



LAB Online Exhibition



分光測色計 CM-23d

Ja 簡易操作説明書



ご使用前に必ずお読みください。

分光測色計 CM-23d で測定を行うための基本的な操作手順を説明します。本書の最新版は2次元コードから閲覧できます。

注) 各種の設定や操作の詳細は、CM-23d (英語版または中国語版) の取扱説明書をお読みください。



KONICA MINOLTA

目次

各部の名称	1
測定する	5
色差を見る	8
測定条件を設定するには	18
測定器の設定を行うには	19

各部の名称

■ 本体

ファインダー
(試料確認窓)



ファインダーレバー

液晶表示部

操作パネル部

充電ランプ

電源スイッチ

測定ボタン
(左右にあります)

USB 接続端子
(Mini-B タイプ)

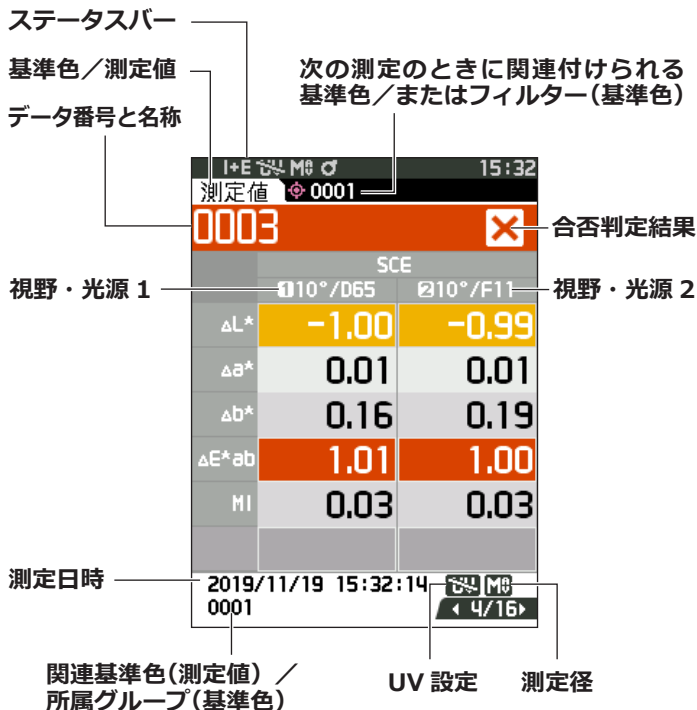
リストストラップ
取付部

試料面開口



電池蓋

固定用ねじ穴

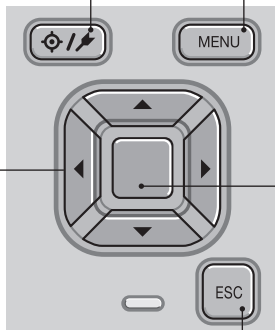
■ 画面表示（液晶表示部） 取説 P.22







■ 操作キー

[ / ] (基準色 / 測定値) キー
 〈基準色〉画面と〈測定値〉画面を切り替えます。

[MENU] キー
 〈設定画面〉を表示します。

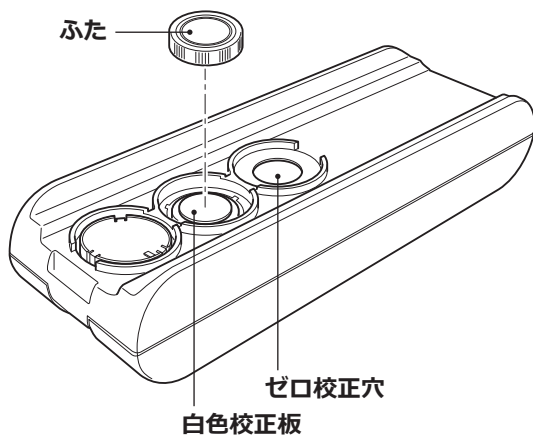


[決定] キー
 各設定画面で、カーソルを合わせた項目や設定を決定します。また、〈結果表示画面〉で一覧表示で選択したデータを詳細画面に切り替えます。

[, , , ] (十字) キー
 〈結果表示画面〉で、画面タブを切り替えたり、〈設定画面〉で反転カーソルの位置を移動したり、選択されている数値を変更したりします。

