

6章 成果報告会の開催

1 開催概要

優良事例の共有、全国への普及展開を図るため、都道府県や市町村、森林・林業・木材産業関連団体等を対象とした事業報告会を東京都内において会場・オンライン併催方式で開催した。

タイトル	令和4年度 林業成長産業化地域 成果報告会	
日時	2023年1月30日(月) 13:15~17:00	
場所	TKP 新橋カンファレンスセンター (東京都千代田区内幸町 1-3-1)	
実施方法	会場・オンライン併催形式	
主催	林野庁	
参加者数	会場：27名、オンライン：156名	
プログラム	内容	登壇者
	主催者挨拶	林野庁森林整備部計画課長 長崎屋 圭太
	基調講演 「林業成長産業化の経緯と今後への期待」	筑波大学 生命環境系 准教授 立花 敏 氏
	モデル事業概要と進捗紹介	林野庁森林整備部計画課長補佐 川本 芳光
	林業成長産業化地域による事例紹介	山形県最上金山地域 鳥取県日南町・中央中国山地地域 大分県日田市地域
	パネルディスカッション 「成長産業化に向けた体制・仕組みづくりのポイント」	国立研究開発法人森林総合研究所 (コーディネーター) 秋田県大館北秋田地域 宮城県登米地域 山形県最上金山地域 鳥取県日南町・中央中国山地地域 大分県日田市地域

2 パネルディスカッション概要

パネルディスカッションにおける主な議論を以下に示す。

【テーマ】

「成長産業化に向けた体制・仕組みづくりのポイント」

【コーディネーター】

御田 成顕 氏 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 東北支所 主任研究員

【パネリスト】

竹中 雅治 氏 登米町森林組合 参事（宮城県登米地域）

千葉 泰生 氏 大館市 産業部林政課 木材産業係 主任主事（秋田県大館北秋田地域）

狩谷 健一 氏 金山町森林組合 常務（山形県最上・金山地域）

荒金 太郎 氏 日南町役場 農林課 主任（鳥取県日南町・中央中国山地地域）

綾垣 早人 氏 日田市役所 農林振興部 林業振興課 林業振興係 主任（大分県日田市地域）

本パネルディスカッションの趣旨と進め方等

コーディネーター

- ▶ 今年度でモデル事業は全ての地域で終了となる。優良事例を創出し、横展開を図るとい
うモデル事業の目的を踏まえ、各モデル地域や、全国各地でこれから林業・木材産業の
成長発展に新たに取り組もうとする地域にとって、課題解決に向けた仕組みづくりに取
り組む場合の参考となることが今回のパネルディスカッションの趣旨である。
- ▶ 今回発表3地域や昨年までの報告書、事例集では、川上から川下に至る優良事例が様々
な切り口でとりまとめられている。ただ、それぞれの仕組みがどのように作られたのか、
どうやって合意形成がされたのかといういわゆる舞台裏のようなことまでは触れられ
ていないため、その点に焦点をあてて「成長産業化に向けた体制仕組み作りのポイント」
というタイトルで進めていきたい。
- ▶ また、今後、地域として課題に取り組む場合にどういったところに気をつけて行けば良
いか、成功要因や困難だった点・苦労した点といった舞台裏に踏み込んでいくことが重
要ではないかと考えており、今日登壇されている各地域の特徴的な成功事例を引き合い
にして、それぞれの要因を深掘りし、要点を整理していく方法で進めて行く。
- ▶ なお、深掘りする前段として、地域構想に着目したい。「どのように実施体制が構築され
たのか」、「各地域における参画者の役割分担や関与の仕方がどのように明確化されたの
か」に焦点を当てて議論を進めたい。

地域構想と実施体制について

コーディネーター

- ▶ まず、地域構想や実施体制の構築に至る経緯を伺いたい。パネル地域の特徴を整理した
資料⑥を見ながら進めていく。
- ▶ まず、大館北秋田地域については、モデル事業実施にあたっては3自治体で一地域とし
てエントリーされている。地域構想の作成の段階や実施事業の実施の途中での様々な
苦労があったかと思うが、3自治体で実施することになった経緯と実施にあたって難し
かったことがあれば伺いたいというのが一点目。
- ▶ 二点目は、数多くの関係者を含めたその協議会を運営する中で、どのような課題があっ

たのか。また、幅広い関係者の方々が協議会で様々な取組を行うにあたって工夫した点を伺いたい。

大館北秋田地域

- ▶ 一点目の、複数市町村で取り組んだ経緯については、当初は大館市単独、また上小阿仁村単独とそれぞれの地域が成長産業化に取り組もうという動きがあった。両市村は県内で同じ県北地域であること、また北秋田地域振興局の管轄内であったことから、一体的に取り組むことがより効果的なのではないかということで大館市側から上小阿仁村と同振興局管轄内の北秋田市に提案し、一緒に取り組むことになった。
- ▶ 複数市町村で大変だった点は、各首長の政策的な思い等を揃える点で、そこをうまく調整して進められる取組もあったが、取り組めなかったものも多くあった。結果的には本モデル事業の終了を以て協議会を脱退という形になり、運営していく難しさはあった。
- ▶ 二点目の質問については、おそらくどの地域も苦勞されているかと思うが、他地域の取組も参考にして、川中、川下と各分野を分割して、各セクションで話し合った内容を全体に共有して進めていくという形を5年間徹底して取り組んだ。

コーディネーター

- ▶ 協議会から自治体が二つ抜けた一方で、協議会に参画する関係者は増えたと伺っている。

大館北秋田地域

- ▶ 林業・木材産業に対して、今まで自治体としてあまり力を入れていなかったというのが正直なところだったのだが、この5年間の取り組みを外から見えてくれた人も多くいた。取組では地産外商に重きを置いて取り組んでいたのだが、頑張っている地域として地元木材を使いたいという工務店等も現れ、結果的にモデル事業が終了した後に参画されている。
- ▶ 脱退される方もいらっしやったが、参画される方の方が多く、当初の35会員から現在76会員に増えている。そういった大所帯の体制になっており、今度隣町でも事業説明会を行い、来年度はさらに会員が増える見込みとなっている。

コーディネーター

- ▶ 続いて登米地域について。登米地域は、合板需要はあるものの需要の多角化が期待しづらい状況にある中、従来から地域を挙げて取り組んできたFSC森林認証材の経済的優位性が見だしにくい状況だったと伺っている。
- ▶ 地域構想では、FSC材の優位性を流通面に見出して発揮していこうというのが構想の骨子の一つだと思う。地域には複数の森林組合がある中、取組の方向性についてどのように合意形成していったのか、経緯やポイントを伺いたい。

登米地域

- ▶ 登米市には三つの森林組合と一つの生産森林組合があり、非常に個性的な組合が多くある地域だと思っている。モデル事業に取り組む際には、行政の方からも「非常に大変だぞ」と「覚悟がいる」ということを言われた。
- ▶ 2万ヘクタール程度の面積で事業を行っているため、まとまった量を安定的に届けていくためには、それぞれ個別に動いていくということには限界がある。なおかつ先ほどお話いただいたように合板需要のB材がまだまだ多い中での取組となる。
- ▶ そしてその先には再生林など、先々まで見据えた上で取り組むためには、力を合わせて

取り組んでいかなければならない。そこで始めたのが森林認証であり、今回のモデル事業となる。

- ▶ 合意形成については、どこまでを合意して取組が進むのかというところで、「やる/やらない」が決まってくると思う。
- ▶ 地域では、木材の流通、安定した出口を作っていくことによって、山の整備が進むという点は地域内で共有できていた。個別の取組で見えていくと、関係者全員が完全に同じ方向性を以て進めていくことはなかなかそううまくいかないが、その共有を頼りに事業を進めてきた。

コーディネーター

- ▶ それぞれ得意分野が異なるとはいえ、複数の森林組合で取組を進めて行く中で、横の関係や販売先など利害が対立する場面も出てくると思う。その際に同じ方向性で取り組むコツなどはあるか。

登米地域

- ▶ 「木材流通の一元管理」ということで説明しているが、実際は中々そうはいかない。当然木材需要の高いところに流れていく。長期的な目線だけではなくて短期的に高いところに売り先を求めていくのは森林組合のあるべき姿でもある。
- ▶ また、認証材の流通ということで直送体制を築きつつも、市場があり、そこを頼りにしている製材所の方々もいる。そこにもしっかりと木材を出していくというのも、やはり地域の森林組合の使命。よって、各森林組合はそれぞれうまく対応する中での「一元管理」という位置づけで、厳密にやるのではなく、少し緩い部分、お互いにいい部分を活かすという姿勢が一番大事なのではないかと思う。

コーディネーター

- ▶ 地域構想はどのようにして作成されたのかについてお伺いしたい。

登米地域

- ▶ やはり一部の関係者で作り上げたというところはある。ただ、各地域で抱えている課題はある程度共有できてきたという感触もあり、それをもとに作ってきた。
- ▶ また、極端に背伸びした構想にはしなかった面もある。あと一步で成果が出ると感じている取組について、5年間でどこまで高められるかということ視点を置き取り組んできたことがよかったのかもしれない。だからこそ5年間を有効に活用でき、それなりの成果にもつながったと思っている。

コーディネーター

- ▶ 続いて日田市地域について。日田市地域は、元々川中の原木市場や製材所が強く、木材産業の集積が進んできた地域だが、競争力の低下を課題に挙げられている。
- ▶ 今回のモデル事業を進めるにあたっては、大径材活用、地域材利用、再造林とテーマ別に三つの協議会を立ち上げられており、特徴的な進め方をされた地域と認識している。
- ▶ そこで伺いたい点が「地域の参画者は元々今回の取組に対する課題意識を持っていたのか」、あるいは「行政の方からまず課題の提示などを行ったのか」など、どういう経緯で地域構想が作成されたのかという点が一点目。もう一点は三つの協議会を並走して進めていく中で難しかった点があれば伺いたい。

日田市地域

- ▶ 一点目の質問だが、日田市では平成 26 年度に「森林林業木材産業振興ビジョン」を作

成しており、向こう 10 年の林業や木材産業についての市としての方針を示したものとなる。その作成に当たって森林組合や木材協同組合、各林業事業者や川下の建築関係者や家具関係者など、幅広い分野の方に参画いただいてそのビジョンを作成していた。

- ▶ ビジョンの作成過程である程度共通認識ができていたとともに、今後の方向性がビジョンである程度示されており、そういった前提を基に、あらかじめ行政サイドから課題を示して各事業者ヒアリングを行い、モデル事業としてできること、できないことを検討し地域構想を作成した。
- ▶ 二点目のテーマ別に協議会を設けた点だが、日田市は製材所だけでも約 60、森林組合が 2 つ。また素材生産業者でも少なくとも 20 社以上、家具事業者も約 20 社と関係者が非常に多くなっている。そんな中、一つの協議会にまとめるとした場合、意見集約が難しくなることが予想されたため、テーマごとに人員を絞り、集中的に事業を実施できる体制として協議会を設けた。

コーディネーター

- ▶ 一点目の構想作成についてだが、関係者が多くなか聞き取りをするなか、皆を立てると往々にして総花的になってしまう場合もあるかと思う。意見を集約化していく過程で難しかった点などあるか。

日田市地域

- ▶ 聞き取りをしていく中で、やはり施設整備や連携などたくさんの意見、意向はあった。事業の事務局を日田市に置く中で人間的な制約もあり、その点で調整は難しかった。最終的に取組可能な内容の構想を提示し、ご理解、ご参画いただいたので、うまく事業を進められたと思っている。

コーディネーター

- ▶ このモデル事業が公募開始されるからと言って、そこで初めて検討するケースだったとしたら事業がうまく進められないとも思う。日田市地域のように元々策定していたビジョンの上に地域構想がある点が同地域の優位性だったと感じる。その点では元々まちづくりや森づくりのビジョンなどを長年取り組まれてきた金山町（最上金山地域）でのこれまでの計画・取組と地域構想の連続性について伺いたい。

最上・金山地域

- ▶ 当地域は豪雪地帯のため、長伐期大径木生産という目標林径がある。また、経済林の法正林化が進んでいるため、循環、持続可能性を維持していく課題意識があったため、合意形成は図りやすかった。
- ▶ ただ、ICT などの取組については、協議会での「報告」に重点を置いた。合意を図ると関係者各位に取組の意義を説明している間に時間（事業期間）が過ぎてしまう。そこで、まずは取り組んで、その結果（成果）を報告するような形で進めた。やり方としてはよかったと考えている。

コーディネーター

- ▶ 日南町（日南町・中央中国山地地域）についても伺いたい。

日南町・中央中国山地地域

- ▶ 当地域も森林面積も多く、地域の中で森林資源の活用という意識はあったのだろうと思う。また脱炭素社会の実現などの時代背景もあり、循環型社会の事業を推進していくことが町内や森林組合の皆さんも含めて、構想を作成する段階から同じ方向を向いて共に

取組を進めてくることができたと思っている。

コーディネーター

- ▶ 各地域の発言から、地域構想を作るにあたっては、地域の状況は様々であり、各課題にどう向き合うか、関係者間で課題を見出して解決策を考えていくプロセスが重要だということが明らかになったと思う。また、その中でも「合意形成」がキーワードに挙げられた。
- ▶ 大館北秋田地域は行政が中心になって合意形成を図るも、取組む内容が幅広く、それぞれが目指す方向性もあり、足並みが乱れるケースもあった。ただ、事業を進めていく中で、主体性を持って進める関係者が絞られ、横の展開に進んでいったケースだと思う。
- ▶ 登米地域は森林組合が主体となった協議会を作っており、技術力や設定した課題に対して取り掛かる機動力など、具体的な計画を作られている点が強みだと思う。一方、協議会として足並みをそろえるために、具体的な拠り所となる方向性、ゴールを継続して共有するのが協議会という仕組みであり、取組のポイントだったと思う。
- ▶ 日田市地域は、地域構想作成前から地域で課題を共有し、選別してモデル事業で取り組む問題に組み替えた点がポイントと言えるのではないかと。テーマ別で協議会を設けることで合意形成をとりやすい形で事業を進めていった。
- ▶ 最上金山地域は合意形成には配慮しつつも、結果を示して取組をどんどん進めていかれている。それは一自治体一組合という非常に風通しの良い関係性の上で実現できたものと考えられる。
- ▶ 今回のこの地域構想をまとめると、地域の課題を地域自らが検討し解決のプロセスを決めることができるというのがこの地域構想の強みだと思われる。ただし、構想はただ文章にするのが目的ではなく、取組を実行するにあたっては作成のプロセスというのが事業の実効性を持たせるためには重要。また、合意形成をどのように図っていくか、合意をとる範囲、相手を見極めていくことが重要なポイントだと思う。

モデル的な仕組みの構築

コーディネーター

- ▶ 続いて、各地域で構築された体制・仕組みについて成功要因や苦勞された点について深堀りしていく。深堀りの前にパネルディスカッションから登壇いただく大館北秋田地域、登米地域からそれぞれの取組について紹介いただく。

<大館北秋田地域取組紹介 別添資料⑦参照>

<登米地域取組紹介 別添資料⑧参照>

コーディネーター

- ▶ 続いて各取組の内容について深堀りしていくが、第二部で林野庁より報告のあった取組の7類型に沿って、各地域の特徴的な取組について議論していきたい（別添資料⑥参照）。
- ▶ ①「資源の把握・計画・集積」として最上・金山地域の「ICTを活用した森林情報整備」の取組

- ②「素材生産」及び⑥「再造林」として大館・北秋田地域の「公有林を活用した主伐・再造林と木材流通・加工・販売の実践」の取組
- ③「原木流通の合理化」として登米地域の「認証材流通の一元管理と ICT 技術の活用によるサプライチェーンの構築」の取組
- ④「地域の原木活用拡大」として日田市地域の「大径材の需要促進と無垢材の供給強化」の取組
- ⑤「需要拡大と製品の高付加価値化」として同じく日田市地域の「多様な高付加価値化商品の開発」の取組
- ⑦「人材育成」として日南町地域の「にちなん中国山地林業アカデミー」の取組

コーディネーター

- まず、最上・金山地域の「ICT を活用した森林情報整備」の取組についてだが、発表資料にもあった森林の問題は最上・金山地域だけでなく日本全国で問題になっているかと思う。
- 路網を整備する、機械を増やすといった方法もあるかと思うが、最上・金山地域ではなぜ ICT 技術に着目したのかについて伺いたい。

最上・金山地域

- 金山町は 3500 ヘクタールの経済林がある。路網の整備や、機械の導入、また各自が技術を向上させれば生産量は上がると思うが、就業者が増えない限り、必要とされる生産量は上がっていかない。特に今、東北では木材需要が増えており、多少の生産性向上では対応が間に合わない。
- 抜本的な対応を考えた際、当時レーザ計測の技術が実用化された時期に、先行して取り組んでいたタイミングだったというのが取組を進める下地としてある。
- また、取組を進めていくきっかけだったのは、航空レーザのデータが数値として出てきた際に、それを見た前組合長で林業家の岸 三郎兵衛氏が「森林経営という言葉はこれまでもあったが、経営という言葉を使うのであれば、その経営の対象が精緻に数値化されてなければ経営はそもそも成り立たない。これまではどんぶり勘定のような状態だったが、ようやく森林も情報の整備、精緻な数値化により、本来の意味での経営ができるようになってきた」という話をされた。
- これから森林経営をする上では、主観的な発想ではなく、他の業界と同じようにエビデンスと数値化したもので管理していかなければならないという思いから取組を進めた。
- 客観的に誰でもわかるように可視化していくということが一番重要だと取組当初から感じており、進めていく中でうまくいくもの、うまくいかなかったもの、それぞれあったが、とりあえず取り組んでみようというスタンスで進めてきた。

コーディネーター

- 事業経営に置き換えると在庫の棚卸から始め、手段として航空レーザを使われたということだと思う。ただ、計測を実施してデータをとりあえず取ってみようという地域も多いかと思うが、最上金山地域では、データの分析や利用用途などを事前にある程度想定して実施されたのか。またデータを分析していく中で活用方法を見出していったのかについて伺いたい。

