

令和3年度林野庁補助事業

(木材産業・木造建築活性化対策のうち
生産流通構造改革促進事業のうち低層建築物(住宅等)
における効率的なサプライチェーンの構築支援事業)

令和3年度

**低層建築物(住宅等)における効率的な
サプライチェーンの構築支援事業成果報告書**

令和4年3月

一般財団法人日本木材総合情報センター
全国素材生産業協同組合連合会
一般社団法人全日本木材市場連盟

はじめに

国産材の生産流通構造改革を進めるためには、需要者の注文に応じた原木供給や、森林から住宅建設の現場に至る物流の効率化等、マーケットインの発想に基づくサプライチェーンの全体最適化が進められるように、事業者が需給情報等を共有する取組が必要となっている。

林野庁では、令和元年度に「効率的なサプライチェーン構築支援」が、令和2年度及び令和3年度に「低層建築物（住宅等）における効率的なサプライチェーン構築支援」が、それぞれ予算化された。

令和3年度における本事業の実施主体は、（一財）日本木材総合情報センターを代表に、全国素材生産業協同組合連合会及び（一社）全日本木材市場連盟の中央3団体である。

本報告書は、本年度事業の実施内容を取りまとめたもので、令和元年度採択7フォーラム、2年度採択5フォーラム、3年度採択4フォーラム合計16道府県フォーラムはもとより、全国各地において効率的なサプライチェーンの構築がなされ、川上から川下までの各種事業体でのマッチングが進むことを期待している。

本事業の実施にあたって、貴重な意見や助言を頂いた遠藤日雄氏（NPO法人活木活木森ネットワーク理事長）をはじめ、各分野でご協力をいただいた委員・講師の皆様、そして16道府県フォーラム事務局及びその関係各位に改めて感謝申し上げる次第である。

令和4年3月

事業実施主体を代表して
（一財）日本木材総合情報センター

目 次

I	事業の目的と成果	1
1.	事業の目的	1
2.	事業の成果	1
3.	事業実施体制図	2
II	各フォーラムの公募・選定	3
III	フォーラムへの助成	4
IV	フォーラムへの指導等	6
1.	全国事務局長会議・コーディネーター研修	6
2.	コーディネーターの派遣	13
3.	経営相談の実施	13
4.	木材サプライチェーンマネジメントの先進地事例調査等	14
(1)	サプライチェーンの先進地事例調査	14
(2)	木材価格・需給関連の情報収集調査	14
V	木材 SCM 支援システム（もりんく）の改良・拡充	18
VI	需給情報連絡協議会	34
1.	中央需給情報連絡協議会	34
2.	地区別需給情報連絡協議会開催状況	41
VII	成果報告会の開催	42
1.	開催目的と実施概要	42
2.	基調講演資料	43
3.	各フォーラム成果報告会資料	65
(1)	北海道	65
(2)	山形県	76
(3)	福島県	84

(4) 茨城県.....	90
(5) 埼玉県.....	101
(6) 富山県.....	105
(7) 岐阜県.....	111
(8) 静岡県.....	119
(9) 三重県.....	130
(10) 京都府.....	136
(11) 鳥取県.....	150
(12) 徳島県.....	157
(13) 高知県.....	163
(14) 福岡県.....	171
(15) 長崎県.....	175
(16) 大分県.....	187

I 事業の目的と成果

1. 事業の目的

国産材の生産流通構造改革を進めるためには、需要者の注文に応じた原木供給や、森林から住宅建設の現場に至る物流の効率化等、マーケットインの発想に基づくサプライチェーンの全体最適化が進められることとなるよう、事業者が需給情報等を共有する取組が必要となっている。

このため、川上から川下までの事業者の連携によるサプライチェーンの構築を促進させることが必要と考え、サプライチェーンの構築に意欲のある事業者による SCM（サプライチェーンマネジメント）推進フォーラム（以下「フォーラム」と言う。）を設置し、流通の各段階における事業者のマッチングに向けた取組を行う。また、需給情報等を基に事業者のマッチング等の支援を行うコーディネーターの育成・派遣や、需給情報等の共有化を促進させるために、リアルタイムな需給情報が閲覧可能となる木材 SCM 支援システム（もりんく）の構築等を行い、効率的なサプライチェーンの構築による地域材の安定供給体制の整備を図ることが目的である。

2. 事業の成果

本事業を3年間実施した成果として、以下の点があげられる。

①3年間で16フォーラムが採択され、それぞれの目標達成に向けた意欲のある事業体による取り組みが実施された。

その結果、各フォーラム独自のサプライチェーン（以下、「SC」という。）の構築が達成されたところ、川上から川下までのプレーヤーが整い取組内容が明確になったところなど、今後に向けたSC構築の基礎が築かれた。

②情報交換会の開催、有識者を招いたセミナーの開催、他の先進地域での研修の実施などにより、川上、川中、川下（工務店・建築士を含む。）が抱える課題等をお互いが認識することができた。

③コーディネーター研修での情報交換や他フォーラムの活動状況や課題、からの優良事例を知ることができ、個々のフォーラムにおいても創意工夫できないか検討する機運が生まれた。

④フォーラム同士での情報交換など連携体制が形成され、本事業終了後においても様々な地域での新たな取組が期待できる。

⑤木材 SCM 支援システム（もりんく）の活用により、「売りたい」、「買いたい」情報を多くの関連事業体にタイムリーに発信でき、新たな受注・発注のチャンスが生まれた。

すなわち、「もりんく」の開発により、特定の顧客とだけしか取引ができていなかった事業体にとっては、新たな事業体とのマッチングのチャンスが広がった。

なお、本年度のみ本事業で実施した、中央需給情報連絡協議会（年2回）、7地区需給情報連絡協議会（各地区、年3回）において、川上から川下までの構成員により、ウッドショックを踏まえた中で、真剣な意見交換が行われ、各地区ともほぼ同様の課題を抱えていることが分かった。

①川下では、外材入荷量が少なくなってきたことにより、国産材の安定価格での安

定供給を求めていること。

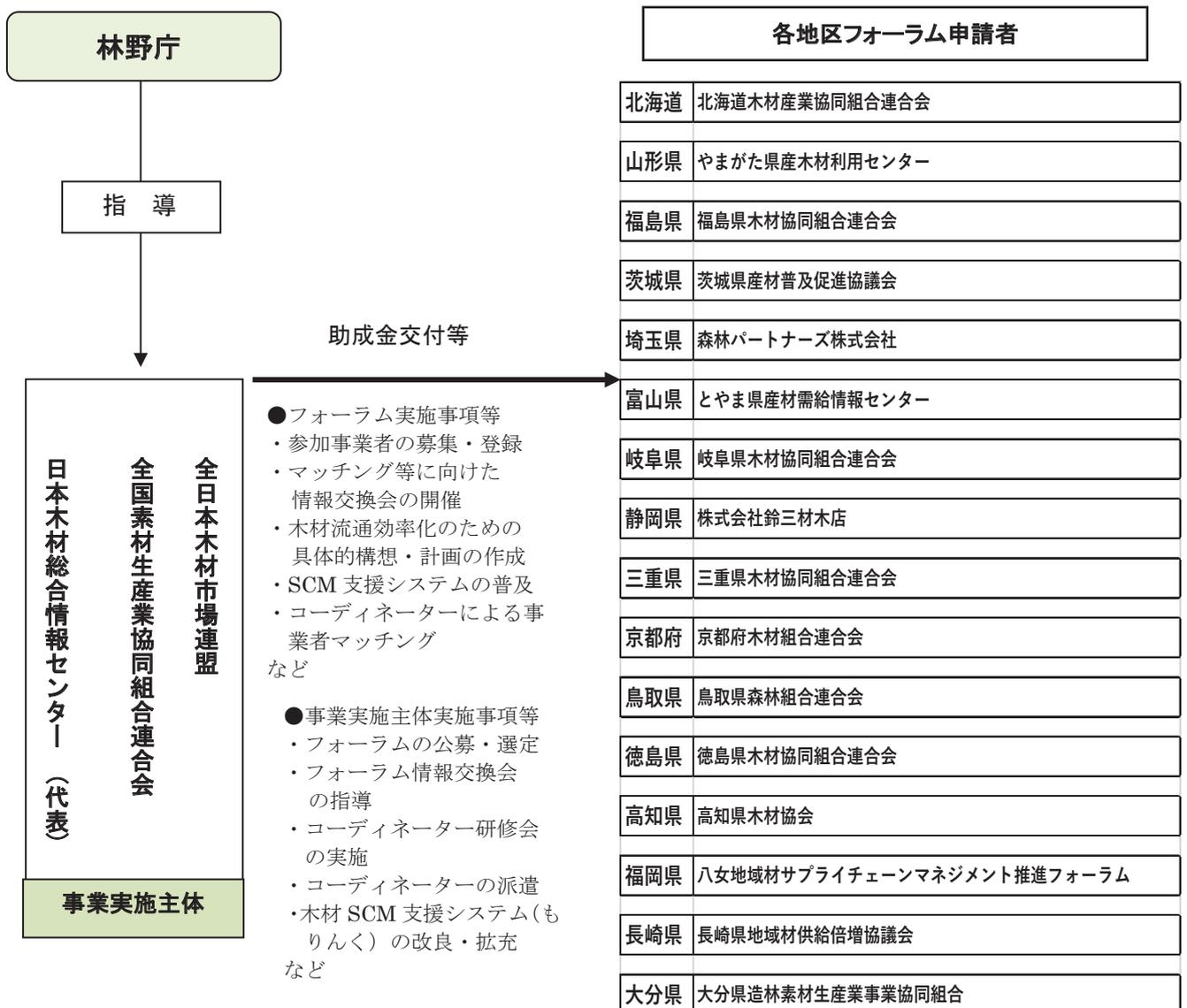
②川上では、需要に応じるだけの体制整備ができておらず、早急に体制整備するためには、作業員の賃金の問題、伐採作業班の減少・高齢化の問題などがボトルネックとなっており、植林まで見据えた立木価格、素材価格（適正価格とは）で販売しないと持続的な森林経営ができないこと。

③川中の製材、合板工場等も同様に、人出不足の中で、急に雇用を増大させることができない、乾燥機の確保が大きな課題であること、また、働き方改革の問題もあり労働時間を増加させることができないこと、などなど、それぞれが抱える課題を早期に解決することができないという意見が非常に多かった。

④一方、今、国産材の安定供給体制を作らなければ、いずれまた、外材が入ってくるだけで元のもくあみになるとの意見もあった。

3. 事業実施体制図

令和3年度は、(一財)日本木材総合情報センター、全国素材生産業協同組合連合会、(一社)全日本木材市場連盟の中央3団体が実施主体となり、林野庁の指導のもと、16フォーラムを選定し、本事業を実施した。以下に、事業実施体制図を示す。



4. 事業実施期間

令和3年4月8日～令和4年3月31日

II フォーラムの公募・選定

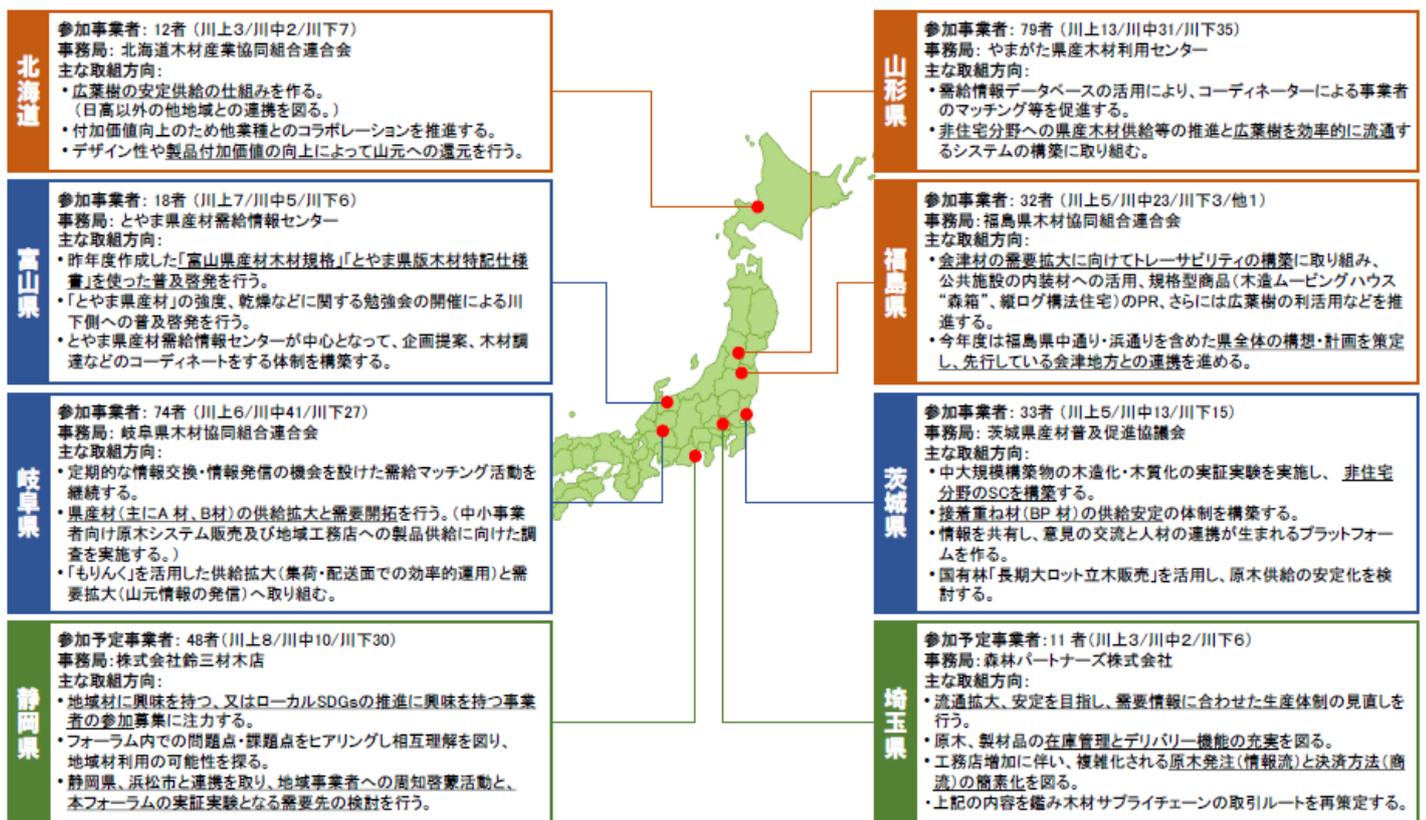
今年度は、再公募も含めて、公募のあった17道府県から提出された企画提案書を「選定委員会」掛けて、16フォーラムを選定した。選定に当たっては、公募要領や選定基準を作成し十分に審査して選定した。

選定された16地区の主な取組内容の概要は以下のとおりである。

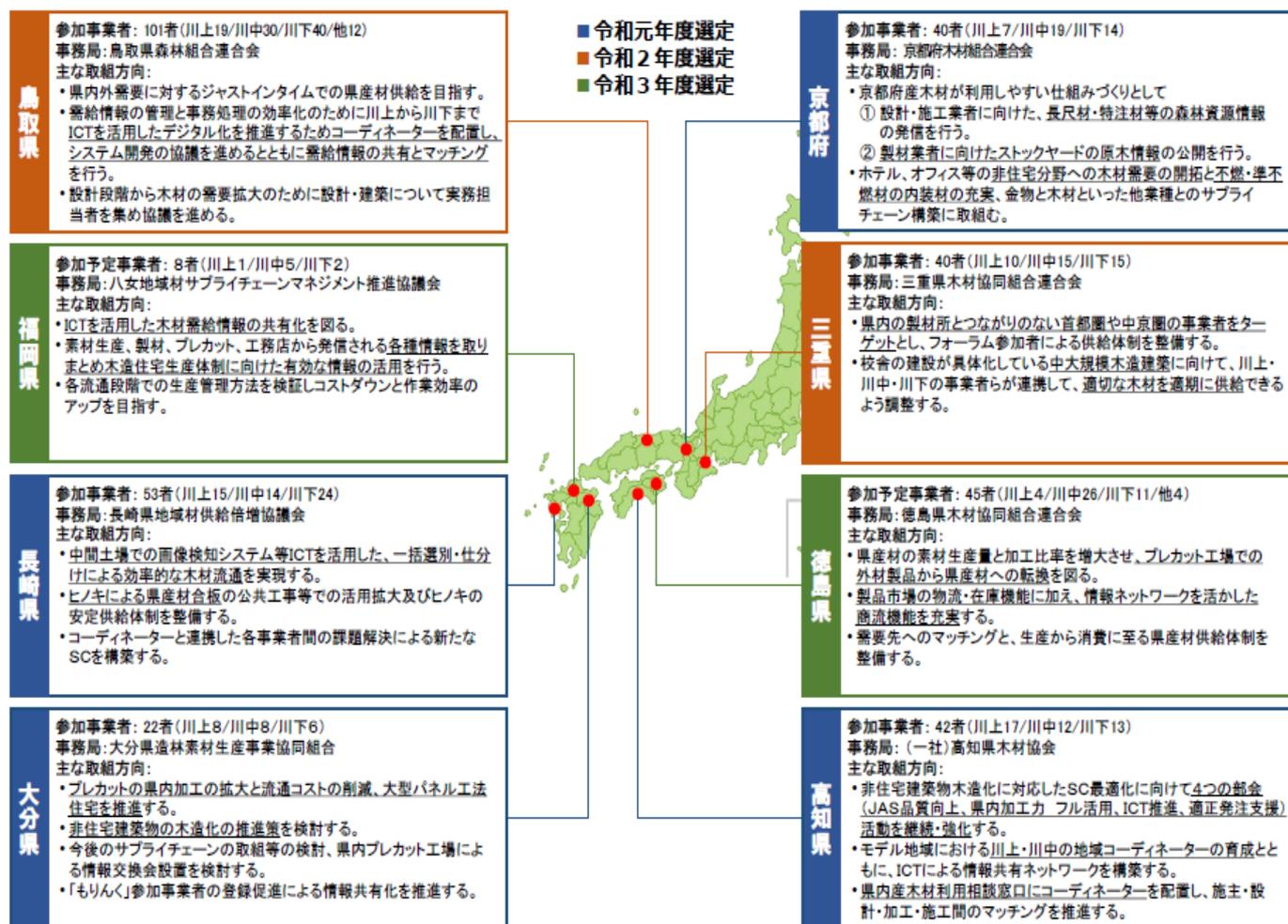
SCM推進フォーラムの取組（東日本地区：8地域）

SCM推進フォーラムは全国16地域に設置(令和元年度に7地域、令和2年度に5地域、令和3年度に4地域選定)。フォーラムでは、川上から川下までの事業者が集い、それぞれの地域の現状と課題を整理し、効率的なサプライチェーン(SC)構築に向けて今後の取組の方向をまとめた「SC構想・計画」を作成、実施している。

- 令和元年度選定
- 令和2年度選定
- 令和3年度選定



SCM 推進フォーラムの取組 (西日本地区：8地域)



Ⅲ フォーラムへの助成

選定された16フォーラムには、助成金を支給し、①フォーラム参加事業者の募集・登録、②マッチング等に向けた情報交換会の開催、③サプライチェーン構想・計画の作成・実行、④システムの普及啓発・活用、⑤コーディネーターによる事業者のマッチング等の業務、の活動を支援した。

なお、各フォーラムにおける情報交換会の開催月日、開催地、出席者数は下表のとおりである。

フォーラム	回	開催日時			開催地		出席者数	備考（併演、視察）
北海道	1	8月10日	火			書面開催	19名	
	2	8月23日	月	13:00~15:00		WEB	25名	
	3	2月22日	火	10:00~11:30		WEB	30名	
山形	1	9月13日	月	14:00~16:30	山形市内	WEB	40名	山形大学森教授講演
	2	11月9日	火	10:30~16:30	鶴岡市内	—	18名	鶴岡市素材生産現場視察
	3	11月26日	金	10:30~16:30	西村山郡内	—	24名	西村山郡素材生産現場視察
	4	2月17日	木	13:30~16:30	山形市内	WEB	34名	山形市農林部渡邊次長講演
福島	1	7月29日	木	15:00~17:00		WEB	36名	
	2	9月10日	金	10:00~12:00	会津市内	WEB	26名	
	3	9月22日	水	15:00~17:00		WEB	35名	
	4	2月22日	火	15:00~16:30		WEB	28名	
茨城	1	10月19日	火	14:00~16:00		WEB	16名	
	2	2月18日	金	13:00~15:30	常陸大宮市内	—	19名	常陸大宮市林地視察
埼玉	1	8月25日	水	15:00~16:00		WEB	26名	
	2	11月10日	水	14:40~16:00		WEB	16名	
	3	12月16日	木	13:00~15:00		WEB	17名	
	4	2月9日	水	13:00~15:15		WEB	18名	
富山	1	9月6日	月	14:00~16:00	富山市内	WEB	33名	
	2	1月17日	月	14:00~16:00	富山市内	WEB	36名	
	3	2月28日	月	10:00~12:00	富山市内	WEB	27名	
岐阜	1	8月24日	火	13:30~15:30		WEB	32名	
	2	11月1日	月	13:30~15:30	美濃市内	WEB	31名	
	3	12月16日	木	13:30~15:30	美濃市内	WEB	38名	赤堀楠雄氏講演
静岡	1	11月8日	月	13:30~16:00	浜松市内	WEB	72名	法政大学川久保教授、MS&AD インターリスク総研原口フェロ講演
	2	2月9日	水	15:00~17:00		WEB	19名	
	3	2月16日	水	15:00~17:00		WEB	17名	
三重	1	8月17日	火	13:30~15:30	津市内	WEB	30名	
	2	10月19日	火	13:30~15:30	津市内	WEB	27名	
	3	12月13日	月	13:30~15:30	津市内	WEB	20名	
	4	2月8日	火	13:30~15:30	津市内	WEB	25名	
京都	1	9月9日	木	13:00~15:00	京都市内	WEB	31名	
	2	2月25日	金	14:00~16:00	京都市内	WEB	21名	
鳥取	1	10月21日	木	13:30~15:00	鳥取市内	WEB	35名	
	2	3月3日	木	13:30~15:30	鳥取市内	WEB	41名	
徳島	1	8月31日	火	14:00~16:00	徳島市内	WEB	29名	
	2	1月20日	木	14:00~16:30	徳島市内	WEB	25名	徳島県県土整備部住宅課尾形係長、 ㈱徳島中央木材市場浜口社長講演
	3	2月25日	金	15:00~17:00	徳島市内	WEB	25名	UN建築研究所根岸取締役 徳島森林バンク太田専務 県スマート林業課方法提供
高知	1	8月10日	火	13:30~16:30	高知市内	WEB	31名	東京大学鮫島名誉教授、森林 総研片岡コーディネーター講演
	2	11月4日	木	10:30~15:30	四万十町内	—	39名	建設中の新製材工場視察
	3	2月28日	月	13:30~16:30	高知市内	WEB	32名	㈱門脇木材西村氏、(有)内野設 計内野氏講演
福岡	1	9月21日	火	14:00~15:20		WEB	16名	
	2	10月21日	木	15:15~16:20		WEB	15名	
	3	11月24日	水	15:15~16:20	八女市内	WEB	15名	
	4	12月22日	水	15:15~16:45	八女市内	WEB	14名	
	5	1月25日	火	15:15~16:30		WEB	16名	
	6	2月24日	木	15:15~16:15		WEB	14名	
長崎	1	11月15日	月	14:00~16:30	対馬市内	WEB	24名	
	2	12月20日	月	13:30~17:00	長崎市内	WEB	65名	活木活木森ネットワーク遠藤 理事長講演、シンポジウム
	3	2月25日	金	14:00~16:30		WEB	37名	㈱伊万里木材市場伊東専務講演
大分	1	8月27日	金	13:30~16:00	大分市内	WEB	29名	
	2	12月8日	水	13:30~16:00	大分市内	WEB	26名	
	3	2月24日	木	13:30~16:00	大分市内	WEB	27名	

IV フォーラムへの指導等

フォーラムへの指導として全国事務局長会議、コーディネーター研修、コーディネーターの派遣、先進事例調査などを実施したが、特筆すべきは、Zoom ウェビナーを使用したコーディネーター研修であり、約 300 人を超える視聴者が集まった。

1. 全国事務局長会議・コーディネーター研修

■第1回全国事務局長等会議及びコーディネーター研修

■日 時：1回目：令和3年7月12日(月) 10:30～16:30

2回目：令和3年8月6日(金) 10:30～15:30

(注) 2回目は、再公募で採択した3フォーラムの事務局長等を対象に1回目と同様の内容で実施した。

■会場等：各フォーラム事務局会議室等とのWeb会議 (Zoomを使用)

次 第

1. 開会

2. 挨拶

(一財) 日本木材総合情報センター

理事長 石島 一郎

林野庁 林政部 木材産業課

課長補佐 高木 望

3. 効率的なサプライチェーンの構築に向けた取組について

4. フォーラム運営指針・コーディネーター業務指針について

5. 助成金の事務処理について

6. 質疑応答

7. コーディネーター研修

研修1 (13:15～14:45)

演題：「第3次ウッドショック」はなぜ起きたのか？

講師：特定非営利活動法人活木活木森ネットワーク理事長 遠藤 日雄氏

研修2 (15:00～16:30)

演題：SCMにおける事業者間の情報の共有と連携について

～ もりんくを活用したSCM事例 ～

講師：FOREST MEDIA WORKS inc. CEO 檜崎 達也氏

(配付資料)

資料1 効率的なサプライチェーンの構築に向けた取組について

資料2 フォーラム運営指針・コーディネーター業務指針について

資料3 助成金の事務処理について

資料4 「第3次ウッドショック」はなぜ起きたのか？

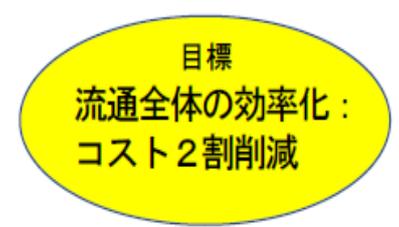
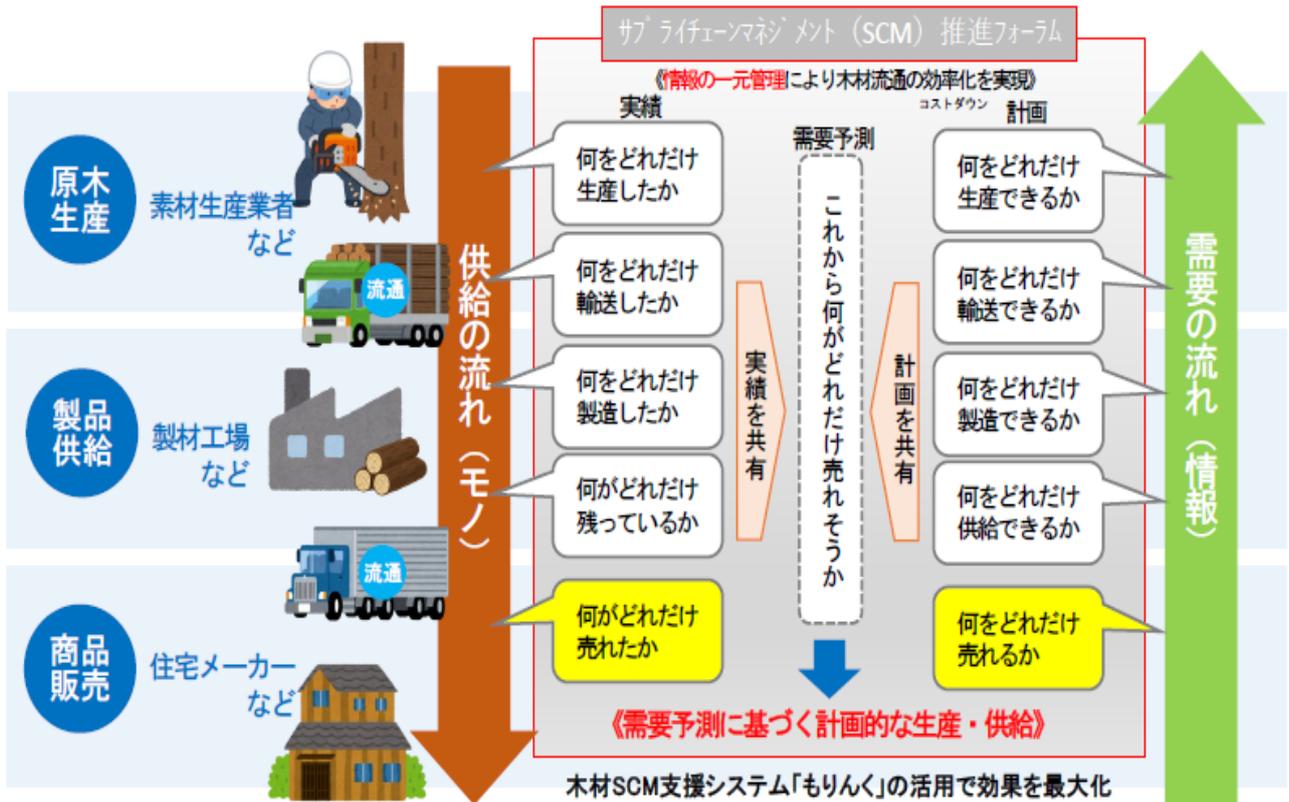
資料5 SCMにおける事業者間の情報の共有と連携について

～ もりんくを活用したSCM事例 ～

以下、本事業の趣旨や各 SCM 推進フォーラムで議論してもらいたいとの趣旨で林野庁から提出された資料 1 及び資料 1（補足）を掲載する。

資料 1

流通のムダをなくして山元に還元する ～効率的な木材サプライチェーンの構築(木材流通の効率化)に向けた取組について～



SCM 推進フォーラムで議論していただきたいことの例

1. 川上

- ・ 年間の素材生産箇所予定を公開
- ・ 天然乾燥
- ・ 需要急減時の対応方法（生産調整は後々まで影響）
- ・ 立木・原木ストックの持ち方
- ・ ロット集約化
- ・ いくらで手持ち山を確保しているのか
- ・ 再生林の実態把握
- ・ 協定販売と市場経由
- ・ 組織化によるロット取りまとめ

2. 川中

- ・ 製造・出荷の品目や納入実績の共有
- ・ 在庫の持ち方・ストックの考え方
- ・ 必要な品質・規格の原木の発信
- ・ 生産余力、実績（共有）
- ・ 協定による原木確保、製品販売
- ・ 乾燥能力の確認

3. 川下（ハウスメーカー、工務店、プレカット、製紙、バイオマス）

- ・ 品目毎の需要見通し
- ・ 必要な品質
- ・ 工務店等の場合、複数社で共同発注するなど安定需要化
- ・ 国産材住宅の設計

4. 事務局・コーディネーター（共通事項）（フォーラム参加者以外も含め）

- ・ 地域内で、どんな（JAS、KD）製品がどのくらい出せるのか
- ・ 品目毎の地域内・地域外の需要
- ・ 効率的輸送
- ・ 各段階でのストックの持ち方
- ・ もりんくの活用

○フォーラム事務局長等

所属	氏名	役職/区分	所属
北海道	内田 敏博	事務局長	北海道木材産業協同組合連合会
山形	伊藤 修治	事務局長	やまがた県産木材利用センター
山形	沓澤 美恵子	事務局長	やまがた県産木材利用センター
山形	吉田 博之	コーディネーター	吉田博之建築設計事務所
山形	安部 雄祐	コーディネーター	(株)山形城南木材市場
山形	菅原 英介	コーディネーター	(株)菅原設計
山形	櫻井 信	コーディネーター	山形県住宅供給公社
山形	小野 智史	県職員	森林ノミクス推進課
福島	佐藤 守	事務局長	福島県木材協同組合連合会
福島	橋本 知子	事務局	福島県木材協同組合連合会
福島	小泉 智子	事務局	福島県木材協同組合連合会
福島	宗形 芳明	事務局・コーディネーター	福島県木材協同組合連合会
茨城	中村 公子	事務局長・コーディネーター	茨城県産材普及促進協議会
茨城	東山 由佳	事務局	茨城県産材普及促進協議会
埼玉	小柳 雄平	事務局員・コーディネーター	森林パートナーズ株式会社
富山	開澤 誠	事務局	とやま県産材需給情報センター (富山県森林組合連合会)
岐阜	正村 洋一郎	事務局長・コーディネーター	岐阜県木連協同組合連合会
岐阜	田中 佐企	事務局	岐阜県木連協同組合連合会
静岡	鈴木 諭	事務局長	株式会社鈴三材木店
静岡	鈴木 信吾	事務局員	株式会社鈴三材木店
三重	前田 勉	事務局長	三重県木材協同組合連合会
京都	愛甲 政利	事務局長	(一社) 京都府木材組合連合会
京都	栗山 真幸	事務局	(一社) 京都府木材組合連合会
鳥取	古都 誠司	事務局・コーディネーター	鳥取県森林組合連合会
鳥取	森本 智史	事務局長	鳥取県森林組合連合会
徳島	網田 克明	事務局長・コーディネーター	徳島県木材協同組合連合会
高知	小原 忠	事務局長	(一社) 高知県木材協会
高知	松岡 良昭	事務局・コーディネーター	(一社) 高知県木材協会
高知	片岡 和子	事務局	(一社) 高知県木材協会
長崎	佐藤 義高	事務局長・コーディネーター	長崎県森林組合連合会
長崎	堤 結佳	長崎県林政課	長崎県林政課
長崎	大久保 剛	長崎県林政課	長崎県林政課
大分	清家 英典	事務局長・コーディネーター	大分県造林素材生産事業協同組合
福岡	小林 司	事務局員・コーディネーター	八女地域材サブリイェンマゼメント推進協議会 ((一社) 福岡県木造住宅協会)

○林野庁

高木 望	林野庁木材産業課流通班	課長補佐（流通班担当）
熊谷 有理	〃	木材専門官
枝窪 圭人	〃	流通担当専門職

○事務局

石島 一郎	(一財) 日本木材総合情報センター	理事長
吉野 示右	〃	業務執行理事
井上 幹博	〃	総括参与
高野 憲一	〃	業務参与
永井 寛	〃	国内情報部長
武田 八郎	〃	国内情報部調査役
木下 直	〃	国内情報部
佐々木 央	〃	国内情報部
大屋敷 恭範	〃	国内情報部
小山 富美男	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事
川端 省三	〃	参事
山下 誠	〃	事務局長
柱本 修	(一社) 全日本木材市場連盟	専務理事
立花 登	〃	事務局長

■第2回全国事務局長会議

今回は、他のフォーラムがどのような課題で活動しているのか知りたいとの各フォーラムからの要望もあり、16フォーラムから活動状況等について発表してもらうこととした。

■日 時：令和3年12月17日（金） 10時00分～17時00分

手 法：Zoomによるリモート会議

次 第

10:00 挨拶

(一般財団法人) 日本木材総合情報センター 石島一郎 理事長

林野庁木材産業課流通班 永島瑠美 課長補佐

○参加者名簿

所属	氏名	役職/区分	所属
北海道	内田 敏博	事務局長	北海道木材産業協同組合連合会
山形	伊藤 修治	事務局長	やまがた県産木材利用センター
山形	杳澤 美恵子	事務局	やまがた県産木材利用センター
山形	吉田 博之	コーディネーター	吉田博之建築設計事務所
山形	安部 雄祐	コーディネーター	(株)山形城南木材市場
山形	菅原 英介	コーディネーター	(株)菅原設計
山形	櫻井 信	コーディネーター	山形県住宅供給公社
山形	小野 智史	山形県職員	森林ノミクス推進課
山形	鈴木 雄大	山形県職員	森林ノミクス推進課
福島	佐藤 守	事務局長	福島県木材協同組合連合会
福島	橋本 知子	事務局	福島県木材協同組合連合会
福島	小泉 智子	事務局	福島県木材協同組合連合会
福島	宗形 芳明	事務局・コーディネーター	福島県木材協同組合連合会
福島	根本 昌明	コーディネーター	(株) 光大
福島	渡部 一也	コーディネーター	福島県素材生産協同組合
福島	高城 玲奈	コーディネーター	F2 エナジー (株)
福島	芳賀沼 克彦	フォーラム会員	(株) 芳賀沼製作
福島	相澤 貴宏	フォーラム会員	藤寿産業 (株)
福島	坪井 道子	フォーラム会員	(株) ツボイ
福島	菊池 衛	フォーラム会員	(協) 奥久慈木材流通センター
福島	江川 佳伸	フォーラム会員	会津木材協同組合
福島	山崎 和昭	フォーラム会員	和田木材 (有)
福島	高林 誠	フォーラム会員	(有) 高林材木店
福島	五十嵐 乃里枝	フォーラム会員	アイパワーフォレスト (株)
福島	佐藤 俊介	フォーラム会員	(有) 福島原木センター
茨城	中村 公子	事務局長・コーディネーター	茨城県産材普及促進協議会
茨城	東山 由佳	事務局	茨城県産材普及促進協議会
茨城	川西 正則	コーディネーター	美和木材協同組合
茨城	藤田 克則	コーディネーター	L I V E H A U S 建築設計所
埼玉	小柳 雄平	事務局・コーディネーター	森林パートナーズ株式会社
埼玉	小柳 誠志郎	事務局	森林パートナーズ株式会社
富山	山下芳正	事務局長	とやま県産材需給情報センター(富山県森林組合連合会)
富山	上田 純和	コーディネーター	とやま県産材需給情報センター(チュウモク(株))
富山	原 英高	コーディネーター	とやま県産材需給情報センター((有)建築科学研究所)

岐阜	正村 洋一郎	事務局長・コーディネーター	岐阜県木連協同組合連合会
岐阜	田中 佐企	事務局	岐阜県木連協同組合連合会
岐阜	河本 和義	コーディネーター	NPO WOODAC
岐阜	長沼 隆	コーディネーター	森林文化アカデミー
静岡	鈴木 諭	事務局長	株式会社鈴三材木店
静岡	鈴木 信吾	事務局	株式会社鈴三材木店
三重	前田 勉	事務局長	三重県木材協同組合連合会
三重	中野 貴文	コーディネーター	松阪木材(株)
京都	愛甲 政利	事務局長	(一社)京都府木材組合連合会
京都	栗山 真幸	事務局	(一社)京都府木材組合連合会
京都	松田 純一	事務局	京都府森林組合連合会
京都	吉川 幹雄	事務局・コーディネーター	京都府森林組合連合会
京都	石田 一雄	コーディネーター	辻井木材(株)
鳥取	古都 誠司	事務局・コーディネーター	鳥取県森林組合連合会
鳥取	森本 智史	事務局長(予定者)	鳥取県森林組合連合会
鳥取	西本 剛	事務局	鳥取県森林組合連合会
徳島	網田 克明	事務局長・コーディネーター	徳島県木材協同組合連合会
徳島	笠井 義文	コーディネーター	徳島県木造住宅推進協議会
高知	小原 忠	事務局長	(一社)高知県木材協会
高知	松岡 良昭	事務局・コーディネーター	(一社)高知県木材協会
福岡	小林 司	事務局・コーディネーター	八女地域材サププライチェーンマネジメント推進協議会((一社)福岡県木造住宅協会)
長崎	佐藤 義高	事務局長・コーディネーター	長崎県森林組合連合会
長崎	堤 結佳	長崎県林政課	長崎県林政課
長崎	小川 透	事務局	長崎県森林組合連合会
長崎	草野 哲弥	事務局	長崎県森林組合連合会
長崎	酒井 岳大	事務局	長崎県森林組合連合会
長崎	鶴田 修	コーディネーター	(一社)長崎県木材組合連合会
長崎	林 公康	コーディネーター	(一社)長崎県木材組合連合会
長崎	田代 洋典	コーディネーター	(株)長崎県北木材市場
大分	清家 英典	事務局長・コーディネーター	大分県造林素材生産事業協同組合
大分	川村 晃	コーディネーター	大成木材株式会社
大分	吉野 大二	コーディネーター	大分県木材協同組合連合会

林野庁	永島 瑠美	林野庁木材産業課流通班	課長補佐(流通班担当)
林野庁	長谷川 太一	〃	生産流通調整官
林野庁	枝窪 圭人	〃	流通担当専門職
全素協	小山 富美男	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事

全素協	川端 省三	〃	参事
全素協	山下 誠	〃	事務局長
全市連	柱本 修	(一社) 全日本木材市場連盟	専務理事
全市連	立花 登	〃	事務局長
センター	石島 一郎	(一財) 日本木材総合情報センター	理事長
センター	吉野 示右	〃	業務執行理事
センター	井上 幹博	〃	参与(総括)
センター	高野 憲一	〃	参与(業務)
センター	永井 寛	〃	国内情報部長
センター	武田 八郎	〃	国内情報部
センター	佐々木 央	〃	国内情報部
センター	大屋敷 恭範	〃	国内情報部

2. コーディネーターの派遣

(特定非営利活動法人) 活木活木森ネットワークの遠藤日雄理事長に依頼して、12月20日に長崎県フォーラムで開催された「長崎県産材サプライチェーンシンポジウム」に参加して頂いた。日時等は以下のとおり。

■ 開催日時 12月20日(月)13時30分～17時

■ 開催趣旨

素材生産業者、製材工場、プレカット工場、工務店など川上から川下までの需給情報の共有を図り、効率的な県産材のサプライチェーン構築をめざすため、最近の木材流通の状況を踏まえ、今後のサプライチェーンのあり方を検討すること。

■ プログラム(主な内容)

1. 基調講演

「木材流通の現状とサプライチェーンマネジメント(SCM)への期待」

講師：活木活木森ネットワーク理事長 遠藤 日雄 先生

2. パネルディスカッション

[コーディネーター] 遠藤 日雄 様

[パネラー]

- ・長崎県木材組合連合会 会長 鶴田修 様
- ・長崎県北木材市場 代表取締役社長 田代洋典 様
- ・ライト建築設計事務所 藤(トウ)宏貴 様
- ・長崎県森林組合連合会 専務理事 佐藤義高 様
- ・長崎県林政課 課長 永田明弘 様

3. 経営相談の実施

本事業においては、「フォーラムからの要請に基づき、フォーラム参加者の経営相談に応じる

経営診断士等の派遣を行う。」としていたが、今年度は、各フォーラムに働きかけたものの、フォーラムから経営相談の要請はなかった。

4. 木材サプライチェーンマネジメントの先進地事例調査等

(1) サプライチェーンの先進地事例調査

本事業において、各フォーラムへの情報提供を目的として、サプライチェーンに関する先進的な事例調査を行うとしており、本年度は、事例調査の対象として、「長崎県森連を中心とした丸太輸出のSCM」、「兵庫木材センターを中心とした製材品販売のSCM」、「ウッドステーションを中心とした大型パネル住宅のSCM」、「日本木造分譲住宅協会の国産材のSCM」、「トーセンでの母船式木流システムによる提携製材工場と母船工場の分業でコスト削減と安定供給」、「静岡県産材センターでの3m材無選別受入れの実施（A材～C材全ての全量、定額買取）」について、学識経験者に依頼して現地調査及びWEBでの聞き取り調査を実施した。

なお、調査結果は製本して報告書に取りまとめると共に、日本木材総合情報センターのホームページに公表しているのをご覧いただきたい。

(2) 木材価格・需給関連の情報収集調査

各業界の有識者12名をメンバーとした市況検討委員会を定期的(偶数月の6回)にZoomを利用して開催した。奇数月と同様、データを提出いただきリモート会議を実施した。その結果を当センターで取りまとめて日本木材総合情報センターのホームページで公表した。

各業界の有識者12名を委員とする市況検討委員会を定期的に開催した。(偶数月にZoomを利用したリモート会議を6回実施した。)

資料は委員から毎月提出頂き、その結果は日本木材総合情報センターのホームページで公表しているのをご覧いただきたい。

※情報センタートップ>国内木材情報> 木材価格・需給動向

https://www.jawic.or.jp/kakaku_jyukyuu/

また、「もりんく」を通じて、毎月、各フォーラム事務局、参加会員等に情報提供を行った。

市況検討委員会委員は下記のとおりである。

一般経済	：浅黄 久隆	(株)商工組合中央金庫	産業調査部	参事役
原木市場	：福田 成芳	栃木県森林組合連合会	木材流通課長	
製材工場	：永井 芳郎	永井製材(株)	代表取締役	
米材原木	：江間 正剛	双日(株)林産資源部	担当部長	
米材製品	：藤丸 一郎	江間忠木材(株)	木材製品事業部	部長
南洋材	：黒田 良平	網中木材(株)	営業部長	
北洋材	：肥塚 博	双日建材(株)	木材貿易部	部長
製品市場	：土橋 善八	新木場 相原		
合板	：増澤 安洋	(株)丸増ベニヤ商会	代表取締役社長	
集成材	：森本 光晴	院庄林業(株)執行役員	営業部長	
チップ	：佐合 隆治	(株)佐合木材	代表取締役社長	
小売業者	：横山 慎	新東京木材商業協同組合	事業部	部長

2月の木材価格・需給動向

1. 国産材(北関東)

栃木県では原木生産は順調で、3共販所への入荷も年末から増加傾向にある。1月の市も完売。スギ3m柱材は年末に16,000円台まで下がったが、再び20,000円台に上がり強気配。ヒノキ材は4m中目材が下がってきているが、その他は横ばいで推移。小径木は荷動き、価格とも良好である。

群馬では降雪の影響はなく、原木入荷は順調で集荷も容易になった。原木価格は下落傾向にある。全体的に引き合いは減少。プレカット工場からの引き合いが減少に転じた。製品在庫はスギ、ヒノキの柱・桁・間柱に余裕が出始めた。東北材の首都圏入荷が少なく貫・胴縁の引き合いが多い。製品価格は高値安定であるが、一部で価格調整も見られ一服感がある。低価格帯で推移していたバタ角や野地板が値上げ傾向にある。

2. 米材

産地ではクリスマス休暇後の降雪で伐採活動は落ち込み、原木出荷の急減により需給バランスが大きく崩れた。米国の原木輸出拠点のロングビュー近辺では1月の一カ月の間に原木価格が\$300~\$400/千SCRの上昇となった。過去に例を見ない短期間での上昇である。米マツIS級並の2月対日輸出価格(推定)は売り手、買い手間の交渉の結果、分割値上げになり、前月比\$125アップの\$1,275になった模様。1月中旬から天候は好転しており、伐採活動が回復してもトラック不足により原木出荷の急増にはならないだろう。米国の製材品市況は11月から1月末まで続伸したが、2月になり反落気味であるが小じっかり推移。ランダムレングス紙発表の15種平均価格(2/2)は\$1,227/M。一方シカゴ先物相場は米国長期金利の上昇を受けて乱高下している。

12月原木入荷は132千 m^3 と大きく減少、2021年累計で2,226千 m^3 (前年比25.0%増)、出荷は135千 m^3 で2021年累計で2,292千 m^3 (同24.1%増)。在庫は減少し118千 m^3 、在庫率は0.65ヵ月と1ヵ月割れが継続。国内米材工場では角類の動きは依然好調だが、羽柄類が低調。東京木材埠頭の1月製品入荷は20千 m^3 (前月比52.2%減)、出荷は22千 m^3 (同5.8%増)、在庫は54千 m^3 (同3.8%減)。各プレカット工場の在庫量は多く、資材も高コストのため小ロットでの荷動きが多い。なお、東京木材埠頭では在庫数量が倉庫収容能力を超えて引き取りを催促している状況。

3. 南洋材

サラワク州では雨期で1月の原木生産は低調でインド向けは3船とやや供給不足。FOB価格はUS\$10程度反発した。州政府は1月より原木輸出口ロイヤリティをRM40(約US\$10)/ton引き上げた。PNGでは北岸の天候が悪く、日本向け船積みの原木生産は低調で配船遅れが懸念される。サバ州では1月から原木輸出が再開され、日本の商社数社が契約予定だが、具体的な配船は未定。インドが輸出再開に関心を示しており、今後サラワク州への牽制になりそうだ。2月予想の原木入荷は0千 m^3 、出荷は2千 m^3 、在庫4千 m^3 。製材品入荷は33千 m^3 。

4. 北洋材

産地では中国市場回復のニュースもあるが、日本向けは引き続き不振で各工場の稼働率はさほど上がっていない。日本側の原板の買い気は皆無であるが、フレート高、コスト上昇で産地側の値下げはなく、綱引き状態が続いている。アカマツ野縁製材品は産地の良材不足で更に値下げの兆候もない。コスト最高値の製品が入荷しているが、荷動きは悪く多少値下げに応じざるを得ない状況である。国内製材工場の受注はDIY向けが多少回復してきたものの、高値で消費者が購入を手控えている模様。12月の製品入荷(東京+川崎)は23千 m^3 でここ1年で最高の数量となった。出荷は16千 m^3 で依然低調。在庫は38千 m^3 で7月以降、増加傾向にある。

5. 合板

合板用原木は全樹種で上昇。特にスギ、カラマツは大幅に高騰。国産材、外材の原木不足でロシア単板の引き合いが多く強含み。米材は12~1月の寒波や大雪の影響で伐採が大幅に遅れているが、引き合いは強い。

12月の国内合板生産量は26.7万 m^3 、うち針葉樹合板は26.0万 m^3 、出荷量は25.7万 m^3 で在庫量は9.2万 m^3 、うち構造用合板の在庫は7.4万 m^3 とかなりの低水準。各メーカーはフル生産であるが、需要が旺盛なため不足感が継続。働き方改革による労働時間の短縮と作業員不足、原木、単板の原料不足で生産量が伸びない。価格は強含みが続くだろう。輸入合板は産地価格の上昇に円安が加わり値上げが続いている。針葉樹合板の品薄により12mm系の引き合いが旺盛である。現地のコストアップ(接着剤・運賃・原木・人手不足)のため値上がり傾向は続くと予想される。12月の合板輸入量は23.2万 m^3 で中国、ベトナム産が高水準の入荷(LVLの急増)、マレーシア産は前月比減、インドネシア産は大幅増。インドネシアでは天候不順で原木不足は慢性的である。北米、日本からの堅調な引き合いで合板価格は高値を更新中。マレーシアの工場はSOP(マレーシア版働き改革)を遵守し、稼働を継続しているが、慢性的な労働力不足と原料不足により合板生産量は頭打ち。対日合板価格は引き続き強含み。

