



ブランド試験



「繊維・複合材料評価試験」

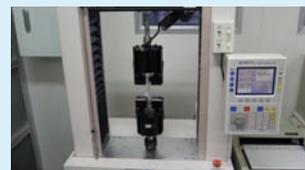
都産技研は2019年1月、「繊維・複合材料評価試験」をブランド試験として立ち上げました。糸から繊維製品製造までの技術やノウハウをベースに、評価試験やクレーム解析、試作加工などの総合的な技術支援を行っています。繊維製品や複合材料について何らかの課題をお持ちの皆さまは、ぜひ一度ご相談ください。

◆繊維製品等の評価試験

繊維製品などに対して、染色堅牢度試験、引張試験や通気性試験などの評価試験を実施しています。吸水性や防しわ、ピリングなど、多様な試験環境を備えており、JIS規格で定められた各種評価試験への対応が可能です。



染色堅牢度試験機



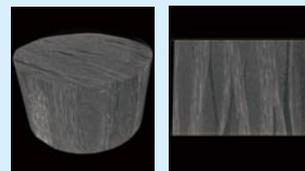
引張試験機

◆複合材料評価試験

炭素繊維強化プラスチック(CFRP)などの複合材料に対し、エックス線CT装置を用いることで繊維配向などの内部構造を三次元的に観察できます。他にも超音波検査システムやエックス線電子分光分析装置といった評価環境を備えています。



エックス線 CT 装置



CFRP の観察結果

◆糸や編織物の試作加工

撚糸機や整経機、横編機などの繊維機械により、糸や編織物の試作加工が可能です。糸の撚り方や生地編み方を、さまざまなパターンや材料で試すことができ、新たな繊維製品を生み出すための支援を行います。



撚糸機



整経機

◆繊維製品のクレーム解析試験

変色や穴あきなどの繊維製品に生じる事故について、種々の試験を組み合わせることで原因を解析します。原因究明に留まらず、過去の知見から再発防止策の検討についても支援を行います。



ズボンのストライプの一部に、白化が生じている。



顕微鏡で拡大すると、ストライプの綿糸に塩分が集積して白化していたことが判明。

〈活用事例〉

塩分の集積による白化を検出

繊維の一部が白く変色しているというクレームから、クレーム解析試験を依頼された事例です。ズボンのストライプの部分に白化が生じていることから、当該部分を顕微鏡で拡大したところ、ストライプを形成する綿糸の一部に塩分が集積していることがわかりました。長年、繊維製品に携わってきた担当者が、自身の経験を踏まえ原因解析を行います。



顕微鏡からモニターに映し出された繊維の画像を解析し、クレームの原因を突き止める。