

# 断熱・蓄熱アップ 省エネ壁紙 期待

龍大准教授と大津の企業開発



右が化粧クロスを張る前の3層シート（炭素シート、蓄熱層、防災紙）で、左が完成品の壁紙＝京都市伏見区・龍谷大

龍谷大理工学部の青井芳史准教授の研究グループと炭素新素材開発会社「大木工藝」（大津市）は24日、炭素シートで断熱・蓄熱効果

を上げた壁紙を開発したと発表した。冬を迎える東日本大震災の仮設住宅向けを始め、省エネ壁紙として期待できるといふ。

炭素シートの熱の伝わり方が面方向に大きく、厚み方向に小さい特性を生かした。壁紙は4層で、表層の化粧クロスの下に炭素シート、竹炭を入れた蓄熱層、防災紙を重ねている。厚さ0・3ミリで、1平方メートルあたり175キロアルミより軽い。石こうボードにこの壁紙を張り、密閉箱で

冷暖房効果を調べた。張らない場合と比べ、箱内の冷却速度は1・75倍速く、保冷効果は4・5倍。暖房の上昇速度は1・2倍で、保温暖効果は1・5倍と断熱・蓄熱効果が向上した。

が重視される壁紙に機能性を加えた。大きな節電効果が期待できる」と話す。壁紙の販売を手掛けるミカサ商事（大阪市）の中村公三郎社長は「仮設住宅で床暖房代わりに敷いてもらえるよう、可能な限り無償提供して協力したい」と話した。

（松浦吉剛）