## 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち 地域における取組推進

# 成果報告会

令和6年2月29日(木曜日) 13:00~17:00

オンライン開催 (Zoom)

主催: 一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

## 令和5年度 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進

## 成果報告会プログラ

: 令和6年2月29日(木) 13:00~17:00 1. 日 時

2. 場 所 : オンライン会議 (Zoom)

(本資料内では敬称略としております)

開会挨拶 13:00

三井所 清典 非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員長

林野庁挨拶

五味 林野庁林政部木材利用課 建築物木材利用促進官

1) 成果発表

3. プログラム

《司会》 13:05

はるか 木を活かす建築推進協議会 宇都宮

① 佐波川の森を守る木造建築研究会

浩司 ウッドストック技術士事務所主宰 原田

② Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

たるお太朗 金澤 山梨県林政部林業振興課副主幹

③ 会津流域林業活性化センター

会津流域林業活性化センター事務局長

勝明

④ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

曹永 芳魚 宮崎県木材利用技術センター技師

⑤ 滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課

おかい けんいちろう 若井 健一郎 滋賀県びわ湖材流通推進課主任技師

⑥ 北鹿地域林業成長産業化協議会

泰生 主葉 秋田県大館市産業部林政課木材産業係主任

⑦ 西山杉利活用推進コンソーシアム

山形県村山総合支庁森林整備課主査

齊藤 和焦

⑧ 合同会社石巻エリアマネジメント

合同会社石巻エリアマネジメント代表社員

西郷 真理子

休憩

2) 意見交換

《進行役》 15:30

地域団体支援ワーキンググループ主査 松留 愼一郎

非住宅木造建築物技術普及支援委員会

がなやま まさひろ 正弘

さいしょ きょのり

大橋 好光

信田聡

たと ながされ

中村

おおくら やすびこ 地域団体支援ワーキンググループ

> 製茂 謙仁 加来 照彦

北瀬 幹哉

すずき すすむ 鈴木 進

平野 場子 安田 哲也

事務局

たけだ出 光史

地域における建築物でのさらなる木材利用に向けて 16: 50

林野庁林政部木材利用課課長補佐

潔美 日向

# 目 次

. 事業概要
.   背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
I. 2 目的 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
I. 2. I 技術支援
I. 2. 2 中大規模木造建築相談窓口
Ⅰ. 3 技術支援の対象者 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
I. 4 技術支援の支援内容 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
I. 4. I 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築
I. 4. 2 既存建築物等の増築あるいは改修による木造化·木質化の推進
I. 4. 3 木材利用活性化の組織・人づくり
I. 4. 4 木材利用の普及・啓発活動
1.4.5 その他
I. 5 本事業の実施体制 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
I. 5. I 非住宅木造建築物技術普及支援委員会の設置
I. 5. 2 地域団体支援ワーキンググループの設置
I. 6 成果報告会発表者一覧 ····································
I. 7 地域団体等の所在地 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

2.	成果	発表
2.	I	佐波川の森を守る木造建築研究会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	2	Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	3	会津流域林業活性化センター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	4	(仮称)みやざき木の建築推進協議会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	5	滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	6	北鹿地域林業成長産業化協議会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	7	西山杉利活用推進コンソーシアム ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.	8	合同会社石巻エリアマネジメント ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3.7	意見?	交換 ————————————————— •
3.	I	進行役 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
3.	2	アドバイザー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
١.	おわ	りに
4.	I	地域における建築物でのさらなる木材利用に向けて ・・・・・・・・・

1. 事 業 概 要

## 1. 事業概要

## 1. 1 背 景

建築物等に木材を利用することは、健康的で快適な空間を提供するとともに、二酸化炭素の排 出の抑制、炭素蓄積による地球温暖化防止 並びに 資源循環型社会の形成に大きく貢献します。

戦後造林した人工林が本格的な利用期を迎えている中、豊富な森林資源を循環利用し、建築物の木材利用を拡大することが急務となっています。

## 1. 2 目 的

「地域における非住宅木造建築物整備推進」事業(以下、「本事業」という。)では、建築物等における木材利用の拡大を目的として、次の3つの取組を行っています。

- 1. 技術支援
- 2. 中大規模木造建築相談窓口

#### 1. 2. 1 技術支援

地域の課題に応じた専門家を各地へ派遣し、関係者間の連携を図りながら問題解決を試みることで、その地域にふさわしい木造建築物等の実現、その体制づくり、並びに木造建築物等の普及・ 啓発活動への支援を行っています。

## 1. 2. 2 中大規模木造建築相談窓口

建築物等の木造化・木質化を促進するために、中大規模木造建築に関する相談窓口を開設し、 寄せられた相談に対して、建築物等の木材利用に関する知見を有した専門家と連携して回答を行っています。

## 1.3 技術支援の対象者

技術支援の対象者は、次に挙げる「地域団体等」です。

- 1. 都市の木造化推進法 第15条の建築物木材利用促進協定の締結者
- 2. 木安法 第4条の事業者
- 3. 既存の「地域協議会等※」
- 4. これから地域協議会等を「組織しようとする者」
- 5. 民間の地域協議会等を指導している「公共団体・公的機関等」

- ※ 地域協議会等とは、以下の取組を行う組織です。
- i)商業関係団体(商工会・農協等)、木材関係団体、設計関係団体、施工関係団体、行政、設計者及び施工者等が参画する組織(本事業による技術支援を受けて整備しようとする建築物の施主・整備主体の参画も可能)
- ii) 地域において建築物等の木造化・木質化に取り組もうとする者(特に民間の事業主体)に対して必要な技術的助言や指導または普及・啓発を継続的に行う組織

## 1. 4 技術支援の支援内容

各地域における木材利用の拡大に向けて、次に挙げるような取組を支援します。

- 1. 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築
- 2. 既存建築物の増築あるいは改修による木造化・木質化の推進
- 3. 木材利用活性化の組織・人づくり
- 4. 木材利用の普及・啓発活動
- 5. その他

#### 1. 4. 1 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築

本事業でいう「非住宅木造建築物等」とは、次に挙げる建築物を指します。

- ・学校、幼稚園、保育所、こども園、体育館・講堂
- ・医療施設(病院・診療所・薬局等)、社会福祉施設
- 市区町村庁舎、公民館、集会所、地域活性化施設
- 商業施設、旅客施設、宿泊施設、店舗
- ・事務所、共同住宅、その他

上記の建築物の木造での建築や改修、内外装の木質化において、企画、構想、計画、設計、地域 材の調達等の技術的な課題解決に向けた取組を支援の対象とします。

## 1. 4. 2 既存建築物等の増築あるいは改修による木造化・木質化の推進

- ・ 老朽化した建築物の木材利用による改修方法の検討(例:廃校利用等)
- ・RC造または鉄骨造建築物等における木材利用手法の紹介・指導

## 1. 4. 3 木材利用活性化の組織・人づくり

- ・木材活用のアドバイザー制度づくりや人材育成等
- ・木材利用のための地域協議会等の立ち上げに向けた支援
- ・地域特性に応じた森林環境譲与税の活用方策の検討

#### 1. 4. 4 木材利用の普及・啓発活動

- ・先進事例の紹介を行うワークショップの開催支援等
- ・先進事例の見学会の企画支援等

## 1.4.5 その他

・上記以外の建築物の木造化・木質化を推進する取組の支援

## 1. 5 本事業の実施体制

## 1. 5. 1 非住宅木造建築物技術普及支援委員会の設置

本事業の全体統括、支援団体の公募・審査・選定等を目的に、学識経験者で構成しました。

委員長 三井所 清典 芝浦工業大学 名誉教授

委 員 稲山 正弘 東京大学 大学院農学生命科学研究科教授

大橋 好光 東京都市大学 名誉教授

信田 聡 元東京大学大学院農学生命科学研究科教授

長澤 悟 東洋大学 名誉教授

中村 勉 ものつくり大学 名誉教授

松留 慎一郎 職業能力開発総合大学校 名誉教授

(五十音順、敬称略)

## 1. 5. 2 地域団体支援ワーキンググループの設置

支援団体への具体的な支援策の検討等を目的に、専門的かつ実務的な有識者で構成しました。

主 查 松留 慎一郎 職業能力開発総合大学校 名誉教授

委員 大倉 靖彦 (株)アルセッド建築研究所 代表取締役副所長

大橋 好光 東京都市大学 名誉教授

奥茂 謙仁 (株)市浦ハウジング&プランニング 専務取締役

加来 照彦 (株)現代計画研究所 代表取締役

北瀬 幹哉 環デザイン舎 代表

鈴木 進 (特非)木の家だいすきの会 代表理事

平野 陽子 (株)ドット・コーポレーション

安田 哲也 NPO法人サウンドウッズ 代表理事

事務局 武田 光史 (株)アルセッド建築研究所 主幹

(五十音順、敬称略)

# 1. 6 成果報告会発表者一覧

発表順	地域団体等	成果報告会発表者	コンサル
1	佐波川の森を守る 木造建築研究会	ウッドストック技術士事務所 主宰 原田 浩司	市浦ハウジング &プランニング
2	Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク	山梨県林政部林業振興課木材資源活用担当 副主幹 金澤 太朗	現代計画 研究所
3	会津流域林業活性化センター	会津流域林業活性化センター こばやし かつあき 事務局長 小林 勝明	環デザイン舎
4	(仮称) みやざき 木の建築推進協議会	宮崎県木材利用技術センター 技師 豊永 芳恵	アルセッド 建築研究所
5	滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課	滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課 主任技師 若井 健一郎	サウンド ウッズ
6	北鹿地域林業成長産業化協議会	秋田県大館市産業部林政課木材産業係 主任 千葉 泰生	アルセッド 建築研究所
7	西山杉利活用推進コンソーシアム	山形県村山総合支庁森林整備課 西山杉ブランド化主査 齊藤 和恵	木の家 だいすきの会
8	合同会社石巻エリア マネジメント	合同会社石巻エリアマネジメント 代表社員 西郷 真理子	木の家 だいすきの会

## 1. 7 地域団体等の所在地



地域団体等の所在地

2. 成果発表

## 2. 成果発表

## 2. 1 佐波川の森を守る木造建築研究会

地域における非住宅木造建築物整備推進事業 佐波川の森を守る木造建築研究会 ウッドストック技術士事務所 主宰 原田 浩司

# 地域における非住宅木造建築物整備推進事業 佐波川の森を守る木造建築研究会

原田浩司

# 佐波川流域の産業













# 課題(山口県)

県の林産系の試験施設はない。 林産系の専門分野を有する大学がない。 木造建築の専門分野を有する大学がない。



'木材利用術'に対し、 最新の情報や技術を、 直に専門家から得る機会に恵まれない。

## 佐波川の森を守る木造建築研究会

2017年11月9日 森林・製材工場・木材加工の現場視察 (佐波川の上流から下流へ)

2018年2月13日 正式に発足

2018年2月13日~2019年10月26日 3回/年のペースで自主勉強会を開催

## 新型コロナウィルスの蔓延で休止状況

2021年 「地域における非住宅木造建築物整備推進事業」

2022年 「地域における非住宅木造建築物整備推進事業」

# 過去に開催したWS

開催年	テーマ	講師
2021年度	地域の木材を使って、地域の魅力 あふれる建築をつくるために	内田文男 (龍環境計画)
	リーディング構造家の地域産材利用 の事例から学ぶ	山田憲明(山田憲明構造設計事務所)
	山口の木を活かす建築物を創る	三井所清典 (芝浦工業大学 名誉教授)
2022年度	構造用製材の品質管理術(含水率と 機械等級区分)	河崎弥生(河崎技術士事務所) 池田元吉(熊本県林業研究所)
	木材利用促進のために知っておきた い木づかい常識・非常識	林知行(京都大学生存闓研究所 特任 教授)
	地元設計者が活躍の場を自ら創るた めに なすべきこと	西方里見(有限会社西方設計代表取締役、設計チーム木協同組合理事長)

# 2023年度

# 地域における非住宅木造建築物整備推進事業

論点:なぜ今'木材利用'なのか!?

論点:なぜ「乾燥は木材利用のエチケット?



講師:伊香賀俊治教授 慶應義塾大学理工学部



藤本登留 准教授 九州大学大学院農学研究院

論点:なぜ今'木材利用'なのか!?

「健康に優しく、地球に優しい木材活用の二刀流効果」



伊香賀俊治教授 慶應義塾大学理工学部

「事務所・学校における 木材利用の二刀流効果」

「住宅における 木材利用の二刀流効果」

日時:令和5年11月27日(月)場所:小郡地域交流センター

# 「事務所・学校における 木材利用の二刀流効果」

# ウェルネス

- ○幼稚園幼児の活動量の増加病欠の減少
- ○小学校体調不良の改善、授業への集中力の改善学習効率の向上
- ○事務所 執務環境の改善 労働機能障害の改善 知的生産性の改善 健康・生産性の改善 睡眠改善

# 脱炭素

◆投資家の意識変化

リスク・リターンの二軸を踏まえた投資から、 「社会的インパクト」という第三軸目も意識し た投資へ



# 「住宅における木材利用の二刀流効果」

知 作

的業

生 成

産 績

性の

上 上

向

# ウェルネス

度な木質内装

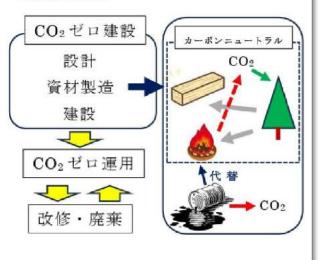
適

就寝前にリラックス スムーズな入眠 熟睡

良好な睡眠

労働機能障害の改善 知的生産性の改善 健康・生産性の改善 睡眠改善

# 脱炭素



# 論点:なぜ「乾燥は木材利用のエチケット?

「変化する木造・進化する木材乾燥技術」



「木材乾燥は木材利用の エチケット」

「知っておきたい 適材適スケジュールの 木材乾燥」

藤本登留 准教授 九州大学大学院農学研究院

日時:令和6年1月23日(火)場所:徳地地域交流センター

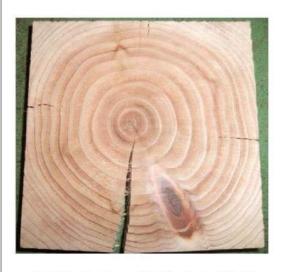
八坂分館







# なぜ、割れる?

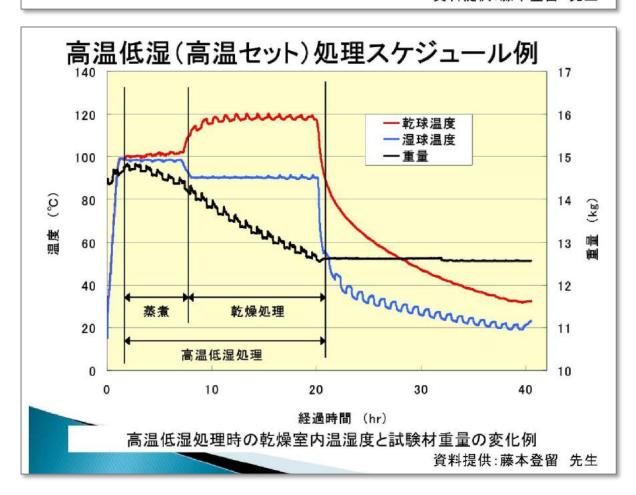


天然乾燥や一般的中温乾燥 では表面割れが発生



高温低湿乾燥では表面割れ が発生しない

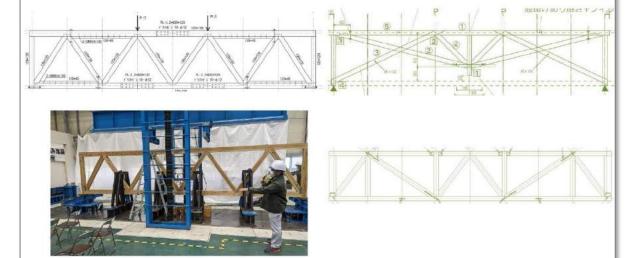
資料提供:藤本登留 先生



	木材の乾燥 Q&A	ボ接ちの正量材や平量材	土材は裏辺から數像するため、まず裏層が振復動和。
實疑 未數値の木材が乾燥する と、どうなりますか。	回答 ホ材には、水槽内の水と同じような状態で動ける自由水と細胞壁の壁物質と化学結合して存在する溶合水があります。木材が動場するとまず自由水が抜け、その後、結合水が抜けます。結合水が最大に含み得る場合の含水率は28~309℃、これを微維地和点といいます。微維起和点以上であるならば、含水率の変化に伴う寸法変化は発生しませんが、微維蛇和点を下回ると収穫がおこります。	211	不付は周辺から記載するため、ます周囲が被機能し、 に増するため収縮しようとします。しかし乾燥の初類・ 段階では内部は繊維動和点に至っていないので収縮でないため、木材養菌に削張力が発生します。 また候様方向に対し、放射方向は収縮率が小さいため 乾燥の過程で表面に引張力が発生します。この2つの3 由で木材養面に生じた引張応力の合力が、木材の機械 各方向の許容引張応力を超えるため、要面割れが生じます。
要な材料に使うと、準物 の利用時、どのような不 具合がおこる可能性があ りますか。	次のようなことがおこる可能性があります。 ① 部材が収縮し、材料関に隙間ができる。 ② 性の変形により、仕上げ材に隙間ができる。 ③ 仕上げ材にカビが発生する。 ② 木材景面上に割れが発生する。 次のようなメリットが顕得されます。	木材の含水単は、どこまで下げる必要があります か。	
うと、建物の利用時、ど のようなメリットを得ら れますか。	<ul><li>① 部村の寸法が装定する。</li><li>② 割れが発生しにくくなる。</li><li>③ 強度性能が関上する。</li><li>④ 耐久性、対壊性、対壊性が向上する。</li></ul>	人工乾燥には、どのよう な方法がありますか。	
適切に乾燥した木材を使 うと、加工・施工の際、 どのようなメリットを得 られますか。	次のようなメリットが期待されます。 ① 防衛薬剤等注入性が向上する。 ② 重量が低下するため、材料の取り扱いが容易くなる。 ③ 寸法律度・加工組み立ての程度が向上する。 ② 塗実性が向上する。		② 熟風演圧乾燥夹置 ③ 高雨波至乾燥夹置 ④ 高雨波熟風乾燥夹置 ⑤ 高雨波熟風乾燥夹置 ⑤ 高雨波熱風波压乾燥夹置 ⑥ 除退乾燥夹置
本材はどうして変形する のでしょうか。	製材したとき、製材品が変形することがあります。これ は摘木の成果に伴って蜂肉に発生する定力を成果成力と いい、製材すると、この定力が開放されることで起こる現 象です。 一方、木材には異方性という精液があり、位下回に示す 接限方向、放射方向、複掛方向で、乾燥時の収穫率が異な るため、右下回のように乾燥の通種で木材に支形が生じ ます。	志博ら材の黄面割れを防ぐ方後はありますか。	木材は引張力をかけると伸び、その後、弾性範囲内で を解散すると触んで、元の寸法に戻りますが、乾燥過程 引展力がかかると、力が解放されたとさの様み量が小 くなります。この残象をドライングセットといいます。 志持ち材は、乾燥の初製造値で表面上に乾燥で力( 摂)が発生しますが、木材をある一定の高温でにおいて 木材表面を軟化させた状況で、このドラインダセット 原理をうまく活かすことで、表面割れのリスクを回避 ることができます。木材表面が乾燥した後、次はそのか の収縮が始まります。すると表面上には圧縮応力がか るため、景面割れを防ぐことができます。 ただし表面が固定された状況で内部の収縮が急速に ひと、内部の散爆な力により内部割れが発生します。そ ため温温度と時間を巧みに換る散爆スケジュールが重 になってきます。



