

脱プラ・木質化 R&D 通信

「無垢材」の活用で、日本の林産・木材業を応援する！

vol.10

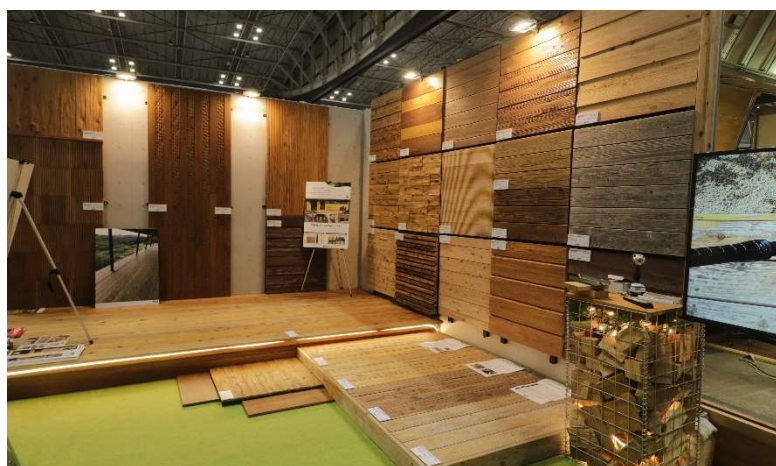
発行日：2025 年 9 月 29 日

こんにちは。ナイス株式会社 脱プラ・木質化 R&D センターです。

私たちは、サステナブルな素材である「国産材・無垢材」を使った素材の開発によって、あらゆる分野に木質化を促し、社会課題の解決に貢献したいと考えています。

可能性に注目！ナイスが提案する「外装木質化」

9 月頭に開催された「木と暮らしの博覧会」、ナイスの国産材・木質化・提案エリアでは、高耐久・高付加価値な国産材を用いた非住宅建築物の外構・外装木質化を展示し、外装羽目板やウッドデッキの施工事例に加え、その経年変化、メンテナンスについて多くのお客様にご覧いただきました。



▲当日は多くのお客様で賑わいました

◀様々なテクスチャの外装仕上げ事例を展示

昨今トレンドとなりつつある商業施設やオフィスビル等 非住宅建築における外装木質化は、国産材の資源循環に貢献するとともに、ナチュラルなファサードデザインによる建物のイメージアップや集客効果、ヒートアイランド現象の緩和など、さまざまな可能性に注目が集まっています。

一方で木材の屋外利用においては、腐朽菌やシロアリによる「生物劣化」、紫外線による灰色化および風雨による浸食といった「気象劣化」といった、自然素材である木材特有の現象に配慮した素材選定・設計・施工・メンテナンス計画が求められます。

【生物劣化】



【気象劣化】



今回の展示では生物劣化に対応する保存処理「AZN」や、気象劣化に対応するための各種保護塗装を実際に施した製品のモックアップとその経年変化を展示し、設計者、施工者の皆様からは「お客様提案への参考になる」「経年変化への理解を深めることでメンテナンス計画が立てやすくなる」といったお声をいただきました。

JAS 性能区分と AQ の対応表

公益財団法人日本住宅・木材技術センター HP より

AQ	性能区分	加圧式保存処理 木材の使用状態	防腐・防蟻 性能
3種	K2	比較的寒冷地な地域で、屋内や、 地面に接しない用途向けの性能	低
2種	K3	屋内や、地面に接しない用途向けの 性能	
1種	K4	極めて高度な耐久性が要求される 用途向けの性能	高

ObiRED®+AZN

外装木質化におすすめ ナイス オリジナル素材

◆高耐久赤身材 ObiRED®

防腐性能の高い鉄肥スギ赤身材を独自の木取りと乾燥工程、乾式防腐防蟻処理（AZN）によって高耐久化。AQ1 種の公的認証材として、公共建築をはじめとした多くの非住宅建築にご採用いただいております。

◆表層圧密材 Gywood®

国産針葉樹に表層圧密加工を施し、高い寸法安定性と木材表面の適度な硬さ、熱伝導率の低さを両立。南洋材や人工木材に代わる高付加価値な国産材ウッドデッキとして最適です。

◆特殊表層圧密材凸凹 Gywood®

スギ特有の木目と節を活かした立体感があり、人目を引くファサードデザインとしてご採用いただいております。



ObiRED®+AZN 軒天、ウッドデッキ



Gywood®+AZN ウッドデッキ



凸凹 Gywood®アクセントウォール

ナイス木質化リノベーション 見学ツアー

博覧会で展示した素材の多くは、ナイス(株)本社ビル（横浜市鶴見区）の外装木質化リノベーションに使用されており、実際の経年変化をご覧いただくことが可能です。随時見学をお受けしていますので、是非足をお運びください。
＜見学ツアーお申込み先＞

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSewQgn12py1Dc5JVW7mtaCWm600fNnat89COQv_XJrk6CQzlw/viewform?usp=sharing&oid=105028157996887530954

ウッドカバー工法 < 「木と暮らしの博覧会」参考出品 >

「木と暮らしの博覧会」では、内外装木質化に向けたウッドカバー工法を参考出品しました。ウッドカバー工法は、壁材に Gywood®フリー板の表面を三次元加工したものを使用し、引っ掛け方式によるアルミ胴縁で合理的に施工できるとともに、簡単に取り外すことも可能です。

◆ご来場者の声◆

「重厚感のある本格的な木質化が、合理的に施工出来ている」
「表面材を選ぶことで、様々な表情が出せバリエーションが豊富」
「1枚毎に簡単に取り外しができ、万一の交換ができて良い」
「無垢木材内装で法的な内装制限による不燃化はできるか？」
⇒非圧密材に不燃剤を加圧注入した後に表面を NC 加工することで対応は可能。（外装は対応不可、内装も白華現象は起きます。）

内外装の木質化は、意匠デザイン演出、炭素固定化による環境貢献や、生理的環境の質向上（リラックス効果、知的生産性向上）、健康効果（調湿機能、消臭、抗菌）、冷暖房エネルギーの省力化（断熱性）など様々な効果をもたらします。

「ウッドカバー工法」は新築・リノベーションどちらでも合理的に施工できる工法です。今後検証を重ねて商品化していく予定です。

