

第四章

戦略プロジェクト

- 1 未来につなぐ森林(もり)づくりプロジェクト
- 2 林業の成長産業化プロジェクト

未来につなぐ森林（もり）づくりプロジェクト

人工林資源が本格的な利用期を迎えている中、県民が将来にわたり、この豊かな森林からもたらされる様々な恩恵を享受していくため、計画的な間伐や再造林などの適切な更新による多様で健全な森林づくりを推進するとともに、担い手の確保・育成、効率的・安定的な林業経営対策及び多様な主体による森林（もり）づくりについて、総合的・効果的かつ一体的に取り組めます。

（1）多様で健全な森林づくりの推進

○ 再造林の推進

- ・ スギ・ヒノキ人工林のうち、傾斜が緩やかで、林地生産力の高い森林については、木材生産機能の維持と併せて、公益的機能の高度発揮を図るため、伐採後は確実に再造林・保育を行い、森林資源の循環利用を促進します。
- ・ 急傾斜地や林地生産力の低い人工林については、広葉樹林や針広混交林へ誘導するなど、公益的機能の向上を図ります。
- ・ 育苗に関する生産技術指導の実施等により、新規苗木生産者の確保・育成を図るとともに、花粉の少ないスギ品種等による採穂園の造成やコンテナ苗等の生産施設の整備等により、造林用優良苗木の安定確保を図ります。
- ・ 伐採、地拵え、植栽の一貫作業の定着やコンテナ苗・早生樹種の活用及び低密度植栽の実施など、総合的な造林・保育コストの低減を図ります。
- ・ ニホンジカなど野生鳥獣による被害に対する効果的な被害防止施設の設置を促進し、植栽された苗木の保護を図ります。



【伐採後の適切な更新（再造林）】



【スギコンテナ苗】

○ 計画的な森林整備

- ・ スギ・ヒノキ人工林については、良質な木材生産と公益的機能の高度発揮に向け、計画的な間伐や造林・保育等の森林整備を推進します。
- ・ 立地条件や森林所有者の意向等に応じて、複層林化、長伐期化、針広混交林化、広葉樹林化など、多様な森林への誘導を図ります。
- ・ 天然生広葉樹林については、公益的機能の高度発揮や有用樹の育成を図るため、必要に応じ不用木の除去等、適切な整備を推進します。



【針広混交林】



【路網整備】

○ 市町村と連携した森林管理の推進

- ・ 森林の経営管理の集積・集約化を進める「新たな森林管理システム」を構築するため、市町村と連携しながら森林経営管理制度の運用を行うとともに、市町村に対し必要な支援を行います。
- ・ 森林が有する機能毎のゾーニングなど、市町村森林整備計画の策定支援を行うとともに、林地台帳の精度向上を図ります。
- ・ 森林経営計画の作成を促進し、市町村と連携しながら、無秩序な伐採や造林未済地の発生防止に努め、計画的な森林資源の管理を推進します。

(2) 担い手の確保・育成

○ 新規就業の促進

- ・ 県内外の就業希望者を対象とした就業相談や「鹿児島きこり塾」の開催、「緑の雇用」制度を活用した担い手対策、林業関連学科を有する高校等の生徒を対象とした「技能講習会」や「林業事業体との交流会」の実施などにより、新規就業の促進を図ります。

○ 林業技術者の育成

- ・ 森林施業の集約化に向けた合意形成や森林経営計画の作成・実行監理等を行う森林施業プランナーの育成と技術の向上を図るとともに、林業事業体の安全管理や経営・コスト分析などを行うことができる林業技術者を育成します。

○ 現場技能者の資質向上

- ・ 施業地の地形や森林の状況、導入する作業システムなどを踏まえた路網のルート選定や施工が実施できる路網作設オペレーターを育成します。
- ・ 高性能林業機械オペレーターに対する技術向上研修や路網作設オペレーターに対する保有機械等を考慮した路網整備の研修を行うとともに、ICT等を活用した効率的な木材生産に対応できる現場技能者を育成します。

(3) 効率的・安定的な林業経営対策

○ 低コスト作業システムの定着

- ・ 森林施業の集約化を積極的に推進し、林道、森林作業道等の路網整備と高性能林業機械を適切に組み合わせた低コスト作業システムの定着を図ります。



【高性能林業機械による地拵え】

○ 林業事業体の経営力の向上

- ・ 事業量を安定的に確保するため、経営意欲が低い森林所有者等に対し、森林現況に即した今後の施業方針や施業の収支等を提示する提案型集約化施業に取り組む人材を育成します。
- ・ 再造林を効率的に実施するため、林業事業体間の連携を促進するとともに、伐採、地拵え、植栽の一貫施業の技術研修等を通じて、再造林を推進する人材を育成します。
- ・ 「鹿児島県林業労働力確保支援センター」や関係団体等と連携しながら、各種研修会の開催などを通じて、「新たな森林管理システム」に対応できる林業経営者を育成します。

