

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 平成26年 4月 1日

至 平成36年 3月31日

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：平成26年4月1日～平成36年3月31日10ヵ年計画）は、森林法第7条の2の規定に基づき、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。

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	1
(2) 自然的背景	1
(3) 社会経済的背景	2
(4) 森林・林業の動向等	3
2 前計画の実行結果の概要及びその評価	5
3 計画樹立に当たっての基本的考え方	6
(1) 森林の整備及び保全の基本的な考え方	6
(2) 森林の整備及び保全の推進方向	6
(3) 森林の整備及び保全の重点事項	6
(4) 林道等及び治山施設の整備	7

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	8
第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項	9
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	9
(1) 森林の整備及び保全の目標並びに基本方針	9
(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	11
2 その他必要な事項	11
第3 森林の整備に関する事項	12
1 森林の立木竹の伐採に関する事項	12
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	12
(2) 立木の標準伐期齢	14
(3) その他必要な事項	14
2 造林に関する事項	15
(1) 人工造林に関する事項	15
(2) 天然更新に関する事項	16
(3) その他必要な事項	16
3 間伐及び保育に関する基本的事項	17
(1) 間伐の標準的な方法	17
(2) 保育の標準的な方法	17
(3) その他必要な事項	19
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	20
(1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法	20
(2) その他必要な事項	21
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	22
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	22

(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	2 3
(3) 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	2 3
(4) その他必要な事項	2 3
6 森林施業の合理化に関する事項	2 4
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	2 4
(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	2 4
(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	2 4
(4) その他必要な事項	2 4
第4 森林の保全に関する事項	2 5
1 森林の土地の保全に関する事項	2 5
(1) 土地の形質の変更にあたって留意すべき事項	2 5
(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	2 5
(3) 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	2 7
(4) その他必要な事項	2 7
2 保安施設に関する事項	2 8
(1) 保安林の整備に関する事項	2 8
(2) 保安施設地区に関する事項	2 8
(3) 治山事業に関する事項	2 8
(4) その他必要な事項	2 8
3 森林の保護等に関する事項	2 9
(1) 森林病害虫等の被害対策の方針	2 9
(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	2 9
(3) 林野火災の予防の方針	2 9
(4) その他必要な事項	2 9
第5 計画量等	3 1
1 伐採立木材積	3 1
2 間伐面積	3 1
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	3 1
4 林道の開設又は拡張に関する計画	3 2
5 保安林整備及び治山事業に関する計画	3 4
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	3 4
(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 5
(3) 実施すべき治山事業の数量	3 6
第6 その他必要な事項	3 7
1 保安林その他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	3 7
2 その他必要な事項	4 7

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、その区域面積は約248千haで、長野県全体の18%を占めている。

本計画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、浅間山、荒船山、甲武信ヶ岳等を挟んで群馬県、埼玉県に接している。また、南部は国師ヶ岳、金峰山、八ヶ岳の主峰赤岳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、標高も高く、海洋から遠く離れているため内陸性気候を示している。平成20～24年の気象観測データによると、最高気温は、35.9℃（上田）に対し最低気温は、-24.7℃（菅平）、年平均気温は、6.3℃（菅平）～12.1℃（上田）、年降水量は、952mm（上田）～1,508mm（野辺山）、1日の最大降雪量は、46cm（菅平）となっている。年降水量の6割が6月から9月の夏期に降り、降雪量は少ない。

イ 地形

本計画区の花形は、北は保基谷岳、東は上信火山群の浅間山や荒船山に、南は甲武信ヶ岳や金峰山に、西は八ヶ岳連峰や美ヶ原高原に囲まれている。全般に火山地帯の影響を受けてなだらかな地形を呈しているが、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、蓼科山山麓の比較的傾斜の緩やかな山地地帯・丘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とから成っている。

ウ 地質

本計画区の花質は、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が、下部には安山岩、火山灰及び火山碎屑物が広く分布している。左岸には、緑色凝灰岩、火山灰及び火山碎屑物が広く分布している。野辺山高原には、火山灰及び火山碎屑物、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、鉄道では、長野新幹線、JR東日本小海線及びしなの鉄道が、道路では、上信越自動車道及び国道18号線、141号線、142号線、143号線、144号線、146号線、254号線、299号線、406号線並びに多くの主要地方道が縦横に整備されている。さらに南部では、中部横断自動車道が佐久市から山梨県に向けて整備が進められている。

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35千ha（同14%）、その他が37千ha（同15%）となっている。

ウ 人口の動向

本計画区の人口は、411千人であり、長野県の総人口2,122千人の19%となっている。人口密度は166人/km²で、長野県全体の156人/km²と比較した場合、約106%となっている。人口動態は、計画区内で見ると平成20年に比べ7千人減少している。

千曲川上流森林計画区における人口等

単位：人

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	2,121,758	410,721	19%
人口密度	156人/km ²	166人/km ²	106%

注 人口総数は、長野県企画部情報統計調査課「市町村別推計人口と世帯（平成25年8月1日現在）」による。

エ 産業の概要

本計画区における農業産出額は619億円（平成18年）となっており、長野県全体の22%を占めている。その内訳は、米106億円（17%）、野菜288億円（47%）、果実43億円（7%）、畜産外その他182億円（29%）となっている。農家数は32,923戸（平成17年）で長野県全体の26%を占めている。

工業製造品出荷額は9,994億円（平成23年）となっており、長野県全体の19%、事業所数は1,164（平成23年）となっており、長野県全体の20%を占めている。

商品販売額は9,431億円（平成19年）となっており、長野県全体の16%、商店数は5,468店（平成19年）で、長野県全体の19%を占めている。

また、産業別の就業者数は、第一次産業が21千人（11%）、第二次産業が61千人（30%）、第三次産業が116千人（57%）となっている。なお、第一次産業の内、林業就業者は533人で、計画区内全就業者数の0.3%に過ぎない。

