

Ligare®

Ligare®の導電性の特徴



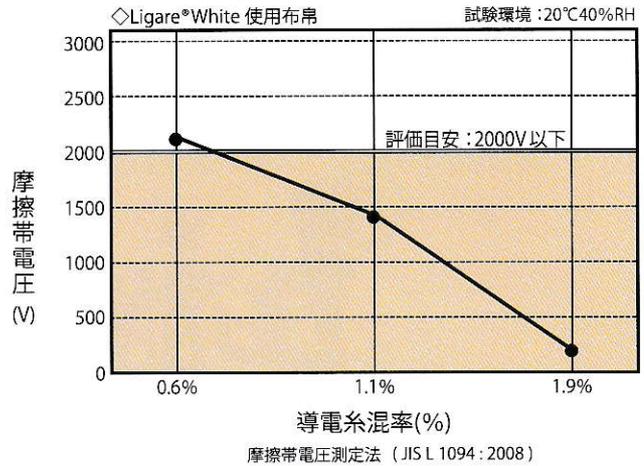
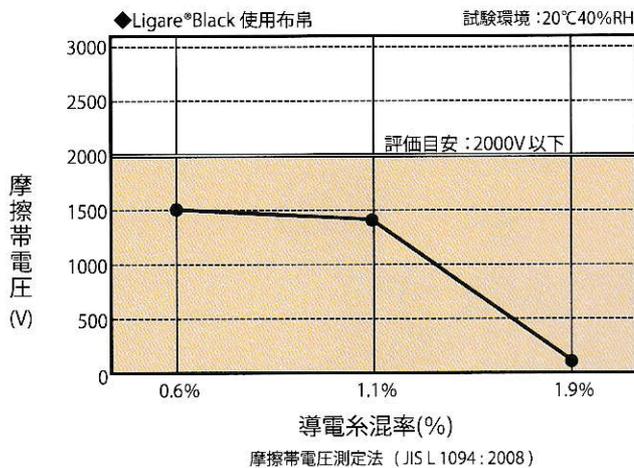
- (1) 導電性の温湿度依存性がほとんどありません。
- (2) ほぼあらゆる繊維との混用が可能です。
- (3) 耐久性に優れ、効果が半永久的です。
- (4) 織編み物商品に少量混用しても、十分な導電性が得られます。
- (5) 人体への高い安全性を有します。