6. 構造用集成材

10月中旬から滞留していたコンテナ船が1月に入り一気に入港し始めたが、これらは遅れていたもので、今後の入港は不透明である。ラミナの今年第1・四半期の契約価格は若干落ち着き€500~€530程度だが、契約量は例年以下の見通しである。現在消費のラミナは昨年第3・四半期契約分の€620を超えるもので、原価は工場着100,000円/ m^3 になっている。第2・四半期契約価格は€100程度の値上げが濃厚である。輸入集成材も遅れていたコンテナ船が入港し、入荷量は一時的に増大している。輸入集成材は過去最高値の昨年第3・四半期価格であり、国内流通価格は150,000円。今年第1・四半期契約は130,000円/ m^3 程度と予想される。

7. 木材チップ(東海)

チップ原木は製紙・バイオマス用とも引き合いは強い。入荷は例年並みだが、今後の降雪に大きく影響される。解体材は例年並みだが、タイト感が強い。製紙用では国産針葉樹チップのタイト感は解消されず、増集荷基調が続いている。燃料用は冬期にはボイラーの燃料消費量が増えるため、毎年のことながら在庫ギリギリの綱渡り。在庫は製紙、燃料用ともに少なく、降雪状況によっては更に逼迫の懸念がある。

8. 市売問屋

構造材では国産材のKD材はまとまって動く気配はないが、GR材の9.0cm角×4、3m、10.5cm角×4mの不足が目立ってきた。合板メーカーの原木買いが目立ち始め、製材所は原木不足、原木高になっているため、2月からの羽柄材(GR材)の値上がりは必至となっている。

9. 小売

全体的に停滞感が強い。米加材、欧州材、ロシア材は価格の高止まりが続いているが、市中の荷動きが鈍いため大きな影響は出ていない。木材は高値ながらも材料は揃ってきたが、合板や住宅機器の品薄が続き、工事も進まない状況である。年明け以降、ヒノキ製品がやや値を下げている。WW集成柱の品薄感が薄れたため、スギKD柱角の荷動きは良くない。国産材造作材は大雪の影響で例年にも増して入荷が国難になっており、首都圏では輸入の内装造作材に流れが向き、引き合いが増えている。

参考資料

(一財)日本木材総合情報センター
令和4年2月18日

1. 主要外材入出荷在庫量

		入荷量	出荷量	在庫量
米材	丸太	→	→	→
	製材品	↘	→	→
北洋材	丸太	輸出禁止	*	*
	製材品	↘	↗	↘
南洋材	丸太	↘	↘	→
	製材品	→	↘	↘

矢印の表示は今月に対する翌月の動向を、下記の様に示したものである。
↑ 急増・急上昇
↗ 増加・上昇
→ 横ばい
↘ 減少・低下
↓ 急減・急落

注)北洋製材品は東京・川崎

2. 合板供給量

国内製造量	輸入量		
	計	インドネシア	マレーシア
↘	↘	↗	↘

3. 価格動向

樹材種	形状	取引条件	樹種・寸法等	動向
国産材	丸太	卸売価格 (北関東、県内産 市場土場渡し)	スギ柱材(3m)2等	↗
			スギ中丸太(3.65m)2等	→
			ヒノキ柱材(3m)2等	→
			ヒノキ中丸太(4m)2等	↘
	製材品 (関東近県産 板は東北産)	首都圏・市売り 価格	スギ柱角(KD)10.5×10.5×3m特等	→
			スギ柱角(KD)12.0×12.0×3m特等	→
			スギ間柱(KD)10.5×3.0×3m特等	→
			スギ加工板1.3×18.0×3.65m特等	→
			スギタルキ3.0×4.0×3.65m	↗
			ヒノキ柱角(KD)10.5×10.5×3m特等	→
米材	丸太	産地価格 国内卸売価格 (京浜・オトラ)	米マツISタイプ	↗
			米マツISタイプ コースト	↗
	製材品 (カナダ産・ 現地換き) (国内換き)	東京・問屋店頭 渡し価格	米ツガ桁角(KD)Std&Btr S4S 10.5×10.5×4m	→
SPF 2×4 J-Grade R/L			→	
南洋材	丸太	産地価格 東京・水面筏 渡し価格	米マツ平角(KD)特等 10.5×24.0×4m	→
			メランティレギュラー	→
	製材品	産地価格 東京・問屋店頭 渡し価格	メランティレギュラー 60cm上、4m上 製材用	→
			メランティレギュラー 60cm上、4m上 合板用	→
北洋材	製材品	国内卸売価格 (京浜・オトラ)	アカマツ(KD)30×40上級	→
			アカマツ(KD)16×40上級	→
欧州材	製材品 (現地換き)	東京・問屋店頭 渡し価格	ホワイトウッド 間柱 3.0×10.5×3m S4S FOHC	→
集成材	国産	東京・問屋店頭 渡し価格	ホワイトウッド ラミナ 2.4×11.0×3m上 ラフ乱尺	→
			ホワイトウッド 無化粧 JAS 5プライ	→
	欧州産	〃	スギ 無化粧 JAS 5プライ	→
合板	国産	東京・問屋店頭 渡し価格	タイプ2 F☆☆☆☆ 2.3mm厚 3×6	↗
			タイプ2 F☆☆☆☆ 4.0mm厚 3×6	↗
			型枠 12.0mm厚 3×6	↗
			針葉樹構造用 12.0mm 3×6 F☆☆☆☆	↗

注)令和2年4月調査より米マツ桁角を廃止し、SPF2×4に変更した。

V 木材 SCM 支援システム（もりんく）の改良・拡充

■第1回木材 SCM 支援システム開発委員会

■日時：令和3年7月7日（水） 10：00～12：00

■会場：Web 会議システム ZOOM

－ 次 第 －

1. 開会

2. 挨拶

一般財団法人 日本木材総合情報センター	理事長	石島 一郎
林野庁 林政部 木材産業課 流通班	課長補佐	高木 望

3. 「もりんく」PR ビデオ視聴（約 11 分）

4. 議事

(1) 実用化推進調査の報告 (坂口委員)

(2) 「もりんく」の改善に向けたアンケート調査 (事務局：永井)

(3) 事務局の改良・拡充に関する方針(案)

① 概要及び利用者数の増加に向けた普及・広報 (事務局：永井)

② 利用者のニーズに応じた改良・拡充 (事務局：木下)

③ システムの持続可能な運用基盤の確立 (事務局：永井・木下)

(4) 質疑応答

(5) その他

5. 閉会

【 配布資料 】

資料1：「もりんく」の事業者登録の状況及びアクセス状況（2021.7.5 現在）

資料2：「もりんく」実用化推進調査結果報告書

資料3：「もりんく」の改善に向けたアンケート調査

資料4：令和3年度 木材 SCM 支援システム「もりんく」の運用及び改良・拡充に関する方針(案)

システム開発委員会委員及び出席者名簿

○委員(順不同、敬称略)

寺岡 行雄 鹿児島大学農学系農林環境科学科森林計画学 副学部長・教授

鹿又 秀聡 森林総合研究所 林業経営・政策研究領域林業システム研究室
主任研究員

高橋 伸幸 群馬県森林組合連合会 指導部長

石井 彰 株式会社 woodinfo 専務取締役（欠席）

川崎 貴夫 NEC ソリューションイノベータ(株)
イノベーション戦略本部 主任

坂口 精一郎 住友林業株式会社 山林部 大阪事務所長

○林野庁

高木 望 林野庁木材産業課流通班 課長補佐

熊谷 有理 林野庁木材産業課流通班 木材専門官(欠席)
枝窪 圭人 林野庁木材産業課流通班 流通担当専門職

○事務局

石島 一郎	一般財団法人 日本木材総合情報センター	理事長
吉野 示右	〃	業務執行理事
永井 寛	〃	国内情報部長(司会)
武田 八郎	〃	国内情報部調査役
木下 直	〃	国内情報部
大屋敷 恭範	〃	国内情報部
小山 富美男	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事
柱本 修	一般社団法人 全日本木材市場連盟	専務理事

■第2回木材 SCM 支援システム開発委員会

日 時：令和4年3月15日(火) 13:30~15:30
会 場：ZOOMによるWeb会議

－ 次 第 －

1. 開会

2. 挨拶

一般財団法人 日本木材総合情報センター	理事長	石島 一郎
林野庁 林政部 木材産業課 流通班	課長補佐	永島 瑠美

3. 議事

- (1) 令和3年度「もりんく」の運用及び改良・拡充の実施報告(全体概要/事務局)
- (2) 令和3年度「もりんく」の改良・拡充の実施報告(主にシステム部分/株式会社ギガ)
- (3) 「もりんく」を木材 SCM 支援ツールとして効果的に活用するためには
- (4) その他

4. 閉会

委 員(順不同、敬称略)

寺岡 行雄	鹿児島大学農学系農林環境科学科森林計画学	副学部長・教授
鹿又 秀聡	森林総合研究所 林業経営・政策研究領域林業システム研究室	主任研究員
高橋 伸幸	群馬県森林組合連合会	指導部長
石井 彰	(株)woodinfo	専務取締役
川崎 貴夫	NEC ソリューションイノベータ(株)	イノベーション戦略本部 主任
坂口 精一郎	住友林業株式会社 山林部	大阪事務所長

林野庁

永島 瑠美	林野庁木材産業課流通班	課長補佐
長谷川 太一	林野庁木材産業課流通班	木材専門官
枝窪 圭人	林野庁木材産業課流通班	流通担当専門職

事務局

石島 一郎	(一財) 日本木材総合情報センター	理事長
吉野 示右	〃	業務執行理事
井上 幹博	〃	参与 (総括)
高野 憲一	〃	参与 (業務)
永井 寛	〃	国内情報部長 (司会)
木下 直	〃	国内情報部
佐々木 央	〃	国内情報部
大屋敷 恭範	〃	国内情報部
小山 富美男	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事
柱本 修	(一社) 全日本木材市場連盟	専務理事
立花 登	〃	事務局長

請負事業体

杉田 朋寛	株式会社ギガ	ビジネスソリューション部	シニアマネージャー
-------	--------	--------------	-----------

オブザーバー

田口 護	一般社団法人	全国木材組合連合会	常務理事
------	--------	-----------	------

以下、3月15日に開催された第2回木材SCM支援システム開発委員会で事務局等が説明した資料を掲載する。

木材SCM支援システム
MOLINK
モリリンク

令和3年度効率的なサプライチェーンの構築支援事業 第2回木材SCM支援システム開発委員会

「システムの運用及び改良・拡充」 実施報告

令和3年3月15日
一般財団法人日本木材総合情報センター

令和3年度の課題（概要）

- 1・普及・広報 を強化し
 - ↓
 - 2・登録者数・利用者数の増大 を目指す
 - 3・掲載内容の充実
 - 4・システムの改良・拡充
(プッシュ型情報配信等)
- 利用者の要望を
踏まえる

2

1・普及・広報

ちらし・ポスター配布(DM)



- 2021年6月
国産材名鑑：1423社
プレカット工場
各県HP林業事業者
- 2021年7月
ポスター：3000枚
- 2021年8月
全国工務店協会会員等：2795社
- 2021年9月
全国の工務店：4119社
木材輸送業者：372社
DIY・ホームセンター：210社
など

3

新聞記事 (2021.8.26 民有林新聞)



原木や製材の販路拡大へ WEBサイト「もりんく」

日本木材総合情報センターのWEBサイト「もりんく」が、本野山事業にのり込んで、全国の木材関連事業者をつなぐ販路拡大のプラットフォームとして、原木や製材の販路拡大を支援する。このプラットフォームは、木材の生産から加工、流通までの情報を一元管理し、事業者間の取引を促進する。また、木材の価格動向や市場動向に関する情報を提供し、事業者の意思決定を支援する。このプラットフォームは、木材業界のデジタル化を推進し、持続可能な木材産業の実現に貢献する。

新聞記事 (2021.8.5・15 日本住宅新聞)



新聞広告 (2021.3.30 日刊木材新聞)

木材関連事業者をつなぐマッチングサイト

新しい木材サプライチェーン構築に向けた事業者同士の連携を支援！
木材産業・木材流通に関連する事業者の方なら、どなたでも登録可能

- 合板・集成材
- 製材・チップ
- 原木市場
- 素材生産
- プレカット
- 家具製造
- 住宅・建築
- 工務店
- バイオマス
- 運送

登録無料 | もりんく | 検索 | 運営主体 | もりんく事務局

https://molink.jp

一般財団法人日本木材総合情報センター
東京都文京区後楽1-7-12 林友ビル
TEL: 03-3816-5595 | molink@jwic.or.jp

木材業界情報誌への記事掲載

木材SCM構築支援システム「もりんく」

日本木材総合情報センター 国内情報部

「もりんく」は、木材業界のデジタル化を推進し、持続可能な木材産業の実現に貢献する。このプラットフォームは、木材の生産から加工、流通までの情報を一元管理し、事業者間の取引を促進する。また、木材の価格動向や市場動向に関する情報を提供し、事業者の意思決定を支援する。このプラットフォームは、木材業界のデジタル化を推進し、持続可能な木材産業の実現に貢献する。

「もりんく」は、木材業界のデジタル化を推進し、持続可能な木材産業の実現に貢献する。このプラットフォームは、木材の生産から加工、流通までの情報を一元管理し、事業者間の取引を促進する。また、木材の価格動向や市場動向に関する情報を提供し、事業者の意思決定を支援する。このプラットフォームは、木材業界のデジタル化を推進し、持続可能な木材産業の実現に貢献する。

木材関連情報誌・雑誌等への広告掲載

全国の木材関連事業者をつなぐマッチングサイト
「もりんく」のご案内

森+LINK(つばく) = MOLANK もりんく

https://molink.jp

国上から国中・国下まで、林業・木材産業のサプライチェーン（素材生産・流通・加工・製造・販売）を効率化し、林業の成長産業化などを図ることを目的に、ICT技術を活用して開発した木材50M支援システムです。国や木材製品を取り扱っている事業者の検索や、事業者間の需給情報の共有や取引でのコミュニケーションの円滑化を支援し、マッチング促進により木材流通全体の最適化を担っています。

●登録機能
事業内容や製造等を登録すれば、もりんく上で、PRできる。

●検索
地域や業種、製品など、詳細な条件で検索できる。

●フリーワード検索
フリーワードで全国の木材関連事業者を検索できる。

●最新記事・統計資料
業界支援ツールの利用、需給動向に関する統計資料や入札情報を入手できる。

●電子帳
新製品などの売りたい情報や買いたい情報を発信できる。採掘記事の掲載もできる。

●広告掲載
登録事業者も業種タグやロゴとともに表示。

登録対象
木材産業・木材流通に関連する事業者の方なら、どなたでも登録いただけます。
①木材生産・流通関連（素材生産事業者、原木市場、部材生産、運送等）
②木材製品を生産・加工（製材・集材・合板・チップ・プレカット工場、家具製造、バイオマス等）
③住宅・建築関係（設計者・工務店、住宅メーカー等）
④小売店・DIY等（木製家具・工芸品・文具・玩具等）
⑤関連団体（木材・建築団体、行政、研究機関等）

個人の方を登録、事業者の方でも、個人、団体ともに登録できます。

一般財団法人日本木材総合情報センター もりんく事務局 ☎ 03-3816-5595 ✉ molink@jaws.or.jp

木材50M 情報支援システム
MOLANK もりんく
林業IT補助事業により開発されました

まずは事業者登録から！
Web検索方法は右のQRコードから67秒33秒
もりんく
https://molink.jp

6

2・登録事業者数・利用者数を増大

R3年度・実施報告
MOLANK

もりんくの登録・利用状況

■アクセス状況 (02.28現在)

年月	訪問回数	ページ閲覧数
2022-02	5,166	23,469
2022-01	4,821	24,173
2022-12	4,475	26,072
2021-11	4,602	25,222
2021-10	4,037	27,497
2021-09	4,001	40,435
2021-08	2,988	33,682
2021-07	3,062	31,380
2021-06	2,877	32,588
2021-05	1,905	17,703
2021-04	1,924	19,929
2021-03	1,726	15,622
2021-02	1,281	9,239
2021-01	1,035	8,494

■新規登録者数

登録日	登録数
2022-02	18
2022-01	12
2021-12	22
2021-11	24
2021-10	26
2021-09	126
2021-08	74
2021-07	65
2021-06	80
2021-05	16
2021-04	24

■業種タイプ別

業種タイプ	登録数	割合
素材生産事業者等	155	11.6%
製材・加工製品製造事業者	307	23%
住宅・建築関連事業者	376	31.3%
流通関連事業者	209	16.4%
その他	50	7.9%

02/28現在：1137 (1137)

■業種登録数

業種名	登録数
大工・工務店・ハウスメーカー	258
製材業	144
素材生産事業者	90
製品流通業	82
設計事業者	78
プレカット加工業	59
森林所有者	40
その他製造製造業関連	36
その他住宅・建築関連	30
木材チップ製造業	30
木工品製造業	27
床板（フローリング）製造業	26
原木市場・共販所	21
製品市場	19
家具・建具製造業	18
集材材製造業	15
森林組合	14
原木流通業	12
行政	11
その他素材生産業関連	11
ゼネコン	10
その他流通関連	9
運送業	7
自販・整板製造業	7
木質バイオマス発電	4
苗木生産者	3
CLT製造業	3
PR製造業	1
その他	72

登録のページ数→1137 (1137) (1137事業者より複数業種を登録するため、事業者登録数より多くなる。)

■都道府県別登録者数

都道府県	登録数	割合（シェア率）
1 千葉県	123	10.7%
2 岐阜県	62	5.4%
3 東京都	38	3.3%
4 高知県	33	2.9%
5 北海道	28	2.4%
6 山形県	28	2.4%
7 大分県	28	2.4%
8 埼玉県	23	2.0%
9 京都府	21	1.8%
10 長野県	20	1.7%
11 大阪府	19	1.6%
12 徳島県	19	1.6%
13 福岡県	18	1.5%
14 宮崎県	18	1.5%
15 静岡県	17	1.4%
16 愛知県	17	1.4%
17 長野県	16	1.3%
18 岡山県	16	1.3%
19 福島県	14	1.2%
20 茨城県	14	1.2%
21 兵庫県	13	1.1%
22 群馬県	12	1.0%
23 富山県	12	1.0%
24 鳥取県	12	1.0%
25 静岡県	11	0.9%
26 広島県	11	0.9%
27 山口県	10	0.8%
28 奈良県	9	0.7%
29 香川県	9	0.7%
30 徳島県	8	0.6%

7

3・掲載内容の充実

情報登録サポート強化（登録情報の充実）

実用化推進調査

自社のHPを持たない小規模事業者にとって、もりんくには自社の情報をPRできるというメリットがある。

もりんくの登録内容

もりんく登録事業者は719件（2021.11.22）

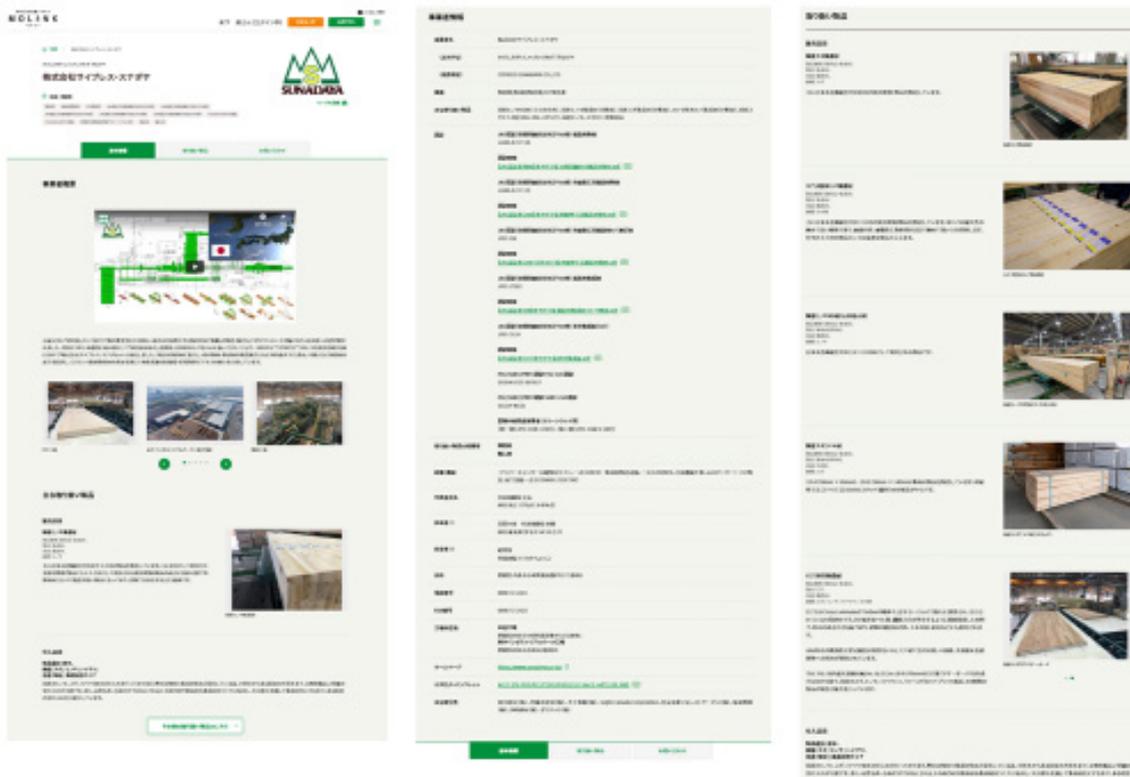
製品情報等の詳細情報を登録している事業者は
1割～2割程度

事務局方針

- 電話帳のようなサイトは回避
- 事業者の詳細情報登録の事務局によるサポート
→他サイトとの差別化

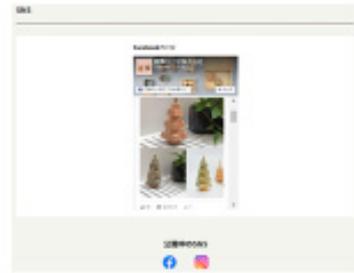


詳細情報等も入力されている事業者例（1）





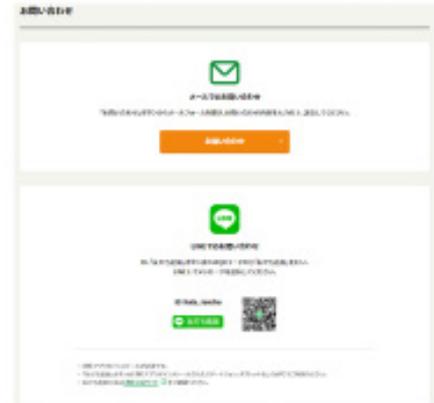
詳細情報等も入力されている事業者例（2）



10



詳細情報等も入力されている事業者例（3）



4・システムの改良・拡充

R3年度・実施報告

MOLNK

A. モバイルプラットフォームでの情報発信機能の追加

実用化推進調査

情報共有において、スマートフォンから気軽に操作できクイックレスポンスが可能なLINEを活用している事業者が非常に多い。

最新の木材市況や新設住宅着工統計などの情報の充実を求める意見があった。

アンケート調査

新着情報等についてはアナウンスが来ないと見ない。

最近の風潮

- 情報を入手するために、能動的にウェブを検索するという他に、必要な情報をプッシュ機能で受け取る。
- PC版、スマホ版のウェブサイトと並んで、アプリによる情報発信も多い。
(これらとリンクして、ブログ、SNS、動画など情報発信形態が多様化)。

12

情報の入手・整理・配信体制の整備

日々得られる情報

2021.07.06	【行政】新潟県が「森林・林業基本戦略」の策定へ
2021.07.05	【地域】「市民力」で自然と森を甦らせる 丹沢の自然再生プロジェクト
2021.06.24	【行政】新「森林・林業基本計画」と「全国森林計画」を閣議決定
2021.06.23	【統計/木材】6月の木材価格・需給動向
2021.06.23	【環境】北海道ガスが南富良野町内の森林をクレジット化
2021.06.22	【地域】首都近郊で「新しい林業」のモデルを目指す飯能市
2021.06.20	【統計/住宅】新設住宅着工戸数 速報(令和3年5月)
2021.06.18	【林業】新しい林業で113万円の黒字が可能
2021.06.16	【もりんく】北斗製材工業株式会社さまが登録
2021.06.15	【書籍】森林を活かす自治体戦略 一市町村森林行政の挑戦―
2021.06.09	【行政】新しい「森林・林業基本計画」を答申
2021.06.05	【講演】オンラインセミナー「ウッドショック：その実態と木材関連産業への影響」

- 統計情報や各地の原木市況など木材需給に関する情報、林業・木材産業に関する各種メディアの記事・動画等を取りまとめ、継続して、もりんく上に掲載、及びラインでプッシュ配信。
- 効率的な情報入手・発信のための体制づくりのために必要な体系的な管理ツールを設置。

13

以下、システム開発会社説明資料



2022年3月15日
株式会社ギガ

令和3年度のもりんくでの機能改良・拡充の概要



令和2年に構築された「もりんく」を基盤に、利用者数の拡大と継続的な利用の促進を目指すべく、利用者のニーズに応じた利便性のさらなる向上と機能追加を致しました。



No	目的(カテゴリ)	機能
1	モバイルプラットフォームでの情報発信機能の追加	「お知らせ」のLINEによるプッシュ通知
2	登録・検索機能の改善	事業者の検索結果を地図で表示
3		製品検索結果を表示
4		会社案内を出力
5		JAS工場検索機能を追加
6		運用・保守に係る改良
7	その他利便性向上のための改善	各種メディアの記事・動画等の掲載
8		アクセス状況の把握
9		特別広告の掲載機能
10	その他利便性向上のための改善	掲示板のいいね機能や問い合わせ、定型文機能
11		その他機能

1. 「お知らせ」のLINEによるプッシュ通知

モバイルプラットフォーム「LINE for Business」を活用し、もりんくからのプッシュ通知で情報を受け取れるようになりました



2. 事業者の検索結果を地図で表示



「もりんく」に登録されている事業者の検索時、検索結果に事業者の所在地を地図に表示するようにしました

43件の事業者が見つかりました

さいたま市
もりんく事務局 | 日本木材総合情報センター
住所 : 東京都文京区後楽1-7-12
電話番号 : 03-3816-5595
事業者情報詳細はこちら

クリックするとポップアップ表示



利用者

3. 製品検索結果を表示



「もりんく」に登録されている事業者の検索時、検索結果に事業者が取り扱う製品を表示するようにしました

検索結果一覧

19件の事業者が見つかりました

対象事業者が取り扱っている取扱製品のリストが表示され、製品の切り口からも、情報へのアクセスがスムーズに！

アニマルチャーム

アニマルチャーム

アニマルチャーム | 日本木材総合情報センター

一つ一つ手作りの可愛い動物チャーム。自然素材で作られています。タイヤがコロコロと回転するのでお子様のおもちゃになったり、大人のかばんなどにつけてチャームにすることもできます。ペーパーカーに付けても斬新がよさそうです。



利用者

4. 会社案内の出力



事業者が登録した情報を使用し、パンフレットでも使用できる会社案内をPDFで出力できるようにしました



5. JAS認定工場詳細検索機能の追加



「もりんく」のトップページからJAS認定工場の詳細検索ができるようになりました



6. 管理者による事業者情報の編集機能



利用者が登録した事業者情報を
管理者側で変更、修正できるようにしました

「事業者基本情報」の編集

うまく登録できないな

利用者

株式会社杉田
主要担当者: 杉田 さんのマイページ

あなたの情報 (主担当)

名前: yagihara@giga.com

事業者情報の登録と編集

承認の状況: ● 承認 ● 未承認

株式会社杉田の情報を編集するページへ移動

事業者基本情報 | 詳細 | 削除

登録のサポートをします

承認も画面で設定

管理者

7. 各種メディアの記事・動画等の掲載



「統計資料・業務支援ツール等」のページに
各種メディアの記事・動画等の掲載できるようにしました

利用者

8. 各種メディアの記事・動画等

ロシア制裁と木材高騰

世界的な不足に加え、ロシア経済制裁で木材高騰に拍撃か

2022/03/09 18:00

ウクライナ制裁「木材不足」に...「見直しまる」ロシア産高騰へ

2022/03/07 17:00

世界的に「McDonald's」の店舗閉鎖

2022/03/09 17:00

ウッドショック関連

ウッドショック...木材不足で急激に「国産材」の需要が

2022/03/09 17:00

世界的に急激に「ウッドショック」とは!? 木材の高騰と急激な需要増が、

2022/03/04 17:00

8. アクセス状況の把握



事業者情報へのアクセス数、掲示板へのアクセス数など各情報へのアクセスされたかわかるようになりました

9. 特別広告の掲載機能



事業者の広告バナーを検索結果に表示できるようにしました

10. 掲示板のいいね機能や問い合わせ、定型文機能



掲示板の機能に「いいね」、「問い合わせ」機能 入力補助をできるようにしました



利用者

11. その他機能



その他利便性を向上させる機能を追加しました

リンクバナー機能



都道府県の登録件数表示



利用者

その他にもさまざまな利便性向上改修を実施

VI 需給情報連絡協議会

1. 中央需給情報連絡協議会

(1) 第1回（令和3年9月10日）議事録概要

1 日時：令和3年9月10日（金）14:00～16:30

2 場所：ウェブ会議（Zoom ウェビナー）

3 出席者：別紙のとおり

4 議事次第及び配付資料：林野庁 HP に掲載している。

林野庁 HP トップ>分野別情報>国産材の安定供給体制の構築に向けた需給情報連絡協議会

5 概要

ポイント

- ・今後の住宅需要や、木材の輸入動向、原木生産、製品生産について、関係者から現状と見通しに関する情報が共有された。
- ・住宅需要に関しては、新設着工戸数全体としては回復基調にある一方、部材高騰等により地域工務店等の経営が厳しさを増しているとの意見があった。
- ・輸入製品の量は回復しないものの、国内の木材加工施設の稼働率は高いレベルで推移している。
- ・木材加工事業者からは、原木の不足感が示される一方、今後、原木生産が本格化することから、原木不足が緩和する可能性も示された。
- ・国産材の安定供給・安定調達に向けて川上、川中、川下の情報共有や連携、協定取引の重要性が示された。

<主な意見>

（輸入材の状況、川下の動向等）

- ・北米材製品の輸入量は、7～9月期で前年同期比約70%、10～12月期で前年同期比約75%となる見通し。
- ・欧州材の製材・集成材の輸入量は、7～9月期で前年同期比約80%、10～12月期は前年同期比並の低調なものとなる見通し。
- ・合板輸入は、第3四半期分は前年同期比では大幅に増加しているが、需要に対して十分な量となるかは微妙。仮需が収まればバランスが取れるのではないかと。
- ・住宅着工は、住団連の出している景況感では、見通しは明るい。展示場の客も戻ってきており、今年度は90万戸台まで回復する可能性も。
- ・関東ではレッドウッド、ホワイトウッドの集成材等の品薄が続いている。木材以外の建築資材全般も値上がりし、建築費が一棟200～300万円値上がりして契約に至りにくい状況となり、工務店からの相談も相次いでいる。危機的状況である。
- ・8月に工務店へのアンケートを実施したところ、ウッドショックの始まっていた5月よりも、木材の調達状況、価格の状況等さらに悪化している状況。全国の2会員からの要望も資料に掲載している。

(川中、川上の状況)

- ・合板の生産状況は、昨年は落ち込んだが、今年1～7月の生産量の累計は対前年比7.3%増となっており、年間ベースでは2018年の水準程度に戻ると思われるが、これ以上の増産は難しい。原木は、西日本で逼迫の度合いが強く、東日本からも調達している状況。
- ・集成材の生産は、9月末までの見込みで、小断面（管柱）は103%、中断面（梁）は100%という状態。スギ集成材メーカーの増産が顕著。原料ラミナ在庫は、1ヶ月を下回るころもあるが、何とか3ヶ月分というところで、当面生産量は横ばいの見通し。
- ・全国平均では、スギ・ヒノキともに上げ幅は春先からは落ち着いたものの、昨年比でスギは1.5倍、ヒノキは2倍と依然として高値で推移。数量的には昨年の1.5倍。今後、原木不足が続くのか、相場が維持できるのか注視したい。
- ・製材能力に余力がある九州では原木価格が上昇しているが、関東以北は製材能力がボトルネックとなって価格上昇が緩やかなのではないかと。合板向け原木の価格が上がれば、原木が出てくるのではないかと。
- ・国産JAS製品の流通量を増やす必要。

(各地区)

- ・北海道地区：道産材の建築材としての利用率を高めることが課題。安定供給・安定利用をどう担保するか、さらに議論が必要。
- ・東北地区：川上、川中、川下でリードタイムがそれぞれ違う。中長期的にはサプライチェーンを見直しすることが課題。国産材にもリスクがあることを踏まえつつ、シェア拡大に取り組む必要。今後は、丸太不足が拡大する懸念がある。
- ・関東地区：地区内で程度の差はあるが構造材が足りない。乾燥が追いつかない。森林組合連合会と合板工場との協議中だが、協定価格も上昇の見込み。
- ・中部地区；最終的にサプライチェーンをどう作るかが課題。川上、川中、川下と広いキャパがあり、この優位性をどう活かすか議論を進めたい。
- ・近畿中国：安定供給に向けては、民有林の集約化やインフラ整備、人材確保、乾燥設備整備が課題。川下からも国産材を使っていくという仕組み作りが必要。協議会において、長期的な視点に立って情報交換をしたい。8月は出材にブレーキがかかり、回復は9月下旬以降を見込む。
- ・四国地区：素材生産は順調だが、お盆期間の長雨が影響。これ以上の増産は、間伐を主伐に変えていく必要があるが、その場合は再生林が必要となる。インフラ整備のほか、労働力確保が課題。先が見通せず、材価暴落の懸念もある。
- ・九州地区：原木価格は6月末がピークで、8月末から値下がり傾向だが全体的に高値で、スギ・ヒノキ共に昨年の約2倍の価格となっている。原木需要は旺盛。製品は、7月をピークに落ち着きを見せ始めた。資源確保のための再生林の重要性についても声があった。

(全体)

- ・これから素材生産が増える時期となり、原木不足は緩和される可能性があるのではないかと。サプライチェーンをしっかりとつなげ、丸太の供給を増やし、川中は需要にあった製品を工務店に供給していくということが重要。
- ・安定供給、安定取引の重要性を再認識。地域によっては、協定取引が履行されないケースがあるとは聞いているが、一方でうまくいっているところは、価格変動がある程度押さえ

られたものと認識。今後、川上から川中、川中から川下の長期安定取引が重要となる。

令和3年度 国産材の安定供給体制の構築に向けた中央需給情報連絡協議会
 構成員名簿 (順不同、敬称略)

分野	所属	役職	氏名	出欠
学識経験者	特定非営利活動法人 活木活木森ネットワーク (元・鹿児島大学教授)	理事長【座長】	遠藤 日雄	出席
	国立大学法人 筑波大学	生命環境系 准教授	立花 敏	出席
	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所	林業経営・政策研究領域 領域長	久保山 裕史	出席
素材生産	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事	小山 富美男	出席
森林組合	全国森林組合連合会	系統事業部長	菊地 英晃	出席
木材加工・流通	一般社団法人 全国木材組合連合会	常務理事	森田 一行	出席
	日本合板工業組合連合会	専務理事	上田 浩史	出席
	日本集成材工業協同組合	専務理事	清水 邦夫	出席
	全国木材チップ工業連合会	専務理事	大迫 敏裕	出席
	一般社団法人 全国LVL協会	事務局長	小原 文悟	欠席
	一般社団法人 全日本木材市場連盟	専務理事	桂本 修	出席
	一般社団法人 全国木造住宅機械プレカット協会	常務理事	坂田 幹人	出席
木材輸出入	日本木材輸入協会 (米材、欧州材、北洋材、集成材)	針葉樹部会長	大野 裕一郎	欠席
	日本木材輸入協会 (南洋材、合板、NZ・チリ材)	南洋材・合板部会長 (代理)	坂下 勲 (藤本 知也)	代理出席
	一般社団法人 日本木材輸出振興協会	事務局長	吉野 永右	出席
建設	一般社団法人 JBN・全国工務店協会	統括部長	坂口 岳	出席
	一般社団法人 日本木造住宅産業協会	専務理事	越海 興一	出席
	全国建設労働組合総連合	住宅対策部長	高橋 健二	出席
製紙・パルプ	日本製紙連合会	常務理事	奥田 辰幸	出席
木質バイオマス発電	一般社団法人 日本木質バイオマスエネルギー協会	専務理事	藤江 達之	出席
苗木生産	全国山林種苗協同組合連合会	専務理事	安樂 勝彦	出席
森林整備	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター	森林業務部 資源利用課長	松村 伸治	出席
都道府県	岩手県 農林水産部 林業振興課	林業・木材担当課長	千葉 幸司	出席
	栃木県 環境森林部 林業木材産業課	課長	大栗 英行	出席
	岐阜県 林政部 県産材流通課	課長	伊藤 修宏	出席
	宮崎県 環境森林部 山村・木材振興課	課長	有山 隆史	出席
地区別協議会 事務局	北海道地区需給情報連絡協議会 (北海道素材生産業協同組合連合会)	事務局長 (専務理事)	工藤 穂	出席
	東北地区需給情報連絡協議会 (ノースジャパン素材流通協同組合)	事務局長 (参与兼経営企画管理部長)	一条 克也	出席
	関東地区需給情報連絡協議会 (静岡県森林組合連合会)	事務局長 (理事・参事)	高橋 雅弘	出席
	中部地区需給情報連絡協議会 (名古屋木材組合)	事務局長 (専務理事)	水嶋 俊司	出席
	近畿中国地区需給情報連絡協議会 (西垣林業株式会社)	事務局長 (上席執行役員)	横谷 圭二	出席
	四国地区需給情報連絡協議会 (高知県素材生産業協同組合連合会)	事務局長 (専務理事)	西村 秀雄	出席
	九州地区需給情報連絡協議会 (株式会社伊万里木材市場)	事務局長 (取締役専務)	伊東 貴樹	出席
国土交通省	住宅局 住宅生産課 木造住宅振興室	室長	前田 亮	出席
林野庁	林政部 木材産業課	課長	齋藤 健一	出席
	林政部 木材利用課	課長	小島 裕章	出席

(2)第2回(令和4年1月28日)議事録概要

1 日時:令和4年1月28日(金)10:00~12:00

2 場所:ウェブ会議(Zoomウェビナー)

3 出席者:別紙のとおり

4 議事次第及び配付資料:林野庁HPに掲載している。

林野庁HPトップ>分野別情報>国産材の安定供給体制の構築に向けた需給情報連絡協議会

5 概要

ポイント

- ・地区ごとの需給動向、原木・製品生産動向について情報交換し、地区ごとの特色や差異があることが共有された。
- ・住宅需要に関して、受注はあるが、合板や住設機器の不足による着工遅れが起きている。
- ・輸入材については価格のピークが過ぎたと考えられ、今後の輸入量確保も見込めるが、米国の住宅着工が好調なことなど懸念材料が見られる。
- ・いわゆるウッドショックを機に国産材への代替を模索する動きが見られるが、今後、国産材の利用を促進していくためには、国産材の安定供給・安定調達に向けた生産性の向上や施設整備、JAS材の一層の普及等が必要。

<主な意見>

(各地区)

- ・北海道地区:素材生産については大雪の影響のおそれもあるが、例年並みの見込み。製材工場の原木在庫は減少傾向、在庫量等を勘案しつつ従来の顧客を中心に対応し、増産は厳しい。構造用合板の原木確保は、引き続き厳しい状況。道産材の建築用材シェア拡大については、道庁と道木連が連携し、トドマツ羽柄材について製材工場等にアンケートするなど取り組んでいるが、原木、マンパワー、乾燥設備、既存の利用など様々な課題があり、議論の進展が必要。
- ・東北地区:合板については原木在庫が約0.3か月分とかなりタイト、働き方改革もあり増産は難しい。流通については、素材生産量はコロナ前と変わらないので、工場からの需要が増えていく状況。川上から川下全体の話ではあるが、生産性を高めるなどの対策を考えないと解決策を見出すことが出来ない。
- ・関東地区:合板と製材の丸太の奪い合いが起きており、合板不足により住宅が建たないので、柱材の需要も止まってしまっている。外材の代替となるJAS材が足りていないが、増産するには乾燥がボトルネック。また、素材生産側の人材育成が非常に重要との認識。
- ・中部地区:世界的に木材だけでなく、資源全体が不足しており、価格高騰の連鎖が起きている。間伐だけでは十分で無く皆伐への移行とともに、人材確保が重要。ウッドショックを契機に林業・木材産業の在り方に改善が見られているかと思うが、川上から川下の連携は今後も課題となる。
- ・近畿中国:天候に恵まれ年末にかけて出材旺盛で、選木機能のある市場に多く出材された。原木価格は高値を維持しているが、先行きは不透明であり山林所有者まで恩恵が行きわたっていない恐れ。南洋材からの代替も影響し、合板工場はフル生産。住宅においては、木材よりも住設機器の納期遅れの影響が大きい。川上から川下の相互利益は大事だが、ここに環境問題が含まれると新たな価値を生み出すことが出来るのではないか。

- ・四国地区：秋以降、出材は順調。国産材の価値が見直されたところだが、一気に国産材への転換を進めるのは難しい。林道や中間土場の整備や、外国人材を造林に雇用するなど検討していくべき。
- ・九州地区：環境意識の高まりから国産材を使おうという意識に変わってきており、現状の原木価格なら再造林できるレベルになっている。分野を問わず輸送能力に課題があり、天候が良く順調に出材しているので山に原木があるが輸送出来ない状況もある。製材・合板はフル生産を維持。輸出は昨年5月をピークとして価格下落が続いており、量が増えていない。

(輸入材の状況、川下の動向等)

- ・現地の北米製品需要は2021年第3クォーター以降に落ちつきだしており、商品によって違いもあるが、2021年第4及び2022年第1クォーターには数量の確保が出来てきている。物流については、中国内で1ヶ月滞留していたものが解消され、直近1週間程度では日本に順調に入るようになってきたが、いつまで安定するかは不明。
- ・欧州材も同様に2021年第4、2022年第1クォーターには数量確保が出来ている。春先までの数量は需要者側でも予測できているのでは。
- ・米国の住宅着工が好調なため、今まで日本に来ていた欧州材が同じ価格帯なら2×4材として米国向けに出材される可能性があり、懸念材料と言える。
- ・中国ではオリンピック、春節、不動産問題もあり荷動きが鈍くなっている。今後ロシア原木が一層入りにくくなるため、日本向けの欧州材が中国に運ばれる可能性もある。
- ・合板不足と言われているが、南洋材合板は比較的順調に入ってきており、コロナ前に戻りつつある。価格については海上運賃、接着剤の高騰、資源不足などの問題があり、南洋材価格が下がる要因は見いだせない状態。
- ・今までの輸入合板はマレーシア産と、インドネシア産が中心となっていたが、特にマレーシアで稼働率が下がっている影響から、中国からのLVLが製材、梱包材の代替品として同等量を輸入している。
- ・さらに輸入が近年増えているのはベトナム産であり、マレーシアからの輸入量の半分程度を輸入している。
- ・合板や住設機器等の入荷遅れから、価格転嫁や工期の延期などの施主との合意形成に苦慮しており、着工数の減少につながるのではないかと危惧している。
- ・合板は入っているが、中小工務店向けの商流には乗っておらず、ビルダー等への直送が多くなっている。
- ・住設機器の入荷遅れや原油高から部材の値上がりが出ているが、十分な価格転嫁が行えていないというのが工務店からの意見。
- ・プレカット工場では12月になって受注量が減少したとすところが生じている。原材料資材の入手では、一部のアイテムが容易になったとすところも見られるが、合板については厳しい状況が続いている。

(川中、川上の状況)

- ・木質ボード類の不足が、プレカット資材の納期等に影響するという声が、東京の間屋から出ている。
- ・国産材の一般材については輸入材からの代替が進んできているところだが、優良材については動きが無く、今後どのようにして付加価値を付けていくか考えていく必要がある。

- ・合板については各メーカーがフル稼働、生産即出荷しており、在庫も減ってきている。今年度の出荷量はコロナ前と比較しても同等から上回る程度となっており、在庫が回復してくればひっ迫した状況も緩和されていくのではないかと。
- ・集成材の生産量は2021年上半期に対前年比100%を切っていたが、下半期には110%となっている。年計では構造用集成材は対前年比104%となっており、2022年1月の見込みは対前年比110%と順調に推移している。
- ・2022年の第1四半期ラミナの交渉結果は、2021年のピークと比べてm³あたり100ユーロ程度下がっている。中国のコンテナ滞留も解消してきたが、港からの搬送にトラブルがあり順調には入ってきていない状態。ひっ迫はしていないが、安定して入荷できておらず今後も注視が必要。
- ・素材生産は地域差もあるが、フル生産している。全森連の共販所における11月の販売量はスギ・ヒノキ併せて8万m³を超える出荷をしているが、川中・川下の需要に十分には応えられていない。製品価格は高水準で、森林所有者の出材意欲は高まっている状況。
- ・欧州材は入ってきているが、その価格が高いため国産材が使われている。より広い部材に国産材を利用促進するにはJASにより品質が分かるようにすることが重要。
- ・持続可能な森林経営に必要な再生林のため、山本への利益還元の実現が必要。

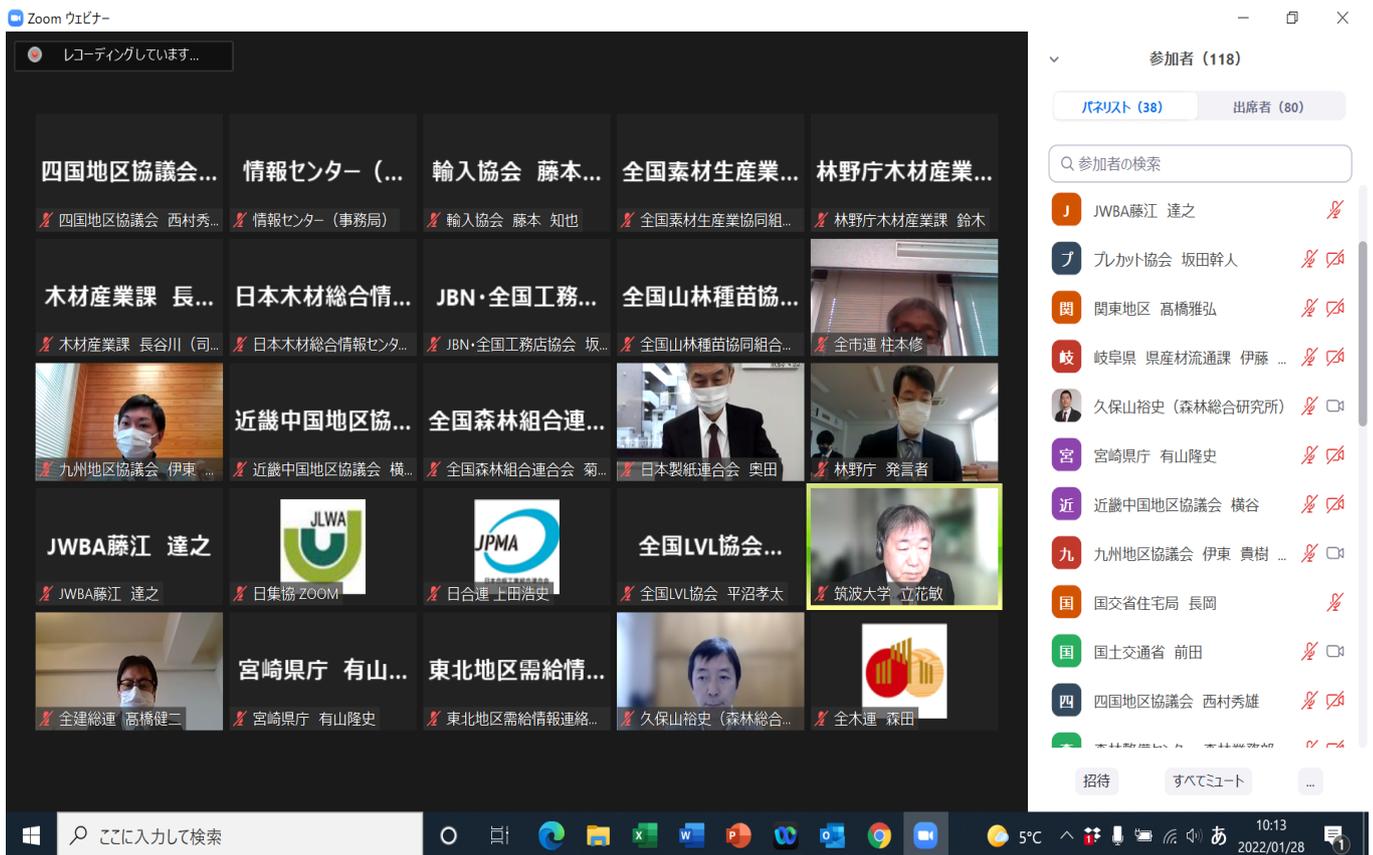
(全体)

- ・製品価格が上がったため製品生産は増えると期待していたが、見込みどおりに増えていない。川中の人工乾燥設備の増強や規模拡大が重要になってくるが、簡単には増やせるものではない。素材生産に関しては、合板不足を踏まえると原木の増産も必要との認識。
- ・人材不足の話が各地区で出ていたが、日曜日を必ず休みにしないと労働者は集まらないと言う声も聞く。今後、さらに働き方改革は徹底されていくだろう。
- ・川中にある事業者が山をとりまとめて素材生産事業者に渡すといった取り組みが必要になる地域も出てくるのではないかと。その際、立木代を山主に返す、再生林の担保、再生林の人材の確保などをやっていかなければならない。
- ・外材を国産材で代替することは必要だが、全ての部材を代替するのではなく、戦略的に製品を絞って代替していくことが重要になるのではないかと。
- ・JBNや全建総連から住宅価格に転嫁できないという話があったが、関係者間の価格や量の情報共有が出来ていないところにも原因があるのではないかと。米国では住宅価格がウッドショックにより上がり、賃貸価格も上がっている。日本は価格転嫁しにくい構造になっており、流通の課題という面がある。
- ・川上について、主伐後の再生林が課題だが、今までの施業が正しいとする考えでは、再生林は増えていかない。下刈り回数を減らすことや、高い位置で草を刈ることがシカ対策にも有効になるなど、発想の転換が無いと循環林業の確立は難しい。

(以上)

令和3年度 第2回 国産材の安定供給体制の構築に向けた中央需給情報連絡協議会
構成員名簿 (順不同、敬称略)

