

取扱説明書

デジタルカメラ/ボディ

Base DC-GH5S



LUMIX

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことに ありがとうございます。

- ●取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ●ご使用前に「安全上のご注意」(4~8ページ)を必ずお読みください。
- さらに詳しい操作説明は、「取扱説明書活用ガイド」(PDF形式)に記載されています。Web サイトからダウンロードしてお読みください。(117ページ)
- ●保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。
- パナソニックの会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」を お願いします。詳しくは、118ページをご覧ください。





DVQX1353ZC F1217CT2079

目 次

準備・基本

ご使	見用の前に	9
同梱	品	.10
本機	きで使用できるカードについて	.11
本機	きで使用できるレンズ	.13
各部	3の名前と働き	.14
すぐ	に撮影してみる	
(ク・	イックスタートガイド)	.16
1	ショルダーストラップを付ける	16
2	バッテリーを充電する	16
3	バッテリーを入れる	17
4	カード(別売)を入れる	17
5	レンズを付ける / 取り外す	18
6	モニター面を表にする	18
7	時計を設定する	19
8	視度調整する	19
9	カードをフォーマット(初期化)する	19
10	モードダイヤルを[1]に合わせる…	19
11	撮影する	20
12	撮影した画像を確認する	20
基本	の操作	.21
メニ	ユーの設定方法	.27
よく	使うメニューをすぐに呼び出す	
(ク・	イックメニュー)	.28
よく	使う機能をボタンに割り当てる	
(フ	ァンクションボタン)	.28

撮る

カメラにおまかせで撮る (インテリジェントオートモード)	30
フォーカスモードを設定する (AFS、AFF、AFC)	32
オートフォーカスモードを設定する	33
AFエリアの位置を選ぶ	33
手動でピントを合わせる (マニュアルフォーカス)	35

ピントや露出を固定して撮る	
(AF/AEロック)	36
露出を補正して撮る	36
ISO感度を設定する	37
ホワイトバランスを調整する	38
ドライブモードを選ぶ	39
4K フォトを撮る	40
撮影後にピントを操作する (フォーカスセレクト/フォーカス合成)…	43
インターバル撮影 / コマ撮りアニメで撮る	45
設定を自動的に変えながら撮る (ブラケット撮影)	47
手ブレを補正する	49
望遠効果を上げる	49
外部フラッシュ(別売)を使って撮る	50

動画

動画を撮る	51
外部機器とタイムコードを同期する	56
クリエイティブ動画モードで	
動画を撮る	59
外部機器と接続して動画を撮る	65

見る

写真を見る	70
動画を見る	70
再生方法を切り換える	71
グループ画像を見る	72
画像を消去する	72

メニュー

メニュー一覧		73
--------	--	----

「安全上のご注意」を必ずお読みください(4~8ページ)

Wi-Fi/Bluetooth

Wi-Fi [®] /Bluetooth [®] 機能で できること	.83
Wi-Fi/Bluetooth 機能について	.83
スマートフォン/タブレットと 接続する	.84
スマートフォン/タブレットと つないで使う	.88
無線アクセスポイントを経由して パソコンと接続する	.95

その他・Q&A

テレビで見る	96
写真や動画をパソコンに残す	97
パソコンからカメラを操作する	99
別売品のご紹介	100
モニター/ファインダーの表示	102
メッセージ表示	105
Q&A 故障かな?と思ったら	106
使用上のお願い	108
無線LAN使用上のお願い	113
仕様	114
さらに詳しい説明は	117
CLUB Panasonic	
ご愛用者登録のご案内	118
保証とアフターサービス	119

■ 取扱説明書について

取扱説明書(本書)

安全上のご注意、時計設定、撮影/再生、Wi-Fi/Bluetooth接続など、カメラの基本的な 操作を記載しています。

4K PHOTO かんたんガイド(別紙)

4K フォトおよびフォーカスセレクトについて記載しています。

取扱説明書 活用ガイド(Web サイトからダウンロード)

それぞれの機能について、さらに詳しい操作説明を記載しています。(P117)

■ 本文中の記号について

MENU: [MENU/SET] ボタンを押してメニューの設定をすることを示しています。

じ 上手に使うためのヒントや撮影のポイントを記載しています。

本書では、メニュー設定の手順を次のように説明しています。

MENU ボタン→ 〇 [撮影] → [クオリティ] → [_±_]

●本書では交換レンズ(H-FS12060)を用いて説明しています。

本書で用いる画面イラストは、下記の設定を基本として説明しています。

- [時計設定]の[表示形式]:[年.月.日]
- -[システム周波数]:[24.00Hz(CINEMA)]

安全上のご注意 (มีฮสิติอง เสียง)

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。



■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。(次は図記号の例です)

 \bigcirc

してはいけない内容です。

実行しなければならない内容です。

危険



バッテリーパック[※]は、誤った使いかたをしない (※ 以降は、「バッテリー」と表記) 液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- 指定外のものは使わない
- 分解や加工(はんだづけなど)、加圧、加熱(電子レンジやオーブンなどで)しない
- 水などの液体や火の中へ入れたりしない
- 炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置しない
- 落下や衝撃を与えない
- バッテリーの液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。液が身体や衣服についたら、水でよく洗い流してください。液が目に入ったら、失明のおそれがあります。すぐにきれいな水で洗い、医師にご相談ください。



バッテリーチャージャー[※]は、本機専用のバッテリーにのみ使用する (※以降は、「チャージャー」と表記) 液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。



バッテリーは、本機専用のチャージャーで充電する

指定以外の充電器で充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、 けがをする原因になります。



安全上のご注意 (必ずお守りください) (続き)

、警告



内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

- ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。
- ●機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- ●特にお子様にはご注意ください。



可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

● 粉じんの発生する場所でも使わない



雷が鳴ったら、触れない

感電の原因になります。

●本体やチャージャー、AC アダプターには、金属部があります。



乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

●歩行中も、周囲や路面の状況に十分注意する

運転者などに向けて外部フラッシュを発光しない 事故の誘発につながります。



メモリーカード、ホットシューカバー、バッテリーグリップ接点カ バー、アイカップ、ケーブルホルダーのクランプ部は乳幼児の手の届 くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

万一、飲み込んだら、すぐ医師にご相談ください。



ショルダーストラップを乳幼児の手の届くところに置かない 誤ってショルダーストラップを首に巻きつけ、事故につながるおそれがあります。

ショルダーストラップは肩に掛けて使う

けがや事故の原因になります。

● 首に掛けての使用はしない

警告



電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけど*の原因 になります。

- ●長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。
- ※血流状態が悪い人(血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている)や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

安全上のご注意

航空機内では Bluetooth 機能を停止させる 航空機内では電源を切る[※] 運航の安全に支障をきたすおそれがあります。

- Bluetooth機能は、電源を切っても機能が働く場合があります。 Bluetooth機能を停止させるためには、次の順で選択してください。
 - セットアップメニューの[Bluetooth]を選ぶ
 - ❷ Bluetooth メニューから[Bluetooth]を選ぶ
 - ③ ▲/▼ボタンで[OFF]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

※やむをえずこのような環境でカメラ本体を使用するときは、無線LAN機 能を使用しないでください。ただし、航空機の離着陸時など、カメラ本体 の使用が禁止されている場合もありますので注意してください。

満員電車の中など混雑した場所では、付近に心臓ペースメーカーを装着している方がいる場合があるので、電源を切る本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。

心臓ペースメーカーを装着している方は装着部から15 cm以上離す 本機からの電波がペースメーカーの作動に影響を与える場合があります。



自動ドア、火災報知器などの自動制御機器の近くでは電源を切る 本機からの電波が自動制御機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作によ る事故の原因になります。



病院内や医療用電気機器のある場所では電源を切る 大機わらの電波が医療用電気機器に影響をひぼするとがあり 認動化に

本機からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり、誤動作に よる事故の原因になります。



ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない

耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力が大きく損なわれる原因になります。

安全上のご注意 必ずお守りください (続き) ♪ 注意 ♪ 注意 ♪ か部フラッシュ発光部およびAF補助光は、至近距離で直接見ない 思って発光した場合、視力障害などの原因になることがあります。 ♪ か部フラッシュを人の目に近づけて発光しない 祝力障害などの原因になることがあります。 ・乳幼児を撮影するときは、1 m以上離してください。 ♪ か部フラッシュの発光部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が
れいたまま使わない・テーブなどでふさがない やけどの原因になることがあります。 光熟によって煙などが出る原因になることがあります。 ・発光直後は、しばらく触らないでください。



次のような場所に放置しない

- 火災や感電の原因になることがあります。
- 異常に温度が高くなるところ(特に真夏の車内やボンネットの上など)
- 油煙や湯気の当たるところ
- 湿気やほこりの多いところ

0

次のときは、電源プラグを抜く・バッテリーを取り出す

通電状態、またはバッテリーを入れたまま放置すると、絶縁劣化やろう 電などにより、火災の原因になることがあります。

- ●長期間使わないとき
- お手入れのとき



AC アダプターの放熱を妨げない

- 内部に熱がこもると、火災の原因になることがあります。
- 本棚やラックの中など狭い空間に設置しない
- 新聞紙、テーブルクロス、カーテンなどで覆って放熱を妨げない



レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。



ヘッドホン接続前に、音量を下げる 音量を上げすぎた状態で接続すると、突然大きな音が出て耳を痛める原 因になることがあります。

● 音量は少しずつ上げてご使用ください。



寒冷地(スキー場などの 0 ℃以下の環境)で本機の金属部に長時間、直 接触れていると皮膚に傷害を起こす原因になることがあります。 ●長時間ご使用の場合は、手袋などをお使いください。

ご使用の前に

■ 本機の取り扱いについて

本機に、強い振動や衝撃、圧力をかけないでください。

- 下記のような状態で使用すると、レンズやモニター、外装ケースが破壊される可能性があります。
 また、誤動作や、画像が記録できなくなることもあります。
 - 本機を落とす、またはぶつける
 - レンズ部やモニターを強く押さえつける

本機は、防じん防滴に配慮した構造となっていますが、ほこりや水滴の侵入を完全に防ぐもの ではありません。防じん防滴性能を満足させるには、以下のことにお気をつけください。

- 防じん防滴対応の当社製交換レンズを取り付けてお使いください。防じん防滴非対応の交換レ
- ンズや、マウントアダプター(別売:DMW-MA1)使用時は、防じん防滴構造になりません。
- USB 接続ケーブル、ケーブルホルダーを取り付けたときは、防じん防滴構造になりません。 - 本機の扉部、端子キャップ、接点カバーなどは、しっかりと閉じてください。
- レンズやキャップの取り付け、取り外し、扉の開閉時は、砂やほこり、水滴などが内部に侵入しな いようにお気をつけください。
- -水滴などの液体が付いた場合は、乾いた柔らかい布でふいてください。

モニターに砂やほこり、水滴などの液体が付いた場合は、乾いた柔らかい布でふき取って ください。

- タッチ操作が誤認識される場合があります。
- 付着したままモニターを収納すると、故障の原因になります。

低温(-10℃~0℃)で使われる場合

- 推奨使用温度が –10 ℃までに対応した当社製交換レンズを取り付けてお使いください。

デジタルカメラボディのマウント内に手を入れないでください。

センサー部は精密機器ですので故障、破損の原因になります。

■ 露付きについて(レンズやファインダー、モニターが曇るとき)

- 露付きは、温度差や湿度差があると起こります。レンズやファインダー、モニターの汚れ、かび、故障の発生原因になりますのでお気をつけください。
- ●露付きが起こった場合、電源スイッチを [OFF] にし、2 時間ほどそのままにしてください。周囲の 温度になじむと、曇りが自然に取れます。

■ 事前に必ず試し撮りをしてください

大切な撮影(結婚式など)は、必ず事前に試し撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめ てください。

■ 撮影内容の補償はできません

本機およびカードの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。

■ 著作権にお気をつけください

あなたが撮影や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上権利者に無断では使用できません。個人として楽しむ目的であっても、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。

デジタ デジタ (本文中	ルカン っでは オ	くラボディ S体と表記し	.ます)
バッテリーパック DMW-BLF19 (本文中では バッテリー と 表記します)			* BNC 変換ケーブル (TC IN/OUT 専用)(P56) K1TYYYY00286
 充電してからお使いください。 			ケーブルホルダー 199145617



※1 DMW-BTC13は バッテリーチャージャー、および ACアダプター、USB接続ケーブルを含む、 別売品としてお買い求めいただけます。

バッテリーチャージャーのみをお買い求めの場合は、DVLC1002Zの品番でご注文ください。 ※2 お買い上げ時はデジタルカメラボディに装着されています。

●記載の品番は2018年1月現在のものです。変更されることがあります。

- カードは別売です。
- ●交換レンズは別売です。(本文中ではレンズと表記します)
- 包装材料は商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

パナソニックグループのショッピングサイト 付属品は販売店でお買い求めいただけます。 パナソニックの家電製品直販サイト「パナソニックストア」でお買い求めいただけるものもあります。 詳しくは「パナソニックストア」のサイトをご覧ください。 http://jp.store.panasonic.com/

本機で使用できるカードについて

本機では、SD規格に準拠した以下のカードが使用できます。 (本書では、これらを**カード**と記載しています)

- SDメモリーカード(512 MB~2 GB)/microSDカード[※]
- SDHCメモリーカード(4 GB~32 GB)/microSDHCカード[※]
- SDXCメモリーカード(48 GB~128 GB)/microSDXCカード*

※ 本機で使用する場合は、専用のアダプターを装着してお使いください。

- ●上記の当社製カードで動作確認済みです。
- 本機はUHS-I/UHS-II UHS Speed Class 3規格のSDHC/SDXCメモリーカードに対応しています。
- 本機は UHS-II Video Speed Class 60 規格の SDHC/SDXC メモリーカードに対応しています。
 Video Speed Class 90 の当社製カードで動作確認済みです。

■動画撮影や4Kフォトの撮影とスピードクラスについて

以下のSDスピードクラスやUHSスピードクラス、Videoスピードクラスに対応したカードをお使いください。

[記録方式] [画質設定]		スピードクラス	表示の例	
AVCHD	すべて			
	FHD		CLASSIE IE	
MP4	4К	UHS Speed Class 3 Video Speed Class 30 以上	ئ 100	
MP4 HEVC	すべて	Class 10 UHS Speed Class 1 以上 Video Speed Class 10 以上	CLASS® © 1 V 10	
MP4(LPCM)	ビットレート 200 Mbps 以下	UHS Speed Class 3 Video Speed Class 30 以上	ئ 730	
NOV	ビットレート 400 Mbps	Video Speed Class 60 以上*	V60 V90	
4K フォーナ	、フォト カスセレクト	UHS Speed Class 3 Video Speed Class 30 以上	ا 30 ⊌30	

※ Video Speed Class 90 の当社製カードで動作確認済みです。

 最新情報は下記サポートサイトでご確認ください。 http://panasonic.jp/support/dsc/

記録可能枚数・時間の目安

■ 記録可能枚数(写真:枚)

● 画像横縦比 [4:3]、クオリティ [===]/[RAW===]の場合

	カードの容量							
記録画素数	16 GB		32 GB		64 GB		128 GB	
	*	RAW:	:*:	RAW:	*	RAW:	#	RAW:
L(10M)	2670	630	5360	1260	10510	2520	20810	4990
M(5M)	4680	700	9390	1400	18300	2800	36230	5550
S(2.5M)	11890	770	23830	1550	44910	3080	88920	6110

■ 記録可能時間(動画撮影時)(h:時間、m:分、s:秒)

記録可能時間は複数の動画を記録したときの合計時間です。

●記録方式 [AVCHD]の場合([システム周波数]を[59.94Hz(NTSC)]設定時)

而低い中	カードの容量					
回貝設と	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB		
FHD/28M/60p	1h1Om	2h25m	5h00m	9h55m		
FHD/17M/60i	2h00m	4h5m	8h15m	16h25m		
FHD/24M/30p FHD/24M/24p	1h25m	2h50m	5h50m	11h35m		

●ファイルサイズが4GBを超える場合は、ファイルは分かれて保存されます。

●記録方式 [MP4]の場合([システム周波数]を[59.94Hz(NTSC)]設定時)

画質設定	カードの容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
4K/100M/30p 4K/100M/24p	19m00s	41m00s	1h20m	2h45m
FHD/28M/60p	1h10m	2h25m	4h55m	9h55m
FHD/20M/30p	1h35m	3h15m	6h35m	13h15m
FHD/24M/24p	1h20m	2h50m	5h45m	11h35m

●記録方式[MP4 HEVC]の場合([システム周波数]を[59.94Hz(NTSC)]設定時)

画質設定	カードの容量			
	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
4K/72M/30p 4K/72M/24p	27m00s	57m00s	1h55m	3h55m

● 記録方式 [MP4(LPCM)]、[MOV]の場合([システム周波数]を[59.94Hz(NTSC)]設定時)

画質設定		カードの容量		
		32 GB	64 GB	128 GB
C4K/ALL-I/400M/24p 4K/ALL-I/400M/ 4K/ALL-I/400M/24p 4K/A/400M/30 4K/A/400M/24p	30p)p	10m00s	21m00s	42m00s
FHD/ALL-1/200M/60p FHD/ALL-1/200M. FHD/ALL-1/200M/24p	/30p	20m00s	42m00s	1h20m
C4K/8bit/150M/60p C4K/10bit/150M C4K/10bit/150M/24p 4K/8bit/150M/6 4K/10bit/150M/30p 4K/10bit/150M/ 4K/A/150M/60p 4K/A/150M/30 4K/A/150M/24p	/30p 60p 24p 0p	27m00s	56m00s	1h50m
C4K/8bit/100M/30p C4K/8bit/100M/30p 4K/8bit/100M/30p 4K/8bit/100M/20p FHD/10bit/100M/60p FHD/8bit/100M/20p FHD/10bit/100M/30p FHD/8bit/100M/20p FHD/10bit/100M/30p FHD/8bit/100M/20p FHD/10bit/100M/30p FHD/8bit/100M/20p FHD/10bit/100M/24p FHD/8bit/100M/20p 4K/A/100M/30p 4K/A/100M/20p	24p 24p 60p 30p 24p 4p	41m00s	1h20m	2h45m

● [4K/A]の画質設定は、クリエイティブ動画メニューの[アナモフィック(4:3)]で設定できます。 ●記録方式[MP4](「画質設定]のサイズが[FHD])の場合:

連続記録時間が30分を超える場合やファイルサイズが4 GB を超える場合は、ファイルは分かれて保存・再生されます。(撮影は一時中断することなく続けることができます)

●記録方式[MP4]([画質設定]のサイズが[4K])、[MP4 HEVC]、[MP4(LPCM)]または[MOV]の場合:
 以下の条件ではファイルは分かれて保存・再生されます。(撮影は一時中断することなく続けることができます)

SDHCメモリーカード使用時:ファイルサイズが4 GBを超える場合 SDXCメモリーカード使用時:連続記録時間が3時間4分を超える場合、 ファイルサイズが96 GBを超える場合

本機で使用できるレンズ

本機は、マイクロフォーサーズTMシステムのレンズマウン ト規格に準拠した交換レンズ(マイクロフォーサーズマウン ト)を使うことができます。

- MICRO MICRO
- マウントアダプターを装着することで以下のマウント規格の レンズを使用することができます。

レンズ	マウントアダプター
フォーサーズ TM マウント規格レンズ FOUTING	™ マウントアダプター(別売: DMW-MA1) 5
ライカ M マウント規格レンズ	Mマウントアダプター(別売:DMW-MA2M)
ライカRマウント規格レンズ	Rマウントアダプター(別売:DMW-MA3R)

- 交換レンズのファームウェアを最新のバージョンにすることをお勧めします。バージョンは、本体に交換レンズを取り付けて、セットアップメニューの[バージョン表示]でご確認ください。
- 最新情報やファームウェアのダウンロードについては、下記サポートサイトをご覧ください。 http://panasonic.jp/support/dsc/

準備・基本

各部の名前と働き

■ デジタルカメラボディ





31	タッチパネル(P26)/モニター(P102)	
32	[▶](再生)ボタン(P70)	47
33	_{ファンクション} [LVF]ボタン(P24)/ [Fn5] ボタン(P28)	48
34	スピーカー	40
35	アイセンサー(P24)	49
36	ファインダー(P24)	50
37	アイカップ(P109)	51
38	視度調整ダイヤル(P19)	52
	ジョイスティック(P22)/	53
20	ファンクションボタン(P28)	54
29	中央:Fn12、▲:Fn13、▶:Fn14、▼:Fn15、	
	<:Fn16	55
40	^{クイックメニュー} [Q.MENU]ボタン(P28)/ [Fn2] ボタン(P28)	56
41	後ダイヤル(P21)	57
42	^{ディスプレイ} [DISP.] ボタン(P24)	
43	[AF/AE LOCK]ボタン(P36)	58
44	フォーカスモードレバー(P32、35)	
45	^{ッ ∉} − ト [REMOTE]端子	59
	[📑](オートフォーカスモード)ボタン	
46	(P33)/ [Fn3] ボタン(P28)	60
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	カーソルボタン(P21)/
47	ファンクションボタン(P28)
	▲ :Fn17 、▶ :Fn18 、▼ :Fn19 、∢ :Fn20
48	コントロールダイヤル(P22)
49	
50	カードスロット1(P17)
51	動作中ランプ(カード1)(P18)
52	カードスロット2(P17)
53	動作中ランプ(カード2)(P18)
54	カード扉(P17)
	[恤/5](消去/戻る)ボタン(P72)/
55	^{ファングション} [Fn4] ボタン(P28)
56	バッテリー扉(P17)
57	開閉レバー(P17)
	DCカプラー扉(P100)
58	 ● ACアダプターを使用するときは、当社製のACア
	ダプター(別売:DMW-AC10)とDCカプラー
	(別売:DMW-DCC12)を使用してください。
59	バッテリーグリップ接点カバー
	三脚取り付け部
60	 ●ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付
	けると、しっかり固定できない場合や、本機を
	傷つける場合かめります。

•ファンクションボタン[Fn7]~[Fn1]は、タッチアイコンです。

撮影画面の[6]タブをタッチすると表示されます。

すぐに撮影してみる クイックスタートガイド

●電源スイッチが[OFF]になっていることを確認してください。

1 ショルダーストラップを付ける

●落下防止のため、ショルダーストラップを取り付けてご使用いただくことをお勧めします。



• 手順1~3の操作を行って、もう片方のショルダーストラップも取り付けてください。

2 バッテリーを充電する

- ●本機で使えるバッテリーはDMW-BLF19です。
- ●本機専用のチャージャー、ACアダブター(付属)、USB接続ケーブル(チャージャー用)、バッテリーを使用してください。
- 1 チャージャーとACアダプター(付属)をUSB接続ケーブル(チャージャー用)でつなぐ
 - 端子の向きを確認して、プラグを持ってまっすぐ抜き差ししてください。(斜めに差したり、 向きを逆にすると、端子が変形して故障の原因になります)
- 2 ACアダプター(付属)を電源コンセントに差し込む



バッテリーの向きに気をつけて、
 「カチッ」と音がするまでバッテリーを差し込む



■ 充電ランプの表示

点灯: 充電中

消灯:充電完了(充電完了後は、ACアダプター(付属)を電源コンセントから抜き、 バッテリーを取り外してください)

●点滅するときは

- バッテリーの温度が高すぎる、あるいは低すぎます。周囲の温度が10℃~30℃のところで再度充電することをお勧めします。
- チャージャーやバッテリーの端子部が汚れています。汚れを乾いた布でふき取ってください。

■ 充電時間

充電時間

約190分

充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。バッテリーの使用状況によって
 充電時間は変わります。高温/低温時や長時間使用していないバッテリーは充電時間が長くなります。

🚺 海外旅行先で充電する

ACアダプター(付属)は、日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での使用は問題ありません。

- ●電源電圧(100 V~240 V)、電源周波数(50 Hz、60 Hz)でご使用いただけます。
- 国、地域によって電源コンセントの形状は異なるため変換プラグが必要です。
 変換プラグは旅行会社や販売店にご相談のうえ、お求めください。
- ご使用にならないときは、ACアダプター(付属)と変換プラグを電源コンセントから外してください。
- ●市販の変圧器などを使用すると、故障するおそれがありますので、使用しないでください。

3 バッテリーを入れる







向きに気をつけて、ロック音がするまで確実に奥まで挿入し、バッテリーに@のレバーがかかっていることを確認してください。取り出すときは、@のレバーを矢印の方向に押して取り出してください。

4 カード(別売)を入れる







- 動作中ランプの消灯を確認してください。
- ●向きに気をつけて、「カチッ」と音がするまで確実に奥まで入れてください。 取り出すときは、「カチッ」と音がするまで押し、まっすぐ引き抜いてください。
- ●カードスロット 1 (⑧)の場合はカードの上部を、カードスロット 2 (⑧)の場合はカードの下部を 押して、カードの抜き差しを行ってください。



■ カードアクセス中の表示

動作中ランプ カードにアクセス中に点灯 します。 アクセス表示 カードに画像を記録してい るときは、赤く表示されま す。

 アクセス中(動作中ランプ点灯中や[+]]、[+2]表示中)は、電源を切ったり、バッテリーやカード、 ACアダプター(別売:DMW-AC10)を取り外さないでください。

5 レンズを付ける / 取り外す

●レンズの交換は、ごみやほこりの少ない場所で行ってください。ごみなどが付着した場合は:(P109)







- レンズを取り外す
- 1 レンズキャップを付ける
- 2 レンズ取り外しボタンを押しながら(●)、レンズを 矢印の方向に止まるまで回し(❷)、取り外す(⑤)





お買い上げ時、モニターは収納状態になっています。下図のようにしてモニター面を表にします。



- モニターを開く(最大180°開きます)
- 2 レンズ方向に180°回転させる
- 3 元の位置へ閉じる

モニターを回転させるときは、無理な力を加えないようお気をつけください。故障の原因になります。

7 時計を設定する

- お買い上げ時は、時計設定されていません。
- 電源スイッチを[ON]にする
 ・電源が入ると電源表示ランプが点灯します。
- 2 [MENU/SET] ボタンを押す
- 3 </ >
 </ >

 ▲/▶ ボタンで合わせたい項目(年・月・日・時・分)を選び、▲/▼ボタンで設定する
- 4 [MENU/SET]ボタンを押して決定する
- [時計を設定しました]と表示されたら、
 [MENU/SET]ボタンを押す
- 6 [ホームエリアを設定してください]と表示されたら、 [MENU/SET]ボタンを押す
- 7 </ トボタンでお住まいの地域を選び、 [MENU/SET]ボタンを押す

3000: 0







視度調整ダイヤルを回す

 ファインダー内に表示される文字がはっきり見えるまで調整して ください。



9 カードをフォーマット(初期化)する

本機で撮影する前に、カードをフォーマットします。フォーマットするとデータを元に戻 すことができませんので、必要なデータを保存してからフォーマットしてください。

MENU ボタン→ *F*[セットアップ]→[フォーマット]→[スロット1]または[スロット2]

●確認画面が表示されます。[はい]を選ぶと実行されます。

10 モードダイヤルを[1]に合わせる

モードダイヤルを[🚯]に合わせる

- モードダイヤルロックボタン(④)が下がっているときはロックされています。押すごとにロック/ロックの解除が切り換わります。
- ●主要な機能が自動設定されます。



すぐに撮影してみる (クイックスタートガイド) (続き)

11 撮影する

- 1 両手で本機を軽く持ち、脇を締め、 肩幅くらいに足を開いて構える
 - AF補助光ランプ(④)、マイク(⑥)を 指などで塞がないでください。
 - 足場が安定しているか確認し、周囲の人や物などにぶつからないよう気をつけて撮影してください。
- シャッターボタンを半押し (軽く押す)してピントを合わせる
 - 絞り値とシャッタースピードが表示 されます。(フラッシュ発光時を除 き、適正露出にならないときは、赤く なり点滅します)
 - ピントが合うとフォーカス表示が点灯します。(ピントが合わないときは点滅します)
- シャッターボタンを全押し (さらに押し込む)して撮影する





フォーカス表示





```
絞り値 シャッタースピード
```

- ●シャッターボタンを押す瞬間に、カメラが動かないようにお気をつけください。
- ●[フォーカス/レリーズ優先]を[フォーカス]に設定時は、ピントが合うまで撮影できません。
- フリーアングル撮影

モニターの角度を調整すると、さまざまなアングルからの撮影が可能になり便利です。









ローアングル撮影



●[▶]ボタンを押すと、画像が表示されます。(P70)



カーソルボタン / [MENU/SET] ボタン

カーソルボタンを押す: 項目の選択や、数値の設定などを行います。 [MENU/SET] ボタンを押す:

設定内容の決定などを行います。

●本書ではカーソルボタンの上下左右を▲/▼/◀/▶で説明しています。

前ダイヤル / 後ダイヤル

- 回す:各種設定時には、項目の選択や、数値の設定など を行います。
- 本書では前ダイヤル/後ダイヤルの操作を次のように説 明しています。

例:前ダイヤルを左右に回すとき: 😡 例:後ダイヤルを左右に回すとき: 前ダイヤル

後ダイヤル

P / A / S / M モード時は、絞りやシャッタースピードなどを設定します。

モードダイヤル	🔬 前ダイヤル	😇 後ダイヤル
Р	プログラムシフト	プログラムシフト
Α	絞り値	絞り値
S	シャッタースピード	シャッタースピード
М	絞り値	シャッタースピード



