

SEKONIC

露出計・照度計 カラーメーター 総合カタログ

PHOTO
VIDEO
CINEMATOGRAPHY
INDUSTRIAL APPLICATIONS

*brnccolor® はBron Elektronik AG の登録商標です。*datacolorおよびSpyderCHECKRは米国datacolor社の商標、または登録商標です。*Elinchrom®はElinchrom SA 社の登録商標です。*Godox® はGodox Photo Equipment Co. Ltd. の登録商標です。
*LEEおよびリーフィルターは、Panavision Europe Ltd 社の事業部門であるLEE Filters社の登録商標です。*Phottix®およびStratoTMはPhottix Hong Kong Ltd.の登録商標または商標です。
*Rosco, Cinegel, およびE-Colour+は、Rosco Laboratories Inc.社の登録商標です。*x-riteおよびColorCheckerは、X-Rite, Incorporated社の商標、または登録商標です。*コダックおよびラッテンの各用語はコダック社の登録商標です。
*富士フィルム、及び富士フィルターは富士フィルム株式会社の商標、または登録商標です。

株式会社 セコニック

ISO 9001
ISO 14001
認証取得

〒178-8686 東京都練馬区大泉学園町 7-24-14
TEL: 03-3978-2366 FAX: 03-3922-2144
(9:00~17:00 土・日・祝日 定休)
ホームページ <https://www.sekonic.co.jp>



*このカタログは2022年6月現在のものです。
*このカタログに記載されている製品の仕様、外観等は都合により予告なしに変更する場合があります。

C2262B30





Challenge & Creation

光を読み操る。写真、映像の作り手の道具として
セコニックは1951年から製品を作り続けています。
不変の光、テクノロジーから生まれてくる光。
明るさだけでなく光の色、質も求められる世界。

セコニックは新たなイノベーションに挑戦
(Challenge)し続けるとともに、製品、サービス、
ソリューションを通じ、付加価値を創出(Creation)
することでお客様の声にお応えし、提案し続けていき
ます。

Challenge & Creation

それがセコニックのモノ作りです。



主な特長

- フラッシュ光の閃光時間測定やハイスピードシンクロの測定が可能
- 低照度、低輝度(入射光で-5EV、スポットで-1EVまで)測定の性能向上
- フラッシュ光電波コントロール対応

- 入射光式
- 反射光式 (1°)ワンタッチ切替
- 定常光
- フラッシュ光
- HSS
- フラッシュ光電波コントロール機能
- フラッシュ光解析
- 露出プロフィール対応



L-858D 製品ページ
JANコード 4962294011857



フラッシュ光解析モードを搭載

閃光時間を数値とグラフで表示します。1/40~1/55,000秒、t=0.1~t=0.9まで0.1ステップで変更可能です。



閃光時間1/250秒で撮影



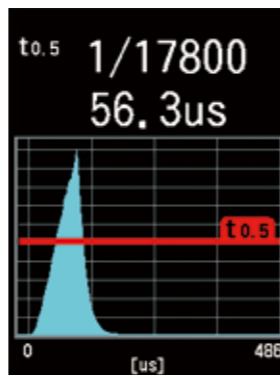
閃光時間1/17,800秒で撮影

閃光時間と露出(F:絞り値)を表示します。



【測定画面】

閃光時間を数値とグラフで表示します。



【閃光波形グラフ画面】

ハイスピードシンクロの露出測定が可能

高速フォーカスブレインシャッター同調の、ハイスピードシンクロ機能で発光するフラッシュの露出測定ができます。



通常のフラッシュ撮影



HSSフラッシュ撮影



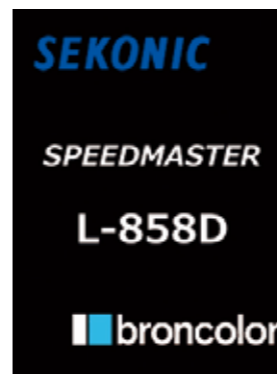
【測定画面】

フラッシュ光電波コントロール

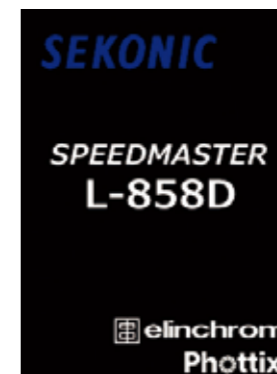
専用トランスミッター(別売)をL-858D本体に装着する事で、対応したブランドのフラッシュワイヤレスコントロールが可能となります。

・3種のトランスミッターが装着可能

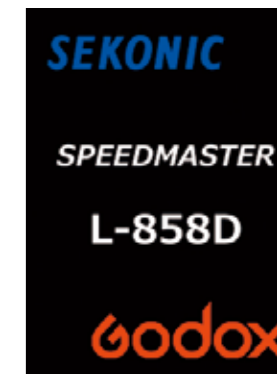
トランスミッターにはBroncolor用、Elinchrom/Phottix用、Godox用の3種類があります。L-858Dの電池ボックス内に装着する事でワイヤレスでフラッシュ発光や光量調整、モデリングランプのON/OFFが出来ます。機種によってはモデリングランプの光量調整やハイスピードシンクロの発光、光量調整も可能です。フラッシュ光解析モードでの発光にも対応しています。



【RT-BR装着時】



【RT-EL/PX装着時】



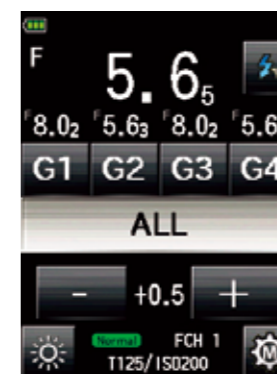
【RT-GX装着時】

・各グループごとの露出と全灯発光時の露出を同一画面で表示可能

同じチャンネル内で割り当てたグループのフラッシュ単体の露出は各グループボタンの上に表示され、ALLボタンをタッチするとチャンネル内全グループのフラッシュが発光、トータル光量が上部に表示されます。全グループを選択した状態で光量をアップダウンすると、照明比率を保ったまま光量を調整することができます。



【RT-BR フラッシュワイヤレスコントロール画面】



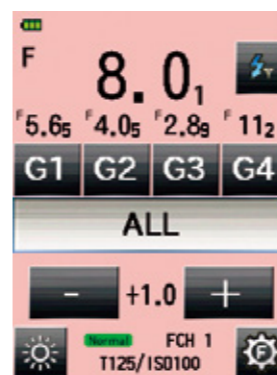
【RT-EL/PX フラッシュワイヤレスコントロール画面】



【RT-GX フラッシュワイヤレスコントロール画面】

・モデリングランプコントロール

モデリングランプのON/OFFと光量調整が可能です。(光量調整はRT-EL/PXとRT-GXのみ)



【モデリングランプ調整画面(RT-EL/PX)】

・ワイヤレスでのフラッシュ閃光時間解析

フラッシュ光の閃光時間測定もワイヤレスで行うことができます。(全機種対応)



【フラッシュ光解析電波トリガーモード】

・HSSフラッシュコントロール

ハイスピードシンクロの発光・測定や光量調整もワイヤレスで可能です。(RT-GXのみ)



【HSSフラッシュ光電波トリガーモード(RT-GXのみ)】

トランスミッター(別売)

broncolor
RT-BR
JANコード 4962294012076

elinchrom Phottix
RT-EL/PX
JANコード 4962294011888

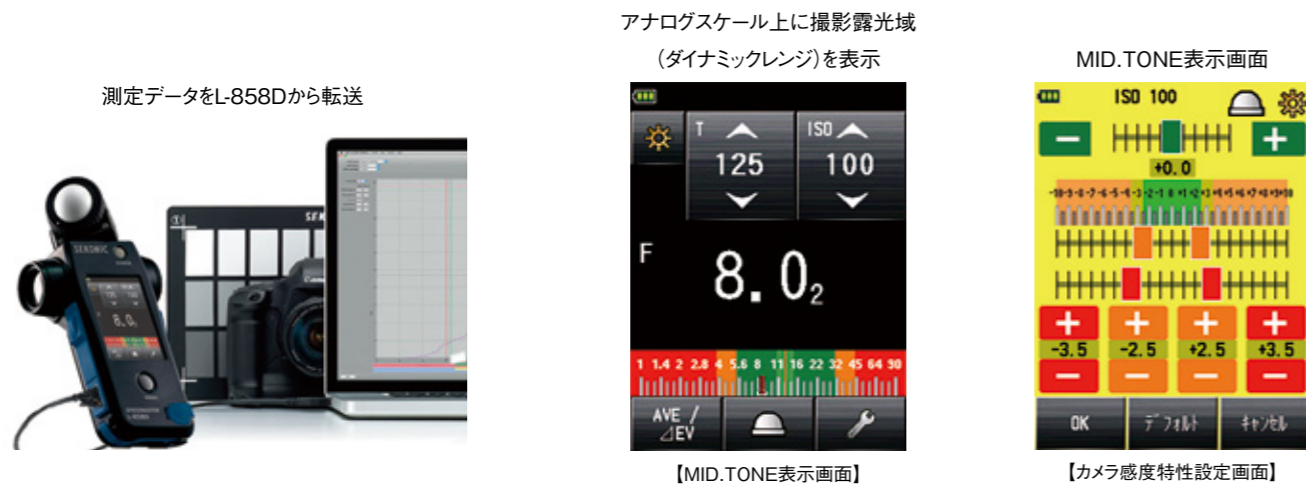
Godox
RT-GX
JANコード 4962294012069

露出計アクセサリーページ



露出プロフィール機能搭載

スピードマスターL-858Dの露出プロフィール機能を使用することで、ご使用になるデジタルカメラのシャドウからハイライトまでの撮影露光域(ダイナミックレンジ)を液晶表示下部のアナログスケールで確認することができます。アプリケーションソフト Data Transfer Softwareをダウンロードして使用します。



- 撮影露光域はゼロ目スケール上で、標準露出を中心に±3段(入射光測定時)、±7段(スポット測定時)の表示が可能。
- “フレームレート”と“シャッター開角度”の設定も可能となり、動画/映画カメラ向けにカメラ露出プロフィールの作成が可能。

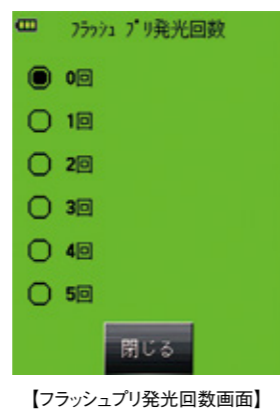
フラッシュ光と定常光の分離測光

分離測光は日中シンクロなどのミックス光での露出測定に便利な機能です。一回の測定で全光量に対するフラッシュ光の割合を10%ステップで細かく見ることができ、液晶下部のスケール上でもフラッシュ光、定常光、全光量の測定値が表示されます。



