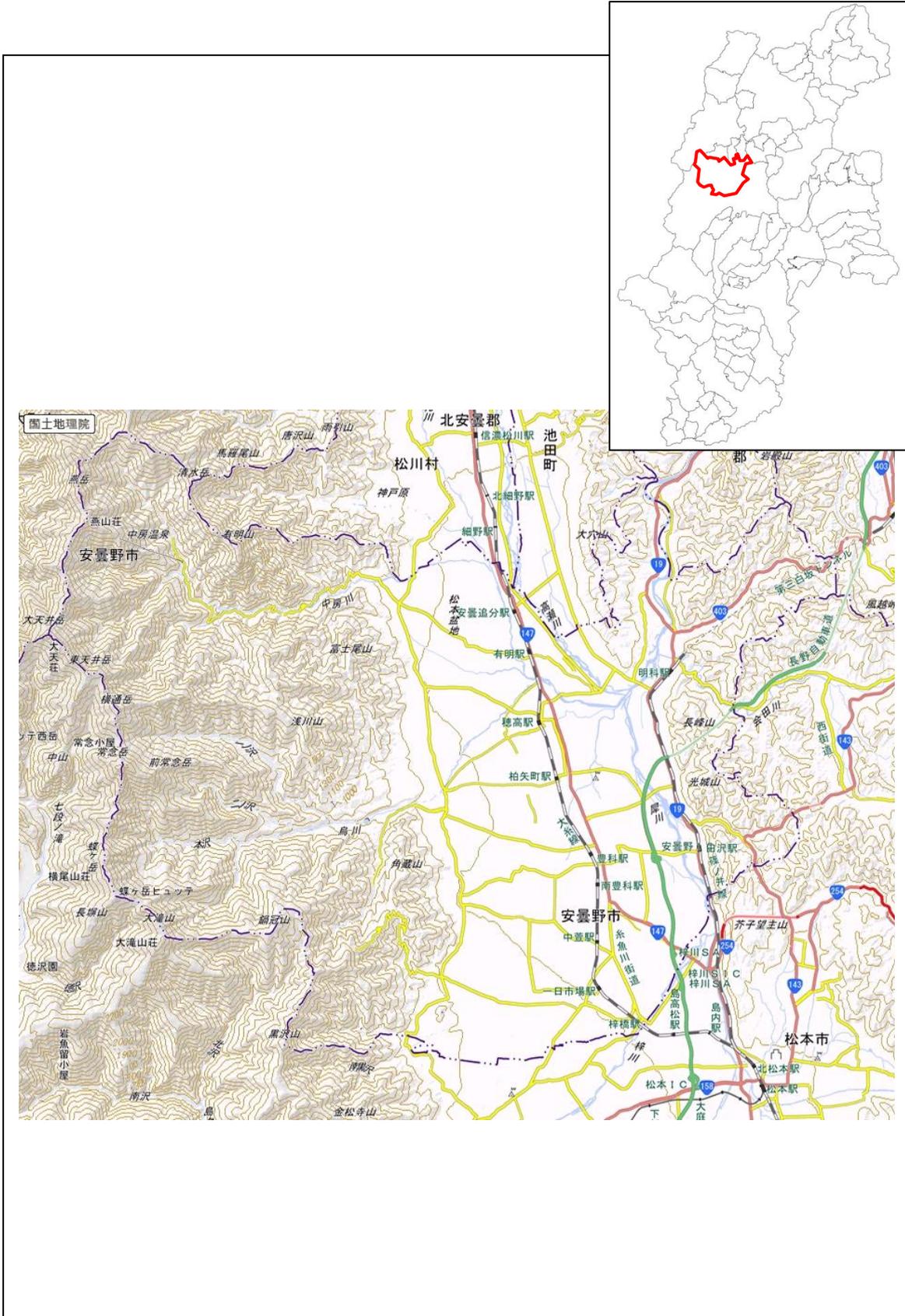


安曇野市森林整備計画

計画期間 自 令和 3年4月 1日
至 令和13年3月31日

長野県
安曇野市

市町村位置図



目 次

| | 頁 |
|---|----|
| I 基本的事項 | |
| 1 森林整備の現状と課題 | 1 |
| (1) 地域の概況 | |
| (2) 森林・林業の現状 | |
| (3) 森林・林業の課題 | |
| 2 森林整備の基本方針 | 9 |
| (1) 地域の目指すべき森林資源の姿 | |
| (2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと | |
| 3 森林施業の合理化に関する基本方針 | 10 |
| II 森林の整備 | |
| 第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く) | 10 |
| 1 樹種別の立木の標準伐期齢 | 10 |
| 2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法 | 11 |
| 3 その他 | 12 |
| 第2 造林 | 13 |
| 1 人工造林 | 13 |
| (1) 対象樹種 | |
| (2) 方法 | |
| (3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間 | |
| 2 天然更新 | 14 |
| (1) 対象樹種 | |
| (2) 方法 | |
| (3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間 | |
| 3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在 | 17 |
| 4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準 | 17 |
| (1) 造林の対象樹種 | |
| (2) 生育し得る最大の立木の本数 | |

| | |
|---|----|
| 第3 間伐及び保育 | 18 |
| 1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法 | 18 |
| (1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢 | |
| (2) 間伐の標準的な方法 | |
| 2 保育の種類別の標準的な方法 | 20 |
| 第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林 | 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 | 21 |
| (1) 水源涵養機能維持増進森林 | |
| (2) 山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健文化及び水源涵養機能維持増進森林以外の森林 | |
| 2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における施業の方法 | 22 |
| (1) 区域の設定 | |
| (2) 森林施業の方法 | |
| 第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進 | 39 |
| 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針 | 39 |
| 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策 | 39 |
| 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項 | 39 |
| 4 森林経営管理制度の活用に関する事項 | 40 |
| 第6 森林施業の共同化の促進 | 40 |
| 1 森林施業の共同化の促進に関する方針 | 40 |
| 2 その他森林施業の共同化の促進方策 | 40 |
| 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項 | 40 |
| 第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設 | 41 |
| 1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム | 41 |
| 2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域 | 41 |
| 3 作業路網の整備 | 41 |
| (1) 基幹路網 | |
| (2) 細部路網 | |
| 第8 その他 | 43 |
| 1 林業に従事する者の養成及び確保 | 43 |
| 2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進 | 43 |

III 森林の保護

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第1 鳥獣害の防止 | 44 |
| 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 | 44 |
| (1) 区域の設定 | |
| (2) 鳥獣害の防止方法 | |
| 2 その他 | 44 |
| 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護 | 44 |
| 1 森林病虫害の駆除及び予防の方法 | 44 |
| 2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く) | 45 |
| 3 林野火災の予防の方法 | 45 |
| 4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項 | 46 |
| 5 その他 | 46 |
| (1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林 | |

IV 森林の保健機能の増進

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 保健機能森林の区域 | 47 |
| 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業方法 | 48 |
| 3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備 | 48 |

V その他森林の整備に必要な事項

| | |
|------------------|----|
| 1 森林経営計画の作成 | 48 |
| 2 生活環境の整備 | 49 |
| 3 森林整備を通じた地域振興 | 49 |
| 4 森林の総合利用の推進 | 49 |
| 5 住民参加による森林の整備 | 49 |
| 6 森林経営管理制度に基づく事業 | 50 |
| 7 その他必要な事項 | 50 |

| | |
|-----------|----|
| 【計画策定の経過】 | 50 |
|-----------|----|

I 基本的事項

1 森林整備の現状と課題

(1) 地域の概況

◇位置（安曇野市役所）

東経 137° 54′ 22″ 北緯 36° 18′ 16″ 海拔 546.56m

◇面積

331.78km²（東西 25.9km、南北 21.0km）

◇土地の地目別面積＜平成31年1月1日現在＞

| 田 | 畑 | 宅地 | 山林 | 原野 | その他 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 55.48k m ² | 18.39k m ² | 26.24k m ² | 85.77k m ² | 10.30k m ² | 135.60k m ² |

◇気象（平成31年中、穂高地域気象観測所）

| 気温 | | | 年間総降水量 | 風速平均 |
|---------|---------|----------|------------|---------|
| 平均 | 最高 | 最低 | | |
| 12.2 °C | 37.0 °C | -10.6 °C | 1,020.5 mm | 1.5 m/s |

◇地形・地質

本市は長野県のほぼ中央部に位置し、北は大町市、松川村、池田町、生坂村、東は筑北村、松本市、南は松本市、西は大町市、松本市に接しています。

西部は雄大な北アルプス連峰がそびえ立つ中部山岳国立公園の山岳地帯であり、燕岳、大天井岳、常念岳などの海拔 3000m級の象徴的な山々があります。北アルプスを源とする中房川、烏川、梓川、高瀬川などが犀川に合流する東部は「安曇野」と呼ばれる海拔 500～700mの概ね平坦な複合扇状地となっています。

(2) 森林・林業の現状

① 地域の森林資源

本市の民有林の人工林面積は 4,160.05ha であり、人工林率 40%と県平均の 50%を下回っています。人工林の齢級配置をみると 10 齢級以上(46 年生～)が 3,595.29ha で、86%を占めており、高齢級森林に偏っていることが民有林の林齢別構成グラフでも分かります。間伐は、主に 60 年生以下の森林で行われるため、今後、間伐から主伐に施業を移行していくことが必要となってきました。

【人天別森林資源表】

単位：面積 ha、蓄積 m³

| 民 国 別 | 資 源 量 | 人工林 | | | 天然生林 | | | | 合計 | | | |
|-------------|-------------|-----------|--------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | | 針葉樹 | 広葉樹 | 計 | 針葉樹 | 広葉樹 | 未立木 地等 | 計 | 針葉樹 | 広葉樹 | 未立木 地等 | 計 |
| 民 有 林 | 面積 | 4,100.87 | 59.18 | 4,160.05 | 1,679.89 | 4,346.31 | 287.34 | 6,313.54 | 5,780.76 | 4,405.49 | 287.34 | 10,473.59 |
| | 蓄積 | 969,456 | 2,257 | 971,713 | 386,106 | 410,578 | 0 | 796,684 | 1,355,562 | 412,835 | 0 | 1,768,397 |
| 国 有 林 | 面積 | 816.45 | 6.66 | 823.11 | 4,587.79 | 3,053.77 | 1,044.53 | 8,686.09 | 5,404.24 | 3,060.43 | 1,044.53 | 9,509.20 |
| | 蓄積 | 185,911 | 16,314 | 202,225 | 613,182 | 324,199 | 0 | 937,381 | 799,093 | 340,513 | 0 | 1,139,606 |
| 合 計 | 面積 | 4,917.32 | 65.84 | 4,983.16 | 6,267.68 | 7,400.08 | 1,331.87 | 14,999.63 | 11,185.00 | 7,465.92 | 1,331.87 | 19,982.79 |
| | 蓄積 | 1,155,367 | 18,571 | 1,173,938 | 999,288 | 734,777 | 0 | 1,734,065 | 2,154,655 | 753,348 | 0 | 2,908,003 |

注)「未立木地等」は、未立木地、伐採跡地、竹林、崩壊地、岩石地及び施設敷を含みます。

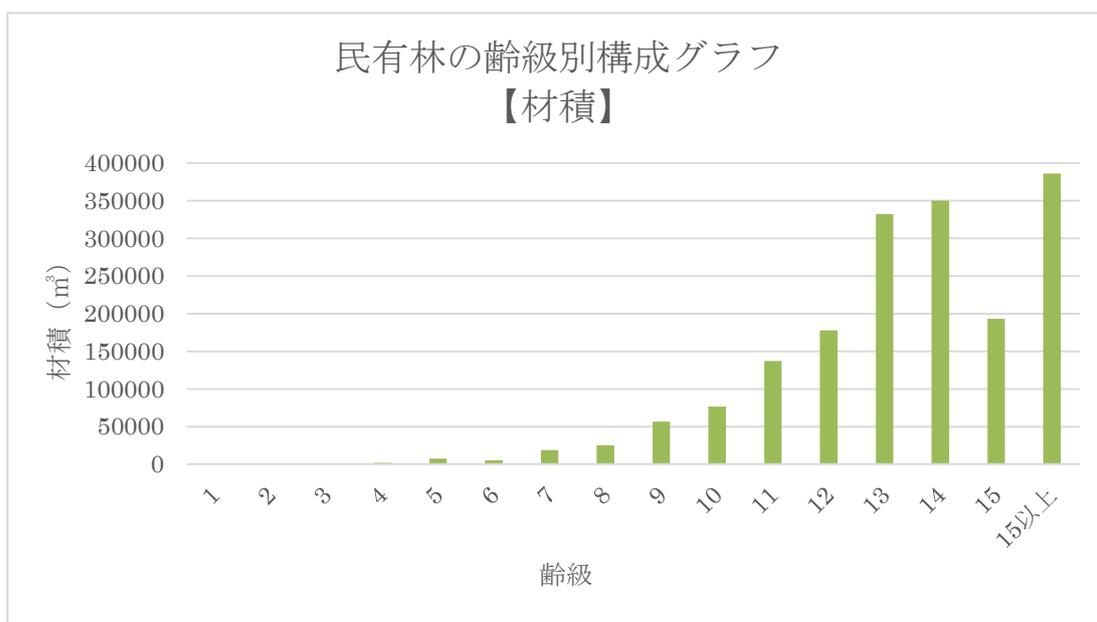
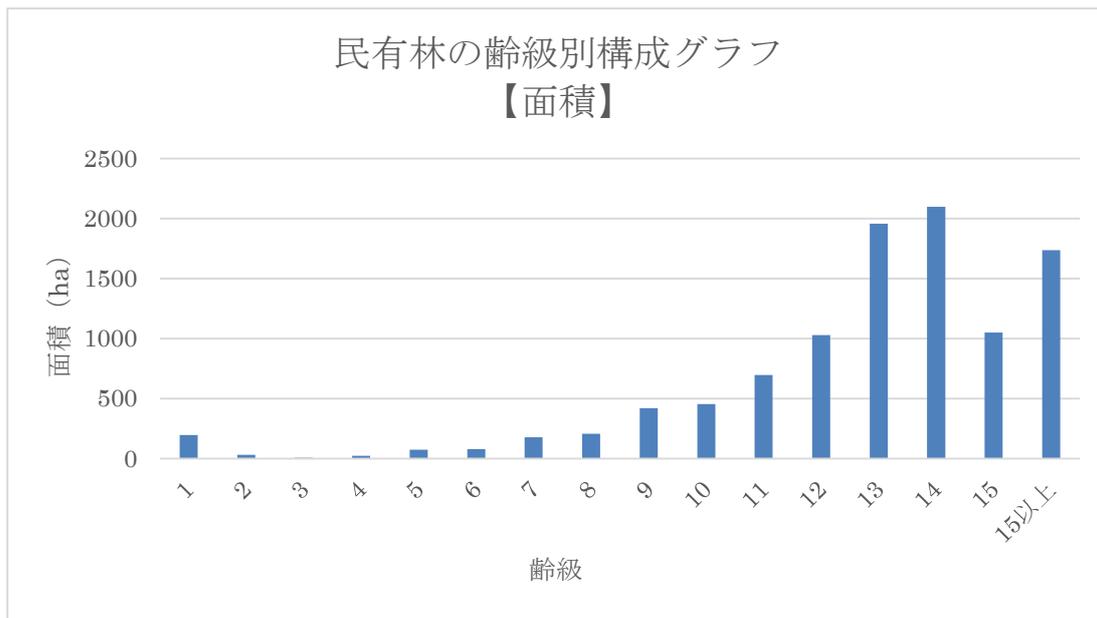
民有林の人工林割合 面積 40% 蓄積 55%

