

SIRTAKI

自動ヘアコーミング試験機



摩擦・擦り切れ &
毛髪の強度試験

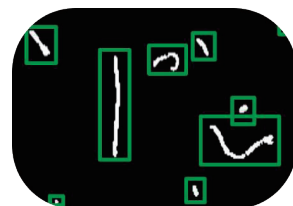
自動制御での
繊細なクシ通り



調整可能な
コーミング速度



自動での
毛髪の計数



自動ヘアコーミング試験機

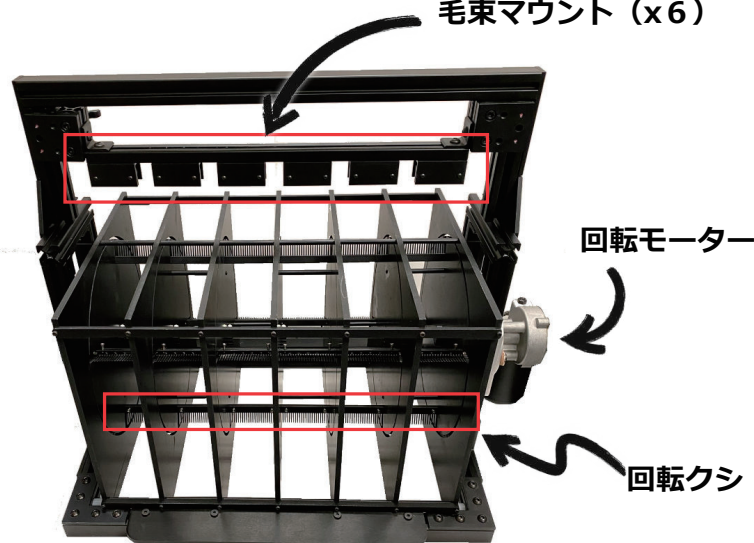
SIRTAKI

耐摩耗性や毛髪の強度を分析するための自動でのコーミング試験は、ヘアケアの研究開発にとって不可欠なツールです。

SIRTAKI は、10 ~ 40 rpm の範囲で調整可能なコーミング速度と、均一で安定したトルクを備えており、一度に最大 6 束の試験処理が可能です。



毛束マウント (x6)



コーミング機構下にあるバックライト付きトレイが自動的にスライドして開き、収集された断毛を識別・解析します。

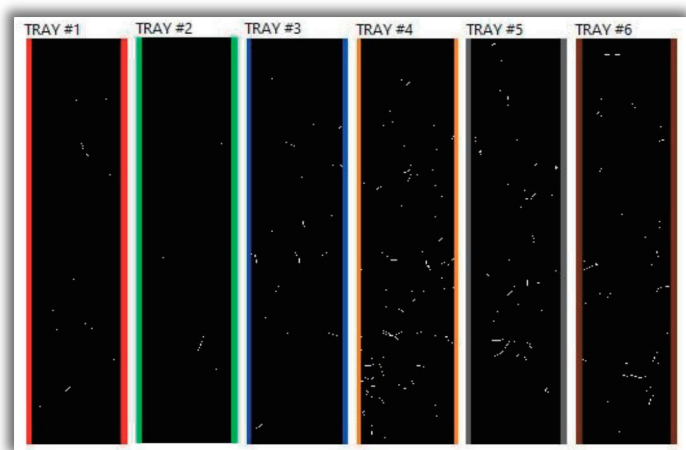
各スロットには、等間隔に配置され、簡単に交換できるコーム(またはオプションのブラシ)が最大 4 本取り付けられています。

サンプルホルダーは、最大限の適応性を実現するため、高さ調整可能なバーに取り付けられています。サムスクリュー機構により、毛束サンプルの取り外し・取り付けが簡単に行えます。

システムは定期的に、破損した繊維が入ったトレイの画像を取得し、解析を行います。

各トレイの繊維被覆率(繊維の総表面積)およびその経時的な変化を自動的に算出できます。また、分離された繊維について、自動的な繊維本数カウントや長さ分布の算出が可能であり、より複雑な形状についても使いやすい解析機能を備えています。

解析が困難な繊維については、手動で検査・処理を行うこともでき、毛髪の破損状況をできる限り完全に把握することが可能です。



試験のプロセスは、累積測定または非累積測定のいずれでも実施可能です。

累積測定では、破断した繊維はトレイに残り、連続する検査のたびに蓄積されます。一方、非累積測定では、システムは、検査のたびにトレイを清掃するよう促しますが、これにより精度が向上し、追加の手動解析の必要性が減少します。