# 2023年度 山口県設計者養成講座 by ぶちうまやまぐち推進課



# 建材試験センター西日本試験所

# 第2回WS

テーマ:「県産材利用の道しるべ」







## 佐波川の森を守る木造建築研究会の目的

佐波川の流域をはじめとする山口県内の森林から、計画的に伐採された木材を有効に建築物等に活用することができれば、森林の有する様々な機能を継続的に発揮させることができます。地元の森林資源を活用することで地域産業の連携促進も期待できます。そこで山口市・防府市で建築の設計・施工、あるいは林業・木材産業に関わる企業や、木材利用に興味のある個人が集まり、建築物等の木造化・木質化に必要な知識や情報に共に触れることを目的に、ここに仲間が集まりました。

2018年 設立

ブログ より



## 2. 2 Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

県産材利用のプラットフォームづくり — 木造建築への理解促進へ向けて — 山梨県林政部林業振興課木材資源活用担当 副主幹 金澤 太朗

# 県産材利用のプラットフォームづくり

― 木造建築への理解促進へ向けて ―

Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク事務局 山梨県 林政部 林業振興課 副主幹 金澤 太朗

# Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

林業、木材、設計、建築、商工、行政が連携し、 県産材を利用しやすいプラットフォームづくり

- ✓ 木造のイメージをチェンジ
- ✓ 建築物を木造にチェンジ
- ✓ 持続可能な社会へのチェンジ

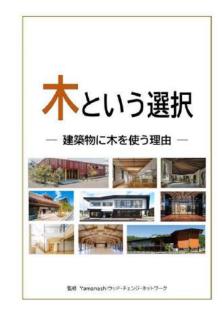
## Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

- 設立 令和元年10月
- 会長 山梨県知事 (事務局:(一社)山梨県木材協会、山梨県)
- 会 員 山梨県、甲府商工会議所、富士吉田商工会議所、 山梨県商工会連合会、山梨経済同友会、
  - (一社)山梨県森林協会、山梨県森林組合連合会、
  - (一社)山梨県木材協会、
  - (一社)山梨県建築士事務所協会、(一社)山梨県建設業協会

❖ Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

# 令和4年度の成果

- ・売り手(設計及び建築)と買い手(施主)の相互理解
  - →意見交換会
- ・民間事業者への普及啓発コンテンツ作成
  - →山梨県内の木造事例を掲載した冊子 「木という選択」の作成





# 令和5年度のプラットフォームづくり

商工関係団体会員企業に対する木造建築への意識調査

- ・木造建築に踏み込めない理由を整理
  - →令和6年度:木造建築に対する企業の理解を深める
- ・木造建築に前向きな企業の発掘
  - →令和6年度:木造建築のメリットを伝え、その実現を促す

# WSの開催経過

## 商工関係団体を中心に議論

- **WSO** アンケート及び案内チラシの内容検討 (令和5年9月21日開催)
- WS1 アンケート及び案内チラシ内容、実施手法の決定 (令和5年9月21日開催)
- WS2 アンケート結果の分析 (令和5年9月21日開催)
- WS3 アンケート結果を踏まえた来年度活動の検討 (令和5年9月21日開催)

❖ Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

## WSO·WS1

## アンケート及び案内チラシ内容、実施手法の決定

## 決定内容

目的:民間事業者の木造建築に対する意識を確認し、木造建築に 前向きな事業者の掘り起こしを行う

## 手法:

- ・なるべく多くの商工関係団体会員を対象とする
- ・様々な媒体(団体会報、メーリングリスト、HP)を活用する
- ・web回答方式にして、回答する手間を省く
- ・回答者に冊子「木という選択」をプレゼントする
- ・対象に合わせて訴求内容の異なる2種類のチラシを配布する

## 設問内容

- ·業種(14業種)
- ・会社規模(10人未満~1000人を超えるの中で6段階)
- ·木造採用経験有無、採用or不採用理由、木造効果
- · 今後の新築予定、木造の意向有無、検討有or検討無理由
- ・木質材料の内装・造作の採用有無、採用or不採用理由
- ・木造建築推進で求める支援
- ・コスト高への許容意識(木造及び県産材)
- ・SDGs貢献への取り組み
- ・専門家の話を聞きたいか

## (チラシ表面)

「木という選択」のプレゼントを強調



## (チラシ裏面1)

費用面のメリットや 安全性を強調



商工関係企業向け

## (チラシ裏面2)

SDGsやカーボン ニュートラルを強調



やまなしSDGs登録企業向け

# アンケート実施

• 実施期間: 令和 5 年11月 1 日~30日

• 実施対象: 県内商工関係 5 団体会員企業

やまなしSDGs登録企業

•回答方式:web

• 対象事業社数: 7,129社

•回答社数:67社(0.94%)

❖ Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

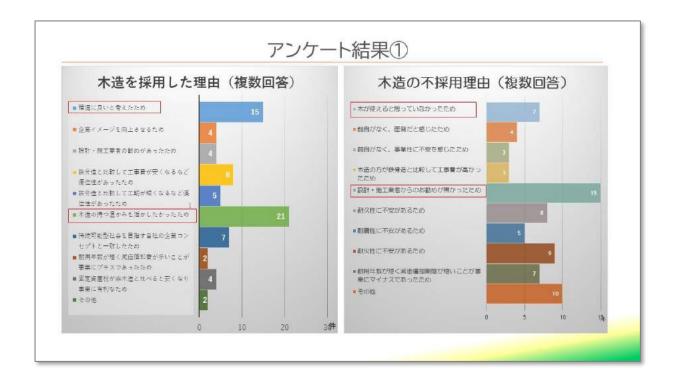
# WS2

## アンケート結果の分析

## 主な結果

- ・約6割が50人以下の企業(40社)
- ・約4割が木造建築の経験あり(26社)
- ・新築等の予定があり、かつ木造を検討したい(19社)
- ・半数以上が専門家の話を聞きたい(35社)

回答率は1%以下ながら、木造に対する関心が高い 企業が回答していると考える



## 木造を採用した26社の採用理由

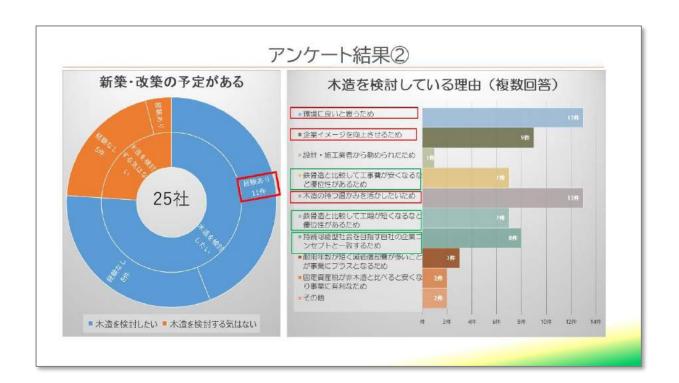
- ・木材の温かみ (21件)
- ・鉄骨造と比較して工事費が安い(8件)

大多数が木材の質感や木材使用による環境保全効果を挙げた 費用面でのメリットを挙げている企業もあった

## 木造を採用しなかった41社の不採用理由

- ・設計・施工業者からのお勧めがなかった(15件)
- ・木が使えると思っていなかった(7件)

売り手(設計・施工業者)と買い手(施主)の双方に木造建築への 知識不足が見られた



❖ Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

## 新築・改築の予定がある(25社)

うち19社が木造を検討したい

## 理由

- ・環境によいと思うため(13件)
- ・木造の持つ温かみを活かしたいため(13件)
- ・企業イメージを向上させたるため(9件)
  - うち11社が木造採用経験あり
    - 一度経験すれば木造の良さが理解できる。
      - →事例を増やすことが鍵

## アンケート結果③

## 木造建築の専門家の話を聞きたい(35社)

うち、10社が新築予定で木造を検討したいと考えている

## 聞き取り結果

- ・店舗建設(30坪位)費用等を知りたい
- ・実習生の住居を検討中で、木造のメリットを知りたい
- ・県産材を使おうとした場合、どのような流通経路で 入手しているのか知りたい

多くがセミナー等への参加の意向あり

# 今後の活動に向けて

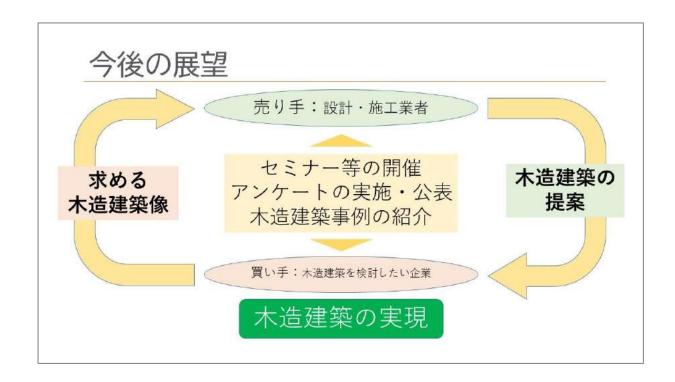
## 木造建築を採用しなかった41社の不採用理由

- ・設計・施工業者からのお勧めがなかった(15件)
- ・木が使えると思っていなかった(7件)

売り手(設計・施工業者)と買い手(施主)の双方に木造建築への 知識不足が見られた



売り手(設計・施工業者)と買い手(施主) 双方に対する木造建築への理解促進が重要



❖ Yamanashi ウッド・チェンジ・ネットワーク

# WS3 アンケート結果を踏まえた来年度活動の検討

## 決定内容

- ・木造建築専門家の話を希望する企業に対するセミナーの実施
- ・設計・施工業者に対する講習会の実施
- ・木造建築を検討している企業に対する個別説明の実施
- ・アンケートの継続的実施と結果の公表
- ・新しい木造建築事例を随時紹介

県産材を利用しやすいプラットフォームづくり



モッくん

### 2. 3 会津流域林業活性化センター

会津材活用推進検討会 成果報告資料 会津流域林業活性化センター 事務局長 小林 勝明

# 会津材活用推進検討会 成果報告資料



会津流域林業活性化センター 事務局長 小林勝明

## 目次

- 1. 会津流域林業活性化センターについて
- 2. 事業取組み背景について
- 3. 会津材活用推進検討会の概要について
- 4. 会津材活用推進検討会の内容について
- 5. 会津材活用推進検討会の成果について
- 6. 今後の推進方針について

#### 会津流域林業活性化センターについて

#### 1.設立

平成6年(流域を単位として、川 上・川下に係る関係者の調整・連携 による森林・林業・木材産業の活性 化を図ることを目的)

#### 2.構成

市町村、森林組合、林業関係団体、 その他 29機関・団体

#### 3.事業内容

(森林づくり)

低コスト施業の推進、森林経営管理制度の推進、多様な森づくりの推進

#### (人づくり)

県林業アカデミーと連携した林業技術者の育成、緑の教室、労働安全

#### (産地づくり)

需給調整、流通体制整備(共販市場)、地域材利用推進、特用林産物による伝統文化継承(漆・桐)

#### 4.森林面積と素材生産 (H22)

- ・森林面積は大きいが、素材生産量少ない
- ・トビクサレ、黒心、根曲がり、クマ剥ぎ
- ・大型の製材工場少なく、木材需要量も低い

#### 表 地域別の森林面積と木材生産

地域名	森林面積 (万ha)	素材生産量 (万m <sup>3</sup> )	木材需要量 (万m <sup>3</sup> )
県北·県中	24.0	22.1	24.1
県南	8.2	15.8	25.1
会津	44.6	9.0	9.1
相双	11.6	7.4	10.7
いわき	8.9	21.0	24.8

(資料 福島県森林·林業統計書)



# 事業取組み背景について

- ・地域森林資源の本格的利用(主伐・再造林の推進)
- ・森林経営管理制度の推進(森林環境譲与税の活用、森林環境税の開始)
- ・木材需要の拡大による山側還元 (山主の収益性の確保)
- ・森林の適切な管理・保全(川上)と会津材の積極的活用等(川下)地域 資源循環による地域活性化
- ・各市町村における木材利用推進方針改正に伴う木造建築の推進
- ・SDGs、CO2削減に向け、木質バイオマス含め官民連携による地域 材の利活用推進

#### 事業取組み背景について

福島県 会津若松地方森林組合

事務所老朽化に伴う新築計画を開始。



福島県北森林組合事務所見学 集成材木造建築



#### 企画の掘り起し

見学後、組合関係者は会津材では 集成材でしか建てられないと考え ていた。

製材木造化ができることを伝え、 設計者選定プロポーザル実施の 支援事業へ取り組むことになった。

#### 会津材活用推進検討会の内容について



·第1回(令和5年10月3日)14名

セミナー「事務所建設に向けた木材調達会議情報と事例紹介」

講師:環デザイン舎代表 北瀬幹哉氏 意見交換「会津材調達に向けた課題や要望」



·第2回(令和5年10月25日)23名

セミナー「滋賀県林業会館建設に伴うプロポーザル関連情報」

講師:滋賀県高島市森林組合長 清水安治氏 意見交換「プロポーザル実施に向けた質疑応答と留意点」



·第3回(令和6年1月18日) 13名

セミナー「プロポーザル審査事前検討」

講師(審査員):山形工科短大教授 吉田博之氏

### 第1回検討会:講義「木材調達会議情報と木造建築事例」

講師:環デザイン舎代表 北瀬幹哉氏



#### 1.組合事務所建設概要説明

- 敷地面積5,478、65㎡ 規模
- 設計要件 木造、延べ面積700㎡程度
- 280 ㎡見込み (組合丸太の提供可能) ・製材量
- ・会津材のモデルルーム 建設コストと品質確保 地元産材、製材、設計・施工による効率

#### 2.建設工程に基づく木造・木質化検討項目

- ・木材活用方針まとめ 木造化、会津材活用 ・設計者選定方法まとめ プロポーザル方式、選定基準等
- ・木材調達会議の開催 企画段階からの木材調達会議設定
- ・全国の事例紹介

#### 3.木材調達会議のねらい

- ・設計者選定後にも情報共有のための会議。
- ・品質を確保した会津材の調達。
- 設計者選定の留意点。

### 第1回検討会:意見交換(森林組合、各地区製材組合長)

#### 4. 「会津材調達に向けた課題や要望」

- 規模においては、製材(会津材)供給可能な範囲であり、 森林組合においても、各地区木材PR含め原木提供したい。
- ・設計変更からコスト高につながっている事例も多いことか ら、木造建築への理解等設計者の選定が重要である。
- ・設計者との相互連携で、管内の製材技術を生かした木材利 用を図ることが重要である。
- ・木材(製材)納入に向けては、早くから原木確保が必要で あるとともに、特に分離発注又は一括発注でも事前に準備 できるよう情報共有が望ましい。

#### 5.考察

- ・地元産材利用による木材調達について、 組合(発注者・素材生産者)と各地区製 材組合との情報交換は大変有意義。
- ・地域の製材技術を生かした木造建築に向 け、特に設計者選定の重要性を再認識。 (コスト面にも反映)
- ・今後、プロポーザル方式による選定に向 け、公募要領、選考基準等の検討が重要。

### 第2回検討会:講義「プロポーザル関連情報の提供」

講師:滋賀県高島市森林組合長(エーゼロG)清水安治氏



#### 1.滋賀県林業会館建設に伴うプロポーザル関連情報

- ・地域木材を繋いで(集める)紡いで(建築計画・設計)造る (建築施工)
- ・びわ湖材利用 県内の原木・製材「びわ湖材産地証明制度」
- ・建設コンセプト ①設計・施工、木材調達(人)②製材品で 作る木造架構(技術)③価格・工期と維持管理(手法)
- ・木材利用コンセプト ①低価格と汎用性②大径材の利用③県 産材の展示空間創出 (各地域木材の有効利用)
- ・耐久性、維持管理に配慮した木造・木質化のデザイン

### 第2回検討会:意見交換



#### 2.建設設計プロポーザル公募要領の検討(アドバイス)

- コンセプトを具体的に
- ・参加者資格における木材調達に向けた取組み方の明確化
- ・提案事項(計画・設計要件)と評価項目(審査基準)の一致
- ・審査基準(項目)に基づく配点の工夫(慎重に)
- ・建築コストと維持管理コストのコントロール工夫
- ・審査員の選定検討(専門的知識、世代間・男女間も考慮)

### 第2回検討会:意見交換



#### 3.全体意見交換

- ・雪国において木材を繋げた多角形アーチ構造の強度
- ・コストと木材使用量の調整、木材調達に向けた事前協定必要
- ・設計者選定後の設計変更、木材調達会議の必要性
- ・木材建築における耐火性 (工法の工夫、防火剤はコスト増)

#### 4.考察

- ・プロポーザルの考え方、進め方への理解。設計(作品)ではなく人を選ぶことから、何を求めるのか明示することが大事。 具体的なコンセプト(目標)を掲げることにより、審査基準の明確化、審査しやすさにつながる。
- ・今後、審査会に向けて最適な設計者選定ができるよう整理検 討必要。

#### 会津若松地方森林組合本所建設 設計プロポーザル 審査基準と採点表の作成

#### 滋賀県の事例を学んだあとに、審査項目の整理やどこに重きを置くか検討し基準点を決めた。

	370000	芸導配		12.4	係数		E 98942555	96500
項目	内容	= # RI	A	В	C	D	採点数	備专
			1.00	0.50	0.20	0.00		
.目的やコンセプトの理解	要領に記載している目的やコンセプトを理解した提案が。	15	具好	音通	不十分	不可		
1.機能性・安全性等への配慮	1-1.機能的なオフィス環境の確保:ブランニングを評価する	10	良好	풍분	不十分	不可		
	1-2. 防耐火性能、耐農性能、防犯性器、セキュリティ機能、 ニニバーサルデザインへ配慮した計画が行われている。	E	良好	Ŧā	不十分	亦可		
	1-3.維持管理で経済性に優れた機能:維持管理責任減援或の有無	16	良好	¥:3	不十分	亦可		
1.環境への配慮	2-1。自然エネルギー利用:省エネ性能確保の提案の有無	5	良好	88	不十分	亦可		
1.木材の利用	2-1.会津産材の活用退業の有無	20	良好	88	<b>本十分</b>	亦可		
	8-1.県産村・国産村の浅用提索の有無	5	真好	書選	本十分	本可		
	8-2・3.地域の大工技術の活用/新工法・新技術・新素材等の活用	5	良好	普通	不十分	亦可	77.50	
. 极其工事类	李莱于集内になっているか	10	良好	普通	<b>本十分</b>	<b>本</b> 町		
1. 基本条件	横造・面積・室数・屋外施設は要件を満たしているか	5	良好	88	不士分	不可		
· 股計監理會	見合った内容になっているか	5	良好	甘油	不十分	木町		
1.取り組み意欲	提案内容全体を通じて実現へ向け音紋を感じる提案が	Ę	良好	普通	<b>本十分</b>	本可		
1.ヒアリングの対応力	ヒアリングの説明や音楽回答対応力はどうか	10	見好	<b>T</b> :8	不十分	不可		
B 8+		100						