[ESC] キー
 〈設定画面〉で設定値を決定せずに前の画面に戻ったり、測定値の詳細画面から一覧画面に戻ります。

■ 校正台



測定する

1 電源の ON (P.6)



言語選択 **取説 P.100** ※初期化後など、必要に応じて



測定条件の設定 **取説 P.89**



ゼロ校正 **取説 P.34** ※環境変化など、必要な場合のみ



2 白色校正 (P.6)

白色校正



3 測定 (P.7)

1 電源ON

取説 P.32

① 電源スイッチを1秒間程度長押し



- ・本器を購入して初めて起動した時は、まず言語を設定する画面、続いて日時を設定する画面が表示されます。取扱説明書のP.100～102を参照して設定してください。

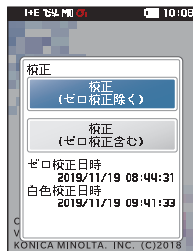
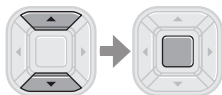
2 白色校正

取説 P.36

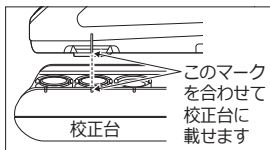
白色校正を行う

注記：測定環境が大きく変化したときや長時間使用しなかった場合、白色校正の前にゼロ校正を実行する必要があります。

① 校正（ゼロ校正除く）を選択し、決定



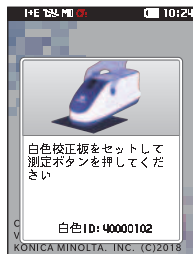
② 本器を校正台に載せる



③ 測定ボタンを押す



- ・白色校正が実行されます。
- ・白色校正が終了するまで本器を静止させてください。



3

測定

取説 P.39

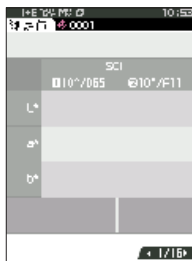
① 測定値画面を確認する

- 測定値画面でないときは、画面を切り替えてください。

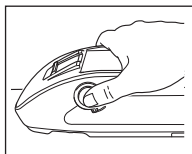


<基準色画面>

<測定値画面>

② 試料面開口を測定する
試料に合わせる

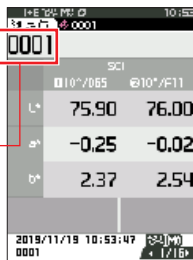
- 浮きや傾きが生じないように注意してください。



③ 測定ボタンを押す



- 結果が画面に表示されます。測定値は「0001」に保存されました。



色差を見る

〈ノーマルモードで色差を見る〉

1 色差基準色を設定する (P.9)

1-a 基準色を測定して設定する

1-b 基準色色彩値を手入力で設定する



2 測定条件を設定する (P.18)



3 合否判定基準を設定する (P.13)



4 測定する (P.15)

〈シンプルモードで色差を見る〉

1 「シンプルモード」に設定する (P.16)



2 測定条件を設定する (P.18)



3 基準色を測定する (P.17)



4 測定値を測定する (P.17)

〈ノーマルモードで色差を見る〉

1-a

色差基準色の設定

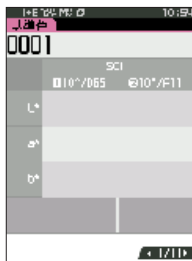
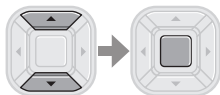
取説 P.39

