



# 触感を客観的に評価することは可能ですか？(KES-FB2 曲げ特性編)

## 利用者からの相談



触った時のしなやかさが違うように感じるのですが、人の感覚では曖昧です。装置で客観的に捉えることはできますか？

## 担当研究員からの提案



風合い計測(KES®)の純曲げ試験機で、曲げや柔らかさや回復性を測定できます。  
サンプル表面の摩擦や自重の影響を受けない仕組みです。

＼京都市産技研にある装置で実際に調べてみました！／

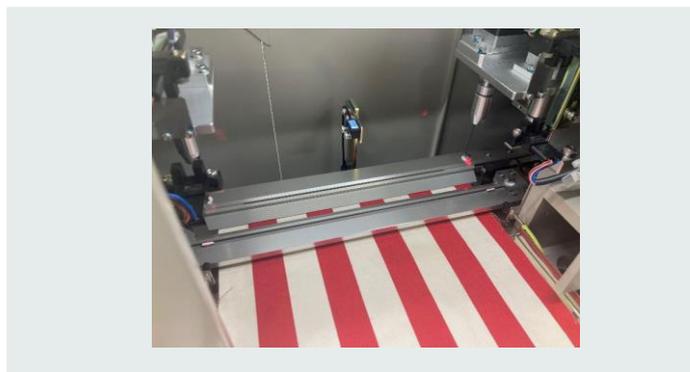
## 風合い計測(KES®)純曲げ試験機とは？

曲げ剛性の試験機は多くの種類がありますが、純曲げ試験機はサンプルに曲率を与えることで測定し、サンプルの表面特性や自重の影響を受けないことが特徴です。

分析事例は裏面へ>>>>



装置外観(KES-FB2-A)



チャック部分 薄いサンプルのみ測定可

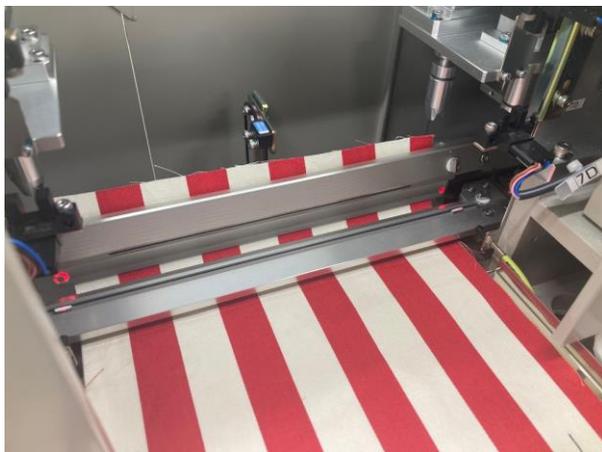
装置名	純曲げ試験機(KES-FB2-A)
装置情報	試料の曲げ剛性、曲げ回復性を測定
測定可能な形状	布帛、不織布など
よく試験を行う分野	繊維材料、繊維加工など

## 試験風景と試験結果

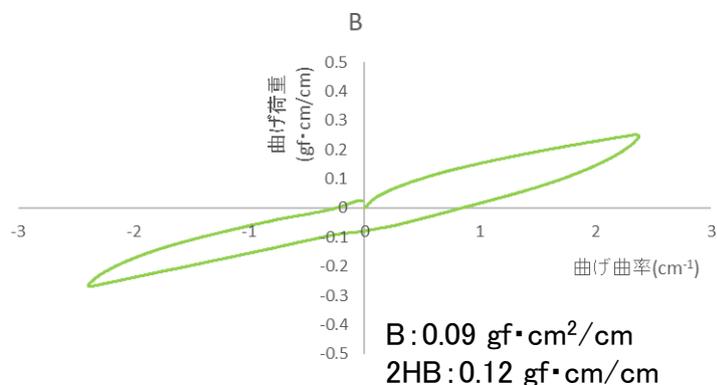
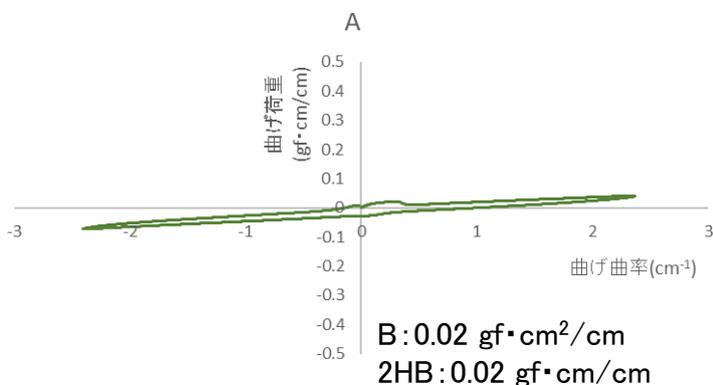
### 試験時の様子と

曲げ曲率に対する曲げ荷重のプロファイルを示します。

#### 試験時の様子



**曲げ曲率と曲げ荷重のプロファイル**  
 Aの方が「B」が小さく、曲げやわらかい  
 Bの方が「2HB」が大きく、回復性が悪い



### 担当研究員からのコメント

- ① サンプルを一定曲率になるまで曲げていくときの变化量である曲げ剛性Bは、数値が高いほど曲げかたいという評価になります。
- ② 曲げていくときと元に戻すときの曲げモーメントの差である2HBは、数値が高いほど回復性が悪いという評価になります。
- ③ 厚いサンプルは測定できないため、加工剤の効果などを検証される際は、厚さ1mm以下の試料を準備してください。



地方独立行政法人  
**京都市産業技術研究所**

〒600-8815 京都府京都市下京区中堂寺粟田町91  
 京都リサーチパーク 9号館南棟

定休日 土曜・日曜日、国民の祝日、年末年始(12/29～1/3)  
 開所時間 8:30～17:00  
 TEL 075-326-6100(代表)  
 WEB <https://tc-kyoto.or.jp/>



WEB