【民有林の樹種別構成表】

| 樹種 | 面積 (ha) | | | 蓄積 (m ³) | | |
|------|-----------|-------|--------|----------------------|-------|--------|
| | | 比率 | 計画区内比率 | | 比率 | 計画区内比率 |
| アカマツ | 2,422.34 | 23.8% | 16.9% | 533,922 | 30.2% | 20.6% |
| カラマツ | 2,385.26 | 23.4% | 23.3% | 561,695 | 31.8% | 32.1% |
| スギ | 309.3 | 3.0% | 7.1% | 136,454 | 7.7% | 15.2% |
| ヒノキ | 570.52 | 5.6% | 3.3% | 104,661 | 6.0% | 2.8% |
| その他針 | 93.34 | 0.9% | 1.6% | 18,830 | 1.0% | 1.6% |
| 広葉樹 | 4,405.49 | 43.2% | 47.9% | 412,835 | 23.3% | 27.7% |
| 計 | 10,186.25 | - | - | 1,768,397 | - | - |

注)「比率」は、当該市町村の森林に占める樹種の割合です。「計画区内比率」は、中部山岳計画区内の樹種ごとに占める割合です。

【民有林の齢級別構成グラフ】



② 森林の所有形態

森林の所有形態については、市有林等の公有林面積が全体の約 37%、個人有林など私有林面積が全体の約 63%です。

公有林の面積については市有林が最も多く、次いで財産区有林、県有林の順となっています。また、私有林面積については、個人有林が最も多く全体の約 35%を占めます。個人有林は、零細で分散しているため、森林整備が遅れており、今後の森林整備の課題となっています。

【民有林の所有形態】

| 所有形態別 | | 面積 | | 蓄積 | |
|-------|------|-------------|-------|-------------------------|-------|
| | | | 割合 | | 割合 |
| 公有林 | 県 | 588.37ha | 5.6% | 93,613m ³ | 5.3% |
| | 市町村 | 1,798.57ha | 17.2% | 329,041m ³ | 18.6% |
| | 財産区 | 1,446.87ha | 13.8% | 210,845m ³ | 11.9% |
| | 計 | 3,833.81ha | 36.6 | 633,499m ³ | |
| 私有林 | 集落有林 | 428.47ha | 4.1% | 62,732m ³ | 3.5% |
| | 団体有林 | 1,164.13ha | 11.1% | 194,873m ³ | 11.0% |
| | 個人有林 | 3,712.35ha | 35.4% | 658,235m ³ | 37.2% |
| | その他 | 1,334.83ha | 12.7% | 219,058m ³ | 12.4% |
| | 計 | 6,639.78ha | 63.3 | 1,134,898m ³ | |
| 合 計 | | 10,473.59ha | | 1,768,397m ³ | |

③ 林業労働の現状

私有林の所有形態別割合から、全体面積の約 35%を個人有林が占めていますが、木材価格の下落により、個人所有者である林家が林業経営を行うことは困難となっています。これにより、これまで地域の森林整備を担ってきた林家は減少し、林業従事者の確保が困難となっている状況です。現在は、個人所有の林家に変わり、森林組合等林業事業体による林業従事者が中心となり森林施業が行われていますが、安曇野市内の林業従事者は 138 人と少数です。このため、森林組合等林業事業体における雇用の安定化、労働条件の確保及び事業量の安定的確保、生産性の向上、従事者の養成など総合的に整備が必要です。

【事業体別林業従事者数】

| 区 分 | 組合・事業者数 | 従業者数(人) | | 備 考 |
|--------|---------|---------|-----------|-----|
| | | | うち作業員数(人) | |
| 森林組合 | 1 | 73 | 45 | |
| 生産森林組合 | 4 | 0 | 0 | |
| 会社 | 1 | 0 | 0 | |
| 個人事業主 | 1 | 3 | 3 | |
| 素材生産業 | 1 | 2 | 2 | |
| 製材業 | 2 | 60 | 0 | |
| 合 計 | 10 | 138 | 50 | |

【林業機械等設置状況】

単位：台数

| 機 械 名 | 森林組合 | 会社 | 個人 | その他 | 計 |
|-----------|------|----|----|-----|----|
| 集材機 | | 1 | 1 | | 2 |
| モノケーブル | | | | | |
| リモコンウインチ | | | | | |
| 自走式搬器 | | | | | |
| 運材車 | | | | | |
| ホイールトラクタ | | | | | |
| 動力枝内機 | | | | | |
| トラック | | 1 | 1 | | 2 |
| グラブブルクレーン | 5 | | 1 | | 6 |
| フェラーバンチャ | | | | | |
| スキッド | | | | | |
| プロセッサ | 2 | | | | 2 |
| グラブブルソー | | | 1 | | 1 |
| ハーベスタ | 2 | | | | 2 |
| フォワーダ | 4 | | | | 4 |
| タワーヤーダ | 1 | | | | 1 |
| スイングヤーダ | 2 | | | | 2 |
| 合 計 | 16 | 2 | 4 | | 22 |

④ 林内路網の整備状況

下記の表及び安曇野市林道路網図のとおり

| 区 分 | 路 線 数 | 延 長 | |
|-----|-------|----------|---------|
| | | | うち舗装 |
| 林 道 | 51 路線 | 123,480m | 49,804m |

⑤ 保安林の配備、治山事業の実施状況

保安林は、目的に応じた森林の機能を確保するために指定されます。森林内での行為等が制限されますが、森林の機能の確保のための事業が行われています。安曇野市では、民有林の約 48.4%、5120.55ha の森林が保安林指定されています。最も多い保安林種は土砂流出防備保安林です。東山（明科地域、豊科地域）には土砂流出防備保安林がおおく、また、長峰山や光城山の周辺は保健保安林に指定されています。西山（穂高地域、堀金地域、三郷地域）は、水源涵養保安林が多く、安曇野の水源である事がわかります。また、土砂流出防備保安林も多くみられます。

【保安林配備状況】

| 保安林種 | 面積 | 民有林に占める割合 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| 水源涵養保安林 ^{かん} | 2,055.79 ha | 19.2 % |
| 土砂流出防備保安林 | 2,671.42 ha | 25.0 % |
| 土砂崩壊防備保安林 | 31.04 ha | 0.3 % |
| 風害防備保安林 | 0 ha | 0.0 % |
| 水害防備保安林 | 0.70 ha | 0.0 % |
| 干害防備保安林 | 0 ha | 0.0 % |
| 落石防止保安林 | 0 ha | 0.0 % |
| 保健保安林 | (361.60) ha | (3.9) % |
| 風致保安林 | 0 ha | 0.0 % |
| 合計 | (361.60) 4,758.95 ha | (3.9) 44.5 % |

(注) () 内の数値は重複で外数です。

【治山事業実施状況】

| 事業名 | 地区名 | 計画期間 | 主な工種 |
|----------|--------|----------------|-----------------------|
| 保育事業 | 明科 北村 | 平成 27 年～令和 7 年 | 下刈 |
| 地すべり防止事業 | 明科 長久保 | 平成 20 年～令和 4 年 | 山腹工 5ha 谷止工 1 個 |
| 〃 | 明科 上生野 | 平成 24 年～令和 4 年 | 山腹工 3.3ha 流路工 138m |
| 緊急予防治山事業 | 穂高 九万渡 | 令和元年～令和 4 年 | 山腹工 2.64ha |
| 保安林緊急改良 | 豊科 田沢北 | 平成 29 年～令和 4 年 | 森林整備 52.31ha |

⑥ 地域の取り組み状況

安曇野市では、市内の里山が抱える課題を明らかにし、次世代につながる里山の再生を目指すために、平成27年度から平成31年度までの5年間を計画期間とする「安曇野市里山再生計画」を策定しました。第1次計画期間では、5つのプロジェクトを立ち上げ、それぞれの課題解決に向けて、人と里山をつなぐさまざまな取り組み「さとぶる。」が始まりました。

そして、第1次計画期間の5年間を終え、令和2年4月より新たに「第2次安曇野市里山再生計画」が始まりました。第2次計画では、プロジェクトが「里山まきの環プロジェクト」「里山学びの環プロジェクト」「里山木材活用プロジェクト」「里山の魅力発見プロジェクト」の4つに再構成されました。

引き続き、里山再生の取り組みを市民、事業者、行政が協力しながら、推進していきます。

(3) 森林・林業の課題及び対応方針

(ア) 豊科地域

- ・濁沢南山、大口沢地区は、アカマツ主体の林分であるため、健全なアカマツ林を育てながら、特用林産物であるマツタケの増産を目指し整備していきます。
- ・田沢、光地区は、山地災害防止機能を有する森林ですが、手入れの遅れた森林が多いので景観に配慮しつつ公益的機能を増進させるべく施業を推進します。
- ・光城山西地区は、史跡及び桜の名所でもあり潤いのある自然環境を構成しており、地域住民が年間数回手入れを行っている個所でもあるので、択伐施業により景観に優れた森林へ誘導します。

(イ) 穂高地域

- ・里山においては、松くい虫によるアカマツ林の被害が拡大しているため、主伐及び更新伐による樹種転換を推進します。
- ・一ノ沢、浅川、北の沢地区においては、水土保持機能向上のための森林施業を推進していきます。
- ・富士尾沢、天満沢、宮城地区においては景観の維持、造成を図り、森林とのふれあいの場を提供するため、広葉樹の育成を図るとともに環境保全を考慮した森林整備を推進することとします。また、松くい虫による被害が拡大している森林は主伐及び更新伐による樹種転換を推進します。
- ・北の沢上流域の森林は水源涵養機能が^{かん}高く特に適切な管理が求められており、伐採後の植栽等適正な管理により、常に良好な森林環境を維持するよう努めます。
- ・山麓線（通称）沿いの別荘地化の進んだ里山林については、別荘所有者の理解を求め、適切な手続きにより乱開発^{かん}の防止や自然環境の維持に努めます。

(ウ) 三郷地域

- ・主伐・再造林を視野に入れた適切な森林施業を実施し、安曇野材の流通の拡大を図ります。
- ・北沢地区においては、景観の維持・造成を図るため、搬出間伐を推進し下層植生のナラ等の広葉樹を育成するなど、環境保全を考慮した整備を推進します。
- ・黒沢川流域の森林は三郷地域の重要な水源林であり、急傾斜地の多い山越沢・滝の沢流域の森林については、特に適切な管理が求められているため、適期の除間伐等を計画的に実施し、下層植生の繁茂^{かん}を促して、水源涵養機能の維持増進を図った森林整備をおこないます。
- ・黒沢川沿いの室山一帯は、地域住民の森林とのふれあい、森林教育の拠点として、また、黒沢川流域は果樹地帯の防災・防風林としての機能を図るため、特に松くい虫の発生を未然に防止するための監視・枯損木処理を徹底して行います。

(エ) 堀金地域

・田多井、寺山、内山地区においては、主伐・再造林を視野に入れた適切な森林施業を実施し、作業に不可欠な作業路網を整備するとともに、間伐材の搬出を積極的に支援していきます。

また、マツタケ発生の適地においては、発生環境整備を積極的に推進し、安定した生産量の確保を図る。シイタケ等のきのこ原木になるコナラ等の植栽、利用も積極的に推進します。

・烏川野山地区、銚子口奥地区、小水沢地区においては、水源涵養機能の維持・向上を図るため、長伐期施業、択伐による複層林施業を積極的に推進し、下層植生の良好な発達が確保されるよう適正な立木密度で管理するとともに、伐採搬出にあたっては、土壌及び林床の保全に留意し、伐採跡地は速やかに更新を行います。

・岩原地区及び下堀扇町内山生産森林組合の所有林については、国営アルプスあづみ野公園、県営烏川溪谷緑地整備計画及び、林業構造改善事業等により整備したオートキャンプ場を拠点に、森林とのふれあい及び森林教育を推進します。

また、オートキャンプ場施設内で、地域特産林産物の販売、促進を行い、林業所得の確保を図るとともに、生産物をとおした地域住民と来訪者とのふれあいによる地域生活の活性化を図ります。

さらに、これら施設周辺林において、地域住民や森林ボランティアによる森林整備を推進し、森林の働きや林業への理解を促進し、支援の拡大を図ります。銚子口奥地区については、天然資源及び野生動植物の生態系保全機能が重要な地区であるので、この機能を維持するため森林の保全に努め、伐採にあたっては択伐及び小面積皆伐を原則とします。

(オ) 明科地域

・七貴、南陸郷地区においては、更新伐跡地の保育施業を行い、適切な樹種転換を図ります。

・潮沢地区においては、土砂の崩壊、流失、落石を引き起こす恐れのある地形であることから、伐採方法を特定する中で山地を保全していきます。また、ケヤキの人工美林という希少な森林の育成を図るとともに、環境保全を考慮した整備を推進することとします。

・光、長峰山地区の森林は特産であるニジマスの養殖池やワサビ田の湧水地上流に位置し、水源涵養機能を維持・増進するための整備を推進します。また、長峰山の一部では、生物多様性を考慮した「蝶の森」などの整備を推進します。

