

# 第15期 伊那谷地域森林計画書(案) の概要

- 計画期間

自 令和 5年 4月 1日

至 令和 15年 3月31日

# I 計画の大綱

## 第1 伊那谷森林計画区の概況

### 1 自然的背景

- ・28市町村、県総面積の29%を占める
- ・森林率 81%

### 2 社会・経済的背景

- ・諏訪湖から天竜川を中心に南アルプス、中央アルプスに挟まれる地域
- ・令和3年の人口は524,222人とH28比で97%
- ・令和2年の製造品出荷量は県全体の27%を占める

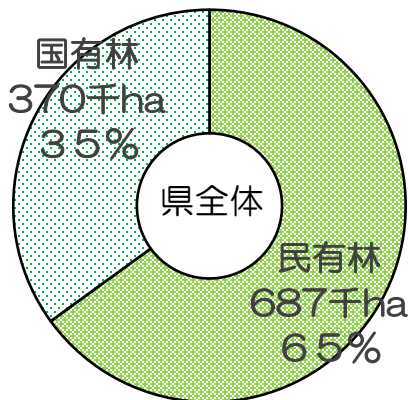
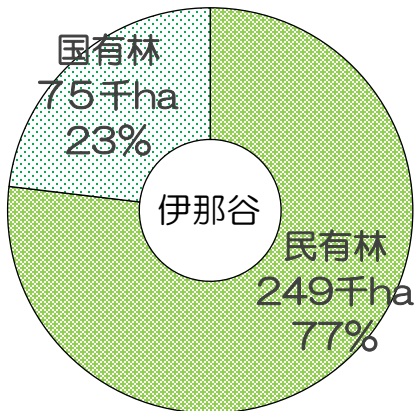


