者と連携しながらその育成を進めていきます。

## (2) 林業就業者の確保・育成と林業事業体の経営強化

### ア 林業就業者の雇用環境の改善等

森林の適切な保全と森林資源の持続的な利用を将来にわたって支える林業就業者の確保と育成を図るため、林業事業体における他産業並みの雇用環境への改善、生産性の向上、事業の合理化、経営力の向上等の取組を推進します。

他産業に比べ高い発生率となっている労働災害の防止を図るため、訓練機会の確保や経験や職責等に応じた体系的な労働安全教育と指導者の育成等により、安全対策の強化に取り組めます。

女性を含む多様な人材が林業を選択し働き続けられるよう、就業希望者と既就業者との交流機会の創出や、作業方法や安全対策の配慮、それぞれ就業者のワーク・ライフ・バランスが実現できる就業環境の整備を促進します。

生産性の向上と安定的な事業量の確保により、一人当たりの生産量を増加させるとともに、従事者のスキルアップ等による事業量の変動や複数の工程への対応、林業におけるキャリアパスの定着、他産業との連携促進等により、所得の増加を図ります。

### イ 新規就業者等の確保・育成

林業の認知度の向上、移住や転職等の多様な人材や働き方の受け入れ等により、林業の関係人口の裾野を拡大し、新規就業者の確保に取り組めます。

主伐・再造林の加速化に向け、素材生産従事者が伐採にできるだけ専念できるよう作業の専門化を進めるため、植栽や下刈り等の保育従事者の確保と育成に取り組めます。

### ウ 多様な人材の育成と活用

小規模事業者については、地域の森林へのニーズに柔軟に対応できることから、他産業との兼業や林福連携の促進等により、多様な人材の活用を図ります。

地域おこし協力隊や特定地域づくり事業協同組合など、多様な人材が活躍できる仕組みづくりを市町村と連携して進めます。

また、地域住民や森林ボランティア団体、林業士・林業研究グループ、森林の利活用に取り組む団体等との連携により林業への多様な関わりを促進するとともに、地域の林業人材が安全作業の指導的な役割を担うなど、多様な人材による森林づくりを推進します。

### エ 森林プランナーや高度な技術者の養成

効率的な森林管理や木材生産に取り組む森林施業プランナー及び森林経営プランナーの育成や、オペレーター等の技術者養成の取組について、経験や習得している知識・技術に応じ体系化して継続するとともに、現場で活躍する森林施業プランナーと林業普及指導

員・市町村職員との連携を強化します。

ICT や AI を活用した林業機械のオペレーターの育成に取り組みます。

#### オ 林業事業体の役割の重点化

労働力が不足する地域や季節において、林業事業体の相互連携による労働力の流動化と林業機械の稼働率向上の取組により、就業機会と一人当たりの生産量の増加を図ります。

地域の森林づくりの担い手の中心となる森林組合について、施業地の集約化や森林経営計画の樹立の率先実施、多様な連携手法の導入や販売力の強化等による経営基盤の強化を図ります。

小規模事業者について、危険木の伐採や中核的な担い手と連携して保育作業を担うなど、関係機関との連携を強化します。

#### カ 森林環境教育、林業教育の推進

森林・林業に対する理解の醸成を図るため、子どもの成長に応じた、学校等での森林環境教育や林業教育を推進するとともに、社会人や地域人材への森林・林業の生涯教育の推進に取り組みます。

林業の認知度の向上や、林業におけるキャリアプランの提示等により、未来の林業就業者となり得る若年層への林業の関心の向上を図るとともに、職業を意識する中学校段階での林業職業教育や、高校における林業の基礎教育の充実を図ります。

### (3) 林業の生産性の向上

#### ア 高性能林業機械の導入による生産性の向上

高性能林業機械の導入促進に加え、これまで導入されている林業機械の稼働率向上や効果的な活用による生産性の向上につながる取組を支援します。

既存の林業機械の能力をフルに発揮させ、収穫から造林・育林コストの縮減に向けた「一貫作業システム」や「機械地拵え」を推進します。

国有林の持つ造林作業の省力化や低コスト木材生産のノウハウについて民有林への定着を図ります。

#### イ 林内路網の整備推進

林業経営に適した森林を中心に、林道と森林作業道等を適切に組み合わせた路網の整備を推進します。

災害に強い路網を目指し、路網の強靱化・長寿命化を図るとともに、「長野県森林作業道作設指針」及び「長野県森林作業道作設マニュアル」に基づく森林作業道の開設を推進します。

より効果的で効率的な森林管理を目指し、森林路網のデジタル情報整備を推進します。

#### ウ 林業 DX による森林情報の高度利用、スマート林業の推進

リモートセンシング技術や森林 GIS の活用による森林情報の高度利用を図ります。

また、森林施業や管理を進めるため、樹種、面積、林齢、施業履歴等の必要な森林情報のオープンデータ化を更に進め、効率的な森林施業や森林管理に繋がります。

森林を管理するための社会基盤である森林路網について、GIS や GNSS 等を活用し、精度

の高いデジタル情報として整備し、森林・林業関係者がお互いに情報を共有する仕組みを構築します。

航空レーザ測量データを用いた CS 立体図による地形や林況の解析、干渉 SAR 解析による地すべりや深層崩壊の兆候の把握等、最新技術を用いて危険な箇所や間伐など防災上手入れが必要な森林の抽出を行い、事前防災対策を進めていきます。

林業事業者による高精度 GNSS 等を用いた現地測量や、ドローンを用いた苗木やシカ柵等の運搬、林業機械の遠隔操作など新たな技術の普及を行い、業務の省力化を推進します。

農林業被害等、県民の生活に影響をおよぼす野生鳥獣による被害に対して、ICT やモニタリング結果を活用した効果的な被害対策を推進します。

ICT や AI を活用した林業機械のオペレーターの育成に取り組みます。

スマート林業による資源管理・生産管理技術（ICT 技術を活用した需給マッチングシステム）の定着とシステムユーザーの拡大を図ります。

## エ 地域特性等を踏まえた林業の推進

県内での利用が減少している架線系作業システムについて、地理的な条件等から、改めて活用に向けた見直しと技術継承を進めていきます。

素材としての付加価値を高めることに加え、県産材の PR ツールとしての活用を視野に、地域ごとに森林の立地条件（斜度や傾斜方向等）等による木材の強度特性を把握することを検討します。

原木の安定供給と伐採後の再生林の確実な実行を通じた森林の持続的経営を図るため、原木需要者等の関係者による再生林支援の仕組みを検討します。

地域における林業・木材産業の活性化を目指し、地域内の経済循環に取り組む地消地産型の林業を再評価していきます。

## (4) 県産材の安定的な供給体制の確立

### ア 安定的な木材生産体制の整備

間伐から主伐・再生林への転換により、生産性の向上と事業量の安定的な確保を図るとともに、高性能林業機械の稼働率の向上等により一人当たりの木材生産量を増加させます。

主伐後の再生林を確実に進めるための保育事業者の確保に向け、他分野との兼業等、多様な働き方や、多様な人材の受け入れを進めます。

森林資源の有効利用を図るため、林地残材等の効率的な集材のための技術の再構築（架線技術のグレードアップ、機械地拵え（バケット・グラップル）の定着等）を進め、建築用の良質材から林地残材まで幅広く生産できる体制を整えます。

### イ 県産材の流通体制の構築（垂直・水平連携の仕組みづくり）

県内の木造住宅需要等に確実に県産材を供給するための川上・川中・川下における地域密着型の連携の仕組みづくりや、県外の分譲住宅等のまとまった需要を開拓していくための川上から川下までを垂直的に繋げる流通の仕組みを構築します。

県内外の非住宅建築物等の大規模な需要等に対応するため、製材工場等が同一規格の製品を共同で出荷するような水平連携の仕組みづくりを進めます。

本計画区は、佐久市と長和町に J A S 認証工場があり、計画区内の製材工場との連携に

よる J A S 認証製品の安定供給を図り、県内外の非住宅商業施設等のまとまった需要に対応できる体制の構築を進めることが必要です。

#### ウ 県産材の流通体制の構築（原木の需給調整機能の拡充）

いわゆるウッドショック等による国際的な木材需給の変動に左右されず、県内の製材工場等が必要とする原木を安定的に供給していくため、県内の原木市場の機能を最大限生かしつつ、素材生産業者等が計画的に原木を供給することが可能となる市場等の需給調整機能の構築を目指します。

本計画区では、東信木材センター協同組合連合会を中心として、県内外の木材関連事業者や地域の林業事業体の需給調整による原木の安定供給を進めるとともに、カラマツ材の高付加価値化を図ることが必要です。

#### エ 県産材の加工流通体制の整備（地域内経済の好循環の構築）

県産材の加工流通体制について、地域の木造住宅需要等に的確に対応するために必要な高付加価値化・高効率化・品目転換等や、県外への分譲住宅や非住宅商業施設等のまとまった需要を開拓するために必要な供給力向上・規模拡充・低コスト化・高度加工処理等の施設整備を、木材産業の動向を踏まえて促進します。

木材産業の経営体質の強化等を図るために必要な資金融通制度等を国と連携して充実します。

#### オ 森林資源の有効活用（製紙用・木質バイオマス用等）

主伐等により発生する林地残材等の未利用材や枝葉、森林病虫害被害材等を、製紙・木質バイオマス用として活用するため、未利用材等の効率的な搬出方法を実践的に構築し、チップ化等による製品化を促進します。

#### カ 県産材製品の高付加価値化等の促進（JAS 製品等の製造・出荷体制の強化）

JAS 認証を取得した製材工場を中心として、今後見込まれる非住宅分野における需要等に対して県内製材工場が連携して JAS 認証製品を供給していく仕組みづくりを進め県産材製品の高付加価値化等を図ります。

県内の木造住宅需要に対し、高品質・高規格な県産材製品を提供していくため、県独自の取組である「信州木材認証製品制度」により、林業総合センターと連携し、認証工場の技術向上等を促進します。

これまで木材が使われてこなかったマーケットを視野に入れた、県産材製品の高付加価値化につながる製品開発や販路開拓を促進します。

非住宅分野で今後需要拡大が見込まれる CLT の県産材ラミナを地域の製材工場が連携することによりロットを取りまとめて供給する取組を推進します。

#### キ 新製品等の研究・開発の推進及び統計分析による課題抽出

信州ウッドコーディネーターから得られた市場等の様々なニーズを分析し、林業総合センターや企業等の関係者が連携して取り組む試験研究や製品開発を促進します。

信州カラマツの人工乾燥技術や強度性能評価技術の向上に向けた林業総合センターによる試験研究の充実や人工乾燥材の製造技術等の普及啓発等に取り組みます。

木材産業の実態把握に努め、短期的・中長期的な課題の抽出を適時的確に行うための木

材市況調査及び木材流通調査を継続的に実施するとともに国の統計等を活用していきます。  
海外先進地域の先端技術等を参考に、本県に適した木材生産技術等を研究します。

#### (5) 様々な用途での県産材需要の拡大

##### ア 県産材を利用した住宅建築等の推進

環境への負荷が少なく、高い断熱性能を有する信州健康ゼロエネ住宅の普及により、県産材利用を推進します。

外材高騰など木材調達の不透明さから、これまで県産材を使っていなかった工務店等の需要者と県産材を加工する製材業者との新たな関係構築を促進します。

工務店や建築士等の意見を製材工場や林業事業体にフィードバックし、木材製品の製造や出荷、原木の生産等の課題解決につなげます。

##### イ 非住宅分野での県産材利用の推進

「都市（まち）の木造化推進法」に基づき、公共施設や民間施設での県産材利用を推進します。

子どもたちが直接木に触れる機会を創出し、木の文化を育む担い手づくりを進めます。

先駆的な技術の普及啓発により、低～高層建築物における県産材の需要拡大につなげます。

公共建築物・公共土木施設への木材利用の取組事例を集約し、情報発信するとともに、木造化・木質化に関係する建築基準法などの法令等を整理し、関係機関等へ情報提供します。

##### ウ 大消費地における販路の開拓

信州ウッドコーディネーターの配置等により、首都圏等の大消費地をはじめとする県内外の様々な分野への営業を拡充し、木材需要の掘り起こしを進めます。

都市部の市区町村に配分される森林環境譲与税を活用した公共施設の木造化等の情報等を的確につかみ、集成材等や内装材等の長野県産の木材の強みを生かした営業を展開します。

##### エ あたりまえに木のある暮らしの実現

脱炭素社会の実現に向け、暮らしに身近な用具等を、石油由来の素材等から木製品へ転換させるウッドチェンジの取組に関する製品開発や市場開拓等を促進します。

子どもから大人までが木に親しむことができるよう、木工芸品や家具・建具・玩具等の木製品を普及します。

都市部で暮らす県民等にも森林の大切さや木を使うことの意義を普及啓発していくため、多くの県民が利活用する市街地の施設等の木造化・木質化を進めます。

##### オ 木質バイオマスの利用促進

県産材の木質バイオマス利用に当たって、まずは、製材用等の素材としての利用を推進し、その過程で発生する主伐等における未利用材や枝葉、森林病虫害被害材等について、森林資源の有効活用の観点から熱や発電用の燃料としての利用を進めます。

地域住民による各地域内での木質バイオマス利用の取組が進むよう、地域内エコシステ

ム等による木質バイオマスの熱利用を行う仕組みを普及します。

県民が直接、脱炭素社会の実現に貢献できる木質ペレットの利用拡大に繋がるペレットストーブ等の導入を促進するなど、身の回りの木質バイオマス利用を波及させるよう普及啓発していきます。

#### カ 新たな木材利用に向けた調査・研究の推進

脱プラスチックや脱炭素社会実現等の観点から、木材に関する様々な技術開発等の情報収集に努め、新しい需要の創出を試験研究等により促進し、県内で取組可能な技術等を普及していく取組を、関係者と連携しながら進めていきます。

#### キ 信州木材認証製品等の普及

信州木材認証製品の普及に加え、森林認証木材や JAS 製品の情報発信に努めます。

### 3 県民が恩恵を享受できる森林づくり

#### (1) 森林の多面的利活用の推進

##### ア 森林サービス産業の推進

山村地域における経済循環や関係人口の増加をめざし、様々なアイデアで森林を活用したビジネスを展開する森林ベンチャーの支援などにより、森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用する「森林サービス産業」の取組を推進し、その振興を図ります。

