



**LEICA S3**  
取扱説明書

## はじめに

お客様へ  
このたびはライカ S3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、未永くご愛用ください。

ライカカメラジャパン株式会社

## 付属品

カメラをご使用になる前に、下記の付属品がすべてそろっていることをご確認ください。

- Leica S3
- ボディキャップ
- アイピースカバー
- 充電式リチウムイオンバッテリー (BP-PRO 1)
- 高速バッテリーチャージャー Leica S3
- アダプター付きフラッシュシンクロコード
- USB 3.0 ケーブル
- キャリングストラップ
- クイックスタートガイド
- CEマークについての説明
- Creative Cloudについての説明書
- 検査証明書

## スペアアクセサリー/アクセサリー

スペアアクセサリー、アクセサリーに関して、詳しくはライカのホームページをご覧ください。  
[de.leica-camera.com/フォトグラフィー/ライカシステム/アクセサリー](http://de.leica-camera.com/フォトグラフィー/ライカシステム/アクセサリー)

本書またはライカで指定したアクセサリー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ーを使用すると、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。
- 本製品は、AVC Patent Portfolio Licenseに基づきライセンスされており、以下に記載する行為にかかわるお客様の個人的または非営利目的の使用を除いてはライセンスされておりません。(i) 画像情報をAVC規格に準拠して(以下、AVCビデオ)記録すること。(ii) 個人的活動に従事する消費者によって記録されたAVCビデオを再生すること。営利目的でのAVCビデオ提供など、その他の使用にはMPEG LA, L.L.C.から別途ライセンスを取得する必要があります。詳細についてはMPEG LA, L.L.C. ホームページ (<http://www.mpegla.com>) をご覧ください。

## カメラ情報

本製品の製造日は、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。

- ▶ **セットアップ**を選択する(右下ボタン **IS**を押す)。
- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ サブメニューで**認証情報**を選択する。



## 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き、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。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。 VCCI-B

## 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、ビゾフレックス(ファインダー、別売)を装着してください。GPS衛星は全部で24基あり、地球上のどの場所でも9基から電波を受信することができますが、測位するには最低3基の電波が必要です。)正しく測位するには、空のひらけた場所でGPSアンテナ部を上空に向けてカメラを構えてください。
- アンテナ部は手や金属製品などで覆わないでください。
- 以下のような場所および状況下では、GPS衛星からの信号を正確に受信できない場合があります。信号を正確に受信できない場合、位置情報を全く取得できない、または誤った位置情報が表示されます。
  - 屋内
  - 地下
  - 森の中
  - 乗り物で移動中
  - 高い建物の近くやビルの谷間
  - 高圧電線の近く
  - トンネルの中
  - 携帯電話の近く
  - フラッシュユニットなどのアクセサリをホットシューに装着しているとき

カメラを長期間使用しなかった場合、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。

## ワイヤレスLAN使用上の注意 (LEICA FOTOS)

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

## 注意事項

### 一般的な取り扱い

- 強い磁気、静電気、電磁波を発生する機器（電磁調理器、電子レンジ、テレビ、パソコンのモニター、ゲーム機、携帯電話、無線機など）の近くで使用しないでください。磁気により記録データが影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型の電動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・シューカバーなど）を保管するときは、次の点にお気をつけください。
  - 乳幼児の手の届くところに置かない。
  - 製品パッケージの所定の位置など、紛失しない場所に保管する。
- 電子機器は、人体に帯電した静電気の影響で不具合を起こす場合があります。合成繊維のカーペットの上を歩くなどすると、人体に大量の静電気が帯電します。導電性があるものの上に本製品が置かれていた場合は、本製品に触れると静電気放電がおこります。静電気が電子回路内に入らなければ、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・シューなどの端子部には手を触れないでください。
- レンズマウントのレンズ検出センサーを傷つけたり汚したりしないでください。また、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・シューカバーを取り付けて、乾いた場所で保管してください。（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にしないでください。
- 雨や雪の中、または浜辺などで使用するときは、内部に水滴や砂、ほこりなどが入り込まないようにお気をつけください。レンズ交換（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、電子レンジや高圧容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。
- 濡れたバッテリーや湿ったバッテリーは、絶対に使用したり充電したりしないでください。
- バッテリーには安全弁が付いています。誤った使い方により内圧が上昇した場合、安全弁によって圧力が低下します。膨張したバッテリーは爆発するおそれがあるため、廃棄規則に従って、すぐに処分してください。そのため首が絞まってしまう恐れがあり大変危険です。
- バッテリーの端子部は清潔に保ってください。バッテリーがショートするおそれがあるので、端子部をクリップやアクセサリなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。
- バッテリーを落とした場合は、外装や端子部に破損がないか確認してください。破損したバッテリーを使用すると、カメラが故障するおそれがあります。
- バッテリーの使用時や充電中に、異臭、変色、変形、発熱、漏液などの異常に気づいた場合は、カメラやバッテリーチャージャーから直ちに取出してください。そのまま使用や充電を続けると過熱して、破裂や発火の原因となります。
- バッテリーは絶対に火の中に投げ入れないでください。破裂の原因となります。

- バッテリーが漏液したり、異臭がしたりするときは、直ちに火気から遠ざけてください。漏れた液に引火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は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。

## 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のみで使用ください。傷害の原因となる可能性があるため、他の用途では絶対に使用しないでください。
- キャリングストラップが引っかかり、首が絞まるおそれがあり危険なため、登山やアウトドアスポーツの際には使用しないでください。

その他、詳しくは「お手入れ/保管」をご参照ください。

## 本製品の取り扱いについて

### カメラレンズ

- カメラとレンズのシリアルナンバーは、紛失・盗難の際に重要となりますので、書き写して大切に保管してください。(カメラ側には、底蓋に刻印されています。)
- カメラの内部にほこりなどが入り込むのを防ぐために、カメラには常にレンズまたはボディキャップを取り付けておいてください。
- レンズ交換は、ゴミやほこりの少ない場所ですばやく行ってください。
- ボディキャップやレンズリアキャップを衣類のポケットに入れたままにしないでください。ポケット内側のほこりが付着し、カメラやレンズに取り付けた際に内部にほこりが入り込むことがあります。
- ライカでは随時、レンズのファームウェアのアップデートを提供しています。新しいファームウェアは、ライカのホームページから簡単にダウンロードして、お使いのレンズに転送することができます。詳しくは、「ファームウェアのアップデート」(p. 61)をご参照ください。

### 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10°C~30°Cの場所で充電してください。これ以外の温度では、充電できないか、一度充電中になっても再度充電できない状態になります。
- リチウムイオンバッテリーは現在のバッテリー残量に関係なくいつでも充電することができます。残量が多い状態で充電すると充電時間は短くなります。
- お買い上げ時バッテリーは満充電されていないので、最初にご使用になる前に満充電してください。
- 新しいバッテリーは、満充電してから完全放電させる(カメラに入れて使い切る)というサイクルを、最初に2、3回行うことで、性能を十分に発揮できるようになります。その後もこのサイクルを25回に1回の間隔で行うことをおすすめします。
- バッテリーとチャージャーは充電中に温かくなります。これは異常ではありません。
- 充電開始後にバッテリーチャージャーの2つのLEDが速く(1秒に2回以上)点滅した場合は、充電異常です(最大充電回数を超えて

いる、温度や電圧が動作範囲外である、ショートしているなど)。このような場合にはバッテリーチャージャーをコンセントから抜き、バッテリーを取り外してください。周囲の温度が上記に記載された範囲内であることを確認してから、再び充電してください。それでも改善しない場合は、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

### メモリーカード

- メモリーカードは非常に多くのメーカーから販売されているため、すべてのカードの動作確認は行っていません。通常はカードの品質が原因で本製品が故障することはありませんが、低価格の製品にはごくまれに品質基準を満たしていないものもあるため、ライカでは信頼性の高いメーカーのメモリーカードを使用することをおすすめします。
- データ削除を繰り返すと断片化が生じて空き容量が少なくなりますので、定期的にフォーマット(初期化)することをおすすめします。
- 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。

- 電磁波、静電気、カメラ本体やメモリーカードの故障により、メモリーカードのデータが破損・消失することがあります。データをこまめにパソコンに取り込み、バックアップをとることをおすすめします。
- メモリーカードは書き込み防止スイッチを装備していますので、誤って画像を書き込んだり消したりしてしまう心配がありません。このスイッチは、カード本体の角が斜めになっていない側にあり、下側の「LOCK」の方向にスライドさせて書き込み防止にします。

### 撮像素子

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

### 画像データ

- 本機が不適切な取り扱いにより故障した結果、記録したデータが破壊されたり、消滅したりすることがあります。
- 記録したデータの消滅による損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

### ファームウェアのアップデート

ファームウェアはデジタルカメラを制御するためのベースになるソフトウェアです。ライカでは、製品に新しい機能を追加したり不具合を修正するため、継続的にファームウェアの改善に取り組み、お買い上げの後にも最新の状態に保てるよう、インターネットを通じて提供しています。機能を追加したり不具合を改善したりするために、ライカは最新のファームウェアを随時提供しています。通常ではカメラが工場から出荷される際に最新のファームウェアがインストールされますが、お客様ご自身でもライカのホームページから最新のファームウェアをダウンロードし、カメラを簡単にアップデートすることが可能です。

お手持ちの製品のユーザー登録をされたお客様には、最新ファームウェアのリリース情報をお知らせするニュースレターをお届けします。ファームウェアのアップデート情報、アップデートに伴う改善内容や追加機能、およびカスタマー登録についての詳細は、ライカカスタマーサイト (<https://owners.leica-camera.com>) からご覧いただけます。

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「ファームウェア」で確認できます (p. 7)。

## 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。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。

[guarantee.leica-camera.com](http://guarantee.leica-camera.com)

### 本文中の説明について

#### メモ

補足的な説明や情報を記載しています。

#### 注意

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

#### 警告

この内容を守らず誤った取り扱いをすると、重傷を負うおそれがあります。

# 目次

はじめに.....	2
付属品.....	2
スペアアクセサリー/アクセサリー.....	2
著作権、商標、ライセンスについて.....	2
著作権、商標、ライセンスについて.....	2
カメラ情報.....	3
電気・電子機器の廃棄について.....	3
GPS使用上の注意.....	3
注意事項.....	4
本製品の取り扱いについて.....	6
保証.....	7
各部名称.....	10
カメラ.....	10
レンズ*.....	11
表示.....	12
ファインダー.....	12
トップディスプレイ.....	13
メインページ.....	13
通常表示.....	13
被写界深度表示.....	13
露出モード設定時の表示.....	13
モニター.....	14
撮影モード時.....	14
撮影情報.....	14
ライブビューモード時.....	14
動画.....	14
再生モード時.....	16
静止画.....	16
動画.....	16
使用前の準備.....	18
キャリングストラップを取り付ける.....	18
バッテリーチャージャーを準備する.....	18
米国以外での使用時.....	18
米国/日本での使用時.....	18
バッテリーを充電する.....	19
充電ランプの表示(バッテリーチャージャー側).....	19
バッテリーを入れる/取り出す.....	19
バッテリー残量表示(モニター).....	20
メモリーカードを入れる/取り出す.....	20
CFカード.....	20
SD/SDHC/SDXCカード.....	21
フォーカシングスクリーンの交換.....	22

対応レンズ.....	22
ライカSレンズ.....	22
レンズを取り付ける/取り外す.....	23
視度を調整する.....	23
基本的な操作・設定.....	24
各種ボタン/ダイヤル操作.....	24
カメラの電源を入れる/切る(メインスイッチ).....	24
シャッターボタン.....	24
プレビューボタン.....	25
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).....	26
使用するボタン/ダイヤル.....	26
メニュー画面の構成.....	26
機能グループ.....	26
メインメニュー.....	26
サブメニュー.....	26
メニュー表示.....	27
機能グループ表示(メニュー操作の第一段階).....	27
サブメニューを表示する.....	27
メニュー内の移動.....	27
メニュー内.....	27
決定する.....	27
戻る(サブメニューを終了する).....	27
メニューを終了する.....	27
キーパッド操作.....	28
テンキー操作.....	28
ショートカット.....	28
ショートカット機能の設定.....	29
ショートカット機能を使用してメニュー項目を呼び出す.....	29
カメラの基本設定.....	30
カメラの表示言語を設定する.....	30
日付/時刻.....	30
日付設定.....	30
時刻設定.....	30
GPS機能を使って自動で時刻を設定する.....	30
タイムゾーン.....	30
サマータイム.....	30
オートパワーオフ(スタンバイモード).....	30
電子音.....	31
音量.....	31
モニター/トップディスプレイ/ファインダー設定.....	31
明るさ.....	31
情報表示.....	31
撮影の基本設定.....	32
静止画.....	32
記録形式.....	32
JPG色空間.....	32
JPG解像度.....	32

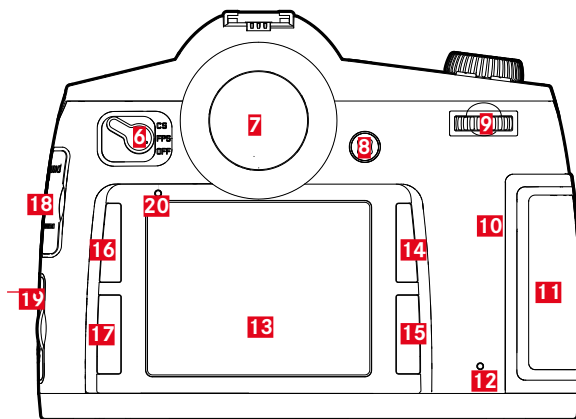
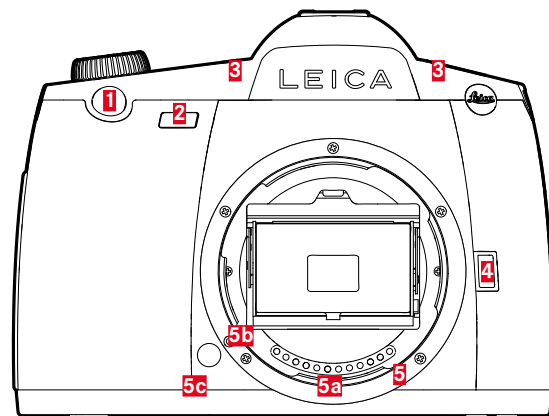
画像のプロパティ.....	32
コントラスト.....	32
シャープネス.....	32
彩度.....	32
モノクローム(白黒撮影).....	32
メモリーカード.....	33
撮影モード(静止画).....	34
ライブビューモード.....	34
ピントを合わせる.....	34
測距方式.....	34
AFs(シングル).....	34
AFc(コンティニュアス).....	34
手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス).....	35
ライブビューモード時のマニュアルフォーカスアシスト機能.....	35
自動拡大(撮影時).....	35
フォーカスピーキング.....	35
ISO感度.....	36
ホワイトバランス.....	36
オート/プリセット.....	36
色温度を設定する.....	37
ホワイトバランスの基準を手動で設定する.....	37
露出.....	38
測光方式.....	38
スポット測光.....	38
中央重点測光.....	38
フレーム測光.....	38
ライブビューモード時にAFフレーム/スポット測光範囲を移動する.....	38
警告表示(測光エリアの露出が、測光可能範囲外の場合).....	38
露出モード.....	38
プログラムAE(P).....	39
プログラムシフト.....	39
絞り優先AE(A).....	39
シャッター優先AE(T).....	40
絞りとシャッタースピードをマニュアル設定する.....	40
オート設定時の露出設定.....	40
露出シミュレーション.....	40
AF/AEロック.....	41
露出補正.....	42
オートブラケット.....	42
バルブ撮影(B).....	43
その他の機能.....	43
被写界深度.....	43
ライブビューモード時の撮影補助.....	43
ヒストグラム.....	43
グリッド線.....	43
クリッピング.....	44
水準器.....	44
ミラーアップ.....	44



マスク	45	画像の選択/スクロール	54
連続撮影	45	拡大倍率	54
インターバル撮影	46	段階的に拡大する	54
セルフタイマーを使って撮影する	46	最大倍率まで直接拡大する	54
フラッシュを使って撮影する	47	表示箇所を移動させる	55
対応フラッシュユニット	47	一覧表示	55
ホットシューを介して接続する	47	画像にマークをつける/解除する	55
LEMO®端子を介して接続する	47	画像にマークをつける	55
フラッシュ接続端子を介して接続する	47	マークを解除する	55
フラッシュユニットを取り付ける	47	画像を削除する	56
フラッシュ撮影の測光方式 (TTL測光)	47	その他の機能	58
フラッシュモード	48	お好みの設定を保存する (ユーザープロファイル)	58
オート (A)	48	現在の設定をユーザープロファイルとして登録する	58
フラッシュユニットのオート露出制御を使用して発光する場合	48	保存したユーザープロファイルの名前を変更する	58
HSS (ハイスピードシンクロ)	48	プロファイルを呼び出す/使用する	58
フラッシュ調整	48	ユーザープロファイ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)	58
フラッシュ光到達距離	48	データ管理	58
同調タイミング	48	メモリーカード内の構造	58
フラッシュ同調速度	48	フォルダー	58
ストロボモード	49	ファイル名	58
一定の発光量でマニュアル発光する	49	ファイル名を変更する	59
LEMO®端子を介して発光する	49	新しいフォルダーを作成する	59
フラッシュ撮影時のビューファインダー表示	49	画像番号をリセットする	59
撮影モード (動画)	50	著作権情報を付ける	59
動画撮影を開始する/終了する	50	GPS機能で撮影地を記録する	59
動画設定	50	メモリーカードをフォーマット (初期化) する	60
解像度	50	パソコンに画像を取り込む	60
ISO感度	50	DNG (RAW) について	60
画像のプロパティ	50	初期設定に戻す (すべての設定をリセットする)	60
色空間	50	ファームウェアをアップデートする	61
コントラスト/シャープネス/彩度	50	ファームウェアのアップデート	61
タイムコード	50	お手入れ/保管	62
測光方式	50	本体	62
露出モード	50	レンズ	62
ピントを合わせる	50	ファインダー/モニター	62
オーディオレベル	51	バッテリー	62
音量をマニュアル調整する	51	メモリーカード	62
録音をオフにする	51	撮像素子	63
風切音低減	51	センサークリーニング	63
録音の調整	51	メニュー項目一覧	64
ヘッドフォンの音量を調整する	51	索引	66
動画撮影中に静止画を撮影する	51	テクニカルデータ	68
再生モード	52	ライカ カスタマーケア	70
写真再生	52	ライカアカデミー	70
画像を再生する	52		
撮影直後の画像を自動表示する (オートレビューモード)	52		
動画を再生する	52		
再生モード時の画面表示	53		

## 各部名称

## カメラ

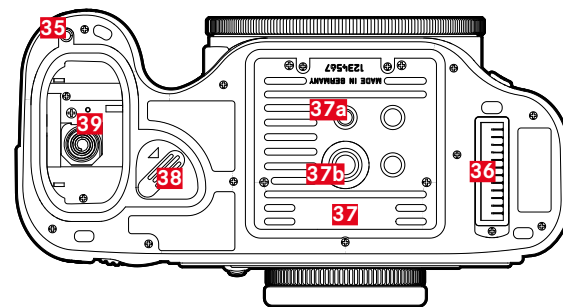
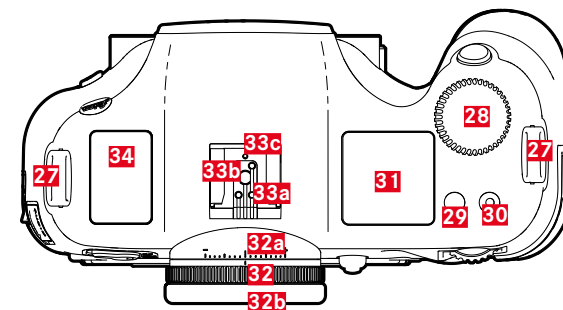
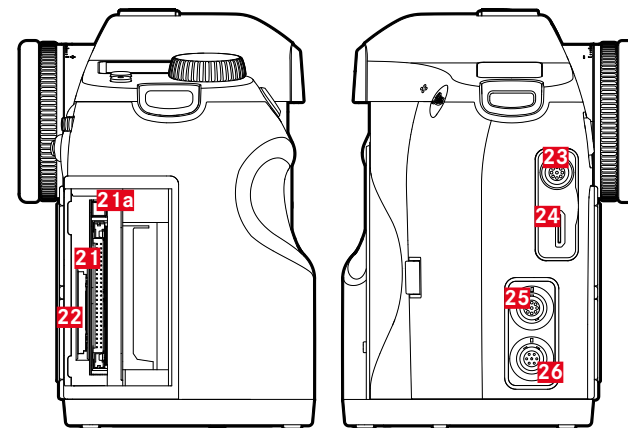


## 正面

- 1 シャッターボタン
- 2 セルフタイマーLED/ホワイトバランスセンサー
- 3 マイク
- 4 プレビュー/ファンクションボタン
- 5 レンズマウント
  - a 接点
  - b レンズ着脱指標
  - c レンズ着脱ボタン

## 背面

- 6 メインスイッチ
- 7 ファインダー
- 8 ジョイスティック
- 9 サムホイール
- 10 スピーカー
- 11 メモリーカードスロットカバー (閉じた状態)
- 12 LEDランプ (撮影モード時、データ読み込み/書き込み時)
- 13 モニター
- 14 再生ボタン/メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (右上ボタン)
- 15 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (右下ボタン)
- 16 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (左上ボタン)
- 17 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (左下ボタン)
- 18 LEMO®オーディオ/HDMI 端子カバー
- 19 LEMO® USB 3.0/LEMO® リモートコントロール/フラッシュ同調端子カバー
- 20 モニター用輝度センサー



## 右側面図

- 21 メモリーカードスロット (CFカード用)
  - a 取り出しレバー
- 22 メモリーカードスロット (SDカード用)

## 左側面図

- 23 LEMO®オーディオ端子
- 24 HDMI端子
- 25 LEMO® USB 3.0端子
- 26 LEMO® リモートコントロール/フラッシュ同調 端子

