



# LEICA M10 MONOCHROM

取扱説明書

## はじめに

お客様へ

このたびはライカ M10 モノクローム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。本製品について詳しくは、[m-monochrom.leica-camera.com](http://m-monochrom.leica-camera.com)をご覧ください。

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 モノクローム
- ボディキャップ
- 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-SCL 5)  
(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

## 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](http://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。本製品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。

## GPS使用上の注意

### 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。**

### メモ

- ・ GPS機能を使用するには、ピゾフレックス(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せん。
  - 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ー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、信号を受信しやすい場所で測位して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。

## 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

本製品の認証情報は、設定メニューから確認できます。

- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ **認証情報**を選択する。

## CEマーク

本製品に貼付されているCEマークは、EC指令に適合していることを示しています。

## 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。

## WLAN/BLUETOOTH®使用上の注意

- ワイヤレスデバイスより信頼性の高いセキュリティを要求されるデバイスまたはコンピューターシステムを使用する場合、有害なアクセスに対するセキュリティや処置を万全にしてから、接続してください。
- 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。
- Leica FOTOSの機能について詳しくは、p.116をご確認ください。

## 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モー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、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（アクセサリースューカバーなど）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、問題ありません。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ースューカバ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、マウント部を傷つけるおそれがあるため、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。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。（システムカメラ使用時）

- 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ース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。（システムカメラ使用時）
- 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には、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（システムカメラ使用時）やメモリーカード/バッテリーの出し入れの際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、電子レンジや高压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。
- バッテリーの使用中や充電中に、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り出してください。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。
- 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にご注意ください。
- 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でのみご使用ください。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。

## 三脚

- 三脚を使用するときは、三脚の強度をご確認の上、カメラ本体ではなく三脚の方を回して取り付けてください。三脚を取り付ける際は、三脚のねじを回しすぎたり、無理な力を加えないようご注意ください。また、カメラを三脚に取り付けたまま持ち運ばないでください。他人を傷つけたりカメラを破損するおそれがあります。

## フラッシュ

- 本機に対応していないフラッシュユニットを使用した場合、カメラおよびフラッシュユニットが破損するおそれがありますので、使用前に必ずご確認ください。



## 本製品の取り扱いについて

その他、詳しくは「お手入れ/保管」をご参照ください。

### カメラ/レンズ (システムカメラ使用時)

- 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。

### モニター

- 寒い場所から暖かい場所に持ち込むと、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、表示が通常よりやや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。

## バッテリー

- バッテリーは0~30°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(最大充電回数を超過している、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。それでも改善しない場合は、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、夏季や冬期の自動車内など、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数週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。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にリ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
- 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。
  - フォーマットするとすべてのデータが削除されます。元に戻すことはできませんのでお気をつけください。フォーマットすると、マークのついた画像も削除されます。

## 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(システムカメラ使用時)。ライカカスタマーケア(p.140)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。

## 画像データ

- 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。
  - 通常は使用中のメモリーカードをフォーマットする必要はありません。まったくフォーマットされていない、あるいはパソコンなど他の機器でフォーマットしたメモリーカードを使う場合は、必ず本製品でフォーマットしてからご使用ください。
- 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、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 ([club.leica-camera.com](http://club.leica-camera.com)) からご覧いただけます。

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、p.115をご参照ください。

お客様のカメラおよびレンズに装備されたファームウェアのバージョンは、メニュー項目**カメラ情報**で確認できます (p.115)。

## 保証

販売店に対するお客様の法律に基づく保証の請求権は、ライカ正規販売店で本製品をお買い上げいただいた日から発生します。以前、保証規約/保証書は付属品として製品に同梱されていましたが、この度、オンラインでの提供サービスが開始されました。これにより、いつでも簡単に保証内容等の確認ができます。このオンラインサービスは、保証規約/保証書が付属品として同梱されていない製品にのみ有効です。保証規約/保証書が製品に同梱されている場合は、それらが適用されます。保証の適用範囲、保証内容、制限事項に関して詳しくは、以下のホームページにてご確認ください。 [warranty.leica-camera.com](http://warranty.leica-camera.com)

## 目次

はじめに.....	2	ライカRレンズ使用時.....	39
付属品.....	2	レンズ検出機能をオフにする.....	39
スペアアクセサリ/アクセサリ.....	3	<b>視度調整.....</b>	<b>40</b>
著作権、商標、ライセンスについて.....	4	<b>基本的な操作・設定.....</b>	<b>42</b>
注意事項.....	8	各種ボタン/ダイヤル.....	42
本製品の取り扱いについて.....	12	メインスイッチ.....	42
保証.....	15	シャッターボタン.....	43
目次.....	16	シャッタースピードダイヤル.....	44
各部名称.....	20	ISOダイヤル.....	44
表示.....	24	サムホイール.....	45
ファインダー.....	24	フォーカスボタン.....	45
モニター.....	25	セレクトボタン/センターボタン.....	45
撮影モード時.....	25	LVボタン/PLAYボタン/MENUボタン.....	46
再生モード時.....	25	モニター.....	46
使用前の準備.....	28	メニュー操作.....	48
キャリングストラップを取り付ける.....	28	各種ボタン/ダイヤル.....	48
バッテリーチャージャーを準備する.....	28	メニューの種類.....	48
バッテリーを充電する.....	29	お気に入りメニュー.....	48
バッテリーを入れる/取り出す.....	30	メインメニュー.....	49
メモリーカードを入れる/取り出す.....	31	サブメニュー.....	49
レンズ.....	33	メニュー内の移動.....	50
対応レンズ.....	33	サブメニュー.....	51
使用制限があるが、装着できるレンズ.....	34	キーパッド/テンキー.....	51
対応していないレンズ.....	34	スケール.....	52
レンズを交換する.....	35	日付/時刻メニュー.....	53
レンズ検出.....	38	コンビメニュー.....	53
6ビットコード付きライカMレンズ使用時.....	38	ショートカット.....	54
6ビットコードなしライカMレンズ使用時.....	38	お気に入りメニュー.....	54
		お気に入りメニューを設定する.....	54
		ステータス画面から.....	55
		ショートカット.....	55
		<b>カメラの基本設定.....</b>	<b>56</b>
		カメラの表示言語を設定する.....	56
		日付/時刻.....	56

日付 .....	56	ライブビューモード時 .....	69
時刻 .....	56	フォーカスピーキング .....	69
GPS機能を使って自動で時刻を設定する .....	56	自動拡大 (撮影時) .....	70
タイムゾーン .....	57	アシスト機能呼び出す .....	70
サマータイム .....	57	<b>ISO感度 .....</b>	<b>72</b>
省エネモード(スタンバイモード) .....	57	ダイヤル上に示されたISO感度 .....	72
LEDランプ .....	58	オート .....	73
モニター/ファインダー設定 .....	58	ISO感度の設定範囲を制限する .....	73
明るさ .....	59	<b>露出 .....</b>	<b>74</b>
レンジファインダー .....	59	測光方式 .....	74
モニター .....	59	スポット測光 .....	74
ライカ ビゾフレックス(電子ビューファインダー) .....	59	中央重点測光 .....	74
明るさ .....	59	多分割測光 .....	74
モニター/EVFの使用 .....	60	<b>露出モード .....</b>	<b>75</b>
再生モード時/メニュー操作時 .....	60	絞り優先AE (A) .....	75
ライブビュー(撮影モード時) .....	60	マニュアル露出設定 (M) .....	76
プレビュー .....	60	バルブ撮影 (B) .....	77
<b>撮影の基本設定 .....</b>	<b>62</b>	<b>露出設定 .....</b>	<b>79</b>
記録形式 .....	62	露出プレビュー .....	79
ピネッティング補正 .....	62	AE/AFロック .....	79
JPG設定 .....	63	露出補正 .....	80
記録画素数 .....	63	<b>撮影モード .....</b>	<b>81</b>
画像のプロパティ .....	63	連続撮影 .....	81
<b>撮影モード .....</b>	<b>64</b>	インターバル撮影 .....	82
ドライブモード .....	64	撮影枚数を設定する .....	82
撮影方法 .....	65	撮影間隔を設定する .....	82
レンジファインダー使用時 .....	65	オートブラケット .....	83
撮影範囲(ブライトフレーム) .....	65	セルフタイマーを使って撮影する .....	84
ライブビューモード .....	67	<b>撮影情報 .....</b>	<b>85</b>
ピントを合わせる .....	68	撮影モード時の撮影情報 .....	85
レンジファインダー内 .....	68	撮影補助表示 .....	86
二重像合致式 .....	68	クリッピング .....	86
スプリットイメージ方式 .....	68	水準器 .....	87
		グリッド .....	88
		ヒストグラム .....	88

フラッシュを使って撮影する.....	89	パソコンに画像を取り込む.....	114
対応フラッシュユニット.....	89	DNG (RAW) について.....	114
フラッシュ撮影の測光方式 (TTL測光).....	90	初期設定に戻す (すべての設定をリセットする).....	114
HSS (ハイスピードシンクロ).....	91	ファームウェアをアップデートする.....	115
フラッシュ調整.....	91	カメラのファームウェアをアップデートする.....	115
同調タイミング.....	91	<b>LEICA FOTOS</b> .....	116
フラッシュ光到達距離.....	92	接続.....	116
フラッシュ発光量調整.....	92	接続を解除する.....	117
フラッシュ撮影時のビューファインダー表示.....	94	カメラをリモートコントロールする.....	117
<b>再生モード</b> .....	96	<b>お手入れ/保管</b> .....	118
再生モード時に使用する各種ボタン/ダイヤル.....	96	撮像素子.....	120
画像を再生する/再生モードを終了する.....	97	ゴミ検出.....	120
画像の選択/スクロール.....	97	センサークリーニング.....	120
再生モード時の情報表示.....	98	<b>FAQ</b> .....	122
拡大倍率.....	99	メニュー項目一覧.....	128
複数の画像を同時に表示する.....	100	<b>索引</b> .....	132
画像をマークする.....	102	テクニカルデータ.....	136
画像を削除する.....	103	ライカのホームページ.....	140
1枚だけ削除する.....	104	ライカ デジタルサポートセンター.....	140
すべての画像を削除する.....	105	ライカ アカデミー.....	140
マークされていない画像を削除する.....	106	ライカ カスタマーケア.....	140
直前に撮影された画像のプレビュー.....	107		
<b>その他の機能</b> .....	108		
お好みの設定を保存する (ユーザープロファイル).....	108		
<b>データ管理</b> .....	110		
メモリーカード内の構造.....	110		
ファイル名を変更する.....	111		
新しいフォルダーを作成する.....	111		
画像番号をリセットする.....	111		
著作権情報を付ける.....	112		
GPS機能で撮影地を記録する.....	112		
メモリーカードをフォーマット (初期化) する.....	113		

**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**

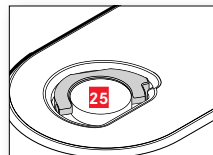
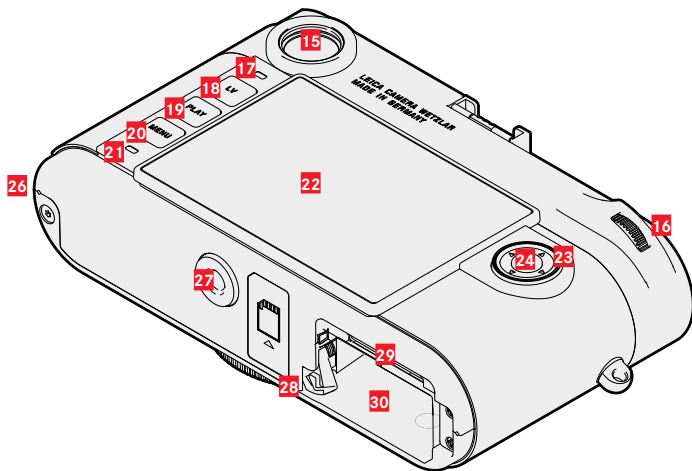
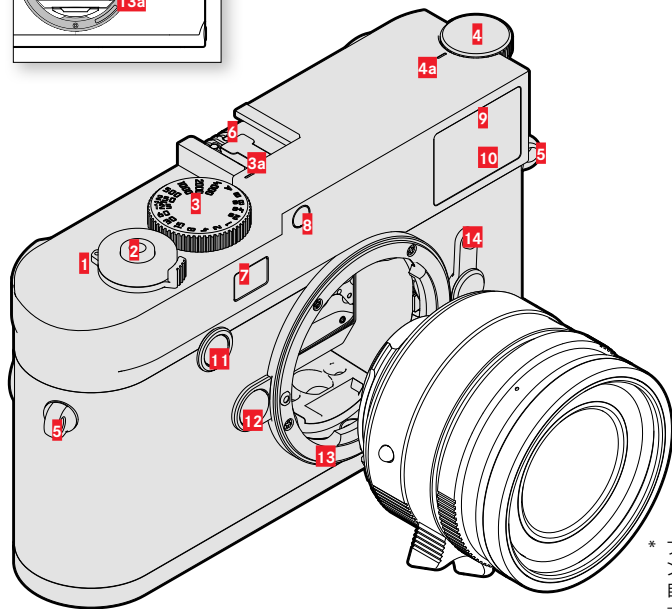
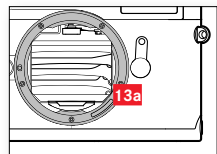
この内容を守らず誤った取り扱いをすると、カメラ本体やアクセサリの故障、画像データ破損のおそれがあります。

**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

## ライカ M10 モノクローム



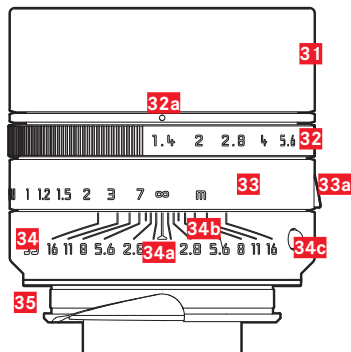
\* ファインダーアタッチメント付きライカMレンズを装着した場合は、輝度センサーが遮られ、周囲の光量を測定できないため、ファインダーの明るさは自動調整されず、常に一定になります。使用可能レンズについては「表示(ファインダー)」および「ライカMレンズ」をご覧ください。



- 1 メインスイッチ
- 2 シャッターボタン
- 3 シャッタースピードダイヤル
- a シャッタースピード指標
- 4 ISOダイヤル
- a ISO値指標
- 5 ストラップ取り付け部
- 6 ホットシュー
- 7 距離計窓
- 8 輝度センサー\*
- 9 セルフタイマーランプ
- 10 ファインダー
- 11 フォーカスボタン
- 12 レンズ着脱ボタン
- 13 ライカ Mマウント
- a 6ビットコード  
(レンズ検出用センサー)
- 14 フレームセレクトター
- 15 ファインダー
- 16 サムホイール
- 17 モニター用輝度センサー
- 18 LVボタン
- 19 PLAYボタン
- 20 MENUボタン
- 21 LEDランプ
- 22 モニター
- 23 セレクトターボタン
- 24 センターボタン

- 25 底蓋開閉つまみ
- 26 底蓋固定ピン
- 27 三脚用ねじ穴 A ¼ (¼インチ、DIN 4503に準拠)
- 28 バッテリーロックレバー
- 29 メモリーカードスロット
- 30 バッテリースロット

## レンズ\*



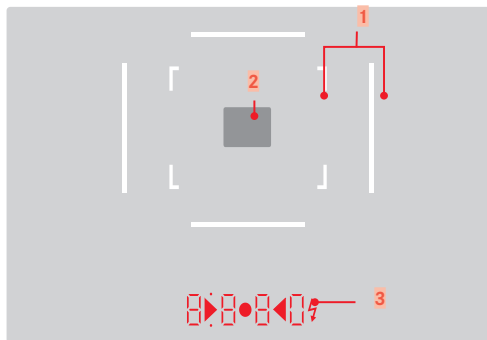
- 31 レンズフード
- 32 絞りリング(目盛付き)
  - a 絞り指標
- 33 フォーカスリング
  - a 指当て
- 34 固定リング
  - a フォーカシング指標
  - b 被写界深度目盛
  - c レンズ着脱指標
- 35 6ビットコード

\* 同梱されていません。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

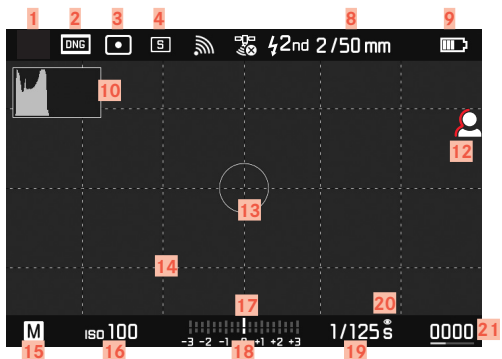
- a. **8 8 8 0**:
- 自動設定されたシャッタースピード (絞り優先AEモード (A) 時、またはシャッタースピードが1秒より遅い場合)
  - 警告表示 (絞り優先AEモード (A) 時、自動設定できるシャッタースピードが設定可能範囲を超えた場合)
  - 露出補正 (設定時にシャッターボタン半押しで補正値を約0.5秒表示)
  - バッファメモリーが (一時的に) いっぱいの場合
  - **Sd**: メモリーカードが入っていない場合
  - **Full**: メモリーカードがいっぱいの場合
- b. **• (上)**:
- AEロック使用時に点灯
- c. **• (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

## モニター

### 撮影モード時

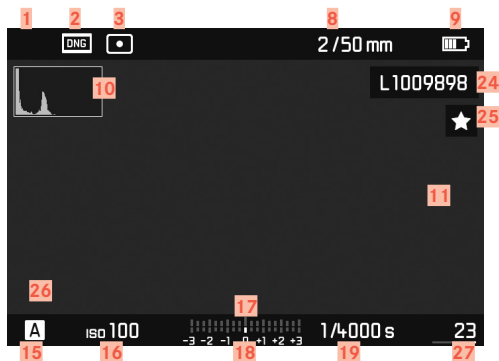
設定されている内容/値が表示されます。

### ライブビューモード

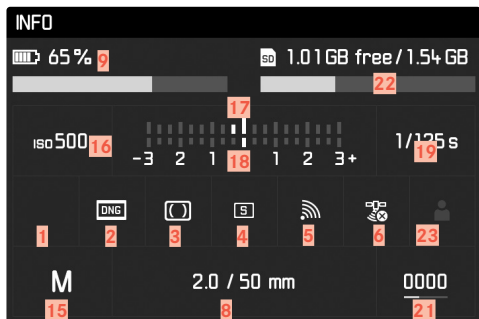


### 再生モード時

設定されている内容/値が表示されます。



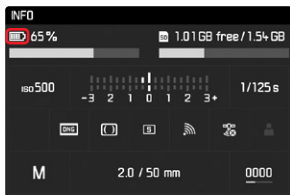
### レンジファインダー使用時



- 1 ホワイトバランス  
(モノクロームモデルは除く)
  - 2 記録形式/圧縮率/解像度
  - 3 測光方式
  - 4 撮影モード (ドライブモード)
  - 5 ワイヤレスLAN/Leica FOTOS
  - 6 GPS
  - 7 フラッシュ同調タイミング
  - 8 レンズ情報
  - 9 バッテリー残量
  - 10 ヒストグラム
  - 11 クリッピング表示:露出アンダー(青)、露出オーバー(赤)
  - 12 フォーカスピーキング  
(合焦エッジ表示)
  - 13 測光枠  
(スポット測光方式のみ)
  - 14 グリッド線(2パターンより選択可能)
  - 15 露出モード
  - 16 ISO感度
  - 17 露出レベル
  - 18 露出補正目盛
  - 19 シャッタースピード
  - 20 露出プレビュー
  - 21 撮影可能枚数表示(バーによる表示を含む)
  - 22 メモリーカード残容量
  - 23 ユーザープロファイル
  - 24 ファイル名
  - 25 マーク表示
  - 26  拡大表示の倍率と位置  
(拡大箇所表示時のみ)
- 27 表示中の画像ファイル番号

