

分光光度計校正用光学フィルタについて

当機構では、分光光度計校正のためのガラス光学フィルタの校正および供給を行っております。校正された光学フィルタは、可視域、紫外域、近紫外域における透過率（吸光度）および波長の値付がされております。

この光学フィルタを用いることによって、分光光度計の性能の維持・管理およびトレーサビリティの確保が容易になります。

光学フィルタの種類

種類	透過率 (吸光度)	型式名	認定範囲	基本測定点
波長用ネオジウム光学フィルタ	-----	JCRM001	441 nm～740 nm	極小点 9 点 (スリット幅 1.0 nm)
波長用ホルミウム光学フィルタ	-----	JCRM002	279 nm～536 nm	極小点 10 点 (スリット幅 1.0 nm)
透過率用 ND 光学フィルタ (透過率用可視域光学フィルタ)	1%T (2.0) 10%T (1.0) 20%T (0.7) 30%T (0.5) 40%T (0.4) 50%T (0.3)	JCRM101 JCRM110 JCRM120 JCRM130 JCRM140 JCRM150	400 nm～800 nm	440, 465, 546.1, 590, 635 nm (スリット幅 2.0 nm)
透過率用紫外域光学フィルタ	10%T (1.0) 30%T (0.5) 50%T (0.3)	JCRM210A JCRM230A JCRM250A	225 nm～300 nm	225, 231, 245, 286 nm (スリット幅 2.0 nm)
透過率用近紫外域光学フィルタ	10%T (1.0) 30%T (0.5) 50%T (0.3)	JCRM310 JCRM330 JCRM350	300 nm～400 nm	318, 350, 400 nm 319, 350, 398 nm 318, 350, 398 nm (スリット幅 2.0 nm)

光学フィルタの選定方法

下記 3 項目をご指定いただき、必要な光学フィルタを選択してください。

- ① 校正項目：波長または透過率（吸光度）
- ② 校正範囲
- ③ 透過率（吸光度）の校正の場合、透過率（何%）

※ 当機構から特定のフィルタを指定することはありません。

※ 分光光度計の校正を行いたい範囲が入るように選んでください。

※ 透過率 50 %以上のフィルタにつきましては、販売していません。

※ 校正内容についてご不明点がございましたら、お問い合わせ先までご連絡ください。

光学フィルタの外形

ガラスフィルタとホルダを一体にした形で、
10 mm 角形セルホルダに装着可能。
サイズ外形：12.7 mm × 12.7 mm × 57.0 mm
フィルタ露出部：7.5 mm × 33.0 mm



光学フィルタのケース

ガラスフィルタを4本収納可能。
サイズ外形：135 mm × 117 mm × 46 mm（突起部含まず）



手入れの方法

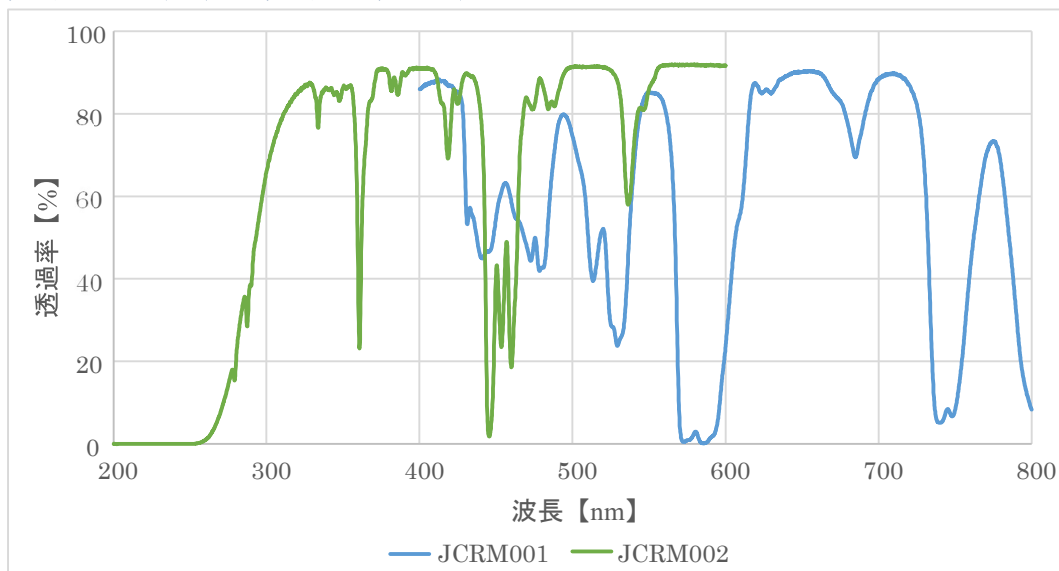
表面についたほこりやゴミの除去は、下図のようなカメラ用エアブロー等をご使用ください。



