

千曲川上流国有林の地域別の森林計画書

(千曲川上流森林計画区)

計 画 期 間

自 令和 6年 4月 1日

至 令和16年 3月31日

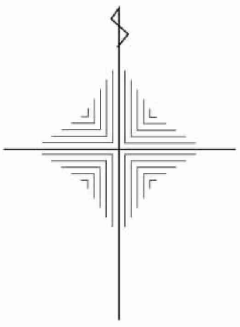
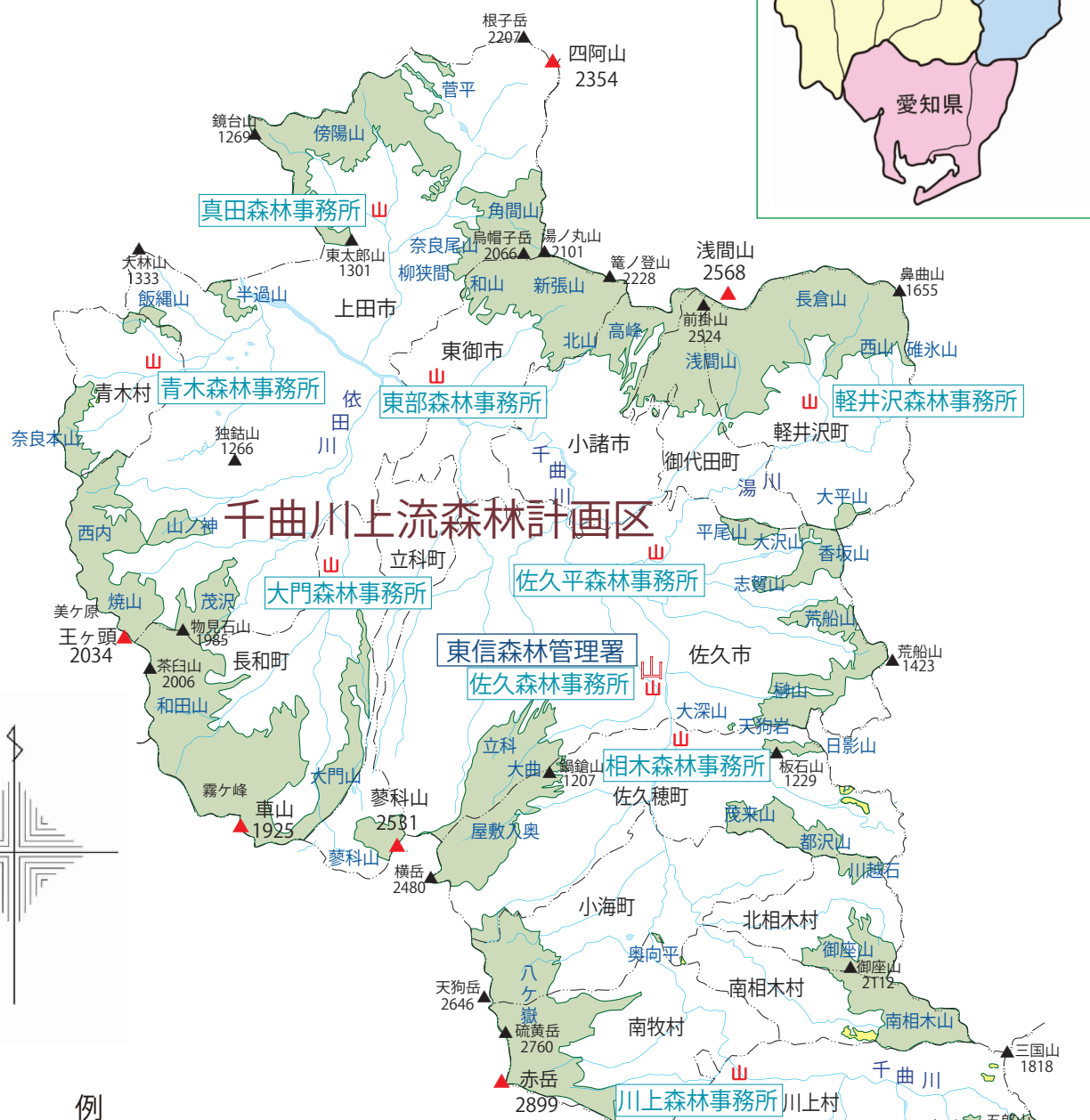
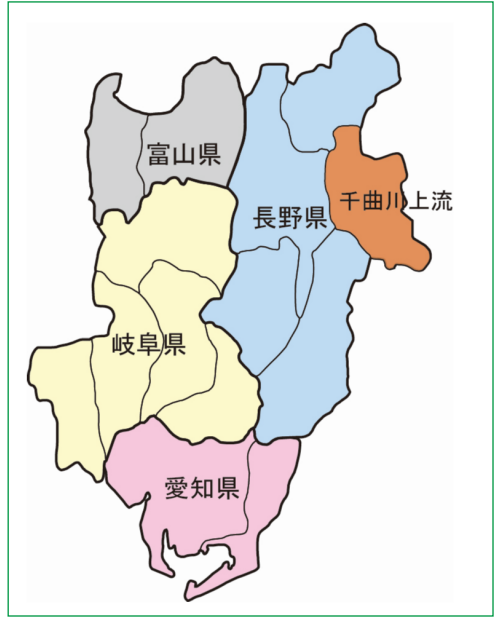
林野庁中部森林管理局

この国有林の地域別の森林計画（計画期間：令和6年4月1日～令和16年3月31日までの10か年計画）は、森林法第7条の2の規定に基づき、林野庁中部森林管理局長が全国森林計画に即してたてる森林計画区別の国有林についての森林の整備及び保全の基本的事項に関する計画である。

（利用上の注意）

- ① 総数と内訳の計が一致しないのは、単位未満の四捨五入によるものである。
- ② 0は、単位未満のものである。

千曲川上流森林計画区の国有林位置図



凡 例

- 国 有 林 野
- 官 行 造 林 地
- 県 界
- 市 町 村 界
- 山
- 山
- 山
- 文字 森林管理署
- 文字 森林事務所
- 文字 治山事業所
- 文字 森林計画区名
- 文字 国有林名

目 次

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況	1
(1) 位置及び面積	
(2) 自然的背景	
(3) 社会経済的背景	2
(4) 森林・林業の動向等	
2 前計画の実行結果の概要及びその評価	4
3 計画樹立に当たっての基本的な考え方	5
(1) 森林の整備及び保全の基本的な考え方	
(2) 森林の整備及び保全の重点事項	
(3) 林道等及び治山施設の整備	6

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	7
第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項	8
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な事項	
(1) 森林の整備及び保全の目標並びに基本方針	
(2) 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	10
2 その他必要な事項	
第3 森林の整備に関する事項	11
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	
(2) 立木の標準伐期齢	13
(3) その他必要な事項	
2 造林に関する事項	14
(1) 人工造林に関する事項	
(2) 天然更新に関する事項	15
(3) その他必要な事項	17
3 間伐及び保育に関する事項	18
(1) 間伐の標準的な方法	
(2) 保育の標準的な方法	19
(3) その他必要な事項	20
4 公益的機能別施業森林の整備に関する事項	21
(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法	
(2) その他必要な事項	22
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	23
(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	24
(3) 林産物の搬出方法等	
(4) その他必要な事項	
6 森林施業の合理化に関する事項	25
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	
(2) 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	

(3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	
(4) その他必要な事項	
第4 森林の保全に関する事項	27
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	
(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	29
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	30
(4) その他必要な事項	
2 保安施設に関する事項	31
(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	
3 鳥獣害の防止に関する事項	32
(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法	
(2) その他必要な事項	
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	33
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	
(2) 鳥獣害対策の方針(3に掲げる事項を除く。)	
(3) 林野火災の予防の方針	
(4) その他必要な事項	
第5 計画量等	34
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	
2 間伐面積	
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	
4 林道の開設及び拡張に関する計画	
5 保安林の整備及び治山事業に関する計画	36
(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	37
(3) 実施すべき治山事業の数量	38
第6 その他必要な事項	39
1 保安林その他制限林の施業方法	
2 その他必要な事項	50
(1) 森林整備への多様な主体の参加	
(2) 木材利用の拡大	
別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法	51
1 水源の涵養の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	
2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成の機能又は保健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	52
(1) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全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	
(2) 快適な環境の形成の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	
(3) 保健文化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	53
別表2 鳥獣害防止森林区域	54

(附) 参考資料

1	森林計画区の概況	55
	(1) 市町村別土地面積及び森林面積	
	(2) 地況	
	(3) 土地利用の現況	56
	(4) 産業別生産額	
	(5) 産業別就業者数	
2	森林の現況	59
	(1) 齢級別森林資源表	
	(2) 制限林普通林別森林資源表	62
	(3) 市町村別森林資源表	63
	(4) 制限林の種類別面積	67
	(5) 樹種別材積表	70
	(6) 荒廃地等の面積	71
	(7) 森林の被害	
3	林業の動向	72
	(1) 森林組合及び生産森林組合の現況	
	(2) 林業事業者等の現況	
	(3) 林業労働力の概況	
	(4) 林業機械化の概況	
	(5) 作業路網等の整備の概況	
4	前期計画の実行状況	73
	(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積	
	(2) 間伐面積	
	(3) 人工造林・天然更新別面積	
	(4) 林道の開設及び拡張の数量	
	(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画	
5	林地の異動状況（森林計画の対象森林）	75
	(1) 森林より森林以外への異動	
	(2) 森林以外より森林への異動	
6	森林資源の推移	76
	(1) 分期別伐採立木材積等	
	(2) 分期別期首資源表	77
7	主伐（皆伐）上限量の目安（年間）	80

I 計画の大綱

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(1) 位置及び面積

全国森林計画の信濃川広域流域に属する本計画区は、長野県の東部に位置し、上田市、東御市、小諸市、佐久市の4市と小県郡、北佐久郡、南佐久郡の3郡（6町5村）からなり、その区域面積は248千haで、長野県全体の18%を占めている。

本計画区の国有林の対象とする森林の区域面積は、58千haで計画区内の全市町村に所在している。

計画区の北部は保基谷岳（1,532m）等の稜線を挟んで千曲川下流計画区と接し、東部は四阿山（2,354m）、浅間山（2,568m）、荒船山（1,423m）、甲武信ヶ岳（2,475m）等を挟んで群馬県、埼玉県に接している。また、南部は国師ヶ岳（2,592m）、金峰山（2,599m）、八ヶ岳の主峰赤岳（2,899m）等の稜線を挟んで山梨県と接し、西部は八ヶ岳連峰、美ヶ原高原を挟んで中部山岳森林計画区及び伊那谷森林計画区と接している。

(2) 自然的背景

ア 気候

本計画区の気候は、山岳によって囲まれ、標高が高く、海洋から遠く離れているため、ほとんどの地域で内陸性気候を示し、年降水量は少ない。

イ 地形

本計画区地形は、北部は保基谷岳、東部は上信火山群の浅間山や荒船山に、南部は甲武信ヶ岳や金峰山に、西部は八ヶ岳連峰や美ヶ原高原（王ヶ頭2,034m）に囲まれている。全般に火山活動により形成されたなだらかな地形であるが、一部に急峻な地形も見られる。

上田・小県地方は、筑摩山系の一部を除き、比較的傾斜の緩やかな山地地形を呈している。佐久北部地方は、浅間山、蓼科山（2,531m）山麓の比較的傾斜の緩やかな陵地帯及びなだらかな佐久盆地から成っている。佐久南部地方は、八ヶ岳山麓の比較的傾斜の緩い高原地帯と、一部秩父山系の河川・溪谷の多い急峻な地形から成っている。

ウ 地質

本計画区地質は、千曲川沿岸には沖積層が分布し、右岸上部には輝石安山岩、下部には安山岩、火山灰及び火山砕屑物が広く分布している。左岸には緑色凝灰岩、火山灰及び火山砕屑物が広く分布している。野辺山高原には火山灰、火山砕屑物及び白亜紀層等が見られる。

エ 土壌

本計画区の土壌は、褐色森林土群が広く分布し、黒色土群は菅平、浅間山南部、蓼科山の北面及び西南、八ヶ岳連峰の東面等に広く見られる。また、ポドゾル化土群は、蓼科山の北面、縞枯山の東面、甲武信ヶ岳の北面等に見られるが少ない。

(3) 社会経済的背景

ア 交通

本計画区の交通網は、北陸新幹線、しなの鉄道、上信越自動車道、国道 18 号及び小諸市から分岐する小海線と国道 141 号を幹線とし、多くの国道や主要地方道が縦横に整備されている。また、南佐久地域では中部横断自動車道の整備が進められており、令和 5 年現在で、上信越自動車道佐久小諸 JCT から八千穂高原 IC まで延伸されている。

イ 土地の利用状況

本計画区の土地の利用状況は、総面積が県土面積の 18% を占める 248 千 ha で、そのうち森林が 175 千 ha (計画区総面積の 71%) と高い比率を占めており、農地が 27 千 ha (同 11%)、その他が 42 千 ha (同 17%) となっている。

ウ 人口の動向

本計画区の人口は、394 千人であり、長野県の総人口 2,008 千人の 20% となっている。人口密度は 159 人/km² で、長野県全体の 148 人/km² と比較した場合、107% となっている。人口動態は、計画区内で見ると平成 30 年に比べ 8.2 千人減少している。

千曲川上流森林計画区における人口等

区分	長野県全体(A)	千曲川上流森林計画区(B)	比率 (B/A×100)
人口総数	2,008,353 人	393,689 人	20%
人口密度	148 人/km ²	159 人/km ²	107%

注 人口総数は、長野県総合政策課統計室「長野県の人口と世帯数（令和 5 年 6 月 1 日現在）」による。

(4) 森林・林業の動向等

本計画区の森林面積は総面積の 71% に当たる 175 千 ha で、長野県の森林面積の 17% を占め、そのうち、国有林が 58 千 ha (33%)、民有林が 117 千 ha (67%) となっている。

国有林は、本計画区の森林面積の 33% を占めるが、奥地に所在していることから、国土保全や水源涵養等の公益的機能の高度発揮に重要な役割を担っている。特に本計画区は年間降水量が 1,000 mm 程度と少ないこともあって、計画区南部の川上村を水源とする千曲川水系は、佐久平、善光寺平及び越後平野等の生活及び農業用水等として重要な水源地帯となっている。

林業生産活動については、県内で最も素材生産の多い流域であり、代表樹種であるカラマツについては利用期を迎え、県全体の約半数に相当する量を生産している。また、平成 29 年度からは林齢 80 年生以上の高齢級カラマツ人工林から出材された径級 30 cm 以上の良質な大径材丸太を「信州プレミアムカラマツ」と称して販売し、ブランド化を図ることで、信州カラマツの需要拡大に取り組んでいる。事業では、コンテナ苗の特徴を活かし、伐採・搬出作業に使用した高性能林業機械を有効活用し、機械による地拵やフォワーダによる苗木運搬等で省力化となる伐採と造林の一貫作業システムに積極的に取り組んでいる。

優れた自然景観を有する国有林については、上信越高原国立公園、秩父多摩甲斐国立公園、八ヶ岳中信高原国定公園及び妙義荒船佐久高原国定公園に指定されるとともに、湯ノ丸高峰、北八ヶ岳自然休養林等の森林レクリエーション資源が豊富である。近年の観光利用者数は、減少傾向を示しているものの、私有地のスキー場、ゴルフ場等のスポーツ施設も整備されており、地域の森林レクリエーション関連産業への依存度は高く、隣接私有地も含めたこの地域における森林レクリエーション利用等に果たす役割は大きい。

また、近年、希少な野生生物の生息・生育地としての森林に対する関心の高まりを踏まえ、その適切な保護を図るための森林管理が重要となっている。

このため、本計画区は木材等の生産はもとより、国土保全、水源涵養、自然環境保全、レクリエーションの場の提供等といった森林の有する公益的機能の発揮が特に求められる地域である。

国有林の人工林面積は 28 千 ha (53%)、天然林面積は 25 千 ha (47%) となっている。人工林はカラマツが特に多く（人工林面積の 85%）、次いでアカマツ（人工林面積の 8%）、ヒノキ（人工林面積の 4%）となっている。その齢級配置は、10 齢級から 15 齢級が多く、その面積は 20 千 ha と全体の 71% を占め、特に 11 齢級が 5.4 千 ha と最も多くなっている。蓄積は人工林 5,620 千 m³、天然林 4,443 千 m³ となっている。

なお、本計画区の林業就業者数は 506 人で、5 年前と比べ 18 人減少し、10 年前から微減が続いている。

千曲川上流森林計画区における林業就業者数

単位：人

	R 2	H27	H22
千曲川上流森林計画区	506	524	533
長野県全体	2,590	2,673	2,763

注 林業就業者数は総務省統計局「令和 2 年国勢調査」による。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

前計画の前半5か年（令和元年度～令和5年度）の実行結果の概要については、次のとおりである。

伐採に関しては、生産請負事業の入札や分収造林地の立木公売での不調、不落により、計画的な伐採が実施できなかったため、計画量を下回る実績となった。

造林に関しては、人工造林の対象となる主伐箇所の伐採を一部見合わせたことから、計画量を下回る実績となった。天然更新については、更新未了箇所の更新完了判定調査の結果、更新完了が確認されたものである。

