

日田市地域における 林業成長産業化の取組



日田市役所 農林振興部 林業振興課：綾垣早人



－ 目 次 －

1. 日田市の概要
2. 主な取組と実績
 - 2－1. 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
 - 2－2. 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
 - 2－3. 多様な高付加価値商品の開発
3. モデル事業終了後の取組



1. 日田市の概要



- 面積 666.03 km² 人口 62,073人 (R4.12.31時点)
- 平成17年3月 市町村合併 (日田市、天瀬町、大山町、前津江村、中津江村、上津江村)
- まちの中央を筑後川が流れ、周囲を山々に囲まれた盆地
- 北部九州の交通の要衝として、江戸時代には幕府の直轄地・天領として繁栄
- 観光や農林業が盛んで、梨やスイカ、アユが特産。B級グルメの日田やきそばも人気

(1)



日田市林業振興の組織体制

農林振興部長(1)

林業振興課長(1)

森林整備係(7)

- ・ 森林環境譲与税に関する事項
- ・ 市有林の管理及び分収造林に関する事項
- ・ 森林ボランティアに関する事項
- ・ 林業団体に関する事項
- ・ 森林組合に関する事項
- ・ 森林整備及び計画に関する事項
- ・ 特用林産振興事業に関する事項
- ・ 林地開発及び森林法に基づく許可等に関する事項
- ・ 林業担い手育成に関する事項 など

有害鳥獣対策係(4)

- ・ 有害鳥獣駆除及び被害防止対策に関する事項
- ・ 鳥獣保護に関する事項
- ・ 獣肉の処理・加工に関する事項 など

基盤整備係(3)

- ・ 林道、作業道に関する事項
- ・ 森林路網整備補助金事業に関する事項
- ・ 林地防災・災害復旧に関する事項
- ・ 森林作業道復旧事業に関する事項 など

林業振興係(4)

- ・ 流通対策に関する事項
- ・ 木材の普及及び需要拡大に関する事項
- ・ 林業・木材産業の振興に関する企画及び調整に関する事項
- ・ 高度総合木材加工団地に関する事項
- ・ 木質バイオマスに関する事項 など

※()は、人数

(2)

4



日田市の林業・木材産業の特徴

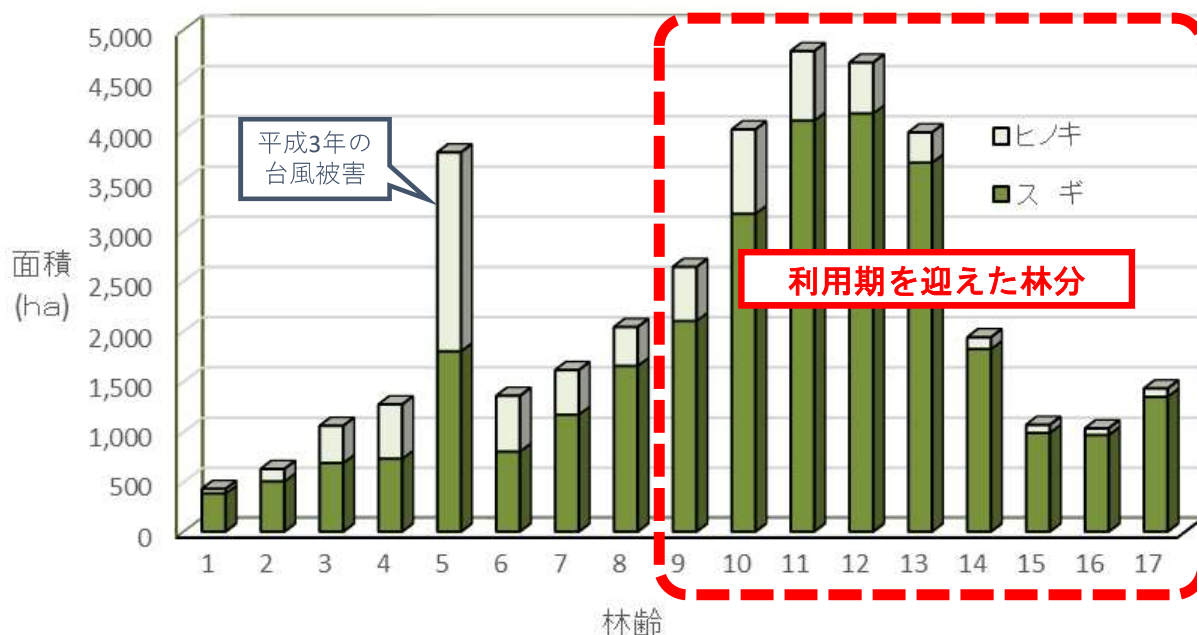
	単位	日田市	県内順位	大分県	出典等
森林面積	ha	55,039	2	448,122	日田市林業統計 (R04)
森林率	%	82.6	2	70.7	日田市林業統計 (R04)
民有林	ha	52,757	2	401,808	日田市林業統計 (R04)
樹種割合		スギ：61%		ヒノキ：16%	
人工林率	%	74.3	1	51.1	日田市林業統計 (R04)
素材生産量	千m ³	284	2	1,014	日田市林業統計 (R04)
認定林業事業者	社	23	1	84	大分県公表値(R4.4)
原木市場	市場	7	1	16	大分県公表値
原木市場素材取扱量	千m ³	655	1	1,079	R2年次大分県公表値
製材工場数	—	58	1	144	日田市林業統計 (R04)日田市アンケート調査
素材消費量 (製材工場)	千m ³	530	1	790	日田市林業統計 (R04)日田市アンケート調査
製材品出荷量	千m ³	290	1	450	日田市林業統計 (R04)日田市アンケート調査

(3)



日田市のスギ・ヒノキ齢級別面積

- ◆ 利用期(40年生以上)を迎えた人工林資源が6割を超える。
- ◆ 人工林資源の有効利用が課題。



(4)



2. 主な取組と実績

重点テーマ

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

- ・ 航空レーザ計測データを活用した資源量把握
- ・ 大径材を活用した無垢の梁桁等の加工・乾燥技術の確立
- ・ 無垢材の供給強化
- ・ 新たな需要の創出
- ・ 製材工場の連携販売強化
- ・ 森林認証 (CoC認証) 取得

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

- ・ 苗木生産者の造林事業の新規参入
- ・ 枝条等の有価取引に向けた実証実験
- ・ 再造林促進に向けた実証実験
- ・ 低コスト及び早生広葉樹等多様な森林づくり
- ・ バイオマス発電用チップ生産量増加に向けた施設整備
- ・ コンテナ苗の生産増加に向けた施設整備

3. 多様な高付加価値化商品の開発

- ・ 地域材を活用した木材製品の開発・改良
- ・ 地域材を活用した家具製品の開発及び展示会への出展
- ・ 市内小中学校に導入する学校机・椅子の開発

(5)



2-1. 主な取組と実績(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)

①航空レーザ計測データを活用した資源量把握

(モデル事業、森林経営管理推進事業)

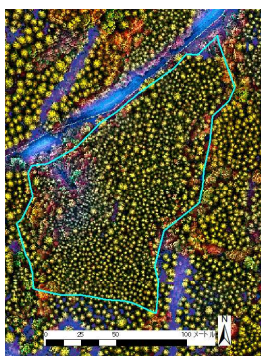
・ 市内民有林において航空レーザを活用し大径材の資源量や未整備森林等の把握を行い、森林整備に活用する為のデータを解析。

