

高感度 3G/HD-SDI カメラ

WAT-2200 Mk-2 (カラー) / WAT-3200 (モノクロ) 取扱説明書

この度は「高感度 3G/HD-SDI カメラ **WAT-2200 Mk-2 / WAT-3200**」(以下、「本製品」もしくは「カメラ」と表記します)をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。この取扱説明書には、本製品の安全に関する注意事項と取扱方法が示されていますので、よくお読みになり安全にご使用下さい。取扱説明書の内容を十分ご理解いただかないままでの機器の設置や操作は、故障の原因となりますので行わないで下さい。また、本製品の故障や不具合、誤動作等により録画できない場合や映像が出力できない等の付随的損害の補償は、弊社は一切責任を負いかねますので、予めご了承下さい。ご不明な点がございましたら、購入先の販売店または弊社東京営業所にお問合せ下さい。

安全にご使用いただくために

ワテック製カメラは、安全に配慮した設計を行っておりますが、電気製品は誤った使用方法から火災や感電等の人身事故につながる場合があります。事故防止の為、P.2「安全に関する注意事項」を必ず守ってご使用下さい。

取扱説明書で使用する図記号**禁止**

禁止の内容は事故を防止する為、お客様に対し強制禁止事項を明示するものです。

**警告**

警告の内容を守らない場合、火災や感電等により、死亡や大けがなど重大な事故に繋がる可能性があります。

**注意**

注意の内容を守らない場合、けがをしたり、周辺の物品に損害を与える可能性があります。

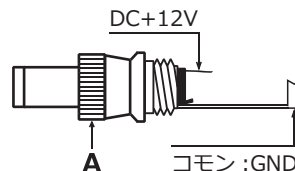
電源について

本製品の電源には、DC+12V 出力で、250mA 以上が出力できる安定化電源をご使用下さい。

また、プラグは同梱の付属品 DC プラグを使用し、結線する際は下記に従って正しく行って下さい。

**警告****注意**

コネクタの配線は極性を確認した上で正確に行い、DC プラグの端子同士が接触しないように注意して下さい。配線後は絶縁テープ等で保護を行って下さい。抜け防止のため右図 **A** を時計回りに回し、ロックして下さい。



上記の注意事項を守らなかった場合、カメラ本体や電源の故障、または火災等の原因となる事があります。

EMC (電磁両立性) について

本製品は次の EMC に適合しています。

FCC Part15 Class B

EN61000-6-3 / EN50130-4 ※EN50130-4 の適合には、UPS 等の補助電源をご使用下さい。

**禁止**

分解または改造しますと、EMC 試験適合除外となります。

安全に関する注意事項

本製品を正しくご使用いただく為に、安全に関する事項を十分ご理解下さい。

禁止

- ・ 製品の分解や改造は絶対に行わない
- ・ 濡れた手での操作は絶対に行わない

警告

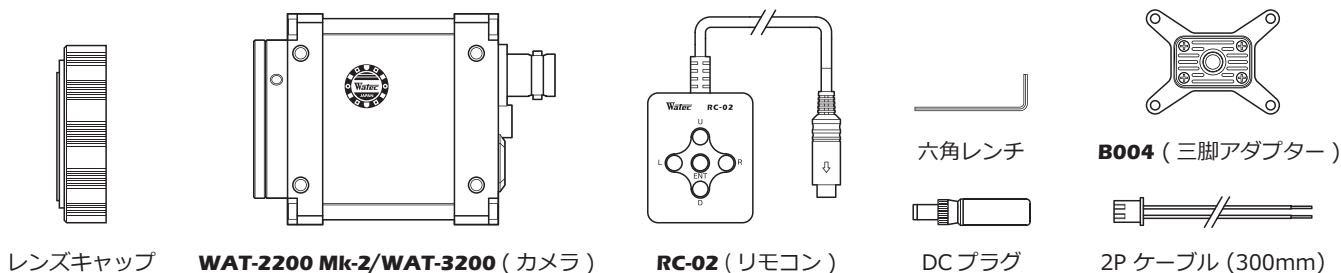
- ・ 仕様の電源電圧範囲内で使用する
電源電圧範囲は DC+12V です。カメラおよび周辺機器保護の為、電源ラインにはヒューズを取り付ける等して適切にご使用下さい。
- ・ 特殊環境下で使用しない
本製品は屋内仕様ですので、水滴がかかる環境でのご使用は行わないで下さい。
防塵や防爆についても対応しておりません。
- ・ 機器を結露させない
保管中、動作中に関わらず本機を結露させないで下さい。
- ・ 本製品が正しく動作しない場合、直ちに電源を切る
P.5「異常が起きたら」の手順に従って対処して下さい。