千曲川上流森林計画区における就業者数

単位：人

区 分		長野県全体(A)		千曲川上流森林計画区(B)		比 率 (B/A×100)
就業者数		1,092,038		202,590		19%
産 業 別	第一次産業	103,387	9%	21,458	11%	21%
	第二次産業	310,884	28%	60,679	30%	20%
	第三次産業	639,888	59%	116,120	57%	18%

注1 平成22年度「長野県統計書」による。

2 就業者数には、分類不能の産業を含む。

(4) 森林・林業の動向等

本計画区は、長野県の東部に位置し、総面積は248千haと長野県全体の18%を占めている。

本計画区の森林面積は総面積の71%に当たる175千haで、県下森林面積の17%を占め、その内訳は、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、計画区の森林面積の33%であるが、奥地に所在していることから、国土保全や水源かん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。特に当該地域は年間降水量が1,000mm程度と少ないこともあって、計画区南部の川上村に源を発する千曲川水系は、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。

当該地域の林業生産活動については、森林資源の大半が育成途上であることや木材価格の低迷等から、総じて低調であるが、当該地域は平成5年度に流域管理システムの先導的流域に選定されるなど意欲的な林業生産活動に取り組む事業者も一部には見られ、今後は民・国一体となった「信州カラマツ」の利用促進を図るとともに、森林整備協定に基づき設定する共同団地化や路網の共有化、高性能林業機械の導入等による低コスト林業の推進等が課題となっている。

優れた自然景観を呈する森林を有している国有林の中には、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、民有地のスキー場、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、隣接民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、貴重な野生動植物の生息・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、水源かん養、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、8齢級から13齢級が多く、その面積は、21千haと全体の73%を占め、特に9齢級が5.5千haと最も多くなっている。蓄積は人工林5,062千 m^3 、天然林4,162千 m^3 となっている。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

伐採に関して、主伐は育成単層林の皆伐を中心に計画したが、実行段階で現地を精査して優先度の高い箇所から実行し、一部伐採を見合わせた結果、計画量を下回る実績となった。また、間伐は地球温暖化防止対策に資する森林整備に積極的に取り組んだ結果、ほぼ計画どおりの実績となった。

造林に関して、人工造林及び天然更新の対象となる箇所の伐採を一部見合わせた結果、計画量を下回る実績となった。なお、主伐が計画期間の後半に集中したことから、発生した伐採跡地については次期計画期間中に早急な更新を図ることとする。

林道の開設又は拡張に関して、開設は優先度を考慮し、より優先度の高いものから実行した。拡張は台風や集中豪雨による被災箇所が多く発生し、その復旧・改良を実行した結果、計画を上回る実績となった。

保安林の整備について、計画していた水源かん養保安林については指定を見合わせることにし、一方、公益上の理由から計画にはなかった保健保安林の指定を586ha行い、また、県道用地等の公益上の理由から計画にはなかった保安林の解除を0.81ha行った。なお、治山事業は計画どおりの実績となった。

3 計画樹立に当たっての基本的考え方

森林は、国土の保全、水源の涵養^{かん}、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現や木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びつく役割を果たしている。

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を主体に蓄積が年々増加しており、今後多くの人工林が利用期を迎えつつある。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、立地条件、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ことが望ましい。

この計画においては、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。この計画策定に当たっては、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、配慮して、次の事項を推進することとする。

(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、放射線物質の影響等にも配慮し、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／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、山地災害の防止、森林病虫害や野生鳥獣害の被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。

(2) 森林整備及び保全の推進方向

森林の主な機能は、水源涵養機能、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、生物多様性保全機能、地球環境保全機能からなる公益的機能及び木材等生産機能に大別される。発揮を期待する機能ごとの区域において、その機能を十分に発揮できるよう森林の整備及び保全を進めることとする。

(3) 森林整備及び保全の重点事項

本計画区における国有林は、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53%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85%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当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定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、特に当該地域は年間降水量が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、当該計画区の国有林野の約94%の森林面積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、人工林における除間伐等の積極的な実施、育成複層林の整備、長伐期施業の推進、針広混交林化など多様な森林整備・保全を積極的に推進するとともに、天然林等の自然環境の保全、野生動植物の保護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。

(4) 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	58,394.98	
市 町 村 別 内 訳	上 田 市	12,170.85
	小 諸 市	1,353.56
	佐 久 市	5,709.39
	東 御 市	3,754.30
	小 海 町	2,025.69
	川 上 村	4,321.39
	南 牧 村	3,069.97
	南相木村	2,224.50
	北相木村	1,370.70
	佐久穂町	3,867.23
	軽井沢町	6,796.75
	御代田町	2,022.04
	立 科 町	485.01
	青 木 村	984.32
	長 和 町	8,239.28

注1 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。

2 森林計画図の縦覧場所は中部森林管理局、東信森林管理署とする。

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等が整備されている森林	<p>ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源周辺に位置する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。</p> <p>具体的には、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基本とするとともに、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こととする。また、立地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。</p> <p>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。</p>
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	<p>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、土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、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。</p> <p>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こととする。また、立地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。</p> <p>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。</p>
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	<p>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。</p> <p>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の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。</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、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。</p>

