

## Ⅱ 豊かな森林を未来につなぐ人材の育成

### 1 林業担い手等の確保・育成



#### (1) 林業担い手センター等による担い手の確保・定着

##### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 森林資源の循環利用を担う林業の担い手の確保及び定着が図られていること。

##### 【現 状】

- 林業の担い手数は、2008(H20)年度以降緩やかに減少し、過去5年間では、ほぼ横ばいとなっています。また、新植面積が減少した一方で間伐等の伐採作業は増加したことから、素材生産を担う人材は増加し、造林・保育を担う人材は減少しています。
- 担い手の平均年齢は、52歳（R5）となっており、全産業の平均が46.3歳（R2 国勢調査）と比べると高い水準にあります。
- 新規就業者の3年後定着率は2019（R1）～2021（R3）年度就業者で平均59%となっており、全産業の3年後定着率が大卒69.8%（R2）、高卒63.1%（R2）に比べ低くなっています。
- 林業担い手センターによる体験林業や、高校生や大学生等を対象とした林業体験の実施などにより、近年の新規就業者数は増加傾向にあります。
- 林業における労働災害年千人率は、過去5年間（2018(H30)年～2022(R4)年）の平均が14.6と全産業の平均2.6の約6倍と非常に高くなっています。
- 災害発生時など緊急連絡時において、山間地であるため携帯電話等の通信環境が悪いことから、必要な情報を伝えるために時間がかかるなど、滞ってしまう可能性があります。
- 国においては、深刻化する人手不足に対応するため、林業を「特定技能1号」の対象分野に追加するとともに、今後5年間で最大1,000人の外国人の受け入れを見込んでいます。

作業種別担い手数の推移

作業種	2008(H20)	2023(R5)
素材生産	147人	201人
造林・保育	274人	147人

林業就業者の推移



##### 【課 題】

- 人口減少社会の到来や担い手の高齢化等が見込まれる中、新規就業者を継続的に確保するとともに定着させる必要があります。
- 「伐って、使って、植えて、育てる」の森林資源の循環利用を確立するためには、素材生産を担う人材に加え、減少している造林・保育を担う人材を確保・育成する必要があります。
- 作業環境や労働強度の改善など、安全で快適な職場環境を整えていく必要があります。
- 林業現場は労働災害の発生率が高く、緊急時に日本語が不慣れなためコミュニケーションの不安が

あるなど課題も多く、新たな外国人が現場作業や慣れない習慣などに即座に適応するためには、十分なトレーニングを積むことが重要です。

**【取組内容】**

**①インターネットを活用した相談体制の整備や、福祉連携等により労働力を確保**

- 林業就業に関する一元的な情報発信サイト「とやまの林業就業ナビ」を運営するほか、各事業者が行うSNSや動画による情報発信を通じて、林業を広く普及するとともに、ハローワークと共同で就業相談会を開催します。
- 新たな担い手を確保するため、苗木生産等において福祉事業者との連携を検証します。
- 造林・保育の担い手を確保するために、新たに造林事業へ参画する担い手等への研修費や資機材購入費の導入を支援します。
- 県内事業者や森林組合と意見交換を行うなど、外国人の受け入れの可能性について検討するとともに、新技術等により林業生産性の向上を図るなど、外国人が就労しやすい環境を整えます。



とやまの林業就業ナビ



就業フェアの様子

**②担い手の就労環境の改善と定着率を向上**

- 福利厚生を改善するため、引き続き林業退職金共済制度の加入を促進します。
- 労働強度を軽減するため、選定経営体への高性能林業機械の導入支援、個人事業主への安全用具の導入を支援します。
- 林業・木材製造業労働災害防止協会と連携し、林業現場での安全巡回指導の実施や個人事業主への労働安全衛生改善セミナーを実施します。
- 認定事業主と共に林業現場の通信環境や就労環境の改善に取り組むとともに、就業者向けの多様なセミナーを開催します。
- 就業希望者への体験林業の実施や、林業事業者によるインターンシップを通じて、就業前後にミスマッチが起こらないよう努めます。



高性能林業機械の導入支援



林業現場での安全巡回指導

**【目標指標】**

指標名	現 状	目 標	
	2023 (R5) 年度	2026 (R8) 年度	2031 (R13) 年度
林業就業者数 (年間)	430 人	430 人	430 人

## 1 林業担い手等の確保・育成

### (2) 富山県林業カレッジ等による担い手の育成

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 森林資源の循環利用を担う林業の担い手の育成が図られていること。

#### 【現 状】

- 富山県林業カレッジは、平成7年の開校から現在まで本県の林業担い手の育成の中核として、森林・林業を取り巻く情勢の変化に対応できる人材育成に取り組んでいます。
  - ・ 第1期計画（平成7～14年度）  
県内森林組合に、高性能林業機械化チーム（1チーム5名体制）を配備し、県産材の出材体制を整えるため、32名の高性能林業機械のオペレーターを養成しました。
  - ・ 第2期計画（平成15～19年度）  
森林の保全と利用（生産コストを考慮した林業の持続的な発展）を両立させ、森林を望ましい姿に守り、育てることができる「森林管理技術者」を5年間で24名養成しました。
  - ・ 第3期計画（平成20～28年度）  
民間も含めた林業事業体の従事者を対象に「低コストを担う人材の育成」として、短期課程で研修を実施しました。
  - ・ 第4期計画（平成29～令和3年度）  
森林資源の循環利用を念頭に、主伐・再造林・保育の一連の施業を見据えた森林経営を実践できる人材の育成にあたり、林業普及指導員も関わり現場での検証を行いながら作業計画の立案・改善に取り組みました。
- 第5期計画（令和4～8年度）では、主伐・再造林・保育の一連施業をさらに推進するため、林業特有の課題である「低い労働生産性」や「高い労働災害率」といった問題を解決する必要があることから、「これまでの現場における林業技術」と、最新の地理空間情報やICT等先端技術である「スマート林業に関する技術」を融合し、現地で活用・実践できる人材の育成を進めています。



地上レーザを用いた立木調査の研修



ドローン操作の研修



VRハーベスタを用いた研修

#### 【課 題】

- 森林資源の循環利用を進めるため、主伐・再造林にかかる経費や立木販売による収入を適切に算出し、林業経営の適否判断など必要な施業を計画・提案・実践できる人材が求められています。
- 現場状況に応じた路網整備と、高性能林業機械を組み合わせた作業システムによる効率的で低コストな森林施業を実現するため、より高度な知識、技術及び技能を有する現場作業員が求められています。
- 造林の担い手が減少・高齢化する中で効率的な造林作業の実施が求められています。
- 現在、スマート林業技術の取り組みが各事業体の規模等で異なっており、本格運用された森林クラウド等の技術導入を図らなければ、将来の生産性や取扱高等に影響を及ぼすおそれがあります。

## 【取組内容】

### ①経営・計画に関わる技術者の育成

- 地域の実情や林業事業体の経営状況を踏まえながら、将来の森林管理ビジョンを描き実現できる人材を育成します。
- 施業提案や提案型集約化施業に取り組む中心的な人材を育成します。
- 2022 (R4) 年度に実装された森林クラウドの活用により、生産管理の効率化をはかり、また IoT による販売・財務・労働および人事管理等を実施できる人材を育成します。

### ②効率的な素材生産を担う技術者の育成

- 経験や役割に応じた技術研修や技能訓練を段階的に実施し、高い生産性と安全性を確保しつつ素材生産や森林作業道整備などを行うことのできる現場技術者の育成を図ります。
- 奥地の森林資源を活用するため、架線集材を含めた検討を行い、地形条件に対応した施業システムを実施できる現場技術者の育成を図ります。
- VRシミュレータを用いた研修により、安全かつ効率的な伐木造材に精通した技術者を育成するとともに、伐採従事者の繰り返し研修による自身の技術の見直し、伐木未経験者への体験活動にも活用を図ります。

### ③主伐後の着実な再造林を担う技術者の育成

- 伐採と造林の一貫作業システムに必要な施業地計画等を立案する人材の育成とあわせて、「多能工化」による現場で実践する人材の育成に取り組みます。
- 苗木運搬を効率的に行うため、大型ドローンを活用できる人材の育成に取り組みます。
- 造林保育に必要な現地調査・測量について、GNSS機器やドローン等を活用し、長期施業受委託のために必要な経年の生育状況等をモニタリングできる人材の育成に取り組みます。



出典：林野庁「令和2年度森林・林業白書」（森林経営計画制度の概要）を加工して作成

## 【目標指標】

指標名	現状	目 標	
	2023 (R5) 年度	2026 (R8) 年度	2031 (R13) 年度
林業就業者数 (年間)	430 名	430 名	430 名

## 1 林業担い手等の確保・育成

### (3) 木造建築設計者等の育成・確保

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 非住宅・中高層建築物において、県産材を使用した建築設計ができる人材が育成されていること。

#### 【現 状】

- 県では、設計者や施工者等を対象に、公共建築物等の木造化への理解を図るため、講習会や現地研修会、木造建築物の基礎的な設計技術を習得できる建築講座などを開催しています。
- これまで、公共建築物木造化の手引き「みんなの施設を木で造ろう」や県産材の品質や調達方法等を解説した「とやま県産材活用の手引き」を発行し、県ホームページにて公表しています。
- 2019(R1)年から県産材を活用した優良施設を表彰する「とやま県産材建築物コンクール」を開催しています。



みんなの施設を木で造ろう



とやま県産材活用の手引き

#### 【課 題】

- 「改正木材利用促進法」趣旨に沿って、民間建築物を含めた建築物全体における県産材の利用促進に必要な技術の普及や木造建築物（特に非住宅・中高層建築物）を設計・施工することができる人材を育成する必要があります。
- 木造建築物において、液状化対策及び耐震設計ができる人材を育成する必要があります。
- 建築主及び設計、施工者の県産材に対する意識の高揚を図る必要があります。

#### 【取組内容】

##### ①非住宅・中高層建築物の木造化や木質化の設計ができる人材の育成

- 設計者や施工者に対し、非住宅・中高層建築物の木造化、木質化を可能とするCLTや木質耐火部材などの新たな製品への理解、液状化対策及び耐震設計の考え方、実際に建設される木造建築物を題材に設計から県産材の調達、施工、監理に至る一連の流れを現場で習得する機会を設けます。
- 県産材の品質や調達方法等を解説した「とやま県産材活用の手引き」の普及や、一般的に流通している県産材製品の規格化を図ることにより、設計者や施工者が県産材を使いやすい環境を整え、非住宅・中高層建築物での県産材利用を促進します。
- 建築を学ぶ高校生などを対象にして、県産材を用いた木造建築物に関する設計の講習や現地研修会に取り組みます。



## 2 森と木の関係人口拡大



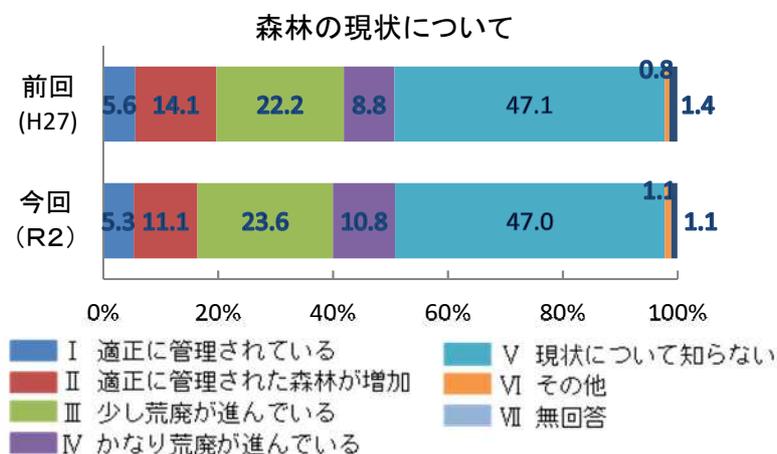
### (1) 森づくりを支える県民意識の醸成

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

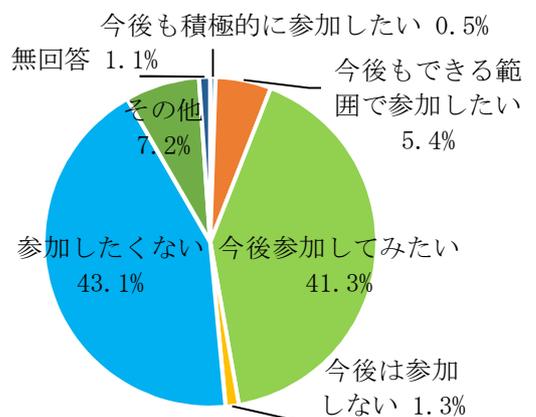
- 県内の森林の現状や役割などが広く県民に理解され、県民全体で森づくりを支える意識が高まっていること。

