

令和3年度 木材利用推進全国会議

木の建築がつくる森とまちの未来 社会を支える木の建築をつくり続けるために

2021年10月29日
木材会館 7階ホール

安田 哲也
NPO法人サウンドウッズ 代表理事

NPO法人サウンドウッズ

丹波事務所：兵庫県丹波市氷上町賀茂72-1
大阪事務所：大阪市中央区内平野町2丁目1番2-5A

業務内容 1) 森林所有者に対する森林資源活用提案

- 2) 立木直接販売システムの運営管理
- 3) 地域材の生産・流通のコーディネート
- 4) 地域材による建築・プロダクトのプロデュース・設計監理
- 5) 木材コーディネーターの育成認定・活動支援

役員構成 代表理事 安田 哲也 事業コーディネーター・建築士
副代表理事 能口 秀一 木材コーディネーター

理事 山口 祐助 林業家

監事 北尾 靖雅 都市計画・マスター・アーキテクト専門家

会員 正会員 10名 会員 25名 (2021年9月末時点)

| 沿革・受賞 | |
|----------|--|
| 2021年10月 | 岡山県西粟倉村「あわくら会館」令和3年度木材利用優良施設コンクール 内閣総理大臣賞 |
| 2020年10月 | 富山県魚津市「星の杜小学校」令和2年度木材利用優良施設コンクール 国土交通大臣賞 |
| 2020年 2月 | 岐阜県御嵩町新庁舎建設設計者選定プロポーザル最優秀提案 |
| 2020年 2月 | 埼玉県小鹿野町新庁舎建設設計者選定プロポーザル最優秀提案 |
| 2020年 2月 | 魚津市立星の杜小学校完成 全国初オール木造3階建準耐火構造校舎 |
| 2018年 7月 | 木の建築の発注支援・設計支援専門とする一級建築士事務所を開設 大阪(イ) 第25483号 |
| 2018年 3月 | 兵庫県香美町「村岡小学校幼稚園」が第13回 木の建築賞 大賞受賞 |
| 2017年11月 | 京都府京丹波町新庁舎建設設計者選定プロポーザル最優秀提案 |
| 2015年11月 | 富山県魚津市統合小学校建設設計者選定プロポーザル最優秀提案 |
| 2012年 7月 | セブン-イレブン記念財団「NPO基盤強化助成」に採択され、「まちの拠点」大阪事務所開設 |
| 2011年 7月 | 林野庁事業「木造公共建築等の整備に係る設計段階からの技術支援事業」(平成23年度～現在) |
| 2009年 3月 | NPO法人化 「森の拠点」丹波事務所開設 |
| 2009年 2月 | 第七回木材供給システム優良事例コンクール 全日本木材市場連盟会長賞受賞 |
| 2007年12月 | 兵庫県産木材需要拡大優良事例コンクール優秀賞受賞 |
| 2003年 7月 | 兵庫県加古川流域森林資源活用検討協議会活動開始 |

お話しする項目

1. 木の建築がつくる新しい社会
2. 森の価値を伝える地域の担い手をつなぐ
魚津市立星の杜小学校 (富山県)
3. 百年の森林づくりが「見える」木の拠点
西粟倉保育園・あわくら会館 (岡山県)
4. ふるさとを学ぶ「教材」をつくる
香美町立村岡小学校幼稚園 (兵庫県)



sound wood(s)
▲-△-△-△-△-

NPO法人サウンドウッズ

安田 哲也 やすだ てつや 事業コーディネーター・一級建築士

昭和45年(1970年) 兵庫県生まれ

平成 5年(1993年) 大学卒業後、建築設計事務所勤務、青年海外協力隊参加

Chief Architect under Engineering Dept.,
Municipality of Chinhoyi, Ministry of Local Government, Rural & Urban Development
The Republic of Zimbabwe, AFRICA (1999年6月～2001年6月)