・中川手、東川手地区においては、松くい虫によるアカマツ林の被害が拡大しているため、主伐及び更新伐による樹種転換を推進します。また、竹林の整備が遅れていることから、森林所有者をはじめ、地域住民等の組織化による里山整備を積極的に推進します。また、集落住民の理解のもとに、森林ボランティアの活用についても取り組みを図るなど、住民参加による森林整備を推進します。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

地域の目指すべき森林資源の姿と、その目指す姿に誘導する森林整備の基本的な考え方及び施業の方法は、中部山岳地域森林計画の「【表 2-1】 森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針」に即すこととします。

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

なお、各地区は、「第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林」の区域と一致するものです。

【森林の有する機能一覧表】

| |
|---|
| <p>[水源涵養機能]</p> <p>下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林</p> |
| <p>[山地災害防止機能／土壌保全機能]</p> <p>下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌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> |
| <p>[快適環境形成機能] 【※本市では、現在該当なし】</p> <p>大気浄化、騒音や風を防ぐなど快適な生活環境を形成するために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林</p> |
| <p>[保健・レクリエーション機能]</p> <p>原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林、身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いの場を提供している森林であり、必要に応じて保健休養活動に適した施設が整備されている森林</p> |
| <p>[文化機能] 【※本市では、現在該当なし】</p> <p>街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林</p> |
| <p>[木材生産機能]</p> <p>林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、路網等の基盤施設が適切に整備されている森林</p> |

(2) 計画期間内で特に森林・林業に関し取り組むこと

- ・松くい虫被害対策について、「松くい虫被害対策地区実施計画」により対応していきます。
- ・里山再生計画を推進し、様々な活動を実践し、里山整備及びを推進していきます。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

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

また、林業従事者及び後継者の育成・確保、作業路網の整備など林業関係者等が一体となって、長期目標に立った諸施策を計画的に実行します。

II 森林の整備

第1 森林の立木竹の伐採(間伐を除く)

中部山岳地域森林計画で定める指針に基づき、伐採に関する事項を以下のとおり定めます。

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準伐期齢は、平均成長量が最大となる年齢を基準に下表のとおり定めます。

なお、標準伐期齢は地域を通じた立木の伐採(主伐)の時期に関する指標として定めるものですが、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではありません。

【樹種ごとの標準伐期齢等】

| 区分 | 樹種 | 標準伐期齢 | 伐期の延長を推進すべき森林の伐期齢 | 長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢 |
|-----|--------|-------|-------------------|-------------------|
| 針葉樹 | カラマツ | 40年 | 50年以上 | おおむね80年以上 |
| | アカマツ | 40年 | 50年以上 | おおむね80年以上 |
| | スギ | 40年 | 50年以上 | おおむね80年以上 |
| | ヒノキ | 45年 | 55年以上 | おおむね90年以上 |
| | その他針葉樹 | 60年 | 70年以上 | おおむね120年以上 |
| 広葉樹 | クヌギ | 15年 | 25年以上 | おおむね30年以上 |
| | ナラ類 | 20年 | 30年以上 | おおむね40年以上 |
| | ブナ | 70年 | 80年以上 | おおむね140年以上 |
| | その他広葉樹 | 20年 | 30年以上 | おおむね40年以上 |

※病虫害対策の必要がある場合はこの限りではありません。

2 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

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

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

【主伐の区分】

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

【主伐の留意事項】

| 区 分 | 留 意 事 項 |
|------|---|
| 共通事項 | <ol style="list-style-type: none"> ① 伐採跡地が連続しないように、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度の幅(20m以上)を確保する。 ② 自然条件等により人工造林及び天然更新に相当の時間が必要な地域(例えば、標高が高い地域、積雪が多い地域等)は、大規模な伐採を避けるとともに、更新が完了するまで隣接地での伐採は行わない。 ③ 森林の公益的機能を保全するため必要がある場合には、所要の保護樹林帯を設置することとする。 ④ 伐採後の更新が天然更新による場合は、前生樹の発生状況や母樹の配置等に配慮する。 ⑤ 伐採後の更新がぼう芽更新による場合は、萌芽が難しい夏季の伐採は避けるとともに、良好な光条件を確保するため、根株に枝条等を集積して被覆しないこととする。 ⑥ 更新のための造林に対して補助金を受けるためには、あらかじめ森林経営計画の認定を受けておく必要がある。 |

| | |
|----|---|
| 皆伐 | <p>① 原則として傾斜が急な所、風害・雪害の気象害がある所、獣害の被害が激しいところは避け、確実に更新が図られるところで行うものとする。</p> <p>② 一箇所当たりの皆伐の上限面積は、20ha を超えないものとする。出来るだけ小面積とするよう計画する。</p> <p>③ 隣接する伐採跡地との間には、幅 20m以上(周辺森林の成木が 20mを超える場合は、樹高程度以上)の保残帯を設けること。</p> <p>④ ②、③に関わらず、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、伐採面積及び伐採区域のモザイク的配置に配慮すること。</p> <p>⑤ 次の土地に隣接する森林は、防災上の観点から 20m程度の緩衝帯を残すよう心掛けること。 河川、溪流沿いの水辺環境、耕作地 人家、工場等建造物、幹線道路、鉄道</p> |
| 択伐 | <p>① 群状伐採にあつては、一箇所当たりの伐区面積は 0.05ha 未満とし、隣接する伐区との間は、20m以上離れていること。</p> <p>② 帯状伐採にあつては、伐採する帯の幅は、10m未満とし、隣接する伐採帯との間は、20m以上離れていること。</p> <p>③ 森林の有する多面的機能の維持増進が図られる林分構成となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。</p> |

3 その他

主伐が実施された場合、更新状況を下記のとおり確認します。

【更新の確認時期】

| 主伐の届出 | 更新方法 | 確認時期 | 確認者 |
|------------------|------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 伐採及び伐採後の造林の届出書 | 人工造林 | 伐採終了年度の翌年度の初日から 2 年を経過する日までの期間に確認する。 | 安曇野市 |
| | 天然更新 | 伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過する日までの期間に確認する。 | |
| 森林経営計画に係る伐採等の届出書 | 人工造林 | 伐採終了年度の翌年度の初日から 2 年を経過する日までの期間に確認する。 | 県認定計画は松本地域振興局 市町村認定計画は安曇野市 |
| | 天然更新 | 伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過する日までの期間に確認する。 | |

確認方法は、「第2 造林」の更新完了の基準及び調査の方法のとおりとします。

(なお、森林所有者等の届出者への指導・助言や確認調査にあたり必要がある場合は、長野県松本地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を仰ぐこととします。)

第2 造林

中部山岳地域森林計画で定める指針に基づき、造林に関する事項を下記のとおり定めます。

1 人工造林

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

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

下表以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員や市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択することとします。

(1) 対象樹種

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

(2) 方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

主要樹種の植栽本数は、下表を標準とします。

なお、立地条件、既往の造林方法等を勘案し、林業普及指導員や市町村の林務担当部局とも相談の上、将来的な施業の方針を明確にすることで植栽本数を決定することができるものとします。

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

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

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

イ その他人工造林の方法

| 区 分 | 標準的な方法 |
|--------|---|
| 地拵えの方法 | 伐採木及び枝条等が植栽や保育作業の支障とならないように整理するとともに、林地の保全に配慮すること。 |
| 植付けの方法 | 正方形植えを原則とし、植付けは丁寧植えとする。 |
| 植栽の時期 | 4月～6月中旬までに行うものとする。 |

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

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

2 天然更新

(1) 対象樹種

天然下種更新樹種一覧表

| | | |
|------------------|-----------------|--------------------|
| バッコヤナギ(ヤナギ科) | オノエヤナギ(ヤナギ科) | その他ヤナギ類(ヤナギ科) |
| サワグルミ(クルミ科) | オニグルミ(クルミ科) | ヨグソミネバリ(ミズナ)カバノキ科) |
| ウダイカンバ(カバノキ科) | シラカンバ(カバノキ科) | ダケカンバ(カバノキ科) |
| ネコシデ(カバノキ科) | ハンノキ(カバノキ科) | ケヤマハンノキ(カバノキ科) |
| コバノヤマハンノキ(カバノキ科) | ヤハズハンノキ(カバノキ科) | ミヤマハンノキ(カバノキ科) |
| ヤシャブシ(カバノキ科) | ミヤマヤシャブシ(カバノキ科) | ヒメヤシャブシ(カバノキ科) |
| アサダ(カバノキ科) | サワシバ(カバノキ科) | クマシデ(カバノキ科) |
| アカシデ(カバノキ科) | ブナ(ブナ科) | コナラ(ブナ科) |
| ミズナラ(ブナ科) | クヌギ(ブナ科) | カシワ(ブナ科) |
| クリ(ブナ科) | オヒョウ(ニレ科) | エノキ(ニレ科) |
| エゾエノキ(ニレ科) | ハルニレ(ニレ科) | ケヤキ(ニレ科) |
| フサザクラ(フサザクラ科) | カツラ(カツラ科) | ヒロハカツラ(カツラ科) |
| タムシバ(モクレン科) | コブシ(モクレン科) | ホオノキ(モクレン科) |
| カスミザクラ(バラ科) | オオヤマザクラ(バラ科) | ミヤマザクラ(バラ科) |
| ウワミズザクラ(バラ科) | イヌザクラ(バラ科) | シウリザクラ(バラ科) |
| ズミ(バラ科) | アズキナシ(バラ科) | ナナカマド(バラ科) |
| イヌエンジュ(マメ科) | キハダ(ミカン科) | イタヤカエデ(カエデ科) |
| ウリハダカエデ(カエデ科) | オオモミジ(カエデ科) | ヤマモミジ(カエデ科) |

| | | |
|--------------|-----------------|---------------------|
| コミネカエデ(カエデ科) | ミネカエデ(カエデ科) | トチノキ(トチノキ科) |
| シナノキ(シナノキ科) | オオバボダイジュ(シナノキ科) | ハリギリ(ウコギ科) |
| コシアブラ(ウコギ科) | ヤマボウシ(ミズキ科) | ミズキ(ミズキ科) |
| クマノミズキ(ミズキ科) | リョウブ(リョウブ科) | コバトネリコ(アオダモ)(モクセイ科) |
| ヤチダモ(モクセイ科) | アカマツ(マツ科) | カラマツ(マツ科) |
| キタゴヨウ(マツ科) | チョウセンゴヨウ(マツ科) | ウラジロモミ(マツ科) |
| オオシラビソ(マツ科) | トウヒ(マツ科) | コメツガ(マツ科) |
| スギ(スギ科) | ヒノキ(ヒノキ科) | サワラ(ヒノキ科) |
| ネズコ(ヒノキ科) | イチイ(イチイ科) | |

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

ぼう芽更新樹種一覧表

| 区分 | 樹種 | ぼう芽能力がピークとなる根元直径及びその時の平均ぼう芽本数(参考) | | ぼう芽の発生するおむねの限界根元直径(参考) |
|---------|---------------|-----------------------------------|------|------------------------|
| | | 直径 | 本数 | |
| ぼう芽更新樹種 | ミズナラ(ブナ科) | 20 cm | 30 本 | 50 cm |
| | コナラ(ブナ科) | 10 cm | 20 本 | 40 cm |
| | クリ(ブナ科) | 20 cm | 60 本 | 40 cm |
| | ホオノキ(モクレン科) | 20 cm | 20 本 | 60 cm |
| | カスミザクラ(バラ科) | 10 cm | 20 本 | 40 cm |
| | イタヤカエデ(カエデ科) | 10 cm | 20 本 | 20 cm |
| | ウリハダカエデ(カエデ科) | 10 cm | 20 本 | 40 cm |
| | ※クマシデ(カバノキ科) | 10 cm | 10 本 | 20 cm |
| | ※オオモミジ(カエデ科) | 10 cm | 10 本 | 50 cm |
| | ※コシアブラ(ウコギ科) | 10 cm | 10 本 | 30 cm |
| | ※ミズキ(ミズキ科) | 10 cm | 10 本 | 30 cm |
| | ※リョウブ(リョウブ科) | 10 cm | 10 本 | 20 cm |

※印は、ぼう芽更新はするものの、ぼう芽能力の弱い樹種

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

(2) 方法

ア 天然更新の対象樹種別の期待成立本数

| 樹 種 | 期 待 成 立 本 数 |
|---------|----------------|
| 対象樹種すべて | 10,000 本/ha 以上 |

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

| 方 法 | 標 準 的 な 方 法 |
|------|--|
| 地表処理 | ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所について、種子の確実な定着と発芽を促し、更新樹種が良好に生育できる環境を整備するために地表かき起こし、枝条整理等を行うものとする。 |
| 刈出し | ササ、低木、シダ類、キイチゴ類、高茎草本等の競合植物により更新樹種の生存、生育が阻害されている箇所について刈払い等を行うものとする。 |
| 植込み | 更新樹種の生育状況等を勘察し、天然更新が不十分な箇所に必要な本数を植栽するものとする。 |
| 芽かき | ぼう芽更新による場合に、耐陰性の強い樹種では余分な芽をつみ取る芽かきを適宜実施する。 |

ウ その他天然更新の方法

伐採跡地の天然更新の完了を確認する方法は、次の調査方法により行います。(必要な場合は、長野県松本地域振興局の林業普及指導員等の技術的な助言、協力を依頼します。)

① 更新調査の方法

更新調査は、標本抽出調査及び標準地調査によることとし、調査の信頼度を確保できる範囲で調査区(調査プロット)の数及び面積を設定します。

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

a 調査区及びプロットの設定

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

b 調査方法

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

c 調査の記録

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

なお、調査記録は、永年保存します。

② 更新の判定基準

| 区分 | 内 容 |
|-----------|---|
| 更新すべき立木本数 | 3,000 本/ha 以上 |
| 稚樹高 | 競合植物の草丈との関係により、中部山岳地域森林計画書の表 3-13 を参考に判断する。 |
| 更新を判定する時期 | 伐採終了年度の翌年度初日から 5 年を経過した日までに判定する。 判定日に更新すべき立木本数が不足する場合は、追加の天然更新補助作業を行うか、又は不足本数を人工造林し、伐採終了年度の翌年度初日から 7 年を経過した日までに判定する。 |

③ 更新成績が不良の場合の対応

更新成績が不良となっている場合(種子の凶作、ササ類の繁茂等)には、速やかに追加的な天然更新補助作業(刈り出し等)又は植栽を実施することとします。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採終了年度の翌年度の初日から 5 年を経過する日までの期間とします。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

