

(様式2)

作成年度	平成29年度
計画期間	29～33年度

変更：令和元年12月

大分県林業成長産業化地域創出モデル事業
変更全体事業計画書

(実施地域：日田市地域)

実施主体：日田市

1 地域の概要

(1) 取組を行う区域

大分県日田市

(2) 計画への参画者

① 素材生産者

日田市森林組合、日田郡森林組合、田島山業(株)、日田木質資源有効利用協議会、日田地区原木市場協同組合

② 製材・加工事業者

日田木材協同組合、日田木材化工(株)、協同組合日田家具工業会、(株)マルエイ江藤製材所(株)石田製材所、(有)桜木製材所、(資)末金製材製函所、(株)佐藤製材所(株)トライ・ウッド、(有)安心院製材所、佐藤製材(株)、(株)ユウキ木産

③ 木材需要者

日本フォレスト(株)、(株)グリーン発電大分

④ 森林育成事業者(造林・保育)

日田市森林組合、日田郡森林組合、(有)キヨタキナーセリー

⑤ その他

大分県、大径材利活用推進協議会、(一社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)、地域材利活用推進協議会、再造林推進協議会

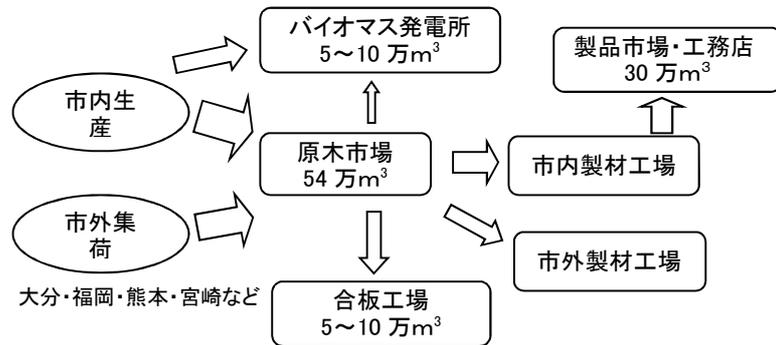
2 地域の実態

① 素材生産の現状

当地域の素材生産量については、近年、合板や木質バイオマス発電への燃料需要などに対応するかたちで、市内の2つの森林組合をはじめとして22の認定林業事業体を中心に増加し、平成27年の素材生産量は約33万 m^3 と、大分県における素材生産の中核を担っているが、合板・燃料需要の更なる増加、他地域の大型製材工場との集材エリアの競合も懸念され、今後、地域内の素材生産量を拡大する必要がある。

また、当地域は県境にあることから、福岡・熊本県さらには、宮崎県などから市内7つの原木市場の集荷能力により、年間約54万 m^3 の原木が集積され、北部九州の原木集散地としての役割を果たしており、特に、市内の専門化された中小の製材工場の仕入れ規格に合わせてきめ細かい選別が行われ、供給されている。

しかしながら、森林資源の充実に伴い大径材の出材が増加する中、需要とのミスマッチも生じ、価格が低下していることから、大径材の需要創出を図るとともに、山土場での選別機能等を強化することにより大径材の協定販売を促進し、加えて、バイオマス燃料用等の低質材については、山土場等からの直送をさらに進めることにより、流通コストの低減を図る必要がある。



② 製材・加工の現状

戦後の復興需要で発展し、昭和50年代には130社を超えていた製材工場は、現在では70社余りに減少している。その7割の製材工場は小規模ではあるが、各々が部材ごとに専門化されており、製品数や出荷量を合わせると市内全体で1つの大規模製材工場と言われるなど、地域の基幹産業として雇用を支えている。

製材工場全体では、約50万m³の原木を消費し、一般住宅建築用材の無垢材を中心に約30万m³の製品を福岡県の工務店や製品市場を中心に全国に出荷しており、近年は、製材工場の専門性を活かした水平連携による出荷にも取り組むなど新しい動きもあるが、全体的には営業力が弱く、営業力強化はもとより、今後は森林認証材やJAS規格材の供給拡大により、競争力を高める必要がある。また、製材工場の多くは、主に小中径材の原木を使用しており、増加傾向にある大径材への対応が遅れている。そのため、大径材に対応した製材機械の整備や製材システムの開発、マーケティングにより、大径材の新たな需要を創り出す必要がある。さらに、乾燥材の需要増加に伴い、市内の製材工場でも木材乾燥機の導入が進んでいるが、今後はさらに供給量を増やす必要がある。

