

W-04CDB3

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ありましたら、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

W-04CDB3 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**
 - 仕様の電源電圧範囲内で使用する
電源電圧範囲は【仕様】をご参照下さい。
 - 特殊環境下で使用しない
W-04CDB3 はボードカメラですので、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
【異常が起きたら】の手順に従って対処して下さい。
 - システム全体の信頼性、安全性を確認する
W-04CDB3 を組み込む場合には、カメラの発熱を考慮した設計で組み込みを行って下さい。組み込まれた **W-04CDB3** 及びシステム全体での信頼性、安全性はお客様自身で行って下さい。

- 注意**
 - 本製品を落下させたり、衝撃を加えたりしない
W-04CDB3 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可しない
電源重畳機能付のモニタに本機は接続できません。お手持ちのモニタ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
W-04CDB3 を設置する際は、設置面に十分な強度が得られる事を確認し、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
W-04CDB3 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

W-04CDB3 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。

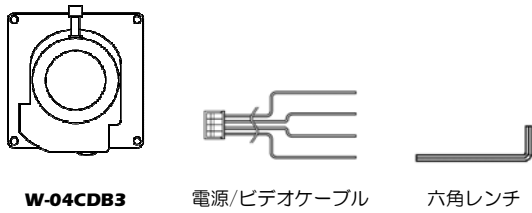
- 適正な画像が得られなくなった場合
- 発煙や異臭を感じた場合
- 機器内部に水や異物等が入った場合
- 強い衝撃が加わった場合
- 接続している機器に異常が発生した場合

手順

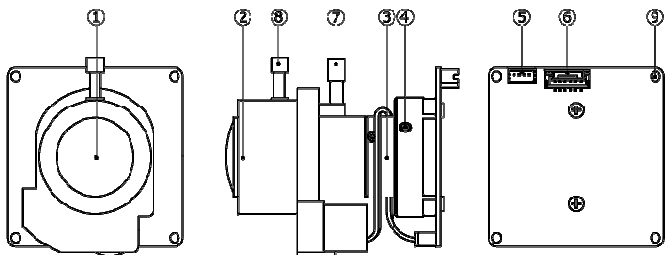
- ① 直ちに電源を切って下さい。
(電源アダプタをご使用の場合は、コンセントから抜いて下さい。)
- ② 本機に接続している電源ケーブルを抜いて下さい。
- ③ 本機に接続している映像ケーブルを抜いて下さい。
- ④ 販売店またはワテックまでご連絡下さい。

構成内容

W-04CDB3 および付属品をご確認下さい。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。



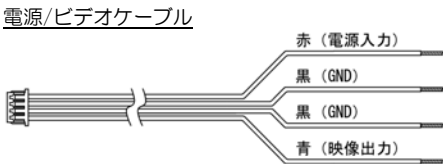
各部の名称と機能



- ①**レンズガラス面**
レンズの受光面です。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。キズや汚れを防ぐため、ご使用时以外はレンズキャップを必ず取り付けて下さい。
- ②**レンズ**
バリフォーカルオートアイリスレンズ (f=2.8~10.5mm F1.2 (2.8)) です。
- ③**レンズマウント**
レンズを取り付けるマウントです。
- ④**バックフォーカス調整用六角ネジ**
レンズマウントの位置を変えて、フォーカスの微調整を行うためのネジです。レンズマウント側面に 120° 間隔で3カ所あります。
- ⑤**電源入力端子/映像出力端子**
電源の入力端子およびビデオ信号の出力端子です。付属の電源/ビデオケーブルを使用して配線を行って下さい。
- ⑥**リモコン接続用コネクタ**
OSD (オンスクリーンディスプレイ) で各機能設定を行なうためのリモコン (**RC-01**: オプション) を接続する端子です。
- ⑦**ズームレバー**
f2.8~10.5mmの間でレンズの焦点距離を可変できるレバーです。(ロック機能付)
- ⑧**焦点レバー**
焦点を調整するためのレバーです。(ロック機能付)
- ⑨**本体取付穴**
4カ所にφ2.2mmの本体取付用の穴があいています。

電源とケーブル処理方法について

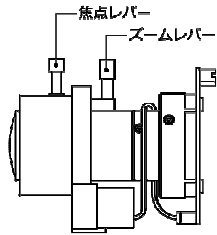
W-04CDB3 の電源には、DC12V 出力で、250mA 以上が出力できる安定化電源をご使用ください。また、入出力端子は、お客様によるケーブル処理が必要となっておりますので下図に従って配線を行って下さい。なお、ショートなどを防ぐため、配線部分は必ず絶縁テープ等で保護して下さい。