特に、平成29年度にはモデル事業中で市有林を中心にレーザ計測データの解析を行うことで、市内民有林の大径材の出材予想を行った。

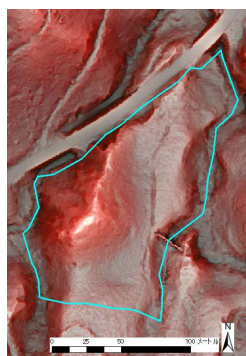
実施年度：平成29年度～令和3年度

解析面積：約 61,900ha (うち、民有林 約52,700ha)

	H29	R1~R2		R3
解析面積(ha)	3,390	33,110	22,600	2,800
地域別	市有林ほか	南部	北部	北部
実施主体	市	市	県	市



レーザ林相図



赤色立体図

②大径材を活用した無垢の梁桁等の加工・乾燥技術の確立 (モデル事業)

・ 大径材を製材するために施設整備

実施年度：平成30年度

施設整備：1社

原木消費量：6,000m³増 (計画値)

製品出荷量：3,400m³増 (計画値)

※計画値は各施設毎の5年後の計画値



・ 大径材を活用した無垢材の活用の検討

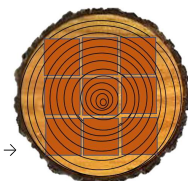
外材の利用が主流であるログハウス材利用を図るため、杉の大径材を製材した「芯去り材の平角」を用いてミニログハウスを設置し、大分県林業研究部協力のもと経年変化を調査。

また、市の天瀬総合福祉センター等複合施設の建設にあたり、火打ち材部分に大径材から9丁取りした芯去り材を使用し、大径材を売り込む際の活用事例となった。



← ミニログハウス

9丁取りのイメージ →



← 天瀬総合福祉センター等複合施設 (火打ち材として使用)

(6)



2-1. 主な取組と実績(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)

③無垢材の供給強化 (モデル事業)

・無垢材の供給体制強化を目的とした施設整備

実施年度：平成30年～令和3年度

施設整備：5社

原木消費量：約32,000m³増 (計画値)

製品出荷量：約16,000m³増 (計画値)

※計画値は各施設毎の5年後の計画値



ツインバンドソー



フォークリフト



全自動耳摺機



木材乾燥機

④新たな需要の創出 (日田材普及啓発事業)

輸出の拡大：30m³ (H28) → 556m³ (R2実績)

うち、530m³が大径材製品

R2年度輸出先：韓国、米国

(H30年度には53年ぶりに米国に輸出)



⑤製材工場の連携販売強化 (日田材活力創出事業)

・地域材の需要拡大 (製材工場の連携販売促進等)

実施年度：平成28年度～令和元年度

連携出荷量：5,772m³ (H28) → 19,190m³ (R1実績)

JAS認証工場：4社 (H28) → 6社 (R1実績)

新規販売数：28社 (H29-R1実績)

⑥森林認証 (CoC認証) 取得 (地域材ブランド化事業)

実施年度：平成29年度～令和3年度

新規取得団体：3団体 (11社)

市内取得状況：6団体 (15社)



(7)

2-2. 主な取組と実績(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)

①苗木生産者の造林事業の新規参入

(再造林作業新規参入育成支援事業)

実施年度：平成30年度～令和元年度

認定事業体新規登録：平成30年度 1社 (造林部門)

②枝条等の有価取引に向けた実証実験 (モデル事業)

・山林等で枝条等をチップ化し、バイオマス燃料の利活用に向けた実証実験を実施し、工程調査及びコスト算定等を実施

実施年度：平成30年度

〈条件〉

中間土場集積された枝条及び短尺材 (タンコロ) を移動式チップパーによってチップ化し、運搬車により最寄りの木質バイオマス発電施設に納入する作業を想定で実証実験を実施

〈結果〉

経費額 20.2万円/日
(機械減価償却、燃料費、人件費、運搬費)

収入額 14.7万円/日
(チップ21tの売り払い額)

差額 5.5万円/日の支出超過



←中間土場でのチップ化風景

③再造林促進に向けた実証実験 (モデル事業)

I.最も重労働である再造林 (地拵え・植栽) の労力軽減に向けた機械化地拵えによる実証実験を実施し、工程調査及びコスト算定等を実施 (R2年度)

実施年度：令和元年度～令和2年度

〈条件〉

現地面積：0.26ha (皆伐跡地)

傾斜：6～11度

使用機械：山もっとモット (キャニコム社)

作業内容：地拵え (枝条等の粉砕)

植栽補助 2,000本/ha (植栽穴の穿孔)

〈結果〉

1ha当たりのコスト (0.3ha/日の作業の場合)

	機械作業	人力地拵え①	人力地拵え②
地拵え	320,163	288,894	380,558
植栽	230,739	216,704	216,704
合計	<u>550,902</u>	505,598	597,262

1ha当たりの必要日数 (0.3ha/日の作業の場合)

	機械作業	人力地拵え①	人力地拵え②
地拵え	<u>3.33</u>	11.20	14.28
植栽	2.40	9.30	9.30
合計	<u>5.73</u>	20.5	23.58

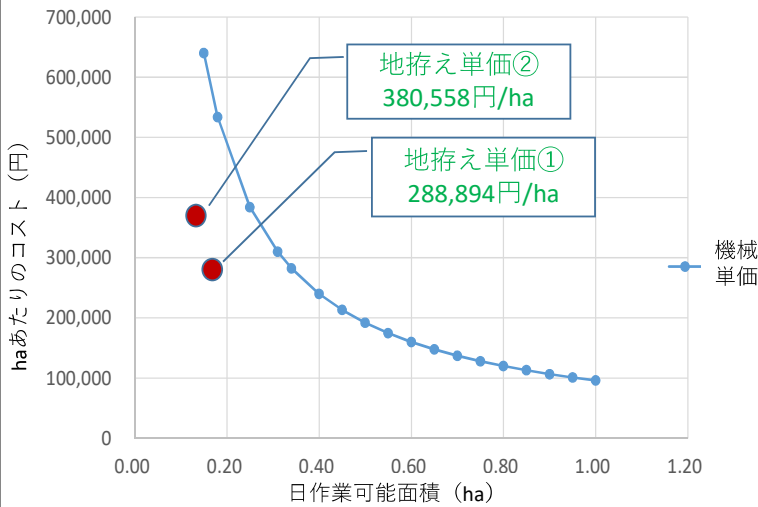
※「人力地拵え」とは、大分県の造林事業の中で再造林にかかる標準的な単価を定める際の項目。
地拵え①：草丈が0.5m以下の現地
地拵え②：草丈が0.5mを超える現地

(8)



2-2. 主な取組と実績(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)

地拵えのコスト計算結果



日作業面積	機械作業単価
0.15	640,327
0.18	533,606
0.25	384,196
0.33	291,058
0.35	274,426
0.40	240,123
0.45	213,442
0.50	192,098
0.55	174,635
0.60	160,082
0.65	147,768
0.70	137,213
0.75	128,065
0.80	120,061
0.85	112,999
0.90	106,721
0.95	101,104
1.00	96,049



↑使用した”山もっとモット”
上段：地拵え時
下段：植栽補助
(植栽穴の穿孔)

地拵え作業の日作業面積が0.35haを超えると、人力より単価としては安い。
→機械の性能としては、0.4ha~0.5ha/日の作業が可能であるため、達成は可能。



(9)

2-2. 主な取組と実績(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)

Ⅱ. R2年度に地拵え等を実施(R3.1)した現地において、R3年度に「機械による下刈り」を実施し、省力化について調査検討。

〈条件〉

現地面積：0.26ha (皆伐跡地)
傾斜：6-11度
使用機械：山もっとモット (キャニコム社)
作業内容：下刈り

〈結果〉

R3年7月において、草本の植生を確認できなかったため、実証実験は未実施。
R2年度に実施した地拵え時に林地踏み固めたことや表土を掘り起こしたことが原因と推察される。このことから、1年目の下刈りの省力化が見込める。



