



LEICA M8

使用説明書

はじめに

お客様へ

このたびはライカM8をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ライカM8は、独特の機能・性能を備えたデジタルレンジファインダーカメラです。

ライカM8を正しく十分にご活用いただくためにも、ご使用前にこの使用説明書をお読みください。

ライカM8の機能と性能をご活用のうえ、末永くご愛用いただけるようお願いしております。



目次

はじめに	2	大切な設定・機能		撮影の基本設定	
使用上のご注意	6	Mレンズ	18	解像度	29
著作権について	6	レンズ検出機能をオン/オフにする	18	圧縮率/記録形式	29
電気・電子部品の廃棄について	6	焦点距離ファクター	19	ホワイトバランス	30
付属品	7	レンズを取り付ける	19	ホワイトバランスの自動調節/ プリセットを設定する	30
各部の名称	8	レンズを取り外す	19	色温度を直接設定する	31
画面の表示		カメラの電源を入れる/切る・		ホワイトバランスを手動で調整する	31
ファインダー	10	メインスイッチ	20	ISO感度	32
上部LCD	10	撮影モード/再生モードを選ぶ	20	画質を決める要素 - コントラスト/ シャープネス/色の彩度	32
液晶モニター	11	時間の制限なく画像を表示する	20	色空間	33
メニュー一覧		撮影直後に画像を自動的に表示する	21	カメラの正しい構えかた	33
メインメニュー	12	シャッターレリーズボタン	21	ブライトフレームファインダー	34
撮影情報メニュー	12	連続撮影	22	フレームセクター	34
操作ガイド (クイックスタート編)		シャッタースピードダイヤル	23	ピントを合わせる	36
準備する	13	液晶モニター	24	二重像合致式	36
撮影する	13	液晶モニターの明るさ	24	スプリットイメージ式	36
画像を再生する	13	撮影情報を表示する	24	露出を設定する	37
画像を拡大する	13	ヒストグラム	24	露出計をオン/オフにする	37
画像を削除する	13	メニュー設定	25	露出モード	38
操作ガイド (詳細編)		セットアップ		絞り優先AEモード	38
準備	14	カメラの基本設定	27	AEロック	38
キャリングストラップの取り付けかた	14	メニュー言語	27	露出補正	39
バッテリーを充電する	14	日付・時間	27、28	マニュアルモード	39
バッテリーを入れる/取り出す	16	オートパワーオフ	28	バルブ撮影	40
バッテリー残量表示	16	電子音	28	露出計の測光範囲	40
メモリーカードを入れる/取り出す	17			測光範囲を下回る場合	40
				露出設定ダイヤグラム	40、41

フラッシュを使って撮影する	42
対応フラッシュユニット	42
フラッシュユニットを取り付ける	43
フラッシュの特殊機能	43
カメラによる発光量の自動制御	44
フラッシュ使用時のファインダー表示 (本機の特殊機能と互換性のある フラッシュユニット使用時)	44
オートフラッシュモード時	44
カメラによる自動制御モード (A) / マニュアルモード (M) 時	44
オートスローシンクロ/自動設定される シャッタースピードの範囲	45
フラッシュ発光のタイミング	45
その他の機能	
ユーザー設定 (プロファイル登録)	46
設定リセット	47
再生モード	47
表示画像の切り替え/画像の送りと戻し	47
拡大表示と表示位置の移動/ 縮小画像の複数表示	48
画像消去	49
画像プロテクト/プロテクト解除	50

その他の機能	
画像番号の付けかた	52
メモリーカードの初期化	52
セルフタイマー撮影	52
パソコンへの撮影画像の取り込み	53
Windows® XPと接続して画像を取り込む	53
Mac® OS Xと接続して画像を取り込む	54
カードリーダー	54
メモリーカード内のフォルダ構造	55
付属ソフトウェア	55
DNG (RAW) データ	55
パソコンからのリモート操作	55
その他	
システムアクセサリ	56
交換レンズ	56
フィルター	56
ユニバーサル広角ビューファインダーM	56
ビューファインダー・ マグニファイア-M 1.25倍	56
ハンドグリップM8	56
視度補正レンズ	56
ケース	56
スベア用アクセサリ	56

使用上のご注意とお手入れ	
一般的なご注意	57
液晶モニター	57
結露	57
お手入れ	58
カメラ	58
レンズ	58
バッテリー	59
バッテリーチャージャー	59
メモリーカード	59
センサーのクリーニング	60
保管	61
警告メッセージ	62
トラブルシューティング	63
索引	64
テクニカルデータと説明	66
ライカアカデミー	69
ライカのホームページ	69
ライカ インフォメーションサービス	69
ライカ カスタマーサービス	69

使用上のご注意

- 指定以外のアクセサリは使用しないでください。故障、感電、ショートの原因となります。
- 本機を雨や湿気にさらさないでください。
- 本体（カバー）の部品を取り外さないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにて専門の修理担当者にご依頼ください。

著作権について

- あなたがカメラで撮影したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上、権利者に無断で使用できません。なお、実演や興行、展示物などの中には、個人として楽しむなどの目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでご注意ください。
- 本機に付属するすべてのソフトウェアの著作権その他一切の権利は、正当な権限を有する第三者に帰属します。
- SD ロゴは登録商標です。
- 本書に記載されているその他の名称、企業名、製品名は、当該各社の商標または登録商標です。

電気・電子部品の廃棄について

（分別廃棄を実施するEU諸国およびその他のヨーロッパ諸国のみ）



この装置には電気・電子部品が含まれているため、一般家庭廃棄物として廃棄することはできません。お住まいの自治体のリサイクル用の廃棄物回収場所にお持ちください。回収は無料となっています。

電池や充電電池を使用する装置を廃棄する場合は、電池や充電電池を取り外してから回収場所にお持ちいただくか、必要に応じてお住まいの自治体の規則に従って廃棄してください（この使用説明書の該当項目に記載されているご注意もお読みください）。

廃棄についての詳しい情報は、お住まいの自治体、お近くの廃棄物回収業者、またはご購入店にお問い合わせください。

付属品

ご使用になる前に、下記の付属品がすべてそろっていることをご確認ください。

- A. バッテリー
- B. バッテリーチャージャー
- C. USB接続ケーブル
- D. キャリングストラップ
- E. CD-ROM : LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0 (リモート操作ソフトウェア)
- F. CD-ROM : Capture One LE (Phase One社製)

各部の名称


正面

- 1.1 レンズ着脱ボタン
- 1.2 キャリングストラップ取り付け部
- 1.3 距離計窓
- 1.4 輝度センサー¹
- 1.5 ブライトフレーム採光窓
- 1.6 ファインダー窓：極めて明るい状況でもファインダー表示を見やすくする反射板付き
- 1.7 セルフタイマーLED
- 1.8 フレームセレクトター
- 1.9 底蓋固定ピン

レンズマウント（カメラ正面）/ボディマウント（レンズ背面）

- 1.10 6ビットコード検知センサー
- 1.11 6ビットコード

上面

- 1.12 LCD
- 1.13 固定リング
 - a.フォーカシング指標
 - b.被写界深度目盛り
 - c.レンズ着脱赤指標
- 1.14 フォーカスリング
 - a.指当て
- 1.15 絞りリング
- 1.16 絞り指標
- 1.17 レンズフード
- 1.18 シャッタースピードダイヤル
 - A シャッタースピードが自動的に設定されます。
- 1.19 メインスイッチ
 - OFF カメラの電源を切ります。
 - S シングル撮影するときを選びます。
 - C 連続撮影するときを選びます。
 -  セルフタイマーを使うときを選びます。
- 1.20 シャッターリリースボタン
 - a.ケーブルリリース用ねじ穴
- 1.21 ホットシュー
 - a.中央（シンクロ）接点
 - b.制御接点
 - c.ロックピン用の穴

各部の名称については表紙と背表紙の内側の写真をご参照ください。

¹ ファインダーアタッチメント付Mレンズを装着した場合は、輝度センサーが遮られます。レンズについては、「画面の表示/ファインダー」(10ページ)と「Mレンズ」(18ページ)をご覧ください。

背面

- 1.22 **SET** ボタン：撮影情報メニューの表示、メインメニュー/撮影情報メニューのサブメニューの表示、サブメニューで選択した設定内容の実行を行います。
- 1.23 **INFO** ボタン：画像再生時に撮影情報を表示します。
- 1.24 **PROTECT** ボタン：画像を誤って削除しないためのプロテクト機能を使うときに押します。
- 1.25 **DELETE** ボタン：画像削除機能を使うときに押します。
- 1.26 USB端子カバー
- 1.27 **PLAY** ボタン：再生モード（**PLAY**モード）への切り替えと画像の全体表示への切り替えを行います。
- 1.28 ファインダー接眼部
- 1.29 **MENU** ボタン：メインメニューを表示/終了します。
- 1.30 メイン設定リング：メインメニュー/撮影情報メニュー/サブメニューの設定内容の選択、選択した設定内容での数値の選択、表示画像の送り/戻し、画像の拡大/縮小を行います。
- 1.31 十字キー：メインメニュー/撮影情報メニュー/サブメニューの設定内容の選択、選択した設定内容での数値の選択、表示画像の送り/戻しを行います。
- 1.32 **LED**：撮影モードへの切り替え後とメモリーカードへの画像データ記録時に点灯します。
- 1.33 液晶モニター

USB端子カバーを開けた状態

- 1.34 mini USB端子（5ピン/PC接続用）

底面

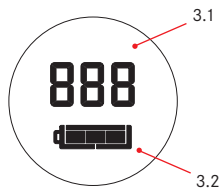
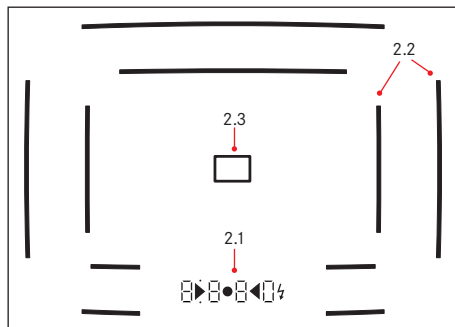
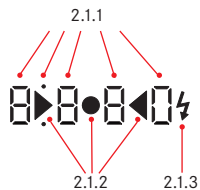
（底蓋を取り付けた状態）

- 1.35 三脚用ねじ穴 A 1/4（1/4インチ、DIN4503に準拠）
 - 1.36 底蓋
 - 1.37 底蓋開閉つまみ
- （底蓋を取り外した状態）
- 1.38 バッテリースロット
 - 1.39 バッテリーロックレバー
 - 1.40 メモリーカードスロット

バッテリーチャージャー

- 1.41 チャージ部
 - a.接点
- 1.42 緑色のLED（**POWER**）：電源ON時に点灯します。
- 1.43 オレンジ色のLED（**CHARGE**）：充電中に点灯します。
- 1.44 カーアダプター用コネクタ（2ピン）
- 1.45 ロックレバー
- 1.46 交換式アダプター（ヨーロッパ、イギリス、アメリカ/日本の電源コンセントに対応）

画面の表示



2. ファインダー

2.1 LED (Light Emitting Diodes : 発光ダイオード)
周囲の光量に応じて明るさが自動調節されます¹。

2.1.1 上下にドット (小さい点) がある4桁7セグメントのデジタル表示

デジタル表示

- 絞り優先AEモード時に自動設定されたシャッタースピード、そしてシャッタースピードが2秒以上の場合はカウントダウンを表示します。

- 絞り優先AEモード時に、露出計の測光範囲外にある場合や、自動的に設定されたシャッタースピードが本機で設定できる数値ではない場合には警告として点滅表示します。

- バッファメモリーが (一時的に) いっぱいである場合点滅表示します。

上部のドットの表示

- AEロック使用時に点灯します。

下部のドットの表示

- 露出補正設定時に点滅します。

2.1.2 三角形 (x2) と円形 (x1) のLED

- マニュアルモード時に露出状況を表示します。

- 露出計の測光可能範囲を下回り、シャッタースピードが本機で設定できる下限を下回る場合に警告として点滅表示します。

2.1.3 フラッシュマーク

- フラッシュが発光可能状態のときに点灯します。

- 撮影の前後にフラッシュが発光可能かどうかを表示します。

2.2 ブライフレーム (24mmと35mmの例)

2.3 フォーカシング測距枠

3. 上部LCD

3.1 撮影可能枚数

3.2 バッテリー残量

¹ ファインダーアタッチメント付きMレンズを装着した場合は、周囲の光量を測定する輝度センサー (1.4) が遮られるため、ファインダーの明るさは自動調節されず常に一定になります。

4. 液晶モニター

4.1 通常の再生時

(画像は全体表示)



4.1.1 画像プロテクトマーク (設定時のみ)

4.1.2 画像番号/総画像数

4.1.3 拡大範囲/表示位置

(長方形による表示、画像拡大再生時のみ)

* 選択されている画像

(4コマ表示および9コマ表示のみ)

4.2 撮影情報を表示しての再生時

(情報はINFOボタンで表示、画像は縮小表示)

4.2.1 画像 (クリップ機能も使用可能¹)

4.2.2. ヒストグラム¹

a. 輝度 (明るさ)

b. RGB (色ごとに表示)

4.2.3 プロテクトマーク (設定時のみ)

4.2.4 日付・時間

4.2.5 画像番号/総画像数

4.2.6 撮影情報

a. 露出モードとシャッタースピード

b. 焦点距離²

c. ISO感度

d. 露出補正值

e. 解像度

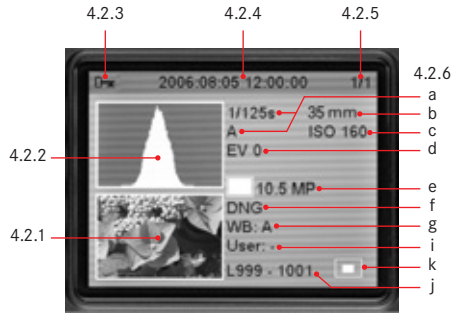
f. 圧縮率/記録形式

g. ホワイトバランス

i. プロファイル番号

j. フォルダ番号/ファイル名

k. 拡大範囲/表示位置 (画像拡大表示時のみ)



¹ 詳しくは「ヒストグラム」(24ページ)をご覧ください。

² 6ビットコード付きレンズまたは6ビットコード付きに改造したレンズを装着した場合のみ表示されます (18ページ)。

5.1 メインメニュー

- 5.1.1 レンズ検出 6ビットレンズの種類の検出。
- 5.1.2 ユーザー設定 プロファイルの登録。
- 5.1.3 セルフタイマー セルフタイマーの作動時間の設定。
- 5.1.4 シャープネス 画像のシャープネスの調整。
- 5.1.5 色の彩度 画像の色の彩度の調整。
- 5.1.6 コントラスト 画像のコントラストの調整。
- 5.1.7 液晶の明るさ 液晶の明るさの調整。
- 5.1.8 ヒストグラム 輝度やカラー分布グラフの選択。
- 5.1.9 画像番号 連続番号の選択が可能。
- 5.1.10 オートレビュー 撮影直後の画像の自動表示。
- 5.1.11 オートパワーオフ 電源の自動オフ。
- 5.1.12 **Flash Sync** フラッシュシンクロ:フラッシュ発光のタイミングの設定。
- 5.1.13 **Auto Slow Sync** オートスローシンクロ:フラッシュ同調速度の設定。
- 5.1.14 色空間 色空間の設定。
- 5.1.15 リセット すべての設定のリセット(お買い上げ時の状態に戻します)。

5.1.16 センサー検査

- 5.1.17 日付 日付の設定。
- 5.1.18 時間 時間の設定。
- 5.1.19 電子音 ボタン操作や設定時の確認音の設定。

5.1.20 **Language**

- 5.1.21 **SDカード初期化** SDカードの初期化。
- 5.1.22 **ファームウェア** ファームウェアのバージョンの表示。

5.2 撮影情報メニュー

- 5.2.1 **ISO** ISO感度の設定。
- 5.2.2 **EV** 露出補正の設定。
- 5.2.3 **WB** ホワイトバランスの設定。
- 5.2.4 **圧縮** 圧縮率/記録形式の設定。
- 5.2.5 **解像度** 解像度の設定。
- 5.2.6 **プロファイル** 登録したプロファイルの呼び出し。

撮像素子クリーニングのため、シャッターを開放。

SDカードの初期化。

操作ガイド

(クイックスタート編)

用意するもの

- カメラ本体
- バッテリー (A)
- メモリーカード (別売り)
- バッテリーチャージャー (B)

準備する

1. バッテリーチャージャーにバッテリー (A) を入れます (15ページ)。
2. 電源コンセントに差し込み、バッテリーを充電します (15ページ)。
3. メインスイッチ (1.19) を「OFF」にします。
4. 充電したバッテリーをカメラに入れます (16ページ)。
5. メモリーカードを入れます (17ページ)。
6. メインスイッチ (1.19) を「S」にします。
7. メニュー言語を選びます (27ページ)。
8. メモリーカードを初期化します (52ページ)。

メモ

- お買い上げ時に初期化されていない場合と、ファームウェアをアップデートする場合には初期化してください。
 - 初期化すると、メモリーカードに記録されているデータはすべて消去されます。
9. 日付と時間を合わせます (27、28ページ)。

撮影する

10. レンズを取り付けます (19ページ)。
11. ファインダーをのぞき、レンズのフォーカスリングを回してピントを合わせます (36ページ)。
12. シャッターリリースボタン (1.20) を最初の作動ポイントまで押し、露出計をオンにします。
13. レンズの絞りリング (1.15) および/またはカメラのシャッタースピードダイヤル (1.18) を回し、露出を決めます (38ページ)。
14. シャッターリリースボタンを押して撮影します。

画像を再生する

撮影直後の画像を自動的に数秒間だけ表示する (撮影モード時)。

お買い上げ時はこのオートレビュー (5.1.10) モードに設定されています。オートレビューモードにはいくつか機能があり、メインメニューでその設定内容を変更できます (21ページ)。

画像を表示する

1. **PLAY**ボタン (1.27) を押してPLAYモードを選びます (20ページ)。
2. 十字キー (1.31) の右/左のキーで表示する画像を選びます。

