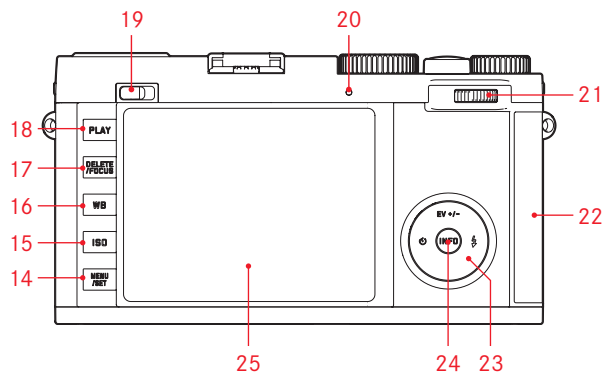
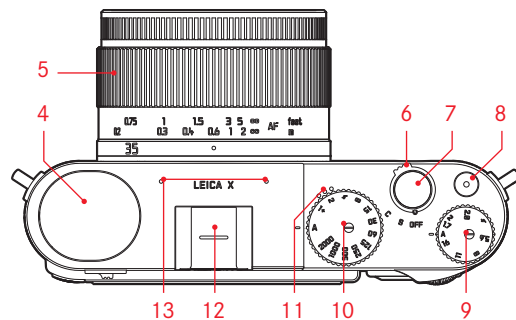
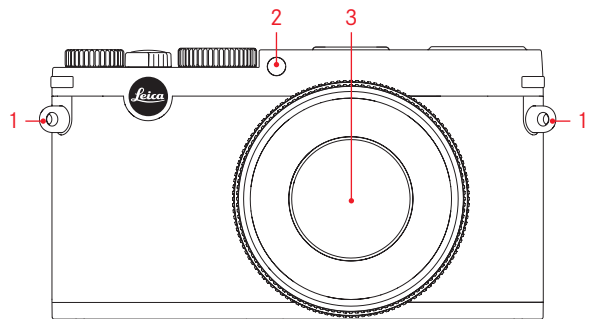
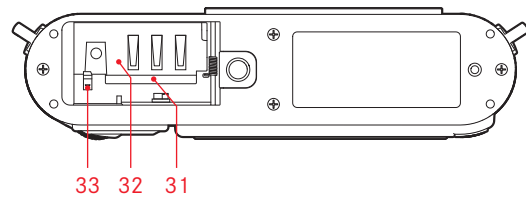
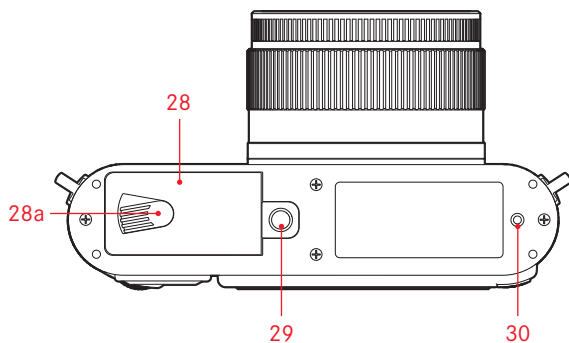
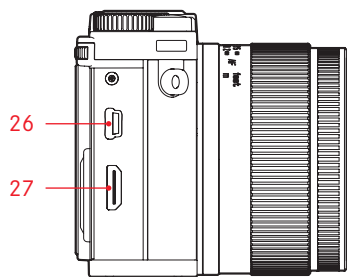




LEICA X

取扱説明書







LEICA X

取扱説明書



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。

本機の製造日は、保証カードまたは製品パッケージに貼付しています。

はじめに

お客様へ

このたびは、ライカXをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ライカXは、高性能なレンズ「ライカ ズミルックス f1.7/23mm ASPH.」を搭載しており、高画質な撮影が可能です。

また、さまざまなオート機能を装備しているので、手軽に撮影が楽しめます。さらに、マニュアル設定を利用して、写真を思いどおりに仕上げることもできます。

その他にも多彩な機能を装備しており、撮影が難しいシーンでも美しく描写できます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、機能と性能をご活用のおうえ、末永くご愛用ください。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- ・ AVC 規格に準拠する動画 (以下、AVC ビデオ) を記録する場合
- ・ 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ・ ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC (<http://www.mpegla.com>) をご参照ください。

その他の使用、特に報酬との引き換えによる AVC Video の供給は、MPEG LA, L.L.C. との特別なライセンス協定の締結を必要とする場合があります。その他の情報は、MPEG LA, L.L.C. ([HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)) から入手できます。

付属品

本機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。

- A. 充電式リチウムイオンバッテリー BP-DC 8
- B. バッテリーケース
- C. バッテリーチャージャー BC-DC 8 (着脱式電源プラグ付き)
- D. USB ケーブル
- E. レザーキャリングストラップ
- F. レンズキャップ
- G. アクセサリーシュー / ファインダーソケット用カバー

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

ご注意

- 現代の電子機器は、静電気放電の影響を受けやすくなっています。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、特に導電性のものの上に本機が置かれていた場合には、本機に触れると静電気放電が発生します。静電気が電子回路に侵入しなければ、不具合は生じません。また、本機は安全回路を内蔵していますが、安全上の理由から、本機の外部にある端子部には手を触れないでください。
- 端子部をお手入れする際は、綿やリネンの布をお使いください。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、接地された導電性のもの（暖房器具のパイプや水道管）に触れれば、静電気を放電できます。また、端子部の汚れやさびつきを防ぐために、レンズキャップを取り付けて、乾いた場所で保管してください。
- 指定以外のアクセサリは使用しないでください。故障、感電、ショートの原因となります。
- 本機の部品を取り外さないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにて専門の修理担当者にご依頼ください。
- この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス 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接近して使用されると、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扱をしてください。

著作権と商標について

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



電気・電子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用の廃棄物回収場所にお持ちください。回収は無料となっています。

電池や充電電池を使用する装置を廃棄する場合は、電池や充電電池を取り外してから回収場所にお持ちください。電池や充電電池は、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、お住まいの自治体またはご購入店にお問い合わせください。

目次

はじめに	4
付属品	4
ご注意	5
著作権と商標について	5
電気・電子機器の廃棄について	5
各部の名称	8
操作ガイド(クイックスタート編)	10
操作ガイド(詳細編)	
使用前の準備	
キャリングストラップの取り付けかた	12
バッテリーを充電する	12
バッテリーとメモリーカードを入れる / 取り出す	16
基本的な機能・設定	
カメラの電源を入れる / 切る	20
連写速度を選ぶ	20
シャッターボタン	21
メニューを使って設定する	22
カメラに関する設定	
表示言語	26
日付 / 時刻	26
オートパワーオフ	26
電子音 / シャッター音	26
液晶モニター / 電子ビューファインダー(別売)	27

画像に関する設定	
記録形式 / 圧縮率	30
JPEG 画像の解像度	30
ホワイトバランス	31
ISO 感度	33
画質を決める要素	34
撮影する(撮影モード)	
ピントを合わせる	36
自動でピントを合わせる(オートフォーカス)	36
AF 補助光	36
AF モード	37
手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)	39
フォーカスイド	39
測光 / 露出	
測光モード	40
ヒストグラム	41
露出モード	42
プログラム AE モード(P)	42
プログラムシフト	43
絞り優先 AE モード(A)	<?>
シャッタースピード優先 AE モード(T)	44
マニュアル露出モード(M)	45
AF/AE ロック	45
露出補正	46
オートブラケット撮影	47

フラッシュを使って撮影する		画像を HDMI 対応機器で再生する	66
内蔵フラッシュを使って撮影する	48	その他	
フラッシュモード	49	画像をパソコンに取り込む	68
スローシンクロモード	50	無線 LAN を使って画像を転送する	69
フラッシュ光の最大到達距離	50	DNG (RAW) データ	70
フラッシュ発光のタイミング	51		
フラッシュ発光量調整	51	ファームウェアをアップデートする	71
外部フラッシュユニットを使って撮影する	52	アクセサリ	72
		Visoflex (Typ 020) (電子ビューファインダー)	73
		スぺア用アクセサリ	73
		使用上のご注意とお手入れ	74
その他の機能・設定			
動画を撮影する	54	索引	80
録音に関する設定	54		
セルフタイマーを使って撮影する	55	資料	
メモリーカードをフォーマット (初期化) する	56	液晶モニターの表示	82
色空間	57	メニュー項目一覧	90
新しいフォルダを作成する	57		
好みの設定を保存する (ユーザープロファイル)	58	テクニカルデータ	92
手ぶれ補正	58		
GPS で撮影した位置を記録する	59		
画像を再生する (再生モード)			
再生モードに切り換える	60		
通常表示	60		
動画を再生する	61		
表示画像を切り換える	62		
画像を拡大表示する / 画像を一覧表示する	62		
拡大表示位置を移動する	63		
画像を消去する	64		
画像をプロテクトする / プロテクトを解除する	65		
縦位置で撮影した画像を自動的に回転して表示する	66		

各部の名称

正面(フラッシュを収納した状態)

1. キャリングストラップ取り付け部
2. セルフタイマー LED/AF 補助光ランプ
3. レンズ

上面

4. フラッシュ
5. フォーカスリング
6. メインスイッチ
7. シャッターボタン
8. 動画撮影ボタン
9. 絞りダイヤル
10. シャッタースピードダイヤル
11. スピーカー
12. アクセサリーシュー(カバーを外した状態)
13. マイク

背面

14. MENU/SET ボタン
 - メニュー画面を表示します。
 - メニュー項目の設定内容を決定し、メニューやサブメニューを終了します。
15. ISO ボタン-ISO 感度メニューを表示します。

16. WB ボタン-ホワイトバランスメニューを表示します。
17. DELETE/FOCUS ボタン
 - 消去メニューを表示します。
 - AF モードメニューを表示します。
 - AF フレームの選択 / 位置の移動を行うときに押します。
18. PLAY ボタン
 - 再生モードに切り換えます。
 - 画像の拡大表示 / 一覧表示を 1 枚表示に戻します。
19. フラッシュポップアップレバー
20. LED ランプ
 - 画像データの読み込み / 書き込み中に点灯します。
21. 設定ダイヤル
 - シャッタースピードを 1 秒より遅く設定します。
 - メニュー / サブメニューでメニュー項目 / 設定内容を選びます。
 - 露出補正值、オートブラケット機能のステップ幅、フラッシュ発光量調整値を設定します。
 - 画像を拡大表示 / 一覧表示します。
22. USB 端子 /HDMI 端子カバー

23. 十字キー

- メニュー / サブメニューでメニュー項目 / 設定内容を選びます。
- 1 枚表示時に画像を切り換えたり、一覧表示時に画像を選んだりします。
- AF フレームを移動します。
- 露出補正、オートブラケット機能、フラッシュ発光量調整の各目盛を表示します。設定値を選んだり、設定値を変更せずにメニューを終了します。(EV+/-)
- フラッシュモードメニューを表示したり、フラッシュモードメニューで設定内容を選んだりします。(L)
- セルフタイマーメニューを表示したり、セルフタイマーメニューで設定内容を選んだりします。(C)

24. INFO ボタン

- 撮影モードおよび再生モードで画面に表示される情報を切り換えます。
- 移動した AF フレームを中央に戻します。
- メニュー項目の設定内容を決定し、メニューやサブメニューを終了します。

25. 液晶モニター

右側面(カバーを開けた状態)

- 26. USB 端子
- 27. HDMI 端子

底面

- 28. バッテリー / メモリーカード収納部のふた
 - a. ロックレバー
- 29. 三脚ねじ穴 A 1/4 (1/4 インチ、DIN 4503 に準拠)
- 30. ハンドグリップ用ガイドピンの穴

バッテリー / メモリーカード収納部ふたを開けた状態

- 31. メモリーカードスロット
- 32. バッテリー収納部
- 33. バッテリーロックレバー

操作ガイド(クイックスタート編)

用意するもの

- カメラ本体
- バッテリー
- バッテリーチャージャーとお使いになる国に対応した電源プラグ
- メモリーカード(別売)

メモ

次の設定にすることで、素早く簡単に最適な撮影が行えます。それぞれのモードや機能についての詳細は、各項目のページをご覧ください。

準備する

1. お使いになる国に対応した電源プラグをバッテリーチャージャーに取り付けます(15 ページ)。
2. バッテリーをバッテリーチャージャーに取り付けます(15 ページ)。
3. バッテリーチャージャーの電源プラグをコンセントに差し込み、バッテリーを充電します(15 ページ)。
4. メインスイッチが「OFF」になっていることを確認します(20 ページ)。
5. 充電したバッテリーをカメラに入れます(16 ページ)。
6. メモリーカードを入れます(16 ページ)。
7. レンズキャップを取り外します。
8. メインスイッチを「S」にします(20 ページ)。
9. 表示言語を選びます(22/26 ページ)。
10. 日付と時刻を設定します(26 ページ)。

撮影する

11. シャッタースピードダイヤル(8 ページ)と絞りダイヤルを「A」にセットします。
12. 測光モードを [] にします。(22/40 ページ)
13. フォーカスリング(8 ページ)を「AF」にします。
14. AF モードを [**11 点**] にします(38 ページ)。
15. 構図を決めます。
16. シャッターボタンを半押ししてピントと露出を合わせます(21 ページ)。
17. シャッターボタンを全押しして撮影します。

画像を再生する

PLAY ボタンを押します。

表示画像を切り換えるには
十字キーの右 / 左ボタンを押します。

画像を拡大表示する

設定ダイヤルを右に回します(62 ページ)。

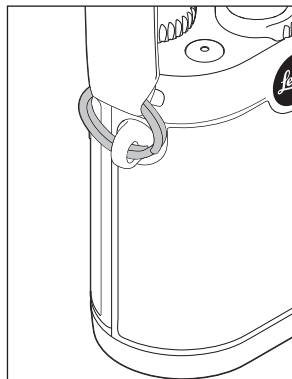
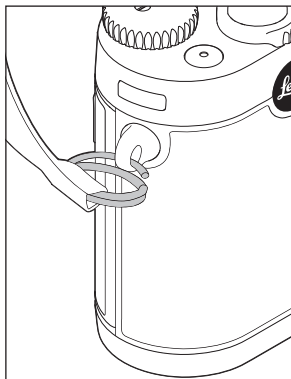
画像を消去する

DELETE/FOCUS ボタンを押し、表示されたメニューで消去方法を選びます。

操作ガイド(詳細編)

使用前の準備

キャリングストラップの取り付けかた



バッテリーを充電する

本機をお使いになるには、専用の充電式リチウムイオンバッテリーが必要です。

ご注意

- 本書またはライカで指定したバッテリー以外は使用しないでください。
- 指定以外のバッテリーを使用すると、破裂するおそれがあります。
- 付属のバッテリーを本機以外には使用しないでください。また、本書の説明に従って正しく充電してください。
- 本書の説明に従わずにバッテリーを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、結露する場所に放置しないでください。また、電子レンジや高压容器に入れないでください。破裂や発火の原因となります。
- 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。
- 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。
- バッテリーの端子部は清潔に保ってください。また、近くに金属類を置かないでください。
- リチウムイオンバッテリーはショートが起きにくいですが、クリップやアクセサリなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。