分野	所属	役職	氏名	出欠
学識経験者	特定非営利活動法人 活木活木ネットワーク (元鹿児島大学教授)	理事長【座長】	遠藤 日雄	欠席
	国立大学法人 筑波大学	生命環境系 准教授	立花 敏	出席
	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所	林業経営・政策研究機構 機構長	久保山 裕史	出席
素材生産	全国素材生産業協同組合連合会	専務理事	小山 富美男	出席
森林組合	全国森林組合連合会	系統事業部長	菊地 英晃	出席
木材加工・流通	一般社団法人 全国木材組合連合会	常務理事	森田 一行	出席
	日本合板工業組合連合会	専務理事	上田 浩史	出席
	日本集成材工業協同組合	専務理事	清水 邦夫	出席
	全国木材チップ工業連合会	専務理事	大迫 敏裕	出席
	一般社団法人 全国LVL協会	事務局長	平沼 孝太	出席
	一般社団法人 全日本木材市場連盟	専務理事	柱本 修	出席
	一般社団法人 全国木造住宅機械プレカット協会	常務理事	坂田 幹人	出席
木材輸出入	日本木材輸入協会 (米材、欧州材、北洋材、集成材)	針葉樹部会長	大野 裕一郎	出席
	日本木材輸入協会 (南洋材、合板、NZ・チリ材)	南洋材・合板部会長 (代理)	坂下 勲 (藤本 知也)	代理出席
	一般社団法人 日本木材輸出振興協会	事務局長	吉野 示右	出席
建設	一般社団法人 JBN・全国工務店協会	統括部長 (代理)	坂口 岳 (岩崎 誠)	代理出席
	一般社団法人 日本木造住宅産業協会	専務理事	越海 興一	出席
	全国建設労働組合総連合	住宅対策部長	高橋 健二	出席
製紙・パルプ	日本製紙連合会	常務理事	奥田 辰幸	出席
木質バイオマス発電	一般社団法人 日本木質バイオマスエネルギー協会	専務理事	藤江 達之	出席
苗木生産	全国山林種苗協同組合連合会	専務理事	安樂 勝彦	出席
森林整備	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター	森林業務部 資源利用課長	松村 伸治	出席
都道府県	岩手県 農林水産部 林業振興課	林業・木材担当課長	千葉 幸司	出席
	栃木県 環境森林部 林業木材産業課	課長	大栗 英行	出席
	岐阜県 林政部 県産材流通課	課長 (代理、技術課長補)	伊藤 修宏	出席
	宮崎県 環境森林部 山村・木材振興課	課長	有山 隆史	出席
地区別協議会事務局	北海道地区需給情報連絡協議会 (北海道素材生産業協同組合連合会)	事務局長 (専務理事)	工藤 穂	出席
	東北地区需給情報連絡協議会 (ノースジャパン素材流通協同組合)	事務局長 (参与兼経営企画管理部長)	一条 克也	出席
	関東地区需給情報連絡協議会 (静岡県森林組合連合会)	事務局長 (理事、参事)	高橋 雅弘	出席
	中部地区需給情報連絡協議会 (名古屋木材組合)	事務局長 (専務理事)	水嶋 俊司	出席
	近畿中国地区需給情報連絡協議会 (西垣林業株式会社)	事務局長 (上席執行役員)	横谷 圭二	出席
	四国地区需給情報連絡協議会 (高知県素材生産業協同組合連合会)	事務局長 (専務理事)	西村 秀雄	出席
	九州地区需給情報連絡協議会 (株式会社伊万里木材市場)	事務局長(取締役専務) (代理)	伊東 貴樹 (吉村 龍磨)	代理出席
	国土交通省	住宅局 住宅生産課 木造住宅振興室	室長	前田 亮
林野庁	林政部 木材産業課	課長	齋藤 健一	出席
	林政部 木材利用課	課長 (代理)	小島 裕章 (深谷 俊宏)	代理出席



Zoom ウェビナーの映像（第2回中央需給情報連絡協議会）

2. 地区別需給情報連絡協議会開催状況

地区	第1回	第2回	第3回
北海道	7/28 水	9/24 金	1/18 火
東北	5/28 金	10/5 火	1/20 水
関東	6/17 木	9/30 木	1/19 水
中部	6/17 木	9/24 金	12/15 水
近畿中国	6/7 月	9/28 火	12/13 月
四国	6/29 火	9/29 水	12/21 火
九州	5/27 木	9/16 木	1/24 月

以上の各地区協議会の配布資料や議事録は、以下の林野庁 HP 及び「もりんく」から林野庁の HP へのリンク先が掲載されているので参考にされたい。

【林野庁】

林野庁 HP トップ>分野別情報>国産材の安定供給体制の構築に向けた需給情報連絡協議会

URL <https://www.rinya.maff.go.jp/j/mokusan/ryutsu/kyougikai.html>

【もりんく】

「もりんく」トップ>統計情報・業務支援ツール>林野庁関連資料>国産材の安定供給体制の構築に向けた需給情報連絡協議会

URL <https://molink.jp/tool>

Ⅶ 成果報告会の開催

1. 開催目的と実施概要

今年度選定された16フォーラムにおいて、今年度の活動実績やその成果として作成されたサプライチェーン構想・計画等を広く普及するため、「成果報告会」を下記のとおり開催した。

発表者やフォーラム事務局関係者を除いた一般応募者は、学識経験者、地方公共団体、関係団体、民間企業など109名であった。

■日 時：令和4年3月2日（水） 10：00～17：00

■会 場：オンライン会議（Zoom ウェビナーを使用）

■次第

1. 開会

2. 挨拶 (一財)日本木材総合情報センター 理事長 石島 一郎
林野庁 林政部 木材産業課 課長補佐（流通班） 永島 瑠美

3. 基調講演 10：10-11：20

特定非営利活動法人 活木活木森ネットワーク 理事長 遠藤 日雄

「サプライチェーンマネジメント（SCM）への期待」

4. 16フォーラムからの成果報告

11：20-12：20 令和3年度採択4フォーラム成果報告（各15分）

【休憩】

13：30-14：45 令和2年度から採択5フォーラム成果報告（各15分）

【休憩】

15：00-16：45 令和元年度から採択7フォーラム成果報告（各15分）

5. 閉会

各フォーラムからの成果報告者（発表順）

順番	フォーラム	実施団体/所属団体	役職	氏名
1	埼玉県 事務局長	森林パートナーズ株式会社	取締役社長	小柳 雄平
2	静岡県 会長	株式会社鈴三材木店	代表取締役社長	鈴木 諭
3	徳島県 事務局長	徳島県木材協同組合連合会	専務理事	網田 克明
4	福岡県 事務局長	八女地域材サプライチェーンマネジメント推進協議会 福岡中小建設業協同組合	ウッドコーディネーター	小林 司
5	北海道 事務局長	北海道木材産業協同組合連合会	副会長	内田 敏博
6	山形県 事務局長	やまがた県産木材利用センター	専務理事	伊藤 修治
7	福島県 事務局長	福島県木材協同組合連合会	顧問	宗形 芳明
8	三重県 事務局長	三重県木材協同組合連合会	専務理事	前田 勉
9	鳥取県 事務局長	鳥取県森林組合連合会	販売課長	古都 誠司
10	茨城県 事務局長	茨城県産材普及促進協議会	会長	中村 公子

11	富山県	事務局長	とやま県産材需給情報センター 富山県森林組合連合会	参 事	山下 芳正
12	岐阜県	事務局長	岐阜県木材協同組合連合会	副会長	正村 洋一郎
13	京都府	事務局長	一般社団法人京都府木材組合連合会	専務理事	愛甲 政利
14	高知県	コーディネーター	一般社団法人高知県木材協会	コーディネーター	松岡 良昭
15	長崎県	事務局長	長崎県地域材供給倍増協議会 長崎県森林組合連合会	専務理事	佐藤 義高
16	大分県	事務局長	大分県造林素材生産事業協同組合	参 事	清家 英典

2. 基調講演資料

本事業において、これまでの3年間の活動の中で、特定非営利活動法人 活木活木森ネットワークの遠藤日雄理事長に全国各地の「SCM先進地事例調査」を行っていただき、公表してきたが、今回、それらの中から、「サプライチェーンマネジメント（SCM）への期待」として基調講演を行っていただいたのでその資料を掲載する。

サプライチェーンマネジメント(SCM)への期待

2022年3月2日

特定非営利活動法人活木活木森ネットワーク理事長
遠藤 日雄

2022/3/2

特定非営利活動法人 **活木活木(いきいき)森ネットワーク**

調査した7事例

- (1) 森林パートナーズ(株) (東京都)
- (2) ノースジャパン素材流通協同組合 (岩手県盛岡市)
- (3) (株)トーセン (栃木県矢板市)
- (4) 群馬県森連渋川県産材センター
- (5) ウッドステーション(株) (千葉市)
- (6) MEC Industry(株) (鹿児島県霧島市)
- (7) 木材輸出戦略協議会 (事務局：宮崎県日南市)

「サプライチェーンマネジメント (SCM) への期待」

NPO法人活木活木 (いきいき) 森ネットワーク理事長・遠藤日雄

◆お話の概要◆

- 1 サプライチェーンマネジメント(SCM)は「生き物」と各プレイヤーの「いいところ出し」であることを南九州の国産材丸太輸出の事例を手掛かりにお話します。
- 2 そのうえでサプライチェーンマネジメントを拡充していくためには「接点」が必要なことを南九州のいくつかのSCMを事例に考察していきます。
- 3 最後に、今後のサプライチェーンマネジメントへの期待について私見を述べたいと思います。

SCMとはなにか？

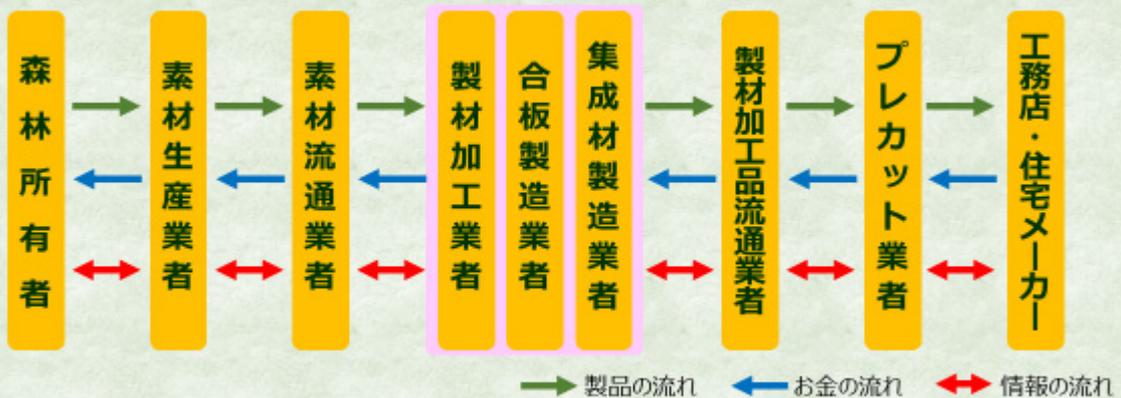
SCとは？

- 原材料が調達されてから商品が消費者に渡るまでの生産・流通プロセスのこと。「供給連鎖」。
- 具体的には「原材料・部品調達→生産→物流・流通→販売」という一連のプロセスの連鎖のこと。
- モノは川上→川下へ、おカネは川下から川上へ。
- モノとおカネの流れを情報の流れと結びつけ、SC全体で情報を共有し、連携し、全体最適化を図る経営手法のことをSCMという。

SCMのイメージ

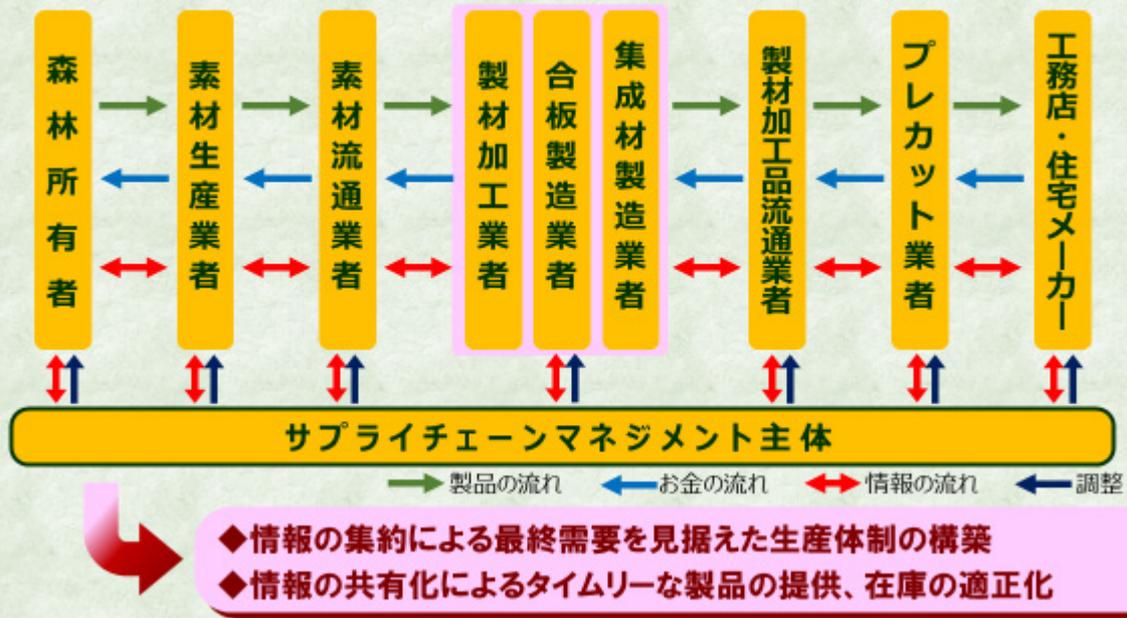


森林・林業・木材・住宅産業 製品・取引の流れ【現状】



- ◆各取引は個別に行われ、直接の取引相手以外の情報は入りにくい
- ◆一方、どこか1カ所の取引が滞ると影響は全体に及ぶ

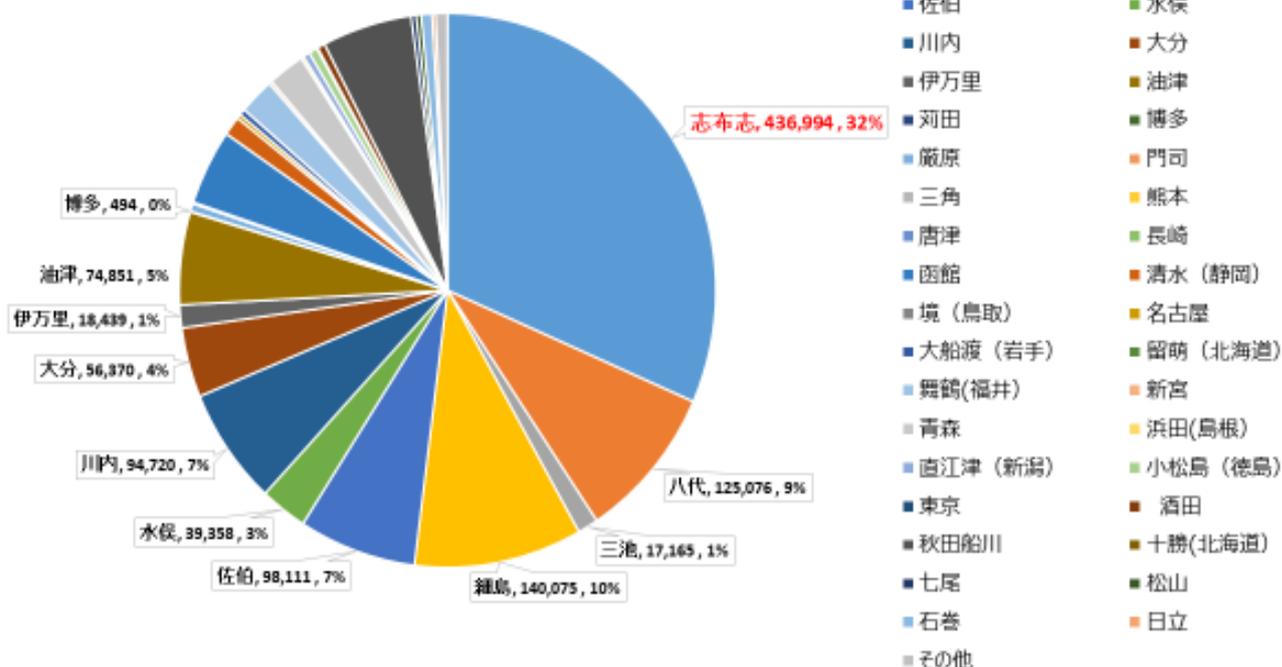
森林・林業・木材・住宅産業 サプライチェーンマネジメントの導入



4つの森林組合で構成された丸太輸出組織 グリーンスクエア (志布志モデルI)



2020年港別 原木(針葉樹)輸出量 (総数1,384千m³)



国産材丸太輸出量の3割を占める志布志港

中国へ輸出されるスギ大径材丸太



志布志港での丸太積み込み作業

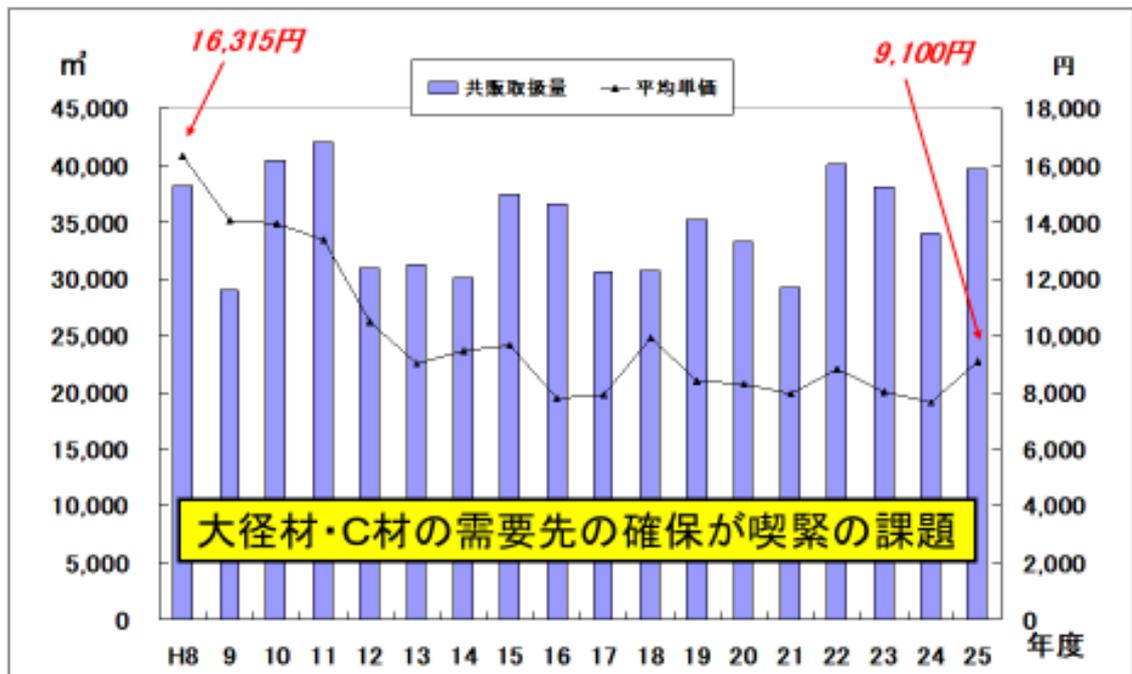




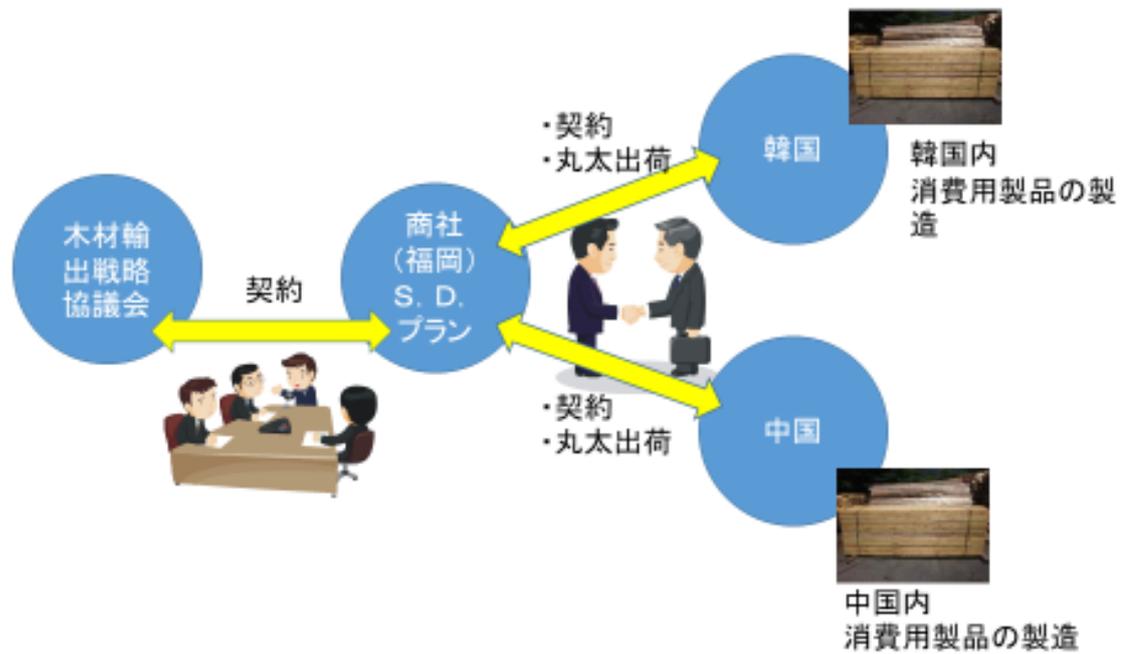
三組合森林構成

組合名	民有地人工林 (ha)	8令級以上 (ha)	比率 (%)	蓄積 (千m3)	年間成長量 (m3)	素材生産量 (m3)	備考
曾於地区	13,790	11,476	83	5,523	78,700	35,000	
南那珂	23,930	19,377	81	10,376	282,043	70,000	
都城	15,919	12,898	81	5,375	93,700	45,000	
計	53,639	43,751	82	21,274	454,443	150,000	

曾於地区共販所での原木取扱量と平均単価の推移



木材輸出戦略協議会と商社との取引関係



2017年中国上海近郊のスギフェンス製材工場視察



2018年10月伊藤忠商事の子会社MASTER HALCO社(ダラス市)訪問



スギ2×4部材の北米輸出を睨んだ黄金のトライアングル
(志布志モデルⅡ)



(株)伊万里木材市場南九州営業所(鹿児島県曾於市)



「黄金のトライアングル」の一角を担う外山木材志布志第6工場

外山木材志布志第6工場



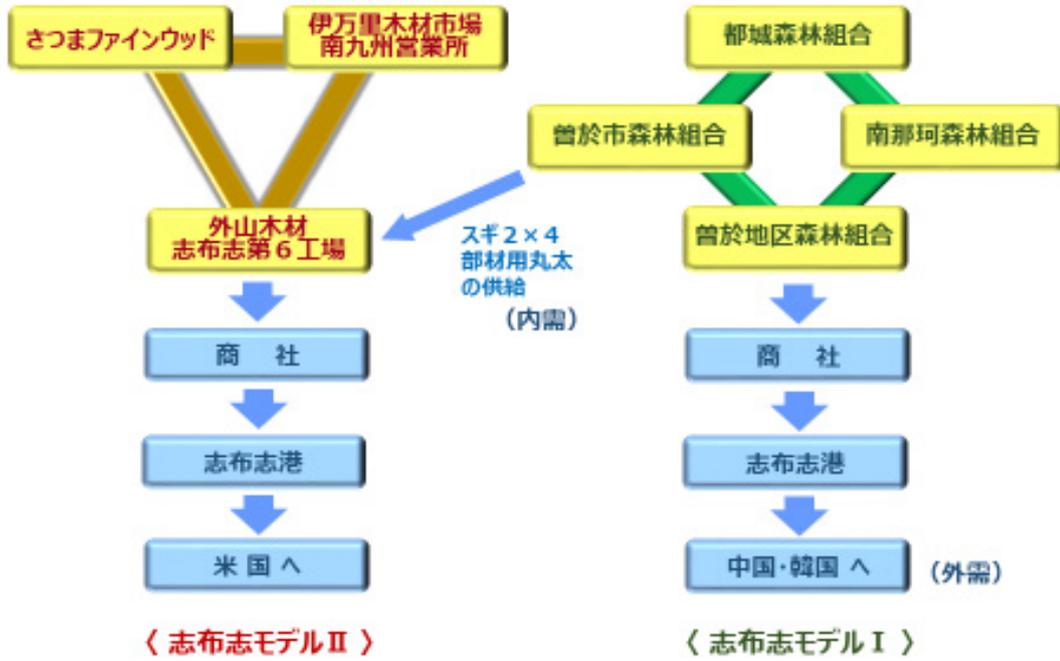
オートテーブルでスギスタッドの製材



2×4スギフェンス材(さつまファインウッド)



丸太から製材品へ
 〈志布志モデルⅢ：作業仮説モデル〉



スギ大径材丸太の製材(南那珂森林組合)



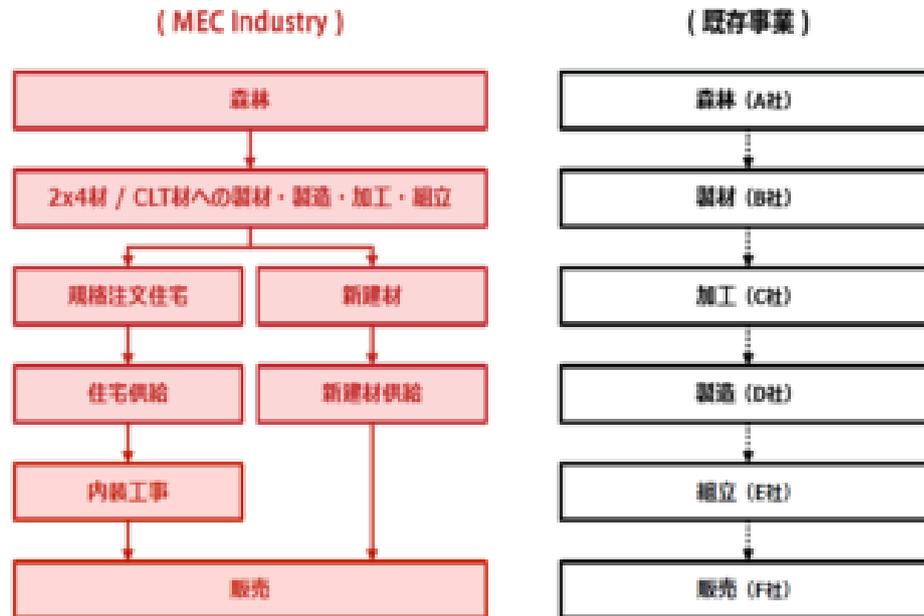
フェンス製材用スギ原盤(3.7m南那珂森林組合)



原盤製材後の端材(長さ0.3m。何に使うか?)



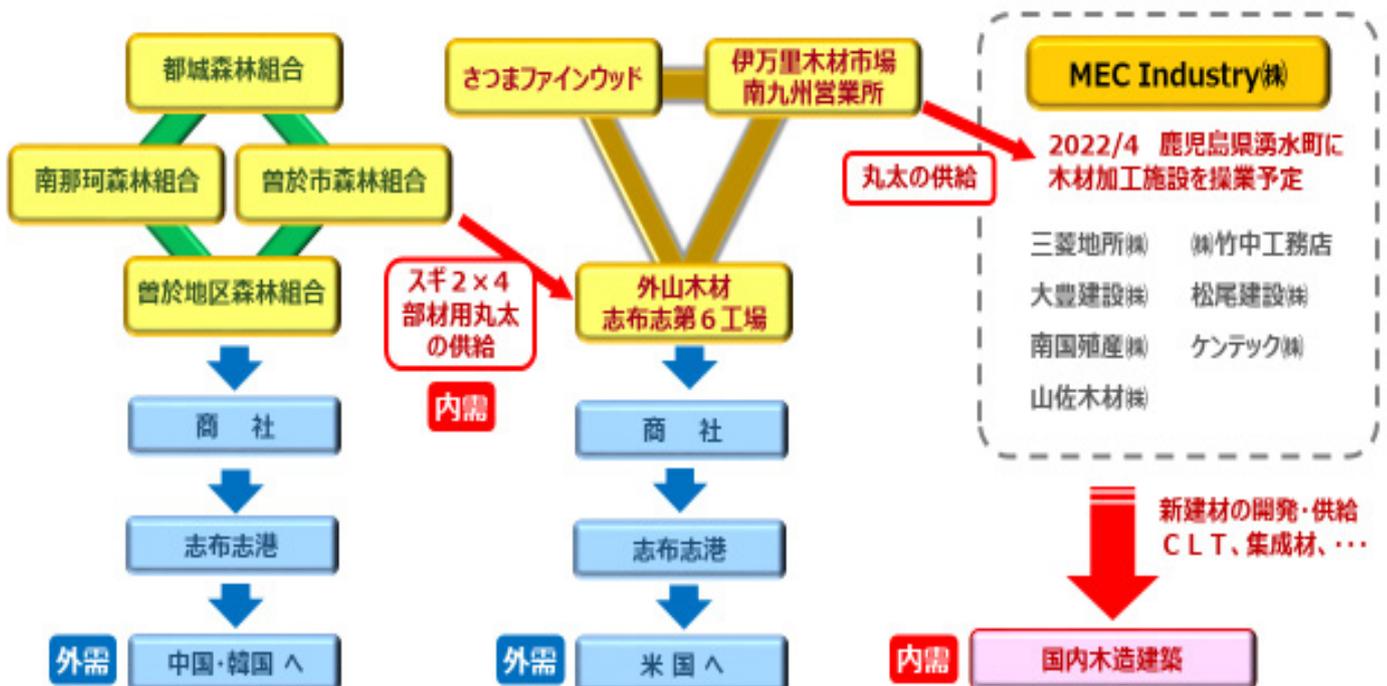
MECの目指すビジネスモデル(左)



日経XTECH(記事)

三菱地所グループの総合木材会社「MEC Industry（メックインダストリー、鹿児島県霧島市）」は2022年4月から、鹿児島、熊本、宮崎の3県で木造戸建て住宅事業を始める。木材調達などの川上側から、住宅の生産・販売といった川下側まで一貫して手掛けるのが特徴だ。規格型の平屋住宅を本体価格1000万円程度で提供し、普及を図る。

外需・内需に対応する志布志モデルⅣへ



志布志市 **住友林業**
2022年2月14日

報道各位
鹿児島県志布志市志布志
住友林業株式会社

志布志市、住友林業 新工場建設に向けた立地基本協定を締結
～国産材の活用促進に向けた取り組み、2025年中の操業開始を目指す～

鹿児島県志布志市(市長:下平 博)は、以下志布志市と住友林業株式会社(社長:元吉 敏彦、本社:東京都千代田区)以下住友林業が、志布志市臨海工業団地第5区画の土地売買契約を締結し、2月14日に立地基本協定を締結しました。本協定は住友林業が同工団地で新工場建設の建設を開始することを前提とし、両団に向けて環境整備等、対応が盛り込まれています。

住友林業は国産材を活用する木材加工工場「バイオマス発電所」の建設を検討します。今後、県民の事業が活発な地域や地域の活性化を、2025年中の操業開始を目指します。

同協定は鹿児島、志布志市、住友林業3者での立地協定締結に向け、地域が抱える様々な課題に対し、でも連携と協力を図り、それぞれが持つ資源を有効に活用しながら、地方創生の実現を図っていきます。

昨年、米国での住宅建設需要の増加や新型コロナウイルス感染症拡大を起因としたエネルギー不足等により、世界全体で木材価格が高騰する傾向が顕著になりました。木材供給の約8割を輸入に依存している日本では、国産材の活用促進が対応策です。価格高騰を背景とした木材自給率向上が求められています。

森林資源が豊富な日本では、建設材料(人工材料)を中心とした森林資源の活用が促進されています。毎年約1億立方メートルの木材が、資源として十分な量が確保されています。木材自給率は約15%と、住居に必要となる木材を供給できていないのが現状です。国産材の活用に向けては、林業従事者から木材製造・加工業者そして建築業者すべてが、事業の足を揃えて国産材の活用を促進する必要があります。

住友林業はこれらの課題を解決するため、鹿児島県志布志市から丸太が運ばれてくる木材や製材材等を加工設備のある製材所に加工する新工場の建設を検討し、国内向けの安定供給および志布志市産からアジアや北米などへの輸出輸出を目指します。木材製品の製造からバイオマス発電の燃料利用まで、木を余すことなく活かせるサイクルの実現することによって、九州地域の森林資源の活用と国産材の活用促進に貢献します。住友林業は木材製品や木質燃料を安全安心に提供し、「燃料」「製材」「住居」「利用」「再産出」のサイクルを回しています。この循環型森林経営を現実的に立上げたいもの、すなわち「サーキュラー・バイオエコノミー」を実現することで国産材社会を目指します。

志布志市は、志布志市の産業整備が進み九州の物流拠点としての機能が拡大するとともに、鹿児島自動車道や幹線道路など交通の利便性が向上しています。これら社会インフラや産業整備を生かし、物と人の交流促進と地域経済の活性化を図ります。林業において、産業の集約と木材産出に向けた立地協定の推進、森林保全を含めた林業の発展と国産材の活用、環境配慮と国産材の活用に向けた取組を進めるとともに、環境にやさしい地域社会の実現のため、多様な関係者への対応の取り組み、環境保全と国産材の活用促進型社会の構築を目指します。

〃 協議、交渉、調停、仲立、調停、調停

〃 協議、交渉、調停、仲立、調停、調停

住友林業

志布志市に木材加工バイオマス発電拠点

丸太消費で20万〜30万円想定

住友林業(鹿児島)は、鹿児島県志布志市に、木材加工工場「バイオマス発電所」の建設を検討しています。今後、県民の事業が活発な地域や地域の活性化を、2025年中の操業開始を目指します。

同協定は鹿児島、志布志市、住友林業3者での立地協定締結に向け、地域が抱える様々な課題に対し、でも連携と協力を図り、それぞれが持つ資源を有効に活用しながら、地方創生の実現を図っていきます。

昨年、米国での住宅建設需要の増加や新型コロナウイルス感染症拡大を起因としたエネルギー不足等により、世界全体で木材価格が高騰する傾向が顕著になりました。木材供給の約8割を輸入に依存している日本では、国産材の活用促進が対応策です。価格高騰を背景とした木材自給率向上が求められています。

森林資源が豊富な日本では、建設材料(人工材料)を中心とした森林資源の活用が促進されています。毎年約1億立方メートルの木材が、資源として十分な量が確保されています。木材自給率は約15%と、住居に必要となる木材を供給できていないのが現状です。国産材の活用に向けては、林業従事者から木材製造・加工業者そして建築業者すべてが、事業の足を揃えて国産材の活用を促進する必要があります。

住友林業はこれらの課題を解決するため、鹿児島県志布志市から丸太が運ばれてくる木材や製材材等を加工設備のある製材所に加工する新工場の建設を検討し、国内向けの安定供給および志布志市産からアジアや北米などへの輸出輸出を目指します。木材製品の製造からバイオマス発電の燃料利用まで、木を余すことなく活かせるサイクルの実現することによって、九州地域の森林資源の活用と国産材の活用促進に貢献します。住友林業は木材製品や木質燃料を安全安心に提供し、「燃料」「製材」「住居」「利用」「再産出」のサイクルを回しています。この循環型森林経営を現実的に立上げたいもの、すなわち「サーキュラー・バイオエコノミー」を実現することで国産材社会を目指します。

志布志市は、志布志市の産業整備が進み九州の物流拠点としての機能が拡大するとともに、鹿児島自動車道や幹線道路など交通の利便性が向上しています。これら社会インフラや産業整備を生かし、物と人の交流促進と地域経済の活性化を図ります。林業において、産業の集約と木材産出に向けた立地協定の推進、森林保全を含めた林業の発展と国産材の活用、環境配慮と国産材の活用に向けた取組を進めるとともに、環境にやさしい地域社会の実現のため、多様な関係者への対応の取り組み、環境保全と国産材の活用促進型社会の構築を目指します。

〃 協議、交渉、調停、仲立、調停、調停

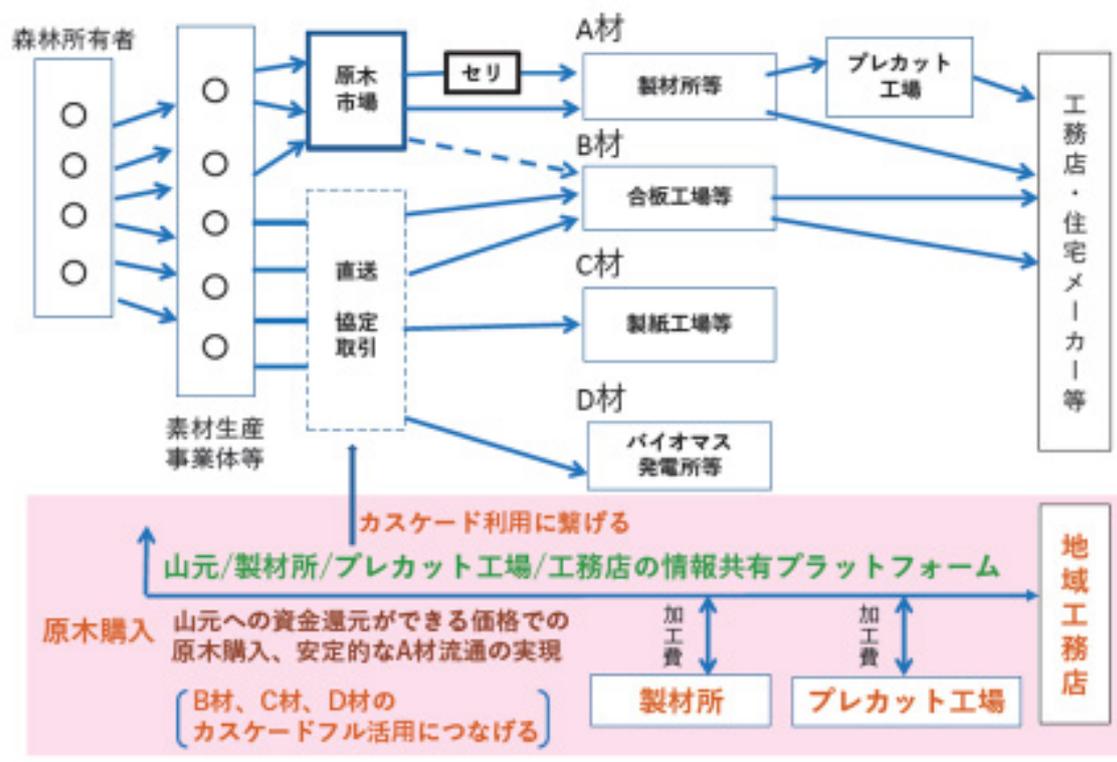
〃 協議、交渉、調停、仲立、調停、調停

SCMの元祖：森林パートナーズ(株)

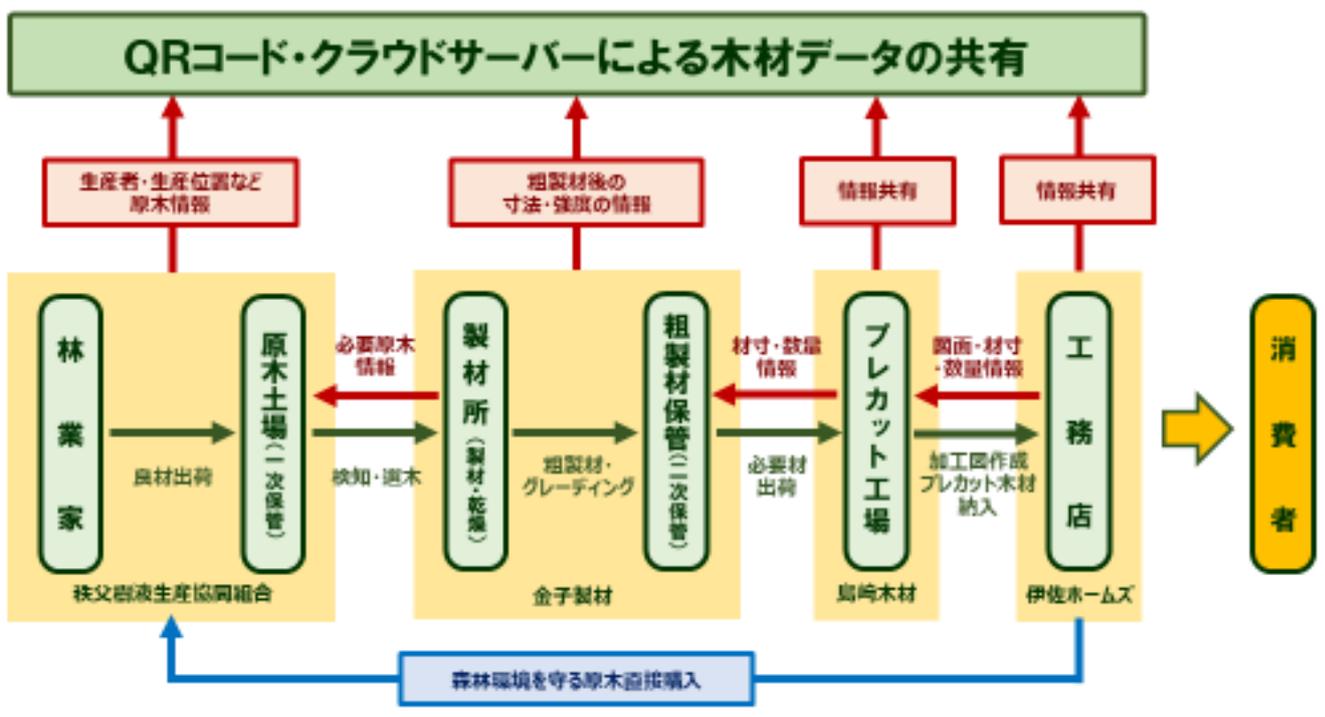


**伊佐ホームズ(株)(東京都世田谷区)が
別会社として立ち上げた組織。**

A材の新流通システムの概念図～伊佐ホームズ



QRコードによる情報管理



伐採した丸太に貼られたQRコード



QRコードが貼附されたスギ製材品



プレカット工場に送られたスギKD柱角



森林パートナーズ(株)のユニークな立木価格設定

- (1) プラットホームのプレーヤーが協議して「伐採跡地の再造林可能な価格」で購入。
- (2) 当然「相場」より高い価格になるが、そのぶんをどこで吸収するか。
- (3) 素材生産・製材工場・プレカット工場が生産性をあげて吸収する(「足し算」の世界から「引き算の」世界へ)

「第3次ウッドショック」後はどうなる？ 長期的な視点から



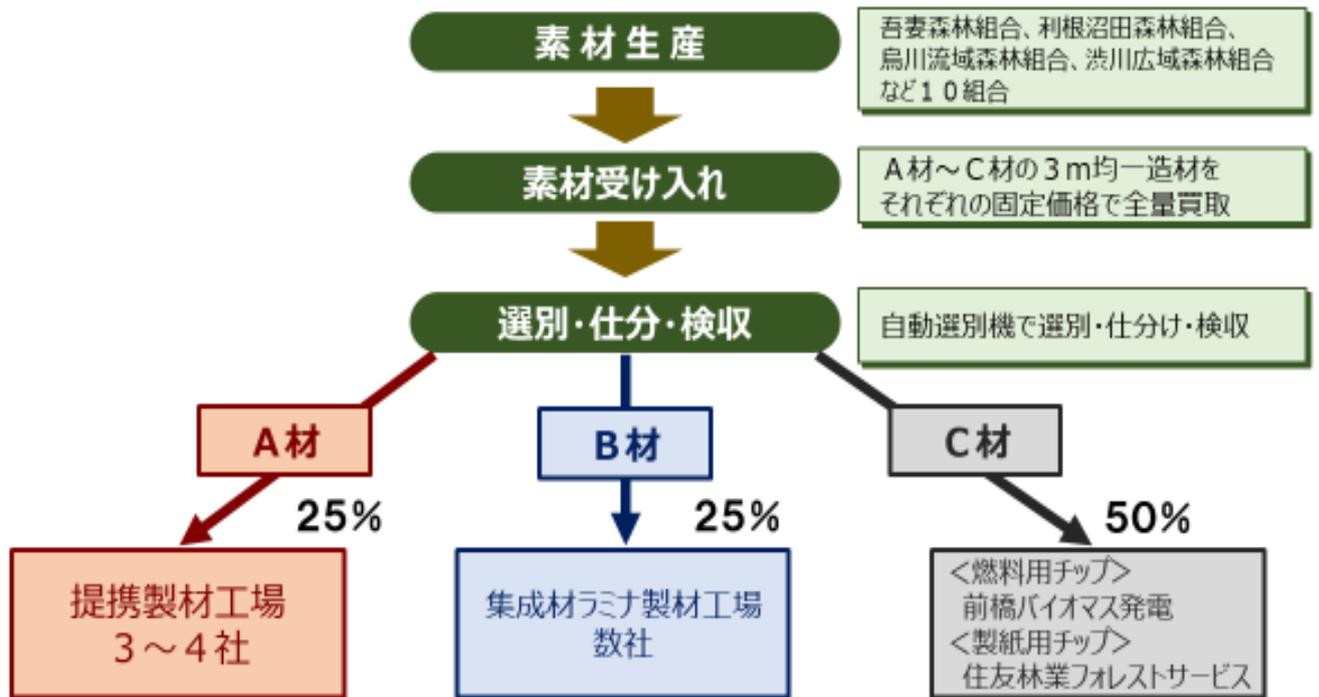
「第3次ウッドショック」が炙り出した森林・林業・木材産業の課題

- (1) 外材の代替材としての国産材(丸太・製材加工品)の安定供給は可能か(古くて新しい課題)
- (2) 原木市場の「市売」は復活するのか？
- (3) 製品市売市場は復活するのか？
- (4) 森林の持続可能なスギ丸太の「適正価格」とは？

(1)～(4)の課題を読み取るキーワードは「虚偽の売り手市場」「東の間の『国産材時代』(あるいは「棚ぼた式国産材時代」)



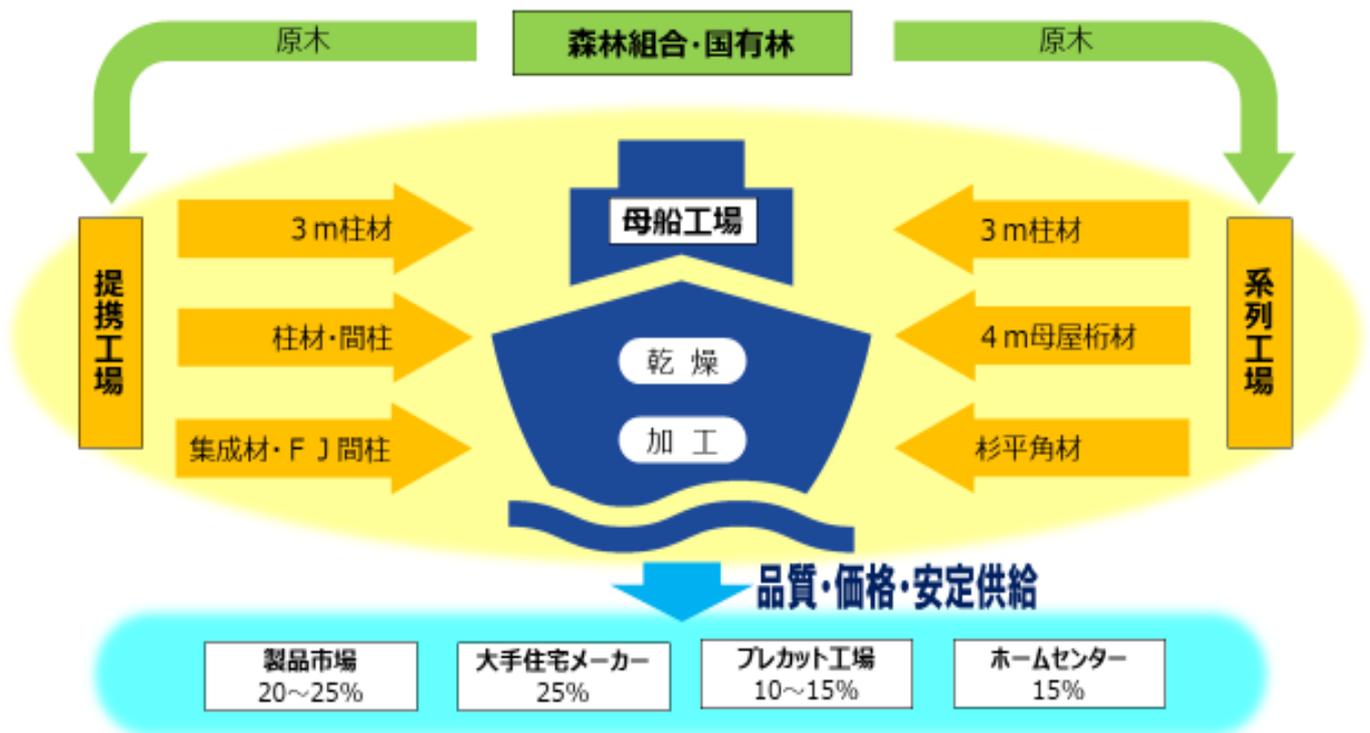
静岡県産材センターのビジネスモデル



④ 森林組合の提案型集約化施業と一体的に推進



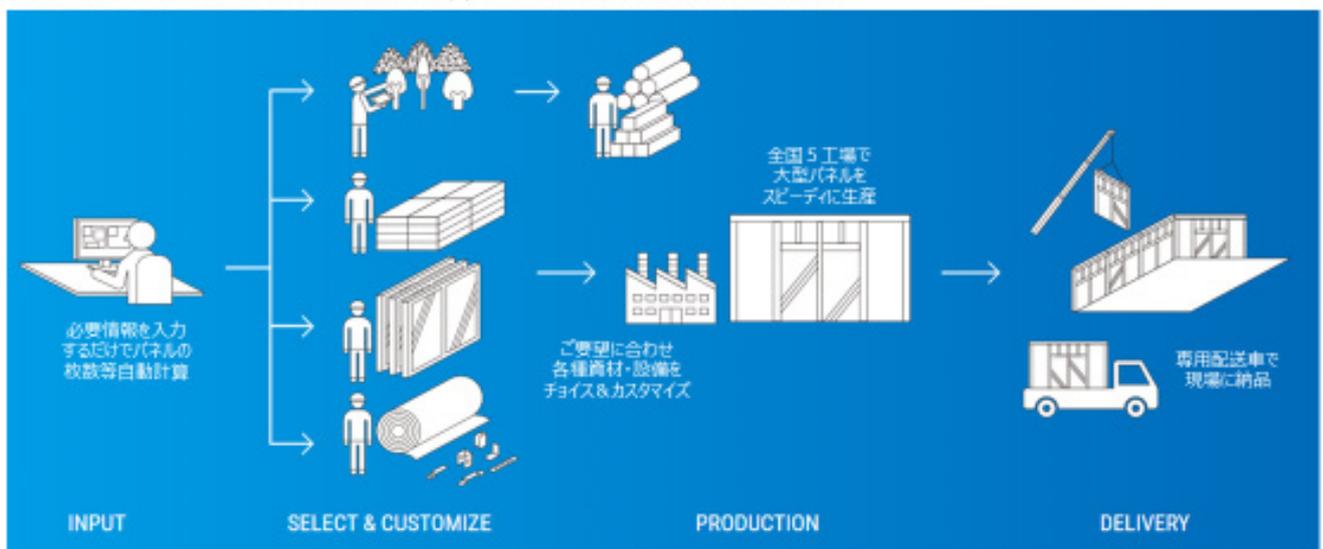
国産材ビジネスモデル「母船式木流システム」の概要



ウッドステーション株式会社のビジネスモデル

The Line of WOOD STATION

サッシや断熱材等を一体化した「木造大型パネル」を核に、付帯する各種サービスを提供。受注から納品（現場配送）までの一元管理で在来木造の高品質化・スピード化・省力化を図り、工務店様や住宅会社様の負担を軽減します。