## 上面

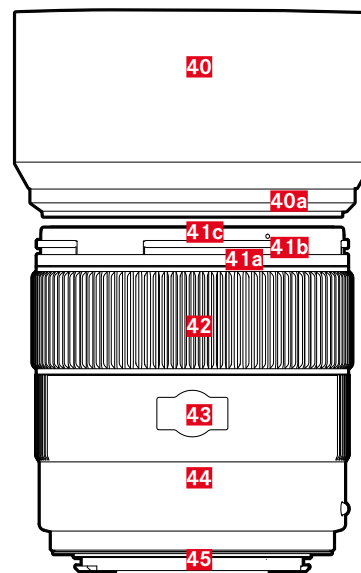
- 27 キャリングストラップ取り付け部
- 28 シャッタースピードダイヤル/機能ダイヤル
- 29 ライブビューボタン (LVボタン)
- 30 動画撮影ボタン
- 31 トップディスプレイ
- 32 視度調整ダイヤル
  - a スケール
  - b アイカップ
- 33 ホットシュー
  - a 中央 (シンクロ) 接点
  - b 制御接点
  - c ロックピン用の穴
- 34 GPSアンテナ

## 底面

(カードカバーなしの状態)

- 35 マルチファンクションハンドグリップ用ガイドピンホール
- 36 マルチファンクションハンドグリップ用接点
- 37 三脚取付け部
  - a 三脚用ねじ穴 (1/4インチ)
  - b 三脚用ねじ穴 (3/8インチ)
- 38 バッテリー取り外しレバー
- 39 バッテリースロット

## レンズ\*



- 40 レンズフード
  - a レンズフード着脱指標
- 41 フロント
  - a レンズフード取り付け部
  - b レンズフード着脱指標
  - c フィルター取り付けネジ
- 42 フォーカスリング
- 43 距離目盛表示窓
- 44 固定リング
  - a レンズ着脱指標 (赤)
- 45 電子接点

\*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 水準器

(縦軸での傾き/横軸での傾き;表示は、例として、時計回り方向の傾きを示しています;他の方向も同様に表示されま

- 最大±0.5°
- 0.5~2.5°
- 2.5~5°
- 5~10°
- 点滅≥10°

#### 2 シャッタースピード

- マニュアル設定値 (m/τ)
- オート設定値 (R/P)
- **H1** (high) 露出オーバー (R、P、τまたはフラッシュ撮影時)
- **L0** (low) 露出アンダー (R、P、τまたはフラッシュ撮影時の測光範囲不足)
- **bulb** 長時間露光 (B設定)
- **[Red]** メモリーカードがいっぱいの場合

#### 3 露出モード

- **P** プログラムAE
- **A** 絞り優先AEモード
- **τ** シャッター優先AE
- **m** シャッタースピード、絞り共にマニュアル設定

#### 4 絞り

- マニュアル設定値 (m/A)
- オート設定値 (τ/P)

#### 5 フラッシュ表示

- 点灯:フラッシュ準備状態
- 点滅:充電中またはフラッシュ使用不可

#### 6 露出レベル

- (目盛:1/2 EV刻み、+3 EV以上/-3 EV以下の際に点滅)
- マニュアル露出調整
- 固定した露出値と現在の露出値の差を表示 (露出モード R、Pまたはτの設定時にAEロックをオンにした場合)
- 露出補正

#### 7 フラッシュ表示

シャッタースピードが同調速度以下に設定されている場合:点灯

#### 8 フォーカス表示

- :マニュアルフォーカス設定時、またはAFモードでのマニュアルオーバーライド時(焦点距離を遠ざけるまで点灯)
- :マニュアルフォーカス設定時(ピントを再設定するまで点灯)
  - **AF**設定時:ピントを再設定するまで点灯、再設定が不可能な場合に点滅
  - **AF**設定時:ピントを再設定するまで点灯、フォーカシングを再開すると消灯
- :マニュアルフォーカス設定時、またはAFモードでのマニュアルオーバーライド時(焦点距離を近づけるまで点灯)

#### 9 露出補正/フラッシュ発光量調整 (オンの時)

#### 10 測光方式

- 多点測距
- 中央重点測光
- スポット測光

#### 11 撮影可能枚数

- **999** 撮影可能枚数 (CFカードとSDカードのおよその合計値)
- **USB** 外部メモリー
- **0** メモリーカードがいっぱい (2 Hzで点滅)
- **---** メモリーカードが入っていない (2 Hzで点滅)
- **L** 連続撮影時の最大枚数 (L 14)
- **Err** エラーメッセージ

#### 12 ISO感度

- **ISO** マニュアル設定時
- **Auto** オート設定時
- **1600 H1** (ISO 3200) / **H2** (ISO 6400) / **H3** (ISO 12500) / **H4** (ISO 25000) / **H5** (ISO 50000) =現在の設定ISO感度

#### メモ

ファインダーLCDは、カメラの電源が入っている場合のみ明るくなります。その際、LCDの明るさは外部の明るさに応じて自動的に調整されます。

## トップディスプレイ

### メインページ

(カメラの電源を入れたあとに約5秒間表示されます。)



### 通常表示



### 被写界深度表示

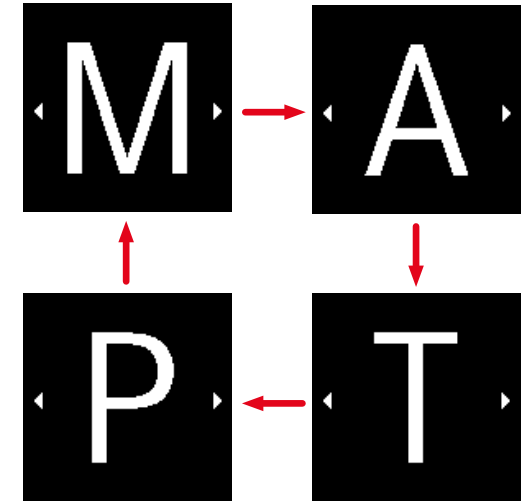
(マニュアルフォーカス時:シャッターボタンを半押しする。p.<?>)



- 1 時刻
- 2 日付
- 3 カメラ準備状態/メモリーカード残量
  - **READY**:撮影準備完了
  - **CARD SEARCH**:メモリーカード検出中
  - **NO CARD**:読み込み可能なメモリーカードが検出できない
- 4 バッテリー残量(右:カメラ内のバッテリー残量、左:ハンドグリップ内のバッテリー残量(ハンドグリップ装着時のみ))または (付属のACアダプターS使用時)
- 5 ワイヤレスLAN接続時
- 6 使用中のメモリーカードの種類、または (USB 3.0ケーブルを使用してパソコンに接続時)
- 7 ISO設定、または (インターバル撮影設定時)
- 8 露出モード
- 9 露出補正(オンの時)
- 10 プログラムシフト(オンの時)
- 11 絞り
- 12 シャッタースピード(設定されたシャッタースピードが0.5秒以上の際には が表示されます。)
- 13 ISO値
- 14 撮影可能時間(動画撮影時)
- 15 バッテリー残量(右:カメラ内のバッテリー残量、左:ハンドグリップ内のバッテリー残量(ハンドグリップ装着時のみ))または (付属のACアダプターS使用時)
- 16 GPS
  - :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
- 17 被写界深度範囲境界線(後方)
- 18 使用中の焦点距離
- 19 被写界深度範囲境界線(前方)

### 露出モード設定時の表示

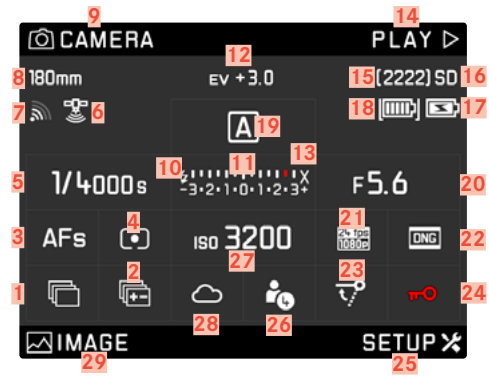
(サムホイールを長押しした後、数秒間表示されます。)



## モニター

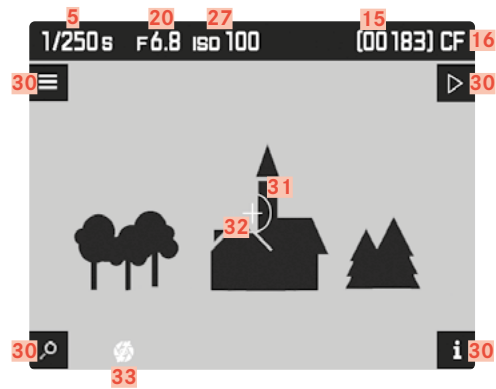
### 撮影モード時

#### 撮影情報



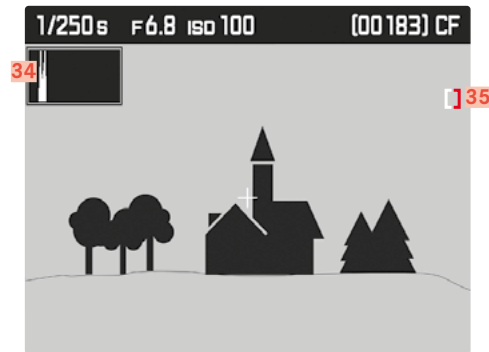
### ライブビューモード時

#### 通常表示

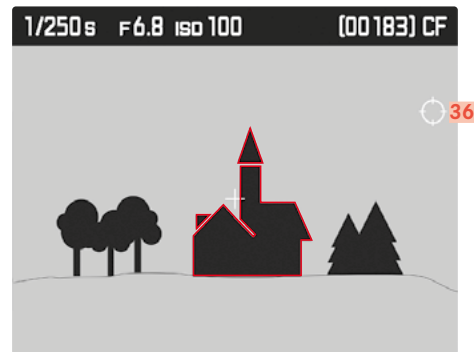


### 通常表示と追加表示

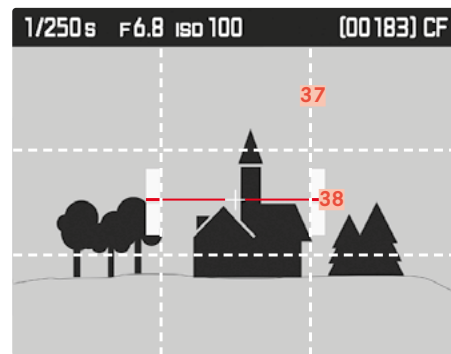
#### A ヒストグラム表示とクリッピング表示



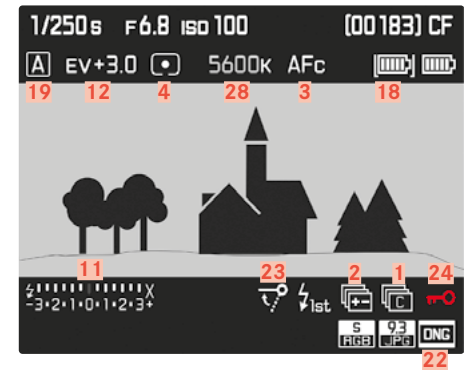
#### B シャープネス表示 (フォーカスピーキング)



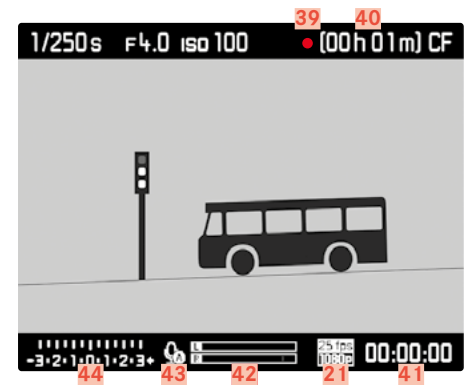
#### C グリッドと水準器



#### D その他の画像情報



### 動画

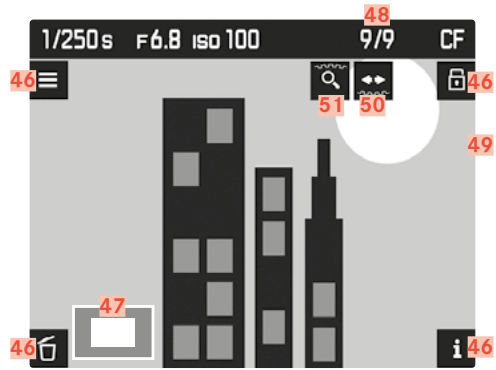


- 1 ドライブモード
  - 1コマ撮影
  - 連続撮影
  - インターバル撮影
  - セルフタイマー操作
- 2 オートブラケット
- 3 フォーカスモード
- 4 測光方式
- 5 シャッタースピード
- 6 GPSステータス
- 7 WLANステータス
- 8 焦点距離
- 9 左上ボタンに割り当てられた機能
- 10 パイロットランプ
- 11 露出レベル
- 12 露出補正
- 13 フラッシュ同調速度
- 14 右上ボタンに割り当てられた機能
- 15 撮影可能枚数
- 16 使用中のメモリーカード
- 17 バッテリー残量(ハンドグリップ)/電源ステータス
- 18 バッテリー残量(カメラ)
- 19 露出モード
- 20 絞り
- 21 動画の記録画素数/フレームレート
- 22 静止画記録形式/JPG解像度
- 23 ミラーアップ
- 24 キーロック
- 25 右下ボタンに割り当てられた機能
- 26 使用中のプロファイル保存領域
- 27 ISO感度/ISO設定
- 28 ホワイトバランス設定
- 29 左下ボタンに割り当てられた機能
- 30 各ボタンの機能  
(全てのライブビュー画面でモニター横の4つのボタンい  
ずれかを押すと数秒間表示。)
  - 拡大機能
  - メニュー操作
  - 再生モード
  - 表示を変更する
- 31 スポット測光範囲
- 32 AFフレーム
- 33 露光シミュレーション無効
- 34 ヒストグラム
- 35 クリッピングマーク
- 36 ピーキングアイコン
- 37 グリッド線
- 38 水準器
- 39 動画撮影中を示すマーク
- 40 撮影可能時間(動画)
- 41 録画時間
- 42 ボリュームコントロールバー
- 43 録音モード
  - オート
  - マニュアル調整
  - 録音オフ
- 44 露出レベル()  
ヘッドホンのボリュームコントロール()  
無音()

再生モード時

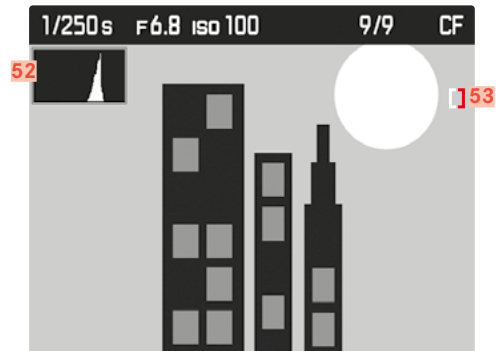
静止画

通常表示

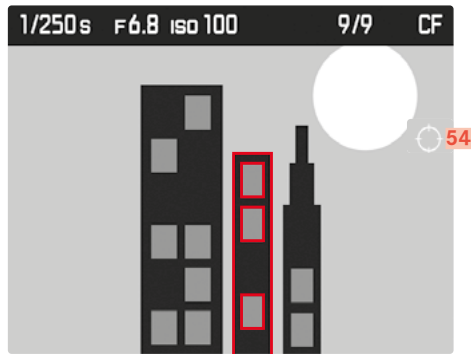


通常表示と追加表示

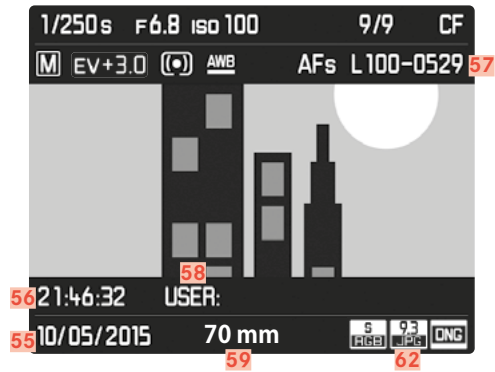
A ヒストグラム表示とクリッピング表示



B シャープネス表示 (フォーカスピーキング)

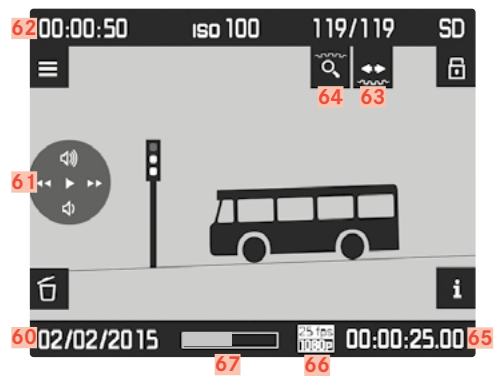


D その他の画像情報



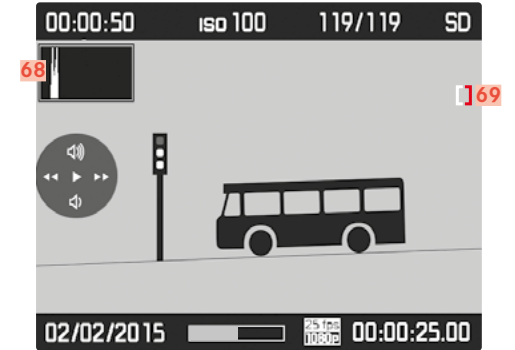
動画

通常表示

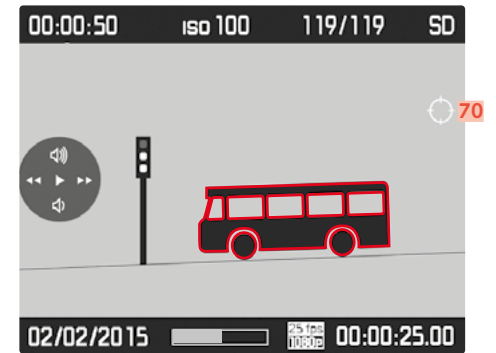


通常表示と追加表示

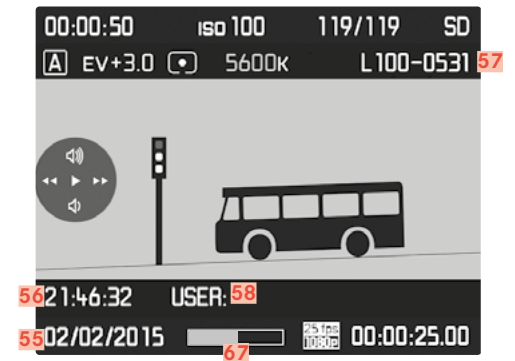
A ヒストグラム表示とクリッピング表示















B シャープネス表示 (フォーカスピーキング)



C その他の画像情報

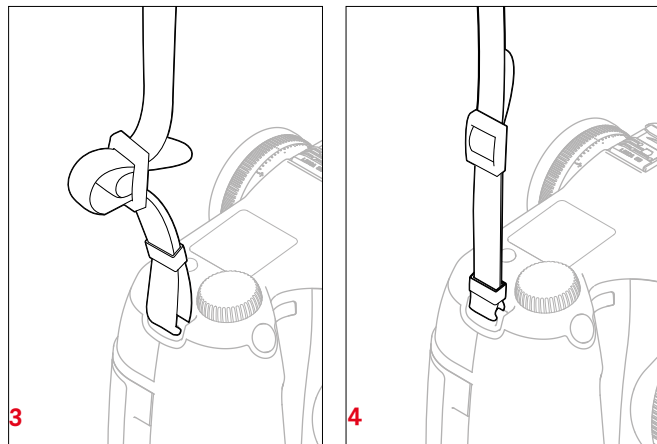
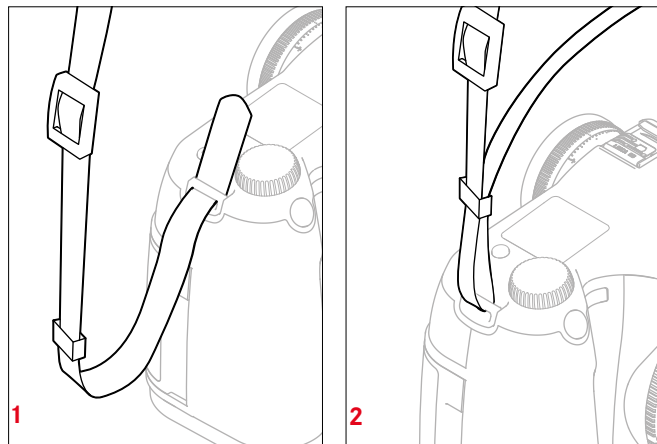




- 46** 各ボタンの機能  
(全ての静止画、動画再生時に、モニター横の4つのボタンのいずれかを押すと数秒間表示。)
-  削除メニュー
  -  メニュー操作
  -  マーク
  -  表示を変更する
- 47** 拡大表示の倍率と位置
- 48** 表示中の画像ファイル番号/メモリーカード内の総画像数
- 49** マーク表示
- 50** 画像スクロール方向(シャッタースピードダイヤル)
- 51** 画像拡大機能(サムホイール)
- 52** ヒストグラム
- 53** クリップングアイコン
- 54** ピーキングアイコン
- 55** 撮影日
- 56** 撮影時刻
- 57** 画像番号
- 58** プロファイルの保存先
- 59** 使用中の焦点距離
- 60** 撮影日、または音量設定  、  
(ミュート時 )
- 61** 動画操作アイコン(ジョイスティック用)
-  再生(ジョイスティックを前へ押す)
  -  早送り(ジョイスティックを右へ押し続ける)
  -  巻き戻し(ジョイスティックを左へ押し続ける)
  -  音量を上げる(ジョイスティックを上へ押し続ける)
  -  音量を下げる(ジョイスティックを下へ押し続ける)
- 62** 動画の全撮影可能時間
- 63** 画像スクロール方向(シャッタースピードダイヤル)
- 64** 画像拡大機能(サムホイール)
- 65** 再生経過時間
- 66** 動画の記録画素数/フレームレート
- 67** シークバー(再生経過時間)
- 68** ヒストグラム
- 69** クリップングアイコン
- 70** ピーキングアイコン

