

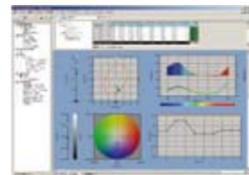
主な仕様

型式	分光測色計 CM-5	色彩色差計 CR-5
照明・受光光学系	di:8°,de:8° (拡散照明・8°方向受光) SCI (正反射光含む)/SCE(正反射光除去) の切替機構付き DIN5033 Teil7、JIS Z 8722 条件 c、ISO7724/1、CIE No.15、ASTM E 1164 に準拠	de:8° (拡散照明・8°方向受光) -
積分球サイズ	φ 152 mm	-
受光素子	デュアル 40 素子シリコンフォトダイオードアレイ	-
分光手段	平面回折格子	-
測定波長範囲	360 nm ~ 740 nm	-
測定波長間隔	10 nm	-
半値幅	約 10 nm	-
反射率測定範囲	0 ~ 175%、出力分解能: 0.01%	-
測定用光源	バルスキセノンランプ	-
測定時間	約 1 秒 (データ出力まで)、最短測定可能間隔は約 3 秒	-
測定径 / 照明径	LAV: φ 30 mm / φ 36 mm、MAV: φ 8 mm / φ 11 mm (別売付属品)、SAV: φ 3 mm / φ 6 mm (別売付属品)	-
繰返し性	分光反射率: 標準偏差 0.10%以内 (400nm ~ 740nm) 色彩値: 標準偏差 ΔE*ab 0.04 以内 * 白色校正後、白色校正板を 10 秒間隔で 30 回測定したとき	色彩値: 標準偏差 ΔE*ab 0.04 以内 * 白色校正後、白色校正板を 10 秒間隔で 30 回測定したとき
器差	BCRA シリーズ II タイル 12 色の平均値 ΔE*ab 0.15 (Typical) (LAV/SCE) (コニカミノルタマスターボディ基準、当社測定条件による)	BCRA シリーズ II タイル 12 色の平均値 ΔE*ab 0.15 (Typical) (LAV/SCE) (コニカミノルタマスターボディ基準、当社測定条件による)
透過色測定方式	di:0°,de:0° (拡散照明・0°方向受光)	-
透過試料室	奥行き: 無制限、横幅: 60 mm、測定径: φ 20 mm	-
透過試料ホルダ (別売付属品)	シート状・板状の試料 / 液体試料両用 (着脱可能)	-
表示ディスプレイ	5.7 型 TFT カラー液晶	-
表示言語	日本語 (漢字)、英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、中国語 (簡体字)	-
白色校正	内蔵した白色校正板による自動校正 (液体の透過測定時を除く)	-
インターフェイス	USB1.1 (PC 接続、USB メモリ)、RS-232C 準拠 (外部プリンタ)	-
観察条件	2°視野、10°視野	-
観察光源	A、C、D50、D65、D65、D65、D65、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12 (2 種類の光源での同時評価可能)	C、D65
表示	分光数値、分光グラフ、色彩値、色差値、色差グラフ、OK/NG 判定、疑似カラー、色味方向	色彩値、色差値、色差グラフ、OK/NG 判定、疑似カラー、色味方向
表色系	L*a*b*、L*C*h、ハンター Lab、Xy、XYZ、マンセル、および各色差 (マンセルは除く)	-
インデックス (反射)	Mi、Wi (ASTM E313-73/E313-96)、Yi (ASTM E313-73/E313-96/ASTM D1925)、WB (ASTM E313-73)、ISO ブライツネス (CM-5 のみ)	-
インデックス (透過)	Gardner、Iodine Color Number、Hazen/APHA、European Pharmacopoeia、US Pharmacopoeia	-
ユーザーインデックス	有り (ユーザーインデックスの設定には色彩管理ソフトウェア SpectraMagicNX が必要です。)	無し
色差式	ΔE*ab (CIE1976)、ΔE*94 (CIE1994)、ΔE00 (CIE 2000)、ΔE (ハンター)、CMC (l: c)	-
合否判定	各色彩値 (マンセルは除く) と各色差値および各インデックス値 (透過インデックスは除く) それぞれに限界値を設定可能	-
格納データ数	測定値データ 4000 データ / 色差基準データ 1000 データ	-
USB メモリへの保存 *	測定値データと色差基準データを保存可能。環境設定の保存と読み出しが可能。	-
電源	専用 AC アダプタ (100V ~、50/60Hz)	-
大きさ	スライドカバー閉状態: 385 (幅) × 192 (高さ) × 261 (奥行き) mm	スライドカバー開状態: 475 (幅) × 192 (高さ) × 261 (奥行き) mm
質量	約 5.8 kg	-
使用湿度範囲	13 ~ 33°C、相対湿度 80% 以下 (35°C のとき)、結露しないこと	-
保管湿度範囲	0 ~ 40°C、相対湿度 80% 以下 (35°C のとき)、結露しないこと	-