- バッテリーを落とした場合は、外装や端子部が破損しなかったか直ちに確認してください。破損したバッテリーを使用すると、本機が故障するおそれがあります。
- バッテリーの使用や充電中に異音、変色、変形、発熱、漏液などの異常に気づいた場合は、バッテリーを直ちに本機やバッテリーチャージャーから取り外して交換してください。そのまま使用や充電を続けると、バッテリーが過熱して、破裂や発火の原因となります。
- バッテリーが漏液したり、異臭がしたりしたときは、直ちに火気から遠ざけてください。漏れた液や気体に引火して発火するおそれがあります。
- 本書またはライカで指定したバッテリーチャージャー以外は使用しないでください。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、最悪の場合は死亡や重傷を負うおそれがあります。
- 付属のバッテリーチャージャーでは、専用バッテリー以外は充電しないでください。また、バッテリーチャージャーを他の用途に使用しないでください。
- バッテリーチャージャーを使用するときは、コンセントの周りにほこりがたまっていないか確認してください。
- 充電中は熱が生じます。狭くて換気の悪い場所ではバッテリーを充電しないでください。
- バッテリーおよびバッテリーチャージャーを分解しないでください。修理はライカ指定のサービスセンターにご依頼ください。
- バッテリーは幼児の手の届かないところに置いてください。バッテリーを飲み込むと、窒息するおそれがあります。
- 不要になったバッテリーは、本書記載の情報に従って廃棄してください。

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

- 液が目に入った場合は、失明の原因となることがあります。目をこすらずに、直ちにきれいな水でよく洗い流したあとに、直ちに医師の治療を受けてください。
- 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。医師に相談する必要があります。

メモ

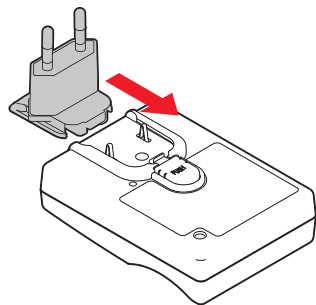
- バッテリーはカメラ本体から取り出して充電してください。
- バッテリーはお買い上げ時には充電されていませんので、充電してからお使いください。
- バッテリーは0～35℃の場所で充電してください。これ以外の温度では、まったく充電できないか、一度充電中になっても再度充電できない状態になります。
- リチウムイオンバッテリーは、残量にかかわらずいつでも継ぎ足し充電ができます。残量が多い状態で充電すれば、短時間で充電が完了します。
- リチウムイオンバッテリーを保管する場合は、容量がある程度残った状態で保管してください。長期間保管する場合は、過放電を避けるために、半年に1回、15分ほど充電してください。
- バッテリ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。
- 新しいバッテリーは、フル充電してから完全放電させる（本機に入れて使い切る）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回ほど行うことをおすすめします。
- 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。
- 不要になったバッテリーは、お住まいの自治体の条例や規則に従い（5ページ）に従い、リサイクル用の廃棄物回収場所にお持ちください。
- 本機はバッテリーを電源とするバックアップ電池を内蔵しています。バックアップ電池は、日付と時刻の設定を最大2日間保存するためのものです。バックアップ電池が放電してしまった場合は、バッテリーを入れて充電してください。充電を始めてから約60時間後にフル充電になります。充電中は本機の電源を入れる必要はありません。ただし、バックアップ電池が放電してしまうと日付と時刻の設定が失われますので、再設定してください。
- 本機を長期間使用しない場合は、バッテリーを本機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。本機は、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長期間保管すると、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。

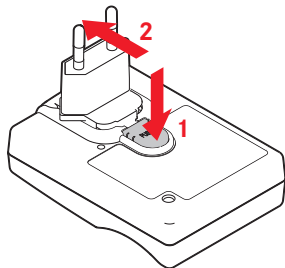
バッテリーチャージャーを準備する

バッテリーチャージャーには、お使いになる国に対応した電源プラグを取り付けてください。

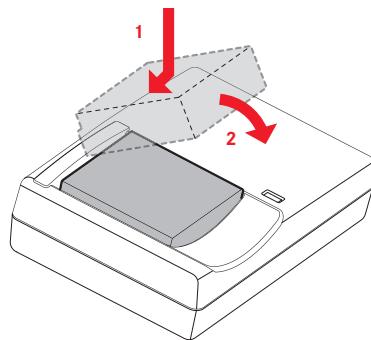
電源プラグの取り付けかた



電源プラグの取り外しかた



バッテリーをバッテリーチャージャーに取り付ける



充電ランプの表示

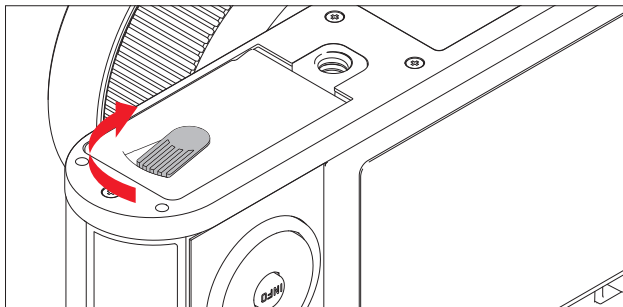
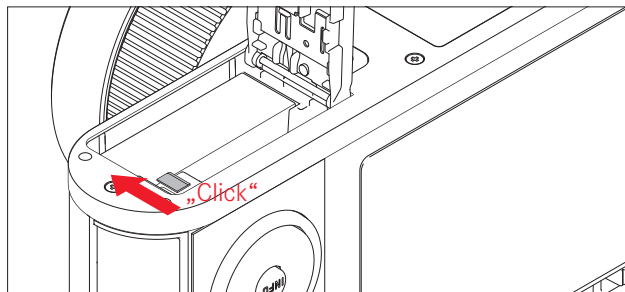
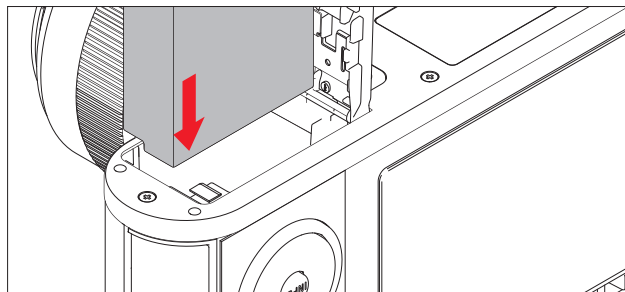
充電が始まると、LED が赤色に点灯します。充電が完了すると、LED が緑色に点灯します。

メモ

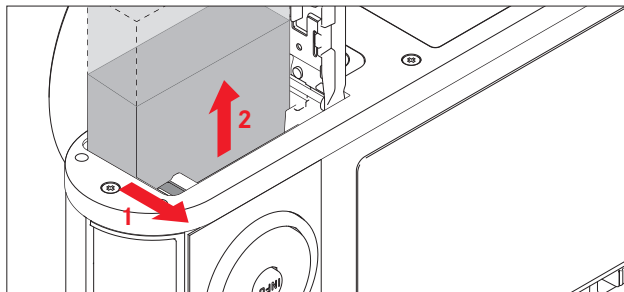
バッテリーチャージャーは自動電圧切替式です。

バッテリーとメモリーカードを入れる / 取り出す

バッテリーやメモリーカードを入れたり取り出したりする前には、必ずメインスイッチを OFF にして、本機の電源を切ってください。

バッテリー / メモリーカード収納部のふたを開ける**バッテリーを入れる**

バッテリーを取り出す



メモ

本機の電源を入れたままバッテリーを取り出すと、メニュー項目の設定内容が失われたり、メモリーカードが故障したりすることがあります。

バッテリー残量表示

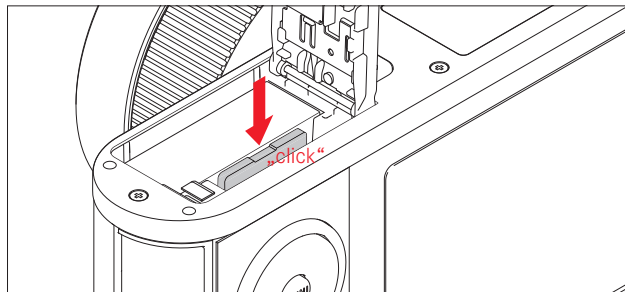
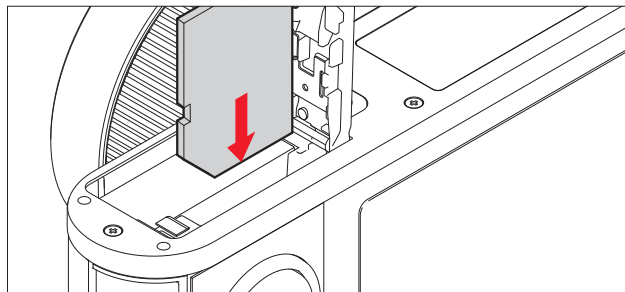
バッテリー残量は画面に表示されます(83 ページ)。

メモ

- 本機を長期間使用しない場合は、バッテリーを本機から取り出してください。
- バッテリー残量がない状態で2日経過すると、日付と時刻の設定が失われますので、再設定してください。

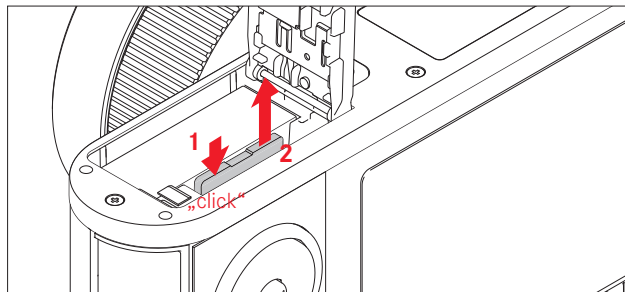
メモリーカードを入れる

本機では、SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカードが使用できます（本書では「メモリーカード」と表記しています）。これらのメモリーカードは書き込み防止スイッチを装備しているので、誤って画像を書き込んだり消し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があり、下側の「LOCK」の方向にスライドさせれば書き込み防止機能がオンになります。



「カチッ」という音が聞こえたらカードは入っています。

メモリーカードを取り出す

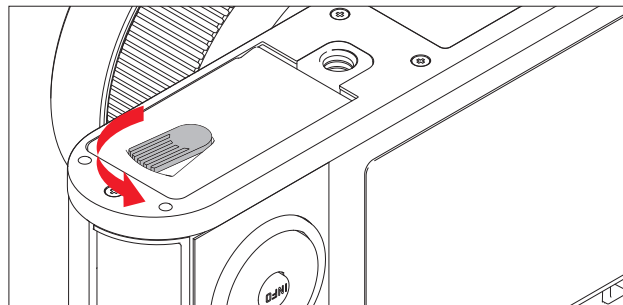


「カチッ」という音が聞こえたらカードを取り出すことができます。

メモ

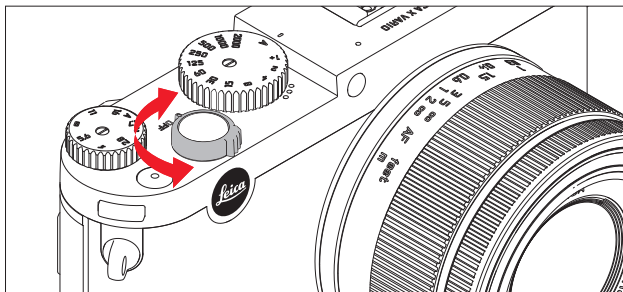
- メモリーカードの端子部には手を触れないでください。
- メモリーカードがうまく入らない場合は、メモリーカードの向きが正しいか確認してください。
- メモリーカードは非常に多くのメーカーから販売されているため、すべてのメモリーカードの動作確認は行っておりません。SanDisk 社などの信頼性の高いメモリーカードの使用をおすすめします。
その他のメモリーカードを使用しても本機やメモリーカードが故障することはありませんが、特に一部のノーブランドのメモリーカードは品質基準を満たしていないため、本機での動作は保証していません。
- 動画を撮影するときは、書き込み速度が速いメモリーカードをお使いください。
- LED ランプが点灯しているときは、本機がメモリーカードにアクセス中ですので、バッテリー / メモリーカード収納部のふたを開けたり、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。
- 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。
- 同じ理由から、メモリーカードを帯電防止のケースなどで保管することをおすすめします。

バッテリー / メモリーカード収納部のふたを閉じる



基本的な機能・設定

カメラの電源を入れる / 切る



本機の電源のオン / オフはメインスイッチで行います。

- OFF : 電源オフ
- S : 1 枚撮影
- C : 連続撮影

連写速度を選ぶ

連写速度は 3 コマ / 秒 ([**低速**]) と 5 コマ / 秒 ([**高速**]) から選べます。

連写速度を選ぶには、メニューで [**連写**] を選び、サブメニューで希望の連写速度を選びます。

- 電源がオンになると、液晶モニターが撮影モードの画面になります。

メモ

- フラッシュを使って連続撮影することはできません。フラッシュが発光するときは 1 枚撮影になります。
- セルフタイマーを使って連続撮影することはできません。セルフタイマー作動時は 1 枚撮影になります。
- 1/60 秒より遅いシャッタースピードでは [高速] で連続撮影できません。また、1/4 秒より遅いシャッタースピードでは [低速] で連続撮影できません。
- 最初の 7 枚は高速で連続撮影されますが、8 枚目以降は速度がやや低下します。これは、バッファメモリからメモリーカードにデータを転送する時間が必要になるためです。
- 連続撮影したときは、撮影枚数にかかわらず、最後に撮影した画像が表示されます。十字キーの右 / 左ボタンを押すと、連続撮影したうちの別の画像を表示できます。

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。シャッターボタンを半押しする(最初の作動ポイントまで軽く押す)と、オートフォーカスが作動する(設定時のみ)とともに、測光が行われて露出が決まります。また、露出やピントを固定できます。スタンバイモードの状態でシャッターボタンを半押しすると、スタンバイモードが解除され、液晶モニターが点灯します。シャッターボタンを全押しする(深く押し込む)と撮影できます。

シャッターボタンを全押しする前に、ピントや露出を確認してください。測光モードについては40ページを、オートフォーカスについては36ページを、測光モードやオートフォーカスの画面表示については82ページ~をご覧ください。

メモ

- 電子音やシャッター音の有無とそれぞれの音量をメニュー項目で設定できます。
- シャッターボタンはやさしく押してください。いきなり強く押すと手ぶれの原因となります。

メニューを使って設定する

メニューの操作には、MENU/SET ボタンと十字キーを使います。十字キーの代わりに設定ダイヤルを使うこともできます。

メニュー画面を表示する

MENU/SET / INFO ボタンを押します。

- メニュー画面が表示されます。現在選択されているメニュー項目は、白字と赤いアンダーラインでハイライト表示されます。メニュー項目の右には、現在の設定内容が表示されます。

画面の左端にはスクロールバーが表示されており、全部で5ページあるメニュー画面の中で現在どのページが表示されているかを白いバーで確認できます。



メニュー項目を選ぶ

設定ダイヤルを回すか、十字キーの上 / 下ボタンを押します。



設定内容を選ぶ

十字キーの右ボタンを押します。

- サブメニュー画面が表示されます。現在選択されている設定内容は、白字と赤いアンダーラインでハイライト表示されます。



サブメニュー画面で設定内容を選ぶ

設定ダイヤルを回すか、十字キーの上 / 下ボタンを押します。

- ハイライト表示を上下に移動して、設定内容を選びます。



設定内容を決定する

MENU/SET ボタンを押します。

- メニュー画面に戻ります。決定した設定内容がメニュー項目の右に表示されます。



設定内容を変更せずにサブメニューを終了する

十字キーの左ボタンまたはシャッターボタンを押します。

十字キーを押した場合

- 最初のメニュー画面に戻ります。元の設定内容がメニュー項目の右に表示されます。



シャッターボタンを押した場合

- 撮影モードに切り換わります。

メニュー画面を終了する

MENU/SET ボタンを押します。

- 撮影モードに切り換わります。

または

シャッターボタンを押します。

- 撮影モードに切り換わります。

または

PLAY ボタンを押します。

- 再生モードに切り換わります。

メモ

- その他の設定内容や、電子ビューファインダー ライカ ビゾフレックス (Typ 020) (別売) を使用しているかどうかにより、設定できなくなるメニュー項目があります。その場合は、そのメニュー項目の文字が濃いグレーで表示され、サブメニューを表示できません。
- メニュー画面を表示したときは、最後に設定したメニュー項目がハイライト表示されます。ただし、本機の電源を切るとリセットされます。
- メニュー項目によっては、サブメニューが 2 階層になっています。第 2 階層のサブメニューの表示や設定も、第 1 階層のサブメニューと同じ手順で行います。

