



LEICA M10-D
取扱説明書

はじめに

お客様へ

このたびはライカ M10-Dをお買い上げいただき誠にありがとうございます。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、末永くご愛用ください。

ライカカメラジャパン株式会社

付属品

カメラをご使用になる前に、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。

- ライカ M10-D
- ボディキャップ
- ホットシューカバー
- 充電式リチウムイオンバッテリー (BP-SCL5)
- バッテリーチャージャー (BC-SCL5) (電源コード、カーバッテリーコード含む)
- キャリングストラップ
- バッテリー、チャージャー、ケーブル専用バッグ
- クイックスタートガイド
- 検査証明書
- 「お客様へのサービス」冊子

*本書で説明する製品のデザインや仕様などは予告なく変更される場合があります。

スペアアクセサリ/アクセサリ

スペアアクセサリ、アクセサリに関して、詳しくはライカのホームページをご覧ください。

jp.leica-camera.com/フォトグラフィー/ライカMシステム/ライカMシステム-アクセサリ

本書またはライカで指定したアクセサリ以外は使用しないでください。指定された以外のアクセサリを使用すると、故障や事故の原因となります。

本製品使用時の事故や怪我、または故障を防ぎ、各種リスクを軽減するため、本製品をお使いになる前に、「著作権、商標、ライセンスについて」「注意事項」「本製品の取り扱いについて」を必ずお読みください。

著作権、商標、ライセンスについて

著作権、商標、ライセンスについて

- 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お気をつけください。

カメラ情報

本製品の製造日は、保証書または製品パッケージに貼付しています。

表示形式：年/月/日



電気・電子機器の廃棄について

(EU諸国および分別廃棄を実施する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協力店にご相談ください。

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。

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。

GPS使用上の注意

この機能はライカ ビゾフレックス (電子ビューファインダー、別売) 装着時のみ使用できます。

国外におけるGPS機能の使用規制

- 一部の国や地域では、GPS機能とGPS関連機器の使用が規制されています。
- 本機を外国に持ち込む場合は、GPS機能付きカメラについて持ち込み制限などがないか、大使館や旅行代理店にご確認ください。
- 中国、キューバ、およびその国境付近ではGPSの使用が現地の法律で禁止されています (例外: 香港・マカオ)。
- 違反した場合、当局から起訴される可能性があります。また、これらの国、地域ではGPS機能が自動的に作動しなくなります。

メモ

- GPS機能を使用するには、ビゾフレックス (ファインダー、別売) を装着してください。GPS衛星は全部で24基あり、地球上のどの場所でも9基から電波を受信することができますが、測位するには最低3基の電波が必要です。) 正しく測位するには、空のひらけた場所でGPSアンテナ部を上空に向けてカメラを構えてください。
- アンテナ部は手や金属製品などで覆わないでください。

- 以下のような場所および状況下では、GPS衛星からの信号を正確に受信できない場合があります。信号を正確に受信できない場合、位置情報を全く取得できない、または誤った位置情報が表示されます。
 - 屋内
 - 地下
 - 森の中
 - 乗り物で移動中
 - 高い建物の近くやビルの谷間
 - 高圧電線の近く
 - トンネルの中
 - 携帯電話の近く
 - フラッシュユニットなどのアクセサリをホットシューに装着しているとき
- カメラを長期間使用しなかった場合、測位するときは信号を受信しやすい場所でGPS機能をテストすることをおすすめします。

GPS機能に関する安全上のご注意

本機のGPS受信部からの電磁波が機器や計器に影響を及ぼすことがあります。航空機内に持ち込む際は、離着陸時にGPS機能をオフにしてください。また、病院などの無線通信が禁止されている場所に持ち込む際も、GPS機能をオフにしてください。

WLAN使用上の注意

- ・ワイヤレスLAN機器より信頼性の高いセキュリティを要求される機器またはコンピューターシステムなどの用途に使用する場合は、ご使用になるシステムの安全設計に対するセキュリティと保護のための適切な措置を講じるようにしてください。
- ・ワイヤレスLAN機器としての用途以外でカメラを使用した場合、それによって生じたいかなる損害に対してもLeica Camera AGは一切責任を負いません。
- ・ワイヤレスLAN機能の使用は本製品が販売されている国での使用を想定しています。販売されていない、または販売を禁じられている国で使用した場合、本製品が当該国の電波関連規制等に違反するおそれがあります。そのような違反が発生してもLeica Camera AGは一切責任を負いません。
- ・無線通信で送受信された画像は、第三者に傍受されるおそれがありますのでお気をつけください。情報セキュリティ確保のため、ワイヤレスアクセスポイントで暗号化を設定することを強くおすすめします。
- ・電子レンジの近くなど、磁気、静電気、電波障害が発生する場所では使用しないでください。そのような環境下で使用した場合、カメラの無線通信が正常に行えない場合があります。
- ・2.4 GHz帯の電波を使用する電子レンジやコードレス電話などの近くで使用すると、機器の性能が低下することがあります。
- ・利用権限のないワイヤレスネットワークには接続しないでください。
- ・ワイヤレスLAN機能を有効にすると、カメラがワイヤレスネットワークを自動検索します。検索結果に利用権限のないネットワーク (SSID: ワイヤレスLANの表示名) が表示される場合があります。不正アクセスとみなされるおそれがあるためそのようなネットワークには接続しないでください。
- ・航空機内ではワイヤレスLAN機能をオフにすることをおすすめします。

注意事項

一般的な取り扱い

- 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。磁気により記録データが影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型の電動機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、本製品が正常に動作しなくなった場合は、バッテリーを入れ直してから再度電源を入れてください。
- 無線送信機や高圧線の近くで使用しないでください。磁気により記録データが影響を受けることがあります。
- 小さな付属品（アクセサリシューカバーなど）を保管するときは、次の点にお気をつけください。
 - 乳幼児の手の届くところに置かない
 - 製品パッケージの所定の位置など、紛失しない場所に保管する
- 電子機器は、人体に帯電した静電気の影響で不具合を起こす場合があります。合成繊維のカーペットの上を歩くなどすると、人体に大量の静電気が帯電します。導電性があるものの上に本製品が置かれていた場合は、本製品に触れると静電気放電がおこります。静電気が電子回路内に入らなければ、不具合は生じません。本製品は安全回路を装備していますが、安全のためアクセサリシューなどの端子部には手を触れないでください。
- レンズマウントのレンズ検出センサーを傷つけたり汚したりしないでください。また、砂などがマウント部に入り込まないようにお気をつけください。マウント部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。
- 端子部をお手入れする際は、綿やリネンの布をご使用ください。レンズ用のマイクロファイバークロス（合成繊維）は使用しないでください。お手入れの前には、水道管などに触れて静電気を

放電してください。また、端子部の汚れやさびつきを防ぐために、レンズキャップやアクセサリシューカバーを取り付けて、乾いた場所で保管してください。

- 指定されたアクセサリ以外は使用しないでください。故障、感電、ショートの原因になります。
- 本製品を分解・改造しないでください。修理は、ライカ指定のサービスセンターにて専門の修理担当者にご依頼ください。
- 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、軽油、シンナー、アルコールも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、表面の加工が剥離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、長期間接触させたままにしないでください。
- 雨や雪の中、または浜辺などで使用するときは、内部に水滴や砂、ほこりなどが入り込まないようにお気をつけください。レンズ交換やメモリーカード/バッテリーの出し入れの際には特にお気をつけください。砂やほこりが入り込むと、本製品、メモリーカード、バッテリーの故障の原因となります。水滴が入り込むと、カメラやメモリーカードが正常に動作しなくなったり、修理できなくなったりすることがあります。

レンズ

- レンズの正面に強い太陽光が当たると、レンズがルーペと同じ作用をします。太陽光とレンズの作用により内部が破損しますので、レンズを保護せずに強い太陽光に向けたまま放置しないでください。
- レンズキャップを取り付け、日陰に置く、またはケースに収納するなど、強い太陽光が当たらないようにしてください。

バッテリー

- 指定以外のバッテリーを使用したり、本書の説明に従わずに使用しないでください。破裂するおそれがあります。
- バッテリーを直射日光の当たる場所、高温多湿の場所、濡れた場所に放置しないでください。また、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。
- 濡れたバッテリーや湿ったバッテリーは、絶対に使用したり充電したりしないでください。
- バッテリーには安全弁が付いています。誤った使い方により内圧が上昇した場合、安全弁によって圧力が低下します。膨張したバッテリーは爆発するおそれがあるため、廃棄規則に従って、すぐに処分してください。
- バッテリーの端子部は清潔に保ってください。バッテリーがショートするおそれがあるので、端子部を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、外装や端子部に破損がないか確認してください。破損したバッテリーを使用すると、カメラが故障するおそれがあります。
- バッテリーの使用時や充電中に、異臭、変色、変形、発熱、漏液などの異常に気づいた場合は、カメラやバッテリーチャージャーから直ちに取出してください。そのまま使用や充電を続けると過熱して、破裂や発火の原因となります。
- 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。
- バッテリーが漏液したり、異臭がしたりするときは、直ちに火気から遠ざけてください。漏れた液に引火して発火するおそれがあります。

- 指定以外のバッテリーチャージャーを使用すると、バッテリーの故障の原因となるだけでなく、最悪の場合は死亡または重傷を負うおそれがあります。
- バッテリーチャージャーを使用するときは、コンセントの周りにほこりがたまっていないか確認してください。
- コンセントでバッテリーを充電しているときは、絶対にカーアダプターをバッテリーチャージャーに接続しないでください。
- バッテリーおよび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。
- バッテリーは乳幼児の手の届かないところに置いてください。バッテリーを誤って飲み込んでしまった場合、窒息のおそれがあります。

バッテリーから漏れた液が人体などに付着した場合の処置

- 液が目に入ると失明の原因となることがあります。目をこすらず、直ちにきれいな水でよく洗い流し、医師の診察を受けてください。
- 液が皮膚や衣服に付着した場合は、皮膚に傷害を起こすおそれがあります。直ちにきれいな水でよく洗い流してください。

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1 m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。
- バッテリーを充電していない場合でも、コンセントに差し込んだままにしておく、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。
- 端子部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。
- カーアダプターは12 Vの電圧にのみ接続できます。またコンセントでバッテリーを充電しているときは、絶対にカーアダプターをバッテリーチャージャーに接続しないでください。

メモリーカード

- 画像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たり、本機の電源を切ったり、本機に振動を与えたりしないでください。
- LEDランプが点滅または点灯しているときは、カメラがメモリーカードにアクセス中です。バッテリー/メモリーカードスロットカバーを開けたり、バッテリーやメモリーカードを取り出したりしないでください。メモリーカードに記録したデータが破損したり、カメラが故障したりするおそれがあります。
- 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。
- メモリーカードの裏にある端子部に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。
- メモリーカードは乳幼児の手が届かない場所に保管してください。乳幼児がメモリーカードを飲み込んで窒息するおそれがあります。

撮像素子

宇宙線の影響により(航空機内に持ち込んだ場合など)、画素に異常が生じることがあります。

キャリングストラップ

- キャリングストラップは丈夫な材質によって作られています。乳幼児の手の届かないところに保管してください。首に巻きつくなど、事故につながるおそれがあります。
- キャリングストラップは、カメラまたは双眼鏡を持ち運ぶ目的のみで使用ください。傷害の原因となる可能性があるため、他の用途では絶対に使用しないでください。
- キャリングストラップが引っかかり、首が絞まるおそれがあり危険なため、登山やアウトドアスポーツの際には使用しないでください。

その他、詳しくは「お手入れ/保管」をご参照ください。

本製品の取り扱いについて

カメラ/レンズ

- ・カメラ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、書き写して大切に保管してください。(カメラ側には、底蓋に刻印されています。)
- ・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。
- ・レンズ交換は、ゴミやほこりの少ない場所ですばやく行ってください。
- ・ボディキャップやレンズリアキャップを衣類のポケットに入れたままにしないでください。ポケット内側のほこりが付着し、カメラやレンズに取り付けた際に内部にほこりが入り込むことがあります。
- ・ライカでは随時、レンズのファームウェアのアップデートを提供しています。新しいファームウェアは、ライカのホームページから簡単にダウンロードして、お使いのレンズに転送することができます。詳しくは、「ファームウェアアップデート」(p. <?>) をご参照ください。

バッテリー

- ・バッテリーは10°C~30°Cの場所で充電してください。これ以外の温度では、充電できないか、一度充電中になっても再度充電できない状態になります。
- ・リチウムイオンバッテリーは現在のバッテリー残量に関係なくいつでも充電することができます。残量が多い状態で充電すると充電時間は短くなります。
- ・お買い上げ時バッテリーは満充電されていないので、最初にご使用になる前に満充電してください。
- ・新しいバッテリーは、満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回の間隔で行うことをおすすめします。
- ・バッテリーとチャージャーは充電中に温かくなります。これは異常ではありません。
- ・充電開始後にバッテリーチャージャーの2つのLEDが速く(1秒に2回以上)点滅した場合は、充電異常です(最大充電回数を超えている、温度や電圧が動作範囲外である、ショートしているなど)。このような場合にはバッテリーチャージャーをコンセントから抜き、バッテリーを取り外してください。周囲の温度が上記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ライカカスタマーケアまでお問い合わせください。
- ・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の影響を受けやすいため、極端な温度条件のもとでは電池寿命が短くなります。バッテリーを長持ちさせるために、夏季や冬の自動車内など、極端に暑い場所や寒い場所に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。

- 本製品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、日付と時刻の設定を最大2か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時間後に満充電になります。充電中はカメラの電源を入れておく必要はありません。またバックアップ電池が放電してしまった場合は、日付と時刻の設定が失われますので、再度設定してください。
- 一部の機能では、残量の少ないバッテリーや古いバッテリーを使用していると、メッセージがモニターに表示され、使用が制限されたり使用できなくなったりします。
- 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出してください。バッテリーを取り出すときは、メインスイッチで電源を切ってください。カメラは電源を切っていても、各種設定の保存に微量の無負荷電流を使用するため、数週間後には多くの電力を消費してバッテリーが過放電状態になります。
- 破損したバッテリーは、廃棄規則に従って適切なりサイクル回収場所にお持ちください。
- 製造年月日はバッテリー表面に記載されています。
表示形式: 週/年