(ウッドステーション株式会社ホームページより)

3. 各フォーラム成果報告会資料

(1) 各地区フォーラムの「成果のまとめ」

16フォーラムのこれまでの成果を取りまとめた「成果のまとめ」を添付します。

また、成果報告会で発表したパワーポイントの資料を(2)に掲載いたします。

各フォーラムの様々な活動事例や成果報告をご参考に、他の地区(事業体)でも業務運営の参考にいただければ幸いです。

なお、これらの資料は、以下のサイトにも掲載しますのでご覧ください。

※日本木材総合情報センタートップ>国内木材情報・トピックス> 低層建築物(住宅等)における効率的なサプライチェーンの構築支援事業 成果集

◎北海道

(1) 成果の取りまとめ

北海道SCM推進フォーラム

・参加事業者：31者(川上9 /川中6 /川下3 /行政3 /研究機関7 /その他3)

・事務局：北海道木材産業協同組合連合会(連絡先氏名 [内田敏博uchida@woodplaza.or.jp](mailto:uchida@woodplaza.or.jp))

・フォーラム活動の成果：ひだか南部森林組合が集荷しているチップ用原木から挽き板や短尺材を抽出し(1割程度)、板等としての販売や木工品等の加工販売を通じて、従来は欠点とされていた部分を広葉樹材の面を白さや価値を市民に認識いただくとともに、木材との関連の少ない事業者からも新たな需要を掘り起こし、その付加価値を山元に還元していく流れを構築した。

・成果創出のための具体的活動：①挽き板等のリサーチショップ等を通じた市民の関心度の把握、②ICT技術とクラウドを活用し、どこで採れたどんな木材であるといったヒストリーの付与、③HP等を通じた情報提供による需要の掘り起こしとオフナーへの丁寧な対応(様々な木材グッズ、ボールペン軸、和弓、三線等)、④NPO等と連携した販売ルートの開拓、⑤木工作家による作品製作を通じた最大価値の創出等

・今後(来年度以降)の活動計画と課題：ゆるやかなフォーラムを継続し情報交換・意見交換を続けることにより、①更なる道産広葉樹の活用の範囲を広げ継続供給によって価値を高めること、②道内各地の生産地との連携による供給量の安定、③HP等での情報提供による付加価値の高い需要の掘り起こしやエソシカ皮・羊毛等の道内の自然素材利用との連携によるSDGsの具現化、④資源を劣化、減少させない資源管理の模索

(2) 発表資料

令和3年度北海道SCM推進フォーラム (報告会資料)



令和4年3月2日

北海道SCMフォーラム事務局長 内田 敏博
(北海道木材産業協同組合連合会副会長)

011-251-0683 Uchida@woodplaza.or.jp

【報告の内容】

1. 北海道フォーラムのコンセプト
2. 各種企画の実施
3. 企画等から生み出されてきたもの
4. 低質広葉樹サプライチェーン構想
(価値の向上＋広葉樹資源管理の必要性)

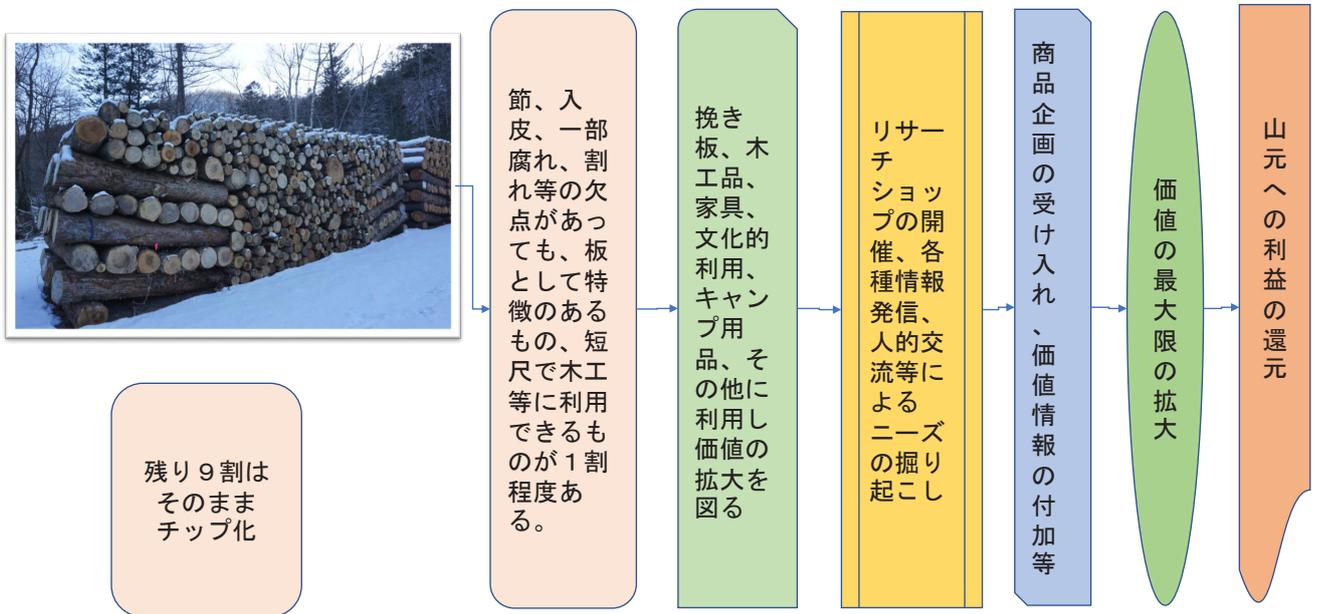
1. 北海道SCM推進フォーラムのコンセプト

(1) 道内広葉樹の流通概念図



1. 北海道SCM推進フォーラムのコンセプト

(2) プロジェクトの流れ



2. 各種企画の実施

(1) 商品価値のリサーチ（挽き板・短尺材・木工品等）

① リサーチショップの開催（池袋サンシャイン、札幌チカホ）



本年度も、昨年に引き続き、東京都心と札幌市において、展示販売リサーチショップを開催した。

池袋サンシャインでは、短尺薄物の板等に関心が高いものの、居住環境から大きなものは敬遠される傾向。

一方、札幌チカホでは50枚の板（長さ1mから1.2m）を中心にほぼ完売。NHK及びHBC放送の取材もあって、非常に賑やかな展示会となった。

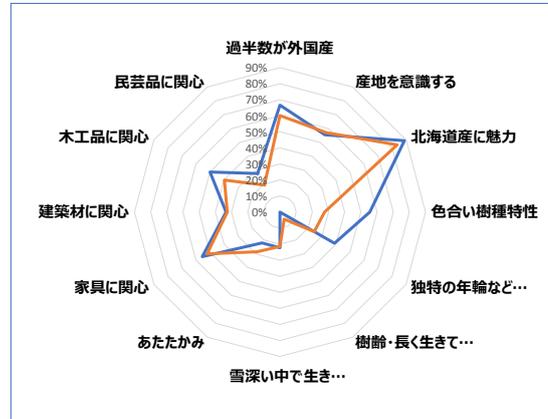
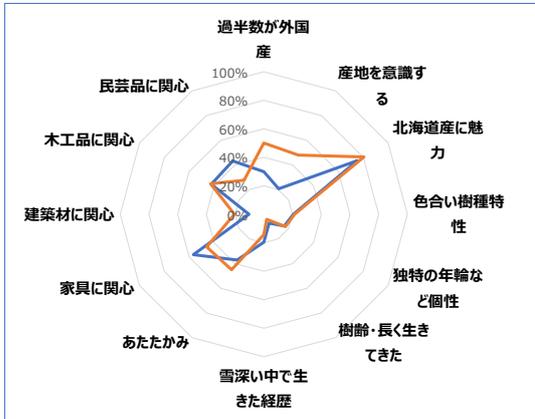
アンケート調査も行い、次のように道林産試験場の研究者による分析をいただいた。

2. 各種企画の実施

(1) 商品価値のリサーチ（挽き板・短尺材・木工品等）

東京池袋 2020-2021年
若者層 97名 シニア層98名

北海道札幌 2020年
若者層18名 シニア層98名

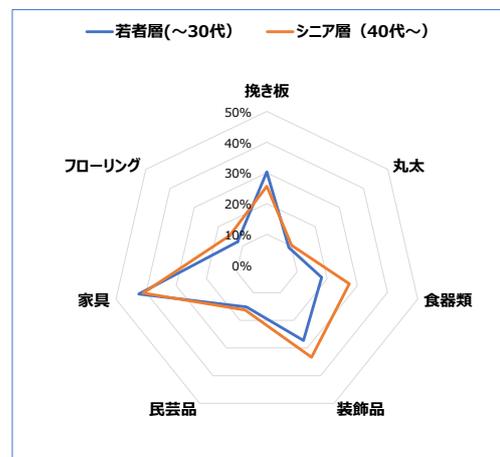
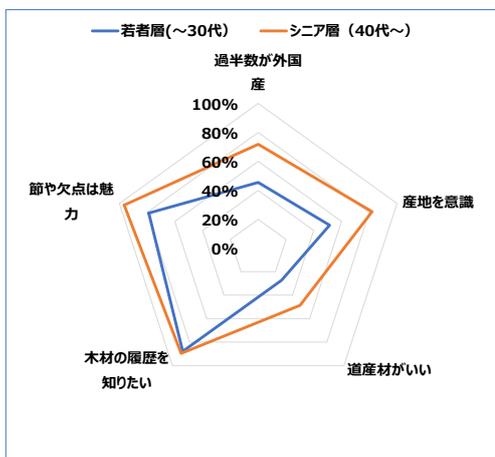


木製品に興味を持ち、道産広葉樹製品に関する関心が高いほど12角形の面積が大きくなる
札幌若者層 > 札幌シニア層 > 東京シニア層 > 東京若者層

2. 各種企画の実施

(1) 商品価値のリサーチ（挽き板・短尺材・木工品等）

北海道札幌 2020年 若者層18名 シニア層98名



個性的な挽き板を買いたいという層がテレビを見て札幌チカホに集まった可能性
多角形の傾向は似ており 札幌シニア層 > 札幌若者層 となった

2. 各種企画の実施

(2) 販売ルート確保

木材は重量物であり、持ち運びに手間やコストがかかることから、札幌市内の観光拠点、ホームページでの販路拡大に努めた。

① 札幌市旭山記念公園

市の施設である旭山記念公園は緑あふれる市民の憩いの場であり、NPOの協力を得てショップ内に展示販売を委託した。

残念ながら、昨年は**ヒグマが出没を繰り返し**、閉園が続いたことから**具体的な成果が出ていない**が、関係者の協力を得たことに感謝。



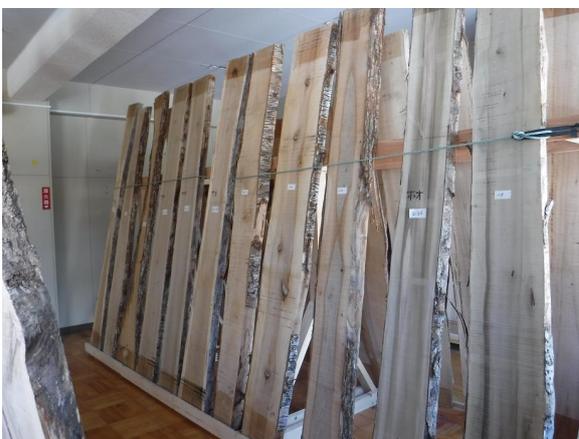
② ホームページでの露出

道木連のHPに昨年開設した特別サイトにて、製品の展示を行ったところ、購入希望のみならず、道産広葉樹を使った製品開発等にかかる取り合わせが多数寄せられた。

2. 各種企画の実施

(2) 販売ルート確保

③ ひだか南森林組合施設での常設展示

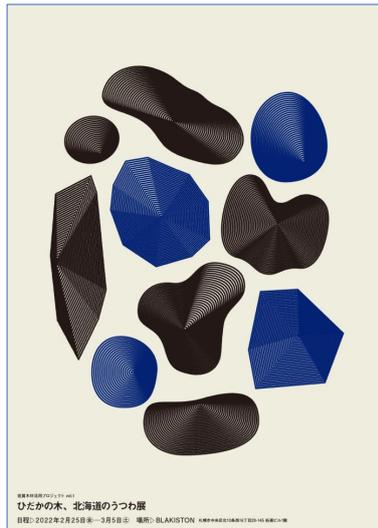


2. 各種企画の実施

(3) 最大価値の向上：ひだかのチップ材は器になるか??

① 道内の14人の家具職人による器の製作と展示販売

4年2月25日～3月5日まで、市内のアトリエでひだかの部材を使った器展を開催予定。チップ用材がどのくらいの価値を高められるかを検討中。



2. 各種企画の実施

(4) 工務店等への情報提供と連携

① 工務店

地元工務店が、ひだかの広葉樹を住宅部材の一部としていきたいとの意向を受けて商談中。また、大阪の工務店も関心を示していて、今後、デザインとしての広葉樹利用に期待。

② トラックの荷台部材

外材原木の減少の代替として、ひだか広葉樹チップ材を選別し、をトラックの荷台部材として供給（写真）。



③ シラカバ

装飾部材として人気の高いシラカバ小径木、シラカバ枝条等について、昨年2回ほどコンテナで出荷。



2. 各種企画の実施

(4) 工務店等への情報提供と連携



④ アース21の会

札幌圏を中心とした工務店の集まり。ひだかの企画について訪問説明したところ、意見交換会をひだか南森林組合にて開催。一部部材を調達。今後も年1～2回程度商談会を企画。

2. 各種企画の実施

(5) 部材利用への各種オファー（その他関連）

① 記念品製作（全国木材振興大会等）



② プロスポーツチームの応援グッズ検討

地元プロスポーツチームが応援グッズに道産木材を使用し、地元への貢献をしたいとの提案を受け、具体的な政策について検討中。

③ ボールペン等への広葉樹利用（ヒストリーのクラウド化）

某鉛筆メーカーが道産木材をボールペン軸に道産材を活用したいとの提案。QRコード等によりヒストリーのクラウド化を提案。

2. 各種企画の実施

(5) 部材利用への各種オファー

④ 道産材を使った三線の製作相談



⑤ 和弓への道産広葉樹等の利用



⑥ その他文化的資材としての利用（銀細工の台、木地師の材料等）

⑦ 化粧品等会社からの広葉樹利用の提案

3. 企画から生み出されてきたもの

(1) 道内他地域との連携（量の安定等）

本年度は、ひだか地域以外の地域との連携を検討したが、コロナ禍等の影響もあって、具体的な進展には至らなかった。今後、出材状況等を視察し、供給量の少量安定を目指したい。

(2) 買い手市場から売り手市場へ

各種企画においては、価格は売り手が決定し、その価格で部材の質・価値を認めていただける方々に販売を行った。木材市場はいわゆる買い手市場であるが、そのアンチテーゼとして広葉樹ならではの取組となっている。

3. 企画から生み出されてきたもの

(3) ヒストリーを内在化する

○チカホアンケート結果からも、原木の出自にかかる関心は非常に高く、すでに合法性を超えて、持っているものが何者なのかという意識になってきている。食品のトレーサビリティ等と同じく、これに応えていきながら、それを価値観としていく必要を感じている。



<https://japanesewood.jp/akanet/>



(4) 価値を山に還元する

ひだか南森林組合においては、本年度も、得られた利益の一部を出材量に応じて事業者へ還元する予定。

(5) 資源を持続させる

○最後であるが、ひだかの広葉樹の価値を高めながら、資源の持続性をきちんと把握していくことが合わせて重要である。SDGsの「作る責任」からすれば、この製品を作る資源は持続的なのか？といった問いに責任をもって答えていかなければならない。因みに、アメリカの広葉樹輸出協会の資源持続にかかるデータを参考としてご紹介する。

アメリカ広葉樹の生長量は長期的に持続できるのでしょうか。
2000年RPA評価は、生長量が伐採のペースを大きく上回った結果(表1)、この50年間で米国の森林における広葉樹蓄積量が90%以上も増加したことを示しています。米国の広葉樹蓄積量は現在約100億m³に上り、さらに年間2億m³の割合(伐採前換算)で増加しています。米国内の消費の増大や記録的な輸出増を踏まえての成長ぶりです。

表1：アメリカ広葉樹蓄積量の推移(1953-1997): 単位/100万m³

年	1953	1963	1977	1987	1997
蓄積量	5,213	6,111	7,525	8,894	9,962
生長量	176	201	266	272	289
倒木・枯木	34	45	45	54	76
年間生長量	142	156	221	218	212
伐採量	116	122	119	142	170
生長量－伐採量	25	34	102	76	42
出展：2000年 RPA評価					

4. フォーラムの設置と情報交換会の開催

- (1) 第一回情報交換会（令和3年7月7日、書面開催）
 - フォーラムのメンバー
 - 座長の決定
 - 規約の決定

- (2) 第二回情報交換会（令和3年8月23日、web会議）
 - 令和2年度の実施状況
 - フォーラムで実施する企画の提案
 - 意見交換

- (3) 第三回情報交換会（令和4年2月22日、web会議）
 - 各種企画実施結果
 - 今後の展開について

5. もりんく登録の推進

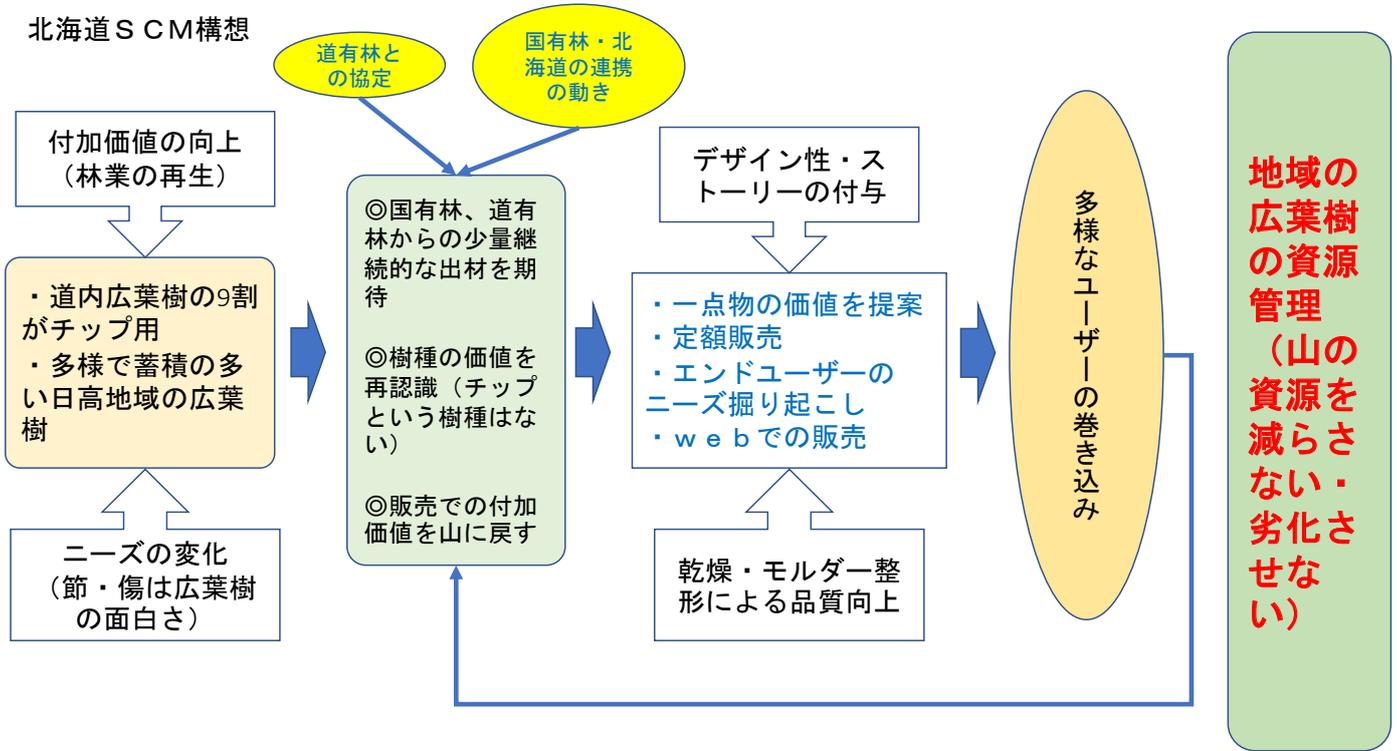
- (1) 道内の住宅関係新聞（広告と記事）
 - 北海道住宅新聞広告
 - 〃インタビュー記事（内田）

- (2) 道木連情報での重層的紹介
 - 令和3年3月1日 情報
 - 令和3年9月29日情報
 - 令和4年1月19日情報

- (3) 道内製材工場へのダイレクトレター
 - 約90事業者へ直接手紙にて登録要請

- (4) 道内林業・木材産業新聞（広告と記事）
 - 北海道民有林新聞（令和4年2月、3回連載）
 - 同新聞記事（内田）

北海道SCM構想



◎山形県

(1) 成果の取りまとめ

- ・参加事業者： 97者（川上14 /川中34 /川下49）
- ・事務局：やまがた県産木材利用センター
（連絡先氏名 [伊藤修治/riyou-s@yamagata-e-ie.jp](mailto:riyou-s@yamagata-e-ie.jp)）

・フォーラム活動の成果：

情報交換会の開催により、素材生産業、製材業、建築業等における問題点が共通化されサプライチェーン構築の必要性の意識が向上してきた。

・成果創出のための具体的活動：

フォーラムの取組みとして、需給情報データベースを構築し、原木の供給者から最終需要者である設計・施工者に至る情報共有を図るため、会員から情報を集め、ホームページに掲載している。

情報内容は、素材生産の地域・伐採時期・樹種別及び材の特徴、運搬用のトラック・トレーラの規格・台数、搬出範囲・割増料金の有無、製材工場の乾燥施設の性能、製造製品規格、設計・施工の県産木材使用事例、主な製品使用規格としている。

・今後（来年度以降）の活動計画と課題：

山形県サプライチェーンの課題である

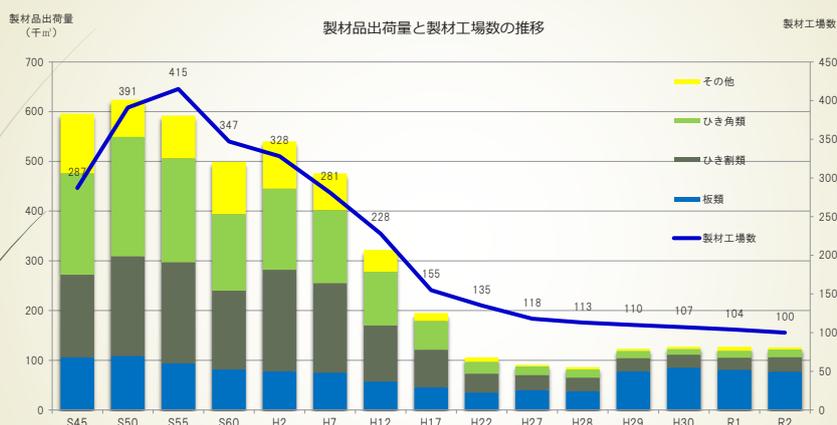
- ① 住宅分野への製材用原木の供給体制が機能していない点は、情報交換会等で素材生産者の意識が変わり、供給に取り組み始めている兆しがあるので、需要情報の共有や県内外の優良事例の情報提供などを進める。
- ② 非住宅分野の木造構造設計建築士の不足や県産木材製品供給体制の未整備の点は、県建築士会の中大規模木造建築セミナー開催、県産木材利用センターの中大規模木造建築研修会の開催による建築士のサポート及びもりんく等を活用した事業者間のネットワーク化の支援に取り組む。
- ③ 広葉樹資源の用材等の利用移行の点は、伐採時期や選別の問題があるが、一部の製材所がフローリング材の製造を行っており、県内の家具メーカーも興味を示していることから、安定的な供給に取り組んでいく必要がある。

(2) 発表資料

令和3年度低層建築物（住宅等）における効率的なサプライチェーンの構築支援事業における成果報告会資料

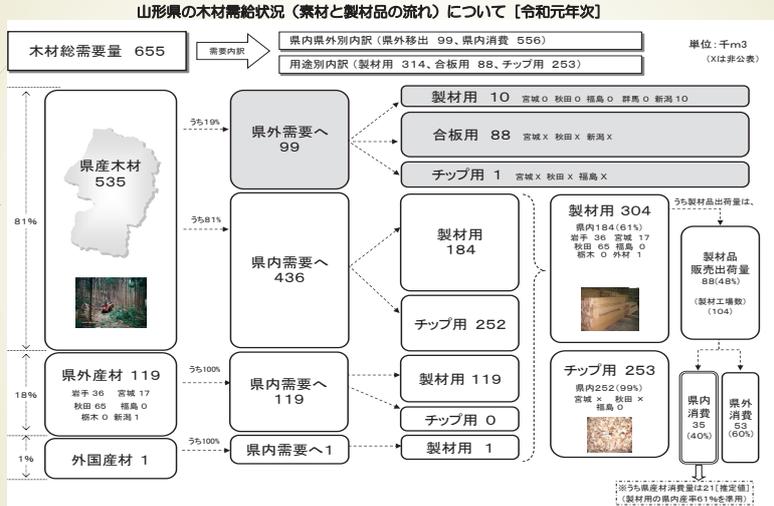
山形県SCM推進フォーラム

山形県の木材流通の課題①



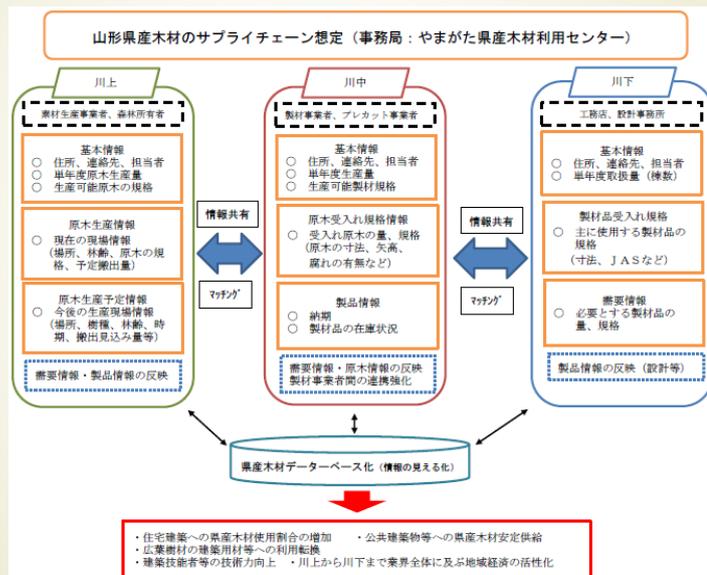
- ・ 県内の製材工場は年々減少傾向にあり、令和2年は100工場となっている。
- ・ 令和2年の製材品出荷量は12万6千m³で、4年ほど変動が少ないが、これは大型工場の稼働によるもの。
- ・ 製材工場1社あたりの出荷量は少なく小規模で、人工乾燥機など高品質化のための施設整備も進んでいない。
- ・ 製品の需要拡大を図りながら、ニーズに応じた木材製品を安定供給する体制を構築する必要がある。

山形県の木材流通の課題②



- ・製材品販売量は、8万8千m³となっており、県外への販売は1工場が出荷している。
- ・県内の建築物等への使用をコーディネートできる仕組みを構築し、県内消費量を増加する必要がある。

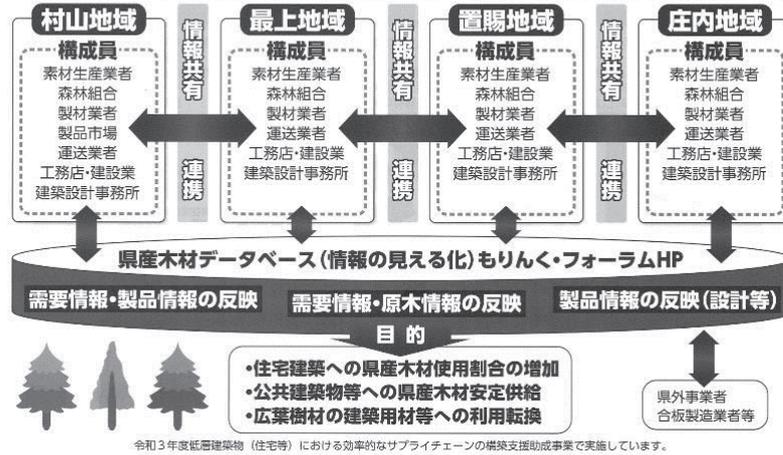
山形県SCM推進フォーラムイメージ



山形県内のサプライチェーン構想

山形県産木材のサプライチェーンネットワーク構想

【県内4地域のサプライチェーンが情報共有・連携して、県内全域のサプライチェーンを構築する】



今年度の実施状況

- ▶ 情報交換会 4回
- ▶ 第1回情報交換会：令和3年9月13日（月）14：00～16：30
- ▶ 第2回情報交換会：令和3年11月9日（火）10：30～14：30
- ▶ 第3回情報交換会：令和3年11月26日（金）10：30～14：40
- ▶ 第4回情報交換会：令和4年2月17日（木）13：30～16：30

第1回情報交換会【主な意見】

- ・ウッドショックの話題を中心に議論が進んだ。

川上

- ・ウッドショックで、山形の生産量が落ちているわけではなく、県外から入ってこなくなったことなどの影響で、価格について2、3割上がっている。
- ・素材の生産量は、去年よりは多くなっているが、人員体制の問題から、一気には増やせない。

川中

- ・アメリカ、カナダ、ヨーロッパの需給動向について報告。（ヨーロッパの輸入量が増加し1月から7月は日本向けが平均で輸入量20%減。日本への輸出については、需給バランスが取れていると認識されている。）

川下

- ・ウッドショックで、主に構造材が入らない状況が続いている。受注しても、客に待っていただく状況が続いている。
- ・2間スパンぐらいは県産木材でも持っていける。2間半、3間となると、横架材としては難しい。集成の梁にして強度を上げり、スパンを短くするなど工夫して使っていく。

第2回情報交換会【現地視察】

視察状況

- ・山形県森林施業支援事業で間伐実施の施業団地
- ・面積17ha、林齢31年生から88年生
- ・搬出材は、4m及び3mのA材約1割、3m及び2mのB材約4割、チップ材約5割



第2回情報交換会【主な意見】

川上

- ・丁寧に育てないと良い材は取れない。
- ・資源を地元で循環させて、地元の人たちが、関心を持って使うということも大事。
- ・A材搬出割合を増やすため、乾燥の技術、製材の技術が必要。
- ・設計、製材、伐採の時間軸を解消するため、それぞれのストックと情報の広がり必要。

川中

- ・地域材利用には、市場からの乾燥要求への対応が必要。
- ・大径木利用のための研修会を予定している。

コーディネーター

- ・曲がった木を多用して、建物を設計している。木の歩留まり非常にあがってくる。
- ・住宅について、2025年度省エネ義務化される予定になった。おそらく高気密が出て、乾燥が、非常に重要となる。
- ・建築士には木の使い方による設計方法。製材所には、梁だけではなく、ラミナの製材。もしくは、大径木を扱う考え方も教えて、道筋を少し見せてあげることが大事になってくる。

第3回情報交換会【現地視察】

視察状況

- ・西村山地方森林組合の常務理事が所有する19ヘクタールの森林を視察
(森林内訳：スギ81年生5ha、スギ64年生8ha、スギ41年生1ha、アカマツ64年生3ha、ハンノキ0.5ha、伐採跡地1.5ha)

西山杉の特徴

- ・光沢がある、色彩が良い、材質が堅い



第3回情報交換会【主な意見】

川上

・伐採時期としては、11月以降の秋・冬期が適しており、良質材が採れるが、補助事業は工期の関係から難しい実情。柔軟に対応できるよう検討していただきたい

川中

・本県の製材工場は、多くが小規模で、自社製材量が少なく製材品を購入して販売している形態が多い。小規模な製材工場をいかに強化していくかが課題

川下

・どこで、どのような木材が手に入るのか、設計施工者が情報を得る環境整備が必要
・中大規模建築物になれば、大断面集成材やCLTなどの使用も考えられるが、地元の工務店などが活動できる工法が必要

第4回情報交換会【主な意見】

川上

・森林組合や素材生産業者の伐採量はあまり増えていない。
・県は主伐再造林を進めようとしているが、下刈りや保育間伐等の手入れに森林所有者はこの足を踏んでいる。

川中

・ウッドショックは大変な状況にある。合板も納期しない。
・山形市産材の市施設に使用する取組を、県の施設もやってもらいたい。
・事業強化のための設備投資を行いたい、ウッドショック後の安定した需給確約を県に求めたい。

川下

・県産木材を使用するよう施主に勧めているが、合板不足や製材は大丈夫が説明ができない。
・川上から川下まで、それぞれの立場で何ができるか考えれば、連携ができる。
・サプライチェーンに求めるのは、安定供給と大きく上昇しない価格の明確化。

山形県産木材利用の課題

- ▶ 1 住宅分野の県産木材利用促進
 - ▶ ・高品質な県産木材供給体制の構築
 - ▶ ・県産木材の情報発信や理解醸成
- ▶ 2 非住宅分野の県産木材利用促進
 - ▶ ・事業者間の連携等による安定的な木材供給体制の構築
 - ▶ ・木造構造設計に対応できる建築士の育成
- ▶ 3 広葉樹資源の利用拡大
 - ▶ ・チップ材利用から付加価値の高い用材への利用拡大

フォーラムの取組と目標

- ▶ 1 取組
 - ▶ ・需給情報データベースの構築
(もりんく及びフォーラムHPによる情報共有)
 - ▶ ・相談窓口
(フォーラム事務局対応)
 - ▶ ・マッチング活動
(情報共有データ及びコーディネーターの活用)
 - ▶ ・県産木材供給体制整備
(事業者間の連携促進)
- ▶ 2 目標
 - ▶ ・事業者間のマッチング数
 - ▶ ・非住宅分野への県産木材供給件数

◎福島県

(1) 成果の取りまとめ

- 参加事業者：32者（川上12 /川中39 /川下6 ）※重複あり
- 事務局：福島県木材協同組合連合会（連絡先氏名 宗形 芳明/info@fmokuren.jp）
- フォーラム活動の成果：
 - ①情報交換会の開催と福島県S C構想計画の策定
令和3年7月から令和4年2月にかけて4回開催
昨年度策定した会津地域のS C構想計画に、中・浜通り地域も追加し策定した。
 - ②勉強会の開催
テーマ：「浜松地域のS C推進とF S C森林認証への取組」
講師：浜松市職員の藤江俊充氏
- 成果創出のための具体的活動：
 - コーディネーターによるマッチング活動により、会津地域のS C構想計画の4つの基本方針の具現化に向けた取組を行った。主な活動は次のとおり
 - ①再生林の推進に向け、モデル林3候補地の選定・モクティ倶楽部の設立
 - ②ストックヤードの設置による広葉樹の分別管理・販売
- 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
 - ①S C構想計画の具現化に向けたコーディネーターの活動継続
 - ②地域の特性や事業者間の事業規模に応じたマッチング活動
 - ③既存S C構築のさらなる推進に向けた各企業等への支援とS Cの輪の拡大

(2) 発表資料

令和3年度 低層建築物における 効率的なサプライチェーンの構築支援事業 成果報告

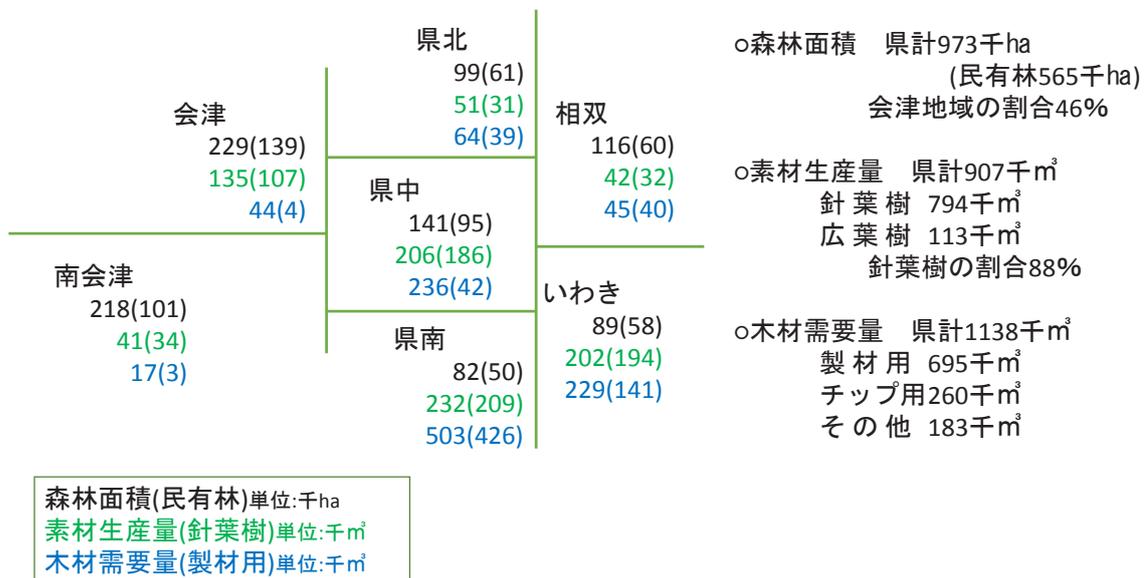
福島県S C M推進フォーラム

令和4年3月2日



福島県SCM推進フォーラム事務局
〒960-8043 福島県福島市中町5-18
TEL024-523-3307 mail:info@fmokuren.jp

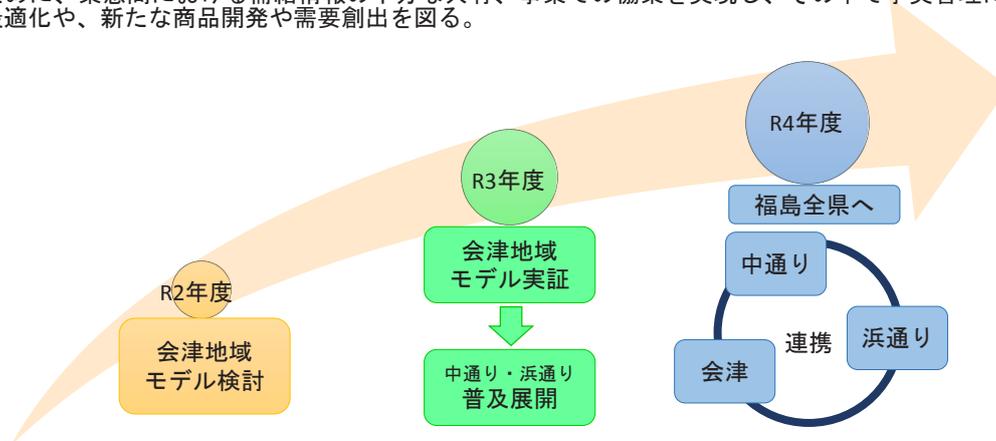
福島県の森林・林業木材産業 (地域毎の比較)



2

本事業実施の範囲

- ◆本事業内では、あくまでも福島県全県が参加する木材SCM推進フォーラムの設立・運営を目指す。
- ◆将来像：
 - ✓ **再造林**が担保される等、環境に配慮された施業地から産出された木材のサプライチェーン構築・ブランド化
 - そのために、業態間における需給情報の十分な共有、事業での協業を実現し、その中で予実管理による全体の最適化や、新たな商品開発や需要創出を図る。



3

会津地方のSCM構想・計画

(1) 再生林の推進

- ・ 伐採計画、造林計画の把握(情報収集)
- ・ 造林苗木の供給体制構築
- ・ 地域における伐採・搬出・再生林ガイドブックの作成整備

(2) 公共施設の木造化等に内装材の生産・提供

- ・ 会津材の品質に沿って、内装材や特殊製材を強みとしていく。
- ・ まずは会津地域を始め県内公共施設をターゲットとする。公共施設に利用することでPRにも寄与する。
- ・ 最終的には、公共施設に使用される全ての材料の一括供給も検討する。
- ・ 具体的な取り組みとして
 ✓ 定期的な情報共有、プロジェクトでの
 木材供給

(3) 規格型商品のPR

- ・ 会津材の品質に合った商品企画を行う。
- ・ 特徴的な商品の提供により、会津材等地域材のPRやブランド化へ。

・ 具体的な商品として <縦ログ工法>



<森箱(木造ムービングハウス)>



(4) 広葉樹の利用

山土場整備による分別管理(チップ用材と製材用材との分別)

4

再生林に向けた地域内の取組 会津地域における取組

- ✓ 地域内で、苗木生産、再生林、広葉樹・大径木の一次加工、規格型商品の開発・販促など川上～川下まで、新たな取り組みが進んでいる。

川上

■苗木生産・販売

南会津樹木育苗センター



■モデル林の造成

- ・ 再生林地3候補地を選定
- ・ 来年度以降に植栽



川中

■加工・製造機能の拡充

- ・ 再生林に向け集積土場を設置
- ・ 既存加工設備に併設、広葉樹・大径木の一次加工
- 付加価値向上と運搬経費の削減へ



・ 規格型商品の製造工場と乾燥機の設置

川下

■規格型商品の開発・販促

MORI BAKO (会津森林活用機構)
 既製ムービングハウスをベースに、サイズ・内部を見直し、内部に福島県産材を利用。オリジナル商品。



縦ログ(芳賀沼製作) :

- ・ DIYショーで展示PRを実施
- ・ DIY向けとしては更なるモジュール化が必要



5

集積土場の設置

場所：大沼郡三島町大字名入 約1ha



- 役割・造林苗木の集積
- ・伐採丸太の集積及び出荷（特に広葉樹丸太）
 - ・隣接する乾燥・製材施設での一次加工

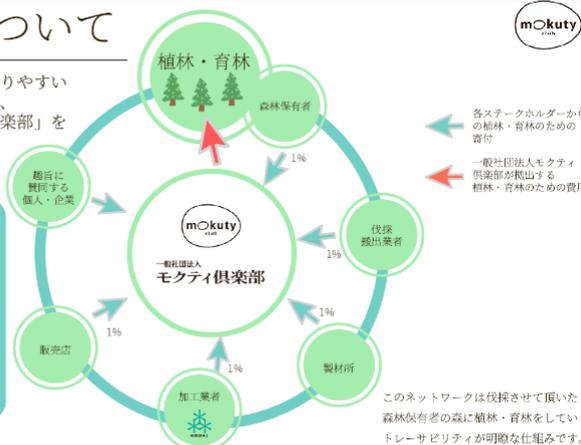
6

再造林に向けた地域内の取組 モクティ倶楽部_県北地域・南会津地域連携

取り組みについて

様々な人が森林循環に携わりやすいネットワーク構築のために、「一般社団法人モクティ倶楽部」を設立しました。

エンカル消費(倫理的消費)商品を開発し、森林保有者から販売店までエンカル消費(倫理的消費)商品に関わる全ての人が植林・育林活動に使用するための費用を一般社団法人モクティ倶楽部に寄付するエンカル消費からの森林循環ネットワークを構築



- ✓ 木材の流過程程に關する事業者や個人が、得られた利益の1%を寄付し、植林・育林費に充てる取組。
- ✓ 南会津森林ネットワークの広葉樹林を対象に実証している。
- ✓ 「エンカル商品」の需要の創造も合わせて実施している。
- ✓ 今後の取組として、FSC認証材の増加や市町村有林との連携を検討している。

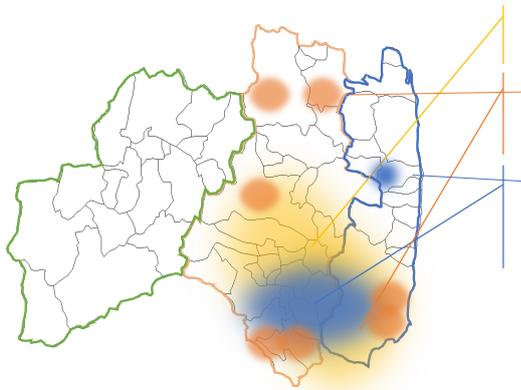
P.3

メンバー構成
 代表理事：根本 昌明(株式会社光太 代表取締役)
 理事：鈴木 比良(南会津森林づくり推進協議会会長)
 理事：松澤 瞬(合同会社SCOP 代表)(南会津町・森林経営コンサルタント)
 理事：佐藤 恵一(株式会社東和 代表取締役社長)(本宮市・縫製業)
 理事：鈴木 宗稔(株式会社郡中丸木 代表取締役社長)(本宮市・住宅建築、不動産賃貸管理仲介業)
 理事：高島 貞邦(日本郵便株式会社東北支社 主幹統括局長)
 理事：武田 兵一(武田兵一行政書士事務所 所長)
 監事：日下部 剛(JAみちのく未来 理事)

出典：一般社団法人モクティ倶楽部 設立のご案内
 © 2021 F2 Energy Inc.

