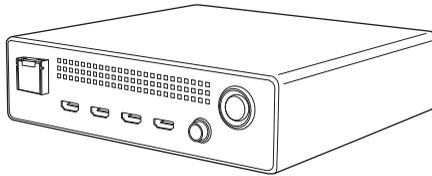


Panasonic®

取扱説明書

360度ライブカメラベースユニット

品番 **AW-360B10**



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」(4～6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。

GJ

W0917ST1018 -FJ

JAPANESE

DVQP1394YA

■ 商標および登録商標について

- SD ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- HDMI, High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- Windows® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Intel®、Intel® Core™ は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- Mac、macOS、iPad、Safari は、米国 Apple Inc. の米国および他の国で登録された商標です。
- Google Chrome™ は Google Inc. の商標または登録商標です。
- 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。

■ 著作権について

本機に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリング、ならびに輸出法令に違反した輸出行為は禁じられています。

■ 本書内の写真、イラストについて

本書内の製品姿図・イラストなどは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

- microSD メモリーカード、microSDHC メモリーカード、microSDXC メモリーカード→「microSD カード」
- 本機（360 度ライブカメラベースユニット、AW-360B10）は、「ベースユニット」と記載しています。
- 別売品の 360 度ライブカメラヘッド（AW-360C10）は、「カメラヘッド」と記載しています。
- カメラヘッドの複数のカメラ部で撮影したビデオ映像を 1 つの映像に合成することを「スティッチング」と呼び、そのように記載しています。
- スティッチングで合成したビデオ映像を「360 度映像」と呼び、そのように記載しています。
- 参照いただくページ→ (→ [00](#))

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

目次

「安全上のご注意」を必ずお読みください(4～6ページ)

準備

使用上のお願い	7
付属品	10
別売品	10
本システムでできること	11
各部の名前と働き	12
本機とカメラヘッドを接続する	14
• カメラヘッドオプションケーブル(別売品)の 取り付け(14)	
• HDMIケーブル(別売品)の取り付け(14)	
電源を入れる/切る	16

撮影

撮影前の確認	17
外部機器に映像出力する	17

Web画面操作

動作環境(Web画面操作時)	18
Web画面を表示する	19
• ユーザー認証機能について(21)	
メイン画面について	22
スティッチング調整	23
• 詳細調整画面で設定する(25)	
露出(ゲイン/シャッタースピード)調整	26
• 詳細調整画面で設定する (マスターカメラモード)(27)	
• 詳細調整画面で設定する (ディテールモード)(28)	
ホワイトバランス	29
• 詳細調整画面で設定する (マスターカメラモード)(30)	
• 詳細調整画面で設定する (ディテールモード)(31)	
画質の設定情報を保存する/読み出す	32
• 画質の設定情報を保存する(32)	
• 画質の設定情報を読み出す(33)	

設定画面	34
------	----

- 基本設定画面 [General](35)
- 映像出力設定画面 [Video Output](37)
- システム設定画面 [System Mode](38)
- ネットワーク設定画面 [Networks](39)
- カメラ設定画面 [Camera](44)
- スティッチング設定画面 [Stitching](45)
- メモリーカード初期化画面
[SD Card Format](46)
- 製品情報画面 [Product Info.](47)
- アワーメーター画面 [Hour Meter](48)

メンテナンス

ワーニング表示	49
メッセージ表示	50
故障と思ったら	51
• カメラヘッドのmicroSDカードの 修復について(55)	
保証とアフターサービス (よくお読みください)	56

定格

外形寸法図	57
定格	58
さくいん	60

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。



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。



警告

ベースユニットは …



■ 異常・故障時には直ちに使用を中止する

■ 異常があったときは、DC コードを抜く

〔内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、異音などが出たとき〕

(そのまま使うと火災の原因になります。)

⇒ 本機を電源から完全に遮断するには、DC コードを抜く必要があります。

(DC コードは本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

⇒ お買い上げの販売店にご相談ください。

■ DC コード (DC 12 V 電源) のプラグは、根元まで確実に差し込む

(差し込みが不完全ですと、発熱による火災の原因になります。)

⇒ 傷んだプラグやゆるんだコンセントのまま使用しないでください。

(DC コードは本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)

■ DC 12 V 電源を使用するときは、電源電圧、および DC IN 端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続する

(誤って GND 端子に +12 V の電源を接続すると火災や故障の原因になります。)

⇒ 詳しくは、13 ページを参照してください。

■ DC 電源は、定格電圧、電力を確認し、適切なものを使用する

(不適切な DC 電源を使用すると火災の原因になります。)

⇒ 詳しくは、13 ページを参照してください。

⇒ DC 電源に付属の説明書をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

⇒ DC 電源は、電気用品安全法のマーク  の付いたものをご使用ください。



警告

ベースユニットは…	
	<p>■ 指定外の製品と接続しない (火災や事故を起こす原因になります。)</p>
	<p>■ 乗り物を運転しながら使わない (事故の誘発につながります。) ⇒ 歩行中でも周囲の状況、路面の状態などに十分ご注意ください。</p>
	<p>■ 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・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。</p>
	<p>■ 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。</p>
<p>接触禁止</p>	<p>■ 雷が鳴り出したら、本機の金属部や DC コードに触れない (落雷すると、感電につながります。)</p>
<p>分解禁止</p>	<p>■ 分解や改造をしない (火災の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。) ⇒ 点検・整備・修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。</p>
	<p>■ 本機がぬれたり、水などの液体や異物が入らないようにする (火災の原因になります。) ⇒ 雨天・降雪・海岸・水辺での使用は、特にご注意ください。 ⇒ 機器の上や近くに、水などの液体が入った花びんなどの容器を置かないでください。</p>
	<p>■ カメラヘッドオプションケーブルや DC コードが破損するようなことはしない [傷つける、加工する、高温部や熱器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、 引っ張る、重いものを載せる、束ねるなど] (傷んだまま使用すると、火災やショートの原因になります。) ⇒ カメラヘッドオプションケーブルや DC コードの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。 (DC コードは本機に付属しておりませんが、安全にご使用いただくために、お守りください。)</p>

付属品、別売品は…	
	<p>■ ケーブルストラップは、乳幼児の手の届くところに置かない (誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。) ⇒ 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。</p>
	<p>■ メモリーカード(別売品)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、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。</p>

⚠️ 注意

ベースユニットは…



■ **本機の放熱を妨げない**

〔押し入れや本箱など、狭いところに入れない、テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かない、吸気口や排気口は、ふさがない（内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。）〕

■ **直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所に置かない**

（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。絶対に放置しないでください。外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。）

■ **油煙や湯気、湿気やほこりの多い場所に置かない**

（火災の原因になります。）

■ **本機の上に重い物を置いたり、乗ったりしない**

（落下したり倒れたりして壊れ、けがの原因になります。）
（重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になります。）

■ **DC コードやコネクターを抜くときは、コードを引っ張らない**

（コードが傷つき、火災の原因になります。）
⇒ 必ずプラグやコネクターを持って抜いてください。

■ **電源を入れた状態で直接触れたまま使用しない**

（本機の温度の高い部分、または排気口からの排気熱に、直接触れていると低温やけど*の原因になります。）
※ 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。



■ **配線・取り付け / 取り外しは、専門技術者に依頼する**

⇒ 配線・取り付け / 取り外しには、専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。

■ **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。）

■ **コードを引き回す場合、足など引っ掛けないよう固定したりカバーなどをする**

（足などを引っ掛けると、けがの原因になります。また、コードが傷つき、火災の原因にもなります。）

■ **長期間使わないときや、お手入れのときは、DC コードを抜く**

（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。）

使用上のお願い

■ 本機について

使用中は本機が温かくなりますが、異常ではありません。

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

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、ベースユニットの DC コードとカメラヘッドのカメラヘッドオプションケーブルを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなる場合があります。

別売品のコード、ケーブルをお使いの場合は、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

- 殺虫剤や揮発性のものがかかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげるおそれがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

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

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。
- 万一海水がかかったときは、よく絞った布でふき、そのあと乾いた布でふいてください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつかけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースが壊れ、故障するおそれがあります。

お手入れ

お手入れの際は、ベンジンやシンナーを使わないでください。

- ベンジンやシンナーを使うと、本機が変形したり、塗装がはげるおそれがあります。
- お手入れの際は、DC コードを抜いておきます。
- 柔らかい、清潔な布で本機をふいてください。汚れがひどいときは、水でうすめた台所用洗剤に浸した布で汚れをふき、乾いた布で仕上げてください。

長期間使用しない場合について

- 保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをお勧めします。

■ Web 画面からの操作について

本機はパソコンや iPad をネットワーク接続することで、パソコンや iPad の Web ブラウザー画面で、本機の設定を変更（IP 制御）することができます。（→ 19）

- IP 映像の更新速度や Web 画面からの操作は、以下の条件で遅くなる場合があります。
 - － ご利用のネットワーク環境
 - － パソコンまたは iPad の性能
 - － 被写体条件
 - － 本機へのアクセス数

■ 360度ライブカメラベースユニットと360度ライブカメラヘッドの組み合わせについて

本機（AW-360B10）は、専用のカメラヘッド AW-360C10 にのみ対応しています。

他の機種を接続しても動作しません。

カメラヘッド AW-360C10 を、本機（AW-360B10）以外に接続しても動作しません。

■ システム周波数について

本機ではカメラヘッドからの映像出力の設定を変更することで、システム周波数（59.94Hz/50.00Hz）を切り換えることができます。（「Capture Mode」：→ 38）

■ 免責について

当社はいかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ① 本機に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ② お客様の誤使用や不注意による障害または本機の破損など
- ③ お客様による本機の分解、修理または改造が行われた場合
- ④ 本機の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、映像が表示できないことによる不便・損害・被害
- ⑤ 第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
- ⑥ お客様による撮影映像が何らかの理由により公となり、使用され、その結果生じた、被写体となった個人・団体などによるプライバシー侵害などを理由とする賠償請求、クレームなど
- ⑦ 登録した情報内容が何らかの原因（ユーザー名、パスワードなどの認証情報を忘れたことにより、本商品を初期化する場合を含む）により、消失してしまうこと

■ ネットワークに関するお願い

本機はネットワークへ接続して使用するため、以下のような被害を受けることが考えられます。

- ① 本機を経由した情報の漏えいや流出
- ② 悪意を持った第三者による本機の不正操作
- ③ 悪意を持った第三者による本機の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- パソコンが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期的に行われていることを確認する。
- 不正な攻撃から守るため、ユーザー認証を利用してユーザー名とパスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限する。また、ユーザー名（パスワードを含む）は、第三者に推測されないように、工場出荷時から変更する。詳しくは、「ユーザー認証機能について」（→ 21）をお読みください。
- 本機にアクセスしたあとは、必ずすべての Web ブラウザーを閉じる。
- 認証情報（ユーザー名、パスワード）を第三者の目に触れないよう、適切に保管する。
- パスワードは、定期的に変更する。
- 本機内の設定情報をネットワーク上に漏えいさせないため、ユーザー認証でアクセスを制限するなどの対策を実施する。
- 本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しない。

● ユーザー認証について

本機ではユーザー認証機能はベーシック認証を使用しています。認証機能を有した専用線を用いないでベーシック認証を使用した場合、パスワードが漏えいする危険性があります。

● 使用時の制約事項

本機とパソコンを接続するネットワークは、同一セグメントを推奨します。

セグメントが異なる接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定などに依存した事象が起きる可能性がありますので、運用開始前に十分確認を行ってください。

■ セキュリティーについて

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

■ 本機を廃棄 / 譲渡するとき

本機にはお客様の操作に関する個人情報が記録されています。廃棄や譲渡などで本機を手放される場合は、ファンクションボタン (→ 12) で初期化し、記録された情報を必ず消去してください。

■ レーザー光線について

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

■ 本製品に関するソフトウェア情報

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) オープンソースソフトウェア

上記 (3) に分類されるソフトウェアは、これら単体で有用であることを期待して頒布されますが、「商品性」または「特定の目的についての適合性」についての黙示の保証をしないことを含め、一切の保証はなされません。詳細は、取扱説明書 (PDF 形式) の「設定画面」→「製品情報画面 [Product Info.]」→「OSS License Display」に記載の方法で表示されるライセンス条件をご参照ください。

個人情報保護について

本機を使用したシステムで撮影された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた個人情報に該当します。^{*}

法律に従って、映像情報を適正にお取り扱いください。

^{*} 経済産業省「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】を参照してください。

準備

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。

ケーブルストラップ (×2)

(→ 15)



- 付属品の追加ご購入は販売店にご相談ください。
- 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。

準備

別売品

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

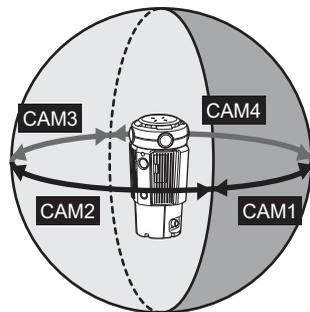
品名 (品番)

- 360度ライブカメラヘッド (AW-360C10)
- カメラヘッドオプションケーブル (AG-C20003G [3 m])
- HDMI ケーブル (AW-CAH103G [3 m×4])

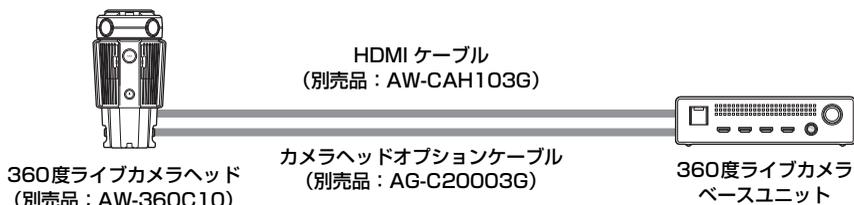
本システムでできること

本機は360度ライブカメラ用のベースユニットです。360度ライブカメラは次の特長を備えています。

- 4つのカメラ部で撮影した映像を、遅延の少ないリアルタイムステッチングで360度映像に合成できます。
- つなぎ目の目立ちにくい360度映像に合成することができます。
 - － 被写体の動きや変化に合わせて、自動視差補正（映像をつなぎ目位置の自動調整）ができます。
 - － 4つのカメラ部の映像の明るさやホワイトバランスの協調制御ができます。