### 会津若松地方森林組合本所建設 設計プロポーザル参加者募集 2023年11月1日

2回の検討会で得た知見をもとに公募要領の内容を精査した。2023年11月1日に募集を開始した。





### 木材流通視察研修(自主勉強会):山形県白鷹町 2023年11月21日



<u>「白鷹産材を活用した公共施設整備等の取組みについて」</u> 説明:白鷹町農林課林政係長 村上博之氏

(まちづくり複合施設整備事業)

- ・主な構造部材は町産スギ製材品、在来軸組工法(大工技術)
- ・ 集成材ではなく製材 (できるだけ山元に還元できる仕組み)
- ・町内で調達可能な木材利用(寸法)
- ・製材はJAS材に限定しない、地元の製材業者が参画しやすい計画
- ・木造建築への取組みと併せ、木造建築に向けたプロセス (各関係者の 相互連携、地域ぐるみで推進) が総合評価される

(令和2年度木材利用優良施設コンクールで内閣総理大臣賞受賞)



#### 応募案概要確認検討会(自主勉強会) 2024年1月10日



講師:環デザイン舎 北瀬幹哉氏

- ・森林組合の審査委員へ向けた応募案の概要説明を行った。
- ・各案を比較し審査しやすいように審査基準に該当する内容を整理し た一覧表を作成した。
- ・審査委員で各案の内容を読み取り、疑問点や要望等を抽出した。
- ・参加審査委員からは、応募者の熱意を読み取るための質問内容や会 津材の特徴である節や黒芯の利用方法、特産の桐材の利用案などを 質問したいという意見が出た。
- ・大半が建築の専門家ではないので、審査採点するための共通理解を 深められたことが効果的だった。

#### 応募案概要確認検討会(自主勉強会):審査基準と応募案の概要整理

応募各案の概要をまとめ審査委員が比較、審査しやすくした。

項目	内容	模要	No.*	基準配点
1.目的やコンセプトの理解	要領に記載している目的やコンセプトを理解した提賞か。	目的:業務の合理化や極要削減、併せて地域林業 の拠点施設の設置を目的として本所を建設する。 コンセプト:会津材の製材を利用した開設づくり 会津材シェルームとしての施設づくり 会津材・木材の質感を体原できる施設づくり		1
2 機能性・安全性等への配慮	1-1機能的なオフィス環境の確保:プランニングを評価する	ご自身が施設を利用すると考え配置や平面の関取 りを確認してください。柱の位置も。 ・間取り変化の対応性が高い内容か。 ・倉庫と受改率の位置関係とつなぎ方。		10
	1-2防耐火性能、耐震性能、防犯性能、セキュリティ機能、 ユニバーサルデザインへ配慮した計画が行われている。	各項目に対し提案があるかどうか。またその内容 は。	各案の概	
	1-3.維持管理で経済性に優れた機能:維持管理責任減提案の有無	提案があるかどうか。またその内容は。	要を記入	1
3.環境への配慮	2-1.自然エネルギー利用;省エネ性能確保の提案の有無	提案があるかどうか。またその内容は。	したもの	
1.木材の利用	3-1 会津産材の活用提案の有無	提案があるかどうか。またその内容は。	を審査委	1
	3-1.県産村・国産村の活用提案の有無	提案があるかどうか。またその内容は。	員で共有	
	3-2・3 地域の大工技術の活用/新工法・新技術・新素材等の活用	提案があるかどうか。またその内容は。	した	
- 概算工事費	事業予算内になっているか	全額の確認。		1
3.基本条件	構造・面積・室敷・屋外施設は要件を満たしているか	要件の確認。		
7.設計監理費	見合った内容になっているか	金額の確認。工事費との合計で判断とした。		
1.取り組み意欲	提案内容全体を通して実現へ向け意欲を感じる提案が	提案内容を確認した上でどう感じるか。		
ルヒアリングの対応力	ヒアリングの説明や質疑回答対応力はどうか	ヒアリング時の対応を見て判断する。		1
	その他			10

#### 第3回検討会:講義「プロポーザル審査事前検討」

講師:山形工科短期大学校居住システム系住居環境科教授 吉田博之氏



#### 1.設計者選定事前審査レクチャー

#### ①プロポーザル設計者選定について

- ・コンセプトに合う中で、コスト、維持管理面での調整が重要
- ・概算工事費が全体的に安い(設計要件に合せ現状との差異)
- ・平屋根設計において、雨音対策が十分か疑問

#### ②設計者選定後の対応について

- ・発注者の要望と設計者の対応が大切 (要望等明確に伝える)
- ・どういう材が出材出来るのか、地域の実態把握が必要
- ・地域の製材能力を知る (実施・構造設計に生かす)
- ・地域の大工技術や地域組織連携の中で進めることが望ましい
- ・今後の打合せ事項等、設計契約の締結において明確に示しておく

### 設計プロポーザル 審査会 応募者ヒアリング

2. 応募者7社ヒアリング 30分/1社 (説明15分、質疑15分)

#### 3.共通質問事項

- ・今後の要望等への設計変更と打合せに向けた対応
- ・会津産材の利用方法や木材調達に向けた考え方等
- ・会津材の「節」や「黒心」への対応と会津産桐材の使い方

#### 4.審査結果まとめ及び設計者選定

講師:山形工科短期大学校教授 吉田博之氏

- ・設計プロポーザル審査基準に基づき、審査員による採点評価 概算工事費の採点が困難(工事費高騰により提案単価では困難ではないか)
- ・提案書内容とヒアリングを通した協議による評価 現在の工事予算では厳しいため、どのように全体調整していくか対応必要。 設計コンセプトから、多様な手法の木材利用が提案されたが、組合事務所機能設計の提案が弱く感じた。 各部所における会津材活用方法やコスト、維持管理等バランスの取れた設計が必要。
- ・ヒアリングの対応力から、今後打ち合わせ対応できる「人」かどうかを評価した。
- ・上記に基づく総合評価により、設計者を選定(次点も選定)



### 設計プロポーザル 審査会 応募者ヒアリング



#### 5.考察

- ・共通質問事項を準備し、効率的且つ的確な審査につながった
- ・今後の調整による設計変更、打合せ(木材調達)は対応可能 とされたが、取組み姿勢・考え方や熱意等は差異があった
- ・今後の調整において、工事費の許容範囲の中で要望事項や 木材調達方法等、設計者との綿密な協議検討が必要
- ・次年度の基本・実施設計に向け、具体的な協議事項を整理し 計画的・効率的な打合せ日程調整が必要

### 会津材活用推進検討会の成果について



・プロポーザル設計者選定において、設計要件(コンセプト) 及び審査基準の事前検討により、的確な審査ができた。



・会津産材の利用に向けて、各地区製材組合と情報交換でき、 地域の製材技術を生かした木造建築の推進が図られる。



・検討会をとおし、木材調達、プロポーザル設計要件、審査基 準等設計者選定に向けた進め方・考え方が理解できた。



### 今後の推進方針について

- (1) プロポーザル設計による木造建築に向けた会津材利用推進 方針を策定し、広く周知を図り推進に努める。
- (2) 次年度基本・実施設計に向けた継続的取組み(技術支援)
- (3) 市町村の木材利用方針に基づく官民一体の取組みを推進。
- (4) 木材利用による山元還元 (燃料資源との調整、収益確保)
- (5) SDGs、カーボンニュートラル社会の実現に向け、資源 循環機能による木材利用の意義を広く発信していく。



ご清聴ありがとうございました



### 2. 4 (仮称) みやざき木の建築推進協議会

地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進事業 成果報告 宮崎県木材利用技術センター 技師 豊永 芳恵

# 令和5年度 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち 地域における取組推進事業 成果報告

宮崎県

((仮称)みやざき木の建築推進協議会)

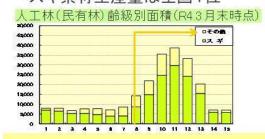
## 報告内容

- 1 宮崎県の状況
- 2 これまでの取組
- 3 本事業の取組
- 4 本事業の成果
- 5 今後の取組

## 1 宮崎県の状況

## 林業•木材産業分野

- •伐採可能材分が増加
- ・スギ素材生産量は全国1位



## 木造建築分野

木造建築物に関心のある建築士などを対象に「みやざき木造型」を開催、「みやざき木造マイスター」を育成。

## 試験研究機関(宮崎県木材利用技術センター)

スギを中心とした県産材の効率的利用を促進 し、県内の木材関連産業の加工技術の向上、 新製品の開発等を支援。



◆ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 1 宮崎県の状況

•木材産業:スギ素材生産量日本一

木造建築:建築士の育成

・研究機関:技術的サポート

• • • しかしながら、非住宅建築物の木造率は低位

課題:木浩建築物に関わる関係者の縦・横の連携不足

木造化・木質化等の木材利用に取り組みにくい状況が生じている

連携して建築物の木造化・木質化を推進するための ネットワークを構築したい

## 2 これまでの取組

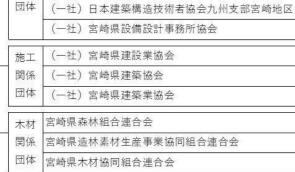
## 民間建築物木造化・木質化促進検討会 (検討会)

民間建築物における木材利用を推進するための取組等を検討。

設計

関係

民間建築物木造化: 木質化促進検討会 (現在12団体18名)



施工 (一社) 宮崎県建設業協会 (一社) 宮崎県建築協会 団体 (一社) 宮崎県建築業協会

宮崎県森林組合連合会 関係 宮崎県造林素材生産事業協同組合連合会 団体 宮崎県木材協同組合連合会

(一社) 宮崎県建築士事務所協会

(公財) 日本建築家協会九州支部宮崎地域会

(一社) 宮崎県建築士会

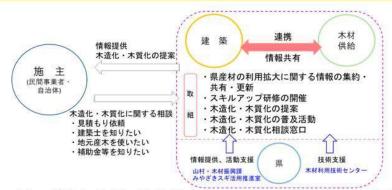
宮崎県山村・木材振興課みやざきスギ活用推進室 宮崎県木材利用技術センター



◆ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 2 これまでの取組

### 協議会イメージ(案)



協議会のイメージはあるが、具体的な対応に苦慮、問題解決に至っていない。

### 本事業の目的

宮崎の木造建築物を取り巻く環境や今後の方向性を整理したい 木造建築物に携わる幅広い業種を対象にワークショップ(WS)を開催

## 3 本事業での取組

今年度の目標である下記2つの項目について検討を行った。

目標① 木造化·木質化推進の課題解決に向けて、関係者が集 い、情報共有できる場としての協議会づくり

WSを通して課題を抽出。

川上・川中・川下の関係者によるネットワーク構築に向け、協議会の目的、体制、活動内容等の方針を検討。

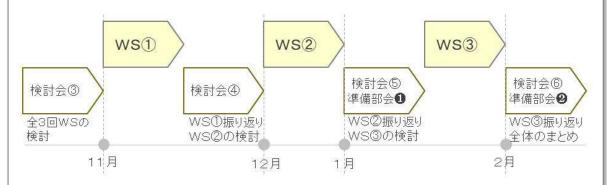
目標② 川上・川中・川下連携の課題(認識の相違)を抽出するきっかけとして、県産材部材リスト作成

リストの必要性を協議、調査様式(案)を検討。

♦ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

本事業WSの開催とともに、県内関係者による検討会を開催(第2回 WS以降、「協議会設立準備部会※」を同時開催)。



※「協議会設立準備部会」23名 (検討会+WS参加者(他薦・自薦))

## 3 本事業での取組

WS① 令和5年11月17日

参加者:木材生産、製材、プレカット、施工、設計 (38名)

テーマ: 宮崎の課題を整理

- ・木を製材する、木を使う、双方の立場 から問題提起
- ・全国の非住宅木造、組織づくりに学ぶ
- 業種別ワークショップ
- 「県産材部材リスト」について



#### ♦ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

### WS(1)

### 業種別ワークショップ













## 3 本事業での取組

## WS(1)

## 業種別ワークショップ 意見

#### ①非住宅木造が進まない課題

- ・径級と量と施工計画とのミスマッチング(生産)
- ・汎用材を活用して欲しい(生産)
- ・非住宅のイメージがわきにくい? (製材・ブレカット)
- ・難しい、コスト高の先入観(施工)
- ・実績が少ない、計画慣れしていない(設計)
- ・個別の相談先が分からない、いない(意見多数)

#### ②他の立場に聞きたい、物申したいこと

- ・情報がない、あっても確約されない(生産)
- ・あまり見た目にこだわりすぎないで欲しい(製材・ プレカット)
- ・価格が不安定、相談先が不明、施工を考えた設計をしている?(施工)
- ・安定供給、情報の共有、工期の確保、協力体 制ある?(設計) 等

#### ③協議会に期待すること

- ・川上〜川下が情報共有できる体制があれば 安心して供給できる
- ・情報共有の場、様々な専門家と集まる機会
- ・勉強会、工場見学、県内外の実例見学
- 物件の掘り起こし

### ④他の協議会に聞いてみたいこと

- ・体制(専門分野、高齢化への対応等)
- 運営方法、運営状況
- ・協議会設立前後の違い、最も効果的だった活動とその内容

等

◆ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

## WS① 結果

各分野の抱える課題を共有したことで、川上・川中・川下の情報 共有・連携の必要性や意義を感じてもらうことができた。

木材生産



製材・プレカット



施工



## 3 本事業での取組

WS2 令和5年12月19日

参加者:木材生産、製材、プレカット、流通、施工、設計 (34名)

テーマ: 宮崎の協議会の方向性を検討

- ・「ひろしま木造建築協議会」の取組 事例紹介
- 業種を混ぜたワークショップ
- ・協議会設立準備部会の立ち上げ



## 3 本事業での取組

## WS② 「ひろしま木造建築協議会」の取組事例紹介

- ・設立経緯、活動内容、会員、設立のメリット等を講演いただいた。
- ・本県で協議会を設立する目的(意味)や取り組む内容などのイメージ につなげることができた。

### 協議会設立のメリット

- ①定期的な見学会や研修・・・市町職員も参加、全体での見識UP
- ②会員同士の交流・・・・・・・設計者同士の切磋琢磨、 木材供給者、製材加工者との相談体制

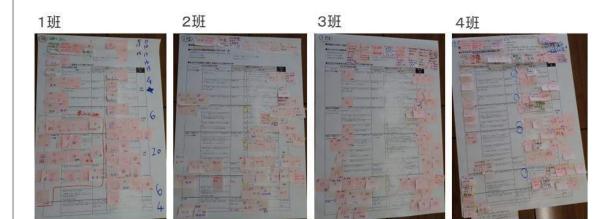
### 現在・新たな動き・・・

会員同士協力して設計、他の木造関係団体との交流

## 3 本事業での取組

## WS② 業種を混ぜたワークショップ 意見

協議会に必要な活動内容として、スキルアップ、研鑽の場、関係作りの場、木材リスト作成等が多く見られた。



❖ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

WS② 結果

関係者それぞれが取り組むべき内容を整理、協議会のイメージを共 有できた。

	■築推進協議会の設立目的(案) 活用した木造球等物の言及・推進 (項)		图水源化。	木質(	サプロジェクトの急艇				水品化・水質化プロ ジェクトの発掘	-発注4の本金(Cのメリットの程度不足		省及発発・共 表フール作成	1	・発注者にとっての本治(のメリット(明徳復興) 巨内原務、地域資明等)の整理	10	1	3
国産業大利の情報			の会員のス						a construent exposits	・木造はコストが高いという大人種	1	100000	11	- RC音と本音のコスト日齢基例の紹介	6	83	2
●非住宅木造推3	<b>の課題と協議会での活動内容</b>	(\$)				事款(1)				<ul><li>・本点でできるということを知らない。</li><li>・かなる不過のイメージがわかない。</li></ul>	1		12	<ul><li>・集内の会体を含む (表・思)の事内的を(数件事 所集的バージョンアップ・コスト・施力を保保)</li><li>・大力能で行った場片様に参え状況から紹介</li></ul>	.00	570	101
+-7	住宅水道報道の課題	BAT (B)	7~7		製造会での活動内容 (E) 内容 (例)	n w s	多知 各提 計	会計		- 真皮対容等などの他の制度が知られて いない。わかりにくい	100000		13	<ul><li>・機能は関わりをは、試分・ ・推算とのメリットの紹介。</li></ul>	10	1 83	2
上一川下の連続	*#E-##-#F#SE#Still# ##FELTIS		36.3(Va 4	1		1.	37	J.A		- 社会財富等額が近い技術上のメリット - 本造化の管理などその対応方法	WG	couper.	14	一本治疗する際の需要点 (防御兒、紹介宮、維持官 被等) とその対応方法の管理	9	78	2
	・必要な木材の発展が対象・ボルに伝わ らず、機能ができない(特に利益材)	e e	经还共口证	2	送泉を名)、日内かとの表現、周の動物を表 ・単位を表表の物件復議・必要を材の開発自由、(2) 3・第三・3章・35)	8	3/4	5		・発送者に対する保護条件不足		日曜春年	16	・バンフ作成、HP学による情報機関 ・環境会・マイスター・会員企業の紹介 ・マイスター制度協問(党員高統統会)紹介	7	7	1
	- 是を選手 - 編修など1日で対応できた。 ・最後の様の連携	1000公 事務要	投手供の箱		<ul> <li>- 果木 明寺・脇村など 1 忙で対応できない場合 の他の 手体調整</li> <li>・ ダループとして 木材振手を やきするしくみ</li> </ul>	4	- 25	5		一本造で確でかい奏等者と句強症がない		報酬原口の第 で アドバミザー お屋	10	- 既存の配物の口の後の - マイスター製度を実施したプロデーギル技能 - 指導側に対するマイスターの詳遺 - 計略中の終末活動性への動きがは	#	4	G)
	- 50連条、工場要求、最内外の条例要学 の場が含ない。		日間の場	4	一条・くまりと 専門 MSCM 場所組合 - 品材、当材工場、 MST電車、 ア放射性 (導入所) の用学会と思見の許会、 新材・ 自材体協 一般は3千年屋も低して日本のとする - 集内外が扱っな時円度・ 子葉材配合となき形	14		17	会員のスキルアップ	・参信子米近の設と、東工・順行管理と の安康事務を利りたい	研修 WC	91-42.22 2-2	17	- みやびきま点数の強化(自用的な選問・部補) - 日か・水工・熱川質用・の管連等再等の作成(主 機能)の際別、成点、モジュール、木材の作生、展 実験材の定義可能、コスト、場合を称 SMA 外工 別・接触の可能高は、加えた、場合を称 SMA 外工 別・接触の可能点、熱で開助的)	15	12	
	- 川下:森内でスキできる正勝4(また 保近年毎付)のテストが改しい		水材リスト作 成	5	- 正導料のサストグミリンで移。 サミ (ASHI) (総付等級/日曜写明)、金水田、ヤング保敷、村 間の事務、賃間(ニコスト) 90日を	15		17		<ul> <li>・塩波材・空地工法への他等</li> <li>・皮膚乳材を使った保护を (ご上)</li> <li>・皮膚のおみがいるだった。</li> </ul>	, WG		18	・ 選集的対象 英国 した (20 - 平土 の 20 年 (PMA) 等)、 トラス線の (参照) ・ 大株 (30 ) よの 自身、 株 (40 ) とよって (40 ) を	8	8	7
	* 川下: 集外で入事である利温料のリス - + が新しい (所: 100 ×360 ×661)	8		6	・科工物のテストがくり「複雑、文様材、直尺材、 砂球が成、J名が応答	4		9	Fo%	・場合を投入が講練 ・大工・協人が不足、基的化		X 王と振入者	19	- 郷外保証状計画との遺死、指別体制 ・大工・塩人の養成	ō		-
	・大村正連経路の見える化が必要	*MINE WG		7	・長力に大社主通行為に整理(具体的な事をおよ・ 事業力能のもかるもの)	1 8		3		- SMOKE WITH BUILD	6.01 F.W.	ST.	20	Specifical Commences	5	175	4
	・東坡ごとの観8所、プレカット工業等 の場所	12			<ul><li>導力が監督等、プレカット工場等のマップづくり (地域関係サールの相談)、プレカットを力</li></ul>	i i	13	1			併立シルー よら実典	かず選者・野 R	21	- 002/05/11 2 5 数 机 및 10 2 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3	100	9
	・対策とロテル大村等級の共選権者	8			・共通関係としての見水づくり(トル塩 小原、料 薬型がサンプル)			-11						<ul><li>・ 木材を添わらイブラッド化 - 木材の機能化 - 基本監督の強要・含水型等のデータ場所</li></ul>			