7

福島県中通地方・浜通地方の森林林業・木材産業の特徴



- ✓ 素材生産が太平洋側に集中。
県南・県中・いわき地域で県内の総素材生産量の約80%を占める。
- ✓ 県内7か所に原木市場を有し、市場の役割が強い。
市場への出荷は、県内の全素材販売量のうち約24%、製材用丸太量に絞ると約53%を占める。
- ✓ 大型の製材工場が集中し、県内の加工拠点となっている。
建築用材等販売はその大半が、県南・県中・いわき地域の事業者によるもの。
✓ 相双地域には国内最大級の集成材工場も設立された。
- ✓ 首都圏（需要地）に近い立地。
建築用材等販売量のうち、66%が県外販売。
✓ 新製品・用途開発などが旺盛。
杉ムクJAS大断面製材のJAS機械等級取得、WOOD ALCなど。

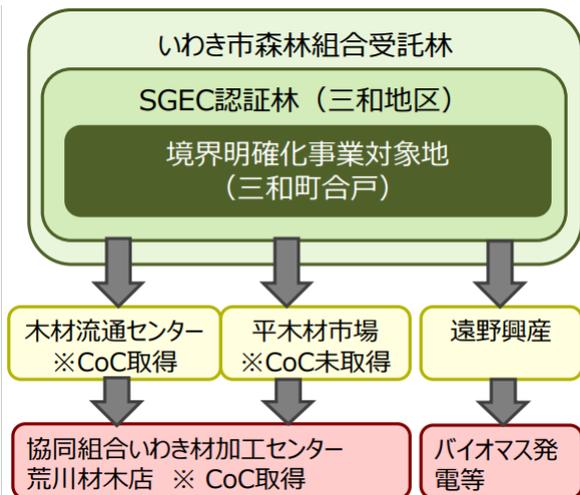


出典：ヒアリング、令和4年「安全な木材製品流通影響調査・報告書」、日刊木材新聞

- ✓ 地域内で生産・加工の要素が満遍なく揃っている。
- ✓ 地域内における既存のサプライチェーンや新たな取組が多数存在。

8

SGEC森林認証材の安定供給・効率的な流通_いわき市



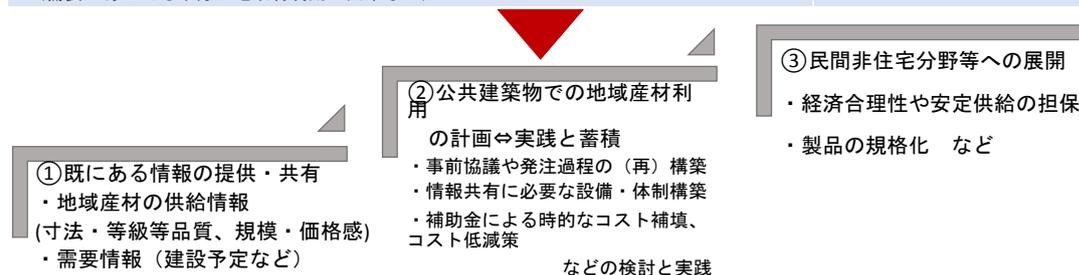
- ✓ いわき市森林組合が管理受託したSGEC認証林から生産される材の安定供給を目指す取り組み。
- ✓ 流通コスト削減の実現に向け、直送方式の比較検討も実施。
-現状、認証材の需要者やCoC認証取得者が限定的であるため、直送方式と親和性が高い。
-コスト低減分は山主の利益や再造林費用として還元を検討されるもの。
- ✓ 今後の課題として、
-認証材の出口戦略
-安定供給をするための認証林の拡大 が挙げられる。

図出典：「いわき市持続可能森林・林業推進会議」報告会資料

9

公共建築物における地域産材利用_課題とステップアッププロセス

課題	(誰にとって?)
【情報がない・分かりにくい】 ・木材・地域産材の利用手順が分からない ・材質・価格・供給量・どの部位に使えるのか・強度などが分からない	施主・設計士
【価格が高い・不透明】 ・他工法等に比較して高い(イメージがある) ・設計時にはコスト面から地域材を盛り込むことが困難 ・一般流通材が使えず都度見積で価格が不透明	施主・設計士
【情報が出せない】 ・出せる業者が限られている(設備がない・体制がない)	木材供給者
【計画通りの調達難しい】 突発的な発注で ・調達価格が上がらざるを得ない ・量を集められない (需要があっても十分に地域材利用が出来ない)	木材供給者



10

【参考】直送について(原木市場のあり方)

- 現 状**

福島県では、市場が7か所あり、製材用丸太の5割は市場販売で、SC上、市場が重要な役割を担っている。
- 市場の役割**
 - ・適正な仕訳によるサービスの適正化、仕訳による収益の最大化
 - ・品質担保
 - ・価格相場の形成、取引の透明性

特に小規模製材工場への適正価格での丸太供給
 - ・与信管理
- 直送の目的**
 - ・流通の合理化、低コスト化

★直送が一概に良いということではなく、「品質・性能の確かな木材製品を低コストで安定的に供給する」ことを目的として、製品・サービスごとのサプライチェーン構築時に有利な方法を選定することが大事。

★福島県サプライチェーン推進フォーラムを市場の位置づけを検討する場としていく。

11

◎茨城県

(1) 成果の取りまとめ

茨城県SCM推進フォーラム

参加事業者:20社 (川上 5 川中 11 川下 4)

事務局:茨城県産材普及促進協議会(連絡先:東山由佳 yuka-higashiyama@ibarakinoie.com)

■活動と成果

- ・非住宅市場向けSCを構築。茨城県や県内木材関係団体との連携によって、市町村へ木造化提案、建築家へセミナーを行った。そこから実証実験を行い、情報プラットフォームが形成され、コーディネーターの活躍とSC内の連携が生まれ、小規模から大規模建築までSC活用による木材の安定供給・コストダウン・自由な設計の見本が生まれている。差別化商品の長尺のBP材製造の為、高品質製材の供給が必要になったため、森林総研と連携。選木や乾燥などの技術向上が図られた。
- ・県内の川上・川中・川下と、首都圏の設計事務所、木材加工業者のマッチングを進め、お互いの強みを活かした商品開発が進んでいる。
- ・非住宅建築への製材供給目標(令和5年度1000m³)→令和3年度1430m³を達成。
- ・乾燥機5機、グレーディングマシン(8m対応)を増設。令和4年度操業見込み。

■今後(来年度以降)の活動計画と課題

フォーラム活動の継続と大径・長尺用ストック倉庫の整備

Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

(2) 発表資料

平成31年度・令和2年度・令和3年度

茨城県SCM推進フォーラム

事業成果報告

茨城県産材普及促進協議会

2022年3月2日

Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

1

事業目的

- 効率的なサプライチェーン(SC) を構築し、コストを低減することで、県産材に外国産木材との市場競争力を持たせる。
- マーケットインの考え方をベースに、中大規模建築物等の新たな木材需要に対応する流通網をつくる。
これにより、山元に利益を還元し、県内林業の好循環を生む。

平成31年度事業

茨城県サプライチェーン推進フォーラム 設立



- 主要団体が参加することによって、物件毎に適應するSCを構築できる体制を構築。
- 各団体の長と一級建築士がコーディネーターを担う。
川上/茨城県認定事業者連絡協議会
川中/茨城県木材協同組合連合会、茨城県産材推進協議会
川下/茨城県産材普及促進協議会



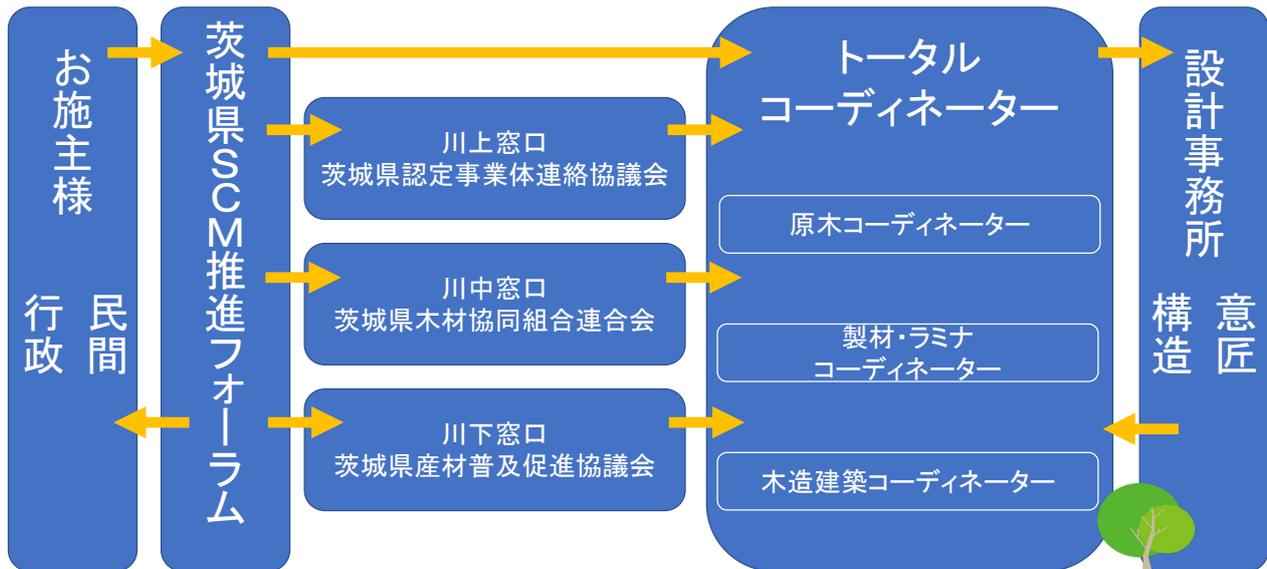
■初年度は住宅用SCの構築に取り組む
 里山住宅博2019において、県産材の利用が少ない県南県西地域へのSC構築を試みたが、住宅の木材流通においては既に会社ごとのSCがあり、県産材利用量を増加させることはできたが、新たなSCを構築するには至らなかった。



■2年目から非住宅建築に集中

- ・非住宅建築物への対応
- ・接着重ね材(BP材)への対応
- ・意見交換と人材の連携を生むプラットフォームを作る

非住宅建築向けコーディネーター派遣制度を計画



実証実験を開始

- 1.小規模物件(延床面積162㎡) / 木構造の難易度が高い
- 2.中規模物件(延床面積800㎡) / 木構造の難易度は標準的
- 3.中規模物件(延床面積1000㎡) / 木構造の難易度が高い
- 4.大規模物件(延床面積5100㎡) / 木構造の難易度が高い
- 5.大規模物件(延床面積3000㎡) / 鉄骨造木質化

実証実験の経過

- 1.プロダクト / 木製モニュメント / 制作中 ※本年度着手
- 2.小規模物件(162㎡) / 木構造の難易度が高い / 施工中
- 3.中規模物件(800㎡) / 木構造の難易度は標準的 / 施工中
- 4.中規模物件(1000㎡) / 木構造の難易度が高い / 施工中
- 5.大規模物件(5100㎡) / 木構造の難易度が高い / 施工中
- 6.大規模物件(3000㎡) / 鉄骨造木質化 / 実施図面作成中

令和3年度事業

実証実験4 中規模・N幼稚園(約1000㎡)



Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

8

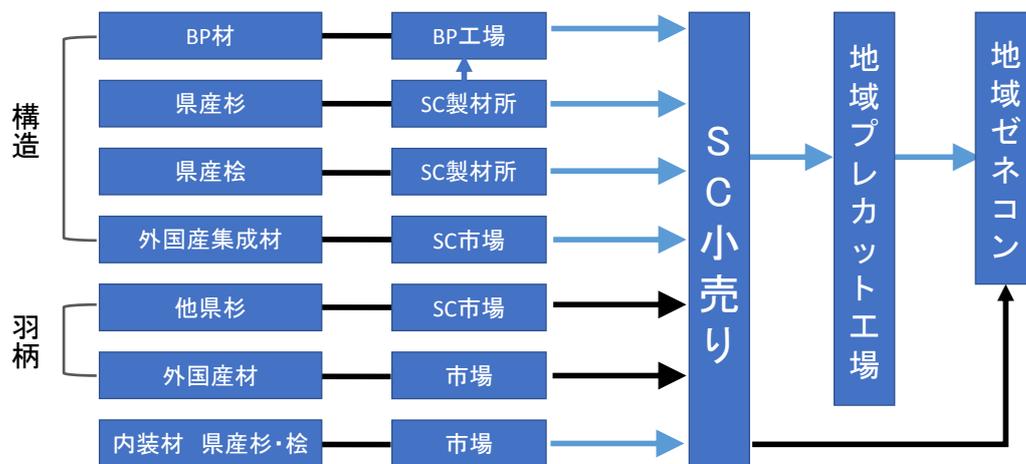
令和3年度事業

実証実験4 中規模・N幼稚園(約1000㎡)

計画時/ウッドショック前

県産材補助金利用なし
設計事務所と連携 / 木構造の難易度が高い

→ 県産木材
→ 県産材以外の木材



Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

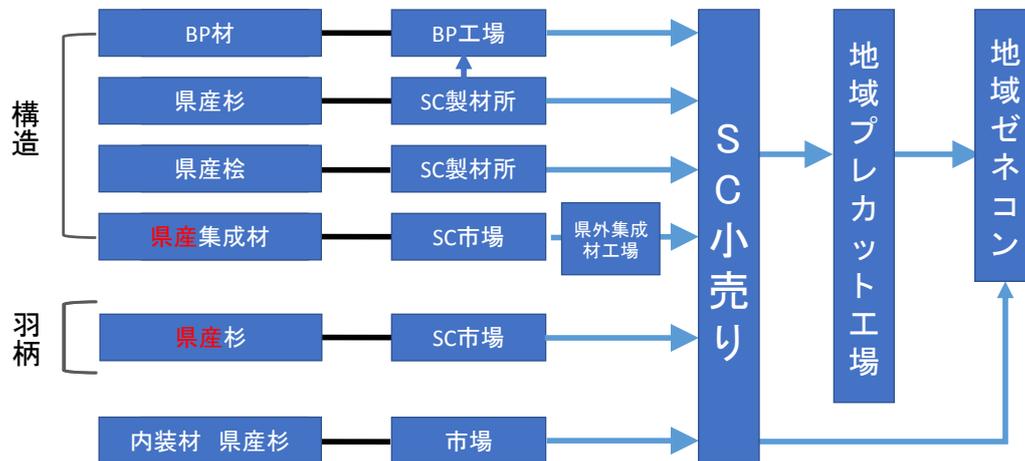
9

令和3年度事業

実証実験4 中規模・N幼稚園(約1000㎡)

納入時/ウッドショック中

県産材補助金利用なし
設計事務所と連携 / 木構造の難易度が高い



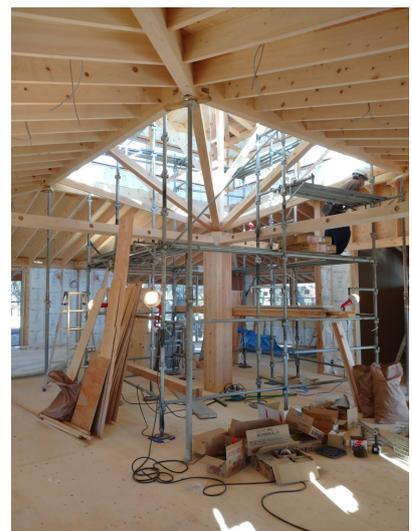
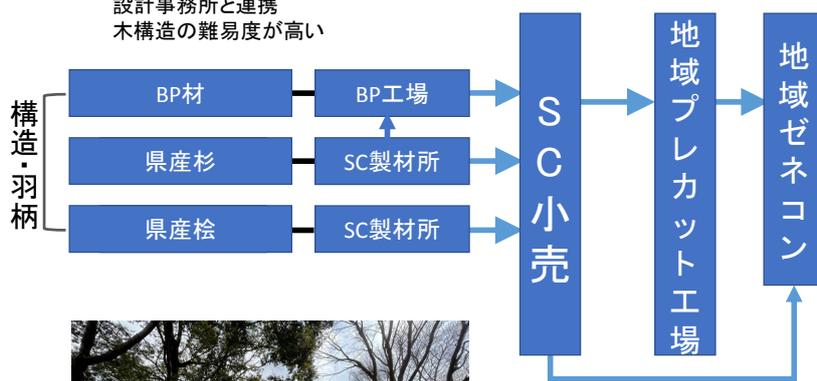
Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

10

令和3年度事業

実証実験2 小規模・M幼稚園(162.3㎡)

県産材補助金利用
設計事務所と連携
木構造の難易度が高い



Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

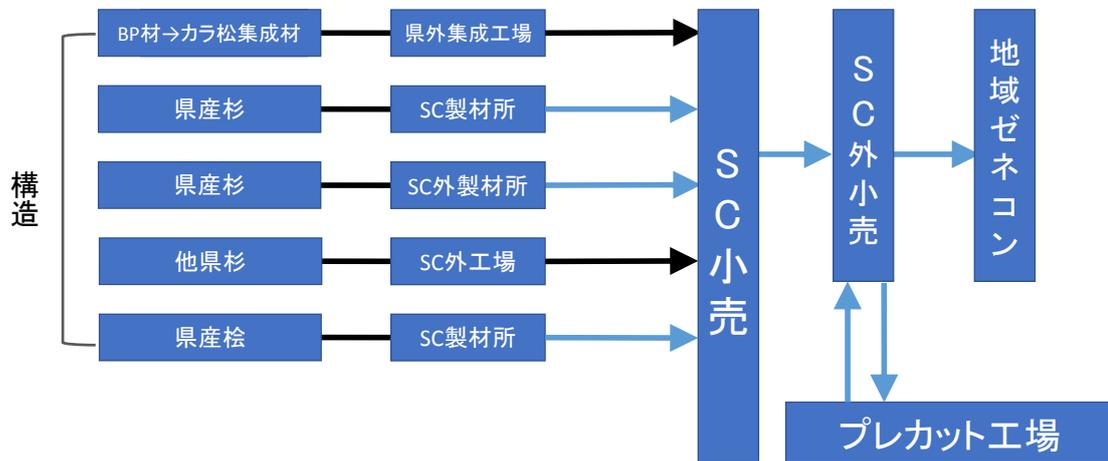
11

令和3年度事業

実証実験3 中規模・K児童クラブ(800㎡)

県産材補助金利用
設計事務所と連携。木構造の難易度は標準的

→ 県産木材
→ 県産材以外の木材



令和3年度事業

実証実験5 大規模・D庁舎(5100㎡)

県産材補助金利用
設計事務所と連携。木構造の難易度が高い



長尺材調査



物件用土場



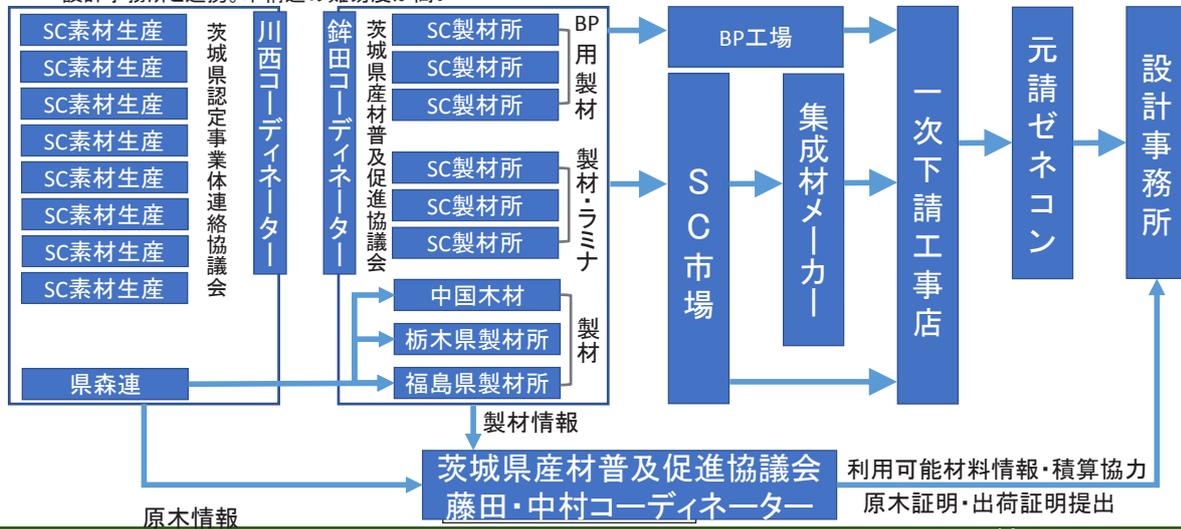
現場写真



令和3年度事業

実証実験5 大規模・D庁舎(5100㎡) / 商流

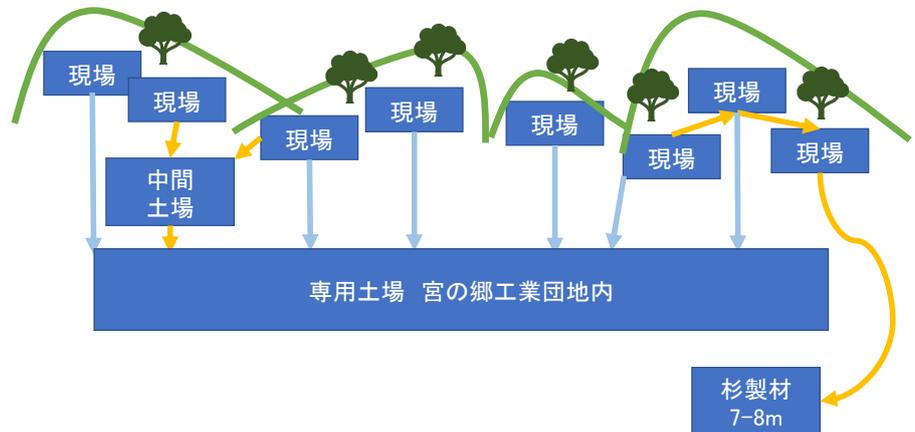
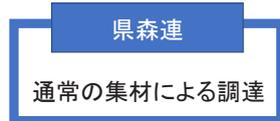
ウッドショックの中にありながら12パーセントのコストダウンに成功
 県産材補助金利用
 設計事務所と連携。木構造の難易度が高い



Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

14

D庁舎 / 物流
 搬出ルート

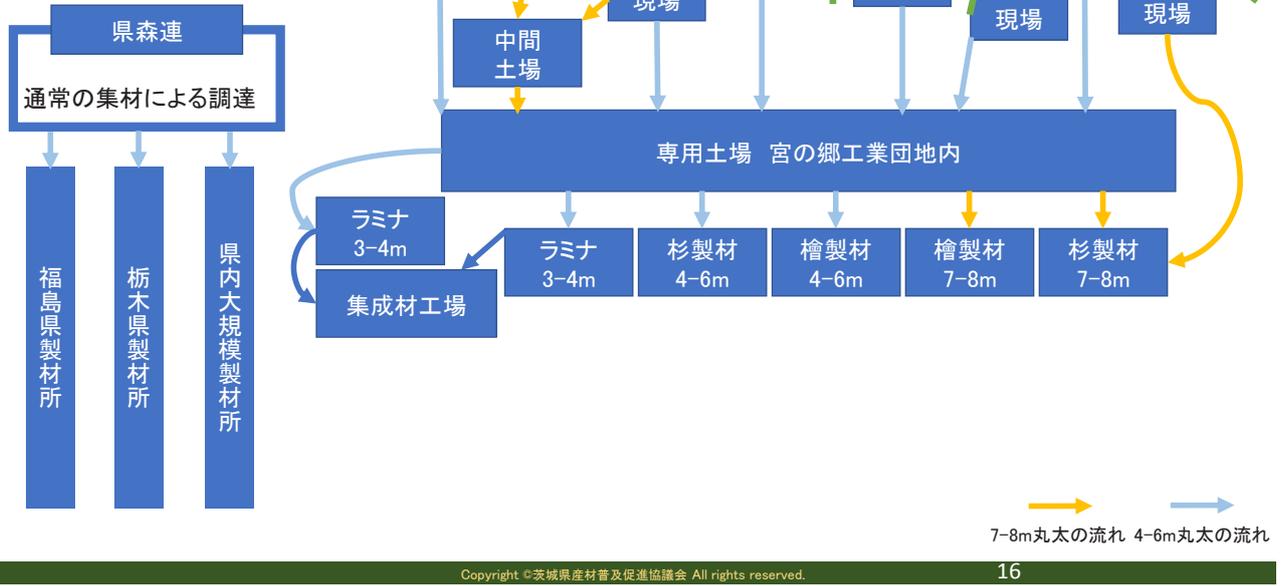


7-8m丸太の流れ 4-6m丸太の流れ

Copyright ©茨城県産材普及促進協議会 All rights reserved.

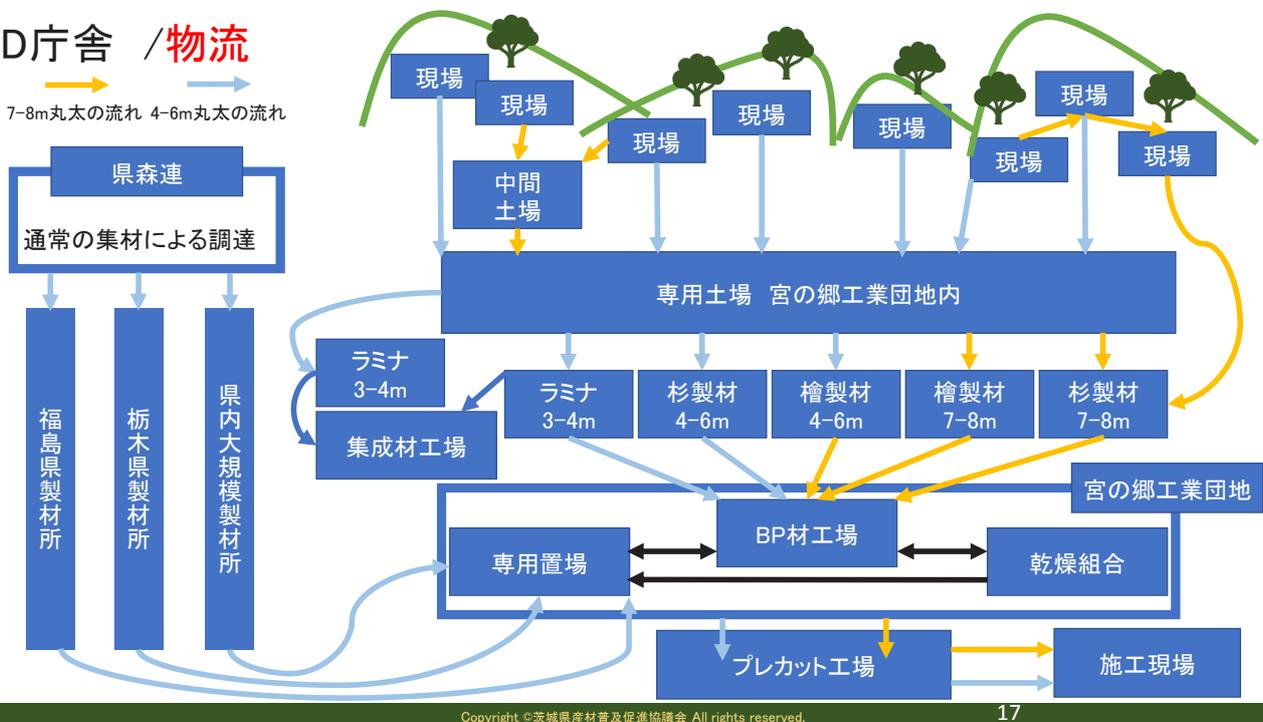
15

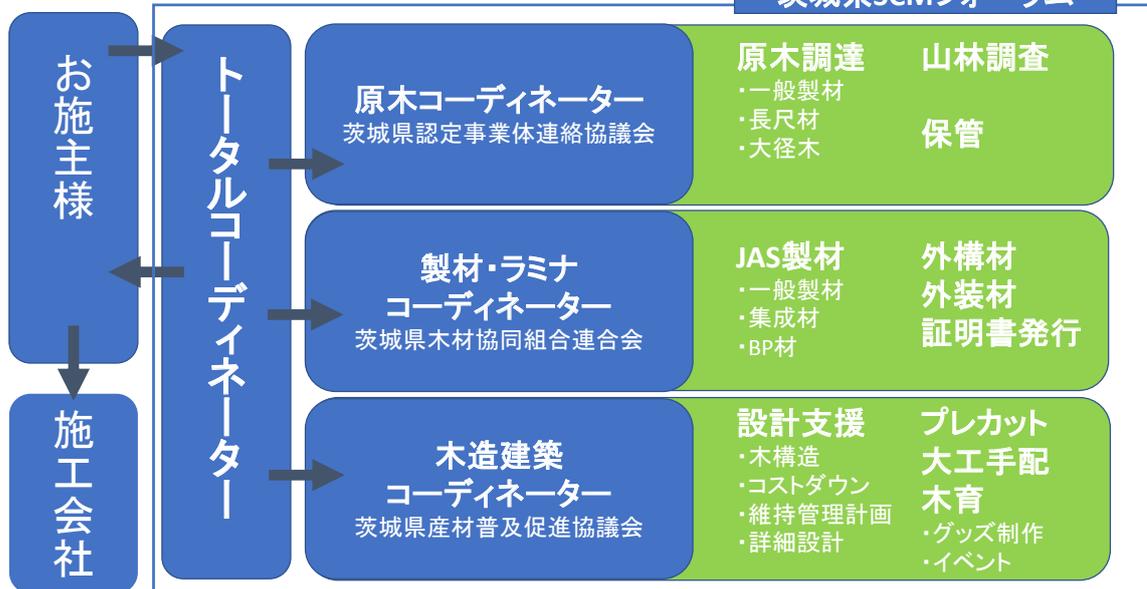
D庁舎 / 物流 丸太の流れ



D庁舎 / 物流

7-8m丸太の流れ 4-6m丸太の流れ





3年間の活動から

- ・「構想」において、令和5年度に非住宅への製材供給目標1000m³
⇒令和3年度 1430m³を達成
- ・安定供給に向け乾燥機・グレーディングマシンの増設工事を実施中
令和4年度操業見込み
- ・たくさんのマッチングを行うことで、お互いの強みを活かした県産材を活かした商品開発～BP材・フローリング・ウッドファイバー・外構用材料等の開発が進んでいる。
- ・BP材に必要な高品質製材の供給にむけ、森林総研の指導で技術の向上が図られた。またSC内各所でのポイントを共有した。
- ・茨城県や市町村、建築家との連携によって、小規模から大規模建築まで、SC活用による木材の安定供給・コストダウン・自由な設計の見本が生まれつつある。
- ・たくさんの失敗があったが、共に乗り越えることによって、お互いの価値観を知ることが出来、川上・川中・川下の情報プラットフォームが形成された。



今後と課題

1. 安定供給

実証実験の経験を活かし、茨城県SCMフォーラムのスキルアップ、継続の仕組みを作る。

2. 大径材・長尺材の供給体制を作る。

建築家の自由な設計を支えるため、なるべく広い範囲の寸法材料を供給できるよう検討を進める。

お問合せ先

茨城県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム(事務局:茨城県産材普及促進協議会)

T E L 0297-35-6030

F A X 0297-35-1334

MAIL mail@ibarakinoki.com

◎埼玉県

(1) 成果の取りまとめ

- 参加事業者： 11 者（川上 3 /川中 2 /川下 6 ）
- 事務局：森林パートナーズ株式会社（連絡先氏名 [小柳雄平/koyanagi@shinrin-p.com](mailto:koyanagi@shinrin-p.com)）
- フォーラム活動の成果：
木材需要者である参画工務店の増加ならびに木材供給者である素材生産業者の参画意向取得とサポート的参画表明取得／行政参画の参画者による全体会議、分科会議ならびにフォーラム情報交換会の遂行／埼玉県、秩父市行政との継続的会議による地域実態の情報交流・参画工務店増加に伴うシステム機能追加、変更／木材SCM支援システム「もりんく」の啓発／他地域展開のための公演実施／小規模な「意欲と能力のある林業経営体」のサプライチェーン参画の支援策協議・住宅消費者へ向けたPR計画会議の実施
- 成果創出のための具体的活動：
理念共有、業務説明と信頼関係構築による営業、啓発活動／サプライチェーン構築のための情報プラットフォームの課題とその解決策共有／各事業体の立場を活かしたと密な情報交流・要件定義作成とシステム会社への業務委託／「もりんく」の情報発信／林業経営体当事者の実態情報共有と会議の継続的実施・委託PR会社との協同による会議
- 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
プラットフォーム参画者との継続的会議によるPDCAサイクルの循環
流通拡大と横展開
A材のみではない森林資源の総合活用による山元への利益還元
システム強化とDXによる地域ベースのスマート社会実現
住宅産業、木材加工業、林業、マーケットの連携による地域共感共生社会の実現

(2) 発表資料

**SPC秩父モデルに参加工務店が増加し、合計で5社になる見込み。
それに伴い、金子製材での製材・乾燥の合理化と製材品の在庫スペース合理化、そして出荷時の製材品のピックアップの迅速を考慮し次の業務を変更する。**

☆製材・乾燥等の合理化

今までは各工務店毎に製材・乾燥をしていたが、製材効率を上げるため、各工務店した原木を纏めて製材・乾燥し、製品化した後、製材データ等を入力し、各工務店毎容に応じて、システム上で工務店名を付ける。
この方法に変更することにより、製材・乾燥等の業務の効率が上がり、また製材データ入力作業も合理化が期待される。

☆在庫スペースとピックアップの合理化

現状は2社の工務店で別々にスペースを取って在庫しているが、新たな工務店分のス
が取れない為、同一サイズの製材品はまとめて積み重ねることにより、スペースの合
ピックアップの迅速化が可能となる。実際には製材品の幅で105と120の2種類に
庫管理を行う。

上記業務の変更に伴い、トレーサビリティシステムの一部変更・改善を行う。

1、システム上での工務店名の入力作業変更

製材・乾燥された製材品にICタグを貼り製材サイズ等のデータをICタグリーダーで入力後、原木注文数量、内容に応じて、システム上でSPC担当者が工務店名を入力する。この方法により工務店毎の在庫の必要がなくなり、倉庫での在庫は105と120の2分類のみとなり、システム上では各工務店毎に在庫管理と名義確認が可能となる。

2、出荷時の工務店名の入力作業

現状、出荷時には依頼された工務店のストックヤードからピックアップし、出荷日をリーダーに入力後、ICタグを読み出荷している。

今後は105と120の2分類で在庫しているため、所有工務店の名義に関わらず、出荷が可能となり、出荷日と工務店名をリーダーに入力後ICタグを読み取ることで、システム上での名義の変更が可能になる。

機能追加変更内容

- ① ☆印はすべての工務店の合計も表示できるようにする。(P4)
- ②新しく一本一本の製材品に工務店名をPCで入力するプログラム「工務店名設定(製材本数割当)」を作る【追加】(P5)
- ③ ICタグリーダーのプログラム変更(出荷データ入力)
- ④プレカット工場へのお荷データをクラウド上にアップ後、他の工務店の製材をお荷した分の名義を変更する。原則としてお荷する工務店の在庫数量の範囲内でお荷をする。その結果を「名義変更記録一覧」として作成する。【追加】(P6,7)



製材コード	樹種	材長	長辺	短辺	本数	伊佐ホームズ	大野建設
S300150120Y3	スギ	3	150	120	14		
S400120120Y2	スギ	4	120	120	33		
S400120120Y3	スギ	4	120	120	79		

乾燥後にicタグを貼り、製材データを入力する。
 この時点では工務店名のデータは空白である。
 クラウドにデータをアップ後、注文数に応じた本数を工務店毎に入力する
 登録後はその数量は製材推移表で確認ができる
 この作業はSPCの担当者が各工務店への割り当て数量を確認後に行う

名義変更記録一覧

森林パートナーズ

工務店: 全て

製材出荷日: 2022年 1月31日 ~ 2022年 1月31日

付替不能データ 検索 CSV取得 終了

樹種	材長	長辺	短辺	提供工務店	番号	利用工務店	番号	製材出荷日
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44171	大野建設	12950	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44177	大野建設	12952	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44141	大野建設	12955	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44223	大野建設	12961	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44176	大野建設	12963	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44143	大野建設	12964	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44205	大野建設	12965	2021/11/10
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44142	大野建設	12972	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44168	大野建設	12973	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44161	大野建設	12974	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44160	大野建設	12975	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44159	大野建設	12978	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44158	大野建設	12979	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44157	大野建設	12981	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44156	大野建設	14222	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44155	大野建設	14241	2021/11/29
スギ	3	105	105	伊佐ホームズ	44190	大野建設	14243	2021/11/29
スギ	3	240	105		0	大野建設	10491	2022/01/24



出荷後の「名義変更記録一覧」
 利用工務店（出荷する工務店）の在庫より出荷数量が多い場合、提供工務店の欄が空白になる

名義変更不能データ一覧

森林パートナーズ

□ 消表示

CSV出力 登録 終了

No	QRNo	樹種	製材入荷日	材長	短辺	長辺	提供工務店	利用工務店	製材出荷日	製材コード	TagID	消	備考
4	10491	スギ	2016/05/24	3	105	240	伊佐ホームズ	大野建設	2022/01/24	S300240105Y3	e00401503b...	0	

出荷後の「名義変更記録一覧」
 利用工務店（出荷する工務店）の在庫より出荷数量が多い場合、提供工務店の欄が空白になる
 そのデータの名義変更不能データの明細一覧表である
 この例の場合、大野建設で出荷しているが、在庫数が少ないため伊佐ホームの在庫から出荷し、名義変更が出来なかった。

◎富山県

(1) 成果の取りまとめ

- ・ 参加事業者：19者（川上7、川中5、川下6、その他1）
- ・ 事務局：とやま県産材需給情報センター/富山県森林組合連合会（連絡先氏名 山下芳正 y_yamashita@moriren-toyama.jp）
- ・ フォーラム活動の成果
 1. 令和元年度の取組での成果
 - 富山県産材の利用拡大を目的とした協議を、川上、川中、川下の事業者がこのフォーラムを通し協議することにより、課題、改善点が見えてきました。
 2. 前年度に整理した課題と改善点の中から先ず優先して取り組むべき項目として、下記の2項目の整備に取組みました。
 - ① 富山県独自の木材特記仕様書の整備
 - ② 川中側の横連携により、県産材製品の在庫量を確保するために製品規格のリストアップ
 3. 前年度に整備した富山県産材製品規格を、広く普及させるため、下記の3項目に取組みました。
 - ① 「とやま木材規格」を県産材需要者の理解を容易にするための製本を作成
 - ② 川下の需要者に富山県産材の特性(強度・含水率)の理解を深めていただくための講習会の開催
 - ③ 「とやま木材規格」でリストアップした製材品の生産をする製材所の認定方法の検討
- ・ 今後（来年度以降）の活動計画と課題
 - これまでの当フォーラムの取組みに賛同いただいて「とやま木材規格」に準じた製材品を生産をしていただく製材所の横連携の強化により、下記の項目を整備する必要が見えてきました。
 - ① 「とやま木材規格」として統一された製材品の適正な在庫の整備
 - ② 需要者である川下の方々に「とやま木材規格」の取組を普及啓発するための情報発信

(2) 発表資料

富山県サプライチェーン推進フォーラム

事務局：とやま県産材需給情報センター
（富山県森林組合連合会 山下芳正）
E-mail：y_yamashita@moriren-toyama.jp

【フォーラム活動の成果】

当フォーラムでは令和元年度から3年間

「低層建築物における効率的なサプライチェーンマネジメントの構築支援事業」に
取組んでまいりました。

令和元年度からの取組を順次報告させていただきます。

令和元年度取組

4回の情報交換会を開催し、公共建築物における県産材を使いやすくするため、課題を整理

- ・公共事業では単年度で設計から施工が行われるため県産材を使用するための調整時間がたりない。
- ・富山県は大型製材工場が少なく、受注製材工場が主であることから、先行製材による在庫がされていない。
- ・県産材のラミナ材は価格が高く、建築の総コストを押し上げている。
- ・公共建築物では特殊な寸法での注文が多く、対応に時間がかかる。
- ・コスト問題以前に、県産材を使う必要性について理解されていない。

求められる対応

公共建築物用の県産材製品の安定供給体制の構築

1. とやま県産材を使い易くするため、独自の仕様書を整備
2. 需要性の高い製材規格品のリストを整備し、川中での適正在庫の増加を図る
3. 県産材の在庫量や、使うことの必要性の情報発信
4. 公共物件の発注情報を迅速に入手し、県産材を使った物件の発注から納材までの取組み事例を増やし、県産材の認知度を高める

令和2年度の取組

1. 需要性の高い規格の製材品を絞込み、川中側の横連携により在庫を行う必要がある

- ①公共建築物で使用される木製品において富山県産材独自の特別な仕様書を整備することにより、県産材の特徴を理解した上での建築設計を行ってもらう
- ②需要性の高い県産材製品の在庫を確保するため製材品の規格リストを整備する

2. 早い段階での公共建築物の情報の取得により、川上と川中の連携した県産材の納材を行う

行政との連携や、「とやま県産材需給情報センター」のホームページを活用した情報発信により、黒部市内の企業内保育園での県産材を使った物件への安定供給に努めた。

3. 先進的な取組み京都府SCM推進フォーラムとwebでの情報交換会

- ・「京都木材規格」による基準を整備
- ・原木の供給、製材、乾燥、プレカット、流通などの事業者との連携構築
- ・大型公共建築物件の実績

令和3年度の取組

1. 取組の概要

- (1) 「とやま木材規格」について
 - ①リストアップした製材規格品を川下へPRするため製本化を行う
 - ②リストアップした製材規格品の標準価格の設定に向けた取組み
 - ③規格製材品を作成する製材所の認定方法の整備
- (2) 富山県木材研究所と連携し、製材業者、設計業者、工務店など川中、川下側の事業者を対象とした県産材の強度や乾燥などの特性について理解を深めてもらうための講習会の開催
- (3) 公共建築物件の計画段階での早期情報収集に務め、木材供給に関するコーディネートを行い、施行者が富山県産材を使い易くするための支援を行う。

2. 取組内容

(1) 「とやま木材規格」をわかりやすく製本

とやま木材規格
とやま木材規格

概要
とやま木材規格「TLS」とは
認証マークと表示について
とやま木材規格の仕組み
とやま木材規格の構成者
認定取得の流れ
認定取得後の流れ
とやま木材規格のメリット
川下のメリット 川中のメリット 川上のメリット
品質検査・性能測定の方法
含水率・寸法
構造材の自由性能
材質の品質

仕様編
とやま木材規格の仕様
構造材
仕様と用途
基準表
寸法表
羽柄材
仕様と用途
基準表
寸法表
透作材
仕様と用途
基準表
寸法表
構造用合板
仕様と用途
基準表
寸法表

構造材
仕様表

規格	厚み	3000	4000	5000	6000
100	106	○	○	△	△
	120	△	○	○	△
	180	△	○	○	○
	210	△	○	○	○
	240	△	○	○	○
	270	△	○	△	△
120	300	○	△	△	△
	330	○	△	△	△
	360	○	△	△	△
	390	○	△	△	△
150	180	△	△		
	210				
	240				
	270				
160	300				
	330				
	360				
	390				
含水率	S D 20				
日陰乾燥	3 級				
強度等級	E 10 - E 30				

羽柄材
寸法表

規格	厚み	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390
30	15	○	○								
	45	○	○								
45	15	○	○								
	45	○	○								
30	40	○	○								
	36	○	○								
45	45	○	○								
	45	○	○								
含水率	S D 20										
日陰乾燥	3 級										

品質
材面品質

規格	上級	小級	並
含水率	8%以下	8%以下	8%以下
寸法	公差±0.5mm	公差±0.5mm	公差±0.5mm
強度	強度等級E10以上	強度等級E10以上	強度等級E10以上
自由性能	自由性能等級F10以上	自由性能等級F10以上	自由性能等級F10以上

(2) 富山県木材研究所による県産材品質管理技術講習会の開催

とやま県産材を使った建築に携わる際に、川上、川中、川下の方々をはじめ、県の林務担当者等に対し、知っておいていただきたい県産材の特質などの情報提供



(3) 地域材の有効活用について先進的に取組まれている 「京都府SCM推進フォーラム」との情報交換会

KTS（京都木材規格）材として出荷する場合

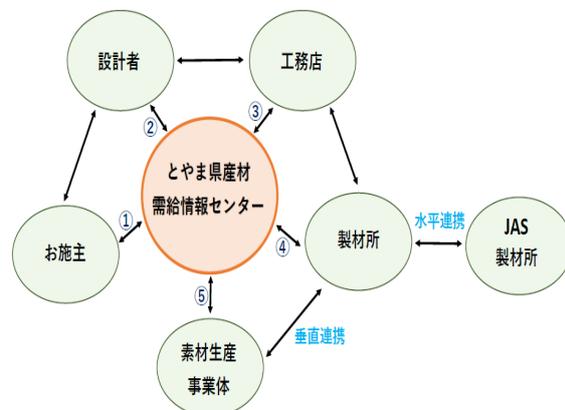
- ①発注から納材までの運用
 - ・ 京都木材規格の運営は京都木材加工ネットが担当
 - ・ 京都木材規格基準に基づき全数検査を行い、府産材製品を供給
 - ・ 京都木材加工ネット会員が連携して製材、乾燥を行い、含水率、ヤング率を全数検査、シール貼付⇒出荷
- ②製材に携わる工場の認定基準
 - ・ 自社で規格材の出荷に必要な適否検査ができる事業者（認定事業者）を対象とし、入会費、年会費を徴収
 - ・ 認定事業体に設置された品質管理技術者は3年ごとに講習会受講義務
- ③府内木材流通と、まとめる手法
 - ・ 府内4地区ごとで取組んでいるが、供給できない場合は府全体の木材加工ネットに対応
- ④今後の課題
 - ・ ストック体制の整備など



4. 公共建築物での県産材利用推進事例

- (1) 八尾地域統合中学校（内装）
原木66 m³ 製材品13 m³
1社 3社
- (2) 浜加積地区公民館
原木70 m³ 製材品29 m³
2社 2社
- (3) 進行中
・ 有峰新庁舎 ・ 上市スマートIC休憩所

SCMの関係図



【今後の課題】

- ★需要に見合った「とやま木材規格」の製材品の適正在庫の確保
- ★製材規格の品質の統一化

★「とやま規格」製材品の安定供給体制の構築

【今後取組むべき項目】

I 「とやま木材規格」の製材品の供給体制の強化

- ①規格製材品を供給する製材所の認定
- ②需要性のある品質管理材の安定供給体制の構築

II 「とやま木材規格」の認知度の拡大

- ①行政との連携による「とやま木材規格」の普及啓発
- ②ホームページの整備等、一般ユーザーへの情報発信

◎岐阜県

(1) 成果の取りまとめ

- 参加事業者： 16者（川上 4/川中 7/川下 5）
- 事務局：岐阜県木材協同組合連合会（連絡先氏名 [正村洋一郎/shomura@gifu-mokuzai.jp](mailto:shomura@gifu-mokuzai.jp)）
- フォーラム活動の成果：
 - 白川SLCシステムの趣旨に賛同した者全員の記名捺印をした包括協定書と言える「白川流域の森林資源の安定供給に関する協定」を令和4年1月に締結
 - 成果創出のための具体的活動：
 - 東濃ひのき製品流通協同組合を中心にした、白川・東白川・加子母地域の木材流通における川上、川中、川下間のマッチング。
 - 計3回の情報交換会と協定者間における調整会議の実施
 - 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
 - 今後は各レベルにおける協定締結を進めなくてはならないが、最もデリケートな部分である木材価格、製品価格を合意の上のように設定するのが大きな課題であり、参加者の合意のもとにシステムの運用を図る必要がある。
 - 運用数量が増大すれば、参加する複数の製材工場への原木の配分、輸送などの調整と運用、また加工量が増大すれば、ロジスティクスの管理手法の確立、さらにソフトの開発、積み荷の把握などにより高度な運用による流通経費の削減も視野に入る。
 - 本システムが地域の森林資源の活用、持続可能な森林経営にも資するものとなるためには、地域における再造林を支援するため参加者が基金を創設し運用することも必要になると考える。また、県下に整備されてきているバイオマス発電所を活用した木材のカスケード利用も検討を進めたい。
 - 本システムは県下初の取組であり、今後実際の流通における課題を整理し、地域ごとの課題の解決を進め、県下各地域におけるサプライチェーンの構築に発展を目指し、中小加工施設のさらなる活用を図ることを最終目標とするものである。

(2) 発表資料

令和3年度 低層建築物(住宅等)における効率的なサプライチェーンの構築支援事業

成果報告会

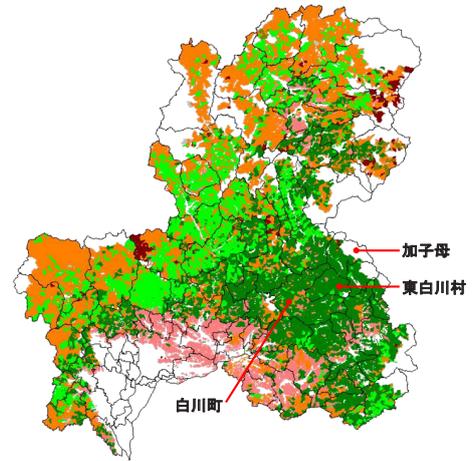
令和4年3月

岐阜県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム
事務局：岐阜県木材協同組合連合会

事業の実施目的

本事業は県内ですでに実施している岐阜県森林組合連合会による岐阜県森連システム販売の地域限定版としてシステムの構築、運用を目指したものである。

事業3年次となる本年は、これまでのサプライチェーンの部分的な取り組みと言えた実績を上下流一体的な取り組みの中で明確なサプライチェーンを新たに構築する取り組みとすることが必要であると判断し、飛騨川支流である白川流域一帯で生産されるヒノキの流通に限定した比較的コンパクトなサプライチェーンの構築(白川LSC(local Supply Chain)システム)に取り組むこととした。

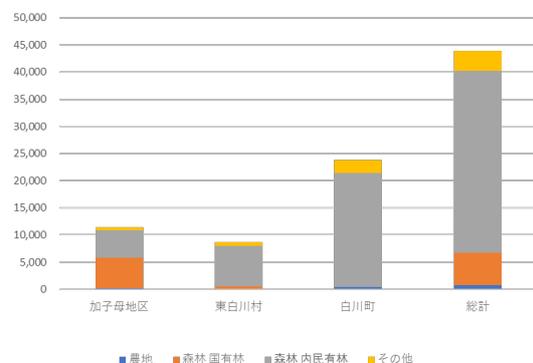


白川流域の概要

対象とする白川流域は、中津川市加子母地区、東白川村、白川町(建制順によらず上流から記載)は岐阜県東部に位置し、国内でも有数なヒノキ良材の産地である。

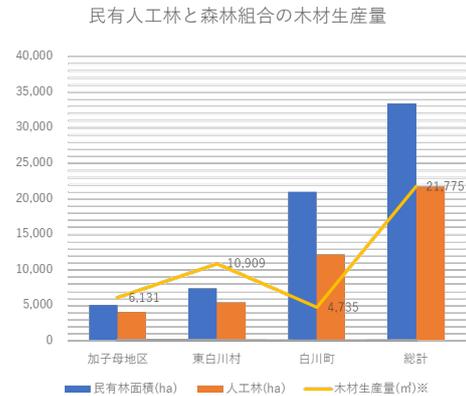
	農地	森林			その他	計
		国有林	内民有林	森林面積		
加子母地区	212	5,622	5,047	10,669	535	11,416
東白川村	133	404	7,417	7,821	755	8,709
白川町	389	0	20,985	20,985	2,416	23,790
総計	734	6,026	33,449	39,475	3,706	43,915
比率	1.7%	13.7%	76.2%	89.9%	8.4%	100.0%

白川流域の土地利用面積(ha)

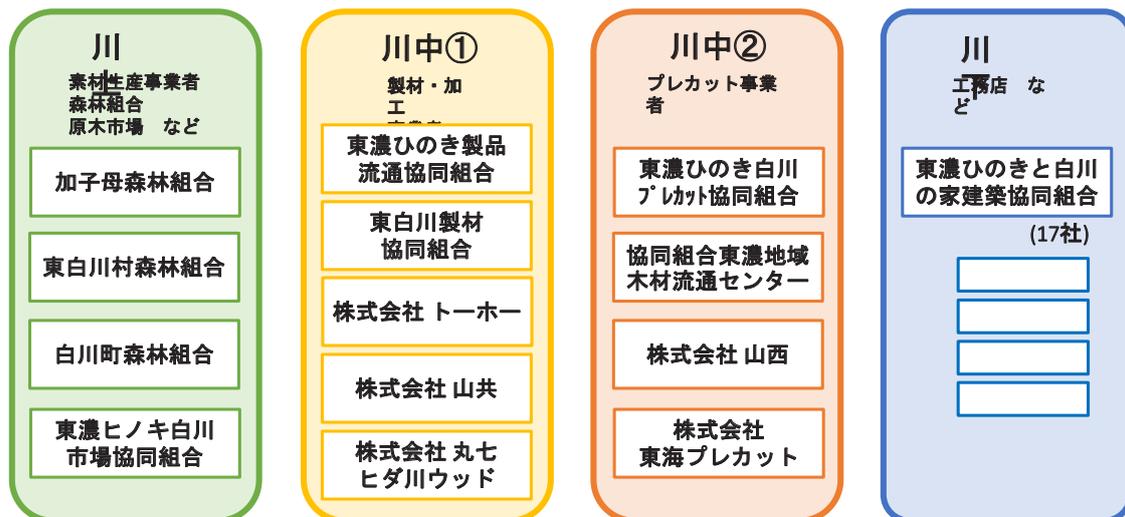


当地域の面積は43,915haうち森林は39,475ha(国有林5,451ha 民有林34,024ha)、森林率は89.9%、民有林の人工林率は64.8%で、県平均(45.1%)より高く、人工林蓄積の大部分はヒノキが占めている。

	民有林面積(ha)	人工林(ha)内ヒノキ	人工林率	木材生産量(m) [※]
加子母地区	5,047	4,120	81.6	6,131
東白川村	7,417	5,413	73.0	10,909
白川町	20,985	12,141	57.9	4,735
総計	33,449	21,674	64.8	21,775
		85.2%		
	ヒノキの人工林が85.2%を占める ※森林組合分			