### 3 森林・林業の現状

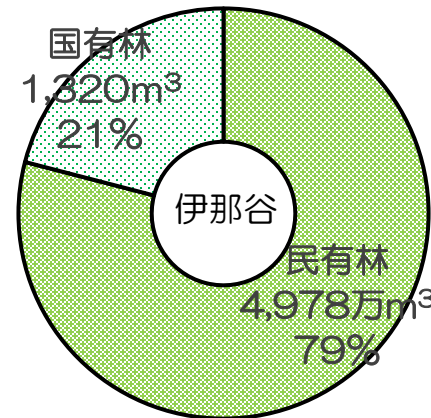
#### (1) 森林面積と蓄積

・民有林の面積は約24万9千ha、蓄積は4,978万m<sup>3</sup>

○民有林と国有林の面積割合



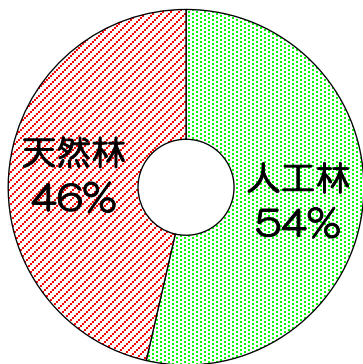
○蓄積



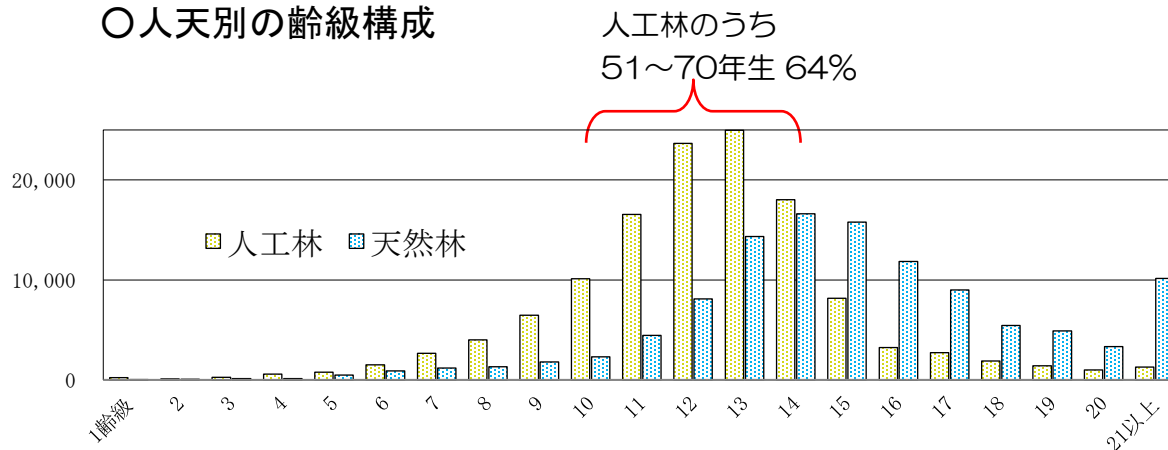
#### (2) 民有林の森林資源

・人工林率は54%、高齢林が多い

○人天別内訳



○人天別の齢級構成

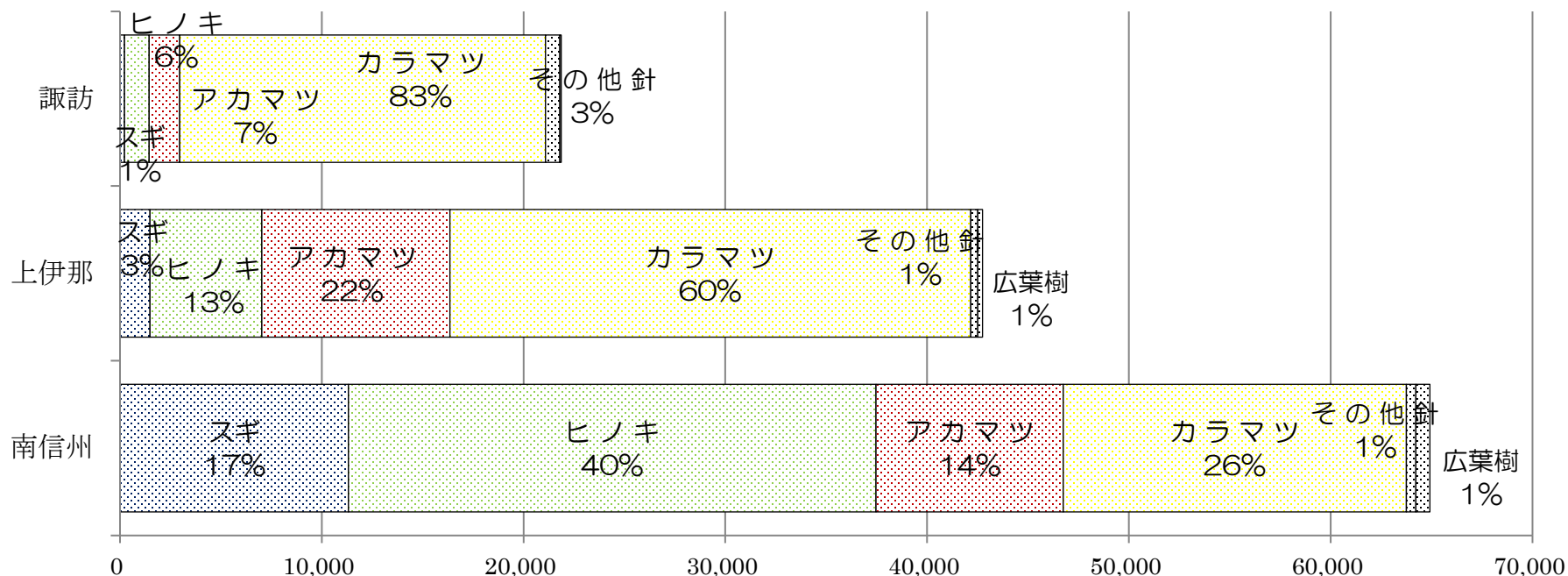


### (3) 民有林の樹種構成

- ・針葉樹が全体の65%を占める
- ・人工林のうち、カラマツ47%、ヒノキ25%
- ・諏訪、上伊那はカラマツ、南信州はヒノキの割合が高い

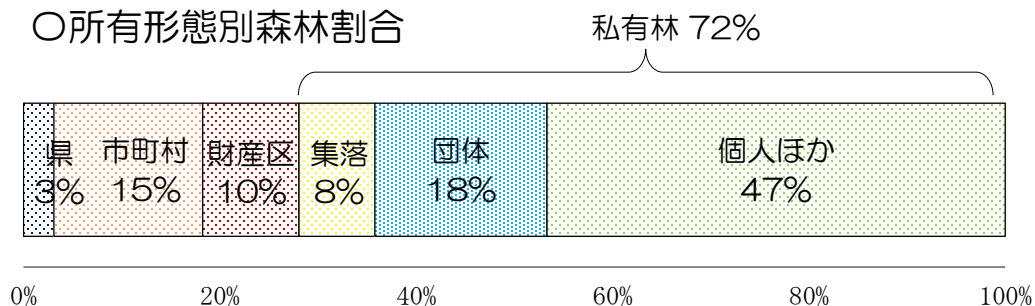
課題： 森林資源の循環利用等

○地域別の樹種別面積内訳



## (4) 森林の所有形態

- ・私有林が72%
- ・個人の平均所有規模 1.8ha



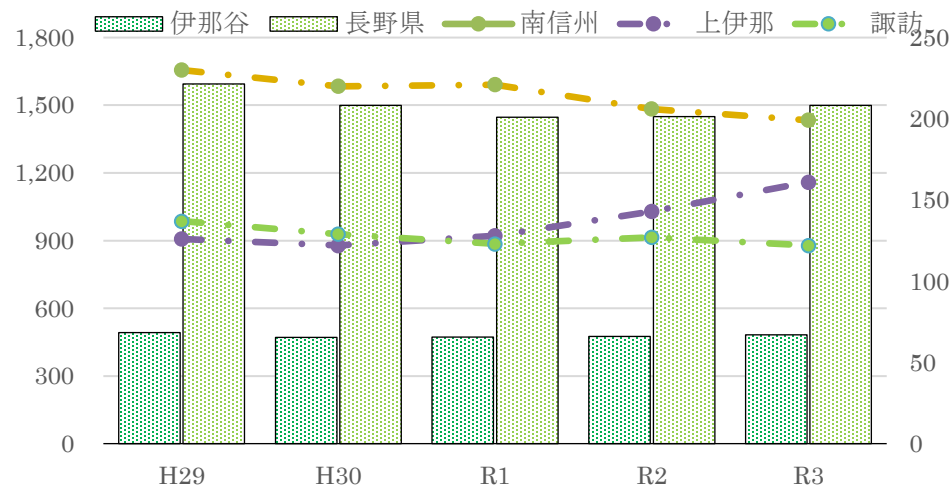
## (5) 林業労働力

- ・就業者数はやや増加傾向
- ・地域別では、上伊那は増加、諏訪・南信州は減少傾向