## バッテリー残量表示(モニター)

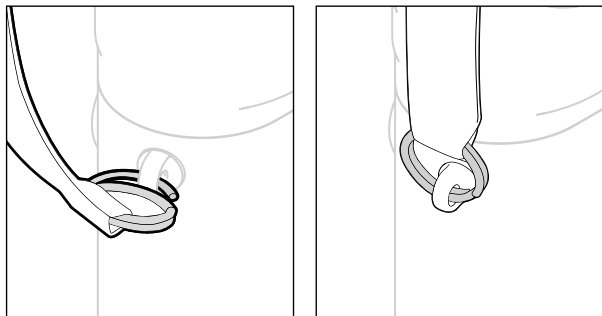
バッテリー残量はステータス画面またはヘッダーに表示されます。



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。

## 使用前の準備

### キャリングストラップを取り付ける

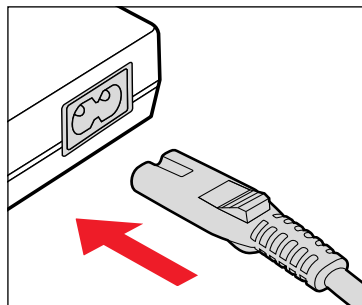


#### 警告

- 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

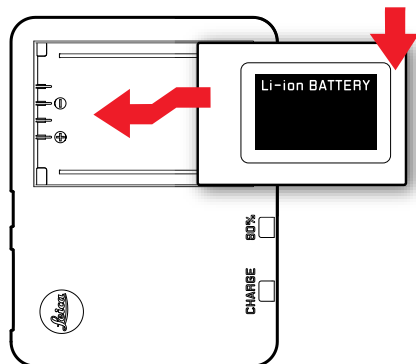
- バッテリーチャージャーは自動電圧切替式です。



## バッテリーを充電する

本機をお使いになるには、同梱の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

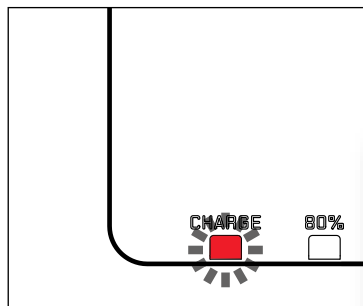


- ▶ バッテリーの接点を下に向けて、チャージャーにセットする。
- ▶ カチッと音がするまでバッテリーを押し込む。
- ▶ バッテリーが完全にバッテリーチャージャーにセットされていることを確認する。

### バッテリーをチャージャーから取り外す

- ▶ バッテリーを上に向け、ななめに取り出す。

## 充電ランプの表示(バッテリーチャージャー側)



充電ステータスをLEDランプで表示します。

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

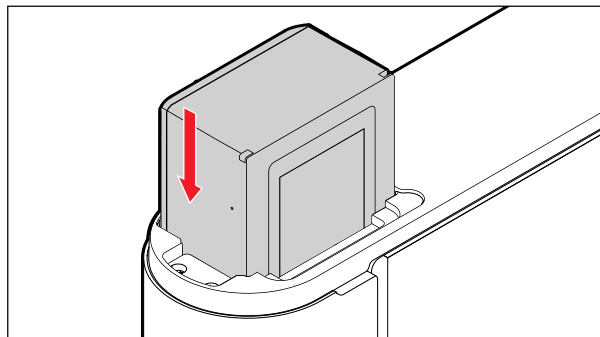
## バッテリーを入れる/取り出す

- ▶ カメラの電源が切れていることを確認してください。(p.42)
- ▶ 底蓋の開け方/閉じ方に関しては、p.32をご参照ください。

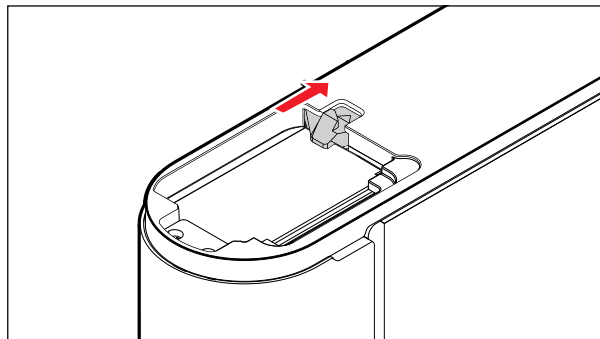
### 注意

- カメラの電源を入れたままバッテリーを取り出すと、設定内容が消えたりメモリーカードに保存したデータが破損したりするおそれがあります。
- 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。

### 入れる



### 取り出す



## メモリーカードを入れる/取り出す

本機では、SDカード、SDHCカード、SDXC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

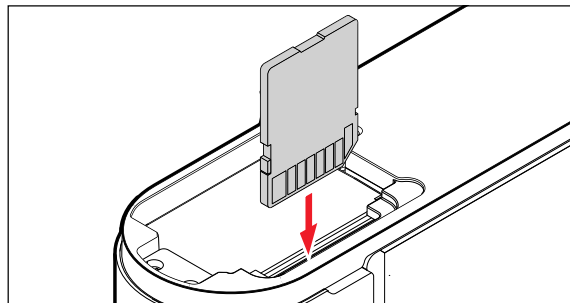
- メモリーカードは、各メーカーからさまざまな容量・転送速度のカードが販売されています。大容量かつ転送速度の速いメモリーカードを使用すると、すばやく書き込み/読み込みを行えます。
- メモリーカードを本機で最初に使用する際には、フォーマットする必要があります(p.113)。カードの容量によっては、本機で使用できない場合があります。その際、モニターにメッセージが表示されます。使用できるメモリーカードに関しては、「テクニカルデータ」の項目をご参照ください。
- メモリーカードがうまく入らない場合は、挿入方向を確認してください。
- その他の情報に関しては、p.10、p.13をご参照ください。
- カメラの電源が入った状態で底蓋を外したりメモリーカードを取り出したり、底蓋を外れた状態でカメラの電源を入れると、モニターに以下の警告が表示されます。

- 底蓋が外れています
- カードが入っていません

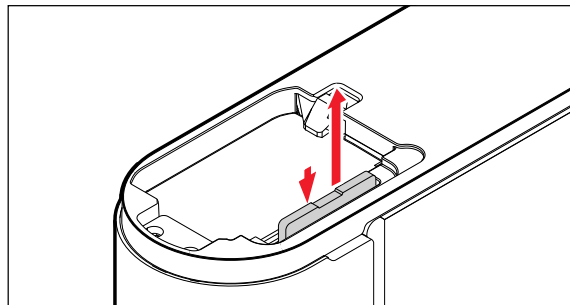
メモリーカードスロットはバッテリースロットの隣にあります。

- ▶ カメラの電源が切れていることを確認してください。(p.42)
- ▶ 底蓋の開け方/閉じ方に関しては、p.32をご参照ください。

### 入れる

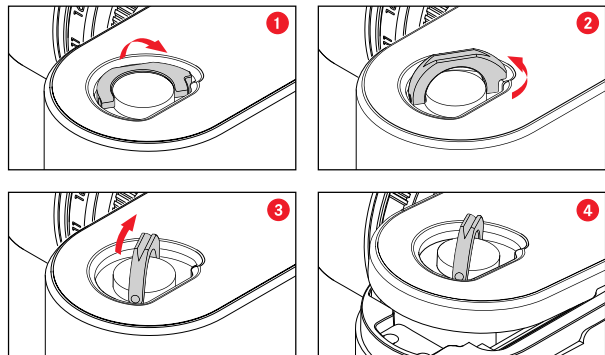


### 取り出す



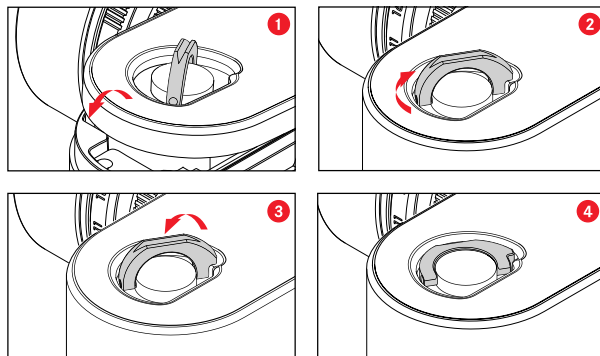
## 底蓋を開ける／閉じる

## 開ける



- ▶ 開閉つまみを起こす。
- ▶ 開閉つまみを反時計回りに回す。
- ▶ 底蓋を取り外す。

## 閉じる



- ▶ 底蓋を取り付ける。
- ▶ 底蓋開閉つまみを時計回りに回す。
- ▶ 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。

## レンズ

### 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.38)。

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つけください：
  - 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になるため、ビューファインダーでの焦点調整が正確にできないことがあります。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。

#### ライカ Rレンズ(アダプター装着時のみ)

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。

[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](http://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)

## 使用制限があるが、装着できるレンズ

### 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、バ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)

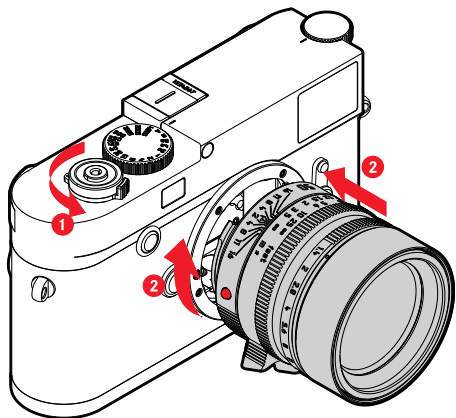
## 対応していないレンズ

- 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 f/1.4 (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ください。本機で使用できるよう、改造を行っております。

## レンズを交換する

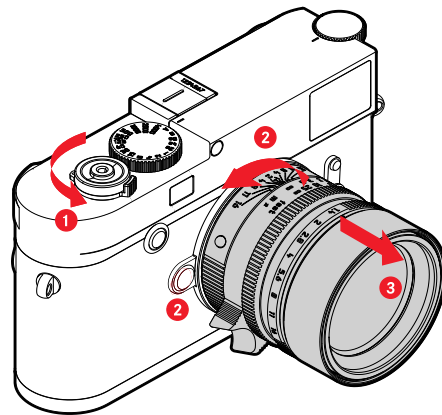
### ライカMレンズ

#### 取り付け



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認してください。(p.42)
- ▶ 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してください。(p.42)
- ▶ 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。

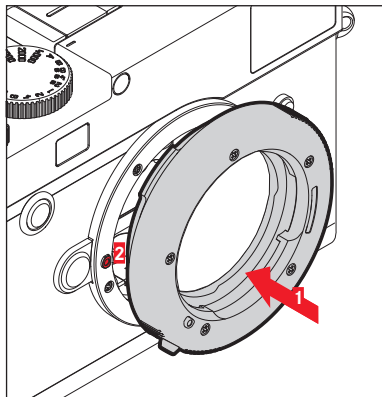
#### 注意

- 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。

## その他のレンズ (ライカレンズなど)

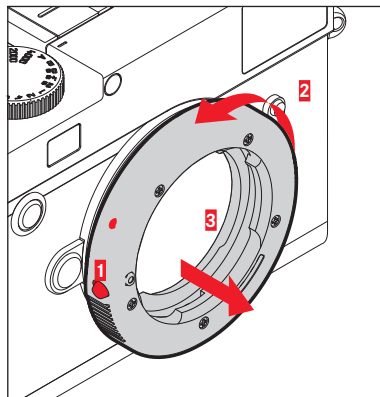
他のレンズはアダプター(ライカレンズ:ライカM用レンズアダプター)を使用することで、本機のMマウントに装着することができます。

### アダプターを取り付ける



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ アダプター着脱指標とカメラの着脱指標の位置を合わせる。
- ▶ アダプターをまっすぐにはめ込む。
- ▶ 「カチッ」と音がするまでレンズを矢印2の方向に回す。
- ▶ レンズを取り付ける。

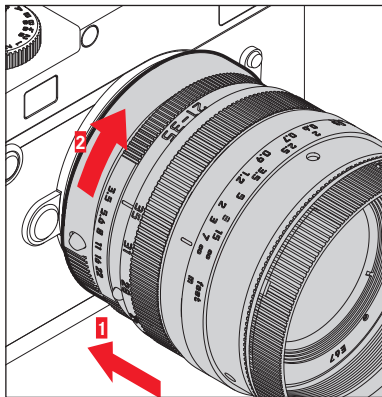
### アダプターを取り外す



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ レンズを取り外す。
- ▶ カメラのレンズ着脱ボタンを押したまま、アダプター着脱指標とレンズ着脱ボタンの位置が合うまで、アダプターを矢印2の方向に回す。
- ▶ アダプターをまっすぐ取り外す。

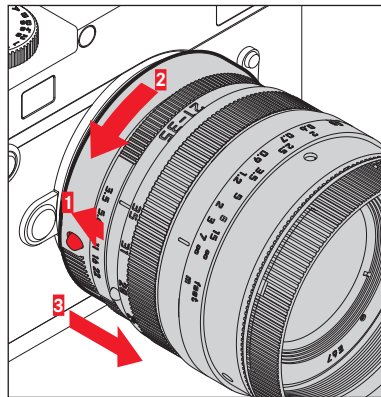


## レンズをアダプターに取り付ける



- ▶ 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。
- ▶ レンズの着脱指標とアダプター着脱指標の位置を合わせる。
- ▶ 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。

## レンズをアダプターから取り外す

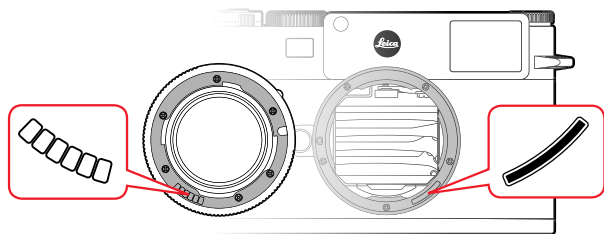


- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ 固定リングに指をそえてレンズを持つ。
- ▶ レンズの着脱指標とアダプター着脱ボタンの位置が合うまで、レンズを矢印2の方向に回す。
- ▶ レンズをまっすぐ取り外す。

## 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ビットコードを読み取ることで補正されます。
- 読み込んだ情報は、画像のExif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。
- 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Exifファイルに記録します。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は影響されません。



## 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換わります。

## 6ビットコードなしライカMレンズ使用時

6ビットコードの付いていないライカMレンズを使用する場合は、レンズタイプをマニュアル操作で入力する必要があります。

- ▶ メインメニューで**レンズ検出**を選択する。
- ▶ **マニュアル M**を選択する。
- ▶ 装着したレンズをリストから選択する。
  - レンズ名とともに、焦点距離、絞り値、製品コードが表示されます。

## メモ

- 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Exifファイルには記録されません。EXIF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メニューシステムの制約により、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R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、レンズタイプをマニュアル操作で入力する必要があります。ライカR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**マニュアルR**へ自動的に切り換わります。表示されたリストからレンズを選択します。

- ▶ メインメニューで**レンズ検出**を選択する。
- ▶ **マニュアルR**を選択する。
- ▶ 装着したレンズをリストから選択する。

## レンズ検出機能をオフにする

レンズ検出機能はオフに設定することができます。レンズの特性を生かすため、自動補正を希望しない場合に役立ちます。DNG、JPG共に補正後のデータのみが記録されます。

- ▶ メインメニューで**レンズ検出**を選択する。
- ▶ **Off**を選択する。

## メモ

- この機能をオフにした場合はExifデータ (Exchangeable Image File Format) に使用レンズ情報は記録されません。

## 視度調整

眼鏡なしでも快適に撮影できるように、視力に合わせてファインダーの視度を±3 dptまで調整できます。

レンジファインダーに取り付ける視度補正レンズ(別売り)が必要です。

[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-アクセサリー/ビューファインダー/視度補正レンズ](http://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-アクセサリー/ビューファインダー/視度補正レンズ)

- ▶ 視度補正レンズをファインダーに取り付ける。
- ▶ 時計回りにしめる。

### メモ

- 視度調整レンズの種類等、ホームページをご覧ください。
- M型カメラのファインダーの視度は平均的な -0.5 dptに設定されています。+1.0 dptのメガネをご使用の方は+1.5 dptの補正レンズが必要となります。



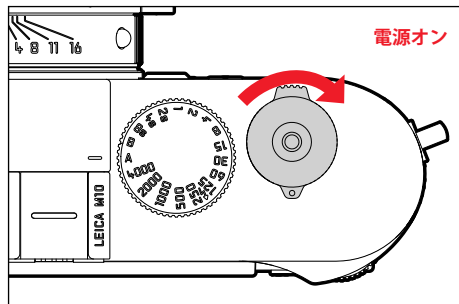
## 基本的な操作・設定

### 各種ボタン/ダイヤル

#### 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。

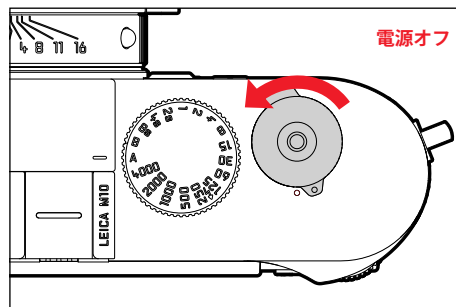
#### カメラの電源を入れる



#### 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。

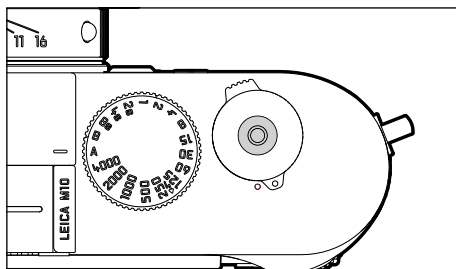
#### カメラの電源を切る



#### メモ

- オートパワーオフ** (p.57) 機能をOnに設定しているとき、一定時間操作をしないと、自動的に電源を切ります。オートパワーオフ機能がOffに設定されていて長時間カメラを使用しない場合は、誤ってシャッターボタンを押したり、バッテリーの放電が起こるのを防ぐため、必ずメインスイッチで電源を切ってください。

