

### WAT-230 VIVID

#### 取扱説明書


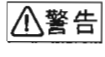

この取扱説明書には、安全に関する注意事項と製品の取扱方法が示されていますので、よくお読みになり、製品を安全にご使用下さい。お読みになった後は、いつでも見られるように、お手元においてご活用下さい。

取扱説明書を読んで、ご不明な点がありましたら、販売店またはワテック営業窓口にお問い合わせ下さい。取扱説明書の内容を十分ご理解頂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

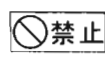

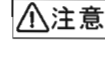
ワテック製CCDカメラは、安全に配慮した設計を行っておりますが電気製品は誤った使用方法から火災や感電などの人身事故につながる場合があります。事故防止のため、「安全に関する注意事項」を必ずお守り下さい。

#### 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、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場合があります。
-  **注意** 注意の内容を守らない場合、けがや周辺の物品に損害を与える場合があります。

#### 安全に関する注意事項

**WAT-230 VIVID** を正しくご使用いただくために図記号の意味および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  
電源電圧範囲は仕様をご参照ください。
  - 特殊環境下で使用しない  
**WAT-230 VIVID** は屋内仕様ですので水滴のかかる環境でのご使用は行わないでください。また防塵や防爆にも対応しておりません。
  - 機器を結露させない  
保管中、動作中に問わず本機を結露させないで下さい。
  - 本機が正しく動作しない場合の対処  
「異常が起きたら」の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-230 VIVID** の内部は精密構造です。
  - 本製品の映像出力端子に電圧を印可しない  
モニターによっては電源重畳機能付きのタイプがあり、このようなモニターには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  
**WAT-230 VIVID** を設置する際は、天井や壁面への固定は十分な強度が得られる事を事前に確認して、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  
取付け場所を変える場合など移動する際、アダプタをコンセントから抜き、本機の電源コードと映像ケーブルを抜いてから行って下さい。
- 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。

#### 異常が起きたら

**WAT-230 VIVID** 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

- ① 直ちに電源を切ってください。  
(電源アダプタをご使用の場合は、コンセントから抜いて下さい。)
- ② 本機に接続している電源ケーブルを抜いて下さい。
- ③ 本機に接続している映像ケーブルを抜いて下さい。
- ④ 販売店またはワテック営業窓口までご連絡下さい。

#### EMC (電磁両立性) について

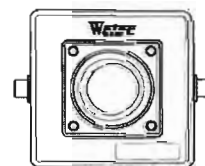
**WAT-230 VIVID** は次の EMC 試験に適合しています。

NTSC FCC Part15 class B  
P A L EN61000-6-3 / EN50130-4

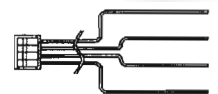
-  **禁止** 分解または改造しますと、EMC 試験適合除外となります。

#### 構成内容

**WAT-230 VIVID** 本体、および付属品があるかをご確認下さい。万が一、不足している場合は、販売店またはワテックまでご連絡下さい。



WAT-230 VIVID 本体

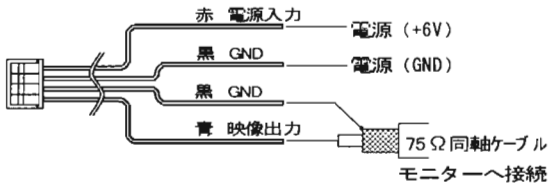


コネクタ付きケーブル

#### 電源とケーブル処理方法について

**WAT-230 VIVID** の電源には、ワテック製電源アダプタ AD603 を推奨いたします。AD603 は内部に安定化回路を備え、機器の消費電流に関わらず、常に 6V を供給しますので、安心してご利用いただけます。AD603 以外の電源をご使用の際は、DC6V 出力で、250mA 以上が出力できる安定化電源であることを確認した上でご使用下さい。

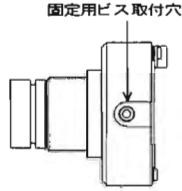
また、入出力端子は、お客様によるケーブル処理が必要となっておりますので、下図に従って配線を行って下さい。なお、ショートなどを防ぐため、配線部分は必ず絶縁テープで保護して下さい。



## 設置方法

### 取付け穴位置と穴径

本体の両側面に突起があり M2 の穴が空いています。ブラケットなどに取付ける際にご使用下さい。



## 操作方法

- ①アダプタをコンセントに差し込みます。異常を感じたら、「異常が起きたら」の手順に従って下さい。
- ②モニターに映像が出ている事を確認します。
- ③モニターの映像を見ながら、レンズを左右に回してピントを合わせます。

### ピンホールレンズの場合

ピント調節用のくぼみ（2カ所）にピンセットなどを合わせ左右に回す事で、ピントの調整が行えます。



**注意** ピント調整時、レンズに傷が付かない様に十分ご注意下さい。

## オプション1【Active Visual Mate】(機能設定コントローラ)

WAT-230 VIVID の性能を、お客様の環境に応じて最大限に引き出すには【Active Visual Mate】のご使用をお勧めします。【Active Visual Mate】は手のひらに収まる超小型の機能設定コントローラで、お客様ご自身でカメラの設定を変更する事が可能です。



### 注意

カメラ背面のカバー(下斜線部)は、【Active Visual Mate】をご使用の際に使用する接続用コネクタの保護カバーになっています。

【Active Visual Mate】使用時以外はカバーをはずさないで下さい。異物の接触により故障の原因となります。



(カメラ背面図)

## オプション2【B001】(取付け金具)

WAT-230 VIVID を取付ける際に便利なホルダーです。底面にU1/4ネジ、両脇にM2用の貫通穴があります。



【Active Visual Mate】や【B001】など、オプション品のご利用は、販売店またはワテックまでご連絡下さい。このほかにも電源アダプタ、DCプラグ等もオプションとして取り揃えております。詳しくは当社ホームページをご覧ください。

## 仕様

製品名	WAT-230 VIVID	
	NTSC	PAL
撮像素子	1/4型インターライン転送 CCD	
総画素数	811(H)×507(V)	795(H)×595(V)
有効画素数	768(H)×494(V)	752(H)×582(V)
セルサイズ	4.9μm(H)×5.6μm(V)	5.0μm(H)×4.7μm(V)
走査方式	2:1 インタレース	
同期方式	内部同期	
映像出力	コンポジット映像信号 1.0V(p-p) 75Ω(不平衡)	
ホワイトバランス	ATW	
AGC	24dB (6~30dB)	
AEモード	1/60~1/100,000秒	1/50~1/100,000秒
水平解像度	450TV本 (画面中央)	
S/N	50dB以上 (AGC off, γ off)	
最低被写体照度	1.6 lx (F2.0)	
ガンマ補正	γ ≈ 0.45	
逆光補正	ON	
電源電圧	DC6V (5.0~7.6V)	
消費電力	1.02W (=170mA)	
周囲温度	-10℃~+40℃	
周囲湿度	95% RH 以下 (結露しない事)	
保管温度	-30℃~+70℃	
保管湿度	95% RH 以下 (結露しない事)	
外形寸法 (突起部含まず)	G3.8: 30×30×29(mm) P3.7: 30×30×13(mm)	
標準レンズ	(ガラス f3.8)または(ピンホール f3.7)	
付属ケーブル長	300mm	
重量	35g	

- 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ー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ませんのでご了承下さい。
- 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営業窓口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

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> をご覧ください。