<p>保健・レクリエーション機能</p>	<p>身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩い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</p>	<p>観光的に魅力ある高原、溪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。</p> <p>具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地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。</p> <p>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。</p>
<p>文化機能</p>	<p>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森林</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとする。</p>
<p>生物多様性保全機能</p>	<p>原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林</p>	<p>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の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。</p>
<p>木材等生産機能</p>	<p>林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され成長量が高い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林</p>	<p>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。</p> <p>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、保育及び間伐等を推進することを基本とする。この場合、施業の集団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。</p>

- 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的で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

単位 面積：ha

区 分		現 況	計画期末
面 積	育成単層林	29,645	28,640
	育成複層林	1,911	2,628
	天然生林	22,035	21,982
森林蓄積(m ³ /ha)		172	178

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択伐等により伐採し、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。

3 「天然生林」とは、主として天然力を活用することにより成立させ維持される森林（未立木地、竹林等を含む。）。例えば、天然更新によるシイ・カシ・ブナ等からなる森林。

※ 「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。

「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。

「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育すること。

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

(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区域内における施業の方法」によるものとする。

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箇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。

また、新生林分の保護、林地の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持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、高齢級の森林の急増、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。樹種別の主伐の標準的な時期は、ヒノキは75年、アカマツは75年、カラマツは60年とする。

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。

また、立地条件、下木の生育条件等を踏まえ、帯状又は群状伐採等の実施についても検討することとする。

(ア) 複層伐又は漸伐による場合は、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こと。伐採率は、複層伐では相対照度30%以上を確保するため、

50～60%を目安とし、漸伐では40～50%程度とする。

(イ) 択伐による場合は、森林生産力の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。ただし、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、イの主伐についての留意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7条の2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とともに、森林生産力の維持増進が図られる施業方法によることとする。

(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。

(1) 人工造林に関する事項

人工造林の対象樹種は、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、成長に優れたものの導入や少花粉スギ等の花粉症対策苗木の増加に努めることとする。

ア 人工造林の植栽本数

ヘクタール当たりの植栽本数は、次表の本数を基準とし、天然生稚幼樹の発生状等に応じて調整する。なお、保安林にあつては、保安林の植栽本数の基準により行う。

単位 本/ha			
スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ
3,000	3,000	3,500	2,300
2,500~3,500	2,500~3,500	3,000~4,000	2,000~2,500

注 育成複層林施業における下層木の植栽本数は、上記の基準に伐採率を乗じて得られる本数におおむね相当する本数を基準とし、天然生稚幼樹の発生状況に応じて調整する。

イ その他の人工造林の標準的な植栽方法

(ア) 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て全刈地拵又は筋刈地拵を実施することとする。なお、有用天然生稚幼樹は積極的に育成することとし、地拵時に保残するよう努めることとする。

(イ) 植付方法

適正に管理された苗木を用い、気象条件及び苗木の生理に配慮して適期に実行し、確実な活着を期するとともに初期生長の増進に努めることとする。

(2) 天然更新に関する事項

天然更新補助作業の対象樹種は、高木性の次の樹種とする。

針葉樹—スギ、ヒノキ、サワラ、ネズコ、ヒバ、コウヤマキ、モミ、ウラジロモミ、シラベ、カラマツ、トウヒ、ハリモミ、アカマツ、クロマツ、ヒメコマツ、ゴウヨウマツ、チョウセンゴヨウ、ツガ、コメツガ、イチイ、カヤ
広葉樹—ブナ、イヌブナ、クリ、コナラ、ミズナラ、クヌギ、シラカシ、アラカシ、オニグルミ、サワグルミ、ドロノキ、ハンノキ、シラカンバ、ダケカンバ、ウダイカンバ、ミズメ、シデ、アサダ、ニレ、ケヤキ、ホオノキ、コブシ、カツラ、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、キハダ、イヌエンジュ、イタヤカエデ、カエデ、トチノキ、シナノキ、ミズキ、センノキ、コシアブラ、シオジ、アオダモ、ヤチダモ、キリ、アオハダ、クワ

ア 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、立地条件、前生樹、下層植生等を勘案して、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

笹生地においては、種子の着生と稚樹の発生を図るため、現地の実態に応じて主伐の1～2年前に薬剤の散布を行うこととする。

主伐後に下層植生や腐植の堆積等により、落下した種子の着床、稚樹の発生及び生育が阻害されると予想される箇所については、かき起こし、枝条整理等を行い、現地の実態に応じて薬剤の散布を行うこととする。

(イ) 刈出し

発生した稚樹の生育が、下層植生の繁茂によって阻害されている箇所については、稚樹の周囲の刈払い及び現地の実態に応じて林業用薬剤の散布を行い、稚樹の生育の促進を図ることとする。

(ウ) 補助植え込み

天然下種更新の状況に応じて「天然更新補助作業の対象樹種」に基づく樹種について必要な本数の植込みを行うこととする。

(3) その他必要な事項

伐採跡地の更新すべき期間は、森林資源の積極的な造成を図り、林地の荒廃を防止するため、人工造林を行う伐採跡地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年以内に更新させることとする。

3 間伐及び保育に関する基本的事項

森林の立木の育成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を旨とし、既往の間伐の方法を勘案して、林木の競合状態等に応じた間伐の開始時期、繰り返し期間、間伐本数の算出方法及び間伐木の選定方法を次のとおりとする。

(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。

具体的には密度管理図の収量比数を基準とし、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を中心とした密度管理に基づいて行うこととする。また、複層林移行後の上層木については、下層木の生育を確保するため収量比数0.30を中心とした密度管理に基づいて行うこととする。

イ 間伐の繰り返し期間は、おおむね10～15年（間伐率や樹種等に応じて適切に設定）を目安として間伐を繰り返し、適正な林分構造の維持に努めることとする。

ウ 間伐率は、林分密度に応じて適切に定めることとし、おおむね材積比率で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、個体間の生長、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 沢沿の伐倒木等は下方へ流下しないよう適切に処理する等、山地災害防止に留意することとする。