森林サービス産業に関する情報の集積・発信や人材育成を担うプラットフォームを形成するとともに、地域の主体的な取組を支援します。

##### イ 県民が広く親しめる里山づくり

これまで地域住民が自ら整備に取り組んできた里山の質を向上させ、多くの県民や県外から長野県を訪れる方が気軽に利用できる「開かれた里山」の整備と仕組みづくりを推進します。

##### ウ 特用林産物等の生産の振興

きのこや山菜等の特用林産物の地元食材を観光や健康分野でも活用する仕組みづくりを進めるとともに、林業総合センター等の試験研究機関と連携しながら、精油等の新たな森林資源活用に向けた取組を進めます。

しいたけ等原木栽培を「食育」や「森林環境教育」のツールとして学校等で活用する取組を促進します。

ジビエについて、効果的な捕獲や捕獲個体の回収方法の検討のほか、最新の衛生基準等に適合するよう、食肉加工施設への継続的な指導や、地域でのジビエ生産体制の構築を進めます。

#### (2) 森林等に関わる多様な人材の育成

##### ア 多様な地域人材の育成

林業士等地域林業の中核的リーダーのノウハウを活かしながら森林ボランティア等の安全指導を支援します。

比較的容易な保育事業で他分野の人材を受け入れるなど、林業における多様な働き方を推進します。

特用林産物の活用や森林空間を利用した「森林サービス産業」等、山村地域の交流人口の増加により、森林と関わる多様な人材を育成します。

里山リーダーや林業士など、地域の里山管理や零細な森林所有者の取りまとめを担える地域人材の育成と掘り起こしに取り組みます。

## イ 林業の認知度向上

職業としての林業の関心を高め、林業の就業希望者の裾野を広げるため、広報活動、学校教育等の機会を通じ、森林・林業の多面的な役割や林業就業者の重要性、林業の魅力について、若者を含めた県民の関心及び理解を促進します。

## ウ 人材の育成・定着の促進

林業への就業相談から就業前研修、就業後のフォローアップを含めた体系的かつ段階的な人材の育成と移住や転職等による山村地域の定住促進を進めます。

小規模事業者については、地域の森林へのニーズに細やかに対応できることから、他分野との兼業や林福連携の促進、多様な人材の活用を図ります。

### (3) 多様な主体による森林への関わりの推進

#### ア 多様な整備手法の推進、都市住民等との交流の推進

ゼロカーボン、SDGs 時代を見据え、企業の森林整備に対するニーズは今後も堅調に推移すると予想されることから、引き続き企業と連携した森林整備を進めるとともに、整備による二酸化炭素吸収量の評価・認証制度を推進します。

都市部と県内市町村の連携を図りながら、都市部の森林環境譲与税を県内の森林整備等に活用いただく取組を推進します。

適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を「クレジット」として国が認証し、県内外の企業等に販売することができる J-クレジット制度について、県有林での活用に加え、市町村の公有林等での導入を促進します。

#### イ 地域ぐるみの取組の推進

地域住民が主体的に行う里山整備を促進するとともに、森林の多面的利活用を推進することで、豊かな「里山暮らし」の創出や、自立的・持続的な森林管理の構築を図ります。

#### ウ 森林ボランティア活動等の推進

林業研究グループや森林ボランティア団体等が地域の森林づくりを「安全」に進めるための技術習得の機会を提供します。

ボランティア団体等が継続的な活動に取り組めるよう、森林を活用した様々な「森林サービス産業」の掘り起こしと、参入促進を図ります。

#### エ 森林環境教育の推進

森林環境教育のフィールドとして、学校林のみならず県民の森や里山整備利用地域等の身近な森林の活用を進めます。

地域林業の中核的リーダーである林業士等が、子どもたちの林業体験等において指導す

るといった活躍の場づくりを進めます。

みどりの少年団の活動や小中学校における学校林を活かした活動等を通じて、青少年の森林を守り育てる意識を養うための森林環境教育の取組を推進します。

信州やまほいく認定園の活動フィールド整備等を通じ、子どもたちが森林の中で安全に自然体験活動ができる環境の充実に努めます。

#### オ 身近なみどりづくりの推進

2050 ゼロカーボンに向けた持続可能な社会の構築や、都市防災においてみどりの持つ多様な機能の活用を図る観点から、「まちなかグリーンインフラ」を推進します。

多くの県民が親しめる身近な「みどり」づくりを推進するとともに、みどりの大切さへの理解の醸成を図ります。

## 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	2,161	
	佐久市	20,583	
	小海町	7,402	
	佐久穂町	11,349	
	川上村	13,446	
	南牧村	6,288	
	南相木村	3,812	
	北相木村	3,750	
	軽井沢町	2,888	
	御代田町	1,441	
	立科町	3,373	
	計	76,494	
上田管内	上田市	27,526	
	東御市	1,905	
	長和町	7,599	
	青木村	3,697	
	計	40,727	
計画区総数		117,221	

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 増減面積が1ha未満の場合、備考に0haにて記載とする。

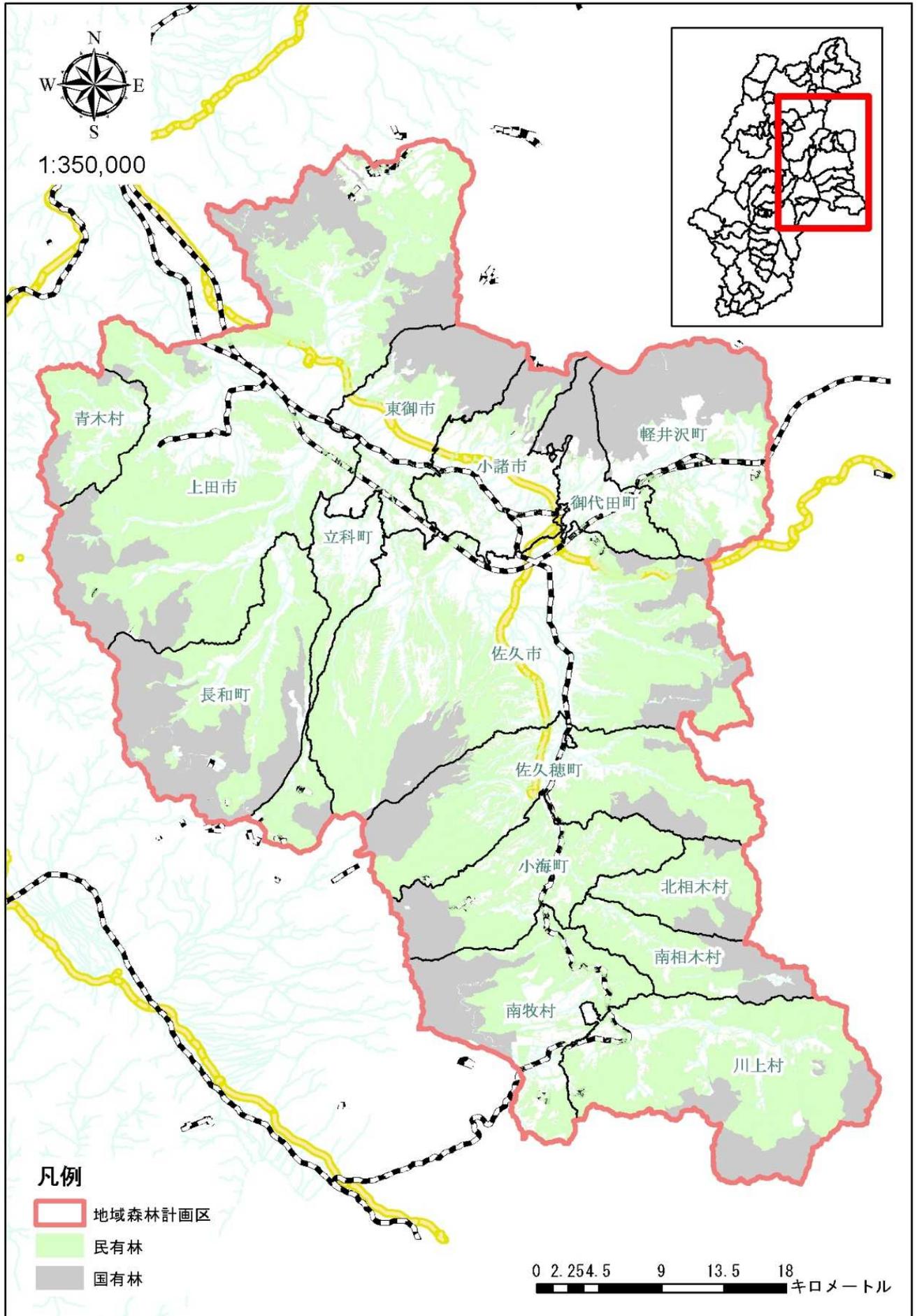
5 森林計画の対象とする森林の区域は、次の(1)～(3)までの事項の対象となる。

(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。)

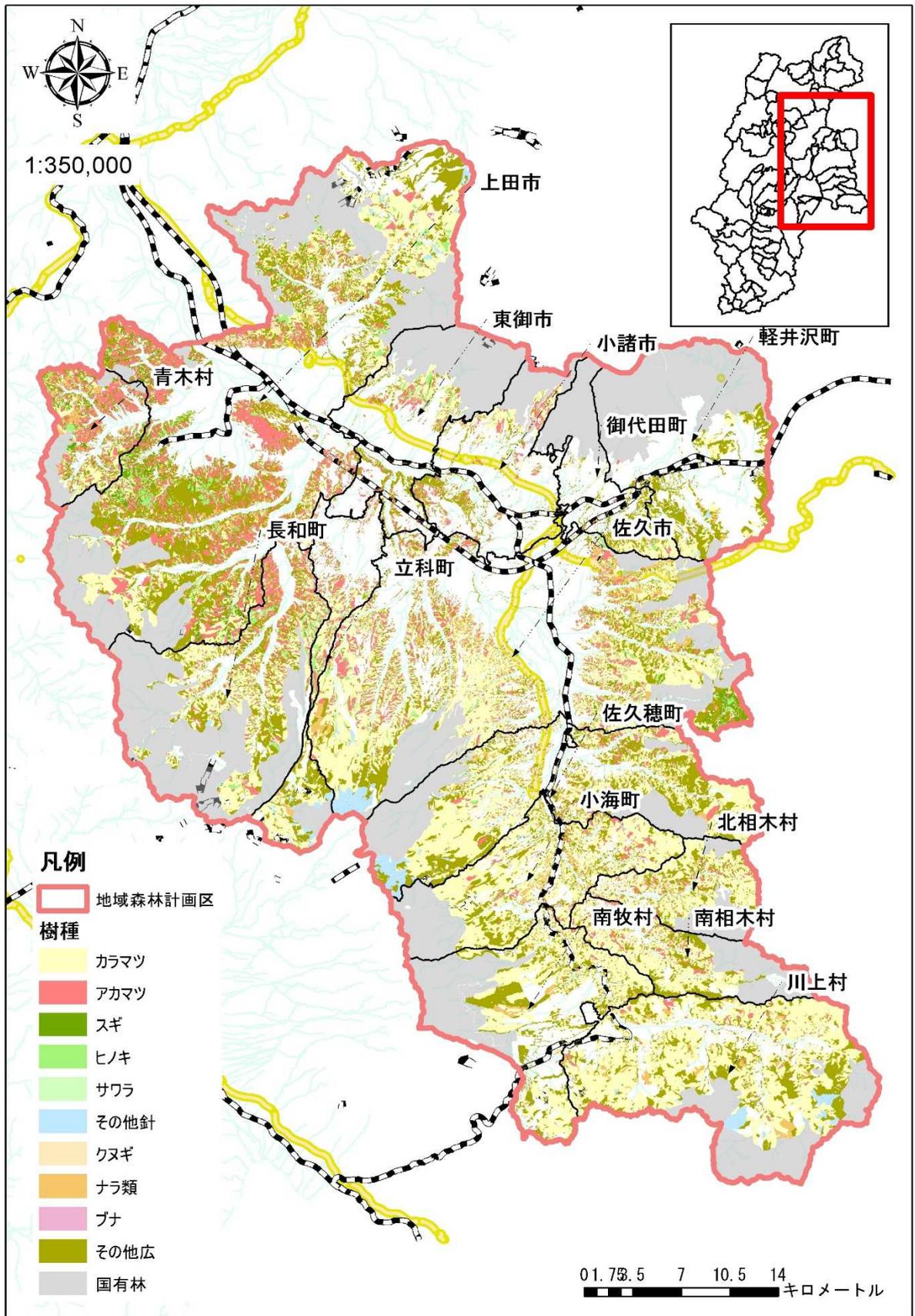
(2) 森林法第10条の7の2第1項の森林の土地の所有者となった旨の届出

(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】



【樹種別の森林分布図】



## 第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

### 1 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事項

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進します。

近年の豪雨の増加等の自然環境の変化、急速な少子高齢化と人口減少、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の存在等の社会的情勢の変化等にも配慮し、近年の森林に対する要請も踏まえ、花粉発生源対策を加速化するとともに、流域治水とも連携した国土強靱化対策を推進します。加えて、航空レーザ測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や詳細な地形情報の整備により、現地調査の省力化や適切な伐採区域の設定、林道等の路網整備の効率化、崩壊リスクが高い箇所における効果的な治山施設配置等を推進し、森林GISの効果的な活用を図ります。

#### (1) 森林の整備及び保全の目標

森林の整備及び保全の推進に当たっては、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、計画の大綱の第3に定める「計画樹立に当たっての基本的な考え方」を踏まえ、計画区の自然的、社会経済的な特質、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する要請、木材需要の動向、森林の構成等に配慮の上、森林の有する機能ごとの望ましい森林の姿をめざして、多様な森林の整備及び保全を計画的に推進することとします。

#### (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、森林の有する公益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
かん 水源涵養機能	<p>洪水の緩和や県民生活に必要な良質な水の安定供給を確保する観点から、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、林内の光環境の改善による下層植生の育成促進と樹木の根を発達させるため、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 主伐による裸地は早期に縮小及び分散を図る。</p>	<p>① 粗大孔隙の大きな森林土壌を持つ森林</p> <p>② 階層構造が発達し、他樹種が混交する森林</p> <p>③ 齢級の高い森林</p> <p>④ 林床が下層植生や落葉落枝に覆われた森林</p>

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
山地災害防止機能 /土壌保全機能	<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：長野県林務部）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 必要に応じ山地災害を防ぐ施設が整備されている森林</p>
快適環境形成機能	<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 着葉量を維持するための適切な保育・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>
保健・レクリエーション機能	<p>県民に憩いと学びの場を提供する観点から、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 多様な樹種等からなり、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>
文化機能	<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>風致の保存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>
生物多様性保全機能	<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た森林を目指す。</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>