## 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(最初の作動ポイントまで軽く押す)

- カメラを再起動する。
- AE/AFロック(測定/ロック):
  - 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。
- セルフタイマーのカウントダウンを再スタートする。
- 撮影モードに戻る。
  - 再生モードから
  - メニュー操作から
  - スタンバイモードから

### 2. 全押し

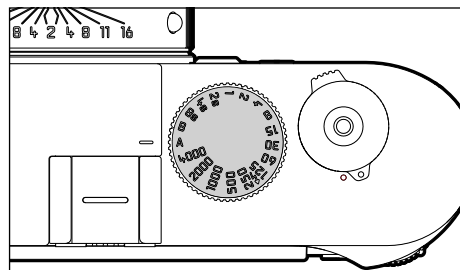
- シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。
  - データがすぐにメモリーカードに自動転送されます。
- あらかじめメニューで設定したセルフタイマーを開始する。
- 連続撮影/インターバル撮影を開始する。

### 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。
  - メモリーカードまたはバッファメモリーが両方ともいっぱいするとき
  - 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
  - イメージセンサーの温度が高すぎる時

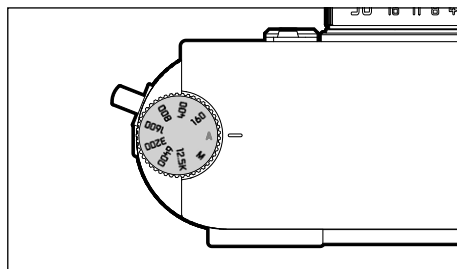
## シャッタースピードダイヤル

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中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.74)をご参照ください。

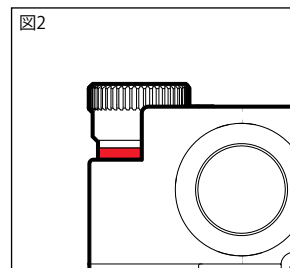
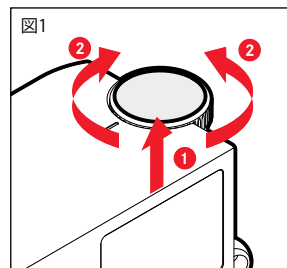


- **A**:絞り優先AE  
(シャッタースピード自動設定)
- **4000 - 8s**:ダイヤル上に示された1/4000秒-8秒の値  
( $\frac{1}{2}$ ステップで中間値にも設定可)
- **B**:長時間露光(パルプ撮影)
- **⚡**:フラッシュモードにおける可能な最短同調速度(1/180秒)

## ISOダイヤル



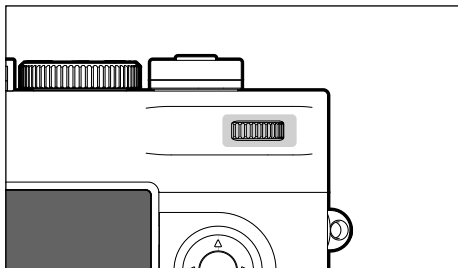
- **A**:ISO感度自動設定
- **160 - 12.5K**:ダイヤル上に示されたISO感度
- **M**:ISO感度マニュアル設定



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

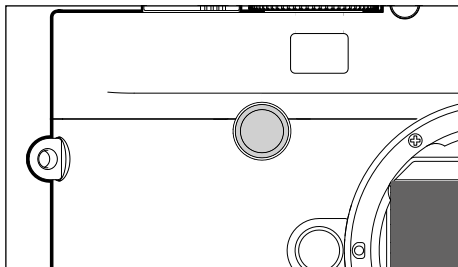


## サムホイール



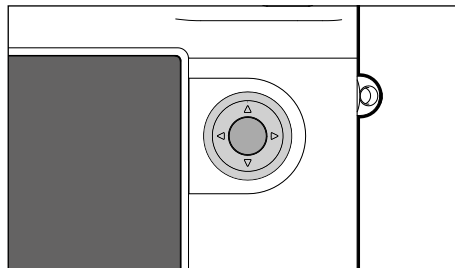
- メニュー内の移動
- 露出補正值の設定
- 表示中の画像の拡大/縮小
- 選択したメニュー項目/機能の設定
- 再生モード時の一覧表示画面のスクロール

## フォーカスボタン



- MFアシスト起動

## セレクターボタン/センターボタン



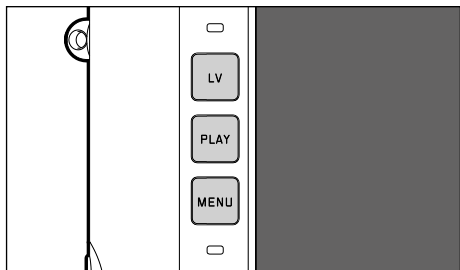
## セレクターボタン

- メニュー内の移動
- 選択したメニュー項目/機能の設定
- 再生モード時の一覧表示画面のスクロール

## センターボタン

- 情報表示画面の呼び出し
- 選択の確定
- 撮影時、設定内容の表示
- 再生時、撮影データの表示

## LVボタン/PLAYボタン/MENUボタン



### LVボタン

- ライブビューモードのオン/オフ

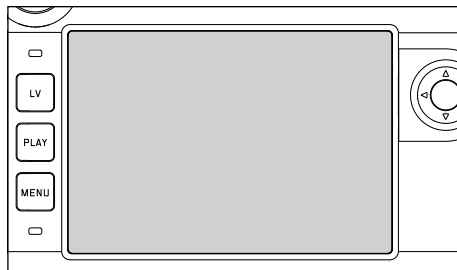
### PLAYボタン

- 再生モード↔撮影モードの切り替え
- 全画面表示へ戻る









### MENUボタン

- お気に入りまたはメインメニューの呼び出し
- 再生モードメニューの呼び出し
- 表示されているメニュー/サブメニューの終了

## モニター



- 撮影時の設定の表示
- メニュー設定にショートカット
- タッチ操作

タッチ操作*		撮影モード時(ライブビュー)	再生モード時
	タッチ	フレームの移動	画像の選択 情報表示のオン/オフ
	ダブルタップ	MFアシスト起動	表示中の画像の拡大/縮小
	スワイプ	拡大表示箇所の移動	再生モード時の一覧表示画面のスクロール 拡大表示箇所の移動
	スワイプ(水平方向) (全域)		
	スワイプ(垂直方向) (全域)		
	長押し		
	ピンチイン/ ピンチアウト		表示中の画像の拡大/縮小
	スワイプしてホールド ホールドしてスワイプ		

\* タッチパネルは指で軽く触れるだけで操作できます。強く押す必要はありません。

## メニュー操作

(メニュー内での操作/メニューに関する設定)

メニューの種類: **メインメニュー**と**お気に入りメニュー**

**メインメニュー**:

- すべてのメニュー項目

**お気に入り**:

- 個人でお気に入りメニューに登録したメニュー項目(設定できる項目については、p.54をご参照ください。)

## 各種ボタン/ダイヤル

メニュー操作には以下のボタン/ダイヤルを使用します。



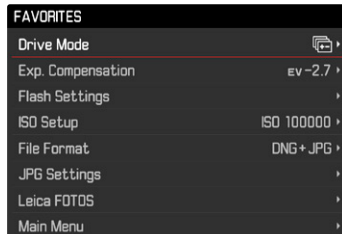
- 18** LVボタン
- 19** PLAYボタン
- 20** MENUボタン

- 16** サムホイール
- 23** セレクターボタン
- 24** センターボタン

## メニューの種類

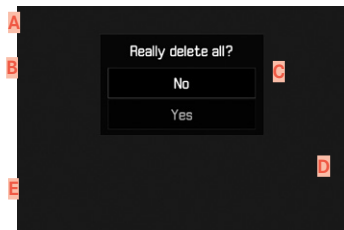
### お気に入りメニュー

お気に入りメニューを設定すると、すばやく各種設定を確認したり、重要な項目にアクセスできます。最大で15のメニュー項目から構成されています。お好みに合わせてカスタマイズすることができます (p.54)。



## メインメニュー

メインメニューから各種サブメニューを呼び出し、すべての設定/項目にアクセスすることができます。



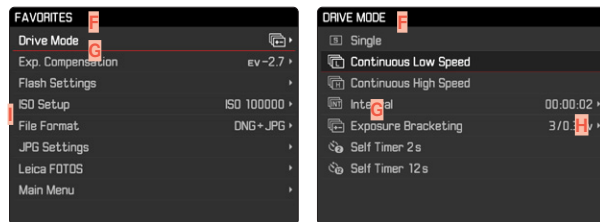
- A メニューの種類: **メインメニュー**/お気に入り
- B メニュー項目名
- C メニュー項目の設定内容
- D サブメニューアイコン(サブメニューがあることを示す)
- E スクロールバー:メニューリスト内の現在の位置を示す

## メモ

- いくつかの設定条件では、一部のメニュー項目を呼び出すことができません。設定できない項目がある場合は、その項目の文字が濃いグレーで表示されます。

## サブメニュー

サブメニュー内にはいくつかの異なる構成があり、各種操作方法は次項をご覧ください。



- F 設定中のメニュー項目
- G サブメニュー項目
- H サブメニューアイコン(サブメニューがあることを示す)
- I スクロールバー

## メモ

- メニュー内には、目盛で数値を設定する方式や、設定内容を選択する方式があります。

## メニュー内の移動

### 「ホーム画面」の表示方法

お気に入りメニューにメニュー項目が登録されていない場合:

- ▶ MENUボタンを1回押す。
  - **メインメニュー**が表示されます。

お気に入りメニューにメニュー項目が登録されている場合:

- ▶ MENUボタンを1回押す。
  - **お気に入りメニュー**が表示されます。

**お気に入りメニュー**から**メインメニュー**には

- お気に入りメニューが1ページで構成されている場合:
  - ▶ MENUボタンを1回押す。
- お気に入りメニューが2ページで構成されている場合:
  - ▶ MENUボタンを2回押す。

または

- ▶ **メインメニュー** (お気に入りメニューの最後の項目) を選択する。

**メインメニュー**から**お気に入りメニュー**には

- ▶ セレクターボタンの左を押す。

### メモ

- **メインメニュー**と**お気に入りメニュー**には撮影モードからのみアクセスが可能です。

## ページを移動する場合

### 次のページへ移動する

- ▶ MENUボタンを押す。
  - 4ページ目まで進んだ後、メインメニューの1ページ目に戻ります。

### 行を移動する場合

(機能/表示された選択肢の選択)

- ▶ セレクターボタンの上/下を押す。  
または
- ▶ サムホイールを回す。  
(右=下へ移動、左=上へ移動)
  - 各ページの最初/最後のメニュー項目まで進んだ後、もう一度左/右に回すと、自動的に前/次のページに進みます。その際、**お気に入り**、**メインメニュー**、それぞれのメニューエリア内での移動となります。

### サブメニューを表示する

- ▶ センターボタンを押す。  
または
- ▶ セレクターボタンの右を押す。

## 確定する

- ▶ センターボタンを押す。
  - ・ モニターが現在のメニュー項目を含む一覧に戻ります。該当するメニュー項目の右に、新しく設定された内容が表示されます。

## メモ

- ・ **On**または**Off**を選択する項目では、決定をする必要はありません。いずれかを選択すると自動的に設定されます。

## 戻る

### (1つ前の画面に戻る)

- ▶ セレクターボタンの左を押す。
  - ・ この方法は、リスト形式で表示されているサブメニューでのみ有効です。

または

- ▶ **MENU**ボタンを1回押す。

## メニューを終了する

メニューやサブメニュー内で、設定/変更をしないにかかわらず、メニューを終了することができます。

## 撮影モードへ切り替える

- ▶ シャッターボタンを半押しする。

## 再生モードへ切り替える

- ▶ **PLAY**ボタンを押す。

## サブメニュー

### キーパッド/テンキー



- A** 入力行
- B** キーパッド/テンキー
- C** 削除ボタン(最後の文字を削除します)
- D** 確定ボタン  
(値や設定を確定する)
- E** シフトキー(大文字/小文字の切り替え)
- F** 文字種切り替えボタン

## 文字/ファンクションボタンを選択する

### ボタン操作で行う場合

- ▶ セレクターボタンで希望する方向に移動させる。
  - ・ 現在選択されているボタンがマークされます。

または

- ▶ サムホイールを回す。
  - ・ 現在選択されているボタンがマークされます。
  - ・ 行の一番端まで移動したあとは、前または後の行へ移動します。
- ▶ センターボタンを押す。

### タッチ操作で行う場合

- ▶ 希望するボタンを直接選択する。

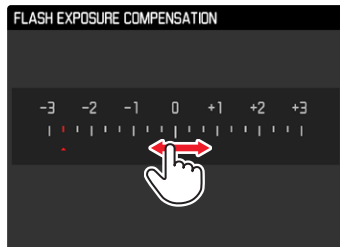
### 保存する

- ▶ **D**を選択する。

### 中止する

- ▶ **MENU**ボタンを押す。

## スケール



### ボタン操作で行う場合

- ▶ セレクターボタンの左/右を押す。
- または
- ▶ サムホイールを回す。

### タッチ操作で行う場合

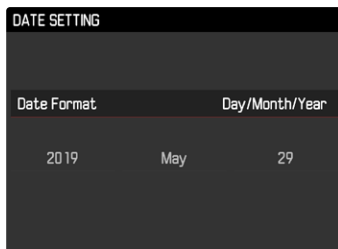
- ▶ 希望する設定を直接選択し、スワイプする。

### メモ

- ・ 設定されている値は赤で表示されています。



## 日付/時刻メニュー



次の入力エリアに移動するには

- ▶ セレクターボタンの左/右を押す。
- または
- ▶ センターボタンを押す。

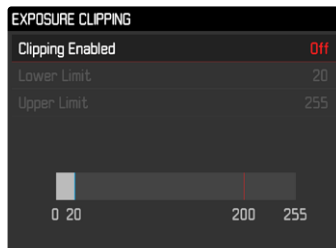
数字を入力するには

- ▶ セレクターボタンの上/下を押す。
- または
- ▶ サムホイールを回す。

保存して1つ前のメニュー項目に戻るには

- ▶ 最後の設定項目にてセンターボタンを押す。

## コンピメニュー



個々のメニュー項目は、モニターの下部表示されるメニューバーからアクセスして設定できます。

個々のメニュー項目を選択するには

- ▶ セレクターボタンの上/下を押す。

個々のメニュー項目を設定するには

- ▶ セレクターボタンの左/右を押す。
- または
- ▶ サムホイールを回す。

設定を確定するには

- ▶ センターボタンを押す。

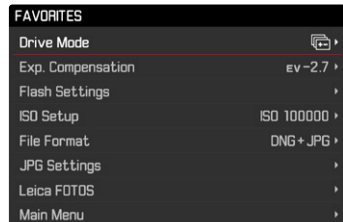
1つ前のメニュー項目に戻るには

- ▶ MENUボタンを押す。

## ショートカット

### お気に入りメニュー

よく使うメニューをお気に入りに15項目まで登録することができます。頻繁に使用する項目にすばやく簡単にアクセスできるので便利です。登録可能な項目に関しては、p.128のリストをご参照ください。



### お気に入りメニューを設定する

- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **お気に入りに登録**を選択する。
- ▶ 希望するメニュー項目を選択する。

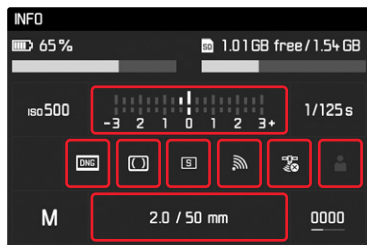


- ▶ **On**または**Off**を選択する。
  - すでに15項目登録されている場合は、エラーメッセージが表示されます。

### メモ

- すべてのメニュー項目が**Off**に設定されている場合は、お気に入りメニューは表示されません。

## ステータス画面から



ステータス画面では重要な設定内容の確認と、いくつかのメニュー項目へのショートカットができます。

ステータス画面を呼び出すには

- ▶ センターボタンを押す。

メニューを呼び出すには

- ▶ 希望するメニュー項目をタッチする。

ステータス画面に戻るには

- ▶ MENUボタンを押す。

撮影モードに戻るには

- ▶ シャッターボタンを半押しする。

メモ

- ライブビューモードではステータス画面を呼び出すことはできません。

## ショートカット

ショートカット機能を使うと、よく使うメニューをすばやく呼び出すことができます。サムホイールに露出補正またはLVズームの機能を割り当てることができます。この設定はMFアシスト機能を使用している場合には無効です。

- ▶ メインメニューでカスタマイズを選択する。
- ▶ サムホイール カスタマイズを選択する。
- ▶ 露出補正/LVズームまたはOffを選択します。

## カメラの基本設定

メニュー内の操作と文字の入力に関して詳しくは、「メニュー操作」(p.48)をご参照ください。

- カメラの電源を最初に入れた時、初期設定に戻した時(p.114)、またはファームウェアアップデート時にはLanguage/日付/時刻の項目が自動的に表示されます。設定してください。

### カメラの表示言語を設定する

初期設定: 英語

使用可能言語: ドイツ語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語、ロシア語、日本語、簡体中国語、繁体中国語、韓国語

- ▶ メインメニューでLanguageを選択する。
- ▶ 希望する言語を選択する。
  - 一部の項目と略称(ISOなど)を除き、表示言語が変わります。

## 日付/時刻

### 日付

表示形式は3種類から選択できません。

- ▶ メインメニューで日付/時刻を選択する。
- ▶ 日付設定を選択する。
- ▶ 希望する表示形式を選択する。  
(日/月/年、月/日/年、年/月/日)
- ▶ 日付を設定する。

### 時刻

- ▶ メインメニューで日付/時刻を選択する。
- ▶ 時刻設定を選択する。
- ▶ 希望する表示形式を選択する。  
(12時間、24時間)
- ▶ 時刻を設定する。  
(12時間表示を選択した場合は、amまたはpmも設定してください。)

### GPS機能を使って自動で時刻を設定する

- ▶ メインメニューでGPSを選択する。
- ▶ Onを選択する。
- ▶ メインメニューで日付/時刻を選択する。
- ▶ GPS自動時刻合わせを選択する。
- ▶ Onを選択する。

## タイムゾーン

- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ **タイムゾーン**を選択する。
- ▶ 希望するゾーンまたは現在の滞在地を選択する。

## サマータイム

- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ **サマータイム**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。

## メモ

- **GPS自動時刻合わせ**は別売りの電子ビューファインダー、ライカ ビゾフレックスを使用し、GPS機能が**オン**の場合にのみ設定できます。オフの場合などは、メニュー項目はグレーで表示され、設定ができません。
- **タイムゾーン**と**サマータイム**はGPS機能が**オフ**の場合にのみ設定できます。

## 省エネモード(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:**2分**

- ▶ メインメニューで**オートパワーオフ**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(**2分**、**5分**、**10分**、**Off**)

## 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。

## LEDランプ

初期設定では画像の記録、消去、拡大・縮小表示中などにLEDランプが点灯します。このLEDサイン機能をオフにすることができます。電源をオンまたはオフにする際の点灯はオフにできません。

- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **LED**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。

(有効にする、無効にする)

## モニター/ファインダー設定

本機には強度と耐傷性に優れたGorilla®ガラス製カバーガラスで保護された大型3.0型液晶モニターが搭載されています。

ライブビューモードでは、レンズを通して撮像素子がとらえたライブビュー映像が表示されます。再生モード時には、メモリーカードに保存された画像を確認できます。いずれの場合も、モニター上にデータや各種情報が表示されます。ファインダー使用時は、センターボタンを押すとステータス画面を呼び出すことができ、各種設定が表示されます(p.46)。

以下の機能にお好みの設定をすることができます。

- 明るさ
- 情報表示画面

## 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、輝度センサーで自動調整されます。

### 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。そのため、一定の明るさで表示されます。

### モニター

表示内容を見やすくするために、周囲の明るさに応じてモニター表示の明るさを変更することができます。

- ▶ メインメニューで**ディスプレイの明るさ**を選択する。
- ▶ 希望する明るさ、または**オート**を選択する。

## ライカ ビゾフレックス(電子ビューファインダー)

本機では外付け電子ビューファインダーをアクセサリシューに装着し使用することができます。ライカ ビゾフレックスを使用すると以下の追加機能をお使いいただけます。

- 角度を調整して普段とは違ったアングルで撮影
- モニター (LV) 機能
- GPS機能 (p.56/112)
- 視度調整

ビゾフレックス装着時にEVFの明るさ、EVFとモニターの使い分けの設定ができます。

[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-ビューファインダー/ビゾフレックス](http://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-ビューファインダー/ビゾフレックス)

## 明るさ

モニターとは別にビューファインダーの明るさを設定できます。

- ▶ メインメニューで**EVF輝度**を選択する。
- ▶ 希望する明るさ、または**オート**を選択する。

## モニター/EVFの使用

EVFを使用すると以下のモニター機能が使用できます。モニター、EVF共に表示される内容は同一です。

どのような場合にモニターまたはEVFを使用するかを設定することができます。**オート**に設定すると、接眼部に搭載されたアイセンサーにより、ファインダーをのぞくと液晶モニター表示からファインダー表示に自動的に切り換わり、ファインダーから目を離すと再び液晶モニター表示に切り換わります。オートレビュー時、再生時、ライブビュー撮影時とそれぞれ別々に設定を行います。

### メモ

- ・ 暗い場所などでモニターをオフにしなければならない場合、**EVF**を選択してください。

## 再生モード時/メニュー操作時

初期設定:**オート**

再生モード時またメニュー操作時に使用したい画面を設定します。

- ▶ メインメニューで**EVF/液晶画面の切替**を選択する。
- ▶ **再生画面**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(**オート**、**EVF**、**液晶画面**)

## ライブビュー (撮影モード時)

初期設定:**オート**

ライブビューモード時に使用したい画面を設定します。

- ▶ メインメニューで**EVF/液晶画面の切替**を選択する。
- ▶ **ライブビュー画面**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(**オート**、**EVF**、**液晶画面**)

### メモ

- ・ **LVモード 無効**についてはp.67をご覧ください。

## プレビュー

初期設定:**オート**

オートレビュー時に使用したい画面を設定します。

- ▶ メインメニューで**EVF/液晶画面の切替**を選択する。
- ▶ **オートレビュー画面**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(**オート**、**EVF**、**液晶画面**)





## 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**

- ▶ メインメニューで**記録形式**を選択する。
- ▶ 希望するフォーマットを選択する。  
(**DNG**、**DNG + JPG**、**JPG**)

### 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ます。
- **DNG**（RAW）画像は、**JPG**設定にかかわらず最大記録画素数で記録されます。
- モニターに表示される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。

### ビネッティング補正

ビネッティングとは画像の隅の方向に行くにつれて画像の明るさ（照度）が次第に減少していくことです（口径食とも言い、画面の角が暗くなる）。

レンズ特性でもあるこのシャドウ部を撮影時にカメラによって自動補正することができます。補正効果はDNGとJPGどちらの記録形式にも記録され、補正前の状態は記録されません。

- ▶ メインメニューで**シャドウ部補正**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。

## JPG設定

この設定はJPG画像にのみ適用されます。

### 記録画素数

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

初期設定：L-JPG

- ▶ メインメニューでJPG設定を選択する。
- ▶ JPG記録画素数を選択する。
- ▶ 希望する記録画素数を選択する。  
(L-JPG (40MP)、M-JPG (20MP)、S-JPG (6MP))

### 画像のプロパティ

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、トーンングを撮影前に調整できます。

### コントラスト

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”であるかを定める要素です。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。

初期設定：標準

- ▶ メインメニューでJPG設定を選択する。
- ▶ コントラストを選択する。
- ▶ 希望のレベルを選択する。  
(低、標準、中高)

### シャープネス

輪郭強調の強弱を調整します。

初期設定：標準

- ▶ メインメニューでJPG設定を選択する。
- ▶ シャープネスを選択する。
- ▶ 希望のレベルを選択する。  
(低、標準、中高)

### トーンング

色調を変えてセピア調、ブルー調またはセレン調に調色することができます。濃度も設定できます。

初期設定：Off

- ▶ メインメニューでJPG設定を選択する。
- ▶ トーンングを選択する。
- ▶ 色調を選択する。
- ▶ 希望する色調を選択する。  
(セピア、青、セレン)
- ▶ 強さを調整する。
- ▶ 希望する濃度を設定する、または効果をオフにする。  
(Off、弱、強)

## 撮影モード

### ドライブモード

本項目に記載されている機能や設定は、基本的に1コマ撮影の際に有効です。本機では、1コマ撮影以外にも様々なモードでの撮影が可能です。各種操作/設定に関して詳しくは、各種機能の項目をご参照ください。

- ▶ メインメニューで「ドライブモード」を選択する。
- ▶ 希望する機能を選択する。

モード	設定できる内容
1コマ撮影	1コマ撮影
連続撮影 (p.81)	撮影速度: - 低速コンティニューアス - 高速コンティニューアス
セルフタイマー (p.84)	タイマー時間: - セルフタイマー 2秒 - セルフタイマー 12秒
インターバル撮影 (p.82)	コマ数 撮影間隔 (インターバル時間)
オートブラケット (p.83)	コマ数(3枚または5枚) 露出ステップ 露出補正

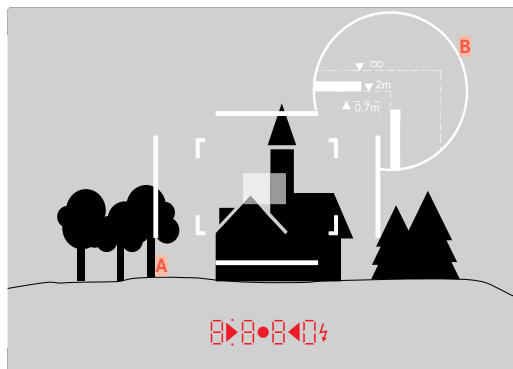
## 撮影方法

### レンジファインダー使用時

#### 撮影範囲(ブライトフレーム)

本機のブライトフレームファインダーは、明るく鮮やかに表示することができる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ト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、ブライト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ト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)が変わることで、レンズの画角もわずかに変わります。撮影距離が近い(レンズの繰り出し量が多い)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。



ブライトフレームの表示範囲と撮影範囲(50 mm レンズ使用時)

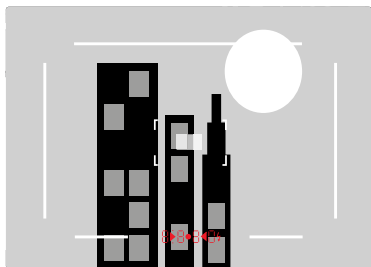
A	ブライトフレーム
B	撮影範囲(拡大図)
0.7 m	ブライトフレームの幅で約1つ狭い範囲
2 m	ブライトフレームの内側の辺で示される範囲
無限	ブライトフレームの幅で縦に約1つ分、横に約4つ分広い範囲

#### メモ

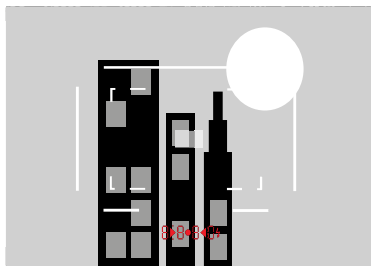
- カメラを起動すると、ブライトフレームがLED(白)表示され、同時にファインダー画面の下部には露出計(赤い三角形と円のLED)が点灯します。
- ファインダーの中心には、ピント合わせ用の四角い測距枠が周辺よりも明るく表示されます。ピント合わせや露出について、詳しくは各項目をご参照ください。

ブライトフレームに対応するレンズは、焦点距離が28 mm（シリアルナンバーが2 411 001以降のエルマリット）、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。

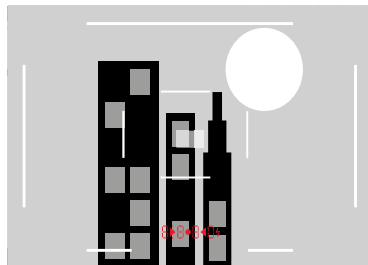
### 35 mm + 135 mm



### 50 mm + 75 mm



### 28 mm + 90 mm



## ブライフレーム(撮影範囲/焦点距離の選択肢)の表示

装着しているレンズにより異なるブライフレームが表示されます。焦点距離のシミュレーションができ、希望する撮影範囲に適したレンズを選ぶ際の参考になります。

- ▶ フレームセレクトターをレンズ側に押す。
  - フレームセレクトターは手を離すと自動的に元の位置に戻ります。

## ライブビューモード

ライブビューモードでは、撮影時にモニターで被写体の細部まで確認することができます。

### ライブビューモードのオン/オフ

- ▶ LVボタンを押す。

### ライブビューモードを無効にする

ライブビューモードで撮影しない場合にはLVボタンを無効にすることができます。

- ▶ メインメニューで**EVF/液晶画面の切替**を選択する。
- ▶ **ライブビュー画面**を選択する。
- ▶ **LVモード 無効**を選択する。

### 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鳴ります。
- 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、バッテリーの消費が速くなります。
- 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くすると、この現象を防ぐことができます。

## ピントを合わせる

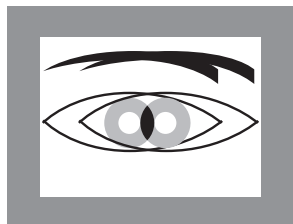
ライブビューモード時、レンジファインダー使用時ともに、ピントを合わせるときに様々な補助機能を使用することができます。

### レンジファインダー内

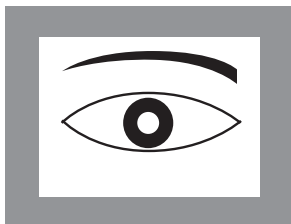
本機の距離計は有効基線長が長いので、高精度にピントを合わせることができます。ピントを合わせるには、二重像合致式またはスプリットイメージ方式の2つの方法があります。

#### 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シングを回します。



ピントが外れている



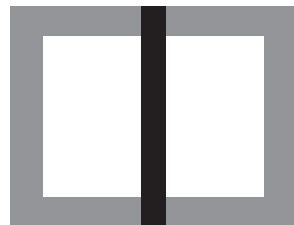
ピントが合っている

### 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シングを回します。



ピントが外れている



ピントが合っている

#### 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中央に表示され、位置を変えることはできません。



## ライブビューモード時 (MFアシスト機能)

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。

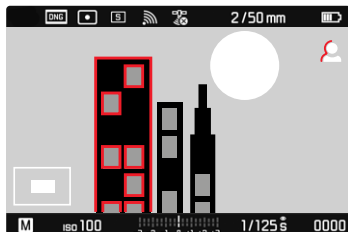
マニュアルフォーカス時にピント合わせを補助する2つの機能があります。

- 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(フォーカスピーキング)

ピント合わせ時、この機能を自動的にオンにするか、個別に呼び出すかを設定することができます。

### フォーカスピーキング

この機能をオンにすると、ピントが合っている被写体の輪郭をマークすることができます。表示色を変更できます。

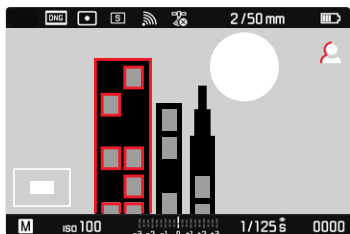


- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **フォーカスピーキング**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(Off、赤、緑、ホワイト)
- ▶ 構図を決める。
- ▶ ピントを合わせたい被写体の縁に色がつくまで、フォーカスリングを回す。
  - ピントが合った部分の輪郭が、選んだ色で表示されます。

### メモ

- フォーカスピークは被写体のコントラスト(明暗差)に基づいて行われます。被写体のコントラストが高い場合、輪郭が正しくマークされないことがあります。
- 特に、レンズの画角が広く、絞り値が小さい(被写界深度が広い)場合、表示精度は落ちます。

## 自動拡大 (撮影時)



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。

スポット測光設定時は測光枠 (円枠) の位置が拡大されます。中央重点測光と多分割測光の場合は十字マークで拡大箇所が表示されます。モニター上をタッチ操作もしくはセレクターボタンで拡大箇所を希望の位置に移動させることができます。

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。

他の画像を拡大しても倍率を変えるまで、前回と同じ倍率で拡大表示されます。

### 拡大倍率を変更するには



- ▶ サムホイールを回す。

### 拡大位置を移動するには

- ▶ 拡大表示位置をスワイプさせて移動させる。
- ▶ セレクターボタンで希望する方向に移動させる。

## アシスト機能呼び出す

画面左下に拡大倍率と構図内の位置が表示されます。表示が拡大されていない場合は100%拡大図となります。機能を呼び出す際は前回の拡大倍率が表示されます。

フォーカスピーキングがオンになっている場合、画面右側に、設定されている色で  が表示されます。フォーカスピーキングがオフの場合は  が表示されます。

アシスト機能はピント合わせとは関係なくいつでもオンまたはオフにできます。

### アシスト機能を作動するには

- ▶ フォーカスボタンを押す。
- ▶ または
- ▶ 移動させたい位置をモニター上でダブルタップする。

### アシスト機能を終えるには

呼び出したアシスト機能はオフにしない限り有効です。

- ▶ フォーカスボタンを押す。
- ▶ または
- ▶ モニター上の任意の箇所をダブルタップする。
- ▶ または
- ▶ シャッターボタンを半押しする。

### フォーカスリングを使用する

アシスト機能をピント合わせ中に自動で呼び出すことができます。

- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **MFアシスト**を選択する。
- ▶ **オート**を選択する。

### アシスト機能を作動するには

- ▶ フォーカスリングを回す。

### 自動作動を避けるためには

- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **MFアシスト**を選択する。
- ▶ **マニュアル**を選択する。

### メモ

- 約5秒間倍率を変える等、フォーカスリングを操作しないと通常の倍率に戻ります。

### サムホイールを使用する

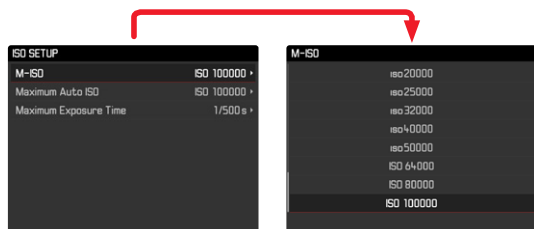
サムホイールを使ってこの機能を呼び出すことも可能です。

- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **サムホイール カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **LVズーム**を選択する。
- ▶ サムホイールを右に回す。
  - 機能がオンになります。

## ISO感度

ISO感度はISO160～100000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。

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が増え、希望の組み合わせが見つかりやすくなります。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。



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)でのみISO値を設定できます。

- **A:** オート (ISO200～100000)
- **M:** 中間値またはISO 12500以上の値に設定する場合

## ダイヤル上に示されたISO感度

### ISOダイヤル上の値

- ▶ ダイヤルを希望する値を設定する。  
(160、400、800、1600、3200、6400、12.5K)

### すべての設定可能な値

ISO160～ISO100000の範囲で、29段階から選択することができます。

初期設定: **ISO 160**

- ▶ ISOダイヤルを**M**にする。
- ▶ メインメニューで**ISO設定**を選択する。
- ▶ **M-ISO**を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。

### 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縞模様やノイズが生じやすくなります。

## オート

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応じて自動でISO感度を設定できる機能です。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。

- ▶ ISOダイヤルをAにする。

または

- ▶ ISOダイヤルをMにする。
- ▶ メインメニューでISO設定を選択する。
- ▶ M-ISOを選択する。
- ▶ ISO オートを選択する。

### ISO感度の設定範囲を制限する

最大オートISOを設定し、ISO感度の自動調整範囲を制限することができます。また、同時に最大シャッタースピードを設定することもできます。焦点距離に基づいたシャッタースピード (1/f、1/(2f)、1/(4f))<sup>1</sup>、または 1/2s ~ 1/500s の範囲内での最大シャッタースピードが使用できます。焦点距離から計算されたシャッタースピードに設定した場合、例えば 50 mm レンズを使用すると、1/f で 1/60 秒以上、1/(2f) で 1/125 秒以上、1/(4f) で 1/250 秒以上のシャッタースピードになります。その際、露出不足などによって設定可能範囲の下限を下回る場合は、ISO感度を上げることで露出の調整を行います。フラッシュ撮影時は個別に設定することができます。

<sup>1</sup>この機能を使用するには6ビットコード付きのレンズを使用するか、メニューで使用中のレンズタイプを設定する必要があります。

### 最大ISO感度を制限する

ISO 200以上の値を設定できます。

初期設定: 3200

- ▶ メインメニューでISO設定を選択する。
- ▶ 最大ISOオートを選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。

### 最大シャッタースピードを制限する

初期設定: 1/f

- ▶ メインメニューでISO設定を選択する。
- ▶ 最大露出時間を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。  
(1/f、1/(2f)、1/(4f)、1/500 s、1/250 s、1/125 s、1/60 s、1/30 s、1/15 s、1/8 s、1/4 s、1/2 s)

### 最大シャッタースピードを制限する(フラッシュユニット使用時)

初期設定: 1/f

- ▶ メインメニューでフラッシュ設定を選択する。
- ▶ 最大シンクロ時間を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。  
(1/f、1/(2f)、1/(4f)、1/125 s、1/60 s、1/30 s、1/15 s、1/8 s、1/4 s、1/2 s)

## 露出

露出計の準備が完了すると、ファインダーまたはモニター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。

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。

## 測光方式

スポット測光、中央重点測光、多分割測光から選択できます。

### スポット測光

モニター画像中心の、小さい円の内側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

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。

### 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した先幕の光が測定されません。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す。

## ライブビューモード時

スポット測光、中央重点測光、多分割測光から選択できます。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。

- ▶ メインメニューで測光モードを選択する。
- ▶ 希望する測光方式を選択する。

(**スポット測光**、**中央重点測光**、**多分割測光**)

