

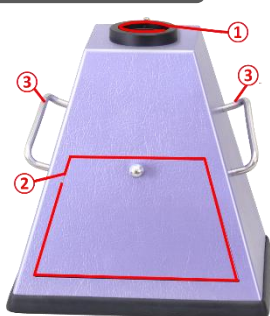
デジタルカメラ用ゲル撮影遮光フード

Bio-Pyramid< MBP02- G7XM2>取扱い説明書

○標準セット内容 *発送には万全を期していますが、もし梱包物に不足がある場合は、至急ご連絡ください。

<p>本体 MBP-02</p>  <p>キャップ</p> <p>φ52mm スリーブ</p> <p>つまみ固定ねじ</p> <p>φ52mm スリーブは本体に設置されています。</p>	<p>撮影セット G7XM2-CSET *別売品</p>  <p>カメラ本体 充電器 バッテリー カメラ取扱説明書</p> <p>USB 充電 AC アダプター USB ケーブル 16GB SD カード</p>
<p>ピント合わせ用グッズ</p>  <p>フォーカシングシート フォーカスターゲット</p>	<p>シャープカットフィルター</p>  <p>MF-SC56A</p> <p>専用アダプター MBP-G7X62</p> 

各部名称



- ① スリーブ挿入口
(レンズアダプター：マルチタイプ)
- ② 窓蓋 (観察窓)
- ③ 取っ手


*窓蓋を開けると観察窓から中を確認できます。
窓蓋及び観察窓は取り外しできません。

カメラアダプター



- ① 三脚用固定ねじ
- ② T型支柱
- ③ レンズアダプター

取り付け図



カメラ本体

MBP-G7X62

MF-SC56A

φ52mmスリーブ

スリーブ挿入口

**必ずフル充電してから
撮影を開始して下さい。**

撮影方法に関して

ゲルの撮影は「カメラの基本設定」P3 からご確認ください。

組立て手順

1. フード本体にカメラアダプターとカメラを取り付ける。

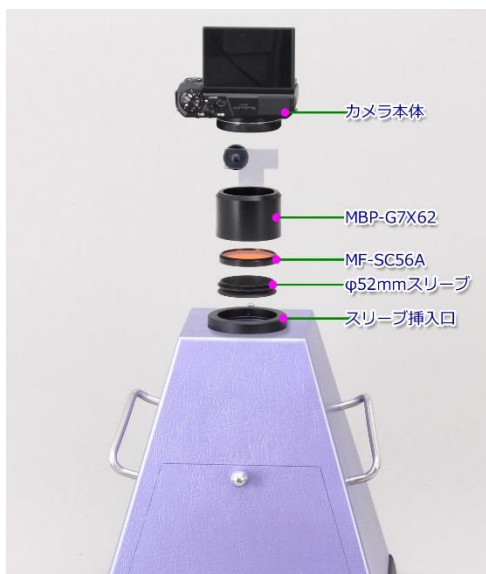
デジタルカメラ、カメラアダプター、三脚用固定ねじ、フード本体を用意してください。

- 1) カメラの底面に、カメラアダプターの T 型支柱をあてます。
- 2) T 型支柱の穴から三脚用固定ねじを差し込み、カメラの三脚穴に取り付けます。



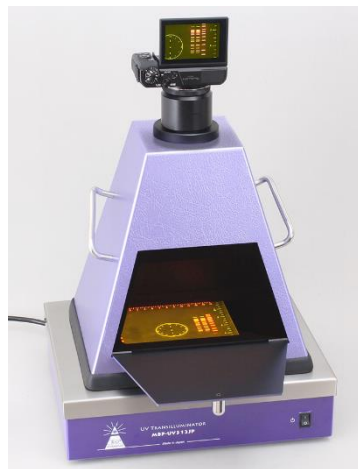
画像では T 型支柱は省略しています。

- 3) つまみ固定ねじを緩め、フード本体から、φ52mm スリーブを取り外します。
- 4) レンズアダプター先端に φ52mm スリーブを取り付けます。
- 5) φ52mm スリーブをフード本体のレンズ穴に戻し、つまみ固定ねじを締めます。



本体を傷つける可能性があります。
ネジを締め過ぎないで下さい。

- 6) トランスイルミネーターの上に、フォーカシングシート（ゲル）を敷きます。
- 7) フードをトランスイルミネーターの上に設置します。
UV トランスイルミネーターご使用時は、発光面がはみ出さないようご注意ください。
- 8) トランスイルミネーターの電源を ON にすると、フォーカシングシート（ゲル）が蛍光発光します。