#### 【現 状】

- 森林の現状について、「適正に管理されている」「適正に管理された森林が増加」とする人が、前回2015(H27)年の19.7%から2020(R2)年では16.4%に減少しており、「少し荒廃が進んでいる」「かなり荒廃が進んでいる」とする人も31.0%から34.4%と増加しています。
- また、半数近くの人が森林の「現状について知らない」と答えており、森林への関心が低い表れと考えられます。
- 一方で、森づくりボランティアの参加について、「今後、参加してみたい」と考えている人が41.3%あり、潜在的な参加需要は多いと言えます。



#### 森づくりボランティアの参加について



県民等意識調査（2020(R2)年実施）の結果より

#### 【課 題】

- 森林を全ての県民の財産として、県民全体で支えていくためには、県内の森林の現状や公益的機能など果たしている役割について、県民の理解をさらに深めていく必要があります。
- 県民の森づくりボランティア活動への参加意欲を、今後の取組みにつなげる必要があります。
- 幼児から児童・生徒、大学生や大人まで県民全体に、森林・林業の普及啓発を行なう必要があります。

#### 【取組内容】

##### ①森づくりを支える県民意識の醸成

- 森林の役割や大切さ等について県民の意識を高め、かけがえのない森林を次世代につないでいくため、「とやま森の祭典」を開催し、多くの県民が植樹や育樹活動に参加できる機会を創出します。
- 林業普及センターや21世紀の森などの林業普及教育施設を活用し、県民が森林・林業の役割などを理解する機会を提供するなど、普及啓発に取り組みます。



とやま森の祭典

## ②森林環境教育の推進

- フォレストリーダーによる「森の寺子屋」の開催を推進し、児童や生徒など広く県民への森林環境教育の機会を提供するとともに、指導体制の継続を図るためフォレストリーダーの養成を行います。



森の寺子屋



フォレストリーダーの養成

- 指導者であるフォレストリーダーのスキルアップを図るため、樹木観察会や木工研修など県民の多様なニーズを想定した研修を企画・実施します。
- 幼少期から木の良さを知り、木を使うことと森づくりのつながりを学び体験する木育を推進します。
- 森づくりへの理解を深めるため、森林・林業などの体験活動を行う「花とみどりの少年団」の活動を支援します。
- 有峰の自然に対する愛着心を育む活動や高校生の森林体験等を実施する、「有峰森林文化村」の活動を推進します。



花とみどりの少年団



ありみね高校生学びの森

## ③県民全体で支えるとやまの森づくりの推進

- 森林・林業等幅広い分野の学識経験者等からなる「富山県森林審議会」を開催し、水と緑の森づくり事業の評価を行い、事業内容の改善等を行ないます。
- 経済界や教育界など様々な分野の代表者からなる「富山県水と緑の森づくり会議」を開催し、幅広い県民の意見を得て、取組みに活かします。



富山県森林審議会

## ④分かりやすく迅速な情報の提供と普及啓発

- 「とやまの森づくりホームページ」を公開し、とやまの森に関する情報図や、水と緑の森づくり事業の情報を分かりやすく発信します。
- SNSを活用し、森づくり情報やイベント等をPRするとともに、若者の新規参入を促進します。

## 2 森と木の関係人口拡大

### (2) 木育等の推進による県産材利用への理解増進

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 県民の県産材に対する理解や関心を高めるため、広報活動や木育等が行われていること。

#### 【現 状】

- 生活スタイルが都市型へと移り変わり、子供と自然との関係が希薄になってきています。
- 県では木材や木製品との触れ合いを通じて木の良さや利用の意義を学ぶ木育を推進するため、幼稚園・保育所等への県産遊具の導入（こどもの城）や貸し出しを支援しているほか、小学生を対象として木作品を募集・表彰する「とやまチビッ子とんかち大将コンクール」を開催しています。
- 「とやま木育フェア」を県と木材・建築関係団体が協力して開催しています。
- 県産材の魅力を発信するため、一般社団法人やNPOなどの民間団体においても、木製品の展示会や伐採見学会などのイベントが開催されています。
- 乳幼児期から木に親しんでもらうため、地元産の木で作ったオリジナル玩具を出生祝いとしてプレゼントする取組みが、市町村で行われています。



木製品の展示会



とやまチビッ子とんかち大将コンクール

#### 【課 題】

- 県産材利用に対する県民の理解をさらに増進する必要があります。
- 森林環境教育や木育に引き続き取り組むとともに、幼児期から森と木に触れる機会を創出するなど、より低年齢層に対象年齢を拡大する必要があります。
- 森や木との触れ合いは、多様な遊びや体験の機会となることから、こどもたちが健やかで幸せに成長できる「こどもまんなか」の取組みとして推進する必要があります。
- 森林環境教育の指導者の養成やスキルアップに引き続き取り組むとともに、幼児期から森や木と触れ合う機会を創出するため、幼児等を対象とした木育や自然保育を実践できる人材を養成する必要があります。

#### 【取組内容】

##### ①県民への県産材利用の普及啓発

- 10月の「とやまの木づかい推進月間」に、県、市町村、林業・木材団体などの関係者が連携・協力し、県産材の良さを体感するイベントや木材利用の意義に関する情報発信等を行います。
- 脱炭素社会に向けた木材利用の重要性や建築物等の木造化・木質化の意義、木の良さ等について、県民の理解や認知の定着等を図るため、リーフレットやホームページにより普及啓発を行います。
- 林業、木材団体などと連携し、市町村や建築関係団体、経済団体などへ県産材利用に関する要請を行い、県産材に対する理解や関心を高めます。



体験型イベントによる県民への県産材利用 普及・PR

## ②幼児期からの木育等の推進

- 木育等を推進するため、乳幼児や児童等が木に親しめるよう子供が集まる施設への県産材遊具（こどもの城）などの導入を支援します。
- 保育園や幼稚園等での木育や自然保育の活動を支援するとともに、自然公園等を自然保育の場として活用できるよう整備します。
- 幼児等に木育や自然保育ができる人材を養成するため、保育士や保育士を目指している学生等を対象とした研修に取り組みます。



県産材遊具（こどもの城）の導入



保育士等を対象とした研修会（イメージ）



幼児等を対象とした木育や自然保育（イメージ）

### Ⅲ 県土の強靱化と県民参加の森づくり

#### 1 災害に強い森づくりの推進



##### (1) 保安林の適正な管理と林地の保全

###### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 公益的機能の発揮が必要な森林を保安林として指定し、県民の安全・安心が確保されていること。

###### 【現 状】

- 森林の中で特に重要な役割を果たしている森林を目的によって保安林に指定しており、指定率は69%で、このうち土砂流出防備保安林が57%と一番多く、次に水源かん養保安林が41%になっています。
- 森林が持つ公益的機能が保たれるよう、保安林は立木の伐採や土地の形質の変更に制限が設けられています。
- 近年の災害の発生状況を鑑み、森林の持つ公益的機能の重要性が深く認識され、保安林内で行われる治山事業の充実も進められています。
- 保安林の管理のため、保安林標識の新設や更新を適時行なっているほか、保安林等調査員を委嘱し、定期的なパトロールを行なっています。
- 一定規模（太陽光発電整備の設置については0.5ha、それ以外は1.0ha）を超える山林を開発する際には、災害を防ぐ働き・水害を防ぐ働き・水を育む働き・環境を守る働きの4つの要件を満たす実現性のある計画を求めています。
- 盛土等による災害から国民の生命及び財産を守るため、「宅地造成及び特定盛土等規制法」（以下「盛土規制法」という。）が令和4年5月27日公布、令和5年5月26日に施行され、土地の用途（宅地、森林、農地等）に関わらず、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制することとなり、部局を超えた連携が求められています。

###### 【課 題】

- 森林に対し、水源の確保や土砂流出防止機能など公益的機能の充実が求められています。
- 局地的豪雨の頻発に伴う山地災害発生リスクの高まりに対応するため、速やかに治山事業ができるよう、山地災害危険地区と一体的に保安林を整備する必要があります。
- 老朽化した保安林標識の更新などにより、保安林の適正な維持・管理を図る必要があります。
- 再生可能エネルギー推進の手段として期待される太陽光発電設備の設置について、近年、全国的に森林内での設置事例が多数みられ、災害発生等の懸念があることから、本県においても森林の公益的機能の発揮と調和した太陽光発電設備の適正な導入を図る必要があります。
- 盛土規制法は、国土交通省と農林水産省の共管法であることから他部局と連携しながら規制区域の指定や許認可等の体制整備を進めると同時に事業者や土地所有者へ周知し、森林における適正な運用を図る必要があります。

###### 【取組内容】

###### ①公益的機能の発揮が必要な森林の計画的な保安林指定

- 県民生活に必要な水を安定的に供給するため、ダム上流等の重要な水源地域を水源かん養保安林に指定します。
- 山地災害危険地区に指定された森林に対し、土砂流出防備保安林等に指定し適切な治山事業が実施できるようにします。
- 海岸における飛砂や潮風、強風からの被害防止を主目的とした海岸防災林を保安林として指定し整備します。

## ②保安林の適切な管理

- 林道沿いなど入山者が想定される保安林においては、保安林であることを周知するため保安林標識などの設置を行いません。
- 保安林や林地の保全のため保安林等調査員によるパトロールを定期的に行い、違法開発の早期の発見や適切な管理が図れるよう努めます。

## ③山林の開発等に対する適正な審査及びパトロール等による林地の保全

- 無許可開発や、違反行為、申請と異なる内容での開発に対しては、適切な指導を行い、必要があれば、中止命令や復旧命令の監督処分を実施し、林地の保全に努めます。
- 再エネ設備の設置に際しては、土地造成の安全性確保、電気設備の安全性確保、環境の保全など、地域のニーズや実績を踏まえつつ、各関係法令に基づいて多面的な観点から規制に努めます。
- 盛土規制法に基づき指定された規制区域において、盛土等の工事を行う際の技術的基準を遵守させるなど、林地開発パトロールに併せて違法な盛土等の監視を行うことにより森林内での盛土等による土砂災害の防止に努めます。



水源かん養保安林(富山市 旧大山町 有峰)



土砂流出防備保安林(南砺市 旧平村 大島)



なだれ防止保安林(富山市 旧大山町 本宮)



土砂崩壊防備保安林(魚津市 東山)



潮害防備保安林(朝日町・入善町)



魚つき保安林(氷見市 姿)



保健保安林(南砺市 旧上平村 桂)



風致保安林(富山市 呉羽)

## 1 災害に強い森づくりの推進

### (2) 県民の生命・財産を守る治山事業等の推進

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 山地災害などから県民の生命や財産を守るための治山施設が整備され、災害に強い森づくり・県土づくりが行われていること。

