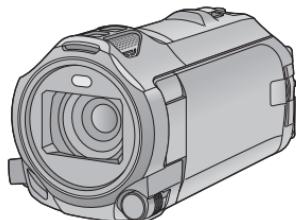


# Panasonic®

## 取扱説明書（基本編）

デジタル 4K ビデオカメラ /  
デジタルハイビジョンビデオカメラ

品番 HC-WX970M/  
HC-W870M



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」(4 ~ 10 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。

さらに詳しい操作説明は、「取扱説明書」(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。(15 ページ)

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC <http://club.panasonic.jp/>

※このサービスはWEB限定のサービスです。

携帯



メニュー

大事なお知らせ

AVCHD™  
Progressive

HDMI



DOLBY  
DIGITAL



SQT0649  
F1214MZ0

# 目次

## 準備

付属品 / 別売品	11
• 付属品 (11)	
• 別売品 (12)	
必ずお読みください	13
取扱説明書 (PDF 形式) を読む	15
• 「取扱説明書」(PDF 形式) を Web サイトからダウンロードする (15)	
各部の名前	16
電源の準備	20
• バッテリーを付ける / 外す (20)	
• バッテリーを充電する (21)	
• 充電時間と撮影可能時間の目安 (22)	
カードに記録するには	24
• 本機で使えるカード (24)	
• SD カードを入れる / 出す (25)	
電源を入れる / 切る	26
モードを選ぶ	27
• 撮影モードと再生モードを切り換える (27)	
• ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換える (27)	
タッチパネルの操作について	28
• くるくる回転メニューを使う (29)	
時計を設定する	30
はじめてお住まいの地域を設定するには	30
フォーマット	31

## 撮る

記録するメディアを選ぶ	31
ビデオを撮る	32
写真を撮る	33
ズーム	34
• 写真撮影モード時のズーム倍率について (34)	
傾き補正	35
サブカメラを使って撮影する (ワイプ撮り)	36
撮影モードを切り換える	37
• インテリジェントオート (38)	

## 見る

ビデオ / 写真を再生する	39
• 日付別に再生 (40)	
• 消去 (41)	
テレビにつないで見る	42

## 残す

SD カード / 内蔵メモリー間でコピーする	43
ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどでダビングする	44

## Wi-Fi

Wi-Fi®機能について	47
Wi-Fi機能を使ってできること	49
リモート操作	50
● Image App をインストールする (50)	
● 「リモート操作」を使う前の準備 (51)	
● 直接接続でリモート操作を使う (52)	
● 無線アクセスポイント接続で リモート操作を使う (53)	
● Wi-Fi 接続できないときは (55)	

## ワイヤレスワイプ撮り

ワイヤレスワイプ撮りについて	56
ワイヤレスサブカメラを使って撮影する (ワイヤレスワイプ撮り)	57
● 2回目以降の使い方 (58)	
● ワイヤレスワイプ撮りを 終了するには (58)	
● ワイヤレスサブカメラの 接続状態アイコンについて (59)	
● ワイヤレスワイプ撮り使用時の お願い (59)	

## メニュー

メニューを使う	60
メニュー一覧	61
● 撮影設定 (61)	
● 写真設定 (63)	
● セットアップ (63)	
● ビデオの管理 (65)	
● シーン編集 (65)	
● 写真的管理 (66)	

## 大事なお知らせ

画面の表示	67
メッセージ表示	70
故障かな!?と思ったら	71
HD Writer AE 5.2について	72
無線 LAN 使用上のお願い	73
使用上のお願い	74
著作権について	76
記録可能時間の目安	78
仕様	79
保証とアフターサービス (よくお読みください)	82
無料修理規定	87
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が大きい内容」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。

## 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 (⊕・⊖) 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ブ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、75 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**



■ バッテリーパックの充電は、本体または専用充電器を使用する

[WX970M]

■ ワイヤレス充電する場合は、Φマークが付いている充電パッドを使用する

[W870M]

■ バッテリーパック VW-VQT380（別売）をワイヤレス充電する場合は、Φマークが付いている充電パッドを使用する

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。



[WX970M]

■ ワイヤレス充電する場合は、バッテリーパックと充電パッドの間に、金属異物がはさまった状態で充電しない

[W870M]

■ バッテリーパック VW-VQT380（別売）をワイヤレス充電する場合は、バッテリーパックと充電パッドの間に、金属異物がはさまった状態で充電しない

発熱や発火、やけどの原因になります。

# !**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、異常なにおいや音がする
- ・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。

## ！警告



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。



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

たとえ足配線等で、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。

- 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。
- 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でください。



メモリーカードは、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



## 運転者などに向けてビデオライトを点灯しない

事故の誘発につながります。



## 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。



## 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。

## ⚠ 警告

### 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。

\*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。

### 自動ドア、火災報知機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

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。

### 心臓ペースメーカーを装着している方は装着部から 22 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。

# ！注意



## 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。



## 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。



## 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。



## 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。



## ビデオライト点灯中は、照明部を直接見ない

## ビデオライトを人の目に近づけて点灯しない

強い光により、目を痛める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。



## ビデオライトの点灯部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が付いたまま使わない・テープなどでふさがない

やけどの原因になることがあります。

- 点灯中や点灯直後は、しばらく触らないでください。

## ⚠ 注意

 長期間使わないときや、お手入れのときは、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。

電源プラグ  
を抜く

- 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。

 ヘッドホン接続前に、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。

- 音量は少しずつ上げてご使用ください。

# 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。

記載の品番は、2014年12月現在のものです。

<input type="checkbox"/> バッテリーパック	<input type="checkbox"/> HDMI マイクロケーブル
 [WX970M] VW-VQT380	 K1HY19YY0038
 [W870M] VW-VBT380	 K2KYYYY00236
<input type="checkbox"/> AC アダプター VSK0815J	<input type="checkbox"/> シューアダプター VYC1055-A
	● 別売アクセサリー取り付け用
<input type="checkbox"/> DC ケーブル K2GHYY500002	<input type="checkbox"/> [WX970M] レンズフード SYK0602
	

- 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 (VW-BC10)
- バッテリーパック (VW-VQT380/VW-VBT380/VW-VBT190)
- AC アダプター (DMW-AC9)
- ワイドコンバージョンレンズ (VW-W4907H <sup>※</sup>)
- フィルターキット (VW-LF49N <sup>※</sup>)
- ソフトバッグ (VW-SBJ3)
- ソフトケース (VW-SCGS5)
- ショルダーストラップ (VW-SST1)
- LED ビデオライト (VW-LED1)
- ステレオマイクロホン (VW-VMS10)
- シューアダプター (VW-SK12)
- 標準三脚 (VW-CT45)
- アクセサリーキット (VW-ACT190)
- リモートパンチルター (VW-CTR1)
- 無接点充電パッド (QE-TM102)

※ ビデオライトの設定を **ID** (切) にしてお使いください。

別売品の品番は、2014年12月現在のものです。変更されることがあります。

付属品や別売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/>

パナソニックグループのショッピングサイト



Panasonic Store

# 必ずお読みください

## ■ 本取扱説明書の機種について

- 本書では、HC-WX970M、HC-W870M の取り扱い方法を記載しています。
- 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。特に記載のないかぎり、画面および本機のイラストは、HC-WX970M を掲載しております。
- 機種により機能が異なります。機能に対応した品番を明記しておりますので、お気をつけください。また本書では、機器の品番を下記のように記載しています。

機器の品番	本機での記載	
HC-WX970M	WX970M	WX970M
HC-W870M	W870M	W870M

## ■ ビデオ撮影時の記録方式について

- 本機以外で撮影された動画は、本機では取り扱いできません。

### WX970M

本機は AVCHD <sup>※1</sup>、4K MP4 <sup>※2</sup>、MP4 <sup>※2</sup>、iFrame <sup>※2</sup> の 4 種類の記録方式でビデオ撮影できます。

### W870M

本機は AVCHD <sup>※1</sup>、MP4 <sup>※2</sup>、iFrame <sup>※2</sup> の 3 種類の記録方式でビデオ撮影できます。

※ 1. AVCHD Progressive (1080/60p) に対応しています。

※ 2. AVCHD の記録方式で記録したビデオと互換性はありません。

### AVCHD とは：

ハイビジョンテレビでの再生やディスクの保存 <sup>※3</sup> に適しています。

※ 3. 1080/60p 記録した映像は、以下のように保存してください。

- HD Writer AE 5.2 でディスクにコピーする
- AVCHD Progressive 対応の当社製ブルーレイディスクレコーダーにコピーする

### WX970M 4K MP4 とは：

映像編集に適した記録方式です。

- フルハイビジョンの 4 倍の解像度を持つ、4K 動画 (3840×2160/30p) で記録できます。

### MP4 とは：

パソコンでの再生や編集に適した記録方式です。

### iFrame とは：

Mac (iMovie など) での再生や編集に適した記録方式です。

## ■ 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 カードや内蔵メモリー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。

## ■ 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」
- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- スマートフォン、タブレット→「スマートフォン」
- ビデオ撮影モードで使える機能→ 写真撮影モードで使える機能→
- 再生モードで使える機能→ 再生モード（ビデオのみ）で使える機能→ 再生モード（写真のみ）で使える機能→
- 記録方式「AVCHD」で記録したシーン→「AVCHD のシーン」
- **[WX970M]**  
記録方式「4K MP4」で記録したシーン、4K PHOTO モードで記録したシーン→「4K MP4 のシーン」
- 記録方式「MP4/iFrame」で記録したシーン、MP4 (1920×1080/30p) または MP4 (1280×720/30p)、MP4 (640×360/30p) で保存したシーン→「MP4/iFrame のシーン」
- 記録モード「iFrame」で記録したシーン→「iFrame のシーン」
- 「ワイプ無し映像同時記録」を「入」に設定してビデオ撮影したときに、通常のシーンとは別にメインカメラの映像のみを同時記録したシーン→「ワイプ無し映像同時記録したシーン」
- 参照いただくページ→ P00

## ■ 内蔵メモリーの取り扱い

本機は記録メモリーを内蔵しています。ご使用の際は、以下の点に十分お気をつけください。

### 定期的に保存（バックアップ）をする

内蔵メモリーは一時的な保管場所です。静電気や電磁波、破損、故障などで大切なデータが消失しないよう、パソコンやディスクなどにコピーしてください。

- 内蔵メモリー、カードアクセス（認識、記録、再生、消去など）中に動作中ランプ [ACCESS] (P17) が点灯します。点灯中に下記の動作を行わないでください。内蔵メモリーが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
  - 電源を切る（バッテリーを外す）
  - USB 接続ケーブルを抜き差しする
  - 振動や衝撃を与える
- 本機の廃棄 / 譲渡につきましては取扱説明書（PDF 形式）お読みください。

## ■ 露付き（レンズや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、密閉してください）

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。

# 取扱説明書（PDF 形式）を読む

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

## 「取扱説明書」（PDF 形式）を Web サイトからダウンロードする

「取扱説明書」（PDF 形式）は Web サイトからダウンロードできます。

<https://eww.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/WX970jp/>



準備

■ 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。

●くるくる回転メニューバーの[■■■]の△(左側) / ▽(右側)をタッチして、[MENU]を表示させる(P29)

- 1) [MENU]をタッチする
- 2) 「セットアップ」をタッチする
- 3) 「取扱説明書の Web サイト」をタッチする
- 4) 設定したい項目をタッチする

### 「URL 表示」：

本機のモニターに Web サイトの URL を表示します。

### 「USB 接続」：

USB 接続ケーブルでパソコンと接続して Web サイトを表示します。

パソコンに表示される「OIBOOK」をクリックしてください。

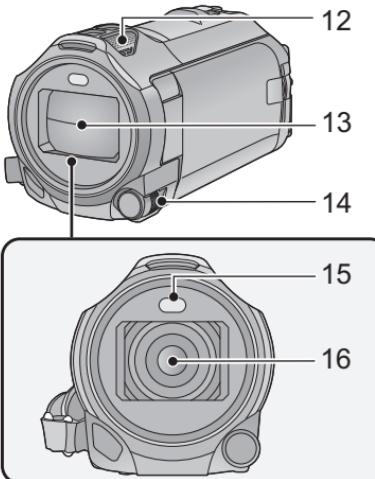
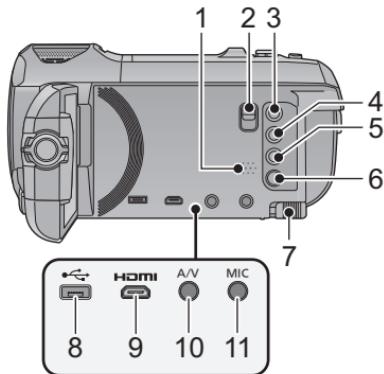
### 「QR コード表示」：

本機のモニターに QR コードを表示します。

「取扱説明書」（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。（2014年12月現在）

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

# 各部の名前



- 1 スピーカー
- 2 シューアダプター取り外しレバー  
[SHOE ADAPTOR RELEASE]
- 3 撮影 / 再生ボタン [■ / □] (P27)
- 4 傾き補正ボタン [△] (P35)
- 5 Wi-Fi® ボタン
- 6 電源ボタン [待機 / I] (P26)
- 7 バッテリー取り外しレバー [BATT] (P20)
- 8 USB 端子 (P45)
- 9 HDMI マイクロ端子 (P42)
- 10 A/V 端子 (P46)
- 11 MIC 端子

- プラグインパワー対応のマイクも外部マイクとして使えます。  
(ステレオミニジャック)
- 「マイクレベル」の設定を「オート」以外に設定しているときに外部マイクを接続すると、 (マイクレベルメーター) が表示されます。
- マイクによっては「ブー」という音が出ることがあります。この場合は、バッテリーでのご使用をお勧めします。

## 12 内蔵マイク

## 13 レンズカバー

- ビデオ撮影モードまたは写真撮影モードにすると開きます。(P27)

## 14 マルチマニュアルダイヤル [CAMERA FUNCTION]

## 15 ビデオライト

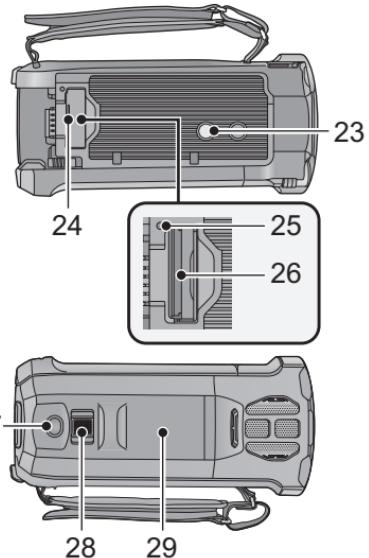
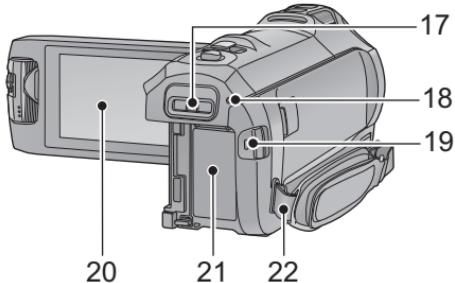
## 16 WX970M

レンズ (LEICA DICOMAR)

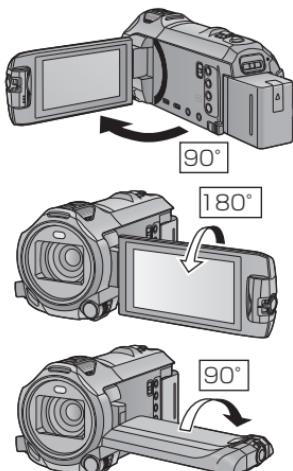
- 付属のレンズフードの取り付けについては、19 ページをお読みください。

## W870M

レンズ

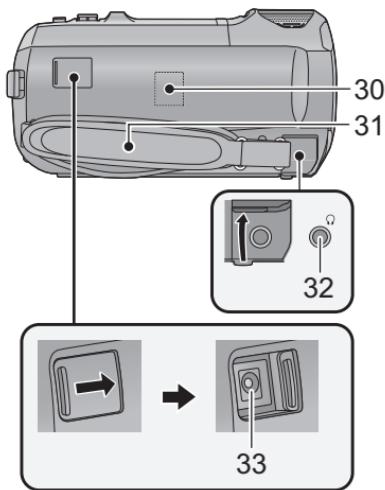


- 17 シューアダプター取り付け部  
[SHOE ADAPTOR]**  
**18 動作表示ランプ (P26、48)**  
**19 撮影開始 / 一時停止ボタン (P32)**  
**20 タッチパネル / 液晶モニター (P28)**