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
木材等生産機能	<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。</p> <p>その上で、地域の木材集積施設や木材加工施設、木質バイオマス利用等への原木供給を行う。</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。

### (3) 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、森林の持つ公益的機能が高度発揮されるよう、過去の実績も踏まえ必要な計画量を設定しました。

【表2-2】 森林の区分別の計画量

(単位 面積:ha)

区 分		現 況	計 画 期 末	差 引 増 減
面 積	育成単層林	69,991	68,581	△1,410
	育成複層林	873	1,588	715
	天然生林	43,653	44,348	695
	計	114,517	114,517	0
森林蓄積 (m <sup>3</sup> /ha)		241	264	23

(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、単一の樹冠層を構成する森林として人為<sup>※①</sup>により成立させ維持される森林。例えば、植栽により成立するスギ、カラマツ、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帯状若しくは群状又は単木で伐採し、一定の範囲又は同一の空間において、林齢や樹種の違いから複数の樹冠層<sup>※②</sup>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、主として自然に散布された種子などにより成立し、維持される森林(未立木地及び竹林を含む。)。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。

※<sup>①</sup>： 「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。

※<sup>②</sup>： 「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。

## 2 その他必要な事項

県及び市町村は、十分な連携のもと、発揮を期待する機能が高度に発揮されるよう、一体的な森林の整備及び保全に努めることとします。

### 第3 森林の整備に関する事項

第2に定める「森林の整備及び保全に関する基本的な事項」によるほか、次に掲げる事項を踏まえ、森林の整備に関する事項を定めます。

施業の実施に当たっては、山村における過疎化や高齢化の進行を踏まえ、林地生産力の高低や傾斜の緩急といった自然条件のほか、車道等や集落からの距離といった社会的条件を勘案しつつ効率的かつ効果的に行います。また、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を促進します。このほか、野生鳥獣による森林被害の状況に応じた施業を行います。

なお、「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 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）

##### (1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

立木の伐採のうち主伐については、あらかじめ伐採後の適切な更新の方法を定めたいうで伐採を行うものとし、特に伐採後の更新を天然更新による場合は、天然稚樹の生育状況、母樹となる木の保存、種子の結実周期、野生鳥獣害の有無等を考慮することとします。

「更新」とは、伐採跡地（伐採により生じた無立木地）において、造林（人工造林又は天然更新）により更新樹種を育成し、再び立木地にすることをいいます。なお、主伐方法の選択に当たっては、更新方法及び成林の可否、並びに必要な初期保育施業までの費用負担等を総合的に検討することとします。

【表 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"> <li>① 伐採跡地が連続しないように、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度（20m以上）の幅を確保する。</li> <li>② 自然条件により人工造林及び天然更新に相当の時間が必要な地域（例えば、標高が高い地域、積雪が多い地域等）は、大規模な伐採を避けるとともに、更新が完了するまで隣接地での伐採は行わない。</li> <li>③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。</li> <li>④ 伐採後の更新が天然更新による場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮する。</li> <li>⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、ぼう芽が難しい夏季の伐採は避けるとともに、良好な光条件を確保するため、根株に枝条等を集積して被覆しないこととする。</li> </ul>

区 分	留 意 事 項
	<p>⑥ 森林経営計画に基づいて施業を行う場合は、あらかじめ森林経営計画の認定を受けておく必要がある。</p> <p>⑦ 伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要な集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑える。</p> <p>⑧ あらかじめ適切な更新方法を計画し、その方法を勘案して伐採を行うとともに、地拵えや植栽等の造林作業、天然稚樹の生育の支障とならないよう枝条類を整理する。特に伐採後の更新が天然更新により行われる場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮する。</p> <p>⑨ 林地の保全、雪崩や落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、溪流周辺や尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要ある場合には、人工林・天然林を問わず所要の保護樹帯を設置する。</p>

区 分	留 意 事 項
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、野生鳥獣の被害が激しいところは避け、確実に更新が図られるところで行うものとする。</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、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、伐採面積及び伐採区域のモザイク的配置に配慮すること。</p> <p>⑤ 次の土地に隣接する森林は、防災上の観点から 20m程度の緩衝帯を残すよう心掛けること。</p> <p style="text-align: center;">河川、溪流沿いの水辺環境、耕作地 人家、工場等建造物、幹線道路、鉄道</p>
択 伐	<p>① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は0.05ha未滿とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。</p> <p>② 带状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未滿とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。</p> <p>③ 森林の有する公益的機能の維持増進が図られる林分構成となるよう、適切な伐採率により一定の立木材積を維持する。</p>

**(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 ぼう芽（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 ぼう芽（広葉樹）

なお、更新とは、主伐の前または後に次代の森林を作ることで、人工造林と天然更新とがあります。

また、広葉樹林では、萌芽による更新も行われます。

ここで、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) 立木の標準伐期齢に関する指針**

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表3-3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**

区分	主  な  樹  種				
針葉樹	カラマツ	アカマツ	スギ	ヒノキ	その他 針葉樹
	40年	40年	40年	45年	60年
広葉樹	クヌギ	ナラ類	ブナ		その他 広葉樹
	15年	20年	70年		20年

**(3) 立木の伐採・搬出に関する指針**

立木の伐採・搬出に当たっては、土砂の流出等を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ伐採・搬出後の林地の更新を妨げないよう配慮することを踏まえ、林業事業体等が主伐時における立木の伐採・搬出する場合は、国で定める「主伐時における伐採・搬出指針（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）」に則して伐採・搬出することとします。

#### (4) その他必要な事項

##### ア 主伐後の更新の確認方法

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

注) 「伐採及び伐採後の造林の届出書 (以下「伐採届」という。)」を提出した森林については、伐採が完了した日から30日以内に「伐採に係る森林の状況報告書」を、造林を完了した日から30日以内に「伐採後の造林に係る森林の状況報告書」のそれぞれ提出することが義務付けられています。

確認方法は、第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 造林に関する事項

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

また、花粉症発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない苗木（無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木及び特定苗木をいう。以下同じ。）の植栽、広葉樹の導入等に努めます。

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定めるものとします。

### (1) 人工造林に関する指針

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

ア 人工造林の対象地

【表 3-5】人工造林の対象地

人工造林の対象地	木材生産の適地
	森林の有する公益的機能の発揮が必要な土地
	特に効率的な施業が可能な森林
	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

イ 人工造林の標準的な方法に関する指針

(ア) 人工造林の対象樹種及び植栽本数

適地適木を旨として対象樹種とその植栽本数は下表を標準とし、植栽地の状況、苗木や品種の特性等を総合的に勘案するとともに、生産目標や森林の公益的機能の維持増進を考慮して基準を定めることとします。

また、成長に優れたエリートツリー(第2世代精英樹等)等の苗木や花粉の少ない苗木の選定に努めるとともに、適切な再造林を図っていくため、森林施業の合理化や省力化等の観点から一貫作業システムや低密度植栽の導入を推進することとします。

【表 3-6】樹種別の植栽本数一覧表

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

(イ) 人工造林の標準的な方法

a 地拵えの方法

伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理するとともに、林地の保全に配慮することとします。

b 植付けの方法

気候、コンテナ苗等植栽する苗木の種類、その他立地条件及び既往の植栽方法を勘案するとともに、適期に植え付けることとします。

c 野生鳥獣による被害防止の方法

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

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

森林の有する公益的機能の早期回復及び森林資源の維持増進を図るため、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林の伐採跡地において伐採跡地の人工造林をすべき期間について、次のとおりとします。

【表 3-7】伐採跡地の人工造林をすべき期間

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

上記の期間については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林においても同様とし、人工造林を行う際の規範として市町村森林整備計画において定めます。

## (2) 天然更新に関する指針

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うこととします。

### ア 天然更新の対象地

【表 3-8】天然更新の対象地

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

### イ 天然更新の対象樹種に関する指針

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40cm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)
ヤシヤブシ(カバノキ科)	ミヤマヤシヤブシ(カバノキ科)	ヒメヤシヤブシ(カバノキ科)
オオバヤシヤブシ(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)	ウロミズザクラ(バラ科)
イヌザクラ(バラ科)	ズミ(バラ科)	ウラジロノキ(バラ科)
ナナカマド(バラ科)	キハダ(ミカン科)	イタヤカエデ(カエデ科)
ウリハダカエデ(カエデ科)	オオモミジ(カエデ科)	ヤマモミジ(カエデ科)
コミネカエデ(カエデ科)	トチノキ(トチノキ科)	シナノキ(シナノキ科)
ナツツバキ(ツバキ科)	ハリギリ(ウコギ科)	コシアブラ(ウコギ科)
ヤマボウシ(ミズキ科)	ミズキ(ミズキ科)	リョウブ(リョウブ科)
オオバアサガラ(エゴノキ科)	コバトネリコ(アオダモ)(モクセイ科)	アカマツ(マツ科)
カラマツ(マツ科)	キタゴヨウ(マツ科)	チョウセンゴヨウ(マツ科)
モミ(マツ科)	ウラジロモミ(マツ科)	シラビソ(マツ科)
オオシラビソ(マツ科)	トウヒ(マツ科)	ツガ(マツ科)
コメツガ(マツ科)	スギ(スギ科)	コウヤマキ(コウヤマキ科)
ヒノキ(ヒノキ科)	サワラ(ヒノキ科)	アスナロ(ヒノキ科)
クロベ(ネズコ)(ヒノキ科)	ネズミサシ(ヒノキ科)	イチイ(イチイ科)

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

【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	ミズナラ(ブナ科)	20 cm	30 本	50 cm
	コナラ(ブナ科)	10 cm	20 本	40 cm
	クリ(ブナ科)	20 cm	60 本	40 cm
	ホオノキ(モクレン科)	20 cm	20 本	60 cm
	カスミザクラ(バラ科)	10 cm	20 本	40 cm
	イタヤカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	20 cm
	ウリハダカエデ(カエデ科)	10 cm	20 本	40 cm
	※クマシデ(カバノキ科)	10 cm	10 本	20 cm
	※オオモミジ(カエデ科)	10 cm	10 本	50 cm
	※コシアブラ(ウコギ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※ミズキ(ミズキ科)	10 cm	10 本	30 cm
	※リョウブ(リョウブ科)	10 cm	10 本	20 cm

※印は、ぼう芽更新はするものの、ぼう芽能力の弱い樹種

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

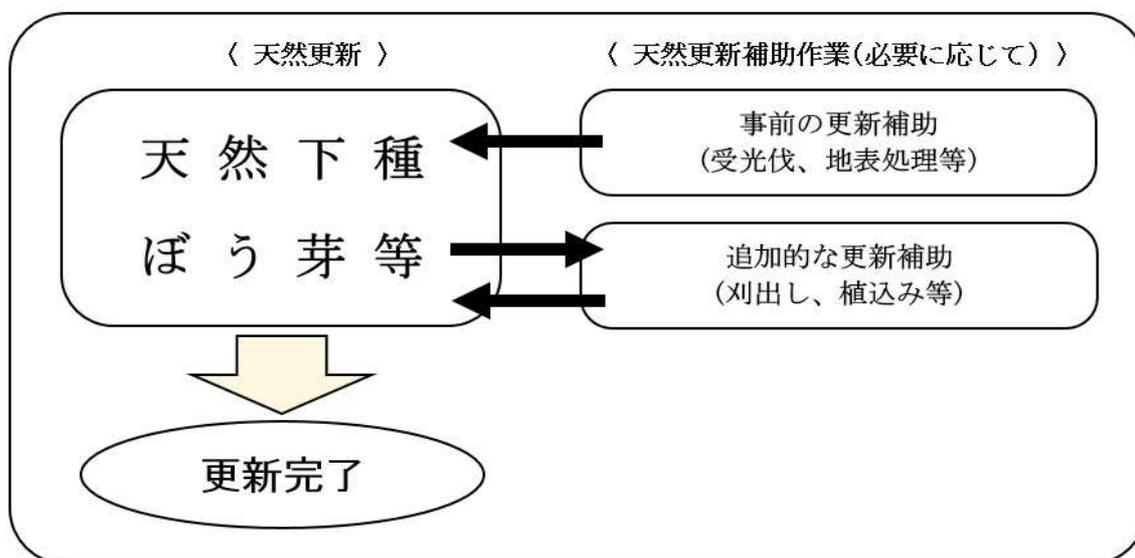
ウ 天然更新の標準的な方法に関する指針

更新の種類は、天然下種更新及びぼう芽更新とし、更新補助の作業は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	ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。
天然更新補助作業	刈 出 し	ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。
	植 込 み	更新樹種の生育状況等を勘察し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。

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



#### エ 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)表3-4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 3-10 を参考に判断する。	
更新を判定 する時期	伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過した日までに判定する。 判定日に更新すべき立木本数が不足する場合は、追加の天然更新補助作業を行うか、または不足本数を人工造林し伐採終了年度の翌年度初日から 7 年を経過した日までに判定する。	

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

(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）』から引用しました。)

## オ 更新調査

### (ア) 更新調査の実施主体

更新調査の実施主体は、第 3 の 1 (3) 表3-4 の天然更新の確認者と同様に市町村及び地域振興局(県現地機関)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、なお、ナラ類などぼう芽更新の場合は株数をもって本数とします。

c 調査の記録

調査を実施した際は、野帳に記録し、写真を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で管理することを推奨します。

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、第3の1(3)表3-4 確認者は造林者に対して、速やかに植栽又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、

### (3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

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天然更新の立木の生育状況、人工林の林床や地表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、鳥獣害防止対策を検討することとします。

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

### 3 間伐及び保育に関する事項

間伐及び保育は、公益的機能別施業森林にあつては、その機能増進のため、木材等生産機能維持増進森林にあつては、木材の利用価値を高めるために行います。ここでは間伐の標準的な方法及び保育の施業種を定めます。

なお、市町村森林整備計画における間伐及び保育に関する事項は、以下の内容を参考にして定めるものとします。

(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針

間伐については、林冠が鬱閉（隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになることをいう。以下同じ。）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採する方法により、伐採後、一定の期間内に林冠が鬱閉するよう、行うものとします。

間伐に当たっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持され、根の発達が促されるよう、適切な伐採率により繰り返して行います。特に高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意します。

施業の省力化・効率化の観点から、列状間伐の導入に努めます。

次表に示す施業体系を基礎とし、必要な事項を定めます。

【表 3-14】スギ(表系)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	<b>点状間伐</b> 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生長状態の良好な立木 (2) 並の立木形質及び生育状態に、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、二又木等形質、生育ともに、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。 <b>列状間伐</b> 列状間伐を実施する場合には、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、「中庸仕立て」の指針表である。 3. 大径材(胸高直径40cm、心去角10.5cm×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には、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(%)		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(Ry)	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							