1 林班い小班～4045 林班ほ小班のうち、人工林で公益的機能が山地災害防止/土壤保全機能維持増進森林かつ里山周辺の森林(別紙図面のとおり)。

4 森林法第 10 条の 9 第 4 項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)によるものとします。

イ 天然更新の場合

2の(1)によるものとします。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

天然更新可能地では、対象樹種の立木が5年生の時点で3,000本/ha以上の本数を成立させることとします。

第3 間伐及び保育

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

(1) 主要樹種別の間伐を実施すべき林齢

| 樹種 | 施業体系 | 植栽本数 (本/ha) | 間伐を実施すべき標準的な林齢(年) | | | | | |
|------------------|------|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | | 初回 | 2回目 | 3回目 | 4回目 | 5回目 | 6回目 |
| スギ(裏系) (地位級Ⅰ) | 標準 | 3,000 | 9 (26%) | 13 (35%) | 18 (32%) | 25 (33%) | 34 (34%) | 55 (-%) |
| スギ(裏系) (地位級Ⅱ) | 標準 | 3,000 | 11 (26%) | 15 (35%) | 22 (32%) | 32 (33%) | 45 (34%) | 88 (-%) |
| スギ(裏系) (地位級Ⅲ) | 標準 | 3,000 | 13 (26%) | 19 (35%) | 29 (32%) | 44 (33%) | 78 (34%) | - |
| スギ(裏系) (地位級Ⅳ) | 標準 | 3,000 | 17 (26%) | 25 (35%) | 42 (32%) | 85 (33%) | - | - |
| スギ(裏系) (地位級Ⅴ) | 標準 | 3,000 | 23 (26%) | 39 (35%) | - | - | - | - |
| カラマツ (地位級Ⅰ) | 標準 | 2,300 | 11 (39%) | 16 (39%) | 24 (37%) | 39 (38%) | 58 (-%) | - |
| カラマツ (地位級Ⅱ) | 標準 | 2,300 | 13 (39%) | 19 (39%) | 29 (37%) | 50 (38%) | 87 (-%) | - |
| カラマツ (地位級Ⅲ) | 標準 | 2,300 | 15 (39%) | 23 (39%) | 37 (37%) | 76 (38%) | - | - |
| カラマツ (地位級Ⅳ) | 標準 | 2,300 | 19 (39%) | 31 (39%) | 53 (37%) | - | - | - |
| アカマツ (地位級Ⅰ) | 標準 | 3,000 | 12 (33%) | 18 (31%) | 24 (27%) | 31 (25%) | 40 (25%) | 54 (-%) |
| アカマツ (地位級Ⅱ) | 標準 | 3,000 | 14 (33%) | 21 (31%) | 28 (27%) | 37 (25%) | 51 (25%) | 80 (-%) |
| アカマツ (地位級Ⅲ) | 標準 | 3,000 | 15 (33%) | 24 (31%) | 33 (27%) | 47 (25%) | 75 (25%) | - |
| アカマツ (地位級Ⅳ) | 標準 | 3,000 | 18 (33%) | 29 (31%) | 43 (27%) | 69 (25%) | - | - |
| アカマツ (地位級Ⅴ) | 標準 | 3,000 | 21 (33%) | 38 (31%) | 64 (27%) | - | - | - |
| ヒノキ (地位級Ⅰ) | 標準 | 3,000 | 15 (26%) | 19 (25%) | 24 (33%) | 31 (20%) | 39 (25%) | 52 (-%) |
| ヒノキ (地位級Ⅱ) | 標準 | 3,000 | 16 (26%) | 22 (25%) | 28 (33%) | 37 (20%) | 50 (25%) | 78 (-%) |
| ヒノキ (地位級Ⅲ) | 標準 | 3,000 | 19 (26%) | 25 (25%) | 35 (33%) | 49 (20%) | 80 (25%) | - |
| ヒノキ (地位級Ⅳ) | 標準 | 3,000 | 22 (26%) | 31 (25%) | 47 (33%) | 67 (20%) | - | - |
| ヒノキ (地位級Ⅴ) | 標準 | 3,000 | 27 (26%) | 44 (25%) | 85 (33%) | - | - | - |

注) ()内は、本数間伐率です。

標準伐期齢以上の林齢においても、必要に応じ間伐を実施することとし、平均的な間伐実施時期の間隔は、次のとおりとする。

| 区分 | 平均的な間伐間隔 |
|---------|----------|
| 標準伐期齢未満 | 10年 |
| 標準伐期齢以上 | 20年 |

※上表は、森林経営計画における間伐実施量算出の基礎となる。

なお、間伐とは、林冠が隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が地を覆ったようになり、うっ閉(樹冠疎密度が10分の8以上になることをいう。)し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採することをいい、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ、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樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うものです。

(2) 間伐の標準的な方法

森林のめざす姿や将来の材の用途等の目標を定め、その目標に向けて間伐を行うものとします。

また、本市は、人工林率は県平均を下回っているが、60年生から75年生の人工林の林分が多くを占めており、間伐が十分に実施されていない状況にあることから、個々の現場及び樹種の状況に合った間伐の方法や、林分の競合状態等に応じた間伐の回数、実施時期、間伐率、間伐木の選定方法その他必要な事項を総合的に検討した上で間伐を実施するものとします。

ア 点状間伐

初回の間伐は、不良な立木(被圧木、曲がり木、傾斜木、被害木、衰弱木、あばれ木、二又木など)を対象とし、間伐率や立木の均等配置を考慮して並の立木も伐採します。

イ 列状間伐

1列伐採、2列残存を標準とします。

2 保育の種類別の標準的な方法

| 保育の種類 | 樹種 | 実施すべき標準的な林齢及び回数 | | | 標準的な方法 |
|-------|-----------|--|---------------|------------------|--|
| | | 実施時期 | 実施林齢 | 回数 | |
| 下刈り | 全樹種 | (1回目) 6月上旬～ 7月上旬 (2回目) 7月下旬～ 8月下旬 | 2年生～ 10年生 | 年1～ 2回 | <ul style="list-style-type: none"> ① 目的樹種の樹高が、草本植物等の高さの1.5倍になるまで実施する。必要に応じて、年2回実施する。 ② つる植物の旺盛な箇所は、①の高さを超えても継続して実施すること。 ③ ニホンジカ等の食害が懸念される箇所は、全刈りとせず坪刈り・筋刈りとする。 ④ 広葉樹植栽地、天然更新地においては、あらかじめ目立つ色のテープを巻き付けるか竹棒を設置して、誤伐を避ける対策を講ずること。 |
| 枝打ち | スギ ヒノキ | 11月～5月 | 11年生～ 30年生 | 最大8m までに必要な回数 | <ul style="list-style-type: none"> ① 人工造林の針葉樹で実施する。 ② 公益的機能別施業森林においては、林内の光環境に応じ、必要に応じて実施する。 ③ 木材生産機能維持増進森林においては、無節で完満な良質材を生産する場合に実施する。 ④ 将来明らかに間伐する立木の枝打ちは行わず、労力の軽減を図ること。 ⑤ 全木枝打ちは、林内環境が激変することから気象害に遭うおそれがあるため、極力避けること。 |
| 除伐 | 全樹種 | 5月～7月 (9月～3月) | 11年生～ 25年生 | 1回～ 2回 | <ul style="list-style-type: none"> ① 目的樹種の生長を阻害する樹木等を除去するために行う。 ② 更新樹種の生育に支障とならない樹木は、残すことが望ましい。 |
| つる切り | 全樹種 | 6月上旬～ 7月上旬 | 11年生～ 30年生 | 必要に応じて 2～3回 | 枝打ち、除伐と並行して実施することが望ましい。 |

第4 公益的機能別施業森林及び木材生産機能維持増進森林

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

(1) 水源涵養機能維持増進森林

ア 区域の設定

当該森林の区域を別表1に定めます。

イ 森林施業の方法

以下の伐期齢の下限に従った森林施業を推進すべき森林の区域を別表1に定めます。

| 区域 | 樹 種 | | | | | | | | |
|--------------|------|------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|
| | カラマツ | アカマツ | ヒノキ | スギ | その他 針葉樹 | クヌギ | ナラ類 | ブナ | その他 広葉樹 |
| 水源涵養機能維持増進森林 | 50年 | 50年 | 55年 | 50年 | 70年 | 25年 | 30年 | 80年 | 30年 |

(2) 山地災害防止/土壌保全、快適環境形成、保健文化及びその他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の①から④までに掲げる森林の区域を別表2に定めます。

- ① 山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林
- ② 快適環境形成機能維持増進森林
- ③ 保健文化機能維持増進森林
- ④ その他公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

イ 森林施業の方法

アの①から③までに掲げる森林については、原則として複層林施業を推進すべき森林として定めます。

複層林施業によっては公益的機能の維持増進を特に図ることができないと認められる森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定めます。

以上の森林施業の場合の主伐については、標準伐期齢を下限に行います。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分において公益的機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めます。

【長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限】

| 区域 | 樹 種 | | | | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | カラマツ | アカマツ | ヒノキ | スギ | その他 針葉樹 | クヌギ | ナラ類 | ブナ | その他 広葉樹 |
| アの①から④の森林 | おおむね 80年 | おおむね 80年 | おおむね 90年 | おおむね 80年 | おおむね 120年 | おおむね 30年 | おおむね 40年 | おおむね 140年 | おおむね 40年 |

アの①から④までに掲げる森林の森林施業別の区域を、別表2に定めます。

2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定

当該森林の区域を別表3に定めます。

(2) 森林施業の方法

下表に即し、適切な造林、保育、間伐等を推進します。また、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進します。

なお、公益的機能別施業森林と重複する場合は、その施業の方法によるものとします。

| 施業種 | 施 業 の 方 法 | |
|--------|---|--|
| 植 栽 | 主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 | |
| 間 伐 | おおむね5年後に樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが見込まれる森林において行う立木材積の35%以内の伐採とする。 | |
| 主 伐 | 林 齢 | 標準伐期齢以上 |
| | 伐採方法 | 皆伐を行う場合は、伐採跡地の面積が連続して20haを超えないこと。 |
| | | 伐採後の造林を天然更新(ぼう芽更新を除く。)による場合は、伐採率70%以下の伐採とする。 |
| 伐採立木材積 | 伐採材積が年間成長量に100分の120を乗じて得た値(カマラルクキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。 | |

【別表1】

| 区分 | 施業方法 | 森林の区域 | | | | | | | 面積 (ha) | |
|--------------|---------------|-------|---|------|---|------|---|------|------------|---------|
| 水源涵養機能維持増進森林 | 伐期の延長を推進すべき森林 | 11 | ろ | 2041 | ろ | 3011 | ろ | 4018 | り | 6476.72 |
| | | 11 | は | 2041 | は | 3011 | は | 4018 | ぬ | |
| | | 11 | に | 2041 | に | 3011 | に | 4019 | い | |
| | | 21 | ろ | 2041 | ほ | 3012 | い | 4019 | ろ | |
| | | 2002 | ろ | 2041 | へ | 3012 | ろ | 4019 | は | |
| | | 2002 | は | 2041 | と | 3012 | は | 4019 | に | |
| | | 2002 | に | 2042 | い | 3013 | い | 4019 | ほ | |
| | | 2002 | ほ | 2042 | ろ | 3013 | ろ | 4019 | へ | |
| | | 2002 | へ | 2042 | は | 3013 | は | 4019 | と | |
| | | 2003 | い | 2042 | に | 3013 | に | 4020 | い | |
| | | 2003 | ろ | 2043 | い | 3014 | い | 4020 | ろ | |
| | | 2003 | は | 2043 | ろ | 3014 | ろ | 4020 | は | |
| | | 2003 | に | 2043 | は | 3015 | い | 4020 | に | |
| | | 2003 | ほ | 2044 | い | 3015 | ろ | 4020 | ほ | |
| | | 2003 | へ | 2044 | ろ | 3015 | は | 4020 | へ | |
| | | 2003 | と | 2044 | は | 3015 | に | 4020 | と | |
| | | 2004 | い | 2045 | い | 3015 | ほ | 4020 | ち | |
| | | 2004 | ろ | 2045 | ろ | 3016 | い | 4020 | り | |
| | | 2004 | は | 2045 | は | 3016 | ろ | 4021 | い | |
| | | 2004 | に | 2046 | い | 3016 | は | 4021 | ろ | |
| | | 2004 | ほ | 2046 | ろ | 3016 | に | 4021 | は | |
| | | 2005 | い | 2046 | は | 3016 | ほ | 4021 | に | |
| | | 2005 | ろ | 2046 | に | 3016 | へ | 4021 | ほ | |
| | | 2005 | は | 2047 | い | 3017 | い | 4021 | へ | |
| | | 2005 | に | 2047 | ろ | 3017 | ろ | 4021 | と | |
| | | 2005 | ほ | 2047 | は | 3017 | は | 4022 | い | |
| | | 2006 | い | 2048 | い | 3018 | い | 4022 | ろ | |
| | | 2006 | ろ | 2048 | ろ | 3018 | ろ | 4022 | は | |
| | | 2006 | は | 2049 | い | 3018 | は | 4022 | に | |
| | | 2007 | い | 2049 | ろ | 3018 | に | 4022 | ほ | |
| | | 2007 | ろ | 2049 | は | 3019 | い | 4022 | へ | |
| | | 2007 | は | 2050 | い | 3019 | ろ | 4022 | と | |
| | | 2007 | に | 2051 | い | 3019 | は | 4022 | ち | |
| 2008 | い | 2051 | ろ | 3019 | に | 4022 | り | | | |

| | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|------|---|
| 2008 | ろ | 2052 | い | 3019 | ほ | 4022 | ぬ |
| 2008 | は | 2052 | ろ | 3020 | い | 4022 | る |
| 2008 | に | 2052 | は | 3020 | ろ | 4022 | を |
| 2008 | ほ | 2052 | に | 3020 | は | 4022 | わ |
| 2008 | へ | 2052 | ほ | 3020 | に | 4023 | い |
| 2009 | い | 2053 | い | 3021 | い | 4023 | ろ |
| 2009 | ろ | 2053 | ろ | 3021 | ろ | 4023 | は |
| 2009 | は | 2053 | は | 3021 | は | 4023 | に |
| 2010 | い | 2053 | に | 3021 | に | 4023 | ほ |
| 2010 | ろ | 2054 | い | 3022 | い | 4024 | い |
| 2012 | い | 2054 | ろ | 3022 | ろ | 4024 | ろ |
| 2012 | ろ | 2054 | は | 3022 | は | 4024 | は |
| 2012 | は | 2054 | に | 3022 | に | 4024 | に |
| 2012 | に | 2054 | ほ | 3022 | ほ | 4024 | ほ |
| 2013 | ろ | 2054 | へ | 3023 | い | 4024 | へ |
| 2013 | は | 2055 | い | 3023 | ろ | 4024 | と |
| 2013 | に | 2055 | ろ | 3023 | は | 4025 | い |
| 2014 | い | 2055 | は | 3023 | に | 4025 | ろ |
| 2014 | ろ | 2055 | に | 3023 | ほ | 4025 | は |
| 2015 | へ | 2056 | い | 3024 | い | 4026 | い |
| 2016 | に | 2056 | ろ | 3024 | ろ | 4026 | ろ |
| 2016 | ほ | 2056 | は | 3024 | は | 4026 | は |
| 2016 | へ | 2057 | い | 3024 | に | 4026 | に |
| 2017 | い | 2057 | ろ | 4002 | い | 4026 | ほ |
| 2017 | ろ | 2057 | は | 4002 | ろ | 4027 | い |
| 2017 | は | 2057 | に | 4002 | は | 4027 | ろ |
| 2017 | に | 2057 | ほ | 4002 | に | 4027 | は |
| 2019 | い | 2057 | へ | 4002 | ほ | 4027 | に |
| 2019 | ろ | 2058 | い | 4002 | へ | 4028 | い |
| 2019 | は | 2058 | ろ | 4003 | い | 4028 | ろ |
| 2019 | に | 2058 | は | 4003 | ろ | 4028 | は |
| 2019 | ほ | 2058 | に | 4003 | は | 4029 | い |
| 2020 | い | 2058 | ほ | 4004 | い | 4029 | ろ |
| 2020 | ろ | 2059 | い | 4004 | ろ | 4029 | は |
| 2020 | は | 2059 | ろ | 4004 | は | 4030 | い |
| 2020 | に | 2059 | は | 4004 | に | 4030 | ろ |
| 2020 | ほ | 2059 | に | 4005 | い | 4031 | い |

| | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|------|---|
| 2020 | へ | 2059 | ほ | 4005 | ろ | 4031 | ろ |
| 2021 | い | 2059 | へ | 4005 | は | 4031 | は |
| 2021 | ろ | 2059 | と | 4005 | に | 4032 | い |
| 2021 | は | 2059 | ち | 4005 | ほ | 4032 | ろ |
| 2021 | に | 2059 | り | 4005 | へ | 4032 | は |
| 2022 | い | 2060 | い | 4005 | と | 4033 | い |
| 2022 | ろ | 2060 | ろ | 4006 | い | 4033 | ろ |
| 2022 | は | 2060 | は | 4006 | ろ | 4034 | い |
| 2023 | い | 2060 | に | 4006 | は | 4034 | ろ |
| 2023 | ろ | 2060 | ほ | 4006 | に | 4034 | は |
| 2023 | は | 2062 | い | 4007 | い | 4034 | に |
| 2023 | に | 2062 | ろ | 4007 | ろ | 4034 | ほ |
| 2023 | ほ | 2062 | は | 4007 | は | 4034 | へ |
| 2023 | へ | 2063 | い | 4007 | に | 4034 | と |
| 2023 | と | 2063 | ろ | 4007 | ほ | 4034 | ち |
| 2024 | い | 2064 | い | 4007 | へ | 4035 | い |
| 2024 | ろ | 2064 | ろ | 4008 | い | 4035 | ろ |
| 2025 | い | 2065 | い | 4008 | ろ | 4035 | は |
| 2025 | ろ | 2066 | い | 4008 | は | 4035 | に |
| 2025 | は | 2067 | い | 4008 | に | 4035 | ほ |
| 2026 | い | 3002 | い | 4009 | い | 4035 | へ |
| 2026 | ろ | 3002 | ろ | 4009 | ろ | 4036 | い |
| 2026 | は | 3002 | は | 4010 | い | 4036 | ろ |
| 2026 | に | 3003 | い | 4010 | は | 4036 | は |
| 2026 | ほ | 3003 | ろ | 4010 | に | 4036 | に |
| 2026 | へ | 3004 | い | 4010 | ほ | 4036 | ほ |
| 2031 | い | 3004 | ろ | 4010 | へ | 4036 | へ |
| 2031 | ろ | 3004 | は | 4011 | い | 4037 | い |
| 2032 | い | 3005 | い | 4011 | ろ | 4037 | ろ |
| 2032 | ろ | 3005 | ろ | 4012 | い | 4037 | は |
| 2033 | い | 3005 | は | 4012 | ろ | 4037 | に |
| 2033 | ろ | 3005 | に | 4013 | い | 4038 | い |
| 2033 | は | 3006 | い | 4013 | ろ | 4038 | ろ |
| 2033 | に | 3006 | ろ | 4013 | は | 4039 | い |
| 2034 | い | 3006 | は | 4014 | い | 4039 | ろ |
| 2034 | ろ | 3006 | に | 4014 | ろ | 4040 | い |
| 2034 | は | 3006 | ほ | 4015 | い | 4040 | ろ |

| | | | | | |
|--|--|--------|--------|--------|--------|
| | | 2035 い | 3006 へ | 4015 ろ | 4040 は |
| | | 2035 ろ | 3006 と | 4015 は | 4041 い |
| | | 2035 は | 3007 い | 4015 に | 4041 ろ |
| | | 2036 い | 3007 ろ | 4015 ほ | 4041 は |
| | | 2036 ろ | 3007 は | 4015 へ | 4042 い |
| | | 2037 い | 3008 い | 4015 と | 4042 ろ |
| | | 2037 ろ | 3008 ろ | 4016 い | 4042 は |
| | | 2038 い | 3008 は | 4017 い | 4042 に |
| | | 2038 ろ | 3009 い | 4017 ろ | 4043 い |
| | | 2038 は | 3009 ろ | 4017 は | 4043 ろ |
| | | 2038 に | 3009 は | 4017 に | 4043 は |
| | | 2039 い | 3009 に | 4017 ほ | 4043 に |
| | | 2039 ろ | 3009 ほ | 4017 へ | 4044 い |
| | | 2039 は | 3009 へ | 4018 い | 4044 ろ |
| | | 2039 に | 3009 と | 4018 ろ | 4045 い |
| | | 2039 ほ | 3010 い | 4018 は | 4045 ろ |
| | | 2040 い | 3010 ろ | 4018 に | 4045 は |
| | | 2040 ろ | 3010 は | 4018 ほ | 4045 に |
| | | 2040 は | 3010 に | 4018 へ | 4045 ほ |
| | | 2040 に | 3010 ほ | 4018 と | |
| | | 2041 い | 3011 い | 4018 ち | |

【別表2】

| 区分 | 施業の方法 | 森林の区域 | | | | | 面積 (ha) |
|---------------------|--------------------|-------|------|------|--------|--------|------------|
| 山地災害防止、土壌保全機能維持増進森林 | 複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | | |
| | 択伐による複層林施業を推進すべき森林 | 1 ろ | 24 い | 43 は | 2055 は | 977.42 | |
| | | 1 は | 24 ろ | 43 に | 2055 に | | |
| | | 4 い | 24 は | 44 い | 3001 い | | |
| | | 5 ろ | 24 に | 45 い | 3001 ろ | | |
| | | 6 い | 24 ほ | 45 ろ | 3001 は | | |
| | | 6 ろ | 25 い | 45 は | 3001 に | | |
| | | 6 は | 25 ろ | 45 に | 3001 ほ | | |
| | | 6 に | 25 は | 46 い | 3001 へ | | |
| | | 6 ほ | 25 に | 46 ろ | 3003 い | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----|---|------|---|------|---|
| 6 | へ | 25 | ほ | 47 | ろ | 3009 | と |
| 7 | い | 25 | へ | 48 | い | 3010 | ほ |
| 7 | ろ | 25 | と | 48 | ろ | 3017 | い |
| 7 | は | 26 | い | 49 | い | 3019 | ろ |
| 7 | ほ | 26 | ろ | 49 | ろ | 3024 | に |
| 8 | い | 26 | は | 51 | ろ | 4002 | い |
| 8 | に | 26 | に | 52 | ろ | 4005 | に |
| 8 | ほ | 27 | い | 53 | ろ | 4010 | に |
| 10 | い | 27 | ろ | 1001 | ほ | 4010 | へ |
| 10 | ろ | 27 | は | 1001 | と | 4011 | い |
| 10 | は | 27 | に | 1001 | ち | 4011 | ろ |
| 10 | に | 27 | ほ | 1002 | い | 4012 | い |
| 10 | ほ | 27 | へ | 1002 | は | 4012 | ろ |
| 12 | い | 27 | と | 1002 | に | 4013 | ろ |
| 12 | ろ | 28 | い | 1002 | ほ | 4013 | は |
| 13 | に | 28 | ろ | 1003 | に | 4014 | ろ |
| 13 | ほ | 28 | ほ | 1004 | へ | 4015 | い |
| 13 | へ | 29 | い | 1004 | と | 4015 | ろ |
| 14 | へ | 29 | ろ | 1006 | い | 4015 | は |
| 15 | い | 29 | に | 1006 | は | 4015 | に |
| 15 | ろ | 30 | い | 1007 | い | 4015 | ほ |
| 15 | は | 31 | い | 1008 | は | 4015 | へ |
| 15 | ほ | 31 | に | 1009 | は | 4015 | と |
| 15 | へ | 31 | ほ | 1009 | と | 4017 | い |
| 16 | い | 31 | と | 1010 | い | 4017 | ろ |
| 16 | ほ | 31 | ち | 1011 | い | 4017 | は |
| 17 | へ | 32 | い | 1011 | ろ | 4017 | に |
| 17 | と | 32 | ろ | 1011 | ほ | 4017 | ほ |
| 18 | は | 32 | は | 2001 | い | 4017 | へ |
| 18 | に | 32 | に | 2002 | い | 4018 | は |
| 18 | ほ | 32 | へ | 2002 | ろ | 4022 | り |
| 18 | へ | 33 | い | 2002 | は | 4022 | ぬ |
| 19 | い | 33 | ろ | 2002 | と | 4022 | る |
| 19 | ろ | 33 | は | 2003 | へ | 4022 | を |
| 19 | は | 33 | に | 2020 | い | 4022 | わ |
| 19 | に | 33 | ほ | 2021 | い | 4023 | い |
| 19 | ほ | 33 | へ | 2022 | い | 4023 | ろ |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|---|----|---|------|---|------|---|---------|
| | 19 | へ | 33 | と | 2024 | い | 4023 | は | |
| | 19 | と | 34 | ろ | 2025 | は | 4023 | に | |
| | 20 | い | 34 | は | 2025 | に | 4023 | ほ | |
| | 20 | ろ | 34 | ち | 2026 | い | 4024 | い | |
| | 20 | ほ | 35 | ろ | 2026 | ろ | 4024 | ろ | |
| | 21 | い | 35 | ほ | 2027 | い | 4024 | は | |
| | 21 | ろ | 36 | ろ | 2027 | ろ | 4024 | に | |
| | 21 | は | 36 | ほ | 2030 | ろ | 4024 | ほ | |
| | 21 | に | 36 | へ | 2031 | い | 4024 | へ | |
| | 22 | い | 37 | に | 2031 | ろ | 4024 | と | |
| | 22 | ろ | 38 | い | 2043 | い | 4035 | い | |
| | 22 | に | 38 | ろ | 2054 | い | 4035 | ろ | |
| | 22 | ほ | 38 | へ | 2054 | ろ | 4035 | は | |
| | 22 | へ | 39 | に | 2054 | は | 4035 | に | |
| | 23 | い | 41 | い | 2054 | に | 4042 | に | |
| | 23 | は | 41 | に | 2054 | ほ | 4043 | に | |
| | 23 | に | 43 | い | 2055 | い | 4045 | ほ | |
| | 23 | ほ | 43 | ろ | 2055 | ろ | | | |
| 長伐期施業 を推進すべ き森林 | 1 | い | 32 | い | 2013 | に | 3021 | ろ | 2492.59 |
| | 1 | ろ | 32 | ろ | 2014 | い | 3021 | は | |
| | 1 | は | 32 | は | 2014 | ろ | 3021 | に | |
| | 1 | に | 32 | に | 2015 | い | 3022 | い | |
| | 1 | ほ | 32 | ほ | 2015 | ろ | 3022 | ろ | |
| | 1 | へ | 32 | へ | 2015 | へ | 3022 | は | |
| | 1 | と | 33 | い | 2016 | に | 3022 | に | |
| | 2 | い | 33 | ろ | 2016 | ほ | 3022 | ほ | |
| | 3 | い | 33 | は | 2016 | へ | 3023 | ろ | |
| | 3 | ろ | 33 | に | 2016 | と | 3023 | ほ | |
| | 3 | は | 33 | ほ | 2017 | い | 3024 | い | |
| | 4 | い | 33 | と | 2017 | は | 3024 | ろ | |
| | 6 | い | 34 | い | 2019 | い | 4005 | へ | |
| | 6 | ほ | 34 | は | 2019 | ろ | 4006 | い | |
| | 6 | り | 34 | に | 2019 | ほ | 4006 | ろ | |
| | 7 | い | 34 | ほ | 2020 | ろ | 4006 | に | |
| | 7 | ろ | 34 | へ | 2020 | は | 4008 | ろ | |
| | 7 | は | 35 | い | 2020 | に | 4008 | は | |
| | 7 | に | 35 | ろ | 2020 | ほ | 4009 | ろ | |