林道等の整備に関しては、中部森林管理局全体で優先度を考慮し、より優先度の高い箇所から実行した結果、開設、拡張ともに計画量を下回る結果となった。

保安林に関しては事業完了等による指定理由の消失や公益的な理由により、指定の解除を行った。

治山事業に関しては、緊急性・重要性を考慮し、優先すべき地区において複数年施工を行った結果、実行地区数は計画を下回る実績となった。

前計画の前半5か年の実行結果の概要

	計画		実行	
伐採立木材積	823	千m ³	676	千m ³ (82)
主伐	378	千m ³	290	千m ³ (77)
間伐（材積）	445	千m ³	386	千m ³ (87)
間伐（面積）	6,006	ha	3,822	ha (64)
造林面積	993	ha	552	ha (56)
人工造林	993	ha	525	ha (53)
天然更新	-	ha	27	ha (-)
林道等の開設及び拡張	開設： 23 km	拡張： 6 km	開設： 2 km (10)	拡張： 2 km (36)
保安林等の指定・解除	指定： - ha	解除： 37 ha	指定： - ha	解除： 3 ha
水源かん養	指定： - ha	解除： 37 ha	指定： - ha	解除： 3 ha
災害防備	指定： - ha	解除： - ha	指定： - ha	解除： - ha
保健、風致の保存等	指定： - ha	解除： - ha	指定： - ha	解除： - ha
治山事業	55	地区	7	地区 (13)

注 () 内の数値は計画量に対する実行量の割合 (%) である。

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、国土の保全、水源の涵養^{かん}、生物多様性の保全、地球温暖化防止、文化の形成、木材等の物質生産等の多面的機能^注を有しており、国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」である。

とりわけ、我が国の森林は、戦後に積極的に造成された人工林が本格的な利用期を迎えている。これらの森林資源を有効に利用しながら森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るため、森林の現況、自然条件、国民のニーズ等を踏まえつつ、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指すこととする。

その際、全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されるよう配慮する。

本計画においては、このような考え方に即し、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにすることとする。また、本計画樹立に当たっては、民有林・国有林間での一層の連携強化のもと、その効率的な実行の確保が図られ、森林・林業等に関する諸施策が適切に講じられるように配慮して、次の事項を推進することとする。

注： 国有林の地域別の森林計画においては、森林の有する国土の保全、水源の涵養^{かん}、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面にわたる機能のことを「森林の有する多面的機能」と表現し、このうち、林産物の供給に関する機能以外の機能を「森林の有する公益的機能」と表現する。

(1) 森林の整備及び保全の基本的な考え方

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することとする。

具体的には、森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養^{かん}、山地災害防止／土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性の保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病虫害や野生鳥獣による被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。

その際、生物多様性の保全、二酸化炭素の吸収や炭素の固定など地球温暖化の防止に果たす役割はもとより、豪雨の増加等の自然環境の変化、流域治水と連携した対策の必要性、花粉発生源対策の加速化推進の必要性等にも配慮する。

また、森林の状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの継続的な実施や、航空レーザ測量等のリモートセンシングやICTなどの新技術の導入を推進するとともに、これらの効果的な活用を図る。

(2) 森林の整備及び保全の重点事項

本計画区の国有林は、長野県東部の千曲川上流部の奥部区域にその多くが所在しており、森林

の現況は人工林率が 52%で、また当該地区は「信州カラマツ」の発祥地でもあることからカラマツの人工林面積に占める割合は 86%と高く、このため今後このカラマツの森林施業をどのように推進し、併せて利用及び販路の拡大に取り組んでいくかが大きな課題となっている。

一方、自然条件に恵まれている本計画区の国有林は、上信越高原国立公園、秩父多摩甲斐国立公園及び八ヶ岳中信高原国立公園等自然公園に多くが指定されており、首都圏に近いことから軽井沢、北白樺、菅平及び野辺山周辺等は著名な森林観光地として、また森林浴の場、森林レクリエーションの場等として多くの国民の利用に供されており、引き続き自然環境及び自然景観の維持・保全及び形成に十分配慮した森林施業の推進に努めるとともに、特に本計画区は年間降水量が 1,000mm 前後と少ないことから、昔から農業用水・生活用水等について八ヶ岳及び浅間山等から流出する地下水や湧き水及びため池等に依存していることも踏まえ、現在、本計画区の国有林の 90%を水源かん養保安林に指定しているところであるが、今後とも保安林指定の計画的な推進に努める必要がある。

このため、本計画区の森林においては、人工林における間伐等の適切な実施や天然力を活用した針広混交林化、天然林等の自然環境の保全、野生生物の保護・管理のための適正な森林管理、保安林の指定やその適切な管理及び治山事業の実施を通じた森林の適切な保全・管理を推進することとする。

(3) 林道等及び治山施設の整備

効率的な森林施業、森林の適正な管理経営を実施するための基盤である林道等については、民有林林道等との連携はもとより、農山村地域の振興にも資する整備を計画的に推進することとする。

また、安全で豊かな国土基盤の形成、水源の涵養^{かん}及び生活環境の保全を図るため、治山施設の着実な整備に努めることとする。

II 計画事項

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

市町村別面積

単位 面積：ha

区分	面積	備考	
総数	57,950.90		
市 町 村 別 内 訳	上 田 市	12,055.63	
	小 諸 市	1,353.56	
	佐 久 市	5,702.47	
	東 御 市	3,750.85	
	小 海 町	2,025.69	
	川 上 村	4,269.70	
	南 牧 村	3,069.80	
	南 相 木 村	2,077.85	
	北 相 木 村	1,370.70	
	佐 久 穂 町	3,867.94	
	軽 井 沢 町	6,724.15	
	御 代 田 町	2,019.80	
	立 科 町	485.01	
	青 木 村	939.77	
長 和 町	8,237.98		

注 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国有林である。

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な事項

(1) 森林の整備及び保全の目標並びに基本方針

森林の有する機能ごとの森林の整備及び保全の目標並びに基本方針については、次表のとおり定める。

森林の有する機能	森林の整備及び保全の目標	森林の整備及び保全の基本方針
水源涵養機能	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設が整備されている森林	ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地域周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林については、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。 具体的には、洪水の緩和や良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を推進するとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図る。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、奥地水源林等の人工林における針広混交の育成複層林化など天然力も活用した施業を推進することとする。 ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養の機能が十分に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進することを基本とする。
山地災害防止機能／ 土壌保全機能	下層植生が生育するための空間が確保され、適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林	山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出・崩壊その他山地災害の防備を図る必要のある森林については、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。 具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進する。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとする。 集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十分に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。
快適環境形成機能	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く、諸被害に対する抵抗性が高い森林	国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林については、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。 具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとする。 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、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとする。

森林の有する機能	森林の整備及び保全の目標	森林の整備及び保全の基本方針
保健・レクリエーション機能	身近な自然・自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、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	観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林については、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。 具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進することとする。 また、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こととする。
文化機能	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であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されているなど、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林	史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林については、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとする。 具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進することとする。 また、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。
生物多様性保全機能	全ての森林が発揮するものであるが、属地的に機能が発揮されるものを示せば、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林	全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとする。 とりわけ、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能が発揮が求められる森林については、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こととする。 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こととする。
木材等生産機能	林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され成長量が多い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林	林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林については、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進することとする。 具体的には、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、森林の健全性を確保し、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、保育、間伐等を推進することを基本として、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

注1 森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類などにより発揮される効果は異なり、また、洪水や渇水を防ぐ役割については、人為的に制御できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮されるものではないことに留意する必要がある。

2 これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これについては二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要がある。

(2) 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

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については、次表のとおりである。

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

区分		現況	単位 面積 : ha
			計画期末
面積	育成単層林	29,094	25,053
	育成複層林	2,005	5,839
	天然生林	22,032	22,032
森林蓄積(m ³ /ha)		189	188

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により成立させ維持される森林。例えば、植栽によるスギ・ヒノキ等からなる森林。

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空間において、林齢や樹種の違いから複数の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持させる森林。例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林や、針葉樹と広葉樹など異なる林相の林分がモザイク状に混ざり合った森林。

3 「天然生林」とは、主として自然に散布された種子等により成立し、維持される森林。このほか、未立木地、竹林等を含む。

2 その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

第3 森林の整備に関する事項

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。）

立木竹の伐採のうち主伐については、更新を伴う伐採によるものとし、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととする。

特に、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採を促進し、花粉発生源対策の加速化を図ることとする。

(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

森林施業を実施するに当たっては、第2の1に定める「森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項」によるほか、次に掲げる基準によるものとする。

なお、公益的機能別施業森林の立木の伐採の標準的な方法は、第3の4の(1)に定める「公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法」によるものとする。

また、伐採に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、伐採の規模、周辺の伐採との連たん等を十分考慮することとする。特に、林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等について、林地の保全や生物多様性の保全等に支障が生じないように、伐採の適否、伐採方法及び搬出方法を決定する。

ア 育成単層林施業

育成単層林施業にあつては、気候、地形、土壌等自然的条件、林業技術体系等からみて、人工造林又は天然更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する多面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について、以下の事項に留意のうえ実施することとする。

(ア) 主伐に当たっては、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1か所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮することとする。

その際、該当箇所の将来の森林の姿を想定し、種子源となる高木性有用樹の保残及び天然生稚幼樹の保護に努めることとする。

また、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がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとする。

(イ) 主伐の時期については、多様な木材需要、高齢級の森林の増加、地域の森林構成等を踏まえ、伐期の多様化、長期化を図ることとする。樹種別の主伐の時期は、ヒノキは75年、アカマツは75年、カラマツは60年を基準とする。

イ 育成複層林施業

育成複層林施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人

為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立させることにより、森林の有する多面的機能の維持増進が期待される森林について、以下の事項に留意のうえ実施することとする。

主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うこととする。

その際、立地条件、下木の生育条件等を踏まえ、帯状又は群状による伐採を検討することとする。

(ア) 複層伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採箇所の分散等に配慮する。複層状態の森林を造成するため、おおむね 70%以内で伐採方法等に応じた適切な伐採率とし、帯状・群状の一定のまとまり又は単木を伐採する。

(イ) 択伐による場合は、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう適切な伐採率（30%以内（保安林にあつては、指定施業要件に定められた択伐率（上限 40%）の範囲内）。ただし、その他法令等による制限がある場合は当該制限の範囲内。）、繰り返し期間（回帰年）によることとする。

(ウ) 天然更新を前提とする場合には、母樹の保存状況、種子の結実及び飛散状況、天然生稚幼樹の生育状況等に配慮することとする。

ウ 天然生林施業

天然生林施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することによりの確な更新及び森林の有する多面的機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意のうえ実施することとする。

(ア) 主伐については、イ育成複層林施業（ア）複層伐又は（イ）択伐の事項によることとする。

(イ) 国土保全、自然環境の保全、種の保全等のために禁伐その他の施業を制限する必要がある森林については、その目的に応じて適切な施業を行うものとする。

エ 保安林及び保安施設地区内における施業の方法

保安林及び保安施設地区内の森林並びに森林法施行規則（昭和 26 年農林省令第 54 号）第 10 条に規定されている森林については、保全対象又は受益対象を同じくする森林ごとに制限の目的の達成に必要な施業を行うこととする。

(2) 立木の標準伐期齢

立木の標準伐期齢は、主要樹種ごとに平均成長量が最大となる林齢を基準として、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成等を勘案し次表のとおりとする。

単位 林齢：年

森林計画区	樹 種						
	スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他 針葉樹	ブナ	その他 広葉樹
千曲川上流	40	45	40	40	60	70	20

(3) その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

2 造林に関する事項

造林の標準的な方法は、森林の確実な更新を図ることを旨とし、人工造林及び天然更新別に次により定めることとする。

また、更新に当たっては、花粉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ることとする。

なお、保安林にあつては、保安林の指定施業要件に定められた樹種及び植栽本数の基準により行う。

(1) 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待される森林において行うこととする。

また、効率的な施業実施の観点から、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めることとする。

ア 人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、適地適木を旨とし、気候、地形、土壌等の自然的条件、既往造林地の成林状況及び当地域における経済的条件等を勘案し、スギ、ヒノキ、カラマツ等の中から現地に適合した樹種を選定する。

なお、苗木の選定については、普通苗（裸苗）のほか、施工性に優れたコンテナ苗の活用を図るとともに、成長に優れたエリートツリー（第2世代精英樹等）の苗木や花粉の少ない苗木の導入に努めることとする。

イ 人工造林の標準的な方法

(ア) 植栽本数

ヘクタール当たりの植栽本数は、次表の本数を目安とし、気象条件や植栽箇所の地位・地利等の立地条件、導入する苗木の規格・成長特性、残存木及び天然生稚幼樹が生育している場合における占有面積割合等を総合的に勘案して調整する。この際、森林施業の合理化や省力化の観点から、植栽本数を可能な限り減らすよう努めることとする。

樹種別植栽本数の目安

単位：本/ha

樹種	スギ	ヒノキ	カラマツ
植栽本数	1,500～3,000	1,500～3,000	1,500～2,500

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

(イ) 地拵方法

植生、地形、気象、末木枝条の残存状況、植栽本数等に応じ、地力の維持及び林地保全等に留意し、筋刈地拵を基本として実施することとする。

その際、高木性有用樹の保残及び天然生稚幼樹の保護に努めるものとする。

(ウ) 植栽時期

植栽時期は、苗木の活着率及びその後の成長を考慮し原則春植えとするが、秋植えとすることもできる。コンテナ苗を使用する場合はこれによらず行うことができる。

(エ) 植付方法

植える列は、保育作業等における作業効率を考慮して横列（等高線方向）とし、ヘクタール当たり植栽本数に見合う苗木間隔とする。

なお、苗木の取扱いについては、乾燥防止等に十分配慮し、苗木の衰弱防止に努める。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の人工造林をすべき期間は、原則として伐採が終了した年度の翌年度の初日から起算して2年以内とする。

(2) 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況はもとより、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新が図られる森林において行うこととする。

ア 天然更新補助作業の対象樹種

原則として、以下に定める有用樹種を対象とする。

針広別	科	属	種名	別名
針葉樹	マツ	モミ	ウラジロモミ	
			モミ	
			シラビソ	シラベ
		カラマツ	オオシラビソ	アオモリトドマツ
			カラマツ	
			トウヒ	
		トウヒ	ハリモミ	バラモミ
			イラモミ	マツハダ
			ヤツガタケトウヒ	ヒメマツハダ
			マツ	
		マツ	クロマツ	
			アカマツ	
	チョウセンゴヨウ		チョウセンマツ	
	ツガ	ゴヨウマツ	ヒメコマツ	
		ツガ		
	コウヤマキ	コウヤマキ	コメツガ	
			コウヤマキ	
			ヒノキ	
		ヒノキ	サワラ	
			スギ	
クロベ [ネズコ]			ネズコ	
アスナロ	アスナロ	ヒバ、ヒノキアスナロ		
	イチイ			
イチイ	イチイ			
カヤ	カヤ			
その他の郷土樹種				
広葉樹	クルミ	クルミ	オニグルミ	
		サワグルミ	サワグルミ	カワグルミ、フジグルミ
	ヤマナラシ	ドロヤナギ	ドロノキ	
	カバノキ	ハンノキ	ハンノキ	
		カバノキ	ケヤマハンノキ	
		ウダイカンバ	マカバ、マカンバ	
		シラカンバ	シラカバ	
		ダケカンバ	ソウシカンバ	
		ミズメ	アズサ	
	シデ	カマシデ		
		イヌシデ	シロシデ	
		アカシデ	シデノキ	
		アサダ		
	ブナ	クリ	クリ	
		ブナ	ブナ	シロブナ
		イヌブナ	クロブナ	
		コナラ	クスギ	
			アベマキ	コルククスギ
			カシワ	
			ミズナラ	オオナラ
			コナラ	ホウソ
			イチイガシ	
			アカガシ	オオガシ、オオバガシ
			ツクバネガシ	
		アラカシ		
	ウラジログシ			
	ニレ	ニレ	ハルニレ	
		ケヤキ	ケヤキ	
	クワ	クワ	ヤマグワ	
	モクレン	モクレン	ホオノキ	
	カツラ	カツラ	カツラ	ヤマアララギ
		アズキナシ	アズキナシ	ハカリノメ
	バラ	サクラ	エドヒガン	
		オオヤマザクラ	オオヤマザクラ	エゾヤマザクラ
		カスミサクラ		
		ヤマザクラ		
	ウワミズザクラ	ウワミズザクラ	ハハカ	
	マメ	イヌエンジュ	イヌエンジュ	オオエンジュ
	ミカン	キハダ	キハダ	
	ムクロジ	カエデ	ハナノキ	
			イロハモミジ	イロハカエデ
			オオモミジ	ヒロハモミジ
			ヤマモミジ	
			コハウチワカエデ	イタヤメイゲツ
			ハウチワカエデ	メイゲツカエデ
			ウリハダカエデ	
			イタヤカエデ	
			メグスリノキ	チョウジャノキ
			トチノキ	トチノキ
	モチノキ	モチノキ	アオハダ	
アオイ	シナノキ	シナノキ		
ミズキ	ミズキ			
ウコギ	コシアブラ	コシアブラ	ゴンゼツ	
	ハリギリ	ハリギリ	センノキ	
モクセイ	トネリコ	シオジ		
キリ	ヤチグモ			
	アオグモ	コバノトネリコ		
その他の郷土樹種				

参考資料「改訂新版 日本の野生植物」(平凡社)

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新補助作業の標準的な方法は、気候、地形、土壌等の自然的条件、前生樹、下層植生等を勘察して、確実な更新を図るため、必要に応じて地表処理、刈出し、補助植え込み等を行うこととする。