画像を拡大する

メイン設定リング (1.30) を右 (時計回り) に回すと、液晶モニターに表示されている画像が拡大されます。

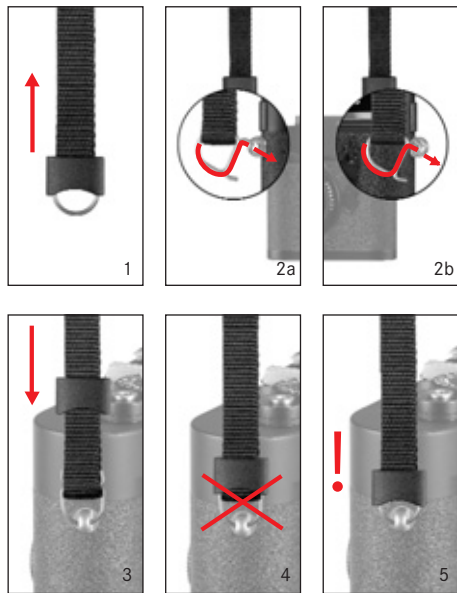
画像を削除する

DELETEボタン (1.25) を押し、液晶モニター (1.33) の画面の指示に従って削除します (49ページ)。

操作ガイド（詳細編）

準備

キャリングストラップの取り付けかた



バッテリーを充電する

本機をお使いになるためには、充電式リチウムイオンバッテリー（A）が必要です。

注意

- 本書またはライカで指定したバッテリー以外は使用しないでください。
- 付属のバッテリーを本機以外には使用しないでください。また、本書の説明に従って正しく充電してください。
- 指定以外のバッテリーを使用したり、説明に従わずにバッテリーを使用したりすると、破裂するおそれがあります。
- バッテリーは絶対に火の中に投げ入れないでください。破裂の原因となります。
- 付属のバッテリーチャージャーでは、専用バッテリー以外は充電しないでください。また、他の用途には使用しないでください。
- 公共施設などで、使用許可のないコンセントではバッテリーを充電しないでください。
- バッテリーチャージャーを分解しないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにご依頼ください。

メモ

- バッテリーはお買い上げ時には充電されていませんので、充電してから本機でお使いください。
- バッテリーは0～35°C（32～95°F）の場所で充電してください。これ以外の温度では、電源が入っても切れてしまうか、電源がまったく入りません。

- リチウムイオンバッテリーは、残量にかかわらずいつでも継ぎ足し充電ができます。残量が多い状態で充電すれば、短時間で充電が完了します。
- 充電中にバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 充電開始後にオレンジ色のLED（CHARGE）（1.43）が点滅した場合は充電異常です。バッテリーチャージャーをコンセントから抜いてからバッテリーを取り外し、周囲の温度が本書に記載された範囲内であることを確認してから、再び充電してください。それでも状態が変わらない場合は、お買い上げの販売店、または直接ライカ カスタマーサービスまでお問い合わせください。
- 新しいバッテリーは、フル充電してから完全放電させる（カメラに入れて使い切る）というサイクルを最初に2、3回行うことで、性能を十分に発揮できるようになります。その後もこのサイクルを25回に1度程度行うことをおすすめします。また、バッテリー寿命を最大限に引き延ばすために、極端な温度条件のもと（夏場や冬場の車内など）に長時間放置しないでください。
- バッテリーには寿命があります。最適な条件のもとで使用し続けても、数百回の充電を重ねると容量が低下し、使用時間が極端に短くなります。

- 不要になったバッテリーは、お住まいの自治体の条例や規則に従って廃棄してください（6ページ）。
- 本機はバックアップ電池を内蔵しています。バックアップ電池は、日付などの設定を最大3ヶ月間保存するためのもので、バッテリーを電源としています。バックアップ電池が放電してしまった場合は、バッテリーを入れて充電してください。充電を始めてから約60時間後にフル充電になります。充電中はカメラの電源を入れる必要はありません。



- お使いのコンセントの形状に合った交換式変換アダプターをバッテリーチャージャーに取り付けます。このとき、ロックレバー（1.45）を次の手順で操作します。
 - ロックレバーを上（アダプターの方）にスライドさせます。
 - ロックレバーをその位置で押さえます。
 - 交換式アダプター（1.46）を取り付けます。

- コンセントに差し込みます。
 - 緑色のLED（POWER）（1.42）が点灯します。



- バッテリーの接点と下部にある矢印を下にして、バッテリーチャージャーのチャージ部（1.41）に斜めに入れます。
- バッテリーが水平になるまで押し込みます。
 - バッテリーが正しくセットされると、オレンジ色のLED（CHARGE）（1.43）が点灯し、充電中になったことを示します。約3時間で充電が終わり、オレンジ色のLEDが消灯します。

- 充電が終わったら、バッテリーチャージャーをコンセントから抜きます。過充電されることはありませんが、コンセントから抜いておくことをおすすめします。
- バッテリーの上部を軽く持ち上げ、バッテリーチャージャーからバッテリーを取り出します。

異常が起きた場合や充電ができない場合は、LEDが次のように作動します。

	LEDが点灯しない	LEDが点滅する
緑色のLED（POWER）	a. コンセントに正しく差し込まれていない b. 充電できないバッテリーがセットされている	-
オレンジ色のLED（CHARGE）	バッテリーが充電中ではない a. バッテリーが正しくセットされていない b. バッテリーがフル充電になっている	a. 周囲の温度が本書に記載されている使用範囲内ではない b. バッテリーが完全放電しているため、最初にパルス充電を行っている

異常の原因がこれらの状態に当てはまらない場合は、お買い上げの販売店、または直接ライカ カスタマーサービスまでお問い合わせください。

バッテリーを入れる/取り出す

1. メインスイッチ (1.19) を「OFF」にします。



2. カメラの底蓋 (1.36) を次の手順で取り外します。
 - a. 底蓋の開閉つまみ (1.37) を引き出します。
 - b. 開閉つまみを左に止まるまで回します。
 - c. 底蓋を持ち上げて外します。



3. 接触する電気接点の位置を確認しながらバッテリーをバッテリー収納部 (1.38) に入れます。バネ式の白いロックレバー (1.39) が被さって正しくセットされるまでバッテリーを押し込みます。
4. 底蓋を次の手順で本体に戻します。
 - a. カメラ本体の端にある底蓋固定ピン (1.9) に底蓋を取り付けます。
 - b. 底蓋を閉じます。
 - c. 開閉つまみを右に止まるまで回します。
 - d. 開閉つまみを元の状態に戻します。

バッテリーを取り出すときは、上の手順を逆に行ってください。バネ式の白いロックレバーをスライドさせるとバッテリーを取り出すことができます。

メモ

バッテリーを取り出す前には、カメラの電源を切ってください。

1回のフル充電で約400枚の画像が4秒間再生できます (CIPA規格による)。

バッテリー残量 (3.2) 表示

バッテリー残量が5段階で上部LCD (1.12) に表示されます。

: 約75~100%

: 約50~75%

: 約25~50%

: 約5~25%

: 約0~5% (バッテリーを交換または充電してください)

メモ

- カメラを長期間使用しない場合は、バッテリーをカメラから取り外してください。
- バッテリーを取り出す前には、必ずメインスイッチでカメラの電源を切ってください。
- 約3ヶ月間使用しないしていると、バックアップ電池が放電してしまうので (14ページの「バッテリーを充電する」の「メモ」の最後の項目をご覧ください)、すべての情報を再設定してください。

メモリーカードを入れる/取り出す

本機では、SDカードを記録メディアとして使用します。

SDカードは、軽量・コンパクトな交換式の外部記録メディアで、特に大容量のタイプは超高速で読み込み/書き込みを行うことができます。また、書き込み防止スイッチを装備しているので、誤って画像を書き込んだり消してしまったりする心配がありません。このスイッチは、カード本体の角が斜めになっていない側にあり、下側の「LOCK」の方向にスライドさせれば書き込み防止がオンになります。

さまざまなメーカーからさまざまな容量のSDカードが用意されています。

メモ

メモリーカードの端子部を手で触らないでください。

1. メインスイッチ (1.19) を「OFF」にします。



2. カメラの底蓋 (1.36) を次の手順で取り外します。
 - a. 底蓋の開閉つまみ (1.37) を引き出します。
 - b. 開閉つまみを左に止まるまで回します。
 - c. 底蓋を持ち上げて外します。



3. 端子部を奥に、角が斜めになっている側を下に向け、メモリーカードをメモリーカードスロット (1.40) に入れます。奥まで入れるとバネの感触がありますが、そのまま「カチッ」と音がするまで押し込んでください。
4. 底蓋を次の手順で本体に戻します。
 - a. カメラ本体の端にある底蓋固定ピン (1.9) に底蓋をセットします。
 - b. 底蓋を閉じます。
 - c. 開閉つまみを右に止まるまで回します。
 - d. 開閉つまみを元の状態に戻します。

メモリーカードを取り出すときは、カメラの電源を切り、上の手順を逆に行ってください。カメラ底部に表示されているとおり、メモリーカードは軽く押し込むと取り出せます。

メモ

- 本機に対応するSDカードのラインナップは頻繁に変わります。種類や使用条件によっては、本機で正常に動作しないこともあります。SDカードの対応状況についての最新情報は次のサイトでご確認ください。
www.leica-camera.de/photography/m_system/m8
- メモリーカードがうまく入らない場合は、メモリーカードの向きが正しいか確認してください。
- 底蓋を外したときやメモリーカードを取り出したときは、液晶モニターの画面に次のメッセージが表示されます。
 - 底蓋が外れています
 - SDカードがありません
- 液晶モニター (1.33) の右下の赤いLED (1.32) が点滅している場合は、画像記録中および/またはデータ保存中ですので、底蓋を取り外したりメモリーカードを取り出したりしないでください。保存されていないデータや保存済みのデータが消失することがあります。
- 電磁波、静電気、カメラやメモリーカードの故障により、メモリーカードのデータが破損・消失することがあります。データをこまめにパソコンに取り込み、バックアップをとることをおすすめします (53ページ)。
- 同じ理由から、SDカードを帯電防止性のケースなどで保管することをおすすめします。

大切な設定・機能

Mレンズ

本機では、ほぼすべてのMレンズを装着して使用できます。ここでは、使用できない、または機能が制限される数少ないレンズについて説明します。このレンズは、撮像素子サイズが18 x 27mmのデジタルカメラ（ライカM8）にもフィルムサイズが24 x 36mmの35mm Mカメラ（ライカM7まで）にも使用できます。また、マウントに6ビットコード（現行レンズに付いている検知用コード、詳しくは次の項目をご覧ください）のないMレンズでも、本機は高い描写性能を発揮します。

重要

• 使用できないレンズ

ホロゴン f8/15mm

ズミクロン f2/50mm NF（近接撮影用レンズ）

エルマー f4/90mm（沈胴式、生産期間1954～1968年）

- 使用できるが、カメラを破損させるおそれがあるレンズ
沈胴式レンズは、伸張させた状態でのみ使用できます。
絶対に沈胴しないでください。
- 使用できるが、構図を正確に決められないレンズ
本機のブライトフレームは90mmレンズまでしか対応していません（34ページ）。135mmなどの焦点距離が長いレンズを使用する場合は、本機のファインダーでは表示できないため、構図を正確に決めることができません。また、135mmを使用しますと、距離測定の精度が落ちますのでお勧めできかねます。

メモ

- 次のレンズでは露出計が正確に作動しません。
スーパーアングロムM f4/21mm
スーパーアングロムM f3.4/21mm
エルマリートM f2.8/28mm（シリアルナンバーが2314 921より以前のもの）
- 旧型Mレンズの多くは、ライカ カスタマーサービスにて6ビットコード付きのレンズに改造できます。改造できるレンズの種類については、ライカ カスタマーサービス（69ページ）までお問い合わせください。
- ズミルックスM f1.4/35mmの中には構造上、一部ライカM8に取り付かないものがあります。その場合には有料にて改造を承ります。

レンズ検出機能をオン/オフにする

6ビットコード付きMレンズを装着した場合は、マウントに付いている6ビットコード検知センサーで、本機がレンズの種類を検出します。6ビットコードは6ビットコード検知センサー（1.10）で読み取ります。

- 読み込んだデータは、画像データの最適処理に利用します。広角レンズを使ったり絞りを開いたりしたときに目立ちがちな口径食を抑えます。
- フラッシュ調光やフラッシュユニットのリフレクターの調整にも読み込んだデータを利用します（「対応フラッシュユニット」、42ページ）。
- 読み込んだデータはExifファイルに記録されます。**INFO** ボタンで撮影情報を表示させると（「液晶モニター」、24ページ）、レンズの焦点距離（4.2.6b、11ページ）が表示されます。

6ビットコード付きではないレンズを使用する場合は、必ずレンズ検出機能をオフにしてください。正常に作動しなくなることがあります。

レンズ検出機能を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [レンズ検出]（5.1.1）を選び、サブメニューで設定内容を選びます。

焦点距離ファクター

Mレンズでは、焦点距離を24 x 36mmのフィルムフォーマット、すなわち35mm判の換算値で表示しています。本機が搭載する撮像素子のサイズは18 x 27mmで、このフィルムフォーマットの0.75倍に相当します。そのため、Mレンズを本機に装着したときの画角は、表示の焦点距離を1.33倍（0.75の逆数）したレンズの画角になります。これにより、パースペクティブには違いが生じますが、被写界深度には変化は生じません。被写界深度はレンズで直接確認することができます（詳しくは各レンズの使用説明書をご覧ください）。

ファインダーに表示されるブライトフレームも、実際の焦点距離が長くなる点を考慮に入れてあるため、撮影範囲を常に正確に表示します。旧M型カメラに装着したときと同様に、Mレンズを使って正確に構図が決まります（「ブライトフレームファインダー」、34ページ）。

レンズを取り付ける



1. 固定リング（1.13）に指をそえてレンズを持ちます。
2. レンズ着脱用の赤い指標（1.13c）とカメラ本体のレンズ着脱ボタン（1.1）の位置を合わせます。
3. レンズをまっすぐはめ込みます。
4. 「カチッ」と音がするまでレンズを右に回します。

レンズを取り外す

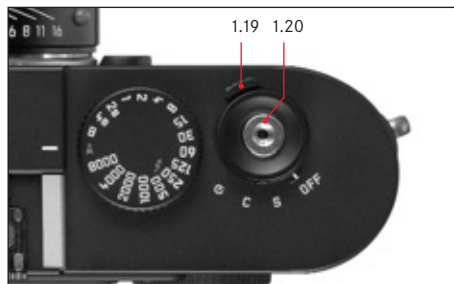


1. 固定リング（1.13）に指をそえてレンズを持ちます。
2. レンズ着脱ボタン（1.1）を押します。
3. 赤い指標（1.13c）とレンズ着脱ボタンの位置が合うまでレンズを左に回します。
4. レンズをまっすぐ取り外します。

メモ

- カメラの内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、カメラ本体には常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所でする早早く行ってください。

カメラの電源を入れる/切る・メインスイッチ



電源のオン・オフはメインスイッチ（1.19）で行います。メインスイッチは機能ごとに次の4つの位置にセットできる回転レバー式で、シャッターリリースボタン（1.20）の下部にあります。

a. OFF：電源オフ

カメラの電源を切ります。

b. S：シングル撮影

シャッターリリースボタンを押して1枚だけ撮影します。シャッターリリースボタンを押し続けても1枚しか撮影できません。


c. C：連続撮影

シャッターリリースボタンを押し続けて最大10枚連続して撮影できます。連続して撮影できる枚数は、メモリーカードとバッファメモリーの容量によって異なります（「メモリーカードを入れる/取り出す」、17ページ）。

d. ：セルフタイマー

シャッターリリースボタンを押すとセルフタイマー（52ページ）が作動し、設定した時間が経過すると撮影されます。

電源を入れる

メインスイッチを「S」、「C」、「」のいずれかにセットすると電源が入ります。電源が入るとLED（1.32）が数秒間点灯し、ファインダー内のデジタル表示（2.1.1）が現れ、上部LCD（1.12）表示が現れます（10ページ）。

メモ

電源を入れてから約2秒後にカメラが使用できる状態になります。

電源を切る

メインスイッチを「OFF」にします。メニュー設定で自動的に電源が切れるように設定した場合（「オートパワーオフ」（5.1.11）、25、28ページ）は、メインスイッチを「OFF」にしなくても自動的に電源が切れます。

メモ

カメラをケースなどに入れて持ち運ぶ場合や、カメラを長期間使用しない場合は、メインスイッチを「OFF」にして電源を切ってください。

撮影モード/再生モードを選ぶ

電源を入れた後は常に撮影モードになります。カメラが使用できる状態になっても（本ページ）、液晶モニター（1.33）には何も表示されません。

画像を再生したいときは、次の2つのモードから選択できます。

1. **PLAYモード** 時間の制限なく画像を表示します。
2. **オートレビューモード** 撮影直後、撮影画像を表示します。

時間の制限なく画像を表示する - PLAYモード

PLAYボタン（1.27）を押します。

- **PLAYモードに切り替えると、最後に撮影した画像が撮影情報とともに表示されます（11ページ）。**

メモリーカードに画像が何も記録されていない場合は、PLAYモードに切り替えると「表示する画像がありません」というメッセージが表示されます。

撮影直後の画像を自動的に表示する - オートレビューモード
撮影直後に画像が自動的に液晶モニターに表示されます。
思ったとおりに撮影できたか、あるいはもう一度撮影し直す必要があるか、素早く簡単にチェックできます。

オートレビューモードでは、次の2つの機能が設定できます。

1. 画像が表示される時間
2. ヒストグラム (24ページ) の表示/非表示

オートレビューモードの機能を設定する

1. メインメニュー (12、25ページ) で [オートレビュー] (5.1.10) を選びます。
2. サブメニューで [確認時間] を選びます。
3. 次のサブメニューで [切]、[1秒]、[3秒]、[5秒]、[保留] から設定内容を選びます。
4. ヒストグラムの表示/非表示を選ぶには、最初のサブメニューをもう一度表示します。
5. [ヒストグラム] を選びます。
6. 次のサブメニューで [入]、[切] から設定内容を選びます。

オートレビューモードから再生モード (PLAYモード) にはいつでも切り替えられます。

メモ

連続撮影時 (22ページ) は、連続撮影された画像の中の最後の画像がどちらのモードでも表示されます。連続撮影時に違う画像を表示する方法など、再生モードのその他の機能については、「再生モード」(47ページ〜) をご覧ください。

シャッターリリースボタン

シャッターリリースボタン (1.20) の作動ポイントは3段階です。

1. 最初の作動ポイントでは、露出計とファインダー表示が作動します。また、セルフタイマー設定時にはセルフタイマーが作動します (52ページ)。リリースボタンを離しても露出計とファインダー表示はその後約12秒間作動します (「露出計をオン/オフにする」、37ページ)。この作動ポイントで押したままにすると、ファインダーはそのまま表示を続けます。PLAYモード (47ページ) 時にこの作動ポイントまで押すと、撮影モードに切り替わります。スタンバイモード (20ページ) 時にこの作動ポイントまで押すと、カメラの電源が入り、ディスプレイ表示が作動します。



