



責任ある森林管理  
のマーク

こ ん な  
と ころ に  
天 竜 材

天竜材 (FSC<sup>®</sup> 認証材) 実例ガイド



浜松市

# 01.有明体操競技場 東京都江東区

## 【物件概要】

建築面積：21,261㎡ 竣工日：2019年10月29日 収容人数：12,000人

外壁木材総使用量：約800㎡ 天竜材使用量：425.9㎡

発注者：(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 実施設計：清水建設株式会社一級建築士事務所



## オール浜松で高品質・大量納材を実現。

東京2020大会で体操やトランポリン競技が実施された有明体操競技場。この施設の外装材約800㎡の半数以上を浜松市の関係者が納材しました。FSC認証材を納材した「天竜材水平連携協議会」の3人にお話を伺いました。



### 必要量の50%以上が浜松産のJASに準じたFSC認証材

発注の話が来た時、納期や寸法、品質などから、これは大変な仕事だと思いました(笑)。納期の関係上、単体の組織がFSC認証材を伐採していたら間に合わないため、天竜や龍山、春野など6つの森林組合で、何月までに何本と割り振って対応することに。それでも数が足りず、民間事業者や自伐林家さんにも協力いただき、オール浜松で準備しました。依頼されたものの半数が80mm角の製品とかなり細いもの。これは木の先端部分にあたり、通常なら林地残材として山に残す部分です。もちろん市場にも流れません。それでも、1万本以上の原木を集めました。曲がりなどがあり3割以上が使えませんでした。なんとか集めた原木を10社ほどで製材し、含水率検

査などを行うのですが、2割ほどはJAS規格に準じた厳しい基準を満たすことができず、伐採、製材の工程で歩留まりが悪く、とても苦勞したのを覚えています。それでも、必要とされた約800㎡の53%に相当する、426㎡(約13,000本)を無事に納材できたときは、みんなで喜びました。

### 大型建築物への納材経験と全国1位のFSC認証の森が木材産地・浜松の強み

厳しい条件の中、高品質で、大量のFSC認証材が納材できたのは、2つ理由があります。1つめは、浜松市が大量供給を可能とするFSC森林認証林を有していること。今回一緒に納材した秋田県、宮崎県と比べ、浜松市の木材生産量はわずかです。しかし、FSC

森林認証林は48,541ha(2020(令和2)年時点)と、市町村別取得面積では日本一を誇ります。2つめに、このはなアリーナ(静岡県草薙総合運動場体育館)や富士山静岡空港ターミナルビルなどの大型建築物への納材実績があったこと。

この背景やこれまでの経験を踏まえ、納材のアドバイスもさせていただきました。天竜材水平連携協議会が窓口となり、伐採から製材、納材までのサプライチェーンが整っていることは浜松の大きな強みですね。今回の納材では追加の発注があったのですが、これにも対応できたのは、供給量と納材インフラが整っていることを証明しています。浜松のFSC認証材の普及に、今後も尽力していきたいと思っています。



### 天竜材水平連携協議会

左/金原修太さん  
(天竜国産材事業協同組合 常務理事)

中/石野秀一さん  
(株式会社フジイチ 代表取締役社長)

右/浦田卓秀さん  
(静岡県森林組合連合会 天竜事業所所長)

2015年3月、静岡市駿河区に完成した「このはなアリーナ(静岡県草薙総合運動場体育館)」に天竜材を納材したことをきっかけに設立された「天竜材水平連携協議会」は、天竜材(FSC認証材)の利用促進、販路拡大を目指し活動。このはなアリーナは、屋根を、高強度で等級がそろったスギの集成材で支えるという特殊な構造の建築物。これを実現するため、天竜木材

産地協同組合を中心に15社の製材工場が集結。長さ14メートルの集成材を作るために使われたラミナ材は40,000枚にもものぼった。屋根を支えるために必要な256本(約800㎡)の集成材のうち、8割が浜松のFSC認証材が使われた。この事業に携わった企業のほとんどがFSC/COC認証を取得し、伐採から製材、検品、納材まで正しく管理されている。