また、無垢材での大スパン構造の建築物が建設可能な技術を有する企業も当地域にあり、中大規模の公共建築物の木造化推進を支えるなど、新たな技術の活用もなされている。

一方で、地域の豊富な森林資源を背景として発展してきた家具生産については、脚物家具を中心に、従業員4人以上の24社で年間約53億円（H26年工業統計調査）の出荷額となっており、全国でも有数の家具産地の1つとなっている。原材料が主として外国産材に置き換わる中で、近年では、地域産のスギ材等を使った家具も製作されはじめており、若手後継者を中心に「IFFT（東京国際家具見本市）」や「WOODコレクション（モクコレ）」などに参加を開始しているが、地域資源を活かした木材の高付加価値化による新たな需要創出のためにも更なる取組が必要である。

③ 木材需要の現状

国産合板の需要拡大および木質バイオマス発電所の操業により、B・C・D材の新しい需要が増え、価格の下支えとともに安定化につながっているが、住宅市場の変化や縮小等によりA材の価格が上がらない状況が続いている。

当地域には、2社の木質バイオマス発電所が稼働しており、発電用燃料としての低質材の利用が進んでいるものの、枝条等の多くが伐採地に残され未利用となっており、伐採地の再生林の際に支障となっている。カスケード利用の推進として、チップングロータリープレス車を使った枝条等のチップ化搬出による地域内での熱利用に向けた実証実験も行われているが、今後主伐を促進していく上で、更なる取組が必要となっている。

一方、増加する木材需要に伴い発生するパークについては、乾燥材需要の高まりに合わせて、小規模製材工場が共同で行う木材乾燥事業への熱供給に利用することで木質バイオマス資源の新たな活用がなされている。

④ 森林資源の再造成の現状

戦後の拡大造林等により市内の森林約 5 万 5 千 ha の 7 割を占める人工林(スギ約 3 万 ha、ヒノキ約 8 千 ha)は、11 齢級をピークに 7 割が伐期を迎えた齢級構成となっている。

当地域の伐採地は現状では、概ね再造林が行われているが、今後、主伐が増える中、造林・保育作業者の高齢化等により担い手が不足し、再造林が進まない状況が懸念される。

そのため、森林組合や林業経営者協会、樹苗生産者、国・県・市などの行政関係者が低コスト再造林推進会議を設け、再造林や保育の省力化を検討することで、地域内で再造林を推進することとしている。

また、人工林の大半をスギが占める状況において、将来の多様な森林づくりを目指して、木質バイオマス燃料用を目的とした早生樹や家具用材などの植栽を市有林等において試験的に実施している。

3 地域で展開する取組の内容

(1) 地域内で取り組む施策の方向性

当地域は、古くから林業・木材産業の町として発展。豊富な森林資源とこれまで培ってきた製材技術の強みを生かし、A材からの無垢材生産技術に磨きをかけ、更なる高品質化を目指しつつ、森林資源の成熟に伴い増加が見込まれる大径材の有効利用や、主伐の増加に対応し枝条等の効果的な利用体系を実用化することで、山から産出される木材を確実に利用できる体制を整える。また、林業適地での主伐後の再造林を徹底するために、業界内で低コスト化などの連携した取り組みを強化することとする。さらに、専門工場化した現状から当地域木材産業の強化のため、製材工場の水平連携による出荷体制強化を図るとともに、住宅用構造材以外の分野で高付加価値化を図り、関連する家具産業とも連携することで、森林資源の循環利用と地域経済の活性化、利益還元により林業地「日田」の更なる発展を目指す。

① 大径材の需要促進と地域の主力である無垢材の供給強化

利用期を迎えた人工林資源の活用のための本格的な主伐への移行に伴い、必然的に出材が増加する大径材を活用するため、住宅事情の変化を見据えて、大径材を活用した無垢の梁桁等の加工や乾燥技術を確立し、製材機械の整備促進や製材システムの検討・開発に併せてマーケティングを進め、効率的かつ安定的な大径材需要を創出する。

