

第14期 木曽谷地域森林計画書(案) の概要

・ 計画期間

自 令和 4年 4月 1日
至 令和 14年 3月31日

1

I 計画の大綱

第1 木曽谷森林計画区の概況

1 自然的背景

- ・6町村、県総面積の11%を占める
- ・森林率93%

2 社会・経済的背景

- ・南北に木曽川が流れ、木曽川に沿うように国道19号とJR中央本線が交通の基幹
- ・近年は、権兵衛トンネル、木曽川右岸道路の開通により利便性が向上
- ・R2年の人口は25,310人とH27比で89%



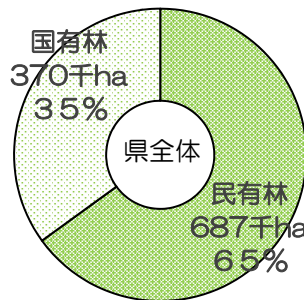
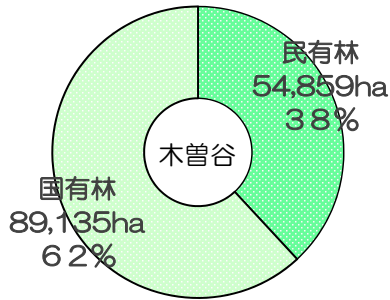
2

