

# AVerVision F50-8M

ユーザーマニュアル



# お使いになるまえに～安全のために必ずお読みください～

本機を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方や他の方への危害、財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項が記入されております。ご使用前によく読んで大切に保管してください。

以下の表示の意味をよく理解した上で本文をお読みください。

## 本書に記載する記号について



**警告**

この表示を無視して誤った取扱をすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性があることを表しています。



**注意**

この表示を無視して誤った取扱をすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損傷が発生する危険性があることを表しています。

## 表示の例



**注意**

△記号は注意を促すことを告げています。図のなかに具体的な注意内容(左の記号の場合は高温注意)が表されています。



**禁止**

⊘記号は禁止行為を告げています。図中やその周辺に具体的な禁止内容(左の記号の場合は分解禁止)が表されています。



**指示**

●記号は行為の強制や指示が表されています。図のなかに具体的な内容(左の記号の場合は電源プラグをコンセントから抜くこと)が表されています。

本機を安全にお使いいただくために以下の内容をお守りください。

## 警告

- 交流 100V 以外の電源では使用しないでください。感電や火災のおそれがあります。
- 電源コードに傷をつけたり、上に重いものをのせたり、強く引っ張ったりしないでください。感電や火災のおそれがあります。
- 機器の内部に燃えやすいものや、金属などを入れしないでください。また、水などをかけないでください。感電や火災のおそれがあります。万一、異物が入ったり、水がかかったことで動作をしない場合は、すぐに使用を中止して、販売店または当社営業担当にご連絡ください。
- 機器に水や異物を入れたり、ぬらさない。火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。
- 電源コードを高温部に近づけないでください。コードの被覆が溶けて感電や火災のおそれがあります。
- 本機を直射日光の当たるところや、冷暖房器の近く、温度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因になります。
- 本機を水、油、薬品等がかかるおそれのある場所、ごみやほこりの多い場所に置かないでください。火災や感電の原因になります。液体をこぼした場合には、電源を切り電源プラグコンセントから抜き、販売店へご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
- 本機をぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。倒れたり、落下してけがの原因になります。
- 本機を移動させる場合は、本体台座部分を持ってください。台座部分を持たずに移動すると、事故や故障の原因になります。
- 本機を移動させる場合は、必ず電源を切り、すべての配線ははずしたことを確認してから行ってください。火災・感電の原因となることがあります。
- 風呂場、シャワー室では使用しない。火災・感電の原因となります。
- 電源アダプタのコードが傷んだら(断線、芯線の露出)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。
- 電源アダプタは必ず付属品を使用してください。火災・感電の原因となります。
- 付属の電源アダプタ、電源ケーブルは本機専用です。他の機器には使用しないでください。

## 警告



- 電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、機器本体の電源スイッチを切り電源プラグを抜いてから、ほこりを取り除く。電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。
- 電池の液が目に入ったときは、失明などの障害の恐れがありますので、こすらずにすぐに水道水などの多量のきれいな水で十分に洗ったあと、医師の治療を受けてください。
- 小さなお子様の手の届くところには、設置・保管しないでください。取り外した電池を小さなお子様の手の届く場所に放置しないでください。飲み込んだり、のどに詰まらせることがあります。万一、飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
- 電池の＋と－を逆に使用しないでください。電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 電池の液をなめた場合には、すぐにうがいをして医師に相談してください。
- 電池の液が皮膚や衣服に付着した場合には、皮膚に障害を起こす恐れがありますので、すぐに多量の水水道水などのきれいな水で洗い流してください。
- 種類の異なる電池、新しい電池と使用済みの電池、古い電池などを混ぜて使用しないでください。電池を漏液、発熱、破裂させるおそれがあります。
- 使い切った電池はすぐにリモコンから取り出してください。
- 使い切った電池をリモコンにセットしたまま長時間放置しますと、電池から発生するガスにより、電池を漏液、発熱、破裂させたり、リモコンを破損させるおそれがあります。
- 長時間リモコンを使用しない場合には、リモコンから電池を取り出してください。電池から発生するガスにより、電池を漏液させたり、リモコンを破損させるおそれがあります。
- 電池の外装ラベルやパッケージの注意書に従って正しく使用してください。電池の使い方を誤ると、電池が漏液、発熱、破損したりケガや機器故障の原因となります。
- 電池は加熱したり、火や水の中に投げ込まないでください。
- 電池を廃棄するときは、地域の回収ルールに従ってください。



- 機械の分解、改造は絶対におこなわないでください。感電や火災のおそれがあります。
- 機器の裏ふた、カバーは外さないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。



- 使用中に本体から煙がでたり、臭異、異音がするなどの異常が発生した場合はすぐに使用を中止して、電源プラグをコンセントから抜いて販売店または当社営業担当にご連絡ください。そのまま使用すると感電や火災の原因となります。
- 機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。これを怠ると感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときは、必ず本体を持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードに傷がついて感電や火災の原因となります。
- ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電のおそれがあります。
- お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。これを怠ると感電の原因となります。
- 本機を長時間ご使用にならないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。電源プラグを抜いておかないと火災の原因となります。

## 注意

- 変色や変形、故障の原因になりますので本機を科学ぞうきん、ベンジンやシンナーなどの有機溶剤で絶対にふかないでください。汚れがひどいときは、薄めた中性洗剤を布につけ、よく絞ってからふいて、その後乾いた柔らかい布で水分をふきとってください。水洗いは絶対にしないでください。
- お手入れの際には、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。ケーブルを接続機器から抜き、配線ははずしたことを確認してから行ってください。
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。
- 本機を落としたり、ぶつけるなどの強い衝撃を与えないでください。故障の原因となります。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

#### 登録商標について

- Windows 2000、Windows XP は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- Macintosh、iMac は米国アップルコンピュータ社の登録商標です。
- IBM PC、XGA、SVGA、VGA は、International Business Machines Corporation の登録商標です。

## 米連邦通信委員会声明 (Class A)



注意- 本装置は FCC 規則 Part15 に従う Class A のデジタルデバイスの制限値に適合していることがテストにより確認されています。それらの制限は装置を住居環境で使用した場合に有害な干渉の発生を適度に防止することを目的としています。本装置は無線周波エネルギーを発生、使用、および放出しています。指示に従って設置または使用しない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。しかし、特定の設置によって干渉が発生しないという保証はありません。本装置によってラジオまたはテレビ受信に装置の ON/OFF によって確認できる有害な干渉が発生した場合、ユーザーは以下のいずれか、または複数の対策を講じてください:

- 受信アンテナの向きまたは場所を変える。
- 本装置と受信機の距離を離す。
- 本装置と受信機の電源系列を別の回路にする。
- 販売店やラジオ/ビデオの専門技術者に問い合わせる。

### Class A ITE:

Class A ITE は、Class B ITE の限度値を満たさず、Class A ITE の限度値を満足する上記以外の ITE です。それらの装置の販売は制限されませんが、使用に関しては以下の警告に留意する必要があります。

**警告-** これは Class A 製品です。本製品を室内で使用すると無線干渉を引き起こすことがあり、使用者には適切な手段を講じるよう求められることがあります。

### CE Class A (EMC)



本製品は電磁気両立性指令 2014/30/EU に関する加盟諸国の法律の近似化の議会指令で制定された条件に適合していることが確認されています。

**警告-** これは Class A 製品です。本製品を室内で使用すると無線干渉を引き起こすことがあり、使用者にはこの干渉を解消する適切な手段を講じるよう求められることがあります。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講じるよう要求されることがあります。VCCI-A

## 免責

本書の内容、品質、商品性、特定の目的への適合性に関して、明示的か暗示的かを問わず、いかなる保証または責任を放棄します。本書が提供する情報の信頼性は慎重に確認されていますが、正確性に欠いたとしても一切責任を負いません。本書に含まれる情報は予告なしに変更されることがあります。

AVer は、本製品または本書の使用または不使用によって発生したいかなる直接的、間接的、特別、付随的、または結果的な損害に対して、たとえこのような損害が生じる可能性について報告を受けていたとしても、一切責任を負いません。

## 商標

AVerVision は AVer Information Inc. 社の登録商標です。IBM PC は IBM 社の登録商標です。Macintosh は Apple Computer 社の登録商標です。Microsoft および Windows はそれぞれ Microsoft 社の登録商標および商標です。本書に記載されている他のすべての製品名または会社名は認証および説明目的のためだけで、各社の商標または登録商標となっている場合があります。

## 著作権

© 2016 by AVer Information Inc. 全権留保。本書の一部または全部を AVer Information Inc. 社の文書による許可なしに、いかなる手段でも、再発行、転送、検索システムへ保存、他の言語へ翻訳することを禁止します。



ゴミ箱のマークは他の家庭用廃棄物と一緒に本製品を廃棄してはならないことを示しています。むしろ、不要になった電気および電子装置をリサイクルのために指定された集積場に持参して、不要な装置を廃棄する必要があります。リサイクルするために不要な装置を廃棄する場所に関する詳しい情報については、家庭用廃棄物処理サービスセンターまたは製品を購入した販売店にお問い合わせください。

### リモートコントロールのバッテリーの安全性に関する情報

- バッテリーは涼しい乾燥した場所に保管してください。
- 使用済みのバッテリーを家庭用廃棄物として廃棄しないでください。バッテリーは特別な集積場で廃棄するか、該当する場合には販売店に返却してください。
- 長期間使用しない場合には、バッテリーを取り外してください。バッテリーの液漏れや腐食により、リモートコントロールが損傷する場合があります。バッテリーは安全に廃棄してください。
- 古いバッテリーを新しいバッテリーと一緒に使用しないでください。
- アルカリ電池、標準電池(炭素亜鉛)、または充電式電池(ニッケルカドミウム)など、異なるタイプのバッテリーと一緒に使用しないでください。
- バッテリーを火の中に廃棄しないでください。
- バッテリーの端子を短絡させないようにしてください。

# 目次

パッケージ内容 .....	1
オプション .....	1
<b>AVerVision F50-8M 各部の紹介 .....</b>	<b>2</b>
右パネル .....	3
リアパネル .....	3
左パネル .....	4
コントロールパネル .....	5
リモコン .....	7
<b>各部の接続 .....</b>	<b>10</b>
TV-RGB スイッチの設定 .....	10
モニターまたは LCD/DLP プロジェクターへの接続 .....	11
HDMI インターフェイスによるモニターまたは LCD/DLP プロジェクターへの接続 .....	11
テレビへの接続 .....	12
電源アダプタとの接続 .....	12
コンピュータへの接続 .....	13
USB によるコンピュータへの接続 .....	13
HDMI 入カインターフェイスのあるコンピュータに接続 .....	14
外部マイクの接続 .....	14
アンプスピーカーの接続 .....	15
顕微鏡への接続 .....	15
<b>設定と準備 .....</b>	<b>16</b>
収納と取り扱い .....	16
撮影エリア .....	17
カメラヘッド LED ライト .....	18
赤外線センサー .....	18
反射防止シート .....	18
F50-8M を平らな面に固定 .....	19
外部メモristorage .....	19
SD カードの挿入 .....	19
USB フラッシュドライブの挿入 .....	20
<b>OSD メニュー .....</b>	<b>21</b>
メニューとサブメニューのナビゲート .....	22
イメージ .....	22
明るさ .....	22
コントラスト .....	22
モード .....	23
画像効果 .....	23
ミラー .....	23
アドバンス .....	23
オート色調整 .....	24

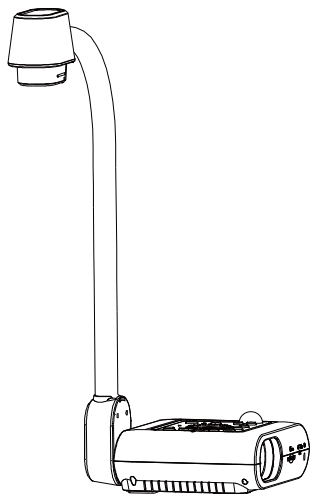
露出 .....	24
ホワイトバランス.....	24
フォーカス .....	24
プレゼンテーション .....	25
スポットライト.....	25
マスク .....	25
画面分割.....	26
PIP（ピクチャーインピクチャー）.....	26
タイマー.....	27
設定 .....	27
キャプチャー .....	27
解像度.....	27
画質 .....	27
タイプ.....	28
間隔 .....	28
保存先.....	28
フォーマット .....	28
USB から PC へ.....	28
地域設定 .....	29
彩度 .....	29
入力ボリューム.....	29
システム .....	30
言語 .....	30
出力表示.....	30
保存 .....	30
設定内容保存.....	30
設定内容呼び出し .....	30
情報 .....	31
デフォルト(初期化) .....	31
再生 .....	32
スライドショー .....	32
間隔 .....	32
画像効果 .....	32
保存先.....	32
全て削除.....	32
WiFi .....	33
接続 .....	33
AP の選択.....	33
ユーザー名とパスワードを入力 .....	34
AP への接続.....	34
マシン名 .....	35
注釈 .....	35
USB マウスの接続 .....	36

