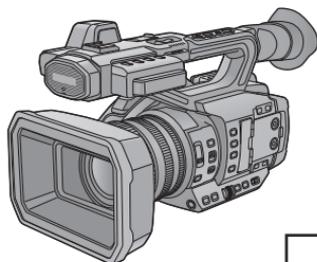


# Panasonic®

## 取扱説明書（基本編）

メモリーカードカメラレコーダー

品番 **AG-UX180**



保証書付き

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」（3～8ページ）を必ずお読みください。
- 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。

さらに詳しい説明は、取扱説明書（PDF形式）に記載されています。  
下記サイトでご確認ください。

<https://pro-av.panasonic.net/manual/jp/index.html>

- PDFファイルをご覧いただくには、Adobe Readerが必要です。下記のサイトからダウンロードできます。（2016年11月現在）

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

**AVCHD™**  
Progressive

**HDMI™**

**SX** <sup>TM</sup> **3**  
**XC** **I**

**DOLBY**  
DIGITAL

**LEICA**  
DICOMAR

CG0718MZ0-FJ  
Printed in China

**JAPANESE**

DVQX1614ZA

安全上のご注意

準備

撮影

再生

メニュー

大事なお知らせ

# 目次

「安全上のご注意」を必ずお読みください(3～8ページ)

## 準備

使用上のお願い	9
必ずお読みください	14
付属品 / 別売品	16
● 付属品 (16)	
● 別売品 (16)	
本機でできること	17
● SD カードに記録 (17)	
● 外部機器との連携 (17)	
● iPad によるリモート操作 (19)	
各部の名前	20
電源の準備	26
● バッテリーを充電する (26)	
● バッテリーを付ける / 外す (28)	
● 充電時間と撮影可能時間の目安 (28)	
● 電源コンセントにつないで使うときは (29)	
カードの準備	30
● 本機で使えるカード (30)	
● SD カードを入れる / 出す (31)	
電源を入れる / 切る	32
モードを選ぶ	32
液晶モニター / ファインダーを使う	33
● 液晶モニターを使う (33)	
● タッチパネルの操作について (34)	
● ファインダーの調整 (34)	
時計を設定する	35

## 撮影

記録するメディアを選ぶ	36
● メディアフォーマット (36)	
● システム周波数 (36)	
ビデオを撮る	37
オート / マニュアルの切り換え	37
ズーム	38
マニュアル撮影	39
● フォーカス (39)	
● ホワイトバランス (40)	
● アイリス (絞り) / ゲイン調整 (40)	
● シャッタースピード (41)	
USER ボタン	42
● USER ボタンを設定する (42)	
● USER ボタンを使う (42)	
● USER ボタンの機能 (43)	

## 再生

ビデオ / 写真を再生する	45
---------------	----

## メニュー

メニューを使う	47
メニューの構成	48

## 大事なお知らせ

著作権について	50
定格	52
保証とアフターサービス (よくお読みください)	57
無料修理規定	59
保証書	裏表紙

# 安全上のご注意

必ずお守りください

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。



## 危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。



## 警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。



## 注意

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ 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)



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。

安全上のご注意

## 危険



- 指定以外のバッテリーパックを使わない
- バッテリーパックの端子部（ $\oplus$ ・ $\ominus$ ）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させない
- バッテリーパックを分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない
- バッテリーパックを電子レンジやオープンなどで加熱しない
- バッテリーパックを炎天下（特に真夏の車内）など、高温になるところに放置しない

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

- ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
- 不要（寿命）になったバッテリーについては、10ページをご参照ください。
- 万一、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。液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

## ⚠ 危険



バッテリーチャージャーは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

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。



バッテリーパックは、本機専用のバッテリー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。

## ⚠ 警告



異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す

- ・煙が出たり、異常なおいや音がする
- ・映像や音声が出ないことがある
- ・内部に水や異物が入った
- ・電源プラグが異常に熱い
- ・本体や AC アダプター、バッテリーチャージャーが破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターおよびバッテリーチャージャーは電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。
- ACアダプターおよびバッテリーチャージャーを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。



雷が鳴り出したら、本機の金属部や AC アダプターなどの電源プラグに触れない

接触禁止 感電の原因になります。

## 警告



コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流 100 V ~ 240 V 以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。



電源コード・プラグを破損するようなことはしない  
(傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、重い物を載せる、束ねるなど)

傷んだまま使用すると、感電や、ショートによる火災の原因になります。

- コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。



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。



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でください。



メモリーカード (別売品)、マイクホルダー用ねじ、INPUT 端子キャップは、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、すぐに医師にご相談ください。



乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

## 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、または本機のグリップベルト前部にある排気口からの排気熱に、長時間直接触れていると低温やけど<sup>\*</sup>の原因になります。長時間で使用する場合は、三脚などをお使いください。

<sup>\*</sup> 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。



### 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聴くと、聴力が大きく損なわれる原因になります。



### 分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

分解禁止



### ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

ぬれ手禁止



### 電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。



### 電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

## ⚠ 注意



レンズやファインダー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。



本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。  
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。



三脚を取り付けた状態で、本機のハンドルを使って持ち上げない

三脚を取り付けると、三脚の重量も本機のハンドルに加わるため、ハンドルが破損し、けがの原因になることがあります。

- 三脚を取り付けているときは、必ず三脚を持って持ち運びしてください。



ハンドルを持って振り回したり、揺さぶったり、振り下ろしたりしない

ハンドルを持って強い衝撃を加えると、ハンドルが破損し、けがの原因になることがあります。



コードやショルダーベルトを下に垂らしたり、接続したコードを通路で引き回したりしない

足などを引っ掛けると、コードが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。また、けが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に置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温（約 60℃以上）になります。

本機やバッテリー、AC アダプター、バッテリーチャージャーなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

- また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

## ⚠ 注意



油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。



本機や AC アダプターの放熱を妨げない

- ・押し入れや本箱など、狭いところに入れない
- ・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かない

内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。



長期間使わないときや、お手入れのときは、バッテリーを外し、AC アダプターの電源プラグを抜く

電源プラグ  
を抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

- カードは、保護のため取り出しておいてください。



病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。



ヘッドホンの使用前に、本機の音量を下げる

音量を上げ過ぎた状態で接続すると、突然大きな音が出て耳を傷める原因になることがあります。

- ヘッドホンは耳に装着する前に、音量を下げてください。
- 音量は少しずつ上げてご使用ください。

# 使用上のお願い

## 本機について

使用中は本体やSDカードが温かくなりますが、異常ではありません。

**磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う**

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーやACアダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

**電波塔や高圧線が近くにあるときは、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映像や音声が悪くなる場合があります。

**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。**

**周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、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。

**浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする  
また海水などでぬらさないようにする**

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。（SDカードの出し入れ時はお気をつけください）
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

**本機を持ち運ぶときは、落としたり、ぶつけたりしない**

- 強い衝撃が加わると、外装ケースが壊れ、故障するおそれがあります。
- 本機を持ち運ぶときは、ハンドルやグリップベルト、ショルダールベルトを持ち、丁寧に取り扱いしてください。

## お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、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。

## 長期間使用しない場合について

- 保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

## バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。温度の低いところでは、満充電表示にならない場合や、使用開始後5分くらいでバッテリー警告表示が出る場合があります。また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

### 使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておく、本機の電源を切っただけでも、絶えず微小電流が流れています。そのままにしておく、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなるおそれがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。(推奨温度：15℃～25℃、推奨湿度：40%RH～60%RHです)
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなる場合があります。
- 高温・多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをお勧めします。
- バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。

### 出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の3～4倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をするときは、現地でバッテリーを充電できるようにバッテリーチャージャーも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。

### バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体やバッテリーチャージャーに付けると、本体やバッテリーチャージャーをいためます。

### 不要(寿命になったなど)バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂するおそれがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。

新しいものをお買い求めください。

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。



充電式

リチウムイオン  
電池使用

Li-ion 20

## AC アダプター / バッテリーチャージャーについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- 充電ランプが橙色で点滅し続ける場合は、バッテリーやバッテリーチャージャーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。ごみや異物、汚れが付着している場合は、電源プラグをコンセントから抜いてから取り除いてください。
- バッテリーの温度が極端に高かったり低かったりするときは、充電ランプが橙色に点滅します。その後、バッテリーが充電可能な温度になると自動的に充電が始まります。
- バッテリーが適温でも充電ランプが橙色で点滅し続けるときは、バッテリーまたはバッテリーチャージャーが故障している可能性がありますので、お買い上げの販売店にご相談ください。
- ラジオ（特に AM 受信中）の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。使用時は 1 m 以上離してください。
- 使用中、AC アダプターやバッテリーチャージャーの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。（接続したままにしていると、AC アダプター単体で約 0.1 W の電力を消費しています）
- AC アダプター、バッテリーチャージャー、バッテリーの端子部を汚さないでください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）へ容易に手が届くようにしてください。

## SD カードについて

長時間ご使用になると本機表面や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

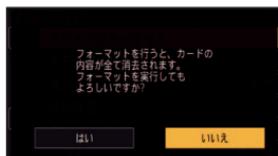
- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護・管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機や SD カードの故障などにより SD カードのデータが壊れたり、消失することがあります。

SD カードにアクセス中（表示中や動作中ランプ点灯中）は、以下の動作を行わない

- － SD カードを抜く
- － 電源を切る
- － USB ケーブルを抜き差しする
- － 振動や衝撃を与える

## メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄 / 譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをお勧めします。
- 物理フォーマットするには、本機を AC アダプターとつないで、メニューから「その他の設定」→「メディアフォーマット」→「カード 1」または「カード 2」を選び、「はい」をタッチしてください。右記の画面で撮影開始 / 一時停止ボタンを約 3 秒間押し続けます。SD カードデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。
- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。



## 取り扱い上のおお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
  - － 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
  - － 湿気やほこりの多いところ
  - － 温度差の激しいところ（露付きが発生します）
  - － 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

## 液晶モニター / ファインダーについて

- 液晶面が汚れたときや露付きが起こったときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニターにつめを立ててタッチしたり、強い力でこすったり、押しついたりしないでください。
- 液晶保護シートを貼ると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなることがあります。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常明るさに戻ります。

液晶モニター / ファインダーは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニター / ファインダーの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。

液晶モニター / ファインダーのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

## 個人情報について

本機と iPad を接続した場合、本機内に無線アクセスポイントの SSID やパスワードなどの個人情報が含まれます。個人情報の保護のため、「ネットワーク設定パスワード」を設定することをお勧めします。

### 免責事項

- 個人情報を含む情報は、誤操作、静電気の影響、事故、故障、修理、その他の取り扱いによって変化、消失することがあります。  
個人情報を含む情報の変化、消失が生じて、それらに起因する直接または間接の損害については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

### 修理依頼または譲渡 / 廃棄されるとき

- 個人情報の控えを取ったあと、本機内にお客様が登録または設定した無線 LAN 接続設定等の個人情報を含む情報を「初期設定」または「ネットワーク初期設定」を行って必ず消去してください。
- メモリーカードは、本機より取り出してください。
- 修理をすると、設定はお買い上げ時の状態に戻ることがあります。
- 故障の状態により、本機の操作が困難な場合は、お買い上げの販売店までご相談ください。

**メモリーカードを譲渡 / 廃棄する際は、12 ページの「メモリーカードを廃棄 / 譲渡するときのお願い」をお読みください。**

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

# 必ずお読みください

## ■ ビデオ撮影時の記録方式について

本機は MOV、MP4、AVCHD\* の 3 種類の記録方式でビデオ撮影できます。

\* AVCHD Progressive (1080/60p、1080/50p) に対応しています。

### MOV、MP4 とは：

映像編集に適した記録方式です。音声記録方式はリニア PCM です。

- AVCHD で記録したビデオと互換性はありません。
- フルハイビジョンの 4 倍の解像度を持つ、4K 動画に対応した記録フォーマットで記録することができます。

### AVCHD とは：

ハイビジョン対応の外部モニターでの再生に適しています。音声記録方式は Dolby® Digital です。

## ■ システム周波数について

本機ではメニュー設定して、システム周波数 (59.94Hz/50.00Hz) を切り換えることができます。(「システム周波数」：P36)

