

積水ハウス、フクビ化学工業、エスエスピー 日本初「塩ビクロス」のアップサイクル内装壁面建材を共同開発

積水ハウス株式会社とフクビ化学工業株式会社、エスエスピー株式会社の3社は、複合素材のため廃棄となった時の処理が困難とされる「塩ビクロス」に新たな価値を与えて再生したアップサイクル*1内装壁面建材を共同開発しました。なお、「塩ビクロス」廃材を活用したアップサイクル内装壁面建材は日本初*2となります。今後、戸建住宅や集合住宅での利用を視野に商品化を進めて参ります。



塩ビクロスのアップサイクル内装壁面建材を住宅利用したイメージ

国内における壁紙生産量 6.5 億㎡のうち、シェアが 93%*3を占める「塩ビクロス」は、塩化ビニール、炭酸カルシウム、パルプが配合された複合素材のため、リサイクルが難しく、コストの高い埋め立てが必要な処理困難物として挙げられていますが、昨今、防音材などの機能材としてリサイクルする動きも見られます。

積水ハウスとフクビ化学工業、エスエスピーは、「塩ビクロス」の処理課題解決とリサイクル促進に向け、「塩ビクロス」廃材をアップサイクルしたデザイン建材を開発しました。本開発は、住宅業界内での「塩ビクロス」の循環型モデルを可能にする取り組みになります。

本開発のスキームは、積水ハウスのゼロエミッション活動拠点である資源循環センターにて、分別された廃棄物の塩ビクロスを原材料とし、エスエスピーの混錬技術にて、塩ビクロスの構成材である塩ビとパルプを混ぜたりサイクル原料として再資源化の上、フクビ化学工業の異形押出成形技術で、デザイン建材としてアップサイクルします。

本内装壁面建材は、時代を問わず人気のあるリブ柄の壁面材です。木製の場合、非常に高価な建材となりますが、本内装壁面建材では価格を抑えることが可能です。本内装壁面建材は、サステナブルでありながら、塩ビクロスの構成材の中で天然素材である炭酸カルシウムとパルプの素材感を活かした愛着がわく建材としてこだわりました。

戸建住宅や集合住宅の新築やリフォームにて本内装壁面建材の採用に向けて、2024年4月を目標に商品化を進めます。

積水ハウスとフクビ化学工業、エスエスピーは、「塩ビクロス」の本内装壁面建材を戸建住宅や集合住宅に普及させ、建設廃棄物の削減と有効活用を促進することで、住宅、建設業界における資源循環型モデルの形成に寄与し、「サーキュラーエコノミー（循環型経済）」を推進して参ります。

*1アップサイクル：廃棄物を再利用し、以前よりも付加価値の高いものを作り出すこと（創作的再利用）。

*2フクビ化学工業株式会社調べ

*3日本壁装協会 2021 年開示資料参照

■ 積水ハウスの資源循環センターについて

積水ハウスのゼロエミッション活動の拠点として、2003年に設立した関東工場 資源循環センターを皮切りに、全国23か所（2023年6月時点）で同様の自社施設を設置しています。積水ハウスの全国の施工現場から分別回収した全ての廃棄物をリサイクル用途別に60～80種類程度にまで細分化し、自社または業者に委託しリサイクルしています。エコマークを取得したグラウンド用ライン材「プラタマパウダー」など、自社リサイクル製品の開発にも取り組んでいます。

施工現場での職方の分別への協力、資源循環センターによるリサイクル用途別の細分化した分別などにより、1999年当時、鉄骨住宅（145㎡）1棟あたり約3t発生していた廃棄物が、現在ではおよそ半分程度まで削減されています。



■ フクビ化学の環境配慮型商品開発について

2022年8月にフクビ（FUKUVI）が再価値化（Revalue）を実践することを目的に、社内独自の環境配慮型商品認証制度「Fukuvalue（フクバリュー）」をスタートしました。2023年9月現在、認定商品は7品目となっており、「バイオマス材を使ったものづくり」「廃棄物の新たな価値づくり」など4つの取り組みを進めています。重量床衝撃音を低減する遮音粒材『サイレントドロップ』は、「塩ビクロス」製造工程で発生する廃材を活用した商品であり、「Fukuvalue」の認定商品となっています。