- ・再造林・保育施業の増加への対応

課題：新規林業就業者の確保・定着等

○林業事業体及び従事者数（単位：人）

区分	個人	会社等	森林組合	計
事業体数	12	44	5	61
従事者数	34	294	154	482



## (6) 高性能林業機械

- ・令和3年度末の保有台数は149台
- ・主要な機械の稼働率が低い

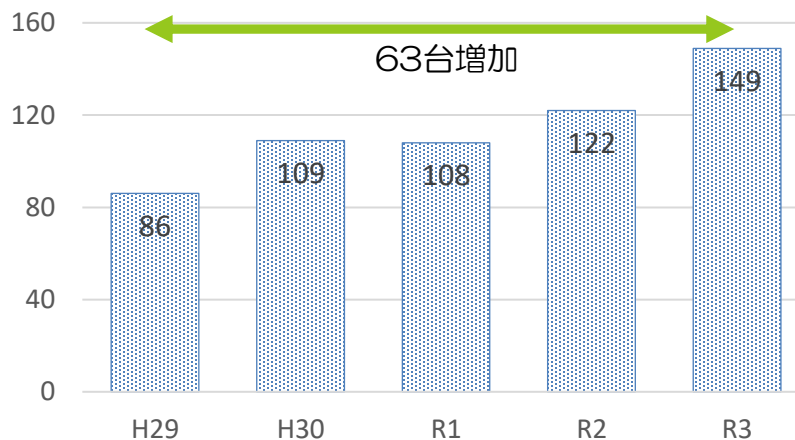
## (7) 林内路網の整備状況

- ・路網密度は20.2m/ha
- ・県平均は21.7m/ha

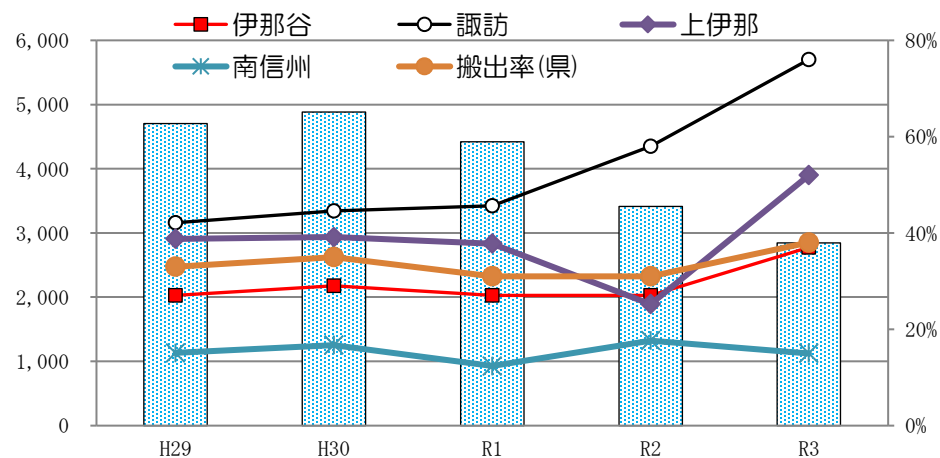
## (8) 間伐

- ・実施面積は減少傾向
- ・搬出率は上昇傾向
- ・南信州はヒノキの保育間伐が主

○高性能林業機械保有台数



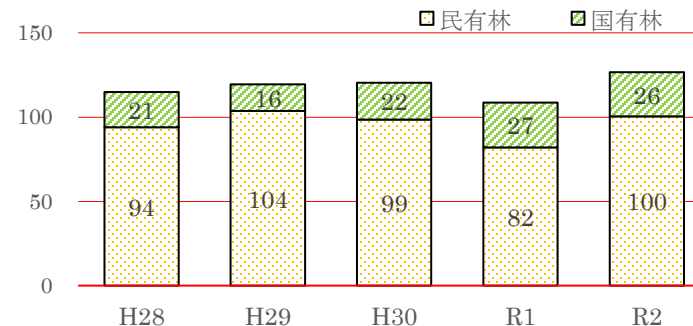
○間伐面積と搬出率の推移（単位：ha）



## (9) 素材生産、製材品出荷

- ・素材生産量は127千m<sup>3</sup>
- ・主伐材の割合は19%で間伐材が主
- ・製材品出荷量は122千m<sup>3</sup>
- ・用途別ではパルプ・チップが65%占める

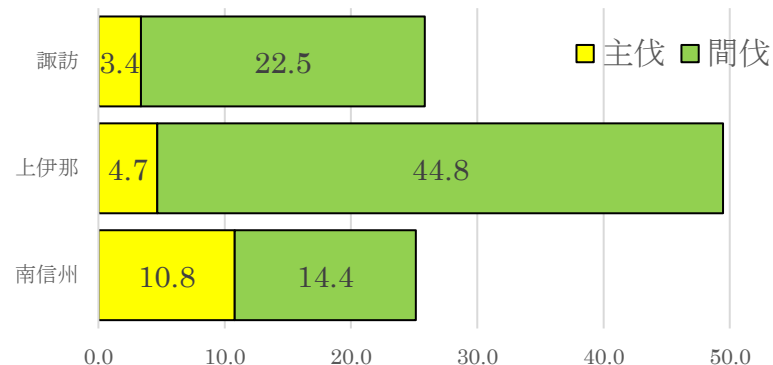
○伊那谷 素材生産量の推移（単位：千m<sup>3</sup>）