- AVCHD のシーンを記録した場合は、異なるシステム周波数で、同じ SD カードを使うことはできません。システム周波数を切り換えた場合は、別の SD カードをお使いください。

## ■ 事前に必ず試し撮りをしてください

大切な撮影のときには、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 SD 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。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 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。

## ■ セキュリティーについて

本機の盗難、遺失や放置には十分お気をつけください。それらによる情報の漏えい、改ざん、消失については、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## ■ レーザー光線について

レーザー光線がレンズに照射されると、MOS センサーを破損するおそれがあります。レーザー照射機器が使用されている環境で撮影する場合は、レンズにレーザー光線が照射されないよう、十分お気をつけください。

## ■ 本書内の写真、イラストについて

本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

## ■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- 撮影モードで使える機能→ 、再生モードで使える機能→ 
- 記録モード「MOV」、「MP4」で記録したシーン→「MOV/MP4 のシーン」
- 記録モード「AVCHD」で記録したシーン→「AVCHD のシーン」
- 参照いただくページ→ P00

## ■ 露付き（レンズやファインダー、液晶モニターが曇るとき）について

露付きは、屋外や寒い部屋から暖かい部屋に持ち込むなど、温度差や湿度差があると起こります。レンズ、ファインダーや液晶モニターの汚れ、かび、故障の原因となりますのでお気をつけください。

温度差のある場所へ持ち込むときは、約 1 時間移動先の室温になじませると、露付きを防止することができます。（温度差が激しい場合は、ビニール袋などに本機を入れ、空気を抜き、密封してください）

露付きが起こった場合、バッテリーや AC アダプターを外して、約 1 時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむと曇りが自然に取れます。

# 付属品 / 別売品

## 付属品



以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。

<input type="checkbox"/> バッテリーパック ※1 	<input type="checkbox"/> バッテリーチャージャー 	<input type="checkbox"/> AC アダプター 
<input type="checkbox"/> 電源コード 	<input type="checkbox"/> マイクホルダー (P25) 	<input type="checkbox"/> マイクホルダー用ねじ (P25) 長さ 12 mm (2個) 
<input type="checkbox"/> アイカップ (P24) 	<input type="checkbox"/> INPUT 端子キャップ (2個) ※2 	<input type="checkbox"/> レンズフード ※3 

※1. 「バッテリーパック」の品番は、AG-VBR59 です。追加でバッテリーパックをご購入の際は、別売品を参照してください。付属品の追加ご購入は販売店にご相談ください。

※2. INPUT 端子キャップはマイクホルダーに同梱しています。

※3. お買い上げ時は本機に装着されています。

- 電源コードキャップおよび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。

## 別売品

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

### 品名 (品番)

- バッテリーチャージャー (AG-B23/AG-BRD50)
- バッテリーパック (VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118)
- LED ビデオライト (VW-LED1)
- 超指向性マイクロホン (AG-MC200G)

別売品の品番は、2016年11月現在のもので、変更されることがあります。

# 本機でできること

## SD カードに記録

さまざまな撮影機能で SD カードにビデオや写真を記録することができます。

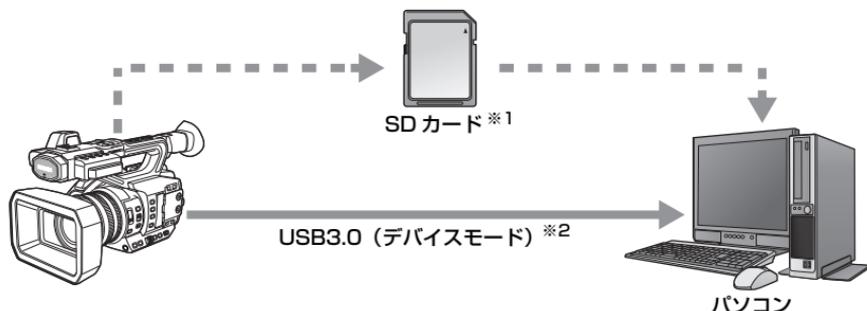
- ダブルカードスロットによる、リレー/サイマル/バックグラウンド/デュアルコーデック記録に対応しています。

## 外部機器との連携

### USB デバイスモード

パソコンなどでノンリニア編集を行うためのデータ（ファイル）転送をします。

- 本機は USB3.0 に対応しています。



※1. SD カードは別売品です。本機には同梱されていません。

※2. 本機に USB3.0 ケーブルは同梱されていません。市販の USB3.0 ケーブルは、フェライトコア付き二重シールドケーブルをご使用ください。なるべく 1.5 m 以内のケーブルのご使用をお勧めします。

準備

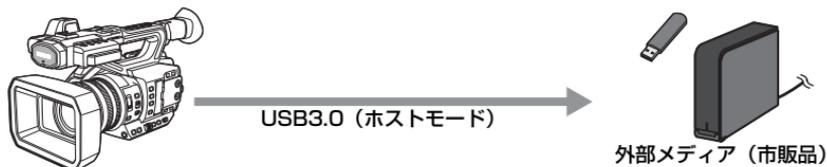
## USB ホストモード

市販のUSBハードディスクやUSBフラッシュメモリーなどの外部メディアと本機を接続すると、本機で記録したビデオや写真を外部メディアにコピーすることができます。また、外部メディアにコピーしたシーンや写真を再生することもできます。

- 本機はUSB3.0に対応しています。

外部メディアについての情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

<https://panasonic.biz/cns/sav/>

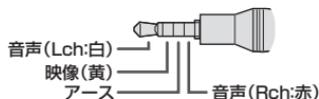


## 外部モニターとの接続

外部モニターと接続して、映像を出力します。



- ※1. 市販の映像・音声コード（4極ミニプラグ）をご使用ください。  
－ 4極ミニプラグの配線仕様をご確認ください。



- ※2. 市販のHDMIケーブルは、High Speed HDMIケーブルをご使用ください。  
なるべく3m以内のケーブルのご使用をお勧めします。
- ※3. SDI OUT 端子に接続するBNCケーブル（市販品）は、5C-FB相当の二重シールドのものをご使用ください。

DVI変換器等を使ってHDMIケーブルで接続を行う場合、必ず最後に本機のHDMI OUT端子に接続してください。最初に本機のHDMI OUT端子に接続すると、故障の原因となる場合があります。

## iPad によるリモート操作

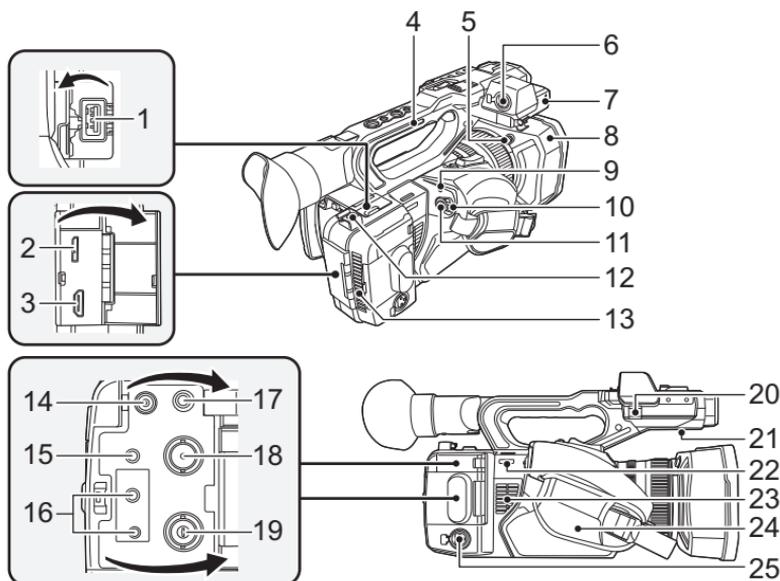
本機の USB HOST 端子に本機に対応したワイヤレスモジュールを装着すると、無線 LAN に接続することができます。本機と AG ROP アプリをインストールした iPad を接続することで、次の操作ができます。

- カメラステータスの確認
- 記録したシーンのサムネール画像の確認
- 「デュアルコーデック記録」を「FHD 8Mbps」に設定し、サブ記録したシーンの再生
- カメラリモートコントロール（記録制御とタイムコード / ユーザーズビットの設定操作）

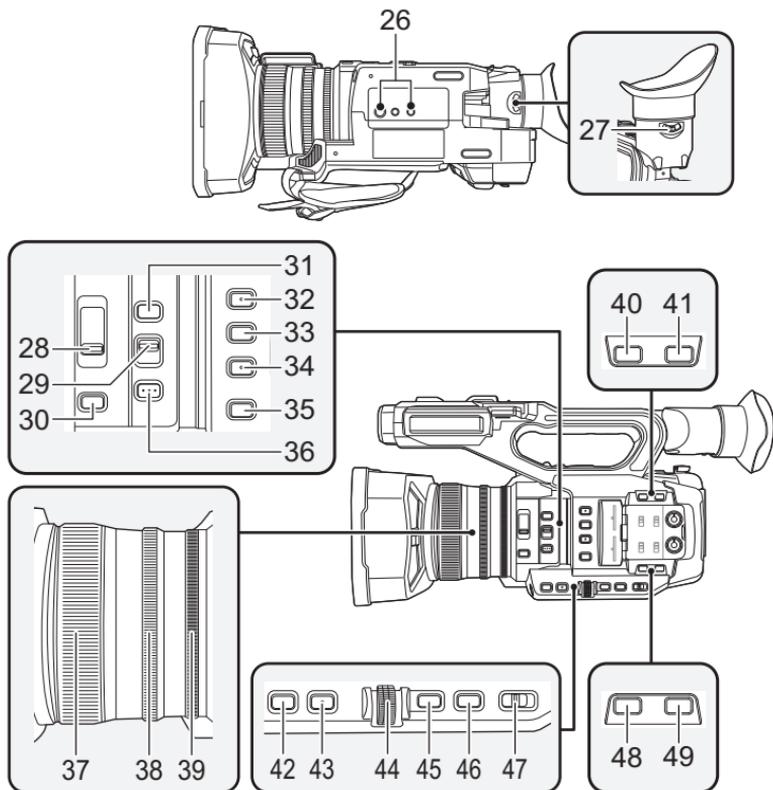
本機に対応したワイヤレスモジュールについて、詳しくは次の Web サイトのサポートデスクを参照してください。

<https://panasonic.biz/cns/sav/>

# 各部の名前



- |    |                                    |    |                                    |
|----|------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1  | USB HOST 端子                        | 17 | ヘッドホン出力端子 [ $\Omega$ ]             |
| 2  | USB DEVICE 端子                      | 18 | SDI OUT 端子                         |
| 3  | HDMI OUT 端子 [HDMI]                 | 19 | TC PRESET IN/OUT 端子                |
| 4  | ハンドル                               | 20 | マイクケーブルクランプ (P25)                  |
| 5  | レンズフード取り外しボタン                      | 21 | スピーカー                              |
| 6  | AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン)<br>(P25) | 22 | ショルダーベルト取り付け部                      |
| 7  | マイクホルダー取り付け部 (P25)                 | 23 | 吸気口 (冷却ファン)                        |
| 8  | レンズフード                             | 24 | グリップベルト (P24)                      |
| 9  | 動作表示ランプ (P32)                      | 25 | AUDIO INPUT2 端子 (XLR3 ピン)<br>(P25) |
| 10 | 電源スイッチ (P32)                       |    |                                    |
| 11 | 撮影開始 / 一時停止ボタン (P37)               |    |                                    |
| 12 | ケーブルホルダー                           |    |                                    |
|    | ● HDMI ケーブルの固定に使用します。              |    |                                    |
| 13 | 吸気口 (冷却ファン)                        |    |                                    |
| 14 | DC 入力端子 [DC IN] (P29)              |    |                                    |
| 15 | AV OUT 端子                          |    |                                    |
| 16 | CAM REMOTE 端子                      |    |                                    |
|    | ● FOCUS IRIS 端子 (3.5 mm 径ミニジャック)   |    |                                    |
|    | ● ZOOM S/S 端子 (2.5 mm 径スーパーミニジャック) |    |                                    |