(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・回数																	
		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) この標準表は、一般的な目安を示したものであり、実行に当たっては画一的に行うことなく、立地条件、植栽木の生育状況等現地の実態に即して効果的な作業時期、回数、方法等を十分検討の上適切に実行する。

(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 この標準表は、一般的な目安を示したものであり、実行に当たっては、現地の実態、立地条件等に即して行う。
 2 一線は適期、一線は許容期間を示す。

(ウ) 作業方法

a 下刈

下刈方法は、全刈を原則とし、獣害等が予想される箇所については坪刈を併用して行う。

下刈終了の目安は、植栽木の大部分が周辺の植生高を脱し、植栽木の生育に支障がないと認められる時点とする。

b つる切

つる類は地際から切断する。

また、薬剤処理により枯殺又は再生を抑制する場合は、処理時期及び方法等を適正に選択し効果的に行う。

c 除 伐

植栽木の生育を阻害する天然木及び形質不良な植栽木を伐採して、確実な成林を図るため適期に実施する。

実施に当たっては、植栽木の生育状況を十分見きわめるとともに、自生してきた有用天然木の生育を図り混交林とするなど、現地の実態に応じて適切に実施する。

また、急激な環境の変化による気象害等に十分留意する。

d 枝 打

枝打は、無節の柱材及び内装材等の高品質材の生産を目的として行う。

枝打の対象木は、伐期まで残存する被害のない通直木とする。ただし、間伐時に柱材の生産が可能な間伐対象木についても枝打ちの対象木とする。

枝打作業は林木の樹液流動が休止している晩秋から早春までのうち、厳寒期を除いた時期とする。

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等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における森林施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び施業方法についての考え方は次のとおりとする。また、公益的機能別施業森林の区域及び施業方法を別表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^{かん}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^{かん}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行地等についてはこの限りではない。

(イ) 森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、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の区域

① 森林の有する土地に関する災害の防止機能、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

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行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

生活環境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。

③ 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の区域

保健文化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^{かん}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

当該区域内における施業の方法は、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) 森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、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の区域

当該区域内における施業の方法は、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、木材の搬出を伴う間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、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」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとする。

また、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じ林業専用道を導入するなど、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとする。

○基幹路網の現状

単位 延長：km

区 分	路線数	延 長
基幹路網	186	514
うち林業専用道	4	5

(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	100m/ha以上
中傾斜地 (15°～30°)	車両系作業システム	75m/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	60m/ha以上
	架線系作業システム	15m/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) 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

収益性の高い林業の再生を図る上で経営体質の強い林業事業体の育成が重要な課題であり、市町村森林管理委員会など各種会議への積極的な参画を通じ、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、林業事業体の経営体質の強化を図り、これを通じ、優れた林業労働者の確保・育成に努めることとする。

(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。

(3) 林産物の利用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、公共施設の木造化、内装材の木質化・土木事業への活用及び製紙、再生可能エネルギーへの利用等の多様な分野の取り組みに対し、積極的な協力を努めることとする。

(4) その他必要な事項

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) 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ずることとする。

(2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

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、上田市(旧武石村)官造1、2	11,455.09	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	
	上田市(旧武石村)官造3	49.26	山災H	
	計	11,753.94		
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		

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			
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	7.27	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	16.71	山災H	
	計	3,363.90		
東御市	1002～1007、1009～1026	3,269.44	水源かん養保安林	
	1001、1002	274.78	土砂流出防備保安林	
	1004、1012、1013	118.77	保健保安林	
		3,662.99		
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、 川上村官造5、9～12	4,285.61	水源かん養保安林	
	川上村官造6	3.78	山災H	
	計	4,289.39		
南牧村	67、69～78	2,954.57	水源かん養保安林	
	78	6.44	土砂流出防備保安林	
	計	2,961.01		
南相木村	34～43、 南相木村官造3～10	2,130.33	水源かん養保安林	
	計	2,130.33		
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、 佐久穂町(旧佐久町)官造1、4	2,803.46	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	2,892.31		
軽井沢町	2046～2142、2168、2169	6,546.11	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	6,715.34		

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			
御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045、2167	1,842.53	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	1,897.65		
立科町	2164、2165	485.01	水源かん養保安林	
	計	485.01		
青木村	1180～1185、 浦里財産区官造1	924.48	水源かん養保安林	
	青木村官造1	38.10	山災H	
	計	962.58		
長和町	1101～1151	8,007.25	水源かん養保安林	
	計	8,007.25		

(3) 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。

(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事項

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) 保安施設地区に関する事項

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) 治山事業に関する事項

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、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっ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、植栽及び本数調整伐等の保安林の整備並びに溪間工、山腹工等の治山施設の整備を、流域特性等に応じた形で計画的に推進することとする。

その中で、流域保全の観点からの関係機関が連携した取組や地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じ、山地災害の減災に向け、事業実施等の効果的な対策を講ずることとする。その際、既存施設の有効活用を含む総合的なコスト縮減に努めるとともに、現地の実情を踏まえ、必要に応じて、在来種を用いた植栽・緑化や治山施設への魚道の設置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 森林の保護等に関する事項

(1) 森林病虫害等の被害対策の方針

松くい虫の被害に対しては、松くい虫防除対策協議会等の場を通じて民有林と協調しつつ、より効果的な防除を進めることとする。

カシノナガキクイムシの被害については、被害状況の把握に努め、関係機関と連携を図りながら必要な対策に取り組むこととする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針