メモ

次の場合はシャッターリリースボタンがロックされます。
- バッファメモリーが（一時的に）いっぱいとき（10枚の連続撮影後など）

- メモリーカード容量がいっぱいで、バッファメモリーも（一時的に）いっぱいとき

2. 2番目の作動ポイントでは、絞り優先AEモード時に露出値、すなわちカメラが自動的に決定したシャッター速度を固定します（「AEロック」、38ページ）。シャッターリリースボタンを離せば、露出値を決定し直すことができます。

3. シャッターリリースボタンを全押しすると撮影できません。画像データはメモリーカードに記録されます。

メモ

- **PLAY**モード（「撮影モード/再生モードを選ぶ」、20ページ）またはメニュー画面（25ページ）でシャッターリリースボタンを押すと、撮影モードに切り替わります。
- カメラブレを防ぐために、シャッターリリースボタンはいきなり強く押さず、そっと押し込んでください。

シャッターリリースボタンには、標準的なケーブルリリース用のねじ穴が付いています。

メモ

ケーブルリリースを使用する場合は、2番目の作動ポイントは機能しません。

連続撮影

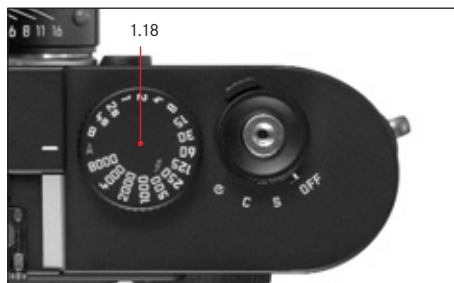
本機はシャッターチャージモーターを内蔵しているため、1枚ずつの撮影だけでなく、動きのある被写体を数段階で続けて写すなどの連続撮影もできます。1枚ずつ撮影するときはメインスイッチ（1.20）を「S」（シングル）に、連続撮影するときは「C」（コンティニューアス）にします。連続撮影の方法は、シャッターリリースボタン（1.20）の操作以外はシングル撮影と同じです。連続撮影するときは、シャッターリリースボタンを押し続けてください（ただし、メモリーカード容量が十分である必要があります）。メインスイッチを「C」にしてシャッターリリースボタンを押すのが一瞬ならば、通常のシングル撮影になります。

連写速度は最大で約2コマ/秒、連続撮影枚数は最大で10コマです。最大撮影枚数については、29ページの表をご覧ください。

メモ

連続撮影したときは、撮影枚数にかかわらず、**PLAY**モード（20ページ）時でもオートレビュー（5.1.10）モード（21ページ）でも常に最後に撮影した画像が表示されます。

シャッタースピードダイヤル




本機のシャッタースピードダイヤル（1.18）は、人間工学に基づいた最適なサイズ・配置になっています。ファインダーをのぞいたままでも操作しやすい一方で、誤って設定を変えてしまうことはありません。

設定時の回転方向はファインダー内の露出計の表示に合わせています（レンズの絞りリングも同じです）。例えば、ファインダー内で左側の三角形のLEDが点灯したときは、三角形がある方向、すなわち右回りに回せば、シャッタースピードを遅くして適正露出を得ることができます。

シャッタースピードダイヤルでは、次の2つの露出モードから選択できます。

- 絞り優先AEモード：赤の「A」に合わせます。
- マニュアルモード：シャッタースピードを1/8000～4秒の範囲で1/2ステップごとに設定できます。
また、次の位置にも設定できます。

- フラッシュ撮影時の最高同調速度（1/250秒）：「」に合わせます。

- バルブ撮影：「B」に合わせます。シャッターレリーズボタンを押し続けている間はシャッターが開いた状態になります。

絞り優先AEモードでは、シャッタースピードが1/8000～32秒の範囲で無段階で自動的に設定されます。

ダイヤルは一定の位置でそれ以上回せなくなる構造ではありません。どの位置からでもどの方向にも自由に回すことができます。なお、クリックする以外の位置では設定できません。

メモ

- ISO感度を高めに設定した場合、特に暗く平らな被写体ではノイズが目立つことがあります（「ISO感度」、100ページ）。本機では、わずらわしいノイズを軽減するために、遅いシャッタースピード（約1/30秒以下、その他の設定内容により異なります）で撮影したときは、撮影後に自動的に“ブラックピクチャー”（シャッターを閉じた状態での撮影）として再撮影します。再撮影中にデジタル処理によって元の画像に生じたノイズを除去し、実際に撮影したデータとして保存します。このように“露光”を2度行うようなかたちになるため、特にバルブ撮影時には撮影により長く時間がかかりまうのでご注意ください。この機能が作動している間は、カメラの電源を切らないでください。
- シャッタースピードを2秒以上に設定し撮影した場合は、液晶モニターに「ノイズリダクション ××s（秒）」というメッセージが表示されます。
- 「B」に設定してセルフタイマー（52ページ）を使用するときは、シャッターレリーズボタンを押し続ける必要はありません。シャッターレリーズボタンをもう一度押すまでシャッターは開いた状態になります（Tモードと同様に機能します）。

適正露出の設定方法については、「露出を設定する」（37ページ～）の各項目をご覧ください。

液晶モニター



本機は大型2.5型のカラー液晶モニター（1.33）を搭載しています。液晶モニターでは、メモリーカードに記録した画像を表示することができます。また、1枚の画像全体とともに、撮影情報も同時に表示することもできます（「[4.液晶モニター](#)」、11ページ、「[撮影情報の表示](#)」、本ページ）。

メモ

大部分のシステムデジタルカメラが採用する撮像素子は、コンパクトデジタルカメラの撮像素子とは異なり、撮影前にリアルタイムで画像を表示できません。これは、データをリアルタイムで読み込むのではなく、撮影された画像ごとに読み込むためです。

本機のモニターでも、画像を表示できるのは再生モード（47ページ）時のみです。PLAYボタン（1.27）を押してPLAYモードにするか、撮影直後の画像を自動的に表示するオートレビューモード（21ページ）にしてください。

通常の再生画面では、画像全体を見やすくするために、次の撮影情報だけが表示されます（その他の撮影情報（11ページ）を表示するには、INFOボタンを押してください）。

1. 画像番号/総画像数（4.1.2）：画面上部のラインに表示されます。
2. 画像プロテクトマーク（4.1.1、）：プロテクトされている画像（50ページ）に表示されます。
3. 拡大再生のマーク（4.1.3、）：画像を拡大表示および/または移動したときに、表示されている範囲とそのサイズをおおまかに示します。

液晶モニターの明るさ

液晶モニターの明るさを5段階で調節できます。周囲の光量に合わせて最適な明るさを選んでください。調整はメインメニューで行います。

液晶モニターの明るさを設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で「[液晶の明るさ](#)」（5.1.7）を選びます。
2. サブメニューで「[\[低\]](#)」、「[\[中低\]](#)」、「[\[標準\]](#)」、「[\[中高\]](#)」、「[\[高\]](#)」から明るさを選びます。

撮影情報の表示

INFOボタン（1.23）を押すことで、その他の撮影情報（11ページ）をすべて表示することができます。画像は縮小サイズで同時に表示されます。

メインメニュー（12、25ページ）の「[ヒストグラム](#)」（5.1.8）では、ヒストグラムの表示方法が選択できます（「[ヒストグラム](#)」、本ページ～）。

ヒストグラム

ヒストグラム（4.2.2）とは、画像の輝度分布を示すグラフです。横軸は明るさを黒（左端）～灰色～白（右端）で表し、縦軸はそれぞれの明るさの画素数を表します。撮影後、画像自体の印象とともにこのグラフを見ることで、露出状況が素早く簡単にチェックできます。

本機では、総合的な明るさの分布を示す標準モードと、赤、緑、青の3原色別に明るさの分布を示すRGBモードからヒストグラムの表示方法が選べます。また、どちらのモードでも、明るすぎるために色の情報が失われている部分を赤色で表示するクリップ機能のあり/なしが選べます。

メモ

ヒストグラム表示は、常に画像内で現在表示されている範囲を反映します。



A: 暗い部分がほとんどで明るい部分がわずかしかない：露出アンダー

B: ほとんどの部分が平均的に明るい：適正露出

C: 明るい部分がほとんどで暗い部分がわずかしかない：露出オーバー



ヒストグラムの表示方法を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [ヒストグラム]（5.1.8）を選びます。
2. サブメニューで [標準 クリップなし]、[標準 クリップあり]、[RGB クリップなし]、[RGB クリップあり] から表示方法を選びます。

メニュー設定

2種類のメニュー画面（12ページ）を使って多くの項目を設定できます。従来のカメラの操作方法に基づいて各項目を使用頻度ごとに振り分けているので、表示から設定までが素早く簡単に行えます。

メインメニュー

メインメニューには22項目あります（5.1.1～5.1.22、12ページ）。カメラの基本機能と補助的な機能の設定や、プロファイルの登録を行います。

撮影情報メニュー

撮影情報メニューには6項目あります（5.2.1～5.2.6、12ページ）。撮影時の基本設定や登録したプロファイルの表示を行います。

カメラの電源を入れMENUまたはSETボタンを押すと、各項目の一覧とその詳しい設定方法が液晶モニター（1.33）に表示されます。

これらのメニューでは、表示・終了方法は異なりますが、項目を設定するときの操作方法は同じです。

メニューを使って設定する

1. メインメニューを表示するには、MENUボタン（1.29）を押します。撮影情報メニューを表示するには、SETボタン（1.22）を押します。
 - メインメニューを表示させると全てのメニューの中から最初の7項目が、撮影情報メニューを表示させると6項目のすべてが表示されます。現在選択されているメニュー項目は、赤い枠に白黒反転でハイライト表示されます。メニュー項目の右側には現在の設定内容が表示されます。



* 英文画面

メモ

- 撮影情報メニューは、撮影モード（20ページ）からのみ呼び出すことができます。
- DELETE機能またはPROTECT機能（12、25ページ）を使用しているときは、メインメニューを表示できません。

2. メイン設定リング（1.30）または十字キー（1.31）の上/下のキーで、設定したいメニュー項目をハイライト表示させます。



* 英文画面



* 英文画面

3. SETボタンを押します（撮影情報メニューでは2度押すことになります）。
 - メニュー項目の右に、赤い枠で囲まれた設定内容の一覧がサブメニューとして表示されます。現在選択されている設定内容はハイライト表示されます。
4. メイン設定リングまたは十字キーの上/下のキーで、選びたい設定内容をハイライト表示させます。
5. SETボタンを押して設定を実行します。
 - 設定内容がメニュー項目の右に表示されます。

6. メインメニューを終了するには、MENUボタンを押します。撮影情報メニューを終了するには、次のどちらかの操作を行います。
 - a. 撮影モードに切り替えたいときは、シャッターリリースボタン（1.20）を押します。
 - b. 再生モード（PLAYモード）に切り替えたいときは、PLAYボタン（1.27）を押します。

メモ

- メインメニュー画面では、MENUボタンを押すと設定内容を変更せずにサブメニューを終了することができます。
- どちらのメニュー画面でも、シャッターリリースボタン（1.20）を押せば撮影モードに、PLAYボタン（1.27）を押せばPLAYモードに切り替えることができます（「撮影モード/再生モードを選ぶ」、20ページ）。

[日付]（5.1.17）、[時間]（5.1.18）、[WB]（5.2.3）では、さらに数値を直接選んで設定します。それらの設定方法やその他のメニュー項目での設定については、各項目の説明をご覧ください。

セットアップ

カメラの基本設定

メニュー言語

お買い上げ時はメニュー言語が英語に設定されており、すべてのメニュー項目が英語で表示されます。英語以外には、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、日本語、中国語から選択できます。

メニュー言語を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で **[Language]**（5.1.20）を選びます。
2. サブメニューで言語を選びます。
 - ボタンの名称と略称以外はすべて選択した言語に表記が変わります。

日付・時間

日付と時間は、それぞれ別のメニュー項目で設定します。

日付

3種類の並び順から選択できます。

日付を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で **[日付]**（5.1.17）を選びます。
2. サブメニューを表示します。**[設定]** と **[順序]** の2つの設定内容が表示されます。
3. **[設定]** を選びます。
 - 次のサブメニューで年、月、日の数値が表示されます。現在選択されている（数値を変更できる）項目は赤い枠に白黒反転でハイライト表示されます。
4. 十字キー（1.31）の右/左のキーで項目を選び、メイン設定リング（1.30）または十字キーの上/下のキーで数値を選びます。

メモ

- メイン設定リングを使えばより早く簡単に設定できます。
- **MENU** ボタンを押すと、サブメニューの設定内容を変更せずにメインメニュー画面に戻ることができます。

5. 年、月、日の数値を設定したら、**SET** ボタン（1.22）を押して設定を実行します。
 - サブメニュー画面に戻ります。
6. 年、月、日の並び順を変えるときは、サブメニューで **[順序]** を選びます。
 - **[日/月/年]**、**[月/日/年]**、**[年/月/日]** の3種類が表示されます。
7. 設定のときと同様の手順で並び順を選びます。

メモ

バッテリーが入っていなかったりバッテリーが消耗してしまったりしても、日付と時間の設定は内蔵のバックアップ電池により約3ヶ月保存されます（「バッテリー残量（3.2）表示」、16ページ）。約3ヶ月経って設定が失われてしまった場合は、本ページの手順に従って設定し直してください。

時間

24時間と12時間の表示形式から選択できます。

時間を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [時間]（5.1.18）を選びます
2. サブメニューで [設定] または [表示] を選び、表示形式と時・分の数値を設定します。

操作方法は [日付] と同様です。

オートパワーオフ

設定された時間が経つと自動的に電源が切れる機能です。[オートパワーオフ] で電源が切れた状態は、メインスイッチを「OFF」（1.19）にして電源を切ったときと同じです（20ページ）。

[オートパワーオフ] では、次の機能が設定できます。

a. [オートパワーオフ] のオン/オフ

b. 電源が切れるまでの時間

使用方法に合わせて設定できるほか、バッテリー消耗を大幅に抑えることができます。

オートパワーオフを設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [オートパワーオフ]（5.1.11）を選びます。
2. 各項目で設定内容を選びます。

メモ

カメラがスタンバイモード時（12秒後に液晶モニターの表示が消灯した状態）や [オートパワーオフ] で電源が切れた状態では、シャッターリリースボタン（1.20）を押すとカメラが使用できる状態に戻ります。

電子音

ボタン操作やメッセージ表示を電子音でお知らせするように設定できます。音量は2段階で調節できます。電子音が鳴らないようにすることもできます。

ボタンを押したときやメモリーカードがいっぱいになったときにクリック音やブザー音でわかるよう、それぞれ個別に設定できます。

メモ

お買い上げ時の設定は電子音がオフです。

電子音を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [電子音]（5.1.19）を選びます。
2. サブメニューを表示します（26ページ）。[ボリューム]、[クリック音]、[SDカード満杯] の3つの設定内容が表示されます。
3. [ボリューム] を選びます
 - 次のサブメニューで [切]（無音）、[低]（音量・小）、[高]（音量・大）が表示されます。
4. 音量を選びます。
 - 終了すると最初のサブメニュー画面に戻ります。
5. 他の2つの設定内容では、それぞれの場合で電子音をオンにするかオフにするかを選びます。

撮影の基本設定

解像度

画像データを記録するときは4種類の解像度（画素数）から選べます。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な解像度を選んでください。

最大の解像度（データ容量が最大）は、大きな用紙でのプリントにふさわしい高い画質で記録するときを選びます。低い解像度は、eメールで画像を送ったりホームページに画像を載せたりする場合に最適です。メモリーカードに記録できる枚数は、高い解像度のほうが低い解像度よりも少なくなります。

メモ

RAW形式（DNG形式、次のページ）で記録する場合は、常に最大の解像度で記録されます。

メモ

右上の表は、同じ撮影設定状況で1GBのメモリーカードに記録できる枚数を示したものです。表のように、解像度や圧縮率を変えれば記録可能枚数は異なってきます。

解像度を設定する

1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で【解像度】（5.2.5）を選びます。
2. サブメニューで解像度を選びます。

解像度・圧縮率別の記録可能枚数

解像度 \ 圧縮率/ 記録形式	DNG	JPG fine (低い圧縮率) ¹	JPG basic (通常の圧縮率) ¹	DNG + JPG fine ¹	DNG + JPG basic ¹
■ (10 MP)	93	276	386	70	75
■ (6 MP)	-	491	687	78	82
■ (2.5 MP)	-	>1000	>1000	86	88
■ (1 MP)	-	>1000	>1000	90	91

¹ 枚数は目安です。被写体により大きく異なることがあります。

圧縮率/記録形式

画像データを記録するときは次の形式から選べます。



- a. **JPG fine**または**JPG basic**
- b. **DNG**
- c. **DNG+JPG fine**または**DNG+JPG basic**：1回の撮影で【DNG】と【JPG】の2つの形式で同時に記録します。
JPGの解像度は設定されている値に固定されます。

画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な圧縮率を選べます。【DNG +JPG】を選べば、撮影後に使い道を決めたいときにも確実かつ柔軟に対応できます。

圧縮率を設定する








1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で【圧縮】（5.2.4）を選びます。
2. サブメニューでそれぞれの圧縮率を選びます。

メモ


- [DNG] (デジタル・ネガティブ) とは、RAWファイル形式の標準フォーマットです。撮像素子が記録したデータをカメラ内で画像処理も圧縮もせず、そのまま保存します。
- [DNG] では、解像度は自動的に「」(10MP) になります。[DNG+JPG fine] と [DNG+basic] でも、設定した [JPG] の解像度に関わらず、[DNG] の解像度は自動的に「」(10MP) になります (解像度、前のページ)。
- [DNG+JPG fine] または [DNG+JPG basic] では、[JPG] の解像度は設定されている値に固定されるため、[DNG] と [JPG] の解像度が異なることがあります。
- [JPG basic] は圧縮率が高いため、画像の複雑な細部では、情報が失われたり正確に再現できなかったりすることがあります (斜めの線がガザギザになるなどのアーチファクトが発生します)。
- 上部LCDに表示される撮影可能枚数が撮影後に減らないことがあります。これは、記録に必要なデータ容量が被写体によって異なるためです。[JPG] の場合、複雑な細部には多めの、均一な表面には少なめのデータ容量が必要になります。前のページの表の記録可能枚数は、各解像度における標準的なファイルサイズに基づいたものです。画像や圧縮率にもよりますが、一般にファイルサイズは小さめになり、メモリーカード容量もそれほど必要とはならないので、撮影前に計算されて表示された撮影可能枚数も減らない場合があります。
- 各圧縮率での撮影可能枚数については、前のページの表をご覧ください。

ホワイトバランス

ホワイトバランスはデジタルカメラ特有の機能で、どのような光源でも自然な色合いで撮影できるようにするためのものです。本機では、被写体の中の特定の色を白く写し出すように設定し、この白に基づいて色合いを調整します。ホワイトバランスは次の9種類の設定から選択できます。