3 森林・林業の現状

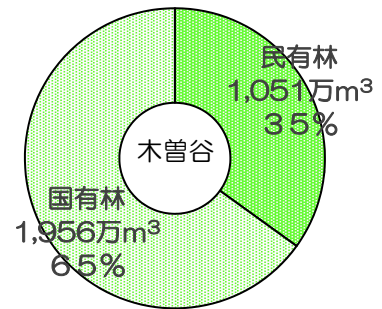
(1) 森林面積と蓄積

・民有林の面積は約5万5千ha、蓄積は1,051万m³

○民有林と国有林の面積割合



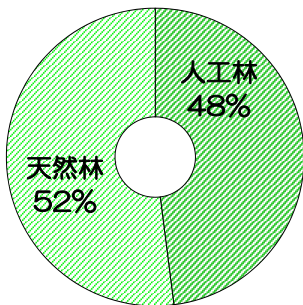
○蓄積



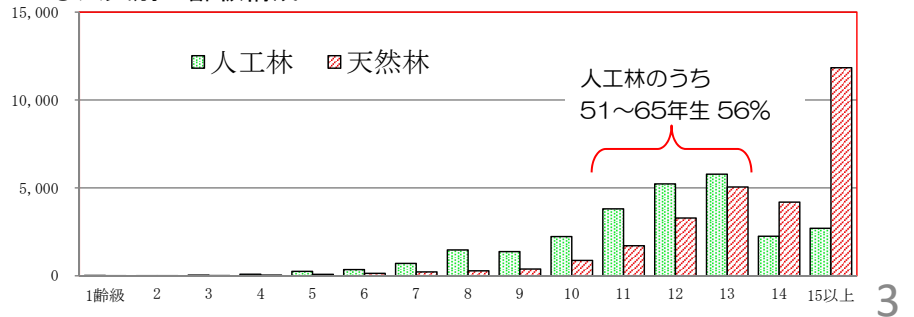
(2) 民有林の森林資源

・人工林率は48%、高齢林が多い

○人天別内訳



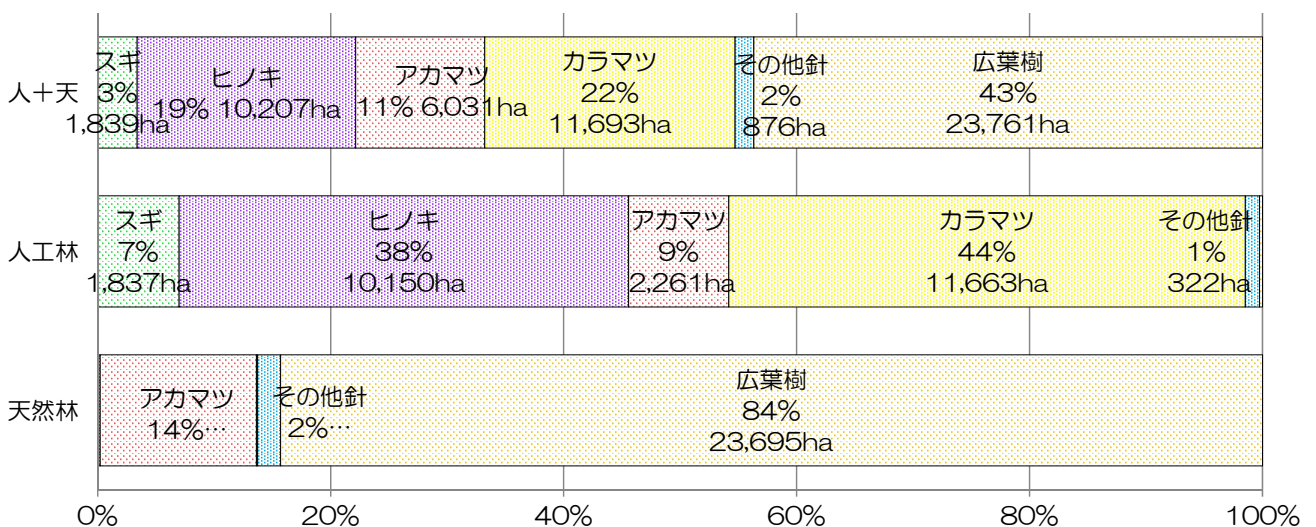
○人天別の齢級構成



(3) 民有林の樹種構成

- ・ 針葉樹が全体の57%を占める
- ・ 人工林ではカラマツ44%、ヒノキ38%

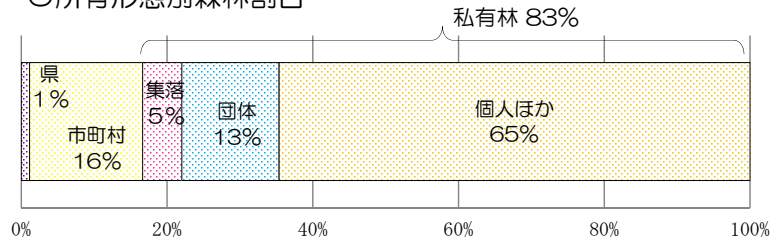
○計画区の樹種別面積内訳



(4) 森林の所有形態

- ・私有林が83%
- ・個人の平均所有規模 4.5ha

○所有形態別森林割合



(5) 林業労働力

- ・事業体数は増加
- ・従事者数は減少

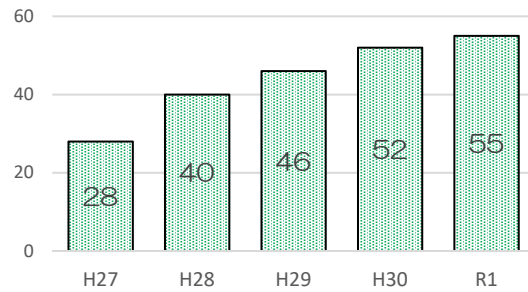
○林業事業体及び従事者数 (単位：人)

区分	個人	会社	森林組合	計
事業体数	3	14	3	20
従事者数	10	138	56	204

(6) 高性能林業機械

- ・令和元年の保有台数55台
- ・平成27年から27台増加

○高性能林業機械保有台数



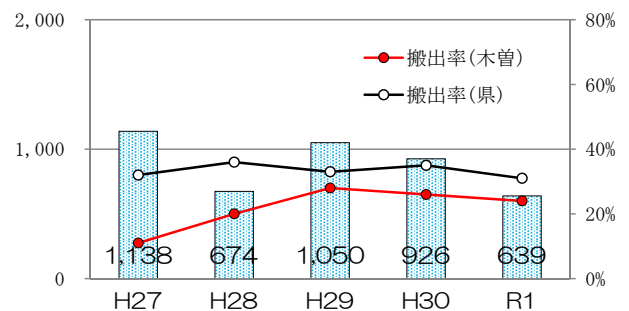
(7) 林内路網の整備状況

- ・路網密度は20.8m/ha

(8) 間伐

- ・実施面積は減少傾向
- ・搬出率は上昇傾向

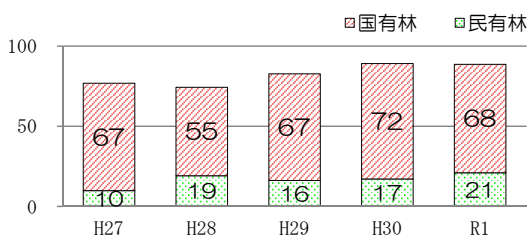
○間伐面積と搬出率の推移 (単位：ha)