| | | | | | | | |
|----|---|----|---|------|---|------|---|
| 7 | ほ | 35 | は | 2020 | へ | 4010 | は |
| 7 | へ | 35 | に | 2022 | は | 4010 | に |
| 8 | い | 35 | ほ | 2023 | い | 4010 | ほ |
| 8 | に | 36 | は | 2023 | ろ | 4010 | へ |
| 8 | ほ | 36 | に | 2023 | は | 4011 | い |
| 9 | い | 36 | ほ | 2023 | に | 4011 | ろ |
| 9 | ろ | 36 | へ | 2023 | ほ | 4012 | い |
| 9 | は | 37 | に | 2023 | へ | 4012 | ろ |
| 10 | い | 38 | い | 2023 | と | 4013 | い |
| 10 | ろ | 38 | ろ | 2024 | い | 4013 | は |
| 10 | は | 38 | は | 2024 | ろ | 4014 | い |
| 10 | に | 38 | ほ | 2025 | い | 4015 | と |
| 10 | ほ | 38 | へ | 2025 | ろ | 4018 | い |
| 11 | い | 39 | い | 2025 | は | 4018 | ろ |
| 11 | ろ | 39 | ろ | 2026 | い | 4018 | は |
| 11 | は | 39 | は | 2026 | ろ | 4018 | に |
| 11 | に | 39 | に | 2026 | は | 4018 | ほ |
| 12 | に | 39 | ほ | 2026 | に | 4018 | へ |
| 13 | ろ | 39 | へ | 2026 | ほ | 4018 | と |
| 13 | は | 40 | い | 2026 | へ | 4019 | い |
| 13 | に | 40 | ろ | 2043 | い | 4019 | ろ |
| 13 | ほ | 40 | に | 2044 | い | 4019 | は |
| 13 | へ | 41 | ろ | 2044 | ろ | 4019 | に |
| 13 | と | 41 | は | 2044 | は | 4019 | ほ |
| 14 | に | 42 | ほ | 2056 | い | 4020 | い |
| 14 | ほ | 43 | い | 2056 | ろ | 4020 | ろ |
| 14 | ち | 43 | ろ | 2056 | は | 4020 | は |
| 15 | い | 43 | に | 2057 | い | 4020 | に |
| 15 | に | 44 | い | 2057 | ろ | 4021 | い |
| 15 | ほ | 44 | ろ | 2057 | は | 4021 | ろ |
| 15 | へ | 44 | は | 2057 | に | 4022 | い |
| 16 | い | 44 | に | 2057 | ほ | 4022 | ろ |
| 16 | は | 44 | ほ | 2057 | へ | 4022 | は |
| 16 | へ | 45 | い | 2058 | い | 4022 | に |
| 16 | と | 45 | ろ | 2058 | ろ | 4022 | ほ |
| 17 | い | 45 | は | 2058 | は | 4022 | へ |
| 18 | ほ | 45 | に | 2058 | に | 4022 | と |

| | | | | | | | |
|----|---|------|---|------|---|------|---|
| 19 | い | 46 | に | 2058 | ほ | 4022 | ち |
| 19 | に | 47 | い | 2059 | い | 4024 | ろ |
| 19 | と | 47 | ろ | 2059 | ろ | 4024 | と |
| 20 | い | 47 | は | 2059 | は | 4025 | は |
| 20 | は | 47 | に | 2059 | に | 4026 | ろ |
| 20 | に | 48 | ろ | 2059 | ほ | 4026 | ほ |
| 20 | ほ | 48 | は | 2059 | へ | 4027 | に |
| 21 | は | 48 | に | 2059 | と | 4029 | い |
| 21 | に | 48 | ほ | 2059 | ち | 4029 | ろ |
| 22 | ろ | 49 | い | 2059 | り | 4029 | は |
| 22 | へ | 49 | ろ | 2060 | ほ | 4030 | い |
| 23 | い | 49 | は | 2062 | い | 4030 | ろ |
| 23 | ろ | 50 | い | 2062 | ろ | 4031 | い |
| 23 | は | 50 | ろ | 2062 | は | 4031 | ろ |
| 25 | い | 50 | は | 2064 | い | 4031 | は |
| 25 | ろ | 50 | に | 2065 | い | 4032 | い |
| 25 | は | 51 | い | 2066 | い | 4032 | ろ |
| 25 | に | 51 | ろ | 3004 | は | 4032 | は |
| 25 | ほ | 52 | い | 3005 | い | 4034 | い |
| 25 | へ | 52 | ろ | 3005 | ろ | 4034 | ろ |
| 25 | と | 53 | ろ | 3006 | い | 4034 | は |
| 27 | い | 53 | は | 3006 | ほ | 4034 | に |
| 27 | ろ | 53 | に | 3006 | へ | 4034 | ほ |
| 27 | は | 1001 | い | 3006 | と | 4034 | へ |
| 27 | に | 1001 | ろ | 3008 | い | 4034 | と |
| 27 | ほ | 1001 | は | 3008 | ろ | 4034 | ち |
| 27 | へ | 1001 | ほ | 3008 | は | 4035 | い |
| 28 | い | 1001 | と | 3009 | は | 4035 | ろ |
| 28 | ろ | 1001 | り | 3010 | は | 4035 | は |
| 28 | は | 1002 | い | 3010 | に | 4035 | に |
| 28 | に | 1002 | は | 3011 | い | 4035 | ほ |
| 28 | ほ | 1002 | ほ | 3013 | い | 4035 | へ |
| 29 | い | 1004 | へ | 3016 | は | 4036 | い |
| 29 | ろ | 1011 | に | 3016 | に | 4036 | ろ |
| 29 | は | 1011 | ほ | 3017 | い | 4036 | は |
| 29 | に | 1011 | へ | 3019 | い | 4036 | に |
| 30 | い | 2007 | に | 3019 | ろ | 4036 | ほ |

| | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|------|------|----|------|------|------|--------|--------|
| | | 30 ろ | 2010 | い | 3019 | は | 4036 | へ | |
| | | 30 ほ | 2012 | い | 3019 | に | 4037 | い | |
| | | 30 へ | 2012 | ろ | 3019 | ほ | 4037 | ろ | |
| | | 30 と | 2012 | は | 3020 | い | 4037 | は | |
| | | 31 い | 2012 | に | 3020 | ろ | 4037 | に | |
| | | 31 ろ | 2013 | い | 3020 | は | 4038 | い | |
| | | 31 は | 2013 | ろ | 3020 | に | 4039 | い | |
| | | 31 と | 2013 | は | 3021 | い | 4039 | ろ | |
| | | 31 ち | | | | | | | |
| 快適環境形成機能維持増進森林 | 複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | | | | |
| | 択伐による複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | | | | |
| | 長伐期施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | | | | |
| 保健文化機能維持増進森林 | 複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | | | | |
| | 択伐による複層林施業を推進すべき森林 | 7 い | 13 | へ | 4015 | と | 4023 | に | 204.91 |
| | | 7 ろ | 1001 | ほ | 4022 | り | 4023 | ほ | |
| | | 7 は | 1001 | と | 4022 | ぬ | 4024 | い | |
| | | 7 ほ | 1001 | ち | 4022 | る | 4024 | ろ | |
| | | 10 は | 1002 | い | 4022 | を | 4024 | は | |
| | | 10 に | 1002 | ほ | 4022 | わ | 4024 | に | |
| | | 10 ほ | 2031 | い | 4023 | い | 4024 | ほ | |
| | | 13 に | 2031 | ろ | 4023 | ろ | 4024 | へ | |
| 13 ほ | 4015 | へ | 4023 | は | | | | | |
| | 1 い | 3 | ろ | 11 | ろ | 1001 | い | 160.36 | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---|--|--|--|--|
| | 長伐期施業を推進すべき森林 | 1 ろ 1 は 1 に 1 ほ 1 へ 1 と 3 い | 3 は 4 い 6 り 7 ほ 10 は 10 に 10 ほ | 11 は 11 に 12 に 13 は 13 に 13 ほ 13 へ | 1001 ろ 1001 は 1001 ほ 1001 と 1002 い 1002 ほ | |
| | 特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | |
| その他公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 | 複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | |
| | 択伐による複層林施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | |
| | 長伐期施業を推進すべき森林 | 該当なし | | | | |

【別表3】

| 区分 | 公益的機能との重複 | 施業の方法 | 森林の区域 | | | | | | 面積 (ha) |
|----------------|-----------|-------|-------|------|------|--------|--|--|---------|
| 能維持増進 木材生産機 | なし | 皆伐 | 1 い | 20 ろ | 37 い | 1003 と | | | 1978.82 |
| | | | 1 は | 20 ほ | 37 ろ | 1003 ち | | | |
| | | | 1 に | 21 い | 37 は | 1003 り | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|------|---|
| 1 | ほ | 21 | は | 37 | に | 1004 | い |
| 1 | と | 21 | に | 38 | い | 1004 | ろ |
| 2 | い | 22 | い | 38 | ろ | 1004 | は |
| 2 | ろ | 22 | ろ | 38 | は | 1004 | に |
| 3 | い | 22 | は | 38 | に | 1004 | ほ |
| 4 | い | 22 | に | 38 | ほ | 1004 | へ |
| 4 | ろ | 22 | ほ | 38 | へ | 1004 | と |
| 5 | ろ | 22 | へ | 39 | い | 1005 | い |
| 5 | は | 23 | い | 39 | は | 1005 | ろ |
| 6 | い | 23 | ろ | 39 | ほ | 1006 | い |
| 6 | ろ | 23 | は | 39 | へ | 1006 | ろ |
| 6 | は | 23 | に | 40 | い | 1006 | は |
| 6 | に | 23 | ほ | 40 | ろ | 1006 | に |
| 6 | ほ | 24 | い | 40 | は | 1007 | い |
| 6 | へ | 24 | ろ | 40 | に | 1007 | ろ |
| 6 | と | 24 | は | 40 | ほ | 1007 | は |
| 6 | ち | 24 | に | 40 | へ | 1007 | に |
| 6 | り | 25 | い | 40 | と | 1008 | い |
| 7 | は | 25 | ろ | 41 | い | 1008 | ろ |
| 7 | に | 25 | は | 41 | ろ | 1008 | は |
| 7 | ほ | 25 | に | 41 | は | 1009 | い |
| 7 | へ | 25 | ほ | 41 | に | 1009 | ろ |
| 8 | い | 25 | へ | 42 | い | 1009 | は |
| 8 | ろ | 25 | と | 42 | ろ | 1009 | に |
| 8 | は | 26 | い | 42 | は | 1009 | ほ |
| 8 | に | 26 | ろ | 42 | に | 1009 | へ |
| 8 | ほ | 26 | は | 43 | い | 1009 | と |
| 9 | い | 26 | に | 43 | ろ | 1010 | い |
| 9 | ろ | 27 | い | 43 | は | 1010 | ろ |
| 9 | は | 27 | ろ | 43 | に | 1010 | は |
| 10 | い | 27 | は | 43 | ほ | 1010 | に |
| 10 | ろ | 27 | に | 44 | い | 1010 | ほ |
| 10 | は | 27 | ほ | 44 | ろ | 1010 | へ |
| 10 | に | 27 | へ | 44 | は | 1011 | い |
| 10 | ほ | 27 | と | 44 | に | 1011 | ろ |
| 11 | い | 28 | い | 44 | ほ | 1011 | は |
| 11 | ろ | 28 | ろ | 45 | い | 1011 | に |

| | | | | | | | |
|----|---|----|---|------|---|------|---|
| 11 | は | 28 | は | 45 | ろ | 1011 | ほ |
| 11 | に | 28 | に | 45 | は | 1011 | へ |
| 12 | い | 28 | ほ | 45 | に | 2001 | い |
| 12 | ろ | 29 | い | 46 | い | 2002 | い |
| 12 | は | 29 | ろ | 46 | ろ | 2002 | ほ |
| 12 | に | 29 | は | 46 | は | 2002 | と |
| 13 | い | 29 | に | 46 | に | 2003 | ほ |
| 13 | ろ | 30 | い | 47 | い | 2004 | は |
| 13 | は | 30 | ろ | 47 | ろ | 2005 | い |
| 13 | に | 30 | は | 47 | は | 2006 | い |
| 13 | へ | 30 | に | 47 | に | 2007 | い |
| 13 | と | 30 | ほ | 48 | い | 2007 | ろ |
| 14 | い | 30 | へ | 48 | ろ | 2011 | い |
| 14 | ろ | 30 | と | 48 | は | 2011 | ろ |
| 14 | は | 31 | い | 48 | に | 2013 | い |
| 14 | に | 31 | ろ | 48 | ほ | 2015 | い |
| 14 | ほ | 31 | は | 49 | い | 2015 | ろ |
| 14 | へ | 31 | に | 49 | ろ | 2015 | は |
| 14 | ち | 31 | ほ | 49 | は | 2015 | に |
| 15 | い | 31 | へ | 50 | い | 2015 | ほ |
| 15 | ろ | 31 | と | 50 | ろ | 2016 | い |
| 15 | は | 31 | ち | 50 | は | 2016 | ろ |
| 15 | に | 32 | い | 50 | に | 2016 | は |
| 15 | ほ | 32 | ろ | 51 | い | 2016 | と |
| 15 | へ | 32 | は | 51 | ろ | 2018 | い |
| 16 | い | 32 | に | 52 | い | 2018 | ろ |
| 16 | ろ | 32 | ほ | 52 | ろ | 2018 | は |
| 16 | は | 32 | へ | 53 | い | 2025 | に |
| 16 | に | 33 | い | 53 | ろ | 2027 | い |
| 16 | ほ | 33 | ろ | 53 | は | 2027 | ろ |
| 16 | へ | 33 | は | 53 | に | 2028 | い |
| 17 | い | 33 | に | 54 | い | 2028 | ろ |
| 17 | ろ | 33 | ほ | 54 | ろ | 2028 | は |
| 17 | は | 33 | へ | 54 | は | 2028 | に |
| 17 | に | 33 | と | 54 | に | 2029 | い |
| 17 | ほ | 34 | い | 54 | ほ | 2029 | ろ |
| 17 | へ | 34 | ろ | 1001 | い | 2029 | は |