💟 前後のダイヤルの動作を一時的に変更する(ダイヤル動作切換)

[Fn1]ボタンを押す

- ●お買い上げ時は、[Fn]]に「ダイヤル動作切換]が設定されて います。
- ●前後のダイヤルに割り当てた機能のガイドが表示されます。
- ●何も操作をしない場合、数秒後にガイドの表示が消えます。
- 2 ガイドが表示されている間に、前後のダイヤルを回す
- 3 [MENU/SET] ボタンを押して決定する
 - ●以下の操作でも、同じ操作ができます。
 - シャッターボタンを半押しする
 - [Fn]]ボタンを押す
- ●一時的に前後のダイヤルに割り当てる項目は、カスタムメニュー(操作)の[ダイヤル設定]の[ダ イヤル動作切換設定1で設定できます。





Vannan 1



準備

・基本

ÍÀ

コントロールダイヤル

回す:項目の選択や、数値の設定などを行います。

本書ではコントロールダイヤルを回す操作を次のように説明しています。

例:コントロールダイヤルを左右に回すとき:())

●割り当てる項目は、カスタムメニュー(操作)の[ダイヤル設定]の [コントロールダイヤルの割当]で設定できます。

ジョイスティック

ジョイスティックは、カーソルボタン/[MENU/SET] ボタンと同じ操作ができます。

傾ける:項目の選択や、数値の設定などを行います。 押す: 設定内容の決定などを行います。

本書では、ジョイスティックの上下左右を▲/▼/◀/▶
 で説明しています。

■ 撮影画面表示時の操作内容を変更する

MENU ボタン → ♀[カスタム] → @[操作] →[ジョイスティック設定]

ダイレクトフォーカス	AFエリアの位置や MF アシストの表示位置を移動することた きます。(P34、35)	
Fn	[Fn ボタン設定]で設定した機能が働きます。	
	押すと、メニューを表示します。	
MENO	● 傾ける操作は無効になります。	
OFF	ジョイスティックの操作を無効にします。	

モードダイヤル(撮影モードの選択)

インテリジェントオートモード(P30)

インテリジェントオートプラスモード(P30)

インテリジェントオートモードで明るさや色合い、ボケ具合を変更できます。

カメラにおまかせで撮影します。

モードダイヤルロックボタンを押して(●)、 ロックを解除する

 モードダイヤルロックボタンが下がっていると きはロックされています。

モードダイヤルを回して(❷)、撮影モードを 合わせる













押す

	プログラムAEモード				
	カメラが決めた絞り値とシャッタースピードで撮影します。				
	■ シャッタースピードと絞り値の組み合わせを変更する(プログラムシフト)				
-	● シャッターボタンを半押しして、画面に絞り値とシャッタースピードの数				
Р	値を表示させる				
	2 数値が表示されている間に(約10秒間)、後ダイヤルまたは前ダ- ローズプログラームションオーズ				
	回してノロクフムシノトする	、チを「OEE」にするか プログラムシッフ			
	● ノログノムシノトを解除するには、電源スイット表示が消えるまで、前後のダイヤルを回し	てください。			
	絞り優先AEモード	●前後のダイヤルを回すと、露出メー			
Δ	絞り値を決めて撮影します。	ターが表示されます。適正でない範			
~	(2007) (囲が赤色で表示されます。			
	<u>シャックー</u> 優先ΔFモード	(例:マニュアル露出モード)			
S	シャッタースピードを決めて撮影します。	м			
Ŭ					
	マニュアル露出モード	ø			
	*	SS 8 15 30 60 125			
		F 4.0 5.6 8.0 11			
М		※ <u>・・</u> 絞り値 シャッタースピード			
IVI	●ISO 咸産を「ALITO」に設定時 設定したシャッ	●シャッターボタンを半押ししたと			
	タースピードと絞り値で適正露出になるよう	きに、適正露出にならないときは、			
	に、ISO 感度をカメラが自動的に設定します。	絞り値とシャッタースピードの数			
	クリエノニノブ動画エード(DEO)	恒が赤色になり点滅します。			
M	クリエイノィノ動画モード(FSB) 絞りやシャッタースピード、ISO 感度を手動で	設定して動画を撮影できます。			
	カスタムモード				
C1	あらかじめ登録しておいた設定で撮影します。				
CI	■ お好みのメニュー設定を登録する(カス	タムセット登録)			
	● あらかじめ保存したい状態の撮影モードに設定し、本機でメニュー設定する				
	② メニューを設定する				
62	MENU ボタン→ $\boldsymbol{\mathcal{F}}[$ セットアップ]→[]	カスタムセット登録」			
C2	→ 豆球したい刀スタムセット ●モードダイヤルの (?3 には カスタムセット)	トを3つまで登録できます			
	■ [<u>し</u> う]のカスタムビットを変更する場合 ● モードダイヤルを[C 3]に合わせる	lia			
C 2	● こ 「フイ」 ビルクロレクロション (10)				
C3	MENU ボタン→ C [カスタムモード]				
	③ ▲/▼ボタンで選び、[MENU/SET] ボタ	タンを押す			
	クリエイティブコントロールモード	18			
đ	画像に効果を加えて撮影することができます。				
0	● ▲/▼ボタンで画像効果(フィルター)を	:選ぶ			
	❷ [MENU/SET]ボタンを押す				

準備・基本

基本の操作(続き)

🚺 マニュアル露出モードのヒント

マニュアル露出アシスト

| ■ 🖆 🛛 : 適正露出 / 👘 🚏 : 明るく写る / 👘 👘 : 暗く写る

B(バルブ)

シャッタースピードをB(バルブ)に設定すると、シャッターボタンを全押ししている間、シャッ ターが開いた状態になります。(最大約30分間)

シャッターボタンを離すと、シャッターが閉じます。

●バルブ撮影時は、三脚やシャッターリモコン(別売:DMW-RSL1)の使用をお勧めします。

常時プレビュー(M モード)

カスタムメニュー([モニター/表示])の[常時プレビュー(Mモード)]を設定すると、マニュアル露 出モード時に、撮影画面で絞り効果、シャッタースピード効果の確認ができます。

■ 絞り効果 / シャッタースピード効果を確認する(プレビューモード)

プレビューボタンを押して確認画面を切り換える

- 通常撮影画面
- 絞り効果確認画面
- シャッタースピード効果確認画面



[LVF] ボタン(モニターとファインダーの切り換え)

[LVF] ボタンを押す

- ファインダー/モニター自動切換 ※
- ファインダー表示 ※
- モニター表示
- ※カスタムメニュー(フォーカス/レリーズ)の[アイセンサー AF]を[ON]に設定しているときは、アイセンサーが働くとカメ うが自動的にピント合わせを行います。[アイセンサーAF]でピ ントが合っても電子音は鳴りません。

■ ファインダー/モニター自動切換について

ファインダーに目や物を近づけると、アイセンサーにより自動的にファインダー表示に切り換わります。

 バッテリーの消耗を抑えるには、[エコモード](P78)の[省電力 ファインダー撮影]を設定してください。

[DISP.]ボタン(表示情報の切り換え)

[DISP.] ボタンを押す







撮影時

画面の表示スタイルをファインダー、モニターそれぞれに設定できます。

MENU ボタン → ♀[カスタム] → ●[モニター/表示] → [LVF/ モニター表示設定] → [LVF 表示設定] 、[モニター表示設定]

[□](ファインダースタイル) 適度な視野で像を表示し、画角全体を見渡せます。
 [□](モニタースタイル) 画面いっぱいに像を表示し、画面の細部まで確認できます。

• [] ファインダースタイル(ファインダー表示での例)



再生時



- ※1 ▲/▼ボタンを押すと、次の表示内容に切り換わります。 -詳細情報表示 -ヒストグラム表示
 - -フォトスタイル、ハイライトシャドウ表示
 - -ホワイトバランス表示
 - -レンズ情報表示
- ※2 カスタムメニュー(モニター/表示)の[ハイライト表示]を[ON]にしているときのみ表示されます。

準備・基本

AES IIII

AWB 🖓 🔘

💼 📴 🐑 👘 Fn

タッチパネル(タッチ操作)

■ タッチする

タッチパネルに触れて離す動作です。

■ ドラッグする タッチパネルに触れたまま動かす動作です。

■ ピンチする(広げる・縮める) タッチパネルを 2 本の指で広げる(ピンチアウト)と拡 大し、縮める(ピンチイン)と縮小します。

タッチ機能を使って撮る

- 1 [[]をタッチする
- 2 アイコンをタッチする



⊾≚	被写体にタッチするだけで、ピントを合わせて自動的にシャッターを切ります。
タッチシャッター	ピントを合わせたい被写体をタッチする
[⊾] ⊠ タッチ AE	タッチした位置に、簡単に明るさを合わせることができます。 ① 明るさを合わせたい被写体をタッチする ② [決定]をタッチする

● 解除する場合は、[**▲__**] または [[編] をタッチしてください。







メニューの設定方法

メニューの設定はボタン操作、タッチ操作のどちらでも行えます。

1 [MENU/SET]ボタンを押す

2 ◀ ボタンを押す

3 ▲/▼ボタンで [ょ] などのメニュー切り換え アイコンを選び、[MENU/SET]ボタンを押す

●前ダイヤルを回しても、メニュー切り換えアイコンを選べます。

[A],[A]]インテリジェントオート(P73)	
[🕷]	クリエイティブ動画(P73)	各撮影モードでのみ使える機能を設定します。
[C]	カスタムモード(P73)	各撮影モードでのみ、表示されます。
[&]	クリエイティブコントロール(P73)	
[0]	撮影(P73)	写真撮影時の設定ができます。
[🟥]	動画(P74)	動画撮影時の設定ができます。
[%]	カスタム(P74)	画面の表示方法やボタンの働きなど、本機の操 作をお好みに応じて設定できます。
[*]	セットアップ(P74)	時計の設定や電子音の切り換えなど、使いやす さの設定ができます。 Wi-Fi、Bluetooth 機能に関する設定もできます。
[1]	マイメニュー(P75)	よく使うメニューを登録することができます。
	再生(P75)	画像の再生や編集の設定ができます。

4 ▲/▼ボタンでメニュー項目を選び、 [MENU/SET]ボタンを押す

- ●コントロールダイヤルを回しても、メニュー項目を選べます。
- ●後ダイヤルを回すと、ページを切り換えられます。

5 ▲/▼ボタンで設定内容を選び、 [MENU/SET]ボタンを押す

- ■コントロールダイヤルを回しても、設定内容を選べます。
- メニュー項目によっては、設定が表示されないものや、表示のされ方が異なるものがあります。



画像横縦比

記録画表数

準備・基本

STD.

OFF

SRGB

4:3



フォトスタイル

色空間

ィルター設定

● 設定できないメニュー項目は、グレーで表示されます。グレーの 項目を選択時に [MENU/SET] ボタンを押すと、設定できない メッセージと、一部の設定状況では設定できない理由が表示され ます。



■ メニューを終了する

[価/5]ボタンを押す、またはシャッターボタンを半押しする

よく使うメニューをすぐに呼び出す

(クイックメニュー)

- 1 [Q.MENU]ボタンを押して、クイックメニューを表示する
- 2 前ダイヤルを回してメニュー項目を選ぶ
- 3 後ダイヤルを回して設定内容を選ぶ
- 4 設定が終了したら [Q.MENU] ボタンを押してメニュー を終了する



よく使う機能をボタンに割り当てる

(ファンクションボタン)

特定のボタンやアイコンに、撮影機能などを割り当てることができます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ 𝗜[カスタム]→ ⑦[操作]→[Fnボタン設定]→
[撮影時設定]または[再生時設定]

- 2 ▲/▼ボタンで機能を割り当てたいファンクションボタンを選び、[MENU/SET]ボタンを押す
 - ●[撮影時設定]の[Fn12]~[Fn20]を選ぶ場合、[DISP.]ボ タンを押して画面を切り換えてください。
- 3 ▲/▼ボタンで割り当てる機能を選び、 [MENU/SET]ボタンを押す

Fn6	0		Fn1	≑ĭ
Fn7	((ı-	ğ _e Qê	-Fn2	Q.MENU
Fn8			-Fn3	•••
Fn9	₹		Fn4	.(II)
Fn10	OFF -		Fn5	LVF/ MON
Fn11	OFF			
Ð	DISP. Fn 1	2 - Fn20		

- ●ファンクションボタンによっては、割り当てられない機能があります。
- ●モニター撮影情報画面(P25)で [Fn] をタッチしても、手順2の画面を表示することができます。
- ●ファンクションボタン([Fn1]~[Fn6]、[Fn12]~[Fn20])を長押し(2秒)すると、手順3の 画面を表示することができます。モードや表示画面によっては、表示できない場合もあります。

■ [撮影時設定]で割り当てられる機能

– Wi-Fi:[Fn7]*	- 4K フォト:[Fn9]*	- HLG ビューアシスト
- Q.MENU:[Fn2]*	- セルフタイマー	- LUT モニター表示
- 動画撮影	- ブラケット	- LUT HDMI 表示
- LVF/モニター切換:[Fn5]*	- ハイライトシャドウ	- フォーカストランジション
- LVF/モニター表示スタイル	- iDレンジコントロール	- サイレントモード
- AF/AE LOCK	- 超解像	- ピーキング
– AF-ON	 下限シャッター速度 	- ヒストグラム表示:[Fn8]*
- プレビュー:[Fn6]*	– HDR	- ガイドライン表示
- ワンプッシュAE	- シャッター方式	- ビデオガイドライン表示
- タッチAE	- フラッシュモード	- ゼブラパターン表示
- 水準器表示:[Fn4]**	- フラッシュ光量調整	- モノクロライブビュー
- フォーカスエリア選択	- ワイヤレスフラッシュ設定	- 常時プレビュー(M モード)
- ズーム操作	- EX テレコン	- ライブビューブースト
- ワンショット RAW+JPG	- デジタルズーム	- 記録枠表示
- ワンショット スポット測光	- 手ブレ補正	- 動画優先表示
- ワンショット 4K フォト	- 4Kライブクロップ	- ステップズーム
- 操作ロック	- 動画記録方式	- ズーム速度
- ダイヤル動作切換:[Fn1]*	- 動画画質設定	- ナイトモード
- 記録先スロット	- バリアブルフレームレート	- 露出補正
- フォトスタイル	- 動画撮影中の写真撮影	- ISO 感度
- フィルター効果	- シンクロスキャン	- ホワイトバランス
- 画像横縦比	- タイムコード表示	- ホワイトバランスの各項目
- 記録画素数	- 録音レベル設定	- フォトスタイルの各項目
- クオリティ	- マイク指向性調整	- AF モード /MF:[Fn3]*
- RAW 記録ビット数	– HLG ビューアシスト (HDMI)	- 撮影/再生切換
- AFS/AFF	- カラーバー	– OFF
- 測光モード	- WFM/ベクトルスコープ表示	- デフォルトに戻す
- 連写速度	- アナモフィック デスクイーズ表示	

※ お買い上げ時のファンクションボタン設定

● [Fn10]~[Fn20]は、お買い上げ時は[OFF]が設定されています。

- ●[動画撮影]設定時は、動画ボタンと同様に動画記録の開始/停止を操作できます。
- ●[フォーカスエリア選択]設定時は、AFエリアまたはMFアシストの位置設定画面を表示することができます。
- ●[ワンショット RAW+JPG]設定時は、1度だけRAW画像とファイン相当のJPEG画像を同時に 撮影します。撮影後は元のクオリティに戻ります。
- ●[ワンショット スポット測光]設定時は、1度だけ[測光モード]を[.●](スポット)で撮影します。 撮影後は元の測光モードに戻ります。
- ●[ワンショット4Kフォト]設定時は、設定中の4Kフォトモードで1度だけ撮影します。撮影後は元の状態に戻ります。
- ●[操作ロック]設定時、特定の操作を無効にします。無効にする操作は、カスタムメニュー(操作) の[操作ロック設定]で設定します。
- ●[記録先スロット]は、[ダブルスロット機能]を[リレー記録]に設定時だけ使用できます。
- [撮影 / 再生切換]設定時は、撮影状態と再生状態を切り換えることができます。

準備

・基本

カメラにおまかせで撮る(インテリジェントオートモード)

撮影モード: 🖍 🔊

被写体や撮影状況に合わせてカメラが最適な設定を行います。

カメラが自動でシーンを判別します(自動シーン判別)(@ 写真撮影時、端 動画撮影時)





fA

- - ※2 [i手持ち夜景]を[ON]に設定したときのみ表示されます。

※1 外部フラッシュ使用時に表示されます。

- ※3 [個人認証]を[ON]に設定時、顔登録の誕生日が設定済みで、年齢が 3歳未満の人物を顔・瞳認識したときのみ表示されます。
- ●どのシーンにも当てはまらない場合は「▲]になり、標準的な設定を行 います。
- ●4Kフォト撮影時またはフォーカスセレクト撮影時は、動画撮影時と同 じシーン判別になります。

1 モードダイヤルを[1]に合わせる

 お買い上げ時は、インテリジェントオートプラスモードが 設定されています。

2 被写体に画面を合わせる

 カメラが最適なシーンを判別すると、各シーンのアイコン が変わります。(自動シーン判別)





- [i手持ち夜景]を[ON]に設定すると、手持ち撮影で夜景を撮影中に[図]と判別された場合、夜景 を高速連写で撮影し1枚の写真に合成します。
- ●「iHDR1を[ON1に設定すると、背景と被写体の明暗差が大きい場合などに、露出の異なる写真を 複数枚撮影して1枚の階調豊かな写真に合成します。

インテリジェントオートプラスモードとインテリジェントオートモードを 切り換える

インテリジェントオートプラスモードは、インテリジェントオートモードの設定に加えて 明るさや色合い、ボケ具合などの設定を変更できます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン → ▲ [インテリジェントオート] → [インテリジェントオートモード]

2 ▲/▼ボタンで「№]または[1]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

■オートフォーカス/顔・瞳認識/個人認証

オートフォーカスモードは自動で[2]に設定されます。被写体をタッ チすると追尾 AF 機能が働きます。

- [●] ボタンを押し、シャッターボタンを半押ししても追尾 AF 機能に 切り換わります。
- ●「●」の場合に、ピントを合わせる人や目を指定することはできません。
- ●[個人認証]を[ON]に設定時、登録した顔に近い顔を認識すると、 [1],[1],[1]],[1]]の右上に[R]が表示されます。

■ フラッシュ

フラッシュ撮影時、被写体の種類や明るさに合わせて、カメラが自動で[+4]、[+4](赤目軽 減オート)、[4&]または[4^s]に設定します。

色合い・ボケ具合・明るさを変えて撮る

撮影モード: 🚮

■ 色合いを設定する

- 1 「WB]ボタンを押す
- 2 後ダイヤルを回して色合いを調整する
 - ●撮影画面に戻るには、もう一度[WB]ボタンを押してください。
 - ●設定した色合いを標準(中心点)に戻すには、電源スイッチを [OFF]にする、または他の撮影モードに変更してください。
- 背景をぼかして撮る(ボケ味コントロール)
- 1 [Fn4] ボタンを押して設定画面を表示する
- 2 後ダイヤルを回してボケ具合を設定する
 - 撮影画面に戻るには、「MENU/SET1ボタンを押してください。
 - 設定を解除するには、ボケ具合の設定画面で[Fn4]ボタンを 押してください。

■ 明るさを設定する

- 1 「 🔽 1ボタンを押す
- 2 後ダイヤルを回して明るさを調整する
 - ●露出ブラケットを設定するには、明るさ設定画面で ▲/▼ ボタンを押してください。(P47)









撮る

フォーカスモードを設定する(AFS、AFF、AFC)

使えるモード: 🖍 🗗 PASM 🕮 🏉

シャッターボタン半押し時のピント合わせ動作を設定します。

フォーカスモードレバーを合わせる



項目		撮影シーン(お勧め)	
	AFS (Auto Focus Single)	静止している(風景、記念撮影など) シャッターボタンを半押ししている間、ピントは固定され、構図を変え て撮影することができます。	
AFS/AFF	AFF (Auto Focus Flexible)	動きが予測できない(子ども、ペットなど) シャッターボタンを半押ししている間に被写体が動いた場合、動きに合 わせて自動でピントを合わせ直します。	
		撮影/動画メニューの[AFS/AFF]で、切り換えることができます。	
AF (Auto Focus	-C Continuous)	動いている(スポーツ、鉄道など) シャッターボタンを半押ししている間、被写体の動きに合わせて常にピ ント合わせを行います。	
Μ	IF	手動でピントを合わせます。(P35)	

● [AFF]、[AFC]で撮影時に動いている被写体の場合は、撮影時に予測してピント合わせを行います。(動体予測)

写真撮影時のオートフォーカスの動作を設定する

使えるモード: 🕼 💣 Р 🗛 S 🕅 🛲 🤣

●フォーカスモードを[AFF]または[AFC]に設定時に使用できます。

MENU ボタン→ ●[撮影] → [AF カスタム設定(写真)]

設定 1	汎用性の高い基本的な設定	
設定 2	被写体が一定方向に等速で進むシーンに適した設定	
設定 3	設定3 被写体が前後左右に動き、障害物が入りやすいシーンに適した設定	
設定 4	被写体の速度変化が大きいシーンに適した設定	

■ AF カスタム設定を調整する

1 </ トボタンで AF カスタム設定の種類を選ぶ

2 ▲/▼ボタンで項目を選び、</▶ボタンで調整する

●初期設定に戻すには、[DISP.] ボタンを押してください。

AF 追従感度	被写体の動きに合わせてピント合わせを行うときの感度を設定します。
AF エリア切換感度	被写体の動きに合わせてAFエリアを切り換えたり、移動させたりするときの感度を設定します。
被写体の動き	被写体の速度変化に対する、動体予測の働くレベルを設定します。

3 [MENU/SET]ボタンを押す

オートフォーカスモードを設定する

使えるモード: 🕼 💣 Р 🗛 S 🕅 🏙 🦢

被写体の位置や数に応じて、ピントの合わせ方を選択できます。

[🔜] ボタンを押す



	人の顔、目、人の体(全身または上半身)を自動的に検知します。		
∵ (顔・瞳認識)	●カメラが人の顔(❹、圓)や体(☉)を認識する		
	 と、認識した人にAFエリアが表示されます。 人の顔、目を認識した場合、本機に近い側の目にピントを合わせます。* * 露出は顔に合わせます。([測光モード]を([⑩]]設定時) 人の体を認識した場合、人の体にピントを合わせます。 クの体を認識できる人の顔は、最大15人までです。 		
	 ビントを合わせる人や目を指定するには、人や目に合わせてAFエリアを設定してください。 AFエリアが表示されている人をタッチすると、簡単に指定できます。指定を解除するには、[[w]]をタッチしてください。 		
『 _{電』} (追尾)	指定した被写体が動いても、自動でピントと露出を合わせ 続けます。(動体追尾)([測光モード]を[⑦]設定時) • 被写体を追尾AFエリアに合わせ、シャッターボタンを半 押しし、追尾する被写体をロックしてください。 • ロックを解除するには、[MENU/SET]ボタンを押してください。		
	最大225点のAFエリアでピントを合わせることができます。被写体が中央に		
(225点)	ない場合に有効です。		
	225点のAFエリアから、被写体に合わせて、自由にAFエリアの形状を設定でまます。		
■ (1点)	 AFエリア内にピントを合わせます。		
	[I]より小さな点で繊細なピント合わせができます。シャッターボタンを半押しすると、ピントを確認するための画面が拡大表示されます。		

AFエリアの位置を選ぶ

 カスタムメニュー(フォーカス/レリーズ)の[縦/横位置フォーカス切換]を設定すると、最後に 設定した AF エリア([[■])、[「[1]]、[[1]] 設定時)の位置やMF アシストで表示する位置を、カメラの縦位置(左右の2種)と横位置で別々に記憶します。

設定画面でAFエリアの位置を選ぶ

- [๋...]、['□□] 選択時
- 1 [📰]ボタンを押す

撮る

AFエリアの位置を選ぶ(続き)

- 2 [...]、[「□□] または[「■1] を選び、▼ ボタンを押す
- 3 AF エリアの位置と大きさを変更する
 - ●[ご]選択時、ピントを合わせる人や目を指定するには、AFエリアが表示されている人や目の位置にAFエリアを設定してください。それ以外の位置では、[[■]と同じ働きのAFエリアが設定されます。
 - [☆]、[「ヰ:」、[imm]]選択時、AFエリアの設定を解除するには、[MENU/SET]ボタンを押す、また は[[☆]]をタッチしてください。

ボタン操作	タッチ操作	操作内容	
▲/▼/◄/ ►	タッチ	位置の移動	
(۞) ≀ ∑/	ピンチアウト/ピンチイン	大きさの変更	
[DISP.]	[リセット]	1回目:位置を中央に戻す 2回目:大きさを初期設定に戻す	



- 4 [MENU/SET] ボタンを押して決定する
- [⊡] 選択時
- [📑]ボタンを押す
- 2 [+]を選び、▼ボタンを押す
- ③ ▲/▼/◀/▶ボタンでピントを合わせる位置を決め、[MENU/SET]ボタンを押す
- ④ [+] をピントを合わせる位置に移動する

ボタン操作	タッチ操作	操作内容	
▲/▼/∢/ ►	タッチ	[+]の移動	
	ピンチアウト/ ピンチイン	画面の拡大 / 縮小	1 P
()		拡大表示の切り換え (画面の一部 / 画面全体)	
[DISP.]	[リセット]	手順 ❸の画面に戻す	

⑤ [MENU/SET]ボタンを押して決定する

ジョイスティックを使ってAFエリアの位置を選ぶ

1 メニューを設定する

- 2 撮影画面でジョイスティックを▲/▼/◀/▶に 傾けて、AFエリアを移動させる
 - [↩](顔・瞳認識)に設定時、ピントを合わせる人や目を 指定するには、AFエリアが表示されている人や目の位置にAFエリアを設定してください。それ以外の位置では、[□]と同じ働きのAFエリアが設定されます。
 - AFエリアの大きさを変更するには、前後のダイヤ ルを回してください。
 - ●ジョイスティックを押すと、AFエリアの位置を 初期設定の位置と設定した位置で交互に切り換 えます。[[+]](ピンポイント)に設定時は、拡大 画面を表示します。
- 3 シャッターボタンを半押しし、決定する







●撮影画面でジョイスティックを押すと、AFエリアの位置を初期設定の位置と設定した位置 で交互に切り換えます。

手動でピントを合わせる(マニュアルフォーカス)

使えるモード: 🗗 🗗 РАЅМ 🛲 🛷

ピントを固定したい場合や、被写体との距離が固定されていて、オートフォーカスを働か せたくない場合などに使います。

2 「…」ボタンを押す

1

3 ▲/▼/◀/▶ ボタンでピントを合わせる 位置を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

フォーカスモードレバーを [MF] に合わせる

4 ピントを合わせる

手動でピントを合わせる操作はレンズによって異なります。 フォーカスリングのある交換レンズをお使いの場合 ▲ 側に回す:近くにピントを合わせる B 側に回す: 遠くにピントを合わせる

- ピントが合っている部分に色が付いて表示されます。 (ピーキング)
- ●近距離側、遠距離側へピントを合わせる方向を確認できます。 (MFガイド)

以下の操作ができます。

ボタン操作	タッチ操作	操作内容
▲/▼/ ◀/►	ドラッグ	拡大表示位置の移動
	ピンチアウト / ピンチイン	画面を細かく拡大 / 縮小
A	_	画面を大きく拡大 / 縮小
()		拡大表示の切り換え(画面の一部/画面全体)
[DISP.]	[リセット]	拡大表示する位置を中央に戻す

5 シャッターボタンを半押しする

● [MENU/SET]ボタンを押すことでも、同じ操作ができます。





MFアシスト



100000

撮る

ピントや露出を固定して撮る(AF/AEロック)

使えるモード: 🕼 💣 PASM 🏙 🏉

撮影前にピントや露出を固定し、そのまま構図を変えて撮影します。 画面の端にピントを合わせたいときや逆光時などに便利です。

 被写体に画面を合わせる
 [AF/AE LOCK]ボタンを押したまま、 ピントや露出を固定する

 (AF/AE LOCK]ボタンを離すと、ロックは解除されます。
 お買い上げ時は、露出のみが固定されます。

 [AF/AE LOCK]ボタンを押したまま、 撮りたい構図に本機を動かし、シャッター ボタンを全押しする

露出を補正して撮る

使えるモード: 🖾 🔂 (P)(A)(S)(M) 🕮 🥑

被写体と背景の明るさに大きく差がある場合など、適正な露出が得られないときに補正します。

【 [図]ボタンを押す

▲/▼

フラッシュ光量調整



後ダイヤルと前ダイヤルの動作を入れ替えるには、
 [DISP.] ボタンを押してください。

フラッシュ発光量の調整

露出ブラケットの設定(P47)