・ OEKO-TEX® STANDARD100
乳幼児対応のクラス I 取得

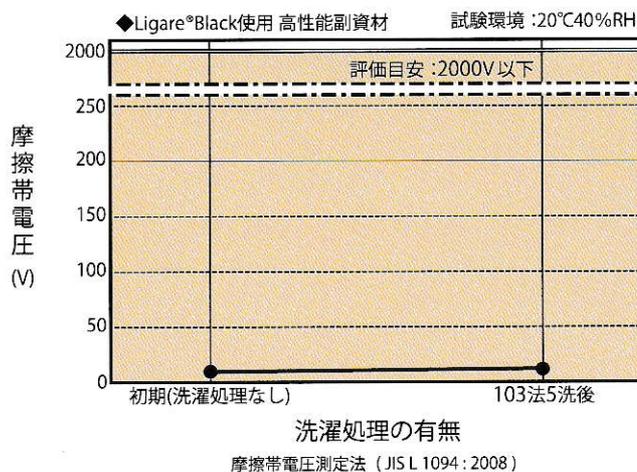


Ligare®の制電性能

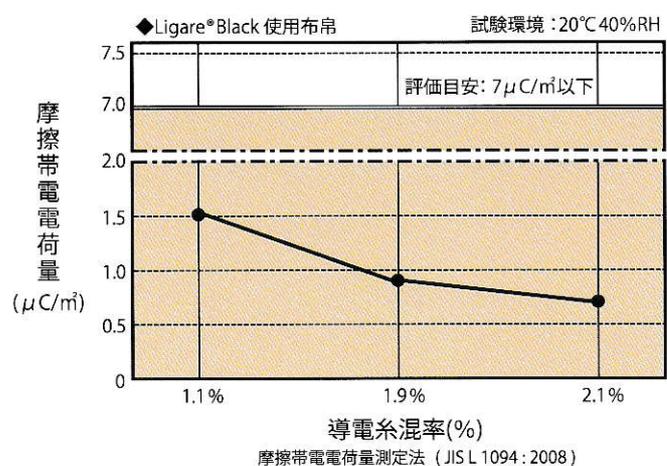
■ Ligare®使用布帛の導電系混率別 制電性能の変化



■ Ligare®使用の高性能副資材の洗いによる制電性能の変化

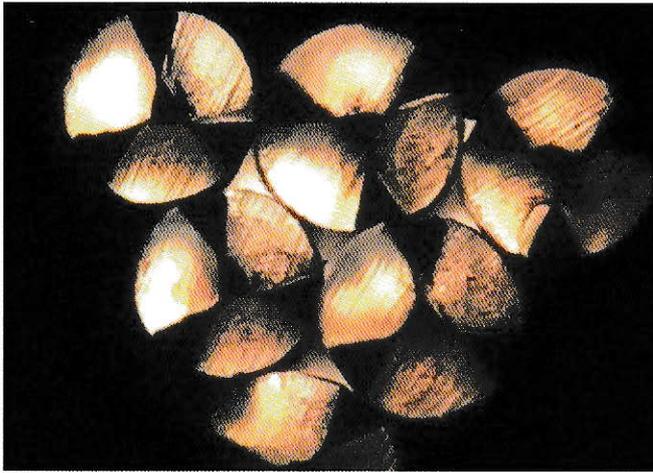


■ Ligare®使用布帛の導電系混率別 制電性能の変化



制電性能評価試験方法	評価の目安
JIS L 1094 A法 半減期測定法 [s]	10秒以下
JIS L 1094 B法 摩擦帯電電圧測定法 [V]	2000V以下
JIS L 1094 C法 摩擦帯電電荷量測定法 [μC/m²]	生地 7 μC/m²以下
JIS L 1094 付属書A 表面漏洩抵抗測定法 [Ω]	—
JIST 8118 静電気帯電防止作業服 [製品: μC/着、生地: μC/m²]	製品 0.6 μC/着以下 生地 7 μC/m²以下

Ligare® Blackの技術特徴詳細



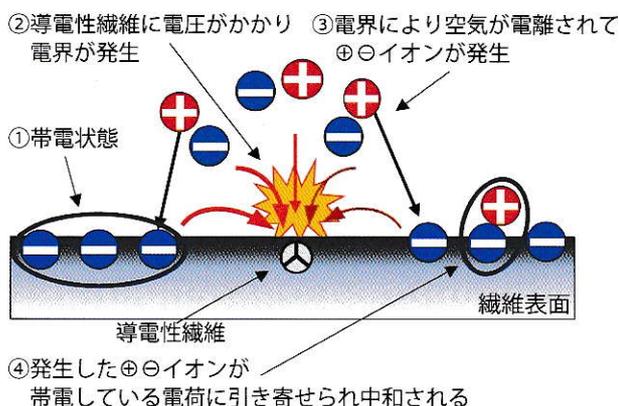
Ligare® Blackは溶融複合紡糸工程において、高結晶性ポリエステルに導電性の微粒子カーボンを高濃度に混合した導電層と、一般ポリエステルからなる保護層の2成分がサイドバイサイド型で複合的に貼り合わせたポリエステルの黒色導電性複合繊維です。

導電層は繊維中心部で連結しており、側面に3カ所以上の露出部を形成していますので繊維の軸方向・直径方向への電荷の移動と拡散が容易です。

Ligare® 品番表

品名	Ligare® Black				Ligare® Gray	Ligare® White	
タイプ	ZB-B203	ZB-B609	ZB-R203	ZB-R609	ZG-R203	ZW-R203	ZW-R609
断面							
	ベントツ型	ベントツ型	芯鞘型	芯鞘型	芯鞘型	芯鞘型	芯鞘型
色	ブラック	ブラック	ブラック	ブラック	グレー	ホワイト	ホワイト
ポリマー	ポリエステル						
繊維度/フィラメントカット	22T/3F	66T/9F	22T/3F	66T/9F	22T/3F	22T/3F	66T/9F
強度 (cN/dtex)	2~2.6	2~2.6	2~2.8	2~2.8	2~2.6	2~2.6	2~2.6
伸度 (%)	40~60	40~60	40~60	40~60	40~60	40~60	40~60
表面漏洩抵抗 (Ω/cm)	$10^6 \sim 10^7$	$10^8 \sim 10^9$	$10^8 \sim 10^9$				

Ligare® の制電効果



- ①摩擦や剥離などによって物体が帯電する。
- ②帯電部から導電性繊維に電力線が集中して電圧がかかる。
- ③導電性繊維付近に強い電界が生じて、そのまわりの空気が電離され、 $\oplus \ominus$ イオンが発生する。
- ④発生した $\oplus \ominus$ イオンが帯電している繊維表面の電荷に引き寄せられて中和。

この一連の働きがコロナ放電による除電の仕組みです。