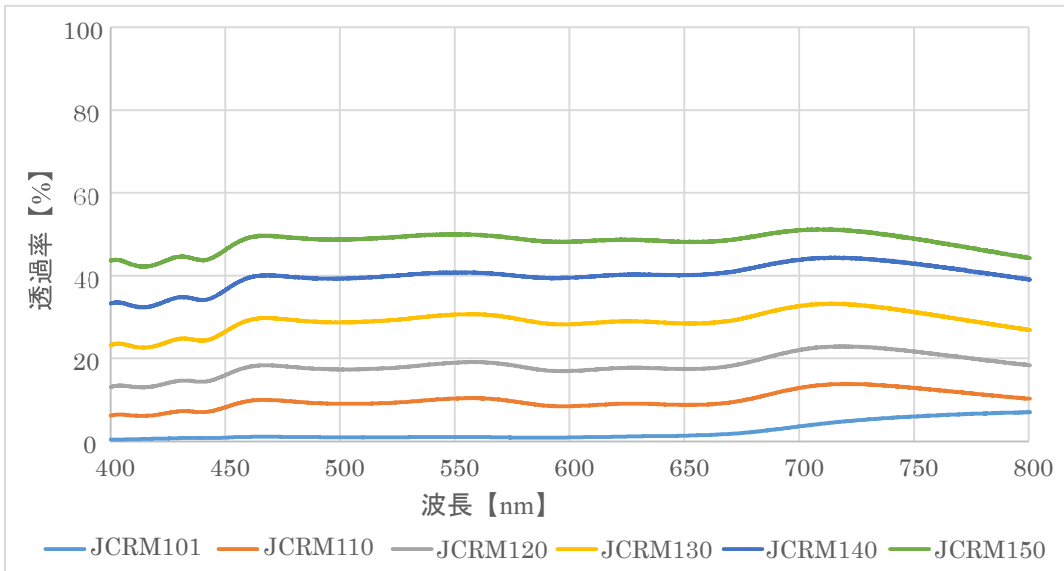
使用方法

JIS K 0115 吸光光度分析通則をご確認ください。

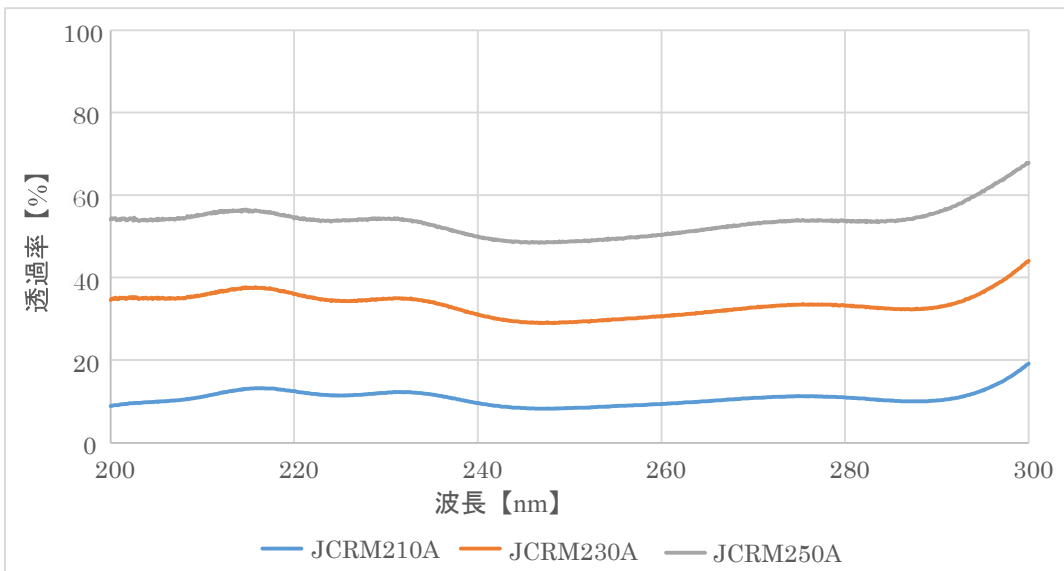
光学特性（波長用光学フィルタ）



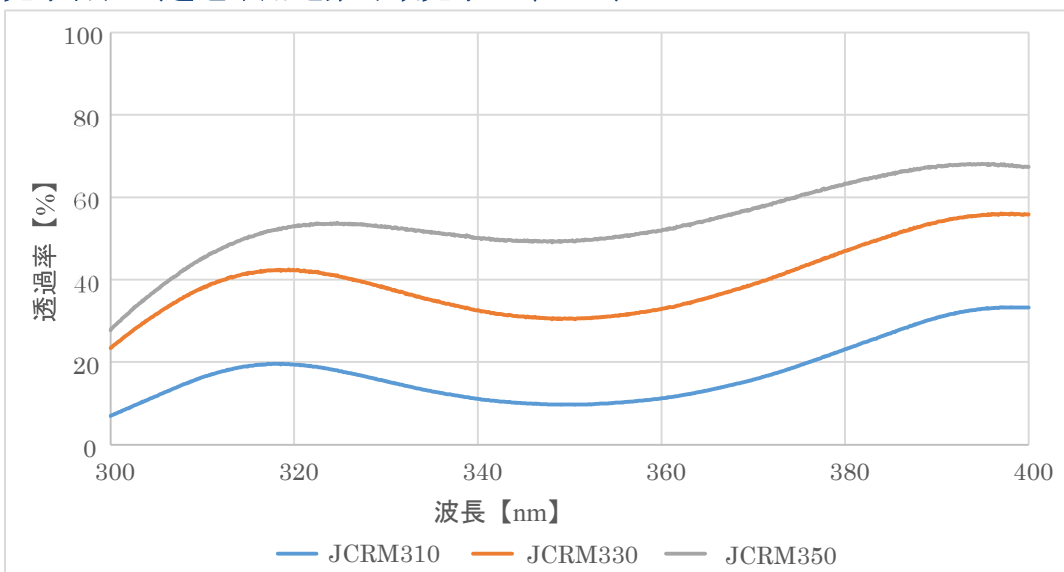
光学特性 (透過率用可視域光学フィルタ)



光学特性 (透過率用紫外域光学フィルタ)



光学特性 (透過率用近紫外域光学フィルタ)



FAQ（光学フィルタ）

Q. 取り扱い方法

A. 校正証明書に添付しております「JQA 光学フィルタの取り扱いについて／情報シート」をご参照ください。

Q. 校正の有効期間

A. 当機構 WEB サイト「[よくあるご質問](#)」をご確認ください。光学フィルタの供給者として指標となるものが必要なお客さまのため、「JQA 光学フィルタの校正周期は 1 年を推奨」と有効期限の替わりにご提示させていただいております。

Q. 基本測定点とは

A. 当機構で定めた測定点です。

Q. 追加測定点（JCRM001, JCRM002 は除く）

A. 基本測定点とは別に測定範囲内の測定点を追加することが可能です。但し、追加測定点は不確かさが基本測定点より大きくなり、透過率および吸光度の表記桁数が少なくなる可能性があります。

Q. 追加スリット幅