平成16年(2004年) 有限会社ウツ(兵庫県丹波市) 共同設立し一級建築士事務所登録
加古川流域森林資源活用検討協議会活動開始 事務局代表
地域材活用による建築ネットワーク事業開始

平成21年(2009年) NPO法人サウンドウッズ設立に参加し代表理事就任

平成30年(2018年) NPO法人サウンドウッズ 一級建築士事務所登録
地域の木材で実現する木の建築に特化した建築プロデュース・設計監理体制

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」
(一社)木を活かす建築推進協議会・地域団体支援ワーキング委員(平成23年～)
京都女子大学生活造形学科非常勤講師(平成19年～令和3年)
高知県立林業大学校非常勤講師(平成30年～) その他 研修会講師・講演等多数



木の建築事業コーディネーター・木材調達支援の主な実績

- | | |
|---------------------|---------------|
| ・西脇市立岡あいあいセンター | 2006年 兵庫県西脇市 |
| ・豊岡市立資母地区コミュニティセンター | 2009年 兵庫県豊岡市 |
| ・豊岡市小野地区防災拠点・交流施設 | 2011年 兵庫県豊岡市 |
| ・村岡小学校・幼稚園 | 2015年 兵庫県香美町 |
| ・にしあわくらはいくえん | 2018年 岡山県西粟倉村 |
| ・魚津市立星の杜小学校 | 2020年 富山県魚津市 |
| ・西粟倉村あわくら会館 | 2021年 岡山県西粟倉村 |
| ・京丹波町役場新庁舎 | 2021年 京都府京丹波町 |
| ・京丹波町たんばこども園 | 2021年 京都府京丹波町 |
| ・小鹿野町役場新庁舎 | 設計中 埼玉県小鹿野町 |
| ・御嵩町役場新庁舎 | 設計中 岐阜県御嵩町 |
| ・小栗栖中学校校内中一貫教育校 | 設計中 京都市 |
| ・西陵中学校校内中一貫教育校 | 設計中 京都市 |
| ・新宿御苑大木戸新御殿 | 設計中 東京都新宿区 |
| ・ | 2022年竣工予定 |
| ・ | 2023年竣工予定 |
| ・ | 2024年竣工予定 |
| ・ | 2024年竣工予定 |
| ・ | 2023年着工予定 |

NPO法人サウンドウッズ



サウンドウッズ
3つのとりくみ

NPO法人サウンドウッズ



育てる つなぐ 活かす

森を管理して育てる

森とまちをつなぐ 木を暮らしに活かす

NPO法人サウンドウッズ

サウンドウッズのミッション

価値ある人工林資源に着目し

生産される木材をまちで暮らしに役立て

価値に見合った収益を森に還元し

次世代に森を引き継ぐ仕組みをつくる

sound wood(s)
▲-○-△-◆-▲

NPO法人サウンドウッズ

主な法人事業

① 森を育てる木の建築づくり

② 森と木に関わる自治体・企業・団体連携

③ 森と木に関わる人づくり

→ **木材コーディネーター育成認定事業**

法人独自に講座運営・修了認定・スキルアップ研修

サウンドウッズHPでご紹介 ぜひ覗いてください

<https://www.soundwoods.net/>



木の建築がつくる新しい社会

— 木の建築10年を振り返る —

脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律

令和3年6月11日公布

令和3年10月1日施行



公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律

平成22年5月26日公布

平成22年10月1日施行

非住宅・中大規模建築への木材利用のための取組

① 担い手育成・事業者ネットワークの構築

→ 発注者・設計者・木材供給者の連携構築

② 新たな建材や構法の開発・普及

→ これまでできなかった用途規模の建築を木で実現

③ 木材供給体制整備・性能がわかる木材の普及

→ 安定供給のための事業者連携・JAS構造用製材の普及

④ 法令告示の改正

→ 鉄やコンクリートを前提とした規制・基準の見直し
明確に示されてこなかった木の建築の安全性の再検証

⑤ 木の建築がもたらす効果・効用の検証

→ なんとなく「よい」を、客観的根拠を示す

令和3年度 林野庁補助事業 「民間部門主導の木造公共建築物等整備推進」事業 建築物の木造化・木質化を推進する団体募集



支援実施に当たり、木造建築物の具体的な案件があれば、それを題材とした具体的・実践的な支援が可
能です。地域団体等が直面する課題を持たない場合であっても、間接的な係わりのプロジェクト等を含め、
積極的に取り上げていただくことを推奨します。

