

試験成績書



JSOI

一般財団法人 日本眼鏡普及光学器検査協会

JAPAN SPECTACLES AND POPULAR OPTICS INSPECTION INSTITUTE(JSOI)

有限会社日本光材様

家庭用品品質表示法に基づく「紫外線透過率」「可視光線透過率」「屈折力」「平行度」、日本工業規格(JIS T 8141:2016)に基づく「近赤外透過率(780 nm~1,300 nm)」「中赤外透過率(1,300 nm~2,000 nm)」、国際規格(ISO12312-1:2013/A1:2015)に基づく「太陽赤外線透過率(780 nm~2,000 nm)」、米国国家規格(ANSI Z80.3:2018)に基づく「近赤外透過率(780 nm~1,400 nm)」及び日本工業規格(JIS T 7333:2018)の附属書Eに基づく「青色光ハザード」の各試験結果は、以下の通りでした。

また、「参考」として、「旧・英国規格(BS 2724:1987)に基づく青色光(ブルーライト)領域平均透過率」を計測した試験結果は、以下の通りでした。

(1) 家庭用品品質表示法に基づく「紫外線透過率」及び「可視光線透過率」

サンプル	紫外線透過率		可視光線透過率 (A標準光)
	313 nm	365 nm	
アンカット ブラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mmxt1.9mmx4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	0.00 %	0.00 %	76.3 %

(2) 家庭用品品質表示法に基づく「屈折力」及び「平行度」

サンプル	屈折力(m^{-1})		平行度 (cm/m)
	球面度	乱視度	
アンカット ブラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mmxt1.9mmx4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	-0.03	0.04	0.06

(3) 日本工業規格(JIS T 8141:2016)に基づく「近赤外透過率(780 nm~1,300 nm)」

サンプル	近赤外透過率 (780 nm~1,300 nm)
アンカット ブラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mmxt1.9mmx4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	67.9 %

レンズの近赤外線
は780~2000nmを表
示します。

よって、JIS規
格に基づく、近赤
外線・中赤外線の
平均カット率の表
示となります。
 $(67.9 + 55.1) \times 0.5$
 $= 61.5$

赤外線透過率
61.5%
赤外線カット率
38.5%となりま
す。

(4) 日本工業規格(JIS T 8141:2016)に基づく「中赤外透過率(1,300 nm~2,000 nm)」

サンプル	中赤外透過率 (1,300 nm~2,000 nm)
アンカット ブラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mmxt1.9mmx4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	55.1 %

(5) 国際規格(ISO12312-1:2013/A1:2015)に基づく「太陽赤外線透過率(780 nm~2,000 nm)」

サンプル	太陽赤外線透過率 (780 nm~2,000 nm)
アンカット ブラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mmxt1.9mmx4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	64.3 %

(前頁の続き)

(6) 米国国家規格(ANSI Z80.3:2018)に基づく「近赤外透過率(780 nm～1,400 nm)」

サンプル	近赤外透過率 (780 nm～1,400 nm)
アンカット プラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mm×t1.9mm×4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	66.6 %

ブルーライトの透過率65.1%なので、カット率は34.9%となります。

(7) 日本工業規格(JIS T 7333:2018)の附属書Eに基づく「青色光ハザード」

サンプル	試験結果
アンカット プラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mm×t1.9mm×4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	65.1 %

(8) (参考) 旧・英国規格(BS 2724:1987) : B.4 項—青色光(ブルーライト)領域平均透過率

(Determination of mean blue range transmittance)

サンプル	試験結果
アンカット プラ・ライトグリーン サングラスレンズ (φ72mm×t1.9mm×4R) No. 181030/近赤外線カットレンズ	49.7 %

備考: No. F00866(平成30年11月12日)