最上金山地域

- ▶ とりあえずやってみた、というのが実情。数値化してみたところ、シミュレーションに非常によく活用できることが分かってきた。ただ、最終的に気づいたのは、航空レーザのデータの有無はシミュレーションがより正確になるかどうかというだけの話で、実はこれまででもやってできなくはないようなことを、データが揃ったから実施していただけたのではないかということだった。
- ▶ 例えば、これからの森林の成長量を考えるときに、これまでの森林簿など紙ベースのデータなどから植栽年次などを調べる。それをデジタル化しただけ。
- ▶ よって、航空レーザがなければデータを作れないわけではなく、恐らく全国の森林組合でもデジタルマップツールなど活用されていると思うが、そういった技術をどう活用していくかが重要なのだと思う。

コーディネーター

- ▶ 高度な技術を駆使されるにあたって、外部との協力や内部の体制はどのように構築されているのか。

最上金山地域

- ▶ 興味を持って、外部の技術を見ていくことはすごく大事だと思っている。実は外部事業者においても林業分野をサービスの提供先としてみている。例えばマイクロチップを使ってものを探す技術を持っている事業者が、この技術を使った利用用途を模索しており、そこで意見交換などするとトライアルで使用してみようという話になる。
- ▶ 詳細な技術内容を理解する必要はなく、こちら側はどうやって現場で活用するかについて知恵や創意工夫を持っていればいいと思う。そうやって様々なことに挑戦している。

コーディネーター

- ▶ 続いて、大館北秋田地域の取組、②「素材生産」、⑥「再造林」について伺う。まず再造林についてだが、今回地域で初めて大掛かりに主伐再造林を開始した中で、工夫された点、苦労した点など伺いたい。

大館北秋田地域

- ▶ 体制づくりやプレイヤーの設定については苦労した。
- ▶ 行政の立場からは公平性を担保しなければならないが、他方で事業として成果も出さなければならないという点で悩んだ。
- ▶ 協議会での議論を経ていく中で最終的には誰に担ってもらえるのかなどの体制が固まっていくのだが、そこまでに2年間を要し、3年目からの取組開始となった。振り返るとそこに時間がかかってしまったという思いはある。
- ▶ ただ、取組が始まれば、結果は出てくるので3年目からは（協議は必要とせず）報告のみで進めることができた。

コーディネーター

- ▶ 主伐のあと再造林しなければならないが、主伐から再造林にかけての技術的な点、例えば苗の確保などはどのように対応されたのか伺いたい。また、素材の販路先など、全体的にどのようにコーディネートされたのかについても伺いたい。

大館北秋田地域

- ▶ 再造林面積の拡大については秋田県でも行っているが、2～3割程度で推移している。現在5割を目指そうという状況になってきている。行政の立場からは放置はありえないので、大館市市有林を使った事業については必ず再造林を行うことを条件として進

めている。

- ▶ また、必要になる苗木については、コンテナ苗の生産体制整備も同時に進めることができた点がポイントになっている。地域で関わっている方だけでも約 100 万本を年間に精算できる体制になっており、国有林の事業量とも関係してくるが、徐々に民有林でも底上げに貢献していると思う。
- ▶ 木材の販売については、流通に関しても専門とする事業者にお話し、原木から加工、川下までコーディネートしていただいた。今回の渋谷区との取組や他事例にも関わってもらって川下の需要に結びつけられたと思っている。

コーディネーター

- ▶ 続いて「原木流通の合理化」の取組について登米地域にお話を伺いたい。
- ▶ 一元管理にあたりシステムを導入して、サプライチェーンを構築されているが、複数の関係者が管理する山をまとめてシステムを入れる中で、どのような苦労があったのか、またシステムを構築する上で苦労された点などについて伺いたい。

登米地域

- ▶ システムの必要性は、自身が実際に流通を担ってみると分かる。手書きでやっていくと間違いが避けられない。その間違いを修正するには大変な労力が伴う。また、手計算して、それをエクセルに入力し、また更に別の作業を行うと情報も薄くなる。ただ流通させるためのデータに対して労力をかけることは無意味。
- ▶ 今後人手の確保が難しくなっていく中で、効率化できるところは効率化し、活用できるデータにしていくことが流通を担っている立場からとても大事なことだと分かった。
- ▶ 素材生産だけに取り組んでいたらそういう気付きは得られなかった。また、システムを作るにあたって質問しても、中々答えてくれるわけではない。自身で作ってみて、例えばシステムを使用するトラックドライバーの視点から、スマホのような小さな画面では利用しにくいからタブレットを使用する、極力入力に簡素化するように選択制にするなど、使う関係者を想像して作り込んでいって、最後の実証の段階で一言いい反応が貰えるところまで持っていくまでに苦労があった。

コーディネーター

- ▶ 元々手計算していたことを IT 化する際、例えばこれまででもできていたことを変えることに抵抗を覚えるような保守的な人に対しても、プロトタイプを示してその有用性を示して合意形成を図ってきたのか。

登米地域

- ▶ まだこれから動かしていくシステムであることから、実際に使ってもらいながら使用者に負荷がかからないという評価を得られるように作りこんだ。

コーディネーター

- ▶ もう一点森林認証について。登米地域は森林認証の強みと弱みを見極めて事業に活用できている数少ない成功事例だと思うが、森林認証を活用するポイントは、やはりまとまった数を出して、その信用を得るとそれに尽きるのだろうか。取組に当たってのポイントについて伺いたい。

登米地域

- ▶ まず、森林認証の定義をしっかりと理解することがまずは重要だと思う。サプライチェーンをしっかりと繋いで、最終の消費者に届ける。そのことによって山の管理も適

正に行われるようになるという循環を目指した仕組みであることから、どうやって木材を使ってもらおうかということ、山側のものもしっかりと考えて手を携えてやっていく。そういうことを実施するいいツールだと考えている。

コーディネーター

- ▶ 森林認証を取得したものの、活用しきれていない地域も多いかと思うので、登米の取組は非常に参考になると思う。

コーディネーター

- ▶ 続いて日田市地域について伺いたい。大径材の利用は他地域でも問題となってきたと思うが、活用にあたって「技術」と「市場開拓」の二つの問題があるかと思う。問題に対して、どのようにして販路拡大を図っていたのか、工夫やご苦労された点について伺います。

日田市地域

- ▶ 大径材専門の施設整備を行った製材所を例に挙げると、そこでは大径材からしか取れない製品を開発、販売していくことを掲げて取組を実施した。
- ▶ 行政ではソフト事業としてログハウス材の利用など、市場を広げていこうと取り組んだ。やはり大径材だと 2×4 やラミナ材としてたくさん部材が取れるという話も当初出ていたが、何十年も育ててきた木の使い方としてもったいないという話が出た。
- ▶ そこで大径材でしか取れないものとして、例えば心去りの平角を大径材から二つとる。仮にログハウスで活用すると内装には無節の役物の面が使える、外壁部分には耐久性の高い赤身部分が使える。
- ▶ この分野の工法は海外から日本に入ってきた分野なので、国内需要は元より、海外への販売も可能なのではと思い、乾燥技術等の検討も行った。
- ▶ 高温セット乾燥や高周波乾燥などを試したが、内部割れ、表面割れなども発生し、メーカー側からの指摘もあったが、一つずつクリアしながら進めており、現在も経年変化をみている状況。
- ▶ もっと売り込みができればと考えており、今回の乾燥技術はログハウス材だけを対象に試験しているわけではなく、通常の住宅で使用する平角にも利用できるのも、乾燥技術の確立に関する取組はとても有益なものだったと捉えている。

コーディネーター

- ▶ 大径材の問題はますます全国で問題になってくると思うので、今回取り組まれた乾燥技術などを別の機会でもご報告いただき、展開につなげていただければと思う。

コーディネーター

- ▶ もう一つ、日田市の木材供給で興味深い取組として、小学校の机をスギの板材で製作し、入学と共に天板を贈り卒業と一緒にそれを渡すといったものがある。
- ▶ ここで登米地域にも伺いたいのが、「おかえりモネ」で広葉樹の天板を使った学校机が紹介されていた。登米地域でも類似した取組が行われているが、気になった点などがあれば伺いたい。

登米地域

- ▶ 子供たちの卒業とともに学校の机の天板も卒業するという、日田市地域の取組はすごくいいしうらやましいと思う。登米ではドラマの中でも言っていたが、机などを 30 年使

うという前提があり、耐久性を非常に求められた。また、その後の活用について検討する必要があった。

- ▶ 先ほど大館北秋田地域での話でもあったが、これから都市と山側が積極的に繋がっていくことによって、そういう学童机などの仕組みのようなものを使って、また森林環境譲与税を使ってもいいと思うが、都市の学校で繋がりのある地域の木材を使った学童机などが広まって、その子供たちが机などを通していろんなことを学んでもらえればいいことだと考えている。

コーディネーター

- ▶ 続いて、日南町・中央中国山地地域から「人材育成」の取組についてお伺いしたい。
- ▶ 同地域の「アカデミー」は全国でも非常に注目されていると思う。その取組の成功要因を伺いたいが、ポイントとして、教える側の人材というのをどのように確保したのかということと、卒業後に地域に就業しなくてもいいという非常にオープンな採用の仕方をしている。そのメリット・デメリット、また裏話等があればお伺いしたい。

日南町・中央中国山地地域

- ▶ アカデミーを立ち上げた際、元々は鳥取県に林業の学校立ち上げを要望していたが、財源の問題や教員の確保、もしくは学生の確保というところが非常に難しいということになり、県として取り組むことは難しいということになった。
- ▶ ただ、町としては地域の喫緊の課題の一つということで、前町長が町で立ち上げることを決めた。財源は当初森林環境譲与税を活用しようということで動き出したが、2年目以降は特別交付税を活用して運営している。
- ▶ 学生の確保についても、いろんなメーカーや企業など、様々な学校も含めて連携をさせてもらっており、そういったところから、日南町で学びたいという学生が想定以上に入ってきてくださっている。いろんなところと連携しながらやっているところが強みだと思っている。
- ▶ 一番大事なのは教員だと考えている。現在務めてくれている教員が頑張ってくれており、学問だけではなくてしっかり現場でも林業を実践してきた方がおり、専任教員として頑張ってもらっているので、そういった方を引っ張ってくるというところが、学校運営していく上で一つ重要なポイントだと思っている。

コーディネーター

- ▶ 非常に充実したカリキュラムで、1年間でこのカリキュラムをこなすことで、即戦力が育成されるのだと思う。
- ▶ もう一点、就職先として日南町を選んでもらうために取組や工夫をされていれば伺いたい。

日南町・中央中国山地地域

- ▶ 日本全体の林業の人材が足りていないという課題もあり、学校では就職先を町内に限定していない。また、町内に限定してしまうと、日南町がどういったところかもわからない中で不安もあるのだろうと思っている。まず1年間学んでもらい、自分が生まれた地域でもいいし、気になる地域に変えてもいいというスタンスであれば、受験してもらいやすいのではと思っている。
- ▶ ただ、実際蓋を開けてみると、日南町に残るつもりはなかったが、地域住民と非常に仲がよくなり、日南町の森を守りたいと思って残ってくれる卒業生も出てくるなど、地域

の中での貴重な担い手として地域活動に参加する方が出てきている。そういう意味では林業アカデミーにはいるハードルを下げることはいい取組だったと思っている。

コーディネーター

- ▶ まずは来てもらって地域に溶け込むことにより定着率につながっていくというのがポイントだと思う。

コーディネーター

- ▶ これまで5地域にお話を伺ったが、パネリスト間で質問等があればお願いしたい。

最上金山地域

- ▶ 今回の林業成長産業化地域モデル事業で他地域と一緒にイベント（サミット）を行えたこと、情報交換を行えたことは当地域にとって非常に良かった。そこで発案者の大館北秋田地域より同取組の紹介をお願いしたい。

大館北秋田地域

- ▶ 東北林業成長産業化サミットの取組がそれに当たるが、誰から言われたわけではなく、東北の中で関わっている地域は互いに高め合っていこうということで始まったもの。一回目は当地域で始めたが、大館市はゼロから事業を始めた状況ということもあり、回を重ねる中で非常に勉強になっている。
- ▶ 金山地域では早い段階でICTの取組を始められており、現地に伺って視察した。秋田県でもレーザ測量が始まっており、大館市でも解析業務が始まっている。これは金山町の取組を発展、横展開した形だと思う。
- ▶ 登米地域では認証材ということで、FSCに取り組まれているが、大館では加工側でSGECの認証をとっていたが山側の認証がなかった。そこで事業期間は終了しているが2023年1月に市有林でもSGECの認証を得てこれから認証材の流通促進に取り組んでいく。これは登米地域の取組を参考としたものとなる。
- ▶ このように情報交換を通じて互いに高めていくような機会を設けられたと思っている。今後規模は縮小するかもしれないが、こういった情報交換の場は作ってほしいと思っている。

登米地域

- ▶ このような取組（サミット）はぜひ続けていければと考えている。
- ▶ せっかく協議会を立ち上げそれぞれの地域が取り組んできた。地域で共通課題や、いい取組など各地域に特徴があった。ぜひ取り込んでいきたい、一緒にやりたいというものも多く見えてきたので、そのきっかけになるような形で続けていければと思っている。

総括

コーディネーター

- ▶ それでは今回のパネルディスカッションのまとめに移りたいと思うが、各取組について多少なりとも深堀りができたと思う。
- ▶ 各パネリストの話をもとに思いを新たにしたのは、地域の資源を守る・使う主体は地域であるという点。また、モデル地域の将来を作っていくのかを考えたとき、地域のサプライチェーンをどのように構築するか、誰が主体となってマネジメントしていくのかといった体制づくりが重要だと感じた。

- ▶ 今回の報告では「需要は自ら創るもの」といった発表や、金山町では「資源を管理したうえでサプライチェーンをコントロールする」といった趣旨の力強いメッセージというものも発信されたかと思う。
- ▶ 地域がまとまるためには、地域が抱える課題をどのようにして共有するか、そのうえで、合意形成をどう図っていくかということが重要と考えられる。
- ▶ 合意形成に当たっては、まずは幅広く合意形成を図って、事業が進む中で方向性（選択と集中）が定まった大館北秋田地域や、既に問題意識が共有されている状況で、合意形成の幅（取組分野）を狭めて一定の関係者間での合意形成を行い、事業を進めた日田市地域、あとは「結果で示す」という最上金山地域や、登米地域のサプライチェーンもそういうことが言えるのではないかと思う。このように、モデル地域ではそれぞれ地域の抱える課題や方向性も様々で、今回登壇いただいた各地域からの報告は非常に参考になるのではないかと思う。
- ▶ また、各モデル地域からはポスター発表もしていただいているので、そちらも参考にいただければと思う。

【資料編】 成果報告会資料

資料	成果報告会開催告知資料	資-1
資料①	第一部 基調講演 資料	資-2
資料②	第二部 林野庁計画課 発表資料	資-9
資料③	第二部 山形県最上・金山地域 発表資料	資-15
資料④	第二部 鳥取県日南町・中央中国山地地域 発表資料	資-28
資料⑤	第二部 大分県日田市地域 発表資料	資-46
資料⑥	第三部 パネル地域の特徴 投影資料	資-56
資料⑦	第三部 秋田県大館北秋田地域 発表資料	資-57
資料⑧	第三部 宮城県登米地域 発表資料	資-64
資料⑨	林業成長産業化地域モデル事業 取組紹介	資-74

令和4年度 林業成長産業化地域 成果報告会

林野庁では林業の成長産業化を図るため、平成29年度より、地域の森林資源の循環利用を通じて地元へ利益を還元し、地域の活性化に取り組む地域を「林業成長産業化地域(モデル地域)」として選定し、林業成長産業化地域創出モデル事業を通じて支援しています。モデル地域の取組の成果を全国に普及展開する場として、成果報告会を開催します。

令和5年 1月30日(月) 13:15~17:00

〔会場〕 TKP新橋カンファレンスセンター ホール14A (JR新橋駅より徒歩約7分)
※オンライン(Zoom)でも同時配信

〔定員〕 会場参加 50名、オンライン参加 200名

※新型コロナウイルス感染症の動向により、開催内容を変更等する場合がございます。
変更等があった場合には、お申込者全員に速やかにお知らせします。

〔プログラム〕

12:45 受付開始・開場

13:15 開会／開会挨拶 林野庁 森林整備部 計画課長 長崎屋圭太

第1部 基調講演

13:20 立花敏氏(筑波大学 生命環境系 准教授)

第2部 林業成長産業化地域による事例紹介

13:50 林業成長産業化地域の成果のとりまとめ 林野庁 森林整備部 計画課 課長補佐 川本芳光

14:00 「ICT技術による林業成長産業化」

山形県最上・金山地域 狩谷健一氏(金山町森林組合 常務)

14:20 「鳥取県日南町の“森と人づくり”～脱炭素社会に向けたSDGs未来都市の挑戦～」

鳥取県日南町・中央中国山地地域 荒金太郎氏(日南町役場 農林課 主任)

14:40 「日田市地域における林業成長産業化の取組」

大分県日田市地域 綾垣早人氏(日田市役所 農林振興部 林業振興課 林業振興係 主任)

15:00 休憩

第3部 パネルディスカッション

15:10 テーマ:「成長産業化に向けた体制・仕組みづくりのポイント」

パネリスト:大館北秋田地域 千葉泰生氏(大館市 産業部林政課 木材産業係 主任主事)

登米地域 竹中雅治氏(登米町森林組合 参事)

事例発表3地域/狩谷健一氏、荒金太郎氏、綾垣早人氏

コーディネーター:御田成顕氏(森林総合研究所 東北支所 主任研究員)