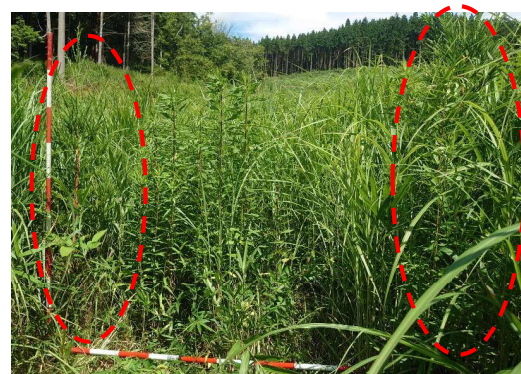
R3年7月撮影

Ⅲ. 左記(Ⅱ)の現地で実施できなかったため、民有林で「機械による下刈り」を実施。

〈条件〉

実施年度：令和3年度
現地面積：0.82ha
植栽状況：H30年度に植栽 (スギ 2,000本/ha植栽)
苗長：1.2m~1.8m
苗間：約2.3m
傾斜：ほぼ平坦
使用機械：・乗用式 (山もっとモット)
・リモコン式
・手押し式

※いずれもキャニコム社



R3年7月撮影

実験結果は次ページ

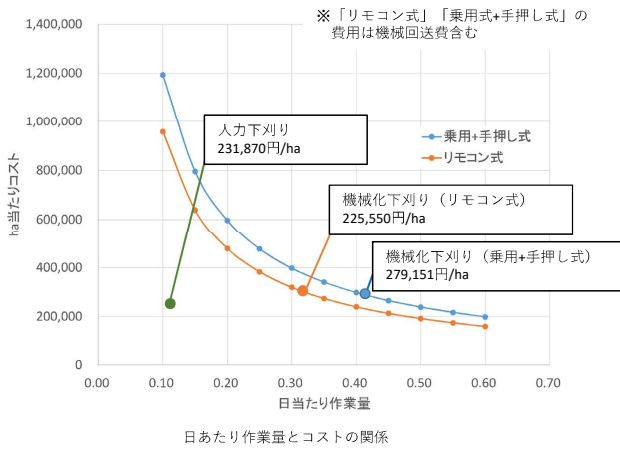


(10)

2-2. 主な取組と実績(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)

〈結果〉

	人力下刈り	リモコン式	乗用式+手押し式
作業面積	0.13 ha/日	0.33 ha/日	0.43 ha/日
費用	231,870 円/ha	225,550 円/ha	279,151 円/ha



〈使用機械の紹介〉



〈機械化のメリット〉

- ・作業時間の短縮。
 - ・刈り払い機のようにキックバックがない。
 - ・草を粉碎するため、草の樹木への覆いかぶさりを取り除く作業が発生しない。
 - ・リモコン式は、操縦者が機械から離れているため、ハチ被害の減少が見込める
- ⇒ 作業効率や作業員の負担軽減・安全衛生の向上に繋がる

〈機械化下刈りに向けた課題〉

樹木周辺や傾斜地・段差については、機械で下刈りができないため、人力で下刈りが必要。
また、機械を走行させる際、機械の動線を確認する必要があり、地拵え・植栽段階で植栽間隔等を検討する必要がある。

⇒全域を機械で下刈りするのではなく、人力での作業も視野に入れ、省力化を検討する必要がある。



樹木周辺や傾斜地等により機械化できなかった箇所



(11)

2-2. 主な取組と実績(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)

④低コスト及び早生広葉樹等多様な森林づくり(市有林活用モデル事業)

- ・市有林を活用したモデル林づくり
- 実施年度：
低コスト施業モデル林：**7.73ha**
早生広葉樹等モデル林：**4.97ha**



⑤バイオマス発電用チップ生産量増加に向けた施設整備(モデル事業)

- 実施年度：令和元年度
- 施設整備：1社(チップパー1台)
- 原木消費量：**27,543m³増**(計画値)



最大処理径は610ミリであり、大径材のタンコロを前処理なしで投入することが可能

⑥コンテナ苗の生産増加に向けた施設整備(モデル事業)

- 実施年度：令和3年度
- 施設整備：1社
- コンテナ苗生産量：**205,000本増**(計画値)
- ※計画値は各施設毎の5年後の計画値



ハウス



ハウス内



作業棟



コンテナ苗



培土圧入機



(12)

2-3. 主な取組と実績(多様な高付加価値商品の開発)

①地域材を活用した木材製品の開発・改良 (木材製品デザイン力向上事業)

商品開発数：

H29	H30	R1
5商品	5商品	4商品



おてしよ皿・お碗 お絞り置き・箸置き他 3次元立体パズル

※上記写真の商品は日田玖珠地域産業振興センターやインターネットで販売中。

②地域材を活用した家具製品の開発及び展示会への出展 (モデル事業)

商品開発：スギ 14商品 (H30)
 ユリノキ 8商品 (R1)

展示会出展：東京国際家具見本展、モクコレに出展
(現在は日田玖珠地域産業振興センター内に展示中)



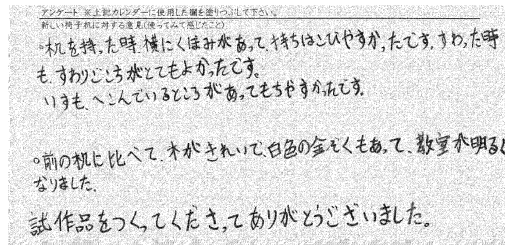
③市内小中学校に導入する学校机・椅子の開発 (モデル事業)

R2年度：小中学校にヒアリング等を行い、試作品を開発
R3年度：R2年度で開発した試作品について、改良を行い、学校現場での試用やイベント会場での展示を経て新たな学校机”きみの木”が完成。
協力校：小野小学校、戸山中学校
試用期間：R3.9.13～11.12 (2か月間)
展示：R3.11.27 (大分市)
 R4.3.4～6 (大分市)



R2年度試作品

R3年度完成品



試用後のアンケート



(13)

3. モデル事業終了後の取り組み

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

- ・大径材の有効活用に向け、大断面利用や9丁取りの活用に向け乾燥試験や経年変化を調査・研究。
- ・地域の主力である無垢材の供給強化のため、林業成長産業化地域創出モデル事業終了後も国県の補助事業を積極的に活用することで製材所等の施設整備を後押し。

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

- ・地拵えや植栽補助、下刈りの機械化に向けた調査等を行うことで、一定の条件下において省力化が図れる見込みがあることを把握することができた。
- ・レーザー解析のデータを用いて機械化可能な傾斜地の抽出。
- ・機械化に向けた支援の検討を進めるとともに、再造林等の担い手の確保を図るため、引き続き関係機関と連携し取り組みを進める。



(14)



3. モデル事業終了後の取り組み状況

③多様な高付加価値化商品の開発

<新たな学校机“きみの木”>

- ・令和4年度から森林環境譲与税を活用し、市内小中学校への導入を開始。
- ・森林環境譲与税の活用事例として“きみの木”の取り組み内容を「現代林業 11月号（全国林業改良普及協会）」へ寄稿。“きみの木”をPR。
- ・ウッドデザイン賞2022を受賞。
- ・関係機関と連携し、他地域での他地域の材を活用した“きみの木”普及に向けた取り組みを実施。
- ・学校機の更新に伴い処分を要する「旧学校机」について、「廃棄」ではなく「有効活用」に向けた検討・取り組みを開始。



出典：現代林業 11月号（全国林業改良普及協会）より



ウッドデザイン賞 受賞書



有効活用の検討を開始した旧学校机



(15)