- ライブビューモードでは、設定した測光モードはモニターのヘッダーに表示されます。ファインダー使用時はステータス画面 (p.46) で確認できます。

スポット測光に設定時は測光枠を移動させることができます。

- ▶ 移動させたい位置をモニター上でタッチする。  
または
- ▶ セレクターボタンで希望する方向に移動させる。

## 露出モード

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。

### 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。その際、メッセージ(例:ノイズリダクション処理中 12秒)がモニターに表示されます。露光を2度行うのと同じくらいの時間がかかることになるので、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。
- 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。

## 露出モードを選択する

- シャッタースピードダイヤルをAに設定する(絞り優先AE)または希望するシャッタースピードに設定する。(マニュアル設定=M)

## 絞り優先AE (A)

マニュアルで設定した絞り値に応じて、適正露出になるようにカメラがシャッタースピードをオートで設定します。被写界深度(背景のぼけ具合など)を調整したいときに適しています。

例えば、ポートレート撮影などで絞り値を小さく(絞りを開く)して被写界深度を浅くしたり、また風景撮影などでは絞り値を大きく(絞りを絞る)して、被写界深度を深くすることができます。

- ▶ Aを選択する(p.75)。
- ▶ 希望する絞り値を設定する。
  - 自動で設定されたシャッタースピードが表示されます。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。

## メモ

- 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1/1000(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1/1000から始まる場合があります。
- 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秒より速い、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最大または最小に設定され、ファインダーのシャッタースピード表示が点滅します。

## マニュアル露出設定(M)

シャッタースピードと絞り値をマニュアル設定することができます。

- 露出を調整して特別な撮影効果を得たい場合
  - 露出を統一して撮影したい場合
- ▶ 希望するシャッタースピードと絞り値を設定する。
- シャッタースピードダイヤルは、いずれかの目盛、または2つの値の中間に設定してください。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。



## ファインダー内の表示

	最低1段露出アンダー
	1/2段露出アンダー
	適正露出
	1/2段露出オーバー
	最低1段露出オーバー

## モニター内の表示

	適正露出
	露出オーバー/露出アンダー (±3 EVの範囲内)
	露出オーバー/露出アンダー (±3 EVの範囲外)

## バルブ撮影(B)

## バルブ撮影

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16分です。


## タイム撮影

バルブ撮影時(Bモード)にセルフタイマー(p.84)を使用するときには、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(タイム撮影(Tモード))。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。

## ダイヤル上に示されたシャッタースピード

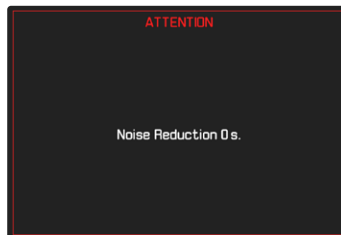
バルブ撮影では、8秒より遅いシャッタースピードであれば、設定したシャッタースピードで撮影し続けることができます。



- ▶ シャッタースピードダイヤルをBに設定する。
- ▶ フォーカスボタンを約1秒押す。
  - モニター上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。
- ▶ 希望する設定を選択する。
- ▶ シャッターボタンを半押しする。
  - 設定が有効となりサブメニューが閉じます。
  - この設定はセレクターボタン以外のボタンすべてで行うことができます。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。

## メモ

- 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。
- 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。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。その際、メッセージ(例:  
ノイズリダクション処理中 12秒)がモニターに表示されます。露光を2度行うのと同じくらいの時間がかかることになるので、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。



## 露出設定

### 露出プレビュー

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。

シミュレーションを行うには2種類の方法があります。

#### - レリーズ半押し

シャッターボタンを半押ししている間は、設定された露出でのプレビュー画像がモニターに表示され続けます。●が表示されます。その後は最適な露出設定のプレビュー画像が表示されます。

#### - ホールド

モニター画像の明るさが露出設定によって変わります。●が表示されます。

- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **露出シミュレーション**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。

### メモ

- 被写体の明るさによっては、モニターに表示される画像の明るさと、撮影した画像の明るさが異なることがあります。

## AE/AF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。そのような場合、まず被写体にピントや露出を合わせて固定（ロック）し、そのあとに構図を変えて撮影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）を合わせます。
- ▶ 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、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して、撮影を実行する。

### メモ

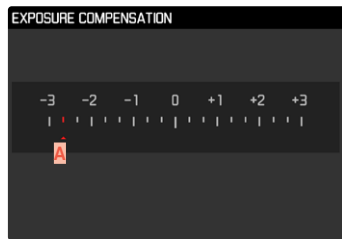
- 多分割測光時は、特定の部分に露出を合わせることができないため、十分な効果が得られません。
- AEロックで露出を固定した後に絞り値を変えても、シャッタースピードは再設定されないため、適正露出は得られません。

## 露出補正

露出計は平均的なグレー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、適正露出でない露出で何枚も撮影したいときなどは、1枚撮影するごとに設定が必要な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)。



**A** 設定した補正值 (0=補正機能オフ)

## サムホイールで操作する場合

- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **サムホイール カスタマイズ**を選択する。
- ▶ **露出補正**を選択する。

- ▶ サムホイールで希望する値を設定する。

## メニュー操作で行う場合

- ▶ メインメニューで**露出補正**を選択する。
  - モニター上に、サブメニューの代わりにスケールが表示されません。
- ▶ 希望する値をスケール上で選択する。

## メモ

- 設定した露出補正は、入力した補正值にかかわらず機能します。露出補正を解除するには、補正值を0にしてください。カメラの電源を切っても解除されません。露出補正は、メニュー操作またはダイヤル操作によって解除できます。
- 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、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、または補正值が数秒間表示されます。
- フッターに表示される露出補正目盛に、設定した露出補正值が表示されます。

## 撮影モード

### 連続撮影

初期設定では1コマ撮影 (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。

- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(**低速コンティニユアス**、**高速コンティニユアス**)

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。

### メモ

- 連続撮影を行う際は、**オートレビュー**機能をオフにしておくことをおすすめします。
- テクニカルデータに記載されている連続撮影速度は、**ISO 200**、**L-JPG**に設定している場合の速度です。
- 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。
- **高速コンティニユアス**設定時の連写速度は4.5コマ/秒です (シャッタースピードが1/60秒以下の時)
- 連続撮影時はフラッシュユニットは発光しません。フラッシュ使用時は、1コマ撮影のみできます。
- 連続撮影時はセルフタイマーは使用できません。
- バッファメモリには、設定された撮影間隔で撮影された限られた枚数の連続画像のみが保存されます。バッファメモリの容量を超えると、撮影間隔が遅くなります。

## インターバル撮影

被写体の連続した動きを、一定の撮影間隔で自動的に連続して撮影します。撮影間隔、撮影枚数を設定することができます。

露出とピントの設定は通常の撮影と同様です。ただし、インターバル撮影の途中で周囲の明るさなどの撮影条件が変わる場合があることを考慮してください。

### 撮影枚数を設定する

- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ **インターバル**を選択する。
- ▶ **コマ数**を選択する。
- ▶ 希望する値を設定する。

### 撮影間隔を設定する

- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ **インターバル**を選択する。
- ▶ **インターバル時間**を選択する。
- ▶ 希望する値を設定する。

### 撮影を開始するには

- ▶ シャッターボタンを押す。
  - 画像の右上に、次の撮影までの残り時間と撮影済み枚数が表示されます。

### 作動中の連続撮影を中断するには

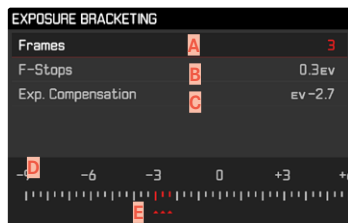
- ▶ **MENU**ボタンを押す。

### メモ

- インターバル撮影中にカメラから離れる場合は盗難にお気を付けください。低温や高温多湿環境での長時間に及ぶインターバル撮影は場合によっては故障の原因になります。
- 以下のような状況ではインターバル撮影が中断またはキャンセルされます。
  - バッテリー残量がなくなったとき
  - カメラの電源をオフにしたとき十分に充電したバッテリーに注意することをおすすめします。バッテリー残量が低下すると、警告メッセージが表示されます。
- インターバル撮影終了後、設定を解除する、または他のドライブモードに設定するまで、インターバル撮影の設定はオフになりません。カメラの電源を切っても解除されません。
- この機能は監視カメラを目的としたものではありません。
- 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。
- 長時間に及ぶインターバル/連続撮影の場合は、バッテリーの消耗を防ぐためライブビューモードをオフにすることをおすすめします。

## オートブラケット

多くの被写体には明暗差があるため、露出を合わせる箇所によって、撮影した画像の明るさが大きく異なることがあります。そのような場合は絞り優先AEモードでオートブラケット機能を使うと便利です。また、明暗差の大きい被写体をオートブラケット撮影して画像処理ソフトで合成すると、ダイナミックレンジの広い画像を生成することもできます(HDR)。




- A 画像枚数
- B 露出ステップ
- C 露出補正設定
- D 露出スケール
- E 撮影中の画像の露出値(赤)

(露出補正を同時に設定しているときは対応する値に変わります。)

撮影枚数は3枚または5枚から選択できます。**EVステップ**で設定できる露出差は、最大で3 EVです。

- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ **オートブラケット**を選択する。
- ▶ サブメニューの**コマ数**で希望するコマ数を選択する。
- ▶ サブメニューの**露出ステップ**で希望するステップを選択する。
- ▶ **露出補正**のサブメニューで希望する補正值を選択する。
  - 選んだ露出ステップに応じて、露出値の位置が変わります。露出補正が行われている場合もスケールが移動します。
  - 選択した露出補正值を基準にして連続撮影します。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。

## メモ

- ・オートブラケット機能がオンになり、モニターにが表示されます。
- ・撮影は、露出アンダー、適正露出、露出オーバーの順に行われます。
- ・設定できるシャッタースピードと絞り値の組み合わせは、オートブラケットの機能の作動範囲内に限定されます。
- ・ISO感度をオートに設定しているときはISO値は自動的に設定されますが、オートブラケットの連続撮影中には変えられず、常に一定のISO値で撮影が行われます。その際、**最大露出時間**で設定した最大シャッタースピードよりも遅いシャッタースピードに設定されることがあります。
- ・標準露出での撮影時のシャッタースピードにより、露出を変えた撮影のシャッタースピードに制限が生じることがあります。シャッタースピードに制限が生じても、設定したコマ数で撮影できますが、補正効果が得られないことがあります。
- ・**ドライブモード**サブメニューで他の機能を設定しない限り、この機能は有効になります。他の機能を選ばない限り、シャッターボタンを押すたびにオートブラケット撮影が行われます。

## セルフタイマーを使って撮影する

セルフタイマーを設定すると、シャッターを押した数秒後に撮影を実行することができます。セルフタイマー撮影時は、三脚の使用をおすすめします。

- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ **セルフタイマー 2秒/セルフタイマー 12秒**を選択する。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。
  - ・カウントダウンがモニターに表示され、カメラの前面にあるセルフタイマーランプが点滅します。
  - ・12秒のセルフタイマー作動中に**MENU**ボタンを押すと、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

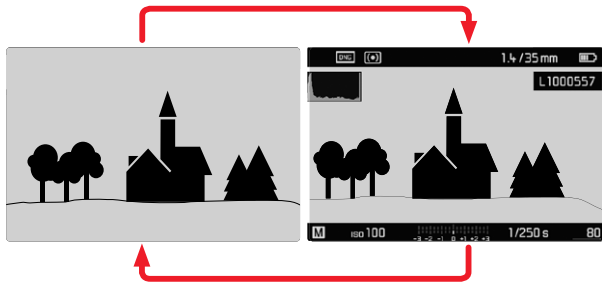
- ・露出は、撮影直前に決定されます。
- ・**ドライブモード**サブメニューで他の機能を設定しない限り、この機能は有効になります。



## 撮影情報

### 撮影モード時の撮影情報

ライブビューモードでは、各種設定をモニターに表示することができます。各種情報がヘッダーとフッターに表示されます。



- ▶ センターボタンを押す。
  - ・ 押すたびに情報表示画面スクリーンとフルスクリーン（情報表示なし）が交互に替わります。

### 一時的に情報表示画面を替えるには

シャッターボタンを半押ししている間だけ、フルスクリーンから撮影情報を表示（フッターのみ）、または情報表示画面からフルスクリーン表示にすることができます。

- ▶ シャッターボタンを半押しし続ける。

押す前の表示	一時的表示
情報表示画面 （ヘッダー/フッター）	ヘッダーとフッターどちらの表示も消えます。
フルスクリーン （情報表示なし）	フッターが表示されます。 （露出情報）

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。

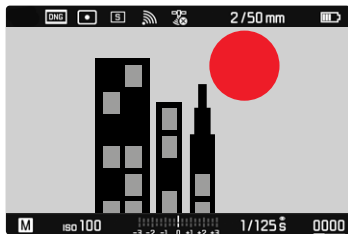
次の撮影補助機能は情報表示画面とともに表示または消えます：

- クリッピング (p.86)
- レベルゲージ (p.87)
- ヒストグラム (p.88)

## 撮影補助表示

### クリッピング

クリッピング表示は、画像の明るい/暗い部分を検出します。明るい部分は赤く、暗い部分は青く点滅します。どの程度露出オーバー/アンダーに設定するかを、撮影状況や被写体に応じて決定することができますので便利です。クリッピング表示を使うと簡単に露出の確認や設定ができます。



- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **露出クリッピング**を選択する。
- ▶ **クリッピング 作動**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。
  - ・ オフに設定すると、他の項目はグレーで表示されます。

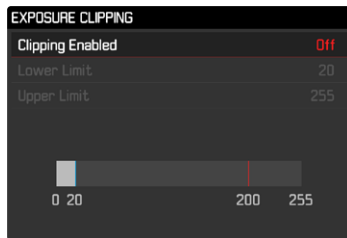
### メモ

- ・ クリッピング表示は、画像内の現在表示されている範囲を反映します。

### 制限値の設定

どの程度露出オーバーに設定するかを、撮影状況や被写体に応じて決定することができるので便利です。

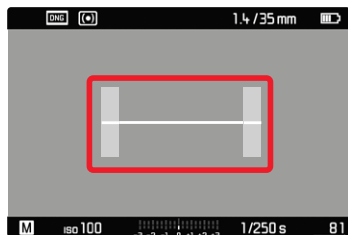
- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **露出クリッピング**を選択する。



- ▶ **アンダー下限値**を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。  
(0~20)
- ▶ **オーバー上限値**を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。  
(200~255)

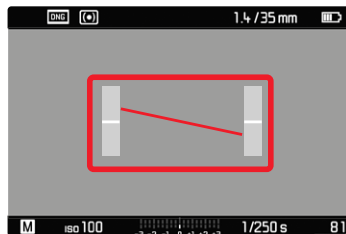
## 水準器

本機には水準器センサーが内蔵されています。三脚を使用して建築物を撮影するときなどに、構図を正確に決められるので便利です。



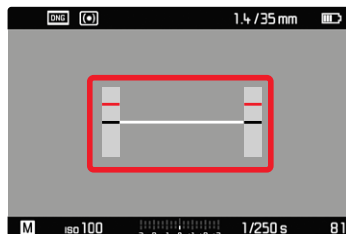
画像中央部に1本の横軸が表示されます。

- 傾斜なし＝緑
- 傾いている部分＝赤



画像中央部左右の短い線は傾斜がないことを示します。

- 傾斜なし＝緑
- 傾斜あり＝赤

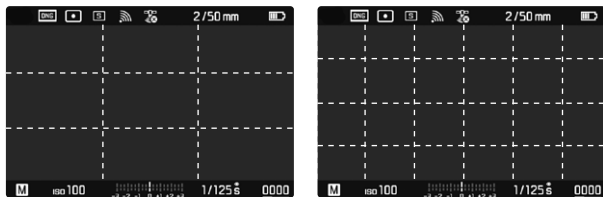


## メモ

- 縦写真を撮影する場合、縦向きの画面に対応した水準器が表示されます。

## グリッド

グリッドは、主に写真の構図を決める目安として使います。モチーフの構成だけでなくカメラの方向を正確に決めるにも便利です。



3x3または6x4の2つの分割パターンのグリッド表示が使用できます。

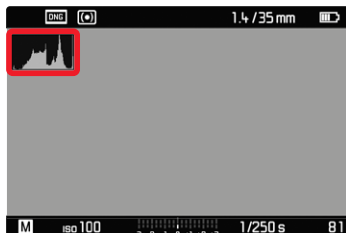
- ▶ メインメニューで**キャプチャーアシスタント**を選択する。
- ▶ **グリッド**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。

(Off、3x3 フィールド、6x4 フィールド)

## 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。



- ▶ シャッターボタンを半押しし続ける。
  - ヒストグラムが表示されます。

## 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影響され最終的な露出を示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。
- ヒストグラムは全画面表示でのみ使用できます。

## フラッシュを使って撮影する

フラッシュ撮影では、実際の撮影の前にプリ発光を行い、撮影に必要な発光量を測定します。プリ発光の直後にメイン発光を行い、撮影が実行されます。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影響します。

## 対応フラッシュユニット

本取扱説明書に記載されているTTLフラッシュ測光を含むすべての機能は、SF 40などの対応するライカシステムフラッシュユニットでのみ使用できます。1点の中央接点のみを持つその他のフラッシュユニット装着時、本機を通してレリーズはできますが、制御はできません。その他のフラッシュユニット装着時は、正常に作動するかどうかは保証できません。

### 注意

- 本機に対応していないフラッシュユニットを使用した場合、カメラおよびフラッシュユニットが破損するおそれがありますので、使用前に必ずご確認ください。

## 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の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と締めて、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シ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と取り付けてください。

## フラッシュユニットを取り外す

- ▶ 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を取り外す。

### メモ

- アクセサリ（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.89) 装着時は、カメラのモードにかかわらず、本機のオートフラッシュモードが使用できます。

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、後幕シンクロや最大同調速度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。

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側でISO感度を変更することはできません。

## フラッシュユニットでの設定

モード	
<b>TTL</b>	カメラによるフラッシュ制御
<b>A</b>	SF 40 + SF 60: カメラによるフラッシュ制御。 しかしフラッシュ露出補正機能は使えません。 SF 58 + SF 64: フラッシュユニット内蔵の露出計によるフラッシュ制御
<b>M</b>	あらかじめカメラ側で設定された絞り値と距離の設定に合わせて、フラッシュ使用時の露出を調整する必要があります。

### メモ

- フラッシュユニットを**TTL**にセットすると、カメラが発光量を自動的に制御します。
- **A**設定時は、明るすぎる被写体は適正露出を得られない場合があります。
- 本書で推奨している以外のフラッシュユニットの使用方法や機能については、各フラッシュユニットの取扱説明書をご覧ください。

## 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.89)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

次項で説明し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。

## 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。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
- 被写体やカメラの動きや速さ

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

本機では、フラッシュが発光するタイミングを、露光の始まり(先幕)と露光の終わり(後幕)から選べます。後幕シンクロの場合は動作の最後にピントが合って撮影されます。

設定方法は以下のとおりです。

初期設定:先幕

- ▶ メインメニューでフラッシュ設定を選択する。
- ▶ フラッシュ同調を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。  
(先幕、後幕)

