

令和5年(2023年)3月24日
 林務部 森林政策課 企画係
 柳原 健(課長) 今尾 春彦(担当)
 電話:026-232-7261(直通)
 026-232-0111(代表) 内線3213
 F A X : 026-234-0330
 E-mail : rinsei@pref.nagano.lg.jp

長野県森林づくり指針(案)のポイント

林務部

1 長野県森林づくり指針

「長野県ふるさとの森林づくり条例(平成16年制定)」に基づき、目指すべき森林の姿と、その実現に向けた森林づくりに関する施策の基本的な展開方法を定めるもの(計画期間: R5~14 5年目を目途に見直し予定)

2 めざす森林の姿

針葉樹林、広葉樹林、針葉樹と広葉樹が適度に混交した森林(針広混交林)が配置される中で、適地適木を基本とした多様な林齢、多様な樹種からなる森林が形成されており、森林の持つ多面的な機能が持続的に発揮され、森林と人との様々な関わりを通じて、人々の暮らしに潤いと安らぎをもたらされることをめざす

めざす森林の姿(イメージ)(対象: 国有林を除いた民有林)



【これまで】 ①~③の森林エリアを中心に
 (約10年で約16万haを間伐)

【今後の方向性】
 森林のゾーニングと機能に応じた森林整備等

① 主伐・再造林の推進
 概ね80年サイクルでの森林資源の循環利用を目指し、年間1,250haの再造林を実施(R5から段階的に増加)
 ⇒ 森林資源の循環利用

② 針広混交林化の推進
 成長した針葉樹の抜き伐り等により地域の在来植生の広葉樹を導入・育成し、人手のかからない森林へ誘導
 ⇒ 公益的機能の維持・向上

③ 森林空間の多面的利活用の推進
 「開かれた里山」の整備、仕組みづくり等を通じ多くの県民等が親しめる里山を増やす
 ⇒ 県民が森林の恵みを楽しむ

3 施策の方向性及び主な取組

目 標 本 森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし

森林の若返りや担い手の確保、県産材の利活用や森林の多面的利用等を通じた林業・木材産業の活性化、森林と人との結びつきの深化により、将来にわたって森林の恵みが人々にもたらされ、豊かな暮らしにつながる社会をめざす

基本方針 県民の暮らしを守る森林づくり

森林整備の推進、災害に強い森林づくりの推進、集積・集約化等による適切な森林管理の推進、野生鳥獣対策の推進

持続的な木材供給が可能な森林づくり

適正な主伐と計画的な再造林の推進、林業事業者の確保・育成と林業事業者の経営強化、林業の生産性の向上、県産材の安定的な供給体制の確立、様々な用途での県産材需要の拡大

県民が恩恵を享受できる森林づくり

森林の多面的利活用の推進、森林等に関する多様な人材の育成、多様な主体による森林への関わりへの推進

【主な取組】

- 間伐から主伐・再造林への転換
 - ・林業振興及び2050ゼロカーボンの実現に資する主伐・再造林による森林の若返りを計画的、段階的に推進
- 全国トップクラスの働きやすい林業県の実現
 - ・新規就業者や多様な担い手の受け入れ、雇用環境の改善などによる林業人材の確保・育成
 - ・事業者の経営力の向上やスマート林業推進などによる生産性の向上を通じた「稼ぐ林業」の実現
- 県産材製品の流通体制の構築など木材産業の活性化
 - ・製材工場等の水平連携や川上から川下までの垂直的な連携など流通の仕組みづくり
 - ・県産材製品の高付加価値化や需要拡大による木材産業の振興
- 全国をリードする「森林サービス産業県」の形成等
 - ・森林ベンチャーの支援など森林空間を健康や観光など様々な分野で活用する「森林サービス産業」の振興
 - ・多くの県民等が広く利用できる「開かれた里山」の整備と仕組みづくりの推進
 - ・地域特性を活かした人材育成や創業支援の拠点「木曾谷・伊那谷フォレストバレー」の形成
- 「流域治水」と連携した災害に強い森林づくりの推進
 - ・浸透・保水機能の維持・向上を図るための森林整備と治山事業などの一体的な推進

【主な数値目標】

- ・ 造林面積
 277ha (R3) ⇒ 1,000ha (R9) ⇒ 1,250ha (R14)
- ・ 新規就業者数
 99人 (H29~R3平均) ⇒ 120人 (R5~R14までの各年)
- ・ 林業産出額のうち木材生産
 5,209百万円 (R2) ⇒ 7,170百万円 (R9) ⇒ 7,636百万円 (R14)
- ・ 木材生産量
 625千³m (R3) ⇒ 830千³m (R9) ⇒ 880千³m (R14)
- ・ 森林サービス産業に取り組む地域プロジェクト数(累計)
 -PJ (R4) ⇒ 50PJ (R9) ⇒ 100PJ (R14)
- ・ 県民が広く親しめる里山の数(累計)
 -箇所 (R4) ⇒ 50箇所 (R9) ⇒ 75箇所 (R14)
- ・ 治山事業により保全される集落数(累計)
 2,174集落 (R3) ⇒ 2,414集落 (R9) ⇒ 2,614集落 (R14)

長野県森林づくり指針（案）の概要

林 務 部

1 指針の策定根拠及びこれまでの経過等

[根拠]

長野県ふるさとの森林づくり条例（平成16年制定）

（知事は、本県の目指すべき森林の姿を明らかにし、その実現に向けた森林づくりに関する施策を推進するための基本となる指針を定めなければならない（第9条）

[経過等]

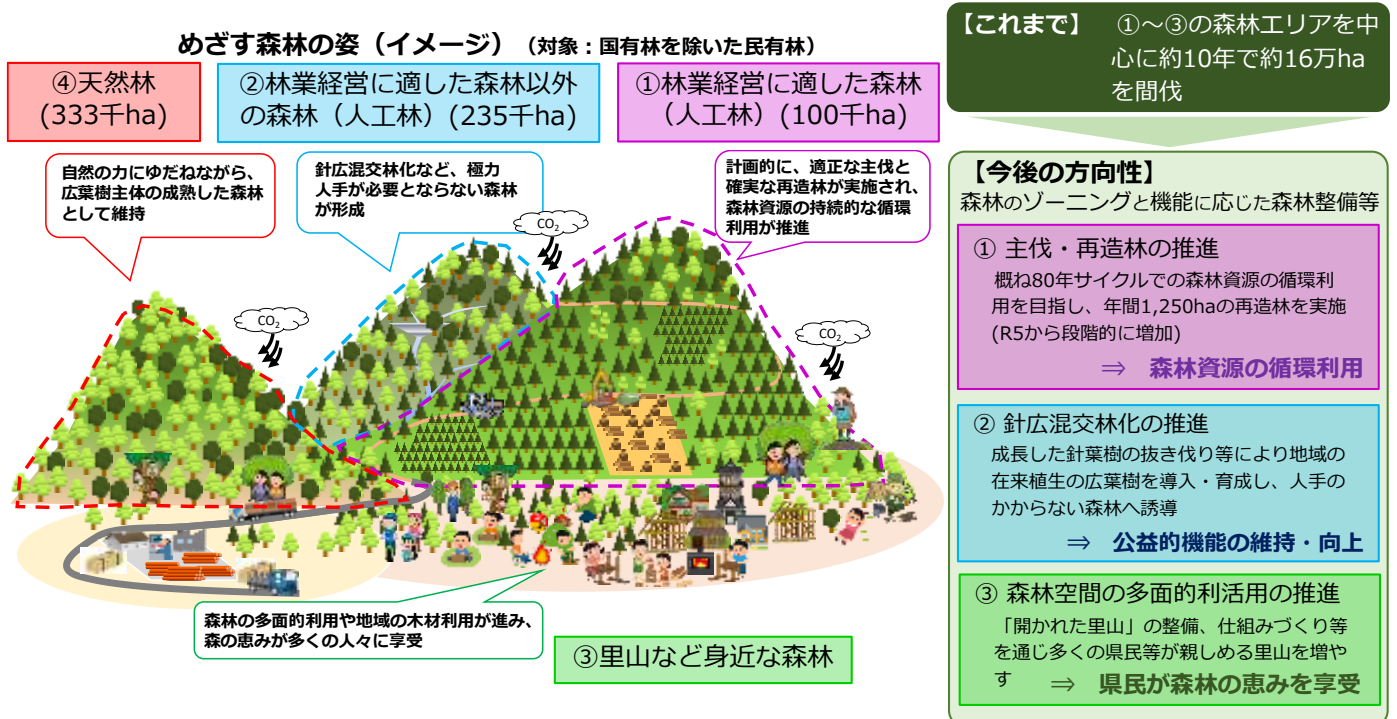
| 年度 | 項 目 | 計画期間 | 策定等の方向性 |
|-------|--------------------|---------|-------------------------------------|
| H17年度 | 「森林づくり指針」 策定 | H18～H27 | 「県民みんなで支える森林づくり」を柱に間伐等の森林整備を推進 |
| H22年度 | 「長野県森林づくり指針」 策定 | H23～R2 | 情勢変化や国の施策を踏まえ、木材利用と関連産業の強化の視点を加え見直し |
| R2年度 | 計画期間を2年延長 | ～R4 | 県総合5か年計画と計画期間等を整合 |
| R4年度 | 新たな指針の策定 | R5～R14 | 森林の若返りや森林整備を支える担い手の確保・育成等の視点を強化 |

2 森林・林業を巡る現状と課題

| 分 野 | 主な現状・課題 |
|--------------|--|
| 森林整備 | <ul style="list-style-type: none"> ・約10年間で民有林人工林の約半分に当たる約16万haの間伐を実施 ・民有林人工林の約8割が50年生を超え森林資源は充実 ・2050ゼロカーボン実現のため、森林の持つCO₂吸収・固定の役割が重要 ・民有林人工林のうち20年生以下の森林は非常に少なく、森林の若返りが進んでいない状況 |
| 木材生産 | <ul style="list-style-type: none"> ・H21に約30万m³だった木材生産量はR3には約62万m³まで増加 ・今後、間伐は人工林の高齢級化により対象森林が減少 ・木材生産を進めるに当たって間伐から主伐・再造林への転換がポイント |
| 県産材 流通・利用 | <ul style="list-style-type: none"> ・カラマツ2×10材や耐火集成材など、都市圏において付加価値の高い県産材製品の活用が開始 ・ウッドショックなど木材需給情勢の変動に左右されにくい県産材の流通体制の構築や県内製材工場の活性化、県産材の需要開拓が重要 |
| 担い手の確保 | <ul style="list-style-type: none"> ・林業就業者はH21の約2,600人からR3の約1,500人と長期的に減少も、近年は持ち直しの傾向（R2→R3で50人増） ・素材生産作業の従事者は900人程度で微増傾向の一方、保育作業従事者は減少しており、今後の再造林推進に向け、担い手の確保が最重要課題 |
| 森林の 多面的利用 | <ul style="list-style-type: none"> ・里山整備利用地域が105地域に、森林（もり）の里親契約件数がH21の51件からR3の146件に増加するなど、地域主体の里山の利活用や企業による森林整備の取組が活発化 ・高齢化や過疎化が進展する中、森林を健康や環境、観光などに活用することで地域産業の振興を図るとともに、多くの県民が森林に親しむことのできる環境づくりを推進することが重要 |

3 めざす森林の姿

- おおむね100年先には、針葉樹林、広葉樹林、針広混交林がバランスよく配置され、多様な林齢、樹種からなる森林が形成され、森林の持つ多面的機能が持続的に発揮されています。
- 「林業経営に適した森林」では、適期の主伐、その後の再造林や保育が適切に行われ、森林資源の循環利用や二酸化炭素吸収・固定量の確保を通じ、人々の暮らしを支えています。
- 「林業経営に適した森林」以外の森林のうち、針葉樹人工林では、択伐（更新伐等）の後、在来植生の広葉樹を誘導・育成し針広混交林が形成されるとともに、天然林では必要に応じ最低限の施業が実施され、広葉樹を主体とする成熟した森林として維持されています。これらの森林は、公益的な機能を高度に発揮し、人々の暮らしを守り続けています。
- 里山など人の暮らしに身近な森林の多面的利用や、人々の生活の様々な場面における木材利用が進むなど、みどりや木といった森の恵みが多くの人々に享受されています。



4 基本目標と3つの基本方針

基本目標 森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし

森林づくり

- 成熟した森林資源を循環利用しながら進める森林の若返り
 - 森林整備を支える担い手の確保・育成
 - 県産材の利活用や森林の多面的利用の取組等
- を通じ、

- ✓ 地域の林業・木材産業の活性化
 - ✓ 森林と人との結びつきの深化
- が図られることにより、

将来にわたって森林の恵みが人々にもたらされ豊かな暮らしにつながる社会をめざします。



5 施策の体系と主な取組等

基本方針 県民の暮らしを守る森林づくり

① 森林整備の推進

② 災害に強い森林づくりの推進

③ 集積・集約化等による適切な森林管理の推進

④ 野生鳥獣対策の推進

<主な取組>

- 林業経営に適した森林以外の人工林のうち、公益的機能の高度発揮をめざす森林では、治山事業等による整備や、成長した樹木の抜き伐り（択伐）等による針広混交林化等を推進
- 「流域治水」の取組と連携しつつ、森林の浸透機能・保水機能の維持・向上を図るため、森林整備と治山事業を一体的に推進
- 林業経営に適した森林における、森林経営計画や、森林経営管理制度の活用による林業経営の効率化や適切な経営管理を推進
- 野生鳥獣が集落周辺に出没しにくい環境をめざし、里山と集落の間の緩衝帯の整備等の生息環境対策、適切な捕獲対策、防除対策を総合的に促進

<主な数値目標>

| | | | | | |
|--------------|---------------------|---|--------------|---|---------------|
| 森林整備面積 | 8,700ha (H29-H30平均) | ⇒ | 9,650ha (R9) | ⇒ | 9,300ha (R14) |
| 保全される集落数(累計) | 2,174集落 (R3) | ⇒ | 2,414集落 (R9) | ⇒ | 2,614集落 (R14) |
| 森林の集積・集約率 | 19% (R3) | ⇒ | 40% (R9) | ⇒ | 50% (R14) |
| ニホンジカ捕獲数 | 32,492頭 (R3) | ⇒ | 40,000頭 (R9) | ⇒ | 40,000頭 (R14) |

基本方針 持続的な木材供給が可能な森林づくり

① 適正な主伐と計画的な再造林の推進

② 林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化

③ 林業の生産性の向上

④ 県産材の安定的な供給体制の確立

⑤ 様々な用途での県産材需要の拡大

<主な取組>

- 林業経営に適した森林において、周辺環境との調和を図るため「長野県 主伐・再造林推進ガイドライン」に適合した適正な主伐を推進するとともに、再造林を計画的、段階的に推進
- 林業事業者における雇用環境の改善や経営力の向上等による林業就業者の確保・育成を図るとともに、多様な人材の活用促進等により植栽や下刈り等の保育従事者を確保
- 高性能林業機械の導入促進、林内路網の整備、林業DXによる森林情報の高度利用やスマート林業の推進等により林業の生産性を向上
- 県内外等の県産材需要に対応するため、川上から川下までを垂直的に繋げる流通の仕組みや、製材工場等が製品を共同で出荷する水平連携の仕組みづくりを促進
- 信州ウッドコーディネーターの配置等による木材需要の掘り起こしやウッドチェーンに繋がる製品開発等により、様々な県産材利用拡大の取組を促進

<主な数値目標>

| | | | | | |
|--------------|----------------|---|------------------|---|----------------|
| 造林面積 | 277ha (R3) | ⇒ | 1,000ha (R9) | ⇒ | 1,250ha (R14) |
| 新規就業者数 | 99人 (H29~R3平均) | ⇒ | 120人 (R5~R14の各年) | | |
| 林業就業者数 | 1,499人 (R3) | ⇒ | 1,600人 (R9) | ⇒ | 1,600人 (R14) |
| 林業産出額のうち木材生産 | 5,209百万円 (R2) | ⇒ | 7,170百万円 (R9) | ⇒ | 7,636百万円 (R14) |
| 木材生産量 | 625千㎡ (R3) | ⇒ | 830千㎡ (R9) | ⇒ | 880千㎡ (R14) |

基本方針 県民が恩恵を享受できる森林づくり

① 森林の多面的利活用の推進

② 森林等に関わる多様な人材の育成

③ 多様な主体による森林への関わりの推進

<主な取組>

- 多くの県民等が気軽に利用できる「開かれた里山」の整備と仕組みづくりを推進
- 関係人口の増加による山村の発展を図るため、「森林サービス産業」の取組を推進するとともに、情報発信や人材育成を担うプラットフォームを形成
- 企業と連携した森林整備や、都市部に譲与された森林環境譲与税の県内の森林整備への活用に加え、森林のCO₂吸収量をクレジットとして企業等に販売できるJ-クレジット制度について、県有林での活用や市町村の公有林等での導入を促進

<主な数値目標>

| | | | | | |
|----------------------------|--------|---|-----------|---|-------------|
| 県民が広く親しめる里山の数(累計) | — (R4) | ⇒ | 50箇所 (R9) | ⇒ | 75箇所 (R14) |
| 森林サービス産業に取り組む地域プロジェクト数(累計) | — (R4) | ⇒ | 50PJ (R9) | ⇒ | 100PJ (R14) |

○ 施策を進める上での重要な視点

① 森林のゾーニングとその機能に応じた森林整備

- 民有林人工林約 33 万ヘクタールを、「林業経営に適した森林」（約 10 万ヘクタール）とそれ以外の森林（約 23 万ヘクタール）にゾーニングします。
- 「林業経営に適した森林」では、伐期の長短はあるものの概ね **80 年サイクルでの林齢の平準化**（1 年生から 80 年生まで全ての林齢の人工林が万遍なく存在）を **目指し、主伐・再造林による森林資源の循環利用を推進**します。
- 「林業経営に適した森林」以外の人工林では、成長した樹木の抜き伐り等による針広混交林化を進め、**公益的機能の高度発揮を図ります**。
- これらの取組により、概ね 50 年後の**民有林全体の針葉樹と広葉樹の比率を現在の 6 : 4 から 4 : 6 に転換**させることにより、森林資源の循環利用を図る森林と公益的機能の高度発揮を図る森林のバランスについて、民有林全体での最適化を目指します。

② 森林の二酸化炭素吸収量の確保

- 「林業経営に適した森林」における再造林の加速化やその他の森林における針広混交林化などの適切な森林整備を通じ、**2050 ゼロカーボン達成を見据え、2050 年度における年間 200 万 t-CO₂ の森林吸収量の確保**を目指します。
(2030 年度 : 177 万 t-CO₂、2040 年度 : 188 万 t-CO₂)

③ 林業・木材産業の振興

- 主伐・再造林の推進により、**令和 9 年には 80 万 m³を上回る木材生産量**を実現します。
- 加えて、県産材製品の高付加価値化や大消費地に向けた販路拡大等により、現状の製材品出荷量を令和 9 年には **1.4 倍**、令和 14 年には **1.6 倍**に増加させ、森林県から**林業県への飛躍**を実現します。
- 木材生産を担う中核的林業事業体等では、生産性の向上と間伐から主伐への転換により、**一人当たりの生産量増加による「稼ぐ林業」**を実現します。

④ 担い手確保

- 所得の増加や安全対策の強化等の雇用環境の改善により**新規就業者を着実に確保**するとともに（毎年 120 人）、通年雇用や専業以外の働き方も視野に入れた「**多様な林業**」の担い手の確保も図り、林業への多様な関わりを目指します。

⑤ イノベーション創出

- 多様化する木や森に関わるニーズに対応するとともに、地域の活性化や関係人口の増加を図るため、森林・林業に関わらず**様々な分野との連携による新しい雇用やイノベーションの創出を促進**します。（森林サービス産業の振興等）
- 森林・林業・木工に関する教育機関、試験研究機関が集積している木曽谷・伊那谷地域の特性を活かした、**質の高い教育の提供と創業支援を通じたイノベーション創出**を目指します（木曽谷・伊那谷フォレストバレーの形成）

長野県森林づくり指針（案）

～森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし～

計画期間：令和5年度～令和14年度
(2023年度～2032年度)



令和5年3月
長野県

長野県森林づくり指針 目次

I はじめに

| | |
|------------------------|----|
| 1 森林・林業を取り巻く情勢 | |
| (1) 長野県の森林・林業の現状 | 1 |
| (2) 森林・林業を取り巻く情勢 | 4 |
| 2 これまでの森林づくり指針に基づく取組状況 | |
| (1) 森林づくり指針の位置づけ | 9 |
| (2) 前指針に基づく取組の成果と課題 | 11 |
| ①みんなの暮らしを守る森林づくり | 11 |
| ②木を活かした力強い産業づくり | 12 |
| ③森林を支える豊かな地域づくり | 13 |

II 森林づくり指針の基本的な考え方

| | |
|--------------------|----|
| 1 私たちの社会における森林等の役割 | 15 |
| 2 本指針の基本的な考え方 | 18 |
| 3 本指針の計画期間 | 18 |
| 4 めざす森林の姿 | 18 |
| 5 基本目標、3つの基本方針 | |
| (1) 基本目標と3つの基本方針 | 22 |
| ①県民の暮らしを守る森林づくり | 22 |
| ②持続的な木材供給が可能な森林づくり | 23 |
| ③県民が恩恵を享受できる森林づくり | 24 |
| (2) 施策を進める上での重要な視点 | 25 |

III 森林づくりを進めるための具体的な方策

| | |
|-------------------------|----|
| 1 施策の体系 | 26 |
| 2 現状と課題、施策の展開方向 | |
| (1) 県民の暮らしを守る森林づくり | 27 |
| ①森林整備の推進 | 27 |
| ②災害に強い森林づくりの推進 | 31 |
| ③集積・集約化等による適切な森林管理の推進 | 35 |
| ④野生鳥獣対策の推進 | 37 |
| (2) 持続的な木材供給が可能な森林づくり | 40 |
| ①適切な主伐と計画的な再生林の推進 | 40 |
| ②林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化 | 43 |
| ③林業の生産性の向上 | 48 |
| ④県産材の安定的な供給体制の確立 | 52 |
| ⑤様々な用途での県産材需要の拡大 | 56 |

| | |
|------------------------------------|----|
| (3) 県民が恩恵を享受できる森林づくり | 59 |
| ①森林の多面的利活用の推進 | 59 |
| ②森林等に関わる多様な人材の育成 | 62 |
| ③多様な主体による森林への関わりの推進 | 65 |
| IV めざすべき森林づくりに向けて ～各主体の役割と関係機関の協働～ | 68 |
| [参考資料] | |
| 1 数値目標一覧 | 71 |
| 2 用語解説の一覧 | 72 |
| 3 指針策定の経過 | 73 |
| 4 県政モニターアンケートの結果概要 | 74 |

※ 本文中に掲載したグラフ等については、特に記載した場合を除いて長野県の数値です。

※ 本文中、二重下線を引いた語句については「用語解説」で解説しています。

I はじめに

1 森林・林業を取り巻く情勢

(1) 長野県の森林・林業の現状

① 長野県の森林の姿

長野県は、県土面積 135 万 6 千ヘクタールの約 8 割に当たる 105 万 7 千ヘクタールが森林で覆われており、森林面積、森林率ともに都道府県ごとの順位で第 3 位の森林県です。

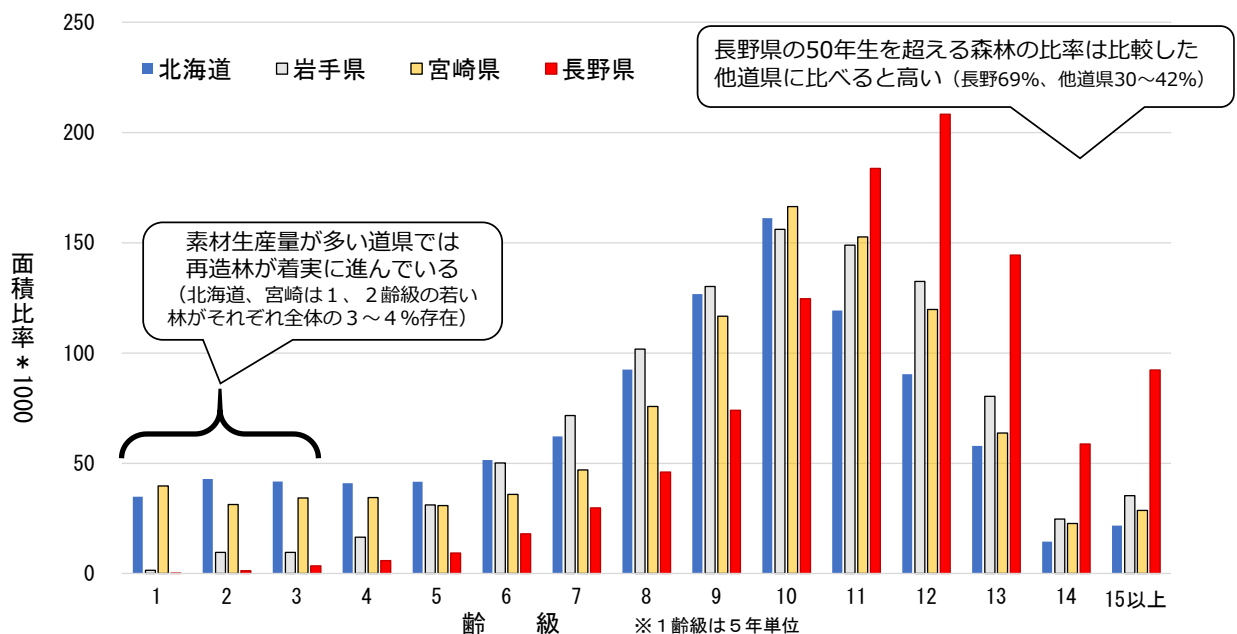
森林面積の 65%が個人、団体、地方公共団体等が所有する私有林、35%が国管理の国有林となっています。また、私有林 68 万 7 千ヘクタールの 49%が人工林となっており、このうち最も多いのがカラマツ（17 万 7 千ヘクタール、私有林人工林の 53%）で、次いでスギ（5 万 5 千ヘクタール、16%）、ヒノキ（5 万 1 千ヘクタール、15%）、アカマツ（4 万 5 千ヘクタール、13%）となっています。特に、カラマツの面積と蓄積は、国有林を含めると北海道に次いで全国第 2 位となっています。

② 成熟した人工林資源

令和 4 年（2022 年）時点で私有林人工林の約 8 割が 50 年生を超えるなど、カラマツをはじめとした本県の森林資源は利用可能な時期を迎えています。一方で、植えてから 20 年までの比較的若い人工林が非常に少ない状況です。

私有林人工林について素材生産量の上位 3 道県と比較すると、本県は 50 年生を超える森林の比率が高い一方で、1～20 年生といった若い森林の比率が非常に低い状況です。

私有林人工林の年齢構成の他県との比較（平成 29 年（2017 年）時点）



素材生産量が多い道県では
再造林が着実に進んでいる
(北海道、宮崎は1、2年齢級の若い
林がそれぞれ全体の3～4%存在)