注釈の使用 .....	36
<b>撮影された画像/ビデオのコンピュータへの転送.....</b>	<b>37</b>
<b>主な仕様 .....</b>	<b>37</b>
画像 .....	37
光学 .....	37
電源 .....	38
照明 .....	38
入力/出力 .....	38
寸法、重量.....	38
外部ストレージ .....	38
<b>RS-232 インターフェイスの使用 .....</b>	<b>39</b>
コンピュータの RS-232 への接続.....	39
<b>RS-232 ケーブル仕様 .....</b>	<b>39</b>
RS-232 送信仕様.....	39
<b>RS-232 通信方式.....</b>	<b>40</b>
<b>RS-232 コマンド表.....</b>	<b>40</b>
RS-232 取得コマンド表.....	45
<b>トラブルシューティング.....</b>	<b>46</b>
<b>保証について .....</b>	<b>47</b>

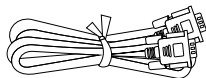


## パッケージ内容

以下の品がパッケージに同梱されているかご確認ください。



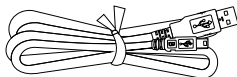
AVerVision F50-8M



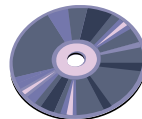
RGB ケーブル



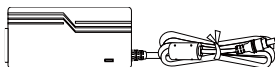
RS-232/CVBS ケーブル



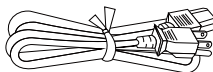
USB ケーブル



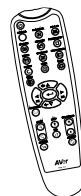
付属 CD-ROM



電源アダプタ (12V、3A)※



電源コード※



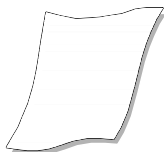
リモコン  
(電池を含む)

※本製品同梱の電源ケーブルは、本製品同梱の電源アダプタでのみ使用してください。本製品同梱の電源ケーブルは、他の電気機器では使用できません。

## オプション



キャリングバッグ



反射防止シート

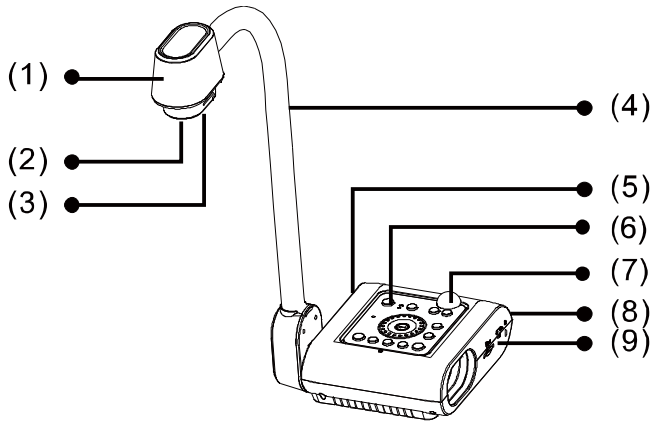


顕微鏡用アダプタ  
(28mm 用、34mm 用ゴム製カプラ)



WiFi ドングル

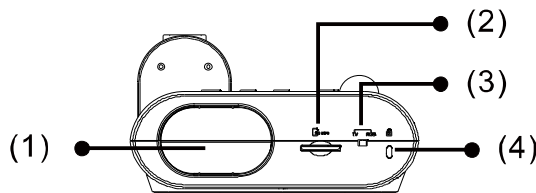
## AVerVision F50-8M 各部の紹介



(fig. 1.1)

機能	説明
(1) カメラヘッド	カメラセンサーを内蔵しています。
(2) カメラレンズ	被写体に焦点を合わせます。
(3) LED ライト	光を供給して照明条件を高めます。
(4) フレキシブルアーム	撮影範囲を調整できます。
(5) 左パネル	HDMI 出力/入力外部ディスプレイ デバイス、マイク、スピーカー、USB フラッシュドライブ/USB マウス、USB スイッチ用の接続口が付いています。
(6) コントロールパネル	さまざまな機能を簡単に操作できます。
(7) 赤外線センサー	リモコンの信号を受信します。
(8) リアパネル	電源アダプタ、RGB/RCA ケーブル、RS-232/CVBS ケーブル、mini USB ケーブルの接続口が付いています。
(9) 右パネル	カメラヘッドホルダー、SD カード差込口、TV-RGB ディスプレイ出力スイッチ、および盗難防止 Kensington セキュリティロックの互換性スロットが備わっています。

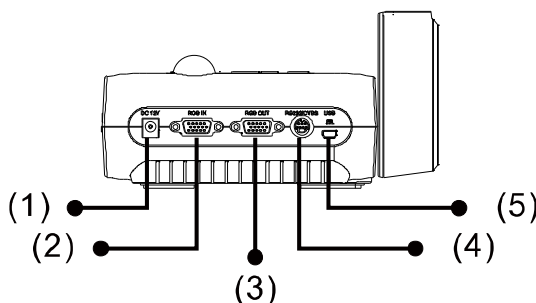
## 右パネル



(fig. 1.2)

機能	説明
(1) カメラホルダー	カメラヘッドをストレージに収納します。
(2) SD カードスロット	SD カードを挿入します。
(3) TV/RGB 切替スイッチ	使用する映像ケーブルに合わせ、TV/RGB スイッチを切り替えることができます。 RCA ケーブル使用⇒TV へ切り替えてください。RGB ケーブル、HDMI ケーブル使用⇒RGB へ切り替えてください。
(4) 盗難防止スロット	Kensington 互換性セキュリティロックまたは盗難防止装置を取り付けます。

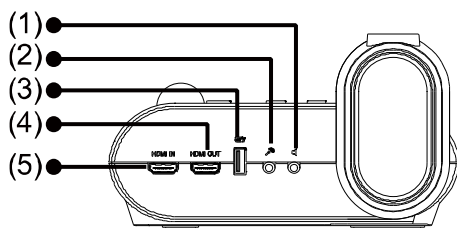
## リアパネル



(fig. 1.3)

機能	説明
(1) DC12V	電源アダプタを接続します。
(2) RGB 入力端子	コンピュータまたは他のソースから信号を入力し、RGB 出力端子だけに通過させます。コンピュータの RGB/VGA 出力端子とこの端子を接続します。
(3) RGB 出力端子	AVerVision F50-8M を RGB 出力で使用する際に、ディスプレイデバイスに接続します。
(4) RS-232/CVBS 接続口	付属の RS-232/CVBS ケーブルをこのポートに接続します。RCA ジャックは、カメラからの信号を TV またはビデオ機器に出力します。RS-232 ジャックを使用して、コンピュータのシリアルポートまたはコントロールパネルに接続したり、必要に応じて集中制御を行うことができます。
(5) ミニ USB 接続口	USB ケーブルでコンピュータの USB 接続口に接続し、USB カメラとして AVerVision F50-8M を使用するか、または撮影した画像/ビデオをメモリースタからコンピュータに転送します。

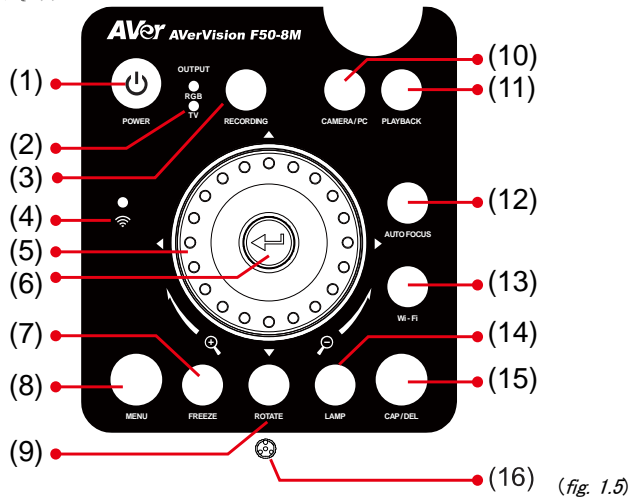
## 左パネル



(fig. 1.4)

機能	説明
(1) ヘッドホン接続口	アンプスピーカーまたはヘッドホンに接続して、録音・録画された音声またはビデオクリップの再生音を聞くことができます。
(2) マイク接続口	3.5mm プラグマイクを接続します。外部マイクをこの接続口に接続すると、内蔵マイクが無効になります。
(3) USB 接続口	USB フラッシュドライブを挿入し、USB フラッシュドライブから画像/ビデオを直接保存するか、USB マウスを使用して画像に書き込むことができます。
(4) HDMI 出力端子	HDMI ケーブルを使用して、HDMI インターフェイスを備えるインタラクティブ フラットパネル、LCD モニター、または LCD/DLP プロジェクター上のメイン システムへビデオ信号を出力します。
(5) HDMI 入力端子	この端子を介して外部 HDMI ソースを入力として接続します。


## コントロールパネル



機能	説明
(1) 電源	本体の電源を入れたり、スタンバイ状態にします。
(2) 出力 LED	ビデオ信号を送信する出力を示します。(出力はTV-RGB切替スイッチで選択してください。) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ “TV”は、ビデオ信号がRCA接続を介してRS232/CVBS接続口から送信されることを示します。</li> <li>■ “RGB”は、RGB出力端子および HDMI出力端子を介して送信されるビデオ信号を示します。</li> </ul>
(3) 録画	音声とビデオの録画を開始/停止します。音声とビデオの録画を保存できるのはSDカードまたはUSBフラッシュドライブだけです。 <a href="#">External Memory Storage</a> を参照してください。
(4) WiFi LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>青点滅:</b> WiFi ルーターを検索中または WiFi ルーターに接続中。</li> <li>- <b>青点灯:</b> WiFi ルーターに接続済み。</li> <li>- <b>ゆっくりとした青点滅:</b> 他のデバイス/アプリにストリームを送信中。</li> <li>- <b>不点灯:</b> WiFi 機能が非アクティブ。</li> </ul> ※WiFi はオプションの機能です。
(5) ジョグダイヤル	<ul style="list-style-type: none"> <li>- カメラモードと再生モードでのみ、ジョグダイヤルを時計回りに回転させると画像を拡大、反時計回りに回転させると画像を縮小します。約 10 倍の最大光学ズームに達しても、続けて AVERZOOM により最大 1.25 倍と 16 倍のデジタルズームが可能となっております。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ジョグダイヤルの▲、▼、◀、▶を使用することで下記の操作が可能となっております。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・拡大モード中の画像への接近</li> <li>・16 サムネイル画像の選択もしくは移動</li> <li>・再生モード時に、次のもしくは前の全画面プレビューへの移動</li> <li>・OSD メインメニューとサブメニューでの選択と調整</li> </ul> </li> </ul>           (その他の詳細については、「メニュー機能」を参照してください。)         </li> </ul>

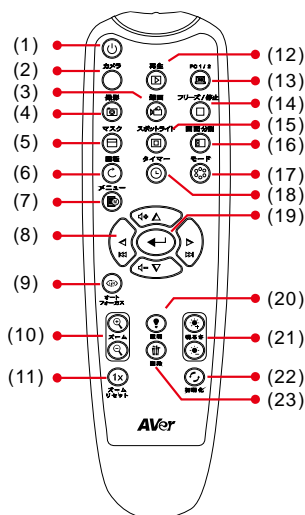
## 機能

## 説明





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ▲および▼を使用し、ビデオ再生音量を調整します。</li> <li>- ◀および▶を使用し、ビデオを早送りしたり巻き戻したりします。</li> <li>- スポットライト フレームおよびマスク 画面カバーを動かします。</li> </ul>
(6) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 選択(再生モード、OSD メニュー使用時)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ビデオ再生/一時停止(再生モード時、ビデオ選択後)</li> </ul> </li> </ul>
(7) フリーズ/停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>- カメラモードで画像の表示を一時停止、または再開します。</li> <li>- 再生モードで音声およびビデオの再生を停止します。</li> </ul>
(8) メニュー	OSD メニューとサブメニューを表示/終了します。
(9) 回転	カメラモードでのみ画像を 0/180° 回転させます。
(10) カメラ / PC	RGB 入力端子からのビデオ信号をカメラとコンピュータの間で切り替えます。
(11) 再生	撮影した静止画像とビデオファイルを表示、再生します。
(12) オートフォーカス	焦点を自動的に調整します。
(13) WiFi	<p>USB モードか WiFi モードに切り替えます。</p> <p>WiFi モードでは、LED が青で点灯します。WiFi ボタンを 3 秒以上押して、WiFi ルーターの自動検索をアクティブにします。</p> <p>※WiFi はオプションの機能です。</p>
(14) ランプ	オーバーヘッドライトをオン/オフにします。
(15) 撮影/削除	<ul style="list-style-type: none"> <li>- カメラモードで画像を撮影します。連続撮影モードで、このボタンをもう一度押すと停止します。</li> <li>- 再生モード時に、選択された写真/ビデオを削除します。</li> </ul>
(16) 内蔵マイク	ビデオクリップを録画するときには音声を録音します。録音された音声はモノラルになります。