カメラヘッドで撮影した映像を本機で360度映像に合成します。
本機とカメラヘッドを接続して、ご使用ください。(→ 14)



お知らせ

- 各カメラの画角の周辺部で1 mより近い被写体は、合成された映像に写らない場合があります。
- 撮影条件によっては、映像のつなぎ目が目立ったり、ずれたりして合成される場合があります。

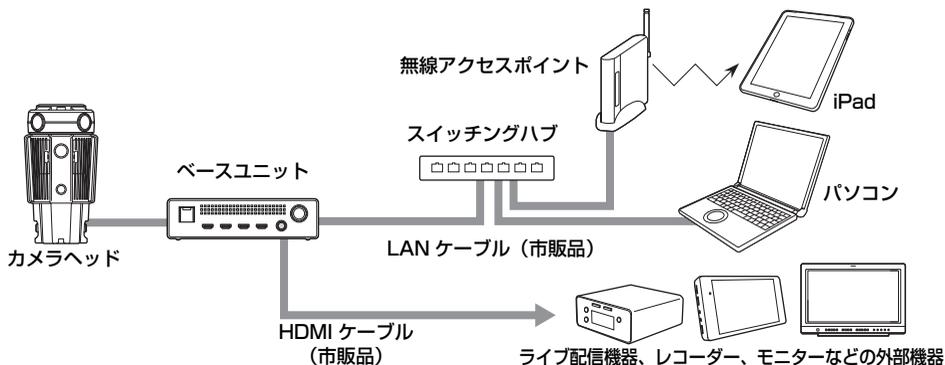
ライブ配信機器などの外部機器へ4Kの解像度で映像出力

ライブ配信機器、レコーダー、モニターなどの外部機器にHDMIケーブルで接続し、4Kの解像度で360度映像を出力できます。(→ 17)



Web ブラウザーによるマルチプラットフォームでの操作

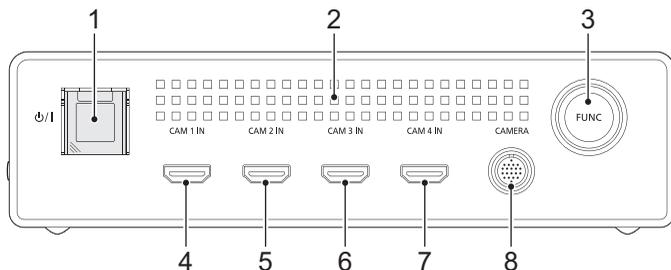
本機の各種設定は、有線 LAN で接続したパソコンの Web ブラウザーや、無線アクセスポイント経由で接続した iPad の Web ブラウザーで行います。Web ブラウザーを使用することで、マルチプラットフォームでの操作に対応しています。(→ 19)



- Web ブラウザーに本機の映像を表示するには、HDMI ケーブルで外部機器に映像を出力する必要があります。

準備

各部の名前と働き



1 電源ボタン [⏻/⏻] (→ 16) / 動作表示ランプ (→ 16)

- 動作表示ランプは通常は緑色で、異常がある場合は赤色で点灯、点滅します。

2 排気口 (冷却ファン)

3 ファンクションボタン / ファンクションランプ [FUNC]

- 本機の電源を入れた状態で、ファンクションボタンを押し続ける (約 10 秒) と、IP アドレスなどの「Networks」の設定 (→ 39)、ログイン ID やパスワードの設定 (→ 36) を工場出荷時に戻します。初期化が始まると動作表示ランプ (赤色) とファンクションランプが交互に点滅します。一度工場出荷時に戻したあとに再度工場出荷時に戻す場合は、電源を入れ直してから実行してください。

- ファンクションランプは、カメラヘッドでカードフォーマットした場合など、カードアクセス時に点灯します。
- カードアクセス中 (ファンクションランプが点灯) に以下の動作を行わないでください。カードのデータが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
 - カメラヘッドの microSD カードを抜く
 - 電源を切る
 - 振動や衝撃を与える

4 CAM 1 IN 端子 (→ 14)

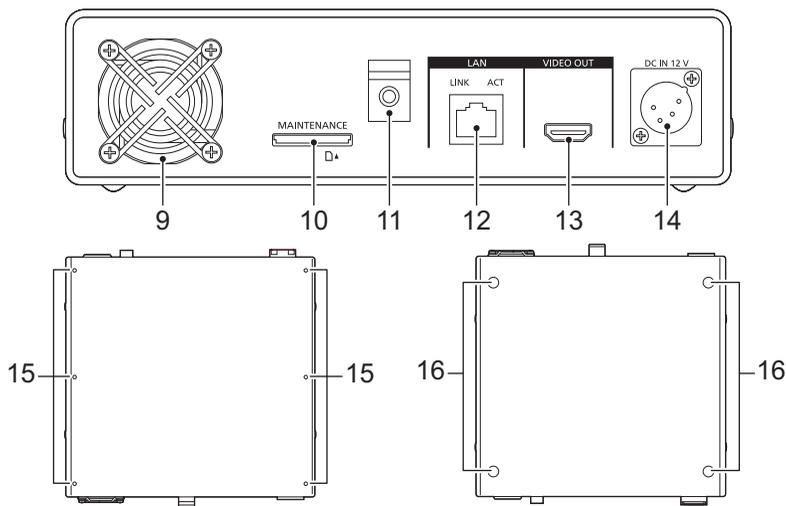
5 CAM 2 IN 端子 (→ 14)

6 CAM 3 IN 端子 (→ 14)

7 CAM 4 IN 端子 (→ 14)

- 本機とカメラヘッドを HDMI ケーブルで接続するための端子です。他の機器への接続に使用しないでください。

8 CAMERA 端子 (→ 14)



9 吸気口 (冷却ファン)

10 メンテナンスポート [MAINTENANCE]

- 本機のメンテナンス用のポートです。(通常は使用しません)

11 ケーブルクランプ (→ 17)

12 IP 制御用 LAN 端子 [LAN LINK/ACT]

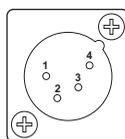
- 外部機器から本機を IP 制御する際に接続する LAN 端子 (RJ-45) です。接続には、以下のケーブルを使用してください。

LAN ケーブル※ (カテゴリ-5 以上、最大 100 m)
 ※ STP (Shielded Twisted Pair) を推奨

13 VIDEO OUT 端子 (→ 17)

14 DC 入力端子 [DC IN 12 V] (→ 16)

- DC 電源 (DC 12 V) を接続します。



ピン No.	信号
1	GND
2、3	—
4	12 V
CASE	Frame GND

- 出力電圧が、本機の定格電圧に適合していることを確認のうえ、接続してください。
- 定格出力電力が、本機の定格入力電力以上のものをお選びください。
- 本機の電源投入時には、突入電流が発生します。電源投入時に電源供給能力が不足すると、故障の原因となります。本機の消費電力の 2 倍以上の電力を確保できる DC 電源のご使用をお勧めします。

DC 電源の DC 出力端子と本機の DC IN 端子のピン配列を確認し、極性を正しく接続してください。
 誤って GND 端子に +12 V の電源を接続すると、火災や故障の原因になります。

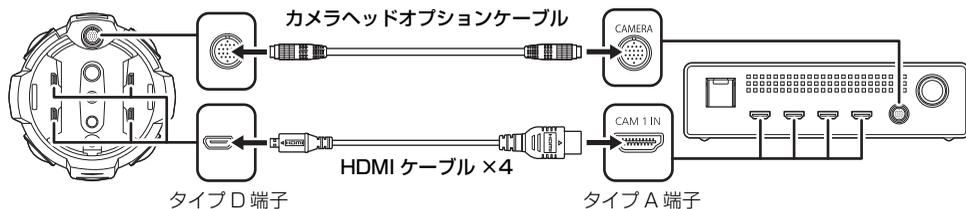
15 多目的ねじ穴

- 本機の上面にある 6 か所のねじ穴には、M3 (3 mm 径) タイプの長さ 6 mm までのねじが使用できます。
- ねじを使用する場合は、無理に締め付けしないでください。また、M3 (3 mm 径) タイプの長さ 6 mm より長いねじを使用すると、本機が破損する場合があります。

16 セット脚

本機とカメラヘッドを接続する

- カメラヘッドオプションケーブルと HDMI ケーブルの取り付け、取り外しは、必ず本機の電源を切ってから行ってください。



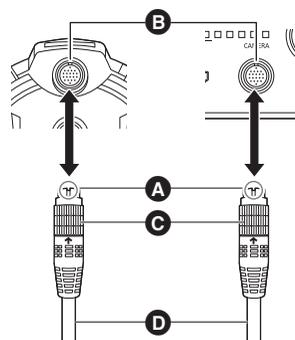
カメラヘッドオプションケーブル（別売品）の取り付け

- 1 カメラヘッドオプションケーブル **D** を本機の CAMERA 端子およびカメラヘッドの接続端子に差し込む

- カメラヘッドオプションケーブルの端子の切り込み **A** と接続端子のガイド **B** を合わせて差し込んでください。

- 2 カメラヘッドオプションケーブルの端子のリング **C** を、時計回りの方向に回して取り付ける

- 緩みがないように、しっかりと取り付けてください。



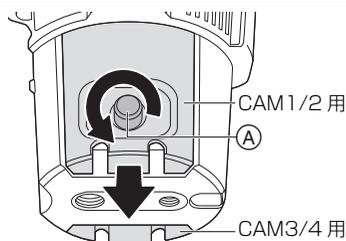
- カメラヘッドオプションケーブルの取り外し

- 1) カメラヘッドオプションケーブルの端子のリングを、時計回りと反対方向に回して緩める
- 2) カメラヘッドオプションケーブルのリングを持って、まっすぐ引き抜く

HDMI ケーブル（別売品）の取り付け

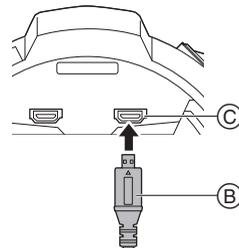
- 1 カメラヘッドのケーブルカバーのねじ **A** を緩め、ケーブルカバーを取り外す

- CAM 1/2 用と CAM 3/4 用のケーブルカバー 2 点を取り外してください。



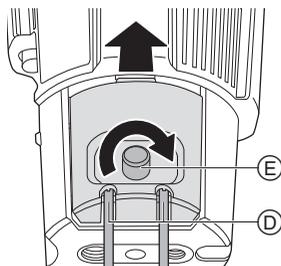
- 2 HDMI ケーブルのタイプ D 端子 **B** をカメラヘッドの映像出力用端子（イラストは CAM 1 OUT 端子）**C** に差し込む

- CAM 1 OUT ~ CAM 4 OUT のすべての端子に HDMI ケーブルを差し込んでください。



3 ケーブルカバーの切り込み⑩にHDMIケーブルの位置を合わせ、ケーブルカバーをカメラヘッドに取り付ける

- 位置が合っていない状態でケーブルカバーを取り付けた場合、HDMIケーブルが破損するおそれがあります。HDMIケーブルの位置をしっかりと合わせてください。

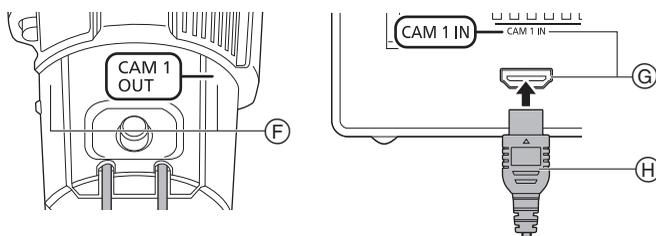


4 ケーブルカバーのねじ⑨を締めてHDMIケーブルを固定する

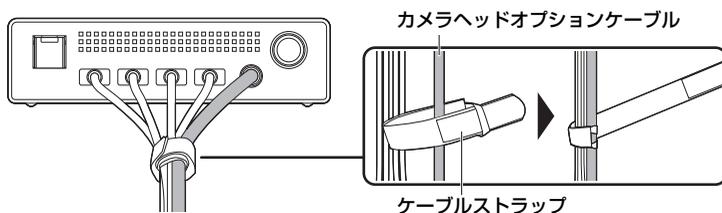
- HDMIケーブルが不用意に抜けることを防止するため、HDMIケーブル接続時はケーブルカバーをお使いください。
- CAM1/2用とCAM3/4用のケーブルカバー2点を取り付けてください。

5 カメラヘッドの端子番号(イラストはCAM 1 OUT)⑥を確認し、同じ番号のベースユニットの映像入力用端子(イラストはCAM 1 IN端子)⑧に、HDMIケーブルのタイプA端子⑨を差し込む

- CAM 1 IN ~ CAM 4 IN のすべての端子にHDMIケーブルを差し込んでください。



- HDMIケーブルが不用意に抜けることを防止するため、本機の端子近くでカメラヘッドオプションケーブルとHDMIケーブルをケーブルストラップでまとめてください。ケーブルストラップは、カメラヘッドオプションケーブルに取り付けてください。



■ HDMIケーブルの取り外し

ケーブルカバーを取り外してから、HDMIケーブルを引き抜いてください。

- ケーブルカバーを取り付けたままHDMIケーブルを引き抜くと、HDMIケーブルが破損するおそれがあります。
- HDMIケーブルを束ねた場合は、端子番号がわかる目印などを端子に付けてから取り外すと、ケーブルを束ねたまま再接続するのに便利です。