メモリーカード

- メモリーカードは非常に多くのメーカーから販売されているため、すべてのカードの動作確認は行っていません。通常はカードの品質が原因で本製品が故障することはありませんが、低価格の製品にはごくまれに品質基準を満たしていないものもあるため、ライカでは信頼性の高いメーカーのメモリーカードを使用することをおすすめします。
- データ削除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、定期的にフォーマット（初期化）することをおすすめします。
- 電磁波、静電気、カメラ本体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。
- メモリーカードは書き込み防止スイッチを装備していますので、誤って画像を書き込んだり消したりしてしまう心配がありません。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て書き込み防止にします。

撮像素子

- ほこりなどの粒子が撮像素子表面のカバーガラスに付着すると、画像上に黒い点やシミのように写ることがありますのでお気をつけください。

画像データ

- 本機が不適切な取り扱いにより故障した結果、記録したデータが破壊されたり、消滅したりすることがあります。
- 記録したデータの消滅による損害については、当社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。

ファームウェアのアップデート

ライカは、ライカ M10-Dの機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。ライカは、製品の機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。デジタルカメラでは多くの機能がファームウェアで制御されており、お買い上げの後でも機能を追加したり不具合を改善したりできます。機能を追加したり不具合を改善したりするために、ライカは最新のファームウェアを随時提供しています。通常ではカメラが工場から出荷される際に最新のファームウェアがインストールされますが、お客様ご自身でもライカのホームページから最新のファームウェアをダウンロードし、カメラを簡単にアップデートすることが可能です。お手持ちの製品のユーザー登録をされたお客様には、最新ファームウェアのリリース情報をお知らせするニュースレターをお届けします。ファームウェアのアップデート情報、アップデートに伴う改善内容や追加機能、およびカスタマー登録についての詳細は、ライカカスタマーサイト (<https://owners.leica-camera.com>) からご覧いただけます。

本文中の説明について**メモ**

補足的な説明や情報を記載しています。

注意

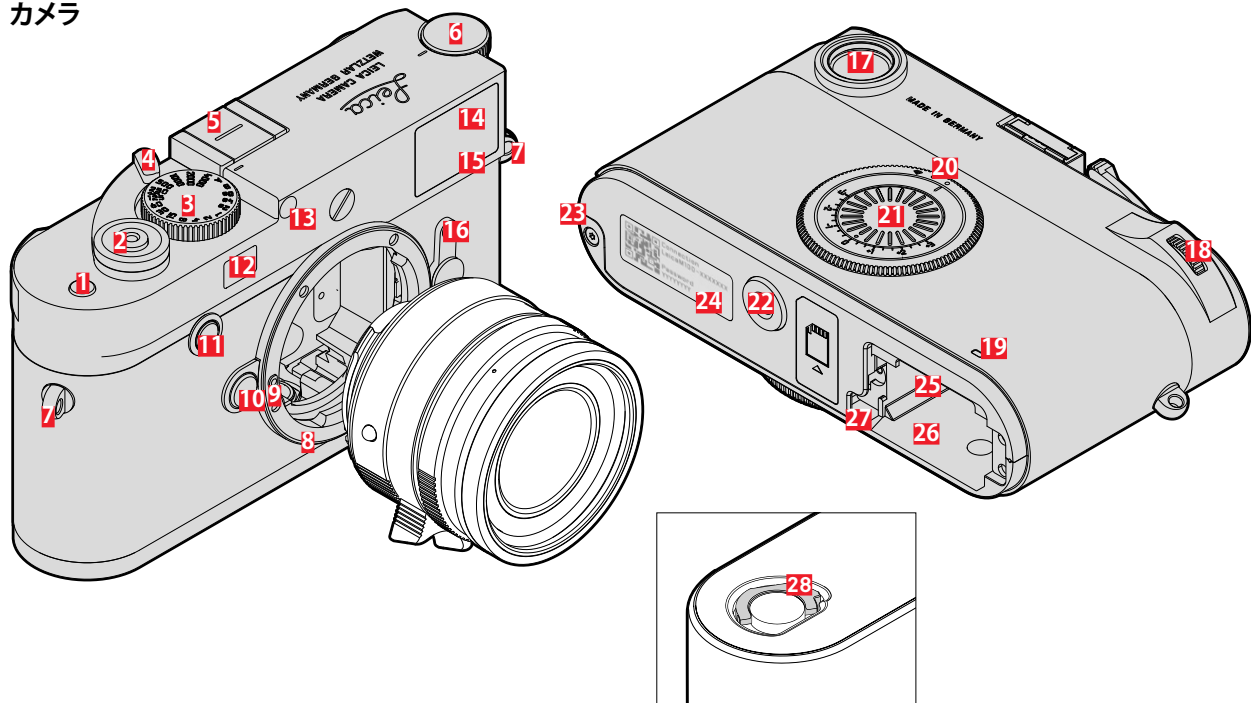
この内容を守らず誤った取り扱いをすると、カメラ本体やアクセサリーの故障、画像データ破損のおそれがあります。

警告

この内容を守らず誤った取り扱いをすると、重傷を負うおそれがあります。

各部名称

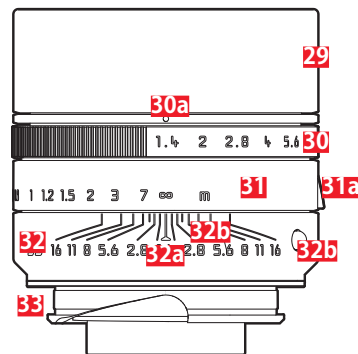
カメラ



- 1 ファンクションボタン
- 2 シャッターボタン
- 3 シャッタースピードダイヤル(クリックストップ付き)
- 4 サムレスト
- 5 アクセサリーシュー
- 6 ISOダイヤル
- 7 ストラップ取り付け部
- 8 6ビットコード
- 9 レンズマウント
- 10 レンズ着脱ボタン
- 11 フォーカスボタン
- 12 距離計窓
- 13 輝度センサー
- 14 セルフタイマーLED
- 15 ファインダー
- 16 フレームセクター
- 17 ファインダー
- 18 サムホイール
- 19 LEDランプ
- 20 メインスイッチ
- 21 露出補正スクリーン
- 22 三脚用ねじ穴 A 1/4 (1/4インチ、DIN 4503に準拠)
- 23 底蓋固定ピン
- 24 ワイヤレスLANアクセス用QRコード
- 25 メモリーカードスロット
- 26 バッテリースロット
- 27 バッテリーロックレバー
- 28 底蓋開閉つまみ

1 ファインダーアタッチメント付きライカMレンズを装着した場合は、輝度センサーが覆われ、周囲の光量を測定できないため、ファインダーの明るさは自動調整されず、常に一定になります。使用可能レンズについては「ファインダー表示」および「ライカMレンズ」をご覧ください。

レンズ

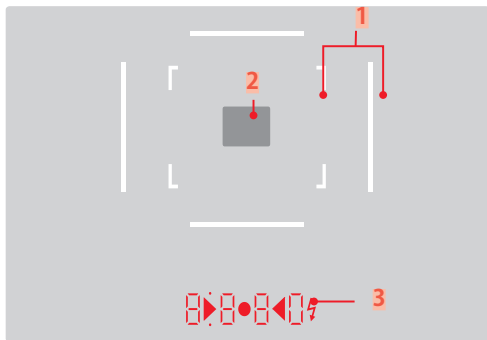


- 29 レンズフード
- 30 絞りリング(目盛付き)
 - a 絞り指標
- 31 フォーカスリング
 - a 指当て
- 32 固定リング
 - a フォーカシング指標
 - b 被写界深度目盛
 - c レンズ着脱指標
- 33 6ビットコード(レンズ検出用センサー)

*図は一例です。レンズの種類によって、仕様が異なります。

表示

ファインダー



- 1 ブライトフレーム(例:50 mm + 75 mm)
 2 フォーカシングエリア

3 デジタル表示

a. 8 8 8 0:

- 自動設定されたシャッタースピード(絞り優先AEモード(A)時、またはシャッタースピードが1秒より遅い場合)
- 警告表示(絞り優先AEモード(A)時、自動設定できるシャッタースピードが設定可能範囲を超えた場合)
- 露出補正(設定時にシャッターボタン半押しで補正値を数秒間表示)
- バッファメモリーが(一時的に)いっぱいの場合
- **Sd**:メモリーカードが入っていない場合
- **Full**:メモリーカードがいっぱいの場合
- 残り撮影可能枚数

b. ●(上):

- AEロック使用時に点灯
- バッテリー残量

c. ●(下):

- 露出補正使用時に点滅

d. ▶ ● ◀:

- マニュアル露出設定時:
露出レベルの調整(三角形のLEDは、適正露出を得るためのシャッタースピードダイヤル/絞りリングを回す方向)
- 警告表示(測光範囲の露出が、測光可能範囲以下の場合)

e. ⚡フラッシュマーク:

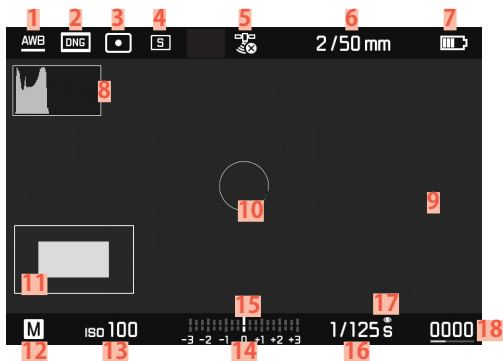
- フラッシュ準備状態
- フラッシュ撮影の前後のフラッシュ準備状態

ビゾフレックス

(アクセサリ、別売)

撮影モード時

(設定されている内容/値が表示されます。)



- 1 ホワイトバランス
- 2 記録形式/圧縮率/解像度
- 3 測光方式
- 4 シャッターボタン/ドライブモード設定
- 5 GPS
- 6 開放F値/焦点距離、またはレンズタイプ
- 7 バッテリー残量
- 8 ヒストグラム
- 9 合焦エッジ表示
(フォーカスピーキング)
- 10 スポット測光範囲
(使用時のみ表示)
- 11 拡大表示の倍率と位置
(拡大箇所表示時のみ)
- 12 露出モード
- 13 ISO感度
- 14 露出レベル
- 15 露出補正目盛
- 16 シャッタースピード
- 17 露出シミュレーション
- 18 撮影可能枚数表示 (バーによる表示を含む)

目次

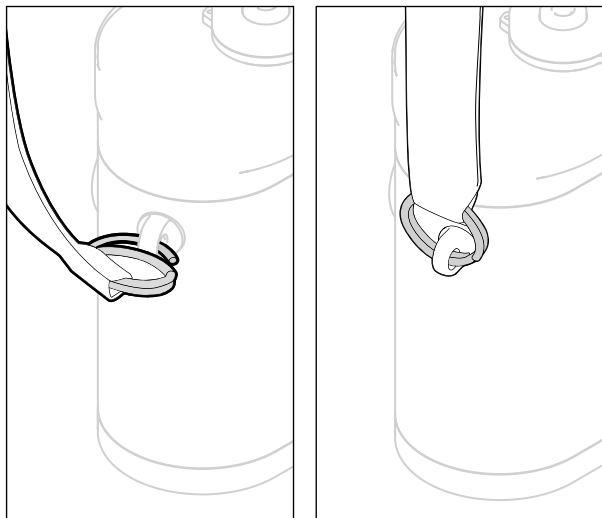
はじめに.....	2	各部名称.....	14
付属品.....	2	カメラ.....	14
スベアアクセサリー/アクセサリー.....	3	レンズ.....	15
著作権、商標、ライセンスについて.....	4	表示.....	16
著作権、商標、ライセンスについて.....	4	ファインダー.....	16
カメラ情報.....	4	ビゾフレックス.....	17
電気・電子機器の廃棄について.....	4	撮影モード時.....	17
GPS使用上の注意.....	5	使用前の準備.....	22
WLAN使用上の注意.....	6	キャリングストラップを取り付ける.....	22
注意事項.....	7	バッテリーチャージャーを準備する.....	22
一般的な取り扱い.....	7	バッテリーを充電する.....	23
レンズ.....	7	バッテリーをチャージャーにセットする.....	23
バッテリー.....	8	充電ランプの表示(バッテリーチャージャー側).....	23
バッテリーから漏れた液が人体などに付着した場合の処置.....	8	バッテリーを入れる/取り出す.....	24
バッテリーチャージャー.....	9	バッテリー残量表示(ファインダー).....	25
メモリーカード.....	9	バッテリー残量表示(ビゾフレックス*内).....	25
撮像素子.....	9	メモリーカードを入れる/取り出す.....	26
キャリングストラップ.....	9	対応レンズ.....	27
本製品の取り扱いについて.....	10	ライカMレンズ.....	27
カメラレンズ.....	10	アダプターを装着して使用できるレンズ.....	27
バッテリー.....	10	対応しているが、使用が制限されるレンズ.....	28
メモリーカード.....	11	使用できるが、カメラまたはレンズ自体が破損するおそれのあるレンズ.....	28
撮像素子.....	12	対応しているが、ピント合わせが制限されるレンズ.....	28
画像データ.....	12	対応しているが、ライブビューモードでのみ測光できるレンズ.....	28
ファームウェアのアップデート.....	12	対応していないレンズ.....	28
		レンズを取り付ける/取り外す.....	29
		基本的な操作・設定.....	30
		各種ボタン/ダイヤル操作.....	30
		カメラの電源を入れる/切る(メインスイッチ).....	30