- オート：ホワイトバランスを自動的に調整します。ほとんどの状況下で自然な色合いに再現できます。
- 6種類のプリセット：よくある光源ごとに最適なプリセットが選べます。
 -  タングステン：室内で白熱灯が (主な) 光源のとき
 -  蛍光灯：室内で蛍光灯が (主な) 光源のとき
 -  デイライト：野外で晴天のとき
 -  ストロボ光：フラッシュが (主な) 光源のとき
 -  くもり：野外で曇り空のとき
 -  日かげ：野外で主要被写体が日陰にあるとき
 -  マニュアル：マニュアルでホワイトバランスを調整します。
 - 色温度設定¹：色温度を数値で直接設定します。

メモ

システムカメラアダプテーション (SCA) 3000の条件を満たすフラッシュユニットとSCA-3502 (バージョン4以降) アダプターを使用する場合は、「オート」に設定してもホワイトバランスが正しく調整されます。その他のフラッシュユニットを使用する場合は、「オート」では正しく調整されませんので、「」に設定してください。

ホワイトバランスの自動調節/プリセットを設定する

1. 撮影情報メニュー (12、25ページ) で [WB] (5.2.3) を選びます。
2. サブメニューでホワイトバランス設定を選びます。


¹ 単位はすべてK (ケルビン) で表示されます。

色温度を直接設定する

色温度を数値で直接設定できます。設定範囲は2000～13100 Kで、2000～5000Kでは100Kステップごとに、5000～8000Kでは200Kステップごとに、8000～13100Kでは300Kステップごとに調節できます。撮影において実際にありえる色温度の範囲をほぼすべてカバーしているので、光源の色に極めて忠実に、または好みに合わせて、色を再現させることができます。

1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で **[WB]**（5.2.3）を選びます。
2. サブメニューで **[色温度設定]** を選びます。
3. メイン設定リング（1.30）または十字キー（1.31）の上/下のキーで数値を選びます。
4. **SET** ボタンを押して設定を実行します。

ホワイトバランスを手動で調整する

1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で **[WB]**（5.2.3）を選びます。
2. サブメニューで **[ マニュアル]** を選びます。
3. **SET** ボタン（1.22）を押します。
 - 液晶モニターに **ご注意 カメラを白い被写体にむけシャッターをきる** というメッセージが表示されます。
4. 中心に白またはニュートラルグレーのものがくるようにして撮影します。撮影するとホワイトバランスの基準が設定されます。
 - 撮影後、メニュー画面の代わりに撮影画像が表示され、**WBを設定** というメッセージが表示されます。露出が適切でなかったり、被写体がニュートラルでなかったりした場合には、**露出不適切** または **WB未設定** というメッセージが表示されます。適正露出に設定し直すかニュートラルの被写体を選んで、手順2.から繰り返してください。

設定された基準は、新しく基準を設定し直すか別のホワイトバランス設定を選ぶまで記録され、そのままその後の撮影に使用できます。

メモ

設定して記録したホワイトバランスの基準は、別のホワイトバランス設定を選んだ後でも呼び出すことができます。基準を呼び出すには、手順1.～3.までを繰り返し、手順4.の代わりに**SET** ボタンを押します。

ISO感度

フィルムカメラでは、ISO感度はフィルム感度を表します。同じ明るさでの撮影であれば、ISO感度が高いフィルムほどシャッタースピードは速く、絞り値は大きくでき、ISO感度が低ければシャッタースピードは遅く、絞り値は小さくする必要があります。本機では、撮影状況に合わせてISO感度を5段階で調整できるため、それに応じて撮影条件にふさわしいシャッタースピードと絞り値が設定できます。画質を劣化させないためには、ISO感度をもっとも低い[160]に設定します。[320]、[640]、[1250]、[2500]と高くなるほど、高感度フィルム使用による“ざらつき”に相当するノイズが発生しやすくなります。

ISO感度を設定する

1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で[ISO]（5.2.1）を選びます。
2. サブメニューでISO感度を選びます。

画質を決める要素 -

コントラスト/シャープネス/色の彩度

デジタルカメラには、フィルムカメラにはないメリットが数多くあります。そのひとつが、画像の質を決める大切な要素を簡単に調整できることです。画像処理ソフトを使えばさまざまな画質調整ができますが、まず記録した画像データをパソコンに取り込む必要があります。本機では、画質の決め手となる次の3つの大事な要素を、撮影前にも撮影後にも調整できます。

- コントラスト：明るい部分と暗い部分の差のことで、画像が“単調”であるか“鮮明”であるかを決める要素です。コントラスト調整とは、明るい部分をより明るくして暗い部分をより暗くするなど、明暗の差に強弱をつけることです。
- シャープネス：きれいに撮影するには、少なくとも主要被写体だけは正確にピントを合わせてシャープに描き出さなければなりません。画像がシャープな印象になるかどうかは、輪郭がシャープであるかどうか、すなわち画像の輪郭部において明暗の境界部分がどれだけ小さいかで決まるといいでしょう。シャープネス調整とは、この境界部分の大きさを調整することです。

- 色の彩度：画像の色合いが“淡い”パステルカラーのように見えるか、“鮮やか”でカラフルに見えるかを決める要素です。画像の印象は、光の状況や天候（晴れか曇りか）によって大きく違ってきますが、彩度によっても明らかに変わってきます。

これらの3つの要素をメインメニューでそれぞれ別々に5段階で調整できます。撮影シーンや光の状況に応じて最適な設定を選んでください。[色の彩度]では、[白黒]にも設定できます。

メモ

圧縮率を[DNG]に設定しているときは、撮像素子が記録したデータを処理せずにそのまま保存するので、これらの調整はできません（データをパソコンに取り込んでから処理してください）。

コントラスト/シャープネス/色の彩度を調整する

1. メインメニュー（12、25ページ）で[シャープネス]（5.1.4）、[色の彩度]（5.1.5）、[コントラスト]（5.1.6）のいずれかを選びます。
2. サブメニューで[低]、[中低]、[標準]、[中高]、[高]から設定内容を選びます。

色空間

デジタル画像では、色を正しく再現する条件がさまざまな用途ごとに大きく異なるため、数種類の色空間が考案されています。sRGB（RGBは赤、緑、青を表します）は、一般的な印刷にふさわしい色空間です。Adobe RGBは、カラー補正などの高度な技術を用いる専門的な画像処理に最適で、商用印刷などで広く一般に使用されています。ECI RGBは、各種専門分野での印刷前の工程で標準（主にヨーロッパで）となっています。

本機では、色空間を [sRGB]、[Adobe RGB]、[ECI RGB] の3種類から選択できます。

メモ

[ECI RGB] に設定した場合は、液晶モニターで表示される色の彩度が、印刷などで実際の再現されるときより低くなります。

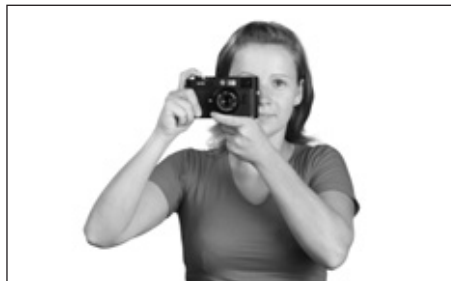
色空間を設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で [色空間]（5.1.14）を選びます。
2. サブメニューでそれぞれの色空間を選びます。

メモ

- 大型ラボ、ミニラボ、ネットプリントサービスで画像を印刷するときには、[sRGB] に設定してください。
- [Adobe RGB] と [ECI RGB] は、カラー処理技術が十分に整った環境で画像処理する場合にのみ設定することをおすすめします。

カメラの正しい構えかた



ブレのないシャープな画像を撮影するために、できるだけ楽な姿勢でカメラが動かないように構えてください。次のような“3点支持”は、安定感があって本機の構えかたとして最適です。まず、右手でカメラを持ち、人差し指をシャッターリリースボタンの上に置き、親指でカメラの背面を押さえます。左手は、素早くピントが合わせられるようにレンズを下から支えるか、カメラを包み込むようにそえます。さらに、額と頬にカメラを当てて安定させてください。縦位置に構えて撮影するときは、そのまま両手の位置を変えずにカメラを左に回して縦にしてください。カメラを右に回して縦にしても構いません。その場合は、親指でシャッターを切ったほうが楽かもしれません。



メモ

- 便利なアクセサリとして、本機をしっかり安定させて構えることができ、片手で楽に持ち運びできるようにもなる、ハンドグリップM8の使用をおすすめします（ブラック：コード番号 14471、シルバー：コード番号 14472）。
- 本機は、画像ごとに横位置撮影か縦位置撮影かを認識するセンサーを搭載しています。画像を転送したパソコンにこの機能に対応するソフトがあれば、モニター上で縦位置撮影した画像を縦のまま表示することができます（カメラの液晶モニターでは機能しません）。

ブライトフレームファインダー

本機のブライトフレームファインダーは、表示が明るく鮮やかな高性能大型ファインダーで、レンズに合わせて高精度の距離計が機能する距離計連動式です。ファインダー倍率は0.68倍です。

ブライトフレームが対応するレンズは、表示の焦点距離*が24mm、28mm（エルマリート28mmはシリアルナンバーが2411011以降のもの）、35mm、50mm、75mm、90mmのものです。これらのレンズを装着すると、24mmと35mm、28mmと90mm、50mmと75mmのブライトフレームの組み合わせの中から焦点距離に対応した1組が自動的にファインダーに表示されます。

ブライトフレームのサイズは本機のフォーマットに対応しており、各レンズに表示されている焦点距離での最短撮影距離において、約18 x 27mmの本機の撮像素子で撮影できる範囲を示します。撮影距離が長くなると、ブライトフレームの枠よりも広い範囲が撮影されます。

ブライトフレームはフォーカシング機構と連動しており、パララックス（レンズとファインダーの光軸のズレ）は自動的に補正されるので、ブライトフレームの範囲と実際に撮影される範囲は、最短撮影距離0.7mから無限遠まで、どの距離でも同じです。

ファインダーの中心には、ピント合わせ用の四角い測距枠が周辺よりも明るく表示されます。16~135mmのMレンズすべてが距離計と連動します。

露出計が作動すると、ファインダーの下部に露出値を示すLEDやフラッシュマークのLEDが点灯します。

ピント合わせ、露出時のファインダー表示、フラッシュ撮影時のファインダー表示については、各ページをご覧ください。

メモ

135mmレンズなど、ブライトフレームが対応しない長い焦点距離レンズ（対応は90mmまで、前の項目をご覧ください）を装着する場合は、ブライトフレームの表示範囲では小さすぎるので、構図を正確に決めることができません。

フレームセクター

フレームセクター（1.8）は、装着しているレンズ用ではないブライトフレームでも自由に表示させることができる便利な機能です。さまざまなブライトフレームを表示させれば、どの焦点距離レンズが希望の構図にふさわしいかが一目で確認できます。

フレームセクターを外側（レンズの反対方向）にセットすれば、24mmと35mm用のブライトフレームが表示されます*。

中央（垂直の位置）にセットすれば、50mmと75mm用のブライトフレームが表示されます。

内側（レンズに近い方向）にセットすれば、28mmと90mm用のブライトフレームが表示されます*。

*「焦点距離ファクター」（19ページ）をご覧ください。



24mmと35mm用



50mmと75mm用



28mmと90mm用

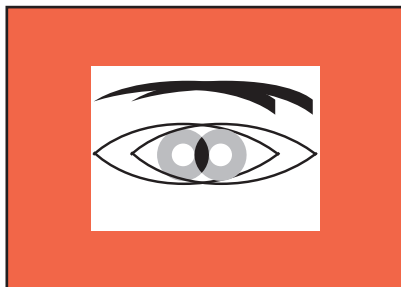


ピントを合わせる

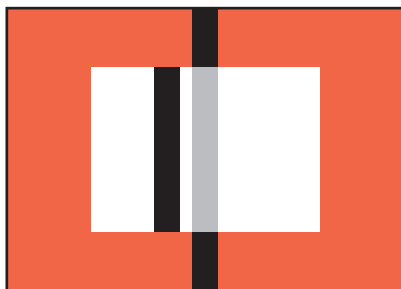
本機の距離計は、有効基線長が長いため、測距精度が非常に高くなっています。特に広角レンズを使って浅めの被写界深度で撮影する場合に効果的です。

メカニカル基線長 (ファインダーの光軸と 距離計窓との距離)	x ファインダー倍率	= 有効基線長
69.25mm	x 0.68倍	= 約47.1mm

フォーカシング測距枠は、明るくはっきりとした四角の枠でファインダー中央部に表示されます。ファインダー窓(1.6)が覆われた場合は、ブライトフレームとフォーカシング測距枠だけが表示されたままになります。ピント合わせは、二重像合致式かスプリットイメージ式で行います。



二重像=ピントが外れている



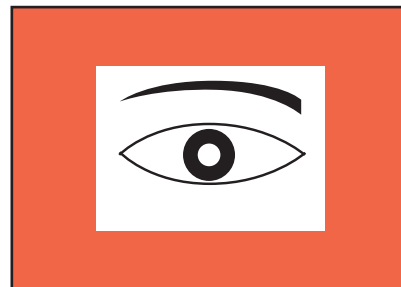
線のズレ=ピントが外れている

二重像合致式

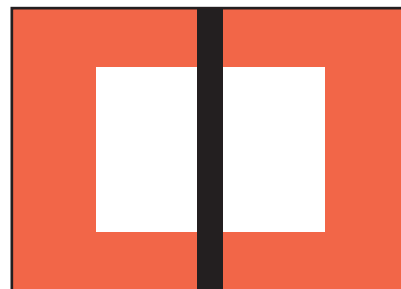
ポートレート撮影などでは、被写体の目にフォーカシング測距枠を合わせ、目の輪郭が合致するまでフォーカシングを回します。合致したら構図を決めてください。

スプリットイメージ式

建築撮影などでは、建物の垂直な線やはっきり垂直に見える線にフォーカシング測距枠を合わせ、枠内と枠外の境界線で線や線が一直線になるまでフォーカシングを回しま



像の合致=ピントが合っている



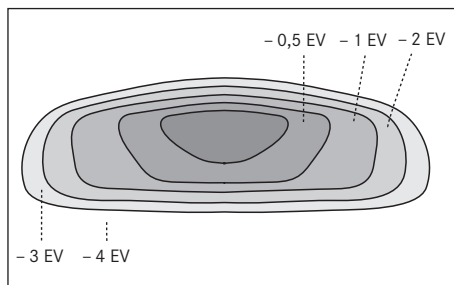
線の合致=ピントが合っている

す。一直線になったら構図を決めてください。

実際には、これらの方式に明確な違いはありません。2つの方法を組み合わせて使えばより効果的にピントが合わせられます。

露出を設定する

本機の測光方式は、実絞りによるTTL中央部重点測光です。シャッター先幕の色が明るくなっている領域が光を反射し、その光をシリコンフォトダイオードが受けて光量を測定します。シリコンフォトダイオードと凸面の集光レンズは、カメラ底部の中央にあります。



シャッタースピードと絞り値が適正露出になるように設定されたかどうかは、ファインダー内の表示で確認できます。また、ファインダーの表示を見ながら適正露出になるように調整することもできます。絞り優先AEモードでは、絞り値を手動で自由に設定できます。シャッタースピードは絞り値に基づいて適正露出になるように自動的に設定され、ファインダー内にLEDデジタル表示で「1000」のように表示されます。

マニュアルモードでは、ファインダー内に3つの赤いLED (▶◀) で表示される露出状況を使って、シャッタースピードと絞り値の両方を手動で適正露出になるように調整します。適正露出になると、中央の円のLEDだけが点灯します。

露出計をオン/オフにする

露出計をオンにするには、メインスイッチ (1.19) でカメラの電源を入れ、シャッタースピードダイヤル (1.18) を「B」以外にしてから、シャッターリリースボタン (1.20) を最初の作動ポイントまで押し下げます。

露出計がオンになると、ファインダー内のLED表示が露出モードごとに次の状態になります。

– 絞り優先AEモード時は、LEDデジタル表示が点灯します。
– マニュアルモード時は、三角形のどちらかが、あるいは円と同時に点灯します。

シャッターを切らずにリリースボタンから指を離すと、約12秒間は露出計が作動し続け、LEDもそのままの表示を続けます。

シャッタースピードダイヤルが「B」にされている場合は、露出計は作動しません。

メモ

- リリースボタンから指を離してから約12秒経つと、露出計が自動的にオフになってファインダー表示が消灯し、カメラがスタンバイモードに入ります。
- 周囲の光量が極端に少ない場合は、測光範囲の限界に近い場合、LED表示が0.2秒ほど遅れます。
- 絞り優先AEモード時で、適正露出に必要なシャッタースピードが本機で設定できない値の場合は、LEDデジタル表示が点滅します。詳しくは「絞り優先AEモード」(38ページ)をご覧ください。
- 周囲の光量が極端に少なく測光可能範囲を下回る場合は、マニュアルモード時では左側の三角形のLEDが点滅し、絞り優先AEモード時ではシャッタースピードが表示されます。シャッタースピードが本機の下限である32秒より遅く自動設定された場合は、LEDデジタル表示が点滅します。
- 露出計が自動的にオフになり、ファインダー表示が消灯してスタンバイモードに移行しても、バッテリーは消費され続けます。カメラを長期間使用しない場合やケースに収納して保管する場合は、無駄なバッテリー消費を抑えるだけでなく、誤って撮影されてしまうことを防ぐためにも、メインスイッチでカメラの電源を切ってください。

露出モード

絞り優先AEモードとマニュアルモードの2種類から露出モードを選択できます。シャッタースピードと絞り値を素早く簡単に設定するか、あるいはM型おなじみのマニュアル操作で決定するか、被写体、撮影状況、好みなどに応じて選んでください。

絞り優先AEモード

シャッタースピードダイヤル（1.18）を「A」にすると、カメラの電子回路によりシャッタースピードが自動的に設定されます。手動設定した絞り値、露出計による測光結果、ISO感度設定に基づき、1/8000～32秒の範囲で無段階で設定されます。

自動算出されたシャッタースピードは、LEDデジタル表示によりファインダー内に表示されます。表示される値はわかりやすいように1/2ステップずつとなります。

2秒よりも遅いシャッタースピードに設定されたときは、シャッターリリースボタンを押した後に残り時間が1秒単位でカウントダウン表示されます。設定は無段階で行われますが、ファインダーに表示される値は1/2ステップずつになります。例えば、シャッターリリースボタンを押す前に「16」（実際の設定値にもっとも近い1/2ステップの数値）と表示されても、実際の設定値がそれより遅いこともあり、シャッターを切った後のカウントダウン表示が「19」などから始まることもあります。