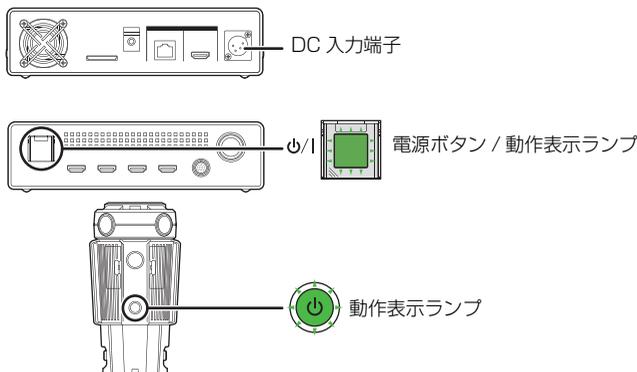
🔪お知らせ

- カメラヘッドオプションケーブル、HDMIケーブルの配線処理には、付属のケーブルストラップをご使用ください。
- 使用しない場合は、端子部の保護のためカメラヘッドにケーブルカバーを取り付けてください。

電源を入れる / 切る

本機の DC 入力端子 (→ 13) に DC 電源を接続する

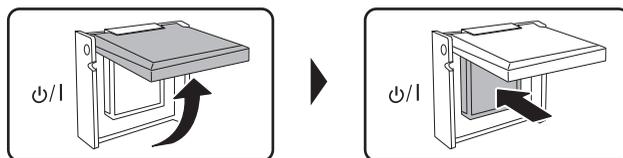
- 電源が入り、本機とカメラヘッドの動作表示ランプが緑色で点灯します。
- 電源を入れたときに動作表示ランプが赤色で点滅する場合は、電源を入れ直す必要があります。電源ボタンを押して電源を切り、もう一度電源ボタンを押して電源を入れ直してください。



■ 電源を切るには

本機の電源ボタンを押す

- 使用後は、DC コードを抜いてください。



本機の電源が入った状態で DC 電源を取り外すと、本機とカメラヘッドが故障する原因となります。電源を切る操作は、必ず本機の電源ボタンで行ってください。

- 電源が切れると、本機とカメラヘッドの動作表示ランプが消灯し、本機がスタンバイモード になります。スタンバイモードでは、本機は微少の電力を消費しています。使用後は、DC コードを抜いてください。
- DC 電源を接続中に、もう一度電源ボタンを押すと、電源が入ります。
- 強制終了する場合は、本機の電源ボタンを 10 秒以上押し続けてください。

🔪 お知らせ

- 電源を入れると、本機に保存された設定内容がカメラヘッドに反映されます。
- 本機の電源が入った状態でカメラヘッドを接続または取り外すと、本機とカメラヘッドが故障する原因となります。カメラヘッドの本機への接続・取り外しは、必ず本機の電源を切ってから行ってください。
- 故障やケーブル断線など、異常がある場合、動作表示ランプが赤色で点灯、点滅します。(ワーニング表示) ワーニング表示について詳しくは、49 ページをお読みください。

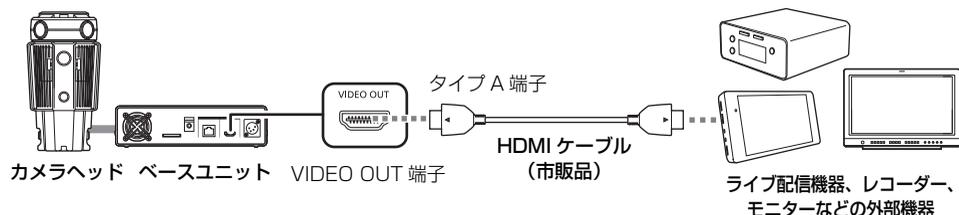
撮影前の確認

- 撮影時には、足場が安定していることを確認し、ポールや競技者などと衝突するおそれがある場所では周囲に十分お気をつけください。
- 冷却ファンの吸気口または排気口を手などで塞がないでください。(→ 12、13)
- 安定した映像を撮影するには、三脚の使用をお勧めします。

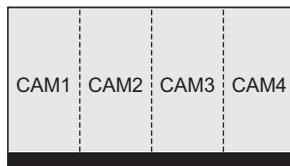
● 三脚への取り付け方法など、撮影前の確認については、カメラヘッド AW-360C10 の取扱説明書を参照してください。

外部機器に映像出力する

ライブ配信機器、レコーダー、モニターなどの外部機器に HDMI ケーブルで接続し、4K の解像度で 360 度映像を出力できます。



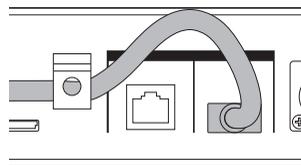
- 360度映像は横縦比2:1で合成されます。映像の下に黒帯を加えるレターボックスにより、横縦比16:9で出力します。
- 出力解像度は Web 画面で設定します。
工場出荷時は、3840×2160/29.97p、1920×1080/59.94p または 1920×1080/29.97p など、接続する機器に合わせて出力します。
詳しくは、37 ページをお読みください。
- 量子化ビット数は 8 bit で出力します。
- カラーサンプリング方式は、RGB で出力します。
- 音声は 2ch、リニア PCM (LPCM) で出力します。
L CH/R CH に出力する音声は、Web 画面でカメラヘッドの MC1 ~ MC4 から設定します。
工場出荷時は L CH (MC2) / R CH (MC3) で出力します。
詳しくは、37 ページをお読みください。



お知らせ

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

- HDMIケーブルが不用意に抜けることを防止するため、HDMIケーブルはケーブルクランプに取り付けてください。
- 市販の HDMI ケーブルは、High Speed HDMI ケーブルをご使用ください。なるべく 3 m 以内のケーブルのご使用をお勧めします。
- 本機を外部モニターに接続すると、ハウリングを起こす場合があります。
- HDMI ケーブルを接続して映像出力中に Web 画面で本機を操作すると、数秒間映像が外部機器に出力されないことがあります。



動作環境（Web 画面操作時）

CPU	Intel Core 2 Duo 2.4 GHz 以上推奨
メモリ	【Windows の場合】 32bit OS : 1 GB 以上 64bit OS : 2 GB 以上 【Mac の場合】 2 GB 以上
ネットワーク機能	10BASE-T または 100BASE-TX 1 ポート
画像表示機能	解像度 : 1024×768 ピクセル以上 発色 : True Color 24 ビット以上
対応 OS と Web ブラウザー	【Windows】 Windows 7 (32bit/64bit) Professional SP1 ※1 Windows 10 (32bit/64bit) Pro Google Chrome
	【Mac】 macOS 10.12 Safari 10
	【iPad】※2 iOS 10.2、標準ブラウザ

※1. Windows XP 互換モードでは使用できません。

※2. 本機の「Protocol」（→ 41）を「https」に設定時は使用できません。

重要

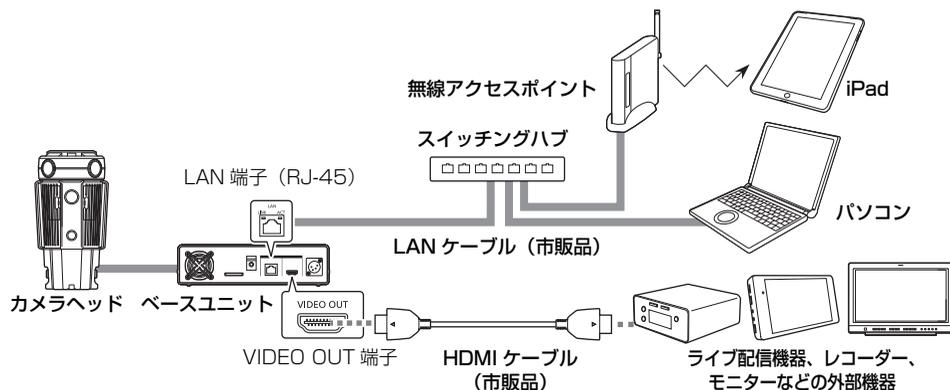
- 必要なパソコンの環境を満たしていない場合には、画面の描画が遅くなったり、Web ブラウザーが操作できなくなったりするなどの不具合が発生するおそれがあります。

お知らせ

- 対応 OS と Web ブラウザーに関する最新情報については、下記 Web サイトのサポートデスクを参照してください。
日本語 : <https://panasonic.biz/cns/sav/>
英語 : <http://pro-av.panasonic.net/>
- 本書での操作手順と画面は、Windows 10 および Google Chrome での説明となります。

Web 画面を表示する

本機の各種設定は、有線 LAN で接続したパソコンの Web ブラウザーや、無線アクセスポイント経由で接続した iPad の Web ブラウザーで行います。



- Web ブラウザーに本機の映像を表示するには、HDMI ケーブルで外部機器に映像を出力する必要があります。
- 本機は、LAN 端子に接続されたストレートケーブルとクロスケーブルを自動で認識します。
- インターネット経由で本機にアクセスすることはできません。

ネットワーク設定

パソコンの IP アドレスは、プライベートアドレスの範囲内で本機と異なるアドレスを設定し、サブネットマスクは本機と同じ設定にします。

	本機の設定 (工場出荷時)	パソコンへの設定内容 (工場出荷時の本機に接続する場合)
IP アドレス	192.168.0.10	192.168.0.1 ~ 192.168.0.254 ● 本機と同じプライベートアドレスの範囲内で、本機や他のネットワーク接続機器と異なるアドレス
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0 ● 本機と同じ設定

パソコンの動作環境については、[18 ページ](#)をお読みください。

Web 画面の表示

本書では、Windows(Google Chrome)の画面をもとに説明していますが、Mac(Safari)や iPad の場合[※]も同様の手順となります。

※ 画面上の表示は、一部異なります。

1) Web ブラウザーを起動する

搭載 OS	Web ブラウザー
Windows	Google Chrome
Mac	Safari

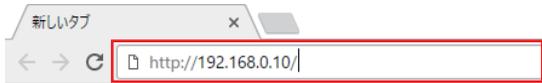
2) 本機の IP アドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力する

IP アドレスの入力例：

http:// 「IP Address(IPv4)」 で設定した IP アドレス

http://192.168.0.10/

- 初回接続時は、工場出荷時の IP アドレスの URL (http://192.168.0.10/) を入力してください。



ポート番号が「80」以外の場合 (「Port」：→ 40)

- ポート番号が「80」から変更されている場合は、「http:// 本機の IP アドレス : ポート番号」をアドレスボックスに入力してください。
例：http://192.168.0.10:XXXX
「XXXX」はポート番号です。

3) 「Enter」 キーを押す

- ログイン画面が表示されます。

4) ユーザー名とパスワードを入力する

- 工場出荷時のユーザー名とパスワードは以下のとおりです。

ユーザー名 「User ID」	admin
パスワード 「Password」	12345



5) 「Login」 ボタンをクリックする

- Web 画面が表示されます。
- ユーザー名とパスワードを工場出荷時の設定のまま使用している間は、認証後にユーザー名 / パスワードの変更を促すメッセージが表示されます。セキュリティを確保するため、ユーザー名が「admin」のパスワードは必ず変更してください。また、パスワードは定期的に変更することを勧めます。



本機の IP アドレスやユーザー名、パスワードを忘れた場合

ファンクションボタン (→ 12) で工場出荷時の設定に戻して、本機にアクセスしてください。

お知らせ

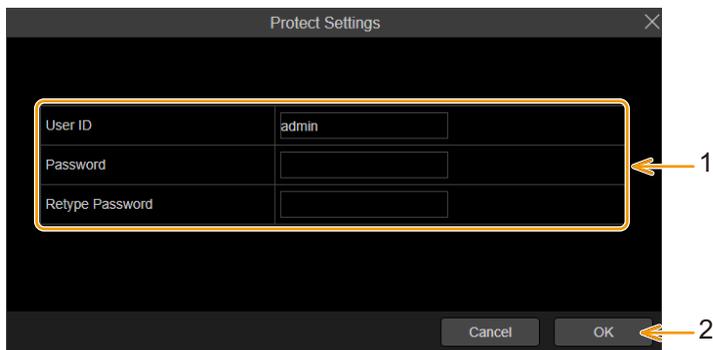
- 1 台のパソコンで複数のベースユニットの映像を表示しようとする場合、パソコンの性能によっては、IP 映像が表示されない場合があります。
- 本機に同時にアクセスできるユーザーは、最大 4 人までです。5 人以上が同時にアクセスすると、画像更新速度が遅くなるなど正常に表示できません。
- 画像更新速度はネットワークの環境、パソコンの性能、被写体、アクセス数により、設定した内容よりも遅くなることがあります。
- お使いのパソコンによっては、撮影シーンが大きく変わる際に、搭載 OS の描画処理 (GDI) の制約により、ティアリング (画面の一部がずれて表示される現象) が発生することがあります。

ユーザー認証機能について

第三者からの意図しないアクセスによるプライバシーや肖像権の侵害、情報漏えいなどを未然に防止するために、設置時にユーザー認証機能の設定を工場出荷時から変更してください。

準備：

- 本機に接続したパソコンで本機の Web 画面を表示する (→ 19)
- 「」設定ボタン→「General」→「Protect」→「Setting」の順にクリックしてユーザー認証設定画面を表示する (→ 22、35、36)



- 1) 「User ID」、「Password」、「Retype Password」を入力し、ユーザー名 / パスワードの設定を工場出荷時から変更する
- 2) 「OK」ボタンをクリックする
 - 設定変更後はログインをし直してください。

ユーザー名 / パスワードの管理について

- 容易に推測されない文字と数字の組み合わせで設定してください。
「11111」などの連続する数字や文字、関係者の生年月日や電話番号は避けてください。
入力可能な文字と文字数については、「ユーザー認証設定画面」の「User ID」と「Password」をお読みください。(→ 36)
- ユーザー名 / パスワードは定期的に変更してください。
- 設定したユーザー名 / パスワードは必ず控えておいてください。
- ユーザー名 / パスワードは、第三者に推測されないようにユーザー名 / パスワードの設定を工場出荷時から変更してください。
- パスワードは、半角数字、大文字の半角英字、小文字の半角英字、特殊文字から、少なくとも3つを含め、8文字以上で設定することをお勧めします。