**26 三脚取り付け穴**

- 三脚取り付け穴は 1/4-20UNC と 3/8-16UNC のねじに対応しています。三脚側の固定ねじ径に合わせてお使いください。
- ねじの長さが 5.5 mm 以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。

**27 視度調整レバー (P34)**

**28 ND FILTER スイッチ**

**29 FOCUS A/M/∞ スイッチ (P39)**

**30 IRIS ボタン (P40)**

**31 FOCUS ASSIST ボタン**

**32 USER1 ボタン (P42)**

**33 USER2 ボタン (P42)**

**34 USER3 ボタン (P42)**

**35 DISP/MODE CHK ボタン**

**36 PUSH AUTO ボタン**

**37 フォーカスリング (P39)**

**38 ズームリング (P38)**

**39 アイリスリング (P40)**

**40 USER6 ボタン [O.I.S.] (P42)**

**41 USER7 ボタン [LCD/EVF] (P42)**

**42 GAIN ボタン (P41)**

**43 WHITE BAL ボタン (P40)**

**44 ジョグダイヤル [SEL/PUSH SET] (P39)**

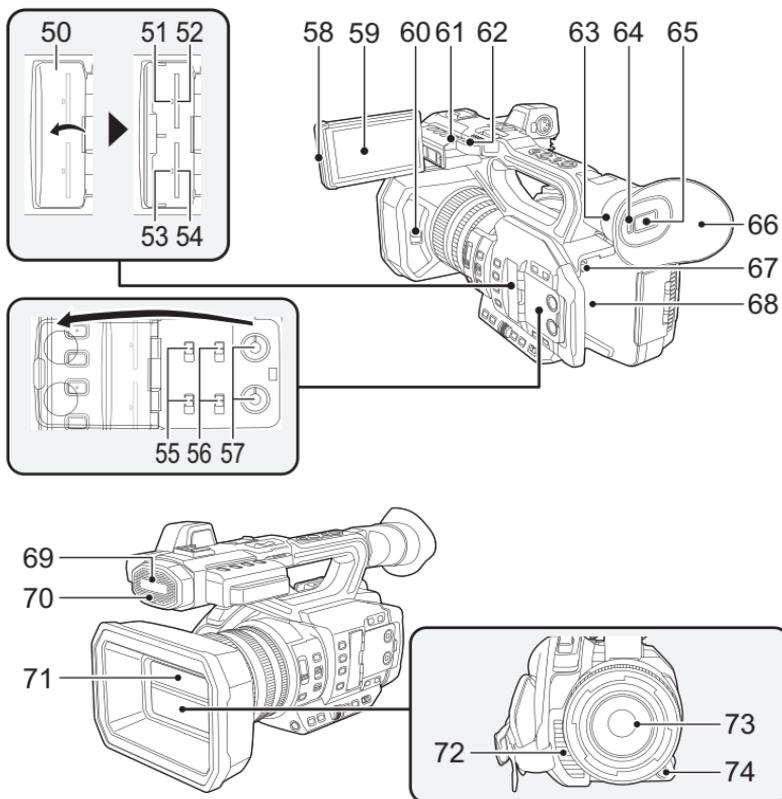
**45 MENU ボタン (P47)**

**46 SHUTTER ボタン (P41)**

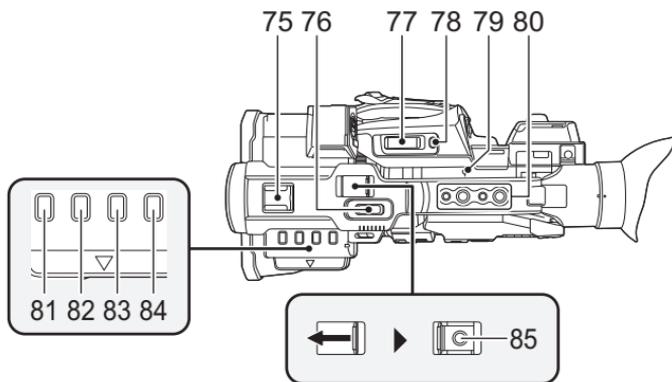
**47 AUTO/MANU スイッチ (P37)**

**48 USER4 ボタン [WFM] (P42)**

**49 USER5 ボタン [ZEBRA] (P42)**



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>50</b> カードスロットカバー (P31)                        | <b>63</b> アイカップ取り付け部 (P24)          |
| <b>51</b> 動作中ランプ (カード1) (P31)                     | <b>64</b> アイセンサー                    |
| <b>52</b> カードスロット1 (P31)                          | <b>65</b> ファインダー (P34)              |
| <b>53</b> 動作中ランプ (カード2) (P31)                     | <b>66</b> アイカップ (P24)               |
| <b>54</b> カードスロット2 (P31)                          | <b>67</b> バッテリー取り外しボタン [PUSH] (P28) |
| <b>55</b> INPUT1/INPUT2 スイッチ                      | <b>68</b> バッテリー取り付け部 (P28)          |
| <b>56</b> CH1 SELECT/CH2 SELECT スイッチ              | <b>69</b> 内蔵マイク                     |
| <b>57</b> AUDIO LEVEL CH1/<br>AUDIO LEVEL CH2 つまみ | <b>70</b> 撮影ランプ (フロント)              |
| <b>58</b> 液晶モニター引き出し部 (P33)                       | <b>71</b> レンズカバー (P24)              |
| <b>59</b> タッチパネル/液晶モニター (P34)                     | <b>72</b> 排気口 (冷却ファン)               |
| <b>60</b> レンズカバー開閉レバー (P24)                       | <b>73</b> レンズ (LEICA DICOMAR)       |
| <b>61</b> 撮影ランプ (リア)                              | <b>74</b> USER9 ボタン [AWB] (P40、42)  |
| <b>62</b> ショルダーベルト取り付け部                           |                                     |



### 75 アクセサリーシュー

### 76 サブズームレバー (P38)

- ズームレバーと動きは同じです。
- ズーム速度は、ズームレバーの動作と異なります。(P38)

### 77 撮影時：ズームレバー [T/W] (P38)

再生時：ボリュームレバー [+VOL-]

サムネイル表示切り換え [Q/ ]

### 78 USER8 ボタン [REC CHECK] (P42)

### 79 焦点マーク [Φ]

- MOS センサーの位置を示します。

### 80 ハンドル取り付け穴

(取り付け穴サイズ)

- 1/4-20UNC×2
- 3/8-16UNC×2

### 81 THUMBNAIL ボタン (P32)

### 82 COUNTER ボタン

### 83 RESET/TC SET ボタン

### 84 BARS ボタン

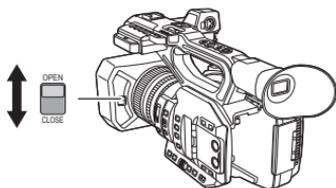
### 85 サブ撮影開始 / 一時停止ボタン

- 撮影開始 / 一時停止ボタンと動きは同じです。

## ■ レンズカバーを開く / 閉じる

レンズカバー開閉レバーをスライドさせて、レンズカバーを開閉できます。

- 本機を使用しないときは、レンズ保護のためレンズカバーを閉じてください。



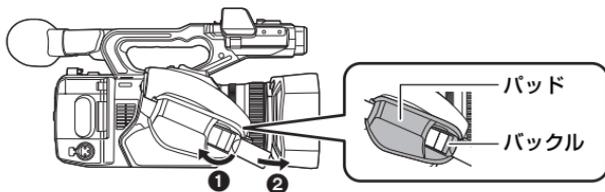
## ● お知らせ

- レンズカバーを強く押さないでください。レンズやレンズカバーが破損するおそれがあります。
- 本機のレンズ前部に取り付ける各種フィルターや MC プロテクターによっては、レンズカバーの開閉やレンズフードの取り付けができない場合があります。

## ■ グリップベルトの調整

手の大きさに合わせてグリップベルトを調整してください。

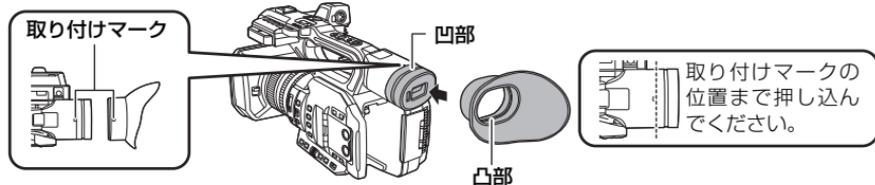
- バックルが締まりにくい場合は、パッドを前方へずらして締め直してください。



- ① バックル部分を開く
- ② ベルトの先端を引っ張る

## ■ アイカップを取り付ける

- 1) アイカップ取り付け部とアイカップの取り付けマークの位置を合わせる
- 2) アイカップ取り付け部の凹部とアイカップの内側の凸部が合わさるように取り付ける



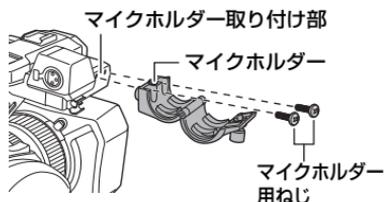
## ■ フロントマイクを取り付ける

マイクホルダーは 21 mm 径の外部マイク（別売品：AG-MC200G）が取り付けられるように設定しています。

ご使用になるマイクが取り付け可能か事前にご確認ください。

### 1) マイクホルダー取り付け部に マイクホルダーを取り付ける

- 市販のドライバーを使って取り付けてください。
- マイクホルダー用ねじを取り付ける際にゴムとの摩擦音がありますが、しっかりと締め付けてください。



### 2) マイクホルダーに外部マイク（別売品） を取り付けて、マイクホルダーのねじを 締める

### 3) 外部マイクを AUDIO INPUT1 端子 (XLR3 ピン) に接続する

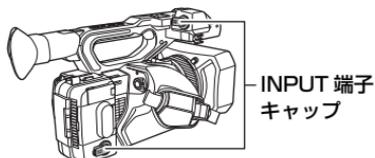
- マイクケーブルの配線処理には、本機のマイクケーブルクランプを使用してください。



準備

## ■ INPUT 端子キャップを取り付ける

AUDIO INPUT1/2 端子 (XLR3 ピン) を使用しない場合は、INPUT 端子キャップを取り付けてください。



# 電源の準備

本機で使えるバッテリー（2016年11月現在）

本機で使えるバッテリーは VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118 です。

● AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118 は、急速充電に対応しています。

パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。

なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

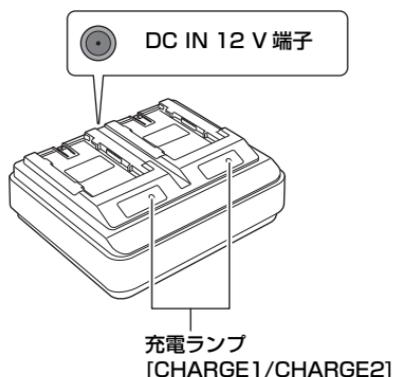
## バッテリーを充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

● 充電は周囲の温度が 10℃～30℃（バッテリーの温度も同様）のところで行うことをお勧めします。

### ■ バッテリーチャージャーについて

2個のバッテリーを同時に充電できるバッテリーチャージャーで、急速充電のバッテリーに対応しています。



### 充電ランプ[CHARGE1/CHARGE2]

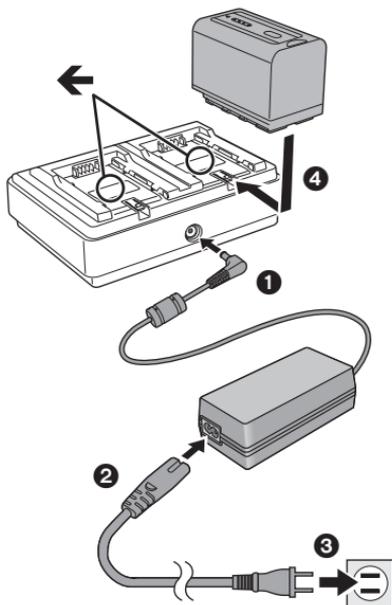
充電の状態を以下のように表示します。

ランプの表示	充電の状態
緑色点灯	急速充電中 (充電時間：P28)
橙色点灯	通常充電中
橙色点滅	異常により充電を停止中 (P11)
消灯	充電完了、またはバッテリーを取り付けていない

