

# 炭素繊維の衝撃耐性向上

丸井織物など  
産学官チーム 新たな複合材を開発

丸井織物（石川県中能登町）や石川県工業試験場をはじめとする産学官チームは、軽くて衝撃性に優れた炭素繊維の衝撃耐性をさら

に高めた新たな複合材を開発した。衝撃に強い液晶繊維の層と炭素繊維の層で軽量の発泡剤を挟む「サンドイッチ構造」で仕上げ、炭素繊維のみを使用した場合よりも重量が半分以下となり、万一破損しても、破片が飛び散

りにくくなる。

県工試では、自動車の車体など衝撃耐性が求められる製品に炭素繊維を採用する際に活用できるとみている。

使用する炭素繊維、

液晶繊維の太さや織る時の配列も特殊仕様にした。真空状態で瞬間的に加工するため、曲面など複雑な形でも短時間で成形できる。

高度化支援事業の採択を受けた研究で、一村産業（金沢市）と優水化成工業（宝達志水町）平松産業（能美市）ワイエムポリマックス（同）クボタリサーチジャパン（東京）のほか、東大が参加。今回の研究は10月5日、同試験場で開かれる試験場50周年記念成果発表会で披露される。



開発した炭素繊維の複合材（上）と、間に挟んだ発泡剤（下）

国の戦略的基盤技術