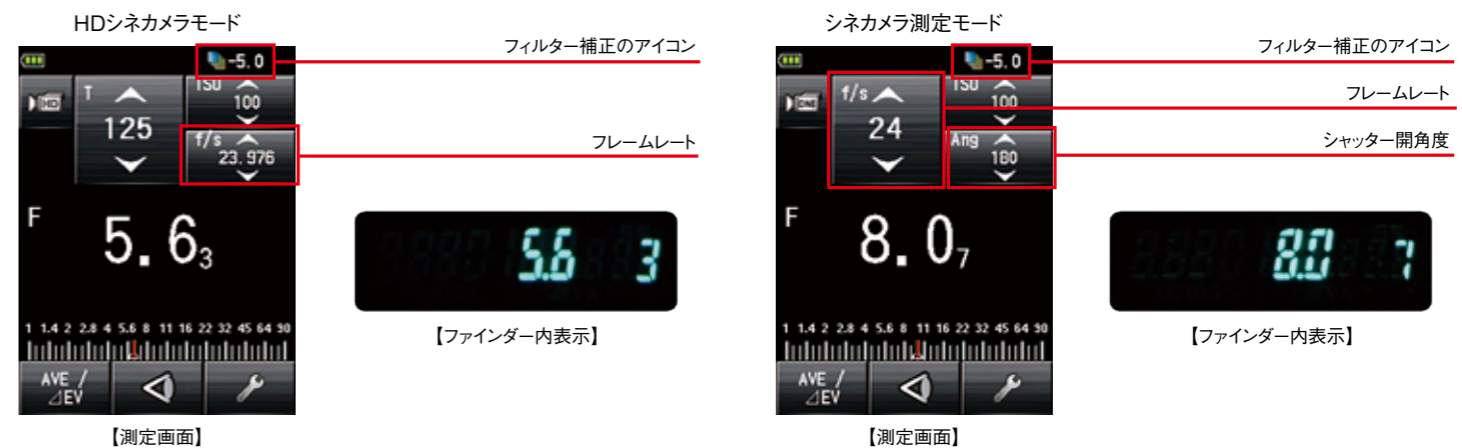
フラッシュプリ発光キャンセル機能

フラッシュには赤目防止やフラッシュの光量調節のため、メイン発光の前にプリ発光を行う機材があります。通常の設定ではプリ発光を測定してしまいメイン発光が測定できない場合にプリ発光回数(キャンセル回数)を設定します。



ムービー撮影、映画撮影向けに露出測定機能を充実

L-858Dは写真撮影用の露出測定機能だけではなく、ムービー撮影・映画撮影向けの露出測定機能も装備しています。デジタルカメラのムービー機能やデジタルビデオカメラでの撮影に適したHDシネカメラモードと映画撮影用カメラに適したシネカメラモードを搭載しています。



デジタルカメラのムービー機能やデジタルビデオカメラに適したモードです。ISO感度、シャッター速度、フレームレートを設定することで、0.1ステップ毎の絞り値表示で露出測定が可能となります。

映画撮影カメラに適したモードです。ISO感度、フレームレート、シャッター開角度を設定することで、0.1ステップ毎の絞り値表示で露出測定が可能となります。

- 広域なフレームレート数の設定(1~1,000f/s)
- カメラのシャッター開角度設定(1°~358°)
- フィルター補正が可能(±12 EVの数値入力または登録済みフィルター名から選択)

入射光式と反射光式(スポット側光1°)の切り替えが可能

スピードマスターL-858Dは1°でのスポット測光機能を搭載。定常光でEV-1という低輝度状況下でのスポット測光が可能です。入射/反射の切り替えはタッチパネルのアイコンをタッチして行えます。



生活防水機能搭載

水しぶきや多少の雨でも耐えられるJIS4級の防沫形を採用しています。



その他の機能

- ・モニター機能
- ・メモリー機能(9点)
- ・アベレージ機能
- ・積算測定(0~99回)
- ・指示補正機能
- ・本体ファームウェアのバージョンアップ対応
- ・電池容量表示
- ・自動電源OFF機能
- ・三脚固定ネジ穴
- ・光球・平板切替機能
- ・液晶タッチパネル搭載
- ・簡易照度測定(Lux)と簡易輝度測定(cd/m²)の測定
- ・カスタム設定機能
- ・汎用性の高い単三電池を使用
- ・視度補正機能(スポット接眼部)(-2.5~1D)

主な特長

- 直感的な操作が可能な大型カラー液晶タッチパネルを採用
- ビューファインダー 5°(オプション)使用でスポット測光が可能
- 露出プロフィール機能搭載

- 入射光式
- 反射光式 (5°) 着脱式切り換え
- 定常光
- フラッシュ光

P 露出プロフィール対応

L-478D 製品ページ
JANコード 4962294011468



小型・軽量化を実現

小型・軽量化を実現し、女性でも扱いやすい大きさとなっています。さらにエルゴノミック (人間工学的) なデザインによる高いホールディング性を実現しています。

フラッシュ光と定常光の分離測光

分離測光は日中シンクロなどのミックス光での露出測定に便利な機能です。一回の測定で全光量に対するフラッシュ光の割合を10%ステップで細かく見ることができ、液晶下部のスケール上でもフラッシュ光、定常光、全光量の測定値が表示されます。



フラッシュ光 20% フラッシュ光 50% フラッシュ光 80%

ムービー撮影、映画撮影向けに露出測定機能を強化

L-478Dは写真撮影用の露出測定機能だけでなく、ムービー撮影・映画撮影向けの露出測定機能も装備されています。デジタルカメラのムービー機能やデジタルビデオカメラでの撮影に適したHDシネカメラモードと映画撮影用カメラに適したシネカメラモードを搭載しています。



HD シネカメラモード

デジタルカメラのムービー機能やデジタルビデオカメラに適したモードです。ISO感度、シャッター速度、フレームレートを設定することで、0.1ステップ毎の絞り値表示で露出測定が可能となります。



シネカメラモード

映画撮影カメラに適したモードです。ISO感度、フレームレート、シャッター開角度を設定することで、0.1ステップ毎の絞り値表示で露出測定が可能となります。

シャッター開角度 / 広範囲なシネコマ数に応じた設定が可能

シネカメラモードを使用する際にカメラのシャッター開角度を1°~358° (82段) で設定することができます。また、シネコマ数も1~1000コマまで47段での設定が可能。シャッター開角度/シネコマ数共にユーザー設定にて20個追加設定可能です。



照度・輝度測定が可能

照度が0.63lx~2,000,000lx、輝度が1.0cd/cm²~980,000cd/cm²*の範囲で測定できます。
*ビューファインダー(別売)装着時



画面ロック

MENUボタンを長押しすることで画面上にロックが掛かり不用意な操作を防止することができます。ロック中は画面右上に鍵の小アイコンが表示され、タッチパネルに触れるとロック中であることを大アイコンで知らせます。ロック中も露出測定とメモリー機能は使用できます。



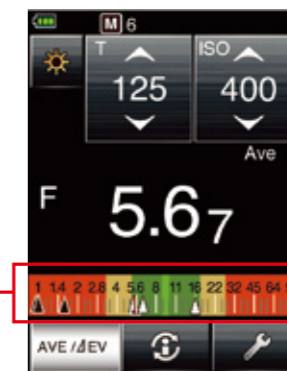
露出プロフィール機能

L-478Dには露出プロフィール機能が搭載されています。露出プロフィール機能を使用することで、ご使用になるデジタルカメラのシャドウからハイライトまでの撮影露光域(ダイナミックレンジ)を露出計の液晶画面(ゼロ目スケール)で確認することができます。(露出プロフィールの詳細はP14~P15に記載されています)

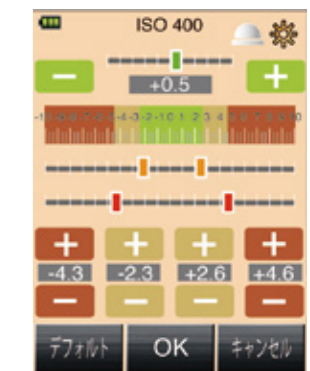
- 撮影露光域はゼロ目スケール上で、標準露出を中心に±3段(入射光測定時)、±7段(スポット測定時)の表示が可能
- "フレームレート"と"シャッター開角度"の設定も可能となり、動画/映画カメラ向けにカメラ露出プロフィールの作成が可能



アナログスケール上に撮影露光域(ダイナミックレンジ)を表示



【露出プロフィール表示画面】



【カメラ感度特性設定画面】

ビューファインダー5°(オプション)使用でスポット側光に対応

オプションのビューファインダー5°を使用すれば受光角5°のスポット測光に対応することができます。(スポット測光についてはP13に記載されています)



L-478 シリーズに装着したビューファインダー内。測定エリアは5°

ビューファインダー5°
JANコード 4962294014643



光球・平板切替機能

光球・平板の切り換えが光球を交換することなくワンタッチで行えます。



汎用性の高い単四電池を使用

電源には汎用性の高い単四電池(2本)を採用しました。環境問題にも考慮した充電電池も使用可能です。



その他の機能

- ・モニター機能
- ・メモリー機能(9点)
- ・アベレージ機能
- ・積算測定(0~99回)
- ・指示補正機能
- ・指示補正機能
- ・TF優先測定モード搭載
- ・本体ファームウェアのバージョンアップ対応
- ・電池容量表示
- ・自動電源OFF機能
- ・指示補正機能
- ・フィルター補正值登録済み
- ・カスタム設定機能

主な特長

- ライトマスタープロL-478Dにワイヤレスフラッシュコントロール機能を追加
- エリンクローム社のELスカイポートワイヤレスシステム(2.4GHz)対応
- 1~20の周波数チャンネル切り換え
- 4グループから択一またはALLの選択による多灯フラッシュの制御