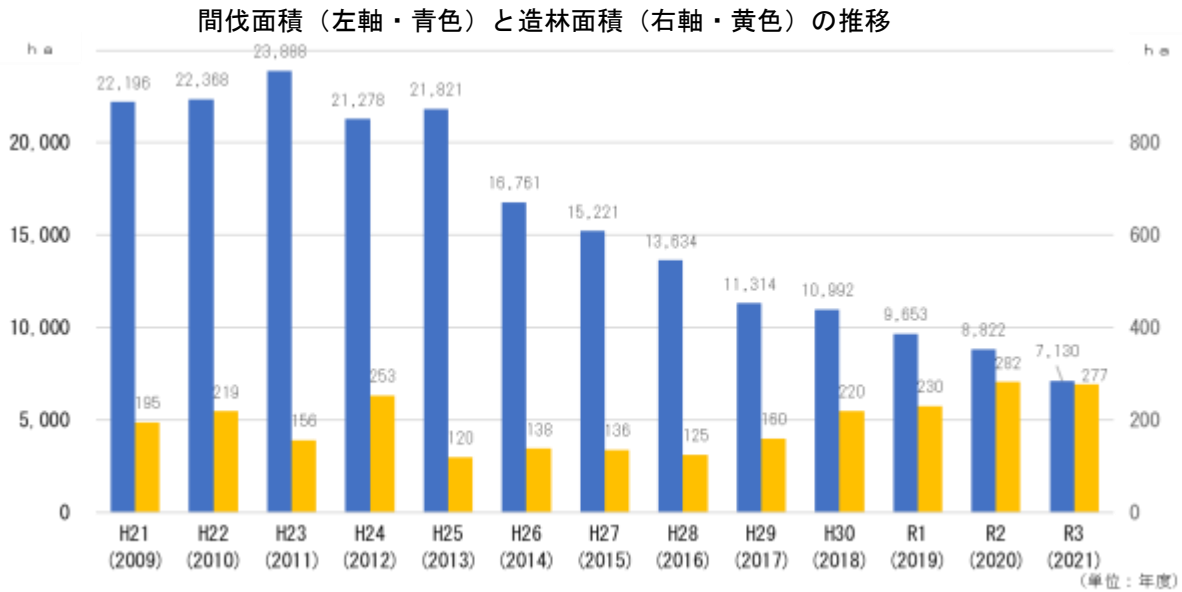
長野県の50年生を超える森林の比率は比較した
他道県に比べると高い(長野69%、他道県30～42%)

(出典：林野庁 森林資源現況調査（平成 29 年 3 月現在）を基に林務部作成)

③ 間伐等の森林整備の実施状況

戦後、植栽が行われた人工林の多くが、間伐等の手入れが必要な時期を迎えていたことから、これまで集中的に間伐等を実施してきました。近年では、間伐対象となる森林が徐々に高齢級にシフトしてきており、平成23年度（2011年度）以降、間伐面積は減少傾向となっています。

造林については、平成25年度（2013年度）以降、実施面積が増加傾向ですが、大幅な増加には至っていません。

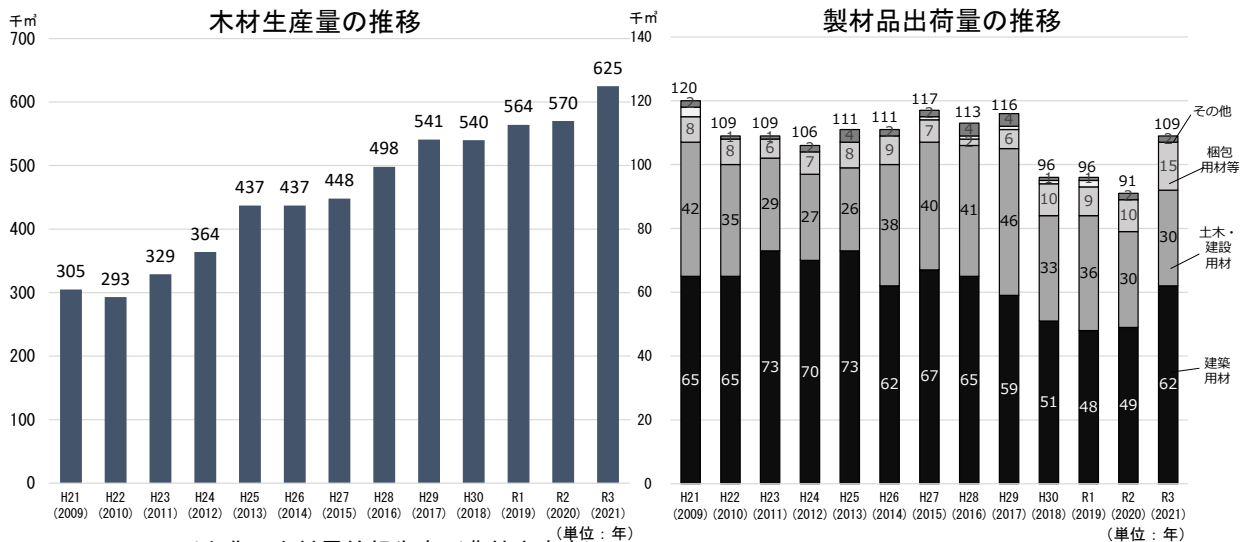


(出典：長野県林業統計書（長野県林務部）)

④ 木材生産、製材品出荷の状況

本県の木材生産量は、合板用やバイオマス用を中心に増加傾向で推移し、令和3年（2021年）には62万5千 m^3 と、10年前の平成22年（2010年）の29万3千 m^3 から2倍以上増加しました。

県内の製材工場における製材品出荷量は減少傾向で推移し、令和2年（2020年）に9万1千 m^3 と過去最低を記録しました。令和3年（2021年）にはいわゆるウッドショックの影響等により10万9千 m^3 と増加に転じました。



(出典：木材需給報告書（農林水産省）
及び木質バイオマス生産量（長野県林務部調）)

(出典：木材需給報告書（農林水産省）)

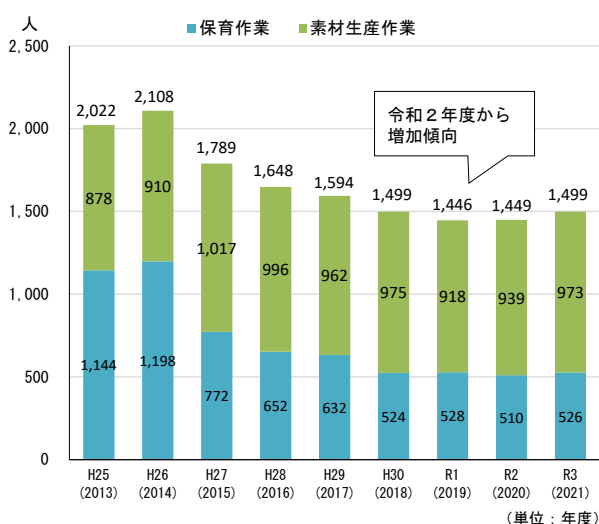
⑤ 林業就業者の状況

林業就業者数は長期的に減少傾向でしたが、令和2年度（2020年度）から増加に転じています。

林業就業者のうち素材生産の従事者数は、ほぼ横ばいで推移している一方、再造林や下刈り、保育間伐等に従事する保育作業の従事者数は大幅に減少してきています。

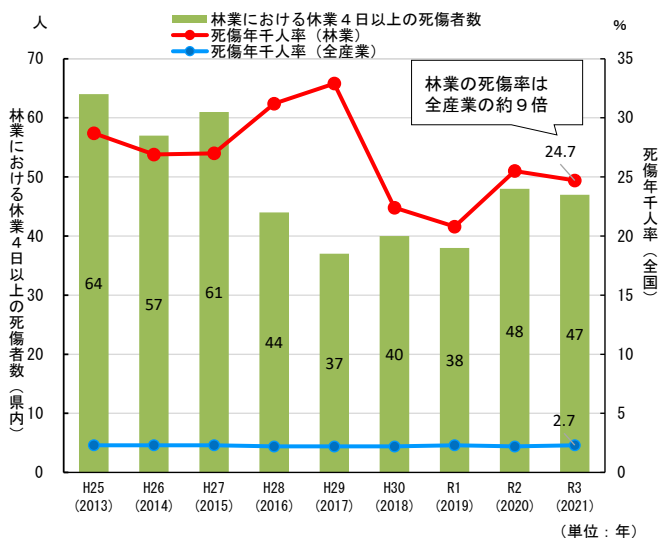
長野県の林業における休業4日以上の死傷者数は減少傾向であるものの、全国の死傷年千人率で比較すると林業は全産業の約9倍と依然高い状況にあります。

作業別林業就業者数の推移



(出典：林務部業務資料)

長野県の林業における休業4日以上の死傷者数及び全国の死傷年千人率（全産業・林業）の推移



(出典：林務部業務資料)

用語の解説

【木材生産量】（もくざいせいさんりょう）

農林水産省「木材統計」で公表される「素材生産量」（製材用、合板等用、木材チップ用）に長野県（林務部）の「木質バイオマス利用動向調査」で集計した「木質バイオマス生産量」を加算した生産量

【ウッドショック】（うっどしょくく）

令和3年（2021年）に、米国における新型コロナウイルス感染症対策としての経済対策の一環で住宅金利の引き下げにより木材需要が急激に増加したことから世界の木材需給がひっ迫し起こった木材不足や価格が高騰した状況

(2) 森林・林業を取り巻く情勢

① 新型コロナウイルス感染拡大とその後の木材価格の高騰

令和2年(2020年)の春以降、新型コロナウイルス感染拡大による景気減退を見越した合板工場の生産調整等の影響により、長野県内でも合板用として生産された木材の滞留が発生するとともに木材価格も下落しました。

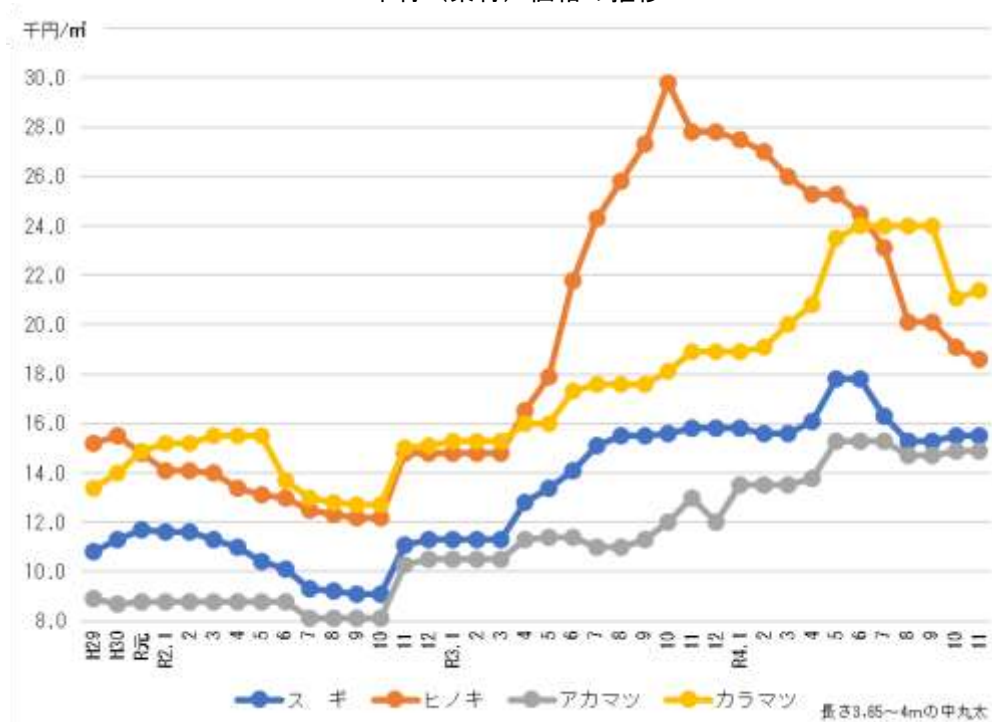


滞留し山土場に保管された木材

令和3年(2021年)に入ると状況は一変し、いわゆるウッドショックと呼ばれる、米国における木材需要の高まりやサプライチェーンの混乱等を起因とする輸入木材の減少と価格高騰が発生し、県内でもヒノキを中心に木材価格が急騰しました。

更に、令和4年(2022年)のロシアのウクライナ侵攻によりロシアからの木材輸入がストップしたことから、カラマツを中心に合板用原木の価格高騰や供給不足が発生しました。

木材(素材)価格の推移



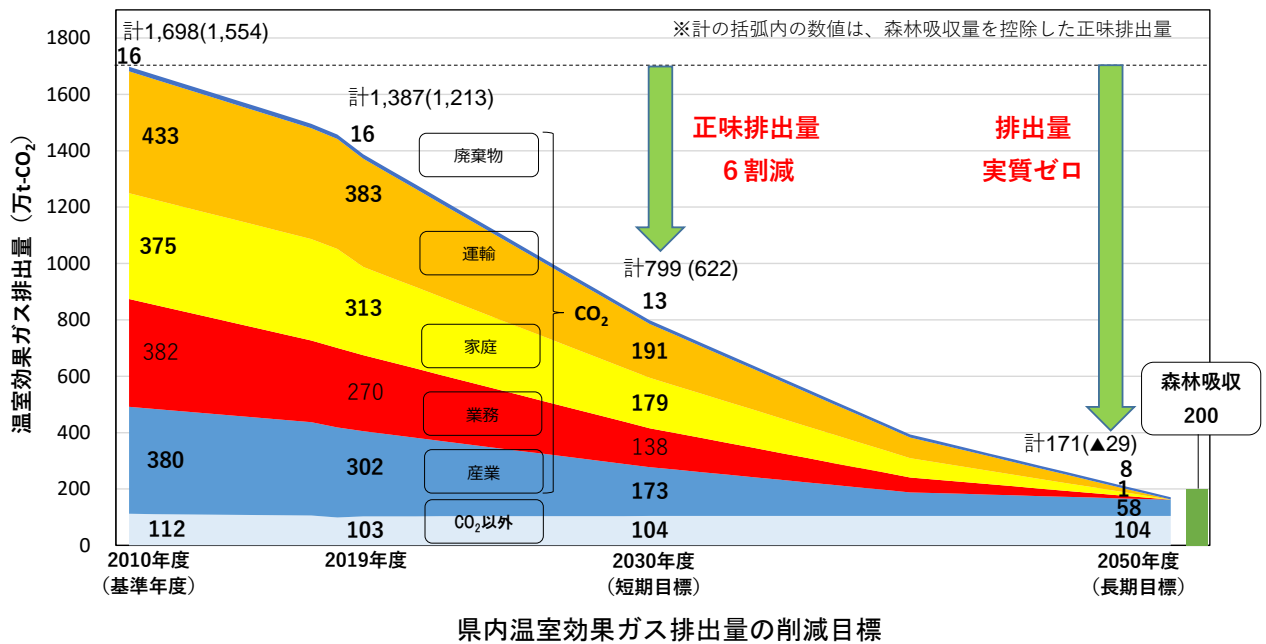
(出典：長野県木材市況調査 (R元までは年平均。R2以降は月ごとの価格))

② 2050 ゼロカーボン達成に向けた森林づくりの取組

令和3年(2021年)6月に策定した「長野県ゼロカーボン戦略」では、2050年度に二酸化炭素を含む温室効果ガス排出量を上回る森林吸収量を確保し、排出量実質ゼロを目指すこととしています。

計画的な主伐・再造林を含む適切な森林整備の実施や、生産される県産材の利活用の

推進、二酸化炭素吸収等に着目した企業等の社会貢献活動の支援など、森林による二酸化炭素吸収・固定量の確保に注目が集まってきています。



③ 多発する山地災害等と復旧への取組

令和元年東日本台風をはじめ、本県では、毎年のように台風や集中豪雨等による山地災害や林道施設被害が発生しています。

これまでのような、大雨による山腹崩壊や土石流といった山地災害等への対応に加え、洪水被害防止を念頭に置いた「流域治水」と連携した森林の保水機能を高める取組等が求められています。

| 年災 | 林業関係の被害額 | 主な災害 |
|--------|----------|----------|
| 平成26年災 | 47億円 | 神城断層地震災害 |
| 平成29年災 | 41億円 | 5月融雪災害 |
| 令和元年災 | 53億円 | 東日本台風災害 |
| 令和2年災 | 70億円 | 7月豪雨災害 |
| 令和3年災 | 62億円 | 8月豪雨災害 |

直近10年間の主な林業関係の災害

用語の解説

【流域治水】(りゅういきちすい)

近年の気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域(雨水が河川に流入する地域)から氾濫域(河川等の氾濫により浸水が想定される地域)にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方



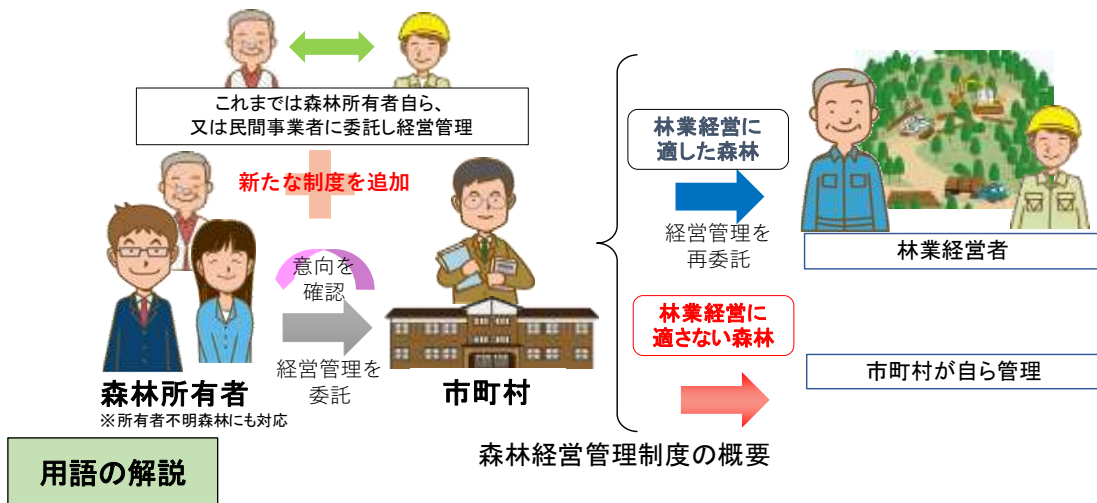
令和元年東日本台風災害の復旧状況（上田市鹿教湯）

④ 森林経営管理制度の運用開始

県内を含む全国の私有林では、所有者が不明な森林や境界が不明確な森林の存在により、適切な経営管理が行われなかったといった問題が発生しています。こうした状況を踏まえ、平成31年（2019年）4月に市町村が主体となって森林の経営管理を行う森林経営管理制度の運用が開始されました。制度の導入を踏まえ、国では、森林環境税を原資とする森林環境譲与税を、市町村や都道府県に対し譲与しています。

この制度は、市町村が自らの実施方針等に基づき、経営管理が行われていない森林の所有者の意向を確認する調査を実施し、森林所有者からの委託希望を受けて市町村自ら森林の経営管理をすることや、意欲と能力のある林業経営者に再委託することにより、林業経営の効率化と森林管理の適正化を図るものです。

県では森林経営管理支援センターを設置し、市町村の広域連携の取組や森林管理に必要な技術面での支援を行っており、今後、当該制度に基づく森林整備が本格化することが期待されます。



用語の解説

【森林環境税】（しんりんかんきょうぜい）

令和6年度（2024年度）から国内に住所のある個人に対して課税される国税であり、1人年額1,000円が徴収される。その税収の全額が、国によって森林環境譲与税として都道府県・市町村へ譲与される。

【森林環境譲与税】（しんりんかんきょうじょうよぜい）

市町村による森林整備の財源として、森林環境税の徴収に先立って平成31年度（2019年度）から譲与が始まった。市町村では、間伐等の森林の整備に関する施策と、人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等の森林の整備の促進に関する施策に活用され、都道府県においては森林整備を実施する市町村の支援等に活用されている。

⑤ 新たな森林・林業基本計画

令和3年（2021年）6月に閣議決定された新たな森林・林業基本計画では、新技術を活用して伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」の展開などに取り組み、再造林等により森林の適正な管理を図りながら森林資源の持続的な利用を進め、脱炭素社会の実現に寄与する「グリーン成長」を実現していくこととしています。

**森林・林業・木材産業による
グリーン成長**

森林を適正に管理し、林業・木材産業の持続性を高めながら成長発展させることで、2050カーボンニュートラルも見すえた豊かな社会経済を実現！





森林資源の適正な管理・利用
循環利用を進めつつ、多様で健全な姿へ誘導するため、再造林や複層林化を推進。併せて、天然生林の保全管理や国土強靱化、森林吸収量確保に向けた取組を加速。



「新しい林業」に向けた取組の展開
伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を展開。また、「長期にわたる持続的な経営」を実現。



木材産業の競争力の強化
外材等に対抗できる国産材製品の供給体制を整備し、国際競争力を向上。また、中小地場工場等は、多様なニーズに応える多品目製品の供給により、地場競争力を向上。



都市等における「第2の森林」づくり
中高層建築物や非住宅分野等での新たな木材需要の獲得を目指す。木材を利用することで、都市に炭素を貯蔵し温暖化防止に寄与。



新たな山村価値の創造
山村地域において、森林サービス産業を育成し、関係人口の拡大を目指す。また、集落維持のため、農林地の管理・利用など協働活動を促進。

（林野庁作成リーフレットから一部を引用）

用語の解説

【グリーン成長】（ぐりんせいちょう）

経済的な成長を実現しながら、私たちの暮らしを支えている自然資源と自然環境の恵みを受け続けること。

⑥ 建築物等における木材利用

平成 22 年（2010 年）に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（平成 22 年法律第 36 号）が制定され、公共施設の木造化等の取組が推進されてきました。その後、令和 3 年（2021 年）の法改正で「脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（通称「都市（まち）の木造化推進法」）に名称も改められ、対象が公共建築物から建築物一般に拡大されました。また、林野庁が主導して「ウッドチェンジ」の推進が提唱され、様々な分野への木材利用を進める機運が高まりつつあります。

本県でも、県立武道館（佐久市）や長野県林業大学校（木曾町）など公共施設の木造化等が進められるとともに新たな製品開発等によるウッドチェンジの取組も始まっており、今後、様々な場面での県産材利用が進むことが期待されます。



長野県林業大学校・食堂（木曾町）



ゼロカーボン交番・駐在所（阿南町）



市立おおぐろの森小学校（千葉県流山市）



県立武道館（佐久市）



Photo: takeshi noguchi

OYAKI FARM BY IROHADO（長野市）



nagano forest village

『森の駅 Daizahoushi』（長野市）

用語の解説

建築物における県産材利用

【ウッドチェンジ】（うっどちえんじ）

「身の回りのものを木に変える」「暮らしに木を取り入れる」「建築物を木造・木質化する」など、木の利用を通じて持続可能な社会へ転換する行動

2 これまでの森林づくり指針に基づく取組状況

(1) 森林づくり指針の位置づけ

① 策定の背景

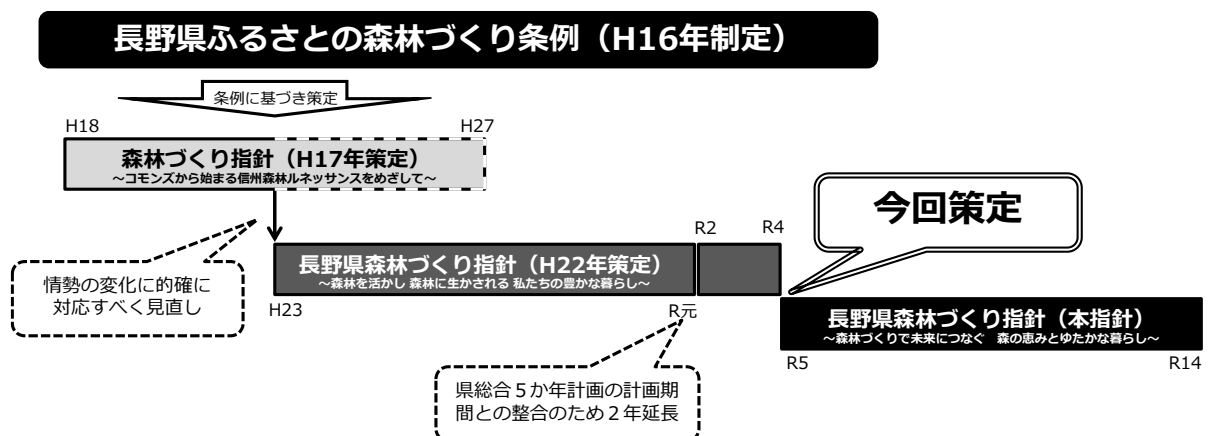
県土の8割を占める森林は、多様な生態系を支えるとともに、清らかな水と空気をはぐくみ、災害から県民の生命と暮らしを守り、木材をはじめとした林産物を産み出し、更には地球温暖化防止に貢献するなど、社会の中で重要な役割を果たしています。まさに森林は、持続可能な社会を支えるかけがえのない基盤であり、世代を超えて利用される貴重な社会全体の共通の財産といえます。

長野県では、こうした森林の「質」や「価値」を更に高めて、健全な姿で次世代に引き継いでいくことを目的として、県民の主体的な参加のもとで森林づくりを進めるため、平成16年(2004年)に「長野県ふるさとの森林づくり条例」を制定しました。

この条例に基づき、本県の森林づくりに関する総合的かつ長期的な目標や施策の基本的事項等を定める「森林づくり指針」を平成17年(2005年)に策定し、「県民みんなで支える森林づくり」を柱に、関連する施策を展開してきました。その結果、長野県森林づくり県民税(以下「森林税」といいます。)の導入による身近な里山の整備や、地域が主体となった森林の集約化の推進など、県民の森林づくりに対する意識の向上や間伐をはじめとする森林整備の推進等に一定の成果を上げてきました。

平成22年(2010年)には、県内外の森林・林業を取り巻く情勢の変化や国における新たな森林・林業政策の動向を踏まえ、木材利用と関連産業の強化の視点を加え、森林づくり指針を見直す形で「長野県森林づくり指針」(以下「前指針」といいます。)の策定を行いました。この結果、本県の素材生産量は倍増するなど、成熟した森林資源を利活用する仕組みが整いつつあります。

令和2年度(2020年度)には、県政運営の基本となる長野県総合5か年計画と計画期間を合わせ、整合と調和を図るため、前指針の計画期間を2年間延長し令和4年度(2022年度)までとしました。



前指針の策定から12年が経過する中で、間伐の実施が進むとともに素材生産量が増加し、地域主体の森林管理の定着や森林空間の利用が進展し、森林づくりの取組が徐々に進んできています。一方で、高齢級の人工林が増加する中、若い森林の造成に大きな進捗が見られないこと、人口減少時代の中、森林・林業に関わる担い手確保が急務であることなどから、前指針の大きな方向性を踏襲しつつ、現在の情勢を踏まえた新たな長野県森林づくり指針（以下「本指針」といいます。）を策定しました。

② 本指針の位置づけ

森林は長い年月をかけて形成されるものであることから、森林づくりは、まさに「百年の計」のもとに取り組んでいくことが重要です。

本指針は、長野県ふるさとの森林づくり条例第9条の規定により、概ね100年先の本県の森林のあるべき姿と、その姿を実現するために県政や県民、森林所有者、事業者等が取り組むべき長期の森林づくりに関する方向性を明らかにするとともに、それらを見据えて、今後10年間に行う県の施策の基本的な展開方向を定めるものです。

県は、本指針の実現に向け、国や市町村、森林・林業関係団体等との緊密な連携を図りつつ、森林づくりを支える県民、森林所有者、事業者等との協働のもと、積極的に施策を展開します。