16:50 全体講評

16:55 閉会挨拶



〔申込方法〕

参加ご希望の方は下記申込フォームまたはQRコードから、2023年1月25日(水)までにお申込みください。

https://news.tiiki.jp/form/r4ringyo_seminar

※お申込時に会場参加またはオンライン(Zoom)参加を選択いただけます。

会場参加の方には、お申込後に申込受付メールを送信いたします。

オンライン参加の方には、お申込後にZoomの参加URLを送信いたします。

※会場参加については席に限りがあるため、

ウェビナー配信でのご参加をご案内する場合がございますのでご了承ください。



主催 林野庁

お問合せ先 株式会社ブランド総合研究所(担当:安田、摺木) 電話:03-3539-3011 E-mail:r4ringyo@tiiki.jp

林業成長産業化の経緯と 今後への期待

立花 敏

筑波大学生命環境系

2023年1月30日（月）13:20～13:50

於 TKP新橋カンファレンスセンター ホール14A

講演のアウトライン

- 主要国と日本
 - ▶ 森林・林業セクター
 - ▶ ドイツの製材業の立地
- 成長産業化の経緯
 - ▶ 国産材時代の再考
 - ▶ 林業の成長産業化政策
 - ▶ 森林・林業基本計画における林業・木材産業の成長産業化
- 今後への期待
 - ▶ 林業成長産業化地域成果報告会の振り返り
 - ▶ 林業成長産業化を確かなものにするために

主要国と日本の森林・林業セクター

丸太生産の日本の少なさ

	丸太生産量 (2019年)	うち用材	森林面積 (2020年)	森林率	人工林	人工林率	全森	丸太生産の日本の少なさ
	千m ³	千m ³	千ha	%	千ha	%	千ha	千m ³
日本	30,349	23,417	24,935	68.4	10,184	40.8	1.22	2.98
米国	459,129	387,702	309,795	33.9	27,521	8.9	1.48	16.68
カナダ	141,568	143,994	346,928	38.2	18,163	5.2	0.41	7.79
オーストリア	18,904	13,325	3,899	47.3	1,672	42.9	4.85	11.31
スウェーデン	75,472	68,500	27,980	68.7	13,912	49.7	2.70	5.42
ドイツ	77,821	53,425	11,419	32.7	5,710	50.0	6.82	13.63
フィンランド	63,667	55,951	22,409	73.7	7,368	32.9	2.84	8.64
フランス	49,631	25,655	17,253	31.5	2,434	14.1	2.88	20.39
オーストラリア	36,799	32,710	134,005	17.4	2,390	1.8	0.27	15.40
ニュージーランド	35,969	35,969	9,893	37.6	2,084	21.1	3.64	17.26
世界	3,964,117	2,019,972	4,058,931		293,895		0.98	13.49

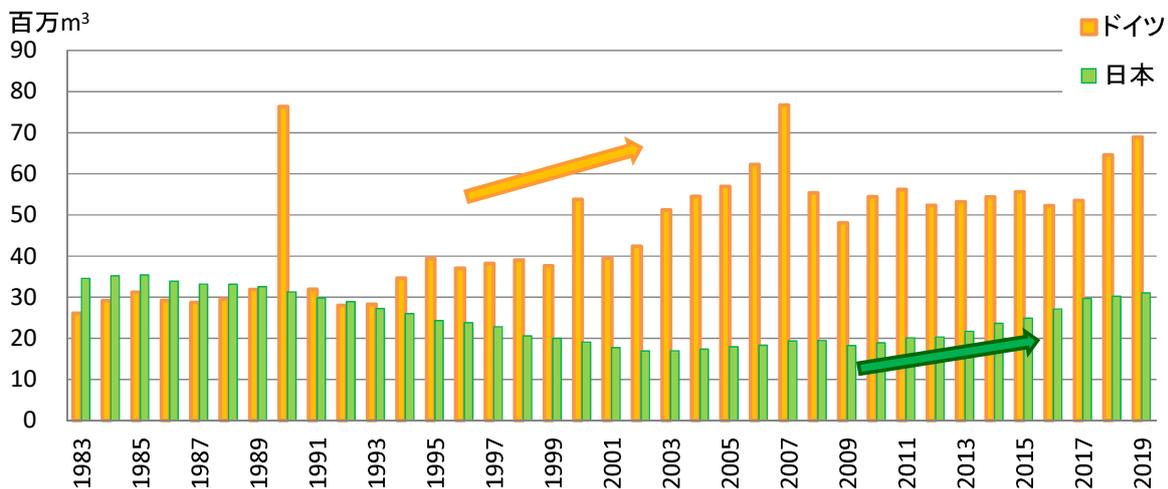
注：丸太生産量は薪炭材と産業用材の合計である。

資料：FAO (2020) Global Forest Resources Assessment 2020 及びFAO (2021) FAOSTAT Forestry

世界主要国における上位

- 森林率：フィンランド、スウェーデン、日本
- 人工林率：ドイツ、スウェーデン、オーストリア、日本
- ha当たり丸太生産量：ドイツ、オーストリア、フランス³

日独の丸太生産量



資料：農林水産省「木材需給表」(燃料材を含む)、ドイツBMEL「Holzmarktbericht」(伐採量)

ドイツ

- 1990年代～2000年代に丸太生産量が増加
- 2000年代に製材業が発展し、2004年から数百万m³の輸出超過

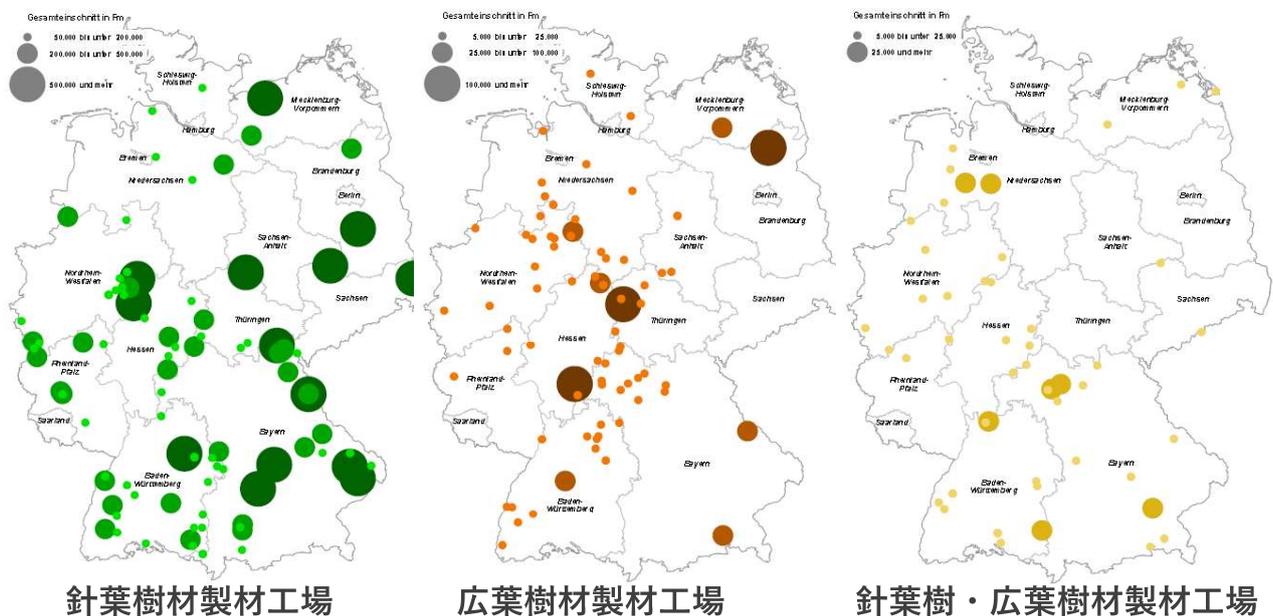
日本

- 2000年代半ばから丸太生産量が緩やかに増加
- 製材業は発展し、...とできるか?

ドイツの製材業の立地

- 工場数：2,100
- 雇用者数：11,000人
- 年間売り上げ：40～50万ユーロ

資料：ドイツ製材協会
提供（2013年9月調査）



5

国産材時代の再考

- 国産材時代
 - ① 永続的な森林管理と生産林での持続的林業経営
 - ② 継続的な木材利用と利用拡大
 - ③ 地域経済や社会的厚生への寄与
- 木材需要
 - ① 総量：50年前約 $1.2\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$ ⇒近年約 $0.6\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$
 - ② 製材用：50年前約 $0.6\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$ ⇒近年約 $0.2\text{m}^3/\text{人}/\text{年}$
 - ③ 非住宅部門での木材利用の拡大
- 木材供給
 - ① 人工林資源の成熟化
 - ② 素材生産の生産性の高まりに伴う増加基調
 - ③ 木材加工工場の規模拡大と資源立地型の拡がり

※(2000s) 需要面→ & 供給面↑ ⇒ (2010s後半-) 需要面↑ & 供給面↑
 いわゆる第三次ウッドショックに伴う国産材への期待

林業の成長産業化政策

- 新成長戦略（2010年6月閣議決定）
「森林・林業再生プラン」に基づく林業の成長産業化
⇒木材自給率50%以上
- 日本再興戦略2016（2016年6月閣議決定）
 - ▶地域に密着した産業である農林水産業の成長産業化
 - ▶①新たな木材需要の創出、②原木の安定供給体制の構築
 - ▶川上から川下までの事業者がバリューチェーンでつながり収益性の高い経営を実現する「林業成長産業化地域」を全国に十数か所、モデル的に選定し、重点的に育成する
 - ▶地域の川上から川下までの関係者が連携して森林資源の循環利用を進め、林業の成長産業化を図ることにより地元に利益を還元し、地域の活性化に結びつける取組
 - ▶2017(H29)年度から「林業成長産業化地域創出モデル事業」

7

森林・林業基本計画（2021年6月15日閣議決定）

- 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、社会経済生活の向上と2050年カーボンニュートラルに寄与する「グリーン成長」の実現を目指す
... 5つの柱：①森林資源の適正な管理・利用、②「新しい林業」に向けた取組の展開、③木材産業の国際+地場競争力の強化、④都市等における「第2の森林」づくり、⑤新たな山村価値の創造
- 「林業・木材産業の成長産業化」に向け、持続性を高めながら川上～川下において以下の取組を推進
 - (川上) 原木生産の集積・拡大、適正な伐採と再造林の確保
国有林の活用による林業経営者育成
 - (川中) 加工の生産性向上
 - (川下) 木材の需要拡大・利用促進
 - (流通全体の効率化) 簡素で効率的な木材流通の実現
 - (林業イノベーション) デジタル化した森林情報の活用、ICT生産管理の推進、林業機械の自動化・遠隔操作化、先進的造林技術の導入・実践、エリートツリー等の利用拡大、木質系新素材の開発・実証

8

林業成長産業化地域成果報告会：平成30年度

- 静岡県浜松地域：多様な**FSC認証製品**の流通拡大
- 和歌山県田辺地域：**低コスト林業**の推進
- 鳥取県日南町・中央中国山地地域：林地・施業の**集約化、林業人材**の確保・**労働災害低減**
- 愛媛県久万高原町地域：**素材生産から製品までの加工・流通・販売への取組**

⇒川上～川下の**関係者が連携**した森林資源の**循環利用**の取組

...サプライチェーンの構築を伴う協議会形成では**利害関係**をいかに**調整**するか。**地域のキーマン**の役割が重要。**合意形成**が可能な分野や範囲から取り組むことも考慮すべき。

9

林業成長産業化地域成果報告会：令和元年度

- 宮城県登米地域：森林認証への取り組みを契機とした**林業サイクル**の再構築
- 岡山県新見・真庭地域：**広域木材流通**システムの構築
- 福岡県糸島地域：川上から川下までの**連携強化**による地方創生

⇒川下のビジネスと結びついて**木材利用の出口**をどのように作っていくか

...流通の合理化や製品販売の促進による需要拡大にあたり、個別事業体それぞれが窓口になるより、**協議会で一元化**することで**信頼関係を構築**できるといった効果も。

10

林業成長産業化地域成果報告会：令和2年度

- 鹿児島県大隅地域：新たな木材需要に対応した効率的な木材生産・流通、再造林
- 島根県隠岐島後地域：資源の島内循環と原木増産の促進
- 徳島県徳島南部地域：地域の森林所有特性に応じた集約化の促進

⇒地域によって異なる実情の把握と対応する取組の重要性

...森林資源、素材生産、木材加工施設の新設など、**地域それぞれの実情**があり、これらを**上手く繋げていく**ため、**適切な目的と機能を有する組織の設置**が有効。

...流通の合理化などは、地域のスケールに合わせた出材や供給量とすることが重要であり、**地域の事情を踏まえた仕組みづくり**を進めることが必要。

11

林業成長産業化地域成果報告会：令和3年度

- 秋田県大館北秋田地域：施業を通じた川上・川下連携による供給体制構築
- 福島県南会津地域：地域内での木材利用拡大・地域内林業の活性化
- 高知県高吾北地域：林業担い手の確保と育成

⇒モデル事業を通じた地域関係者の考え方・仕組みの変化、モデル事業後の方向性

...地域構想の作成を通じて川上と川下がコミュニケーションをとる機会が増し、**課題認識を共有できる体制と効果的・計画的な施設整備やモデル的仕組み**の構築に寄与。

...モデル事業後にも地域課題に**地域一体的に対応**していくため、協議会等により構築した**関係性を継続**することは有用。

12

林業成長産業化を確かなものにするために

- 振り返りからのポイント

- ▶ 川上～川下の連携

- ▶ 地域の事情把握と課題認識の共有

- ▶ 人材、コミュニケーション

- 森林資源の循環利用と出口戦略

- 一体的仕組み作り

- 組織としての持続性

- 地域の課題解決と活性化

- 林業成長産業化を確かにするために

- ▶ 林業適地における主伐・再造林：林地肥沃度・森林資源の把握＋ゾーニング

- デジタル技術の活用（木材流通まで含むトータルな取り組み）

- 木材利用を見据えた施業体系の採用

- 再造林に向けた体制づくり（苗木・担い手の確保、低コスト化）

- ▶ 出口を見据えた木材加工⇒無垢材、集成材、合板、...

- 木材産業（製材業etc）を核とする垂直統合と水平統合

- 森林認証等の地域特性を活かした（長所を伸ばす）出口戦略

- 最終需要者のニーズ把握・共有

- ▶ 情報の共有と活用⇒情報の非対称性↓と適正な木材価格

- サプライチェーンにおける見える化・価値共有

- 林業成長産業化地域の更なる発展と連携、周辺への波及

13



林業成長産業化地域の成果のとりまとめ

令和5年1月30日
林野庁 計画課

1 林業成長産業化地域創出モデル事業の概要

「林業成長産業化地域」のコンセプト

- ① 広がりのある一定の地域における
- ② 川上から川下までの特定の関係者の連携による取組であって
- ③ 利用期を迎えている森林からの木材の伐採、利用、再造林により
- ④ 資源の循環が確保されるとともに
- ⑤ 利益が地元へ還元されること

によって地域の活性化に寄与することを目指す地域

モデル的な地域を優先的に支援することで、
優良事例を創出し、横展開につなげる

「地域構想」の作成

林業成長産業化地域としてモデル事業を実施するにあたり、「**林業成長産業化地域構想**」を作成し、林野庁長官の承認を受ける(期間は5年間)

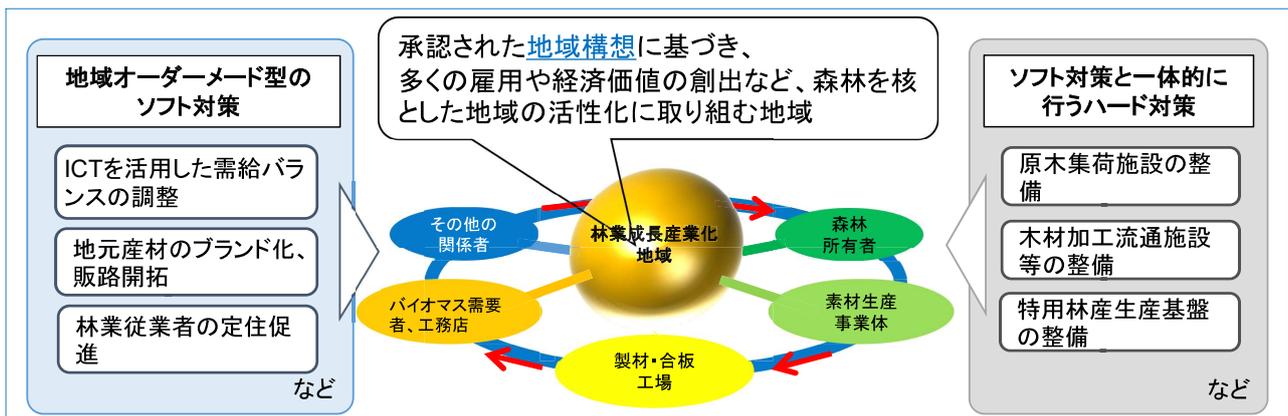
→ 地域構想の作成者は、**市町村(単独又は複数)や市町村、都道府県及び事業者等からなる協議会**

→ 地域構想には、次の内容を記載

- 「地域で展開する取組の内容」＝重点プロジェクト
- 「地域の関係者で実現する将来像と目標」

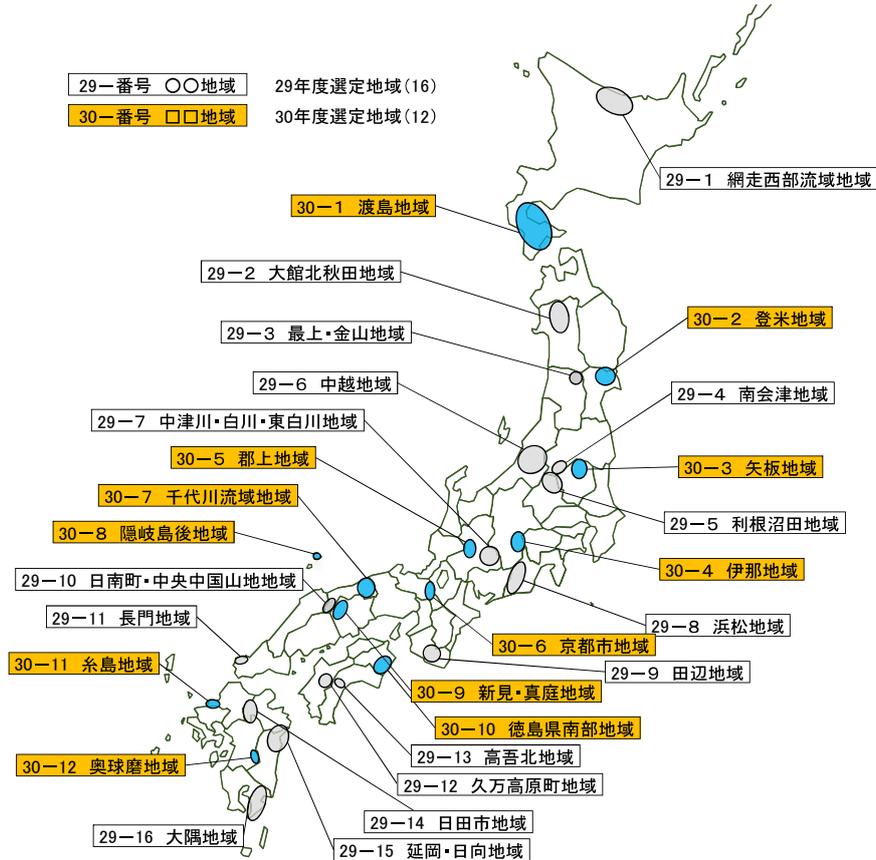
(例)・苗木の安定生産と川上事業者間の連携による伐採造林一貫作業体制の整備による再造林の着実な実施