○ 雇用管理の改善の促進

- ・ 「公益財団法人 鹿児島県林業担い手育成基金」等と連携しながら、雇用の安定化や雇用管理体制の充実、労働条件の改善などを促進します。

○ 林業労働災害の防止

- ・ 林業における労働災害発生率は、全産業の中でも最も高い状態が続いていることから、「林業・木材製造業労働災害防止協会」と連携しながら、安全講習会や巡回指導等を行い、林業労働災害の未然防止に努めます。



【林業労働安全講習会】

(4) 県民参加の森林（もり）づくりの推進

○ 県民や企業等多様な主体による森林（もり）づくり

- 地域組織や森林ボランティア団体，NPOなど，県民自らが企画・実践する森林・林業に関する学習・体験活動や森林（もり）づくり活動を支援します。
- 森林ボランティア活動を安全かつ円滑に実施するために必要な技術の習得を推進します。
- 「かごしま環境パートナーズ協定」を締結した企業が実施する森林環境保全活動を支援します。

○ 森林環境教育の推進

- 学校林等を活用した児童・生徒に対する森林・林業に関する学習・体験活動や指導者に対するスキルアップ研修の実施等を通じて，森林環境教育を推進します。

未来につなぐ森林（もり）づくりプロジェクト

林業経営に適さない人工林等

針広混交林や広葉樹林等へ誘導

自然条件等が良く林業経営に適した人工林

植える→育てる→使う→植える
(森林資源の循環利用)



多様で健全な森林づくりの推進

- 再造林の推進
適切な更新, 優良苗木の確保
- 計画的な森林整備
- 市町村と連携した森林管理の推進
「新たな森林管理システム」の構築



担い手の確保・育成

- 新規就業の促進
- 林業技術者の育成
- 現場技能者の資質向上



効率的・安定的な林業経営対策

- 低コスト作業システムの定着
- 林業事業体の経営力の向上
- 雇用管理の改善の促進
- 林業労働災害の防止



県民参加の森林（もり）づくりの推進

- 県民や企業等多様な主体による森林(もり)づくり
- 森林環境教育の推進



林業成長産業化プロジェクト

林業・木材産業の生産性・収益性を高め、地域の就業機会の創出と所得水準の上昇をもたらす産業に転換する「成長産業化」を実現するため、木材を効率的・安定的に生産・供給できる体制の整備、木材産業の競争力強化、かごしま材の利用拡大対策など、県産材の有利販売や市場価値を高めるための施策について、川上から川下の関係機関・団体等が連携して一体的に取り組みます。

(1) 効率的・安定的な林業経営対策

○ 木材生産の効率化・低コスト化

- ・ 航空レーザー計測等のリモートセンシング技術を活用した森林情報調査やICTを活用した情報管理などの導入により、森林施業の集約化をより一層推進します。
- ・ 高性能林業機械の導入を促進するとともに、生産性の高い作業システムを実践する高効率作業班や森林施業プランの作成・実行監理を担う森林施業プランナーの育成を図るなど、低コストで効率的な作業システムの定着を図ります。
- ・ ICTの活用により、生産現場の進捗状況や丸太のストック情報等を把握・集積し、現場技能者や高性能林業機械の配置、丸太の効率的な販売・運送など、作業システム全体の最適化を図り、木材生産の低コスト化・効率化を促進します。
- ・ 森林資源が充実した地域等において、効率的な木材生産と森林管理を行うため、一般車両の走行を想定した幹線となる「林道」、大型林業用車両の走行を想定した「林業専用道」、フォワーダ等林業機械の走行を想定した「森林作業道」を適切に組み合わせた路網の整備を推進します。

(2) 原木の安定供給体制づくり

○ 原木流通の合理化

- ・ 木材需要の増大や多様化に対応するため、森林施業の集約化により需要先への供給ロットを拡大するとともに、生産現場から製材工場への直送や、木材の集荷拠点となる中間土場の整備、活用を促進します。
- ・ ICTなどを活用し、生産現場と製材工場等のサプライチェーンマネジメントの構築により需給情報の共有化を図り、原木流通の合理化を促進します。

