

## AG-GH4 ファームウェアアップデートについて

ファームウェアバージョン 2.5 より、以下の機能を追加および変更しました。  
カメラ本体の取扱説明書と併せてお読みください。

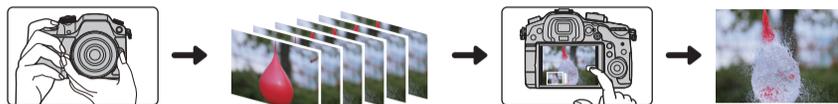
- ファームウェアバージョンは、セットアップメニューの[バージョン表示]で確認できます。

### 撮影メニューに[4K フォト]を追加しました。

動画メニューの[4K フォト]は[4K フォト(クリエイティブ動画)]に名称を変更しました。

使えるモード: **PA S M** **C1 C2 C3**

撮影メニューの[4K フォト]を使うと、4K フォトの連写を行い、撮影後に 30コマ/秒の連写から一瞬を選び出し、約800万画素の写真を保存することができます。



4K フォトを撮る → 4K 連写ファイルを保存 (MP4 形式の動画) → 4K 連写ファイルから写真を選び保存する → 写真の完成 (JPEG 形式の写真)

- [システム周波数]の設定にかかわらず、4K 連写ファイルは、[4K/100M/30p]で撮影されます。
- [システム周波数]の設定にかかわらず、4K 連写ファイルは、本機で再生できます。
- 撮影メニューの[画像横縦比]を設定することで、4K フォトの横縦比を設定できます。
- クイックメニュー([カスタム])やファンクションボタンで、[4K フォト]を設定できます。
- [4K フォト]を使用時、ドライブモードは解除されます。ドライブモードを使用するには、[4K フォト]の[撮影方法]を[OFF]にしてください。

### 4K フォトで撮影する

- 撮影時は UHS Speed Class 3 のカードをお使いください。
- 4K フォト撮影時、画角が狭くなります。

#### 1 メニューを設定する

**MENU** ボタン → **[撮影]** → **[4K フォト]** → **[撮影方法]**

#### 2 ▲/▼ ボタンで撮影方法を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

4K 連写	動きの速い被写体のベストな一瞬をとりたいとき (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。	
	音声記録: なし	

### ループ記録を設定する ([4K 連写(S/S)](4K 連写(S/S))のみ)

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

- 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。

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

設定: [ON]、[OFF]

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプター(別売)の使用をお勧めします。
- 連続して撮影できるのは、12 時間までです。
- 撮影中は [C] が表示されます。
- 撮影中は記録可能時間、記録経過時間は表示されません。
- カードの空き容量が不足する場合、ループ記録をすることができません。

### 4K 連写ファイルから写真を選び保存する

- 写真は JPEG 形式で保存されます。
- 保存する写真には、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。

#### 1 再生画面で 4K 連写ファイルを選び、▲ を押す

- 4K 連写ファイルには [4K] が表示されます。
- アイコン [4K] をタッチしても同じ操作ができます。

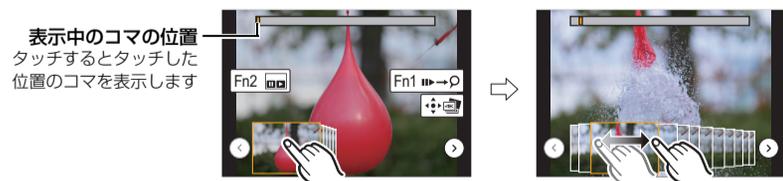


#### 2 タッチしてからドラッグし、写真として保存するコマを選ぶ

- ◀/▶ を押すことでも、同じ操作ができます。

連写時間が長い 4K 連写ファイルから選ぶ場合は、4K 連写再生画面でおおまかにシーンを選び、スライドビュー画面で写真として保存したいコマを選ぶことをお勧めします。  
●[4K] (4K プリ連写) で撮影した場合は、4K 連写再生画面を使用できません。