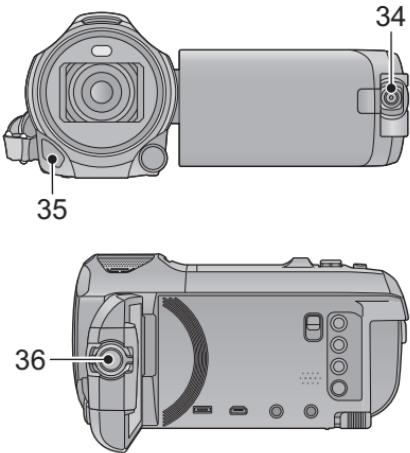
- 21 バッテリー取り付け部 (P20)**  
**22 ショルダーストラップ取り付け部**

- 23 三脚取り付け穴**  
 • 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。当社標準三脚 VW-CT45（別売）をお使いになることをお勧めします。
- 24 カード扉 (P25)**  
**25 動作中ランプ [ACCESS] (P25)**  
**26 カード挿入部 (P25)**  
**27 フォトショットボタン [REC] (P33)**  
**28 撮影時：ズームレバー [W/T] (P34)**  
 再生時：ボリュームレバー [- VOL +]  
 サムネイル表示切り換え [SAMU / Q]  
**29 NFC タッチ部 [SAMU] (P52、57)**



30 Wi-Fi 送信部 (P48)

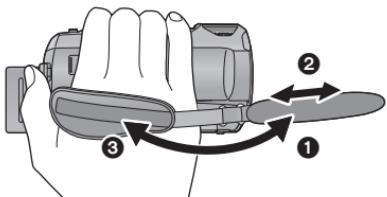
31 グリップベルト



34 サブカメラ (P36)

35 赤外線ライト

36 サブカメラダイヤル



① ベルトをめくる

② 手の大きさに合わせて長さを調整する

③ ベルトを留める

32 ヘッドホン出力端子 [Ω]

33 DC 入力端子 [DC IN] (P21)

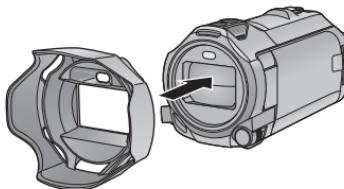
## ■ レンズフードを付ける / 外す [WX970M]

日差しの強い中や逆光時などにレンズに入る余分な光を軽減し、よりきれいに撮影できます。

### 【取り付け方】

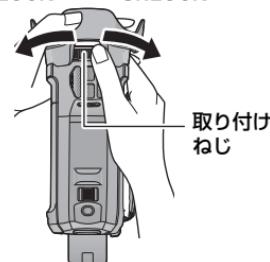
#### 1) レンズフードを本機に合わせる

- レンズフードの LOCK、UNLOCK 部分が上から見えるように取り付けてください。



#### 2) レンズフードの取り付けねじを LOCK 側に回して締める

LOCK ◀ ▶ UNLOCK



### 【取り外し方】

レンズフードの取り付けねじを UNLOCK 側に回し、ねじをゆるめて取り外す

- フィルターキット（別売）やコンバージョンレンズ（別売）をお使いの場合は、レンズフードを外してお使いください。

### お知らせ

- ナイトモード（赤外線）をお使いの場合は、レンズフードを外してお使いください。

# 電源の準備

## 本機で使えるバッテリー（2014年12月現在）

本機で使えるバッテリーは VW-VQT380/VW-VBT380/VW-VBT190 です。

- 本機には、使用できるバッテリーを判別する機能があり、専用バッテリー（VW-VQT380/VW-VBT380/VW-VBT190）は、この機能に対応しています。（P75）

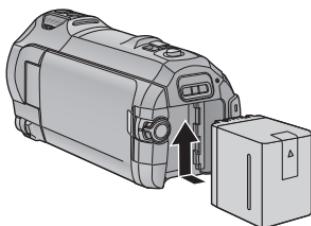
パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をお勧めいたします。

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。

## バッテリーを付ける / 外す

- 電源ボタンを押して、電源を切る（P26）

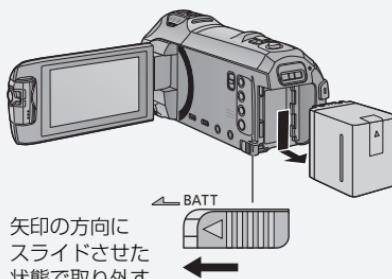
### バッテリーを図の向きに取り付ける



「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

必ず動作表示ランプが消灯するまで、電源ボタンを押し続けて電源を切り、落下させないよう手で支えて取り外してください。



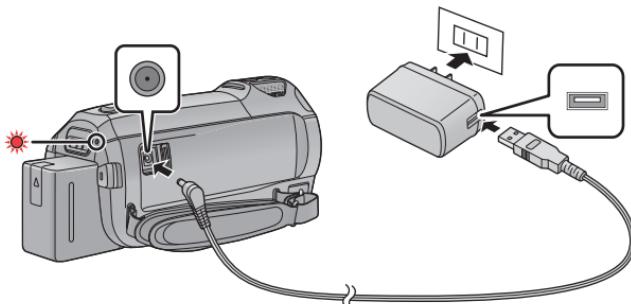
# バッテリーを充電する

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 °C～30 °C（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。

## AC アダプターで充電する

●AC アダプター、DC ケーブル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 AC アダプター、DC ケーブルは使用しないでください。  
●電源を入れているときはバッテリーは充電できません。



準備

### 1 DC ケーブルを AC アダプターと本機の DC 入力端子につなぐ

- DC ケーブルは、奥に突き当たるまで差し込んでください。

### 2 AC アダプターを電源コンセントに差し込む

動作表示ランプが約 2 秒間隔（約 1 秒点灯、約 1 秒消灯）で赤色点滅し、充電が始まります。充電が完了すると消灯します。

#### ■ 電源コンセントにつないで使うときは

AC アダプターを接続して本機の電源を入れると、コンセントから電源を供給しながら使用できます。

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。

#### ■ 他の機器につないで充電するには

他の機器と USB 接続ケーブル（付属）でつないでバッテリーを充電することができます。

#### ■ 海外で使うには

AC アダプターは、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、海外旅行等での一時的な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。

## 充電時間と撮影可能時間の目安

### ■ 充電時間 / 撮影可能時間 (温度 25 °C / 湿度 60%RH)

バッテリー品番 [電圧 / 容量 (最小)]	充電時間 (カッコ内は USB 充電時)	記録方式	記録モード	連続撮影可能時間 (カッコ内はサブ カメラ撮影時 <sup>※1</sup> )	実撮影可能時間 (カッコ内はサブ カメラ撮影時 <sup>※1</sup> )	
VW-VQT380 (WX970M 付属 / W870M 別売) VW-VBT380 (W870M 付属 / WX970M 別売) [3.6 V/3880 mAh]	約 3 時間 45 分 (約 9 時間 45 分)	AVCHD	1080/60p	約 3 時間 25 分 (約 2 時間 50 分)	約 1 時間 45 分 (約 1 時間 25 分)	
			PH	約 3 時間 30 分 (約 2 時間 50 分)	約 1 時間 45 分 (約 1 時間 25 分)	
			HA、HG		約 1 時間 50 分 (約 1 時間 25 分)	
			HE		約 1 時間 50 分 (約 1 時間 30 分)	
		MP4/ iFrame	4K MP4 <sup>※2</sup>	2160	約 3 時間 (約 2 時間 30 分)	
			1080/50M	約 3 時間 25 分 (約 2 時間 45 分)	約 1 時間 45 分 (約 1 時間 25 分)	
			1080/28M	約 3 時間 25 分 (約 2 時間 50 分)	約 2 時間 5 分 (約 1 時間 35 分)	
			720	約 4 時間 (約 3 時間 10 分)		
			iFrame	約 2 時間 5 分 (約 1 時間 40 分)		
VW-VBT190 (別売) [3.6 V/1940 mAh]	約 2 時間 20 分 (約 5 時間 20 分)	AVCHD	1080/60p	約 1 時間 35 分 (約 1 時間 20 分)	約 50 分 (約 40 分)	
			PH、HA、 HG、HE	約 1 時間 40 分 (約 1 時間 20 分)		
		MP4/ iFrame	4K MP4 <sup>※2</sup>	2160	約 1 時間 25 分 (約 1 時間 10 分)	
			1080/50M	約 1 時間 35 分 (約 1 時間 15 分)	約 50 分 (約 40 分)	
			1080/28M	約 1 時間 35 分 (約 1 時間 20 分)		
			720、 iFrame	約 1 時間 50 分 (約 1 時間 30 分)		
					約 55 分 (約 45 分)	

※ 1. 画面に  が表示されている場合を含む

※ 2. [WX970M] のみ

- 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

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かになりますが、異常ではありません。

## 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。3分以下になると  が赤色になり、容量がなくなると  が点滅します。
- タッチ操作しない状態が続くと表示は消えますが、バッテリーの残量が30分以下になると常時表示されます。
- パナソニック製バッテリー使用時は、バッテリー残量時間が表示されます。  
バッテリー残量時間は使用状況によって変わります。
- ACアダプターや他社製バッテリー使用時は、バッテリー残量時間は表示されません。

# カードに記録するには

本機は SD カードまたは内蔵メモリーにビデオや写真を記録することができます。  
SD カードに記録したい場合は下記をお読みください。

## 本機で使えるカード

●使えるカードは 2014 年 12 月現在のものです。

カードの種類	記録容量
SD メモリーカード	512 MB ~ 2 GB まで
SDHC メモリーカード	4 GB ~ 32 GB まで
SDXC メモリーカード	48 GB/64 GB

● SDHC メモリーカード/SDXC メモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。

- 上記以外の SD カードは動作保証しておりません。また、32 MB 以下の SD カードはビデオ撮影に使用できません。
- すべての SD カードの動作を保証するものではありません。
- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- SD カードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができないになります。戻すと可能になります。



## ■ ビデオ撮影時のスピードクラスについて

「記録方式」および「記録モード」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でご確認ください。

記録方式	記録モード	スピードクラス	表示の例
4K MP4 *	2160		
MP4/iFrame	1080/50M	Class10	CLASS 10
	1080/28M、720、iFrame		
AVCHD	すべて	Class4 以上	CLASS 4

\* [WX970M] のみ

- 以下の場合にビデオ撮影するときは、SD スピードクラスが 10 の SD カードをお使いください。  
SD スピードクラスが 10 未満の場合、撮影が突然停止することがあります。
  - スーパークロームモード
  - [WX970M]
- 4K PHOTO モード
- 「ワイプ無し映像同時記録」を「入」に設定時

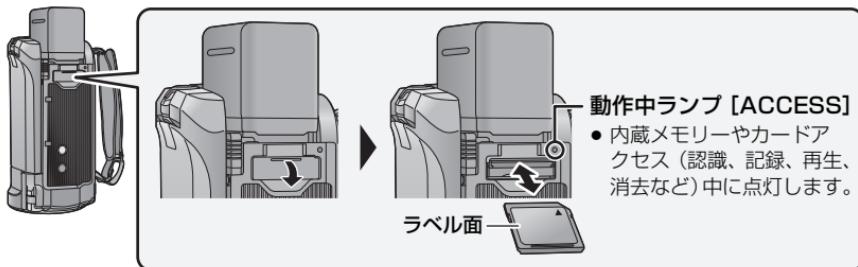
最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。  
<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

## SD カードを入れる / 出す

当社製以外の SD カードや他の機器でお使いになった 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。(P31)

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 カード扉を開いて、カード挿入部に SD カードを入れる（出す）

- 入れるときはラベル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んでください。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜いてください。

### 2 カード扉を閉じる

- 「カチッ」と音がするまで確実に閉じてください。

#### お知らせ

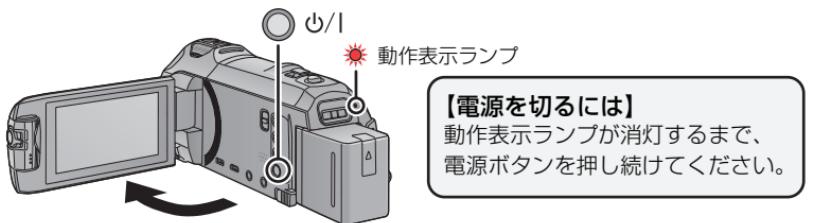
- SD カードの裏の接続端子部分に触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 75 ページをお読みください。

# 電源を入れる / 切る

電源ボタン、液晶モニターの開閉で電源を入 / 切できます。

## 電源ボタンで電源を入れる / 切る

液晶モニターを開き、電源ボタンを押して電源を入れる



動作表示ランプが点灯します。

### 【電源を切るには】

動作表示ランプが消灯するまで、電源ボタンを押し続けてください。

## 液晶モニターで電源を入れる / 切る

液晶モニターを開くと電源が入り、閉じると電源が切れます。

通常ご使用の際は、液晶モニターで電源を入 / 切ると便利です。

- ・ビデオ撮影中または Wi-Fi 接続中は、液晶モニターを閉じても電源は切れません。
- ・以下の場合は、液晶モニターを開いても電源は入りません。電源ボタンを押して、電源を入れてください。
  - お買い上げ時
  - 電源ボタンで電源を切った場合

### ■ 高温異常検知について

本機使用中に本機内部の温度が上昇すると、メッセージが表示され、数分後に自動的に電源が切れます。

- ・温度が下がるのを待ってから使用してください。

本機内部の温度が高い状態で Wi-Fi 機能を使用しようすると、メッセージが表示され、Wi-Fi 機能が使用できません。

- ・温度が下がるのを待ってから使用してください。

# モードを選ぶ

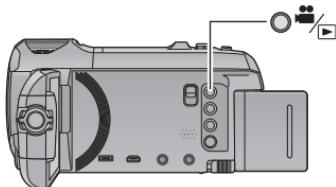
撮影 / 再生ボタンを押すと、撮影モード（ビデオ撮影モード / 写真撮影モード）と再生モードを切り換えることができます。

撮影モード時に撮影切り換えアイコンをタッチすると、ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換えることができます。

ビデオ撮影モード（P32）	ビデオを記録します。
写真撮影モード（P33）	写真を記録します。
再生モード（P39）	ビデオや写真を再生します。

## 撮影モードと再生モードを切り換える

準備



撮影 / 再生ボタン

ボタンを押して、撮影モードと再生モードを切り換えます。

- 電源を入れたときは、撮影モードで起動します。

## ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換える

液晶モニター（タッチパネル）に表示される撮影切り換えアイコンをタッチして、ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換えます。

### 1 撮影 / 再生ボタンを押して、

#### 撮影モードに切り換える

- 画面に撮影切り換えアイコンが表示されます。

	ビデオ撮影モード時
	写真撮影モード時

### 2 撮影切り換えアイコンをタッチする

- タッチパネルの操作については、28 ページをお読みください。

（ビデオ撮影モード時）



撮影切り換えアイコン

### 【撮影切り換えアイコンを表示させるには】

タッチしない状態が続くと、撮影切り換えアイコンの表示が消えます。再度表示させるには画面をタッチしてください。

#### お知らせ

- 写真撮影モード時または再生モード時に撮影開始 / 一時停止ボタンを押すと、ビデオ撮影モードに切り換わります。ビデオ / 写真的の再生中などは、撮影開始 / 一時停止ボタンを押しても切り換わらない場合があります。