シャッタースピードダイヤル	32	ホワイトバランス	49
ISOダイヤル	32	露出	49
サムホイール	33	測光方式	49
フォーカスボタン	33	露出設定	51
ファンクションボタン	33	オート設定時の露出設定	52
カメラの基本設定	34	撮影補助表示	55
カメラの表示言語を設定する	34	連続撮影	56
日付と時刻を設定する	34	セルフタイマーを使って撮影する	56
GPS機能を使って自動で時刻を設定する	35	フラッシュを使って撮影する	57
オートパワーオフ(スタンバイモード)	35	対応フラッシュユニット	57
ファインダー設定	36	フラッシュユニットを取り付ける	57
明るさ	36	フラッシュ撮影の測光方式(TTL測光)	58
情報表示	36	フラッシュモード	59
撮影の基本設定	38	フラッシュ調整	60
記録形式	38	フラッシュ発光量調整	61
画像のプロパティ	38	フラッシュ撮影時のビューファインダー表示 (システム対応フラッシュユニット使用時)	61
JPG解像度	38	再生モード	62
JPG設定	39	ピソプレックス内で撮影直後の画像を自動表示する(オートレビューモード)	62
レンズ検出	40	その他の機能	63
6ビットコード付きライカMレンズ使用時	40	データ管理	63
6ビットコードなしライカMレンズ使用時	40	メモリーカード内の構造	63
ライカMレンズ使用時	41	GPS機能で撮影地を記録する	64
撮影モード	42	パソコンに画像を取り込む	64
撮影方法	42	DNG(RAW)について	64
レンジファインダー使用時	42	初期設定に戻す(すべての設定をリセットする)	64
ライブビューモード	44	ファームウェアをアップデートする	65
ピントを合わせる	44	リモートコントロール	65
レンジファインダー内でのピント合わせ	44	LEICA FOTOS	65
ライブビューモード時のピント合わせ	45	お手入れ/保管	66
ライブビューモード時のマニュアルフォーカスアシスト機能	46	本体	66
ISO感度	48		

レンズ.....	66
ファインダー	67
バッテリー	67
メモリーカード	67
撮像素子.....	68
センサークリーニング.....	68
FAQ.....	70
初期設定.....	71
索引	72
テクニカルデータ	74
ライカのホームページ	77
ライカ デジタルサポートセンター	77
ライカ カスタマーケア	77

使用前の準備

キャリングストラップを取り付ける

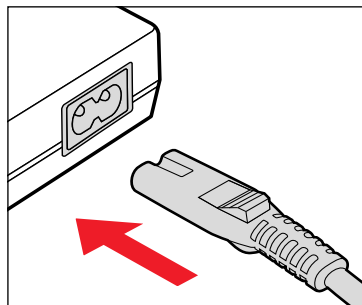


警告

カメラの落下を防ぐため、キャリングストラップがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

バッテリーチャージャーを準備する

バッテリーチャージャーに電源コードを取り付けます。



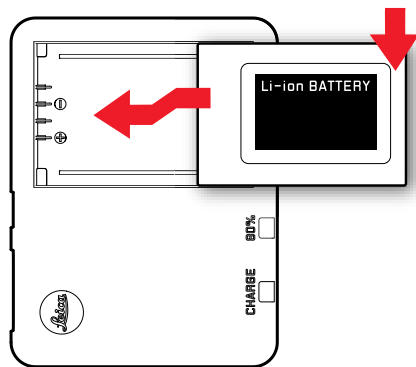
メモ

バッテリーチャージャーは自動電圧切替式です。

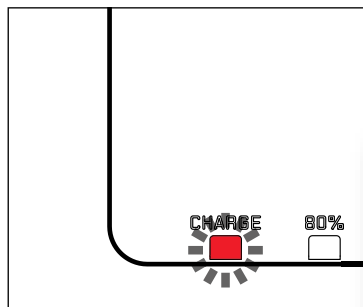
バッテリーを充電する

本機をお使いになるには、充電式リチウムイオンバッテリーが必要です。

バッテリーをチャージャーにセットする



充電ランプの表示(バッテリーチャージャー側)



充電ステータスがLEDランプによって表示されます。

表示	バッテリー残量	充電時間*
CHARGE 点滅(緑)	充電中	
80% 点灯(オレンジ)	80%	約2時間
CHARGE 点灯(緑)	100%	約3.5時間

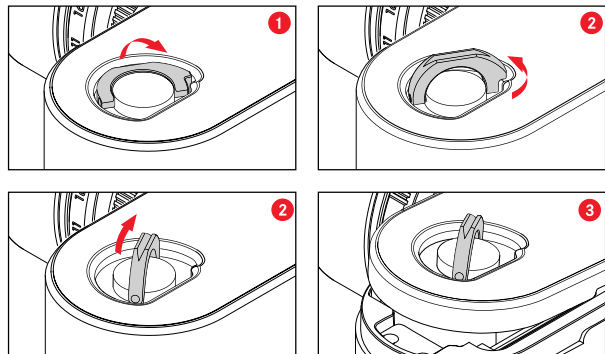
充電が終わったら、過充電を防ぐためにバッテリーチャージャーの電源プラグをコンセントから抜いてください。

* 0%の状態からの所要時間

バッテリーを入れる/取り出す

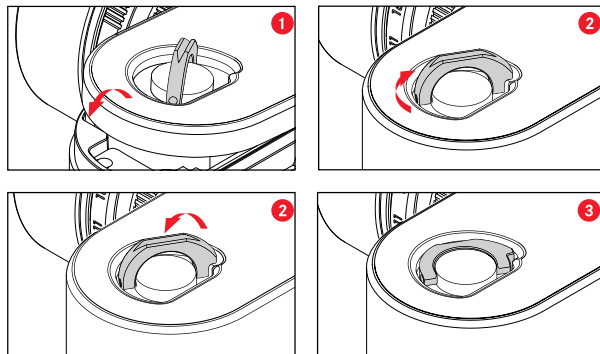
カメラの電源が切れていることを確認する。(p. 30)

底蓋を開ける



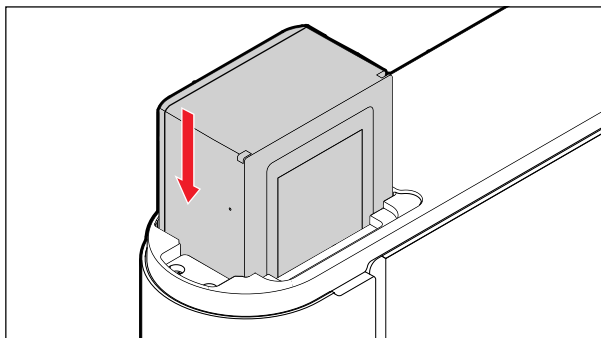
- ▶ 底蓋開閉つまみを起こす。
- ▶ 開閉つまみを左に回す。
- ▶ 底蓋を持ち上げる。

底蓋を閉じる

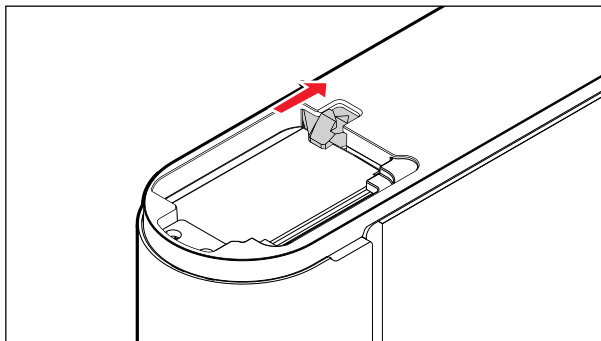


- ▶ 底蓋を取り付ける(図①)。
- ▶ 底蓋開閉つまみを反時計回りに回す。
- ▶ 底蓋開閉つまみをたおす。
- ▶ 底蓋が完全に閉まっていることを確認する。

バッテリーを入れる



バッテリーを取り出す



注意

カメラの電源を入れる前に、底蓋が完全に閉まっていることを確認してください。

バッテリー残量表示(ファインダー)

- ▶ ファンクションボタンを1回押す。
 - 残量がバーセントで表示されます。

バッテリー残量表示(ビゾフレックス*内)

ファンクションボタンを押すと、バッテリー残量がビゾフレックス内に表示されます。



表示	バッテリー残量
	約88－100%
	約63－87%
	約47－62%
	約36－46%
	約26－35%
	約0－25% バッテリーを交換または充電してください。

* アクセサリー、別売

メモリーカードを入れる/取り出す

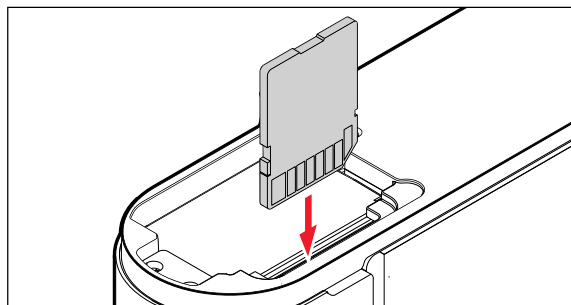
本機では、SDメモリーカード、SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカードが使用できます(本書では「メモリーカード」と表記しています)。

メモ

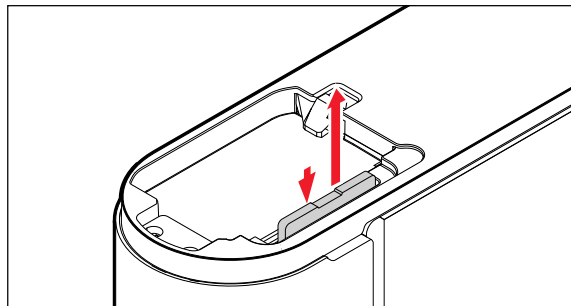
- メモリーカードは、各メーカーからさまざまな容量・転送速度のカードが販売されています。大容量かつ転送速度の速いメモリーカードを使用すると、すばやく書き込み/読み込みを行えます。
- 容量が1 GB以下のメモリーカードは使用できません。1-2 GBのメモリーカードをご使用の際は、使用前に本機でフォーマットをして下さい。
- メモリーカードがうまく入らない場合は、挿入方向を確認してください。

メモリーカードスロットはバッテリースロットの隣にあります。底蓋を開ける/閉じる(p. 24)

メモリーカードを入れる



メモリーカードを取り出す



注意

カメラの電源を入れる前に、底蓋が完全に閉まっていることを確認してください。

対応レンズ

ライカMレンズ

6ビットコードの有無に関わらず、ほぼすべてのライカMレンズを使用できます。6ビットコードを搭載していないMレンズでも、ほとんどの状況で高い描写性能を発揮します。6ビットコードを搭載していないMレンズ使用時は、その描写性能を十分に活用するために、レンズの種類を手動で設定することをおすすめします (p. 40)。

使用に制限のあるレンズに関しては、次の項目をご参照ください。

メモ

- ライカ M レンズの多くは、ライカカスタマーケアにて、6ビットコード付きに改造できます。改造できるレンズの種類については、ライカカスタマーケアまでお問い合わせください。
- M レンズは、焦点距離の情報をカメラに送ることのできるコントロールカムを搭載しており、ライカMカメラのビューファインダーでのマニュアルフォーカスが可能です。明るいレンズ (≥ 1.4) でビューファインダーを使用するときは、以下のことにお気を付けてください：
 - 各カメラやレンズのフォーカシングシステムは、本社工場にて厳密に調整されています。どのカメラとレンズの組み合わせでも撮影の際に精密にピントを合わせることができるよう、厳しく審査されています。

- 明るいレンズ (≥ 1.4) を絞り開放で使用すると、極度に浅い被写界深度でビューファインダーでの焦点調整が不正確になることがあります。これは、カメラとレンズの組み合わせから生じるもので、組み合わせによっては偏差の発生は避けられません。
- ある一定方向の焦点位置に偏差が出る場合は、カメラとレンズを、ライカカスタマーケアにて検査していただくことをおすすめします。カメラとレンズの組み合わせによっては、焦点位置が100%合わないこともありますので、ご了承ください。
- そのような場合は、より大きなモニターでピントを確認できるよう、ライブビューモードを使用することをおすすめします。

アダプターを装着して使用できるレンズ

RアダプターMを装着すると、Rレンズも使用できます。アクセサリ一について、詳しくは、ライカのホームページをご覧ください。

対応しているが、使用が制限されるレンズ

使用できるが、カメラまたはレンズ自体が破損するおそれのあるレンズ

- 沈胴式レンズは、伸張させた状態でのみ使用できます。絶対に沈胴させないでください。ただし、現行のマクロ・エルマー M 90 f/4は沈胴させても問題なく使用できます。
- ノクティルックス 50 f/0.95、アダプター装着時のRレンズなど重いレンズを使用する時は、三脚の使用をおすすめします。三脚雲台の傾きを調整する際は、必ずカメラをしっかりと押さえてください。抑えていない場合は、雲台が突然下限まで傾き、パヨネットが傷つくおそれがあります。また、そのような事故を防ぐため、レンズも必ず三脚に固定してください。

対応しているが、ピント合わせが制限されるレンズ

本機の距離計は高精度ですが、135 mmレンズを絞り開放で使用する場合は、被写界深度がきわめて浅くなるため、厳密にピントを合わせられないことがあります。そのような場合は、絞りを2段階絞ってピントを合わせて調整することをおすすめします。ただし、ライブビューモードでは、設定により制限なく使用できます。

対応しているが、ライブビューモードでのみ測光できるレンズ

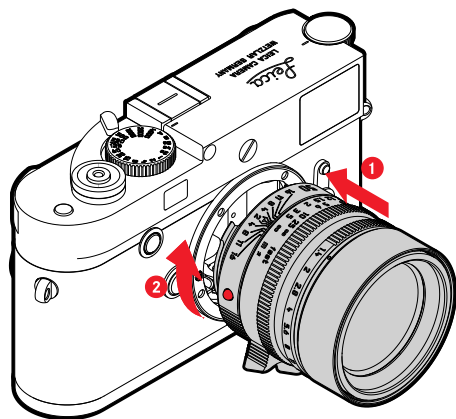
- スーパー・アンギュロン M 21 f/4
- スーパー・アンギュロン M 21 f/3.4
- エルマリート M 28 f/2.8 (シリアルナンバーが 2 314 921以前のもの)

対応していないレンズ

- ホロゴン 15 f/8
- ズミクロン 50 f/2 (近接撮影用レンズ)
- エルマー 90 f/4 (沈胴式、製造年1954-1968)
- ズミルックス M 35 f1.4 (非球面レンズ不採用、生産期間1961~1995年、カナダ製)は、ごくまれに装着できないか、フォーカスを無限遠まで合わせられないものがあります。そのような場合は、ライカカスタマーケアにお問い合わせ下さい。本機で使用できるよう、改造を行っております。

