

取扱説明書

エルモCCDカラーカメラ
TNC4704

●このたびは当社商品をお買い求めいただき、誠にありがとうございました。

注意	TNC4704をご使用になる前に本設置説明書をよくお読みください。 万一の際に備え、本設置説明書は大切に保存してください。
-----------	--

安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守りください。

この「安全上のご注意」は、本機を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。

警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容を示しています。
-----------	--	-----------	--

図記号の意味

名称: 注意 意味: 注意(しなければならないこと)を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。	名称: 接続禁止 意味: 接続すると感電などの被害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
名称: 禁止 意味: 禁止(してはいけないこと)を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。	名称: 分解禁止 意味: 製造を分解することで感電などの被害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
名称: 強制 意味: 強制(必ずすること)を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。	名称: 電源プラグをコンセントから抜く 意味: 電源プラグをコンセントから抜くべきことを示すもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。
名称: 風扇場・シャワー室での使用禁止 意味: 製品を風扇場やシャワー室で使用することで火災・感電などの被害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	名称: 電源プラグをコンセントから抜く 意味: 電源プラグをコンセントから抜くべきことを示すもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。

警告	
万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のとき、すぐに電源プラグをコンセントから抜く。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険です。絶対おやめください。	
万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜く。ただし、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず電源プラグをコンセントから抜く。ただし、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。(特にお子様のいる環境ではご注意ください。)	
万一、画面が除かないなどの故障の場合は、電源プラグをコンセントから抜く。ただし、販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
万一、機器を壊したり、ケーブルネットなどを破損した場合は、電源プラグをコンセントから抜く。ただし、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
電源コードが亀んたら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。	
この機器の裏面に、キャビネット、カバーは外さない。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。	
この機器を改造しない。火災・感電の原因となります。	

注意	
湿気やほこりの多い場所に置かない。	この機器を長期間、ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。増設の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、行ってください。火災・感電の原因となる場合があります。
調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない。	設置および配線工事は経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。火災・感電の原因となる場合があります。
電源コード、接続コードを熱器具に近づけない。コードの被さくが剥けて、火災・感電の原因となる場合があります。	購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となる場合があります。
電源プラグや接続コードを抜くときは、コードを引っ張らない。	電源プラグはコンセントに完全に差し込んでおいてください。差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となる場合があります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。
移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜く。機器側の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、行ってください。	電源プラグは増設品で差し込んでおいてください。差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となる場合があります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。
お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜く。機器側の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、行ってください。感電の原因となる場合があります。	レンズを直接太陽に向けない。太陽光など、強い光の当たる場所に置かないでください。光が焦点に集まって火災になる場合があります。

使用上のご注意

- 本機に電源スイッチはありません。保守・メンテナンスの際は、必ず電源供給がされていないことを確認してください。
- 本機は屋内専用モデルです。屋外でご使用になる場合は別途屋外ハウジングをご利用ください。
- 保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。変色、変形、故障の原因となることがあります。
- 湿気やほこりの多い場所、潮風のあたる場所、振動の多いところには置かないでください。
- 本機の清掃は、乾いた布で拭いてください。
- シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
- カメラレンズを直接太陽あるいは強い光に向けしないでください。撮影不能になることがあります。
- ACアダプタをご使用の場合は、保守・メンテナンスできる場所に設置してください。

●免責事項について

- ・自然災害(地震、洪水、落雷など)、火災、事故、第三者による行為その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本製品の使用により生じた付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・本取扱説明書に記載された内容を守らなかったために生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・当社が関与しない機器やソフトウェアと本機とを組み合わせ使用して誤動作やハングアップなどが起きた場合、そのことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・お客様自身、または権限のない第三者が修理、改造を行ったことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- ・法律の定める範囲において、本製品に関する当社の費用負担は、いかなる場合においても本製品の単品価格を超えないものとします。

●著作権、肖像権についてのご注意

- 以下の事項について十分にご注意ください。
- ・お客様が本製品を利用して記録した画像を、権利者に無断で使用(配布、開示、展示を含む)すると、著作権、肖像権などの侵害になる可能性があります。
- ・監視目的であっても、実演、興行、展示物など、撮影を制限されている場合があります。
- ・著作権のある画像やデータの取り扱いについては、著作権法により許容される範囲内に限られます。

●部品の寿命について

本機で使用されている部品の中には定期交換が必要な寿命部品があります。(アルミ電解コンデンサなど)使用環境や条件により部品の寿命は異なりますので、定期点検をお勧めします。点検の際は、必ずお買い求めの販売店が弊社支店または営業所にご相談ください。