ニホンカモシカ及びニホンジカの被害については、防護柵の作設、プラスチック製の剥皮防止ネットの効果的な設置及び忌避剤等の使用により、造林地等における食害等を未然に防止することとする。

また、長野県における鳥獣の適切な保護管理を推進するための有害鳥獣駆除及び各種被害対策の充実や策定された「特定鳥獣保護管理計画」の実施に対して、関係市町村等との連携を図りつつ、必要な協力を行うこととする。特に、ニホンジカの個体数調整については、関係機関と連携を図りながら取り組むこととする。

野兎、野鼠の被害及び病虫害等については、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啓発普及に重点を置き、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に利用されていることから、高山植物をはじめとする貴重な動植物の保護、樹木・土石等の盗採掘防止等が重要である。このような人為被害に対しては、森林の巡視及び森林保護についての啓発普及に重点を置き、関係機関との密接な連携を図り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

諸被害が発生する恐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、関係市町村と連携しつつ、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 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	1,226	944	282	491	373	118	735	571	164
前半5ヵ年の計画量	815	628	188	332	252	80	484	376	108

2 間伐面積

単位 面積：ha

区 分	間伐面積
総 数	12,516
前半5ヵ年の計画量	8,242

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	1,630	1,141
前半5ヵ年の計画量	762	519

4 林道の開設又は拡張に関する計画

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	前半5ヵ年 の計画箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道	林業専用道	上 田 市	峰 山	4.00 (1)	591	1	①	1057～1060
〃	〃	〃	〃	峰 山 支 線	3.00 (1)	420	1	①	1054～1057
〃	〃	〃	〃	鳴 尾	1.50 (1)	203	1	①	1060
〃	〃	〃	〃	オ コ ウ ヤ マ	1.30 (1)	219	1	①	1058
〃	〃	〃	〃	洗 馬 支 線	2.60 (1)	204	1	②	1049～1050
〃	〃	〃	〃	堤 入	3.00 (1)	87	1	①	1057・1058
〃	〃	〃	〃	高 遠 山	2.80 (1)	90	1	③	1064
				小 計	18.20 (7)	1,813	7		
開設	自動車道	林業専用道	佐 久 市	寄 石 山 支 線	0.68 (1)	67	1	④	2154
〃	〃	〃	〃	寄 石 山	1.00 (1)	20	1	⑤	2155・2156
〃	〃	〃	〃	内 山	1.48 (1)	68	1	⑥	4・5
〃	〃	〃	〃	大 沢	1.50 (1)	45	1	⑦	2146・2147
				小 計	4.66 (4)	200	4		
開設	自動車道	林業専用道	南相木村	一 平 沢	1.30 (1)	84	1	⑧	34
				小 計	1.30 (1)	84	1		
開設	自動車道	林業専用道	北相木村	山 木	2.80 (1)	138	1	⑨	31
				小 計	2.80 (1)	138	1		
開設	自動車道	林業専用道	佐久穂町	四方原 (茂来山)	2.00 (1)	248	1	⑩	24
〃	〃	〃	〃	四方原 (川越石)	3.00 (1)	257	1	⑪	18・19・27
〃	〃	〃	〃	日 影	2.30 (1)	67	1	⑫	16
〃	〃	〃	〃	大 岳 大 曲 連 絡	12.20 (1)	382	1	⑬	95～99・105
				小 計	19.50 (4)	955	4		
開設	自動車道	林業専用道	軽井沢町	万 山 望 支 線	3.05 (1)	70	1	⑭	2107
〃	〃	〃	〃	長 倉 山 第 二 支 線	2.86 (1)	99	1	⑮	2105・2128
〃	〃	〃	〃	長 倉 山	1.90 (1)	57	1	⑯	2116・2117
				小 計	7.81 (3)	226	3		
開設	自動車道	林業専用道	長 和 町	男 女 倉	2.00 (1)	55	1	⑰	1133-1・2
〃	〃	〃	〃	男 女 倉 支 線	2.54 (1)	255	1	⑰	1132-1・1131
〃	〃	〃	〃	和 田 深 沢	0.92 (1)	107	1	⑱	1144
〃	〃	〃	〃	鷺 ケ 峰	3.20 (1)	357	1	⑰	1133-1・2
〃	〃	〃	〃	大 門 本 沢	1.40 (1)	67	1	⑲	1112
〃	〃	〃	〃	野 之 入 支 線	2.50 (1)	117	1	⑳	1145・1146
				小 計	12.56 (6)	958	6		
				計	66.83 (26)	4,375	26		

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	前半5ヵ年 の計画箇所	対図 番号	備考
拡張	自動車道 (一般改良)		上田市	ナ ル ウ 沢	0.02 (1)				1045外
〃	〃		〃	室 賀	0.02 (1)				1187外
〃	〃		〃	洗 馬 支 線	0.50 (5)				1051
〃	〃		〃	入 道 沢	0.08 (3)				1179外
				小計	0.62 (10)				
拡張	自動車道 (一般改良)		佐久市	下 平 尾	0.06 (1)				2146外
〃	〃		〃	香 坂 林 道	0.02 (1)				2152外
				小計	0.08 (2)				
拡張	自動車道 (一般改良)		東御市	車 坂	0.01 (1)				2013外
				小計	0.01 (1)				
拡張	自動車道 (一般改良)		南相木村	白岩三川(上栗生)	0.10 (2)				36外
〃	〃		〃	さ む い 沢	0.10 (2)				42外
				小計	0.20 (4)				
拡張	自動車道 (一般改良)		北相木村	白岩三川(白岩)	0.02 (1)				30外
				小計	0.02 (1)				
拡張	自動車道 (一般改良)		佐久穂町	屋 敷 入 奥	1.00 (1)				98外
〃	〃		〃	雪 入	1.00 (1)				89外
〃	〃		〃	う そ の 口	0.06 (2)				89外
				小計	2.06 (4)				
拡張	自動車道 (一般改良)		軽井沢町	万 山 望	0.06 (1)				2098外
				小計	0.06 (1)				
拡張	自動車道 (一般改良)		御代田町	浅 間	0.21 (3)				2082外
〃	〃		〃	大 平	0.05 (1)				2141外
				小計	0.26 (4)				
拡張	自動車道 (一般改良)		長和町	大 門 西	0.80 (8)				1133-1外
〃	〃		〃	土 屋	0.03 (1)				1133-2
〃	〃		〃	大 門 本 沢	0.05 (1)				1112外
〃	〃		〃	松 沢 第 二 支 線	0.05 (1)				1125外
〃	〃		〃	大 門 東	2.00 (5)				1109外
				小計	2.93 (16)				
				計	6.24 (43)				