#### 【現 状】

- 全国的には、治山対策や森林整備の推進により山地災害の発生件数は、減少傾向にあります。一方で、近年の地球温暖化による気候変動により、短時間強雨の年間発生回数が増加するなど降水形態が変化し、山地災害を誘発する極端な降水が発生していることから、1箇所当たりの被害規模は増大傾向にあるなど、山地災害が激甚化するとともに、発生形態も変化しつつあります。
- 県内における2023(R5)年度の災害は、5月に「集中豪雨」による立山町や朝日町の山腹崩壊、6月に「記録的短時間大雨情報」による立山町の白岩川や富山市の常願寺川流域の氾濫、7月に県内で初めて観測された「線状降水帯」による小矢部市の地すべり、1月に能登半島地震による山腹崩壊や地すべり等が発生しています。
- 県では、治山事業による災害箇所の早期復旧を図るとともに、山地災害を未然に防ぐため、治山工事により森林の持つ防災機能の向上を図っています。
- 現在、県内では山地災害危険地区を2,446箇所を設定しており、このうち2023(R5)年度までに1,466箇所対策工事に着手しています。
- 山地災害に対する普及啓発を図るため、市町村への地域防災計画の周知や防災キャンペーン、山地防災ヘルパーによる山地災害情報の収集、ホームページによる山地災害危険地区マップなど、地域の住民へ防災情報を提供しています。
- 既存の治山施設を有効利用して、山地災害を未然に防止し、生活環境基盤の整備に資するため、「富山県治山施設長寿命化計画」（2019(R1)年度策定）（以下、「長寿命化計画」という。）に基づいて、機能強化対策及び老朽化対策に努めています。

#### 【課 題】

- 平成28年度に見直しを行った、山地災害危険地区及びその危険度の判定に基づき、今後、危険度の高い地区から優先的に整備を進めるとともに、県民へ山地災害危険地区の周知など、ソフト対策にも取り組む必要があります。
- 流木被害の発生を防止するため、治山施設と一体となった森林整備や流木を捕捉する機能を備えた治山ダムの整備を進める必要があります。
- 気候変動に伴う頻発・激甚化する水害・土砂災害等に対し、集水域から氾濫域にわたる国、県及び市町村等のあらゆる関係者が協働した「流域治水」対策を推進する必要があります。
- 海岸防災林は、飛砂、潮風、強風からの被害防止を主目的として整備してきましたが、東日本大震災及び能登半島地震を教訓に津波の被害を軽減する視点からも取り組む必要があります。
- 災害が激甚化し、効率的な治山対策の推進が求められる中、既存施設の有効利用を一層推進し、山地災害の未然防止対策を進めるため、施設の長寿命化（機能強化・老朽化対策）を図る必要があります。

#### 【取組内容】

##### ① 災害に強い森林づくり・水源の森づくりの推進

- 県地域防災計画や県国土強靱化地域計画に基づき、地震等の災害に係る予防対策や応急、復旧対策を実施します。また、能登半島地震の発生を踏まえ、次期降雨等による二次被害の発生に備え

た広範囲の調査及び復旧対策等の体制を整えます。

- 下流への流木の流出防止のため、流木捕捉機能を備えた治山ダムの整備や、溪流内の流木危険木の除去を行います。なお、やむを得ず下流域に流出した流木については、「流域治水」対策の一環として、河川管理者や木質資源利用事業者等の関係機関と発生量や所在地等の情報共有を図り、木質バイオマス等として有効利用するための方策を検討します。
- なだれ防止機能を有する森林（なだれ防止林）の維持・造成のための基礎工として、階段工や予防柵を整備します。（雪害防止対策の推進）
- 飛砂、潮風、強風等の被害から人家、農地等を保全するため、東日本大震災及び能登半島地震を教訓とした津波被害軽減に繋がる海岸防災林を造成します。また、防災林の機能維持のため、下刈・間伐等の保育作業や植栽を実施します。（海岸保全対策の推進）
- 山地災害や気象災害等により機能が低下している森林について、森林の整備（倒木処理、間伐等）を治山施設の設置と併せて実施することにより、森林機能の回復を図ります。
- 豊かな森林からの伏流水を持続し、県民生活に必要な水を安定的に供給するため、ダム上流等の重要な水源地域における荒廃地の復旧と併せて、水源涵養機能の高い森林に向け整備します。

### ②山地災害危険地区の整備の推進と情報の積極的な発信

- 人家集落等に近接する山地災害危険箇所における災害防止のため、航空レーザー計測を活用して崩壊地や流木危険木等を把握し、治山整備計画を策定するなど、流域を一体とした荒廃地の復旧予防、流木対策を重点的に実施します。
- 突発的な災害に迅速に対応できる緊急連絡体制の構築や応急対策の体制を整えます。
- インターネット等を活用し、地域住民への積極的な周知に努めます。

### ③治山施設の老朽化対策

- 治山ダムや山腹工、地すべり防止施設等の治山施設の点検を進め、長寿命化計画の見直しを図りながら、その計画に基づき長寿命化対策工事を実施することで施設の維持管理予算の軽減と、施設の長寿命化を図ります。
- 能登半島地震による治山施設の機能低下が懸念されることから、地震被害が多く発生した地域の治山施設点検を重点的に進め、必要に応じて対策工事を実施します。

#### 【目標指標】

指標名	現 状	目 標	
	2023 (R5) 年度	2026 (R8) 年度	2031 (R13) 年度
山地災害危険地区着手数（累計）	1,466 箇所	1,472 箇所	1,497 箇所
治山・林道施設のうち長寿命化対策が必要な施設の割合（年間）	20.4%	20%未満	20%未満



被災直後  
(平成 26 年 7 月撮影)



被災直後  
(平成 26 年 7 月撮影)



工事完成直後  
(平成 27 年 12 月撮影)



工事完成 3 年後  
(平成 30 年 9 月撮影)

# 1 災害に強い森づくりの推進

## (3) 森林病虫獣害対策の推進

### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 病虫獣害による森林被害が低い水準で推移し、森林が健全な状態に維持されていること。

### 【現 状】

- 松くい虫による松林の枯損被害は、夏の高温少雨の影響等により、2012(H24)年度以降、海岸林を中心に激増しましたが、被害対策を重点的に取り組んだ結果、2014(H26)年度の1,504m<sup>3</sup>をピークに減少しています。2023(R5)年度の被害量は218m<sup>3</sup>となり、2012(H24)年度以前の水準まで減少しています。
- カシノナガキクイムシによるナラ枯れの被害は、2002(H14)年度に南砺市(旧福光町)で初めて確認されて以降、被害区域が拡大し2006(H18)年度には県下全域で確認されましたが、2009(H21)年度をピークに被害は減少し、近年は沈静化しています。
- 近年、ニホンジカの急速な個体数の増加と分布域の拡大により、近県では、ニホンジカによる被害が深刻化しています。現在、本県においても、植栽木の枝葉や樹皮が被食される被害が発生しています。
- 2023(R5)年度に特定外来生物に指定されたツヤハダゴマダラカミキリによる樹木の被害は、本県においても、2021(R3)年度に富山市の街路樹や公園のトチノキやカツラ等で確認されて以降、市街地を中心に被害区域が拡大しています。



松くい虫の被害状況



ツヤハダゴマダラカミキリの被害状況

### 【課 題】

- 松くい虫被害による松林の減少により、防風・飛砂防備など森林の公益的機能の低下が懸念されるため、被害を適切に把握し、公益上や景観上、特に保全すべき森林に対する適切な防除を実施する必要があります。

- ニホンジカの急速な個体数の増加と分布域の拡大による被害の増加により、土砂流出防備など森林の公益的機能の低下が懸念されるため、被害を把握し、適切な防除を実施する必要があります。
- ツヤハダゴマダラカミキリの分布域の拡大により、今後、里山林においても被害が発生し、森林の公益的機能の低下が懸念されるため、被害を把握し、適切な防除を実施する必要があります。
- 公益上又は景観上放置しがたい被害跡地については、早急に森林を復旧する必要があります。

## 【取組内容】

### ①松くい虫など森林病虫獣害に対する適切な被害把握と防除の実施

- 松くい虫については、保安林など保全すべき松林を対象として、薬剤散布や樹幹注入等の予防対策と被害木の伐倒駆除による被害の拡大防止対策を併せて行います。
- ニホンジカについては、近県や国有林等から被害状況や対策などの情報を収集するとともに、ニホンジカの広域的な動向の把握や県内におけるモニタリング調査等による県内の被害の把握に努め、関係機関と連携しながら、被害を未然に防止し、最小限にとめるための被害防除等を行います。
- ツヤハダゴマダラカミキリについては、街路樹や公園の被害状況や対策などの情報を収集し、県内の被害の把握に努め、関係機関と連携しながら、森林被害を未然に防止し、最小限にとめるための被害防除等を行います。



松くい虫の防除（無人航空機による薬剤散布）



ニホンジカの動向把握（無人カメラによる撮影）

### ②森林病虫獣害の被害跡地の健全な森林への誘導

- 公益上又は景観上放置しがたい被害跡地については、植栽などにより早急に森林の復旧を行います。
- 里山林や主要道路沿線等において、倒伏による事故の防止や景観の保全を図るため、枯損木の除去を行います。



松くい虫被害跡地での植栽



枯損木除去の調査

## 2 県民参加による多様な森づくりの推進



### (1) 里山林の整備

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 県民参加により、生物多様性の保全や野生動物との棲み分け、森林環境教育など、地域ニーズを反映した多様な里山林が整備されていること。

#### 【現 状】

- 里山林は、昭和 30 年代ごろまで山村住民とのかかわりの中で維持・管理されてきましたが、生活様式の変化等により里山林が利用されなくなると、時間の経過とともに若くて明るい林から成熟した暗い林へとその姿を変えています。
- 里山林に現れる動植物も明るい環境を好むものから暗い環境を好むものへ変化し、クマなどの大型動物が人里近くまで活動域を広げる要因にもなっています。
- このため、2007(H19)年度から導入した「水と緑の森づくり税」を活用し、生物多様性の保全や野生動物との共生を目指した里山林の整備を県民との協働で進めてきており、その取組みが県内各地に広がっています。



見通しが悪い里山林

放置された竹林

#### 【課 題】

- 里山林の整備は、地域住民を中心に県民との協働で管理・利用が行われていますが、中山間地域では過疎化・高齢化の影響が顕在化し、森づくり活動の停滞が懸念されていることから、地域のニーズに応じたきめ細かな里山管理のための支援がますます重要となっています。
- 近年、クマなどが人里や市街地へ出没し人間との軋轢が大きくなっていることから、野生動物との棲み分けを図るため、さらなる対策を行うことが必要となっています。

#### 【取組内容】

##### ①県民協働による里山林の整備

- 地域資源としての木材等の利用、森林浴や環境教育の場の提供、生物多様性の保全、野生動物との棲み分け等を目指し、地域住民との協働により、地域や生活に密着した明るい里山の再生に取り組めます。
- クマなどの野生動物が、人里や市街地への移動経路としている河岸段丘等での里山林整備を進めます。

(見通しが悪く暗い林内を明るい里山に再生)



整備前



整備後

## ②地域住民による継続的な里山林の維持管理活動

- 里山リーダーセミナーやかぐや姫の里の集い等により里山の活用を促進するとともに、活動の程度に応じた支援を継続し、里山地区の活性化と自立の支援を行います。
- 過疎化、高齢化等により地域住民だけでは困難となった里山林の維持管理を支援する「里山応援隊活動」など、地域のニーズに応じたきめ細かな支援の継続を進めます。



県民による森づくり活動



里山応援隊活動



里山リーダーセミナー



かぐや姫の里の集い

### 【目標指標】

指標名	現状	目 標	
	2023(R5)年度	2026(R8)年度	2031(R13)年度
里山林の整備面積(累計)	4,061ha	4,800ha	—

## 2 県民参加による多様な森づくりの推進

### (2) 混交林の整備

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- 水土保持機能や生物多様性の保全など、森林の持つ公益的機能の維持・向上と長期の木材資源の確保とが両立した針広混交林が整備されていること