なお、策定にあたっては、長野県総合5か年計画（令和5年（2023年）3月策定予定）及び本県の他の計画等との整合・調和を図るとともに、令和3年（2021年）6月に閣議決定された新たな森林・林業基本計画との整合についても考慮しました。

また、本指針は、本県の森林・林業に係る諸計画の上位に位置付けられることから、今後の森林・林業に係る諸計画については本指針との整合を保つこととします。

(2) 前指針に基づく取組の成果と課題

前指針では、「森林を活かし 森林に生かされる 私たちの豊かな暮らし」を基本目標に据え、その実現に向け、「森林」、「林業・木材産業」及び森林を支える「地域」のそれぞれの将来の姿を明確にした上で、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、の3つの基本方針に基づき、「みんなで支える ふるさとの森林づくり」を推進してきました。

① みんなの暮らしを守る森林づくり

基本方針①「みんなの暮らしを守る森林づくり」では、「多様な森林の整備の推進」、「森林の保全に向けた取組の強化」を施策の柱に据えて取り組んできました。

具体的には、森林税を活用した里山整備に加え、国庫補助事業を活用した森林整備事業等により、おおむね10年間で民有林人工林の約半分に当たる16万haの間伐を支援しました。また、危険度の高い箇所など優先度に応じた治山施設の整備や森林整備を実施しました。更に、観光地の魅力向上のための森林整備、豪雨時に水害の発生要因となるおそれのある危険木等の除去などの河畔林整備、ライフライン沿いの危険木除去など新しいニーズに応じた森林整備が進展しました。



里山における間伐の実施（飯田市）



治山事業の実施（栄村 中条川）

| 項目 | 基準値 | 目標値 | 実績値 |
|---------------------|--------------|---------------------|---------------------|
| 民有林の整備 (針葉樹の占有率) | 59% (H21) | 43% (R44) | 59% (R3) |
| 民有林の間伐面積 (累計) | — | 20.3万ha (H23～R4) | 16.0万ha (H23～R3) |

今後に向けた課題としては、間伐の実施が進んだ一方で、主伐・再造林が進んでいないことから、人工林全体が高齢級へシフトし、木材生産の継続性に課題を抱えている状況です。また、局所的な豪雨や異常降雨等による災害が毎年のように発生しており、引き続き災害に強い森林づくりが必要です。また、2050ゼロカーボン達成に向け、森林の持つ二酸化炭素吸収・固定の役割が更に重要となっています。

② 木を活かした力強い産業づくり

基本方針②「木を活かした力強い産業づくり」では、「林業再生の実現」、「信州の木の利用促進」を施策の柱に据えて取り組んできました。

具体的には、平成21年（2009年）に30万5千 m^3 だった素材生産量が令和3年（2021年）には62万5千 m^3 にまで倍増するとともに、カラマツ2×10材や耐火集成材など付加価値の高い県産材製品の都市圏での活用が開始されました。

| 項目 | 基準値 | 目標値 | 実績値 |
|--------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 素材生産量 | 30万5千 m^3 (H21) | 80万 m^3 (R4) | 62万5千 m^3 (R3) |
| 林業就業者数 | 2,567人 (H21) | 2,200人 (R4) | 1,499人 (R3) |

今後に向けた課題としては、素材生産量のうち合板等用やチップ・バイオマス用は一定程度の伸びが見られますが、製材用が伸び悩んでいます。また、県内製材工場における製材品出荷量についても長期的に見ると減少傾向となっています。このため、県産材の加工流通体制の整備や、県産材製品の需要拡大に加え、素材生産を間伐中心から主伐主体に転換させていくための、林業事業体の体制整備等が必要です。

林業就業者数は平成21年度（2009年度）の2,567人から令和3年度（2021年度）の1,499人まで減少しています。特に保育作業に従事する就業者の減少が著しく、主伐後の確実な植栽等保育作業を進める上で大きな課題です。



木造マンションで利用されたカラマツ2×10材



主伐による素材生産現場

用語の解説

【2×10材】（つー・ばい・てん・ざい）

断面規格が統一された、枠組壁工法の構造用木材

【耐火集成材】（たいかしゅうせいざい）

荷重を支持する集成材と耐火性能を付与する集成材の組合せにより耐火構造部材としての性能を発揮する構造用集成材

③ 森林を支える豊かな地域づくり

基本方針③「森林を支える豊かな地域づくり」では、「森林の適正な管理の推進」、「森林の多面的な利用の推進」、「野生鳥獣対策の推進」を施策の柱に据えて取り組んできました。

具体的には、森林経営管理制度等による森林管理により森林整備が進められるとともに、里山整備利用地域の認定地域が 100 を超えるなど、地域主体の森林管理の取組が定着しつつあります。また、森林セラピー基地の整備等、森林資源・森林空間の活用が進展するなど、森林サービス産業の分野で全国をリードしている状況です。

野生鳥獣による農林業被害については、捕獲対策、防除対策、生息環境対策の総合的な取組等により、減少傾向にあります。



竹林整備を通じた地域内外との交流（安曇野市）



地元小学生による植樹活動（諏訪市）

里山整備利用地域における地域活動

| 項目 | 基準値 | 目標値 | 実績値 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 森林の里親契約件数 (累計) | 51 件 (H21) | 154 件 (R4) | 146 件 (R3) |

用語の解説

【里山整備利用地域】（さとやませいびりようちいき）

長野県ふるさとの森林づくり条例第 26 条の規定により、里山の整備と利用に関する地域住民の自発的な活動を促進するため、市町村長の申出により知事が認定する地域

【森林セラピー基地】（しんりんせらぴーきち）

森林セラピーは、森林浴で得られる森林の癒しの効果を、医療やリハビリテーション、カウンセリングに利用する療法のこと。森林セラピーに適した道として認定された森林セラピーロードが複数あり、健康増進等を目的としたプログラムを提供している地域を森林セラピー基地という。（「森林セラピー」及び「セラピーロード」は、特定非営利活動法人 森林セラピーソサエティの登録商標）

【森林サービス産業】（しんりんさーびすさんぎょう）

山村の活性化に向けた「関係人口」の創出・拡大のため、森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用する新たなサービス産業

今後に向けた課題としては、森林資源の循環利用を積極的に推進するため、林業経営に適した森林の区域を明確にしていくことが必要です。また、本格的な林業に加え、自伐型林業等の地域に軸足を置いた小回りの利く林業についても、重要な担い手として支えていく必要があります。

本県は、森林資源に恵まれ、地域住民による自発的な森林の利活用が進められている一方、県民が気軽に身近な森林で親しめるような場所や仕組みが必ずしも十分とは言えない状況です。地域内外を含めた多くの県民が森林の恵みを実感できるよう、山村地域において活気のあるコミュニティや森林に関する新たなビジネスを創造するなど、魅力ある地域づくりを進めていくことが課題です。

野生鳥獣対策については、山村地域の高齢化等の進行により、被害対策に係る担い手の確保が課題となっています。

Ⅱ 森林づくり指針の基本的な考え方

1 私たちの社会における森林等の役割

平成22年（2010年）に策定した前指針において、森林、林業・木材産業そして地域の役割について、整理しました。策定から10年以上が経過したため、それぞれの役割について、現在の視点で再度整理しました。

（1）森林の役割

① 前指針での整理

森林の持つ公益的機能は、地球温暖化の防止、山地災害の防止、水源のかん養、自然環境の保全など多岐にわたります。また、循環型資源である木材などの林産物を持続的に供給することも、資源循環型社会・低炭素社会の形成に資する公益性のある働きの一つといえます。

このように、森林は多面的機能を有しており、その役割は、私たちが暮らしていく上で極めて重要です。

このため、森林は、例えそれが私有財産であっても、広く県民、国民に様々な恵みをもたらしている「社会全体の共通の財産」としての位置付けを併せ持っています。

② 現在の視点で再整理

森林の多面的機能は、これまでと同様に、重要な役割を果たしています。

加えて、森林の二酸化炭素吸収や木材利用による二酸化炭素固定といった機能が、今や一刻の猶予も許されない2050ゼロカーボン実現のために大きな役割を果たすなど、これまで以上にその重要性が高まっている状況です。

更に、近年の局所的な豪雨や異常降雨等により、災害に強い森林づくりに対する要請も高まっています。

（2）林業・木材産業の役割

① 前指針での整理

戦後植林された森林の多くが40～50年生に達し、今後、着実に資源として活用できる時代の到来が期待される中で、それを担うべき地域の林業・木材産業は、外材との競合や採算性の悪化等により低迷し、森林所有者は林業経営の意欲を失い、それらが森林づくりを停滞させる大きな要因となっています。

用語の解説

【公益的機能、多面的機能】（こうえきてききのう、ためんてききのう）

県土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、地球温暖化の防止、公衆の保健等の森林の有する機能を公益的機能と呼び、それに木材等の林産物の供給機能を加えたものを多面的機能と呼ぶ。

しかしながら、本来あるべき地域の林業・木材産業は、その活動が持続的に行われることにより森林の多面的機能が十分に発揮されるとともに、山村地域に経済的な豊かさをもたらし、更には、循環型資源である林産物を多くの人に供給するなど、私たちの暮らしにとって極めて重要な産業といえます。

② 現在の視点で再整理

森林づくりを進める上で、林業・木材産業はこれまでと同様に、重要な役割を担っています。

人工林の約8割が50年生を超える本県の森林において、林業・木材産業の振興の視点から、また、二酸化炭素吸収機能の維持の観点からも、木材生産を増加させるとともに森林の若返りを進め、充実した資源を循環利用させる仕組みを確かなものとしていくことが求められています。今後も、持続的な木材供給を可能としていくために、地域の林業・木材産業の役割は、ますます重要となっている状況です。

(3) 地域の役割

① 前指針での整理

地域の人々は、古来、森林から様々な恵みを受けるとともに、森林を守り、育てながら、森林との歴史を創り出してきましたが、社会経済情勢の変化の中で、地域における森林と人との関わりの希薄化や、過疎化・高齢化の進行等により、森林を守り、育てる営みが十分に行われなくなっています。

地域社会が維持され、地域に暮らす人々の営みがそこにあり、人々と森林との関わりが保たれることではじめて地域の森林が適正に管理され、林業等の活動も持続的に行うことができます。また、その結果として森林の恵みが、地域の人々とどまらず、広く県民、国民にも、もたらされることとなります。

このように、森林を支えている地域の役割は、森林や林業・木材産業を健全に維持していくために欠かせないものであり、私たちの暮らしにとって極めて重要です。

② 現在の視点で再整理

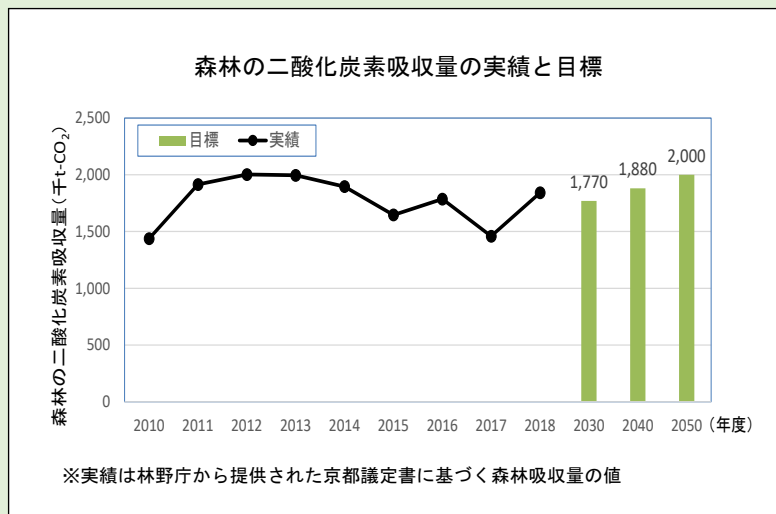
森林を支える地域の役割は変わらず重要です。こうした中、急速な少子高齢化が進展し、各方面で人材不足が深刻化する中で、地域だけで森林の適正な管理等を担うには様々な課題が存在しています。

一方で、森林に対する人々の要請、ニーズは多様化しており、森林の多面的利活用等を通じ、それぞれの地域の人々はもとより、地域外も含め多くの県民に、森林からの恩恵を感じていただくことにより、森林づくりに対する理解を深めてもらうことが重要です。

更に、様々な森林に対するニーズを新しいビジネスに結びつけることにより、森林の適切な管理や価値の向上につなげていくことが重要です。

【森林の二酸化炭素吸収・固定について】

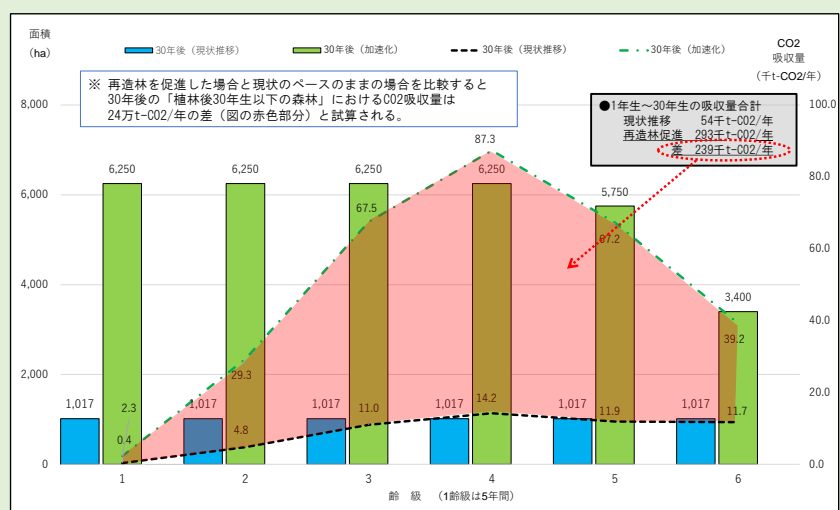
令和3年（2021年）6月に策定した「長野県ゼロカーボン戦略」では、分野別の2030年目標を掲げており、吸収・適応分野の中で『森林資源を健全に維持しCO₂吸収量を増加、まちなかや建物の緑を拡大』することとしています。長野県の森林吸収量については、国が京都議定書に基づき算定する数値を採用しています。



「長野県ゼロカーボン戦略」から抜粋

これまで、県有林の森林整備によって吸収されたCO₂をJ-クレジットとして販売する取組に加え、森林（もり）の里親の契約に基づき間伐された森林のCO₂吸収量やオフィスや店舗等での県産材の使用量に応じたCO₂固定量について県が認証し、企業の社会貢献活動等に繋げる取組を進めてきました。

国では、森林による二酸化炭素吸収量の算定方法や、建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドラインを示しており、こうした手法の活用も見据えながら、森林整備や木材利用による二酸化炭素吸収・固定量に関する県全体の評価について、今後検討していきます。



再造林を加速化した場合と現状のペースで推移した場合の30年後の二酸化炭素吸収量のシミュレーション（1～30年生のみ）

用語の解説

【J-クレジット】（じえいくれじつと）

省エネ設備の導入等によるCO₂など温室効果ガスの排出削減量や、適切な森林管理によるCO₂吸収量を売買可能な「クレジット」として国が認証する制度

【森林（もり）の里親】（もりのさとおや）

森林の整備と活用に意欲を有する地域と森林保全活動に熱心な企業等を県が仲介して結び付け、企業、住民、行政等のパートナーシップにより森林整備を進める取組

2 本指針の基本的な考え方

私たち人間を含め、多くの生命が生きていく上で欠かすことのできない社会全体の共通の財産である森林について、その「質」や「価値」を更に高め、健全な姿で次の世代に引き継いでいくとともに、人々の安全・安心な暮らしの確かな基盤として必要な森林整備を着実に進めていくことが重要です。

また、森林による二酸化炭素吸収機能を十分発揮しつつ、充実した森林資源を適切に利活用することが求められている今、将来にわたって持続的に木材が利用できるような森林づくりを併せて進めていくことも重要です。

こうした取組を進めるにあたっては、地域の林業や木材産業が、必要な担い手を確保しつつ、地域を支えていく産業として発展していくことが必要です。

更に、地域に暮らす人々を含めたより多くの人々が森林の恩恵に触れ、森林に対する理解や森林への関わりを深めることにより、森林の適正な管理や整備につなげていくことが求められています。

このため、本指針では、森林づくりを通じ、将来にわたって森林の恵みが人々にもたらされ豊かな暮らしにつながる社会をめざし、①適切な森林整備に加え、②持続的な木材供給と③多くの県民に対する恩恵の享受を施策の柱に据えて、今後の方策等を明らかにします。

なお、それらを進めるにあたっては、森林の恵みを受けて暮らす県民一人ひとりが、その恵みに応えるべく、様々な形で森林づくりを支えていくことを基本に据えていきます。

3 本指針の計画期間

概ね 100 年先の森林のあるべき姿をめざす中で、本指針の計画期間は、令和 5 年度（2023 年度）から令和 14 年度（2032 年度）までの 10 年間とし、5 年目を目途に見直しを行うなど、社会情勢の変化等に応じて、計画期間中でも必要に応じ見直しを行っていくこととします。

4 めざす森林の姿

おおむね 100 年先には、針葉樹林、広葉樹林、針葉樹と広葉樹が適度に混交した森林（針広混交林）がバランスよく配置される中で、適地適木を基本とした多様な林齢、多様な樹種からなる森林が形成されており、森林の持つ多面的な機能が持続的に発揮されています。

用語の解説

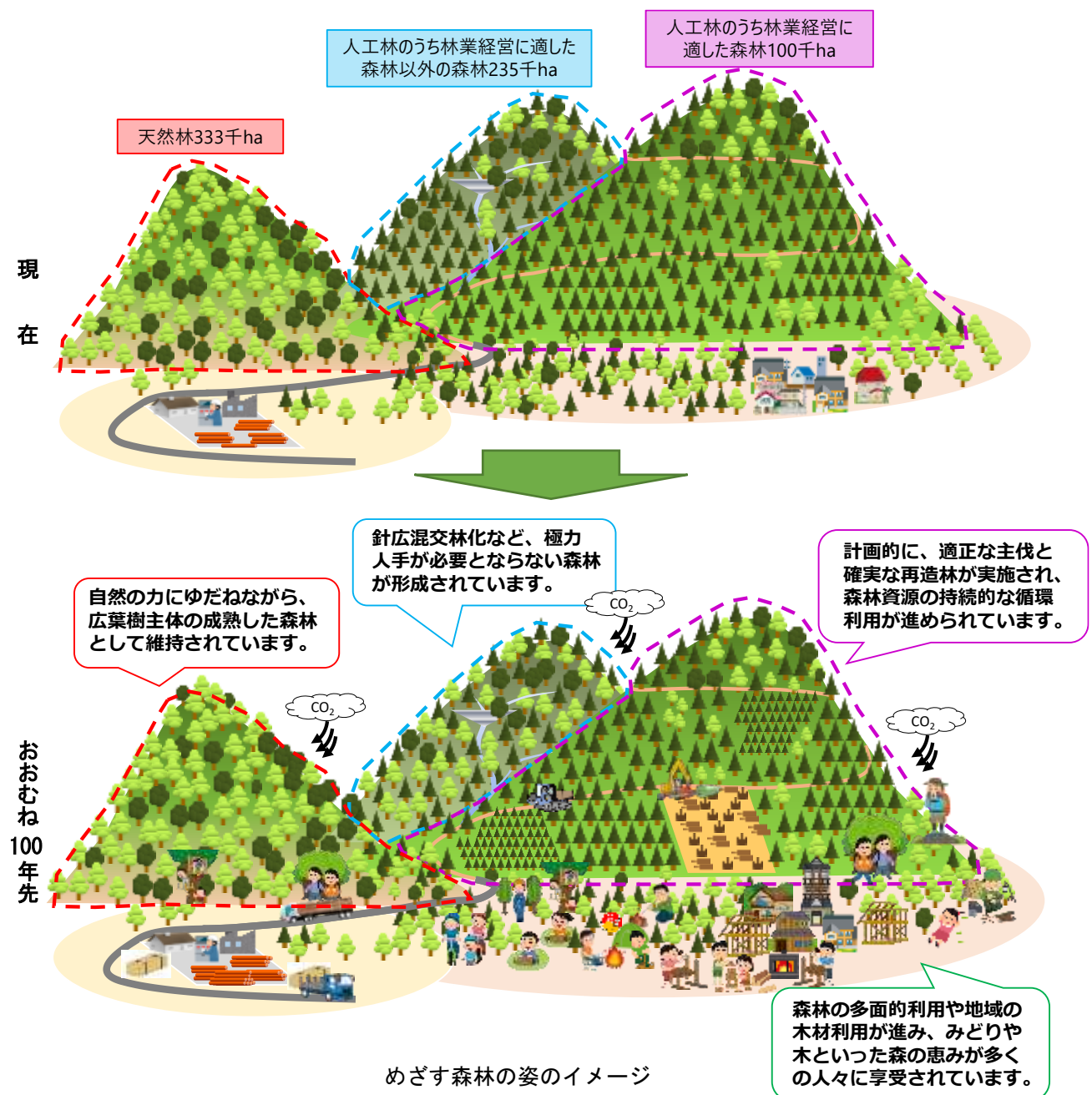
【適地適木】（てきちてきぼく）

人工林を育てる場合、その土壌に最も適した樹種を選んで植林し育てること。

効率的な森林施業が可能な「林業経営に適した森林」では、適期に主伐が実施され、その後の再造林や保育が適切に行われるなど、森林の整備や森林資源の持続的な循環利用に加え、二酸化炭素吸収・固定量の確保を通じ人々の豊かな暮らしを支えています。

また、林業経営に適した森林以外の森林では、災害の防止や水源のかん養など公益的機能を高める観点から、主に針葉樹人工林では、択伐（更新伐等）の後、地域の在来植生の広葉樹を誘導・育成し針広混交林が形成されています。天然林では、自然の力にゆだねながら、必要に応じ最低限の施業が実施され、広葉樹を主体とする成熟した森林として維持されています。その結果、これらの森林は、公益的な機能を高度に発揮し、人々の暮らしを守り続けています。

加えて、里山など人の暮らしに身近な森林では、地域の特性に応じた森林の多面的利用が進むとともに、人々の生活の様々な場面において地域の木材が利用されるなど、みどりや木といった森の恵みが多くの人々に享受されています。

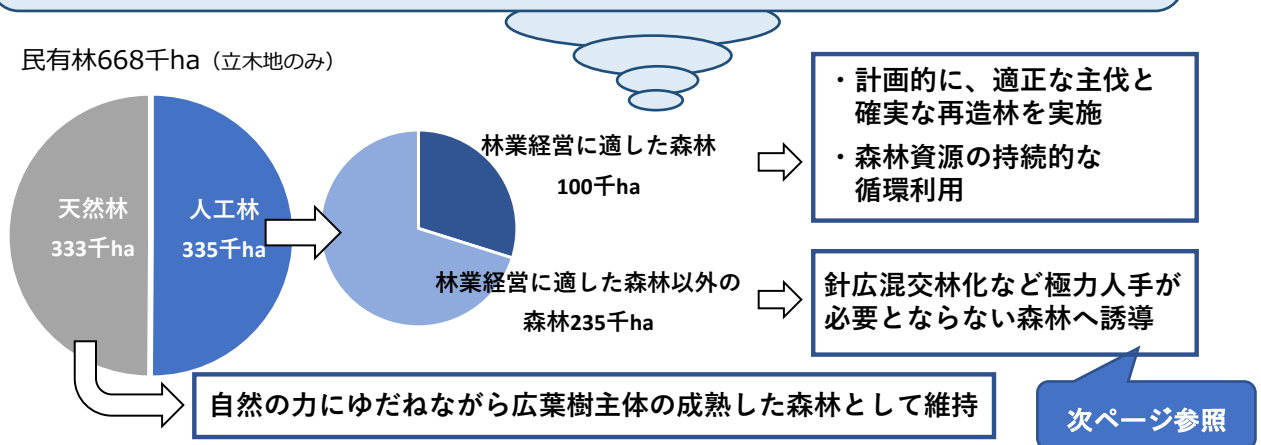


こうした森林の姿をめざす中で、結果として今からおおむね 50 年先には、県内の民有林全体で広葉樹林と針葉樹林の面積比率が、現在の 4 : 6 から 6 : 4 に逆転し、その先のおおむね 50 年で、これらの森林が更に成熟し、それぞれ重視される機能を高度に、また、安定的に発揮できる状態となっています。

様々な機能が高度に発揮される豊かな森林が形成され、そうした森林と人との様々な関わりを通じて、人々の暮らしに潤いと安らぎがもたらされています。

「林業経営に適した森林」とは

- 林地の生産力が高く、傾斜が比較的緩やかで、林道等からの距離が近い森林等、計画的な主伐・再造林により資源の循環利用に適した森林（平均傾斜 30 度以下、道からの距離が 200m 以内等）
- 上記の基準をもとに、市町村森林整備計画において「特に効率的な施業が可能な森林」に設定された森林を中心に位置付け

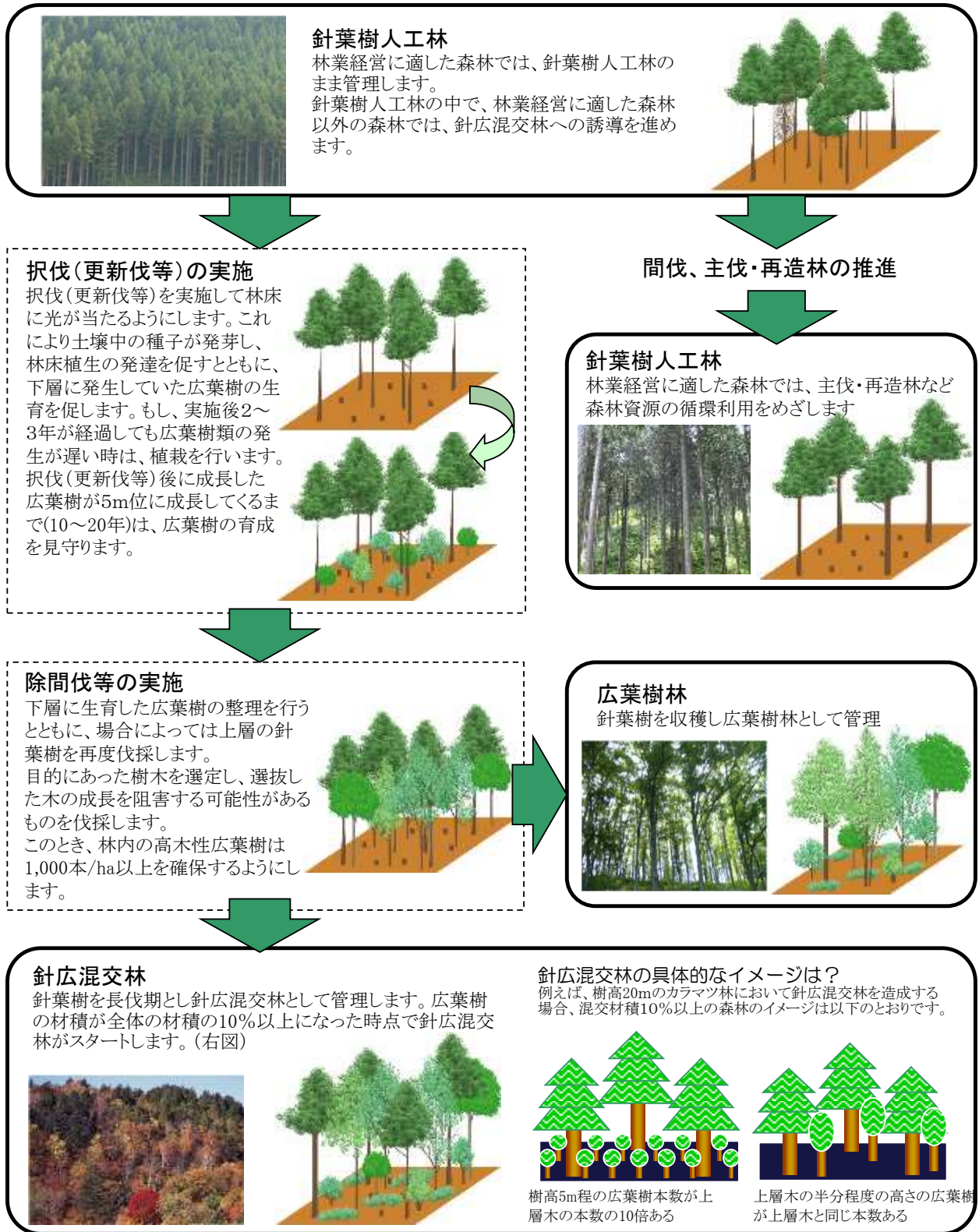


| 区分 | | 現状 | | 概ね50年後 |
|-----|-----|----------|--------------------------------|----------|
| 針葉樹 | 人工林 | 332 | 林業経営に適した森林99、それ以外の森林（針広混交林）116 | 216 |
| | 天然林 | 60 | | |
| | 小計 | 392(59%) | 一部広葉樹に天然更新6 | 269(40%) |
| 広葉樹 | 人工林 | 3 | 広葉樹林のまま維持3 | 3 |
| | 天然林 | 274 | | |
| | 小計 | 277(41%) | 林業経営に適した森林以外の森林（針広混交林）116 | 399(60%) |
| 合計 | | 668 | | 668 |