なお、直接・間接共に具体的な案件を一切持たない地域団体等に対しても、その地域に応じた多様な形態
の支援を行いますので、安心して応募してください。

支援内容

- ・地域産業の循環を前提とした木造公共建築物（公設・私設）等の建設
- ・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
- ・木材利用活性化的組織・人づくり
- ・木材利用の普及・啓発活動
- ・その他

※ 建築物 そのものの補助金等の支援ではありません。

対象団体

- ・木材の安定供給の確保に関する特別措置法 第四条の事業者
- ・既存の「地域協議会等」
- ・これからの地域協議会等を「組織しようとする者」
- ・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」

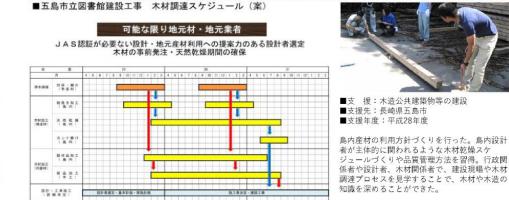
募集期間

7月1日～7月31日 応募

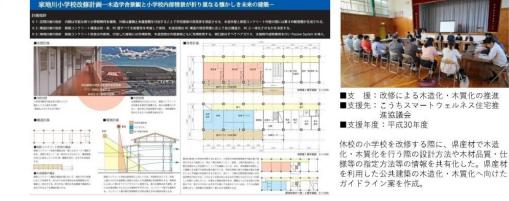
応募書類は下記URLよりダウンロードください
<http://mokuzouka.kiwoikasu.or.jp/>

木を活かす建築推進協議会
TEL 03-3560-2882 Email : mokuzouka@kiwoikasu.or.jp

島内での木材発送工程と品質管理・設計手法の方針まとめ



休校舎の木造化・木質化改修・再生計画および県産材普及



**平成30年～
民間部門主導の木造公共建築物等
整備推進事業**



**平成23年～平成29年
木造公共建築物の整備に係る
設計段階からの技術支援事業**

林野庁補助事業
事務局：(一社)木を活かす建築推進協議会
支援委員会ワーキング委員として活動

関係する各立場に課題あり

1. 発注者の課題

発注の手順が、鉄筋コンクリートや鉄骨造のように
マニュアル化されていない

2. 設計者の課題

木を使った中大規模建築の設計監理に慣れていない

3. 木材供給の課題

限られた工期でまとまった量の安定した品質の
木材の供給がむずかしい

4. 施工者の課題

非住宅中大規模の木の建築をつくるための
施工技術・施工体制・資材調達のノウハウ

それぞれの分野、各者の課題を総合的な解決が必要

ワークショップ運営や地域産木材活用のためのしくみづくりに対する支援
全国10の地方自治体に対して、14課題（施設+組織づくり）の支援を担当

| 実施年度 | 自治体 | 自治体の課題 | *完成 ▲計画・建設中 ○構想 |
|-------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| H23年度 | 愛知県豊田市 | 小学校 ★ | |
| | 兵庫県豊岡市 | 集会施設 ○ | |
| | 兵庫県香美町 | 小学校 ★ | |
| H24年度 | 岡山県西粟倉村 | 保育所 ★ 役場庁舎・図書館・ホール ★ | |
| | (前年から継続) 愛知県豊田市 | 小学校 | |
| H25年度 | 兵庫県香美町 | 公民館 ○ | |
| | 愛知県新城市 | 小学校 ★ | |
| H26年度 | (前年から継続) 愛知県新城市 | 小学校 | |
| | 広島県安芸太田町 | 小学校 ★ | |
| H27年度 | 山口県長門市 | 道の駅 ★ | |
| H28年度 | 長野県塩尻市 | 市役所分庁舎・コミュニティ施設 ★ | |
| H29年度 | 広島県竹原市 | こども園 ★ | |
| H30年度 | 広島県 | こども園★ +木の建築推進団体運営体制強化 | |
| R01年度 | — | — | |
| R02年度 | 佐賀県 | 公民館★ 木の建築推進団体準備会支援 | |
| R03年度 | 佐賀県 | 木の建築推進団体準備会支援 | |