また、一定期間を経過しても更新が完了していないと判断される場合は、植栽等により確実に更新を図ることとする。

(ア) 地表処理

地表処理は、下層植生又は林床の堆積物等により種子の着床、発芽が阻害されている箇所について効果的に行うこととする。

下層植生がササ型の箇所については、林業用薬剤を効果的に使用してササの抑制を図ることを基本とし、下層植生がかん木型の箇所については、刈払機等により筋刈りを行う。

(イ) 刈出し

刈出しは、稚樹の生育状況及び下層植生の繁茂の状況等に応じて、稚樹の周辺の刈払い又は林業用薬剤の散布を適切な時期、作業方法により行う。

(ウ) 補助植え込み

補助植え込みは、天然下種更新の状況に応じて現地に適した樹種を選択し行うこととする。

(3) その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

3 間伐及び保育に関する事項

間伐及び保育は、森林の健全性の維持・向上及び立木の育成の促進を図ることを旨とし、その実施に当たっては、将来の主伐・造林を見据え、高木性有用樹の保残及び天然生稚幼樹の育成に努めることとする。

(1) 間伐の標準的な方法

ア 間伐開始の時期は、林冠がうっ閉して林木相互間の競合が生じ始めた時期を目安に行うが、照度不足により下層植生に衰退が見られ表土の保全に支障が生ずる場合は時期を早めることとする。

具体的には密度管理図の収量比数（ R_y ）を基準とし、スギ・ヒノキについては 0.70、カラマツについては 0.65、アカマツについては 0.80 以上を目安として間伐を行うこととする。

イ 間伐の繰り返し期間は、上記アの密度管理に基づき、おおむね 10 年以上を目安としつつ、林冠がうっ閉する期間等を考慮し、適正な林分構造の維持に努めることとする。

ウ 間伐本数は、収穫予想表から誘導した基準本数表によることとし、間伐率は材積率で 20～35%（法令等による制限がある場合は当該制限の範囲内）とする。

エ 育成複層林施業においては、上層木の間伐時（中間伐採）に下層木の間伐も実行する。

オ 間伐木の選定に当たっては、立木の配置を基に残存木の質的向上に配慮しつつ、間伐木の利用面も考慮しながら行うこととする。なお、個体間の成長、形質の差が小さい箇所においては、高性能林業機械を活用した効率的な列状間伐を積極的に実施する。

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

(2) 保育の標準的な方法

ア 育成単層林施業

下刈、つる切、除伐の標準的な方法は、次表を標準とし、現地の実態に応じて適期適作業の実行により、林木の健全な生育を促進することとする。

(ア) 保育実行標準表

保育の種類	樹種	実施林齢																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
下刈	スギ	←→																	
	ヒノキ	←→																	
	カラマツ	←→																	
つる切	スギ							←→					←→						
	ヒノキ								←→				←→						
	カラマツ							←→						←→					
除伐	スギ									←→					←→				
	ヒノキ											←→					←→		
	カラマツ									←→							←→		

注 本表は標準的な目安であり、各作業の実行にあたっては、植栽木及び有用天然木の生育状況や林況等を十分精査し、現地実態に即した実施林齢及び回数を採用し、効果的かつ効率的に行う。

特に下刈については、ササ・草本類等の発生状況や植栽木への阻害状況等を総合的に勘案し、作業手法及び実施回数等を十分検討し削減に努める。

(イ) 保育適期標準表

作業種	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
下刈			←—————→										
つる切			←—————→										
除伐	←		—————										→

注1 本表は、標準的な目安を示したものであり、保育作業の負担軽減等の観点も踏まえつつ、現地の実態に即して適切に実行する。

2 一線は適期、一線は許容期間を示す。

(ウ) 作業方法

a 下刈

植栽木の生育状況、下層植生の状況、立地条件等の現地の実態に即し、適切な時期、作業方法により実施することとする。

なお、可能な限り実施回数の削減に努めることとする。

b つる切

つる類の繁茂状況、目的樹種の生育状況、再生力抑制等を勘案して効果的な時期に行うこととする。

c 除伐

目的樹種の成長を阻害するつる類やかん木類を対象とするが、植栽木であっても、形質不良木、被害木等については対象とし、確実な成林を図るため適期に実施する。

イ 育成複層林施業

育成単層林施業の標準的な方法に準じて、現地の実態を勘案し、必要に応じて実施する。

(3) その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

4 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法についての考え方は次に従い、公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法は別表1のとおり定める。

ア 公益的機能別施業森林の区域

(ア) 水源の涵養^{かん}の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

水源涵養^{かん}機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定めることとする。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等についてはこの限りではない。

(イ) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化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

① 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の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

山地災害防止機能／土壌保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定めることとする。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等についてはこの限りではない。

② 快適な環境の形成の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

快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定めることとする。

③ 保健文化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

保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定めることとする。ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等についてはこの限りではない。

イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

(ア) 水源の涵養^{かん}の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内における施業の方法

伐期の長期化及び伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林施業にあつては、下層木の適確な生育）を図りつつ、根系の発達を確保するとともに、

立地条件に応じて長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業を推進する。

(イ) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化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内における施業の方法

それぞれの区域の機能に応じ、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本として、長伐期施業、択伐による複層林施業、択伐以外の方法による複層林施業など、良好な自然環境の保全や快適な利用のための景観の維持・形成を目的とした施業の方法を推進する。

(2) その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

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

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」からなるものとする。その開設については、第2の1の(1)に定める森林整備及び保全の目標の実現を図るため、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する。

また、林道の整備については、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林等を主体に、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することとする。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寄りの線形選択、余裕のある幅員や土場等の適切な配置、排水施設の適切な設置等を推進する。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など質的な向上を図る。

あわせて、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、ICTや新技術の施工現場への導入を推進する。

基幹路網の現状

単位 延長：km

区分	路線数	延長
基幹路網	194	536
うち林業専用道	17	25

- (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
 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については、次表のとおりとする。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

区 分	作業システム	路網密度
緩傾斜地 (0° ~15°)	車両系作業システム	110m/ha以上
中傾斜地 (15° ~30°)	車両系作業システム	85m/ha以上
	架線系作業システム	25m/ha以上
急傾斜地 (30° ~35°)	車両系作業システム	60<50>m/ha以上
	架線系作業システム	20<15>m/ha以上
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5m/ha以上

- 注1 「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤード等を活用する。
 2 「車両系作業システム」とは、林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。フォワーダ等を活用する。
 3 「急傾斜地」の<>書きは、広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度である。

(3) 林産物の搬出方法等

ア 林産物の搬出方法

林産物の搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせることとする。特に、地形、地質等の条件が悪く、土砂の流出又は崩壊を引き起こすおそれがあり、森林の更新や森林の土地の保全に支障を生じる場所においては、地表を極力損傷しないよう、路網の作設を避け、架線によることとするなど十分配慮する。

やむを得ず路網又は架線集材のための土場の作設が必要な場合には、法面を丸太組みで支えるなどの対策を講じることとする。

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。

(4) その他必要な事項

特に記すべき事項なし。

6 森林施業の合理化に関する事項

(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体の育成に向けて、民有林及び関係機関との連携を図りつつ、雇用の安定、労働条件の向上に資する事業の安定的・計画的な発注に努めることとする。

また、森林施業の多様化に対応しうる事業実行体制の確立に向けた指導等により、林業経営体の経営体質の強化を図り、これを通じ、優れた林業従事者の確保・育成に努めることとする。

さらに、国有林野事業において、森林経営管理制度が円滑に機能するよう貢献する観点から、同制度において活躍が期待される林業経営者の育成にも取り組むこととする。

(2) 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

林業生産性の向上及び労働強度を軽減し、林業労働者の確保を図るため、高性能林業機械化促進基本方針等に定められている高性能林業機械作業システムの構築に向けた取組が重要である。

このため、高性能林業機械の効率的な使用及び高性能林業機械を活用した搬出システムの構築に併せ、オペレーターの養成、高性能林業機械による作業を考慮した路網整備など低コストで効率的な作業システムの普及・定着に積極的に取り組むこととする。

また、林地保全に配慮した森林施業を推進するため、急傾斜地等における架線集材技術の普及や継承に努めることとする。

あわせて、コンテナ苗を活用した、立木の伐採と造林の一貫作業システムの導入等により、作業効率の向上や省力化が図られるよう配慮する。

(3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

木材流通の現況、民有林における人工林資源の成熟化の進展等を踏まえ、地域一体となった流通・加工体制の整備を推進するため、木材の計画的・安定的な供給に努めるとともに、建築物の木造化、内装材の木質化、土木事業への活用、再生可能エネルギーとしての利用等の多様な分野の取組への協力に努めることとする。

(4) その他必要な事項

ア 民有林と連携した施業の推進

地域における施業集約化の取組に資するため、事業の効率化等を図ることのできる地域においては、「森林共同施業団地」を設定し、民有林と連携した施業の推進に努めることとする。

また、森林経営管理制度の取組が進む中で、自ら森林経営を実施する市町村や、林業経営者を支援するため、現地検討会の開催等を通じて森林・林業技術の普及や情報提供に取り組むこととする。

イ 山村の振興

森林の多面的機能の発揮に重要な役割を果たしている山村の振興の観点から、山村地域と

多様に関わる関係人口の拡大を図るため、環境教育やレクリエーション等の場としての森林空間の活用を推進することとする。

ウ その他

地域の林業技術の向上に寄与するため、試験地等における技術情報の発信及び民有林の林業関係者等の研修の場として積極的な提供に努めることとする。

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

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については、次表のとおり定める。

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

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考
市町村	区域			
上田市	1027～1032、1035～1074、1152～1179、 1187～1189	11,387.86	水源かん養保安林	
	1033、1034	224.36	土砂流出防備保安林	
	1047	25.23	干害防備保安林	
	1161	2.79	山災H	
	計	11,640.24		
小諸市	2001～2003、2005～2016、2026、2166	1,185.82	水源かん養保安林	
	2001	148.95	土砂流出防備保安林	
	2010	13.18	干害防備保安林	
	計	1,347.95		
佐久市	1～15、115、117、2145～2150、2152～2156、 2158～2160	3,335.36	水源かん養保安林	
	114	8.30	土砂流出防備保安林	
	3、4、13、14	4.56	砂防指定地・山災H	
	10、13、14、116、117	169.71	山災H	
	計	3,517.93		
東御市	1002～1007、1009～1026	3,269.44	水源かん養保安林	
	1001、1002	274.71	土砂流出防備保安林	
	1004、1012、1013	118.77	保健保安林	
	計	3,662.92		
小海町	79～86	2,004.15	水源かん養保安林	
	計	2,004.15		
川上村	44～56、58～65、 (川)11、12	4,250.79	水源かん養保安林	
	計	4,250.79		
南牧村	67、69～78	2,954.52	水源かん養保安林	
	78	6.44	土砂流出防備保安林	
	計	2,960.96		

単位 面積：ha

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考
市町村	区域			
南相木村	34～43、 (南)8～10	2,045.30	水源かん養保安林	
	計	2,045.30		
北相木村	27～33	1,356.57	水源かん養保安林	
	計	1,356.57		
佐久穂町	18～26、88～94、 (佐)1、4	2,803.61	水源かん養保安林	
	20、21	28.77	土砂流出防備保安林	
	16、95	60.08	山災H	
	計	2,892.46		
軽井沢町	2046～2142、2168、2169	6,452.46	水源かん養保安林	
	2056、2057、2062	9.99	土砂流出防備保安林	
	2096、2097、2103～2105、2109～2111、 2114、2115、2119～2124、2126、2127	147.34	土砂崩壊防備保安林	
	2072	11.90	干害防備保安林	
	計	6,621.69		
御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045、2167	1,841.56	水源かん養保安林	
	2032、2034、2035	42.99	土砂流出防備保安林	
	2036	12.13	干害防備保安林	
	計	1,896.68		
立科町	2164、2165	485.01	水源かん養保安林	
	計	485.01		
青木村	1180～1185、 (浦)1	924.48	水源かん養保安林	
	計	924.48		
長和町	1101～1151	8,002.22	水源かん養保安林	
	計	8,002.22		

注1 区域欄の()は、官行造林地名の略を示す。

2 「山災H」：山地災害防止／土壌保全機能の評価区分が高い森林

(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
 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については、次表のとおり定める。

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

単位 面積：ha

区分	森林の所在	面積	搬出方法	
総数		2,479.52		
市 町 村 別 内 訳	上田市	1029り、1030へ・ち・れ、1031ほ・ち、1032ぬ、1037ろ、1038い・ほ、1039い～は・へ～ち・ぬ・る、1040ろ・へ、1042り・る～た・そ・う・の・ま～ふ、1043る、1047い・に・り、1058い～は・ほ・へ・そ・く・け～こ・て・あ～き・め、1059に～へ・り・ぬ・れ、1062れ、1067と・ち・る・わ・よ・そ・な・む・の・く、1068ぬ・わ・よ・れ・つ・の・ま、1069い・ろ・と・る、1070い・へ・ぬ、1152に・か・そ、1155ほ・へ、1156は、1161い・ほ、1162た、1163ほ、1164か、1166い・ろ・へ・ち・る・か、1167ろ・に・と～わ、1168ろ、1171ち・な、1173い・ろ・ほ・と・り・る・わ・よ、1174ろ、1175ろ、1176は、1178か、1187わ・か・も・ん5・ん7・ん8・ん10～12、1188ろ～ち・る・わ・た～お・や・け～こ、1189ろ・ほ～ち・わ・よ・た・ね・う～お・て・あ・ん11～ん16・ん18～ん20・ん23	1,174.63	原則として架線集材による。
	小諸市	2002ち、2005と、2008ろ・に	17.57	
	佐久市	1に・へ・ち～ぬ・つ・な～む・の・や・ま・こ・て～さ、3い・れ・そ・ね・む・お～や、4ろ・に・へ～か・た～ね・お・く、5に、6ら、7ぬ・か、8は・に・へ・か・れ、9ろ～へ・よ・ら・む、10い・ほ・ち・り・る・れ・う、11ぬ・る・よ、12ろ・ほ～と・る・よ、13ほ～と・わ、14に・ち・る・ら、2148に、2154ろ・は、2155は	404.64	
	東御市	1001ほ、1002ち・ぬ・わ・そ、1005の、1006く、1007の・こ～て、1010と・ち、1013よ、1020い・ろ、1021ろ	226.52	
	小海町	82ろ・ほ	16.84	
	川上村	49う、51は・に・た	14.75	
	南牧村	78ろ・へ・り	122.71	
	南相木村	35に・む・う、38り	65.93	
	北相木村	32ぬ・わ・よ・れ、33ら	36.41	
	佐久穂町	21い・ろ・へ、24か、25は・ち・わ・よ、26わ・か、90ち	84.93	
	軽井沢町	2075い、2080ほ・と～り・た～そ、2084か、2104り、2139ぬ	27.61	
	御代田町	2167い	34.43	
	青木村	1181い、1182ろ・は・ほ・と・ち・る・た～そ・ね・な、1184ろ・は・り・か・た・そ・つ、1185は・ぬ・た・つ・ね・お・や2・え・あ～き・ひ1・ひ2・ん2・ん4～ん6・ん23・ん27・ん29～ん31	217.93	
	長和町	1001ぬ、1140さ、1142ろ、1146か・の	34.62	

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土地の形質の変更に当たっては、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立って森林の適正な保全と利用との調整を図ることとし、地域や下流都市部における飲用水等の水源として依存度の高い森林、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、極力避けることとする。

また、土石の切取り、盛土等を行う場合には、気象、地形及び地質等の自然的条件、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うこととする。また、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並びに環境の保全等のための森林の適正な配置等適切な措置を講じることとする。

(4) その他必要な事項

異常気象に起因して流木等による災害の拡大を防止するため、県など関係機関との連絡調整を図り災害の防止に努めることとする。

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

保安林については、流域における森林に関する自然的条件、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として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、その保全を確保することとする。

(2) 保安施設地区の指定に関する方針

保安施設地区については、水源の涵養、土砂の流出の防備、土砂の崩壊の防備等の目的を達成するため、森林の造成事業又は森林の造成若しくは維持に必要な事業を行う必要があると認めるときに指定することとする。

(3) 治山事業の実施に関する方針

治山事業については、国民の安全・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、尾根部からの崩壊等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など災害の発生形態が変化していることを踏まえ、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、次の取組等を行うこととする。

ア 山地災害危険地区等における、きめ細やかな治山ダムの設置等による土砂流出の抑制

イ 森林整備や山腹斜面の筋工等の組合せによる森林土壌の保全強化

ウ 流木捕捉式治山ダムの設置に加え、渓流域での危険木の伐採、溪流生態系にも配慮した林相転換等による流木災害リスクの軽減

こうした対策の実施に際しては流域治水との取組との連携を図る。

これらのハード対策と併せて、山地災害危険地区に係る監視体制の強化や情報提供等のソフト対策の一体的な実施、地域の避難体制との連携を図る。

また、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、ICTや新技術の施工現場への導入を推進する。このほか、現地の実情に応じて、在来種を用いた植栽・緑化など、生物多様性の保全に努めることとする。

(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、巡視及び指導の徹底等を適正に行うほか、衛星デジタル画像等を活用し、保安林の現況や規制に関連する情報の総合的な管理を推進することとする。

3 鳥獣害の防止に関する事項

(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

ア 区域の設定

鳥獣害防止森林区域については別表2のとおり定める。

イ 鳥獣害の防止方法

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ることを旨として、地域の実情に応じて、対象鳥獣であるニホンジカによる被害の防止に効果を有すると考えられる、防護柵の設置・維持管理、忌避剤の散布、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、わな捕獲（ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の鳥獣害防止対策を推進する。

なお、それらの対策は、自動撮影カメラ等によるニホンジカの動向把握や現地調査等の結果を踏まえ適切に実施する。

(2) その他必要な事項

長野県が策定した「第二種特定鳥獣管理計画」に基づき行われる各種被害対策の実施に協力することとする。特に、捕獲活動を行う場所や方法の調整に当たっては、関係行政機関等との連絡調整を適切に行い、連携した被害対策となるよう努めることとする。