## 02.選手村ビレッジプラザ 東京都中央区

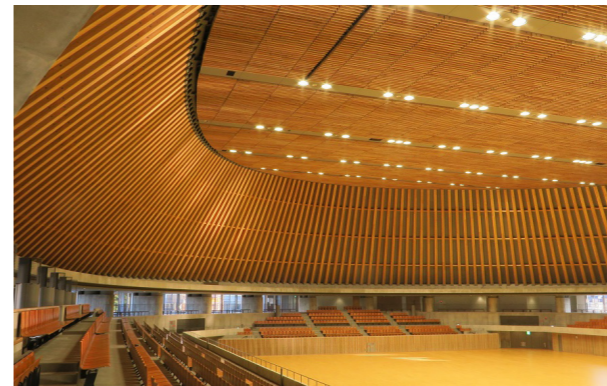


選手村ビレッジプラザは、メディアを通して多くの人の目にふれる施設であり、大会期間中の選手の生活を支える選手村の代表的な施設。東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会では、「日本の木材活用リレー ～みんなで作る選手村ビレッジプラザ～」と題し、全国の自治体から木材を無償で借り受け、全国の木材でひとつの建物をつくることで、オールジャパンの大会参画を実現し、各地の木材を建物の様々な箇所に使うことで多様性と調和を表現することを企画。浜松市では、この取組に参画し、1,436本(32.29㎡)の天竜材を納材。木材の種類はスギで、適切な管理の証拠であるFSC認証材、かつ、適切な品質の証拠であるJAS材という条件のもと、環境的にも品質的にも優れた木材を納材した。2019(令和元)年9月12日には、最初の納材を記念する「天竜材納材出発式」が、今回の納材の元請業者である天竜森林組合で行われた。浜松市長をはじめ、多

くの関係者が参加し、世界的なイベントの関連施設への納材を祝った。天竜材は、事務所やメディア諸室となる部分の柱や梁・床等に使用。また、今回使用されるすべての木材に「浜松市(Hamamatsu City)」の文字が印字され、世界中に天竜材がPRされた。また、大会後には、解体された天竜材が浜松市に戻り、市内の公共施設やパンフレットラックやノベルティとして後利用されている。浜松市では、今後、この天竜材をレガシーとして有効に活用・PRし、更なる天竜材の認知度向上、流通量拡大を促進する。

【物件概要】  
 建築面積：約5,500㎡ 竣工日：2020年4月17日  
 木材総使用量：1,300㎡(約4万本) 63自治体42事業者が納材  
 天竜材使用量：32.29㎡(1,436本:スギ、FSC認証材、JAS材)  
 発注者：東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会  
 設計者：㈱日建設計

## 03.静岡県草薙総合運動場体育館 静岡県静岡市



大規模木造建築である静岡県草薙総合運動場(このはなアリーナ)は、特殊なサイズ(36cm×60cm×14m)で高強度(ヤング係数E65・75・85)なスギ集成材を256本(約800㎡)使用。この集成材の素材となるスギラミナを天竜木材産地協同組合を中心に製材工場15社が連携して納材に取り組んだ。サイズ・強度とも高いハードルだったが、適切な納材のため、製材方法や選別の工夫等を実施し、供給会議や研究開発を進めた結果、非常に低い欠品率での納材に成功。この経験から「天竜材水平連携協議会」が発足。本物件の経験により、本地域の天竜材の大中規模建築物への木材納材システムが確立。これにより、東京2020大会関連施設等への天竜材(FSC認証材)の納材が実現した。

【物件概要】  
 延床面積：13,509㎡ 竣工日：2015年3月 木材使用量：約1,055㎡  
 天竜材使用量：約940㎡(構造材840㎡、内装材100㎡)  
 発注者：静岡県 設計者：㈱内藤廣建築設計事務所