入射光式 反射光式 (5°)
着脱式切り換え

定常光 フラッシュ光

露出プロファイル対応

フラッシュ光電波
コントロール機能

L-478DR-EL 製品ページ

JANコード 4962294011765



ライトマスター プロ L-478Dにエリンクローム社のELスカイポートワイヤレスシステム(2.4GHz)を搭載

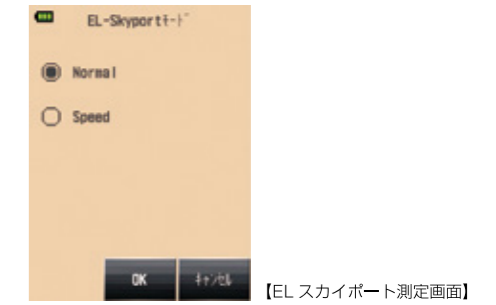
ライトマスター プロ L-478D にエリンクローム社の EL スカイポートワイヤレスシステムを搭載したモデルがライトマスター プロ L-478DR-EL になります。EL スカイポートワイヤレスシステムに対応したエリンクローム製フラッシュの光量調整やモデリングランプのON/OFF や光量調整が可能となり、最大で 20 チャンネル、4グループという大規模な多灯照明セットのコントロールを行うことができます。また、EL スカイポートユニバーサルモジュールを接続したフラッシュを発光させることができます。各種設定、操作は L-478 シリーズで定評があるタッチパネルを使ったオペレーションなので直感的に扱うことができます。日本国内の電波法認証を取得していますので安心してご使用いただけます。



※L-478DR-ELの電波モードをご使用になるにはエリンクローム社のELスカイポートが搭載されたストロボカレシーバーが必要です。

ELスカイポートのノーマル/スピードモードに対応

EL スカイポートモードで1/150 秒までのシンクロ速度のノーマルモードと1/250 秒のシンクロが可能なスピードモードに対応しています



20チャンネル/4グループの設定が可能

ライトマスター プロ L-478DR-EL は EL スカイポート搭載のフラッシュに対応した 20 の電波チャンネルから選択でき、さらにチャンネル内を 4 つのグループに振り分けて設定、コントロールすることができます。各設定、振り分けは画面上をタッチするだけで簡単に行うことが可能です。



ライトマスターL-478DR-EL上でフラッシュ光測定と光量の出力調整

4 グループまでの各フラッシュの光量調整が個別にできます。ALL ボタンをタッチすると同じチャンネルの 4 グループすべての光量を照明比率は変えずに調整することができます。



モデリングランプの調整と測光

フラッシュの調光のみならず、モデリングランプの調整 / 測定も行うことができます。

ライトマスタープロ L-478Dと同じ露出計機能

露出計に関する機能は L-478D と同じ機能を備えています。露出プロファイルにも対応し、ビューファインダー 5° (オプション) を使ったスポット測光も可能です。動画撮影向け機能も同様なのでムービー撮影にも対応できます。また、シネカメラで使用される ISO850 にも対応しています。

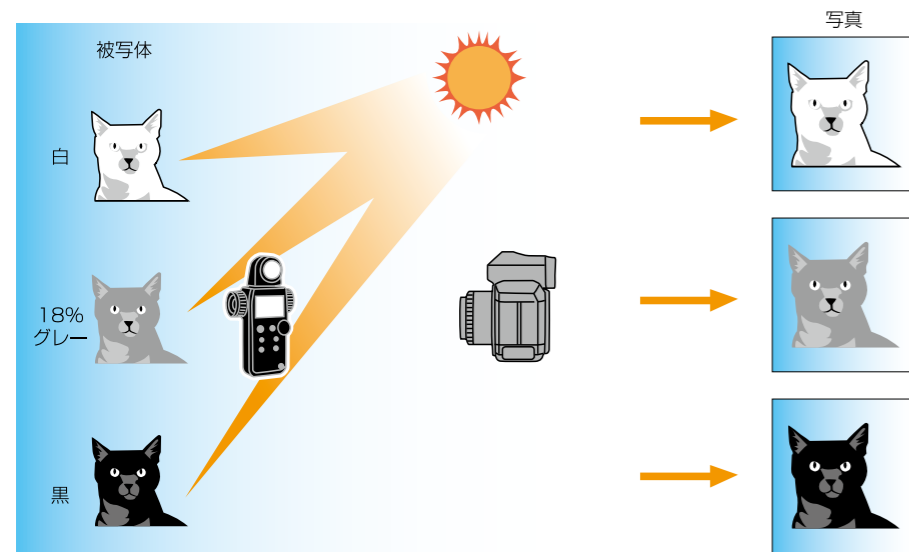
直感で扱える液晶タッチパネル

現在選択している測定モードや電波チャンネル / グループを液晶画面上で一目で確認することができます。それぞれの設定も画面をタッチする事で変更することができます。



露出の測定方式

露出計の性格と役割、測定方法などを正しく理解し、撮影者の表現イメージを合わせることで自在な露出コントロールが可能となり、より優れた作品制作を実現することができます。



入射光式

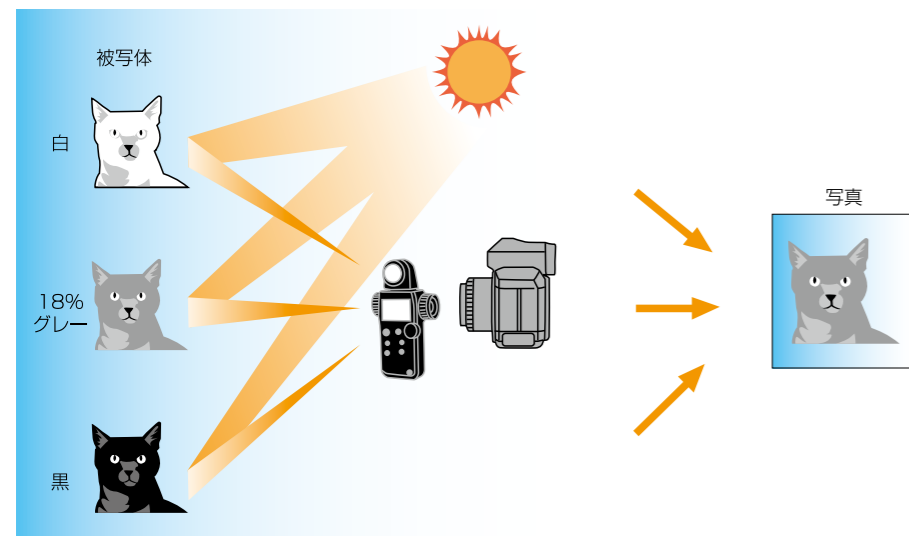
入射光式の特長は、被写体に入射する光を測定して露出を決めるので被写体の反射率や背景の明るさに影響されない露出値が得られます。

測定方法は基本的に被写体位置で光球をカメラ方向、正しくはレンズの光軸方向に向けて測定します。

測定時に被写体へ近づける人物や花などに有効です。また、各種フラッシュ撮影にも有効です。ネオンサインなどの発光体、スタンドグラス、逆光の花びらなどの透過光の測定はできません。

フラッシュ撮影時にフラッシュ光と定常光の成分比を%で測定することもできます。

(L-858D、L-478シリーズ)



反射光式

反射光式の特長は被写体から反射した光を測定して露出を決めるので被写体反射率や明るさ、色などに影響された値を示します。指示値のままでは白っぽい被写体の場合は露出アンダー、黒っぽい被写体の場合は露出オーバーとなるので露出補正が必要です。

測定方法はカメラ位置から被写体方向へ向けて測定します。5°以下の狭い角度(スポット)が測定できる機種は画面内の被写体の明るさが異なる数箇所を測定し、輝度差を見ることができ、フィルムまたはセンサーの再現領域に入っているかどうか確認できます。

風景などの対象に近づけない被写体や強いコントラストがある場合、発光体や透過光に有効です。

入射光測定と反射光測定(カメラAE)の実写比較

背景が白い被写体と黒い被写体を露出計の測定値の露出のまま撮影を行うと、入射光測定は背景の影響を受けず、白は白、黒は黒になります。反射光測定は背景の反射率の影響を受け、背景が白い場合、黒い場合共にグレーになります。被写体は白い背景が露出アンダーに、黒い背景が露出オーバーになりますので適度な露出を得るためには露出補正が必要です。



露出を意のままにコントロールできるスポット測光

スポット測光は反射光式の測定方法のひとつです。遠景の撮影やネオンのような発光体など入射光測定のできない被写体に利用します。スポット測光はカメラ内蔵露出計と違い受光角度を5°以下と極めて狭い範囲を測定することができるので、自分の狙った箇所の露出を的確に測ることができます。但し、反射率18%の被写体を基準とするため18%以外の被写体を測定する場合は測定値に露出補正が必要になります。被写体の色によっても反射率は変わりますので色や反射率による補正値を覚えて使いこなすには、ある程度の知識と経験が必要です。スポット測光を使いこなせるようになると光を自由にコントロールして意図した写真表現にすることができます。

【反射率 18%のグレー】



露出プロファイルターゲットの裏側

【色の反射率と露出補正】

Blue	Cyan	Green	Yellow	Red	Magenta	White	3/Color	Black
+1・1/3	+2	+1・2/3	+2	+1・2/3	+1・2/3	+2・1/3	+1	+1・1/3
-2/3	+1	±0EV	+1・2/3	+1/3	+2/3		-1・2/3	-2・2/3

色によって反射率が変わるので、その反射率にあわせた量の露出補正が必要になります。

スポット測光が可能なL-858D、L-478シリーズ

L-858D、L-478シリーズでスポット測光を行うことができます。L-858Dは内蔵ビューファインダーを使って1°のスポット測光(7P参照)、L-478シリーズはオプションのビューファインダー5°を受光部に取り付けて5°のスポット測光が可能(9P参照)。スポット測光時はビューファインダー内に表示されているエリアのみ測光しているため、意図したエリアの露出値の測定や被写体の輝度差(ハイライトからシャドウまで)を見るのに最適です。

【スポット測光の受光角度】



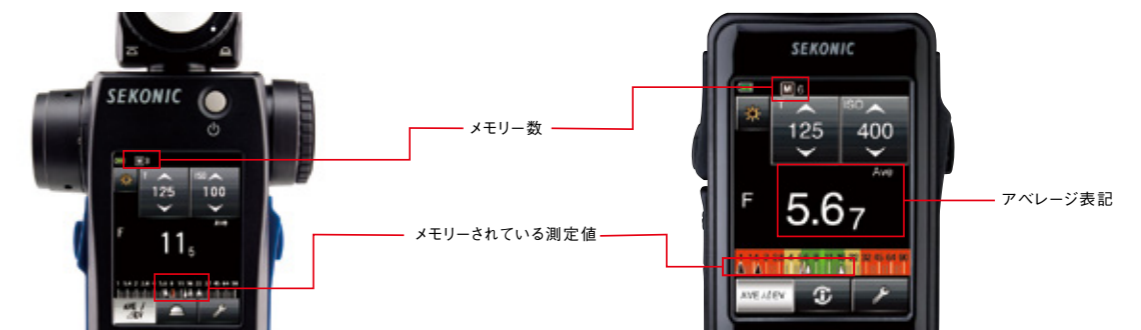
L-858Dはファインダー内で露出の確認ができます

メモリー機能&アベレージ機能を使いこなす

狙ったエリアの露出測定ができるスポット測光を有効に活用する機能がメモリー機能です。L-858D、L-478シリーズは最大9点まで測定値をメモリーすることができ、メモリーした測定値は画面のスケール上に表示され、各測定値の露出差を把握するときに便利です。また、メモリーした測定値の平均露出を表示するアベレージ機能も備わっています。

