

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

やまなしじスマート林業推進事業

2 地域再生計画の作成主体の名称

山梨県

3 地域再生計画の区域

山梨県の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

・県内人工林の6割以上が伐採期を迎える森林資源が充実している中、令和元年度に県内に大型合板工場が稼働を開始し県産材需要が増大するとともに、世界的な木材需給のひっ迫に端を発したウッドショックを契機に国産材需要が増大しており、木材生産量の増大による林業の成長産業化の好機が到来している。

・本県において木材生産量を増大させるためには、木材生産の効率化を図るとともに、担い手（林業就業者）を増加させる必要があるが、本県の森林施業・木材生産の労働形態は、昔ながらの3K（きつい、危険、高コスト）の状況であり、木材生産の生産性は5.59m³/人日（H29年山梨県労働力調査）と全国平均の6.67m³/人日（林野庁業務資料）と比較して約2割低い状況であるとともに、林業の労働災害発生率（死傷千人率）は、令和2年度に25.5と全産業の平均2.3の十倍以上となっており、森林施業へのICTの導入、無線操作や自動運転などの機能を有する機械を普及させることなどにより、労働災害の発生件数を減少させるとともに、現場作業の省力化・軽労化を図り若者や女性にとって魅力的な産業に転換する必要がある。

・また、拡大する木材需要に対応するためには、製材工場や住宅メーカー等の需要者の木材需要を的確に把握する必要があるが、県内の林業経営体では、通常取引のある製材工場等から注文を聞き取る程度にとどまっており、県内外の木材需要を充分に把握できていない。また、住宅等に使用される木材製品は多種多様で、それに応じて必要とされる木材の規格（樹種、太さ、長さ、乾燥等）や納入時期、納入数量も様々であり、需要情報の把握不足から売れ残りの発生や販売価格が低くなるなど、収益性の低下を招いている状況であり、木材生産を行う林業経営体と製材工場等の木材関連産業の間で木材需給のマッチングを行い、木材需要に対応した木材生産を行う仕組みの構築が必要である。

・さらに、林業経営体が木材生産を行うためには、森林資源情報（どこに、どのような木が、どれくらい育成しているか）及び森林所有者情報（その森林をどこの誰が所有しているか）を収集する必要があるが、森林資源情報は県が、森林所有者情報は市町村が管理しており、情報の取得・管理に膨大な時間と労力を要していることから、木材生産に必要な詳細な森林資源情報を効率的に把握する仕組みの構築が必要である。また、森林資源情報は、過去に測定したデータを元に推計値により把握しているが、現状との乖離が大きくなっている、更新が求められている。

4-2 地方創生として目指す将来像

【概要】

【地方創生】

・令和元年12月27日に策定し、令和3年7月6日に改定した山梨県総合計画及びまち・ひと・しごと総合戦略において、本県の目指すべき姿を「県民一人ひとりが豊かさを実感できるやまなし」とし、目指すべき姿を実現するため、「県内経済の活性化により1人あたりの県民所得の向上など経済的な豊かさを維持・向上させていくため、豊かな森林等の本県の強みを最大限に生かしながらICTを活用したデジタルトランスフォーメーションを推進することにより、時代に対応した付加価値の高い産業の振興に取り組む」こととしている。林業分野については、ICTを活用した森林施業の生産性向上、川上側の林業と川中・川下側の木材関連産業が連携したサプライチェーンの強化を図ること等により、豊かな人工林資源を循環利用して、「林業の成長産業化」を達成し、新たな雇用の創出や林業就業者の所得向上など地域経済全体の活性化を目指すこととしている。

・また、県総合計画の林業部門計画である「やまなし森林整備・林業成長産業化推進プラン」等においては、県内人工林の6割以上が伐採期を迎えており、充実した森林資源を有効活用した木材生産量の増大及び生産額の増大等を実現するため、「スマート林業の実践」を掲げ、ドローン等を活用した森林資源調査の省力化やより詳細な森林資源情報の把握、ICTの活用による林業事業体と木材関連事業者の需給情報の共有化や流通の合理化、ICTを導入した林業機械による生産性・安全性の高い木材生産、ICTを活用できる人材の確保等を図ることとしている。

【本県の森林・林業・木材産業の特徴】

・県土面積の約78%を占める本県の森林は、人工林の6割以上が木材として利用可能な10齢級以上であることに加え、建築用材となるスギ、ヒノキ、アカマツ、カラマツがバランス良く存在するなど、多様な需要への対応が可能となっている。

・また、本県の森林面積の約46%を占める県有林は、2003年4月に公有林として全国で初めて国際的な森林管理認証であるFSCを取得し、環境や社会に配慮した森林管理を行っており、「選手村ビレッジプラザ」をはじめとする2020東京オリンピック・パラリンピック関連施設の建設にあたっては、多くの認証材を提供するなど、そのブランド力は高まってきている。