### DC IN 12 V 端子 [◇●◇]

ACアダプターのDCプラグを接続します。

## ■ バッテリーを充電する



電源コードは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本機に使用しないでください。

- 1 ACアダプターのDCプラグをバッテリーチャージャーのDC IN 12 V 端子に接続する
- 2 電源コードをACアダプターにつなぐ
- 3 バッテリーチャージャーにバッテリーを取り付ける

● 電源コードは②③の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

- 「←」マークに沿ってバッテリーを水平にのせてスライドさせてください。
- 該当する充電ランプが点灯し、充電が開始されます。
- 充電が完了すると、充電ランプが消灯します。バッテリーをスライドさせて取り外してください。

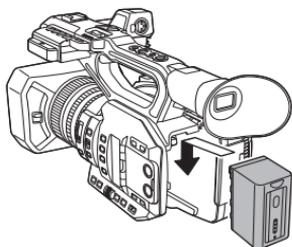
準備

### 🔪 お知らせ

- バッテリーを取り付けたあとにバッテリーを判断するため、該当する充電ランプが点灯するのに時間がかかる場合があります。10秒以上経過しても充電ランプが点灯しない場合は、バッテリーを取り付け直してください。
- 急速充電に対応するバッテリーが2個取り付けられた場合、CHARGE 1側の急速充電が優先され、CHARGE 2側は通常の充電になります。CHARGE 1側のバッテリーの充電が進むと、自動的にCHARGE 2側が急速充電に切り替わります。また、バッテリーの充電状態により、CHARGE 2側に取り付けたバッテリーのインジケーター(LEDランプ)が消灯する場合があります。
- バッテリーチャージャーは、バッテリーの状態を判断してから最適な充電を行います。このため、バッテリーチャージャーの充電ランプが点灯して充電を開始するのに約20秒ほどかかります。充電が開始されると、急速充電対応バッテリーのインジケーター(LEDランプ)が点滅表示を行います。また、CHARGE 1側とCHARGE 2側の両方で充電しているときに、どちらかのバッテリーを抜き差ししたり交換したりすると、両方のバッテリーの充電を中止し、再度バッテリーの状態を判断し直してから充電を開始します。このため、充電を再開するのに約20秒ほどかかります。
- 優先して充電を行うバッテリーは、CHARGE 1側に取り付けて充電してください。

## バッテリーを付ける / 外す

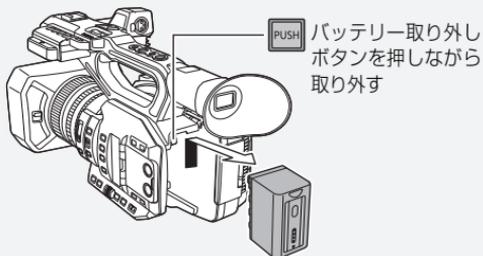
### バッテリーを図の向きに取り付ける



「カチッ」と音がして、  
ロックがかかるまで  
押し込む

### バッテリーを外すには

必ず電源スイッチを「OFF」にし（P32）、動作表示ランプの消灯を確認してから、落下させないよう手で支えて取り外してください。



## 充電時間と撮影可能時間の目安

### 充電時間 / 撮影可能時間

バッテリー品番	電圧 / 容量 (最小)	充電時間	システム周波数の設定 (P36)	連続撮影可能時間
付属バッテリー / AG-VBR59 (別売)	7.28 V / 5900 mAh	約 3 時間 20 分	59.94Hz	約 3 時間 25 分
			50.00Hz	約 3 時間 35 分

- 充電時間は、付属のバッテリーチャージャー使用時の時間です。
- 動作周囲温度 25℃、動作相対湿度 60% での時間です。その他の温度や湿度では、充電時間が長くなる場合があります。
- 連続撮影可能時間は次の条件での時間です。その他の条件では、連続撮影可能時間は短くなります。
  - － 液晶モニターを開けた状態
  - － 外部出力端子にケーブルを挿していない状態
- 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。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。

### お知らせ

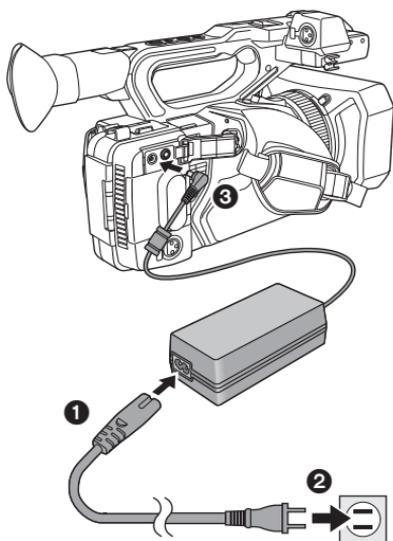
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 別売のバッテリーチャージャー AG-B23 (DE-A88) で充電可能ですが、充電時間が長くなります。

### バッテリー残量表示について

- バッテリーの残量が少なくなるに従って、と表示が変わります。容量がなくなると  が赤色で点滅します。

## 電源コンセントにつないで使うときは

- AC アダプターは、付属の AC アダプターをお使いください。他の機器の AC アダプターは使用しないでください。



電源コードは、本機専用ですので、他の機器には使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本機に使用しないでください。

### 1 電源コードを AC アダプターにつなぐ

- 電源コードは ①② の順に、奥に突き当たるまで差し込んでください。

### 2 DC 入力端子 [DC IN] に AC アダプターをつなぐ

- AC アダプターを外すときは、必ず電源スイッチを「OFF」にし (P32)、動作表示ランプの消灯を確認してから、外してください。

準備

### 🔪 お知らせ

- AC アダプターに接続して撮影する場合は、停電やコンセント抜けで電源が切れることを防ぐため、バッテリーと併せて使用してください。
- 電源スイッチを「OFF」にして電源を切った状態でも、電力を消費しています。長期間使用しないときは、節電のため、AC アダプターを電源コンセントから抜いてください。

### ■ 海外で使うには

バッテリーチャージャー / AC アダプターは全世界の電源電圧 (100 V - 240 V)、電源周波数 (50 Hz、60 Hz) で動作するように設計されています。ただし、国によって電源コンセントの形状は異なります。その国に合ったプラグを準備してください。変換プラグはお買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。

# カードの準備

本機は SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカードにビデオや写真を記録することができます。

- 当社製メモリーカードのご使用をお勧めします。

## 本機で使えるカード

### ■ ビデオ撮影時のスピードクラスについて

- 「記録モード」および「記録フォーマット」によって必要なカードが異なります。以下の SD スピードクラスや UHS スピードクラスに対応したカードをお使いください。対応していないカードをお使いの場合は、撮影が突然停止することがあります。
- SD スピードクラスや UHS スピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などをご確認ください。

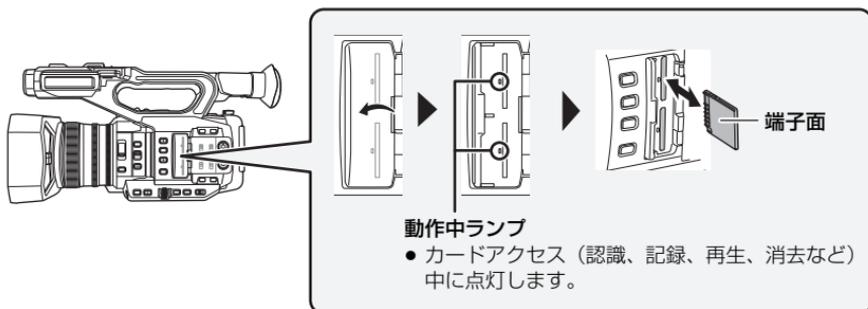
記録モード	記録機能または記録フォーマット	スピードクラス	表示の例
MOV/MP4	VFR モード、 スーパースロー記録、 100 Mbps 以上	UHS Speed Class3*	
	50 Mbps	UHS Speed Class 1 以上	
		Class10 以上	
AVCHD	すべて	Class4 以上	

※ 「UHD 2160/59.94p 150M」または「UHD 2160/50.00p 150M」設定時は、容量が 64 GB 以上およびスピードクラスが UHS Speed Class3 の SDXC メモリーカードが必要です。

## SD カードを入れる / 出す

SD カードを本機で初めてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。(P36) フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作中ランプの消灯を確認してください。



### 1 カードスロットカバーを開いて、カードスロットに SD カードを入れる (出す)

- カードスロット 1 / カードスロット 2 に、SD カードを 1 枚ずつ入れることができます。
- 入れるときは端子面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込みます。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜きます。

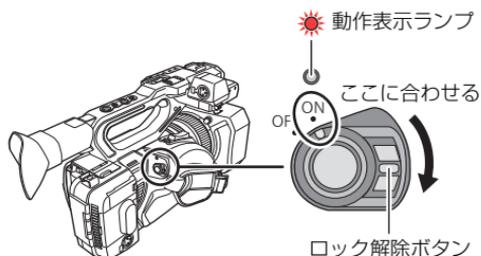
### 2 カードスロットカバーを閉じる

#### お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 11 ページをご覧ください。

# 電源を入れる / 切る

ロック解除ボタンを押しながら、電源スイッチを「ON」に合わせて電源を入れる



動作表示ランプが点灯します。

## 【電源を切るには】

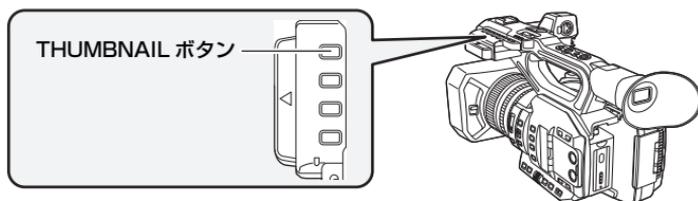
ロック解除ボタンを押しながら、電源スイッチを「OFF」に合わせてください。動作表示ランプが消灯します。

## お知らせ

- 「エコモード（バッテリー）」または「エコモード（AC）」が働いたあとに電源を入れ直すには、電源スイッチを一度「OFF」に合わせてから「ON」に合わせてください。

# モードを選ぶ

THUMBNAIL ボタンを押して、撮影モードと再生モードを切り換える



撮影モード (P37)	撮影画面が表示され、ビデオを記録できます。
再生モード (P45)	再生のサムネイル表示画面になり、ビデオや写真を再生できます。

## お知らせ

- 電源を入れたときは、撮影モードで起動します。
- 再生モード時に撮影開始 / 一時停止ボタンまたはサブ撮影開始 / 一時停止ボタンを押すと、撮影モードに切り換わり、撮影を開始します。

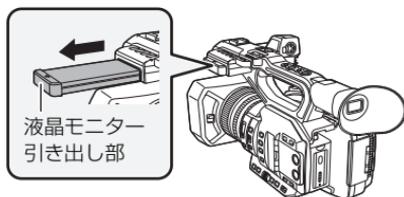
# 液晶モニター / ファインダーを使う

液晶モニターを引き出すと液晶モニターが点灯します。ファインダーに目を近づけると液晶モニターが消灯し、ファインダーが点灯します。

## 液晶モニターを使う

### 1 図の向きに液晶モニターを引き出す

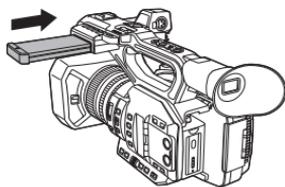
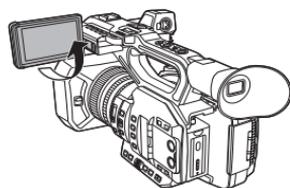
- 液晶モニター引き出し部を持ちながら、「カチッ」と音がするまで引き出してください。