（出典：長野県民有林の現況） ※立木地のみ

現状（R4）とおおむね 50 年後の針葉樹と広葉樹の面積比率（単位：千 ha）

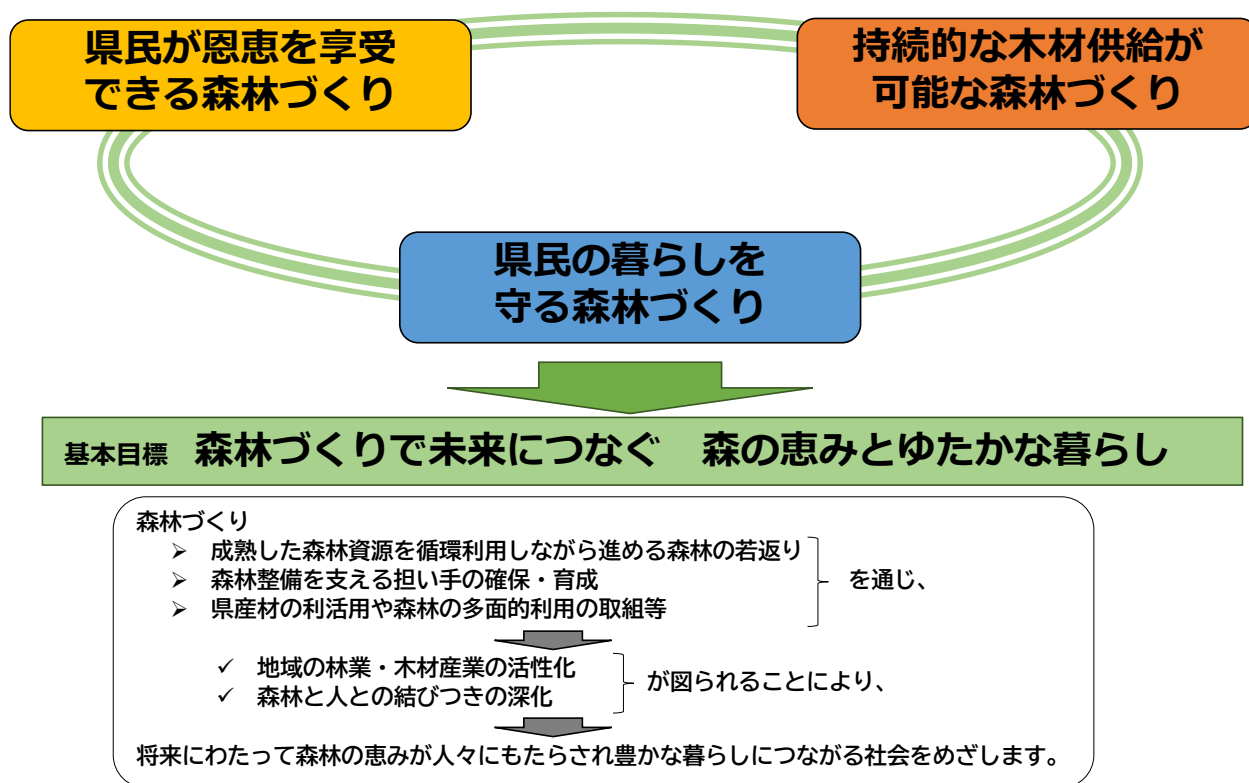
針葉樹人工林から針広混交林等への誘導



5 基本目標、3つの基本方針

(1) 基本目標と3つの基本方針

本指針の計画期間である、令和5年度（2023年度）から令和14年度（2032年度）までの10年間では、成熟した森林資源を循環利用しながら進める森林の若返りや森林整備を支える担い手の確保・育成、県産材の利活用や森林の多面的利用の取組等を通じ、地域の林業・木材産業が活性化するとともに森林と人との結びつきが深まることにより、将来にわたって森林の恵みが人々にもたらされ豊かな暮らしにつながる社会をめざす、という趣旨から、「森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし」を基本目標に、①県民の暮らしを守る森林づくり、②持続的な木材供給が可能な森林づくり、③県民が恩恵を享受できる森林づくりの3つの基本方針を本県の森林・林業施策の柱に据えて森林づくりを進めます。



① 県民の暮らしを守る森林づくり

令和4年（2022年）5月から6月にかけて実施した県政モニターアンケートで、森林が持つ機能の中で期待するものを調査したところ、8割を超える方が「山崩れや土砂の流出を防ぐなど県土を保全する機能」を選んでおり、多くの県民の方が森林に対し土砂流出防止といった公益的機能の高度発揮を期待している状況がうかがえます。

近年、毎年のように台風や集中豪雨等による災害が発生しており、災害に強い森林づくりの取組を継続して進めていくことが求められています。

また、森林づくりを進めていくためには、森林所有者をはじめとした様々な管理主体により適切な森林管理を行っていくことが重要です。

更に、依然として高止まりとなっているニホンジカをはじめとした野生鳥獣による農

林業被害は、森林づくりを進める上で大きな課題となっています。

こうしたことを踏まえ、「森林整備の推進」、「災害に強い森林づくりの推進」、「集積・集約化等による適切な森林管理の推進」、「野生鳥獣対策の推進」といった取組項目により「県民の暮らしを守る森林づくり」を進めます。

② 持続的な木材供給が可能な森林づくり

現在、県内の民有林人工林の多くが利用可能な林齢に達している一方で、収穫してその跡地に再び木を植えて育てるといった、本来の森林・林業のサイクルを回す仕組みが本格的に動き出す状況には至っていません。

林業就業者数については、この2、3年では若干持ち直しつつあるものの、長期的には減少の一途を辿ってきています。現場における安全対策の強化や就業者の所得向上を図り、林業の担い手の確保・育成を推進することは、森林づくりを進めていく上で、最も重要な課題の一つです。

前指針策定後の約10年間で、ロシア産丸太の関税引き上げに端を発した合板用木材の国産化やFIT法に基づく木質バイオマス発電所の建設の活発化による燃料用チップ需要の急激な増加等により、本県の木材生産量は着実に増加基調にある一方で、住宅向け構造材等の外材製品化や非住宅分野での需要の増加によるスギ人工乾燥材等のJAS製品化の潮流等により、県内製材工場の活性化が大きな課題となっています。そうした中、昨今の国際的な木材需給情勢の変動による国産材へのシフトは今後も続くものと予測され、長野県産木材の安定供給体制の構築と新たな木材需要の確保・拡大が重要視されています。

こうしたことを踏まえ、「適正な主伐と計画的な再生林の推進」、「林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化」、「林業の生産性の向上」、「県産材の安定的な供給体制の確立」、「様々な用途での県産材需要の拡大」といった取組項目により「持続的な木材供給が可能な森林づくり」を進めます。

用語の解説

【FIT】（ふいっと）

Feed-in Tariff の略。平成24年度（2012年度）に導入された再生可能エネルギーの「固定価格買取制度」のことで、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が一定期間、一定価格で買い取ることを国が約束する制度。

また、令和4年度（2022年度）から、固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せすることで再エネ導入を促進するFIP制度（Feed-in Premium の略）が導入された。

【JAS 製品】（じゃすせいひん）

Japanese Agricultural Standards の略。農林水産大臣が農林物資の種類（品目）を指定して制定した規格に沿った製品

③ 県民が恩恵を享受できる森林づくり

里山などの身近な森林は、かつて、その地域の人々にとって農山村の暮らしの中で山菜取りやきのこ採り、落葉落枝の採取の場などとして大切に利用されてきましたが、近年では生活様式の変化等により、森林と人との関係が希薄になっています。

県政モニターアンケートでは、普段の暮らしの中で森林や木を身近に感じるときについて、8割を超える方が「森林の美しい景観を見たとき」を選んでおり、山菜取り等で山に入ったときやキャンプ等の野外活動といった実際の体験等の項目を大きく引き離れた結果となりました。本県は人々の身近な場所に森林が存在しているにもかかわらず、必ずしもその恩恵が十分にいきわたっているとは言えない状況を反映した結果とも考えられます。(75 ページ参照)

加えて、まちなかでは都市化の進展によりみどりが減少しており、持続可能な社会の構築や都市防災の観点から、都市におけるみどりの重要性が高まっています。

一方で、「森林サービス産業」をはじめとした、森林に対する新たな需要が生まれたり、森林に対するニーズが多様化するなど、森林の多面的利活用を巡る環境が変化しています。また、里山をはじめとした多種多様な森林と人との関係を今日的なかたちで取り戻し、保全を図りながら、その恵みを次世代に引き継いでいくことも必要です。

森林整備をはじめとした森林づくりを進めるに当たって、様々な人々のかかわりが必要になってくる中で、林業の中核的担い手だけでなく、他産業との兼業や副業としての林業といった多様な林業の担い手についても、保育作業などの担い手として、その位置付けがますます重要になってきています。

更に、今後の森林づくりを進めていくうえでは、限られた森林・林業関係者だけでなく、多くの県民の方が幅広い形で森林に関与し理解を深めていただくことが重要なことです。

こうしたことを踏まえ、「森林の多面的利活用の推進」、「森林等に関わる多様な人材の育成」、「多様な主体による森林への関わりの推進」といった取組項目により「県民が恩恵を享受できる森林づくり」を進めます。

用語の解説

【林業の中核的担い手】(りんぎょうのちゅうかくてきにないて)

林業経営の集積・集約化の受け皿となりうる林業経営体。具体的には、森林経営管理法(平成30年法律第35号)の規定に基づく「意欲と能力のある林業経営者」及び「意欲と能力のある林業経営者へと育成を図る経営体」を指し、木材生産をはじめとする林業生産活動の中心的な役割を担う。

【保育作業】(ほいくさぎょう)

造林後の下刈り、除伐、保育間伐など、主に人工林を育てるために行う作業

(2) 施策を進める上での重要な視点

施策の推進に当たっては、以下の5つの項目を重要な視点として位置づけ、記載の方向性に沿った取組に注力していきます。

① 森林のゾーニングとその機能に応じた森林整備

- 民有林人工林約 33 万ヘクタールを、「林業経営に適した森林」（約 10 万ヘクタール）とそれ以外の森林（約 23 万ヘクタール）にゾーニングします。
- 「林業経営に適した森林」では、伐期の長短はあるものの概ね **80 年サイクルでの林齢の平準化**（1 年生から 80 年生まで全ての林齢の人工林が万遍なく存在）を**目指し、主伐・再生林による森林資源の循環利用を推進**します。
- 「林業経営に適した森林」以外の人工林では、成長した樹木の抜き伐り等による針広混交林化を進め、**公益的機能の高度発揮を図ります**。
- これらの取組により、概ね 50 年後の**民有林全体の針葉樹と広葉樹の比率を現在の 6：4 から 4：6 に転換**させることにより、森林資源の循環利用を図る森林と公益的機能の高度発揮を図る森林のバランスについて、民有林全体での最適化を目指します。

② 森林の二酸化炭素吸収量の確保

- 「林業経営に適した森林」における再生林の加速化やその他の森林における針広混交林化などの適切な森林整備を通じ、**2050 ゼロカーボン達成を見据え、2050 年度における年間 200 万 t-CO₂ の森林吸収量の確保**を目指します。
(2030 年度：177 万 t-CO₂、2040 年度：188 万 t-CO₂)

③ 林業・木材産業の振興

- 主伐・再生林の推進により、**令和 9 年には 80 万 m³を上回る木材生産量**を実現します。
- 加えて、県産材製品の高付加価値化や大消費地に向けた販路拡大等により、現状の**製材品出荷量を令和 9 年には 1.4 倍、令和 14 年には 1.6 倍に増加**させ、森林県から**林業県への飛躍**を実現します。
- 木材生産を担う中核的林業事業者等では、生産性の向上と間伐から主伐への転換により、**一人当たりの生産量増加による「稼ぐ林業」**を実現します。

④ 担い手確保

- 所得の増加や安全対策の強化等の雇用環境の改善により**新規就業者を着実に確保**するとともに（毎年 120 人）、**通年雇用や専業以外の働き方も視野に入れた「多様な林業」の担い手の確保**も図り、林業への多様な関わりを目指します。

⑤ イノベーション創出

- 多様化する木や森に関わるニーズに対応するとともに、地域の活性化や関係人口の増加を図るため、森林・林業に関わらず**様々な分野との連携による新しい雇用やイノベーションの創出を促進**します。（森林サービス産業の振興等）
- 森林・林業・木工に関する教育機関、試験研究機関が集積している木曽谷・伊那谷地域の特性を活かした、**質の高い教育の提供と創業支援を通じたイノベーション創出**を目指します（木曽谷・伊那谷フォレストバレーの形成）

Ⅲ 森林づくりを進めるための具体的な方策

1 施策の体系

基本目標 **森林づくりで未来につなぐ 森の恵みとゆたかな暮らし**

基本方針 県民の暮らしを守る森林づくり

- ① 森林整備の推進
- ② 災害に強い森林づくりの推進
- ③ 集積・集約化等による適切な森林管理の推進
- ④ 野生鳥獣対策の推進

基本方針 持続的な木材供給が可能な森林づくり

- ① 適正な主伐と計画的な再生林の推進
- ② 林業就業者の確保・育成と林業事業者の経営強化
- ③ 林業の生産性の向上
- ④ 県産材の安定的な供給体制の確立
- ⑤ 様々な用途での県産材需要の拡大

基本方針 県民が恩恵を享受できる森林づくり

- ① 森林の多面的利活用の推進
- ② 森林等に関わる多様な人材の育成
- ③ 多様な主体による森林への関わりの推進

【施策を進める上での重要な視点】

森林のゾーニング 森林の二酸化炭素吸収量の確保
林業・木材産業の振興 担い手確保 イノベーション創出

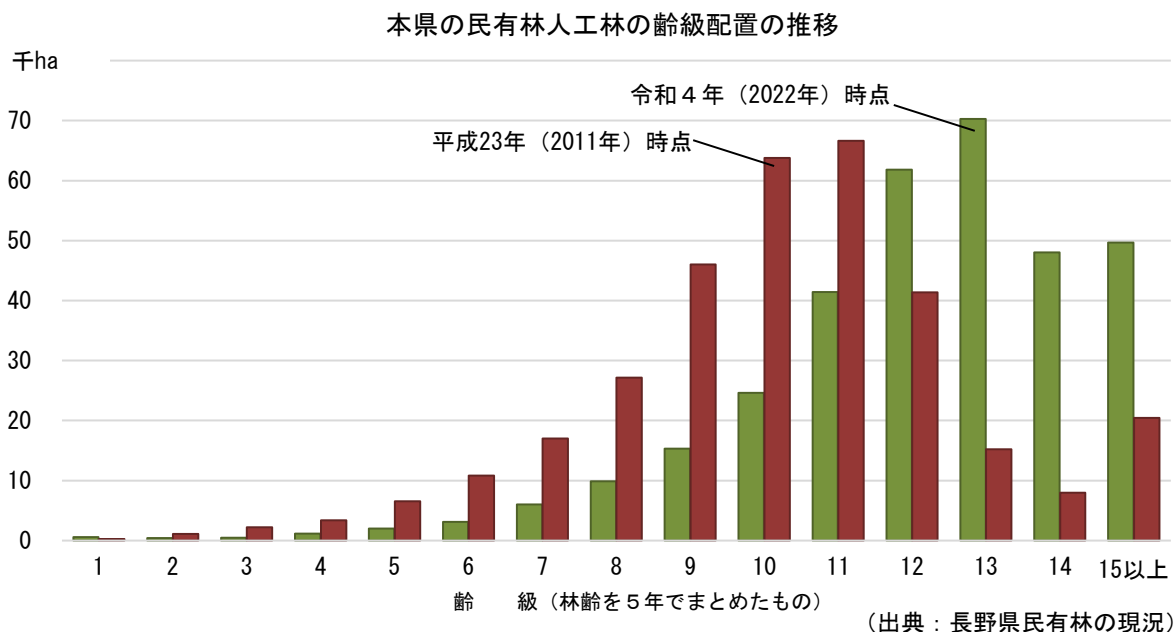
2 現状と課題、施策の展開方向

(1) 県民の暮らしを守る森林づくり

① 森林整備の推進

【現状と課題】

前指針では、複数ある森林の機能のうち、最も重視される機能に応じて「木材生産の高度化をめざす森林づくり」と「公益的機能の発揮をめざす森林づくり」の2つに区分して森林づくりを進めてきました。今後、「林業経営に適した森林」とそれ以外の森林のゾーニングを進めるとともに、これまで間伐を集中的に進めてきた民有林人工林が全体として高齢級にシフトしている中で、林業経営に適した森林における、資源の循環利用のための森林の若返りを進めることが重要となっています。



また、林業経営に適した森林以外の森林のうち、特に公益的機能の高度発揮をめざす森林では、針広混交林化などの多様な森林づくりの取組を具体的に進めるとともに、針葉樹と広葉樹の比率の6：4から4：6への移行に関しては、最新の手法を採り入れながら具体的な確認方法を確立していくことが求められています。

【施策の展開方向】

＜重視すべき機能に応じた森林整備の推進＞

水源かん養機能、山地災害防止機能など森林の公益的機能の高度発揮をめざす森林や、林業経営に適した森林といった木材生産機能の高度化をめざす森林といったゾーニングを明確にし、それぞれの機能を高度に発揮させるために必要な森林整備を推進します。

特に、林業経営に適した森林については、市町村森林整備計画において定める「特に効率的な施業が可能な森林の区域」を中心に位置付けることとし、市町村と協力しながら適切なゾーニングを行い、主伐後の再造林を進めます。

「特に効率的な施業が可能な森林の区域」の概要

当該区域の概要 (市町村森林整備計画において区域を定める)

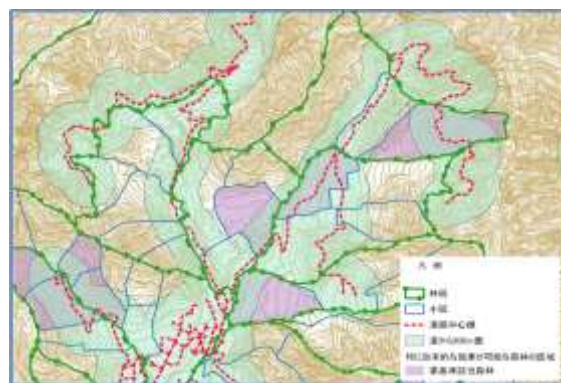
- 林地生産力が高く、傾斜が比較的緩やかで、林道等や集落からの距離が近い森林等、計画的な主伐・再造林により資源の循環利用に適した森林を「特に効率的な施業が可能な森林」として設定。
- 区域内の人工林の主伐後においては、原則として植栽による更新を図る。

区域の設定基準 (地域森林計画にて設定基準を定める)

木材生産機能維持増進森林のうち、次の①～⑤の全てに該当する森林

【設定規模：小班単位】

- 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 道から小班的距離が200m以内
 - ⑤ 制限林は除外
- ※ その他、これらの条件に準ずると市町村長が判断した箇所



<実効性の高い森林計画の策定の推進>

県が策定する地域森林計画、市町村が策定する市町村森林整備計画に沿った森林経営計画の策定を促進し、間伐や主伐・再造林などの森林施業の計画的な実施により森林の有する多面的機能の十分な発揮を図っていきます。

森林経営計画に関しては、市町村有林や財産区有林、生産森林組合等の団体有林など大規模森林所有者（民有林の4割弱）の計画や、林業事業者が森林経営委託契約により森林所有者に代わって立てる区域計画について、制度の周知を図りながら策定を促進していきます。

<間伐等の推進>

これまで間伐が必要であった森林が徐々に高い齢級にシフトすることを踏まえ、重視すべき機能に応じた施業が適期に実施されるよう、必要な森林における計画的な間伐等の実施を推進します。

<針広混交林化等の推進>

林業経営に適した森林以外の人工林のうち公益的機能の高度発揮をめざす森林では、過去の災害履歴や自然条件等に応じて、治山事業や森林経営管理制度に基づく整備等により複層林化や長伐期化のほか、成長した樹木の抜き伐り（択伐や更新伐等）による針広混交林化を推進するなど、多様で健全な森林へと誘導を図ります。

特に、針広混交林化に当たっては「長野県針広混交林施業指針（平成17年（2005年））」

や「災害に強い森林づくり指針（平成 20 年（2008 年）」、「森林経営管理制度市町村業務マニュアル（令和 3 年（2021 年）」等を活用しながら、技術的な支援を行います。

現在 6 : 4 となっている民有林の針葉樹と広葉樹の面積比率を、概ね 50 年後に 4 : 6 とすることについて、リモートセンシング技術の活用等の具体的な確認方法を確立するための検討を深めていきます。

<生物多様性の保全や環境等に配慮した森林整備>

優れた自然環境を有する森林や奥山の天然林等については、生物多様性の保全に配慮した森林の管理を推進します。特に貴重な動植物等が生息・生育する森林においては、それらの保護・管理に資する適正な森林の保全を図ります。

また、里山については、生物多様性保全等の機能確保に配慮しつつ、適正な整備及び利用を促進します。

国際的な森林認証制度（SGEC 等）などの普及・啓発を通じ、認証森林の拡大を図ります。

鳥獣害防止施設の整備等を含む森林整備で使用する資材については、環境負荷が少ない素材の活用が図られるよう取り組みます。

景観形成等に配慮が必要な森林については、森林の適切な維持管理の一環として、観光地の魅力向上のための景観整備を推進します。

ライフライン沿い等の森林や河畔林では、森林所有者、施設管理者、市町村及び県の役割分担のもと、危険木の除去などの森林整備を進めます。

用語の解説

【木材生産機能維持増進森林】（もくざいせいさんきのういじぞうしんしんりん）

林木生長の適地や木材生産機能が高い森林等の維持増進を図るための施業を推進する森林について、市町村森林整備計画でゾーニングされた森林の区域

【地位】（ちい）

気候や土壌条件等の因子による林地の材積生産力を示す指数

【地域森林計画】（ちいきしんりんけいかく）

地域ごとに、立木の伐採、造林、間伐等の森林整備や森林の保全に関する事項等を定める 5 年ごと、10 年を一期とする計画で、本県は伊那谷、千曲川上流、千曲川下流、中部山岳、木曾谷の 5 地域に分かれている。

【市町村森林整備計画】（しちょうそんしんりんせいびけいかく）

地域森林計画を指針とし、市町村ごとに森林所有者等が行う立木の伐採や造林等の規範を定める、5 年ごと、10 年を一期とする計画

【森林経営計画】（しんりんけいえいけいかく）

森林所有者または森林経営の受託を受けた者が、単独又は共同で面的にまとまりをもった森林を対象として作成する伐採、造林、路網整備、森林の保護等に関する 5 年の計画

【森林認証制度】（しんりにんしょうせいど）

適正に管理されている森林を国際的に認証する仕組み。代表的なものとして SGEC (Sustainable Green Ecosystem Council) がある。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|--------|----------------|---------|---------|--------------------------------|
| | H29、H30 両年度の平均 | R9 年度 | R14 年度 | |
| 森林整備面積 | 8,700ha | 9,650ha | 9,300ha | 民有林において間伐、造林、下刈り等の森林整備が実施された面積 |

○ 今後の造林面積の増加に伴う下刈り等の保育面積の増や、間伐対象森林の減少に伴う間伐面積の減を勘案して森林整備の目標面積を設定

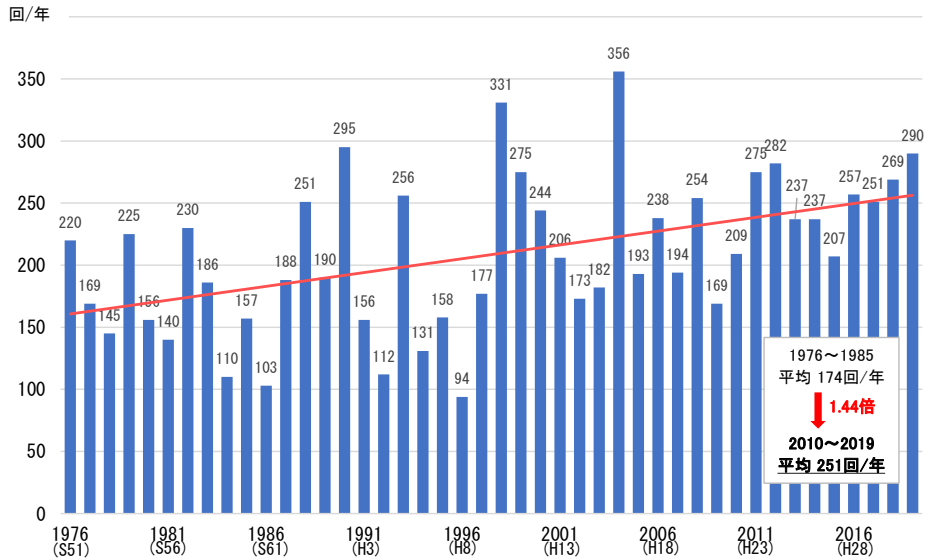
※ 現状値については、R 元年度は東日本台風災害等により、R2 年度及び R3 年度は新型コロナウイルス感染症に伴う木材受入制限等により、それぞれ森林整備面積が激減したことから、平年値として比較可能な H29、H30 両年度の平均値を採用