・さらに、本県では、公益的機能が発揮される森づくりを進め、山梨の森林を健全な姿で未来に引き継いでいくため、2012年から県独自の超過課税である「森林環境税」を導入し、荒廃した人工林の間伐や里山林の整備、県産材の利用促進等に取り組んでいる。

【林業・木材産業の成長産業化】

・2021年3月に策定したやまなし森林整備・林業成長産業化推進プランにおいて、本県の森林・林業・木材産業が目指すべき将来像を描き、プランの柱の一つである林業の成長産業化の実現に向けては、森林施業の生産性向上を図るため、「ドローンなどのICTを活用したスマート林業の実現に向けた新たな技術や、一貫作業、低密度の植栽などの低コスト化の取り組みを積極的に導入」することとしている。

・また、県産木材の用途は、安価なチップの割合が高いことから、住宅などの建築用材の利用促進に向け、供給力や生産性の向上、流通コストの削減を目的に木材を供給する川上側の林業と川中・川下側の木材関連産業が連携する取り組みに対して支援を行うなど、サプライチェーンの強化を進めることで林業の高付加価値化を図り、「儲かる林業」の実現により地方創生や中山間地域の活性化を目指す。

・さらに、本県では、高度な知識と技術を備えた即戦力となる人材を育成するため、山梨県立農業大学校に森林学科を令和4年度に開設し、高性能林業機械やICT技術等を活用できる人材を育成するなど、スマート林業への対応を含む新たな人材育成の取り組みを開始する予定である。

(関連する数値目標)

木材生産量（年間） 201千m³ (H30) →335千m³ (R11)

林業の新規就業者数（年間） 41人 (H30) →57人 (R11)

【数値目標】

| KPI① | 木材生産量 | | | | | | | 単位 | 千m ³ |
|------|--------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| KPI② | 林業の新規就業者数 | | | | | | | 単位 | 人/年 |
| KPI③ | モデル地区における木材生産性 | | | | | | | 単位 | m ³ /人日 |
| KPI④ | 県が主体となってモデル的にデジタル森林情報の整備を行う地区数 | | | | | | | 単位 | 地区/年 |
| | 事業開始前 (現時点) | 2022年度 増加分 (1年目) | 2023年度 増加分 (2年目) | 2024年度 増加分 (3年目) | 2025年度 増加分 (4年目) | 2026年度 増加分 (5年目) | 2027年度 増加分 (6年目) | KPI增加分 の累計 | |
| KPI① | 213.00 | 17.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | - | - | 44.00 | |
| KPI② | 45.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | - | - | 6.00 | |

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|---|---|------|
| KPI③ | 7.90 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | - | - | 1.20 |
| KPI④ | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | - | - | 4.00 |

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

5-2の③及び5-3のとおり。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

○ 地方創生推進タイプ（内閣府）：【A3007】

① 事業主体

2に同じ。

② 事業の名称

やまなしスマート林業推進事業

③ 事業の内容

本事業は、本県の充実した森林資源を有効活用した林業の成長産業化と若者や女性にとって魅力ある林業の実現のため、ICTの導入によるデジタル技術を活用したスマート林業を推進し、林業の生産性・収益性・安全性の向上を図るものである。

「スマート林業」は、川上の林業経営体、川中・川下の木材加工事業者、流通事業者といった幅広い業界が関連する先進的な取り組みであり、県内の事業者には経験やノウハウが少ないことから、事業期間を通じて県が主体となって、幅広い関係者が連携・協働する基盤づくり（プラットフォームの整備）、森林情報や需要情報共有の基盤づくり（森林情報のクラウド化）、マーケットインによる木材生産に必要な最新・詳細な森林情報の整備（デジタル森林情報の整備）、生産性・安全性が高い新たな森林整備手法のモデル実施・普及（トライアル事業、研修会等）を行うことにより、県内においてスマート林業を展開する初期段階の立ち上げを行う。

本事業の実施を通じて、製材工場等の木材需要に応じたマーケットインによる収益性の高い木材生産が可能となるとともに、ICTを導入した林業機械・機器の活用により生産性と安全性が向上することから、就業者の増加と木材生産量の増大による林業の成長産業化の効果が期待される。

なお、スマート林業の推進にあたっては、行政、林業経営体、木材加工・流通事業者等で構成する「やまなしスマート林業推進協議会（仮称）」の場等を通じて、関係者がそれぞれ必要となる情報を共有しながら事業を推進していく。

○サプライチェーンへのICT導入

林業経営体が持つ森林情報と木材加工・流通事業者が持つ需要情報を共有する基盤を整備し、関係機関と情報共有を図る。

- ・林業経営体、木材加工・流通事業者に加え、ICT活用の専門家、試験研究機関なども交えた「やまなしスマート林業推進協議会（仮称）」を設置し、幅広い関係者が連携・協働する場を設けるとともに、先進的な林業機械等に関する研修会の開催、ICT導入事例及び導入に向けた課題の共有等を図り、スマート林業を推進する中心的な役割を担う。