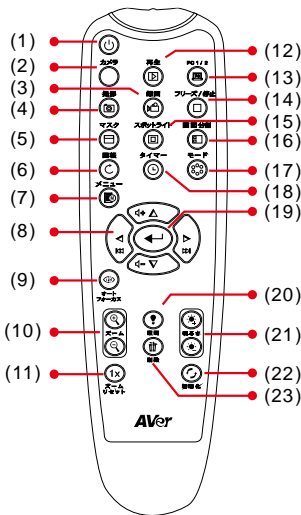
## リモコン

リモコンには「単 4」電池が 2 本必要です。ご使用になる前に、電池が正しく装着されているかを確認してください。リモコンで AVerVision F50-8M の全機能にアクセスすることができます。



(fig. 1.6)

機能	説明
(1) POWER (電源)	本体の電源を入れたり、スタンバイ状態にします。
(2) カメラ	カメラモードは、内蔵カメラからのビデオ信号を表示します。
(3) 録画	音声とビデオの録画を開始/停止します。音声とビデオの録画を保存できるのは SD カードのみとなります。
(4) 撮影	カメラモードで静止画像を撮影します。連続撮影モードで、このボタンをもう一度押すと撮影が停止されます。
(5) マスク	<p>マスクサブメニューを呼び出します。マスクはプレゼンテーション画面の一部を覆って、プレゼンターは必要に応じて資料を表示することができます。</p> <p>マスクサブメニューでは以下のオプションを使用することができます。</p> <p><b>オン/オフ</b> - マスクの実行/キャンセルを選択します。  を押すと次の選択に移動します。</p> <p><b>シェード</b> - 覆われたエリアの不透明度レベルを設定します。シェードのかかったエリアでレベルを 100 に設定すると完全に黒くなります。  を押すと次の選択に移動します。</p> <p><b>OK</b> -  を押すと設定が有効になります。ON を選択すると、プレゼンテーション画面の上部が少し露出します。▲、▼、◀、▶ ボタンを使用し、覆われているエリアをさらに表示します。オフを選択するとサブメニューが閉じます。</p> <p>マスクをオフにするには、 をもう一度押しします。</p>
(6) 回転	カメラモードおよび再生モードで画像を 0/180° 回転します。
(7) メニュー	OSD メニューを表示/終了します。

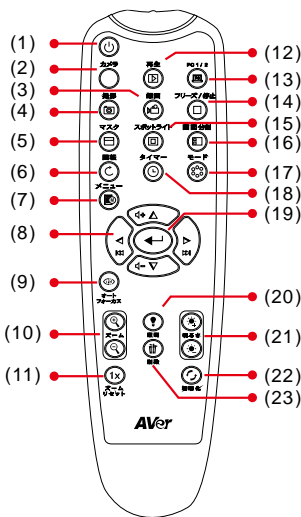


(fig. 1.6)

機能	説明
----	----

- |                 |   |
|-----------------|---|
| (8) ▲, ▼ & ◀, ▶ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ライブモード、および再生モードの両方において、(デジタルズームレベル以上の)画像をパンおよびズームインします。</li> <li>- OSDメニューでオプションを選択します。</li> <li>- ▲および▼を使用し、ビデオ再生音量を調整します。</li> <li>- ◀および▶を使用し、ビデオを早送りしたり巻き戻したりします。</li> <li>- スポットライトフレームおよびマスク画面カバーを動かします。</li> </ul>  |
| (9) オートフォーカス    | 焦点を自動的に調整します。   |
| (10) ズーム +/-    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- カメラおよび写真の再生モードで画像の倍率を調整します。</li> <li>- 16個のサムネイル画像のプレビューを簡単にナビゲートできます。</li> </ul>  |
| (11) ズームリセット    | ズームレベルを100%にリセットします。  |
| (12) 再生         | メモリに取り込んだ写真/ビデオを16個のサムネイル画像で表示します。  |
| (13) PC 1/2     | PCモードは、AVerVision F50-8MのRGB入力端子からのビデオ信号を表示します。   |
| (14) フリーズ / 停止  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ライブ画像を一時停止させます。</li> <li>- ビデオの再生を停止します。</li> </ul>  |
| (15) スポットライト    | <p>スポットライトサブメニューを呼び出します。スポットライトはプレゼンテーション画面にボックスをスポットライト表示します。ボックスのサイズを調節して移動させることができます。スポットライトサブメニューでは以下のオプションが使用できます。</p> <p><b>オン/オフ</b> - スポットライトの実行/キャンセルを選択します。◀を押すと次の選択に移動します。</p> <p><b>シェード</b> - ボックス外側のエリアの不透明度レベルを設定します。シェードのかかったエリアでレベルを100に設定すると完全に黒くなります。◀を押すと次の選択に移動します。</p> <p><b>カラー</b> - スポットライトフレームの色を選択します。◀を押すと次の選択に移動します。</p> |





(fig. 1.6)

機能	説明
----	----

(15) スポットライト

OK - ◀ を押しと設定が有効になります。オンを選択すると、フレームが表示されて点滅します。▲、▼、◀、▶ ボタンを使用してフレームのサイズを調節し、◀ を押して必要なサイズに設定します。オフを選択するとサブメニューが閉じます。

スポットライトをオフにするには、SPOTLIGHT をもう一度押します。

(16) 画面分割

画面を 2 つに分割します。一方のディスプレイでは内蔵カメラからのライブ画像を表示し、もう一方のディスプレイでは 8 個のサムネイルサイズの写真/ビデオをメモリから表示します。

(17) モード

以下の 6 つのタイプのモードを選択することができます。

**シャープ** - 縁に沿ってコントラストを調節し、テキストを見やすくします。

**写真** - 画像の階調を調整します。

**モーション** - フレームレートを高めます。このモードを使用する際は、十分に照明を点けてご使用ください。

**顕微鏡** - 顕微鏡で表示するための最適なズームを自動調整します。

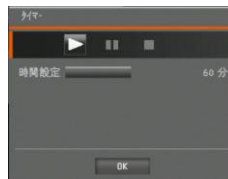
**マクロ** - 対象物とカメラの距離が 5~10 cm の場合のみ設定します。

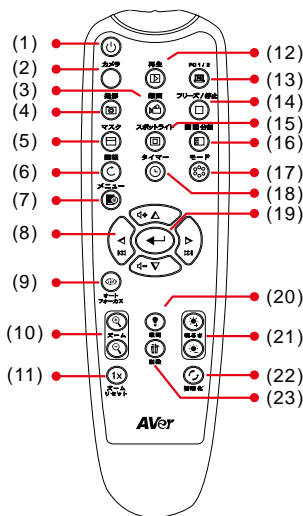
**[注] 対象物とカメラの距離が 10cm 未満の場合、画面の解像度は中央から 80% の範囲しか保証されません。**

**遠景** - 対象物とカメラの距離が最低 80cm 以上離れている場合に設定します。


(18) タイマー

タイマーサブメニューを呼び出します。タイマーのカウントダウンの開始/一時停止/停止を選択し、タイマーの持続時間を設定します。





(fig. 1.6)

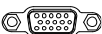





機能	説明
(19) 	選択(再生モード、OSDメニュー使用時) ビデオ再生/一時停止 (再生モード時、ビデオ選択後)
(20) 照明	カメラヘッド LED ライトをオン/オフにします。
(21) 明るさ+/-	明るさの調整をします。
(22) 初期化	工場出荷時設定にリセットします。
(23) 削除	再生モード時に、選択された写真/ビデオを削除します。

## 各部の接続

すべてのデバイス(モニターなど)の電源を必ず切ってから、接続を行ってください。どこに接続すべきかはわかりしない場合は、下図に示す接続方法に従い、さらに AVerVision F50-8M を接続するデバイスのユーザーマニュアルも参照してください。

## TV-RGB スイッチの設定

TV-RGB スイッチにより、ディスプレイ出力を選択することができます。RGB(右側)に切り替えて RGB/HDMI 接続を使用して信号を出力するか、TV(左側)に切り替えて RCA 接続を使用して信号を出力します。(see fig. 1.2 # 3)

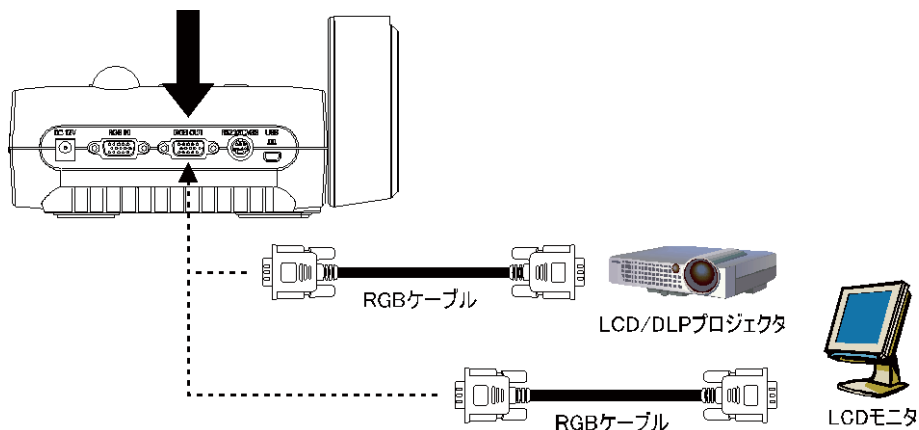
スイッチ	AVerVision ポート	接続先	ディスプレイ デバイス ポート
RGB	 RGB 出力端子	接続先	 RGB 入力端子
	 HDMI 出力端子		 HDMI 入力端子
TV	 RS232/CVBS (RS-232/CVBS ケーブルを使用)		 RCA 入力端子