○伊那谷 民有林素材生産量樹種別内訳（令和2年）

樹種	割合
スギ	12%
ヒノキ	18%
アカマツ	26%
カラマツ	32%
その他	13%

○伊那谷 地域別素材生産量（単位：千m<sup>3</sup>）



○伊那谷 製材品出荷量樹種別内訳（令和2年）

樹種	割合
スギ	8%
ヒノキ	22%
アカマツ	23%
カラマツ	16%
その他	20%

○伊那谷 製材品出荷量用途別内訳（令和2年）

用途	割合
建築用材	11%
土木用材	11%
パルプ・チップ	65%
その他	12%

**課題**：

- ・主伐施業の促進  
(木材資源の循環利用)
- ・施業集約化の促進  
(事業地の確保)
- ・低コスト化の促進

## (10) 木材流通及び利用

- ・計画区内の木材市場への原木出荷量は28%
- ・県外への原木出荷量は30%
- ・木質ペレットの製造販売2社
- ・地域材の利用促進

課題 : ・効率的な木材流通体制の整備  
 ・公共建築物等の木造化の推進

○伊那谷 民有林素材生産量出荷先別内訳（令和2年）

木材市場 28%	製材業者 3%	木材販売業者 13%	パルプチップ 10%	その他 17%	県外 30%
-------------	------------	---------------	---------------	------------	-----------



