

SEKマークは、一般社団法人繊維評価技術協議会が行っている機能加工繊維製品の認証マークです。「S:清潔」「E:衛生」「K:快適」を意味します。最新技術の活用により、安全性と性能の確保を両輪に、表示の適性を認証の基本とし、社会のニーズにこたえる認証制度です。

⇒ 2025年4月1日より新たな特定タンパク質低減加工マークの運用が開始します。

## 評価基準



ISO 4333:2022によって得られた**特定タンパク質低減率(%)**の値が、評価基準を満たす場合にのみ、マーク取得が可能となります。

表1 試験対象タンパク質名

特定タンパク質	試験対象抗原
スギ花粉由来タンパク質	Cry j 1
コナヒョウヒダニ排泄物由来タンパク質	Der f 1
コナヒョウヒダニ虫体由来タンパク質	Der f 2

表2 機能加工名及び評価基準

機能加工名	評価基準
<b>特定タンパク質低減加工</b>	特定タンパク質低減率： $P = (R_n - R_t) / R_n \times 100 \geq 70\%$

$R_n$  : 空試験の2時間放置後の3検体の特定タンパク質濃度平均値(ng/mL)

$R_t$  : 特定タンパク質低減加工布の2時間放置後の3検体の特定タンパク質濃度平均値(ng/mL)

図1 特定タンパク質低減加工マーク



SEKマーク認証には、**洗濯前後**での試験結果が必要となりますので、**ご注意ください!**



## ELISAを用いた特定タンパク質の測定方法

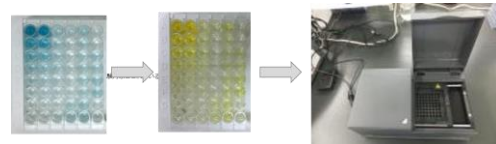
特定タンパク質の測定方法は、繊維製品上に特定タンパク質等を滴下した後、2時間放置後に特定タンパク質の測定を行い、減少度を算出します。特定タンパク質の測定に関しては、既に広く使用されている「**Enzyme-Linked Immunosorbent Assay : ELISA**」という手法を使います。ELISAは抗原抗体反応を利用したタンパク質の測定方法で、特定タンパク質量を定量的に測定することができます。



繊維製品への特定タンパク質の滴下及び反応



繊維製品からの特定タンパク質の回収



ELISAを用いた特定タンパク質量の測定

QTECでは、一般社団法人繊維評価技術協議会の指定機関として、特定タンパク質低減性試験の認証基準に沿った試験を実施しております。SEKマーク取得の試験依頼についても、お気軽にお問い合わせください。



なお、ISO4333の規格は、繊維表面での特定タンパク質の定量測定方法であり、人体に対する影響を評価する試験方法ではございません。景表法、薬機法に関する記載等に関しては弁護士、関係省庁へお問い合わせください。

その他ご不明な点等ございましたら、お気軽にお問い合わせください。

(一財)日本繊維製品品質技術センター 神戸試験センター  
TEL : 078-351-1891 E-MAIL : biseibutsu@qtec.or.jp  
担当 : 中嶋、射本