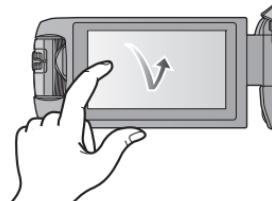
# タッチパネルの操作について

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

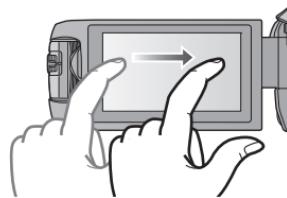
タッチパネルを押して離す動作で選択します。

- 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。



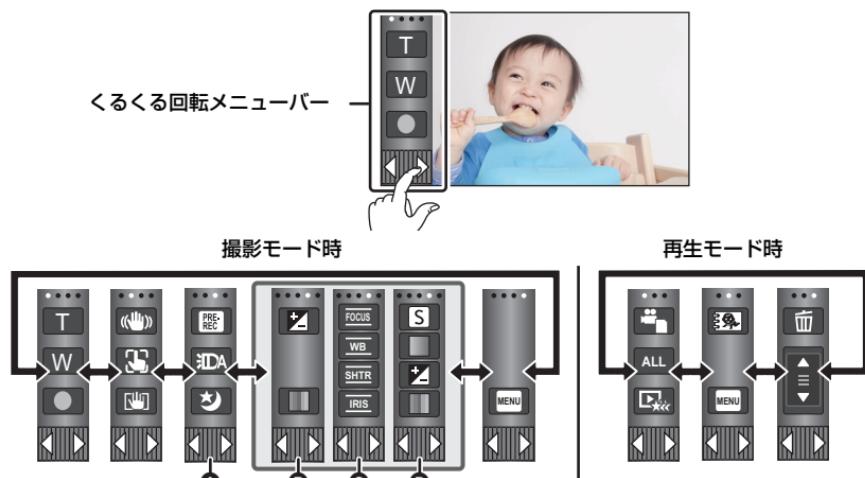
前の画面に戻るときにタッチします。



## くるくる回転メニューbaruを使う

### 【（くるくる回転メニューbaru）の△（左側）/▽（右側）をタッチして操作アイコンを切り換える

- くるくる回転メニューbaruをタッチしながら左右にスライドさせて、操作アイコンを切り換えることもできます。



- 表示する操作アイコンを変更することができます。
- 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のジオラマ撮影 / 8ミリムービー / サイレントムービーモード時ののみ表示されます。
- クリエイティブコントロールモードのインターバル記録時、シーンモード時、HDR動画モード時、4K PHOTOモード時※、スーパースローモード時、かんたんコマ撮りモード時、マニュアルモード時ののみ表示されます。
- マルチマニュアルダイヤルでの画質調整時ののみ表示されます。

※ [WX970M]のみ

### 【くるくる回転メニューbaruを表示させるには】



撮影時はタッチ操作しない状態が続くと、くるくる回転メニューbaruの表示が消えます。

再度表示させるには、➡をタッチしてください。

#### 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。

# 時計を設定する

お買い上げ時は時計設定はされていません。必ず時計設定を行ってください。

- 電源を入れたとき、「お住まいの地域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」を選び、以下の操作で設定してください。
  - 「はじめてお住まいの地域を設定するには」の手順 2
  - 「時計を設定する」の手順 2～3

## 1 メニュー設定する (P60)

**[MENU] :「セットアップ」→「時計設定」**

## 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 「決定」をタッチする

- 「終了」をタッチして設定を終了します。

# はじめてお住まいの地域を設定するには

「ワールドタイム設定」からお住まいの地域を設定することができます。

## 1 メニュー設定する (P60)

**[MENU] :「セットアップ」→「ワールドタイム設定」**

## 2 **◀/▶**をタッチしてお住まいの地域を選択 現在の時刻 し、「決定」をタッチする

- 時計設定されていない場合、現在の時刻は「-- : --」で表示されます。



GMT (グリニッジ標準時)  
との時差

### お知らせ

- お住まいの地域の変更、旅行先の地域の設定などについては取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

# フォーマット

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やディスクなどに保存しておいてください。

**[MENU] :「セットアップ」→「メディアフォーマット」→希望のメディア**

「内蔵メモリー」 / 「カード」 / 「HDD」\*

\* USB ハードディスク接続時に表示されます。

## 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)

準備

撮る

## 記録するメディアを選ぶ

ビデオを記録するメディアと写真を記録するメディアを、それぞれカードまたは内蔵メモリーに設定できます。

- 1 撮影モードにする (P27)
- 2 メニュー設定する (P60)

**[MENU] :「メディア選択」**

- 3 ビデオを記録するメディアと  
写真を記録するメディアをタッチする

- ビデオと写真それぞれに設定したメディアが  
黄色の枠で囲まれます。

- 4 「決定」をタッチする

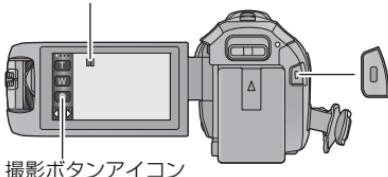


# ビデオを撮る

- 1 液晶モニターを開いて、  
ビデオ撮影モードにする (P27)
- 2 撮影開始 / 一時停止ボタンを  
押して撮影を始める



撮影を開始すると  
■が●に変わります。



- 3 撮影開始 / 一時停止ボタンをもう  
一度押して撮影を停止する

- 撮影ボタンアイコンをタッチして撮影を開始 / 停止することもできます。

## ■ ビデオ撮影時の画面表示について

<b>HG1080</b>	記録モード
<b>残 1 時間 20 分</b>	残り記録可能時間の目安 • 1 分未満になると赤色点滅します。
<b>0h00m00s</b>	撮影の経過時間 • h は「hour (時間)」、m は「minute (分)」、s は「second (秒)」を省略した表示です。 • 撮影の一時停止ごとに 0h00m00s に戻ります。



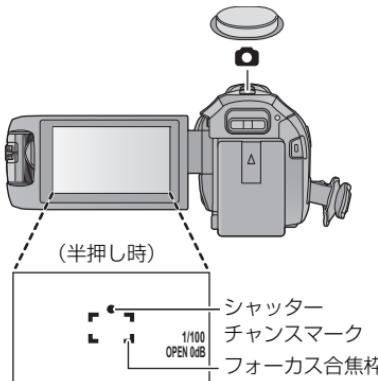
- タッチ操作しない状態が続くと、画面表示が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 残り記録可能時間は 30 分以下になると常時表示されます。

# 写真を撮る

- 1 液晶モニターを開いて、写真撮影モードにする (P27)
- 2 (オートフォーカス時のみ)  
フォトショットボタンを半押しする



- 3 全押しする



## シャッターチャンスマーク

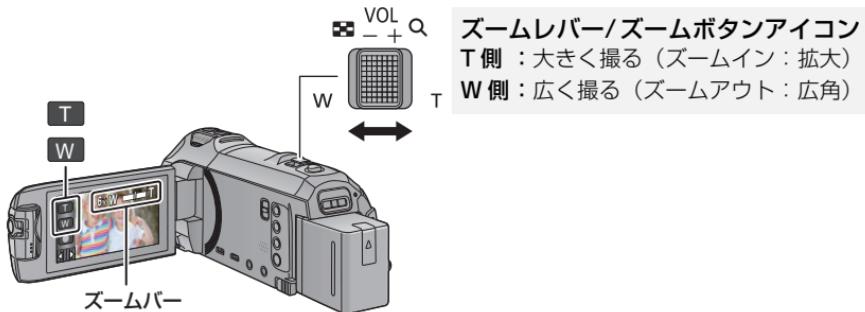
- (白点滅) : ピント合わせ中
- (緑点灯) : ピントが合ったとき
- マークなし : ピントが合わなかったとき

## ■ 写真撮影時の画面表示について

	写真動作表示 (P67)
残 3000	残り記録可能枚数 •「0」になると赤色点滅します。
	記録画素数
	MEGA OIS
	手ブレ補正
	AF 補助光



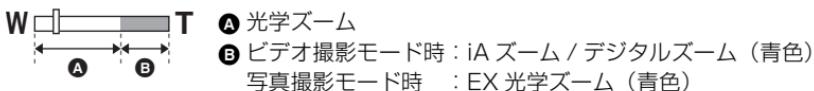
- タッチ操作しない状態が続くと、画面表示が消えます。再度表示する場合は、画面をタッチしてください。
- 残り記録可能枚数は 200 枚以下になると常時表示されます。



- ビデオ撮影時の最大ズーム倍率は「ズームモード」で設定できます。

## ■ ズームバーについて

ズーム操作中はズームバーが表示されます。



## ■ ズーム速度について

- ズームレバーは動かす幅によって、ズーム速度が変わります。
- ズームボタンアイコンのズーム速度は一定です。

## 写真撮影モード時のズーム倍率について

写真撮影モード時は、画質を劣化させずにズーム倍率を最大 50 倍まで拡大できます。  
(EX 光学ズーム)

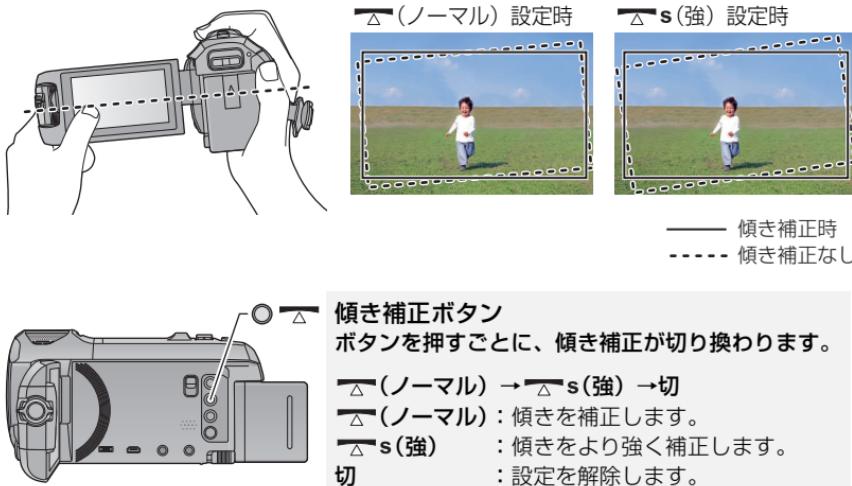
- 写真撮影モード時の最大ズーム倍率は、「記録画素数」と「画像横縦比」の設定によって変わります。

### お知らせ

- ズーム操作中にズームレバーから指を離すと、操作音が記録されることがあります。レバーを元の位置に戻すときは、静かに戻してください。
- ズーム倍率が最大倍率のときは、約 1.5 m 以上でピントが合います。
- ズーム倍率が 1 倍のときは、レンズから約 3 cm まで近づいて撮ることができます。

# 傾き補正

本機の水平方向の傾きを検出し、傾きを自動で水平に補正します。



- 傾きが補正範囲を超えている場合はアイコンが変わります。

	傾きが補正されているとき
	傾きが補正範囲を超えているとき

- 補正範囲を超えたときは、 / が表示される位置まで本機を動かしてください。

## お知らせ

- お買い上げ時の設定は (ノーマル) です。
- アイコンが傾きを正しく表示できる範囲は、水平方向約45°になります。
- 「水準器」を「入」にすると解除されます。
- 三脚を使って水平な映像を撮影する場合は、「水準器」を使って本機を取り付けてから、再度「傾き補正」を (ノーマル) または (強) にして使用してください。
- 傾き補正の切り換え時に、画面が一瞬黒くなることがあります。
- WX970M**  
以下の場合は、傾き補正を (強) に設定できません。  
また、傾き補正を (強) に設定していても (ノーマル) に切り換わります。
  - 「記録方式」を「4K MP4」に設定する
  - 撮影モードを4K PHOTOモードに切り換える

# サブカメラを使って撮影する (ワイプ撮り) 凸凹

サブカメラを使って、メインカメラとサブカメラの2つの映像を同時に記録することができます。(ワイプ撮り)



隣にいる家族やメインカメラと別の風景、撮影者自身などをサブカメラで撮影してお楽しみください。

隣にいる家族を撮る



子画面

風景を撮る



撮影者自身を撮る

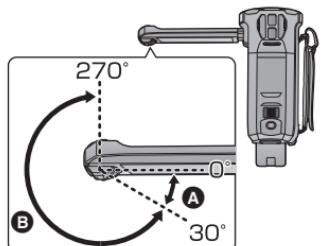


- サブカメラの映像が子画面に表示されます。

- サブカメラだけを使って撮影することはできません。
- メインカメラで撮影した映像と子画面に表示されるサブカメラの映像は、同じシーン / 写真として記録されます。再生時に子画面の映像だけを消去したり、非表示にすることはできません。
- サブカメラは約 30 cm 以上でピントが合います。

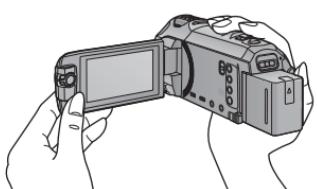
## 1 サブカメラを回転させる

- サブカメラを **A** の位置(0°から約 30°)から **B** の位置(約 30°から約 270°)まで回転させると液晶モニターに子画面が表示されます。
- 子画面が表示されない場合は、 をタッチすると子画面が表示されます。
- サブカメラ使用中は、 (ワイヤレスワイプ撮り起動 / 切断アイコン) は使えません。



## 2 撮影する

- サブカメラをお好みの位置に回転させてください。
- サブカメラは自動的にピントを合わせるオートフォーカスで働きます。
- 撮影時の基本的な構え方は図のようになります。



# 撮影モードを切り換える 凸

## 1 撮影モードボタンアイコンをタッチする



## 2 希望の撮影モードボタンをタッチする



モード	効果
IA (インテリジェントオート) <sup>※1</sup>	撮影状況に適したインテリジェントオートモードに切り替えます。(P38)
IA (インテリジェントオート) <sup>※2</sup>	撮影状況に適したインテリジェントオートモードに切り替えます。(P38)
IA+ (インテリジェントオートプラス) <sup>※1</sup>	インテリジェントオートモードに明るさと色合いの設定を加え撮影できます。
IA+ (インテリジェントオートプラス) <sup>※2</sup>	撮影状況に適したインテリジェントオートモードに明るさと色合いの設定を加え撮影できます。
PA (クリエイティブコントロール) <sup>※1</sup>	映像に効果を加えたビデオ撮影ができます。
HDR (HDR 動画モード) <sup>※1</sup>	背景と被写体の明暗差が大きい場合などに、黒つぶれや白飛びを抑えて撮影することができます。
SCN (シーンモード)	撮りたい場面に合わせてシャッター速度や絞りなどが自動で調整されます。
MNL (マニュアル)	シャッター速度、フォーカス、ホワイトバランス、アイリス（絞り・ゲイン）の設定ができます。
SL (スーパースロー) <sup>※1</sup>	スローモーション映像を撮影できます。
4K PHOTO (4K PHOTO) <sup>※1, 3</sup>	4K 動画から写真の切り出しに最適なビデオ撮影ができます。
CL (かんたんコマ撮りモード) <sup>※2</sup>	撮影した写真を背景にして、背景を見ながら次の写真を撮影することができます。

※ 1. ビデオ撮影モード時のみ表示されます。

※ 2. 写真撮影モード時のみ表示されます。

※ 3. [WX970M] のみ表示されます。

撮  
る

撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

モード	効果
 (人物)	顔を検出し、自動でピントを合わせ、きれいに映るように明るさを調整します。
 (風景)	背景の空が白飛びする場面でも、白飛びをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。
 (スポットライト) <sup>※1</sup>	極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。
 (ローライト) <sup>※1</sup>	薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。
 (夜景) <sup>※2</sup>	シャッター速度を遅くすることにより、夜景を鮮やかに撮影できます。
 (マクロ) <sup>※2</sup>	被写体に近づいて撮影できます。
 (ノーマル) <sup>※1</sup>	上記のモード以外でコントラストを調整し、きれいな映像にします。
 (ノーマル) <sup>※2</sup>	

※ 1. ビデオ撮影モード時ののみのモード

※ 2. 写真撮影モード時ののみのモード

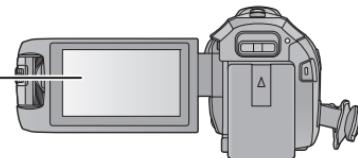
### お知らせ

- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
- 人物 / スポットライト / ローライトモード時は、顔を検出すると白色の枠で囲されます。また人物モード時は、より大きく画面の中心に近い顔が、オレンジ色の枠で囲されます。
- 夜景モード時は、三脚の使用をお勧めします。
- 顔の大きさや傾きまたはデジタルズーム使用時など、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