「事業化立案」「木材調達支援」「設計者と木材供給者の連携体制構築」を支援

木の建築に関連する、関心の高いテーマ

建築コストの比較

鉄筋コンクリート・鉄骨造の過去事例と比較できるの？
木造の建築コストは高いのでは？

効果・効用の説明

木を使う優位性は、どのように説明すればよいの？

木材の調達や性能の評価

県産材や国産材を集めるのは大変らしいけれど
建築資材の納期確保や品質管理の方法を誰に聞けば…？

維持管理・メンテナンス方法

建築後のランニングコストの目安がわからない
維持管理にお金がかかりそう

なんでも木でつくればいいの？

木でつくる効果が発揮できる用途・規模があるのでは？

建築基準法・消防法等による制限の十分な把握が必要
用途・規模による防耐火性能・避難・設備・構造計画に配慮

① 木材の特性を理解し無理のない箇所に木材を使用

- 火災の恐れのある場所を避ける
湿潤な状態に長くさらされる場所を避ける

② 木材の効果効用が高まる箇所に使用する

- 調湿効果や断熱性能が効果的な使用
視覚的な効果が期待できる使用

③ 森の育ち高め地域の産業を活気づける副次的效果に着目

- 森林所有者の意欲を高め、次の森づくりにつなげる
地域産業の関りを積極的に生み出す調達の推進

木材が化石資源より優れていると注目される理由

木材は 社会の持続的発展を支える資源



- 身近に手に入る
- 使うまでに必要なエネルギーを低減
- 人工林の保全により短期間で再生可能
→ 将来に使い続けることができる

木の建築をつくり続けるために何が必要か

まちづくりを支える森づくりの成果

森づくりとまちづくりの双方に価値と成果を最大化するバランスを保つ計画を目指す



そもそも

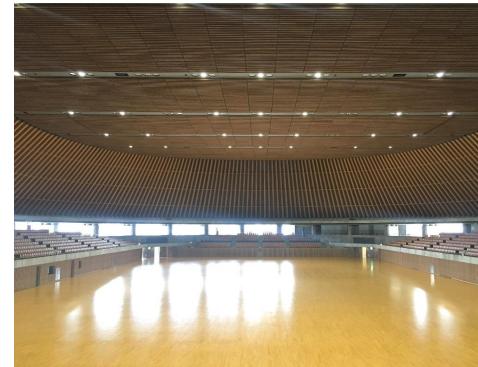
今なぜ木の建築なのか…

歴史を遡れば日本には木の建築が
たくさんあるではないか？

木造建築禁止令！

日本建築学会の
「建築防災に関する決議」
(1959年)

木の建築が封印された50年を経て



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



新しい木の建築



オリンピックスタジアム <https://tokyo2020.org/ja/venues/tokyo-stadium>



木造高層ビルのイメージ(住友林業HP)