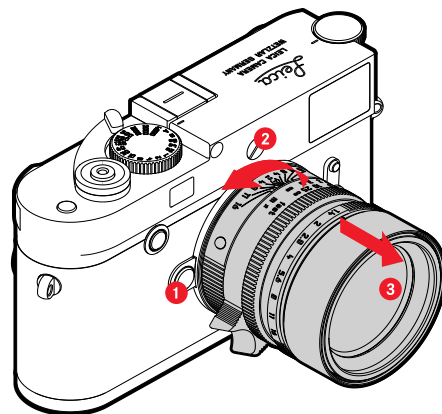
レンズを取り付ける/取り外す

取り付け



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ 固定リングに指をそえてレンズを持つ。
- ▶ レンズ着脱指標とカメラのレンズ着脱ボタンの位置を合わせる。
- ▶ レンズをはめ込む。
- ▶ 「カチッ」と音がするまでレンズを矢印2の方向に回す。

取り外す



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ 固定リングに指をそえてレンズを持つ。
- ▶ レンズ着脱ボタンを押す。
- ▶ レンズ着脱ボタンを押したまま、レンズ着脱指標とレンズ着脱ボタンの位置が合うまで矢印2の方向に回す。
- ▶ レンズをまっすぐ取り外す。

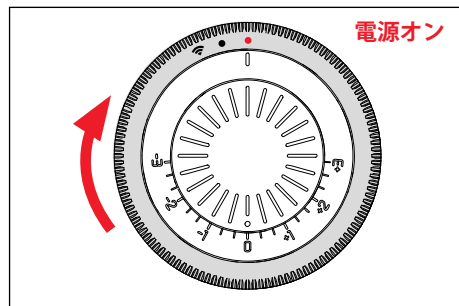
基本的な操作・設定

各種ボタン/ダイヤル操作

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で行います。

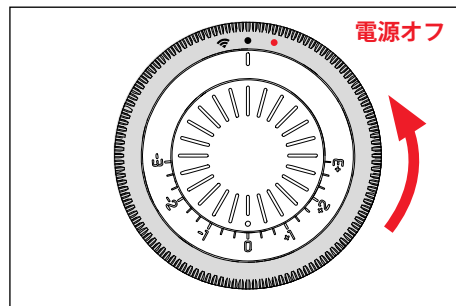
カメラの電源を入れる



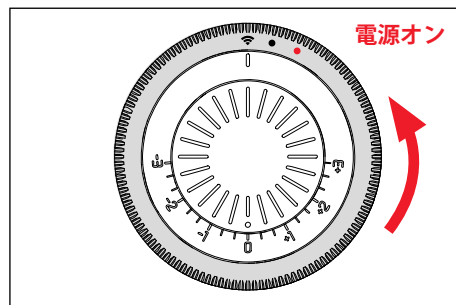
メモ

- 電源を入れてから約1秒後にカメラが使用できる状態になります。
- 電源が入るとLEDが数秒間点灯し、ファインダー内の表示が現れます。

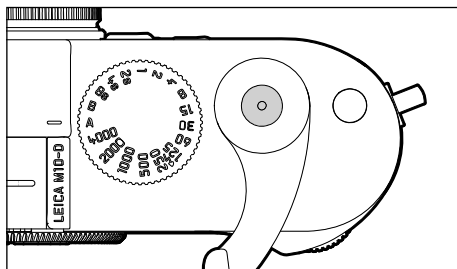
カメラの電源を切る



ワイヤレスLANをオンにする



シャッターボタン



シャッターボタンの作動ポイントは2段階です。

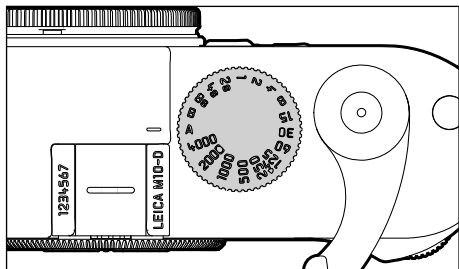
1. **半押しする** (最初の作動ポイントまで軽く押す)
 - カメラがオンになり、ファインダーの表示が点灯します。
 - 絞り優先AEモード時に露出値 (カメラが自動設定したシャッタースピード) を固定します。
 - セルフタイマー作動中に、セルフタイマーをもう一度最初から作動させる (アプリを使用して操作)。
 - 撮影モードへ切り換える:
 - 再生モード時 (ピゾフレックス使用時にアプリを使用して操作)
 - メニュー操作有効時
 - スタンバイモード時
2. **全押し**
 - 撮影
 - メモリーカードにデータを転送する。
 - 選択したセルフタイマーをスタートする。


メモ

- プレを防ぐため、シャッターボタンは強く押さず、そっと押し込んでください。
- 以下の場合はシャッターが切れません。
 - メモリーカードとバッファメモリーが共にいっぱいするとき
 - バッテリーが使用できなくなったとき (残量がなくなる、動作環境外にある、寿命に達するなど)
 - メモリーカードがプロテクトされているときや破損しているとき
 - メモリーカード上の画像番号が上限に達しているとき
 - 全設定をリセットした直後で、言語、日付、時間などの設定が完了していないとき
 - イメージセンサーの温度が高すぎるとき
 - 底蓋が正しく閉まっていないとき

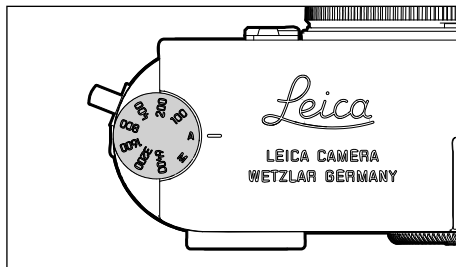
シャッタースピードダイヤル

本機のシャッタースピードダイヤルは、回転方向に関係なく全周回転します。ダイヤル上の数値とその間にストッパーがあります。クリックストップ以外の中間値は使用できません。詳しくは、「露出」(p. 49)をご参照ください。

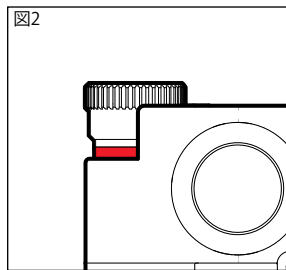
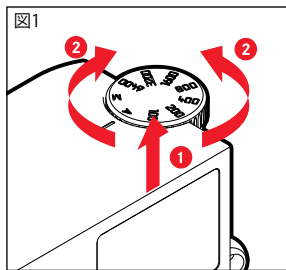


- A: 絞り優先AE
(シャッタースピードオート設定)
- 4000-8s: 1/4000秒-8秒
(ダイヤル上に示された値、1/2ステップで中間値に設定可)
- B: 長時間露光(バルブ)
- : フラッシュモードにおける可能な最短同調速度(1/180秒)

ISOダイヤル

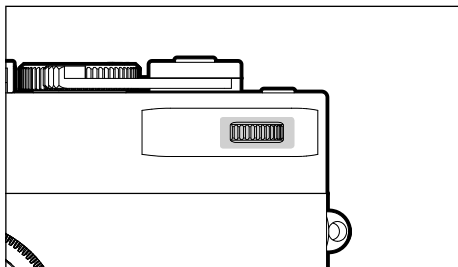


- A: ISO感度自動設定
- 100-6400: ダイヤル上に示された値
- M: ISO感度マニュアル設定
(設定は、アプリ使用時のみ可能)



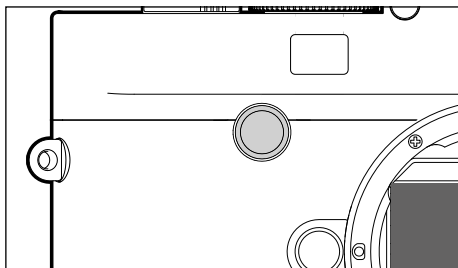
- ▶ カチッと音がして赤い線(図2)が見えるまでISOダイヤルを押し上げる。
- ▶ ダイヤルを回して、希望する値を設定する。
- ▶ ISOダイヤルを押しして、ロックがかかった状態に戻す。

サムホイール



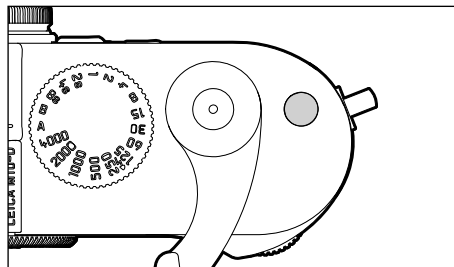
- ビゾフレックス使用時、ライブビューモードでのズームと拡大箇所の移動
- 日付/時刻設定
- 選択したメニュー項目/機能の設定

フォーカスボタン



- MFアシスト起動
- 初期設定に戻す(すべての設定をリセットする)

ファンクションボタン



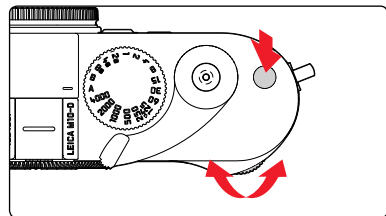
- バッテリー残量表示
- ファームウェアのアップデート
- ライブビューモードの切り替え
- 初期設定に戻す(リセット)
- センサークリーニング
- 日付/時刻設定
- 残り撮影可能枚数表示

カメラの基本設定

カメラの表示言語を設定する

表示言語は英語です。表示言語を変更することはできません。

日付と時刻を設定する



- ▶ メインスイッチをIIに合わせる。
- ▶ ファンクションボタンを長押し(12秒以上)する。
- ▶ サムホイールを回す。
 - 値を設定する。
- ▶ ファンクションボタンを押す。
 - 次の設定に進みます。
- ▶ ファンクションボタンを長押しする。
 - 設定値が保存され、設定を終了します。

操作をやめるには:

- ▶ シャッターボタンを押す。

設定の順番

年:	8:4:8<04
月:	1:2:8<04
日:	3:1:8<04
時:	2:4:8<04
分:	5:9:8<04

GPS機能を使って自動で時刻を設定する

(アプリ使用時に設定可能)

メモ

- **GPS自動時刻合わせ**はビゾフレックス使用時にGPS機能がオンの場合のみ設定できます。

オートパワーオフ(スタンバイモード)

バッテリーの消耗を防ぐために、一定時間カメラを操作しないと自動的に電源をオフ(スリープ)にすることができます。
初期設定:10分

その他の設定はアプリ使用時に可能です。

メモ

スリープからの復帰は、シャッターボタンを半押しするか、メインスイッチで電源を入れ直してください。

ファインダー設定

明るさ

レンジファインダー

レンジファインダーの明るさは、輝度センサー**13**で自動調整されます。

ビゾフレックス

ビゾフレックスの明るさは一定です。変更することはできません。

メモ

ファインダーアタッチメント付のライカMレンズでは輝度センサーを覆ってしまい必要な情報が得られないため、この自動調整を行うことはできません。そのような場合は、一定の明るさで表示されます。

情報表示

撮影モードでは、各種設定を表示することができます。

レンジファインダー使用時

- ▶ ファンクションボタンを半押しする。
 - バッテリー残量と残り撮影可能枚数が交互に表示されます。

ビゾフレックス使用時

各種情報がヘッダーとフッターに表示されます。通常設定では、情報は表示されません。

- ▶ シャッターボタンを半押しする。
 - フッターが表示されます。
- ▶ ファンクションボタンを押す。
 - ヘッダーとフッターが表示されます。もう一度シャッターボタンを半押しすると、どちらの表示も消えます。

また、撮影モード時や再生モード時に、ヘッダーとフッターにさらに多くの情報を表示したい場合は、必要に応じてカスタマイズすることもできます。補助機能に関して、詳しくは、「露出設定と表示画像/ピントを合わせる」(p. 44)をご参照ください。

撮影の基本設定

記録形式

JPG形式**JPG**、および標準のRAWデータ形式**DNG**(デジタルネガティブ)が選択できます。別々に使用することもできますが、両方の形式で同時に記録することもできます。

初期設定：**DNG**

JPG設定は、アプリ使用時のみ可能です。

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そのまま保存します。
- **DNG**形式と**JPG**形式の画像データを同時に保存する際、**JPG**形式の記録画素数を設定することができ、1つのデータを異なる記録画素数で保存することができます。
- モニター/電子ビューファインダーに表示される残り撮影可能枚数は撮影後すぐに更新されない場合があります。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。複雑な絵柄はデータサイズが大きく、均一な絵柄はデータサイズが小さくなります。

画像のプロパティ

JPG解像度

(アプリ使用時に設定可能)

JPGでは記録画素数を**L-JPG**(24MP)、**M-JPG**(12MP)、**S-JPG**(6MP)の3種類から選択できます(MP=メガピクセル)。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な設定を選んでください。

メモ

DNG(RAW)画像は、**JPG**設定にかかわらず最大(24MP)で記録されます。

JPG設定

(アプリ使用時に設定可能)

デジタル写真には数多くのメリットがありますが、その1つが画質を簡単に調整できることです。

本機では、フィルムモードでコントラスト、シャープネス、彩度を撮影前に調整できます。この機能は、アプリ使用時に設定可能です。

メモ

この設定はJPG画像にのみ適用されます。

コントラスト

明暗差に強弱をつけます。

シャープネス

輪郭強調の強弱を調整します。

彩度

色彩の鮮やかさを調整します。

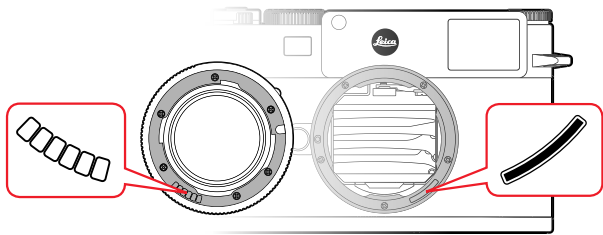
モノクローム(白黒撮影)

JPG形式で撮影を行う場合は、カラー撮影またはモノクローム撮影を選択できます。

レンズ検出

6ビットコード付きのMレンズをカメラに装着すると、マウント部にある6ビットコード検知センサーが6ビットコードを読み取り、レンズの種類を検出します。

- 読み込んだ情報は、画像データの最適化処理に利用されます。画角の大きいレンズや開放絞りを使用する場合は、画像の縁が暗くなりやすいですが、6ビットコードを通すことで補正されます。
- 読み込んだ情報は、画像のEXRIFファイルに記録されます。拡大した画像データを表示する際には、レンズの焦点距離も追加表示されます。
- レンズの6ビットコードの有無や、アダプターを装着したMレンズであるかどうか、レンズタイプを入力したかどうかによらず、測光システム補助機能によって、カメラは算出された大まかな絞り値を画像のEXRIFファイルに記録します。