### 2 見やすい角度に回転させる

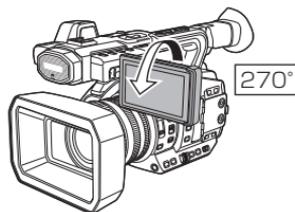
#### 【液晶モニターを収納するには】

液晶面を下向きにして図のように収納してください。



#### 【液晶モニターの回転範囲】

- レンズ方向に 270° まで回転します。



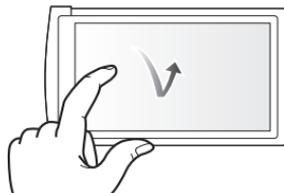
## タッチパネルの操作について

指で液晶モニター（タッチパネル）を直接タッチして操作します。

### ■ タッチする

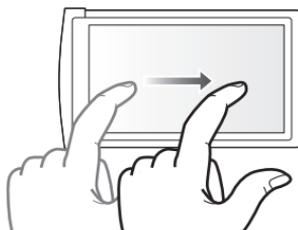
タッチパネルを押して離す動作で選択します。

- アイコンの中央部をタッチしてください。
- タッチパネルに触れている状態で、他の箇所をタッチしても動作しません。



### ■ タッチしながらスライドする

タッチパネルを押したまま動かす動作です。



### ■ よく使うアイコンについて



ページを切り換えたり、設定するときにタッチします。



### 🔪 お知らせ

- ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

## ファインダーの調整

- 実際に記録される映像には影響しません。

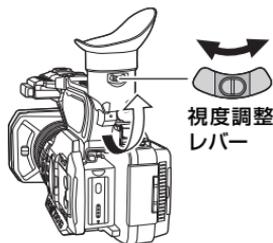
### 視度調整

ファインダーの画像がよく見えるように調整します。

#### 1) ファインダーを見やすい位置にする

- ファインダーを動かすときは指を挟まないように気をつけてください。
- ファインダーは約90°まで垂直に起こすことができます。
- ファインダーに目を近づけて、ファインダーを点灯させてください。

#### 2) 視度調整レバーを動かして調整する



# 時計を設定する

電源を入れたとき、「タイムゾーンと時計を設定してください。」というメッセージが表示される場合があります。「はい」を選んで、タイムゾーンの手順 2 ~ 3 の操作で設定をしてください。

## タイムゾーン

グリニッジ標準時からの時差を設定します。

### 1 メニュー設定する (P47)



### 2 ◀/▶をタッチして撮影する地域を設定する

- 日本で使う場合は「GMT +9:00」に設定してください。

### 3 「終了」をタッチして設定を終了する

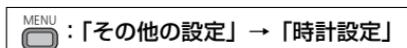
- 「時計設定」画面に切り換わることがあります。「時計設定」をしてください。

#### 🔪 お知らせ

- タイムゾーン設定の変更に合わせて、本体の日付 / 時刻の設定も変更されます。

## 時計設定

### 1 メニュー設定する (P47)



### 2 合わせる項目 (年 / 月 / 日 / 時 / 分) をタッチし、▲/▼で数字を合わせる

- 2000 年から 2039 年まで設定できます。



### 3 「終了」をタッチして設定を終了する

#### 🔪 お知らせ

- 時刻表示が「—」のときは、内蔵日付用電池が消耗しています。内蔵日付用電池を充電するには、本機に AC アダプターをつなぐかバッテリーを取り付けてください。約 24 時間そのままにしておくと、約 6 か月間時計設定を記憶します。(電源を切った状態でも充電しています)
- メニュー設定すると、時計の表示方法を変更できます。「表示設定」→「日時表示」または「表示スタイル」

# 記録するメディアを選ぶ

ビデオを記録するカードスロットを設定できます。

## メニュー設定する

 : 「撮影設定」 → 「メディア選択」 → 「カード 1」 / 「カード 2」

## メディアフォーマット

本機で初めてお使いになる SD カードは、撮影する前にフォーマットしてください。フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。

- 2 枚の SD カードを使用する場合は、2 枚ともフォーマットしてください。

### 1 メニュー設定する (P47)

 : 「その他の設定」 → 「メディアフォーマット」

### 2 「カード 1」 または 「カード 2」 をタッチする

- フォーマット完了後、「終了」をタッチしてメッセージ画面を閉じてください。

#### お知らせ

- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを抜かないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。

フォーマットは本機で行ってください。(パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります)

## システム周波数

本機のシステム周波数を設定します。

### メニュー設定する (P47)

(撮影モード時)

 : 「システムモード」 → 「システム周波数」 → 「59.94Hz」 または 「50.00Hz」

(再生モード時)

 : 「その他の設定」 → 「システム周波数」 → 「59.94Hz」 または 「50.00Hz」

- システム周波数を変更すると、自動で本機を再起動します。
- 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」です)

# ビデオを撮る

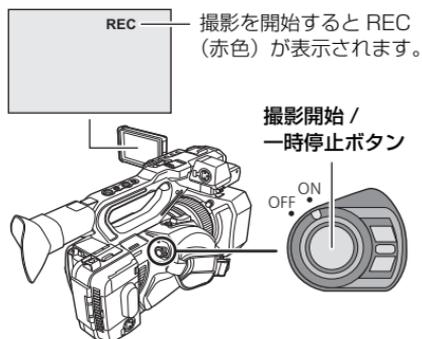
- 電源を入れる前に、レンズカバーを開けてください。(P24)

## 1 撮影モードにする (P32)

- 液晶モニターを引き出してください。

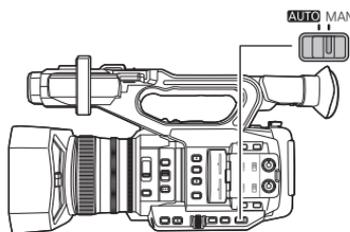
## 2 撮影開始 / 一時停止ボタンを押して撮影を始める

- もう一度押しすと、撮影を停止します。



撮影

# オート / マニュアルの切り換え



## AUTO/MANU スイッチ

スイッチをスライドさせて、オートモードとマニュアルモードを切り換えます。

- オートモード時は、**A** が画面に表示されます。
  - オートモード時は、「オートスイッチ設定」のメニュー設定に合わせて動作します。
- 以下の設定は、オートモード時に自動調整されるとマニュアルモード時の設定内容が保持されません。
    - －フォーカス (P39)
    - －アイリス (絞り) (P40)
    - －ゲイン (P41)
    - －シャッタースピード (P41)

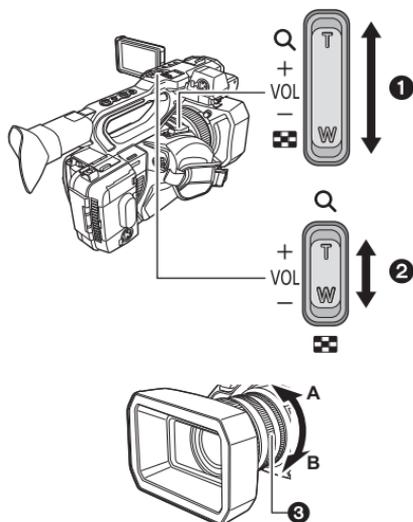
## ■ オートモード時に無効になるカメラ操作について

オートモード時はカメラ操作が無効になる場合があります。「オートスイッチ設定」のメニュー設定によって変わります。

無効になる条件	オートモード時に無効になるカメラ操作
「オートアイリス」を「入」に設定する	アイリスリング、IRIS ボタン
「AGC」を「入」に設定する	GAIN ボタン、 「SUPER GAIN」を設定した USER ボタン
「オートシャッター」を「入」に設定する	SHUTTER ボタン
「ATW」を「入」に設定する	WHITE BAL ボタン
「オートフォーカス」を「入」に設定する	フォーカスリング、FOCUS ASSIST ボタン、 FOCUS A/M/∞スイッチ、PUSH AUTO ボタン、 「FOCUS ASSIST 1」、「FOCUS ASSIST 2」、「PUSH AUTO」、「FOCUS TRANS」を設定した USER ボタン

## ズーム

光学で 20 倍まで拡大できます。



### ズームレバー ①/ サブズームレバー ②

T 側 : 大きく撮る (ズームイン: 拡大)  
W 側 : 広く撮る (ズームアウト: 広角)

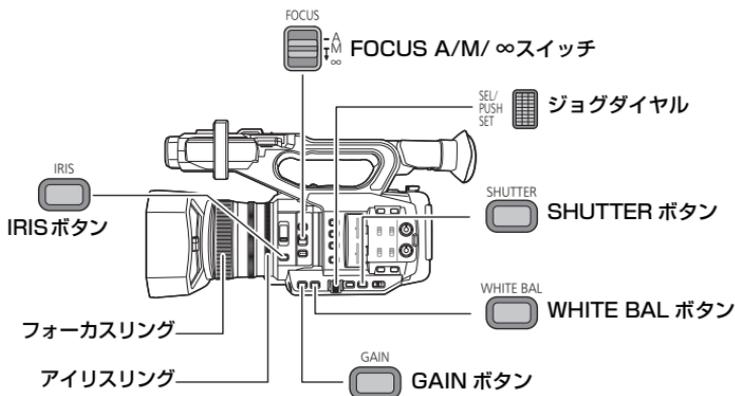
### ズームリング ③

A 側 : 広く撮る (ズームアウト: 広角)  
B 側 : 大きく撮る (ズームイン: 拡大)

## ■ ズーム速度について

- ズームレバーを押し込む幅やズームリングを回す速さによって、ズーム速度が変わります。
- サブズームレバーは、一定の速度でズームします。「サブズーム」の設定によってズーム速度が変わります。

# マニュアル撮影



## フォーカス

フォーカスリングを使って、ピントの調整をします。自動でピントが合いにくいときに、手動で調整してください。

● マニュアルモードにする (P37)

**1** FOCUS A/M/ ∞スイッチを「M」に切り換えて、マニュアルフォーカスにする

- AF から MF に切り換わります。

**2** フォーカスリングを回して調整する

## ホワイトバランス

光源などによって、色合いが自然でないときに、手動で設定してください。

- USER ボタンに「AWB」を設定する (P42)  
お買い上げ時は USER9 ボタンに設定されています。
- マニュアルモードにする (P37)

### 1 WHITE BAL ボタンを押して、「Ach」/「Bch」/「PRST」を切り換える

- ボタンを押すごとに切り換わります。  
「Ach」 → 「Bch」 → 「PRST」
- 「PRST」に切り換えた場合は、「WB プリセット」で設定されたホワイトバランスのモードが表示されます。

### 2 (「PRST」に切り換えた場合)

「AWB」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチして、ホワイトバランスのモードを切り換える

- 「AWB」を設定した USER ボタンを押す、または USER ボタンアイコンをタッチすることにより切り換わります。  
「P3200K」 → 「P5600K」 → 「VAR」
- USER ボタンに「AWB」を設定していない場合は、ホワイトバランスのモードを切り換える操作ができません。

## アイリス (絞り) / ゲイン調整

暗すぎる (明るすぎる) 場面で撮るときなどに手動で絞り、ゲインの調整をしてください。

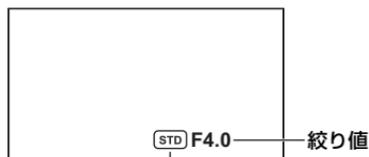
### ■ アイリス (絞り) 調整

- マニュアルモードにする (P37)

### 1 IRIS ボタンを押して、マニュアルアイリスモードにする

- 「STD」が非表示になります。

### 2 アイリスリングを回して調整する



オートアイリスアイコン

- オートアイリスモード時に表示されます。

## ■ ゲイン調整

- ジョグダイヤルを使って設定を変更します。



### ゲイン値

- オートゲインモード時は「AGC」が表示され、マニュアルゲインモード時は dB 表示になります。

- マニュアルモードにする (P37)

## 1 GAIN ボタンを押して、LOW ゲイン / MID ゲイン / HIGH ゲインを切り換える

- ボタンを押すごとに切り換わります。  
LOW ゲイン → MID ゲイン → HIGH ゲイン
- 「LOW ゲイン」、「MID ゲイン」、「HIGH ゲイン」を設定して、切り換え時のゲイン値を設定することができます。
- 「LOW GAIN」、「MID GAIN」、「HIGH GAIN」を設定した USER ボタンを押して、任意のゲイン値に切り換えることもできます。

## 2 ジョグダイヤルを押す



## 3 ジョグダイヤルを回して調整する



## シャッタースピード

動きの速いものを撮るときなどには、シャッタースピードを調整してください。

- ジョグダイヤルを使って設定を変更します。
- マニュアルモードにする (P37)