(3) 木材産業の競争力強化

○ 加工コストの低減等

- ・ 地域における森林資源や加工施設の整備状況等を踏まえ、製材工場等の規模拡大等を図るとともに、原木段階で使用目的に応じたきめ細かな選別を実施することにより、加工コストの低減と製材品の歩留まり向上に努めます。
- ・ 大口需要者向けの大口ロットの製材品の安定供給体制や、地域の工務店等と連携した多様な品目の供給体制の整備など、需要者ニーズに対応した供給体制の構築を促進します。
- ・ 新たな需要が期待されるCLTや2×4工法部材の加工施設にラミナを安定的に供給するため、加工・流通施設の整備や、既存工場間の連携体制の強化を図ります。

○ **品質・性能の確かなかごしま材の供給体制の確立**

- ・ 住宅メーカーやプレカット工場など需要者・消費者の求める品質・性能の確かなJAS製品等を供給できる生産体制の構築に取り組みます。

(4) **かごしま材の利用拡大**

○ **県民への理解の醸成**

- ・ 木材まつりなどのイベントや広報媒体を活用し、県産材を利用することが地域森林の適切な整備につながり、森林の持つ公益的機能の発揮や地球温暖化防止等に貢献することについて、県民への理解の醸成を図ります。
- ・ 木材や木製品とのふれあいを通じて、木材への親しみや木の文化への理解を深め、木材の良さや利用の意義を学ぶ「木育」については、関係機関・団体等と連携を図りながら、木の良さを子供から大人まで体験できるような取組や木育パンフレットを活用した児童・生徒への教育活動を進めます。

○ **かごしま材を利用した家づくりの推進**

- ・ 環境にやさしいかごしま材を積極的に活用した「かごしま木の家」づくりに取り組む「かごしま緑の工務店」の登録を促進します。
また、「かごしま緑の工務店」が行う消費者向けの住宅見学会や住宅の判断材料となるデザインやインテリアなど「かごしま木の家」の新たな魅力につながる実践的取組等に対する支援を通じて、かごしま材の需要拡大を図ります。

○ **公共建築物等への利用促進**

- ・ 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」により策定された「県公共建築物等木材利用促進方針」等に基づき、県、市町村が整備する公共施設等については、引き続き木造・木質化を促進します。
また、「木材利用庁内推進会議」や市町村に対する説明会等を通じて、県産材利用の意義についての認識を共有しながら、公共建築物等への県産材利用を推進します。

○ **かごしま材の輸出促進**

- ・ 「鹿児島県農林水産物輸出促進ビジョン(平成30年3月策定)」に基づき、輸出重点品目、輸出重点国・地域を定め、「つくる」、「あつめる・はこぶ」、「うる」の3つの視点から戦略的な取組を進めます。
- ・ 輸出の促進に当たっては、「鹿児島県産材輸出促進協議会」等の関係団体と連携しつつ、木材輸出の動向に関する最新情報を共有するとともに、外国語版パンフレットの作成・配布等により、かごしま材の認知度の向上を図ります。
- ・ 付加価値の高い製材品等の輸出拡大を促進するため、「県産材輸出サポーター」が行う、商談会の開催や海外バイヤーの県内への招へいなど戦略的な取組を支援します。

(5) 新たな需要に向けた取組

○ 中高層建築物・低層非住宅建築物等への利用促進

- ・ これまで木造化が進まなかった中高層建築物や低層非住宅建築物等へのCLTや2×4工法部材の利用促進を図るため、県内外の設計士や建築技術者等を対象とした技術講習会の開催などに取り組みます。

○ 木質バイオマス等への利用促進

- ・ 木質バイオマスの利用に当たっては、丸太の品質・規格等を見極めながら選別を徹底した上で、未利用間伐材や低質材等の利用を進めるとともに、林地残材についても畜産用敷料などへの利用に努めます。

林業成長産業化プロジェクト

川上

効率的・安定的な林業経営対策

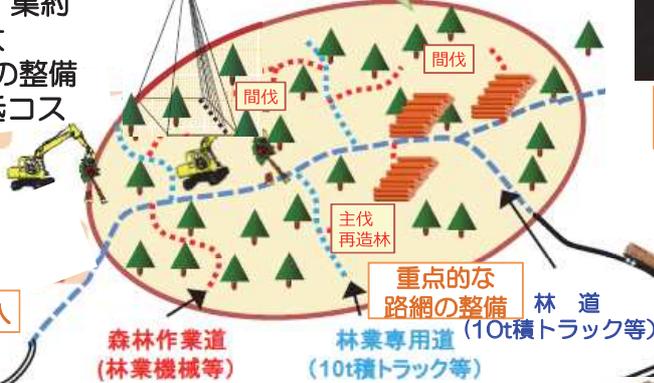
- ICTを活用した情報管理、集約化による供給ロットの拡大
- 路網及び高性能林業機械の整備による木材生産の効率化・低コスト化