- 次のボタンを押して表示されるメニューでの設定も、メニュー画面と同じ手順で行います。
 - **ISO** ボタン：ISO 感度の設定
 - **WB** ボタン：ホワイトバランスの設定
 - **DELETE/FOCUS** ボタン：画像の消去（再生モード時）/AF モードの選択（撮影モード時）
 - **EV+/-**（十字キーの上ボタン）：露出補正、オートブラケット撮影、フラッシュ発光量調整
 - **⚡**（十字キーの右ボタン）：フラッシュモードの選択
 - **⌚**（十字キーの左ボタン）：セルフタイマーの設定

また、通常のメニュー設定の操作とは異なり、これらの設定はシャッターボタンを半押しして決定することもできます。詳しくは、各項目のページをご覧ください。

カメラに関する設定

表示言語

表示言語を設定するには、メニューで **[Language]** を選び、サブメニューで希望の言語を選びます。

日付 / 時刻

1. メニューで **[日付 / 時刻]** を選びます。
2. サブメニューで **[日付]** または **[時間]** を選びます。
3. 次のサブメニューで **[順序]** または **[設定]** (日付の場合) / **[表示]** または **[設定]** (時間の場合) を選びます。
4. 次のサブメニューで希望の設定を選びます。

サブメニューでの設定方法

十字キーの右 / 左ボタンで項目 (年、月、日 / 時、分) を選び、設定ダイヤルまたは十字キーの上 / 下ボタンで日付 / 時刻を合わせます。

メモ

日付と時刻の設定は、バッテリーが入っていなかったり、バッテリー残量がなくなってしまうたりしても、内蔵のバックアップ電池により約 2 日間 は保存されます。約 2 日経過して設定が失われてしまった場合は、本ページの手順で再設定してください。

オートパワーオフ

メニューで **[オートパワーオフ]** を選び、サブメニューで希望の設定内容を選びます。

オートパワーオフを設定すると、設定した時間が経過すると本機が自動的にスタンバイモードに移行するので、バッテリーの消耗を防ぐことができます。

メモ

スタンバイモードは、シャッターボタンを押すか、メインスイッチで一度電源を切って入れ直すと解除されます。

電子音 / シャッター音

ボタン操作時などに電子音が鳴るように設定できます。音量は 2 段階で調整できます。電子音やシャッター音をオフにして、静かに操作したり撮影したりすることもできます。

シャッター音の設定

メニューで **[シャッター音音量]** を選び、サブメニューで希望の設定内容を選びます。

電子音 / メモリーカードの空き容量がなくなったときの警告音の設定

メニューで **[電子音]** を選び、3 つの項目で希望の設定内容を選びます。

液晶モニター / 電子ビューファインダー (別売)

メモ

液晶モニターと電子ビューファインダー ライカ Visoflex (Typ 020) (別売、73 ページ) のファインダー画面には、同じ情報が表示されます。

ライカ Visoflex (Typ 020) の表示切換ボタンを押すと、液晶モニターの表示とファインダー画面の表示を切り換えることができます。

どちらの画面が表示されるかは、次の操作を行った後でも記憶されます。

- 本機がオートパワーオフでスタンバイモードになったとき
- メインスイッチで本機の電源を切ったとき
- バッテリーを取り出したとき

ライカ Visoflex (Typ 020) についての詳細は、ライカ Visoflex (Typ 020) の取扱説明書をご覧ください。

画面の表示情報を切り換える

INFO ボタンを押すと、画面に表示される情報を切り換えることができます (表示される情報については、82 ～ 89 ページをご覧ください)。

INFO ボタンを押すたびに、表示される情報が次の順番で繰り返し切り換わります。

撮影モード

- a. 基本情報表示 + AF フレーム / 測光モード
- b. 上記「a.」の情報 + グリッド + ヒストグラム (設定時のみ)
- c. 全情報表示 + ヒストグラム (設定時のみ)

再生モード

- a. 基本情報表示
- b. 上記「a.」の情報 + 詳細情報

液晶モニター / 電子ビューファインダー(別売)の明るさと色を調整する

周囲の明るさなどに合わせて、液晶モニターや電子ビューファインダーライカビゾフレックス (Typ 020) (別売) が見やすくなるように、それぞれの画面の明るさと色合いを調整できます。

明るさを調整する

メニューで **液晶明るさ** または **EVF 明るさ** を選び、サブメニューで希望の明るさを選びます。

色を調整する

- メニューで **液晶色調整** または **EVF 色調整** を選びます。
 - 画像と十字線が表示されます。十字線の各先端には、イエロー、グリーン、ブルー、マゼンタの色が表示されており、それぞれの色の方向に調整できることを示しています。
- 十字キーでドット (初期設定では十字の中央) を移動して色を調整します。
 - ドットを移動すると画面の色が変わります。

画面のオートパワーオフ

設定時間が経過すると液晶モニターが自動的に消灯するように設定できます。バッテリーの消耗を防ぎ、素早く本機を使用できる状態に戻せます。この機能を設定するには、メニューで「**オートパワーオフ**」を選び、サブメニューで希望の設定時間を選びます。

画像に関する設定

記録形式 / 圧縮率

JPEG 画像の圧縮率を **[[JPG Fine]]** と **[[JPG Super Fine]]** の 2 種類から選べます。

JPEG 画像は RAW 画像 (**[[DNG]]**) と同時に記録することもできます。

記録形式 / 圧縮率を選ぶには、メニューで **[[圧縮]]** を選び、サブメニューで希望の記録形式 / 圧縮率を選びます。

メモ

圧縮画像のファイルサイズは被写体によって大きく異なります。画面に表示される撮影可能枚数と撮影可能時間は目安としてお使いください。

JPEG 画像の解像度

JPEG 形式で画像データを記録するときの解像度 (画素数) を 5 種類から選べます。画像の用途やメモリーカード容量に合わせて最適な解像度を選んでください。

JPEG 画像の解像度を選ぶには、メニューで **[[JPEG 記録画素数]]** を選び、サブメニューで希望の解像度を選びます。

メモ

RAW 画像 (DNG 形式) は、JPEG 画像の解像度にかかわらず、常に同じ解像度で記録されます。

ホワイトバランス

ホワイトバランスはデジタルカメラ特有の機能で、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。本機では、ホワイトバランスの設定方法を、プリセット(5種類)、オート、手動設定(2件保存可能)、色温度設定から選べます。

また、撮影状況や撮影意図に合わせて、各設定を微調整することもできます。

オートまたはプリセットを選ぶ場合

1. **WB** ボタンを押します。
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの上 / 下ボタンで [オート] またはプリセットを選びます。
3. **MENU/SET/INFO** ボタンを押して設定を決定します。

ホワイトバランスの設定内容一覧(3 ページ構成)

ページ 1

1.  **[オート]**
2.  **[白熱灯]**：白熱灯下で撮影するとき
3.  **[晴天]**：晴天の屋外で撮影するとき
4.  **[フラッシュ]**：フラッシュ撮影するとき

ページ 2

5.  **[くもり]**：くもりの屋外で撮影するとき
6.  **[日かげ]**：屋外の日かげで撮影するとき
7.  **[マニュアル 1]**：手動で設定したホワイトバランスを呼び出します。
8.  **[マニュアル 2]**：手動で設定したホワイトバランスを呼び出します。

ページ 3

9.  **[色温度]**：保存した色温度を呼び出します。
10.  **[マニュアル 1]**：ホワイトバランスを手動で設定して保存します。
11.  **[マニュアル 2]**：ホワイトバランスを手動で設定して保存します。
12.  **[色温度設定]**：色温度を数値で直接設定して保存します。

手動で設定する場合

1. **WB** ボタンを押します。
2. **「マニュアル 1」** **[M]** 設定または **「マニュアル 2」** **[M2]** 設定を選びます。
3. 十字キーの右ボタンを押します。
 - 画面中央に黄色い枠が表示され、その下に「MENU/SET ボタンを押してください」というメッセージが表示されます。



4. 白またはグレーの無地の被写体を黄色い枠いっぱいに入れて映します。
5. **MENU/SET** ボタンを押して設定した基準を保存します。
設定した基準を呼び出すには、**[M]** または **[M2]** を選びます。

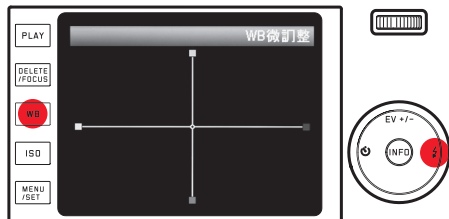
色温度を直接設定する場合

1. **WB** ボタンを押します。
2. **「色温度設定」** を選びます。
3. 十字キーの右 / 左ボタンを押して色温度を選びます。
4. **MENU/SET/INFO** ボタンを押して設定を保存します。
保存した色温度を呼び出すには、色温度を選びます。

ホワイトバランスの微調整

設定したホワイトバランスは、すべて手動で微調整できます。

1. **WB** ボタンを押します。
2. 十字キーの右ボタンを押します。
 - 液晶モニターに画像と十字線が表示されます。十字線の各先端には、イエロー、グリーン、ブルー、マゼンタの色が表示されており、それぞれの色の方向に調整できることを示しています。



3. これらの色を目安に、十字キーでドット（初期設定では十字の中央）を移動して、希望の色合いになるように微調整します。
 - ドットを移動すると画面の色合いが変わります。
4. **MENU/SET/INFO** ボタンを押して設定を保存します。

ISO 感度

同じ明るさでも、ISO 感度の設定値によって設定できるシャッタースピードと絞り値は変わってきます。ISO 感度を上げれば、シャッタースピードを速くして動きのある被写体の一瞬をとらえたり、絞りを絞り込んで被写界深度を深くしたりできます（ただし、ISO 感度を上げるとノイズが目立つようになります）。

ISO 感度を設定するには、**ISO** ボタンを押し、表示されたメニュー（2 ページ構成）で **ISO オート**（自動設定）または 8 つの数値から希望の設定を選びます。

ISO オート を選ぶと、自動設定される ISO 感度の上限を設定できるので、ノイズを抑えたいときなどに効果的です。また、自動設定されるシャッタースピードの下限を設定できるので、動いている被写体がぶれて写らないようにしたいときなどに便利です。

1. メニューで **ISO オート設定** を選びます。
2. サブメニューで **最長シャッター**（自動設定されるシャッタースピードの下限）または **最大 ISO**（自動設定される ISO 感度の上限）を選びます。
3. 次のサブメニューで希望の設定を選びます。

画質を決める要素

メモ

次の「**コントラスト / シャープネス / 彩度**」と「**フィルム選択**」の効果は、JPEG 画像にのみ適用されます。DNG (RAW) 画像は、撮像素子が出力したデータをそのまま記録するので、これらの効果は適用されません。

コントラスト / シャープネス / 彩度

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、画像の質を決める大切な要素を簡単に調整できることです。本機では、画質の決め手となる次の3つの大切な要素を撮影前に調整できます。

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

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

これらの3つの要素は、[標準]（変更なし）と高低2段階ずつの5段階で個別に調整できます。

これらの要素を調整するには、メニューで「**シャープネス**」、「**彩度**」、「**コントラスト**」から調整したい要素を選び、サブメニューで希望の調整レベルを選びます。

色調

コントラスト、シャープネス、彩度に加えて、画像の色調も選べます。

色調を選ぶには、メニューで **「フィルムモード」** を選び、サブメニューで希望の色調を選びます。

「標準」、**「Vivid」** (彩度が高め)、**「Natural」** (彩度とコントラストがやや低め) から選べます。また、白黒画像の設定として、**「白黒 Natural」** (標準) と **「白黒 High Contrast」** (高コントラスト) も選べます。

メモ

- **「フィルムモード」** の設定内容は、コントラスト、シャープネス、彩度を同時に設定して調整できます。
- **「シャープネス」**、**「彩度」**、**「コントラスト」**、**「フィルムモード」** の設定内容は、**「JPG」** 画像にのみ適用されます。**「DNG」** 画像には適用されません。

撮影する(撮影モード)

ピントを合わせる

ピントを合わせる方法(フォーカスモード)を自動(オートフォーカス)と手動(マニュアルフォーカス)の2種類から選べます。ピントの合う範囲は、どちらの方法も20cm～無限遠です。

自動でピントを合わせる(オートフォーカス)

- 1.フォーカスリングを「AF」の位置に合わせます。合わせる前にはフォーカスリングに軽く抵抗を感じます。
- 2.シャッターボタンを半押しすると、ピント合わせが自動的に行われ、ピントが固定されます。
 - ピントが合って固定されると、次のようになってお知らせします。
 - AF フレームが緑色に変わります。
 - 11点AFモード時は、最大9点の緑色のAFフレームが表示されます。
 - 電子音が鳴ります(設定時のみ)。

メモ

- ピントと同時に露出も固定されます。
- 次のような場合は、ピントが合いません。
 - 被写体がピントの合う範囲外にあるとき
 - 被写体が暗い場所にあるとき(次項)
ピントが合わない場合は、次のようになってお知らせします。
 - AF フレームが赤色に変わります。
 - 11点AFモード時は、赤色のAFフレームが1点だけ表示されます。

重要

ピントが合わなくても、シャッターボタンを全押しして撮影できます。

AF 補助光

内蔵のAF補助光ランプを使うと、暗い場所での撮影時にオートフォーカスでピントを合わせやすくなります。AF補助光設定時は、シャッターボタンを半押しすると、自動的にAF補助光が発光します。

AF補助光を使うには、メニューで「AF補助光」を選び、サブメニューで「On」を選びます。

メモ

AF補助光の有効距離は約4mです。暗い場所では、これより遠い場所にある被写体にはオートフォーカスでピントを合わせることはできません。

AF モード

オートフォーカスでピントを合わせる方法を、被写体や撮影状況や構図に合わせて 4 種類から選べます。

1. **DELETE/FOCUS** ボタンを押し、表示されたサブメニューで希望の AF モードを選びます。
2. **MENU/SET/INFO** ボタンを押して決定します。

スポット AF モード / 1 点 AF モード

画面の中央でピントを合わせます。ピントを合わせる部分は小さな枠 (AF フレーム) として表示されます。

スポット AF モードは、AF フレームがきわめて小さく、ごく狭い部分にピントを合わせることができるのが特長です。例えば、ポートレート撮影で人物の目にピントを合わせて美しく撮影できます。

1 点 AF モードは、スポット AF モードよりは AF フレームが広く、比較的狭い範囲に簡単にピントを合わせることができるのが特長です。

これらの AF モードでは、AF フレームの位置を変えることもできます。主要被写体が構図の中央にないときなどに便利です。

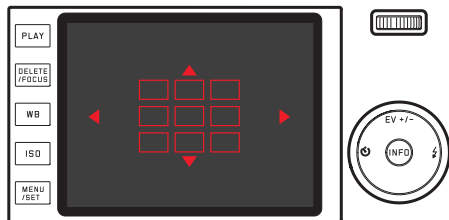
1. **DELETE/FOCUS** ボタンを 1 秒以上押します。
 - AF フレームだけが画面に表示されます。AF フレームの上下左右にある赤い矢印は、各方向に AF フレームを移動できることを示しています。
2. 十字キーを押して AF フレームを移動します。
 - 画面の周辺部まで移動して、それ以上その方向に移動できなくなると、赤い矢印が消えます。

