

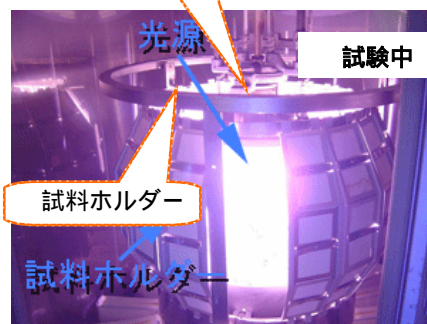
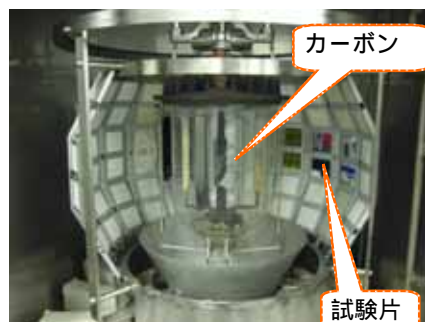
光に対する染色堅ろう度試験

店頭で陳列していただけで色が変わってしまったり、家の中で窓際に掛けておいた服が変色したり、着用時に光に当たることで変色することがあります。このような光の影響による変色がクレームになることがあります。

光に対する堅ろう度試験

一般的に「耐光堅ろう度試験」「耐光試験」といわれています。人工的な光を試験生地に照射して変色の程度を評価します。耐光試験については、光の作用による変色の起きやすさだけを評価します。そして、他の試験と判定の仕方が異なり、「変退色」と表記しません。

～一般的に、試験には下記のような試験機（紫外線カーボンアーク灯）を使用します～



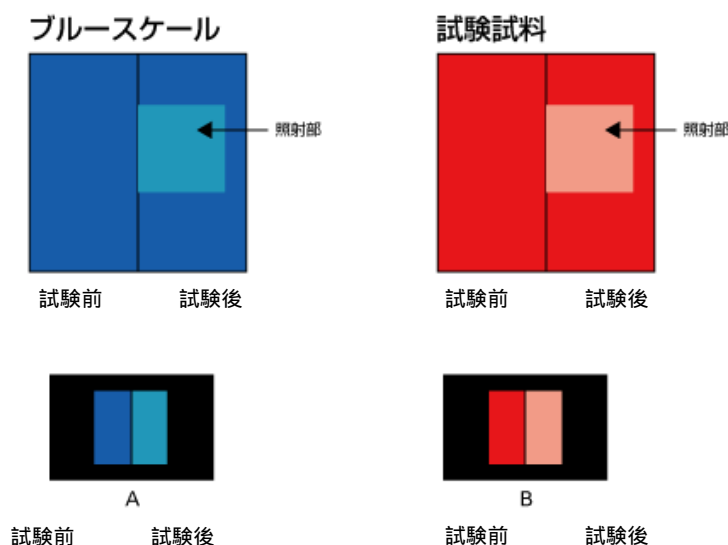
試験方法

最も一般的な試験方法では人工的な光源を使用しブルースケールが標準退色(変退色用グレースケールの4級程度)するまでの時間を確認し、その時間を設定時間として、試料に光を照射して色の変化を判定します。

光を当てる部分と当てない部分を作り、その差がブルースケールの標準退色と比較して、どの程度であるか確認します。衣料用として行う耐光試験には、3級のブルースケールを使用する「**3級照射**」と4級のブルースケールを使用する「**4級照射**」の2種類があり、光を当てる時間が異なります。

<p>光源</p>	<p>通常、光の条件を一定にするため人工的な光を使用(一般的にはカーボンが使用されるが、一部キセノンランプも使用される)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カーボン 紫外線照射 (JIS L0842) ・キセノン 太陽光を想定した光 (JIS L0843) <p>(* 太陽光を使用する試験もあります JIS L0841)</p>
<p>ブルースケール</p>	<p>光を当てる時間(照射時間)を決めるために使用する標準物。ブルースケールは1級から8級まであり、数値が大きいほど光に対する抵抗性が強く、標準退色するのに必要な時間が長くなります。一般的に衣料用としては、3級と4級のブルースケールを使用します。</p>

ブルースケールと試料について、同時に試験機に入れ、光を照射します。光を当てる部分と当てない部分を作り、ブルースケールの色の变化（下図のA）と試料の色の变化（下図のB）を比較します。



判定方法

耐光試験の判定方法は、他の試験の判定方法と異なります。

上記A（ブルースケールの変色の程度）とB（試料の変色の程度）を比較し、“級”という単位で表します。

ブルースケール（3級照射後）と試験試料を比較したとき、次のように判定されます。

A < Bであれば「3級未満」

A = Bであれば「3級」

A > Bであれば「3级以上」

一般に耐光堅ろう度が悪いと言われているものとして、白物ではウール・シルク・ナイロン、色物ではウール・シルク及び綿やレーヨン等のセルロース系繊維であり、いずれも淡色品です。また、ブルー系の一部の染料に光の影響を受けやすいものがあります。通常、白、生成りは染色堅ろう度試験の対象ではありませんが、ウール・シルク・ナイロンや蛍光増白剤の一部には光の影響で黄変しやすいものがあるため、耐光堅ろう度試験だけを行う場合があります。洗濯堅ろう度が悪い場合には後処理（色止め・フィックス処理）により洗濯堅ろう度を向上させることができますが、それにより耐光堅ろう度が低下することがあるので注意が必要です。洗濯・汗・摩擦堅ろう度が悪い場合は後処理で改善させることもできますが、耐光堅ろう度の結果が悪い場合は、改善は難しいとされているため、堅ろうな染料の選定が大切です。

お問い合わせは、下記までお願いいたします。

(株)BMLフード・サイエンス 商品品質部

03 - 5988 - 0215

Eメール アドレス：tkyiryo@bml.co.jp