3 [図]ボタンを押して決定する

シャッターボタン半押しでも決定できます。

2 後ダイヤルを回して露出を補正する

露出補正画面では、以下の操作ができます。
 露出補正

●マニュアル露出モードでは、ISO感度を[AUTO]に設定時のみ、露出補正できます。


ISO感度を設定する

使えるモード: 🕼 💣 Р А Ѕ М 🕮 🤣

光に対する感度(ISO感度)を設定できます。

1 [ISO]ボタンを押す

2 後ダイヤルを回してISO感度を選ぶ

- 後ダイヤルと前ダイヤルの動作を入れ替えるには、
 [DISP.] ボタンを押してください。
- 3 前ダイヤルを回してISOオート上限設定を 設定する
 - ●[ISO感度設定(写真)](クリエイティブ動画モード時は [ISO感度設定(動画)])の[ISOオート上限設定]を設定します。
 ● ISO 感度が [AUTO] または[Bis0]時に働きます。

4 [ISO]ボタンを押して決定する

シャッターボタン半押しでも決定できます。



ISOオート上限設定

撮る



AUTO	明るさに応じて、自動的にISO感度を調整します。 ●最大[ISO6400] ^{※1、2}
[ISO (インテリジェント)	被写体の動きと明るさに応じて最適なISO感度とシャッタース ピードをカメラが自動的に設定して、被写体のブレを抑えます。 ● 最大[ISO6400] ^{※1,2} ●シャッタースピードはシャッターボタン半押し時に固定されま せん。全押しするまで常に被写体の動きに合わせて変化します。
160~51200 ^{※2} (拡張ISO感度設定時は L.80~H.204800)	それぞれのISO感度に固定します。

※1 撮影メニューの[ISO感度設定(写真)]の[ISOオート上限設定]を[AUTO]に設定時
 ※2 カスタムメニュー(露出)の[Dual Native ISO設定]を[自動切換]に設定時

シャッター優先AEモードとマニュアル露出モード、クリエイティブ動画モードでは、[160]は使えません。

■ ISO 感度の範囲を設定する(Dual Native ISO 設定)

使えるモード: 🖾 🗗 (P) (A) (S) (M) 🖏 🏉

ベース感度を切り換える Dual Native ISO により、高感度・低ノイズの撮影ができます。 [Dual Native ISO 設定] により、使用できる ISO 感度の範囲が切り換わります。

MENU ボタン→ ŷ [カスタム] → [Z] [露出] → [Dual Native ISO 設定]

項目	設定できる ISO 感度の範囲
自動切換	AUTO/∎100/160~51200(拡張ISO感度設定時は80~204800) ●明るさなどの撮影環境に応じて、ベース感度を自動で切り換えます。
低感度	AUTO/160~800(拡張ISO感度設定時は80~800)
高感度	AUTO/800~51200(拡張ISO感度設定時は800~204800)

●インテリジェントオートプラスモード、クリエイティブコントロールモードでは、[低感度]や[高感 度]に設定していても、[自動切換]と同じ動作になります。

ホワイトバランスを調整する

使えるモード: 🕼 💣 PASM 🕮 🤣 光源に合わせて見た目に近い白色に調整します。

1 [WB]ボタンを押す



2 後ダイヤルまたは前ダイヤルを回してホワイトバランスを選ぶ

コントロールダイヤルを回しても設定できます。



AWB、 AWBc	ホワイトバランスを自動で調整します。 ● 白熱電球下など赤みがかる光源下では、 - [AWB]は見た目の印象を優先し、赤みを残します。 - [AWBc]は被写体本来の色を優先し、赤みを抑えます。 明るい環境下では、[AWB]と同じ色に調整される場合があります。 ● 赤みがかる光源下以外では、[AWB]と[AWBc]は同じ色に調整します。
☆	晴天の屋外での撮影時
2	曇りの屋外での撮影時
€⊾	屋外の晴天下の日陰での撮影時
- ņ -	白熱灯下での撮影時
¥ ^{₩B} [≫]	フラッシュ光のみでの撮影時
	ホワイトバランスの設定値を設定します。 ● ▲ ボタンを押す ② 画面中央の枠内に紙など白いものを映し、 [MENU/SET] ボタンを押す
\$K: \ \$K: \ \$K: \ \$K:	手動で色温度を設定することができます。

※動画撮影中、4Kフォト撮影時およびフォーカスセレクト撮影時は[AWB]の動作になります。

3 [WB]ボタンを押して決定する

シャッターボタン半押しでも決定できます。

ドライブモードを選ぶ

使えるモード: 🖍 🗗 PASM 🖏 🏉

シャッターボタンを押したときの動作を切り換えることが できます。

.

_

ドライブモードダイヤルを回す



	単与	シャッターホタンを押すと「权にけ撮影します。
Ð	連写	シャッターボタンを押している間、連続して撮影します。 ● ドライブモードダイヤルを[□]]に合わせる ● ピントを合わせて撮影する • シャッターボタンを押したままにすると連続撮影されます。
Æ	4Kフォト(P40)	4K フォトの撮影を行います。
≁ ₩	フォーカスセレクト(P43)	フォーカスセレクトの撮影を行います。
હ	セルフタイマー	 シャッターボタンを押すと、設定した時間後に撮影します。 ドライブモードダイヤルを[ご]に合わせる シャッターボタンを半押ししてピントを合わせ、 全押しして撮影する フォーカスと露出はシャッターボタン半押し時に固定されます。 セルフタイマーランプが点滅後、撮影動作が開始されます。
٩	インターバル/コマ撮り撮影 (P45、46)	インターバル撮影、またはコマ撮りアニメを撮影します。

■ 連写速度を設定する

MENU ボタン→ ●[撮影] → [連写速度]

		[H](高速)		[M](中速)		[1]((任)市)
			RAW 14bit*		RAW 14bit*	
油它油度	AFS/MF	12 コマ/秒	11 コマ/秒	7 コマ/秒	6 コマ/秒	
建于还反	AFF/AFC	8 コマ/秒	7 コマ/秒	6 コマ/秒	5 コマ/秒	
連写中の	AFS/MF	な	:し	H H	h	4
ライブビュー	AFF/AFC	あ	b	נש	0	00

※ [RAW記録ビット数]を[14bit]設定時のRAW ファイルあり。

■ セルフタイマーの時間を設定する

MENU ボタン→ ●[撮影] → [セルフタイマー]

3 ₁₀	10秒後に撮影します。
<u></u>	10秒後に約2秒間隔で3枚撮影します。
ڰ	2秒後に撮影します。 ●三脚使用時などシャッターボタンを押したときのカメラブレを防ぐのに便利です。

撮る

4K フォトを撮る

使えるモード: 🖍 🗗 PASM 🖏 🏉

4Kフォトでは60コマ/秒の高速連写を行い、連写ファイルから約800万画素の写真を選び出し、保存することができます。

● 撮影時は UHS Speed Class 3 のカードをお使いください。

1 ドライブモードダイヤルを[]に合わせる

2 連写速度を選ぶ

MENU ボタン→ ●[撮影]→[4K フォト] →[画素数/連写速度]



4K H 8M	[4:3]: 3328×2496	[3:2]:3504×2336	60 コマ/秒
4K 8M	[16:9]: 3840×2160	[1:1]:2880×2880	30 コマ/秒

3 撮影方法を選ぶ

MENU ボタン→ ●[撮影]→[4K フォト]→[撮影方法]

低4K 連写	動きの速い被写体のベストな一瞬をとらえたいとき (スポーツ、飛行機、鉄道など) シャッターボタンを押している間、連写撮影します。 撮影中は、シャッター音が連続で鳴ります。
4K連写(S/S) S/Sとは [Start/Stop]の略を 表します。	いつ起こるかわからないシャッターチャンスを とらえたいとき(植物、動物、子どもなど) シャッターボタンを押すと連写撮影を開始しま す。もう一度押すと、連写撮影を終了します。開 始音、終了音が鳴ります。 ジ 写真を選び保存するときの目印を記録する 撮影中に [Fn2] ボタンを押すと、マーカーを付けることができます。(1回の 撮影に最大40個まで) 4K連写ファイルから写真を選び保存するときに、 マーカーを付けた位置へスキップできます。
低いています。	シャッターチャンスの瞬間に合わせて撮りたいとき (ボールを投げる瞬間など) シャッターボタンを押した瞬間の前後約1秒を連写 撮影します。シャッター音が1回だけ鳴ります。

4 シャッターボタンを半押しし、メニューを終了する

5 シャッターボタンを押して撮影する

- ●4Kフォトの連写撮影を行い、記録方式[MP4]の4K連写ファイルが記録されます。
- オートレビューを設定している場合、写真を選ぶ画面が自動で表示されます。

- ●[4Kプリ連写]や[プリ記録]を設定しているときは、バッテリーの消耗が早くなり、本機の温度
 も上昇します。撮影するときだけ設定してください。
- ●以下の条件ではファイルは分かれて保存・再生されます。(撮影は一時中断することなく続けることができます)

SDHCメモリーカード使用時:ファイルサイズが4GBを超える場合 SDXCメモリーカード使用時:連続記録時間が3時間4分を超える場合、 ファイルサイズが96GBを超える場合

■ プリ記録を設定する(4K連写、4K連写(S/S))

シャッターボタンを全押しする約1秒前から記録し、シャッターチャンスを逃すことを防ぎます。

MENU ボタン→ ●[撮影] → [4K フォト] → [プリ記録]

●使用時のオートフォーカスの動作や設定できないメニューは、[4K プリ連写]と同じになります。

■ ループ記録を設定する(4K連写(S/S))

古いデータを消去しながら記録できます。カードを交換せずにシャッターチャンスを待ちながら撮 影できます。

MENU ボタン→ [撮影]→[4K フォト]→[ループ記録(4Kフォト)]

●撮影を開始すると、4K連写ファイルが約2分ごとに分割して記録されます。
 最新の約10分間(最大約12分間)が記録されます。それ以前の部分は消去されます。

4K 連写ファイルから写真を選び保存する

- 再生画面で [▲雪] アイコンが付いた画像を選び、
 ▲ボタンを押す
 - ●[4Kプリ連写]で撮影した場合は、手順3へ進んでください。
- 2 スライドバーをドラッグし、おおまかにシーンを選ぶ
 - ●[4K連写]または[4K連写(S/S)]で撮影した場合は、
 [□□](Fn1)をタッチすると4K連写再生画面でシーンを 選ぶこともできます。(P42)
- 3 ドラッグし、写真として保存するコマを選ぶ
 - ●連続してコマ戻し / コマ送りするには、[く] /[>] を タッチし続けてください。
- 4 [🔹 🔄]をタッチし、写真を保存する
 - ●確認画面が表示されます。
 - 写真は JPEG 形式で保存されます。



スライドフォトセレクト画面





撮る

4K フォトを撮る(続き)

■ 4K フォトを一括で保存する(4K フォトー括保存)

4K連写ファイルから、5秒分の写真を一括保存することができます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン → ▶ [再生] → [4K フォトー括保存]

- 2 ◀/▶ ボタンで 4K 連写ファイルを選び、[MENU/SET] ボタンを押す
 - ●連写時間が5秒以下の場合、すべてのコマを写真として保存します。

3 一括保存する最初のコマを選ぶ

- 選択方法は、4K 連写ファイルから写真を選ぶ操作と同じです。
- ●写真は JPEG 形式で、ひとつの連写グループとして保存されます。

■ 4K 連写再生画面での操作





連続再生中

ボタン操作	タッチ操作	操作内容
▲		連続再生 / 一時停止(連続再生中)
▼		連続戻し再生 / 一時停止(連続戻し再生中)
►/ ()		早送り再生 / コマ送り(一時停止中)
◄/(◎	•	早戻し再生 / コマ戻し(一時停止中)
[Fn1]		スライドフォトセレクト画面を表示(一時停止中)
[MENU/SET]	⊲≎⊳≣€	写真の保存(一時停止中)

撮影後に4Kフォトを補正する(ポストリファイン)

■ 写真のゆがみを補正する(ローリングシャッター低減)

写真を保存するときに、電子シャッターによるゆがみ(ローリングシャッター)を補正します。

1 41ページの手順4の保存の確認画面で、[ローリングシャッター低減]をタッチする

- ●補正をしても効果がない場合は、確認画面に戻ります。
- 2 補正効果を確認し、[保存]をタッチする
 - ●補正あり/補正なしの写真を確認するには、[設定/解除]をタッチしてください。
- ・補正すると画角が狭くなる場合があります。
- 画面周辺の被写体の動きによっては、補正結果が不自然になる場合があります。

■ 高感度によるノイズを低減する(4K フォトノイズ低減)

高いISO 感度で撮影することでノイズが発生した場合、写真を保存するときに低減します。

MENU ボタン→ ▶ [再生] → [4K フォトノイズ低減]

●[4Kフォトー括保存]で保存する写真には反映されません。

撮影後にピントを操作する

(フォーカスセレクト/フォーカス合成)

使えるモード: 🖍 🗗 PASM 🕮 🤣

自動でピント位置を変化させながら 4K フォトと同じ画質の連写撮影ができます。 撮影後にピント位置を選んで写真を保存できます。 動きのない被写体に適した機能です。

- フォーカス合成を行う場合は、三脚の使用をお勧めします。
- 撮影時は UHS Speed Class 3 のカードをお使いください。

1 ドライブモードダイヤルを [型] に合わせる



- ●オートフォーカスが働き、画面内のピント位置を検出します。 (画面の端を除く)
- ・
 ・
 画面内にピントが合う位置がない場合、フォーカス表示
 (④)が点滅し、撮影できません。

3 シャッターボタンを全押しして、 撮影を開始する

ピント位置を自動で変化させながら撮影します。アイコン
 (3)が消えると、撮影は自動で終了します。

シャッターボタン半押しから撮影終了までは、

- 被写体との距離や構図が変わらないようにしてください。
- ●ズーム操作をしないでください。
- ●記録方式 [MP4] の動画で記録されます。(音声は記録されません)
- ●フレームレートは[60p]で撮影され、[システム周波数]の設定と関係なく、本機で再生できます。
- ●オートレビューを設定している場合、ピントを合わせる位置を選ぶ画面が表示されます。 (P44)





撮る

撮影後にピントを操作する(フォーカスセレクト/フォーカス合成)(続き)

ピントを合わせる位置を選び、写真を保存する

- 再生画面で [▲雪] アイコンが付いた画像を選び、
 ▲ ボタンを押す
- 2 ピントを合わせる位置をタッチする
 - 選んだ位置にピントが合う写真がない場合は、赤い枠が表示されます。写真を保存することができません。
 - ●画面の端は選べません。

・拡大表示するには、[④]をタッチします。拡大表示中は、スライドバーをドラッグし、ピントを微調整することができます。(
 イトボタンでも同じ操作ができます)

3 [🕸 💩] をタッチし、写真を保存する

●写真はJPEG形式で保存されます。

●HDMIケーブルで本機とテレビを接続し、テレビの画面で写真を選んで保存することはできません。

複数の写真を合成し、ピントが合う範囲を広げる(フォーカス合成)

- 1 上記手順2のピントを合わせる位置を選ぶ画面で、[四]をタッチする
- 2 合成方法をタッチする

自動合成	合成に適した写真を自動で選び、1枚の写真に合成します。 ●近距離側の写真を優先して選びます。
指定範囲合成	選択したピント位置の写真を1枚の写真に合成します。

- 3 ([指定範囲合成]選択時) ピントを合わせる位置をタッチする
 - ●2点以上の位置を選んでください。
 - 2点のピントの間にピントがある位置も一緒に選択され、ピントが合う範囲が表示されます。
 - 選択すると不自然な写真に合成される場合がある範囲、 または選択できない範囲が、グレーで表示されます。
 - ●選択を解除するには、もう一度タッチしてください。
- 4 [🔹 🔤]をタッチし、写真を合成し保存する
- 写真は JPEG 形式で保存され、最も近い位置の写真のシャッタース ピード、絞り、ISO 感度などの撮影情報(Exif 情報)も記録されます。
- 手ブレによる画像のずれを自動で調整します。その場合、合成時に画角が僅かに狭くなります。
- 撮影中に被写体が動いたり、被写体間の距離の差が大きい場合、
 不自然な写真に合成される場合があります。







インターバル撮影 / コマ撮りアニメで撮る

使えるモード: 🗗 🗗 Р А Ѕ М 🕮 🤣

インターバル撮影、またはコマ撮りアニメを撮影できます。撮 影した写真を動画にすることもできます。

- ●あらかじめ時計設定をしてください。(P19)
- 撮影した写真はひとつのグループ画像としてまとめて表示されます。



一定の間隔で自動的に撮影する(インターバル撮影)

時間経過を追って動植物などの被写体を自動的に撮影し、動画を作成することができます。

- 1 ドライブモードダイヤルを[①]に合わせる
- 2 メニューを設定する

MENU ボタン→ □[撮影]→[インターバル/コマ撮り撮影]→ [撮影方法]→[インターバル撮影]

3 ▲/▼ボタンで項目を選び、設定する

開始時刻	即時開始	シャッターボタンを全押しすると、撮影を開始します。
	開始時刻設定	◄/►:項目(時·分)選択、▲/▼:設定、[MENU/SET]:決定
撮影間隔 撮影枚数	撮影間隔と撮影枚数を設定できます。 ◀/▶:項目(分・秒・枚)選択、▲/▼:設定、 [MENU/SET]: 決定	

4 シャッターボタンを半押しし、メニューを終了する

5 シャッターボタンを全押しする

- ●自動的に撮影が開始されます。
- 撮影待機中、一定時間何も操作しないでおくと、電源が自動的に切れます。電源が切れてもインターバル撮影は継続され、撮影開始時刻になると自動的に電源が入ります。手動で電源を入れる場合はシャッターボタンを半押ししてください。
- ●撮影待機中の操作(電源が入った状態)

ボタン操作	タッチ操作	操作内容
[Fn1]	0	一時停止または終了の選択画面を表示
		再開または終了の選択画面を表示(一時停止中)

 撮影終了後、続けて動画を作成する確認画面が表示されます。作成する場合は、[はい]を選ん でください。動画の作成については、46ページをお読みください。 撮る

インターバル撮影 / コマ撮りアニメで撮る(続き)

ストップモーション動画の作成(コマ撮りアニメ)

写真をつなぎ合わせてストップモーション動画を作成します。

- 1 ドライブモードダイヤルを[①]に合わせる
- 2 メニューを設定する

MENU ボタン→ □[撮影]→[インターバル/コマ撮り撮影]→ [撮影方法]→[コマ撮りアニメ]

3 ▲/▼ボタンで項目を選び、設定する

自動撮影	ON	設定した撮影間隔で自動的に写真を撮影します。
	OFF	1コマずつ手動で写真を撮影します。
撮影間隔	([自動撮影 ◀/▶:項目]を[ON]に設定時のみ) (秒)選択、▲/▼:設定、[MENU/SET]:決定

4 シャッターボタンを半押しし、メニューを終了する

5 シャッターボタンを全押しする

6 被写体を動かし、構図を決める

- ●同様に撮影を繰り返してください。
- ●撮影中に電源を切ると、電源を入れたときに撮影再開のメッセージが表示されます。[はい]を選ぶと続きから撮影できます。
- 7 [🗅]をタッチして撮影を終了する
 - 撮影メニューから[インターバル/コマ撮り撮影]を選び、[MENU/SET]ボ タンを押しても終了できます。



●[自動撮影]を[ON]に設定時は、確認画面で[終了]を選んでください。 ([一時停止]を選んだ場合、撮影を再開するにはシャッターボタンを全押し してください)

■ 撮影済みのコマ撮りグループに画像を追加する

手順2で[続きから撮る]を選ぶと、[コマ撮りアニメ]で撮影したグルーブ画像が表示されます。グループ画像を選んで[MENU/SET]ボタンを押してください。

撮影した写真で動画を作成する

撮影終了後に動画を作成する場合は、以下の操作を行ってください。

1 動画の作成方法を選ぶ

● 記録方式は [MP4] になります。

画質設定	動画の画質を設定します。
フレームレート	1 秒当たりのコマ数を設定します。数字が大きいほど滑らかな動画になります。
動画化順番	[撮影順]: 撮影した順番で画像をつなげます。 [逆順]: 撮影した順番とは逆の順番で画像をつなげます。

2 ▲/▼ ボタンで [実行]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

設定を自動的に変えながら撮る(ブラケット撮影)

使えるモード: 🕼 🔂 Р 🗛 S 🕅 🖛 🤣

シャッターボタンを押すと、自動的に設定を変えて複数枚の画像を撮影できます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ ▲[撮影]→[ブラケット]→[ブラケット種類]

Z	露出ブラケット	シャッターボタンを押すと、露出を変えながら撮影します。(下記) ● フラッシュ撮影時は無効になります。
Ē	絞りブラケット	シャッターボタンを押すと、絞り値を変えながら撮影します。(P48) ● 絞り優先AEモード設定時、またはマニュアル露出モードで ISO 感度を[AUTO]に設定時に選択できます。
FOCUS	フォーカスブラケット	シャッターボタンを押すと、ピント位置を変えながら撮影します。(P48)
W₿₽₩	ホワイトバランス ブラケット	1回シャッターボタンを押すと、ホワイトバランスの調整値 を変えた画像を自動的に3枚撮影します。(P48)
WB⊯ [≫]	ホワイトバランス (色温度)ブラケット	 □シャッターボタンを押すと、ホワイトバランスの色温度を変えた画像を自動的に3枚撮影します。(P48) ・ホワイトバランスを[¥図]、[¥図]、[¥図]、[¥図]、[¥図]、[¥図]、[¥図]、[¥図]、

※インテリジェントオートプラスモード時、クリエイティブコントロールモード時、連写撮 影時、[クオリティ]を[RAW ■]、[RAW ■]、[RAW]に設定時は、選択できません。

2 ▲/▼ボタンで[詳細設定]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

●[詳細設定]については、各機能のページをお読みください。

シャッターボタンを半押ししてメニューを終了してください。

3 ピントを合わせて撮影する

■ ブラケットを解除するには

手順**1**で[OFF]を設定する。

露出ブラケット

■詳細設定(上記の手順2)

補正幅	撮影枚数と露出補正幅を設定します。 [3・1/3](3枚撮影・1/3 EV 幅)~[7・1](7枚撮影・1 EV 幅)
ブラケット順序	画像の撮影順を設定します。
単写時撮影方法※	[□]:シャッターボタンを押すごとに1枚撮影。 [❑]:1回シャッターボタンを押すと設定枚数すべてを撮影。

※ 連写設定時は設定できません。シャッターボタンを押し続けると設定枚数まで連続撮影されます。

撮る

絞りブラケット

撮影モード: AM

■ 詳細設定(47 ページの手順2)

 撮影枚数
 [3]、[5]:開始時の絞り値を基準に、前後の絞り値で設定枚数を撮影。

 [ALL]:
 すべての絞り値で撮影。

連写設定時は、シャッターボタンを押し続けると設定枚数まで連続撮影されます。

●絞り値は使用するレンズによって変わります。

フォーカスブラケット

■詳細設定(47ページの手順2)

補正幅	ピント合わせの幅を設定します。 ●1つの補正幅でピント位置をずらす距離は、開始時のピント位置が近い 場合は短く、遠い場合は長くなります。					
撮影枚数 [※]	撮影枚数を設定します。					
ブラケット順序	 [0/-/+]:開始時のピント位置を基準に、前後にピント位置をずらして 撮影します。 [0/+]:開始時のピント位置を基準に、遠距離側へピント位置をずらして撮影します。 					

※連写設定時は設定できません。シャッターボタンを押している間、連続撮影されます。

●フォーカスブラケット撮影した写真はひとつのグループ画像としてまとめて表示されます。(P72)

ホワイトバランスブラケット

■ 詳細設定(47ページの手順2)

コントロールダイヤルを回して補正幅を設定し、 [MENU/SET] ボタンを押す

- (○)):橫方向(A~B)
- () :縦方向(G~M)
- ●[▶]/[▶]/(▶]/(▶])/[▶]をタッチすることでも補正幅を設定することができます。

ホワイトバランス(色温度)ブラケット

■ 詳細設定(47 ページの手順2)

コントロールダイヤルを回して補正幅を設定し、 [MENU/SET]ボタンを押す

●[[◆]]/[]]をタッチすることでも補正幅を設定することができます。





手ブレを補正する

使えるモード: 🔝 🛃 РАЅМ 🛲 🛷

撮影時の手ブレを感知して、カメラが自動的に補正し、ブレの少ない画像を撮ることができます。

手ブレ補正機能に対応したレンズが必要です。

●O.I.S.スイッチがある交換レンズの場合、レンズのO.I.S.スイッチを[ON]にすると手ブレ補正機 能が働きます。(お買い上げ時は[())に設定されています)

■ 手ブレ補正を設定する

MENU ボタン→ → [撮影] → [手ブレ補正]

	((曲))(通常)	上下、左右、回転の動きに対する手ブレを補正します。
	((∰)(流し撮り)	上下の動きに対する手ブレを補正します。流し撮りするときに適しています。
動作設定	OFF	手ブレ補正は働きません。((嶋)) ● O.I.S.スイッチがあるレンズをご使用の場合は、レンズのO.I.S.スイッ チを[OFF]にしてください。
電子補正 (動画)	動画撮影時の上下 わせて補正します ● [電子補正(動画 ● [ON]に設定時間	方向、左右方向、縦回転、水平回転の4つのブレをレンズ、電子式を組み合 。 [)])が働く場合は、撮影画面に[40])が表示されます。 よ、撮影した動画の画角が狭くなる場合があります。

●手ブレ補正機能のないレンズを使用した場合、「手ブレ補正」は選択できません。

望遠効果を上げる

使えるモード: 🔝 🔂 🖻 ASM 🕮 🕭

EXテレコンを使うと、画質を劣化させずにさらに大きく撮ることができます。

1.4 倍: [**IX**M] [EX テレコン(写真)] 写直撮影時 2.0 倍:[**I**S]

●記録画素数を[M]または[S](■1(付きの記録画素数)に、クオリティを[===]または[===]に設定し てください。

動画撮影時 [EX テレコン(動画)] 2.1 倍 ([画質設定]のサイズが[FHD]の動画)

■ ズーム倍率を段階的に拡大する(写真撮影時のみ)

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ ●[撮影]→[EX テレコン(写真)]→[ZOOM]

- 2 3 ファンクションボタンに [ズーム操作]を設定する(P28)
- ファンクションボタンを押す
- </▶ ボタンまたは ▲/▼ ボタンを押す

▲/▶ ボタン: T 側(望遠、大きく撮る)、▼/◀ ボタン: W 側(広角、広く撮る)

もう一度ファンクションボタンを押すか、一定時間が経過するとズーム操作が終了します。

■ ズーム倍率を最大に固定する

MENU ボタン→ 😫 「動画] → [EX テレコン(動画)] → [ON]

撮る

外部フラッシュ(別売)を使って撮る

使えるモード: 🗗 💣 Р А Ѕ М 🕮 🧄

フラッシュライト(別売:DMW-FL580L、DMW-FL360L、DMW-FL200L、DMW-FL70) を装着すると、フラッシュ撮影が可能になります。

●外部フラッシュの取り付け方については、外部フラッシュの取扱説明書をお読みください。

■ ホットシューカバーを取り外す

お買い上げ時、ホットシューにはホットシューカバーが取り 付けられています。

ホットシューカバーを矢印①の方向に押しなが ら、矢印2の方向に引いて取り外す

🚺 以下の場合、発光禁止 ([④]) に固定されます

- 動画撮影時
- 4K フォト撮影時
- ●フォーカスセレクト撮影時
- 電子シャッター使用時

- ●「フィルター設定」の「フィルター効果」で画像効果設 定時
- ●[サイレントモード]を[ON]に設定時
- [HDR]を[ON]に設定時

フラッシュモードを切り換える

使えるモード: 🕼 💣 Р 🗛 S 🕅 🖏 🧄

撮影内容に合わせて、フラッシュの発光方法を設定します。

MENU ボタン→
 fi [撮影]→[フラッシュ設定]→[フラッシュモード]

	フラッシュが強制的に発光します。 ● 逆光時や蛍光灯などの照明の下に被写体があるときなどに適して います。
\$S :スローシンクロ \$S [®] :赤目軽減スロー シンクロ	フラッシュ発光とともにシャッタースピードを遅くして背景の夜景 なども明るく写します。 ●夜景を背景に人物を撮影するときなどに適しています。 ●シャッタースピードを遅くすると画像がブレることがあります。 三脚の使用をお勧めします。
③ :発光禁止	どのような撮影状況でもフラッシュが発光しません。 ● フラッシュ禁止の場所で撮影するときなどに適しています。