② 災害に強い森林づくりの推進

【現状と課題】

近年、短時間で強く激しく降る雨の発生増加や長時間にわたる局地的な大雨等、降雨の様態が変化しており、山地災害等も激甚化しています。

時間雨量 50 mm以上の降雨の発生回数（全国・アメダス 1,000 地点当たり）



（出典：気象庁、国土交通省資料を基に長野県作成）

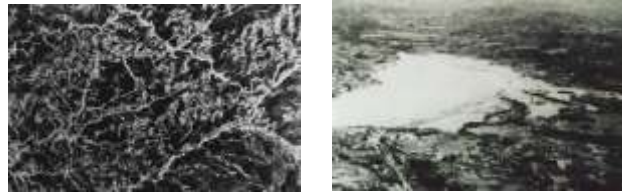
一方で、正確な比較は難しいものの、近年では、かつての大災害を上回る降雨があっても山腹崩壊の発生件数が抑えられる事例が見られるなど、長年にわたって取り組まれてきた森林整備や治山事業等の施設整備の成果により、山地防災力が一定程度向上していると考えられます。

今後も引き続き、新しい技術を積極的に取り入れながら災害に強い森林づくりを効率的に進めていくことが必要です。

森林病虫害被害については、病虫害の種類ごと地域で被害の進行度合いに差があり、被害状況に応じた効果的な対策を講じていくことが必要です。

■長野県伊那谷地域の事例

昭和36年梅雨前線豪雨災害（三六災害）



長野県伊那谷地域における山地災害・洪水の発生状況

令和2年7月豪雨



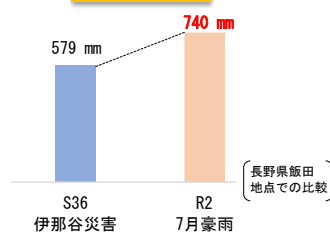
伊那谷地域では激甚な山地崩壊の発生はなし（中部森林管理局ヘリコプター調査結果）

これまでの治山事業による森林再生の例

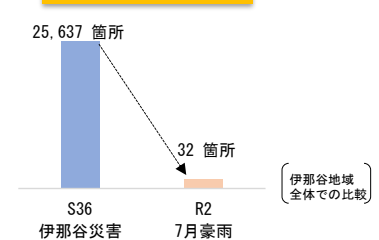


国の直轄事業等により崩壊地や溪流荒廃の復旧を進め、森林を再生。
→土壌の発達による水源涵養機能の向上

降水量の比較



山腹崩壊の発生の比較



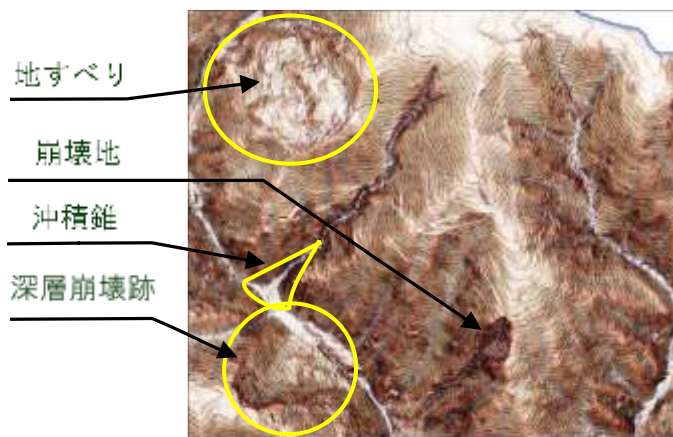
伊那谷における S36 年と R2 年の災害の比較（令和2年10月12日林政審議会資料から）

【施策の展開方向】

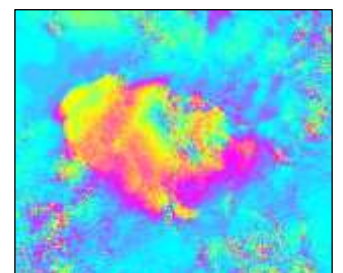
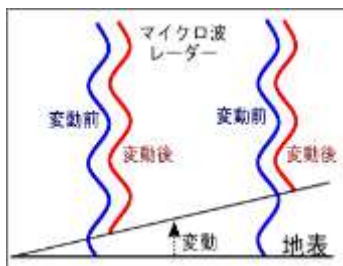
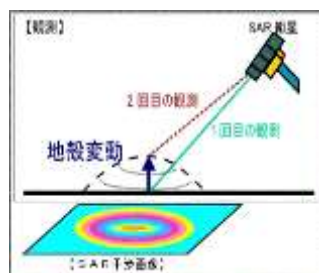
＜適地適木・適正管理による森林づくりの推進＞

災害から人々の暮らしを守るため、特に直下に集落等の保全対象を控えるといった山地災害防止機能を重視する森林においては、「災害に強い森林づくり指針」に基づき、崩壊防止や災害緩衝に資する森林の整備を進めるなど、適地適木・適正管理を基本とした災害に強い森林づくりを推進します。

航空レーザ測量データを用いた CS 立体図 による地形や林況の解析、干渉 SAR 解析による地すべりや深層崩壊の兆候の把握等、最新技術を用いて危険な箇所や要整備林分の抽出を行い、事前防災対策を進めていきます。



CS 立体図による地形判読の例



衛星に近づく [赤色] [黄色] [緑色] [青色] [紫色] [黒色] 衛星から遠ざかる

- 人工衛星の干渉 SAR 情報（2 時期のマイクロ波の反射差）を広域的に取得し、地盤の変動を把握
- 干渉縞に現れている縞模様を地形図で確認すると、地すべり地形が確認できる。尾根を挟んだ範囲で縞が現れているが、地すべり地形と整合する縞であることが確認できる。（隆起すると黄色、沈下すると赤色に表示）
- 大規模崩壊や地すべり活動の前の微小な地盤変動等が把握できれば、早期の警戒監視体制の構築や、事前の防災工事により経費の縮減が可能

用語の解説

干渉 SAR 解析（山地地盤変動モニタリング）

【災害に強い森林づくり指針】（さいがいにつよいしんりんづくりししん）

平成 18 年（2006 年）7 月の諏訪地域を中心に発生した豪雨災害を教訓として、「災害に強い森林づくり」を推進するための基本的な考え方や、必要となる調査・計画・整備手法等を整理し、平成 20 年（2008 年）に全国に先駆けて策定

【CS 立体図】（しーえすりったいず）

航空レーザ測量の成果等から得られる数値標高モデルに、GIS ソフトを用いて標高、傾斜、曲率をそれぞれ異なる色調で着色し、重ねて透過処理することで、直感的に立体を認識できるようにした図。「CS」は曲率（Curvature）と傾斜（Slope）の頭文字を意味する。平成 24 年（2012 年）に長野県林業総合センターの戸田堅一郎氏（当時）が開発した。

<治山事業等による流域の防災機能の向上>

災害に強い森林づくりを進めるにあたっては、治山事業や造林事業等の公的な森林整備事業を導入し、適正な立木の密度が保たれた針広混交林や広葉樹林の整備を進めるほか、必要に応じて治山施設の整備を行い、流域の防災機能の向上を図ります。

近年の大規模な河川氾濫災害を契機とした「流域治水」の取組と連携しつつ、森林の浸透機能・保水機能の維持・向上を図るため、山地災害危険地区等において、森林整備と筋工・柵工等の設置を面的、一体的に進めていきます。

治山施設の効率的な機能強化・老朽化対策により、長寿命化を推進します。



「流域治水」の施策のイメージ（国土交通省資料から）

<地域ぐるみの防災体制の整備>

事前防災対策（ハード）と関係機関との連携や住民への周知（ソフト）を組合せた減災対策を進めていきます。

災害に強い森林づくりを進めるにあたっては、行政機関による公的な取組に加え、地域の防災力を高める取組が重要であることから、県が認定し災害の兆候等の早期発見や災害情報等の迅速な収集活動等を行う「山地防災ヘルパー」の活動や、地域の防災活動の一翼を担う取組に対し、研修会の開催や活動に必要な用具の提供等により支援を行います。

用語の解説

【山地災害危険地区】（さんちさいがいきけんちく）

昭和 53 年（1978 年）の林野庁長官通知に基づき、山地災害により人家や公共施設等に直接被害を与える恐れのある箇所を調査し、この調査結果をもって森林管理局・都道府県が山腹崩壊危険地区、地すべり危険地区、崩壊土砂流出危険地区として公表。山地災害が発生する恐れのある箇所を調査把握し、治山対策の推進、住民への周知等を行い、地域の防災に役立てることが目的

<森林病虫害被害の防止>

松くい虫被害対策では、令和3年度（2021年度）までに作成した松くい虫被害レベルマップを活用し、被害の進行度合いに応じた防除対策をパッケージで講じることなどにより、効率的かつ効果的な対策を推進します。

カシノナガキクイムシ被害対策については、被害の早期発見と、ライフラインや防災上重要なナラ林を重点とした伐倒駆除等の対策を進めます。

森林病虫害による枯損木をバイオマス燃料等に活用する取組を推進します。



松くい虫による被害の状況



枯損木利活用のためのチップ化

<保安林の指定等による森林の保全>

保安林については、森林の公益的機能の発揮のため森林所有者の理解を得ながら指定を推進し、適正に管理します。また、森林の乱開発を防止するため、林地開発制度を関係法令に基づき適正に運用します。

これまで、森林保全等の役割を果たしてきた森林整備保全重点地域について、地域から新規指定の要請があった場合は適切に対応していきます。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|--------------|----------|----------|----------|---|
| | R3年度 | R9年度 | R14年度 | |
| 保全される集落数（累計） | 2,174 集落 | 2,414 集落 | 2,614 集落 | 治山事業により山地災害から保全される集落数 |
| 山地災害危険地区整備率 | 21.7% | 23.0% | 24.0% | 山地災害危険地区の総地区数に占める治山事業の概成（治山事業が概ね完成した）地区数の比率 |

○ 災害復旧事業等が一定程度含まれる直近5か年の実績と、既存施設の老朽化対策の増加が見込まれる今後の治山事業予算の動向を考慮し目標値を設定

用語の解説

【松くい虫被害】（まつくいむしひがい）

マツノマダラカミキリがマツノザイセンチュウと呼ばれる線虫を媒介することにより、マツを枯らす被害

【カシノナガキクイムシ被害】（かしのながきくいむしひがい）

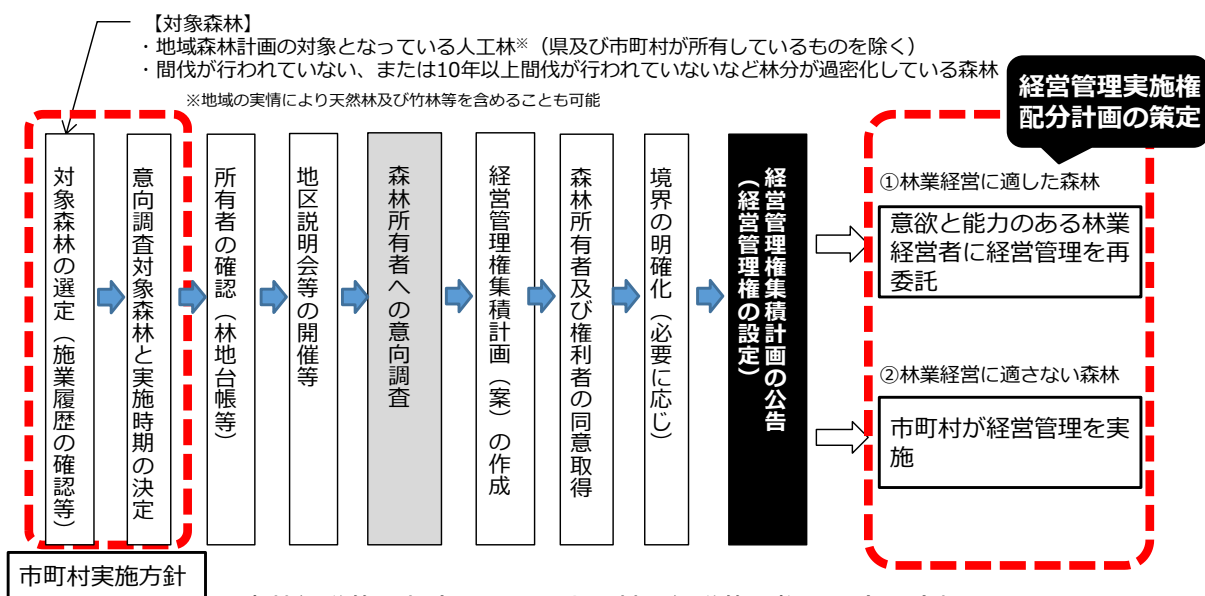
カシノナガキクイムシと呼ばれる体長5mm程の昆虫が、コナラやミズナラ等のナラ類の樹木に一斉に穿入し、共生するナラ菌の影響により樹木を枯らせる被害

③ 集積・集約化等による適切な森林管理の推進

【現状と課題】

長期にわたる木材価格の低迷や、山村地域の過疎化・高齢化の進展等により、林業経営や森林管理に対する森林所有者の意欲の低下が危惧される状況です。こうした中、森林所有者による森林管理に加え、里山を利活用しながら管理する地域や森林経営管理制度に基づき所有者から管理委託を受けた市町村等、様々な主体による森林管理の取組が始まっており、こうした取組を拡大させることにより適切な森林管理を進めていくことが必要です。

また、新しい技術も活用しながら、森林情報の高度利用等を進め、森林管理につなげていくことも重要です。



森林経営管理制度における市町村の経営管理権の設定の流れ

【施策の展開方向】

<管理主体の明確化と適正な管理の推進>

適正な森林管理を進めるためには、森林所有者や地域住民等の合意形成を図りつつ、最も適切な今後の森林管理のあり方を検討し、それぞれの管理手法に基づいて、管理主体が責任を持って森林を管理していくことが必要なことから、それぞれの森林について、林業事業者や市町村、地域も含めた管理主体の明確化を図るための取組を推進します。

<林業事業者や市町村、地域による管理や集約化等の推進>

手入れや管理がなされていない不在村者が所有する森林等が増加していることから、森林経営管理制度の活用や林地台帳の整備により森林所有者等の特定作業を進め、市町村及び地域が主体となって協働して集積・集約化を図る取組を推進し、今後の適切な経営管理につなげていきます。

用語の解説

【林地台帳】（りんちだいちょう）

市町村が入手可能な情報を利用し森林に係る土地の所有者や境界に関する情報を整備した台帳

林業経営に適した森林では、森林所有者または林業事業者が策定する森林経営計画や、森林経営管理制度に基づく経営管理実施権配分計画策定の促進により、林業経営の効率化を進めます。

地域住民等が触れ合う里山については、多面的な利用により整備・保全等が図られるよう、地域主体の森林管理を進めます。

こうした取組を進めるにあたって、森林施業プランナーと林業普及指導員の連携強化も進めていきます。

<森林情報の高度利用の推進、所有界の明確化の推進>

リモートセンシング技術や森林 GIS の活用による森林情報の高度利用を図るとともに、農業関係機関との連携により非農地判断を行った土地を把握し、森林化した耕作放棄地等の森林への編入を推進します。

市町村による地籍調査や林地台帳の整備を促進し、取組に必要な林務関係の技術者等に関して、市町村に対し人的な支援を進めていきます。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|-----------|-------|-------|--------|-------------------------------------|
| | R3 年度 | R9 年度 | R14 年度 | |
| 森林の集積・集約率 | 19% | 40% | 50% | 民有林のうち森林経営計画又は経営管理権集積計画等が作成された面積の比率 |

- 前半5年間で、県内の民有林約4割を占める、公有林や集落有林等の大面積所有者の森林における森林経営計画作成を促進。併せて、市町村における森林経営管理制度の推進により個人有林の経営管理集積計画等を促進し、県内民有林における森林の集積・集約化の段階的な増加により、後半5年間で県内民有林の半数で森林経営計画等の策定を目指す。

用語の解説

【森林施業プランナー】(しんりんせぎょうぶらんなー)

森林所有者へ働きかけて森林づくりに関する合意形成を図り、集約化を推進して、森林の施業や管理に関する計画を作成する人材。森林所有者へ具体的な施業内容と収支の見積もりを提示し、間伐実施や路網作設等を施工・管理する。

【林業普及指導員】(りんぎょうふきゅうしどういん)

森林法第187条に基づき配置される県の職員。森林所有者や林業事業者等に林業に関する技術及び知識の普及や森林施業に関する指導を行うとともに、市町村の求めに応じて市町村森林整備計画の作成等に関する技術的援助や協力を行う。

【リモートセンシング技術】(りもーとせんしんぐぎじゅつ)

対象物に触れることなく物体の形状や性質を観測する技術。人工衛星や航空機・ドローン等に搭載したセンサーを用いて対象を観測し、人工衛星画像や航空レーザ計測等がこれに当たる。

【森林 GIS】(しんりんじーあいえず)

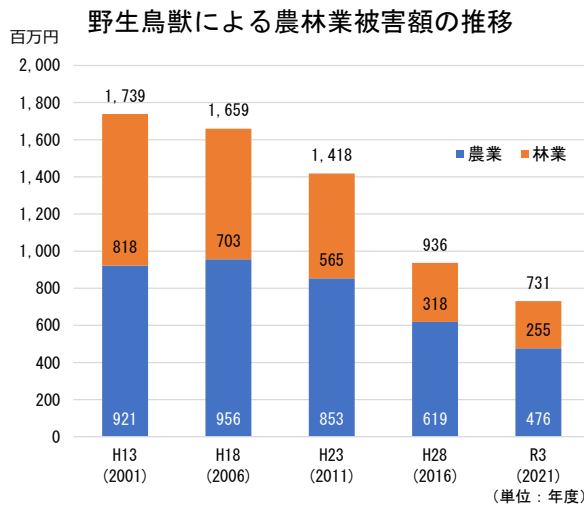
森林地理情報システム (Geographic Information System) の略称。図面を介して森林の位置からいろいろな情報を得ることができるシステム。森林情報や地形情報、空中写真等、様々な情報を重ね合わせて解析等を行うことが可能

④ 野生鳥獣対策の推進

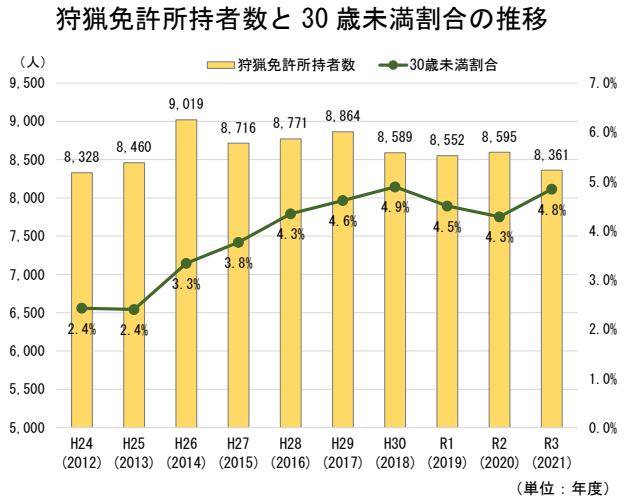
【現状と課題】

ニホンジカをはじめとした野生鳥獣による農林業被害については、これまでの被害対策の推進により大きく減少しているものの、依然として被害が発生し続けています。特に、再造林等の森林整備を推進する上では、効果的な捕獲を進めるなどニホンジカの増加に歯止めをかけていくことが求められています。

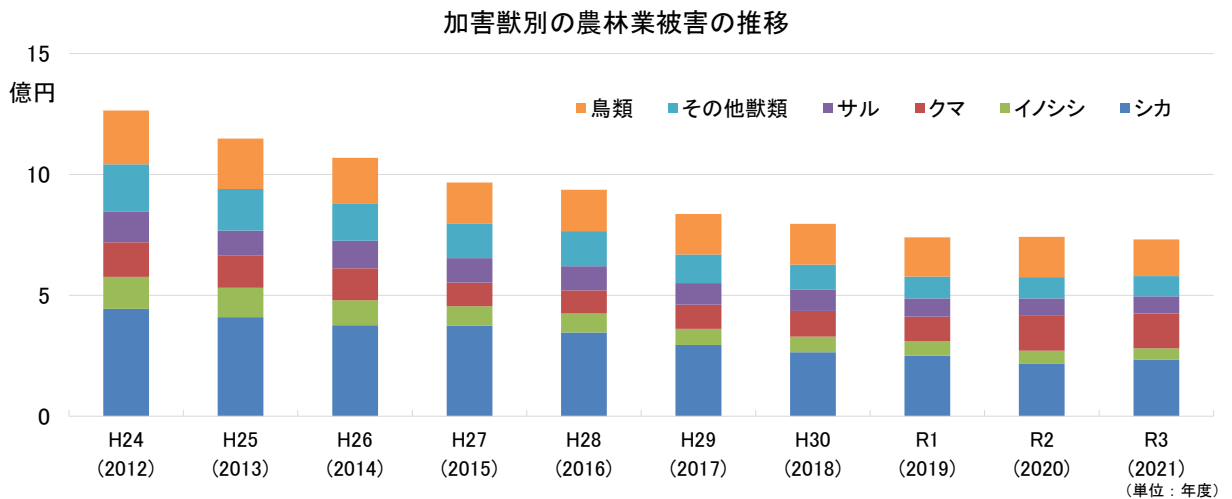
捕獲等の被害対策を担う人材については、狩猟免許所持者数が減少傾向にある中、その確保が課題です。なお、これまでの研修会の開催や情報発信の取組等により、若年層の狩猟免許所持者の割合は増加傾向にあります。



(出典：長野県林務部業務資料)



(出典：長野県林務部業務資料)



(出典：長野県林務部業務資料)

【施策の展開方向】

<野生鳥獣の生息や集落等への出没を考慮した森林環境の整備>

針広混交林化や広葉樹林化等による野生鳥獣の生息に適した環境づくりを行うとともに、計画的な野生鳥獣の保護管理を推進します。

野生鳥獣が集落周辺に出没しにくい環境を目指して、里山と集落の間の緩衝帯の整備等の生息環境対策を推進します。対策に当たっては、加害個体の特性に応じた適切な捕獲対策、侵入防止柵の設置等の防除対策とともに総合的に取り組み、人と野生鳥獣との共生を目指します。

<農林業被害の軽減>

農林業被害に対しては、地域振興局ごとに設置された野生鳥獣被害対策チームによる被害集落に対する技術支援等を継続するとともに、ICT や生息状況等のモニタリング結果を活用した効果的な被害対策を推進します。

樹木のはく皮被害が想定される箇所について、被害防止施設の設置に対する支援等を通じ、被害の効果的な未然防止対策を図ります。

<捕獲の担い手の確保・育成>

狩猟に興味のある一般の方や経験が少ない狩猟免許所持者を対象としたイベントや体験会の開催支援等により、捕獲の担い手の確保を図ります。

また、地域の捕獲者が参加し ICT の活用等を体験できる事業の実施等を通じて、効果的な捕獲技術の普及・定着を図ります。



民間事業者と連携した取組「狩猟・ジビエ体験ツアー」

(エアソフトガンを使用)

<野生鳥獣の持続的・効果的な捕獲に向けたジビエ利活用の推進>

ニホンジカの効果的な捕獲や捕獲個体の回収方法の検討により、ジビエ等としてできるだけ利用することを進めるほか、最新の衛生基準等に適合するよう食肉加工施設への継続的な指導を行い、地域でのジビエ生産体制を構築します。

県内外で「信州といえばジビエ」と連想してもらえよう、飲食店、観光関係者と連携した取扱店舗の充実や情報発信等により、ジビエ関連製品の一層の販路・需要拡大を推進します。

用語の解説

【ジビエ】(じびえ)

フランス語で、狩猟によって捕獲された野生鳥獣やその食肉のこと。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|--------------|----------|----------|----------|----------------------------|
| | R3 年度 | R9 年度 | R14 年度 | |
| ニホンジカ 捕獲数 | 32,492 頭 | 40,000 頭 | 40,000 頭 | 狩猟や有害捕獲等により捕獲されたニホンジカの年間頭数 |

○ 第二種特定鳥獣管理計画（第5期ニホンジカ管理）（令和3年～7年）における捕獲目標値（県全体でニホンジカ個体数増加を抑制するために必要な年間捕獲数）を適用

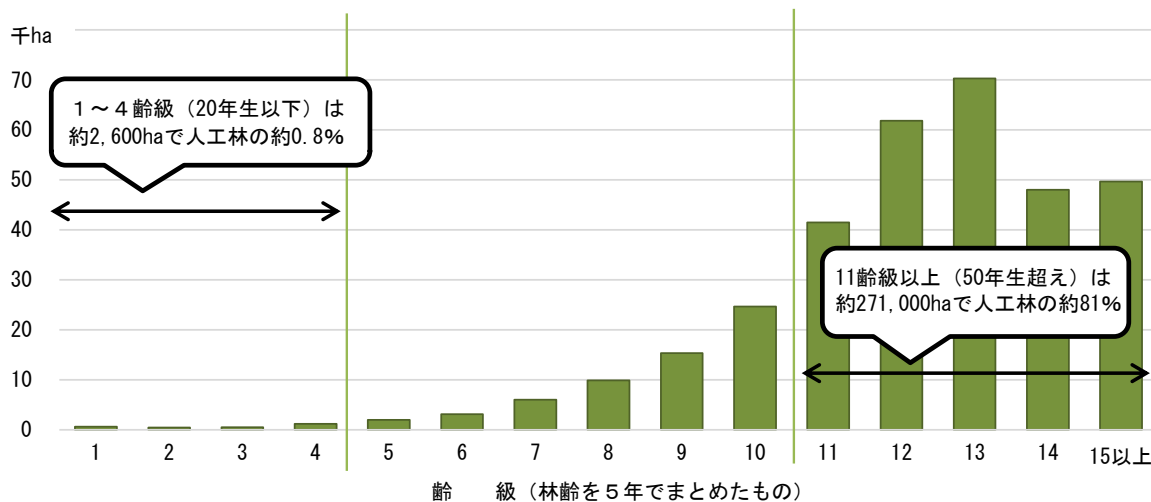
(2) 持続的な木材供給が可能な森林づくり

① 適正な主伐と計画的な再生林の推進

【現状と課題】

民有林人工林約 33 万 5 千ヘクタールの約 8 割が 50 年生を超えるなど、森林資源は着実に充実してきている一方で、林業が本来持っている「植えて、育てて、伐って、使って、また植える」といったサイクルが必ずしも回っているとはいえない状況です。特に、若い森林の造成は遅れており、民有林人工林のうち 20 年生以下の森林は 1%にも満たない状況です。

民有林人工林の年齢構成（令和 4 年 9 月）



(出典：長野県林務部「長野県民有林の現況」)

こうした状況にあって、主伐とその後の再生林を進め、人工林の若返りを図ることが喫緊の課題となっています。

ただし、主伐・再生林については、多くの地域で長期間行われていなかったこともあり、主伐の実施により景観が大きく変化し、特に人家や道路等に近接した場所は地域住民に強い印象を与える可能性もあることから、周辺環境との調和等にも配慮しながら進めていくことが必要です。

【施策の展開方向】

<適正な主伐と主伐後の再生林の推進>

林業経営に適した森林において、段階的に主伐・再生林が進むよう、市町村とも連携し、林業事業体や森林所有者の理解を得ながら進めます。

災害リスクの低減に加え、景観面への配慮など周辺環境との調和を図るため「長野県主伐・再生林推進ガイドライン」に適合した主伐を推進します。



長野県主伐・再生林推進ガイドライン

再造林については、主伐と造林の一貫作業システムによる効率化や、低密度植栽・成長等に優れた苗木の植栽等の新しい省力化技術の導入に向けて林業総合センター等による研究や実証試験を推進します。



