

**整理番号** S-83

**出展** 織物欠点解析事例集(第2集)

**欠点名** よこ斑(糸傷)

**品名** ポリエステル紋パレス

**試料形態** 織物

**組織** 紋朱子

**糸使い**

たて糸:ポリエステル 50d/48f (S)1,200T/m

よこ糸:ポリエステル 75d/72f (S,Z)2,500T/m 2本交互

**欠点発生状況**

この欠点は生機では発見されず、染色加工後にチカチカと光る白沢現象として発現したものである。織物の表は紋の部分にだけよこ方向に沿って欠点が見られている。これは地の部分が朱子組織で、よこ糸が隠れているためであり、従って裏側は逆に地の部分が全面にわたり光っている。

**試料写真**



## 試験結果

### (1)電子顕微鏡観察

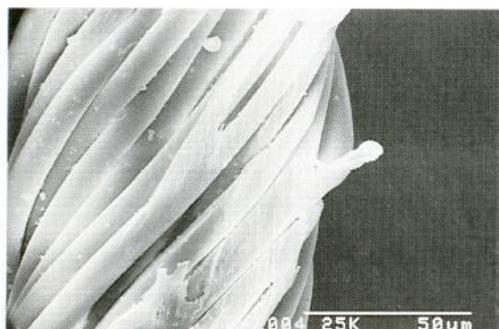


写真1 織物の欠点部分の緯糸

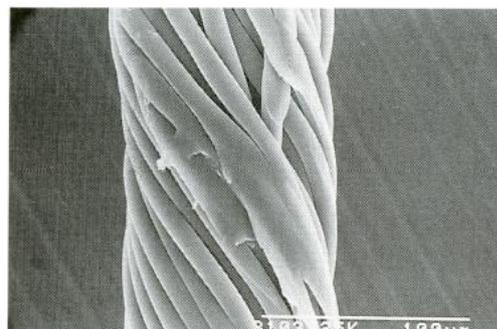


写真2 管巻糸（マスカンプによる右燃糸）

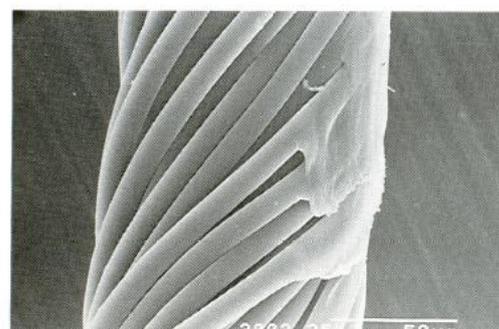


写真3 管巻糸（マスカンプによる左燃糸）

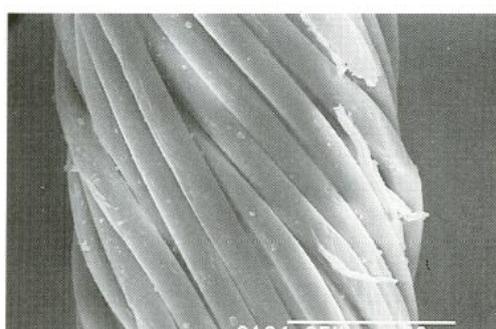


写真4 管巻糸（宇野による右燃糸）

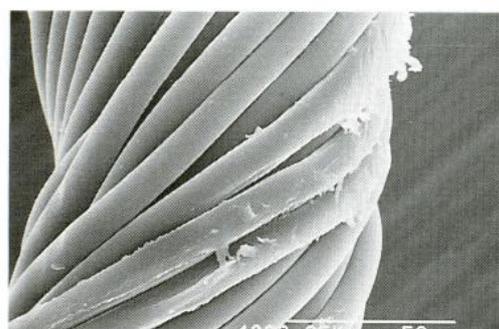


写真5 管巻糸（宇野による左燃糸）

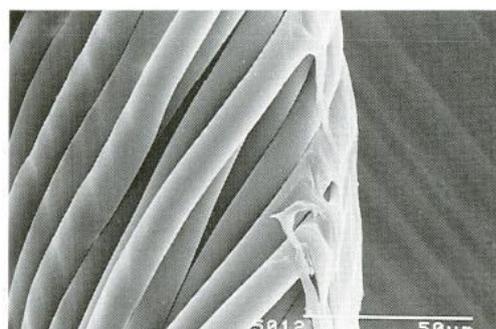


写真6 Hボビン巻糸（Z燃糸）

## 所見

欠点糸を電子顕微鏡で見ると、燃糸表面の一部が糸の長さ方向に擦られて溶融し削られたようになっている部分が無数にあることが判明した。この欠点は管巻機の機種を問わず生じていることが観察され、さらにHボビン巻き糸にも既に糸条表面が摩擦溶融されていることが判明した。

一般に白沢現象の原因は管巻工程にあることが多いが、本欠点の場合はそれより以前の工程で発生していることが明らかとなった。燃糸工程におけるフライヤーやガイドの傷、さらにはその材質に留意すること、また、Hボビン繰り工程におけるガイドや接触部の傷や材質あるいは巻取速度に留意する必要がある。