メイン画面について

本書では、Windows (Google Chrome) の画面をもとに説明しています。

- パソコンの OS や使用環境などにより、画面表示が異なる場合があります。
- iPad の画面表示や入力などの操作は、一部異なります。



①	設定ボタン	設定画面を表示します。	→ 34
②	カメラタイトル表示	「Camera Name」で設定した本機の名称が表示されます。	→ 35
③	メインエリア (IP 映像表示エリア)	ベースユニットでスティッチングした 360 度映像の IP 映像が表示されます。 ● 本機が HDMI ケーブルで外部機器に映像を出力していない場合は、表示されません。 ● IP 映像はアクティブウィンドウ (選択され操作対象となっているウィンドウ) にのみ表示されます。	—
④	ライブ映像表示	IP 映像がライブ映像であることを表示しています。	—
⑤	スティッチング調整ボタン	メインエリアにスティッチング調整画面を表示します。	→ 23
⑥	露出調整ボタン	メインエリアに露出調整画面を表示します。	→ 26
⑦	ホワイトバランス調整ボタン	メインエリアにホワイトバランス調整画面を表示します。	→ 29
⑧	映像表示 (Picture Display)	メインエリアに IP 映像を表示するかどうかを、プルダウンメニューの On/Off で設定します。 ● 本機の電源を入れ直すと、「On」の設定で起動します。	—
⑨	画質設定読み出しボタン	画質設定読み出し画面を表示します。	→ 33
⑩	画質設定保存ボタン	画質設定保存画面を表示します。	→ 32
⑪	詳細調整タブ	詳細調整画面の表示 / 非表示を切り換えます。	—

📌お知らせ

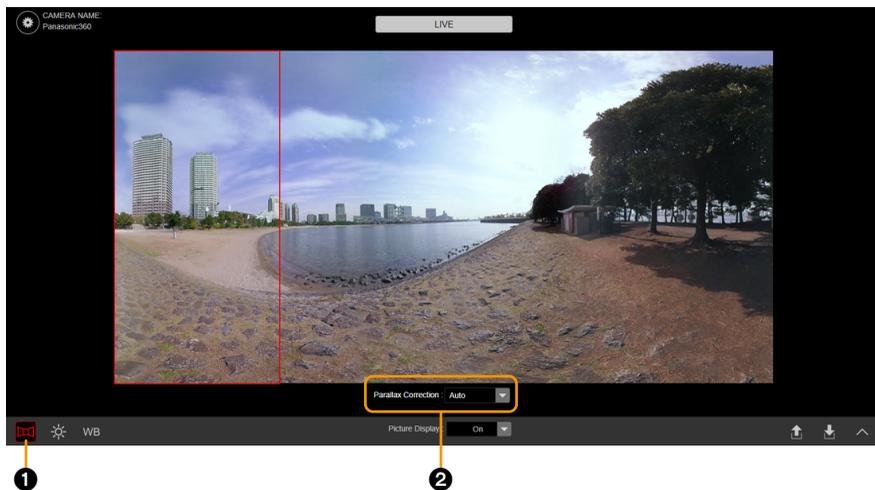
- IP 映像の解像度、フレームレート (→ 37) は、HDMI ケーブルを使用した映像出力とは異なります。
- 本機やカメラヘッドに異常がある場合、Web 画面に「Warning」のメッセージが表示されます。(ワーニング表示) ワーニング表示について詳しくは、49 ページをお読みください。

スティッチング調整

自動視差補正（映像をつなぐ位置の自動調整）の設定と、カメラ部ごとの映像を表示する範囲の調整を行います。

自動視差補正のモードを「Off」にした場合のみ、カメラ部ごとの映像を表示する範囲の調整ができます。（→ 24）詳細調整画面では、カメラ部ごとの映像を表示する範囲のより詳細な調整ができます。（→ 25）

自動視差補正を設定する



- 1 スティッチング調整ボタン ① をクリックする
- 2 ブルダウンメニュー ② で自動視差補正のモードを切り換える

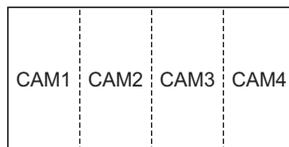
<u>Auto</u>	<p>自動で視差補正を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 被写体の動きや変化に合わせて、映像をつなぐ位置の自動調整をします。 ● 「Auto」に設定中は、カメラ部ごとの映像を表示する範囲の調整ができません。工場出荷時の設定を基準に、映像をつなぐ位置の自動調整をします。
<u>Off</u>	自動で視差補正を行いません。

- 下線がついている設定項目は、工場出荷時の設定になります。
- スティッチング設定画面の「Parallax Correction」でも、同じ設定をすることができます。（→ 45）

カメラ部ごとの映像をつなぐ位置の調整をする



- 1 スティッチング調整ボタン ① をクリックする
- 2 プルダウンメニュー ② で「Off」を選ぶ
- 3 メインエリア ③ をクリックし、調整するカメラ部を選ぶ
 - 選択したカメラ部のエリアを赤枠で表示します。



4 設定する項目をクリックする

④	< / > (PAN)	水平方向に移動します。	
⑤	^ / v (TILT)	垂直方向に移動します。	
⑥	ROLL	回転します。	● スライダーをクリックして調整します。
⑦	ZOOM	拡大 / 縮小します。	

- 設定を変更後に自動視差補正のモード ② を「Auto」にすると、設定内容は工場出荷時に戻ります。設定内容を保存するには、画質の設定情報を保存してください。(→ 32)
- カメラ設定画面の「ZOOM」、「Posture On The Camera」でも、同じ設定をすることができます。(→ 44)
- 工場出荷時は、工場で調整した設定になっています。
- カメラ設定画面の「Default Data Set」で、設定内容を工場出荷時に戻すことができます。(→ 45)

詳細調整画面で設定する



- 1 プルダウンメニュー①でモードを「Off」に切り換える
- 2 詳細調整タブ②をクリックする
- 3 設定する項目をクリックし、設定値を入力する

③	PAN	水平方向に移動します。	
④	TILT	垂直方向に移動します。	
⑤	ROLL	回転します。	<ul style="list-style-type: none"> ● クリックすると、スライダーが表示されます。 
⑥	ZOOM	拡大 / 縮小します。	
⑦	Offset X	水平方向にオフセット移動します。	
⑧	Offset Y	垂直方向にオフセット移動します。	

- 設定を変更後に自動視差補正のモード①を「Auto」にすると、設定内容は工場出荷時に戻ります。設定内容を保存するには、画質の設定情報を保存してください。(→ 32)
- カメラ設定画面の「Offset」、「ZOOM」、「Posture On The Camera」でも、同じ設定をすることができます。(→ 44)
- 工場出荷時は、工場で調整した設定になっています。
- カメラ設定画面の「Default Data Set」で、設定内容を工場出荷時に戻すことができます。(→ 45)
- 設定中のカメラ部に「」⑨が表示されます。
- メインエリアには、設定中のカメラ部のエリアを赤枠⑩で表示します。

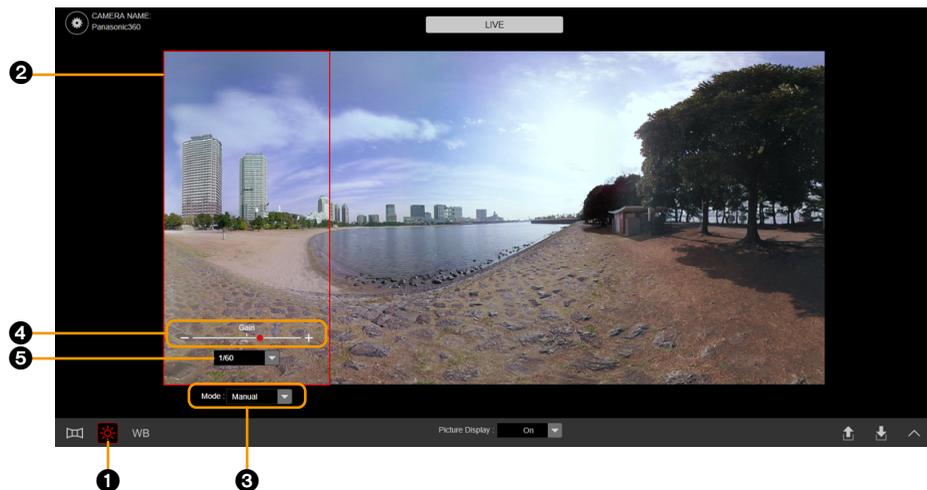
露出（ゲイン/シャッタースピード）調整

露出（ゲインとシャッタースピード）の調整を行います。

マスターカメラモードでは、露出の協調制御により、マスターカメラの設定を 360 度映像全体に適用できます。詳細調整画面でのみ設定できます。（→ 27）

- 工場出荷時の設定：マスターカメラモード（CAM2）
- 設定範囲：

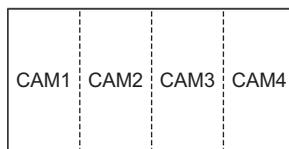
ゲイン	0 dB ~ 30 dB
シャッタースピード	1/30 ~ 1/12000 秒（「Capture Mode」が「NTSC」の場合） 1/25 ~ 1/12000 秒（「Capture Mode」が「PAL」の場合）



1 露出調整ボタン ① をクリックする

2 メインエリア ② をクリックし、調整するカメラ部を選ぶ

- マスターカメラモード（工場出荷時）では、メインエリアでの選択ができません。詳細調整画面でディテールモードに切り換えてください。（→ 28）
- 選択したカメラ部のエリアを赤枠で表示します。



3 ブルダウンメニュー ③ でモードを切り換える

Auto	自動で調整します。
Manual	手で調整します。

4（「Manual」に設定した場合）設定する項目をクリックする

④	Gain	スライダーをクリックしゲインを調整します。
⑤	Shutter	プルダウンメニューでシャッタースピードを調整します。

詳細調整画面で設定する（マスターカメラモード）



- 1 詳細調整タブ ① をクリックする
- 2 「Master」が表示されている場合
「Master」 ② をクリックし、マスターカメラモードに切り換える
- 3 設定する項目をクリックする

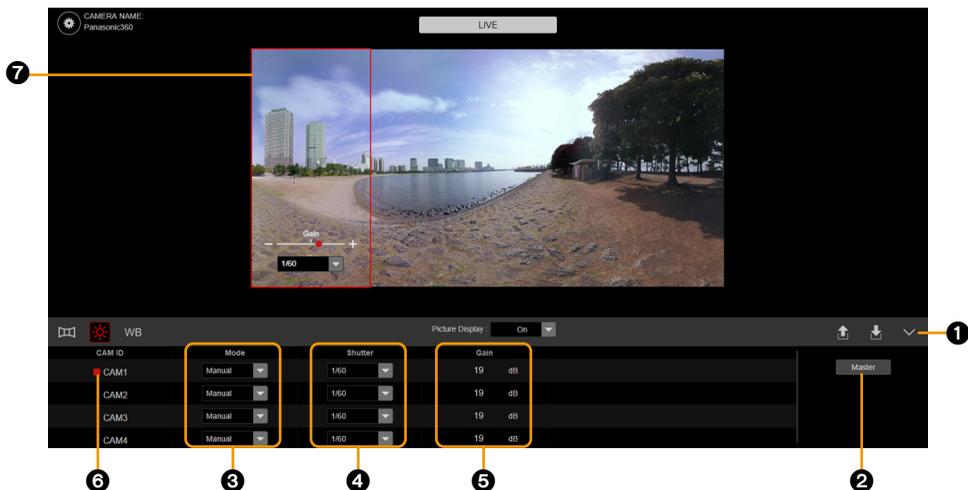
③	Master	CAM1	プルダウンメニューでマスターカメラを切り換えます。 ● マスターカメラの露出設定を、360度映像全体に適用します。
		<u>CAM2</u>	
		CAM3	
		CAM4	
④	Mode	<u>Auto</u>	プルダウンメニューでモードを切り換えます。 ● 「Auto」 選択時は、マスターカメラで自動調整した露出を、360度映像全体に適用します。
		Manual	

- 以下は、「Mode」が「Manual」の場合のみ、設定できます。

⑤	Shutter	プルダウンメニューでシャッタースピードを調整します。
⑥	Gain	ゲインを調整します。 ● クリックすると、スライダーが表示されます。
		

- 下線がついている設定項目は、工場出荷時の設定になります。
- メインエリアには、マスターカメラのエリアを赤枠 ⑦ で表示します。

詳細調整画面で設定する（ディテールモード）

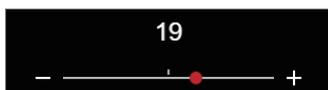


- 1 詳細調整タブ ① をクリックする
- 2 (「Detail」が表示されている場合)
「Detail」 ② をクリックし、ディテールモードに切り換える
- 3 設定する項目をクリックする

③	Mode	Auto	プルダウンメニューでモードを切り換えます。
		Manual	

- 以下は、「Mode」が「Manual」の場合のみ、設定できます。

④	Shutter	プルダウンメニューでシャッタースピードを調整します。
⑤	Gain	ゲインを調整します。 ● クリックすると、スライダーが表示されます。



- 設定中のカメラ部に「■」 ⑥ が表示されます。
- メインエリアには、設定中のカメラ部のエリアを赤枠 ⑦ で表示します。

📎 お知らせ

- 明るく光っているものや反射の強いものは、周辺に光の帯が出ることがあります。
- 極端に明るい被写体や屋内の照明下で撮影すると、色合いや画面の明るさが変わったり、画面に縦帯が出たりすることがあります。この場合は以下のようにしてください。
 - － シャッタースピードを 1/50、1/60 または 1/100 に調整する
- ゲイン値を上げると、画面にノイズが増えます。