【表 3-15】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	スギ(表系)間伐指針表に準じる。	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、「中庸仕立て」の指針表である。 3. 大径材(胸高直径 38cm、一番玉で、心去角 10.5cm×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には、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	—	—		
	地位級Ⅴ							
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(%)		39	39	37	38	—		
形状比(%)	前	87	87	86	87	82		
	後	77	76	76	76	—		
収量比数(Ry)	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	土木用材等	土木用材 建築用材等	建築用材等	建築用材 (内装材) (造作材)		
		合板		バイオマス				

【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	スギ(表系)間伐指針表に準じる。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。</li> <li>2. 収量比数(Ry=0.80)を中心とした本数管理であって、「やや密仕立て」の指針表である。</li> <li>3. 主伐Ⅰでは、枝打ちと平行して長さ4m~5m, 末口18cm, (皮付胸高直径約23cm)の桁材等を生産目標とする。</li> <li>4. 主伐Ⅲでは、長さ4m~5m, 12cm×24cm角(皮付胸高直径約34cm)の梁材等を生産目標とする。</li> <li>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には、本表によって間伐を実施する。</li> <li>6. 地域の状況により、中庸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-0.2の範囲で調整実施する。</li> </ol>
	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(%)		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(Ry)	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	土木用材等	建築用材等	桁等建築用材	桁・梁等建築用材	桁・梁等建築用材		
		合板			バイオマス材(他の用途に適さない部分に限る。)				

【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	スギ(表系)間伐指針表に準じる。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建築用材を主な生産目標とした指針表である。</li> <li>2. 収量比数(Ry=070)を中心とした本数管理であって、「中庸仕立て」の指針表である。</li> <li>3. 主伐Ⅰでは、枝打ちと平行して四面無節、心持正角一本取りとし、胸高直径は20cm~22cmとする。</li> <li>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。</li> <li>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には、本表によって間伐を実施する。</li> <li>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。</li> </ol>
	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(%)		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(Ry)	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・平割等建築用材	柱角平割等建築用材(内装材)(造作材)			
		合板							
		バイオマス材(他の用途に適さない部分に限る。)							

## (2) 保育の標準的な方法に関する指針

保育の種類は、次の表のとおりとし、森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図ることとし、作業内容その他必要な事項を定めます。

【表 3-18】保育の実施時期、回数、作業内容

施業種	実施時期	実施林齢	回数	作業内容	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～ 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 ニホンジカ等の被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。 ⑤ 作業の省力化・効率化にも留意しつつ、状況に応じて下刈り回数の削減や実施期間を短縮することに努める。	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 木材等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 目的樹種の生長を阻害する樹木等を除去するために行う。 ② 更新樹種の生育に支障とならない樹木は、残すことが望ましい。	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 2～3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

(3) その他必要な事項

ア 間伐を行う際の留意点

- a 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。
- b 針広混交林化を図る森林においては、林内の光環境を改善するため、更新伐、長伐期施業を行うものとします。
- c アカマツの間伐木の処理について

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（平成24年8月28日付24森推第333号長野県林務部長通知）」に従い、マツノマダラカミキリ等の産卵対象とならないよう適切な措置を行います。

イ 鳥獣害防止対策

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

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

公益的機能別施業森林の区域は、森林の有する機能のうち、水源涵養機能、山地災害防止機能/土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の高度発揮が求められており、これらの森林の有する公益的機能の維持増進を図るための森林施業を積極的かつ計画的に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域について、次のとおり基準を設定します。

また、木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、林木の生育が良好な森林で地形、地利等から効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定します。このうち、林地生産力や傾斜等の自然的条件、林道等や集落からの距離等の社会的条件等を勘案し、森林の一体性も踏まえつつ、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域について基準を設定します。

(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

【表 3-19】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
水源涵養機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>② 林班単位で設定する。</li> <li>③ 面的に設定する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 水源かん養保安林</li> <li>② 水道水源保全地区</li> <li>③ 水資源保全地域</li> <li>④ ダム集水区域</li> <li>⑤ 上下流の協力により水源林の整備を行っている森林</li> <li>⑥ 水道水源地周辺の森林</li> </ul>

機能区分	設定基準	設定区域
山地災害防止機能/土壌保全機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>② 林小班単位で設定する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>② 砂防指定地周辺</li> <li>③ 山地災害危険地区</li> <li>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</li> <li>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持つ森林など</li> </ul>
快適環境形成機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 住民の日常生活に密接な関わりを持つ里山</li> <li>② 風害等の気象災害を防止する効果が高い森林</li> <li>③ 気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 防風保安林</li> <li>② 地域の生活圏に近接する森林</li> </ul>
保健・レクリエーション機能	<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"> <li>① 保健保安林</li> <li>② キャンプ場、森林公園周辺の森林</li> <li>③ 景観として優れた森林</li> <li>④ 特定の樹種の広葉樹を育成する森林</li> </ul>
文化機能	<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"> <li>① 風致保安林</li> <li>② 都市計画法に規定する風致地区</li> <li>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</li> <li>④ 特定の樹種の広葉樹を育成する森林</li> </ul>
生物多様性保全機能	<p>様々な生育段階や樹種から構成され、かつ、バランス良く配置された森林</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林</li> <li>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</li> </ul>

なお、区域内において機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障が生じないように、区域を定めるものとします。

イ 施業の方法に関する指針

公益的機能別施業森林の施業は、表3-20、表3-21のとおりで、設定に当たっては、自然的社会的諸条件を総合的に勘案して、森林所有者が受認し得る範囲内で定めます。

さらに、地域における森林資源の保続に配慮しつつ、多様な木材需要に応じた持続的・安定的な木材等の生産が可能な資源構成となるよう、計画的な主伐と植栽による確実な更新に努めます。

【表 3-20】公益的機能別施業森林と施業種

施業種	水源涵養機能	山地災害防止機能 /土壌保全機能	快適環境形成機能	保健・レクリエーション、文化機能(生物多様性保全機能を一部含む)
伐期の延長を推進すべき森林	【表3-19】公益的機能別施業森林の区域の設定基準(以下、「【表3-19】」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3-19】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3-19】のとおり。	【表3-19】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3-19】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3-19】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3-19】のとおり。	【表3-19】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3-21】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				
		水源涵養機能 <sup>かん</sup>	山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能			保健・レクリエーション、文化機能（生物多様性保全機能を一部含む）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適確な更新が困難な森林は、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。	標準伐期齢における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、立木材積で計算します。

(2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準  
及び当該区域における森林施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

【表 3-22】木材等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
木材等生産機能維持増進	林小班単位で設定する。	① 森林経営計画策定森林 ② 地利級の良い森林 ③ 地位の良い森林 ④ その他木材生産を積極的に行う森林

【表3-23】特に効率的な施業が可能な森林の設定基準

機能区分	設定基準	設定区域
特に効率的な施業が可能な森林	木材等生産機能維持増進区域のうち林小班単位で設定する。	次の①～⑤のすべてに該当する森林 ① 人工林が過半 ② 地位3以上の森林が過半 ③ 平均傾斜が30度以下 ④ 道から小班の距離が200m以内 ⑤ 制限林は除外 ※ これらの条件に準ずると市町村長が判断した箇所

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

イ 施業の方法に関する指針

【表 3-24】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10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 「植栽によられなければ適確な更新が困難な森林」の区域内の伐採後は、標準的な植栽本数を原則2年以内に植栽する。 「特に効率的な施業が可能な森林」の区域内における人工林の主伐後は、原則2年以内に植栽する。
間伐	おおむね5年後に樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが見込まれる森林において行う立木材積の35%以内の伐採とする。
主伐	林齢 標準伐期齢以上
	伐採方法 皆伐を行う場合は、伐採跡地の面積が連続して20haを超えないこと。 伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合は、伐採率70%以下の伐採とする。

伐採 立木 材積	伐採材積が年間成長量に100分の120を乗じて得た値(カマルキセ式補正)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。

## 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (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、全国森林計画に即しつつ、『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。

林道等路網については、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなるものとします。その開設については、森林の整備及び保全、木材の生産及び流通を効果的かつ効率的に実施するため、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮しつつ推進します。

その際、高性能林業機械開発の進展状況等も考慮しながら、傾斜区分と導入を図る作業システムに応じた目指すべき路網整備の水準を踏まえつつ、林道(林業専用道を含む。以下同じ。)及び森林作業道を適切に組み合わせて整備(既設路網の改良を含む。)します。

また、林道等の開設に当たっては、自然条件及び社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に、効率的な森林施業や木材の大量輸送等への対応の視点を踏まえて推進します。

特に、林道の開設に当たっては、災害の激甚化や走行車両の大型化、未利用材の収集運搬の効率化に対応し、河川沿いを避けた尾根よりの線形選択、余裕のある幅員や土場等の適切な設置、排水施設の適切な設置等を推進します。また、既設林道の改築・改良に当たっては、走行車両の大型化等に対応できるよう、曲線部の拡幅や排水施設の機能強化等質的な向上を図ります。

林道の開設及び拡幅、改良に係る計画量については、Ⅱの第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標」の実現を図るため、路網の骨格としての機能や森林施業の効果的な実施を確保する観点から、第6の4「林道の開設又は拡張に関する計画」のとおり計画することとします。

### ○ 基幹路網の現状

区 分	路線数	延 長
基幹路網(林道、林業専用道)	475 路線	1,135km (2,397km)
うち林業専用道	4 路線	5km

注) 1 令和4年度末現在の集計です。

2 カッコ内は、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路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方

『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路網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。今後は奥地や急傾斜地での作業の増加が想定されますので、大型架線系との組み合わせも検討していく必要があります。

また、主伐を計画する場合は、その後の更新作業の効率性も勘案した路網配置を検討していく必要があります。

○ 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 路網密度：m/ha)

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

○ 搬出作業システムの適用例(参考)

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 (プロセッサ)	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 プロセッサ	フォワーダ トラック
	架線系		100m～ 300m	チェーンソー	スイングヤータ (タローヤータ)	プロセッサ	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	プロセッサ	フォワーダ トラック
	架線系		150m～ 500m	チェーンソー	スイングヤータ タローヤータ 短距離簡易架線	プロセッサ	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	タローヤータ 大型架線	プロセッサ	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

造材



プロセッサ



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



トラクタ木寄せタイプ



スイングヤーダ



タワーヤーダ

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

### (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、地形、地質、森林の有する機能等を踏まえ目標とする将来の森林の姿や施業方法を検討して効率的な森林施業が推進できるよう区域の設定を行います。

基本的には、木材等生産機能維持増進森林は、低コスト林業を実現するために路網整備を推進する路網整備等推進区域に設定することを基本とします。

### (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当たっては、適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規程及び指針に基づき路網づくりを行うこととします。

#### ○ 路網の規格・構造について

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
林道技術基準	平成10年3月4日9林野基第812号林野庁長官通知
林業専用道作設指針	平成22年9月24日22林整第602号林野庁長官通知
林業専用道作設指針の運用	平成27年3月26日26林整整第845号林野庁森林整備部長通知
森林作業道作設指針	平成22年11月17日22林整第656号林野庁長官通知
長野県林業専用道作設指針	平成23年4月15日23信木第39号林務部長通知
長野県森林作業道作設指針	平成23年8月1日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) 林産物の搬出方法等

#### ア 林産物の搬出方法

林産物の搬出については、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えつつ、効率性を確保するよう、国で定める「主伐時における伐採・搬出指針（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）」に則して傾斜等の地形、地質、土壌等の条件に応じた適切な方法により搬出することとします。

#### イ 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

## 6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項

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、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設定を進めます。

### (1) 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大及び森林施業の共同化に関する方針

施業集約化と長期施業受委託等に必要な森林情報の提供及び助言、あっせんなどを推進し、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業事業者への委託を進めます。

その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、森林の土地の所有者届出制度の運用や固定資産税情報の適切な利用を通じて、得られた情報を林地台帳に反映する等して、森林所有者情報の精度向上を図るとともに、その情報提供を促進します。このほか、施業集約化等を担う森林施業プランナーの育成を進めます。

併せて、今後、森林の適切な整備及び保全を推進するための条件整備として、森林GISや航空レーザ測量等の成果を活用した境界の確認等によって森林管理の適正化を図ることとします。

### (2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針

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、経営管理の集積・集約を進めます。

また、森林経営管理制度の運用については、市町村の9割以上で人員及び専門的な人材が不足していることから、引き続き県林務部の森林経営管理支援センターにより市町村担当者向けの研修会やICTの活用による事務の効率化のための支援を行います。

### (3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

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。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「やりがい」のある仕事であることを地域内外へ発信し、地域の実態に応じた林業への新規参入・起業など林業従事者の裾野の拡大、女性等の活躍・定着、外国人材の適正な受入れ等に取り組むとともに、Uターン、Iターン者等による新規林業就業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。

そして、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業事業体の育成に向けて、ICTを活用した生産管理手法の導入や事業量の安定確保、生産性の向上等事業の合理化等を支援します。

そのために、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経営基盤や経営力を強化することで、雇用の安定を期するものとします。

【表 3-24】令和4年度の林業就業者支援に関する事業

事業名	事業内容	事業主体
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 概ね1年以上かつ1,200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
認定森林施業プランナー育成	森林施業の集約化に必要な知識・技術等の習得を目的とした育成研修会に対する支援（20名）	長野県森林組合連合会
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（20名）	県
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（延べ60名）	長野県林業労働力確保支援センター
緑の雇用 フォレストワーカー （林業作業士）	新規就労者を対象として、3年間のOJT研修や集合研修を通じて、基礎的な知識・技能の習得を図る。（1年目：28日、2年目：29日、3年目：21日の座学・実習）	長野県林業労働力確保支援センター
緑の雇用 フォレストリーダー （現場管理責任者）	現場経験5年以上の者を対象として、現場管理能力等の向上を図る。（1年間：19日の座学・実習）	長野県林業労働力確保支援センター
緑の雇用 フォレストマネージャー （総括現場管理責任者）	現場経験10年以上の者を対象として、複数班の統括など現場責任能力等の向上を図る。（1年間：10日の座学・実習）	長野県林業労働力確保支援センター

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ることから、労働条件通知書の交付又は雇用契約書を取り交わすよう普及啓発を行

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林業就業促進資金の貸付、社会保険の加入促進により、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。