基準色を測定して設定する

- ① 基準色、または基準色一覧画面にする

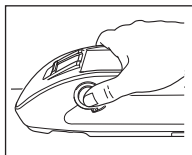


- ・ [▲] [▼] キーで基準色番号をあらかじめ選択してから測定します。



- ② 試料面開口を測定する試料に合わせる

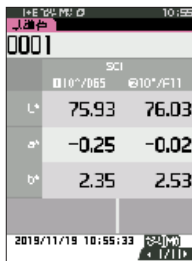
- ・ 浮きや傾きが生じないように注意してください。



- ③ 測定ボタンを押す



- ・ 結果が画面に表示されます。
- ・ 基準色データ番号は選択していた番号となり、すでにデータがある場合は、上書きするかどうかを尋ねてきますので [決定] キーで確定します。



基準色が設定されました

1-b

色差基準
色の設定

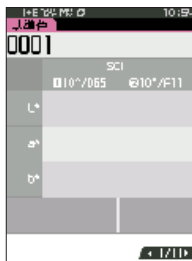
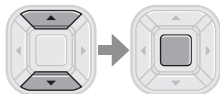
取説 P.71

基準色色彩値を手入力で設定する

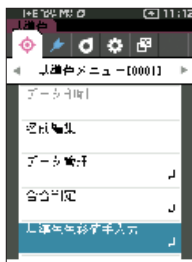
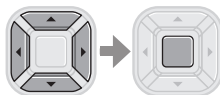
- ① 基準色、または基準色一覧画面にする



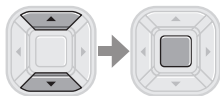
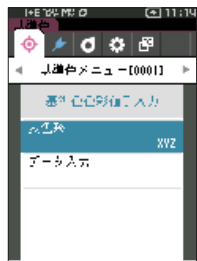
- ・ [▲] [▼] キーで基準色番号をあらかじめ選択してから測定します。



- ② 〈基準色メニュー〉 - 〈基準色色彩値手入力〉に設定する



③ 表色系を選択する



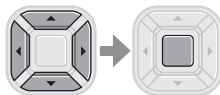
設定値

- XYZ
- L*a*b*

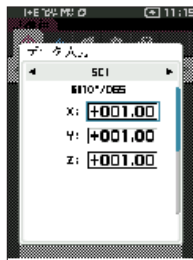
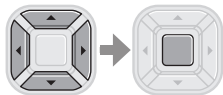


④ 〈基準色メニュー〉 - 〈基準色色値手入力〉 - 「データ入力」に設定する

MENU



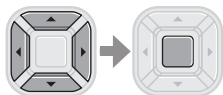
⑤ 設定値を入力する



設定値

- X・Y・Z : 0.01 ~ +300.000
- L : 0.00 ~ +300.000
- a-b : -300.00 ~ +300.00

⑥ 設定が完了したら「OK」を選択し、決定

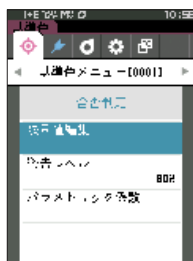
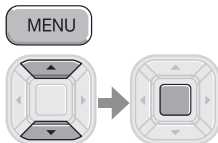


基準色が設定されました

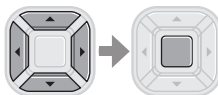
2 合否判定 基準の 設定

取説 P.67

- ①〈基準色メニュー〉-〈合否判定〉-「限界値編集」に設定する

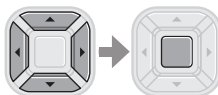


- ②設定値を入力する

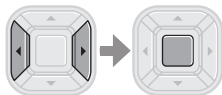


設定値

- $x \cdot y$: -0.2000 ~ 0.2000
- 色差式・MI : 0.00 ~ 20.00
- 上記以外 : -20.00 ~ 20.00



- ③ 設定が完了したら
「OK」を選択し、決定



1+E 2% M: 0 10:53
J. 2色
0001
色差編集
← SCI →
10*/Deg P410/YF11

aL*	+0.50	+0.50
	-0.50	-0.50
a*	+1.00	+1.00
	-1.00	-1.00
ab*	+1.00	+1.00
	-1.00	-1.00
aE*ab	+1.00	+1.00
	0.00	0.00
	+1.00	+1.00