上記結果は、提出されたサンプルの「紫外線透過率」「可視光線透過率」「屈折力」及び「平行度」について、家庭用品品質表示法に、「近赤外透過率(780 nm～1,300 nm)」及び「中赤外透過率(1,300 nm～2,000 nm)」について、日本工業規格(JIS T 8141:2016)に、「太陽赤外線透過率(780 nm～2,000 nm)」について、国際規格(ISO12312-1:2013/A1:2015)に、「近赤外透過率(780 nm～1,400 nm)」について、米国国家規格(ANSI Z80.3:2018)に、「青色光ハザード」について、日本工業規格(JIS T 7333:2018)の附属書Eに、各々定められた方法により、サンプルの「幾何学中心に当たる部分」について、各々試験を実施したものです。

「参考」のため、「旧・英国規格(BS 2724:1987)に基づく青色光(ブルーライト)領域平均透過率」についても計測しております。

試験の結果、提出されたサンプルの「紫外線透過率」は、「313 nm」及び「365 nm」ともに「0.00 %」、「可視光線透過率」は「76.3 %」、「近赤外透過率(780 nm～1,300 nm)」は「67.9 %」、「中赤外透過率(1,300 nm～2,000 nm)」は「55.1 %」、「太陽赤外線透過率(780 nm～2,000 nm)」は「64.3 %」、「近赤外透過率(780 nm～1,400 nm)」は「66.6 %」及び「青色光ハザード」は「65.1 %」と、各々計測されています。

なお、例えば、「日本工業規格(JIS T 8141:2016)－遮光保護具」に定められた「近赤外透過率(780 nm～1,300 nm)」及び「中赤外透過率(1,300 nm～2,000 nm)」は、「視感透過率の値」で基準値が定められていますが、提出されたサンプルの「視感透過率」は「76.3 %」と計測されており、基準値は「37 %以下」となるものの、提出されたサンプルは、「近赤外透過率(780 nm～1,300 nm)」では「67.9 %」、「中赤外透過率(1,300 nm～2,000 nm)」では「55.1 %」と、計測されているため、「日本工業規格(JIS T 8141:2016)－遮光保護具」に定められた基準値は、「超過」しており、「不適合」となりますので、ご注意をお願い致します。