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

松くい虫被害やナラ枯れ被害等については、関係機関及び地域関係者と連携して、早期発見、早期駆除に努め、被害が確認された場合は、民有林と連携し、被害の種類や状況に応じた防除対策を講じ、まん延防止を図ることとする。

(2) 鳥獣害対策の方針(3に掲げる事項を除く。)

ニホンカモシカについては、ニホンジカの防除に併せて防護柵の作設等による防除に努める。ツキノワグマの被害については、剥皮を防止するテープの使用等により未然防止に努めることとする。

野兎、野鼠の被害については、森林の巡視等による早期発見に努め、適切な防除に努めることとする。

(3) 林野火災の予防の方針

林野火災の予防については、森林の巡視及び森林保護についての普及啓発に重点を置き、関係機関との密接な連携を図りながら山火事の未然防止に努めることとする。

(4) その他必要な事項

気象害については、過去の被害発生状況、気象条件、地形等現地の実態に応じた適切な施業方法等を選択することにより、被害の未然防止に努めることとする。

また、本計画区の国有林は、優れた自然景観を有し、登山、ハイキング、スキー等といった野外レクリエーションの場として多くの利用者があることから、森林の巡視及び森林保護についての普及啓発に重点を置き、関係機関との密接な連携を図りながら、希少な野生生物の保護、樹木・土石等の盗採掘の未然防止に努めることとする。

ア 森林の巡視に関する事項

諸被害が発生するおそれがある地域については、過去の被害状況、利用者の動向、被害の発生時期、気象条件等を踏まえて森林の巡視を行い、諸被害の未然防止、早期発見等に努めることとする。

イ 森林の保護及び管理のための施設に関する事項

森林の保護についての啓発普及を図るため、利用者数の動向、道路の整備状況及び過去の被害状況等を踏まえ、市町村等の関係機関と連携しつつ、保護標識等の適切な配置に努めるとともに、保護管理上必要な歩道等についても計画的な整備に努めることとする。

第5 計画量等

1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千m³

区分	総数			主伐			間伐		
	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹
総数	1,510	1,471	39	1,022	1,003	19	488	468	20
うち前半5年分	778	757	21	494	484	10	284	272	11

2 間伐面積

単位 面積：ha

区分	間伐面積
総数	5,632
うち前半5年分	3,274

3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位 面積：ha

区分	人工造林	天然更新
総数	3,362	99
うち前半5年分	1,349	5

4 林道の開設及び拡張に関する計画

単位 延長：km、面積：ha

開設／拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長及び 箇所数	利用区域 面積	うち前半 5年分	対図 番号	備考 (林班)
開設	自動車道	林業専用道	佐久市	内山	0.49 (1)	17	0.49 (1)	①	4～5
				小計	0.49 (1)	17	0.49 (1)		
開設	自動車道	林業専用道	長和町	大門本沢	2.00 (1)	83	2.00 (1)	②	1110～1112
〃	〃	〃	〃	三ノ又沢	0.40 (1)	15	0.40 (1)	③	1133-II
〃	〃	〃	〃	和田深沢	0.92 (1)	64	0.92 (1)	④	1143外
				小計	3.32 (3)	162	3.32 (3)		
開設	自動車道	林業専用道	上田市	峰山	2.61 (1)	114	2.61 (1)	⑤	1057外
〃	〃	〃	〃	峰山支線	3.00 (1)	120	3.00 (1)	⑤	1055外
〃	〃	〃	〃	鳴尾	1.45 (1)	59	1.45 (1)	⑤	1060
〃	〃	〃	〃	オコウヤマ	1.37 (1)	57		⑤	1058
〃	〃	〃	〃	洗馬支線	1.90 (1)	132		⑦	1049
				小計	10.33 (5)	482	7.06 (3)		
開設	自動車道	林業専用道	青木村	保福寺峠	3.60 (1)	141	3.60 (1)	⑥	1180～1181
				小計	3.60 (1)	141	3.60 (1)		
				計	17.74 (10)	802	14.47 (8)		

単位 延長：km、面積：ha

開設／ 拡張	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路線名	延長及び 箇所数	うち前半 5年分	備考 (林班)
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	上 田 市	一 の 沢	0.20 (2)	0.20 (2)	1061
〃	〃	〃	〃	菅 の 沢 併 用	0.02 (1)	0.02 (1)	1045外
〃	〃	〃	〃	石 堂	0.03 (1)	0.03 (1)	1070
〃	〃	〃	〃	鳴 尾 併 用	0.06 (2)	0.03 (1)	1060
〃	〃	〃	〃	室 賀	0.04 (2)	0.02 (1)	1187外
〃	〃	〃	〃	半 過 併 用	0.06 (4)	0.03 (2)	1188
〃	〃	〃	〃	峰 山	0.03 (1)	0.00 (0)	1060
〃	〃	〃	〃	烏 帽 子	0.03 (1)	0.00 (0)	1041
				小計	0.47 (14)	0.33 (8)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	佐 久 市	下 平 尾 併 用	0.12 (2)	0.06 (1)	
〃	〃	〃	〃	下 平 尾	0.12 (2)	0.06 (1)	2146外
〃	〃	〃	〃	寄 石 山	0.01 (1)	0.01 (1)	2155
〃	〃	〃	〃	三 沢 支 線 (1 号)	0.20 (4)	0.20 (4)	112
				小計	0.45 (9)	0.33 (7)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	東 御 市	浅 間	0.16 (2)	0.08 (1)	1005
				小計	0.16 (2)	0.08 (1)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	小 海 町	南 八 ヶ 岳 (白 駒)	0.02 (1)	0.02 (1)	83
				小計	0.02 (1)	0.02 (1)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	南相木村	白 岩 三 川 (上 栗 生)	0.20 (4)	0.10 (2)	36外
〃	〃	〃	〃	さ む い 沢	0.10 (2)	0.10 (2)	42外
				小計	0.30 (6)	0.20 (4)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	北相木村	白 岩 三 川 (白 岩)	0.02 (1)	0.02 (1)	30外
				小計	0.02 (1)	0.02 (1)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	佐久穂町	雪 入	1.00 (1)	1.00 (1)	95外
				小計	1.00 (1)	1.00 (1)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	軽井沢町	長 倉 山	0.06 (2)	0.03 (1)	2131外
〃	〃	〃	〃	大 平	0.03 (3)	0.03 (3)	2141外
				小計	0.09 (5)	0.06 (4)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	青 木 村	飯 縄 支 線	0.03 (1)	0.03 (1)	1185
				小計	0.03 (1)	0.03 (1)	
拡張	自動車道 (一般改良)	林道	長 和 町	大 門 窪 城	0.06 (2)	0.03 (1)	1103
〃	自動車道 (一般改良) (舗装工)	〃	〃	大 門 西	0.80 (3)	0.40 (2)	1115
〃	自動車道 (一般改良) (橋梁架替外)	〃	〃	大 門 東	0.30 (6)	0.15 (3)	1113外
〃	自動車道 (一般改良)	〃	〃	三 ノ 又 沢	0.10 (2)	0.05 (1)	1133-II外
〃	〃	〃	〃	松 沢 第 二 支 線	0.05 (1)	0.05 (1)	1125外
				小計	1.31 (14)	0.68 (8)	
				計	3.85 (54)	2.75 (36)	

5 保安林の整備及び治山事業に関する計画

(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

単位 面積：ha

保安林の種類	面積	うち	備考
		前半5年分	
総数（実面積）	53,476	53,476	
水源涵養のための保安林	52,429	52,429	
災害防備のための保安林	940	940	
保健、風致のための保安林	3,054	3,054	

注 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に水源涵養のための保安林等の内訳の合計に一致しないことがある。

イ 計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

単位 面積：ha

指定／解除	種類	森林の所在		面積	うち前半5年分	指定又は解除を必要とする理由	備考
		市町村	区域				
指定	水源かん養	佐久穂町	16, 17, 95～100	982	—	公益上	
指定	水源かん養	佐久市	105～107, 111～113, 116～117, 2151	1,102	—	公益上	
指定	水源かん養	南牧村	68	24	—	公益上	
			合計	2,108	—		

注1 指定及び解除の別に記載し、面積は種類ごと及び市町村ごとに総数も記載する。

注2 区域欄には、当該区域の属する林班番号又は字名を記載する。

単位 面積：ha

指定／ 解除	種類	森林の所在		面積	うち前半 5年分	指定又は解除を 必要とする理由	備考
		市町村	区域				
解除	水源かん養	東御市	1011	24	24	指定理由の消滅	
解除	水源かん養	長和町	1123	10	10	指定理由の消滅	
解除	水源かん養	長和町	1149	0.39	0.39	公益上	
解除	水源かん養	長和町	1161	0.12	0.12	公益上	
			合 計	35	35		

注1 指定及び解除の別に記載し、面積は種類ごと及び市町村ごとに総数も記載する。

2 区域欄には、当該区域の属する林班番号又は字名を記載する。

ウ 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
該当なし。

(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

単位：林班数

森 林 の 所 在		治山事業施工 地区数	うち前半 5年分	主な工種	備 考
市町村	区 域				
上 田 市	1030～1039, 1040～1041, 1042～1047, 1048～1056, 1063～1066・1195, 1067～1070, 1152～1156, 1157～1162, 1163～1165, 1166～1175, 1176～1179, 1187, 1188	46	31	溪間工, 山腹工, 本数調整伐	
小 諸 市	2001～2003・2005～2007, 2026	3	3	溪間工	
佐 久 市	1～4, 5～7, 8・13～15, 9～12, 2148～2156	16	12	溪間工, 山腹工	
東 御 市	1001～1003, 1009～1010	3	2	溪間工, 山腹工	
小 海 町	79～80, 81～83, 84, 85～86	8	3	溪間工, 山腹工, 本数調整伐	
川 上 村	44～47, 48～50, 51～54, 58～59, 60, 61～63, 64～65	16	11	溪間工, 山腹工, 本数調整伐	
南 牧 村	66～70, 71～72, 74～76, 78	7	4	溪間工, 山腹工	
南相木村	34～37, 38～40, 41～43	4	0	溪間工, 山腹工, 本数調整伐	
北相木村	29～31	2	0	溪間工, 山腹工	
佐久穂町	18～21, 25～26, 88～90, 91～92	6	0	溪間工, 山腹工	
軽井沢町	2046～2060・2062・2064, 2073～2087, 2088・2089・2093～2100・2110～2112・2114, 2101～2105・2123～2125・2127・2129～2133, 2106～2109・2113・2115～2122・2126, 2128・2134～2140, 2141～2142	23	11	溪間工, 山腹工	
御代田町	2027～2030・2032・2034～2036・2038～2044	2	2	溪間工, 山腹工	
青 木 村	1180～1182, 1183, 1185	4	0	溪間工, 山腹工	
長 和 町	1107～1109, 1110～1114, 1124～1126, 1127～1134, 1135～1138, 1139～1144, 1145～1151	26	17	溪間工, 山腹工	
計		166	96		

注1 区域欄には、治山事業を実施する箇所について、尾根や沢などの地形等により区分される森林の区域（単位流域）に属する林班名を記載。

注2 治山事業施工地区数欄には、治山事業を実施する箇所（森林整備を除く。）に関する林班数を計上。

第6 その他必要な事項

1 保安林その他制限林の施業方法

法令により施業について制限を受けている森林の施業方法については、次表のとおり定める。

単位 面積：ha

種類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区域		
水源かん養保安林	上田市	1027～1030、1037～1070、1073、1074、1152～1156、1163～1179、1187～1189	9,313.90	別紙のとおり
水源かん養保安林 保健保安林		1028	1.25	
水源かん養保安林 保健保安林 鳥獣保護区特別保護地区		1032	65.39	
水源かん養保安林 砂防指定地		1153、1155	3.84	
水源かん養保安林 鳥獣保護区特別保護地区		1031、1032、1035、1036	557.32	
水源かん養保安林 国立公園第3種特別地域 砂防指定地		1157、1158、1160～1162	16.24	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域		1071、1072	100.31	
水源かん養保安林 国立公園第1種特別地域		1157～1159	75.57	
水源かん養保安林 国立公園第3種特別地域		1154、1156～1162、1170～1172	1,254.04	
土砂流出防備保安林 鳥獣保護区特別保護地区		1033、1034	135.88	
土砂流出防備保安林 保健保安林 鳥獣保護区特別保護地区		1033、1034	88.48	
干害防備保安林		1047	25.23	
国立公園第2種特別地域		1071、1072	19.02	
国立公園第1種特別地域		1157、1159～1161	212.81	
国立公園第3種特別地域		1156、1157、1160～1162、1170～1172	71.81	
鳥獣保護区特別保護地区	1031	0.27		
水源かん養保安林	小諸市	2003、2005～2011、2014～2016、2026	593.28	
水源かん養保安林 保健保安林		2001、2002、2008、2011～2013	248.96	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域		2016	6.70	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域 鳥獣保護区特別保護地区		2166	153.46	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区 鳥獣保護区特別保護地区		2166	183.42	

単位 面積 : ha

種 類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区 域		
土砂流出防備保安林 保健保安林	小 諸 市	2001	148.95	別 紙 の と お り
干害防備保安林		2010	13.18	
水源かん養保安林	佐 久 市	8、9、12～15、115、2145～2147、 2154～2156、2158～2160	1,419.50	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第2種特別地域		117	28.81	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第3種特別地域		117	6.90	
水源かん養保安林 国定公園第1種特別地域		5、6	57.26	
水源かん養保安林 国定公園第2種特別地域		4～6、2148、2149、2154	45.41	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域		1～7、10～13、117、2148～2150、 2152～2154	1,767.83	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域 砂防指定地		5、6	9.65	
土砂流出防備保安林		114	8.30	
砂防指定地		3～5、13、14	4.58	
国定公園第2種特別地域		2150、2151	54.11	
国定公園第3種特別地域		3～7、10、117、2150～2154	134.09	
水源かん養保安林	東 御 市	1005～1007、1009～1026	2,556.16	
水源かん養保安林 保健保安林		1002～1004、1006、1012～1014、 1016～1018、1020、1021、1025、1026	713.28	
土砂流出防備保安林 保健保安林		1001、1002	274.71	
保健保安林		1004、1012、1013	108.03	
保健保安林 特別母樹・特別母樹林		1004	10.74	
特別母樹・特別母樹林		1004	0.33	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第1種特別地域	小 海 町	85、86	49.96	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第3種特別地域		86	96.62	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園特別保護地区		86	29.17	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域		79～86	1,710.70	
水源かん養保安林 国定公園特別保護地区		80、82、84	106.06	

単位 面積：ha

種 類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区 域		
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域 砂防指定地	小海町	79,81,83	3.45	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域 特別母樹・特別母樹林		83,84	8.19	
砂防指定地		79,81	0.06	
国定公園第1種特別地域		85,86	1.08	
国定公園第3種特別地域		79～81,83～86	20.40	
水源かん養保安林	川上村	48,60～65、 (川)11,12	1,090.16	
水源かん養保安林 国立公園第1種特別地域		44,47,49,50,54,56,58	272.94	
水源かん養保安林 国立公園第3種特別地域		44～47,49～56,58～60,63	2,602.27	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区		45,47,50,53,54,56,58	279.11	
水源かん養保安林 国立公園第3種特別地域 砂防指定地		44～46	6.31	
砂防指定地		46	0.07	
国立公園第3種特別地域		49～54,58	12.09	
水源かん養保安林		南牧村	73～77	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域	67,69～73,75,77,78		1,684.61	
水源かん養保安林 国定公園特別保護地区	78		176.40	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域 砂防指定地	71,72		2.08	
水源かん養保安林 国定公園特別保護地区 史跡名勝天然記念物	71～73,75		221.02	
水源かん養保安林 砂防指定地	74,76		4.09	
土砂流出防備保安林	78		6.44	
砂防指定地	76		0.02	
国定公園第3種特別地域	66～68		99.41	
国定公園特別保護地区	78		0.01	
水源かん養保安林	南相木村	34～43、 (南)8～10	2,045.30	
水源かん養保安林	北相木村	27～33	1,356.57	

単位 面積 : ha

種 類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区 域		
水源かん養保安林	佐久穂町	18～26、88～94	2,185.92	別紙のとおり
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第2種特別地域		92、93	57.56	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第3種特別地域地		92、93	40.58	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園特別保護地区		91、92	119.97	
水源かん養保安林 国定公園第2種特別地域		91	71.39	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域		90～94、 (佐)1、4	328.19	
土砂流出防備保安林		20、21	28.77	
国定公園第2種特別地域		91、92	3.43	
国定公園第3種特別地域		16、90、92～94	16.04	
国定公園特別保護地区		91、92	3.55	
水源かん養保安林		軽井沢町	2046～2051、2055～2063、2066～2074、 2076～2078、2080、2081、2083～2088、 2097～2140	
水源かん養保安林 保健保安林	2077、2080、2083～2085		63.39	
水源かん養保安林 保健保安林 国立公園第2種特別地域	2083～2085		23.22	
水源かん養保安林 保健保安林 国立公園特別保護地区	2168、2169		688.71	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域	2052～2055、2064～2066、2074、2075、 2079～2083、2085～2096、2126		1,467.64	
水源かん養保安林 国立公園第3種特別地域	2097、2126～2130		51.59	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区	2090、2091		55.65	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域	2141、2142		124.72	
土砂流出防備保安林	2056、2057、2062		9.99	
土砂崩壊防備保安林	2103～2105、2119～2124、2126、2127		100.45	
土砂崩壊防備保安林 国立公園第2種特別地域	2096、2097、2109～2111、2114、2115、 2119、2126		43.93	
土砂崩壊防備保安林 国立公園第3種特別地域	2097		2.96	
干害防備保安林	2072		11.90	