(9) 素材生産、製材品出荷

- ・素材生産量は21千m³
- ・製材品出荷量は15千m³
- ・カラマツの多くは県外へ

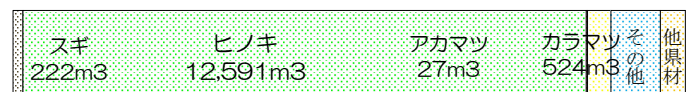
○素材生産量の推移 (単位：千m³)



○民有林素材生産量 樹種別内訳 (令和元年)



○製材品出荷量 樹種別内訳 (令和元年)



(10) 木材流通及び利用

- ・地域の木材流通の拠点
 - … 木曽官材市売協同組合
- ・地域材の利用
 - … 役場庁舎等公共建築物
- ・JAS認定製材工場を核とした連携体制の構築
- ・低質材
 - … 木質バイオマス発電施設等



木曽官材市売 製材品市



木曽町役場

(11) 特用林産物

- ・ひのき製油、ホウバノキ等の特色ある品目

(12) 森林病害虫

- ・松くい虫被害は減少傾向
- ・カシノナガキクイムシ被害が増加

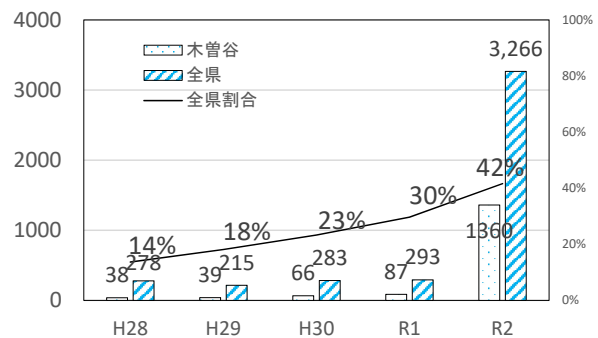
(13) 野生鳥獣被害

- ・林業被害額は減少傾向

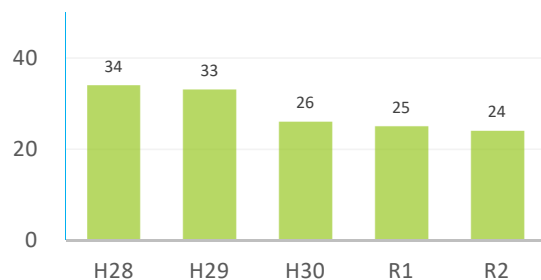
(14) 保安林の配備状況

- ・指定面積約1万4千ha、指定率25%

○カシノナガキクイムシ被害の推移（単位：本）



○野生鳥獣被害の推移（単位：百万円）



(15) 国有林との連携

- ・木曽谷流域森林整備推進協定を締結(H25.8月)
- ・計画的な事業の実施(森林共同施業団地)
- ・路網整備の効率化

(16) 森林経営管理制度

- ・木曽広域連合に森林整備推進室を設置



(17) その他

- ア 上下流の交流・企業等による森林づくり
- イ 木工品等地場産業の発達
 - ・木曽ヒノキを代表とする木曽五木等の天然資源等の活用
- ウ 多様な森林の利用



第2 前計画の実行結果の概要及びその評価

1 伐採立木材積

▶ 民有林の素材生産量は増加傾向、間伐材主体は変わらず

総数(千m3)			主伐(千m3)			間伐(千m3)		
計画	実行	歩合	計画	実行	歩合	計画	実行	歩合
492	258	52%	83	26	31%	409	232	57%

2 造林面積

▶ 主伐後の再造林のコストが課題

総数(ha)			人工造林(ha)			天然更新(ha)		
計画	実行	歩合	計画	実行	歩合	計画	実行	歩合
450	16	4%	300	6	2%	150	10	7%

3 林道等の開設又は拡張

▶ 間伐施業の減少に伴う作業道開設の減

区分	開設延長(km)			拡張延長(km)		
	計画	実行	歩合	計画	実行	歩合
総数	142	57	40%	4	1	25%

4 保安林の指定又は解除

▶公益的機能の発揮が必要な森林で指定

種類	指定(ha)			解除(ha)		
	計画	実行	歩合	計画	実行	歩合
総数	1,828	676	37%	0	1	—
水源涵養	353	411	116%	0	1	—
災害防備	1,475	265	18%	0	0	—
保健風致	0	0	0%	0	0	—