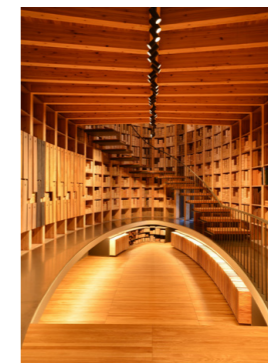
## 04.浜松中部学園 静岡県浜松市



浜松中部学園は、2017(平成29)年4月に開校した小中一貫校。「浜松市公共部門における地域材利用促進に関する基本方針」に基づき、床、壁、天井等にふんだんに天竜材(FSC認証材)を使用し、且つ、学校施設において全国で初めてFSCプロジェクト部分認証(FSC-P001667(2017年))を取得した施設。生徒が使用する木製机・椅子(855セット)もFSC認証製品で、生徒等への地元・天竜材(FSC認証材)のPRとともに、浜松市が進める持続可能性に配慮した木材調達を全国に発信する象徴となる施設。

【物件概要】  
 延床面積：校舎棟/9,734.2㎡、体育館棟/1,865.8㎡  
 竣工日：2017年1月  
 木材総使用量：校舎棟/231.33㎡、体育館棟/71.86㎡  
 天竜材使用量：校舎棟/98.33㎡、体育館棟/33.22㎡  
 発注者：浜松市 設計者：内藤・飯尾設計等特定共同企業体

## 05.マルホン福岡ショールーム 福岡県福岡市



株式会社マルホンは、地元天竜材の流通及び卸業を営んできた企業であり、現在、フローリングやパネリングなどの木質建材の輸入・企画・製造・販売を実施。MARUHON FUKUOKAは、このマルホンが、浜松市、東京都新宿区に次ぐ、西日本初のショールームとして、無垢材に触れる機会を設けることで、更にその魅力を普及していくことを目的としてオープンしたショールーム。マルホンは、かねてより環境保全運動に取り組んでおり、また、地元浜松市がFSC森林認証に対する取組が進んでいることから、本物件は、天竜材(FSC認証材)を外壁や構造等にふんだんに使用し、国内でも前例の少ないFSCプロジェクト全体認証を取得した(FSC-P001795(2019年))。無垢材の魅力を最大限に体感できるよう、半地下から2層の吹抜け構造となっており、天井にはトップライトを設け、柔らかな光に包み込まれるような木材仕上げの空間。外壁に用いた天竜材(スギ)は、陰影を強調させる形状で、仕上げには素材の魅力を引き出す草木染を施し、豊かな自然や街並みの佇まいに調和した建物となっている。

【物件概要】 延床面積：83.34㎡ 竣工日：2019年11月  
 木材総使用量：64.72㎡(FSC認証材：64.68㎡、control wood：0.04㎡)  
 天竜材使用量：39.73㎡(FSC認証材)  
 発注者：株式会社マルホン 設計者：香取建築デザイン事務所

## 06.キシル名古屋ショールーム 愛知県名古屋市

# 山とのつながりを感じられる場所をつくる。

会社の理念を正しく伝えるために  
地元天竜のFSC認証材を使うことは  
私たちにとって自然な流れでした。

2017(平成29)年、名古屋駅の南にある商業施設・グローバルゲートに出店した「キシル名古屋店」は、浜松店や深川店、吉祥寺店に続く4店舗目の直営店です。天竜スギのパネルを組み合わせでつくったトンネルのような空間に、巨大な本棚が合体したようなユニークなデザインが特徴で、都会の真ん中にいながら、森の香りに包まれ、ほっとリラックスできる空間です。お店はお客さまと直接対話できる場であり、キシルのコンセプトを伝えるメディアでもあります。キシルでは「お客さまから見えるものづくり」を大切に、国産材を使った家具の製作、販売をしています。とはいえ、自分たちが植林し、山を管理するのは現実的ではありません。そこで、FSC認証材を使うことで、キシルが“どんな山”で、“どんな木”を使っているのかを担保しています。持続可能な森林管理の国際基準であるFSCの考え方はとても素晴らしいのですが、一般の方にはちょっと分かりにくいのが課題。だったらキシルが率先してFSC認証材を使うことで、その考えを伝えていこうと。店舗の内装材として天竜のFSC認証材を使っているには、そんな理由があります。2016年にオープンした吉祥寺店は惜しくも「FSC部分プロジェクト認証(FSC-P001649(2016年))」でしたが、名古屋店は、家具店初となる「FSC全体プロジェクト認証(FSC-P001687(2017年))」を取得することができました。