高性能林業機械の導入

森林情報調査(航空レーザー計測)

森林施業の集約化



ICT等を活用した情報収集・管理



中間土場の整備



製材工場等への直送

原木の安定供給体制づくり

- 山土場、中間土場の整備と需要者への直送による流通の効率化
- ICTを活用した需給情報のデータベース化等、サプライチェーンの構築による流通の合理化を促進

サプライチェーンの構築



川中

木材産業の競争力強化

- 製材工場の整備等による生産性の向上、加工コストの低減等
- 消費者ニーズに対応できる生産体制の構築
- CLTや2×4工法部材加工施設への原料安定供給体制の構築



製材工場等の整備



CLT



2×4部材

川下

かごしま材の利用拡大

- 県民理解の醸成
- かごしま材を利用した家づくりの推進
- 公共建築物等への利用促進
- かごしま材の輸出促進



かごしま木の家づくりの推進



木造公共施設の整備



県産材の輸出促進

新たな需要に向けた取組

- 中高層建築物や低層非住宅建築物等へのCLT、2×4工法部材の利用促進
- 木質バイオマス等の利用促進



中高層建築物等へのCLTの利用促進



低層非住宅建築等への2×4工法部材の利用促進



木質バイオマス発電施設等での利用促進

林業・木材産業の成長産業化の実現

第五章

計画実現の方策

計画推進に当たっての配慮

- ・ 本計画に掲げた施策を実効性のあるものとしていくため、国，市町村，大学，森林所有者，林業事業者・木材産業関係者等の連携・協力のもと，森林整備の推進や県産材の利用促進など林業振興に資する取組を一体的に進めます。

関係機関等ごとの役割

(1) 県

県は，森林・林業・木材産業の振興を図るため，当計画に基づき，年度毎の施策・事業の企画・立案を行うとともに，国，市町村，大学，林業事業者・木材産業関係者等と連携し，総合的に施策を推進します。

また，森林所有者に適切な森林の整備・保全の必要性を普及啓発する取組を市町村等と連携して積極的に推進するとともに，県民に対しては，森林・林業に対する理解を深めるための取組や県民参加の森林（もり）づくり活動の支援等を通じて，森林を全ての県民で守り育てる意識の醸成を図ります。

(2) 市町村

市町村は，当計画における施策の推進方針や管内の森林の状況，住民の要請等を踏まえ，地域の特性を活かした施策を計画的に推進していくことが期待されます。

特に市町村森林整備計画については，地域の森林のマスタープランとなるよう，地域の合意形成に基づき森林施業の規範や路網ネットワーク，森林の機能区分等を明示するとともに，森林所有者や林業事業者等に対して施業の実施に関する指導を行うなど，管内の森林整備の推進に主導的に取り組んでいく必要があります。

また，新たな森林管理システムの下では，市町村が意欲と能力のある林業経営者に森林の経営管理を委ね，または市町村自らが森林管理を行うこととなることから，森林の集積・集約化や公的管理に必要な業務を円滑に進めるための執行体制の整備が必要となります。

(3) 森林所有者

森林所有者は，その所有する森林が公益的機能を有し，県民に多くの恩恵を与えることができる県民共有の財産としての側面を持つことを認識し，適切な管理や整備に自ら取り組むことが期待されます。

また，所有する森林の整備等を自ら行えない場合には，市町村を通じて，意欲と能力のある林業経営者へ森林の経営管理を委託するなどし，適切な整備等に努めていく必要があります。

併せて，所有する森林の木竹が第三者の管理する道路，鉄道等の利用に支障を及ぼすことがないように，適切な管理に努めていく必要があります。

(4) 林業事業体

林業事業体は、地域の森林整備や林業振興の担い手として、森林施業の集約化等による生産性の向上に努めるとともに、公益的機能の維持増進に配慮された森林施業を推進することにより、地域森林の持続的な経営管理の牽引役としての役割を果たしていく必要があります。

特に森林組合については、森林所有者の協同組織として、組合員に対するサービスと指導を強化し、組合員を中心に組合員以外の森林も含め、森林施業の集約化と適切な森林整備等に取り組んでいく必要があります。

(5) 木材産業関係者

木材産業関係者は、新たな木製品や製材・加工等の技術開発を進めるとともに、生産性の向上や流通の合理化等を進め、かごしま材や県産チップ等の安定供給体制の構築に努めていく必要があります。

また、木材利用の促進を図るため、消費者等に対して、木材を利用する意義や環境にやさしい素材としての木の良さを広くPRしていく必要があります。