【L-858D】

【L-478シリーズ】



デジタルカメラに最適な露出プロフィール機能

フィルムと違いデジタルカメラは機種やソフトウェアによって再現性が変わってきます。露出プロフィール機能は、それぞれのデジタルカメラの再現可能な領域を露光域としてグラフ、数値化しプロフィールすることができます。

プロフィール化するには専用ソフトウェア「Data Transfer Software」を使い、下記の露出プロフィールの手順で作成します。プロフィール化された露光域はデジタルカメラのダイナミックレンジとして露出計に転送することで測定した露出が露光域かどうか確認し、露出決定の判断材料として活用することができます。セコニック露出計の中でL-858DとL-478シリーズが露出プロフィール機能に対応しており、最もデジタルカメラと親和性が高いモデルになっています。

また、シネコマ数、シャッター開角度に対応し、デジタルカメラだけではなくシネカメラの露出プロフィールも作成することができます。



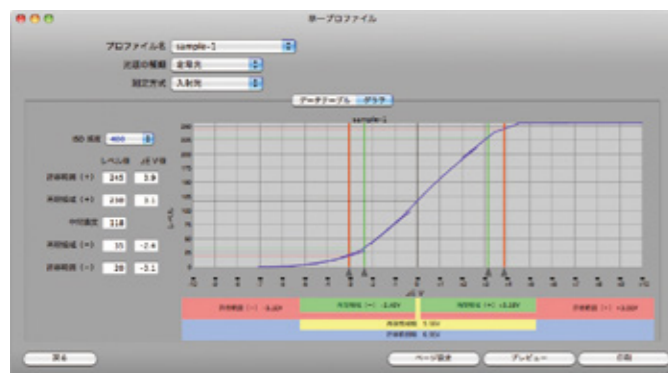
露光域が狭いカメラ



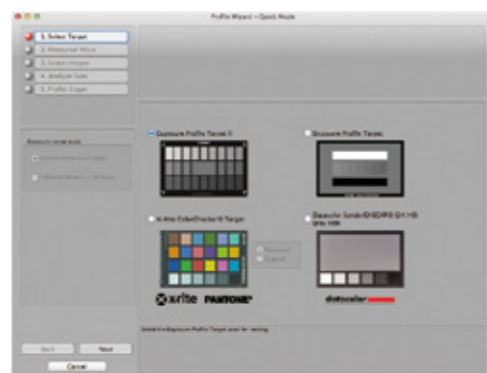
露光域が中間のカメラ



露光域が広いカメラ



露出プロフィールのグラフデータ



4種類のチャートから作成が可能

露出プロフィールの作成



STEP.1

ご使用のデジタルカメラ、レンズを使用して露出プロフィールターゲット(別売)を撮影します。Data Transfer Software Ver 5.0以降ではX-Rite社のColor Checkerだけではなく、datacolor社SpyderCHECKRにも対応。露出プロフィールターゲットを3回撮影するだけで露出プロフィールを作成することができます。



STEP.2

撮影した画像をData Transfer Softwareに取り込みます。撮影データがRAWの場合はTIFFかJPEGに変換してから取り込みます。ISO感度など必要な撮影データを入力すればData Transfer Software上でカメラのダイナミックレンジのグラフや表示補正値を自動計算します。複数のカメラのデータが作成できるので名前を決めてプロフィールデータを保存します。



STEP.3

PCと露出計をUSBケーブルでつなぎプロフィールデータを露出計に転送します。L-858D、L-478シリーズで最大10件までのプロフィールデータを露出計本体にメモリーし、スケール上で表示することができます。また、Data Transfer Softwareは露出プロフィールの作成や露出計へのデータ転送以外にも露出計のカスタムセッティングの変更やファームウェアのバージョンアップを行えます。

露出プロフィールを表示

設定された露出プロフィールはL-858D、L-478シリーズのあらゆる機能と連動します。露出計の測定値がカメラのダイナミックレンジ内かどうか確認することができます。



L-858D

ゼロ目スケールを使ってダイナミックレンジとラチチュード警告表示。



L-478シリーズ

測定値スケール上でダイナミックレンジを表示。スケール上赤い部分が再現領域外

露出プロフィールの活用



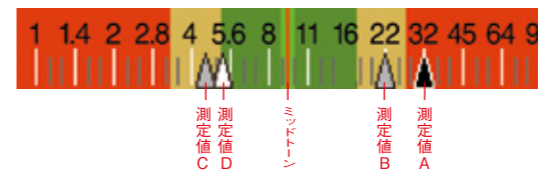
カメラ内蔵露出計のみで撮影。逆光の影響で露出バランスが悪く、バックが白とびし、被写体のケーキとフルーツがアンダー目に写っています。作例のような、輝度差の大きな撮影条件では、正確にダイナミックレンジを把握していないとハイライトやシャドウが思い通りに再現できません。



露出プロフィール機能を使って露出を測定。スケールで再現領域をチェックしながら露出測定します。結果、手前から補助光としてフラッシュを使い、設定されている露出プロフィールのダイナミックレンジ内になるようにライティングして撮影。ハイライトからシャドウまできちんと再現されています。

露出プロフィール+入射光測定+スポット測光で光を自由に操る

入射光式測定とスポット測光を組み合わせることで露出プロフィールを完全に使いこなすことができます。入射光測定で基準となる露出をミッドトーンとして設定し、スポット測光で構図の中のハイライト、シャドウなど木になる箇所の露出を測定していきます。メモリー機能を使えば測定値をダイナミックレンジのスケール上に表示できるため、どの測定値がダイナミックレンジ外になっていてミッドトーンとの露出差がいくつになっているか等、露出の状態を一目で把握することができます。



主な特長

- ポケットサイズ、簡単操作の露出計
- フォト、HDシネカメラ、シネカメラの各モードを搭載
- 無機ELバックライトを搭載
- 新たに絞り優先モードを追加

- 入射光式
- 反射光式 (40°) ワンタッチ切り換え
- 定常光
- フラッシュ光

L-308X 製品ページ
 JANコード 4962294011994



小型・軽量のポケットサイズ露出計

L-308Xは幅63mm、高さ110mm、厚さ22mmと非常に小さくコンパクトな露出計です。重さも95g(電池含む)と軽量で、カメラバックの隙間やポケットへ入れて持ち運んでも気にならない大きさとなっていてます。

入射測光、反射測光がワンタッチ切り替え



受光部 1
 光球を向かって左側へスライドさせれば、光球を使用した入射光式測定ができます。



受光部 2
 光球を向かって右側へスライドさせれば、ワンタッチで40°の反射光式測定ができます。



受光部 3
 別売オプションの平板を装着すれば、照度及び平板を使った入射光式測定が行えます。

アクセサリ(別売)

L-308X 用白色平板
 L-308Xで照度測定、もしくは平面の被写体、ライトバランスの露出を計る際に使用します。

製品ページ
 JANコード 4962294013981



バックライト新搭載

セコニック社開発の無機ELバックライトを搭載。夜間や暗転したスタジオでの操作性が向上しました。暗所(5EV以下)で自動点灯します。自動消灯後にISOボタンを押すと再点灯します。5EVより明るい所で点灯させる場合は光球を手で覆いISOボタンを押します。



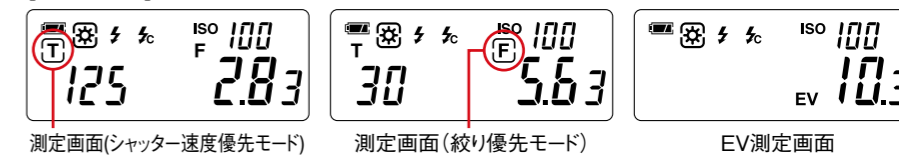
3つの表示モード

L-308Xはフォトモード、HDシネカメラモード、シネカメラモードの3つのモードを搭載しています。それぞれのモードの切り替えで、各撮影に合わせた情報が表示されます。

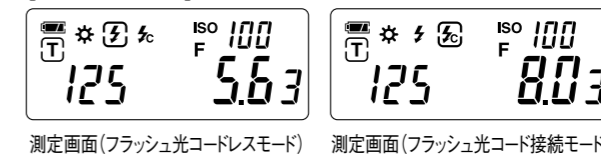
フォトモード

従来の写真撮影(デジタル/フィルム)に適したモードです。定常光およびフラッシュ光(コードレスまたはコード接続)でのシャッター速度優先、定常光での絞り優先による露出測定や、EV測定が可能です。

【定常光測定】



【フラッシュ光測定】



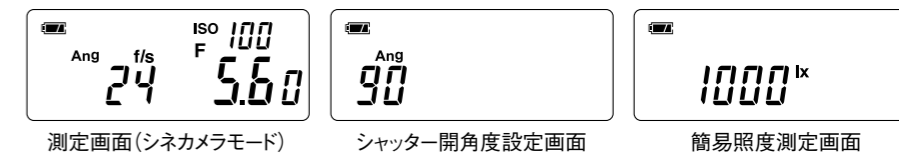
HDシネカメラモード

デジタルカメラのムービー機能やデジタルビデオカメラなどに適したモードです。シャッター速度とフレームレートを設定し、0.1ステップ毎の絞り値表示で露出測定及び光源のコントロールをすることができます。



シネカメラモード

デジタルシネカメラ(映画撮影カメラ)に適したモードです。使用頻度の高いフレームレートとシャッター開角度を設定し、0.1ステップ毎の露出コントロールが可能です。簡易照度測定(ルクス)を使って、光量を素早くセッティングすることができます。



充実した基本性能

シャッター速度、絞り値共に1、1/2または1/3ステップで設定が可能。また電源は汎用性の高い単三電池(1本)を使用。±0.1EVでの指示補正值(ユーザーキャリブレーション)を搭載。露出補正やフィルター補正として応用できます。

その他の機能

- ・電池容量表示
- ・自動電源OFF

主な特長

- 電池不要
- クラシカルなデザイン
- 直感的に読み取れる指針式



- 入射光式
- 反射光式 (30°) 着脱式切り換え



L-398A 製品ページ▶

JANコード 4962294011352



■ 電池不要のアナログ露出計

L-398Aは受光素子としてアモルファス光センサーを採用していますので、露出計を動作させるための電池は不要。露出計のサブ機としてお持ちいただくこともできます。

■ 光量が直感的に読み取りやすい指針式

L-398Aは指針式アナログメーターのため、指針の振れ具合により露出を読むことが可能です。



■ スライドセット(別売)装着で絞り値の直読が可能

使用するフィルムとシャッター速度の組合わせに合ったスライドを選択し受光部に装着し測定することで、測定後のダイヤルリングの操作なしに適正絞り値を直読することができます。