5 保安林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		備考
		前半5ヵ年の計画面積	
総数（実面積）	55,847	55,847	
水源 ^{かん} 涵養のための保安林	54,800	54,800	
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^{かん}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		指定又は解除を必要とする理由	備考
		市町村	区域		前半5ヵ年の計画面積		
指定	水源かん養	佐久穂町	16、17、95、96、98～100	1,003	1,003	水源かん養のため	
指定	水源かん養	佐久市	105～107、111～113、116、117、2151	1,104	1,104	水源かん養のため	
			計	2,107	2,107		

単位 面積：ha

指定／ 解除	種 類	森林の所在		面 積		指定又は解除を 必要とする理由	備 考
		市町村	区 域		前半5ヵ年 の計画面積		
解除	水源かん養	小 海 町	82	0.01	0.01	指定理由の消滅	
			計	0.01	0.01		

注1 指定・解除別に口座を設けて記載し、面積は種類ごと及び市町村ごとに総数を掲示する。

2 区域欄には、当該区域の属する林班番号を記載する。

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 地区

森林の所在		治山事業施工 地区数		主な工種	備 考
市町村	区 域		前半5カ年 の計画		
上田市	1030～1039、1040・1041、 1063～1066、1067～1070、 1157～1162、1163～1165、 1166～1175、1188、1189	17	5	溪間工、山腹工、本数調整伐	
小諸市	2001～2007、2015～2025、 2026～2030・2032・2034～2036・ 2038～2044	4	0	溪間工、山腹工、本数調整伐	
佐久市	1～4、5～7、9～12、8・13～15、 116・117、2148～2156	10	2	溪間工、山腹工、本数調整伐	
東御市	1001～1003	2	0	溪間工、山腹工、本数調整伐	
小海町	79～81、82・83、84、85・86	7	2	溪間工、山腹工、本数調整伐	
川上村	48～50、51～54、55・56、58・59	6	3	溪間工、山腹工、本数調整伐	
南牧村	71・72、74～76、78	5	0	溪間工、山腹工、本数調整伐	
南相木村	34～37	2	2	溪間工、山腹工、本数調整伐	
佐久穂町	88～90、91・92	2	1	溪間工、山腹工、本数調整伐	
軽井沢町	2045～2060・2062・2064、 2061・2063・2065～2072、2141・2142、 2073～2087、 2106～2109・2113・2115～2122・2126	7	1	溪間工、山腹工、本数調整伐	
御代田町	2015～2025、2026～2030・2032・ 2034～2036・2038～2044	2	0	溪間工、山腹工、本数調整伐	
長和町	1110～1114、1135～1138、 1139～1144	6	4	溪間工、山腹工、本数調整伐	
計		70	20		

注 治山事業施工地区数欄には、実施すべき治山事業（森林整備を除く。）の数量を計上。

第6 その他必要な事項

- 1 保安林その他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
 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	1027～1032、1035～1070、1073、1074、1152～1156、1163～1179、1187～1189、上田市（旧武石村）官造1、2	9,939.21	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 保健保安林		1028、1032	66.64	
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 国定公園第三種特別地域 砂防指定地		1157、1158、1160～1162	16.24	
水源かん養保安林 国立公園第二種特別地域		1071、1072	99.55	
水源かん養保安林 国定公園第一種特別地域		1157～1159	75.57	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域		1154、1156～1162、1170～1172	1,254.04	
土砂流出防備保安林		1033、1034	135.88	
土砂流出防備保安林 保健保安林		1033、1034	88.48	
干害防備保安林		1047	25.23	
国立公園第二種特別地域		1071、1072	19.87	
国定公園第一種特別地域		1157、1159～1161	212.81	
国定公園第三種特別地域		1156、1157、1160～1162、1170～1172	71.81	
水源かん養保安林		小 諸 市	2003、2005～2011、2014～2016、2026	
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 国立公園第二種特別地域	2016、2166		160.16	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区	2166		183.42	
土砂流出防備保安林 保健保安林	2001		148.95	
干害防備保安林	2010		13.18	

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 市	8、9、12～15、115、2145～2147、 2154～2156、2158～2160	1,419.50	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第二種特別地域		117	28.81	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第三種特別地域		117	6.90	
水源かん養保安林 国定公園第一種特別地域		5、6	57.26	
水源かん養保安林 国定公園第二種特別地域		4～6、2148、2149、2154	45.41	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域		1～7、10～13、117、2148～2150、 2152～2154	1,767.83	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域 砂防指定地		5、6	9.65	
土砂流出防備保安林		114	7.27	
砂防指定地		3～5、13、14	4.58	
国定公園第二種特別地域		2150、2151	54.11	
国定公園第三種特別地域		3～7、10、117、2150～2154	132.87	
水源かん養保安林		東 御 市	1005～1007、1009～1026	
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		274.78	
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 国定公園第一種特別地域	小 海 町	85、86	49.96	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第三種特別地域		86	96.62	