湿度チャンバー



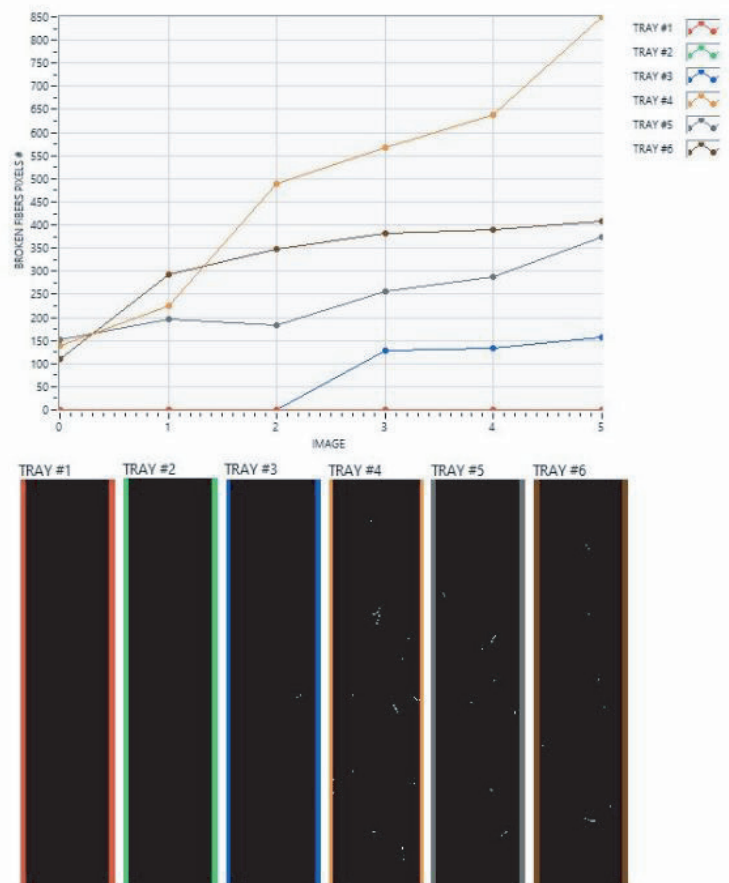
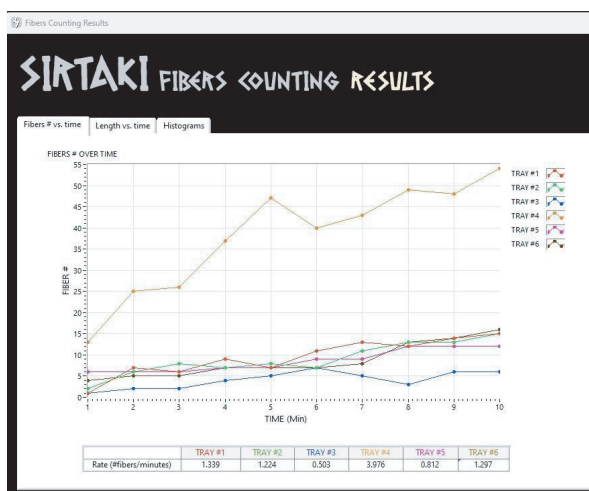
湿度は髪の状態に著しい影響を及ぼし、髪の破断やコーミングへの影響も無視できません。

オプションの SIRTAKI 専用の湿度チャンバーでは前面の窓を取り外すことで、SIRTAKI を湿度チャンバーに簡単に組み込むことができ、湿度が制御された環境下でコーミングを行うことが可能になります。

湿度範囲は 50% から 95% まで設定可能です。設定はソフトウェアで簡単に制御でき、内部の湿度と温度のリアルタイム測定値も表示されます。湿度と温度の測定値を記録することも可能です。（最大 95%）

専用ソフトウェア

各トレイにおける断線した毛髪数の経時変化を示しています。直線的な変化率（1 分あたりの繊維数）の推定値は、グラフの下にあるテーブルに示されています。



右の上下の表示は断線した毛髪に対応するピクセル数と画像番号の関係を示しています。画像には各トレイの透過型イメージャーが表示されており、断線した毛髪は黒い背景の上に白く表示されています。自動処理が完了すると、結果はテキストファイルに自動的に保存され、ファイルには各トレイごとのピクセル数の変化と画像番号の関係が記録されます。

主な仕様			
	SIRTAKI	湿度ボックスXL	SIRTAKI SHIELD
COMBING	コーミングトレイx6と各トレイに回転クシx4（オプション：ブラシ）		
	コーミング速度 130-500mm/s (10-40rpm)		
	コーミング可能な長さ：最大6インチ（15cm）		
HAIR SWATCHES	毛束の色やタイプに制限なし		
	13-25cmの毛束に対応		
	毛束の幅：最大5cm		
VISION	カメラ解像度：3840px x 2160px FoV: 576mm x 324mm		
	トレイ解像度：433px x 2100px トレイ画像サイズ：65mm x 315mm		
DATA	RAWイメージ8 Bitモノクロ (全フィールド及び各トレイ) 処理画像－ファイバースマスク (各トレイについて)		
	トレイ毎のファイバー被覆率（グローバルファイバー表面積） 経時的な被覆率の推移		
	トレイごとのファイバー本数 トレイごとのファイバー長／長さの分布 経時的推移		
SOTWARE	SIRTAKI 2.00 単一繊維の自動計数 繊維被覆率の自動測定 累積および非累積の繊維計数／被覆率測定		
SYSTEM	湿度制御ソフトウェア		
	ソフトウェアによる湿度制御 湿度範囲：50%～95%		
	カメラからパソコンへの接続：USB 3.00 SIRTAKIコントローラーからパソコンへの接続：USB 2.00 湿度コントローラーからコンピュータへの接続：USB 2.00 奥行：67.5cm 高さ：55cm 長さ：55cm（引き出し閉じた状態） 長さ：92cm（引き出し開いた状態） 重量：39Kg 幅：74cm 高さ：68cm 奥行：55cm 重量：32kg 幅：137cm 高さ：76cm 奥行：81cm 重量：100kg		
	100VAC 50/60Hz		

最新の文献リスト、製品情報は <http://www.keystone-scientific.co.jp>