## モニターまたはLCD/DLP プロジェクターへの接続

グラフィックスディスプレイ機器の RGB (VGA) 入力ポートを AVERVISION F50-8M の RGB OUT ポートに接続します。



この時、TV/RGB 切替スイッチが RGB に設定されていることをご確認ください。

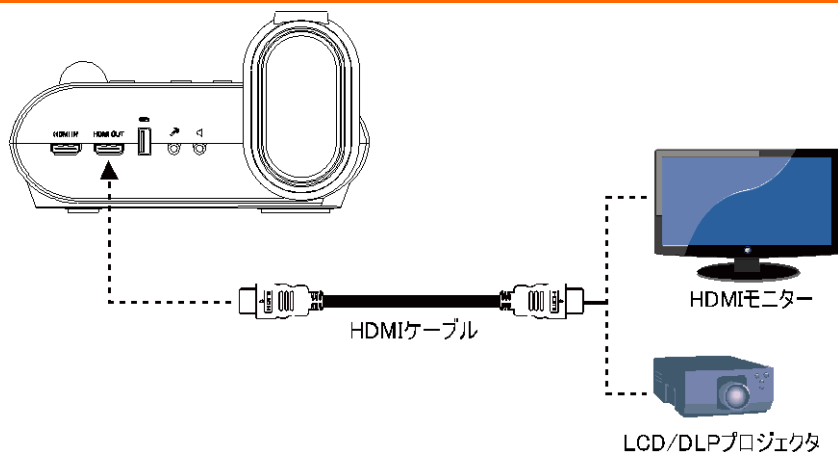


## HDMIインターフェースによるモニターまたはLCD/DLPプロジェクターへの接続

ディスプレイ機器の HDMI 入力ポートを AVerVision F50-8M の HDMI 出力端子に接続します。

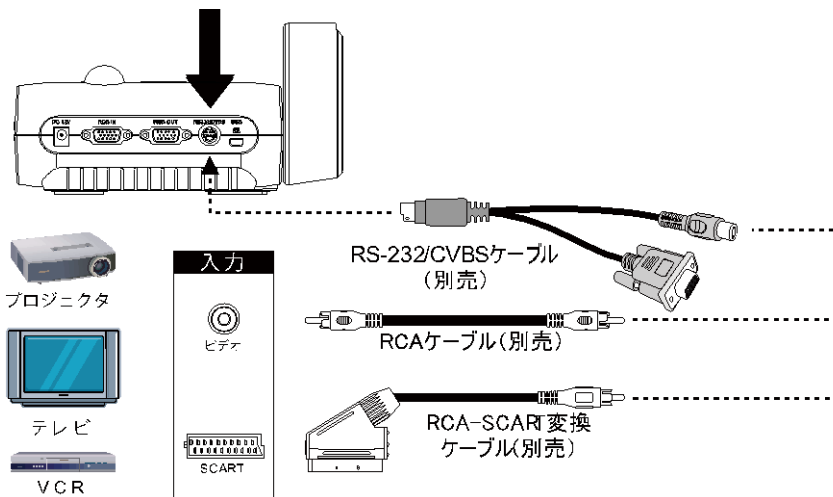


この時、TV/RGB 切替スイッチが RGB に設定されていることをご確認ください。



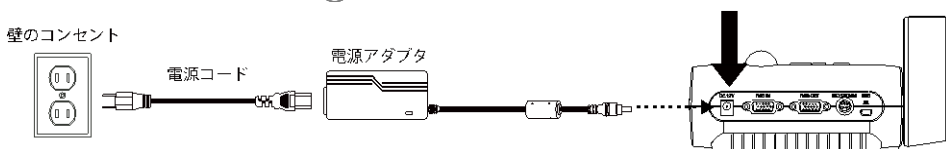
## テレビへの接続

テレビまたはプレゼンテーションを録画するビデオ装置(VCR)の VIDEO または SCART RGB(該当する場合)入力端子を見つけ、RS-232/CVBS ケーブルと RCA ケーブルを繋げて RS232/CVBS 端子に接続します。



## 電源アダプタとの接続

電源アダプタを標準的な 100V~240V AC 電源コンセントに接続します。電源を接続すると、ユニットは自動的にスタンバイモードになります。⏻ を押して電源を入れます。

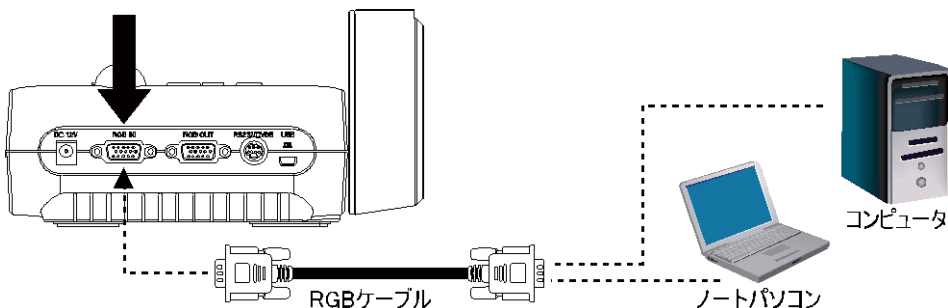


## コンピュータへの接続

コンピュータまたはノートパソコンの RGB (VGA) 出力を AVerVision F50-8M の RGB 入力端子に接続します。RGB 入力端子からのビデオ信号は RGB 出力端子に送信されます。

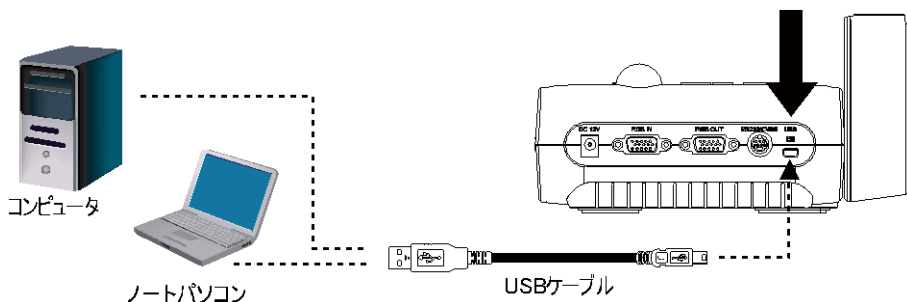


- コンピュータで画像を表示するには、コントロールパネルまたはリモコンでカメラ/PC ボタンを押し、AVerVision F50-8M をコンピュータモードに切り替えます。
- ノートパソコンで表示画像を出力する場合、キーボード・コマンド (FN+F5) を用い、表示モードの間で切り替えます。異なるコマンドについては、お使いのノートパソコンのマニュアルを参照してください。



## USB によるコンピュータへの接続

コンピュータまたはノートパソコンの USB 接続口を AVerVision F50-8M の PC 接続口に接続します。

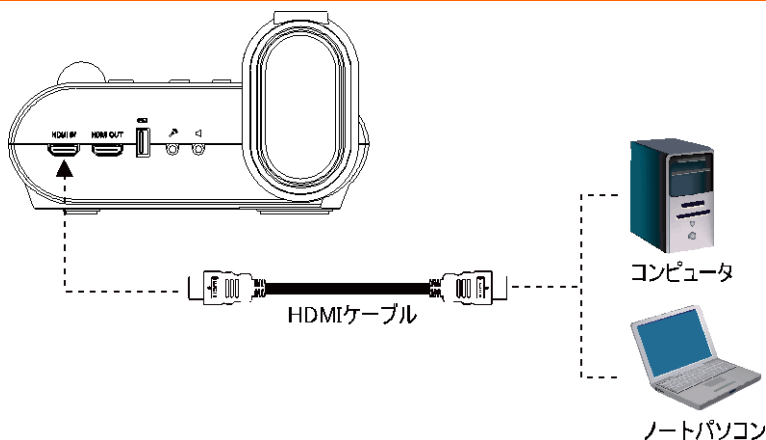


## HDMI 入カインターフェイスのあるコンピュータに接続


コンピュータまたはノートパソコンの HDMI 出力端子を AVerVision F50-8M の HDMI 入力端子に接続します。

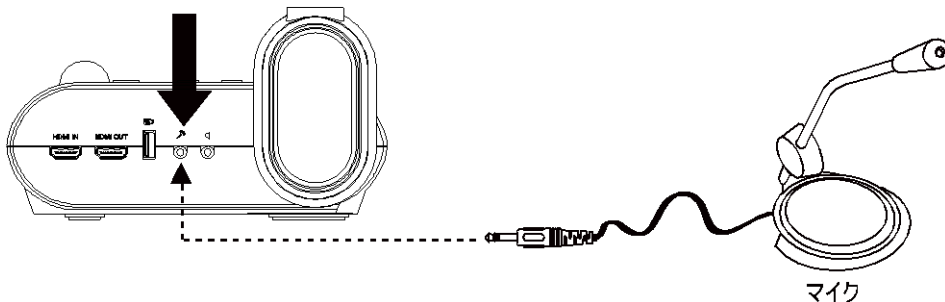


- TV/RGB スイッチが RGB に設定されているかご確認ください。
- コンピュータ画像を表示するには、コントロールパネルまたはリモコンでカメラ/PC ボタンを押し、AVerVision F50-8M をコンピュータモードに切り替えます。
- ノートパソコンで表示画像を出力する場合、キーボード・コマンド(FN+F5)を用い、表示モードの間で切り替えます。異なるコマンドについては、お使いのノートパソコンのマニュアルを参照してください。




## 外部マイクの接続

3.5mm モノマイクを  接続口に接続します。コントロールパネルの内蔵マイクは、外部マイクを接続すると無効になります。録音された音声はモノラルになります。

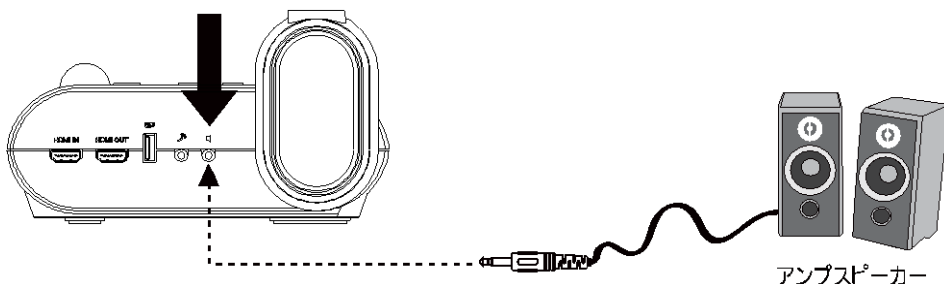


## アンプスピーカーの接続

3.5mm プラグアンプスピーカーを  接続口に接続します。ビデオ再生からのオーディオのみ対応していません。





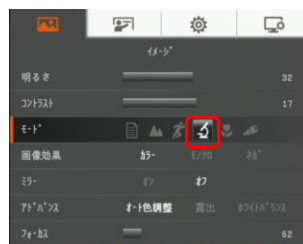
オーディオ出力接続口にはなるべくアンプスピーカーを接続することをお勧めします。また大音量でのイヤホンのご使用は、聴覚障害になるおそれがありますので、リモコンで音量を調整し、注意してご使用ください。



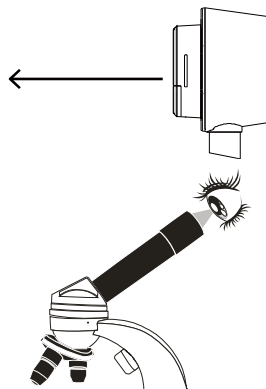
## 顕微鏡への接続

AVerVision F50-8M に顕微鏡を接続すると、グラフィックスディスプレイ機器に微細な対象物を拡大表示できるため、観察の際に目をこらす必要がありません。

1. 画像表示モードを顕微鏡に変更します。メニューを押して、イメージタブ > モード >  (顕微鏡) を選択し、 を押します。



2. カメラヘッドを最端に向けて、オートフォーカスを押します。
3. 顕微鏡の焦点を調節します。



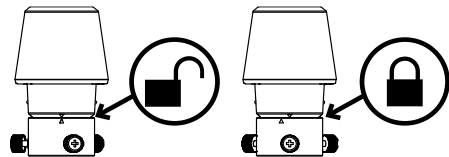
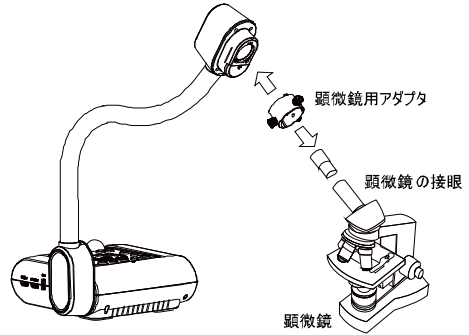
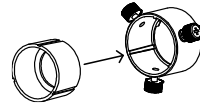
4. 顕微鏡の接眼部に合うゴム製カブラを選択し、顕微鏡用アダプタに挿入します。
5. 顕微鏡から接眼部を取り外し、ゴム製カブラを挿入した顕微鏡用アダプタに接続します。アダプタが接眼部に固定されるまでねじ 3 本を締め付けます。