令和3年～

木の建築が社会に定着する
新たなステージ



平成22年～令和3年

失われた50年を取り戻す
チャレンジの10年

社会の安心や豊かさのため

未来に使い続けることができる身近な資源で

魅力あるまちや暮らしをつくる

魚津市立星の杜小学校 【富山県魚津市】

森の価値を伝える地域の担い手をつなぐ

令和2年度木材利用優良施設コンクール 国土交通大臣賞



| 学校 校章 | | 施設概要 | |
|------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|
| 作画：立志設計 | | 所 在 地 魚津市住吉 203番地 | 敷 地 面積 13,849.20 m ² |
| 発注者 魚津市 | | 施 設 面積 1,200 m ² | 設 計 施工者 福井大学 |
| 設計者 魚津市 | | 監修者 福井大学、西日本林木研究室 | 監修者 福井大学、西日本林木研究室 |
| 施工者 福井大学、西日本林木研究室 | | 施工者 福井大学、西日本林木研究室 | 施工者 福井大学、西日本林木研究室 |
| 監修者 福井大学、西日本林木研究室 | | 監修者 福井大学、西日本林木研究室 | 監修者 福井大学、西日本林木研究室 |
| 木材調達 うちづき木材有限会社、新川森林組合 | | 木材調達 うちづき木材有限会社、新川森林組合 | 木材調達 うちづき木材有限会社、新川森林組合 |



魚津市立星の杜小学校

木の温もりに包まれた学び舎づくり
「全国初オール木造3階建て校舎への挑戦」

【住吉・上中島・松倉統合小学校校舎新築事業】



【構造木材総使用量】

使用樹種： 魚津市産スギ 魚津市産ヒノキ 国産材アカマツ

| | 南A棟 | 南B棟 | 北棟 | 西棟 | 集計 |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|
| 構造用製材 | 261.20 | 42.50 | 253.10 | 50.80 | 607.60 |
| 構造用集成材 | 247.70 | 22.20 | 184.30 | 40.20 | 494.40 |
| 構造材合計 | 508.90 | 64.70 | 437.40 | 91.00 | 1,102.00 |
| 構造用合板 | | | 444.50 | 33.20 | 477.70 |
| 下地材 | | | 119.40 | 13.40 | 132.80 |
| 造作材・建具 | | | 103.40 | 10.50 | 113.90 |
| 家具 | | | 18.80 | 0.80 | 19.60 |
| 下地造作材他集計 | 686.10 | 57.90 | | 744.00 | |
| 総使用木材合計 | | | | | 1,846.00 |

《確実な木材調達を可能にする協力体制イメージ》





【木材調達計画】

ラミネート・ラボ
集成材製造、ラミナ乾燥のみ、
自主検査、建て方、製材乾燥

岸田木材（氷見市）

製材乾燥、ブレーナー加工
等級付け(JAS機械等級)

ラミネート・ラボ

集成材製造、ラミナ乾燥のみ、
自主検査、建て方、製材乾燥

富山県内木材プロジェクトマップ

星の杜小学校建設地
木造3階建て校舎

新川森林組合
加工場

尾谷林業

梅田製材所

魚津市産材
伐採エリア

魚津市産材
伐採エリア

うおづ木材JV

製材乾燥
ブレーナー加工(無等級材)
自主検査

立山町

耐力壁パネルの製作

小学校建設地

魚津木材JV(3社)

集成材製作工場

製材乾燥協力業者

耐力壁加工場

征矢野建材(長野):

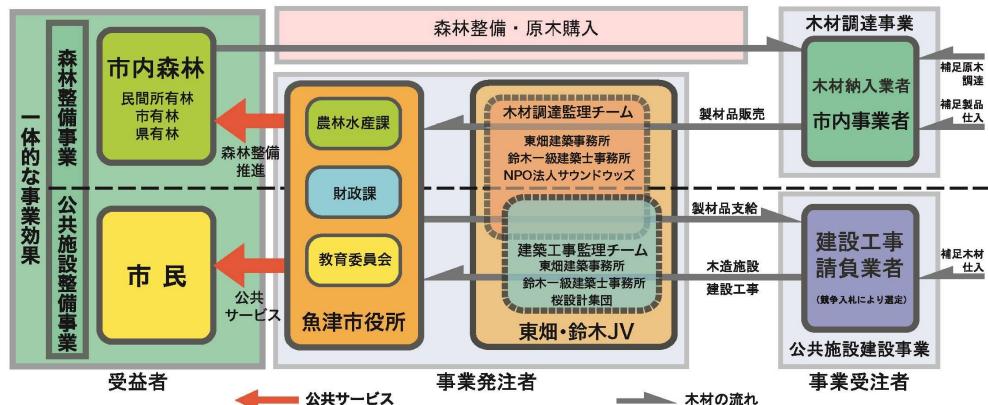
製材乾燥、アカマツ調達

コウヨウ(三重):

