

技術ノート

繊維製品の非破壊によるクレーム解析試験の体系化

長野龍洋*¹⁾ 木村千明*¹⁾ 小林かほる*²⁾ 福島富子*¹⁾

The systematization of the tests for trouble shooting in textiles without causing destruction

Tatsuhiko NAGANO, Chiaki KIMURA, Kaoru KOBAYASHI and Tomiko FUKUSHIMA

1. はじめに

近年、海外からの輸入品の増加や素材、製造技術の多様化に伴い、クリーニング等の消費過程において発生するクレームが増加している。消費過程におけるクレームの場合、製品が消費者の所有物であるため、原因究明のための試験を非破壊試験で求められる場合が少なくない。その結果、相談のみでの対応や非破壊試験で対応せざるを得ないため、原因究明に至らない場合が多い。ここでいう「非破壊試験」とは①顕微鏡観察など、製品を全く破壊せずに行う試験②試料の外観を損なわない程度の微小サンプルを採取して行う試験を指す。

一方、従来のクレーム解析試験に関する文献はクレーム事例の解説や再発防止対策方法、文書によるクレーム解析試験の手順が記載されているものが多いが、非破壊での試験や試験の詳細な手順が記載されているものは見あたらない。そこで、本研究では非破壊によるクレーム解析試験および消費過程で生じるクレーム事例について体系化し、広く普及することを目的とした。

2. 体系化の方法

2.1 形式

クレーム解析試験では着色の有無（あるいは程度）を比較する呈色試験を使用する人が多いので、詳細な手順を解説するにはカラー画像による表現が必須である。また、普及を効率的かつ効果的に行う方法として、インターネットが最適であると考えた。これらの条件を満たす体系化の形式として、本研究ではhtml形式を採用し、ホームページを作成することにした。

2.2 ホームページ作成

ホームページの作成には一般的なパーソナルコンピュータを使用し、ソフトウェアはホームページビルダーV6.5（日本アイ・ビー・エム株式会社）を使用した。

3. 結果

3.1 ホームページの構成

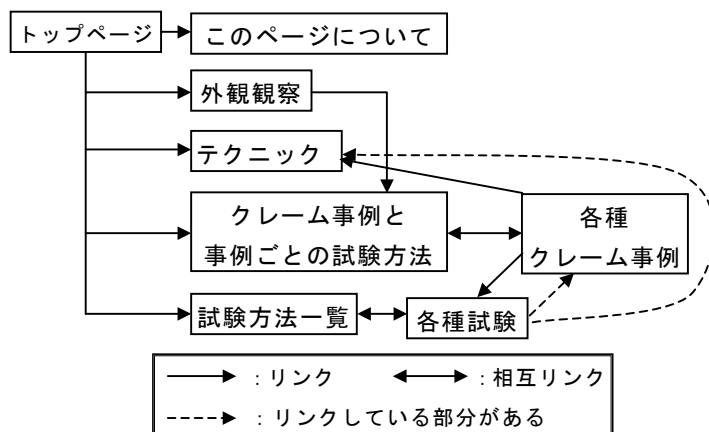


図1 ホームページの構成

ホームページの構成を図1に示す。図のようにホームページはトップページより「このページについて」「外観観察」「テクニック」「クレーム事例と事例ごとの試験方法」「試験方法一覧」の5ページへリンクしており、「クレーム事例と事例ごとの試験方法」より「各種クレーム事例」, 「試験方法一覧」より「各種試験」へリンクしている。