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 保健保安林 国定公園特別保護地区	小 海 町	86	29.17	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域		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	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域 砂防指定地		79,81,83	3.45	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域 特別母樹・特別母樹林		83,84	8.19	
砂防指定地		79,81	0.06	
国定公園第一種特別地域		85,86	1.08	
国定公園第三種特別地域		79～81,83～86	20.40	
水源かん養保安林		川 上 村	48,60～65、 川上村官造5,9～12	
水源かん養保安林 国立公園第一種特別地域	44,47,49,50,54,56,58		272.94	
水源かん養保安林 国立公園第三種特別地域	44～47,49～56,58～60,63		2,602.30	
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 国立公園第三種特別地域 砂防指定地	44～46		6.31	
砂防指定地	46		0.07	
国立公園第三種特別地域	49～54		12.06	
水源かん養保安林	南 牧 村	73～77	866.32	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域		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 国定公園第三種特別地域 砂防指定地		71,72	2.08	

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 国定公園特別保護地区 史跡名勝天然記念物	南 牧 村	71～73,75	221.07	別 紙 の と お り
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	
国定公園第三種特別地域		66～68	99.53	
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、 南相木村官造3～10	2,130.33	
水源かん養保安林	北相木村	27～33	1,356.57	
水源かん養保安林	佐久穂町	18～26,88～94	2,185.77	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第二種特別地域		92,93	57.56	
水源かん養保安林 保健保安林 国定公園第三種特別地域地		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 国定公園第二種特別地域		91	71.39	
水源かん養保安林 国定公園第三種特別地域		90～94、 佐久穂町（旧佐久町）官造1、4	328.19	
土砂流出防備保安林		20,21	28.77	
国定公園第二種特別地域		91,92	3.43	
国定公園第三種特別地域		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	4,048.39

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 保健保安林	軽井沢町	2077、2080、2083～2085	63.39	別 紙 の と お り
水源かん養保安林 保健保安林 国立公園第二種特別地域		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 国立公園第二種特別地域		2052～2055、2064～2066、2074、2075、 2079～2083、2085～2096、2126、2129、	1,489.99	
水源かん養保安林 国立公園第三種特別地域		2097、2126～2130	52.04	
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 国立公園第三種特別地域		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 国立公園第二種特別地域		2096、2097、2109～2111、2114、2115、 2119、2126	43.93	
土砂崩壊防備保安林 国立公園第三種特別地域		2097	2.96	
干害防備保安林		2072	11.90	
国立公園第二種特別地域		2055、2080、2082、2086、2088～2090、 2095、2096、2126、2129、2130、2138	10.63	
国立公園第三種特別地域		2097、2126、2129、2130	0.52	
国立公園第三種特別地域		2142、2142	0.96	
水源かん養保安林		御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045	
水源かん養保安林 保健保安林 国立公園特別保護地区	2167		102.25	
水源かん養保安林 国立公園第二種特別地域	2019、2020、2167		165.25	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区	2167		289.30	

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 特別母樹・特別母樹林	御代田町	2030	5.34	別 紙 の と お り
土砂流出防備保安林		2032、2034、2035	42.99	
干害防備保安林		2036	12.13	
国立公園第二種特別地域		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 国立公園第二種特別地域		立科町	2164	
水源かん養保安林 国立公園第三種特別地域	2164、2165		407.41	
水源かん養保安林 国立公園特別保護地区	2164、2165		39.41	
水源かん養保安林	青木村	1180～1184、 浦里財産区官造1	855.29	
水源かん養保安林 保健保安林		1185	69.19	
水源かん養保安林	長和町	1101～1113、1116～1131、1133-2、1134、 1135、1137、1138、1143～1146、1151	5,017.52	
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 国立公園第一種特別地域		1115、1116、1132-2、1133-1、1141、 1147～1149	240.56	
水源かん養保安林 国立公園第二種特別地域		1133-1、2、1136、1139、1140	84.83	
水源かん養保安林 国立公園第三種特別地域		1114、1115、1118、1119、1130、1132-1、2、 1133-1、2、1136～1142、1147～1150	2,644.16	
水源かん養保安林 国立公園第三種特別地域 砂防指定地		1140、1142、1147、1150	6.59	
砂防指定地		1140、1146、1147	0.18	
国立公園第一種特別地域		1116、1141、1147～1149	115.86	
国立公園第二種特別地域		1133-2	0.10	
国立公園第三種特別地域		1114、1115、1132-1、2、1133-1、2、 1136～1142、1147～1149	22.89	

(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>	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	<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であると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。	
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。
第一種特別地域	<p>1 第一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。</p> <p>2 単木択伐法は、次の規定により行う。</p> <p>(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。</p> <p>(2) 択伐率は、現在蓄積の10%以内とする。</p>
第二種特別地域	<p>1 第二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。</p> <p>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。</p> <p>3 伐期齢は標準伐期齢に見合う年齢以上とする。</p> <p>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。</p> <p>5 伐採及び更新に際し、特に風致上必要と認める場合は、自然保護局長は、伐区、樹種、林型の変更を要望することができる。</p> <p>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。</p> <p>7 皆伐法による場合その伐区は次のとおりとする。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
第三種特別地域	第三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) 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 施設又は工作物の新築、改築、増築、移転若しくは除却 2 竹木（枯損竹木及び被圧竹木を含む。）の伐採（間伐、択伐及び枝打ちを含む。）若しくは採取又はその滑下若しくは地引きによる運搬 3 開墾、たん水その他土地の原状を変更する行為 4 土石砂れきの採取若しくは鉱物の採掘又はこれらのたい積若しくは投棄 5 砂防設備の占用 6 樹根その他植物根株の採掘 7 芝草その他生産物の採取 8 牛馬その他の畜類の放牧又はけい留 9 火入れ又はたき火 	<p>詳細は、長野県砂防指定地管理規則（昭和36年3月16日長野県規則第4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 林齢及び成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	<p>禁伐とする。</p>	<p>詳細は、文化財保護法等による。</p>