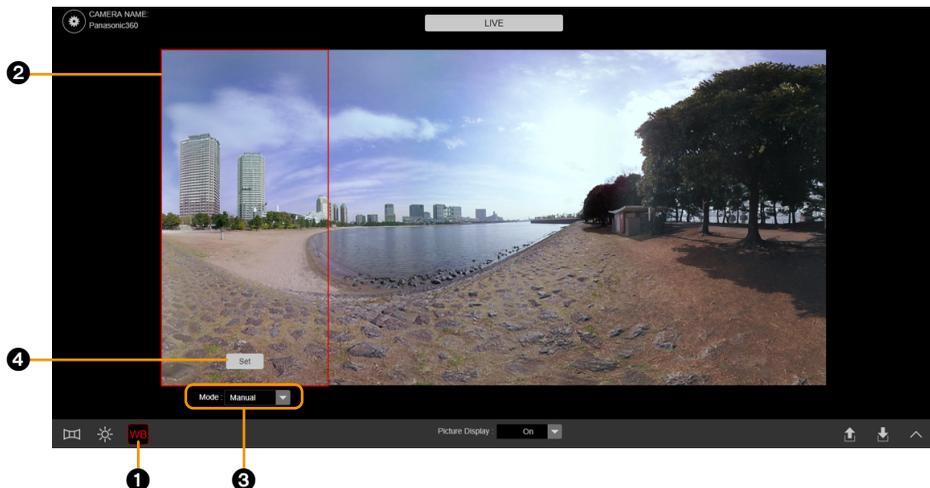
ホワイトバランス

ホワイトバランスの調整を行います。

マスターカメラモードでは、ホワイトバランスの協調制御により、マスターカメラの設定を 360 度映像全体に適用できます。詳細調整画面でのみ設定できます。(→ 30)

詳細調整画面では、ホワイトバランスの微調整ができます。(→ 30、31)

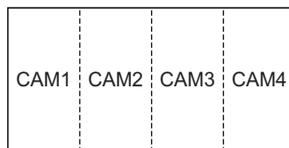
- 工場出荷時の設定：マスターカメラモード (CAM2)



1 ホワイトバランス調整ボタン **①** をクリックする

2 メインエリア **②** をクリックし、調整するカメラ部を選ぶ

- マスターカメラモード (工場出荷時) では、メインエリアでの選択ができません。詳細調整画面でディテイルモードに切り換えてください。(→ 31)
- 選択したカメラ部のエリアを赤枠で表示します。



3 プルダウンメニュー **③** でモードを切り換える

Auto	自動で調整します。
Manual	手動で調整します。

4 (「Manual」に設定した場合) ボタンをクリックする

④	Set	<p>クリックすると、ホワイトバランスの調整を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 撮影状況に合うホワイトバランスにするには、赤枠 ② の中央に白い被写体を映して行ってください。
----------	------------	---

詳細調整画面で設定する（マスターカメラモード）



- 1 詳細調整タブ ① をクリックする
- 2 (「Master」が表示されている場合)
「Master」 ② をクリックし、マスターカメラモードに切り換える
- 3 設定する項目をクリックする

③	Master	CAM1	プルダウンメニューでマスターカメラを切り換えます。 ● マスターカメラのホワイトバランスを、360度映像全体に適用します。
		CAM2	
		CAM3	
		CAM4	
④	Mode	Auto	プルダウンメニューでモードを切り換えます。 ● 「Auto」選択時は、マスターカメラで自動調整したホワイトバランスを、360度映像全体に適用します。
		Manual	

- 以下は、「Mode」が「Manual」の場合のみ、設定できます。

⑤	B Gain	青色の強弱を調整します。	● クリックすると、スライダーが表示されます。 
⑥	R Gain	赤色の強弱を調整します。	
⑦	WB Set	「Set」をクリックすると、ホワイトバランスの調整を行います。 ● 撮影状況に合うホワイトバランスにするには、赤枠 ⑧ の中央に白い被写体を映して行ってください ● 設定内容は「B Gain」と「R Gain」に反映します。	

- 下線がついている設定項目は、工場出荷時の設定になります。
- メインエリアには、マスターカメラのエリアを赤枠 ⑧ で表示します。

詳細調整画面で設定する（ディテールモード）



- 1 詳細調整タブ ① をクリックする
- 2 「Detail」が表示されている場合
「Detail」 ② をクリックし、ディテールモードに切り換える
- 3 設定する項目をクリックする

③	Mode	Auto	プルダウンメニューでモードを切り換えます。
		Manual	

- 以下は、「Mode」が「Manual」の場合のみ、設定できます。

④	B Gain	青色の強弱を調整します	● クリックすると、スライダーが表示されます。 
	⑤	R Gain	
⑥	WB Set	「Set」をクリックすると、ホワイトバランスの調整を行います。 ● 撮影状況に合うホワイトバランスにするには、赤枠 ③ の中央に白い被写体を映して行ってください ● 設定内容は「B Gain」と「R Gain」に反映します。	

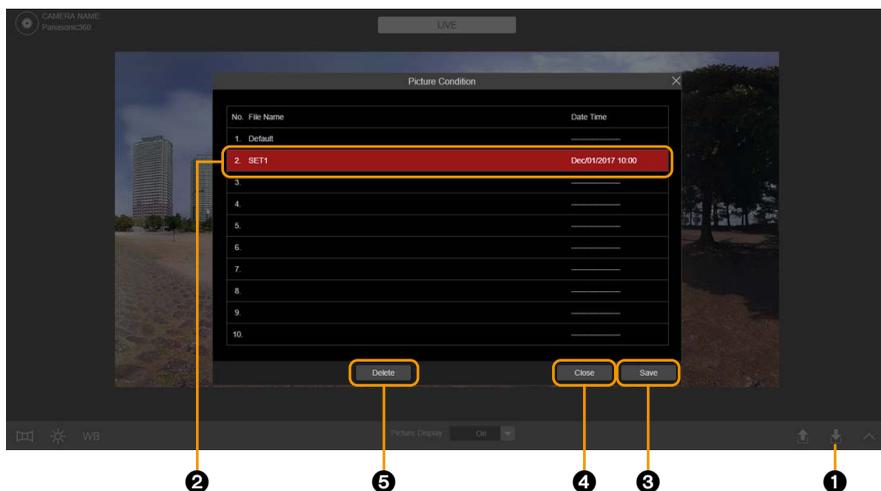
- 設定中のカメラ部に「」 ⑦ が表示されます。
- メインエリアには、設定中のカメラ部のエリアを赤枠 ③ で表示します。

画質の設定情報を保存する / 読み出す

画質の設定情報を 10 件まで本機に保存できます。保存した設定情報を読み出すこともできます。

- 以下の設定情報を保存、読み出しができます。
 - － 露出調整
 - － ホワイトバランス
 - － システム設定画面（「System Mode」）の「Upside-down」
 - － カメラ設定画面（「Camera」）の「Offset」、「ZOOM」、「Posture On The Camera」
 - － スティッチング設定画面（「Stitching」）の「Picture Shift」、「Parallax Correction」、「Flare Mitigation」
- 設定情報には保存した時間が記録されます。工場出荷時は時計設定されていません。保存時間を記録するためには、「Clock」を設定してください。（→ 35）

画質の設定情報を保存する



1 画質設定保存ボタン ① をクリックする

2 保存先 ② をクリックする

3 「Save」ボタン ③ をクリックし、名前を入力する

- 半角 1 ～ 64 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字（大文字 / 小文字）	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%^`()*+,-./:;=?@[^_`{ }~¥

4 「OK」ボタンをクリックし、設定情報を保存する

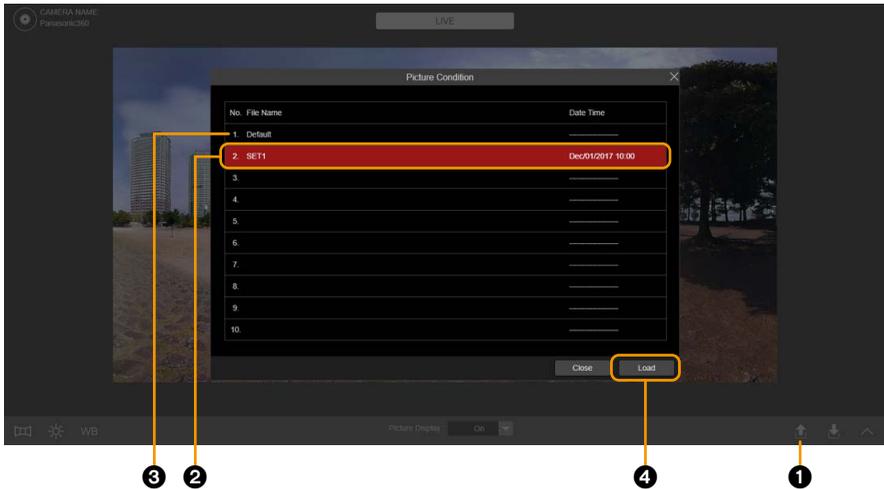
- 設定終了後は「Close」ボタン ④ をクリックし、設定画面を閉じてください。

■ 画質の設定情報を消去する

1) 削除する設定情報をクリックする

2) 「Delete」ボタン ⑤ をクリックする

画質の設定情報を読み出す



- 1 画質設定読み出しボタン ① をクリックする
- 2 読み出す設定情報 ② をクリックする
 - 「Default」 ③ を選ぶと、画質設定を工場出荷時に戻します。
- 3 「Load」 ボタン ④ をクリックし、設定情報を読み出す

設定画面

画質以外の本機の設定を行います。



1 設定ボタン **①** をクリックする

2 設定するタブ **②** をクリックし、各タブの設定画面を表示する

General	基本設定画面を表示します。	→ 35
Video Output	映像出力設定画面を表示します。	→ 37
System Mode	システム設定画面を表示します。	→ 38
Networks	ネットワーク設定画面を表示します。	→ 39
Camera	カメラ設定画面を表示します。	→ 44
Stitching	スティッチング設定画面を表示します。	→ 45
SD Card Format	メモリーカード初期化画面を表示します。	→ 46
Product Info.	製品情報画面を表示します。	→ 47
Hour Meter	アワーメーター画面を表示します。	→ 48

● 各タブの設定画面について詳しくは、各設定画面のページをお読みください。

3 設定画面 **③** で設定を変更する

4 「OK」ボタン **④** をクリックし、設定変更を実行する

- 実行時に設定画面を閉じます。
- 「Cancel」ボタンをクリックすると、変更した設定を反映せずに設定画面を閉じます。
- 「Apply」ボタンをクリックすると、設定画面を表示した状態で、変更した設定を反映します。

基本設定画面 [General]

機器の名称やユーザー認証の設定などの、本機の基本的な設定を行います。



① Camera Name

本機の名称を入力します。「OK」ボタンをクリックすると、入力した名称がカメラタイトル表示部に表示されます。

工場出荷時の設定：Panasonic360

- 半角 1 ～ 32 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
半角記号	!#\$%&'()*+,-./:;=?@[^_`{ }~¥

② Clock

時計設定を行います。「Setting」ボタンをクリックすると、時計設定画面を表示します。時計設定画面では「月」、「日」、「年」、「時」、「分」の設定を行います。「OK」ボタンをクリックすると、本機の時計が設定されます。

設定範囲：JAN/1/2000 00:00 ～ DEC/31/2037 23:59

工場出荷時の設定：JAN/1/2017 00:00

- 日付の表示は、MMM/DD/YYYY です。
- 時刻は、24 時間表示です。

③ Settings Reset

「Reset」ボタンをクリックすると、本機の設定内容を工場出荷時の設定に戻します。

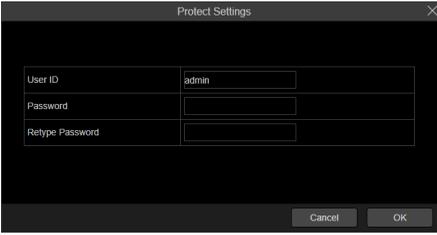
- 「Clock」(→ 35)、ユーザー名とパスワード (「Protect」: → 36)、「Networks」(→ 39)、「Camera」(→ 44)、「Hour Meter」(→ 48) の設定は変わりません。
- 設定変更後は、本機の電源を入れ直してください。

④ Protect

パソコンや iPad から本機にアクセスできるユーザーを制限する認証設定を行います。「Setting」ボタンをクリックすると、ユーザー認証設定画面を表示します。

- 設定変更後はログインをし直してください。

■ ユーザー認証設定画面



User ID

ユーザー名を入力します。「OK」ボタンで確定します。

工場出荷時の設定：admin

- 半角 1 ～ 32 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Password

Retype Password

パスワードを入力します。「OK」ボタンで確定します。

工場出荷時の設定：12345

- 半角 4 ～ 32 文字を入力できます。
- 使用可能な文字は次のとおりです。

半角数字	0123456789
半角英字 (大文字 / 小文字)	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

映像出力設定画面 [Video Output]

外部機器への HDMI ケーブルを使用した映像出力の設定を行います。



VIDEO OUT

① Output Mode

外部機器に HDMI ケーブルを使用して出力する映像の出力解像度を切り換えます。設定値は、「Capture Mode」の設定により異なります。

[Capture Mode] の設定	設定値	システム周波数	出力解像度	フレームレート
NTSC	<u>Auto</u>	59.94Hz	接続した機器に合わせて、設定を切り換えます。	
	3840×2160/29.97p		3840×2160	29.97p
	1920×1080/59.94p		1920×1080	59.94p
	1920×1080/29.97p		1920×1080	29.97p
PAL	<u>Auto</u>	50.00Hz	接続した機器に合わせて、設定を切り換えます。	
	3840×2160/25p		3840×2160	25.00p
	1920×1080/50p		1920×1080	50.00p
	1920×1080/25p		1920×1080	25.00p

- 下線がついている設定項目は、工場出荷時の設定になります。
- 設定変更後は、本機の電源を入れ直してください。

LAN

② FPS

本機が有線 LAN で配信するときの IP 映像のフレームレートを切り換えます。

設定値：NTSC:15p PAL:12.5p、5p

工場出荷時の設定：5p

- IP 映像の解像度は、1240×620 になります。

AUDIO OUT

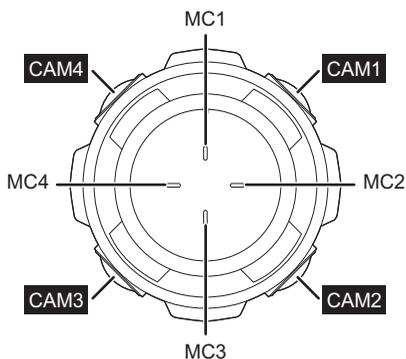
③ L CH/R CH

HDMI ケーブルを使用して出力する音声の L CH/R CH を、カメラヘッドの内蔵マイク (MC1 ~ MC4) から設定します。

設定値 : L CH/R CH (OFF、MC1、MC2、MC3、MC4)