ものづくりの見える化と、家具のクオリティを高めるため、5年前にヒノキを扱う製材所を開設しました。国産木材のほとんどは建築材で、家具には不向きな材でした。そこで、こちらの思いを山の人たちに伝え続けることで、家具に適した木材を選び、伐採してくれるようになり、結果的に、仕上がりのよい板がとれるようになりました。日本全国を見ても、これだけ無節のヒノキ材が



「木や山に興味を持つお客様を増やしたい」と、2017年、名古屋駅南にあるグローバルゲートに出店。



自社に製材工場を持つことで、より木の特性を活かした製品づくりが可能に。

ある製材所はここだけだと思います。

**天竜材は家具づくりに適した材  
木を使うユーザーの視点に立ち  
地元天竜の林業を支え続けたい**

天竜のヒノキは他の産地と比べ、油分と香りのバランスが優れていると思います。また、年輪の目が詰まっているほどよく固いので、家具にも適しています。家を1軒建てるためには、20㎡から30㎡の木が必要と言われています。家具が扱う量は限られて



様々な用途に対応できる7段階システムデスク。

いますが、日本の林業に貢献できるように、まずは販売数を増やすことを目標に掲げています。夢はいつの日か、天竜の山を手に入れること。“キシルの森”には食事を楽しめる小さなお店があって、目の前で育つヒノキが自分の家具になることを感じられる場所。山に家具を買いに行くという新しい形が生まれたらうれしいですね。木や山に興味を持ってくれる人がひとりでも増えてくれるよう、これからも家具の製作と

【物件概要】  
建築面積：98.28㎡  
営業開始日：2017年10月  
木材使用量：20㎡  
発注者：株式会社キシル  
設計者：有限会社トネリコ

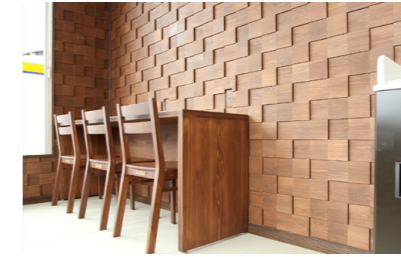


株式会社キシル 代表取締役  
渥美慎太郎さん

2002年、浜松市に創業。60年以上大切に育てられた天竜のヒノキ材をメインに、学習机や椅子、ダイニングテーブルなどの家具や雑貨を企画・製造・販売する。丸太を仕入れ、1年近く掛け乾燥させるなど、丁寧な仕事にファンが多い。

## FSCプロジェクト認証事例

### 07.ミニストップ浜松増楽店 静岡県浜松市



【物件概要】  
店舗面積：199.92㎡  
竣工日：2018年8月  
発注者：ミニストップ(株)

ミニストップ(株)は、地球温暖化の防止や生物多様性の保全を目的として、環境に配慮した店舗建設に取り組んでおり、その一環として、2009(平成21)年より、国産FSC認証材を活用した店舗展開を進めている。2018(平成30)年8月にオープンした浜松市南区の浜松増楽店では、新たな取組として、天竜材(FSC認証材)をイトインの内装に活用。(株)キシルと連携し、FSC製品であるテーブルと椅子には、天竜材のCLT(直交集成板)を使用するとともに、目にする壁には、3種類の厚さの木材を張り合わせることで陰影を創出し、高級感のあるデザインでありながら、木のぬくもりを感じられ、くつろげる空間を

### 08.浜松いわた信用金庫於呂支店 静岡県浜松市

全プロジェクト認定



【物件概要】  
延床面積：658.16㎡ 竣工日：2015年9月  
木材総使用量：約20㎡  
天竜材使用量：約20㎡  
発注者：浜松磐田信用金庫  
設計者：(株)竹下一級建築士事務所