6ビットコード付きライカMレンズ使用時

6ビットコード付きライカMレンズを使用する場合のみ、レンズの種類は自動的に検出されます。マニュアル操作での入力はありません。6ビットコード付きライカMレンズを装着してカメラの電源を入れると、直前の設定にかかわらず、レンズ検出機能が **オート** へ自動的に切り替わります。

6ビットコードなしライカMレンズ使用時

6ビットコードのついていないライカMレンズ使用時は、標準プロファイルに設定されます。EXRIFファイルでのレンズ情報を読み込むことはできません。

ライカMレンズについて

- レンズの製品コードは通常、被写界深度目盛の反対側(固定リングの下側)に刻印されています。
- 2006年6月より前に製造されたMレンズには6ビットコードが付いていないため、マニュアルMサブメニューのリストに掲載されています。それ以降に製造されたMレンズは6ビットコードがついているため、自動的に検出されます。
- トリ・エルマー M 16-18-21 f/4 ASPH. 使用時は、焦点距離の情報を読み込めないため、撮影画像のEXRIFファイルには記録されません。EXRIFファイルに記録したい場合は、マニュアル操作で入力してください。
- トリ・エルマー M 28-35-50 f/4 ASPH. 使用時は、焦点距離の情報が読み込まれるため、対応するブライトフレームが正しく表示され、画像データの最適処理も行われます。マニュアルのサブメニューで表示されるリストにはアプリの制約により、製品コードが11 625のものしか含まれていませんが、製品コードが11 890と11 894のものも使用できます。製品コードが11 890または11 894の同レンズを使用する場合は、サブメニューで表示されるリストから11 625を選んでください。

ライカRレンズ使用時

ライカM用レンズアダプターを使用してRレンズを装着する場合は、標準プロファイルに設定されます。EXRIFファイルでのレンズ情報を読み込むことはできません。

撮影モード

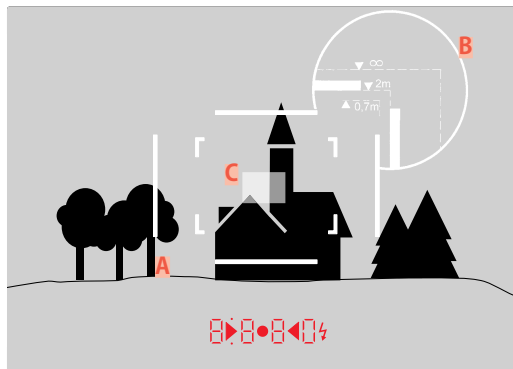
撮影方法

レンジファインダー使用時

撮影範囲 (ブライフレーム)

本機のブライフレームファインダーは、明るく鮮やかな表示の高性能な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。距離計と連動するレンズは、焦点距離が16～135 mmのすべてのレンズです。ファインダー倍率は0.73倍です。

ブライ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ます。撮影距離が2 mより短くなると、撮影される範囲はブライフレームの内側の辺で示される範囲よりもわずかに狭くなります。撮影距離が2 mより長くなると、ブライフレームの外側の辺で示される範囲よりもわずかに広がります (次ページの図をご参照ください)。これらのわずかな差異は、レンジファインダーシステムの原理上生じるものですが、実用的にはほぼ問題ありません。レンジファインダーカメラでは、使用レンズの画角に合ったブライフレームを表示する必要があります。しかし、ピント合わせに応じてレンズの繰り出し量 (光学系と撮像面との距離) が変わること、レンズの画角もわずかに変わります。撮影距離に近い (レンズの繰り出し量が大きい) ときは画角が小さくなり、実際に撮影される範囲も狭くなります。また、焦点距離が長いレンズほど繰り出し量が大きくなるため、画角の変化も大きくなります。



ブライフレームの表示範囲と撮影範囲 (50mm レンズ使用時)

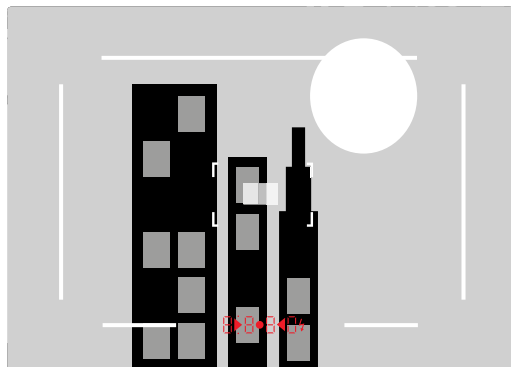
A	ブライフレーム
B	撮影範囲 (拡大図)
0.7 m	ブライフレームの幅で約1つ分狭い範囲
2 m	ブライフレームの内側の辺で示される範囲
無限	ブライフレームの幅で縦に約1つ分、横に約4つ分広い範囲
C	測距枠

メモ

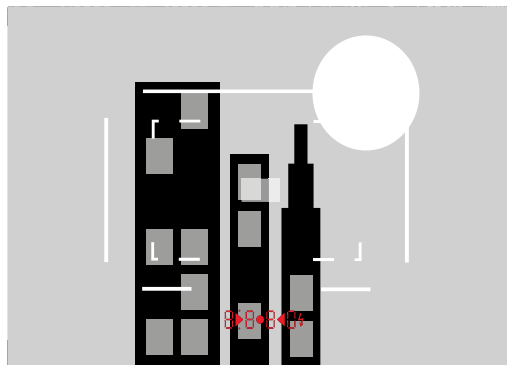
- カメラを起動すると、ブライフレームがLED (白) 表示され、同時にファインダー画面の下部には露出計 (赤い三角形と円のLED) が点灯します。
- ファインダーの中心には、ピント合わせ用の四角い測距枠が周辺よりも明るく表示されます。ピント合わせや露出について、詳しくは各項目をご参照ください。

ブライトフレームに対応するレンズは、焦点距離が28mm(シリアルナンバーが2 411 001以降のエルマリート)、35 mm、50 mm、75 mm、90 mm、135 mmのレンズです。これらのレンズを装着すると、28 mmと90 mm、35 mmと135 mm、50 mmと75 mm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。

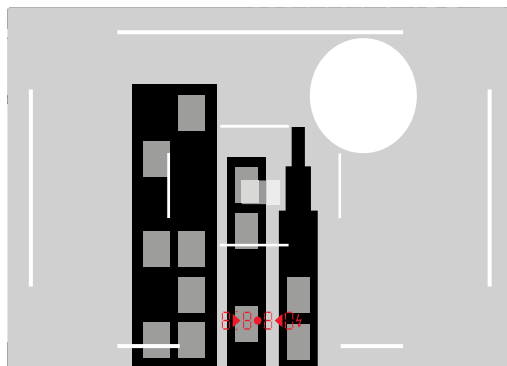
35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



ライブビューモード

(ピゾフレックス使用時)

ピゾフレックス使用時は、撮影時にピゾフレックス内で被写体の細部まで確認することができます。

メモ

- ライブビューモードでは、画像をモニターに表示します。シャッターボタンを使ってピント合わせなどの調整ができ、その際シャッター音が生じます。
- ライブビューモードを長時間使うと、カメラの温度が上がり、バッテリーの消耗が速くなります。
- 光源の多くは、交流電源の周波数に応じて目には見えない速度で点滅しています。これらの光源下では、ISO感度やフレームレートなどの要因により、モニター画面にちらつきが生じることがあります(静止画では生じません)。シャッタースピードを遅めにする、これからの現象を防ぐことができます。

ピントを合わせる

ライブビューモード時、レンジファインダー使用時ともに、ピントを合わせるときに様々な補助機能を使用することができます。

レンジファインダー内でのピント合わせ

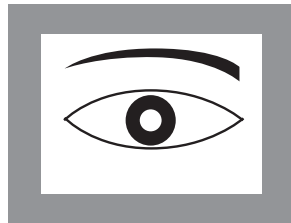
本機の距離計は有効基線長が長い、高精度にピントを合わせることができます。ピントを合わせるには、二重像合致式またはスプリットイメージ方式の2つの方法があります。

二重像合致式

ポートレートを撮影する場合は、被写体の目にフォーカシング測距枠を合わせ、目の輪郭が重なるまでフォーカスリングを回します。



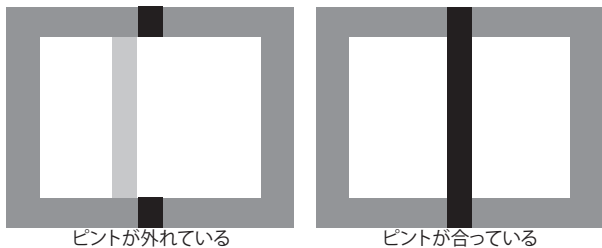
ピントが外れている



ピントが合っている

スプリットイメージ方式

建築撮影をする場合は、建物の縁などの垂直な線に測距枠を合わせ、枠内と枠外の境界線が一直線になるまでフォーカスリングを回します。



メモ

- 特に、画角が広く、被写界深度の比較的深いレンズを使用する場合に、ピント合わせの精度の高さを実感できます。
- どちらの方式を使用する場合でも、測距枠は明るい四角形で表示されます。測距枠はファインダーの真ん中に表示されており、その位置を変えることはできません。

ライブビューモード時のピント合わせ

ライブビューモードでは、モニターに表示される画像を見ながらピントを合わせることができます。絞り値の設定やピントの状態を確認しながら撮影できます。ISO感度の設定値によっては、ライブビューでの画像と実際に撮影される画像が異なることがあります。

- ▶ レンズのフォーカスリングを回してピントを合わせる。

ライブビューモード時のマニュアルフォーカスアシスト機能

(ビゾフレックス使用時)

マニュアルフォーカス時にピント合わせを補助する2つの機能があります。

- 画像の中央部分を拡大する
 - ピントの合っている被写体の縁を色つきでマーキングする
- 両機能は同時に使用できます。初期設定ではどちらの機能もオンに設定されています。アプリを使用して、それぞれの機能を個別にオン/オフに設定できます。

拡大表示

中心部の拡大表示:

被写体の細部を確認できるので、より正確にピントを合わせることができます。

設定できる倍率: 1倍、3倍、6倍

- ▶ サムホイールを左に回す。
- ▶ レンズのフォーカスリングを回してピントを合わせる。

拡大表示位置を移動させるには:


- ▶ フォーカスボタンを押したまま、サムホイールを右または左に回す。

メモ

- フォーカスリングまたはサムホイールを回している間は、モニターに以下が表示されます:
 - 拡大表示箇所
 - 拡大表示箇所の画像内のおおまかな位置を示す四角形の枠 (モニター左下)
- 拡大倍率はサムホイールを使って2段階で変えられます。
- 以下の方法で通常倍率に戻ります:
 - シャッターボタンを半押しする
 - サムホイールを右に回す
- フォーカスリングを回すと、最後に使用した拡大倍率が表示されます。

フォーカスピーキング

ピントを合わせるときに簡単に確認ができるよう、ピントが合った被写体の縁に色をつけて表示できます。

初期設定: 機能 

色: レッド

使い方

- ▶ 構図を決める。
- ▶ ピントを合わせたい被写体の縁がマークされるまで、フォーカスリングを回す。
 - ピントが合った部分の輪郭が、選んだ色で表示されます。



注意

- フォーカスピーキングは被写体のコントラスト (明暗差) に基づいて行われます。そのため、ピントが厳密に合っていない場合、明暗差が大きい部分が色つきで表示されることがあります。
- 特に、レンズの画角が広く、絞り値が小さい場合 (被写界深度が広い)、表示精度は落ちます。

ISO感度

ISO感度はISO100～50000の範囲で設定可能で、必要に応じて手動でシャッタースピードや絞り値を各状況にあった値に設定することができます。

固定の設定値だけでなく、周囲の明るさや、シャッタースピードと絞り値の組み合わせに合わせてオートで絞り値を設定できるオート(A)機能があります。この機能を絞り優先AEモードと併用することで自動露出制御範囲を広げることができます。マニュアル設定を使用すると、使用可能なシャッタースピードと絞り値の組み合わせを増やすことができ、希望の組み合わせをより見つけやすくなります。オート設定中は、被写体の内容などによって、組み合わせの優先順位を設定することもできます。

メモ

ISO感度を高く設定した場合や、撮影後に画像を加工する場合は、被写体の明るく均一な箇所に縦縞や横縞、ノイズが生じやすくなります。

ISOダイヤル上の値が表示されている位置(クリックストップ箇所)のみISO値を設定できます。

- A: オート (ISO200～50000)
- 100 - 6400: ダイヤル上に示された値
- M: 中間値 (ISO250など) (設定は、アプリ使用時のみ可能)

ISOダイヤル上の値に設定する場合

- ▶ 設定したい値までISOダイヤルを回す。
 - 設定された値が表示されます。
 - ファインダー内: シャッタースピード表示箇所に約2秒間
 - ビジフレックス内: 表示機能が設定されている場合のみ

ISO感度の自動設定範囲を制限する場合

最大ISOオートは、12500以上に設定されません。

その他の設定はアプリ使用時に可能です。

ホワイトバランス

ホワイトバランスは、光源に応じて自然な色合いで撮影できるようにするためのものです。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。

初期設定:  (自動設定)

その他の設定はアプリ使用時に可能です。

露出

測光方式

Leica M10-Dでは、**中央重点測光**のみ直接設定することができます。アプリ使用時にその他の測光 (**スポット測光**、**多分割測光**) が設定されています。

スポット測光 (**スポット測光**)

モニター画像中心の、小さい円内のみをピンポイントに測光して露出を決定します。

中央重点測光 (**中央重点測光**)

画面中央部に重点を置きながら、画面全体を平均的に測光します。被写体以外の部分の明るさを考慮しながらも、主要被写体をメインとした露出で撮影する場合に適しています。

フレーム測光 (**多分割測光**)