「参考」として計測した「旧・英国規格(BS 2724:1987)に基づく青色光(ブルーライト)領域平均透過率」は「49.7 %」と計測されています。

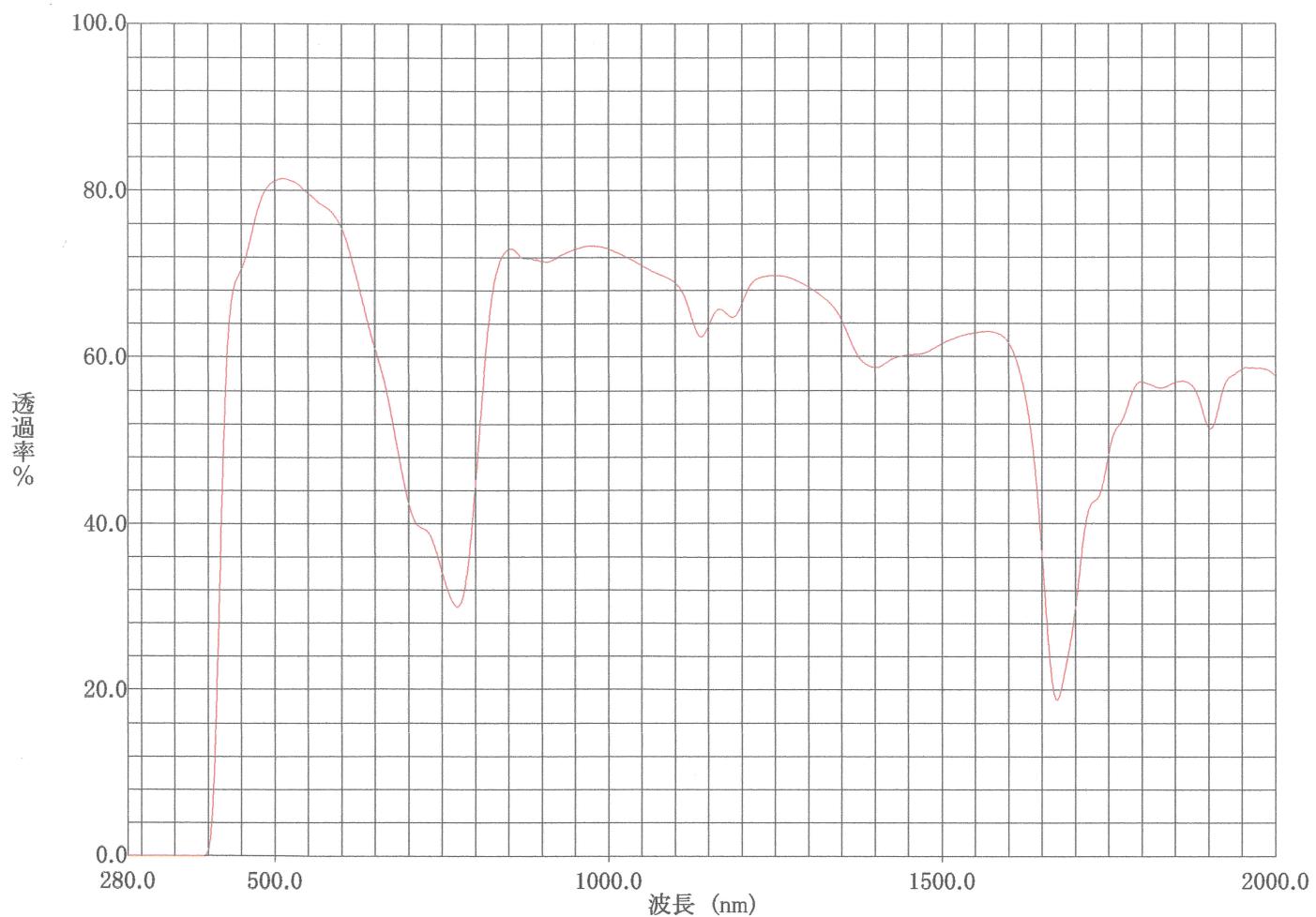
(前頁の続き)

前述の「旧・英国規格(BS 2724:1987)」は、現状では、「廃止」となっているため、この規格の計測結果を採用して販売する場合には、「旧・英国規格(BS 2724:1987)に基づく計測結果である。」旨の表示をし、販売することを推奨致します。

前述の各計測値は、「透過率」であり、「カット率」では無いため、ご注意をお願い致します。
参考のため、分光チャートを添付しています。

また、提出されたサンプル以外の「販売予定の全サンプル」の「紫外線透過率(365 nm)」や「可視光線透過率」「近赤外透過率(780 nm～1,300 nm)」等を表示する際には、「バラツキを考慮した検証を貴社内で確認」して販売商品の表示をするようにし、また、例えば、「青色光(ブルーライト)カット率」を表示する場合には、「消費者保護」を考慮し、「バラツキを考慮した検証を貴社内で確認」した上で、「約X%カット」では無く、「XX%以上カット」と、「最少値以上のカット率」を表示することを推奨致します。

福井県鯖江市新横江2丁目3番4号めがね会館5階
一般財団法人 日本眼鏡普及光学器検査協会(J S O I)
(担当: 高橋) 
TEL (0778) 52-5688
FAX (0778) 53-0269



NK181030

依頼者名：有限会社日本光材

サンプル：アンカット プラスチック サングラスレンズ[†] (ライトグリーン, ϕ 72mm x t1.9mm x 4R) 近赤外線カットレンズ[†] No.181030

測定日：平成30年11月12日

測定機器：分光光度計（島津製作所 UV-3100PC）

一般財団法人 日本眼鏡普及光学器検査協会

