

## 小型・高感度 ネットワークカメラ

**WAT-2400S (カラー) / WAT-933 (モノクロ) 取扱説明書**

この度は「小型・高感度 ネットワークカメラ **WAT-2400S / WAT-933**」(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。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場合等による付随的損害の補償は、弊社は一切の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、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為に**

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。

**指示**

必ず行っていただきたい指示事項がある事を示しています。指示内容をよく読み、必ず実施して下さい。

**電源について**

本製品には PoE (Power over Ethernet) 及び、DC 電源の 2 種類の電源供給方法があります。

**・ PoE (Power over Ethernet)**

PoE 給電の場合は、IEEE802.3af 対応の PoE ハブ又は NVR をご使用下さい。

**・ DC 電源**

DC+12-36V 出力で 500mA 以上が出力できる安定化電源をご使用下さい。付属の 4P ケーブルは、お客様によるケーブル処理が必要となっておりますので、P.4【各部の名称と機能】「④4P ケーブル」に従って配線を行って下さい。

オプションとして **SW112-12-N-P5**(電源アダプター)、**CB-06**、**CB-07**(コネクタ付きケーブル)もご用意しております。

**禁止**

PoE 給電を行う場合、DC 電源を同時に接続しないで下さい。

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。

## 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+12-36V (DC+12V 推奨) 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.6【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。
- ・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。

### ⓘ 指示

- ・本製品は動作中に高温になる事がありますので、放熱の為本製品の周囲に十分な空間を設けて下さい。  
また、本製品の移動や取り外しの際は、動作停止後しばらく時間を置いてから行って下さい。
- ・長時間ご使用にならない時は、安全の為 AC アダプター (PoE 給電の場合は LAN ケーブル) をコンセントから抜いて下さい。
- ・ microSD/SDHC/SDXC の抜き差しは、カメラの電源が OFF の状態で行って下さい。

## 正しくお使いいただく為に

- ・お客様が本製品で記録した画像を無断で使用、開示等を行うと著作権や肖像権の侵害となる場合がありますので、十分ご注意ください。
- ・本製品を使用して撮影する映像や音声で、個人を特定できるものは個人情報となります。  
その映像の公開は予め承諾を得る事が必要になり、システムを運用する方の責任となりますのでご注意ください。
- ・高温多湿の場所でのご使用は内部部品に悪影響を与え、劣化により寿命が短くなりますので、ご使用には十分ご注意ください。  
30℃以下でのご使用をおすすめ致します。
- ・停電等の外部要因により生じたデータの損失等の損害につきましては、弊社は責任を負いかねますので予めご了承下さい。
- ・本製品は、工場内や商業施設、一般家庭で使用する事を目的としています。本製品がラジオ受信機やテレビジョン受信機に近接して使用されると、映像や音声に雑音が入る事があります。その場合は設置の位置や配線を変えてご使用下さい。

## セキュリティについて

本製品をご使用になる場合、下記のような被害を受ける事が想定されますので、セキュリティ対策を十分に行って下さい。

- ・本製品を経由したお客様のプライバシー情報の漏洩
- ・第三者による本製品の不正操作や妨害

行うべきセキュリティ対策は下記の通りです。

- ・最新のファームウェアを入手してバージョンアップする
- ・本製品にアクセスする為のユーザー名やパスワード、設定情報は、利用者以外の第三者が参照、更新、削除、複写できない様にアクセスを制限する。
- ・本製品を他人へ譲渡する場合、修理を依頼する場合または破棄する場合等は、必要に応じて設定を工場出荷値に戻す。

## 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。

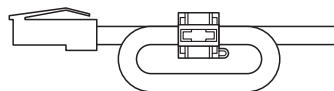
FCC Part15 Class B

EN61000-6-3 / EN50130-4

**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。

**注意** EMC 規格の適合性は、付属品及びオプション品を組合わせた条件において確認しております。  
EN50130-4 の適合には、UPS 等の補助電源をご使用下さい。

**指示** 付属のクランプフィルターは、右図の様に LAN ケーブル  
(シールド付き) を 2 回以上通してご使用下さい。

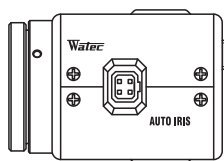


## 構成内容

製品本体および付属品があるかご確認下さい。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。



レンズキャップ



**WAT-2400S / WAT-933** (カメラ)



4Pケーブル (300mm)



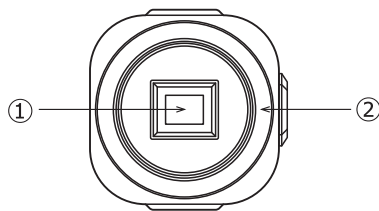
六角レンチ



クランプフィルター

## 各部の名称と機能

### 正面



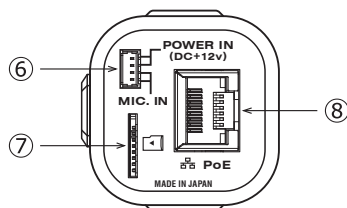
#### ①イメージセンサーガラス面

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

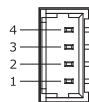
レンズを取り付けるマウントです。(CS マウント)