レンズについて

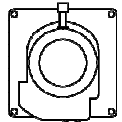
W-04CDB3 には、バリフォーカルオートアイリスレンズが装着されています。ご使用前に【各部の名称と機能】および下記を十分に確認した上で、正しくご使用ください。

- 1) 「⑦ズームレバー」を回して、レンズをWIDEかTELE方向に回転させ、カメラの画角を調整し、ロックします。
- 2) 「⑧焦点レバー」をFARかNEAR方向に回して、カメラ映像の焦点を合わせます。(ロック機能付)



カメラ固定部について

W-04CDB3 には右図の通り、本体取付穴が4カ所あります。M2のネジ穴を4箇所、ぐらつきがないようしっかりと固定し、確実に固定されたことを確認してから作業を進めて下さい。



接続手順と操作方法

- 1) **W-04CDB3** と接続する周辺機器の電源が切っていることを確認して下さい。
- 2) **W-04CDB3** のレンズキャップを外して下さい。
- 3) **W-04CDB3** の「⑤電源入力端子/映像出力端子」に付属の電源/ビデオケーブルを接続して下さい。ケーブルの処理方法は【電源とケーブル処理方法について】に従って下さい。【オプション】として、BNCと電源ジャックが付いた電源/ビデオケーブル (**CB-02**) もご用意しております。
- 4) 同軸ケーブルをモニタなどの周辺機器に接続して下さい。モニタにはカメラと同様に NTSC/PAL の仕様がありますので、カメラと同じシステムのモニタを使用して下さい。
- 5) カメラと周辺機器の電源を入れて下さい。モニタ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、【異常が起きたら】の手順に従って下さい。
- 6) モニタの映像を見ながら、レンズの調整を行って下さい。また、フォーカスの微調整が要求される場合には、付属の六角レンチを用いて「④バックフォーカス調整用六角ネジ」を緩めてから「③レンズマウント」をスライドさせる事でピントの調節を行う事が可能です。

オプション

W-04CDB3 をご使用頂く際に、あると便利なオプションを紹介いたします。オプションのご購入は、販売店またはワテックまでご連絡下さい。



リモコン (**RC-01**)

スクリーン上で各種機能設定を行うためのコントローラです。



電源/ビデオケーブル (**CB-02**)

付属の電源/ビデオケーブルに BNC 及び電源ジャックが付いたケーブルです。

仕様

製品名	W-04CDB3 (NTSC)	W-04CDB3 (PAL)
撮像素子	1/3 型インターライン転送 CCD	
総画素数	1020(H)×508(V)	1020(H)×596(V)
有効画素数	976(H)×494(V)	976(H)×582(V)
セルサイズ	5.4um(H)×7.4um(V)	5.0um(H)×6.25um(V)
撮像方式	Ye、Cy、Mg、G 補色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	2:1 インタレース	
映像出力	コンポジットビデオ 1.0V(p-p) 75Ω (不平衡)	
水平解像度	650TV 本以上 (画面中央)	
最低被写体照度	0.005 lx. F1.2	
S/N	52dB 以上	
機能設定	OSD (On Screen Display、オプションのリモコン (RC-01) 5KEY 操作による)	
AEモード	電子アイリス	1/60~1/100000 (秒)
	電子シャッター	1/60、1/100 (秒)
		1/50、1/120 (秒)
		1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000 (秒)
ホワイトバランス	ATW/PUSH/USER1/USER2/ANTI CR/MANUAL/PUSH LOCK	
AGC	ON (-3~45dB) /OFF (-3 dB)	
MGC	8 種類より選択可	
ガンマ特性	γ ≒0.45	
ビデオレベル	0~255 (BRIGHTNESS)	
ノイズリダクション	2DNR ON/OFF	
逆光補正	OFF/BLC/HLC	
フライバシーマスク	8marks	
ミラー反転	OFF/ON (H-FLIP)	
白点補正	最大 64 点	
出力切換	AUTO/COLOR/BW	
輪郭補正	0~255 (SHARPNESS)	
電源電圧	DC+12V±10%	
消費電力	1.02W (85mA)	
動作温度	-10 ~ 50℃	
動作湿度	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)	
レンズマウント	Φ14mm	
レンズ	ビルトインバリフォーカルレンズ f=2.8~10.5mm F1.2 (2.8)	
外形寸法	42(W)×42(H)×57(D) (mm)	
重量	約 54g	