#### <スライドビュー画面>



ボタン操作	タッチ操作	操作内容
◀/▶/(C)	タッチ→ドラッグ	写真として保存するコマの選択 ●60 枚(連写時間約 2 秒)から選べます。
◀/▶で (C)/(C) を選択 → [MENU/SET]	(C)/(C)	前または後のコマ(45 枚)をスライドビューで表示 ●続けて押すと、さらに前または後を表示します。
(C)	ピンチアウト/ピンチイン	表示の拡大/縮小
▲/▼/◀/▶	ドラッグ	拡大表示位置の移動(拡大表示中)
[Fn2]	(C)	4K 連写再生画面を表示
[Fn1]	Fn1	マーカー操作への切り換え ([4K] (4K 連写(S/S))のみ)
[MENU/SET]	(C)	写真の保存

4K 連写(S/S) S/S とは「Start/Stop」の略を表します。	いつ起こるか分からないシャッターチャンスをとりたいとき(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。	開始(1 回目) 終了(2 回目) 
	音声記録: あり*	
4K プリ連写	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。 ●[4K] (4K プリ連写) に設定しているときは、バッテリーの消費が早くなります。	
	記録時間: 約 2 秒	音声記録: なし

\*本機で再生する場合、音声は再生されません。

#### 3 シャッターボタンを半押しして、メニューを終了する

- 撮影画面が表示されます。表示されるまで [Fn1] を押すことでも、同じ操作ができます。



#### 4 シャッターボタンを押して撮影する

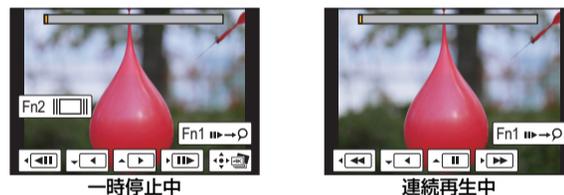
4K 連写	1 シャッターボタンを半押しする 2 撮影したい間、シャッターボタンを全押ししたままにする ●全押ししてから約 0.5 秒後に撮影が開始されるので、早めに全押ししてください。 ●オートフォーカスで撮影時、撮影中は AF 連続動作が働き、ピントを合わせ続けます。
4K 連写(S/S)	1 シャッターボタンを全押しして、撮影を開始する 2 もう一度、シャッターボタンを全押しして、撮影を終了する ●オートフォーカスで撮影時、撮影中は AF 連続動作が働き、ピントを合わせ続けます。 <b>写真を選び保存するときの目印を記録する</b> 撮影中に [Fn1] ボタンを押すと、マーカーを付けることができます。(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。
4K プリ連写	1 シャッターボタンを全押しする ●オートフォーカス時はピントを合わせ続けます。マニュアル露出モード以外では、露出も合わせ続けます。 ●被写体が中央にないときなどで、ピントや露出を固定したい場合は、AF/AE ロックをお使いください。

- セットアップメニューの[電子音]の[電子シャッター音量]や、カスタムメニューの[サイレントモード]で、撮影時に電子シャッター音が鳴らないようにできます。
- 4K フォトの連写撮影を行い、4K 連写ファイルが保存されます。
- ファイルサイズが 4 GB を超える場合は、一時中断することなく撮影を続けることができますが、ファイルは分かれて保存・再生されます。
- オートレビューを設定している場合、写真を選び画面が自動で表示されます。

- マーカー操作中は、設定したマーカーや 4K 連写ファイルの始めと終わりにスキップする操作が可能になります。もう一度 [Fn1] ボタンを押すと、もとの操作に戻ります。

ボタン操作	タッチ操作	操作内容
▶	▶	次のマーカーへ移動
◀	◀	前のマーカーへ移動

#### < 4K 連写再生画面 >



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)
▶/(C)	▶▶/	早送り再生 / コマ送り(一時停止中)
◀/(C)	◀◀/	早戻し再生 / コマ戻し(一時停止中)
(C)	ピンチアウト/ピンチイン	表示の拡大/縮小(一時停止中)
▲/▼/◀/▶	ドラッグ	拡大表示位置の移動(拡大表示中)
[Fn2]	(C)	スライドビュー画面を表示(一時停止中)
[Fn1]	Fn1	マーカー操作への切り換え ([4K] (4K 連写(S/S))のみ)
[MENU/SET]	(C)	写真の保存(一時停止中)