注意！

1. 付属の USB 充電 AC アダプターは、充電専用です。
2. USB 充電 AC アダプターを使用中は、カメラの操作ができません。USB 充電の場合、充電時間は最大 5 時間です。
3. 充電器を使って充電する場合、充電時間は最大 2 時間 10 分です。

**必ずフル充電してから
撮影を開始して下さい。**

カメラの基本設定

2. 最初に行う設定

デジカメの設定は下記の項目を、PowerShotG7XMark2 の取扱説明書を読みながら設定して下さい。ゲル撮影は暗所撮影となりますので、フルオートで撮影をするとなかなか良質な画像が撮影できません。できるだけ「M（マニュアル）」で撮影を行うようにして下さい。

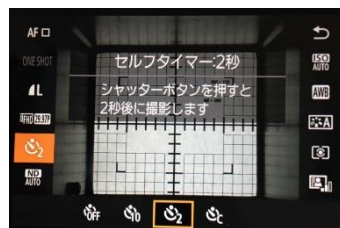
① マニュアル（M）設定

- 上部**モードダイヤル**で撮影モードを「**M（マニュアル）**」に設定します。取扱説明書 P178



② セルフタイマー

- **設定ボタン**を押します。
- **▼=下ボタン**で「**セルフタイマー**」を選択します。
- **▶=右ボタン**を押し、「**2秒**」に合わせ**設定ボタン**を押します。取扱説明書 P70



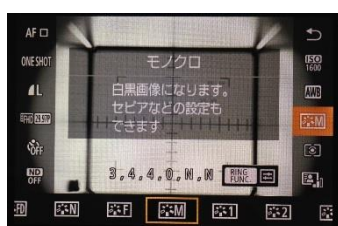
③ ISO 感度の調整

- **設定ボタン**を押します。
- **▼=下ボタン**で「**ISO 感度**」を選択します。
- **▶=右ボタン**を押し、「**1600**」に合わせ**設定ボタン**を押します。取扱説明書 P137



④ 白黒設定

- **設定ボタン**を押します。
- **▼=下ボタン**で「**ピクチャースタイル**」を選択します。
- **▶=右ボタン**を押し、「**モノクロ**」に合わせ**設定ボタン**を押します。取扱説明書 P146



⑤ 発光禁止

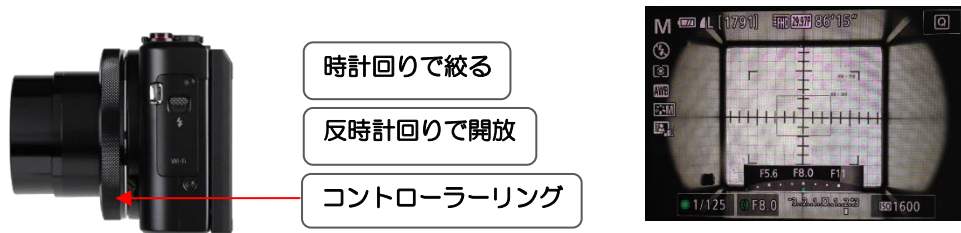
- ストロボを本体に内蔵しておけば、発光しません。



⑥ 絞り

- コントローラーリングを「画面側から見て反時計回り」に回します。
- 「F 値」を「F8.0」に設定します。

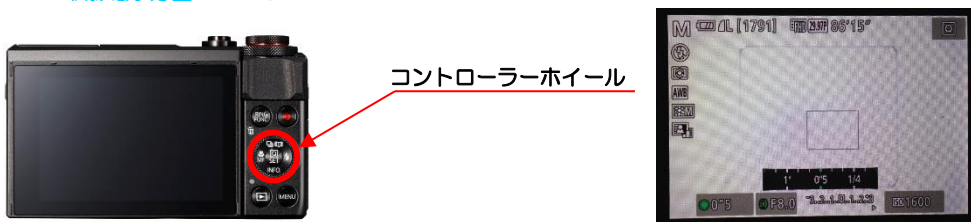
取扱説明書 P178



⑦ シャッタースピード

- コントローラーホイールを反時計回りに回転させます。
- 「シャッタースピード」を「0"5」(0.5秒)に設定します。
- シャッタースピードは最短1/2000秒、最長4分16秒のバルブ撮影が可能です。