- ④ 「限界値編集」画面を
終了する



1+E 2% M: 0 10:53
J. 2色
色差編集
ESC

← J. 2色メニュー-[0001] →

色差編集

色差編集

色差編集

パラメトリック色差

3

測定

取説 P.39

① 測定値画面にする



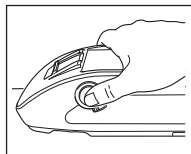
- ・ 基準色番号をあらかじめ選択してから測定します。

SCI	
⑩°/D65	⑩°/F11
L*	75.90 76.00
a*	-0.25 -0.02
b*	2.37 2.54

2019/11/19 10:53:47
0001

② 試料面開口を測定する
試料に合わせる

- ・ 浮きや傾きが生じないように注意してください。



③ 測定ボタンを押す



- ・ 結果が画面に表示されます。
- ・ 測定値番号は測定順に自動的に付けられます。

SCI	
⑩°/D65	⑩°/F11
L*	75.99 76.10
a*	-0.22 0.00
b*	2.37 2.54

2019/11/19 11:00
0001

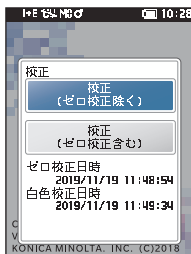
☑ 合格の判定マーク

〈シンプルモードで色差を見る〉

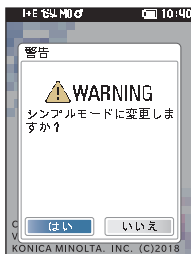
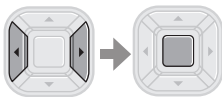
1 「シンプル モード」 に設定

取説 P.46

- ① 電源 ON 後すぐに表示される校正を [ESC] ボタンでスキップする

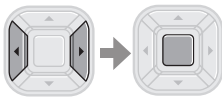


- ② 「シンプルモードに変更しますか」の画面で「はい」を選択する



または

- ① 〈設定〉 - 〈測定器モード〉で「シンプルモード」に設定する



- ② [基準色/測定値] ボタンもしくは [ESC] ボタンを押すと、シンプル測定画面へ遷移



2

基準色を測定する (絶対値の測定)

取説 P.46

- ① 測定ボタンを押す



SCI		
	D10*/D65	P10*/F11
L*	84.12	84.30
a*	-15.06	-13.17
b*	21.64	23.67

2019/11/19 11:01:41 (S1)M
+ 1 / 2

3

測定値を測定する (色差の測定)

取説 P.46

- ① 測定ボタンを押す



注記

- ・シンプルモードで測定したデータは保存されません。
- ・シンプルモード中にオパシティモードは選択できません。また、オパシティモードを選択している間はシンプルモードにすることはできません。

SCI		
	D10*/D65	P40*/F11
ΔL^*	-0.08	-0.08
Δa^*	0.23	0.19
Δb^*	-0.31	-0.34
ΔE^*ab	0.39	0.39
HI	0.05	0.05

2019/11/19 11:02:24 (S1)M
+ 3 / 5

測定条件を設定するには

測定を行う前に測定条件（測定モード、平均回数、視野・光源、表示）を設定する必要があります。

設定できる項目は以下です。 **取説 P.80～97**



測定条件

測定モード

色のみ/オパシティ

測定設定 *

正反射光処理

自動平均

手動平均

手動平均保存方法

視野・光源設定 *

視野・光源 1

視野・光源 2

表示設定

表示形式

表色系 *

色差式 *

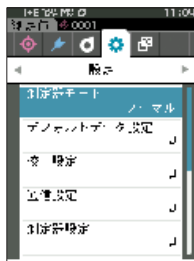
カスタム 01-14

* シンプルモードでの設定可能条件

測定器の設定を行うには

測定器オプションの設定は〈設定〉画面から「測定器設定」の項目を選択して設定します。

設定できる項目は以下です。**取説 P.98 ~107**



測定器設定

ユーザータイプ

言語

日付書式

日時

画面明るさ

画面向き

ビープ音

オートパワーオフ

パスワード設定



KONICA MINOLTA