- ・森林情報と木材需要情報を一元管理する基盤として、森林GISをクラウド化
- ・ドローンや地上型レーザスキャナを整備し、木材資源が充実したエリアを中心に資源情報、地形情報を集積

○木材生産・森林整備へのICT導入

ICTを活用した生産性・安全性が高い木材の生産・出荷、川中や川下との需給情報の共有等を試行し、試験研究機関による技術的サポートを行いつつ、県内に普及を図る。

- ・意欲と能力のある林業経営体によるICTサプライチェーンの試行及びICTを導入した次世代型高性能林業機械を使用した木材生産、出荷のトライアル実施

【交付対象事業とは別に行う関連事業】

- ・成長戦略枠試験研究等で実施する「自走式刈り機」の実用化、「無人走行フォワーダー」の実用化などの試験研究（県単事業）成果の活用及び先端技術情報の収集・提供等の試験研究分野でのサポート

・森林クラウドの地形情報を活用したAI技術による路網自動設計、建設業界で推進するI-Constructionと連携した現場施工（林野庁補助金事業）で蓄積するノウハウの交付対象事業への反映

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

県内の林業・木材産業に関わる事業体が、本事業を進めていく中で得られる知見・ノウハウを活かしてスマート林業に取り組むことにより、本事業実施後に自立して生産性、収益性、安全性の高い林業を実践し、ひいては県内林業全体の生産性、収益性、安全性の向上による林業の担い手確保、木材生産量の増大による林業の成長産業化が図られる。

【官民協働】

官民で構成する「やまなしまスマート林業推進協議会（仮称）」を推進母体として、林業・木材産業事業者に加えて、ICT企業や試験研究機関など幅広い分野と連携を図ることにより、林業・木材産業の成長産業化を実現する。

【地域間連携】

「スマート林業推進協議会」の活動を通じ、県は事業のコーディネート役を担い、関係市町村は行政の立場から県のサポート役を担い、相互に連携してトライアル事業の試行や活動の評価・検証を行うことで、県下全域への事業効果の波及を図る。また、スマート林業に先行して取り組んでいる都道府県と連携を図ることで、本県の取り組みが加速される。

【政策・施策間連携】

スマート林業の推進による林業の成長産業化は、林業が魅力ある産業となることによる就業者数の増加に伴う地域活性化、森林の適切な整備が進むことによる公益的機能の高度発揮や森林の重要性の普及、災害に強い県土づくりといった多方面にわたる政策との相乗効果が期待できる。

【デジタル社会の形成への寄与】

取組①

サプライチェーン及び木材生産・森林整備へのICT導入を図る事業において、先端技術（ICT等）を活用したデジタル森林情報の整備・クラウド化及び木材生産・出荷・需給情報共有のトライアル実施、ICTを導入した先進的林業機械に関する研修会の開催

理由①

県内林業の課題である低い生産性、担い手の減少や高齢化による労働力不足等を解決するため、林業にICT等の先端技術を導入し、デジタル実装を推進する。

取組②

該当なし。

理由②

取組③

該当なし。

理由③

⑤ 事業の実施状況に関する客観的な指標（重要業績評価指標（KPI））

4-2の【数値目標】に同じ。

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証時期】

毎年度 9月

【検証方法】

有識者を含めた外部組織において、P D C Aサイクルによる検証を実施

【外部組織の参画者】

山梨大学、山梨県商工会議所連合会、山梨県経済同友会、山梨県医師会、山梨県歯科医師会、山梨県情報通信業協会、山梨県防犯協会等

【検証結果の公表の方法】

有識者会議公開、H P公表等

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・ 法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 93,038 千円

⑧ 事業実施期間

2022年4月1日 から 2026年3月31日まで

⑨ その他必要な事項

特になし。

5－3 その他の事業

5－3－1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし。

5－3－2 支援措置によらない独自の取組

(1)該当なし。

ア 事業概要

イ 事業実施主体

ウ 事業実施期間

年　　月　　日 から　　年　　月　　日 まで

(2)該当なし。

ア 事業概要

イ 事業実施主体

ウ 事業実施期間

年　　月　　日 から　　年　　月　　日 まで

(3)該当なし。

ア 事業概要

イ 事業実施主体

ウ 事業実施期間

年　　月　　日 から　　年　　月　　日 まで

6 計画期間

地域再生計画の認定の日から 2026年3月31日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

5-2の⑥の【検証方法】及び【外部組織の参画者】に同じ。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

4-2に掲げる目標について、5-2の⑥の【検証時期】に

7-1に掲げる評価の手法により行う。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

5-2の⑥の【検証結果の公表の方法】に同じ。