主伐と造林の一貫作業の状況（左写真：機械地拵え、右写真：苗木の機械運搬）

<適切かつ効率的な更新施業の推進>

主伐後の再造林については、適地適木に基づき実施するとともに、省力化にも十分配慮しながら再造林後の保育作業を着実に実施し、更新施業を推進していきます。

ニホンジカ等の野生鳥獣による造林木への被害を進行させないために、捕獲対策、防除対策を適切に組み合わせた効果的、効率的な対策を実施していきます。

上記によらず、天然更新等を行う森林では、確実な更新が図られるよう、技術的な支援も含め市町村と連携しながら取り組んでいきます。

<優良苗木の安定供給の促進>

採種園の造成等により、特定母樹由来の成長等に優れた苗木の種子を安定供給します。

林業総合センター等による育苗技術の普及により、カラマツ等の優良な苗木の生産を強化します。

苗木生産を行う担い手の確保・育成を進めるとともに、山林種苗需給調整会議等の苗木生産者と苗木需要者との調整により、段階的に増加が見込まれる苗木の需要に適切に対応します。

用語の解説

【主伐と造林の一貫作業システム】（しゅばつとぞうりんのいっかんさぎょうしすてむ）

主伐に係る伐採・搬出作業と並行又は連続して、伐採・搬出時に使用した林業機械（集材用架線を含む）を活用し、地拵えの実施や苗木等の資材運搬を行うことにより、主伐から再造林までの作業の効率化を図る仕組みのこと。

【低密度植栽】（ていみつどしよくさい）

従来3,000本/ha程度の密度で植栽していたものを、1,000本/haから1,500本/ha程度の密度で植栽することにより、苗木の購入費や植栽に要する労務費を削減すること。

【特定母樹】（とくていぼじゅ）

特に優良な種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木であって、成長に係る特性が特に優れたものを農林水産大臣が指定するもの。成長量は在来の系統と比較して1.5倍以上の材積、といった指定基準がある。

<地域の特性に応じた付加価値の高い木材の生産>

希少性から比較的高価格で取引される例もある広葉樹材や大径材について、広葉樹林整備や長伐期施業などの地域の特性に応じた森林づくりを通じて、関係者と連携しながらその生産を進めていきます。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|------|-------|---------|---------|--------------------|
| | R3 年度 | R9 年度 | R14 年度 | |
| 造林面積 | 277ha | 1,000ha | 1,250ha | 民有林において伐採地等に植栽した面積 |

- 林業経営に適した森林約 10 万ヘクタール（民有林の約 15%）について、おおむね 80 年サイクルで森林資源の循環利用を進めることを目指し、段階的に増加

② 林業就業者の確保・育成と林業事業体の経営強化

【現状と課題】

林業就業者数は、この数年で若干の持ち直しが見られるものの、長期的には減少傾向が続いています。

今後、間伐面積は減少が見込まれますが、主伐による素材生産に加え、再造林やその後の下刈り等の保育の作業量が増加することが予想されます。労働安全の確保や所得の向上を図りつつ、林業就業者の確保・育成に取り組んでいくことが重要です。

【施策の展開方向】

<林業就業者の雇用環境の改善等>

森林の適切な保全と森林資源の持続的な利用を将来にわたって支える林業就業者の確保と育成を図るため、林業事業体における他産業並みの雇用環境への改善、生産性の向上、事業の合理化、経営力の向上等の取組を推進します。

他産業に比べ高い発生率となっている労働災害の防止を図るため、訓練機会の確保や経験や職責等に応じた体系的な労働安全教育と指導者の育成等により、安全対策の強化に取り組みます。

女性を含む多様な人材が林業を選択し働き続けられるよう、就業希望者と既就業者との交流機会の創出や、作業方法や安全対策に配慮した取組、それぞれが目指すワーク・ライフ・バランスが実現できる就業環境の整備を促進します。

生産性の向上と安定的な事業量の確保により、一人当たりの生産量を増加させるとともに、従事者のスキルアップ等による事業量の変動や複数の工程への対応、林業におけるキャリアパスの定着、他産業との連携促進等により、所得の増加を図ります。

<新規就業者等の確保・育成>

林業の認知度の向上、移住や転職等の多様な人材や働き方の受け入れ等により、林業の関係人口の裾野を拡大し、新規就業者の確保に取り組みます。

主伐・再造林の加速化に向け、素材生産従事者が伐採にできるだけ専念できるよう作業の専門化を進めるため、植栽や下刈り等の保育従事者の確保と育成に取り組みます。



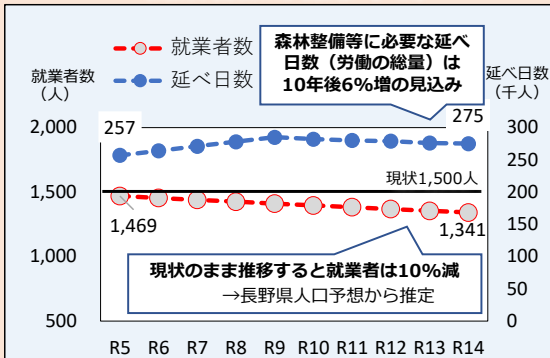
傾斜付き伐倒練習機を活用した研修



銀座 NAGANO で開催した就林セミナー

長野県の森林・林業を支える人材の確保

森林整備等に必要の延べ日数と 就業者数の推移予測



**今後増加が見込まれる事業量に対応
できる新規就業者の確保が必要！**

所得と安全に関する 林業と全産業の比較

◆ 年間平均収入の比較

| | 年間平均収入 |
|-----|--------|
| 全産業 | 432万円 |
| 林業 | 343万円 |

約90万円低い

◆ 労働災害の発生割合の比較

| | 死傷年千人率 |
|-----|--------|
| 全産業 | 2.7 |
| 林業 | 24.7 |

約9倍

所得の向上と安全の確保が課題

「4K」林業からの脱却が必要！
危険、キツイ、格好悪い、給料が安い

「5S」林業へ

Safety (安全に)
Smoothly (効率的に)
Smart (格好良く)
Salary (稼ぐ)
+
Sustainable (持続的)



1 生産性を高めることによる「稼ぐ林業」

人手中心の産業構造の改革と就業者の確保

～1,600人による質の高い林業へ～

人口減少時代でも
減少させない

■ 一人当たりの生産量の増加により所得を向上

- 安定的な事業量の確保と生産性の向上
- 安全対策、省力化の強化

主伐の推進、機械化・スマート化、技術革新、労働力マッチング等

■ 新規就業者の確実な確保

- 転職者や移住者の受入れ (年間120人の新規就業者を確保)

2 林業への多様な関わりを通じた「幸せな暮らし」

■ 通年雇用や専業以外の働き方も視野に入れた多様な働き方の推進

- 他産業との兼業や季節的雇用等の多様な関わり方
- 柔軟な勤務形態、効率的な雇用管理

■ 林業の関係人口を増加させることで保育に必要な人材を補完

- 地域住民やボランティア等の多様な人材の活用

<多様な人材の育成と活用>

小規模事業者については、地域の森林へのニーズに柔軟に対応できることから、他産業との兼業や林福連携の促進等により、多様な人材の活用を図ります。

地域おこし協力隊や特定地域づくり事業協同組合制度を活用し、多様な人材が活躍できる仕組みづくりを市町村と連携して進めます。

また、地域住民や森林ボランティア団体、林業士・林業研究グループ、森林の利活用に取り組む団体等との連携により林業への多様な関わりを促進するとともに、地域の林業人材が安全作業の指導的な役割を担うなど、多様な人材による森林づくりを推進します。

<森林プランナーや高度な技術者の養成>

効率的な森林管理や木材生産に取り組む森林施業プランナー及び森林経営プランナーの育成や、オペレーター等の技術者養成の取組について、経験や習得している知識・技術に応じ体系化して継続するとともに、現場で活躍する森林施業プランナーと林業普及指導員・市町村職員との連携を強化します。

ICT や AI を活用した林業機械のオペレーターの育成に取り組みます。

用語の解説

【林福連携】（りんぷくれんけい）

林業分野と福祉分野が連携することで、林業の担い手確保や障がい者の工賃（賃金）の向上といった両分野の課題を解決していくとともに、障がい者就労施設利用者が自信や生きがいを持てる社会の実現を目指す取組

【特定地域づくり事業協同組合】（とくていちいきづくりじぎょうきょうどうくみあい）

人口の急激な減少に直面している地域において、農林水産業、商工業等の地域産業の担い手を確保するための「特定地域づくり事業」（マルチワーカー（季節毎の労働需要等に応じて複数の事業者の事業に従事）に係る労働者派遣事業等）を行う事業協同組合

【林業士】（りんぎょうし）

里山整備や地域材の活用等を自ら実践するほか、森林所有者等の林業経営の相談役となるなど、地域林業をけん引する中核的リーダーを担う人材。長野県の制度として昭和 48 年度（1973 年度）に制定し、令和 3 年（2021 年）末時点で 559 名が認定されている。

【林業研究グループ】（りんぎょうけんきゅうぐるーぷ）

森林づくりの技術や経営改善、地域づくりや交流等、森林・林業にかかわる活動をする自主的なグループで、農山村の青年林業経営者または後継者を主体とした会員による組織

【森林経営プランナー】（しんりんけいえいぷらんなー）

森林資源の成熟化等に伴う主伐・再造林や木材の有利販売等、林業経営上の新たな課題に対応し得る林業事業者等の経営者

<木曾谷・伊那谷フォレストバレーの形成>

森林・林業・木工に関する教育機関や試験研究機関が隣接している木曾谷、伊那谷の特性を生かし、関係機関の連携による質の高い教育の提供と、知見を活かしたイノベーション創出を目指します。

関係機関が保有する技術や知識、教育のノウハウを活用し、就業後一定の経験を有する従事者に対する学び直し（リカレント教育）の機会の充実に取り組みます。

<林業総合センター及び林業大学校における人材育成の推進>

林業総合センターにおいては、試験研究の機能と合わせ、森林・林業に係る人材育成の拠点として、産業人材の育成のほか、地域づくりや地域の森林資源の利活用に取り組む人材の育成や、県民の森林・林業に対する理解を深める取組を進めます。

林業大学校では、スマート林業など実践的で魅力あるカリキュラムを実施することにより、現場にも精通し、施業提案等の企画・販売部門や経営を担うなど、本県の次世代の林業を支える人材を育成します。

林業総合センター及び林業大学校は、関係機関と連携し、森林・林業の教育の質の向上とイノベーション創出を目指す「木曾谷・伊那谷フォレストバレー」の形成に向けた取組に参画するとともに、就業後一定の経験を有する従事者に対する学び直し（リカレント教育）の機会の充実に取り組みます。



林業総合センターでの技術者指導



林業大学校における高性能林業機械実習

<林業事業者の経営基盤の強化等>

労働力が不足する地域や季節において、林業事業者の相互連携による労働力の流動化と林業機械の稼働率向上の取組により、就業機会と一人当たりの生産量の増加を図ります。

地域の森林づくりの担い手の中心となる森林組合について、施業地の集約化や森林経営計画の策定による事業地の確保、多様な連携手法の導入や販売力の向上等による経営基盤の強化を図ります。

小規模事業者について、危険木の伐採や保育作業の実施にあたって、中核的な担い手や関係機関との連携を促進します。

<森林環境教育、林業教育の推進>

森林・林業に対する理解の醸成を図るため、子どもの成長に応じた、学校等での森林環境教育や林業教育を推進するとともに、社会人や地域人材への森林・林業の生涯教育を推進します。

林業の認知度の向上や、林業におけるキャリアプランの提示等により、未来の林業就業者となり得る若年層への林業の関心の向上を図るとともに、職業を意識する中学校段階での林業職業教育や、高校における林業の基礎教育の充実を図ります。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|-----------|---------------------------|---------|---------|---|
| | | R9 年度 | R14 年度 | |
| 新規就業者数 | 99 人/年 (H29～R3 年度の年平均) | 120 人/年 | 120 人/年 | 林業事業体に新たに雇用された者と創業により新たに林業に参入した者の合計 |
| 林業就業者数 | 1,499 人 (R3 年度) | 1,600 人 | 1,600 人 | 県の林業事業体等調査における当該年度に林業に従事した者の人数 |
| 中核的林業事業体数 | 44 事業体 (R3 年度) | 66 事業体 | 85 事業体 | 森林経営管理法（平成 30 年法律第 35 号）に基づく「意欲と能力のある林業経営者」の数 |

- 現状の新規就業者数や離職者数、今後の事業量の見通し等を踏まえて、計画期間中の新規就業者数を設定。そのうえで、R9 年度以降の林業就業者の目標を設定
- 中核的林業事業体数は、現状の対象事業体数に今後の施策効果等を勘案して設定

用語の解説

【森林環境教育】（しんりんかんきょうきょういく）

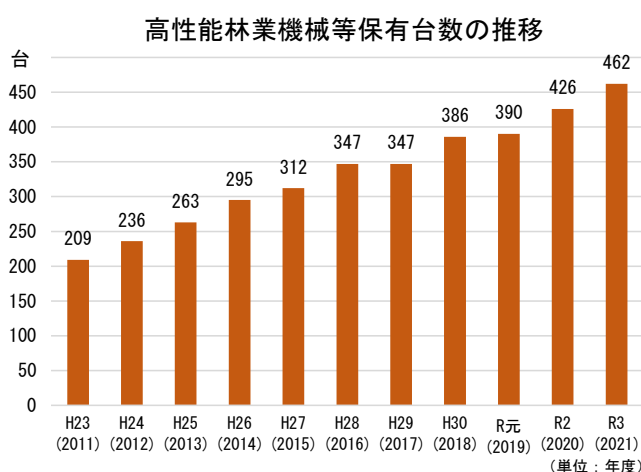
森林内での様々な体験活動等を通じて、森林と人々の生活や環境との関係についての理解を深める取組

③ 林業の生産性の向上

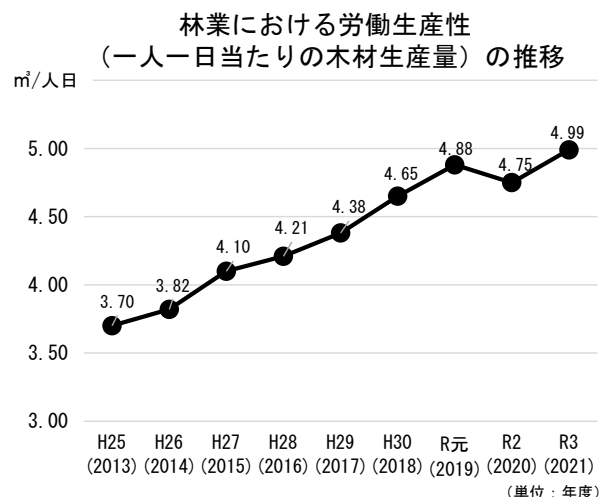
【現状と課題】

高性能林業機械の導入が進んでいることなどを背景に、林業の労働生産性は上昇傾向にあります。

一方で、依然として木材生産の多くは間伐によるものとなっており、間伐から主伐・再造林への転換に加え、林内路網等の基盤整備やスマート林業の導入推進により、更なる林業の生産性向上が重要です。



(出典：長野県林務部業務資料)



(出典：長野県林務部業務資料)

【施策の展開方向】

<高性能林業機械の導入による生産性の向上>

高性能林業機械の導入促進に加え、これまで導入されている林業機械の稼働率向上や効果的な活用による生産性の向上につながる取組を支援します。

既存の林業機械の能力をフルに発揮させ、収穫から造林・育林コストの縮減に向けた「一貫作業システム」や「機械地拵え」を推進します。

国有林の持つ造林作業の省力化や低コスト木材生産のノウハウについて民有林への定着を図ります。

用語の解説

【高性能林業機械】(こうせいのうりんぎょうきかい)

従来のチェーンソーや集材機等に比べて、作業の効率化や労働強度の軽減等の面で優れた性能をもつ林業機械のこと。

【スマート林業】(すまーとりんぎょう)

ICT等の先端技術を現場レベルで活用し、林業の効率化や省力化等を図ること。

<林内路網の整備>

林業経営に適した森林を中心に、林道と森林作業道等を適切に組み合わせた路網の整備を推進します。

災害に強い路網を目指し、路網の強靱化・長寿命化を図るとともに、「長野県森林作業道作設指針」及び「長野県森林作業道作設マニュアル」に基づく森林作業道の開設を推進します。

より効果的で効率的な森林管理を目指し、森林路網のデジタル情報整備を推進します。



林道のデジタル情報を平面図化したイメージ（御代田町 林道網平面図の例）

<林業 DX による森林情報の高度利用、スマート林業の推進>

リモートセンシング技術や森林 GIS の活用による森林情報の高度利用を図ります。

また、森林施業や管理を進めるため、樹種、面積、林齢、施業履歴等の必要な森林情報のオープンデータ化を更に進め、効率的な森林施業や森林管理につなげます。

用語の解説

【オープンデータ化】（おーぶんでーたか）

国、地方公共団体や事業者が保有する各種データを、誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう公開すること。

森林を管理するための社会基盤である森林路網について、GIS や GNSS 等を活用し、精度の高いデジタル情報として整備し、森林・林業関係者がお互いに情報を共有する仕組みを構築します。

航空レーザ測量データを用いた CS 立体図による地形や林況の解析、干渉 SAR 解析による地すべりや深層崩壊の兆候の把握等、最新技術を用いて危険な箇所や間伐など防災上
手入れが必要な森林の抽出を行い、事前防災対策を進めていきます。

林業事業者による高精度 GNSS 等を用いた現地測量や、ドローンを用いた苗木やシカ柵等の運搬、林業機械の遠隔操作など新たな技術の普及を行い、業務の省力化を推進します。

農林業被害等、県民の生活に影響をおよぼす野生鳥獣による被害に対して、ICT やモニタリング結果を活用した効果的な被害対策を推進します。

ICT や AI を活用した林業機械のオペレーターの育成に取り組みます。

スマート林業による資源管理・生産管理技術（ICT 技術を活用した需給マッチングシステム）の定着とシステムユーザーの拡大を図ります。



ドローンを使用した森林調査



測量等に活用できる高精度 GNSS



地上レーザ計測による立木計測



木材検収アプリによる計測状況

用語の解説

【GNSS】（じーえぬえすえす）

Global Navigation Satellite System／全球測位衛星システムの略。米国の GPS、日本の準天頂衛星（QZSS）、ロシアの GLONASS、欧州連合の Galileo 等の衛星測位システムの総称

<地域の特性等を踏まえた林業の展開>

県内での利用が減少している架線系作業システムについて、地理的な条件等から、改めて活用に向けた見直しと技術継承を進めていきます。

素材としての付加価値を高める観点から、地域ごとに森林の立地条件（斜度や傾斜方向等）等による木材の強度特性を把握し、他県との差別化を図ることを検討します。

原木の安定供給と伐採後の再造林の確実な実行を通じた森林の持続的経営を図るため、原木需要者等の関係者による再造林支援の仕組みを検討します。

地域における林業・木材産業の活性化を目指し、地域内の経済循環に取り組む地産地消型の林業を再評価していきます。

<数値目標>

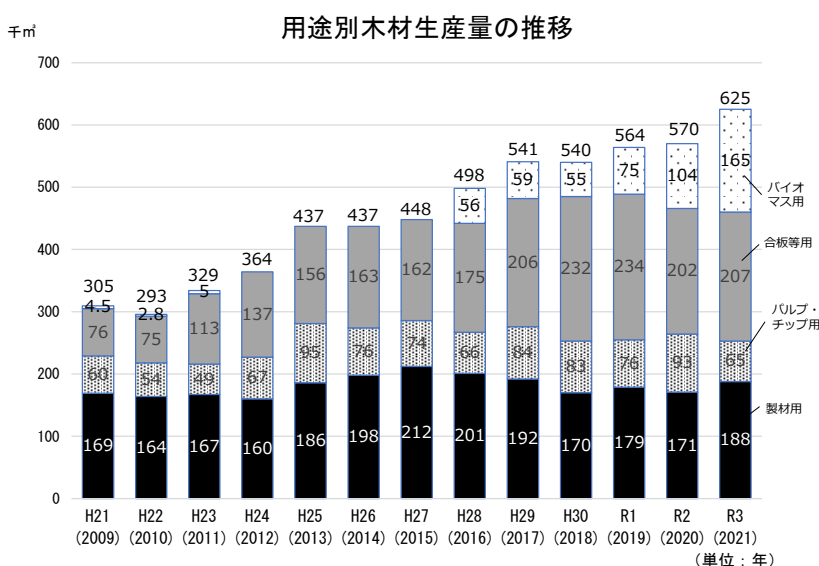
| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|--------------|-----------------------|--------------|--------------|--|
| | | R9年 | R14年 | |
| 林業産出額のうち木材生産 | 5,209 百万円 (R2年) | 7,170 百万円 | 7,636 百万円 | 林業産出額のうち、木材生産による産出額と木質バイオマスに利用される木材の生産額の合計 |

○ 今後見込まれる主伐や木材利用の増加を見込み設定

④ 県産材の安定的な供給体制の確立

【現状と課題】

本県の木材生産量は、令和3年（2021年）に62万5千 m^3 と平成21年（2009年）と比べると倍増しました。需要面では合板用材の国産材へのシフトやFIT法による木質バイオマス発電所向けの燃料用チップ需要の急増が主な要因となっています。供給面では施業の集約化、路網の整備、高性能林業機械等の導入といった林業経営基盤の強化により、生産力が飛躍的に増強されたことが背景にあります。今後は、国際的な木材需給情勢の変動に左右されにくい県産材の流通体制の構築と県内製材工場の活性化が重要な課題となっており、あわせて「都市(まち)の木造化推進法」による建築物への木材利用を進めていくための市場流通性の高い木材製品の供給が必要となっています。



(出典：木材需給報告書（農林水産省）及び木質バイオマス生産量（長野県林務部調）)

【施策の展開方向】

<安定的な木材生産体制の整備>

林業事業者等における施業地の集約化や森林経営計画の策定などを促進し、計画的な木材生産が可能な体制づくりを目指します。

間伐から主伐・再造林への転換により、生産性の向上と事業量の安定的な確保を図るとともに、高性能林業機械の稼働率の向上等により一人当たりの木材生産量を増加させます。

主伐後の再造林を確実に進めるための保育事業者の確保に向け、他分野との兼業等、多様な働き方や、多様な人材の受け入れを進めます。

森林資源の有効利用を図るため、林地残材等の効率的な集材のための技術の再構築（架線技術のグレードアップ、機械地拵え（バケット・グラップル）の定着等）を進め、建築用の良質材から林地残材まで幅広く生産できる体制を整えます。

用語の解説

【林地残材】（りんちざんざい）

樹木の伐採や造材のときに発生する枝・葉・伐根等で、森林内から搬出されずに放置されたもののこと。

< 県産材の流通体制の構築（垂直・水平連携の仕組みづくり） >

県内の木造住宅需要等に確実に県産材を供給するための川上・川中・川下における地域密着型の連携の仕組みづくりや、県外の分譲住宅等のまとまった需要を開拓していくための川上から川下までを垂直的につなげる流通の仕組みを構築します。

県内外の非住宅建築物等の大規模な需要等に対応するため、製材工場等が同一規格の製品を共同で出荷するような水平連携の仕組みづくりを進めます。

< 県産材の流通体制の構築（原木の需給調整機能の拡充） >

いわゆるウッドショック等による国際的な木材需給の変動に左右されず、県内の製材工場等が必要とする原木を安定的に供給していくため、県内の原木市場の機能を最大限生かしつつ、素材生産業者等が計画的に原木を供給することが可能となる市場等の需給調整機能の構築を目指します。

< 県産材の加工流通体制の整備（地域内経済の好循環の構築） >

県産材の加工流通体制について、地域の木造住宅需要等に的確に対応するために必要な高付加価値化・高効率化・品目転換等や、県外の分譲住宅や非住宅商業施設等のまとまった需要を開拓するために必要な供給力向上・規模拡充・低コスト化・高度加工処理等の施設整備を、木材産業の動向を踏まえて促進します。

木材産業の経営体質の強化等を図るために必要な資金融通制度等を国と連携して充実します。



木材乾燥機



製材加工機械

< 森林資源の有効活用（製紙用・木質バイオマス用等） >

主伐等により発生する林地残材等の未利用材や枝葉、森林病虫害被害材等を、製紙・木質バイオマス用として活用するため、未利用材等の効率的な搬出方法を実践的に構築し、チップ化等による製品化を促進します。

< 県産材製品の高付加価値化等の促進（JAS 製品等の製造・出荷体制の強化） >

JAS 認証を取得した製材工場を中心として、今後見込まれる非住宅分野における需要等に対して県内製材工場が連携して JAS 認証製品を供給していく仕組みづくりを進め県産材製品の高付加価値化等を図ります。

県内の木造住宅需要に対し、高品質・高規格な県産材製品を提供していくため、県独自の取組である「信州木材認証製品制度」により、林業総合センターと連携し、認証工場の技術向上等を促進します。

これまで木材が使われてこなかったマーケットを視野に入れた、県産材製品の高付加価値化につながる製品開発や販路開拓を促進します。

非住宅分野で今後需要拡大が見込まれる CLT の県産材ラミナを地域の製材工場が連携することによりロットを取りまとめて供給する取組を推進します。

<新製品等の研究・開発の推進及び統計分析による課題抽出>

信州ウッドコーディネーターから得られた市場等の様々なニーズを分析し、林業総合センターや企業等の関係者が連携して取り組む試験研究や製品開発を促進します。

信州カラマツの人工乾燥技術や強度性能評価技術の向上に向けた林業総合センターによる試験研究の充実や人工乾燥材の製造技術等の普及啓発等に取り組みます。

木材産業の実態把握に努め、短期的・中長期的な課題の抽出を適時的確に行うための木材市況調査及び木材流通調査を継続的に実施するとともに国の統計等を活用していきます。

海外先進地域の先端技術等を参考に、本県に適した木材生産技術等を研究します。

<数値目標>

(単位：千 m^3)

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|----------|-----|-----|------|---|
| | R3年 | R9年 | R14年 | |
| 木材生産量 | 625 | 830 | 880 | 県内で生産され、製材、合板等、木材チップ及び木質バイオマスに利用される木材の量 |
| 製材用 | 188 | 251 | 283 | 上記の用途別内訳 |
| 合板等用 | 207 | 267 | 278 | 〃 |
| 木材チップ用 | 65 | 65 | 65 | 〃 |
| 木質バイオマス用 | 165 | 247 | 254 | 〃 |

○ 製材用は非住宅建築分野の需要増を、合板等用、木質バイオマス用は過去の傾向を分析し、今後の需要増を見込んで木材生産の目標量を設定

用語の解説

【信州木材認証製品制度】(しんしゅうもくざいにんしょうせいひんせいど)
消費者へ品質の確かな県産材製品を提供するため、規格・寸法等の独自の基準を満たした製品として出荷する制度

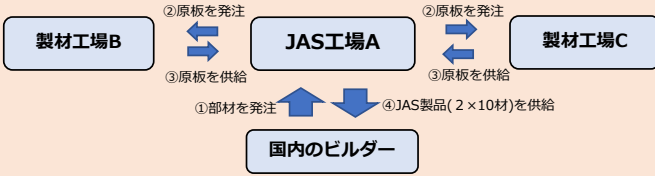
【CLT】(しーえるていー)
Cross Laminated Timber の略。ひき板(ラミナ)を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料