単位 面積 : ha

種 類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区 域		
国立公園第2種特別地域	軽井沢町	2055、2080、2082、2086、2088～2090、 2095、2096、2126、2129、2130、2138	31.26	別 紙 の と お り
国立公園第3種特別地域		2097、2126、2129、2130	0.82	
国定公園第3種特別地域		2142、2142	0.96	
水源かん養保安林	御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045	1,279.42	
水源かん養保安林 保健保安林 国立公園特別保護地区 鳥獣保護区特別保護地区		2167	102.25	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域		2019、2020	8.36	
水源かん養保安林 国立公園第2種特別地域 鳥獣保護区特別保護地区		2167	156.89	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区		2167	289.30	
水源かん養保安林 特別母樹・特別母樹林		2030	5.34	
土砂流出防備保安林		2032、2034、2035	42.99	
干害防備保安林		2036	12.13	
国立公園第2種特別地域		2020	0.18	
国立公園特別保護地区		2167	0.03	
特別母樹・特別母樹林		2030	0.11	
水源かん養保安林 国定公園第2種特別地域		立科町	2164	38.19
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域			2164、2165	407.41
水源かん養保安林 国定公園特別保護地区	2164、2165		39.41	
水源かん養保安林	青木村	1180～1184、 (浦)1	855.29	
水源かん養保安林 保健保安林		1185	59.19	
水源かん養保安林 保健保安林 郷土環境保全地域		1185	10.00	
水源かん養保安林	長和町	1101～1113、1116～1131、1133-2、 1134、1135、1137、1138、1143～1146、1151	5,010.32	
水源かん養保安林 砂防指定地		1138、1143、1145、1146、1151	13.59	
水源かん養保安林 国定公園第1種特別地域		1115、1116、1132-2、1133-1、1141、 1147～1149	243.34	

単位 面積：ha

種類	森林の所在		面積	施業方法
	市町村	区域		
水源かん養保安林 国定公園第2種特別地域	長和町	1133-1、2、1136、1139、1140	84.83	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域		1114、1115、1118、1119、1130、 1132-1、2、1133-1、2、1136～1142、 1147～1150	2,643.55	
水源かん養保安林 国定公園第3種特別地域 砂防指定地		1140、1142、1147、1150	6.59	
砂防指定地		1140、1146、1147	0.18	
国定公園第1種特別地域		1116、1141、1147～1149	115.86	
国定公園第2種特別地域		1133-2	0.10	
国定公園第3種特別地域		1114、1115、1132-1、2、1133-1、2、 1136～1142、1147～1149	23.50	

注1 区域欄には、当該区域の属する林班名を記載。

2 区域欄の（ ）は、官行造林地名の略称を示す。

(別紙1) 保安林の森林施業

種 類	伐採種	施 業 の 方 法	備 考
水源かん養 保安林	禁伐	<p>主伐に係る伐採を禁止する。</p> <p>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、保育のために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が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。間伐することができる立木材積は、伐採種「皆伐」の項を準用する。</p>	<p>詳細については、</p> <p>保安林指定の際に定める箇所別の指定施業要件による。</p>
	択伐	<p>主伐は択伐による。主伐として伐採できる立木は、標準伐期齢（市町村森林整備計画で定める標準伐期齢、以下同じ）以上のものとし、その限度は、当該年度の初日におけるその森林の立木材積の10分の3以内とする。</p> <p>ただし、伐採跡地につき植栽によらなければ的確な更新が困難と認められる森林（植栽指定の箇所）については、立木材積の10分の4以内とする。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分の8以上の箇所において間伐できるものとする。間伐することができる立木の材積は、伐採種「皆伐」の項を準用する。</p>	
	皆伐	<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、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、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の材積の10分の3.5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を下回ったとしても、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認められる範囲の材積とする。</p> <p>植栽については、人工造林に係る森林及び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年以上の苗及び本数を均等に分布するように植栽するものとする。</p>	

種 類	伐採種	施 業 の 方 法	備 考
土砂流出 防備保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	詳細については、保安林指定の際に定める箇所別の指定施業要件による。
	択伐	水源かん養保安林の伐採種「択伐」の項を準用する。	
	皆伐	水源かん養保安林の伐採種「皆伐」の項を準用する。ただし、「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」を「毎年度伐採できる1箇所当たりの皆伐面積の限度は、10ヘクタール」に読み替えるものとする。	
土砂崩壊 防備保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
	択伐	水源かん養保安林の伐採種「択伐」の項を準用する。	
干害防備 保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
	択伐	水源かん養保安林の伐採種「択伐」の項を準用する。	
	皆伐	水源かん養保安林の伐採種「皆伐」の項を準用する。ただし、「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」を「毎年度伐採できる1箇所当たりの皆伐面積の限度は、10ヘクタール」に読み替えるものとする。	
落石防止 保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
	択伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
なだれ防止 保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
保健 保安林	禁伐	水源かん養保安林の伐採種「禁伐」の項を準用する。	
	択伐	水源かん養保安林の伐採種「択伐」の項を準用する。	
	皆伐	水源かん養保安林の伐採種「皆伐」の項を準用する。ただし、「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」を「毎年度伐採できる1箇所当たりの皆伐面積の限度は、10ヘクタール」に読み替えるものとする。	

(別紙2) 国立公園、国定公園及び県立自然公園における特別地域の森林施業

区 分	施 業 の 方 法
特別保護地区	原則として、立木の伐採を禁止し、その他植物の採取も行わないこととする。
第1種特別地域	<ol style="list-style-type: none"> 1 第1種特別地域内の森林は禁伐とする。ただし、風致維持に支障のない場合に限り単木択伐法を行うことができる。 2 単木択伐法は、次の規定により行う。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 伐期齢は標準伐期齢（市町村森林整備計画で定める標準伐期齢、以下同じ）に見合う年齢に10年以上を加えて決定する。 (2) 択伐率は、現在蓄積の10%以内とする。
第2種特別地域	<ol style="list-style-type: none"> 1 第2種特別地域の森林施業は、択伐法によるものとする。ただし、風致維持に支障のない場合に限り、皆伐法によることができる。 2 国立公園計画に基づく車道、歩道、集団施設地区及び単独施設の周辺（造林地、要改良林分、薪炭林を除く。）は、原則として単木択伐法によるものとする。 3 伐期齢は標準伐期齢に見合う年齢以上とする。 4 択伐率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。 5 伐採及び更新に際し、特に風致上必要と認める場合は、地方環境事務所長若しくは自然環境事務所長は、伐区、樹種、林型の変更を要望することができる。 6 特に指定した風致樹については、保育及び保護につとめることとする。 7 皆伐法による場合その伐区は次のとおりとする。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 1伐区の面積は2ヘクタール以内とする。ただし、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から望見されない場合は、伐区面積を増大することができる。 (2) 伐区は更新後5年以上を経過しなければ連続して設定することはできない。この場合においても、伐区はつとめて分散させなければならない。
第3種特別地域	第3種特別地域内の森林は、全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限を受けないものとする。

注1 本表は、「自然公園区域内における森林の施業について」（昭和34年11月2日34林野指第6417号林野庁長官通達）による。

2 県立自然公園は、本表に準じて取扱うものとし、詳細については長野県立自然公園条例等による。

(別紙3) 鳥獣保護区特別保護地区の森林施業

- 1 伐採の方法を制限しなければ鳥獣の生息、繁殖または安全に支障があると認められるものについては、伐採種は択伐とし（その程度が特に著しいと認められるものについては禁伐）、その他の森林にあつては伐採種を定めない。
- 2 本計画の初年度以降5年間に当該計画にかか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の標準伐期齢（市町村森林整備計画で定める標準伐期齢）に相当する数で除して得た面積の5倍とする。
- 3 保護施設を設けた樹木および鳥獣の保護繁殖上必要があると認められる特定の樹木は禁伐とする。

注 本表は、「鳥獣保護区内の森林施業について」（昭和39年1月17日 林野計第1043号 林野庁長官通達）による。

(別紙4) その他制限林の森林施業

区 分	施 業 の 方 法	備 考
砂防指定地	<p>以下に掲げる行為をしようとするときは、あらかじめ県知事に協議するものとする。協議に係る行為について変更をしようとするときも、また同様とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 建築物、施設その他の工作物の新築、改築、増築、移転又は除去 2 立木若しくは竹の伐採又はそれらの滑下若しくは地引きによる運搬 3 切り取り、盛土、掘削その他の土地の形質を変更する行為 4 たん水又は水を放流し、若しくは浸透させる行為 5 土石砂れきの採取、鉱物の採掘又はこれらの集積若しくは投棄 6 樹根又は草根の採取 7 牛馬その他の家畜の放牧 	<p>詳細は、長野県砂防指定地管理条例（平成14年12月26日条例第57号）による。</p>
特別母樹林	<p>禁伐とする。ただし、その指定目的を阻害するおそれがないもの（以下1～4）として、農林水産大臣の許可を受けた場合は、この限りではない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 倒木または枯死木を伐採する場合 2 老齢で結実しなくなった樹木を伐採する場合 3 森林病虫害等が付着している樹木をそのまん延を防止するため伐採する場合 4 林齢及び生育状況からみて立木密度が高く、そのため結実量低下が顕著な林分について結実の増加を図る目的で優勢木以外の樹木を伐採する場合 	<p>詳細は、林業種苗法の施行について（昭和45年8月31日45林野造第887号農林事務次官通達）による。</p>
特別史跡名勝天然記念物及び史跡名勝天然記念物	禁伐とする。	<p>詳細は、文化財保護法等による。</p>
都市計画区域風致地区	<p>全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に制限を受けない。</p>	都市計画法による。
ぼた山崩壊防止区域		地すべり等防止法による。
県自然環境保全地域特別地区	県知事の許可。	長野県自然環境保全条例による。

2 その他必要な事項

(1) 森林整備への多様な主体の参加

フィールドの提供や必要な技術指導により、広く国民やNPO法人等による自主的な森林整備活動の推進に取り組むこととする。

(2) 木材利用の拡大

林業の持続的かつ健全な発展を図ることを目的とした「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が令和3年10月に施行され、木材の利用を促進する主な対象が公共建築物から建築物一般に拡大するなど、木材の利用拡大を図る取組が進められている。

このような新たな木材需要創出に向けた動きに対応していくとともに、木材利用の意義や木材に関する情報等を積極的に発信していくこととする。また、地域で生産される木材のブランド化、需要動向に応じた木材の安定供給体制や効率的なサプライチェーンの構築に向け、地方公共団体や地域の林業・木材産業関係者と連携・協力した取組を行うこととする。

別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法

1 水源の涵養^{かんよう}の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

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法	
総数		57,648.58		
市 町 村 別 内 訳	上田市	1027～1074、1152～1179、1187～1189	12,055.63	施業方法については、 Ⅱ－第3－4（1）イ のとおり。
	小諸市	2001～2003、2005～2016、2026、2166	1,353.56	
	佐久市	1～15、101～117、2144～2156、 2158～2160	5,702.47	
	東御市	1001～1007、1009～1026	3,750.85	
	小海町	79～86	2,025.69	
	川上村	44～56、58～65	4,194.52	
	南牧村	66～78	3,069.80	
	南相木村	34～43	1,987.04	
	北相木村	27～33	1,370.70	
	佐久穂町	16～26、88～100	3,781.74	
	軽井沢町	2046～2142、2168、2169	6,724.15	
	御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045、2167	1,982.91	
	立科町	2164、2165	485.01	
	青木村	1180～1185	926.53	
	長和町	1101～1151	8,237.98	

注 森林の区域は林班により表示。

2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化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

(1) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全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

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法		
総数		22,063.30			
市内別	上田市	1027～1040、1042、1043、1045～1047、1053、1054、1058、1059、1062～1064、1066～1070、1152～1158、1160～1168、1170～1178、1187～1189	6,909.23	施業方法については、Ⅱ－第3－4（1）イのとおり。	
	小諸市	2001～2003、2005、2006、2008～2011、2016	433.09		
	佐久市	1～15、111、114～117、2144、2146、2148～2150、2152～2156、2158～2160	1,944.30		
	東御市	1001～1003、1005～1007、1009～1011、1014～1018、1020、1021、1023、1025、1026	1,751.52		
	町	小海町	79～84		686.81
	村	川上村	44～56、58～65		3,625.95
	南牧村	67、69、71～78	1,698.14		
	南相木村	34～38、42	315.19		
	別	北相木村	27、29、30、32、33		454.20
	内	佐久穂町	17～21、23～26、89～94、98～100		1,560.88
	内	軽井沢町	2051～2053、2055～2057、2062、2063、2065、2066、2074、2076～2078、2080、2084、2100、2103～2106、2109～2111、2114～2117、2119～2124、2126、2127、2135～2139、2141、2142		939.41
	内	御代田町	2020、2023～2025、2028～2030、2034～2036、2038、2040～2043、2167		397.45
	内	青木村	1180～1184		401.41
	内	長和町	1101、1104、1112、1122、1123、1128、1129、1133-2、1134、1137～1140、1142～1151		945.72

注 森林の区域は林班により表示。

(2) 快適な環境の形成の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
該当なし。

(3) 保健文化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

単位 面積 : ha

区分	森林の区域	面積	施業方法	
総数		14,682.41		
市 町 村 別 内 訳	上田市	1028、1031、1032～1036、1046、 1050～1052、1071～1074、1154、 1156～1162	2,237.66	施業方法については、 Ⅱ－第3－4（1）イ のとおり。
	小諸市	2001、2007、2008、2011～2013、2166	577.20	
	佐久市	2～7、15、116、117、2144、2148～2151、 2154	614.40	
	東御市	1001、1002、1004、1006、1012～1014、 1016～1018、1020、1021、1025、1026	1,007.55	
	小海町	80～86	988.71	
	川上村	44～47、49、50、53、54、56、58	1,241.70	
	南牧村	71～73、75、76、78	465.12	
	南相木村	34	83.52	
	北相木村	30、32、33	208.98	
	佐久穂町	24、91～94	357.84	
	軽井沢町	2053～2055、2064、2068～2072、2075、 2077、2079～2097、2101、2102、2106、 2107、2109～2111、2114、2115、2119、 2120、2126～2130、2137～2142、2168、 2169	3,269.70	
	御代田町	2030、2032、2036、2167	560.45	
	立科町	2164、2165	485.01	
	青木村	1185	72.08	
	長和町	1114～1122、1130、1132-1、2、1133-1、2、 1135、1136、1139～1142、1146～1150	2,512.49	

注 森林の区域は林班により表示。

別表2 鳥獣害防止森林区域

単位 面積 : ha

区分	対象鳥獣の種類	森林の区域	面積
総数			37,397.00
市 町 村 別 内 訳	上田市	ニホンジカ 1031、1032、1034～1036、1038～1041、 1043、1048～1070、1074、1154、1155、 1163、1166～1175、1177～1179、 1187～1189	8,093.00
	小諸市	ニホンジカ 2001～2003、2005～2014、2166	1,234.58
	佐久市	ニホンジカ 1～15、110～117、2148～2156、 2158～2160	4,299.54
	東御市	ニホンジカ 1001～1003、1005、1006、 1010～1012	1,617.39
	小海町	ニホンジカ 79～86	2,027.80
	川上村	ニホンジカ 48、49、51～54、56、58、60～62 (川)11、12	2,211.24
	南牧村	ニホンジカ 66～70、72～78	2,935.25
	南相木村	ニホンジカ (南)8～10	93.62
	北相木村	ニホンジカ 27、28	286.46
	佐久穂町	ニホンジカ 16～26、89～94 (佐)1、4	2,921.02
	軽井沢町	ニホンジカ 2046～2053、2055～2061、2063、 2066～2089、2090、2092、2095～2100、 2104～2114、2123、2126、2127、2133、 2134、2140～2142	4,418.33
	御代田町	ニホンジカ 2020、2023、2024、2041～2043、 2045、2167	1,002.66
	立科町	ニホンジカ 2165	238.98
	青木村	ニホンジカ 1180～1185、 (浦)1	958.11
	長和町	ニホンジカ 1101～1106、1110～1135	5,059.02

- 注1 森林の区域は林班により表示。
 2 森林の区域欄の()は、官行造林地名の略称を示す。
 3 面積は、附帯地等を含む。

(附) 参 考 资 料

1 森林計画区の概況

(1) 市町村別土地面積及び森林面積

単位 面積：ha 比率：%

区 分	区域面積 ①	森 林 面 積						森林比率 ②/① ×100	
		総数 ②	国有林（林野庁所管）			その他 国有林	民有林		
			計	国有林	官行造林				
総 数	247,654	175,174	57,951	57,685	265	2	117,221	71	
市 町 村 別 内 訳	上田市	55,204	39,583	12,056	12,056	—	1	27,526	72
	小諸市	9,855	3,515	1,354	1,354	—	—	2,161	36
	佐久市	42,351	26,286	5,702	5,702	—	—	20,583	62
	東御市	11,237	5,656	3,751	3,751	—	—	1,905	50
	小海町	11,420	9,427	2,026	2,026	—	—	7,402	83
	川上村	20,961	17,716	4,270	4,195	75	—	13,446	85
	南牧村	13,309	9,358	3,070	3,070	—	—	6,288	70
	南相木村	6,605	5,890	2,078	1,987	91	—	3,812	89
	北相木村	5,632	5,121	1,371	1,371	—	—	3,750	91
	佐久穂町	18,815	15,218	3,868	3,782	86	1	11,349	81
	軽井沢町	15,603	9,613	6,724	6,724	—	—	2,888	62
	御代田町	5,879	3,461	2,020	2,020	—	—	1,441	59
	立科町	6,687	3,858	485	485	—	—	3,373	58
	青木村	5,710	4,636	940	927	13	—	3,697	81
長和町	18,386	15,837	8,238	8,238	—	—	7,599	86	