5 保安施設地区の指定 ・該当なし

6 保安施設事業

▶おおむね計画どおりに実行

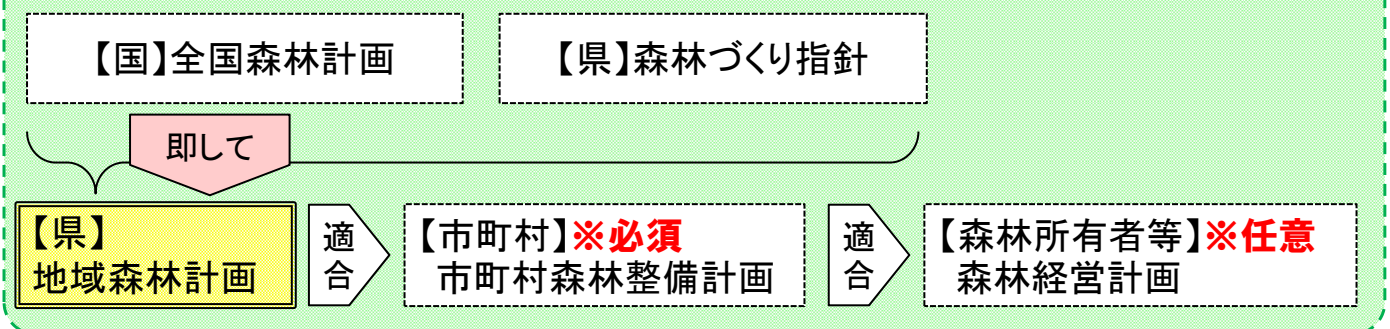
区分	計画	実行	実行率
治山事業施工地区数(箇所)	14地区	15地区	107%

11

第3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

◆全国森林計画、長野県森林づくり指針に沿った計画

【参考】各計画の体系



◆重点事項の区分

- 1 「みんなの暮らしを守る森林づくり」
- 2 「木を活かした力強い産業づくり」
- 3 「森林を支える豊かな地域づくり」

12

1 みんなの暮らしを守る森林づくり

(1) 多様な森林整備の推進

- ア 重視すべき機能に応じた森林づくりの推進
- イ 計画的な森林整備の推進
 - ①計画的な間伐等の推進
 - ②施業の集約化の促進
 - ③針広混交林及び広葉樹林整備の促進
 - ④持続的な木材供給のための主伐の誘導
 - ⑤適切かつ効率的な更新施業の推進
 - ⑥多様な整備手法の推進

(2) 森林の保全に向けた取組の強化

- ア 災害に強い森林づくりの推進
- イ 保安林の指定等、公的管理の推進
- ウ 野生獣類及び森林病虫害による森林被害の拡大防止

2 木を活かした力強い産業づくり

(1) 林業再生の実現

- ア 計画区の特性を活かした林業の構築
- イ 施業の集約化の促進
- ウ 高密度な林内路網の整備の推進
- エ 高性能林業機械の導入による生産性の向上
- オ 林業の担い手の確保・育成
- カ 事業量の安定的な確保に向けた取組の推進

(2) 信州の木の利用促進

- ア 原木安定供給体制の確立
 - ①素材生産の効率化等の推進
 - ②原木流通体制の構築
- イ 品質の確かな県産材製品の加工流通体制の整備
 - ①木材加工事業者間の連携等の推進
 - ②県産材の利用拡大

3 森林を支える豊かな地域づくり

(1) 森林の適正な管理の推進

- ア 管理主体の明確化
- イ 里山の整備・利用

(2) 森林の多面的な利用の推進

- ア 特用林産物等の生産の振興
- イ 新たな森林産業の創造
- ウ 人材の育成・定着の促進
- エ 都市住民等との交流の推進
- オ 森林環境教育、木育の推進

15

II 計画事項

計画書P20

【現行計画からの主な変更点】

- 1 計画の対象とする森林の区域の変更(転出・転入による)
- 2 計画量の変更(成長に伴う資源量の変化による)
- 3 統計・地区一覧データの更新
- 4 計画運用の改正による変更(令和3年9月30日付け長官通知)

- ▶ 計画運用の改正により新たな方針、基準を示します(次頁参照)
- ▶ 計画の方針や基準等は、県内の全計画区の地域森林計画で同様の内容です
- ▶ 計画の方針や基準に基づき、市町村森林整備計画において具体的な内容を定めることが可能です