動画を撮る

使えるモード: 🗗 🗗 Р А Ѕ М 🕮 🤣

MP4、MOV 形式の4K動画や、AVCHD 規格に準拠したフルハイビジョン動画の撮影が できます。音声はステレオで記録されます。

1 動画ボタンを押して撮影を開始する

- ●各撮影モードに適した動画が撮影できます。
- ●動画の記録中は、記録動作表示(赤)が点滅します。
- 動画ボタンを押したあと、すぐに離してください。
- hは「hour(時間)」、mは「minute(分)」、sは「second(秒)」
 を省略した表示です。

2 もう一度動画ボタンを押して撮影を終了する

- 動画撮影中にシャッターボタンを全押しすると、動画撮影中に写真撮影もできます。(クリエイティブ動画モードを除く)
- ●動画撮影中のISO感度とカスタムメニュー(露出)の[Dual Native ISO 設定]は、クリエイティブ動画モードでは設定 値で、それ以外の場合は[AUTO](動画用)と[自動切換]で 撮影します。





記録可能時間

動画

■ フォーマット、サイズ、フレームレートを設定する

MENU ボタン→ 😫 [動画] → [記録方式]

AVCHD	ハイビジョンテレビなどで再生する場合に適したデータ形式です。
MP4	パソコンなどで再生する場合に適したデータ形式です。
MP4 HEVC	HDR(HLG方式)対応のテレビやレコーダーでの再生に適したHDR動画のデータ形式です。
MP4(LPCM)	映像編集に適したMP4のデータ形式です。
MOV	映像編集に適したデータ形式です。

● [MP4 HEVC]は、クリエイティブ動画モード時だけ設定できます。

MENU ボタン→ 😫 [動画] → [画質設定]

[AVCHD]を選んだ場合

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
FHD/28M/60p ^{*1}		1920×1080	59.94p	28 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/17M/60i	59.94Hz	1920×1080	59.94i	17 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/24M/30p	(NTSC)	1920×1080	59.94i* ²	24 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/24M/24p		1920×1080	23.98p	24 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/28M/50p*1		1920×1080	50.00p	28 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/17M/50i	50.00Hz (PAL)	1920×1080	50.00i	17 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/24M/25p		1920×1080	50.00i* ³	24 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP

%1 AVCHD Progressive

※2 センサー出力:29.97 コマ/秒

※3 センサー出力:25.00 コマ/秒

動画を撮る(続き)

[MP4]を選んだ場合

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
4K/100M/30p		3840×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/100M/24p		3840×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/28M/60p	59.94HZ (NTSC)	1920×1080	59.94p	28 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/20M/30p	(11100)	1920×1080	29.97p	20 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/24M/24p		1920×1080	23.98p	24 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/100M/25p		3840×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/28M/50p	50.00HZ (PAL)	1920×1080	50.00p	28 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/20M/25p	(I AL)	1920×1080	25.00p	20 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/24M/24p	24.00Hz (CINEMA)	1920×1080	24.00p	24 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP

● 4K 動画を撮影時は UHS Speed Class 3 のカードをお使いください。

[MP4 HEVC]を選んだ場合

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
4K/72M/30p	59.94Hz (NTSC)	3840×2160	29.97p	72 Mbps	4:2:0/10 bit	Long GOP
4K/72M/24p		3840×2160	23.98p	72 Mbps	4:2:0/10 bit	Long GOP
4K/72M/25p	50.00Hz (PAL)	3840×2160	25.00p	72 Mbps	4:2:0/10 bit	Long GOP

● [MP4 HEVC] では、圧縮率の高い動画圧縮の規格(HEVC/H.265)で記録します。 本機以外で再生するには、再生機器が HEVC/H.265 に対応している必要があります。

● 撮影時は UHS Speed Class 1 以上のカードをお使いください。

[MP4(LPCM)]、[MOV]を選んだ場合

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
C4K/8bit/150M/60p		4096×2160	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
C4K/10bit/150M/30p		4096×2160	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
C4K/8bit/100M/30p		4096×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
C4K/ALL-I/400M/24p		4096×2160	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
C4K/10bit/150M/24p		4096×2160	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
C4K/8bit/100M/24p		4096×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/8bit/150M/60p	09.94HZ (NTSC)	3840×2160	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/ALL-I/400M/30p	(11100)	3840×2160	29.97p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/10bit/150M/30p		3840×2160	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/8bit/100M/30p		3840×2160	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/ALL-I/400M/24p	-	3840×2160	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/10bit/150M/24p		3840×2160	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/8bit/100M/24p		3840×2160	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
FHD/ALL-I/200M/60p	-	1920×1080	59.94p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/60p		1920×1080	59.94p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/60p		1920×1080	59.94p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/ALL-I/200M/30p		1920×1080	29.97p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/30p	59.94HZ (NITSC)	1920×1080	29.97p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/30p	(11100)	1920×1080	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/ALL-I/200M/24p		1920×1080	23.98p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/24p		1920×1080	23.98p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/24p		1920×1080	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
C4K/8bit/150M/50p		4096×2160	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
C4K/10bit/150M/25p		4096×2160	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
C4K/8bit/100M/25p		4096×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/8bit/150M/50p		3840×2160	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/ALL-I/400M/25p		3840×2160	25.00p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/10bit/150M/25p		3840×2160	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/8bit/100M/25p	(PAL)	3840×2160	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/ALL-I/200M/50p		1920×1080	50.00p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/50p		1920×1080	50.00p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/50p		1920×1080	50.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/ALL-I/200M/25p		1920×1080	25.00p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/25p		1920×1080	25.00p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/25p		1920×1080	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
C4K/ALL-I/400M/24p		4096×2160	24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
C4K/10bit/150M/24p		4096×2160	24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
C4K/8bit/100M/24p		4096×2160	24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/ALL-I/400M/24p	24 00Hz	3840×2160	24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/10bit/150M/24p	(CINEMA)	3840×2160	24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/8bit/100M/24p		3840×2160	24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
FHD/ALL-I/200M/24p		1920×1080	24.00p	200 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
FHD/10bit/100M/24p		1920×1080	24.00p	100 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
FHD/8bit/100M/24p		1920×1080	24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP

●「ALL-Intra」とは1コマ単位で圧縮する方式で、ファイルサイズが大きくなりますが、編集時に再 エンコードが不要なため画質劣化がありません。

●撮影時は以下のスピードクラスのカードをお使いください。

- C4K/4Kの ALL-Intraの動画(400 Mbps): Video Speed Class 60 以上のカード - 上記以外の動画:

UHS Speed Class 3

 周囲の温度が高かったり連続で動画撮影を行った場合やご使用のカードによっては、本機の保護 のため、「 ヘ] が表示されたあと、撮影が停止する場合があります。本機の温度が下がるまでお待 ちください。

動画

動画を撮る(続き)

●クリエイティブ動画モードで、[MP4(LPCM)]、[MOV]に設定時、クリエイティブ動画メニューの[アナモフィック(4:3)]で以下を選べます。

項目	システム周波数	サイズ	フレームレート	ビットレート	YUV/bit	映像圧縮
4K/A/150M/60p		3328×2496	59.94p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/A/400M/30p		3328×2496	29.97p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/A/150M/30p	50044-	3328×2496	29.97p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/A/100M/30p	(NTSC)	3328×2496	29.97p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/A/400M/24p	. (11136)	3328×2496	23.98p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/A/150M/24p		3328×2496	23.98p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/A/100M/24p		3328×2496	23.98p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/A/150M/50p		3328×2496	50.00p	150 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/A/400M/25p	50.00Hz (PAL)	3328×2496	25.00p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/A/150M/25p		3328×2496	25.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/A/100M/25p		3328×2496	25.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP
4K/A/400M/24p	24.00Hz (CINEMA)	3328×2496	24.00p	400 Mbps	4:2:2/10 bit	ALL-Intra
4K/A/150M/24p		3328×2496	24.00p	150 Mbps	4:2:2/10 bit	Long GOP
4K/A/100M/24p		3328×2496	24.00p	100 Mbps	4:2:0/8 bit	Long GOP

動画撮影時のピントの合わせ方(AF連続動作)

使えるモード: 🖾 🗗 PASM 🕮 🤣

ピント合わせは、フォーカスモードと動画メニューの[AF連続動作]の設定によって異なります。

フォーカスモード	AF 連続動作	設定
AFS、AFF、AFC	ON	撮影中も自動でピントを合わせ続けます。
	OFF	撮影開始時のピント位置に固定されます。
MF	ON/OFF	手動でピントを合わせます。

●フォーカスモードを[AFS]、[AFF]、[AFC]に設定時、動画撮影中にシャッターボタンを半押しす るとピントを合わせ直します。

- ●撮影環境や使用レンズによっては、動画撮影時にオートフォーカスが働くと、動作音が記録され る場合があります。動作音が気になる場合は、[AF連続動作]を[OFF]に設定して撮影することを お勧めします。
- ●動画撮影時にズーム操作をすると、ピントが合うまでに時間がかかることがあります。

動画撮影時のオートフォーカスの動作を設定する (AF カスタム設定(動画))

使えるモード: 🔝 🚮 (P) (A) (S) (M) 🕮 🏉

MENU ボタン→ 📽 [動画] → [AF カスタム設定(動画)]

ON	設定したオートフォーカスの動作で動画を撮影します。		
OFF	初期設定のオートフォーカスの動作で動画を撮影します。		
AF 駆動速度 オートフォーカス時のフォーカス移動速度を設定します。		オートフォーカス時のフォーカス移動速度を設定します。	
AF 追従感度 オートフォーカス時のフォーカス追従性を設定します。		オートフォーカス時のフォーカス追従性を設定します。	

タイムコードの記録方法を設定する

使えるモード: 🔝 🚮 PASM 🏙 🖉

本機では動画撮影時にタイムコードが自動的に記録されます。

● [記録方式]が[MP4]、[MP4 HEVC]の動画には、タイムコード は記録されません。





■ HDMI 出力にタイムコードを出力するための条件

以下の条件をすべて満たした場合のみ、HDMI 出力する映像にタイムコードを出力できます。

撮影時

- [HDMIタイムコード出力]を[ON]に設定時
- クリエイティブ動画モード時
- [記録方式]を [AVCHD]、[MP4(LPCM)]、 または [MOV] に設定時

再生時

●[HDMIタイムコード出力]を[ON]に設定時

TC 00:01:30:00

- ●クリエイティブ動画モードで撮影した動画を 再生時
- [テレビ接続設定]の[HDMI 出力解像度(再生時)]を [AUTO] に設定時

外部機器とタイムコードを同期する

タイムコード入力/出力に対応した外部機器とタイムコードの初期値を同期することができます。

●クリエイティブ動画モードで[タイムコード設定]の[カウントアップ方式]を[フリーラン]に設定時だけ、外部機器とタイムコードの初期値を同期することができます。



- ●付属の BNC 変換ケーブル(TC IN/OUT 専用)以外は使用しないでください。
- BNC ケーブルは 2.8 m 未満をご使用ください。
- ●BNC ケーブルは、5C-FB 相当の二重シールドのものを使用することをお勧めします。

■ 外部機器との接続 / 同期のための準備

準備:本機の電源スイッチを[OFF]にしてください。

- フラッシュシンクロ端子キャップを矢印の方向に回して 取り外す(●、2)
 - フラッシュシンクロ端子キャップの紛失にお気をつけください。
- 2 BNC変換ケーブルを差し込み(③)、 矢印の方向にロックねじを回して取り付ける(④)
- 3 BNC変換ケーブルと外部機器をBNCケーブルで接続 し、本機の電源を入れる
- 4 モードダイヤルを[≌M]に合わせる
- 5 メニューを設定する



ロックねじ



MENU ボタン→ 2012 [動画]→[タイムコード設定]→[カウントアップ方式]→[フリーラン]

■ 本機のタイムコードに外部機器を同期させる(TC OUT)

本機のタイムコード信号(LTC信号)に合わせて、外部機器のタイムコードの初期値を同期させます。

- 1 外部機器と接続し、タイムコード同期のための準備操作をする(上記)
- 2 タイムコード出力基準を設定する

MENU ボタン→ 2010 [タイムコード設定]→[外部タイムコード設定]→ [タイムコード出力基準]				
撮影基準	撮影する映像に合わせてタイムコード信号を出力します。 複数の撮影機器を使って撮影するときに設定します。			
HDMI 基準	HDMIの映像に合わせ、タイムコード信号を少し遅らせて出力します。 HDMIケーブルで接続する外部レコーダーと同期するときに設定します。			

3 メニューを設定する

MENU ボタン→ 2010 [動画]→[タイムコード設定]→[外部タイムコード設定]→ [タイムコード同期]→[タイムコード出力]

 ^{●[}タイムコード出力]に設定後、フラッシュシンクロ端子に外部フラッシュを接続しないでください。本機の故障の原因になります。

4 [MENU/SET] ボタンを押して、タイムコード信号を出力する

- ●「画質設定」のフレームレートと「タイムコードモード」(DF/NDF)の設定に合わせて、タイムコー ド信号を出力します。
- 5 外部機器でタイムコードを同期させる
- 6 [MENU/SET] ボタンを押して、タイムコード信号の出力を終了する

■ 外部機器のタイムコードに本機を同期させる(TC IN)

外部機器のタイムコード信号(LTC信号)に合わせて、本機のタイムコードの初期値を同期させます。

1 外部機器と接続し、タイムコード同期のための準備操作をする(P56)

2 同期させる外部機器のタイムコード信号に合わせて、システム周波数、画質設定、タイ ムコードモード(DF/NDF)を選ぶ

MENU ボタン→	✔ [セットアップ] → [システム周波数]
MENU ボタン→	#■[動画]→[画質設定]
MENU ボタン→	😫 [動画] → [タイムコード設定] → [タイムコードモード]

- 3 外部機器でタイムコード信号を出力する
- 4 メニューを設定する

MENU ボタン→ #[動画]→[タイムコード設定]→[外部タイムコード設定]→ [タイムコード同期]→[タイムコード入力]

 「タイムコード入力」に設定後、フラッシュシンクロ端子に外部フラッシュを接続しないでくださ い。本機の故障の原因になります。

5 [MENU/SET] ボタンを押して、タイムコード信号を入力する

6 「MENU/SET」 ボタンを押して、タイムコードを同期させる

- タイムコードが同期すると、画面にタイムコードが表示され、本機がスレーブ状態になります。
- ・本機がスレーブ状態のときは、タイムコードの[TC] が白黒反転表示されます。
- 本機と外部機器のシステム周波数が異なる場合でも、タイムコードの初期値が同期することがあ ります。カウントアップするごとにタイムコードがずれるため、お気をつけください。
- BNC ケーブルを取り外しても、本機のスレーブ状態は維持されます。
- ●以下の操作をすると、本機のスレーブ状態は解除されます。
- 電源スイッチの操作 「システム周波数1の変更 - 撮影モードの切り換え - 「バリアブルフレームレート」の設定
- 「画質設定]のフレームレートを59.94p/59.94i/29.97p から23.98p に変更
- [画質設定]のフレームレートを23.98pから59.94p/59.94i/29.97p に変更
- [タイムコード設定]の[カウントアップ方式]、[タイムコード値設定]、[タイムコードモード]を変更

高輝度部分を圧縮し、白飛びを抑えて撮影する(ニー)

使えるモード: 🕼 🚮 Р 🗛 S M 🕮 🧄

[フォトスタイル]を[709ライク]に設定すると、二一の調整ができます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ 2 [動画]→[フォトスタイル]

23 ◀/▶ ボタンで [709ライク]を選び、[Fn2]ボタンを押す

◄/▶ ボタンでニーモードを選び、[MENU/SET] ボタンを押す

AUTO	自動で高輝度部分の圧縮レベルを調整します。
MANUAL	手動でニーマスターポイントとニーマスタースロープを調整します。 ▲/▼ボタンで項目を選び、◀/▶ボタンで調整する [POINT](ニーマスターポイント)、[SLOPE](ニーマスタースロープ)
OFF	—

動画



使えるモード: 🕼 💣 Р 🗛 S 🕅 🕮 🧄

[フォトスタイル]を[V-Log L] に設定すると、Log 撮影ができます。ポストプロダクション処理により、階調の豊かな映像に仕上げることができます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ ≌[動画]→[フォトスタイル]

2 ◀/▶ ボタンで [V-Log L]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

- 撮影画面や HDMI 出力された映像などが全体的に暗くなります。
- ●LUT(ルックアップテーブル)を使ってポストプロダクション処理ができます。
 LUT データは、下記サポートサイトからダウンロードできます。

http://panasonic.jp/support/dsc/

LUT データを適用した映像を表示する

[フォトスタイル]を[V-Log L]に設定時、LUT データを適用した映像を画面に表示します。

■ LUT ファイルを読み込む

- 使用できる LUT データ:
 - 「VARICAM 3DLUT REFERENCE MANUAL Rev.1.0」に準拠した「.vit」形式
 - -ファイル名は8文字までの英数字(拡張子除く)

準備:

●LUTデータをカードに保存してください。LUTデータはルートディレクトリ(パソコンでカードを 開いたときのフォルダー)に、拡張子を「.vlt」にして保存してください。

1 LUTデータを保存したカードをカードスロット1に入れる

2 メニューを設定する

MENU ボタン→ ♀[カスタム]→ ●[モニター/表示]→ [V-Log L ビューアシスト]→[LUT ファイル読み込み]

3 ▲/▼ ボタンで読み込む LUTデータを選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4 ▲/▼ ボタンで登録先を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

■ 適用するLUTファイルを選択する、V-Log Lビューアシストを有効にする MENU ボタン→ ŷ[カスタム]→ @[モニター/表示]→[V-Log L ビューアシスト]

LUT 選択	プリセット([Vlog_709])または登録したLUTデータから適用す る LUTデータを選びます。
LUT モニター表示	[フォトスタイル]を[V-Log L]に設定時の本機のモニター/ファインダー表示を設定します。

●[フォトスタイル]が[V-Log L]の場合のみ設定できます。

- 再生時は[V-Log L]で撮影した動画だけに反映されます。
- HDMI 出力する映像にLUTデータを適用する場合は、動画メニューの[撮影時 HDMI 出力]の[LUT HDMI 表示]で設定してください。
- カードに保存する動画には、反映されません。

クリエイティブ動画モードで動画を撮る

撮影モード: 🎟

絞りやシャッタースピード、ISO 感度を手動で設定して動画を撮影できます。

1 モードダイヤルを[#M]に合わせる

2 メニューを設定する

MENU ボタン → #W[クリエイティブ動画]→[動画露出設定]→[P]、[A]、[S]または[M]

- モードダイヤルを P / A / S / M のいずれかに合わせたときと同じ操作で、 絞り値やシャッタースピードを変更できます。
- 3 動画ボタン(またはシャッターボタン)を押して撮影を開始する
 - ●動画撮影中にズームやボタン操作などをすると、その動作音が記録される場合があります。 タッチ操作をすることで、動画撮影中でも静かに操作できます。
 - [🕍]をタッチする
 - 2 アイコンをタッチする
 - **₩**:ズーム
 - F:絞り値
 - SS:シャッタースピード
 - ③ スライドバーをドラッグして設定する
 [▼]/[▲]:ゆっくり設定を変える
 [▼]/[▲]:速く設定を変える
- ☑ :露出補正 ISO / GAIN : ISO 感度 / ゲイン(dB) ↓ :録音レベル設定



4 もう一度動画ボタン(またはシャッターボタン)を押して撮影を終了する

スローモーション動画、クイックモーション動画 を撮影する(バリアブルフレームレート)

スローモーション動画(オーバークランク撮影)

画質設定のフレームレートよりフレーム数が多いフレームレートを設定してください。 例: [FHD/8bit/100M/24p]を[48 fps] で撮影すると、1/2倍速になります。

クイックモーション動画(アンダークランク撮影)

画質設定のフレームレートよりフレーム数が少ないフレームレートを設定してください。 例: [FHD/8bit/100M/24p]を[12 fps]で撮影すると、2倍速になります。

1 モードダイヤルを[端M]に合わせる

動画

クリエイティブ動画モードで動画を撮る(続き)

2 バリアブルフレームレート撮影ができる記録方式、画質設定を選ぶ

MENU ボタン→ **2** [動画]→[記録方式]

• [MP4]、[MP4 HEVC] はバリアブルフレームレート撮影ができません。

MENU ボタン→ 😫 [動画]→[画質設定]

- ●バリアブルフレームレートで撮影ができる項目には画面に[VFR 可能]と表示されます。
- **3** メニューを設定する

MENU ボタン → MM[クリエイティブ動画] → [バリアブルフレームレート] → [ON]

- 4 </▶ ボタンで撮影するフレームレートを選ぶ
- 5 [MENU/SET] ボタンを押す



- オートフォーカスは働きません。
- ●[画質設定]と異なるフレームレートに設定時、音声は記録されません。
- ●[バリアブルフレームレート]で撮影した動画再生時は、画面右上の動画記録時間の表示が通常の動 画と異なります。
 - [► XXmXXs]:実際の再生時間

[▲ XXmXXs]:動画撮影をした実記録時間

古いデータを消去しながら記録する(ループ記録(動画))

●クリエイティブ動画モードで[記録方式]を[MP4(LPCM)]または[MOV]に設定時のみ使用できます。

MENU ボタン→ #M[クリエイティブ動画]→[ループ記録(動画)] 設定: [ON]、[OFF]

- 撮影中は、記録経過時間に[◆〕](●)が表示され、記録可能時間
 (●)が減少します。
- 動画を分割して記録・消去するため、記録可能時間は通常の撮影 より短く表示されます。



映像のちらつきや横しまを軽減する(シンクロスキャン)

●クリエイティブ動画モードで[動画露出設定]を[S]または[M]に設定時のみ使えます。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ MM[クリエイティブ動画]→[シンクロスキャン]→[ON]

2 ◀/▶ ボタンでシャッタースピードを選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- 画面を見ながら、ちらつきや横しまが目立たないように、シャッタースピードを合わせてください。
- ●撮影画面でもシャッタースピードを通常より細かく設定できます。

フォーカス位置を登録した位置に滑らかに移動させる (フォーカストランジション)

1 モードダイヤルを[#M]に合わせる

2 メニューを設定する

MENU ボタン→ 編[クリエイティブ動画]→[フォーカストランジション]→ [フォーカス位置]→[POS 1]、[POS 2]、[POS 3]

- 3 [🔜]ボタンを押す
- 4 ▲/▼/◀/▶ボタンでフォーカス位置を設定する位置を選び、[MENU/SET]ボタン を押す
- 5 フォーカス位置を設定する
 - マニュアルフォーカスと同じ操作方法です。(P35)
- 6 [MENU/SET]ボタンを押す
 - ●他の項目を登録する場合は、手順2から6の操作を繰り返してください。
 - ●必要に応じて、以下の項目を設定ください。

 フォーカストランジション速度
 フォーカス位置を移動させる速さを設定します。

 フォーカストランジションレック
 撮影開始と同時にフォーカストランジションを開始します。

 フォーカストランジションウエイト
 フォーカストランジションを開始するまでの時間を設定します。

- 7 ▲/▼ボタンで[開始]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す
 - ●設定画面に戻るには、[DISP.] ボタンを押してください。
- 8 動画ボタン(またはシャッターボタン)を押して撮影を開始する
 - [フォーカストランジションレック]設定時は、動画の記録を 開始すると、フォーカストランジションを開始します。
- 9 [POS 1]、[POS 2]、[POS 3] をタッチして、 フォーカストランジションを開始する
 - <//>

 ボタンで選び、[MENU/SET] ボタンを押すことでも 同じ操作ができます。
 - MFガイドに、現在のフォーカス位置(④)と登録したフォー カス位置(●)が表示されます。
 - フォーカストランジションを終了するには、[価/5]ボタンを押してください。

10 もう一度動画ボタン(またはシャッターボタン)を押して撮影を終了する

 ●以下の操作をすると、フォーカス位置の設定が解除されます。再度、使う場合は、フォーカス位置 を登録し直してください。

- 撮影モードの切り換え

- 電源スイッチの操作
- ズーム操作 レンズの交換
- フォーカスモードの切り換え
- フォーカス位置の設定後は、被写体との距離が変化しないようにしてください。
- フォーカス位置が移動する速さは、使用するレンズによって異なります。



面



4K 画角からフルハイビジョン動画を切り出すことで、カメラを固定したままパンやズームイン、ズームアウトの動作を加えた動画を記録できます。





●動画サイズは[FHD]に自動で切り換わります。

- ●撮影時は、カメラをしっかり固定してください。
- 1 モードダイヤルを [端M] に合わせる
- 2 メニューを設定する

MENU ボタン→ 編[クリエイティブ動画]→[4Kライブクロップ]→ [40 秒]または[20 秒]

3 切り出し開始枠を設定する

- ●初回設定時、1920×1080の大きさの開始枠が表示されます。(切り出し開始枠、終了枠の設定後は、直前に設定した開始枠と終了枠が表示されます)
- 位置や大きさは、電源を切っても記憶されます。

切り出し開始枠



ボタン操作	タッチ操作	操作内容
▲/▼/ ◀/►	タッチ	枠の移動
Ċ)	ピンチアウト/ピンチイン	枠の拡大 / 縮小
[DISP.]	[リセット]	枠の位置を中央に、初回設定時の大きさに戻す
[MENU/SET]	[決定]	枠の位置と大きさの決定

4 手順3を繰り返し、切り出し終了枠を設定する

オートフォーカスモードは、[2](顔認識)に切り換わります。
 (人の目と体は検知できません。ピントを合わせる人を指定することはできません)



5 動画ボタン(またはシャッターボタン)を押して撮影を 開始する

- 動画ボタン(またはシャッターボタン)を押したあと、すぐ に離してください。
- 設定した動作時間が経過すると、自動的に撮影が終了します。
 途中で撮影を止めるには、再度動画ボタン(またはシャッターボタン)を押してください。

記録経過時間



設定した動作時間

■ 切り出し枠の位置や大きさを変更するには

撮影画面で◀ボタンを押し、手順3、4を行う。

■ 撮影できる[記録方式]、[画質設定]

記録方式	システム周波数	画質設定
[AVCHD]		_
[MP4]	59.94Hz(NTSC)	FHD/28M/60p FHD/20M/30p
	50.00Hz(PAL)	FHD/28M/50p FHD/20M/25p
	24.00Hz(CINEMA)	_
[MP4 HEVC]		_
[MP4(LPCM)] [MOV]	59.94Hz(NTSC)	FHD/8bit/100M/60p FHD/ALL-I/200M/30p FHD/10bit/100M/30p FHD/8bit/100M/30p FHD/ALL-I/200M/24p FHD/10bit/100M/24p FHD/8bit/100M/24p
	50.00Hz(PAL)	FHD/8bit/100M/50p FHD/ALL-I/200M/25p FHD/10bit/100M/25p FHD/8bit/100M/25p
	24.00Hz(CINEMA)	FHD/ALL-1/200M/24p FHD/10bit/100M/24p FHD/8bit/100M/24p

●明るさの測定とピント合わせは、切り出し開始枠内で行います。動画撮影中は、切り出し枠内で行います。ピント位置を固定する場合は、[AF連続動作]を[OFF]にするか、フォーカスモードを [MF]に設定してください。

●[測光モード]は[@](マルチ測光)になります。

動画

HDR 動画を撮影する(ハイブリッドログガンマ)

[フォトスタイル]を[ハイブリッドログガンマ]に設定すると、HLG(ハイブリッドログガ ンマ)方式の HDR(ハイダイナミックレンジ)動画を撮影できます。

白飛びしやすい明るい映像を、従来よりも自然な色彩で記録できます。

- 「HLG」は、標準化された HDR 映像の方式です。高輝度を圧縮した映像を撮影し、対応している機器 でダイナミックレンジを広げて再生します。
- ●本機のモニター/ファインダーは HLG 方式での表示に対応していません。

1 モードダイヤルを [#M] に合わせる

- ●[ハイブリッドログガンマ]は、クリエイティブ動画モード時だけ設定できます。
- 2 HDR 動画撮影ができる記録方式、画質設定を選ぶ

MENU ボタン→ **2** [動画]→[記録方式]

- [AVCHD]、[MP4] は、[ハイブリッドログガンマ]に設定できません。
- [MP4 HEVC] は、[フォトスタイル]が[ハイブリッドログガンマ]に固定されます。
 手順3以降の操作は不要です。

MENU ボタン→ 🞥 [動画]→[画質設定]

- ●4:2:0/8bitの動画は、[ハイブリッドログガンマ]に設定できません。
- ●[ハイブリッドログガンマ]で撮影できる項目には、[HLG 可能]と表示されます。

3 メニューを設定する

MENU ボタン→ ≌[動画]→[フォトスタイル]

4 </▶ ボタンで [ハイブリッドログガンマ] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- ●撮影画面には、[♪ LG]が表示されます。
- C4K/60pまたは4K/60p(C4K/50pまたは4K/50p)のHDR映像をHDMI出力するには、以下を設定し、HDMI出力中に[ハイブリッドログガンマ]に設定してください。
 - [記録方式]: [MP4(LPCM)]または[MOV]
 - [画質設定]: C4K/60p または 4K/60p(C4K/50p または 4K/50p)の動画
 - [撮影時 HDMI 出力]の[4K/60p 出力ビット数]([4K/50p 出力ビット数]):[4:2:2 10bit]
- HLG 方式に対応しない機器では、HDR 映像は暗く表示されます。