#### 【現 状】

- 木材価格の低迷による林業採算性の悪化などにより、必要な手入れが行われず放置されている人工林がみられます。
- また、放置されている竹林の周辺では、竹が人工林に侵入し、人工林を駆逐するなど健全な育成の妨げとなっています。
- このため、手入れ不足で過密となった人工林や竹が侵入した人工林などを対象に、スギと広葉樹が混ざり合った混交林への整備を進めており、2007(H19)年度から2022(R4)年度までの16年間で1,627haを整備しました。



手入れ不足で過密となった人工林



広葉樹の自然侵入により混交林化した奥山の人工林

#### 【課 題】

- 林業生産に適さない奥地であることや竹の侵入などによって、必要な手入れがなされていない人工林をそのまま放置すると、水土保持機能や生物多様性の保全など、森林の持つ公益的機能の低下や風雪被害の発生などが懸念されることから、引き続き混交林へ誘導する必要があります。
- また、成長力が旺盛な竹は、一度整備しても翌年には地下茎から竹が再生してくるため、継続的に整備する必要があります。



竹が侵入した人工林



整備した翌年に再生した竹

## 【取組内容】

### ①過密人工林や侵入竹林の整備

- 過密となった人工林での整理伐を行い、生じたスペースに広葉樹の自然侵入を促します。
- 既に侵入している広葉樹の生長を促進し、針葉樹と広葉樹が混在する自然状態に近い森林へ誘導します。
- これらにより、森林が有する公益的機能の維持・向上と長期的な木材資源確保とを両立する、混交林化を図ります。

過密人工林整備（手入れが行き届かず過密となったスギ人工林を整理し、針広混交林を目指す）



### ②侵入竹林の整備

- 竹が侵入した人工林において竹の伐採を行い、生じたスペースに広葉樹の自然侵入を促します。
- 既に侵入している広葉樹の生長を促進し、針葉樹と広葉樹が混在する自然状態に近い森林へ誘導します。
- 森林が有する公益的機能の維持・向上と長期的な木材資源確保とを両立する、混交林化を図ります。
- 整備後に再生してきた竹は、広葉樹の導入を図りつつ、竹が再生しなくなるまで継続的に整備します。

侵入竹の整備（人工林に侵入した竹林の整理や再生竹を整理し、針広混交林を目指す）



## 【目標指標】

指標名	現 状	目 標	
	2023(R5)年度	2026(R8)年度	2031(R13)年度
混交林の整備面積（累計）	1,655ha	1,800ha	—

## 2 県民参加による多様な森づくりの推進

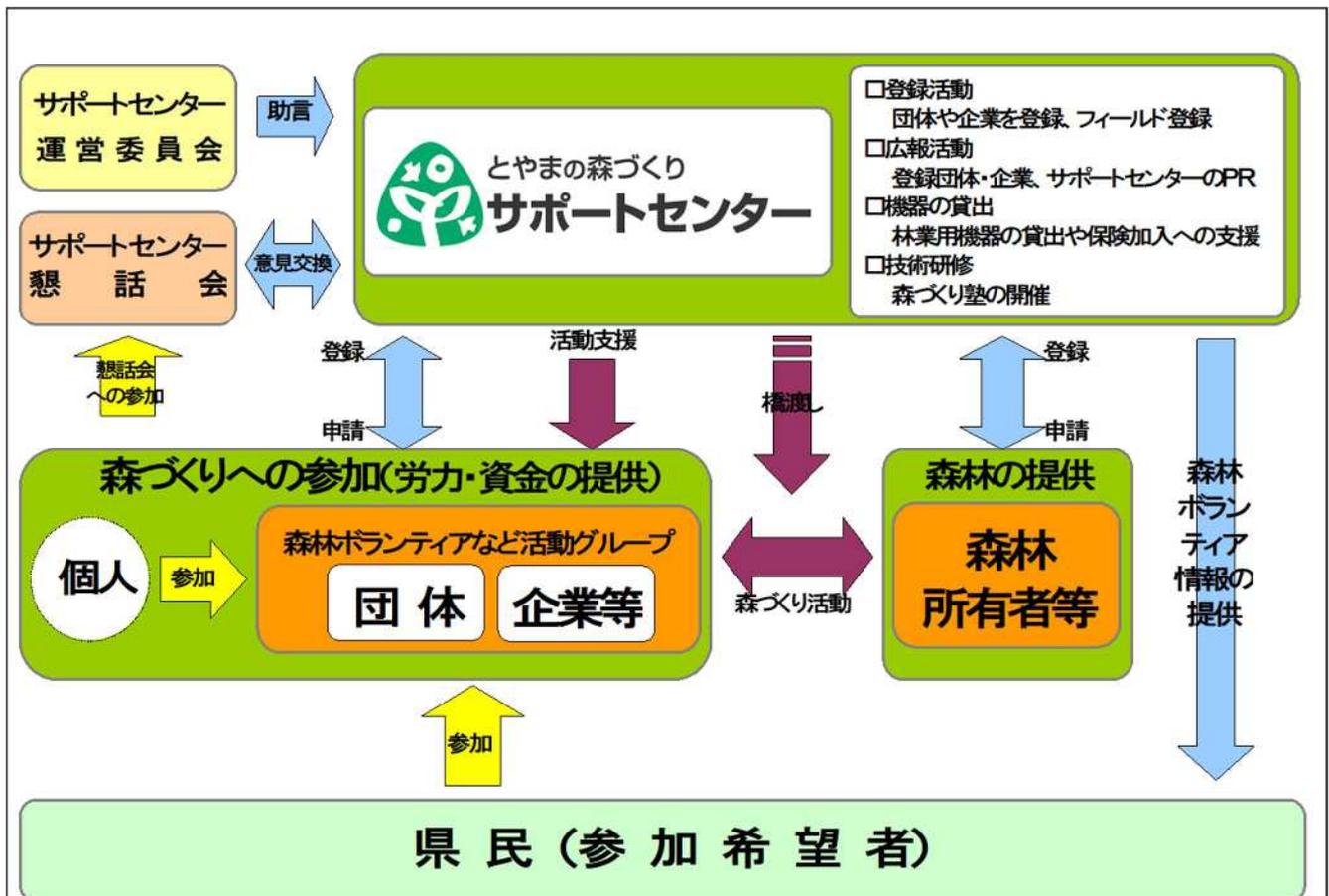
### (3) 森林ボランティア等による森づくり活動への支援

#### 【施策目標】（施策の目指すべき成果）

- とやまの森林の現状や果たしている役割などが広く県民に理解され、ボランティアグループや企業をはじめ幅広い県民の協働による森づくり活動が継続、定着していること。

#### 【現 状】

- 県内の森林は、森林所有者のみでは森林管理が困難な状況になっています。一方で、ボランティア団体や企業等が森づくり活動に取り組んでいます。
- 県では森づくりへの県民の意識を高め、県民参加による森づくりを推進するため、2005(H17)年10月に「とやまの森づくりサポートセンター」（以下「サポートセンター」という）を設立し、森づくりへの支援を行っています。
- サポートセンターの設立以降、登録団体・企業等は着実に増え、県民参加による森づくりの年間参加延べ人数は、2018(H30)年度の12,580人まで増加しました。しかし、コロナ禍によるイベントの中止等の影響により2019(R元)年度には一時、減少しましたが、その後は再び増加に転じています。



#### 【課 題】

- 里山林の再生整備や竹林の整備などは、人口減少や高齢化により地域住民や森林所有者だけでは整備が困難なことから、行政も含め、企業や森林ボランティアなど幅広い県民の参加を得ながら協働で整備を進めていく必要があります。
- 県民参加による森づくり活動をさらに進めるため、コロナ禍で広まったアウトドアブームを活用するなど、森づくり参加者のすそ野を広げ、森づくりに参加しやすい機会を設ける必要があります。
- 県民の自主的な森づくり活動を継続、定着していくため、サポートセンターによる支援を充実させていく必要があります。

## 【取組内容】

### ① 県民参加の森づくり活動の支援

- 地域の里山林や竹林等で、住民が行う森づくり活動が継続するよう地域のリーダーを養成し、活動の自立に向けた支援をします。
- 森づくり活動と一緒に企業の掘り起こしを行い、「地域住民と企業のマッチング」を図ることにより、企業の森づくり活動の場を確保するとともに、整備された森林の維持を目指します。
- 県民が自ら企画、実践する森づくり活動を募集し、その活動を支援します。また、森林内での健康プログラムやスポーツなど、コロナ禍で着目された森林空間の利活用を推進します。
- これまで森づくり活動に馴染みのなかった若者等を対象に、SNSを活用したPRを行い、森づくり活動のきっかけづくりを推進します。



県民が企画、実践する森づくり

### ② 「サポートセンター」による森づくり活動の支援

- サポートセンターに登録した森林ボランティア団体や企業に対し、活動に必要な機器の貸出や保険料の支援を行うとともに、安全な活動を行うために必要な森林・林業の知識、技術に関する研修「森づくり塾」をオンライン配信も含め開催します。
- 新規団体の設立や運営方法の相談、森林ボランティア団体や企業と森林所有者との橋渡しを支援します。
- 森づくりへの意欲を高めるため、カーボンニュートラルへの貢献等を期待する企業等に対し、森づくり活動によるCO2吸収量の認証制度を創設します。
- 一定の技術・技量を有する森林ボランティアを「森づくりサポーター」として養成・登録し、地域住民との協働による里山林整備「里山応援隊活動」を支援します。
- 森づくり活動を体験する機会や登録団体等の交流を図るボランティア交流会等を開催します。



森づくり塾（チェーンソー講習）

### ③ 県民意見を反映した「サポートセンター」運営

- 広く県民から助言を得るため、学識経験者や経済団体等から組織された運営委員会を開催します。
- サポートセンターを活用しているボランティア等から意見を聴くため、懇話会を開催します。また、ボランティア交流会等の開催時にアンケートを行うなど、参加者からも意見を聴きます。

## 【目標指標】

指標名	現 状	目 標	
	2023 (R5) 年度	2026 (R8) 年度	2031 (R13) 年度
県民参加による森づくりの参加延べ人数（年間）	10,461 人	13,000 人	—



企業の森づくり



森林ボランティア活動



里山応援隊活動

## 第4章 重点プロジェクト

人口減少が進む現代社会において、主伐の加速化等により県産材の生産量を増大していくためには、今の林業担い手数を維持しつつ、木材の生産性の向上や流通の効率化を図るとともに、森林・林業の理解増進につながる関係人口を拡大し、川下側の木材の需要を拡大することが必要とされています。また、令和6年1月に発生した能登半島地震により、甚大な被害を受けたインフラの復旧や県内産業の振興等にスピード感をもって取り組む必要があります。

そのため、今回の計画期間の前半3年間で横断的かつ重点的に進める取組として、以下の4つの重点プロジェクトに取り組むこととします。

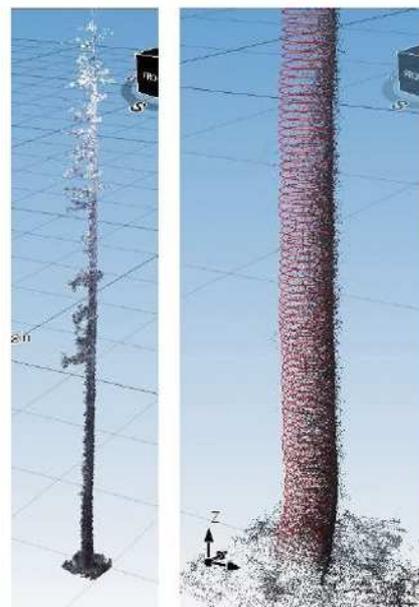
### 重点1 生産性向上プロジェクト

林業就業者数は緩やかな減少傾向で推移しており、今後、県産材の生産量を増加させ、将来にわたり安定的に供給するためには、林業の生産性の向上や木材流通の効率化を図ることが不可欠となっています。このため、成熟している人工林での主伐の加速化や林業イノベーションの推進、人材の育成などの取り組みを進めます。