## 使用前の準備

## キャリングストラップを取り付ける

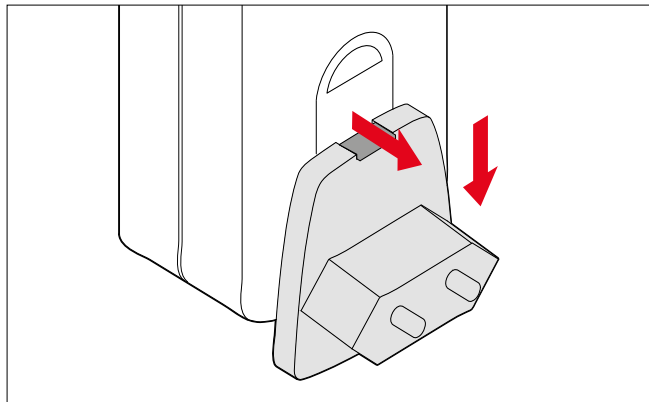


## 警告

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。

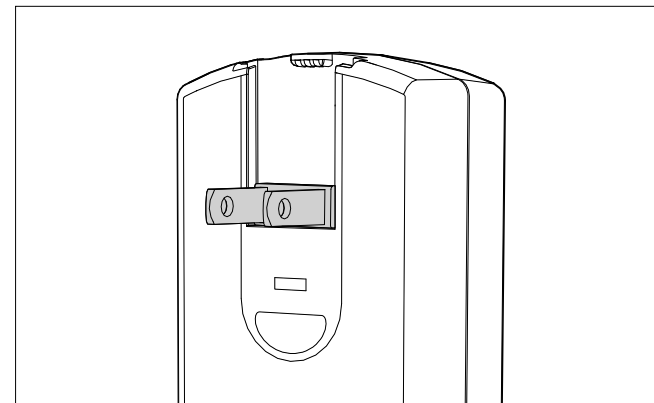
## バッテリーチャージャーを準備する

## 米国以外での使用時



- ▶ バッテリーチャージャーに、コンセントに適した電源プラグを装着する。
- ▶ ロック解除ボタンを上へ引き上げる。
- ▶ 電源プラグをロック位置からはめ込む。
- ▶ プラグを完全にしたまで引き下げる。
- ▶ カチッと音がするまで電源プラグをバッテリーチャージャーに差し込む。

## 米国/日本での使用時



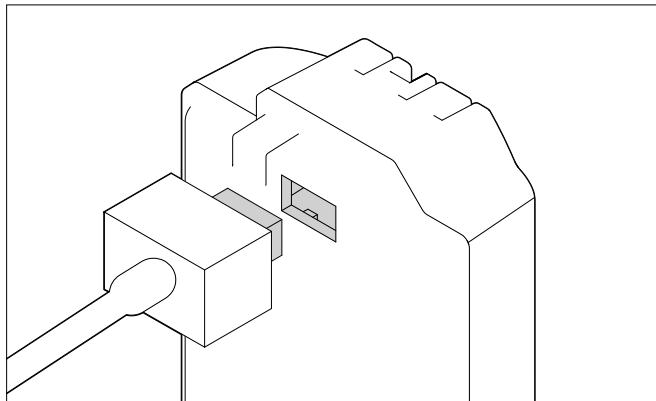
- ▶ 工場出荷時に取り付けられている電源プラグをバッテリーチャージャーから取り外す。
- ▶ ロック解除ボタンを上へ引き上げる。
- ▶ 電源プラグをロック位置からはめ込む。
- ▶ 収納されてる2本のプラグを取り出す。

## 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。



- ▶ ケーブルプラグをバッテリーのソケットに差し込む。
- ▶ バッテリーチャージャーのプラグをコンセントに差し込む。

## 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 (0%の状態からの所要時間)
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

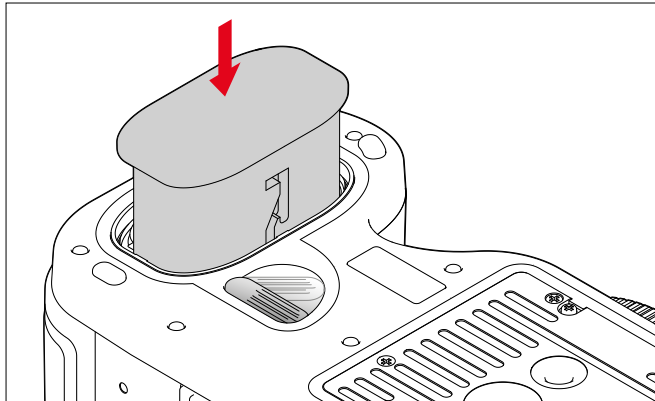
## メモ

- 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。

## バッテリーを入れる/取り出す

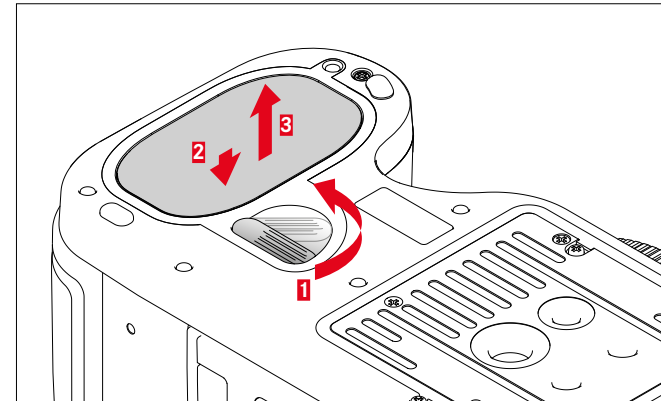
- ▶ カメラの電源が切れていることを確認してください。(p. 24)

### 入れる



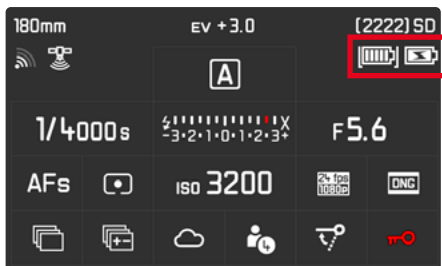
- ▶ バッテリー端子を下に、ガイド溝をカメラ内側に向け、バッテリーをスロットに押し込む。
  - 自動的に適切な位置に固定されます。

### 取り出す



- ▶ カチッと当たるまで、バッテリー取り外しレバーを時計回りに回す。
  - バッテリースロット内部のバネにより、バッテリーが少し飛び出します。
  - バッテリースロットにはロック機能が備わっているため、取り出し口を下に向けたままカメラを持ち上げてもバッテリーは落下しません。
- ▶ バッテリーをわずかに押し込み、ロックを解除します。
- ▶ バッテリーを取り出す。
  - 取り出し口を下に向けている場合はバッテリーが落下しないように注意してください。

## バッテリー残量表示(モニター)



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。

## メモリーカードを入れる/取り出す

本機では撮影データを保存するために2種類のメモリーカードを併用することができます。SD/SDHC/SDXCカードとCFカード(UDMA 7までのコンパクトフラッシュ)の各カードスロットがあります。

### メモ

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

### スロットカバー<sup>11</sup>を開ける

- ▶ スロットカバーをカメラの背面方向にスライドさせ、右方向に開ける。

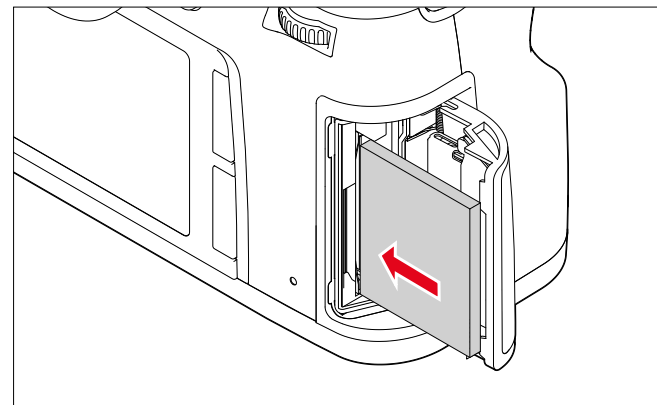
### スロットカバー<sup>11</sup>を閉じる

- ▶ スロットカバーを閉じ、カチッと音がするまでスライドさせる。

## CFカード

- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。(p. 24)

### 入れる

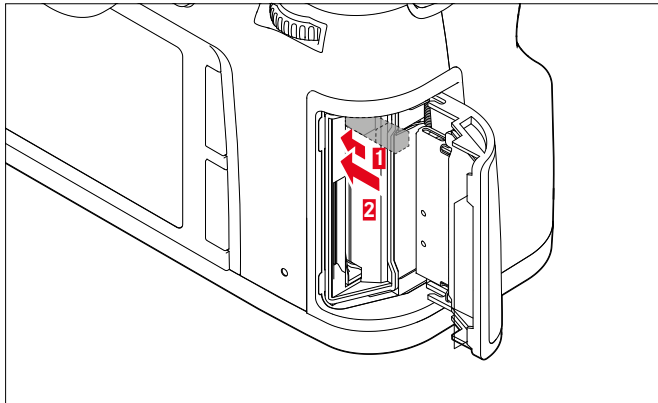


- ▶ カードの端子部を奥に、カードの前面をカメラの前面側に向けて、CFカードスロットに入れる。
- ▶ カチッと当たるまで押し込む。
- ▶ 取り出しレバー<sup>21a</sup>が完全に押し込まれているか確認する。

### 注意

メモリーカードを強く押し込まないでください。無理やり押し込むと、メモリーカードスロットの接点が破損するおそれがあります。

## 取り出す



- ▶ 取り出しレバー**21a**を奥に押し込む。
  - 押し込むとそのレバーがわずかにせり出します。
- ▶ 再び取り出しレバーを押す。
  - CFカードがわずかに飛び出します。
- ▶ メモリーカードを取り出す。

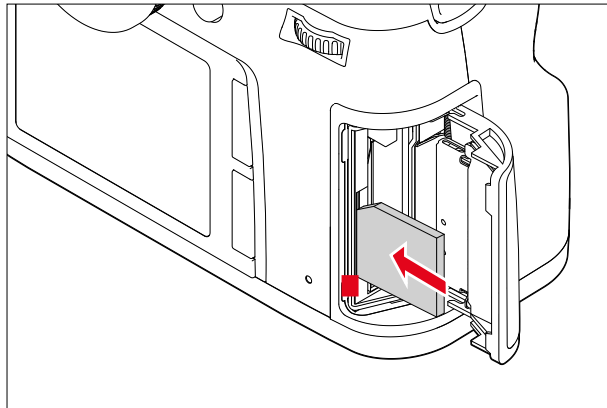
**注意**

カメラの電源を入れる前に、スロットカバーが完全に閉まっていることを確認してください。

**SD/SDHC/SDXCカード**

- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。(p. 24)

## 入れる

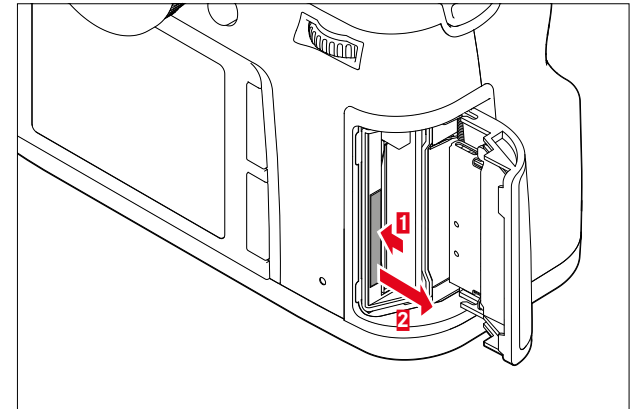


- ▶ 端子部を奥に、角が斜めになっている側を上に向けてSDカードスロットに入れる。
- ▶ カチッと音がするまで押し込む。

**注意**

SD/SDHC/SDXCカードをCFカードスロットに押し込まないでください。取り出せなくなるおそれがあります。

## 取り出す



- ▶ SD/SDHC/SDXCカードを軽く押し込む。
- ▶ メモリーカードを取り出す。

**注意**

カメラの電源を入れる前に、スロットカバーが完全に閉まっていることを確認してください。

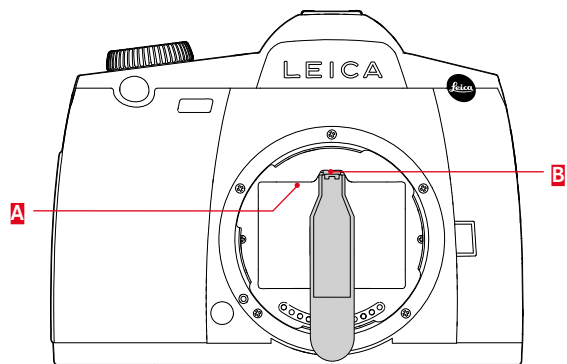
## フォーカシングスクリーンの交換

本機は被写体や撮影状況に合わせてフォーカシングスクリーンを交換することができます。出荷時はフルマウントスクリーンが搭載されています。

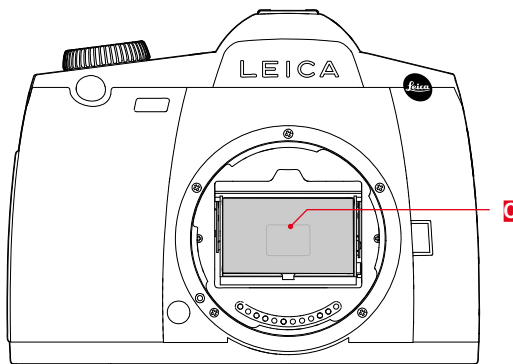
交換用フォーカシングスクリーンには、ピンセットとクリーニングブラシが付属します。

### フォーカシングスクリーンを交換する

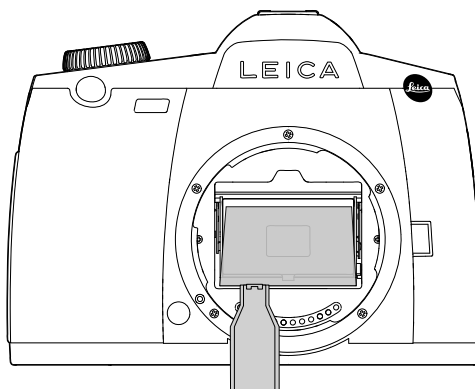
- ▶ レンズを取り外す。



- ▶ ピンセットの先端で止め具 (B) を押して外し、スクリーンマウント (A) のロックを外す。
- ロックが外れると、フォーカシングスクリーンののっているスクリーンマウントが下りてきます。



- ▶ フォーカシングスクリーンの底辺にある小さな突起部をピンセットで挟み、軽く上に持ち上げながらフォーカシングスクリーン (C) を取り出す。
- ▶ 取り出したフォーカシングスクリーンを交換用スクリーンのケース内に置く。



- ▶ 取り付けるフォーカシングスクリーンの突起部分をピンセットで挟んで、ケースから取り出す。
- ▶ ピンセットの先端でスクリーンマウントを押し上げ、カチッと音がするまロックする。

### 注意

フォーカシングスクリーンの交換時は、手順に従って交換してください。フォーカシングスクリーン表面は傷つきやすいので、交換時は十分にお気を付けください。

## 対応レンズ

本機では、ライカS マウントレンズとアクセサリが使用できます。

### ライカSレンズ

ライカSレンズはいくつかの特徴的な構造があります。

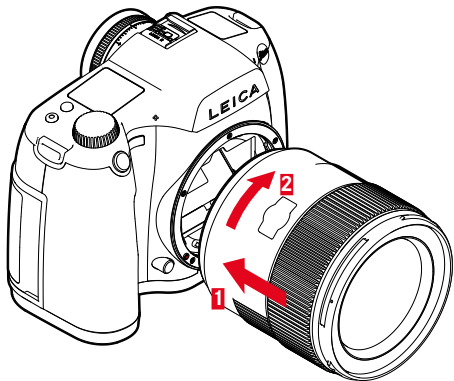
- 設定されているフォーカスモードによって、フォーカスリングの操作は異なります。
- マニュアルフォーカス (MF) 設定時は、フォーカスリングを回してピントを合わせます。フォーカスリングは光学構造と連動しています。
- オートフォーカス (AFs/AFc) 設定時は、フォーカスリングが光学構造に連動していないため、レンズを支える際にフォーカスリングに手を添えてもオートフォーカスの動作に影響はありません。なお、オートフォーカスでピントを合わせたあとに、フォーカスリングを回して手でピントを微調整することもできます。その際、フォーカスリングは回転することで光学構造に連動されます。
- 距離目盛表示窓から、内部にある距離目盛を確認することができます。
- 本レンズには絞りリングは搭載されていません。絞り値の設定は、カメラ本体の設定ダイヤルで行います。

### メモ

- いくつかのライカ S レンズには、レンズシャッターが搭載されています。
- ライカカメラでは、最高品質を保った製品を製造しています。完全な動作を保証するため、製造工程中に多くの試験を実施しており、試験過程でカメラ、レンズともに各種試験機器に接続されています。これらの過程により、ステンレス製レンズマウントリング状に光沢部が見られることがありますが、製品の品質には問題ありません。
- 対応するアダプターに接続することで、他のメーカーの中判レンズを使用することもできます。詳しくは、各製品の取扱説明書をご参照ください。

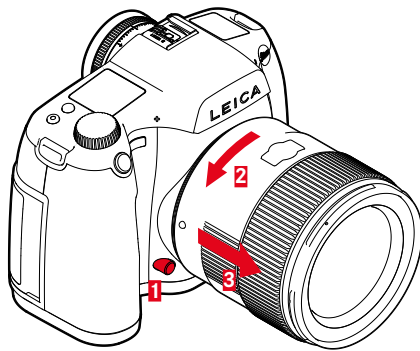
## レンズを取り付ける/取り外す

### 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3の方向に回す。

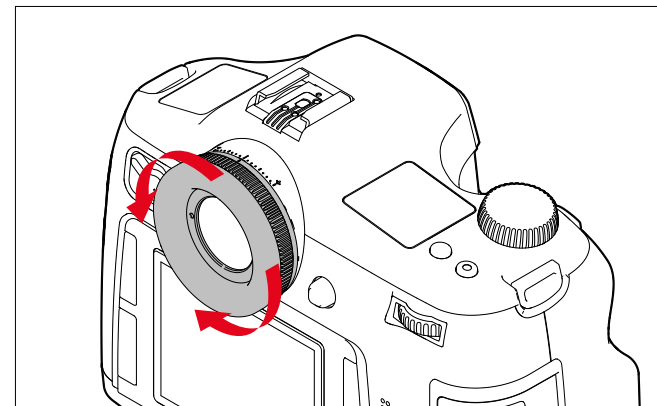
### 取り外す



- ▶ カメラの電源が切れていることを確認する。
- ▶ 固定リングに指をそえてレンズを持つ。
- ▶ レンズ着脱ボタンを押す。
- ▶ レンズ着脱ボタンを押したまま、レンズ着脱指標とレンズ着脱ボタンの位置が合うまで矢印3の方向に回す。
- ▶ レンズをまっすぐ取り外す。

## 視度を調整する

眼鏡をかけている/かけていないにかかわらず、ファインダーの視度を-3～+1 dpt.の範囲に調整することができます。



- ▶ ファインダーをのぞく。
- ▶ 表示されている画像や情報がくっきり見えるまでダイヤルを回す。

### メモ

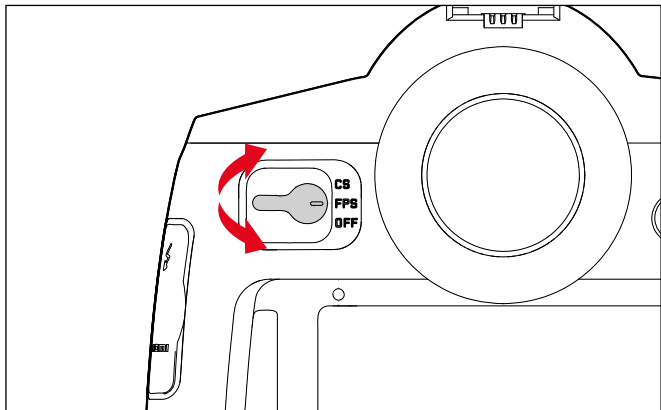
三脚を使用して撮影する場合などファインダーをのぞかない場合は、アイピースカバーを装着しておくことをおすすめします。アイピースカバーを装着しておくことで、測光時に与える影響を軽減することができます。アイピースカバーはキャリングストラップに取り付けられます。

## 基本的な操作・設定

### 各種ボタン/ダイヤル操作

#### カメラの電源を入れる/切る(メインスイッチ)

電源のオン/オフはメインスイッチで行います。

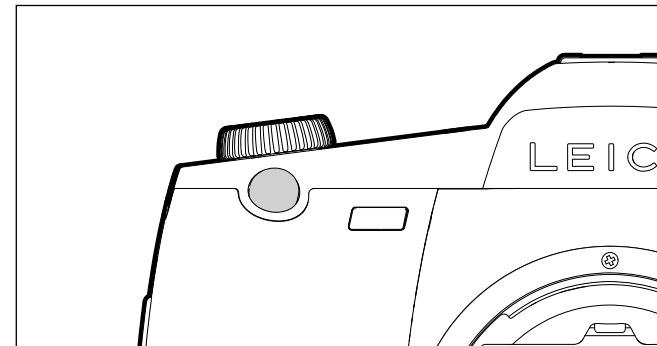


OFF	カメラの電源がオフ	
FPS (Focal-Plane Shutter)	カメラの電源がオン	<b>フォーカルプレーンシャッターで撮影</b> - カメラに搭載されたシャッター（フォーカルプレーンシャッター）で撮影します。どのようなシャッター速度設定時でも行うことができます。シャッター速度に関する項目もご参照ください。
CS (Central Shutter)	カメラの電源がオン	装着されているレンズ内に搭載された <b>レンズシャッター</b> で撮影 - レンズに搭載されたシャッター（レンズシャッター）で撮影します。シャッター速度が8秒～1/1000秒の範囲内で設定できます。

#### メモ

- フォーカルプレーンシャッターのないレンズが取り付けられているか、シャッター速度が8秒以上または1/1000秒以下の場合、カメラの電源をCSに設定してもフォーカルプレーンシャッターで撮影されます。
- 電源を入れた後、モニターの横の右下にあるLEDが撮影準備完了状態になるまで約2秒間点灯し、ファインダーとトップディスプレイに表示が現れます。
- オートパワーオフを設定している場合は、メインスイッチをOFFにしなくても、設定した時間が経過すると自動的にスタンバイモードになります (p. 30)。
- オートブラケット撮影の途中で電源を切ると、作動中の各設定が解除されます。セルフタイマー作動中に電源を切ると、セルフタイマーが解除されます。