3. モデル事業終了後の取り組み状況

③多様な高付加価値化商品の開発



旧学校机についてのヒアリング風景



試作品のヒアリング風景



天板の裏



スタッキング



背板・座面の加工



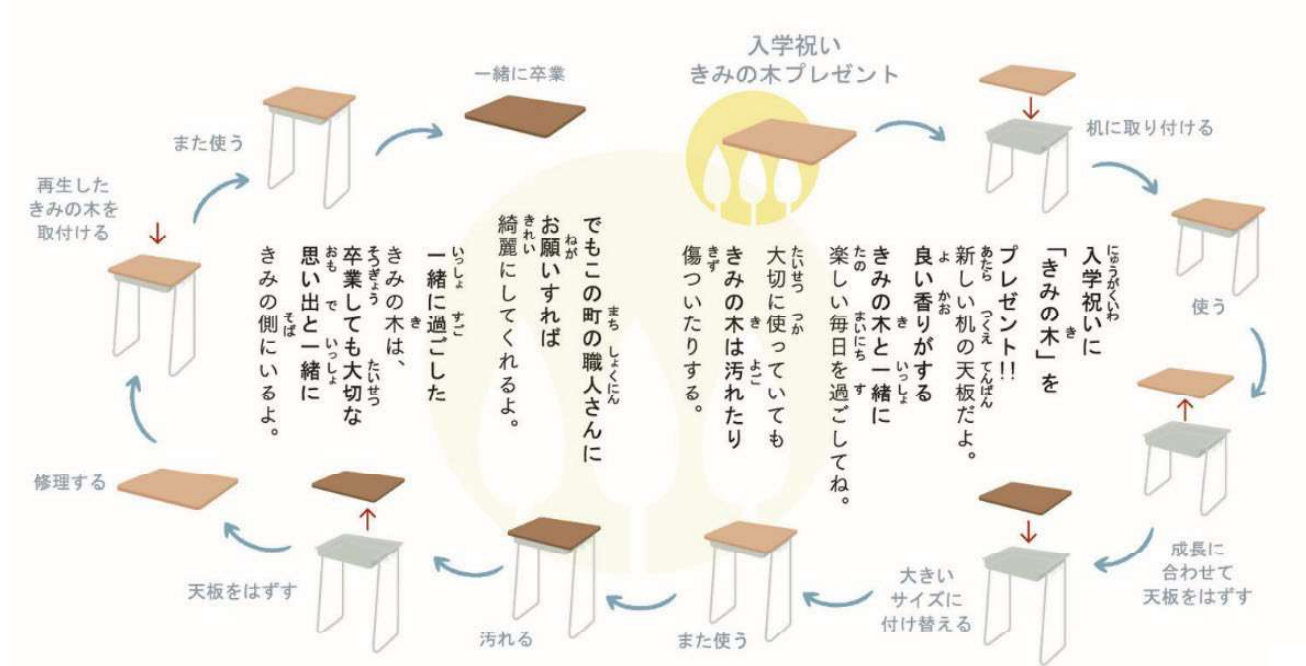
雑巾かけ



(16)

3. モデル事業終了後の取り組み状況

③多様な高付加価値化商品の開発



※“きみの木”は各地域のメーカーが、各地域の木材を使用して製作することができます。“きみの木”の取り組みについて多くの方のご賛同・連絡をお待ちしております。

(17)



ご清聴ありがとうございました



パネル地域の特徴

資料⑥

地 域	実態・課題	取組の実施体制		参画 自治体
			状況	
大館・ 北秋田	<ul style="list-style-type: none"> ○主伐後の再生林が低位な中、素材生産・流通の効率化や苗木供給体制などの構築は道半ば ○下地や内装等の多様な製品への加工体制を有する地域だが、資源循環の確立に向け、更なる高付加価値化や販路拡大による収益増加が必須 	協議会 + 有識者	<ul style="list-style-type: none"> ○大館市が事務局、ほか2市村の参画 ○ゼロから協議会を立ち上げ 	複数
最上・ 金山	<ul style="list-style-type: none"> ○近隣での大規模集成材工場やバイオマス発電施設の新設によりB・C材需要が拡大 ○素材生産量の拡大が求められる中で、素材生産の効率化や森林資源情報の整備が急務 ○A材需要が伸び悩む中で、木材需要拡大と高付加価値化の遅れ 	協議会	<ul style="list-style-type: none"> ○事務局は森林組合 ○1町1森林組合で森林の所有形態は大規模 	単独
登米	<ul style="list-style-type: none"> ○原木の販売先として近隣合板工場の需要は一定程度見込めるが、加工施設数が少なく、原木需要の多角化は期待しづらい ○F S C認証を進める中で、F S C材の優位性を活かすことが出来ない ○広葉樹の活用を模索する中で、加工・販売に向けた体制が整っていない 	協議会 + 県	<ul style="list-style-type: none"> ○事務局は宮城県、調整役（取組のけん引役）は登米森林組合 ○地域内には複数の森林組合（市町村合併の経緯） 	単独
日南 町・ 中央 中国山 地	<ul style="list-style-type: none"> ○原木ストック施設やL V L工場の整備によって地域としての収益性強化は一定程度進捗してきた ○一方、不在村森林所有者の増加により集約化の遅滞する中、人工林の更新は停滞し、高齢級化が進行 ○既存の林業担い手対策への応募者が減少 	協議会 + 有識者	<ul style="list-style-type: none"> ○事務局は日南町、調整役は森林組合 ○以前から近隣県や学術機関と連携 	単独 + 複数 連携
日田市	<ul style="list-style-type: none"> ○木材産業の集積が進んできた（川中の体制が強い）地域だが、周辺での合板用材需要の急増等により地域内加工施設の競争力が相対的に低下 ○大径材が増加する中で加工能力の対応遅れ、大径材から生産される製品の需要拡大も道半ば ○再生林強化が求められる中で、造林の担い手が減少 	テーマ別 3協議会 （大径材 活用、地 域材利用、 再生林） が連携	<ul style="list-style-type: none"> ○事務局は日田市、専門分野ごとに協議会を設置 ○古くからの林業地であり関係者多数 	単独