### 背面



#### ⑥4P コネクター

電源及び音声入力の出力端子です。付属の「⑨4P 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	MIC. IN (+)
2	黄	MIC. IN (-)
3	黒	GND
4	赤	POWER IN (DC+12-36V)

#### ⑦microSD カードスロット

カメラの電源が OFF の状態で、正しい方向か確認してカチッと音がするまで挿入して下さい。

推奨動作条件

- ・ SDHC 規格、SDXC 規格
- ・ MLCタイプ
- ・ SDスピードクラス CLASS 10以上
- ・ 容量 128GB以下

※全てのSDカードの動作を保証するものではありません。

#### ⑧LAN コネクター (RJ45)

LAN ケーブル (市販品) を接続します。

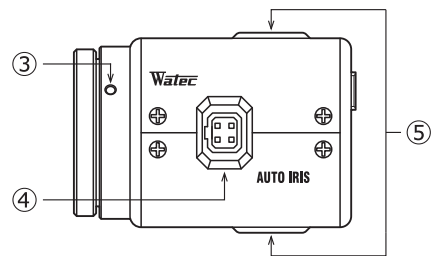
マックアドレスは、本体底面部 (下側) をご確認ください。

推奨動作条件

- ・ CAT5e 以上
- ・ ケーブル長100m以下
- ・ シールド付

※付属のクランプフィルターは、LANケーブルを2回以上通してご使用下さい。

### 側面



#### ③バックフォーカス調整用ネジ

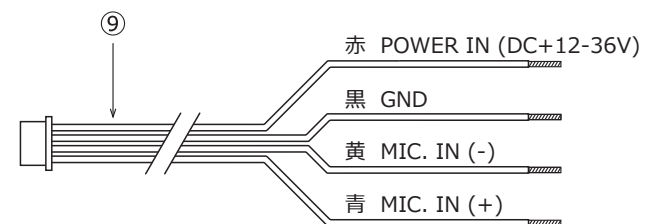
レンズマウントの位置を変えて、バックフォーカスの調整を行う為のネジです。調整する際は、付属の六角レンチをご使用下さい。レンズマウント側面に 120° 間隔で 3 箇所あります。

#### ④DC 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。

#### ⑤三脚取付用ネジ穴

設置の際にスタンド等を取り付けるためのネジ穴です。一般カメラ同様、U1/4 ネジが使用できます。



#### ⑨4P ケーブル

PIN 番号にご注意下さい。ショート等を防ぐ為、配線部分は必ず絶縁テープ等で保護して下さい。

## 接続手順と操作方法

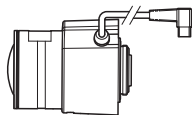
- 1) 本製品と接続する周辺機器の電源が切っている事を確認して下さい。
- 2) 本製品のレンズキャップを外して「②レンズマウント」にレンズを装着して下さい(ねじ込み式)。Cマウントレンズを使用する際は、オプションの**30CMA-R**(Cマウントアダプター)をご使用下さい。
- 3) 市販のLANケーブル(シールド付き推奨)で本製品をPC等のネットワークに接続して下さい。  
DC電源の場合はP.4【各部の名称と機能】「⑨4Pケーブル」を参照し、「⑥4Pコネクター」に付属の4Pケーブルを接続して下さい。  
オプションとして**CB-06**、**CB-07**(コネクター付きケーブル)もご用意しております。
- 4) 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.6【異常が起きたら】の手順に従って下さい。
- 5) 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	カメラのブラウザーメニューで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。

- 6) 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PCでカメラの各種機能を設定して下さい。

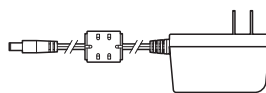
## オプション

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。



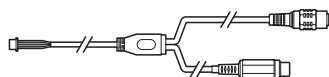
### SW12-12-N-P5

本製品に対応した、出力電圧DC+12Vの電源アダプターです。



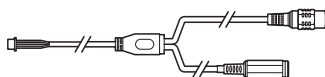
### 30CMA-R

本製品にCマウントレンズを装着する場合に必要なマウントアダプターです。



### CB-06 (POWER IN / LINE IN)

ライン出力を接続する際に使用します。



### CB-07 (POWER IN / MIC. IN)

プラグインパワータイプのマイクを接続する際に使用します。



### MS50

継手構造でカメラアングルを自由自在に変えられ、任意の位置で固定できます。

## 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

・発煙や異臭を感じた場合

・機器内部に水や異物等が入った場合

・強い衝撃が加わった場合

・接続している機器に異常が生じた場合

手順： 1) **直ちに電源を切して下さい。**

2) 本製品に接続している LAN ケーブルを抜いて下さい。

※電源アダプターをご使用の場合は、コンセントから抜いて下さい。

3) 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](mailto:info-d@watec.co.jp)

© 2018 Watec Co., Ltd.

5140Z00-Y2100001