### シャッターボタン



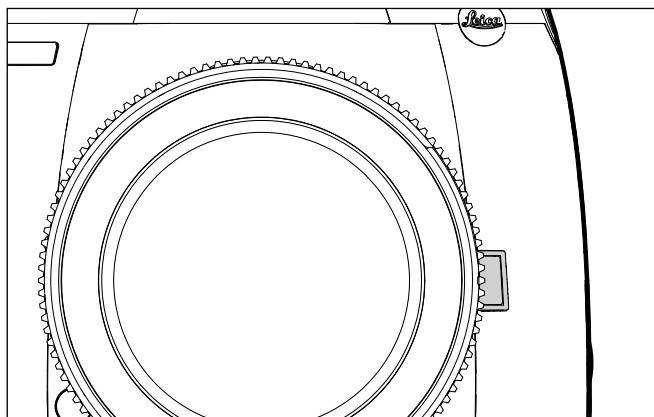
シャッターボタンの作動ポイントは2段階です。

- 半押しする** (最初の作動ポイントまで軽く押す)
  - 電源がオンになり、ファインダーの表示が点灯します。
  - 絞り優先AEモード時に露出値(カメラが自動設定したシャッター速度)を固定します。
  - セルフタイマー作動中に、セルフタイマーをもう一度最初から作動させる。
  - 撮影モードへ切り換える:
    - 再生モード時
    - メニュー操作時
    - スタンバイモード時
  - AFS**モード時にフォーカスをロックする。
- 全押し**
  - 撮影します。
    - 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スタートします。



**メモ**

- プレを防ぐため、シャッターボタンは強く押さず、そっと押し込んでください。
- 以下の場合はシャッターが切れません。
  - メモリーカードとバッファメモリーが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
  - メモリーカード上の画像番号が上限に達しているとき
  - 全設定をリセットした直後で、言語、日付、時間などの設定が完了していないとき
  - イメージセンサーの温度が高すぎるとき
- シャッターボタンから指を離しても、オートパワーオフで設定した時間の間はカメラが作動し続け、ファインダー表示は点灯したままになります。

**プレビューボタン**

プレビューボタンの機能は、使用中のモードによって異なります。

モード		機能
静止画撮影モード	ファインダー使用時	短く押す:設定されたメニュー機能へショートカット 長押し:絞り調整
	モニター使用時(ライブビュー)	露光シミュレーションのオン/オフを切り替え(押すたびに切り替わります。)
動画撮影モード		長押しで録音レベルとヘッドホン音量の調整 通常の静止画撮影時の設定に関係なく、変更不可

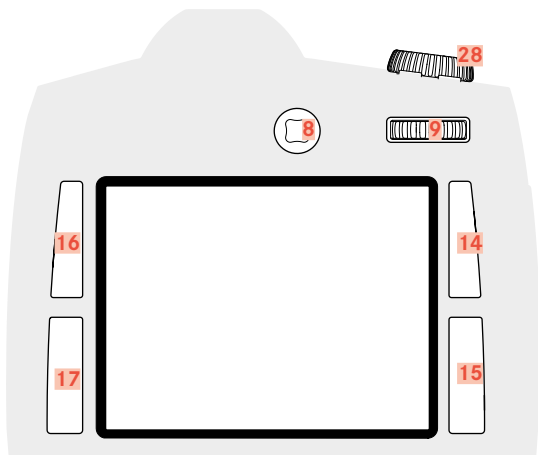
## メニュー操作

### (メニュー内での操作/メニューに関する設定)

本機で使用できるほとんどのモードや機能は、メニュー操作を通じて設定、変更ができます。すばやく操作できるよう、メニュー項目は機能グループごとにまとめられています。

### 使用するボタン/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。



- 8 ジョイスティック
- 9 サムホイール
- 14 再生ボタン/メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (右上ボタン)
- 15 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (右下ボタン)
- 16 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (左上ボタン)
- 17 メニュー操作ボタン/ファンクションボタン (左下ボタン)
- 28 シャッタースピードダイヤル/機能ダイヤル

## メニュー画面の構成

### 機能グループ

本機のメニューリストは、次の3つの機能グループで構成されています (p. 64 「メニュー項目一覧」を参照)。

- カメラ
- 画像
- セットアップ

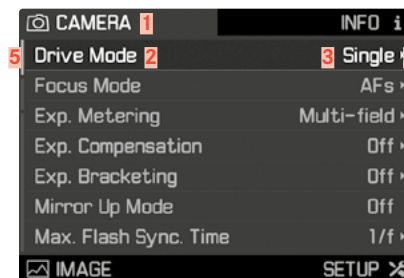
各機能グループはさらに、サブメニュー項目や設定の選択項目を含んでいます。



### メモ

- 4つのメニュー操作ボタンは「ソフトキー」と呼ばれるものです。これらのボタンには、ライブビューモード、動画撮影時、モニターでの画像再生時などのメニュー操作以外の機能が割り当てられています。どの機能が割り当てられているかは、モニターに表示されます。
- 右上ボタンの隣に表示されるインフォは、メニュー操作の際に右上ボタンを短く押すことで撮影情報の詳細を表示できることを示しています。

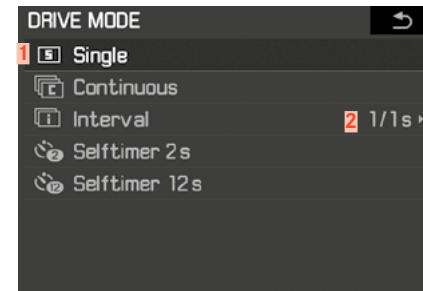
## メインメニュー



- 1 機能グループ
- 2 メニュー項目名
- 3 メニュー項目の設定内容
- 4 サブメニューアイコン (サブメニューがあることを示す)
- 5 スクロールバー: メニューリスト内の現在の位置を示す

### サブメニュー

メインメニュー、サブメニューの各行の右側に、現在設定中の機能、内容、値などが表示されます。



- 1 設定中のメニュー項目
- 2 サブメニュー項目
- 3 サブメニューアイコン (サブメニューがあることを示す)

### 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。

## メニュー表示

### 機能グループ表示 (メニュー操作の第一段階)

- セットアップ
  - ▶ 右下ボタン **15** を押す。
- カメラ
  - ▶ 左上ボタン **16** を押す。
- 画像
  - ▶ 左下ボタン **17** を押す。





### 撮影モード時(ファインダー使用時)

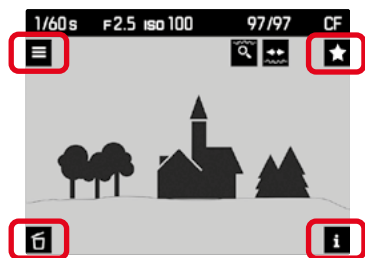
- ▶ 左上/左下/右下ボタンを2回短く(≤1秒)押す。
  - 1回目に押した後、画像情報(撮影時のデータなど)が表示されます。2回目に押した後、各機能グループのメニュー項目が表示されます。

### 撮影モード時(ライブビュー)

- ▶ 右上ボタンを2回押す。

### 再生モード時

- ▶ 左上/左下/右上ボタンを1回押す。
  - ショートカット表示が表示されます。
    - 左上:  (メニュー)
    - 左下:  (削除)
    - 右上:  (マーク)
    - 右下:  (画像情報など)



- ▶ 左上ボタンを1回押す。

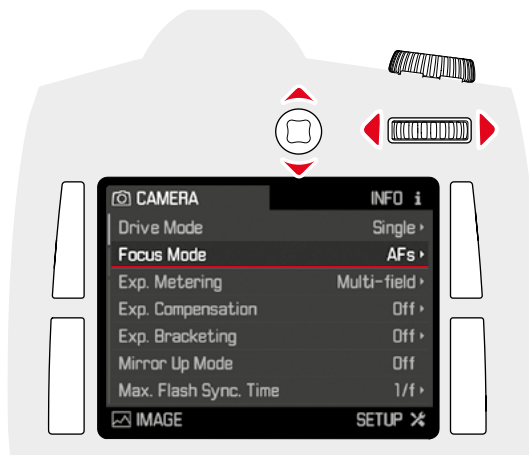
### サブメニューを表示する

- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。

## メニュー内の移動

### メニュー内

メニュー画面での設定はすべてサムホイールまたはジョイスティックを使って行います。



### 行を移動する場合

- ▶ サムホイールを回す  
(右=下へ移動、左=上へ移動)
- または
- ▶ ジョイスティックを上/下に動かす。

### メモ

機能グループのメニュー項目はループ表示されます。すべてのメニュー項目は、両方向にスクロールして移動することができます。

### 行内またはスケール上を移動する場合

- ▶ サムホイールを回す。
- または
- ▶ ジョイスティックの左/右を押す。

## 決定する

- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。
  - 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せん。

## 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(サブメニューを終了する)

- サブメニューで行った変更を確定せずにメニューに戻るには:
- ▶ 右上ボタン(↶)を押す。

## メニューを終了する

メニューやサブメニュー内で、設定をするしなにかかわらず、メニューを終了することができます。

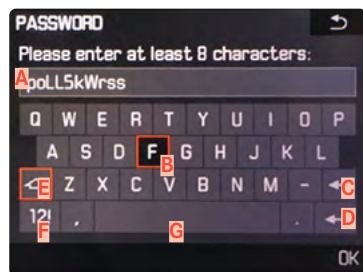
## 撮影モードへ切り換える

- ▶ シャッターボタン/動画撮影ボタン/ライブビューボタンを押す。

## 再生モードへ切り換える

- ▶ 右上ボタンを押す。

## キーボード操作



- A** 入力行
- B** キーボード
- 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/小文字の切り換え)
- F** 文字種切り替えボタン
- G** スペース

## 希望する文字を選択するには:

- ▶ ジョイスティックを右/左/上/下に押す。
- または
- ▶ サムホイールを回す。

## 大文字/小文字を切り替えるには:

- ▶ ジョイスティックで**E**を選択する。
- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。

## 文字種類(アルファベット/数字)を切り換えるには:

- ▶ ジョイスティックで**F**を選択する。
- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。

## 選んだ文字を入力するには:

- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。

## 入力した内容を保存せず1つ前のメニューに戻るには:

- ▶ 右上ボタン(↶)を押す。

## 保存するには:

- ▶ 右下ボタン(OK)を押す。

## テンキー操作



## 希望する数字を選択するには:

- ▶ サムホイールを回す。
- または
- ▶ ジョイスティックで希望する方向に移動させる。

## 選んだ数字を入力するには:

- ▶ サムホイール/ジョイスティックを押す。

## 入力した内容を保存せず1つ前のメニューに戻るには:

- ▶ 右上ボタン(↶)を押す。

## 保存するには:

- ▶ 右下ボタン(OK)を押す。

## ショートカット

すばやく操作をするため、静止画撮影モード時には4つのボタンとプレビューボタンに頻繁に使用する機能や設定を1つずつ割り当て、最大で5つの機能を直接呼び出すことができます。

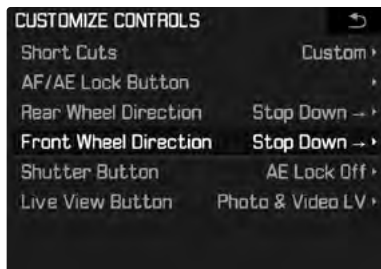
初期設定では、ショートカットに以下の項目が割り当てられています。

左上ボタン <b>16</b>	ISO
左下ボタン <b>17</b>	測光方式
右上ボタン <b>14</b>	フォーカスモード
右下ボタン <b>15</b>	露出補正
プレビューボタン <b>4</b> 静止画撮影モード時	絞り調整
ライブビューモード時	露出シミュレーション オン↔オフ*
動画再生モード時	録音レベルとヘッドホン音量の設定*

\*変更できません

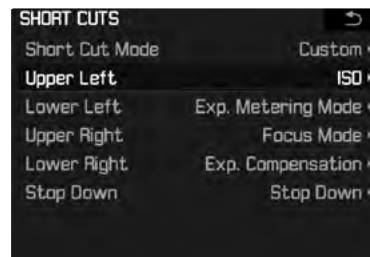
## ショートカット機能の設定

- ▶ セットアップを選択する。
- ▶ メインメニューでカスタマイズを選択する。
- ▶ サブメニューでショートカットを選択する。
  - サブメニューが表示されます。初期設定に設定されている場合、他のすべての項目は無効です。



- ▶ サブメニューでユーザー設定を選択する。

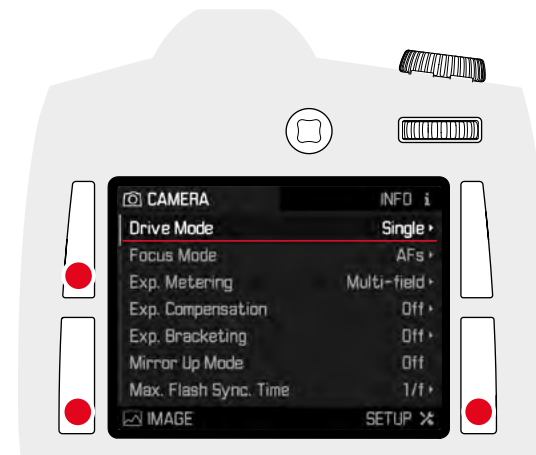
- ボタン機能の初期設定を使用する場合：
  - ▶ 初期設定を選択する。
- または
- ショートカット機能をオフにする場合：
  - ▶ Offを選択する。
- 他のメニュー項目を割り当てる場合：
  - ▶ 希望するボタンを選択する。
    - 割り当てられるメニュー項目が表示されます。



- ▶ 希望するメニュー機能を選択する。
- または
- ▶ Offを選択する(ショートカット機能を割り当てたくない場合)。

## ショートカット機能を使用してメニュー項目を呼び出す

ショートカット機能に割り当てられたメニュー項目は、いつでも呼び出すことができ、すばやく簡単に設定することができます。



- ▶ 希望するファンクションボタンを長押し(1秒以上)する。

### メモ

ライブビューを使用した静止画撮影モード時や動画撮影モード時は、プレビューボタンに他の機能を割り当てることができます。

## カメラの基本設定

### 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

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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

#### 日付設定

表示形式は3種類から選択できます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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。

#### 時刻設定

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**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

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**GPS**を選択する。
- ▶ **Off**を選択する。
- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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。
  - ・左: グリニッジ標準時との時差
  - ・右: タイムゾーン内の主要都市

### サマータイム

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**GPS**を選択する。
- ▶ **Off**を選択する。
- ▶ メインメニューで**日付/時刻**を選択する。
- ▶ サブメニューで**サマータイム**を選択する。
- ▶ **On**を選択する。

### メモ

- ・ **GPS自動時刻合わせ**はGPS機能が**オン**の場合にのみ設定できます。  
**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。

### オートパワーオフ(スタンバイモード)

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

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。

## 電子音

本機では、警告時やオートフォーカスの確定時に電子音が鳴るように設定したり、それらの電子音をオフにして静かに撮影することができます。

初期設定ではどちらの電子音もオフに設定されています。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**電子音**を選択する。
- ▶ サブメニューで**AF確定音/警告音**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。

## メモ

- オートフォーカスまたはマニュアルフォーカスのどちらの使用時でも、ピントが合った際、ファインダー内の表示が発光するとともに**AF確定音**が鳴ります。
- **警告音**は、ファインダー内にメッセージや警告が表示される際や、セルフタイマーの作動中に鳴ります。
- 電子音を**Off**に設定しても、以下の場合は警告音が鳴ります。
  - データ転送中にメモリーカードスロットカバーが開いたとき
  - センサークリーニングの完了後、シャッターが再び閉じるとき

## 音量

音量は2段階で調整できます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**電子音**を選択する。
- ▶ サブメニューで**音量**を選択する。
- ▶ 希望する音量を選択する。  
(低、高)

## モニター/トップディスプレイ/ファインダー設定

本機は2つの表示用のスクリーンを搭載しています。

- モノクローム液晶トップディスプレイ
  - 大型3.0型液晶モニター(強度と耐傷性に優れたカバーガラス)
- トップディスプレイでは、メモリーカード残量、バッテリー残量、露出設定などの基本情報を確認できます。モニターではメモリーカードに記録した画像を画面全体に表示し、同時に一部の撮影情報を確認できます(p. 12)

## 明るさ

モニター**20**上部に明るさを検知するセンサーがあり、周囲の明るさに応じて自動調整したり、好みの明るさに調整することができます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ディスプレイの明るさ**を選択する。
- ▶ オート設定(**オート**)、または希望する輝度を選択する。

## 情報表示

撮影情報をモニター上に表示することができます。(p. 12)

撮影モード時(ファインダー使用時)

- ▶ 左上/左下/右上ボタンを**1回**押す。



撮影モード時(ライブビュー)

- ▶ 右下ボタンを押す。



ライブビューモード時は各種情報をモニターに表示することができます。(p. 12)

表示フォーマットを変更するには:

- ▶ 希望する表示フォーマットが表示されるまで、右下ボタンを押す。

再生モード時

- ▶ 右上ボタンを押す。

## 撮影の基本設定

### 静止画

#### 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。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**静止画記録形式**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、1つのデータを異なる記録画素数で保存することができます。
- モニターに表示される残り撮影可能枚数は撮影後すぐに更新されない場合があります。これは記録に必要なデータ容量が被写体によって異なるためです。複雑な絵柄はデータサイズが大きく、均一な絵柄はデータサイズが小さくなります。

#### JPG色空間

本機では色空間を sRGB、AdobeRGB、ECI RGB 2.0 の3種類から選べます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォトセッティング**を選択する。
- ▶ サブメニューで**JPG色空間**を選択する。
- ▶ 希望する色空間を選択する。

#### JPG解像度

JPGでは記録画素数を64 MP、24 MP、4 MPの3種類から選択できます（MP=メガピクセル）。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な設定を選んでください。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**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。

(64 MP、16 MP、4 MP)

#### メモ

DNG（RAW）画像は、JPG設定にかかわらず最大（64 MP）で記録されます。

#### 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、彩度を撮影前に調整できます。

#### メモ

この設定は**JPG**画像にのみ適用されます。

#### コントラスト

明暗差に強弱をつけます。

#### シャープネス

輪郭強調の強弱を調整します。

#### 彩度

色彩の鮮やかさを調整します。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォトセッティング**を選択する。
- ▶ サブメニューで**JPGコントラスト/JPGシャープネス/JPG彩度**を選択する。
- ▶ 希望のレベルを選択する。

(低、標準、高)

#### モノクローム（白黒撮影）

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

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォトセッティング**を選択する。
- ▶ **JPGモノクローム**を選択する。



## メモリーカード

2枚のメモリーカードを使用する場合、画像を最初にどちらかのメモリーカードに保存し、容量がいっぱいになり次第もう一方のカードに保存するか、または同時に2枚のカードに保存するかを選択できます。

**画像ファイルをまずSD/SDHC/SDXCカードに保存し、カード容量がいっぱいになると、CFカードに保存する**

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**バックアップ(CF+SD)**を選択する。
- ▶ **Off**を選択する。

### メモ

カメラをパソコンに接続すると、画像ファイルはパソコン内のみの指定のフォルダに保存されます。

**画像ファイルを両方のメモリーカードに同時に保存する**

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**バックアップ(CF+SD)**を選択する。
- ▶ **On**を選択する。

### メモ

- メモリーカードが一枚しか挿入されていない場合は、そのカードに画像データが保存されます。
- カメラをパソコンに接続すると、画像ファイルはメモリーカードおよびパソコン内の指定のフォルダに保存されます。

## 撮影モード(静止画)

### 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に切り換える

- ▶ LVボタン<sup>29</sup>を押す。

#### LVボタンに機能を割り当てる

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ **カスタマイズ**を選択する。
- ▶ サブメニューで**ライブビューボタン**を選択する。
- ▶ 希望する機能を選択する。

(**フォト LV**、**動画 LV**、**フォト LV&動画 LV**)

ボタンを押すと各機能が順に繰り返しループ表示されます。

- **フォト LV**設定時:撮影モード(静止画)のオン/オフ
- **動画 LV**設定時:撮影モード(動画)のオン/オフ  
(動画撮影は開始されません。)
- **静止画&動画モード LV**設定時:ライブビューモード/動画撮影モード/静止画撮影モード

#### 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リ、バッテリーの消耗が速くなります。
- 光源の多くは、交流電源の周波数に応じて目には見えない速度で点滅しています。これらの光源下では、ISO感度やフレームレートなどの要因により、モニター画面にちらつきが生じることがあります(静止画では生じません)。シャッタースピードを遅くすると、この現象を防ぐことができます。

## ピントを合わせる

### 測距方式

本機にどのSレンズを装着しても、オートフォーカスまたはマニュアルフォーカスのどちらを使用するかを選択することができます。オートフォーカス使用時は、画面中央にピントを合わせます。フォーカスエリアは、フォーカシングスクリーン上またはライブビューモード時のモニター上では十字で示されています。

設定中のモードに関係なく、ファインダー内には各種設定が表示されます(p. 12)

#### メモ

本機の測距方式はパッシブ方式で、被写体の明暗差に基づいて測距を行います。その際、被写体の明るさとコントラストの最小値に依存します。

## 自動でピントを合わせる(オートフォーカス)

以下の2つのオートフォーカスモードが使用できます。どちらのモードでも、シャッターボタンを半押しするとオートフォーカスが作動します。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォーカスモード**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する(**AFs**、**AFc**)。

### AFs(シングル)

動きの少ない、またはまったく動かない被写体の撮影時に使用します。フォーカシングは一度だけ実行され、ピントが固定されます。その後シャッターボタンを半押しし続けている間、ピントが合い続けます。ピントが固定されているので、被写体が測距点/AFフレームから外れても、撮影したい被写体にピントを合わせられます。

#### メモ

オートフォーカスに関する設定は、シャッターボタンだけでなくジョイスティックでも操作可能です。

### AFc(コンティニュアス)

動きのある被写体の撮影時に使用します。シャッターボタンを半押しし続けている間、AFフレーム上にある被写体にピントが合い続けます。

- ▶ メインメニューで**フォーカス**を選択する。
- ▶ サブメニューで**フォーカスモード**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。

#### メモ

- オートフォーカス中にフォーカスリングを回すことによって、いつでもマニュアルフォーカスに切り換えることができます。
- ライブビューモード時にピントが合うと、モニター上のフォーカスエリアを示す十字の色が赤から緑に変わります。
- ライブビューモード時は**AFc**機能を使用することはできません。

## 手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)

ライブビューモード使用時はモニター上で、ファインダー使用時はフォーカシングスクリーン上で確認しながら、被写体のピントを合わせたい部分がシャープになるまでフォーカスリングを回します。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォーカスモード**を選択する。
- ▶ **MF**を選択する。