画面の複数の部分を測光します。各エリアの輝度差を計算し、最適と思われる値で撮影します。

レンジファインダー使用時

中央重点測光のみ使用できます。

この方式ではシャッターブレードに反射された先幕の光が測定されます。マニュアル露出モード時に、測光枠内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、ファインダー内で左の三角形のLED (▶) が点滅します。また、光量が極端に多く露出計の測光範囲を上回る場合は、右の三角形のLED (◀) が点滅します。絞り優先AEモード時に設定できるシャッタースピードの範囲では適正露出が得られない場合は、ファインダーのシャッタースピード表示が点滅して警告します。設定したいシャッタースピードが設定可能範囲内にはない場合は、各種表示が点滅します。測光は実効絞りによって行われるので、レンズの絞り込み具合によって調整できません。

ビゾフレックス/アプリ使用時のライブビューモード

(アプリ使用時に設定可能)

スポット測光、中央重点測光、フレーム測光の3種類が使用できます。ライブビューモードでは撮像素子上で測光が行われます。露出計の準備が完了すると、ファインダーまたはビゾフレックス内の以下の表示が現れます。

- 絞り優先AEモード時: シャッタースピードが表示されます。
- マニュアル露出モード時: ファインダー内の三角形のLEDのどちらか1つ、または円のLEDとともに点灯し、モニターには露出レベルが表示されます。
- 測光範囲内にはない場合: ビゾフレックス上の露出レベルの左端の線が点滅します。

撮影をせずにシャッターボタンから指を離すと、カメラの電源を切るまでLEDが点灯し続けます。

シャッタースピードダイヤルをBにした時は、露出計は作動しません。

メモ

- スポット測光はアプリを使用したライブビューモード時に可能です。
- 適正露出に合わせて自動設定されたシャッタースピードや、適正露出からのずれは、ファインダーまたは電子ビューファインダーの表示で確認できます。

露出設定

本機では、次の2種類から露出モードを選べます：絞り優先AEモード/マニュアル露出モード被写体や撮影状況、お好みに合わせて、最適な露出モードを設定できます。

絞り優先AE (A)

シャッタースピードダイヤルをAにすると、シャッタースピードをオートで(設定範囲：1/4000秒～4分、クリックストップの中間値も設定可、ISO100または200使用時のみ最長シャッタースピードに設定可)、絞り値をマニュアルで設定して撮影できます。ただし、設定したISO感度、明るさ、マニュアル設定された絞り値によって設定できる範囲は変わります。設定されたシャッタースピードは、1/2ステップで表示されます。

シャッタースピードが2秒以上に設定された場合は、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。設定時の表示は1/2ステップですが、ステップに関係なくシャッタースピードが設定されるため、実際の設定とは異なることがあります。例えば、シャッターを切る前に実際の設定にもっとも近い1/2段ステップの数値)と表示されても、実際の設定はそれよりも遅く、シャッターを切った後のカウントダウン表示が10から始まり、被写体が明るすぎたり暗すぎたりすると適切な計算が行われず、設定できる範囲外のシャッタースピード(1/4000秒より遅い、または4分より遅い)が算出されることがあります。その場合は、シャッタースピードは1/4000秒または4分に設定され、ファインダーのシャッタースピード表示が点滅します。

メモ

- ISO感度を高めに設定した場合は、暗く均一な被写体でノイズが目立つことがあります。高感度かつ遅いシャッタースピードで撮影する場合、ノイズを軽減するため、撮影直後に「ブラックピクチャー」(シャッターを閉じて撮影するノイズ画像)を自動的に撮影します。このブラックピクチャーを元の画像に重ね、デジタル処理によって減算を行い、元の画像に生じたノイズを軽減します。ブラックピクチャーの撮影が終了するまで、LEDは赤く点灯します。このように露光を2度行うため、遅いシャッタースピードを設定しているときほど、撮影に時間がかかります。ノイズ軽減中はカメラの電源を切らないでください。
- B機能の設定時にセルフタイマー (p. 56) を使用するとき、シャッターボタンを押し続ける必要はありません。シャッター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)。

¹秒数は一例です。

マニュアル露出設定

- ▶ シャッターボタンを半押しする。
- ▶ 希望する露出を設定する(シャッタースピードをダイヤルで設定する、レンズの絞りを調整するなど)。
 - ライブビューモードでは、モニター下部に表示される露出補正バーで露出を設定することができます。
 - レンジファインダー使用時は、三角形と円のLEDの表示を参考に露出を調整できます。

以下の表示によって露出アンダー、露出オーバー、適正露出かを判断できます。表示に従ってシャッタースピードダイヤルまたは絞りリングを回して下さい。

- ▶ 1段以上露出アンダー：右に回す。
- ▶ ● 1/2段露出アンダー：右に回す。
 - 適正露出
 - ◀ 1/2段露出オーバー：左に回す。
 - ◀ 1段以上露出オーバー：左に回す。

メモ

- シャッタースピードダイヤルは、目盛のいずれか、または2つの値の中間に設定してください。
- シャッタースピードが2秒以上に設定された場合は、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

オート設定時の露出設定

露出シミュレーション

写真をより希望どおりに仕上げたい場合や撮影に失敗したくない場合に、撮影前に露出状況を確認することができます。

初期設定：ホールド

ホールド¹では、ライブビューモード¹での被写体は、各種露出設定に応じて明るく表示されます。●が表示されます²。

¹ピゾフレックス使用時

²被写体の明るさが極端に明るい/暗い場合、露出の設定値が極端に高い/低い場合、露光時間が1/60秒以下の場合にも限りません。

AF/AEロック

メインの被写体を画面の中央以外に写したいとき、メインの被写体の明るさと全体の平均的な明るさの差がきわめて大きい場合は、中央重点測光やスポット測光で、平均的なグレースケールに合わせて画面の中央部のみを測光します。そのような状況下では、絞り優先AEモードでAEロックを使用して撮影します。

メモ

- フレーム測光時は、特定の部分に露出を合わせることができないため、十分な効果が得られません。
- AEロック使用時は、ライブビューモードでも露出シミュレーション機能を使用することができます。

- ▶ メインの被写体や平均的な明るさの部分にファインダーの中心 (スポット測光の場合はスポット測光枠) を合わせる。
- ▶ シャッターボタンを半押しする。
 - 露出を測定/固定します。
 - 半押ししている間は露出が固定されたままになり、ファインダーでは上の赤い円のLEDが点灯します。
 - 被写体の明るさ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。シャッターボタンを半押ししたまま構図を決めます。
- ▶ シャッターボタンを全押しする。


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再設定されないため、適正露出は得られません。シャッター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

露出計は平均的なグレー(光の反射率が18%)を基準に露出を決定しています。平均的なグレーとは、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。

AEロックとは異なり、露出補正はメニューで解除するまで有効なので、例えば、適正露出でない露出で何枚も撮影したいときは、1枚撮影することに設定が必要なAEロックを使うよりも、露出補正機能を使用して撮影するほうが便利です。

露出補正值は、±3 EVの範囲で1/3 EVステップで設定できます(EVは「Exposure Value」の略で、露出量の値です)。

- ▶ 露出補正スクリーンを使って、希望する値を設定する。

メモ


- 露出が絞り優先AE(A)に設定されている場合、ファインダー内では補正值はシャッタースピードの代わりに数秒間、「**1.0/0.3**」のように表示されます。その後シャッターボタンを半押しすることで、変更されたシャッタースピードやLEDの下の点の点滅によって、補正值が数秒間表示されます。
- 設定方法にかかわらず、ライブビューモードではインフォ画面内の値は、ファインダー使用時の下部に表示される露出レベルの表示と同様の値となります。設定を実行すると、メニュー画面に補正值が**EV+ X1**と表示されます。

バルブ撮影(B)

シャッタースピードダイヤルをBにすると、バルブ撮影を行うことができます。シャッター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。ISO感度設定により異なりますが、最大露光時間は4分です。

バルブ撮影では、8秒より遅いシャッタースピードであれば、設定したシャッタースピードで、撮影し続けることができます。

ピゾフレックス使用時は、遅いシャッタースピードを設定することができます。

- ▶ シャッタースピードダイヤルをBに設定する。
- ▶ ファンクションボタンを約1秒押す。
 - ピゾフレックス内にはサブメニューとしてシャッタースピードまたはが表示されます。
- ▶ サムホイールを回して、希望するシャッタースピードを選択する。
 - シャッターボタンを半押しする、またはフォーカスボタンを押すと、撮影モードに戻れます。
- ▶ シャッターボタンを全押しする。

セルフタイマーを使ってバルブ撮影することもできます (Tモード)。シャッタースピードダイヤルをBにしてから、シャッターボタンを半押ししてセルフタイマーを起動させると、タイマー時間が経過した後に自動的にシャッターが開いた状態になります。シャッターボタンをもう一度押すとシャッターが閉じます。シャッターを押し続ける必要がないので、長時間の露光でもブレを抑えて撮影できます。

バルブ撮影時、Tモード時のいずれも露出計は機能しません。シャッターを切ると、ファインダーに露光経過時間が1秒単位で表示されます。

メモ

- 露光時間が長くなると、ノイズが発生することがあります。
- 1/30秒以上の遅いシャッタースピード (各種機能の設定状況によって異なります。)での撮影後は、露光時間と同じくらいの時間がノイズ軽減のためにかかります。このように露光を2度行うため、遅いシャッタースピードを設定しているときほど、撮影にかかります。ノイズ軽減中はカメラの電源を切らないでください。

その他の機能

撮影補助表示

(ビゾフレックス使用時)

ヒストグラム

ヒストグラムとは、画面上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) で表しています。縦軸はピクセル数を表します。

屋外など周囲が明るすぎてモニターが見にくい場合でも、このグラフから露出状況を判断することができます。

- ▶ ファンクションボタンを押す。
- インフォ画面がオンになり、ビゾフレックス内の左上に表示されます。

メモ

- ヒストグラムはライブビュー画像の明るさに基づいていますので、コントラスト設定などに依存して最終的な露出を表していない場合があります。
- 撮影モード時のヒストグラムは露出の傾向であり、正確な画素数を示しているわけではありませんので目安としてお使いください。
- 撮影時と再生時のヒストグラムは多少異なることがあります。

連続撮影

(アプリ使用時に設定可能)

初期設定では1コマ撮影が設定されていますが、連続撮影を行うこともできます。動いている被写体を撮影するのに便利です。撮影方法は撮影前にアプリで設定します。

シャッターボタンを全押ししている間は連続撮影が続きます。ただし、メモリーカード容量が不足すると、撮影は終了します。連続撮影がオンになっている場合は、シャッターボタンを半押しすることでのみ、1コマ撮影を行えます。

メモ

- 連続撮影速度と最大撮影枚数は、ISO 200、L-JPGに設定している場合の速度と枚数です。他の設定状況、被写体の内容、ホワイトバランスの設定内容、使用するメモリーカードのスペックなどによって、速度と枚数は変更される場合があります。

また、1回の連続撮影で何枚の撮影が行われるかに関係なく、再生モードまたはメモリーカードへの画像ファイル転送中は、メモリーカードに最後に記録された画像が表示されます。

セルフタイマーを使って撮影する

(アプリ使用時に設定可能)

セルフタイマーを2秒または12秒に設定して撮影できます。集合写真の撮影時に全員で写りたい場合や、シャッターボタンを押す際に発生する手ブレを防ぎたいときに便利です。セルフタイマー撮影時は、三脚の使用をおすすめします。

この機能は、カメラとアプリを使って開始することができます。

- ▶ アプリ内で機能をオンにする。
- ▶ アプリ内で開始する、またはシャッターボタンを押す。

カメラの前面にあるLEDが、12秒のタイマー時間のうち最初の10秒間点滅します。

- 12秒のセルフタイマー作動中にシャッターボタンを半押しすると、セルフタイマーを中止できます。セルフタイマーを中止しても設定は解除されず、シャッターボタンを半押しすると再度セルフタイマーを最初から作動させることができます。

メモ

露出は、セルフタイマー作動開始時ではなく撮影直前に決定されます。

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リ発光を行い、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。使用しているフィルターや絞り値の設定、被写体までの距離、光を反射する天井など、撮影に影響を及ぼすすべての要素が考慮されます。

対応フラッシュユニット

以下のフラッシュユニットを本機に装着した場合は、本書に記載されているすべてのフラッシュ機能を使用できます。

- ライカシステムフラッシュユニットSF 26、SF 40、SF 60、SF 64
- その他のライカシステムフラッシュユニット（例外：ライカSF 20）
- 標準的な取り付け部を装備していて中央接点¹（X接点）が+極性である、中央接点で発光できるその他のフラッシュユニット
- スタジオフラッシュ（同調ケーブルを介しての発光）

メモ

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せん。

¹フラッシュユニットが本製品を対象としたものでなく、カメラに取り付けてもホワイトバランスを調整を自動で行わない場合は、**WBフラッシュ**設定を使用する必要があります。

フラッシュユニットを取り付ける

- ▶ カメラとフラッシュユニットの電源が切れていることを確認する。
- ▶ フラッシュユニットは取り付け脚をホットシューの奥まで確実に差し込み、ロックナットをしっかり締めて、外れないように取り付ける。
 - フラッシュユニットとアクセサリースューの接点がずれてしまうと正常に機能しないため、ずれないようにしっかり取り付けてください。

メモ

- 本製品とフラッシュユニット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。
- アクセサリー（フラッシュユニットなど）を使用しない場合、ホットシューカバーが常に装着されていることを確認してください。

フラッシュ撮影の測光方式 (TTL測光)

システム対応フラッシュユニット (p.57) 装着時は、カメラのモードが絞り優先AEまたはマニュアルモードどちらでも、本機のオートフラッシュモードが使用できます。

設定可能な最短フラッシュ同調速度 (1/180秒) 設定時、定常光だけでなく露出オーバーになっている場合は、HSS対応フラッシュユニットを使用して絞り優先AEモードに設定している場合のみ、発光することができます。そのような場合、定常光によって決定されたシャッタースピードは、モニターに表示されます。さらに、絞り優先AEやマニュアル機能を搭載したカメラでは、後幕シンクロや同調速度 (1/180秒) より遅いシャッタースピードを使用することもできます。この機能は、カメラのメニューから設定できます。詳しくは該当する項目をご参照ください。カメラで設定したISO感度は、フラッシュユニットに送信されます。その際、フラッシュユニット側で、絞りリングを回して設定した絞り値が事前に入力されていると、到達距離は自動的に更新されます。本機のフラッシュ機能に対応しているフラッシュユニット使用時は、フラッシュユニットでISO感度を変更することはできません。