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「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が平成22年10月に施行されたこと、また、同年12月に「新農林水産省木材利用推進計画」が策定されたことを踏まえ、公共建築物等における木材利用の拡大に積極的に取り組むこととする。

別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法

1 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

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法
総数		56,560.15	
市 町 村 別 内 訳	上田市	1027～1074、1152～1179、1187～1189、 上田市(旧武石村)官造1～3	12,146.79
	小諸市	2001～2003、2005～2016、2026、2166	1,353.56
	佐久市	1～8、10～15、101、103、104、107、109、 110、111、114、117、2145～2156、 2158～2160	4,269.92
	東御市	1001～1007、1009～1026	3,732.44
	小海町	79～86	2,025.69
	川上村	44～56、58～65、 川上村官造3、6、8～12	4,311.41
	南牧村	66～78	3,069.97
	南相木村	34～43、 南相木村官造1、3～10、12、13	2,224.50
	北相木村	27～33	1,370.70
	佐久穂町	18～26、88～100、 佐久穂町(旧佐久町)官造1、4	3,634.46
	軽井沢町	2046～2142、2168、2169	6,796.75
	御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2045、2167	1,983.22
	立科町	2164、2165	485.01
	青木村	1180～1185、 青木村官造1、浦里財産区官造1	984.32
長和町	1101～1151	8,171.41	

伐期の延長、長伐期施業、複層林施業（択伐以外）、複層林施業（択伐）のいずれかにより、水源の涵養機能の維持増進を図る。

2 土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、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

(1) 森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全機能の維持増進を図る森林

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法
総数		17,002.19	
市内別 町 村 内 訳	上田市	1028～1040,1047,1070,1152～1158、 1160～1168,1170～1178,1188,1189、 上田市(旧武石村)官造1～3	5,608.35
	小諸市	2001,2002,2010	260.52
	佐久市	3～6,8～11,13～15,114,116,117、 2158～2160	888.69
	東御市	1001,1002,1005～1007、1009～1011、 1020,1021	954.67
	小海町	79～83	599.19
	川上村	44～56,58～65、 川上村官造6	3,649.69
	南牧村	67,69,71～78	1,698.14
	南相木村	34,35,37,38	219.51
	北相木村	29,30,32	373.25
	佐久穂町	16,18～21,23～26,89～95	1,477.60
	軽井沢町	2051～2053,2055～2057,2062,2063,2065、 2066,2074,2080,2103～2106,2109～2111、 2114,2115,2119～2124,2126,2127	548.10
	御代田町	2020,2023,2024,2028,2029,2032、 2034～2036,2040～2043,2167	359.22
	立科町		
	青木村	青木村官造1	38.10
長和町	1128,1138,1140,1142,1143,1145～1151	327.16	

(2) 快適な環境の形成の機能の維持推進を図る森林

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法
総数		6,291.91	
市 町 村 別 内 訳	上田市	1027、1060～1070、1188、1189	2,217.53
	小諸市	2001～2003、2005～2016、2026	1,016.68
	佐久市	2144～2147、2158	430.83
	東御市	1002、1003、1005～1007、1009、1015	1,126.60
	小海町		
	川上村		
	南牧村		
	南相木村		
	北相木村		
	佐久穂町	佐久穂町(旧佐久町)官造4	38.65
	軽井沢町	2059	80.91
	御代田町	2017～2030、2032、2034～2036、 2038～2040、2044、2045	1,278.19
	立科町		
	青木村	1185、 青木村官造1	102.52
長和町			

(3) 保健機能の維持推進を図る森林

単位 面積：ha

区分	森林の区域	面積	施業方法	
総数		17,483.47		
市 町 村 別 内 訳	上田市	1028、1032～1034、1046、1050～1052、 1071～1074、1154、1156～1162、1177	1,944.10	長伐期施業、複層林施業 (択伐以外)、複層林施 業(択伐)のいずれかによ り、保健機能の維持増 進を図る。
	小諸市	2001、2008、2011～2013、2015、 2016、2026、2166	585.14	
	佐久市	1～7、10～13、15、116、117、2148～2154	2,143.57	
	東御市	1001、1002、1004、1012～1014、1016～1018、 1020、1021、1025、1026	692.80	
	小海町	79～86	2,025.69	
	川上村	44、45、47～50、53、54、56、58、60、63、 川上村官造6、8～12	943.96	
	南牧村	66～73、75～78	2,193.19	
	南相木村			
	北相木村	32、33	175.38	
	佐久穂町	16、90～94、 佐久穂町(旧佐久町)官造1、4	602.06	
	軽井沢町	2052～2055、2060、2064、2075、2077、 2079～2097、2109～2111、2114、2115、2119、 2126、2129、2130、2138、2141、2142、2168、 2169	2,386.87	
	御代田町	2017～2020、2025、2030、2045、2167	576.80	
	立科町	2164、2165	485.01	
	青木村	1185	10.74	
長和町	1108、1110、1111、1115、1116、1118、1119、 1121、1123、1130、1132-1、2、1133-1、2、 1136～1142、1147～1150	2,718.16		