注意

- ・ 本製品を落下させたり、衝撃を加えたりしない
本製品は精密構造ですので、強い衝撃を与えないで下さい。
- ・ 本製品の映像出力端子に電圧を印加しない
モニターによっては電源重畳機能付のタイプがありますが、このようなモニターに本機は接続できません。お手持ちのモニターの取扱説明書を確認してから接続して下さい。
- ・ 太陽光をレンズに直接入射させない
受光素子の破損原因になります。
- ・ 本製品を不安定な状態で設置しない
本製品を設置する際は、設置面に十分な強度が得られることを確認し、ぐらつきがないように取り付けて下さい。
- ・ 機器を移動する際は全ての接続線を抜いて下さい
本製品にコード、ケーブル類を接続したままでの移動は行わないで下さい。
- ・ 強い電磁波や磁界環境で使用しない
機器に組込む場合は、電磁波や磁界の影響を受け画像に乱れを生じることがあります。
そのような場合は、シールドケース等でカメラを遮へいする必要があります。

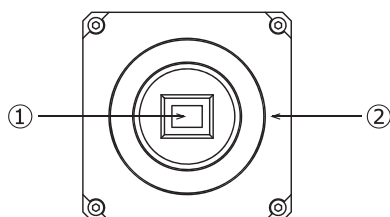
構成内容

製品本体および付属品があるかご確認ください。万が一不足している場合は、販売店または弊社東京営業所までご連絡下さい。



各部の名称と機能

正面



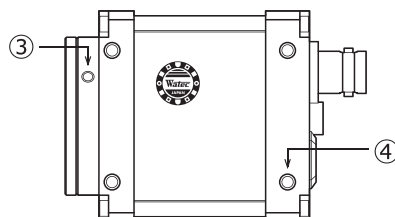
①イメージセンサーガラス面

イメージセンサーの受光面です。埃、水滴、油脂等が付着すると映像が不鮮明になりますのでご注意ください。傷や汚れを防ぐ為レンズが装着されていない場合は、付属のレンズキャップを必ず取り付けて下さい。

②レンズマウント

レンズを取り付けるマウントです。(CS マウント)

側面



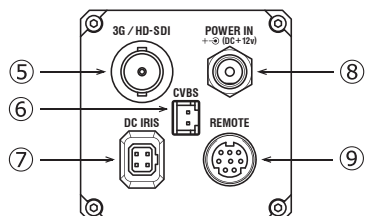
③バックフォーカス調整用ネジ

レンズマウントの位置を変えて、バックフォーカスの調整を行う為のネジです。調整する際は、付属の六角レンチをご使用下さい。レンズマウント側面に 120° 間隔で 3 箇所あります。

④カメラ固定用ネジ穴 (ネジサイズ : M3 深さ : 4 mm)

カメラを固定する為のネジ穴です。三脚をご使用の場合は、付属の **B004**(三脚アダプター) をネジ 4 本で固定して下さい。ネジ穴は上下左右 16 箇所あります。

背面

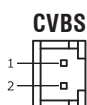


⑤デジタル映像出力端子

3G/HD-SDI 信号の出力端子です。

⑥アナログ映像出力端子

コンポジットビデオ信号の出力端子です。アナログ映像を出力する際は、付属の 2P ケーブルを接続してご使用下さい。



ピン番号	線色	内容
1	青	VIDEO OUTPUT
2	黒	VIDEO GND (COMMON)

⑦DC アイリス端子

DC アイリスレンズを接続する為の端子です。

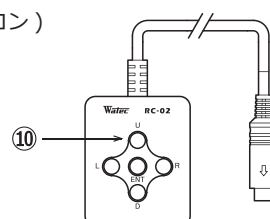
⑧電源入力端子 (ロック付)

DC プラグを接続し電源を供給する為の端子です。

⑨リモコン接続用コネクター

OSD メニュー上で各種機能設定を行う為のリモコンを接続する端子です。

RC-02 (リモコン)



⑩操作ボタン

OSD メニュー上で各種機能設定を行う際に操作するボタンです。

U=Up, D=Down, L=Left, R=Right, ENT=Enter

接続手順と操作方法

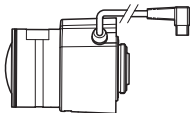
- 1) 本製品と接続する周辺機器の電源が切っている事を確認して下さい。
- 2) 本製品のレンズキャップを外して「②レンズマウント」にレンズを装着して下さい (ねじ込み式)。C マウントレンズを使用する際は、オプションの **34CMA-R** (C マウントアダプター) をご使用下さい。
- 3) DC アイリスレンズをご使用の際は、レンズのアイリス制御ケーブルを「⑦DC アイリス端子」に差し込んで下さい。
- 4) 「⑤映像出力端子」とモニターや他の周辺機器を 75Ω の高周波同軸ケーブルで接続して下さい。
- 5) 電源のプラグをカメラ背面の「⑧電源入力端子」に接続して下さい。
- 6) カメラと周辺機器の電源を入れて下さい。※モニター上に映像が現れない場合や、異臭、発煙等が発生した場合は、P.5【異常が起きたら】の手順に従って下さい。
- 7) モニターの映像を見ながらレンズの調整を行って下さい。また、バックフォーカスの調整が要求される場合には、付属の六角レンチを用いて「③バックフォーカス調整用ネジ」によりレンズマウントの位置調整を行って下さい。