## メモ

- 3 m以上のシンクロケーブルは使用しないでください。
- シャッタースピードが遅くなるほど、被写体の動きなどの効果が確認できます。

## フラッシュ光到達距離

フラッシュ光が届く範囲は、絞り値やISO感度によって異なります。被写体がフラッシュ光の届く範囲内になれば、十分な光量で撮影することはできません。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設定できます。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撮影できます。

初期設定：**1/f**

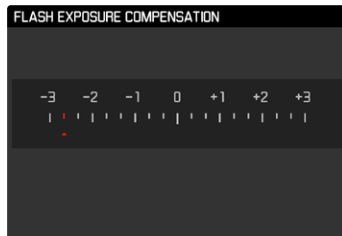
- ▶ メインメニューで**フラッシュ設定**を選択する。
- ▶ **最大シンクロ時間**を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。  
(**1/f**、**1/(2f)**、**1/(4f)**、**1/125 s**、**1/60 s**、**1/30 s**、**1/15 s**、**1/8 s**、**1/4 s**、**1/2 s**)

## 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。

初期設定：**0 EV**

- ▶ メインメニューで**フラッシュ設定**を選択する。
- ▶ **フラッシュ発光量補正**を選択する。
  - ・ サブメニューには設定値を示すマーク(赤)と目盛が表示されます。露出を補正しないときは**0**を選びます。
- ▶ 希望する値をスケール上で選択する。





## メモ

- 設定した露出補正は、入力した補正值にかかわらず機能します。露出補正を解除するには、補正值を0にしてください。カメラの電源を切っても解除されません。
- ライカSF 58、SF 60などの独自に補正機能を搭載したフラッシュユニットを装着する場合、カメラ側の**フラッシュ光量補正**で設定した補正值は無効になります。
- フラッシュ光量補正**機能は、ライカSF 26など補正值を設定できないフラッシュユニットを使用した場合にのみ使用できます。
- 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。そのため、フラッシュ発光量調整はフラッシュ光到達範囲に影響します。プラス補正は範囲を狭め、マイナス補正は広がります。
- カメラ側で設定した露出補正值は、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フラッシュユニット側で設定する必要があります。(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。)

## フラッシュを使用して撮影する







- 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。
- 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。
- 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。

## メモ

- 撮影前にフラッシュユニットの電源を入れ、撮影準備を完了してください。完了していないと、適正な露出が得られなかったり正しい情報が表示されないおそれがあります。
- スタジオ用ストロボの発光時間は非常に長くなります。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場合も、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。
- 連続撮影やオートブラケット撮影ではフラッシュは使用できません。
- 長時間露光によるブレを防ぐため、三脚の使用をおすすめします。また、ISO感度を高く設定することでもブレを軽減できます。

## 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、「  」が表示されない。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>フラッシュユニットは発光できません。</li> <li>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。</li> </ul>
撮影前、「  」がゆっくりと点滅する (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>フラッシュユニットの発光準備が完了していません。</li> </ul>
撮影前、「  」が点灯する	<ul style="list-style-type: none"> <li>フラッシュユニットの発光準備が完了しています。</li> </ul>
撮影後、「  」が点灯している*	<ul style="list-style-type: none"> <li>次の発光が可能です。続けて撮影できます。</li> </ul>
撮影後、「  」がはやく点滅する (4 Hz)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>フラッシュ撮影に成功しました。しかし次の発光準備が完了していません。</li> </ul>
撮影後、「  」が消えた*	<ul style="list-style-type: none"> <li>発光量が不十分でした。</li> </ul>

\*フラッシュTTL調光モードにて撮影中の場合



## 再生モード

画像の再生には2つの方法があります。

- 撮影直後に短く表示されるプレビュー
- 再生時間の制限がない通常の再生モード（保存した画像の管理ができます。）

### メモ

- 動画の再生時に常にモニター全画面を使用して表示するため、画像は自動回転しません。
- 他のカメラで撮影された画像は、本機で正しく再生されない場合があります。
- カメラが記録された画像を正しく認識できないときには、画像が荒く表示される場合や、真っ黒な画面のままファイル名だけが表示されることがあります。
- シャッターボタンの半押しでも、再生モードから撮影モードへ切り替えることができます。

## 再生モード時に使用する各種ボタン/ダイヤル



**18** LVボタン

**19** PLAYボタン

**20** MENUボタン

**16** サムホイール

**23** セクターボタン

**24** センターボタン

## 画像を再生する/再生モードを終了する

- ▶ **PLAY**ボタンを押す。
  - 最後に撮影した画像が表示されます。
  - 挿入したメモリーカードに画像が記録されていない場合、**表示できる画像はありません**というメッセージが表示されます。
  - 現在の表示画面によって、いくつかの機能を**PLAY**ボタンで操作することができます。

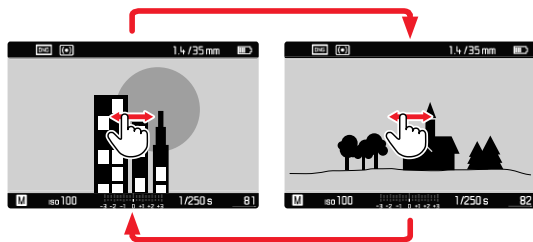
押す前の表示	PLAYボタンを押した後の表示
画像の全面表示	撮影する(撮影モード)
拡大表示/一覧表示による再生	画像の全面表示

## 画像の選択/スクロール

画像はすべて横向きに表示されます。画像を再生する際、次の画像/前の画像どちらの方向にも移動でき、最後の画像の後は1枚目の画像へ移動します。また、1枚目の画像から最後の画像へ移動することもできます。

### タッチ操作で行う場合

- ▶ 左/右にスワイプする。



### ボタン操作で行う場合

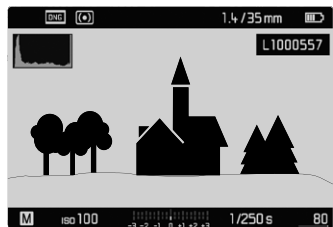
- ▶ セレクターボタンの左/右を押す。

## 再生モード時の情報表示

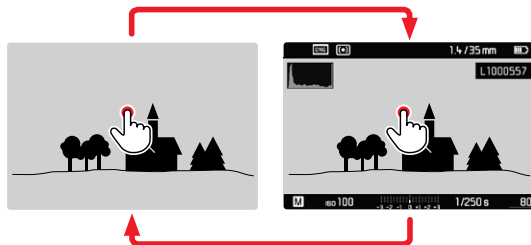
画像確認の邪魔にならないように、初期設定では再生時にヘッダーとフッターに情報が表示されないよう設定されています。



情報はいつでも表示することができます。**ヒストグラム**と**クリッピング**表示機能がオンになっている場合は、再生時にも表示されます。



## タッチ操作で行う場合



- ▶ モニター上の任意の箇所をタッチする。

## ボタン操作で行う場合

- ▶ センターボタンを押す。

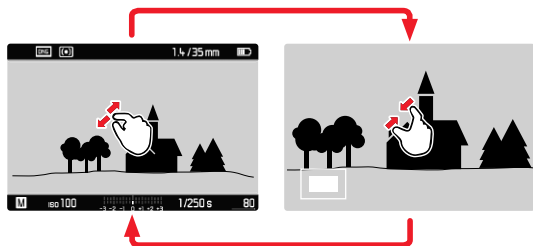
## メモ

- ヒストグラムおよびクリッピング表示は、画像内の現在表示されている範囲を反映します。

## 拡大倍率

画像の細部を確認するため、画像の一部を拡大再生することができます。サムホイールを回して4段階で拡大倍率を拡大することができます。タッチ操作の場合は連続拡大されます。

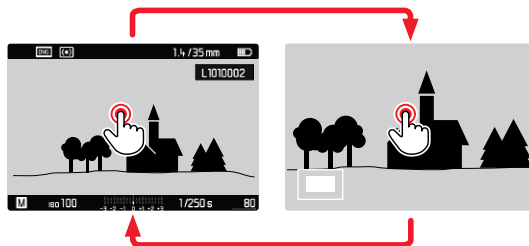
### タッチ操作で行う場合



- ▶ ピンチイン/ピンチアウトする。
  - ・ 画像の中心部分が拡大されます。



- ▶ 拡大表示位置をスワイプさせて移動させる。
  - ・ 画面の左下に表示される四角い枠内で現在の表示位置を確認できます。



- ▶ ダブルタップする。
  - ・ タッチした位置の、最大倍率↔通常倍率の切り替えができます。

### ボタン操作で行う場合

- ▶ サムホィールを回す。  
(右:拡大,左:縮小)
- ▶ セレクターボタンで拡大表示位置を移動させる。
  - 画面の左下に表示される四角い枠内で現在の表示位置を確認できます。

表示を拡大したまま他の画像に移動することができ、その場合は同じ拡大倍率で表示されます。

- ▶ **PLAY**ボタンを長押ししながらセレクターボタンの左/右を押す。

### メモ

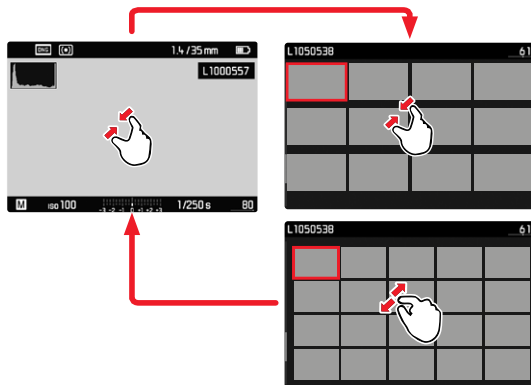
- 他機で撮影された画像は拡大表示できない場合があります。

## 複数の画像を同時に表示する

画像を縮小して一覧表示します。1画面に12枚または20枚表示でき、撮影した画像を全体的に確認したり探している画像をすばやく見つけることができます。

### 一覧表示

#### タッチ操作で行う場合



- ▶ ピンチインする。
  - 最初に12枚表示になり、その後20枚表示に切り換わります。

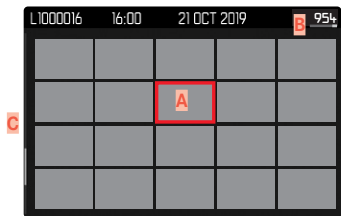
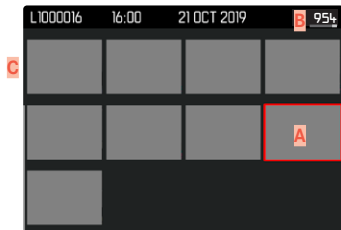
次の行の画像へ移動するには

- ▶ 上/下にスワイプする。



## ボタン操作で行う場合

- ▶ サムホイールを左に回す。
  - 12枚表示に切り換わります。さらに左に回すと、20枚表示に切り換わります。



- A** 現在選択されている画像
- B** 現在選択されている画像の番号
- C** スクロールバー

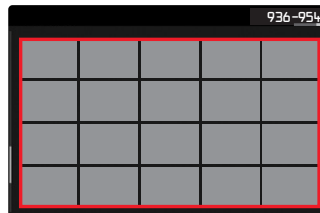
移動中も選択中の画像は赤枠で示されます。

画像を選択するには

- ▶ セレクターボタンで希望する方向に移動させる。

## 20枚表示での頁おくり

20枚表示のままページごとに移動できます。

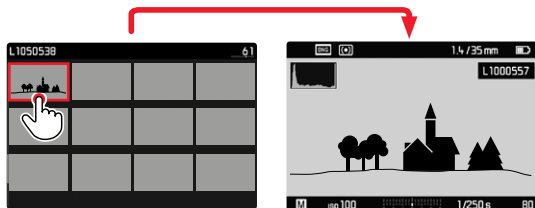


- ▶ 画面全体が赤枠で囲まれるまで縮小表示する。
  - ▶ セレクターボタンで希望する方向に移動させる。
- または
- ▶ 上/下にスワイプする。

## 1枚表示に戻る

タッチ操作で行う場合

- ▶ ピンチアウトする。
- または
- ▶ 再生したい画像をタッチする。



ボタン操作で行う場合

- ▶ サムホイールを右に回す。
- または
- ▶ **PLAY**ボタン、またはセンターボタンを押す。

## 画像をマークする

確認したい画像をすばやく見つけたり、不要な画像をまとめて簡単に削除したりできるように、画像にマークをつけることができます。

### メモ

- 再生メニューを呼び出した状態のまま他の画像を選択することもできます。
- 再生メニューを終えるには**MENU**ボタンを押してください。

## 画像にマークをつける

- ▶ セレクターボタンの上を押す。
  - 画像上に★が表示されます。

または

- ▶ **MENU**ボタンを押す。
- ▶ **レーティングを付ける**を選択する。
  - 画像上に★が表示されます。



## マークを一枚ずつ解除する

- ▶ セレクターボタンの下を押す。
  - ・ 画像上のが消えます。

または

- ▶ MENUボタンを押す。



- ▶ **レーティングを外す**を選択する。

## すべてのマークを解除する

- ▶ MENUボタンを押す。



- ▶ **レーティング全解除**を選択する。
  - ・ 処理中はLEDが点滅します。

## 画像を削除する

画像を削除するにはいくつかの方法があります：

- 1枚だけ削除する
- マークをつけていないすべての画像を削除する
- すべての画像を削除する



### 注意

- ・ 一度削除した画像は元に戻せません。

### メモ

- ・ 再生メニューを呼び出した状態のまま他の画像を選択することもできます。
- ・ 再生メニューを終えるにはMENUボタンを押してください。

## 1枚だけ削除する

- ▶ MENUボタンを押す。



- ▶ 再生メニューの「コマ 消去」を選択する。
  - 削除画面が表示されます。



- ▶ センターボタンを押す。
  - 処理中はLEDが点滅します。
  - 表示できる画像がない場合は、表示できる画像はありませんというメッセージが表示されます。

削除を中止して再生モードに戻るには

- ▶ PLAYボタンを押す。

### メモ

- 削除メニュー表示中でも次の画像に移動したり、画像を拡大して確認することができます。

## すべての画像を削除する

- ▶ MENUボタンを押す。

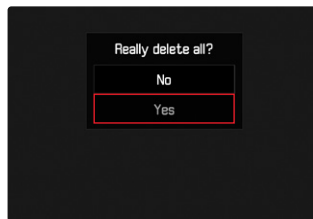
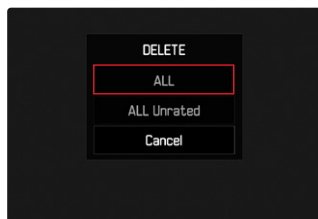


- ▶ 再生メニューの**複数枚消去**を選択する。



- ▶ **すべて**を選択する。

- 本当に全て消去しますかというメッセージが表示されます。



- ▶ **はい**を選択する。

### メモ

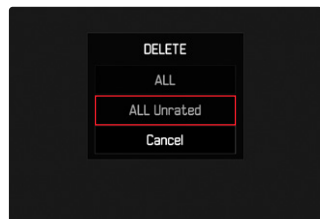
- 処理中はLEDが点滅します。
- 消去後は表示できる画像はありませんというメッセージが表示されま  
す。

## マークされていない画像を削除する

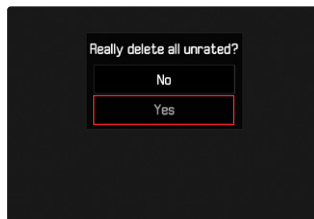
- ▶ MENUボタンを押す。



- ▶ 再生メニューの「複数枚消去」を選択する。



- ▶ ★以外すべてを選択する。
  - 本当に消去しますか?というメッセージが表示されます。



- ▶ はいを選択する。
  - 処理中はLEDが点滅します。
  - 削除後はマークされた次の画像がモニターに表示されます。表示できる画像がない場合は、表示できる画像はありませんというメッセージが表示されます。

## 直前に撮影された画像のプレビュー

撮影した画像をすばやく確認できるように、撮影直後に自動的に画像を再生することができます。再生時間を選択できます。

- ▶ メインメニューで**オートレビュー**を選択する。
- ▶ 希望する機能/レビュー時間を選択する。  
(**OFF**、**1秒**、**3秒**、**5秒**、**ホールド**)

**ホールド**: シャッターボタンを半押しするまで、最後に撮影した画像が表示されます。

### メモ

- プレビュー中は、各種ボタン/ダイヤルは通常の再生モード時の機能に戻ります。
- 画像のマークと削除は通常の再生モード時でのみ可能で、オートレビュー中はできません。
- 連続撮影またはインターバル撮影を行ったとき、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。
- 画像の表示中 (**1秒**、**3秒**、**5秒**) はシャッターボタンを半押しするまで、最後に撮影した画像が表示されます。

## その他の機能

### お好みの設定を保存する(ユーザープロフィール)

メニュー項目の設定状態を、ユーザープロフィールとしてカメラに保存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すばやく撮影したいときなどに便利です。保存できるユーザープロフィールは6つです。それ以外に初期設定のプロファイルもあります(標準プロフィール)。なお、プロフィールの名前は変更できません。

本機で登録したプロフィールを他のカメラでも使用できるように、メモリーカード上に保存したりすることができます。また、メモリーカード上に保存されたプロフィールを本機で呼び出して使用することもできます。

### 現在の設定をユーザープロフィールとして登録する

#### ユーザープロフィールを保存する

各種設定を保存しプロフィールを作成します。

- ▶ 各機能をお好みに合わせてメニュー操作で設定する。
- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ **ユーザープロフィール保存**を選択する。
- ▶ 希望する保存先を選択する。
- ▶ 確定する。

#### メモ

- 希望する保存先にすでにプロフィールが登録されている場合は、上書きされます。
- 登録されたプロフィールを削除するには、**設定リセット**(p.114「カメラのすべての設定をリセットする」)の機能によってのみ、削除できます。

#### 保存したユーザープロフィールの名前を変更する

- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ **プロフィール名変更**を選択する。
- ▶ 希望するプロフィールを選択する。
- ▶ 表示されたキーパッドを使用して、希望する名前を入力する。(キーパッド操作について詳しくはp.51をご参照ください。)
  - プロファイル名は3~5文字の範囲で設定できます。




## プロフィールを呼び出す/使用する

初期設定:標準プロフィール

- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ **プロフィール読み込み**を選択する。
  - プロファイル名のリストが表示されます。
- ▶ 希望するプロフィールを選択する。
- 選択したプロフィールが有効になります。

### メモ

- ユーザープロフィールを呼び出してから設定内容を変更すると、撮影情報の項目には、呼び出したユーザープロフィール名の代わりにと表示されます。

## ユーザープロフィールをメモリーカードに保存する(カードへ出力)/メモリーカードから読み込む(カードから入力)

- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ サブメニューで**カードへ出力**または**カードから入力**を選択する。
- ▶ 確定する。

