

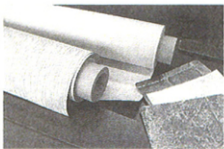
炭素素材の研究開発企業の大木工藝（大津市、大木武彦社長）と龍谷大学の青井芳史准教授グループは24日、炭素シートを使った断熱・蓄熱効果の高い壁紙を共同開発したと発表した。

大木工藝と龍谷大

厚さ12・5^{ミリ}の石こうボードと比べても冷房時に1・75倍、暖房でも1・2倍の速さの冷却・暖房効果がある。ホルムアルデヒドなど有害物質を吸着する竹炭も配合した。

炭素シートで断熱壁紙

大木工藝と龍谷大が開発した断熱・蓄熱型壁紙



炭素シートを使った壁紙の商品化は国内初という。

冷暖房効率、石こうボードより高く

「カーボンウェブ」の商品名で電子部品商社のミカサ商事（大阪市、中村公三郎社長）が販売する。製造コストは塩ビ製の壁紙より2〜3割高いが、施工性は変わらないという。

0・13^{ミリ}に圧延した炭素シートと、高温用と低温用の2種類の蓄熱材料を使った蓄熱層、防炎紙を張り合わせた。注文に応じて表面にクロスを張る。クロスを除いた厚さは0・3^{ミリ}。

評価実験ではカーボンウェブの箱に冷気を送り込むと毎分0・3度下がり、石こうボードの毎分0・18度より大きかった。暖房でも石こうボードより暖まるスピードが速かった。冷暖房の節電効果も高い。

生産能力は当面月10万平方^{メートル}まで対応可能という。壁紙のほか保冷車、保冷倉庫への内装材やブラインド、床面への応用も進める。