

縦型ポータブルの進化系



分光測色計

CM-17d/CM-16d



しっかり手にフィットする 縦型ポータブル測色計

測色計本体中心に重心を配置することにより、測定時のぐらつきを抑えました。
また測色計を握り自然な上げ下げが可能になり測定箇所への配置がやり易くなりました。
曲面や小物部品も片手で楽に測定できます。



AR技術で、 CM-17dをバーチャルに確認

iPhoneから下のQRコードを読み込んで、
測定器のサイズ感やデザインをご確認できます。



*本サービスは、iPhoneのみ対応。
*製品の寸法は、仕様表にてご確認ください。
*著作権は当社に帰属。複製、改変等は禁止します

■ 測定箇所が、簡単・迅速・正確に確認できる 電子ビューファインダー

CM-17dでは、電子ビューファインダー機能を搭載しました。
測定箇所が画像で確認でき、思い通りの位置合わせが可能になります。

操作は、測定ボタンの長押しにより電子ビューファインダーが作動。
測定箇所が決まったら、そのまま測定ボタンを押して測定できます。
また、専用ソフトウェアSpectraMagic NX2を使うことで、画像と測定データをドキュメントデータとして保存もできます。

NEW

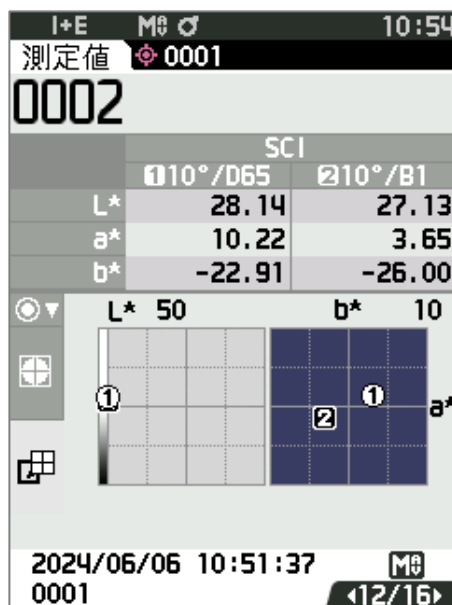


■ 初めてでも簡単に操作できる測定&設定画面

2.7インチ カラーLCD表示画面の採用とユーザビリティの高いGUI(Graphical user interface)により初めての方でも分かりやすい簡単操作を実現しています。



※画像はイメージです。



■ 3つの安心

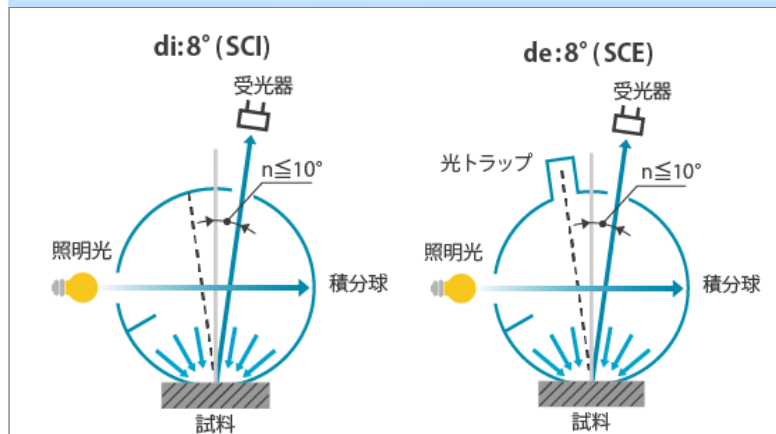
「光学系の継承」「性能向上」「波長補正機能」

旧モデル（CM-700d/600d）との互換性のあるdi:8°,de:8°積分球タイプを採用。

ピアノブラックなどの黒色においても繰返し性を向上し、器差も縮小。
測定時間、測定間隔も短縮したことで測定作業の効率化にも貢献します。
※暗色測定は、ハンディタイプ最上位機種CM-26dGシリーズ同等