■ HDR映像のダイナミックレンジを変換し、本機のモニター/ファインダーに表示する MENU ボタン→ 4M[クリエイティブ動画]→ [HLG ビューアシスト]

MODE2	主要な被写体の明るさを重視して変換します。
MODE1	空などの明るさを重視して変換します。
OFF	変換せずに、HDR 映像を表示します。

- •[フォトスタイル]が[ハイブリッドログガンマ]の場合だけ設定できます。
- 再生時は[ハイブリッドログガンマ]で撮影した動画だけに反映されます。
- カードに保存する動画には、反映されません。
- ●HDR映像のダイナミックレンジを変換時は、画面に[MODE1]または[MODE2]が表示されま す。変換しない場合は、[HLG] が表示されます。

外部機器と接続して動画を撮る

外部モニター/外部レコーダー(撮影時の HDMI 出力)

本機の[HDMI]端子と外部モニターや外部レコーダーをHDMIケーブルで接続できます。 HDMI出力制御は撮影時と再生時で異なります。以降では撮影時のHDMI出力制御につい て説明します。

● 再生時はセットアップメニューの[テレビ接続設定]の[HDMI出力解像度(再生時)]の設定で出力 されます。



● HDMIロゴがあり、4Kに対応したハイスピードHDMIケーブル(Type AーType Aプラグ、1.5 m まで) をお使いください。

■ ケーブルホルダーを取り付ける

HDMI ケーブルやUSB接続ケーブルが不用意に抜けることや、[HDMI] 端子やUSB 端子 の破損を防止します。

- ●例:HDMI ケーブルを取り付ける場合
- ▲を押しながら(●)ケーブルホルダーの クランプ部をスライドさせて取り外す(❷)
- 2 ケーブルホルダーをカメラの取り付け部に 合わせて仮固定し(⑥)、矢印の方向にねじ を回して取り付ける(④、⑤)
 - カメラは安定したところに置いて作業して ください。
- 3 HDMIケーブルをクランプ部に取り付ける (⑥)
- 4 クランプ部をスライドさせてケーブル ホルダーに取り付ける(②)
- 5 HDMIケーブルを [HDMI] 端子に接続する(③)
 - ケーブルホルダー装着時にHDMIケーブル とUSB接続ケーブルを同時に接続するこ ともできます。

取り外すとき

取り付けるときと逆の順番で外してください。

- HDMIケーブルの太さは直径6 mm以下のものを推奨します。
- HDMI ケーブルの形状によっては、取り付けることができない場合があります。





65

動画

■ HDMI出力する映像について(撮影モード別)

撮影モード	M 🗮	₲₲₽₳Ⴝм⊘
横縦比	動画メニューの[画質設定]の設定に合わ せて出力します。 ●[アナモフィック(4:3)]を設定時は映 像の左右に黒い帯を付け出力します。	撮影メニューの[画像横縦比]の設定 に合わせて出力します。 ●[16:9]以外の場合は映像の左右に 黒い帯を付け出力します。
サイズ、 フレームレート	動画メニューの[画質設定]と[撮影時 HDMI 出力]の[ダウンコンバート]の設 定に合わせて出力します。	
出力ビット数	動画メニューの[画質設定]に合わせて出 力します。 ●[10bit]の場合、接続先が対応していな いときは、8 bit に切り換わります。 ● C4K/60pまたは4K/60p(C4K/50p または 4K/50p)時は、出力ビット数を 設定できます。	接続する機器に合わせて出力します。

クリエイティブ動画モード以外で[記録枠表示]を[▲]に設定時は、横縦比、サイズ、フレームレートは動画メニューの[画質設定]の設定に合わせて出力します。出力ビット数は、8 bit で出力します。

●動画撮影時は、クリエイティブ動画モードと同様の出力方法に切り換わります。

●出力方法が切り換わるとき、切り換わるまでに時間がかかる場合があります。

■ C4K/60pまたは4K/60p(C4K/50pまたは4K/50p)時の出力ビット数を設定する

MENU ボタン→ ≌[動画]→[撮影時 HDMI 出力]→ [4K/60p 出力ビット数]([4K/50p 出力ビット数])

設定: [4:2:2 10bit]、[4:2:0 8bit]

- [4:2:2 10bit] 設定時、HDMI出力中は動画をカードに記録できません。
- クリエイティブ動画モードで、[画質設定]をC4K/60pまたは4K/60p(C4K/50pまたは4K/50p)の動画に設定時のみ反映されます。

■ HDMI出力の画質(サイズ、フレームレート)を設定する

[画質設定]をサイズが[4K]または[C4K]の動画に設定時に、サイズ/フレームレートを ダウンコンバートします。

MENU ボタン→ #[動画] →[撮影時 HDMI 出力] →[ダウンコンバート]

AUTO	接続する機器に合わせてダウンコンバートして出力します。
4K/30p (4K/25p)	サイズ/フレームレートが [C4K/60p]、[C4K/50p]、[4K/60p]、[4K/50p]の場合、 [C4K/30p]、[C4K/25p]、[4K/30p]、[4K/25p]にダウンコンバートして出力します。
1080p	サイズを[1080]にダウンコンバートし、プログレッシブ方式で出力します。
1080i	サイズを[1080]にダウンコンバートし、インターレース方式で出力します。
OFF	[画質設定]のサイズ/フレームレートで出力します。

ダウンコンバートしている場合、通常よりオートフォーカスでのピント合わせに時間がかかったり、連続したピント合わせの追従性が悪くなることがあります。

■ HDMI 出力時のその他の設定

MENU ボタン→ 😫 [動画] → [撮影時 HDMI 出力]

情報表示	 情報表示の有無を切り換えます。 ● [WFM/ベクトルスコープ表示]のウェーブフォームは、HDMI出力されません。 			
HDMI 記録制御	 HDMI 端子に接続している外部レコーダーに対して、記録開始・停止の制御情報を出力します。 クリエイティブ動画モードで、[HDMI タイムコード出力]が [ON]の場合のみ設定できます。 HDMI出力する映像にタイムコードを出力する場合のみ、制御情報を出力できます。(P55) 動画が記録できない状態(本機にカードが入っていない場合など)でも、動画ボタンやシャッターボタンを押すことで、制御情報を出力できます。 対応した外部機器のみ制御できます。 			
	[フォトスタ・ イナミックレ	イル]を[ハイブリッドログガンマ]に設定時、HDR映像のダ ッンジを変換し、HDMI 出力します。		
	AUTO	HDR(HLG方式)に対応しない機器に接続時だけ、 [MODE2]の設定で HDMI 出力する映像を変換します。		
HLG ビューアシスト	MODE2 主要な被写体の明るさを重視してHDMI出力する映像 します。			
(HDMI)	MODE1	空などの明るさを重視してHDMI出力する映像を変換します。		
	OFF	変換せずに、HDR 映像をHDMI出力します。		
	 [フォトスタイル]が[ハイブリッドログガンマ]の場合のみ設定できます。 再生時は[ハイブリッドログガンマ]で撮影した動画だけに反映されます。 HDR映像のダイナミックレンジを変換時は、画面に[MODE2]または [MODE1]が表示されます。変換しない場合は、[HLG] が表示されます。 			
LUT HDMI 表示	 [フォトスタイル]を[V-Log L]に設定時、LUT(ルックアップテーブル) データを適用した映像を HDMI 出力します。 [フォトスタイル]が[V-Log L]の場合のみ設定できます。 再生時は[V-Log L]で撮影した動画だけに反映されます。 適用する LUT データは、[V Log-L ビューアシスト]で設定できます。 			
HDMI 音声 ダウンコンバート	XLR マイクロホンアダプター(別売: DMW-XLR1)装着時、接続する機器 に合わせて HDMI 出力する音声をダウンコンバートします。 ● XI B マイクロホンアダプター接続中のみ設定できます。			

●撮影時にHDMI出力する場合、遅れて表示される場合があります。

- HDMI 出力中は、電子音や電子シャッター音は鳴りません。
- 本機をテレビに接続して映像や音声を確認するとき、テレビのスピーカーから出る音を本機のマイクが拾い、異常音(ハウリング)が発生することがあります。
 その場合は本機をテレビから離すか、テレビの音量を下げてご使用ください。
- ●一部の設定画面は HDMI 出力されません。
- ●次の場合、HDMI 出力されません。
 - 4Kフォト撮影中
 - フォーカスセレクト撮影中

動画

外部マイク(別売)

ステレオガンマイクロホン(別売:DMW-MS2)やステレオマイクロホン(別売:VW-VMS10) を使用すると、内蔵マイクに比べて高音質の音声が録音できます。

接続する機器に合わせて [MIC] 端子を設定する 1

MENU ボタン→ #[動画]→[マイク端子]			
MIC ギマイク入力(Plug-in Power)	本機の[MIC]端子から電源供給が必要な外部マイク		
MIC マイク入力	本機の[MIC]端子から電源供給が不要な外部マイク		
LINE ライン入力	ライン出力する外部音声機器		

- ステレオガンマイクロホン(別売: DMW-MS2)装着時は、「マイク入力(Plug-in Power)]に 固定されます。
- [マイク入力 (Plug-in Power)]を設定時、電源供給が不要な外部マイクを接続すると、接続 した外部マイクが故障する場合があります。接続前にご確認ください。
- 23 本機の電源を切る

本機と外部マイクをつなぐ



- ステレオマイクロホンケーブルは3m未満をご使用ください。
- ●本体にステレオガンマイクロホンを取り付ける場合は、ホットシューカバーを取り外してく ださい。(P50)

■ ステレオガンマイクロホン(別売:DMW-MS2)の収音する範囲を設定する 本機に専用ステレオガンマイクロホンを取り付け、本機の電源を入れる

メニューを設定する

MENU ボタン→ #[動画]→[専用マイク設定]

ステレオガンマイクロホン接続中のみ設定できます。

ステレオ	広い範囲の音をステレオで収音することができます。
レンズ連動	レンズの画角に合わせて自動で設定された範囲の音を収音することができます。
ガン	周囲の雑音を拾いにくくし、一定方向の音を収音することができます。
スーパーガン	[ガン]よりもさらに狭い範囲の方向の音を収音することができます。
マニュアル	範囲を手動で設定し、収音することができます。

3 ([マニュアル]選択時) ◀/▶ ボタンで範囲を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

- ●外部マイクを接続すると、「録音レベル表示」が自動的に「ON」になり、画面に録音レベルが表示されます。
- ●ステレオマイクロホン(別売: VW-VMS10)を装着時は、「専用マイク設定]は「ステレオ]に固定されます。
- ●「専用マイク設定」を「レンズ連動」、「スーパーガン」、「マニュアル」に設定時、動画メニューの「音声 モニタリング]は[記録音]に固定されます。
- 詳しくは、外部マイクの取扱説明書をお読みください。

XLR マイクロホンアダプター(別売)

XLR マイクロホンアダプター(別売:DMW-XLR1)を装着すると、市販の XLR マイクを 使用して、高音質なハイレゾ音声やステレオ音声の記録ができます。



準備:本機の電源スイッチを[OFF]にしてください。本体のホットシューカバーを取り外し てください。(P50)

■ サンプリング周波数を設定する

- 1 本機のホットシューに XLRマイクロホンアダプターを取り付け、本機の電源を入れる
- 2 メニューを設定する

MENU ボタン→ ≌[動画]→[XLR マイクアダプター設定]

● XLR マイクロホンアダプター接続中のみ設定できます。

96kHz/24bit	96 kHz/24 bit のハイレゾ音声で記録します。	[記録方式]を[MOV]に 設定時のみ設定でき ます。
48kHz/24bit	48 kHz/24 bit の高音質な音声で記録します。	
48kHz/16bit	48 kHz/16 bit の標準的な音声で記録します。	
OFF	本機の内蔵マイクの音声を記録します。	

- 設定したサンプリング周波数は、HDMI 出力する音声にも反映されます。[撮影時HDMI出力] の [HDMI 音声ダウンコンバート]で、HDMI 出力する音声をダウンコンバートすることがで きます。(P67)
- [XLR マイクアダプター設定]を設定時、以下のメニューが固定されます。
 - [風音キャンセラー]:[OFF] [レンズ動作音低減]:[OFF]
 - [録音レベルリミッター]:[OFF] [音声モニタリング]:[記録音]
- [XLR マイクアダプター設定]を設定時、以下のメニューは設定できません。 - [録音レベル設定] - [専用マイク設定]
- XLRマイクロホンアダプターを接続すると、[録音レベル表示] が自動的に[ON]になります。
- ●詳しくは、XLR マイクロホンアダプターの取扱説明書をお読みください。

ヘッドホン

本機に市販のヘッドホンを接続して、動画の音声をモニターしながら撮影することができます。

■ ヘッドホンの音量を調整する

1 メニューを設定する

- 2 ヘッドホン接続中、撮影画面や動画再生中にコントロールダイヤルを回す
 - (〇): 音量を下げる (〇): 音量を上げる
 - 再生時は [| -- |]、[| +- |]をタッチすることでも、音量を調整できます。

面

写真を見る

1 [▶]ボタンを押す

2 ◀ ボタンまたは ▶ ボタンを押す

- ◀:前の画像へ ▶:次の画像へ
- ▲/▶ボタンを押したままにすると、画像を連続して送る ことができます。
- 画像を送り続けることで、再生するカードを切り換えることができます。



カードスロット



■ 再生を終了するには

再度 [] ボタンを押すか、シャッターボタンを半押しする

動画を見る

本機で再生できる動画のファイル形式はAVCHD、MP4 または MOV です。

動画には動画アイコン([]])が表示されます。

▲ボタンを押して再生する



動画記録時間

動画再生中の操作	

ボタン 操作	タッチ 操作	操作内容
	►/II	再生/一時停止
4	•	早戻し再生*1
•	411	コマ戻し(一時停止中)*2
()	-	音量を下げる

ボタン 操作	タッチ 操作	操作内容
▼		停止
►		早送り再生 * 1
		コマ送り(一時停止中)
())	+	音量を上げる

※1 早送り / 早戻し速度を速くするには、もう一度 ▶/ ◀ ボタンを押してください。
※2 [AVCHD] で撮影した動画は、約 0.5 秒ごとのコマ戻しになります。

再生方法を切り換える

再生画面を拡大する(再生ズ<u>ーム)</u>

後ダイヤルを右側に回す

1倍亡>2倍亡>4倍亡>8倍亡>16倍

ボタン操作	タッチ操作	操作内容
<u> </u>	-	画面を大きく拡大 / 縮小
-	ピンチアウト/ ピンチイン	画面を細かく拡大 / 縮小
▲/▼/◄/ ►	ドラッグ	拡大表示位置の移動(拡大表示中)
()	_	ズーム倍率、ズーム位置を保持し たまま画像を送る(再生ズーム中)



●画面を2回タッチするごとに、拡大表示 / 通常表示が切り換わります。

複数の画像を一覧表示する(マルチ再生)

後ダイヤルを左側に回す

1画面 ()12画面)30画面)カレンダー画面表示

- カードスロットごとに再生されます。再生するカードを切り換えるには、[Fn3] ボタンを押してください。
- ●後ダイヤルを右側に回すと、1つ前に戻ります。
- ●再生画面を切り換えるには、以下のアイコンをタッチしてください。
 - ・[🔳]:1 画面 🛛 ・[💽]:1 2 画面
 - ・[28]:30 画面 ・[24]:カレンダー再生
- 画面を上下にドラッグすると少しずつ画像を切り換えることができます。
- [[!]と表示される画像は再生できません。

■ 1 画面表示に戻すには

▲/▼/◀/▶ ボタンで画像を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

動画選択時は、動画が自動で再生されます。

画像を撮影日ごとに表示する(カレンダー再生)

1 後ダイヤルを左側に回して、カレンダー画面表示にする

2 ▲/▼/◀/▼ボタンで再生する日付を選び、 [MENU/SET]ボタンを押す

●その日付に撮影された画像のみが表示されます。

- カレンダー画面表示に戻すには、後ダイヤルを左側に回してください。
- 3 ▲/▼/◀/▶ボタンで画像を選び、[MENU/SET]ボタンを押す
- カードスロットごとに再生されます。カレンダー表示中は、再生するカードを切り換えることができません。



見る



グループ画像を見る

複数枚の画像を 1 つにまとめたグルーブ画像を、連続再生したり、1 枚ずつ再生します。 ●グループ単位での消去や編集ができます。

- [▲□]: [4K フォトー括保存]で保存したグループ画像
- [99]: フォーカスブラケット撮影したグループ画像
- [[▲図]]: インターバル撮影したグループ画像
- [▲]: コマ撮り撮影したグループ画像

■ グループ画像を連続再生する

▲ ボタンを押す

■ グループ画像を1枚ずつ再生する

- 1 ▼ボタンを押す
- 2 </▶ ボタンを押して画像を送る
 - ●通常の再生画面に戻るには、もう一度▼ボタンを押してください。
 - グループ内の画像に対して、通常の写真再生時と同様の操作が可能です。

画像を消去する

画像は一度消去すると元に戻すことができません。

■ 1 枚消去

- 1 再生状態で消去する画像を選び、[1 ボタンを押す
- 2 ▲ボタンで[1枚消去]を選び、[MENU/SET]ボタンを 押す

■ 複数消去(100枚まで)/全画像消去

- ●グループ画像は1枚として扱います。(選んだグループ画像内のすべての画像が消去されます)
- ●一度に消去できるのは、1枚のカード内の画像のみです。
- 1 再生状態で [1] ボタンを押す
- 2 ▲/▼ボタンで[複数消去]または[全画像消去]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す
 - ●[全画像消去]選択時、表示しているカードの全画像を消去します。
- 3 ([複数消去]選択時)▲/▼/◀/▶ボタンで画像を選び、[MENU/SET]ボタンで 設定する(繰り返す)
 - ●設定した画像に[m]が表示されます。選択を解除するには、もう一度[MENU/SET]ボタンを 押してください。
 - ●カードスロットごとに表示されます。表示するカードを切り換えるには、[Fn3]ボタンを押 してください。
- 4 ([複数消去]選択時)[DISP.] ボタンを押す




メニュー一覧

🚺 メニューの説明を表示する

メニュー項目や設定内容を選択中に [DISP.] ボタンを押すと、 メニューの説明が画面に表示されます。





各撮影モードでのみ、表示されます。

ばい インテリジェントオートメニュー インテリジェントオートメニュー インテリジェントオートメニュー iF持ち夜景 iHDR

クリエイティブ動画メニュー

動画露出設定(P59)
バリアブルフレームレート
アナモフィック(4:3)
ループ記録(動画)(P60)
シンクロスキャン(P60)

マスターペデスタル SS/ゲイン操作 WFM/ベクトルスコープ表示 アナモフィック デスクイーズ表示 HLG ビューアシスト(P64) V-Log L ビューアシスト(P58) フォーカストランジション(P61) 4K ライブクロップ(P62)

C カスタムモードメニュー

カスタムセット (C3)の変更ができます。(P23)

フィルター効果

フィルターなし同時記録

撮影

画像横縦比(P75) 記録画素数(P75) クオリティ(P76) AFS/AFF(P32) AFカスタム設定(写真)(P32) フォトスタイル フィルター設定 色空間 測光モード ハイライトシャドウ iD レンジゴントロール 超解像

フラ	ラッシュ設定(P50)
デシ	^ジ タル赤目補正
ISC) 感度設定(写真)
下限	見シャッター速度
長利)ノイズ除去
シェ	ニーディング補正
回护	f補正
手フ	^ブ レ補正(P49)
ΕX	テレコン(写真)
デシ	^ジ タルズーム
連写	浮速度(P39)
4K	フォト(P40)

セルフタイマー(P39) インターバル/コマ撮り撮影 (P45、46) サイレントモード(P76) シャッター方式(P77) シャッターディレイ ブラケット(P47) HDR 多重露出 タイムスタンプ記録

メニュー一覧(続き)

- 🖀 動画
- 記録方式(P51) 画質設定(P51) タイムコード設定(P55) AFS/AFF(P32) AF 連続動作 AF 力スタム設定(動画)(P54) フォトスタイル フィルター設定 輝度レベル設定 測光モード ハイライトシャドウ
- iD レンジコントロール

 超解像

 ISO 感度設定(動画)

 シェーディング補正

 回折補正

 手ブレ補正(P49)

 フリッカー軽減

 EX テレコン(動画)

 デジタルズーム

 動画撮影中の写真撮影

 タイムスタンプ記録
- 録音レベル表示 録音レベル設定 録音レベルリミッター 風音キャンセラー/風音低減 レンズ動作音低減 専用マイク設定(P68) マイク端子(P68) 音声モニタリング XLRマイクアダブター設定(P69) 撮影時 HDMI 出力(P65) カラーバー

🌮 カスタム

2 露出

露出補正リセット
拡張 ISO 感度
ISO感度ステップ
Dual Native ISO 設定(P37)

AF/AEロック切換
AF/AEロック維持
シャッター半押し AF
シャッター半押しレリーズ
クイックAF
アイセンサーAF
ピンポイントAF設定
AF補助光
フォーカス/レリーズ優先
縦/横位置フォーカス切換
フォーカス枠のループ移動
AF エリア表示
AF+MF

MFアシスト MFアシスト表示

🕋 操作

77:2010 Fn ボタン設定(P28) Q.MENU ダイヤル設定 ジョイスティック設定(P22) 操作ロック設定 動画ボタン タッチ設定

■ モニター/表示
 オートレビュー
 オノクロライブビュー
 常時ブレビュー(Mモード)(P24)
 ライブビューブースト(P77)
 V-Log L ビューアシスト(P58)
 ピーキング
 ヒストグラム表示

 ガイドライン表示

 ビデオガイドライン表示

 センターマーカー表示

 ハイライト表示

 ゼブラパターン表示

 露出メーター

 MFガイド

 LVF/モニター表示設定(P25)

 モニター撮影情報画面

 記録枠表示

 動画優先表示

 メニューガイド

💿 レンズ / その他
レンズ位置メモリー
パワーズームレンズ
_{ファンクション} レンズ Fn ボタン設定
個人認証
プロフィール設定

۶ セットアップ

7)

取扱説明書の Web サイト(PII
カスタムセット登録(P23)
時計設定(P19)
ワールドタイム
トラベル日付
Wi-Fi
Bluetooth
電源 /WIRELESS ランプ
電子音
ヘッドホン音量
エコモード(P78)

モニター表示速度
LVF 表示速度
ナイトモード(P78)
モニター調整/LVF調整
モニター輝度
アイセンサー
バッテリー使用順序
USBモード
テレビ接続設定
システム周波数(P79)
バージョン表示

アクティベーション
フォルダー/ファイル設定(P80)
ダブルスロット機能(P79)
カメラ設定の保存/読み込み(P80)
番号リセット
設定リセット
ネットワーク設定リセット
ピクセルリフレッシュ
センサークリーニング
水準器調整
フォーマット(P19)



マイメニュー設定(P81)

▶ 再生

スライドショー	比較明合成	コマ撮りアニメ作成
再生モード	クリアレタッチ	縦位置自動回転
プロテクト	文字焼き込み	アナモフィック デスクイーズ表示
レーティング	画像コピー	HLG ビューアシスト(P64)
タイトル入力	リサイズ(縮小)	LUT モニター表示(P58)
認証情報編集	トリミング(切抜き)	画像表示順
RAW 現像(P81)	画像回転	消去確認画面
4K フォトー括保存(P42)	動画分割(P82)	
4K フォトノイズ低減(P42)	インターバル動画作成	

画像横縦比

使えるモード: 🕰 🗗 PASM 🖽 🏉

プリントや再生方法に合わせて、画像の横縦比を選択できます。

MENU ボタン→ →[撮影]→[画像横縦比]

4:3	4:3テレビの横縦比	16:9	16:9 テレビの横縦比
3:2	一般のフィルムカメラの横縦比	1:1	正方形横縦比

記録画素数

使えるモード: 🖍 🗗 PASM 🖏 🤣

記録画素数を設定します。

画素数が大きいほど、大きな用紙にプリントしても鮮明な画像になります。

MENU ボタン→ 〇[撮影]→[記録画素数]

画像横縦比: [4:3] のとき

設定	画像サイズ
L(10M)	3680×2760
■ M(5M)	2592×1944
≣X S(2.5M)	1824×1368

画像横縦比:[3:2]のとき

設定	画像サイズ
L(10M)	3840×2560
EX M(5M)	2736×1824
≣ XS(2.5M)	1920×1280

画像横縦比:[16:9]のとき

設定	画像サイズ
L(9M)	4016×2256
⊞ M(4.5M)	2816×1584
■XS(2M)	1920×1080

画像横縦比:[1:1]のとき

設定	画像サイズ
L(7.5M)	2752×2752
■ XM(3.5M)	1936×1936
EX S(2M)	1360×1360

メニュー

クオリティ

使えるモード: 🔝 🚮 (P) (A) (S) (M) 🕮 🏉

画像を保存するときの圧縮率を設定します。

MENU ボタン→ ●[撮影] → [クオリティ]

設定	ファイル形式	設定内容		
====		画質を	優先したJPEG画像です。	
_ *-	JFEG	標準画	質のJPEG画像です。	
RAW .				
RAW	NAW+JFEG	n Avv E	□隊とりFLG 回隊([===] おには [===])を回時に記録とさよす。	
RAW	RAW	RAW 画像のみを記録できます。		
設定	RAW 記録ビ	ット数	 RAW 画像の記録ビット数を設定します。 [14bit]、[12bit] ● [14bit]に設定するとより階調豊かに表現できますが、 連写速度が遅くなります。 	

● [RAW →]、[RAW →]で撮影した画像を本機で消去すると、RAW 画像と JPEG 画像が同時に消去されます。

- 再生メニューの[RAW 現像] でRAW 画像を現像することができます。
- ●パソコンでのRAWファイルの現像や編集には、ソフトウェア(市川ソフトラボラトリー 「SILKYPIX Developer Studio」)(P97)をお使いください。

測光モード

使えるモード: 🕼 💣 PASM 🕮 🤣

明るさを測る測光方式を切り換えることができます。

MENU ボタン→ ●[撮影] →[測光モード]

⑥(マルチ測光)	画面全体の明るさの配分をカメラが自動的に評価して、露出が最適になる ように測光する方式です。
(①(中央重点測光)	画面中央部の被写体に重点を置いて、画面全体を平均的に測光する方式です。
. (スポット測光)	スポット測光ターゲット上の被写体に対して測光する方式です。

サイレントモード

使えるモード: 🚯 🗗 (P) (A) (S) (M) 🕮 🦽

操作音と発光の禁止を一括で設定します。

MENU ボタン→ ●[撮影]→[サイレントモード]

設定: [ON]、[OFF]

- ●スピーカーからの音声は消音に、フラッシュやAF補助光は発光禁止に設定されます。以下の設定が固定されます。
 - [フラッシュモード]:[❸](発光禁止)
 - [シャッター方式]: [電子シャッター]
 - -[AF補助光]:[OFF]

- -[電子音音量]:[公](OFF)
- [電子シャッター音音量]: [<u>氷</u>](OFF)

- [ON] に設定していても、以下の機能は点灯 / 点滅します。
 電源表示ランプ
 ヤルフタイマーランプ
- ●レンズの絞り音などの動作音は消音されません。
- 本機能のご利用につきましては、被写体のブライバシー、肖像権などに十分ご配慮のうえ、お客様の責任で行ってください。

シャッター方式

使えるモード: 🔝 🗗 PASM 🖏 🏉

写真撮影時のシャッター方式を選びます。

MENU ボタン→ ●[撮影] → [シャッター方式]

設定:[自動切換]、[メカシャッター]、[電子シャッター]

	メカシャッター方式	電子シャッター方式
フラッシュ	0	×
シャッタースピード	B(バルブ) ^{※1} 、60秒~1/8000秒	1秒 ^{※2} ~1/16000秒
シャッター音	メカシャッター音	電子シャッター音

※1 マニュアル露出モード時のみ設定できます。

※2 ISO感度[ISO6400]まで。[ISO6400]より高いときは、1秒より速くなります。

●電子シャッター方式は、シャッターによる振動のない撮影ができます。

輝度レベル設定

使えるモード : 🕼 🗗 (P) (A) (S) (M) 🕮 🥝

動画記録の用途に合わせて輝度の範囲を設定できます。

MENU ボタン→ 😫 [動画] → [輝度レベル設定]

設定:[0-255]、[16-235]、[16-255]

- [画質設定]を10bit の動画に設定時、設定項目は[0-1023]、[64-940]、[64-1023]に切り換わります。
- ●動画にのみ働きます。写真(動画撮影中の写真撮影を含む)は[0-255]で撮影されます。

ライブビューブースト

夜間など暗い環境で構図を確認できるように、記録される画像より画面を明るく表示します。

MENU ボタン→ ŷ [カスタム] → 🗊 [モニター/ 表示] → [ライブビューブースト]

- ●[設定]で[ライブビューブースト]が有効になる撮影モードを設定します。
- ●記録される画像よりノイズが目立つ場合があります。
- ●以下の場合、[ライブビューブースト]は無効になります。
 - 露出を合わせるとき(シャッターボタンを半押ししたときなど)
 - 動画、4K フォト撮影中
 - -[フィルター設定]の[フィルター効果]で画像効果設定時
 - [常時プレビュー(Mモード)]を使用時