協議会の目的と活動内容シート

## 3 本事業での取組

WS③ 令和6年1月16日

参加者:木材生産、製材、プレカット、流通、施工、設計 (34名)

テーマ:協議会設立に向けた具体的検討

- ・WS参加者(みやざき木造マイスター) が設計した木造事務所見学の報告
- ・プロポーザルの実現とみやざき木造 マイスターの取組紹介
- ・協議会設立に向けて
- 活動WG別ワークショップ
- ・「県産材部材リスト」について



♦ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

WS③ 「児湯広域森林組合 本事務所」設計プロポーザル

WS参加者(みやざき木造マイスター)が設計した木造事務所



## 3 本事業での取組

WS③ 「児湯広域森林組合 本事務所」設計プロポーザル

事務所の 木造化 相談① 企画段階

みやざきの木造化・木質化相談窓口

みやざき木造マイスター・運営事務局(当時)の事務所協会を紹介。

相談② 相談対応

みやざき木造マイスター・運営事務局の事務所協会 当時の事務所協会理事がプロポーザルを森林組合へ提案。

企画・プロポ支援・設計

マイスターを対象とした設計者選定プロポーザル実施設計者決定、令和5年12月竣工。

◆ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 3 本事業での取組

## WS③ 活動WG別ワークショップ 意見

木材情報WG	情報の整理、取りかかりは現在作成中の「県産材部材リスト」
営業WG	情報発信体制作り(SNS等を通じて)、営業用パンフレット作成 様々な情報を集約し、整理するところから
研修WG	すぐにできるところから取りかかる 木材についての勉強、実務プロジェクトの報告、情報共有等

#### 木材情報WG



#### 営業WG



#### 研修WG



## 3 本事業での取組

## WS3

### 結果

WGで取り組む詳細な内容、優先順位、体制が見え、協議会に対する 全体の理解を深めることができた。

#### 活動内容

- ① 持続可能な森林資源の循環利用
- ② 県産材を活用した建築物の普及・推進
- ③ 木造建築物に携わる団体や個人の情報共有 と連携
- ④ 技術者の技術力向上と育成
- ⑤ 各種プロジェクトの発掘
- ⑥ その他

#### 協議会設立趣意書(案)

4 会費放立および当界の関は会費を確認しない。

## 4 本事業の成果

今年度の目標について検討、下記の成果が得られた。

- 成果① (仮称)みやざき木の建築推進協議会設立に向け、 活動内容、活動体制等について整理
  - ·協議会設立趣意書(案)、協議会規約(案)
  - ・活動内容シート、WG別ロードマップ(案)
  - ・協議会設立に向けたスケジュール
- 成果② 県産材部材リストに係る調査の目的、活用方法、 調査票(案)について整理
  - ・県産材部材リストについて
  - •調査票(案)

## 4 本事業の成果

成果① (仮称)みやざき木の建築推進協議会設立に向け、 活動内容、活動体制等について検討、整理

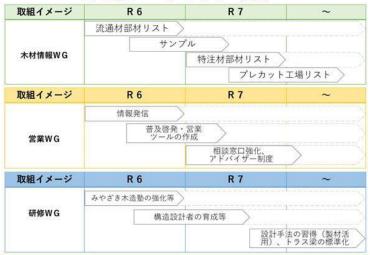
体制イメージ みやざき木の建築推進協議会 協議会 (情報共有の場) オブ 事業発注者 ザーバー 木造化· 設計 施工 木材 木質化提案 宮崎県 関係団体 関係団体 関係団体 県・市町村 みやざき スギ活用 事務局 民間事業者 推進室 · 社会福祉法人 宮崎県 • 医療法人 建築 学校法人 ワーキング (具体的な活動の場) 商工関係 住宅課 • 観光関係 木造化・ · 金融関係等 木材情報WG 研修WG 宮崎県 木質化相談 木材利用 技術 OOWG 営業WG センタ

◆ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 4 本事業の成果

成果① (仮称)みやざき木の建築推進協議会設立に向け、 活動内容、活動体制等について検討、整理

WG別ロードマップ (案)



## 4 本事業の成果

成果② 県産材部材リストに係る調査の目的、活用方法、調 査票(案)について検討

調査票(案)

		<b>6</b> /	Š.		Rt	在地			TEL	9	细	考			
			4			100					小麦 /卸売	特注 対応			
		E-m	311	2 /2		IRL		÷.	FAX			10			
	※調達期				ミングにより変動する ため、事前間合せが必		Ť.	=X	規格寸	表 宿き (m m)	凡例				
特記 李項	※調達期	間と価格・・	・調達期間と価格に	は比例する傾向があり	ります。			180F	120 . 1	50 _ 180					
	※含水率	2096 1	2基準としています。	, 15%を希望する場	合、宇前間合せが必到	₹of.	·	270 F	210 , 2	40 _ 270		/甲壳 対応			
	※JA S商品	西用製材の区	分・・・基準を超え	. る等級を希望する場	1合、事前間合せが必	要です。		300上	300 . 3	330 360 390					
	※材面の	品質・・・8	準を超える品質をは	8望する場合、宇前間			こ対応可能な場合は	備考様に記載し	てください						
	使用部材			規格		①1ヶ月以内	型期間 1 (22+月以内) 9 (10+8以上)	等 標準的に対応可能と し			優考				
分類	分類	樹種	長さmm	偏mm	andemm	機械	目視	機械	目 紀						
製材	標準材	スギ	3,000	90	90										
		3	3,000	105	105		Ĭ.								
			3,000	120	120										
			3,000	150	150		ĵ.								
			3,000	150歳	150起							福寿棚に記載してください 偏寿			
		1 8	3.000	105	180下		1	74	4						

♦ (仮称) みやざき木の建築推進協議会

## 5 今後の取組

## 取組① (仮称) みやざき木の建築推進協議会の設立

- ・関係団体との合意形成を図り、協議会を設立(令和6年8月目標)
- ・協議会設立年度は事務局を県に置き、協議会を運用しながら、 事務局の民間移行に向けたプロセスの検討を行う。(令和7年度中)

### 取組② 各WG活動の実施

・各WGのメンバーおよび取組内容を決定し、各WGの活動に着 手。

## ご清聴ありがとうございました



地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進事業 成果報告 滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課 主任技師 若井 健一郎

## 令和5年度

地域における非住宅木造建築物整備推進 のうち地域における取組推進事業

成果報告

滋賀県 令和6年2月

## 0. 滋賀県の森林の状況

#### 【滋賀県森林分布図】



: 402 <del>←</del> ha 県総面積

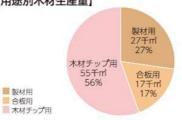
: 204千ha (51%) 森林 ·琵琶湖等: 79千ha (20%)

素材生産量:約10万㎡

#### 【樹種別木材生産量】



#### 【用途別木材生産量】



2

## 1. 滋賀県のこれまでの取り組み状況

- ■建築物における滋賀県産木材の利用方針 (令和4年5月公共建築物木材利用促進法改正に伴い改定)
- ・公共建築物については、原則として木造化、内装等について木質化を促進 木造化・木質化にあたっては積極的に県産材を活用
  - ※ 県内19市町の木材利用方針:15市町改定済(令和5年末時点)
- ■滋賀県県産材の利用の促進に関する条例(令和5年3月制定)
- ・県は、公共建築物の整備に、県産材を利用 ・県は、建築物における県産材利用促進のため施策を講じる

#### ■「びわ湖材」

- ・産地と合法性の証明
- ・びわ湖材産地証明制度として、県産木材活用推進協議会が運営





#### ※ 滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流涌推進課

- 1. 滋賀県のこれまでの取り組み状況
- ■「びわ湖材」利用への支援制度
- 木の香る淡海の家推進事業 住宅等の新設、改修、木塀設置に対して助成
- びわ湖材利用促進事業 非住宅建築物の建築・改修時のびわ湖材購入費に対して支援
- ■木造建築セミナーの実施(令和3年度~)



木造建築の設計手法、構造・防火・耐久性等の専門知識、びわ湖材の特性や流通状況等 (修了者) 一級建築士(6回):計37名 木材供給者(3回):計29名

- → セミナーに意欲の高い人達が集まり、講習を通してびわ湖材建築への関心が高まり、 推進団体設立を希望する声があがったことで、木活協事業への取組みへとつながった。
- ■木造化促進アドバイザーによる助言(令和3年度~)
- ・建築物整備の構想や計画、設計段階において、県産木材の調達や木材の特性について、 市町等の建築関係部署や木造建築を検討されている民間事業者に対し助言を実施
- ■県産材製品流通調整員(令和3年度~)
- ・公共建築物等の需要を把握し、設計士や工務店等との情報交換を行い、とりまとめ、 県内製材工場や県外加工施設と調整

4

### 木造建築物を推進する上での課題 ▶ 取組み目標 (その1)

- ■びわ湖材の安定供給体制の未整備
- ・木材供給体制を構築するために、 供給者間の生産連携を推進する取組等が必要 (人工乾燥・グレーディング設備の共有など)
- ・びわ湖材のJAS製材の供給のために、 JAS認証への支援や、JAS製材の使用推進が必要
- ■関係事業者の連携の未整備
- ・中大規模建築物の木造化を進めるための、 デベロッパー、設計者、施工者、木材供給者の ネットワーク化が必要
- ・関連業界団体間での情報共有のための 連携を促す仕掛けが必要

(仮) びわ湖材建築 推進協議会

をたちあげ、

木材供給体制構築の ための勉強会

を実施するための 事業者連携をしたい

# 2. 木造建築物を推進する上での課題 **▶** 取組み目標 (その2)

- ■木造建築に関する相談窓口が未整備
- ・相談対応できるアドバイザーが不足しており 年数回の助言に止まっている
- ・アドバイザーとなる人材の育成、 柔軟に対応できる相談窓口の設置が必要
- ■木造建築を継続的に支援する仕組み
- ・<u>中大規模施設整備では、継続的な支援</u>が必要構想、計画、設計、施工の各段階を通じた プロジェクト推進のための支援が必要
- ■木造設計者、木材供給者、施工者の不足
- ・人材育成 のために、木造建築のセミナーや 視察などの継続的な取組みが必要
- ・セミナー修了者の スキルアップと情報共有のための場づくりが必要

(仮) びわ湖材建築 推進協議会

をたちあげ、

相談窓口の設置

発注者向け支援

情報共有の場づくり

を実施するための 事業者連携をしたい

- 3. 協議会設立を希望する声 (木造建築セミナーのアンケート等より)
- ●それぞれの利害が合わないのは当然。しかし、もう対立する時代ではない。 情報共有し、すり合わせを行い、全体の利益を最大化できる取り組みや人材が必要。
- ●木造の建物を計画する上で重要なのは、発注者、建築士、木材供給者が会話を通じて、問題点を踏えた共通認識を得ることだと思います。
- ●セミナーだけに留まらず、定期的 に情報共有できる協議会があれば。
- ●個人では限界を感じることも 協議会として団体の力であれば 解決できることもあると思う。
- ●受講者で協議会をつくり研修機会 や業務の受注に繋げたい。



## 4. 令和 4 年度の当事業での取組み

推進団体(仮)びわ湖材建築推進協議会の設立に向けて、セミナーの修了者が 集まってワークショップを行い、その役割や仕組みの検討を始めました。

### 第1回WS 10/15 生

素材生産地の視察 R3修了者が意見交換



講師: 林業家 栗本慶一さん



## 第2回WS 12/23 金

関係団体へ現状報告 R3,4修了者で意見交換



講師: 木活協 大橋好光先生



## 第3回WS 1/16 (月)

先進県の協議会に学ぶ R3,4修了者で意見交換



講師: ひろしま木造 建築協議会 柴田安章さん



## 4.令和4年度の当事業の成果(一部)

#### びわ湖材へのアプローチのしやすさの仕組みの構築 びわ湖村の発注システム(誰もが受発注しやすい仕組み)の構築 各地域での木材の材庫及びすぐに出せる木材量 ・JAS 村の確保 又はそれに代わる方法を知る びわ湖材の品質、流通量、製品生産量に関する情報公開 1. 連携による情報共有 の地域での水外の砂線及びすくにおせる水外型 設計者・木材供給・健築と良材行政 行政との連携・原木生産集の計画、原木生産地の計画 木材調達の連携・原木生産権の業得 情報の具有提供(部材、材積、輪網) 代理地の確保 ・製品生産計画 ・物件が発生した場合、使用部材、材積、納期などを早期に共有、相談 ・保理地の確保・製・使用部材の選定とお願い · 建築士、木材供給者、施工者、 JAS 材の確保 発注者と設計事務所 (工務以) との経液し ・発性システム ・木材コーディネートの役割を担う人材育成 など 設計での材数量が温質(ぴわ湖材)で活用できるかの把握 般ユーザーへのびわ溶材の宛伝 ・商業対策でのぴわこ材料用をすすめる ・クライアントへの 理解を受す ・非任宅に対してのびわこ湖の推進化 ・びわ選材でできる可能性。 事例 ・繋が市町の発注者へつないでほしい ・発注情報の獲得→ 計画段階で木造化を提案 木材の利用拡大よりも 木遊建築の実得拡大を ・発注者への木造化アドバイス 2. 木造の仕事づくり (アドバイザーの養成、相談窓口の設置) ・提案・アドバイス 計画政権での助言(死注者、貧事士への) ・びわ湖材や木造建築、普及啓発のための研修会の開催 ・行政、企業への働きかけ 発性者からの対象への断言。ほじめの顧客として協議会 アドバイス事業の分解でデドバザーの雑念、相談部立の仕組み) ・事業(仕事)の創出 びわ湖体を観けた。実験的情報が実際の建するのフォロー・第二十一十一 発注者に「ひわ湖村」による木造木質なの直後をブレゼンできる路線線の具有 ・相談窓口・普及符発・広報 行政、企業へのプロモーション活動 ・一般ユーザーへのびわ湖材の宣伝 など ・小規模事業者が連携して設計を受注できる仕組みづくり 3. 設計を受注できる仕組み 企業体結成の支援 ・会員の受注を手助けする仕組み ・協議会通して受注への手助け ・会員が連携して受注できる 小規模事業者でも受注できる仕組みをつくってくれる ・会員間での事業連携を生み出す「仲間意識」の確成 ・小規模事業者が集まる・プロボーザル・コンベへのチャレンジ ・JVができる仲間づくり 仕組みの構築 ・会員が連携してプロボーザル・コンベヘチャレンジする など ・同葉関係者での問題の共有の 請け負った建築士が実例を紹介する 木造非住宅建築物の見学、アポとり、等 中人規模木造建築物の実例を教えてもらえる ・研修の場、研修の企画建設 ・非例集の企画作成 ・木造記録に関する 情報の集約 ・個々のレベルを上げる、技術・知識の研鑽、人材を育てる 4. 木造建築を学ぶ場 ・びわ湖材中大規模建築の実例紹介、問題の共有。事例集の作成 ・技術、知識の研鑽 ・中人規模状态は動物の実務を載えてもらえる ・ 事明恵の企画的点。 ・ 事明恵の企画的点。 ・ 下子デコ酸核取(検証)などを曲続する ・ 外海手線の発金・問題の分表・解説のそう ・ 外海手線の発金・問題の分表・解説を与くつて実行 ・ 体系の中で、事代を表と目間。・ やの課題に対し、共有できる場。 ・ 関係やの小配温別よりをとまた・・ 本なる人材を育てる ・木造建築に関する研修会の開催 · 人材育成 ・木造の法律や技術などの最新情報の共有 など ・実例紹介・研修会 ・木造における法の整備、緩和、条例の検討などを提案 5. 政策提言など ・政策提言 補助対象:一般建物、金額:設計料・水道における法の整備、緩和、条例の検討提案 ・非常住宅への補助、助成 ・非住宅助成案件審査、GFI ・びわ湖材中大規模建築への助成制度(一般建物、設計料への助成) ・条例や指針への提言 ・びわ湖材中大規模建築の審査、評価、表彰 など ·助成制度·表彰