取扱説明書 P178



⑧ 手ブレ補正

- MENU ボタンを押します。
- 右ボタンで「SHOOT 4」から「手ブレ補正」を選択します。
- 設定ボタンを押し、「入」に合わせて設定ボタンを押します。

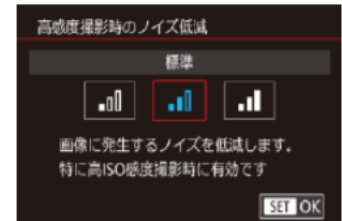
取扱説明書 P87



⑨ 高感度撮影時のノイズ低減設定

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SHOOT6」から「高感度撮影時のノイズ低減」を選択します。
- 設定ボタンを押し、「標準」に合わせて設定ボタンを押します。

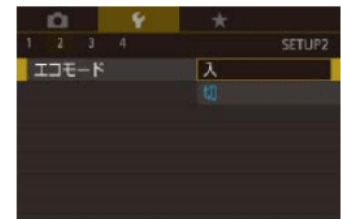
取扱説明書 P138



⑩ エコモード

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SETUP2」から「エコモード」を選択し設定ボタンを押します。
- 「入」を選択し設定ボタンを押します。

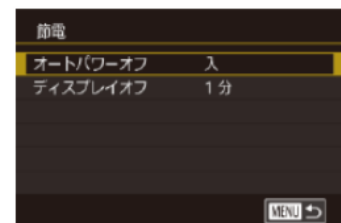
取扱説明書 P311



⑪ 節電

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SETUP2」から「節電」を選択します。
- ▼=下ボタンで「オートパワーオフ」を選択し、設定ボタンを押します。
- 「入」を選択し設定ボタンを押します。
- ▼=下ボタンで「ディスプレイオフ」を選択し、「1分」に合わせて設定ボタンを押します。

取扱説明書 P311



⑫ レンズ収納時間

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SETUP2」から「レンズ収納時間」を選択し設定ボタンを押します。
- 「0秒」を選択し設定ボタンを押します。

取扱説明書 P314



⑬ 消音

- MENU ボタンを押します。
 - ▶=右ボタンで「SETUP3」から「消音」を選択し、設定ボタンを押します。
 - 「消音 する」を選択し設定ボタンを押します。
- 取扱説明書 P315



設定ボタン
MENU ボタン



⑭ タッチ操作

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SETUP4」から「タッチ操作」を選択します。
- 「標準」に合わせ設定ボタンを押します。

取扱説明書 P317

ポイント タッチ操作でピントを合わせる場所を選択できます。



設定ボタン
MENU ボタン

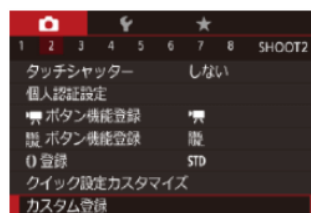


⑮ カスタム設定

- MENU ボタンを押します。
- ▶=右ボタンで「SHOOT2」から「カスタム登録」を選択し設定ボタンを押します。

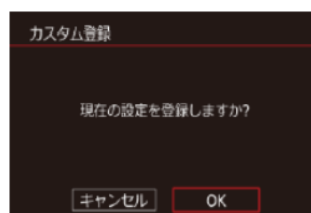


設定ボタン
MENU ボタン



- ▶=右ボタンで「OK」を選択し設定ボタンを押します。
- 設定内容は「C」に登録されます。

登録できる内容 撮影メニュー設定内容、ズーム位置、マニュアルフォーカス位置、マイメニューの設定内容 [取扱説明書 P192](#)



簡単ピント合わせ

3. カメラまかせでピントを合わせる。

撮影画面を見ながらカメラを操作し、撮影範囲やピントを合わせします。取扱説明書 P32
撮影範囲については状況に合わせて適宜微調整をしてください。

① 「撮影範囲」を調整します。

- 1) **ズームレバー**を左右に押し、撮りたい範囲になるよう調整します。
- 2) ズーム時でピントが合うのは**撮影範囲約 92×137mm まで**。
- 3) これよりも狭い範囲はピントが合いません。