## 1 SHUTTER ボタンを押して、マニュアルシャッターモードにする

## 2 ジョグダイヤルを回して調整する

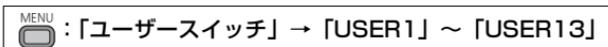
# USER ボタン

USER ボタンは、44 種類の機能からそれぞれ 1 つの機能を登録して使うことができます。

- USER ボタンは、本機の USER ボタンが 9 つ (USER 1 ~ 9)、液晶モニターに表示される USER ボタンアイコンが 4 つ (USER 10 ~ 13) あります。

## USER ボタンを設定する

### 1 メニュー設定する (P47)



- 再生モード時は、「USER10」 ~ 「USER13」を設定できません。

### 2 登録する項目をタッチする

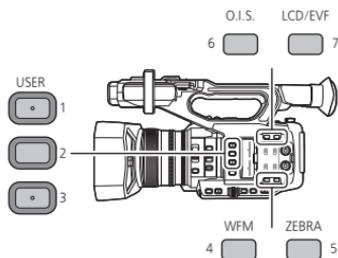
- 登録できる USER ボタンの機能については 43 ページをお読みください。
- 登録しない場合は「INHIBIT」をタッチしてください。
- / をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。

### 3 「終了」をタッチして設定を終了する

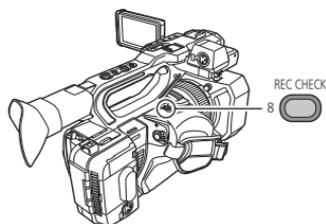
## USER ボタンを使う

設定した USER ボタンを使うには、USER 1 ~ 9 ボタンを押すか、操作アイコン表示中に、USER 10 ~ 13 の USER ボタンアイコンをタッチします。

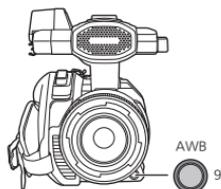
### (USER 1 ~ 7 ボタンを使う場合)



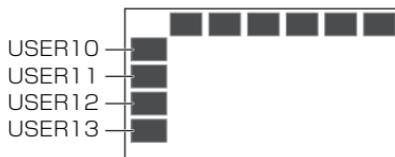
### (USER 8 ボタンを使う場合)



### (USER 9 ボタンを使う場合)



### (USER 10 ~ 13 ボタンを使う場合)



## USER ボタンの機能

### ■ USER ボタン機能一覧

USER ボタン機能について詳しくは、取扱説明書（PDF 形式）をお読みください。

項目名	USER ボタンアイコン表示	機能名
INHIBIT	INH	無効
FOCUS ASSIST1	FA1	フォーカスアシスト 1
BACKLIGHT	B.Light	逆光補正
SPOTLIGHT	S.Light	スポットライト
BLACK FADE	B.FD	黒フェード
WHITE FADE	W.FD	白フェード
ATW	ATW	ATW
ATW LOCK	ATW.L	ATW ロック
D.ZOOM	D.ZM	デジタルズーム
FOCUS ASSIST2	FA2	フォーカスアシスト 2
REC CHECK	REC.C	REC チェック
LAST SCN DEL	LstDel	ラストシーンデリート
DRS	DRS	DRS
FRZ FRAME	FRZ	フリーズフレーム
SUPER GAIN	S.Gain	スーパーゲイン ※ <sup>1</sup>
AREA	AREA	エリア機能
FOCUS TRANS	F.Tran	フォーカストランジション ※ <sup>2</sup>
PUSH AUTO	PushAuto	プッシュオート
EVF/LCD DETAIL	DETAIL	EVF/LCD ディテール
IR REC	IR REC	赤外線撮影
LEVEL GAUGE	Level	水準器
BACKGROUND	Backgr	バックグラウンド
FLASH BAND	FBC	フラッシュバンド補正
PRE-REC	PRE-REC	PRE-REC
WFM	WFM	WFM
FAST ZOOM	F.ZOOM	FAST ZOOM
EVF ON/OFF	EVF SW	EVF ON/OFF
A.IRIS LEVEL	A.IRIS	オートアイリスレベル
ZEBRA	ZEBRA	ゼブラ
O.I.S.	O.I.S.	手ブレ補正
SCENE FILE	SCN FILE	シーンファイル

※1. オートモード時は使用できません。

※2. オートフォーカス時は使用できません。

項目名	USER ボタンアイコン表示	機能名
AUTO REC	AutoRec	AUTO REC
AF AREA	AF Area	AF エリア幅調整
VFR	VFR	VFR モード
FOCUS MACRO	F.Macro	フォーカスマクロ
iA ZOOM	iA Zoom	iA ズーム
USB MODE	USB	USB モード ※3
AWB	AWB	オートホワイトバランス
SUPER SLOW	SuperSlow	スーパースロー記録
SLOT SEL	SlotSel	スロット選択
LCD/EVF OUTPUT	LCD/EVF	LCD/EVF 出力
LOW GAIN	LowGain	LOW ゲイン
MID GAIN	MidGain	MID ゲイン
HIGH GAIN	HighGain	HIGH ゲイン
MENU	MENU	メニュー

※3. AG ROP アプリ接続時は使用できません。

- USER ボタン機能は、以下のメニューから設定することもできます。
  - 「DRS」
  - 「EVF/LCD ディテール」
  - 「赤外線撮影」
  - 「水準器」
  - 「フラッシュバンド補正」
  - 「PRE-REC」
  - 「WFM」
  - 「FAST ZOOM」
  - 「オートアイリスレベル」
  - 「ゼブラ」
  - 「手ブレ補正」
  - シーンファイル：「LOAD/SAVE」
  - 「iA ズーム」
  - 「USB モード」
  - 「AF エリア幅調整」
  - 「VFR モード」
  - 「フォーカスマクロ」
  - 「スーパースロー記録」
  - 「LCD/EVF 出力」

# ビデオ / 写真を再生する



- 1 再生モードにする (P32)
- 2 プレイモード選択アイコンをタッチする
- 3 再生したいメディアをタッチする

## 4 (ビデオ再生モードにする場合)

### 再生したい記録モードと記録フォーマットをタッチする

- 記録したシーンがある記録モードは、文字の色が緑色で表示されます。
- 「システム周波数」(P36) やタッチした記録モードによって選択できる記録フォーマットが変わります。
-  /  をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。
- 「決定」をタッチしてください。
- サムネイル表示に記録モードアイコンが表示されます。(  /  /  )

(記録モード「MOV」、「MP4」をタッチした場合)

- 記録フォーマットをタッチすると、サムネイルに以下のアイコンが表示されます。アイコンは記録フォーマットのサイズによって変わります。
  -  :4K (4096×2160) で記録したシーン
  -  :UHD (3840×2160) で記録したシーン
  -  :FHD (1920×1080) で記録したシーン
  -  :「デュアルコーデック記録」を「FHD 50Mbps」に設定し、サブ記録したシーン
  -  :「デュアルコーデック記録」を「FHD 8Mbps」に設定し、サブ記録したシーン
- 記録フォーマット「ALL」をタッチすると、選択メディア内にある同じ記録モードのすべてのシーンが表示されます。  
システム周波数の異なるシーンは、サムネイルに   が表示されます。  
「システム周波数」の設定を変更すると再生することができます。(P36)



### 記録モード



撮影

再生

- (記録モード「AVCHD」をタッチした場合)  
記録フォーマットをタッチすると、サムネールに以下のアイコンが表示されます。
  - **PS** : 「PS 1080/59.94p」、「PS 1080/50.00p」で記録したシーン
  - **PH** : 「PH 1080/59.94i」、「PH 1080/23.98p」、「PH 1080/50.00i」で記録したシーン
  - **HA** : 「HA 1080/59.94i」、「HA 1080/50.00i」で記録したシーン
  - **HE** : 「HE 1080/59.94i」、「HE 1080/50.00i」で記録したシーン
  - **PM** : 「PM 720/59.94p」、「PM 720/50.00p」で記録したシーン
  - **SA** : 「SA 480/59.94i」、「SA 576/50.00i」で記録したシーン

(写真再生モードにする場合)

## 写真 (JPEG) をタッチする

写真



## 5 再生するシーンまたは写真をタッチする

- **▲**/**▼** をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。



## 6 操作アイコンをタッチして再生操作する

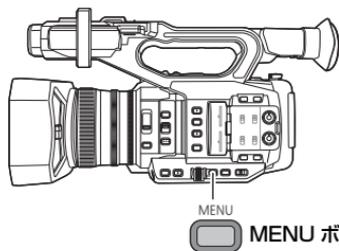


操作アイコン

ビデオ再生		写真再生	
<b>▶/  </b>	再生 / 一時停止	<b>▶/  </b>	スライドショーの開始 / 一時停止
<b>◀◀</b>	早戻し再生 ※	<b>◀◀</b>	前の写真を再生
<b>▶▶</b>	早送り再生 ※	<b>▶▶</b>	次の写真を再生
<b>■</b>	停止してサムネール表示に戻る	<b>■</b>	停止してサムネール表示に戻る

- ※ 2回タッチすると、早戻し / 早送り速度が速くなります。(画面表示が **◀◀◀** / **▶▶▶** になります)
- 操作アイコン表示中に画面をタッチする、またはタッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンが消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

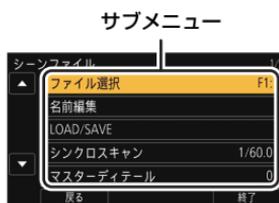
# メニューを使う



- 1 MENU ボタンを押す 
- 2 トップメニューをタッチする



- 3 サブメニューをタッチする
  - ▲/▼ をタッチすると、次の (前の) ページを表示します。



- 4 項目をタッチして設定する
- 5 「終了」をタッチしてメニュー設定を終了する

再生

メニュー

# メニューの構成

詳しくは取扱説明書（PDF 形式）をお読みください。

## ■ 撮影モードのメニュー構成

シーンファイル	「ファイル選択」 / 「名前編集」 / 「LOAD/SAVE」 / 「シンクロスキャン」 / 「マスターディテール」 / 「ディテールコアリング」 / 「スキンドィテール」 / 「V ディテールレベル」 / 「RB ゲイン制御設定」 / 「クロマレベル」 / 「クロマフェーズ」 / 「マトリックス」 / 「カラー補正設定」 / 「マスターベデスタル」 / 「ガンモード」 / 「黒ガンマ」 / 「ニーモード」 / 「ニーマスターポイント」 / 「ニーマスタースロープ」 / 「DRS」 / 「DRS 効果」 / 「オートアイリスレベル」 / 「オートアイリスレベル効果」 / 「NR コントロール」
システムモード	「システム周波数」 / 「記録モード」 / 「記録フォーマット」 / 「アスペクトコンバート」 / 「感度拡張」 / 「高感度撮影モード」 / 「フラッシュバンド補正」 / 「カメラ番号設定」
ユーザースイッチ	「USER1」 / 「USER2」 / 「USER3」 / 「USER4」 / 「USER5」 / 「USER6」 / 「USER7」 / 「USER8」 / 「USER9」 / 「USER10」 / 「USER11」 / 「USER12」 / 「USER13」 / 「USER ボタン表示」
スイッチ設定	「アイリス方向」 / 「LOW ゲイン」 / 「MID ゲイン」 / 「HIGH ゲイン」 / 「スーパーゲイン」 / 「手ブレ補正」 / 「ハイブリッド O.I.S.」 / 「カスタム手ブレ補正」 / 「ブレ振幅」 / 「ブレ周波数」 / 「ATW セット」 / 「ATW TARGET R」 / 「ATW TARGET B」 / 「WB プリセット」 / 「WB VAR」 / 「MF アシスト」 / 「フォーカスアシスト 1」 / 「フォーカスアシスト 2」 / 「ピーキング色」 / 「ピーキングレベル」 / 「フォーカスリング駆動切換」 / 「フォーカスマクロ」 / 「エリアモード」 / 「カスタム AF 機能」 / 「AF 速度設定」 / 「AF 追従設定」 / 「AF エリア幅調整」 / 「WFM」 / 「WFM タイプ」 / 「WFM 位置」 / 「ゼブラ」 / 「ゼブラモード」 / 「カラーバertype」 / 「サブ REC ボタン」 / 「FAST ZOOM」 / 「サブズーム」 / 「デジタルズーム」 / 「iA ズーム」 / 「ズーム / フォーカス」
オートスイッチ設定	「オートアイリス」 / 「AGC」 / 「AGC リミット」 / 「オートシャッター」 / 「オートスローシャッター」 / 「ATW」 / 「オートフォーカス」
撮影設定	「メディア選択」 / 「2 スロット機能」 / 「デュアルコーデック記録」 / 「インターバル記録」 / 「VFR モード」 / 「フレームレート」 / 「スーパースロー記録」 / 「PRE-REC」 / 「赤外線撮影」 / 「赤外線撮影色」 / 「フォーカストランジション」 / 「フォーカストランジションタイム」 / 「フォーカストランジションレック」 / 「フォーカストランジションウエイト」 / 「タイムスタンプ」 / 「DF モード」 / 「TCG」 / 「TC プリセット」 / 「UB プリセット」 / 「外部 TC 同期」
音声設定	「音声ローカット CH1」 / 「音声ローカット CH2」 / 「オーディオレベル CH1」 / 「オーディオレベル CH2」 / 「オーディオ ALC 運動」 / 「オーディオ ALC CH1」 / 「オーディオ ALC CH2」 / 「ライン入力 1」 / 「ライン入力 2」 / 「マイク入力 1」 / 「マイク入力 2」