- 接眼レンズについては、アイレリーフを 33mm 以上とることを推奨します。
- 画像の表示を見やすくするには、手動で調整してください

6. 顕微鏡用アダプタを接続した接眼部を AVerVision F50-8M のカメラヘッドに取り付けます。その後、顕微鏡に接続します。

カメラヘッドと顕微鏡用アダプタの矢印が同じ位置になるように合わせてから、矢印を時計回りにひねってロックします。

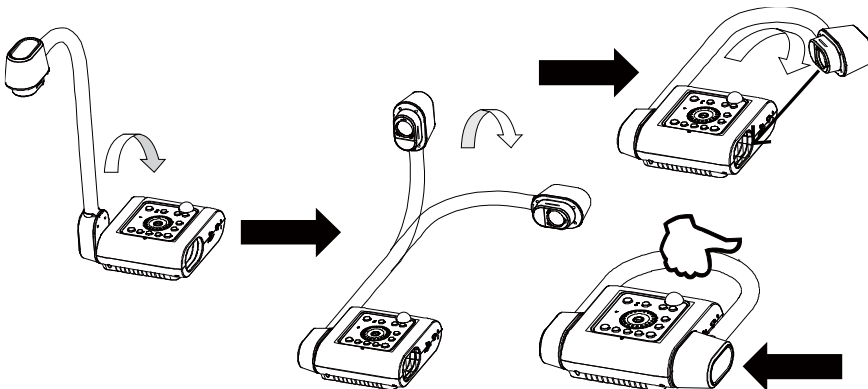


## 設定と準備

このセクションでは、使用条件に合わせて AVerVision F50-8M を調整する方法について説明します。

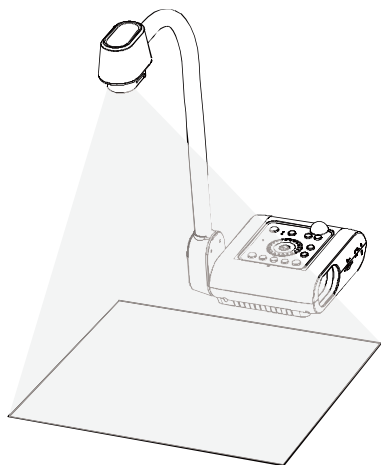
## 収納と取り扱い

フレキシブルアーム設計により、アームを自由に曲げてカメラヘッドをカメラホルダーに収納することができます。カメラヘッドをカメラホルダーに正しく固定すれば、持ち手として使用して AVerVision F50-8M を持ち運ぶことができます。

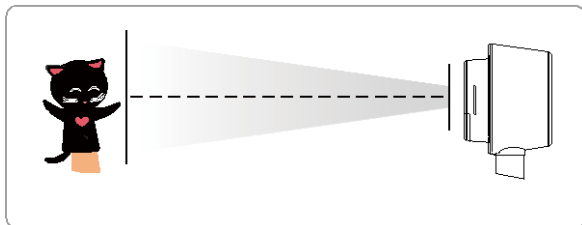



## 撮影エリア

撮影エリアでは 437x246mm の範囲を映すことができます。



カメラヘッドが直立した状態で、回転ボタンを 1 回押すと画像を 180° 回転させることができます。

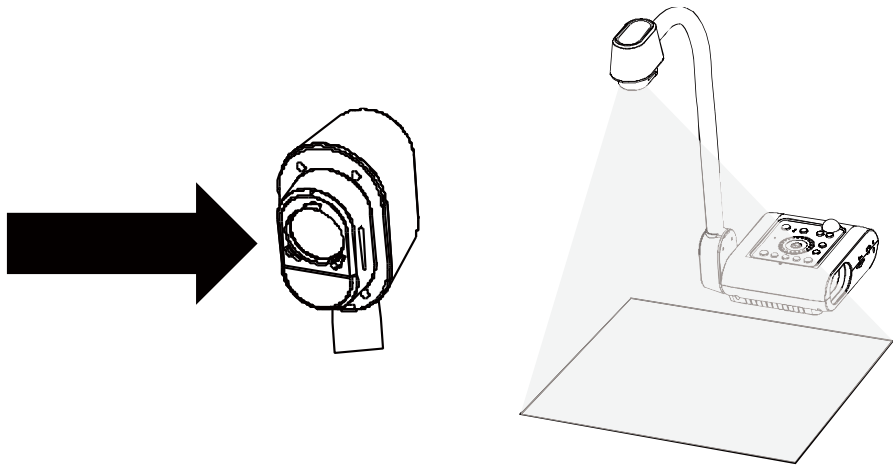


画像を反転するには、メニュー > ミラー を選択し、 を押してオンを選択します。



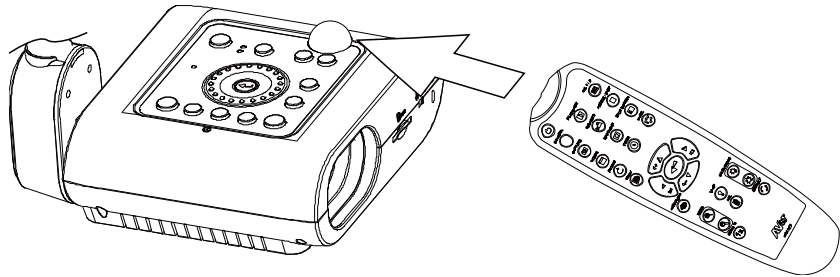
## カメラヘッドLEDライト

コントロールパネルまたはリモコンで照明ボタンを押すと、ライトが点灯/消灯します。



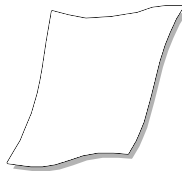
## 赤外線センサー

リモコンは赤外線センサーに向けて操作してください。



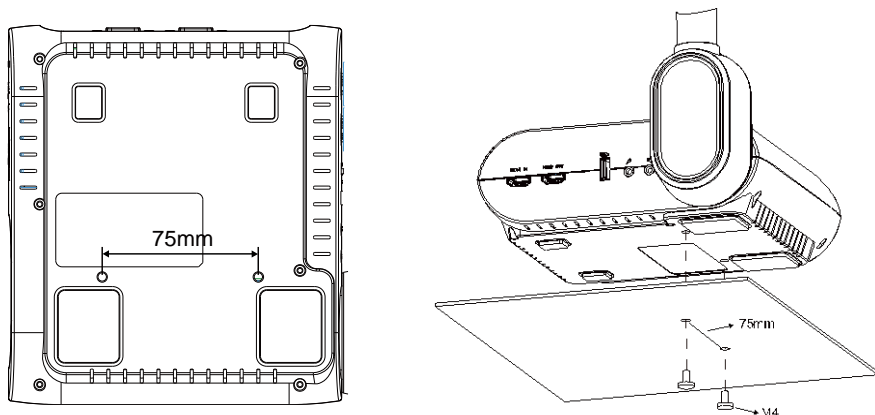
## 反射防止シート

反射防止シートは特殊コーティングされたシートです。このシートで、雑誌や写真など、光沢のある被写体や表面を表示させる場合の反射を防止します。光沢のある書類の上に反射防止シートを乗せるだけで、反射を防止することができます。



## F50-8M を平らな面に固定

下図に示すように、平らな面の穴と穴の中心の距離が 75 mm になるように測ってマークします。6.0 mm 穴用の M4.0 ねじを 2 本使用して、F50-8M を平らな面に固定します。



## 外部メモristレージ

AVerVision F50-8M は SD メモリカードと USB フラッシュドライブのどちらにも対応しており、より大容量の画像撮影やオーディオとビデオの録音・録画が可能となっております。AVerVision F50-8M は外部ストレージメディアの場所を検出し、前回検出されたストレージに自動的に切り替えます。外部ストレージが接続されていない場合は、撮影された静止画像はすべて内蔵メモリに保存されます。

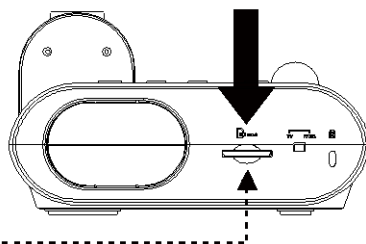
### SD カードの挿入

接触部を下向きにして奥まで挿入します。カードを取り外すには、カードを押してその一部を出してから、引き出します。対応している SD カードの容量は 1GB～32GB です(FAT32)。

高画質の録画をするには、クラス 6 以上の SDHC カードの使用を推奨します。



セキュアデジタル(SD)

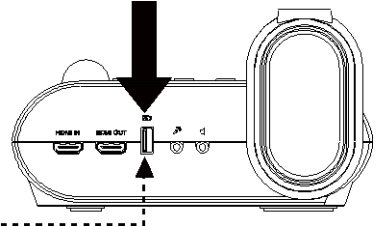


## USB フラッシュドライブの挿入

USB スロットには USB フラッシュドライブを接続します。AVerVision F50-8M は 2～64GB (FAT32)の USB フラッシュドライブに対応しております。**より高品質なビデオを録画するには、AVerVision F50-8M を使用して USB フラッシュドライブをフォーマットすることをお勧めします。**



USBフラッシュドライブ



## OSD メニュー

OSD メニューには、イメージ、プレゼンテーション、設定、およびシステムの 4 つのタブがあります。再生モードではプレイバック OSD メニューを利用し、スライドショー機能を有効にして、必要に応じてスライドショーの時間間隔と移行設定を変更することができます。



TV(RCA)出力では、設定メニューリストでの解像度の選択肢は無効にされます。



イメージ



プレゼンテーション



設定



システム



再生



注釈

## メニューとサブメニューのナビゲート



1. リモコンまたはコントロールパネルでメニューボタンを押します。
2. ▶と◀を押してタブを切り替えます。
3. ▼と▲を押してメニューリストでオプションを選択します。
4. ◀を押して選択します。
5. ▶と◀を使用して設定を調整するか、選択します。
6. ◀を押してサブメニューに入ります。
7. メニューを押して OSD メニューを閉じます。



## イメージ

### メニュー画面

### 説明



#### 明るさ

1 ~ 64 の値で輝度レベルを手動で調整します。



#### コントラスト

明るい環境や暗い環境では、コントラストレベルを 1 ~ 32 の値に手動で調整します。


## メニュー画面

## 説明





### モード


さまざまな画像表示設定から選択します。


 **シャープ** - 縁に沿ってコントラストを調節し、テキストを見やすくします。

 **写真** - 画像の階調を調整します。

 **モーション** - フレームレートを高めます。このモードを使用する際は、十分に照明を点けてご使用ください。

 **顕微鏡** - 顕微鏡で表示するための最適なズームを自動調整します。

 **マクロ** - 対象物とカメラの距離が 5～10 cm の場合にのみに設定します。

 **遠景** - 対象物とカメラの距離が最低 80cm 以上離れている場合に設定します。



### 画像効果

画像をカラー(24 ビットカラー)、モノクロ(黒と白)、またはネガに転換します。



### ミラー

カメラモードで画像の反転を選択します。



### アドバンス

オート色調整、露出、ホワイトバランスを設定します。

## メニュー画面

## 説明



### オート色調整

オンまたはオフを選択し、ホワイトバランスと露出の設定を自動的に調節し、色と露出補正を修正します。

さらに、カメラの焦点調整で光が十分でない場合は、自動的にライトが点灯するように設定されます。



### 露出

露出設定を選択します。

**オート** - カメラ露出と必要な光量を自動的に調整します。

**マニュアル** - 露出レベルを手動で調整します。露出は最高 100 まで調整することができます。



### ホワイトバランス

さまざまな照明条件または色温度に応じてホワイトバランス設定を選択します。

**オート** - ホワイトバランスを自動的に調整します。

**マニュアル** - 赤と青のカラーレベルを手動で調整します。カラーレベルは最高 255 まで調整することができます。



### フォーカス

焦点を手動で調整します。

# プレゼンテーション

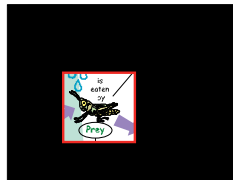
## メニュー画面

## 説明



### スポットライト

スポットライトはプレゼンテーション画面にフレームをスポットライト表示します。プレゼンテーション画面で▲、▼、◀、▶ ボタンを使用し、スポットライトを移動することができます。実行を選択してスポットライトサブメニューを呼び出します。



スポットライトサブメニューでは以下のオプションを使用することができます。



**オン/オフ** - スポットライトの実行/キャンセルを選択します。⏪ を押すと次の選択に移動します。

**シェード** - ボックス外側のエリアの不透明度レベルを設定します。シェードのかかったエリアでレベルを 100 に設定すると完全に黒くなります。⏪ を押すと次の選択に移動します。

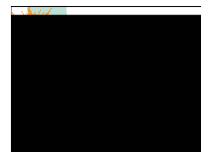
**カラー** - スポットライトフレームの色を選択します。⏪ を押すと次の選択に移動します。

**OK** - ⏪ を押すと設定が有効になります。オンを選択すると、フレームが表示されて点滅します。▲、▼、◀、▶ ボタンを使用してフレームのサイズを調節し、⏪ を押して必要なサイズに設定します。オフを選択するとサブメニューが閉じます。



### マスク

マスクはプレゼンテーション画面を覆います。プレゼンテーション画面の上部が少し露出します。▲、▼、◀、▶ ボタンを使用し、覆われたエリアをさらに表示します。実行を選択してマスクサブメニューを呼び出します。