JR飯田線 沢渡駅待合室（伊那市）

## (11) 特用林産物

- ・マツタケは県下有数の産地
- ・竹林の整備とタケノコ等の利用





## (12) 林業用苗木

- ・計画区の生産者は4名
- ・生産量は増加傾向

## (13) 森林病虫害

- ・松くい虫被害は横ばい傾向
- ・諏訪地域は被害未然防止

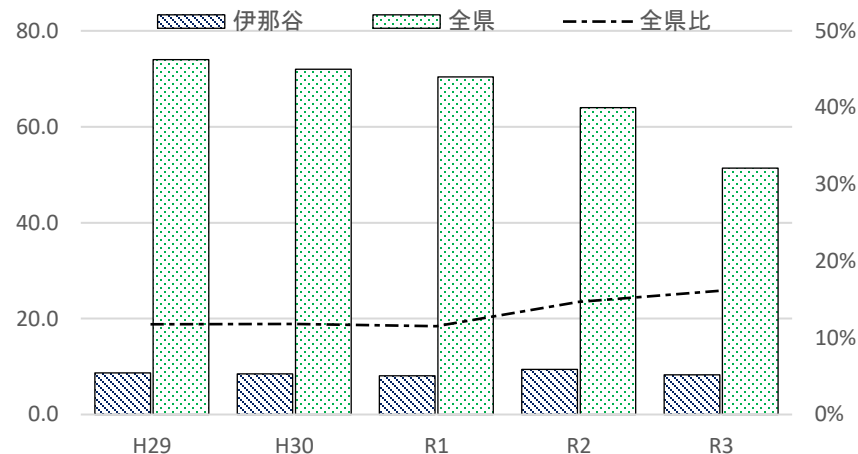
## (14) 野生鳥獣被害

- ・林業被害額は横ばい傾向
- ・食肉処理施設19か所

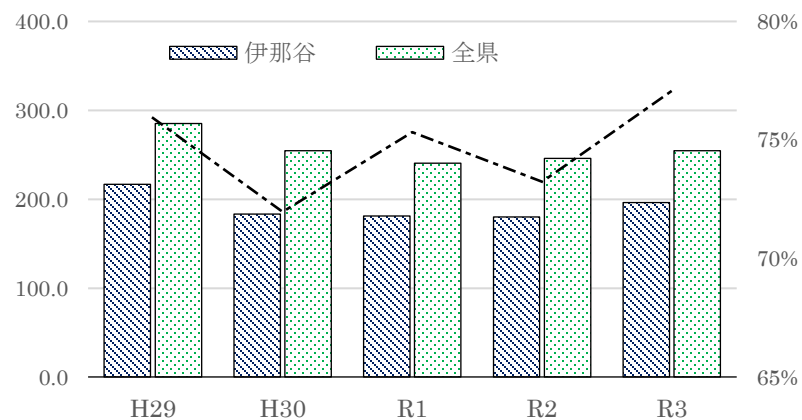
## (15) 保安林の配備状況

- ・指定面積約10万5千ha、指定率42%

○松くい虫被害量の推移（単位：千m<sup>3</sup>）



○野生鳥獣被害の推移（単位：百万円）



## (16) 国直轄治山事業

- ・飯田市松川入地区
- ・大鹿村小渋川地区

## (17) 森林経営管理制度

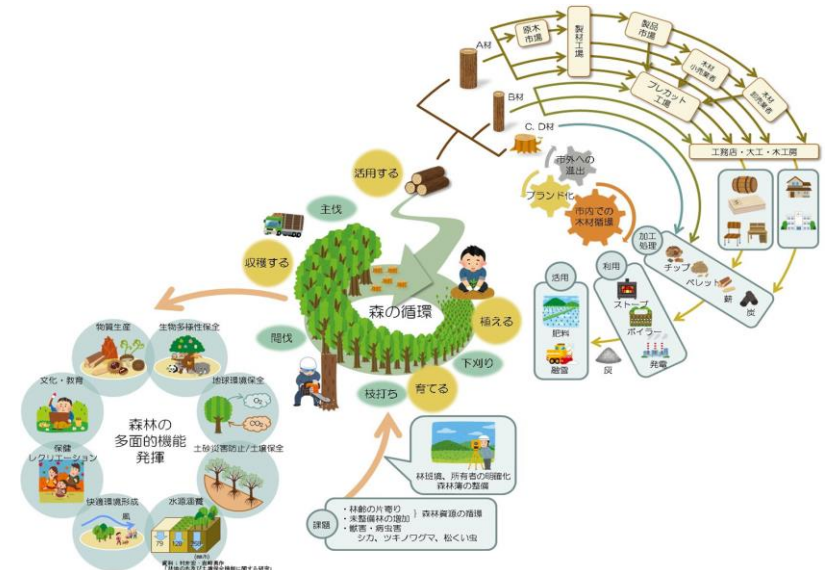
- ・森林所有者の意向調査
- ・集積計画の作成等

## (18) その他

- ア 上下流協力による森林づくり
- イ 企業等の支援による森林の整備
- ウ 伊那市50年の森林(もり)ビジョン
- エ 里山の整備
- オ 森林セラピーロード等の整備
- カ 竹林の整備



小渋川地区山腹工事（大鹿村）



伊那市50年の森林(もり)ビジョン

## 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

▶ 民有林の主伐伐採量は増加傾向、間伐は減少傾向

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
2,404	1,067	44%	489	174	36%	1,915	893	47%

### 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
2,370	423	18%	1,680	262	16%	690	161	23%

### 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	43	10	23%	144	30	21%

## 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	109,070	105,052	96%	0	15.3	—
水源涵養	72,337	69,708	96%	0	11.2	—
災害防備	36,303	35,246	97%	0	4.1	—
保健風致	1,941	1,506	78%	0	0	—