注1 区域面積、その他国有林面積、民有林面積は長野県林務部森林政策課「長野県民有林の現況（令和5年9月）」による。

2 森林面積は森林法第2条で定義された森林を対象とし、国有林（林野庁所管）、民有林ともに森林計画対象森林面積を計上。

3 計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

(2) 地況

ア 気候

千曲川上流地域森林計画を参照。

イ 地形

本文「I計画の大綱」に記述のとおり。

ウ 地質、土壌等

本文「I計画の大綱」に記述のとおり。

(3) 土地利用の現況

単位 面積：ha

区 分	総数	森林	農 地			その他	
			計	田	畑		
総 数	247,654	175,174	33,907	14,033	19,875	38,573	
市 町 村 別 内 訳	上田市	55,204	39,583	6,785	3,177	3,608	8,836
	小諸市	9,855	3,515	3,413	1,252	2,161	2,927
	佐久市	42,351	26,286	8,484	4,428	4,057	7,581
	東御市	11,237	5,656	2,949	1,266	1,683	2,632
	小海町	11,420	9,427	1,217	347	870	775
	川上村	20,961	17,716	1,968	146	1,823	1,277
	南牧村	13,309	9,358	1,632	176	1,456	2,320
	南相木村	6,605	5,890	335	104	231	381
	北相木村	5,632	5,121	274	59	215	238
	佐久穂町	18,815	15,218	2,029	897	1,132	1,569
	軽井沢町	15,603	9,613	558	205	352	5,433
	御代田町	5,879	3,461	1,061	335	726	1,357
	立科町	6,687	3,858	1,613	802	812	1,216
	青木村	5,710	4,636	613	283	330	461
長和町	18,386	15,837	978	558	421	1,570	

注1 農地面積は、長野県総合政策課統計室「長野県統計書（令和2年）」による。

- 2 総数及び森林面積は、(1) 市町村別土地面積及び森林面積による。
- 3 その他は、総数から森林、農地面積を差し引いた面積。
- 4 計が一致しない場合は、四捨五入によるものである。

(4) 産業別生産額

千曲川上流地域森林計画を参照。

(5) 産業別就業者数

千曲川上流地域森林計画を参照。

2 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表

齢級別森林資源表

森林計画区： 066 千曲川上流

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	総数			1 齢級			2 齢級			3 齢級			4 齢級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	57,914.01	10,066	97	282.57			235.75			13.92			50.46		
総数	53,038.17	10,063	97	282.57			235.75			13.92			50.46		
針	40,594.39	7,825	77	279.35			235.75			10.14			22.62		
広	12,443.78	2,238	21	3.22						3.78			27.84		
総数	27,865.29	5,620	71	282.57			235.75			10.22			24.09		
針	27,688.21	5,361	67	279.35			235.75			8.44			14.85		
広	177.08	259	4	3.22						1.78			9.24		
総数	27,606.59	5,565	70	282.57			213.95			8.03			24.09		
針	27,440.38	5,308	67	279.35			213.95			6.25			14.85		
広	166.21	257	4	3.22						1.78			9.24		
	(258.70)														
育 成	258.70	55	1				21.80			2.19					
成 林	247.83	53	1				21.80			2.19					
広	10.87	2													
総数	25,172.88	4,443	26							3.70			26.37		
針	12,906.18	2,465	9							1.70			7.77		
広	12,266.70	1,978	17							2.00			18.60		
総数	1,394.79	184	4												
針	1,321.31	169	3												
広	73.48	15													
総数	1,745.94	259	5							3.70			15.81		
針	948.38	167	3							1.70			5.00		
広	797.56	92	2							2.00			10.81		
総数	22,032.15	4,001	18										10.56		
針	10,636.49	2,129	3										2.77		
広	11,395.66	1,872	15										7.79		
無立木地	4,875.84	3													

立木地

- 注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。
 2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。
 4 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

齡級別森林資源表

森林計画区： 066 千曲川上流

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	5 齡級			6 齡級			7 齡級			8 齡級			9 齡級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	205.47	12	1	462.95	46	2	848.56	108	4	1,513.66	209	6	2,008.33	309	7
総数	205.47	12	1	462.95	46	2	848.56	108	4	1,513.66	209	6	2,008.33	309	7
針	109.48	9	1	358.44	40	2	751.79	98	3	1,327.81	196	5	1,921.81	298	6
広	95.99	3		104.51	6		96.77	10		185.85	14	1	86.52	11	
総数	40.02	3		342.04	39	2	753.02	102	4	1,185.41	182	5	1,716.60	279	6
針	35.56	3		320.39	37	2	717.76	96	3	1,157.52	179	5	1,713.73	276	6
広	4.46			21.65	2		35.26	6		27.89	3		2.87	3	
総数	31.93	3		252.12	32	2	717.73	99	4	1,183.03	182	5	1,649.28	275	6
針	27.95	2		239.54	30	1	683.79	93	3	1,155.14	179	5	1,646.41	271	6
広	3.98			12.58	2		33.94	6		27.89	3		2.87	3	
人工林															
育成															
複層	8.09	1		89.92	8		35.29	3		2.38			67.32	4	
針	7.61	1		80.85	7		33.97	3		2.38			67.32	4	
広	0.48			9.07	1		1.32								
総数	165.45	8		120.91	7		95.54	6		328.25	27	1	291.73	30	1
針	73.92	6		38.05	3		34.03	3		170.29	16	1	208.08	23	1
広	91.53	3		82.86	4		61.51	3		157.96	11		83.65	8	
育成															
単層	3.14						4.67			35.07	4		64.02	7	
針	3.14						2.71			33.85	4		58.02	6	
広							1.96			1.22			6.00	1	
総数	157.54	8		104.46	6		84.83	6		251.51	20	1	189.04	19	1
針	70.78	5		35.45	2		31.32	3		125.11	11		119.81	13	
広	86.76	3		69.01	3		53.51	3		126.40	8		69.23	6	
天然															
生	4.77	1		16.45	1		6.04			41.67	3		38.67	5	
針				2.60						11.33	1		30.25	4	
広	4.77	1		13.85	1		6.04			30.34	2		8.42	1	
竹林															
無立木地															

- 注 1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。
 2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。
 4 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

齡級別森林資源表

森林計画区： 066 千曲川上流

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	1 0 齡級			1 1 齡級			1 2 齡級			1 3 齡級			1 4 齡級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	3,107.53	508	9	6,823.06	1,218	19	5,031.11	1,019	14	4,473.17	941	11	3,279.05	683	7
総数	3,107.53	508	9	6,823.06	1,218	19	5,031.11	1,019	14	4,473.17	941	11	3,279.05	683	7
針	2,915.70	483	8	6,427.27	1,139	17	4,508.41	932	12	3,637.93	798	9	2,322.31	520	5
広	191.83	25	1	395.79	79	2	522.70	87	2	835.24	143	2	956.74	163	2
総数	2,429.05	424	7	5,440.39	1,053	16	4,296.42	920	12	3,478.94	802	9	2,270.76	543	5
針	2,423.99	419	7	5,439.44	1,019	15	4,291.36	901	12	3,475.75	770	8	2,261.45	510	5
広	5.06	5	0	0.95	34	1	5.06	19	0	3.19	32	1	9.31	33	0
総数	2,404.92	423	7	5,440.39	1,053	16	4,296.42	920	12	3,478.94	801	9	2,270.76	540	5
針	2,399.86	418	7	5,439.44	1,019	15	4,291.36	901	12	3,475.75	769	8	2,261.45	507	5
広	5.06	5	0	0.95	34	1	5.06	19	0	3.19	32	1	9.31	33	0
	(2.19)			(2.41)						(6.69)			(18.23)		
育 複 層 成 林	24.13	1									1			3	
針	24.13	1									1			2	
広															
総数	678.48	84	2	1,382.67	165	3	734.69	98	2	994.23	139	2	1,008.29	141	2
針	491.71	64	1	987.83	120	2	217.05	31	1	162.18	28	1	60.86	11	1
広	186.77	20	1	394.84	45	1	517.64	68	1	832.05	111	2	947.43	130	2
総数	332.59	44	1	813.02	103	2	94.69	15					3.17	1	
針	268.29	36	1	813.02	100	2	94.69	15					3.17	1	
広	64.30	8	0												
総数	252.18	29	1	232.57	27	3	116.02	14		29.48	6		11.21	2	
針	200.73	24	1	142.88	17		46.85	6		11.75	3		5.57	1	
広	51.45	5		89.69	11		69.17	8		17.73	3		5.64	1	
総数	93.71	11		337.08	35	1	523.98	69	1	964.75	134	2	993.91	138	2
針	22.69	4		31.93	3		75.51	9		150.43	25		52.12	9	
広	71.02	7		305.15	31	1	448.47	59	1	814.32	109	2	941.79	129	2
竹林															
無立木地															

注 1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。
 2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。
 4 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

齡級別森林資源表

森林計画区： 066 千曲川上流

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	1.5 齡級			1.6 齡級			1.7 齡級			1.8 齡級			1.9 齡級		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	3,321.44	708	6	1,727.75	300	3	1,476.47	293	2	1,072.70	215	1	1,241.49	263	1
総数	3,321.44	708	6	1,727.75	300	3	1,476.47	293	2	1,072.70	215	1	1,241.49	263	1
針	2,082.90	489	4	526.92	102	1	590.29	131	1	431.47	92	1	680.27	149	1
広	1,238.54	219	3	1,200.83	198	2	886.18	162	1	641.23	123	1	561.22	114	1
総数	1,906.22	483	4	347.06	74	1	321.00	82	1	169.92	46	1	307.33	77	1
針	1,901.07	456	3	346.18	70	1	312.99	75	1	161.96	41	1	305.27	71	1
広	5.15	27	5	0.88	5	7	8.01	7	7	7.96	5	5	2.06	5	5
総数	1,906.22	476	4	347.06	74	1	321.00	82	1	169.92	45	1	307.33	75	1
針	1,901.07	449	3	346.18	70	1	312.99	75	1	161.96	40	1	305.27	70	1
広	5.15	27	5	0.88	5	7	8.01	7	7	7.96	5	5	2.06	5	5
	(49.30)			(1.62)			(2.44)			(2.63)			(9.19)		
育 成															
総数		7												1	
針		7												1	
広															
総数	1,415.22	226	3	1,380.69	226	2	1,155.47	211	2	902.78	170	1	934.16	186	1
針	181.83	33	32	180.74	32	2	277.30	56	56	269.51	51	51	375.00	78	78
広	1,233.39	192	2	1,199.95	194	2	878.17	155	1	633.27	118	1	559.16	109	1
総数	5.28	1								1.68					
針	5.28	1								1.68					
広															
総数	24.27	6		11.05	2		25.78	5	5	33.66	7	7	0.12	1	1
針	10.43	3		3.27	1		13.64	3	3	8.83	2	2	0.02	1	1
広	13.84	3		7.78	1		12.14	3	3	24.83	5	5	0.10	1	1
総数	1,385.67	219	3	1,369.64	224	2	1,129.69	205	2	867.44	162	1	934.04	185	1
針	166.12	30	31	177.47	31	2	263.66	53	53	259.00	49	49	374.98	77	77
広	1,219.55	190	2	1,192.17	192	2	866.03	152	1	608.44	113	1	559.06	108	1
竹林															
無立木地															

立木地

- 注 1 人工林及び天然林で点生木のみは、本表の集計には含まれていない。
 2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。
 4 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

齢級別森林資源表

森林計画区： 066 千曲川上流

単位 面積：ha 材積：立木は千m³ 立竹は千束 成長量：千m³

区分	20 齢級			21 齢級以上		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	517.14	116		15,345.59	3,112	2
総数	517.14	116		15,345.59	3,112	2
針	304.06	69		11,149.67	2,279	
広	213.08	47		4,195.92	833	1
総数	186.97	49		2,121.51	461	
針	186.11	42		2,099.29	396	
広	0.86	7		22.22	65	
総数	179.39	45		2,121.51	440	
針	178.53	38		2,099.29	375	
広	0.86	7		22.22	65	
	(15.80)			(148.20)		
人工林						
総数	7.58	4			22	
針	7.58	4			21	
広					1	
総数	330.17	68		13,224.08	2,651	1
針	117.95	27		9,050.38	1,884	
広	212.22	41		4,173.70	767	1
総数	1.83			35.63	8	
針	1.83			35.63	7	
広					2	
総数	1.38	2		201.33	98	
針	1.10	1		114.14	70	
広	0.28			87.19	28	
総数	326.96	66		12,987.12	2,544	1
針	115.02	25		8,900.61	1,806	
広	211.94	40		4,086.51	738	1
竹林						
無立木地						

立木地

- 注 1 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。
 2 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。
 3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。
 4 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

(2) 制限林普通林別森林資源表

制限林普通林別森林資源表

森林計画区：066 千曲川上流

(面積：ha 材積：m³ 成長量：m³/年)

区分	人工林					天然林					無立木地等					計
	育成専層林		育成複層林		計	育成専層林		育成複層林		計	伐採跡地	未立木地	改訂予定地	林地以外の地	計	
	針	広	針	広		針	広	針	広							
制限林	面積	24,492.18	233.30	24,725.48	942.39	10,607.00	12,844.43			37,570.01						
	材積	156.94	10.87	167.81	784.89	11,236.32	12,091.43			12,259.24						
	成長量	24,649.12	244.17	24,893.29	1,365.36	1,727.28	21,843.32	24,935.96		49,829.25				4,340.44	4,369.14	54,198.39
	針	4,799,780	49,101	4,848,881	166,639	166,099	2,123,760	2,456,498		7,305,379				2,300	2,300	7,307,679
	広	244,622	2,096	246,718	13,878	90,038	1,847,702	1,951,618		2,198,336				250	250	2,198,586
普通林	面積	5,044.402	51,197	5,095,599	180,517	256,137	3,971,462	4,408,116		9,503,715						
	材積	59,965.9	829.8	60,795.7	3,045.6	2,700.8	3,331.8	9,078.2		69,873.9						
	成長量	3,697.7	45.2	3,742.9	391.4	1,873.0	14,348.4	16,612.8		20,355.7						
	針	63,663.6	875.0	64,538.6	3,437.0	4,573.8	17,680.2	25,691.0		90,229.6						
	広	2,948.20	14.53	2,962.73	26.17	5.99	29.49	61.65		3,024.38						
計	面積	9.27	9.27	3.26	12.67	159.34	175.27		184.54							
	材積	2,957.47	14.53	2,972.00	29.43	18.66	188.83	236.92		3,208.92				442.98	506.70	3,715.62
	成長量	508,389	3,432	511,821	2,606	828	4,789	8,223		520,044						
	針	12,691	3,432	12,691	862	1,559	24,369	26,790		39,481						
	広	521,080	21.0	524,512	3,468	12.3	29,158	35,013		559,525						
計	面積	6,591.9	146.6	6,738.5	27.3	32.7	255.5	315.5		462.1						
	材積	6,738.5	21.0	6,759.5	78.6	45.0	294.2	417.8		7,177.3						
	成長量	27,440.38	247.83	27,688.21	1,321.31	948.38	10,636.49	12,906.18		40,594.39						
	針	166.21	10.87	177.08	73.48	797.56	11,395.66	12,266.70		12,443.78						
	広	27,606.59	258.70	27,865.29	1,394.79	1,745.94	22,032.15	25,172.88		53,038.17				4,783.42	4,875.84	57,914.01
計	面積	5,308,169	52,533	5,360,702	169,245	166,927	2,128,549	2,464,721		7,825,423				2,300	2,300	7,827,723
	材積	257,313	2,096	259,409	14,740	91,597	1,972,071	1,978,408		2,237,817				250	250	2,238,067
	成長量	5,565,482	54,629	5,620,111	183,985	258,524	4,000,620	4,443,129		10,063,240				2,550	2,550	10,065,790
	針	66,557.8	850.8	67,408.6	3,096.9	2,713.1	3,370.5	9,180.5		76,589.1						
	広	3,844.3	45.2	3,889.5	418.7	1,905.7	14,603.9	16,928.3		20,817.8						
計	70,402.1	896.0	71,298.1	3,515.6	4,618.8	17,974.4	26,108.8		97,406.9							

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。
 注2 竹林の集計値については、立木地の計欄及び立木地と無立木地等の合計欄には含まれていない。
 注3 不要存置林野面積(36.89ha)については、本表の集計には含まれていない。

(3) 市町村別森林資源表

市町村別森林資源表

森林計画区: 066 千曲川上流

(面積: ha 材積: m³ 成長量: m³/年)