### メモ

- メモリーカードへ出力/メモリーカードから入力する場合は、空のプロファイルを含む**すべての**プロフィールが出入力されます。また、カードからカメラへプロフィールを入力する場合は、カメラに保存されている**すべての**プロフィールが上書きされます。1つのプロフィールだけを出入力することは**できません**。
- カメラからメモリーカードへプロフィールを出力する場合も同様に、メモリーカード内に保存されている**すべての**プロフィールが上書きされます。その際、確認メッセージは表示されませんので、お気をつけてください。

## 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。初期設定では、最初のフォルダから順番に、「100LEICA」、「101LEICA」とフォルダー名が付けられています。自動生成されるフォルダーの番号は、100LEICAから999LEICAまで連番で作成されます。

#### ファイル名

ファイル名はフォルダー内に11文字で作成されます。初期設定では、最初の画像から順番に、「L1000001.XXX」、「L1000002.XXX」とファイル名がつけられています。1文字目はLEICAの頭文字「L」、残りの10文字はお好みに合わせて数字とアルファベットを入力することができます。「L」に続く3文字がフォルダー番号、その後の4文字がフォルダー内の画像番号で、「XXX」には記録形式(DNGまたはJPG)が入ります。1つのフォルダー内での画像番号が9999に達すると、新しいフォルダーが自動的に作成され、新たに0001から画像番号が付けられていきます。

#### 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。
- フォルダー番号を100に戻すには、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。

## ファイル名を変更する

- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ **ファイル名変更**を選択する。
  - キーパッドが表示されます。
  - 入力行にファイル名が表示されます。白色に表示された最初の4文字を変更することができます。
- ▶ 文字を消す。
- ▶ 希望する名前を入力する。(p.51)
- ▶ 確定する。

### メモ

- ファイル名の変更は次の撮影以降すべての画像に有効になります。続く4桁の数字を変更することはできません。ただし、新たなフォルダーを作成した場合はファイル名が初期設定に戻ります。

## 新しいフォルダーを作成する

- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ **フォルダ作成**を選択する。
  - キーパッドが表示されます。
  - 入力行にフォルダー名が表示されます。白色に表示された最初の5文字を変更することができます。
- ▶ 文字を消す。
- ▶ 希望する名前を入力する。
- ▶ 確定する。
  - 確認メッセージが表示されます。画像番号を0001から始めたい場合は**Yes**を、そのまま続けたい場合は**No**を選択します。

### メモ

- フォルダ名の変更内容は次に新たなフォルダーを作成したときより有効になります。
- またカメラを初期設定に戻した場合もフォルダー名は初期設定「XXXLEICA」に戻ります。

## 画像番号をリセットする

- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ **画像番号リセット**を選択する。
  - 確認メッセージが表示されます。
- ▶ **Yes**または**No**を選択する。

### メモ

画像番号をリセットしてもフォルダー名は変わりません。画像番号の0001からスタートします。

## 著作権情報を付ける




撮影した画像に著作権情報を付加することができます。  
1枚の画像につき、2つの見出しでそれぞれ20文字までの情報を入力  
できます。

- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ **著作権情報**を選択する。
- ▶ **著作権**を**On**に設定する。
- ▶ サブメニューで**情報**または**撮影者**を選択する。
  - キーパッドが表示されます。
- ▶ 希望する情報を入力する。(p.51)
- ▶ 確定する。

## GPS機能で撮影地を記録する (ライカ ビゾフレックスを使用した場合のみ)

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。この機能はライカ ビゾフレックス(外付けEVF)を使用した場合の  
み使用可能です。カメラは自動的に位置情報(緯度、経度、海拔高度)  
を受信し、画像のEXIFデータに書き込みます。

GPS機能をオンにする前に、「GPS使用上の注意」(p.4)をご参照く  
ださい。

- ▶ メインメニューで**GPS**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。
  - GPSアイコンがモニターに表示されます。
    - : 前回の測位から6分以内
    - : 前回の測位から24時間以内
    - : 位置情報なし

## メモリーカードをフォーマット(初期化)する

新しいメモリーカードや他の機器で使用したメモリーカードを使用する場合は、必ず本機でフォーマットしてからご使用ください。フォーマットする必要のあるメモリーカードを入れたときは、フォーマットを促すメッセージが表示されます。また撮影時の残留画像(撮影一時情報)がメモリーカードの容量を占めていることがあるため、時々フォーマットすることをおすすめします。

- ▶ メインメニューでSDカードフォーマットを選択する。
- ▶ 確定する。

## メモ

- フォーマット中は本機の電源を切らないでください。
- フォーマットするとすべてのデータが削除されます。元に戻すことはできませんのでお気をつけください。フォーマットすると、マークのついた画像も削除されます。
- データの消失を防ぐため、撮影した画像を外付けハードディスクやコンピューターに定期的に保存してください。
- メモリーカード内のデータはカメラでフォーマットしてもディレクトリのみが削除されるだけで完全には削除されません。ディレクトリを削除するので既存ファイルに直接アクセスできなくなるだけです。適切なソフトウェアを使用すると特定の状況下でデータを再現することが可能になります。実際に削除されるのは、新しい画像が上書きされた画像のみです。
- パソコンなど他の機器でフォーマットしたメモリーカードを使用する場合は、必ず本機でフォーマットしてから使用してください。
- フォーマットできない場合は、お買い上げの販売店またはライカカスタマーケア(p.140)までご相談ください。

## パソコンに画像を取り込む

Leica FOTOSを使用して、データをモバイル端末に簡単に転送することができます (p.116)。また、カードリーダーを使用して転送することもできます。

### メモ

- 大きなサイズのファイルの転送には、カードリーダーを使用することをおすすめします。

## 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す。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。

本製品をご購入いただいたお客様は、Adobe Creative Cloudフォトプランの無料体験版 (期間限定) をご利用いただけます。Adobe Creative Cloudフォトプランの利用には、ウェブサイト (club.leica-camera.com) からの登録が必要です。

## 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。ユーザープロファイル、ワイヤレスLAN設定、画像番号に関しては、リセットする対象項目から除外することができます。

- ▶ メインメニューで**設定リセット**を選択する。
  - 「**設定をリセットしますか?**」という、確認のメッセージが表示されません。
  - ▶ 設定をリセットする場合は**Yes**、しない場合は**No**を選択する。
    - **No**を選択すると、設定はリセットされずにメインメニューに戻ります。**Yes**を選択すると確認メッセージが表示され、いくつかの項目をリセットから除外することができます。
  - ▶ ユーザープロファイルをキープする場合は**Yes**、しない場合は**No**を選択する。
  - ▶ ワイヤレスLAN設定をキープする場合は**Yes**、しない場合は**No**を選択する。
  - ▶ 画像番号をキープする場合は**Yes**、しない場合は**No**を選択する。
    - 初期設定に戻ります。

### メモ

- 初期設定に戻した後は、日付、時刻、言語を再設定する必要があります。確認メッセージが表示されます。
- 画像番号のリセットは**画像番号**の項目 (p.111) からでも操作できます。

## 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。

### 現在インストールされているファームウェアのバージョンを確認するには

- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
  - ・ メニュー項目**カメラファームウェア**の隣に、バージョンが表示されます。

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詳しくは、ライカカスタマーサイト ([club.leica-camera.com](http://club.leica-camera.com)) からご覧いただけます。

## カメラのファームウェアをアップデートする

- ▶ 最新のファームウェアをダウンロードする。
- ▶ メモリーカードに保存する。
- ▶ メモリーカードをカメラに挿入する。
- ▶ カメラの電源を入れる。
- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ **カメラファームウェア**を選択する。
  - ・ このメニュー項目は挿入されているメモリーカードに新しいバージョンのファームウェアが保存されている場合のみに選択が可能です。
- ▶ **アップデートを開始**を選択する。
  - ・ アップデートに関する情報とメッセージが表示されます。
- ▶ バージョン情報を確認する。
- ▶ **Yes**を選択する。
  - ・ アップデートが自動的に開始します。
  - ・ 正常に完了すると、終了のメッセージが表示され自動的にカメラが再起動します。

### メモ

- ・ アップデート中にカメラの電源を切らないでください。
- ・ バッテリー残量が十分でない場合は、**Battery low**という警告メッセージがモニターに表示されます。バッテリーを充電してからファームウェアをアップデートしてください。

## LEICA FOTOS

スマートフォンやタブレットを使って、カメラをリモートコントロールすることができます。お使いのモバイル端末に「Leica FOTOS」をインストールする必要があります。

- ▶ 以下のQRコードをモバイル端末でスキャンする。



または

- ▶ Apple App Store™/Google Play Store™でアプリをダウンロードしてください。

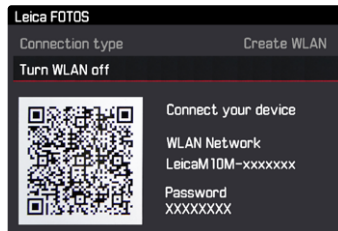
## 接続

### 最初にモバイル端末と接続する場合

ワイヤレスLANを通して接続できます。最初に接続する場合は、カメラとモバイル端末をペアリングする必要があります。

### カメラ上で操作する

- ▶ メインメニューで**Leica FOTOS**を選択する。
  - ・ カメラは自動的にワイヤレスネットワークに接続を開始します。ペアリングのプロセスには時間がかかることがあります。
- ▶ モニターにQRコードが表示されるまで待つ。





## モバイル端末上で操作する

- ▶ Leica FOTOSを起動する。
- ▶ 機種を選択する。
- ▶ QRコードをスキャンする。
  - ・ カメラが登録リストに追加されます。
- ▶ Leica FOTOSに表示される指示に従って操作してください。
  - ・ 接続された場合、モニターに対応するアイコンが表示されます。

## メモ

- ・ ペ어링のプロセスには時間がかかることがあります。
- ・ ペ어링は初回のみ必要で、毎回行う必要はありません。登録リストに端末が追加されていきます。

## 登録リスト上の端末に接続する

### カメラ上で操作する

- ▶ メインメニューで**Leica FOTOS**を選択する。
- ▶ モニターにQRコードが表示されるまで待つ。

### モバイル端末上で操作する

- ▶ Leica FOTOSを起動する。
- ▶ 機種を選択する。
- ▶ 表示されるメッセージを確認し、確定する。
  - ・ カメラが自動的にモバイル端末に接続されます。

## メモ

- ・ 接続可能な範囲内にいくつかの登録済み端末がある場合、カメラは最初に応答があった端末に自動的に接続されます。優先して接続する端末を設定することはできません。
- ・ 希望する端末にすばやく接続するために、不要な端末をリスト上から削除することをおすすめします。
- ・ 現在接続されている端末以外の端末に接続したい場合は、カメラ上でBluetooth接続をいったん解除し、再接続してください。

## 接続を解除する

アプリ使用終了後はカメラのワイヤレスLANを終了し、接続を解除してください。

- ▶ メインメニューで**Leica FOTOS**を選択する。
- ▶ **ワイヤレスLAN終了**を選択する。

## カメラをリモートコントロールする

リモートコントロール機能を使用して、必要な撮影設定やデータをモバイル端末に送信したり、モバイル端末から撮影したりすることができます。その際に使用できる機能や操作方法に関して詳しくは、Leica FOTOSで確認できます。

## お手入れ/保管

本製品を長期間使用しない場合は、次のことをおすすめします：

- カメラの電源を切ってください。
- メモリーカードを取り出す。
- バッテリーを取り出す（約2か月ほどで日付と時刻の設定が失われます）。

## 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、本製品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浸み込ませた布で拭いてから、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。その際絶対に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、クッション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、ケースなどの保護容器に入っている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）。40°Cの温水で手洗いができるような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。
- ・ 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。

- 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、動作が鈍くならないよう、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。
- 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ことがあります。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。

## ファインダー/モニター

- 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

- 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

### ゴミ検出

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。

ゴミ検出機能を使うと、イメージセンサーのカバーガラスに小さなゴミやほこりが付着しているかどうかを確認できます。目で見えるよりもしっかりと確認できるので、クリーニングが必要かどうかを正確に判断することができます。

- ▶ メインメニューで「センサークリーニング」を選択する。
- ▶ 「ゴミ検出」を選択する。
  - 「ピクセルサイズを最小絞り(16 or 22)にセットして、カメラを白い被写体に向け、リリースボタンを押してください」というメッセージが表示されます。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。
  - 画像が表示されます。ゴミやほこりが付着している場合は、黒い点として写ります。

### メモ

- ゴミ検出に失敗した場合、メッセージが表示されます。メッセージの表示後、数秒後に元の画面に戻ります。その後、再度撮影を行うことができます。

## センサークリーニング

ライカカスタマーケア (p.140) 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。「センサークリーニングモード」機能を使えば、シャッターが開いたままの状態になり、ご自身で撮像素子をクリーニングしていただけます。

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ワー(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。

### メモ

- 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。

- ▶ メインメニューで**センサークリーニング**を選択する。
- ▶ **センサークリーニングモード**を選択する。
  - **シャッターを開放しますか?**というメッセージが表示されます。
- ▶ **Yes**または**No**を選択する。
  - バッテリー残量が十分(60%以上)あればシャッターが開きます。
  - バッテリー残量が十分でない場合、**バッテリー残量少 クリーニングできません**というメッセージが表示され、**Yes**を選択できないためクリーニング機能は使用できません。
- ▶ クリーニングを行う。
  - クリーニングをする前に以下の注意事項をよくお読みください。
- ▶ 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。
  - **センサークリーニングを中止してください**というメッセージが表示されます。

## 注意

- 汚れがひどくなるのをさけるため、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。
- シャッターが開いた状態でバッテリー容量が40%を下回ると、**センサークリーニングを中止してください**というメッセージが表示されます。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つけください。
- 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。

## FAQ

問題	原因	対処方法
<b>電池</b>		
充電がすぐになくなる。	バッテリーが冷たすぎる。	バッテリーを体温などであたため、撮影の直前にカメラに挿入してください。
	バッテリーが熱すぎる。	バッテリーを冷ましてからカメラに挿入してください。
	モニターやEVFが明るすぎる。	輝度を下げてください。
	省エネモードがオンになっていない。	省エネモードをオンにしてください。
	常にワイヤレスLANに接続されている。	必要のないときはワイヤレスLANの接続を解除してください。
	常にモニターを使用している(ライブビューモードなど)。	EVFのみ使用する、またはライブビューをオフにしてください。
	バッテリーの限界充電回数を超えている。	バッテリーの寿命です。新しいバッテリーに交換してください。
充電が開始されない。	画像のプレビュー(オートプレビュー)がオンになっている。	プレビューをオフにしてください。
	チャージャーに正しくセットされていない。	バッテリーの向きや、チャージャーの接点に正しく当たっているかを確認してください。
充電に時間がかかる。	バッテリーが冷たすぎる/熱すぎる。	バッテリーを常温で充電してください。
チャージャーのステータスLEDランプが点灯しているが、充電されていない。	バッテリーまたはチャージャーの接点が汚れている。	乾いた柔らかい布で、接点を丁寧に拭いてください。
	バッテリーの限界充電回数を超えている。	バッテリーの寿命です。新しいバッテリーに交換してください。
<b>カメラ</b>		
カメラの電源が突然切れる。	バッテリー残量がない。	バッテリーを充電する、または交換してください。
カメラの電源が入らない。	バッテリー残量がない。	バッテリーを充電する、または交換してください。
	バッテリーが冷たすぎる。	バッテリーを体温などであたためてください。
	バッテリーが正しく挿入されていない。	バッテリーの向きを確認してください。
	底蓋が正しく閉じられていない。	バッテリーの向きや、ロックを確認してください。
電源を入れてもすぐに切れてしまう。	バッテリー残量がない。	バッテリーを充電する、または交換してください。
カメラで各種操作ができない。	カメラがLeica FOTOSIに接続されている。	必要のないときは接続を解除してください。

カメラがメモリーカードを読み込まない。	互換性がない、または故障しているメモリーカードが挿入されている。 メモリーカードが正しくフォーマットされていない。	新たなメモリーカードを使用してください。 カメラ内でメモリーカードをフォーマットしてください。
<b>メニュー、表示</b>		
EVFが暗い。	EVF輝度が低い。	EVF輝度を上げてください。
表示が日本語でない。	-	メインメニューで「Language」を選択し、日本語に設定してください。
モニターが暗すぎる/明るすぎる。	モニター輝度が正しく設定されていない。 視野角が狭い。	モニター輝度を設定しなおしてください。 モニターをできるだけ正面から見てください。
お気に入りメニューが表示されない。	お気に入りメニューに何も登録されていない。	お気に入りに、少なくとも1項目登録してください。
ライブビューが突然消える、または表示されない。	撮影環境の温度、ライブビューの長時間使用、長時間の動画撮影や連続撮影により、カメラが発熱する。	カメラが常温に戻るのを待ってください。
ライブビューモード時のモニターの明るさと画像の明るさが違う。	モニター輝度は画像の明るさとは関係ありません。	必要であれば、輝度を調整してください。
撮影後、撮影可能枚数が減らない。	画像データが小さいため、メモリーカードの容量をとらない。	故障ではありません。撮影可能枚数はおよその数です。
<b>撮影モード</b>		
シャッターが切れない/シャッターボタンが作動しない/撮影できない。	メモリーカードがいっぱい。	空き容量のあるメモリーカードに交換してください。
	メモリーカードがフォーマットされていない。	メモリーカードをフォーマットしてください。ただし、すべてのデータが消去されるのでお気をつけください。
	メモリーカードがロック(書き込み防止)されている。	メモリーカードのロックを解除してください。(カード側面にスイッチがあります。)
	メモリーカードの端子部が汚れている。	端子部を綿やリネンの布で丁寧に拭いてください。
	メモリーカードが故障している。	メモリーカードを交換してください。
	センサーがオーバーヒートしている。	カメラが常温に戻るのを待ってください。
	カメラの電源が自動的に切れる(オートパワーオフ)。	カメラの電源を再度入れ、オートパワーオフをオフにしてください。
	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。	撮影準備が終了するまで待ってください。
	ノイズリダクション処理中(夜間の長時間露光撮影後など)。	処理が終了してから、ノイズリダクションをオフにしてください。
	バッテリー残量がない。	バッテリーを充電する、または交換してください。
	撮影準備中 画像番号がいっぱいです。	撮影準備が終了するまで待ってください。 「データ管理」の項目をご覧ください。