出力設定	「出力先選択」/「出力解像度」/「リモート記録」/「リモート記録連動」/ 「SDI EDH」/「SDI 音声ゲイン切換」/「ダウンコンバート」/ 「HDMI UHD 出力制限」/「HDMI TC 出力」/「ヘッドホンモード」/ 「ボリューム調整」/「テストトーン調整」/「LCD/EVF 出力」
表示設定	「ゼブラ設定 1」/「ゼブラ設定 2」/「マーカー」/「撮影ガイドライン」/ 「セーフティーゾーン」/「センターマーカー」/「記録時間カウンター」/ 「フォーカス」/「ズーム」/「表示出力」/「日時表示」/「表示スタイル」/ 「水準器」/「オーディオレベルメーター」/「レンズ情報」/ 「カード・バッテリー」/「その他表示」/「パワー LCD」/「液晶調整」/ 「EVF 調整」/「アイセンサー感度」/「対面モード」/「EVF カラー」/ 「EVF/LCD ディテール」/「EVF/LCD ピークレベル」/「EVF/LCD ピーク周波数」
その他の設定	「メディアフォーマット」/「メディア情報表示」/「撮影ランプ」/ 「時計設定」/「タイムゾーン」/「お知らせ音」/「エコモード (バッテリー)」/ 「エコモード (AC)」/「USB モード」/「USB モード選択」/「初期設定」/ 「番号リセット」/「ソフト情報」/「LANGUAGE」
ネットワーク設定	「ユーザーアカウント」/「無線設定」/「無線 LAN 設定」/「接続履歴」/ 「ネットワーク初期設定」/「ネットワーク設定パスワード」
メンテナンス	「機器情報表示」/「アップデート」/「アワーメーター」

## ■ 再生モードのメニュー構成

ビデオの管理 ※ <sup>1</sup>	「リピート再生」/「続きから再生」/「シーンプロテクト」/「消去」
写真の管理 ※ <sup>2</sup>	「シーンプロテクト」/「消去」
コピー	「差分コピー」※ <sup>3</sup> /「選択コピー」
ユーザースイッチ	「USER1」/「USER2」/「USER3」/「USER4」/「USER5」/ 「USER6」/「USER7」/「USER8」/「USER9」
出力設定	「出力先選択」/「出力解像度」/「SDI EDH」※ <sup>1</sup> /「SDI 音声ゲイン切換」※ <sup>1</sup> / 「ダウンコンバート」/「HDMI UHD 出力制限」/「HDMI TC 出力」※ <sup>1</sup> / 「LCD/EVF 出力」
表示設定	「表示出力」/「日時表示」/「表示スタイル」/「オーディオレベルメーター」※ <sup>1</sup> / 「カード・バッテリー」/「その他表示」/「パワー LCD」/「液晶調整」/ 「EVF 調整」/「アイセンサー感度」/「EVF カラー」
その他の設定	「メディアフォーマット」/「メディア情報表示」/「写真メディア選択」/ 「時計設定」/「タイムゾーン」/「お知らせ音」/「エコモード (バッテリー)」/ 「エコモード (AC)」/「システム周波数」/「USB モード」/「USB モード選択」/ 「初期設定」/「番号リセット」/「ソフト情報」/「LANGUAGE」
ネットワーク設定	「ユーザーアカウント」/「無線設定」/「無線 LAN 設定」/「接続履歴」/ 「ネットワーク初期設定」/「ネットワーク設定パスワード」
メンテナンス	「機器情報表示」/「アップデート」/「アワーメーター」

※1. ビデオ再生モード時のみ

※2. 写真再生モード時のみ

※3. 外部メディア接続時のみ

# 著作権について

あなたが撮影（録画など）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。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- “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。
- ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。  
Dolby, 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。
- 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, LLC の商標または登録商標です。
- LEICA/ライカはライカマイクロシステムズ IR GmbH の登録商標です。
- DICOMAR/ディコマーはライカカメラ AG の登録商標です。
- iPad は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- その他、この説明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いません。

- (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。

- 本製品で SD メモリーカードに記録して、エンドユーザーに営利目的でそのカードを配布する場合には、別途 MPEG-LA とのライセンス契約が必要です。ここで言うエンドユーザーとは、個人使用目的でコンテンツを扱う人や団体を指しています。

---

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、取扱説明書（PDF 形式）の「メニューを使う」→「その他の設定」→「ソフト情報」に記載の方法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合わせて提供します。

問い合わせ窓口：[oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto: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>

# 定格

## メモリーカードカメラレコーダー

### 総合

#### 電源：

DC ≒ 7.28 V (バッテリー使用時)

DC ≒ 12 V (AC アダプター使用時)

#### 消費電力：

19.7 W (液晶モニター使用時)

は安全項目です。

#### 動作周囲温度：

0℃～40℃

#### 動作周囲湿度：

10%RH～80%RH (結露なし)

#### 質量：

約 2.0 kg

(本体のみ、レンズフード、バッテリー等付属品を除く)

約 2.4 kg

(レンズフード、付属のバッテリー、アイカップを含む)

#### 外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)：

173 mm × 195 mm × 346 mm

(アイカップ、突起部を除く)

### カメラ部

#### 撮像素子：

有効 1.0 型 MOS 固体撮像素子

#### 画素数：

FHD (1920×1080)、UHD (3840×2160)；  
879 万画素

4K (4096×2160) 24.00p；  
946 万画素

#### レンズ：

光学式手ぶれ補正レンズ、光学20倍電動ズーム  
F 値 (焦点距離)：

F2.8～F4.5 (f=8.8 mm～176 mm)

35 mm 換算：

FHD (1920×1080)、UHD (3840×2160)；  
25.4 mm～508.0 mm

4K (4096×2160) 24.00p；

24.0 mm～480.0 mm

フィルター径：67 mm

ND フィルター：OFF、1/4、1/16、1/64

最短撮像距離 (M.O.D)：前玉から約 1.0 m

IR フィルター：ON/OFF 切り換え機能あり

#### ゲイン切り換え：

L/M/H の切り換えボタン (トグルボタン)

通常モード時：0 dB～24 dB

「感度拡張」設定時：-3 dB～24 dB

● 1 dB ステップで割り当て可能 (L/M/H に AUTO 設定割り当てでも可能)

● USER ボタンでの「SUPER GAIN」割り当て時：

30 dB または 36 dB

#### 色温度切り換え：

ATW、ATW LOCK、Ach、Bch、

プリセット 3200 K、プリセット 5600 K、

VAR (2000 K～15000 K)

#### シャッタースピード：

「システム周波数」=「59.94Hz」時

● 60i/60p モード：

1/60、1/100、1/120、1/180、1/250、  
1/350、1/500、1/750、1/1000、  
1/1500、1/2000、1/3000、1/4000、  
1/8000 秒

● 30p モード：

1/30、1/50、1/60、1/100、1/120、  
1/180、1/250、1/350、1/500、  
1/750、1/1000、1/1500、1/2000、  
1/3000、1/4000、1/8000 秒

● 24p モード：

1/24、1/48、1/50、1/60、1/100、  
1/120、1/180、1/250、1/350、  
1/500、1/750、1/1000、1/1500、  
1/2000、1/3000、1/4000、1/8000 秒

「システム周波数」=「50.00Hz」時

● 50i/50p モード：

1/50、1/60、1/100、1/125、1/180、  
1/250、1/350、1/500、1/750、  
1/1000、1/1500、1/2000、1/3000、  
1/4000、1/8000 秒

● 25p モード：

1/25、1/50、1/60、1/100、1/125、  
1/180、1/250、1/350、1/500、  
1/750、1/1000、1/1500、1/2000、  
1/3000、1/4000、1/8000 秒

## スローシャッタースピード：

「システム周波数」 = 「59.94Hz」時

- 60i/60p モード：  
1/2、1/4、1/8、1/15、1/30 秒
- 30p モード：  
1/2、1/4、1/8、1/15 秒
- 24p モード：  
1/2、1/3、1/6、1/12 秒

「システム周波数」 = 「50.00Hz」時

- 50i/50p モード：  
1/2、1/3、1/6、1/12、1/25 秒
- 25p モード：  
1/2、1/3、1/6、1/12 秒

## シンクロスキャン：

「システム周波数」 = 「59.94Hz」時

- 59.94i/59.94p : 1/60.0 ~ 1/249.7 秒
- 29.97p : 1/30.0 ~ 1/249.7 秒
- 23.98p : 1/24.0 ~ 1/249.6 秒
- 24.00p : 1/24.0 ~ 1/249.9 秒

「システム周波数」 = 「50.00Hz」時

- 50i/50p : 1/50.0 ~ 1/250.0 秒
- 25p : 1/25.0 ~ 1/250.0 秒

## VFR 記録フレームレート：

「システム周波数」 = 「59.94Hz」時

- 30p モード：  
2、15、26、28、30、32、34、45、60 (fps)
- 24p モード：  
2、12、20、22、24、26、28、36、48、60 (fps)

「システム周波数」 = 「50.00Hz」時

- 25p モード：  
2、12、21、23、25、27、30、37、50 (fps)

## スーパースロー記録：

「システム周波数」 = 「59.94Hz」時

- 撮影フレームレート：  
FHD 120 fps  
スローモーション効果：  
1/4 倍速 (30p モード時)、  
1/5 倍速 (24p モード時)

「システム周波数」 = 「50.00Hz」時

- 撮影フレームレート：  
FHD 100 fps  
スローモーション効果：  
1/4 倍速 (25p モード時)

## 感度：

「高感度撮影モード」 = 「高感度」時：

- F11 (2000 lx、3200 K、89.9% 反射、1080/59.94i)
- F12 (2000 lx、3200 K、89.9% 反射、1080/50.00i)

## 最低被写体照度：

0.2 lx (F2.8、ゲイン 18 dB、シャッタースピード 1/2 秒、  
「高感度撮影モード」 = 「高感度」時)

## デジタルズーム：

2 倍 / 5 倍 / 10 倍 / iA ズーム (最大 30 倍)

## レンズフード：

レンズカバー付きレンズフード

## メモリーカードレコーダー部

### 記録メディア：

SDHC メモリーカード (4 GB ~ 32 GB)、  
SDXC メモリーカード (48 GB ~ 128 GB)、  
UHS-I 対応

本機で使用できる SD カードについては、  
30 ページを参照してください。

### 記録スロット：

2 スロット

### システム周波数：

59.94 Hz、50.00 Hz

### 動画記録：

記録方式：MOV、MP4、AVCHD  
記録フォーマット：

- 「記録モード」 = 「MOV」、「MP4」時  
4K 2160/24.00p 100M；  
平均 100 Mbps (VBR)

(「システム周波数」 = 「59.94Hz」時)  
UHD 2160/59.94p 150M；  
平均 150 Mbps (VBR)