極端な光の状況下では、自動設定に必要なあらゆる数値に基づいたうえで、1/8000秒より速かったり32秒より遅かったりと、本機で設定できる範囲外のシャッタースピードが算出されることもあります。その場合は、本機で設定できる最高値または最低値が点滅表示されます。

AEロック

構図上の理由から主要被写体を中央に置きたくないケースがよくあります。また、主要被写体の明るさと構図全体の平均的な明るさの差が大きすぎるケースもあります。本機の測光方式は中央部重点測光で（「露出を設定する」、37ページ）、ファインダーの中央部に重点を置いて平均的な灰色を基準に測光するので、これらのケースには適していません。

AEロックを使えば、そのような構図や被写体でも簡単に撮影できます。AEロックは絞り優先AEモードのみで使用できます。

AEロックを使って撮影する

1. 主要被写体や平均的な明るさの部分にファインダーの中心を合わせます。
 2. シャッターリリースボタン（1.20）を2番目の作動ポイントまで押し込み、露出値を測定・固定します。この作動ポイントで押し続けている間は露出値が固定されたままになり、LEDデジタル表示の上のドットが赤く点灯します。光量が変わってもシャッタースピードは固定されたままになります。
 3. シャッターリリースボタンを押し込んだ状態で構図を決めます。
 4. シャッターリリースボタンを全押しします。最初に設定されたままのシャッタースピードで撮影できます。
- AEロックで露出を固定した後に絞り値を変えてもシャッタースピードは変化しないので、適正露出は得られません。シャッターリリースボタンから指を離してAEロックを解除してから、絞り値を設定し直してください。

露出補正

露出値は平均的な灰色（光の反射率が18%）を基準に算出されます。平均的な灰色とは、標準的な被写体の明るさ、すなわち平均的な光の反射率をもつ被写体の明るさです。反射率が平均的ではない被写体を撮影するときは、露出が適正になるように補正することができます。

例えば、なんらかの理由で露出値を意図的に露出オーバー側と露出アンダー側にずらして連続撮影するときなどには、露出補正は便利な機能です。露出補正では、AEロック（38ページ）とは異なり、補正値はリセットするまで有効です。

露出補正値は、±3EVの範囲で1/3EVステップで設定できます（EVは「Exposure Value」の略で、露出量の単位です）。

露出を補正する

1. 撮影情報メニュー（12、25ページ）で **[EV]**（5.2.2）を選びます。
2. サブメニューで露出補正値を設定します。

メモ

カメラ本体で設定した露出補正値は、自然光の測光にのみ有効です。自然光での露出補正はカメラ本体で、フラッシュ撮影時のフラッシュ光量でのTTL調光補正はフラッシュユニットで、それぞれ別々に行ってください。詳しくはフラッシュについての項目（42ページ〜）をご覧ください。

プラス補正の例

雪や砂浜などの非常に明るい被写体を撮影する際には、シャッタースピードが比較的速めに設定されます。そのため、雪は平均的な灰色に、人物は極端に暗くなり、露出アンダーになってしまいます。これを防ぐには、シャッタースピードを遅くするか、絞りを開かなければなりません。露出値を+1.5などに補正してください。

マイナス補正の例

非常に暗い被写体は光をほとんど反射しないので、シャッタースピードは遅すぎる速度に設定されます。そのため、黒い車は灰色に写り、露出オーバーになってしまいます。このような場合には、シャッタースピードを速くするか、絞りを絞り込まなければなりません。露出値を-1などに補正してください。

マニュアルモード

露出をすべて手動で設定します。シャッタースピードダイヤル（1.18）を目盛りのいずれかに、またはいずれか2つの目盛りの中間に設定してから、次の手順を行います。

1. 露出計をオンにします。
2. シャッタースピードダイヤルおよび/またはレンズの絞りリングを、点灯している三角形のLEDの方向に、中央の円のLEDだけが点灯するまで回します。

三角形のLEDは、適正露出を得るためにシャッタースピードダイヤルと絞りリングを回す方向を示します。また、露出アンダー、露出オーバー、適正露出のいずれかであることを、次のように点灯して示します。

- ▶ 1段以上露出アンダー。シャッタースピードダイヤルおよび/または絞りリングを右に回してください。
- ▶▶ 1/2段露出アンダー。シャッタースピードダイヤルおよび/または絞りリングを右に回してください。
- 適正露出です。
- ◀▶ 1/2段露出オーバー。シャッタースピードダイヤルおよび/または絞りリングを左に回してください。
- ◀ 1段以上露出オーバー。シャッタースピードダイヤルおよび/または絞りリングを左に回してください。

メモ

シャッタースピードを2秒より遅く設定したときは、シャッターを切った後に残り時間が1秒単位でカウントダウン表示されます。

バルブ撮影

シャッタースピードダイヤルを「B」にすると、シャッターリリースボタンを押し続けている間はシャッターが開いた状態になり、バルブ撮影ができます。

バルブ撮影時は露出計が機能しません。ファインダー内には、シャッターリリースボタンを押し始めてからの経過時間が1秒単位で表示されます。

メモ

- 露光時間が長くなると、ノイズが目立つことがあります。
 - 本機では、わずらわしいノイズを軽減するために、遅いシャッタースピード（約1/30秒以下、その他の設定内容により異なります）で撮影したときは、撮影後に自動的に“ブラックピクチャー”（シャッターを閉じた状態での撮影）として再撮影します。再撮中にデジタル処理によって元の画像に生じたノイズを除去し、実際に撮影したデータとして保存します。
- このように“露光”を2度行うようなかたちになるため、特にバルブ撮影時には撮影により長く時間がかかりますのでご注意ください。この機能が作動している間は、カメラの電源を切らないでください。
- シャッタースピードを2秒以上に設定した場合は、液晶モニターに「ノイズリダクション ××s（秒）」というメッセージが表示されます。

露出計の測光範囲

本機の露出計の測光範囲は、常温常湿でISO 160/23° のとき、EV 0～20（絞り値：f1、シャッタースピード：1.2秒～絞り値：f32、シャッタースピード：1/1000秒）です。

測光範囲を下回る場合

周囲の光量が極端に少なく露出計の測光範囲を下回る場合は、マニュアルモード時には左側の三角形のLEDが点滅します。絞り優先AEモード時には、シャッタースピードが表示されます。シャッタースピードが本機の下限である32秒より遅く自動設定された場合は、LEDデジタル表示が点滅します。

本機では実絞り測光を行うため、レンズを絞り込んだ場合でも同じ状態になることがあります。

測光範囲を下回る場合でも、シャッターリリースボタンから指を離してから約12秒間は露出計が作動し続けます。この間に構図を変えたり絞りを開いたりして光の状態を改善させれば、露出が調整できます。点滅していたLEDは点灯に変わります。

露出設定ダイヤグラム

次のページの図は、絞り優先AEモード時とマニュアルモード時のどちらにも適用できる露出設定ダイヤグラムです。右側のダイヤグラムは露出計の測光範囲を、左のダイヤグラムはシャッタースピードとレンズの絞り値の設定範囲を表しています。中央の数値は露出値を示しています。

右側のダイヤグラムでは、縦軸が露出計によって測定される被写体輝度（BV = Brightness Value）をcd/m²（カンデラ/平方メートル）で示しています。

横軸は感度設定値（SV = Speed Value）をISOで示しています。

左側のダイヤグラムでは、縦軸がシャッタースピード（TV = Time Value）を秒で示しています。シャッタースピードの数値の左にある縦棒で水平ラインが入った部分は、本機で設定できるシャッタースピードの範囲を示しています。「B」に設定したときはシャッタースピードの遅さに制限がないため、横棒にも上限がなくなります。

横軸はレンズの絞り値（AV = Aperture Value）をf値で示しています。

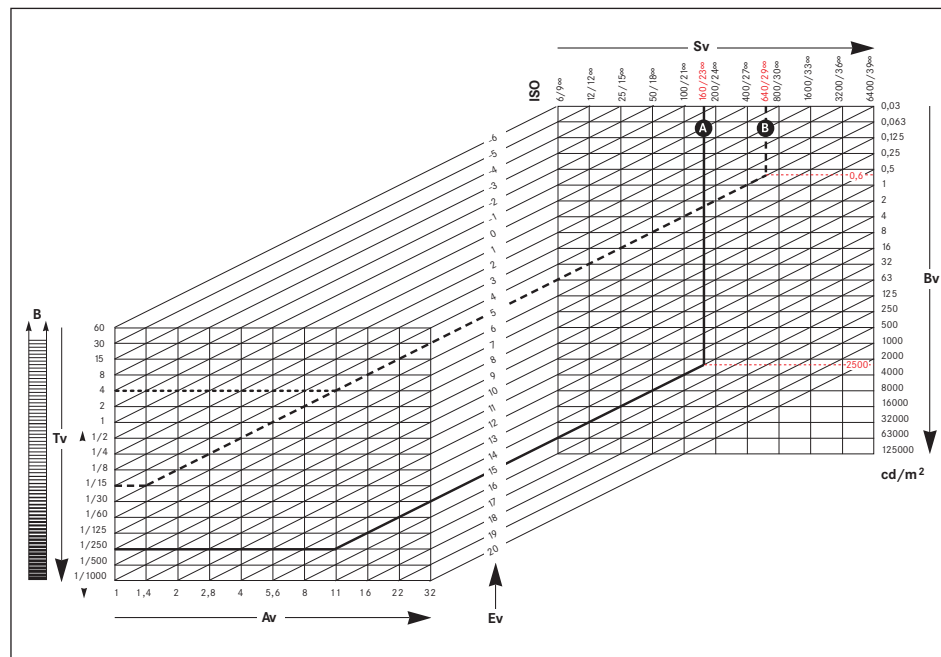
A線（太線）は、ISO感度、光量（輝度）、シャッタースピード、絞り値の関係を表した一例です。

SV（ISO 160/23°）から真下に線をたどると、明るさを示す横線と交差していきます。太陽光の明るさである2500 cd/m²と交差すると、A線は左下に折れて進み、絞り値を示す縦線と交差していきます。A線では絞り値をf11に設定したと仮定しているため、絞り値f11の縦線と交差すると、今度は真横に進みます。そのまま進んでたどりついたシャッタースピードの数値が1/250秒であるため、シャッタースピードを1/250秒に設定すべきであることがわかります。左下に進む途中には露出値の目盛りと交差しましたが、その位置から露出値は15EVであることがわかります。

B線（点線）は、ISO 640/29°でろうそくの明るさ（0.6cd/m²）で撮影するときの例で、絞り値がf1.4ならばシャッタースピードは1/15秒に設定すべきであることがわかります。この場合、マニュアルモードで絞り値をf16に設定することはできません。B線をf16で真横に進むと、シャッタースピードは8秒にすべきことがわかりますが、これは設定できる数値ではないからです。マニュアルモード時にシャッタースピードダイヤルで設定できる数値は4秒までであるため、手動でシャッタースピードを設定することはできません。このように、露出設定ではこのダイアグラムから正しいシャッタースピードを読み取ることが大切です。

絞り優先AEモードでは、シャッタースピードが自動的に32秒まで設定されるので、B線の場合はどの絞り値にも設定できることがわかります。

露出設定ダイアグラム



フラッシュを使って撮影する

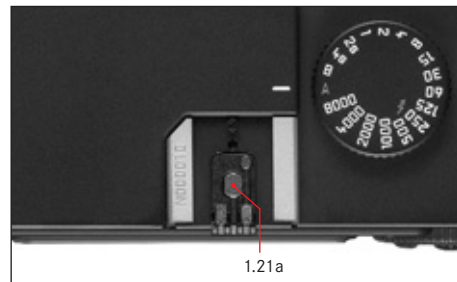


フラッシュ撮影では、実際の撮影の前に一瞬だけ光を放つプレ発光を行い、撮影に必要な発光量を測定します。その直後に、実際の撮影と同時にメイン発光を行います。フィルター使用や絞り値の変更などの撮影に影響を与える諸条件は、すべて自動的に考慮されます。

対応フラッシュユニット


次の2種類のフラッシュユニットを本機に装着した場合は、記載されているフラッシュ機能をすべて使用することができます。

- ライカ SF 24D (コード番号 14444) : 本機での使用に最適です。コンパクトなサイズとデザインも本機にマッチします。オートモード時にデータや設定値を自動送信する制御接点と信号接点を装備した、非常に使いやすいフラッシュユニットです。
- システムカメラアダプテーション (SCA) 3000の条件を満たすフラッシュユニットとSCA-3502¹アダプター : ガイドナンバー制御による調光を行うことができます。



また、取り付け部が標準で²、³、中央接点 (X接点、1.21a) が+極性であれば、この接点によって発光できるその他のフラッシュユニットも使用できます。この場合、最新のサイリスタ制御式電子フラッシュユニットの使用をおすすめします。

¹ SCA-3502アダプター (バージョン4以降) を使用する場合は、自然な色合いで撮影するためのホワイトバランス (30ページ) を自動調整の「オート」に設定できます。

² 本機の特長機能とは互換性のないフラッシュユニットを使用する場合は、ホワイトバランスの自動調整はできません。「」に設定してください (30ページ)。

³ レンズで設定した絞り値を手動で入力してください。

フラッシュユニットを取り付ける



ホットシュー（1.21）にフラッシュユニットを取り付けます。フラッシュユニットの取り付け脚を奥まで確実に差し込み、ロックナットが付いている場合はしっかり締め付け、フラッシュユニットが外れてしまうことのないようにしてください。制御接点と信号接点があるフラッシュユニットは、接点とホットシューの位置がずれてしまうと、データや設定が正しく送受信されずフラッシュ機能が正常に使えなくなることがありますので、取り付けには特に注意してください。

メモ

フラッシュユニットとカメラの電源を切ってからフラッシュユニットを取り付けてください。

フラッシュの特殊機能

本機の特殊機能と互換性のある2種類の対応フラッシュユニット（「対応フラッシュユニット」、42ページ）を装着すれば、カメラ本体によってフラッシュ撮影時の発光量が自動制御されます。この自動制御機能は、絞り優先AEモードとマニュアルモードのどちらでも使うことができます。また、日中シンクロ時の発光量も、どちらの露出モードでも自動制御されます。フラッシュ光と自然光のバランスをとるために、自然光の明るさに応じて発光量を最大で $1\frac{2}{3}$ EVまで自動的に減らします。絞り優先AEモードでは、フラッシュ同調速度の $1/250$ 秒でも露出オーバーになってしまうほど自然光が明るい場合は、フラッシュが発光されません。その場合は、シャッタースピードが自然光に応じて自動設定され、ファインダー内に表示されます。さらに、後幕シンクロやフラッシュ同調速度の $1/250$ 秒よりも遅いシャッタースピードでの撮影など、芸術性の高いテクニックを使うこともできます。これらのテクニックはカメラ本体のメインメニューで選択します（詳しくは各項目をご覧ください）。

フラッシュユニットには、カメラ本体で設定したISO感度も送信されます。


ISO感度とともにレンズ側で手動設定した絞り状況が伝達されると、フラッシュユニットがそれらの値に応じて発光量を自動制御します。ISO感度をフラッシュユニットで変更することはできません。

メモ

- 次のページ以降で説明するフラッシュの特殊機能は、それらと互換性のある2種類の対応フラッシュユニット以外では設定・使用できません。
- カメラ本体で設定した露出補正値（39ページ）は、自然光の測光にのみ有効です。自然光での露出補正はカメラ本体で、フラッシュ撮影時のフラッシュ光量でのTTL調光補正はフラッシュユニットで、それぞれ別々に行ってください。
- フラッシュユニット（特に本機の特殊機能と互換性のないもの）の使用方法やフラッシュ機能については、各フラッシュユニットの使用説明書をご覧ください。

カメラによる発光量の自動制御

カメラによる発光量の自動制御機能を使うには、フラッシュユニットを装着して電源を入れ、GNC（ガイドナビ制御）モードを選んでから、カメラ本体で次の手順を行います。

1. 撮影ごとに、まずシャッターリリースボタンを最初の作動ポイントまで押し下げて露出計をオンにし、シャッタースピードまたは露出状況をファインダーに表示します。シャッターリリースボタンを一気に全押ししてしまうと、フラッシュ発光が必要な状態であっても発光されません。
2. シャッタースピードダイヤルを「A」または「」（1/250秒）にします。長時間露光による特殊効果を使用するときは「B」にします。絞り優先モードにすると、シャッタースピードがフラッシュ同調速度に自動的に設定されるか、【Auto Slow Sync】での設定値に応じて自動的に設定されます（オートスローシンクロ/自動設定されるシャッタースピードの範囲）、45ページ）。
3. 希望の絞り値または被写体までの距離に応じた絞り値を設定します。

メモ






自動設定されたシャッタースピード（「フラッシュの特殊機能、43ページ」）または手動設定したシャッタースピードが1/250秒以上の場合、フラッシュが発光されません。


フラッシュ使用時のファインダー表示（本機の特長機能と互換性のあるフラッシュユニット使用時）

本機の特長機能と互換性のあるフラッシュユニットを使用するときは、フラッシュマークLED（2.1.3）がファインダー内で点灯し、フラッシュユニットを使用であることと撮影時のフラッシュの状態を示します。自然光に基づく露出状況（詳しくは各項目をご覧ください）も同時に表示されます。




オートフラッシュモード時

（フラッシュユニットをGNCモードに設定した場合）

- フラッシュユニットの電源が入って充電が完了しているが、「」が表示されない
シャッタースピードが手動で1/250秒以上に設定されています。フラッシュユニットの電源が入り充電が完了していても、フラッシュは発光されません。
- 撮影前、「」がゆっくり（1秒に2回）点滅する
充電が完了していません。
- 撮影前、「」が点灯する
充電が完了しており、発光できます。
- 撮影後、「」は点灯したままで、その他の表示は消灯する
フラッシュ撮影が成功しました。充電が完了しており、引き続き発光できます。
- 撮影後、「」が速く（1秒に4回）点滅し、その他の表示は消灯する
フラッシュ撮影が成功しました。充電が完了していないため、発光はできません。

- 撮影後、「」とその他の表示が消灯する
絞り値が小さすぎたなどの理由で、露出不足でした。フラッシュユニットが低電力モードに設定されているときは、発光に必要な電力が少なくてすむため、フラッシュマークが点灯していなくても発光できることがあります。

カメラによる自動制御モード（A）/マニュアルモード（M）時

- フラッシュユニットの電源が入って充電が完了しているが、「」が表示されない
シャッタースピードが手動で1/250秒以上に設定されています。フラッシュユニットの電源が入り充電が完了していても、フラッシュは発光されません。
- 撮影前、「」がゆっくり（1秒に2回）点滅する
充電が完了していません。
- 撮影前、「」が点灯する
充電が完了しており、発光できます。