AF フレームを中央に戻すには、AF フレームの上下左右に赤い矢印が表示されている状態で **INFO** ボタンを押します。

通常の画面に戻るには、シャッターボタンを押します。

11 点 AF モード

11 点の AF フレームを利用してピントを合わせます。AF 被写体のフレームはグループ化されており、被写体の広い範囲をカバーできるので、スナップ撮影などでピントを合わせやすくなっています。すべての AF フレームで測距を行います、最も近い被写体に自動的にピントを合わせます。



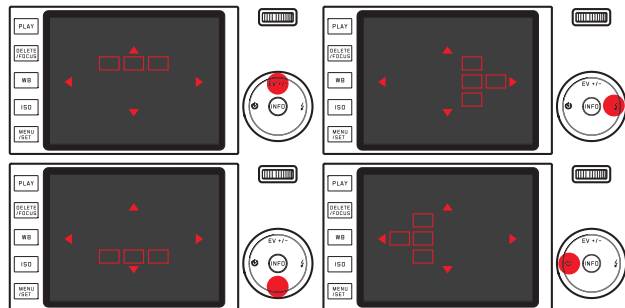
また、11 点の AF フレームのうち、上下の 3 点のグループや左右の 4 点のグループだけを選んで、そのグループでピントを合わせることもできます。

1. DELETE/FOCUS ボタンを 1 秒以上押します。

- 11 点の AF フレームだけが画面に表示されます。初期設定では、中央にある 9 点の AF フレームのグループが赤色で表示されます。
AF フレームの上下左右にある赤い矢印は、各方向のグループを選ぶことを示しています。

2. 十字キーを押して希望のグループを選びます。

- AF フレームの上下左右にある赤い矢印は、各方向のグループを選ぶことを示しています。



通常の画面に戻るには

シャッターボタンまたは DELETE/FOCUS ボタンを押します。

顔認識 AF モード

人の顔を自動的に認識して、最も近い顔にピントを合わせます。顔を認識できない場合は、11 点 AF モードに切り換わります。

手でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)

被写体や撮影状況によっては、オートフォーカスよりもマニュアルフォーカスを使う方が便利ことがあります。例えば、同じ被写体を何度も撮影する必要があり、AF ロックを何度も行うには手間がかかる場合や、風景撮影などでピントを無限遠に固定したい場合や、暗い場所でオートフォーカスが使えなかったり遅くなったりする場合は、マニュアルフォーカスが適しています。

マニュアルフォーカスでは、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

「AF」の位置からフォーカスリングを回してマニュアルフォーカスにする前には、フォーカスリングに軽く抵抗を感じます。

主要被写体が液晶モニターにはっきり映るようにフォーカスリングを回してピントを合わせます。

フォーカスイド

マニュアルフォーカスでは、被写体の中央部を拡大表示するフォーカスイドが使えます。

フォーカスイドを使うと、被写体の細部を大きく表示することでピントの状態をしっかりと確認できるようになり、よりの確なピント合わせが可能になります。

このルーペのような機能では、被写体の中央部が拡大表示されます。

1. メニューで「**フォーカスイド**」を選び、サブメニューで「**自動拡大**」を選びます。
2. 構図を決めます。
3. フォーカスリングを回してピントを合わせます。
 - 被写体の中央部を約 6 倍に拡大した拡大表示枠が表示されます。拡大表示枠は、ピント合わせの操作をしないまま約 3 秒経過すると消えます。

十字キーで拡大表示枠を移動することもできます。ピントを合わせたい被写体が構図の中央にないときや、特定の部分を通常の大きさで確認できるようにしておきたいときなどに便利です。

メモ

DELETE/FOCUS ボタンを押しても拡大表示枠を表示できます。合わせたピントを誤ってずらしてしまうことなくピントを再確認できます。

測光 / 露出

測光モード

被写体の明るさを測る方法(測光モード)を3種類から選べます。周囲の光の状況、撮影シーン、撮影スタイル、表現意図などに応じて最適なモードを選んでください。

測光モードを選ぶには、メニューで「測光モード」を選び、サブメニューで希望の測光モードを選びます。

マルチパターン測光・

被写体の輝度差を自動分析し、あらかじめ設定された輝度分布パターンと比較することにより、主要被写体の位置を割り出し、最適な露出を算出します。

撮影が難しい光の状況でも適正露出で素早く簡単に撮影できるので、プログラム AE モードと組み合わせて使うのに適しています。

中央部重点測光・

画面の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。

AE ロックと組み合わせると、全体的な明るさを考慮しながら、被写体の特定の部分に露出を合わせて撮影できます。

スポット測光・

画面中央のごく狭い範囲だけを測光します。被写体の一部分だけを測光して適正露出を決定します。マニュアル露出モードと組み合わせて使うのが効果的です。

例えば、逆光時は主要被写体が露出アンダーにならないように明るい背景をバックにしないようにする必要がありますが、ごく狭い範囲だけを測光するスポット測光に設定すれば、背景が明るくても主要被写体に露出を合わせて撮影できます。

ヒストグラム

ヒストグラムとは、画像の輝度分布を示すグラフです。横軸は明るさを黒(左端)～灰色～白(右端)で表し、縦軸はそれぞれの明るさの画素数を表します。



撮影の前後に画像自体の印象とともにこのグラフを見ることで、露出状況を素早く簡単にチェックできます。

ヒストグラムは撮影モードと再生モードのどちらでも表示できます。

撮影モードでのヒストグラムの表示 / 非表示を設定するにはメニューで「**撮影ヒストグラム**」を選び、サブメニューで希望の設定内容を選びます。

メモ

フラッシュ撮影時は、ヒストグラムはフラッシュ発光前の露出状況を表すため、実際に撮影した画像の露出状況とは異なります。

通常の再生モード(PLAY):

メニューで「**再生ヒストグラム**」を選び、サブメニューで希望の設定内容を選びます。

クリップ機能のある設定内容を選べると、白とびが発生している部分も表示されます。



メモ

- 撮影モードのヒストグラムは露出の傾向であり、正確な画素数を示しているわけではありませんので、目安としてお使いください。
- 拡大表示時や一覧表示時はヒストグラムを表示できません。
- 撮影時と再生時のヒストグラムは多少異なることがあります。

露出モード

露出モードを4種類から選べます。被写体や撮影スタイルに合わせて最適なモードを選んでください。

露出モードの切り換えとシャッタースピード / 絞り値の設定は、シャッタースピードダイヤルと絞りダイヤルで行います。どちらのダイヤルにも手動設定用のクリックストップが付いており、シャッタースピードは1段ステップで、絞り値は1/3段ステップで設定できます。「A」はシャッタースピードや絞り値を自動設定するときに選びます。

1秒より遅いシャッタースピードに設定するには

1. シャッタースピードダイヤルを「1+」にします。
 - 1/2500sが表示されます。
2. 設定ダイヤルで希望のシャッタースピードを選びます。

メモ

被写体の明るさによっては、画面の画像の明るさと実際に撮影した画像の明るさが異なることがあります。特に、暗い被写体を遅いシャッタースピードで撮影するときは、画面の画像がかなり暗く見えても、適正露出にすれば実際の画像は明るく写ります。

- このカメラは、最高の画像品質を実現するために、当然のことながら、規定の、あるいはプログラミングされたシャッター速度 / 絞り / ISO 値を変更します。これにより、シャッター速度 1/2000s、3.5 よりも小さな絞り値で発生する画像コーナーの暗化を最小限に抑えます。露出測定でそのように設定されると、カメラは次のように反応します：

- オートプログラム P 自動シフトによる修正が行われます。

- 絞り優先 A モード、絞りオード T、マニュアル設定 M：

修正は、最高 1/1000s の自動設定によって行われます (T および M では、マニュアル設定されたシャッター速度とは無関係に)。

原則として以下が適用されます：

- シャッター速度 1/2000s は、絞り値が 1.7 (絞り開放状態) と 3.5 の間でのみ適用されます

- 場合によっては、さらに ISO 値を下げます。

修正された値は、通常再生の場合に表示されますが、撮影時および自動再生時には表示されません。いずれの場合にも EXIF データには、実際に使用された値が含まれます。

- 画質を向上させる為、近距離撮影時 (撮影距離が 0.2 m ~ 1.2 m の場合) f1.7 と f 2.8 の間では絞りは自動的に補正されます。

プログラム AE モード(P)

カメラがシャッタースピードと絞り値を自動的に設定するモードです。露出はすべてカメラ任せなので、素早く撮影できます。

プログラム AE モードで撮影する

1. 絞りダイヤルとシャッタースピードダイヤルを「A」にします。
2. シャッターボタンを半押しします。
 - シャッタースピードと絞り値が白色で表示されます。
また、プログラムシフトが使えることを示すマーク  が表示されます。
本機で設定できるシャッタースピードと絞り値の範囲では露出アンダーまたは露出オーバーになる場合は、シャッタースピードと絞り値が赤色で表示されます。

自動設定されたシャッタースピードと絞り値が希望の露出にふさわしい場合

3. シャッターボタンを全押しして撮影します。

自動設定されたシャッタースピードと絞り値は、もう一度シャッターボタンを半押しすれば変更できます。

プログラムシフト

プログラムシフトとは、自動設定されたシャッタースピードと絞り値の組み合わせを自由に変えることができる機能で、素早く適正露出を得てから、撮影意図に合わせて撮影できます。

例えば、スポーツ撮影でシャッタースピードを速くしたいときは、設定ダイヤルを左に回します。また、風景撮影などで被写界深度を深くしたい(そのためにシャッタースピードが遅くなっても構わない)ときは、設定ダイヤルを右に回します。

- プログラムシフトすると、カメラが自動設定したシャッタースピードと絞り値の組み合わせと区別できるように、変更したシャッタースピードの横に * マークが表示されます。

シャッタースピードと絞り値の組み合わせを変えても、全体的な露出(明るさ)は変わりません。なお、適正露出を維持するために、シフトできる範囲は限定されます。

撮影しないまま 12 秒経過すると、露出機構がオフになり、プログラムシフトも解除されます。また、誤って同じ設定で再度撮影してしまうのを防ぐために、撮影するとプログラムシフトは解除されます。

絞り優先 AE モード(A)

手動で設定した絞り値に応じて、適正露出になるようにカメラがシャッタースピードを自動設定します。被写界深度は絞り値によって変わるため、被写界深度を活用して撮影したいときに適しています。

絞り値を小さくする(絞りを開く)と被写界深度を浅くできるので、例えばポートレート撮影で不要な背景をぼかして人物を浮かび上がらせる表現が可能です。絞り値を大きくする(絞りを絞る)と被写界深度を深くできるので、風景撮影で前景から背景まで全体にピントを合わせて撮影できます。

絞り優先 AE モードで撮影する

1. シャッタースピードダイヤルを「A」にします。
 - 現在の絞り値が白色で表示されます。
2. 絞りダイヤルを希望の絞り値に設定します。
3. シャッターボタンを半押しします。
 - 自動設定されたシャッタースピードが白色で表示されます。
手動設定した絞り値と本機で設定できるシャッタースピードの範囲では露出アンダーまたは露出オーバーになる場合は、シャッタースピードと絞り値が赤色で表示されます。

自動設定されたシャッタースピードが希望の露出にふさわしい場合

4. シャッターボタンを全押しして撮影します。

シャッタースピード優先 AE モード(T)

手動で設定したシャッタースピードに応じて、適正露出になるようにカメラが絞り値を自動設定します動きのある被写体の撮影では、設定するシャッタースピードに応じて被写体の動きがどのように表現されるかが決まるため、動きのある被写体の撮影に適したモードです。

シャッタースピードを速くすると、動きのある被写体の一瞬を鮮明にとらえることができます。シャッタースピードを遅くすると、被写体の動きを強調することができます。

シャッタースピード優先 AE モードで撮影する

1. 絞りダイヤルを「A」にします。
 - 現在のシャッタースピードが白色で表示されます。
2. シャッタースピードダイヤルを希望のシャッタースピードに設定します。
3. シャッターボタンを半押しします。
 - 自動設定された絞り値が白色で表示されます。
手動設定したシャッタースピードと本機で設定できる絞り値の範囲では露出アンダーまたは露出オーバーになる場合は、シャッタースピードと絞り値が赤色で表示されます。

自動設定された絞り値が希望の露出にふさわしい場合

4. シャッターボタンを全押しして撮影します。

マニュアル露出モード(M)

シャッタースピードと絞り値を自分で決めて撮影します。特殊な効果を与えたいときや、異なる構図を同じ露出で撮影したいときに使います。

マニュアル露出モードで撮影する

1. 絞りダイヤルとシャッタースピードダイヤルをそれぞれ希望する数値に設定します。
2. シャッターボタンを半押しします。
 - 設定したシャッタースピードと絞り値が白色で表示されます。露出レベルが表示されます。表示範囲は 1/3EV ステップで± 3EV です (EV は Exposure Value の略で、露出値の単位です)。± 3EV の範囲内で露出を設定すると、EV 目盛の 1 つが赤色に変わります。± 3EV の範囲を超えて設定すると、露出レベルの端にある「-」または「+」の目盛が赤色に変わります。
3. 適正露出にするには、中央の目盛が赤色に変わるようにシャッタースピードや絞り値を調整します。

シャッタースピードと絞り値が希望の露出にふさわしい場合

4. シャッターボタンを全押しして撮影します。

AF/AE ロック

構図上の理由から、主要被写体を中央に配置しない方が好ましい場合もあります。そのような場合に効果的なのが、AF/AE ロックです。露出モードが「P」、「T」、「A」のいずれかで、AF モードが 1 点 AF モードまたはスポット AF モードのときに、まず主要被写体にピントや露出を合わせて固定してから、主要被写体を中央以外に配置した構図に変えて撮影できます。

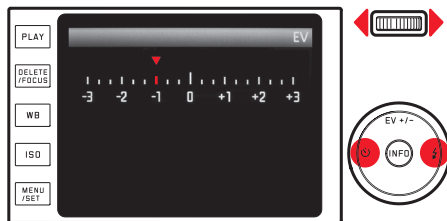
AF/AE ロックを使って撮影する

1. ピントや露出を合わせたい部分に AF フレームを合わせます。
2. シャッターボタンを半押しして、ピントと露出を固定します。
3. シャッターボタンを半押ししたまま、本機を動かして構図を決めます。
4. シャッターボタンを全押しして撮影します。

露出補正

真っ白な雪や真っ黒な蒸気機関車が構図の大部分を占める場合などは、被写体としては全体に明るすぎたり暗すぎたりします。露出モードが「P」、「T」、「A」のときにこのような被写体を撮影するときは、1枚撮影することによりAEロックを使うよりも、露出を補正して撮影するほうが便利ことがあります。同じ露出で何枚も撮影するときも、露出補正が便利です。

1. **EV+/-** 十字キーを1回押します。
 - 露出補正の目盛が表示されます。
 2. 設定ダイヤルまたは十字キーの右 / 左ボタンで露出補正値を設定します。
- 1/3EV ステップで± 3EV の範囲で補正できます。
- 設定した補正値は、赤い目盛で表示されます。露出補正値の変化に応じて画面の明るさが変わるので、効果が確認できます。



3. シャッターボタン、**MENU/SET** ボタン、**INFO** ボタンのいずれかを押し、設定を決定します。

- 露出補正値が表示されます。

メモ

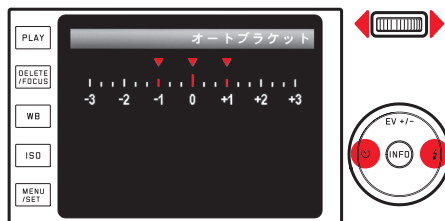
- 絞り優先 AE モード時およびシャッタースピード優先 AE モード時は、EV+/- 十字キーを押して露出補正の目盛を表示しなくても、設定ダイヤルを回して直接露出補正値を設定できます。
- マニュアル露出モードでは露出補正できません。
- **EV+/-** 十字キーは、オートブラケット撮影やフラッシュ発光量調整の目盛を表示するときにも使います。ボタンを押すたびに、各機能の目盛が順番に繰り返し表示されます。
- 露出補正を解除するには、目盛を「± 0」に設定してください。撮影したり本機の電源を切ったりしても解除されません。