*セキュリティ設定された USB メモリには対応していません。

色彩管理ソフトウェア SpectraMagic[®] NX CM-S100w (別売付属品)

(Ver.2.0 以降)



USB ケーブル (別売付属品) や USB メモリを介して測定データをパソコンに取り込み、大きな画面でデータ処理を行うことが可能です。データリスト、分光グラフ、色差グラフ、OK/NG 表示などのオブジェクトを自由に配置・編集し、用途に合った画面を作成することができます。

OS: Windows[®] 2000 Professional SP4、Windows[®] XP Professional SP3、x64 Edition SP2、Windows[®] Vista Business SP2 (32 ビット版、64 ビット版) ※パソコンのシステム構成については、上記 OS が推奨する構成または、下記の仕様のいずれか高い方が必須条件になります。CPU: Pentium[®] III 600MHz 以上 メモリ: 128MB 以上 (256MB 以上を推奨)

ハードディスク: 450MB 以上の空き容量が必要 ディスプレイ: 解像度: 1024×768 ドット以上 / 16 ビットカラー以上の表示が可能なディスプレイ その他: CD-ROM ドライブ (インストール時に必要)、USB ポート (プロテクトキー装着用として必要)、USB ポートまたはシリアルポート (測定器接続用として必要)、Internet Explorer Ver.5.01 以上がインストールされていること

● Windows[®] は、米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。● Pentium[®] は、米国 Intel 社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。● ここに記載の仕様は都合により予告なく変更することがあります。

保守契約のご案内	
ご購入いただいた本器を末永く安心してご使用頂くために保守契約をご提供しております。	
CM-5 ニューオーダークラス ¥126,000 (税別¥120,000) ユーザコース ¥147,000 (税別¥140,000)	CR-5 ニューオーダークラス ¥99,750 (税別¥95,000) ユーザコース ¥120,750 (税別¥115,000)
CM-5 別売白色校正板 CM-A210 校正付 ニューオーダークラス ¥168,000 (税別¥160,000) ユーザコース ¥189,000 (税別¥180,000)	CR-5 別売白色校正板 CM-A210 校正付 ニューオーダークラス ¥141,750 (税別¥135,000) ユーザコース ¥162,750 (税別¥155,000)

詳しくは当社ホームページをご覧ください。

- 画面の一部はめ込み合成です。
- ここに記載の仕様および外観は、都合により予告なしに変更する場合があります。
- KONICA MINOLTA ロゴ、シンボルマーク及び The essentials of imaging は、コニカミノルタホールディングス株式会社の登録商標です。SpectraMagic は、コニカミノルタセンシング株式会社の登録商標です。