| | | | | | | |
|----------------|---------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | | 17 と | 34 は | 1001 は | 2030 い | |
| | | 17 ち | 34 に | 1001 に | 2030 ろ | |
| | | 18 い | 34 ほ | 1001 へ | 2030 は | |
| | | 18 ろ | 34 へ | 1001 り | 2061 い | |
| | | 18 は | 34 と | 1001 ぬ | 2061 ろ | |
| | | 18 に | 34 ち | 1002 い | 2061 は | |
| | | 18 ほ | 35 い | 1002 ろ | 3001 い | |
| | | 18 へ | 35 ろ | 1002 は | 3001 ろ | |
| | | 18 と | 35 は | 1002 に | 3001 は | |
| | | 19 い | 35 に | 1002 ほ | 3001 に | |
| | | 19 ろ | 35 ほ | 1002 へ | 3001 ほ | |
| | | 19 は | 36 い | 1003 い | 3001 へ | |
| | | 19 に | 36 ろ | 1003 ろ | 4001 い | |
| | | 19 ほ | 36 は | 1003 は | 4001 ろ | |
| | | 19 へ | 36 に | 1003 に | 4001 は | |
| | | 19 と | 36 ほ | 1003 ほ | 4003 ろ | |
| | | 20 い | 36 へ | 1003 へ | | |
| 水源 かん 涵養 | 伐期 の延 長 | 21 ろ | 2025 は | 3009 へ | 4007 い | 2295.92 |
| | | 2002 ろ | 2026 ろ | 3009 と | 4007 ろ | |
| | | 2002 は | 2026 ほ | 3010 い | 4007 は | |
| | | 2002 に | 2026 へ | 3010 ろ | 4007 に | |
| | | 2002 ほ | 2032 い | 3010 は | 4007 ほ | |
| | | 2002 へ | 2032 ろ | 3010 に | 4007 へ | |
| | | 2003 い | 2034 ろ | 3010 ほ | 4008 い | |
| | | 2003 ろ | 2034 は | 3011 い | 4008 ろ | |
| | | 2003 は | 2035 は | 3011 ろ | 4008 は | |
| | | 2003 に | 2037 ろ | 3011 は | 4008 に | |
| | | 2003 ほ | 2038 い | 3011 に | 4009 い | |
| | | 2003 へ | 2038 ろ | 3012 い | 4009 ろ | |
| | | 2003 と | 2039 い | 3012 ろ | 4010 い | |
| | | 2004 い | 2039 は | 3012 は | 4010 は | |
| | | 2004 ろ | 2039 に | 3013 い | 4010 に | |
| | | 2004 は | 2039 ほ | 3013 ろ | 4010 へ | |
| | | 2004 に | 2040 い | 3013 は | 4011 い | |
| | | 2004 ほ | 2040 ろ | 3013 に | 4011 ろ | |
| | | 2005 い | 2040 は | 3014 い | 4013 い | |
| | | 2005 ろ | 2041 い | 3014 ろ | 4013 ろ | |

| | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|------|---|
| 2005 | は | 2041 | ろ | 3015 | い | 4014 | ろ |
| 2005 | に | 2041 | ほ | 3015 | ろ | 4015 | と |
| 2005 | ほ | 2041 | へ | 3015 | は | 4016 | い |
| 2006 | い | 2041 | と | 3015 | に | 4017 | い |
| 2006 | ろ | 2042 | い | 3015 | ほ | 4017 | ろ |
| 2006 | は | 2043 | い | 3016 | い | 4017 | は |
| 2007 | い | 2044 | い | 3016 | に | 4017 | に |
| 2007 | ろ | 2044 | ろ | 3016 | ほ | 4017 | ほ |
| 2007 | は | 2044 | は | 3016 | へ | 4017 | へ |
| 2007 | に | 2045 | い | 3017 | は | 4018 | い |
| 2008 | い | 2045 | ろ | 3018 | い | 4018 | ろ |
| 2008 | ろ | 2046 | に | 3018 | ろ | 4018 | に |
| 2008 | は | 2047 | い | 3022 | い | 4018 | ほ |
| 2008 | に | 2048 | い | 3022 | ろ | 4018 | へ |
| 2008 | ほ | 2048 | ろ | 3022 | は | 4018 | と |
| 2008 | へ | 2049 | い | 3022 | に | 4018 | ち |
| 2009 | い | 2049 | ろ | 3022 | ほ | 4018 | り |
| 2009 | ろ | 2050 | い | 3023 | い | 4018 | ぬ |
| 2009 | は | 2052 | ろ | 3023 | ろ | 4019 | へ |
| 2010 | い | 2052 | は | 3023 | は | 4019 | と |
| 2010 | ろ | 2052 | ほ | 3023 | に | 4020 | と |
| 2012 | い | 2053 | い | 3023 | ほ | 4020 | ち |
| 2012 | に | 2053 | ろ | 3024 | い | 4020 | り |
| 2013 | に | 2053 | は | 3024 | ろ | 4021 | へ |
| 2014 | い | 2053 | に | 3024 | は | 4021 | と |
| 2014 | ろ | 2054 | へ | 3024 | に | 4024 | に |
| 2015 | へ | 2060 | い | 4002 | い | 4024 | ほ |
| 2016 | に | 2060 | ろ | 4002 | ろ | 4024 | へ |
| 2016 | へ | 2060 | は | 4002 | は | 4024 | と |
| 2017 | ろ | 2060 | に | 4002 | ほ | 4025 | い |
| 2017 | は | 2064 | い | 4002 | へ | 4025 | ろ |
| 2017 | に | 2064 | ろ | 4003 | い | 4031 | い |
| 2019 | い | 2065 | い | 4003 | ろ | 4031 | ろ |
| 2019 | ろ | 3002 | い | 4003 | は | 4031 | は |
| 2019 | は | 3002 | ろ | 4004 | い | 4032 | い |
| 2019 | に | 3002 | は | 4004 | ろ | 4032 | ろ |
| 2019 | ほ | 3003 | い | 4004 | は | 4038 | い |

| | | | | | | |
|-------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2020 い | 3003 ろ | 4004 に | 4039 い | |
| | | 2021 い | 3004 い | 4005 い | 4040 い | |
| | | 2021 ろ | 3007 い | 4005 ほ | 4041 い | |
| | | 2021 は | 3007 ろ | 4005 へ | 4042 い | |
| | | 2021 に | 3007 は | 4005 と | 4044 い | |
| | | 2022 い | 3009 い | 4006 い | 4045 ろ | |
| | | 2022 ろ | 3009 ろ | 4006 ろ | 4045 は | |
| | | 2025 い | 3009 に | 4006 は | 4045 に | |
| | | 2025 ろ | 3009 ほ | 4006 に | | |
| 山地災害防止/土壌保全 | 複層林施業 | 該当なし | | | | |
| | 択伐による複層林施業 | 15 ろ | 19 ほ | 23 に | 27 い | 236.84 |
| | | 15 は | 19 へ | 23 ほ | 27 ろ | |
| | | 15 ほ | 20 い | 24 い | 27 に | |
| | | 16 い | 20 ろ | 24 ろ | 29 に | |
| | | 17 へ | 20 ほ | 24 は | 32 い | |
| | | 17 と | 21 い | 24 に | 34 ち | |
| | | 18 ほ | 21 は | 24 ほ | 46 い | |
| | | 18 へ | 21 に | 26 い | 1006 は | |
| | | 19 ろ | 22 ろ | 26 ろ | 2025 に | |
| | | 19 は | 22 に | 26 は | 2027 い | |
| | | 19 に | 22 ほ | | | |
| | 長伐期施業 | 7 い | 20 は | 33 ろ | 44 に | 230.56 |
| | | 8 に | 20 に | 33 は | 44 ほ | |
| | | 9 い | 20 ほ | 33 と | 45 い | |
| | | 11 は | 21 に | 35 は | 47 は | |
| | | 12 に | 22 ろ | 36 は | 48 は | |
| | | 13 ろ | 22 へ | 36 に | 48 ほ | |
| | | 13 へ | 23 ろ | 38 ろ | 50 に | |
| | | 14 に | 27 ろ | 38 は | 51 い | |

| | | | | | |
|--------|------------|------|------|------|--------|
| | | 14 ほ | 30 ろ | 38 へ | 52 ろ |
| | | 15 へ | 31 ち | 39 い | 53 は |
| | | 16 は | 32 い | 39 ろ | 1002 い |
| | | 18 ほ | 32 に | 40 い | 2013 い |
| | | 20 い | 33 い | 41 ろ | 2016 と |
| 快適環境形成 | 複層林施業 | 該当なし | | | |
| | 択伐による複層林施業 | 該当なし | | | |
| | 長伐期施業 | 該当なし | | | |
| 保健文化 | 複層林施業 | 該当なし | | | |
| | 択伐による複層林施業 | 該当なし | | | |

| | | | | |
|--|--|---------------|------|--|
| | | 長伐 期施 業 | 該当なし | |
|--|--|---------------|------|--|

第5 委託を受けて行う森林施業又は経営の実施の促進

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

安曇野市における1ha以下の零細規模所有者が多く、森林所有者は高齢化が進んでいることから、自ら森林を効率的かつ適正に管理することが困難になっています。

このため、不在村森林所有者又は高齢等のため森林の管理を行うことができない森林所有者と意欲ある森林組合等林業事業体との長期の施業委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指します。

委託された林業経営にあたっては、一体的な森林の施業や保護を計画する森林経営計画を作成し、森林施業を計画的、効率的に実行できるよう普及や啓発をします。また、森林所有者や森林組合等林業事業体による森林経営計画が、令和8年度までに民有林面積のおおむね7割で策定されるよう促進し、持続的な森林経営を推進します。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

次のことを実施し、森林経営の規模拡大を促進します。

- ① 森林組合等林業事業体、特定非営利活動法人（NPO法人）、林業普及指導員、地域の有識者等と連携を図り、自治会や地域協議会、森林所有者へ森林整備の必要性等の情報提供を行います。
- ② 地域単位の懇談会や説明会を開催し、持続的な森林経営を進めるための合意形成を図ります。
- ③ 施業の集約化に取り組む者に対し、森林経営の受託等に必要な情報の提供、助言及びあっせんを行い、森林経営計画の作成を促進します。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

次のことに留意することとします。

- ① 森林経営の委託にあたっては、森林所有者と森林組合等林業事業体との間で森林経営委託契約を締結し、森林経営計画の作成が必要であることを森林所有者に周知すること。

- ② 森林経営委託契約の内容には、森林所有者が当該森林に係る立木の育成、森林の保護や作業路網の整備等に関する権限を委ねている事が必要になることを森林所有者に周知すること。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

- (1) 森林所有者が自ら森林組合等に施業の委託を行うなどにより森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用を図り、森林所有者から経営管理権を取得した上で、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該権利を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税を活用しつつ、市町村森林経営管理事業を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進する。
- (2) 経営管理権集積計画又は経営管理実施権配分計画の作成に当たっては、本計画に定められた公益的機能別施業森林や木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意する。

第6 森林施業の共同化の促進

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

効率的な森林施業及び保護の実施を実現するため、森林施業の共同化を促進します。そのため、共同して森林経営計画を作成することを促進し、不在村森林所有者等の参画を働きかけます。また、森林経営計画の作成に当たっては、作業路網の整備、利用及び維持管理を共同して実施することを促進します。

なお、国有林の近接地では、中信森林管理署と連絡を密にし、民国連携による森林施業の共同化が効率的であれば検討します。

2 その他森林施業の共同化の促進方策

- ① 森林経営計画の作成森林を森林計画図や GIS 等で管理することで、森林施業の共同化が有効な森林を具体的に検討し、森林所有者と森林組合等林業事業体へ森林経営計画の作成を働きかけます。
- ② 森林経営計画を策定した森林において、計画森林の範囲を超えて森林施業の共同化が必要な森林である場合、それぞれの計画と調整を図ります。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- ① 共同して森林経営計画を作成した者は、各年度の当初等に年次別の詳細な実施計画を作成し、代表者等による実施管理を行うこととします。また、作業路網その他の施設の維持運営は、森林経営計画者が行うよう指導を図ります。
- ② 共同して森林経営計画を作成した者の一人が、施業等の共同化につき遵守しないことによりその者が他の森林経営計画者に不利益を被らせることがないよう、予め個々の果たすべき責務等を明らかにするよう指導を図ります。

第7 作業路網その他の森林整備に必要な施設

1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム

【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】

(単位：m/ha)

| 区分 | 作業システム | 基幹路網密度 | | | 細部路網密度 | 路網密度 |
|-------------------|--------|--------|-------|-------|--------|---------|
| | | 林道 | 林業専用道 | 小計 | 森林作業道 | |
| 緩傾斜地 0～15° 未満 | 車両系 | 15～20 | 20～30 | 35～50 | 65～200 | 100～250 |
| 中傾斜地 15～30° 未満 | 車両系 | 15～20 | 10～20 | 25～40 | 50～160 | 75～200 |
| | 架線系 | | | | 0～35 | 25～75 |
| 急傾斜地 30～35° 未満 | 車両系 | 15～20 | 0～5 | 15～25 | 45～125 | 60～150 |
| | 架線系 | | | | 0～25 | 15～50 |
| 急峻地 35°～ | 架線系 | 5～15 | — | 5～15 | — | 5～15 |

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域

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

3 作業路網の整備

(1) 基幹路網

ア 基幹路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき基幹路網づくりを行うこととします。

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

イ 基幹路網の整備計画

(単位 延長：km 面積：ha)

| 開設/拡張 | 種類 | 区分 | 位置 | 路線名 | 箇所数 及び 延長 | 利用区域面 積 | うち 前半 5年 分 | 備考 |
|--------|------|----|----|-----|-----------------|------------|---------------------|------|
| 拡張(改良) | 自動車道 | 林道 | 三郷 | 黒沢 | [3] 108 | 305 | | |
| 拡張(改良) | 自動車道 | 林道 | 明科 | 長峰 | [2] 108 | 186 | ○ | 法面保全 |
| 拡張(改良) | 自動車道 | 林道 | 堀金 | 烏川 | [2] 136 | 3,522 | ○ | 法面保全 |

ウ 基幹路網の維持管理

基幹路網の開設にあたっては、管理者を定め、林道台帳等を作成して管理することとします。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして林道台帳等に記録します。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとします。

(2) 細部路網

ア 細部路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造を確保した整備を図る観点から、次の規定及び指針に基づき細部路網づくりを行うこととします。

| 規格・構造の根拠 | 備 考 |
|--------------|-------------------------------------|
| 森林作業道作設指針 | 平成 22 年 11 月 17 日林整第 656 号林野庁長官通知 |
| 長野県森林作業道作設指針 | 平成 23 年 8 月 1 日 23 森推 325 号林務部長通知 |
| 長野県林内路網整備指針 | 平成 24 年 3 月 23 日 23 信木第 542 号林務部長通知 |

イ 細部路網の維持管理

細部路網の開設にあたっては、管理者を定め、台帳を作成して管理することとします。

なお、管理者は、毎年、すべての路線の点検を実施し、写真を撮影するなどして台帳に記録します。また、異常を発見した場合は、速やかに補修に努めるものとします。

第8 その他

1 林業に従事する者の養成及び確保

林業のための技能・技術の習得やキャリアアップのため、県や(一財)長野県林業労働財団の企画する研修への積極的な参加を促進します。特に次代の森林・林業を担う20代から30代の林業技術者が、地域の森林所有者等が安心して森林経営を任せられるリーダー的存在として成長できるように、広域市町村と連携し、県や森林組合等林業事業体と一体となって支援します。