## メニュー画面

## 説明



マスクサブメニューでは以下のオプションを使用することができます。



**オン/オフ** - マスクの実行/キャンセルを選択します。◀ を押すと次の選択に移動します。

**シェード** - 覆われたエリアの不透明度レベルを設定します。シェードのかかったエリアでレベルを 100 に設定すると完全に黒くなります。◀ を押すと次の選択に移動します。

**OK** - ◀ を押すと設定が有効になります。オンを選択すると、プレゼンテーション画面の上部が少し露出します。▲、▼、◀、▶ ボタンを使用し、覆われているエリアをさらに表示します。オフを選択するとサブメニューが閉じます。



### 画面分割

画面を 2 つに分割します。片方の画面に 8 個のサムネイル画像が表示され、もう片方の画面に AVerVision F50-8M カメラからの画像が表示されます。

8 個のサムネイル再生画像の表示場所を選択できます。オフを選択して画面分割をキャンセルします。



左



右



上



下



### PIP (ピクチャーインピクチャー)

サムネイル再生画面の場所を選択し、画面の隅でサムネイル再生画面を表示し、カメラモードで撮影された画像をメモリから読み込みます。オフを選択すると PIP がキャンセルされます。



左下



左上



右上



右下

## メニュー画面

## 説明



### タイマー

タイマーを開始/一時停止/停止し、タイマーの持続時間を設定します。カウントダウンがゼロに達するとタイマーは自動的にカウントアップし、経過時間を示します。再生モード、PC モード、またはカメラモードの間で切り替える際にも、タイマーは計時を続けます。

## 設定

## メニュー画面

## 説明



### キャプチャー

撮影の解像度、画質、タイプ、間隔を設定します。



### 解像度

撮影サイズを選択します。8M 設定では、撮影解像度のサイズは 3840 X 2160 です。



### 画質

撮影圧縮設定を選択します。

## メニュー画面

## 説明



### タイプ

撮影タイプを選択します。  
シングル - 写真 1 枚のみを撮影します。  
連続 - 連続写真を撮影します。



### 間隔

連続撮影の時間間隔を設定します。長さは最高 600 秒(10 分)です。



### 保存先

保存先を変更します。オーディオおよびビデオの録音・録画を保存できるのは SD カードのみです。



### フォーマット

フォーマットして、選択されたメモリのデータをすべて削除します。



### USBからPCへ

USB を介してコンピュータに接続するときに AVerVision F50-8M のステータスを選択します。

**カメラ** - コンピュータのウェブカメラとして使用したり、付属のソフトウェアと併用してビデオを録画し、静止画像を撮影できます。

**保存先** - 撮影された写真/ビデオをメモリからコンピュータのハードディスクに転送します。

## メニュー画面

## 説明



### 地域設定

50Hz または 60Hz を選択します。一部のディスプレイデバイスでは高い垂直走査周波数に対応できません。その場合、出力が別の垂直走査周波数に切り替わりますと、画像が数回ちらつきます。



### 彩度

彩度の値を調整します。



### 入力ボリューム

録音の音量入力または USB オーディオ入力を調整します。

# システム

## メニュー画面

## 説明



### 言語

さまざまな表示言語を選択できます。



### 出力表示

画像を画面に表示する解像度を設定します。この選択は TV(RCA) 出力モードでは無効となります。



### 保存

内蔵メモリから SD または USB フラッシュドライブに画像をコピーします。



### 設定内容保存

選択されたユーザー番号に現在の設定を保存します。保存できるのは、効果、モード、明るさ、コントラストの設定のみです。



### 設定内容呼び出し

選択したユーザー番号の設定を読み出します。

## メニュー画面

## 説明



### 情報

製品情報を表示します。



### デフォルト(初期化)

工場出荷時設定にすべての設定を戻します。

## 再生

### メニュー画面

### 説明



#### スライドショー

撮影された静止画像をすべて自動スライドショーで表示します。ビデオファイルはスキップされます。



#### 間隔

写真を表示する時間間隔を設定します。時間間隔は最高 100 秒まで設定することができます。



#### 画像効果

スライドショーの移行効果を選択します。



画像をスライド



分割して垂直に消去



チェッカーダウン



分割して水平方向に消去



下方方向にワイブ



#### 保存先

画像のメモリ種類を選択します。

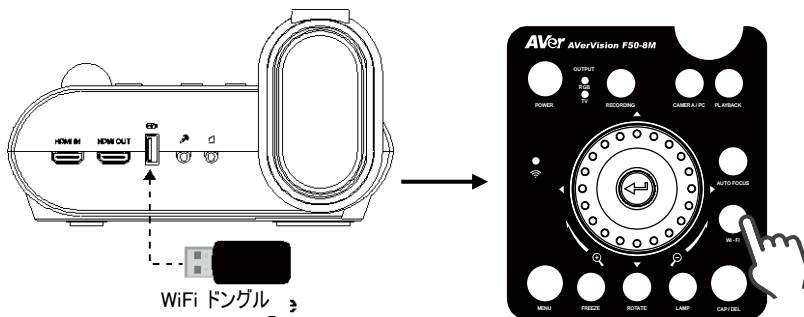


#### 全て削除

選択されたメモリソースのデータをすべて完全に削除します。警告メッセージが表示され、「はい」を選択すると続行し、「いいえ」を選択するとストレージのフォーマットを停止します。

## WiFi

WiFi はオプションの機能です。WiFi ドングルがインストールされていて WiFi ボタン (コントロール パネル上) が押された場合のみ、WiFi 機能のページが表示されます。



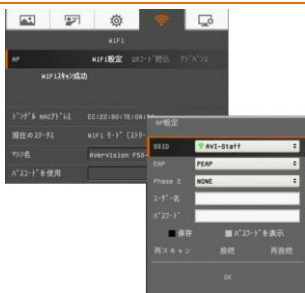
### メニュー画面

### 説明



### 接続

AP を選択し、AP のパスワードを入力して、選択した AP に接続します。



### AP の選択

◀ を押して、F50-8M が LAN ネットワーク上で検出した AP のリストを展開します。▲ ボタンと ▼ ボタンで、選択する AP に移動します。◀ を押して確定します。

## メニュー画面

## 説明



### ユーザー名とパスワードを入力

▼ ボタンでユーザー名/パスワード欄に移動します。⬅️を押して画面キーボードを呼び出します。▲、▼、⬅️、➡️、⬅️を使用して文字を選択します。不要な文字を削除するには、Back キーを使用します。

入力が終わったら Enter で終了します。

入力中にパスワードを確認する場合は、[パスワードを表示] オプションをオンにします。



### AP への接続

▼ ボタンで [接続] に移動し、⬅️を押して接続を開始します。正常に接続されると、AP の情報が表示されます。



切断するには、[切断] を選択して ⬅️を押します。

この AP アカウントを記憶するには、[保存] をオンにします。

WiFi ページに戻るには、[OK] を選択して ➡️を押します。

## メニュー画面

## 説明



### マシン名

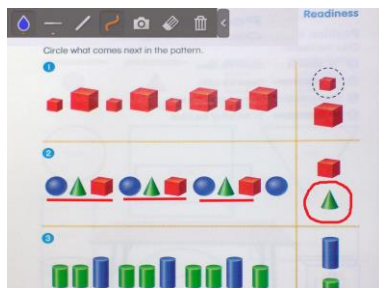
書画カメラの機種名を入力します。▼ ボタンで [マシン名] に移動し、(←) を押して画面キーボードを呼び出します。

次に、▲、▼、◀、▶、(←) を使用して名前を入力します。この名前は Sphere アプリケーションでユーザーが認識できるようにするための識別情報になります。



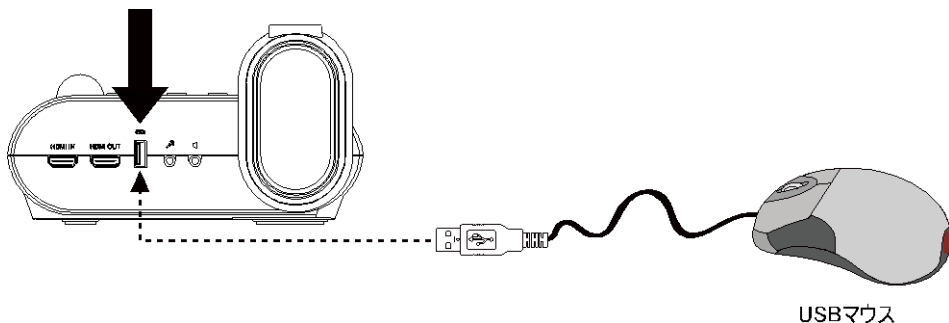
## 注釈

単一の画像再生モードで注釈機能を使用し、AVerVision F50-8M の USB 接続口に接続した USB マウスを使用して撮影した画像に直線や自由曲線を書き込むことができます。オプションにはカラーパレット、線の太さ、線、フリーハンド、撮影、消しゴム、アイコンの表示/非表示があります。




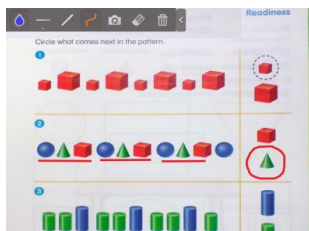
## USB マウスの接続

USB ケーブルを AVerVision F50-8M の USB 接続口に接続します。



## 注釈の使用

1. リモートで  を押します。
2. ▲、▼、◀、▶ ボタンを使用し、16 個のサムネイル画像のプレビューで書き込みを入れる画像を選択します。⌂ を押して選択し、画像を全画面で表示します。注釈メニューが画面左上隅に表示されます。



3. マウスを使用し、注釈パネルにある使用したいアイテムに「+」カーソルを移動します。左マウスボタンをクリックして選択します。



名稱	説明
カラーパレット	線の色を選択します。
線の太さ	線の太さを選択します。
線	直線を描きます。
フリーハンド	自由形式の線を描きます。
取り込み	注釈の付いた画像を取り込んで新規ファイルとして保存します。
消しゴム	接触する注釈の一部を消去するか、すべての注釈を消去します。
非表示/表示	注釈メニューを縮小または拡大します。

## 撮影された画像/ビデオのコンピュータへの転送

これにより、撮影された画像を内蔵メモリまたは SD カードからコンピュータへ転送します。



USB ケーブルを接続する前に、以下の指示に**必ず**従ってください。

1. USB ケーブルに接続する前に「USB から PC へ」で「保存先」を選択する**必要があります**。



2. プレゼンテーション画面の右下隅に「大容量ストレージが開始します (チェックの必要あり)…」が表示されたら、USB ケーブルを接続します。
3. USB ケーブルを接続する際に、システムは新しい取り外し可能ディスクを自動的に検出します。F50-8M 内蔵メモリからコンピュータのハードディスクに撮影した画像を転送することができます。

## 主な仕様

### 画像

センサー	1/3.2" CMOS カラー画像センサー
画素数	800 万画素
フレームレート	最大 60 フレームレート
ホワイトバランス	オート / マニュアル
露出	オート / マニュアル
画像表示モード	文書 / 景色 / 動画 / 顕微鏡 / マクロ / 遠景
画像効果	カラー / 白黒 / ネガ / ミラー / 回転 / フリーズ
アナログ RGB 出力	1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, 1280 x 800, 1366x768
HDMI 出力	HD 1080p 60Hz, HD 720P 60Hz
内蔵メモリ	128MB (画像約 25 枚@8M、約 240 枚@1280 x 960)

### 光学

フォーカス	オート / マニュアル
最大撮影エリア	437mm x 246mm (1080p)
ズーム方式	最大 200 倍 (10 倍光学ズーム、1.25 倍 AVerZoom、16 倍デジタルズーム)

## 電源

電源	AC100V～240V、50Hz/60Hz
消費電力	13.3W (ランプ消灯時); 14W (ランプ点灯時)

## 照明

ランプの種類	LED ライト
--------	---------

## 入力/出力

RGB 入力端子	15 ピン D-sub (VGA)
RGB 出力端子	15 ピン D-sub (VGA)
HDMI 出力	あり
HDMI 入力	あり
CVBS/RS-232	ミニ DIN ジャック(S-ビデオ/RS-232 アダプターケーブルをお使いください。)
コンポジットビデオ端子	RCA ジャック
USB	Mini USB2.0 ポート(PC 接続) USB2.0 ポート(USB フラッシュドライブまたはマウス接続)
DC 12V 入力端子	電源ジャック
マイク	フォンジャック
スピーカー	フォンジャック