#### 1 取組内容

##### (1) 人工林での主伐の加速化

- ICTを活用した森林資源情報等により、小規模、分散している主伐可能森林を取りまとめ、効率的な出材を促進します。
- 主伐可能森林については、地上レーザやドローンなどのリモートセンシング技術を活用することで、効率的な立木調査に取り組めます。
- 伐採から造林までを連続して行う一貫作業システムにより、花粉発生源となっているスギ人工林を伐採し、優良無花粉スギ「立山 森の輝き」や広葉樹を植える花粉発生源対策に取り組めます。
- 林道の開設にあたっては、主伐等に伴う、大径材を含む木材の大量輸送や、それに伴う走行車両の大型化に対応した線形や幅員とするとともに、木材を集積する土場等の林業作業用施設を適切に配置します。また、森林資源が充実した区域や花粉発生源対策として伐採・植替えを行うスギ植替重点促進区域等において、林業専用道や森林作業道を重点的に整備します。



地上レーザによる計測結果

##### (2) 公社営林における非皆伐長伐期施業の実施と安定的な県産材の供給

- 抜き伐りによる広葉樹林化を促進する「非皆伐長伐期施業」（面的複層林施業）を架線系で行うモデル地区を設定し、路網整備が困難な林分における架線集材の実証事業を行います。
- 非皆伐長伐期施業を計画的に行い、県産材の安定供給を行います。

##### (3) 林業イノベーションの推進

富山県林業イノベーション推進協議会の実証事業などにより、以下の取り組みを進めます。

- スマート林業の基盤となる林内の通信環境の整備を推進します。

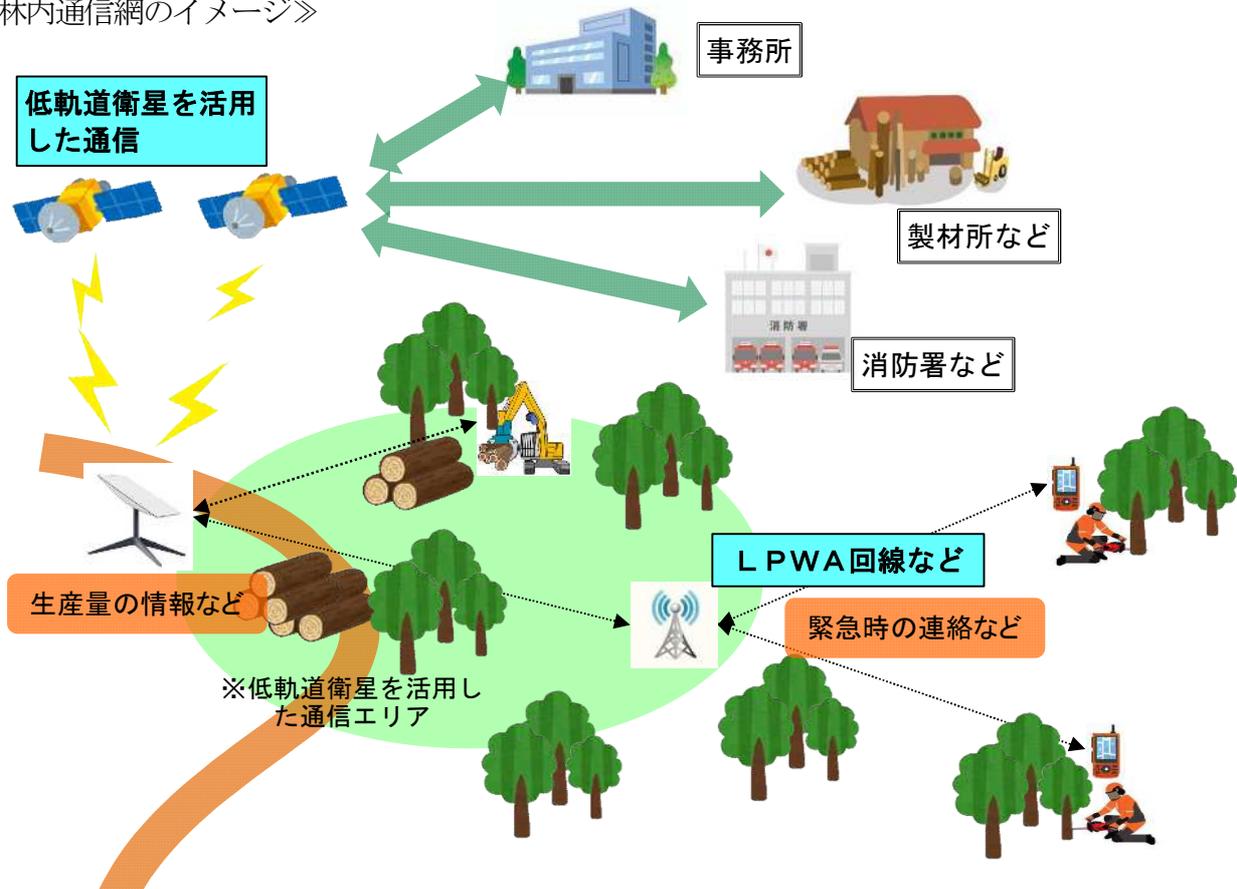
- 急傾斜地などにおける木材生産や林地残材等を効率的に集材するため、タワーヤーダや架線式グラップル等の実証を行うなど、架線を活用した新たな作業システムを推進します。
- ドローンや電動苗運搬機によりコンテナ苗の運搬を行うことで労働力の削減を図るとともに、大苗植栽による下刈りの早期終了により、保育にかかる全体経費の削減を推進します。
- 丸太検知アプリ等を活用した素材生産量の把握や配車システムの導入などにより、木材流通の見える化と効率化を推進します。



協力：林野庁林野図書資料館 イラスト：平田美紗子

タワーヤーダによる集材

《林内通信網のイメージ》



(4) 生産性向上に向けた林業担い手の育成等の支援

- 富山県林業カレッジで森林クラウド等を用いた効率的な施業計画の立案や高性能林業機械の操作者等の育成を支援します。

- 林業事業者の生産性向上等に必要となるスマート林業機器や高性能林業機械、造林・保育関連資器材等の導入支援を行います。
- 今後、主伐・再造林に関する施業の増加が見込まれることから、現場技能者の多能工化や林業機械の効率性等を更に進める中で、「伐採と造林の一貫作業システム」について検証し、事業者の年間作業計画等への反映を推進します。



スマート林業機器の操作研修①  
(VRハーベスタ)



スマート林業機器の操作研修②  
(丸太検知アプリ)

## 2 個別施策のロードマップ

取組内容	年度		
	R 6	R 7	R 8
(1) 人工林での主伐の加速化			
● ICTを活用した効率的な主伐の推進	→		
● リモートセンシング技術を活用した効率的な調査			→
● 「一貫作業システム」による主伐、再造林の推進			→
● 主伐・再造林に必要な基盤整備			→
(2) 公社営林における非皆伐長伐期施業の実施と安定的な県産材の供給			
● モデル林における非皆伐長伐期施業の実証	→		
● 非皆伐長伐期施業による計画的な県産材の供給			→
(3) 林業イノベーションの推進			
● 林内の通信環境の整備			→
● タワーヤードなど、架線を活用した新たな作業システムの推進			→
● ドローン等による苗運搬、大苗植栽			→
● 木材流通の見える化			→
(4) 生産性向上に向けた林業担い手の育成等の支援			
● 富山県林業カレッジでの林業担い手の育成支援			→
● スマート林業機器や高性能林業機械等の導入支援			→
● 「一貫作業システム」の検証と事業者の年間作業計画等への反映			→

## 重点2 ウッド・チェンジプロジェクト

県内の人工林が本格的な利用期を迎える中、「伐って、使って、植えて、育てる」森林資源の循環利用を進めるには、県産材の利用拡大を図ることが不可欠となっています。このため、本プロジェクトでは、民間建築物での県産材等木材の需要拡大、県産材の安定供給体制の整備、県民の理解増進などの取り組みを進めます。



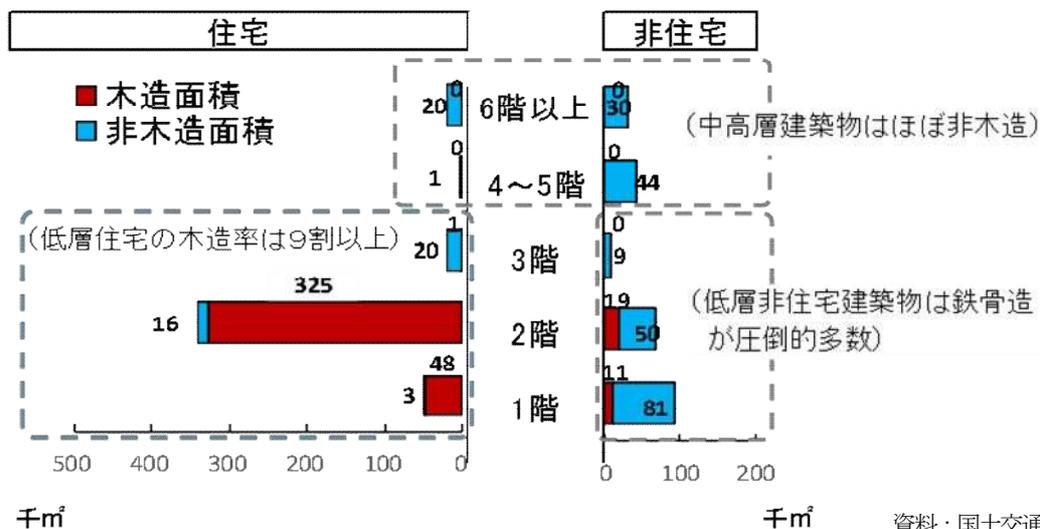
木材利用の取組を積極的に推進する林野庁のロゴマーク。ウッド・チェンジとは、身の回りのものを木に変えるなど、木の利用を通じて持続可能な社会へチェンジする行動のこと。

### 1 取組内容

#### (1) 民間建築物での県産材等木材の需要拡大

- 県内の着工建築物については、住宅分野では木造の割合が高く、非住宅分野においては鉄骨造等の非木造の割合が高くなっています。（下図参照）  
今後、木材の需要拡大を図るためには、木造化や木質化がほとんど進んでいない店舗やオフィス等の民間非住宅分野における木材利用の拡大が重要となっています。
- 令和5年度に、川上から川下までの関係者が広く参画する「富山県ウッド・チェンジ協議会」を設置し、民間建築物における木材利用の課題整理や解決策の検討、先進的な取組みや木材利用に関する情報共有などを行い、施主である民間事業者等が木材を使いやすい環境づくりに取り組んでいます。