併せて、技能等の客観的評価の促進等による処遇の改善を促進します。



就業支援の実施状況

#### (4) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

森林施業の効率化、作業の省力化・軽労化等を推進するため、メーカーと連携した機械の自動化を含む高性能林業機械等の開発・改良等を進めるとともに、その導入と稼働率の向上を図ります。

また、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者・技能者の養成を計画的に推進するほか、リースやレンタルの活用、林業機械の共同利用等、林業機械の利用体制の整備について積極的に取り組めます。

当計画区における高性能林業機械の保有台数は年々増加しており、令和4年度末で100台を超える機械が導入されています。

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、主伐施業の促進や、急傾斜地での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を進めます。

#### (5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

当計画区の木材需要は県内他計画区よりも多く、豊富なカラマツ資源を中心に利用期を迎えており、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、計画区内にある東信木材センターや原木市場のほか、地域内の製材工場や計画区周辺の集中型木材加工施設及び木質バイオマス発電施設などの原木の需要に対応するため、関係者が一体となって用途に応じた安定的な原木の供給体制の構築を進めます。なお、市場で最初に木材の譲受け等をする木材関連事業者の取扱う全ての木材が合法性確認木材となるよう、令和5年に改正された合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）に基づき、木材関連事業者による合法性の確認等の実施及び合法性確認木材等の取扱数量の増加等の取組を着実に進めます。

また、県産材の需要拡大に向け、合法性を確保し、国内外での競争力を強化するとともに、森林の施業及び保護が継続的に実施されることや、FIT（再生可能エネルギーの固

定価格買取制度)の活用など効果が期待できることから、森林経営計画の策定を促進し、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	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。

再生可能エネルギー固定価格買取制度(資源エネルギー庁 2023 年ホームページ)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、生産されたと言えるため、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	24 円/KWh	(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24円/kWhの価格を適用。

再生可能エネルギー固定価格買取制度(資源エネルギー庁 2023 年ホームページ)から引用(消費税抜き価格)

## (6) その他必要な事項

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等の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。

併せて、きのこや山菜等の特用林産物の生産振興や、グリーン・ツーリズムなどの自然体験活動や森林の癒し機能を活かした森林セラピー等への支援により、森林資源・森林空間の有効活用を図り、より活気のある地域づくりを進めるとともに、森林整備の推進と相まって地域の雇用を地域で創出することにつながります。

## 第4 森林の保全に関する事項

### 1 森林の土地の保全に関する事項

#### (1) 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

森林の施業及び土地の形質の変更に当たって、水資源の<sup>かん</sup>涵養、土砂の流出、崩壊の防止、特に林地の保全に留意すべき森林を地形、地質、土壌、気象その他の条件を総合的に勘案して定めます。

○ 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

(単位 面積：ha)

区 分	水源の <sup>かん</sup> 涵養	土砂の流出崩壊防止	総 数
計画区総数	29,803	25,655	55,457

#### 【市町村別一覧表】

市町村	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	364.9	水源の <sup>かん</sup> 養	水かん
	13-に、14-い、27-ほ、29-い、32-ろ、は、37-に、へ、46-い、ろ、に、ち、47-ろ、49-に、51-は、53-い、54-ろ、56-ろ、は、に、へ、57-い、58-は、60-い	47.48	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 <sup>かん</sup> 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	5.15	土砂の流出崩壊防止	砂防指定地
	計	926.56		
佐久市	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	3454.38	水源の <sup>かん</sup> 養	水かん

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
佐久市	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			
	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、1037-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、2040-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	195.52	土砂の流出 崩壊防止	土流
	8-と、18-ろ、は、へ、35-に、104-い、105-い、1005-ほ、1015-い、2027-い、2085-い、ろ、は、2151-は、2158-へ、2171-い、2201-は	10.79	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	7.07	土砂の流出 崩壊防止	急傾斜地
	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	砂防指定地
	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、ろ、わ、45-い、ろ、は、に、ほ、へ、と、ち、り、ぬ、ろ、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-	4191.06	土砂の流出 崩壊防止	山災防止

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
	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-は、3014-い、3017-い、ろ、は、に、3018-い			
	計	8453.94		
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-い、ろ、に、ほ、へ、98-ろ、100-い、ろ、は、106-ろ、は、108-い、111-ろ、112-ろ、は、114-に、118-ろ、120-に、ほ、121-ろ、は	1492.14	水源のかん養	水かん
	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	砂防指定地

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
	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	821.20	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2459.35		
川上村	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	6541.52	水源のかん養	水かん
	70-い、86-い、ろ、87-ろ、91-に、94-ろ、102-い、111-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	61.09	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、	2060.15	土砂の流出崩壊防止	山災防止

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
	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			
	計	8748.81		
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	590.02	水源のかん養	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	133.24	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、ろ、は、に、68-い、ろ、は、に、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、に、ほ、へ、71-い、ろ、は	311.20	土砂の流出崩壊防止	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	砂防指定地
	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	949.79	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2017.48		
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-い、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	862.20	水源のかん養	水かん
	3-ろ、は、に、7-ろ、は、8-ろ、は、に、ほ、10-い、ろ、11-い、ち、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	76.88	土砂の流出崩壊防止	土流
	8-ほ、50-ほ、53-い、に、55-ほ	6.78	土砂の流出崩壊防止	土崩
	18-い	10.68	水源のかん養	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	628.11	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	1586.52		

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
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、25-い、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、ろ、55-い、ろ、は、56-は、ほ、57-に、ほ、へ	1200.50	水源のかん養	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-い、ろ、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	155.81	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	933.77	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2667.52		
佐久穂町	12-い、ろ、は、に、36-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	2412.34	水源のかん養	水かん
	2-は、3-い、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	131.01	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	水源のかん養	干害
	1061-は	2.74	土砂の流出崩壊防止	落石

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
	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	砂防指定地
	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	1340.88	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	3911.9		
軽井沢町	39-ほ、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	274.75	水源のかん養	水かん
	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	234.55	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	60.12	水源のかん養	干害
	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	59.96	水源のかん養	保健
	39-ほ	2.31	土砂の流出崩壊防止	砂防指定地
	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	531.26	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	1168.78		
御代田町	17-は、に	17.75	水源のかん養	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	92.00	土砂の流出崩壊防止	土流
	2-い、8-ろ、21-へ、31-ろ	0.61	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	452.68	土砂の流出崩壊防止	山災防止

市町村	森林の所在 (林小班)	面積	留意すべき事項	備考	
御代田町	計	563.99			
	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	633.56	土砂の流出崩壊防止	山災防止
		計	1580.31		
計(佐久 地振)		34085.16			
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、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、152-ろ、153-い、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、	6185.15	水源のかん養	水かん
		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、は、に、3098-い、ろ、3099-			

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
上田市	い、ろ、は、3101-い、3102-い、ろ、は、に、3103-い、ろ、は、3104-い、ろ、は、に、3115-い			
	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、145-ろ、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、に、ほ、1018-ろ、1021-い、ろ、1029-は、に、1030-い、1031-は、1032-に、1040-ほ、1041-い、ろ、に、ほ、1042-は、に、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、1066-に、1067-へ、1069-い、1070-い、1072-に、 1074-ろ、1079-は、1083-い、と、1091-ろ、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、2075-は、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	1351.32	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、1014-は、1030-い、1046-ろ、1065-へ、1066-へ、1067-い、1092-ろ、2005-ち、2007-ろ、2017-ほ、2037-い、ほ	18.43	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	水源のかん養	保健

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
上田市	27-に、28-い、126-ろ、1014-に、ほ	10.68	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	13.77	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	103.54	土砂の流出崩壊防止	砂防指定地
	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、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、	6954.30	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	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、			

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
上田市	3097-い、ろ、は、に、3098-い、3105-い、に、ほ、へ、3106-は、3109-に、3114-へ			
	計	15092.47		
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、1025-ろ	250.83	水源のかん養	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	72.32	土砂の流出崩壊防止	土流
	5-ほ、13-ろ	6.98	土砂の流出崩壊防止	土崩
	1010-い、ろ、は、に、1011-い、ろ、は	127.33	水源のかん養	干害
	5-へ、15-い、1029-を	2.32	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	326.08	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	785.86		
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	水源のかん	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	145.95	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、る、を、51-い、は、ほ、と、ぬ、52-ろ、は、ほ、か、よ、た	195.20	水源のかん養	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	砂防指定地
	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	1040.15	土砂の流出崩壊防止	山災防止
	計	2069.98		
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、	2213.47	水源のかん養	水かん

市町村	森林の所在（林小班）	面積	留意すべき事項	備考
長和町	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、1019-い、ろ、は、に、ほ、1020-は、1021-い、ろ、に、ほ、へ、1027-い、ろ、は、に、ほ、へ、1028-い、は、に、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、は、に、ほ、と、ち、り、1045-い			
	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	水源のかん養	干害
	79-ろ、は、に、ほ、へ、と、80-い、82-に、83-い、ろ	108.28	水源のかん養	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	砂防指定地
	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	981.21	土砂の流出崩壊防止	山災防止
計	3423.92			
	計(上田 地振)	21372.23		
	計(千曲川上流)	55457.39		

(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法

該当なし

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

地域における飲用水等の水源として依存度の高い森林や、良好な自然環境を形成する森林等安全で潤いのある居住環境の保全及び形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は、極力避けます。

また、土石の切取り、盛土その他の土地の形質の変更を行う場合には、気象、地形、地質等の自然条件、地域における土地利用及び森林の現況並びに土地の形質変更の目的及び内容を総合的に勘案し、実施地区の選定を適切に行います。

さらに、土砂の流出又は崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設及び貯水池等の設置、環境の保全等のための森林の適正な配

置等の適切な措置を講じます。

なお、太陽光発電設備の設置にあたり、小規模な林地開発でも土砂の流出の発生割合が高いこと、太陽光パネルによる地表面の被覆により雨水の浸透能や景観に及ぼす影響が大きいこと等の特殊性を踏まえ、許可が必要とされる面積規模の引下げや適切な防災施設の設置、森林の適正な配置など改正された開発行為の許可基準の適正な運用を行うとともに、地域住民の理解を得る取組の実施等に配慮します。

また、次の点に留意します。

- ア 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。
- イ 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。
- ウ 県及び市町村は、森林の有する公益的機能に配慮し、最小限の土地の形質変更に努めるよう、土地の形質を変更しようとする者を指導します。
- エ 盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）や長野県土砂等の盛土等の規制に関する条例（長野県条例第33号）に基づき、盛土等の工事を行う際の技術基準を遵守するよう指導を徹底します。

## 2 保安施設に関する事項

### (1) 保安林の整備に関する方針

森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源の<sup>かん</sup>涵養、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に指定する必要がある森林について、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、その保全を確保することとします。

### (2) 保安施設地区の指定に関する方針

該当なし

### (3) 治山事業の実施に関する方針

県民生活の安全・安心の確保を図る観点から、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、近年、大雨や短時間豪雨の発生頻度の増加により、尾根部からの崩壊による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫等災害の発生形態が変化していることを踏まえ、山地災害による被害を防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、『災害に強い森林づくり指針（長野県林務部）』に基づき、流域治水の取組と連携を図りつつ次のとおり治山事業を実施します。

ア 荒廃山地・荒廃危険地の復旧、整備

- ・ 山地災害危険地区等における、きめ細かな治山ダムの設置等による土砂流出の抑制
- ・ 森林整備と筋工の組合せによる森林土壌の保全強化
- ・ 流木捕捉式治山ダムの設置、渓流域での危険木の伐採等による流木災害リスクの軽減
- ・ 既存治山施設の点検調査、機能強化、長寿命化対策
- ・ ICTや新技術の施工現場への導入

イ 住民等と協働して行う山地防災力を高めるための取り組み

- ・ 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等の開催
- ・ 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り組みに対する技術的な支援



防災意識高揚のための説明会



事業実施に向けた住民説明



治山ダムの設置状況



山腹工の設置状況

(4) その他必要な事項

保安林の適切な管理を確保するため、地域住民、地方公共団体等の協力・参加が得られるよう努めるとともに、保安林台帳の調製、標識の設置、巡視及び指導を適切に行います。

## (5) 特定保安林の整備に関する事項

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、その区域内に次の要件の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こととします。

特に造林、保育、伐採その他の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、森林の現況等に応じて、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こととします。

- ・ 下層植生が消失しており、森林土壌が流出し、またはその恐れがあると認められる森林、樹冠が疎開しており、林木の生育状況からみてうっ閉せず、またはうっ閉するまで長期を要すると認められる森林、つる類が繁茂している等林相が著しく悪化し、またはおそれがあると認められる森林等、下層植生や土壌の状況、樹冠疎密度、林木の生育状況等からみて、指定の目的に即して機能することを確保するため、早急に施業を実施する必要があると認められること。
- ・ 気候、地形、土壌等の自然的条件からみて、施業を行うことにより、健全な林木の生育が見込まれ、指定の目的に即して機能することを確保し得ると認められること。
- ・ 法令上の制限、林内路網の整備状況等からみて、森林所有者等に施業を実施させることが相当であると認められること。

## 3 鳥獣害の防止に関する事項

### (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に関する方針

#### ア 区域の設定の基準

「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、次の点に留意して定めることとします。

- ・ 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）についても対象とします。
- ・ 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の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防止のための森林であって、人工林を基本とし、森林資源の状況に応じて天然林も含めることとします。
- ・ 設定区域は林班を単位とし、区域は対象鳥獣の別に設定することとし、対象鳥獣ごとの区域を重複して設定できるものとします。

#### 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生育を図るため、森林所有者等による巡視や被害状況調査のほか、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次の方法による鳥獣害防止対策を推進します。

- ・ 緩衝帯及び防護柵・電気柵の設置又は維持管理
- ・ 幼齢木の食害防止チューブの設置、剥皮防止帯の設置、忌避剤の散布
- ・ わな及び銃器による捕獲
- ・ 出没に関する情報提供や注意喚起

その際、関係行政機関等との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・調整を図ることとします。

## (2) その他必要な事項

鳥獣害防止森林区域内における鳥獣害防止対策の実施状況については、必要に応じて、現地調査や各種会議での情報交換、森林所有者等からの情報収集等により、鳥獣害防止対策の実施状況を確認することとします。