・川上～川下の連携を活かした都市部の建築物への製品販売・納入ルートの構築による収益な向上



1 林業成長産業化地域創出モデル事業の概要（選定地域）

「林業成長産業化地域」として選定されたモデル地域（H29年度：16地域、H30年度：12地域）



2

2 成果のとりまとめ・評価

【地域構想の取組期間】

(年度)	H29	H30	R1	R2	R3	R4
平成29年度選定 〔16地域〕	選定					
平成30年度選定 〔12地域〕		選定				
フォローアップ事業				H29選定地域 中間とりまとめ	H30選定地域 中間とりまとめ	優良事例・成果 とりまとめ

- ◇ 平成29年度選定地域は令和4年4月事業終了。平成30年度指定地域においても令和5年3月で終了予定。
- ◇ 優良事例の横展開に向け、成果のとりまとめと評価を実施。

【成果のとりまとめ・評価】

▶ モデル事業とは“地域構想に基づき、川上～川下の各段階で地域が抱える課題の解決に向けた取組を実施”

▶ 成果のとりまとめ観点：各段階において“どのような取組”が行われ、“モデル的な仕組みを構築”できたのか

- ① どのような取組が行われたか ⇒ 実施された取組の類型化
- ② モデル的な仕組みの構築（≡地域の関係者間での合意形成や連携が図られ、課題解決への方策が明確化）
 - ⇒ 成功要因（どのように合意形成が進められたか など）
 - ⇒ 困難だった点についてどのように工夫したか

▶ その上で、地域の活性化が図られ林業成長産業化に結びついたか

⇒ 定量的な面から取組成果を評価

（効果発現には数年のタイムラグ。社会経済情勢の変化にも影響を受けることから補足的に評価）

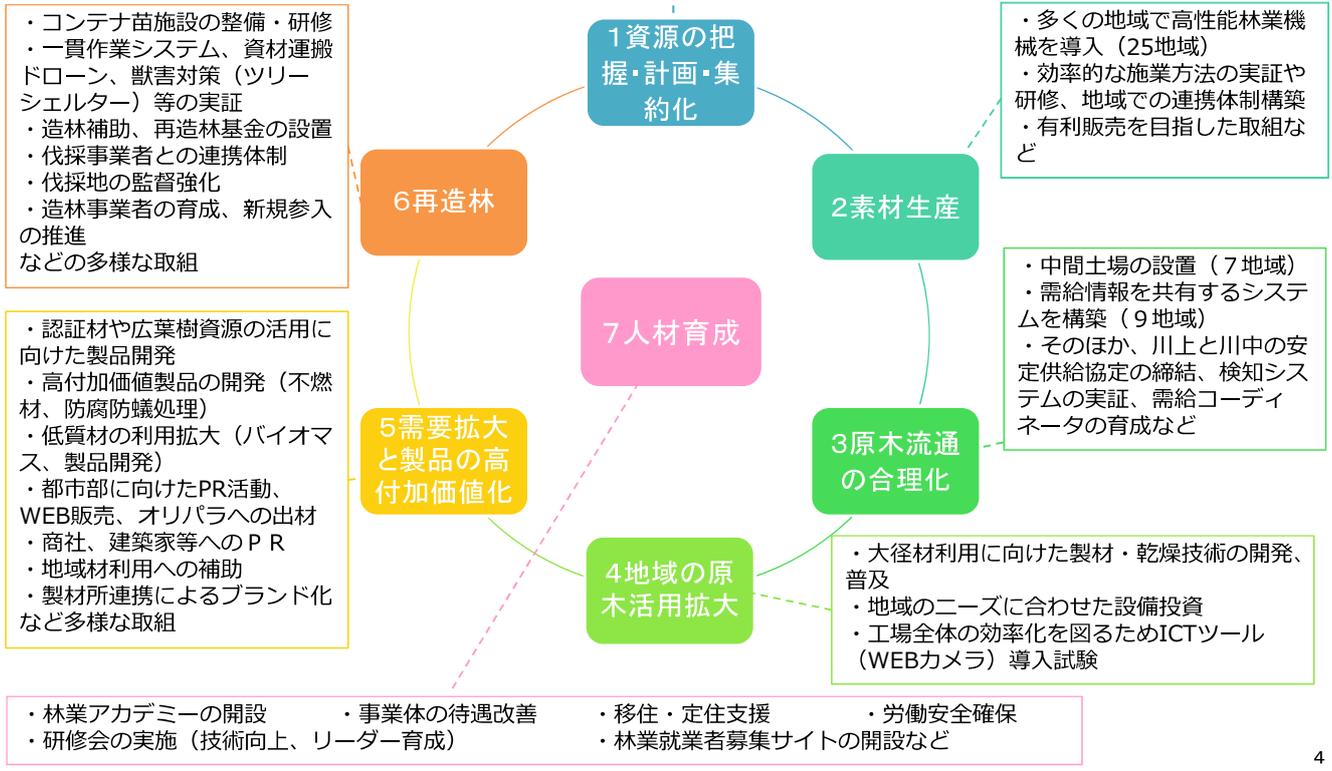
3

2 成果のとりまとめ・評価（取組の類型イメージ）

整理のため、各地域の各種取組を便宜的に7つの類型に分類。

※地域数は計画時ベース

- ・多くの地域でレーザーデータ（航空又は地上）の取得・分析を実施（14地域）
- ・集約化では所有者情報の取得等に専門家の力を借り、成果を得たものも



4

2 成果のとりまとめ・評価（取組事例と成功要因）

1 資源の把握・計画・集約化

森林バンクシステムの構築・運営（徳島県 徳島南部地域）

【背景・課題】

- ・森林の集積を一層推進するため、森林経営制度への対応と併せ、地域の森林所有者の「売りたい、寄付したい」というニーズに対し、地域として対応が求められている状況

【取組・効果】

- ・森林の管理について総合的な相談窓口となる「ハローフォレスト」を設置→モデル地域4町※に2カ所設置
- ・所有者が管理できない森林を集約する「森林バンク」を県が設置→直接所有を可能とするよう公益法人として設立

【成功要因】

県施策との連携

- ・森林バンクシステム構想は県により立案。モデル地域と県が緊密に連携して、モデル地域において実証・実組織立ち上げ
- ・実現までのロードマップを県とモデル地域協議会が共有して推進

森林バンクシステムの機能

- 「ハローフォレスト」を窓口とした森林管理の相談受付
- 「森林バンク」にて森林の売却等希望の登録、購入者希望者とのマッチング
- 森林の直接所有とJ-クレジット販売

【森林バンクの登録申請状況】

（登録件数：R4.7時点）
約350件、約2,500ha
（直接所有：R4.3時点）
約100ha
[於：モデル4町]

※：那賀町、美波町、牟岐町、海陽町

【困難だった点・留意した点】

地域関係者が希望する取組と県施策との共存

- ・地域構想の策定にあたって、森林バンクの取組を軸に据えつつも、地域関係者から十分に意向聴取し、地域の取組として形成（人材育成、機械実証、流通合理化等も盛り込まれている）

2 素材生産

ICT活用による路網設計省力化（和歌山県 田辺地域）

【背景・課題】

- ・路網整備は素材生産量の増加に必須であるものの、急傾斜地が多く事前の現地調査も含め、労働力縮減に高いハードル

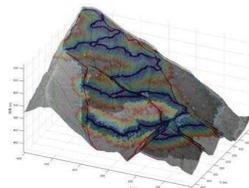
【取組・効果】

- ・ICT路網計画ソフトによる路網計画策定を2,700m、うち600m施行実施
- ・一連の実施成果を基に、ICT路網計画ソフトの活用手法・技術について、協議会参加者において共有

【成功要因】

協議会参加者への還元を前提とした取組内容の策定

- ・地域の実情に即した実証エリアの選定
- ・実施行による有効性の確認と手法のマニュアル化



3Dで作成した路網データ

【実証結果】

路網の線形決定・設計積算（従来手法）
500mあたり4人日程度
（ICT活用）
3000mあたり4人日程度
→机上での計画策定：1人日
現地踏査：3人日

【困難だった点・留意した点】

地域の素材生産事業体の実施体制に即した詳細設計

- ・路網線形等の詳細事項について、地域に整備されている高性能林業機械等による実際の作業システムを前提とするとともに、現場作業者の意見も設計に反映させることで、取組成果の実装を意識した取組とした

5

2 成果のとりまとめ・評価（取組事例と成功要因）

3 原木流通の合理化

中間土場の整備と共同利用（鹿児島県 大隅地域）

【背景・課題】

- ・木材加工施設が大規模・高効率化していく中で、原木の安定供給やロットの拡大は急務

【取組・効果】

- ・複数の素材生産事業者等が利用できる中間土場を整備
- ・材積検収作業の効率化を図るとともに、大型トレーラーを活用した大量輸送も容易に

【成功要因】

関係者間の合意形成の徹底

- ・中間土場設置事例の検証を通じた効果的な設置場所や規模等の条件の明確化
- ・コストシミュレーションの実施による経費縮減効果の明示



中間土場の整備



大型トレーラーの活用

【困難だった点・留意した点】

中間土場の管理規程の作成

- ・複数の事業者が利用することから管理規定を作成し、合意の下で中間土場を運営
- ・流通に関する最新情報も共有することで、運用段階においても利便性向上への努力を継続

4 地域の原木活用拡大

大径材を活用した心去り材製材実証と普及（新潟県 中越地域）

【背景・課題】

- ・スギ人工林の高齢級化・大径化に伴い、今後、管柱製材に適した径級（サイズ）の原木不足が懸念される状況

【取組・効果】

- ・大径材を用いた柱・梁の製材や人工乾燥を検証
- ・確立した手法をマニュアル化し、地域内の製材工場と共有
- ・当該成果は新潟県によって県下一円の製材工場の技術向上にも活用

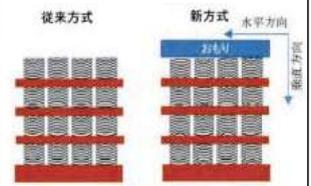
【成功要因】

川上と川中の意見交換に基づいた取組

- ・協議会の場において、地域内の森林資源や原木生産の動向を共有することで、原木の大径化に係る課題について認識を統一
- ・検証事業成果の活用方法を予め議論し、地域製材工場の合意形成を図った上で、事業を実施



大径材から心去り材を製材



木材乾燥の積積みイメージ

【困難だった点・留意した点】

地域工場での大径材活用を前提とした実証

- ・地域産材を地域の整備工場の設備を用いて試験し、大規模工場や特殊機材がない生産環境で生産できる技術を検証
- ・汎用性の高い技術基準を整備とマニュアル作成による共有

6

2 成果のとりまとめ・評価（取組事例と成功要因）

5 需要拡大と製品の高付加価値化

地域産材を使用した住宅建築への支援（福島県 南会津地域）

【背景・課題】

- ・地域産材の地域内での取り扱いが低調

【取組・効果】

- ・地域内工務店が施工する住宅建築について、地域産材の利用量に応じた補助（最大120万円/棟） ※当該補助事業は町単独予算で措置
- ・事業期間内に計60棟、約820㎡の町産材使用
- ・地域内製材工場における地域産材の取扱量の拡大

【成功要因】

地域内事業者が連携した地域産材住宅のPR

- ・地域内の事業者で団体を組織（団体名：FORESTA）するとともに、パンフレットを作成
- ・事業者が連携して補助事業や地域内工務店のPRを実施することで、地域として住宅提案の機会を増加



地域産材を使用した木造住宅



高性能林業機械の導入（需要拡大に対応するための素材生産能力強化も併せて実施）

【困難だった点・留意した点】

事業終了後の継続性確保

- ・工務店の営業力が向上し、事業終了後も売上を維持していくことが重要であることから、モデル事業の取組として、完成した住宅の見学会を実施することで工務店の技術力を消費者（施主）へPR

6 再造林

コンテナ苗木生産拡大と活用体制強化（秋田県 大館北秋田地域）

【背景・課題】

- ・地域内には複数苗木生産者が所在するものの、裸苗が主であり、コンテナ苗木生産については、施設面でも生産技術面でも不十分な状態

【取組・効果】

- ・地域内3生産者において、複数年に渡りコンテナ苗木生産設備を整備
- ・苗木生産に関するセミナーを開催するとともに、地域に適した育苗スケジュール等を示したマニュアルを作成し、生産技術の向上を図った

【成功要因】

川上事業者も巻き込んだ体制整備

- ・協議会の再造林分科会に川上事業者（素材生産者）も参加することで、需給双方の課題共有を可能とするだけでなく、苗木供給にかかわる地域の体制整備に向けた関係者間の合意形成に寄与



育苗施設



散水施設の設置

【困難だった点・留意した点】

地域全体のコンテナ苗木需要への対応

- ・協議会に森林管理署の参加を求めることで国有林との連携体制を構築
- ・苗木生産施設の整備にあたり、国有林での苗木需要量を考慮に入れることで、適切な整備規模とすることが可能に

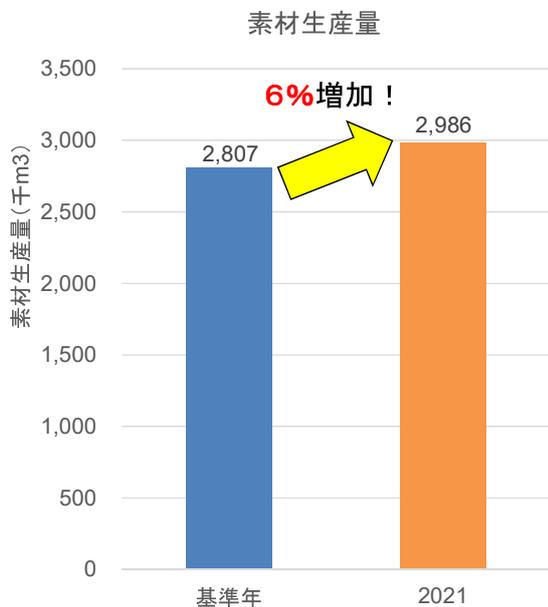
7

3 定量的な指標から見た取組評価

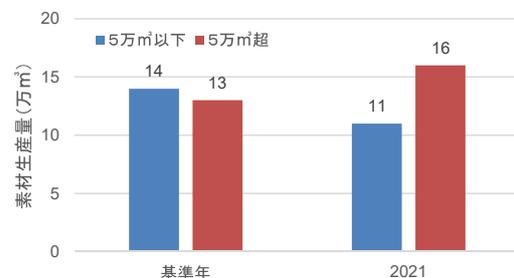
モデル事業を活用して、施設整備等の取組を推進したことにより、以下のような定量的成果の発現も確認されている※林野庁独自調査(精査中)による(一部、推計も含まれる)

【素材生産量の増加】

○高性能林業機械の導入、路網整備、加工流通施設の整備、川上と川中の協定締結などによる安定供給体制の構築を進めたことにより、素材生産量の増加が見られる(基準年からR3までに6%増加。28地域中19地域で増加)



【参考】素材生産量規模ごとの地域数の推移



【参考】路網総延長の推移



8

3 定量的な指標から見た取組評価

【地域内の原木流通の増加】

○R3年度の地域内の製材工場等の原木仕入量は基準年度より大幅に増加(仕入量は28地域のうち20地域、仕入額は28地域のうち22地域で増加)するなど、地域内における経済活性化が確認できた。(ウッドショックの影響もあると考えられる)



9

3 定量的な指標から見た取組評価

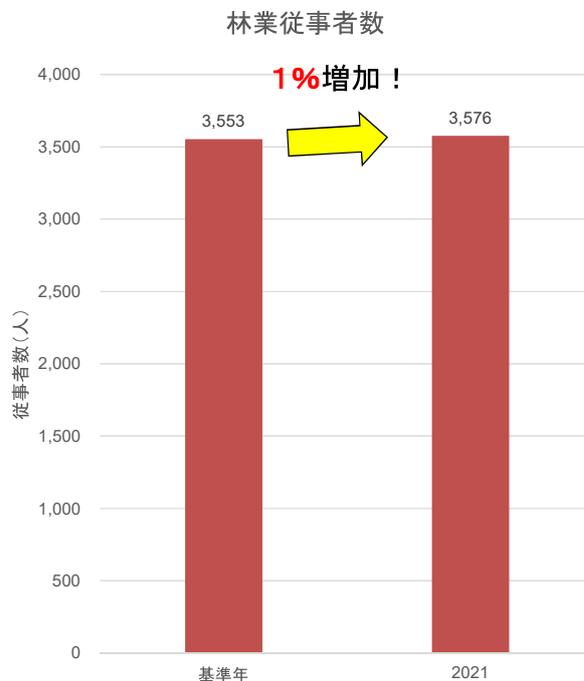
【再造林面積の増加】

○地域内の再造林面積は基準年度より増加(28地域中21地域が増加)し、素材生産の増加と並行して、再造林に向けた体制構築が進んでいる。



【林業従事者数】

○モデル地域全体では林業・木材産業従事者数は基準年度より増加している。(28地域中19地域で増加)