ゼブラパターン表示

白飛びのおそれがある部分をしま模様に表示します。

MENU ボタン→ ŷ [カスタム] → 🗊 [モニター/ 表示] → [ゼブラパターン表示]



ゼブラ2



[設定]から、しま模様で表示する明るさを設定できます。

- ●選べる明るさの範囲は[50 %]から[105 %]までです。[ゼブラ2]では、[OFF]に設定できます。
- ●白飛びが起こっている場合は、ヒストグラムを参考に、露出をマイナス方向に補正して(P36)撮影することをお勧めします。
- ●表示されるしま模様は記録されません。

エコモード

バッテリーの消耗を防ぐための設定ができます。

MENU ボタン→ **ょ**[セットアップ]→[エコモード]

スリープモード	設定した時間の間に何も操作をしないと、自動的に電源を切ります。		
スリープモード(Wi-Fi)	Wi-Fi接続が切断されている間に約15分間操作をしないと、自動的に 本機の電源を切ります。		
LVF/モニター自動OFF	設定した時間の間に何も操作をしないと、自動的にモニター/ファイン ダーを消灯します。		
省電力ファインダー撮影	ファイン 操作をし	·ダー/モニター自動切換でモニターを表示しているとき、何も かないと自動的に電源を切ります。	
	時間	自動的に電源を切るまでの時間を設定します。	
	画面	[モニター撮影情報画面]を表示しているときだけ自動的に電源を切るのか、どの画面を表示していても自動的に電源を切るのかを設定します。	

 ●[スリープモード]、[スリープモード(Wi-Fi)]、[省電力ファインダー撮影]から復帰させる場合は、 シャッターボタンを半押しするか、電源スイッチを[OFF]にしてからもう一度[ON]にしてください。

●モニター/ファインダーを再度点灯させるには、いずれかのボタンを押してください。

ナイトモード

モニターやファインダーの表示を赤色にします。夜間など暗い環境で、画面のまぶしさにより周囲が見えにくくなることを軽減します。

MENU ボタン→ 𝗲 [セットアップ]→[ナイトモード]

- ① ▲/▼/◀/▶ ボタンで赤色表示するモニター、ファインダー(LVF)の[ON]を選ぶ
- ❷ [DISP.] ボタンを押し、輝度調整の画面を表示する
- ③ ◀/▶ ボタンで輝度を調整し、[MENU/SET] ボタンを押す
- ●記録される画像に影響はありません。
- HDMI 出力する映像には、反映されません。

システム周波数

本機で撮影・再生する動画のシステム周波数を切り換えます。

MENU ボタン→ F[セットアップ]→[システム周波数]

59.94Hz(NTSC)	テレビの放送方式がNTSCの地域向けです。
50.00Hz(PAL)	テレビの放送方式がPALの地域向けです。
24.00Hz(CINEMA)	映画制作向けのシステム周波数です。

設定変更後、電源を入れ直してください。

- ●お買い上げ時は、お買い上げいただいた地域の放送方式に合ったシステム周波数が設定されています。 (日本の放送方式に合ったシステム周波数は [59.94Hz(NTSC)]です)
- ●[システム周波数]をお住まいの地域の放送方式と異なる方式に設定時、テレビで画像を正常に再 生できない場合があります。
- 放送方式に詳しくない方や映画用の動画制作を行わない方は、お買い上げ時の設定で使用いただくことをお勧めします。
- ●設定を変更後、お住まいの地域の放送方式に合ったシステム周波数がわからない場合は、セット アップメニューの[設定リセット]を行ってください。

■ システム周波数を変更すると

[システム周波数]の設定を変更後に、それまで使用していたカードをそのまま使用する と、動画の記録や再生ができなくなることがあります。別のカードに入れ替え、本機で フォーマットして使用することをお勧めします。

変更前に使用していたカードをそのまま使用すると、以下の動作になります。

記録方式	撮影	再生
AVCHD	撮影できません	
MP4、MP4 HEVC、 MP4(LPCM)、MOV	撮影できます	変更前に撮影した動画は冉生できません。

ダブルスロット機能

カードスロット1、カードスロット2への記録方法を設定します。

MENU ボタン→ ₣ [セットアップ] → [ダブルスロット機能]

	聲 (リレー記録)	撮影中にカードの容量がなくなった場合、もう一方のカード スロットのカードへ続けて記録します。 [記録先スロット]:[1→2]、[2→1] ●動画撮影時に容量がなくなるごとにカードを交換すると、 3枚以上のカードを使った長時間の記録ができます。カー
記録方法		トを交換するときは、記録中のカート残量が十分にある状態で行ってください。
	③(バックアップ記録)	2枚のカードに同じ画像を記録します。
	濤(振り分け記録)	画像の種類ごとに、記録するカードスロットを指定できます。 [JPEG 記録先]/[RAW 記録先]/[4K フォト記録先]/ [動画記録先]

バックアップ記録について

●スピードクラス、容量が同じカードを使用することをお勧めします。

メニュー

フォルダー/ファイル設定

画像を保存するフォルダーとファイル名を設定します。



MENU ボタン→ F[セットアップ]→[フォルダー/ファイル設定]

フォルダー選択 ※	画像を保存するフォルダーを選択します。	
新規フォルダー作成	ОК	フォルダー名の任意の5桁を現在と同じ設定のまま、 新規フォルダーを作成します。
	フォルダー名変更	フォルダー名の任意の5桁を入力し、変更して新規フォ ルダーを作成します。
	 ●フォルダー番号を結 	燥り上げて、新規フォルダーを作成します。
ファイル名設定	フォルダー番号連動	ファイル名の任意の3桁をフォルダー番号に合わせます。
	ユーザー設定	ファイル名の任意の3桁を入力し、設定します。

※ [ダブルスロット機能]を[振り分け記録]に設定時は、[フォルダー選択(SD1)]と[フォルダー選 択(SD2)]が表示されます。

- •1 つのフォルダーに 1000 ファイルまで保存できます。
- ●ファイル番号は撮影順に0001~9999の連番で保存されます。保存するフォルダーを変更した場合、前のファイル番号の続きの番号で保存されます。
- ●以下の場合、次のファイルを保存するときに、フォルダー番号を繰り上げて新しいフォルダーを 自動で作成します。
 - フォルダー内に 1000 ファイルあるとき
 - ファイル番号が「9999」のファイルがフォルダー内にあるとき

カメラ設定の保存/読み込み

カメラの設定情報をカードに保存します。保存した設定情報はカメラに読み込みできるの で、複数のカメラを同じ設定にできます。

●設定情報の保存/読み込みはカードスロット1に入れたカードで行ってください。

MENU ボタン→ ₣ [セットアップ]→[カメラ設定の保存/読み込み]

保存	カメラの設定情報をカードに保存します。	
	ОК	画面に表示される自動設定されたファイル名で保存します。
	ファイル名変更	ファイル名を入力し、変更して保存します。
	-	

読み込み	カード内の設定情報をカメラに読み込みます。
消去	カード内の設定情報を消去します。

●同じ機種のみ、設定情報を読み込むことができます。

1枚のカードに保存できる設定情報は10件までです。

マイメニュー設定

よく使うメニューを登録し、[マイメニュー]に表示します。23項目まで登録できます。

MENU ボタン→ ▲ [マイメニュー] → [マイメニュー設定]

登録	マイメニューに表示するメニューを選び、登録します。	
並べ換え	マイメニューに表示するときの順番を変更します。変更するメニューを 選び、移動先を設定してください。	
消去	マイメニューの表示から登録したメニューを消去します。 [項目消去] :表示させているメニューから選び、消去します。 [全消去] : 表示させているメニューをすべて消去します。	
マイメニューから表示	メニュー画面を表示するときに、表示する画面を設定します。 [ON]: マイメニューを表示します。 [OFF]: 最後に使ったメニューを表示します。	

RAW 現像

RAW 形式で撮影した写真をカメラで現像し、JPEG 形式で保存します。

MENU ボタン→ ▶ [再生] → [RAW 現像]

- 【 </ ト ボタンで RAW 画像を選び、 [MENU/SET] ボタンを押す
- 2 ▲/▼ ボタンで項目を選ぶ
 - ●以下の項目が設定できます。設定を始めるときは、撮影時の 設定が反映されています。

RAV	
JP	s Charles
w	B

ホワイトバランス
明るさ補正
フォトスタイル
iD レンジコントロール
コントラスト
ハイライト
シャドウ

彩度 / 色調
色相/フィルター効果
ノイズリダクション
超解像
シャープネス
詳細設定
[調整前に戻す]/[色空間]/[記録画素数]

- 3 [MENU/SET]ボタンを押し、設定する
- 4 [MENU/SET]ボタンを押す
 - 手順2の画面に戻ります。他に設定したい項目がある場合は、手順2から4を繰り返してください。
- 5 ▲/▼ ボタンで [RAW 現像実行] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

メニュ

メニュー一覧(続き)

■ 各項目の設定方法

ボタン操作	タッチ操作	操作内容	
<b ▶	ドラッグ	調整の選択	
▲	[色温度設定]	色温度設定画面を表示 ([ホワイトバランス]の[%回]、[%回]、 [%回]、[%回] 選択時のみ)	
▼	[調整]	ホワイトバランス微調整画面を表示 ([ホワイトバランス] 選択時のみ)	Estes
[Fn2]	[二一設定]	ニ — 設定画面を表示([フォトスタイ ル]を[709 ライク]選択時のみ)	
[DISP.]	[DISP.]	比較画面を表示	Phile runse x 63
[MENU/SET]	[決定]	調整内容を決め、項目の選択画面に戻る	

●[ノイズリダクション]、[超解像]、[シャープネス]選択時、比較画面の表示はできません。

● 画面を2回タッチするごとに、拡大表示 / 通常表示が切り換わります。

比較画面では以下の方法で調整ができます。

			+0
ボタン操作	タッチ操作	操作内容	- +
	ドラッグ	調整の選択	
[Fn2]	[二一設定]	ニ — 設定画面を表示([フォトスタイ ル]を[709 ライク]選択時のみ)	
[DISP.]	[DISP.]	設定画面に戻る	現在の設定
[MENU/SET]	[決定]	調整内容を決め、項目の選択画面に戻る	

●中央の写真をタッチすると拡大表示されます。[→]をタッチすると元の表示に戻ります。

[詳細設定]選択時

項目を選ぶと、[調整前に戻す]、[色空間]、[記録画素数]の選択画面が表示されます。

- ① ▲/▼ボタンで項目を選び、[MENU/SET] ボタンを押す
 - ●[調整前に戻す]を選択時、確認画面が表示されます。[はい]を選ぶと実行され、項目の選択画面に戻ります。
- ② ▲/▼ボタンで設定を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

動画分割

撮影した動画や4K連写ファイルを2つに分割できます。必要な部分と不要な部分を分割 したいときにお勧めです。分割すると、元に戻すことができません。

MENU ボタン→ ▶ [再生] → [動画分割]

- 1 </▶ ボタンで分割編集したい画像を選び、[MENU/SET] ボタンを押す
- 2 分割したい位置で▲ボタンを押す
 - ●分割位置の細かい調整をするには、一時停止中に ◀/▶ ボタンを押してください。
- 3 ▼ボタンを押す
 - ●分割処理中にカードまたはバッテリーを抜くと、画像が消失するおそれがあります。

Wi-Fi[®]/Bluetooth[®] 機能でできること

スマートフォン/タブレットとつないで使う(P88)

- ●スマートフォンで撮影する(P89)
- ●カメラの画像を再生する、保存する、SNSへ送信する(P90)

楽しみ方が広がる Bluetooth[®] 搭載

Bluetooth low energy に対応したスマートフォンと常時接続できます。スマートフォンとつないで、いろいろな使い方ができます。

- ペアリングで簡単接続(P85)
- ●カメラの電源をリモート操作する(P88)
- カメラのシャッターボタンを操作する(P89)
- ●撮影した画像を自動転送する(P91)
- 自動クラウドバックアップ(P92)
- 位置情報をカメラの画像に記録する(P94)
- カメラの時刻を合わせる(P94)
- ●カメラの設定情報をスマートフォンに保存する(P94)

テレビに写真を映す

ワイヤレスでプリントする AV 機器に画像を送る パソコンに画像を送る(P95) Web サービスを利用する

●以降、特にスマートフォンとタブレットを区別しないかぎり、本書では「スマートフォン」と記載します。

Wi-Fi/Bluetooth 機能について

■ ご使用の前に

Wi-Fi/Bluetooth 機能を使用する前に、時計設定をしてください。(P19)

●本機でWi-Fi機能を使用するには、無線アクセスポイントまたは接続先の機器に無線 LAN 機能が必要です。

■ WIRELESS 接続ランプの表示について

	Wi-Fi	Wi-Fi 機能 ON 時、または Wi-Fi 接続中	
青色点灯	Bluetooth	Bluetooth 機能 ON 時、 または Bluetooth 接続中	
青色点滅	データ送信時		

● セットアップメニューの[電源 /WIRELESSランプ]で、点灯/点滅しないように設定できます。

■ [Wi-Fi] ボタンについて

本書では[Wi-Fi] を設定したファンクションボタンを [Wi-Fi] ボタンと記載して説明しています。 (お買い上げ時は、撮影時は [Fn7]に、再生時は[Fn1]に[Wi-Fi]が設定されています) ●ファンクションボタンについては: (P28)

[Wi-Fi] ボタンを押す操作(撮影時)

- 1 [🛛]をタッチする
- 2 [💱]をタッチする

Wi-Fi接続していないときに [Wi-Fi] ボタンを押すと、本機 がスマートフォンとの接続待機状態になり、スマートフォン に直接接続することができます。(P86)







しように設定できま

Wi-Fi 接続後に [Wi-Fi] ボタンを押すと、以下の操作ができます。

接続を終わる 接続先を変える

画像の送信設定を変える

今の接続先をお気に入りに入れる

ネットワークアドレス表示

- ●本機は公衆無線 LAN 環境を経由して無線 LAN 接続することはできません。
- ●情報セキュリティーのためにも無線アクセスポイントで暗号化を設定することを強くお勧めします。
- 画像を送信する際は、十分に充電されたバッテリーの使用をお勧めします。
- ●通信中はカードやバッテリーを抜き差ししたり、通信可能エリア外に移動したりしないでください。

スマートフォン/タブレットと接続する

●お使いのスマートフォンに「Panasonic Image App」(以降では「Image App」と表記)をインス トールする必要があります。

スマートフォン/タブレットアプリ[Image App]を インストールする

「Image App」はパナソニック株式会社が提供するアプリケーションです。

● 対応 OS AndroidTM: Android 4.2 以上

(Bluetooth 機能を使うには Android 5.0 以上が必要です)

iOS: iOS 9.0以上

(iPad 2では Bluetooth機能を使用できません)

- 1 スマートフォンをネットワークに接続する
- 2 (Android)「Google Play[™] ストア」を選ぶ (iOS) 「App Store」を選ぶ
- 3 検索フィールドに「Panasonic Image App」または「LUMIX」と入力する
- 4 「Panasonic Image App」 🌆 を選び、インストールする
- 最新のバージョンをお使いください。
- ●対応OSは2018年1月現在のものです。また、対応OSは変更する場合があります。
- ●操作方法などについて、詳しくは「Image App」のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。
- ●本機とスマートフォンをWi-Fi接続して「Image App」で操作中は、お使いのスマートフォンに よっては、「Image App」の「ヘルプ」の表示ができません。その場合は、いったん本機とのWi-Fi接 続を終了して、3GやLTE等の携帯電話回線、またはインターネット回線に接続後、「Image App」 の「ヘルプ」を表示してください。
- ●対応OSや「Image App」のバージョンによって、本書に掲載している画面や内容がお使いの機器 と一部異なる場合があります。
- ●お使いのスマートフォンによっては、正しく動作しない場合があります。 「Image App」の情報については、下記サポートサイトをご覧ください。 http://panasonic.jp/support/dsc/
- 3GやLTE等の携帯電話回線を利用してアプリケーションをダウンロードしたり写真や動画を転送したりする場合、契約内容によっては高額なパケット通信料が発生することがあります。

Bluetooth low energy に対応のスマートフォンの場合

簡単な接続設定(ペアリング)で、Bluetooth low energyに対応したスマートフォンと接続 します。ペアリング設定を行うと、スマートフォンとのWi-Fi接続も自動で行います。

- 対応スマートフォン
 Android: Android 5.0以上で、Bluetooth 4.0以上を搭載 (Bluetooth low energy 非対応の一部の端末を除く)
 - iOS: iOS 9.0以上 (iPad 2を除く)

カメラ側

MENU ボタン→ ♪[セットアップ]→[Bluetooth]→ [Bluetooth]→[設定]→[ペアリング]

カメラがペアリングの待機状態になり、デバイス名が表示されます。

スマートフォン側

- 1 「Image App」を起動する
 - カメラを検索中のメッセージが表示される場合は、メッセージを閉じてください。
- 2 [Bluetooth]を選ぶ
- 3 BluetoothをONにする
- 4 [登録可能な機器]の項目から、カメラの画面に表示されている デバイス名を選ぶ
 - カメラとスマートフォンがBluetooth接続されます。 (Android機器)[接続]を選ぶと、Wi-Fi 接続されます。

Android機器は以上で操作が完了します。iOS機器のみ、以下の手順に進んでください。

- ●カメラの[Wi-Fi パスワード]が[OFF]の場合、[Wi-Fi 設定]を選んでください。 (お買い上げ時は[Wi-Fi パスワード]が[OFF]に設定されています)
- カメラの[Wi-Fi パスワード]が[ON]の場合、プロファイルのインストールが必要です。

 プロファイルをインストールする

[インストール]を選び、[インストール]→[完了]を選んでください。 ●スマートフォンにパスコードを設定している場合は、パスコードの入力が必要です。

- 2 ホームボタンを押してブラウザを終了する
- 5 スマートフォンの設定メニューで Wi-Fi機能をONにする
- 6 Wi-Fi設定画面で、カメラに表示された SSID (手順 4 で選ん だデバイス名)を選ぶ
 - SSIDが表示されない場合、Wi-Fi機能をOFFにしてから再度ONにすると表示される場合があります。
- 7 ホームボタンを押してから「Image App」を選び、 「Image App」を表示する

●Wi-Fi接続の完了後、ペアリング設定したスマートフォンはペアリング済み機器として登録されます。

●初めて接続する場合のみ、ペアリング設定が必要になります。2回目以降の接続:(P86)

Bluetooth接続時、Wi-Fi 接続を自動で行います。

● (iOS機器) Wi-Fi設定画面で接続先の変更が必要な場合は、メッセージに従って設定してください。

● Bluetooth 接続中は、撮影画面に[♥]が表示されます。Bluetooth 機能を有効時に、接続していない場合は、[♥]が半透明で表示されます。

Wi-Fi	
© 0123456789ABC	ê∻ 0
	0 ? 0

Wi-Fi / Bluetooth

ImageAppのホーム画面の	
Bluetoothボタンをタップして 下記 <u>を選択してください。</u>	
1	₽止

スマートフォン/タブレットと接続する(続き)

■ ペアリング済みのスマートフォンと接続する(2回目以降の接続)

カメラ側

MENU ボタン→ F[セットアップ]→[Bluetooth]→[Bluetooth]→[ON]

スマートフォン側

- 「Image App」を起動する
 カメラを検索中のメッセージが表示される場合は、メッセージを閉じてください。
- 2 [Bluetooth]を選ぶ
- 3 BluetoothをONにする
- 4 [登録済みの機器]の項目から、接続したいカメラ(デバイス名)を選ぶ

カメラの[Bluetooth]を[ON]に設定しておくと、スマートフォンの操作のみで接続す ることができます。

■ スマートフォンとのBluetooth接続を解除する / 機能を無効にする

MENU ボタン→ & [セットアップ]→[Bluetooth]→[Bluetooth]→[OFF]

Bluetooth low energy に対応していないスマートフォンの場合

スマートフォンと Wi-Fi 接続を行います。

● Bluetooth low energy に対応したスマートフォンでも、同じ操作で Wi-Fi 接続できます。

パスワードを利用せずに接続する

パスワードの入力なしに、簡単にスマートフォンとの直接接続ができます。

カメラ側

●カメラがスマートフォンとの接続待機状態になり、SSID が表示されます。

●カメラの[Wi-Fi]ボタンを押すことでも表示できます。



SSID

スマートフォン側

- 1 設定メニューでWi-Fi機能をONにする
- 2 Wi-Fi設定画面で、カメラに表示された SSIDを選ぶ
- 3 「Image App」を起動する
 - カメラに接続確認画面が表示されたら、[はい]を選んで接続してください。(初回接続時のみ)

	_
Wi-Fi	
0123456789ABC	÷0
	≙? 0

お買い上げ時は[Wi-Fi パスワード]が[OFF]に設定されています。

Wi-Fi 接続を開始する際、本機の接続確認画面に表示されている機器が実際に接続したい機器か必ず ご確認ください。別の機器が表示されている場合でも、[はい]を選ぶとそのまま接続されます。 お近くに別の Wi-Fi 接続機器がある場合などは、[Wi-Fi パスワード]を[ON]に設定することを お勧めします。

パスワードを利用して接続する

準備:[Wi-Fiパスワード]を[ON]に設定する。

MENU ボタン→ **メ**[セットアップ]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi設定]→[Wi-Fiパスワード]→[ON]

カメラ側

MENU ボタン→ ✔[セットアップ]→[Wi-Fi]→ [Wi-Fi機能]→[新規に接続する]→ [スマートフォンとつないで使う]

- ●カメラがスマートフォンとの接続待機状態になり、QRコード、 SSID、パスワードが表示されます。
- カメラの[Wi-Fi]ボタンを押すことでも表示できます。

スマートフォン側

- 1 設定メニューでWi-Fi機能をONにする
- 2 Wi-Fi設定画面で、カメラに表示された SSIDを選ぶ
- 3 カメラに表示されたパスワードをスマートフォンに入力する (初回接続時のみ)
- 4 「Image App」を起動する
- ●QRコードを使って接続することもできます。詳しくは、「取扱説明書 活 用ガイド」(PDF形式)をお読みください。

Wi-Fi 接続を終了する

- 1 カメラを撮影モードにする
- 2 カメラのメニューで Wi-Fi 接続を終了する

MENU ボタン→ *F*[セットアップ]→[Wi-Fi]→ [Wi-Fi機能]→[はい]

- カメラの[Wi-Fi]ボタンを押すことでも終了できます。
- 3 スマートフォンで「Image App」を終了する



Wi-Fi	
0123456789ABC	≙∻ 0



スマートフォン/タブレットとつないで使う

■ 必要な無線接続の種類

スマートフォンとつないで使う機能により、必要な無線接続の種類が異なります。

必要な無線接続	Bluetooth low energy の対応
Bluetooth	Bluetooth low energyに対応のスマートフォンで使えます。
Wi-Fi	Bluetooth low energyに対応していないスマートフォンでも使えます。
Bluetooth Wi-Fi	Bluetooth low energyに対応のスマートフォンで使えます。 ●BluetoothとWi-Fiの両方でスマートフォンと接続する必要があります。

スマートフォンでカメラの電源を操作する

必要な無線接続: Bluetooth Wi-Fi

かばんの中の電源を切ったカメラの画像を確認したり、離れた場所からカメラの電源を入れて撮影したりすることができます。

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する(P85)
- 2 カメラのメニューを設定する

MENU ボタン→ *F*[セットアップ]→[Bluetooth]→[リモート起動]→[ON]

3 カメラの電源スイッチを [OFF] にする

4 スマートフォンで「Image App」を起動し、Bluetooth 接続可能な状態(スタンバイ)にする

- 5 スマートフォンを操作する
 - \rm 🛛 🕻 🏠 🗋 🖉
 - ②[リモート操作]を選ぶ



- カメラの電源が入り、自動でWi-Fi接続を行います。
 (iOS機器)スマートフォンの接続状況により、Wi-Fi設定画面で接続先の変更が必要な場合があります。スマートフォンに表示されるメッセージに従って設定してください。
- スマートフォンでカメラの電源を切る
 - \rm [🏠]を選ぶ
 - ②[① OFF]を選ぶ
- ●スマートフォンでカメラの電源を入れた場合、電源表示ランプが 点滅します。
- ●[リモート起動]を[ON]に設定時、カメラの電源を切っても Bluetooth機能が働くため、バッテリーが消耗します。



スマートフォンで撮影する(リモート撮影)

必要な無線接続: Wi-Fi

- 1 スマートフォンと接続する(P84)
- 2 スマートフォンを操作する
 - (Bluetooth 接続時) [合] を選ぶ
 - 2 (Bluetooth 接続時)[リモート操作]を選ぶ



 $\widehat{}$

- ●自動でWi-Fi接続を行います。(iOS機器)Wi-Fi設定画面で接続先の変更が必要な場合は、 メッセージに従って設定してください。
- 3 [🧬]を選ぶ
- ④ 撮影する
 - ●撮影した画像はカメラに保存されます。
 - ●設定など一部利用できないものがあります。



MENU ボタン→ 𝓕[セットアップ]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi設定]→[リモート優先操作設定]

ロ カメラ	リモート撮影中、カメラとスマートフォンの両方で操作できます。 ●ダイヤルなどの設定をスマートフォンで変更できません。
🗋 スマートフォン	リモート撮影中、スマートフォンでのみ操作できます。 ●ダイヤルなどの設定をスマートフォンで変更することができます。 ●リモート撮影を終了するには、カメラのいずれかのボタンを押して画面を 表示し、[終了]を選んでください。

Bluetooth 接続だけで、 スマートフォンでシャッターボタンを操作する

必要な無線接続: Bluetooth

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する(P85)
- 2 スマートフォンを操作する
 - 🛈 [🏠]を選ぶ
 - 2 [シャッターリモコン]を選ぶ
 - ③ カメラのシャッターボタン、動画ボタンをリモート操作する
 - ●「Image App」の操作について詳しくは、「Image App」の「ヘルプ」をお読みください。
 ●カメラのライブビューはスマートフォンで確認できません。
- ●本機能を使用して[スリーブモード]から復帰させるには、以下を設定しBluetooth接続してください。
 - -[リモート起動]:[ON]
 - -[自動画像転送]:[OFF]
- ●カメラの電源スイッチが[OFF]の場合、カメラの[リモート起動]を[ON]に設定しても、本機能を使用してカメラの電源を入れることはできません。



スマートフォン/タブレットとつないで使う(続き)

■「スリープモード」からの復帰にかかる時間を短くする

スマートフォンを使って「スリープモード」から復帰するときに、優先して使えるようにする スマートフォンの機能を選びます。

準備: [Bluetooth]と[リモート起動]を[ON]に設定する

MENU ボタン→ チ[セットアップ]→[Bluetooth]→[スリープモードからの復帰動作]

$\Diamond_{\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!\!} \blacktriangleright$	リモート操作 / 画像転送優先	[リモート操作]や[画像転送]を使って復帰するときに かかる時間を短くします。
. <u>₿</u>	シャッターリモコン優先	[シャッターリモコン]を使って復帰するときにかかる時間 を短くします。

カメラの画像を再生 / 保存する、SNSへ送信する

必要な無線接続: Wi-Fi

スマートフォンと接続する(P84) 1

2 スマートフォンを操作する

- ④ (Bluetooth 接続時) [▲]を選ぶ
- - ●自動でWi-Fi接続を行います。(iOS機器) Wi-Fi設定 画面で接続先の変更が必要な場合は、メッセージに 従って設定してください。
- ⑧ 「 ▶ 1を選ぶ
 - えられます。カメラの画像を表示するには「LUMIX (SD1)1または[LUMIX(SD2)1を選んでください。

(再生する)

④ 画像をタッチして拡大する

(保存する、SNS などのWebサービスに送信する) ⑤ 画像を長めにタッチし、ドラッグする

- 動画再生時は、実際に撮影された画質とは異なります。また、 お使いのスマートフォンや使用環境によって、動画や写真の (A) 再生時に、画質劣化や音飛びが発生する場合があります。
- RAW 形式の写真を保存するには、Android 7.0 以上、 iOS 10.0 以上の OS が必要です。
- ●スマートフォンまたはOSのバージョンによっては、 BAW 形式の写真が正しく表示されない場合があります。
- ●以下の画像は保存できません。
 - [AVCHD]、[MP4](サイズが [4K] の動画のみ)、 [MP4 HEVC]、[MP4(LPCM)] または [MOV] の動画 -4K 連写ファイル
 - フォーカスセレクト撮影した画像











撮影した画像をスマートフォンに自動転送する

必要な無線接続: Bluetooth Wi-Fi

Bluetooth で接続したスマートフォンに、撮影した画像を Wi-Fi で自動転送します。

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する(P85)
- 2 カメラのメニューを設定する

MENU ボタン→ 「ノンション J→[Bluetooth]→[自動画像転送]→[ON]