■ アンティークなカメラとも相性の良いクラシカルなデザイン

永年に渡って基本デザインを受け継ぎ、完成された外観はこれぞ露出計と呼ぶに相応しい風格に満ちています。道具としての機能美はもちろん、どこか暖かみあるクラシカルなデザインは経済産業省グッドデザイン・ロングライフデザイン賞を受賞。アンティークカメラの最適なパートナーとなるでしょう。

■ 絞り値とシャッター速度の組み合わせが一目で分かるダイヤルリング

ダイヤルリングを測定値に合わせるだけでダイヤルリング上の絞り値とシャッター速度の各組み合わせを一度に読み取ることができます。



■ その他の機能

- ・測定ボタンのロック機構(連続測定可能)
- ・EV値
- ・メモ指針
- ・シネコマ数目盛

主な特長

- 手のひらサイズの露出計
- ホットシューに取り付け可能
- 入射・反射測定がワンタッチ切り換え

- 入射光式
- 反射光式 (33°) ワンタッチ切り換え



L-208 製品ページ▶

JANコード 4962294013257



■ 手のひらサイズの露出計

L-208は幅45mm、高さ65mm、厚さ24mmと手のひらに収まる大きさの露出計です。重さも45g(電池含む)と軽量化を実現しています。



■ カメラのホットシューに取り付け可能

標準付属のシュー取付板(樹脂製)を使用すればカメラのホットシューに常時装着可能。露出計が装備されていないクラシックカメラの代用露出計に最適です。



■ 絞り値とシャッター速度の組み合わせが一目で分かるダイヤルリング

追針を指針に合わせるだけでダイヤルリング上の絞り値とシャッター速度の各組み合わせを一度に読み取ることができます。

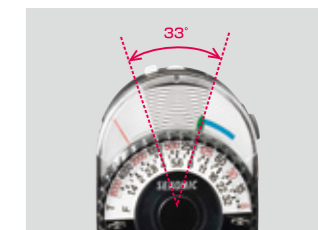


■ シンプルで楽々操作の簡単露出計

測定後15秒間、指針が保持されますので追針合わせを片手で操作することができます。

■ 入射測光、反射測光がワンタッチ切り替え

受光部をスライドさせるだけで入射光式と反射光式が簡単に切り替えられます。反射光式は33°を受光角とし、スケール板上の扇型の部分が33°を示しています。カメラ内蔵のTTL中央部重点測光と同じような露出の測り方になります。



■ その他の機能

- ・追針式
- ・EV値
- ・電池容量確認

SEKONIC			デジタルシリーズ				アナログ(ダイヤル式)シリーズ	
			 スピードマスター L-858D	 ライトマスタープロ L-478DR-EL	 ライトマスタープロ L-478D	 フラッシュメイト L-308X	 スタジオデラックス L-398A	 ツインメイト L-208
型式			フラッシュ光・定常光兼用メーター	フラッシュ光・定常光兼用メーター	フラッシュ光・定常光兼用メーター	フラッシュ光・定常光兼用メーター	定常光メーター	定常光メーター
受光方式	入射	首振り	左右(270度)	左右(270度)	左右(270度)	—	左右(300度)	—
		光球⇄平板	ワンタッチ切り替え	ワンタッチ切り替え	ワンタッチ切り替え	脱着切り替え	脱着切り替え	—
	反射	受光角	1°	5°(別売ビューファインダー装着時)	5°(別売ビューファインダー装着時)	40°	30°(光角度板装着時)	33°
		入射反射切り替え	タッチパネル切り替え	着脱切り替え	着脱切り替え	スライド切り替え	着脱切り替え	スライド切り替え
測定モード	定常光	シャッター速度優先	○	○	○	○	○	○
		絞り優先	○	○	○	○	○	○
		シャッター速度絞り優先	○	○	○	—	—	—
		HDシネカメラ(シャッター速度優先)	○	○	○	○	○	○
		シネカメラ(f/s優先)	○	○	○	○	○	○
	フラッシュ光	照度	○	○	○	○	—	—
		輝度	○	○(別売ビューファインダー装着時)	○(別売ビューファインダー装着時)	—	—	—
		コード接続・コードレス	○	○	○	○	—	—
		電波トリガー	○(別売トランスミッター装着時)	○	—	—	—	—
		積算(MLT)	○	○	○	○	—	—
測定範囲 (ISO100)	定常光	入射光 EV値	EV-5(F2.0, 2分)~EV22.9(F22.9, 1/8,000秒)	EV-2(F2.0, 15秒)~EV22.9(F22.9, 1/8,000秒)	EV-2(F2.0, 15秒)~EV22.9(F22.9, 1/8,000秒)	EV0(F2.0, 4秒)~EV19.9(F8.09, 1/8,000秒)	EV4(F2.0, 1/4秒)~EV17(約F22, 1/250秒)	EV3(F2.0, 1/2秒)~EV17(約F22, 1/250秒)
		反射光 EV値	EV-1(F2.0, 8秒)~EV24.4(約F45.4, 1/8,000秒)	EV3(F2.8, 1秒)~EV22.9(F22.9, 1/8,000秒) (別売ビューファインダー装着時)	EV3(F2.8, 1秒)~EV22.9(F22.9, 1/8,000秒) (別売ビューファインダー装着時)	EV0(F2.0, 4秒)~EV19.9(F8.09, 1/8,000秒)	EV9(F2.0, 1/125秒)~EV17(約F22, 1/250秒) (光角度板装着時)	EV3(F2.0, 1/2秒)~EV17(約F22, 1/250秒)
	フラッシュ光	照度 Lx	0.10lx~2,000,000lx	0.63lx~2,000,000lx	0.63lx~2,000,000lx	2.50lx~190,000lx	—	—
		輝度 Cd/m ²	0.10cd/m ² ~980,000cd/m ²	1.0cd/m ² ~980,000cd/m ² (別売ビューファインダー装着時)	1.0cd/m ² ~980,000cd/m ² (別売ビューファインダー装着時)	—	—	—
設定	ISO	入射光 F値	F1.0~F128.9(=161.2)	F2.8~F128.9(別売ビューファインダー装着時)	F2.8~F128.9(別売ビューファインダー装着時)	F1.0~F90.9	—	—
		反射光 F値	F1.0~F128.9(=161.2)	—	—	—	—	—
	定常光	ISO	3~13,107,200(1/3ステップ)、850	3~409,600(1/3ステップ)、850	3~409,600(1/3ステップ)、850	3~8,000(1/3ステップ)、850	6~12,000(1/3ステップ)	12~12,500(1/2ステップ)
		絞り	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F90.9(1・1/2・1/3ステップ)	—	—
		シャッター速度	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	60秒~1/8,000秒 ^{*1} (1・1/2・1/3ステップ)	—	—
		フレームレート	1~1,000(47段)※ユーザー設定にて20個設定可能	1~1,000(47段)※ユーザー設定にて20個設定可能	1~1,000(47段)※ユーザー設定にて20個設定可能	8~128(16段)	8~128(5段)	—
	フラッシュ光	シャッター開角度	0.001°~360°※ユーザー設定にて20個設定可能	0.001°~360°※ユーザー設定にて20個設定可能	0.001°~360°※ユーザー設定にて20個設定可能	45°、90°、180°、270°、360°	—	—
		シャッター速度	30分~1/16,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/1,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/1,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	1秒~1/500秒、1/75、1/80、1/90、1/100(1・1/2・1/3ステップ)	—	—
	フィルター補正	フラッシュ光解析t値	0.1~0.9(0.1ステップ)	—	—	—	—	—
		ISO	-20~20EV(0.1EVステップ)	-12~12EV(0.1EVステップ)	-12~12EV(0.1EVステップ)	—	—	—
表示	定常光	ISO	3~13,107,200(1/3ステップ)、850	3~409,600(1/3ステップ)、850	3~409,600(1/3ステップ)、850	3~8,000(1/3ステップ)、850	6~12,000(1/3ステップ)	12~12,500(1/2ステップ)
		絞り	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F90.9(1・1/2・1/3ステップ)	F0.7~F128(1/3ステップ)	F1.4~F32(1/2ステップ)
		シャッター速度	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	30分~1/64,000秒、1/200、1/400(1・1/2・1/3ステップ)	60秒~1/8,000秒 ^{*2} (1・1/2・1/3ステップ)	60秒~1/8,000秒(1ステップ)	30秒~1/8,000秒(1ステップ)
		フレームレート	1~1,000(47段)	1~1,000(47段)	1~1,000(47段)	—	—	—
	フラッシュ光	シャッター開角度	1°~358°	1°~358°	1°~358°	45°、90°、180°、270°、360°	—	—
		EV値	EV-73.9~EV+103.8(0.1ステップ)	EV-27.9~58.8(0.1ステップ)	EV-27.9~58.8(0.1ステップ)	EV-6~27.2(0.1ステップ)	EV1~20(1/3ステップ)	EV3~17(1/2ステップ)
		ゼロ目スケール	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	—	—	—
		絞り	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F161(1・1/2・1/3ステップ)	F0.5~F90.9(1・1/2・1/3ステップ)	—	—
		シャッター速度	30分~1/16,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400	30分~1/1,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400	30分~1/1,000秒、1/75、1/80、1/90、1/100、1/200、1/400	1秒~1/500秒、1/75、1/80、1/90、1/100	—	—
		閃光時間	1/40~1/55,500(25ms~18us)	—	—	—	—	—
線り返し精度	ゼロ目スケール	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	入射:-3EV~+3EV 反射:-7EV~+7EV	—	—	—	
	分離測光	0~100%(10%ステップ)	0~100%(10%ステップ)	0~100%(10%ステップ)	—	—	—	
校正定数	入射	C=340(光球) C=250(平板)	C=340(光球) C=250(平板)	C=340(光球) C=250(平板)	C=340(光球) C=250(平板)	C=340(光球)	C=340(光球)	
	反射光	K=12.5	K=12.5	K=12.5	K=12.5	K=12.5	K=12.5	
使用温度範囲	-10~50℃		-10~50℃		0~40℃		0~40℃	
保管温度範囲	-20~60℃		-20~60℃		-20~60℃		-20~60℃	
受光素子	シリコンフォトダイオード		シリコンフォトダイオード		シリコンフォトダイオード		アモルファス光センサー	
使用電池	単3形乾電池2本(アルカリ、マンガン電池推奨)		単4形乾電池2本(アルカリ、マンガン電池推奨)		単3形乾電池1本(アルカリ、マンガン電池推奨)		—	
寸法	94(W)×176(H)×49(D)mm		57(W)×140(H)×26(D)mm		57(W)×140(H)×26(D)mm		63(W)×110(H)×22(D)mm	
質量	240g(電池含まず)		140g(電池含まず)		130g(電池含まず)		80g(電池含まず)	
標準付属品	ケース、ストラップ、レンズキャップ(本体取付済)、反射防止フィルム、スタートアップガイド、保証書		ケース、ストラップ、反射防止フィルム、スタートアップガイド、保証書		ケース、ストラップ、シンクローミナルキャップ、スタートアップガイド(保証書付)		ケース、ストラップ、平板、光角度板、Hスライド(本体取付済)、スタートアップガイド(保証書付)、使用説明書(保証書付)	