県内の用途別・階層別・構造別の着工建築物の床面積（令和5年度）



富山県ウッド・チェンジ協議会の開催

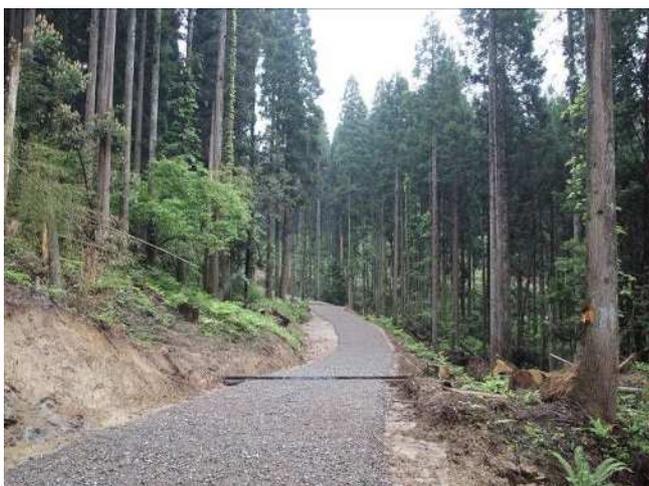


民間建築物での木材利用に関するセミナーの開催

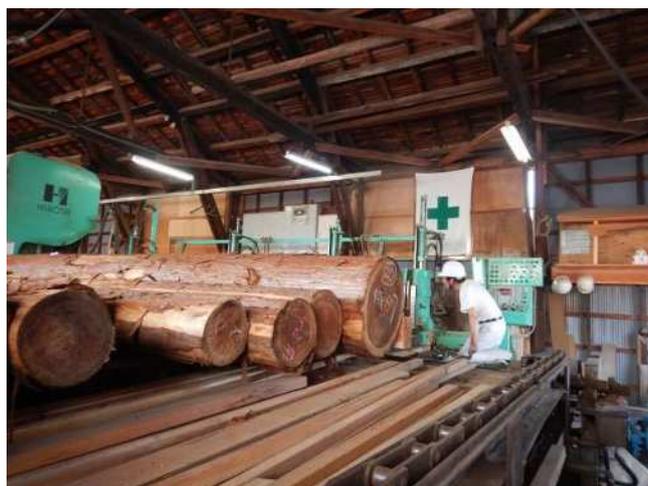
- ウッド・チェンジ協議会においては、木材を民間建築物に利用する際に課題となるネガティブなイメージを和らげるため、方策の検討や取りまとめ・普及を行います。
- 民間建築物の木材利用を促進するため、県と建築主等が「建築物木材利用促進協定」を締結するなど協働・連携して、木材の利用に取り組みます。
- 設計者や施工者に対し、非住宅・中高層建築物の木造化・木質化を可能とするCLTや木質耐火部材など新たな製品への理解を深める機会や、液状化対策や耐震構造設計の考え方などを学ぶ機会を設けます。
- 実際に建設される木造建築物を題材に、設計から県産材の調達、施工、監理に至る一連の流れを現場で習得できる機会を設けます。

## (2) 県産材の安定供給体制の整備

- 県産材の安定供給と生産性向上を図るため、傾斜や作業システムに応じ適切に組み合わせた林道・森林作業道等の路網整備や架線集材も含めた高性能林業機械の導入を推進します。
- 原木流通の効率化を図るため、貯木機能を有する中間土場等の整備を支援します。
- 県産材を安定的に供給するため、製材工場の規模拡大やプレカット等の加工施設の整備を支援します。
- 今後、出材量の増加が見込まれる大径材の利用拡大に向け、製材工場における大径材用の製材ラインの導入を支援します。
- 品質・性能が確かな県産材JAS製品の普及及び生産体制を整備します。
- 県産材流通のDX化による事務効率化を図るため、納品書発行等のシステム化に取り組みます。



傾斜や作業システムに応じた路網整備



大径材に対応した製材・加工施設

## (3) 県民の木材利用への理解増進

県産材等木材利用の理解増進及び子どもたちが健やかで幸せに成長できる「こどもまんなか」の取り組みとして木育及び自然保育を推進します。

### 【木育】

子供から大人までを対象に、木材や木製品との触れ合いを通じて、木材への親しみや木の文化への理解を深め、県民に木の良さや利用の意義を学んでもらうための取り組みを進めます。

- 10月の「とやまの木づかい推進月間」に、県産材の良さを体感するイベントや木材利用の意義に関する情報発信等を県、市町村、林業・木材団体などの関係者が連携・協力して行います。
- 乳幼児や児童等が普段から木に親しめるよう子供が集まる施設への県産材遊具（こどもの城）の導入を支援します。

- 保育園や幼稚園等での木育の支援及び指導者の育成に取り組みます。
- 木育の研修を受講した保育士等がいる施設に木製遊具等を導入し、拠点施設とします。

【自然保育】

森や山などの自然環境を活用し、屋外での体験活動を中心とした幼児保育・教育活動を通じて、木材がどこからくるのかを感覚的に理解し、木材利用の必要性を学ぶ取り組みを進めます。

- 県民公園頼成の森、森林研究所樹木園などの既存施設を保育園や幼稚園等が、自然保育の場として活用できるよう支援します。
- 保育園や幼稚園等での自然保育の支援及び指導者の育成に取り組みます。

## 2 個別施策のロードマップ

取組内容	年度		
	R 6	R 7	R 8
<b>(1) 民間建築物での木材利用による需要拡大</b>			
● 県産材を使用する木造化・木質化	→		
● 富山県ウッド・チェンジ協議会の開催	→		
● 民間建築物での木材利用を促進するため「建築物木材利用促進協定」を民間事業者等と締結する等、連携・協働しての木材利用への取組	→		
● 県産材を活用し、民間建築物を含めた木造建築物を設計できる人材の育成	→		
<b>(2) 県産材の安定供給体制の整備</b>			
● 路網整備や高性能林業機械の導入	→		
● 貯木機能を有する山土場や中間土場の整備	→		
● 製材・加工施設等の整備	→		
● 品質・性能が確かな県産材 J A S 製材品の供給	→		
● 県産材の流通情報のシステム化	→		
<b>(3) 県民への木材利用の理解の増進</b>			
● 木育のイベントや木材利用の意義に関する情報発信	→		
● 保育園や幼稚園等への県産材遊具（こどもの城）の導入	→		
● 木育の支援及び指導者の育成		→	
● 木育ができる保育士等がいる施設への県産材遊具の重点的支援		→	
● 自然保育の場として既存施設の活用を支援		→	
● 自然保育の支援及び指導者の育成		→	

### 重点3 次代を担う人づくりプロジェクト

本県では今後、山村の過疎化だけではなく、人口減少・高齢化などの問題と向き合いつつ、2050年カーボンニュートラルやSDGsの実現を目指しながら、林業の振興を図る必要があります。このため必要な人材の確保・育成・支援と新たな技術の導入を行うとともに、県民に対しても、今まで以上に森林・林業・木材産業への理解の醸成を促すことで、関係人口・交流人口の拡大を図り、本県のウェルビーイングに寄与するよう努めます。

#### 1 取組内容

##### (1) 林業担い手の確保・育成と技術の導入

- 林業に興味をもってもらうため、学生を対象とした林業体験や就業ナビによる情報発信等を行います。また、各事業者を対象としたSNSや動画配信を用いた担い手の募集方法に関する研修の開催等を支援します。
- 新規就業者の就業後のミスマッチを防ぐため、事業者が行うインターンシップを支援します。
- 移住者担当部局等と連携し、地域おこし協力隊などI・Uターン者に対し林業担い手センターが行う講習会等への参加を働きかけます。
- 総務省が進めている「特定地域づくり制度」の活用を促すため、各事業者への情報提供等を行います。
- 福祉事業者に対し森林・林業の意義や、やりがい等の動機付けを行いながら、福祉事業者の可能な範囲で林業との林福連携を実践・検証します。
- 外国人材の活用に向け、先進事業者の取り組み状況など情報収集を図りつつ、コミュニケーションツールの活用について検証します。



SNSの活用による募集活動



就業相談会でのPR



地域おこし協力隊へのPR



林福連携実践の検証



外国人材活用への周辺環境整備

- 林業労働に関する安全性や効率性、快適性等の作業環境を改善するため、スマート林業技術等の活用を図るとともに、女性も参入しやすい環境づくりを進めます。
- 土壌への負荷軽減や奥地の森林資源を活用するため、架線集材の検証や人材育成等を支援します。



スマート林業技術の実践



現地調査へのドローン活用



快適トイレの導入



架線集材の検証

## (2) 幼児・生徒を対象とした森林環境教育の推進

- 富山県フォレストリーダーによる「森の寺子屋」の開催や「花とみどりの少年団」への林業体験等を通して、森林や森づくり活動への興味を高めるとともに、次代の林業後継者として育成に努めます。
- 「森の寺子屋」の対象を幼稚園・保育所等の未就学児からに拡大し、森や山などの自然環境を活用し、屋外での体験活動を中心とした幼児保育・教育活動を通じて、幼児期から森林とふれあえる機会の拡大に努めます。
- 幼稚園・保育所等を対象に、種を植えて苗木が育っていく様子が観察できる育成キットや発生したキノコの収穫の体験ができるシイタケ原木の配布などを行い、森林に対する理解と興味の拡大を図ります。

## (3) 未来の森づくり・地域づくりを担う応援団の育成

- 「とやまの森づくりサポートセンター」による森林ボランティア活動の支援やSNS等を活用した森づくり活動の普及・PR、若者の新規参入を促進し、森づくり活動の継続・定着を図ります。
- 地域住民だけでは里山の維持管理が困難なことから、SDGsや地域貢献に資する企業と里山地区の住民が協働で行う里山での森づくり活動を支援します。
- 企業や団体の森づくりへの意欲を高めるためとともに、より多くの県民が森林整備の効果に関心を持つ契機とするため、森づくり活動によるCO2吸収量の認証制度を創設します。
- 富山県フォレストリーダーによる「森の寺子屋」の開催や「花とみどりの少年団」への林業体験等を通して、森林や森づくり活動への興味を高めるとともに、次代の林業後継者として育成に努めます。



森づくり活動（植樹）



森林ボランティア養成研修



企業による里山整備



花とみどりの少年団の林業体験



森林環境教育（自然観察）



森の寺子屋（巣箱づくり）

## 2 個別施策のロードマップ

取組内容	年度		
	R 6	R 7	R 8
<b>（1）林業担い手の確保・育成と技術の導入</b>			
● 各事業体の就業等に必要のSNSや動画でのPRのための研修会開催	→		
● 事業体のインターンシップ支援と移住者担当部局との連携	→	→	
● 福祉事業者への森林・林業の動機付けと、現場での林福連携の推進	→	→	→
● 外国人材の活用に向けた情報収集とコミュニケーションツールの活用等		→	→
● 労働環境の改善を図るスマート林業技術等の活用	→		
● 架線集材の検討と必要な人材の育成	→	→	
<b>（2）幼児・生徒を対象とした森林環境教育の推進</b>			
● 「森の寺子屋」の開催や「花とみどりの少年団」への森林環境教育の推進	→	→	→
● 未就学児に対する「森の寺子屋」の拡大	→	→	
● 未就学児を対象とした苗木の育成、収穫体験の推進		→	→
<b>（3）未来の森づくり・地域づくりを担う応援団の育成</b>			
● SNSを活用した森林ボランティアのPRと若者の新規参入の促進	→	→	→
● 企業と地域住民が協働で行う里山整備活動の支援		→	→
● CO2吸収量の認証による森づくり活動の促進	→	→	→

## 重点4 能登半島地震復旧プロジェクト

令和6年1月に発生した能登半島地震では、県内初の震度5強が観測され、県内の森林や林業関係施設などに多くの被害が発生しました。地震被害からの復旧・復興、地震等の災害に備えた防災対策の強化などを迅速かつ計画的に進めるため、本プロジェクトに取り組みます。

### 1 取組内容

#### (1) 山地災害等の復旧と災害に強く持続可能な森づくりの推進

- 広範囲を精緻に調査できる航空レーザ計測を活用するなど、能登半島地震により発生した山地災害などの全体像を把握し、治山施設整備による復旧・予防対策を実施します。
- 次期降雨等による二次被害の発生に備えた広範囲の調査を実施するとともに、復旧・予防対策の体制を整えます。
- 治山施設の機能低下による二次被害の発生を未然に防止するため、地震被害が多く発生した地域の治山施設点検を重点的に進めるとともに、必要に応じて対策工事を実施します。
- 能登半島地震における津波被害の発生を教訓に、津波被害軽減に繋がる海岸防災林を造成するとともに、海岸防災林の機能維持のため、下刈・間伐等の保育作業や植栽を実施します。
- 利用期を迎えた森林資源を有効に活用しながら、森林の有する土砂災害防止機能の維持・向上を図るため、主伐後の確実な植栽及び保育等を推進します。