令和4年度林業成長産業化地域成果報告会

2023年1月30日



モデル事業の取り組みとその後



伝統的工芸品「大館曲げわっぱ」



伝統的工芸品「秋田杉桶樽」



秋田県大館市の概要



川上：大館市有林における木材生産

「森林経営及び木材販売に係る協定書」締結（H30）

→協議会と大館市による協定締結：対象森林面積116.76ha

協議会へ大館市有林の一部を
施業フィールドとして提供

川上から川下の事業者の
連携による地元産材の
供給体制を構築



大館市有林での施業状況（一貫作業システム）

2

川上：大館市有林における木材生産



間伐・皆伐再造林（スギ）



民団連携協調出荷（丸太）

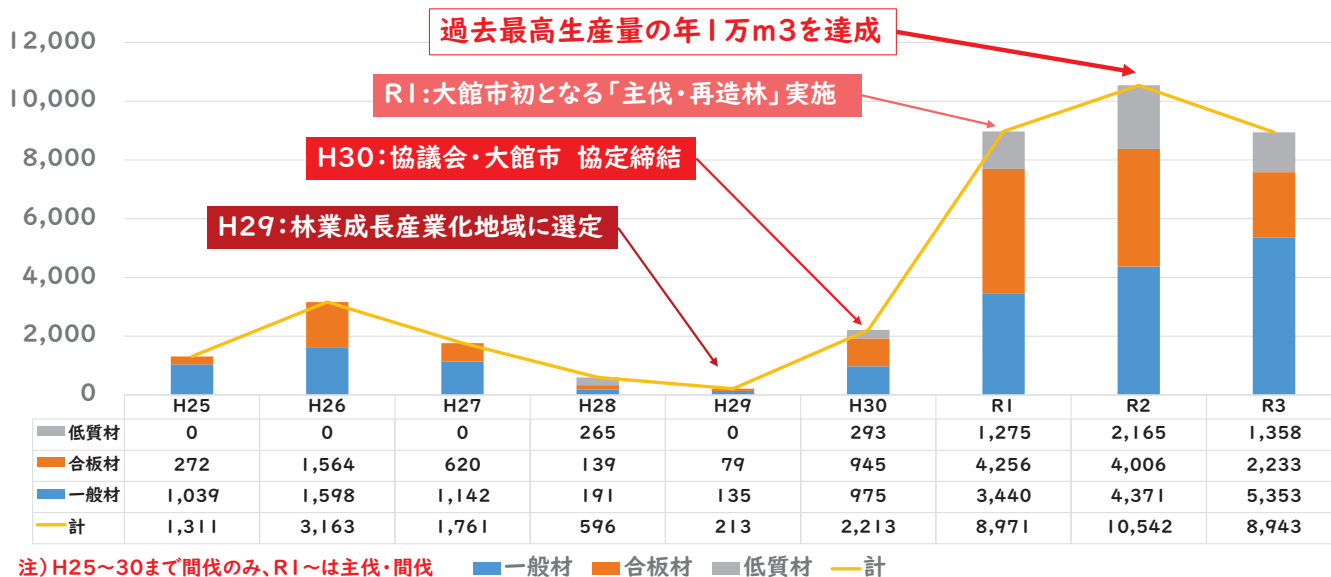


早生樹試験植栽

市有林・国有林の「森林共同施業団地」の設定

3

川上：大館市有林における木材生産



大館市有林 素材生産量・生産割合の推移

4

川上：大館市有林における木材販売

1 m³当たり丸太販売額比較 (単位:円)

販売方法	R1	R2	R3
市入札方式	7,135	6,718	8,093
協定方式	8,588	8,164	9,859

市有林材の流通広域化

取組前

種類	主な流通販売先
一般材	大館北秋田森林組合
合板材	秋田プライウッド
低質材	北秋容器

取組後

種類	流通販売先
一般材	大館北秋田森林組合
	香澤製材所
	遠藤林業
	九島木材
	秋田製材協同組合
門脇木材	
合板材	秋田プライウッド
	キーテック
低質材	北秋容器

<取組ポイント>

- ・地域内で取扱可能な径級は優先的に供給
- ・地域材指定案件に柔軟に対応

5

川下：都市部への木材供給

「渋谷区子育てネウボラ」(東京都渋谷区)



ハチ公がつないでくれた“ご縁”による
渋谷区との交流・連携

渋谷区・大館市防災協定締結
平成13年1月24日



渋谷区木材利用推進方針(R2.4～)
 <使用する木材>
 ア 防災協定締結自治体の木材
 イ 東日本大震災被災自治体の木材
 ウ 多摩産材
 エ 森林認証材



<供給実績>
 ・3Fスギフローリング約227m²
 ・7F床暖房用複合フローリング約56m²

6

その後：川上から川下までの連携拡大



大館北秋田地域
林業成長産業化協議会

<基本情報>

設立年月日	平成29年10月11日
対象地域	大館市
事務局	大館市(産業部林政課)
事業内容	林業成長産業化の実現に向けた事業の実施 ・林業成長産業化地域創出モデル事業(林野庁/H29~R3) ・「地域内エコシステム」モデル構築事業(林野庁/R3)
事業実績	

<平成29年度～令和3年度>

- ・森林組合(1)
- ・素材生産事業者(12)
- ・苗木生産者(2)
- ・製材・加工事業者(8)
- ・木質バイオマス事業者(3)
- ・木材流通事業者(1)
- ・学識経験者(1)
- ・行政機関(7)

35会員

<令和4年度～>

- ・森林組合(1)
- ・素材生産事業者(13)
- ・苗木生産者(7)
- ・製材・加工事業者(7)
- ・木質バイオマス事業者(4)
- ・木材流通事業者(2)
- ・学識経験者(1)
- ・行政機関(7)
- ・教育機関(1)
- ・住宅事業者(14)
- ・建築設計関係者(12)
- ・家具・工芸事業者(5)
- ・IT・ICT関連事業者(2)

76会員

R5.1月現在

7

その後：林業成長産業化の取り組みへの評価

○ウッドデザイン賞2022受賞(2022年10月6日)

エントリー名：林業成長産業化に向けて!～秋田スギのふるさと、ふたたび～
エントリー部門：ソーシャルデザイン部門

○第10回プラチナ大賞「優秀賞・林業再生賞」受賞(2022年10月24日)

取組名称：林業成長産業化に向けて!～秋田スギのふるさと、ふたたび～

○令和4年度東北農政局「ディスカバー農山漁村(むら)の宝」選定(2022年11月8日)

応募内容：林業成長産業化地域創出モデル事業の成果※上記2つと同じ
部門：ビジネス・イノベーション部門



JAPAN WOOD DESIGN
AWARD 2022



Platinum City

8

その後：林業成長産業化の取り組みへの評価



第10回プラチナ大賞
(2022年10月24日)
最終審査発表会・表彰式

9

その後：新たな構想の策定



秋田スギのふるさと、ふたたび

2017(平成29)年度～2021(令和3)年度

林業成長産業化地域構想



森林の適正な管理と、林業・木材産業の“持続性”と“成長”の両立へ

2022(令和4)年度～2031(令和13)年度

グリーン成長構想

10

「グリーン成長構想（R4～13年度）」の推進



構想に掲げる5つの柱と取り組み内容

- 1 森林資源の適正な管理・
利用に向けた取り組み
- 2 「新しい林業・木材産業」
に向けた取り組み
- 3 森林資源の地産地消による
まちづくりへの貢献
- 4 地産外商による木材産業の
競争力向上
- 5 森林・林業・木材産業の
新たな価値づくり

11

林業成長産業化地域サミット

資料⑦追加

大館市開催



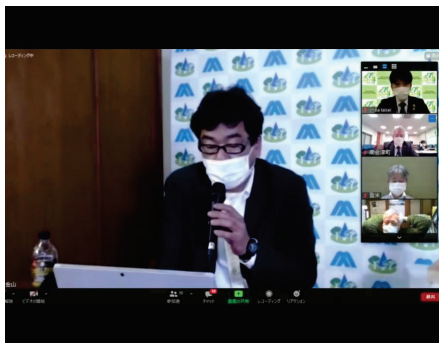
1回目 (R2.2.22)

<参加地域>

- ・山形県最上・金山地域
- ・福島県南会津地域
- ・秋田県大館北秋田地域

金山町開催

(オンライン)



2回目 (R3.2.16)

<参加地域>

- ・北海道渡島地域
- ・宮城県登米地域
- ・山形県最上・金山地域
- ・福島県南会津地域
- ・秋田県大館北秋田地域

南会津町開催

(会場・オンライン)