## 寸法、重量

使用時(W x H x D)	200mm x 545mm x 380mm (ゴム製脚部も含めて +/-2mm )
収納時(W x H x D)	250mm x 77mm x 305mm (ゴム製脚部も含めて +/-2mm )
本体重量	約 2.8 kg

## 外部ストレージ

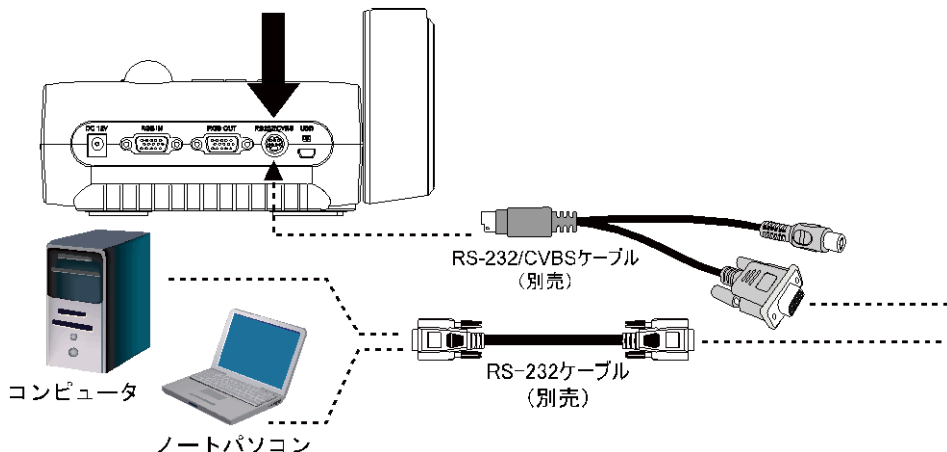
セキュアデジタル (SDHC)	1GB ~ 32GB (FAT32)
USB フラッシュドライブ	2GB ~ 64GB (FAT32)

## RS-232 インターフェイスの使用

AVerVision F50-8M は、コンピュータまたは集中制御パネルを使用して RS-232 接続を介してコントロールすることができます。 システムインテグレータがシステムのプログラムに組み込めるように、RS-232 のコマンドコードを提供しています。

### コンピュータのRS-232 への接続

コンピュータの RS-232 接続口を RS-232/CVBS ケーブルの RS-232 ジャックに接続します。



### RS-232 ケーブル仕様

RS-232 ケーブルの仕様は以下の通りです。

<p><b>PC COM Port</b></p> <p>DSUB-9P (Female)</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>9 8 7 6</p>	<table border="0"> <tr><td>CD</td><td>1</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>1</td></tr> <tr><td>RXD</td><td>2</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>2 TXD</td></tr> <tr><td>TXD</td><td>3</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>3 RXD</td></tr> <tr><td>DTR</td><td>4</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>4</td></tr> <tr><td>SG</td><td>5</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>5 SG</td></tr> <tr><td>DSR</td><td>6</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>6</td></tr> <tr><td>RTS</td><td>7</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>7</td></tr> <tr><td>CTS</td><td>8</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>8</td></tr> <tr><td>RI (CI)</td><td>9</td><td><input type="checkbox"/></td><td>-----</td><td><input type="checkbox"/></td><td>9</td></tr> </table>	CD	1	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	1	RXD	2	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	2 TXD	TXD	3	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	3 RXD	DTR	4	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	4	SG	5	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	5 SG	DSR	6	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	6	RTS	7	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	7	CTS	8	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	8	RI (CI)	9	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	9	<p><b>AVerVision RS-232 Port</b></p> <p>DSUB-9P (Female)</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>9 8 7 6</p>
CD	1	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	1																																																			
RXD	2	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	2 TXD																																																			
TXD	3	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	3 RXD																																																			
DTR	4	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	4																																																			
SG	5	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	5 SG																																																			
DSR	6	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	6																																																			
RTS	7	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	7																																																			
CTS	8	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	8																																																			
RI (CI)	9	<input type="checkbox"/>	-----	<input type="checkbox"/>	9																																																			

### RS-232 送信仕様

- スタートビット : 1 ビット
- データビット : 8 ビット
- ストップビット : 1 ビット
- パリティビット : なし
- X パラメータ : なし
- ボーレート (通信速度) : 9600bds

## RS-232 通信方式

送信デバイスコード(1 Byte)	0x52	
タイプコード(1 バイト)	0x0B	0x0A
データ長コード(1 バイト)	0x03	0x01
データコード[0](1 バイト)	RS-232 送信コマンド テーブル	RS-232 取得コマンド テーブル
データコード[1](1 バイト)	RS-232 送信コマンド テーブル	X
データコード[2](1 バイト)	RS-232 送信コマンド テーブル	X
受信デバイスコード(1 Byte)	0x53	
チェックサムコード(1 バイト)	RS-232 送信コマンド テーブル	RS-232 取得コマンド テーブル
形式	送信デバイス + タイプ + 長さ + データ + 受信データ + CheckSum	送信デバイス + タイプ + 長さ + データ + 受信データ + CheckSum
例	電源投入コマンド: 0x52 + 0x0B + 0x03 + 0x01 + 0x01 + 0x00 + 0x53 + 0x5B	WB Red 取得値: 0x52 + 0x0A + 0x01 + 0x02 + 0x53 + 0x5A

## RS-232 コマンド表

送信フォーマット：0x52 + 0x0B + 0x03 + データ[0] + データ[1] + データ[2] + 0x53 + チェックサム

受信フォーマット：0x53 + 0x00 + 0x02 + \*2 + 0x00 + 0x52 + ReCheckSum\*4

異常受信フォーマット：0x53 + 0x00 + 0x01 + \*3 + 0x52 + ReCheckSum\*5

xor：排他的論理輪演算子

\*1：CheckSum = 0x0B xor 0x03 xor Data[0] xor Data[1] xor Data[2] xor 0x53

\*2：受信成功チェック コード: 0x0B(成功コマンド)、0x03(無効コマンド)

\*3：異常受信チェック コード: 0x01(タイプ失敗)、0x02(CheckSum 失敗)、0x04 (無効コマンド)

\*4：ReCheckSum = 0x00 xor 0x02 xor \*2 xor 0x00 xor 0x52

\*5：ReCheckSum\* = 0x00 xor 0x01 xor \*3 xor 0x52

\*6：スタンバイ モード電源オフ受信フォーマット：0x51 + 0xFF + 0x01 + 0x0B + 0x51 + 0xA4

\*7：スタンバイ モード電源オン受信フォーマット：0x51 + 0x00 + 0x01 + 0x0B + 0x51 + 0x5B

機能	データ[0]	データ[1]	データ[2]	チェックサム
POWER OFF*6	0x01	0x00	0x00	0x5a
POWER ON*7	0x01	0x01	0x00	0x5b
CAMERA MODE	0x02	0x00	0x00	0x59
PLAYBACK MODE	0x03	0x00	0x00	0x58

機能	データ[0]	データ[1]	データ[2]	チェックサム
PC-1 PASS THROUGH	0x04	0x00	0x00	0x5f
IMAGE CAPTURE TYPE: SINGLE	0x05	0x00	0x00	0x5e
IMAGE CAPTURE TYPE: CONTINUOUS	0x05	0x01	0x00	0x5f
CONT. CAPTURE INTERVAL +	0x06	0x00	0x00	0x5d
CONT. CAPTURE INTERVAL -	0x06	0x01	0x00	0x5c
NORMAL IMAGE CAPTURE	0x07	0x00	0x00	0x5c
8M IMAGE CAPTURE	0x07	0x01	0x00	0x5d
TIMER START	0x08	0x00	0x00	0x53
TIMER PAUSE	0x08	0x01	0x00	0x52
TIMER STOP	0x08	0x02	0x00	0x51
TIMER SET TIME	0x08	0x03	VALUE[ 1 ~ 120 ]	*1
PREVIEW MODE: SHARP	0x0A	0x00	0x00	0x51
PREVIEW MODE: GRAPHIC	0x0A	0x01	0x00	0x50
PREVIEW MODE: MOTION	0x0A	0x02	0x00	0x53
PREVIEW MODE: MICROSCOPE	0x0A	0x03	0x00	0x52
PREVIEW MODE: MACRO	0x0A	0x04	0x00	0x55
PREVIEW MODE: INFINITE	0x0A	0x05	0x00	0x54
PREVIEW MODE CAPTURE	0x0B	0x00	0x00	0x50
PLAYBACK DELETE	0x0C	0x00	0x00	0x57
PLAYBACK FULL SCREEN	0x0D	0x00	0x00	0x56
MIRROR OFF	0x0E	0x00	0x00	0x55
MIRROR ON	0x0E	0x01	0x00	0x54
ROTATE ON	0x0F	0x00	0x00	0x54
ROTATE OFF	0x0F	0x01	0x00	0x55
EFFECT: COLOR	0x10	0x00	0x00	0x4b
EFFECT: B/W	0x10	0x01	0x00	0x4a
EFFECT: NEGATIVE	0x10	0x02	0x00	0x49
CONTRAST INCREASE	0x11	0x00	0x00	0x4a
CONTRAST DECREASE	0x11	0x01	0x00	0x4b
CONTRAST VALUE	0x11	0x02	VALUE[ 1 ~ 32 ]	*1
BRIGHTNESS INCREASE	0x12	0x00	0x00	0x49
BRIGHTNESS DECREASE	0x12	0x01	0x00	0x48
BRIGHTNESS VALUE	0x12	0x02	VALUE[ 1 ~ 64 ]	*1
EXPOSURE: AUTO	0x13	0x00	0x00	0x48
EXPOSURE: MANUAL	0x13	0x01	0x00	0x49

機能	データ[0]	データ[1]	データ[2]	チェックサム
EXPOSURE MANUAL INCREASE	0x14	0x00	0x00	0x4f
EXPOSURE MANUAL DECREASE	0x14	0x01	0x00	0x4e
WHITE BALANCE: AUTO	0x15	0x00	0x00	0x4e
WHITE BALANCE: MANUAL	0x15	0x01	0x00	0x4f
WHITE BALANCE BLUE INCREASE	0x16	0x00	0x00	0x4d
WHITE BALANCE BLUE DECREASE	0x16	0x01	0x00	0x4c
WHITE BALANCE RED INCREASE	0x17	0x00	0x00	0x4c
WHITE BALANCE RED DECREASE	0x17	0x01	0x00	0x4d
FLICKER: 50Hz	0x18	0x00	0x00	0x43
FLICKER: 60Hz	0x18	0x01	0x00	0x42
SPOTLIGHT: OFF	0x19	0x00	0x00	0x42
SPOTLIGHT: ON	0x19	0x01	0x00	0x43
SPOTLIGHT SHADE: 0% DARK	0x1A	0x00	0x00	0x41
SPOTLIGHT SHADE: 50% DARK	0x1A	0x01	0x00	0x40
SPOTLIGHT SHADE: 100% DARK	0x1A	0x02	0x00	0x43
SPOTLIGHT COLOR: RED	0x1B	0x00	0x00	0x40
SPOTLIGHT COLOR: GREEN	0x1B	0x01	0x00	0x41
SPOTLIGHT COLOR: BLUE	0x1B	0x02	0x00	0x42
SPOTLIGHT RESIZE	0x1C	0x00	0x00	0x47
VISOR: OFF	0x1D	0x00	0x00	0x46
VISOR: ON	0x1D	0x01	0x00	0x47
VISOR SHADE: 50% DARK	0x1E	0x00	0x00	0x45
VISOR SHADE: 100% DARK	0x1E	0x01	0x00	0x44
PIP: OFF	0x1F	0x00	0x00	0x44
PIP: ON	0x1F	0x01	0x00	0x45
PIP POSITION: BOTTOM LEFT	0x20	0x00	0x00	0x7b
PIP POSITION: TOP LEFT	0x20	0x01	0x00	0x7a
PIP POSITION: TOP RIGHT	0x20	0x02	0x00	0x79
PIP POSITION: BOTTOM RIGHT	0x20	0x03	0x00	0x78
SPLITSCREEN: OFF	0x21	0x00	0x00	0x7a
SPLITSCREEN: ON	0x21	0x01	0x00	0x7b
SPLITSCREEN DIR: UPPER SCREEN	0x22	0x00	0x00	0x79
SPLITSCREEN DIR: LOWER SCREEN	0x22	0x01	0x00	0x78
SPLITSCREEN DIR: LEFT SCREEN	0x22	0x02	0x00	0x7b
SPLITSCREEN DIR: RIGHT SCREEN	0x22	0x03	0x00	0x7a
RECORDING: OFF	0x23	0x00	0x00	0x78
RECORDING: ON	0x23	0x01	0x00	0x79