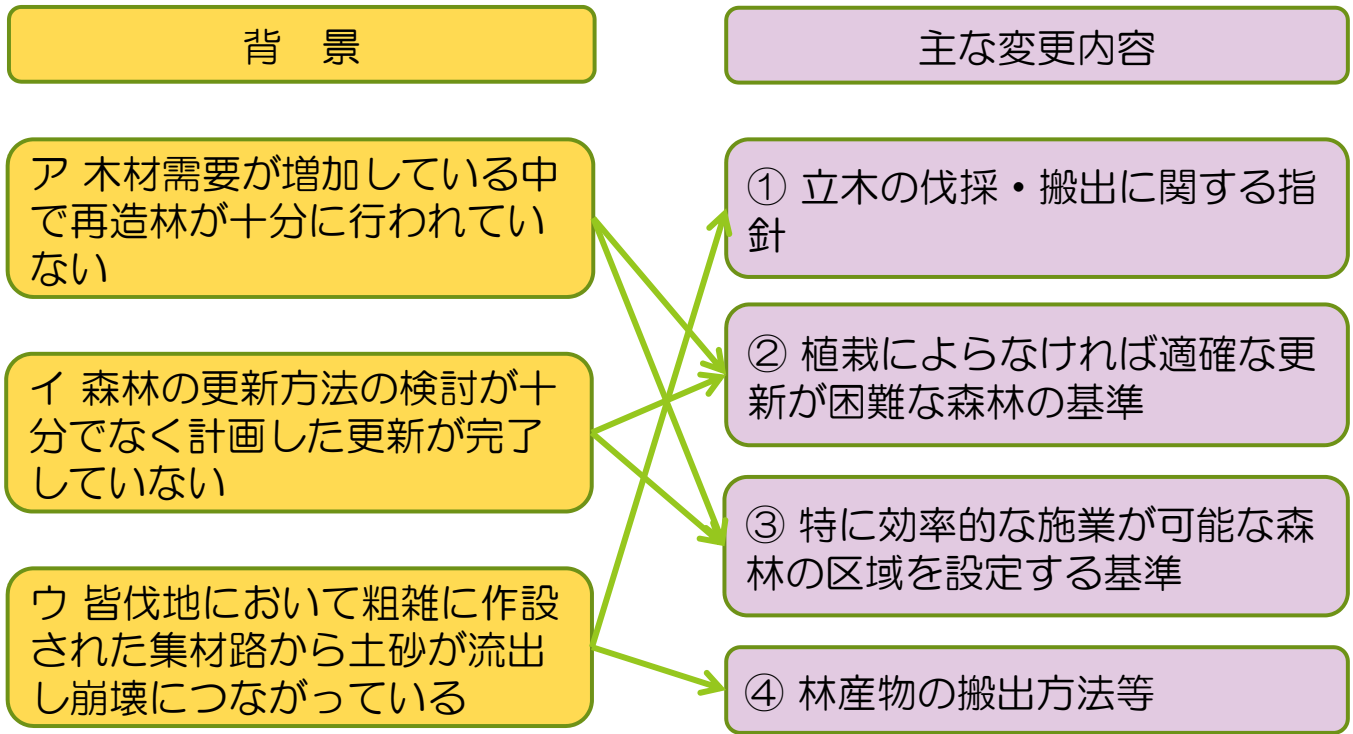
第1 計画の対象とする森林の区域

6町村

- ・森林面積 : 54, 859ha
- ・現行計画からの増減 : -414ha

16

○ 計画運用の改正による主な変更点



第2 森林の整備及び保全の方針等

1 森林の整備及び保全の目標等

・機能別の森林整備と保全の基本方針を定める

【一部抽出】

機能	森林整備及び保全の基本方針	望ましい森林の姿
水源涵養機能	洪水の緩和や県民生活に必要な良質な水の安定供給を確保する観点から、次の施業を基本とする。 ① 洪水の緩和や県民生活に必要な良質な水の安定供給を確保する観点から、次の施業を基本とする。 ② 健全な森林土壌の維持のため、適切な保育・間伐を実施する。 ③ 不成績造林地は、植栽により浅根性と深根性の樹種を組み合わせ配置し、森林土壌の粗大孔隙を発達促進させる。 ④ 主伐による裸地は早期に縮小及び分散を図る。	① 粗大孔隙の大きな森林土壌を持つ森林 ② 階層構造が発達し、他樹種が混交する森林 ③ 齢級の高い森林 ④ 林床が下層植生や落葉落枝に覆われた森林

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

区分	現況	計画期末	差引増減	
面積	育成単層林	27,315	27,015	△300
	育成複層林	66	216	150
	天然生林	27,478	27,628	150
	計	54,859	54,859	0
森林蓄積 (m ³ /ha)	192	214	22	

第3 森林の整備に関する事項

1 森林の立木の伐採に関する事項(主伐)