オートブラケット撮影

明暗差が大きい(非常に明るい部分と非常に暗い部分を含む)被写体は、露出の設定によって撮影結果が大きく異なってきます。

そのような場合は、自動的に露出を変えながら複数の画像を撮影できるオートブラケット機能を使うと便利です。本機のオートブラケット機能では、3枚の画像を撮影し、その中から最適な露出の画像を選ぶことができます。

1. **EV +/-** 十字キーを2回押します。
 - オートブラケット機能の目盛が表示されます。
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの右 / 左ボタンでステップ幅を設定します。
 - 1/3EV ステップで±3EV の範囲で設定できます。
 - 設定したステップ幅は、赤い目盛で表示されます。



3. シャッターボタン、**MENU/SET** ボタン、**INFO** ボタンのいずれかを押し設定を決定します。
 - オートブラケット撮影マークが表示されます。

メモ

- 露出を変える方法は露出モードにより異なります。「P」、「A」、「M」のときはシャッタースピードを変更し、「T」のときは絞り値を変更します。
- 標準露出→補正→+補正の順に撮影します。
- シャッタースピードと絞り値の組み合わせによっては、設定できる範囲が限定されることがあります。
- **EV +/-** 十字キーは、露出補正やフラッシュ発光量調整の目盛を表示するときにも使います。ボタンを押すたびに、各機能の目盛が順番に繰り返して表示されます。
- オートブラケット機能を解除するには、目盛を「±0」に設定してください。撮影したり本機の電源を切ったりしても解除されません。

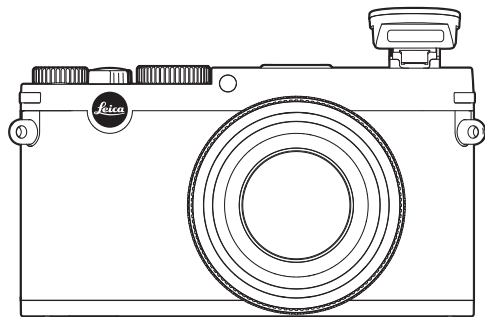
フラッシュを使って撮影する

内蔵フラッシュを使って撮影する

本機は内蔵フラッシュを搭載しています。通常はカメラ本体に収納されており、電源も切れています。フラッシュを使って撮影するときは、次のようにしてフラッシュをポップアップさせます。

フラッシュポップアップレバーを右にスライドさせます。

フラッシュが上がり、電源が入ります。



- 液晶モニターには、現在設定されているフラッシュモードのマークが白色で表示されます。赤字で数秒間点滅しているときは、充電中なので発光できません。

フラッシュを使わないときは、「カチッ」と音がするまで軽く押し下げて収納しておいてください。

メモ

- 本機のフラッシュ撮影では、メイン発光 (実際の撮影) の直前にプリ発光を行い、必要な発光量を測定します。
- 連続撮影やオートブラケット撮影ではフラッシュは使えません。フラッシュがポップアップした状態でも、フラッシュマークは表示されず、発光もされません。

フラッシュモード

フラッシュモードを選ぶ

1. フラッシュをポップアップさせます。
2.  十字キーを押します。
3. 表示されたフラッシュモードメニューで、設定ダイヤルまたは十字キーの上 / 下 / 右ボタンを使って希望のフラッシュモードを選びます。
4. シャッターボタン、MENU/SET ボタン、INFO ボタンのいずれかを押して設定を決定します。
 - 選んだフラッシュモードのマークが表示されます。

メモ

内蔵フラッシュをポップアップさせているときや、外部フラッシュユニットを装着して電源を入れているときのみ、フラッシュモードを選ぶことができます。

オートモード-

通常のフラッシュ撮影に使うモードです。暗い場所や夕暮れ時や曇りの日など、光量が少ない状況でシャッタースピードを遅くして手持ち撮影すると、画像がぶれてしまうことがあります。そのような状況で、フラッシュが自動的に発光します。

赤目軽減オートモード-

赤目現象は、ポートレート撮影などでフラッシュ光が被写体の目の角膜に反射して起きる現象です。したがって、赤目を防ぐ最適な方法は、フラッシュ光が被写体の目に正面から直接入らないようにすることです。赤目現象は、暗い場所で目の瞳孔が開いているときに起きやすくなります。そこで、例えば屋内で撮影するときは、照明を明るくして被写体の瞳孔を閉じ

気味にしておけば、赤目現象を軽減できます。

赤目軽減オートモードでは、メイン発光の直前に予備発光し、カメラを見ている被写体の瞳孔を閉じさせることで、赤目現象を軽減します。

強制発光モード-

逆光時に主要被写体が画面の一部しか占めていなかったり陰になったりしているときや、直射日光下などでコントラストを抑えたいとき (日中シンクロ) に選びます。

オートモードとほぼ同じ発光方式ですが、周囲の明るさにかかわらず、撮影ごとに必ず発光します。

発光量は周囲の明るさに応じて調整されます。暗い場所では発光量はオートモードと同じですが、明るくなるほど発光量は少なくなります (最大で $-1\frac{2}{3}$ EV)。明るい場所では、陰になっている前景や逆光の被写体に補助光としてフラッシュ光を当てて、明るさのバランスを整えて撮影できます。

赤目軽減強制発光モード-

強制発光モードに赤目軽減機能が備わったモードで、赤目を軽減しながら強制発光したいときに選びます。

スローシンクロモード-

前景にフラッシュ光を当てながら暗い背景も明るくして、全体をバランスよく撮影できます。他のフラッシュモードでは、画像がぶれるのを防ぐために、1/30 秒より遅いシャッタースピードには設定されません。そのため、フラッシュ光が届かない背景は露出アンダーになりがちです。スローシンクロモードでは、シャッタースピードがさらに遅く (30 秒まで) 設定されるため、背景も自然な明るさにして撮影できます。

メモ

- 自動設定されるシャッタースピードの下限は、メニューで **[ISO オート設定]** を選び、サブメニューの **[最長シャッター]** で希望の設定値を選びます。
- [ISO オート設定]** の設定によっては、ISO 感度を上げることが優先的に行われるため、シャッタースピードが遅く設定されないことがあります。

赤目軽減スローシンクロモード-

スローシンクロモードに赤目軽減機能が備わったモードです。赤目を軽減しながらスローシンクロモードを使いたいときに選びます。

スタジオモード-

スレーブ機能 (カメラ側のフラッシュ発光に同調して発光する機能) 付きのスタジオ用ストロボなど、外部フラッシュユニットのワイヤレス発光機能を使って撮影するためのモードです。このモードは、通常のフラッシュ撮影では使いません。

メモ

、、 モードでシャッタースピードを遅くして撮影するときは、手ぶれを防ぐために、三脚を使うなどして本機を固定することをおすすめします。また、ISO 感度を上げればシャッタースピードを速めに設定できるので、手ぶれを抑えることができます。

フラッシュ光の最大到達距離

フラッシュ光が届く範囲は、絞り値や ISO 感度によって異なります。十分な光量で撮影するには、被写体がフラッシュ光の届く範囲内にあることを確認することが大切です。詳細は、テクニカルデータ (92 ページ) をご覧ください。

フラッシュ発光のタイミング

フラッシュ撮影時の光源は、定常光とフラッシュ光の2つです。フラッシュ光だけに照らされた部分や主にフラッシュ光に照らされた部分がどのように写るかは、フラッシュ発光のタイミングによって決まります。

通常のフラッシュ撮影では、露光の始め、すなわちシャッターが開き切った直後にフラッシュが発光するので、写真が不自然になることがあります。例えば、走行中の自動車の場合はテールランプの光跡が自動車を追いつているように写ります。

本機では、フラッシュが発光するタイミングを、露光の始まり (先幕シンクロ) と露光の終わり (後幕シンクロ) から選べます。

フラッシュ発光のタイミングを選ぶには、メニューで **[フラッシュ発光]** を選び、サブメニューで希望のタイミングを選びます。

露光の終わりに発光すれば、被写体の動きの最後の瞬間をシャープに写し出すことができます。つまり、自動車の後にテールランプの光跡が続く自然な写真になります。露光の終わりに発光することで、被写体の動きをより自然に強調して写すことができます。

メモ

シャッタースピードが速いときは、動きの速い被写体以外では効果はほとんど得られません。

フラッシュ発光量調整

定常光による露出補正とは別に、フラッシュの調光補正が行えます。例えば、夕暮れ時の屋外で、周囲の光が生み出す雰囲気を持したまま、前景の人物の顔を明るく写すことができます。

1. **EV+/-** 十字キーを3回押します。
 - フラッシュ発光量調整の目盛が表示されます。
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの右 / 左ボタンで調整値を設定します。
1/3EV ステップで± 3EV の範囲で補正できます。
 - 設定した調整値は、赤い目盛で表示されます。
3. シャッターボタン、**MENU/SET** ボタン、**INFO** ボタンのいずれかを押して設定を決定します。
 - 調整値が表示されます。

メモ

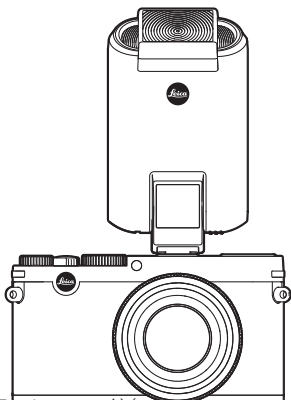
- フラッシュ発光量調整を行うと、フラッシュ光の最大到達距離が変わります。
- **EV+/-** 十字キーは、露出補正やオートブラケット撮影の目盛を表示するときにも使います。ボタンを押すたびに、各機能の目盛が順番に繰り返し表示されます。
- フラッシュ発光量調整を解除するには、目盛を「± 0」に設定してください。撮影したり本機の電源を切ったりしても解除されません。

外部フラッシュユニットを使って撮影する

本機はISOに準拠したアクセサリースューを装備しており、内蔵フラッシュよりも発光量大きい外部フラッシュユニットを使うこともできます。外部フラッシュユニットにはライカSF 26 (73 ページ) をおすすめします。

フラッシュユニットを取り付ける

1. 本機とフラッシュユニットの電源が切れていることを確認します。
2. アクセサリースューと電子ビューファインダー用ソケットのカバーを取り外します。
3. フラッシュユニットを取り付けるときは、取り付け脚をアクセサリース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、フラッシュユニットが外れてしまうことのないようにしてください。フラッシュユニットの接点とアクセサリースューの位置がずれてしまうと、フラッシュ機能が正常に使えなくなることがありますので、取り付けには特に注意してください。



予備発光を行うフラッシュモード (A / S / S) 設定時に外部

フラッシュユニットを取り付けると、それぞれ予備発光を行わないフラッシュモード (A / S / S) に切り換わり、画面表示も切り換わります。外部フラッシュユニットを取り外すと、最初に設定していたフラッシュモードに戻ります。

メモ

- 外部フラッシュユニットを使うときは、内蔵フラッシュは収納してください。
- 外部フラッシュユニットを取り付けたときは、必ず外部フラッシュユニットの電源を入れてください。適正露出が得られなかったり、本機が誤表示を起こしたりすることがあります。
- 外部フラッシュユニットと電子ビューファインダーライカビゾフレックス (Typ 020) を同時に使うことはできません。

その他の機能・設定

動画を撮影する

本機では動画も撮影できます。

動画撮影時は次の機能が使用できます。

解像度

メニューで「**動画画質**」を選び、サブメニューで希望の解像度を選びます。

ISO 感度

メニューで設定できるすべての機能を使用できます。

ピント合わせ

ピントを合わせ (36 ~ 39 ページ) に記載されている機能がすべて使用できます。

測光モード

「**測光モード**」(40 ページ) に記載されている測光モードがすべて使用できます。

露出

シャッタースピードダイヤルや絞り値ダイヤルの設定にかかわらず、次のように設定されます。

- シャッタースピードは動画画質に応じて 1/50 秒または 1/60 秒に設定されます。
- 絞り値は自動設定されます。
絞り値を最小にしても適正露出が得られない場合は、設定にかかわらず、ISO 感度が自動的に上がります。

色空間

[sRGB] にのみ設定できます。

コントラスト、シャープネス、彩度、フィルム選択

画質を決める要素 (34~35 ページ) に記載されている機能がすべて使用できます。

手ぶれ補正

メニューで「**動画手ぶれ補正**」を選び、サブメニューで希望の設定内容を選びます。

動画を撮影する

撮影を開始する

動画撮影ボタンを押します。

- 動画撮影マーク (赤い円) が点滅します。残りの撮影可能時間も表示されます。

撮影を停止する

動画撮影ボタンをもう一度押します。

録音に関する設定

内蔵マイクを使って、動画と同時に音声ステレオ録音できます。

この機能を設定するには、メニューで **風切音低減** を選び、サブメニューで [On] を選びます。

メモ

ピント合わせやズームの操作によって生じるノイズも録音されます。動画撮影中は、これらの操作を行わないことをおすすめします。

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。グループ撮影時に自分も一緒に写ったり、シャッターボタンを押すときの手ぶれを防いだりしたいときに便利です。セルフタイマー撮影時は、三脚の使用をおすすめします。

セルフタイマーを設定する

1. 十字キーを押します。
 - セルフタイマーメニューが表示されます。
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの上 / 下 / 左ボタンで希望の設定時間を選びます。
3. シャッターボタンまたは **MENU/SET/INFO** ボタンを押して設定を決定します。

セルフタイマーを使って撮影する

シャッターボタンを全押しして撮影します。

- 設定時間により、シャッターが切れるまでセルフタイマー LED が次のように点滅します。
 - 12秒：最初の10秒はゆっくり点滅し、残りの2秒は速く点滅します。
 - 2秒：速く点滅します。
- 残り時間のカウントダウンのメッセージが液晶モニターに表示されます。

メモ

- セルフタイマー作動中にシャッターボタンを押すと、セルフタイマーをもう一度最初から作動させることができます。
- 作動中のセルフタイマーを中止するには、メインスイッチで別の設定 (1枚撮影または連続撮影) を選ぶか、本機の電源を切ります。
- セルフタイマーを使って連続撮影したりオートブラケット撮影したりすることはできません。セルフタイマー作動時は1枚撮影になります。
- セルフタイマー撮影時のピントと露出は、シャッターレリーズボタンを全押ししたときではなく、撮影直前に設定されます。

メモリーカードをフォーマット(初期化)する

本機でフォーマットされていない、あるいはパソコンや他の機器でフォーマットしたメモリーカードを使うときは、フォーマットが必要になります。

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

メモリーカードをフォーマットするには、メニューで「**フォーマット**」を選び、サブメニューで「はい」を選びます。

メモ

- メモリーカード内のデータは、本機でフォーマットしても完全には消去されません。ディレクトリのみが消去されるだけで、直接データにアクセスできなくなるだけです。そのため、特定のソフトを使えば、データを復旧することができる場合があります。
- 新しいデータを上書き保存した場合にのみ、データは完全に消去されます。メモリーカード内の大切な画像データは、パソコンのハードディスクなどの安全な大容量記憶装置にできるだけ早めに取り込むようにしてください。

- メモリーカードのフォーマット中は、本機の電源を切らないでください。
- パソコンなどの他の機器でフォーマットしたメモリーカードは、本機でフォーマットし直してください。
- メモリーカードを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デジタルサポートセンター(94ページ)までご相談ください。
- メモリーカードをフォーマットすると、カード内のプロテクトされている画像も消去されます。
- メモリーカード内の画像をプロテクトしても、フォーマットを防ぐことはできません。