#### 3 [MENU/SET] ボタンを押して、写真を保存する

- 4K 連写再生画面では、一時停止中に操作してください。
- 確認画面が表示されます。[はい] を選ぶと実行されます。

- HDMI マイクケーブルでテレビ接続時に写真を選び保存する場合は、セットアップメニューの[テレビ接続設定]の[ビエラリンク]を[OFF]に設定してください。
- HDMI マイクケーブルや AV ケーブル(別売)でテレビに接続して表示する場合、4K 連写再生画面のみが表示されます。
- [画像横縦比]を [16:9] 以外に設定し撮影した 4K 連写ファイルは、4K 動画対応の SD カードスロット付きテレビにカードを入れて再生することができません。HDMI マイクケーブルで本機と 4K 動画対応テレビをつなぎ、再生してください。(2016 年 3 月現在)
- 再生メニューの[再生モード]を[4K フォト]に設定すると、[4K フォト]と[4K フォト(クリエイティブ動画)]で撮影した画像と保存された写真のみが再生できます。

## 4K フォトについてのお知らせ

[4K フォト]を設定すると、4Kフォトの撮影に最適な設定に自動で切り換わります。

- 以下の撮影メニューは固定されます。

記録画素数	[4K](8M)	クオリティ	[Hi]
	●サイズは以下になります。	電子シャッター	[ON]
	[4:3]: 3328×2496		
	[3:2]: 3504×2336		
	[16:9]: 3840×2160		
	[1:1]: 2880×2880		

- 4K 連写ファイルは以下の設定で撮影されます。

記録方式	[MP4]	輝度レベル設定	[0-255]
画質設定	[4K/100M/30p]	AF 連続動作	[ON]

※ 動画メニューの設定は、4K 連写ファイルに反映されません。

- 4K フォト撮影時、以下の機能は、写真撮影時と設定できる範囲が異なります。
  - シャッタースピード: 1/30 ~ 1/16000
  - 露出補正: -3 EV ~ +3 EV
  - ISO 感度: [AUTO], 200 ~ 6400
- 4K フォト撮影時、以下の機能は使用できません。
  - フラッシュ撮影
  - オートフォーカスモード([+])
  - ドライブモード
  - MF アシスト([Fn2]) (4K プリ連写)のみ
  - プログラムシフト
  - ホワイトバランス([Fn1])
  - フォーカスモード(AFF)
  - ホワイトバランスブラケット
- 4K フォト撮影時は動画機能や電子シャッターを使用するので、一部のメニューは設定できません。
- 4K フォト撮影時、HDMI 出力することはできません。
- 以下の場合、撮影メニューの[4K フォト]は使用できません。
  - クリエイティブコントロールモードの[ラフモノクローム]/[シルキーモノクローム]/[ジオラマ]/[ソフトフォーカス]/[クロスフィルター]/[サンシャイン]
  - 動画撮影時
  - インターバル撮影時
  - コマ撮りアニメ撮影時
  - [フォーカスセレクト]設定時
  - [多重露出]設定時

### ■ 4K フォトが苦手な撮影シーン

#### 極端に明るい場所や室内での撮影

蛍光灯やLEDなどの照明下で撮影すると、色合いや明るさが変わったり、画面に横しまが現れたりすることがあります。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。

#### 水平方向に速く動く被写体

水平方向に速く動く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。

## 動画メニューの[4K フォト]は [4K フォト(クリエイティブ 動画)] に名称を変更しました。

スライドビュー画面を使って、動画から写真を選び出せるようにもなりました。

- 操作については、本紙 3 ページの「4K 連写ファイルから写真を選び保存する」をお読みください。

## 撮影メニューに[フォーカスセレクト]を追加しました。

使えるモード: [A] [P] [A] [S] [M] [C1] [C2] [C3]

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。撮影後に画面内の位置を選び、その位置にピントが合った写真を保存することができます。動きのない被写体の撮影に適した機能です。

ピントの位置を検出する → ピントを自動で変化させながら撮影する → 位置を選んで、保存する



- [システム周波数]の設定にかかわらず、[4K/100M/30p]の[MP4]で動画撮影されます。
- [システム周波数]の設定にかかわらず、撮影された動画は、本機で再生できます。