主伐の区分	皆伐	択伐以外のもの
	択伐	立木の一部を区域全体でおおむね均等な割合で伐採する
主伐の主な留意事項	共通事項	伐採跡地が連続しないよう、伐採跡地間には周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保する
	皆伐	<ul style="list-style-type: none"> 一箇所当たりの皆伐の上限面積は20haを超えない 隣接する伐採跡地との間に20m以上の保残帯を設ける
	択伐	<ul style="list-style-type: none"> 群状伐採は一伐区面積0.05ha未満、隣接地と20m離す 一定の立木材積を維持する適切な伐採率による
立木の標準伐期齢	針葉樹	カラマツ・アカマツ・スギ:40年、ヒノキ:45年、その他針葉樹:60年
	広葉樹	クヌギ:15年、ブナ:70年、ナラ類・その他広葉樹:20年
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 伐期の延長を推進すべき森林:上記の林齢+10年 長伐期施業を推進すべき森林:上記の林齢×2倍

19

○ 計画運用の改正による主な変更点の①

計画書P28

第3の1の(3) 立木の伐採・搬出に関する指針

林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出をする場合は、国で定める「主伐時における伐採・搬出指針（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）」に即して伐採・搬出することとします。

【主伐時における伐採・搬出指針の概要】

林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出にあたって考慮すべき最低限の事項を示す。

- 1 伐採の方法及び区域の設定
- 2 集材路・土場の計画及び施工
- 3 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮
- 4 事業実施後の整理等

(指針の活用方法)

- 林業経営体が作成する行動規範の参考
- 市町村森林整備計画制度の運用

20

2 造林

(1)人工造林

①対象地

- ・木材生産の適地
- ・森林の有する多面的機能の発揮が必要な土地
- ・特に効率的な施業が可能な森林
- ・植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

②対象樹種及び植栽本数 (haあたり)

スギ	ヒノキ	アカマツ	カラマツ	その他針	広葉樹
3,000 本	3,000 本	3,000 本	2,300 本	3,000 本	3,000 本

※上表を基準に苗木や品種の特性等を勘案して本数を決定可能

③標準的な植栽方法

- ・苗木の種類、自然条件等を勘案して適期に植栽
- ・必要に応じて獣害防除対策を検討

④伐採跡地の人工造林をすべき期間

- ・皆伐: 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
- ・択伐: " 5年を経過する日まで

(2)天然更新

①対象地

- ・周辺森林からの実生による更新可能地
- ・ぼう芽更新が期待できる樹種の伐採跡地
- ・人工造林不成績地、気象害・獣害跡地で天然更新が進行した箇所

②対象樹種

- ・天然下種更新: 高木性の樹種
- ・ぼう芽更新: ぼう芽能力の強い樹種

③標準的な方法

- ・更新後の生育が阻害されている場合は、刈り出し・植込み等の補助作業を行う

④完了判定基準

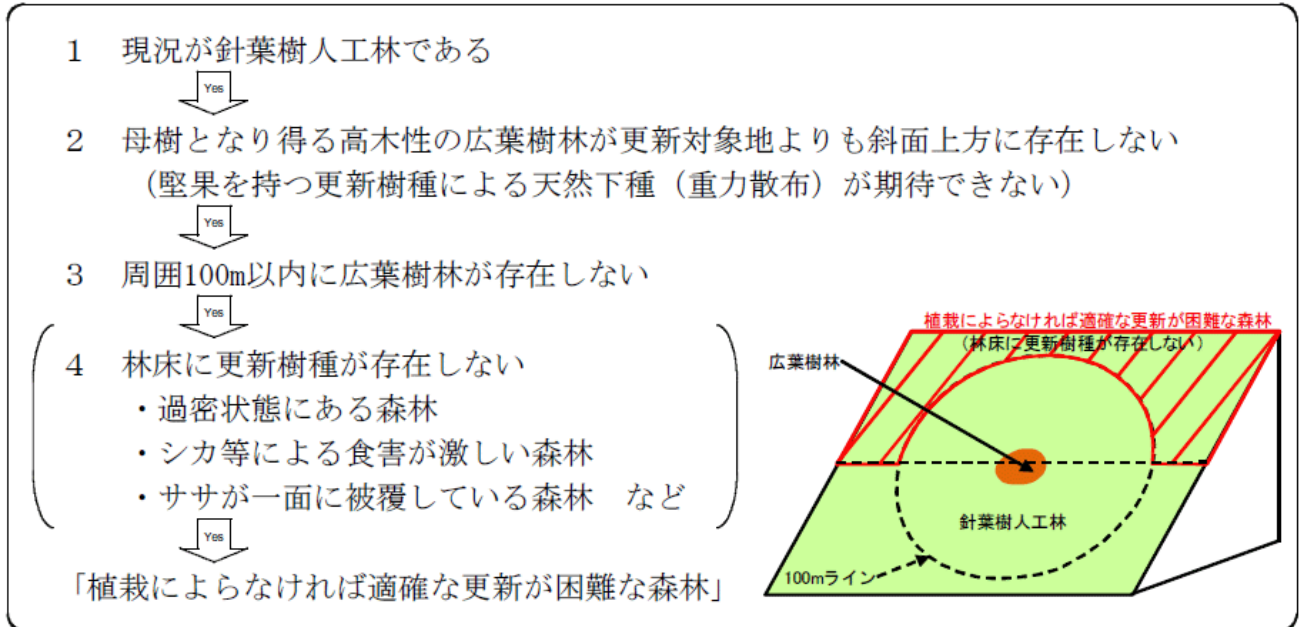
- ・期待成立本数: 10,000本/ha以上
- ・判定時期: 伐採終了の翌年度の初日から5年を経過する日まで