設定や被写界深度の限界は、トップディスプレイに表示されます。距離を表す単位を選択するか、オフに設定することができます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**撮影アシスト**を選択する。
- ▶ **表示切替**サブメニューで**m/ft**を選択する。
- ▶ 希望する単位 (**m**(メートル表記) または **ft**(フィート/インチ表記))、または **Off** を選択する。
  - この機能がオンになっている場合、シャッターボタンを押すと、設定された距離 (**FOCUS**)、前部 (**FRONT**) および後部 (**BACK**) の被写界深度の限界が表示されます。

## メモ

- マニュアルフォーカス使用時に、ジョイスティックでオートフォーカスに切り換えることも可能です。
- 本機は、出荷時に確実なピント合わせを可能にするマットスクリーンが同梱されております。これはほとんどの撮影で使用できません。特に、焦点距離が長くマクロ範囲での撮影時にその機能を発揮します。他のフォーカシングスクリーンもアクセサリとして購入して使用することができます。撮影状況などに応じて、最適なスクリーンにこうかできます。

## ライブビューモード時のマニュアルフォーカスアシスト機能

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)

両機能は同時に使用できます。初期設定ではどちらの機能もオンに設定されています。それぞれの機能を個別にオン/オフに設定できます。

## 自動拡大(撮影時)

中心部の拡大表示:

被写体の細部を確認できるので、より正確にピントを合わせることができます。

拡大表示箇所を選択するには

- ▶ 左下ボタンを繰り返し押す。
  - ボタンを押すたびに倍率が以下のように変わります。
    - 50%倍率
    - 100%倍率
    - 通常倍率に戻る
  - 拡大表示時は、ボタン表示はありません。左下の四角い枠内に現在の表示位置が表示されます。

拡大表示箇所をいどうさせるには

- ▶ ジョイスティックで希望する方向に移動させる。

## メモ

- 拡大表示機能使用時は、グリッド線は表示できません。
- カメラの電源を入れなおすと、直前に使用した倍率の画像が表示されます。ライブビューモードを再度オンにすると、直前に選択した設定/機能などが表示されますが、拡大画像は表示されません。

ライブビューモードでは、補助機能として拡大表示箇所を呼び出すことができます。この機能をオンに設定すると、フォーカスリングを回した後、数秒間通常倍率の画像が表示され、その後モニター中央部に拡大画像が表示されます。ジョイスティックで拡大位置を移動させることができます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**MFアシスト**を選択する。
- ▶ **On**を選択する。

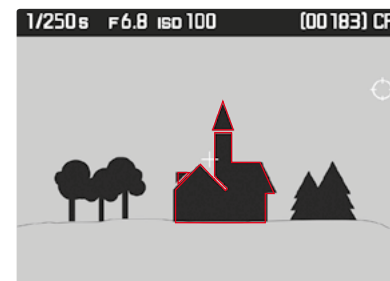
## フォーカスピーキング

この機能をオンにすると、撮影したい被写体の輪郭をマークしたり、輪郭の色を変更したりすることができます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**フォーカスピーキング**を選択する。
- ▶ サブメニューで赤、緑、青、白の中から希望する色を選択する。
  - ピントが合った部分の輪郭が、選んだ色で表示されます。

## 使い方

- ▶ 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。

## ISO感度

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

固定の設定値だけでなく、周囲の明るさや、シャッタースピードと絞り値の組み合わせに応じて自動で絞り値を設定できるオート(ISOオート<sup>1)</sup>)機能があります。この機能を絞り優先AEモードと併用することで自動露出制御範囲を広げることができます。マニュアル設定を使用すると、使用可能なシャッタースピードと絞り値の組み合わせが増え、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。

### メモ

- ISO感度を高く設定した場合や、撮影後に画像を加工する場合は、被写体の明るく均一な箇所に縦縞や横縞、ノイズが生じやすくなります。
- 感度を高く設定すると、連続撮影時にフレームレートが遅くなる場合があります。

### ISO感度をマニュアルで設定する場合

- 画像を選択する。
- メインメニューでISOを選択する。
- 希望する値を選択する。

### ISO感度をオートで設定する場合

- 画像を選択する。
- メインメニューでISOを選択する。
- サブメニューでISOオートを選択する。

### ISO感度のオート設定範囲を制限する場合

- セットアップを選択する。
- メインメニューでオートISO設定を選択する。
- サブメニューでオートISO静止画を選択する。
- サブメニューで最大オートISOまたは最大露出時間を選択する。
  - 最大オートISOでは、使用できるISO値のリストが表示され、最大露出時間では、各種設定に関するさらなるサブメニューが表示されます。

最大オートISOサブメニューでISO値の上限を設定すると、その範囲内でISO値のオート設定が行われます。

最大露出時間サブメニューでは、ブレが起きにくいシャッタースピードに自動設定されるよう、焦点距離から計算されたシャッタースピード(1/1f、1/2f、1/4f)に設定したり、最長のシャッタースピードを設定します。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70 mmレンズを使用すると、1/1f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。

### メモ

1/1fに設定すると、適用できる最大シャッタースピード使用時(ズマリット S 70 f2.5 ASPH.使用でシャッタースピード1/60秒設定時など)に、手持ち撮影でブレのない画像を撮影することができます。70 mmレンズ使用時の1/2fおよび1/4fに対応するシャッタースピードは、1/125秒および1/250秒になります。

## ホワイトバランス

ホワイトバランスは、光源に応じて自然な色合いで撮影できるようにするためのものです。被写体の中の特定の色を白く写し出すように設定し、この白に基づいて色合いを調整します。

以下の設定から選択できます：


- オート
- プリセット
- マニュアル設定
- 色温度を設定する

### オート/プリセット

- オート：自動設定
- 8種類のプリセット：よくある光源別に最適なプリセットを選べます。
  - 晴天：晴天の屋外で撮影するとき
  - 曇天：曇り空の屋外で撮影するとき
  - 日陰：屋外の日かげで撮影するとき
  - タングステル：白熱灯の下で撮影するとき
  - HMI：メタルハライドランプが主光源のとき
  - 蛍光灯-暖色系：暖色系の蛍光灯下で撮影するとき
  - 蛍光灯-寒色系：寒色系の蛍光灯下で撮影するとき
  - フラッシュ：フラッシュを使用して撮影するとき

### メモ

ライカ システムフラッシュユニットやSCA-3002システム対応フラッシュユニットを使用する際は、SCA-3502アダプター(バージョン5以降)によって接続できます。正確な色再現をするために、ホワイトバランスはオートに設定してください。

また、本機専用でないフラッシュユニットを使用する場合は、に設定する必要があります。

- 画像を選択する。
- メインメニューでホワイトバランスを選択する。
- 希望する設定を選択する。







<sup>1</sup>フラッシュユニット使用時、ISO感度をオートで設定することはできません。

## 色温度を設定する


2000～13100 K(K=ケルビン)の値を直接設定することができます。通常の撮影に必要なほぼすべての色温度がこの設定範囲内にあるので、光源やお好みに合わせて画像の色合いを調整することができます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**ホワイトバランス**を選択する。
- ▶ サブメニューで**色温度**を選択する。
- ▶ 希望する値を選択する。

## ホワイトバランスの基準を手動で設定する(グレーカード)

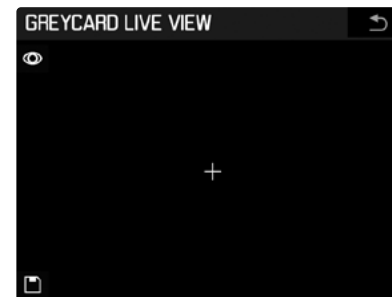
- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで**ホワイトバランス**を選択する。
- ▶ 希望するグレーカードの種類  **グレーカード**  **グレーカードライブビュー**を選択する。
  - 以下のメッセージがモニターに表示されます：  
**WB設定一枚撮影してください**
- ▶ グレーカードの撮影を行う。
  - 白またはグレーの無地の被写体を撮影範囲いっぱいに入れて撮影してください。
  - モニターには以下の表示が現れます。
    - オートホワイトバランスの基本となる色の画像
    - 十字線(画像中心部)
    - 操作アイコン  
- ▶ ジョイスティックを押すことで、被写体上のホワイトバランスの基準値となる場所に十字線を移動させます。
- ▶ 左上ボタン  またはジョイスティックを押す。
  - ホワイトバランスの基準となる色が調整され、保存用アイコン  が表示されます。

新たに設定したホワイトバランスを使用するには：

- ▶ 左下ボタン  を押す。
  - 以下のメッセージがモニターに表示されます：  
**ホワイトバランスが設定されています**

最初から設定し直すには：

- ▶ 右上ボタン  マークを押す。



- 1 ホワイトバランスの測定を実行する。測定されたホワイトバランスを保存する。(測定に成功した場合のみ)
- 2 静止画撮影モードに戻ります。(測定値を保存しない)
- 3 AFフレーム表示

### メモ

- 保存されたホワイトバランス設定に対応する画像も常に保存されます。
- いったんホワイトバランスを保存すると、グレーカードに設定されている間は、その設定値で撮影が行われます。変更したい場合は、上記の手順で設定し直してください。

## 露出

### 測光方式

スポット測光、中央重点測光、フレーム測光から選択できます。測光範囲内にない場合、モニター上の露出レベルの左端の線が点滅します。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**測光モード**を選択する。
- ▶ 希望する測光モードを選択する。(スポット、中央重点、多点)
  - 設定された測光方式は、モニターのヘッダーに表示されます。

### スポット測光

スポット測距は、きわめて小さい部分にピントを合わせたい場合に使用します。フォーカス範囲は、マツフォーカシングスクリーンの真ん中に円<sup>1</sup>で表示されます。ライブビューモード時はスポット測光範囲とAF範囲が関連しており、AFフレームを移動すると、スポット測光範囲にも影響します。

### 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。

### フレーム測光

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。


### ライブビューモード時にAFフレーム/スポット測光範囲を移動する

ライブビューモード時は、ジョイスティックを使用してAFフレームや測光範囲を画像内の任意の場所に移動することができます。2つの拡大画像内では、最初はモニター中央部に表示される測定範囲とともに拡大箇所が移動されます。拡大部が画像の縁に達しても、AFフレーム/測光エリアは拡大部分の縁まで移動させることができます。

### メモ

ライブビューモード時にスポット測光を使用する場合、測光エリアはAF範囲としても使用されるため、両範囲が同時に移動されます。

### 警告表示(測光エリアの露出が、測光可能範囲外の場合)

AFフレーム/測光エリアの露出が測光可能範囲を下回ると、正確な露出測定はできません。その際、ファインダー内に表示された露出値は正しくないことがあります。そのため、測光範囲を下回っている場合はビューファインダーに  と表示されます。

## 露出モード

被写体や撮影スタイルに合わせて、最適な露出モードを選ぶことができます。露出モードには、プログラムAE (P)、絞り優先AE (A)、シャッター優先AE (S)、マニュアル露出 (M) の4種類があります。

- ▶ サムホイールを約1秒押す。
  - トップディスプレイには、設定されたモードを示すアルファベットが表示されます。
- ▶ サムホイールを回す(左右どちらに回してもすべてのモードを選択できます。)
  - 約2秒後、またはシャッターボタンを押した直後に、何も操作をしなくてもトップディスプレイは通常表示に戻ります。

### メモ

- シャッタースピードと絞りは、サムホイールとシャッタースピードダイヤルを回すことで設定できます。どちらのダイヤルの使用時も、1/2ステップで設定可能です。
- TまたはM設定時は、シャッタースピードはシャッタースピードダイヤルのみで、絞りはサムホイールのみで設定できます。どちらのダイヤルの使用時も、1/2ステップで設定可能です。

初期設定ではサムホイールを右に回すと絞り値は小さく、左に回すと大きくなります。お好みで、逆の設定に変更することも可能です。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ サブメニューで**リアダイヤルの回転方向**を選択する。
- ▶ 希望する回転方向を選択する。

撮影モード、シャッタースピード、絞りなどを誤操作によって変更しないよう、両ダイヤルを無効にすることができます。その際、両ダイヤルを回したり、両ダイヤルボタンを押しても、各種設定の変更はできません。


- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**キーロック**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。
  - **On**を選択した場合は、トップディスプレイ(ライブビューモード時はモニター内)にキーロックを示すアイコンが表示されます。

<sup>1</sup>円は、マツフォーカシングスクリーン全種についているわけではありません。


## プログラムAE (P)

カメラがシャッタースピード、絞り値を自動的に設定します。すべての項目をカメラが決定するので、すばやく撮影できます。一部のライカSレンズを装着してレンズシャッターで撮影する場合、シャッタースピードは1/25～1/4000秒の間で連続的に、絞りは最大絞り値と最小絞り値の間で連続的に自動調整されます。


### 表示

- 選択されている露出モード 
- オートで決定されたシャッタースピードと絞り値

### メモ

- オートISO感度設定がオンになっている場合 (ISO オート)、プログラムAEでの制御範囲は拡大されます。ただし、絞りが開放になっていて感度が最高値に達している場合、シャッタースピードがメニューで設定された  より速くなることはありません。
- 光量が極端に少ないまたは多い場合、設定された絞り値に対して使用できるシャッタースピードの範囲が十分でないことがあります。このような場合、露出アンダーまたは露出オーバーを示す警告アイコンがファインダー内に表示され、正しく測光することはできません。




## プログラムシフト

- ▶ サムホイールを約1秒押す。
- ▶ サムホイールを回す。
- ▶  を選択する。

プログラムシフト機能を使用すると、シャッタースピードと絞りの組み合わせを変更することができますが、露出は変わりません。プログラムシフトはシャッタースピードダイヤルによって操作できます。




- 絞りを開け (絞り値を小さくする)、シャッタースピードを速くする場合
- ▶ シャッタースピードダイヤルを右に回す。
- 絞りを小さくし (絞り値を大きくする)、シャッタースピードを遅くする場合
- ▶ シャッタースピードダイヤルを左に回す。

### 表示

- プログラムシフトを表す  がトップディスプレイに表示されます。
- モニターの露出モードの表示が  から  に代わります。


### メモ

プログラムシフト設定は以下の場合に解除されません。


- 撮影に成功した場合
- 測光に12秒以上かかる場合。ただし、他の露出モード (、、) に切り替えたとき、カメラの電源を再度入れるとき (オートパワーオフ含む) には設定は維持できません。そのような場合、再度プログラムAEに切り替えると、シャッタースピードと絞り値はいったん標準の組み合わせに設定されます。

## 絞り優先AE (A)


絞り優先AE (A) に設定すると、シャッタースピードをオートで (連続的に調整可)、絞り値をマニュアルで設定して撮影できます。ただし、設定したISO感度、明るさ、マニュアル設定された絞り値によって設定できる範囲は変わります。

- ▶ サムホイールを約1秒押す。
- ▶ サムホイールを回す。
- ▶  を選択する。
- ▶ 希望する絞りを設定する。
  - シャッタースピードは光量に応じて自動的に調整されます。

### 表示

- 選択されている露出モード  (Aperture priority)
- マニュアル設定された絞り値
- オートで設定されたシャッタースピード

### メモ

- オートISO感度設定がオンになっている場合 (ISO オート)、絞り優先AEでの制御範囲は拡大されます。ただし、感度が最高値に達している場合、シャッタースピードがメニューで設定された  より速くなることはありません。
- 光量が極端に少ないまたは多い場合、設定された絞り値に対して使用できるシャッタースピードの範囲が十分でないことがあります。このような場合、露出アンダーまたは露出オーバーを示す警告アイコンがファインダー内に表示され、正しく測光することはできません。
- 動画撮影モード時は、設定中のフレームレートによって使用できる最大シャッタースピードが異なります。

<sup>1</sup> 、、にも同様に適用されます。

## シャッター優先AE(T)

- ▶ サムホイールを約1秒押す。
- ▶ サムホイールを回す。
- ▶ **T**を選択する。
- ▶ シャッタースピードダイヤルで希望のシャッタースピードを設定します。
  - 絞りは光量に応じて、最大絞り値と最小絞り値の間で連続的に自動調整されます。

### 表示

- 選択されている露出モード **T**(Time priority)
- オートで設定された絞り値
- マニュアル設定されたシャッタースピード

### メモ

- オートISO感度設定がオンになっている場合 (ISO オート)、シャッター優先AEでの制御範囲は拡大されます。その際、設定された最大シャッタースピードは無効になります。
- 光量が極端に少ないまたは多い場合、設定されたシャッタースピードに対して装着しているレンズの絞りの範囲が十分でないことがあります。その場合、可能であればシャッタースピードを変更してください。
- 基本的には適切なシャッタースピードを自動的に設定することで、適正露出が得られますが、マニュアル操作での追加調整も可能です。測光範囲が露出アンダーの場合は、警告アイコンまたは警告メッセージが表示されます。このような場合、正しく測光することはできません。

## 絞りとシャッタースピードをマニュアル設定する

- ▶ サムホイールを約1秒押す。
- ▶ サムホイールを回す。
- ▶ **M**を選択する。
- ▶ サムホイールで希望する絞り値を、シャッタースピードダイヤルで希望するシャッタースピードを設定する。

### 表示

- 選択されている露出モード **M**
- マニュアル設定された絞り値とシャッタースピード
- 露出レベル
  - 露出レベルは、現在設定されている絞り値とシャッタースピードの組み合わせと、測定された露出値との差異を示します。±3 EVの範囲内では、1/2 EVステップごとの表示が可能です。偏差が大きい場合は、露出レベルの外側のマークが点滅します。
  - 露出レベルのゼロマークが点灯するまで絞り値やシャッタースピードを変更し、適正露出になるよう調整してください。

### メモ

オートISO感度設定がオンになっている場合 (ISO オート)、最後にマニュアル設定されたISO感度が使用されます。その際、設定された最大シャッタースピードは無効になります。

## オート設定時の露出設定

### 露出シミュレーション

ライブビューモードで静止画撮影をする場合にのみ、露出シミュレーションが使用できます。初期設定では、被写体が明るさによってライブビュー画像上に表示されます。露出シミュレーションは、露出補正やマニュアル露出設定を使用する際、適正露出で撮影を行うのに便利です。オート露出設定 (P、A、T) の際、モニター画像は設定範囲内では同じ明るさで表示されます。

### 露出シミュレーションをオン/オフにする

- ▶ プレビューボタン **Q** を押す。



## AF/AEロック

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

**AF/AE**モード時に露出をロックしたり、**AF**モード時にフォーカスをロックするには、シャッターボタンやジョイスティックを使用してメニュー操作で設定できます。

## メモ

- ロックされた露出からの差異を示す露出レベルが表示されます。
- 露出レベルが表示されている間に絞りやシャッタースピードを変更すると、他の値もそれに応じて調整され、表示されます。

## シャッターボタンを使用する

**AFs**モード使用時のみ**AF**設定をロックすることができ、その際、お好みで露出設定もロックすることができます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ サブメニューで**リリースボタン**を選択する。
- ▶ **AEロック On**を選択する。
- ▶ ビューファインダーで固定したい被写体に照準を合わせます。
- ▶ シャッターボタンを半押しする。
  - 露出を測定/ロックします。
  - シャッターボタンが半押しされている限り、ロック状態が維持されます。
  - シャッターボタンのロック機能は、各撮影の限り有効です。
- ▶ 半押ししながら構図を決定する。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。

## ジョイスティックで操作する(ライブビューモード時のみ)

- ▶ LVボタンを押す。
- ▶ モニター上のジョイスティックを使って、フレームを被写体に合わせる。
- ▶ ジョイスティックを押す。

または

- ▶ シャッターボタンを半押しする。
  - 露出を測定/ロックします。
  - シャッターボタンが半押しされている限り、ロック状態が維持されます。
  - シャッターボタンのロック機能は、各撮影の限り有効です。
- ▶ 半押ししながら構図を決定する。
- ▶ シャッターボタンを全押しして、撮影を実行する。

## メモ

- 露出設定および**AF**設定は保存することができます。メニュー操作で設定できる各種機能と組み合わせて使用することができます。
- 撮影回数やシャッターボタンを切っているかにかかわらず、ジョイスティックが押されたままになっている限りロック状態が続きます。
- ジョイスティックによるロック機能は**AFs**モードおよび**AFc**モードのどちらでも使用できます。

## AF/MFモード時にジョイスティックで操作する

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カスタマイズ**を選択する。
- ▶ サブメニューで**AF/AEロックボタン**を選択する。
- ▶ **AFモード**時または**MFモード**時を選択する。

## AFモード時

3つの機能を以下のように操作できます。

- **AF/AE-ロック**(初期設定)
    - シャッターボタン:**AFs**設定
    - ジョイスティック:露出設定、**AFs/AFc**設定
  - **AE-L**
    - シャッターボタン:**AFs**設定
    - ジョイスティック:露出設定
  - **AF-ロック**
    - シャッターボタン:**AFs**設定
    - ジョイスティック:**AFs/AFc**設定
- ▶ 希望するオプションを選択する。

## MFモード時

マニュアルフォーカス設定時は、ジョイスティックを押すことで撮影ごとにAFモードを起動して、フォーカスをロックすることができます。または、設定次第ではAEロックを使用することもできます。以下の設定が使用できます。

- **AFs On/AE-ロック** (初期設定)
    - 各撮影回ごとに**AFs**とAEロックが有効
    - AF設定は、マニュアルでのフォーカスの微調整を行うか、またはボタンを押すことで解除できます。
  - **AFs On**
    - AFs**が各撮影回ごとに有効、AEロックは無効
  - **AFc On/AE-ロック**
    - 各撮影回ごとに**AFc**とAEロックが有効
  - **AFc On**
    - AFc**が各撮影回ごとに有効、AEロックは無効
  - **AE-ロック**
    - AEロックのみ有効
- ▶ 希望するオプションを選択する。

## 露出補正

露出計は平均的なグレー (光の反射率が18%) を基準に露出を決定しています。平均的なグレーとは、平均的な光の反射率をもつ被写体の明るさです。反射率が平均的ではない被写体を撮影するとき、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、プログラムAE (P)、シャッター優先AE (T)、絞り優先AE (A) モード時に、±3 EVの範囲内で設定できます (EVは「Exposure Value」の略で、露出量の値です)。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**露出補正**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。
- ▶ 希望する値を設定する。
  - 設定を確定すると、メニュー画面に補正值が「EV+X」1と表示されます。

## メモ

- 初期設定では、右下ボタンを長押しすることでこの機能を直接呼び出すことができます。
- 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。

## オートブラケット

多くの被写体には明暗差があるため、露出を測定する箇所によって、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合成)。