# ビデオ / 写真を再生する ▶

(SDカードにビデオ撮影をした場合の画面です)

## 記録モードアイコン



撮る  
見る

## 1 再生モードにする (P27)

## 2 プレイモード選択アイコンをタッチする (P29)

- メニューからも設定できます。  
「ビデオの管理」または「写真の管理」→「メディア、ビデオ / 写真」

## 3 再生したいメディアとビデオ / 写真をタッチする



- 「決定」をタッチしてください。

### ● WX970M

「4K MP4」をタッチした場合は、サムネイル表示に記録モードアイコンが表示されます。( 4K MP4 )

- 「」をタッチした場合は、ワイプ無し映像同時記録したシーンが表示されます。  
また、サムネイル表示に記録モードアイコン ( ) が表示され、サムネイルに以下のアイコンが表示されます。

- ワイプ無し映像同時記録した AVCHD 「PH」 のシーン: **PH**
- ワイプ無し映像同時記録した AVCHD 「HA」 のシーン: **HA**
- ワイプ無し映像同時記録した AVCHD 「HG」 のシーン: **HG**
- ワイプ無し映像同時記録した AVCHD 「HE」 のシーン: **HE**

## 4 (「AVCHD」または「MP4/iFrame」をタッチした場合)

### 再生したい記録方式をタッチする

#### ●「AVCHD」選択時

「ALL AVCHD」 / 「1080/60p」 /  
「1080/60i」

#### ●「MP4/iFrame」選択時

「ALL MP4/iFrame」 / 「1080/60p」 /  
「1080/30p」 / 「720/30p」 /  
「360/30p」 / 「iFrame」

- 項目をタッチするとサムネイル表示に記録モードアイコンが表示されます。

( **AVCHD** 、 **1080/60p** 、 **1080/60i** 、 **MP4/Frame** 、 **1080/60p** (赤色)、 **1080/30p** (赤色)、 **720/30p** (赤色)、  
**360/30p** (赤色)、 **iFrame** )

- 「ALL AVCHD」または「1080/60i」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。
  - AVCHD「1080/60p」のシーン : **60p**
  - AVCHD「PH」のシーン : **PH**
  - AVCHD「HA」のシーン : **HA**
  - AVCHD「HG」のシーン : **HG**
  - AVCHD「HE」のシーン : **HE**
- 「ALL MP4/iFrame」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。
  - MP4「1080/60p」のシーン : **1080** (青色) (記録モード「1080/50M」)  
**1080** (記録モード「1080/28M」)
  - MP4「1080/30p」のシーン : **1080**
  - MP4「720/30p」のシーン : **720**
  - MP4「360/30p」のシーン : **360**
  - iFrameのシーン : **Frame**
- 「MP4/iFrame」の「1080/60p」をタッチすると、MP4「1080/50M」のシーンのサムネイルに**50M**が表示されます。

## 5 再生するシーンまたは写真をタッチする

- 次の（前の）ページを表示するには
  - サムネイル表示をタッチしながら上に（下に）スライドする
  - くるくる回転メニューバーを切り換えて、サムネイルスクロールレバーの▲（上側）/▼（下側）をタッチする

## 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	
▶/■	再生 / 一時停止	▶/■	スライドショーの開始 / 一時停止
◀◀	早戻し再生*	◀■	前の写真を再生
▶▶	早送り再生*	■▶	次の写真を再生
■	停止してサムネイル表示に戻る	■	停止してサムネイル表示に戻る

\*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)

- タッチ操作しない状態が続くと、操作アイコンや画面表示が消えます。  
再度表示する場合は、画面をタッチしてください。

## 日付別に再生

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみを続けて再生します。

### 1 日付選択をタッチする (P29)

### 2 再生したい日付をタッチする

同じ日に撮影されたシーンまたは写真のみがサムネイル表示されます。

### 3 再生を始めたいシーンまたは写真をタッチする



# 消去

消去したシーン / 写真は元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

- 撮影 / 再生ボタンを押して、再生モードに切り換える

- 再生中のシーンまたは写真を消去するには

消去したいシーン、または写真を再生中に  
**血**をタッチする



- サムネイル表示からシーンまたは写真を消去するには

- 消去したいシーンまたは写真のサムネイル表示に切り換える (P39)

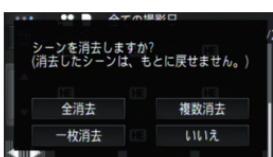
## 1 血をタッチする (P29)

- サムネイル表示が 1 シーン表示の場合、ハイライト & 時間検索の場合は、表示中のシーンまたは写真が消去されます。
- かんたんコマ撮りモードのサムネイル表示時は、消去できません。



## 2 「全消去」、「複数消去」または「一枚消去」をタッチする

- 「全消去」を選ぶと、サムネイル表示されているすべてのシーンまたは写真が消去されます。  
(日付別に再生しているときは、選択している日付のすべてのシーンまたは写真が消去されます)
- プロテクト設定されたシーンまたは写真は消去されません。



## 3 (手順 2 で「複数消去」を選んだ場合)

### 消去するシーンまたは写真をタッチする

- タッチするとシーンまたは写真が選択され、**血**が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。
- 最大 99 シーンまで続けて選択できます。

(手順 2 で「一枚消去」を選んだ場合)

### 消去するシーンまたは写真をタッチする

## 4 (手順 2 で「複数消去」を選んだ場合)

### 「消去」をタッチする

- 他のシーンまたは写真も続けて消去するには、手順 3 ~ 4 を繰り返してください。

見る

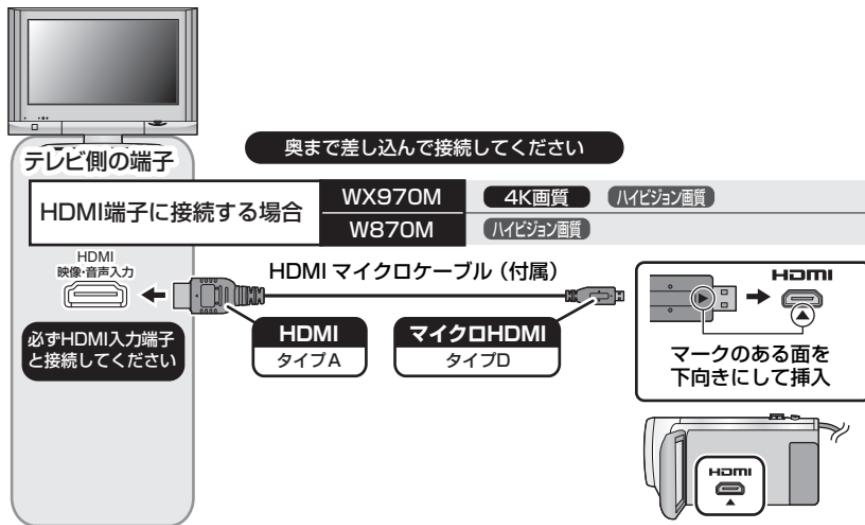
# テレビにつないで見る □

お使いのテレビの端子を確認して、端子に合った接続コードをお使いください。  
接続する端子によって画質が変わります。



- 付属のHDMIマイクロケーブルをお使いください。
- 本機をHDMI対応のハイビジョンテレビと接続して再生すると、撮影したハイビジョン映像を高画質・高音質で楽しむことができます。
- [WX970M]  
本機を4K動画対応テレビと接続して、4K MP4のシーンを再生すると、きめ細かい4K動画を楽しむことができます。出力解像度は下がりますが、4K動画に対応していないハイビジョンテレビなどに接続して再生することもできます。

## 1 本機とテレビをつなぐ



## 2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例:HDMI端子に接続時「HDMI」(接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります)
- テレビの入力設定(入力切換)、音声入力設定を確認してください。(詳しくは、テレビの説明書をお読みください)

## 3 本機を再生する

# SD カード / 内蔵メモリー間でコピーする ▶

本機で記録したビデオ / 写真を、本機に入れた SD カードと内蔵メモリーの間でコピーすることができます。

## ■ コピー先の使用領域を確認する

「メディア情報表示」で SD カードや内蔵メモリーの使用領域を確認できます。

### コピーする

- SD カードに空き容量がほとんどない場合は、SD カードのすべてのデータを消去してコピーするかどうかの確認メッセージが出ます。消去されたデータは元に戻すことができませんので、お気をつけください。
- コピーにかかる時間の目安は取扱説明書（PDF 形式）をお読みください。

## 1 撮影 / 再生ボタンを押して、再生モードに切り換える

- 十分に充電されたバッテリーまたは AC アダプターを使用してください。

## 2 メニュー設定する

 :「コピー」

「■ → ■」：SD カードから内蔵メモリーにコピーする

「■ → ●」\*：SD カードから USB ハードディスクにコピーする

「● → ■」：内蔵メモリーから SD カードにコピーする

「● → ●」\*：内蔵メモリーから USB ハードディスクにコピーする

\*USB ハードディスク接続時のみ表示されます。

見る

残す

- ワイプ無し映像同時記録したシーンをコピーすると、通常の AVCHD のシーンとして保存されます。

- 「● → ■」選択時は、記録形式の変換が行えます。

記録形式の変換をする必要がない場合は、「いいえ」をタッチしてください。

記録形式の変換をする場合は、「はい」をタッチしてコピー方法を選択してください。

## 3 画面表示に従い、希望の項目をタッチする

-  をタッチすると、1 つ前の手順に戻ります。

- (シーン選択時)

タッチするとシーンが選択され、□ が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。

- (日付選択時)

タッチすると日付が選択され、赤色で囲まれます。解除するにはもう一度タッチしてください。

- 最大 99 シーン / 99 日付まで続けて選択できます。

- コピーに必要な SD カードが 2 枚以上のときは、画面の指示に従ってカードを交換してください。

## 4 コピー完了のメッセージが出たら、「終了」をタッチする

- コピー先のサムネイル画面が表示されます。

# ブルーレイディスクレコーダーやビデオなどで ダビングする

## ■ ダビングする前の確認

お使いのダビングする機器をご確認ください。

ダビングする機器	ダビング画質	ダビングするには
SD カードスロット がある	4K 画質 / ハイビジョン画質※	SD カードを直接入れる (P45) 
USB 端子がある	4K 画質 / ハイビジョン画質※	付属の USB 接続 ケーブルでつなぐ (P45) 
SD カードスロット、 USB 端子がない	標準画質 ハイビジョン (AVCHD) 対 応機器以外でも再生できる ので、ダビングして配る場合 などに便利です。	市販の映像・音声コード (4 極ミニプラグ) で つなぐ (P46) 

※お使いの機器によっては、4K MP4、ハイビジョン (AVCHD) または MP4 (iFrame) に対応していない場合があります。

その場合は、市販の映像・音声コードをつないで標準画質でダビングしてください。(P46)

- SD カードスロット、USB 端子、映像・音声コードをつなぐ端子の場所は、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

**本機で記録したシーンは、それぞれの記録方式や記録モードに対応した当社製  
ブルーレイディスクレコーダーまたは DVD レコーダーにダビングできます。**

本機で撮影した SD カードを直接入れてダビングできる機器、USB 接続ケーブルで  
つないでダビングできる機器についての最新情報は、下記サポートサイトでご確認く  
ださい。

<http://panasonic.jp/support/video/connect/>

## ハイビジョン画質でダビングする ▶

### ■ SD カードスロットがある機器でダビングする

SD カードを直接入れてダビングすることができます。

- 内蔵メモリーのシーンや写真を SD カードにコピーするには (P43)



### ■ USB 端子がある機器でダビングする

USB 接続ケーブルをつないでダビングすることができます。

- AC アダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。
- 本機の電源を入れる



## 1 本機とブルーレイディスクレコーダーをつなぐ

- 本機の画面に USB 機能選択画面が表示されます。

## 2 本機の画面上で「レコーダー」をタッチする

- 「レコーダー」以外をタッチした場合は、再度 USB 接続ケーブルを接続し直してください。

## 3 ダビングするメディアをタッチする

- バッテリー使用時は、液晶モニターが約 5 秒後に消灯します。画面をタッチすると点灯します。

残す

### 本機の画面表示について

内蔵メモリーにアクセス中は が、SD カードにアクセス中は が表示され、動作中ランプが点灯します。

- 記録内容が失われる原因となりますので、アクセス中は USB 接続ケーブルや AC アダプター、バッテリーを外さないでください。

## 4 ブルーレイディスクレコーダーを操作して、ダビングする

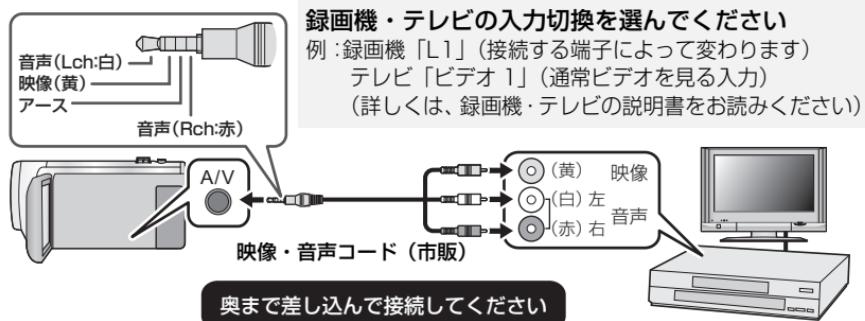
- ダビング中に、本機の画面上の「メディア切換」をタッチしないでください。

### お知らせ

- 必ず付属の USB 接続ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)

## 従来の標準画質でダビングする

- SDカードスロットやUSB端子がない機器、またはビデオなどでダビングする市販の映像・音声コード（4極ミニプラグ）をつないでダビングできます。
- ACアダプターを使うと、バッテリーの消耗を気にせずに使えます。



- 撮影 / 再生ボタンを押して、再生モードに切り換える

- 1 本機と録画機をつないで、本機で再生を始める
- 2 録画機で録画を始める

- 録画（ダビング）を終了するときは、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。

# 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コードレス電話機や他の無線 LAN 機器の近くで使用するごと、両方の処理速度が低下することがあります。

残す

## ■ 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機器の名前のことです。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。

Wi-Fi

## ■ ご使用の前に

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。

- スマートフォンなどのお使いの機器の操作や設定については、お使いの機器の取扱説明書をお読みください。

## ■ 本機は NFC に対応しています

NFC (Near Field Communication : 近距離無線通信) 機能を使用して、本機とスマートフォンとの間で Wi-Fi 接続に必要な情報を簡単に受け渡しすることができます。

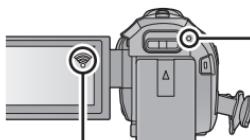
本機能は、Android™ (OS バージョン 2.3.3 以上) で、おサイフケータイ、Felica、または NFC に対応する端末でお使いいただけます。(一部機種を除く)

- 初めてスマートフォンのおサイフケータイ機能を利用される場合は、事前に初期設定が必要です。

## ■ 本機は WPS に対応しています

WPS (Wi-Fi Protected Setup™) とは、無線 LAN 機器の接続やセキュリティーに関する設定を簡単に行うことができる機能です。

## ■ Wi-Fi 接続時の動作表示ランプと接続状態アイコンについて



### 緑色点灯

- Wi-Fi 接続が完了して接続先の機器に接続している間、緑色に点灯します。
- Wi-Fi 接続が切断されると、赤色点灯に戻ります。

### 無線アクセスポイント接続時：

Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない

- 電波強度によって (弱) → → → (強) に表示が変わります。

### 直接接続時：

Wi-Fi 接続されている / Wi-Fi 接続されていない

## お知らせ

- 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。
- 無線アクセスポイントをお使いの場合は、IEEE802.11b、IEEE802.11g または IEEE802.11n 対応のものをご使用ください。
- 本機は2.4 GHzの周波数帯を使用しているため、5 GHzの周波数帯を使用しての無線LAN接続はできません。
- 無線アクセスポイントでご使用になる場合は、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。
- ビデオや写真を送信する場合は、AC アダプターの使用をお勧めします。バッテリーをお使いの場合は十分に充電されたバッテリーの使用をお勧めします。
- 3G 等の携帯電話回線やテザリングを利用してビデオや写真を送信する場合、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。
- 電波の状況によっては、Wi-Fi 接続できないことがあります。
- Wi-Fi 機能でビデオや写真の送信がうまくいかない場合は、Wi-Fi 送信部(P18)をスマートフォンなどの無線機器に向けて設置してください。
- 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。
- Wi-Fi 機能使用時、Wi-Fi 送信部 (P18) が温かくなることがありますが、故障ではありません。