○ 計画運用の改正による主な変更点の②

第3の2の(3)

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

「天然更新完了基準書作成の手引き(解説編)」(平成24年3月林野庁計画課編)を参考



3 間伐及び保育

(1) 間伐の標準的な方法 (カラマツ、アカマツ、ヒノキ、スギ)

・施業体系: 間伐を行う回数と林齢、間伐本数、間伐率など

(2) 保育の標準的な方法 (下刈り、枝打ち、除伐、つる切り)

・実施時期や林齢、回数、内容、対象樹種を定める

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

【一部抽出】

機能区分	設定基準	設定区域
水源涵養機能	① 水資源の保全のため森林土壌涵養能力を維持・増進する必要がある森林を設定する。 ② 林班単位で設定する。 ③ 面的に設定する。	① 水源かん養保安林 ② 水道水源保全地区 ③ 水資源保全地域 ④ ダム集水区域 ⑤ 上下流の協力により水源林の整備を行っている森林 ⑥ 水道水源地周辺の森林

○ 計画運用の改正による主な変更点の③

第3の4の(2)

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

【特に効率的な施業が可能な森林の設定基準】

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

5 林道等路網の整備

(1) 開設及び改良に関する基本的な考え方

- ・「長野県林内路網整備指針」に準拠

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

- ・地形等に適した作業システムを検討し、安全で効率的なものとする

6 森林施業の合理化等

(1) 施業の集約化、委託の推進

- ・集約した森林における経営計画の作成

(2) 森林経営管理制度の活用促進

- ・所有者による経営管理が見込めない森林を市町村が経営管理
- ・制度の主体である市町村への支援(森林経営管理支援センター)



○ 計画運用の改正による主な変更点の④

第3の5の(5) 林産物の搬出方法等

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

【主伐時における伐採・搬出指針の概要】

林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出にあたって考慮すべき最低限の事項を示す。

- 1 伐採の方法及び区域の設定
- 2 集材路・土場の計画及び施工
- 3 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮
- 4 事業実施後の整理等

（指針の活用方法）

- 林業経営体が作成する行動規範の参考
- 市町村森林整備計画制度の運用

第4 森林の保全

1 森林の土地の保全

(1) 森林の土地の保全に特に留意すべき森林

・保安林や砂防指定地等、保全に特に留意すべき森林の所在

水源の涵養	土砂の流出崩壊防止	合計
9,730ha	26,812ha	36,541ha

(2) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

・保安林、林地開発許可、伐採届出等、法令の遵守と指導の徹底

2 保安施設

(1) 保安林の整備

・重要な水源の保全、災害防備等のため保安林に指定する必要がある森林について、保安林として管理すべき面積を計画

(2) 治山事業

・災害に強い森林づくりに向けた治山事業を実施
 ・防災に関する情報発信、啓発活動

3 鳥獣害の防止等

(1) 鳥獣害防止森林区域、鳥獣害の防止に関する方針

- ・区域設定の基準
「森林生態系多様性基礎調査結果」等を参考
- ・鳥獣害の防止方法に関する方針
防護柵、防護資材、忌避剤 ・加害獣の捕獲

4 森林病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護

(1) 森林病虫害等の被害対策

- ・松くい虫の被害防止: 守るべき松林を中心とした総合的な対策
- ・カシノナガキクイムシ被害の拡大防止

(2) 鳥獣害対策の方針(上記3の項目を除く)