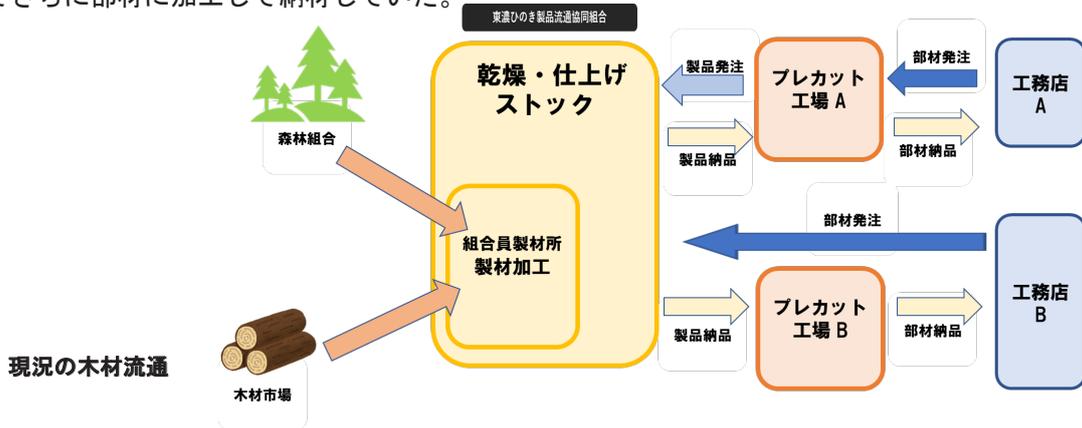


システムへの参画者



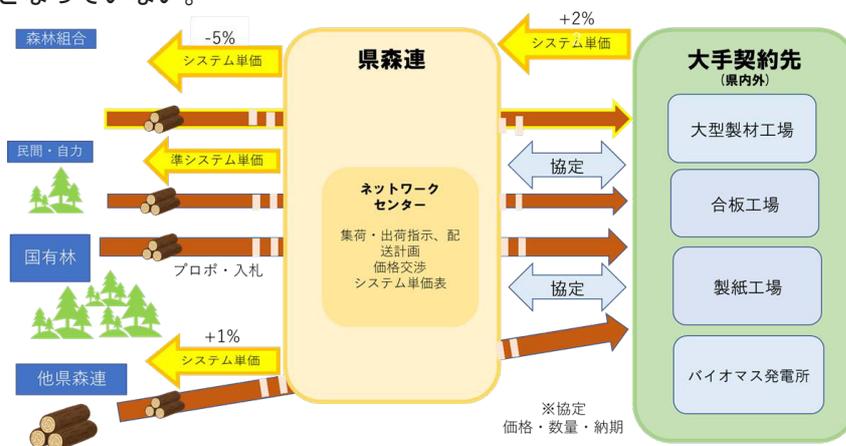
白川流域の現況

当地域においては、これまで東濃ひのき製品流通協同組合が工務店からの注文を受けた柱、土台を東白川村、白川町内の組合員の製材所から仕入れて、仕上げ加工を行いプレカット工場ですらに部材に加工して納材していた。



岐阜県森連のシステム販売(協定・直送)概念図

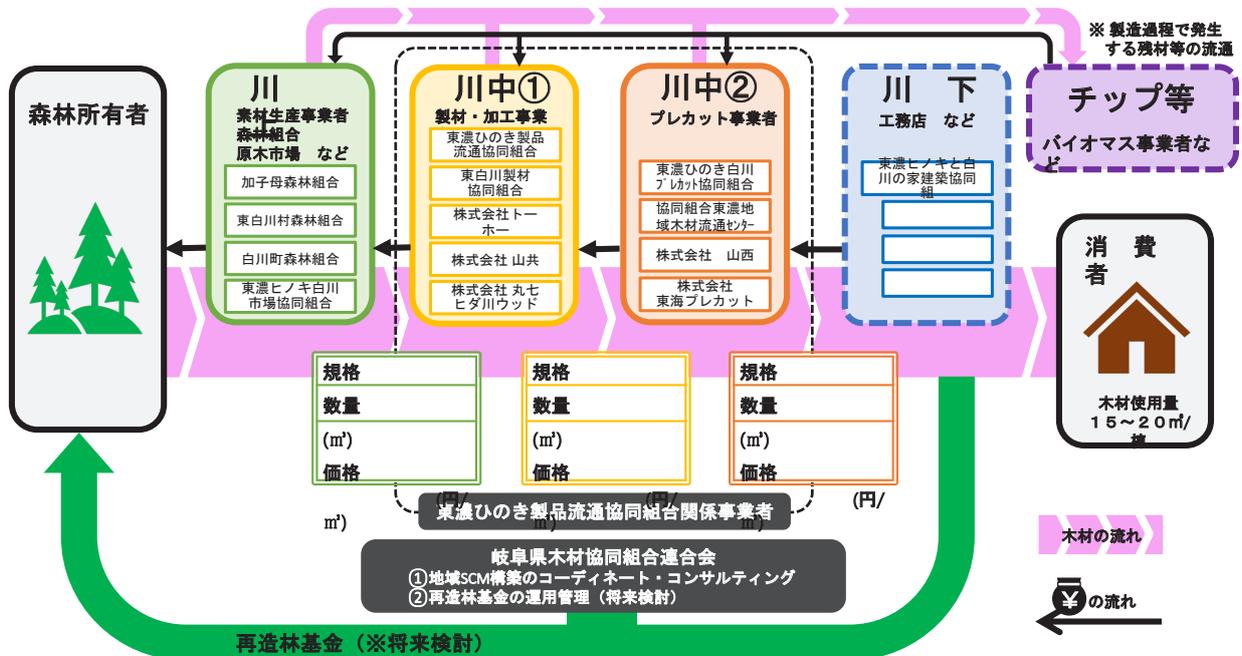
岐阜県森連のシステム販売では原木の大型木材加工工場への直送がされており、木材流通におけるサプライチェーンの内すでに川上川中まではシステムとして運用されているが、当地域の製材工場は対象となっていない。



白川LSCシステム (白川 Local Supply Chain) (木材の取り扱い数量・価格を各段階で統一し安定的な需給体制を構築する)

今回の取組は、中小の製材工場が地域材の工場直送を活用することにより、運材経費の低減、市場手数料の削減を図るとともに、安定的な原木供給を受け製材品の安定生産を基礎に計画的な木材の上下流一体となったサプライチェーンの構築を岐阜県内ではじめ構築しようとする試みです。

川上の木材生産者である3森林組合と1木材市場と流通協同組合が価格・納期・数量に関して一定の期間(4半期)ごとに調整を行い、安定的な原木の需給を実現し、まず流通協同組合員の製材工場に原木を直送する。当地域内では出材、納材に関して手数料は取らないため、原木の流通価格は運賃の低減とともに市場利用経費が10%近く低く抑えられると考えられる。さらに、製材工場から流通協同組合への納材は協定価格の原木に製材加工費用等を加算するが、その過程は本システムの参加者全員において各レベル(川上・川中・川下)の協議内容は公開(透明化)し、業務を進めることとする。



白川流域の森林資源の安定供給に関する協定

(目的)

第1条 この協定は岐阜県加茂郡白川町、東白川村、中津川市の白川流域における森林資源の持続可能な利用を推進し、地域材の適切かつ安定的な供給と建築物等の木材利用推進を図るため、森林・林業・木材産業・建築業等川上(素材生産事業者)、川中(製材加工事業者)、川下(建築事業者)の関係者が、連携・協力して地域材の安定的な需要・供給体制を構築することを目的とする。

(信義・誠実の原則)

第2条 協定者は白川流域の森林資源の持続可能な利用を実現するという目的に賛同し、この目的の達成に向けて信義を重んじ、誠実に本協定を履行しなければならない。

(協定の期間)

第3条 本協定の協定期間は、協定締結日から令和5年3月31日までとする。

2 協定者のいずれかから解除の申し出がなければ、協定期間を1年延長するものとし、以降も同様とする。

(協定の推進)

第4条 協定者は、本協定の継続発展のため、次の事項のため連携・協力して取り組む。

- (1)この協定に係る公平かつ互恵的な流通を担保するための透明性の確保
- (2)住宅取得予定者等最終需要者に対する本協定への理解の醸成
- (3)白川流域で生産された木材等について量的・価格的に安定的な需要と供給の実現とその拡大、及び主伐後の再造林を実施するための支援措置の検討
- (4)白川流域の林地や製材過程で発生する木質バイオマス燃料を木質バイオマス発電事業者へ供給する取り組みに関する検討
- (5)上記項目を支援・実施するために事務局を設置する

(事務局)

第5条 上記事業を調整・実施するための事務局を東濃ひのき製品流通協同組合事務所に置く。
岐阜県木材協同組合連合会は、必要に応じて事務局の支援を行うものとする。

(その他)

第6条 本協定の趣旨に賛同し、参加の意思を表明した川上、川中及び川下の関係者は、協定者の総意をもって新たな協定者として参加することができる。

1. 第1回情報交換会

令和3年8月24日実施

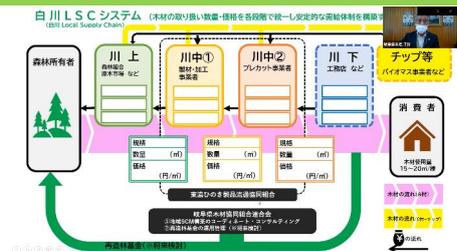
- ZOOMによるオンライン形式 ●

参加者：行政・農林事務所関係等・・・11名

川上・・・4名／川中・・・9名／川

下・・・5名

事務局関係・・・5名 〈参加者合計 34



2. 第2回情報交換会

令和3年11月1日実施

会場：岐阜県森林文化アカデミー（オンラインにて同時配信）

参加者：行政・農林事務所関係等・・・7名

川上・・・2名／川中・・・12名

事務局関係・・・4名 〈参加者合計 25名〉

内容：取組みの進捗状況についてと発信方法についての意見交



3. 第3回情報交換会

令和3年12月16日実施

会場：シティホテル美濃加茂（オンラインにて同時配信）

参加者：行政・農林事務所関係等・・・11名

川上・・・5名／川中・・・12名／川下・・・7名

事務局関係・・・3名　　〈参加者合計 38名〉

内容：白川LSCシステムの合意および講演　　講師：赤堀楠雄



4. 白川LSC調整会議

令和4年2月17日実施

会場：シティホテル美濃加茂

参加者：行政関係等・・・1名

川上・・・3名／川中・・・5名／川下・・・2名

事務局関係・・・5名　　〈参加者合計11名〉

内容：システム内で取り扱う木材について



「もりんく」の普及・活用等

岐阜県木連の木材登録事業者に発行される『ぎふ県木連情報』、県内の林業情報誌である『森林のたより』等に「もりんく」の広告を掲載し、登録の推進を行うことにより、昨年度末から比較し、岐阜・愛知での登録者数は45社から78社へ増加した。

また、本年度の取組みについてもプレスリリースを行い新聞等に掲載されたことにより、関心を持っていただくことが出来た。



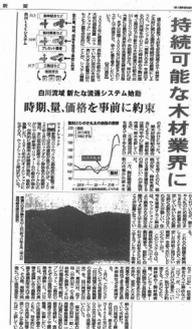
『森林のたより』2021年8月～2022年3月号掲載



『ぎふ県木連情報』第180～182号掲載



2021年12月23日 日刊木材新聞



2022年2月10日 毎日新聞

今後の予定

今後は各レベルにおける協定締結を進めなくてはならないが、各段階での協議をオープンな形で行い、参加者の合意のもとにシステムの運用を図る必要がある。

価格については、持続可能な原木価格がスタートとなることから、適正価格の調査、合意を得なくてはならないと考える。さらに、運用数量が増大すれば、参加する複数の製材工場への原木の配分、輸送なども事務局において調整し運用せねばならず、今後地域の加工量が増大すれば、ロジスティクスの管理手法の確立、さらにソフトの開発、帰り荷の把握などにより高度な運用による流通経費の削減も視野に入ると考える。

また、本システムが地域の森林資源の活用、持続可能な森林経営にも資するものとなるためには、地域における再造林を支援するため参加者が基金を創設し運用することや、木材のカスケード利用も視野に入れなくてはならないと考える。

本システムは県下初の取組であり、今後実際の流通における課題を整理し、地域ごとの課題の解決を進め、県下各地域におけるサプライチェーンの構築に発展を目指し、中小加工施設のさらなる活用を図ることを最終目標とするものである。

岐阜県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム

事務局：岐阜県木材協同組合連合会

連絡先氏名：正村洋一郎 / shomura@gifu-mokuzai.jp

電話番号：(058) 271-9941

◎静岡県

(1) 成果の取りまとめ

- ・参加事業者（正会員）： 18 者（川上 1 /川中 4 /川下 13 ）
- ・オブザーバー会員： 7 者（静岡県、浜松市、FSC・CLT利活用協議会・静岡県森連・天竜森林管理署・地域金融機関2行
- ・事務局：株式会社 鈴三材木店（連絡先氏名 鈴木信吾 shingo-s@suzusan.jp）
- ・フォーラム活動の成果：
地域金融機関の賛同を得てのローカルSDGsとサプライチェーン構築の事業構想と実践に向けた意義の共有と共通の課題解決、目標に対する達成項目の共有を図ることが出来た。
地域材の利用拡大を強制とせず、グループ全体の木材消費量（外材利用含む）の中で、共通する部材の地域材使用率を上げていくことを目的として共有することが出来た。
来年度に向けて、参加工務店の共通仕様部材を固めていくことでおおむね合意が出来た。
- ・成果創出のための具体的活動：
・個別訪問打ち合わせを積極的に行い、本フォーラムの意義や目的の共有を図り参加することへの意思を統一し、目的達成に向けた強固なグループ形成を行った。
・本フォーラムの活動計画に、地域金融機関の賛同を得ることで信用と公益性を高めることが必須と考え、個別打ち合わせを行い地域経済との関連性をつなげることに尽力した。
・地域資源を、域外の企業の誘致、アイデア・構想を取り入れることで、森林資源の有効活用を広域で展開できる仕組みを作っていくための提案を行った。
- ・今後（来年度以降）の活動計画と課題：
・パブリックヤードの建設計画と、住宅建設に関わる共通仕様部材の選定と消費量を算定、また、金融機関とのグループ内金融サービスの可能性を探る。
住宅建設に限らず、強固なグループ形成を目指す中で、賛同者を多く集める組織とすることが長期視点でないと難しいと考えています。

(2) 発表資料



**令和3年度低層建築物(住宅等)における効率的な
サプライチェーンの構築支援事業における成果報告会**

- ・事業の実施目的
- ・サプライチェーン構築の必要性
- ・持続可能なサプライチェーン
【ローカルSDGsの実践】
- ・静岡SCMの現状認識と課題
- ・SCM構築に向けた具体的な施策案

令和4年3月2日
静岡県SCM推進フォーラム
会長 鈴木諭

事業の実施目的【米国の影響】

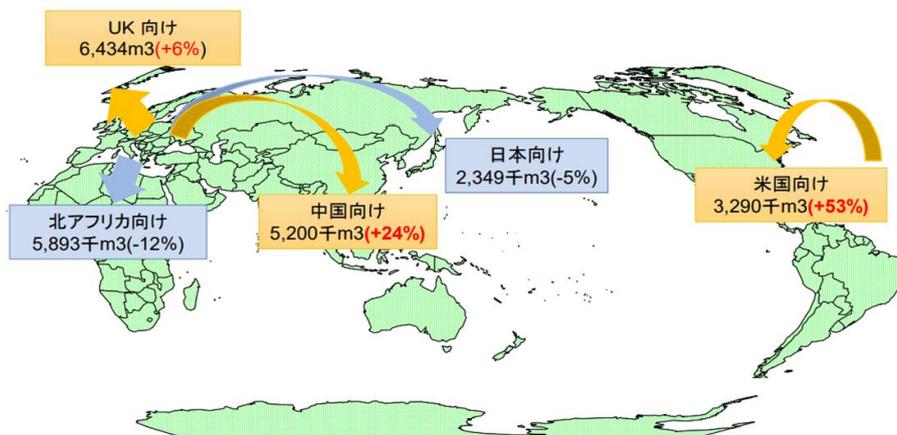
米国・カナダから見た日本のマーケット

地域別売上高（百万カナダドル） 一社のみ百万アメリカドル								
	A社		B社		C社		D社	
米国	1,090	56%	719	85%	134	42%	1,636	70%
カナダ	224	12%	98	12%	104	32%	407	17%
中国			9	1%	36	11%	118	5%
日本	288	15%	11	1%	23	7%	64	3%
アジア								
欧州	302	16%			8	2%	118	5%
その他	38	2%	12	1%	19	6%		
合計	1,942		849		323		2,343	



⇒Jグレード(日本向け品質)は10本に1本程度といわれているため、相場価格にプレミアムを付けて購入する必要がある
 米国・中国向けは低級材も受け入れてくれることから、今後の輸入木材の調達には業界として計画的な仕入れが必要となる

事業の実施目的【欧州の影響】



⇒数年前からの虫害材による被害、米国・中国での木材ブームにより、欧州材の行先も確実に変化している※低級材(曲がり・節・シミ・腐れ)
 ⇒米国・中国向けへのシフトが鮮明になってきているため、日本マーケットの立ち位置は低下している **※製材メーカーは1ヶ月のサマーバケーションを予定**

事業の実施目的【欧州の影響】

CLTなどの木質建築物が増加



⇒第一四半期で前年同期比200~300%の利益を出している製材業者達は欧州の木質建築の増加を見据えて、積極的に設備投資をしている状況で、今後SDGsの達成に向けて石の文化から建築物への木材利用が増加するとみられる

事業の実施目的【世界と日本のマーケット】

2050年日本の人口は・・・

9,500万人 (現在1億2,536万人)

生産人口は・・・

約60%⇒約50%へ

2050年世界の人口は・・・

97億人 (現在78億7,500万人)

人口増になると・・・

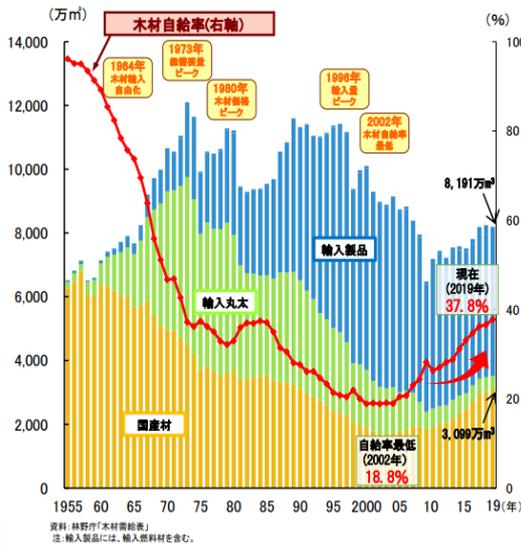


食料 資源 エネルギー

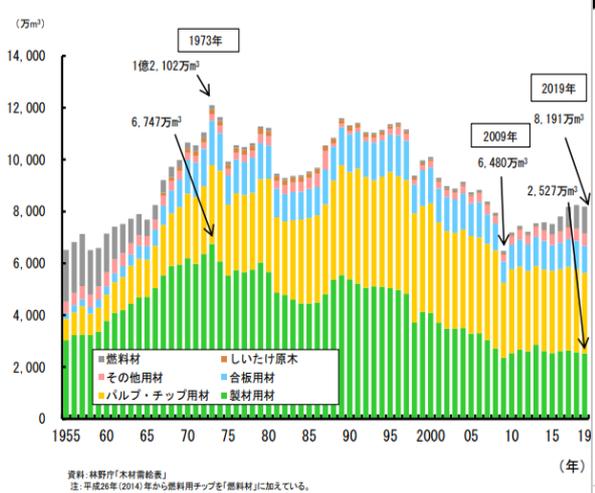
が輸入できなくなるかも・・・

サプライチェーン構築の必要性 【日本の木材事情】

■ 木材の供給量の推移



■ 木材の需要量の推移



⇒木材自給率が低いことは、海外の影響を大きく受ける
1964年木材輸入自由化(日米貿易摩擦)以降、安い輸入材をいつでも安く調達できるようになった(関税0、帰り便コンテナ利用)

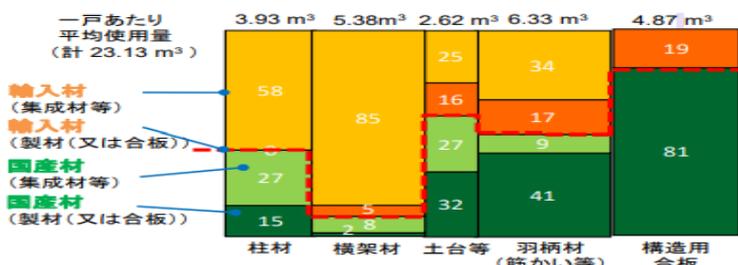
サプライチェーン構築の必要性

資料: 林野庁「平成29年・令和元年木材需給表」

令和元年
需要量8,172万^m 需要量8,190万^m (万^m3、丸太換算)

用材種類別 需要量	製材用材		合板用材 1,054 (13%)	パルプ・チップ用材		その他 440 (5%)	燃料材 780 (10%)	
	令和元年 2,637 (32%)	令和元年 2,527 (31%)		令和元年 3,230 (40%)	令和元年 440 (5%)			
国産材・外材別 需要量	令和元年 1,287 国産材51%	外材 令和元年 1,374 1,239 <52%><49%>	国産材 399 <38%>	外材655 <62%>	国産材 519 <16%>	外材 2,711 <84%>	その他 440 (5%)	燃料材 780 (10%)
	丸太 340	丸太 製品 376 製品 998 899	丸太88 製品 566	丸太1	製品 2,710	丸太1	丸太1	丸太1

■ 木造軸組住宅の部材別木材使用割合



日本の林業において問題になっている大径木利用と、国産木材の横架材利用は、SDGs的発想から考えると持続可能な森林づくり問題の解決方法とも考えられる

サプライチェーン構築の必要性 【日本の木材事情】

1996年と2019年の比較			
	名目GDP	実質GDP	人口
日本	4%	19%	0,4%
アメリカ	165%	73%	22%
中国	1612%	609%	14%
フランス	69%	45%	12%
ドイツ	55%	38%	2%
イギリス	100%	60%	15%
韓国	170%	151%	14%

過去約20年を比較すると、上記の国の中では日本のみデフレ経済
デフレだと物価が下がるのでストックはリスク【名目GDP<実質GDP】
製材メーカー・プレカット・木材流通のストックは各社0,5ヶ月～3ヶ月程度

サプライチェーン構築の必要性 【価格安定化のメカニズム】

木材は『国際商品』

国際商品協定の価格安定化メカニズムは次の3方式に分類できる

(1)輸出割当て方式

輸出国に対して輸出量を割り当て、需要に見合った供給をすることによって価格安定化を図る。

※事前の情報共有による需要と供給に合わせた割り当て

(2)緩衝在庫方式

国際的な緩衝在庫を設置して、市場価格が一定価格以上になったときには在庫品を市場に放出し、反対に市場価格が一定価格以下になったときには買い支えを行って在庫蓄積を図る。

※事前の情報共有によるサプライチェーンが連携した国内在庫の構築

(3)多国間契約方式 上限価格と下限価格をあらかじめ設定しておく、輸入国は、市場価格が上限価格を上回ったときには一定数量を上限価格で買う権利をもち、反対に市場価格が下限価格を下回ったときには一定数量を下限価格で買い入れる義務を負う。



サプライチェーン構築の必要性

【現在できる可能性のある対策】

複数の木材メーカー・プレカット業者・木材流通業者が連携して
物件に紐づいた木材供給と加工を行う！

今後は業界のボトルネックを解消する
ウツショック原因＝業界の構造上問題

①【見込み生産・見込み発注の問題】

②【国内在庫量の問題】

解決策の提案



サプライチェーン全体の共通大義と情報共有

持続可能なサプライチェーン 【公益性とローカルSDGsの実践】

『業界の信用を高める』

どんな商売でもそうでしょうが、自分の店が発展、繁栄していくには、そのお店の属している**業界全体**が常に健全で、世間の人々から信用されていることが非常に大事だと思います。

もしそうではなく、業界の中に不健全な店が多ければ『あの業界はだめだ、信用できない』ということになって、その業界に属する個々の店も同じような評価を世間から受け、商売は成り立っていきにくくなるでしょう。

ですから、お互い商売を進めていく上で、自分の店の繁栄をはかることはもとより大事ですが、それと同時に、他の店ともうまく協調して、**業界全体の共通の信用を高める**ことを配慮することが、きわめて大事だと思うのです。

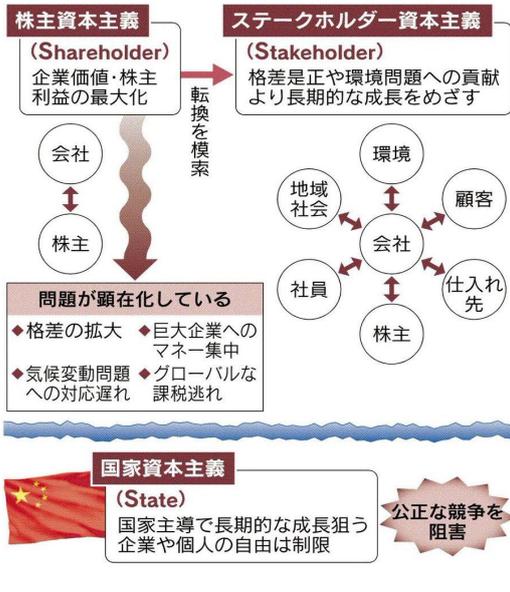
PHP研究所 松下幸之助一日一話より



持続可能なサプライチェーン 【公益性とローカルSDGsの実践】

社会課題の解決策は??

資本主義は「3つのS」が交錯する

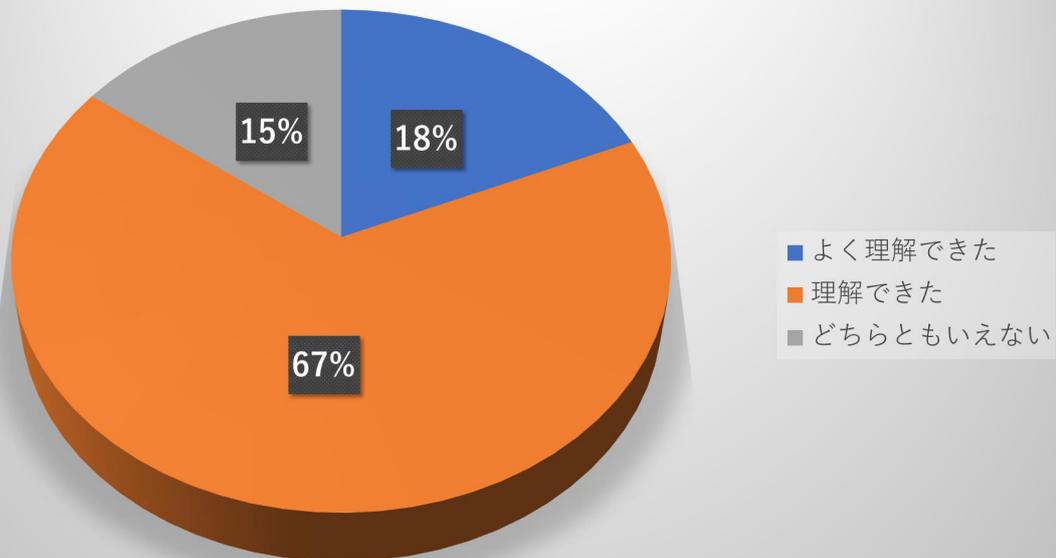


SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 世界を変えるための17の目標



持続可能なサプライチェーン 【公益性とローカルSDGsの実践】

総会理解度



静岡SCMの現状認識と課題

- ウッドショック、SDGsといった外部環境の変化から、地域材へのニーズが高まり本プロジェクトの関心度は高い
- 既に地域材を利用している意欲的な工務店は独自に流通を構築できているが、横のつながりはなく、また興味のない工務店が同様の流通を構築したいと思ってもできずにいる。
- 外材の利用状況に関する情報は、川上・川中へは伝わっておらず地域の潜在的なニーズを正確に把握できていない



県産材の潜在的な需要はある

静岡SCMの現状認識と課題

県産材の地域内供給における課題

	コスト	納期	品質
工務店	価格の変動が大きく住宅価格に影響する	欲しい材が必要なタイミングで手に入らない	品質面に不安がある
材木屋	材料の種類が多く在庫リスタックが大きくなる	納期が短いため材料を揃えるだけで精一杯。工務店から発注されるまで必要な材料が分からない	十分な納期や需要予測があれば乾燥品質の担保は可能
林業	原木価格が安い。林業従事者の低所得化	施業計画上、急な需要には応えられない	コントロールは難しい

静岡SCMの現状認識と課題

SCMにおける課題まとめ

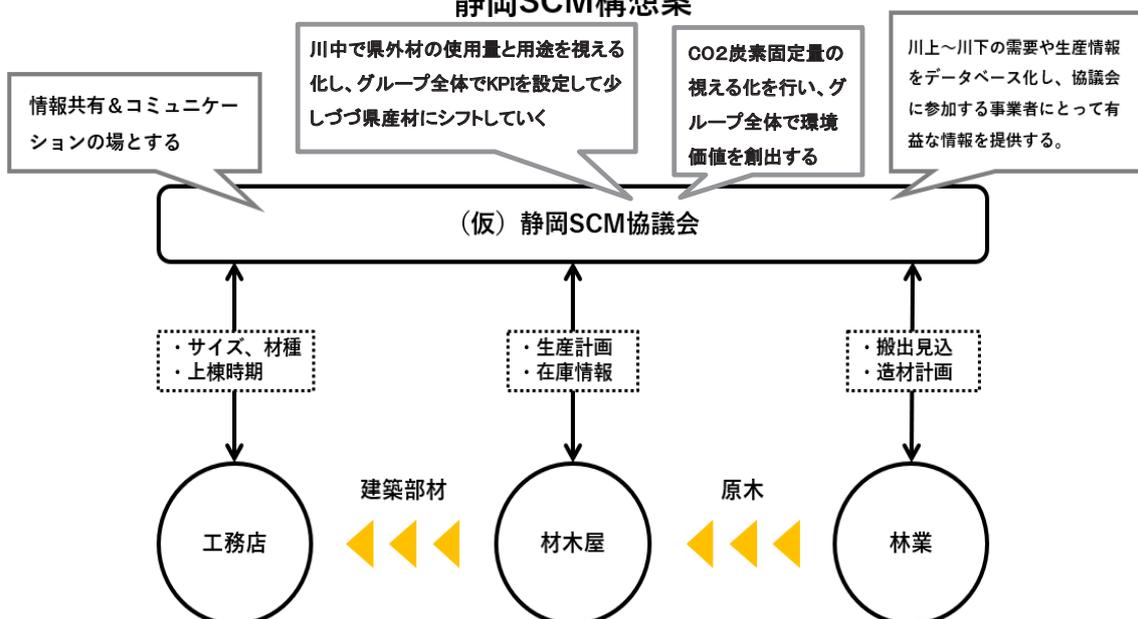
地域材の需要の高まりはあるものの、川中や川上川が川下側の正確な需要を把握することが出来ていない。また、川中・川上の流通の仕組みは旧態依然としており、市場の変化に柔軟に対応できる流通の仕組みやシステムがない



単純に川下～川上のコミュニケーションがない

静岡SCMの現状認識と課題

静岡SCM構想案



SCM構築に向けた具体的な施策案

	短期	中期	長期
工務店	受注確定した物件の情報を見える化	外材から県産材へのシフト	規格材の統一化
材木屋	<ul style="list-style-type: none"> ・保有在庫の見える化 ・外材需要の見える化 	受注見込に応じた在庫の確保及び増産に向けた設備投資	応急仮設用及び供給調整用のSCMストックヤードの建設
林業	<ul style="list-style-type: none"> ・伐採計画及び供給量の見える化 ・需要に応じた適正な造材ミスマッチの低減 	増産に向けた設備投資	原木市場を介さない直販の仕組み



情報の見える化

供給力強化

供給安定化

SCM構築に向けた具体的な施策案

参加インセンティブ構築

地域や社会貢献のみを目的とした県産材SCMの成功確率は低い。また、川下・川中・川上のいずれの事業者も最低限の経営情報の開示が必要となるため、静岡流SCMに参加することが直接的・間接的なインセンティブとなる動機づくりが必要不可欠になる

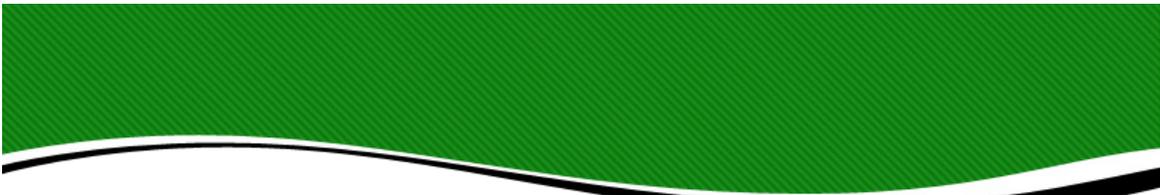
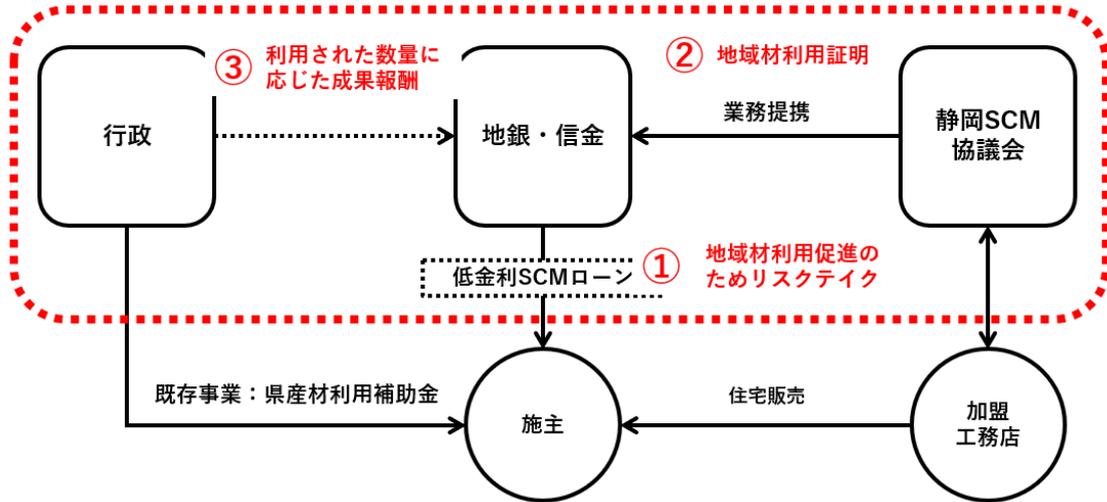


地銀・信金と連携した住宅ローンの開発

SCM構築に向けた具体的な施策案

静岡SCMソーシャルインパクトボンド

新事業
成果連動型契約
PFS/SIB



【SCMによる業界の構造改革】

業界のパートナーシップで
ウッドショックという難局を乗り越え
国産材を通じた持続可能な社会作り
ローカルSDGsの実践を行います。
ご清聴ありがとうございました。



◎三重県

(1) 成果の取りまとめ

・参加事業者： 29者

内訳：川上 3者（森林組合 3者）・川中 11者（原木市場1者・製材：4者・プレカット3者・流通3者）・川下 12者（設計7者・建築5社）
・行政2者・団体1者（コンサル）

・事務局：三重県木材協同組合連合会（連絡先氏名 前田 勉 maeda@mienoki.net）

・フォーラム活動の成果

- ①フォーラムに参加し意見を交換することで会員間に良好な関係が構築され、フォーラム外でも木造建築に関する情報交換が実施されている。
- ②「公共建築物の木造・木質化を推進するための手引き」を作成。
公共施設の建築を担当する営繕部署において木造建築を推進するための手引書を作成し、今後は県により公共施設を担当する部署へ配布等を行い木造建築を普及及び推進していく予定。
- ③「三重県木材調達委託業務 特記仕様書」の作成。
公共木造建築を進めるにあたり、基本事項・寸法規格・品質規格・検査方法から材の保管方法や納材方法をまとめた仕様書を作成。
この特記仕様書についても、県により公共施設を担当する部署への配布等を行い普及及び推進していく予定。

・成果創出のための具体的活動

- ① 行政（県）との連携により、「公共建築物の木造・木質化を推進するための手引き（案）」や「三重県木材調達仕様書（案）」を作成し、川上・川中・川下の参加者が各立場で意見を交換するフォーラムを4回開催。
- ② 県外事業者へのPR活動として、愛知県と東京都で開催された木材の展示会に出展し、三重県産材のPRを実施。
- ③ 関係事業者への「もりんく」のPR活動としては、関係事業者への通知を行うとともに、新聞広告及びFMラジオ広告を実施。

・今後（来年度以降）の活動計画と課題

- ① 当フォーラムのコーディネーター（設計・木材流通）により木造建築に関する設計や木材調達に関する相談等には引き続き対応していただく予定。
- ② 「みえ木材利用方針」の制定にともない、今後増加すると予想される木造建築物への対応として、中大規模の木造建築が行政において計画された場合は、必要に応じて川上・川中・川下の事業者によるフォーラムを開催し、各立場での意見を交換する場を設定していく。
- ③ 公共木造建築の木材調達ができるだけスムーズかつ適切に進められるよう、発注者側には公共建築物の建築情報の提供並びに、可能な限り早い段階で部材の規格や寸法・数量等の情報公開をお願いし、公共木造建築が円滑に進められるよう調整していく必要がある。

(2) 発表資料

令和3年度 低層建築物（住宅等）における効率的なサプライチェーンの構築支援事業

成 果 報 告

・ 2022（R4）年3月2日

- ・ 三重県木材SCM推進フォーラム
- ・ 事務局：三重県木材協同組合連合会

- 参加事業者： 29者
 - ・川上 3者（森林組合 3者）
 - ・川中 11者（原木市場1者・製材：4者・プレカット3者・流通3者）
 - ・川下 12者（設計7者・建築5社）
 - ・行政2者 ・団体1者（コンサル）
- コーディネーター 設計1者・木材流通1者
- 事務局：三重県木材協同組合連合会
連絡先：前田 勉
tel059-228-4715
e-mail：maeda@mienoki.net

1. サプライチェーン構想策定の背景・目的

(1) 県内サプライチェーン

県内の木材流通では、県中南部方面では木材の産地という立地のため、比較的古くから県産材が流通し小さなサプライチェーンが多数存在する。しかし、単体のサプライチェーンでは物流量が少なく、短期間に多くのものを要求しても対応が困難になる傾向が強い。その際には他のところに依頼することになるが、他のところも自分の供給先があり、多くのものは短期間には集まらない。このギャップを解消するためには、数ある小さなサプライチェーンを繋いで、網の目状にして対処することが解決策ではないかと考えます。



(2) 広域サプライチェーン

三重県の森林には、60年生を超える杉・桧の立木が、約6万6千ha、2,200万m³あります。その中には枝打ち等の手入れを入念に行った、優良材を産出する森林も多く、昭和の時代には高額で取引されていたものも少なくありません。しかしながら、役物を含むA材の需要は長期的に低迷しており、森林所有者の伐採意欲は上がりず、資源が十分活用されず「緑の循環」の実現も困難となっています。そのため、相応の価格でA材を使用してもらえ事業者を開拓し、原木から製品の流れをスムーズにすることが県内林業・木材産業の成長産業化を進めるために必要となります。



2. 三重県木材SCM推進フォーラム会員

三重県木材協同組合連合会では、過去2016年度～2019年度に各種事業を活用し、6回の『三重の木』住宅ネットワークづくり交流会を開催してきました。これは、地域認証材「三重の木」で住宅を建設する事業者のネットワークを作るために森林所有者・素材生産業者・木材市場関係者・製材業者・プレカット業者・建築士・工務店 に呼びかけ、開催したものです。

これには延93事業者、実質74事業者の参加がありましたが、そのたびに異なる人々を組み合わせため、継続した話し合いができず、具体的な成果は認められませんでした。

今回は、これに出席した事業者及び県が主体で実施した「中大規模木造建築設計セミナー」の修了者にも呼びかけを行いました。

3. 令和2年度情報交換会

令和2年度には、4回の情報交換会を開催し、中大規模木造建築にかかる課題や解決への道筋、三重県産木材のサプライチェーン構想について意見交換を行い、次年度に次の課題を整理しました。

4. 令和3年度に向けて

1. 広域サプライチェーンの構築に向け、事務局、コーディネーター、フォーラム会員で手分けし、ターゲットの掘り起こし、需用拡大に向け、ターゲットとの話し合いを行う。
3. 県産材の利用拡大を目指し、今まで木材を使用しなかった工務店に木材を使うよう働きかける。
4. 県内サプライチェーンの構築に向け、関係者の話し合い、協定の締結を目指す。
5. 「もりんく」の使用者増に向け働きかけ、「もりんく」を使い、新たな木材使用者を掘り起こす。



5. 令和3年度低層建築物（住宅等）における効率的なサプライチェーンマネジメント推進フォーラム

- (1) 計画：①県内で中大規模木造建築が発注されるとき、関係者から情報を提供してもらい話し合いの場をセットする。
②県外の事業者に向けて、三重県産材を扱ってもらえるようPRする。

(2) 令和3年度 意見交換会

- ・第1回意見交換会 令和3年8月17日

内容：SCM推進フォーラムについての概要等の説明

三重県の木材利用の動向、みえ森林・林業アカデミー棟建設、三重県中大規模木造建築セミナーにかかる情報提供

- ・第2回意見交換会 令和3年10月19日

内容：みえ木材利用方針の概要説明

木造県有施設の発注案件についての情報提供

- ・第3回意見交換会 令和3年12月13日（月）
内容：「公共建築物の木造・木質化を推進するための手引き」について情報提供
「三重県木材調達委託業務 特記仕様書（案）」の情報提供
- ・第4回意見交換会 令和4年 2月 8日（火）
内容：「三重県木材調達仕様書（案）」について再度検討
次年度以降のSCM推進フォーラムの運営について意見交換



(3) 県外事業者へのPR活動

- ・ウッドワンダーランド2021（愛知県）令和3年10月7日～10日
三重県木材協同組合ブースを開設し三重県産木材のPR活動を実施。
- ・ジャパンホーム&ビルディングショー2021（東京都）令和3年11月17日～19日
三重県木材協同組合ブースを開設し三重県産木材のPR活動を実施。



6. 令和3年度「もりんく」の募集状況

*** 令和4年1月末現在の登録数 122者**

- ・関係事業者へのPR活動
 - ①令和3年8月27日 関係事業者及び当木連の会員への通知を実施（928者への郵送）
 - ②令和4年1月18日 「三重の木」認証事業者あて電子メールにてPRを実施（建築関係88者・設計関係25者）
 - ③令和4年2月 中日新聞による広告を実施（カラー2回・モノクロ3回以上掲載）
 - ④令和4年2月 FM三重においてスポットCM（20秒×200回）を実施

7. 取り組みの成果

- ①フォーラムに参加し意見交換することで会員間に良好な関係が構築され、フォーラム外でも木造建築に関する情報交換が実施されている。
(木造建築設計における設計士間での情報交換やコーディネーターによる木材提供のアドバイスなど)
- ②「公共建築物の木造・木質化を推進するための手引き」作成。
公共施設の建築を担当する営繕部署において木造建築を推進するための手引書を作成するにあたり、川上・川中・川下のそれぞれの立場からフォーラムにおいて意見をいただき作成した。
今後は、県により公共施設を担当する部署へ配布等を行い木造建築を普及及び推進していく予定。
- ③「三重県木材調達委託業務 特記仕様書」の作成。
公共木造建築を進めるにあたり、基本事項・寸法規格・品質規格・検査方法から材の保管方法や納材方法をまとめた仕様書を作成。
この特記仕様書についても、県により公共施設を担当する部署への配布等を行い普及及び推進していく予定。

8. 今後（来年度以降）の活動計画と課題

- ① 既の実施されつつありますが、当フォーラムのコーディネーター（設計・木材流通）により木造建築に関する設計や木材調達に関する相談等には引き続き対応していただく予定。
- ② また、「みえ木材利用方針」の制定にともない、今後増加すると予想される木造建築物への対応として、中大規模の木造建築が行政において計画される場合、必要に応じて川上・川中・川下の事業者によるフォーラムを開催し、各立場での意見を交換する場を設定していく。
- ③ さらに、公共木造建築の木材調達ができるだけスムーズかつ適切に進められるよう、発注者側には公共建築物の建築情報の提供並びに、可能な限り早い段階で部材の規格や寸法・数量等の情報公開をお願いし、公共木造建築が円滑に進められるよう調整していきたい。

◎京都府

(1) 成果の取りまとめ

- 参加事業者：41者（川上 7/ 川中20/ 川下14）
- 事務局：京都府木材組合連合会（連絡先氏名 愛甲政利/info@kyomokuren.or.jp）
- フォーラム活動の成果：
 - A材、B材に係る京都府産木材情報を川上～川下で幅広く共有できる体制の構築。
- 成果創出のための具体的活動：
 1. 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり
 - ① 長尺材・特殊材等が採材可能な森林資源情報を順次充実させるとともに視覚的に紹介する方法を検討。
 - ② 府内産スギ材の横架材（在来軸組工法住宅）への利用検討。
 2. 非住宅分野の新たな需要の開拓
 - 都市部での内装材等の木材利用の選択肢を増やすため、京都府産木材の内装材の商品化を検討。
公共建築や民間施設の木造・木質化、木造建築の働きかけや相談対応。（設計見積を含む。）
 3. その他の取り組み
 - 京都木材規格（KTS）や日本農林規格(JAS)の品質規格材の普及、フォーラム参加の呼びかけ、「もりんく」登録の呼びかけ等の実施。
- 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
 1. 府内産スギ材の横架材への利用検討（新規）
 - （供給体制の検討、ストック機能の検討、スギ横架材利用の不安心理の解消）
 2. 建築士、コンサル等設計者及び発注者に対する「木造建築に係る情報講習会」の開催（新規）
 - （府内JAS事情、流通材の情報、製材・乾燥・加工等、供給能力情報等の共有化を図る）
 3. 府内産木材の流通拡大のため、合法木材の徹底と森林認証制度の勉強会の開催（新規）

(2) 発表資料

令和3年度低層建築物（住宅等）における効率的な サプライチェーンの構築支援事業における成果報告会

令和4年3月2日

京都府SCM推進フォーラム

事務局：(一社)京都府木材組合連合会

目次

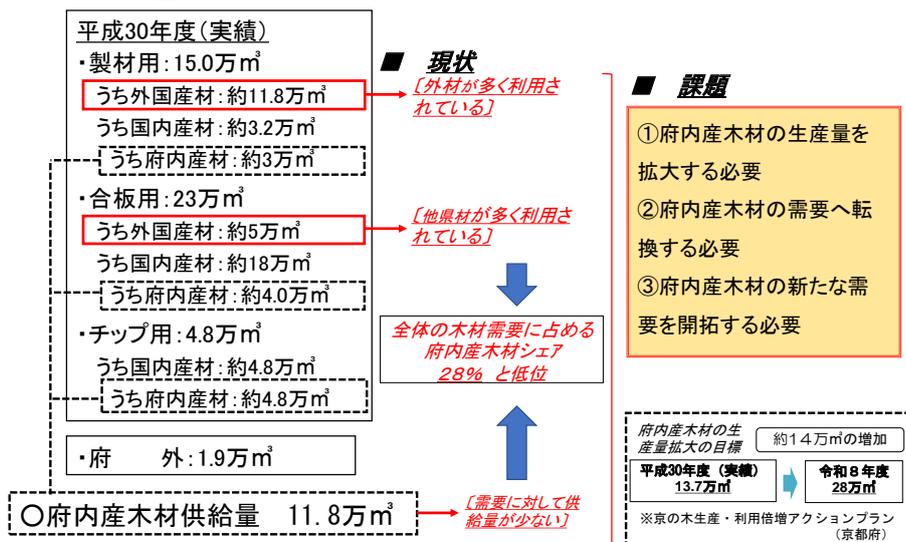
- 1 京都府の木材流通の現状と課題(背景)
- 2 構想・計画の達成に向けた全体の工程
- 3 木材流通の課題と構想・計画に基づく具体的対策
- 4 令和3年度での取り組み(実績)について
 - ①情報交換会の開催
 - ②府内産木材が利用しやすい仕組みづくり
 - ③非住宅分野の新たな需要開拓
 - ④その他継続する取り組み
- 5 令和3年度SCMの取り組みの成果
- 6 令和4年度以降の取り組み目標

2

1 京都府の木材流通の現状と課題 (背景)

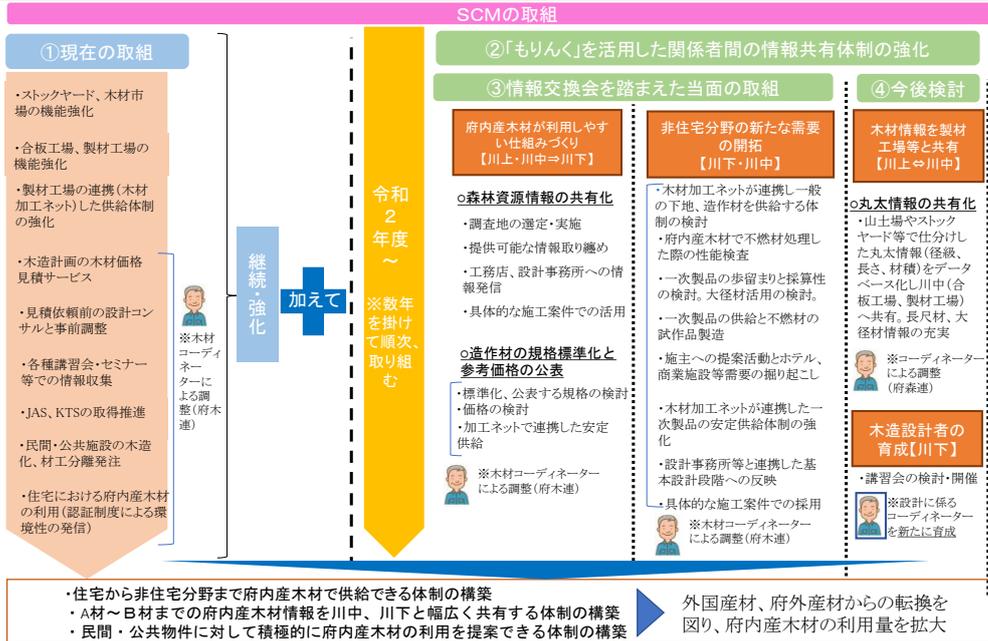
◆府内産木材の需給について (H30年度)

○全体需要量 43.0万 m^3



3

2 構想・計画の達成に向けた全体の工程



3 木材流通の課題と構想・計画に基づく具体的対策

課題① 府内産木材の生産量拡大を図る

(関連する意見)

- ・小規模所有者が多く、所有者や境界確認がネック
- ・皆伐を増やしたいが植栽費用が掛かりメリット感が無い
- ・人員不足により生産体制に限界

フォーラムとは別の対策が必要

- ・新たな森林管理システム
- ・植栽の低コスト化
- ・林業事業体の経営基盤強化

課題② 府内産木材への利用転換を図る

課題③ 府内産木材の新たな需要を開拓する

(関連する意見)

- ・立木の状態で資源情報を活かさないか
- ・木造化・木質化を進めるかは設計者の意向に左右

フォーラムを通し対策の基盤となる川上～川下関係者間の関係を構築

○府内産木材が利用しやすい仕組みをつくる

- ・長尺材・特注材等の資源情報の発信
- ・造作材標準単価の発信
- ・ストックヤードの情報を共有、販売増加
- ・ウッドショックを契機に横架材にスギを代替検討

○非住宅分野の需要を新たに開拓する

- ・非住宅分野へのアプローチが必要
- ・大径材が売れない

- ・ホテル、オフィス等商業施設の需要開拓
- ・一般の下地、造作材の供給
- ・不燃・準不燃材の府内産材フローリング、壁材等の供給
- ・府内産材利用パーティクルボード、圧密材等の供給

4 令和3年度での取り組み(実績)について

- 4-① 情報交換会の開催
- 4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり
- 4-③ 非住宅分野の新たな需要開拓
- 4-④ その他継続する取り組み

6

4-① 情報交換会の開催

- A材、B材に係る府内産木材情報を川中、川下と幅広く共有できる体制の構築を目指すことを目的に情報交換会を開催。



第1回情報交換会の様子(令和3年9月9日開催)

主な意見

- 搬出間伐は年間計画を立てて実施しており、需要があるからといって、急遽、林業機械を手配し出材することは難しい。
- 川下での価格設定のしわ寄せが川上に来ている。
- コスト削減のためには森林調査が不可欠。
- スギは材価は安い乾燥が難しく、結果的にコスト高になる。
- 横架材は邸別に扱っており、物件が決まってから材料を調達している。
- 国産材は在庫がなく直ぐに間に合わない。
- 使う材料の品質が安定しないとクレームになる。

第2回情報交換会(2月25日開催予定)

- 令和3年度活動報告
- 横架材に関する意見交換
- 次年度以降の活動計画

7

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

○長尺材・特注材等の立木資源情報の情報発信

【目的】

市場に流通している規格を活用するのが住宅建設の低コスト化につながるが、意匠的に長尺材・特注材等が必要なケースに対応する。

- ・大径材、長尺材、枝打ちの状況、胸高直径、枝下高等について、単位面積の立木本数調査を行い、森林資源情報の情報共有
- ・森林の現況情報を共有するSNSに動画配信

【今後の課題】

- ・SNS、もりんく等を活用して森林資源情報の量を充実させていく。

8

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

【試験調査状況】

京都市右京区京北井戸町地内

		
立木本数の計測	胸高直径の計測	ドローンによる枝下高の計測

ドローンによる動画はこちらで見ることができます。

<https://youtu.be/0Tswj--ACjw>

9

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

【試験調査状況】

綾部市鍛冶屋町地内



樹種	林齢	樹高	胸高直径	枝下高	本数	備考
スギ	60	30	50	20	100	作業道林内通過
ヒノキ	—	—	—	—	—	

10

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

ストックヤードの原木情報の公開

- 原木市場での競り以外に木材を入手することが可能。
- 京都府北部で生産された木材を府内で供給体制の強化。
- 一覧表には「もりんく」掲示板から京都府森連ホームページに誘導。



綾部ストックヤード 在庫一覧表

径級	スギ3m		スギ3m特A (ラミナ)		スギ4m特AA (ラミナ)		ヒノキ3m		ヒノキ4m		発行日: 2021年10月6日
	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積	本数	材積	
3cm											
4cm											
5cm											
6cm											
7cm									1	0.020	
8cm									4	0.104	
9cm									31	0.992	
10cm									10	0.400	
11cm									18	0.854	
12cm									48	2.556	
13cm									56	3.808	
14cm	38	2.242					132	7.788	521	40.638	
16cm	32	2.464					127	9.779	363	37.026	
18cm	30	2.970					89	8.536	63	8.190	
20cm	21	2.520					38	4.260	70	11.200	
22cm	12	1.740					29	4.205	34	6.534	
24cm	13	2.249	2	0.346	90	20.700	3	0.519	30	6.900	
26cm	16	3.248	1	0.203	168	43.200	4	0.812	6	1.620	
28cm	6	1.410			130	40.620	2	0.470	8	2.512	
30cm	5	1.350	4	1.080	110	39.600	1	0.270	3	1.080	
合計	61	1.629	11	0.949	221	62.520	11	6.880	21	2.222	

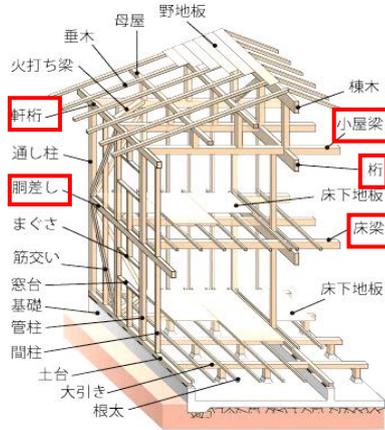
【課題】

- 京都府北部拠点の原木集材の体制強化
- 新規販売先の拡大

11

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

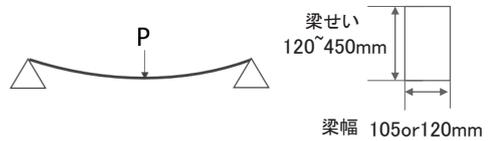
府産スギ材の横架材(在来軸組工法住宅)への利用検討



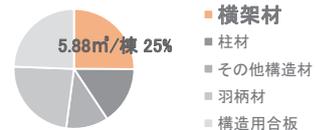
<http://kyorinpg.xsrv.jp/category8/entry39.html>

横架材(梁・桁・胴差等)

- 鉛直荷重を負担→他の部材よりも大断面



- 住宅において最も木材を使用する部材



- 輸入材に依存している(国産材率8.7%)

— ウッドショックによる供給不足と価格高騰

- ➡ 横架材(特に梁)へのスギの利用に期待!