メモ

- スタジオ用ストロボの発光時間は非常に長くなります。そのため、シャッタースピードをフラッシュ同調速度の 1/180秒より遅く設定することをおすすめします。
- ワイヤレスでフラッシュを発光させる際にも、ワイヤレス通信によってタイムラグが起こる可能性があるため、フラッシュ同調速度よりも遅いシャッタースピードに設定することをおすすめします。
- 次項で説明されている設定や操作は、本機と接続できるシステム対応フラッシュユニット使用時のみ適用されます。
- カメラ側で設定した露出補正值 (p. 54) は、定常光の測光にのみ有効です。TTL フラッシュの発光量補正をする場合、上記露出補正とは別に設定できます。(例外:ライカSF 26使用時は、カメラのメニューから補正值を設定してください。)

フラッシュユニット (特にライカ Mのフラッシュ機能に対応していないフラッシュユニット) 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取扱説明書をご覧ください。

フラッシュモード

- ▶ フラッシュユニットの電源を入れる。
- ▶ ガイドナンバー制御 (TTL、GNC=Guide Number Controlなど) のためのモードをフラッシュユニットで設定する。
- ▶ カメラの電源を入れる
- ▶ フラッシュ撮影ごとにシャッターボタンを半押しして測光を行う。
 - シャッターボタンを早く全押しした場合には、フラッシュが発光されないことがあります。
- ▶ 希望の露出モードまたはシャッター速度や絞り値を設定して露出を設定する。

最短同調速度の設定によって、通常のフラッシュまたはHSSフラッシュのどちらが発光するか決まるため、設定にお気をつけください。

HSS (ハイスピードシンクロ)

シャッタースピードが速い場合のオートフラッシュ発光

本機とシステム対応フラッシュユニット (p. 57) 接続時には、オートHSSフラッシュモードを使用することができます。オートHSSフラッシュモードは、すべてのシャッタースピードと露出モードで使用可能です。シャッタースピードがフラッシュ同調速度 (1/180秒) より速く自動設定または手動設定されると、自動的にハイスピードシンクロ撮影に切り換わります。

メモ

ハイスピードシンクロ撮影時は、TTLフラッシュ撮影時よりもフラッシュ光の到達距離が大幅に短くなります。

フラッシュ調整

フラッシュ到達距離

(同調速度/同調範囲の選択)

設定可能な最速シャッタースピードに設定すると、同調のタイミングによって被写体の一部が露出アンダーになったり、適正なフラッシュ光が照射されないことがあります。

本機で設定できるシャッタースピードは、絞り優先AEモードでフラッシュ撮影をするときに自動設定されるシャッタースピードの範囲と同じです。発光量を微調整して思いどおりに被写体全体を撮影できます。

この機能は、あらかじめ \square に設定されています。

同調タイミング

フラッシュ撮影の露出は以下の2つの光源により決まります。

- 定常光
- フラッシュ光

フラッシュ光のみ、またはほぼフラッシュ光のみを光源とした被写体は、鮮明に描写されます。

しかし、被写体自体が発光している場合や定常光にて十分に明るく照らされている被写体などは、同じ画像内でも鮮明さが異なります。これらの被写体にピントが合っているか、ピントがどの程度ボケているかは以下の要素により決まります。

- シャッタースピード
- 被写体の動きや速さ

シャッタースピードが遅いほど、または被写体の動きが速いほど、同じ画像内の他の部分との鮮明さが異なります。

フラッシュ発光は通常、露光直前(先幕)に行われます。

この機能は、あらかじめ \square に設定されており、変更はできません。

フラッシュ発光量調整

定常光による露出補正とは別に、フラッシュの調光補正が行えます。この機能を使うと、夕暮れ時の屋外で、周囲の光が生み出す雰囲気はそのままに、前景の人物の顔を明るく写すことができます。







この機能は、フラッシュユニット*でのみ、設定、実行できます。

メモ

- 発光量をプラス補正した場合、より高いフラッシュ出力が必要になります。その逆も同様です。そのため、フラッシュ調光補正はフラッシュ範囲に影響します。プラス補正はこの範囲を狭め、マイナス補正は広げます。
- フラッシュ発光量調整を解除するには、ステップ幅を0にしてください。撮影を終了しても、カメラの電源を切っても自動的に解除されません。

フラッシュ撮影時のビューファインダー表示 (システム対応フラッシュユニット使用時)

本機のフラッシュ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、ファインダー内のフラッシュマークにより、フラッシュユニットの状態を確認できます。

フラッシュユニットの電源が入っており充電が完了しているが、  が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> フラッシュユニットは発光できません。 フラッシュユニット側で設定をし直す、またはHSS対応フラッシュユニットを使用してください。
撮影前、  がゆっくりと点滅する (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> フラッシュユニットの発光準備が完了していません。
撮影前、  が点灯する	<ul style="list-style-type: none"> フラッシュユニットの発光準備が完了しています。
撮影後、  が点灯している*	<ul style="list-style-type: none"> 次の発光が可能です。続けて撮影できます。
撮影後、  がはやく点滅する (4 Hz)*	<ul style="list-style-type: none"> 次の発光準備が完了していません。
撮影後、  が消えた*	<ul style="list-style-type: none"> 発光量が不十分でした。

*フラッシュTTL調光モードにて撮影中の場合

*SF 40、SF 64SF 26、SF 58ではできません。

再生モード

ビゾフレックス内で撮影直後の画像を自動表示する(オートレビューモード)

(アプリ使用時に設定可能)

オートレビューモードでは、撮影した後に撮影画像を表示することができます。撮影直後にすばやく簡単に撮影した画像を確認でき、再び撮影するかどうかを判断できるため便利です。シャッターボタンで画像を表示する時間を設定できます。

初期設定:機能 **Off**

その他の設定は、アプリ使用時のみ可能です。

(**Off**、**1s**、**3s**、**5s**、または**ホールド**)を選択する。

メモ

連続撮影またはインターバル撮影を行ったとき、どちらの再生モードでも、再生モードまたはメモリーカードへの画像ファイル転送中は、メモリーカードに最後に記録された画像が表示されません。

その他の機能

データ管理

メモリーカード内の構造

フォルダー

撮影された画像は自動的にメモリーカード上のフォルダー内に保存されます。最初の3文字はフォルダー番号(数字)、後半の5文字はフォルダー名(数字+アルファベット)です。

メモ

- 本機でフォーマットされていないメモリーカードを使うときは、画像番号は0001から始まります。カメラが記憶している画像番号よりも大きい番号がメモリーカード内にある場合は、その続きの番号が次の画像に付与されます。
- ファイル名が「L9999999」に達するとメッセージが表示され、撮影できなくなります。フォーマットして画像番号をリセットするか、または新しいメモリーカードをお使いください。

初期設定:LEICA/L100

GPS機能で撮影地を記録する

(ビゾフレックス使用時のみ)

全地球測位システム (GPS) により、世界中で本機の位置を特定できます。この機能をオンにするとGPS信号を定期的に受信し、位置情報を更新します。これによりEXRIF画像に緯度および経度、海拔の情報が書き込まれます。

ビゾフレックスを装着している間は、GPS機能は自動的にオンになります。GPS使用上の注意 (p. 5) をご参照ください。

パソコンに画像を取り込む

カードリーダーを使用して、メモリーカードに記録した画像をパソコンに取り込むことができます。

DNG (RAW) について

本製品では、画質の劣化が少ないDNG (デジタルネガティブ) 形式でRAW画像を記録することができます。DNG形式で記録した画像は、現像・処理をするための専用ソフトウェア (「Adobe® Photoshop® Lightroom®」など) が必要になります。ソフトウェアを使えば、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、ノイズを最小限に抑えた高精細画像に上げることができません。

また、シャープネスの調整、ノイズ除去、階調補正などの画像処理を行い、高い水準の画質にすることができます。

初期設定に戻す (すべての設定をリセットする)

メニュー項目の設定をすべてリセットして、基本設定 (初期状態) に戻すことができます。

- ▶ ファンクションボタンとフォーカスボタンを同時に5秒間押す。

メモ

日付、時刻、フォルダー番号、画像番号はリセットされません。

ファームウェアをアップデートする

ライカは、製品の機能の向上や不具合の改善に継続的に取り組んでいます。デジタルカメラでは多くの機能がファームウェアで制御されており、お買い上げの後でも機能を追加したり不具合を改善したりすることが可能です。本製品をユーザー登録された方には、最新ファームウェアのリリース情報を随時お届けいたします。最新のファームウェアをダウンロードして、本製品をアップデートしてください。

ファームウェアのアップデート情報、アップデートに伴う改善内容や追加機能、およびカスタマー登録について詳しくは、ライカカスタマーサイト (<https://owners.leica-camera.com>) からご覧いただけます。

- ▶ ファームウェアのアップデート情報をSDカードに記録しますか
- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ ファンクションボタンを押したままカメラの電源を入れます。
 - ・ アップデート実行中は、ファインダー内にUPと表示されます。
 - ・ エラーが起こった場合は、Errと表示されます。
 - ・ アップデートが完了した場合は、endと表示されます。

リモートコントロール

LEICA FOTOS

Leica FOTOS は新しい高性能なデジタルツールです。より多様な撮影が可能です。このアプリケーション1つで、すべてのワイヤレスLAN対応のライカカメラに接続することができます。撮影後は接続デバイスに転送し、写真の確認、各種調整、共有などを行うことができます。

- ▶ バーコードを読み取るか、Apple App Store™/Google Play Store™でダウンロードする。



お手入れ/保管

本体

- ・ 汚れはカビや細菌などの繁殖の原因となりますので、本機を清潔に保ってください。
- ・ 本製品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汚れに直接付けてから、乾いた布で拭き取ってください。
- ・ 海水がかかった場合は、柔らかい布を水道水で湿らせ、よく絞ってからカメラ本体を拭いてください。その後、乾いた布でよく拭いてください。
- ・ 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。布で拭き取りにくい隅の部分がひどく汚れている場合は、小さなブラシで取り除いてください。その際決してシャッターブレードに触れないでください。
- ・ 破損やほこりから保護するために、パッド入りのケースに保管することをおすすめします。
- ・ 湿気が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気を吸収した場合は、湿気そのものや湿気によって染み出るなめし剤によって、本製品が故障するのを防ぐために、本製品をケースに収納しないでください。
- ・ 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。長期間使用しない場合は、スムーズな動作を保つため、約3か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、その他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。
- ・ 高温・多湿の熱帯地域で使用するときは、カビ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ときは、シリカゲルなどの乾燥剤を入れてください。また、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。

レンズ

- ・ レンズ表面についたホコリはまずブローアードで吹き飛ばし、それでも落ちない場合は柔らかいブラシを使って落としてください。汚れがひどい場合や指紋を取り除くには、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、レンズの中央から外側に向かって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、マイクロファイバークロスをおすすめします（写真用品や光学機器の専門店で購入できます）。汚れを防ぐため、クロスは保護ケースに入れて保管してください。40°Cの温水で手洗いができる布をおすすめします（ただし、柔軟剤の使用やアイロンがけは避けてください）。メガネ用クリーニング・ティッシュ等の化学成分を含んだ紙や布は、レンズ表面やコーティング層を傷める原因となりますので絶対に使用しないでください。
- ・ 砂や海水がかかるおそれのある場所で撮影する場合は、透明のUVaフィルターを装着するとフロントレンズを保護できます。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お気をつけください。
- ・ 付属のレンズキャップを装着すると、不用意に指紋がついたり雨でぬれたりすることを防げます。
- ・ マウント部には、レンズ着脱が軽く滑らかになるように、工場出荷時に薄い油膜を塗布しています。乾いた布で拭いても油膜は長期間維持されますが、洗剤や薬品、溶剤等で拭き取った場合は、再び油膜を塗布する必要があります。その場合には、微量のワセリンのようなグリスを清潔な布で薄く塗ってください。
- ・ バヨネット部にグリスを塗り過ぎないようお気をつけください。特にレンズの識別部には決して塗らないでください。過剰に塗布したグリスにホコリ等が付着して、汚れがさらにひどくなる場合があります。過剰に塗布した油分にホコリ等が付着して、カメラが6ビットコードを正しく認識できなくなるおそれがあります。

- 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。長期間使用しない場合は、動作が鈍くなるのを防ぐために、フォーカスリングと絞リングを定期的に動かしてください。

ファインダー

- 露付きが起こった場合、電源を切り、常温の場所に約1時間置いてください。周囲の温度になじむと、曇りが自然に取れます。

バッテリー

- カメラは、電源を切っても設定を保存するために微量の無負荷電流を消費します。そのため、バッテリーを取り出さないまま保管すると、数週間後にはバッテリーが過放電状態になり、電圧が大きく低下します。長期間(約2ヵ月後以降)使わなかった後に使用する場合は、日付と時間を再設定する必要があります。
- バッテリーを取り出して保管する場合は、容量がある程度残った状態で保管してください。バッテリー残量はモニターで確認できます。長期間保管する場合は、過放電を避けるために、半年に1回、15分ほど充電してください。

メモリーカード

- メモリーカードを保管するときは、記録データを保護するために、帯電防止ケースに入れてください。
- 高温の場所、直射日光の当たる場所、磁気や静電気が発生する場所で保管しないでください。カメラを長期間使用しない場合は、カメラからメモリーカードを取り出してください。
- データ削除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。それにより書き込み時間が長くなることで記録エラーが起きる場合がありますので、定期的にフォーマットすることをおすすめします。

撮像素子

センサークリーニング

- ・ 汚れがひどくならないようにするために、センサー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。
- ・ 通常のゴミやほこりは、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（ゴム製など）のご使用をおすすめします。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ゴミやほこりが付着している場合は、ライカ カスタマーケアまでご相談ください。
- ・ シャッターが開いた状態でバッテリー容量が50%を下回ると、bcというメッセージがファインダーに表示されます。本機の電源を切ると、シャッターが閉じます。
- ・ シャッターが閉じた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、電源を切るときは十分お気を付けください。