●カメラに Wi-Fi 接続の終了確認画面が表示されたら、[はい]を選んで終了してください。

3 スマートフォンで[はい] (Android機器)または [Wi-Fi 設定] (iOS機器)を選ぶ

- Wi-Fi 接続を自動で行います。
 - (iOS機器)スマートフォンに表示されるメッセージに従って Wi-Fi 設定画面で接続先を 変更してください。
- 4 カメラで送信設定を確認し、[決定]を選ぶ
 - 自動画像転送できる状態になり、撮影画面に [奈] が表示されます。
- 5 カメラで写真を撮影する
 - ●ファイルを送信中は [🚮] が表示されます。
- [自動画像転送]を[ON]に設定時、セットアップメニューの[Wi-Fi]の[Wi-Fi機能]が使用できません。
- カメラの[Bluetooth]と[自動画像転送]を[ON]に設定時にカメラの電源を入れると、スマートフォンと Bluetooth、Wi-Fi の接続を自動で行います。スマートフォンで「ImageApp」を起動して、カメラと接続してください。
- 自動画像転送できる状態になり、撮影画面に [🛜] が表示されます。
- 撮影画面に [?]が表示されないときは、自動画像転送ができません。
 スマートフォンとの Wi-Fi の接続状況をご確認ください。
- RAW 形式の写真を保存するには、Android 7.0 以上、iOS 10.0 以上の OS が必要です。
- ●以下の画像は自動画像転送できません。
 - 動画
 - -4K 連写ファイル
 - フォーカスセレクト撮影した画像

■ 自動画像転送を終了するには

カメラの[自動画像転送]を[OFF]にする

- Wi-Fi 接続の終了確認画面が表示されます。
- ●転送中にカメラの電源を切りファイルの送信を中断した場合、カメラの電源を入れ直すときに送信を再開します。
 - 電源を入れ直す前にカードを入れ替えた場合など、送信していないファイルの保存状況が変化 すると再送信できない場合があります。
 - 未送信のファイル数が多い場合、すべてのファイルを再送信できない場合があります。

スマートフォン/タブレットとつないで使う(続き)



必要な無線接続: Bluetooth Wi-Fi

スマートフォンと無線アクセスポイントの接続を検知し、あらかじめ設定したクラウドス トレージに自動でカメラの画像をバックアップします。

 対応するクラウドストレージは、下記サイト内にある「FAQ・お問い合わせ」をご確認ください。 https://lumixclub.panasonic.net/jpn/c/lumix_faqs/



- スマートフォンが無線アクセスポイントに自動で接続
- ❷「Image App」をフォアグラウンド(操作ができる状態)で起動
- ❸ 自動でカメラが起動
- ④ カメラが自動で、●で接続した無線アクセスポイントに接続

⑤ LUMIX CLUB(PicMate)経由でクラウドストレージに、自動で画像をバックアップ

以降の準備をすることで、②の操作だけでクラウドストレージにバックアップできます。 ● ①の自動接続については、スマートフォンの取扱説明書をお読みください。

自動クラウドバックアップの準備

■ 無線アクセスポイントをカメラに設定する(準備 ①)

●利用する無線アクセスポイントにカメラを接続したことがある場合は、以下の操作は不要です。

1 カメラのメニューを設定する

MENU ボタン→ F[セットアップ]→[Bluetooth]→[Wi-Fiネットワーク設定]

2 [新規接続]を選ぶ

3 無線アクセスポイントに接続する

- [WPS (プッシュボタン)] で接続する場合は、95 ページの「接続方法を選ぶ」の手順をお読み ください。無線アクセスポイントとの接続について詳しくは、「取扱説明書 活用ガイド」 (PDF形式)をお読みください。
- ●Wi-Fi 接続で無線アクセスポイントを使用すると、自動で登録されます。

■ LUMIX CLUB (PicMate)を設定する(準備 2)

- 準備: ●利用するクラウドストレージでアカウントを作成し、ログイン情報を用意しておく。 ●LUMIX CLUB (PicMate)に登録する。 LUMIX CLUB (PicMate)の新規登録は、以下のカメラのメニューで行います。 MENU ボタン→ ✔ [セットアップ]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi] 設定]→ [PicMate 設定]→ [ログイン・新規登録]→[新規登録] パソコンやスマートフォンで登録したログインIDをカメラで使用することもできます。 詳しくは、「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)をお読みください。
- スマートフォンまたはパソコンで、「LUMIX CLUB (PicMate)」のサイトへアクセスする https://lumixclub.panasonic.net/jpn/
- 2 「LUMIX CLUB (PicMate)」のログインIDとパスワードを入力し、ログインする
 ・メールアドレスの登録が必要な場合は、画面の指示に従って操作をしてください。
- 3 「Web サービス連携設定」内の「クラウドストレージ連携設定」で利用するクラウド ストレージを選び、登録する ● 画面の指示に従って操作をしてください。
- [Image App]を設定する(準備 3)
- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する(P85)
- 2 スマートフォンを操作する
 - [🏠]を選ぶ
 - 2 [Bluetooth]を選ぶ
 - ③ 接続しているカメラの [)]を選ぶ
 - ④ 自動バックアップを有効にし、バックアップの設定をする
 - ・以下はバックアップに必要な設定です。必要に応じてその他も設定してください。
 無線APの接続情報 (SSID):(準備 ●)で登録した無線アクセスポイントを選択する
 - クラウド設定: (準備 ④)で利用した[LUMIX CLUB (PicMate)]のログイン ID と パスワードを入力し、「アップロード先」で利用するクラウドストレージを選択する
 - ●接続テストができます。カメラの電源を ON にし、カメラが Wi-Fi 接続していない状態で テストしてください。Wi-Fi 接続している場合は、87ページの「Wi-Fi 接続を終了する」の 手順1、2の操作を行い、カメラの Wi-Fi 接続を終了してください。

バックアップする

- 準備:自動クラウドバックアップを実行するには、以下の状態にすることが必要です。
 - ●スマートフォンでカメラの電源を入れることができる状態(スタンバイ)にする(P88)
 - カメラ: [Bluetooth]と[リモート起動]を[ON]に設定する
 - カメラ:電源スイッチを [OFF]にする
 - ●カメラ:カードの書き込み禁止スイッチを「LOCK」側にしない

「Image App」をフォアグラウンド(操作ができる状態)で起動し、バックアップを実行する

- ●(準備 ⑧)で設定した無線アクセスポイントに接続されていると、バックアップを開始します。
- ●スマートフォンによっては、バックグラウンド(操作できない状態)でもバックアップできる場合があります。
- 初回はカード内の全画像が、次回以降はバックアップされていない画像のみがバックアップされます。
- ●バックアップ先を変更した場合、バックアップ済みの画像は変更したバックアップ先には保存されません。
- 以下の場合、バックアップを中断します。
 電源スイッチを [ON]にしたとき バッテリー残量がなくなったとき(充電したバッテリー
 カードを抜き差ししたとき を入れ直すと再開します)
- ●以下の画像はバックアップできません。
 動画
 - フォーカスセレクト撮影した画像
 - 4K連写ファイル



スマートフォン/タブレットとつないで使う(続き)

位置情報をカメラの画像に記録する

必要な無線接続: Bluetooth

スマートフォンの位置情報をBluetoothでカメラに送信し、位置情報を書き込みながら撮影します。 準備: スマートフォンの GPS 機能を有効にする。

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する
- 2 カメラのメニューを設定する(P27)

MENU ボタン→ チ[セットアップ]→[Bluetooth]→[位置情報記録]→[ON]

● 位置情報の記録ができる状態になり、撮影画面に [GPS] が表示されます。

3 カメラで撮影する

●撮影した画像に位置情報が書き込まれます。

[GPS] が半透明で表示されるときは

位置情報が取得できていないので書き込みができません。建物やかばんの中などでは、スマートフォンのGPSが測位できない場合があります。空を広く見渡せる場所など測位しやすい場所に移動してお試しください。スマートフォンの取扱説明書もお読みください。

- 位置情報が書き込まれた画像には、[GPS] が表示されます。
- 位置情報の取得中はスマートフォンの電池の消耗が早くなります。
- [AVCHD] で撮影した動画には、位置情報は書き込まれません。

カメラの時刻をスマートフォンに合わせる

必要な無線接続:Bluetooth

カメラの時刻とタイムゾーン(時間帯)の設定をスマートフォンに合わせます。

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する
- 2 カメラのメニューを設定する(P27)

MENU ボタン→ *▶*[セットアップ]→[Bluetooth]→[自動時刻合わせ]→[ON]

●セットアップメニューの[時計設定]と、[ワールドタイム]の[ホーム]または[旅行先]の設 定を、スマートフォンの設定に合わせます。

カメラの設定情報をスマートフォンに保存する

必要な無線接続: Bluetooth Wi-Fi

保存した設定情報はカメラに読み込みができるので、複数のカメラを同じ設定にできます。

- 1 スマートフォンと Bluetooth 接続する(P85)
- **2** スマートフォンを操作する
 - ❶ [♠]を選ぶ

 - 3 設定情報の保存、読み込みをする

- 設定情報の保守、別の込のとする 設定情報を転送するときに、Wi-Fi 接続を自動で行います。
- (IOS機器)スマートフォンの接続状況により、WI-Fi設定画面で接続先の変更が必要な場合が あります。スマートフォンに表示されるメッセージに従って設定してください。

無線アクセスポイントを経由して パソコンと接続する

■ 画像を受信するフォルダーを作成する

パソコンのアカウント名(254文字以内)とパスワード(32文字以内)は半角英数字で設定してください。半角英数字以外で設定していると、受信するフォルダーを作成できない場合があります。

PHOTOfunSTUDIO を使用する場合(Windows をお使いの場合)

- 1 PHOTOfunSTUDIO をインストールする(P97)
- 2 PHOTOfunSTUDIO で受信するフォルダーを作成する
 - 受信するフォルダーを自動で作成する「おまかせ作成」、または受信するフォルダーの指定・ 新規作成とパスワード設定が可能な「個別作成」から選んでください。
 - ●詳しくは、PHOTOfunSTUDIOの取扱説明書(PDF ファイル)をお読みください。

PHOTOfunSTUDIO を使用しない場合(Mac をお使いの場合)

対応 OS:OS X v10.5 ~ v10.11、macOS 10.12 例)OS X v10.8

- 1 受信するフォルダーを選択し、以下の順にクリックする 「ファイル」→「情報を見る」
- フォルダーに共有の設定をする
 ・詳しくは、お使いのパソコンの取扱説明書や OS のヘルプをご参照ください。

■ パソコンに画像を送る

接続方法の一例を紹介しています。その他の接続方法について詳しくは「取扱説明書 活用 ガイド」(PDF形式)をお読みください。

準備

● 接続先のパソコンのワークグループを標準設定から変更している場合、[PC 接続設定]で本機の 設定も変更する。

1 メニューを設定する

MENU ボタン→ F [セットアップ]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi機能]→[新規に接続する]

2 送信方法を選ぶ

●受信するフォルダーを設定しておく必要があります。(上記)

撮るたびに画像を送る([撮影中に画像を送る])

写真を撮るたびに、パソコンに自動で画像を送ることができます。

● 送信できる画像形式: JPEG/RAW

画像を選んで送る([カメラ内の画像を送る])

撮影後に画像を選んでパソコンに送ることができます。

●送信できる画像形式:すべての画像形式

- 3 [PC]を選ぶ
- 4 接続方法を選ぶ

無線アクセスポイントを経由してパソコンと接続する(続き)

[WPS(プッシュボタン)] で接続する例

- [ネットワーク経由]を選ぶ
- ② [WPS(プッシュボタン)]を選ぶ
- 無線アクセスポイントがWPSモードになるまで、無線 アクセスポイントのWPSボタンを押す
- 5 (目的に応じて)カメラを操作する

撮るたびに画像を送る([撮影中に画像を送る])

- 接続したいパソコンおよび送信先のフォルダーを選ぶ
- ② 送信設定を確認し、[決定]を選ぶ
- 3 カメラで撮影する
- 接続を終了するには、以下の操作を行ってください。
 - MENU ボタン→ F [セットアップ]→[Wi-Fi]→[Wi-Fi機能]→[はい]

画像を選んで送る([カメラ内の画像を送る])

- 接続したいパソコンおよび送信先のフォルダーを選ぶ
- 2 送信設定を確認し、[決定]を選ぶ
- ④ [1枚選択]または[複数選択]を選び、送信したい画像を選ぶ
- ●画像送信後の画面で、送信設定を変更する場合は[DISP.]ボタンを押してください。 接続を終了する場合は、[終了]を選んでください。
- ●設定されたフォルダー下に送信日ごとのフォルダーが作成され、そこに画像が保存されます。
- ●ユーザーアカウントとパスワードを入力する画面が表示された場合は、お使いのパソコンで設定したものを入力してください。
- ●コンピューター名(Macの場合はNetBIOS名)にスペース(空白文字)などが入っていると、認識できないことがあります。その場合は、15文字以内の英数字のみに変更することをお勧めします。
- [Bluetooth]の[自動画像転送]を[ON]に設定時、[Wi-Fi 機能]が使用できません。

テレビで見る

準備:本機の電源スイッチを[OFF]にし、テレビの電源も切っておく。

- 1 HDMI ケーブルで本機とテレビをつなぐ
 - ●端子の向きを確認して、プラグを持ってまっすぐ抜き差ししてください。
 (斜めに差したり、向きを逆にすると、端子が変形して故障の原因になります)また、誤った端子には接続しないでください。故障の原因になります。



- ●HDMIロゴがあり、4Kに対応したハイスピードHDMIケーブル(Type A-Type Aプラグ、 1.5 m まで)をお使いください。
- 2 テレビの電源を入れ、接続する端子に合わせてテレビの入力切換を選ぶ

3 本機の電源を入れ、[]] ボタンを押す

- ●[システム周波数]をお住まいの地域の放送方式と異なる方式に設定時、画像を正常に再生できな い場合があります。
- テレビの取扱説明書もお読みください。

写真や動画をパソコンに残す

本機をパソコンと接続すると、本機の画像をパソコンに取り込むことができます。

ソフトウェアをダウンロードする

パソコンで画像を再生・編集するには、ソフトウェアをダウンロード/インストールしてお 使いください。

- ●ソフトウェアをダウンロードするためには、パソコンをインターネットに接続する必要があります。
- ●通信環境によっては、ダウンロードに時間がかかる場合があります。
- ●対応OSは2018年1月現在のものです。また、対応OSは変更する場合があります。

PHOTOfunSTUDIO 10.0 XE

写真や動画をパソコンに取り込んだり、撮影日や機種名などで分類して整理するなど、画 像を管理できるソフトウェアです。さらに、DVD への画像の書き込みや、画像補正、動画の 編集などもできます。

下記サイトをご確認いただき、ダウンロード/インストールしてください。 ダウンロードは有効期間中に行ってください。

http://panasonic.jp/support/software/photofun/download/d pfs10xe.html

- ●ダウンロード有効期限: 2023年1月
- 動作環境

対応OS	Windows [®] 7(32 bit/64 bit) SP1 Windows [®] 8.1(32 bit/64 bit) Windows [®] 10(32 bit/64 bit) • 4K 動画、[MP4 HEVC] の動画、4:2:2/10bit 動画、4K フォトをご利用の場合、 Windows 7/Windows 8.1/Windows 10の64 bit 版のSが必要です。
CPU	Pentium [®] 4 2.8 GHz以上
ディスプレイ	1024×768以上(1920×1080以上を推奨)
搭載メモリ	1 GB以上(32 bit)、2 GB以上(64 bit)
ハードディスク	インストールに450 MB以上の空き容量

- ●4K 動画、[MP4 HEVC] の動画、4:2:2/10 bit 動画の再生、編集機能や、4Kフォトの写真切り出し機能をご利用の場合の動作環境について、詳しくは「PHOTOfunSTUDIO」の取扱説明書 (PDFファイル)をお読みください。
- 「PHOTOfunSTUDIO」はMacでは使えません。

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows: Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10, Mac: OS X v10.6 ~ v10.11, macOS 10.12)

RAWファイルの画像を現像や編集するソフトウェアです。編集した画像をパソコンなど で表示できるファイル形式(JPEG、TIFF など)で保存できます。

下記サイトをご確認いただき、ダウンロード/インストールしてください。

http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/japanese/p/

● SILKYPIX Developer Studio の使い方などの詳しい説明は、「ヘルプ」または市川ソフトラボラ トリーのサポートサイトをお読みください。

LoiLoScope -30日間フル体験版

(Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10)

簡単に動画編集できるソフトウェアです。

下記サイトをご確認いただき、ダウンロード/インストールしてください。

http://loilo.tv/product/20

- インストールできるのは、体験版のみになります。
- ●LoiLoScopeの詳しい使い方は、サイトから「マニュアル」をダウンロードしてご覧ください。
- 「LoiLoScope」はMacでは使えません。

パソコンに画像を取り込む

準備:お使いのパソコンに「PHOTOfunSTUDIO」をインストールしておく。(P97)

- 1 USB接続ケーブル(付属)で本機とパソコンをつなぐ
 - ●本機とパソコンの電源を入れてから、つないでください。
 - 付属のUSB 接続ケーブル以外は使用しないでください。



- 2 ▲/▼ボタンで[PC(Storage)]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す
 - ●セットアップメニューで[USBモード]を[PC(Storage)]に設定しておくと、[USBモード]の選択画面は表示されず、自動的にパソコンと接続します。

3 「PHOTOfunSTUDIO」を使って画像をパソコンにコピーする

● コピーしたファイルやフォルダーを、Windowsのエクスプローラーなどで消去や移動などを 行わないでください。「PHOTOfunSTUDIO」を使って再生、編集などができなくなります。

■ 「PHOTOfunSTUDIO」を使わずにパソコンにコピーする(Mac をお使いの場合)

Mac をお使いの場合など「PHOTOfunSTUDIO」がインストールできない場合は、パソコンに接 続後、本機のファイルやフォルダーをパソコンにドラッグアンドドロップするとコピーできます。

●本機のカードの中(フォルダー構造)は以下のようになります。



パソコンからカメラを操作する

[PC(Tether)]でパソコンに接続すると、対応ソフトウェアで本機を制御できます。

■ ソフトウェアをダウンロードする

LUMIX Tether

カメラをパソコンから制御するためのソフトウェアです。各種設定の変更やリモート撮影 ができ、リモート撮影後に画像をパソコンに保存できます。

下記サイトをご確認いただき、ダウンロード/インストールしてください。

http://panasonic.jp/support/software/lumixtether/download/d_lumixtether.html

● 動作環境

 対応OS
 Windows
 Windows[®] 7、Windows[®] 8.1、Windows[®] 10

 Mac
 OS X v10.10~v10.11、macOS 10.12

 インターフェース
 USB 端子(Super Speed USB (USB3.0))

●対応OSは2018年1月現在のものです。また、対応OSは変更する場合があります。

- ●操作方法については、「LUMIX Tether」の「操作ガイド」(PDFファイル)をお読みください。
- ●ソフトウェアをダウンロードするためには、パソコンをインターネットに接続する必要があります。
- ●通信環境によっては、ダウンロードに時間がかかる場合があります。

■ パソコンから本機を操作する

準備:お使いのパソコンに「LUMIX Tether」をインストールしておく。

1 USB接続ケーブル(付属)で本機とパソコンをつなぐ

- ●本機とパソコンの電源を入れてから、つないでください。
- プラグを持ってまっすぐ抜き差ししてください。(斜めに差すと、端子が変形して故障の原因になります) また、誤った端子には接続しないでください。故障の原因になります。
- 付属のUSB 接続ケーブル以外は使用しないでください。



- 2 ▲/▼ボタンで [PC(Tether)]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す
 - セットアップメニューで[USBモード]を[PC(Tether)]に設定しておくと、
 [USBモード]の選択画面は表示されず、自動的にパソコンと接続します。

3 「LUMIX Tether」を使ってパソコンから本機を操作する

- [PC(Tether)] でパソコン接続時は、
 - 本機は撮影モードに切り換わります。
 - Wi-Fi/Bluetooth 機能は使用できません。
 - 画面に [🗿] が表示されます。

- カメラにカードを入れずに撮影するとき、画面の記録可能枚数に[PC]が表示されます。

別売品のご紹介







その他・Q&A

モニター/ファインダーの表示

モニター/ファインダーの画面表示は、本機の操作状態を示しています。

- 画面はモニターで表示画面を[[.....]](モニタースタイル)に設定時の例です。
- ●動画優先表示時のモニター撮影情報画面や再生時の画面については、「取扱説明書 活用ガイド」 (PDF 形式)をお読みください。

撮影時



🛿 (続き)		6		
((:-	Wi-Fi 接続状態	_	BKT	ホワイトバランスブラケット、ホワイト
8	Bluetooth 接続状態(P85)	_	· AWB · バランス(色温度) ブラケット(P4	
GPS	位置情報記録(P94)	A\//Ro	**	ホワイトバリンス(Winee)
	ヒストグラム表示	-Ö- 🕬	₩ ₩ [3 	▲ ホワイトバランス(P38)
8				色合い(P31)
		-	98	記録可能枚数(P12)
<u>トラベル経過E</u>	∃数 ^{※3}		r20	連続撮影可能权数
月齢/年齢 *2		- X	$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2}$	
旅行先*3		-	<u>00</u>	リレー記録(P79)
現在日時/旅行	ī先設定 ^{※3} : ✔	_	-13 -13	バックアッフ記録(P79)
露出メーター			-Â	振り方り記録(P79)
焦点距離表示		0		
ステップズーム	4	タッチ	タブ	
タイムスタンプ	プ記録	-	t ^w	タッチズーム
4		- 6	4 <u>×</u>	タッチシャッター(P26)
	AFエリア(P33)	U	L	タッチ AE(P26)
+	スポット測光ターゲット(P76)	_	BEAK	ピーキング
+	センターマーカー表示(P74)	- Ei	Fn7	ファ [、] /クショ [、] /ボタ [、] /(P28)
\bigcirc_{10} \bigcirc_{10} \bigcirc_{2}	セルフタイマー(P39)		?	
	録音レベル表示(P74)	_		
LM1 OFF	録音レベルリミッター(OFF)(P74)	_		ホケ味コントロール(P31)
TC 00:00:00:00	0 タイムコード(P55)	_		明るさ(P31)
XLR 96kHz/24bi	t XLR マイクアタブター設定(P69,		¢	ぼかし方(ジオラマ)
	サイレントモード(P76)		ß	ワンポイントカラー
	外部マイク(P68)		*	光源の位置
AEL	AEロック(P36)	- 6/		画像効果(フィルター)調整
<u></u>	測光モート(P76)		1 North Contraction of the second sec	
P/	ノロクラムシノト(P23)	_	Ð	画像効果の人/切
3.5 BKT	約り値(P20) 統ちゴニケット(P40)	(P59)	DIOR	画像効果(フィルター)
3.5	約5000000000000000000000000000000000000	-	F	絞り値(P20)
60 ₩ ± 0	シャッシースC-F(P20) 要中補正値(P26)	-	SS	シャッタースピード(P20)
	<u>路山間に</u> に30) 露出ブラケット(P47)	-	150	ISO咸度(P37)
	<u>増出ノンノント(147)</u> 明るさ(P31)	-	150	
	マニュアル露出アシスト(P24)		Ļ	録音レベル設定(P74)
16.150	、 <u></u> ノル暗山ノノハト(FC4) ISO感度(P37)	_		
100		_		

※1 hは「hour(時間)」、mは「minute(分)」、sは「second(秒)」を省略した表示です。

※2 [プロフィール設定]を設定時、電源を入れた場合に約5秒間表示されます。

※3 電源を入れたとき/時計設定後/再生から撮影モードへ切り換え後、約5秒間表示されます。

撮影時

モニター撮影情報画面



V	
talat PASM Marpener	撮影モード(P22)
F3.5	絞り値(P20)
1/60	シャッタースピード(P20)
4	バッテリー残量
→ 1 → 2	カード(記録時のみ表示)

0

AUTO	ISO感度(P37)
E7 +0	露出補正値(P36)
	明るさ(P31)
	マニュアル露出アシスト(P24)
\$	フラッシュモード(P50)
₩ ±0 \$2nd \$ WL	フラッシュ設定

	単写(P39)
OH WM WL	連写(P39)
	4Kフォト(P40)
	フォーカスセレクト(P43)
\mathfrak{O}_{10}	セルフタイマー(P39)
AFS AFF AFC MF	フォーカスモード(P32、35)
⊻ [[]∰ ∭ ⊕ ■ +	オートフォーカスモード(P33)
=== _¥_ RAW	クオリティ(P76)
4.3 L	記録画素数/画像横縦比(P75)
?∕0	Wi-Fi/Bluetooth(P83)
Fn ï	ファンクションボタン設定(P28)

0

STD.	フォトスタイル(P73)
AWB AWBC 🔆 🏊	ホワイトバランス(P38)
OFF	iDレンジコントロール(P73)
00.	測光モード(P76)
- 1 1 2 -2	リレー記録(P79)
г л Ц2	バックアップ記録(P79)
-> 1 ->2	振り分け記録(P79)
98	記録可能枚数(P12)
r20	連続撮影可能枚数
残XXmXXs	記録可能時間(P12)
	カードなし

メッセージ表示

確認/エラー内容を画面に文章で表示します。

●「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)では、より多くのメッセージの例が記載されていますので、 併せてご確認ください。

消去できない画像があります/この画像は消去できません

DCF規格に準拠していない画像は消去できません。 パソコンなどに必要なデータを保存してから本機でフォーマット(P19)してください。

メモリーカードエラー/フォーマットしますか?

本機では使用できないフォーマットです。

- 別のカードを入れてお試しください。
- パソコンなどを使って必要なデータを保存してから本機でフォーマット(P19)し直してください。
 データは消去されます。

レンズが正しく装着されていません。レンズ装着時はレンズ取り外しボタンを押さないでください。

レンズを一度外し、レンズ取り外しボタンを押さずに付け直してください。(P18) 電源を入れ直し、それでも表示される場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

メモリーカードエラー/ このカードは使用できません

本機に対応したカードをお使いください。(P11)

カードを入れ直してください/別のカードでお試しください

- カードへのアクセスに失敗しました。カードを入れ直してください。
- 別のカードを入れてお試しください。

リードエラー/ライトエラー/カードを確認してください

- ●データの読み込みまたは書き込みに失敗しました。電源スイッチを[OFF]にしてからカードを抜いてください。再度カードを入れ、電源スイッチを[ON]にして記録または読み込みしてください。
- カードが壊れている可能性があります。
- 別のカードを入れてお試しください。

このバッテリーは使えません

- パナソニック純正品のバッテリーをお使いください。それでも表示される場合は、お買い上げの 販売店にご連絡ください。
- ●バッテリーの端子部が汚れている場合は、端子部のごみなどを取り除いてください。

アクセスポイントの接続に失敗しました / 接続できませんでした / 送信先が見つかり ませんでした

- 本機に設定した無線アクセスポイント情報が間違っています。認証方式・暗号化方式・暗号化キー をご確認ください。
- ●他の機器の電波により、無線アクセスポイントに接続できない場合があります。無線アクセスポイントに接続している他の機器や、他の無線機器の使用状況をご確認ください。

Q&A 故障かな?と思ったら

まず、以下の方法(P106~108)をお試しください。

それでも解決できない場合は、セットアップメニューの[設定リセット]を行うと症状が 改善する場合があります。

これらの処置をしても直らないときは、「保証とアフターサービス」(P119)をお読みください。

● 「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)では、より多くの Q&A が記載されていますので、併せてご 確認ください。

電源スイッチを [ON] にしても動作しない。またはすぐに切れる。

●バッテリーが消耗しています。充電してください。(P16)

バッテリーの消耗が早い。

●[4K プリ連写]や[プリ記録]を設定しているときは、バッテリーの消耗が早くなります。
 →撮影するときだけ設定してください。

ピントが合わない。

- ●ピントが合う範囲から外れています。
- ●[フォーカス/レリーズ優先]が[レリーズ]になっていませんか?(P74)
- [シャッター半押しAF]が[OFF]になっていませんか?(P74)
- ●不適切な状態でAFロック(P36)がかかっていませんか?