オートスローシンクロ/自動設定されるシャッタースピードの範囲

フラッシュ撮影ではシャッタースピードが露出に影響を与えることはあまりありませんが（フラッシュの発光時間はシャッタースピードよりもはるかに短いため）、自然光での撮影ではシャッタースピードと絞り値が露出に大きく影響してきます。フラッシュ撮影では、設定できる最速のシャッタースピード、すなわちフラッシュ同調速度にシャッタースピードが固定されていると、フラッシュが届かない背景などが全体的に多かれ少なかれ露出アンダーになってしまいます。

本機では、絞り優先AEモードでフラッシュ撮影するとき、自動設定されるシャッタースピードの範囲を選ぶことができます。これにより、発光量を微調整して思いどおりに被写体全体を写し込むことができます。シャッタースピードが自動設定される範囲は次の5つから選択できます。

1. [レンズ依存]

使用レンズの焦点距離に基づく数値からフラッシュ同調速度の1/250秒までの範囲で自動的に設定されます*。シャッタースピードの下限は、手持ち撮影でブレずに撮影できる焦点距離分の1というおおまかな法則で算出されます。例えばズミクロン M f2/50mmならば、シャッタースピードの下限は1/60秒となります。

2. [オフ (1/250)]

フラッシュ同調速度の1/250秒に固定されます。動きのある被写体をできるだけシャープに写したいときや日中シンクロ時に選びます。

3. [1/30まで]

4. [1/8まで]

5. [32秒まで]

これらの3つの設定では、フラッシュ同調速度の1/250秒から各速度の範囲で自動的に設定されます。

メモ

マニュアルモードでは、シャッタースピードをフラッシュ同調速度の1/250秒以下にも設定できます。

オートスローシンクロを設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で **[Auto Slow Sync]**（5.1.13）を選びます。
2. サブメニューで設定内容を選びます。

フラッシュ発光のタイミング

フラッシュ撮影時の光源は、自然光とフラッシュ光の2つです。フラッシュ光はわずかに瞬光るだけなので、フラッシュ光だけに照らされた被写体や、主にフラッシュ光に照らされた被写体は、ピントさえ合っていればほぼ常にきわめてシャープに撮影できます。自然光に照らされていたり、自らが光を発したりしている背景などの部分は、同じ写真の中でもシャープさが異なって写ります。

これらの部分がシャープに写るか“ブレて”写るかや、どの程度“ブレて”写るかは、次の2つの要素によって決まります。

1. シャッタースピード、すなわち撮像素子がこれらの部分を光として受け止める時間
 2. 撮影中にこれらの部分が動く速さや、カメラ自体が動く速さ
- シャッタースピードが遅いほど、またはこれらの動きが速いほど、多重露光したかのように被写体とこれらの部分のシャープさが大きく異なって写ります。

* 6ビットコード付きレンズまたは6ビットコード付きに改造したレンズを装着した場合のみ機能します（12、18ページ）。





露光の始め、すなわち先幕が開き切った直後にフラッシュが発光する通常のフラッシュ撮影では、このようなブレのために写真が不自然になります。左の写真では、オートバイの前方にヘッドライトの光が流れるように写っています。本機では、通常の前幕シンクロと、露光の終わり、すなわち後幕が閉じる直前に発光する後幕シンクロが選択できます。後幕シンクロを使えば、被写体の動きの最後の瞬間をシャープに映し出すことができます。右の写真は、後幕シンクロにより、動きが自然でダイナミックに写っています。



先幕シンクロと後幕シンクロの選択は、カメラの設定やフラッシュの設定、露出モード、フラッシュモードにかかわらず行うことができます。どのような設定やモードでも、上の写真のような特殊な効果が得られます。

フラッシュ発光のタイミングを設定する

1. メインメニュー（12、25ページ）で **[Flash Sync]**（5.1.12）を選びます。
2. サブメニューで **[先幕]**、**[後幕]** から発光のタイミングを選びます。

その他の機能

ユーザー設定（プロフィール登録）

メインメニュー項目や撮影情報メニュー項目の設定を組み合わせ、**[プロフィール]** に登録しておくことができます。同じ状況で、あるいは同じ被写体を、同じ設定で素早く簡単に撮影したいときなどに便利です。登録できる**[プロフィール]** は3つ（**[1]**、**[2]**、**[3]**）です。

設定内容を組み合わせてプロフィールに登録する

1. メインメニューや撮影情報メニューで、登録したい項目の設定を行います。
2. **メインメニュー**（12、25ページ）で **[ユーザー設定]**（5.1.2）を選びます。
3. サブメニューで **[プロフィール]**（**[1]**、**[2]**、**[3]**）を選んで登録します。

登録したプロフィールを呼び出す

1. **撮影情報メニュー**（12、25ページ）で **[プロフィール]**（5.2.6）を選びます。
2. サブメニューで呼び出したい **[プロフィール]**（**[1]**、**[2]**、**[3]**）を選びます。

メモ

【プロファイル】には【0】もあります。これは、メインメニューの【リセット】（詳しくは次の項目をご覧ください）と似た機能で、【1】～【3】に登録した設定を除き、すべての設定をお買い上げ時の状態に戻します。

呼び出した【プロファイル】の設定を変更すると、その【プロファイル】は無効となり、呼び出せなくなります。

設定リセット

メインメニューと撮影情報メニューの設定すべてを一度にリセットし、お買い上げ時の状態に戻します。

設定をリセットする

1. メインメニュー（12、25ページ）で【リセット】（5.1.15）を選びます。
2. SETボタン（1.22）を押してサブメニューを表示します。
3. 十字キー（1.31）の右/左のキーで設定内容を選びます。
4. SETボタンを押して実行します。

メモ

【ユーザー設定】（5.1.2、46ページ）で登録した各【プロファイル】の設定もすべてリセットされます。

再生モード

撮影した画像を液晶モニター（1.33）で再生することができます（「撮影モード/再生モードを選ぶ」、20ページ、「撮影直後に画像を自動的に表示する-オートレビューモード」、21ページ）。オートレビューモードを選ぶと、撮影直後に画像を自動的に数秒間表示できます。PLAYモードを選ぶと、時間の制限なくいつでも画像を再生できます。どちらのモードでもさまざまな表示機能を選択できます。

メモ

- メモリーカードに画像が何も記録されていない場合にPLAYボタンを押すと、**表示する画像がありません**というメッセージが液晶モニターに表示されます。
- PLAYボタンは、押す前の液晶モニターの表示により、押した後切り替わる表示が異なります。

	押す前の表示	押し後の表示
a.	全体表示	撮影モード、液晶モニターに表示はなし
b.	拡大表示/縮小画像の複数表示（48ページの次項のB.をご覧ください）	全体表示
c.	拡大表示とINFOボタンによる撮影情報表示（25ページ）	全体表示とINFOボタンによる撮影情報表示
d.	メインメニューまたは撮影情報メニュー画面（25ページ）/DELETEボタンまたはPROTECTボタンを押して設定中の画面（49、50ページ）	最後に表示されていた画像の全体表示

- 本機はDCF（Design Rule for Camera system）に対応しています。
- 本機では、DCF対応の他機で撮影した画像のみ再生できます。

再生モードの表示機能

A. 表示画像の切り替え/画像の送り戻し

撮影した画像を切り替えて表示することができます。十字キー（1.31）の左のキーを押すと小さい番号の画像に、右のキーを押すと大きい番号の画像に切り替わります。キーを約2秒間押し続けると、画像を早送り/早戻しできます。最大番号の画像の次は最小番号の画像に戻り、最小番号の画像の次は最大番号の画像に戻るため、どちらの番号の方向に切り替えてもすべての画像が表示されます。

- 液晶モニターに表示される画像番号とフォルダ番号も、画像の切り替えに応じて変わります。



B. 拡大表示と表示位置の移動/縮小画像の複数表示

画像を拡大したり、拡大表示する位置を自由に動かしたりすることができます。また、最大9枚の画像を縮小して同時に表示することもできます。拡大表示は画像を入念にチェックしたいときなどに、複数表示はたくさんの画像を一覧したり、探している画像を素早く見つけたりしたいときに便利です。

メモ

- 拡大率が高くなるほど、表示画素数が少なくなるために画像が粗くなります。
- 拡大表示時は、十字キーで画像を切り替えることはできません。十字キーは表示位置を移動するために使います。拡大表示時の画像の切り換えかたについては、次のメモをご覧ください。

メイン設定リング（1.30）を右（時計回り）に回すと、画像の中央部が拡大表示されます。右に回すほど拡大率が大きくなり、表示される位置が小さくなります。最大で1:1、すなわちモニターの1画素が画像の1画素を表示するまで拡大できます。

- 現在の拡大率は、液晶モニターの右下に表示される枠内の四角形（4.1.3、4.2.6 k）で確認できます。



十字キー（1.31）を使うと、表示位置を動かすことができます。表示したい位置と同じ方向のキーを押して動かしてください。

- 現在の表示位置も、液晶モニターの右下に表示される枠内の四角形（4.1.3、4.2.6 k）で確認できます。



メモ

PLAYボタン（1.27）を押しながら十字キーの右/左のキーを押すと、拡大表示されている画像から他の画像に切り替えることができます。切り替わった画像も前の画像と同じ拡大率で拡大表示されます。

画像が全体表示されているときにメイン設定リングを左（反時計回り）に回すと、液晶モニターに画像が4枚同時に表示されます。さらに左に回すと、9枚同時に表示されます。

- 液晶モニター（1.33）に同時に表示される枚数は最大9枚です。この中には複数表示の前に全体表示されていた画像が含まれ、赤い枠でハイライト表示されます。全体表示に切り替えるには、十字キーで赤い枠を動かして全体表示したい画像をハイライト表示してから、メイン設定リングを右に回します。

メモ

9枚表示時にメイン設定リングをさらに左に回すと、9枚全体が赤い枠でハイライト表示され、9枚セットで画像の送り/戻しができます。

C. 画像消去

液晶モニターで再生されている画像を消去することができます。画像を別の記録メディアに保存した後、画像が不要になった場合、メモリーカードの空き容量を増やしたいときなどに便利です。

1枚ずつ消去するかすべての画像を一度に消去するかが選択できます。

メモ

- 再生モードで全体表示または複数表示しているときのみ、画像を消去することができます。ただし、9枚表示時に9枚すべてが赤い枠でハイライト表示されている場合（48ページ）は消去できません。

プロテクトされている画像を消去するには、プロテクトを解除してください（次の項目をご覧ください）。

重要

一度消去した画像は元に戻せません。

画像を消去する

1. **DELETE**ボタン（1.25）を押します。

- 液晶モニター（1.33）にサブメニューが表示されます。



* 英文画面

メモ

- DELETE**ボタンをもう一度押すと、いつでも消去操作を中止できます。
- 消去操作中は**MENU**ボタン（1.29）、**PROTECT**ボタン（1.24）、**INFO**ボタン（1.23）を押しても機能しません。

2. 次の2つから消去方法を選びます。

- 消去 **1枚** : 1枚ずつ消去します。
- 消去 **全画像** : すべての画像を消去します。

以降の設定・操作は、「メニュー設定」（25、26ページ）での説明と同様に、メニュー項目に従ってシャッターズピードダイヤル（1.18）、十字キー（1.31）、**SET**ボタン（1.22）を使って行ってください。

メモ

表示されている画像がプロテクトされている（51ページ）場合は、**1枚**は選べません。

消去 **全画像** では、誤って消去してしまうのを防ぐため、すべての画像を消去してもよいかを確認するサブメニューが表示されます。

画像消去後の液晶モニター表示

1枚消去後

消去した画像の前の番号の画像が表示されます。

メモリーカードに画像が何も記録されていない場合は、**表示する画像がありません** というメッセージが表示されます。

全画像消去後

表示する画像がありません というメッセージが表示されます。

プロテクトされている画像があるときは、最小番号の画像が表示されます。

メモ

画像を消去すると、画像番号/総画像数 (4.1.2/4.2.5) に表示される残りの画像の番号が変更されます。例えば、3番の画像を消去すると、4番だった画像が3番になり、5番だった画像が4番になります。メモリーカードのフォルダ (4.2.6 j) 内のファイル番号 (INFOボタンで表示されるその他の撮影情報内の表示、11ページ) は変更されません。

D. 画像プロテクト/プロテクト解除

メモリーカードに記録されている画像を誤って消去することがないようにプロテクト (保護) することができます。プロテクトはいつでも解除することができます。

メモ

- 再生モードで全体表示または複数表示しているときのみ、画像をプロテクト/プロテクト解除することができます。ただし、9枚表示時に9枚すべてが赤い枠でハイライト表示されている場合 (48ページ) はプロテクト/プロテクト解除できません。
- プロテクトされている画像と画像消去の関係については、前の項目をご覧ください。
- プロテクトされている画像を消去するには、この項目の手順に従ってプロテクトを解除してください。
- 本機で行ったプロテクトは、本機でのみ有効です。
- メモリーカードを初期化すると、プロテクトされている画像も消去されます (詳しくは次の項目をご覧ください)。
- SDカードにも、画像を誤って消去することがないようにプロテクト機能が装備されています。SDカードで画像をプロテクトするには、書き込み防止スイッチを「LOCK」の方向にスライドさせてください (17ページ)。

画像をプロテクトする

1. PROTECTボタン (1.24) を押します。

- 液晶モニター (1.33) にサブメニューが表示されます。



* 英文画面

メモ

- PROTECTボタンをもう一度押すと、いつでもプロテクト操作を中止できます。
 - プロテクト操作中はMENUボタン (1.29)、DELETEボタン (1.25)、INFOボタン (1.23) を押しても機能しません。
2. 以降の設定・操作は、「メニュー設定」(25、26ページ) での説明と同様に、メニュー項目に従って十字キー (1.31) とSETボタン (1.22) を使って行ってください。

次の4つからプロテクト/プロテクト解除方法を選びます。


- **プロテクト 1枚** : 1枚ずつプロテクトします。
- **プロテクト 全画像** : すべての画像をプロテクトします。
- **プロテクト解除 1枚** : 1枚ずつプロテクトを解除します。
- **プロテクト解除 全画像** : すべての画像のプロテクトを解除します。

メモ


次の操作は行えません（メニュー項目が白黒反転で表示され、選択できません）。

- プロテクトされている画像のプロテクト、およびすべての画像がプロテクトされている場合のプロテクト
- プロテクトされていない画像のプロテクト解除、およびプロテクトされている画像がない場合のプロテクト解除

画像プロテクト/プロテクト解除後の液晶モニター表示

メニューを終了すると、設定前の画像表示に戻ります。プロテクトされた画像には「」（4.1.1/4.2.3）が表示されます。

メモ

すでにプロテクトされていた画像を表示しても「」が表示されます。

その他の機能

画像番号の付けかた

お買い上げ時の設定では、撮影ごとに番号が順番どおりに画像に付けられます。メモリーカードを交換しても、最後の画像の続きの番号が次の画像に付けられます（連続）。画像番号の付けかたは、次の2つの方法からも選択できます。

- メモリーカードを交換するごとに、最初に撮影した画像に最初から番号を付け直す
- 次に撮影した画像から新しい番号を付け直す（イベントや被写体ごとに番号を付け直したいときなど）

画像番号の付けかたを設定する

- メインメニュー（12、25ページ）で [画像番号]（5.1.9）を選びます。
- サブメニューで画像番号の付けかたを選びます。
[標準] を選ぶと、次にメモリーカードを交換して最初に撮影した画像に1番が付けられます。[戻る] を選ぶと、次に撮影した画像に1番が付けられます。

メモ

画像番号の付けかたは、INFOボタンで表示される撮影情報（11ページ）内の、L100 0001などのファイル名にのみ反映されます。

メモリーカードの初期化

通常は使用中のメモリーカードを初期化（フォーマット）する必要はありません。初期化されていないメモリーカードを初めて使うときには、初期化が必要になります。その場合は、[SDカード初期化] というサブメニューが自動的に表示されます。また、ファームウェアをアップデートする場合にも初期化が必要になります。

残余データ（画像データに付随する情報データ）が一定量になるとメモリーカード容量の一部を占めることがありますので、定期的に初期化し直すことをおすすめします。

重要

初期化すると画像ファイルやその他のファイル（音楽ファイルなど）がすべて消去されます。一度消去されたファイルは元に戻せません。大切なデータはすべて、パソコンのハードディスクなど、確実に保存できる大容量記憶装置にできるだけ早めに取り込むようにしてください。

メモ

- 初期化中は電源を切らないでください。
- パソコンなどの他の機器で初期化したメモリーカードは、本機で初期化し直してください。
- 初期化できない場合は、お買い上げの販売店またはライカ インフォメーションサービス（69ページ）までお問い合わせください。
- 初期化すると、プロテクトされている画像（前の項目をご覧ください）も消去されます。


メモリーカードを初期化する

- メインメニュー（12、25ページ）で [SDカード初期化]（5.1.21）を選びます。
- SETボタン（1.22）を押してサブメニューを表示します。
- 誤って初期化してしまうのを防ぐため、初期化してもよいかを確認するサブメニューが表示されます。初期化するときは、十字キー（1.31）の右のキーを押してからSETボタンを押します。

セルフタイマー撮影

セルフタイマーを2秒または12秒に設定して撮影することができます。2秒に設定すれば、シャッターリリースボタンを押すときの手ブレで写真が不鮮明になるのを防ぐことができます。12秒に設定すれば、グループ撮影時に自分も一緒に写ることができます。セルフタイマーを使って撮影するときは、三脚の使用をおすすめします。

セルフタイマーを使って撮影する

- メインスイッチ（1.19）を「」にします。
- メインメニュー（12、25ページ）で [セルフタイマー]（5.1.3）を選び、サブメニューで設定時間を選びます。

3. シャッターリリースボタン（1.20）を最初の作動ポイントまで押し込み、セルフタイマーを作動させます（21ページ）。

- 12秒に設定したときは、正面のセルフタイマーLED（1.7）がカウントダウン表示します。最初の10秒間は点滅し、その後点灯に変わります。液晶モニターでもカウントダウンが確認できます。

セルフタイマーが作動している間にSETボタン（1.22）を押すと、セルフタイマーが止まります。シャッターリリースボタンに触ると、セルフタイマーがもう一度作動し始めます。

重要

セルフタイマー撮影時の露出は、シャッターリリースボタンを最初の作動ポイントに押し込んだときではなく、撮影直前に設定されます。

パソコンへの撮影画像の取り込み

本機とパソコンを接続して、パソコンに画像を取り込むことができます。本機は次のOSに対応しています。

Microsoft®: Windows® XP

Apple® Macintosh®: Mac® OS X

本機では、パソコンへ撮影画像を取り込むインターフェースとして、USB 2.0に対応しています。USB 2.0に対応したパソコンに撮影画像を高速転送することができます。画像を取り込むためには、USBポートを装備したパソコン（本機と直接接続する場合）またはSDカードリーダーが必要です。