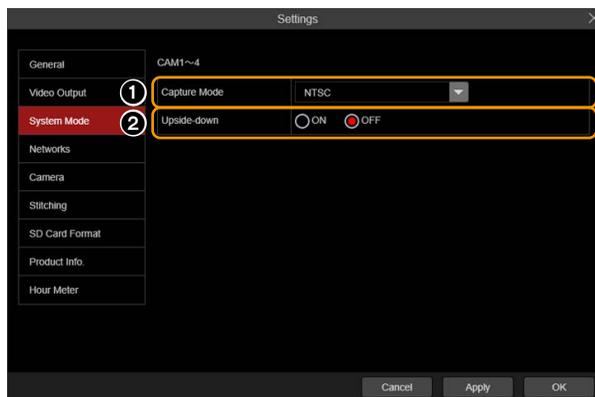
工場出荷時の設定 : L CH (MC2) /R CH (MC3)

- Web 画面に出力する IP 映像には、音声は出力されません。



システム設定画面 [System Mode]

カメラヘッドが本機に出力する映像の設定を行います。



CAM1 ~ 4

① Capture Mode

カメラヘッドが本機に出力する映像のシステム周波数を切り換えます。

設定値	システム周波数	出力解像度
NTSC	59.94Hz	1920×1080
PAL	50.00Hz	1920×1080

工場出荷時の設定 : NTSC

- 設定変更後は、本機の電源を入れ直してください。

② Upside-down

本機から出力する 360 度映像を上下反転させます。

設定値 : ON、OFF

工場出荷時の設定 : OFF

- 吊り下げ (上下反転) 設置の場合にご使用ください。
- 「ON」の場合、「Picture Shift」(→ 45) でのカメラ部の配置も左右反転します。
- 「ON」の場合、映像に対する内蔵マイクの位置が左右逆になりますが、「L CH/R CH」(→ 38) の設定は変更されません。必要に応じて、設定し直してください。

ネットワーク設定画面 [Networks]

ネットワークに関する設定を行います。

- 以下の情報は、ネットワークの設定を行うために必要です。ネットワーク管理者にご確認ください。
 - － IP アドレス
 - － サブネットマスク
 - － デフォルトゲートウェイ（ゲートウェイサーバー/ルーターを使用する場合）
 - － HTTP ポート
 - － DNS 用プライマリーサーバーアドレス、セカンダリーサーバーアドレス（DNS を使用する場合）
- 本機は、IPv4/IPv6 切り換え機能に対応していません。（IPv4 のみ対応しています）



お知らせ

- IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイは正しい組み合わせでなければ、接続できません。
- 設定変更後は接続をし直してください。

① DHCP

DHCP 機能を使用するかどうかを ON/OFF で設定します。DHCP 機能を使用しないパソコンと他のネットワークカメラが同じ IP アドレスにならないように DHCP サーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

工場出荷時の設定：OFF

「IP 簡単設定ソフトウェア」を使って、DHCP で自動設定した IP アドレスを確認することができます。（Windows の場合のみ）「IP 簡単設定ソフトウェア」は以下のサポートサイトよりダウンロードできます。

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

- 本機は「IP 簡単設定ソフトウェア」でのネットワーク設定には対応していません。

② IP Address(IPv4)

DHCP 機能を使用しない場合、本機の IP アドレスを入力します。パソコンや他のネットワークカメラに設定した IP アドレスと重複しないように入力してください。

工場出荷時の設定：192.168.0.10

- DHCP 機能を使用する場合でも、複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

③ Subnet Mask

DHCP 機能を使用しない場合、本機のサブネットマスクを入力します。

工場出荷時の設定：255.255.255.0

④ Default Gateway

DHCP 機能を使用しない場合、本機のデフォルトゲートウェイを入力します。

工場出荷時の設定：192.168.0.1

- DHCP 機能を使用する場合でも、デフォルトゲートウェイに複数の IP アドレスは使用できません。DHCP サーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。
- ゲートウェイを使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

⑤ DNS

DNS サーバーのアドレスを自動 (Auto) で取得するか、手動 (Manual) で入力するかを設定します。「Manual」に設定した場合、DNS の設定を行う必要があります。DHCP 機能を使用する場合は、「Auto」に設定すると、自動的に DNS サーバーアドレスを取得できます。設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。

設定値：Auto、Manual

工場出荷時の設定：Manual

⑥ Primary Server Address

工場出荷時の設定：192.168.0.1

⑦ Secondary Server Address

工場出荷時の設定：空欄

「DNS」を「Manual」で使用する場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。DNS サーバーの IP アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

⑧ Port

ポート番号を割り当てます。

設定範囲：1 ~ 65535

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、554、995、10669、10670、59000 ~ 61000

工場出荷時の設定：80

- 「Protocol」(→ 41) を「https」に変更すると「Port」は「443」に、「Protocol」を「http」に変更すると「Port」は「80」に自動で設定されます。

⑨ Proxy

プロキシサーバーを使用する場合、プロキシサーバーの IP アドレスを入力します。プロキシサーバーの IP アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

工場出荷時の設定：空欄

⑩ Protocol

本機への接続方法を設定します。

設定値：

http	HTTP 接続のみ可能になります。
https	HTTPS 接続のみ可能になります。 ● 「https」設定時、iPad から本機に接続できません。

工場出荷時の設定：http

- 「Protocol」を「https」に変更すると「Port」は「443」に、「Protocol」を「http」に変更すると「Port」は「80」に自動で設定されます。
- 「Protocol」の設定変更後は、接続し直してください。

「https」に設定した場合の詳細は「HTTPS でパソコンから本機にアクセスする」(→ 42)をお読みください。

- 本機の HTTPS 接続には、自己証明書を使用しています。サーバー証明書を使用することはできません。
- HTTPS で本機にアクセスする場合は、画面の表示速度が低下することがあります。
- HTTPS で本機にアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPS で本機にアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。

HTTPS でパソコンから本機にアクセスする

- 1) パソコンで Web ブラウザーを起動する
- 2) 本機の IP アドレスを、Web ブラウザーのアドレスボックスに入力する
 - 入力例 : https://192.168.0.10/

ポート番号が「443」以外の場合（「Port」：→ 40）

- 「https:// 本機の IP アドレス : ポート番号」をアドレスボックスに入力してください。
例 : https://192.168.0.10:XXXX
「XXXX」はポート番号です。

- ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、インターネット設定やネットワーク設定からプロキシサーバーの設定を行ってください。

3) 「Enter」キーを押す

- ログイン画面が表示されます。

以下のメッセージが表示される場合は、以降の操作を続けてください。

Windows	「この接続ではプライバシーが保護されません」
Mac	「Web サイト "XXX.XXX.X.XXX" の識別情報を検証できません」

- 「XXX.XXX.X.XXX」は本機の IP アドレスです。

- 本機以外の機器 / サイトにアクセスし、上記のメッセージが表示された場合は、セキュリティ上の問題がある可能性がありますので、よくご確認ください。

■ Windows

1) 「詳細設定」をクリックする



2) 「XXX.XXX.X.XXX にアクセスする (安全ではありません)」をクリックする

- 「XXX.XXX.X.XXX」は本機の IP アドレスです。



- ログイン画面が表示されます。

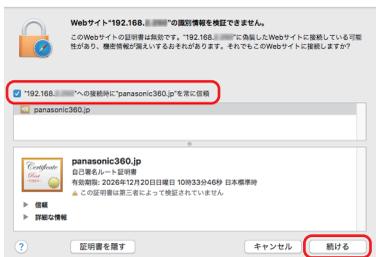
■ Mac

1) 「証明書を表示」をクリックする



- 「続ける」をクリックすると、メッセージの再表示ができず、本機にアクセスできなくなる場合があります。以下の操作を試し、アクセスし直してメッセージの再表示をしてください。
 - － 「ユーティリティ」の「キーチェーンアクセス」に本機の証明書が登録されている場合は削除する
 - － パソコン（Mac）を再起動するそれでも再表示できない場合は、本機の IP アドレスを変更し、アクセスし直してメッセージの再表示をしてください。

2) 本機への接続時に証明書を常に信頼するラジオボタンをオンにし、「続ける」をクリックする



- 証明書をアップデートするためのメッセージが表示される場合があります。パスワードを入力し、アップデートしてください。
- ログイン画面が表示されます。

📎 お知らせ

- HTTPS を使用すると、画面表示や画像表示が遅くなり、画像更新間隔（フレームレート）も遅くなることがあります。

カメラ設定画面 [Camera]

カメラ部ごとの映像を表示する範囲の調整を行います。



- ① でカメラ部を選択し、②～④ の設定をしてください。
- ② 「Offset」、③ 「ZOOM」、④ 「Posture On The Camera」の設定を変更すると、または、⑤ 「Default Data Set」で「Default」ボタンをクリックすると、自動視差補正の設定（「Parallax Correction」：→ 45）は「Off」に切り換わります。
- 設定を変更後に自動視差補正の設定を「Auto」にすると、設定内容は工場出荷時に戻ります。設定内容を保存するには、画質の設定情報を保存してください。（→ 32）

① Camera Configuration

微調整を行うカメラ部を設定します。

設定値：1 (CAM1)、2 (CAM2)、3 (CAM3)、4 (CAM4)

② Offset

光学中心の位置を X（垂直方向）、Y（水平方向）ごとに入力し、映像をオフセット移動します。

設定範囲：X（-100～100）、Y（-100～100）

- 工場出荷時は、工場で調整した設定になっています。

③ ZOOM

映像の拡大率を入力し、映像を拡大 / 縮小します。

設定範囲：0.9～1.1

- 工場出荷時は、工場で調整した設定になっています。

④ Posture On The Camera

カメラの姿勢を入力します。

設定範囲：

PAN	CAM1	-145.0～-125.0
	CAM2	-55.0～-35.0
	CAM3	35.0～55.0
	CAM4	125.0～145.0

TILT	-20～20
ROLL	80～100

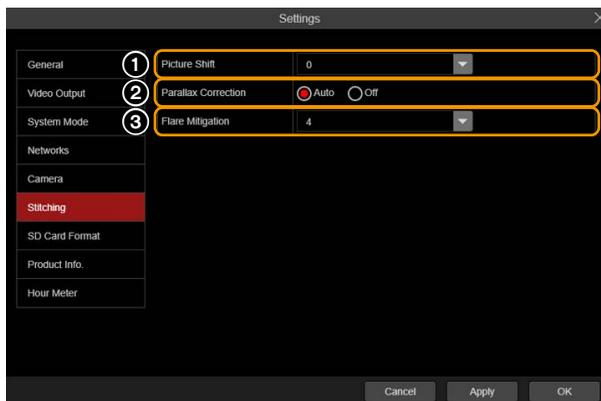
- 工場出荷時は、工場で調整した設定になっています。

⑤ Default Data Set

「Default」ボタンをクリックすると、カメラ設定画面の設定内容を工場出荷時に戻します。すべてのカメラ部の設定を戻します。

スティッチング設定画面 [Stitching]

360 度映像に合成するときのスティッチングについての設定を行います。



① Picture Shift

360 度映像でのカメラ部の配置を設定します。

設定値：0～3

0	1	2	3																																
<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	1	2	3	4	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	2	3	4	1	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	3	4	1	2	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	4	1	2	3
CAM	CAM	CAM	CAM																																
1	2	3	4																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
2	3	4	1																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
3	4	1	2																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
4	1	2	3																																

工場出荷時の設定：0

- 「Upside-down」(→ 38) を「ON」にすると、左右反転したカメラ部の配置になります。

0	1	2	3																																
<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	4	3	2	1	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	1	4	3	2	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	2	1	4	3	<table border="1"><tr><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td><td>CAM</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	CAM	CAM	CAM	CAM	3	2	1	4
CAM	CAM	CAM	CAM																																
4	3	2	1																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
1	4	3	2																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
2	1	4	3																																
CAM	CAM	CAM	CAM																																
3	2	1	4																																

② Parallax Correction

自動視差補正の設定を切り換えます。

「Auto」に設定すると、被写体の動きや変化に合わせて、映像をつなぐ位置の自動調整を行います。

設定範囲：Auto、Off

工場出荷時の設定：Auto

- 「Auto」に設定すると、カメラ設定画面 (→ 44) の設定内容は工場出荷時に戻ります。

③ Flare Mitigation

フレア軽減機能の強弱を切り換えます。

設定範囲：0 (補正なし) ～ 7 (強い)

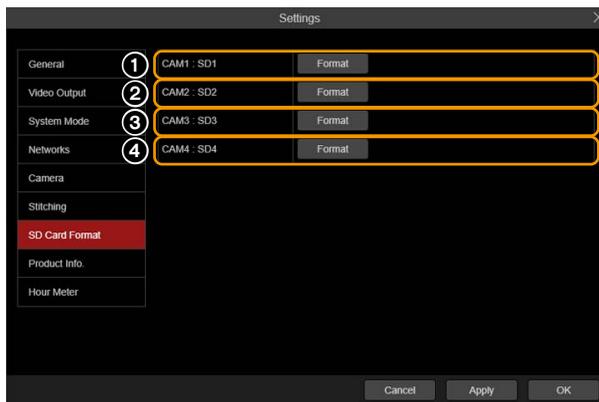
工場出荷時の設定：4

メモリーカード初期化画面 [SD Card Format]

カメラヘッドの microSD カードのフォーマットを行います。

カメラヘッドのファームウェアのアップデートを行う場合は、本機で microSD カードのフォーマットを行ってください。

- フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。



① CAM1 : SD1

② CAM2 : SD2

③ CAM3 : SD3

④ CAM4 : SD4

「Format」ボタンをクリックすると、カメラヘッドの microSD カードスロット (CAM1 ~ CAM4) に入れた microSD カードをフォーマットします。

- フォーマット中は電源を切ったり、microSD 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。

製品情報画面 [Product Info.]