登録証番号: YKA 0937154 登録証番号: JQA-E-80027
登録年月日: 1995年3月3日 登録年月日: 1997年3月12日

コニカミノルタ センシング ホームページ

セミナー開催や展示会、新製品情報、アプリケーション事例など、コニカミノルタ計測製品をご活用いただく上で役に立つ情報を発信しています。

http://sensing.konicaminolta.jp
E-mail: sensing@konicaminolta.jp

●お問い合わせは下記まで

コニカミノルタ
センシング株式会社 国内販売部 ☎0570-005575

東京営業所 ☎163-0512 東京都新宿区西新宿1-26-2
Tel.(03) 3349-5321(代) Fax.(03) 3349-5325

大阪営業所 ☎550-0005 大阪市西区西本町2-3-10
Tel.(06) 6110-0550(代) Fax.(06) 6110-0554

名古屋営業所 ☎460-0008 名古屋市中区栄2-9-15
Tel.(052) 229-4651(代) Fax.(052) 229-4652

福岡営業所 ☎812-0007 福岡市博多区東比恵1-2-12
Tel.(092) 415-3518(代) Fax.(092) 415-3522

仙台営業所 ☎999-0003 仙台市若林区六丁の目北町11-40
Tel.(022) 390-9044(代) Fax.(022) 390-9066



KONICA MINOLTA



カラーユニバーサルデザイン認証を取得

CM-5/CR-5は、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構による「カラーユニバーサルデザイン認証」を取得し、色覚の個人差を問わずできるだけ多くの方に見やすいようデザインされた商品であることが認定されました。

分光測色計 CM-5 色彩色差計 CR-5

新発売

誰でも いつでも 簡単に!

ボタンひとつで **L*** **a*** **b***



CM-5/CR-5は表示や操作ボタンなどのすべての機能が一体化されたオールインワン測色計。

パソコンの煩わしい操作も必要無く、誰でも、簡単に、間違いなく測定できる画期的な操作性を実現しました。

簡単操作 誰でも操作

操作は簡単 スピード測定

電源スイッチ ON、試料を載せる、測定ボタンを押す。たったこれだけの操作で、誰でも、簡単に、すばやく測定ができます。
また、測定したデータは4000色、色差基準データは1000色まで記憶でき、呼び出しもスムーズです。



1 載せる 2 測定ボタンを押す 3 すぐに表示

漢字も実現 カラー大型液晶

カーナビのモニター並みの5.7型大型カラー液晶表示。カラフルなグラフィック表示が、画期的な見易さ・操作性を実現しました。
カラー液晶の表示は、日英独仏西伊中の7ヶ国語から選択できますので、海外の事業所や取引先と機種を揃えることが容易です。特に日本語は漢字が表示されますので、カラー液晶とも相まって、かつてない見易さを実現しました。

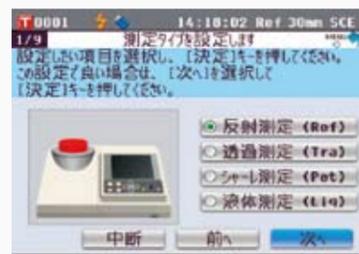


*分光グラフはCM-5のみ表示します。

自動白色校正

測色計を使い慣れた方なら当たり前だと思っている白色校正。でも、仕事の効率化のためには、そんな準備作業はしたくないもの。そこでCM-5/CR-5では、測色計の常識を覆した自動白色校正機能を装備。白色校正板をシャッターの裏に設置することにより、煩わしい校正作業から開放されました。

簡単操作ガイドのウィザード



毎日使う人ならともかく、たまにしか使わない機械の操作を正確に覚えておくことは至難の業。触るたび、測るたび、取扱説明書と首っ引きで格闘するのは大変です。
CM-5/CR-5では液晶画面に表示される案内に従って操作するだけで、誰でも簡単に測定ができます。

自分設定のUSBメモリ

入れ替わり立ち代り使用する際には、条件設定の変更が煩わしく間違いの元。いつもの設定で測ったつもりでも、うっかり他の人の設定のままなら、最初からやりなおすことになりかねません。CM-5ではUSBメモリに自分の設定を登録しておけますので、それを差し込むだけで自分の設定がワンタッチ設定。測色の現場を知り尽くしたコニカミノルタならではのフレンドリー設計です。さらに、測定したデータもUSBメモリに保存できますので、管理や解析をする為に、離れた自席のPCに簡単に測定データを持ち運ぶことができます。



自動車、家電製品、衣料品だけでなく、食品・化粧品・化学品など幅広い分野で「色」が測定されています。

生産現場で測色計が毎日使用される一方、研究開発や品質検査では検査項目のひとつとして「色」が測定されています。何種類もの計測機器の操作を覚える必要があるとともに、入れ替わり立ち代り沢山の人が計測器を操作しますので、誰でも、簡単に、間違いなく測定できることが重要となっています。

1964年以来的計測機器累計生産台数が200万台を突破したコニカミノルタセンシングでは、計測機器をご利用頂いている数多くのお客様の現場の声を反映し、誰でも、簡単に、間違いなく測定できる画期的な操作性を実現しました。