## (3) 鳥獣害対策の方針（(1)及び(2)に掲げる事項を除く）

第二種特定鳥獣保護管理計画に基づき、各種対策を総合的に実施します。

種 名	対象個体群	現 状	対 策
ニホンジカ	八ヶ岳	生息密度が急増しており観光面への影響も懸念されている。	① 個体数調整の実施に加え、狩猟期間の延長等による狩猟の促進 ② 防護柵の設置等による被害防除 ③ ジビエ振興等有効活用対策の積極的な推進
	その他の地域	今後被害の拡大が懸念される。	
ツキノワグマ	長野北部	生息数は安定的に推移している。	① 森林環境整備による生息域の確保と緩衝帯整備によるすみ分け ② 樹皮の剥皮防止のためのテープ巻き・ネット巻きの実施 ③ 加害個体を選別しての捕獲
	北アルプス北部		
	北アルプス南部		
	中央アルプス		
ニホンザル	中央アルプス	群れサイズが増加傾向にある。林産物（きのこ等）の被害がある。	① モンキードック等による追い払いの実施による被害防除 ② 出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進） ③ 加害群ごとの個体数管理
	北アルプス		
	小 谷		
ニホンカモシカ	北アルプス	生息面積がわずかに減少している。	① 防護柵、食害防止チューブ等の物理的対策及び忌避剤による科学的防除の実施 ② 被害防除対策を優先に、地域個体群が維持される範囲で、個体数調整による捕獲
	長野北部	生息面積が拡大している。	
	八ヶ岳		
イノシシ	全 域	林産物（きのこ等）の被害がある。	① 出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進） ② 加害個体等の捕獲及び狩猟の推進

#### 4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項

##### (1) 森林病虫害等の被害対策の方針

森林病虫害等の被害対策について、松枯れ、ナラ枯れ等の森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除等に努めます。

###### ア 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
- ・ 守るべき松林の周辺部の樹種転換
- ・ 抵抗性を有するマツへの転換

###### ○ 主伐(更新伐を含む。)、間伐等について

- ・ 「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針（令和3年3月16日付け3森推第838号長野県林務部長通知）」により実施します。
- ・ 伐採木については、木質バイオマスエネルギーなどへの利用を促進します。
- ・ 主伐の場合は、適確な更新を図ることとします。

###### イ カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

防災上あるいは景観上維持すべきナラ類があることから、防除対策等について長野県林業総合センターを中心に試験研究を進める、広葉樹林の整備など、より効果的かつ総合的な被害監視・被害防除対策の推進を図ります。

###### ウ スギノアカネトラカミキリの被害防止

スギノアカネトラカミキリは、スギ・ヒノキ生立木の枯れ枝に産卵し、幼虫が枯れ枝から樹幹部に入って死節の周辺を食害し、幹材にトビクサレ被害を起こす材質劣化害虫です。林分が閉鎖し枯れ枝が発生する前に生枝打ちを実施するとともに、間伐により健全な森林の維持に努めることが有効な防除法です。

###### エ 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2条第1項第3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。

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。

###### オ 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) 林野火災の予防の方針

### ア 火入れ許可

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）

### イ 啓発活動

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



地域振興局の山火事パレード（出発式の様子）

## 第5 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

保健機能と文化機能の高い森林につきその保健機能を高度に発揮させるため、森林の保健機能の増進に関する特別措置法（平成元年法律第71号）第3条第1項に規定する森林の保健機能の増進に関する基本方針に基づき森林資源の総合的利用を促進します。その森林の保健機能の増進については次のとおり定めます。

### (1) 保健機能森林の区域の基準

保健機能森林は、湖沼、溪谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林等保健機能の高い森林のうち、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の存する地域の実情、森林の利用者の意向等からみて、森林の保健機能の増進を図るため整備することが適当であり、かつ、森林施業の担い手が存在するとともに、森林施業と森林保健施設の整備を一体的に行うことが適当と認められる森林について設定します。

### (2) その他保健機能森林の整備に関する事項

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の一層の増進を図るとともに、森林保健施設の設置に伴う森林の有する水源の<sup>かん</sup>涵養、国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、森林の特色を踏まえて、多様な施業を積極的に実施します。

なお、これらの場合において、快適な森林環境の維持及び利用の利便性にも配慮し、間伐、除伐等の保育を積極的に行います。

#### ア 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法に関する指針

施業の方法を複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業のいずれかに設定します。

#### イ 保健機能森林の区域内の森林における森林保健施設の整備に関する指針

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。

- a 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
- b 施設全体の一体的かつ計画的な整備
- c 四季を通じて利用可能な施設の設置
- d 周辺にある既存施設との調和に配慮した整備
- e 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
- f 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
- g 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

ウ その他必要な事項

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。

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

**(3) 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ってはその樹高）を定めます。

## 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、伐採から植栽・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。

【表6-1】伐採の方法及び針広別の伐採立木材積の計画量 (単位 材積：千m<sup>3</sup>)

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	2,060	1,891	169	1,260	1,152	108	800	739	61
前半5ヵ年の計画量	1,020	937	83	620	569	51	400	368	32

### 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。

【表6-2】間伐面積の計画量 (単位 面積：ha)

区分	間伐面積
総数	12,300
前半5ヵ年の計画量	6,100

### 3 人工造林及び天然更新別の造林面積

第6の1の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。

【表6-3】人工造林及び天然更新別の造林面積の計画量 (単位 面積：ha)

区分	人工造林	天然更新
総数	3,350	1,400
前半5ヵ年の計画量	1,650	650

#### 4 林道の開設及び拡張に関する計画

##### ア 総括表

樹立	開設（新設）			開設（改築）			樹立	拡張（改良）			拡張（舗装）					
	路線数	路線延長		路線数	路線延長			数 [ ] 路線 箇所数	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	小諸市	[5]	2	100	150	250	1	0	2,800	2,800
佐久市	13	4,800	27,868	32,668	1	0	佐久市	[243]	44	36,751	16,110	52,861	9	1,100	6,350	7,450
小海町	4	1,000	2,700	3,700	0	0	小海町	[12]	4	700	500	1,200	1	0	2,000	2,000
佐久穂町	1	5,000	0	5,000	0	0	佐久穂町	[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	軽井沢町	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
御代田町	0	0	0	0	0	0	御代田町	[1]	1	20	0	20	0	0	0	0
立科町	2	0	2,000	2,000	0	0	立科町	[0]	0	0	0	0	0	0	0	0
川上村	8	4,240	9,400	13,640	0	0	川上村	[7]	1	700	0	700	0	0	0	0
南牧村	5	2,200	5,300	7,500	0	0	南牧村	[1]	1	12	0	12	1	0	1,500	1,500
南相木村	0	0	0	0	0	0	南相木村	[7]	2	300	300	600	1	600	0	600
北相木村	2	0	1,300	1,300	0	0	北相木村	[21]	7	2,220	200	2,420	3	2,100	700	2,800
林道 計	35	17,240	48,568	65,808	1	0	林道 計	[369]	78	45,153	24,010	69,163	19	7,800	16,450	24,250
森林作業道		156,000	58,000	214,000												0
佐久地区計		173,240	106,568	279,808	1	0	佐久地区計	[369]	78	45,153	24,010	69,163	19	7,800	16,450	24,250
上田市	18	0	18,347	18,347	1	0	上田市	[737]	38	1,533	13,269	14,802	26	2,480	26,499	28,979
東御市	2	0	3,600	3,600	0	0	東御市	[65]	2	0	1,300	1,300	3	0	1,600	1,600
長和町	7	0	10,795	10,795	0	0	長和町	[327]	12	0	6,595	6,595	14	0	12,498	12,498
青木村	3	0	2,900	2,900	0	0	青木村	[87]	5	0	1,750	1,750	2	0	2,300	2,300
林道 計	30	0	35,642	35,642	1	0	林道 計	[1,216]	57	1,533	22,914	24,447	45	2,480	42,897	45,377
森林作業道		103,000	38,000	141,000												
上小地区計		103,000	73,642	176,642	1	0	上小地区計	[1,216]	57	1,533	22,914	24,447	45	2,480	42,897	45,377
林道	65	17,240	84,210	101,450	2	0	林道	[1,585]	135	46,686	46,924	93,610	64	10,280	59,347	69,627
森林作業道		259,000	96,000	355,000												
計画区計	65	276,240	180,210	456,450	2	0	計画区計	[1,585]	135	46,686	46,924	93,610	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 子 巴	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 ケ 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カ年 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	上小	上田市	野 倉	150	31		k0006	
					日 向 山	997	53		40313	
					鳥 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	計18路線 前期 後期	18,347 0 18,347				
				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	計2路線 前期 後期	3,600 0 3,600			
				長和町	北 白 樺	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	計7路線 前期 後期	10,795 0 10,795			
				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	計3路線 前期 後期	2,900 0 2,900			
				上小	計	計30路線 前期 後期	35,642 0 35,642			
					千曲川上流計	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カ 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	○		
					計1路線	2,000				
					前期 後期	2,000 0				
				川上村	ほうき	1,740	48	○	05622	
					白 床	2,500	91	○	40376	
					計2路線	4,240				
					前期 後期	4,240 0				
				南牧村	牧場支線	1,000	30	○	k0014	
					板橋支線	1,200	30	○	05627	
					計2路線	2,200				
					前期 後期	2,200 0				
				佐久計	計5路線	8,440				
					前期 後期	8,440 0				
				上小計	計0路線	0				
	前期 後期	0 0								
千曲川上流計	計5路線	8,440								
	前期 後期	8,440 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カ年 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	12,430				
					後期	12,430				
			佐久計		計1路線 前期	12,430				
					後期	12,430				
		上小	上田市	岩 清 水	1,100	185		04085		
				計1路線 前期	1,100					
			計		後期	1,100				
			上小計		計1路線 前期	1,100				
		後期	1,100							
千曲川上流計			計2路線 前期	13,530						
			後期	13,530						

エ 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 橋梁改良
					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
					所 沢	[8] 1,000	53		04851	局部改良
					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
					ホ ド 窪	[2] 100	44		04148	局部改良
					釜 の 沢	[5] 1,000	47		03012	法面保全 局部改良
					北 沢	[8] 1,000	136		03063	法面保全 局部改良
					南 沢	[1] 5	130	○	04877	橋梁改良
					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
					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	

( 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	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 橋梁改良	
					荷 通	[4] 400	157		04113	法面保全 局部改良	
					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	
					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	
					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	
					蹄 ケ 沢	[2] 100	111		04158	法面保全	
					添 久 保	[2] 110	314		03071	法面保全 局部改良	
					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243箇所 前期 後期	52,861 36,751 16,110				
					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	

( 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 穂 町		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
					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 ケ 岳	[2] 200	(3,215) 1,803	○	01007	法面保全 局部改良
					八 ケ 岳 支	[3] 500	1,067		02035	法面保全
					茨 沢	[2] 100	133	○	40081	法面保全
					計	計4路線 計12箇所 前期 後期	1,200 700 500			
			川 上 村		相 木 川 上	[7] 700	(1,658) 1,286	○	02137	法面保全 局部改良
					計	計1路線 計7箇所 前期 後期	700 700 0			
			南 牧 村		八 ケ 岳	[1] 12	60	○	01007	橋梁改良
					計	計1路線 計1箇所 前期 後期	12 12 0			
			南 相 木 村		茂 沢	[2] 300	144		04132	法面保全
					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	(53) 221	○	03057	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	佐久	北相木村	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 2,220 200				
			御代田町	森 泉 山	[1] 20	633	○	01897	橋梁改良	
				計	計1路線 計1箇所 前期 後期	20 20 0				
			佐久計	計78路線 計369箇所 前期 後期	69,163 45,153 24,010					
拡張 (改良)	自動車道	林道	上小	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 士 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
					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	局部改良 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

( 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 小	上 田 市	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	
					計	計38路線 計737箇所 前期 後期	14,802 1,533 13,269				
					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				
					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 ケ 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				

( 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 小	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				
					上小計	計57路線 計1,216箇所 前期 後期	24,447 1,533 22,914				
					千曲川上流計	計135路線 計1,585箇所 前期 後期	93,610 46,686 46,924				

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 前期 後期	2,800 0				
					計	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 前期 後期	7,450 1,100 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 前期 後期	7,100 4,000 3,100				
				小海町	八 ケ 岳	2,000	(3,215) 1,803		01007	
					計1路線 前期 後期	2,000 0 2,000				
				南牧村	八 ケ 岳	1,500	(3,215) 1,803		01007	
					計1路線 前期 後期	1,500 0 1,500				
				南相木村	釜 の 久 保	600	33	○	05161	
					計1路線 前期 後期	600 600 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 前期 後期	2,800 2,100 700				
				佐久 計	計19路線 前期 後期	24,250 7,800 16,450				

( 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	上小	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		
					硯 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 畳	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	
				長和町	ホ ド ノ 入	300	229		03032	旧和田村	
					ト 子 ヤ	450	35		05071	旧和田村	
					計	計14路線 前期 後期	12,498 0 12,498				

( 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	上小	青木村	琴 山	1,800	165		04737	
					湯 の 入	500	350		03477	
			計	計2路線	2,300					
				前期	0					
				後期	2,300					
			上小 計	計45路線	45,377					
				前期	2,480					
後期	42,897									
千曲川上流 計	計64路線	69,627								
	前期	10,280								
後期	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計画を樹立し、治山事業等を活用し、保安林指定の目的の維持・増進を目指します。

### (1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

#### ア 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積【表6-12】

(単位 面積：ha)

保安林の種類	面積		現況
		前半5カ年の 計画面積	
総数(実面積)	35,063	32,854	32,000
水源涵養のための保安林	29,498	27,855	27,222
災害防備のための保安林	5,462	4,897	4,677
保健、風致の保存等のための保安林	1,059	1,059	1,058

注) 1. 現況面積は、令和5年9月1日現在の面積

2. 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、合計が一致しない。

#### イ 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【表6-13】

(単位 面積：ha)

森林の所在		総数	水源涵養のための 保安林		災害防備のための 保安林		保健・風致の保存等 のための保安林				
			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	452	363	343	335	88	79	76	0	0	0
	佐久市	4,740	3,768	3,559	3,478	971	871	832	30	30	30
	小海町	1,752	1,606	1,516	1,482	134	120	115	13	13	13
	佐久穂町	2,784	2,626	2,480	2,424	158	142	135	0	0	0
	軽井沢町	628	271	256	250	357	320	306	54	54	54
	御代田町	127	20	19	18	108	96	92	0	0	0
	立科町	995	913	862	843	28	25	24	167	167	167
	川上村	6,857	6,729	6,354	6,210	128	115	110	59	59	59
	南牧村	1,199	644	608	595	555	498	475	0	0	0
	南相木村	954	857	810	791	97	87	83	0	0	0
	北相木村	1,683	1,437	1,357	1,326	246	221	211	375	375	375
小計	22,172	19,235	18,164	17,750	2,871	2,573	2,458	699	699	698	
上田	上田市	8,666	6,821	6,441	6,295	1,810	1,622	1,549	257	257	257
	東御市	532	282	267	261	250	224	214	0	0	0
	長和町	2,545	2,403	2,269	2,217	142	128	122	103	103	103
	青木村	1,147	757	715	699	390	350	334	0	0	0
	小計	12,890	10,263	9,692	9,471	2,592	2,323	2,219	360	360	360
合計	35,063	29,498	27,855	27,222	5,462	4,897	4,677	1,059	1,059	1,058	