プレカット加工

配布資料02

市内の森づくりに直結した木材調達分離発注による公共木造施設建設事業



■木材調達分離発注の事業効果

建設工事と木材調達の分離発注の制度を採用することで、

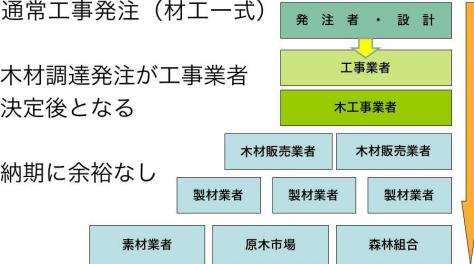
- ① 木材の伐採・搬出・製造と建築工事に余裕のある工程管理が可能となり、木造施設の品質・性能を向上させることができる。
- ② 建設工事一式発注と比較して、公共主体が木材調達の方針を主体的に采配することができる。事業主体として木材調達に主導的な立場をとり、市内産木材の有効活用を促進し、公共施設の建設・補修・再生事業を機会に地域の森づくりの動機付けを行う。
- ③ 木材調達と建設工事請負の分離発注により、地域資源を活かす担い手として木材納入業者による木材調達のノウハウと、建設工事請負業者による木造建築施工の専門性の双方を活かす、地域の力で公共事業を実現する。