10



林業成長産業化に向けたICT林業への取組み
【持続可能な森林経営に向けて】



山形県金山町

杉の花粉の 飛ぶ空に 山睦み立つ 平和郷
金山小学校 校歌

- ▶ 樹齢約300年の大美輪のスギ林に代表される山形県でも高齢級林分が多く残る、林業と建築職人の町。
- ▶ 「金山杉」と白壁の「金山型住宅」で街並み景観を整備し林業の町として首都圏への木材販路拡大や、温泉施設への木質チップボイラー導入など地域の森林を積極的に活用しています。



大美輪のスギ林



街並み



金山町の林業

長伐期大径木生産を山づくりの目標とした雪国の小さな林業地です。

森づくりの長期ビジョン

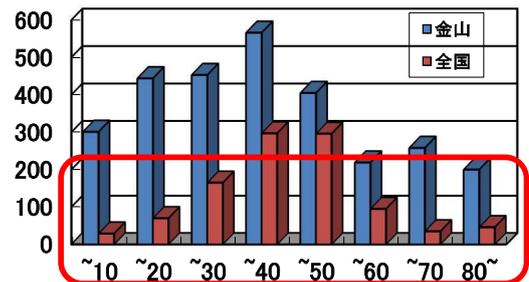
積極的な森林経営によりつくられてきた山は、緩やかな法正状態の齡級構成が明確に示しており、持続可能な森林経営によって、「金山杉」を中心とした林業が地域の【環境・社会・経済】に基幹産業としての役割を果たしていくことをめざしています。



280年生の金山杉



東日本チェーンソーアート競技大会



人工林の齡級別資源状況

(全国は構成割合として表示)

赤枠が緩やかな法正化した蓄積を示す。



金山町森林組合

【伐って・使って・植えて・育てる】

川上から川下まで一貫した林業を目標とし、「金山杉」を中心に、森林整備と製材加工部門の二つの部門による相乗効果で地域材のカスケード利用に取り組んでいる。



年間事業量 造林・保育 100ha
 路網開設 5,000m
 間伐 100ha
 素材生産 10,000m³
 製材加工 2,000m³



総勢40名による事業展開

金山町の森林・林業を取り巻く状況

① 経営の問題

森林から遠のいた生活、木材価格の長期低迷 ⇒ 所有意識の低下・無関心
 共有林等の所有者不明の森林の増加が危惧 ⇒ 森林情報の散逸

② 林分の問題

適時適切な森林整備の遅れ
 大型集成材工場の進出
 木質バイオマス発電所の設置

⇒ 荒廃森林への危惧
 新たな木材需要
 (全県生産量の2倍)

⇒ 適切な施業
 供給体制の
 早急な整備



これまでの森林経営管理及び生産技術
 では対応できない。

【全てにいままで以上の
 生産性向上が求められる】



所有者不明による弊害の顕在化

林業の成長産業化に向けた課題解決の一端として
航空レーザ計測を基盤としたICT技術に注目、事業を実施

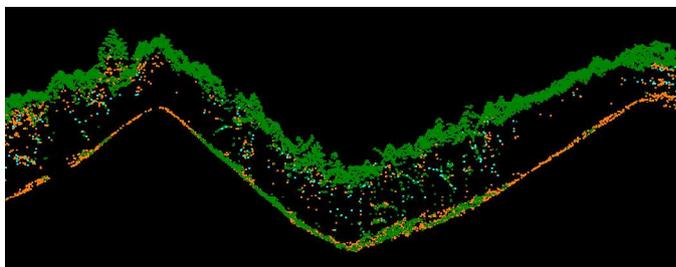
航空レーザ計測による情報インフラ整備の実施



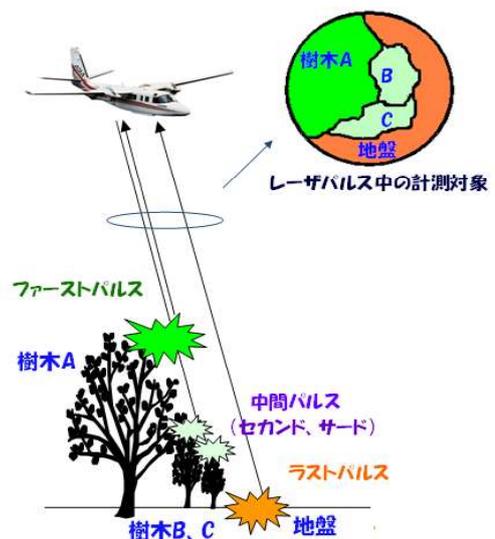
使用航空機



計測機材



森林内のレーザパルスの検出例
 樹冠部（緑）と地表面（茶色）が計測され、
 このデータより樹高や地形が解析できる。



1 m²に4点のレーザ照射

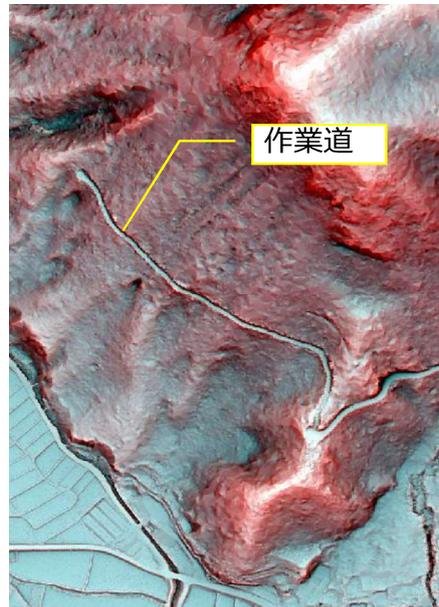
航空レーザ計測で約 **6,000ha**を**4日間**で計測。



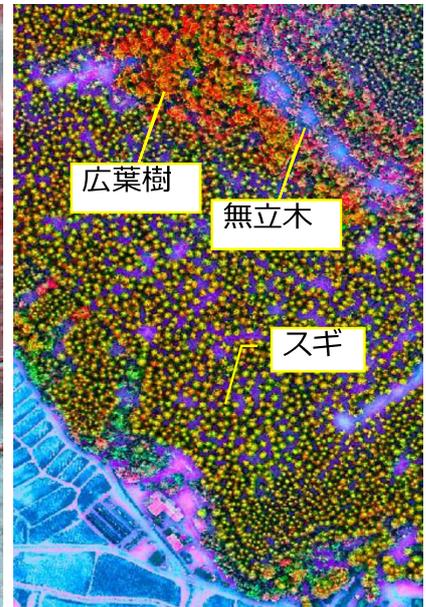
航空レーザ計測により3種類のデータを整備 【2Dから3Dへの情報転換】



航空写真



赤色立体図



レーザ林相図

金山町のゾーニング

金山町の森づくりの目標は 【80年伐期による木材資源の循環】

持続可能な森林経営とそれを支える木材生産が循環可能な森づくりにむけ事業対象地のゾーニングを見直し、長期の方針として集約化の基とした。

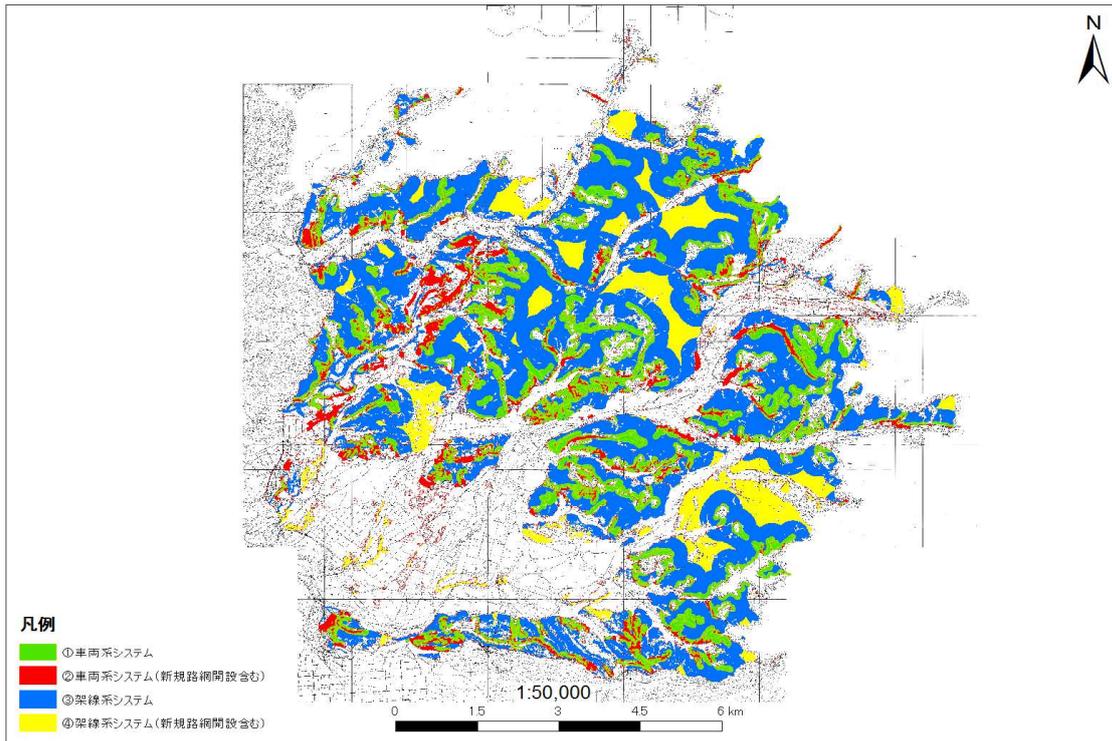
基本となる3つの機能区分

天然林 (環境林) 環境保全・水源保全が主目的。
奥地人工林は針広混交林への転換も視野

天然生林 (生活林) 人家・林道に近い広葉樹林等、環境保全だけでなく里山の経済林としても活用場を検討

経済林 (生産林) 金山杉スギ中心の人工林。林道への距離、斜面等により生産性と作業システム別に区分

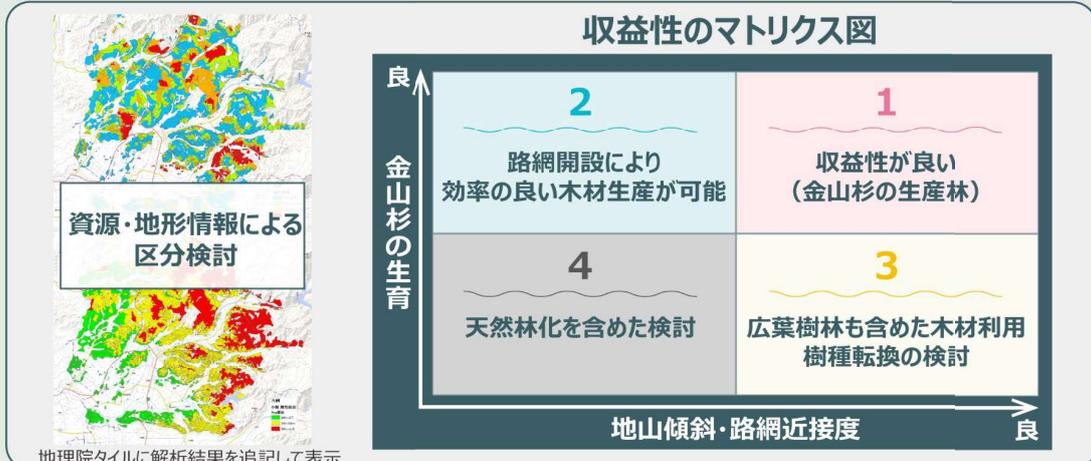
目的別の多様なゾーニングの実施【林業機械の稼働フィールド】



作業システム範囲内にある、森林資源を集計し時間軸と合わせ生産量を予測
 ⇒林業機械の作業配置や機械の新規導入の検討に活用

発展

設備投資に向けた検討資料



林業機械の稼働範囲・量を見える化

林業経営に必要な生産性向上に向けた機械化

15年前の作業



路網掘削・木寄
バックフォー

↓
マルチグリッブ
(DEU)



伐木造材
手仕事から

↓
ハーベスタ

AFM :FIN

Log set :FIN

ロングリーチ

フェラバンチャー



搬出・運材

林内作業車

↓
フォワーダ:FIN

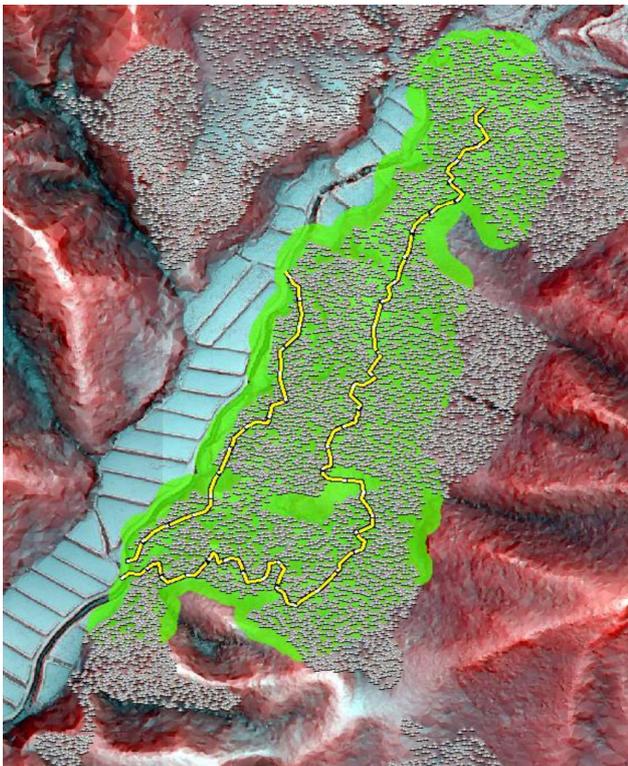
地域に必要な高機能と安全性
人材に求める能力から育成教育

人集約的産業から知識集約型産業への転換

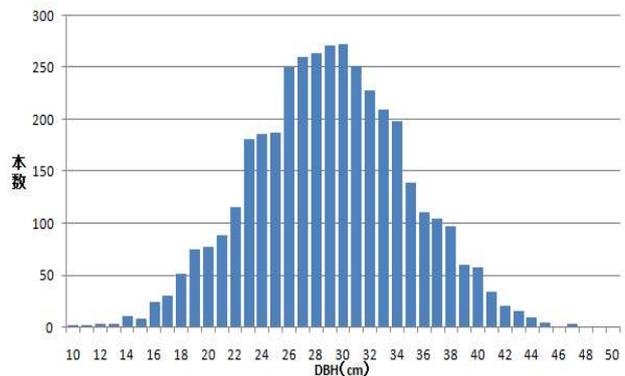
現在の設備



木材生産量の検討から林分の経済合理性判定



路網計画の緑の集材範囲に入る
スギの本数は**3,901本**



樹高・直径により搬出量の計算可能。
間伐方法の違い、需要による採材も
考慮して生産量を予測。
A~D材の用途別生産量は？

緑 = 車両系作業システムの適正な集材範囲

実証データ検証の積重ねを実施



紙情報によるデータ補完から情報の4D化へ

将来の木材生産量のシミュレーションを行うには、
地位の把握が重要、正確な林齢情報は必須



金山町森林組合では1972年より、植栽を行った
箇所を記録した造林台帳を整備



造林台帳

記載のあった**2,316筆**と
森林デジタルデータとの整合を実施



158.51haのスギ119,780本の
データから地位指数を作成した。

縦・横・高さの3D情報から精度の高い時間情報を加え4D化へ
⇒森林情報のデジタル化から森林ビックデータへ

発展

持続可能な森林経営に向けて①



50年間の植栽情報をデジタル化

収益性の図示

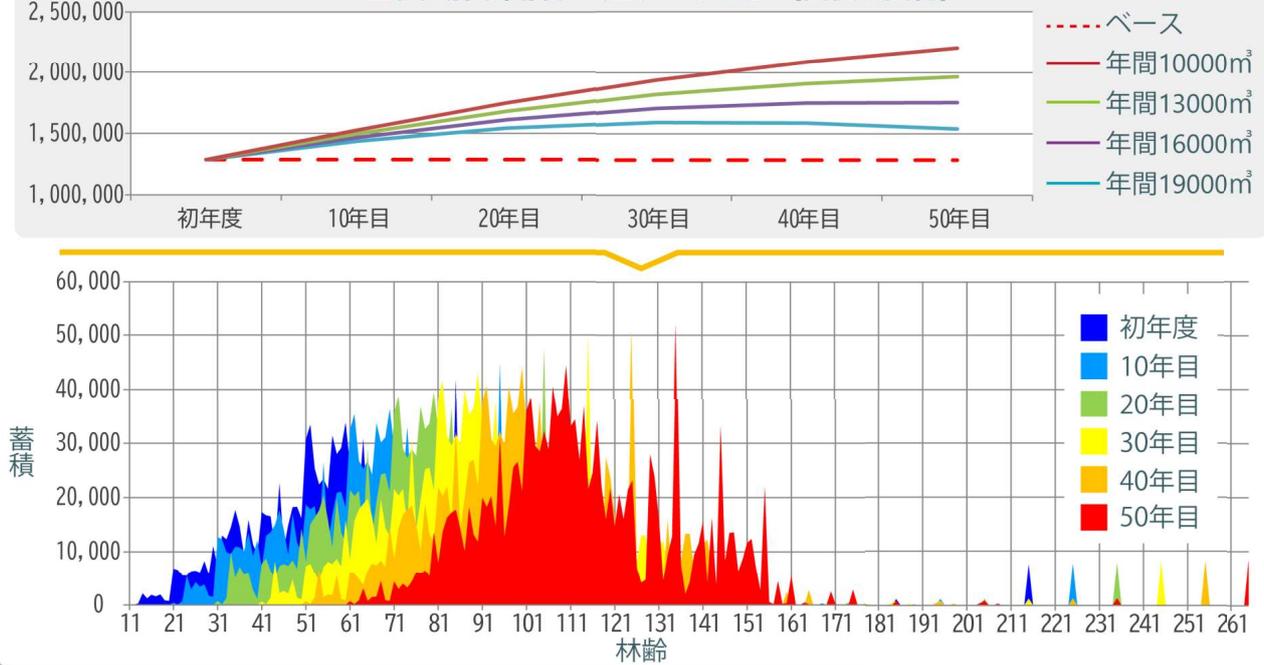


地理院タイルに解析結果を追記して表示

過去のデータをレーザ（現在）にあわせ、正確な収益性を判定

持続可能な森林経営に向けて②

エリア別の伐採シミュレーション（蓄積の変化）



伐採と成長のバランスを常にチェックし、スギ資源を守る



汎用デバイスの活用

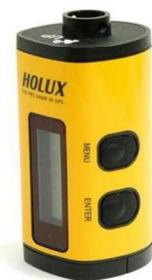
航空レーザデータに
様々な汎用デバイスを組み合わせ、日常業務に活用
新しい森林管理の手段として活用を