オートブラケット撮影の露出ステップと撮影コマ数は、次の中から選べます。

露出ステップ: 0.5 EV、1 EV、2 EV、1 EV

撮影コマ数: 3枚または5枚

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ サブメニューで**露出ブラケット**を選択する。
- ▶ **オートブラケット**サブメニューで、**On**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。
- ▶ サブメニューで**露出ステップ**で希望する露出ステップを選択する。
  - 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。
- ▶ **オート**サブメニューで、撮影ごとにシャッターボタンを押す (**Off**) か、またはシャッターボタンを一度押すだけで連続して撮影する (**On**) かを選択する。
  - 設定を確定すると、メニュー画面に露出ブラケットが「X/Y EV」1と表示されます。
- ▶ シャッターボタンを押して撮影する。

## メモ

- **露出ブラケット**機能は、インターバル撮影がオンに設定されている場合は使用できません。
- 露出モードによって、シャッタースピードや絞りの変更方法が異なります。
- 露出の並び順は以下の通りです: 露出オーバー、露出補正、露出アンダー
- オートブラケット使用時はすべての**ISOオート**設定を使用することができます。
  - 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、**オートISO**サブメニュー内での設定は無効ですが、カメラで設定できるすべてのシャッタースピードが使用できます。
- 露出設定によっては、オートブラケットの範囲が制限されることがあります。
- 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。
- この機能は、メニュー操作でオフにするか、またはカメラの電源を切るまで記憶されます。

<sup>1</sup> プラスまたはマイナスのいずれかが表示されます。「X」は数値を示します。

<sup>1</sup> Xは撮影枚数、Yはステップを表します。

## バルブ撮影(B)

シャッタースピードダイヤルをBにすると、バルブ撮影を行うことができます。シャッターボタンを押し続けている間はシャッターが開いた状態になります。最長シャッタースピードまでの範囲で、露光が可能です。

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

### 表示

- **バルブ**がシャッタースピードの代わりに表示されます。
- トップディスプレイ内: **B**
- シャッターが開いたのち、経過中の露光時間

### メモ

- 設定されたISO感度によって、使用できる最長シャッタースピードは異なります。
- 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。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。
- 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。
- 長時間露光で撮影する場合は、同梱のアイピースカバーを装着することをおすすめします。これにより、ファインダー内の光による露光を防ぎます。
- 1/2秒以上のシャッタースピードで撮影する場合、**ノイズリダクション処理中**というメッセージがモニターに表示されません。
- B設定時は、メインスイッチがCSIに設定されていても、長時間露光はカメラ内蔵のフォーカルプレーンシャッターで行われます。

## その他の機能

### 被写界深度

本機では、どのような露出モードでも、絞りリングを用いてマニュアル設定するか、またはオートで絞り値を設定することができます。初期設定ではプレビューボタンによって操作することができます。モニター/トップディスプレイ内、またはライブビュー画面上に正しい値が表示されます。ただし、測光はオフになっています。

### 絞り調整の条件:

- 測光はシャッターボタンで行う。
- シャッターボタンが押されていない。

プレビューボタンを押し続けている間は、シャッターボタンでの操作はできません。  
(プレビューボタン:p. 25)

## ライブビューモード時の撮影補助

ライブビューモード時の撮影補助として、ヒストグラム、グリッド線、クリッピング、水準器が使用できます。

### 撮影補助を表示する:

- ▶ 右下ボタンを押す。
  - 各種情報/設定が順番に表示されます。希望する補助機能が表示されるまで、右下ボタンを何度か押します。
    - ヒストグラム表示とクリッピング表示
    - フォーカスピーキング表示 (p. 35)
    - グリッド線と水準器
    - 画像データの詳細
    - 通常表示に戻る

### 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。

### メモ

- ヒストグラム表示は、画像内の現在表示されている範囲を反映します。
- 再生モード時にも表示できます。

### グリッド線

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。グリッドは、画面を均等な格子状に分割するよう破線で表示され、3x3または6x4の2つの分割パターンが使用できます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**ヒストグラム**を選択する。
- ▶ 希望する設定 (**3x3**、**6x4**) を選択する。

## 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。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。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**露出クリッピング**を選択する。
- ▶ サブメニューの**クリッピング 作動**で機能をオンにする (**On**)、またはオフにする (**Off**)。
  - オフに設定すると、他の項目はグレーで表示されます。
- ▶ **アンダー下限値/オーバー上限値**のサブメニューで、希望する下限値/上限値を設定する。

## 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。
- スケールは、総露光量に対するクリッピング範囲を表示します。
- 再生モード時にも使用できます。

## 水準器

本機には水準器センサーが内蔵されています。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。ビューファインダー内には常に表示されますが、モニター内には右下ボタンを押すことで表示されます。

- 水準器とグリッドの補助表示が選択されている場合、モニター内には垂直スケールと水平バーが表示されます。水準器の縦軸と横軸の基準線は緑色の線で表示され、傾きがあるときは赤い線で表示されます。

## メモ

- 表示の誤差は±1°以下です。
- 縦写真の撮影時は、自動的に表示が回転します。

## ミラーアップ

ミラーの振動などによる影響を最小限に抑えるため、本機ではミラーアップして撮影することができます。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ミラーアップ**を選択する。
- ▶ **On**または**Off**を選択する。
- ▶ シャッターボタンを全押しするとミラーが上がります。
- ▶ 撮影するにはシャッターボタンをもう一度押します。

シャッターボタンを半押しする：

1. 測光を行う。
2. ピントを合わせる (オートフォーカスモード時)。
3. ミラーが上がる。
4. 設定した値になるよう絞りが調整される。
  - シャッターボタンを押してから2分以内に撮影を実行してください。2分以上経過しても撮影が実行されない場合、電池容量を節約するため、シャッターが開くことなくミラーが自動的に元の位置に戻ります。
  - ミラーを上げてから2分以内にシャッターボタンを半押しすると、さらに2分間ミラーが上がった状態になります。

もう一度シャッターボタンを押す：

- 撮影が実行される。
  - 露光後に、ミラーは自動的に元の位置に戻り、絞りは通常の状態に戻ります。

操作を中止するには

- ▶ シャッターボタンを半押しする。
  - 撮影は行われません。

## メモ

- この機能は、メインスイッチでカメラの電源を切ると解除され、ミラーは元の位置まで下がります。
- ミラーアップ機能がオンに設定されている場合、カメラの電源を入れなおした際に再びこの機能はオンになります。ミラーアップを使用せずに撮影を続けたい場合は、メニュー操作によりこの機能をOffに選択してください。
- 同時にセルフタイマーを設定すると、再度シャッターボタンを押さなくても、セルフタイマーの設定時間が経過するとミラーアップ撮影されます。

## マスク

静止画の標準アスペクト比(2:3)に加え、DNGフォーマットでの撮影時には、1:1、16:9、2:1のアスペクト比での撮影が可能です。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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。
- ▶ サブメニューで**フォトマスク**を選択する。
- ▶ 希望するフォーマットを選択する。
  - 比率に応じて、1:1に設定した場合はモニター画像の左右が、16:9または2:1に設定した場合は上下がマスクでおおわれます。撮影時にはマスクは透明に表示されますが、再生時は設定された比率の画像が表示されます。

## メモ

選択したアスペクト比に関係なく、すべての画像は2:3の比率で保存され、再生時に希望する比率で表示されます。通常は画像編集時に選択したアスペクト比で表示されますが、マスクを外し、2:3の比率で画像全体を表示することもできます。

## 連続撮影

初期設定では1コマ撮影が設定されていますが、連続撮影を行うこともできます。動いている被写体を撮影するのに便利です。撮影方法は撮影前にメニューで設定します。フレームレートは3コマ/秒です。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ サブメニューで**連続撮影**を選択する。

シャッターボタンを全押ししている間は連続撮影が続きます。ただし、メモリーカード容量が不足すると、撮影は終了します。連続撮影を設定している場合は、シャッターボタンを半押しすると1コマ撮影を行います。

## メモ

- 連続撮影速度と最大撮影枚数は、標準設定時の速度と枚数です。他の設定状況、被写体の内容、ホワイトバランスの設定内容、使用するメモリーカードのスペックなどによって、速度と枚数は変わることがあります。
- また、1回の連続撮影で何枚の撮影が行われるかに関係なく、再生モードまたはメモリーカードへの画像ファイル転送中は、メモリーカードに最後に記録された画像が表示されます。

## 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。

### 撮影枚数を設定する

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ サブメニューで**インターバル**を選択する。
- ▶ **コマ数**を選択する。
  - テンキーが表示されます(p. 28)。
  - テンキーを呼び出すと前回使用した撮影枚数が表示されるので、新しい撮影枚数を入力して上書きします。
  - 1~9999までの数字を入力することができます。

### 撮影間隔を設定する

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ サブメニューで**インターバル**を選択する。
- ▶ **インターバル時間**を選択する。
- ▶ 希望する撮影間隔を選択する。
- ▶ シャッターボタンを押して撮影を開始する。

### メモ

- 撮影間隔が設定されていない場合、自動的に初期設定の間隔で撮影されます。
- メニュー操作でオフに設定するまで、この機能/設定は維持されます。

### 作動中のインターバル撮影を中断するには

- ▶ 左上ボタン、左下ボタン、右下ボタンのいずれかを押す。
  - シャッターボタンを再度押すことで、撮影が続けることができます。

### 作動中の撮影を中止して、インターバル撮影を再び最初から開始するには

- ▶ シャッターボタンを全押しする。

### メモ

- カメラのバッファメモリーには限られた枚数しか保存できません。
- オートパワーオフを設定した状態で、操作を何もしなかった場合は、1枚撮影する度に電源がオフになり、次の撮影時に自動的にオンになります。
- 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つけください。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
  - メモリーカードがいっぱいするとき
 十分に充電したバッテリーをご使用ください。
- インターバル撮影が中断された場合は、カメラの電源を切り、バッテリーまたはメモリーカードを交換してから再度電源を入れると、撮影を続けることができます。ただし、再開後に撮影された画像は別のグループ画像として保存されます。
- インターバル撮影終了後、カメラの電源を入れ直したとしても、インターバル撮影の設定はオフになりません。インターバル撮影を終了して他の撮影を行いたい場合は、**ドライブモード**のサブメニューで他の機能を設定してください。**インターバル**機能が働いているときに電源を入れ直すと、確認画面が表示されます。
- 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。

## セルフタイマーを使って撮影する

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

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ドライブモード**を選択する。
- ▶ サブメニューで希望するタイマー時間(**セルフタイマー 2s**または**セルフタイマー 12s**)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。
  - 2秒:
    - 測光に続き、AFモード時は測距が行われ、ミラーが上がります。その後タイマーが作動します。
  - 12秒:
    - シャッターボタンを全押しすると、タイマーが作動します。シャッターが切れる2秒前にミラーが上がります。
    - カメラの前面にあるLEDが、12秒のタイマー時間のうち最初の10秒間点滅します。モニター上にカウントダウンが表示されません。
    - シャッターボタンを再度押すと、タイマーが最初から作動し、タイマーを延長することができます。

### 作動中のタイマーを中断するには

- ▶ メインスイッチで電源を切ります。または
- ▶ 右上/右下/左上/左下ボタンを押す(12秒のタイマー設定時、最初の10秒以内)。

### メモ

セルフタイマーを使用しない場合は、メニュー操作で機能をオフに設定してください。カメラの電源を入れなおしても、機能は解除されません。

## フラッシュを使って撮影する

フラッシュ撮影では、実際の撮影の前に一瞬だけプリ発光を行い、撮影に必要な発光量を測定します。その直後に、実際の撮影と同時にメイン発光を行います。

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

## 対応フラッシュユニット

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

- ライカ システムフラッシュユニット
- SCA-3002システム対応フラッシュユニットは、アダプター SCA-3502-M5<sup>1,2</sup>を使用して装着でき、ガイドナンバーコントロールを可能にします。
- また、中央接点(X接点)が+極性で標準的な取り付け部<sup>3,4</sup>のフラッシュユニットは、中央接点を通して発光できます。

## ホットシューを介して接続する

現行のISO 10330または旧DIN 19014に準拠している(X接点のプラス極性)すべてのフラッシュユニットとスタジオ用ストロボが接続できます。

### メモ

ISOに準拠していないスタジオフラッシュなどを本機に接続したい場合は、ライカ カスタマーケアまたはライカ代理店のカスタマーサービスにお問い合わせください。

## LEMO®端子を介して接続する

定められたケーブルを使用して、すべてのフラッシュユニットとスタジオ用ストロボをコントロールすることができます。

## フラッシュ接続端子を介して接続する

フラッシュケーブルと標準フラッシュプラグを使用してスタジオフラッシュやその他のフラッシュユニットをカメラに接続することができます。

## フラッシュユニットを取り付ける

- ▶ カメラとフラッシュユニットの電源が切れていることを確認する。
- ▶ フラッシュユニットは取り付け脚をホットシューの奥まで確実に差し込み、ロックナットをしっかりと締めて、外れないように取り付け
  - 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付けてください。

### メモ

本機とフラッシュユニットの電源を切ってからフラッシュユニットを取り付けてください。

## フラッシュ撮影の測光方式(TTL測光)

本機とシステム対応フラッシュユニット接続時にはTTLフラッシュモードを使用することができ、すべての露出モードで使用可能です。ただし、既存の明るさで同調速度より速いシャッタースピードが必要な場合(フォーカルプレーンシャッター使用時は1/125秒、レンズシャッター付きレンズを使用する場合は1/1000秒)、またはこれらをマニュアルで設定すると、システム互換フラッシュは自動的にHSSフラッシュモード(次章参考)に設定されます。カメラで設定したISO感度と絞りは、フラッシュユニットに転送されます。その際、フラッシュユニット側で、到達距離は自動的に更新されます。

### メモ

- 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。
- 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フラッシュ調光補正をする場合、上記の露出補正とは別にフラッシュユニット側で設定できます。
- フラッシュユニット(特に本製品のフラッシュ機能と互換性のないもの)の使用方法や機能については、各フラッシュユニットの使用説明書をご覧ください。

<sup>1</sup>SCA-3502アダプター(バージョン5以上)を使用する場合、正しく色を再現するためにホワイトバランスをオートに設定できます。

<sup>2</sup>他社製のフラッシュユニットとSCA-3502以外のSCAアダプターを併用しないでください。接点の位置や機能が異なるため、本機が正常に動作しないばかりか、故障の原因となることがあります。

<sup>3</sup>フラッシュユニットが本製品を対象としたものでない場合は、カメラのホワイトバランスを手動でに設定する必要があります。

<sup>4</sup>感度とレンズ側で設定された絞り値は、フラッシュユニット側でマニュアルで入力する必要があります。

## フラッシュモード

### オート(A)

- ▶ フラッシュユニットの電源を入れる。
- ▶ TTLフラッシュモードに適切な露出モードを選択する。
- ▶ フラッシュ撮影ごとにシャッターボタンを半押しして測光を行う。
  - ファインダー内の表示は、シャッタースピードまたは露出レベルに切り替わります。
  - シャッターボタンを早く全押しした場合には、フラッシュが発光されないことがあります。
- ▶ 希望の露出モードまたはシャッタースピード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。

### フラッシュユニットのオート露出制御を使用して発光する場合

オート露出制御が可能なフラッシュユニットを装着する場合、被写体から反射する光はカメラではなく、フラッシュユニットに内蔵されたセンサーで測定されます。基本的に、カメラの露出モードはフラッシュを使用しない場合と同じように動作します。露出モードが $\mathbb{A}$ でフラッシュ同調速度が遅い、または $\mathbb{M}$ モードでフラッシュ同調速度がシャッタースピードより速いとき、フラッシュは発光しません。撮影時は周囲の光によっても露光されるため、フラッシュ調光補正を-1 EV~-2 EVに設定し、発光量を減らしてください。システム対応フラッシュユニット側にレンズ側で設定された絞り値が転送されます。カメラ側で設定されたISO感度と露出補正值は、フラッシュ測光時に考慮されます。

### HSS(ハイスピードシンクロ)

#### 速いシャッタースピード設定時のオート発光

本機とシステム対応フラッシュユニット(p. 47)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(フォーカルプレーンシャッター使用時は1/125秒以下)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替わります。

## フラッシュ調整

### フラッシュ光到達距離

#### (同調速度/同調範囲の選択)

本機で設定できるシャッタースピードは、絞り優先AEモードまたはプログラムAEでフラッシュ撮影をするときに自動設定されるシャッタースピードの範囲と同じです。発光量を微調整して思いどおりに被写体全体を撮影できます。その際、各種機能はオート/マニュアル設定かを選択することができます。

- ▶ **カメラ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**最大シンクロ時間**を選択する。
- ▶ 表示されるサブメニューで自動設定される焦点距離に対応する設定を $1/f$ 、 $1/(2f)$ 、 $1/(4f)$ の3つのうちから1つ選ぶか、希望するシャッタースピードの下限を選びます。

### メモ

$1/f$ に設定すると、適用できる最大シャッタースピード使用時(ズマリットS 70 f2.5 ASPH. 使用でシャッタースピード1/60秒設定時など)に、手持ち撮影でブレのない画像を撮影することができます。その際、 $1/(2f)$ および $1/(4f)$ に対応するシャッタースピードは、1/125秒および1/250秒になります。

### 同調タイミング

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(通常のタイミング、先幕シンクロ)と露光の終わり(シャッターが閉じる直前、後幕シンクロ)から選べます。システム対応していないフラッシュユニット装着時でも、カメラとフラッシュユニットの設定内容に関係なく、フラッシュ同調を使用できます。フラッシュユニットがホットシューを通して接続されているか、またはケーブルによって接続されているかは関係ありません。どちらの場合でも、各種機能/設定は同様に表示されます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**フラッシュ同調**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。

## フラッシュ同調速度

本機の同調速度は、基本的にフォーカルプレーンシャッター使用をしてシャッタースピードが1/125秒に設定された場合の速度に換算されます。レンズシャッターを搭載したレンズ装着時は、1/1000秒までの範囲ですべてのシャッタースピードが使用できます。HSS機能を搭載したシステム対応フラッシュユニット装着時は、速いシャッタースピードに設定することもできます。

### メモ

- 特にスタジオ用ストロボの発光時間は、フラッシュ同調速度よりも長い場合があります。そのようなフラッシュユニットの発光量を最大限に使用するために、同調速度を遅くすることをおすすめします。
- どのようなシャッタースピード設定時でも、フラッシュ同調速度が1/125秒までの範囲では、通常のフラッシュモードが使用できることを示す $\mathbb{A}$ がファインダー内に点灯します。
- シャッタースピードダイヤルにてシャッタースピードを設定すると、速度によっては露出モードが $\mathbb{A}$ から $\mathbb{P}$ 、または $\mathbb{A}$ から $\mathbb{M}$ に変更されることがあります。シャッタースピードを変更しなおすと、元の露出モードに戻ります。
- HSS機能を搭載したシステム対応フラッシュユニット装着し、カメラ側で速いシャッタースピード(フォーカルプレーンシャッター使用時1/125秒以下、レンズシャッター使用時1/1000秒以下)に設定した場合、フラッシュユニットは自動的にHSSモードに切り替わります。



## ストロボモード

(システム対応フラッシュユニット使用時)

このフラッシュモードでは、カメラの露出モードの設定に関係なく、複数回連続して発光することができます。また、選択された発光回数と間隔に応じてシャッタースピードが自動で設定されます。設定されたシャッタースピードで露出オーバーになる場合は、露出レベルの目盛りによって表示されます。シャッタースピードが短い場合は、ファインダー内とトップディスプレイ内のシャッタースピード表示が点滅します。そのような場合、フラッシュ発光回数、発光間隔、絞り、シャッタースピードを変えるなどして適正露出になるよう調整してください。ストロボ撮影時には、フラッシュユニットの作動環境、発光回数、被写体までの距離、絞りなどが重要な役割を果たします。詳しくは、各フラッシュユニットの取扱説明書をご参照ください。

### メモ

HSSフラッシュ使用時は到達距離が短くなります。

## 一定の発光量でマニュアル発光する

マニュアルフラッシュモード設定時は、フラッシュユニット側で入力した発光量(全発光または部分発光)にかかわらず、設定された発光量での制御はできません。基本的に、カメラの露出モードはフラッシュを使用しない場合と同じように動作します。

露出モードが $\square$ でフラッシュ同調速度が遅い、または $\square$ モードでフラッシュ同調速度がシャッタースピードより速いとき、フラッシュ発光量は減量されます。絞りは、フラッシュ発光量、ISO感度、被写体までの距離によって決まります。部分発光量は、絞り、ISO感度、焦点距離、被写体までの距離によって決まります。詳しくは、フラッシュユニットの取扱説明書をご参照下さい。

## LEMO®端子を介して発光する

フラッシュユニットや大型スタジオ用ストロボは、同梱のLEMO®プラグを使用してカメラに接続することができます。LEMO®端子にはオートロック機能が搭載されており、接続が中断されるのを防ぎます。カメラが接続されたフラッシュユニットを検出できない場合は、何も接続されていない状態の時と同じようにカメラが作動します。シャッタースピードはマニュアルで、レンズシャッター使用時にはフラッシュ同調速度が1/125秒または1/1000秒に設定するか、より遅いシャッタースピードに設定してください。オートでの切り替えはできません。フラッシュ準備状態や、制御表示は表示されません。

## フラッシュ撮影時のビューファインダー表示

(システム対応フラッシュユニット使用時)

本機のフラッシュ機能と互換性のあるフラッシュユニットを使用するときは、ファインダー内のフラッシュマークにより、フラッシュユニットの状態を確認できます。

フラッシュユニットの電源が入っており充電が完了しているが、「 $\square$ 」が点灯しない	フラッシュユニットは発光できません。フラッシュユニット側でモードを設定し直してください。
撮影前、「 $\square$ 」が点滅する	フラッシュユニットの発光準備が完了していません。
撮影前、「 $\square$ 」が点灯する	フラッシュユニットの発光準備が完了しています。
撮影後、「 $\square$ 」が点灯している	次の発光が可能です。続けて撮影できます。
フラッシュ調光補正がオンになる。	±が表示されます。