市町村	区分	人工林						天然林						無立木地等				計		
		育成層林			計			育成層林			計			改訂予定地	林地以外の地	計				
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	計							
上田市	面積	針	4,601.13	34.68	4,635.81	765.65	1,994.75	2,792.99												
		広	10.30	1.32	11.62	63.90	3,978.07	4,041.97												
		計	4,611.43	36.00	4,647.43	765.65	5,972.82	6,834.96												
	材積	針	981,162	8,128	989,290	104,966	359,602	468,772												
		広	19,042	166	19,208	1,612	639,557	649,664												
成長量	計	針	1,000,204	8,294	1,008,498	106,578	12,699	999,159	1,118,436											
		広	12,556.0	197.8	12,753.8	1,852.7	53.7	720.2	2,626.6											
		計	230.4	5.2	235.6	8.3	196.8	5,840.6	6,045.7											
	面積	針	641.19	24.25	665.44	13.42	12.85	45.60	71.87											
		広	13.79		13.79		26.69	260.04	286.73											
小諸市	面積	針	654.98	24.25	679.23	13.42	305.64	388.60												
		広	106.675	4.909	111.584	1.574	1,766	8,496	11,836											
		計	4,943	4,943	4,943	1,750	45,464	47,214												
	材積	針	111,618	4,909	116,527	1,574	3,516	53,960	59,050											
		広	1,473.7	87.1	1,560.8	34.5	48.7	5.1	88.3											
成長量	計	針	72.3		72.3		27.5	331.2	403.5											
		広	1,546.0	87.1	1,633.1	34.5	104.8	280.2	419.5											
		計	4,442.85	9.15	4,452.00	54.03	72.58	107.16	183.77											
	面積	針	7.83		7.83		824.35	896.46												
		広	4,450.68	9.15	4,459.83	54.03	931.51	1,080.23												
佐久市	面積	針	755,784	1,740	757,524	5,709	4,267	16,874	26,850											
		広	63,940	46	63,986	1,826	11,428	129,480	142,734											
		計	819,724	1,786	821,510	7,535	15,695	146,354	169,584											
	材積	針	10,679.0	37.3	10,716.3	119.1	38.7	22.6	180.4											
		広	937.7	0.2	937.9	45.3	156.6	1,004.3	1,206.2											
成長量	計	針	11,616.7	37.5	11,654.2	164.4	195.3	1,026.9	1,386.6											
		広	2,092.20	4.27	2,096.47	168.82	7.23	223.57	399.62											
		計	7.04		7.04		38.85	740.47	779.32											
	面積	針	2,099.24	4.27	2,103.51	168.82	46.08	964.04	1,178.94											
		広	411,366	495	411,861	17,282	1,089	33,680	52,051											
東御市	面積	針	424,455	495	424,950	19,187	5,306	139,319	163,812											
		広	4,146.7	13.4	4,160.1	323.1	1.4	50.0	374.5											
		計	150.4		150.4		60.8	1,031.8	1,146.9											
	材積	針	4,297.1	13.4	4,310.5	377.4	62.2	1,081.8	1,521.4											
		広	370.65		370.65		113.17	1,051.30	1,164.47											
小海町	面積	針	370.65		370.65		56.65	250.77	307.42											
		広	70,473		70,473		169.82	1,302.07	1,471.89											
		計	301		301		21,314	280,518	301,832											
	材積	針	70,774		70,774		7,735	58,184	65,919											
		広	944.0		944.0		29,049	338,702	367,751											
成長量	計	針	2.6		2.6		354.3	205.7	560.0											
		広	946.6		946.6		131.3	107.7	239.0											
		計					485.6	313.4	799.0											
	面積	針																		
		広																		

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれない。
 2 複層林は下層木のみを対象とする。
 3 不要存置林野面積(36.89ha)については、本表の集計には含まれない。

市町村別森林資源表

森林計画区：066 千曲川上流

(面積：ha 材積：m³ 成長量：m³/年)

市町村	区分	立木地										無立木地等					計									
		人工林					天然林					竹林	計	伐採跡地	未立木地	改訂地		林地以外の地								
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然林	計	計																	
川上村	面積	針	607.16		607.16	247.60		2,630.63			2,878.23															
		広	2.24		2.24	112.08		462.90			574.98															
		計	609.40		609.40	359.68		3,093.53			3,453.21														207.09	
	材積	針	133,442		133,442	50,343		547,707			598,050															
		広	10,865		10,865	13,052		85,698			98,750															
		計	144,307		144,307	63,395		633,405			696,800															
成長量	針	1,405.7		1,405.7	304.7		220.2			524.9																
	広	1,553.4		1,553.4	1,156.5		610.7			1,767.2																
	計	539.53		630.98	91.45		1,249.15			1,418.83																
南牧村	面積	針	544.07		635.52	281.95		1,602.84			1,884.79															
		広	82,519		101,900	30,245		269,304			299,549															
		計	5,770		6,421	9,599		70,671			80,270															
	材積	針	88,289		108,321	39,844		339,975			379,819															
		広	1,117.3		1,236.1	634.3		684.8			1,319.1															
		計	51.4		54.3	271.8		232.3			504.1															
成長量	針	1,168.7		1,290.4	906.1		917.1			1,823.2																
	広	1,301.91		1,301.91	18.42		295.05			313.47																
	計	1,301.91		1,301.91	3.73		312.85			316.58																
南相木村	面積	針	324,942		324,942	22,15		607.90			630.05															
		広	1,393		1,393	3,195		59,447			62,642															
		計	326,335		326,335	557		50,600			51,157															
	材積	針	4,191.7		4,191.7	68.4		49.5			117.9															
		広	38.6		38.6	10.7		379.5			390.2															
		計	4,230.3		4,230.3	79.1		429.0			508.1															
成長量	針	619.03		619.03	33.90		305.71			353.96																
	広	33.90		33.90	659.67		659.67			659.67																
	計	652.93		652.93	80,669		80,669			80,669																
北相木村	面積	針	125,320		125,320	112.27		353.69			465.96															
		広	4,298		4,298	281.95		1,602.84			1,884.79															
		計	129,618		129,618	137,981		137,981			137,981															
	材積	針	1,797.7		1,797.7	60.5		60.5			60.5															
		広	118.0		118.0	299.8		299.8			299.8															
		計	1,915.7		1,915.7	360.3		360.3			360.3															
成長量	針	2,126.78		2,126.78	26.19		627.90			685.33																
	広	4.53		4.53	44.93		754.27			799.20																
	計	2,131.31		2,131.31	71.12		1,382.17			1,484.53																
佐久穂町	面積	針	368,160		370,227	4,822		117,698			125,753															
		広	31,242		31,636	6,217		117,871			124,702															
		計	399,402		401,863	11,039		235,569			250,455															
	材積	針	4,392.6		4,467.8	64.4		148.4			283.8															
		広	527.7		532.8	18.2		1,021.4			1,159.2															
		計	4,920.3		5,000.6	82.6		1,169.8			1,443.0															
成長量	針	1,915.7		1,915.7	360.3		360.3			360.3																
	広	2,126.78		2,126.78	26.19		627.90			685.33																
	計	4,042.48		4,042.48	386.49		988.23			1,045.63																

注 1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。
 2 複層林は下層木のみを対象とする。
 3 不要存置林野面積 (36.89ha) については、本表の集計には含まれていない。

市町村別森林資源表

森林計画区：066 千曲川上流

(面積：ha 材積：m³ 成長量：m³/年)

市町村	区分	人工林					天然林					無立木地等					計
		育成層林		計		育成単層林	育成複層林	天然生林	計	伐採跡地	未立木地	改訂予定地	林地以外の地	計			
		育成単層林	育成複層林	計	計												
軽井沢町	面積	針	3,327.19	39.81	3,367.00	10.10	221.10	904.90	1,136.10					4,503.10			
		広	54.64	1.46	56.10	62.76	212.80	979.14	1,254.70					1,310.80			
		計	3,381.83	41.27	3,423.10	72.86	433.90	1,884.04	2,330.80				910.25	6,724.15			
	材積	針	588,403	5,221	593,624	1,145	33,428	154,987	189,560					783,184			
		広	72,824	365	73,189	6,362	24,077	170,679	201,118					274,307			
成長量	針	661,227	5,586	666,813	7,507	57,505	325,666	390,678					1,057,491				
御代田町	面積	針	6,982.3	174.6	7,156.9	30.8	360.7	527.3	918.8					8,075.7			
		広	1,089.4	4.7	1,094.1	216.8	448.9	1,196.4	1,862.1					2,956.2			
		計	8,071.7	179.3	8,251.0	247.6	809.6	1,723.7	2,780.9					11,031.9			
	材積	針	954,68	25,57	980,25	44,93	49,28	169,03	263,24					1,243,49			
		広	4,94	0.48	5,42	10,56	37,94	252,10	300,60					306,02			
成長量	針	959,62	26,05	985,67	55,49	87,22	421,13	563,84				412.77	1,982,91				
立科町	面積	針	233,568	6,537	240,105	6,000	7,510	28,006	41,516					281,621			
		広	5,538	14	5,552	835	2,387	43,798	47,020					52,572			
		計	239,106	6,551	245,657	6,835	9,897	71,804	88,536					334,193			
	材積	針	2,843.7	84.2	2,927.9	135.8	166.9	154.1	456.8					3,384.7			
		広	72.9	0.9	73.8	28.8	83.3	340.8	452.9					526.7			
成長量	針	2,916.6	85.1	3,001.7	164.6	250.2	494.9	909.7					3,911.4				
青木村	面積	針	2.95		2.95			284.69	284.69					287.64			
		広	2.95		2.95			123.07	123.07					246.71			
		計	5.90		5.90			407.76	407.76				74.30	481.47			
	材積	針	566		566			60,711	60,711					61,277			
		広						25,754	25,754					25,754			
成長量	針	566		566			86,465	86,465					87,031				
長和町	面積	針	11.3		11.3			7.6	7.6					18.9			
		広	11.3		11.3			50.5	50.5					61.8			
		計	22.6		22.6			58.1	58.1					70.7			
	材積	針	314.37	7.27	321.64	52.05	17.88	225.31	295.24					316.88			
		広						286.75	293.80					293.80			
成長量	針	314.37	7.27	321.64	52.05	24.93	512.06	589.04				29.09	939.77				
青木村	面積	針	65,452	3,150	68,602	6,080	4,026	46,026	56,132					124,734			
		広	114		114			49,995	50,610					50,724			
		計	65,566	3,150	68,716	6,080	4,641	96,021	106,742					175,458			
	材積	針	888.3	54.6	942.9	92.9	50.4	80.8	224.1					1,167.0			
		広	1.0		1.0			270.3	287.6					288.6			
成長量	針	889.3	54.6	943.9	92.9	67.7	351.1	511.7					1,455.6				
長和町	面積	針	5,498.76	0.68	5,499.44	181.07	9.81	473.49	664.37					6,163.81			
		広	22.46	7.61	30.07	0.16	8.56	1,511.48	1,520.20					1,550.27			
		計	5,521.22	8.29	5,529.51	181.23	18.37	1,984.97	2,184.57				523.90	7,714.08			
	材積	針	1,060,337	905	1,061,242	23,256	718	64,824	88,798					1,150,040			
		広	23,954	460	24,414	1,586	1,468	221,369	224,423					248,837			
成長量	針	1,084,291	1,365	1,085,656	24,842	2,186	286,193	313,221					1,398,877				
成長量	針	13,127.8	7.8	13,135.6	443.6	12.8	263.4	719.8					13,855.4				
	広	404.2	26.2	430.4	47.0	47.8	2,333.2	2,428.0					2,858.4				
計	針	13,532.0	34.0	13,566.0	490.6	60.6	2,596.6	3,147.8					16,713.8				

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。
 注2 複層林は下層木のみを対象とする。
 注3 不要存置林野面積(36.89ha)については、本表の集計には含まれていない。

市町村別森林資源表

森林計画区：066 千曲川上流

(面積：ha 材積：m³ 成長量：m³/年)

市町村	区分	立木地						計	伐採跡地	未立木地	改種予定地	無立木地等 林地以外の 土地	計	
		人工林			天然林									竹林
		育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然生林							
	面積	針												
		広												
		計												
	材積	針												
		広												
		計												
	成長量	針												
		広												
		計												
	面積	針												
		広												
		計												
	材積	針												
		広												
		計												
	成長量	針												
		広												
		計												
	面積	針	27,440.38	247.83	27,688.21	1,321.31	948.38	10,636.49	12,906.18	40,594.39				
		広	166.21	10.87	177.08	73.48	797.56	11,395.66	12,266.70	12,443.78				
		計	27,606.59	258.70	27,865.29	1,394.79	1,745.94	22,032.15	25,172.88	53,038.17	4,783.42	4,875.84	57,914.01	
	材積	針	5,308,169	52,533	5,360,702	169,245	166,927	2,128,549	2,464,721	7,825,423	2,300	2,300	7,827,723	
		広	257,313	2,096	259,409	14,740	91,597	1,872,071	1,978,408	2,237,817	250	250	2,238,067	
		計	5,565,482	54,629	5,620,111	183,985	258,524	4,000,620	4,443,129	10,063,240	2,550	2,550	10,065,790	
	成長量	針	66,557.8	850.8	67,408.6	3,096.9	2,713.1	3,370.5	9,180.5	76,589.1			76,589.1	
		広	3,844.3	45.2	3,889.5	418.7	1,905.7	14,603.9	16,928.3	20,817.8			20,817.8	
		計	70,402.1	896.0	71,298.1	3,515.6	4,618.8	17,974.4	26,108.8	97,406.9			97,406.9	

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。
 注2 複層林は下層木のみを対象とする。
 注3 不要存置林野面積(36.89ha)については、本表の集計には含まれていない。

(4) 制限林の種類別面積

単位 面積 : ha

区 分		総 数	市 町 村 別 内 訳			
			上田市	小諸市	佐久市	東御市
保 安 林	水源かん養保安林	52,299.15	11,387.86	1,185.82	3,335.36	3,269.44
	土砂流出防備保安林	744.51	224.36	148.95	8.30	274.71
	土砂崩壊防備保安林	147.34				
	干害防備保安林	62.44	25.23	13.18		
	保健保安林	(2,917.35) 118.77	(155.12)	(397.91)	(35.71)	(987.99) 118.77
	計	(2,917.35) 53,372.21	(155.12) 11,637.45	(397.91) 1,347.95	(35.71) 3,343.66	(987.99) 3,662.92
砂防指定地		(65.84) 4.91	(20.08)		(9.65) 4.58	
国 立 公 園	特別保護地区	(1,598.44) 0.03		(183.42)		
	第1種特別地域	(272.94)				
	第2種特別地域	(1,960.51) 50.46	(100.31) 19.02	(160.16)		
	第3種特別地域	(2,663.20) 12.91				
	計	(6,495.09) 63.40	(100.31) 19.02	(343.58)		
国 定 公 園	特別保護地区	(692.03) 3.56				
	第1種特別地域	(423.35) 329.75	(75.57) 212.81		(57.26)	
	第2種特別地域	(326.19) 57.64			(74.22) 54.11	
	第3種特別地域	(10,114.85) 366.21	(1,270.28) 71.81		(1,787.66) 134.09	
	計	(11,556.42) 757.16	(1,345.85) 284.62		(1,919.14) 188.20	
鳥獣保護区特別保護地区		(1,732.42) 0.27	(847.07) 0.27	(336.88)		
特別母樹林		(24.27) 0.44				(10.74) 0.33
史跡名勝天然記念物		(221.02)				
そ の 他		(10.00)				
合 計		(23,022.41) 54,198.39	(2,468.43) 11,941.36	(1,078.37) 1,347.95	(1,964.50) 3,536.44	(998.73) 3,663.25

注 上記の制限林と重複する面積は、()外書きで、合計面積は延面積である。

単位 面積 : ha

区 分		市 町 村 別 内 訳				
		小海町	川上村	南牧村	南相木村	北相木村
保 安 林	水源かん養保安林	2,004.15	4,250.79	2,954.52	2,045.30	1,356.57
	土砂流出防備保安林			6.44		
	土砂崩壊防備保安林					
	干害防備保安林					
	保健保安林	(175.75)				
	計	(175.75) 2,004.15	4,250.79	2,960.96	2,045.30	1,356.57
砂防指定地		(3.45) 0.06	(6.31) 0.07	(6.17) 0.02		
国 立 公 園	特別保護地区		(279.11)			
	第1種特別地域		(272.94)			
	第2種特別地域					
	第3種特別地域		(2,608.65) 12.09			
	計		(3,160.70) 12.09			
国 定 公 園	特別保護地区	(135.23)		(397.42) 0.01		
	第1種特別地域	(49.96) 1.08				
	第2種特別地域					
	第3種特別地域	(1,819.02) 20.40		(1,686.69) 99.41		
	計	(2,004.21) 21.48		(2,084.11) 99.42		
鳥獣保護区特別保護地区						
特別母樹林		(8.19)				
史跡名勝天然記念物				(221.02)		
その他						
合 計		(2,191.60) 2,025.69	(3,167.01) 4,262.95	(2,311.30) 3,060.40	2,045.30	1,356.57

単位 面積 : ha

区 分		市 町 村 別 内 訳					
		佐久穂町	軽井沢町	御代田町	立科町	青木村	長和町
保 安 林	水源かん養保安林	2,803.61	6,452.46	1,841.56	485.01	924.48	8,002.22
	土砂流出防備保安林	28.77	9.99	42.99			
	土砂崩壊防備保安林		147.34				
	干害防備保安林		11.90	12.13			
	保健保安林	(218.11)	(775.32)	(102.25)		(69.19)	
	計	(218.11) 2,832.38	(775.32) 6,621.69	(102.25) 1,896.68	485.01	(69.19) 924.48	
砂防指定地							(20.18) 0.18
国 立 公 園	特別保護地区		(744.36)	(391.55) 0.03			
	第1種特別地域						
	第2種特別地域		(1,534.79) 31.26	(165.25) 0.18			
	第3種特別地域		(54.55) 0.82				
	計		(2,333.70) 32.08	(556.80) 0.21			
国 定 公 園	特別保護地区	(119.97) 3.55			(39.41)		
	第1種特別地域						(240.56) 115.86
	第2種特別地域	(128.95) 3.43			(38.19)		(84.83) 0.10
	第3種特別地域	(368.77) 16.04	(124.72) 0.96		(407.41)		(2,650.30) 23.50
	計	(617.69) 23.02	(124.72) 0.96		(485.01)		(2,975.69) 139.46
鳥獣保護区特別保護地区				(548.47)			
特別母樹林				(5.34) 0.11			
史跡名勝天然記念物							
その他						(10.00)	
合 計		(835.80) 2,855.40	(3,233.74) 6,654.73	(1,212.86) 1,897.00	(485.01) 485.01	(79.19) 924.48	(2,995.87) 8,141.86