タブレット



ドローン



GPSロガー

おなじ

ちかい

ベテランと【Same】ではないが【Near】の仕事が可能！
= 人員配置の自由度が高まり、生産性の向上が期待できる。



汎用デバイスの活用（タブレット）



現地位置情報
写真・数量メモ

タブレット端末を用いて
データ収集、共有を実施
森林GISとの相互連携により
労務管理、収集管理を試験実施
(汎用の森林データでも可能)

送信

位置情報

写真情報

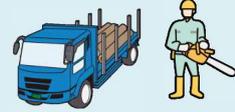
メモ情報

survey_point	create_date	content	ufc	lon	lat	
小班	2017/06/27	1	バイオ002	2017-06-27T0-	140.310197	38.1

GISを用いて
※中間土場・バイオマス置場の
集中管理
※林道の状況や被害記録
※作業班の行動記録



送信

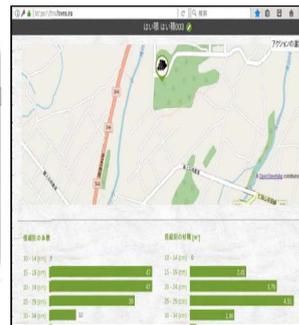


送信

現場情報・位置情報
を受け取り、作業実施
終了後は必要に応じて
データ送信や連絡

業務のDX化【道具の置き換え】

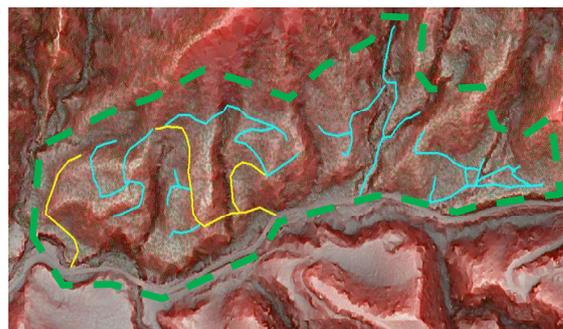
はい積み計測アプリケーションの利用



スマホやタブレット による丸太検知

- 在庫管理や運材等の
ロジスティックの
省力省人化
- 小さな原木取引から、
既存取引の**商習慣へ**
の移行を試行中

汎用タブレットの機能の活用



GPSログによる路線計測

- フォワーダに情報端末を
載せ記録し、雪道や搬出路
の線形を記録。
- 次の間伐等の施業に活かし
集約化計画に係る業務を
効率化し、路網密度の向上
につなげる**情報資産**

写真3 フォワーダへ汎用デバイス設置

適用

森林オールインワンスマホの構築

現場作業の効率化とデータ蓄積の両立

航空レーザーデータ閲覧
位置情報システム



丸太検知システム
iFOVEA



日報管理システム



RTK
アプリケーション

在庫管理システム
(導入予定)



業務のDX化【様々な技術の転用による業務変革】

RFIDの利用

【異業種の効率化を林業へ！】

HDD/Cloud ⇔ 現地

せっかくデジタル化した森林情報を
パソコンやクラウドにしまっておく
のは【もったいない】ですね！



RFIDの特徴

境界へのマーキング



境界情報の
維持・保全
情報拡充

山に情報を
書き込む



RFIDリーダー
・位置データ
・属性情報
の読み書き



RTK GNSSと
併用

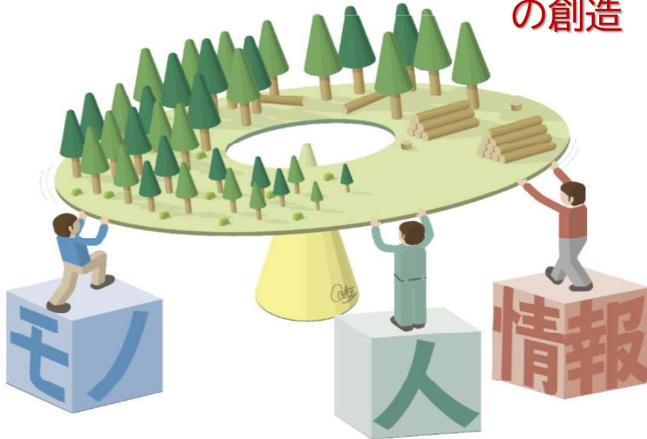
立木や杭にデジタルマーキング



【豊かな緑に囲まれた林業の元気な地域】にむけた
林業成長産業化地域創出モデル事業の継続した取組み

最上・金山地域のビジョン

金山杉80年の持続可能な資源循環の輪
の創造



三つの経営資源に支えられ成り立つ林業

資源循環の輪を創るための取組み
経営資源の拡充と木材資源の活用

- 1、ICT技術の導入
 - ・航空レーザ計測の活用による森林情報整備と共有、業務のDX化
- 2、生産性向上に向けた機械化
 - ・持続可能な森林経営に必要な多様な作業システムと設備投資
- 3、地域の協働
 - ・情報共有による人材育成
 - ・人材と設備の事業体間のシェア
- 4、木材のカスケード利用
 - ・木材資源の付加価値の最大化



最上・金山地域を持続可能な森林経営と資源の循環利用による
【豊かな緑に囲まれた林業の元気な地域】にしたい。

地域の森林経営の目指すところ

持続可能な森林経営と資源の循環利用による
【豊かな緑に囲まれた林業の元気な地域】



地域の林業を支える経営資源

- 森林経営管理を担う
人材の活躍
- ・森林経営プランナー
 - ・森林施業プランナー
 - ・フォレスター
 - ・フォレストワーカー
 - ・フォレストリーダー
 - ・フォレストマネージャー



森林に関わる経営を支える施策
・森林経営管理制度・森林経営計画制度

川上の森林経営をいかに地域で
グリップしていくか？

地域の林業とSDGsの中の大きな役割

SDGsウェディングケーキ

Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)

【社会と経済活動の持続可能性は自然資本に支えられている。】

経済資本

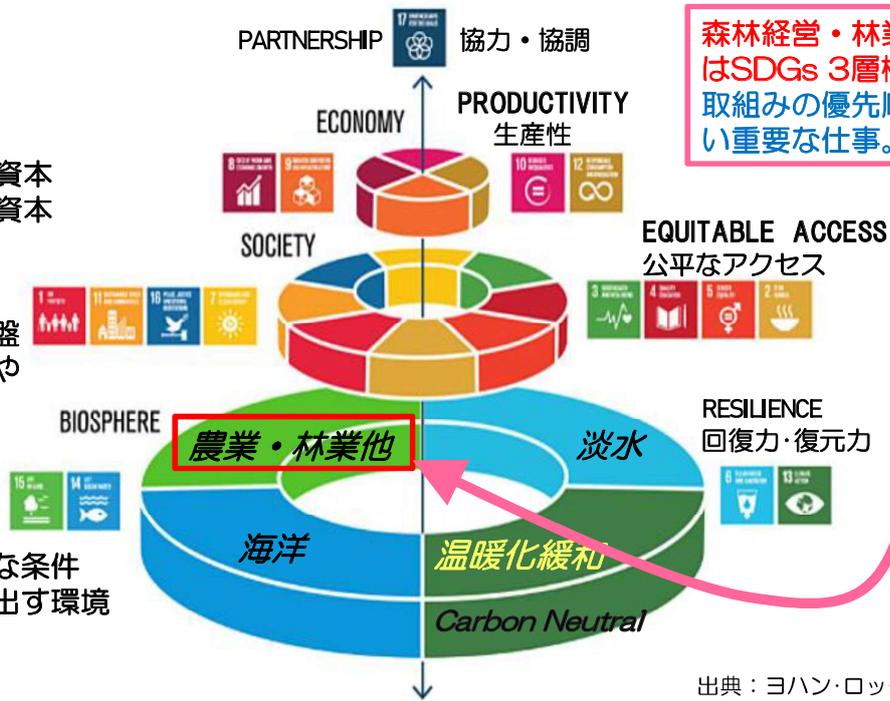
財務資本・知的資本
人的資本・製造資本

社会資本

生活や産業の基盤
となる公共施設や
社会の制度

自然資本

私たちが生活
する上で、必要な条件
を持続的に生み出す環境



森林経営・林業経営の役割
はSDGs 3層構造の基礎。
取組みの優先順位が最も高
い重要な仕事。

出典：ヨハン・ロックストローム氏
(ストックホルム・レジリエンスセンター所長の図)

将来への展開



ご清聴ありがとうございました。



金山町森林組合

鳥取県日南町の“森と人づくり” ～脱炭素社会に向けたSDGs未来都市の挑戦～



SDGsまちづくりのまち

日南町

Nichinan Town

人口 約4,188人 (R4.7.31)
高齢化率 53.1%
少子高齢化が進行する
「日本の30年後の姿」

- SDGs未来都市選定 (2019年度)
- 2050年ゼロカーボンシティ宣言 (2020年度)
- 内閣府・地方創生SDGs金融表彰 (2021年度)
- 総務省・ふるさとづくり大賞 (2021年度)
- NIKKEI脱炭素アワード (2021年度)



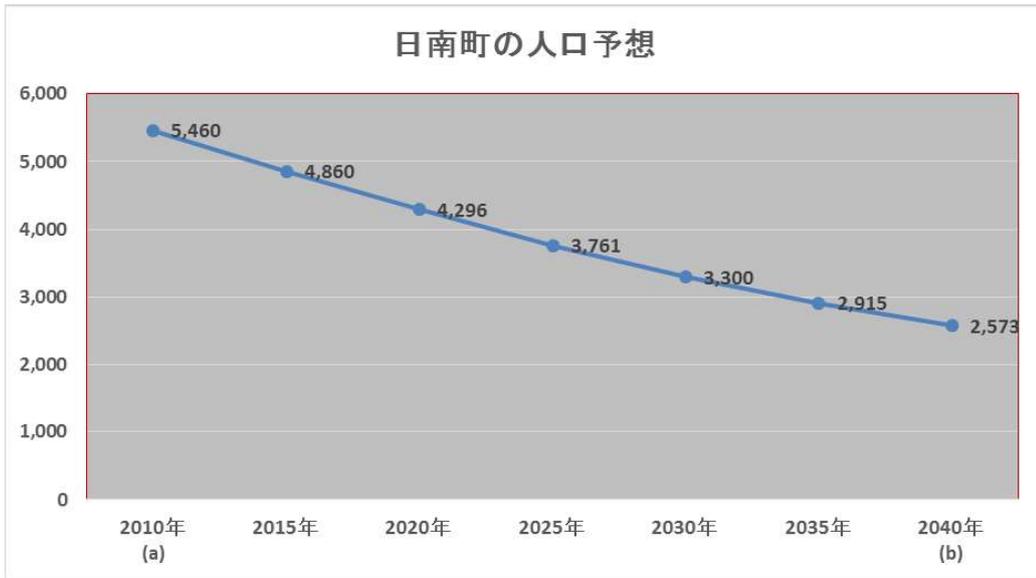
中国山地のほぼ中央に位置し、面積の9割が森林
過疎、少子高齢化が進行する「日本の30年後の姿」の町として
多くの学術機関におけるモデル地域となっています

農林業を基軸として、緩やかな人口減少を実現させる
町民総活躍の「創造的過疎」のまちづくりへ挑戦しています



人口予想

(参考)国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成25(2013)年3月推計)」より



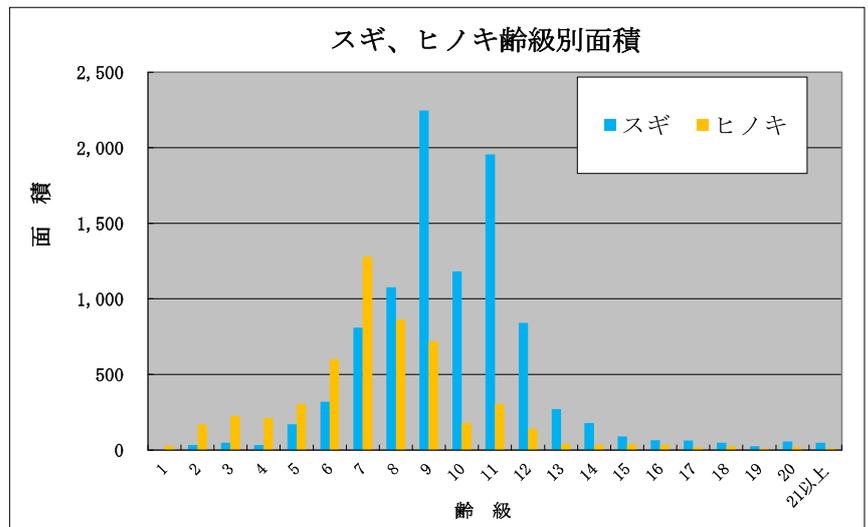
1. 少子高齢化と人口減少に伴う地域コミュニティ機能の低下
 2. 他地域に先駆けて人口減少、少子高齢化が進んでいる。
- ↓
- ・「日本の30年後の姿」

日南町の森林の概要

- 林齢構成: 7 齢級 (35年生) ~ 11 齢級 (55年生)
→ 収穫期を迎えている

- 町面積: 34,096ha (県土面積: 約10%)
- 林野面積: 30,463ha (町面積: 約89.3%)

- 構成樹種
スギ 面積: 9,557ha
材積: 466万 m³ (伐期413万 m³)
ヒノキ 面積: 5,268ha
材積: 145万 m³ (伐期117万 m³)
- 年間生産量: 約8.5万 m³
年間成長量: 約10.9万 m³
- 町有林面積: 約2,300ha
皆伐10ha/年
間伐30~40ha/年
町有林出荷量: 6,000~7,000 m³/年



木材流通拠点の整備：日野川の森林木材団地

- 林業再生事業を体系的に推進し、地球環境及び生態系に配慮した林業を目指す
→平成17年地域再生計画の認定
- 総合的木材流通加工拠点を設置し、生産・加工・流通の連携→総合的な低コスト化により、『定時定量』『定品質』『定価格』の安定供給システムを目指す
→平成18年『日野川の森林木材団地』設置
- 団地内企業：LVL製材工場、森組集荷場、原木市場、製紙用チップ供給会社



- 雇用創出
- 林業から林産業へ脱皮
- 拠点化による集荷の効率化

＜ABCD材すべての供給先を1団地に整備＞

- 山土場での選木が不要になる→現場作業の軽減
- 町内外の多数の事業者から出荷→出荷量の安定
- 他県に流れていた材を地元加工→雇用の創出
- ABCD材の価格等の情報集約→出荷先選択が正確

町内木材流通の変化：町産材：平成16年3万m³→平成30年11.4万m³→令和3年11.7万m³

5

令和3年度日南町における素材生産の状況



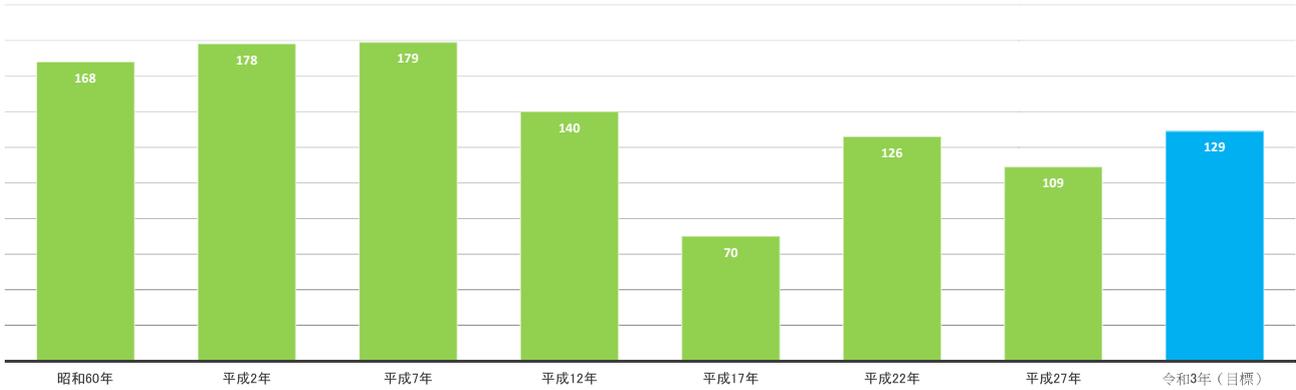
- 団地内に施設を集約化したことにより、低コスト、素材の安定供給が実現
- 平成16年度の時点で、市場での集材量は3万m³程度であったが、平成28年度に10.4万m³、平成29年度に10.6万m³、平成30年度に11.4万m³、令和元年度に12.4万m³(暖冬の影響)、令和2年度に10.5万m³、令和3年度には11.9万m³を集材(鳥取県内流通量のほぼ1/3)

6

林業の担い手の確保

- 日南町の林業就業者数は、急激な減少から、素材生産の増加に伴い平成17年からは増加に転じ、高齢者の引退のため一時的に減少している。
- 更なる生産量増産のためには、**人材の育成・確保が必要**

日南町林業従事者数の推移(人)(国勢調査より抜粋)



林業成長産業化地域創出モデル事業における地域構想

鳥取県日南町・中央中国山地地域循環型林業モデル構想

キャッチフレーズ

～木材カスケード計画を基軸とする新たな循環型林業の創造～

1. 事業全体の概要【施策の方向性】

- 森林資源を無駄なく、かつ効率的に活用する「カスケード計画」を基軸とする新たな循環型林業を構築し、林業の成長産業化を目指す。
- 林業の成長産業化に伴い、新たな雇用を創出することで人口増加を目指すと同時に、町内の地域経済循環率向上を目指す。
- 林業の町にふさわしい、子育て支援・人材育成を行うことで、将来における林業業界の担い手の確保を目指す。