## 撮影モード(動画)

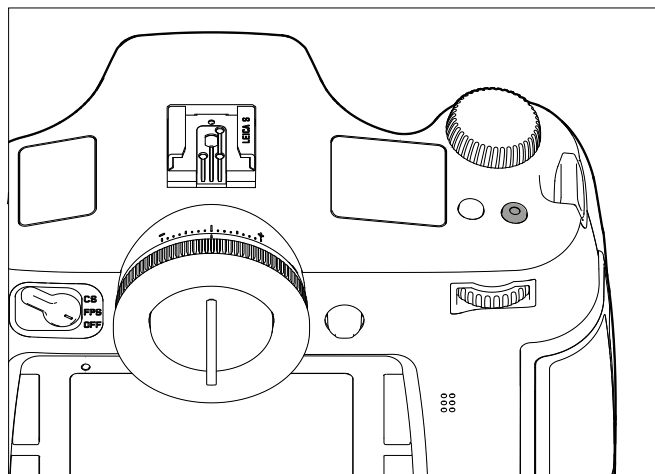
本機では動画も撮影できます。

### メモ

- 動画撮影では撮像素子全体を使用しますが、有効焦点距離が静止画撮影時よりわずかに大きくなるので、静止画撮影時よりも画角が狭くなります。
- 最長連続撮影時間は29分です。

## 動画撮影を開始する/終了する

### 開始する



- ▶ 動画撮影ボタンを押す。

### 終了する

- ▶ 動画撮影ボタンをもう一度押す。

### メモ

- 撮影中はモニターに点滅した赤い丸と、撮影開始からの経過時間が表示されます。
- 本機での動画撮影時は、記録画素数やアスペクト比を選択することができます。設定されたアスペクト比に応じて、モニターにはマスクが表示されます。

## 動画設定

動画撮影時には以下の設定が可能です。

### 解像度

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで動画画質を選択する。
- ▶ 希望する記録画素数を設定する。

設定できる2つの記録画素数は、フレームレートに深く関係しています。そのため、再生時に使用するテレビシステムに合わせ、1080pを選択した場合、3つの異なるフレームレートと組み合わせることができます。

25 fps: PAL、24、30 fps: NTSC  
4K設定時は、24 fpsのみ選択可能。

### メモ

4K動画撮影時は、SDカードに保存されます。

### ISO感度

p. 36に記載されているフォーカス設定方式が使用できます。さらに、オートISO動画サブメニューで動画用最大ISOオートを設定することもできます。

### メモ

- 測光モード (p. 50) の項目に記載されているように、いくつかの制限があります。
- 特に暗い色の被写体のをISO感度を上げて撮影する場合、明るく点のような光源が写り、垂直方向と水平方向の縞が見えます、

### 画像のプロパティ

#### 色空間

動画撮影は、基本的にはsRGB色空間で撮影されます (p. 32)。

### メモ

静止画の設定を変更しても、この機能は変更されません。

### コントラスト/シャープネス/彩度

p. 32に記載されているフォーカス設定方式が使用できます。ただし、静止画撮影用とは別に、動画撮影用に設定を変更することができます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで動画設定を選択する。
- ▶ サブメニューで動画コントラスト/動画シャープネス/動画彩度を選択する。
- ▶ 各サブメニューで希望するレベルを選択する。

## タイムコード

タイムコードは、動画の画像や録音されたデータに追加して記録できるデータです。これにより画像や音声を、トリミングなど各種編集後にも時間軸を基準に管理することができます。常にタイムコードを記録できるフリーラン、または1回の撮影限りタイムコードを記録できるRecランを選択することができます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで動画設定を選択する。
- ▶ サブメニューでタイムコードを選択する。
- ▶ サブメニューでタイムコードモードを選択する。
- ▶ 希望する機能(カメラタイム、Recラン、フリーラン)を選択する、またはOffを選択して機能をオフにする。

タイムコードは基本的に動画撮影中に同時に記録されますが、フリーランまたはRecランで開始位置を決定することができます。これにより、動画撮影開始からタイムコード作成開始までの時差が決まります。

- ▶ サブメニューでタイムコードモードを選択する。
- ▶ スタート時刻を選択する。
- ▶ 希望するスタート時刻を選択する。

## 測光方式

p. 38に記載されているフォーカス設定方式が使用できます。

## 露出モード

- 絞り優先AE (p. 39)
- マニュアル露出時のシャッタースピード: 1/30~1/4000秒
  - これより遅いシャッタースピードに設定した場合は、1/30秒と同様のシャッタースピードが適用されます。

### メモ

- 絞りを開放しても適正露出が得られない場合は、マニュアル露出設定時でもISO感度が自動的に上がります。
- オート露出制御はあらゆる明るさの変化に対応しています。風景撮影やパンショットなどオート露出制御が望ましくない場合は、露出をマニュアル設定する必要があります。

## ピントを合わせる

p. 34に記載されているフォーカス設定方式が使用できます。

## オーディオレベル

内蔵マイク、または付属のLEMO®オーディオアダプタを使って外部マイクを接続して動画撮影時に録音することができます。内蔵マイク使用時は、ステレオで録音されます。

### メモ

オートフォーカス設定ではノイズが発生し、記憶されます。

撮影前/撮影中にオート/マニュアルで調整することができます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで動画設定を選択する。
- ▶ サブメニューでオーディオレベルを選択する。
- ▶ 希望する機能を設定する。

## 音量をマニュアル調整する

- ▶ プレビューボタン/ファンクションボタンを押したまま、ジョイスティックを左 (音量を下げる)、または右 (音量を上げる) に押す。

### メモ

過剰調整を防ぐため、ボリュームバーの右側が白から赤に変わらないよう音量レベルを調整してください。



- 1 マイク (M) = オート、(M) = マニュアル調整、(M) = 録音なし
- 2 設定値を示すマーク
- 3 左チャンネルの音量
- 4 右チャンネルの音量

### メモ

オーディオレベルの調整は両チャンネルに共通です。

## 録音をオフにする

マイクアイコンが(M)から(M)に代わるまで、設定値を示すマークを左端まで移動させる。

## 風切音低減

「風切音低減」では風音ノイズを低減する機能をオン/オフに設定できます。

- ▶ 画像を選択する。
- ▶ メインメニューで動画設定を選択する。
- ▶ サブメニューで風切音低減を選択する。
- ▶ OnまたはOffを選択する。

### メモ

風切音がない場合は、音質を上げるためにOffを選択してください。

## 録音の調整

ヘッドフォンを接続して録音中に、各種確認ができます。

- ▶ オーディオアダプターSを使用してヘッドフォンをカメラのLEMO®オーディオ端子に接続することができます。
  - ・ モニターに対応する各種アイコン、マークが表示されます。



- 1 ヘッドフォン接続中を示すアイコン
- 2 ボリュームバー

## ヘッドフォンの音量を調整する

- ▶ プレビュー/機能ボタンを押したまま、ジョイスティックを下 (音量を下げる)、または上 (音量を上げる) に押す。

## 再生モード

### 写真再生

撮影した画像の再生は、以下の2通りあります。

- 時間の制限なく画像を再生する
- 撮影直後の画像を自動表示する(オートレビュー画面)

### 画像を再生する

- ▶ 右上ボタンを押す。
  - 最後に撮影した画像が表示されます。設定によっては各種情報も同時に表示されます。
  - 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、以下のメッセージが表示されます:表示できる画像はありません。

### 撮影直後の画像を自動表示する (オートレビューモード)

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

- ▶ セットアップを選択する。
- ▶ メインメニューでオートレビュー画面を選択する。
- ▶ サブメニューで希望する機能またはレビュー時間を選択する。  
(Off、1秒、3秒、5秒、ホールド)

#### メモ

撮影後もシャッターボタンを完全に押した状態のままにすると、次の画像が表示されていきます。Offに設定した場合はオートレビューは機能しません。

いつでもオートレビュー画面モードから時間制限のない再生モードに切り換えることができます。

#### メモ

- バッファメモリーからメモリーカードに転送されていない(カメラの背面の右下にあるLEDが点滅している)画像でも、表示できます。ただし、データ転送中はメモリーカード上に保存されたデータにアクセスできません。
- 連続撮影またはインターバル撮影を行ったとき、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。連続撮影した画像の最後の1枚以外も選択して確認することができます。詳しくは、「再生モード」の章をご参照ください。
- マスク(p.45)を使用して撮影された画像は、選択したアスペクト比で表示されます。
- 本機では、本機を使用して撮影された画像のみ再生できます。
- 画像がJPG形式とDNG形で同時に撮影され保存されている場合、DNGファイルに基づいた画像が表示されます。

### 動画を再生する

動画画像は以下の表示で識別できます。

- フォーマット(フルHD撮影時16:9、4K撮影時17:9)
- フッター内の動画に関する情報
- カメラの電源を入れた際、またはジョイスティックを左に押した際に表示される動画アイコンとオーディオアイコン



動画を再生(▶)するには

- ▶ ジョイスティックを押す。

再生を一時停止するには

- ▶ ジョイスティックを押す。

早送り(▶▶)するには

- ▶ ジョイスティックを右に押したままにする。

巻き戻し(◀◀)するには

- ▶ ジョイスティックを左に押したままにする。

#### メモ

早送りと巻き戻しはスローモーションで開始されますが、ジョイスティックを押している間に速くなります。

動画の開始位置/終了位置まで直接移動するには

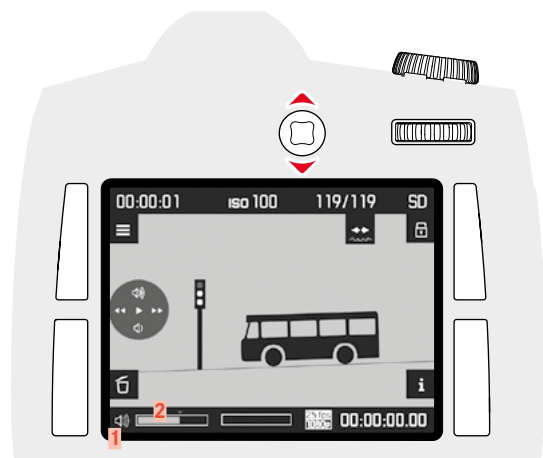
- ▶ サムホイールを回す  
(左=開始位置へ移動、右=終了位置へ移動)

音量を上げる (↑) には

- ▶ ジョイスティックを上を押す。

音量を下げる (↓) には

- ▶ ジョイスティックを下を押す。



- 1 カメラのスピーカー/接続中のヘッドフォンアイコン
- 2 ボリュームバー: 音量をバーの左端に設定すると、音は出ません(音量0、🔇/🔇📶)。

## 再生モード時の画面表示

画像確認の邪魔にならないよう、再生時にヘッダーとフッターには以下の情報が表示されます。



- その他の基本情報はヘッダーに表示されます。
- カメラの電源を入れたのち数秒間、モニターの四隅に各種機能が表示されます。
  - + = マーク表示 (右上ボタン)
  - i = 表示切替 (右下ボタン)
  - ≡ = メニュー (左上ボタン)
  - [X] = 削除メニュー (左下ボタン)
- 右: 両設定ダイヤルの機能 [Q] [+]
- 右下: キーロック [K] (キーロック設定時のみ)
  - 挿入されたメモリーカード、またはデータが読み込めない場合、モニターは黒い画面になり、右端に対応するアイコンが表示されます。

その他の各種情報を表示するには

- ▶ 右下ボタンを押す。
  - 各種情報/設定が順番に表示されます。希望する情報が表示されるまで、右下ボタンを何度か押します。
    - ヒストグラム表示とクリッピング表示
    - フォーカスピーキング表示 (p. 35)
    - 画像データの詳細
    - 通常表示に戻る

## ヒストグラム表示とクリッピング表示

(p. 43)

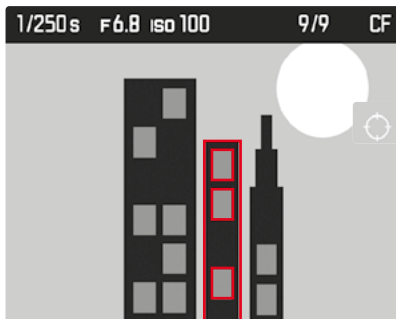
- ヒストグラム: 左上
- 明るすぎるエリアは赤、暗すぎるエリアは青に点滅して表示されます。クリッピングアイコン ([I]): 右上



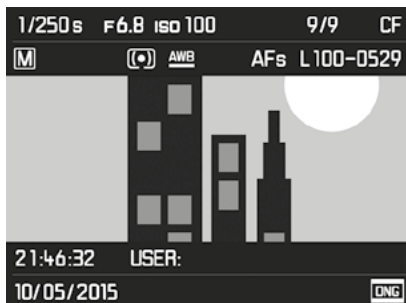
## メモ

- 再生時の1枚表示および拡大表示では、ヒストグラムとクリッピングを表示できません。一覧表示 (4枚または9枚表示) では、表示できません。
- 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。

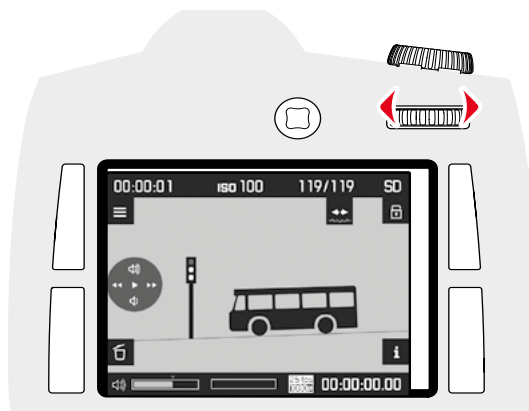
## フォーカスピーキング表示 (p. 43、35)



画像データの詳細



## 画像の選択/スクロール



サムホイールで次の画像を再生できます。最大番号の画像の次は最小番号の画像に戻り、最小番号の画像の次は最大番号の画像に戻ります。どちらの方向に画像を切り替えても、すべての画像を表示できます。画像を切り換えるごとに、画像番号も表示が切り換わります。

- ▶ サムホイールを回す(左に回すと番号の小さい画像、右に回すと番号の大きい画像へ移動)。

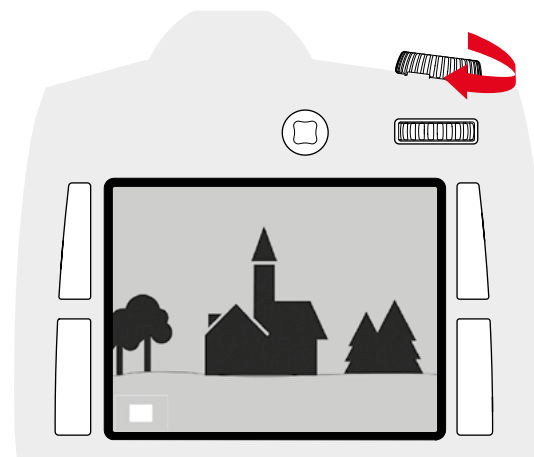
### メモ

すべての再生モードで、中心部分の拡大表示時や一覧表示時など、どの倍率でも使用できます。

## 拡大倍率

拡大再生を行うと、ピントの状態をより正確に確認することができます。(拡大箇所は選べます。) モニターの1画素が画像の1画素を表示するまで拡大できます。

### 段階的に拡大する



- ▶ シャッタースピードダイヤルを右に回す。
  - ダイヤルを回していくと拡大倍率は大きくなります。4段階で倍率を変更でき、モニターの1画素が画像の1画素を表示するまで拡大できます。
  - 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。

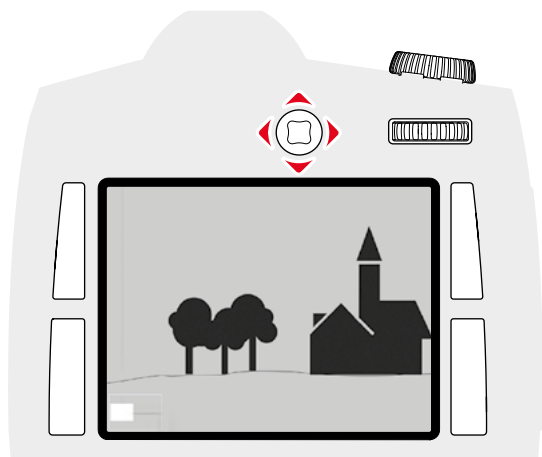
### 最大倍率まで直接拡大する

- ▶ サムホイールを長押し(≥ 1秒)する。

### メモ

この機能は、自動再生時でもマニュアルでの再生操作時でも、どの拡大倍率からでも使用できます。すでに拡大表示が設定されている場合は、最初にボタンを押したのち画像全体が表示されます。

## 表示箇所を移動させる



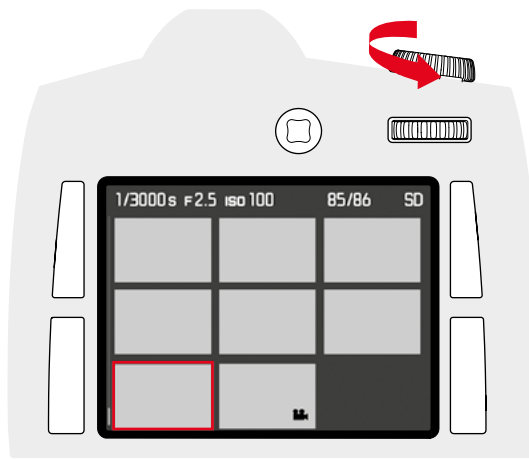
- ▶ ジョイスティックで希望する方向に移動させる。
  - 拡大表示箇所が、ジョイスティックを押した方向に移動します。

### メモ

再生モードを終了する場合は、最後に設定した拡大表示箇所が保存されます。再び再生モードを使用する際、サムホイールを長押しすることで直接再生画面を呼び出せます。もう一度押しと、保存された拡大倍率が表示されます。

## 一覧表示

画像を縮小して一覧表示します。1画面に9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。



- ▶ シャッタースピードダイヤルを左に回す。
  - 4枚表示に切り換わりします。さらに左に回すと、9枚表示に切り換わりします。
  - 4枚または9枚表示では一覧表示に切り替える前に表示されていた画像が赤枠でハイライト表示されます。

### 画像を選択するには

- ▶ ジョイスティックで赤枠を希望する方向に移動させる。
  - 移動中も選択中の画像は赤枠で示されます。

### 通常倍率に戻るには

- ▶ シャッタースピードダイヤルを右に回す。

## 画像にマークをつける/解除する

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。

### 画像にマークをつける

- ▶ 右上/右下/左上/左下ボタンを押す。
  - 数秒間、モニターの四隅に各種機能が表示されます。
    - = マーク表示 (右上ボタン)
    - = 表示切替 (右下ボタン)
    - = メニュー (左上ボタン)
    - = 削除メニュー (左下ボタン)
- ▶ 希望する画像を選択する。
- ▶ 右上ボタンを押す。
  - 画像上にが表示されます。










マークを解除する場合も同様です。

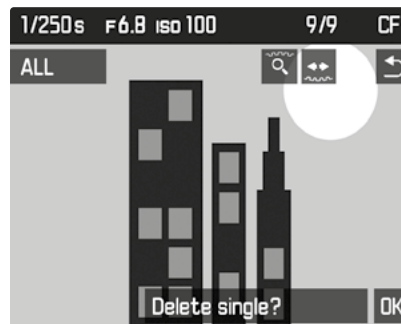
### マークを解除する

- ▶ 右上ボタンを押す。
  - 画像上のが消えます。



## 画像を削除する

画像を別の記録メディアに保存した後、画像が不要になったとき、メモリーカードの空き容量を増やしたいときなどに、再生モードから画像を削除することができます。SDカードに保存されている画像をメニュー操作で、1枚だけ削除、保護されていないすべての画像を削除、またはすべて削除することができます。



- ▶ 右上/右下/左上/左下ボタンを押す。
  - 数秒間、モニターの四隅に各種機能が表示されます。
    -  = マーク表示 (右上ボタン)
    -  = 表示切替 (右下ボタン)
    -  = マーク表示 (左上ボタン)
    -  = 削除メニュー (左下ボタン)
- ▶ 希望する画像を選択する。
- ▶ 左下ボタンを押す。
  - モニターの四隅に各種機能が表示されます。
    -  (左上ボタン)
    -  (右上ボタン)
    -  (右下ボタン)
    -  (左下ボタン)
    - マークされた画像にはアイコン  が表示されます。



### 1枚だけ削除する

- ▶ 左下ボタン () を押す。
  - 削除後、モニターには次の画像が表示されます。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。
- ▶ 右下ボタン () を押す。

### マークをつけていないすべての画像を削除する/すべて削除する

- ▶ 左上ボタン () を押す。
  - **すべて消去しますか?**というメッセージがモニターに表示されます。
- ▶ 右下ボタン () を押す。

### メモ

再び右上ボタン () を押すと、通常の画面に戻ることができます。





## 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4つです。それ以外に初期設定のプロファイルもありますが、設定は変更できません。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

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。
- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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。

### 保存したユーザープロフィールの名前を変更する

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ サブメニューで**プロフィール名変更**を選択する。
- ▶ 希望する設定を選択する。
- ▶ 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. 28をご参照ください。)

### プロフィールを呼び出す/使用する

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
  - ・ 設定中のユーザープロフィールの名前は、白で表示されます。
- ▶ サブメニューで**プロフィール読み込み**を選択する。
  - ・ 初期設定では**標準プロフィール**が選択されています。
  - ・ 選択したプロフィールが**有効**になります。
  - ・ 設定中のプロフィール以外はグレーで表示されます。

### 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)

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**ユーザープロフィール**を選択する。
- ▶ サブメニューで**カードから入力またはカードへ出力**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4つすべてのプロファイルが出力されます。また、カードからカメラへプロファイルを読み込む場合は、カメラに保存されているすべてのプロファイルが上書きされますのでお気を付けください。

## 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。新しいフォルダーを設定する場合は、数字の代わりにアルファベットを入力することもできます。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。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。

## ファイル名を変更する

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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3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. 28)
- ▶ 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。
- またカメラを初期設定に戻した場合にもファイル名は初期設定「L100XXX.XXX」に戻ります。
- フォルダ名を入力する欄と共にキーパッドが表示されます。白色に表示された最初の3文字を変更することができます。

## 新しいフォルダーを作成する

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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

- フォルダー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。
- 新たなフォルダーはお好きなときに作成することができます。

## 画像番号をリセットする

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**画像番号**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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。
- ▶ 画像番号をリセットするには**Yes**を、中止する場合には**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。画像番号のみ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17文字までの情報を入力できます。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ サブメニューで**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. 28)
- ▶ 確定する。