水平連携の事例

▶ 県内製材工場等が連携して県産材製品を出荷

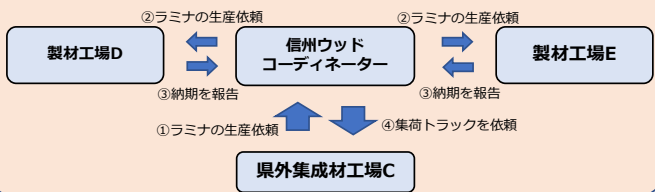
○JAS製品共同出荷型

▶ 地域の木材加工事業者が連携して原板をJAS工場へ供給し、JAS工場で乾燥や格付け等を行い、JAS製品として出荷



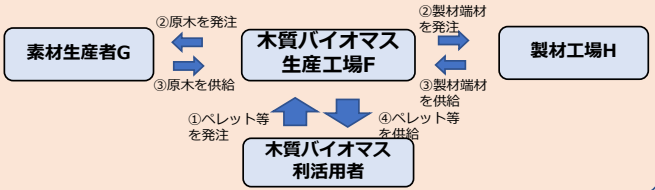
○県外集成材工場向け県産材ラミナ供給型

▶ 県内外の集成材工場からの定期的な県産材ラミナの需要に対して県内の製材工場が連携して供給



○木質バイオマス生産・利活用型

▶ 地域の素材生産者、製材工場が木質バイオマスの原料を生産工場へ供給し、ペレット・チップとして出荷



信州ウッドコーディネーターの役割

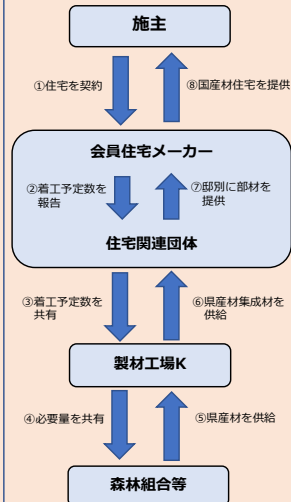
- ▶ 市場ニーズの把握や、県内事業者と消費者の商談の場の創出
- ▶ 首都圏等の自治体・消費者（商社、工務店等）への製品情報発信等
- ▶ 民間人材の活用で、水平・垂直連携の取組に当たり、企業間の契約や協定に踏み込んで調整

垂直連携の事例

▶ 工務店（住宅メーカー）と製材工場、森林組合等が連携して住宅や部材を供給

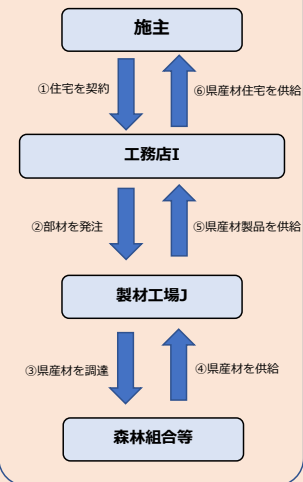
○県内外の大型需要対応型

▶ 地域の製材工場と県森連が連携して、県産材製品を住宅関連団体会員の住宅メーカーに供給



○地域密着型

▶ 地域の工務店と製材工場が連携して、県産材を活用した住宅を供給

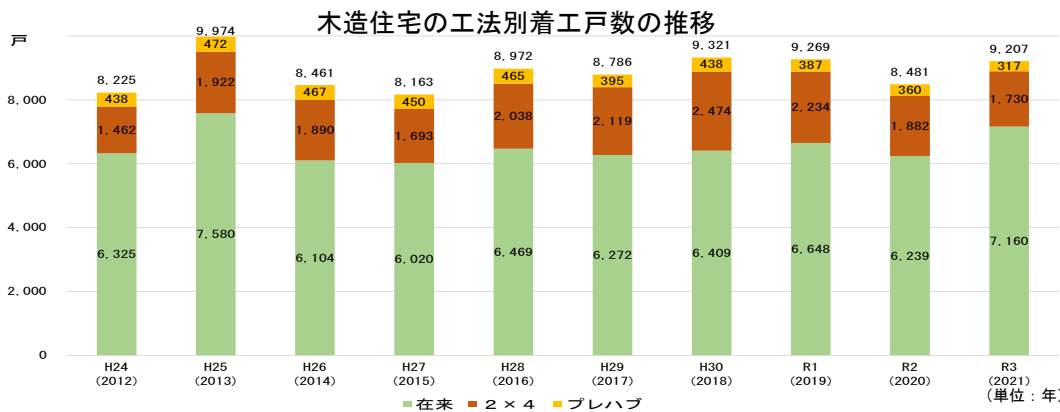


⑤ 様々な用途での県産材需要の拡大

【現状と課題】

これまで県産材需要の多くを占めてきた住宅建築については、少子高齢化等の進展に伴い、今後大きな増加を見込むことは難しい状況です。こうしたことから、住宅建築等に加え、公共施設や民間施設等の非住宅分野における県産材需要拡大を併せて進めていくことが重要です。

また、県産材をはじめとした木材は、脱炭素社会実現のため二酸化炭素を固定するという観点、プラスチック等石油由来製品の代替となるという観点から、人々の生活の様々な場面において、木材や木材由来の製品を利用する取組を広げていくことも重要です。



(出典：住宅着工統計（国土交通省）)

【施策の展開方向】

<県産材を利用した住宅建築等の推進>

環境への負荷が少なく、高い断熱性能を有する信州健康ゼロエネ住宅の普及により、県産材利用を推進します。

外材高騰など木材調達の不透明さから、これまで県産材を使っていなかった工務店等の需要者と県産材を加工する製材業者との新たな関係構築を促進します。

工務店や建築士等の意見を製材工場や林業事業体にフィードバックし、木材製品の製造や出荷、原木の生産等の課題解決につなげます。



信州健康ゼロエネ住宅の建築例

用語の解説

【信州健康ゼロエネ住宅】(しんしゅうけんこうぜろえねじゅうたく)

信州の恵まれた自然環境と森林資源を活かし、資源や経済などの地域内循環を考慮した 2050 ゼロカーボンに資する質の高い快適で健康的な木造住宅

<非住宅分野での県産材利用の推進>

「都市（まち）の木造化推進法」に基づき、公共施設や民間施設での県産材利用を推進します。

子どもたちが直接木に触れる機会を創出し、木の文化を育む担い手づくりを進めます。先駆的な技術の普及啓発により、低～高層建築物における県産材の需要拡大につながります。

公共建築物・公共土木施設への木材利用の取組事例を集約し、情報発信するとともに、木造化・木質化に関する建築基準法などの法令等を整理し、関係機関等へ情報提供します。



豊野高等専修学校（長野市）



聖クララ幼稚園（飯田市）

<大消費地における販路の開拓>

信州ウッドコーディネーターの配置等により、首都圏等の大消費地をはじめとする県内外の様々な分野への営業を拡充し、木材需要の掘り起こしを進めます。

都市部の市区町村に配分される森林環境譲与税を活用した公共施設の木造化等の情報等を的確につかみ、集成材等や内装材等の長野県産の木材の強みを生かした営業を展開します。

<あたりまえに木のある暮らしの実現>

脱炭素社会の実現に向け、暮らしに身近な用具等を、石油由来の素材等から木製品へ転換させるウッドチェンジの取組に関する製品開発や市場開拓等を促進します。

子どもから大人までが木に親しむことができるよう、木工芸品や家具、建具、玩具等の木製品を普及します。

都市部で暮らす県民等にも森林の大切さや木を使うことの意義を普及啓発していくため、多くの県民が利活用する市街地の施設等の木造化・木質化を進めます。



木曾おもちゃ美術館（木曾町）



co屋（こや） POD



木製 VR ゴーグル
（信州ウッドチェンジ製品事例）

<木質バイオマスの利用促進>

県産材の木質バイオマス利用に当たって、まずは、製材用等の素材としての利用を推進し、その過程で発生する主伐等における未利用材や枝葉、森林病虫害被害材等について、森林資源の有効活用の観点から熱や発電用の燃料としての利用を進めます。

地域住民による各地域内での木質バイオマス利用の取組が進むよう、地域内エコシステム等による木質バイオマスの熱利用を行う仕組みを普及します。

県民が直接、脱炭素社会の実現に貢献できる木質ペレットの利用拡大につながるペレットストーブ等の導入を促進するなど、身の回りの木質バイオマス利用を波及させるよう普及啓発していきます。

<新たな木材利用に向けた調査・研究の推進>

脱プラスチックや脱炭素社会実現等の観点から、木材に関する様々な技術開発等の情報収集に努め、新しい需要の創出を試験研究等により促進し、県内で取組可能な技術等を普及していく取組を、関係者と連携しながら進めていきます。

<信州木材認証製品等の普及>

信州木材認証製品の普及に加え、森林認証木材や JAS 製品の情報発信に努めます。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | R3年 | R9年 | R14年 | |
| 製材品出荷量 | 109 千m ³ | 153 千m ³ | 176 千m ³ | 県内の製材工場における製材品の出荷量 |

○ 国の木材統計をベースに、過去の傾向を分析後、非住宅建築分野等の今後の需要増加を見込んで製材品の出荷量を設定

用語の解説

【地域内エコシステム】(ちいきないえこしすてむ)

集落や市町村レベルで小規模な木質バイオマスエネルギーの熱利用または熱電併給によって、森林資源を地域内で持続的に循環させる仕組み

【木質ペレット】(もくしつぺれっと)

乾燥した木材を細粉し、圧力をかけて直径6～8mm、長さ5～40mmの円筒形に圧縮成形した木質燃料

【森林認証木材】(しんりんになしょうもくざい)

適正に管理された認証森林から生産される木材等を生産・流通・加工工程でラベルを付すなどして分別し、表示管理した木材

(3) 県民が恩恵を享受できる森林づくり

① 森林の多面的利活用の推進

【現状と課題】

少子高齢化や過疎化が急激に進展する中、山村地域の活力を維持するとともに、森林づくりや林業活動を持続していくためには、森林資源や森林空間を多面的に利活用し、地域の価値を高めるとともに、その恩恵をより多くの県民の皆様にも実感していただくことが重要です。

また、森の恵みである特用林産物やジビエ等については、生産技術の向上や流通体制整備を図るとともに、更なる需要拡大の取組も必要です。



森林セラピーとしての森林空間利用



大手スーパーで販売されている信州シカ肉

【施策の展開方向】

<森林サービス産業の振興>

山村地域における経済循環や関係人口の増加を目指し、様々なアイデアで森林を活用したビジネスを展開する森林ベンチャーの支援などにより、森林空間を健康、観光、教育等の多様な分野で活用する「森林サービス産業」の取組を推進し、その振興を図ります。



森林の観光利用（デイキャンプ）



森林の教育利用

用語の解説

【特用林産物】（とくようりんさんぶつ）

食用とされる「しいたけ」、「えのきたけ」、「ぶなしめじ」等のきのこ類、樹実類、山菜類等、非食用のうるし、木ろう等の伝統的工芸品原材料及び竹材、桐材、木炭等の森林原野を起源とする生産物のうち一般の木材を除くものの総称

森林サービス産業に関する情報の集積・発信や人材育成を担うプラットフォームを形成するとともに、地域の主体的な取組を支援します。

<県民が広く親しめる里山づくり>

これまで地域住民が自ら整備に取り組んできた里山の質を向上させ、多くの県民や県外から長野県を訪れる方が気軽に利用できる「開かれた里山」の整備と仕組みづくりを推進します。



市民参加で考える里山の森づくり
(長野市 信級きぼうの森)



里山を周回する自然豊かな遊歩道（フットパス）
(伊那市 上牧里山自然パーク)

<特用林産物等の生産の振興>

きのこや山菜等の特用林産物の地元食材を観光や健康分野でも活用する仕組みづくりを進めるとともに、林業総合センター等の試験研究機関と連携しながら、精油等の新たな森林資源活用に向けた取組を進めます。

しいたけ等原木栽培を「食育」や「森林環境教育」のツールとして学校等で活用する取組を促進します。

ニホンジカの効果的な捕獲や捕獲個体の回収方法の検討により、ジビエ等としてできるだけ利用することを進めるほか、最新の衛生基準等に適合するよう食肉加工施設への継続的な指導を行い、地域でのジビエ生産体制を構築します。

用語の解説

【精油】（せいゆ）

植物の花、葉、果皮、果実、心材、根、種子、樹皮、樹脂等から抽出した天然の素材で、有効成分を高濃度に含有した揮発性の芳香物質のこと。エッセンシャルオイルともいう。

<数値目標>

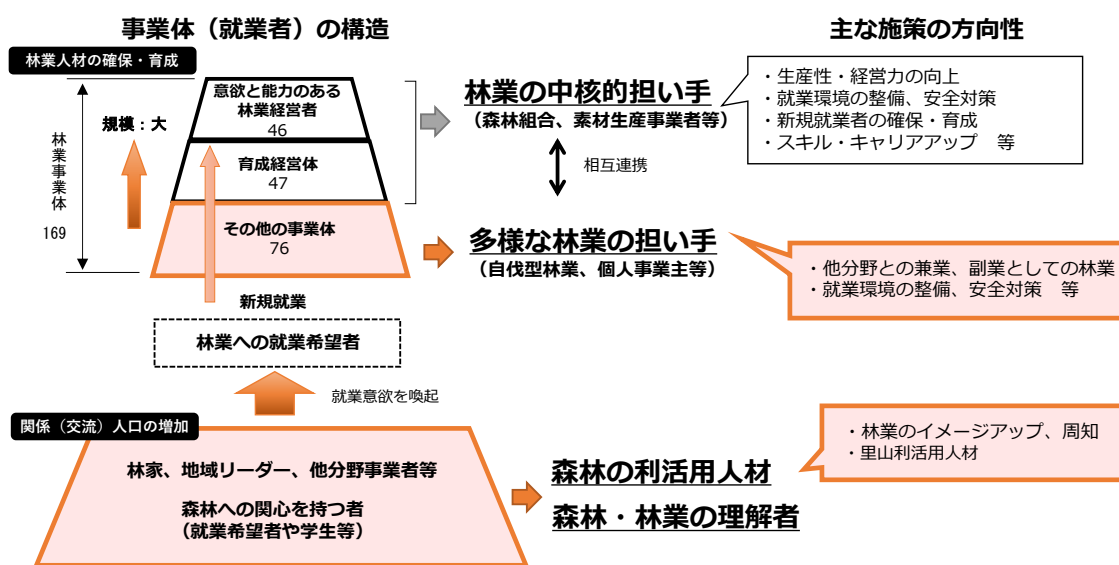
| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|------------------------|----|-----------|------------|---|
| | | R9 年度 | R14 年度 | |
| 森林サービス産業に取り組む地域プロジェクト数 | — | 50 プロジェクト | 100 プロジェクト | 森林サービス産業推進ネットワーク（仮称）へ加入した団体が取り組む地域プロジェクト数（累計） |
| 県民が広く親しめる里山の数 | — | 50 箇所 | 75 箇所 | 県民が広く親しめる里山として整備利用計画が承認された地域の数（累計） |

- 森林サービス産業に取り組む地域プロジェクト及び県民が広く親しめる里山について、R9年度までの前半5年間で各広域圏にそれぞれ5つ程度の設置を目指す。R14年度までの後半5年間では、森林サービス産業については前期と同様の伸びを目指し、広く親しめる里山については前期の半数程度の伸びを目指す。

② 森林等に関わる多様な人材の育成

【現状と課題】

移住や転職等に伴う新規就業者の確保が進んできている中、令和2年度（2020年度）以降、林業就業者数は増加に転じています。一方で、今後、少子高齢化の進展等により生産年齢人口が減少する中、林業への就業希望者を安定的に確保していくためには、地域リーダーや林業以外の分野の事業者等に加え、幅広い人々に森林・林業へ関心を持っていただくなど、森林等の関係人口を増加させることが重要です。



林業事業体（担い手）の構造と施策の方向性

【施策の展開方向】

<多様な地域人材の育成>

林業士等地域林業の中核的リーダーのノウハウを活かしながら森林ボランティア等の安全指導を支援します。

比較的容易な保育事業における他分野の人材の受け入れを促進するなど、林業における多様な働き方が広がるよう支援します。

特用林産物の活用や森林空間を利用した「森林サービス産業」等、山村地域における交流人口の増加により、森林と関わる多様な人材を育成します。

里山リーダーや林業士など、地域の里山管理や零細な森林所有者の取りまとめを担える地域人材の育成と掘り起こしに取り組みます。

<林業の認知度向上>

森林・林業の多面的な役割や林業就業者の重要性、林業の魅力について、広報活動や学校教育等の機会を通じて発信するなど、若者を含めた県民の関心を高める取組を通じ、職業としての林業の就業希望者の裾野を広げます。

<人材の育成・定着の促進>

林業への就業相談から就業前研修、就業後のフォローアップを含めた体系的かつ段階的な人材の育成と移住や転職等による山村地域の定住促進を進めます。

小規模事業者については、地域の森林へのニーズに細やかに対応できることから、他分野との兼業や林福連携の促進、多様な人材の活用を図ります。

<木曽谷・伊那谷フォレストバレーの形成>

森林・林業・木工に関する教育機関や試験研究機関が隣接している木曽谷、伊那谷の特性を生かし、関係機関の連携による質の高い教育の提供と、知見を活かしたイノベーション創出を目指します。

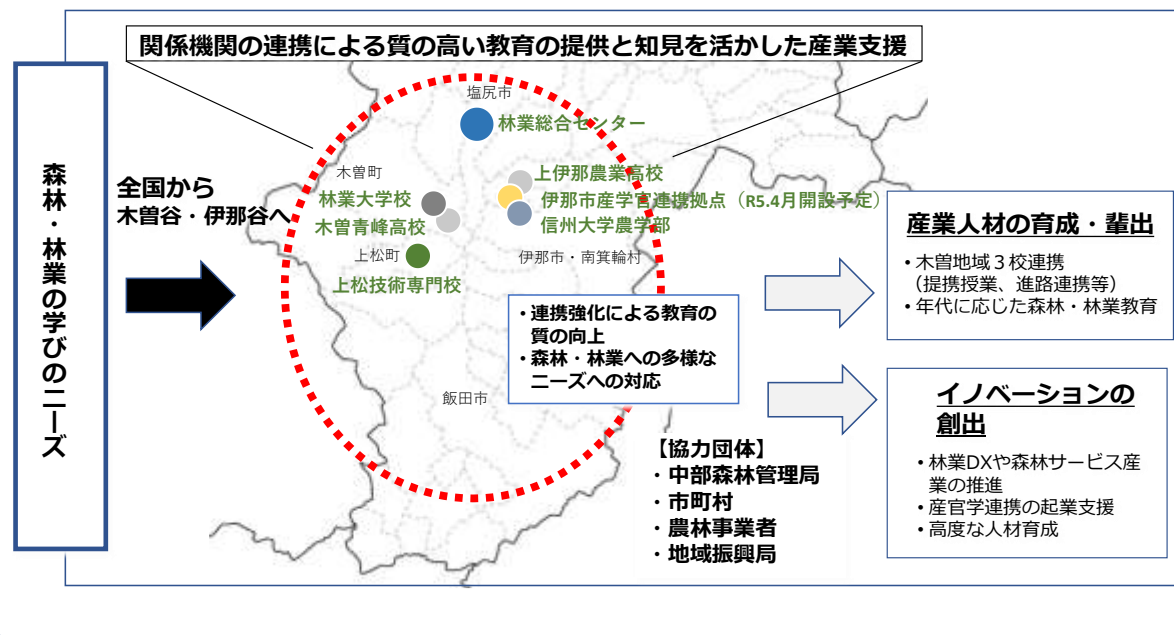
関係機関が保有する技術や知識、教育のノウハウを活用し、就業後一定の経験を有する従事者に対する学び直し（リカレント教育）の機会の充実に取り組みます。

木曽谷・伊那谷フォレストバレーの取組

■木曽谷・伊那谷フォレストバレー

木や森を活かす豊かな社会をつくるための知識・技術基盤が整った全国随一の地域

- ①日本をリードする森林・林業に関する人材の育成拠点
- ②森林資源を活かしたイノベーションと雇用が生まれる地域
- ③これらが地域ブランドとして確立し、国内外の交流が生まれる地域



<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|-----------------|-------|-------|--------|------------------------------------|
| | R3 年度 | R9 年度 | R14 年度 | |
| 多様な林業に関わる新規就業者数 | 36 人 | 40 人 | 40 人 | 小規模事業体等に雇用された人と創業により林業に新たに参入した人の総数 |

- 現状の小規模事業体等の多様な担い手への新規就業者の状況を踏まえ、創業による新規参入も含め一定数の増加を見込み目標値とした。(新規就業者数の内数)

③ 多様な主体による森林への関わりの推進

【現状と課題】

これまで、里山における地域主体の森林管理の取組、信州やまほいくや学校林における活動等、保育や教育のフィールドとして森林を活用する取組が進められてきました。

今後、こうした取組を更に深めることに加え、これまであまり森林に関わりがなかった人々が、ボランティア活動や森林の多面的利活用の一環として、様々な形で森林と関わり、そうした活動を通じて森林の恩恵を感じられるような取組を進めていくことが、森林への理解を深める点でも重要です。

【施策の展開方向】

<企業や都市住民等と連携した森林づくりの推進>

ゼロカーボン、SDGs 時代を見据え、企業の森林整備に対するニーズは今後も堅調に推移すると予想されることから、引き続き企業と連携した森林整備を進めるとともに、整備による二酸化炭素吸収量の評価・認証制度を推進します。

都市部と県内市町村の連携を図りながら、都市部の森林環境譲与税を県内の森林整備等に活用いただく取組を推進します。

適切な森林管理による二酸化炭素等の吸収量を「クレジット」として国が認証し、県内外の企業等に販売することができる J-クレジット制度について、県有林での活用に加え、市町村の公有林等での導入を促進します。



企業による森林整備活動（森林（もり）の里親）

用語の解説

【信州やまほいく】（しんしゅうやまほいく）

「信州型自然保育」の愛称。信州の豊かな自然環境や地域資源を積極的に活用した様々な体験活動によって、子どもの感覚が豊かに刺激され、子どもの主体性、創造性、社会性、協調性等が育まれ、心身ともに健康的に成長することを目指した保育等をいう。

【学校林】（がっこうりん）

学校の基本財産形成や児童・生徒の環境に関する教育、体験活動を目的に、小学校、中学校、高等学校等が保有している森林

<地域ぐるみの取組の推進>

地域住民が主体的に行う里山整備を促進するとともに、森林の多面的利活用を推進することで、豊かな「里山暮らし」の創出や、自立的・持続的な森林管理の構築を図ります。

<森林ボランティア活動等の推進>

林業研究グループや森林ボランティア団体等が地域の森林づくりを「安全」に進めるための技術習得の機会を提供します。

ボランティア団体等が継続的な活動に取り組めるよう、森林を活用した様々な「森林サービス産業」の掘り起こしと、新たな参入を促進します。

<森林環境教育の推進>

森林環境教育のフィールドとして、学校林のみならず県民の森や里山整備利用地域等の身近な森林の活用を進めます。

地域林業の中核的リーダーである林業士等が、子どもたちの林業体験等において指導するといった活躍の場づくりを進めます。

みどりの少年団の活動や小中学校における学校林を活かした活動等を通じて、青少年の森林を守り育てる意識を養うための森林環境教育の取組を推進します。

信州やまほいく認定園の活動フィールド整備等を通じ、子どもたちが森林の中で安全に自然体験活動ができる環境の充実を図ります。



学校林での林業体験



「信州やまほいく」での活動

用語の解説

【里山暮らし】(さとやまくらし)

里山において森林環境に寄り添いながら、自然の恵みを活かし暮らす生活

【県民の森】(けんみんのもり)

県民のレクリエーションや自然探索、自然や森林に関する知識の普及を図る場として県が設置。令和5年(2023年)1月時点で、大平峠県民の森(飯田市、南木曾町)、美ヶ原県民の森(松本市)の2か所の県民の森がある。

【みどりの少年団】(みどりのしょうねんだん)

小中学校の児童生徒が森林や緑とふれあう様々な活動を通して、自然を愛し、緑を守り育てる心を養い、健康で心豊かな社会人を育てていくことを目的に、昭和55年(1980年)から結成されている。令和5年(2023年)1月時点で、長野県では179団が結成されている。

<身近なみどりづくりの推進>

2050 ゼロカーボンに向けた持続可能な社会の構築や、都市防災においてみどりの持つ多様な機能の活用を図る観点から、「まちなかグリーンインフラ」を推進します。

多くの県民が親しめる身近な「みどり」づくりを推進するとともに、みどりの大切さへの理解の醸成を図ります。

<数値目標>

| 項目 | 現状 | 目標 | | 定義 |
|---------------------------|-------|-------|--------|--|
| | R3 年度 | R9 年度 | R14 年度 | |
| 地域林業の中核的な指導者数 (長野県林業士) | 7 人 | 10 人 | 10 人 | 次代の林業を担う者を育成する「林業士等養成事業」の研修を受講し、各年度において林業士として認定された人数 |

○ 地域における林業の中核的な指導を担う人材として、現状の人数と今後の活躍の場の増加見通しを踏まえて目標を設定

IV めざすべき森林づくりに向けて ～各主体の役割と関係機関の協働～

指針の基本目標を実現するためには、県における取組の他、県民や森林所有者、森林・林業関係者の主体的な関与と、市町村等の関係者の協力が必要不可欠です。

このため、指針を実現するために県が果たすべき役割と、関連する主体ごとに期待する役割、それぞれの緊密な連携について、以下に示します。

(1) 県

- この指針に基づく積極的な施策の展開を図るとともに、森林づくりに関連する全県的な計画の策定を行います。
- 国や市町村との適切な連携により、効率的な施策の展開を図ります。
- 特に、以下の項目については、国有林（林野庁中部森林管理局）との緊密な連携により施策を推進します。
 - ◆実効性の高い地域森林計画の策定
 - ◆流域全体の森林の公益的機能の高度発揮に向けた取組の推進
 - ◆低コスト林業の推進
 - ◆林業労働力の確保の推進
 - ◆安定的な原木供給の推進
 - ◆公共事業等での県産材利用の推進
 - ◆森林環境教育の推進
 - ◆野生鳥獣被害対策の推進 等
- 地域の森林づくりを主体的にリードする市町村の取組を支援するとともに、市町村の枠を越えた広域的な課題については、地域間の調整を図ります。
- 確かな技術論に基づく施策の推進が必要であることから、林業総合センターを中心に、信州大学等他の機関とも連携を図りつつ、試験・研究や技術開発、人材育成等を推進します。
- 県民に対して森林づくりに関する情報を提供するとともに、あらゆる場面において、森林づくりへの県民の主体的な参加を促します。
- 森林づくりの現場において森林・林業に関する技術・知識等の普及指導を行う林業普及指導員を配置し、その取組を推進します。
- 持続可能な森林管理や多様な森林づくり等を実践する森林として、民有林の模範となる県営林の管理・経営を推進します。また、林業経営に適した森林においては、資源の循環利用のため、主伐・再造林を推進し、森林の若返りを図ります。
- 県境を越え、下流域や隣接県との連携を図るとともに、広く国民の森林への理解や企業等の支援・協力を促します。
- 県内の森林整備に必要な財源を確保するとともに、森林整備につながる施策の推進や制度の見直し等について、国への要望・要請を実施します。
- 県有施設をはじめとした建築物について、県産材を活用した木造・木質化を推進するとともに、木質バイオマスの利活用を推進します。