2. 地域の実態

- 林齢構成の不均衡
→80歳から110歳が約60%を占めており皆伐再造林による林齢平準化が必要。
- 民間林の不在村地主問題
→集約林業を行う上で大きな妨げになっており、施策同意が取れず集約林業ができない状況が生じている。
- 林業業界における恒常的な人手不足
→今後の大手企業進出に伴い、多くの木材搬出が予想される中、人材不足のため新たなビジネスモデルの実施が困難な状況が予想される。



3. 重点プロジェクトの概要

1. 『使い切る』木材活用事業

- ①不在村地主等山林集約化事業
■不在村地主問題の解消に向け、森林組合と連携し、企業への売買転換等集約化を図る。そして、適切な森林管理を行うとともに、集約化施策を推進することで、未整備林をなくし、安定・継続的な事業確保を目指す。
- ②ICT技術を活用した中央中国山地地域モデル循環型林業の確立事業
■航空レーザー計測、山林3DスキャンなどのICT技術を活用し、正確な立木の情報を把握する。そして、今後実施することになる事業展開に備えるため、こうして得た正確な森林資源量を循環型林業の基礎データとして整理する。
- ③FSC材・FSC製品流通拡大事業
■県境を跨いだ近隣市町村・企業と連携を図りながら、FSC認証材の流通量を増やすことで、林業業界の収益の増加を目指す。また、既製品についてもグローバルスタンダードとなりつつあるFSC認証材を使用することにより、より競争力の高い製品の製作と製造を図る。
- ④森林カスケード新マテリアル開発事業
■木を『使いきる』という点において、これまで産業廃棄物として処理していたバークを用いたバイオマス燃料を製造するとともに、大建工業㈱と連携したDWファイバー製造技術を用いた新商品開発を実施し、森林資源のマテリアル利用による地域経済の進展を図る。
- ⑤木材公共施設等整備事業
■町内に建設予定のコミュニティセンターの建設や木質バイオマス熱交換を活用した木造農業用ハウス等の建設にあたり、町産材を100%使用し、FSC認証材の材木利用し、林業を核とする地域経済循環率の向上を図る。

2. 日南町版林業担い手育成事業

- ⑥林業アカデミー整備事業
■地域循環型林業モデルの各種事業実施に向けての人材確保は必須であり、とりわけ高性能林業機械の活用、それに伴う特別教育の完備取得は喫緊の課題である。そこで、林業アカデミーを開設し、大建工業㈱を始めとする加工業者らが求める即戦力を育成し、関連企業・大学等専門機関とタイアップしながら、中央中国山地地域の求める人材の育成を図る。
- ⑦200年の森等木育整備事業
■林業の町ならではの教育を行うことを目的に、「木育」を積極的に実施する。具体的には、樹齢200年のスギ林の一部をフィールドとしたカキナラムを大学と連携して構築するとともに、子どもから大人まで木の魅力を学べる場を創出する。とりわけ子どもには、木や林それに関わる仕事の大切さという点について重点的に学ぶことのできる機会を提供し、林業の魅力を深めさせていく。

4. 地域の関係者で実現する将来像

- 行政・関係企業が一体となり、循環型林業を構築し、林業を「稼げる職業」「魅力ある仕事」に昇華させ、多くの人を呼び込み、その経済波及効果によって過疎からの脱却を目指す。
- 県境を超えた取組とすることで、単一市町村では困難なFSC認証材の販路拡大を進め、他の国産材との競争力を向上させる。

にちなん中国山地林業アカデミー概要



- 定員10人（1年制）
- 1期生 7人卒業 町内5人、県内0人、県外2人
- 2期生 7人卒業 町内4人、県内2人、県外1人
- 3期生 13人卒業 町内4人、県内4人、県外5人
- 4期生 12人入学（県外6人、県内6人）
- ※卒業後の居住（1-3期卒業生（27人））
- 鳥取県内在住→ 19人（うち、日南町在住13人）

- 《にちなん中国山地林業アカデミーの特徴》
- 全国初の町立林業学校
 - 就職先を限定せず、日本の林業の担い手を育てる
 - 林業現場からの逆算で、必要な技術知識を学ぶ
 - 専従指導者による安全重視の実習指導
 - 演習林(668ha)で林業の経験値を上げる豊富な実習量
 - 森林教育の企画・実践

《林業アカデミー設立の背景》

- 林業人材が減少の一途を辿る
- 持続的で健全な森林を守る
- 山村地域での雇用の創出
- 地域の担い手の確保
- 労働災害も高位で横ばいが続く

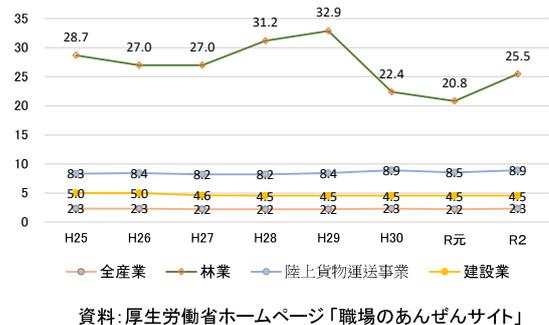


- 森林・林業に関する高度な知識・技術を有する担い手の育成が急務

林業作業員者数の推移



労働災害の発生率(死傷千人年率%)



研修施設: アカデミー校舎・演習林

《アカデミー校舎》…廃園した「多里保育園」を改修

(H15建築, H29廃園, 改修費用…26,881千円)

- 教室…36名(最大)
- 図書室…林業関連書籍・雑誌
- 研修室…林業関連の研究用
- その他…シャワー室、専用ロッカー、休憩室ほか
備品等整備 (H29～H30…8,557千円)

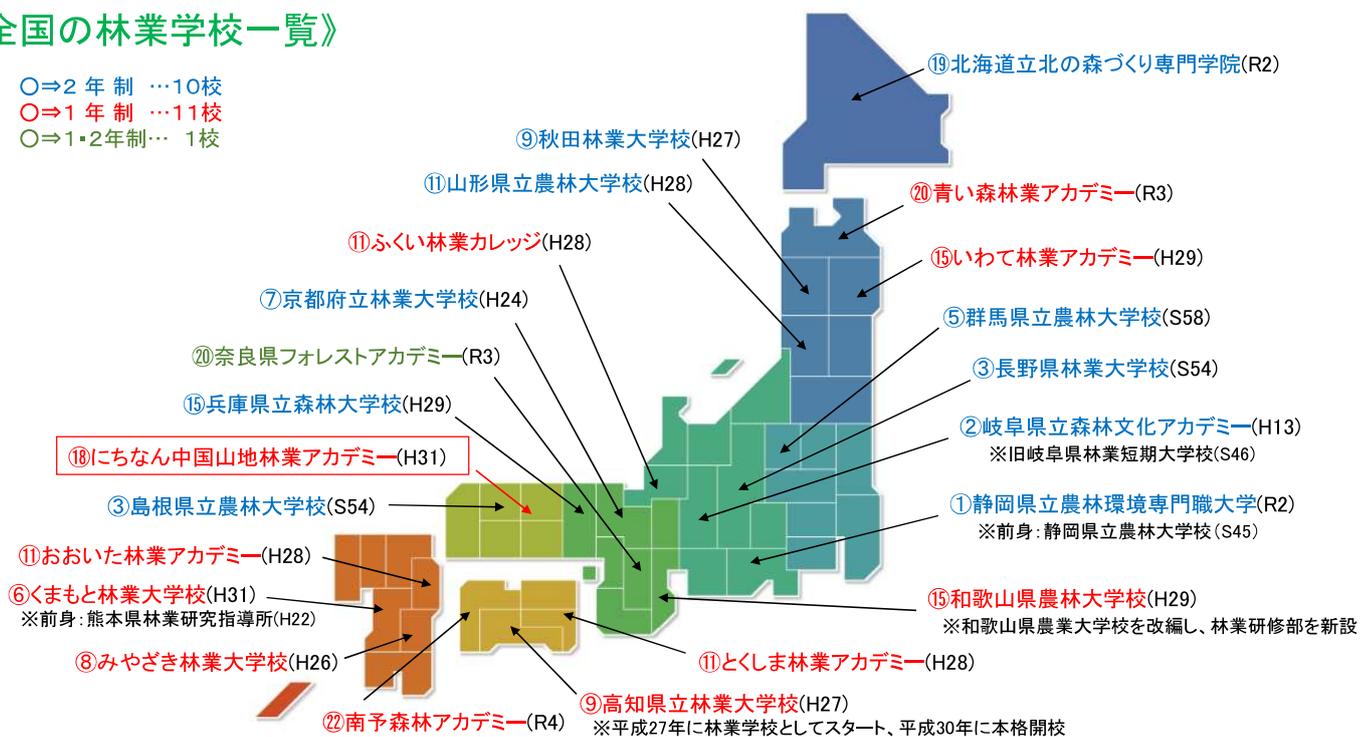
《演習林: にちなん環境林》

- 面積…668ha(林業アカデミー日本最大)
(杉164ha, 桧87ha, 赤松36ha, 天然林381ha)
- 建物…事務所、実習棟
- その他…F S C 森林認証の森



《全国の林業学校一覧》

- ⇒2年制…10校
- ⇒1年制…11校
- ⇒1・2年制…1校



《運営協力団体》

<運営協力サポートチーム>

○林業事業者、企業等

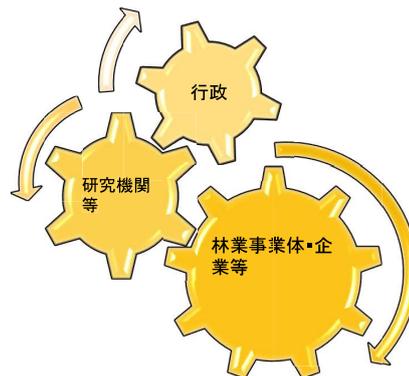
日南町森林組合(代表), 日南町木材生産事業協同組合, (株)オロチ, (株)グリーンシャイン, 大建工業(株), 国土防災技術(株), (株)レンタルのニッケン, 岡山県施業研究会

○研究機関等

鳥取大学農学部フィールドサイエンスセンター, 島根大学, 公益財団法人鳥取県林業担い手育成財団, 林野庁森林技術・支援センター

○行政

鳥取県, 岡山県, 林野庁鳥取森林管理署
(以上15団体)



《特徴的な教育》

- 林業現場での実践重視のカリキュラム
- 労働災害対策としての徹底した安全作業の指導
- リーダー教育として作業班長制度を導入
- 複数の優良事業者への視察とインターンシップ
- 専任の教員らによる丁寧な指導

分類	科目	時間	講義名	講師	実施場所	内容	
林業入門・教養 (72)	林業入門	48	オリエンテーション(座学)	3	小菅良豪(アカデミー)	校舎ほか	研修内容・設備利用の説明
			林業入門(座学)	2			林業の基礎知識の習得
林業入門(実習)	1		町内の施業現場での説明と解説				
町内林業(実習)	6		町内の木材流通・加工についての説明と解説				
木材団地・LVL製造工場(座学)	2						
木材団地・LVL製造工場見学(実習)	4						
社会人基礎(座学)	24		社会人に必要な社会常識を身につける ビジネスマナー・情報処理				
仕事の仕方(座学)	6						
	社会・地域理解	24	地域活動(実習)	12	小菅良豪	日南町内	地域住民と一緒に地域を知り活動する
	社会問題(座学)	12	社会問題について話題提供後、議論する				
林学 (78)	造林学(実習含)	78	造林学基礎(座学)	3	高橋絵里奈(島根大)	演習林ほか	造林に必要な知識を習得する
			造林学実習 I 保育(実習)	3			人工林の密度管理方法の習得
	造林理論・事例:吉野林業(座学)		6	造林理論と吉野林業の事例紹介			
	造林学実習 II 毎木調査(実習)		6	毎木調査の方法と選木の基準理解			
	森林計画学		6	米 康充(島根大)	演習林ほか	ドローン測量による3Dモデルやオルソ画像の作成	
	ICT林業(座学)		3			ドローン測量による資源量・境界確認等 (森林現況調査)	
	ICT林業(実習)		3			ドローン測量と3次元点群データ作成 (オルソ写真による施業成果の確認)	
	ドローン測量(座学)		3				
	ドローン測量(実習)		3				
	森林環境・生態学		6	高木康平(アカデミー)	鳥大蒜山演習林	森林の生態的な特徴を理解する	
森林土壌学(実習含)	6	高木康平(アカデミー)	鳥大蒜山演習林	植物や樹木の種類の判別方法 森林環境の保全と環境負荷を理解する			
森林土壌学(実習含)	3	山下多聞(島根大)	演習林・校舎	森林土壌の特徴と適木を選定する			
実習 I 土壌調査方法(実習)	6			土壌調査方法と林業への応用			
実習 II 環境林の土壌調査(実習)	3		環境林における土壌調査・分析				
林政学	3	伊藤勝久(島根大)	校舎	森林・林業・山村政策と経済の解説			
林業経済学基礎(座学)	2			林業の経済的な仕組みと近年の傾向			
木材利用学	3	桐林真人(林試場)	木材流通現場ほか	木材の種類・流通と特種利用方法			
木材利用学基礎(実習)	4						
林業実務 (続く)	林業労働安全衛生論	45	労働安全衛生法の解説(座学)	3	小菅良豪	校舎	法令解説と安全管理の基本
			労働災害事例研究(座学)	21			作業別事故の事例研究
			リスクアセスメント(座学)	6			リスク低減による作業の安全性の向上
			けが・熱中症の予防と蜂対策(座学)	3			腰痛・熱中症・蜂の予防と対策
			日常の安全対策:日報と改善(座学)	12			安全作業の予防と改善

にちなん中国山地林業アカデミー ～授業科目一覧 ②～

分類	科目	時間	講義名	講師	実施場所	内容				
林業実務 (165)	林業人講話	30	現場見学と施業システムⅠ(座学)	4	オムニバス	林業現場	林業事業体経営者らによる施業の解説			
			現場見学と施業システムⅠ(実習)	8						
			現場見学と施業システムⅡ(実習)	15						
	林業経営基礎	12	海外林業事情(座学)	3	小菅良豪	校舎	海外視察者による海外林業報告			
			林業経営基礎Ⅰ(座学)	3						
			林業経営基礎Ⅱ(座学)	3						
			林業事業体の経営戦略(座学)	3						
	林業実務現地視察	66	林業マネジメント(座学)	3	小菅良豪	町有林ほか	森林教育の視察と実践			
			森林教育の実践(座学・実習)	12						
			苗木生産と林業(座学)	3				池本省吾(林試場)	校舎	低密度植栽の導入による林業経営の低コスト化
			苗木視察(実習)	3						
			林道の種類と基礎(座学)	3				矢部 浩(林試場)	校舎	町内の県営生山採種園の視察
林道現場見学(実習)			3							
木材流通研修(座学)			6	院庄林業㈱ほか				院庄林業㈱ほか	製材工場、原木市場職場体験	
木材流通研修(実習)			12							
国有林現場視察(座学)			3	鳥取森林管理署				国有林等	国有林現場(皆伐再造林の一貫作業システム等)の視察	
国有林現場視察(実習)			3							
新たな林業実践(座学)	6	森林・技術支援センター	国有林等	国有林現場(皆伐再造林の一貫作業システム等)の視察						
新たな林業実践(実習)	6									
林業機械展視察(実習)	18	小菅良豪	開催地	最新林業機械見学						
実践林業 (591)	林業基礎実習	90	チェーンソー基礎(座学・実習)	20	飛田京子 小菅良豪 レノ川のニッケンほか	演習林	安全なチェーンソー操作基礎			
			刈払機基礎(座学・実習)	10			安全な刈払機操作基礎			
			林業機械操作基礎(座学・実習)	30			安全な高性能林業機械作業の基礎			
			チェーンソーメンテナンス(座学・実習)	6			チェーンソーの目立て			
			林業機械メンテナンス(座学)	3			高性能林業機械の構造の把握と整備の重要性			
			林業機械メンテナンス(実習)	21			高性能林業機械の始業前点検と月例点検の方法			
	造林・育林実習	243	伐倒基礎(実習)	18	小菅良豪	演習林	チェーンソーの操作の基本と整備			
			地ごしらえ(実習)	18			棚の作り方と植栽面の留意点			
			植え付け(実習)	18			植栽の方法と作業場の注意点			
			雪起こし(実習)	6			選木と成長を止めないひもの結び方			
			下刈り(実習)	60			下刈り作業の方法と暑さ対策			
			除伐(実習)	48			除伐作業の実践と不良木の選木			
枝打ち(実習)	18	2m枝打ち、梯子利用4m枝打ち								
切捨て間伐(実習)	57	選木方法と安全な抜倒方法								

15

にちなん中国山地林業アカデミー ～授業科目一覧 ③～

分類	科目	時間	講義名	講師	実施場所	内容	
実践林業 (続き)	伐木・造材実習	210	伐倒・機械伐倒(実習)	60	小菅良豪	演習林	選木と安全な抜倒方法の習得
			集材(実習)	30			グラップル集材等による木寄せ作業
	林業現場管理実習	24	造材(実習)	30	高木康平	演習林ほか	ハーベスタ造材、チェーンソー造材
			作業道作設(実習)	60			ルート設計から壊れにくい作業道作設
現場管理の役割(座学)			3	現場管理の基礎			
多様な林業実習	24	境界確認(実習)	6	小菅良豪	演習林	ドローン測量による資源量データの解析・施業前後の比較	
		現場管理・事務処理(座学・実習)	12			境界確認の現場実習	
インターン (252)	インターンシップ	252	特別林産(座学・実習)	12	日南町森林組合ほか	本人希望先	現場管理写真等の実習
			広葉樹林作業(実習)	12			キノコの植菌、栽培
			インターンシップ第1期(実習)	84			広葉樹の伐倒集材など
研究 (36)	林業ゼミ	36	インターンシップ第2期(実習)	84	小菅良豪	校舎	林業現場体験①
			インターンシップ第3期(実習)	84			林業現場体験②
資格 (150)	各種資格	147	海外研修※希望者のみ			本人希望先	林業現場体験③
			テーマ別演習、進路指導など(座学)	36	小菅良豪	校舎	オーストラリア、ドイツ、フィンランド等
			車両系建設機械(整地等)運転技能講習	12	キャタピラー教習所ほか	演習林ほか	林業系各種資格の取得
			不整地運搬車運転技能講習	12			
			小型移動式クレーン運転技能講習	18			
			玉掛け技能講習	18			
			フォークリフト運転技能講習	24			
			小型車両系建設機械運転特別教育	12			
			伐木等の業務従事者に係る特別教育	15			
			伐木等機械の運転の業務に係る特別教育	6			
			走行集材機械の運転の業務に係る特別教育	6			
			簡易架組集材装置の運転業務に係る特別教育	6			
刈払機取組作業に対する安全衛生教育	6						
狩猟試験講習	6						
狩猟試験	6						
救急救命講習	3	救急救命講習	3	渡邊勝也(日南町)	校舎	AED使用方法等の救急救命方法の習得	
計	1,344 時間						