また、部材ごとに専門化している製材工場の水平連携を更に強化し、当地域の強みである無垢材を中心とした邸別発送等の販売力の強化を図るとともに、地域材のブランド化の一環として森林認証取得や JAS 認定の事業者を拡大するなど、ハウスメーカー等の需要に応えられる供給体制の整備を目指す。

そのため、今後の大径材の出材量をシュミレーションすることで、計画的な製材機械等の整備や製品開発の促進を図る。また、原木集散地として多くの原木が流入する当地域での木材のトレサビリティの確保や山土場での選別機能の強化等による大径材等の協定販売を促進する。

これらの取組により、価格が低迷する大径材の需要を増やし、山元立木価格の上昇を図ることで山元への還元を目指す。

② 再造林促進のための枝条等の林地残材処理及び新規参入による担い手確保

主伐への移行に伴い増加している枝条等の林地残材の採算ベースでの有価取引を目

指して、搬出システムの検討や山土場等でのチップ化の実証実験、チップパー等の整備を行い、木質バイオマス発電用燃料等としての活用を図ることで、森林所有者の新たな収入源の確保と、再生林における地持え費用の低減により、山元への還元を目指す。

再生林の事業量の増加に対応するため、素材生産業者等の造林事業への参入を促すとともに、これまで山仕事に直接関わっていなかった樹苗業者が、苗木生産から造林までを一貫して担う体制を構築する。

また、再生林にあたっては、保育作業の省力化のためのエリートツリーや大苗の導入など、低コスト化をさらに推進するとともに、コンテナ苗の生産拡充と供給体制を強化し、主伐後の再生林の徹底を図っていく。

一方で、バイオマス燃料用などを見据えた早生樹や家具等への活用が見込まれる広葉樹植栽などを進め、スギ・ヒノキ一辺倒ではない多様な森林づくりを目指す。

③ 多様な高付加価値化商品の開発

地域材の主力がスギやヒノキであることから、住宅用構造材生産が主流の当地域において、今後の需要低下も見据えた新たな利活用を図る。そのため、地場産業である家具製造等において、これまであまり利用されていなかったスギやヒノキをはじめ、平成3年の台風災害後に多様な森林づくりを目的に植栽した早生樹であるユリノキが、利用可能な時期を迎えていることから、これらを家具やインテリアなどの原料として活用することで、資源の有効活用と高付加価値化商品を目指し、木材に新たな価値を生み出すことで、将来、木材価格を上昇させ、山元への還元を目指す。また、新たな商品開発のための、加工機械等の整備検討やデザイン力の向上、展示会等への出展などを通じて日田家具をはじめとした商品の知名度を高め需要を喚起する。

(2) 重点プロジェクト

①大径材の需要促進と地域の主力である無垢材の供給強化

- i) 大径材需要促進
- ii) 林業成長産業化地域創出モデル事業による取組
- iii) 大径材利活用推進協議会（日田地区原木市場協同組合、日田木材協同組合、日田木材化工(株)、(株)マルエイ江藤製材所、(株)石田製材所、(有)桜木製材所、(資)末金製材製函所、(株)佐藤製材所、(株)トライ・ウッド、(有)安心院製材所、佐藤製材(株)、(株)ユウキ木産(一社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)、大分県、日田市森林組合、日田郡森林組合、日田市)
- iv) ・協議会の設置、運営
 - ・航空レーザー計測データを活用した大径材の資源量把握
 - ・大径材需要拡大のための調査分析・マーケティング、大径材利活用事例情報収集、大径材出材量予測シュミレーション
 - ・大径材を活用した無垢の梁桁等の加工・乾燥技術の確立、製材システムの検討・開発
 - ・山土場選別の機能強化等による大径材の協定販売促進
 - ・製材工場における中小径木製材から大径木製材への機械整備
 - ・航空レーザー未計測地の計測（地方単独事業（大分県））
- v) 平成29年度～平成33年度
- vi) 128,446千円（うち、大分県単独事業15,534千円）
 - i) 製材工場の連携販売強化
 - ii) 地方単独事業（大分県・日田市）
 - iii) 製材工場
 - iv) ・地域材の需要拡大（製材工場の連携販売促進のための営業活動等の支援）
 - ・地域材のブランド化（品質管理の徹底、JAS認定事業者の拡大）
 - v) 平成28年度～平成33年度
- i) 地域材ブランド化促進