上空からの山地災害の調査（氷見市灘浦周辺）



地震で発生した地すべり（富山市八尾町）

#### (2) 林内路網の復旧と

##### 大規模災害発生を見据えた維持管理体制の構築

- 林道管理者である市町村と連携して現地確認を実施するなど、林道や作業道への被害の全体像を把握し、その早期復旧に市町村や関係機関と連携して取り組みます。
- 大規模災害の発生に備え、地震被害が多く発生した地域の橋梁やトンネル等の林道施設点検を重点的に進めるとともに、必要に応じて対策工事を実施します。
- 大規模災害の発生に備え、林道管理者である市町村や災害復旧を担う建設業界等との連携強化を図ります。
- 被害状況の調査・測量・設計の効率化・迅速化を図るため、ICTの活用等を促進します。



路肩が崩壊した林道（氷見市論田）



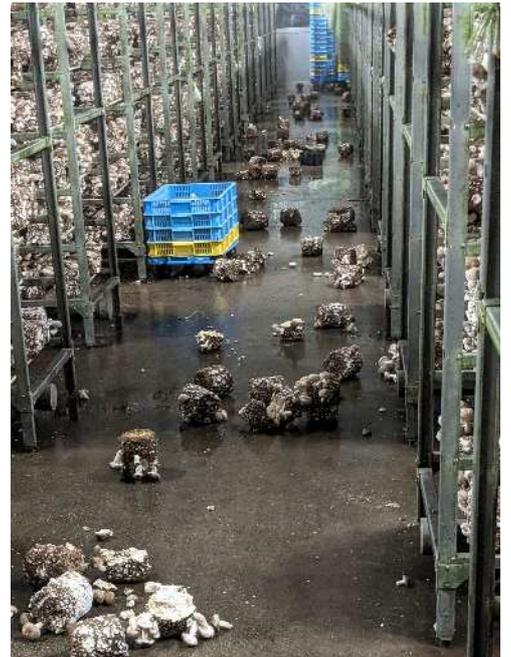
段差が発生した林道（富山市八尾町）

### (3) 木材産業・特用林産の復興と大規模災害に強いサプライチェーンの構築

- 事業者への聞き取り調査や現地調査を実施するなど、施設・設備の被災状況を把握するとともに、国や県の復旧支援メニュー活用調整を行うなど、被災した施設・設備の迅速な復旧を支援します。
- 地震被害を受けた施設・設備の復旧には、地震対策や液状化対策など高い技術力が求められるケースも想定されることから、次の災害に備え、技術的な支援を行える体制を整えます。
- 施設被害等の発生により、県産材等木材のサプライチェーンが寸断され、幅広い事業者に影響が及ぶことを想定し、大規模災害に強いサプライチェーンの構築に関係者と連携して取り組みます。



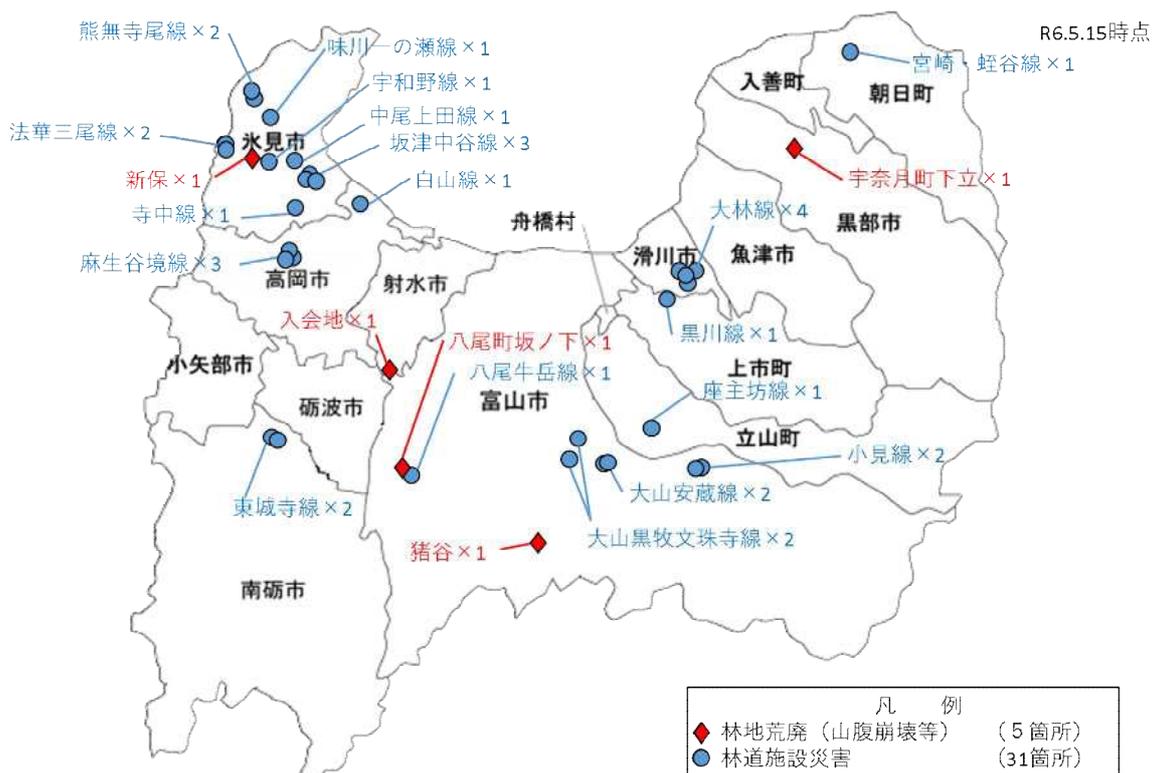
木材加工施設の液状化被害（氷見市万尾）



菌床しいたけの落下被害（富山市大清水）

### (4) 地震に強い木造建築物の普及推進

- 地震被害の軽減に向けて、設計者や施工者に対し、耐震設計及び液状化対策の考え方、木質耐火部材などへの理解など、実際に建設される木造建築物を題材に、設計から県産材の調達、施工、監理に至る一連の流れを現場で習得する機会を設けます。
- 木造住宅に地震被害が多く発生したことから、次の地震発生に備え、県産材を用いた耐震構造へのリフォーム工法や耐震シェルターの開発などに取り組みます。



令和6年能登半島地震による治山・林道関係の被害位置図（富山県）

## 2 個別施策のロードマップ

取組内容	年度		
	R 6	R 7	R 8
<b>(1) 山地災害等の復旧と災害に強く持続可能な森づくりの推進</b>			
● 治山施設整備による山地災害等の復旧	被害状況調査	復旧事業の実施	
● 二次被害の発生に備えた復旧・予防対策の体制整備	二次被害に備えた調査	体制の整備	
● 地震被害発生地域における治山施設点検の重点実施	予算要求	点検診断の重点実施	
● 津波被害軽減に繋がる海岸防災林の造成	海岸防災林の維持造成		
● 主伐後の確実な植栽等による土砂災害防止機能の維持・向上	主伐・再造林等の推進		
<b>(2) 林内路網の復旧と大規模災害発生を見据えた維持管理体制の構築</b>			
● 被災した林道や作業道の早期復旧	被害状況調査、災害査定	復旧事業の実施	
● 地震被害発生地域における林道施設点検の重点実施	予算要求	点検診断の重点実施	
● 次の災害に備えた市町村や建設業界等との連携強化	意見交換等を通じた連携強化	災害連携協定の点検・見直し検討	
● ICTの活用等による調査・測量・設計の効率化・迅速化	最新情報の収集 研修等による現場実装		
<b>(3) 木材産業・特用林産の復興と大規模災害に強いサプライチェーンの構築</b>			
● 被災した施設・設備の復旧支援	災害復旧事業の実施		
● 施設・設備の復旧方法に対する技術的な支援体制の整備	技術的な支援体制の検討・整備		
● 大規模災害に強いサプライチェーンの構築	需給情報センターによるサプライチェーンの強化		
<b>(4) 地震に強い木造建築物の普及推進</b>			
● 設計者や施工者に対する震災対策技術の習得機会の提供	液状化対策及び耐震設計の講習会実施		
● 県産材を用いた耐震構造へのリフォーム工法の検討	耐震構造リフォーム工法の検討		

## 第5章 計画の推進方法

### 1 計画の推進

計画で示した本県の森林・林業・木材産業の目標を実現していくため、県は必要な取り組みに対し重点的に支援するなど、効果的で効率的な事業の実施に努めます。

また、施策の推進にあたっては、県民をはじめ、森林所有者、森林組合、木材産業関係者及び行政などの関係者がそれぞれの役割を認識するとともに、相互に連携協力していくことが必要です。

### 2 関係者に期待するそれぞれの役割

#### 【県民】

- ・ 県民全体でとやまの森を守り育てるため、森づくりに関する取組みに積極的に参加するよう努めるとともに、森林・林業・木材産業について理解を深めることが必要です。
- ・ 森林ボランティア団体、企業等については、森づくり活動等への積極的な取組みが期待されます。
- ・ 森林資源の循環利用をはじめ、森林の有する多面的機能の持続的発揮につながる県産材利用への理解を深めることが必要です。

#### 【森林所有者】

- ・ 森林の持つ多面的機能を確保することの重要性を認識するとともに、森林の適正な整備及び保全に努めることが必要です。
- ・ 自ら森林の経営管理ができない場合は、市町村や森林組合等の林業事業体に森林の管理を委託するなどにより、適正な森林管理に努めることが必要です。

#### 【森林組合】

- ・ 森林所有者の協同組織である森林組合は、組合員のための組合であるとの認識のもとに、組合員に対するサービスや指導を強化する必要があります。
- ・ 企業的な経営感覚を持ち経営基盤の強化を図りつつ、地域における森林の管理・経営者の中核として、森づくりを担う人材の育成に積極的に取り組むとともに、持続的な森林経営の形成に向け、県・市町村や木材産業、住宅産業、建築設計者等関係者との連携を図るなど積極的な取組みが必要です。
- ・ 県産材を安定的に供給するため、施業の集約化や木材の生産性の向上に努めることが必要です。

#### 【民間林業事業者】

- ・ 森林所有者からの求めに応じ、適正な森林管理に努めることが必要です。
- ・ 地域の森林が持続的に経営管理されるよう、森林の経営を企画・実践するために必要となるノウハウの取得に努めることが必要です。
- ・ 経営基盤の強化や県産材を安定的に供給するため、県・市町村や木材産業関係者等との連携を図ることが必要です。

#### 【木材産業関係者】

- ・ 県産材を安定的かつ効率的に供給するためには、市場ニーズを適確に把握する必要があるため、森林組合や民間林業事業者などの川上側の関係者との連携に積極的に取り組むことが必要です。
- ・ 木材の生産・加工・流通の合理化、需要者ニーズに応じた製品の安定供給体制の整備を進めることが必要です。

### 【住宅産業関係者（大工、工務店等）】

- ・ 県産材を積極的に利用するとともに、消費者に対して県産材を使用する意義等について情報の提供に努めることが必要です。
- ・ 建築物へ県産材を活用するために必要となるノウハウの取得に努めることが必要です。

### 【市町村】

- ・ 地域に最も密着した行政機関である市町村は、森林法に基づく市町村森林整備計画の策定や森林経営計画の認定、森林経営管理法に基づく森林の経営管理を行うなど、地域の特性に応じたきめ細かな森づくりの推進や、県及び関係団体と連携のもと、林業や山村地域の振興に努めることが必要です。