# Wi-Fi 機能を使ってできること

Wi-Fi 対応機器と連携することで以下の Wi-Fi 機能を使うことができます。

ワイプ撮り	Wi-Fi 接続したワイヤレスサブカメラから送信された映像を、本機の子画面に映して同時に記録します。(P56)
リモート操作	スマートフォンを使って、離れた場所から本機の撮影・再生操作や、本機に記録されているビデオや写真を SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) にアップロードすることができます。
ベビーモニター	本機で撮影している宅内の赤ちゃんの様子を、離れた部屋からスマートフォンを使って確認することができます。スマートフォンと本機で携帯無線機器のように交互に声をかけたり、赤ちゃんが泣いたときなどにはスマートフォンに通知することもできます。
見守り	本機で撮影している宅内の映像を、外出先からスマートフォンを使って確認することができます。
TV で再生	本機と DLNA 対応テレビとで Wi-Fi 接続を行い、本機で撮影したビデオや写真をテレビで再生します。
ライブ配信	LUMIX CLUB (PicMate) と USTREAM の連携設定を行い、本機の映像をライブ配信することができます。
コピー	本機と「DIGA コピー」対応の DIGA (当社製ブルーレイディスクレコーダー) またはパソコンとで Wi-Fi 通信を行い、本機で記録したシーンや写真を DIGA またはパソコンにコピーします。
履歴から接続	Wi-Fi 機能を使うと Wi-Fi 接続の履歴が保存されます。履歴から接続すると、以前と同じ Wi-Fi 接続設定で簡単に接続することができます。

各 Wi-Fi 機能を使う前に、お使いの機器の確認や準備を行ってください。

本書では、「リモート操作」を使用できるまでの Wi-Fi 接続例をご紹介します。

- Wi-Fi 機能の詳しい使い方や接続方法については、取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

# リモート操作

## 【リモート操作を使う前に】

- お使いのスマートフォンの Wi-Fi 機能を ON にする必要があります。
- リモート操作中は、SD カードを抜かないでください。

## 使用上のお願い：

本機能のご利用につきましては、被写体のプライバシー、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。

## Image App をインストールする

### Image App について

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。

	Android 向けアプリ	iOS 向けアプリ
対応 OS	Android 2.3.3 以降*	iOS 6.0 以降※ (iPhone 3GS には対応していません)
インストール手順	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Android 端末をネットワークに接続する</li><li>2) 「Google Play™ ストア」を選択する</li><li>3) 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する</li><li>4) Panasonic Image App を選び、インストールする<ul style="list-style-type: none"><li>●メニューにアイコンが追加されます。</li></ul></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) iOS 端末をネットワークに接続する</li><li>2) 「App Store™」を選択する</li><li>3) 検索フィールドに Panasonic Image App と入力する</li><li>4) Panasonic Image App を選び、インストールする<ul style="list-style-type: none"><li>●メニューにアイコンが追加されます。</li></ul></li></ol>

\* 対応 OS は 2014 年 12 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。

- 最新のバージョンをお使いください。
- 操作方法などについては、Image App のメニューの中の「ヘルプ」をお読みください。
- 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/video/>
- 3G 等の携帯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、ビデオや写真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。

## 「リモート操作」を使う前の準備

スマートフォンが Android (NFC 対応) /Android (NFC 非対応) /iOS 端末か確認する

- スマートフォンがNFCに対応している場合は、Image Appの起動時にNFCマークが表示されます。

### 本機とスマートフォンを直接 Wi-Fi 接続する



NFC を使うと簡単に本機とスマートフォンを直接接続できます。

#### ■ Android (NFC 対応) 端末の場合

NFC を使って本機とスマートフォンを直接接続する (P52)

#### ■ Android (NFC 非対応) /iOS 端末の場合

「直接接続パスワード」を「なし」で本機とスマートフォンを直接接続する (P52)

- お買い上げ時「直接接続パスワード」は「なし」に設定されています。

### 無線アクセスポイント経由で Wi-Fi 接続する



- 無線アクセスポイントが IEEE802.11b/g/n に対応しているか確認する
- 本機と無線アクセスポイントを Wi-Fi 接続する

- かんたん接続 (WPS) (P53)
- 無線アクセスポイントを検索して接続する (P54)

お使いの無線アクセスポイントが WPS に対応している場合は、「かんたん接続 (WPS)」(P53) に進んでください。

Wi-Fi

## NFCを使って本機とスマートフォンを直接接続する

- スマートフォンのNFC機能をONにする

**1 スマートフォンアプリ Image App を起動する**

**2 本機の

する**

- スマートフォンの画面でNFCマークが表示されているときに、タッチしてください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の

## 「直接接続パスワード」を「なし」で本機とスマートフォンを直接接続する

**1 本機のWi-Fiボタンを押して、「Wi-Fi設定」をタッチする** 

**2 「直接接続」をタッチする**

**3 スマートフォンのWi-Fi設定から、本機に表示されているSSIDを選ぶ**

**4 スマートフォンアプリ Image App を起動する**

- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機にメッセージが表示されます。「はい」をタッチしてください。
- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

### - お使いの環境によっては通信速度が低下したり、ご利用になれない場合があります。 - 「直接接続パスワード」を「あり」に設定した場合の接続方法については、取扱説明書(PDF形式)をお読みください。

# 無線アクセスポイント接続でリモート操作を使う

お使いの無線アクセスポイントが WPS に対応しているか確認する

WPS に対応している場合：「かんたん接続 (WPS)」(下記) へ

WPS に対応していない場合：「無線アクセスポイントを検索して接続する」(P54) へ

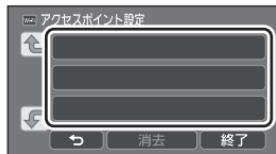
## かんたん接続 (WPS)

1 本機の Wi-Fi ボタンを押す 

2 「Wi-Fi 設定」をタッチし、「アクセスポイント設定」を選ぶ

3 無線アクセスポイントの表示がない箇所を

タッチする



4 「かんたん接続 (WPS)」をタッチする

5 無線アクセスポイントをWPS待ち受け状態に設定する

- 詳しい操作については、お使いの無線アクセスポイントの説明書をお読みください。(デザリング接続時は、スマートフォンの説明書をお読みください)
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、アクセスポイント設定を終了してください。
- 接続に失敗した場合はメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、再度接続設定をし直してください。



6 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する

7 「リモート操作」をタッチし、スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

### お知らせ

- PIN コードの設定については、取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。
- 本機と無線アクセスポイントを接続した場合は、NFC を使って無線アクセスポイント経由でスマートフォンで本機をリモート操作することもできます。詳しくは取扱説明書 (PDF 形式) の「無線アクセスポイント接続でリモート操作を使う」をお読みください。

Wi-Fi

## 無線アクセスポイントを検索して接続する

- 選択した無線アクセスポイントにネットワーク認証が暗号化されている場合は、選択した無線アクセスポイントの「暗号化キー（パスワード）」を確認しておいてください。

1 本機の Wi-Fi ボタンを押す  Wi-Fi

2 「Wi-Fi 設定」をタッチし、「アクセスポイント設定」を選ぶ

3 無線アクセスポイントの表示がない箇所を  
タッチする



4 「検索」をタッチする

5 接続する無線アクセスポイントをタッチする

- 「更新」をタッチすると、再度無線アクセスポイントの検索をします。
- 「ガイド」をタッチしてから無線アクセスポイントを選択すると、すべての文字が表示されます。「決定」をタッチしてください。
- 無線アクセスポイントが表示されない場合は、取扱説明書（PDF 形式）の「マニュアル入力して接続する」をお読みください。
- 暗号化キー（パスワード）が設定されていない場合は、接続が完了しメッセージが表示されます。「終了」をタッチしてアクセスポイント設定を終了し、手順 7 へ進んでください。

6 (暗号化キー（パスワード）ありの場合)

パスワードを入力する

- 文字の入力方法については取扱説明書（PDF 形式）をお読みください。
- 入力が完了したら「決定」をタッチしてください。
- 接続が完了するとメッセージが表示されます。「終了」をタッチして、アクセスポイント設定を終了してください。

7 スマートフォンと無線アクセスポイントを接続する

8 「リモート操作」をタッチし、スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 接続が完了すると、スマートフォンの画面に本機の映像が表示されます。

### お知らせ

- 本機と無線アクセスポイントを接続した場合は、NFC を使って無線アクセスポイント経由でスマートフォンで本機をリモート操作することもできます。詳しくは取扱説明書（PDF 形式）の「無線アクセスポイント接続でリモート操作を使う」をお読みください。

## Wi-Fi 接続できないときは

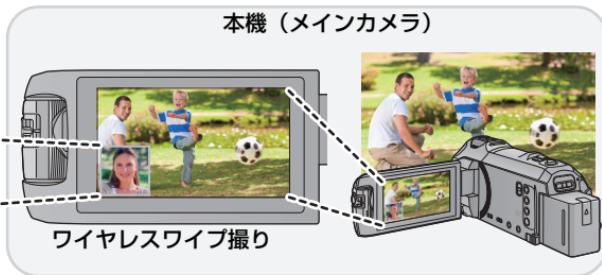
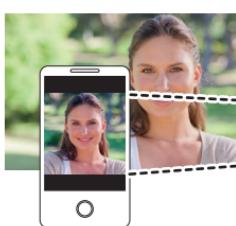
- 無線アクセスポイントやスマートフォンの設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。

こんなときは？	ご確認ください
無線アクセスポイントと接続できない 無線アクセスポイントが検出されない	<p>(全般)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 無線アクセスポイントの電源を入れてください。</li><li>● 無線アクセスポイントに近づいて再度接続し直してください。</li><li>● 接続が完了するまでに時間がかかると Wi-Fi 接続を中止します。再度接続設定をし直してください。</li><li>● 無線アクセスポイントの接続方法やセキュリティーの設定方法を確認してください。</li><li>● 無線アクセスポイントが 2.4 GHz 帯/5 GHz 帯の両方に対応している場合は 2.4 GHz 帯の設定が有効になっているか確認してください。</li><li>● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。</li><li>● 電波状況により無線アクセスポイントが見つからない場合があります。取扱説明書 (PDF 形式) の「マニュアル入力して接続する」をお読みください。</li></ul> <p>(「かんたん接続 (WPS)」の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 無線アクセスポイントが正しく WPS 待ち受け状態になっているか確認してください。</li></ul> <p>(「検索」の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● パスワードを正しく入力しているか確認してください。</li></ul>
無線アクセスポイントの電波が途切れる	<ul style="list-style-type: none"><li>● 無線アクセスポイントの置き場所や角度を変えると電波状態が良くなる場合があります。</li><li>● 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の近くで同時に使用された場合、電波が途絶えることがあります。機器から十分に離してご使用ください。</li></ul>
スマートフォンと接続できない	<p>(無線アクセスポイント接続)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● スマートフォンが無線アクセスポイントと正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。</li><li>● 本機とスマートフォンが同じ無線アクセスポイントに接続されているか確認してください。</li><li>● 本機に無線アクセスポイントが登録されているか確認してください。</li></ul> <p>(直接接続)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● スマートフォンが本機と正しく接続されているかスマートフォンの Wi-Fi 設定で確認してください。</li><li>● スマートフォンが無線アクセスポイントと接続されていないか確認してください。無線アクセスポイントと接続されている場合は、スマートフォンの Wi-Fi 設定で Wi-Fi の接続先を切り換えてください。</li></ul>
Wi-Fi 接続がすぐに切断する	<ul style="list-style-type: none"><li>● Android 端末の 4.0 以降のバージョンで、Wi-Fi 設定メニューの接続不良時の無効設定がある場合、切にしてください。</li></ul>

# ワイヤレスワイプ撮りについて

本機とスマートフォンを Wi-Fi 接続して、スマートフォンから送られてくる映像を本機の子画面に映して同時に記録（ワイヤレスワイプ撮り）することができます。

## スマートフォン (ワイヤレスサブカメラ)



メインカメラと別の風景、撮影者自身の目線などをワイヤレスサブカメラで撮影してお楽しみください。

異なる被写体を一つの映像に



同じ被写体を  
別の角度から撮る



被写体と同じ目線で撮る



- ワイヤレスサブカメラから送信された映像が子画面に表示されます。

本書では、本機とスマートフォンとの接続方法について説明をしています。

スマートフォン以外の機器をワイヤレスサブカメラとしてお使いになる場合の、対応機器や使用方法については、下記サポートサイトでご確認ください。

(2015年1月現在)

<http://panasonic.jp/support/video/faq/index.html>

# ワイヤレスサブカメラを使って撮影する (ワイヤレスワイプ撮り)

- 本機のサブカメラは使用できません。
- メインカメラで撮影した映像と子画面に表示されるワイヤレスサブカメラの映像は、同じシーン / 写真として記録されます。再生時に子画面の映像だけを消去したり、非表示にすることはできません。
- お使いのスマートフォンの Wi-Fi 機能を ON にする必要があります。
- ワイプ撮りを終了しておいてください。
- [WX970M]**  
「記録方式」を「AVCHD」または「MP4/iFrame」に設定してください。

## ●スマートフォンアプリ Image App をインストールする (P50)

(Wi-Fi 設定メニューから設定する場合)

本機の Wi-Fi ボタンを押して、「ワイプ撮り」をタッチする

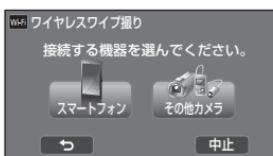


(撮影画面から設定する場合)

本機の撮影画面をタッチして、 をタッチする



- 接続する機器を選択する画面が表示されていることを確認してください。



## Android (NFC 対応) 端末の場合

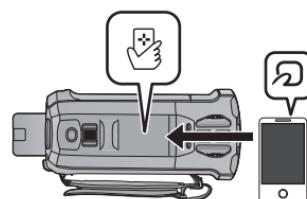
### ■ NFC で接続する

- スマートフォンの NFC 機能を ON にする

1 スマートフォンアプリ Image App を起動する

2 本機の  にスマートフォンの  をタッチする

- スマートフォンの画面で NFC マークが表示されているときに、タッチしてください。
- 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機の画面で「はい」をタッチして、再度本機の  にスマートフォンをタッチしてください。
- タッチしても認識されない場合は、位置をずらして試してください。
- 接続が完了すると、スマートフォンで映している映像が本機の子画面に表示されます。



### 3 撮影する

#### Android (NFC 非対応) 端末 / iOS 端末の場合

- お買い上げ時「直接接続パスワード」は「なし」に設定されています。

##### ■ スマートフォンで本機の SSID を選択して接続する

###### 1 本機の画面で「スマートフォン」をタッチする

###### 2 (「直接接続パスワード」が「なし」の場合)

###### スマートフォンで、本機に表示されている SSID を設定する

- Android 端末をお使いの場合は、以下の操作をしてください。

① スマートフォンアプリ Image App を起動する

② スマートフォンで「Wi-Fi」を選び、本機に表示されている SSID を選ぶ\*

- iOS 端末をお使いの場合は、以下の操作をしてください。

① スマートフォンの Wi-Fi 設定から、本機に表示されている SSID を選ぶ

② スマートフォンアプリ Image App を起動する\*

\* 初めて本機と接続するスマートフォンの場合は、本機にメッセージが表示されます。

「はい」をタッチしてください。

- 接続が完了すると、スマートフォンで映している映像が本機の子画面に表示されます。

### 3 撮影する

#### 2 回目以降の使い方

##### 1) 本機の撮影画面をタッチして、 をタッチする

##### 2) スマートフォンアプリ Image App を起動する

- 接続できない場合または子画面の映像が出ない場合は、以下の手順で接続し直してください。

① スマートフォンアプリ Image App を終了する

② 再度本機の撮影画面をタッチして、 をタッチする

③ 本機の画面で「接続機器変更」をタッチする

上記操作後、Android (NFC 対応) 端末をお使いの場合は「NFC で接続する」(P57)、Android (NFC 非対応) 端末 / iOS 端末をお使いの場合は「スマートフォンで本機の SSID を選択して接続する」の操作をしてください。