- ii) 地方創生推進交付金活用事業
- iii) 原木市場、製材工場等
- iv) ・森林認証（C o C）取得支援
- v) 平成 29 年度～平成 31 年度

- i) 木材のトレスビリティ確立及び協定販売等安定供給の促進
- ii) 地方単独事業（大分県）
- iii) 日田地区原木市場協同組合
- iv) ・トレスビリティ確立のための原木流通データの統一化
 - ・協定販売等安定供給促進
- v) 平成 28 年度～平成 33 年度

②再造林促進のための枝条等の林地残材処理及び新規参入支援

- i) 枝条等の林地残材処理の推進
- ii) 林業成長産業化地域創出モデル事業による取組
- iii) 再造林推進協議会（日田市森林組合、日田郡森林組合、田島山業(株)、日田木質資源有効利用協議会、日本フォレスト(株)、(株)グリーン発電大分、(有)キヨタキナーセリー、大分県、日田市)
- iv) ・山土場での移動チップパー機等での枝葉、短尺材等のチップ化搬出による採算性の検討
 - ・伐採、搬出等のシステム化
 - ・チップパー機等の整備
- v) 平成 29 年度～平成 33 年度
- vi) 3,728 千円

- i) 苗木生産者の造林作業への新規参入支援
- ii) 林業成長産業化地域創出モデル事業による取組
- iii) 再造林推進協議会（日田市森林組合、日田郡森林組合、田島山業(株)、日田木質資源有効利用協議会、日本フォレスト(株)、(株)グリーン発電大分、(有)キヨタキナーセリー、大分県、日田市)
- iv) ・樹苗業者による苗木生産から造林までの一貫作業の実証とマニュアル作成
 - ・コンテナ苗生産の拡充と供給体制の確立
- v) 平成 29 年度～平成 33 年度
- vi) 932 千円

- i) 低コスト再造林推進・早生広葉樹等多様な森林づくり
- ii) 地方単独事業（大分県・日田市）
- iii) 日田市、おおいた早生樹研究会
- iv) 低コスト施業や早生広葉樹等の植栽等をモデル林で試験的に行い、検証結果を民有林へ反映
- v) 平成 28 年度～平成 33 年度

③多様な高付加価値化商品の開発

- i) 木材製品の高付加価値化推進
- ii) 林業成長産業化地域創出モデル事業による取組
- iii) 地域材利活用推進協議会（日田木材協同組合、協同組合日田家具工業会、大分県、日田市）
- iv) ・協議会の設置、運営
 - ・地域材の高付加価値化のため家具等への活用や店舗用内装材、インテリアなどの研究開発
 - ・地域材活用商品の P R 活動等

- ・加工機械等の整備検討
- v) 平成 29 年度～平成 33 年度
- vi) 11,428 千円

- i) 地域材活用製品のデザイン力向上
- ii) 地方創生推進交付金活用事業
- iii) 地域材活用事業者
- iv) ・自主的な商品開発支援
 - ・地域材利活用製品のデザイン力向上講座の開催
- v) 平成 29 年度～平成 31 年度

4 地域の関係者で実現する将来像と目標

(1) 地域の関係者で実現する将来像

地域の林業・木材産業の関係者参画のもと、平成 27 年に策定した「新しい日田の森林・林業・木材産業振興ビジョン」では、基本理念を「日田市の基幹産業である林業・木材産業の再クラスター化」としている。これは、業種横断的に地域内外でのネットワークをこれまで以上に強化することを、産業の「再クラスター化」と位置付け、これまでの集積をベースにしながら、さらに地域資源や技術・人材の様々な組み合わせやネットワーク化により新たな価値を生み出すことで、林業・木材産業の振興を目指すものである。

その具現化に向けて、産業振興と資源循環の観点から成熟期を迎えた人工林資源の利活用を図り、現行の間伐主体の施業から主伐への本格的な移行を、再造林や保育の実施可能性を見極めながら進める。