本機やカメラヘッドのファームウェアのバージョンなどの製品情報を表示します。



Camera Head

① Firmware Version (CAM1 ~ CAM4)

カメラヘッドのファームウェアのバージョンを表示します。

■ カメラヘッドのファームウェアをアップデートする

- 1) サポートサイト (→ 48) よりアップデートファイルをダウンロードし、microSD カードに保存する
- 2) アップデートファイルが保存された microSD カードをカメラヘッドの microSD カードスロット (CAM1 ~ CAM4) に入れる
- 3) 製品情報画面の「Camera Head」、「Firmware Version(CAM1 ~ CAM4)」の「Update」ボタンをクリックし、アップデートを実行する

- ファームウェアのアップデートについては、48 ページをお読みください。

Base Unit

② Firmware Version

本機のファームウェアのバージョンを表示します。

■ 本機のファームウェアをアップデートする

- 1) サポートサイト (→ 48) よりアップデートファイルをパソコンにダウンロードし、保存する
- 2) 製品情報画面の「Base Unit」、「Firmware Version」の「Update」ボタンをクリックする
- 3) 「Browse...」をクリックし、保存したアップデートファイルをパソコン内から選ぶ
- 4) 「OK」ボタンをクリックし、アップデートを実行する

- ファームウェアのアップデートについては、48 ページをお読みください。

③ MAC Address

本機の MAC アドレスが表示されます。

④ OSS License Display

「View」ボタンを押すと、OSS ライセンスを表示します。OSS ライセンスの表示画面を閉じるときは、「OK」ボタンを押してください。

ファームウェアのアップデートについて

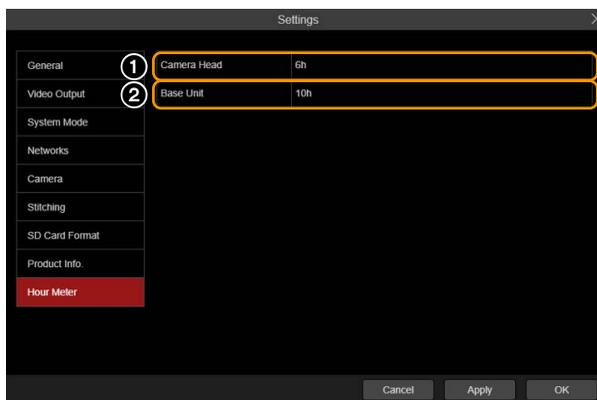
アップデートについての最新情報は、下記のサポートサイトでご確認ください。

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

お知らせ

- 不正なファームウェアのファイルでは、アップデートできません。
- 本機のファームウェアのアップデートには、約 40 分ほどがかかります。十分に電力が確保できる DC 電源を使用し、ファームウェアアップデート中は本機を操作しないでください。アップデートが完了すると、動作表示ランプが緑色で点滅します。本機の電源を入れ直してください。
- カメラヘッドのファームウェアをアップデートする場合は、
 - － microSD カードを「SD Card Format」(→ 46) でフォーマットしてからファームウェアのアップデートに使用してください。
 - － すべてのカメラ部 (CAM1 ~ CAM4) を同じバージョンにアップデートしてください。バージョンが異なる場合は、正常に動作しません。
 - － アップデート完了後、本機の電源を入れ直してください。「Firmware Version」(CAM1 ~ CAM4) (→ 47) で、カメラヘッドのファームウェアがアップデートされていることを確認してください。
- アップデート中は電源を切らないでください。電源が切れた場合は、アップデートは完了していません。お気をつけください。

アワーメーター画面 [Hour Meter]



本機やカメラヘッドの動作時間が表示されます。(最大 999999h)

① Camera Head

カメラヘッドの動作時間が表示されます。

② Base Unit

本機の動作時間が表示されます。

ワーニング表示

電源を入れた直後や操作中に異常が検出されると、本機とカメラヘッドの動作表示ランプ、Web 画面表示が異常発生を知らせます。

カメラヘッド 接続エラー	動作表示ランプ	本機の動作表示ランプが、赤色で点灯します。
	Web 画面表示	「Check Cable. Turn Power Off.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	カメラヘッドとの接続に異常があります。
	本機の動作	停止します。
	対応	本機の電源を切り、カメラヘッドとの接続を確認し、電源を入れ直してください。
ファームウェア バージョン エラー	動作表示ランプ	本機とカメラヘッドの動作表示ランプが、赤色で点灯します。
	Web 画面表示	「Firmware update.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	カメラヘッドの一部のカメラ部のファームウェアバージョンが古いバージョンになっています。
	本機の動作	継続します。
	対応	古いカメラ部のファームウェアバージョンをアップデートしてください。
再起動要求	動作表示ランプ	本機の動作表示ランプが、赤色で 1 秒間に 1 回点滅します。
	Web 画面表示	「Turn Power Off.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	本機の再起動が必要です。
	本機の動作	停止します。
	対応	電源ボタンを押して電源を切り、もう一度電源ボタンを押して電源を入れ直してください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
アンダーカット (低電圧入力)	動作表示ランプ	本機とカメラヘッドの動作表示ランプが、赤色で点灯します。
	Web 画面表示	「Check Battery.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	DC 電源の電圧が低下しています。
	本機の動作	停止します。自動的に電源が切れます。
	対応	DC 電源を交換するなどしてください。

カメラヘッド 冷却ファン停止 高温異常	動作表示ランプ	本機とカメラヘッドの動作表示ランプが、赤色で点灯します。
	Web 画面表示	「Fan Error in Camera Head. Turn Power Off.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	カメラヘッドの冷却ファンに異常があり停止しています。カメラヘッドの内部温度が想定以上に上昇しています。
	本機の動作	継続します。
	対応	本機の電源を切ってください。カメラヘッドの冷却ファンの吸気口または排気口が塞がれていないかご確認ください。カメラヘッドの温度が下がるまでしばらく待ってから、電源を入れ直してください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
ベースユニット 冷却ファン停止	動作表示ランプ	本機の動作表示ランプが、赤色で点灯します。
	Web 画面表示	「Fan Error in Base Unit. Turn Power Off.」のメッセージが表示されます。
	ワーニングの内容	本機の冷却ファンに異常があり停止しています。
	本機の動作	継続します。
	対応	本機の電源を切ってください。本機の冷却ファンの吸気口または排気口が塞がれていないか確認し、電源を入れ直してください。それでもワーニングが解除されない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

メンテナンス

メッセージ表示

文章で Web 画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

メッセージ	内容	動作と対応
Entered information is incorrect. Enter again.	無効な入力を行った場合や、入力が必要な項目を入力していない場合に表示されます。	● 入力した内容を確認し、入力し直してください。
Card Error.	カメラヘッドの microSD カードの管理情報に不具合が見つかりました。	● このあと、管理情報の修復を自動で行います。
Check Card.	カメラヘッドで microSD カードのフォーマットに失敗した場合に表示されます。	● microSD カードを確認してください。 ● エラーが発生した microSD カードを交換してください。
Failed firmware update. Turn Power Off.	本機のファームウェアバージョンのアップデートに失敗した場合に表示されます。	● 本機の電源を切り、アップデート手順を確認し、アップデートをし直してください。
Check Network.	本機との LAN 通信が切れた場合に表示されます。	● 本機との LAN 接続を確認してください。 ● 「Networks」 (→ 39) の設定を確認してください。

故障と思ったら

■ 次のような場合は、故障ではありません

被写体がゆがんで見える	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラヘッドの撮像素子に MOS を使用しているため、被写体が素早く横切った場合、少しゆがんで見えることがありますが、故障ではありません。
-------------	---

■ 電源

こんなときは？	ご確認ください
電源が入らない 電源が入ってもすぐに切れる	<ul style="list-style-type: none"> ● カメラヘッドオプションケーブルを正しく接続してください。(→ 14) ● DC コードが正しく接続されているか確認してください。
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"> ● 本機の電源ボタンを 10 秒以上押し続けて、強制終了してください。強制終了後に、DC コードを外して 1 分程度たってから再度 DC コードを取り付け、さらに 1 分程度たってから電源を入れ直してください。 ● 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。
「Turn Power Off.」と Web 画面に表示される	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源ボタンを押して電源を切り、もう一度電源ボタンを押して電源を入れ直してください。 ● 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。
動作表示ランプが赤色で点灯、点滅する	<ul style="list-style-type: none"> ● エラーが発生しています。ワーニング表示を確認してください。(→ 49)

■ 撮影

こんなときは？	ご確認ください
映像の色合いや明るさが変わったり、映像に縦帯が出る 室内で映像がちらつく	<ul style="list-style-type: none"> ● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると映像の色合いや明るさが変わったり、画面に縦帯が出たりしますが故障ではありません。 ● 露出調整の「Mode」を「Manual」にし、シャッタースピードを 1/50、1/60 または 1/100 に調整してください。
映像が出ない、乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ● 接続した機器と正しく接続されているか確認してください。 ● 映像信号設定が正しく選択されているか確認してください。(→ 37)
映像の色がおかしい	<ul style="list-style-type: none"> ● ホワイトバランスの「Mode」を「Auto」にしてください。(→ 29) ● 場面によっては「Auto」では正しい色にならない場合があります。その場合はホワイトバランス調整を行ってください。(→ 29)
映像が明るすぎる、または暗すぎる	<ul style="list-style-type: none"> ● 露出調整の「Mode」を「Auto」に切り換えてください。(→ 26)
細かい線や周期的な模様を撮影したとき、ちらついて見えたり、色がついたりする	<ul style="list-style-type: none"> ● 撮像素子上で画素が規則正しく配列されているため発生します。被写体の空間周波数と画素ピッチが近づくと目立ちますので、アングルを変えるなどしてください。
音声入力にノイズが発生する	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> － カメラヘッドや本機、スイッチングハブ、その他周辺機器が接地されていますか？ － 電力線などが近くに配線されていませんか？ － 周辺に強い電界や磁界を発生する機器（テレビやラジオの送信アンテナ、エアコンのコンプレッサー、電源トランスなど）がありませんか？

こんなときは？	ご確認ください
360度映像のつなぎ目が目立つ、被写体が不自然に合成される	<ul style="list-style-type: none"> ● 被写体が動くことでつなぎ目が目立つ場合があります。その場合、自動視差補正のモードを「Auto」に切り換えてください。(→ 23) ● 自動視差補正のモードを「Auto」に設定時、コントラストの低い被写体や暗い被写体の場合、スティッチング動作が不安定になることがあります。 ● カメラ部の露出やホワイトバランスが個別に設定されることでつなぎ目が目立つ場合があります。その場合は、露出やホワイトバランスをマスターカメラモードに切り換えてください。(→ 27、30)

■ 他機器との接続

こんなときは？	ご確認ください
外部モニターと正しく接続しているのに映像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● 外部モニターの説明書をご覧になり、接続した端子に入力を切り換えてください。
本機と外部モニターをHDMIケーブルで接続しても映像や音が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ● HDMI ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 ● HDMI ケーブルは奥まで差し込んで接続してください。 ● HDMI モニターの対応信号を確認してください。
映像や音声が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ● 被写体の動きが滑らかでないとき、映像表示（「Picture Display」：→ 22）を「Off」にすると改善する場合があります。 ● 本機の電源が入っているときに、HDMI ケーブルを抜き差しすると、映像や音声が乱れたり、出力されなくなる場合があります。その場合は、HDMI ケーブルを差し込んだまま、本機の電源を入れ直してください。
映像が切り換わらない	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機の電源が入っているときに、異なる機器にHDMIケーブルを接続し直した場合、映像が切り換わるまでに時間がかかることがあります。

■ その他

こんなときは？	ご確認ください
カメラヘッドに microSD カードを入れても認識しない	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンでフォーマットした microSD カードを入れると認識しない場合があります。microSD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。(→ 46)

■ Web 画面

こんなときは？	ご確認ください
IP アドレスやユーザー名、パスワードを忘れた	<ul style="list-style-type: none"> ● ファンクションボタン (→ 12) で工場出荷時の設定に戻して、本機にアクセスしてください。
IP アドレスが分からない	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] 「IP 簡単設定ソフトウェア」を使って、DHCP で自動設定した IP アドレスを確認することができます。「IP 簡単設定ソフトウェア」は以下のサポートサイトよりダウンロードできます。 https://panasonic.biz/cns/sav/ － 本機は「IP 簡単設定ソフトウェア」でのネットワーク設定には対応していません。

こんなときは？	ご確認ください
Web ブラウザーからアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ● IP 制御用 LAN 端子にカテゴリ-5 以上の LAN ケーブルを接続してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● IP 制御用 LAN 端子の「LINK」LED の点灯を確認してください。点灯していない場合は、LAN に正常に接続されていないか、接続先のネットワークが正常動作していません。LAN ケーブルの接触不良、配線をお確かめください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源が入っているか確認してください。本機の動作表示ランプが消灯している場合は、本機の電源が入っていません。
	<ul style="list-style-type: none"> ● DHCP 機能を使用していない場合は、本機に有効な IP アドレスを設定してください。(→ 39)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 間違っ た IP アドレスにアクセスしていないか確認してください。次の方法で接続を確認できます。 [Windows の場合] Windows のコマンドプロンプトで > ping 「本機に設定した IP アドレス」 を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。 [Mac の場合] OS X のターミナルで > ping -c 10 「本機に設定した IP アドレス」 を実行し、本機から Reply が返ってくれば、正常に動作しています。
	<ul style="list-style-type: none"> ● HTTPS をご使用の場合は、「https://」でアクセスしてください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下の場合はポート番号の入力も必要です。 - 「Protocol」を「http」に設定し、「Port」が「80」以外の場合 - 「Protocol」を「https」に設定し、「Port」が「443」以外の場合
	<ul style="list-style-type: none"> ● 設定した IP アドレスが他の機器と重複していないか確認してください。 ● 本機およびアクセス機器(パソコン/iPad など)、他のカメラの IP アドレスを確認してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 設定したサブネットマスクが設置先のネットワークサブネットと一致しているか確認してください。本機およびアクセス機器に設定されているサブネットマスクをご確認のうえ、ネットワーク管理者にお問い合わせください。(→ 39)
	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンのインターネット設定やネットワーク設定がプロキシサーバーを使う設定になっているか確認してください。プロキシサーバーを使う設定になっている場合は、本機の IP アドレスを例外(使用しないドメイン)に設定することをお勧めします。 ● パソコンがスリープ状態になると、ネットワークが切断される場合があります。スリープを解除したあと、必要に応じて画面を再読み込みしてください。
iPad から本機にアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> ● HTTPS をご使用の場合は、iPad から本機にアクセスできません。本機の「Protocol」を「http」に設定して、再度アクセスしてください。(→ 41)