### 【県】

- ・ 本計画の周知と理解の促進に努めるとともに、目標達成に向け関係者と連携のもと、効果的で効率的な施策を講じます。

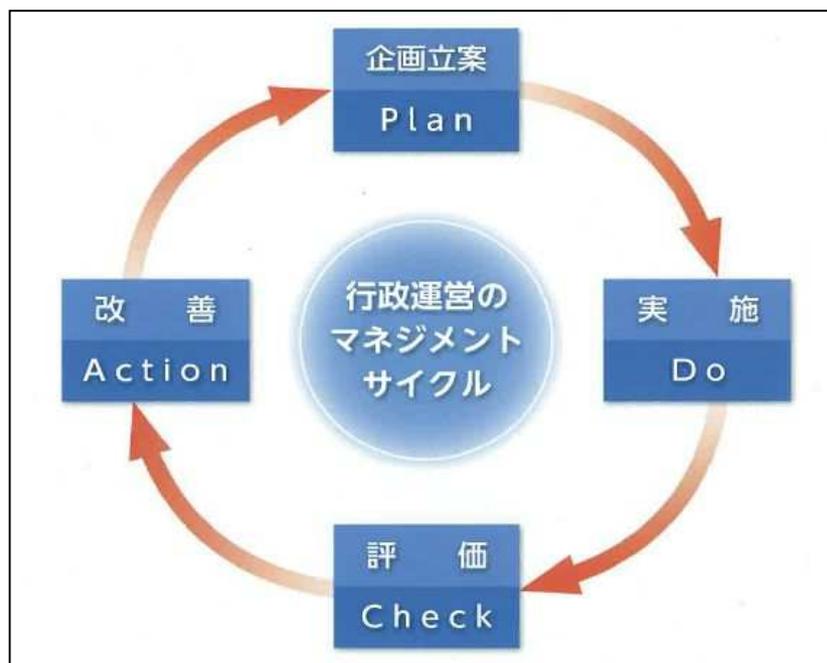
## 3 国有林との連携

各種施策の実施にあたっては、森林管理署との研修会の開催や、森林・林業教育の推進、林業技術の情報交換等を通じて、国有林との連携・協調を図ります。

## 4 計画の実施状況の報告・公表

この計画に示した目標を実現するには、掲げた施策について、適切に進捗管理を行うことが重要です。このため、目標年次の2031(R13)年度に加え、2026(R8)年度を中間年度として目標指標を設けるとともに、毎年度の取組みについて、指標を参考に評価、点検を行い、次年度の施策に反映していきます。

併せて、その進捗状況等について、森林審議会などの場で説明するとともに、「富山県森林・林業白書」としてホームページなどを通じ、広く県民の皆さんの目に届くようにします。



## 用語の説明

### 《アルファベット・数字》

#### CLT（直交集成板）

Cross Laminated Timber の略称で、ひき板を並べた層を、板の方向が層ごと直交するように重ねて接着した大版のパネル。

#### ICT

Information and Communication Technology の略称で、情報・通信に関する技術。

#### 1千人あたりの労働災害発生率(千人率)

1年間に労働者1,000人当りに発生する死傷者数を示すもので、次式により算定。

千人率＝（年間死傷者数÷労働者数）×1,000

### 《あ行》

#### 意欲と能力のある林業経営者

森林経営管理法に基づき、民間事業者のうち、森林所有者等の所得向上につながる高い生産性や収益性を有するなど、効率的かつ安定的な林業経営を行うことができるとして、知事が公表した者。市町村は、知事が公表したリストから経営管理の委託者を選定。

### 《か行》

#### カシノナガキクイムシ

体長5ミリ弱のクイムシの一種。コナラやミズナラなどに集団で穿入して病原菌を持ち込み、枯死被害を発生させる。

#### グレーディングマシン

製材品の強度を測定し、印字する機械。

#### 航空レーザー計測

航空機に搭載したレーザー測距装置を使用して、地表を水平方向の座標、高さの三次元で計測し、地形情報や森林資源情報（立木本数、樹高、材積等）を取得する方法。

### 更新

伐採等により樹木が無くなった箇所に、植林を行うこと等により新しい森林をつくること。

### 更新伐

人工林の複層林化や広葉樹林化、天然林の更新を目的とした伐採作業。

### コンテナ苗

コンテナとは、「マルチ・キャビティ・コンテナ」の略で、「多・孔・容器」という意味。現在、本県で使用しているものは、宮崎県林業技術センターが開発した「Mスターコンテナ」というコンテナ容器で、ポリエチレン性のポリシート（再利用可能）で、培地と幼苗を巻き、専用のトレーに立てて育苗を行う。裸苗と異なり、出荷する際には根鉢着きの苗木となる。

### 《さ行》

#### 再造林

人工林を伐採した跡地に再度、人工造林を行うこと。

## 地ごしらえ

人工造林や天然更新の準備のため雑草木や伐採木の枝・葉を取り除く作業。

## 挿し木

親木の枝葉の一部（穂）を切り取り、発根剤で不定根を発根させた後、苗畑やプランターに挿しつけて育てた苗木。

## 里山リーダーセミナー

里山地区の森づくり活動を継続するために、森づくりの中心となって行動できる技術・知識を持ったリーダーを養成する研修。里山林の利活用方法や安全な作業方法等を学ぶセミナー(研修)を実施。

## 樹幹注入

健康な木に穴を開け、樹木の枯死の原因となる線虫等の侵入を防ぐ薬剤を注入する防除法。

## 主伐

利用できる時期に達した立木を伐採し収穫すること。間伐を異なり、伐採したあとに植林等を行う。

## 針広混交林化

針葉樹の単層林を広葉樹が混ざった自然に近い森林に導くこと。

## 森林クラウドシステム

施業の集約化等を進めていくために、クラウド技術によって県及び市町村と林業事業体を情報通信回線をつなぎ、森林情報を相互に利活用する仕組み。

## 森林経営管理制度

2018(H30)年5月に制定された森林経営管理法に基づき、森林所有者自らが森林の経営管理を実行できない場合、市町村が森林所有者の意向を踏まえ、森林を集積・集約し、林業経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者にその経営を委託するとともに、林業経営に適さない森林等については市町村が自ら経営管理を行なう制度。

## 森林経営計画

森林所有者または森林経営の受託者が、林班（原則として字界、地形又は地物をもって区分した森林区域の単位）又は連続する複数林班を対象として森林を面的に取りまとめ、森林の施業・保護と作業路網の設置・維持管理に関する事項を記載した計画。

## 森林作業道

主として林業機械が走行可能な構造で、集材等のために使用される道路。

## 森林施業（施業）

目的とする森林を造成、維持するための造林、保育、伐採等の一連の森林に対する人為的行為。

## 森林施業プランナー

施業提案などにより森林所有者の合意形成を図りながら、森林経営計画を作成し、集約化施業を実現できる人材であり、2012(H24)年度から始まった認定制度により認定された者。

## スマート林業

航空レーザー計測や森林クラウドシステムなどICTを活用し、森林施業の効率化・省力化や需要に応じた高度な木材生産等を行なうこと。

## 選定経営体

森林所有者及び林業従事者の所得向上につながる効率的かつ安定的な林業経営や主伐後の再造林を実施するなど林業経営の継続性の確保を目指す林業経営体として、県の定める選定基準を満たして名簿に搭載された林業経営体。

### 《た行》

## 中間土場

伐採現場と木材加工施設の間に設けられ、用途に応じた素材の仕分けを行い、ストックする場所。

## 長伐期施業

一般的に人工林では伐採される林齢は40～50年ぐらいですが、これに対し伐採林齢を概ね2倍程度の80～100年まで引き延ばす育林方法。

## 特用林産物

食用きのこ類、山菜等、うるし、竹材、木炭等の森林原野を起源とする生産物の総称で、一般に用いられる木材は除く。特用林産物の生産額は、林業産出額の約5割を占めており、木材とともに地域経済の振興や就業の場の確保に大きな役割を果たしている。

### 《な行》

## 認定事業主

「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、林業の雇用管理の改善及び事業の合理化を促進するための措置に関しての計画を作成し、知事によりその計画の認定を受けた森林組合や素材生産業者等の事業主。

### 《は行》

## バイオマス

「再生産可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの。」バイオマスは、地球に降り注ぐ太陽のエネルギーを使って、無機物である水と二酸化炭素から、生物が光合成によって生成した有機物であり、ライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生産可能な資源である。

## フォレスター

長期的な視点に立った地域の森づくりを計画し、的確に指導できる技術者。

## プレカット加工機

木造建築物を現場で建築しやすいよう、柱や梁などの部材について、継手や仕口といった部材同士の接合部分をあらかじめ一定の形状に加工する機械。

## 保安林

森林法第25条第1項の規定により、国や都道府県が、国土保全上又は国民経済上必要な森林に対して、その目的を達成するために指定する森林。

保安林種：水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林、防風保安林、水害防備保安林、潮害防備保安林、干害防備保安林、防雪保安林、防霧保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林、防火保安林、魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林

## 保全林

富山県では多様な森づくりを推進するため、森林を機能別に「里山林」「保全林」「生産林」「混交林」の4つに区分しており、「保全林」は、原則として自然の推移に委ねて保全・保護することとしている。

## 《ま行》

### 松くい虫

「マツノザイセンチュウ」という体長1ミリメートルにも満たない線虫が松の樹体内に入ることで、マツ類を枯死させる現象（マツ材線虫病）。「マツノマダラカミキリ」というカミキリ虫がその線虫を松から松へ運ぶことで被害が広がる。

## 木育

子供から大人までを対象に、木製品などとのふれあいをつうじて木材への親しみや木の文化への理解を深め、木材の良さやその利用の意義を学んでもらうための教育活動。

## 木質ペレット

間伐材などの未利用材を粉碎し、円筒形に圧縮成型した固形燃料（直径6～8mm、長さ5～40mm）。

## 森づくりサポーター

チェーンソー等の一定の技術を身につけた森林ボランティアで、「とやまの森づくりサポートセンター」で登録した者。

## 《や行》

### 山土場

伐採現場に近接した素材の集積場所。

## 《ら行》

### 林業事業体

林業経営体からの委託等により、素材生産、森林整備等行う森林組合、造林業者、木材生産者等。

### 林業就業者

山林用苗木の育成、植栽、林木の保育、林木からの素材生産、薪および木炭の製造、樹脂、樹皮、その他の林産物の採集等、林業の生産に直接従事する者で、従事日数が年間30日以上の者。（林家の自家労力は除く。）

### 林業専用道

10tトラックや林業車両が走行可能な構造で、林内の木材輸送の中核的な役割を果たす道路。

### 林業担い手センター

1994(H6)年4月に富山県農林水産公社内に設置された林業担い手対策の実行機関。主な業務として、林業就業希望者に対する体験林業や就業相談、森林組合等林業事業体と連携した求人活動を実施。

### 林業普及教育施設

森林・林業についての理解と普及啓発などを行う施設。県営の施設では、「21世紀の森学習展示館」（富山市八尾町大長谷）、「林業普及センター」（立山町吉峰）。

**林地残材**

立木伐採後の林地において、玉切り、造材により生じた根株、枝条等

**林道**

一般車両の走行を想定した恒久的な施設で、森林整備や木材生産を進める上で幹線となる道路。

**林齢**

森林の年齢。人工林では、苗木を植栽した年度を1年生とし、以後、2年生、3年生と数える

**齢級**

林齢を一定の幅でくくったもので、一般的には5年をひとくくりにしている。例えば1～5年生は1齢級。

## 富山県森林審議会委員名簿

上野 美祐紀	富山県建築士会女性委員長
久加 朋子	富山県立大学工学部准教授
笹原 靖直	朝日町長
鈴木 修	富山森林管理署長
須沼 英俊	富山県森林組合連合会長
高林 美沙	公募委員
中川 一郎	富山県素材生産組合理事長
◎ 中村 和之	大阪経済法科大学経済学部教授
藤井 徳子	富山森のこども園代表
柳 真子	専門学校 職藝学院准教授
○ 吉岡 拓如	東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授
米澤 政幸	富山県木材協同組合連合会理事長

(五十音順 R 6 . 9 . 3 0 現在) ◎は会長、○は職務代行



出典：林野庁「令和元年度森林・林業白書」を加工して作成