

# WAT-03U2D

## 取扱説明書

この取扱説明書には、安全に関する注意事項と製品の取扱方法が示されていますので、よくお読みになり、製品を安全にご使用下さい。また、お読みになった後は、いつでも見られるようにお手元に置いてご活用下さい。

取扱説明書を読んでご不明な点がございましたら、販売店またはワテックにお問い合わせ下さい。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。

### 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。事故防止のため、【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ため、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、火災や感電などにより死亡や大けがなど重大な事故につな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。

### 安全に関する注意事項

**WAT-03U2D** を正しくご使用いただくために、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**
  - 特殊環境下で使用しない
  - WAT-03U2D** は防水仕様 (IPX7 相当) ですが、防塵・防爆には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【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
  - WAT-03U2D** 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
  - WAT-03U2D** 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付けて下さい。

- 機器を移動する際は全ての接続線を抜くこと
- WAT-03U2D** 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
- 機器に組み込む場合等は、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。
- 使用後は水分を拭き取ること
- 海水で使用した場合は真水でよく洗い流し、乾いた布で拭き取ってから保管してください。

### 異常が起きたら

**WAT-03U2D** 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。

- 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発生した場合

#### 手順

- 直ちに本機に接続している USB ケーブルを抜いて下さい。
- 販売店またはワテックまでご連絡下さい。

### EMC (電磁両立性) について

**WAT-03U2D** は次の EMC に適合しています。

FCC Part15 Class B

EN55032 / EN55024

※ 本製品の EMC 規格の適合性については、付属パーツと組み合わせた条件において確認しております。

- 禁止** 分解または改造は EMC 試験適合除外となります。

### 防水性能について

**WAT-03U2D** の外郭の防水性能は、以下になります。

JIS C 0920 (IEC60529)

電気機械器具の外郭による保護等級：IPX7 相当

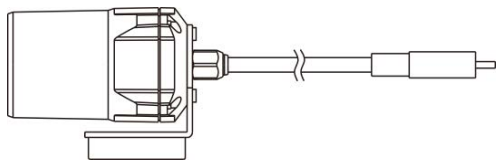
**WAT-03U2D** の防水性能は上記条件で確認しており、実際の使用時、すべての状況で動作を保証するものではありません。

#### 注意

「⑤USB Micro-B コネクタ」は防水範囲に含まれません。必要に応じコネクタ部の防水処理を実施してください。

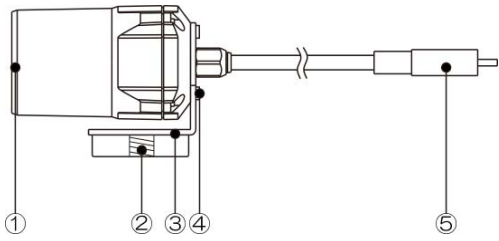
### 構成内容

**WAT-03U2D** をご使用する前に必ずご確認ください。



WAT-03U2D

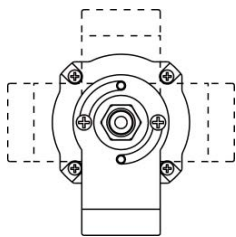
### 各部の名称と機能



- フロントガラス (強化ガラス)  
ほこり、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。
- 本体取付穴  
カメラを固定するための取り付け穴です。一般カメラ同様、U1/4 ネジが使用できます。
- 取付用金具  
カメラを固定するための金具です。
- 取付用金具固定ネジ  
カメラを固定するためのネジです。
- USB Micro-B コネクタ  
PC またはタブレット等に接続するコネクタです。

### 接続手順と操作方法

- カメラの「⑤USB Micro-B コネクタ」と PC またはタブレット等の USB 端子を接続して下さい。
- ソフトウェアを起動し、モニタに映像が出ていることを確認して下さい。
- カメラの取り付け方向を変更したいときは、「④取付用金具固定ネジ」を外し、「③取付用金具」を任意の方向に合わせ、「④取付用金具固定ネジ」を締め直します (下図参照)。



### 仕様

製品名	WAT-03U2D	
撮像素子	1/3 型 CMOS イメージセンサ	
有効画素数	1305 (H) × 977 (V)	
セルサイズ	3.75um×3.75um	
撮像方式	RGB 原色ベイア配列モザイクオンチップフィルタ	
同期方式	内部同期	
走査方式	プログレッシブ	
出力サイズ	320×240, 640×480, 1280×720, 1280×960	
最大フレームレート	60 fps (640×480)	
映像出力	USB Micro-B, USB Video Class 対応	
最低被写体照度	0.04 lx (F1.8, 1/30s 露光, 低光量補正 OFF, MJPEG)	
	0.01 lx (F1.8, 1/7.5s 露光, 低光量補正 ON, MJPEG)	
AE モード	電子シャッター	1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000 (秒)
	電子アイリス	1/30*~1/8000 (秒) ※フレーム設定に依存 60fps: 1/60~1/8000 (秒) (低光量補正 ON)
ホワイトバランス	ATW	2800~9500K
	MWB	2800~6500K
AGC	0~42dB	
MGC	0~72dB	
ガンマ特性	ON / OFF	
逆光補正	ON (中央測光) / OFF	
電源電圧	DC+5V (USB バスパワー)	
消費電力	0.75W (150mA)	
動作温度	-10 ~ +50℃	
保管温度	-30 ~ +70℃	
動作 / 保管湿度	95% RH 以下 (結露しない事)	
防水性能	IPX7 相当 (ケーブル先端部を除く)	
標準レンズ	M3718BC-12 (f3.7 F1.8)	
外形寸法	φ35.5 × 60 (mm)	
質量	約 85g	

動作確認 OS (Windows)	
Windows® 7 32bit/64bit	
Windows® 8 32bit/64bit	
Windows® 8.1 32bit/64bit	
Windows® 10 32bit/64bit	
推奨システム	
CPU	Intel® Core™ i シリーズ以降
システムメモリ	2GB 以上
その他	USB2.0 ポート 1920×1080 以上の解像度を持つモニタ

動作確認 OS (Android)  
Android 4.0 以降  
推奨端末： Google Nexus シリーズ

- Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Intel Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- Android、Google および Nexus は、Google Inc.の商標です。
- 本仕様は改良のため予告無く変更する場合があります。
- 本製品の故障や不具合、誤動作などにより録画できない場合やモニタできないなどの付随的損害の補償については、ワテック株式会社は一切責任を負いかねますので、予めご了承下さい。
- 製品に関してお困りの点や、ご不明の点がございましたら、お買い求めの販売店またはワテックまでお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

### ワテック株式会社

〒997-0017 山形県鶴岡市大宝寺字日本国 254-2  
TEL: 0235-23-4400 (代表) FAX: 0235-23-4409  
Email: [info-d@watec.co.jp](mailto:info-d@watec.co.jp)

当社では他にも多数の製品をご用意しております。詳しくはホームページ <http://www.watec.co.jp> をご覧下さい。