➡ 木造住宅の梁に京都府産スギ材の利用する可能性に、京都大学生存圏研究所五十田研究室の協力を得ながら調査、検討

Cf.(一社)日本木造住宅産業協会.木造軸組工法住宅における国産材利用実態調査報告書(第5報),2019

12

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

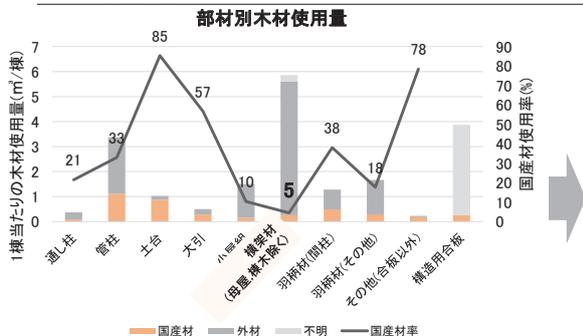
スギ梁の寸法検討

検討 現在の梁への木材使用状況 + 京都府産スギで生産可能な寸法・曲げ性能

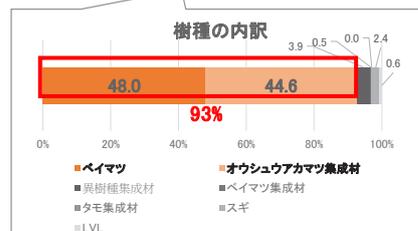
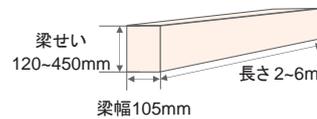
1-1. 梁への木材使用状況の調査

京都府内のプレカット会社4社を対象→見積書に記載された木材使用量を樹種・寸法別に集計(棟数:292)

1-2. 調査結果



✓ 横架材(母屋・棟木除く)の木材使用量は最大、国産材率は最低
→ 既往調査と一致



13

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

• スギ梁の寸法検討

1-2. 調査結果

ベイマツ製材+オウシュウアカマツ集成材
寸法内訳(棟数:352)

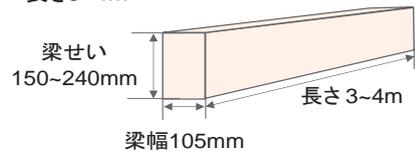
割合(%) ※梁幅105mm	長さ(m)	長さ(m)				
		2	3	4	5	6
120	0.03	0.40	0.56	0.19	0.00	
150	2.49	2.97	6.76	0.60	0.14	
180	2.02	6.40	16.35	2.87	0.31	
210	0.55	7.08	8.20	2.94	0.44	
240	0.22	3.98	8.37	2.52	0.38	
梁せい (mm)	270	0.08	1.60	4.36	1.52	0.26
	300	0.10	1.18	3.47	1.53	0.43
	330	0.00	0.41	2.13	1.06	0.24
	360	0.03	0.54	1.63	0.97	0.27
	390	0.03	0.10	0.36	0.47	0.07
	420	0.00	0.01	0.08	0.09	0.05
	450	0.00	0.02	0.03	0.04	0.03

少 需要量 多



需要の多い梁

- ✓ ベイマツ製材(無等級材)
- ✓ オウシュウアカマツ集成材(E105)
- ✓ 梁幅105mm
- ✓ 梁せい150~240mm
- ✓ 長さ3~4m



- *日本農林規格(JAS)での等級区分
- 無等級材: JAS規格外
 - E105: 構造用集成材の等級区分
→対称異等級構成E105-F300

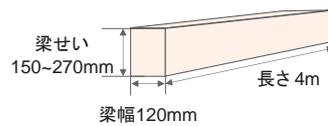
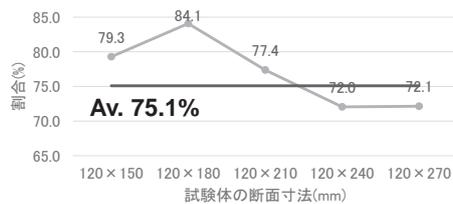
14

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

• スギ梁の寸法検討

2-2-1. 京都府産スギの曲げヤング係数の調査結果

曲げヤング係数 $E \geq 7.5 \text{ kN/mm}^2$ のKTS材(長さ4m)割合



スギ梁の曲げヤング係数

- ✓ $E=7.5 \text{ kN/mm}^2$ と設定



京都木材規格(以下、KTS)

- JASに準拠した京都府独自の規格
- ヤング係数を全数調査するルール



全数調査データを分析・集計
・KTS材の75.1%が $E \geq 7.5$ 以上

2-2-2. 曲げヤング係数のまとめ

樹種	等級	$E(\text{kN/mm}^2)$
ベイマツ製材	無等級材	10.0
オウシュウアカマツ集成材	E105-F300	10.5
京都府産スギ	KTS規格材	7.5

➡スギの曲げヤング係数: 京都府産スギ < ベイマツ・オウシュウアカマツ集成材

Cf.「木質構造設計規準・同解説-許容応力度・許容耐力設計法-(日本建築学会,2013)」に記載された「弾性係数の信頼水準75%における50%下限許容限界値」

15

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

- 曲げ剛性による代替表・現状の梁せい別使用割合
- バイマツ製材とRW集成材(オウシュウアカマツ集成材)

バイマツ製材→スギ

梁幅 105mm 長さ 4m	バイマツ製材	スギ			使用割合 (%)
	E=10.0kN/mm ²	E=7.0kN/mm ²	E=7.5kN/mm ²	N=352	
梁せい (mm)	120	150	150	0.33	
	150	180	180	13.30	
	180	210	210	40.15	
	210	240	240	15.63	
	240	300	270	19.12	
	270	330	300	8.69	
	300	360	360	1.38	
	330	390	390	0.86	
	360	420	420	0.50	
	390	450	450	0.03	
	420	480	480	0.00	
450	510	510	0.00		

RW集成材→スギ

梁幅 105mm 長さ 4m	RW集成材	スギ			使用割合 (%)
	E=10.5kN/mm ²	E=7.0kN/mm ²	E=7.5kN/mm ²	N=352	
梁せい (mm)	120	150	150	1.97	
	150	180	180	12.46	
	180	210	210	20.19	
	210	270	240	15.73	
	240	300	270	12.11	
	270	330	330	7.89	
	300	360	360	13.15	
	330	390	390	8.07	
	360	420	420	6.39	
	390	450	450	1.52	
	420	510	480	0.36	
450	540	510	0.15		

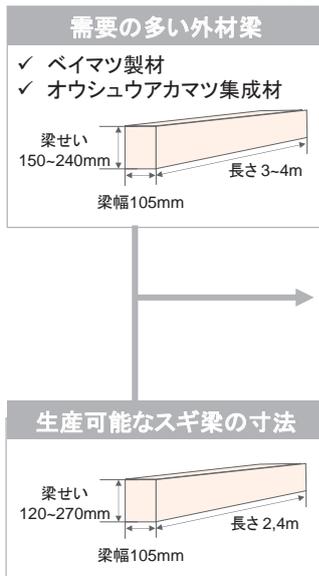
150 : 本研究で代替の対象とした梁せい

Cf.「木質構造設計規準・同解説-許容応力度・許容耐力設計法-(日本建築学会,2013)」に記載された「弾性係数の信頼水準75%における50%下限許容限界値」

16

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

• スギ梁の寸法検討



外材梁と同等の曲げ剛性を有するスギ梁の寸法

バイマツ製材
オウシュウアカマツ集成材

梁せい 150~240mm
長さ 4m
梁幅 105mm

スギ製材

梁せい ~270mm
長さ 4m
梁幅 105mm

曲げ剛性 = $E \times I$

断面二次モーメント $I = \frac{b \times h^3}{12}$

E : 梁のヤング係数
 b : 梁幅(105mm)
 h : 梁せい

バイマツ製材 梁せい (mm)	スギ製材 梁せい(mm)		オウシュウアカマツ 集成材 梁せい (mm)	スギ製材 梁せい(mm)	
	E=7.0kN/mm ²	E=7.5kN/mm ²		E=7.0kN/mm ²	E=7.5kN/mm ²
150	180	180	150	180	180
180	210	210	180	210	210
210	240	240	210	270	240
240	300	270	240	300	270

✓ 外材梁は梁せいの増加を最小限に抑えた京都府産スギ(KTS材)梁で代替可能

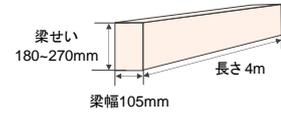
17

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

・まとめ

□ スギ梁の代替品可能性

- ・輸入材梁は梁せいの増加を抑制し、京都府産スギ(KTS材)梁で代替可能
- ・最も利用の多い180~270に絞って生産・供給体制を検討
- ・今回調査はスギの曲げヤング係数をもとに試算したが、「必要性能」で評価した場合、梁サイズが更に小さくなる可能性が高く、継続検討とする



□ 生産と供給上の課題

- ・スギ梁の生産可能量は乾燥工程に左右
- ・人工乾燥機の拡充とKD材の品質の向上
- ・KD材の在庫置き場の整備
- ・ウッドショック後の現在、割安で生産可能な可能性有



□ スギ梁利用の課題

- ・近畿圏内は横架材は米松・RWを使う風習
- ・スギは強度的に弱いから敬遠される傾向
- ・スギ梁の不安因子除去のためのデータ蓄積の必要
- ・横架材のどの部位にスギ材を利用するか要検討
- ・KTS制度で全量検査(E70、E75)して、品質表示を徹底して供給

京都木材規格(以下、KTS)
・JASに準拠した京都府独自の規格
・ヤング係数を全数調査するルール

➡ スギ梁の代替利用が住宅の構造用部材の国産材率向上・京都府産スギの利用促進に繋がることが期待

18

4-② 府内産木材が利用しやすい仕組みづくり

ウッドショックによる木材価格高騰に対応する標準価格の公開

〔都府内産材 主要製材品標準価格表(KTS基準材)〕

使用部位	樹種	乾燥	等級	寸法			単価	単位	備考
				T	W	L			
土台	ヒノキ	KD		105	105	4000	11,400	円/本	
				105	105	3000	8,600	円/本	
				120	120	4000	15,100	円/本	
				120	120	3000	11,200	円/本	
大引	ヒノキ	KD		90	90	4000	8,300	円/本	
				105	105	4000	11,400	円/本	
管柱	杉	KD	並	105	105	3000	6,600	円/本	
				120	120	3000	8,600	円/本	
				120	120	3000	11,200	円/本	
				105	105	3000	6,600	円/本	JAS、4等、2種、使用履歴C
通し柱	杉	KD	並	120	120	6000	25,800	円/本	
				120	120	6000	23,500	円/本	JAS、4等、2種、使用履歴C
				120	120	6000	34,400	円/本	
				27	105	3000	1,800	円/本	
間柱	杉	KD	並	30	105	3000	1,800	円/本	
				45	105	3000	2,800	円/本	
				27	120	3000	2,000	円/本	
				30	120	3000	2,200	円/本	
	ヒノキ	KD	並	45	120	3000	3,200	円/本	
				27	105	3000	3,200	円/本	
				30	105	3000	3,200	円/本	
				45	105	3000	4,900	円/本	
				27	120	3000	3,500	円/本	
				30	120	3000	3,900	円/本	
				45	120	3000	5,600	円/本	
				27	40	3000	600	円/本	
小割	杉	KD	並	30	60	3000	1,000	円/本	
				15	40	4000	400	円/本	
				20	35	4000	600	円/本	
				35	35	4000	1,000	円/本	
				45	45	4000	1,800	円/本	

構造材標準価格表

京都府産材フローリング・羽目板 標準価格表 (円/枚)

部位	樹種	塗装	加工	等級	サイズ		価格高騰に 準拠修正	備考	
					厚さ	長さ			
床板・天井	スギ	帯塗装	本実加工	無節上小節 込み	12	105	2950	2,800	
						105	3950	3,630	
						120	2950	3,740	
						120	3950	4,730	
						150	2950	4,730	
						150	3950	5,530	
					15	105	2950	3,410	
						120	2950	4,620	
						120	3950	5,720	
						150	2950	5,610	
						150	3950	7,040	
						150	2950	10,340	
30	180	3950	13,200						
	105	2950	1,650						
	105	3950	2,980						
	120	2950	1,970						
	120	3950	2,420						
	150	2950	2,420						
並					12	105	2950	2,420	
						150	2950	2,420	
						150	3950	2,970	
						105	2950	1,980	
						105	3950	2,310	
						120	2950	2,200	
15					15	120	3950	2,750	
						150	2950	2,750	
						150	3950	3,410	
						150	3950	4,730	
						180	3950	5,610	
						150	2950	6,600	
無節					12	105	2950	8,800	
						120	2950	9,900	
						120	3950	13,200	
						150	2950	13,200	
						150	3950	17,600	
						120	2950	10,790	
15					15	105	2950	7,480	
						105	3950	9,900	
						120	2950	10,790	
						150	2950	14,900	

内装材標準価格表

※木材加工ネットでは年間20件程度の公共・民間建築物の設計見積を無料で行っています。

19

4-③ 非住宅分野の新たな需要開拓

コーディネーターによる事業者マッチング

- ・都市部での防耐火基準をクリアする木製品の選択肢を増やすため、メーカー数社との連携で府内産材で供給できる製品を増やす
……………フローリング、不燃壁材、天井ルーバー、圧密材等
- ・府市町村等への公共建築物の木造建築要請&相談対応・延べ22案件
(地域産材の確実な供給には、分離発注による供給期間の確保を要請)
- ・設計事務所等、民間施設の木造・木質化要請&相談対応・延べ21案件
(ホテル、店舗、福祉施設等。うち、CLT建築相談が延べ8案件)

【課題】

建築関係設計者の「木材・木造」の理解不足
府内産材の流通の実態について講習会、セミナー等の要望あり

20

4-③ 非住宅分野の新たな需要開拓

コーディネーターによる主な事業者マッチングの個別案件事例

- ①住生活月間イベント、WoodRISE2021
- ②京都市小中一貫校建設にかかる木材利用コーディネート(2校同時対応)
- ③人生100年時代応援フェアでの講演(林業振興と新たな取り組み)
- ④富山県フォーラムとの意見交換会
- ⑤市内名所橋りょうの高欄付替工事の見積、木材供給支援
- ⑥他省庁公園等の拠点施設3棟の木造化の相談、見積、木材供給支援
- ⑦府内某金融機関支店2棟の木造化建設に向けた支援 ほか



京都市住宅政策課への助言

21

4-④ その他継続する取り組み

KTS（京都木材規格）資格者講習会でJAS規格等の品質規格材の知識習得



改正木促法が令和3年10月1日に施行され、対象が公共建築物から建築物一般に拡大。



一層の
確かな品質の木材が求められる機会が増大



供給者は品質・性能が担保された製材品を供給することで信頼性を確保
日本農林規格（JAS）や京都木材規格（KTS）について一層の理解が必要に

22

4-④ その他継続する取り組み

京都府SCM推進フォーラムへの参加者募集

- 募集チラシ『京都府SCM推進フォーラムをご存じですか？』100部作成、配布
- 情報誌「京都の林業」12月号に『効率的なサプライチェーンの構築を』を投稿
- 募集用ムービー『京都府産木材の物流を最適化し、山をよくする』を作成、公開

京都府SCM推進フォーラムでは専用ページを開設し、通年で会員募集をしています。 登録事業者数：41者

京都の林業
（第12号）

◆会員からのたより

「**効率的なサプライチェーンの構築を**」

～京都府SCM推進フォーラム情報交換会より～

京都府産林業組合と京都府産木材組合では、木材関係者の皆様に京都産木材の更なる利用をしていただくため、タイトルにある『効率的なサプライチェーンの構築』に取り組み中です。さて、意図通りになった「ウッドショック」。

新型コロナウイルス感染症の影響で停滞した経済を回復させるために行われたアメリカでの大規模な経済対策の影響で、外材の代替材として国産材が奪い合いになり、今も価格の高騰が続いています。

では、「ウッドショック」のもとで川中・川下の木材流通はどうなっただろうか。

6月1日に開催決定した2020年度産林業・林業白書では、木材輸出量が過去20年間で最高の357万立方メートルと紹介しています。

大手ハウスメーカーでは、住宅供給が滞らない体制を整えるため、木材調達先の多様化・国産材供給の安定に取り組んでいます。

10月1日から施行された『販売業法の実施に資する等ための建築法等における木材の利用の促進に関する法律』では、対象を公共建築業から建築物一般に拡大し、更なる木材利用の促進を視野にいられています。

以上のように、「国産材が欲しい」「国産材を使いたい」とする機運が高まるのはありがたいことですが、木材を供給する川上側の状況はどうでしょうか。

【林業の現状】
林業従事者は、1985年には約12万2千人でしたが、2015年には約4万5千人にまで減少しました。林業従事者の平均年齢は52歳（2015年）で、全産業の平均年齢と同程度と見てよい水準にあります。林業従事者の育成では、安い資金と厳しい労働環境が林業労働力の流出の課題となっています。新たに若業従事者が増えれば、林業従事者の定着・継続が促進されている中では、定着した事業者の確保と資金や社会保障の充実が求められます。

【伐採・搬出対策】
生産性の向上のための高性能林業機械を導入する事業者が増えました。産林組合や産材産業者の話では、高性能林業機械は燃料コストを下げたものの効率的な伐採で、伐採の利得計画に基づいて稼働しているため、突発的な伐採には対応できないとのことでした。また、条件がよい森林は少なくなってきており、伐採場所の高度化が進んでいます。

【まとめ】
今回の「ウッドショック」で木材の供給が滞り、利得が明らかになりました。京都産木材の更なる利用拡大に向け、木材の生産と川下の需要の拡大を認め、川中・川下側の木材を川上側に供給できる体制（サプライチェーン）を整えていきましょう。

（京都府産林業組合 栗山 真希）

全国の木材関連事業者をつなぐマッチングサイト

「**もりんく**」のご案内

森+Link（つなぐ）-MOL@NK

「もりんく」で出来ること
自社の事業で出品をする、事業を探る、連絡先や情報などを
まずは、事業者登録から（https://molink.jp）

「もりんく」についてのお問い合わせ先（一財）日本木材総合情報センター
〒650-8501 大阪市東淀川区西中島3-1-1 TEL:06-2536-9999

23

4-④ その他継続する取り組み

木材SCM支援システム「もりんく」の登録のお願いと操作研修



- 原木市場でポスター掲示
- 京都府建築士会会報誌「京都だより」広告封入
- 「人生100年時代応援フェア」でポスター掲示
- 第33回住生活月間「京都地域イベント」でポスター掲示
- 原木市場でチラシ配架
- 京都の林業12月号広告掲載(前出)
- 講習会で「もりんく」を紹介
- 「もりんく」の操作研修

24

5 令和3年度SCMの取り組みの成果

- ①長尺物、特注材等の立木資源情報の情報を公表⇒延べ6カ所
- ②ウッドショックによる木材価格の高騰に対応した標準単価の公開
(京都木材加工ネット)
設計見積無料サービス(22件/年。うち、KTS事案5件/年)

- ③非住宅分野の需要開拓

- ・都市部(防耐火制限有)で内装材等の木材利用選択肢を増やすため、
京都府産材による供給体制の構築 2メーカー、調整中 2メーカー
- ・公共事業や民間木造計画段階での提案等により、具体化案件4件
- ・地域材を活用して文化的名所の土木事案のリニューアル相談により、具体化案件1件

※これまで行政への木材情報・木造化推進情報等、共有を進めてきた結果、
本年度は計画段階から相談事案が4件有
⇒「地域産材利用、府内で供給、分離発注」により、具体的検討開始事例も。
(府内JAS事情、流通材の情報、製材・乾燥・加工等、供給能力情報等の共有)

25

6 令和4年度以降の取組み目標

1 川上と川下を繋ぐ活動

- ①立木資源情報の発信と情報量の充実を図る(継続)
- ②ストックヤードの原木情報の公開(継続)

2 川下の出口を広げる活動

- ①非住宅分野の需要開拓(継続)
 - 公共・民間の木造化計画事案への木造化提案
 - メーカーとの連携で府内産内装材等の提案選択肢を増やす
- ②木材加工ネットの充実と木造相談窓口の継続
 - 設計見積サービスの継続
- ③府内産スギ材の横架材への利用検討(新規)
 - (供給体制の検討、ストック機能の検討、スギ横架材利用の不安心理の解消)
- ④建築士、コンサル等設計者及び発注者に対する「木造建築に係る情報講習会」の開催(新規)
 - (府内JAS事情、流通材の情報、製材・乾燥・加工等、供給能力情報等の共有化を図る)
- ⑤府内産木材の流通拡大のため、合法木材の徹底と森林認証制度の勉強会の開催(新規)

26

ご清聴ありがとうございました

27

◎鳥取県

(1) 成果の取りまとめ

- ・参加事業者： 33者（川上 10者 /川中 14者 /川下 5者 /その他 4者）
- ・事務局： 鳥取県森林組合連合会（連絡先氏名 [古都誠司](mailto:t-greenf@torimori.com) / t-greenf@torimori.com）

・**フォーラム活動の成果**：県内の川上から川下の需給状況を整理し、問題点を共有するとともに課題解決のため、ICTを活用した各種証明及び需給情報の一元管理や事務コストを削減するシステム（以下、SCMシステムと記述）の構築に向けて合意形成を進めるとともに、SCMシステム構築に向けての実務的な協議を進めた。また、川下側の実務者を対象に需要状況を整理するとともに木材活用を進めるための研修会を開催し、木材活用についての協議を進めた。

・**成果創出のための具体的活動**：SCMシステム構築を前提に川上から川下までのステークホルダーの業務内容及び事務処理・管理の状況をシステム関係業者とともに調査し、実態把握と改善点の整理を行った。設計・建築段階での木材活用を推進するために研修会及び意見交換会を行い、他県の木材活用事例を学ぶとともに現在の県内の問題点の整理と解決方法について協議を進めた。

・**今後（来年度以降）の活動計画と課題**：SCMシステムを開発し・普及し、流通情報網の構築による各種証明の及び需給情報の一元管理に向けた具体的な取り組みを行う。川下側の木材需要喚起を行うとともに需要に合わせた木材・木製品の供給体制の整備を進めて行く。課題としてはシステム構築に必要な補助制度の活用とSCMシステムの普及及び各事業者にメリットのある活用方法の推進の仕方が挙げられる。また、当初計画していたが社会情勢的に難しかった川上から川下の若手を中心に人材交流の場の構築を行い業界内の相互理解と人材育成が必要。

(2) 発表資料

令和3年度低層建築物（住宅等）における 効率的なサプライチェーンの構築支援事業

成果報告

鳥取県産材サプライチェーンマネジメント推進フォーラム

事務局：鳥取県森林組合連合会

1. 鳥取県の木材流通の現状・課題

(1) 鳥取県の木材需給の現状

表1. 県内の木材需給の状況

(単位: 1,000m³)

年次	素材生産量	需要量	国産材移入量	外材移入量
H21年	167	390	66	209
H22年	207	502	93	271
H23年	198	532	85	311
H24年	208	720	175	380
H25年	231	678	156	316
H26年	239	676	228	259
H27年	273	684	230	245
H28年	279	712	288	218
H29年	290	776	347	213
H30年	305	782	370	171

表2. 県内の木材需要量の内訳

(単位: 1,000m³)

年次	合計	内訳			
		製材用	合板用	チップ用	その他
H23年	532	71	419	40	2
H24年	720	76	580	56	8
H25年	678	89	510	73	6
H26年	676	89	532	50	5
H27年	684	66	544	72	2
H28年	712	73	541	93	5
H29年	776	92	526	153	5
H30年	782	81	513	183	5

- ① 県内の素材生産量の増加は右肩上がり
- ② 県内の木材需要量の増加も右肩上がり
- ③ 供給量に対して需要量が大きく上回っている
※大規模工場の使用原木国産化、ハイマツ発電の普及によるチップ原木需要の増加も影響
- ④ 製材用需要は波はあるもののほぼ横ばい
- ⑤ 合板需要は横ばいだが使用原木の国産化が進み、需要増加
- ⑥ チップ用の需要が増加を続けている

1. 鳥取県の木材流通の現状・課題

(1) 鳥取県の木材需給の現状

表3. 県内の素材生産量推移と森林組合系統の素材生産量

単位: 1,000m³

年次	県内総素材生産量	森林組合系統素材生産量			
		間伐	皆伐	合計	割合
平成22年	208				
平成25年	231				
平成26年	239				
平成27年	273	177	9	186	68%
平成28年	279	157	7	164	59%
平成29年	290	168	8	176	61%
平成30年	305	175	16	191	63%
令和元年	320	195	18	213	67%
令和2年	320	194	26	220	69%

- ① 県内の素材生産量の7割近くが県内森林組合が計画をたて、素材生産している民有林から搬出された数量
- ② 右肩上がりだった素材生産量が近年停滞している
- ③ 県内では間伐施業が中心ではあるが、近年県・民間の取組により皆伐搬出数量が増加している

※鳥取県森林林業統計、Jforest森林・林業山村未来創造運動 より

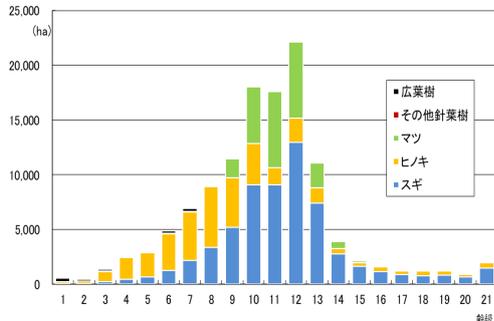
※令和元年、令和2年は詳細が出ていないので概算

※森林組合系統素材生産量は県内森林組合が計画をたて素材生産している数量(公社、国有林等除く)

1. 鳥取県の木材流通の現状・課題

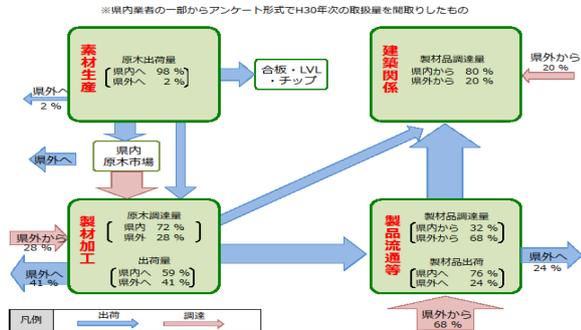
(1) 鳥取県の木材需給の現状

表4. 県内の人工林の年齢別構成



- ① 県内の民有人工林は46～60年生が最も多く、年間成長量は約70万㎡～80万㎡程度
- ② 年齢構成がいびつで、将来的な森林資源の確保のためにも再造林が求められている
- ③ 県内の皆伐搬出数量は素材生産量の1割以下
⇒近年、皆伐による搬出数量は増加している

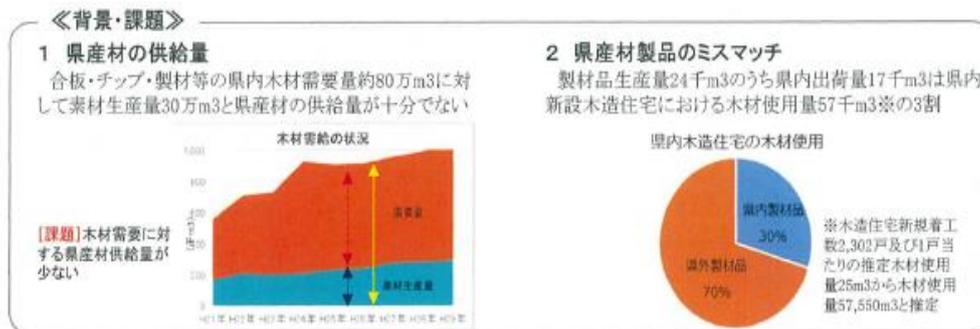
表5. 原木等の流通状況



- ④ 原木の出荷先はほぼ県内
- ⑤ 県内製材所の県内消費が少ない
- ⑥ 県内での建築物にも県外製品が多く使われている

1. 鳥取県の木材流通の現状・課題

(2) 鳥取県の木材需給の課題



- ① 皆伐再造林を行いながら素材生産量を増加させ、需要者の要望に応じた木材の供給体制を構築していく必要がある
- ② 人口が少なく、木製品の県内需要が少ないため、県内需要の掘り起しと県外への販売戦略が必要
- ③ 県内の工務店の需要に応えられるよう、県産材製品の供給力の強化を図っていく必要がある

2. 令和3年度の取り組み (1) 運営方針

①川上から川下までの事業者連携による、効率的なサプライチェーン構築に向けて、個別・具体的な検討を進めるため、「システム部会」「設計・建築部会」を設置する。

②部会の検討状況等については、「総会」に報告し、情報の共有化及び検討の推進に向けて意見交換等を行う。

③併せて、サプライチェーン構築に向けた機運の醸成を図るため、先進的な事例紹介などの研修会の開催や人的交流等を図る。

2. 令和3年度の取り組み (2) フォーラム実施状況

1. 第1回フォーラムの開催

- (1) 開催日時及び開催場所
令和3年10月21日 13時30分から とりぎん文化会館（オンライン併用）
- (2) 内容
・令和3年度の運営計画について協議

2. 第2回フォーラムの開催（設計・建築部会）

- (1) 開催日時及び開催場所
令和3年11月1日 15時から 鳥取県庁（オンライン併用）
- (2) 内容
・県産材が活用できる実現可能性が高い部材・建物について、意見交換

3. 第3回フォーラムの開催（システム部会）

- (1) 開催日時及び開催場所
令和3年12月1日 15時から 鳥取県森林組合連合会
- (2) 内容
・SCMシステム導入に係る検討・意見交換

2. 令和3年度の取り組み (2) フォーラム実施状況

4. 第4回フォーラムの開催（システム部会）

- (1) 開催日時及び開催場所
令和4年3月3日 10時30分から とりぎん文化会館（オンライン併用）
- (2) 内容
・ SCMシステム構築に向けての調査状況報告

5. 第5回フォーラムの開催

- (1) 開催日時及び開催場所
令和4年3月3日 13時30分から とりぎん文化会館（オンライン併用）
- (2) 内容
・ 令和3年度の実績報告及び令和4年度の取組について協議

6. 第6回フォーラムの開催（設計・建築部会）

- (1) 開催日時及び開催場所
令和4年3月中旬（予定）
- (2) 内容
・ 令和3年度の実績報告及び令和4年度の取組について協議

3. 令和3年度の進捗状況及び今後の方向性について (1) 進捗状況

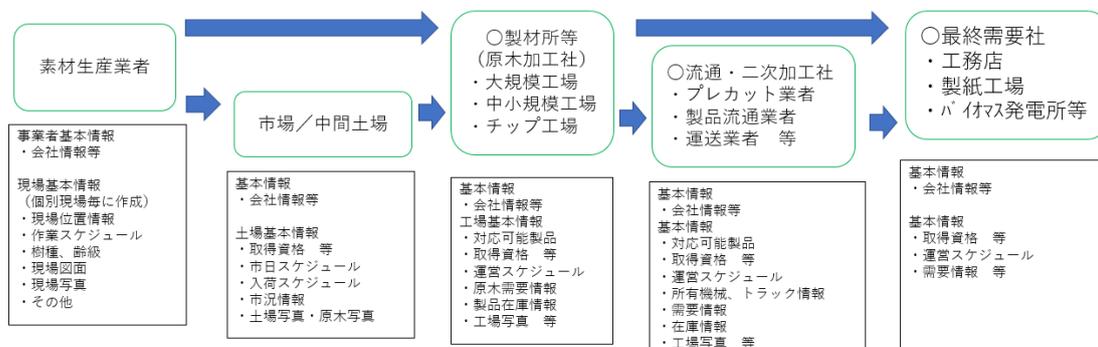
- ① 次年度のSCMシステム開発に向けて川上から川下までの複数社でヒアリングを行い、現状把握、既存システムの把握、ニーズのヒアリングを行った。
- ② 次年度のSCMシステム開発に向けての実装機能の検討と要件定義を進めた。
- ③ 設計・建築の需要状況について意見交換を行い、SCMシステムとの連携について検討した。



3. 令和3年度の進捗状況及び今後の方向性について (2) 今後の方向性について

ICTを活用したサプライチェーンの構築（木材・木製品の流通と証明一元管理）

『SCMシステム（仮）』



『SCMシステム（仮）』（各種証明書一元管理、需給情報管理 等）

※データ管理を行い、納品書と証明書を紐づける

- ①情報の一元管理を行い、原木から製品までのトレーサビリティを進め、QRコードを使った情報管理等も行えるようにする
- ②情報の開示、不開示は個別の判断とするが、情報を開示したところを積極的にマッチングしていく
- ③行政の各種補助事業等の提出書類等と連携し、事務処理の簡略化につなげる。また、行政コストの削減に寄与することで社会的に必要なシステムを目指す
- ④各社が入れている既存の管理システムを活かし、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）等の先進的なシステムを活用可能なようにする

3. 令和3年度の進捗状況及び今後の方向性について (2) 今後の方向性について

【システム部会】

業務管理や需要・供給情報などのデジタル化に向けたシステム開発について検討

■ICTを活用し需給情報を「見える化」

- 各種証明書のデジタル化
- 在庫情報のデジタル化
- 需給情報のデジタル化
- 林業生産管理のデジタル化

※次年度の実用化に向けた詳細の検討

※システム関係会社の協力

【設計・建築部会】

建築で、木材利用を拡大するために必要な情報、技術の収集・提案

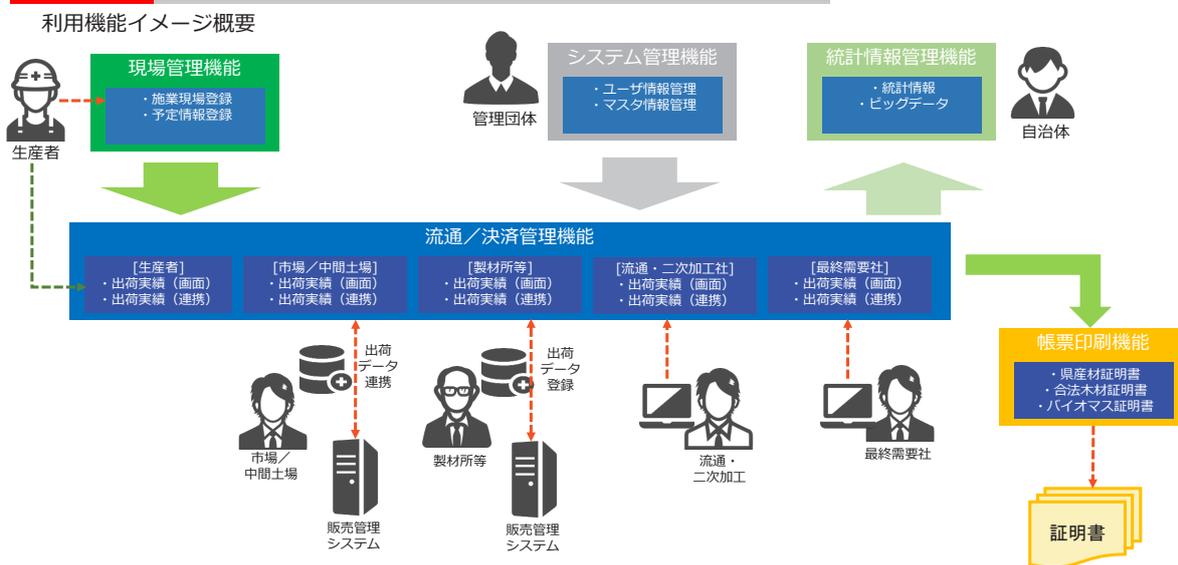
- ・設計・建築関係者が欲しい木材情報とは？
- ・県産材の安定供給に関する設計・建築側のアイデア

（例：需要見通し情報の提供、共同発注、等）

- ・国産材・県産材の活用にシフトするための課題
- ・地域材利用の取り組みを学ぶ

反映

3. 令和3年度の進捗状況及び今後の方向性について (2) 今後の方向性について SCMシステム 利用イメージ



◎徳島県

(1) 成果の取りまとめ

- 1 参加事業者：29者（川上3/川中8/川下15 / 他3） 令和4年2月末現在
- 2 事務局：徳島県木材協同組合連合会（連絡先氏名 網田克明 /info@awa-kenmokuren.com）
- 3 フォーラム活動の成果：
ウッドショック下での木材流通の現状と課題について情報交換会や分科会を開催し意見を集約し「基本構想」を策定した。
- 4 成果創出のための具体的活動：
 - ①「情報交換会」を3回開催。県産材サプライチェーンの現状と課題について情報共有し基本構想案を検討した。
 - ②「流通分科会」を2回開催。原木市場、製品市場の新たな役割について関係者からヒヤリングを実施した。
 - ③「プレカット分科会」を2回開催。外材から県産材へ代替する際の品質、コスト等の課題についてヒヤリングを実施した。
 - ④ローカルサプライチェーンに取り組む工務店からなる「木造住宅分科会」を開催し、ヒヤリングを実施した。
 - ⑤県内建築士らを対象とした川上ツアーを実施。県産材生産現場で林業者らと情報交換を行ったほか、徳島ビジネスチャレンジメッセ2021に出展し、県内企業らへの県産木材をPRした。
- 5 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
 - ①地域型グリーン化住宅グループの「ローカルサプライチェーン」で県産材の流れを加速。
 - ②川下の需要情報を、川中の製材、川上の素材生産者の生産計画に反映させる仕組みを検討。需給情報を相互に共有するための「情報プラットフォーム」の構築。
 - ③県産材の性能などのPRを図るとともに、「スギ大径材の用途開発」や「低コスト人工乾燥技術」の実装を産学官で進める「技術開発会議（仮称）」を設置。
 - ④既存組織と連携し、サプライチェーンに関わる企業の人材育成を図る。（品質管理、木造建築技術、SCM・DX知識等）

(2) 発表資料

低層建築物(住宅等)における効率的な サプライチェーンの構築支援事業 成果報告会 発表資料

令和4年3月2日(火)

徳島県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム

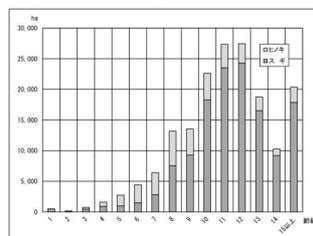
事務局:徳島県木材協同組合連合会

1 事業実施の課題と目的

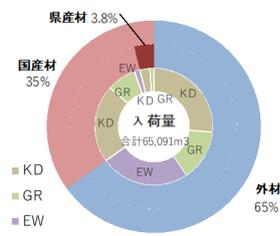
- ・本県のスギ・ヒノキ人工林は11令級以上の森林が半数を超え、その利用が課題になっている。
- ・住宅部材のほとんどがプレカット加工されるが、多くの材料を海外資源に依存している状況。
- ・こうした中、川上から川中、川下に至る県産材を活かしたサプライチェーンを構築するため、木材流通の課題を明らかにし、本県木材産業の方向性を探る。



スギ長伐期林分(海陽町)



スギ・ヒノキ人工林年齢構成



プレカット工場の材料比率

2 事業の目指すべき方向

- ・想定外の「**ウッドショック**」に対応できるよう、豊富な森林資源を原料とした県産材の活用を図る。
- ・このため、製材等で県産材加工比率を高めるとともに「**大径材の利用技術**」を検討し、プレカット等需要者が求める品質、特に「**KD材供給力**」を高める。
- ・さらには、木材製品市場の「**物流・在庫機能**」に加え、「**情報ネットワーク**」を活かした商流機能等をさらに充実させるなど、生産、加工、流通、消費に至る県産材供給体制の整備を行う。



スギ大径材丸太(小松島市)

3 徳島県SCM推進フォーラムの取り組み



第1回情報交換会



ビジネスメッセ(徳島市)



川上林業ツアー(那賀町)

4 基本構想 (1) 川上の現状と課題

- ・本県では「**4m採材**」が主流。外材代替として梁桁や2×4工法など5~6mの長尺材の注文が増えている。しかし採材技術が現場オペレータに備わっていない。
- ・A材が高騰しB・C材不足となり、合板は値上げ。FIT買取価格が定額のチップ工場では、C材入荷量が激減。A材安定供給には、「**原木グレードで評価される価格形成**」が求められる。
- ・素材の安定供給を担う「**サプライヤー**」が、県内外で広範囲に仕入れしあらゆるニーズに対応できる供給力を持つ。サプライチェーンの変革を図るにはその存在抜きには考えられなくなっている。
- ・主伐後の再生林は林家だけではなく、木材産業関連企業として、「**次世代へつなぐ森林資源を更新**」していく責務が求められる。
- ・ウッドショック下で、川上の供給力不足が課題となっているが、「**林業従事者の育成**」は技術習得に時間を要し、短期間で育成できるものではない。



間伐材の搬出



徳島林業アカデミー

4 基本構想（2）川中の現状と課題

- ・製材所は廃業等が相次いでいる。原木直送が増え、現物熟覧方式の市売りも少なくなり、「**中小製材所への安定供給体制**」が課題。
- ・プレカットへの県産材供給を増やすためには「**KD材供給体制**」が弱い事がボトルネック。施設導入と乾燥材供給体制整備が急務。
- ・公共物件では原則JAS材が求められ、特に中規模建築物では機械等級区分製材が必要。「**JAS材供給体制整備**」が課題。
- ・製品市場の「**マッチング機能**」・「**ストック機能**」に加え、県産材の弱点である「**納期・ロット確保**」、「**与信管理**」など機能強化が必要。
- ・サプライチェーン構築にあたっては、川上から川中、川下で「**適正な在庫情報を共有**」し、「**全体最適化**」を図るとともに、出荷伝票の「**デジタル化**」等に取り組む必要がある。



原木市場の市売りの風景(小松島市)

4 基本構想（3）川下の現状と課題

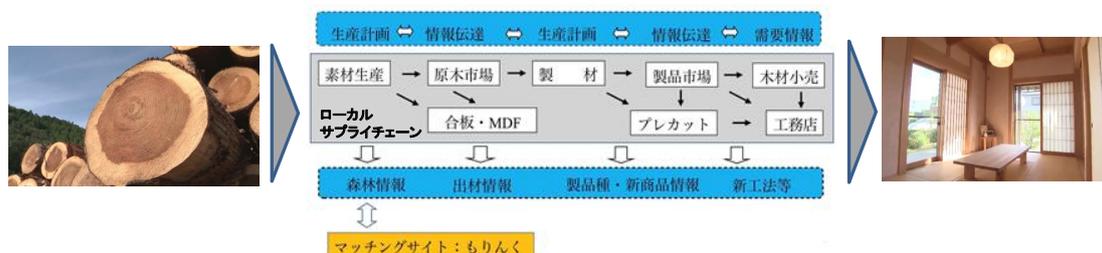
- ・設計者、工務店・施工者に木材利用についてその意義を理解してもらう必要がある。その機会をどう創出するか、意欲をどう高めるかが課題。
- ・地域の伝統住宅を担う大工技能者の育成のほか、プレカット工場でのCADオペレータの養成・スキルアップも課題。
- ・すでに、素材供給から製材、設計・工務店などが連携した「**地域型グリーン化事業**」のローカルサプライチェーンがある。そこに向けたPR活動など積極的な働きかけが必要。
- ・設計・工務店にスギが認知されておらず、外材に比べ性能が劣ると考えられている。エンドユーザーからの県産材指定もない。新たな観点での普及啓発が課題。



4 基本構想 (4) SCMフォーラムで展開する取り組み①

【ターゲット】 地域型グリーン化住宅グループの
「ローカルサプライチェーン」で県産材の流れを加速。

【情報システム】 川下の需要情報を、川中の製材、
川上の素材生産者の生産計画に反映させる仕組み
を検討。需給情報を相互に共有するための
「情報プラットフォーム」の構築。



4 基本構想 (4) SCMフォーラムで展開する取り組み

【研究成果の実装】 県産材の性能などのPRを図るとともに、
「スギ大径材の用途開発」や「低コスト人工乾燥技術」の実装を
産学官で進めるための「**技術開発会議(仮称)**」を設置。

【人材育成】 既存組織と連携し、サプライチェーンに関わる企業の
人材育成を図る。(品質管理、木造建築技術、SCM・DX知識等)