色空間

デジタル画像では、色を正しく再現する条件がさまざまな用途ごとに大きく異なるため、数種類の色空間が開発されています。sRGB (RGB は赤、緑、青を表します) は、一般的な印刷にふさわしい色空間です。Adobe RGB は、カラー補正などの高度な技術を用いる専門的な画像処理に最適で、商業印刷などで広く一般に使われています。

色空間を選ぶには、メニューで「色空間」を選び、サブメニューで希望の色空間を選びます。

メモ

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

新しいフォルダを作成する

撮影した画像には順番にファイル番号が付けられます。ファイル番号が付けられた画像は、1 つのフォルダに保存されていきます。本機では、途中で新しいフォルダを作成して、それ以降に撮影した画像をそのフォルダに保存することができます。画像をグループ分けして効率よく管理できるので便利です。

新しいフォルダを作成するには、メニューで「番号リセット」を選び、「はい」を選びます。

メモ

- ファイル名 (例: L1002345.jpg) は、「100」と「2345」の2つの数字のグループで構成されています。最初の3桁の数字はフォルダ番号で、次の4桁の数字はファイル番号です。これにより、新しいフォルダを作成して画像をパソコンに取り込んでも、同じファイル名で表示されることはありません。
- フォルダ番号を100に戻すには、メモリーカードをフォーマットしてから、上の手順で新しいフォルダを作成します。フォルダ番号を100に戻すと、ファイル番号も0001に戻ります。

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を組み合わせて、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、同じ設定で素早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。ユーザープロフィール機能では、すべての設定を工場出荷時の状態(初期設定)に戻すこともできます。

ユーザープロフィールを保存する

1. メニューで保存したい項目の設定を行います。
2. メニューで **ユーザープロフィール** を選びます。
3. サブメニューで **プロフィール保存** を選びます。
4. 次のサブメニューで保存先のユーザープロフィールを選びます。
5. **MENU/SET** ボタンまたは **INFO** ボタンを押して保存します。

保存したユーザープロフィールを呼び出す

メニューで **ユーザープロフィール** を選び、サブメニューで呼び出したユーザープロフィールを選びます。

すべての設定を工場出荷時の状態に戻す

メニューで **ユーザープロフィール** を選び、サブメニューで **初期設定** を選びます。

メモ

初期設定 を選んでも、日付と時刻は工場出荷時の状態には戻りません。

手ぶれ補正

暗い場所で撮影するときなどは、ISO 感度を **ISO オート** に設定していても、シャッタースピードが遅すぎるために画像がぶれてしまうことがあります。手ぶれ補正機能を使うと、遅いシャッタースピードでもぶれを抑えて撮影できます。

手ぶれ補正機能を使うには、メニューで **手ぶれ補正** を選び、サブメニューで **[On]** を選びます。

メモ

- 手ぶれ補正機能では、2枚の画像を連続して自動的に撮影します(シャッター音が2回します)。これらの2枚の画像をデジタル処理して1枚の画像にします。
- 2回目のシャッター音が聞こえるまではカメラを動かさないでください。
- 撮影を2回行うため、静止している被写体以外では効果は得られません。
- シャッタースピードが1～1/2000秒で、ISO感度が6400以下のときのみ効果が得られます。連続撮影、オートブラケット撮影、セルフタイマー撮影、フラッシュ撮影では効果は得られません。また、DNG画像でも効果は得られません。

GPS で撮影した位置を記録する

GPS 受信機を内蔵した電子ビューファインダー ライカ ビゾフレックス (Typ 020) (別売) を取り付けると、撮影した場所の位置情報を画像に記録することができます。

GPS 機能の設定

GPS で撮影した位置を記録するには、メニューで **[GPS]** を選び、サブメニューで設定します。

- GPS アイコンが液晶モニターに表示されます。
 - 表示なし：GPS がオフ
 - ：GPS がオンで、GPS 電波を受信できない状態
 - ：GPS がオンで、GPS 電波を受信中

メモ

- 初期設定では、GPS 機能はオンになっています。
- GPS 機能を使用するには、屋外の空のひらけた場所で電子ビューファインダー ライカ ビゾフレックス (Typ 020) を上空に向けてください。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、測位には 3 基以上から電波を受信する必要があります。
- 電子ビューファインダー ライカ ビゾフレックス (Typ 020) を手や金属製のもので覆うと GPS の電波を受信できません。

- 次のような場所や状況では、GPS 衛星からの電波を正しく受信できないため、測位できない場合や誤差が生じる場合があります。

- 屋内
- 地下
- 森の中
- 乗り物で移動中
- 高層ビルの近くや深い谷間
- 高压電線の近く
- トンネルの中
- 1.5GHz 帯の携帯電話の近く

GPS 機能に関する安全上のご注意

本機を航空機内に持ち込むときは、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ときも、GPS 機能をオフにしてください。

重要(外国における 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。

画像を再生する(再生モード)

再生モードに切り換える

撮影モードまたはメニュー画面が表示されている状態で **PLAY** ボタンを押すと、再生モードに切り換えることができます。

また、撮影直後に画像を自動的に表示することもできます。

1. メニューで **オートレビュー** を選びます。
2. サブメニューで **表示時間** を選び、希望の設定内容または表示時間を選びます。
3. ヒストグラムの同時表示 / 非表示を選ぶときは、サブメニューで **ヒストグラム** を選び、希望の設定内容を選びます。

メモ

- 連続撮影またはオートブラケット撮影したときは、最後に撮影した画像が表示されます。また、撮影した画像すべてが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ときは、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。
- 本機は DCF (Design Rule for Camera File System) に対応しています。
- 本機と同一機以外のカメラで撮影した画像は、本機で再生できないことがあります。
- 表示される画像の画質が通常より悪かったり、画像が表示されずにファイル名だけが表示されたりすることがあります。

通常表示

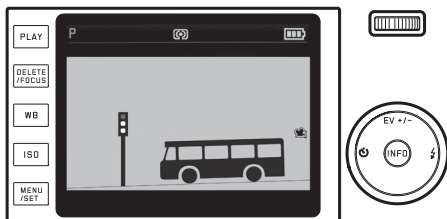
1 枚では通常、画像が画面全体に表示されます。また、画像をしっかりと確認できるように、画面上部に基本情報のみが表示されます。さらに、拡大表示できることを示すマーク **Q** も表示されます。



- クリップ機能のあるヒストグラム表示を設定しているときは、明るすぎて光の情報が失われている (白とびが発生している) 部分が赤く表示されます。

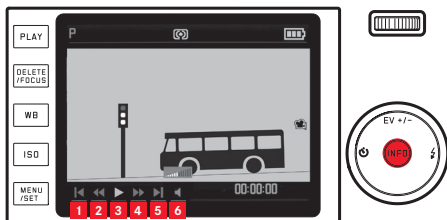
動画を再生する

動画には  が表示されます。



動画を再生する

1. INFO ボタンを押します。
 - 操作パネルが表示されます。



- 1 先頭フレームに移動
- 2 早戻し
- 3 再生 / 一時停止
- 4 早送り
- 5 最終フレームに移動
- 6 音量

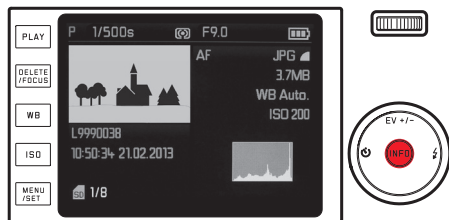
2. 設定ダイヤルまたは十字キーの右 / 左ボタンで操作アイコンを選びます。
 - 現在選択されている操作アイコンは、赤いアンダーライン付きの白色でハイライト表示されます。
3. 操作アイコンを選んだら、MENU/SET ボタンを押して操作を行います。

メモ

操作パネルが表示されているときは、プロテクト / プロテクト解除メニューは表示できないため、プロテクト / プロテクト解除はできません。プロテクト / プロテクト解除をするには、INFO ボタンを押して別の表示画面に切り換えてください。

静止画と動画のどちらでも、通常表示から撮影情報表示に切り換えることができます。

INFO ボタンを押します。



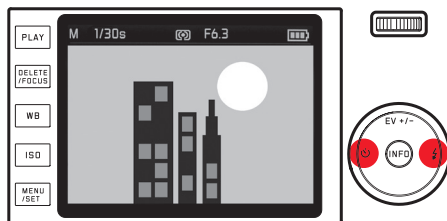
1 枚表示時の撮影情報表示画面の例

表示画像を切り換える

十字キーの右 / 左ボタンを押すと、表示画像を切り換えることができます。左ボタンを押すと小さい番号の画像が表示され、右ボタンを押すと大きい番号の画像が表示されます。ボタンを押し続けると、1 秒間に約 2 枚の速さで画像を連続表示します。

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。

- 画像と同時に表示されるファイル名と画像番号も、画像の切り換えに応じて変わります。



画像を拡大表示する / 画像を一覧表示する

設定ダイヤルを右に回すと、画像を最大16倍まで拡大できます。画像のディテールを入念にチェックしたいときなどに便利です。

また、設定ダイヤルを左に回すと、16枚の画像を縮小して一覧表示できます。撮影した画像を一覧したり、探している画像を素早く見つけたりすることができます。

拡大表示時に拡大機能の情報を表示するには

INFO ボタンを押します。

- 次の情報が表示されます。
 - 拡大倍率
 - 拡大表示位置
 - 設定ダイヤルのマーク (拡大または縮小するために回す方向を表示)
- 一覧表示では、一覧表示に切り換える前に表示されていた 1 枚の画像が赤枠でハイライト表示されます。



一覧表示で画像を選ぶには

十字キーの右 / 左ボタンを押します。

ボタンを押し続けると、早い速度で画像が選ばれます。

選んだ画像を 1 枚表示に切り換えるには

設定ダイヤルを右に回すか、**MENU/SET** ボタンを押します。

メモ

- 拡大表示および一覧表示では、撮影情報表示に切り換えることはできません。
- 拡大倍率が高くなるほど、表示画素数が少なくなるため、画像が粗くなります。
- 本機と同一機以外のカメラで撮影した画像は、拡大表示できないことがあります。
- 動画は拡大再生できません。

拡大表示位置を移動する

拡大表示時に拡大表示位置を移動して、画像のどの部分でも細かくチェックできます。

拡大表示位置を移動するには、拡大表示したい部分と同じ方向の十字キーを押します。

- 画面右下の拡大表示位置ウィンドウで現在のおおよその表示位置が確認できます。



画像を消去する

メモリーカードに記録された画像を、1枚ずつ選んで消去したり、全画像をまとめて消去したりできます。

メモ

画像を消去すると、残りの画像の画像番号 / メモリーカード内の総画像数が変わります。例えば、3番の画像を消去すると、4番だった画像が3番になり、5番だった画像が4番になります。メモリーカードのフォルダ内の画像番号は変わりません。

重要

一度消去した画像は元に戻せません。十分に確認してから消去してください。

画像を消去するには

DELETE/FOCUS ボタンを押します。

- 消去メニューが表示されます。

以降の操作は、1枚ずつ消去するか全画像を消去するかで異なります。

1枚ずつ消去する

1. 消去メニューで **[1枚]** を選びます。
2. MENU/SET ボタンを押します。
 - 表示されている画像が消去され、次の番号の画像が表示されます。
表示されている画像がプロテクトされている場合は、画像は消去されず、**「この画像はプロテクトされています」**というメッセージが数秒間表示されます。

全画像を消去する

1. 消去メニューで **[全画像]** を選びます。
2. MENU/SET ボタンを押します。
 - 全画像を消去してもよいかを確認するサブメニューが表示されます。
3. 消去するときは **[はい]** を、消去をやめるときは **[いいえ]** を選びます。
4. MENU/SET/INFO ボタンを押します。
 - **[はい]** を選ぶと、**「表示できる画像がありません」**というメッセージが表示されます。**[いいえ]** を選ぶと、消去の操作を行う前に表示されていた画像が表示されます。
プロテクトされている画像があるときは、**「プロテクトされた画像は消去されませんでした」**というメッセージが数秒間表示されます。その後、プロテクトされている中の最小番号の画像が表示されます。

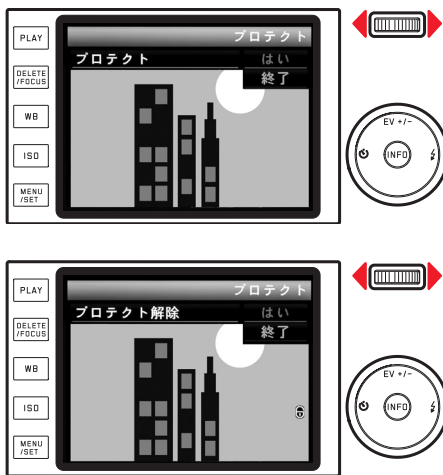
消去メニュー表示中に消去の操作を中止するには

DELETE/FOCUS ボタンをもう一度押します。

画像をプロテクトする / プロテクトを解除する

メモリーカードに記録された画像を誤って消去しないように、プロテクト(保護する)ことができます。

- メニューで「**プロテクト**」を選びます。
 - 直前に表示されていた画像とサブメニューが表示されます。
プロテクトされている画像には⑤が表示されます。
表示された画像がプロテクトされているかいないかによって、「**プロテクト**」または「**プロテクト解除**」のいずれかのサブメニューが表示されます。
- 「**はい**」または「**終了**」を選びます。



- MENU/SET/INFO ボタンを押します。

プロテクト / プロテクト解除のサブメニュー表示中に表示画像を切り換えるには

十字キーの右 / 左ボタンを押します。

プロテクト / プロテクト解除のサブメニュー表示中にプロテクト / プロテクト解除の操作を中止して再生モードに戻るには

PLAY ボタンを押します。

メモ

- プロテクトされている画像を消去しようとすると、メッセージが表示されます。プロテクトされている画像を消去するときは、本ページの手順でプロテクトを解除してください。
- 本機で設定したプロテクトは、本機以外では無効になります。
- メモリーカードをフォーマットすると、プロテクトされている画像も消去されます。
- メモリーカードにも、画像を誤って消去することがないように、プロテクト機能が装備されています。メモリーカードで画像をプロテクトするには、書き込み防止スイッチを「LOCK」の方向にスライドさせてください。

縦位置で撮影した画像を自動的に回転して表示する

横位置で撮影した画像は通常、カメラの液晶モニターではそのまま横向きに表示されます。しかし、縦位置で撮影した画像も、カメラを横位置に戻すと横向きに表示されてしまうため、見にくくなってしまいます。

本機では、縦位置で撮影した画像を自動的に回転して縦向きに表示することができます。

この機能を設定するには、メニューで **[回転表示]** を選び、サブメニューで **[On]** を選びます。

[On] を選ぶと、縦位置で撮影した画像が自動的に縦向きに表示されます。

メモ

- 縦位置で撮影した画像が縦向きに表示されるときは、通常よりも小さく表示されます。
- オートレビューモードでは機能しません。

画像を HDMI 対応機器で再生する

本機で撮影した画像を HDMI 対応のテレビ、プロジェクター、モニターで再生して、大画面・高画質で鑑賞できます。出力解像度は [1080i]、[720p]、[480p] から選べます。

出力解像度を設定するには、メニューで **[HDMI]** を選び、サブメニューで希望の出力解像度を選びます。

HDMI 対応機器と接続する / 画像を HDMI 機器で再生する

1. 本機と HDMI 対応機器の HDMI 端子に HDMI ケーブルを接続します。
2. HDMI 対応機器の電源を入れます。HDMI 接続が自動的に検出されない場合は、HDMI 入力に切り換えます。
3. 本機の電源を入れます。
4. **PLAY** ボタンを押して再生モードにします。