ライカカスタマーケア (p. 76) ではセンサークリーニングサービスをご利用いただけます。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。以下のようなお手入れをご自身で行うことができます。その際、シャッターを開放した状態にしてセンサーを清掃可能な状態にしておく必要があります。

クリーニングの前に以下の項目を必ず確認してください。

- ビゾフレックスが装着されていない
- アプリ使用によるライブビューモードに設定されていない
- インターバル撮影の途中でない

クリーニングを行う。

- ▶ ファンクションボタンを押し続ける。
- ▶ シャッターボタンを全押しする。
- ▶ クリーニングを行う。
 - ・ クリーニングの際は以下の注意事項をよくお読みになりお気を付けください。
- ▶ クリーニングが終了したら、カメラの電源を切る。
 - ・ シャッターは約10秒後に閉じます。

メモ

- ・ センサークリーニング中にバッテリー残量が限界を下回ると、シャッターが開いたままになります。
- ・ カメラの電源を切った後、10秒間LEDランプが点滅し、シャッターが閉じます。この間に再び電源を入れると、シャッターは閉じ、カメラは通常通りに起動します。

クリーニングを中止する:

- ▶ メインスイッチで電源を切ります。

注意

- 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。
- 撮像素子のカバーガラスに付着したゴミやほこりは、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。撮像素子のカバーガラスが傷つくおそれがあります。
- 点検・クリーニングの際は、硬い物が撮像素子のカバーガラスに触れないようにお気をつけください。

カメラ	
メッセージ バッテリー残量少 クリーニングできません センサークリーニングを中止してください	<ul style="list-style-type: none"> - バッテリー残量は十分ですか？ <u>十分に充電したバッテリーをご使用ください。</u> - バッテリー残量がありません。 <u>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。</u>
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> - バッテリーは正しく入っていますか？ - バッテリー残量は十分ですか？ <u>十分に充電したバッテリーをご使用ください。</u> - 底蓋を正しく取り付けましたか？ - 結露が生じていませんか？ <u>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。水滴が消えるまでカメラをそのままにしてください。</u>
日付・時刻が正しく表示されない、または全く表示されない	<ul style="list-style-type: none"> - 本機を長期間使用していなかった場合、特にバッテリーを取り出した状態だった場合は設定が失われます。 <u>十分に充電したバッテリーをご使用ください。</u> <u>日付と時刻を設定し直してください。</u>
バッテリー/バッテリーチャージャー	
電源を入れてもすぐに切れてしまう	<ul style="list-style-type: none"> - バッテリーを十分に充電しましたか？ <u>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。</u>
撮影モード	
シャッターが切れない	<ul style="list-style-type: none"> - 画像データをメモリーカードに記録中で、バッファメモリーがいっぱいです。 - メモリーカードに空き容量がなく、バッファメモリーもいっぱいです。 <u>不要な画像を削除して撮影してください。</u> - 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。 - メモリーカードがプロテクトされている、または破損している可能性があります。 <u>メモリーカードのプロテクトを解除する、または別のカードをご使用ください。</u> - 画像番号がいっぱいです。 <u>画像番号をリセットしてください。</u> - イメージセンサーがオーバーヒート。 <u>カメラの電源を切り、カメラの温度が下がってからお使いください。</u>
画像を記録できない	<ul style="list-style-type: none"> - メモリーカードを入れましたか？ - メモリーカードに空き容量がありません。 <u>不要な画像を削除して撮影してください。</u>

初期設定	メインメニュー	サブメニュー
レンズ検出	オート	
ドライブモード	1コマ撮影	
測光モード	中央重点測光	
フラッシュ設定	フラッシュ同調 最大シンクロ時間	先幕 1/f
ISO設定	M-ISO 最大ISOオート 最大露出時間	12500 12500 1/2f
ホワイトバランス	オート	
記録形式	DNG	
オートレビュー画面*	Off	
キャプチャーアシスタント	フォーカスビーキング	
EVF輝度	オート	
オートパワーオフ	10分	
GPS*	On	
Language	English	

*この機能はライカ ビゾフレックス (電子ビューファインダー、別売) 装着時のみ使用できます。

索引

6ビットコード	40	サムホイール	33	ビューファインダー/モニター表示	16
DNG記録画素数	38	シャッター	14	ピントを合わせる	44
EVステップ	54	シャッタースピード	32	ピント合わせ	44
FAQ	69	シャッタースピードダイヤル	32	ファインダー	42
ISOダイヤル	32	シャッタースピード設定	32	ファームウェア	65
ISO感度	48	シャッターボタン	31	フォルダー	63
ISO感度設定	48	シャープネス (画像のプロパティ)	39	フォーカス、マニュアル、 ファインダー使用時	44
JPG	38	スタンバイモード	35	フォーカス、マニュアル、 ライブビューモード時	45
JPG記録画素数	38	スプリットイメージ方式	45	フォーカスピーキング	47
LED	14	スベアアクセサリ	3	フォーカス設定	45
LVズーム	46	スポット測光	49	フォーマット (初期化) する	11
MFアシスト	46	セルフタイマーを使って撮影する	56	フォーマット (画像形式)	38
Mレンズ	27	センサークリーニング	68	ブライフレーム	16/42
RAWデータ	64	テクニカルデータ	74	ホワイトバランス	49
Rレンズ	27	データ名	64	メッセージ	69
SD/SDHC/SDXCカード	26/64	トラブルシューティング	69	メニュー項目	71
TTL測光	49	バックアップ電池	10	メモリーカード	26/63/64
お手入れ	66	バッテリー	23	メモリーカード、入れる/取り出す	26
お手入れ方法	66	バッテリーチャージャー	22	モノクローム	39
アクセサリ	3	バッテリーチャージャー、接続	22	モノクローム (白黒撮影)	39
エラーメッセージ	69	バッテリー残量 (チャージャー)	23	ライブビュー	44
オートパワーオフ	35	バッテリー残量 (モニター表示)	25	リセット	64
カメラ情報	55	バルブ設定	54	リリース	31
キャプチャーアシスタント	72/72	バルブ (B)	32	レンジファインダー	42
キャリングストラップ	22	パソコンに画像を取り込む	64	レンズを取り付ける/取り外す	29
コントラスト (画像のプロパティ)	39	パーツ (カメラ)	14	レンズ検出	40
		パーツ (レンズ)	15		
		ヒストグラム	55		

中央重点測光 (露出)	49	画角	42
二重像合致式	44	絞り	31
付属品	2	絞り優先AEモード	51
使用できるメモリーカード	11/26	絞り設定	15
保管	66	著作権、商標、ライセンスについて	4
修理 (ライカ カスタマーケア)	77	著作権と商標について	4
再生、オート	62	表示言語	34
多点測光 (露出)	49	被写界深度目盛	15
対応レンズ	27	解像度	38
底蓋、開ける/閉じる	24	連続撮影	56
彩度	39	長時間露光	54
拡大表示 (画像)	46	電池を入れる/取り出す	24
撮像素子	9/68	電源を入れる	30
撮影範囲	42	電源を切る	30
撮影補助機能	46/55	露出	49
撮影補助表示	46	露出、マニュアル	52
明るさ、ファインダー	36	露出シミュレーション	52
時刻設定	34	露出補正	54
最大露出時間	48	露出設定	51
本製品の取り扱いについて	10		
注意事項	7		
測光方式	51		
測距方式	49		
測距枠	16/42/52		
焦点	15		
焦点距離	42		
画像のプロパティ	38		
画像を再生する (画像再生モード)	62		

テクニカルデータ

名称

ライカ M10-D

形式

デジタルレンジファインダーカメラ

型番

9217

撮像素子

CMOSイメージセンサー、有効面積 24x36 mm

記録形式

DNG™ (RAW、ロスレス圧縮)

解像度

DNG™ : 5976×3984画素 (2400万画素)

ファイルサイズ

DNG™ : 20–30 MB

バッファメモリー

2 GB/連続撮影時16枚

記録媒体

SDカード (2 GB以下)、SDHCカード (32 GB以下)、SDXCカード (2 TB以下)

カメラの電源を入れる/切る

メインスイッチを使用、一定時間経過後に自動的にスタンバイモードに移行する「オートパワーオフ」を設定可能 (移行までの時間は約10分)、シャッターボタン押しで再起動

レンズマウント

ライカMバヨネットマウント (6ビットコード装備)

対応レンズ

ライカMレンズ、ライカRレンズ (アダプター装着時のみ、p. 27)

表示言語

英語 (ライカビゾフレックス (ファインダー、別売) 装着時のみ)

GPS

(ライカビゾフレックス (ファインダー、別売) 装着時のみ登録可)

使用可能 (各国の法律に基づき利用可能地域は限定されます。使用が禁止されている地域では自動的かつ強制的にスイッチがオフになります) データは、画像ファイルのEXRIFヘッダーに書き込まれます。

ワイヤレスLAN

ワイヤレスLAN機能を使用するには、Leica Appが必要です。Google Play Store™または、Apple App Store™でダウンロードできます。

レンジファインダー

構造

大型ブライトフレームレンジファインダー (パララックス自動補正機能付き)

アイピース

視度: -0.5 dptr.、視度補正レンズ-3~+3 dptr. (別売) を装着可能

表示

4マスデジタル表示 (上下の点を含む)

フレーミング

2フレーム1組 : 35 mm + 135 mm用, 28 mm + 90 mm用, 50 mm + 75 mm用 (レンズ装着時に自動切替)

パララックス補正

ファインダー、レンズ間に生じる水平方向と垂直方向のパララックスを、ピント合わせの際に自動的に補正

ファインダー内表示画像と撮影範囲

撮影範囲は、被写体までの距離によって変わります。

- 2 m : 撮像素子サイズ (約23.9×35.8 mm)
- 2 mより大きい~無限遠 : ブライトフレームの大きさよりも約7.3% (28 mm) ~18% (135 mm) 大きい範囲 (焦点距離によって異なる)
- 2 m未満 : 撮像素子サイズ以下

倍率

0.73倍（全レンズ共通）

ピント合わせ

スプリットイメージ方式または二重像合致式（ファインダーの中心部に明るく表示された測距枠内にて）

有効基線長

50.6 mm：69.31 mm（実質基線長）x 0.73倍（ファインダー倍率）

シャッター**シャッター方式**

メタルブレードフォーカルプレーンシャッター（縦走り）

シャッタースピード

絞り優先AEモード（A）：4分～1/4000秒（クリックストップなし、最大露光時間はISO感度100または200の際に設定可能）
マニュアル設定：8秒～1/4000秒（目盛り間の中間値設定可）、4分～8秒（目盛間の中間値設定不可）

バルブ（B）：長時間露光（最大4分まで設定可、Tモード時セルフタイマー使用可）：リリース：1回目=シャッターが開く；2回目=シャッターが閉じる

リリース**シャッターボタン**

2段式；1段目：カメラ起動、測光/AEロックオン（絞り優先AEモード時）、2段目：リリース

露出**ISO感度**

オート（A）：ISO 200～ISO 50000

マニュアル：ISO 100～ISO 50000（アプリ使用時のみ、ISO 200以上は1/3ステップで設定可）

ホワイトバランス

オート（オート）

TTL測光（レンズの実絞りによる測光）

測光方式

シャッター先幕のホワイトブレードに反射した光を測光素子が測光：中央重点測光；撮像素子上で測光：スポット測光、中央重点測光、フレーム測光

測光範囲

通常温湿度でISO 100設定時：EV -1 (f1.0) ～EV 20 (f32)（測光可能範囲外では、レンジファインダー内のLEDが点滅します。）

露出モード

絞り優先AE（A）：シャッタースピード=オート設定、絞り値=マニュアル設定

マニュアル：シャッタースピード、絞り共にマニュアル設定

フラッシュ発光制御

フラッシュユニットの接続

制御接点と中央接点を備えたホットシューに接続

フラッシュ同調

先幕シンクロ

フラッシュ同調速度

↔：1/180秒、遅いシャッタースピード使用可、同調速度低下：HSS対応ライカフラッシュユニット使用時TTLリニアフラッシュモードに自動切り換え

測光方式

中央重点TTLプリ発光による測光（ライカフラッシュユニット（SF 60、SF 40、SF 64、SF 26）またはコマンダー-SF C1使用時）

測光素子

凸レンズを搭載したシリコンフォトダイオード（2個、カメラ底部）

フラッシュ発光量調整

SF 40：±2 EV（1/2 EV ステップ）

SF 60：±2 EV（1/3 EV ステップ）

フラッシュ撮影時の表示（ファインダー内のみ）

フラッシュマーク（LED）

電源

充電式リチウムイオンバッテリー（BP-SCL5）

充電式リチウムイオンバッテリー 定格電圧7.4 V、容量1100 mAh；最大電力/電圧：DC 1000 mA、7.4 V；動作環境（カメラ内）：0° C～40° C；製造：PT. VARTA Microbattery、インドネシア製

バッテリーチャージャー（Leica BC-SCL5）

入力：AC 100～240 V、50/60 Hz、300 mA、自動切り換えまたはDC 12 V、1.3 A；出力：DC 7.4 V、1000 mA/最大8.25 V、1100 mA；動作環境：10° C～35° C；製造：Guangdong PISEN Electronics Co. Ltd., 中国製

本体

材質

金属製：マグネシウムダイキャスト、レーザー外装
本体上面、底蓋：真鍮製、ブラック

インターフェース

ライカフラッシュユニットとライカビゾフレックス（別売）用の追加制御接点を装備したISOアクセサリシュー

三脚用ねじ穴

A 1/4（1/4インチ、DIN4503に準拠）、合金製

動作環境

0～40° C

寸法

約139 x 37.9 x 80 mm

質量

約660 g（バッテリー含む）

ライカのホームページ

ライカのホームページでは、各種製品、イベント、ライカについての最新情報をご覧いただけます。

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

ライカ デジタルサポートセンター

<使用方法等技術的なお問い合わせ窓口>

Tel.: 0120-03-5508

受付時間：月曜日 - 金曜日 9：30 - 18：00

祝祭日は受け付けておりません。

ライカ カスタマーケア

お手持ちの製品のメンテナンスや修理が必要な場合は、下記のカスタマーケア、またはお近くのライカ正規販売店までご相談ください。

ライカカメラジャパン株式会社

カスタマーケア

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

E-mail: info@leica-camera.co.jp