森林から産出される木材については、地域への還元が最大化するよう、高品質の無垢材を中心とした建築用材での活用や合板用、枝条を含めたバイオマス燃料用、バークの熱源利用、さらには、家具等の高付加価値化商品への地域材利用の推進など、地域内で木材を余すところなく使うことで、木材を中心に地域経済を再活性化させる。

一方で、主伐後については、低コスト化や担い手の確保により確実に再造林を進めるが、スギ・ヒノキだけでなく、早生広葉樹等の施業方法の確立と需要の創造にも取り組み、生産性の高さを維持しつつ多様な森林づくりも同時に進める。

このように、豊富な森林資源とそれを支える育林技術、強力な原木の物流能力、多数の専門化した製材工場や木質バイオマス利用施設、家具等の木材関連産業など、川上から川下までのすべての関係者が揃っている強みを生かし、A 材～D 材までの木材の総合利用を推進することで、人工林資源の循環を確実に進め、地域の雇用の確保・経済循環を生み出していく。

【期待される効果】

森林所有者：立木価格の向上、再造林の推進

林業事業者：原木供給力の増大、再造林の担い手確保

製材・加工業者：大径材の有効利用、原木の安定的確保

(2) 林業成長産業化地域として達成を目指す目標

【指標①】素材生産量： 33万m³ (H27) → 38万m³ (H33)

【指標②】再造林面積： 143ha (H27) → 166ha (H33)

【指標③】新規林業就業者数： 22人 (H27) ※ → 27人 (H33)

※はH23～H27の平均値

5 実施体制と進捗管理

本構想に参画する事業者、関係機関からなる協議会において、毎年3月、各事業者が次年度に取り組む事業方針を確認・共有するとともに、四半期毎に取組の進捗状況の確認を行う。



林業成長産業化地域構想『林業・木材産業の集積地「日田」における木材の総合利用の推進』大分県日田市

解決すべき地域課題

- ・利用期を迎えた人工林資源の循環利用
- ・旺盛な木材需要に対応するための素材生産量の拡大
- ・資源量の充実に伴う大径材の出材増加による需要とのミスマッチの解消
- ・再造林や保育にかかる担い手の確保
- ・主伐増加に伴う枝条等の残材処理
- ・地域材活用木製品の高付加価値化

【日田の林業・木材産業のポテンシャル】

素材生産量(千m3)	330	H27
原木市場数	7	H27
原木市場取扱量(千m3)	544	H27
製材工場数	73	H25
製材品出荷量(千m3)	301	H22
木質バイオマス発電所	2	H27

地域の関係者で実現する将来像

- ・人工林資源循環のための本格的な主伐への移行と再造林の徹底
- ・無垢材を中心とした高品質製品の供給強化
- ・大径材の梁桁等への利用など安定需要創出
- ・森林認証取得、JAS認定事業者の拡大
- ・建築材から家具等高付加価値化商品、枝条を含めた木質バイオマス活用等A~D材の総合利用推進による地域の雇用確保、経済循環

- ・航空レーザー計測
- ・大径材資源量把握

- ・資源循環のための主伐促進と再造林の徹底
- ・造林作業への新規参入(苗木生産業者、素材生産業者等)
- ・コンテナ苗や大苗等による低コスト再造林推進
- ・コンテナ苗等の生産拡充、供給体制の確立
- ・早生広葉樹等の施業方法確立等による多様な森林づくり

- ・大径材製品等のマーケティング

- ・枝葉・短尺材の山土場チップ化搬送
- ・チップパー機等整備
- ・山土場選別機能強化等による協定販売促進

木質バイオマス発電

原木生産・物流
大径材の協定販売
木材のトレサビリティ確立
森林認証(CoC)取得推進

製材

連携販売・邸別発送

研究・開発

試験研究機関
企業等

- ・地域材の家具等高付加価値化商品への活用
- ・地域材利活用商品の開発、
- ・加工機械等の整備検討
- ・地域材利活用商品のデザイン力向上・PR

家具等製造

- ・大径材活用の製材機械の整備及び無垢の梁桁等の加工・乾燥技術確立及び製材システムの検討・開発
- ・工場規模、製品ごとの強みを生かした連携販売促進
- ・無垢のKD材を中心とした販路拡大
- ・JAS認定事業者の拡大