#### ワイヤレスワイプ撮りを終了するには

##### 1) 本機の撮影画面をタッチして、 をタッチする

##### 2) 本機の画面で「終了」をタッチする

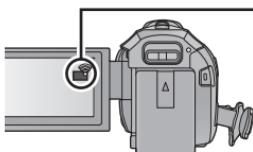
- Wi-Fi 接続が終了します。

スマートフォン側で Image App を終了してください。

#### お知らせ

- 「直接接続パスワード」を「あり」に設定した場合の接続方法については、取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

## ワイヤレスサブカメラの接続状態アイコンについて



### ワイヤレスサブカメラとの接続時

電波強度によって (弱) → → → (強) に表示が変わります。

## ワイヤレスワイプ撮り使用時のお願い

ワイヤレスワイプ撮りの性能は、周辺の電波環境に影響されます。また、人の体は電波を通しませんので、人の混み具合にも影響されます。

### ■ 上手に撮るコツ

- できるだけ本機からワイヤレスサブカメラが見通せる位置で使用してください。
- 本機とワイヤレスサブカメラ間の電波状況が悪くなると警告表示が出ます。その際は、本機とワイヤレスサブカメラの距離を近づけてみてください。
- 本機を三脚に取り付けて撮影することをお勧めします。

### ■ スマートフォンをワイヤレスサブカメラとしてお使いになる場合について

- 本機能は、スマートフォンで画像処理や Wi-Fi 送信を行います。
- お使いのスマートフォンによって、画像処理や Wi-Fi 受信能力が異なります。また、アンテナ位置も異なります。
- ご使用の端末や環境によっては、スマートフォンから送られてくる映像がなめらかに見えなかつたり、コマ落ちが発生する場合があります。特に縦撮りでは、処理の負担が増加し発生しやすくなります。

### お使いになる場合は、以下の点にお気をつけください。

- Android 端末はクアッドコア CPU 以上、iOS 端末は最新機種を推奨します。
- 事前に受信映像を確認し、お使いのスマートフォンに最適な撮影距離や持ち方などを確認することをお勧めします。
- ワイヤレスサブカメラの映像に影響する場合があるため、スマートフォンの GPS、Bluetooth は OFF にしておくことをお勧めします。
- 他のアプリケーションはできるだけ終了しておくことをお勧めします。
- 撮影にはバッテリーを多く消費しますので、長時間撮影する場合はバッテリーの残量にお気を付けてください。



### お知らせ

- スマートフォンの設定については、お使いの機器の説明書をお読みください。
- 「Wi-Fi 接続できないときは」(P55) も併せてお読みください。

# メニューを使う

- くるくる回転メニューバーの [◀▶] の ▲ (左側) / ▼ (右側) をタッチして、[MENU] を表示させる (P29)

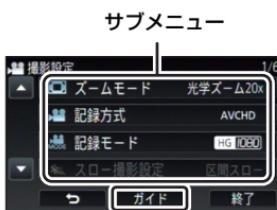
## 1 [MENU] をタッチする



## 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

### ■ [GUIDE] ガイド表示について

[GUIDE] をタッチしてからサブメニュー や 項目をタッチすると、機能の説明と設定確認のメッセージが表示されます。

- メッセージ表示後、ガイド表示設定は解除されます。

# メニュー一覧

詳しくは取扱説明書（PDF形式）をお読みください。

## 撮影設定

MENU : 「撮影設定」→希望のメニュー項目

 <b>シーンモード</b>	撮りたい場面に合わせて、シャッター速度や絞りなどが自動で調整されます。 • クリエイティブコントロールモードのインターバル記録モード時のみメニュー表示されます。
 <b>ズームモード</b>	ビデオ撮影モード時の最大ズーム倍率を設定します。
 <b>手ブレ補正</b>	写真撮影モード時の手ブレ補正の設定を変更します。
 <b>記録方式</b>	ビデオの記録方式を切り替えます。
 <b>記録モード</b>	記録するビデオの画質と記録方式を切り替えます。「記録方式」の設定によって、設定できる記録モードが変わります。
 <b>HDR効果</b>	HDR動画モードの明暗差の補正効果を変更できます。
 <b>スロー撮影設定</b>	スーパー slow モード時のスロー撮影の設定（区間スロー / 常時スロー）を変更します。
 <b>ワイプ無し映像同時記録</b>	通常のシーンとは別に、メインカメラで撮影している映像のみを同時記録します。
 <b>PRE-REC</b>	撮影開始 / 一時停止ボタンを押す約3秒前からの映像や音声を記録します。
 <b>リレー記録</b>	ビデオ撮影中に、内蔵メモリーの容量がなくなった場合でも、SDカードへ続けて記録することができます。（内蔵メモリーからSDカードへのみリレー記録できます）
 <b>顔検出枠表示</b>	検出された顔を枠で表示します。
 <b>ハイブリッド O.I.S.</b>	「入」に設定すると、歩きながら撮影する場合や手持ちで遠い被写体をズームして撮影する場合に、より強い手ブレ補正ができます。
 <b>フェード</b>	撮影を開始すると映像と音声が数秒かけて徐々に現れ（フェードイン）、撮影を一時停止すると、映像と音声が数秒かけて徐々に消えます（フェードアウト）。
 <b>フェード色</b>	フェード時の色を設定できます。
 <b>撮影ガイドライン</b>	映像が水平になっているか確認できます。構図のバランスを見る目安にもなります。

 <b>水準器</b>	本機の水平 / 垂直方向の傾きを水準器で表示します。
 <b>うっかり撮り防止</b>	ビデオ撮影中に、本機が水平方向から逆さまや横倒しになると、自動的に撮影を一時停止します。
 <b>オートスローシャッター</b>	暗い場所でシャッター速度を遅くすることによって、明るく撮ることができます。
 <b>逆光補正</b>	逆光で被写体の後ろ側から光が当たって暗くなるのを防ぐため、画面の映像を明るくします。
 <b>コントラスト視覚補正</b>	暗くて見えにくい部分を明るくするのと同時に、明るい部分の白飛びを抑えることで、暗いところも明るいところもきれいに撮れます。
 <b>暗部補正</b>	暗くて見えにくい部分を明るくして撮れます。
 <b>ナイトモード</b>	暗い場所（最低照度：約 1 lx）や暗闇でも撮影できます。
 <b>赤外線ライト</b>	ナイトモード（赤外線）使用時の赤外線ライトの入 / 切を設定します。
 <b>ビデオライト</b>	暗い場所でも明るく撮影することができます。
 <b>デジタルシネマカラー</b>	より鮮やかな色でビデオを記録します。
 <b>撮影アシスト</b>	本機を速く動かした場合にメッセージが表示されます。
 <b>ワイコンレンズ設定</b>	別売のワイドコンバージョンレンズを装着時に、手ブレ補正および最大ズーム倍率を撮影に適した設定に変更します。
 <b>風音キャンセラー</b>	臨場感を保ちながら、内蔵マイクに当たる風音ノイズを低減します。
 <b>ローカット</b>	外部マイク使用時の低音域のノイズを低減します。
 <b>サウンドシーンセレクト</b>	内蔵マイクの音質を、撮りたい場面に適した音質に設定して撮影できます。
 <b>5.1ch/2ch</b>	内蔵マイクのチャンネル数の設定を変更できます。
 <b>マイク設定</b>	内蔵マイクの録音設定を変更できます。
 <b>マイクレベル</b>	撮影時の内蔵マイクの入力レベルを調整します。
 <b>画質調整</b>	撮影時の映像の画質を調整します。 画質調整時はテレビなどに出力して調整してください。 ● ビデオ撮影モードと写真撮影モードを切り換えると設定は変わりません。
 <b>MFアシスト</b>	ピントの合っている部分が青色で表示されます。

## 写真設定

 :「写真設定」→希望のメニュー項目

 記録画素数	記録画素数が大きいほど、プリント時に鮮明な画像になります。
 画像横縦比	プリントや再生方法に合わせて、写真の横縦比を選択できます。
 セルフタイマー	タイマーを使って写真を撮影できます。
 AF補助光	撮影場所が暗くピントが合いにくいときに、ビデオライトを点灯してピントを合わせやすくなります。
 シャッター音	写真撮影時にシャッター音が出ます。
 コマ撮り写真新規作成	かんたんコマ撮りモードの撮影グループを新規作成します。

## セットアップ

 :「セットアップ」→希望のメニュー項目

 /  /  画面表示	画面情報表示の表示方法を設定します。
 /  /  時計設定	時計を設定します。
 /  ワールドタイム設定	お住まいの地域と旅行先を選び、旅行先の時刻を表示、記録することができます。
 /  サマータイム時計連動設定	「ワールドタイム設定」でサマータイム設定にすると、以下の時間で1時間進めます。 - お住まいの地域を設定する場合：現在の時刻 - 旅行先の地域を設定する場合：旅行先の時刻
 /  /  日時表示	年月日・時刻の表示を切り換えられます。
 /  /  表示スタイル	年月日の表示スタイルを切り換えられます。
 /  ズーム /  撮影ボタン表示	ズームボタンアイコン（  /  ）と撮影ボタンアイコン（  ）の表示方法を設定します。
 手振れロック表示	手振れロック表示アイコン（  ）の表示方法を設定します。
 /  /  外部表示	本機の画面に表示されている情報（操作アイコン、カウンター表示など）をテレビ画面に表示／非表示することができます。

メニュー

 /  /  <b>エコモード (バッテリー)</b>	約5分間操作しなかった場合、バッテリーの消耗を防ぐため、自動的に電源が切れます。
 /  /  <b>エコモード (AC)</b>	AC アダプター接続時に約 15 分間操作しなかった場合、自動的に電源が切れます。
 /  <b>クイックパワーオン</b>	電源を入れると、約 1 秒で撮影の一時停止状態になります。
 /  /  <b>お知らせ音</b>	タッチパネル操作時や、撮影の開始や停止、電源の入 / 切などを音で確認できます。「切」にすると、撮影の開始 / 終了時などに音が鳴りません。
 /  <b>操作アイコン登録</b>	くるくる回転メニューバーに表示する操作アイコンを変更することができます。お好みの操作アイコンを3つ登録してください。
 /  /  <b>パワーLCD</b>	屋外などの明るい場所でも液晶モニターを見やすくします。
 /  /  <b>液晶調整</b>	液晶モニターの明るさや色の濃さを調整します。
 /  /  <b>HDMI 出力解像度</b>	HDMI 出力の映像方式を切り替えます。
 /  /  <b>ビエラリンク</b>	ビエラリンク対応機器と自動的に連動させます。
 /  /  <b>接続するテレビ</b>	テレビの画面の比率に合わせて設定すると、映像を正しく表示できるようになります。(テレビの設定を確認してください)
 /  <b>初期設定</b>	メニューをお買い上げ時の設定に戻します。
 /  <b>Wi-Fi 初期設定</b>	Wi-Fi 設定をお買い上げ時の設定に戻します。
 <b>ユーザー BGM 消去</b>	本機に保存されたユーザー BGM に使用している音楽を消去します。
 /  /  <b>文字カーソル自動移動</b>	文字入力時に入力文字を約 1 秒で確定し、カーソルが右に移動します。同じキーの文字を続けて入力する場合など、カーソルの移動を行わず入力できます。
 /  /  <b>番号リセット</b>	次に撮影される 4K MP4 のシーン※、MP4/iFrame のシーンおよび写真のファイル番号を 0001 にします。 ※ <b>(WX970M)</b> のみ
 /  /  <b>メディアフォーマット</b>	31 ページをお読みください。
 /  /  <b>メディア情報表示</b>	SD カードや内蔵メモリーの使用領域と残り記録可能時間を確認できます。
 /  <b>バージョン表示</b>	本機のファームウェアのバージョンが表示されます。
 /  <b>バージョンアップ</b>	本機のファームウェアのバージョンアップを行います。
 /  <b>デモモード</b>	本機の紹介 (デモ) を始めます。

 <b>手ブレ補正デモ</b>	手ブレ補正の紹介（デモ）を始めます。
 /  /  <b>Eye-Fi 転送<sup>※1</sup></b>	「入」に設定すると、転送可能なファイルが自動的に転送されます。
 /  /  <b>Eye-Fi ダイレクト<sup>※1</sup></b>	あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、アクセスポイントを経由せずに、Eye-Fi カードからスマートフォンやタブレット端末などに直接ファイルを転送することができます。
 /  /  <b>ソフト情報</b>	パソコンでソフト情報（ライセンス）を確認できます。
 /  /  <b>取扱説明書の Web サイト</b>	取扱説明書（PDF 形式）をダウンロードするための Web サイトへのアクセス方法を確認できます。
 /  /  <b>LANGUAGE</b>	画面に表示される言語を設定できます。

※ 1. Eye-Fi カード挿入時のみ表示されます。

## ビデオの管理

 :「ビデオの管理」→希望のメニュー項目

<b>メディア、ビデオ / 写真</b>	サムネイル表示するメディアおよびビデオ、写真を変更できます。
<b>リピート再生</b>	最後のシーンの再生終了後に、最初のシーンの再生を開始します。
<b>続きから再生</b>	途中で停止したシーンをもう一度再生すると、続きからの再生を開始します。
<b>シーンプロテクト<sup>※2</sup></b>	誤って消去しないように、プロテクト設定できます。（プロテクトしていても、SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットした場合は消去されます）
<b>選択転送 / プロテクト<sup>※2</sup></b>	あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、選択したファイルのみを転送することができます。設定方法などはカードの説明書をお読みいただき、カードメーカーにお問い合わせください。 ●「選択転送 / プロテクト」を設定したファイルは、プロテクト設定も適応されます。
<b>スロー区間速度</b>	スーパー/スロー撮影で記録した部分の本機での再生速度を設定します。
<b>ベビーカレンダー設定</b>	ベビーカレンダーに登録した内容を変更または追加、消去することができます。

※ 2. Eye-Fi カード使用時は、「選択転送 / プロテクト」が表示されます。

## シーン編集

 :「シーン編集」→希望のメニュー項目

<b>部分消去</b>	AVCHD のシーンまたはワイプ無し映像同時記録したシーンの不要な部分を消去します。 消去したシーンは、元に戻すことはできません。
-------------	--

分割	AVCHD のシーンまたはワイプ無し映像同時記録したシーンを分割することができます。シーンに必要な部分がある場合は、分割したあとに消去することもできます。
マニュアル編集	AVCHD のシーンまたはワイプ無し映像同時記録したシーンの中で、お好みのシーンまたはシーンの一部を撮影した順番に結合して、音楽を付け加えた 1 つのシーンとして再生、保存することができます。
分割消去	<p><b>[WX970M]</b> 4K MP4 のシーンまたは MP4/iFrame のシーンを分割して、不要な部分を消去します。</p> <p><b>[W870M]</b> MP4/iFrame のシーンを分割して、不要な部分を消去します。シーンを 2 つに分割し、分割点より前または後ろの部分を消去します。分割消去したシーンは、元に戻すことはできません。</p>
消去	シーンを消去します。
MP4 変換	<p>AVCHD のシーン、ワイプ無し映像同時記録したシーンまたは MP4 のシーンを、パソコンでの再生やインターネット上のアップロードに対応した画質 (MP4 (1280×720/30p) または MP4 (640×360/30p)) のシーンに変換してコピーします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>[WX970M]</b> 4K MP4 のシーンは、ハイビジョン画質 (MP4 (1920×1080/30p)) に変換してコピーすることもできます。</li> </ul>
スロー区間速度変換	スーパースローモードで記録した部分の再生速度を 1/4 倍速に変換してコピーします。変換すると、他機器でスーパースロー モードのシーンを 1/4 倍速で再生できます。
リレーシーンまとめ	リレー記録で記録した内蔵メモリーのシーンと、続けて記録した SD カードのシーンを SD カードに 1 つにまとめることができます。
リレー情報解除	リレー記録情報を解除します。