メモ

- HDMI 対応機器と接続するには、HDMI ケーブル (別売) が必要です。本機の専用アクセサリーの HDMI ケーブル (73 ページ) 以外は使用しないでください。
- 接続した HDMI 対応機器の最大解像度が本機で設定した出力解像度よりも低い場合は、接続した HDMI 対応機器の最大解像度に合わせて本機の出力解像度が切り換わります。例えば、本機で設定した出力解像度が [1080i] で、接続した機器の最大解像度が 480p の場合は、本機の出力解像度も自動的に [480p] に切り換わります。
- HDMI 対応機器の設定についての詳細は、各機器の取扱説明書をご覧ください。
- 本機や電子ビューファインダー (別売) の画面に表示される情報は、接続した HDMI 対応機器では表示されません。

その他

画像をパソコンに取り込む

本機は次の OS に対応しています。

Microsoft®：Windows® Vista® / Windows® 7® / Windows® 8®

Apple® Macintosh®：Mac® OS X(10.6)以降

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 2.0 (High Speed) に対応しています。USB 2.0 (High Speed) に対応したパソコンには画像を高速転送できます。

カメラを外付けドライブとして接続して画像を取り込む

Windows OS をお使いの場合

本機は外付けドライブとしてパソコンに認識され、ドライブ名が割り当てられます。Windows エクスプローラを使って画像を取り込んでください。

Mac OS をお使いの場合

本機で使用中のメモリーカードが記録メディアとしてデスクトップに表示されます。「Finder」を使って画像を取り込んでください。

重要

- 付属の USB 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 ケーブルを抜かないでください。本機、パソコン、メモリーカードの故障の原因となります。
- 画像取り込み中は、本機の電源を切らないでください。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注意してください。パソコンの故障の原因となります。
- 画像取り込み中は、本機からバッテリーを取り出さないでください。パソコンの故障の原因となります。画像取り込み中にバッテリーが消耗した場合は、撮影情報表示に切り換わり、バッテリー残量表示が点滅表示されます。画像の取り込みを中止してから電源を切り、バッテリーを充電してください。

カードリーダーを使って画像を取り込む

パソコンが搭載した SD/SDHC/SDXC カードリーダー (UHS-I 対応のものを含む) を使ってパソコンに画像を取り込むこともできます。USB ポートを装備したパソコンならば、USB 接続タイプのカードリーダーを使用できます。

メモ

本機は撮影時のカメラの向き (縦位置 / 横位置) を検知するセンサーを搭載しており、各画像にその情報が付加されます。画像を取り込んだパソコンにこの情報を読み取るソフトウェアがあれば、縦位置撮影した画像をパソコンのモニターで縦向きに表示できます。

無線 LAN を使って画像を転送する

本機は、無線 LAN 機能を搭載した SD メモリーカード（東芝の FlashAir™ など）に対応しています。無線 LAN 機能を搭載した SD メモリーカードは、無線 LAN のアクセスポイントのような役割を果たすもので、無線 LAN 搭載機器（ノートパソコン、タブレット、スマートフォン、他のカメラなど）や、ソーシャルネットワーキングサービスやクラウドサービス（Wi-Fi 機能とインターネットブラウザを利用）へ画像データをワイヤレス転送することができます。

この機能を使うにはメニューで **[FlashAir]** を選び、サブメニューで **[有効]** を選びます。

メモ

- 無線 LAN を使った画像データの転送は電力を必要とするため、バッテリーを消費します。この機能を使わないときは、**[無効]** に設定しておくことをおすすめします。
- 無線 LAN 機能を搭載した SD メモリーカードについての詳細は、SD メモリーカードの取扱説明書をご覧ください。

重要

データへの不正アクセスに対するセキュリティ対策について、SD メモリーカードの取扱説明書で確認しておくことをおすすめします。

DNG(RAW) データ

本機では、画質の劣化が少ない RAW ファイル形式の標準フォーマットの DNG (デジタルネガティブ) 形式で画像を記録できます。DNG 形式で記録した画像には、DNG 画像を現像・処理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。そうした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、最高水準の画質にすることができます。

「Adobe® Photoshop® Lightroom®」は、ライカのホームページでユーザー登録された後に、無償でダウンロードしていただけます。詳しくは、付属のユーザー登録用のブックレットをご覧ください。

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電子的に制御されており、お買い上げの後でも機能を追加したり不具合を改善したりできることがあります。

ライカのホームページでは、機能を追加したり不具合を改善したりするためのファームウェアを随時提供していますので、最新のファームウェアをダウンロードして、本機のファームウェアをアップデートしてください。

本機ユーザー登録をされた方には、最新ファームウェアのリリース情報を随時お届けします。

本機のファームウェアのバージョンを確認するには

メニューで **「ファームウェア」** を選びます。

- 現在のファームウェアのバージョンが表示されます。

アクセサリ

重要

本書またはライカで指定した純正アクセサリ以外は使用しないでください。

ライカX用カメラプロテクター

操作部が覆われないように配慮した、優れたデザインのカメラプロテクターです。カメラに装着したままでもスムーズに撮影できます。

(商品コード キャンバス製 / トープ: 18830、レザー製 / ブラウン: 18831、レザー製 / ブラック: 18780、レザー製 / コニャック: 18781)

ライカX用速写ケース

トラディショナルな速写ケースです。前面のフラップを取り外せば、カメラの後部を保護しながら撮影できます。素材は上質な本革とキャンバスの2種類から選べます。

(商品コード キャンバス製 / トープ: 18832、レザー製 / コニャック: 18833)

システムケース(Sサイズ)

防水性のある高品質なナイロン製の小型システムケースです。カメラ本体とアクセサリをまとめて収納できます。カラーはブラックです。

(商品コード 18746)

システムケース(Mサイズ)

(商品コード 18748)

ライカX用ハンドストラップ

人間工学に基づくデザインのハンドストラップです。

(商品コード レザー製 / ブラック / 保護用のタブ付き: 18838、レザー製 / ブラウン: 18839、レザー製 / コニャック / 保護用のタブ付き: 18783)

ライカX用キャリングストラップ

(商品コード レザー製 / ブラック: 18836、レザー製 / ブラウン: 18837、レザー製 / ブラック / 保護用のタブ付き: 18776、レザー製 / コニャック / 保護用のタブ付き: 18777)

ライカX Vario 用ハンドグリップ

快適かつ確実にカメラをホールドできます。本体底面の三脚ねじ穴に取り付けます。

(商品コード 18712)

電子ビューファインダーライカ Visoflex (Typ 020) 用保護ケース

電子ビューファインダーライカビゾフレックス (Typ 020) を収納する小さな保護ケースです。キャリングストラップに取り付けておけるので、紛失を防ぐことができます。素材はレザーとキャンバスの2種類から選べます。

(商品コード キャンバス製 / トープ: 18834、レザー製 / ブラウン: 18835)

電子ビューファインダーライカ ビゾフレックス (Typ 020)

2.4 メガピクセルの解像度を持つ視野率 100% の高精細な電子ビューファインダーです。画面には撮影に必要な情報がすべて表示されます。光の状況で液晶モニター画面が見にくいときや、正確に構図を決めたいときなどに便利です。ファインダーの角度を調整できるので、ローアングルの撮影も快適に行えます。また、GPS 受信機を内蔵しており、撮影した場所の位置情報を画像に記録できます。アクセサリシューに取り付けるため、外部フラッシュユニットと同時に使用することはできません。

(商品コード 18767)

SF 26 フラッシュユニット

コンパクトなサイズと本機にマッチするデザインが特長の外部フラッシュユニットです。操作もきわめて簡単です。

(商品コード 14622)

HDMI ケーブル

画像再生用の HDMI 対応機器に画像を高速転送できます。ケーブル長は約 1.5m です。

(商品コード 日本向け：14 491)

スペア用アクセサリ

商品コード

レンズキャップ(ブラック)	423-107.001-024
レンズキャップ(シルバー)	423-107.002-024
アクセサリシュー / ファインダーソケット用カバー(ブラック)	423-113.001-010
アクセサリシュー / ファインダーソケット用カバー(シルバー)	423-113.002-010
レザーキャリングストラップ	439-612.060-000
USB ケーブル	423-089.003-022
リチウムイオンバッテリー (BP-DC 8) ¹	18706
バッテリーケース	423-089.003-012
バッテリーチャージャー (BC-DC 8)	
(交換式電源プラグ付き)	423-089.003-008
欧州向け電源プラグ	423-089.003-014
米国 / 日本向け電源プラグ	423-089.003-016
英国 / 香港向け電源プラグ	423-089.003-018
中国向け電源プラグ	423-089.003-020
韓国向け電源プラグ	423-089.003-028
オーストラリア向け電源プラグ	423-089.003-030

¹ カメラを長時間使用するときは、予備のバッテリーを用意することをおすすめします。

使用上のご注意とお手入れ

一般的なご注意

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

- テレビの上や近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- 携帯電話の近くで使用すると、磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。
- スピーカーや大型の電動機などの強い磁気により、保存した画像データが破損することがあります。
- 電磁波の影響で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電源を入れ直してください。

無線送信機や高圧線の近くで使用しないでください。磁気により画像データの記録が影響を受けることがあります。

- 殺虫剤などの強い化学薬品をかけないようにしてください。お手入れの際は、ミネラルスピリット（洗淨用溶剤）、シンナー、アルコールは使用しないでください。

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

- ゴム製品やビニール製品は、強い化学物質を発生することがありますので、長期間接触したままにしないでください。
- 浜辺などで使用するとき、内部に砂やほこりが入り込まないようにご注意ください。砂やほこりが入り込むと、本機やメモリーカードの故障の原因となります。メモリーカードの出し入れの際は特にご注意ください。

- 雨の中や雪の中や浜辺などで使用するとき、内部に水滴が入り込まないようにご注意ください。水滴が入り込むと、本機やメモリーカードが正常に動作しなくなるばかりか、修理が不可能になることがあります。
- 潮風があたった場合は、水道水で湿らせてよく絞った柔らかい布で拭き取ってください。その後、乾いた布でよく拭いてください。

重要

本書またはライカで指定したアクセサリ以外は使用しないでください。

液晶モニター

- 寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと、液晶モニターに結露が生じることがあります。結露が生じた場合は、乾いた柔らかい布で丁寧に拭き取ってください。
- 寒い場所で電源を入れた場合、表示が通常より暗いことがあります。液晶モニターが温まるにつれて、明るさは元に戻ります。
液晶モニターは非常に精密度の高い技術で製造されています。総画素数約 92 万画素の 99.995% 以上が有効画素となっていますが、0.005% 以下は黒い点になったり常時点灯したままになったりします。これは故障ではありません。また、これが画像表示に影響することはありません。

センサー(撮像素子)

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

結露

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

お手入れ

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

カメラ

- 本機をお手入れする際は、乾いた柔らかい布をお使いください。ひどい汚れは、よく薄めたクリーナーなどを直接付けてから、乾いた布で拭き取ってください。
- 指紋などの汚れは、柔らかい清潔な布で拭き取ってください。布では拭き取りにくい隅の汚れには、小さなブラシをお使いください。
- 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。本機を長期間使用しないときはご注意ください。動作が鈍くなるのを防ぐために、約3ヶ月ごとに数回シャッターを切って動かしてください。また、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。

レンズ

- フロントレンズに付着したほこりは、柔らかいブラシを使って落としてください。汚れがひどい場合は、クリーナーなどを何も付けていない柔らかい清潔な布を使って、内側から外側に円を描くようにして丁寧に拭き取ってください。使用する布には、ケースなどに保管され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)。化学薬品が含まれているメガネ拭き用の布は、レンズを傷めることがありますので使用しないでください。
- 本機を使用しないときは、不用意に指紋を付けたり雨でぬらしたりするのを防ぐために、付属のレンズキャップを取り付けてください。

バッテリー

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

- 本機を長期間使用しないときは、バッテリーを本機から取り出してください。バッテリーを入れたままにしておくと、バッテリーは数週間後には過放電状態になり、電圧が大きく低下することがあります。
- バッテリーを取り出して保管するときは、容量がある程度残った状態で保管してください。容量は液晶モニターのバッテリー残量表示で確認できます。長期間保管するときは、過放電状態にさせないために、半年ごとに約 15 分間充電してください。
- バッテリーの端子部は清潔に保ってください。また、近くに金属類を置かないでください。リチウムイオンバッテリーはショートが起きにくいですが、クリップやアクセサリなどの金属類と接触させないでください。ショートしたバッテリーは発熱することがあり、やけどをするおそれがあります。
- バッテリーは 0～35°C の場所で充電してください。これ以外の温度では、まったく充電できないか、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。
- バッテリーを落とした場合は、外装や端子部が破損しなかったか直ちに確認してください。破損したバッテリーを使用すると、本機が故障するおそれがあります。
- バッテリーには寿命があります。
- 破損したバッテリーは、正しくリサイクルするために、リサイクル協力店にお持ちください。
- バッテリーは絶対に火の中に投げ入れないでください。破裂の原因となります。

バッテリーチャージャー

- バッテリーチャージャーを無線受信機の近くで使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。無線受信機から 1m 以上離れてお使いください。
- 充電中に音がすることがありますが、異常ではありません。
- バッテリー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と、微量の電力を使います。使用しないときはコンセントから抜いてください。
- 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

- データの読み込み中や書き込み中は、メモリーカードを本機から取り出したり、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。
- 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、磁気や静電気を発生する場所で保管しないでください。
- 落としたり曲げたりしないでください。破損して記録データが消失する原因となります。
- 本機を長期間使用しないときは、メモリーカードを取り出しておいてください。
- 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。
- データ消去を繰り返すと断片化が生じて空き容量が少なくなりますので、定期的にフォーマットすることをおすすめします。

保管

- 本機を長期間使用しないときは、次のことをおすすめします。
 - 電源を切る(20 ページ)
 - メモリーカードを取り出す(18 ページ)
 - バッテリーを取り出す(17 ページ)：約 2 日後には日付と時刻の設定が失われます(17 ページ)。
- 本機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本機の内部が破損しますので、レンズを保護せずに本機を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て、日陰に置いたりケースに収納したりして、強い太陽光が当たらないようにしてください。
- 破損やほこりから保護するために、パッド入りのケースに保管することをおすすめします。
- 適度に風通しのよい乾いた場所で保管してください。高温・多湿の場所での保管は避けてください。湿気の多い場所で使用した場合は、湿気をよく取り除いてから保管してください。
- 収納しているケースが湿った場合は、湿気や湿気によって染み出てくるなめし剤によって本機が故障するのを防ぐために、本機をケースから取り出してください。

- 高温・多湿の熱帯地域で使用するときは、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。
- カビや細菌が発生するのを防ぐために、レザー製のケースに長期間収納したままにしないでください。
- 本機のシリアルナンバーは、紛失・盗難の際に重要となりますので、書き写して保管してください。

索引

AF 補助光	36
AF モード	37
DNG	70
FlashAir®	69
HDMI 対応機器での画像の再生	66
ISO 感度	33
RAW	70
USB 接続	68
アクセサリ	72
圧縮率	30
色空間	57
液晶モニター	27
液晶モニターの表示	82
オートパワーオフ	26
オートフォーカス	36
オートブラケット撮影	47
お手入れ	76
解像度	53
拡大表示 (画像)	62
各部の名称	8

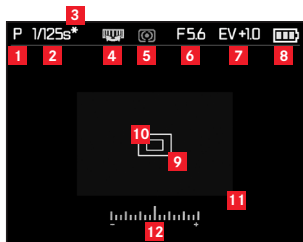
画像の取り込み (パソコン)	68
キャリングストラップ	12
記録形式	30
ご注意	5
コントラスト	34
再生モード	60
彩度	34
絞り優先 AE モード	<?>
シャッタースピード優先 AE モード	44
消去 (画像)	64
使用上のご注意	74
初期設定	58
スペア用アクセサリ	73
セルフタイマー	55
測光モード	40
テクニカルデータ	92
手ぶれ補正	58
電子音 / シャッター音	26
電子ビューファインダー	27
動画撮影	53
バッテリー (入れる / 取り出す)	16
ヒストグラム	41

