

インタビュー 学校の木質化改修とパネル工法の可能性

このほどパネ協は、東洋大学名誉教授、株式会社教育環境研究所理事長兼所長の長澤悟氏にインタビューの機会をいただきました。長澤氏のご専門は、建築計画学（学校建築、地域施設）と設計で、教育方法の多様化、学校と地域の連携、木材の活用等に関する研究を行うとともに、教職員・地域住民・児童生徒が参加するプロセスにより、全国各地の学校づくりに関わっておられます。

長澤氏は、パネ協が教室棟、寮棟、管理棟などの内装工事、木工事、建具工事、外装工事に地場産の杉材を活用して参画した、広島県立広島叡智学園中学校・高等学校（2020年竣工）についても、基本構想、基本計画のとりまとめから、設計者に対するアドバイス、家具の設計まで幅広く携わられました。

インタビューにおいて長澤氏は「DXの進展、少子化、高齢化、国際化等、社会の大きな変化の中で、学校の学びが問い直されている」としたうえで、「学校は教育の場というだけでなく地域づくりの拠点、防災・避難施設としての役割もあり、地球環境配慮や木材の



教育環境研究所 所長
長澤 悟氏

長澤 悟氏のプロフィール

東洋大学名誉教授。工学博士。
国立教育政策研究所・客員研究員
A-WASS 木と建築で創造する共生社会実践研究会・会長
1971年東京大学工学部建築学科卒業。
同大学院博士課程修了。
東京大学助手、日本大学工学部教授。東洋大学理工学部教授を歴任。

活用も大きな課題となっている」と指摘。また、「小中学校のうち40年以上経過して大規模改修が必要なものが6-7割あり、そのうち未改修のものが床面積にして6-7000万㎡ある。これらを対象に内装木質化をはじめとした今日的課題を受けとめた改修を行うことが求められている。内装木質化は空間が目に見えて変わることから、これを使う生徒や教師の喜びにつながる。教室を表面材が木のパネルを用いて木質化すれば、『香り』

『手触り』『木目』『音環境』などが子供の五感を育むことになる。また地元の木を用いればそれ自体が教材になり、地域の植生や産業について学ぶことができる」とコメント。

パネ協については、「既存の学校は標準化された教室により構成されているケースが多く、木質化改修に当たっては、オフサイトの工場で共通の寸法・仕様の部材を製作する生産方式になじむのではないかと。JIS A 3301（日本産業規格「木造校舎の構造設計標準」）の改正にも携わっているが、この規格を参考にパネルを製作するという考え方もある。内装工事について豊富な経験を有しているパネ協は、地場産材を用いた壁や天井の仕上げ材、間仕切壁、フローリングや家具、建具など多様な製品と技術力を活用して学校の木質化に貢献してほしい」と幅広くご示唆をいただきました。



広島県立広島叡智学園中学校・高等学校

パネ協 25年度 国産材使用実績約5300㎡ 炭素貯蔵量約3650トン

パネ協における2025年度の国産材の使用実績は5,265㎡となり、林野庁のガイドラインに基づいて計算した炭素貯蔵量(CO₂換算量)は約3650トンとなりました。使用した国産材のうち約71%は、使用される地域で生産された地場産材が占めています。

3650トンは
10ha(東京ドームの2.1倍)のスギ林が
1年間に吸収する二酸化炭素量
41年分に相当します

パネ協は、集合住宅の間仕切りや棚などの各種木質パネルの芯材、床の下地や仕上げ材、小・中学校や福祉施設の内外装や家具、建具、手すりに加え外構にも地場産材をはじめとする国産材を積極的に活用しています。

パネ協の商品紹介 レーザーボード 室名表示やピクトグラムも自在に作成

「レーザーボード」は、集成材、合板、石膏ボード、アルミ、スチールなど様々な素材を高次元レーザー加工技術で高精度切削し、壁材としてご提供いたします。

手作業でも難しい鋭角的なデザインパターンもシャープに再現することができます。柔らかな曲線加工も自在で、室名表示やピクトグラムも、「くり抜き加工・焼き付け加工」のいずれも自在に作成することができます。デザインのCADデータをご提供いただくことで、お客様の自由なイメージを形にすることも可能です。