測定前に、「ゼロ校正」と「白色校正」に加えて「波長補正」により、高い安定性、測定精度の維持を実現します。

光学系の継承



性能向上

	CM-17d	CM-700d
繰返し性	$\Delta E^*ab \leq 0.02$	$\Delta E^*ab \leq 0.04$
器差	$\Delta E^*ab \leq 0.12$	$\Delta E^*ab \leq 0.20$

繰返し性：色彩値の標準偏差（白色校正後、白色校正板を5秒間隔で30回測定したとき、当社測定条件による）

器差：BCRAシリーズⅡタイル12色の平均値（MAV-SCI、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）

NEW

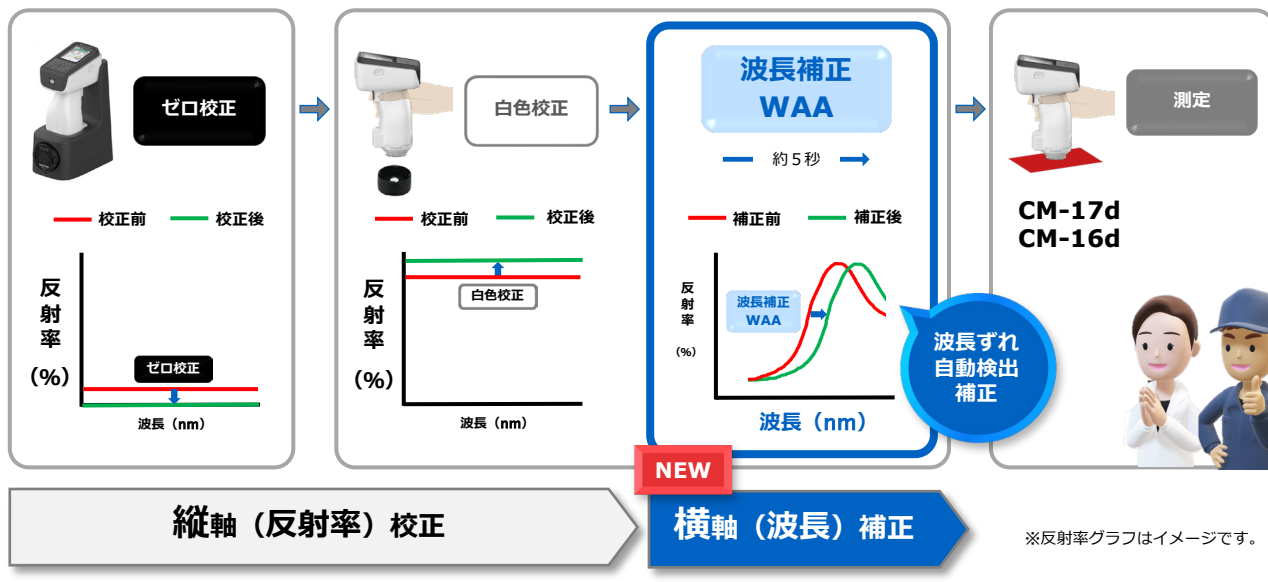
波長補正機能

「ゼロ校正」「白色校正」更に「波長補正」により、高い安定性、測定精度の維持を実現

「WAA(Wavelength Analysis & Adjustment)」は、測定器の波長ずれを自動で検出し補正するコニカミノルタ独自の技術です。

可搬時や使用時に発生しがちな測定器への衝撃や急激な温度変化に対して測定値の変動を抑えることにより、測定器データの信頼性を維持し続け、より安心してご使用いただけます。