メモ

1台のパソコンに2台以上のUSB機器を接続したり、USBハブやUSB延長ケーブルを使って接続したりすると、正常に動作しないことがあります。

Windows®XPと接続して画像を取り込む


1. 本機のUSBカバー（1.26）を開けて、mini USB端子（1.34）に付属のUSB接続ケーブル（C）を差し込みます。パソコンのUSB端子にもUSB接続ケーブルに差し込み、本機とパソコンを接続します。
 - パソコンの画面に「新しいハードウェアが見つかりました」というメッセージが表示されます（初回接続時のみ）。
2. メッセージをダブルクリックします（初回接続時のみ）。
 - a. 「M8 Digital Camera」という見出しのドロップダウンメニューがデータ送信ウィザードとして表示されます。
3. [OK] をクリックし、ウィザードの指示に従って希望のフォルダに通常の手順で画像をコピーします。



Mac® OS Xと接続して画像を取り込む

1. 本機のUSBカバー（1.26）を開けて、mini USB端子（1.34）に付属のUSB接続ケーブル（C）を差し込みます。パソコンのUSB端子にもUSB接続ケーブルに差し込み、本機とパソコンを接続します。
2. 「Digital Pictures」を使って画像を取り込みます。

重要

- 付属のUSB接続ケーブル（C）以外は使用しないでください。
- 画像転送中は絶対にUSB接続ケーブルを抜かないでください。本機、パソコン、メモリーカードの故障の原因となります。
- 画像転送中は、本機の電源を切ったり、本機からバッテリーを取り出したりしないでください。また、バッテリーが消耗して自動的に電源が切れることのないように注意してください。パソコンの故障の原因となります。画像転送中にバッテリー残量の表示がバッテリーの交換/充電が必要になったことを示した場合（、16ページ）は、画像転送を中止してから本機の電源を切り（20ページ）、バッテリーを充電してください（14ページ）。

カードリーダーと接続して画像を取り込む

一般的なSDカードリーダーを使ってパソコンに画像を取り込むこともできます。USBポートを装備したパソコンならば、USB接続タイプのカードリーダーが使用できます。PCMCIAスロットを装備したパソコンならば（ノートパソコンには標準的に装備されています）、PCMCIAアダプターを使っても画像を取り込むことができます。これらのパソコン周辺機器についての詳細は、周辺機器の販売店までお問い合わせください。

メモ

本機は、画像ごとに横位置撮影か縦位置撮影かを認識するセンサーを搭載しています。画像を転送したパソコンにこの機能に対応するソフトがあれば、モニター上で縦位置撮影した画像を縦のまま表示することができます（カメラの液晶モニターでは機能しません）。

メモリーカード内のフォルダ構造

メモリーカードに記録された画像データをパソコンに取り込むと、次の図のようなフォルダ構造になります。



フォルダ名は100LEICA、101LEICAなどと表されます。1つのフォルダには最大9999枚の画像が保存されます。

付属ソフトウェア

本機は2枚のCD-ROMを付属しており、それぞれにソフトウェアが収録されています。1つは「LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0」(E)で、本機をパソコンで操作するためのソフトウェアです。もう1つはPhase One社の「Capture One LE」(F)で、撮影した画像の現像、編集、印刷、保存のためのプロ仕様のソフトウェアです。ソフトウェアをインストールするには、インストールアプリケーションであるSetup.exe（実行ファイル）をダブルクリックするか、ダイアログボックスが現れて自動的にインストールが始まるまで待ってください。正しくインストールできない場合は、ソフトウェア付属のヘルプファイルをご覧ください。Windowsでは、バージョンによってはデジタル署名が見つからない（Window signature is not available）という警告が表示されることがありますが、この警告は無視してそのままインストールを続けてください。

動作環境

付属ソフトウェアの動作環境は次のとおりです。

Microsoft® : Windows®XP (Service Pack 1) Professional Edition/Home Edition

Apple®Macintosh® : Mac® OS X 10.3

メモ

各ソフトのシリアルナンバーはCD-ROMの紙ラベルに記載されています。

DNG (RAW) データ

DNG（デジタル・ネガティブ）は、将来的にも安心して使用できる、RAWファイル形式の標準フォーマットです。DNG形式で保存した画像データは、高画質画像に変換するために非常に特殊なソフトウェアが必要になります。本機は、プロ仕様のRAWデータコンバーターであるPhase One社の「Capture One LE」(F)を付属しています。

「Capture One LE」は、デジタル画像のカラー処理に最適なアルゴリズムにより、ノイズを最低限に抑えた高精彩画像に上げることができます。

画像処理では、ホワイトバランスやシャープネスの調整、ノイズ除去、階調補正などが行え、最高水準の画質にすることができます。

パソコンからのリモート操作

本機は「LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0」(E)をCD-ROMに収録して付属しています。このソフトウェアでは、本機とパソコンを使って次のことができます。

1. パソコンを使って本機のシャッターを切る
2. パソコン上で撮影情報メニュー（12、25ページ）にある項目の設定を行う
3. 画像データを直接パソコンに保存する

LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0を使う

1. 付属のUSB接続ケーブル（C）で本機とパソコンを接続します。
2. 本機の電源を入れます（20ページ）
3. LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0を起動します。
 - パソコンのモニターにLEICA DIGITAL CAPTURE 1.0の画面が表示されます。

使用できる機能はわかりやすく明確にレイアウトされています。設定は本機と同じ操作で行ってください。

その他

システムアクセサリー

交換レンズ

ライカM型は、シャッターチャンスを逃さない素早い撮影や、被写体にカメラを過度に意識させない撮影に最適で必須のツールです。交換式のMレンズは、焦点距離が16～135mm、開放f値が最大でf1と幅広いラインナップを揃えています。本機に装着した場合は、焦点距離が21～180mmとなります。焦点距離が90mm以上となるレンズにはブライトフレームが対応しません。詳しくは34ページをご覧ください。

フィルター

標準的なフィルターねじを備えた現行のMレンズには、UVaフィルターと円偏光フィルターが使用できます。

ユニバーサル広角ビューファインダーM

焦点距離が16mm、18mm、21mm、24mm、28mmの超広角レンズを装着したときに、本機のファインダーと同様に各レンズ用のブライトフレームを表示する外部ビューファインダーです。アナログ機すべてとデジタル機である本機のどちらでもしっかり機能するので非常に便利です。バラックス補正機能と、カメラを水平に保つための水準器を装備しています。

ビューファインダー・マグニファイアーM 1.25倍

35mm以上のレンズを使用するときに、ファインダーに映る被写体の中央部を1.25倍拡大して表示するので、簡単に構図を決めることができるようになるアクセサリーです。Mカメラ全機種に装着して使用できます。本機に装着したときは、ファインダー倍率が0.68倍 × 1.25 = 0.85倍になります。紛失防止のためにフック付きのストラップが付いており、キャリングストラップのリングに取り付けることもできます。

また、収納用のレザーケースも付属しています。ケースのループにキャリングストラップを通して持ち運べば、ビューファインダー・マグニファイアーMをしっかりと保護できるだけでなく、必要なときに素早く取り出すこともできます。

コード番号 12004

ハンドグリップM8

本機をしっかりと安定させて構えることができ、片手で楽に持ち運びできるようにもなる、実用的なアクセサリーです。底蓋を取り外して装着します。

ブラック：コード番号 14417、

シルバー：コード番号 14472

視度補正レンズ

視度を調整してファインダー表示を見やすくするレンズです（球体レンズ）。+0.5、+1、+1.5、+2、+3、-0.5、-1、-1.5、-2、-3の10種類があります。

ケース

本機専用のケースには、レンズ装着時の長さに合わせて通常タイプとロングノーズの2種類から選べるネオプレーン速写ケース、前面部がボタン式で取り外しできるクラシクなレザー製速写ケース、上部を取り外した状態の速写ケースに似たカメラプロテクターがあります。カメラプロテクターを使えば、撮影時でも本機をしっかりと保護することができます。また、本機とレンズ数本と一緒に持ち運びたいときのために、本機とレンズ3本まで収納できるクラシクなコンビネーションケースと、本機とレンズ5本まで収納できるクラシクなユニバーサルケースもあります。

スベア用アクセサリー	コード番号
カメラボディキャップ	14195
キャリングストラップ	14312
リチウムイオンバッテリー	14464
バッテリーチャージャー (交換式変換アダプター3種類、 カーアダプター付き)	14463
USB接続ケーブル (2m、4ピンまたは6ピン)	420-200.023-000

使用上のご注意とお手入れ

一般的なご注意

強い磁気、静電気、電磁波を発生する機器（電磁調理器、電子レンジ、テレビ、パソコンのモニター、ゲーム機、携帯電話、無線機など）の近くで使用しないでください。

- テレビの上や近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- 携帯電話の近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型モニターなどの強い磁気により、保存した画像データが破損することがあります。
- 電磁波の影響で正常に動作しなくなった場合は、バッテリーを取り出し、もう一度入れ直してから電源を入れ直してください。

無線送信機や高圧線の近くで使用しないでください。

- 磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。

殺虫剤などの強い化学薬品をかけないようにしてください。お手入れの際は、ペトロリウム・スピリット、シンナー、アルコールは使用しないでください。

薬品や溶剤によっては、本体表面が変質したり表面の仕上げがはげたりすることがあります。

- ゴム製品やビニール製品は、強い化学物質を発生することがありますので、長期間接触したままにしないでください。

砂浜などで使用する場合は、内部に砂やほこりが入り込まないようにしてください。

- 砂やほこりは、本機やメモリーカードの故障の原因となります。レンズ交換やメモリーカードの出し入れの際は特にご注意ください。

雪や雨の中で、あるいは砂浜で使用する場合は、内部に水滴が入り込まないようにしてください。

水滴がかかると、本機やメモリーカードが正常に動作しなくなるばかりか、修理が不可能になることがあります。

海水がかかった場合は、水道水で湿らせてよく絞った柔らかい布で拭き取ってください。その後、乾いた布でよく拭いてください。

液晶モニター

- 寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、液晶モニターに結露が生じることがあります。結露が生じた場合は、乾いた柔らかい布で丁寧に拭き取ってください。
- 寒い場所で電源を入れた場合、表示が通常より暗いことがあります。カメラが温まるにつれて、明るさは元に戻ります。

液晶モニターは非常に精密な技術で製造されており、総画素数約23万画素の99.995%以上が有効画素となっておりますが、0.005%は黒い点になったり常時点灯したままになったりします。これは故障ではありません。また、これが撮影画像に影響することはありません。

センサー

- 宇宙線の影響により（飛行機内に持ち込んだ場合など）、画素欠けが生じることがあります。

結露

本機の内部や外部で結露が生じた場合は、電源を切って常温の場所に約1時間置いてください。常温になじんでくると水滴は自然に消えます。

お手入れ

- 汚れはカビや細菌などの繁殖の原因となりますので、常に清潔に保ってください。

カメラ



- 本機をお手入れする際は、乾いた柔らかい布をお使いください。ひどい汚れは、よく薄めたクリーナーなどを直接付けてから、乾いた布で拭き取ってください。
- カメラ本体やレンズに付着した指紋などの汚れは、柔らかい清潔な布で拭き取ってください。布では拭き取りにくい隅の汚れには、小さなブラシをお使いください。ブラシの柄などでシャッターブレードを傷つけないようにご注意ください。
- 機械的に動作するベアリングやスライド部には潤滑油を使用しています。長期間使用しないときは、これらの部分の動作が鈍くなるのを防ぐために、約3ヶ月ごとに数回シャッターを切って動かしてください。また、フレームセレクターなどの操作部もすべて定期的に動かすことをおすすめします。レンズの絞りリングやフォーカスリングも定期的に動かしてください。
- レンズマウントの6ビットコード検知センサー（1.10）を傷つけたり汚したりしないようにしてください。また、砂などがレンズマウントに入り込まないようにご注意ください。マウントを傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。

レンズ

- フロントレンズに付着したほこりは、柔らかいブラシを使って落としてください。汚れがひどいときは、クリーナーなど何も付けていない柔らかい清潔な布を使って、内側から外側に円を描くようにして丁寧に拭き取ってください。使用する布には、ケースなどに保管されたマイクロファイバークロスをおすすめします。40℃の温水で洗濯できるものが便利です（ただし、柔軟剤の使用やアイロンがけは避けてください）。化学薬品が含まれているガラス拭き用の布は、レンズを傷めることがあるので使用しないでください。
- ボディマウントの6ビットコード（1.11）部分を傷つけたり汚したりしないようにしてください。また、砂などがボディマウントに入り込まないようにご注意ください。マウントを傷つけるおそれがあります。お手入れの際は、これらの部分を絶対にぬらさないでください。
- 砂や海水がかかるとおそれのあるような状況で撮影する場合は、透明のUVaフィルターを装着するとフロントレンズが保護できます。ただし、その他のフィルターと同様に、逆光での撮影やコントラストが高い被写体の撮影ではフレアが発生することがありますのでご注意ください。さまざまな保護効果があるとされるレンズフードを装着していれば、不用意に指紋を付けたり雨にぬれたりすることが防げます。

バッテリー

充電式リチウムイオンバッテリーは、内部の化学反応により電力を発生します。この化学反応は外部の温度と湿度に影響を受けるため、極端な温度条件のもとでは寿命が短くなります。

- 本機は、電源を切っても日付などの設定の保存に微量の無負荷電流を使用するため、数週間後には多量の電力を消費してバッテリーが過放電状態になります。本機を長期間使用しない場合は、本機からバッテリーを取り外してください。
- バッテリーを取り出して保管する場合は、フル充電状態でも完全放電状態でもなく、容量がある程度残った状態で保管してください。上部LCD（1.12）のバッテリー残量表示が  から  の状態を目安としてください。長期間保管する場合は、過放電状態にさせないために、半年ごとに約15分間充電してください。
- バッテリーの接点は清潔に保ってください。また、近くに金属類などを置かないでください。リチウムイオンバッテリーはショートが起きにくいですが、クリップやアクセサリなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。
- バッテリーを落とした場合は、外装や接点が破損しなかったかすぐに確認してください。破損したバッテリーを使用すると、本機が故障するおそれがあります。

- バッテリーには寿命があります。
- 破損したバッテリーは、正しくリサイクルするために、リサイクル協力店をお持ちください。
- バッテリーは絶対に火の中に投げ入れないでください。破裂の原因となります。

バッテリーチャージャー

- バッテリーチャージャーを無線受信機の近くで使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。無線受信機から1m以上離れてお使いください。
- 充電中に音がすることがありますが、異常ではありません。
- バッテリーが入ってなくてもコンセントに差し込んだままにしておくと、微量の電力を使います。使用しないときはコンセントから抜いてください。
- 接点は清潔に保ってください。また、絶対にショートさせないでください。

メモリーカード

- データの読み込み中や書き込み中は、メモリーカードを本機から取り出ししたり、本機の電源を切ったり、振動を与えたりしないでください。
- 記録データを保護するために、付属の帯電防止ケースに入れて保管してください。
- 高温の場所、直射日光の当たる場所、磁気や静電気を発生する場所で保管しないでください。
- 落としたり曲げたりしないでください。破損して記録データが消失する原因となります。
- 本機を長期間使用しない場合は、本機からメモリーカードを取り出してください。
- メモリーカード裏の端子部には触れないでください。また、汚れやほこりが付着したり、水でぬらしたりしないようご注意ください。
- データ消去を繰り返すと断片化が生じて空き容量が少なくなりますので、定期的に初期化し直すことをおすすめします。

センサーのクリーニング

センサーのカバーガラスに小さなごみやほこりが付着すると、その大きさにより黒い小さな点やマークとなって画像に写り込むことがあります。

センサーをクリーニングする場合は、ライカ カスタマーサービス (69ページ) にてクリーニングサービスをご利用いただけます。なお、クリーニングサービスは保証の対象外となり、有料とさせていただきます。

また、本機の [センサー検査] のモードを使えば、シャッターが開いたままの状態になり、センサーをご自身でクリーニングしていただくこともできます。

メモ

- カメラの内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、カメラ本体には常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- 同じ理由から、レンズ交換はできるだけほこりの少ない場所です早く行ってください。

センサーをクリーニングする

1. メインメニュー (12、25ページ) で [センサー検査] (5.1.16) を選びます。
 - サブメニューが表示されます。
2. バッテリー残量が十分であること (60%以上) を確認してから、[はい] を選びます。
 - さらにサブメニューが表示されます。

メモ

バッテリー残量が十分でない場合は、**ご注意**

バッテリー残量不足 センサークリーニング不能 というメッセージが表示され、クリーニングできないことをお知らせしますので、バッテリーを充電してから行ってください。

3. シャッターリリースボタン (1.20) を押します。シャッターが開いたままの状態になります。

シャッターが開いたらセンサーをクリーニングしてください。クリーニングするときは、次の点にご注意ください。

メモ

- センサーの汚れがひどくならないようにするために、点検・クリーニングはできるだけほこりの少ない場所で行ってください。
- 8倍～10倍程度のルーペを使うと効果的に点検・クリーニングが行えます。
- 通常のごみやほこりは、清潔な (必要に応じてイオン化した) 空気や窒素を吹き付けて吹き飛ばしてください。先端がブラシ状になっていないブローア (ゴム製など) をおすすめします。特別な低圧のクリーニング用エアースプレーを使うときは、各スプレーの使用上の注意に従ってください。

- これらの方法で吹き飛ばせないごみやほこりが付着している場合は、ライカ カスタマーサービスまでご相談ください。
- シャッターが開いた状態のときにバッテリー容量が40%を下回ると、液晶モニターに **ご注意** **バッテリー残量不足 カメラの電源を切ってください** というメッセージが表示されます。また、同時にブザー音が鳴り始め、本機の電源を切るまで鳴り続けます。本機の電源を切るとシャッターも閉まります。シャッターが閉じるときに物が挟まるとシャッターが破損することがありますので、電源を切るときはご注意ください。

重要

- ご自身によるクリーニングで生じた破損については一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- センサーのカバーガラスに付着したごみやほこりは、口で吹き飛ばさないでください。わずかな唾液でもセンサーのカバーガラスに付着してしまうと、取り除くのが非常に困難です。
- 高圧の圧縮空気式クリーナーは使用しないでください。センサーが傷つくおそれがあります。
- 点検・クリーニングの際は、硬い物でセンサーに触れないようにご注意ください。