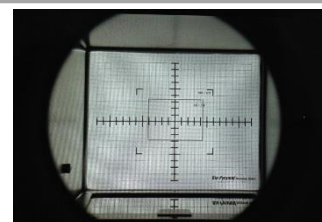


ズームレバー

解説 ズーム倍率と撮影範囲について

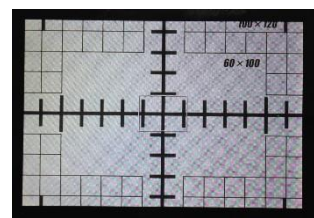
◆広角で撮影する場合

「MBP-02」（撮影距離約 300mm）の最大撮影範囲は約 205×265mm＝（フード底内寸）です。
この場合フード内部が写ります。



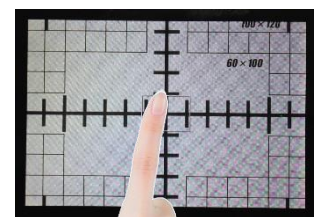
◆ズームで撮影する場合

「MBP-02」（撮影距離約 300mm）の撮影範囲は約 90×130mm です。
これよりも狭い範囲にはピントが合いません。



② 「ピント」を調整します。

- 1) ピントを合わせたい場所を**タッチ**します。



- 2) **シャッターボタン**を半押しします。
- 3) 「ピピッ」と音が鳴り、タッチした場所にピントが合います。



半押しする

こだわりピント合わせ

4. 手作業でピントを合わせる

フォーカシングシートやゲルターゲットが使えない、バンドが認識されにくいなどカメラまかせではピントが合わない時はマニュアルでピントを合わせて下さい。

取扱説明書 P152

「MF」の設定

- MENU ボタン を押し、▶=左ボタンで「MF」を選択します。
- 設定ボタン を押し、画面に距離が表示されます。
- 上下ボタン で、ピントを微調整し設定ボタン を押します。
- C に登録します。



明るさの調整

5. 絞りとシャッタースピードの設定

① 絞り (F 値) 取扱説明書 P178

- コントローラーリングを「画面側から見て反時計回り」に回します。
- 「F 値」を「F8.0」に設定します。



② シャッタースピード 取扱説明書 P178

- コントローラーホイールを反時計回りに回転させます。
- 「シャッタースピード」を「0.5」(0.5 秒) に設定します。
- シャッタースピードは最短 1/2000 秒、最長 4 分 16 秒のバルブ撮影が可能です。



カスタム登録

6. 設定をCに登録する

今までの設定をカメラに登録しましょう。取扱説明書 P192

- **MENU ボタン**を押します。
- ▶=右ボタンで「SHOOT 2」から「カスタム登録」を選択し**設定ボタン**を押します。
- ▶=右ボタンで「OK」を選択し**設定ボタン**を押します。
- 設定内容は“C”に登録されます。

▶ 登録できる内容

撮影メニュー設定内容、ズーム位置、マニュアルフォーカス位置、マイメニューの設定内容



「ズーム」を変えたら
「ピント」を再調整してください。

参考設定

7. EtBr 以外の設定例

SYBR®Green ゲルの撮影

1) 条件は、ほぼ EtBr と同条件で可能と思われます。

- 参考設定：M（マニュアル）撮影、絞り：F5.6、シャッタースピード：0.5 秒、ISO：1600

3) 変更した設定を登録したい時は C へ登録してください。ただし、登録できるのは 1 設定のみですので、すでに登録されている設定の上書きとなりますので、ご注意ください。

タンパクゲルの撮影

1) ホワイトのライトボックスをご用意ください。

2) SC フィルターは外してください。

3) 条件は特にシャッタースピードが大きく変わります。

- 参考設定：M（マニュアル）撮影、絞り：F5.6、シャッタースピード：1/125(1/125)秒、ISO：1600 でまず撮影してください。

- その写真をみてシャッタースピードや絞りを変更してください。

4) 変更した設定を登録する時は C へ登録してください。ただし、登録できるのは 1 設定のみですので、すでに登録されている設定の上書きとなりますので、ご注意ください。

保存と画像の管理、印刷

8. パソコンへの保存

- 付属の USB ケーブルを使って、記録した画像を直接 PC へ取り込むことができます。
- 詳しくは[取扱説明書 P332](#) をご参照下さい。

9. 画像の保存、以前の写真を探す、消去、印刷

- 撮影した画像はSDカードに記録されます。[取扱説明書 P3](#)
- 撮影した画像を画面で見えるには「再生モード」にしてください。[取扱説明書 P32](#)
- 一覧表示で画像を探す（インデックス再生）で画像を探す [取扱説明書 P204](#) をご参照下さい。
- 画像を拡大表示（クローズアップ再生） [取扱説明書 P212](#) をご参照下さい。
- 画像の消去 [取扱説明書 P220](#) をご参照下さい。
- 印刷 [取扱説明書 P335](#) をご参照下さい