A. 基本測定点のスリット幅とは別に追加することが可能です。1.0 nm ～ 8.0 nm まで対応しております。測定点とは異なり波長校正用光学フィルタも対応しておりますが、光学フィルタの光学特性上スリット幅が大きくなると、測定点は少なくなります。

Q. 吸光度の校正

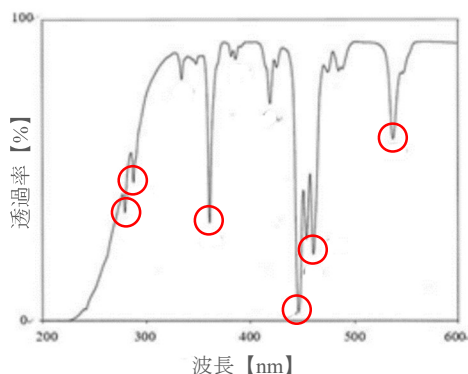
A. 当機構では吸光度の校正は行っておりません。
校正証明書に記載の吸光度は、換算式にて透過率から換算した結果です。

Q. 吸光度換算式

A. 吸光度 = $-\log(T/100) = 2-\log(T)$ (log : 常用対数、T : 透過率 (%))

Q. 極小点とは

A. 右図の赤丸で示すような波長のことを指します。



Q. 交換時期

A. 当機構では時期を定めておりません。定期的に校正することにより、継続してご利用いただけます。

Q. バンドパスフィルタ、赤外用フィルタ、特注品の取り扱いについて

A. 当機構 でのお取り扱いはございません。

光学フィルタの入手方法

光学フィルタの入手については、お問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ先

計量計測センター カスタマーサービス課

東京都八王子市南大沢 4-4-4

TEL : 042-679-0144 / FAX : 042-679-0187