※CM-17d/16dの購入から1年間は、「WAA」を無償でご提供。2年目以降は点検・校正サービスを受けることで、継続利用が可能です。



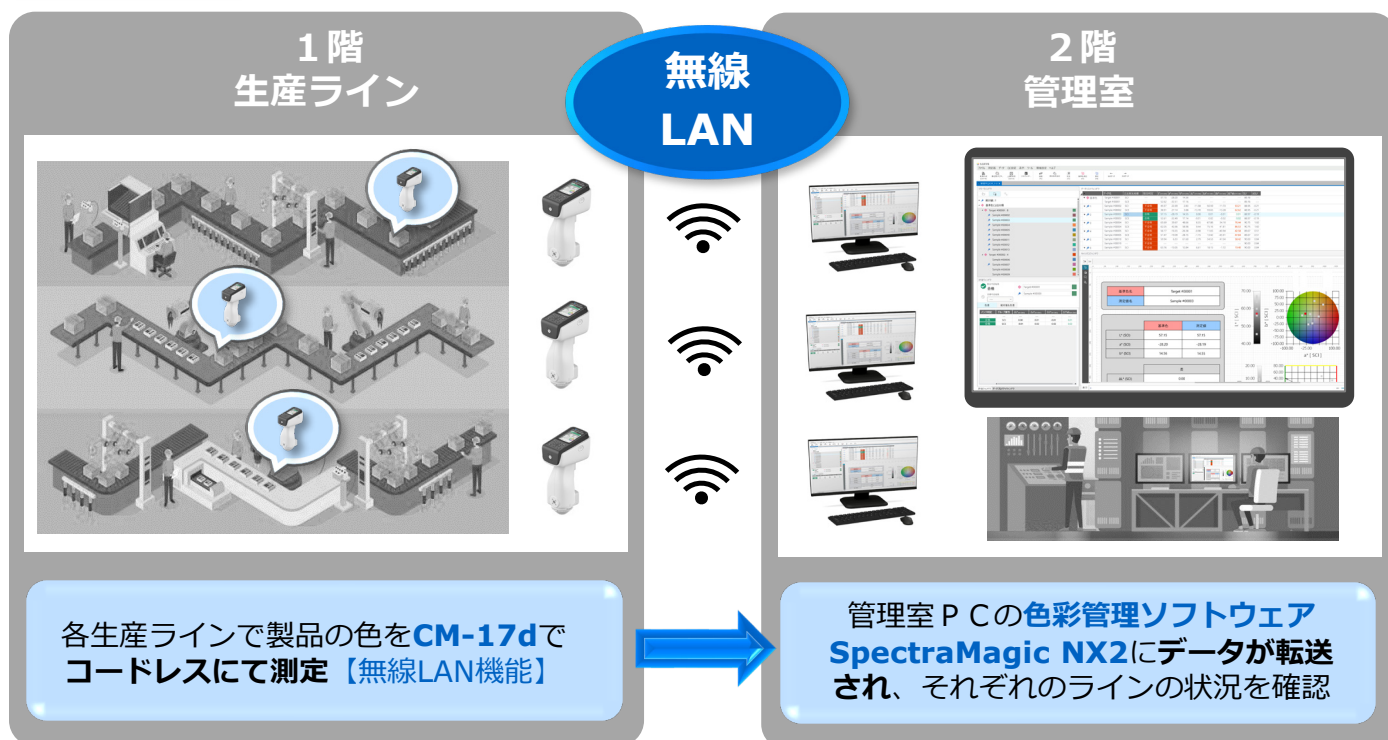
※反射率グラフはイメージです。

■ PCとのケーブル接続を気にせずに測定できる 無線LAN機能

無線LAN機能により、Bluetoothでは実現できなかった長距離通信が可能になり、長距離のコードレス測定を実現しました。※別売付属品の無線LAN/Bluetoothモジュールが必要です