機能	データ[0]	データ[1]	データ[2]	チェックサム
MOVIE FAST REWIND	0x25	0x00	0x00	0x7e
MOVIE FAST FORWARD	0x25	0x01	0x00	0x7f
MOVIE VOL INC	0x26	0x00	0x00	0x7d
MOVIE VOL DEC	0x26	0x01	0x00	0x7c
STORAGE: EMBEDDED	0x28	0x00	0x00	0x73
STORAGE: SD CARD	0x28	0x01	0x00	0x72
STORAGE: THUMB DRIVE	0x28	0x02	0x00	0x71
FORMAT: EMBEDDED	0x29	0x00	0x00	0x72
FORMAT: SD CARD	0x29	0x01	0x00	0x73
FORMAT: THUMB DRIVE	0x29	0x02	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1024x768	0x2F	0x01	0x00	0x75
OUTPUT RESOLUTION: 1280x720	0x2F	0x02	0x00	0x76
OUTPUT RESOLUTION: 1920x1080	0x2F	0x03	0x00	0x77
OUTPUT RESOLUTION: 1280x1024	0x2F	0x04	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1280x800	0x2F	0x06	0x00	0x72
OUTPUT RESOLUTION: 1366x768	0x2F	0x07	0x00	0x72
USB CONNECT: USB CAMERA	0x30	0x00	0x00	0x6b
USB CONNECT: MASS STORAGE	0x30	0x01	0x00	0x6a
BACKUP TO SD CARD	0x31	0x00	0x00	0x6a
BACKUP TO THUMBDRIVE	0x31	0x01	0x00	0x6b
PROFILE SAVE: PROFILE 1	0x32	0x00	0x00	0x69
PROFILE SAVE: PROFILE 2	0x32	0x01	0x00	0x68
PROFILE SAVE: PROFILE 3	0x32	0x02	0x00	0x6B
PROFILE RECALL: PROFILE 1	0x33	0x00	0x00	0x68
PROFILE RECALL: PROFILE 2	0x33	0x01	0x00	0x69
PROFILE RECALL: PROFILE 3	0x33	0x02	0x00	0x6a
SLIDESHOW: OFF	0x34	0x00	0x00	0x6f
SLIDESHOW: ON	0x34	0x01	0x00	0x6e
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 0	0x35	0x00	0x00	0x6e
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 1	0x35	0x01	0x00	0x6f
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 2	0x35	0x02	0x00	0x6c
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 3	0x35	0x03	0x00	0x6d
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 4	0x35	0x04	0x00	0x6a
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 5	0x35	0x05	0x00	0x6b
AUTO IMAGE:OFF	0x36	0x00	0x00	0x6d
AUTO IMAGE:ON	0x36	0x01	0x00	0x6c
CAPTURE QUALITY: NORMAL	0x37	0x00	0x00	0x6c

機能	データ[0]	データ[1]	データ[2]	チェックサム
CAPTURE QUALITY: HIGH	0x37	0x01	0x00	0x6d
CAPTURE QUALITY: FINEST	0x37	0x02	0x00	0x6e
AUTO FOCUS	0x40	0x00	0x00	0x1b
MENU	0x41	0x00	0x00	0x1a
ARROW - DOWN	0x42	0x00	0x00	0x19
ARROW - UP	0x42	0x01	0x00	0x18
ARROW - LEFT	0x42	0x02	0x00	0x1b
ARROW - RIGHT	0x42	0x03	0x00	0x1a
ENTER	0x43	0x00	0x00	0x18
FREEZE	0x44	0x00	0x00	0x1f
DEFAULT	0x45	0x00	0x00	0x1e
ZOOM -	0x46	0x00	0x00	0x1d
ZOOM +	0x46	0x01	0x00	0x1c
ZOOM RESET	0x47	0x00	0x00	0x1c
NEAR	0x48	0x00	0x00	0x13
FAR	0x48	0x01	0x00	0x12
LAMP OFF	0x49	0x00	0x00	0x12
LAMP ON	0x49	0x01	0x00	0x13
SATURATION INCREASE	0x4B	0x00	0x00	0x10
SATURATION DECREASE	0x4B	0x01	0x00	0x11
SATURATION VALUE	0x4B	0x02	VALUE[ 1 ~ 32]	*1

## RS-232 取得コマンド表

送信フォーマット：0x52 + 0x0A + 0x01 + データ[0] + 0x53 + チェックサム

受信フォーマット：0x53 + 0x0C + 0x01 + ReData[0] + 0x52 + ReCheckSum \*1

xor：排他的論理輪演算子

\*1：ReCheckSum = 0x0C xor 0x01 xor ReData[0] xor 0x52

\*2：電源オフステータス取得の受信フォーマット: 0x51 + 0xFF + 0x01 + 0x0A + 0x51 + 0xA5

機能	データ[0]	チェックサム	ReData[0]
RED VALUE	0x02	0x5A	VALUE[ 0 ~ 255 ]
BLUE VALUE	0x03	0x5B	VALUE[ 0 ~ 255 ]
POWER STATUS	0x04	0x5C	OFF *2 1: ON
LAMP STATUS	0x05	0x5D	0 : OFF 1: ON
DISPLAY STATUS	0x06	0x5E	0: CAMERA MODE 1: PLAYBACK MODE 2: PC-1 PASS THROUGH
VIDEO OUTPUT STATUS	0x07	0x5F	0: VGA 1: TV
FREEZE STATUS	0x08	0x50	0 : OFF 1: ON
BRIGHTNESS VALUE	0x0A	0x52	VALUE[ 1 ~ 64 ]
CONTRAST VALUE	0x0B	0x53	VALUE[ 1 ~ 32 ]
SATURATION VALUE	0x0D	0x55	VALUE [ 1 ~ 32 ]

## トラブルシューティング

このセクションでは、AVerVision F50-8M の使用時に発生する可能性のある一般的な問題の解決方法について説明致します。

### プレゼンテーション画面に画像が表示されません。

1. 本書に記述されているようにすべてのコネクタが正しく接続されているかどうか確認してください。
2. ディスプレイ出力装置のオン/オフスイッチを確認してください。
3. ディスプレイ出力装置の設定を確認してください。
4. ノートパソコンまたはコンピュータから表示出力装置を用いてプレゼンテーションを行う場合、コンピュータの RGB(VGA)出力から AVerVision F50-8M の RGB 入力へのケーブル接続を確認し、AVerVision F50-8M が PC モードであることを確認してください。

**AVerVision F50-8M の設定を完了し、すべての接続がマニュアルに指定されている通りになっていることを確認しましたが、希望のプレゼンテーション画面で画像を表示することができません。**

1. 装置に電源を投入すると、スタンバイモードになります。電源ボタンを押して電源を入れてください。
2. ディスプレイ出力デバイスがテレビまたはその他のアナログデバイス上にある場合は、テレビ/RGB ディップスイッチをテレビに切り替えてください。

### プレゼンテーション画面に歪んだ画像や不鮮明な画像が表示されます。

1. 可能であれば、変更した設定をすべて元の工場出荷時のデフォルト設定にリセットしてください。メニューを押してから、OSD メニューのシステム > デフォルトで「はい」を選択してください。
2. 可能な場合は、明るさまたはコントラストメニュー機能を使って歪みを修正してください。
3. 不鮮明な画像や焦点が合っていない画像が表示された場合は、コントロールパネルの Auto Focus (自動焦点) ボタンを押してください。

### プレゼンテーション画面にコンピュータ信号が表示されません。

1. ディスプレイ装置、AVerVision F50-8M、コンピュータ間のすべてのケーブル接続を確認してください。
2. コンピュータと AVerVision F50-8M を接続してから、コンピュータの電源を入れてください。
3. ノートパソコンについては、FN+F5 を繰り返し押し、表示モードを切り替え、コンピュータ画像をプレゼンテーション画面に表示してください。異なるコマンドについては、お使いのノートパソコンのマニュアルを参照してください。

**カメラモードから PC モードに切り替えると、プレゼンテーション画面に PC やノートパソコンのデスクトップ画像が正しく表示されません。**

1. PC またはノートパソコンのデスクトップに戻って、デスクトップ上でマウスを右クリックし、「プロパティ」を選択してから、「設定」タブを選択してください。「2」のモニタをクリックして「Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする」のボックスをオンにしてください。
2. その後、もう一度 PC またはノートパソコンに戻り、デスクトップ上でマウスを再び右クリックしてください。
3. このとき、「グラフィックオプション」、「出力先」、「Intel® Dual Display Clone」の順に選択してから、「モニタ + ノートパソコン」を選択してください。
4. これらの手順に従うと、PC またはノートパソコン、さらにプレゼンテーション画面でも同じデスクトップ画像を表示させることができます。

## 保証について

該当する製品の購入日から「Warranty Period of AVer Product Purchased (購入された AVer 製品の保証期間)」セクションに定める期間、AVer Information Inc. (「AVer」)は、該当する製品 (「製品」)が、AVer の製品向け文書に実質的に適合し、通常の使用では、その製造とコンポーネントに材料および仕上りの欠陥がないことを保証します。この契約で使用される「使用者」は使用者個人、または該当の製品を使用またはインストールする対象となる事業体を意味します。この制限付き保証は本来の購入者としての使用にのみ限定されます。前述の場合を除き、製品は「現状のまま」提供されます。AVer はいかなる状況でも、使用者が問題または中断なく製品を操作できること、または製品が使用者の目的に適合していることを保証するものではありません。この節における使用者の唯一の救済および AVer の全責任は、AVer の選択で、同じまたは同等の製品で、製品の修理または交換を行うことです。この保証は、(a) 製品のシリアル番号が判別不能だったり、修正されたり、外されたりした場合、または (b) 本製品と一緒に使用されるカートン、ケース、バッテリー、キャビネット、テープ、アクセサリには適用されません。この保証は、(a) 事故、乱用、誤用、粗略な取扱い、火災、水害、落雷などの自然災害、商業的または工業的使用、不適切な改造、製品に含まれる指示に従わないこと、(b) 製造元の担当者以外の者によるサービスの誤用、(c) 出荷による損傷 (そうした賠償は運送業者に請求しなければならない)、または (d) 製品の不具合に関係のない他の原因によって、損傷、機能悪化、異常が生じた製品には適用されません。製品を修理または交換する保証期間は、(a) 本来の保証期間、または (b) 修理または交換した製品の出荷日から30 日以内とします。

### 保証の制限

AVer はいかなる第三者に対しても保証する責任を負いません。製品の使用または不使用によって使用者様に要求されたすべての賠償、損害、返済、費用、弁護士費用については、使用者様の責任となります。この保証は、製品が AVer の仕様に従って設置、操作、保守、使用された場合にのみ適用されます。特に、保証は、(i) 事故、異常な物理的、電気的、電磁氣的ストレス、粗略な取扱い、誤用、(ii) AVer の仕様の範囲を超える電力の変動、(iii) AVer または同社の正式代理店によって提供されたのではないアクセサリやオプションの併用、または (iv) AVer または同社の正式代理店以外の者による製品の設置、改造、修理によって引き起こされるいかなる障害にも適用されません。

### 保証の放棄

AVer は、明白に規定されている場合を除き、法律で最大限に認められる範囲で、明示的か、暗示的か、法令によるかを問わず、品質の満足、売買の過程、取引利用や慣行や商品性の暗黙的保証、特定の目的への適合性、第三者の非侵害を含む、またはそれらに限定されない製品に関する他のすべての保証を放棄します。

### 責任の限定

AVer はいかなる事態が発生しようとも、過失または他の法的理論を含む契約または不法行為に基づき、この制限付き保証、またはいかなる製品の使用または性能に関連して発生した利益、データ、売上、利用の損失、またはビジネスの中断、または代替商品やサービスの提供コストを含む、またはそれに限定されない、直接的、間接的な、特殊な、偶発的な、深刻な、必然的な損害および損失に対して、そのような損害の可能性が事前に何らかの形で指摘されていたとしても、責任を負わないものとします。いかなる形態の行為に起因するものであれ、損害に対する AVer の責任は、責任が求められる特定の製品に対して使用者が AVer に支払った額を超えないものとします。

### 準拠法と使用者の権利

この保証は使用者に特定の法的権利を付与します。



保証期間については、保証書を参照してください。

---