小型軽量 万能測色計

固体も液体も 何でも測定

反射と透過の双方が測定できるのはもちろんのこと、豊富なアタッチメントと工夫された構造により、1台で何でも測定ができます。測色口が上向きにある為、サンプルをポンと上に置いて測定ボタンを押すだけ。サンプルホルダーで挟み込む手間や、試料がずれ落ちる心配もありません。さらに、シャーレなどの透明容器を使えば粉体や液体なども容易に測定できます。

上に置くだけなので、大きな物でも重い物でも簡単に測定。

3mmφのターゲットマスク(別売付属品)を使えば、小さな錠剤もそのまま測れます。

粒状の物はシャーレ(別売付属品)に入れて測ります。



粘性のある液体は、シャーレ(別売付属品)を使います。



着色ベレットも粒状のままです。



希少サンプルは微小シャーレ(カスタム製造品)で。



ほぼB4サイズ

設置面積はほぼB4サイズと小さく、いつでもどこでも、置き場所を選びません。

測るもの選ばず 大型透過測定室

スライドカバーを開けると登場する透過試料室は大きく広く、奥行きに制限がありませんので、大きなシート物や60mmもの厚みがある試料も測定できます。



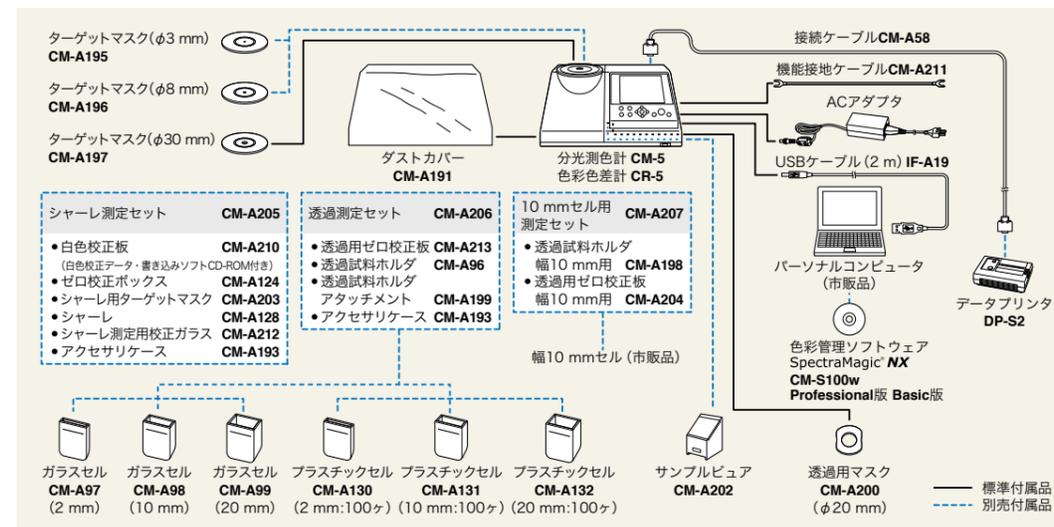
ガードナー・ハーゼン・薬局方等の測定を実現

ガードナー色数(Gardner)やハーゼン単位色数(Hazen/APHA)、ヨウ素色数(Iodine Color Number)や薬局方(Pharmacopeia)など、化学分野でよく使用される各種の色試験指数の検量線データを測色計内部に標準装備しましたので、いつでも、誰でも、簡単に測定することができます。

*お客様が使用されてきた標準試料とお客様所有のボディを使って、検量線データをカスタムサービス対応で組み込むことも可能です。



システム構成図



シャーレ測定セット CM-A205



透過測定セット CM-A206



10mmセル用測定セット CM-A207 (透過インテックス測定用)



データプリンタ DP-S2

IQ/OQ/PQに関する証明書を発行可能

コニカミノルタでは、2003年からIQ(据付時適格性確認)/OQ(運転時適格性確認)/PQ(稼動時適格性確認)に関する対応を実施しております。国内のトップメーカーを始め、バリデーションに精通されている外資系メーカーからも、ご好評と信頼を頂いております。