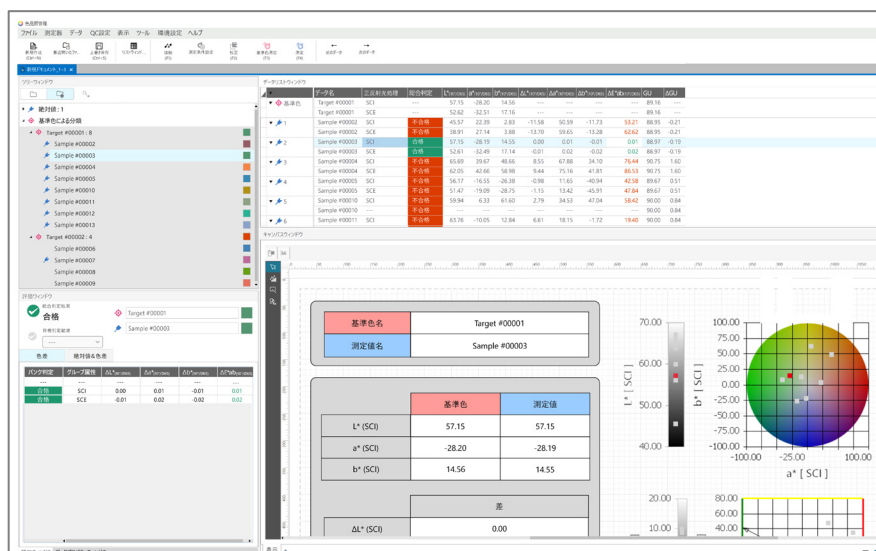
NEW

生産現場と測定データの同時管理が可能



■ 色彩管理ソフトウェア SpectraMagic NX2

色彩管理ソフトウェア「SpectraMagic NX2」は分光測色計および色彩色差計をPCに接続して操作・制御でき、目的に合わせた画面表示が可能な色彩管理ソフトウェアです。データリスト表示のほか、色差グラフ、分光グラフなどを作成し、多くの数値、指標による判断を必要とする色彩管理をアシストします。



使用環境条件および機能の詳細についてはこちらから

SpectraMagic NX2
Webサイト



■ 様々な測定シーンで便利に使える豊富な付属品

測色計本体を逆さにして測定するシーンでは、トップポートアダプターを活用。小物部品などの測定に便利です。急速充電可能なACアダプタと専用USBケーブル（Type-C）、測定現場で使える小型プリンター。

また、ゼロ校正BOXと一体化したクレードルは、充電しながら保管できるスタンド型で測定のオフタイムも安心です。白色校正キャップを正面に取り付けることができる装着部を設けていますので、ゼロ校正と白色校正がスムーズに行えます。