保管

- 本機を長期間使用しない場合は、次のことをおすすめします。
 - a. 本機の電源を切る（20ページ）
 - b. メモリーカードを取り出す（17ページ）
 - c. バッテリーを取り出す（16ページ）：約3ヶ月後には設定した日付・時間が失われます（27ページ）
- レンズを装着した本機の正面に強い太陽光が当たると、レンズがルーベと同じ作用をします。内部破損防止のためレンズを保護せずにカメラを強い太陽光に向けたままにしないでください。レンズカバーを装着して日陰に置いたり、ケースに収納したりして、太陽光とレンズの作用により本機の内部が破損しないようにしてください。
- 破損やほこりから保護するために、パッドを詰めた密封ケースに保管することをおすすめします。
- 適度に風通しのよい乾いた場所で保管してください。高温・多湿の場所は避けてください。湿気の多い場所で使用した場合は、湿気をよく取り除いてから保管してください。
- 収納しているケースが湿った場合は、湿気や湿気によって染み出てくるなめし剤によって本機やレンズが故障するのを防ぐために、本機やレンズをケースから取り出し、てください。
- 高温・多湿の熱帯地域で使用する場合は、カビなどが発生するのを防ぐために、できるだけ多く日光や風に当ててください。密封ケースなどに保管する場合は、シリカゲルなどの乾燥剤を入れてください。
- カビや細菌が発生するのを防ぐために、レザー製のケースに長期間収納したままにしないでください。
- 本機とレンズのシリアルナンバーは、紛失・盗難の際に重要となりますので、書き写して保管してください。本機のシリアルナンバーはホットシューに刻印されています。

警告メッセージ

底蓋が取り外されています
底蓋を取り付けてください（16ページ）。

SDカードがありません
SDカードを入れてください（17ページ）。

SDカード満杯
新しいSDカードと入れ替えるか（17ページ）、不要な画像を消去してください（49、50ページ）。

SDカードがロック
（画像データが誤って消去されないようにプロテクトされています。）
書き込み防止スイッチを解除してください（17ページ）。

表示する画像がありません
SDカードに画像が何も記録されていません。
画像を表示するには、画像を撮影するか、画像が記録されているSDカードと入れ替えてください。

データ転送中
SDカードに画像データが転送されています。
データ転送中は本機その他の機能が使用できません。

Error code XX
このメッセージが表示された場合は、お買い上げ店またはお近くのライカ特約店までお問い合わせください（連絡先は保証書をご覧ください）。

1. 電源が入らない
 - 1.1 バッテリーを正しく入れましたか？
 - 1.2 バッテリーを十分に充電しましたか？
十分に充電したバッテリーを入れてください。
 - 1.3 底蓋を正しく取り付けましたか？
2. 電源を入れてもすぐに切れてしまう
 - 2.1 バッテリーを十分に充電しましたか？
バッテリーを充電するか、十分に充電したバッテリーを入れてください。
 - 2.2 結露が生じていませんか？ 寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、結露が生じることがあります。
水滴が消えるまで本機をそのままにしてください。
3. シャッターが切れない
 - 3.1 画像データをメモリーカードに転送中で、バッファメモリーがいっぱいです。
 - 3.2 メモリーカード容量がいっぱいで、バッファメモリーもいっぱいです。
不要な画像を消去してから撮影してください。
 - 3.3 メモリーカードが入っておらず、バッファメモリーがいっぱいです。
4. 画像を記録できない
 - 4.1 メモリーカードを入れましたか？
 - 4.2 メモリーカード容量がいっぱいです。
不要な画像を消去してから撮影してください。
5. 液晶モニターが暗すぎる、または明るすぎる
 - 5.1 液晶モニターを真横に近い角度から見ると、表示が見にくくなります。真正面から見ても明るすぎたり暗すぎたりする場合は、液晶モニターの明るさを調節してください。
6. 撮影直後の画像が表示されない
 - 6.1 撮影モード時にオートレビューモードがオンになっていますか？
7. 画像を表示できない
 - 7.1 メモリーカードを入れましたか？
 - 7.2 メモリーカードに画像が何も記録されていません。
8. パソコンに接続しても画像が取り込めない
 - 8.1 本機とパソコンが正しく接続されているか確認してください。
9. 日付・時間が正しく表示されない、またはまったく表示されない
 - 9.1 本機を長期間使用していなかったときで、特にバッテリーを取り出したままだった場合は、正しく表示されなかったり、設定が失われたりします。
 1. 十分に充電したバッテリーを入れてください。
 2. 日付と時間を設定し直してください。

	ページ	ページ
アクセサリー		
ケース	.56	
視度補正レンズ	.56	
交換レンズ	.56	交換レンズ18、56
フィルター	.56	コントラスト →画質を決める要素
ハンドグリップM8	.56	再生モード47
ビューファインダー・マグニファイアーM 1.25倍	.56	拡大表示48
ユニバーサル広角ビューファインダーM	.56	縮小画像の複数表示48
圧縮率	.29	全体表示47
色の彩度 →画質を決める要素		表示位置の移動48
インストール (付属のソフトウェア)	.55	撮影モード/再生モードを選ぶ20
液晶モニター	.24	視度補正レンズ56
液晶モニターの明るさを調整する	.24	絞り優先AEモード38
オートパワーオフ	.28	絞りリング8
お手入れ	.57	シャッター →シャッターリリースボタン、テクニカルデータ
音量 (電子音)	.28	シャッタースピードダイヤル23
解像度	.29	シャッタースピードと絞りの関係 →露出を設定する、露出設定ダイヤグラム
拡大 →再生モード、再生		シャッターリリースボタン (シャッター、テクニカルデータも参照)21
各部の名称	.8	シャープネス →画質を決める要素
画質を決める要素		スヘア用アクセサリー56
(コントラスト、シャープネス、色の彩度)	.32	設定をリセットする47
画像消去	.49	セルフタイマー撮影52
1枚消去後	.50、51	操作ガイド クイックスタート編13
全画像消去後	.50、51	テクニカルデータ66
画面の表示		電子音 (操作時の確認音)28
ファインダー	.10	トラブルシューティング63
液晶モニター	.11	ノイズリダクション23、40
画像プロテクト/プロテクト解除	.50	パソコンからのリモート操作55
カメラの正しい構えかた	.33	パソコンへの撮影画像の取り込み53
カメラの電源を入れる/切る	.20	
キャリングストラップ	.14	
ケース	.56	
警告メッセージ	.62	

	ページ		ページ		ページ
ファインダー	.34	付属品	.7	ホワイトバランス	.30
外部ファインダー		フラッシュ	.43	DNG (RAW) データ	.29、30、55
ビューファインダー・		同調速度	.45	ISO感度	.32、40
マグニファイアーM 1.25倍	.56	ブライフレームファインダー	.34	ISO感度を設定	.32
ユニバーサル広角ビューファインダーM	.56	フレームセクター	.34	Mレンズ	.18
画面の表示	.10	保管	.61	各部の名称	.8
再生 (撮影モード時、撮影直後に画像を自動表示)		メインスイッチ	.20	使用できるレンズ	.18
オートレビューモード	.21	名称 (各部)	.8	レンズを取り付ける/取り外す	.19
PLAYモード	.20、47	メニュー言語	.27	USB接続	.53
ブライフレームファインダー	.34	メニュー設定	.25		
バッテリー		メモリーカード内のフォルダ構造	.55		
バッテリー残量表示	.16	メモリーカードの初期化	.52		
バッテリーを入れる/取り出す	.16	メモリーカードを入れる/取り出す	.17		
バッテリーを充電する	.14	ライカ インフォメーション サービス	.69		
被写界深度目盛り	.8	ライカ カスタマーサービス	.69		
日付・時間	.27、28	ライカのホームページ	.69		
ヒストグラム	.24	連写速度	.22		
表示位置の移動 →再生モード		連続撮影	.22		
ピントを合わせる	.36	露出設定ダイヤグラム	.40、41		
距離計	.36	露出補正	.39		
スプリットイメージ式	.36	露出を設定する	.37		
二重像合致式	.36	絞り優先AEモード	.38		
被写界深度	.19	マニュアルモード	.39		
フォーカシング測距枠	.36	露出計の測光範囲	.40		
フォーカシング	.8	測光範囲を下回る場合	.40		
フィルター	.56	露出設定ダイヤグラム	.40、41		
フォーカシング →ピント合わせ		露出計をオフにする	.37		
付属のソフトウェア	.55	露出計をオンにする	.37		

テクニカルデータと説明

型式 デジタルレンジファインダーカメラ
レンズマウント 6ピットコード付きレンズ検知センサー
付きライカ Mバヨネットマウント
対応レンズ 16mmから135mmのライカ M型レンズ

画像フォーマット/イメージセンサー 3936 x 2626画素
(1050万画素) CCDチップ、アクティブエリア18x27mm、
焦点距離ファクター1.33倍
解像度 DNG™: 3916 x 2634,
JPEG: 3936 x 2630/2952 x 1972/1968 x 1315/
1312 x 876 画素
データフォーマット DNG™ (RAWデータ)、2種のJPEG
圧縮
ファイルサイズ DNG™: 10.31MB、JPEG: 10.35/
5.8/2.5/1.1MB
色空間 Adobe®GB, sRGB, ECI RGB.
ホワイトバランス オート、マニュアル設定、プリセット
(6種類)、色温度設定可能
記録媒体 4GBまでのSDカード、ファームウェアアップ
デートにより、さらに容量の大きいSDカードへの対応も可
メニュー言語 ドイツ語、英語、フランス語、スペイン語、
イタリア語、日本語、中国語
互換性 Mac® OS X, Windows® XP

測光 実絞りによる中央部重点測光のTTL測光。SCA-
3502標準フラッシュユニットと互換性のあるフラッシュ
システム用中央部重点M-TTLフラッシュ測光。

測光方法 先幕の反射ブレードによって反射した光を測光
測光範囲 (ISO 160) 室温および通常の湿度において、
EV0から20またはf1で1.2秒からf32で1/1000秒に対応。
ファインダー内で左の三角形のLEDが点滅するのは、測光
範囲を下回ることを意味する。

測光素子 (連続光測光) カメラ底面の中央のシリコン
フォトダイオードと集光レンズ

感度域 ISO 160/320/640/1250/2500、メニューから
のマニュアル設定

露出モード 手動操作による絞り値の事前選択 (絞り優
先AEモード) による、シャッタースピードの自動制御、
またはLED光バランスを使ったシャッタースピードと絞り
値のマニュアル設定を選択可

フラッシュ露出制御

フラッシュユニット接続 中央制御コンタクトを備えたアクセサリシューによる

同調 先幕シンクロ又は後幕シンクロによる実行を選択可
フラッシュの同期速度 $\frac{1}{f}$ = 1/250秒 (シャッタースピードをより遅くすることも可能)

フラッシュ露出測 (SCA-3502アダプタまたはライカ SF 24Dなどの SCA-3000 標準フラッシュユニットによる)。
中央重点 TTL測光のプレフラッシュ測光による制御。

フラッシュ測光素子 カメラ底面にある2つのシリコンフォトダイオードと集光レンズ

フラッシュ露出補正 SCA-3502アダプタ使用時には、1/3 EVごとに±3¹/₃ EVの範囲で設定可能。

ライカSF 24Dでは、コンピュータ制御にて1/3 EVごとに±3EVまたは1EVごとに0から-3EVの範囲内で設定可能。

フラッシュモードでの表示 準備完了：ファインダー内のフラッシュマークのLEDが点灯。成功の確認：撮影後しばらくの間、LEDが点灯したままあるいは点滅状態となる。露出不足は、LEDがしばらく消えることによって示される。

ファインダー

ファインダーの原理 大型の明るいブライトフレームの、自動視差補正機能付きレンジファインダー

アイピース ファインダー視度は-0.5 dptriに設定。-3か+3dptの視度補正レンズが装着可能。

フレーミング 一組のブライトフレームの投影による：24と35mm、28と90mm、または50と75mmに対応。レンズ装着時に自動セット。フレームセレクターを使って任意のブライトフレームのペアを選択することも可能。

パララックス補正 ファインダーとレンズ間の水平および垂直方向のパララックスは、レンズによってブライトフレームを自動的に揃えるなど、距離設定に従って自動補正される。

ファインダーと実際の画像の一致 ブライトフレームのサイズは、各焦点距離の最短設定距離で、18 x 27mmのイメージサイズに対応。無限大の設定では、焦点距離に応じて、対応するブライトフレームが示すものより約9% (28mm) から23% (90m) 大きい視野が記録される。

倍率 (すべてのレンズ) 0.68倍

ピント合わせ ファインダーのイメージの中央に明るい領域として表示、スプリットイメージ式および二重像合致式
有効基線長 47.1mm (距離計基線長69.25mm x倍率0.68倍)

表示

ファインダー (下端) フラッシュの状態を示すLEDアイコン、上下にドットを有する4桁の7セグメントLEDデジタル表示、外部の明るさに対応する表示輝度：露出補正の警告、絞り優先AEモードに対して自動設定されたシャッタースピード、AEロックの表示、絞り優先AEモードで測光範囲の上限または下限を超えている警告、および2秒より低速のシャッタースピードのカウントダウン。

露出のマニュアル設定のための2つの三角形および1つの中央の円形のLEDによる、LED光バランス。三角形のLEDは、露出を調整するための絞りリングとシャッタースピードダイヤルの回転方向を示す。測光範囲が露出過剰または露出不足である際に警告も行う。

上部LCDパネル 撮影枚数カウンター (残存撮影回数) とバッテリーの状態 (5段階) を示す、モノクロ LCD

背面パネル 23万画素の2.5型液晶モニター (カラーTFT LCD)。表示は10ページを参照。



シャッターとレリーズ

シャッター 電子制御式縦走りメタルブレード・フォーカ
ブレインシャッター

シャッタースピード 絞り優先AEモード (A) 無段階に
32秒から1/8000秒。マニュアル設定使用時は、半段階ご
との4秒から1/8000秒。任意の時間の長時間露出にはB
(セルフタイマーのT機能を併用、すなわち、1回目のシャ
ッターレリーズで開き、2回目のシャッターレリーズで閉
じる)。⚡ (1/250 秒) はフラッシュ同期に対する最速
シャッタースピード。

シャッターチャージ 低ノイズシステムによるモーターチ
ャージ

連続撮影 1秒当たり約2枚の画像、連続約10枚の画像
シャッターレリーズボタン 3段階：露出測光オン — メ
モリロック (絞り優先AEモード) — シャッターレリー
ズ。標準ケーブルレリーズネジ穴付き
セルフタイマー 2秒か12秒の選択 (メニュー設定) され
る遅延時間は、カメラの正面で点滅するLEDおよび対応す
るモニターによって表示

カメラのオン・オフの切り替え 上パネルのメインスイッ
チを使用。約2/5/10分後にカメラの電子系のスイッチを
自動オフにするよう選択可能。再びオンにするには、シャ
ッターボタンを押す。

電源 リチウムイオンバッテリー x 1、通常電圧3.7V、電
気容量1900mAh。電気容量データは、上部LCDの左に表示
される。さらに、残量が少なくなると電子音によって警告
される。

バッテリーチャージャー 入力100-240V AC、50/60Hz、
自動切換、出力：4.2V CD、最大750mA

カメラ本体

材質 マグネシウム・ダイカストのオールメタルボディ、
KTL特殊塗装、合成皮革のカバー。トップカバーおよび底
蓋は真鍮製でブラック、またはシルバー・クロームメッキ。
フレームセレクター 真鍮製でブラックまたはシルバー・
クロームメッキにより、ブライトフレームのペアはいつ
ても手動で表示可能 (比較するため)

三脚穴 ステンレス製の1/4インチねじ穴ソケットが、底
蓋上のレンズの中心の位置にあり

作動条件 0°C~+40°C

インターフェース 高速データ転送用、5ピン・ミニUSB
2.0ハイスピードソケット

寸法 (幅 x 奥行き x 高さ) 138.6mm x 36.9mm x
80.2mm

重量 約590g (電池を含む)

付属品

3つの電源アダプター付きのバッテリーチャージャー
100-240V (欧州、英国、米国/日本)、リチウムイオンバ
ッテリー、USBケーブル、キャリングストラップ、PDFの
ユーザーマニュアルとリモートコントロールソフトウェア
LEICA DIGITAL CAPTURE 1.0のCD-ROM、Phase Oneに
よるCapture One LEのCD-ROM

デザイン、仕様、その他は変更される場合があります。

ライカアカデミー

ライカカメラ社では、高性能な写真関連製品の製造に携わるだけでなく、長年にわたるサービスの一環としてライカアカデミーを主催しています。ライカアカデミーでは、実践的なセミナーやトレーニングコースを開催し、写真や映像分野の専門知識を、初心者から上級者までの熱心な写真愛好家の皆様にご提供します。

専門知識、経験ともに豊かな講師陣が、ソルムスの本社工場や近郊のグート・アルテンベルクにある最新の研修施設にて実施するコース内容には、一般的な写真撮影から専門の対象分野までが含まれます。こちらでは、数多くのアドバイスを情報に加えて、皆様の作品作りに対するサポートもご提供しています。ライカアカデミーの最新プログラムについては、下記までお問い合わせください。

Leica Camera AG
Leica Academie
Oskar-Barnack-Str. 11
D-35606 Solms
Phone: +49 (0)64 42-208-421
Fax: +49 (0)64 42-208-425
la@leica-camera.com

ライカのホームページ

各種製品、ニュース、イベント、ライカカメラ社の最新情報については、ライカのホームページをご覧ください。

<http://www.leica-camera.com>
<http://www.leica-camera.co.jp>

ライカ インフォメーションサービス

ライカ製品の使い方などの技術的なご質問は、下記までお問い合わせください。

Leica Camera AG
Information Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Phone: +49 (0)64 42-208-111
Fax. +49 (0)64 42-208-339
info@leica-camera.com

ライカ デジタルカメラ サポートセンター

<技術的なお問い合わせ窓口>
Tel. 03-5956-6428

受付時間:

月曜日～金曜日 10:00-12:00、13:00-16:30

祝祭日は受け付けておりません。

ライカ カスタマーサービス

ライカ製品のメンテナンスや修理が必要な場合には、下記のカスタマーサービスセンター、ライカカメラジャパンカスタマーサービス、またはお近くのライカ正規販売店までお問い合わせください。

Leica Camera AG
Customer Service
Solms Gewerpark 8
D-35606 Solms
Phone: +49 (0)64 42-208-189
Fax: +49 (0)64 42-208-339
customer.service@leica-camera.com

ライカカメラジャパン株式会社

カスタマーサービス
東京都中央区銀座6-4-1 ライカ銀座店内
Tel. 03-6215-7072
Fax 03-6215-7073
Email: info@leica-camera.co.jp