(5) 樹種別材積表

単位 材積 : m³

樹 種		人工林	天然林	無立木地	林地以外の 土地	総 数
針葉樹	ス ギ	27,256	319	—	—	27,575
	ヒ ノ キ	199,855	13,914	—	—	213,769
	サ ワ ラ	14,582	20,027	—	—	34,609
	カラマツ	4,610,163	192,750	—	—	4,802,913
	アカマツ	407,539	474,240	—	—	881,779
	クロマツ	1,162	—	—	—	1,162
	モ ミ	57,150	88,799	—	—	145,949
	ツ ガ 類	835	1,033,427	—	500	1,034,762
	他針葉樹	42,160	641,245	—	1,800	685,205
	計	5,360,702	2,464,721	—	2,300	7,827,723
広葉樹	ブ ナ	—	945	—	—	945
	ク リ	759	87,981	—	—	88,740
	ナ ラ 類	9,348	381,426	—	—	390,774
	カンバ類	11,598	390,055	—	250	401,903
	他広葉樹	237,704	1,118,001	—	—	1,355,705
	計	259,409	1,978,408	—	250	2,238,067
総 数		5,620,111	4,443,129	—	2,550	10,065,790

(6) 荒廢地等の面積

単位 面積 : ha

区分	崩壊地・荒廢地		荒廢危険地 面積	
	所在地 (林小班)	面積		
総数		346.25	1,121.86	
市内 町 村 別 内 訳	上田市	1045ホ、1070イ、1168イ・ロ、1169イ、1189ホ、	6.62	310.46
	小諸市			27.36
	佐久市	4ハ、6チ、10イ	1.70	94.64
	東御市	1001ロ、1004イ、1010イ、1013イ、1021イ、1026イ	7.75	37.62
	小海町	82ハ～ハ	50.52	45.63
	川上村	54ロ・ハ	5.38	100.64
	南牧村	69イ・ロ、71イ・ロ・ト、72イ・ロ・ホ、78イ	227.64	85.96
	南相木村			48.68
	北相木村			14.64
	佐久穂町	19ロ～ニ、20ハ～ハ、89ロ・ニ、90イ～ハ、91ハ、94ハ、 95ニ、96ロ、 (佐)1ヨ・タ	44.17	64.68
	軽井沢町			129.36
	御代田町			44.40
	立科町			10.16
	青木村	1183ハ	1.64	17.91
長和町	1107イ、1143イ	0.83	89.72	

(7) 森林の被害

単位 面積 : ha

種類	松くい虫		
	R2	R3	R4
総数	0.31	0.06	0.04
小諸市	0.02	0.01	
東御市		0.02	
軽井沢町		0.01	0.02
御代田町	0.02	0.01	0.02
青木村	0.27	0.01	

3 林業の動向

(1) 森林組合及び生産森林組合の現況

ア 森林組合の現況

千曲川上流地域森林計画を参照。

イ 生産森林組合の現況

千曲川上流地域森林計画を参照。

(2) 林業事業者等の現況

千曲川上流地域森林計画を参照。

(3) 林業労働力の概況

千曲川上流地域森林計画を参照。

(4) 林業機械化の概況

千曲川上流地域森林計画を参照。

(5) 作業路網等の整備の概況

本計画区の国有林内の林道総延長は536kmで、林道密度は9.3m/haとなっている。

4 前期計画の実行状況

(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千m³

区分	伐採立木材積								
	計画			実行			実行歩合		
	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数
総数	378	445	823	290	386	676	77%	87%	82%
針葉樹	286	347	633	263	347	610	92%	100%	96%
広葉樹	92	98	190	27	39	66	29%	39%	35%

- 注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。
 2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。
 3 計の不一致は四捨五入によるものである。

(2) 間伐面積

単位 面積：ha

計画	実行	実行歩合
6,006	3,822	64%

- 注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。
 2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

(3) 人工造林及び天然更新別面積

単位 面積：ha

総数			人工造林			天然更新		
計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
993	552	56%	993	525	53%	—	27	—

- 注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。
 2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

(4) 林道の開設及び拡張の数量

単位 延長：km

種類	指 定			解 除		
	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
林 道	22.52	2.36	10%	5.62	2.14	38%
うち林業専用道	22.52	2.36	10%	—	0.14	—

- 注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。
 2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画

ア 保安林の種類別面積

単位 面積：ha

種類	指 定			解 除		
	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
総 数	—	—	—	37	3	8%
水源かん養	—	—	—	37	3	8%
土砂流失防備	—	—	—	—	—	—
保 健	—	—	—	—	—	—
なだれ	—	—	—	—	—	—

- 注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。
 2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

イ 保安施設地区の面積
該当なし。

ウ 治山事業の数量

区 分	計 画	実 行	単 位	地 区 数
			実行歩合	
治山事業施工地区数	55	7		13%

注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。

2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

（1）森林より森林以外への異動

単位 面積：ha

農用地	ゴルフ場等 レジャー施設用地	住宅、別荘、工場等 建物敷及びその附帯地	採石 採土地	その他	合計
—	—	—	—	14.23	14.23

注1 計画欄は、前計画における前半5か年分に相当する数量である。

2 実行欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

（2）森林以外より森林への異動

単位 面積：ha

原野	農用地	その他	合計
—	—	11.73	11.73

注 面積欄は、令和元～令和4年度実績と令和5年度見込量の合計である。

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

単位 面積：ha 材積：千m³

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐採立木材積	総数	総 数	778	732	635	532	460	399	342	294
		針 葉 樹	757	715	618	517	445	385	328	281
		広 葉 樹	21	18	17	15	15	15	14	13
	主伐	総 数	494	528	451	371	314	266	217	174
		針 葉 樹	484	519	442	362	306	257	209	166
		広 葉 樹	10	9	9	8	8	9	9	8
	間伐	総 数	284	204	184	162	145	133	125	120
		針 葉 樹	272	196	176	155	139	128	119	115
		広 葉 樹	11	8	8	7	6	6	5	5
造林面積	総 数	1,354	2,108	2,038	1,710	1,452	1,220	1,017	804	
	人 工 造 林	1,349	2,014	1,971	1,626	1,348	1,086	844	619	
	天 然 更 新	5	94	67	83	105	134	173	185	

注1 計画樹立の翌年度から5年間を第I分期、次の5年間を第II分期とし、以下同様とする。

2 四捨五入により計が一致しない場合がある。

(2) 分期別期首資源表

区 分		面 積							
		総 数	1・2 齢級	3・4 齢級	5・6 齢級	7・8 齢級	9・10 齢級	11・12 齢級	
第 I 分期	総 数	53,131	611	64	668	2,362	5,116	11,854	
	人工林	総 数	27,958	611	34	382	1,938	4,146	9,737
		育成単層林	27,699	589	32	284	1,901	4,054	9,737
		育成複層林	259	22	2	98	38	91	—
	天然林	総 数	25,173	—	30	286	424	970	2,117
		育成単層林	1,395	—	—	3	40	397	908
		育成複層林	1,746	—	20	262	336	441	349
天然生林		22,032	—	11	21	48	132	861	
第 II 分期	総 数	52,947	2,977	250	256	1,312	3,515	9,462	
	人工林	総 数	27,680	2,882	246	64	1,095	2,895	7,401
		育成単層林	25,833	1,294	222	56	970	2,825	7,377
		育成複層林	1,847	1,588	24	8	125	70	24
	天然林	総 数	25,267	94	4	192	216	620	2,061
		育成単層林	1,395	—	—	3	5	99	1,146
		育成複層林	1,840	94	4	173	189	441	485
天然生林		22,032	—	—	15	22	80	431	
第 III 分期	総 数	52,924	5,999	518	64	668	2,359	5,014	
	人工林	総 数	27,591	5,838	518	34	382	1,935	4,044
		育成単層林	23,658	2,164	497	32	284	1,897	3,952
		育成複層林	3,932	3,673	22	2	98	38	91
	天然林	総 数	25,334	161	—	30	286	424	970
		育成単層林	1,395	—	—	—	3	40	397
		育成複層林	1,907	161	—	20	262	336	441
天然生林		22,032	—	—	11	21	48	132	
第 IV 分期	総 数	52,883	7,027	1,974	250	256	1,312	3,515	
	人工林	総 数	27,466	6,877	1,879	246	64	1,095	2,895
		育成単層林	21,880	2,502	927	222	56	970	2,825
		育成複層林	5,586	4,375	953	24	8	125	70
	天然林	総 数	25,417	150	94	4	192	216	620
		育成単層林	1,395	—	—	—	3	5	99
		育成複層林	1,990	150	94	4	173	189	441
天然生林		22,032	—	—	—	15	22	80	
第 V 分期	総 数	52,875	6,258	4,703	518	64	668	2,359	
	人工林	総 数	27,353	6,069	4,543	518	34	382	1,935
		育成単層林	20,463	2,277	1,703	497	32	284	1,897
		育成複層林	6,891	3,793	2,839	22	2	98	38
	天然林	総 数	25,522	188	161	—	30	286	424
		育成単層林	1,395	—	—	—	—	3	40
		育成複層林	2,095	188	161	—	20	262	336
天然生林		22,032	—	—	—	11	21	48	

注 1 計画樹立の翌年度から 5 年間の第 I 分期、次の 5 年間の第 II 分期とし、以下同様とする。

- 2 人工林の育成複層林の面積は下層木の該当齢級に計上した。
- 3 伐採跡地は 1・2 齢級に含めた。
- 4 四捨五入により計が一致しない場合がある。

区 分		面 積								
		総 数	1・2 齢級	3・4 齢級	5・6 齢級	7・8 齢級	9・10 齢級	11・12 齢級		
第VI分期	総	数	52,873	5,166	5,973	1,974	250	256	1,312	
	人工林	総	数	27,218	4,928	5,823	1,879	246	64	1,095
		育成単層林		19,322	1,957	2,109	927	222	56	970
		育成複層林		7,896	2,971	3,713	953	24	8	125
	天然林	総	数	25,656	239	150	94	4	192	216
		育成単層林		1,395	—	—	—	—	3	5
		育成複層林		2,229	239	150	94	4	173	189
天然生林			22,032	—	—	—	—	15	22	
第VII分期	総	数	52,873	4,264	5,402	4,703	518	64	668	
	人工林	総	数	27,044	3,957	5,214	4,543	518	34	382
		育成単層林		18,392	1,674	1,943	1,703	497	32	284
		育成複層林		8,652	2,283	3,271	2,839	22	2	98
	天然林	総	数	25,829	307	188	161	—	30	286
		育成単層林		1,395	—	—	—	—	—	3
		育成複層林		2,402	307	188	161	—	20	262
天然生林			22,032	—	—	—	—	11	21	
第VIII分期	総	数	52,873	3,434	4,472	5,973	1,974	250	256	
	人工林	総	数	26,859	3,076	4,234	5,823	1,879	246	64
		育成単層林		17,670	1,381	1,665	2,109	927	222	56
		育成複層林		9,189	1,695	2,569	3,713	953	24	8
	天然林	総	数	26,014	358	239	150	94	4	192
		育成単層林		1,395	—	—	—	—	—	3
		育成複層林		2,587	358	239	150	94	4	173
天然生林			22,032	—	—	—	—	—	15	
第IX分期	総	数	52,873	2,653	3,718	5,402	4,703	518	64	
	人工林	総	数	26,665	2,274	3,410	5,214	4,543	518	34
		育成単層林		17,119	1,078	1,430	1,943	1,703	497	32
		育成複層林		9,546	1,197	1,981	3,271	2,839	22	2
	天然林	総	数	26,208	379	307	188	161	—	30
		育成単層林		1,395	—	—	—	—	—	—
		育成複層林		2,781	379	307	188	161	—	20
天然生林			22,032	—	—	—	—	—	11	

注1 計画樹立の翌年度から5年間を第I分期、次の5年間を第II分期とし、以下同様とする。

- 2 人工林の育成複層林の面積は下層木の該当齢級に計上した。
- 3 伐採跡地は1・2 齢級に含めた。
- 4 四捨五入により計が一致しない場合がある。

単位 面積：ha 材積：千m³

区 分		面 積					材 積		
		13・14齡級	15・16齡級	17・18齡級	19・20齡級	21齡級以上			
第 I 分期	総	数	7,752	5,049	2,549	1,759	15,346	10,063	
	人工林	総	数	5,750	2,253	491	494	2,122	5,620
		育成単層林		5,750	2,253	491	487	2,122	5,565
		育成複層林		—	—	—	8	—	55
	天然林	総	数	2,003	2,796	2,058	1,264	13,224	4,443
		育成単層林		3	5	2	2	36	184
		育成複層林		41	35	59	2	201	259
天然生林			1,959	2,755	1,997	1,261	12,987	4,001	
第 II 分期	総	数	8,421	5,619	3,124	2,266	15,747	9,986	
	人工林	総	数	6,692	3,195	588	429	2,192	5,472
		育成単層林		6,692	3,195	588	429	2,185	5,164
		育成複層林		—	—	—	—	8	309
	天然林	総	数	1,729	2,424	2,536	1,837	13,554	4,514
		育成単層林		95	8	—	2	37	193
		育成複層林		146	35	37	34	203	274
天然生林			1,489	2,380	2,499	1,801	13,314	4,048	
第 III 分期	総	数	9,165	5,723	4,207	2,403	16,804	9,935	
	人工林	総	数	7,047	3,721	1,411	345	2,315	5,312
		育成単層林		7,047	3,721	1,411	345	2,308	4,657
		育成複層林		—	—	—	—	8	654
	天然林	総	数	2,117	2,003	2,796	2,058	14,488	4,624
		育成単層林		908	3	5	2	37	206
		育成複層林		349	41	35	59	203	294
天然生林			861	1,959	2,755	1,997	14,248	4,123	
第 IV 分期	総	数	7,235	6,124	4,587	2,924	17,680	9,986	
	人工林	総	数	5,174	4,395	2,163	388	2,289	5,262
		育成単層林		5,150	4,395	2,163	388	2,282	4,255
		育成複層林		24	—	—	—	8	1,006
	天然林	総	数	2,061	1,729	2,424	2,536	15,391	4,724
		育成単層林		1,146	95	8	—	39	220
		育成複層林		485	146	35	37	236	315
天然生林			431	1,489	2,380	2,499	15,116	4,190	
第 V 分期	総	数	3,829	7,178	4,601	3,822	18,874	10,140	
	人工林	総	数	2,859	5,061	2,599	1,026	2,327	5,328
		育成単層林		2,767	5,061	2,599	1,026	2,320	3,949
		育成複層林		91	—	—	—	8	1,379
	天然林	総	数	970	2,117	2,003	2,796	16,547	4,812
		育成単層林		397	908	3	5	39	232
		育成複層林		441	349	41	35	262	331
天然生林			132	861	1,959	2,755	16,245	4,249	

単位 面積：ha 材積：千m³

区 分		面 積					材 積		
		13・14齡級	15・16齡級	17・18齡級	19・20齡級	21齡級以上			
第VI分期	総	数	2,699	5,863	5,008	4,073	20,301	10,375	
	人工林	総	数	2,079	3,802	3,279	1,649	2,374	5,478
		育成単層林	2,009	3,777	3,279	1,649	2,366	3,720	
		育成複層林	70	24	—	—	8	1,759	
	天然林	総	数	620	2,061	1,729	2,424	17,927	4,896
		育成単層林	99	1,146	95	8	39	244	
		育成複層林	441	485	146	35	273	352	
天然生林		80	431	1,489	2,380	17,615	4,301		
第VII分期	総	数	1,744	3,047	6,130	4,046	22,286	10,657	
	人工林	総	数	1,320	2,077	4,013	2,043	2,944	5,683
		育成単層林	1,282	1,985	4,013	2,043	2,936	3,556	
		育成複層林	38	91	—	—	8	2,127	
	天然林	総	数	424	970	2,117	2,003	19,343	4,974
		育成単層林	40	397	908	3	44	255	
		育成複層林	336	441	349	41	298	374	
天然生林		48	132	861	1,959	19,001	4,345		
第VIII分期	総	数	957	2,129	5,114	4,411	23,904	10,974	
	人工林	総	数	740	1,509	3,052	2,682	3,554	5,931
		育成単層林	615	1,439	3,028	2,682	3,546	3,461	
		育成複層林	125	70	24	—	8	2,470	
	天然林	総	数	216	620	2,061	1,729	20,351	5,043
		育成単層林	5	99	1,146	95	48	264	
		育成複層林	189	441	485	146	309	396	
天然生林		22	80	431	1,489	19,994	4,383		
第IX分期	総	数	544	1,330	2,631	5,536	25,773	11,315	
	人工林	総	数	257	907	1,661	3,418	4,428	6,209
		育成単層林	159	869	1,569	3,418	4,420	3,424	
		育成複層林	98	38	91	—	8	2,785	
	天然林	総	数	286	424	970	2,117	21,345	5,106
		育成単層林	3	40	397	908	48	271	
		育成複層林	262	336	441	349	338	419	
天然生林		21	48	132	861	20,959	4,415		

7 主伐（皆伐）上限量の目安（年間）

32千m³