トップポートアダプター使用イメージ



白色校正キャップ

クレードル

■ CM-17d/CM-16dは、幅広い業界で活用できます。

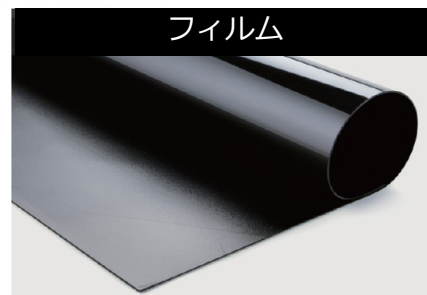
精密機器・家電外装



レザー・布



フィルム



自動車内装



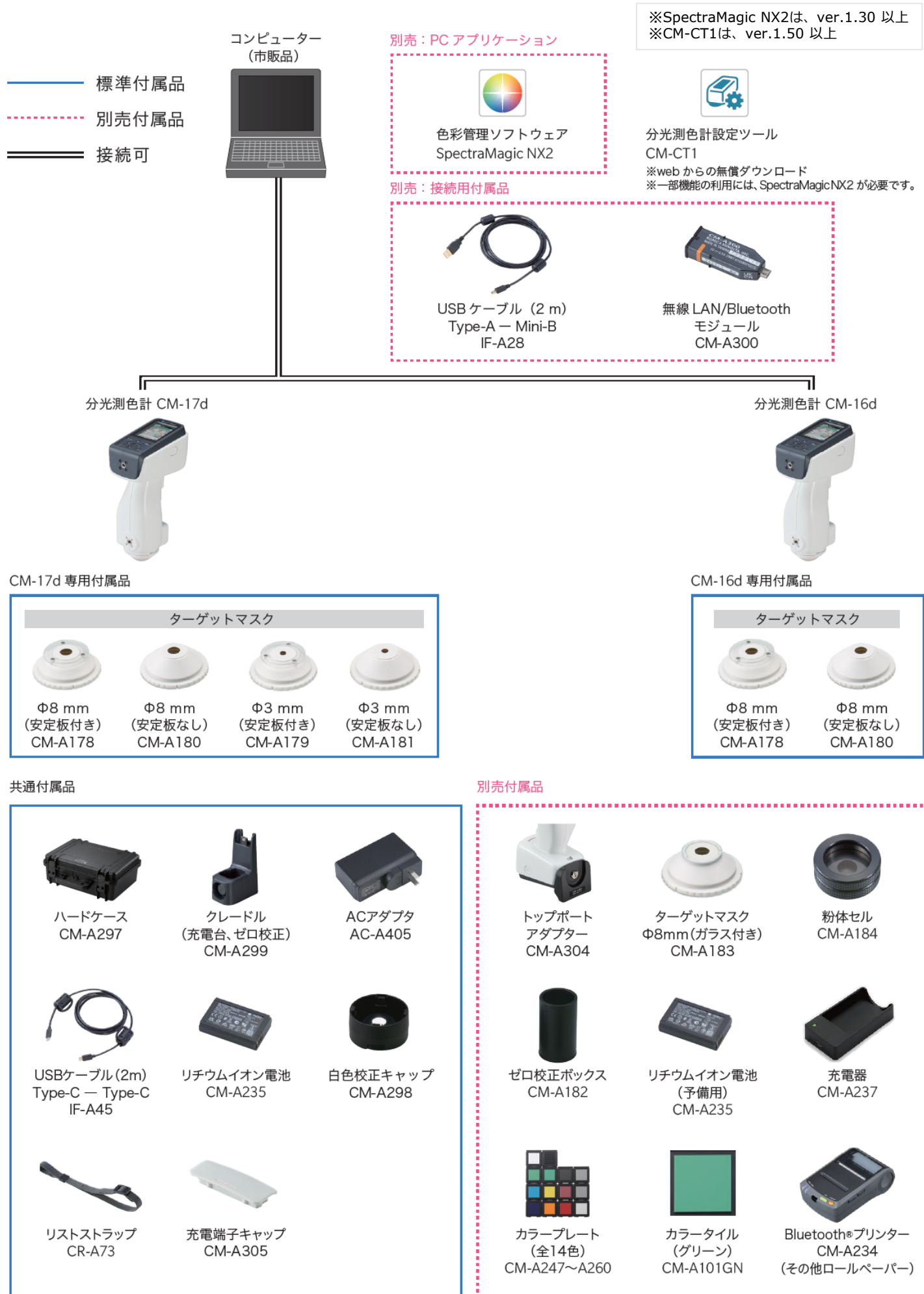
塗料



化粧品・顔料



■ システム図



■CM-17d&CM-16dの主な仕様

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）自動切換え機構付き
受光素子/分光手段	デュアル32素子シリコンフォトダイオードアレイ / 平面回折格子
測定波長範囲/間隔	400nm～700nm / 10nm（半値幅 約10nm）
反射率測定範囲	0～175%、表示分解能:0.01%
測定用光源	パルスキセノンランプ（UVカットフィルター付き）
測定時間/測定間隔	約0.7秒 / 約1.5秒（SCIまたはSCEで測定の場合）
測定可能回数（フル充電時）	約2,000回（リチウムイオン電池フル充電、SCIまたはSCE、23℃にて10秒間隔で連続測定時、電子ビューファインダー機能未使用時）
観察条件	2°視野、10°視野
観察光源	A、C、D50、D65、F2、F6、F7、F8、F10、F11、F12、ID50、ID65、LED-B1、LED-B2、LED-B3、LED-B4、LED-B5、LED-BH1、LED-RGB1、LED-V1、LED-V2、ユーザー設定光源(最大3個)※（2種類の光源での同時評価可能）※ユーザー設定光源の設定には別売付属品の色彩管理ソフトウェアSpectraMagic NX2 Pro版 Ver. 1.3以降が必要です。
表色系・色空間	L*a*b*/L*C*h/ハンターLab/Yxy/マンセル(C)/XYZおよび各色差(マンセルは除く)
インデックス	MI、WI(ASTM E313-73/ASTM E313-98)、YI(ASTM E313-73、ASTM D1925)、ISOブライトネス(ISO2470)、WI/Tint(CIE)、Tristimulus Strength、Opacity、Grey scale(ISO 105-A05)、8°グロス値、ユーザーインデックス※5、Blackness(My) (ISO18314-3/DIN55979)、Jetness(Mc) (ISO18314-3)、Undertone(dM) (ISO18314-3)
色差式	ΔE^*ab (CIE1976)/ ΔE^*94 (CIE1994)/ ΔE_{00} (CIE DE2000)/CMC(l:c)/ハンター ΔE /DIN99o/FMC-2/ ΔE^*94 (Special)※ 2つの色を比較する場合、どちらか一方を基準として定めない場合には、 ΔE^*94 (Special)をご利用ください。
電源	AC電源（USB Type-C ACアダプター[Power Delivery対応、15W以上]）、専用リチウムイオン電池着脱式、USB充電（USBバスパワー、リチウムイオン電池装着のこと）
充電時間	約3.5時間（急速充電）/ 約6時間（標準）
格納データ数	基準色:1,000データ + 測定値:5,000データ
大きさ	約79（幅）×230（高さ）×128（奥行）mm