3.2 ホームページの内容

3.2.1 このページについて

本ページ作成の主旨やホームページの構成について記載した。

3.2.2 外観観察

外観観察の必要性について解説するとともに、事故原因解明の流れ、事故発生状況の確認、具体的なクレーム事例を挙げての事故品の観察方法について解説した（図2）。

3.2.3 テクニック

クレーム解析試験で多用する顕微鏡観察、繊維鑑別、糸の染色・脱色方法について解説した（図3）。

3.2.4 クレーム事例と事例ごとの試験方法および各種クレーム事例

①クレーム事例と事例ごとの試験方法

消費過程で発生するクレームのうちの42事例を取り上げ、「色に関する事故」「物理的変化」に分類し、一

*¹⁾八王子分室 *²⁾前八王子分室

覧とした。

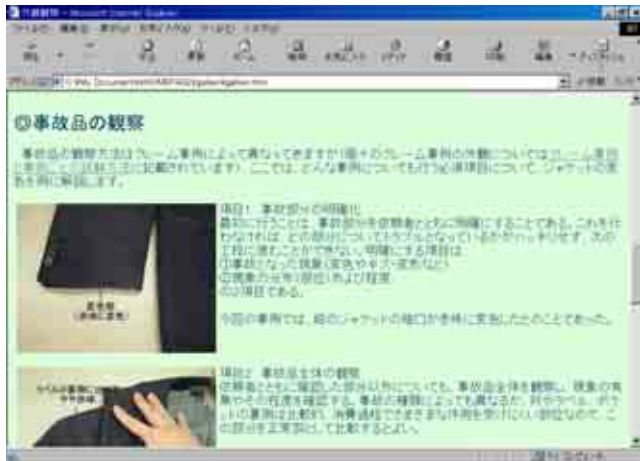


図2 ホームページ例①(外観観察)



図3 ホームページ例②(テクニック)

②各種クレーム事例

個々のクレーム事例について、クレーム品の写真を掲載し、事故の生じやすい素材、クレーム品の外観の特徴、原因究明のために必要な試験について解説した(図4)。なお、各試験項目をクリックすると、詳細な試験方法(後述)についてのページにリンクする。

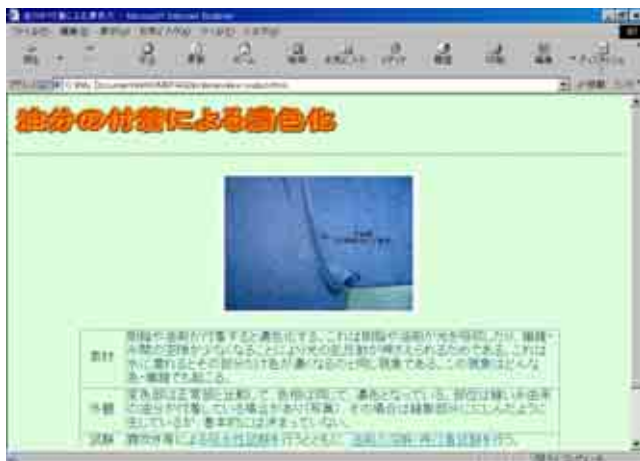


図4 ホームページ例③(各種クレーム事例)

3.2.5 試験方法一覧および各種試験

①試験方法一覧

個々の非破壊試験によるクレーム解析試験(45試験)について、事故の種類、素材、五十音別に分類し、一覧とした。

②各種試験

最初に簡単な原理について解説し、試験の手順を写真とともに解説した(図5)。なお、このページは前述の、各種クレーム事例の試験項目からのリンク先のページとなっている。

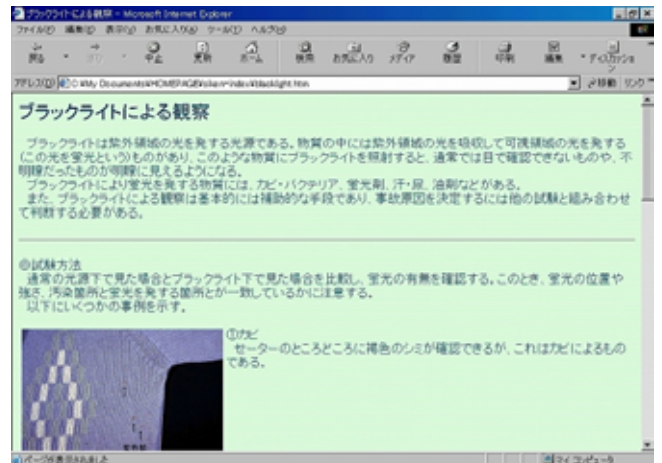


図5 ホームページ例④(各種試験)

4. まとめ

非破壊によるクレーム解析試験および消費過程で生じるクレーム事例についてhtml形式により体系化、普及を行った。本ホームページは中小企業・消費者へのクレームに関する諸知識の啓蒙のみではなく、クレーム解析試験の迅速処理にも役立つものとする。なお、ホームページは下記のURLにて公開されており、必要に応じて随時更新していく予定である。

※ホームページ

<http://www.iri.metro.tokyo.jp/organize/hachiouji/HOMEPAGE/index.html>

(原稿受付 平成15年7月18日)