### 5. 令和5年度の当事業での取組み

WS1:コアメンバーにより、設立に向けた具体的な協議を行いました

WS2:団体設立後に取り組みたい木造建築のPR手法について意見交換しました

WS3:団体設立に向けてセミナー修了者が交流できるワークショップを実施しました

### 第1回WS 10/18休

コアメンバーによる 設立に向けた意見交換



## 第2回WS 11/22 (水)

PR手法の研究会議 R3,4修了者で意見交換



### 第3回WS 1/18休

団体の立上げに向けて R3,4,5セミナー修了者で 意見交換



10

## 5.令和5年度の当事業での取組み

#### 第1回ワークショップ 10/18 (水)

参加者 9名

協議会設立の中心となるコアメンバーが集い、R6年度の設立を目指し、 協議会設立後の活動内容、会員条件、会員募集方法などの検討協議を行った。

- ・R4年度支援事業で保留事項の振り返りとR5年度事業計画の企画立案
- ・協議会設立後の活動計画(案)の協議
- ・協議会の設立趣意書(案)・規約(案)の内容精査協議





### 5.令和5年度の当事業での取組み

#### 第2回ワークショップ 11/22 (水)

参加者 17名

情報提供:福岡県木材利用促進協議会 秋山 篤史さん 「非住宅木造建築物のPRを考える ~福岡県での活動事例~」

ワークショップ: R3,4セミナー修了者による意見交換 【問】どのような『用途・規模』のびわ湖材建築を 『誰』と一緒に売り込むか





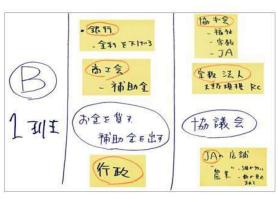


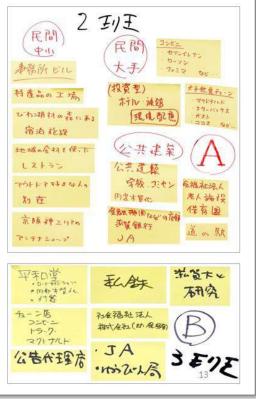
## 5.令和5年度の当事業での取組み

### 第2回ワークショップ の成果

情報提供により、先進団体の様々なPR方法を学びました。

意見交換により、木造建築の売込み先は多 方面にあるが、アピール方法などの工夫が 必要で、タッグを組める協力者を得ること で可能性が広がることが分かりました。





### 5.令和5年度の当事業での取組み

### 第3回ワークショップ 1/18 休

参加者 28名

情報提供: NPO法人team Timberize 理事長 安井 昇さん 「木造建築の拡がりはどこへ向かうのか」

ワークショップ: R3,4,5セミナー修了者による意見交換

- ・R5修了生より、R3・R4修了者への相談
- ・グループで1つ、安井さんへの質問を考える







## 5.令和5年度の当事業での取組み

### 第3回ワークショップ の成果

先進団体のお話を聞き、

団体立上げへのエールをいただきました。 木造建築の普及は単独ではなく、連携して 取組む必要があることを再確認しました。 R3,4,5セミナー修了生が交流し、

団体設立に向けての想いが高まりました。









### 6.令和5年度の当事業で得られた成果

### 成果1 (仮) びわ湖材建築推進協議会 賛同者および団体一覧(案)

これまでのWSの参加者、参加団体により、 協議会設立に賛同いただける個人、団体のリストを作成しました。

### 成果2 (仮)びわ湖材建築推進協議会 規約(案)設立趣意書(案)

R4年度に作成したたたき台をもとに、コアメンバー会議などで協議し、 具体的な内容を記載した規約(案)、設立趣意書(案)を作成しました。

### 成果3-1 設立までの流れ(案)

R6年度の設立に向けたタイムテーブルを作成しました。

### 成果3-2 協議会設立後の活動計画 (案)

R4年度作成のアクションプランをもとに設立後の計画案を作成しました。

## 6.令和5年度の当事業で得られた成果(一部)

#### (仮) びわ湖材建築推進協議会 設立後の活動計画 (案)

事業項目	事業概要	2023 (R5) 年度【済】	2024 (R6) 年度	2025 (R7) 年度	2026 (R8) 年度	2027 (R9) 年)
0. 団体の設立 や運営活動		<ul><li>・10月 コアメンバー会</li><li>・11月 設立準備会①</li><li>・1月 設立準備会②</li></ul>	<ul> <li>・4月頃~発起人会 (毎月1回程度)</li> <li>・7月頃~賛司者へ呼びかけ</li> <li>・12月頃 設立総会</li> </ul>	・会議(毎月1回程度) → 企画検討、情報交換 ・総会(年1回) → → →		
1. 連携による 情報共有	建築士、木材供給者 施工者、発注者等の 連携	・設立準備会②にて 交流、意見交換	・発起人会にて情報交換 ・情報共有方法の検討	・情報共有の実施、改善 → ・連携方法の勉強会等 →	→ → → → → → → →	→ → → → → → → →
2. 木造の 仕事づくり	PR、広報発信 提案、相談窓口 アドバイス	・設立準備会①にて びわ湖材 PR の勉強会	<ul> <li>びわ湖材 PR セミナー</li> <li>・木造 PR バンフ作成開始</li> <li>・SNS 等での情報発信 →</li> </ul>	・びわ選材 PR セミナー → ・ 木造 PR パンフ完成配布 ・ 木造 PR 機会の検討、実施 ・ 団体活動の周知、セールス → → → → → → →		
3. 設計を受注 できる仕組	会員が連携して 受注できる 仕組みの構築		・受注の仕組みの調査	・受注の仕組みの検討、構築	・受注開始 → ・仕組みの改善	
4. 木造建築 を学ぶ場	技術・知識の研鑽 人材育成、研修会 実例紹介	・9~12月 R5 木造建築セミナー ・アドバイザーの育成 ・1月 JAS 構造材セミナー	・木造の勉強会 → → → ・アドバイザーの育成 →	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →	→ → → → → → → → → → → →	 
5. 政策提言 など	条例や指針への提言 助成制度・表彰		・提案等の募集、関取り	→ → → → → → → ·提信等の実施 → → →	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	→ → → → → → → →

赤文字:R5年度木活協事業で実施済 青文字:滋賀県等の事業と連携して実施(予定)

黒文字:協議会事業で実施予定

#### ◆ 滋賀県琵琶湖環境部びわ湖材流通推進課

#### 7. 今後の取組みについて

- ・発起人を募りつつ、発起人会議を開催
- ・発起人会議により、団体が実施する活動内容を具体的に協議
- ・活動内容に沿って、規約(案)、設立趣意書(案)を調整し、確定
- ・事務局体制および運営費確保の検討
- ・設立に向けて賛同者、賛同団体への呼びかけ
- ・団体設立後の年次事業計画(案)の検討
- ・協議会設立総会に向けた準備など

R 6年度の団体設立に向けて、活動を継続します

18

#### 2. 6 北鹿地域林業成長産業化協議会

地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進事業 成果報告 一美しい森を、未来の子どもたちへ。一 秋田県大館市産業部林政課木材産業係 主任 千葉 泰生



# 

4 今後の展望





次 第 4

- 1 地域の紹介
- 2 取り組みの背景・課題
- 3 本事業における取り組み
- 4 今後の展望

#### 取り組みの背景・課題について

秋田県大館市



#### 大館市

- ○高度な設計技術及び木材利用を実施する木造施設整備事業への優遇化が 進み、通常の木造施設では補助率が低下する、または、補助採択を受けら れない、などとの理由から木造化を取り止めるケースが散見
- ○庁内における意見交換において「木材利用=コスト高」のイメージから 財政面に配慮のうえ木造・木質化を検討するように求めるコメントが多い



#### 北鹿地域林業成長産業化協議会

- ○設計事業者会員が入会したことで、地域内で木材の生産から利用までに 関するプレイヤーは存在
- ○非住宅の木造・木質化に関する実施体制の構築、とりわけ、木材調達に 関するとりまとめ調整役(コーディネーター)の確保が必要

#### 次 第

- 地域の紹介 1
- 取り組みの背景・課題 2
- 3 本事業における取り組み
- 4 今後の展望

#### 本事業における目標と実施内容

秋田県大館市

<本年度の目標(到達点)>

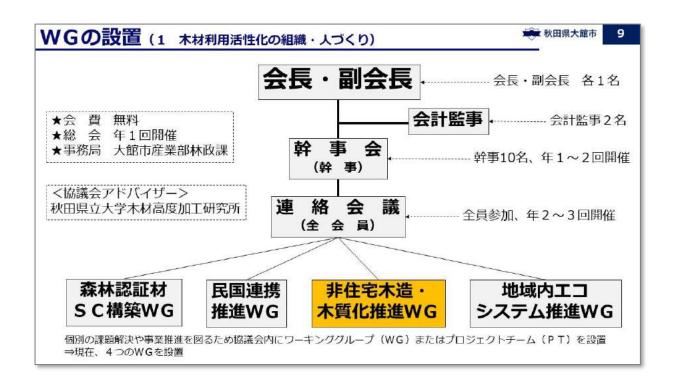
- 関係者が集い情報共有できる場 (WGのベース) をつくる
- ⇒講義・WS等により課題抽出しあい、方針をまとめる
- Ⅱ 木材事業者の状況や実績を確認し、 コーディネーター的な位置付けを検討する
- ⇒地域の中心的な立場となる人または人物像を設定する

#### 本事業における目標と実施内容

秋田県大館市

〈実施内容(支援メニュー)>

- 1 木材利用活性化の組織・人づくり
- ・ワーキンググループの設置及び運営
- 2 地域産業の循環を前提とした 非住宅木造建築物等の建築
- ・木材調達及び利用に関する課題整理と対策検討
- 3 木材利用の普及・啓発活動
- 木造・木質化による効果やメリットの整理



#### WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

10

#### <令和5年度実施内容>

1)第1回検討会

実施日:令和5年10月17日(火)

テーマ: 非住宅木造建築物づくりを学び地域の課題を整理する

2)第2回検討会

実施日:令和5年11月22日(水)

テーマ:木造のコストを考える

3)第3回検討会

実施日:令和6年1月12日(金)

テーマ:地域でつくる木造建築のつくり方を学ぶ

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

11

#### 第1回検討会:令和5年10月17日(火)

テーマ: 非住宅木造建築物づくりを学び地域の課題を整理する 講師: 環デザイン舎 代表 北瀬 幹哉 氏







#### <内 容>

・地域における地産地消・木造化木質化の課題や要望の整理

- ・地元の関係者(設計者、木材事業者、施工者等)から木造化木質化の現況と課題を共有した。
- ・全国の木造化木質化情報・組織づくり等を学んだ。
- ・川上から川下までの各分野の関係者の意見を共有した。

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

12

#### 第1回検討会:令和5年10月17日(火)

#### 意見交換内容から整理した資料





①地産地消へ向けた非住宅建築 木造化・木質化に必要なこと

②地産地消へ向けた非住宅建築木造化・ 木質化へ向けてWGで取り組みたいこと

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

13

#### 第1回検討会:令和5年10月17日(火)

①地産地消へ向けた非住宅建築木造化・木質化に必要なこと(抜粋)				
1.組織	2.人材育成	3.木材利用	4.情報	
・具体的案件での検討、 情報交換の場をつくる	・若手の <mark>育成</mark> ・会員間での見学会	<ul><li>調達可能状況の確認</li><li>融資条件の確認</li><li>広葉樹の有効活用</li></ul>	<ul><li>・木材使用方法をまとめ たガイドブック</li><li>・情報発信</li></ul>	
5.啓蒙普及	6.企画・発注	7.木材供給	8.木材調達	
<ul><li>木造のメリットが伝わるデータ</li><li>・節等に関する理解</li></ul>	・分離発注の必要性 ・アドバイザー制度活用 ・発注等のサイクル構築	<ul><li>・価格一覧表</li><li>・運搬の方法</li><li>・耐火材等のスリム化</li></ul>	<ul><li>・地域外リソース活用</li><li>・複数年度での調達</li><li>・川上からの情報提供</li></ul>	
9.人材確保	10.木材特性	11.企画·設計	12.現場	
<ul><li>・素材生産事業者の確保</li><li>・運転手の確保</li><li>・業界の横断的つながり</li></ul>	<ul><li>・木材の規格寸法理解</li><li>・木拾い調書の作成</li><li>・リードタイムの理解</li></ul>	<ul><li>早い段階での木材相談</li><li>木造の構造計算技術</li><li>適材適所での木材利用</li></ul>	・木材の品質管理 ・現場技術者、大工 ・K D材利用	

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

#### 第1回検討会:令和5年10月17日(火)

②地産地消へ向けた非住宅建築木造化・木質化へ向けてWGで取り組みたいこと(抜粋)

を 16年 161日、 ノロハンノ	非性も産業不過化・不負化・同じ CVG C以り他のたいこと(以行)
1.WG組織 のイメージ	川上から下関係者の情報共有場/木材調達の状況や工期を確認検討できる場
2.啓蒙普及	公共建築の木質化造推進、庁内理解を深める/発注者へ木材や木造のこと、メ リットを伝える
3.企画・発注	コスト比較の仕組みをつくる/相談窓口や相談窓口やアドバイザー制度の検討 /分離発注を含めた方式や工期の検討
4.木材情報の整理	材の使い方、節、割れヤ二等経年変化情報、魅力/価格の目安、一覧表/木材 調達で考えるべき留意点の整理
	木材の規格を理解し数量調書が作成できる/価格要因となる品質、サイズ数量 品質、乾燥方法、納期を理解する
6.工事現場	木材の品質管理ができる技術者や大工育成/現場への KD 材利用の啓蒙普及
	若い人へ伝えるべき情報の整理/県内、市業者情報の一覧表作成と横断的つながりづくり/勉強会開催





# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

17

#### 第2回検討会:令和5年11月22日(水)

テーマ:木造のコストを考える 講師:埼玉県杉戸町建築課 主幹 渡辺 景己 氏







#### <内 容>

・前回の意見まとめや講話内容、今後WGの取り組みに関する意見抽出

#### <結 果>

- ・埼玉県杉戸町の木造化の取り組みから、木造化の手法やコストコントロールを学んだ。
- ・木造に取り組んでいる北鹿地域の設計者等の動向について情報交換を行ったほか、木材事業者の位置 情報を共有するマップについて協議を行った。

### WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

18

#### 第2回検討会:令和5年11月22日(水)

講師コメントより



渡辺 景己 氏

最初は木造のことが分からなかったのでHP等で調べたメーカーや営業に来た会社へ問い合わせながら進めました。<u>工事で知り合った下請けの会社に直接連絡をとるなどしてネットワークを広げた</u>経緯があります。

付き合いが長くなってくると<u>いつまでに木材発注が</u>無いと調達できなくなるよと連絡がもらえるように なってきました。

<u>設計、製材、プレカットなど達成させよう、という</u> キーマンがそれぞれにいるとよいと思います。

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

19

#### 第2回検討会:令和5年11月22日(水)

#### 会員コメントより



第1回検討会で作成した 木材事業者マップ

近隣県と比較して中断面の 集成材が近くでそろうのは この地域ならではで、全国 的にも珍しいことでは。

ウッドマイレージコストを 削減できる地域だと思う。

構造的にスパンをとばすときには、<u>製材や集成材</u>等どの材をどのように使うとよいかを検討するか考えて設計しています。

鉄骨の利用も含め見極め を行っています。



会員の皆さん

木造で規模の大きいものをつくるときは、<u>各製材工場などへ相談しなが</u>ら設計しています。

# WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

20

#### 第3回検討会:令和6年1月12日(金)

テーマ:地域でつくる木造建築のつくり方を学ぶ 講師:㈱アルセッド建築研究所主幹 武田 光史 氏







#### <内 容>

・今までの検討会で見えてきた地域の課題を整理し今後の方針をまとめる。

#### **<結果>**

- ・若手育成というテーマで開催し、若手設計者が参加し学びにつながった。
- ・地域で調達可能な製材・集成材による木造設計の留意点等について学んだ。
- ・非住宅建築物の木造化・木質化パンフレットや木造企画シミュレーションについて協議を行った。

#### WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

21

#### 第3回検討会:令和6年1月12日(金) 意見交換コメントより

**企画があった場合市内業者へ直接相談しにくいので、相談できる** 組織がある方が木造を検討しやすい。木造化による地域還元率等 も説明情報とできるとよい。

#### 設

用途や規模によっては木造が安い。木造の企画があればプレ カット会社へ相談し、木材調達やコストの概算等を検討する 流れがある。設計者も相談できる場があるとよい。

# プレカット

相談があった場合は納期やコストを伺い、物件の内容 に応じて経済設計等を考慮した木材利用を提案する。

### WGの運営(2 地域産業の循環を前提とした非住宅木造建築物等の建築)

秋田県大館市

#### 第3回検討会:令和6年1月12日(金) 意見交換コメントより

#### 集成材

スケジュールを踏まえ製材所と相談する。面積規模や地域材 の指定、燃え代設計の有無などを確認して進めている。

#### 材

同じ規模用途の建物のコスト比較資料をつくるべき。コスト 見積りするには、材種や強度、品質等の情報をまとめていく 必要がある。

以上のように、木造化に携わる関係者それぞれの立場から、 今後、木造化促進するために必要な情報や役割等の意見を得られた



次 第

- 1 地域の紹介
- 2 取り組みの背景・課題
- 3 本事業における取り組み
- 4 今後の展望

#### 4 今後の展望

25

#### 今年度の取り組み経過(おさらい)

第1回検討会	・「 <u>課題と改善策</u> 」をまとめることができた。
第2回検討会	・地域の「 <u>木材事業者マップ</u> 」や木造に取り組んでいる 「 <u>設計者の動向</u> 」を確認できた。また、 <u>地域のキーマン</u> の位置づけが必要なことが今後の課題ということがみい だされた。
第3回検討会	・ <u>製材と集成材を使う設計の留意点</u> を学んだほか、木造化PRパンフのたたき台について意見を抽出した。 ・木造企画シミュレーションを通し相談物件があった場合の <u>情報共有の在り方</u> を検討した。

#### 4 今後の展望

26

#### 見えてきた課題

- ・WGの活動が木造化促進、仕事の創出につなげること を意識づける必要がある。
- ·公共施設の木造化推進が必要だが、事例が少なく、施 設所管各課への意識づけ等が必要。
- ・地域の木材と木造の特性を他者(発注者等)へ伝える 情報をまとめる必要がある。

#### 4 今後の展望

27

#### 今後の取り組みの方向性

#### 「課題と改善策」の深堀と取組事項の優先順位決め

I ⇒WGでまとまった「課題と改善策」について深堀することで、関係者間での理解度を高めるとともに、取り組むべき事項についての有用性や難易度を加味して優先順位を決める必要がある。

#### WG活動やPRパンフ等の発信

Ⅱ ⇒令和5年度のWG活動状況等を協議会ホームページで発信するとともに、作成したPRパンフの配布等を通じて、取り組みや組織の認知度向上を図る。

北鹿地域における木造木質化のキーマンの確立と役割分担の明確化

■ ⇒非住宅の木造・木質化を推進するための体制づくりを継続するとともに、具体的な案件に対応する際の役割分担や対応フロー等について検討する。



#### 2. 7 西山杉利活用推進コンソーシアム

西山杉の利活用推進について 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進事業実績 山形県村山総合支庁森林整備課 西山杉ブランド化主査 齊藤 和恵