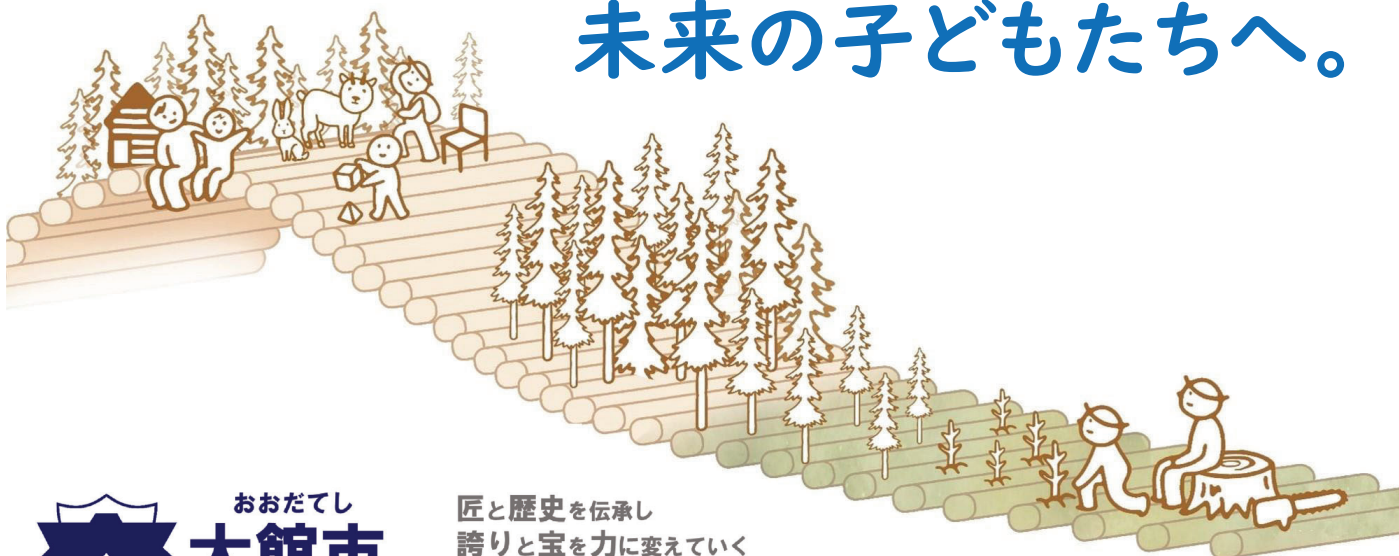
3回目 (R4.4.12)

<参加地域>

- ・宮城県登米地域
- ・山形県最上・金山地域
- ・福島県南会津地域
- ・秋田県大館北秋田地域

12

美しい森を、 未来の子どもたちへ。



匠と歴史を伝承し
誇りと宝を力に変えていく
「未来創造都市」

13

宮城県 登米地域



需要は自らつくるもの

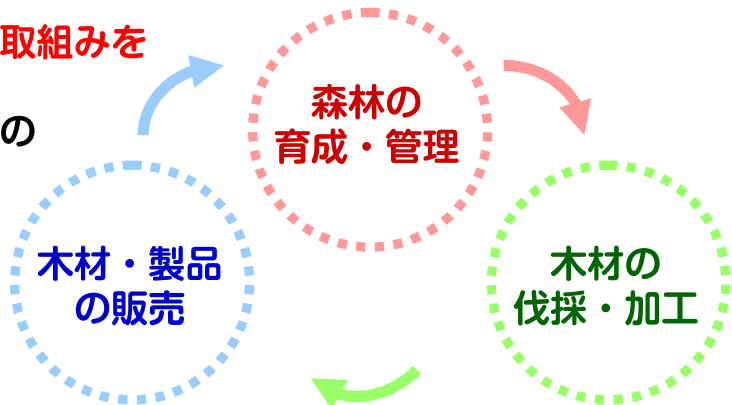
～ 林業成長産業化モデル事業
そして、その先へ ～



登米地域 6つの重点プロジェクト

- 1. 持続可能な森林資源の育成と**認証材の増産及び安定供給**
 - 2. 需要に応じた加工精度の高い**認証製材品等の加工流通体制の強化**
 - 3. 広葉樹材の高次加工による多様な製品の開発
 - 4. 合板や紙製品等需要に応じた**供給体制の強化**としいたけ原木活用の再構築
 - 5. 次世代の林業・木材産業を担う人材の育成
 - 6. 森林教育・木育等による**森林認証制度の浸透**
- 色：本スライドでの該当事項

森林認証への取組みを契機とした林業サイクルの再構築





森林認証 ～ 木を使うことで森は豊かになる

適正に管理された認証森林から生産される木材等を
生産・流通・加工工程でラベルを付すなどして分別
し、表示管理することにより、消費者の選択的な購
入を通じて持続的な森林経営を支援する仕組み

サプライチェーン



FM認証

森林管理認証

FSCの理念に沿った
森林管理をしていること
(Forest Management)

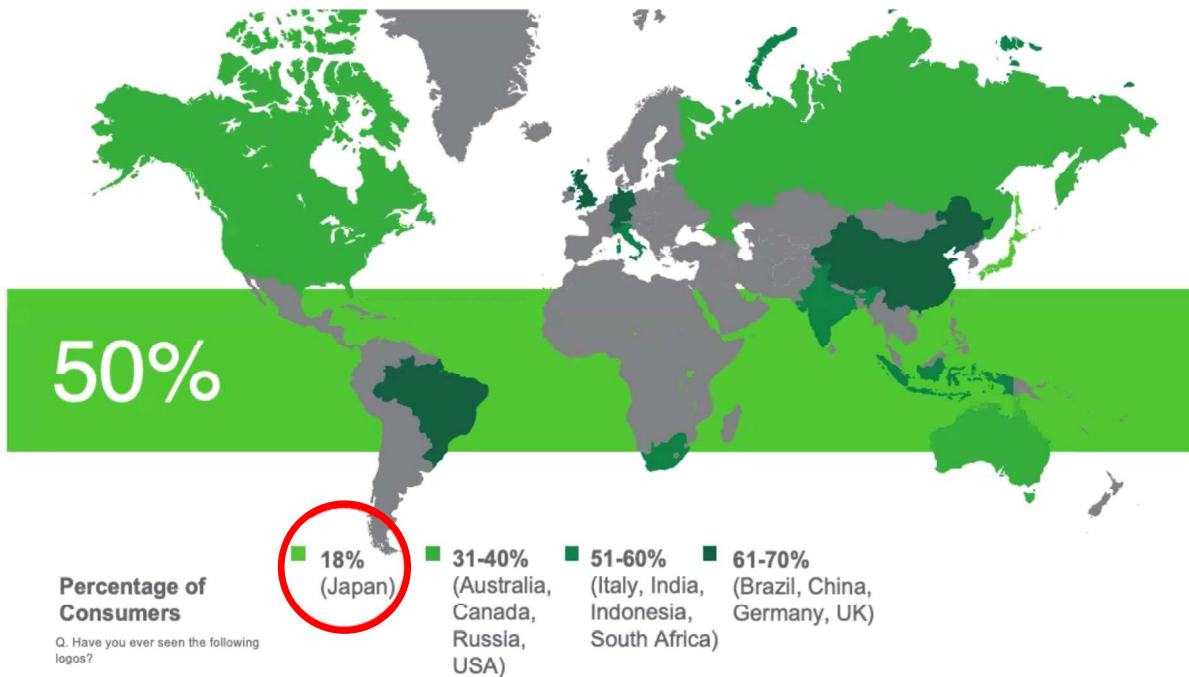
CoC認証

加工・流通過程認証

FSC認証の木材が、そうでない木材と
分別されて加工流通されていること
(Chain of Custody)



世界のFSCマークの認知度 日本は18%



木づかいオンラインサロン, 2022.4.12, FSCジャパン 河野絵美佳 氏





森林認証に取り組む上での課題

▼そもそも森林認証ってなに？

▼誰が主体なのか？

- ・自治体？森林組合？

▼負担が大きい

- ・認証費用の負担
- ・負担割合は？
- ・毎年の審査対応
- ・書類管理が大変



▼メリットがない

- ・認証材、認証製品がまだ普及していない
- ・CoC認証を取得している製材所や工場が少ない
- ・認証材だからといって通常よりも売れるのか？
- ・認証材だからといって単価があがるのか？