## 5 保安施設地区の指定 ・該当なし

## 6 保安施設事業

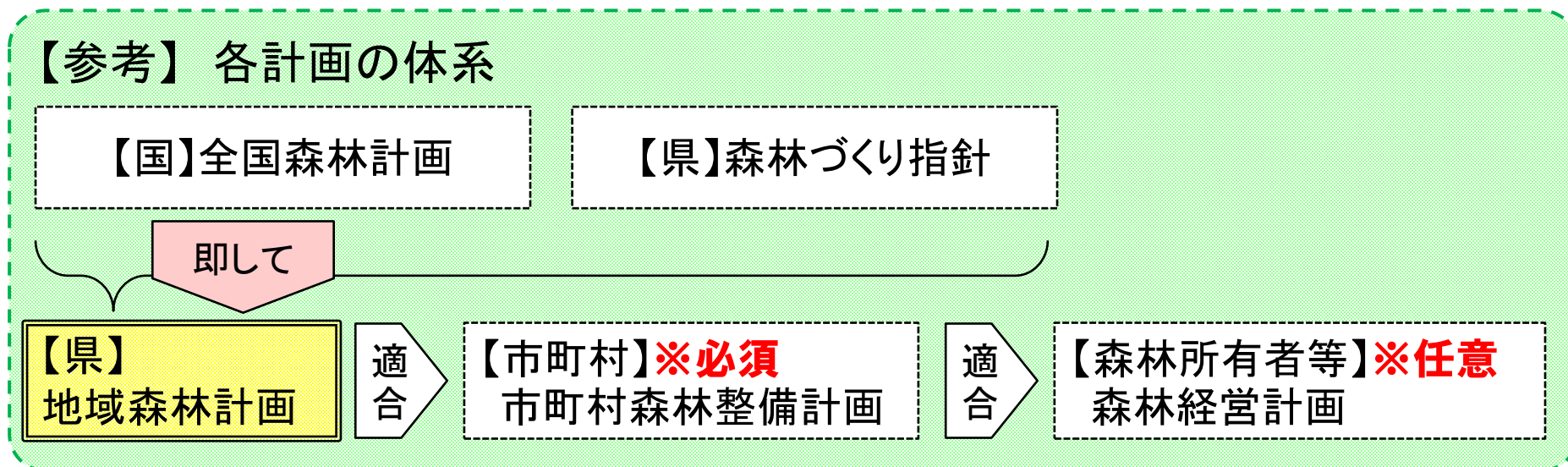
▶ おおむね計画どおりに実行

区 分	計 画	実 行	実行率
治山事業施工地区数(箇所)	40地区	89地区	223%

## 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」

# 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

森林の持つ公益的機能等のそれぞれの目的に応じた森林づくり

### 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針広混交林化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への誘導

特に効率的な施業が可能な森林の区域の木材資源の循環利用

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害虫による森林被害の拡大防止

### エ 生物多様性の保全に配慮した森林の管理の推進

## 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

- ・地形等に応じた架線集材等、地域特性を考慮した作業システムの検討・普及
- ・カラマツ等の天然下種更新等の研究・普及、下刈り等保育の機械化等

#### 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

- ① 林業労働力の確保 ② 森林施業プランナーや高度な技術者の養成 等

#### 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  
マツタケやジビエなど観光産業等との連携
- イ 新たな森林産業の創造  
農業や観光、教育分野等他産業と業界を超えた取組
- ウ 人材の育成・定着の促進  
アドバイザーの設置、移住施策との連携
- エ 都市住民等との交流の推進  
森林や景観等の観光資源を活かした交流
- オ 森林環境教育、木育の推進  
里山の活用、林業士等の活躍の場づくり



## Ⅱ 計画事項

### 【現行計画からの主な見直し点】

- 1 計画の対象とする森林の区域の見直し(転出・転入による)
- 2 計画量の見直し(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

- ▶ 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ます

## 第1 計画の対象とする森林の区域

28市町村

- ・森林面積 : 249,387ha
- ・現行計画からの増減 : 34ha増加

# 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  
抜粋】

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

## 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	131,080	130,007	△1,073
	育成複層林	1,986	2,495	509
	天然生林	108,510	109,074	564
	計	241,576	241,576	0
森林蓄積(m <sup>3</sup> /ha)	206	229	23	

# 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等
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等
	皆伐	<ul style="list-style-type: none"> <li>一箇所当たりの皆伐の上限面積は20haを超えない</li> <li>隣接する伐採跡地との間に20m以上の保残帯を設ける等</li> </ul>
	択伐	<ul style="list-style-type: none"> <li>群状伐採は一伐区面積0.05ha未満、隣接地と20m離す</li> <li>一定の立木材積を維持する適切な伐採率による等</li> </ul>
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"> <li>伐期の延長を推進すべき森林:上記の林齢+10年</li> <li>長伐期施業を推進すべき森林:上記の林齢×2倍</li> </ul>