*1 フォトモード時。HDシネカメラモード時は、1/8秒~1/8,000秒、1/24、1/25、1/30、1/48、1/50、1/60、1/96、1/100、1/120
*2 フォトモード時。HDシネカメラモード時は1/8秒~1/8,000秒、1/24、1/25、1/30、1/48、1/50、1/60、1/96、1/100、1/120

主な特長

- 光源を選ばない分光式センサー採用
- 定常光、フラッシュ光の測定が可能
- スペクトログラフや4種の演色評価指数をグラフ表示

入射光式

定常光

フラッシュ光

C-800

製品ページ

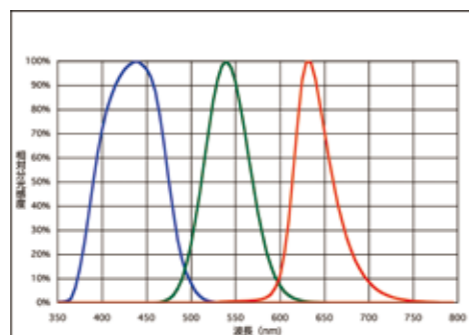


JANコード 4962294012021

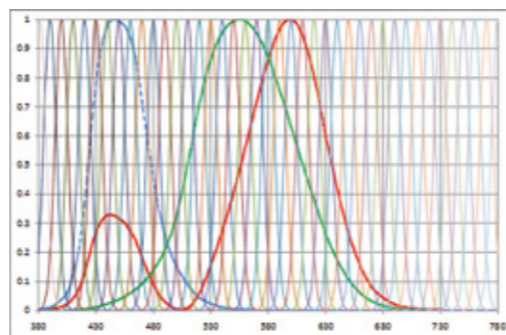


光源色管理の究極ツール

スペクトロマスターC-800はCMOSリニアイメージセンサーを採用した分光式のカラーメーターです。従来のRGBフィルターセンサー方式では苦手としていたLEDや蛍光灯等の光源も正確に測定することができます。分光式を採用することによって光源の色温度測定、補正值以外にも、分光分布グラフや各種の演色評価指数など多数の測定値表示が可能となりました。単体の分光式カラーメーターとしては世界初のフラッシュ光測定を可能としたC-700の性能を引き継ぎ、あらゆる光源へ対応。4.3インチカラータッチパネルを搭載し、ほとんどのオペレーションを画面のタッチ操作で行えるため直感的でイージーな操作性を実現。従来のカラーメーターで要求された煩雑な操作手順から開放されています。x,y色度座標やHue、Saturationのテキスト表示も追加され、それぞれの分光特性に最適化された測定を行うことができます。スペクトロマスターC-800は、感覚で捉える光を数値化し扱うことのできる究極の光源色管理ツールなのです。



一般的なフィルムに合わせたRGB3色フィルターセンサーの分光特性



デジタル素子の分光特性を分光センサーでプロット

様々な光源に対応 (LED、HMI、蛍光灯、タングステン光、自然光など)

スペクトロマスター C-800は受光センサーにCMOSリニアイメージセンサーを採用。正確な色再現を求めるため380nm~780nmの波長範囲で分光測定を行います。分光測定を行うことで従来から使用されている定常光照明器具(タングステン光やHMIなど)だけではなく、近年撮影現場で増加しているLEDや蛍光灯などの光源も正確に測定することができます。

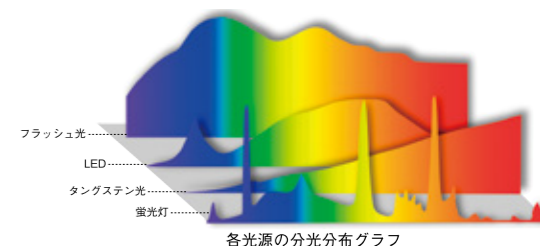


フラッシュ光測定

スペクトロマスターC-800は独自の蓄積型センサーとセンサー特性を最大限に生かす光学系の開発により分光式測定でのフラッシュ光測定が可能となりました。シンクロコード接続、またはコードレスモードでの測定ができ、測定範囲は20~20,500lx・s (F2.8~90.0相当)を実現しました。

分光分布グラフを表示

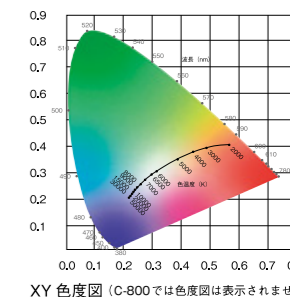
スペクトロマスターC-800は可視光内の光に含まれる色の成分を視覚化した分光分布グラフを表示できます。照明機材仕分けや経年変化の観察などの光源管理の他、照明機器の簡易検査にも使用できます。



各光源の分光分布グラフ

幅広い測定範囲

スペクトロマスターC-800の測定範囲は定常光で色温度が1,600~40,000K、照度が1~200,000lx、フラッシュ光で色温度が2,500~40,000K、照度が20~20,500lx・sという広範囲を実現しました。



XY色度図 (C-800では色度図は表示されません)

各種演色評価グラフを表示

スペクトロマスターC-800は4種の演色評価指数を搭載。様々なジャンルでの光の色評価に対応します。



SSiモード

SSiは映画芸術科学アカデミーが開発した演色評価指数で、CIE標準光源(タングステンやデイライトのD55など)、もしくはメモリーした光源との比較を指数とグラフで表示します。C-800がカラーメーターとしては世界で初めて搭載しました。



TLCI/TLMFモード

TLCIはカメラの特性を演算に入れ、テレビ映像の作成を前提とした演色評価指数です。CRIと同じように100点満点のスコアで表示します。また、TLMFと呼ばれる、基準の光源(メモリーした値)との比較を指数で表示する機能も有しています。



TM-30モード

TM-30は99色の基準色と人間の目の特性を元に、Rf(色忠実度)とRg(鮮やかさ)を指数で表示します。数値とカラーベクトルグラフィックで表示されます。



CRI比較モード

CRIは長く使用されてきた最もスタンダードな演色評価指数です。C-800ではCRIの比較モード(メモリー値と現在の測定値比較)も搭載しました。

直感的に操作できるディスプレイ

オペレーションにはカラータッチパネルを採用。画面も4.3インチと大型液晶を搭載し、扱いやすく直感的な操作を実現しています。メイン画面からあらゆる表示モードへアクセス可能となっており多彩な機能を簡単に使いこなすことができます。

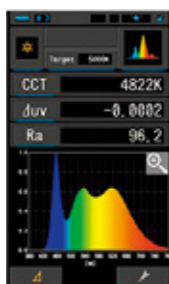


【メイン画面】



テキストモード画面

表示される測定値の項目は自由に選択、入れ替えることができます。



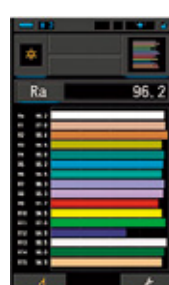
スペクトルモード画面

測定した光源の分光分布グラフを表示します。グラフのフルスクリーン表示も可能です。



スペクトル比較モード画面

現在の測定値と本体内にメモリーされた測定値を2つまで表示、比較することができます。それぞれの分光分布グラフも比較できます。



CRIモード画面

測定した光源のRa(平均演色評価数)とR1~R15までの各評価数が数値とグラフで表示されます。



CRI比較モード画面

メモリー機能で保存したCRIの測定データを呼び出し、現在の測定値と並べてグラフ表示ができます。



TM-30モード画面

99色の基準色に対する光源の色忠実度をRfとして、鮮やかさをRgとして数値とグラフで表します。



SSIモード画面

CIEの定めた標準光源の波長との差を数値とグラフで表します。メモリーした光源データと測定値の差を表示することもできます。



TLCI/TLMFモード画面

テレビカメラの特性を加味した色再現性を数値とグラフで表示します。メモリーした光源データと測定値の差を表示することもできます。



カメラフィルター画面

設定した基準色温度に対する測定値の補正量をカメラのレンズに装着するフィルターの名称と補正值(MK⁻¹)で表示します。

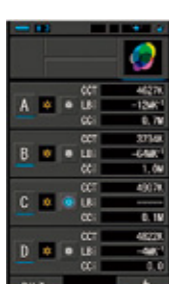
選択可能なフィルターは以下になります。
Kodak WRATTEN 2
FUJIFILM
LEE



照明フィルター画面

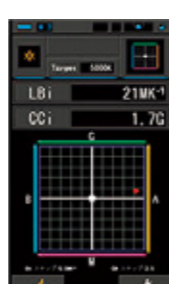
設定した基準色温度に対する測定値の補正量を照明に装着するフィルター名称と補正值(MK⁻¹)を表示します。

選択可能なフィルターは以下になります。
LEE
ROSCO CINEGEL
ROSCO E-COLOUR+



多灯比較モード画面

4つまでの光源の測定値を同一画面上で表示できます。ラジオボタンをタップする事で選択した光源と他の光源との差を表示できるので、各光源の色を合わせる場合に力を発揮します。



WB補正モード画面

ターゲットに設定した色温度の補正量をLB指数で表示し、多くのデジタルカメラに採用されているWB補正グラフ上に表示します。

その他の機能

キャップレス・ダーク補正



受光部横のダイヤルを回すことで遮光キャップを使わずダーク補正を行うことができます。

メモリー機能



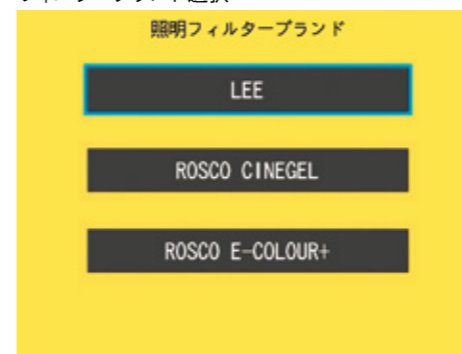
測定値を99例までメモリーすることが可能です。また、あらかじめメモリーにタイトルをつける事でメモリーの管理ができます。