## フォーカスセレクトで撮影する

- UHS Speed Class 3 のカードをお使いください。
- 撮影時は画角が狭くなります。

### 1 メニューを設定する

MENU ボタン → [撮影] → [フォーカスセレクト]

### 2 ▲/▼ ボタンで [ON] を選び、[MENU/SET] ボタンを押す

### 3 シャッターボタンを半押しして、メニューを終了する

### 4 構図を決めて、シャッターボタンを半押しする

- オートフォーカスが働き、画面内のピントの位置を検出します。(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(A)が点滅し、撮影できません。



### 5 シャッターボタンを全押しして、撮影を開始する

- 撮影は自動で終了します。撮影開始から終了までの進行具合は、アイコン(B)で確認できます。



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。(記録できません / 記録が停止します)

- [MP4]形式の動画で記録されます。(音声は記録されません)
- 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び画面が表示されます。

## ピントを合わせる位置を選び、写真を保存する

- 1 再生画面で [再生] アイコンが付いた画像を選び、▲ ボタンを押す
- アイコン [再生] をタッチしても同じ操作ができます。



### 2 ピントを合わせる位置を選び、タッチする

- 選んだ位置にピントが合った写真が表示されます。
- 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。



ボタン操作	タッチ操作	操作内容
▲/▼/◀/▶/ Fn2	タッチ	ピントの位置の選択 ●拡大表示中は選択できません。
Fn2	[+]	表示の拡大
Fn2	[−]	表示の縮小(拡大表示中)
[Fn2]	[PEAK]	ピントが合っている部分に色をつけて表示します。(ピーキング) ●[OFF] → [ON](低) → [ON](高)の順に切り換わります。
[MENU/SET]	[保存]	写真の保存

- 拡大表示中は、スライダーをドラッグし、ピントを微調整することができます。(◀/▶ ボタンでも同じ操作ができます)

### 3 [MENU/SET] ボタンを押して、写真を保存する

- 写真は JPEG 形式で保存されます。



- HDMI マイクロケーブルやAVケーブル(別売)でテレビに接続して写真を選んで保存することはできません。

- クイックメニュー([カスタム])やファンクションボタンで、[フォーカスセレクト]を設定できます。
- 再生メニューの[再生モード]と[スライドショー]で、[フォーカスセレクト]を設定できます。

## 撮影メニューの[電子シャッター]に [AUTO] を追加しました。

[AUTO]に設定時は、撮影状況やシャッタースピードに応じて、電子シャッターとメカシャッターを自動で切り換えます。

- フラッシュ撮影時はメカシャッターで撮影します。機能制約の少ないメカシャッターで主に撮影します。
- ISO感度を[4000]以上に設定時、[電子シャッター]を[AUTO]に設定できますが、シャッタースピードの上限はメカシャッターでの 1/8000 秒になります。

## セットアップメニューの[電子音]に [電子シャッター音音色] を追加しました。

電子シャッターで撮影するときのシャッター音の種類を選ぶことができます。4K フォト撮影時のシャッター音も設定できます。

## ファンクションボタンに[ワイヤレス設定(フラッシュ)]を追加しました。

カスタムメニューの[Fnボタン設定]の[撮影時設定]で[ワイヤレス設定(フラッシュ)]を選べるようになりました。

## 動画撮影中に AF/AE ロックを操作できるようになりました。

動画撮影中に[AF/AE LOCK]ボタンや[AF-ON]を割り当てたファンクションボタンを操作すると、AF/AE ロックや AF-ON の機能が働きます。

## 外部フラッシュ使用時に連写撮影ができるようになりました。

対応する外部フラッシュを使用時に、連写速度が [H]、[M]、[L] の連写撮影ができます。

- フラッシュ充電中は、フラッシュは発光しません。フラッシュを使用しない露出で連写撮影を続けます。
- 外部フラッシュの対応については、下記サポートサイトをご覧ください。  
<http://panasonic.jp/support/dsc/>  
- 個人向け商品のサポートサイトです。