## 写真の管理

**[MENU] : 「写真の管理」 → 希望のメニュー項目**

メディア、ビデオ / 写真	サムネイル表示するメディアおよびビデオ、写真を変更できます。
シーンプロテクト*	誤って消去しないように、プロテクト設定できます。(プロテクトしていても、SD カードまたは内蔵メモリーをフォーマットした場合は消去されます)
選択転送 / プロテクト*	あらかじめパソコンで必要な設定を行っておくと、選択したファイルのみを転送することができます。設定方法などはカードの説明書をお読みいただくか、カードメーカーにお問い合わせください。 ● 「選択転送 / プロテクト」を設定したファイルは、プロテクト設定も適応されます。
消去	写真を消去します。

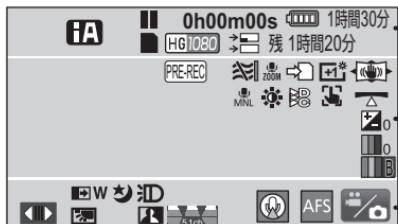
\* Eye-Fi カード使用時は、「選択転送 / プロテクト」が表示されます。

# 画面の表示

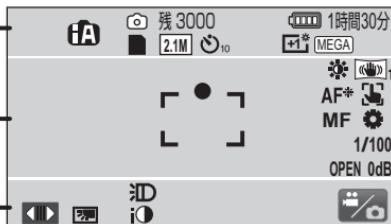
※ WX970M のみ

## ■ 撮影表示

(ビデオ撮影モード時)



(写真撮影モード時)



A

/ / / / / / / / / / /

インテリジェントオート (P38)

/ / / / / / / / / / /

インテリジェントオートプラス

/ / / /

クリエイティブコントロールモード

**HDR** HDR 動画モード

/ / / / / / / / / / /

シーンモード

**MNL** マニュアルモード

スーパースローモード

**4K PHOTO** 4K PHOTO モード\*

かんたんコマ撮りモード

/ (赤) 記録中

(緑) 撮影の一時停止中

0h00m00s 撮影経過時間 (P32)

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

/ / Eye-Fi 転送

バッテリー残量 (P23)

1時間 30 分 バッテリー残量時間 (P23)



内蔵メモリー記録可能状態



カード記録可能状態



カード認識中

/ / / / / / / / / / /

1080/60p / / / / / / / / / /

2160 / / / / / / / / / /

記録モード



ワイプ無し映像同時記録



残1時間20分 残り記録可能時間 (P32)



写真記録アイコン



写真記録中



残 3000 写真の残り記録可能枚数 (P33)

WX970M

25.9M / / / / / / / / / / /



W870M

24M / / / / / / / / / / /



写真の記録画素数 (P33)

他の機器で記録した写真は、上記以外のサイズの場合は再生時にサイズ表示されません。



セルフタイマー

MEGA

MEGA OIS

メニュー

大事なお知らせ

B

	PRE-REC
	インターバル記録
	風音キャンセラー
	ローカット
	ズームマイク
	ガンマイク
	ステレオマイク
	リレー記録
	パワー LCD
	手ブレ補正 / 手振れロック機能
	サウンドシーンセレクト
	画質調整
	デジタルシネマカラー
	明るさ調整 (ジオラマ撮影 / 8 ミリムービー / サイレントムービー)
	鮮やかさ調整 (ジオラマ撮影)
	色合い調整 (8 ミリムービー)
<b>HDR</b> / <b>HDR</b>	<b>HDR</b> / <b>HDR</b>
<b>HDR</b>	<b>HDR</b> 効果
	追っかけフォーカス
	傾き補正 (P35)
	タッチシャッター
	マニュアルフォーカス
	ホワイトバランス設定
	シャッター速度
	絞り値
	ゲイン値
	シャッターチャンスマーク (P33)
	AF 補助光

C

	くるくる回転メニューバー表示 (P29)
	逆光補正
	コントラスト視覚補正
	マイクレベル
	音声記録不可
	フェード (白) /
	フェード (黒)
	ナイトモード
	赤外線ライト
	ビデオライト
	暗部補正
	ワイコンレンズ設定
	ワールドタイム設定
	子画面アイコン (P36)
	サブカメラ設定アイコン
	ナレーションモード設定時
	オートフォーカスシングル
	撮影切り替えアイコン (P27)
15:30	時刻 (P30)
2015.12.15	年月日 (P30)

## ■ 再生表示

▶/II/▶▶/▶▶ /◀◀/◀◀/▶/◀/

▶▶/◀◀/▶/◀/II▶/◀II

再生中表示 (P40)

0h00m00s 再生時間 (P40)

No.10 シーン番号

⌚ リピート再生

▶▶ 続きから再生

100-0001 写真フォルダー / ファイル名

Om 選択転送 / プロテクト設定済み

AVCHD / 4K MP4 ※ / 1080/60p / 1080/60i / MP4/iFrame /

1080/60p (赤色) / 1080/30p (赤色) / 720/30p (赤色) /

360/30p (赤色) / iFrame /

プレイモード選択表示 (P39)

60p AVCHD「1080/60p」のシーン (P40)

PH AVCHD「PH」のシーン (P40)

HA AVCHD「HA」のシーン (P40)

HG AVCHD「HG」のシーン (P40)

HE AVCHD「HE」のシーン (P40)

1080 (青色) / 50M MP4「1080/60p (50M)」のシーン (P40)

1080 MP4「1080/60p (28M)」のシーン / MP4「1080/30p」のシーン (P40)

720 MP4「720/30p」のシーン (P40)

360 MP4「360/30p」のシーン (P40)

iFrame iFrame のシーン (P40)

4K PHOTO 4K PHOTO で記録したシーン\*

スーパー・スローで記録したシーン

リレー記録したシーン

DIOR ジオラマ撮影したシーン

↔ インターバル記録したシーン

ムービースライドショーで保存したシーン

⌚/⌚/⌚ Eye-Fi 転送状況

## ■ Wi-Fi 接続表示



Wi-Fi 接続状態 (無線アクセスポイント) (P48)



Wi-Fi 接続状態 (直接接続) (P48)

## ■ USB ハードディスク接続時の表示



USB ハードディスク再生

## ■ 他機器接続表示



カードアクセス中 (P45)



内蔵メモリーアクセス中 (P45)

## ■ 確認表示



内蔵日付用電池が消耗したとき



対面撮影時の警告



SD カードが入っていないとき、または使用不可カード

## ■ ワイヤレスワイプ撮り表示



ワイヤレスワイプ撮り起動 / 切断アイコン (P57)



Wi-Fi 接続状態 (ワイヤレスワイプ撮り) (P59)

## ■ 子画面表示



子画面のサイズ変更



子画面のズームイン / ズームアウト



ワイヤレスサブカメラ接続時の Wi-Fi 接続の警告

# メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

## 定期的に内蔵メモリーのバックアップをとることをお勧めします。

内蔵メモリーに記録したビデオや写真は、定期的にパソコンやディスクなどにコピーしてください。このメッセージは内蔵メモリーの異常をお知らせするものではありません。

## カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。

SD カードにビデオや写真が記録されているのにこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

## このバッテリーは使えません。

- 本機で使用できるバッテリーをお使いください。(P20) 本機に対応したパナソニック製バッテリーをお使いの場合は、バッテリーを外し、再び取り付けてください。何度も繰り返し表示されるときは修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店へご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。
- 本機に対応していない AC アダプターをお使いの場合は、付属の AC アダプターをお使いください。(P21)

## この外部ドライブは使用できません。/ 外部ドライブを確認してください。

- 本機で認識できない外部ドライブを接続しています。本機と接続して使用できる USB ハードディスクか確認し、再度接続し直してください。

## アクセスポイントに接続できません。接続環境を確認してください。/ アクセスポイントが見つかりません。

- お使いの無線アクセスポイントやスマートフォンの Wi-Fi 設定を確認してください。
- 「かんたん接続 (WPS)」は本機と接続する機器の 2 つの機器間でのみ接続できます。接続する機器が複数台同時に WPS 待ち受け状態になっていないか確認してください。
- 55 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。

## 接続に失敗しました。接続機器のネットワーク設定を確認してください。

- LUMIX CLUB (PicMate) や USTREAM など、WEB サービスの状況により接続できない場合があります。しばらくしてから再度接続してください。
- 55 ページの「Wi-Fi 接続できないときは」をお読みください。

## ネットワークが切断されました。

- 「TV で再生」時に、接続している DLNA 対応機器で操作しない状態が続くと表示されます。接続している DLNA 機器の状態を確認してください。

# 故障かな!? と思ったら

## ■ 次のような場合は、故障ではありません

本機を振ると「カタカタ」音がする	● これはレンズが移動する音です。故障ではありません。 電源を入れて、ビデオ撮影モードまたは写真撮影モードにすると音はしなくなります。
被写体がゆがんで見える	● 本機の撮像素子に MOS を使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しうがんで見えることがあります、故障ではありません。
レンズや液晶モニターが曇る	● 露付きの現象です。故障ではありません。14 ページをお読みください。

こんなときは？		ご確認ください
電源	電源が入らない 電源が入ってもすぐに切れる バッテリーの消耗が早い	<ul style="list-style-type: none"><li>再度バッテリーを十分に充電してください。(P21)</li><li>低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。</li><li>十分に充電しても使用できる時間が短いときは、バッテリーの寿命です。</li></ul>
	電源が入っているのに何も操作できない 正常に動作しない	<ul style="list-style-type: none"><li>バッテリーや AC アダプターを外して 1 分程度たってから、再度バッテリーや AC アダプターを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。(内蔵メモリーや SD カードにアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります)</li><li>それでも正常に動作しない場合は、電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。</li></ul>
	「電源を入れ直してください。」と表示される	<ul style="list-style-type: none"><li>本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。</li><li>電源を入れ直さなかった場合は、約 1 分後に電源が切れます。</li><li>再起動させても何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。電源を外して、お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。</li></ul>
撮影	画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	<ul style="list-style-type: none"><li>蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。</li><li>ビデオ撮影モード時は、インテリジェントオート/インテリジェントオートプラスモードで撮影するか、シャッター速度を関東地方など 50 Hz の地域では 1/100 秒、関西地方など 60 Hz の地域では 1/60 秒に設定してください。</li><li>写真撮影モード時は、撮影する画像には影響しません。</li><li>スーパースロー モード時は、シャッター速度を 1/120 秒に設定すると軽減されます。</li></ul>
再生	シーンや写真が再生できない	<ul style="list-style-type: none"><li>サムネイル表示が [!] のシーンや写真は再生できません。</li></ul>

● 詳しくは取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

# HD Writer AE 5.2について

ビデオや写真的データをパソコンのHDDにコピーしたり、ブルーレイディスクやDVDディスク、SDカードにコピーできます。

## ■ HD Writer AE 5.2をインストールするには

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。

- ・本ダウンロードは2018年3月末日まで有効です。

[http://panasonic.jp/support/software/hdw/download/f\\_ae52.html](http://panasonic.jp/support/software/hdw/download/f_ae52.html)

## ■ HD Writer AE 5.2の動作環境

- ・推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- ・このアプリケーションソフトはWindows専用です。

対応OS	Windows 8/Windows 8.1 (32bit/64bit) Windows 7 (32bit/64bit) SP1 Windows Vista (32bit) SP2 • <b>[WX970M]</b> 4K動画ご利用の場合、Windows 7/Windows 8/Windows 8.1の64bit版OSが必要
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz以上のCPU(互換CPUを含む) • 再生機能を使用する場合は、Intel Core 2 Duo 2.16 GHz以上、 またはAMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+以上を推奨 • 編集機能を使用する場合は、Intel Core 2 Quad 2.6 GHz以上を推奨 • 1080/60pの再生、編集機能を使用する場合は、Intel Core i7 2.8 GHz以上を推奨 • <b>[WX970M]</b> 4K動画の再生、編集機能を使用する場合は、Intel Core i7 3.5 GHz以上を推奨
メモリ	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1:2 GB以上(64bit)、1 GB以上(32bit) Windows Vista:1 GB以上 • <b>[WX970M]</b> 4K動画の再生、編集機能を使用する場合は、8 GB以上を推奨
ディスプレイ	High Color (16bit)以上(32bit以上を推奨) デスクトップ領域 1024×768以上(1920×1080以上を推奨) DirectX 9.0cに対応したビデオカード(DirectX 10に対応したビデオカードを推奨) DirectDrawのオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB以上 <b>[WX970M]</b> • 4K動画で再生機能を使用する場合は、4K動画のハードウェアデコードに対応したビデオカードが必要 (例) Intel HD Graphics 4000以上 NVIDIA GeForce 600シリーズ以上 • 4K動画の再生、編集機能を使用する場合は、2 GB以上のビデオメモリが必要 • 4Kの解像度で再生するには、4K対応のモニターとビデオカードが必要
ハードディスク ドライブ	Ultra DMA-100以上 450 MB以上の空き容量(インストール用) • 圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの「プロパティ」で「このドライブを圧縮してディスク領域を空ける」のチェックマークを外してください。
サウンド	DirectSound対応
インターフェース	USB端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス インターネット接続環境

# 無線LAN使用上のお願い

## ■ 使用周波数帯

本機は2.4 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

2.4DS/OF4

本機が2.4 GHz周波数帯を使用するDSSSとOFDM変調方式を採用した無線設備で、与干渉距離が約40 mであることを意味します。

### 無線LAN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。

連絡先：パナソニック株式会社

パナソニック お客様ご相談センター 365日  
受付9時～20時

電話 フリー

ダイヤル



®

携帯・PHS OK

パナは 365日

受付9時～20時

0120-878-365

※携帯電話・PHSからもご利用になります。

■上記番号がご利用いただけない場合  
06-6907-1187

■FAX フリーダイヤル  
0120-878-236

大事なお知らせ

# 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（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。

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。

## 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、その後、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

- 押し入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

－このマークがある場合は－

### ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報



このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。

製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

## バッテリーについて

### 使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っていても、絶えず微量電流が流れています。そのままにしておくと、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。
- 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 °C ~ 25 °C、推奨湿度: 40%RH ~ 60%RH です)
- 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。

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

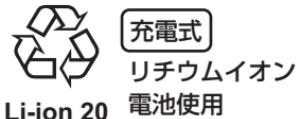
最寄りのリサイクル協力店へ

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.net/hp>

### 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。



### 本機で使用できるバッテリーについて

- 専用バッテリー (VW-VQT380/VW-VBT380/VW-VBT190) 以外に当社が認定する他社製バッテリーについては、当社ホームページでご確認ください。  
[http://panasonic.jp/support/info/cer\\_battery.html](http://panasonic.jp/support/info/cer_battery.html)  
なお、純正品以外の他社製バッテリーの品質・性能・安全性などについては、当社では一切保証できませんので、あらかじめご了承ください。  
品質・性能・安全性などについては、その製造者が責任を負います。

## SD カードについて

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

### SD カードにアクセス中 (LCD 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 接続ケーブルを抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

大事なお知らせ

# 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。

- 本製品に関するソフトウェアを無断で複製（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。

- 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、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface 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。
- HDAVI Control™ は商標です。
- “x.v.Color” は商標です。
- Microsoft®、Windows® および Windows Vista® 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。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- Intel®、Pentium® および Intel® Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- AMD Athlon™ は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- iMovie、Final Cut Pro、Mac および OS X は米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- iPhone 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。
- “Wi-Fi CERTIFIED™” ロゴは、“Wi-Fi Alliance®” の認証マークです。
- Wi-Fi Protected Setup™ の識別マークは、“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 Setup™”、“WPA™”、“WPA2™” は “Wi-Fi Alliance®” の商標です。
- N マークは NFC Forum, Inc. の米国およびその他の国における商標あるいは登録商標です。
-  は、フェリカネットワークス株式会社の登録商標です。
- FeliCa は、ソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。
- FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標です。
- おサイフケータイは、株式会社 NTT ドコモの登録商標です。
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR コードは（株）デンソーウエーブの登録商標です。
- 「Eye-Fi」は、アイファイジャパン株式会社の登録商標です。
- 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、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

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

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

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

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」についての默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「セットアップメニューを使う」→「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下さい。

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](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。