◆ 西山杉利活用推進コンソーシアム



- 西山杉と西山杉利活用推進コンソーシアム
- 西山杉を取り巻く現状
- 本事業での取組
- 本事業で得られた成果理念の共有/基本戦略の方向/アクションプラン

# 西山杉

- ◆山形県西村山地域 | 市4町 (寒河江市、 河北町、西川町、朝日町、大江町) で産出 されるスギ
- ◆村山盆地で奥羽山脈を東山と呼んだの に対し、出羽山地を西山と呼んだことに 由来する
- ◆西山杉の特徴
  - ✓ 光沢がある
  - ✓ 色彩が良い
  - ✓ 材質が固い



# 西山杉利活用推進 コンソーシアム

- ◆昭和60年7月 西山材産地形成協議会設立
- ◆平成25年11月やまがた森林ノミクス宣言
- ◆ 平成26年10月

西山杉利活用推進コンソーシアム設立

• 構成:10団体

木材関係:8団体、設計施工:2団体、 行政:6団体

- 目的:西山杉の需要拡大 (安定供給、高品質化、地域定着)
- 活動内容:情報共有、普及啓発、施策提案など

#### 強み

- 資源(西山杉)を豊富 に有している
- 各市町に製材所があり、 地域の工務店と連携し ている
- ・構成員(行政)において、一般住宅向け補助 制度や普及啓発事業を 実施している
- ・一般住宅に関しては地域材活用のノウハウが 浸透している

#### 弱み

- ・小規模な事業体が中心である
- ・組織に実行性がない (主に情報交換の場と して機能)
- 県主導体制



「やまがた森林ノミクス」とは 森林の持つ多面的機能との 調和を図りながら、 豊かな森林資源を「森のエ ネルギー、「森の東ス・と」

豊かな森林資源を「森のエネルギー」、「森の恵み」として利活用し、林業の振興と地域の活性化につなげる取り組み

❖ 西山杉利活用推進コンソーシアム



# 西山杉を 取り巻く現状

<ul><li>豊富な森林資源</li><li>止まらない人口減少</li><li>解消されない従事者不足</li><li>進まない再造林</li><li>危機的状況</li></ul>	<ul><li>課題は山積み</li><li>どこから手をつける?</li><li>どこを強化したらいい?</li></ul> みんな頑張っている
<ul><li>『もっと使ってもらいたい』</li></ul>	<ul><li>木材の活用から強化</li><li>木材の利用量が増えれば 全部が動く</li></ul>
<ul> <li>『(地域内で)利用量を増やすには?』</li> <li>人口減少に伴う一般住宅着工数の減少</li> <li>新たな市場は?</li> </ul>	» 公共施設を中心とした中大 規模建築
	実行性のあるアクションプラン の策定が急務

# 本事業での取組

実行性のあるアクションプランの策定に向けて

第1回 令和5年10月26日 先進事例研究と意見交換



関係者間の連携強化

第2回 令和5年12月21日 関係者間情報共有と先進事例研究 |



方向性の検討/分離発注の検討

第3回令和6年1月15日





実行体制の検討/方向性の確認

目指すべき方向性・理念の共有/課題の明確化

# 『山を守る』建築

「森林の循環利用を可能とする 利益還元可能な木材生産」を目指す

# 理念の共有



◆ 西山杉利活用推進コンソーシアム

# 基本戦略の方向

WSから導きだされた ノウハウを有する手法



[ケース1]

<大断面集成材・特殊金物工法> 素 材:地元の森林活用

製 材:ラミナ供給

施 工:特殊工法 → 特定企業 メンテ:特殊工法 → 特定企業

[ケース2]

<製材品・在来軸組工法> 素 材:地元の森林活用

製 材:製材

施 エ:オープンエ法→ 地元工務店 メンテ:オープンエ法→ 地元工務店 西山杉利活用推進コンソーシアム の選択(山を守る建築とは)

<製材品・在来軸組工法> の積極的選択

第一に

「地域の資源(あるもの)」の活用を考える

地域内に利益が還元される 山主に利益が還元される

【地域の活性化】 【森林の循環利用推進】

森林の循環利用を可能とする利益 を還元できる持続可能な木材生産 具体的な展開

- ・在来軸組工法の積極的選択
- ・木材の分離発注
- ・担い手は地域内の製材所と工務店

課題 (不足、強化すべきところ) を 補完することをテーマとした アクションプランの策定

# 基本戦略

ねらい	目標	具体的な展開	
<ul><li>森林の循環利用</li><li>地域内での資金循環</li></ul>	<ul><li>森林への利益還元可能な木材生産</li><li>住宅用木材生産体制の活用</li></ul>	<ul><li>・在来軸組工法</li><li>・木材の分離発注</li><li>・担い手は地域内の製材所と工務店</li></ul>	

『鍵』は 設計者・トップ・構成員

❖ 西山杉利活用推進コンソーシアム

# アクションプラン

	ねらい	具体的な取組み	戦術
第   ステップ 令和6年度実施	<ul><li>「森林の循環利用」の 普及啓発</li><li>設計者を仲間に</li><li>プロジェクトの掘り起こし</li></ul>	<ul><li>メイヤーズ会議の開催</li><li>モデルプロジェクトの 立上げ</li></ul>	<ul><li>県と市町の連携 (市町主導体制に移行)</li><li>皆が参加したいと思う組織に</li></ul>
第2ステップ 令和7年度以降実施	<ul><li>森林の循環利用</li><li>地域内資金循環</li></ul>	<ul> <li>地域製材所の横連携</li> <li>乾燥、JAS製材工場との連携</li> <li>高度プレカット事業者との連携</li> </ul>	● プロジェクトの試行を通じて 体制を整える より現実的な、かつ継続性、実 行性のある体制整備を目指す



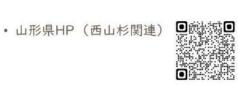
◆ 西山杉利活用推進コンソーシアム



西山杉利活用推進コンソーシアム

# 今後ともどうぞよろしくお願いいたします





· 村山総合支庁森林整備課公式SNS 「村森(むらしん)チャンネル」

YouTube







#### 2. 8 合同会社石巻エリアマネジメント

地域における非住宅木造建築物整備推進のうち地域における取組推進事業 成果報告 合同会社石巻エリアマネジメント 代表社員 西郷 真理子

### 石巻エリアマネジメント

令和5年度 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち 地域における取組推進事業

> 成果報告 令和6年2月29日

♣ 合同会社石巻エリアマネジメント

#### 石巻エリアマネジメント

#### 令和5年度取組の実施概要

·目 的 : 木材調達体制づくりと(仮称)石巻カスケード協議会の組織化の準備

・実施体制:石巻エリアマネジメント(発注者)、石巻地区森林組合(素材生産、森林整備) 物林 (素材流通)、藤樹産業 (集成材製造、施工)、セイホク (合板、CLT)

東北建商(施工)、吉野石膏(建材)、盛総合設計(設計)、HIRO建築設計(設計)他

・実施内容:第1回ワークショップ

素材生産現場の見学

・木材生産体制構築の課題出し

#### 第2回ワークショップ

・木材調達におけるコンストラクション マネジメントの事例から学ぶ

#### 第3回ワークショップ

- ・製材・乾燥・プレカット現場見学
- ・地域連携による木材調達体制構築の展望



#### 石巻エリアマネジメント

#### 第1回ワークショップ

· 実施時期: 令和5年10月27日

参加者数:15名

開催会場:石巻地区森林組合

・テーマ :地域連携による木材調達の事例に学ぶ

・内 容 : ①素材生産現場の見学

②講演 地域連携による木材生産体制構築

木材生産者と設計・施工者によるサプライチェーン構築 講師 鈴木進 (NPO木の家だいすきの会)

③意見交換 <木材調達体制づくりの課題出し>

- ・問題意識:森林資源のカスケード利用、地域の大工の技術、CM (コンストラクションマネジメント)
- ・優先課題は何か:地域材活用か建築コストか?
- ・再造林の取組の現状
- ・中大規模木造建築のこれまでの経験、成功と失敗
- ・地域の木材産業の特徴を活かした連携方法は?
- ・木造建築の新しい生産システムは何か?



#### 石巻エリアマネジメント

#### 第2回ワークショップ

· 実施時期: 令和6年1月23日

・参加者数:14名

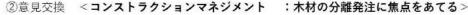
・開催会場:宮城生協文化会館アイトピアAホール

・テーマ : 木材調達のCMの事例に学ぶ

・内 容 : ①講演 木材の分離発注における工事工程と

木材生産の実務面の調整

後藤章子(鶴岡市教育委員会管理課)



○木材の分離発注に関する質疑応答

/木材納入業者の選定方法は? /「山元還元」の具体的方法は? /木材価格増への市民理解をどう図るか? /木材コーディネーターの育成方法は?

○コンストラクションマネジメントに取り組む趣旨について

/中心市街地で都市木造建築の推進 /鉄骨造から木造への転換

/木材利用・尺モデュール、グリッドプラン・防耐火等の建築モデル

/中小企業のネットワークで進めるCM /分離発注の実施可能な仕組みづくり

#### 石巻エリアマネジメント

#### 第3回ワークショップ

· 実施時期: 令和6年1月30日

・参加者数:11名・開催会場:(株)山大

・テーマ :地域連携による木材調達の展望

・内容 :①製材・乾燥・プレカット生産現場の見学

②講演 宮城県における中大規模木造建築用の木材調達の事例報告

講師 栗原將光 (㈱盛総合設計) ③意見交換 : 認識の共有化

/メンバーが協力して知恵を出し合える仕組、デザインビルドの推進

/大工の技術を活かした在来軸組み工法

/宮城県の木材生産の特徴(合板生産能力、CLT製造等)を活かす

/森林の維持管理を含めた循環利用を推進できる仕組み

/木材の分離発注の推進

/プレカット、設計等における時間の余裕のない現状の改善

/極力流通材を活かした設計、定尺丸太 (4m) の活用

/設計者からの木拾い表の早期提供

/木育や市民への普及啓発を含めた多面的な活動



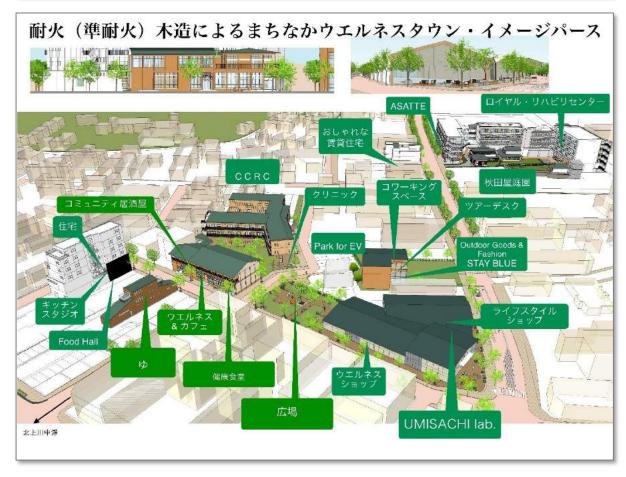






♣ 合同会社石巻エリアマネジメント





❖ 合同会社石巻エリアマネジメント

# 石巻エリアマネジメント

ご静聴ありがとうございました

3. 意見交換

# 3. 意見交換

#### 3. 1 進行役

(特非)木の建築フォラム代表理事職業能力開発総合大学校名誉教授 工学博士 (東京大学)



#### 3. 2 アドバイザー

(公社)日本建築士会連合会名誉会長 芝浦工業大学名誉教授 建築家



非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員

稲山 正弘

東京大学大学院農学生命科学研究科教授 工学博士(東京大学)



非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員

大橋 好光

(一社)木を活かす建築推進協議会代表理事 東京都市大学名誉教授 工学博士(東京大学)



非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員

信田 聡

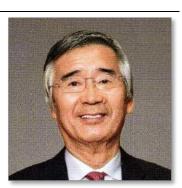
(公社)日本木材加工技術協会会長 元 東京大学大学院農学生命科学研究科教授 農学博士 (東京大学)



非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員

悟

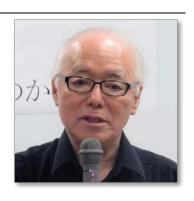
(株)教育環境研究所理事長 東洋大学名誉教授 A-WASS木と建築で創造する共生社会実践研究会会長 工学博士(東京大学)



非住宅木造建築物技術普及支援委員会委員

勉 中村

(株)中村勉総合計画事務所代表取締役 ものつくり大学名誉教授 建築家



地域団体支援ワーキンググループ委員

大倉 靖彦

(株)アルセッド建築研究所代表取締役副所長



地域団体支援ワーキンググループ委員

奥茂 謙仁

(株)市浦ハウジング&プランニング専務取締役



地域団体支援ワーキンググループ委員

加来 照彦

木を活かす建築推進協議会理事 (株)現代計画研究所代表取締役



地域団体支援ワーキンググループ委員

北瀬 幹哉

環デザイン舎代表 中大規模木造コーディネーター



地域団体支援ワーキンググループ委員

鈴木 進

(特非)木の家だいすきの会代表理事 技術士建設部門(都市及び地方計画)



地域団体支援ワーキンググループ委員

平野 陽子

(株)ドット・コーポレーション 博士(農学) (東京大学)



地域団体支援ワーキンググループ委員

安田 哲也

NPO法人サウンドウッズ代表理事 木材コーディネーター



地域団体支援ワーキンググループ事務局

たけだ こうじ **武田 光史** 

(株)アルセッド建築研究所主幹 建築家



4. おわりに

# 4. おわりに

### 4. 1 地域における建築物でのさらなる木材利用に向けて

林野庁林政部木材利用課木造公共建築物促進班 課長補佐 日向 潔美

令和5年度成果報告会

# 地域における建築物でのさらなる木材利用に向けて

令和6年2月29日





林野庁



# 

(1)メリット・意義の普及

### 木材利用によるカーボンニュートラル・地球温暖化への貢献



### 建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示に関するガイドライン

- ・ 木材利用の一層の促進を通じてカーボンニュートラルの実現に貢献するため、林野庁において、HWP(※)に関する 考え方を踏まえ、<u>建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量</u>を国民や企業にとって<u>わかりやすく表示する方法を示した</u> <u>ガイドライン</u>を策定(2021年10月1日)。
- ・建築物の所有者、建築物を建築する事業者等が、自らの発意及び責任において表示するもの。
  - ※ Harvested Wood Productsの略で、伐採木材製品のこと。京都議定書第二約束期間以降、森林経営活動を通じて生産された国産材由来のHWPにおける炭素貯蔵量の変化を温室効果ガス吸収量又は排出量として計上することができる。

### ■炭素貯蔵量(CO<sub>2</sub>換算量)計算式

### $Cs = W \times D \times Cf \times 44/12$

- Cs: 建築物に利用した木材(製材のほか、集成材や合板、木質ボード等の木質資材を含む。)に係る炭素貯蔵量(CO2トン)
- W:建築物に利用した木材の量(㎡)(気乾 状態の材積の値とする。)\*
- D: 木材の密度(トン/mi)(気乾状態の材積に対する全乾状態の質量の比とする。)
- Cf: 木材の炭素含有率(木材の全乾状態の質量における炭素含有率とする。)
- 44/12: 単位をCO2トンに換算する係数
- ※ 完成した建築物本体に利用されている木材の量とし、仮 設用資材やコンクリート型枠用合板などの建築物の完成 までに撤去される木材は含まないものとする。

設備長板にコンラー「全体内面域にものとする。 までに撤去される木材は含まないものとする。 また、建築物に利用した木材には、外構や地盤改良用 資材等に用いた木材は含まないものとするが、これらの 炭素貯蔵量を示したい場合には、建築物に利用した木材 の炭素貯蔵量とは別に計算・表示するものとする。

### ■表示例

中層の木造ビルを想定した表示イメージ (例)



計算シートでの計算結果の表示例 (一部)



### 【表示方法例】

- (1)スギ人工林の面積・本数当たりの二酸化炭 素蓄積量と比較する場合
- (2)一世帯・一人当たりの二酸化炭素排出量と 比較する場合

### ガイドライン及び炭素貯蔵量計算シート

https://www.rinya.maff.go.jp/j/mokusan/mieruka.html





des l'ademies se l'ademies

### 建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量の表示ガイドラインの活用事例

### MOCXION INAGI(モクシオン稲城)

### ▲モクシオン稲城の外御



https://www.mitsuihome.co .jp/property/mocxion/

### 〈炭素貯蔵量〉約740t-CO2

- ▶ 三井ホーム株式会社が東京都稲城市 に建設した、木造(一部RC造)5階建て の賃貸マンション。
- 信州カラマッによる2×10材を床根太と して採用しているほか、三井不動産グ ループの 保有林におけるトドマッ間伐材 などを活用。
- ▶ 同社ウェブサイトでは、炭素貯蔵量の計算結果など、建築物を木造とすることに よる環境負荷の低減の効果を発信。

### 流山市立おおぐろの森中学校



▲校内に掲示された 炭素貯蔵量のサイン



### 〈炭素貯蔵量〉約2,853 t-CO2

- ➤ 千葉県流山市に建設された、木造(一 部RC造·S造) 3階建ての中学校。
  - 千葉県産スギと長野県信濃 町産カラマッを使い、構造材 を含めた大部分で地域材の 使用を実現。
  - 木材使用量と炭素貯蔵量の 計算結果は、木製のサインで 校内に掲示され、生徒に木材 利用による地球温暖化防止 への貢献を学ぶ機会を提供。

### 林野庁 中部森林管理局における庁舎

### 〈炭素貯蔵量〉約384t-CO,

※炭素貯蔵量を公表した5庁舎(下表)の炭素貯蔵量

施設名	国産村 使用量(m)	国産材の 炭素貯蔵量 (t-CO2)	木材全体 利用量(m)	木材全体の 摂素貯蔵量 (±CO2)
富山森林管理署庁舎	141	88	141	88
北信森林管理署庁舎	110	81	110	81
岐阜森林管理署庁舎	93	64	93	64
南木曾支署庁舎	105	76	106	78
森林技術・支援センター庁舎	116	73	116	73
<b>△+</b> +	565	382	SEE	284



ss/s igoto/mokusan/tansoc hozouryou.html





■ 森林技術・支援センター庁舎 の外観(左)と内観(右)

林野庁中部森林管理局は、2007年以降に建築した森林管理署等の5庁舎 の炭素貯蔵量を算定し、2022年9月に公表。

### とっとりカーボンストレージ認証制度



▲認定書(県特産の因州和紙製)

https://www.pre

f.tottori.lg.jp /303012.htm

〈炭素貯蔵量〉約87t-CO2

- ※これまで認証された県産材の二酸化炭素固定量の合計 (2022年9月15日時点)
- 鳥取県は、非住宅建築物への県産材の利用促進 と、県産材利用が地球温暖化防止に貢献している ことの普及・啓発を目的として、ガイドラインを活用 し、非住宅建築物への県産材利用による二酸化 炭素固定量(炭素貯蔵量)を評価・認証する制度 を実施。
- ➤ 認定された建築主には、県産材を利用した施設の PRや、建築主のCSR(企業の社会的責任)・SDGs (持続可能な開発目標)活動の証となる認定書を