くり抜き加工

焼き付け加工



プロジェクト紹介 地場産材による木工事

札幌市立義務教育学校 定山溪学園

札幌市立義務教育学校定山溪学園は、定山溪小学校と定山溪中学校の統合により2025年3月に開校しました。同年2月に竣工した校舎は、全て道産木材を使用しており、「HOKKAIDO WOOD BUILDING」に登録されています。

パネ協は、教室、図書館、多目的室、廊下など学校全体の木工事についてご用命いただき、北海道産唐松集成材を用いた窓額縁、建具枠その他造作材の工事、北海道内工場で製造したシナ合板を用いた壁仕上げ工事を担当いたしました。



外観



南側廊下



教室



東側渡り廊下



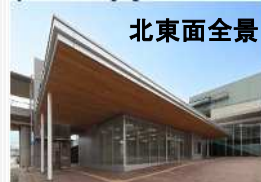
図書館

所在地: 札幌市南区定山溪温泉西1丁目31番地
設計: 株式会社アトリエブク
施工: 岩倉・山崎特定共同企業体
竣工: 2025年2月 W+RC造平屋建

海事歴史科学館 ミュージアムショップ棟 (広島県呉市)

呉市海事歴史科学館(大和ミュージアム)は、戦艦「大和」を建造した軍港、日本一の海軍工廠のまちとして栄え、戦後は、世界最大のタンカーを数多く建造する、明治以降の「呉の歴史」と造船・製鋼を始めとした各種の「科学技術」を紹介する博物館です。

このほど竣工したエントランス前の「ミュージアムショップやまと」の軒先天井部分にパネ協製品の「不燃木材 NMウッド(すぎ集成材)」をご採用いただきました(総使用量は169㎡)。



北東面全景



北西面全景



北面全景

所在地: 広島県呉市宝町5番20号
設計・監理: 株式会社K構造研究所
施工: 大之木建設株式会社
竣工: 2026年2月
鉄骨造 平屋建

パネ協事務局新体制 2026年4月着任



経理部
部長代理
藤牧 宏史



広島営業所長
山口営業所長
岩田 邦香

西日本支所

長崎営業所長
秋山 典幸



「パネ協は内装工事を通じて快適な居住空間の創造に貢献します!」の宣言どおり、組合員・事務局共に協力してお客様のニーズに応えることを目指します。

経理・財務担当として組合の財務健全化と持続的成長の基盤づくりをしっかりと支え、お取引先の皆様をはじめステークホルダーの方々の信頼にお応えできるよう力を尽くします。

パネ協は、ご愛顧いただいている内装パネル工法に加えて、内装のトータルシステムを支える様々な建築部材・建築部品を取り揃えております。これらの商品を活用しつつ、ご提案を通じてお客様のニーズに応えてまいりたいと思います。

また地元に着目すると共に全国展開の組織力を活かし、情報提供や施工体制の確保を行い地域に貢献してまいります。

本営業所は県内にパネル生産組合員を有し、公営・公的住宅の内装パネル工事をはじめ、民間マンションの木・床・家具・システム収納工事などに取り組んでいます。

また、施設物件でのエアー・ウォッシュフローリング等の県産材利用にも取り組み、ご採用いただいています。近年の資材価格等の高騰、職人の確保などの課題と向き合い、お客様のニーズにお応えできるよう努めてまいります。

パネ協チャンネルにて動画配信中

Youtube「パネ協チャンネル」にて、内装パネル施工動画や製品紹介動画を配信しております。是非、ご覧ください。



【パネ協 施工動画】内装化 : 粧パネル工法



【パネ協 木質化】木材利用 : 脱炭素社会実現と地域振...



【PANETYO】災害対策品 : 保管できる避難所用パネ...

詳しくは、ホームページをご覧ください。
<https://www.youtube.com/channel/UCI5fMD3JYwvL1eO-0XYAbMA>

PANETYO ニュースレター

編集・発行 日本住宅パネル工業協同組合

113-0021 東京都文京区本駒込 6-15-7

Phone : 03-3945-2311 <http://www.panekyo.or.jp/>