プリセット機能



あらかじめ測定値をシフトさせて表示したい場合、補正值をプリセット値として設定しておくことができます。プリセット値は19個まで設定できます。

フィルターブランド選択



CCカメラフィルター、CCライトフィルターの補正に反映されるフィルターのブランドをそれぞれ選択できます。

オートパワーオフ



何も操作されなかった場合、自動的に電源OFFにすることができます。オートパワーオフが働くまでの時間も5/10/20分、無し、から選択できます。

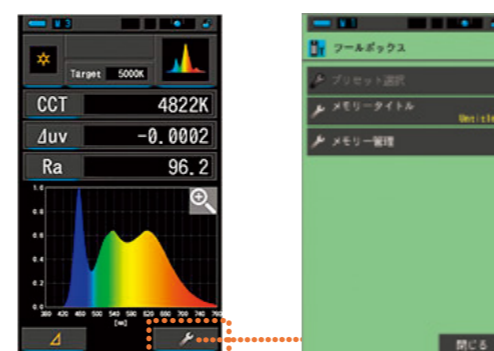
自動減灯



電力の消費を抑えるために操作をしなくなってからバックライトを減灯するまでの時間を20/40/60秒、減灯しない、から選択できます。

どの表示モードからもアクセス可能なツールボックス

プリセット値の選択やメモリーした測定値にタイトルを付けるなど、使用時に頻繁にアクセスする項目はツールボックスとしてまとめてあります。ツールボックスはどの画面モードからもアクセスできるように画面右下にツールボックスアイコンとして配置されています。



ツールボックスアイコンをタッチするだけでツールボックス画面へ移行

ツールボックスを使った設定項目	
プリセット選択	フィルター指示値を補正し、補正值をプリセット値として選択
メモリータイトル	メモリーした測定値にあらかじめタイトルを付ける
メモリー管理	メモリーした測定結果の呼び出し、削除、メモリー後のタイトルのリネームなどを行う

ツールボックス一覧

カスタムファンクションを含む本体設定

本体設定を使って自分の使用環境に合わせて機能や表示の内容をあらかじめ設定、編集することができ、メイン画面内のアイコンをタッチするだけでアクセスすることができます。カスタムファンクションの設定やプリセット値の編集もこの画面から行います。



メイン画面の本体設定アイコンをタッチするだけで本体設定画面へ移行

項目名称	内容
カスタマイズする	
シャッター速度ステップ	フラッシュ測定時のシャッター速度を1ステップ、1/3ステップ、1/2ステップから選択
LBステップ	LB指数の表示ステップを1MK ⁻¹ ステップ、1daMK ⁻¹ (小数点なし)ステップ、0.1daMK ⁻¹ (小数点あり)ステップから選択
カメラフィルターブランド	カメラフィルターブランドについてKodak WRATTEN 2、FUJIFILM、LEEを選択
照明フィルターブランド	照明フィルターブランドについてLEE、ROSCO CINEGEL またはROSCO E-COLOUR+を選択
ホワイトバランスステップ	WB補正画面における1マスのステップを下記の範囲で設定 BA: 0.5 ~ 100.0 MK ⁻¹ GM: 0.5 ~ 20.0 を選択
色空間(Hue/Sat)	Hue/Sat(色相/彩度)測定に使用する色空間と白色点を下記の範囲で設定 色空間: HSV, HSI 白色点: D65, D55, D50, 3200K, 2800K
スペクトルY軸スケール	相対、オート、分光放射強度の絶対値(1.0μ ^{100W} ・m ² ・nm ⁻¹)より選択
オートパワーオフ時間	何も操作されなかったときに、自動電源OFF機能が働くまでの時間を5分、10分、20分、なし、から選択
液晶バックライトの明るさ	液晶バックライトの明るさを暗、中、明から選択
液晶バックライトの減光時間	電力の消費を抑えるために操作をしなくなってからバックライトを減光するまでの時間を20秒、40秒、60秒、減光しない、から選択
カスタマイズ項目初期化	本体設定の「カスタマイズする」の内容(1~10の項目)を工場出荷時の状態に初期化
プリセットを編集する	
プリセット編集	プリセットの編集を設定
ダーク補正をする	
ダーク補正	ダーク補正画面を表示し、ダーク補正を開始
情報を表示する	
本体情報	本体の情報表示画面を表示
法規	認証表示画面を表示

本体設定一覧

スペクトロマスター C-800の使用例

スペクトロマスター C-800は従来の写真、映画の撮影現場だけではなく優れた機能と分光方式という測定方法から光測定にシビアな精度を求められる環境でも活躍します。照明機材の製造メーカーやレンタルスタジオ、イベントホールなどの各照明機材の光源管理にも対応します。



照明器具の色管理や照明フィルターを使用した補正



カメラフィルターを使用した色補正



色校正現場などの環境光測定



レンタルスタジオなど複数の光源に対する色管理



工場などの検査用照明の光源管理



ギャラリーの展示照明や舞台照明などの管理

色温度の重要性を理解する

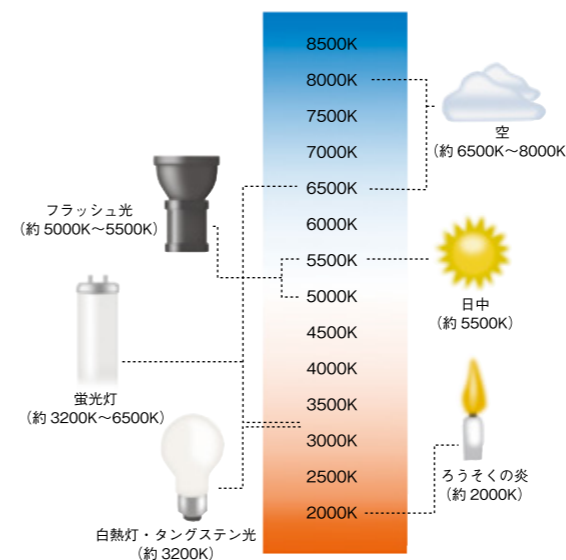


図1. 色温度スケールと代表的な光源

私たちは色や形のある世界に存在しています。色を始めとしたすべての物体を視覚で認識するためには光が必要となり、色は視覚でしか認識できません。物体に当たった光が反射し、反射した光を認識することによって初めて色というものを把握することができます。物体にあたる光源にも必ず色が存在するので(図1参照)、光源色の把握から正しい色の認識が始まるのです。そして光の色を表す値として「色温度」が存在し、K(ケルビン)という単位で表記されます。アンバー側の光は低い数値で、ブルー側の光は高い値で表されます。写真や動画において正しく色を再現するためにはこの色温度を把握し、ホワイトポイント(ホワイトバランス)やフィルター補正を正しく設定する必要があります。間違った設定をしてしまうと光の色に影響を受け、色カブリなどが起き正しい表現ができません。正確な色温度を認識し、正しい補正值を求めるためにスペクトロマスター C-800のようなカラーメーターが必要になるのです。

色の基準になるのは光源の色温度です。色温度が変わればイメージの色彩も変化します。そのため光源の色温度を把握し、最適な処理(ホワイトバランスの設定や対応したフィルムの選択、フィルター補正など)を行う必要があります。



図2. 各光源による色温度の違い
A フラッシュ光 (5200K)
B タングステン光 (2800K)
C 蛍光灯 (5500K)

複数の照明器具を使用する場合、それぞれの照明器具の色温度を合わせる必要があります。照明器具の色温度が異なると正しいホワイトバランスや補正処理が行えず、色ムラが発生してしまい意図しない違和感の原因になってしまいます。違和感のあるイメージを後で画像処理するにも困難な作業となります。



図3. 外光と室内光を使った撮影
A 外光 5979Kにあわせ 6000K で撮影
B 室内光(タングステン) 2783Kにあわせ 2800K で撮影
C 室内光にブルーフィルターをかけた5161Kに補正し 6000K で撮影
窓際の曇り雲を出すため室内灯の補正は外光と完全に一致させず C-700 の値を見ながら調整して撮影。

主な特長

- C-800と基本設計を同じくした分光色彩照度計
- 産業用途に適した幅広い測定値項目
- 分光データを1nm毎にCSVファイル出力可能

入射光式

定常光

フラッシュ光

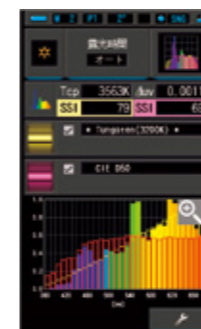
C-7000 製品ページ

JANコード 4962294011611



各種演色評価グラフを表示

ご使用される業種により異なる演色評価数を網羅しています。



SSIモード

基準光源に対して、測定した光源の違いを数値で表します。光源の分光的な相似性を評価する指数です。



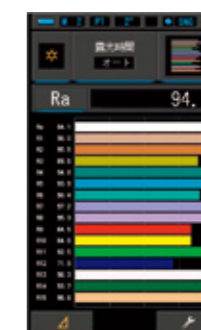
TM-30モード

基準の光源に対して99色のカラーサンプルを使って物体色の見え方の違いを数値で表します。色の忠実性を見るための指標(Rf)と光源のもつ鮮やかさの指標(Rg)があります。最新のファームウェアではTM-30-18を採用しています。



TLCI/TLMFモード

TLCIは基準の光源に対してカメラのセンサー特性を加味して18色のカラーサンプルをつかって物体色の見え方の違いを数値で表します。TLMFはTLCIの計算方法を流用し2種類の光源の分光特性を数値で表します。

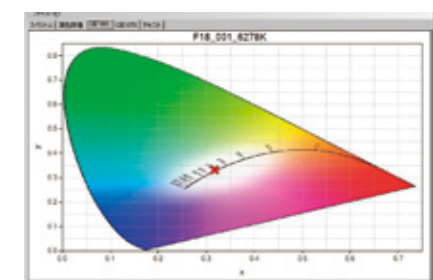


CRIモード

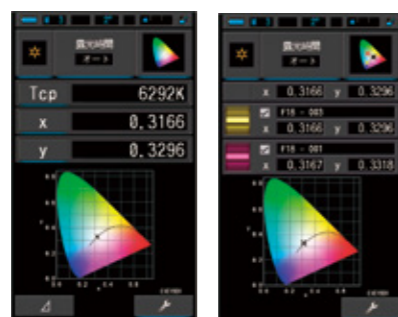
測定した光源の平均演色評価数Raと特殊演色評価数Ri(R1~R15)までの各評価数が数値とグラフで表示されます。