浜松磐田信用金庫於呂支店は、地域の豊かな森の資源・木材を持続可能な形で有意義に活用できるよう天竜材(FSC認証材)をふだんに使用。建築使用木材の全てにFSC認証材を使用し、全国の金融機関の建築物として初めて、FSCプロジェクト全体認証(FSC-P001630(2015年))を取得。その木材利用の取組や持続可能性の先進性から「平成28年度木材利用優良施設コンクール林野庁長官賞」及び「ウッドデザイン賞2016」を受賞。

### 09.静岡トヨペット浜松宮竹店 静岡県浜松市

部分プロジェクト認定



【物件概要】  
店舗面積：約690㎡ 竣工日：2018年9月  
天竜材使用量：約7㎡  
発注者：静岡トヨペット(株)  
設計者：(株)竹下一級建築士事務所

静岡トヨペット最大規模で2018(平成30)年9月にリニューアルオープンした浜松宮竹店は、「地域のコミュニケーションの場」「地域の子どもの遊び場」をキーワードに、天竜材(FSC認証材)を受付カウンターや垂れ壁、オブジェなど様々な場所に使用。これは、浜松市が進めるFSCの取組に賛同し、地域を盛り上げたい、緑を大切にしたい、という考えから、地元木材関係者との連携により、FSC部分プロジェクト認証(FSC-P001765(2018年))を取得。全国の自動車販売店でのFSCプロジェクト認証の取得は、全国でも2例目の取組(1例目は同社掛川店)。

# 500年以上植林され続ける、天竜の山

天竜林業の歴史は古く、室町時代にまでさかのぼります。秋葉神社や山住神社の境内に、スギの苗木を植林したという記録が残っています。江戸時代になると、加工した貫板(ぬきいた)や柿板(こけらいた/屋根を葺くための部材)を天竜川の水運を使い江戸に運びました。そして忘れてはならないのは、天竜川の水害を治めた金原明善です。当時はげ山だった天竜の山々に、私財を投じてスギ、ヒノキ約292万本を植林。1本1本手で植えられた苗木は大きく育ち、今に続く天竜林業の礎となりました。

## FSC® 森林認証とは

FSCとは、Forest Stewardship Council®(森林管理協議会)の頭文字で、国際的な森林認証制度を行う第三者機関からなる非営利組織です。浜松市は2010(平成22)年にFSC(FM)認証を取得。取得面積は現在、49,441haに拡大し、市町村別で全国最大。FSC認証材の生産量も65,568m³(2021(令和3)年度)で全国トップクラスです。数多くのFSC認証材納材の実績のある浜松市は、FSC認証材の安定供給地です。



責任ある森林管理のマーク

## FSC® プロジェクト認証

プロジェクト認証とは、FSC(COC)認証を取得していない事業者が、物件ごとにFSC認証を受ける制度。認証されることにより、FSC物件として対外的に公表することが可能。物件としては、建造物、家の一部などが挙げられ、土木工事やイベントのインフラも対象となります。天竜材が使用されたFSCプロジェクト認証も数多く行われています。

### ●全プロジェクト認証(天竜材使用)

・浜松信用金庫於呂支店      ・マルホン福岡ショールーム      ・キシル名古屋店

### ●部分プロジェクト認証(天竜材使用)

・天竜区役所      ・浜名中学校      ・ふじのくに茶の都ミュージアム  
・遠州信用金庫中島支店      ・江西中学校      ・静岡トヨペット浜松宮竹店  
・キシル吉祥寺店      ・富士山静岡空港      ・浜松こども館  
・浜松中部学園      ・船越小学校      ・浜松城  
・静岡銀行蛸塚支店      ・可美小学校      ・新川モール

## 天竜こころの森ネットワーク

林業のプロが講師となり、自ら育てた森をフィールドに、天竜の森を体感できるプログラムを用意しました。ここでしか得られない本物の体験ができます。



ネットワーク事務局(担当:松下)

電話:050-3606-6171

メールアドレス:contact@tenryu-kokomori.net

## 浜松市林業振興課

〒430-8652 浜松市中区元城町103-2

TEL:053-457-2159 FAX:050-3606-6171

E-mail: ringyou@city.hamamatsu.shizuoka.jp



各データ・数値は2022年9月、パンフレット作成時のものです。