撮影できない。	カメラがLeica FOTOSIに接続されている。	接続を解除し、再度接続してください。
シャッターボタンを半押しすると、モニター/ファインダーにノイズが発生する。	撮影環境の明るさが十分でない、または絞りを絞り込んで撮影する場合、ISO値が自動で高く設定される(オートISO設定時)。	故障ではありません。撮影が続行されます。
モニター/ファインダーがすぐにオフになる。	省エネモードがオンになっている。	省エネモードの設定を変更してください。
撮影後にモニターの表示が消える/モニターが暗くなる。	フラッシュ撮影後、次の撮影に向けての発光準備中は、モニターがオフになる。	フラッシュの発光準備が完了するのを待ってください。
フラッシュが発光しない。	現在の設定でフラッシュが使用できない。	フラッシュユニット使用時に設定できる各種機能をご確認ください。
	設定中のフラッシュモードが撮影に適していない。	他のフラッシュモードを選択してください。
	バッテリー残量がない。	バッテリーを充電する、または交換してください。
	フラッシュ発光準備中にシャッターボタンを押す。	フラッシュの発光準備が完了するのを待ってください。
フラッシュが被写体に正しく照射されない。	オートブラケットまたは連続撮影がオンになっている。	各種設定を調整してください。
	被写体がフラッシュ光の到達範囲内でない。	フラッシュ光の届く範囲内に被写体を置いてください。
フラッシュが発光しない。	フラッシュ発光部位が遮られている。	発光部位が手やレンズでおおわれていないか確認してください。
	カメラがオーバーヒートしているため、各種機能が一時的に無効になっている。	カメラが常温に戻るのを待ってください。
モニター画像にノイズが発生する。	暗い場所でのモニターの輝度調整機能による。	故障ではありません。撮影が続行されます。
画像の保存に時間がかかる。	ノイズリダクション処理中(夜間の長時間露光撮影後など)	EVFのみ使用する、またはライブビューをオフにしてください。
EVFが暗い。	EVFとLCDの切り替え設定が間違っている。	最適な設定を選択する。
<b>再生モード/画像の管理</b>		
選択した複数の画像を削除できない。	書き込み防止された画像が選択されている。	書き込み防止を解除してください。
ファイル名が0001から始まらない。	メモリーカード内に画像番号が0001の画像がある。	「データ管理」の項目をご覧ください。
時刻/日付設定が間違っているか、設定されていない。	バッテリーを取り出したまま、カメラを長期間使用していない。	充電したバッテリーを挿入し、設定を行ってください。
画像上に表示された日付/時刻が間違っている。	日付/時刻が正しく設定されていない。	日付/時刻を正しく設定してください。 放電してしまったバッテリーを挿入したままカメラを長期間使用しないと、日付と時刻の設定が失われます。



画像上に日付/時刻を表示したくない。	設定が正しくされていない。	あとから削除することはできません。 機能をオフにしてください。
レンズ情報が見られない。	レンズ検出がオフになっている。	各種設定を調整してください。
	6ビットコードなしのレンズを使用している。	ライカ カスタマーケアにご連絡ください。
画像が破損している、または保存されていない。	メモリーカードへの画像の書き込み中(LED点滅中)にメモリーカードが取り出された。	メモリーカードへの画像の書き込み中(LED点滅中)は、メモリーカードを取り出さないでください。バッテリーを充電してください。
	メモリーカードが正しくフォーマットされていない、または破損している。	メモリーカードをフォーマットしてください。 (注意:すべてのデータが消去されるのでお気をつけください。)
画像が再生できない。	カメラがLeica FOTOSに接続されている。	接続を解除してください。
撮影直後の画像が表示されない。	オートレビュー機能がオフになっている。	各種設定を調整してください。
<b>静止画画質</b>		
画像が明るすぎる。	撮影時に露出センサーが遮られていた。	センサーがおおわれていないことを確認してから撮影してください。
ノイズが発生する。	露光時間が長い(1秒以上)。	ノイズリダクション機能をオンにしてください。
	ISO感度が高すぎる。	低めのISO感度に設定してください。
画像上に白い斑点が写っている。	暗い場所でフラッシュ撮影を行った場合:ほこりなどの大気中の粒子にフラッシュ光が反射した。	フラッシュを使用せずに撮影してください。
ピントが合っていない。	レンズが汚れている。	レンズをクリーニングしてください。
	撮影中にカメラが動いた。	カメラを三脚に固定して撮影してください。
	被写体にピントが合っていない。	レンジファインダー内で二つの図がきちんと重なり合うようにピントを合わせてください。
露出オーバー	明るい撮影環境下でフラッシュがオンになっている。	フラッシュモードを変更する、またはオフにしてください。
	画像内に明るい光源が写っている。	明るい光源が写りこまないように撮影して下さい。
	逆光での撮影	レンズフードを使用するか、構図を変えてください。
	露光時間が長い。	露光時間を短く設定するまたはシャッタースピードダイヤルをAに設定してください。
画質が荒く、ノイズが発生している。	ISO感度が高すぎる。	低めのISO感度に設定してください。
明るすぎる、または色が不自然。	明るすぎる環境下や、人工光源下での撮影。	シャッタースピードを速くしてください。
画像が表示されない。	メモリーカードが挿入されていない。	メモリーカードを入れてください。
	ビデオファイルもしくは違うカメラで撮影された画像。	パソコンなど他のデバイスに移して再生してください。

画像が表示されない。	パソコン上で画像のファイル名が変更された。	パソコンへのデータ転送に適したソフトウェアを使用してください。(詳しくはライカのホームページからご覧ください。)
<b>スマートフォン/ワイヤレスLAN</b>		
ワイヤレスLAN接続が中断された。	カメラがオーバーヒートした。	カメラが常温に戻るのを待ってください。
接続したいモバイル端末とペアリングできない。	他のカメラとペアリングされた。	モバイル端末上のBluetooth設定に登録されているカメラのリストから削除し、ペアリングしなおしてください。
モバイル端末と接続できない/画像を転送できない。	モバイル端末からカメラまでの距離が遠すぎる。	モバイル端末とカメラを近づけてください。
	磁気、静電気、電波障害が発生する機器が近くにある。	障害を起こす可能性のある電子機器の近くで使用しないでください。
	近くに他のモバイル端末がある。	接続しなおす、またはペアリングしないモバイル端末を遠ざけてください。
ワイヤレスLAN設定画面に、接続したいカメラ名が表示されない。	モバイル端末が他の機器と接続されている。	接続状況を確認してください。
	モバイル端末がカメラを検出していない。	モバイル端末のワイヤレスLANを接続しなおしてください。



## メニュー項目一覧

メインメニュー	サブメニュー (第一階層)	初期設定 お気に入り	お気に入りに 登録可	ページ
メニューページ(1)				
レンズ検出			●	38
ドライブモード		●	●	64
	インターバル			82
	露出ブラケット			83
測光モード			●	74
露出補正		●	●	80
フラッシュ設定		●	●	
	フラッシュ同調			92
	最大シンクロ時間			92
	フラッシュ光量補正			93
ISO設定		●	●	
	M-ISO		●	72
	最大ISOオート			73
	最大露出時間			73
記録形式		●	●	62
JPG設定		●	●	
	JPG記録画素数		●	63
	コントラスト			63
	シャープネス			63
	トーンング			63

	初期設定 お気に入り	お気に入りに 登録可	ページ
メニューページ(2)			
シャドウ部補正			63
オートレビュー		●	107
キャプチャーアシスタント		●	
	フォーカスピーキング		69
	ヒストグラム		88
	露出クリッピング		86
	グリッド		88
	露出シミュレーション		79
	MFアシスト		71
	レベルゲージ		87
EVF/液晶画面の切替		●	
	再生画面		60
	ライブビュー画面		60
	オートレビュー画面		60
ユーザープロフィール		●	
	プロフィール読み込み	●	109
	ユーザープロフィール保存		108
	プロフィール名変更		108
	カードへ出力		109
	カードから入力		109

		初期設定 お気に入り	お気に入りに 登録可	ページ
カスタマイズ			●	
	お気に入りに登録			54
	サムホイール カスタマイズ			55
	LED			58
ディスプレイの明るさ			●	59
EVF輝度			●	59
メニューページ(3)				
オートパワーオフ			●	57
Leica FOTOS		●	●	116
GPS <sup>1</sup>			●	112
日付/時刻			●	
	GPS自動時刻合わせ <sup>1</sup>			56
	タイムゾーン			57
	サマータイム			57
	日付設定			56
	時刻設定			56
Language			●	56
設定リセット			●	114
SDカードフォーマット			●	113
画像番号			●	
	フォルダ作成			111
	ファイル名変更			111
	画像番号リセット			111

		初期設定 お気に入り	お気に入りに 登録可	ページ
メニューページ(4)				
センサークリーニング			●	
	センサークリーニングモード			120
	ゴミ検出			120
カメラ情報			●	
	カメラファームウェア			115
	認証情報			5
	著作権情報			112

## 索引

AE/AFロック.....	79
AE-L.....	79
A (絞り優先AE).....	75
Bluetooth.....	116
DNG.....	62, 114
FAQ.....	122
GPS.....	4, 56
HDR.....	83
HSS.....	91
ISOオート.....	44, 73
ISO、最大.....	73
ISO感度.....	44, 72
JPG.....	62, 63
JPG設定.....	63
Language.....	56
LED.....	58
LEDランプ.....	58
Leica FOTOS.....	7, 116
MENUボタン.....	46
M (マニュアル露出設定).....	76
PLAYボタン.....	46
RAWデータ.....	114
TTL測光.....	89, 90
<b>あ行</b>	
明るさ、モニター.....	59
明るさ、レンジファインダー.....	59
アクセサリ.....	3
アダプター.....	36
アップデート、ファームウェア.....	14, 115
アプリ.....	116
インターバル撮影.....	82
オートパワーオフ.....	57
オートブラケット.....	83
オートレビュー.....	107
お手入れ.....	118
お気に入り、メニュー.....	48, 54, 129, 130, 131
<b>か行</b>	
解像度.....	63
拡大表示、MFアシスト機能.....	70
拡大表示、再生モード.....	99
各部名称.....	20
カスタマイズ機能.....	54
画像のプロパティ.....	63
画像、マーク.....	102
画像、削除.....	103
画像、取り込み.....	114
画像番号.....	110
画像番号リセット.....	111
カメラ情報.....	5, 115
感度、ISO.....	44, 72
キーパッド.....	51
基本設定、カメラ.....	56
キャリングストラップ.....	10, 28
切替、モード.....	97
記録形式.....	62
グリッド.....	88
クリッピング.....	86
構造、フォルダー.....	110
コントラスト、画像のプロパティ.....	63



<b>さ行</b>	
再生、オート.....	107
再生モード.....	96
削除、画像.....	103
撮影、インターバル.....	82
撮影の基本設定.....	62
撮影モード.....	64
撮影範囲.....	65
撮影補助機能.....	69
撮影、連続.....	81
サブメニュー.....	49
サムホイール.....	45
時刻.....	53, 56
絞り.....	75
シャープネス、画像のプロパティ.....	63
シャッタースピードダイヤル.....	44
シャッタースピード/絞り、組み合わせ.....	75
シャッターボタン.....	43
省エネモード.....	57
焦点合わせ.....	68
初期設定.....	114
ショートカット.....	54, 55
情報表示画面.....	85
シンクロ、フラッシュ.....	91
水準器.....	87
スケール.....	52
スタンバイモード.....	57
ステータス画面.....	55
スプリットイメージ方式.....	68
スペアアクセサリ.....	3
スポット測光.....	74
スマートフォン.....	116
接続、モバイル端末.....	116
設定、保存.....	108
セルフタイマー.....	84
セレクトボタン.....	45
センサークリーニング.....	120
センターボタン.....	45
操作、メニュー.....	50
測光方式、フラッシュ.....	90
測光方式、露出.....	74
<b>た行</b>	
タイムゾーン.....	57
タイムラプス.....	82
タイム撮影.....	77
ダイヤル上に示されたISO感度.....	44, 72
タッチ操作.....	47
多分割測光.....	74
注意事項.....	8
中央重点測光.....	74
長時間露光.....	77
著作権.....	112
著作権、商標、ライセンスについて.....	4
データ名.....	110, 111
データ管理.....	110
テクニカルデータ.....	136
テンキー.....	51
電源 オン・オフ、カメラ.....	42
電子ビューファインダー (EVF).....	60
転送、データ.....	114
撮像素子.....	10, 13, 120
同調タイミング.....	91
トーンング、画像のプロパティ.....	63

ドライブモード.....	64, 81, 82	フォルダー.....	110
トラブルシューティング.....	122	フォルダー名.....	110
<b>な行</b>		フォルダー、構造.....	110
二重像合致式.....	68	付属品.....	2
ノイズリダクション.....	77	フラッシュユニット、互換性.....	89
<b>は行</b>		フラッシュ、到達距離.....	92
廃棄.....	6	フラッシュ、制御.....	91
バッテリーチャージャー.....	9, 28	フラッシュ、同調.....	91
バッテリー、充電する.....	29	フラッシュ、測光方式.....	90
バッテリー、入れる/取り出す.....	30	フラッシュ、発光タイミング.....	91
バッテリー、容量.....	27	フラッシュ発光部.....	89
バッテリー残量(チャージャー).....	29	フラッシュ、発光量調整.....	92
バッテリー残量、モニター.....	27	フラッシュ、設定.....	90
バッテリーに関する情報.....	9, 12, 119	プレビュー.....	107
バルブ撮影.....	77	プロファイル、ユーザー.....	108
ヒストグラム.....	88	ポイント、測光.....	74
日付.....	53, 56	保管.....	118
ビネッティング.....	62	保証.....	15
表示言語.....	56	補正、ビネッティング.....	62
ピント合わせ.....	68	本製品の取り扱いについて.....	12
ピント合わせ、レンジファインダー.....	68	<b>ま行</b>	
ファームウェア.....	14, 115	マーク、撮影.....	102
ファイル名.....	111	マーク、画像.....	102
ファインダー.....	24	マニュアル露出設定.....	76
フォーカスピーキング.....	69	名称.....	20
フォーカスポタン.....	45, 70	メインスイッチ.....	42
フォーカス設定.....	68	メインメニュー.....	49
フォーマット、メモリーカード.....	113	メニュー内の移動.....	50
フォーマット(画像形式).....	62	メニュー操作.....	48
		メニュー画面.....	48

メモリーカード .....	10, 13, 31, 113, 119
モード、露出 .....	75
モニター .....	25, 46, 58, 60
モニター、設定 .....	58
問題 .....	122

## や行

ユーザープロファイル .....	108
ユーザープロファイル、削除 .....	108

## ら行

ライブビュー .....	67, 69, 74
リセット、カメラ .....	114
リセット、画像番号 .....	111
リセット、設定 .....	114
リモートコントロール .....	117
ルーペ .....	70
レンジファインダー .....	65, 74
レンズ .....	8, 33, 118
連続撮影 .....	81, 82, 83
露光時間、マニュアル .....	77
露光時間、最大 .....	77
露出 .....	74
露出シミュレーション .....	79
露出プレビュー .....	79
露出、マニュアル .....	76
露出、モード .....	75
露出レベル .....	76
露出補正 .....	80
露出補正、フラッシュ .....	92
露出、長時間 .....	77

## わ行

ワイヤレスLAN/Wi-Fi .....	7
----------------------	---

## テクニカルデータ

### カメラ

#### 名称

ライカ M10 モノクローム

#### 形式

デジタルレンジファインダーカメラ

#### 型番

6376

#### 商品コード

20 050

#### バッファメモリー

2 GB / 10枚 (連続撮影)

#### 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)

#### 材質

本体上面、底蓋：真鍮製、ブラッククローム仕上げ  
本体前面/背面：マグネシウム

#### 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)

#### 動作環境

0° C ~ +40° C

#### 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アクセサリースュー

### 三脚用ねじ穴

A 1/4 (1/4インチ、DIN4503に準拠)、合金製

#### 寸法

139 x 38,5 x 80 mm

#### 質量

約675 g (バッテリー含む)

### 撮像素子

#### センサーサイズ

モノクロCMOSイメージセンサー、有効面積 約24 x 36 mm

#### プロセッサー

ライカ マエストロ シリーズ (Maestro II)

#### 記録形式

DNG™ (RAW、ロスレス圧縮)、JPG

#### 解像度

DNG™ : 7864 x 5200画素 (4089万画素)  
JPG : 7840 x 5184画素 (4064万画素)、5472 x 3648画素  
(2000万画素)、2976 x 1984画素 (600万画素)

#### ファイルサイズ

DNG™ : 40-60 MB, JPG (40 MP) : 10-20 MB (記録画素数や被写体により異なる)

#### 色深度

DNG™ : 14 bit  
JPG : 8 bit

#### 色空間

静止画 : sRGB

## レンジファインダー/モニター

### 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 dpt、視度補正レンズ-3~+3 dpt (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 x 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

### ファインダー倍率

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)

## モニター

3.0型 TFT 液晶モニター (タッチパネル)、画素数：1,036,800 ドット

### 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)：16分~1/4000秒 (クリックストップなし)、マニュアル設定時：8秒~1/4000秒 (目盛り間の中間値設定可)、16分~8秒 (目盛間の中間値設定不可)、バルブ (B)：最長16分 (セルフタイマー タイム撮影時、シャッターを切る (1回目) = シャッターが開く、シャッターを切る (2回目) = シャッターが閉じる)、(1/180秒)：フラッシュシンクロ最短シャッタースピード、HSS対応ライカ システムフラッシュユニットを使用した場合、HSSリニアフラッシュモードにて1/180秒より短いシャッタースピードが可能

#### 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：レリーズ

#### セルフタイマー

カウントダウン：2秒または12秒

#### ドライブモード

##### 1コマ撮影

低速コンティニューアス約2.5 fps

高速コンティニューアス約4.5 fps

##### インターバル

##### オートブラケット

ピントを合わせる

### 合焦範囲

70 cm～∞

### フォーカスモード

マニュアル（アシスト機能として、自動拡大、フォーカスピーキングが使用可能）

露出

### 測光

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；イメージセンサーによる測光：スポット測光、中央重点測光、多分割測光

### 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（M）：シャッタースピード、絞り共にマニュアルで設定

### 測光範囲

通常温湿度でISO200設定時：EV -1（f1.0）～EV 19（f32）  
 測光範囲の露出が、測光可能範囲以下の場合、レンジファインダー内左側の三角のLEDが点滅します。

### 露出補正

±3 EV（1/3 EV ステップ）

### オートブラケット

3枚または5枚撮影、±3 EV（1/3 EV ステップ）

### ISO感度

オートISO：ISO 200～ISO 100000  
 マニュアル：ISO 160～ISO 100000

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、後幕シンクロ

### 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 40、SF 64、SF 26）またはSCA3502 M5アダプター使用時）

### フラッシュ調光素子

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

±3 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）によるフラッシュ光量補正

その他

### ワイヤレスLAN

専用アプリ「Leica FOTOS」接続用。Google Play Store™または、Apple App Store™でダウンロードできます。IEEE 802.11b/g/n（無線LAN標準プロトコル）に準拠、1-11チャンネル、暗号化方式：Wi-Fi互換性 WPA™/WPA2™、アクセス方式：インフラストラクチャーモード

**GPS**

(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。)

データは、画像ファイルのExifヘッダーに書き込まれます。

**表示言語**

英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ロシア語、日本語、簡体中国語、繁体中国語、韓国語、ポルトガル語

**電源****バッテリー (ライカ 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 (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

## 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ください。

<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。

## ライカアカデミー

ライカアカデミーでは写真撮影に役立つ各種セミナーやワークショップを開催しています。詳しくは、以下のホームページをご覧ください。

<http://jp.leica-camera.com/Leica-Akademie/Leica-Akademie/ライカアカデミーについて>

## 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](mailto:info@leica-camera.co.jp)