注) 1. 現況面積は、令和5年9月1日現在の面積

2. 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、合計が一致しない。

3. 四捨五入により、合計が一致しない。

ウ 計画期間内において保安林の指定の解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等【表6-14】（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	小諸市	—	土砂流出防備保安林	0.2	指定理由の消滅
	佐久市	—	防風保安林	0.3	指定理由の消滅
	小海町	—	水源かん養保安林	41.1	指定理由の消滅
	軽井沢町	—	土砂流出防備保安林	0.2	指定理由の消滅
	川上村	—	水源かん養保安林	1.2	指定理由の消滅
	南相木村	—	水源かん養保安林	1.9	指定理由の消滅
		—	土砂流出防備保安林	0.1	指定理由の消滅
北相木村	—	土砂流出防備保安林	0.5	指定理由の消滅	

エ 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【表6-15】（単位 面積：ha）

種類	指定施業要件の整備区分				
	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	—	2,732	7,702	8,361	4,267
災害防備のための 保安林	—	469	1,323	1,437	733
保健・風致の保存等 のための保安林	—	106	299	325	166

(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【表6-16】

森林の所在		治山事業施行 地区数		主な工種	備考
市町村	区域（林班）		前半 5カ年 の計画		
佐久市	109, 110	2	2	溪間工、山腹工	
軽井沢町	62	1	1	山腹工	
御代田町	27	1	1	山腹工	
佐久穂町	2, 3, 36	2	2	溪間工、山腹工	
川上村	43	1	1	溪間工	
上田市	11, 50, 1005, 1006, 1014, 1029 , 3023	6	6	溪間工、山腹工、本数調整伐	

## 6 要整備森林

### (1) 要整備森林の所在及び面積【表 6-17】

特定保安林	市町村	要整備森林		
		所在		面積(ha)
		位置	林班小班	
該当なし				

### (2) 要整備森林について実施すべき施業の方法及び時期【表 6-18】

特定保安林	市町村	実施すべき施業の方法及び時期等			
		造林・伐採			
		種類	面積	方法	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の方法

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	風害	5-1	択伐	1-2 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。
なだれ防止保安林	なだれ	8-1	禁伐	1-1 を準用する。
		8-2	択伐	1-2 を準用する。
保健保安林	保健	9-1	禁伐	1-1 を準用する。
		9-2	択伐	1-2 を準用する。
		9-3	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
風致保安林	風致	10-1	禁伐	1-1 を準用する。
		10-2	択伐	1-2 を準用する。
水源かん養 +保健保安林	水保	11-1	禁伐	1-1 を準用する。
		11-2	択伐	1-2 を準用する。
		11-3	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
土砂流出防備 +保健保安林	流保	12-1	禁伐	1-1 を準用する。
		12-2	択伐	1-2 を準用する。
		12-3	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
干害防備 +保健保安林	干保	13-1	禁伐	1-1 を準用する。
		13-2	択伐	1-2 を準用する。
		13-3	皆伐区指定有	1-3 を準用する。
水害防備 +保健保安林	水害保	14-1	択伐	1-2 を準用する。
保健保安林 +風致保安林	致保	15-1	択伐	1-2 を準用する。
砂防指定地	砂防	16-1	禁伐	1-1 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		16-2	択伐	1-2 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		16-3	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。
		16-4	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。

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分		
国立公園第1種特別地区	国立1	17-1	禁伐	原則として、全ての森林の伐採を禁止する。 ただし、学術研究その他公益上必要と認められるもの、地域住民の日常生活の維持のために必要と認められるもの、病虫害の防除、防災若しくは風致の維持その他森林の管理のために行われるもの又は、測量のために行われるものは除く。
		17-2	択伐	単木による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に見合う林齢に10年以上を加えたものとし、その伐採の限度は、現在蓄積の10%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。
国立公園第2種特別地域	国立2	18-1	禁伐	17-1を準用する。
		18-2	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とし、その伐採の限度は、用材林においては、現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては60%以内とする。
		18-3	皆伐伐区指定有	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。
		18-4	皆伐伐区指定無	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	19-1	禁伐	17-1を準用する。
		19-2	択伐	18-2を準用する。
		19-3	皆伐伐区指定有	18-3を準用する。
		19-4	皆伐伐区指定無	18-4を準用する。
国立公園地区指定未設定	国立未	20-1	禁伐	17-1を準用する。
		20-2	択伐	17-2を準用する。
		20-3	皆伐伐区指定有	18-3を準用する。
		20-4	皆伐伐区指定無	18-4を準用する。
国定公園第1種特別地区	国定1	21-1	択伐	17-1を準用する。
国定公園第2種特別地区	国定2	22-1	択伐	18-2を準用する。
		22-2	皆伐伐区指定有	18-3を準用する。
国定公園第3種特別地区	国定3	23-1	択伐	18-2を準用する。
		23-2	皆伐伐区指定有	18-3を準用する。
		23-3	皆伐伐区指定無	18-4を準用する。

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分		
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	24-1	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。
都市計画法, 風致地 区	都風	25-1	択伐	1-2 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		25-2	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	26-1	禁伐	原則としてすべての伐採を禁止する。
		26-2	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。
		26-3	皆伐区指 定有	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。 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 1-2 を準用 する。 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期齢に相当する数で除して得 た面積の 5 倍とする。
		26-4	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。
急傾斜地崩壊危険区 域内の森林	急傾斜	27-1	択伐	1-2 を準用し、指定目的に適合した施業を行う。
		27-2	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。
		27-3	皆伐区指 定無	16-4 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】

出力範囲		千曲川上流			(単位 面積 : h a)				
制限林の種類		面積	伐採方法別面積			択伐 禁伐		重複	
			皆伐						
			皆伐	伐区指定無	伐区指定有				
保安林	水源かん養保安林	27,338.43	25,813.30			1,522.23	2.90	保健 838.04 国立特 22.82 国立2 60.64 国立3 865.77 国立未 217.62 国定1 15.19 国定2 937.41 国定3 2,755.08 鳥獣特 166.14 林苗 18.00 文化財 2.97 急傾斜 1.30	
	土砂流出防備保安林	2,940.44	1,397.19			1,506.40	36.85	保健 5.23 風致 4.56 国立3 0.68 国立未 141.78 国定2 45.11 国定3 7.56 鳥獣特 113.35 都風 6.70 急傾斜 1.06	
	土砂崩壊防備保安林	90.25	2.03			88.22			
	干害防備保安林	1,479.20	1,272.21			206.99		保健 141.60 国定未 59.96	
	防風保安林	11.31	0.10			11.21			
	水害防備保安林	8.88				8.88		都風 3.43 急傾斜 1.29	
	落石防止保安林	65.17				64.95	0.22		
	なだれ防止保安林								
	保健保安林	985.05	334.33			650.72		水かん 838.04 土流 5.23 干害 141.60 国立未 59.96 国定2 37.89 国定3 93.12	
	風致保安林	28.61				28.61		土流 4.56 国定2 2.11	
	計	32,947.34	28,819.16			4,088.21	39.97		
	保安施設地区								
	砂防指定地		131.78		7.05	124.73			

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1種特別地域							
		第2種特別地域	60.64		60.64			水かん 60.64	
		第3種特別地域	1117.55	248.32	777.3	89.15	2.78	水かん 865.77 土流 0.68 林苗 2.78	
		未指定地域	1,796.27	58.04	1,068.27	652.83	17.13	水かん 217.62	
								土流 141.78	
								干害 59.96	
	保健 59.96								
	鳥獣特 513.62								
	計	2,974.46	306.36	1,906.21	741.98	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	2,087.13	4.62	936.17	1,143.44	2.90	水かん 937.41 土流 45.11 保健 37.89 風致 2.11 急傾斜 0.41	
		第3種特別地域	4,652.57	1,922.54	2,714.07	15.96		水かん 2,755.08 土流 7.56 保健 93.12	
		未指定地域							
		計	6,754.89	1,927.16	3,660.40	1,159.40	7.93		
	県立公園	第1種特別地域							
		第2種特別地域							
		第3種特別地域							
		未指定地域							
		計							
計	9,729.35	2,233.52	5,566.61	1,901.38	27.84				
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		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 国立未 513.62		
急傾斜地崩壊危険地区		50.60		2.20	48.40		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		149.51	0.40	139.56	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		
原生自然環境保全地域									
自然環境保全地域の国の指定による特別地域									
自然環境保全地域の県の指定による特別地域									
残置森林地域									
その他の制限林計		10,598.61	2,240.97	5,851.10	2,458.79	47.75			
総計		43,545.95	28,819.16	2,240.97	5,851.10	6,547.00	87.72		

【表7-3】 制限林の伐採方法別所在及び面積表

(単位 面積 : ha)

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		364.9						1-3
		小計	364.9	364.9	0	0	0	0		
	土流	14-い、56-へ		3.79						2-3
		13-に、14-い、27-ほ、29-い、32-ろ、は、37-に、へ、46-い、ろ、に、ち、47-ろ、49-に、51-は、53-い、54-ろ、56-ろ、は、に、へ、57-い、58-は、60-い					43.69			2-2
		小計	47.48	3.79	0	0	43.69	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		
	防風	57-は					0.21			5-1
		小計	0.21	0	0	0	0.21	0		
	保安林計			437.63	387.09	0	0	50.54	0	
	国立未	16-い、ろ、は、17-い、ろ、は、に、18-に					23.37			55-3
		小計	23.37	0	0	0	23.37	0		
急傾斜	47-は					0.31			63-1	
	小計	0.31	0	0	0	0.31	0			
砂防	12-ろ、13-は、に					5.15			50-1	
	小計	5.15	0	0	0	5.15	0			
その他制限林計			28.83	0	0	28.52	0.31	0		
合計			466.46	387.09	0	28.52	50.85	0		
佐久市	水かん	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-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-ほ、へ、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		2924.21						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						527.27		1-2
		2185-い、2186-ろ、に、2187-い、ろ、2189-い							2.9	1-1
		小計	3454.38	2924.21	0	0	527.27	2.9		

(単位 面積 : ha)

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	土流	3-に、22-に、ほ、40-い、ろ、は、56-い、57-に、106-い、109-は、131-に、136-い、は、1037-い、1049-ろ、1051-ろ、1065-に、1076-ほ、と、1083-い、は、に、ほ、1084-い、2040-ろ、2059-い、2085-い、ろ、2140-い、2142-い、2153-は、3017-に		55.47					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、2040-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				139.94		2-2	
		1082-い					0.11	2-1	
	小計	195.52	55.47	0	0	139.94	0.11		
	土崩	8-と、18-ろ、は、へ、35-に、104-い、105-い、1005-ほ、1015-い、2027-い、2085-い、ろ、は、2151-は、2158-へ、2171-い、2201-は					10.79		3-1
	小計	10.79	0	0	0	10.79	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、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					9-2	
小計	0.18	0.18	0	0	0	0			
干保	7-ほ					30.63		31-1	
小計	30.63	0	0	0	30.63	0			
保安林計			4214.25	3434.85	0	0	776.39	3.01	
国定1	42-は						5.03		
小計	5.03	0	0	0	0	5.03			
国定2	42-ろ、は、に、ほ			4.62					
	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、2189-ろ、は				460.44			57-3	
	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					642.5		57-2	
	2185-い、2186-ろ、に、2187-い、ろ、2189-い						2.9	57-1	
小計	1110.46	0	4.62	460.44	642.5	2.9			

(単位 面積 : ha)

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				
	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			670.7			58-3		
		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				598.86			58-2	
		77-は、1066-ろ					0.46		58-1	
	小計	1270.02	0	670.7	598.86	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					7.07		63-1	
		小計	7.07	0	0	0	7.07	0		
	砂防	2123-に、2124-い、ろ、と、ち、2126-い、ほ、2127-い			7.05				50-2	
		64-は				3.88			50-1	
		小計	10.93	0	7.05	3.88	0	0		
	その他制限林計		2403.51	0	682.37	1063.18	650.03	7.93		
	合計		6617.76	3434.85	682.37	1063.18	1426.42	10.94		
	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、83-い、ろ、は、85-ろ、95-い、96-い、ろ、に、ほ、へ、98-ろ、100-い、ろ、は、106-ろ、は、108-い、111-ろ、112-ろ、は、114-に、118-ろ、120-に、ほ、121-ろ、は		1489.17					1-3
			70-は、71-ろ					2.97		1-2
			小計	1492.14	1489.17	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								9.79	2-1	
69-い、ろ、122-い										
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		7-2	
		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		1632.15	1558.67	0	0	63.69	9.79			
国定2		88-に					6.41		57-2	
	小計	6.41	0	0	0	6.41	0			
国定3	79-い、ろ、は、80-い、ろ、は			168.3				58-3		
	77-い、ろ、78-い、ろ、79-い				175.49			58-2		
	小計	343.79	0	168.3	175.49	0	0			
文化財	70-は、71-ろ					2.97		59-1		
	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		63-1		
	小計	4.42	0	0	0	4.42	0			
砂防	54-は、55-ろ				1.58			50-1		
	小計	1.58	0	0	1.58	0	0			
その他制限林計		359.17	0	168.3	177.07	13.8	0			
合計		1991.32	1558.67	168.3	177.07	77.49	9.79			

(単位 面積 : ha)

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	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、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	6343.29						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	6479.86	6343.29	0	0	136.57	0	
		土流	86-い、ろ、87-ろ、111-い、114-い、ろ、116- い、117-い、119-は、179-に、ほ、181-へ	28.4					2-3
			70-い、86-い、ろ、91-に、94-ろ、102-い、111- い、116-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、に、180-い、ほ、181-へ、183-い、 193-い、194-は、197-に、207-ほ				32.69		2-2
			小計	61.09	28.4	0	0	32.69	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	23.68	0	
		水保	29-い、ろ、145-に、146-い、に、148-は、149- 小計	61.66	0	0	0	61.66	28-1
			保安林計	6626.29	6371.69	0	0	254.6	0
国立特	4-に、5-は、に、ほ				2.26				
	4-に、5-は、に、ほ				20.56				
	小計	22.82	0	0	2.26	20.56	0		
国立2	25-に、ほ、へ、26-に				60.64		53-3		
	小計	60.64	0	0	60.64	0	0		