公益財団法人日本住宅・木材技術センターでは、 タベース」において、 「中大規模木诰建築デ 建築物の炭素貯蔵量を公開。https://daimoku.jp/



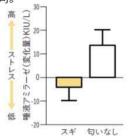


### 木材利用による人や環境への効果

### 心身への好影響・・建築物の利用者や従業員の快適性・Well-beingにも貢献

### - ストレスの軽減

スギ内装材を設置した部屋において 計算課題を実施した際に、作業後 のだ液中のアミラーゼ(ストレス指標 となる物質)の活性化が低下する 傾向。

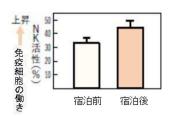


▲スギ内装材の匂いによるアミラーゼ活性 への影響

> Matsubara, E., et al.: Build. Environ., 72,125-130 (2014)

### 免疫力のアップ

ヒノキ材精油を揮発させた室内に3 日間宿泊滞在した前後のナチュラル キラー細胞(NK、免疫細胞)活性 の変化を調べたところ、滞在前に比 較して滞在後に有意に上昇。



▲ヒノキ材精油を揮発させた室内に3日 間宿泊した前後のNK活性の変化

出典/ Li, Q., et al.: Int. J. Immunopathol. Pharmacol., 22, 951-959 (2009)

これら研究成果等を紹介している「内装木質化した建物事例と その効果」については、林野庁HP上の次のURLをご覧ください。

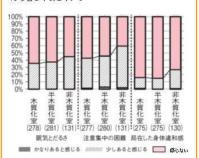
https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/wckyougikai.html





### 集中力を助ける -

木質化した保育室の子供には、「イラ イラ、気が散る」「不快感、頭痛等」 が見られにくい。



▲子供の倦怠感と木質化の関係 (3-5才児·一斉保育)

<u>眠気とだるさ</u>:身体がだるそう、あくびがよく出る、頭がぼんやりしている。 ねむそう、 机やいすに伏せたがる 注意集中の困難:イライラ、気が散る、物事に熱心になれない、間違いが多い、根気がない。 局在した身体違和感:不快感、頭痛、腹痛、口の渇き、足の冷え

出典/ 西本雅人ら: 内装木質化の保育室に関する保 育者による評価―保育室の内装木質化による保育への 効果に関する研究―、日本建築学会計画系論文集、第 84巻,第756号,355-363 (2019)

### 建物の内装木質化のすすめ

■木質化の事例と科学的知見を基に建物の用途等と木質化の効果(心理的・科学的効果等)の関係をわかりやすく示すことにより、建物の内装に木材を用いること(内装木質化)を促すとともに、木質化を取り組むにあたってのアドバイスを示した普及資料を作成。



### コンテンツ

- ・はじめに
- ・内装木質化による効果とは?
- ・内装木質化の効果のデータ一覧
- ・内装木質化した建物に関わる方から 寄せられた声や感想
- 内装木質化の事例
- ・内装木質化による効果の検証 心理面/身体面/衛生面/学習・生育面/生産性/ 社会貢献の効果
- ・内装木質化に取り組むにあたって

7

### ESG投資等における建築物への木材利用の評価に関する検討

- 近年、ESG要素を重視した投資等が拡大する中、建築分野では、木材の利用による、建築時のCO2排出削減や炭素の貯蔵などカーボンニュートラルへの貢献、森林資源の循環利用への寄与、空間の快適性向上といった効果に対して期待が高まっている。
- ・ 本事業では、このような木材利用の効果が建築分野のESG投資等において有効に評価されるよう。建築物における<u>木材利用に係る評価項目や指標、評価の仕組みのあり方等について、有識者による検討を実施</u>。
- 令和5年度には、建築事業者等が投資家や金融機関に対して建築物への木材利用の効果を訴求するとともに投資家等がそれを積極的に評価できるような環境整備に向けて、参考となる評価項目、指標等を整理したガイダンスを作成予定。

評価分野	評価項目 (建築事業者等が行う取組)	<b>評価指標</b> (取組の結果を測る定量的・定性的な指標)	<b>評価方法</b> (指標の算出方法)	関連する建築物 認証制度
①カーボン ニュートラ	<ul><li>木材利用による建築物のエンボ ディードカーボン(EC)の削減</li></ul>	<ul><li>他資材を利用した建築物と比較したEC削減量(%)</li></ul>	<ul><li>・ライフサイクルアセスメント (令和4年度は評価に向けた留意点を整理)</li></ul>	• LEED4.1 • CASBEE
ルへの貢 献	・木材利用による建築物への炭素 の貯蔵	• 建築物に利用した木材の炭素貯蔵量(t- CO2)	• 建築物に利用した木材に係る炭素貯蔵量表示ガイド ライン	i.e.
②持続可能 な資源の 利用	な資源の -合法性・持続性に配慮した木	<ul> <li>合法性・持続可能性に配慮した木材の利用 の有無・利用割合</li> </ul>	・クリーンウッド法や「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に基づく方法     ①各種森林認証制度及びCoC認証制度     ②関係団体の認定を得て事業者が行う証明     ③個別企業等の独自の取組による証明	• CASBEE • DBJ Green Building認証 • LEED4.1
		<ul><li>地域産材の利用の有無・利用割合</li></ul>	<ul><li>各地域・団体における認証制度による証明</li><li>産出地域がわかるものであること</li></ul>	• DBJ Green Building認証
		• 令和5年度において、生物多様性への配慮。	人権への配慮を評価する指標等の検討。	300
	<ul><li>森林資源の活用による地域貢献</li></ul>	<ul> <li>森林整備による森林資源の循環を促進する 活動の実施</li> <li>国産材の安定供給体制の構築</li> <li>建材供給だけではない森林の公益的機能や 他の木材の利用方法への考慮</li> </ul>	令和5年度において、事例を踏まえた評価方法の検 <u>討</u> おからないで、      おがられている      おがられる      はまれる      はまれる	-
	• サーキュラーエコノミーへの貢献	• 再生可能/不可能資源使用量	• 令和5年度において、評価方法の検討	-
③快適空間 の実現				5

### (2)技術·人材·情報

9

### 木造化標準モデル① ~低層小規模建築物(2階建て事務所)~

できるだけ地域の材料や加工・施工体制を活用し、かつ、魅力的な木造を実現する2階建て事務所の5つの木造化モデル案について、特徴や架構形式、主な構造部材やアピールポイント等とともに紹介するとともに、事務所の木造化・木質化によるメリットなども盛り込んだ普及資料を作成。

# STOPSOFERINGS CHARGEST \*\*\* CHARGEST \*\* CHARGEST \*\*\* CHARGEST \*\* CHARGEST \*\*\* CHARGEST \*\* CHARG

### • モデル案の内容

- ▶ (一社) JBN・全国工務店協会/(一社) 中大規模木造プレカット技術協会 主に国産材の製材・集成材を適材適所に活用した和小屋組架構による事務所
- (株)シェルター

国産材の集成材を用いた複合ラーメン構造による大開口を実現した事務所

積水ハウス(株)

住宅の生産システムを活用し、木造らしい半屋外空間を設けた事務所

▶ (株)アルセッド建築研究所

国産材による柱とトラスを現しとし、親しみと開放感のある事務所

▶ (株)アルセッド建築研究所

国産材による柱と平行弦トラス下部を現しとし、現代的で洗練された事務所

### 木造の特性を活かした事務所の計画で大切にしたポイント

- (1) 木造らしさを体感できる木質感のあるしつらえ
- (2) 多様な規模・レイアウトの執務スペースに対応できる 構造システム
- (3) 建設地で調達しやすい地域材や国産材の活用
- (4) 地域工務店等が取り組みやすい材料・加工や施工法
- (5) 建設工事費及び工期の縮減
- (6) 多様な建物要求性能への対応

### 【木造モデルの条件】

- ●立地 都市近郊の市街地
- ●建物用途 賃貸事務所としても活用可能な自社事務所
- ●敷地 防火地域 : 法22条区域、その他の地域
- ●規模 ·階数:2階
- ·延べ面積 :500~1,000m以下程度
- 構造・構法・防耐火性能:その他の建築物
  - ·構造:純木造
- ◆木構造材料:中断面集成材を含む国産の規格流通材 を極力使用し、主に住宅用プレカット加工機を活用できる 部材寸法とするよう留意

### 木造化標準モデル① ~低層小規模建築物(2階建て事務所)~

### 低層小規模事務所 木造化モデル案の概要

92	3.旅行	(一社) JBN・全国工務店協会/ (一社) 中大規模木造プレカット技術協会	(株)シェルター	機水ハウス(株)	(株)アルセッド建築研究所	(株) アルセッド建築研究所
,	910	主に国産材の製材・集成材を選材適所に 活用した和小型船架機による事務所	国産材の集成材を用いた複合ラーメン構造 による大規口を実現した事務所	住宅の生産システムを活用し、 木造らしい半屋外空間を設けた事務所	国産材による柱とトラスを視しとし、 親しみと開放感のある事務所	国産材による柱と平行弦トラス下部を 現しとし、現代的で洗練された事務所
\(\frac{1}{2}\)	5 ME.					
	lik.	2階	2用	2物	2階	276
REG	E模 (nf)	407.42	508.66	539.00	464.81	456.55
足べる	ERR (ml)	797.00	865.13	959.00	858.09	858.09
務帯 (m)	1 76	3,510	3,250	3,563	3,700	3,700
	2指(研究市)	3,090	3,550	3.130	2.780	3,540
天丹高 (m)	186	2,600	2,700	2,600	2,700	2,700
	2階	2,600	2,600	2,600	2.700	2,700
0586	大性能	その他の維斯物	その他の建築物	その他の建築物	その他の推験物	その他の建築物
2/13	# (m)	5.46 × 4.55 及び 一部 5.46 × 5.46	5.46 × 5.46	5.5 × 5.5	5.46 × 5.46	5.46 × 5.46
製模形式	2指床	大・小梁 (小梁市松状配業)	大・小梁 (小梁市松状配置)	大・小梁 (小梁市松状配置)	大・小梁(小梁市松状配質)	平行弦トラス (小菜の松状配業)
MMD'SL	20	和小屋	和小權	和小屋	ゲルバートラス	平行拡トラス
	土作	ヒノキ製材 無等級材	ヒノキ集成材 E95-F270	土台レスで、核モ基礎に金物で直接接合	EZ#WH	ヒノキ製材
	ex	ヒノキ製材 無等級材 ベイマツ集成材 E135-F375	スギ製材 乙種二級 カラマツ集成材 E95 – F270	スプルース集成材 E95-F315 オウシュウアカマツ集成材 E96-F315	カラマツ集成材 E95 - F270	<b>风早報村 乙種三級</b>
主な構造部材	大量	スギ+ペイマツ賞樹種集成材 E120 - F330 ペイマツ集成材 E135 - F375	カラマツ集成材 E95-F270	スプルース集成析 E120 - F330	カラマツ集成材 E95 - F270	トラス上下弦材:カラマツ製材 早機一級別
	小梁	スギ製材 無等級材 スギ+ペイマツ嶌樹種集成材 E120 - F330	カラマツ集成材 E95 – F270	スプルース整成材 E120 - F330	スギ業成材 E65 - F225	トラス上下抵付:カラマツ製材 甲種一級)
	小程章	スギ製材 無等級材 スギ+ペイマツ男祭種集成材 E120-F330	スギ製材 甲種二級 カラマツ集成材 E95 – F270	スプルース集成材 E120 - F330	トラス上弦材:カラマツ集成材 E95 - F270 トラス下弦材:カラマツ集成材 E95 - F270	トラス上下佐村:カラマツ割村 甲種一般を

### 木造化標準モデル② ~中規模ビル(3階建て事務所)~

・ 普及が期待される、延床面積 3,000 ㎡以下、3 <u>階建ての準耐火構造で建築できる、</u>店舗等を併設可能な<u>オフィスの2つの標準的なモデルの提案</u>についての普及資料を作成。



本モデル案は住宅設計等でも多く 用いられる一貫構造計算ソフトで 設計可能な仕様としている。 これにより構造計算を担う設計者 の枠を広げることがねらい。

### 【標準モデル1】

3,000㎡未満、3階建ての木造オフィスビルの計画。1、2階には店舗も併設可能とし、汎用性の高いモデル建築を目指した。住宅設計などでも多く用いられる一貫構造計算ソフトで計算可能な計画とし、より多くの設計者に取り組みやすい内容。事務室や店舗スペースは10m程度の無柱空間とし、高いフレキシビリティを確保。



誰もが取り組みやすい、汎用木造ビル

### 【標準モデル2】

標準モデル1に加え、床版へのCLTの採用により外周部にCLTのバルコニーを設け、事務室のアメニティ向上を図った。壁にもCLTを採用し、柱の燃えしろを確保。各階に避難安全検証法を適用することで内装制限を緩和し、大梁・CLT 床版・壁を内部にあらわし可能とし木質感あふれる内部空間とした。



より木質感を活かすために

### 木造化標準モデル③ ~中規模ホテル~

・中規模ホテルについて、<u>低層(2階)から高層(10階)建てまでの多様な木造化モデルの試設計</u>について の普及資料を作成。ホテルだけでなく、共同住宅や高齢者施設にも応用可能。



### コンテンツ

- 提案条件
- 各社提案
  - 水平・立面木混構造で実現する木造ホテル (株式会社三井ホームデザイン研究所、SMB 建材株式会社、 三井ホームコンポーネント株式会社)
  - ➤ CLT ユニット工法による準耐火木造ホテル (株式会社大林組)
  - ハイブリッド木構造によるコワーキングスペースのあるホテル (株式会社シェルター)
  - 様々な建物用途に適用可能な木製シャフトを持つ混構造木造ホテル (東急建設株式会社)
  - > < WOODCHANGE HOTEL >計画 (前田建設工業株式会社)

13

### 木造化標準モデル③ ~中規模ホテル~

### 中規模ホテルの木造化モデル案の概要



水平・立面木混構造で実現する木造ホテル 階数: 地上4階 構造: 混構造 規模: 5,172 ml



CLT ユニット工法による準耐火木造ホテル

階数:地上2階 規模:2,549㎡ 構造:混構造



--ハイブリッド木構造によるコワーキングスペース のあるホテル

階数:地上10階 構造:ハイブリッド 規模:7,801 ml



様々な建物用途に適用可能な木製シャフト を持つ混構造木造ホテル

階数:地上4階 規模:2,744㎡

: 地上4階 構造:混構造

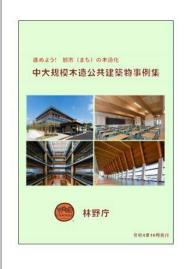


< WOODCHANGE HOTEL > 計画

階数:地上6階 規模:9,064㎡ 構造:混構造

### 中大規模木造公共建築物事例集

林野庁では、新しい基本方針に基づいて公共建築物の木造化をより一層促進するとともに、民間建築物での木材利用の促進にもつなげることを目的として、地方公共団体等にご協力いただき、全国の中大規模木造公共建築物を80事例とりまとめて、公表しています(令和4年10月発行)





4階建て以上の建築物、耐火建築物、概ね1,000m²以上の建築物などの木造公共建築物について、特徴や設計・木材調達・施工上の工夫などを紹介。

中大規模木造公共建築物事例集 は、林野庁HP上の次のURLを ご覧ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/ kidukai/zirei\_sankou/index.html



15

### 木を活かした医療施設・福祉施設の事例集

林野庁補助事業 「各業界分野における民間部門主導の木造公共建築物等整備推進事業」



TOTAL STATE OF THE STATE OF THE



○ 医療・福祉分野における建築物への木材利用の促進を図るため、 医療・福祉それぞれの分野の専門家から成るワーキングを設置し、 木造化・木質化事例調査を実施。成果物は、(一社)木を活か す建築推進協議会HPに掲載。

『木を活かした医療施設』『木を活かした福祉施設』(パンフレット) ➤ 施設の木造化・木質化のポイントを事例を通して紹介 https://www.kiwoikasu.or.jp/technology/226.html



『木を活かした医療施設・福祉施設の手引き』

▶ 木造・木質化する場合の基礎的な情報や留意事項等を掲載

『木を活かした医療施設・福祉施設 事例集』

➤ 「手引き」に掲載した事例のほか、計25事例を紹介 https://www.kiwoikasu.or.jp/technology/357.html



### 技術的な情報・支援

○ (一社) 木を活かす建築推進協議会では、林野庁補助事業「木造公共建築物等の整備に係る設計段階からの技術支援事業」により、地方公共団体における公共建築物の木造化・木質化の取組への支援を実施。「木造化・木質化へ向けた20の支援ツール」として公表。



事業報告書等はこちら (一社)木を活かす建築推進協議会HP「地域における非住宅木造建築物整備推進事業」 http://mokuzouka.kiwoikasu.or.jp

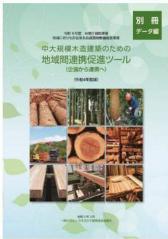


17

### 中大規模木造建築のための地域間連携促進ツール(企画から連携へ)

○ 地域における中大規模木造建築の実現に向けた参考書として、地域間の連携を効率的に進める ための手法や体制のつくり方などのツールと、事例や関連情報などのデータをまとめた「地域間連携促 進ツール」を作成。





### 地域間連携促進ツール 本編の概要

各地で行われている先進的な活動内容をもとに、 木造化促進の連携に必要となる視点をまとめた もの。実際に使える具体的な「ツール」となるよう、 「育てる(企画連携)」、「活かす(調達連携)」、 「つなぐ(県外連携)」の3つのステップで紹介。 また、「地域間連携促進データ」の中から「木造 建築事例(事例データ)」を紹介。

### 「別冊データ編」の概要

地域間連携促進データの中から、「47都道府 県別の中大規模木造建築関連データ(県データ)」を抽出して紹介。

○ 地域間連携促進ツールはこちらのページに掲載 (一社)木を活かす建築推進協議会HP「地域における非住宅木造建築物整備推進事業」 http://mokuzouka.kiwoikasu.or.jp





### CLT活用促進に向けた普及資料

〜実証事業を通じて得られたCLT建築物のノウハウ・知見等に関する資料・ホームページ〜

CLTを活用した普及性や先駆性が高い建築物(共同住宅、事務所 等)の設計・建築等の実証事業の成果をまとめた資料です。これまでに助成した94件の実証事業で得られたノウハウ、知見等が掲載されています。また、成果や公募情報等については、ホームページでも公表しています。











- ■資 料 名 CLT建築事例集2022
- ■作 成 者 (公財)日本住宅・木材技術センター
- ■発行年月令和5年3月
- ■ダウンロード先 (公財)日本住宅・木材技術センターHP

https://www.howtec.or.jp/publics/index/338/



- ■資料名未来を拓くCLT建築のすすめ
- ■作 成 者(公財)日本住宅・木材技術センター
- ■発行年月令和3年
- ■ダウンロード先 (公財)日本住宅・木材技術センターHP https://www.howtec.or.jp/publics/index/338/