## GPS機能で撮影地を記録する

全地球測位システム (GPS) により、世界中で本機の位置を特定できます。この機能をオンにするとGPS信号を定期的に受信し、位置情報を更新します。これによりEXIF画像に緯度および経度、海拔の情報が書き込まれます。GPS機能をオンにする前に、GPSに関する注意事項 (p. 3) を参照してください。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ 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アイコンがトップディスプレイに表示されます。
    - : 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使っ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。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**フォーマット**を選択する。
- ▶ サブメニューでCFカードとSD/SDHC/SDXCカードのどちらをフォーマットするかを選択する。
  - 両方のメモリーカードを同時にフォーマットすることもできます。
  - 誤ってデータを消去するのを防ぐため、確認のメッセージがモニターに表示されます。
- ▶ 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。
- 大切な画像データは、撮影後なるべく早めにパソコンなどの大容量メモリーに取り込んでください。
- 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。
- 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. 70) までご相談ください。

## パソコンに画像を取り込む

### USBを介して転送する

本機は、パソコンに画像を取り込むインターフェースとしてUSB 3.0に対応しており、同様のインターフェースを持つコンピュータへの高速データ転送が可能です。本機と直接接続して画像を取り込むには、パソコンがUSBポート、またはCFカードリーダー、SD/SDHC/SDXCカードリーダーを搭載している必要があります。さらに、最新のUSB3.0ドライバをインストールする必要があります。本機がLEMO®USB3.0ケーブルでパソコンに接続されている場合は、OSが認識します。

### メモ

- Apple® Mac®コンピュータでは最大ファイルサイズ4GBまでの動画ファイルを取り込むことができます。動画のファイルサイズが大きい場合は、エラーメッセージが表示されます。
- 付属のLEMO®-USB接続ケーブル以外は使用しないでください。
- 画像取り込み中は、絶対にUSB接続ケーブルを抜かないでください。本機、パソコン、メモリーカードの故障や、データ消失の原因となります。
- また、バッテリーが消耗して本機の電源が切れることのないようにしてください。パソコンの故障の原因となります。同様の理由から、接続中はバッテリーを取り出さないでください。画像取り込み中にバッテリーが消耗した場合は、画像取り込みを中止してから本機の電源を切り (P. 24)、バッテリーを充電してください (P. 19)。

## 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。

### 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。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**設定リセット**を選択する。
- ▶ 確定するには**Yes**、確定せずに戻るには**No**を選択する。

### メモ

**ユーザープロファイル保存**で保存したユーザープロファイル (P. 58) もリセットされます。

## 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

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
- ▶ サブメニューの**カメラファームウェア**にバージョン情報が表示されています。

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 (<https://owners.leica-camera.com>) からご覧いただけます。

<https://owners.leica-camera.com>

## ファームウェアのアップデート

新しいファームウェアはお客様ご自身でもライカのホームページから簡単にダウンロードし、お客様のカメラに転送することができます。

- ▶ 本機でメモリーカードをフォーマットする。
- ▶ カメラの電源を切る。
- ▶ メモリーカードをカメラから取り出し、パソコンに内蔵または接続されているカードリーダーに差し込む（ファームウェアの更新にはカードリーダーが必要です）。
- ▶ ファームウェアデータをリンクからダウンロードする。
- ▶ メモリーカードのフォルダ構造の一番上のフォルダにファームウェアデータ S-X\_XXX.FWを保存する。
- ▶ 適切な操作でカードをカードリーダーから抜く。
- ▶ メモリーカードをカメラに挿入し、スロットカバーを閉じる。
- ▶ カメラの電源を入れる。
- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**カメラ情報**を選択する。
  - ・ カメラが既存のものより新しいファームウェアのバージョンを検出すると、ファームウェアナンバーの前後の表示が変化して各項目（**カメラ**または**Lens**）にその情報が反映されます。
- ▶ アップデートを開始するには**Yes**、アップデートを行わない場合は**No**を選択する。
  - ・ 開始すると、アップデート中を示す画面が表示されます。
  - ・ アップデートが始まります。アップデートが完了すると、アップデートの完了を示すメッセージが表示されます。

### メモ

- ・ ファームウェアのアップデートには、レンズ用の内容が含まれることもあります。カメラにレンズを装着した際、未更新のレンズファームウェアが検出された場合に、自動的に更新されます。
- ・ バッテリー残量が十分でない場合は、警告メッセージがモニターに表示されます。

## お手入れ/保管

### 本体

- 汚れはカビや細菌などの繁殖の原因となりますので、本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。
- 湿気の多い場所で使用した場合は、湿気をよく取り除いてから保管してください。
- 収納しているケースが湿気を吸収した場合は、湿気そのものや湿気によって染み出るなめし剤によって、本製品が故障するのを防ぐために、本製品をケースに収納しないでください。
- 機械的に動作するベアリングやスライド部には潤滑油を使用しています。長期間使用しない場合は、スムーズな動作を保つため、約3か月ごとに数回シャッターを切って動かしてください。また、その他の操作部もすべて定期的に動かすことをおすすめします。
- 高温・多湿の熱帯地域で使用するときは、カビが発生するのを防ぐために、できるだけ多く日光や風に当ててください。密封ケースなどに保管するときは、シリカゲルなどの乾燥剤を入れてください。また、レザー製のケースに長期間収納したままにしないでください。

### レンズ

- レンズ表面についたホコリはまずブローアーで吹き飛ばし、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。
- 付属のレンズキャップを装着すると、不用意に指紋がついたり雨でぬれたりすることを防げます。
- 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りリングを定期的に動かしてください。

### 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

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

### メモリーカード

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

## 撮像素子

### センサークリーニング

- センサークリーニングを実行するには、50%以上のバッテリー残量が必要です。バッテリー残量が十分でない場合は、警告メッセージが表示されます。
- 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。
- 通常のゴミやほこりは、清潔な（必要に応じてイオン化した）空気や窒素を吹き付けて吹き飛ばしてください。先端がブラシ状になっていないブロー（ゴム製など）のご使用をおすすめします。特別な低圧のクリーニング用エアースプレーを使うときは、各スプレーの使用上の注意に従ってください。
- 8~10倍のルーペを使うと効果的に点検・クリーニングを行えます。
- これらの方法で吹き飛ばせないゴミやほこりが付着している場合は、ライカ カスタマーケアまでご相談ください。
- シャッターが開いた状態でバッテリー容量が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付けてください。

ライカカスタマーケア (p. 70) 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**機能を使うと、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。

- ▶ **セットアップ**を選択する。
- ▶ メインメニューで**センサークリーニング**を選択する。
- ▶ **Yes**を選択する。
  - ミラーが上がり、シャッターが開きます。

### メモ

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**を選択できないので、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。
  - カメラの電源を切ると、**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。

### 注意

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

## メニュー項目一覧

		ページ
CAMERA	ドライブモード	28/38
	フォーカスモード	34/35
	測光方式	28/38
	露出補正	28
	露出ブラケット	42
	ミラーアップ	45
	最大シンクロ時間	48

IMAGE	ISO	28/36
	ホワイトバランス	37
	静止画記録形式	32
	JPG記録画素数	32
	フォトセッティング	32/33
	動画画質	50
	動画設定	50/51/25

		ページ
SETUP	バックアップ (CF+SD)	33
	フォーマット	62
	画像番号	61
	オートレビュー画面	54
	キャプチャーアシスタント	35/36/44/45
	著作権情報	61
	ユーザープロフィール	60/63
	オートISO設定	36
	フラッシュ同調	48
	キーロック	39
	カスタマイズ	29/34/39/41
	ディスプレイの明るさ	31
	電子音	31
	オートパワーオフ	25/30/39
	GPS	30/61
	日付/時刻	30
	Language	30
	設定リセット	63
センサークリーニング	65	
カメラ情報	2	





## 索引

AE	38, 39, 41	初期設定、リセット	60	バルブ (B)	43
AF	34, 41	水準器	44	パワーオフ、オート	30
AF/AEロック	41	スタンバイモード	30	ヒストグラム	43, 53
AfC	34	ステレオ	51	日付、設定	30
AFs	34	スペアアクセサリー	2	表示	12, 31, 53
AF測距枠	34	スポット測距	38	表示言語	30
A (絞り優先AE)	39	制御、フラッシュ	48	表示、ディスプレイ	13, 14
B (長時間露光)	43	制御、ホワイトバランス	36	表示、トップディスプレイ	13
CFカード	20, 33	制御、露出	40	表示、ファインダー	12
DNG	32, 60	設定、カスタマイズ	58	表示、モニター	14
GPS	59	設定、動画	50-51	ピント合わせ	34, 50
HSS	48	セルフタイマーを使って撮影する	46	ファームウェア	6
ISO	36, 50	センサー、クリーニング	63	ファームウェアのアップデート	61
ISO、オート	36	操作、ボタン/ダイヤル	24	ファイルサイズ	68
JPG設定	32	操作、メニュー	26	ファイル名	59
Language	30	測定方式、露出	38	ファイル番号	58
LEMO端子	47	測距方式、焦点	34	ファインダー	62
MF	35, 41	測光方式	50	風切音低減	51
M (マニュアル露出設定)	40	対応レンズ	22	フォーカシングスクリーン	22
P (プログラムAE)	39	タイムコード	50	フォーカス	34
RAWデータ	60	タイムゾーン	30	フォーカスピーキング	35, 54
Sレンズ	22	多点測距	38	フォーカス設定	34, 50
TTL測光	47	注意事項	4	フォーカルプレーンシャッター	24
T (シャッター優先AE)	40	注意、廃棄	3	フォーマット、メモリーカード	60
USB	60	注意、WLAN	3	フラッシュ、HSS	48
アイピース	23	著作権、商標、ライセンスについて	2	フラッシュ、ストロボ	49
明るさ、モニター/EVF	31	著作権情報	59	フラッシュ、モード	48
アクセサリー	2	中央重点測光	38	フラッシュユニット、使用可能	47
アシスト機能、マニュアルフォーカス	35	データ名	59	フラッシュ、リニア	48
アップデート、ファームウェア	61	テクニカルデータ	68	フラッシュ、一定発光	49
色温度	37	転送、データ	60	フラッシュ、到達距離	48
色空間	32, 50, 68	連続撮影	45	フラッシュ、制御	48
色再現	37	録音	51	フラッシュ、同調速度	48
インターバル撮影	46	長時間露光	43	フラッシュ、測光方式	47
オーディオレベル	51	電子音	31	フルマツスクリーン	22
オートISO	36	電源を入れる/切る	24	フレームレート	50, 69
オートフォーカス	34	動画設定	50	プレビュー	52
オートブラケット	42	同調タイミング	48	プレビューボタン	25, 28, 43
オートブラケット、オート	40	ドライブモード	45	プログラムシフト	39
「お客様へのサービス」冊子	6	取り扱いについて	6	プロファイル、ユーザー	58
お手入れ	62	ノイズリダクション	43	保管	62
音量	31, 51	倍率、MFアシスト機能	35	保証	7
解像度	32, 50	バッテリー	4, 6, 62	ホワイトバランス	36
拡大表示、再生モード	54	バッテリーチャージャー	5, 18	マーク、画像	55
カスタマイズ	29	バッテリー、充電する	19	マイク	51
カスタマイズ (ボタン)	29	バッテリー残量	19, 20	マスク	45
画像、マーク	55	バッファメモリー	68	マニュアルフォーカス	35
画像、削除	56			マニュアル露出設定 (M)	40
画像、取り込み	60				
画像のプロパティ	32, 50				
画像番号	58				
カメラ情報	3				
管理、データ	58				
基本設定	30				
機能、ボタン/ダイヤル	24				
機能調整	29				
キャリングストラップ	5, 18				
記録形式	32, 68				
クリーニング、センサー	63				
グリッド線	43				
クリッピング	53				
グレーカード	37				
警告音	31				
光源	36				
コントラスト	32				
再生、オート	52				
再生モード	52				
彩度	32				
削除、画像	56				
撮影、インターバル	46				
撮影、ライブビュー	34				
撮影 (写真)	30, 34				
撮影、動画	50				
撮影、無音	31				
撮影補助表示	43				
撮影、連続	45				
撮像素子	6, 63				
サブメニュー	26				
サマータイム	30				
サムホイール	27				
時刻	30				
時刻、自動設定 (GPS)	30				
時刻設定	30				
視度調整	23				
絞り	25, 40				
絞り優先AE (A)	39				
シャープネス	32				
シャッターボタン	24				
シャッター優先AE (T)	40				
シャッター方式	24				
修理	70				
省エネ	30				
情報表示	31				
ショートカット	28, 29				

ミラーアップ.....	45
メインスイッチ.....	24
メインメニュー.....	26
メニュー、操作.....	27
メニュー画面.....	26
メニュー項目.....	64
メモ、GPS.....	3
メモリーカード.....	5, 6, 20, 21, 33, 58, 60, 62
モード、露出.....	50
モニター.....	6, 62
モニター、設定.....	31
モノクローム.....	32
モノクローム(白黒撮影).....	32
ユーザープロファイル.....	58
ライカ アカデミー.....	70
ライカ カスタマーケア.....	70
ライブビュー.....	34, 40, 43
リセット/.....	60
リニアフラッシュモード.....	48
ルーペ.....	35
レンズ.....	4, 6, 62
レンズシャッター.....	24
露出.....	38
露出、シミュレーション.....	40
露出、マニュアル.....	40
露出、モード.....	50
露出補正.....	42
露出、長時間.....	43
ワイヤレスLAN.....	3

## テクニカルデータ

### カメラ名称

ライカ S3

### 形式

中判デジタル一眼レフカメラ

### 型番

6847

### レンズマウント

ライカSマウント(電子接点装備)

### レンズシステム

ライカSレンズ、他メーカーの中判カメラ用レンズ(アダプター装着時)

### 撮影フォーマット/アスペクト比

30 x 45 mm/3:2

### 撮像素子/解像度

ライカCMOSセンサー、画素ピッチ: 4.6 µm、マイクロレンズシフト/64 MP

### モアレフィルター

なし(シャープネスを最大限に伝達、モアレはセンサー上でデジタル信号処理により除去)

### 記録形式

静止画: DNG (RAWデータ)、DNG + JPG、JPG  
記録画素数 DNG: 64 MP、JPG: 64 MP、24 MP、4 MP

### ファイルサイズ

DNG: 約70 MB、JPG: 約2-30MB (記録画素数、被写体、ISO感度により異なる) 動画: 最長連続撮影時間は29分。

### バッファメモリー

2GB、連続撮影の最大枚数(使用するメモリーカードによる): DNG: 最大6枚、JPG: 上限なし

### 色空間

Adobe® RGB、sRGB、ECI RGB 2.0

### ホワイトバランス

自動、マニュアル(要測光)、プリセット(8種類)、色温度設定

### 記録媒体

CFカード(最大UDMA 7)、SD/SDHC/SDXCカード < 512 GB UHS-I (推奨)、UHS-IIX 4動画撮影はSDカード(UHS-I)にのみ保存可能

### 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、繁体中国語、簡体中国語、韓国語、ポルトガル語

### 露出設定

#### 測光

TTL測光(レンズの実絞りによる測光)

#### 測光方式

スポット測光(全画面の3.5%)、中央重点測光、フレーム測光(5分割)

#### AEロック

シャッターボタン(半押し)、撮影ごとまたは継続的なロックにはジョイスティックを使用

#### 露出補正

±3 EVの範囲内で1/2 EVステップごとの補正

#### オートブラケット

露出モードに応じて絞り値またはシャッタースピードを変更し、露出をずらして複数枚撮影 撮影フレーム数: 3枚または5枚 補正ステップ間隔: 1/2 EVステップ、1 EVステップ、2 EVステップ、3 EVステップ

#### 測光範囲

(絞り2.5、ISO100設定時) スポット測光: EV 2.7~20、中央重点測光またはフレーム測光: EV 1.2~20、測光範囲を超える場合はファインダー内に警告表示が点灯(測光素子多点フォトダイオード)

#### ISO感度

ISO 100、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200、ISO 6400、ISO 12500、ISO 25000、ISO 50000、自動

#### 露出モード

**P**: プログラムAEモード(プログラムシフト可能)、**A**: 絞り優先AEモード、**T**: シャッター優先AEモード、**M**: マニュアルモード

### フラッシュ発光制御

#### フラッシュユニットの接続

アクセサリシュー(中央接点および制御接点を装備)、LEMO®または標準的シンクロターミナル(発光制御なし)

#### フラッシュ同調

フラッシュ同調速度: 1/125秒または1/1000秒(レンズシャッターでの撮影時)、より遅いシャッタースピードでの撮影時も同調可能、同調タイミング(露光の始まり/終わり)選択可能、ハイスピードシンクロ機能を搭載したフラッシュユニット使用時は、1/180 ~ 1/4000秒でのフラッシュ撮影も可能

#### フラッシュ調光素子

多点フォトダイオード

#### フラッシュ発光/制御

(システム対応するライカ フラッシュユニット装着時) TTL測光(プリ発光)によるフラッシュ制御、ISO感度/絞りの自動転送、全露出モードで使用可能、発光量の自動調整

### ハイスピードシンクロ

(システム対応するライカ フラッシュユニット装着時、TTL測光(プリ発光による)またはオートTTLハイスピードシンクロ制御) 短い発光間隔に設定時にフラッシュ同調速度より速いシャッタースピードでのフラッシュ撮影可能; フラッシュ同調速度が遅い場合は、HSSフラッシュモードに自動切換

#### ストロボモード

(1枚の撮影時に何度も発光する)

露出モード**P**または**A**設定時で、システム対応ライカ フラッシュユニット装着時、シャッタースピードは自動設定

#### フラッシュ調光補正

対応フラッシュユニット装着時に調整可能

#### フラッシュ撮影時の表示

フラッシュ準備状態(ファインダー内のフラッシュマークが点滅または点灯)

### ピント合わせ

#### 検出方式

位相差検出方式、コントラストAF(ライブビュー使用時)

#### センサー/測距点

セントラルクロスセンサー、ファインダースクリーンに十字線で表示、ライブビューモードではAFフレームを任意の位置に配置可能

#### フォーカスモード

AFs(シングル、フォーカス優先)、AFc(コンティニュアス、レリーズ優先)、MF(マニュアル)、オートフォーカス設定時のマニュアル微調整可能

#### AFロック

シャッターボタン(半押し)、撮影ごとまたは継続的(ジョイスティック使用時)

#### 駆動モーター

レンズに内蔵

### ビューファインダー

#### アイピース

アイレベル式 -3~+1 dpt.の範囲で視度補正可能

#### ファインダー視野率

98 %

#### ファインダー倍率

0.87倍(70 mmレンズで∞、0 dpt.設定時)

## 表示

### ファインダー

ファインダー下部、LCD表示

### トップディスプレイ

自発光LCD

### モニター

3.0型TFT液晶モニター、ドット数:921,600ドット、表示色数:1600万色、視野率:約100%、視野角:最大170°、反射防止、耐傷性に優れたCorning® Gorilla Glas®製カバーガラス、色空間:sRGB

### ライブビューモード

露出シミュレーション、ヒストグラム、クリッピング、フォーカスピーキング、グリッド線、水準器、各種機能/情報の表示有無を選択可  
全画像上スポット測距/測光フレームを移動可 (AFフレームと連動)

## 動画モード

### ファイル形式、記録画素数、フレームレート、色走査

MOV (Motion JPG)、フルHD (1080 x 1920画素、フレームレート24、25または30 fps) またはCine 4K (4096 x 2160画素、フレームレート24 fps) から選択可、4:2:2、センサー全面を使用

### 露出設定

静止画と同様

### 録音

48 KHz/16 Bitステレオ、内臓または外付けマイク、タイムコード

### その他

フォーカスピーキング、非圧縮フルHD (1080p) 8ビット、4:2:2、HDMIビデオストリーム (外付けHDMIデバイスでの撮影時)

## シャッター/レリーズ

### シャッター

カメラ内臓フォーカルプレーンシャッター、レンズシャッター (ライカCSレンズ装着時)

### シャッタースピード

マニュアル設定 (**T**または**M**): 8分~1/4000秒  
(1/2ステップごと、8~1/1000秒はレンズシャッター)

オート (**P**または**A**): 8分~1/4000秒

(連続的に調整可能、レンズシャッター使用時は8秒~1/1000秒)

## 連続撮影/インターバル撮影

連続撮影: 約3コマ/秒

インターバル撮影: 撮影開始までの時間、撮影枚数、撮影間隔を設定可

### シャッターボタン

2段式半押し: 測距システムおよび測光システムをオンにしてAE/AFロック

全押し: リリース

### セルフタイマー

2秒または12秒

作動中は本体正面のLED が点滅、LCDモニターに残り時間をカウントダウン表示

## カメラの電源を入れる/切る

本体上面上のメインスイッチを使用、一定時間が経過したあとに自動的にスタンバイモードに移行するオートパワーオフ設定可 (移行までの時間は2分、5分、10分から選択)

### 電源 (Leica BP-PRO 1)

充電式リチウムイオンバッテリー、定格電圧: 7.3 V、容量: 2300 mAh、バッテリー残量表示: トップディスプレイ、最大電力/電圧: DC 1250 mA/7.4 V、製造: PT. VARTA Microbattery、インドネシア製、電源アダプター (別売) 使用時は継続的な電源供給が可能

### バッテリーチャージャー (高速充電バッテリーチャージャー S)

型番: 9C94270、入力: AC 100~240 V、50/60 Hz、200 mA  
出力: DC 7.4 V、1250 mA/最大 8.25 V、1265 mA、製造: Ansmann、中国製

### GPS

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。

### ワイヤレスLAN

802.11nスタンダード、カメラ内蔵、スマートフォンまたはタブレットのアプリでカメラ操作と画像操作が可能

### 水準器

加速度センサーによって測定、測定範囲: 傾斜 (縦軸および横軸方向) ±90°、測定精度/表示感度: ≤ 1° (0~40°C)、モニターに表示

## 本体

### 材質

金属製: マグネシウムダイカストのフルメタル、すべりにくいラバー外装仕上げ、

カメラ上面: マグネシウム

本体底面: アルミニウム

レンズマウント: ステンレス鋼

### 三脚用ねじ穴

1/4インチまたは3/8インチ、合金製、回転防止ロック付き (DIN 4503に準拠)、金属製三脚プレート、レンズ軸の中央下に位置

### 動作環境

0~+45°C、15~80% (RH)

### インターフェース

ISOアクセサリースュー (制御コンタクトとロックピン用の穴付き)、HDMI端子タイプC、データ出力用LEMO®端子 (USB 3.0規格)、リモート操作アクセサリ/フラッシュリモート発光用LEMO®端子、オーディオアダプター (別売) を介して音声の入出力可能

### 寸法 (幅 x 高さ x 奥行き)

約160 x 120 x 80 mm

### 質量

約1260 g (バッテリー含む)

## ライカのホームページ

ライカのホームページでは、各種製品、イベント、ライカについての最新情報をご覧ください。

<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)