- 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

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。

Quick guide for W-03CDB3 / W-04CDB3 OSD (On Screen Display) menu

オプションのリモコン(RC-01)を使用することでOSDを操作できます。

SETUP MENU 1/2	
LENS	AUTO (※1) MANUAL (※2)
SHUTTER/AGC	AUTO MANUAL
WHITE BAL	ATW PUSH USER1 USER2 ANTI CR MANUAL PUSH LOCK
BACKLIGHT	OFF BLC HLC
PICT ADJUST	
ATR	OFF ON
NEXT EXIT SAVE ALL	

(※1): Default setting of W-04CDB3

(※2): Default setting of W-03CDB3

SETUP MENU 2/2	
PRIVACY	OFF ON
DAY/NIGHT	AUTO COLOR B/W
NR	
CAMERA ID	OFF ON
CAMERA RESET	
BACK EXIT SAVE ALL	

※ : Default setting

SETUP MENU

LENS

メカアイリスの動作モードを切り替えます。使用するレンズと LENS メニューの設定が異なると、露光制御が正しく動作しない場合があります。

AUTO: オートアイリスレンズを使用する際に選択します。

TYPE: 使用するレンズの種類に応じて、DC/VIDEO を切り替えて下さい。

MODE: レンズ絞りの制御モードを選択します。AUTO に設定するとレンズ絞りを自動制御します。

OPEN/CLOSE に設定するとレンズ絞りを全開もしくは全閉に固定します。

SPEED: レンズ絞りの制御速度を調整します。

MANUAL: マニュアルアイリスレンズを使用する際に選択します。

SHUTTER/AGC

露光制御の動作モードを切り替えます。

AUTO: 高・中輝度側ではシャッタースピード、低輝度側ではゲインにより、自動で露光制御を行います。また、撮像環境ごとに動作時の明るさを独立して設定できます。

MANUAL: シャッタースピードおよびゲインを8つの設定値から選択できます。オートアイリスレンズ使用時はレンズ絞りが全開になります。

WHITE BAL

ホワイトバランスの動作モードを切り替えます。

ATW: 自動的に色温度変化を追従し、周囲の色温度が予め設定された引込み枠内と判定されたときのみ、引込み制御を行います。

PUSH: あらゆる被写体に対して引込み枠に依存せず、常時引込み制御を行います。

USER1: 5100K の色温度で補正します。

USER2: 6300K の色温度で補正します。

ANTI CR: クロマローリングを抑制します。

MANUAL: 補正値を任意に設定します。

PUSH LOCK: 実際の光源に合わせて補正値を設定します。無彩色の被写体を画面いっぱいに撮像しながら ENTER を押すと引込み動作を行い、離すと動作を停止してそのときの補正値が設定および保存されます。

BACKLIGHT

バックライトの動作モードを切り替えます。

OFF: バックライトは動作しません。

BLC: 中央重点露光による逆光補正をします。

HLC: 強い光源に対してマスク処理をします。

PICT ADJUST

画質を調整します。

MIRROR: 画像を左右(H)に反転します。

BRIGHTNESS: 映像の明るさを調整します。

CONTRAST: 映像のコントラストを調整します。

SHARPNESS: 輪郭部分を強調し、解像感を向上します。

HUE: 色相を調整します。

GAIN: 色のゲインを調整します。

DEFOG: 霧補正を行い、視認性を向上します。

ATR

コントラストを補正し、白トビ、黒つぶれを抑制します。

PRIVACY

画面上の任意の領域に対してマスク処理をします。

DAY/NIGHT

映像のカラーおよび白黒を切り替えます。

COLOR: 映像がカラーになります。

B/W: 映像が白黒になります。

AUTO: 周囲の明るさに応じてカラーと白黒を自動で切り替えます。

NR

画像処理により暗時のノイズを抑制します。

CAMERA ID

カメラIDの設定をします。

CAMERA RESET

カメラ設定を工場出荷状態に戻します。

NEXT

SETUP MENU の2ページ目へ移動します。

BACK

SETUP MENU の1ページ目へ移動します。

EXIT

OSDメニューを閉じます。

SAVE ALL

変更したカメラ設定を保存します。

※白点補正

OSDメニューを表示していない状態でリモコンの LEFT を長押しすると、白点補正メニューが表示されます。レンズキャップを装着するなどして完全に遮光した状態で ENTER を押しください。白点を自動検出し、補正します。