- 海外の森林・林業立国との連携の深化により、先進的な知見、技術情報の共有や熟成しているビジネス創出のノウハウなどを県内に波及させ、地域資源を活用した産業の創出を促進します。

(2) 県民、団体、企業等

- 森林の恵みを受けて暮らしていることを認識し、一人ひとりが森林に関する理解を深め、森林づくりに主体的に参加します。
- 再生可能な循環型資源である木材への理解を深めるとともに、健康的で温もりのある快適な住生活空間の形成に資する県産材を積極的に利用します。
- 森林浴等の野外活動によって、森林と積極的に触れ合います。
- NPO、団体、地域社会等における活動を通じて、森林づくりやみどりづくりに取り組みます。
- CSR活動等を行う企業等は、森林(もり)の里親契約の締結等、多様な仕組みによる森林づくりへの参加・協力を行います。
- NPOや森林ボランティア団体は、森林づくりに参加する組織として、森林所有者等と連携しながら地域の森林整備や地域の活性化の一翼を担うとともに、森林環境教育等の指導者として、県民の森林づくり活動を支援します。

(3) 森林所有者

- 所有する森林との関わりを保ちつつ、責任を持って適正に管理・利用するとともに、森林が社会全体の共通の財産であることを認識し、森林の持つ公益的機能が高度に発揮されるように努めます。
- 世代交代に伴う相続等において、所有する森林の情報（位置や境界、施業の履歴等）が確実に引き継がれるよう努めます。
- 森林組合や林業事業者が行う施業の集約化等に協力し、計画的かつ効率的な森林の整備を推進します。
- 豊かな地域づくりにつながる森林資源や森林空間の利活用については、積極的に協力します。

(4) 森林組合・林業事業者等

- 森林組合は、森林所有者の協同組織として、組合員に対するサービスや指導を強化するとともに、地域の森林づくりの担い手の中心として、施業集約化の推進等、地域の持続可能な森林の管理・経営をコーディネートします。
- 素材生産業者などの民間の林業事業者は、その事業活動により、森林の「質」や「価値」を高めて、健全な森林づくりに貢献するとともに、効率的な作業システムの導入や機械化を図り、生産性の高い安定的な木材生産を行うことにより、木材資源の持続的な供給を図ります。
- 木材生産を担う森林組合や林業事業者等は、木材加工流通事業者の川中と住宅建設関連業者の川下と連携し、県産材の安定的な供給に努めます。
- 林業用苗木生産者は、健全な森林づくりや環境緑化を促進するために、優良な苗木の安定供給に努めます。

- 特用林産物生産者は、林産物の多品目生産、高付加価値化を推進し、販路の拡大等を図ります。
- 森林の多面的な利用を図る事業者は、多様な業種・分野との連携を図り、新たな森林産業を創造します。
- 農林業関係団体は、行政機関等と連携して、集落の野生鳥獣対策に取り組みます。

(5) 木材産業関係者等

- 木材加工業者等は、技術開発や生産性の向上等により、品質・性能の確かな製品の生産や低コスト化に努めるとともに、建築等の木材を使う業界との連携を強化し、消費者ニーズに応じた製品の供給に努めます。
- 建築業関係者は、木材業界等の川上側との積極的な連携を図り、県産材を住宅建築等に積極的に利用するとともに、木材の知識や情報を、住宅建築を希望する県民につなげていきます。

(6) 市町村

- 地域の合意形成に基づく、地域の特性を活かした施策の計画的な展開や、地域の実情に応じた森林のゾーニングを推進し、森林づくりの展開をリードします。
- 県、森林所有者、地域住民、林業関係者等と連携して、地域の森林づくりを積極的に推進するとともに、森林環境譲与税を活用した森林経営管理制度に基づく森林整備等を進め、広域的な取組については、周辺市町村等との連携を図ります。
- 森林の所有境界や所有者の不明を解消するため、地籍調査の計画的な実施と森林の土地所有者情報を登載した林地台帳及び地図の整備・公表に努めます。
- 公共建築物等を自ら建設する際に、県産材を積極的に利用するとともに、住民に対しても県産材の利用を呼びかけるなど、県産材の普及促進に努めます。

[参考資料]

1 数値目標一覧

| 項目 | 単位 | 現状 | | 目標 | | | 備考 |
|--------------------------|--------------------|--------|--------------------|--------------|---------------|-----------------|--|
| | | 現状値 | 時点 | R9 (2027) | R14 (2032) | 数値の 把握 | |
| 県民の暮らしを守る森林づくり | | | | | | | |
| 森林整備面積 | 新 ha | 8,700 | H29、H30 年度の 平均値 | 9,650 | 9,300 | 各年度 | 民有林において間伐、造林、下刈り等の森林整備が実施された面積 |
| 保全される集落数 | 集落 | 2,174 | R3年度 までの累計 | 2,414 | 2,614 | 各年度 における累計 | 治山事業により山地災害から保全される集落数 |
| 山地災害危険地区整備率 | % | 21.7 | R3年度 | 23.0 | 24.0 | 各年度 | 山地災害危険地区の総地区数に占める治山事業の概成（治山事業が概ね完成した）地区数の比率 |
| 森林の集積・集約率 | 新 % | 19 | R3年度 | 40 | 50 | 各年度 | 民有林のうち森林経営計画又は経営管理権集積計画等が作成された面積の比率 |
| ニホンジカ捕獲数 | 新 頭 | 32,492 | R3年度 | 40,000 | 40,000 | 各年度 | 狩猟や有害捕獲等により捕獲されたニホンジカの年間頭数 |
| 持続的な木材供給が可能な森林づくり | | | | | | | |
| 造林面積 | 新 ha | 277 | R3年度 | 1,000 | 1,250 | 各年度 | 民有林において伐採地等に植栽した面積 |
| 新規就業者数 | 新 人 | 99 | H29～R3年度の 平均値 | 120 | 120 | 各年度 | 林業事業体に新たに雇用された者と創業により新たに林業に参入した者の合計 |
| 林業就業者数 | 人 | 1,499 | R3年度 | 1,600 | 1,600 | 各年度 | 県の林業事業者等調査における当該年度に林業に従事した者の人数 |
| 中核的林業事業者数 | 新 事業者 | 44 | R3年度 | 66 | 85 | 各年度 | 森林経営管理法の規定に基づく「意欲と能力のある林業経営者」の数 |
| 林業算出額のうち木材生産 | 新 百万円 | 5,209 | R2年 | 7,170 | 7,636 | 各年 | 林業産出額のうち、木材生産による産出額と木質バイオマスに利用される木材の生産額の合計 |
| 木材生産量 | 千 m ³ | 625 | R3年 | 830 | 880 | 各年 | 県内で生産され、製材、合板等、木材チップ及び木質バイオマスに利用される木材の量 |
| 製材用 | 千 m ³ | 188 | R3年 | 251 | 283 | 各年 | 木材生産量の用途別内訳 |
| 合板等用 | 千 m ³ | 207 | R3年 | 267 | 278 | 各年 | 〃 |
| 木材チップ用 | 新 千 m ³ | 65 | R3年 | 65 | 65 | 各年 | 〃 |
| 木質バイオマス用 | 新 千 m ³ | 165 | R3年 | 247 | 254 | 各年 | 〃 |
| 製材品出荷量 | 千 m ³ | 109 | R3年 | 153 | 176 | 各年 | 県内の製材工場における製材品の出荷量 |
| 県民が恩恵を享受できる森林づくり | | | | | | | |
| 森林サービス産業に取り組む地域プロジェクト数 | 新 PJ | — | — | 50 | 100 | R5年度からの 期間累計 | 森林サービス産業推進ネットワーク（仮称）へ加入した団体に取り組む地域プロジェクト数 |
| 県民が広く親しめる里山の数 | 新 箇所 | — | — | 50 | 75 | R5年度からの 期間累計 | 県民が広く親しめる里山として整備利用計画が承認された地域の数 |
| 多様な林業に関わる新規就業者数 | 新 人 | 36 | R3年度 | 40 | 40 | 各年度 | 小規模事業者等に雇用された人と創業により林業に新たに参入した人の総数 |
| 地域林業の中核的な指導者数（長野県林業士） | 新 人 | 7 | R3年度 | 10 | 10 | 各年度 | 次代の林業を担う者を育成する「林業士等養成事業」の研修を受講し、各年度において林業士として認定された人数 |

2 用語解説の一覧

| | | |
|----------------|-----|---------------|
| 【あ行】 | (頁) | |
| ウッドショック | 2 | 多面的機能 |
| ウッドチェンジ | 8 | 地位 |
| オープンデータ化 | 49 | 地域森林計画 |
| | | 地域内エコシステム |
| | | 2×10材 |
| | | 低密度植栽 |
| | | 適地適木 |
| | | 特定地域づくり事業協同組合 |
| | | 特定母樹 |
| | | 特用林産物 |
| 【か行】 | | 【は行】 |
| カシノナガキクイムシ被害 | 34 | 保育作業 |
| 学校林 | 65 | |
| グリーン成長 | 7 | 【ま行】 |
| 県民の森 | 66 | 松くい虫被害 |
| 公益的機能 | 15 | みどりの少年団 |
| 高性能林業機械 | 48 | 木材生産機能維持増進森林 |
| | | 木材生産量 |
| | | 木質ペレット |
| | | 森林（もり）の里親契約 |
| 【さ行】 | | 【ら行】 |
| 災害に強い森林づくり指針 | 32 | ラミナ |
| 里山暮らし | 66 | リモートセンシング技術 |
| 里山整備利用地域 | 13 | 流域治水 |
| 山地災害危険地区 | 33 | 林業研究グループ |
| 市町村森林整備計画 | 28 | 林業士 |
| ジビエ | 38 | 林業の中核的担い手 |
| 主伐と造林の一貫作業システム | 41 | 林業普及指導員 |
| 信州ウッドコーディネーター | 54 | 林地残材 |
| 信州健康ゼロエネ住宅 | 56 | 林地台帳 |
| 信州木材認証製品制度 | 54 | 林福連携 |
| 信州やまほいく | 65 | |
| 森林環境教育 | 47 | 【その他】 |
| 森林環境譲与税 | 6 | CLT |
| 森林環境税 | 6 | CS立体図 |
| 森林経営計画 | 28 | FIT |
| 森林経営プランナー | 45 | GNSS |
| 森林サービス産業 | 13 | JAS製品 |
| 森林GIS | 36 | J-クレジット |
| 森林施業プランナー | 36 | |
| 森林セラピー基地 | 13 | |
| 森林認証制度 | 29 | |
| 森林認証木材 | 58 | |
| スマート林業 | 48 | |
| 精油 | 60 | |
| 【た行】 | | |
| 耐火集材 | 12 | |

3 指針策定の経過

(1) みんなで支える森林づくり県民会議

- ① 令和3年度第1回（令和3年（2021年）7月30日）
次期長野県森林づくり指針について
- ② 令和3年度第2回（令和3年（2021年）11月9日）
次期森林づくり指針について
- ③ 令和4年度第1回（令和4年（2022年）5月18日）
次期森林づくり指針について
- ④ 令和4年度第2回（令和4年（2022年）8月29日）
次期森林づくり指針について
- ⑤ 令和4年度第3回（令和4年（2022年）11月8日）
新しい長野県森林づくり指針（素案）について
- ⑥ 令和4年度第4回（令和5年（2023年）3月14日）
長野県森林づくり指針（案）等について

(2) みんなで支える森林づくり地域会議

実施期間：令和4年（2022年）6月22日～8月22日

(3) パブリックコメント

実施期間：令和5年（2023年）2月2日～3月3日

意見等提出件数：8名、27件

(4) 政策対話 「これからの森林づくりに大切なコト、森林のツカイカタ」

開催日：令和4年（2022年）10月16日

場 所：佐久大学（佐久市）

参加者：学生、林業関係者、教育・福祉関係者と林務部職員の29名

内 容：①多面的な森林の利用、②今後の森林づくり、の2テーマでワークショップ形式での意見交換を実施

(5) その他の意見交換等の実施状況

- ・長野県消費者団体連絡協議会との意見交換（R4.9.5）
- ・令和4年森林・林業施策懇談会（林業関係団体との懇談会）（R4.9.12）

4 県政モニターアンケートの結果概要

1 調査の目的・項目

県政の課題について「県政モニターアンケート調査」を実施しました。
今回の調査においては次の5項目について18問を設定しました。

- (1) 運動・スポーツに関する実感について
「しあわせ信州創造プラン2.0」及び「第2次長野県スポーツ推進計画」の指標達成状況を把握するため、運動・スポーツへの取組状況、関わり方等を調査
- (2) 文化芸術活動に関する実感について
「しあわせ信州創造プラン2.0」及び「長野県文化芸術振興計画」の指標達成状況を把握するため、文化芸術活動への参加状況等を調査
- (3) 長野県の森林・林業について
次期「長野県森林づくり指針」の策定に向けた基礎資料とするため、森林・林業に対する考え等を調査
- (4) 健康づくりについて
「第2期信州保健医療総合計画」の指標達成状況を把握するため、自身の健康状態、健康づくりへの取組状況等を調査
- (5) 消費生活に関する意識について
「第3次長野県消費生活基本計画・消費者教育推進計画」の策定に向けた基礎資料とするため、消費生活に関する意識等を調査

2 調査の方法

- (1) 調査地域：長野県全域
- (2) 調査対象：県政モニター 1,248人
(現在の県政モニターは令和2年8月から登録)
- (3) 調査方法：郵送又はインターネット
- (4) 調査期間：令和4年5月31日(火)～令和4年6月14日(火)

3 回答状況

回答者数 862人 (回答率 69.1%)

【回答・募集方法別】

| | | 回収数 (率) | | 回答方法内訳 | |
|--------|-------|-------------|--------|--------|---------|
| | | | | 郵送 | インターネット |
| 総数 | | 回答者数 (A) | 862人 | 473人 | 389人 |
| | | 調査対象者 (B) | 1,248人 | 586人 | 662人 |
| | | 回収率 (A)/(B) | 69.1% | 80.7% | 58.8% |
| 募集方法内訳 | 公募 | 回答者数 (A) | 19人 | 0人 | 19人 |
| | | 調査対象者 (B) | 33人 | 1人 | 32人 |
| | | 回収率 (A)/(B) | 57.6% | 0.0% | 59.4% |
| | 無作為抽出 | 回答者数 (A) | 843人 | 473人 | 370人 |
| | | 調査対象者 (B) | 1,215人 | 585人 | 630人 |
| | | 回収率 (A)/(B) | 69.4% | 80.9% | 58.7% |

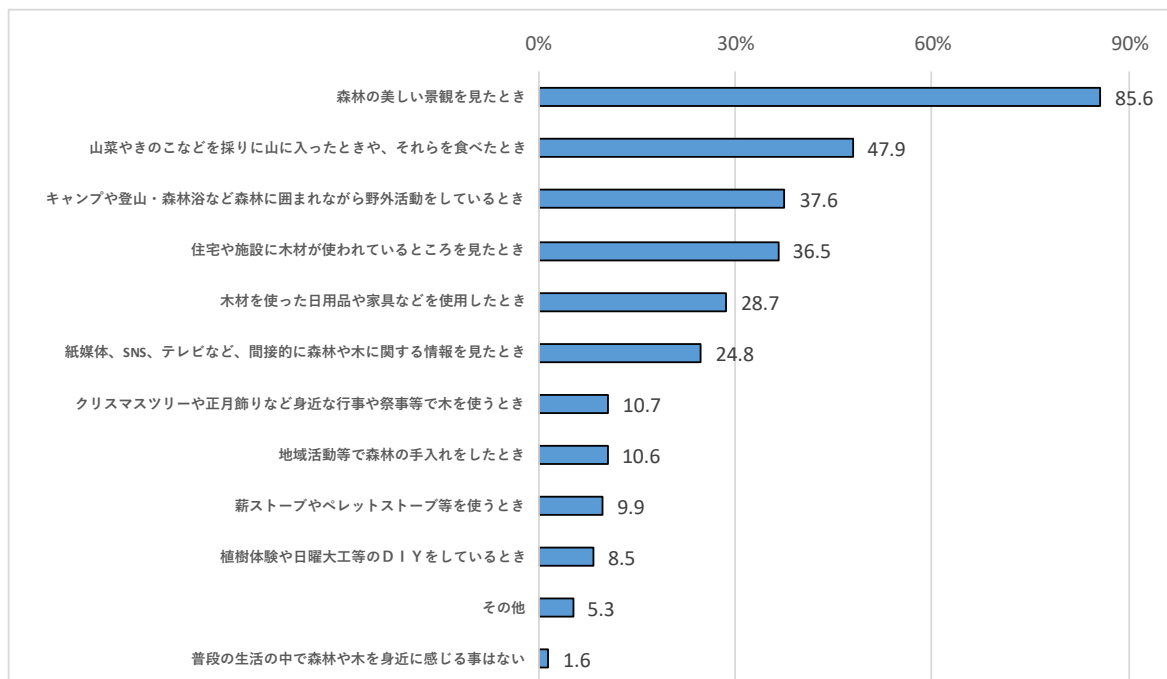
《長野県の森林・林業について》

＜普段の暮らしの中で森林や木を身近に感じるとき＞
「森林の美しい景観を見たとき」が8割超

問9 あなたが普段の暮らしの中で、森林や木を身近に感じるときはどんなときですか(○はいくつでも)

| | n=862 | 回答数 (人) | 割合 (%) |
|-----------------------------------|-------|------------|-----------|
| 森林の美しい景観を見たとき | | 738 | 85.6 |
| 山菜やきのこなどを採りに山に入ったときや、それらを食べたとき | | 413 | 47.9 |
| キャンプや登山・森林浴など森林に囲まれながら野外活動をしているとき | | 324 | 37.6 |
| 住宅や施設に木材が使われているところを見たとき | | 315 | 36.5 |
| 木材を使った日用品や家具などを使用したとき | | 247 | 28.7 |
| 紙媒体、SNS、テレビなど、間接的に森林や木に関する情報を見たとき | | 214 | 24.8 |
| クリスマスツリーや正月飾りなど身近な行事や祭事等で木を使うとき | | 92 | 10.7 |
| 地域活動等で森林の手入れをしたとき | | 91 | 10.6 |
| 薪ストーブやペレットストーブ等を使うとき | | 85 | 9.9 |
| 植樹体験や日曜大工等のDIYをしているとき | | 73 | 8.5 |
| その他 | | 46 | 5.3 |
| 普段の生活の中で森林や木を身近に感じる事はない | | 14 | 1.6 |

●「森林の美しい景観を見たとき」が85.6%と最も多く、次に「山菜やきのこなどを採りに山に入ったときや、それらを食べたとき」(47.9%)、「キャンプや登山・森林浴など森林に囲まれながら野外活動をしているとき」(37.6%)となっている。



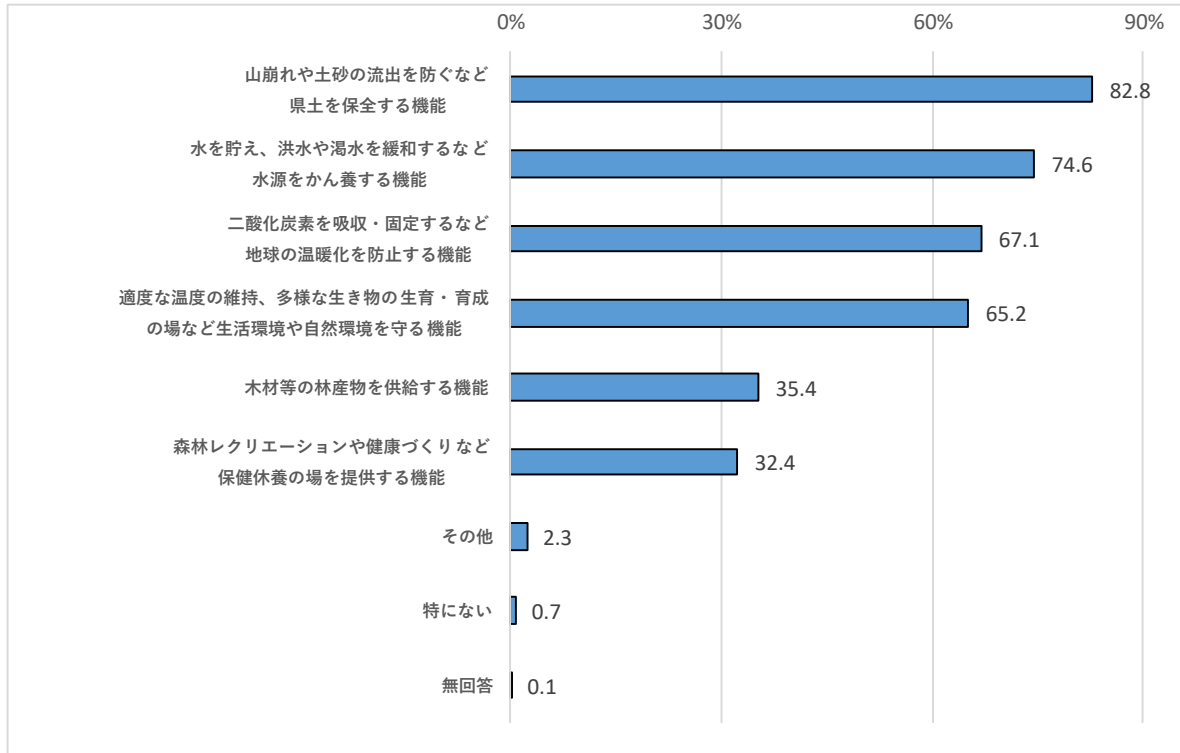
その他としては、「家の窓から木々が見える時」、「通勤時」、「庭木の剪定時」等の回答が見られた。

＜森林が持つ機能の中で期待するもの＞
 「山崩れや土砂の流出を防ぐなど県土を保全する機能」が8割超

問10 森林が持つ機能の中であなたが期待しているものは何ですか。(〇はいくつでも)

| | 回答数 (人) | 割合 (%) |
|---|------------|-----------|
| n=862 | | |
| 山崩れや土砂の流出を防ぐなど県土を保全する機能 | 714 | 82.8 |
| 水を貯え、洪水や渇水を緩和するなど水源をかん養する機能 | 643 | 74.6 |
| 二酸化炭素を吸収・固定するなど地球の温暖化を防止する機能 | 578 | 67.1 |
| 適度な温度の維持、多様な生き物の生育・育成の場など生活環境や自然環境を守る機能 | 562 | 65.2 |
| 木材等の林産物を供給する機能 | 305 | 35.4 |
| 森林レクリエーションや健康づくりなど保健休養の場を提供する機能 | 279 | 32.4 |
| その他 | 20 | 2.3 |
| 特にない | 6 | 0.7 |
| 無回答 | 1 | 0.1 |

● 「山崩れや土砂の流出を防ぐなど県土を保全する機能」が82.8%と最も多く、次に「水を貯え、洪水や渇水を緩和するなど水源をかん養する機能」(74.6%)、「二酸化炭素を吸収・固定するなど地球の温暖化を防止する機能」(67.1%)となっている。



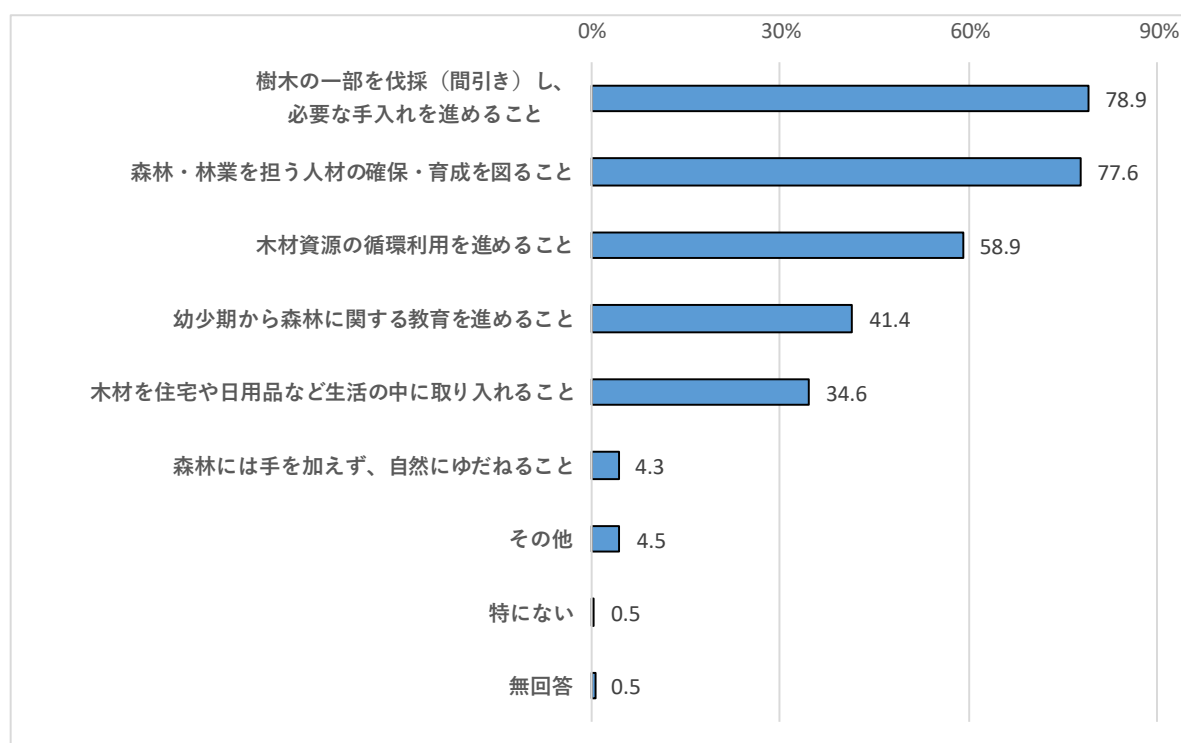
その他としては、「薪ストーブの薪として利用できること」、「野生動物の生活の場」、「森林を見て癒されること」等の回答がみられた。

＜森林の機能を適切に維持していくために必要なこと＞
 「樹木の一部を伐採(間引き)し、必要な手入れを進めること」が約8割となり、僅差で「森林・林業を担う人材の確保・育成を図ること」が続く

問11 森林の機能を適切に維持していくために、あなたが特に必要だと思うことは何ですか。(〇はいくつでも)

| | n=862 | 回答数 (人) | 割合 (%) |
|-----------------------------|-------|------------|-----------|
| 樹木の一部を伐採(間引き)し、必要な手入れを進めること | | 680 | 78.9 |
| 森林・林業を担う人材の確保・育成を図ること | | 669 | 77.6 |
| 木材資源の循環利用を進めること | | 508 | 58.9 |
| 幼少期から森林に関する教育を進めること | | 357 | 41.4 |
| 木材を住宅や日用品など生活の中に取り入れること | | 298 | 34.6 |
| 森林には手を加えず、自然にゆだねること | | 37 | 4.3 |
| その他 | | 39 | 4.5 |
| 特にない | | 4 | 0.5 |
| 無回答 | | 4 | 0.5 |

● 「樹木の一部を伐採（間引き）し、必要な手入れを進めること」が78.9%と最も多く、次に「森林・林業を担う人材の確保・育成を図ること」（77.6%）、「木材資源の循環利用を進めること」（58.9%）となっている。



その他としては、「山に合った本来の樹木の植林」、「都市公園等の樹木の手入れ」、「松くい虫被害対策」等の回答がみられた。