<http://panasonic.net/avc/oss/index.html>

# 記録可能時間の目安

- SDカードは主な記録容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間の目安です。



		AVCHD				
記録方式		1080/60i				
記録モード		1080/60p	PH	HA	HG	HE
画素数 / フレームレート	1920×1080/ 60p	1920×1080/ 60i	1920×1080/ 60i	1920×1080/ 60i	1920×1080/ 60i	1920×1080/ 60i
SD カード	4 GB	約 19 分	約 21 分	約 30 分	約 40 分	約 1 時間 30 分
	16 GB	約 1 時間 20 分	約 1 時間 30 分	約 2 時間	約 2 時間 40 分	約 6 時間 40 分
	64 GB	約 5 時間 20 分	約 6 時間	約 8 時間 30 分	約 11 時間	約 27 時間 30 分
内蔵 メモリー	64 GB	約 5 時間 20 分	約 6 時間	約 8 時間 30 分	約 11 時間	約 27 時間 30 分

記録方式		MP4/iFrame				
記録モード		2160	1080/50M	1080/28M	720	iFrame
画素数 / フレームレート		3840×2160/ 30p	1920×1080/ 60p	1920×1080/ 60p	1280×720/ 30p	960×540/ 30p
SD カード	4 GB	約 7 分	約 11 分	約 19 分	約 1 時間	約 19 分
	16 GB	約 28 分	約 45 分	約 1 時間 20 分	約 4 時間 10 分	約 1 時間 20 分
	64 GB	約 1 時間 50 分	約 3 時間	約 5 時間 20 分	約 16 時間 50 分	約 5 時間 20 分
内蔵 メモリー	64 GB	約 1 時間 50 分	約 3 時間	約 5 時間 20 分	約 16 時間 50 分	約 5 時間 20 分

※ [WX970M] のみ

- 長時間撮影する場合は、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。(P22)
- [WX970M] お買い上げ時の「記録方式」の設定は「4K MP4」です。
- [W870M] お買い上げ時の「記録方式」の設定は「AVCHD」、「記録モード」の設定は「HG」です。
- 1シーンの最大連続記録時間：6時間
- 1シーンの記録時間が6時間になると撮影を一度停止し、数秒後に自動で撮影が再開されます。
- 動きの激しい被写体を記録したり、短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- DVDディスク1枚(4.7 GB)にコピーできる時間は、上記の表の4 GBを目安にしてください。
- ワイプ無し映像同時記録しているときの記録可能時間は、上記の表の約半分になります。

# 仕様

## デジタル 4K ビデオカメラ / デジタルハイビジョンビデオカメラ

### 電源：

DC 5.0 V (AC アダプター使用時) / 3.6 V (バッテリー使用時)

### 消費電力：

WX970M

録画時：4.0 W 充電時：6.0 W

W870M

録画時：3.4 W 充電時：6.0 W

### ビデオ記録方式：

AVCHD : AVCHD 規格 Ver 2.0 準拠  
(AVCHD Progressive)

MP4/iFrame : MPEG-4 AVC ファイル規格  
準拠 (.MP4)

WX970M

4K MP4 : MPEG-4 AVC ファイル規格  
準拠 (.MP4)

### 映像圧縮方式：

MPEG-4 AVC/H.264

### 音声圧縮形式：

AVCHD : Dolby® Digital/5.1ch (内蔵マイク)、  
2ch (内蔵 / 外部マイク)

MP4/iFrame: AAC (2ch)

WX970M

4K MP4 : AAC (2ch)

### 記録モード：

AVCHD

1080/60p : 最大 28 Mbps (VBR)

PH : 最大 24 Mbps (VBR)

HA : 平均 17 Mbps (VBR)

HG : 平均 13 Mbps (VBR)

HE : 平均 5 Mbps (VBR)

MP4/iFrame

1080/50M : 最大 50 Mbps (VBR)

1080/28M : 最大 28 Mbps (VBR)

720 : 平均 9 Mbps (VBR)

iFrame : 最大 28 Mbps (VBR)

WX970M

4K MP4

2160 : 最大 72 Mbps (VBR)

ビデオの記録画素数と記録可能時間について  
は 78 ページをお読みください。

### 写真記録方式：

JPEG (DCF/Exif2.2 準拠)

写真の記録画素数、記録可能枚数については  
取扱説明書 (PDF 形式) をお読みください。

### 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

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

内蔵メモリー : 64 GB

### 撮像素子：

WX970M

1/2.3 型 MOS 固体撮像素子 × 1

総画素 : 約 1891 万 × 1

有効画素

ビデオ : 約 829 万 × 1 (16:9) \* 1  
約 610 万 × 1 (16:9) \* 2, 3

写真 : 約 829 万 × 1 (16:9)、  
約 622 万 × 1 (4:3)、  
約 700 万 × 1 (3:2)

W870M

1/2.3 型 MOS 固体撮像素子 × 1

総画素 : 約 1276 万 × 1

有効画素

ビデオ : 約 603 万 × 1 (16:9) \* 3  
写真 : 約 603 万 × 1 (16:9)、

約 472 万 × 1 (4:3)、

約 521 万 × 1 (3:2)

\* 1. 記録方式「4K MP4」設定時

\* 2. 記録方式「AVCHD」または  
「MP4/iFrame」設定時

\* 3. 「傾き補正」が「ノーマル」または「切」のとき

大事なお知らせ

## レンズ：

自動絞り光学 20 倍電動ズーム (フルレンジ AF)  
F1.8 ~ F3.6 (f = 4.08 mm ~ 81.6 mm)  
35 mm 換算

### WX970M

ビデオ：30.8 mm ~ 626 mm (16:9)※ 1,2  
37.0 mm ~ 752 mm (16:9)※ 3,4  
写真：30.8 mm ~ 626 mm (16:9)、  
37.6 mm ~ 752.8 mm (4:3)、  
34.5 mm ~ 690.3 mm (3:2)

### W870M

ビデオ：29.5 mm ~ 612 mm (16:9)※ 4  
写真：29.5 mm ~ 612 mm (16:9)、  
36.2 mm ~ 724.6 mm (4:3)、  
33.5 mm ~ 669.9 mm (3:2)

## 最短撮像距離

通常時：約 3 cm (WIDE 端) /  
約 1.5 m (TELE 端)  
iA マクロ時：約 1 cm (WIDE 端)

## フィルター径：

49 mm

## ズーム：

### WX970M

光学 20 倍・iA25 倍※ 2/40 倍※ 3。  
デジタル 60 倍/250 倍

### W870M

光学 20 倍・iA50 倍・  
デジタル 60 倍/250 倍

## 手ブレ補正：

光学式 (ハイブリッド手ブレ補正、アクティブモード (回転補正) 搭載、手振れロック機能搭載)

## 傾き補正：

切 / ノーマル / 強

## クリエイティブコントロール：

ジオラマ撮影 / サイレントムービー / 8ミリムービー / インターバル記録

## 動画 HDR：

弱 / 強

- ※ 1. 「傾き補正」が「切」のとき
- ※ 2. 記録方式「4K MP4」設定時
- ※ 3. 記録方式「AVCHD」または「MP4/iFrame」設定時
- ※ 4. 「傾き補正」が「ノーマル」または「切」のとき

## モニター：

3 型ワイド液晶モニター (約 46 万ドット)  
マイク：

5.1ch サラウンドマイク / ズームマイク /  
ガンマイク / ステレオマイク

## 最低照度：

約 2 lx (シーンモードローライト 1/30 時)  
ナイトモード (カラー) 時 約 1 lx、  
ナイトモード (赤外線) 時 0 lx

## AV 端子映像出力：

1.0 Vp-p 75 Ω NTSC 方式

## マイクロ HDMI 端子映像出力：

### WX970M

HDMI™ (x.v.Color™)  
2160p/1080p/1080i/480p

### W870M

HDMI™ (x.v.Color™) 1080p/1080i/480p

## AV 端子音声出力：

251 mV 出力インピーダンス 600 Ω  
2ch

## ヘッドホン出力：

85 mV、32 Ω 負荷時 (ステレオミニジャック)

## マイクロ HDMI 端子音声出力：

AVCHD : Dolby Digital/  
リニア PCM  
MP4/iFrame : リニア PCM

### WX970M

4K MP4 : リニア PCM

## マイク入力：

– 60 dBV (マイク感度 – 40 dB 相当)  
0 dB = 1 V/Pa 1 kHz  
(ステレオミニジャック)

## USB：

リーダー機能  
SD カード : 読み込みのみ  
(著作権保護機能無し)  
内蔵メモリー : 読み込みのみ

ハイスピード USB (USB 2.0)、  
micro-AB 端子、  
Host 機能 (USB ハードディスク用)、  
バッテリー充電機能 (本体電源 OFF 時に USB  
端子から充電)

## 外形寸法 (突起部含む)：

幅 65 mm × 高さ 73 mm × 奥行き 139 mm  
付属バッテリー装着時：  
幅 65 mm × 高さ 73 mm × 奥行き 161 mm

**本体質量：**

約 362 g (バッテリー含まず)

**使用時質量：**

約 447 g (バッテリー使用時)

**許容動作温度：**

0 °C ~ 40 °C

**許容相対湿度：**

10%RH ~ 80%RH

**バッテリー持続時間：**

22 ページをお読みください。

**ワイヤレス転送部：**

準拠規格 : IEEE802.11b/g/n

使用周波数範囲 : 中心周波数

2412 ~ 2462 MHz [11ch]

暗号化方式 : Wi-Fi 準拠 WPA<sup>TM</sup>/WPA2<sup>TM</sup>/WEP

アクセス方式 : インフラストラクチャーモード

**NFC 部：**

準拠規格 : JIS X 6319-4 準拠

**サブカメラ****撮像素子：**

1/4 型 MOS 固体撮像素子 × 1

総画素 : 約 527 万 × 1

**レンズ：**

F2.2 (f = 3.54 mm)

35 mm 換算 (ビデオ) : 37.2 mm

最短撮像距離 : 約 30 cm

**AC アダプター****電源**

AC 100 V ~ 240 V 50/60 Hz

**入力容量**

19 VA (AC 100 V 時) /

24 VA (AC 240 V 時)

**出力**

DC 5.0 V 1.8 A

# 保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず、お買い上げの販売店へご相談ください。

▼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」「故障かな！？と思ったら」（70～71ページ）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 4K ビデオカメラ /  
デジタルハイビジョンビデオカメラ

●品 番  HC-WX970M  HC-W870M

お買い上げの際に記入されると便利です。

●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**

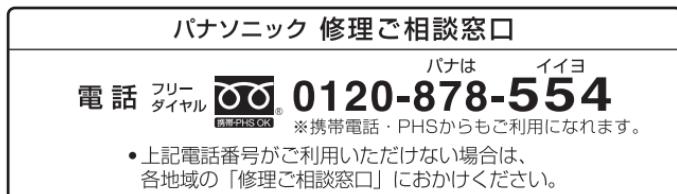
当社は、本製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後8年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。  
ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・



●修理に関するご相談は・・・



【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。  
また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知させていただいております。  
なお、個人情報を適切に管理し、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。

愛情点検	長年ご使用のデジタルビデオカメラの点検を！		
	こんな 症状は ありま せんか	<ul style="list-style-type: none"><li>煙が出たり、異常なにおい や音がする</li><li>映像や音声が乱れたり出な いことがある</li><li>内部に水や異物が入った</li><li>本体やACアダプターが破損した</li><li>その他の異常や故障がある</li></ul>	故障や事故防止の ため、本体の電源 を切り、ACアダプ ター使用時はコン セントから電源ブ ラグを抜いて、必 ず販売店に点検を ご相談ください。

大事なお知らせ

## ■ 各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかげください。

北海道 地区	札幌	☎ (011)894-1255	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭川	☎ (0166)22-3015	旭川市2条通16丁目1166
	帯広	☎ (0155)33-8478	帯広市西20条北2丁目23-3
	函館	☎ (0138)48-6630	函館市西桔梗町589-241
東北地区	青森	☎ (0172)62-0880	青森市浪岡大字浪岡字稻村262-1
	秋田	☎ (018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩手	☎ (019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮城	☎ (022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山形	☎ (023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福島	☎ (024)991-9308	郡山市備前館2丁目5
	栃木	☎ (028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
首都圏 地区	群馬	☎ (027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨城	☎ (029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼玉	☎ (048)728-8960	熊谷市宮町1丁目29番
	千葉	☎ (043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東京	☎ (03)5477-9700	東京都杉並区本天沼3丁目43-16
	山梨	☎ (055)222-5822	中央市山之神流通団地1-5-1
	神奈川	☎ (045)847-9720	横浜市戸塚区品濃町561-4
中部地区	新潟	☎ (025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
	石川	☎ (076)280-6608	金沢市玉鉢2丁目266番地
	富山	☎ (076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福井	☎ (0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長野	☎ (0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静岡	☎ (054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛知	☎ (052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
近畿地区	岐阜	☎ (058)278-6720	岐阜市中鶴4丁目42
	三重	☎ (059)254-5520	津市久居野村町字山神421
	滋賀	☎ (077)582-5021	栗東市小柿9丁目4-10
	京都	☎ (075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大阪	☎ (06)7730-8888	門真市松生町1-15
	奈良	☎ (0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎ (073)475-2984	和歌山市栗栖373-4
	兵庫	☎ (078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4

中国地区	鳥 取	☎ (0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	松 江	☎ (0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎ (0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎ (0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎ (086)242-6236	岡山市北区野田3丁目20-14
	広 島	☎ (082)295-5011	広島市西区南觀音1丁目13-5
	山 口	☎ (083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
	香 川	☎ (087)874-3110	高松市国分寺町国分359番地3
四国地区	徳 島	☎ (088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎ (088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎ (089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
	福 岡	☎ (092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
九州地区	佐 賀	☎ (0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎ (095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎ (097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎ (0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
沖縄地区	熊 本	☎ (096)367-6067	熊本市東区健軍本町12-3
	鹿児島	☎ (099)246-7050	鹿児島市上谷口町3128-3
	沖 縄	☎ (098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。  
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。

<http://www.panasonic.com/jp/support/consumer/repair/area.html>

1114

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC <http://club.panasonic.jp/>

携帯



※このサービスはWEB限定のサービスです。

●使いたい  
お手入れなどの  
ご相談は…

パナソニック 総合お客様サポートサイト

<http://www.panasonic.com/jp/support/>

パナソニック お客様ご相談センター 365日  
受付9時～20時

電話 フリー  
ダイヤル



0120-878-365

365日

携帯・PHS OK

※携帯電話・PHSからもご利用になります。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの

「87」と「140#」を押してください。

(番号を押しても案内が続く場合は、「\*」ボタンを押してから操作してください。)

■上記番号がご利用

いただけない場合

06-6907-1187

■FAX

フリーダイヤル

0120-878-236

Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03) 3256-5444 Osaka (06) 6645-8787

Open: 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関する  
ご相談は…

パナソニック 修理サービスサイト

<http://panasonic.jp/dvc/repair/>

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリー  
ダイヤル



0120-878-554

イイヨ

携帯・PHS OK

※携帯電話・PHSからもご利用になります。

・上記電話番号がご利用いただけない場合は、  
各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

・宅配便による引取・配送サービスも承っております。(保証期間内は無料)

ご使用の回線(IP電話やひかり電話など)によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。  
本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号

© Panasonic Corporation 2014

## ＜無料修理規定＞

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書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。  
(イ) 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けください。  
(ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
4. 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、落下など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  
(二) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷  
(ホ) 電池や、消耗または摩耗した部品交換の場合  
(ヘ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷  
(ト) 本書のご添付がない場合  
(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。
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。
7. お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。

### 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く場合がございますのでご了承ください。
- ※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、保証書を発行している者(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またはお近くの修理ご相談窓口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については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
- ※This warranty is valid only in Japan.

# Panasonic

持込修理

## デジタル4Kビデオカメラ/ デジタルハイビジョンビデオカメラ保証書

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 お買い上げの お品品番口に チェックして ください。	<input type="checkbox"/> HC-WX970M  <input type="checkbox"/> HC-W870M		
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		
	電話 ( ) -		
※ 販 売 店	住所・販売店名		
	電話 ( ) -		

パナソニック株式会社 AVCネットワークス社

〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号 TEL (06) 6908-1551

ご販売店様へ ※印欄は必ず記入してお渡しください。