(単位 面積 : ha)

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	195-い、207-い、ろ、は、に、ほ、208-い、ろ、は、212-い、ろ、に、213-い、ほ			248.32				54-4	
		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				54-3
		10-ろ、11-は、に、13-い、ろ、は、に、207-ほ					89.15			54-2
		212-い						2.78		54-1
	小計	1116.75	0	248.32	776.5	89.15	2.78			
	林苗	217-い				18				60-2
		212-い						2.78		60-1
		小計	20.78	0	0	18	0	2.78		
	急傾斜	86-ろ					0.71			63-1
		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		7847.99	6371.69	248.32	857.4	365.02	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		590.02						1-3
		小計	590.02	590.02	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、る、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					107.04			2-2
		77-い						0.07		2-1
		小計	133.24	26.13	0	0	107.04	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、ろ、は、に、68-い、ろ、は、に、69-い、ろ、は、70-い、ろ、は、に、ほ、へ、71-い、ろ、は		311.2						4-2
		小計	311.2	311.2	0	0	0	0		
	防風	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		1053.27	927.35	0	0	125.85	0.07		
固定3	58-い			3.39					58-3	
	小計	3.39	0	3.39	0	0	0			
急傾斜	3-い、ろ、27-は、79-い、ろ、91-は					12.18			63-1	
	小計		0	0	0	12.18	0			
砂防	35-い、75-ろ、76-い、ろ				2.24				50-1	
	小計	2.24	0	0	2.24	0	0			
その他制限林計		17.81	0	3.39	2.24	12.18	0			
合計		1071.08	927.35	3.39	2.24	138.03	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		788.67						1-3
		32-と、37-い、ろ、は、に					73.53			1-2
	小計	862.2	788.67	0	0	73.53	0			
	土流	7-は、8-に、12-ほ、48-い、ろ、49-に、50-い、52-は、54-ろ、55-ろ		15.71						2-3
		3-ろ、は、に、7-ろ、は、8-ろ、は、に、ほ、10-い、ろ、11-い、ち、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					61.17			2-2
小計		76.88	15.71	0	0	61.17	0			

(単位 面積 : ha)

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-い、に、55-ほ					6.78		3-1	
	小計		6.78	0	0	0	6.78	0		
	干害	18-い		10.68					4-2	
	小計		10.68	10.68	0	0	0	0		
	保安林計			956.54	815.06	0	0	141.48	0	
	急傾斜	2-は、12-ほ、50-ほ						1.87		63-1
	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			958.41	815.06	0	0	143.35	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、25-い、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、ろ、55-い、ろ、は、56-は、ほ、57-に、ほ、へ		823.46						1-3
		25-い、54-ろ					2.2		1-2	
	小計		825.66	823.46	0	0	2.2	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、54-い、ろ、56-ろ、は、57-い、58-い、ろ、は、60-は、61-は、と、る、62-い			114.32					2-3
		6-ほ、8-い、31-ぬ、る、32-い、34-と、37-ろ、は、ほ、ぬ、る、38-に、40-に、42-ろ、47-い、50-い、51-ろ、52-い、は、53-い、に、54-い、ろ、に、56-は、59-い、ろ、60-い、ろ、は、61-ろ、は、と、62-い、64-ろ						41.49		2-2
	小計		155.81	114.32	0	0	41.49	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					28-2
		15-い、ろ、は、に、ほ、へ、16-い、ろ、は、に、						152.05		28-1
	小計		374.84	222.79	0	0	152.05	0		
	保安林計			1356.49	1160.57	0	0	195.92	0	
	急傾斜	36-い、は						2.42		63-1
	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			1358.91	1160.57	0	0	198.34	0		
佐久穂町	水かん	12-い、ろ、は、に、36-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		2345.69						1-3
		36-ろ、は、に、37-に、ほ、48-は、49-い、60-い、ろ、1076-は、1090-に						66.65		1-2
	小計		2412.34	2345.69	0	0	66.65	0		

(単位 面積 : ha)

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	土流	2-は、3-い、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		84.55						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					45.13			2-2
		94-い、1032-い、ろ、1076-は						1.33		2-1
		小計	131.01	84.55	0	0	45.13	1.33		
	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			2565.8	2433.36	0	0	131.11	1.33	
	国立3	39-い					0.8			54-3
		小計	0.8	0	0	0	0.8	0		
	国定1	1088-い、ろ					10.16			56-1
		小計	10.16	0	0	0	10.16	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								57-3
		37-に、ほ、48-は、49-い、60-い、ろ、は、に、1039-い、1040-い、1041-い、ろ、1090-に					258.53			57-2
	小計	631.94	0	0	373.41	258.53	0			
	国定3	11-は、に、12-に、23-い、ろ、は、に、29-は、に、ほ、30-ろ、は、に、51-い、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				435.96				58-3
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						1192.77			58-2	
小計	1628.73	0	435.96	1192.77	0	0				
急傾斜	20-い、34-ほ					3.85			63-1	
	小計	3.85	0	0	0	3.85	0			
砂防	73-い、に					1.37			50-1	
	小計	1.37	0	0	0	1.37	0			
その他制限林計			2276.85	0	435.96	1578.51	262.38	0		
合計			4842.65	2433.36	435.96	1578.51	393.49	1.33		
軽井沢町	水かん	39-ほ、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		274.75						1-3
		小計	274.75	274.75	0	0	0	0		
	土流	37-に、ほ、39-は、66-い、ろ、は、に、ほ、67-ろ、は、68-ろ、は、に、69-は		139.42						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					95.13			2-2
		小計	234.55	139.42	0	0	95.13	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					59.96			31-1
小計		59.96	0	0	0	59.96	0			
保安林計			575.25	414.17	0	0	161.08	0		

(単位 面積 : ha)

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			
御代田町	国立未 小計	61-い、62-ろ、は、67-ろ、は 59-に、61-い、62-い、67-は、68-い、ろ、は	211.3	0	0	55.32	155.98	0	55-3 55-2
	国定2 小計	24-は、43-ろ、は、44-い、ろ	24.02	0	0	24.02	0	0	57-3
	都風 小計	1-ろ、20-い、33-ろ、54-は、57-ろ、60-は、61-ろ、は、62-に 57-い、61-は	62.87	0	0	59.44	3.43	0	61-2 61-1
	砂防 小計	39-ほ	2.31	0	0	2.31	0	0	50-1
	その他制限林計		300.5	0	0	141.09	159.41	0	
	合計		875.75	414.17	0	141.09	320.49	0	
	水かん 小計	17-は、に	17.75	17.75	0	0	0	0	1-3
	土流 小計	19-ろ 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	92	4.62	0	0	87.38	0	2-3 2-2
	土崩 小計	2-い、8-ろ、21-へ、31-ろ	0.61	0	0	0	0.61	0	3-1
	水害 小計	20-に	0.25	0	0	0	0.25	0	6-1
保安林計		110.61	22.37	0	0	88.24	0		
国定3 小計	17-い、ろ、ほ、へ、と 17-は、に	70.49	0	52.74	17.75	0	0	58-3 58-2	
都風 小計	23-い 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、30-は、31-に、36-い、ろ 25-い、ろ、に、ほ、27-い、28-い	86.64	0	0.4	80.12	6.12	0	61-2 61-1	
急傾斜 小計	31-ろ	0.7	0	0	0.7	0	0	63-2	
その他制限林計		157.83	0	53.14	98.57	6.12	0		
合計		268.44	22.37	53.14	98.57	94.36	0		
立科町	水かん 小計	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 52-い、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ	664.69	642.95	0	0	21.74	0	1-3 1-2
	土流 小計	11-い、ろ、42-い、ろ、55-い、56-ろ 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	19.98	4.9	0	0	15.08	0	2-3 2-2
	土崩 小計	7-に	0.06	0	0	0	0.06	0	3-1
	水保 小計	52-い、ろ 52-い、53-い、54-い	131.01	86.25	0	0	44.76	0	28-2 28-1
	保安林計		815.74	734.1	0	0	81.64	0	
	国定2 小計	54-い、ろ、は、55-い 50-は、53-い、54-い、55-い、56-い、ろ、は、57-い、ろ、は、58-い、59-い、ろ	314.3	0	0	78.3	236	0	57-3 57-2

(単位 面積 : ha)

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				
	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、			521.26					58-3
		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				58-2
		52-い、55-い、56-ろ					15.5			58-1
	小計	1265.96	0	521.26	729.2	15.5	0			
	その他制限林計	1580.26	0	521.26	807.5	251.5	0			
	合計	2396	734.1	521.26	807.5	333.14	0			
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、152-ろ、153-い、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、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、は、に、3098-い、ろ、3099-い、ろ、は、3101-い、3102-い、ろ、は、に、3103-い、ろ、は、3104-い、ろ、は、に、3115-い	5840.67							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	6022.9	5840.67	0	0	182.23	0			

(単位 面積 : ha)

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		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、1069-い、2016-ろ、に、2018-い、ろ、2022-ろ、は、2037-に、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	647.43					2-3	
土流		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、81-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-ろ、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-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、に、1014-い、に、ほ、1021-い、ろ、1029-は、に、1030-い、1032-に、1040-ほ、1041-い、ろ、に、ほ、1042-は、に、1045-い、は、1046-い、ろ、1047-い、ろ、に、1051-ち、1056-い、り、1063-い、ほ、1066-に、1067-へ、1070-い、1072-に、1074-ろ、1079-は、1083-い、と、1091-ろ、2016-ろ、に、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、2075-は、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				668.55		2-2	
		77-に、89-に、100-と、124-に、2025-に、2150-に、3077-ろ					25.55	2-1	
		小計	1341.53	647.43	0	0	668.55	25.55	

(単位 面積 : ha)

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	土崩	56-ろ		0.01					
		125-に、127-に、146-い、148-は、150-い、ほ、ぬ、156-へ、157-い、1014-は、1030-い、1046-ろ、1065-へ、1066-へ、1067-い、1092-ろ、2005-ち、2007-ろ、2017-ほ、2037-い、ほ					18.42		3-1
		小計	18.43	0.01	0	0	18.42	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					
		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-ほ					6.12		10-1
		小計	6.12	0	0	0	6.12	0	
	流致	1014-に、ほ					4.56		12-2
		小計	4.56	0	0	0	4.56	0	
	水保	56-に、ほ		22.13					28-2
		1-に、2-い、56-に、ほ、159-い、160-い、ろ、162-い					140.12		28-1
		小計	162.25	22.13	0	0	140.12	0	
	流保	56-ほ		1.2					29-3
		56-に、ほ、63-い					4.03		29-2
		小計	5.23	1.2	0	0	4.03	0	
	干保	140-い、ろ、ほ、141-い、ろ					51.01		31-1
		小計	51.01	0	0	0	51.01	0	
	保安林計			7797.81	6651.74	0	0	1120.3	25.77
	国立未	2096-い、ろ、2143-ろ、は、に			58.04				55-4
		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				989.58			55-3
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	55-2	
2150-に							17.13	55-1	
小計		1561.6	0	58.04	989.58	496.85	17.13		
国定3	3085-い			2.89				58-3	
	小計	2.89	0	2.89	0	0	0		
鳥獣	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		62-2	
	2150-に						17.13	62-1	
	小計	513.62	0	0	0	496.49	17.13		
傾斜	8-い、27-は、109-ほ					1.5		63-2	
	27-は、119-ほ、137-い、146-に、1021-は、1068-い、1092-ほ、2084-い					12.27		63-1	
	小計	13.77	0	0	1.5	12.27	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					103.54		50-1	
	小計	103.54	0	0	103.54	0	0		
その他制限林計			2195.42	0	60.93	1094.62	1005.61	34.26	
合計			9993.23	6651.74	60.93	1094.62	2125.91	60.03	

(単位 面積 : ha)

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			
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、1025- ろ		250.83					1-3
		小計	250.83	250.83	0	0	0	0	
	土流	5-ほ、6-は、8-い、ろ		5.85					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					66.47		2-2
		小計	72.32	5.85	0	0	66.47	0	
	土崩	5-ほ、13-ろ					6.98		3-1
		小計	6.98	0	0	0	6.98	0	
	干害	1010-い、ろ、は、に、1011-い、ろ、は			127.33				4-2
		小計	127.33	127.33	0	0	0	0	
	落石	5-へ、15-い、1029-を					2.32		7-2
		小計	2.32	0	0	0	2.32	0	
保安林計			459.78	384.01	0	0	75.77	0	
合計			459.78	384.01	0	0	75.77	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 小計	682.78	680.99	0	0	1.79	0	1-2
	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、45-い、 ろ、は、に、46-い、ろ、に、47-ほ、48-ろ、に、 49-と		125.89					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	145.95	125.89	0	0	20.06	0	
	土崩	49-へ			2.02				
		6-と 小計	2.24	2.02	0	0	0.22	0	3-1
	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			1026.17	1004.1	0	0	22.07	0
	急傾斜	2-り、28-に					1.29		63-1
		小計	1.29	0	0	0	1.29	0	
	砂防	58-い					2.37		50-1
		小計	2.37	0	0	0	2.37	0	
	その他制限林計			3.66	0	0	2.37	1.29	0
	合計			1029.83	1004.1	0	2.37	23.36	0

(単位 面積 : ha)

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	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、1019-い、ろ、は、に、ほ、1020- は、1021-い、ろ、に、ほ、へ、1027-い、ろ、は、 に、ほ、へ、1028-い、は、に、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、は、に、 ほ、と、ち、り、1045-い 1043-ち		2103				2.19		1-3	
		小計	2105.19	2103	0	0	2.19	0	1-2		
		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					28-2		
	79-ろ、は、に、ほ、へ、と、80-い、82-に、83- い、ろ						106.5		28-1		
	小計		108.28	1.78	0	0	106.5	0			
保安林計			2330.13	2185.88	0	0	144.25	0			
固定急傾斜	1025-い、ろ、は、に、ほ、へ、と				67.3				58-3		
	小計	67.3	0	67.3	0	0	0				
砂防	14-ろ、1046-は、1047-へ、と					2.01		63-1			
	小計	2.01	0	0	0	2.01	0				
その他制限林計		71.6	0	67.3	2.29	2.01	0				
合計		2401.73	2185.88	67.3	2.29	146.26	0				