使用/保管温湿度範囲	5～40℃ / 0～45℃、相対湿度80%以下（35℃のとき）、結露しないこと

NEW

LED照明環境下の観察光源
規格番号 CIE 015:2018

- LED-B1～B5：
典型的な青色LED+黄色蛍光体LED
- LED-BH1：
LED-Bに赤色（長波長）を加えたもの
- LED-RGB1：
3色LED混合タイプ
- LED-V1,LED-V2：
LED-Bに紫色（短波長）を加えたもの

■CM-17dとCM-16dの違い

	CM-17d	CM-16d
測定径/照明径	MAV:Φ8mm/Φ11mm SAV:Φ3mm/Φ6mm ※ターゲットマスク交換およびレンズ位置切替により変更可能	MAV:Φ8mm/Φ11mm
繰返し性	$\Delta E^*ab \leq 0.02$	$\Delta E^*ab \leq 0.04$
器差	$\Delta E^*ab \leq 0.12$	$\Delta E^*ab \leq 0.20$
電子ビューファインダー機能	内蔵カメラによるサンプル画像： 画像表示は本体液晶画面で確認可能	無し
質量	約700g（リチウムイオン電池含む）	約660g（リチウムイオン電池含む）

繰返し性：色彩値の標準偏差（白色校正後、白色校正板を5秒間隔で30回測定したき、当社測定条件による）
器差：BCRAシリーズⅡタイル12色の平均値（MAV-SCI、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）

- ここに記載の内容、仕様および外観は予告なしに変更する場合があります。
- Bluetoothは、The Bluetooth SIG, Inc.の登録商標であり、ライセンスに基づき使用しております。
- iPhoneはApple inc.の登録商標です。
- iPhone商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用しております。

お気軽にお問い合わせください！

取扱代理店



本社 TEL: 06-6353-5551 兵庫営業所 TEL: 078-452-3332
京都営業所 TEL: 075-671-0141 姫路営業所 TEL: 079-271-4488
滋賀営業所 TEL: 077-566-6040 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005
奈良営業所 TEL: 0742-33-6040 川崎営業所 TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ：webinfo@kokka-e.co.jp

●計測機器のお問い合わせは下記まで コニカミノルタ ジャパン株式会社

東京営業所 〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1
TEL: (03) 6324-1010(代) FAX: (03) 3455-1859
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3-1-1
TEL: (052) 559-7447(代) FAX: (052) 977-1447
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