## 2 造林に関する事項

### (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

- ・種類は、天然下種更新及びぼう芽更新
- ・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

### 3 間伐及び保育に関する事項

#### (1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び方法

- ・スギ、カラマツ、アカマツ、ヒノキそれぞれの施業体系
- ・樹種別地位別の間伐標準林齢、間伐回数毎の間伐率等
- ・間伐木の選定方法 等

#### (2) 保育の標準的な方法

- ・下刈り、枝打ち、除伐、つる切りの実施時期、林齢、回数、作業内容

## 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

森林の有する機能のうち、水源かん養機能、山地災害防止/土壌保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能、木材生産機能維持増進森林の区域の基準等を設定

### (1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び施業の方法

#### ア 区域の設定の基準

##### 【一部抜粋】 公益的機能別施業森林の区域の設定基準

機能区分	設定基準	設定区域
水源かん養機能	① 水資源の保全のため森林土壌かん養能力を維持増進する必要の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

#### イ 施業の方法

- ・公益的機能別施業森林と施業種
- ・公益的機能別施業森林の施業の実施基準

## (2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林区域の基準及び施業の方法

### ア 区域の設定の基準

○木材生産機能維持増進森林の区域の設定基準

設定基準	設定区域
林小班単位で設定する	① 森林経営計画策定森林 ② 地利級の良い森林 ③ 地位の良い森林 ④ その他木材生産を積極的に行う森林

○特に効率的な施業が可能な森林の区域の設定基準

設定基準	設定区域
木材生産機能維持増進森林区域のうち林小班単位で設定する	次の①～⑤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

### イ 施業の方法に関する指針

・施業種別の方法



## 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (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 森林施業の共同化その他施業の合理化に関する事項

### (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の促進

- ・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)

### (3) 林業に従事する者の養成及び確保

- ・関係機関の連携による就業者の支援
- ・林業就業者支援に関する事業の活用

## 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) 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
72,750ha	122,469ha	195,029ha

#### (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 保安施設に関する事項

#### (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 鳥獣害の防止に関する事項

#### (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の方針

- ・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防止

#### (2) 林野火災の予防の方針

## 第5 保健機能森林の区域の基準等

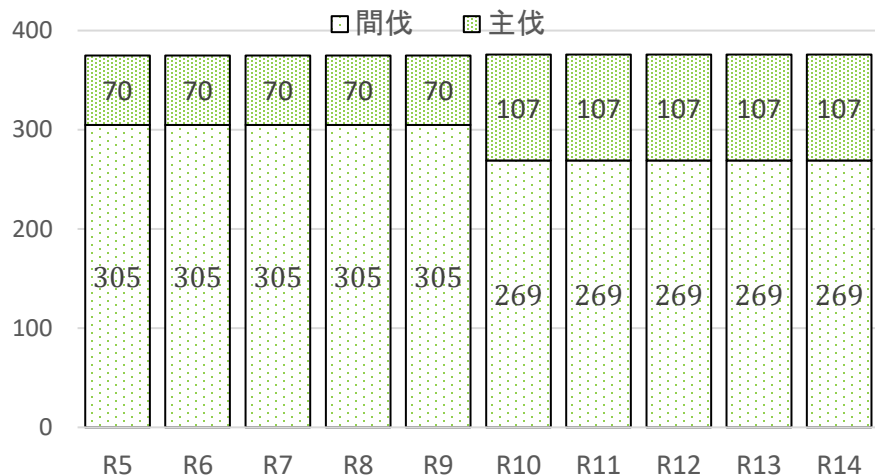
森林の保健機能の増進に関する特別措置法に規定する「保健機能森林」の設定に関する基本的な事項

- 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

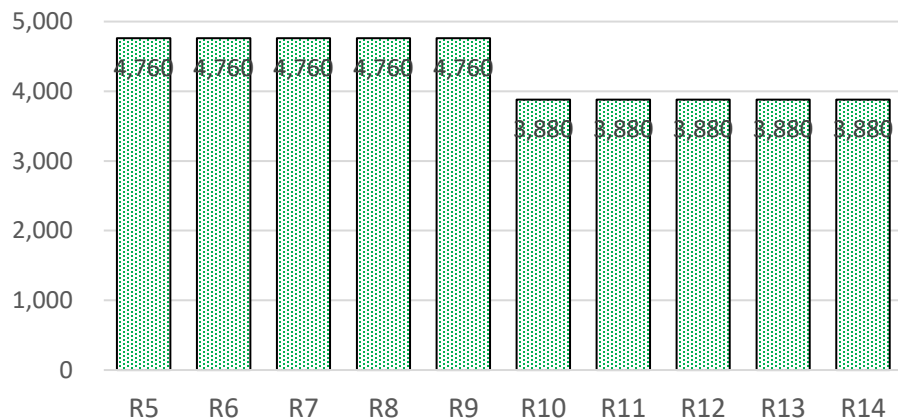
➤ 3,756千m<sup>3</sup>(主伐: 889千m<sup>3</sup> 間伐: 2,867千m<sup>3</sup>)