C-800の高機能と扱いやすさを産業用測定に特化させたポータブル測定器

スペクトロマスター C-7000 は産業用測定に特化させたポータブル測定器です。心臓部分である分光センサーには C-800 と同じ CMOS リニアイメージセンサーを採用することで LED や蛍光灯等、あらゆる光源を正確に測定することができます。測定できる項目は Tcp (相関色温度)、 Δuv (偏差)、X,Y,Z / X10,Y10,Z10 (三刺激値)、x,y,z / x10,y10,z10 (CIE1931/1964 色度座標)、 $u',v' / u'_{10},v'_{10}$ (CIE1976 UCS 色度座標)、 $\lambda d / \lambda d_{10}$ (主波長)、 Pe / Pe_{10} (刺激純度)、分光放射照度 Lux / Hlx(照度 / 露光量)、Ra(平均演色評価数)、R1 ~ R15(特殊演色評価数)、Rf(色忠実度)・Rg(色域指数)、TLCI(テレビ照明一貫性指数)、TLMF(テレビ照明マッチングファクター)、SSI、(スペクトラル類似性指数)、 λp (ピーク波長)、PPFD(光合成有効光量子束密度)と豊富でメモリー機能は最大で999となります。測定したデータを1nm毎にCSVファイルに出力が可能なのでExcel等に直接読み込むことができ、煩雑なデータ管理も簡単に行うことができます。



CSV、Jpeg等データへの出力



CIE1931 (CIE1964)

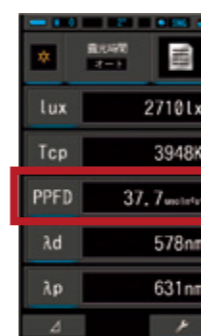
CIEで1931年(CIE1931)、1964年(CIE1964)に採択された三色表色系です。CIE1931は2°視野、CIE1964は10°視野の等色関数を元にした三刺激値のデータからx,y(CIE1931)x10,y10(CIE1964)を求めます。観測視野が4°を超える場合は視野角10°を、それ以下の場合は視野角2°を適用します。



CIE1976

CIEで1976年に採択された三色表色系です。CIE1931、CIE1964と同様に等色関数を元にした三刺激値のデータから u',v' (視野角2°の場合)、 u'_{10},v'_{10} (視野角10°の場合)を求めます。

PPFD測定機能



植物工場の光源管理には光合成光量子束密度(PPFD)が用いられます。C-7000ではPPFD値を表示することができます。



専用ユーティリティソフト (Utility) Win/Mac対応

- ・ PCと本体をUSBで接続し専用ユーティリティソフトを使用する事で測定結果(テキストデータ、各種グラフデータ)の表示・保存が可能
- ・ 分光放射照度データ(5nm/1nm)のCSVファイル出力が可能
- ・ 本体情報の確認や設定情報の変更が可能
- ・ ファームウェアの更新が可能

開発者向けにSDKを提供(無償)

C-7000をリモート制御したい開発者様向けにSDKを提供し、用途に応じた測定システムの開発を自由に行う事が出来ます。SDKの提供をご希望のお客様は弊社営業担当までお問い合わせください。

※SDKの使用やご利用方法に関する質問はサポート対象外となります。

校正証明書の発行(有償)

ご希望のお客様には、校正証明書(校正証明書、試験成績書、トレーサビリティ系統図)の発行が可能です。



主な特長

- シンプル操作、小型・軽量の照度計
- 1～60秒までのタイマー測定モード搭載
- 連続測定と単発測定を選択が可能



i-346 製品ページ
 JANコード 4962294011413



主な使用用途

- ・ 工業用途：製造現場での光源管理
- ・ 政府関連：健康基準
- ・ 警察：安全基準
- ・ スポーツ：安全基準のチェック
- ・ 建築：工事、電気工事
- ・ 美術館、ギャラリー：展示、ショーウィンドウ照明
- ・ 農業：栽培のための照度管理
- ・ 映画、テレビ：照明効果・管理

露出計譲りの技術と品質

露出計で培われた光測定の技術と品質はi-346にも活かされています。i-346のコンパクトなボディの中にそのノウハウは凝縮されています。

スペクトロマスター C-800/スペクトロマスター C-7000 仕様一覧表

SEKONIC	スペクトロマスター C-800	スペクトロマスター C-7000
照度計の階級	JIS C 1609-1:2006一般形A級照度計に準拠	
センサー	CMOSリアイメーゼンサー	
測定波長範囲	380nm～780nm	
出力波長範囲	1nm	
測定範囲	定常光:照度1～200,000lx、色温度1,600K～40,000K (5lx以上の照度において)	定常光:照度1～200,000lx、色温度1,563K～100,000K (5lx以上の照度において)
	フラッシュ光:20～20,500lx・s、2,500～40,000K	
精度 (標準イルミナントA)	照度:指示値の±5%±1digit(1～3,000lx)、±7.5%(3,000～200,000lx) ※1※2※3	
	色温度:±4MK ⁻¹ (標準イルミナントA、800lx)	色温度:±0.03(800lx) ※1※2
	照度:指示値の1%+1digit(30～200,000lx)、5%+1digit(1～30lx) ※1	
繰返し性 (標準イルミナントA)	色温度: 2MK ⁻¹ (500～200,000lx)	x,y:0.001(A光源、500lx～200,000lx) ※1※4
	色温度: 4MK ⁻¹ (100～500lx未満)	x,y:0.002(A光源、100lx～500lx未満) ※1※4
	色温度: 8MK ⁻¹ (30～100lx未満)	x,y:0.004(A光源、30lx～100lx未満) ※1※4
	色温度:17MK ⁻¹ (5～30lx未満)	x,y:0.008(A光源、5lx～30lx未満) ※1※4
可視域相対分光応答特性(f1)	9%以下 ※1	
斜入射光特性(f2)	6%以下 ※1	
温度特性(fT)	照度:指示値の±5% ※1	
	色温度:±12MK ⁻¹ (標準イルミナントA、1,000lx)	x,y:±0.006 ※1
湿度特性(fH)	照度:指示値の±3% ※1	
	色温度:±12MK ⁻¹ (標準イルミナントA、1,000lx)	x,y:±0.006 ※1
電源	単三電池(1.5V)×2本、USB バスパワー	
	定常光最長:15秒	
	定常光最短:0.5秒	
測定時間	フラッシュ光:1秒～1/500秒 (1、1/2、1/3ステップ切り替え可能) 他に1/75秒、1/80秒、1/90秒、1/100秒、1/200秒、1/400秒も選択可能	フラッシュ光:1秒～1/500秒 (1ステップ切り替え)
表示モード	テキストモード、スペクトルモード、スペクトル比較モード、CRIモード、CRI比較モード、TM-30モード、SSIモード、TLCI/TLMFモード、フィルターモード、多灯比較モード、WB(ホワイトバランス)補正モード	テキストモード、スペクトルモード、スペクトル比較モード、CRIモード、CRI比較モード、TM-30モード、SSIモード、TLCI/TLMFモード、CIE1931(CIE1964)モード、CIE1931(CIE1964)比較モード、CIE1976モード、CIE1976比較モード
その他の機能	メモリー機能:99個、プリセット機能、オートパワーオフ、自動減灯	
表示言語	日本語/英語/中国語切り替え	
インターフェイス	USB 2.0	
使用温度範囲	-10℃～40℃、相対湿度:85%RH(35℃のとき)/但し、結露しないこと	
保管温度範囲	-10℃～60℃、相対湿度:85%RH(35℃のとき)/但し、結露しないこと	
大きさ	73(幅)×183(高さ)×27(厚さ)mm(光学部含まず)最大厚さ40mm	
重量	230g(電池含まず)	
標準付属品	CD-ROM(使用説明書とアプリケーションソフト(Windows/Macintosh))、ソフトケース、ストラップ、スタートアップガイド、安全上のご注意、保証書	

※1: 測光モードは定常光(レンジ)、露光時間オートの場合
 ※2: 照度は直線性
 ※3: 誤差は10回測定でのσを平均値で割った値
 ※4: 誤差は10回測定での最大値-最小値

照度計 仕様一覧表

SEKONIC	照度計 i-346
形式	照度計
階級	JIS C1609-1:2006 一般型A級照度計相当※1
受光素子	シリコンフォトダイオード
測定周期	0.5秒
測定範囲	2.50lx～200,000lx
表示	単位:ルクス 有効桁:上位3桁
精度 直線性	±5%(23℃±2℃)
その他の機能	・測定範囲外:UNDER(アンダー)、OVER(オーバー)警告表示 ・電池残量表示機能 ・自動電源OFF機能(最終操作後約4分)
使用電池	単三形電池1本 (アルカリ、マンガン乾電池)
使用温度範囲	0℃～40℃
保存温度範囲	-20℃～60℃
寸法	約63(幅)×110(高さ)×22(厚さ)mm
質量	約95g
標準付属品	ソフトケース

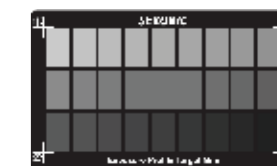
※1 表示部の特性、可視光相対分光応答特性(f1)、斜入射光特性(f2)および温度特性以外は JIS C1609-1:2006 一般型A級照度計に準拠 法廷照度計としては使用できません

露出プロファイルターゲットミニ

カメラ露出プロファイルを作成する際に使用するチャートです。1/6EV間隔で白から黒まで25枚のパッチが印刷されており、一度の撮影で18%グレーを中心に±2EVの濃度を確認することができます。また外側は樹脂製のため丈夫な作りになっています。(サイズ:230mm×138mm)尚、裏面は全面18%グレーカードとなっております。

※本ターゲットを使用すると最小3枚の撮影でカメラ露出プロファイルの作成ができます。

JANコード 4962294014995



片面は全面18%グレー

L-478シリーズ用 アクセサリーキットケース

L-478DまたはL-478DR-ELとビューファインダー5°が入るケースです。

JANコード 4962294014728



L-478シリーズ用ビューファインダー5°

L-478D/L-478DR-ELの光球部分に装着すれば受光角5°のスポット測光を行うことができます。

JANコード 4962294014643



各機種共用シンクロコード

フラッシュ対応の各露出計へ共通に使用できます。メーターとフラッシュを接続するためのシンクロコードです。3つのプラグを持ち、撮影時にシンクロコードをカメラに差替える必要がなく便利です。露出計側の端子がオス(ロック機構付)、カメラ・ストロボ側の端子がオスとメスです。

※PC規格、全長5m(分岐前3.5m、分岐後は各1.5m)
 ※接続するカメラやフラッシュの端子形状が異なる場合、別途市販の変換ケーブルが必要になります。

JANコード 4962294013219



L-308X用白色平板

L-308Xで照度測定、もしくは平面の被写体、ライトバランスの露出を計る際に使用します。

JANコード 4962294013981