■サイト名 「CLT活用建築物 等実証事業」専用HP https://cltjisshou.org/



### 木造建築物に関する技術的な相談窓口

### 中大規模木造建築 相談窓口

(一社) 木を活かす建築推進協議会が、林野庁補助事業を活用し、(NPO) 木の建築フォラムの協力を得て開設した中大規模木造建築の促進に向けた相談窓口。メール又はFAXにて相談を受付。

対象とする相談内容は

- ●地域での中大規模木造建築を普及するためのグループ活動の進め方等に関する相談
- 具体的な設計事例における相談 例えば、基本計画や設計実務、材料調達、 施工業者に関することなどに関する相談

詳しくは、(一社) 木を活かす建築推進協議 会HPを参照。

https://www.kiwoikasu.or.jp/ news/349.html

### 国土交通省 公共建築相談窓口

国土交通省では、**公共建築に関する技術的な** 相談を広く受け付けるための窓口を開設。

同省が定めている「木造計画・設計基準」「公 共建築木造工事標準仕様書」などについて、 相談が可能。

### 相談窓口は

- ●本省 大臣官房 官庁営繕部 計画課
- ●各地方整備局営繕部など

詳しくは、国土交通省HPを参照。

https://www.mlit.go.jp/gobui ld/gobuild\_tk2\_000016.html





# (3)事業費への支援

### 建築物の木造化・木質化に活用可能な補助事業・制度等

詳しい内容は 林野庁のホームページで

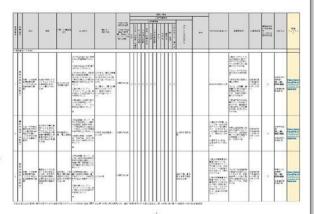
林野庁HP「建築物の木造化・木質化に活用可能な補助事業・ 制度等一覧」

林野庁 木造化・木質化 補助事業等一覧



林野庁において、各省庁にも照会し、 建築物の木造化・木質化に活用可能な補助事業・ 制度等の一覧表を公表している。 現在、林野庁HPに、令和6年度予算概算決定、令

和5年度補正予算版を掲載。



23

### 建築物の木造化・木質化支援事業コンシェルジュ

地方公共団体や事業者等が建築物での木材利用に取り組みやすくなる環境づくりの一環として、 木材利用促進本部事務局に、国が実施している建築物の木造化・木質化に関する支援事業・制度等 に関する一元的な案内窓口を設置しました。

### 窓口設置場所

木材利用促進本部事務局(林野庁林政部木材利用課)

### 相談受付方法

- ·電話
- ・林野庁HP木材利用促進本部サイト上の問い合わせフォーム

### コンシェルジュ案内内容

林野庁が他の省庁にも照会し取りまとめた「建築物の木造化・木質化に活用可能な補助事業・制度等一覧」等を基に、 建築物の用途等を踏まえて活用可能と考えられる事業等の 概要や担当者をご紹介。







コンシェルジュについて詳しくは https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/ kidukai/honbu.html



### (4) 川上~川下の連携

25

### 建築物木材利用促進協定制度の活用



- >「都市(まち)の木造化推進法」に基づき、「建築物木材利用促進協定」制度を創設。
- ▶ 建築主となる事業者等は、建築物における木材利用の構想を実現するため、国又は地方公共団体 と本協定を締結することができる。
- ▶ 令和5年12月31日時点で、国で15件、地方公共団体で108件の協定を締結。

【協定の形態(イメージ)】





### 【協定締結のメリット】

- 〇 国や地方公共団体による技術的助 言·情報提供。
- ホームページでの公表やメディアに取 り上げられること等により、当該事業者 の社会的認知度の向上、環境意識の 高い事業者として、社会的評価の向
- 〇 国や地方公共団体による、財政的 な支援。

(例:一部予算事業における加点等 優先的な措置)

### 日本マクドナルド株式会社 × 国(農林水産省)

### 『マクドナルド店舗における地域材利用促進に向けた建築物木材利用促進協定』



協定締結日:令和5年2月10日 有効期間:協定締結日~令和8年3月末

対象区域:全国

日本マクドナルド(株)は、今後建 設予定の建築物において、一店 舗当たり一定量以上の地域材 を利用する設計を基本とし、3 年間で計5,550㎡の地域材を 利用することを目指すことや、木 材利用の意義やメリットについて 、シンポジウムや動画等で積極 的に情報発信する等を内容とす る協定を、農林水産省と締結。

27

### 株式会社 良品計画 × 株式会社 MUJI HOUSE × 国(農林水産省)

### 『良品計画グループによる木材利用拡大に関する建築物木材利用促進協定』



協定締結日:令和5年5月31日

有効期間:協定締結日~令和10年3月末

対象区域:全国

(株)良品計画は、国産材を積極 的に活用した木造店舗等の整備 (今後5年間で計10,000㎡を 目安) 等に努めること、また(株 )MUJI HOUSEは、木造店舗等 の実現に向け建設で求められる 品質、量及び価格の合法伐採 木材等の供給に努めること等、連 携して取り組み、SDGsや2050 年カーボンニュートラルの実現に貢 献することを内容とする協定を農 林水産省と締結。

# 金融機関の店舗整備での木造化・木質化事例 ※岡山県、愛媛県、大分県等でも事例あり

### 株式会社ひろぎんホールディングス × 広島県

株式会社ひろぎんホールディングスは、ひろぎんグループの店舗等の整備にあたり、広島県産材を 積極的に活用することにより、2050年カーボンニュートラルの実現やSDGsの達成に貢献していくと の構想を実現するため、広島県と協定を締結しました。

### 建築物の木材の利用促進に関する協定



協定締結日:令和5年4月26日

有効期間:協定締結日から令和10年3月末まで

対象区域:広島県

# 株式会社ひろぎんホールディングスの木材利用の促進に関する構想

・ひろぎんグループの店舗等の整備にあたり、広島県産材を積極的 に活用することにより、利用者等に木材の良さを広くPRするとともに 2050年カーボンニュートラルの実現やSDGsの達成に貢献してい く。

### 構想の達成に向けた取組の内容

- ・新たに整備する店舗の構造や内装等に積極的に広島県産材の活用を検討
- ・ひろぎんグループを訪れる利用者に対して、木材利用の意義やメリットを積極的に発信

### ▶ 構想の達成のための広島県による支援

- 活用可能な補助事業等の情報提供
- ・定期的な意見交換や木材利用に関する相談窓口・専門家の紹介
- ・協定に基づくひろぎんホールディングスの取組を優良事例として積 極的に広報

29

### ライフデザイン・カバヤ株式会社 × 一般社団法人岡山県木材組合連合会 × 岡山県

ライフデザイン・カバヤ株式会社と一般社団法人岡山県木材組合連合会は、建築物での県産材の利用促進や木造中高層建築物での県産材の積極的活用を進め、2050年カーボンニュートラルの実現等に貢献していくため、岡山県と協定を締結しました。

### 岡山県産材の利用拡大に関する建築物木材利用促進協定



協定締結日:令和4年5月13日

有効期間:協定締結日から令和9年3月末まで

対象区域:岡山県

### ライフデザイン・カバヤ(株)の建築物の木材利用に関する構想

自社の販売する建築物や、CLT工法も含めた木造の中高層建築物に県産材を積極的に活用することにより、2050年カーボンニュートラルの実現やSDGs、林業・木材産業の活性化等に貢献していく。

### ライフデザイン・カバヤ(株)の構想の達成に向けた取組の内容

- ・県内で建設予定の建築物において、県産材(森林認証材やJAS材等)を 積極的に利用するとともに、CLTを活用した新しい技術推進に努める
- ・県産材の利用相談に応じられる人材を育成するとともに、木材利用の意 義やメリットについて、積極的に情報発信する 等

### 岡山県木材組合連合会の木材利用の促進に関する構想

県産材の安定供給等の協力を行い、森林資源の循環利用の定着に寄与し、2050年カーボンニュートラルの実現に貢献していく。

### 岡山県木材組合連合会の構想の達成に向けた取組の内容

・建築物の整備にあたり、木材供給に関する情報の提供に努める等

### 構想の達成のための岡山県による支援

・県産材利用促進に関する施策の情報提供、取組の広報

株式会社内田洋行 菊池建設株式会社

(利活用者) ナイス株式会社

京都北山丸太生産協同組合 🗙 (生産者) 京北銘木生産協同組合

京都市

三井住友信託銀行株式会社

北山杉の利活用者グループと生産者グループは、北山杉の積極的な活用と安定供給に関し、相互連携 と協働による活動を推進することで、北山林業の持続的な発展を図るとともに、SDGsや2050年カーボン ニュートラルの実現等に貢献していくため、京都市と協定を締結。

### 建築物等における北山杉の利用促進協定



協定締結日:令和4年8月23日 有効期間:協定締結日から令和8年3月末まで 対象区域:全国

- 利活用者グループの北山杉の利用促進構想
- ・北山杉を積極的に活用することで、北山林業に係る技術や文化の継承 地域振興、SDGsや2050年カーボンニュートラルの実現等に寄与する。
- 利活用者グループの構想の達成に向けた取組の内容
- ・北山杉の魅力向上に資する可能性のある事業において、北山杉の利用 を積極的に検討、又は利用するよう努める。
- ・北山杉の利用促進に向けた魅力発信や普及啓発、北山杉の新用途の開 拓や新製品の研究開発、北山杉の生産地の確保等のための商事信託等 の方策の検討等に取り組む。
- 生産者グループの北山杉の利用促進構想
- ・北山杉の安定供給等の協力を行い、森林資源の循環利用、SDGsや2050 年カーボンニュートラルの実現等に寄与する。
- 生産者グループの構想の達成に向けた取組の内容
- ・利活用者の建築物等の整備に備えて北山杉の供給体制を整え、求めら れる品質や量の供給を適時に行うよう努める。
- 構想の達成のための京都市による支援
- ・技術的助言や補助制度等の情報提供、取組の広報等を通じて、積極的 に支援する。木の文化推進に関する政策等の情報提供等を行う。

### ウイング(株)× 佐伯広域森林組合 × ウッドステーション(株)× 佐伯市(大分県)

ウイング株式会社、佐伯広域森林組合、ウッドステーション株式会社は、建築物の構造や内外装に 佐伯市産材を積極的に活用することで、カーボンニュートラルの実現や山村の活性化等に貢献して いく構想を実現するため、佐伯市と建築物木材利用促進協定を締結しました。

### 佐伯市産材の利用拡大に関する建築物木材利用促進協定

# 築物木材利用促進協定締約。ウイング株式会社の木材利用の促進に関する構想



協定締結日:令和5年6月9日

有効期間:協定締結日から令和10年3月31日

対象区域:全国

建築物の構造や内外装に佐伯市産材を積極的に活用することで、カーボ ニュートラルの実現や山村の活性化等に貢献する。

### ウイング株式会社の構想の達成に向けた取組の内容

- 年間10,000mi以上の佐伯市産材を利用することに努める。
- ・森林資源の循環利用のため協定者と連携し植林を支援する。

### 佐伯広域森林組合との構想の達成に向けた取組の内容

構想の実現に向け、供給体制を整え、求められる品質や量、合理的価格 で合法伐採木材の供給を適時に行うよう努める。

### ウッドステーション株式会社の構想の達成に向けた取組の内容

- ・ウイング㈱と森林組合の協議連携の円滑化を図る。
- ・佐伯市産材を活用し、工業化及び輸送効率の向上を支援する。

### 構想の達成のための佐伯市による支援

- ・構想の実現に向けての佐伯広域森林組合に対する情報提供。
- ・本協定に基づく佐伯市産材利用の取組の情報発信。

### 株式会社イー・コンザル×株式会社能勢・豊能まちづくり×大阪府森林組合×吹田市×能勢町

株式会社イー・コンザル×株式会社能勢・豊能まちづくり×大阪府森林組合×吹田市×能勢町は建築物等木材利用協定 を締結しました。

街と里の連携による持続可能な社会づくりを促進することを目的に、吹田市内に市民が木材等の里山資源に触れる機会 を創出するための木造コミュニティスペースを建設します。

### 建築物等木材利用促進協定

### 株式会社イー・コンザルの木材の利用促進に関する構想

吹田市内にSDGsとの関連が深い快適な生活空間を創出するとともに、能勢及び周 辺の里山地域における森林健全化、CO2吸収量増加に寄与することを目指す。

### 株式会社イー・コンザルの構想の達成に向けた取組の内容

- ・能勢町産材(広葉樹を含む)を活用した木造コミュニティスペースの設計・建設・ZEB建築を活用した環境・エネルギー・森林分野の啓発活動
- ・非常時における周辺住民へのエネルギー(薪・電気)等の供給

### ▶ 株式会社能勢・豊能まちづくりの木材の利用促進に関する構想

木材、エネルギーといった里山資源を街で利用するための仕組みづくりを通じて街 と里の連携を通じた持続可能な社会づくりに貢献することを目指す。

### 株式会社能勢・豊能まちづくりの構想の達成に向けた取組の内容

- ・木材等の里山資源を活用した吹田市民と能勢町民の交流イベントの開発・実施
- 薪等の木材資源の製造・仕入・販売

### 構想の達成のための大阪府森林組合による支援

- ・能勢町産材の建設利用に向けた技術的助言・専門家の紹介
- ・能勢町産材の供給・薪の販売

# ▶ 構想の達成のための吹田市、能勢町による支援 ・優良事例として、地域内外に積極的に広報

- •関連補助事業等の情報提供及び導入

協定締結日:令和5年12月1日

有効期間:協定締結日から令和8年11月30日

対象区域:大阪府吹田市

33

### 森林環境譲与税の活用

### 奈良県内「上下流連携による木材利用等促進コンソーシアム」<自治体間連携の枠組みづくり>

- 奈良県では、サプライチェーン上の川下に当たる平野部2市3町(活用団体)と、川上に当たる吉野郡3町8村(協力団体)、2関連組合連合会(協力関係団体)が連携し、令和3年5月に「上下流連携による木材利用等促進コンソーシアム」を設立。
- 同枠組みを通じて、木材製品の購入や森林体験活動の実施等における連携を図ることで、森林環境譲与税を活用した木材利用等を促進。
- 本コンソーシアムをきっかけとして、田原本町と川上村は、令和4年に「森林整備等の実施に関する連携協定」を締結し、森林整備等の実施 に関する連携を創出。

### 『上下流連携による木材利用等促進 コンソーシアム』の体制

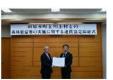


【役員】会長:橿原市長 副会長:田原本町長(事務局) 監事:大和高田市長

### コンソーシアムをきっかけとした連携の創出 ~ 甘原学館・川学科~

- 〇コンソーシアムに参画する田原本町と川上村は、令和4年2月に「森林整備等の実施に関する 連携協定」を締結。
- ○同協定は、田原本町が川上村所有の森林を整備及びその森林を活用した付帯事業を実施する ことに関して相互に連携・協力することと定めており、二酸化炭素の排出量を森林整備による吸 収量で相殺する「カーボンオフセット」を具体化。
- ○また、田原本町民が現地を訪れて森林環境に関する理解を深めることや、川上村が間伐材を加 工した木製品を提供することが盛り込まれている。

△ 其磁データ



〈協定締結式の様子〉

	田原本町	川上村	
①令和4年度 譲与額	3,260千円	82,008千円	
②私有林人工林 面積	0 ha	15,981ha	
③林野率	0 %	95.0%	
<b>①</b> 人①	31,589人	1,267人	
⑤林業就業者数	0人	47人	_

### 連携協定に基づく実績・メリット

- ○田原本町では、令和4年度に森林環境譲与税を活用して川上村有林を整備することによるカーボンオフセットの取組に加え、その森林を活用し た森林環境教育、また整備で発生した間伐材でマグネットバーを作成しイベント等で住民に配布。
- ○田原本町では、森林環境譲与税の使途の選択肢が限られている中、この連携により様々な取組を推進。特に森林環境教育や、マグネットバー の配布を行うことで森林の大切さ等を住民に伝えることができた。

### 川上から川下までの連携事例集

■川上から川下までの建築物での木材利用の関係者にとって、自らの取組の参考となるものや自ら 参画・利用等ができるもの等を、建築物木材利用促進協定制度による取組、森林環境譲与税によ る取組、ウッド・チェンジ協議会のメンバーによる取組等を事例集として取りまとめて紹介。

### コンテンツ

- 1 建築物木材利用促進協定制度を活用した連携
  - 【国との連携】建築主と木材供給事業者の連携事例 野村不動産ホールディングス(株)×ウイング(株)×農林水産省
  - 【都道府県との連携】建設事業者・木材供給事業者の連携事例 ライフデザイン・カバヤ(株)×(一社)岡山県木材組合連合会×岡山県
  - > 【都道府県との連携】建築主・建設事業者・木材供給事業者・林業事業者の連携事例 三井不動産グループ×北海道森林組合連合会×北海道木材産業協同組合連合会×北海道
  - 【市町村との連携】木材利活用者と木材生産団体の連携事例<利活用者>(株)内田洋行・菊池建設(株)・ナイス(株)・三井住友信託銀行(株)×<生産者>京都北山丸太生産協同組合・京北銘木生産協同組合×京都市
  - 【市町村との連携】建設事業者・木材供給事業者・木材生産団体の連携事例 枝幸建設協会×(株) 枝幸木材×南宗谷森林組合×北海道
- 2 森林環境譲与税を活用した川上から川下までの連携の取組
  - ▶ 奈良県内「上下流連携による木材利用等促進コンソーシアム」
- 3 その他の連携の取組
  - みなとモデル二酸化炭素固定認証制度(みなとモデル制度)
  - > MOCTION
- 4 事業者等間のマッチングに活用可能な取組
  - ▶ 「もりんく」木材関連事業者マッチング支援システム

参考情報

ウが・チェンジ環境

建築物での木材利用を促進するための 川上から川下までの連携事例集

令和5年5月



### ウッド・チェンジとは

- ◆ウッド・チェンジは、木づかい運動等において、 次の具体的な行動を指す 合言葉
  - ✓ 身の回りのものを木に変える
  - ✓ 木を暮らしに取り入れる
  - ✓ 建築物を木造化・木質化する

など、木材の利用を通じて持続可能な社会へチェンジ! する行動







http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/wood-change-logo.html

# MEMO

令和5年度 林野庁補助事業 木材需要の創出・輸出力強化対策のうち 非住宅建築物等木材利用促進事業のうち 地域における非住宅木造建築物整備推進のうち 地域における取組推進

### 成果報告会

~ 成果発表 & 意見交換 ~

### 一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-2-19 アドレスビル 5F

<u>電話:03-3560-2882</u> FAX:03-3560-2878 ホームページ:http://www.kiwoikasu.or.jp