「メリットを求めるよりも、「良きツール」として」



山がみえる

サプライチェーンマネジメントプラットフォーム

森林認証への取組を契機として森林整備と素材生産を拡大していくには
どのようにしたらよいか？

① 流通の一元管理【仕組みづくり】

- ・森林管理協議会内の2つの事務局（管理と経営）
- ・まとまった量の認証材を安定して届ける態勢整備
- ・計画的な森林施業、安定した価格

② 統合システム【ICT技術の活用】

- ・素材流通の効率化
- ・施業・流通情報の蓄積～活用
- ・トレーサビリティ情報の提供

③ 流通コーディネーター【人】

- ・木材需要を自ら開拓する

「山がみえる」



山元が需要者まで積極的に積極的にアプローチしていく姿勢

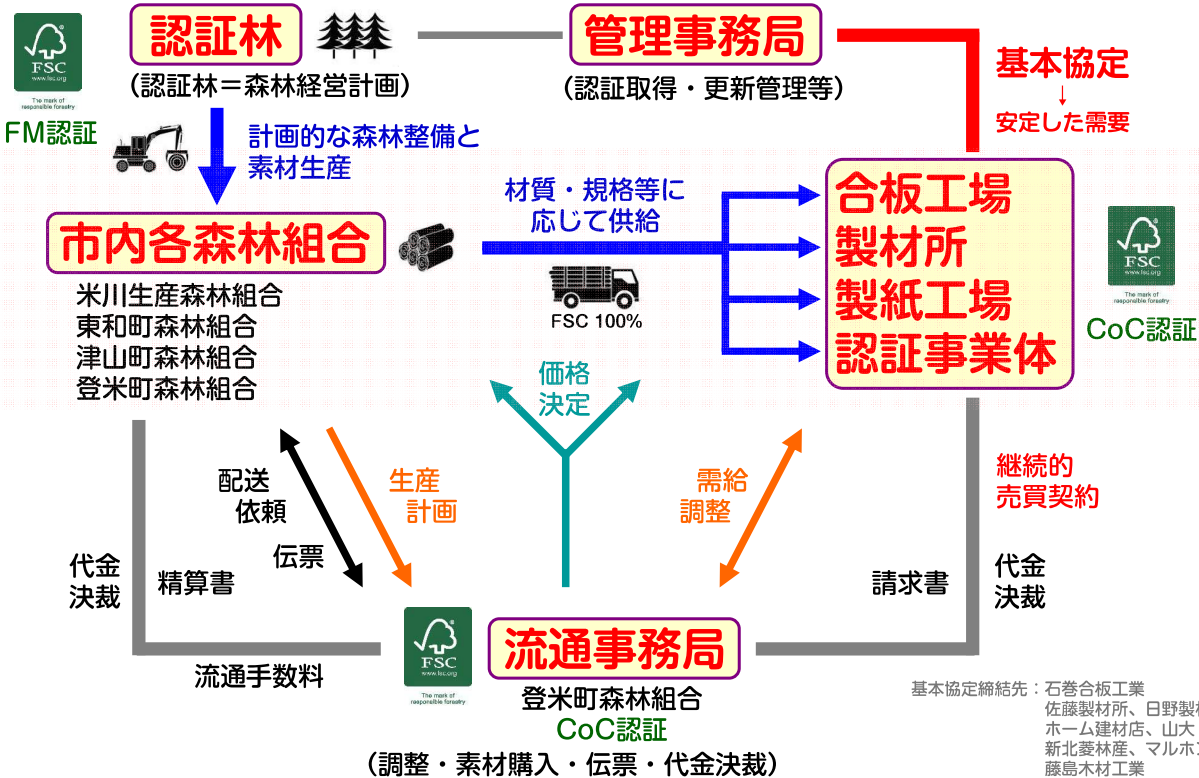




山がみえる サプライチェーンマネジメントプラットフォーム



流通の一元管理

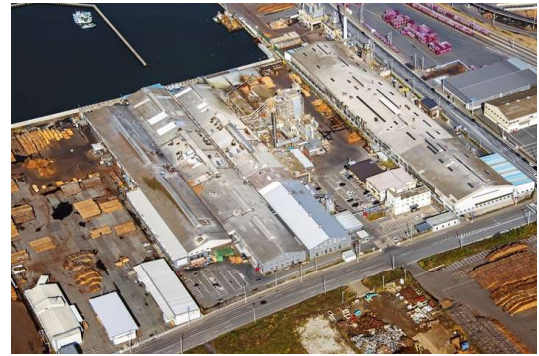




流通の一元管理～石巻合板工業との取引

▼石巻合板工業 <りーん&らいふ 2020年冬号

- ・ CoC認証取得 (2012～13年)
FSC, PEFC, SGENC
国際的に違法伐採の規制が強化される中、
いつ森林認証の時代が来ても良いように
との経営判断
- ・ 認証合板の取扱いも開始
- ・ 国産材使用割合の増加
震災前7割 → 9割以上
 - ・ 山から木を伐ってくれるサポーターが
森林組合だということ
 - ・ お互いがサポーター
 - ・ 直接会って一緒に課題を解決する関係



▼基本協定書

- ・ FSC認証基準に基づいた生産
- ・ 数量計画10,000m³/年
- ・ 四半期毎の納材予定の提示

▼取引の状況

- ・ 11,400m³(R1)、9,700m³(R2)
- ・ 素材全体の約7割

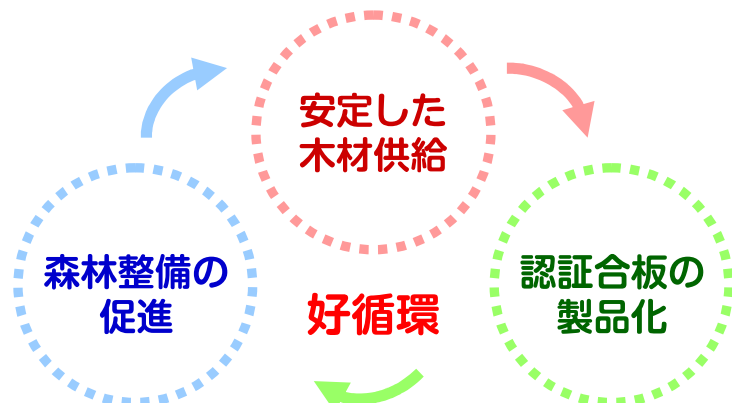
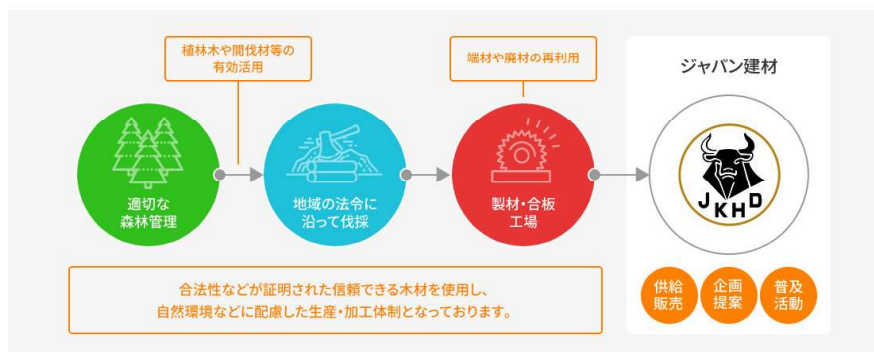
▼継続的売買基本契約書