徳島すぎYoutubeチャンネル



徳島県木連WEBサイト



木材乾燥技術研修(木材利用創造センター)

ご静聴ありがとうございました。

◎高知県

(1) 成果の取りまとめ

高知県SCM推進フォーラム

成果のまとめ

- ・参加事業者：42 者（川上 17 川中 12 川下 13 ）
- ・事務局：（一社）高知県木材協会（連絡先氏名 松岡良昭 info@k-kenmoku.com）

令和4年3月2日

フォーラム活動の成果：

- ① フォーラム参画者による情報交換会の開催（計11回 R1:4回、R2:4回、R3:3回）
 - ・木材需要開拓のための先進的、画期的な取組に関する情報共有（現場及び会議）
 - ・参加事業者による問題点、課題整理に基づく「SCM構想・計画」の策定
 - ・「SCM構想・計画」を実行するための部会活動に関する情報共有
- ② コーディネーターによる需給情報をもとにした川上・川中・川下の事業者間のマッチングによる地域材活用のサプライチェーンづくり実績の積み上げ
地
域材活用のサプライチェーンづくり
 - ・主に公共建築物（庁舎、学校、保育園、図書館など）の木造化・木質化における
- ③ SCMシステムの普及啓発
 - ・ICTの必要性の普及啓発や既存原木情報システムの運用における情報共有

成果創出のための具体的活動：4つの部会活動

- ① JAS品質・供給力向上部会による乾燥技術者研修、JAS普及啓発、共同出荷検討
- ② 県内製材加工カフル活用部会による製材加工力の向上、品質管理技術向上、原木安定供給新規需要掘り起こし
- ③ ICT推進部会による事業者連携の在り方とそのための情報通信技術の検討をモデル的に仁淀川町地域で実施
- ④ 適正発注支援部会による県内産木材利用相談窓口の充実、施主・設計・施工・材料のマッチング

今後（来年度以降）の活動計画と課題：

- ① フォーラム参画者による情報交換会の開催
- ② 4つの部会活動の推進
特に、課題である二つの部会活動を推進
 - ②-1 ICT推進部会 → 仁淀川流域での川上情報システムの運用・浸透
 - ②-2 県内製材加工カフル活用部会 → 新規需要、品質管理技術向上

高知県SCM推進フォーラム

成果のまとめ

- ・参加事業者：42 者（川上 17 川中 12 川下 13 ）
- ・事務局：（一社）高知県木材協会（連絡先氏名 松岡良昭 info@k-kenmoku.com）

令和4年3月2日

フォーラム活動の成果：

- ① フォーラム参加者による情報交換会の開催（計11回 R1:4回、R2:4回、R3:3回）
 - ・木材需要開拓のための先進的、画期的な取組に関する情報共有（現場及び会議）
 - ・参加事業者による問題点、課題整理に基づく「SCM構想・計画」の策定
 - ・「SCM構想・計画」を実行するための部会活動に関する情報共有
- ② コーディネーターによる需給情報をもとにした川上・川中・川下の事業者間のマッチングによる地域材活用のサプライチェーンづくり実績の積み上げ
 - ・主に公共建築物（庁舎、学校、保育園、図書館など）の木造化・木質化における地域材活用のサプライチェーンづくり
- ③ SCMシステムの普及啓発
 - ・ICTの必要性の普及啓発や既存原木情報システムの運用における情報共有

1. 新製材工場のポジション



■原木消費量 2～4万m³

2. 事業体の概要

■事業主体：協同組合高幡木材センター（昭和46年設立）

■既存組合 4社による、新たな製材事業

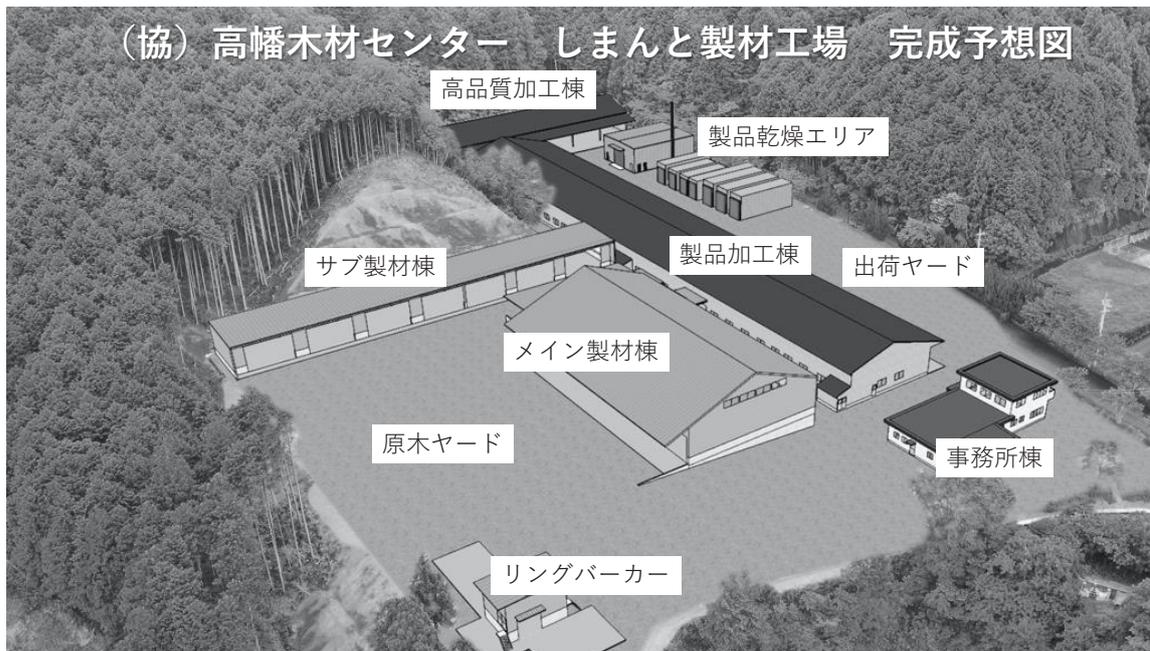
■工場名「しまんと製材工場」



協同組合高幡木材センター

3. 稼働予定

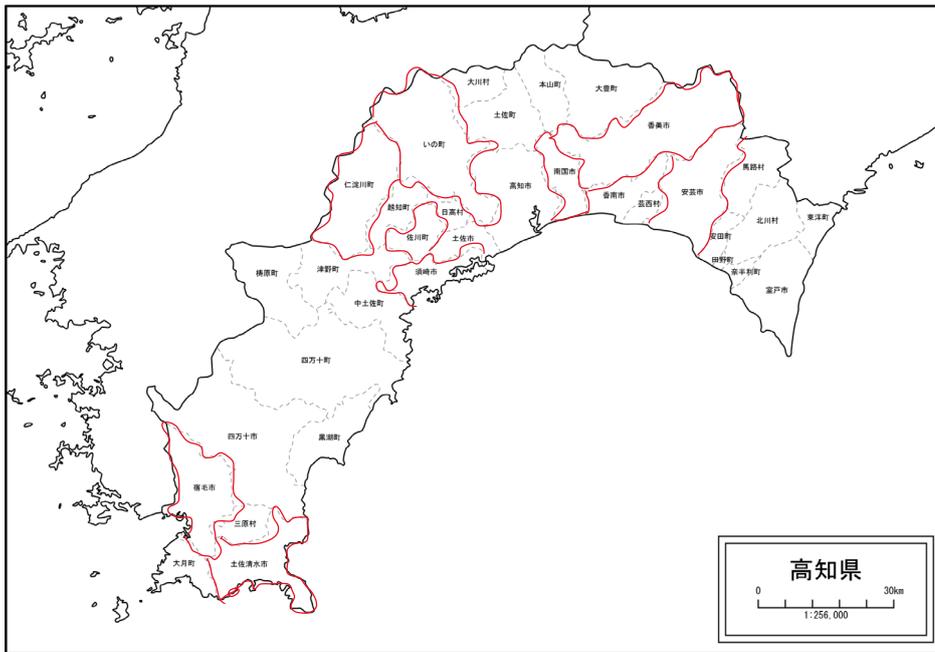
■2022年4月（予定）



フォーラム活動の成果 ①



フォーラムの活動成果② 市町村建築物の木造化・木質化でコーディネーターのマッチング実績



フォーラム活動の成果 ②

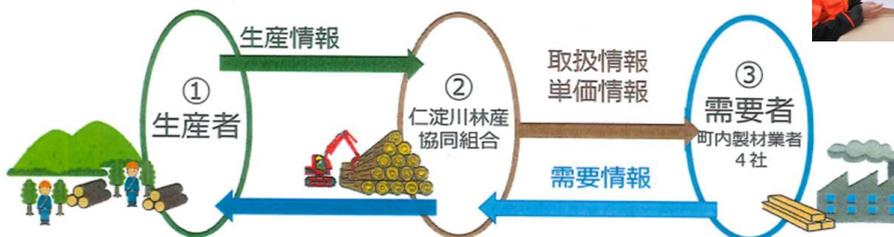


フォーラム活動の成果 ③

原木流通情報共有システムの概要

R2 導入
R3 運用開始

- ① 素材生産者
 - ・仁淀川林産協同組合への生産予定情報、生産情報の開示(日報管理)
 - ・仁淀川林産協同組合が登録した需要情報の照会
 - ・日報アプリを利用し作業時間やコストの管理を行う(協議会も共有)
- ② 仁淀川林産協同組合・仁淀川町森林管理推進協議会
 - ・生産情報の閲覧
 - ・買い方(木材需要者)の需要情報の閲覧、生産者へ需要情報を開示
- ③ 木材需要者(買い方) 町内製材業者
 - ・需要情報の登録、仁淀川林産協同組合への開示



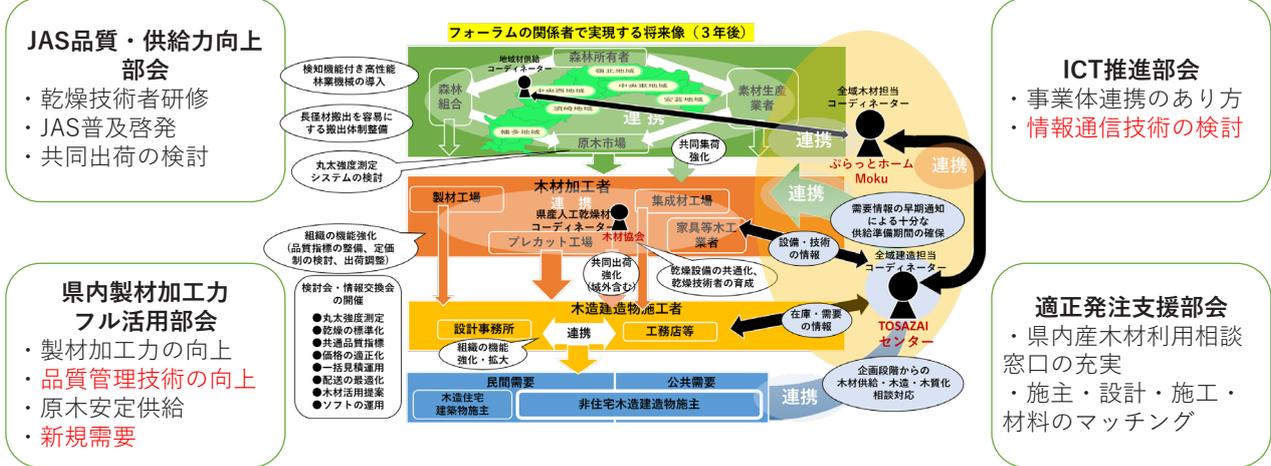
成果創出のための具体的活動：4つの部会活動

- ① JAS品質・供給力向上部会による乾燥技術者研修、JAS普及啓発、共同出荷検討
- ② 県内製材加工カフル活用部会による製材加工力の向上、品質管理技術向上、原木安定供給新規需要掘り起こし
- ③ ICT推進部会による事業者連携の在り方とそのための情報通信技術の検討をモデル的に仁淀川町地域で実施
- ④ 適正発注支援部会による県内産木材利用相談窓口の充実、施主・設計・施工・材料のマッチング

今後（来年度以降）の活動計画と課題：

- ① フォーラム参画者による情報交換会の開催
- ② 4つの部会活動の推進
特に、課題である二つの部会活動を推進
 - ②-1 ICT推進部会 → 仁淀川流域での川上情報システムの運用・浸透
 - ②-2 県内製材加工カフル活用部会 → 新規需要、品質管理技術向上

【高知県SCM推進フォーラム】
高知県内の木材生産・加工・流通・消費の各事業体の
相互理解の支援と活動しやすい環境づくりで個々のSCMを支援



◎福岡県

(1) 成果の取りまとめ

福岡県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム

- ・ 参加事業者： 8者（川上4 /川中2 /川下2）
- ・ 事務局：一般社団法人福岡県木造住宅協会（連絡先氏名 小林 fkchk@basil.ocn.ne.jp）
- ・ フォーラム活動の成果：
福岡市内を中心に20棟の竣工、森林組合での原木需給体制の確立、製材加工精度の向上
製品の出荷先区分（棟別）実施、SCMの取組アピール
- ・ 成果創出のための具体的活動：
SCMの機能を活かした木材需給不足の解消、品質の安定化につながる伐採地の絞込み
品質安定化に向けた製材養生の実施、原木・木材の各種情報共有化
グレーディングテスト結果の相互情報共有
地域動向、市場動向、消費者動向、建築情報などの共有化
- ・ 今後（来年度以降）の活動計画と課題：
年間80棟を目標としたSCM生産体制の整備、森林組合ビルダーの定期的なすり合わせ
製材JAS取得とJAS材の積極活用、SCMアピールと森林林業ツアーの実施
SCMの広域エリアでの普及活動、生産加工体制の効率化とリードタイムの圧縮
自然災害によるSCMの分断に対するリスクヘッジの策定

(2) 発表資料

令和3年度サプライチェーン 成果報告会

福岡県サプライチェーンマネジメント
推進フォーラム

福岡県SCM推進フォーラム

参加事業者 8者

福岡県内の事業者にて連携

川上・川中

- ・福岡県八女森林組合
- ・八女林産協同組合
- ・八女木材協同組合
- ・株式会社八女流
- ・村上木材株式会社
- ・プレテック福岡株式会社

川下

- ・ループスアーキテクト株式会社
- ・健康住宅株式会社
- ・福岡県農林水産部林業振興課
木材流通係
- ・福岡県木材組合連合会

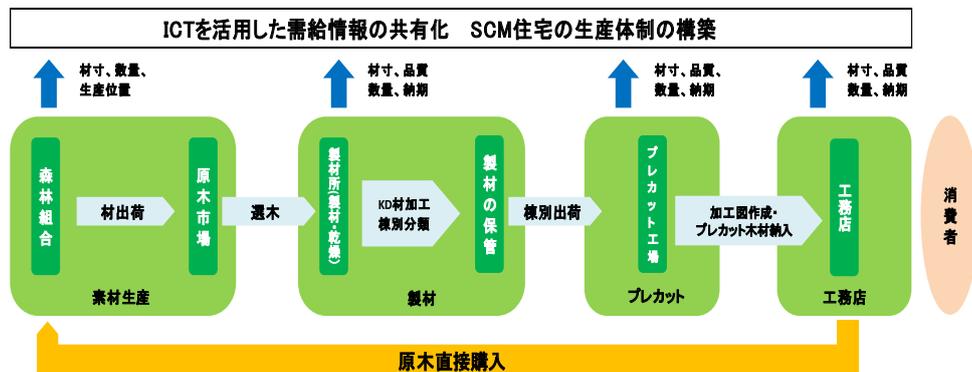
福岡県SCM推進フォーラム

フォーラムの目的

- ・地域材の利用拡大と適正な品質確保
- ・効率的な木造住宅の生産体制の構築
- ・ICTを活用した需給データの共有化
- ・信頼度の高いサステイナブルな住宅の提供
- ・SCMの普及啓発

福岡県SCM推進フォーラム

取組み概要



福岡県SCM推進フォーラム

フォーラムの成果

- ・ 福岡市を中心にSCMにて注文住宅20棟の竣工
- ・ 森林組合での原木需給体制の確立（川下側からの原木の直接購入）
- ・ 製材加工精度の向上（KD材の品質、リードタイムの圧縮）
- ・ 製品の出荷先区分（一時保管倉庫の借上げ、施主別の製品区分）
- ・ ビルダー側でのSCM材の積極活用
- ・ SCMの取組アピール

福岡県SCM推進フォーラム

具体的な活動

- ・ SCMの機能を最大限に生かした木材需給不足の解消
- ・ 森林組合の需給体制整備（SCM用の原木選別と川下側からの直接買付け）
- ・ 品質を一定に保つための伐採地の絞り込みを実施
- ・ 品質を安定させるため人工乾燥後に一定期間養生させてからの出荷
- ・ 径級、材寸、品質、数量などの情報共有化
- ・ グレーディングテスト結果の相互情報共有化
- ・ 各種情報の共有（地域動向・市場動向・消費者動向・建築情報）

福岡県SCM推進フォーラム

今後の活動計画と課題

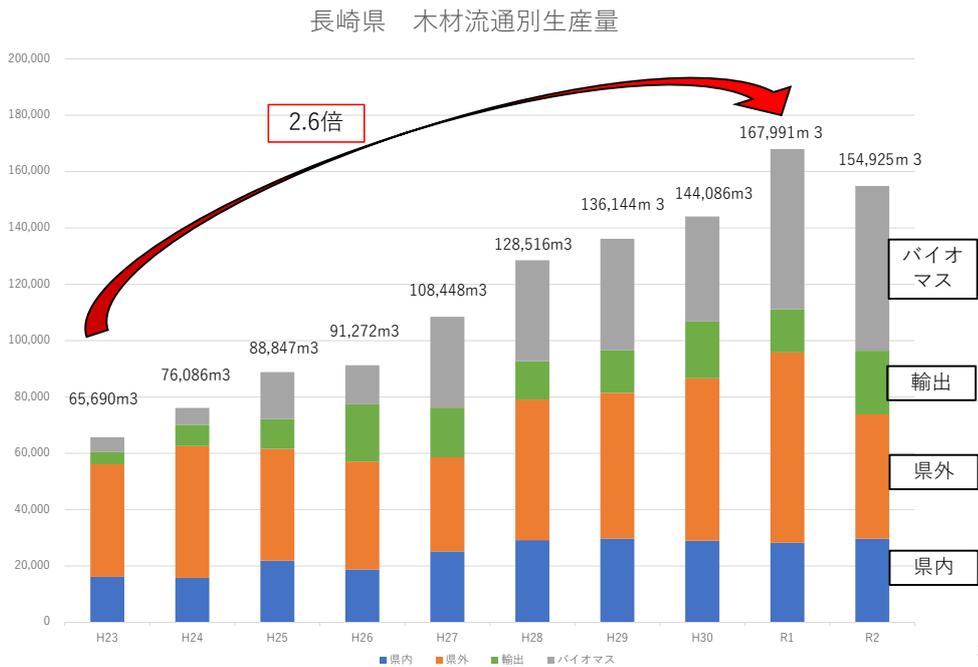
- ・ 年間80棟を目標にICTを活用したSCMの生産体制の整備
- ・ 森林組合の伐採搬出計画と竣工予定棟数の定期的なすり合わせ
- ・ 製材JAS取得とJAS材の積極活用
- ・ 消費者へのSCMアピールと森林林業ツアーの実施
- ・ SCMモデルとしての取組み確立と広域エリアでの普及活動の実施
- ・ 製材加工乾燥の効率化と棟別仕分けに係るリードタイムの圧縮
- ・ 自然災害等によるSCMの分断に対するリスクヘッジの策定

令和3年度 低層建築物（住宅等）における効率的な サプライチェーンの構築支援成事業

成果報告

令和4年3月2日
長崎県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム
事務局：長崎県森林組合連合会

1



情報交換会の実施

■第1回情報交換会

日時：令和3年11月15日（月）

場所：対馬市（対馬市交流センター）

参加者 24名（一部Web参加）



5

情報交換会の実施（第1回）

■主な意見

- 対馬島内で月2、3軒分のオファーはある。ただし梁は外材を使用している。また、グリーン材ではなくKD材が主流だが、量がそろわないと採算ベースに乗らないため、乾燥施設導入は難しい。
- 製材側からいえば、丸太の量の問題もあるが、品質も課題。採材等の研修で品質向上させれば、丸太の買取価格に反映でき収入増につながる。
- 山側の生産には、季節変動があり、製材所も理解してほしい。島外への出荷より島内での取引の方が、コストがかからないのは事実。
- 安定供給の必要性は山側も受け止めているが、課題が多い
- 適切な造材・仕分けを行うことで、価格の有利な各種用材として販売できる。そのための造材研修も行う予定である。

6

情報交換会の実施

■第2回情報交換会

日時：令和3年12月20日（月）

場所：長崎市（セントヒル長崎）

参加者 65名（Web参加）



【概要】

- サプライチェーンマネジメント（SCM）は「生き物」であることを南九州の国産材丸太輸出の事例を参考として紹介
- サプライチェーンマネジメントを拡充していくためには「接点」が必要なことを南九州のいくつかのSCMを事例に考察

7

情報交換会の実施（第2回）

■パネラーの 主な意見

- 乾燥施設を持った製材所様が少ないことや、JASの認定工場が少ないため、どうしても県外の工場に頼らざるを得ない状況が続いており、一般流通材に比べると県産材が割高で、調達に時間がかかるなど、需要があったとしても県産材を使いづらい状況になっている。
- 木材建築物では、こういった形でロングスパンの梁を実現するか、構造計算も絡んでくるが、県内には特殊な加工で構造計算をできる会社等があまりないため、どうしても敬遠してしまう。
- 去年から取り組んでいる県産材合板は、今後重要な取組になってくるのではないかと考えており、今後、SDGsや脱炭素など、木材の置かれている状況も変わってくると思うので、見える化というのを進めていければと思う。
- 情報の共有というのが重要。森林組合からの出材の年間スケジュールとか、プレカット側の年間の柱とか土台や使用量を提供したうえで、マッチングしていくという体制を構築したい。

8

長崎県 SCM 推進フォーラム

お電話でのお問い合わせ
0957-27-1755

お問合せ

概要 加盟店紹介 参加申込 成果報告 データベース情報 リンク



<p>概要</p> <p>長崎県サプライチェーンマネジメントの概要です。令和元年6月に地域認定され全国で先駆けて7府県が認定されました。</p>	<p>加盟店紹介</p> <p>長崎県SCM推進フォーラムに賛同・参加いただいている加盟店を詳しく紹介しています。</p>	<p>参加申込</p> <p>長崎県SCM推進フォーラムに参加ご希望の方はコチラからお申し込みください。フォーム記入と申込用紙ダウンロードの2タイプございます。</p>
---	--	---

9

高島建設工業



高島建設工業



高島建設工業 株式会社
電話 0957-24-2011
ホームページ
代表取締役 高島正太郎



杉木材事業部4組合同



杉木材事業部4組合同
〒852-0001 長崎県佐世郡佐々木町
0957-27-1755



〒852-0001 長崎県佐世郡佐々木町

代表取締役 高島正太郎
電話 0957-27-1755
ホームページ



○フォーラムについて、どう思っていますか。

松本 貴裕 理事

長崎の受け入れ先が、県内の関連も悉くで明確ではない。少ないのが現状である。県内で回していくにはまだまだ課題が山積のように感じている。

まずはもう何十年も前から経験など思うが経験での関連関係の拡大を進めてほしい。福岡、佐賀へ関連関係ほど、地元長崎向けのものはないと思う。



○マッチングを進めて行くうえで、どのようなところがポイントでしょうか。

松本 貴裕 理事

当社は木材チップを製紙工場、バイオマス発電所に供給している。

チップの他に木材屑、樹皮等、全ての製品が活用先が求めているが、いずれの製品を何による活用を余剰なくさせる。

長崎県内で回していくという意識もあるが、まずは県内への加工による活用方法を確立させたい。

既存の系列先を再確認しつつ、長崎県内での関係も今後ますます構築させたい。

10

加盟店からの意見の紹介

- 長崎県産材の生産量は年々増加しているが、どこで利用されている追跡できていない。流通から製造、卸と繋げる方法を考えていきたい。
- 告知の方法として若者になじみのあるLINEなどのSNSでの発信も含めて、幅広い年代の方たちにも知っていただくことも一つの手段ではないか。
- 県産材を使うと言ってもピンとこないのが現状。使う人にとって身近な材、安価な材になっていない。県産材の使用を推し進めている案件もあるが、経費を抑えるという点では外材も使わなければならないし、それだけで住宅ができている場合もある。
- 県産材の安定供給、需要拡大のためには、川上から川下までを繋ぐために私たち次世代が活発に動かなければならない。
- 対馬においては、A材、B材等、全ての製品の販売先は安定しているが、いずれの製品も船による県外へ出荷を余儀なくされている。県内で回したいという意識もあるので、まずは県内への船による出荷方法を確立させたい。

11

長崎県 サプライチェーン構想による主な取組 (令和3年度)

(1) 中間土場を活用した効率的なサプライチェーンの構築

今回報告する取組①

(2) 県産材合板サプライチェーンの構築

今回報告する取組②

(3) 新たなサプライチェーン構築のための取組

12

実施した取組①

中間土場を活用した効率的なサプライチェーンの構築

【取組みの背景と事業内容】

長崎県においては離島、半島部地域が多く、本土地域でのトラック輸送と離島地域の海上輸送と形態に違いがあり、また、素材の規格品質に応じた販路を求めてきた経緯から、素材の選別等が複雑になっており、コスト低減につながる効率的な木材流通の取組が求められている。

そこで、森林組合等が連携して、生産した素材を中間土場等へ集約するとともに、作業効率の向上や運搬コストの軽減、需要情報に基づいた規格・品質の素材を一括して仕分けし、要求される納期・量等を確保することで、有利販売を推進し、さらに検知システムを活用するなど中間流通コストの削減を図ることが必要となる。

そのため、令和元年度に離島地域（対馬）において、令和2年度及び令和3年度に本土地域において中間土場での実証試験を行った。

13

中間土場を活用した効果

令和元年度

●チップ材を中心に、山土場から2 t車で中間土場へ集荷、中間土場から10 t車でチップ工場へ運搬し、費用差を検証する。

m3あたり
1,017円のコスト減

●画像検知システム（A1）による一括検収の実施（手検収との比較）

m3あたり
77円のコスト減

令和2年度

●主に中国輸出用C材として中間土場へ集荷し、木材市場、合板工場、中国輸出向けに一括選別・仕分けし、収益差を検証する。

m3あたり
780円の収益アップ

令和3年度

●県産材合板用ヒノキの安定供給体制構築を見据え、ヒノキ材を中間土場へ集荷し、検収仕分けを行うとともに、ロットをまとめることで、トラック輸送の効率化を図るための実証を行う。

14

中間土場の状況



15

中間土場を活用した効果②

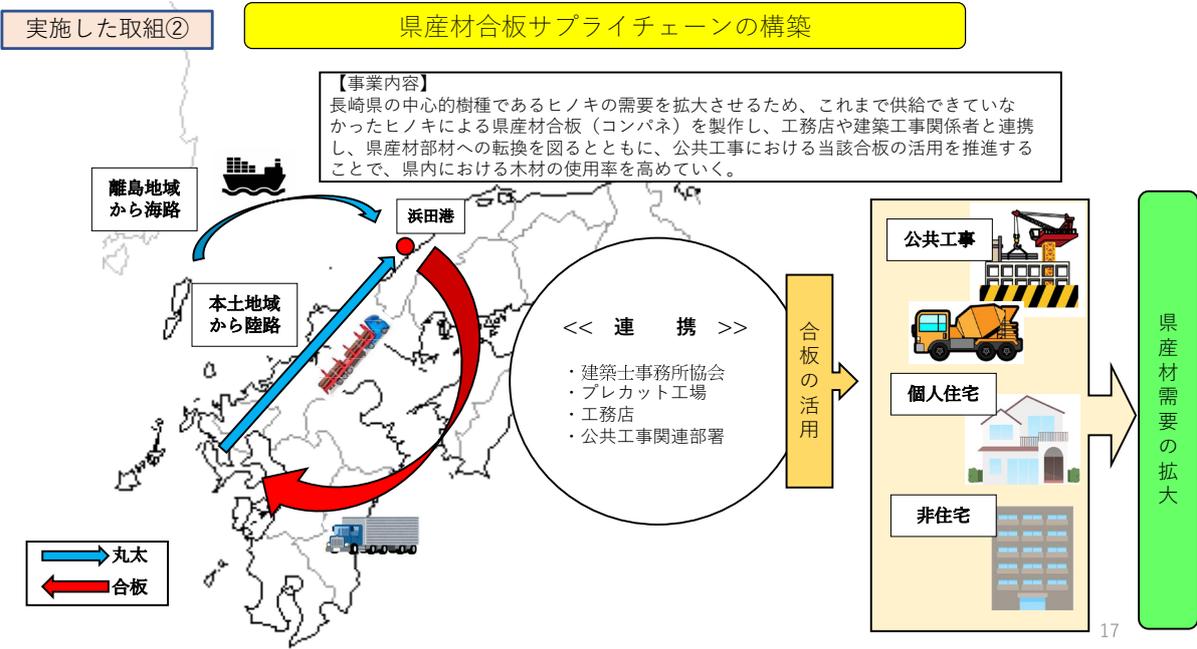
【今回の成果】

- 輸出材などの低質材（C材）を中間土間に集荷・仕分けを行うことで、山土場での省力化やスムーズな出材が可能となる。
- ロットがまとまることで、販売先への大型トレーラでの運搬計画をスムーズに行うことができ、運搬コストの低減が図られることが見込まれる。

【今後の方向】

- 中間土場を活用することで、狭隘な山土場での出材をスムーズに行い、山土場での省力化を進め、集荷管理を適切に行う。
- 集荷ロットを拡大し、販売先への運搬計画を適切に管理することで運搬コストの低減を図る。
- 中間土場において一括検収、選別・仕分けを実施し、木材の規格・品質に応じた有利販売を推進する。

16



県産材合板サプライチェーンの構築 先進地視察 徳島県



県産材合板サプライチェーンの構築 先進地視察 徳島県

①徳島県スマート林業課

平成17年から林業再生プロジェクトに取り組み、特にB材の需要拡大に取り組んだ。副知事を議長に連絡会議を立ち上げ、公共施設、公共工事に県産材を活用するスキームを構築し、その中で、県産材合板の取組を行うこととなった。

②日新四国工場

構造用合板を主に製作、現在、国産材100%となっている。徳島県産材の比率は、スギで50%、ヒノキは50%以下。国産材の確保が課題で、特にヒノキは徳島県産だけでなく、四国全体から集荷しており、九州南部から運ぶこともある。

③徳島県木材協同組合連合会

主にスギの大径材を板材に加工しているが、製品市場への出荷だけでは厳しい状況で、取引先の確保が課題である。現状の取引先は阪神方面が多い。

木質バイオマス発電所が2カ所新設予定。主にPKSを活用予定であるが、木質チップ活用について協議中。

④木のおもちゃ美術館

からだ全体で感じる「木育」美術館として、令和3年10月24日オープン。1ヶ月で1万8千人が来場。徳島県産材を使用し、内装にはJパネル、集成材を使用しており、施設内の遊具、おもちゃにも県産材を多く使用している。木材製品使用量は155m³。

19

治山ダム工事での利用状況

場所：長崎市布巻



今後、取組む主要内容

①中間土場の取組

中間土場を活用することで、規格・品質・納期・量等を一元管理し、流通コストの縮減を図り、有利販売につなげるとともに、ICT等を活用してさらに効率的な木材流通を行う必要がある。

②県産材合板の取組

行政との連携により、公共工事等へ定着させるとともに、県産材、特にヒノキの安定供給を図るため、県内での体制構築を行い、コンクリート型枠合板から構造用合板への拡大を図っていくため、プレカット工場や工務店等の需要者側と連携を強化していく必要がある。

③フォーラムのPRと会員登録の取組

当フォーラムのホームページを活用し、フォーラムの概要説明や既会員の紹介等を行い周知を図るとともに、コーディネーターを中心に「もりんく」への誘導し、会員の拡大と需給マッチングを進める必要がある。

21

本日は、ありがとうございました！

22

◎大分県

(1) 成果の取りまとめ

○ 大分県フォーラム

- ・ 参加事業者:22者(川上8 /川中8 /川下6)
- ・ 事務局 :大分県造林素材生産事業協同組合(連絡先氏名 清家 英典)(TEL 097-534-6411 FAX 097-537-2863)
(E-mail zousokyo@voice.ocn.ne.jp)
- ・ フォーラム活動の成果:
 - 県内プレカット工場の加工は約50,000坪/年から57,000坪/年に拡大した。結果、県内加工率は53%から59%となった。
 - 大型パネル工法住宅は、3.5棟/年から15棟/年に拡大した。
 - 非住宅建築物の木造化については、新設プレカット工場の加工拡大に伴い拡大した。
 - 「もりんく」の事業者登録については、数社増加した。
- ・ 成果創出のための具体的活動:
 - 新設プレカット工場では、コーディネーター、営業担当者による設計事務所・工務店・材木店等に対する営業活動を行った。
 - 大型パネル工法住宅については、上棟見学会やコーディネーター、営業担当者による営業活動を行った。
 - 非住宅建築物の木造化については、新設プレカット工場の加工量の拡大により増加した。
 - 「もりんく」の事業者登録を拡大するため、チラシを印刷し、配布した。
- ・ 今後(来年度以降)の活動計画と課題:
 - プレカット加工、大型パネル工法住宅、非住宅建築物等のサプライチェーンの拡大
 - プレカット工場職員の意識の向上、技術の向上、コストの削減
 - プレカット加工量の拡大、大型パネル工法住宅の棟数拡大のため、コーディネーター、営業担当者による営業活動の継続
 - 大型パネル工法住宅推進のため、県内での加工・組立工場の整備(施設整備費は約7千万円が想定される。)

(2) 発表資料

令和3年度効率的なサプライチェーンの 構築支援事業 成果発表

大分県サプライチェーンマネジメント推進フォーラム

1 大分県の林業・木材産業、住宅産業の現状

- ・ 森林面積は45.3万haで県土の約71%を占め、うちスギ、ヒノキなどの人工林は21万haで、森林面積の約半数を占める。
- ・ 素材生産量は、令和3年次には、過去最大の155万m3が見込まれる。
- ・ 製材工場は115工場(令和3年末現在)で、製材品出荷量は45万m3前後で推移している。
- ・ 令和3年次の大分県の住宅着工戸数は、約6,300戸である。
- ・ 令和元年次の大分市の県全体に占める住宅着工戸数は53%、木造住宅では44%を占めている。(表1)
- ・ 米国の住宅増や中国の木材需要等により、昨年5月から素材価格、製品価格とも大きく上昇し、7月には約2倍となった。その後、やや下落したものの高止まり状況を呈している。

表1 建築戸数上位の市町村別建築戸数(令和元年度)

市町村	総計		木造		鉄筋コンクリート造		鉄骨造		その他	
	戸数 (戸)	床面積合計 (m ²)								
大分市	3,680	311,650	1,940	188,433	1,132	75,358	606	47,633	2	226
別府市	793	60,036	424	38,677	301	15,586	68	5,773	0	0
中津市	699	57,123	571	48,974	1	287	127	7,862	0	0
日田市	314	29,641	280	26,503	28	2,277	5	639	1	222
佐伯市	227	23,484	194	20,247	3	442	30	2,795	0	0
他市町村	1,213	118,056	1,048	104,775	54	3,141	109	9,929	4	537
計	6,926	599,990	4,457	427,609	1,519	97,091	945	74,631	7	985

2

2 令和3年度の主な検討課題

大分県では令和元年度から「効率的なサプライチェーンの構築支援事業」に取り組んでいる。

本年度は、令和元年度に作成し、令和2年度に変更した「大分県サプライチェーン構想・計画」課題のうち、昨年度に引き続き、主に下記3つの課題について、情報交換会(3回開催)、検討部会(2回開催)で協議を行ってきた。

【課題1】 県内プレカット工場の活用による県内加工の拡大と流通コストの削減

【課題2】 大型パネル工法住宅の推進

【課題3】 非住宅建築物の木造化の推進

3

3 令和3年度情報交換会、検討部会の開催

○ 令和3年度フォーラム会員
(令和元年度は25会員であった。)

区分	名	称	
参加事業者	川上 (8社)	大成木材(株)山林事業部	(株)深緑アキガキ
		中津遠林(有)	九州林産(株)林業部
		久大林産(株)	(有)翠木材
		蜀地木材(株)	日田地区原木市場協同組合
	川中 (8社)	製材所	佐伯広嶺森林組合 (株)武内製材所
			(株)ネクスト (株)野上製材
		製品市場	東九州木材市場(株)
	川下 (6社)	プレカット工場	大成木材(株)プレカット事業部 (株)岩田材木店プレカット
		運送業者	(株)フォレスト・キーパー
	川下 (6社)	工務店	(有)ゆきだ工務店 (株)井上建設
			日本ハウジング(株) 大成住建(株)
		設計事務所	富高建築設計事務所 慧設計一級建築士事務所
有識者	NP〇法人清水清水森ネットワーク 遠藤理事長		
行政機関	大分県林産振興室 高村室長		
林業関係団体	大分県森林組合連合会 藤本代表理事専務 大分県木材協同組合連合会 吉野専務		
コーディネーター	佐伯広嶺森林組合 今山孝幸	大分県木材協同組合連合会 吉野参与	
事業主体(事務局)	大分県遠林産材生産事業協同組合 (理事長、顧問、参事、密計)		
計 (29)			

○ 令和3年度検討部会員

区分	所属	職・氏名
素材生産者	久大林産(株)	代表取締役 工藤 洋一
原木市場	日田地区原木市場(協)	理事長 田中 昇吾
製材所	(株)武内製材所	代表取締役 武内 隆夫
プレカット工場	大成木材(株)	代表取締役 横山 武史
設計事務所	慧設計 一級建築士事務所	代表 後藤 洋一
工務店	(有)ゆきだ工務店	代表取締役 佐保 伸彦
"	日本ハウジング(株)	代表取締役 馬場 致心
行政機関	大分県林産振興室	主幹(総括) 石田 陽一
コーディネーター	東九州木材市場(株)	専務取締役 川村 晃
"	大分県木材協同組合連合会	参 与 吉野 大二
"	佐伯広嶺森林組合	参事(密通専長) 今山 哲也
事務局、コーディネーター	大分県遠林産材生産事業(協)	参 事 清水 英典
事務局	"	会 計 伊東 朋子
		計 (13名)

4

○ 情報交換会開催 (3回開催)

<p>第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催日：令和3年8月27日 ・開催場所：トキハ会館 ・主な内容：① 令和3年度大分県フォーラムについて ② 令和3年度事業の概要、検討・取組について ③ 検討部会の開催について ④ 情報交換 	
<p>第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催日：令和3年12月8日 ・開催場所：大分センチュリーホテル ・主な内容：① 令和3年度事業の取組について ② 第1回検討部会報告について ③ 県外プレカット工場の視察について ④ 「もりんく」の登録、大型パネル工法住宅の推進について ⑤ 情報交換 	
<p>第3回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催日：令和4年2月24日 ・開催場所：大分センチュリーホテル ・主な内容：① 検討部会報告について ② 県外プレカット工場視察報告について ③ 令和3年度事業報告について ④ 令和3年度事業実施報告書について ⑤ 情報交換 	

5

○ 検討部会の開催（2回開催）

第1回

- ・開催日：令和3年10月19日
- ・開催場所：大分センチュリーホテル
- ・主な内容：① 令和3年度取組計画について
 - ・県内プレカット加工の拡大等
 - ・県外プレカット工場等の視察
 - ・大型パネル工法住宅等の推進
 - ・非住宅建築物の木造化の推進
 - ・「もりんく」の普及啓発・活用
- ② 今後のサプライチェーンの取組等について



第2回

- ・開催日：令和4年2月8日
- ・開催場所：大分センチュリーホテル
- ・主な内容：① 県外プレカット工場視察結果について
- ② 令和3年度取組実績について
 - ・取組実績一覧表
 - ・県内プレカット加工の拡大等
 - ・大型パネル工法住宅の推進
 - ・非住宅建築物の木造化の推進
 - ・「もりんく」事業者の登録推進



6

4 各課題の概要

【課題1】 県内プレカット工場の活用による県内加工の拡大と流通コストの削減

(1) 県内プレカット加工の現状

- ① 大分県内のプレカット加工坪数は、令和元年度、2年度の2カ年平均で約94,000坪と推測される。一方、県内工場のプレカット加工坪数は49,500坪と推測され、県内加工は全体の約53%と推計される。(表2)

表2 大分県内のプレカット加工の現状

年次	総数 (戸)	木造 (戸)	在来軸組 (戸)	平均坪数	建築坪数	プレカット 加工率 (%)	プレカット加工 坪数	県内加工 坪数	県内加工 比率(%)
R 1	6,926	4,457	3,225	32.3	104,168	93	96,876	47,000	49
R 2	6,892	4,205	3,008	32.3	97,158	93	90,357	52,000	58
平均	13,818	8,662	6,233		201,326		93,617	49,500	53

- ② 県内の建築棟数が上位の工務店のプレカット加工先は、その大半が県外のプレカット工場である。(表3、表4)

表3 全国展開する工務店のプレカット加工先

会社名	建築棟数	加工先
A	165	県外
B	160	〃
C	115	県内
D	100	県外
E	85	〃

表4 県内工務店のプレカット加工先

会社名	建築棟数	加工先
A	125	県外
B	110	県内
C	85	県外
D	80	〃
E	75	〃

- ③ 大分県でも距離的に、日田市、中津市などの県の西部、北部地域は福岡県内のプレカット工場に依頼している。

7

(2) 構想・計画

- ① 県内加工量を 50,000坪/年 から 令和5年度 60,000坪/年 を目指す。
- ② 県内加工の拡大により、運賃コストを 令和5年度 2,000円～3,000円/m³ の削減を目指す。

(3) 本事業の取組

① 県外プレカット工場の視察

ア 目的

大分県内から県外へ依頼しているプレカット加工の実態を把握し、県内プレカット加工拡大の参考に
するため、県外プレカット工場の視察を行った。

イ 視察先

(株)ワイテックPC (福岡市)、ポラテック西日本(株)佐賀工場 (唐津市)、中国木材(株)PC (伊万里市)、
黒田木材商事(株)PC(佐賀市)、肥後木材(株) (熊本市)、九州ハウジング(株) (福岡県みやま市)、
(株)市岡(福岡県古賀市) 計7社



8

ウ 視察先での聞取概要

- ・加工は、1、5～2シフトで対応している。
- ・販売エリアは、クレーム対応等もあり100km、MAX200km。
- ・大手工場は、KD40%、集成材30～60%、国産材40～60%となっている。また、ロボットが使えるので集成材が好ましい。無垢材は強度にバラツキがあり使いづらい。
- ・小規模工務店は注文住宅なので、仕様は複雑、また、集成材と無垢材比率は無垢材が圧倒的に高い。
- ・加工サンプルを作成、保存してクレームの原因究明や加工精度を高めている工場もある。
- ・合板が不足している。

② 新設プレカット工場の加工拡大の取組

新設プレカット工場では、コーディネーター、営業担当者による設計事務所・工務店・材木店への営業活動により、加工実績は大きく伸びている。(表5)

表5 新設プレカット工場の加工実績

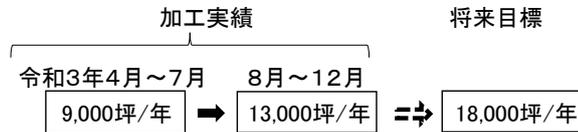
年月	総計		住宅		非住宅(建設物産業用)									
	種数	坪数	種数	坪数	非住宅計		内 訳						その他	
					種数	坪数	①店舗・事務所	②住家・アパート	③福祉施設・病院等		④その他		種数	坪数
R3.4～7	92	3,017 (3,000坪/年)	76	2,430	16	578	4	93	3	264	1	129	8	92
R3.8～12	153	5,420 (13,000坪/年)	119	3,791	34	1,629	13	554	8	744	2	201	11	130
計	245	8,437	195	6,230	50	2,207	17	647	11	1,008	3	330	19	222
構成比(%)	100	100	98	74	20	26	34	29	22	46	6	15	38	10

(新設プレカット工場写真)



9

ア 新設プレカット工場の加工実績と将来目標



※ 県内加工の拡大により運賃コストの削減に繋がる。

イ 令和3年の県内加工の現状

令和3年の県内プレカット加工坪数は約96,000坪と推測される。一方、県内工場の加工坪数は57,000坪と推測され、県内加工は全体の約59%と推計される。県内加工量は、新設プレカット工場の加工量拡大により増加し、全体の約6割となった。

表6 大分県内のプレカット加工の現状

年次	総数 (戸)	木造 (戸)	在来軸組 (戸)	平均坪数	建築坪数	プレカット 加工率 (%)	プレカット加工 坪数	県内加工 坪数	県内加工 比率(%)
R3	6,260	4,297	3,195	32.3	103,199	93	95,975	57,000	59

表7 県内プレカット工場加工実績(令和3年度見込)

工場	加工能力 (坪)	加工実績 (坪)
A	12,000	12,000
B	12,000	7,000
C	5,000	3,000
D	22,000	22,000
E	18,000	13,000
計	69,000	57,000

10

(4) 視察・加工状況等から見てきたもの

- ・プレカット施設の稼働基盤を作る意味で、大手工務店のプレカットを確保することも必要である。
- ・小規模プレカット工場が生き残る道の一つは、CADの技術の向上、加工精度・サービスの向上に努め、地域に密着した信頼される工場となることである。
- ・県内のプレカット工場には、年12,000坪の加工余力があるため、フル稼働を図ることである。

(表7)

(5) 今後の取組

- ・材木店、設計士、工務店等とのサプライチェーンの拡大
- ・各工場の特色を活かした受注と加工拡大
- ・CAD、営業職員の技術力・提案力の向上
- ・加工精度・品質・サービスの向上

11

【課題2】 大型パネル工法住宅の推進

大分県では大工不足の実感はないものの、確実に高齢化が進んでおり、近い将来大工不足が顕在化することが予想される。このため、大型パネル工法住宅による住宅等の建築を進める必要がある。

(1) 現状

- ・ 認知度が低い。
- ・ 建築棟数が極めて少ない。(平成29年度から令和2年度まで、年平均3.5棟)
- ・ 加工・組立を県外に依存している。(運賃＝建築費が高くなる。)

(2) 構想・計画

① 建築棟数

平成29年度から
令和2年度の平均

令和5年度

3.5棟 → 10棟

② 経費の削減

県外、県内加工の運賃(1棟当たり)は、県外加工 35万円、県内加工 18万円 であり、経費削減のためには県内加工の実現が急がれる。

12

(3) 本事業の取組

① 上棟見学会の開催

上棟見学会を2回開催し、上棟(外壁も完了)に1日を要しない、建築期間が短縮されるなど、パネル住宅の認知度向上に努めた。

② 建築棟数の拡大

佐伯広域森林組合では、以前営業していたプレカット工場の顧客であった県内の工務店を中心に、コーディネーターや営業マンによる営業活動を行ってきた結果、全棟パネル工法で建築する工務店が現れるなど明るい兆しが出てきた。

③ 県内加工・組立工場の確保

県外加工は運賃経費が高むことから、県内に加工・組立を行う施設を整備する必要があるが、整備には新たに約7千万円が想定されることもあり、現在、実現に向けて検討中。

(4) 取組結果

① 建築棟数

～令和2年度

令和3年度

将来目標

3.5棟 → 15棟 ⇨ 50棟

② 経費の削減

1棟当たり運賃は、県外加工 38万円、県内加工 19万円 である。

(5) 今後の取組

- ① コーディネーター等の営業活動による建築棟数の拡大
- ② 上棟の速さ、強度等パネル住宅のメリットをPR
- ③ 県内加工・組立工場の確保

13

○ 大型パネル工法住宅の上棟写真(佐伯市 建坪34坪)



14

【課題3】 非住宅建築物の木造化の推進について

(1) 非住宅建築物の木造化の現状

- ・ 総計に占める産業用(非住宅)建築物の床面積合計は34%、木造に占める床面積合計は13%、その他に占める床面積合計は57%である。(表8)
- ・ 非住宅建築物における木造率は低いので、PR・営業活動の強化によって、木造化を推進できる可能性は高く、県内プレカット加工の拡大にも繋がる。
- ・ プレカット加工においても非住宅建築物の注文が多くなってきた。
(表5 新設プレカット工場の加工実績表で非住宅が総計の26%を占める。)
- ・ 多くの建築士はRC造やS造の建築物を手掛ける事例が多かったが、近年は木造建築に関心を持つ建築士も増えてきた。

(2) 本事業の取組

- ・ 情報交換会、検討部会で協議を行った。
- ・ 新設プレカット工場の加工実績では非住宅建築物が意外に多いことが判明したため、プレカット加工拡大の取組を行った。

(3) 今後の取組

- ・ 建築士、材木店、工務店等関係者との連携を強化する。

15

表8 大分県内の用途別・構造別着工建築物(令和元年度)

用途	構造		総計		木造		その他	
	棟数 (棟)	床面積合計 (m ²)						
総数	5,374	984,589	4,057	509,578	1,317	475,011		
居住専用住宅	4,212	634,930	3,602	439,898	610	195,032		
居住専用準住宅	127	14,271	27	4,658	100	9,613		
非住宅建築物計	1,035	335,388	428	65,022	607	270,366		
(非住宅建築物計/総数)(%)	19	34	11	13	46	57		
居住産業併用	59	11,838	47	7,135	12	4,703		
農林水産業用	110	17,959	64	8,975	46	8,984		
鉱業・建設業等用	79	12,296	23	2,796	56	9,500		
製造業用	109	49,460	17	1,880	92	47,580		
電気・ガス等用	36	14,967	9	1,117	27	13,850		
情報通信用	13	4,574	2	541	11	4,033		
運輸業用	9	5,287	2	357	7	4,930		
卸売・小売業用	86	28,435	25	4,372	61	24,063		
金融・保険業用	2	835	0	0	2	835		
不動産業用	10	2,260	5	625	5	1,635		
宿泊・飲食業用	74	42,698	44	4,962	30	37,736		
教育・学習支援業用	90	33,699	31	4,029	59	29,670		
医療・福祉用	98	67,369	46	13,753	52	53,616		
その他のサービス業用	132	21,042	55	7,563	77	13,479		
公務用	54	14,054	22	1,953	32	12,101		
その他	74	8,615	36	4,964	38	3,651		



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。