- ・計画の標準伐期齢、間伐施業体系を参考に、計画期間(10年間)内に伐採すべき量を算出

## 2 間伐面積

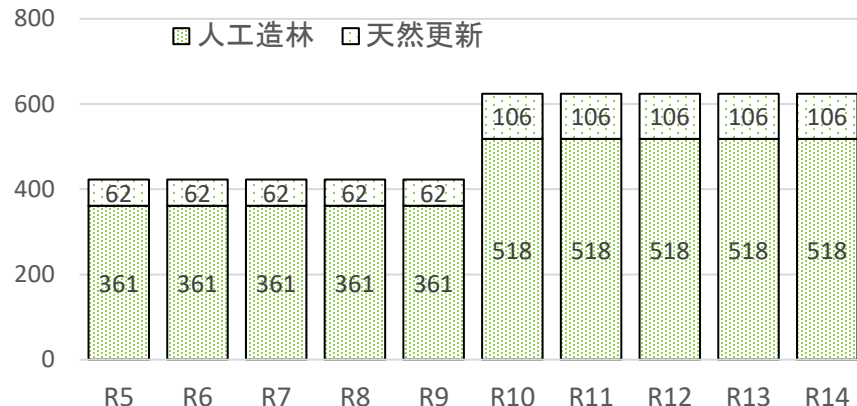
➤ 43,200 ha



- ・1と同様に算出

### 3 造林面積

➤ 5,235ha(人工造林: 4,395ha、天然更新: 840ha)



- ・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	207km	10km	217km
森林作業道	918km	-	918km
計	1,125km	10km	1,135km

#### (2) 拡張(改良、舗装)

区分	改良	舗装	合計
林道	106km	194km	300km

## 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 112,496ha

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	105,052ha	5,624ha	112,496ha
水源かん養	69,708ha	5,624ha	75,332ha
災害防備	35,246ha	1,810ha	37,055ha
保健、風致の保存等	1,506ha	10ha	1,516ha

※ 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

➤ 46地区で実施を計画

所在	治山事業施行地区数	主な工種
20市町村	46地区	溪間工、山腹工、本数調整伐

# 第7 保安林その他法令による制限林の施業の方法

制限林の種類による施業の方法は、下記の表のとおり定めます。

※ 保安林、自然公園法国立公園等、文化財保護法による史跡名勝天然記念物にかかる指定地、都市計画法風致地区、鳥獣保護区特別保護地区、急傾斜地崩壊危険区域内の森林について記載する

## 【一部抜粋】制限林の施業の方法

制限林の種類	表記	施業方法及びその区分	
水源かん養保安林	水かん	1-1 禁伐	<p>主伐に係る伐採を禁止する。また間伐も原則として禁止するが、その森林が植栽されたものであり、保育のため間伐をしなければ当該保安林の目的が達成できないと認められるものであって、指定施業要件で間伐できることが定められているものについては、樹冠疎密度が、10分の8以上の箇所においてできるものとする。</p> <p>間伐することができる立木の材積の10分の2を越えず、かつ、その伐採によりその森林に係る樹冠疎密度が、10分の8を下ったとしても、当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後において、その森林の当該樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内の材積とする。</p>



# 地域森林計画変更計画書(案) の概要

伊那谷を除く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						計画事項等の変更
		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			
		変更前	変更後	主な理由	区分	変更内容	主な理由	
千曲川上流	自 H31.4.1	ha	ha	1ha減少 ・転用、編入		なし	市町村林道計画の変更	<b>【計画運用の記載の追加】</b> 特に効果的な施業が可能な森林の設定基準 表の欄外に「なお、特に効率的な施業が可能な区域内における人工林の主伐後においては、原則として、植栽による更新を図ることとする」旨を明記 等
	至 R11.3.31	116,722	116,721					
千曲川下流	自 R2.4.1	ha	ha	30ha増加 ・転用、編入	拡張	路線増		
	至 R12.3.31	130,398	130,428					
中部山岳	自 R3.4.1	ha	ha	3ha増加 ・転用、編入	開設	路線増		
	至 R13.3.31	135,656	135,658		拡張	路線増		
木曾谷	自 R4.4.1	ha	ha	54ha増加 ・官行造林返地 ・転用、編入		なし		
	至 R14.3.31	54,859	54,913					