レンズの種類	操 作
マニュアルレンズ	レンズ側で絞りとフォーカスを合わせて下さい。
電動ズームレンズ	CS マウント越しにバックフォーカスの調整が必要です。 その後 DC アイリスレベルを調整し、レンズのフォーカスを調整して下さい。
DC オートアイリス	カメラの OSD メニューで DC アイリス動作設定を行ってから、レンズ側でフォーカスを合わせて下さい。

- 8) 以上の操作で十分な映像が得られない場合や、より詳細な設定が必要な場合は「⑨リモコン接続用コネクター」に付属のリモコンを接続し、「⑩操作ボタン」により OSD メニュー上で各種機能の設定を行って下さい。※PC でカメラの機能を変更する場合は、オプションの **CB-03** (シリアル通信ケーブル) を「⑨リモコン接続用コネクター」に接続して下さい。

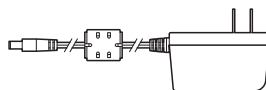
オプション

本製品は、弊社推奨オプションとの組み合わせで最適な性能を発揮します。下記に掲載しているオプションの他にも多数ご用意しておりますので、弊社 Web サイトまたは総合カタログをご覧ください。ご購入の際は、販売店または弊社東京営業所までご連絡下さい。



レンズ各種

本製品の性能を最大限発揮するレンズを取り揃えております。



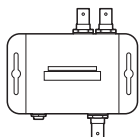
SWI12-12-N-P5

本製品に対応した、出力電圧 DC+12V の電源アダプターです。



2.5CHD (BNC/BNC)

3G-SDI 対応の同軸ケーブルで、長さが 2.5m、3m、5m、10m から選べます。



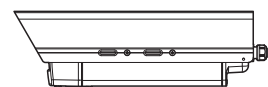
VPC-SH5STD

HDMI 入力対応のモニターへ接続する為の HD-SDI コンバーターです。



CB-03

PC でカメラの機能を変更する為のシリアル通信ケーブルです。



VCHO-15S

アルミ製の防滴カメラハウジングです。IEC 規格 IPX5 の防水性能があります。

異常が起きたら

本製品の配線中、またはご使用中に次のような現象が発生した場合は、直ちに下記の手順に従って下さい。

現象：・適正な画像が得られなくなった場合

手順： 1) **直ちに電源を切ってください。**

・発煙や異臭を感じた場合

※電源アダプターは、コンセントから抜いて下さい。

・機器内部に水や異物等が入った場合

2) 本機に接続している電源ケーブルを抜いて下さい。

・強い衝撃が加わった場合

3) 本機に接続している映像ケーブルを抜いて下さい。

・接続している機器に異常が生じた場合

4) 販売店または弊社東京営業所までご連絡下さい。

アフターサービスについて

無償品質保証制度

ワテック製品が正常な使用環境下で故障した場合、カメラ本体で3年間、周辺機器で1年間の無償修理が保証されています。

但し、白点については保証対象外になりますのでご了承下さい。

白点とは映像上で確認できる常に白を出力する画素を指します。原因は、作り込み時の素子バラツキ(工程要因白点)と宇宙線の被爆(後発型白点)があります。工程要因白点はデバイスメーカーの出荷検査で選別を実施している事、弊社の生産ラインでも確認を行う事から、一定のレベルを超えるものがお客様へ出荷される事はありません。一方、後発型白点は宇宙線が受光素子に衝突する事でSi結晶欠陥が発生し、暗電流の増加が発生する事で画面上で白点として認識されます。後発型白点は、現在の科学技術を以っても発生を防止する事は物理的に不可能です。白点の対策は不可能かつ発生が予測できない事、弊社出荷後の白点発生は努力によってカバーできる物ではない事、デバイスメーカーの保証は工場出荷時である事を踏まえ、弊社では製品出荷時を白点の最終保証段階と致しております。

修理について

修理が必要な場合は、できるだけ詳細な故障時の状況を添えて購入先の販売店にご依頼下さい。なお、無償品質保証期間経過後の製品に関しても、修理によって機能が回復できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。無償品質保証制度及び修理についてご不明な点がございましたら、購入先の販売店または弊社東京営業所にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

本製品は改良のため予告無く変更する場合があります。製品に関してお困りの点や、ご不明な点がございましたら、購入先の販売店または弊社東京営業所までお問合せ下さい。

Watec ワテック株式会社 東京営業所 〒101-0021 東京都千代田区外神田5丁目5番10号 OKビル7階

TEL: 03-6806-0200 FAX: 03-6806-0399 E-Mail: info-d@watec.co.jp