また、林業が水源涵養^{かん}や土砂災害防止、地球温暖化防止にも役立つ「やりがい」のある仕事であることを地域内外へ発信し、広域圏全体として新規就業者の確保に努めます。

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

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進

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

【高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標】

| 作業の種類 | | 現状 (参考) | 将 来 |
|-------------------|------------|--|---|
| 伐 倒 造 材 集 材 | | チェーンソー プロセッサ ハーベスタ ウインチ集材 タワーヤーダ フォワード 林内作業車・小型集材機 スイングヤーダ グラップル付バックホウ | ・左に加え、各種最新式の高性能林業機械の導入 ・グラップル付トラック ・チップパー |
| | 造 林 保育等 | 地拵え、下刈り | チェーンソー 刈払機 |
| | 枝打ち | 人力 | 人力・リモコン自動枝打機 |

Ⅲ 森林の保護

第1 鳥獣害の防止

1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

(1) 区域の設定

対象鳥獣はニホンジカとします。なお当市では森林生態系多様性基礎調査の調査結果等により対象鳥獣の生息が確認されていますが、現状では大きな被害はみられないため、区域の設定は行いません。

(2) 鳥獣害の防止方法

区域の設定がないため、現段階においては鳥獣害の防止の方法については定めません。

2 その他

鳥獣害の防止対策の実施状況の確認については、現地調査や区域内で森林施業を行う林業事業体、森林所有者等からの情報収集により行う。

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護

1 森林病虫害の駆除及び予防の方法

(1) 松くい虫の被害防止

守るべき松林を中心に対策を推進し、次の措置を組み合わせながら講じます。

- ・ 伐倒駆除(破碎・くん蒸処理)
- ・ 薬剤散布等の各種予防事業
- ・ 守るべき松林周辺部の樹種転換
- ・ ライフライン等の保全のための危険木・枯損木処理

主伐、間伐、更新等について

「松くい虫被害対策としてのアカマツ林施業指針」を遵守した上で、伐採木のバイオマス利用を取り入れていきます。

(2) カシノナガキクイムシによる被害の拡大防止

防災上、景観上維持すべきナラ類があることから、防除方法等について長野県林業総合センターを中心に試験研究を進めるなど、より効果的かつ総合的な被害防除対策の推進を図ります。

(3) スギノアカネトラカミキリの被害防止

林分が閉鎖し枯れ枝が発生する前に生枝打ちを実施するとともに、間伐により健全な森林の維持に努めます。

(4) カラマツ先枯病の被害防止

罹病木を発見した場合は、速やかに伐倒し、枝条を焼却処分します。

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

(5) その他の病虫害等の被害防止

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

2 鳥獣害対策の方法(第1に掲げる事項を除く)

第二種特定鳥獣管理計画に基づき、各種対策を総合的に実施します。

| 種名 | 対象個体群 | 現状 | 対策 |
|---------|----------------|------------------------------------|--|
| ニホンジカ | 安曇野市の山林全域 | 今後の被害拡大が懸念される | ①個体数調整の実施に加え、狩猟期間の延長等による狩猟の促進 ②防護柵の設置等による被害防除 |
| ツキノワグマ | 穂高、堀金、三郷、明科の山林 | 生息数は安定的に推移している | ①森林整備による生息域の確保と緩衝帯整備によるすみ分け ②樹皮の剥皮防止のためのテープ巻き・ネット巻きの実施 ③加害個体を選別して捕獲 |
| ニホンザル | 穂高、堀金、三郷の山林 | 群れサイズが増加傾向にある。 林産物（きのこ等）の被害がある。 | ①モンキードック等による追払いの実施による被害防除 ②出没防止のための生息環境整備（緩衝帯整備と森林整備の促進） ③加害個体を選別しての捕獲 |
| ニホンカモシカ | 安曇野市の山林全域 | 生息面積がわずかに減少している。 | ①防護柵、食害防止チューブ等の物理的対策及び忌避剤による科学的防除の実施 ②被害防除対策を優先に、地域個体群維持される範囲で、個体数調整による捕獲 |
| イノシシ | 安曇野市の山林全域 | 農作物、林産物（きのこ等）への被害がある | ①出没防止のための生息環境の整備（緩衝帯整備と森林整備の推進） ②加害個体等の捕獲及び狩猟の推進 |

3 林野火災の予防の方法

イベント等の会場での積極的な山火事予防の普及啓発を行い、地域住民への林野火災の予防を喚起します。

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

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

火入れを行う場合、森林法第 21 条に基づき実施しなければなりません。そのため、安曇野市では、火入れの許可に当たっては、下記のことに留意します。

| 項 目 | 内 容 |
|----------------|--|
| 火入れの許可申請の必要な範囲 | 森林又は森林に接近している範囲 1km 以内にある原野、山岳、荒地その他の土地(地域森林計画区域外も含む) |
| 火入れの目的 | ア 造林のための地ごしらえ イ 開墾準備 ウ 害虫駆除 エ 焼畑 オ 採草地の改良(森林法施行規則第 47 条第 1 項) |
| 許可条件 | 期間(7 日以内) 面積(1 件当たり 5ha 以内) 従事者(1ha まで 15 人以上) ※ 1ha を超える場合は、超える部分の面積 1ha あたり 5 人を加えた人数とする。 |
| 申請方法 | 火入れを行う 7 日前までに耕地林務課に必要書類を提出する。 |
| 申請に必要なもの | ① 火入れ許可申請書 ② 火入れ(野焼き)を行う土地、周囲の状況、防火の設備位置を示す見取り図(ないときは担当に相談) ③ 他人の土地で火入れを行うときは、その所有者か管理者の承諾書 ④ 請負(委託)契約に基づいて火入れを行うときは、その契約書の写し |

5 その他

(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林

| 森 林 の 区 域 (林小班) | 備 考 |
|--------------------------------|--------|
| 2016 い 2016 は 2017 ろ | 松くい虫被害 |

IV 森林の保健機能の増進

1 保健機能森林の区域

森林施業と森林保健施設の整備を一体的に行うことが適当と認められる森林の区域については、公益的機能別施業森林を快適環境機能森林、保健・レクリエーション機能森林、文化機能森林のいずれかに設定するとともに、施業の方法を複層林施業、択伐複層林施業及び特定広葉樹育成施業のいずれかに設定します。

| 地区 | 林小班 | | 森林の林種別面積 (ha) | | | | | | 備考 |
|--------|--------|--------|---------------|--------|-------|------|----|------|----|
| | | | 合計 | 人工林 | 天然林 | 無立木地 | 竹林 | その他 | |
| 明科 | 7 い | 10 に | 21.1 | 7.88 | 12.58 | 0.43 | 0 | 0.21 | |
| | 7 ろ | 10 ほ | | | | | | | |
| | 7 は | 13 に | | | | | | | |
| | 7 ほ | 13 ほ | | | | | | | |
| | 10 は | 13 へ | | | | | | | |
| 豊科 | 1001 ほ | 1002 い | 32.49 | 4.28 | 27.79 | 0.42 | 0 | 0 | |
| | 1001 と | 1002 ほ | | | | | | | |
| | 1001 ち | | | | | | | | |
| 穂高 | 2031 い | 2031 ろ | 8.45 | 2.75 | 5.21 | 0.49 | 0 | 0 | |
| 堀金 | 4015 へ | 4023 は | 168.11 | 103.65 | 58.73 | 5.3 | 0 | 0.43 | |
| | 4015 と | 4023 に | | | | | | | |
| | 4022 り | 4023 ほ | | | | | | | |
| | 4022 ぬ | 4024 い | | | | | | | |
| | 4022 る | 4024 ろ | | | | | | | |
| | 4022 を | 4024 は | | | | | | | |
| | 4022 わ | 4024 に | | | | | | | |
| | 4023 い | 4024 ほ | | | | | | | |
| 4023 ろ | 4024 へ | | | | | | | | |

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

| 施業の区分 | | 施業の方法 | | |
|-------|------|--|---|------------------------|
| | | 複層林施業 | 択伐複層林施業 | 特定広葉樹育成施業 |
| 植栽 | | 主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、期待成立本数に10分の3を乗じた本数に不足する本数を植栽する。 植栽によらなければ更新困難な森林は、標準的な植栽本数を2年以内に植栽する。 | | |
| 間伐 | | 単層林である場合、 $Ry0.85$ 以上の森林については、 Ry が 0.75 以下となるよう間伐する。 | | |
| 伐採 | 林齢 | 標準伐期齢以上 | | |
| | 方法 | 伐採率70%以下の伐採 | 天然更新 伐採率30%以下の択伐 人工植栽 伐採率40%以下の択伐 | |
| | 立木材積 | 標準伐期齢における立木材積に10分の5を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。 | 標準伐期齢における立木材積に10分の7を乗じて得た材積以上の立木材積が確保されること。 | 標準伐期齢における立木材積が確保されること。 |
| | | 伐採材積が年間成長量(カメルタキセ式補正)に相当する材積に5を乗じて得た材積以下とする。 | | |
| | | 立木材積は、下層木を除いて $Ry0.75$ 以上、伐採材積は、 $Ry0.65$ 以下となるよう伐採する。 | | |

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

(1) 整備することが望ましい森林保健施設

- 該当なし

V その他森林の整備に必要な事項

1 森林経営計画の作成

(1) 森林経営計画の作成に当たっては、次に掲げる事項を適切に計画するものとします。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ 公益的機能別施業森林等の整備

ウ 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及び共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

エ 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

なお、経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画を樹立して適切な施業を確保することが望ましいことから、経営管理実施権配分計画が公告された後、林業経営者は、当該森林について森林経営計画の作成に努めるものとします。

(2) 森林法施行規則第 33 条第 1 号ロの規定に基づく区域

路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域

- 該当なし

2 生活環境の整備

林業がUターンやIターンのインセンティブになるよう、林業事業者と連携し、対策を講じます。

3 森林整備を通じた地域振興

森林整備をとおし、里山の再生に地域住民が参加することで、地域の自然環境等に寄与することができます。

4 森林の総合利用の推進

光城山周辺の森林については、光城山山頂付近の広場がふれあいの場として整備されており、景観を維持向上するために不良木除去、ベンチ、テーブルセット等の施設整備を進めます。

穂高地域牧地区は水源林造成、長野県等の分収造林契約による林業生産活動が盛んな地域であり、また、県営烏川溪谷緑地に隣接することなどから保健休養機能等も求められています。

堀金地域内山地区周辺の森林は、国営アルプスあづみ野公園・県営烏川溪谷緑地として整備され、市においても周辺森林の保健休養機能を活用したキャンプ場を整備しており、令和3年度にはマウンテンバイクコースの整備を計画しています。

今後は周辺施設を拠点とした散策路の整備、また景観の維持向上を図るための修景施業・保育、間伐を積極的に行い森林環境の整備を進めるとともに希少動植物の生育に適した森林づくりを推進します。

5 住民参加による森林整備

(1) 地域住民参加による取り組み

明科地域清水地区では、地域住民が主体となって竹林整備を行っています。

また、明科地域の長峰山では、NPO 法人森倶楽部 21 が里山保全活動を行っています。

なお、安曇野市では、令和2年4月に「第2次安曇野市里山再生計画」を策定し、課題解決に向けて、人と里山をつなぐさまざまな取り組み「さとぷろ。」を市民、事業者、行政が協力しながら行っています。「さとぷろ。」における森林整備の活動例としては、三郷地域の室山をフィールドとした「よみがえれ！マツタケ！」の他、安曇野の里山について学ぶ「さとぷろ。学校」を修了した卒業生が市民グループを立ち上げ、森林整備を行うなど、さまざまな活動に参加しています。

(2) 上下流連携による取組

友好都市である東京都江戸川区と連携しながら、安曇野市産材の活用を進めています。プラ
ンターやベンチ、カウンター材など、カラマツを中心とした地域材の特徴を活かした木材利用が
都市部でも進んでいます。

6 森林経営管理制度に基づく事業

森林所有者の探索や意向調査を実施し、必要に応じて市町村森林経営管理事業を計画し
ていきます。

計画期間内における市町村森林経営管理事業計画

- 現在なし

7 その他必要な事項

(1) 市有林の経営に関する事項

本市は現在人工林を中心に約 1,800ha の森林を所有しており、人工林については主
伐・再造林を視野に入れた適切な森林施業を実施し、安曇野材の流通の拡大を図ると
ともに、公共施設への材の提供を行います。

(2) 埋蔵文化財包蔵地に関する事項

森林整備を実施する際は、事前に「安曇野市埋蔵文化財包蔵地図」（安曇野市教育
委員会発行）を十分に確認します。埋蔵文化財包蔵地に該当する場合には、法律に基
づく手続きおよび文化財の保護を行います。なお、埋蔵文化財に関する窓口は、安曇
野市教育委員会（文化課文化財保護係）になります。

【計画策定の経過】

1 森林法第 10 条の 5 第 6 項の規定による学識経験を有する者からの意見聴取

| 意見聴取日 | 意見聴取方法 | 相手方 |
|-------------|-----------|------------------------|
| 令和3年1月 21 日 | 素案による意見聴取 | 安曇野市林業振興協議会(学識者・林業関係者) |

2 公告・縦覧期間

令和3年1月 27 日 ～ 令和3年3月1日

3 計画書作成担当者

| 課・係 | 職 | 氏名 | 備考 |
|------------|----|-------|----|
| 耕地林務課 | 課長 | 佐藤 明利 | |
| 耕地林務課 林務担当 | 係長 | 小川 昇 | |
| 耕地林務課 林務担当 | 係長 | 池上 知芳 | |
| 耕地林務課 林務担当 | 主査 | 諏訪 貴文 | |

4 森林法第10条の12の規定に基づく長野県の協力者

| 所属 | 課・係 | 職 | 氏名 | 備考 |
|---------|--------|----|-------|----|
| 松本地域振興局 | 林務課普及係 | 主任 | 古澤 宏章 | |
| | | | | |

5 計画の公表計画

| 公表の方法 | 時期 | 備考 |
|-------------|------------|----|
| 安曇野市ホームページ | 計画樹立後1ヶ月以内 | |
| 安曇野市耕地林務課窓口 | 計画樹立後1ヶ月以内 | |