16

日本一濃密な森林教育を目指す！日南町の一貫的な森林教育プログラム

<現在 森林教育>

- ・胎教 課題① 保育園から小学5年生まで、森林に入る機会がない。
- ・誕生
- ・保育園 ※森の保育園実施中
- ・小学校 5年生のみ森林教育
- ・中学校 課題②森林教育の目標が無い
- ・高校 課題③中学生以上のプログラムが無い
- ・大人

<新規:森林教育一貫プログラム>

- ・胎教
- ・誕生 木のおもちゃプレゼント
- ・保育園 もりのほいくえん
- ・小学校 1年1回は、森で1日過ごす！
- ・中学校 森林教育の一区切り(ゴール兼スタート)
- ・高校 林業体験、森林での冒険教育
- ・大人 大人向け森林教育

<森林循環のスタート>

- ・地元産材で作成した、木のおもちゃ・木製品をプレゼント

<保育園から中学生まで>

- ・年齢・学習指導要領に合わせた森林教育
- ・小さな町だからできる 保育・小学共同授業
- ・小学高学年からのキャリア教育
- ・林業従事者を“指導者”にするための指導者研修
→森林教育の指導が副業に



- ・日南町の子供たちに、森林に近い「強み」を生かして直接触れ合う体験を通して、地域の自然環境を知り持続的に自然と共生できる逞しい人材を育成する教育に取り組む。←子育て世代の移住者への日南町のPRにもなる。
- ・多様な関係者(行政、教育、林業、森ボラ、研究者)が参加する検討会の開催、実施体制を図る。

地元産材で作成した、木のおもちゃ・木製品をプレゼント



日本海新聞
令和元年12月27日(金)

積み木 赤ちゃんに贈る 日南町「木育事業」、名前刻印し



林業生かした地元産材(杉、桧、ヒノキ)が制作した積み木が、日南町の赤ちゃんに贈られる。積み木は、赤ちゃんの発達に役立つだけでなく、木育のきっかけとなる。日南町は、地元産材を活用した木育事業を展開している。積み木は、赤ちゃんの発達に役立つだけでなく、木育のきっかけとなる。日南町は、地元産材を活用した木育事業を展開している。

「積み木は、赤ちゃんの発達に役立つだけでなく、木育のきっかけとなる。日南町は、地元産材を活用した木育事業を展開している。」

学校における森林教育授業状況～学習指導要領に沿った森林教育～



授業内容: 間伐体験、林業算数(円柱の体積を測る)、林業機械操作体験、木材団地見学

19

都市部の子どもたちとの交流（間伐体験、製材見学、自由研究等）



20

高校生・大学生～社会人／企業の森活動等



<基本プログラム> 1泊2日

○1日目

- ・林業総論(日本の林業の現状・実態、鳥取県の林業の説明)
- ・林業現場視察(林業現場で、林業で働く人の生の声を聴く)
- ・林業従事者との懇親会

○2日目

- ・林業体験(チェーンソー伐倒体験、林業機械体験)
- ※鳥取県森連と合同で、8月に実施した。4名の参加者のうち3名が林業に就業もしくは林業アカデミーへ。

日本通運株式会社

～日通共生の森活動～

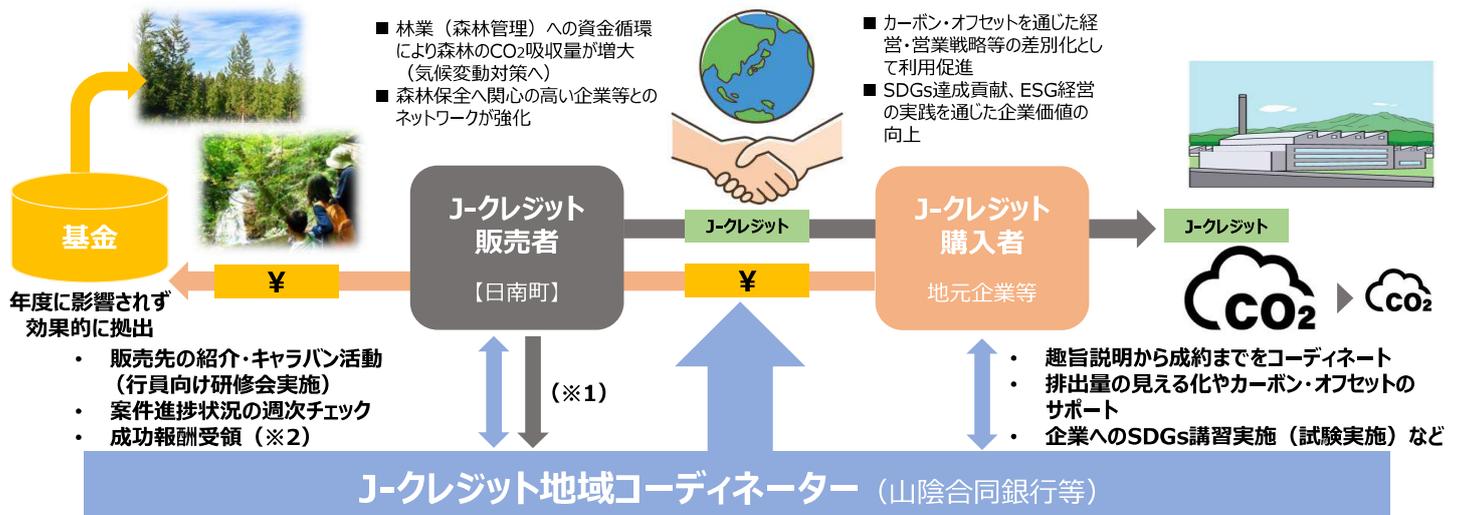
森林保全活動や木材利用の促進活動を目的に、10年以上にわたり開催。

<R1年度実績>

- ・新見北高校(岡山県)
- ・倉吉農業高校
- ・日野高校インターンシップ
- ・鳥取大学など

J-クレジット販売促進スキームのご紹介

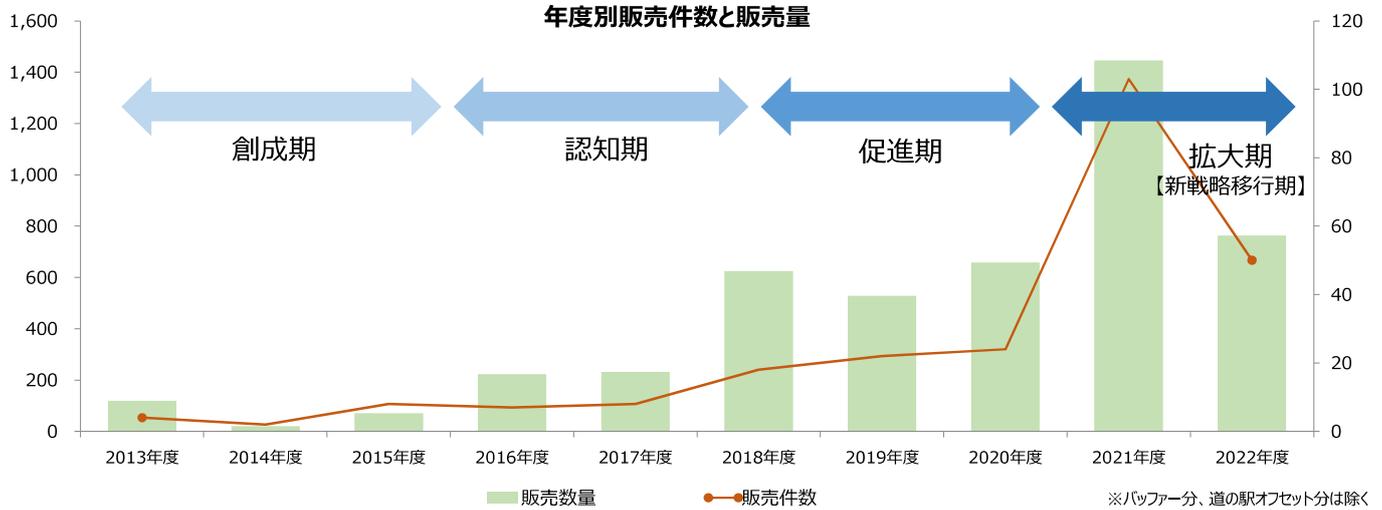
- J-クレジット制度とは、対象の森林における二酸化炭素(CO₂)の吸収量を認定し、売買を可能とした制度であり、日南町ではFSC森林認証を受けている日南町有林において、間伐地を対象にクレジットを認証取得。クレジットの売上は林業振興・生態系保全に活用し、持続可能な森林づくりへ充当している。



日南町有林J-クレジット販売実績

2022.11.30現在

年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
販売件数	4件	2件	8件	7件	8件	18件	22件	24件	103件	50件
販売量 (t-CO2)	119	20	70	223	231	625	529	658	1,974	764



23

波及効果を生み出す仕組み（情報発信）

山陰中央新報
令和3年12月31日（金）

日南町のCO₂取引 過去最高更新中

企業のSDGs関心高く

山陰中央新報の記事抜粋：日南町のCO₂取引が過去最高を更新中。企業のSDGs関心が高まり、積極的にCO₂取引に参加している。...

年度	販売量(t-CO ₂)	取引件数
2013	119	4
2014	20	2
2015	70	8
2016	223	7
2017	231	8
2018	625	18
2019	529	22
2020	658	24
2021	1,974	103
2022	764	50

日南町公式HPにて全ての購入先企業を掲載



令和元年7月5日、株式会社中海テレビ放送様と日南町において「J-クレジット」購入に係る売買契約の締結を行い、同日調印式を行いました。株式会社中海テレビ放送様には、本町J-クレジットを123トン購入いただきました。調印式には、株式会社中海テレビ放送 代表取締役社長 加藤 典博 様、同社とのマッチングをいただきました山陰合同銀行 常務執行役員米子営業本部長 安城 智哉 様、鳥取県知事 平井 伸治 様、日南町長 中村 英明 様が出席しました。株式会社中海テレビ放送 加藤社長からは「このたび、弊社の運営するchukai電力サービスの契約者様が、1契約につき日南町の杉の木1本分のCO2排出削減を行う取り組みとして、日南町のJ-クレジットを購入させていただきました。地域に根ざす企業として、県西部地域の発展に寄与したい」と購入の経緯についてお話しいただきました。式典では、日南町より町のFSC森林認証材で制作した認定証が手渡され、また、このたびの契約に際し、鳥取県より「とっとり森を守る優良企業認定」の証書も手渡されました。このたびの契約で、日南町がSDGs未来都市に選定されて以降、初のJ-クレジット売買契約の締結となりました。

この記事に関するお問い合わせ先

農林課
〒689-5292
鳥取県日野郡日南町800番地
電話 0859-82-1114 / ファックス 0859-82-1478
お問い合わせフォームはこちら

24

地方銀行と連携した「J-クレジット」販売

- 内閣府 地方創生SDGs金融表彰
- 総務省 ふるさとづくり大賞
- NIKKEI脱炭素アワード (いずれも令和3年度受賞)



山陰(鳥取、島根)を拠点とする地方銀行2行と「J-クレジット」販売
 コーディネート契約を締結。銀行が仲介した契約については、契約(販売)
 金額の5%を手数料として支払い。→全国のモデル事例となっている。

行革甲子園2022

地方創生・SDGs、脱炭素化に向けた地域事業者との連携



- J-クレジットも含めた、令和元年度SDGs未来都市への申請にあたっての地域事業者を含めて機運醸成
- 地域事業者と行政職員、地域住民等を含めた研修会等の実施
- 国や地方公共団体、経済団体等が主催するセミナーや研修会でも、積極的に町の取り組み事例を発信
- J-クレジット購入企業向けのセミナー等を実施し、企業全体(社員含めて)でのSDGs・脱炭素経営の推進
- 中山間地域における地域金融機関の役割は極めて大きい。積極的な官民連携の橋渡し役として活躍

森林所有者の再造林費用低減（皆伐再造林補助制度）

日南町民有林再造林新植経費補助金（平成27年度に施業された事業から適用）

- 1.日南町内の山林で、森林経営計画に基づく造林補助金の交付を受ける地拵・新植事業が対象
- 2.日南町内に山林を所有する個人
- 3.人工林の再造林を対象とし、天然林の再造林は対象としない

日南町森林組合皆伐・再造林推進支援事業（平成30年度に施業された事業から適用）

- 1.再造林を行う森林所有者の造林保育事業の所有者負担額を組合が支援（5年間）
- 2.支援対象者は、組合の正組合員
- 3.当区域の人工林で、スギ、ヒノキ、マツを皆伐した森林が対象

コンテナ苗生産基盤施設の整備



コンテナ苗生産基盤施設の整備

日南町樹木育苗センター（令和3年12月竣工） 実施主体：株式会社ウッドカンパニーニチナン

- 施設内容：耐雪ハウス（作業棟231㎡×1棟 栽培棟462㎡×1棟） 馴化スペース 自動灌水 ムービングベンチ 暖房 種子選別機 種子発芽庫
- 生産規模：年間12万本（3,000本/haとして、40ha植栽可能） 町内・県内外販売
- 生産樹種：カラマツ 少花粉スギ ヒノキ等
- 施設特徴：ICT技術の活用（遠隔温度管理） 省力化（管理者1名、補助者1～2名）
- 事業費：約1.3億円 令和3年度林業・木材産業成長産業化促進対策交付金
- その他：特定母樹採取園整備（カラマツ）



作業棟



栽培棟



馴化スペース



栽培中のカラマツ



木材集積場



オロチLVL工場



オロチ スギヒノキ LVL



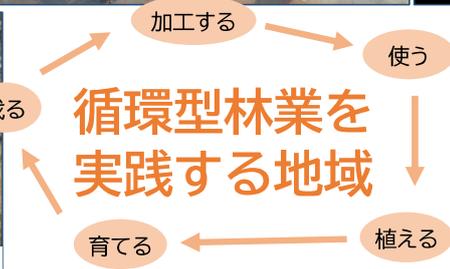
てんまやもくくガーデン



選手村ビレッジプラザ



ハーベスタ作業



植栽作業



日南町樹木育苗センター



皆伐再造林



林業アカデミー



森林教育



カラマツ苗木



道の駅 にちなん「日野川の郷」



- 県内15番目、中国管内100番目の道の駅
- 国土交通省より「重点道の駅」として認定

環境にとことんこだわった

CO2排出ゼロの道の駅



【CO2排出量『ゼロ』への挑戦】

- ①施設から排出されるCO2を全量オフセットすることで、CO2排出量ゼロの環境に配慮した「全国初」の道の駅を目指します。
- ②取り扱う商品は1品1円の寄付型オフセット商品とし、日南町の森林保全に活用されます。



買い物をして、環境貢献！



電話番号：0859-82-1707

毎度お買上ありがとうございます。
カーボンオフセットにご協力いただき誠にありがとうございます。

2016年09月07日16時37分
シートNo. 07-00001-0001-20685

ナス(長緑ナス)	2128195400905	90内
オクラ	2151010201005	100内
ニンニク	2140002702005	200内
カーボンオフセット協力金		3
小計 3点		¥393
(内税計)		28)
合計		¥393
預り		¥400
釣り		¥7

担 000005: 1名
K:2020



道の駅の商品を寄付型オフセット商品として開発。1品1円のオフセットクレジットを付与して販売することにより売上の1円を日南町森林へ還元していく仕組みを構築。

森林を活用した修学・教育旅行の誘致

コロナ禍により、SDGsで注目集める日南町

コロナ禍により、これまで県外や海外に修学旅行を行っていた県内の高校生や中学生などが、行動制限等もあり県内への行程となった。こうした中で、これまで修学旅行等の受け入れの実績がほとんどなかった日南町が“SDGs教育”のフィールドへ名乗りを上げ、修学旅行や教育旅行の受け入れ先として注目されている。2021年には、県内外の高校生や中学生など、延べ500名以上が来町。今後、SDGs修学旅行のパッケージ、研修プランの構築を行う予定である。



注目集める日南町
森林教室、寄せ木細工

修学旅行でSDGs研修

「SDGs教育」のフィールドとして、日南町は注目を集めている。県内外の高校生や中学生が、コロナ禍により県内への行程となった。日南町は「SDGs教育」のフィールドとして、注目を集めている。2021年には、県内外の高校生や中学生など、延べ500名以上が来町。今後、SDGs修学旅行のパッケージ、研修プランの構築を行う予定である。

「SDGs教育」のフィールドとして、日南町は注目を集めている。県内外の高校生や中学生が、コロナ禍により県内への行程となった。日南町は「SDGs教育」のフィールドとして、注目を集めている。2021年には、県内外の高校生や中学生など、延べ500名以上が来町。今後、SDGs修学旅行のパッケージ、研修プランの構築を行う予定である。

「SDGs教育」のフィールドとして、日南町は注目を集めている。県内外の高校生や中学生が、コロナ禍により県内への行程となった。日南町は「SDGs教育」のフィールドとして、注目を集めている。2021年には、県内外の高校生や中学生など、延べ500名以上が来町。今後、SDGs修学旅行のパッケージ、研修プランの構築を行う予定である。