撮影した画像がブレている。手ブレ補正が効かない。

●特に暗い場所では、シャッタースピードが遅くなり、手ブレ補正が十分に働かないことがあります。
 → 遅いシャッタースピードで撮影するときは三脚を使用し、セルフタイマーを使って撮影してください。

被写体が曲がって撮影される。

 電子シャッター撮影時、動画撮影時または4Kフォト撮影時、動いている被写体を撮影すると、被 写体が曲がって撮影される場合があります。これは、本機の撮像素子であるMOSセンサーの特徴 であり、異常ではありません。

蛍光灯やLEDなどの照明器具下でちらつきや横しまが出る。

- ●本機の撮像素子であるMOSセンサーの特徴であり、異常ではありません。
- ●電子シャッター(P77)使用時は、シャッタースピードを遅くすると横しまが軽減されることがあります。
- ●動画撮影中に蛍光灯や LED などの照明下でちらつきや横しまが目立つ場合、[フリッカー軽減] (P74)を設定してください。シャッタースピードを固定することで、ちらつきや横しまを軽減できます。クリエイティブ動画モード(P59)でも手動でシャッタースピードを設定できます。

撮影した画像の明るさや色合いが実際とは異なる。

- 蛍光灯や LED などの照明下での撮影時、シャッタースピードが速くなると、明るさや色合いが多 少変化する場合があります。これは光源の特性により発生するものであり、異常ではありません。
- ●極端に明るい場所で撮影したり、蛍光灯、LED、水銀灯、ナトリウム灯などの照明下で撮影すると、 色合いや画面の明るさが変わったり、画面に横帯が現れたりすることがあります。

動画が撮影できない。

●[システム周波数](P79)を変更し同じカードのまま使用すると、動画撮影できない場合があります。同じカードで撮影したい場合は、「システム周波数]を元の設定に戻してください。現在の設定で動画を撮影したい場合は、以下を試してください。

- パソコンなどに必要なデータを保存してから本機でフォーマット(P19)してください。
- 別のカードを入れてお試しください。
- ●容量の大きなカードをご使用の場合は、電源スイッチを[ON]にしたあとしばらくの間撮影できないことがあります。

動画撮影が途中で止まる。

周囲の温度が高かったり連続で動画撮影を行った場合やご使用のカードによっては、本機の保護のため、[<u>A</u>]が表示されたあと、撮影が停止する場合があります。本機の温度が下がるまでお待ちください。

フラッシュが発光しない。

- ●電子シャッター使用時はフラッシュは発光しません。(P77)
- サイレントモード使用時はフラッシュは発光しません。(P76)

再生できない。撮影した画像がない。

- カードは入っていますか?
- パソコンで加工したフォルダーや画像ではないですか?この場合、本機で再生することはできません。
- →パソコンからカードに画像を書き込む場合は、ソフトウェア「PHOTOfunSTUDIO」を使うことをお勧めします。
- ●[再生モード]を設定していませんか?
 - →[通常再生]に設定してください。
- ●[システム周波数]が異なる設定で記録した動画は再生できません。(P79)
 →[システム周波数]を撮影したときの設定に戻してください。

Wi-Fi 接続できない。電波が途切れる。無線アクセスポイントが表示されない。

■ Wi-Fi 接続全般について

- 接続する機器の通信圏内でご使用ください。
- ●2.4 GHz帯の周波数を使用する電子レンジやコードレス電話機などの機器を近くで使用していませんか?
- → 同時に使用した場合、電波が途切れることがあります。機器から十分に離してご使用ください。
- ・バッテリー残量表示が赤く点滅している場合は、他の機器と接続できなかったり、通信が途切れたりすることがあります。([通信エラー]などのメッセージが表示されます)
- ・本機を金属のテーブルや棚に置くと電波に影響し接続しにくい場合があります。金属面から離してご使用ください。

■ 無線アクセスポイントについて

- 接続したい無線アクセスポイントが使用可能な状態になっているか確認してください。
- 無線アクセスポイントの電波状況を確認してください。
 - →本機と無線アクセスポイントを近づけてください。
 - → 無線アクセスポイントの置き場所や向きを変えてください。
- ●無線アクセスポイントの設定内容によっては、電波が存在していても表示されないことがあります。
 → 無線アクセスポイントの電源を切って、入れ直してください。
 - →無線アクセスポイントの無線チャンネルが自動で設定されない場合は、手動で無線アクセスポイントの無線チャンネルを本機に対応したチャンネルに設定してください。
 - →無線アクセスポイントのネットワークSSIDが非通知に設定されている場合、検出されない場合があります。ネットワークSSIDを入力して接続してください。もしくは、無線アクセスポイントのネットワークSSIDの非通知設定を解除してください。

Windows 8 のパソコンと Wi-Fi 接続しようとすると、 ユーザー名とパスワードが認識されず、接続できない。

 Windows 8 など、OSのバージョンによっては2種類のユーザーアカウント(ローカルアカウン ト/Microsoftアカウント)があります。必ずローカルアカウントのユーザー名とパスワードを使用してください。

Wi-Fi接続でパソコンが認識されない。Wi-Fi機能を使用してパソコンに接続できない。

- ●お買い上げ時は「WORKGROUP」というワークグループを使用します。ワークグループの名前を 変更している場合は、認識されません。[Wi-Fi 設定]メニューの [PC 接続設定]で、接続するパソ コンのワークグループ名に変更してください。
- ●ログイン名、パスワードが正しく入力されているか確認してください。
- ●本機と接続するパソコンの時計設定が大きくずれている場合、OSによっては接続できないことがあります。
 - →本機の[時計設定]/[ワールドタイム]が、Windowsの「日付と時刻」/「タイムゾーン」、または Mac の「日付と時刻」/「時間帯」と合っているか確認してください。大きくずれている場合は、 合わせてください。

Webサービスに画像を送信するのに時間がかかる。 画像送信が途中で失敗する。送信できない画像がある。

- 画像のサイズが大きすぎませんか?
 → [送信サイズ] で画像サイズを小さくして送信してください。
 → 「動画分割1(P82)で動画を分割して送信してください。
- ●無線アクセスポイントと離れていると、送信するのに時間がかかる場合があります。
 →無線アクセスポイントの近くで送信してください。
- ●送信先により送信できる動画のファイル形式は異なります。

レンズ部から音がする。

- ●電源[ON]または[OFF]時にレンズ移動や絞り動作をする音で、故障ではありません。
- ▼ズーム操作や本機を動かしたときなどに明るさが変化することで自動的に絞り動作をする音で、
 異常ではありません。

本機が熱くなる。

●ご使用中、本機表面やモニターの裏側が多少熱くなることがありますが、性能・品質には問題ありません。

時計が合っていない。

 ◆本機を長期間放置すると、時計がリセットされることがあります。
 →「時計を設定してください」とメッセージが出ます。再度時計設定をしてください。(P19)

使用上のお願い

●「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)では、より多くが記載されていますので、併せてご確認ください。

本機について

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ(電子レンジ、テレビ、スピーカーや大型 モーターなど)からはできるだけ離れて使う

電波塔や高圧線の近くでは、なるべく使わない

●近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影画像や音声が悪くなることがあります。
付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属 のコード、ケーブルを使用してください。

また、コード、ケーブルは延長しないでください。

殺虫剤や揮発性のものを本機にかけない

●かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。

ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

お手入れについて

お手入れの際は、バッテリーまたはDCカプラーを取り出しておく、または電源プラグを コンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水に浸した布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげる おそれがありますので使用しないでください。
- ●化学雑巾をご使用の際は、その注意書きに従ってください。

■ 撮像素子のごみの付着について

本機はレンズ交換方式のため、レンズ交換の際に本体の内部にごみが入り込むことがあり、 撮影条件によっては、撮像素子に付着したごみが写り込む場合があります。 本体の内部にごみやほこりが付着することを防ぐために、ほこりの多い場所でのレンズ交 換は避けてください。本体を保管するときは、必ずボディキャップまたはレンズを付けて ください。その際、ボディキャップのごみも必ず除去してください。

ダストリダクション機能について

本機は、撮像素子前面に付着したごみやほこりを払い落とすダストリダクション機能を 備えています。この機能は、電源スイッチを[ON]にすると自動的に働きますが、特にごみ が気になる場合はセットアップメニューの[センサークリーニング]を行ってください。

撮像素子のごみの除去

撮像素子は非常に精密で、傷つきやすいので、やむをえずご自身でクリーニングされる場 合は、次のことを必ずお守りください。

- ブロワー(市販)で撮像素子の表面のほこりを吹き飛ばします。強く吹きすぎないようにお気をつけください。
- ブロワーをレンズマウントより中に入れないでください。
- ●ブロワーが撮像素子に触れないようにしてください。万一、ブロワーが撮像素子に触れると傷がつきます。
- ブロワー以外のものは使用しないでください。
- ブロワーでもごみやほこりを除去できない場合は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口にお問い合わせください。

■ ファインダー/アイカップのお手入れについて

- 汚れた場合などお手入れの際は、アイカップを取り外してください(●)。ブロワー(市販)でファインダーの表面のごみを吹き飛ばしてから、乾いた柔らかい布で軽くふいてください。お手入れ後は、アイカップを取り付けてください(2)。
- アイカップの紛失にお気をつけください。





バッテリーについて

使用後は、必ずバッテリーを取り出す

●取り出したバッテリーはポリ袋に入れ、金属類(クリップなど)から離して保管、持ち運びしてください。

[充雷式]

雷池使用

l i-inn 20

リチウムイオン

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ 詳細は、一般社団法人JBRCのホームページを ご参照ください。

●ホームページ http://www.jbrc.com

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- ●端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- ●分解しないでください。

Wi-Fi 機能について

■本機は無線LAN機器としてお使いください

無線LAN機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機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や故障に対する適切な処置を十分に行ってください。 無線LAN機器としての用途以外で使用して損害が生じた場合、当社は一切の責任を負いかねます。

■ Wi-Fi 機能は日本での利用を前提としています

本機のWi-Fi機能は、日本での利用を前提としています。日本国外での使用は、その国の電波関連規制等に違反するおそれがあり、当社は一切の責任を負いかねます。

■ 電波によるデータの送受信は傍受される可能性があります

電波によるデータの送受信は、第三者に傍受される可能性があります。あらかじめご了承ください。

■ 磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください

- 電子レンジ付近など磁場・静電気・電波障害が発生するところで使用しないでください。電波が届かないことがあります。
- ●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機などの機器の近くで使用すると、両方の処理速度が低下することがあります。

■ 利用権限のない無線ネットワークに接続しないでください

本機は、無線LAN機能を使用するときに無線ネットワーク環境の自動検索を行います。その際、利用する権限のない無線ネットワーク(SSID*)が表示されることがありますが、不正アクセスと見なされるおそれがありますので、接続しないでください。

※ SSIDとは、無線LANで特定のネットワークを識別するための名前のことです。このSSIDが双 方の機器で一致した場合、通信可能になります。

- ◆本製品に付属するソフトウェアを無断で営業目的として複製(コピー)したり、ネットワーク に転載したりすることを禁止します。
- ●本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、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。
- 本製品によるデータの破損につきましては、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。
- ●本書で説明する製品の外観と仕様は、改良により実際とは異なる場合があります。

本製品は、以下の種類のソフトウェアから構成されています。

- (1) パナソニック株式会社(パナソニック)が独自に開発したソフトウェア
- (2) 第三者が保有しており、パナソニックにライセンスされたソフトウェア
- (3) GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.0(GPL V2.0)に基づきライセンスさ れたソフトウェア
- (4) GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version2.1 (LGPL V2.1)に基づきラ イセンスされたソフトウェア
- (5) GPL V2.0、LGPL V2.1 以外の条件に基づきライセンスされたオープンソースソフトウェア 上記(3)~(5)に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布され ますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを 含め、一切の保証はなされません。詳細は、[MENU/SET]→[セットアップ]→[パージョン表示] →「ソフト情報]で表示されるライセンス条件をご参照ください。

パナソニックは、本製品の発売から少なくとも3年間、以下の問い合わせ窓口にご連絡いただいた方に対し、実費にて、GPL V2.0 または LGPL V2.1 に基づきライセンスされたソフトウェアに対応する完全かつ機械読取り可能なソースコードを、それぞれの著作権者の情報と併せて提供します。

問い合わせ窓口:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

また、これらソースコードおよび著作権者の情報は、以下のウェブサイトからも自由に無料で入 手することができます。

https://panasonic.net/cns/oss/index.html

- ●G MICRO SYSTEMは、マイクロフォーサーズシステム規格に準 拠したLUMIXのレンズ交換式デジタルカメラシステムです。
- マイクロフォーサーズ[™]及びマイクロフォーサーズ ロゴマーク はオリンパス(株)の日本・米国・EU・その他各国の商標または登録 商標です。
- ●フォーサーズ[™]及びフォーサーズ ロゴマークはオリンパス(株) の日本・米国・EU・その他各国の商標または登録商標です。
- SDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。
- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- "AVCHD"、"AVCHD Progressive"、および
 "AVCHD Progressive"のロゴはパナソニック株式会社とソ ニー株式会社の商標です。
- Dolby、Dolby Audio、ドルビー及びダブルD記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
- HDAVI Control[™] は商標です。
- Adobeは、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の米国および その他の国における登録商標または商標です。







Progressive

その他・Q&A

使用上のお願い(続き)

- Pentiumは、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標 または商標です。
- ●iMovie、Mac、OS X、macOSは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- iPad、iPhone、iPod、iPod touchは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。 iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- App Store は Apple Inc. のサービスマークです。
- Android および Google Play は Google Inc. の商標または登録商標です。
- Bluetooth[®]のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、パナソニック株式 会社は、これらのマークをライセンスに基づいて使用し ています。
 その他の商標およびトレードネームは、それぞれの所 有者に帰属します。
- "Wi-Fi CERTIFIEDTM" ロゴは、"Wi-Fi Alliance[®]"の 認証マークです。
- ●Wi-Fi Protected SetupTMロゴは、 "Wi-Fi Alliance[®]"の認証マークです。
- "Wi-Fi[®]" は "Wi-Fi Alliance[®]" の登録商標です。
- "Wi-Fi Protected SetupTM"、"WPATM"、"WPA2TM"は "Wi-Fi Alliance[®]"の商標です。



Bluetooth[®]





- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- 本製品には、ダイナコムウェア株式会社の「DynaFont」を使用しております。
 DynaFontは、DynaComware Taiwan Inc.の登録商標です。
- QR コードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。
- ●その他、本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

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、または、ライセンスを受けた提供者から入手した AVC ビデオを再生すること。

詳細についてはMPEG LA, L.L.C.ホームページ (http://www.mpegla.com)をご参照ください。

- ●付属のUSB接続ケーブル以外は使用しないでください。
- ●付属の BNC 変換ケーブル(TC IN/OUT 専用)以外は使用しないでください。
- ●当社製シャッターリモコン(別売:DMW-RSL1)をお使いください。
- ●HDMIロゴがあり、4Kに対応したハイスピードHDMIケーブル(Type A-Type Aプラグ、 1.5 m まで)をお使いください。
- BNC ケーブルは 2.8 m 未満をご使用ください。
- ヘッドホンケーブルは3m未満をご使用ください。
- シンクロケーブルは3m未満をご使用ください。
- ●ステレオマイクロホンケーブルは3m未満をご使用ください。
- ケーブルは延長しないでください。

無線LAN使用上のお願い

■ 使用周波数帯

本機は2.4 GHz/5 GHz帯の周波数帯を使用しますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記事項に留意してご使用ください。

■ 周波数表示の見方

周波数表示は、Wi-Fi メニューの[認証情報]で確認できます。 下記「認証情報の表示方法」をご覧ください。 本機の無線LAN 機能/Bluetooth機能(2.4 GHz帯)が使用する周波数帯は次の通りです。



2.4: 2400 MHz帯を利用する無線設備を表します。 DS/OF/XX: 変調方式が DSSS、OFDM、その他の方式であることを示します。 1: 想定される与干渉距離が約10 mであることを示します。 4 : 想定される与干渉距離が約40 mであることを示します。

無線LAN/Bluetooth機器使用上の注意事項

この機器の使用周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ライン などで使用される移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免 許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局ならびに アマチュア無線局が運用されていない事を確認してください。
- 2万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、すみやかに使用場所を変更するか、または電波の使用を停止したうえ、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置など(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して 有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きた時は、次の連絡先へお 問い合わせください。



■ 5 GHz帯使用時の注意事項

5150 MHz~5350 MHzの周波数帯域は電波法により屋外での使用は禁じられています。 5 GHz帯対応の無線アクセスポイントを屋外で使用する場合、無線アクセスポイントのチャンネ ル設定を確認してください。詳しくは、無線アクセスポイントの取扱説明書をお読みください。

■ 認証情報の表示方法

本機の認証情報を表示するには、次の順で選択してください。

- 1 セットアップメニューの [Wi-Fi]を選ぶ
- 2 Wi-Fi メニューから [Wi-Fi 設定] を選ぶ
- 3 ▲/▼ で[認証情報]を選び、[MENU/SET]ボタンを押す

■ 無線LAN接続について

本機は公衆無線LAN環境を経由して無線LAN接続することはできません。

その他・Q&A

仕様

この仕様は、性能向上のため変更することがあります。

電源 DC 8.4)C 8.4 V (8.4 V ===)		
消費電力 3.7 W	 (モニター撮影時) [交換レンズ(H-FS12060)装着時] (モニター再生時) 「交換レンズ(H-FS12060)装着時] 		
0.0 W			
カメラ有効画素数	1028万画素		
撮像素子	4/3型 Live MOS センサー 総画素数 1193 万画素、 原色カラーフィルター		
デジタルズーム	2倍/4倍		
EX テレコン	写真時: 最大 2.0 倍(記録画素数 [S] 選択時) 動画時: 2.1 倍 (FHD)		
フォーカスモード	AFS/AFF/AFC/MF		
オートフォーカスモー	・ド 顔・瞳認識/追尾/225点/カスタムマルチ/1点/ピンポイント (タッチ、ジョイスティックによるフォーカスエリア選択可能)		
シャッター方式	フォーカルプレーンシャッター		
連写撮影			
連写速度	12 コマ/秒 (高速、AFS/MF)、 11 コマ/秒 (高速、AFS/MF、RAW 14 bit ^{**})、 8 コマ/秒 (高速、AFF/AFC)、 7 コマ/秒 (高速、AFF/AFC、RAW 14 bit ^{**})、 7 コマ/秒 (中速、AFS/MF、RAW 14 bit ^{**})、 6 コマ/秒 (中速、AFS/MF、RAW 14 bit ^{**})、 6 コマ/秒 (中速、AFF/AFC)、 5 コマ/秒 (中速、AFF/AFC、RAW 14 bit ^{**})、 2 コマ/秒 (低速) **[RAW 記録ビット数]を[14bit] 設定時のRAWファイルあり		
連写コマ数	RAWファイルあり:80 コマ以上 RAWファイルなし:600 コマ以上 ※ 当社測定条件による撮影時		
ISO感度 (標準出力感度)	写真:オート/インテリジェントISO/80*/160/200/400/800/1600/ 3200/6400/12800/25600/51200/102400*/204800* クリエイティブ動画:オート/80*/160/200/400/800/1600/ 3200/6400/12800/25600/51200/102400*/204800* (1/3 EV ステップに変更可能) ※[拡張ISO感度]を設定時のみ		
Dual Native ISO	自動切換:オート/80*/160~51200/102400*/204800*、 ベース感度 ISO400/ISO2500 (dB 表示値は ISO400 を 基準とする) 低感度:オート/80*/160~800、ベース感度 ISO400 高感度:オート/800~51200/102400*/204800*、 ベース感度 ISO2500 *[拡張ISO感度]を設定時のみ		
最低被写体照度	約5 lx(ISO 感度を[AUTO] 設定時、シャッタースピード1/30 秒(シス テム周波数を[59.94Hz(NTSC)] 設定時)または1/25 秒(システム周 波数を[50.00Hz(PAL)] 設定時))[交換レンズ(H-FS12060)装着時]		

シャッタースピード	写真: B(バルブ) (最大約30分)、60~1/8000秒(メカシャッター時)			
	~ 1/16000秒(電子ジャッター時) 動画:1/25~1/16000秒			
測光節囲	$SV \cap \sim EV 18$			
一般 ルギロ クレン パーシンフ				
かうう トハノノス	AWB/AWBC/晴大/曇り/日陰/日熱灯/ ノフッシュ/ ホワイトセット] ・2・3・4/色温度指定] ・2・3・4			
	3.2空「「 液晶(3.2)(利102)」 トット)(税到率利100%) タッナハネル			
ファインター	月機ELフイノビューノアインター(4:3)(約368万 トツト) (1985年約100%)			
	(倍率 約1.52倍、約0.76 倍(35 mm フィルムカメラ換算)、			
	-1m ⁻¹ 50 mm 無限遠時)			
	(視度調整付き -4~+3 diopter)			
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/発光禁止			
フラッシュ同調速度	1/250秒以下			
マイク	ステレオ			
スピーカー	モノラル			
記録メディア	SDメモリーカード/SDHCメモリーカード*/SDXCメモリーカード*			
	UHS-I/UHS-II UHS SPEED UIBSS 3 対応 UHS-II Video Speed Class 60 対応 (Video Speed Class 90			
	の当社製力ードで動作確認済み)			
	ダブルスロット記録機能あり			
記録画素数				
写真	画像横縦比[4:3]設定時			
	3328×2496画素(4K フォト)/			
	3680×2760画素(L)/2592×1944画素(M)/1824×1368画素(S)			
	画像横縦比[3:2]設定時			
	3004X2330回系(4K ノオト)/ 2040~2560両麦(1)/2726~1024両麦(M)/1020~1200両麦(2)			
	画像構縦比[]6:9]設定時			
	3840×2160画素 (4K フォト)/			
	4016×2256画素(L)/2816×1584画素(M)/1920×1080画素(S)			
	画像横縦比[1:1]設定時			
	2880×2880画素(4Kフォト)/			
	2/52×2/52回茶(L)/1936×1936回茶(M)/1360×1360回茶(S)			
動画	記録方式:[AVCHD]、[MP4]、[MP4 HEVC]、[MP4(LPCM)]、[MOV] 詳レイは 大事 51 ページをおきょください			
ンタリティ	naw/naw+ファイフ/naw+スツノツート/ファイフ/スツノツート			
記述画家 ノアイ ル形式				
	HAW (14 DIV 12 DIV)/JPEG (DUF 準拠、EXIT2.31 準拠)			
4K フォト(運与ファイル)	MP4(H.264/MPEG-4 AVG、AAU(2CN))			
動 画	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4/MOV			

仕様(続き)

咅	吉庄缩方式		Dolby Audio TM (2ch)		
		MP4 HEVC	AAC(2ch)		
		MP4 (LPCM)	LPCM(2ch、48 kHz/16 bit)		
		MOV	LPCM(2ch、48 kHz/16 bit)		
			XLR マイクロホンアダプター(別売:DMW-XLR1)装着時、		
			LPCM(2ch、48 kHz/24 bit、96 kHz/24 bit)選択可能		
イ	ンターフェース				
	[REMOTE]	Ø 2.5 mm ジャ	ッック		
	[MIC]	Ø3.5 mm ジャック、			
		マイク入力 Plug-	in Power/マイク入力/ライン入力(メニューによる切り換え)		
		入力基準レベル マイク入力:-55 dBV/ ライン入力:-10 dB			
	ヘッドホン	Ø3.5 mm ジャック			
	HDMI	HDMI Type A			
-	USB	Super Speed USB 3.1 GEN1/USB 3.1 Type-C			
-	フラッシュシンクロ	あり			
	TC IN/OUT	あり(フラッシュシンクロ端子に付属の BNC 変換ケーブルを接続)			
		入力: 1.0 V ~ 4.0 V [p-p] 10 kΩ			
		出力:2.0 V ±0.5 V [p-p] ローインピーダンス			
寸法		約 幅 138.5 mm×高さ98.1 mm×奥行き 87.4 mm			
		(突起部除く)			
質	里	約 660g(カード1枚、バッテリー含む)			
		約580g(本体)			
約8		約 870 g [カー	約870g[カード1枚、交換レンズ(H-FS12060)、バッテリー含む]		
推奨使用温度		−10°C*~40°C			
		※ −10 °C~C)℃(スキー場や標高の高いところなどの寒冷地)では、		
		一時的にバ	ッテリーの性能(撮影枚数/使用時間)が低下します。		
許	容相対湿度	10%RH~80	%RH		
言	語切り換え	なし(日本語の	Dみ)		
防	じん防滴	あり			

ワイヤレス転送部

無	線LAN			
	準拠規格	IEEE 802.11a/b/g/n/ac(無線LAN標準プロトコル)		
	使用周波数範囲 (中心周波数)	2412 MHz~2472 MHz (1~13ch) 5180 MHz~5320 MHz (36/40/44/48/52/56/60/64ch) 5500 MHz~5700 MHz (100/104/108/112/116/120/ 124/128/132/136/140ch)		
暗号化方式 Wi-Fi 準拠 WPA TM		Wi-Fi 準拠 WPA TM /WPA2 TM		
	アクセス方式	インフラストラクチャーモード		
Bluetooth 機能				
	準拠規格	Bluetooth Ver.4.2 (Bluetooth low energy (BLE))		
	使用周波数範囲 (中心周波数)	2402 MHz ~ 2480 MHz		

専用バッテリーチャージャー: DMW-BTC13

入力	5.0 V === 1.8 A
出力	8.4 V === 0.85 A
使用温度	0 C~40 C

AC アダプター: VSK0815J

入力	100 V-240 V~ 50/60 Hz 0.25 A
出力 使用温度	19 VA (100 V) 24 VA (240 V) 5.0 V==1.8 A 0 °C~40 °C

リチウムイオンバッテリーパック: DMW-BLF19

電圧/容量	7.2 V/1860 mAh
-------	----------------

本製品(付属品を含む)に表示の記号は以下を示しています。

---- DC(直流)

ロ クラス II 機器(二重絶縁構造)

さらに詳しい説明は

さらに詳しい使い方を知りたいときは、「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)をお読みください。

「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)を Webサイトからダウンロードする

「取扱説明書 活用ガイド」はWeb サイトから ダウンロードできます。 http://panasonic.jp/support/ dsc/oi/index.html?model= DC-GH5S&dest=JP



■ URLやQRコードはセットアップメニューの [取扱説明書のWebサイト]でもご確認いただけます。

MENU ボタン→ ょ[セットアップ]→[取扱説明書のWebサイト]

URL表示	本機のモニターにWebサイトのURL を表示します。
QRコード表示	本機のモニターにQRコードを表示します。

●「取扱説明書 活用ガイド」(PDF形式)を閲覧・印刷するためには、Adobe Readerが必要です。 Adobe Readerは、下記のサイトからダウンロードできます。(2018年1月現在)

http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html

CLUB Panasonic ご愛用者登録のご案内

このたびは、パナソニック商品をお買い上げいただき、まことにありがとうございました。 さて、弊社ではより良い商品とサービスをお客様にご提供できるようにパナソニック商品 をご購入の方にご愛用者登録をお願いしています。 ぜひ、この機会にご愛用者登録をお願いいたします。

※皆様の貴重なご意見を、製品の開発や改善の参考とさせていただきたいと 思いますので、アンケートにもご協力いただきますようお願い申し上げます。

ご登録特典 1	●お宅の家電商品、消耗品情報が一元管理できる!
ご登録特典 2	●登録商品に関するお知らせやサポート情報が入手できる!
ご登録特典 3	●登録すると抽選で商品券などが当たる!

お問い合わせ先: CLUB Panasonic 事務局 (club-info @ panasonic.jp)

ご登録手順

下記のいずれかを選んでください。

■ パソコンからの登録方法

次のアドレスにアクセスしてください。 http://club.panasonic.jp/aiyo/

■ 携帯電話からの登録方法

 二次元バーコードを使って アクセスする場合



 URLを入力してアクセスする場合 http://club.panasonic.jp/aiyo/

「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をお願いします

家電情報をまとめて登録管理、抽選で商品券などが当たる 詳しくはこちら http://club.panasonic.jp/aiyo/



愛情点検	長年ご使用のデジタルカメラ/ボディの点検を!				
\bigcirc	こんな症状は ありませんか	 ・ 煙が出たり、異常なにおいや音がする ・ 映像や音声が乱れたり出ないことがある ・ 内部に水や異物が入った ・ 本体やチャージャーが破損した ・ その他の異常や故障がある 			
\%					
	ご使用中止	故障や事故防止のため、本体の電源を切り、充電時はコンセント から電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。			

保証とアフターサービス(ょくお読みください)

使いかた・お手入れ・修理などは

■ まず、お買い求め先へご相談ください。

(転居や贈答品などでお困りの場合は、裏表紙の窓口にご相談ください)

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名				
電話	()	_	
お買い上げ日		年	月	日

修理を依頼されるときは

「メッセージ表示」「Q&A 故障かな?と思ったら」(105ページと106~108ページ、ならびに取扱説明書活用ガイド(PDF形式))でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。付属品や別売品のアクセサリーと組み合わせての現象で修理を依頼される場合は、該当の付属品やアクセサリーも一緒に修理をご依頼ください。

●製品名	デジタルカメラ / ボディ
●品 番	DC-GH5S
●故障の状況	できるだけ具体的に

●保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間:お買い上げ日から本体1年間

保証書は日本国内においてのみ有効です。

The warranty is valid only in Japan.

保证书承诺内容,仅限于产品在日本国内使用时有效。

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。 ※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	診断・修理・調整・点検などの費用
-----	------------------

- 部品代 部品および補助材料代
- 出張料 技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 8年

当社は、このデジタルカメラ/ボディの補修用性能部品(製品の機能を維持するための部品)を、製造打ち切り後8年保有しています。



1 切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。

個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。



QuickTimeおよびQuickTimeロゴは、ライセンスに基づいて 使用されるApple Inc.の商標または登録商標です。

パナソニック株式会社 アプライアンス社

〒525-8520 滋賀県草津市野路東2丁目3番1-1号

© Panasonic Corporation 2018