こんなときは？	ご確認ください
<p>画像が表示されない、更新されない</p> <p>Web 設定画面の設定値がうまく更新されない、表示されない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本機がHDMIケーブルで外部機器に映像を出力していない場合は、Web 画面に画像が表示されません。本機と外部機器がHDMIケーブルで正しく接続されているか確認してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● IP 映像はアクティブウィンドウ（選択され操作対象となっているウィンドウ）にのみ表示されます。アクティブウィンドウになっているかご確認ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● ご使用の Web ブラウザーやバージョンによっては、画像が更新されないなどの不具合が発生したりする場合があります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● ネットワークの混雑具合や、本機へのアクセス集中などにより、画像の表示が止まる場合があります。 ● 本機の IP 映像設定を変更した場合、一時的に画像の表示が止まる場合があります。本機へのアクセス状況を確認し、中断可能なアクセスを停止してください。 <p>そのあと、以下の手順を確認してください。</p> <p>[Windows の場合] パソコンのキーボードの「F5」キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>[Mac の場合] パソコンのキーボードの「Command」+「R」キーを押して、設定値の取得要求を行ってください。</p> <p>[iPad の場合] Web ブラウザーの「🔄」を押すなどして画面の更新を実施し、設定値の取得要求を行ってください。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● 以下の手順でインターネット一時ファイル（キャッシュ）を削除してください。 <p>[Windows の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Google Chrome で「☰」を選び、「その他のツール」→「閲覧履歴を消去...」を選択する 2 消去する期間をプルダウンメニューで「すべて」に設定する 3 「キャッシュされた画像とファイル」のラジオボタンをオンにする 4 「閲覧履歴データを消去する」をクリックする <p>[Mac の場合]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Safari で「Safari」→「環境設定」→「詳細」タブを選択し、「メニューバーに「開発」メニューを表示」のラジオボタンをオンにする 2 「開発」→「キャッシュを空にする」を選択する
<p>画面表示や操作に時間がかかる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● HTTPS モードでアクセスしている場合は、復号処理のため、表示が遅くなります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、Google Chrome（画面右上の「☰」→「設定」→「詳細設定を表示...」→「プロキシ設定の変更...」）からプロキシサーバーの設定を行ってください。 ● [Mac の場合] ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、「システム環境設定」の「ネットワーク」からプロキシサーバーの設定を行ってください。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 複数のユーザーが同時に本機の IP 映像を参照すると、画面表示や操作に時間がかかったり、IP 映像の更新速度が遅くなったりする場合があります。
	<ul style="list-style-type: none"> ● パソコンの性能により、画面表示の映像が実際の映像よりも遅れて表示されます。また、Web 画面を開いた直後は、画面表示の映像がスムーズな動きにならない場合があります。

こんなときは？	ご確認ください
画像が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> ● 伝送路のふくそう等により映像情報が適切に伝送されず、映像が乱れる場合があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
iPad で、しばらく放置すると画面が暗くなる	<ul style="list-style-type: none"> ● iPadの省電力機能をOFFにして、常に画像が表示されるようにしてください。
画面の一部が表示されないなど、正しく表示されない	<ul style="list-style-type: none"> ● [Windows の場合] パソコンのディスプレイアダプターならびにドライバーとの組み合わせにより、発生する場合があります。この現象が発生した場合は、最初にディスプレイアダプターのドライバーを最新バージョンに更新してください。それでも解決しない場合は、以下の手順でハードウェアアクセラレータの機能を設定してください。 <ol style="list-style-type: none"> ① Google Chrome の画面右上の「☰」を選び、「設定」を選択する ② 「詳細設定を表示...」をクリックする ③ 「システム」の「ハードウェアアクセレーションが使用可能な場合は使用する」のラジオボタンをオフにする - 設定後は Google Chrome の再起動が必要です。
画像が表示用の枠と一致していない	<ul style="list-style-type: none"> ● Web ブラウザーを起動したまま、モニターの DPI 設定や Google Chrome のズーム機能を使用した場合は、正しく表示されない場合があります。「F5」キーを押すなど、更新操作を行うと改善されます。 ● Google Chrome のズーム機能における拡大レベルが 100% 以外に設定されている場合は、正しく表示されない場合があります。

カメラヘッドの microSD カードの修復について

カメラヘッドの microSD カードから異常な管理情報を検出するとファンクションランプとカメラヘッドの機能拡張用ランプが点滅し、修復が行われます。
(エラー内容によっては時間がかかることがあります)

お知らせ

- 十分に電力が確保できる DC 電源を使用してください。
- データの状態によっては、完全には修復できないことがあります。
- 他の機器で記録されたデータを修復すると、他の機器で再生できなくなる場合があります。
- 修復に失敗したときは、本機の電源を切ってしばらくしてから電源を入れ直してください。何度も繰り返し修復に失敗するときは、本機でフォーマットしてください。フォーマットするとすべてのデータは消去され元に戻すことはできません。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

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

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社（裏表紙）までご連絡ください。

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

■ 保証書（同梱印刷物に添付）

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

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

保証期間：お買い上げから本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、この360度ライブカメラベースユニットの補修用性能部品の、製造打ち切り後8年保有しています。

※ 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 保守・点検

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

修理を依頼されるとき

この取扱説明書を再度ご確認ください。お買い上げの販売店までご連絡ください。

■ 保証期間中の修理は・・・

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

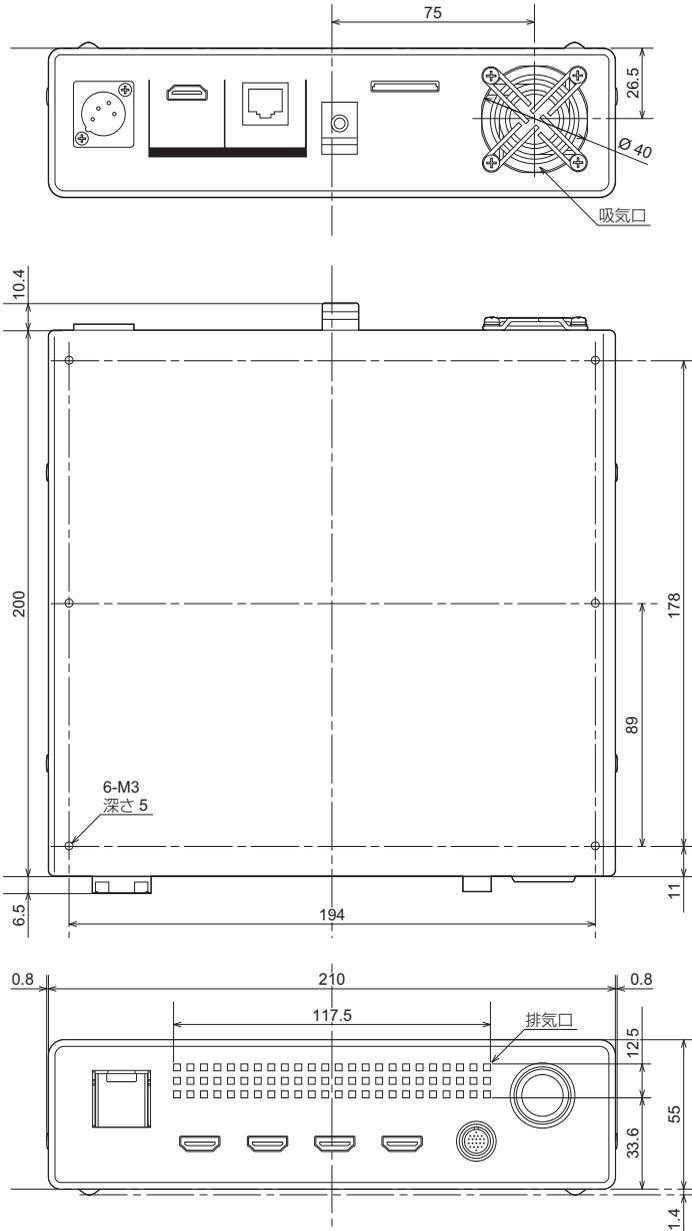
■ 保証期間経過後の修理は・・・

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

ご連絡いただきたい内容	
品名	360度ライブカメラベースユニット
品番	AW-360B10
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

外形寸法図

単位：mm



定格

360 度ライブカメラベースユニット

総合

電源：
DC (===) 12 V (11.5 V - 17 V)

消費電力：
専用カメラヘッド AW-360C10 接続時：
43.4 W (カメラヘッドの消費電力を含む)

 は安全項目です。

動作周囲温度：

0 °C ~ 40 °C

動作周囲湿度：

10% ~ 80% (結露なし)

保存温度：

-10 °C ~ 60 °C

保存湿度：

30% ~ 80%

質量：

約 1.55 kg

外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)：

210 mm × 55 mm × 200 mm
(突起部を除く)

スティッチング

スティッチング形式：

2:1 正距円筒図法 (Equirectangular)

最短スティッチング可能距離：

約 1 m

撮影機能部

ホワイトバランス：

Auto、Manual、WB Set

露出：

Auto、Manual

シャッタースピード：

- [Capture Mode] = [NTSC] 時
1/30 ~ 1/12000

- [Capture Mode] = [PAL] 時
1/25 ~ 1/12000

ゲイン：

0 dB ~ 30 dB

デジタルビデオ部

システム周波数：

59.94 Hz ([Capture Mode] = [NTSC] 時) /

50.00 Hz ([Capture Mode] = [PAL] 時)

[Capture Mode] により切り換え

外部出力ビデオ信号：

8 bit RGB

デジタルオーディオ部

外部出力オーディオ信号：

48 kHz / 16 bit 2CH

入出力部

■ 映像入力

CAM 1 IN 端子、CAM 2 IN 端子、
CAM 3 IN 端子、CAM 4 IN 端子

(専用カメラヘッド AW-360C10 と接続)

■ 映像出力

VIDEO OUT 端子：

出力フォーマット：

3840 × 2160 / 29.97p / 25.00p、

1920 × 1080 / 59.94p / 50.00p / 29.97p / 25.00p

■ 音声入力

CAM 1 IN 端子、CAM 2 IN 端子、
CAM 3 IN 端子、CAM 4 IN 端子

(専用カメラヘッド AW-360C10 と接続)

■ 音声出力

VIDEO OUT 端子：

2CH (リニア PCM)

外部端子

CAMERA 端子(専用カメラヘッド AW-360C10 と接続) :

20pin 専用インターフェース

LAN :

IP 制御用 LAN 端子 (RJ-45)

ストレートケーブル/クロスケーブル自動認識機能付き

DC IN 12 V :

DC 12 V (11.4 V - 12.6 V) EIAJ Type4

ネットワーク部

ビデオ圧縮方式 :

Motion JPEG

転送モード :

画像解像度	フレームレート ^{※1}	
	システム周波数 59.94Hz	システム周波数 50.00Hz
1240×620	15 fps 5 fps	12.5 fps 5 fps

※1. 使用条件により、設定よりもフレームレートが低下することがあります。

対応プロトコル :

IPv4	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、HTTPS ^{※2} 、 DHCP、DNS、SSL(TLS) ^{※2}
------	---

※2. iPad との接続には、使用できません。

IP 接続ケーブル :

LAN ケーブル^{※3} (カテゴリー 5 以上)

最大 100 m

※3. STP (Shielded Twisted Pair) を推奨

■A

AUDIO OUT 38

■C

CAM 1 IN 端子 12

CAM 2 IN 端子 12

CAM 3 IN 端子 12

CAM 4 IN 端子 12

Camera 44

Camera Name 35

Capture Mode 38

Clock 35

■D

DC IN 端子 13

DC 電源 13

Default Gateway 40

DHCP 39

■F

Firmware Version 47

FPS (LAN) 37

■G

General 35

■H

Hour Meter 48

■I

IP Address(IPv4) 39

■L

LAN 端子 19

■M

MAC Address 47

■N

Networks 39

■O

OSS License Display 47

Output Mode 37

■P

Password 36

Picture Display 22

Port 40

Primary Server Address 40

Product Info 47

Protect 21、36

Protocol 41

Proxy 40

■S

SD Card Format 46

Secondary Server Address 40

Settings Reset 35

Stitching 45

Subnet Mask 39

System Mode 38

■U

Upside-down 38

■V

Video Output 37

VIDEO OUT 端子 13、17、19

■W

Web 画面 19

■あ行

アワーメーター画面 48

映像出力設定画面 37

お手入れ 7

音声設定 38

■か行

カードフォーマット 46

画質設定保存 32

画質設定保存ボタン 22、32

画質設定読み出し 33

画質設定読み出しボタン 22、33

カメラ設定画面 44

カメラタイトル表示 22

基本設定画面 35

ゲイン 26

■さ行

視差補正 23、45

システム周波数 38

システム設定画面 38

シャッタースピード 26

修復 55

出力解像度 37

詳細調整タブ 22

初期設定 35

スティッチング 23

スティッチング設定画面 45

スティッチング調整 23

スティッチング調整ボタン 22、23、24

製品情報画面 47

設定画面 34

設定ボタン 22、34

■た行

時計設定 35

■ な行	
ネットワーク設定	39
ネットワーク設定画面	39
■ は行	
フォーマット	46
ホワイトバランス	29
ホワイトバランス調整ボタン	22、29
■ ま行	
メイン画面 (Web 画面)	22
メモリーカード初期化画面	46
■ や行	
ユーザー認証機能	21、36
ユーザー認証設定画面	21、36
■ ら行	
ライブ映像表示	22
露出調整	26
露出調整ボタン	22、26

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

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

© Panasonic Corporation 2017