日付と時刻	26	ユーザープロフィール	58
表示言語	26	ライカ インフォメーションサービス	94
ピント合わせ	36	ライカ カスタマーケア	94
ファームウェアのアップデート	71	連続撮影	20
フィルム選択	53	録音	54
フォーカスエイド	39	露出	40
フォーマット (メモリーカード)	56	露出補正	46
フォルダ (作成)	57		
付属ソフト	70		
付属品	4		
フラッシュ	48		
フラッシュモード	49		
プログラム AE モード	42		
プロテクト / プロテクト解除 (画像)	65		
保管	78		
ホワイトバランス	31		
マニュアルフォーカス	39		
マニュアル露出モード	45		
メインスイッチ	8		
メニュー (設定)	22		
メニュー項目	90		
メモリーカード (入れる / 取り出す)	18		

資料

液晶モニターの表示

撮影モード



メモ

液晶モニターの表示はすべて、電子ビューファインダーライカ Visoflex (Typ 020) (別売、73 ページ) の画面にも表示されます。ライカ Visoflex (Typ 020) の表示切換ボタンを押すと、液晶モニターの表示とファインダー画面の表示を切り換えることができます。

ライカ Visoflex (Typ 020) についての詳細は、ライカ Visoflex (Typ 020) の取扱説明書をご覧ください。

1 露出モード

P：プログラム AE モード

A：絞り優先 AE モード

T：シャッタースピード優先 AE モード

M：マニュアル露出モード

2 シャッタースピード

- シャッタースピード優先 AE モード時およびマニュアル露出モード時に、手動設定したシャッタースピードが表示されます。プログラム AE モード時および絞り優先 AE モード時にシャッターボタンを半押しすると、自動設定されたシャッタースピードが表示されます。通常は白色で表示されます。プログラム AE モード時、シャッタースピード優先 AE モード時、絞り優先 AE モード時に、シャッターボタン半押し後に露出アンダーまたは露出オーバーになると判断された場合は、赤色で表示されます。

3 プログラムシフト使用表示

- プログラム AE モード時に、プログラムシフトでシャッタースピードと絞り値の組み合わせを変更したときに表示されます。

4 設定ダイヤル使用表示 - プログラム AE モード時に設定ダイヤルでプログラムシフトできることと、設定ダイヤルでシャッタースピードを 1 秒より遅く設定できることを示します。
(プログラム AE モード使用時およびシャッタースピードダイヤルを「1+」に設定時のみ)

5 測光モード

☉：中央重点測光

☉：マルチパターン測光

☉：スポット測光

6 絞り値

- 絞り優先 AE モード時およびマニュアル露出モード時に、手動設定した絞り値が表示されます。プログラム AE モード時およびシャッター速度優先 AE モード時にシャッターボタンを半押しすると、自動設定された絞り値が表示されます。通常は白色で表示されます。プログラム AE モード時、シャッター速度優先 AE モード時、絞り優先 AE モード時に、シャッターボタン半押し後に露出アンダーまたは露出オーバーになると判断された場合は、赤色で表示されます。

7 露出補正マーク / 露出補正值

- マニュアル露出モード時は表示されません。

8 バッテリー残量表示

 : 残量が十分にあります。

 : 残量が減り始めました。

 : 残量が少なくなっています。

 : バッテリーを交換するか、バッテリーを充電してください。

9 AF フレーム

- 10 の代わりに表示されます。

10 スポット AF フレーム

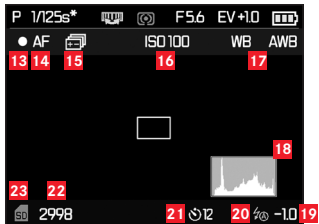
- スポット AF モード時に 9 の代わりに表示されます。

11 拡大表示枠

- マニュアルフォーカス時でフォーカスイド設定時のみ表示されます。

12 露出レベル

- マニュアル露出モード時のみ表示されます。



INFO ボタンを押して表示する撮影情報 (1 ~ 12 と同時に表示)
(オートフォーカス時のみ)

13 動画撮影マーク

14 オートフォーカスマーク

15 オートブラケット撮影マーク

16 ISO 感度

- 手動で設定した ISO 感度が表示されます。ISO オート選択時は表示されません。マニュアル露出モード時は直前に手動で設定していた ISO 感度が表示されます。

100
200
400
800
1600
3200
6400
12500

17 ホワイトバランス

AWB: オート

☀: 白熱灯

☀: 晴天

⚡: フラッシュ

☁: くもり

☀: 日かげ

M1: マニュアル 1

M1: マニュアル 2

M2: 色温度設定

18 ヒストグラム

- 設定時のみ表示されます。標準を選択した時は白色で表示されます。再生ヒストグラムでは RGB 表示も選択可能です。

19 フラッシュ発光量調整マーク / 調整値

20 フラッシュモード

- 内蔵フラッシュまたは外部フラッシュユニット使用時に、フラッシュ充電中は赤字で点滅し、充電が完了すると白字で点灯します。オートブラケット撮影時は表示されません。

⚡A： オートモード

⚡A👁： 赤目軽減オートモード

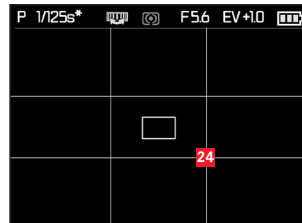
⚡： 強制発光モード

⚡👁： 赤目軽減強制発光モード

⚡S： スローシンクロモード

⚡S👁： 赤目軽減スローシンクロモード

⚡Studio： (発光量は一定、スレーブ発光用)



INFO ボタンをもう一度押して表示する情報 **1** ～ **12** と同時に表示)

24 グリッド**21** セルフタイマー (設定中 / 作動中)

🕒₂： 2 秒

🕒₁₂： 12 秒

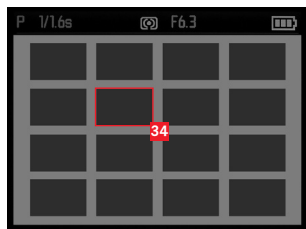
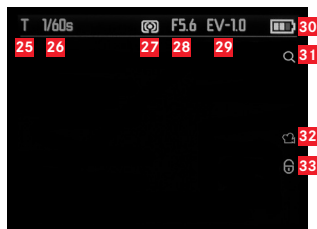
22 撮影可能枚数 / 残りの動画撮影可能時間

- メモリーカードの容量が少ないときは「0」が点滅します。

23 メモリーカードマーク

再生モード

(クリッピング表示あり / なし)



25 露出モード

- 1を参照。

26 シャッタースピード

- 2を参照。動画再生時は表示されません。

27 測光モード

- 5を参照。

28 絞り値

- 6を参照。動画再生時は表示されません。

29 露出補正值

- 7を参照。

30 バッテリー残量表示

- 8を参照。

31 拡大表示マーク

- 動画再生時は表示されません。

32 動画マーク

33 プロテクトマーク

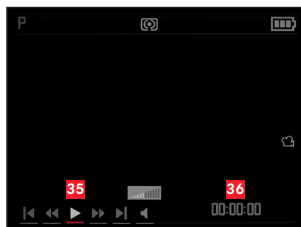
一覧表示時

34 選択されている画像

動画再生時 INFO ボタンを押して表示する操作パネル (25 ~ 33 と同時に表示)

35 操作パネル

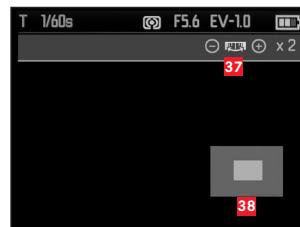
36 再生経過時間 / プログレスバー



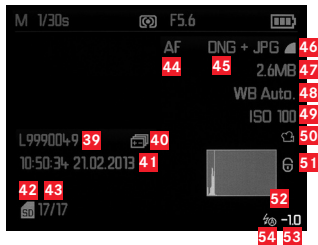
拡大表示時 INFO ボタンを押して表示する情報 (25 ~ 33 と同時に表示)

37 設定ダイヤルのマーク - 拡大または縮小するために回す方向を示します。拡大倍率も表示されます。

38 拡大表示位置ウィンドウ



1枚表示時 INFO ボタンを押して表示する情報 (25 ~ 31 と同時に表示)



39 .ファイル名 / 画像番号

40 オートブラケット撮影マーク

41 撮影日時

42 メモリーカードマーク

43 画像番号 / メモリーカード内の総画像数

44 フォーカスモード
- 15 を参照。

45 静止画記録形式

46 JPEG 圧縮率 / 動画画質

47 ファイルサイズ

48 ホワイトバランス
- 17 を参照。

49 .ISO 感度
- 16 参照。撮影時の設定です。

50 動画マーク

51 プロテクトマーク**52** ヒストグラム-動画では表示されません。**53** フラッシュ発光量 / 調整値**53** フラッシュモード

-**21**参照。フラッシュ発光量調整値なしで表示されます。

- a. 表示なし：フラッシュ不使用
- b.  **A** /  /  **S** /  Studio：フラッシュ使用(予備発光なし)
- c.  **A**  /   /  **S** ：フラッシュ使用(予備発光あり)

メニュー項目一覧

Page 1

解像度	30ページ
圧縮	30ページ
動画画質	53ページ
ISOオート設定	33ページ
測光モード	40ページ
連写	20ページ
AF補助光	36ページ
フォーカスエイド	39ページ

Page 2

手ぶれ補正	58ページ
動画手ぶれ補正	53ページ
フィルム選択	34ページ
シャープネス	34ページ
彩度	34ページ
コントラスト	34ページ
GPS	59ページ
フラッシュ発光	51ページ

Page 3

液晶明るさ	28ページ
EVF明るさ	28ページ
液晶色調整	28ページ
EVF色調整	28ページ
常に液晶で再生	27ページ
メニュー液晶表示	27ページ
撮影ヒストグラム	41ページ
再生ヒストグラム	41ページ
番号リセット	57ページ
オートレビュー	60ページ

Page 4

オートパワーオフ	26ページ
オート液晶オフ	29ページ
色空間	57ページ
日付／時間	26ページ
風切音低減	54ページ
シャッター音音量	26ページ
電子音	26ページ
Language	26ページ

Page 5

回転表示	66ページ
HDMI	66ページ
FlashAir	69ページ
プロテクト	65ページ
フォーマット	56ページ
ファームウェア	71ページ
ユーザープロフィール	58ページ

テクニカルデータ

型式 LEICA X (Typ 113)

撮像素子 CMOS センサー サイズ: 23.6 × 15.7mm (APS-C サイズ) 総画素数: 1650 万画素 有効画素数: 1620 万画素 アスペクト比: 3:2

記録画素数 JPEG 形式で選択可能: DNG: 4944 × 3274 画素 JPEG: **[16M]** (4928 × 3274 画素)、**[12.2M]** (4288 × 2856 画素)、**[7M]** (3264 × 2160 画素)、**[3M]** (2144 × 1424 画素)、**[1.8M]** (1632 × 1080 画素) Lens Leica Summilux 23mm f/1.7 ASPH.

記録形式 / 圧縮率 **[JPG Super Fine]**、**[JPG Fine]**、**[DNG + JPG S. Fine]**、**[DNG + JPG Fine]**

動画の記録形式 MP4

動画の記録画素数 / フレームレート 1920 x 1080p/30 fps、1280 x 720p/30 fps

記録媒体 SD/SDHC/SDXC メモリーカード、マルチメディアカード (UHS-I 対応のものを含む)

バッファメモリー 約 110MB

ISO 感度オート (自動設定される ISO 感度の上限および自動設定されるシャッタースピードの下限を設定可能)、ISO 100、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200、ISO 6400、ISO 12500

ホワイトバランス オート、晴天、白熱灯、くもり、日かげ、フラッシュ、マニュアル設定 (2 件)、色温度設定 すべての設定で微調整が可能

フィルム選択 (色調) **[標準]**、**[Vivid]**、**[Natural]**、**[白黒 Natural]**、**[白黒 High Contrast]**

オートフォーカス 撮像素子によるコントラスト検出方式 AF 補助光機能 (周囲の光量が少ない場合に発光) 付き

フォーカス合焦距離 20cm ~ 無限遠 フォーカスモード: オートフォーカス、マニュアルフォーカス (被写体の一部を拡大するフォーカスエイド機能付き)

AF モード 1 点、11 点、スポット、顔認識

露出モード プログラム AE (**P**) (プログラムシフト可能)、絞り優先 AE (**A**)、シャッタースピード優先 AE (**T**)、マニュアル露出 (**M**)

測光モード マルチパターン測光、中央部重点測光、スポット測光、輝度分布を確認できるヒストグラムを表示可能

露出補正 ± 3EV の範囲内で 1/3EV ステップ.

オートブラケット撮影 最大 ± 3EV、1/3EV ステップ、3 枚撮影
シャッタースピード 30 秒 ~ 1/2000 秒 フラッシュ使用時: 1/30 秒 ~ (通常)、30 秒 ~ (スローシンクロモード)

連続撮影 3 コマ / 秒、5 コマ / 秒 最大 7 コマ (一定のフレームレートで **[DNG + JPG Fine]** 設定時)

フラッシュ 内蔵フラッシュ：リトラクタブル式、ポップアップ時に電源が入る フラッシュモード：オート、赤目軽減オート、強制発光、赤目軽減強制発光、スローシンクロ、赤目軽減スローシンクロ、スタジオ（スレーブ機能付きの外部フラッシュユニット用）

フラッシュ発光量調整 ± 3EV の範囲内で 1/3EV ステップ

フラッシュ調光範囲 （ISO 100 時、ガイドナンバー 5）約 0.3 ～ 2.0m

内蔵フラッシュの充電時間 約 5 秒（バッテリー満充電時）

液晶モニター 2.95 型 TFT 液晶モニター ドット数：約 92 万ドット

液晶モニターの表示 82 ページを参照

セルフタイマー 2 秒、12 秒

インターフェース USB2.0 (High-Speed) 対応の 5 ピン mini USB 端子（パソコンへの高速データ送信が可能）、HDMI 端子（HDMI 対応機器へのデジタル接続用）

電源 リチウムイオンバッテリー（電圧 3.7V、容量 1600mAh）× 1、撮影可能枚数：約 260 枚（CIPA 規格による） 充電時間：約 200 分（完全放電状態から）

バッテリーチャージャー入力 AC100 ～ 240V（50/60Hz、自動切替）

本体 ライカの設計による高強度・超軽量のマグネシウム / アルミニウム製 キャリングストラップ取り付け部×2 ISO に準拠したアクセサリースュー（中央接点および制御接点を装備、SF 26 などの大光量の外部フラッシュユニットや電子ビューファインダー ライカ ビゾフレックス（Typ 020）¹ を装着可能）

三脚ねじ穴 A 1/4（1/4 インチ、DIN 4503 に準拠）

寸法 約 133mm × 73mm × 78mm（幅×高さ×奥行）

質量 約 451g（バッテリー含まず）/ 約 486g（バッテリー含む）

¹ 別売アクセサリです（72 ページ）。

ライカデジタルサポートセンター

<技術的なお問合せ窓口>

Tel: 0120-03-5508

受付時間：

月曜日 - 金曜日 9:30 - 18:00

祝祭日は受け付けておりません。

ライカカスタマーケア

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

ライカカメラジャパン株式会社 カスタマーケア

東京都中央区銀座 6-4-1 ライカ銀座店内

Tel: 03-6215-7072

Fax: 03-6215-7073

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



my point of view

ライカカメラジャパン株式会社

東京都千代田区有楽町1-7-1

Tel 03-5221-9501 / Fax 03-5221-9502

info@leica-camera.co.jp

www.leica-camera.co.jp