結果、身近な森づくりと直結した地域経済・地域産業の活性化と、高品質・高性能な展示効果の高い公共木造施設が整備でき、地域産木材の活用を広く市民に普及啓発できる。

通常工事発注（材工一式）

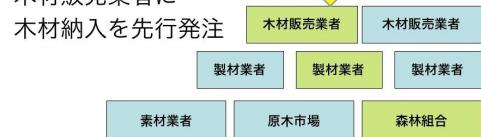
木材調達発注が工事業者
決定後となる

納期に余裕なし

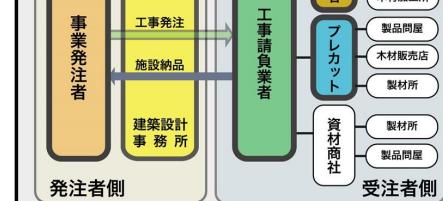


材工分離発注方式

工事発注に先立って
木材販売業者に
木材納入を先行発注



材工一式発注



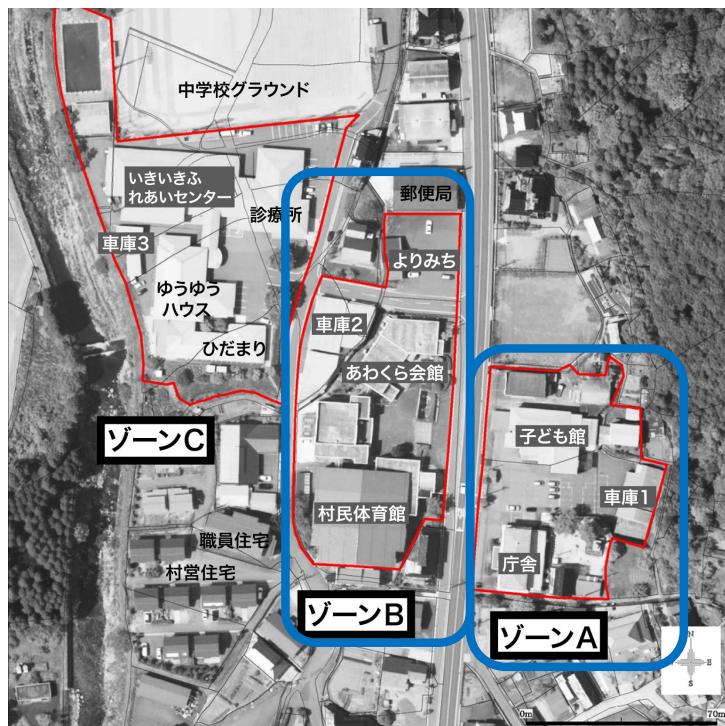
材工分離発注



西粟倉村基幹施設整備事業【岡山県西粟倉村】

百年の森林づくりが「見える」木の拠点

森づくりとまちづくりをつなぐ



100%村の木でつくる
保育園
図書館
役場庁舎
コミュニティ
スペース



人口1,400人の村
生き残りをかけた戦略



木の建築事業コーディネート
木材コーディネートの事例
西粟倉村基幹施設建設事業
【岡山県西粟倉村】

西粟倉村百年の森林構想



木の建築事業コーディネート
木材コーディネートの事例
西粟倉村基幹施設建設事業
【岡山県西粟倉村】

おじいちゃん、おばあちゃんたちから受け継いだ森はすごかった



より 百年の森林事業による木材調達

大規模な建築を村の木材で実現するために、構造段階から設計施工まで様々な経験と技術が活かされています。森づくりで産出される原木の有効活用を図るため、村の事業者が連携して木材の調達に取り組みました。工事に先立って、村が木材を確保し、建設工事に支給する「材工分離発注」が採用されています。受け継いだ森の立木価値を活かす、無垢材で建築されたことも特徴です。



■木材使用量(製品材積)

| 工区 | 基幹施設全体 | | | | 西粟倉保育園 | | | あわくら会館 | | | |
|-----|--------|------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 分類 | 村座率 | 合計 | 村座率 | その他 | 小計 | 村座率 | その他 | 小計 | 村座率 | その他 |
| 調達者 | 構造材 | 96% | 817.33 | 784.84 | 32.49 | 131.13 | 129.73 | 1.40 | 686.20 | 655.11 | 31.09 |
| 村支給 | 造作材 | 100% | 111.89 | 111.89 | 0.00 | 21.91 | 21.91 | 0.00 | 89.98 | 89.98 | 0.00 |
| 施工者 | 造作材 | 100% | 93.25 | 93.25 | 0.00 | 14.45 | 14.45 | 0.00 | 78.80 | 78.80 | 0.00 |
| 調達 | 下地材 | 99% | 126.23 | 125.77 | 0.46 | 15.51 | 15.50 | 0.01 | 112.72 | 112.27 | 0.45 |
| | 計 | 97% | 1,150.70 | 1,117.75 | 32.95 | 183.00 | 181.59 | 1.41 | 967.70 | 936.16 | 31.54 |