UHD 2160/29.97p 100M、  
UHD 2160/23.98p 100M；  
平均 100 Mbps (VBR)

FHD 1080/59.94p ALL-I  
200M、  
FHD 1080/29.97p ALL-I  
200M、  
FHD 1080/23.98p ALL-I  
200M；  
平均 200 Mbps (VBR)

FHD 1080/59.94p 100M；  
平均 100 Mbps (VBR)

FHD 1080/59.94p 50M、  
FHD 1080/29.97p 50M、  
FHD 1080/23.98p 50M、  
FHD 1080/59.94i 50M；  
平均 50 Mbps (VBR)

(「システム周波数」 = 「50.00Hz」 時)  
UHD 2160/50.00p 150M ;  
平均 150 Mbps (VBR)  
UHD 2160/25.00p 100M ;  
平均 100 Mbps (VBR)  
FHD 1080/50.00p ALL-I  
200M ;  
FHD 1080/25.00p ALL-I  
200M ;  
平均 200 Mbps (VBR)  
FHD 1080/50.00p 100M ;  
平均 100 Mbps (VBR)  
FHD 1080/50.00p 50M、  
FHD 1080/25.00p 50M、  
FHD 1080/50.00i 50M ;  
平均 50 Mbps (VBR)

●「記録モード」 = 「AVCHD」 時  
(「システム周波数」 = 「59.94Hz」 時)  
PS 1080/59.94p ; 平均 25 Mbps (VBR)  
PH 1080/59.94i ; 平均 21 Mbps (VBR)  
PH 1080/23.98p ; 平均 21 Mbps (VBR)  
HA 1080/59.94i ; 平均 17 Mbps (VBR)  
HE 1080/59.94i ; 平均 5 Mbps (VBR)  
PM 720/59.94p ; 平均 8 Mbps (VBR)  
SA 480/59.94i  
(「アスペクトコンバート」 = 「サイドクロップ」、  
「スクイーズ」 時) ;  
平均 9 Mbps (VBR)

(「システム周波数」 = 「50.00Hz」 時)  
PS 1080/50.00p ; 平均 25 Mbps (VBR)  
PH 1080/50.00i ; 平均 21 Mbps (VBR)  
HA 1080/50.00i ; 平均 17 Mbps (VBR)  
HE 1080/50.00i ; 平均 5 Mbps (VBR)  
PM 720/50.00p ; 平均 8 Mbps (VBR)  
SA 576/50.00i  
(「アスペクトコンバート」 = 「サイドクロップ」、  
「スクイーズ」 時) ;  
平均 9 Mbps (VBR)

画素数と記録可能時間は、取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

### 静止画記録：

記録方式；JPEG (DCF/Exif2.2 準拠) 対応  
記録画素数と記録可能枚数は、取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

### 2 スロット機能：

リレー、サイマル、バックグラウンド※1、  
デュアルコーデック  
※1. 50 Mbps 以下の記録フォーマットで対応

## デジタルビデオ部

### 外部出力ビデオ信号：

8bit 4:2:2※2

※2. UHD 59.94p、UHD 50.00p 時は、  
8bit 4:2:0 出力になります。

### 記録ビデオ信号：

8bit 4:2:0

### ビデオ圧縮方式：

MPEG-4 AVC/H.264 High Profile  
(MOV/MP4/AVCHD)

## デジタルオーディオ部

### 記録オーディオ信号：

48 kHz/16bit 2CH

### オーディオ圧縮方式：

リニア PCM (MOV/MP4)、  
Dolby Digital (AVCHD)

### ヘッドルーム：

12 dB

## デュアルコーデック部

### 記録方式：

MOV、MP4

### ビデオ圧縮方式：

MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

### オーディオ圧縮方式：

リニア PCM

### 記録フォーマット：

「デュアルコーデック記録」=「FHD 50Mbps」時

#### ●メイン記録側

「記録モード」=「MOV」/「MP4」

UHD 2160/29.97p 100M、

UHD 2160/25.00p 100M、

UHD 2160/23.98p 100M；

平均 100 Mbps (VBR)

#### ●サブ記録側

「記録モード」=「MOV」/「MP4」※3

FHD 29.97p、25.00p、23.98p※4；

平均 50 Mbps (VBR)

「デュアルコーデック記録」=「FHD 8Mbps」時

#### ●メイン記録側

「記録モード」=「MOV」/「MP4」

UHD 2160/29.97p 100M、

UHD 2160/25.00p 100M、

UHD 2160/23.98p 100M；

平均 100 Mbps (VBR)

FHD 1080/59.94p

ALL-I

FHD 1080/50.00p

ALL-I

FHD 1080/29.97p

ALL-I

FHD 1080/25.00p

ALL-I

FHD 1080/23.98p

ALL-I

平均 200 Mbps (VBR)

FHD 1080/59.94p 100M、

FHD 1080/50.00p 100M；

平均 100 Mbps (VBR)

#### ●サブ記録側

「記録モード」=「MOV」

FHD 59.94p、50.00p、29.97p、

25.00p、23.98p※4；

平均 8 Mbps (VBR)

※3. メイン記録側と同じ記録モードで記録します。

※4. メイン記録側の記録フォーマットと同じフレームレートで記録します。

## ビデオ入出力部

### SDI OUT 端子：

BNC×1、0.8 V [p-p]、75 Ω、3G/1.5G

HD-SDI、SD-SDI 対応

出力フォーマット：

1080/59.94p LEVEL-A/

50.00p LEVEL-A、

1080/29.97PsF/25.00PsF/24.00PsF/

23.98PsF、1080/59.94i/50.00i、

720/59.94p/50.00p、

480/59.94i、576/50.00i

### AV OUT 端子：

AV 端子×1

### HDMI OUT 端子：

HDMI×1、

(HDMI タイプ A 端子、ピエラリンク非対応)

出力フォーマット：

2160/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/

24.00p/23.98p、

1080/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/

24.00p/23.98p/59.94i/50.00i、

720/59.94p/50.00p、480/59.94p、

576/50.00p

## オーディオ入力部

### 内蔵マイク：

ステレオマイク対応

### AUDIO INPUT 1/AUDIO INPUT 2 端子：

XLR×2、3 ピン、入力ハイインピーダンス、

LINE/MIC/MIC+48V (スイッチで切り換え)

●LINE：+4 dBu/0 dBu (メニューで切り換え)

●MIC：-40 dBu/-50 dBu/-60 dBu

(メニューで切り換え)

## オーディオ出力部

### SDI OUT 端子：

2ch (リニア PCM)

ゲイン切り換え： 0 dB/-6 dB/-12 dB

(メニューで切り換え)

### HDMI OUT 端子：

2ch (リニア PCM)

### AV OUT 端子：

3.5 mm 径ステレオミニジャック×1

出力レベル：251 mV

出力インピーダンス：600 Ω

### ヘッドホン出力端子：

3.5 mm 径ステレオミニジャック×1

### スピーカー：

丸形 20 mm 径×1

## その他入出力部

### CAM REMOTE 端子：

- 2.5 mm 径スーパーミニジャック × 1 (ZOOM、S/S)
- 3.5 mm 径ミニジャック × 1 (FOCUS、IRIS)

### TC PRESET IN/OUT 端子：

- BNC × 1、入力 / 出力端子兼用
- 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

### USB HOST 端子：

- タイプ A コネクター、9 ピン、  
撮影モード時：  
USB2.0 対応 (5 V、0.5 A)
  - 再生モード時：  
USB3.0 対応 (5 V、0.9 A)、  
外部メディア接続機能<sup>\*5</sup>、バスパワー供給
- <sup>\*5</sup>. 32 GB 以下または 2 TB を超える外部  
メディアは使用できません。

### USB DEVICE 端子：

- タイプ Micro-B コネクター、10 ピン、  
USB3.0 対応、マストレージ機能 (読み出しのみ)

### DC 入力端子：

- DC 12 V (11.4 V ~ 12.6 V)、EIAJ タイプ 4

## モニター

### 液晶モニター：

- 3.5 型 液晶モニター (約 115 万ドット)

### ファインダー：

- 0.39 型 OLED (有機 EL ディスプレイ)  
(約 236 万ドット、  
映像表示エリア 約 177 万ドット)

## AC アダプター

### 定格入力

- AC ~ 100 V - 240 V、  
50 Hz/60 Hz、1.2 A

### 入力容量

- 79 VA (AC 100 V 時) /  
99 VA (AC 240 V 時)

### 定格出力

- DC ≡ 12 V、3.0 A

 は安全項目です。

### 動作周囲温度：

- 0 °C ~ 40 °C

### 動作周囲湿度：

- 10%RH ~ 90%RH (結露なし)

### 質量：

- 約 225 g

### 外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)：

- 115 mm × 37 mm × 57 mm  
(DC コード部を除く)

## バッテリーチャージャー

### 入力電圧

- DC ≡ 12 V、3.0 A

### 出力電圧

- DC ≡ 8.4 V、4.0 A

 は安全項目です。

### 充電電流：

- 最大 4000 mA

### 動作周囲温度：

- 0 °C ~ 40 °C

### 動作周囲湿度：

- 10%RH ~ 80%RH (結露なし)

### 質量：

- 約 230 g

### 外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)：

- 130 mm × 48 mm × 107 mm

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。

~ AC (交流)

≡ DC (直流)

 クラス II 機器 (二重絶縁構造)

# 保証とアフターサービス (よくお読みください)

故障・修理・お取り扱いなどのご相談は、まず、お買い上げの販売店へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社（裏表紙）までご連絡ください。

※ 内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますので、ご了承ください。

## ■ 保証書（本書に付属）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。内容をよくお読みいただいたうえ、大切に保管してください。

万一、保証期間内に故障が生じた場合には、保証書記載内容に基づき、無料修理させていただきます。

保証期間：お買い上げから本体1年間

## ■ 補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このメモリーカードカメラレコーダーの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

※ 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## ■ 保守・点検

- 保守・点検は機器の機能を常に良好な状態に維持し、お客様が安心してご使用していただくためのものです。
- 部品の劣化、ごみ、ほこりの付着などにより突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能の維持のために、定期的な保守・点検を行ってください。
- 保守・点検（有料）についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 修理、保守、点検時には、情報漏えいしては困る本体設定情報はあらかじめ削除し、SDカードを外して、ご依頼ください。

## 修理を依頼されるとき

この取扱説明書を再度ご確認くださいのうえ、お買い上げの販売店までご連絡ください。

## ■ 保証期間中の修理は・・・

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。詳しくは、保証書を参照してください。

## ■ 保証期間経過後の修理は・・・

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

ご連絡いただきたい内容	
品名	メモリーカードカメラレコーダー
品番	AG-UX180
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

**パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社**

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎(06)6901-1161

©Panasonic Corporation 2016

### <無料修理規定>

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きに従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
2. 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離した本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつください。
3. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
  - (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
  - (ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下等による故障及び損傷
  - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷
  - (ニ) 他の接続機器及び接続部材に起因して生じた故障及び損傷
  - (ホ) 一般使用環境以外（例えば、強震、高温などの場所）に使用された場合の故障及び損傷
  - (ヘ) 取扱説明書に指定する磨耗性の部品、あるいは付属品の故障及び損傷
  - (ト) 本書のご提示がない場合
  - (チ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
  - (リ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はお客様のご負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
4. 故障、その他により正常に記録できなかった場合のデータ補修・記録内容の補償、及び営業上の機会損失等の損害に対する補償は致しかねます。また本機を修理した場合においても同様です。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報（保証書控）は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただきます。場合がございましたらご了承ください。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行する者（保証責任者）、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については、取扱説明書をご覧ください。

※This warranty is valid only in Japan.

# Panasonic

持込修理

## メモリーカードカメラレコーダー保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本書裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品番	AG-UX180		
保証期間	お買い上げ日から <b>本体 1年間</b>		
※ お買い上げ日	年	月	日
※ お客様	ご住所 _____ お名前 _____ <b>様</b> 電話 (        )        —		
※ 販売店	住所・販売店名  電話 (        )        —		

パナソニック株式会社

コネクティッドソリューションズ社

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 TEL (06) 6901-1161

ご販売店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しく下さい。