10. その他設定項目

- 詳細は [PowerShotG7XMark2 取扱説明書](#) をご参照下さい。
- 本ガイドは撮影方法の標準的な一例です。撮影目的や対象検体、また撮影環境等により、調整を加えてご使用下さい。
- **ホワイトバランス**・・・カラーで撮影するときは、光源の色調にあわせてホワイトバランスを調整しましょう。撮影時の光源に適した、偏りの無い色合いで撮影することができます。[取扱説明書 P142](#)
- **画像サイズ**・・・画像の大きさを設定します。小さくするほどデータ量が小さくなり、たくさん撮れ、データが扱いやすくなります。サイズが大きいと引き伸ばしプリントもできます。[取扱説明書 P171](#)
- **日付設定**・・・電池を抜いた状態で約 3 週間は日付が記憶されます。[取扱説明書 P27](#)

11. シャープカットフィルターについて

- 付属のフィルターは励起光をカットし、蛍光のみを透過させるシャープカットフィルターです。
- MF-SC56A は 560nm 以下の波長をカットします。SYBR Green / SYPRO Orange 等が適しています。
- 別売品のシャープカットフィルター「MF-SC60A」はコントラストを改善したいときに、「MF-SC55D」はバンドが弱いと感じたとき等にお試しください。
- 観察方法やご使用される蛍光試薬によってフィルターを使い分けされることをお勧めします。

Wi-fi に関する注意事項

12. 説明書について

- Wi-Fi 接続でカメラをスマートフォンからリモート撮影ができます。
- 詳しくはお手持ちのスマートフォンの説明書及び PowerShotG7XMark2 の[取扱説明 P253](#) をご確認の上、設定してください。
- この場合お手持ちのスマートフォンに Wi-Fi 機能が付いていることが、必須条件となります。設定前にお手持ちのスマートフォンの仕様、及び接続環境をお確かめ下さい。
- また、リモート操作には Canon 専用アプリ「Camera Connect」が必要です。専用アプリは Canon 公式ウェブサイトよりダウンロードしてください。

Wi-Fi 接続時は、電池の消費量が非常に増えますので、電池残量に十分ご注意ください。

そのた

13. 観察窓

- 紫外線カット機能付きの観察窓です。
- 窓蓋をあけて、中の状態を外から確認できます。
- 紫外線透過率 0.1%以下（実測値）
- **わずかに透過していますので、長時間の連続観察は避けて下さい**

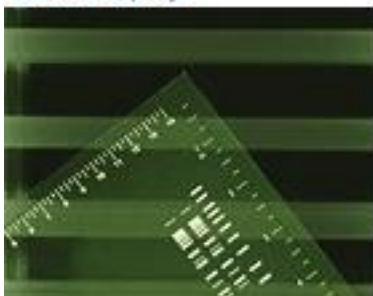


14. コントラストアップフィルター

- 長時間露光を行うと、UV 管から出る赤外線がバックグラウンドとして写りこむ場合があります。
- UV トランスイルミネーターの蛍光管の写り込みが気になるときは、別売品の赤外線カットコントラストアップフィルター「MFC65-52」をご使用ください。



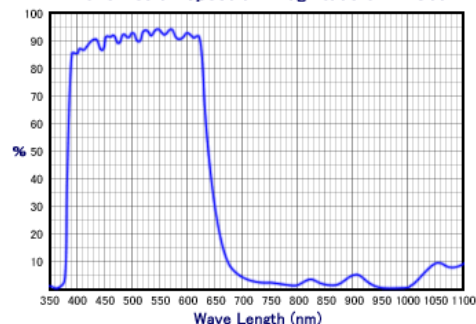
SC56 のみ



MFC65-52 併用



Transmission Spectrum Magnitude of MFC65



15. スペック

「MBP-02」	
◆最大撮影範囲	265mm × 205mm (=フード内寸)
◆撮影距離	300mm (マルチタイプレンズアダプターh:17mm/本体 h:283mm) *φ52スリーブ「MBP-52SLV」及び 専用アダプター「MBP-G7X62」の高さは含まれません。
◆フィルター適合サイズ	φ52mm カメラ用丸フィルター
◆観察窓の実測 UV 透過率 (測定範囲・220~450nm)	最大 0.09% 平均 0.02% (実測値であり、保証値ではございません)
◆サイズ	全幅 287mm × 奥行 227mm (=フード外寸) × 高さ 300mm (=スリーブ挿入口先端部まで)
◆重さ 本体 /カメラ	約 1.1kg / 319g



営業所 埼玉県ふじみ野市西原 1-5-18
ベア-ヒルズ I -301 〒356-0028
Tel (049) 278-5888
Fax (049) 278-5889