西粟倉保育園

子育て世代に選ばれる木の保育園

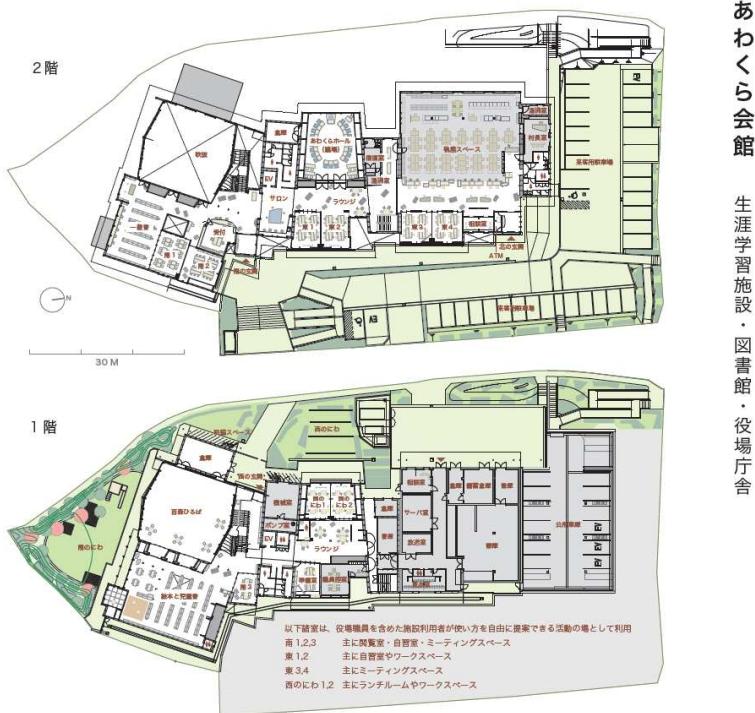




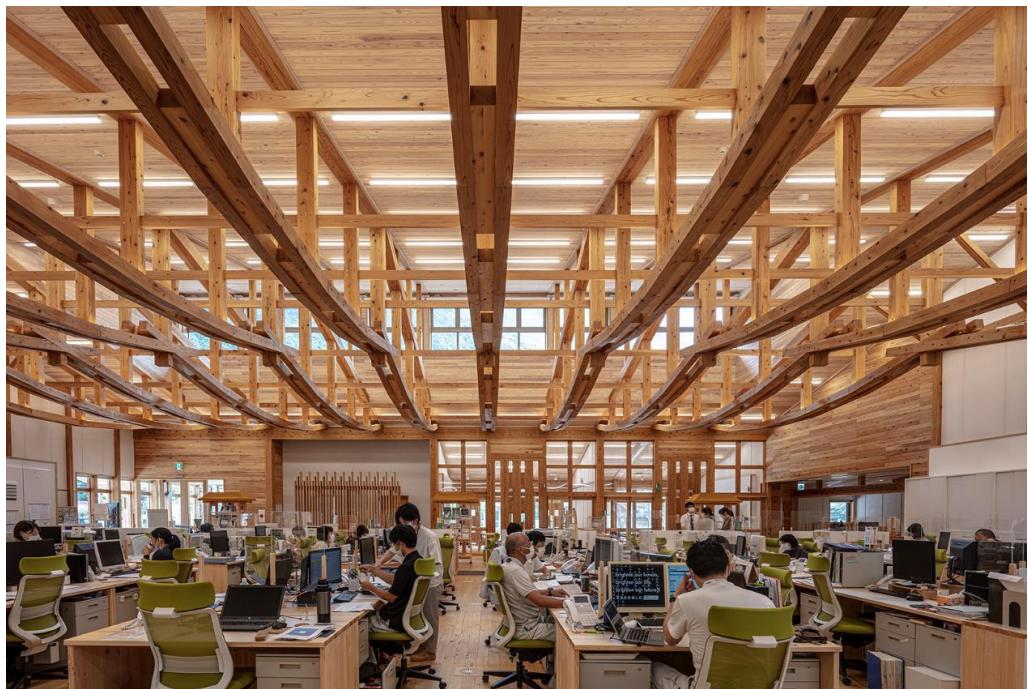
あわくら会館

みんなの「やってみよう」を支える村の中心

令和3年度木材利用優良施設コンクール 内閣総理大臣賞



画像提供：アルセッド建築研究所 小口亮撮影





村岡小学校幼稚園 【兵庫県香美町】

ふるさとを学ぶ「教材」をつくる



地域を知る教材となる木の学校

【兵庫】香美町立村岡小学校・村岡幼稚園



ふるさとを学ぶ
木の学校を教材に
使った学習会

- ①紙芝居上演
- ②記録DVDの放映
- ③おとなたちの
仕事のお話し



紙芝居



NPO法人サウンドウッズ
TEL/FAX 0795-71-1065 info@soundwoods.net
丹波事務所：兵庫県丹波市氷上町賀茂72-1
大阪事務所：大阪市中央区内平野町2丁目1番2-5A