- ・ 支払い条件等

計画的な森林整備・素材生産が可能になった



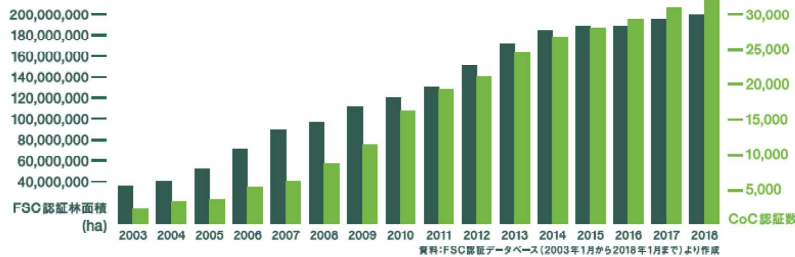
認証合板～石巻合板工業・ジャパン建材





国内でのCoC認証取得件数の増加

2019年12月現在



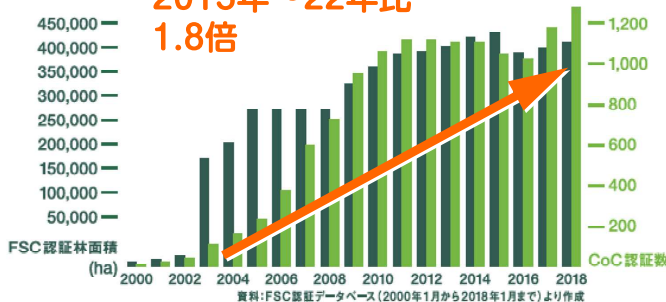
世界

CoC認証
40,332件 (127か国)
FM認証
1668件(約2億 ha,82か国)

2022年4月現在

FM認証：230,523,299ha
82カ国

CoC認証の増加
2015年～22年比
1.8倍



日本

CoC認証：1,500件
FM認証：35件で合計414,184 ha

2022年4月現在

CoC認証：1,800件
FM認証：419,340ha

木づかいオンラインサロン,2022.4.12,FSCジャパン 河野絵美佳氏



潜在的な認証材の需要にどうこたえるか？

- ・国内でのCoC認証取得件数の増加：1,800件 (22年4月) 15年比1.8倍
- ・但し、山元の製材所、木工所はどうか？
 - ・取得をしたものの取扱量がない、CoC維持の手間・費用負担



山元ではCoC認証を継続出来ていない

- ・肌感覚として、需要は大きい
 - ・探していました
 - ・認証材って手に入るんですね

ミスマッチ



なにが必要か？

- ・積極的な売り込み (待っていても注文はこない)
- ・販売ツール (HP、パンフレット、施工事例)
- ・提案力 (流通コーディネーター)
- ・使いやすいカタチ (製材寸法、乾燥)
- ・まとまった量 (出材能力、材庫)



山側の努力が必要





サプライチェーンを活かした木材供給



JAみやぎ登米本店・なかだ支店新築工事 延べ床面積：2,650m²



JAみやぎ登米本店・なかだ支店新築工事

構造材：約420m³ (梁材も無垢材)
羽柄材：約150m³

合板：約7,000枚 (認証合板)

丸太換算 A材 約1,200m³

- ・材工分離発注
- ・FSCプロジェクト認証申請



長尺 (5m~7.5m) の梁材を約1,200本使用

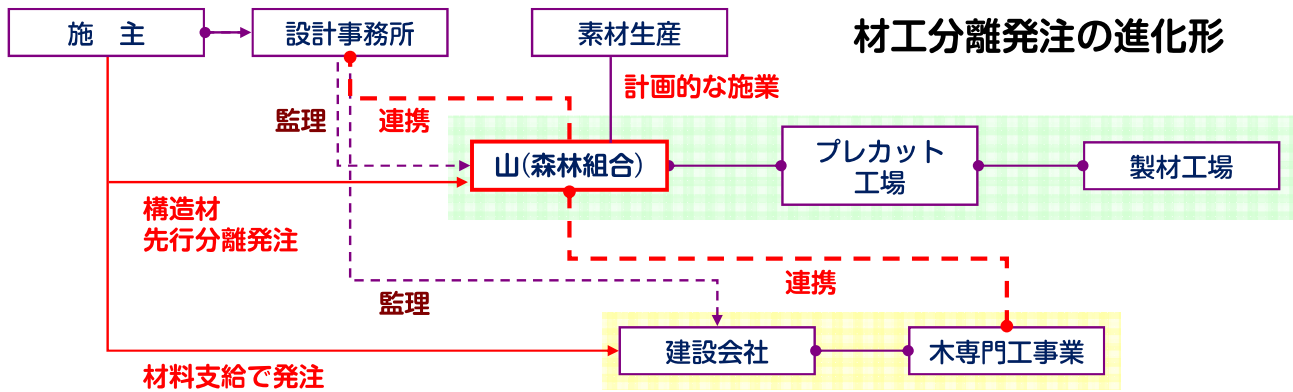


2023年2月竣工予定





山がコアとなり進める新たな取り組み



- 森林組合に建築士を配置 = **ワンチャンネル・サポート**
- 山がコアになり手配実施 = **準備期間の最大化**
- 材の歩留まりを考えた設計、手配が可能
- 特殊材（長尺、大径木）の手配ができ**建築の自由度が向上**
- 無駄の少ない手配
- 地域産材の最大活用 = **山元還元**



課題はなにか？ 何をなすべきか？

Step1

森林認証への取組を契機として
森林整備と素材生産を拡大していくにはどのようにしたらよいか？

手法

流通の一元管理、統合システム、流通コーディネーター

成果

石巻合板工業（B材の安定需要先）、広葉樹の商流拡大

Step2

潜在的な認証材需要にどのように応えていくか？

手法

山がコアになる体制整備 = ワン・チャンネルサポート

成果

材工分離発注の進化形 = JAみやぎ新築工事

Step3

需要に的確に応えられる素材供給体制の構築

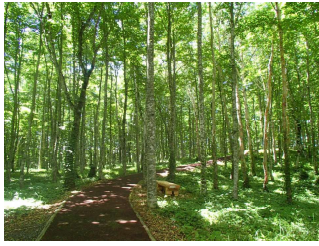
手法

～ 広域協働・協業 ～



その先へ…

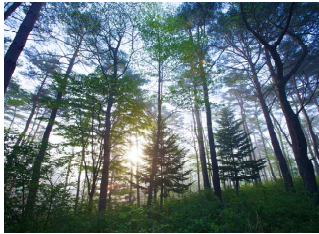
岩泉町



住田町



登米市



5TreesNet

FSC森林認証に取り組む
岩手県、宮城県の
5つの地域で構成する
ネットワーク

大槌町



南三陸町



5TreesNet ～ 県域を越えた協働



POINT 1 森を育てる ～ 世界基準で森林を管理

- ・積極的な交流をとおしてよりよい森づくりを常に研鑽

POINT 2 森を活かす ～ 認証材の供給を協働で

- ・森林は適切に管理すれば決して枯渇しない資源
 - ・FSC森林認証は、森林の抱える問題を解決しながら森林を利用するための仕組み
 - ・FSCのラベルがついた木製品が積極的に使われることで、適切な管理をしている森が増える事になる
- ▼
- ・5TreesNet は合計32,920haの広大な認証森林を有する
 - ・様々な木製品や建築物の需要に対して、お互いのサプライチェーンを活用しながら応じていく

～ 1/31～2/1開催・ウッドコレクションで公表 ～



宮城県 登米地域



需要は自らつくるもの

～ 林業成長産業化モデル事業
そして、その先へ ～