- ・対象鳥獣の種類や生息状況に応じた対策

(3) 林野火災の予防

29

第5 保健機能森林の区域の基準等

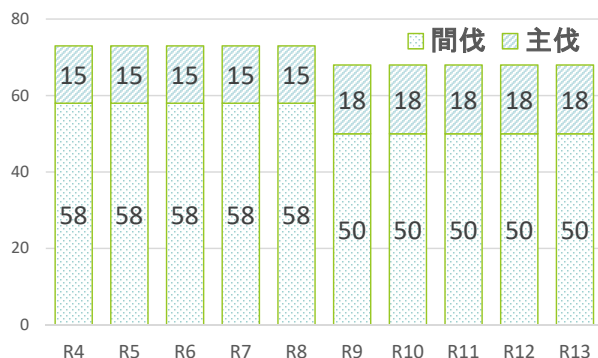
森林の保健機能の増進に関する特別措置法に規定する「保健機能森林」の設定に関する基本的な事項

- 1 保健機能森林の区域の基準
- 2 その他保健機能森林の整備に関する事項

第6 計画量等

1 伐採立木材積

➤ 705千m³(主伐: 165千m³ 間伐: 540千m³)



・計画の標準伐期齢、間伐施業体系を参考に、計画期間内に伐採すべき量を算出

2 間伐面積

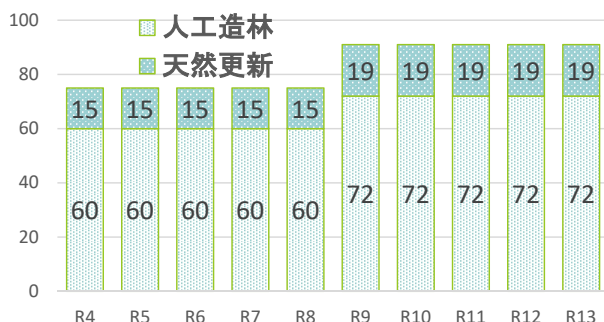
➤ 9,200 ha



・1と同様に算出

3 造林面積

➤ 830ha(人工造林: 660ha、天然更新: 170ha)



・主伐の箇所で人工造林と天然更新を行うこととして算出

・人工林の主伐 ⇒ 人工造林
天然更新
天然林の主伐 ⇒ 天然更新

4 林道等の開設及び拡張に関する計画

(1) 開設(新設、改築)

区分	新設	改築	合計
林道	94km	14km	108km
森林作業道	139km	-	139km
計	233km	14km	247km

(2) 拡張(改良、舗装)

区分	改良	舗装	合計
林道	19km	58km	77km

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

➤ 保安林指定の計画量 15,833ha

保安林の種類	現 況	指定計画面積	計画期末の 指定面積
総 数	13,530ha	15,833ha	29,363ha
水源かん養	9,623ha	11,121ha	20,744ha
災害防備	3,871ha	4,675ha	8,546ha
保健、風致の保存等	212ha	212ha	424ha

※ 複数に指定される保安林があるため、総数は合計と一致しない。

(2) 実施すべき治山事業の数量

➤ 17地区で実施を計画

所在	治山事業施行地区数	主な工種
6町村	17地区	溪間工、山腹工、本数調整伐

地域森林計画変更計画書(案) の概要

木曾谷を除く4流域

地域森林計画変更計画書(案)の概要

計画区	計画期間	変更内容及び理由						
		計画の対象とする森林の区域			林道等の開設及び 拡張に関する計画			計画事項等の変更
		変更前	変更後	主な理由	区分	変更内容	主な理由	
伊那谷	自 H30.4.1 至 R10.3.31	ha 249,405	ha 249,353	52ha減少 ・官行造林返地 ・転用、編入等	拡張	路線増	市町村林道計画の変更 1 計画運用の変更に伴う、 ①立木の伐採・搬出に関する指針 ②植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の設定基準 ③特に効果的な施業が可能な森林の設定基準 ④林産物の搬出方法等 に関する記載の追加 2 全国森林計画の変更に伴う人工造林と天然更新別の造林面積の配分変更	
千曲川上流	自 H31.4.1 至 R11.3.31	ha 116,600	ha 116,722	122ha増加 ・官行造林返地 ・転用、編入等	拡張	路線増		
千曲川下流	自 R2.4.1 至 R12.3.31	ha 130,373	ha 130,398	25ha増加 ・転用、編入等	拡張	路線増		
中部山岳	自 R3.4.1 至 R13.3.31	ha 135,689	ha 135,656	33ha減少 ・官行造林返地 ・転用、編入等	開設 拡張	路線増 路線増		