仕様

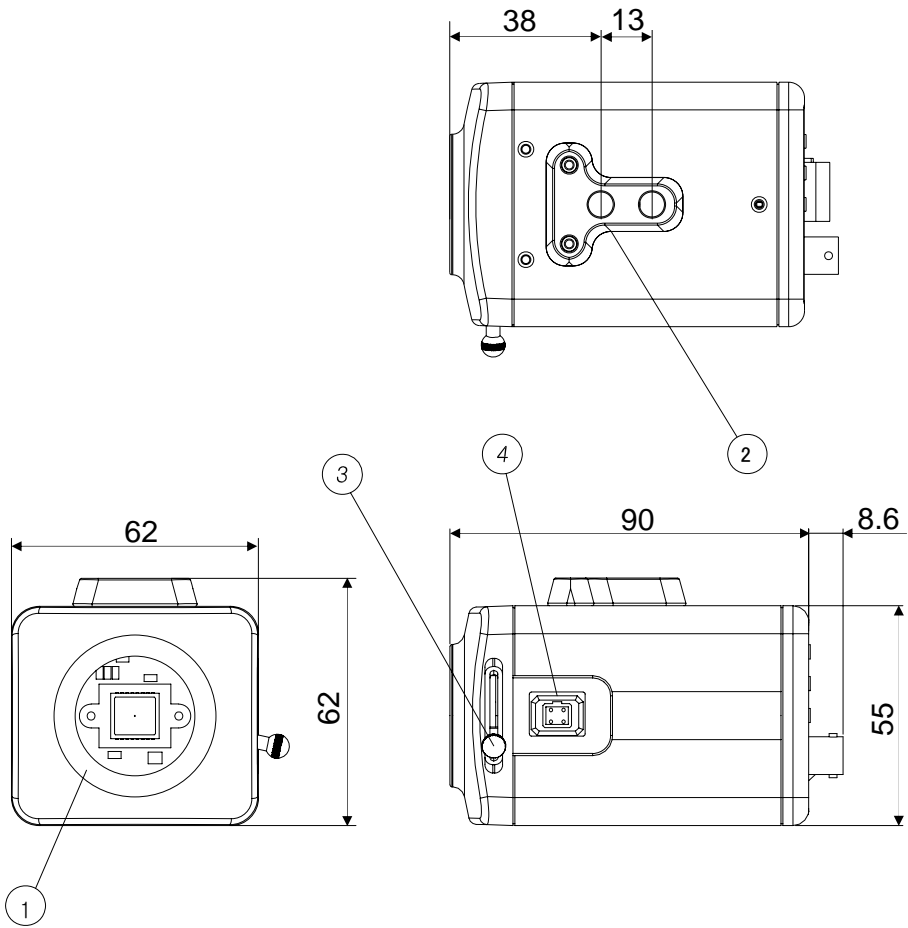
注意	仕様は予告なく変更することがあります。ご了承ください。
-----------	-----------------------------

項目	内容
電源仕様	DC12V (DC11V-20V) / AC24V±10%
消費電力	DC12V: 約1.7W / AC24V: 約2.3W
撮像素子	1/3型 インターライン転送CCD
有効画素数	約38万画素 768(H)×494(V)
同期方式	内部同期
レンズマウント	CSマウント バックフォーカス調整機構付き
最低被写体照度	カラー: 0.63 lx (0.38 lx) F1.4 50IRE (30IRE) 白 黒: 0.083 lx (0.05 lx)
解像度	水平 520 TV本以上
S/N比	48 dB以上 (AGC Off)
DAY/NIGHT機能	あり
AGC機能	あり
フリッカ補正	あり
ホワイトバランス	自動 追尾/自動調整/固定/手動
OSD機能	あり
映像出力	BNC VBS 1.0Vp-p 75Ω
アイリス (IRIS)	4F (角型) DC方式
電源入力端子	3P端子台
動作周囲温度	-10℃~50℃
動作周囲湿度	30%~90%
本体寸法	幅62mm 高さ55mm 奥行90mm (突起物・カメラ取付部は含まず)
本体質量	約235g (カメラ取付部を含む)
付属品	取扱説明書(保証書含む)、レンズキャップ

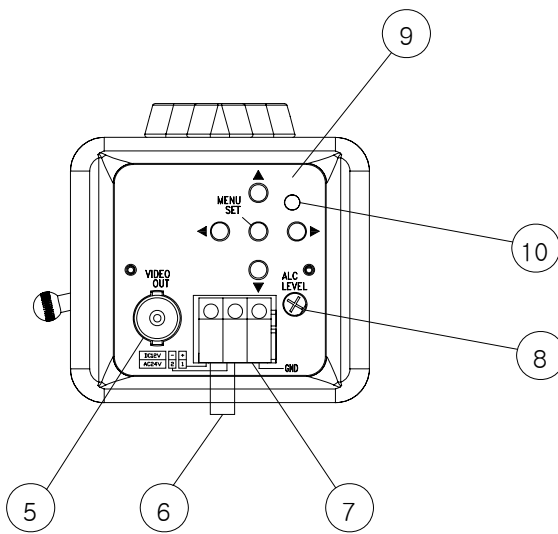
各部の名称と働き

● 本体

単位: mm



● 背面パネル



No.	名称	働き
①	CSレンズマウント	CSレンズを取り付けます。
②	カメラ取付部	カメラ本体を固定するための取付部です。
③	バックフォーカス調整レバー	レンズのバックフォーカスを調整するとき、このレバーを操作します。
④	アイリスコネクタ	DC方式オートアイリスレンズ用のコネクタです。
⑤	映像出力端子	映像出力端子です。モニターなどに接続します。
⑥	電源入力端子台	電源用DC12VまたはAC24Vを接続します。
⑦	GND端子	GNDを接続します。
⑧	レベル調整ボリューム	アイリスのレベルを調整します。
⑨	OSD設定スイッチ	OSDにより、カメラの設定値を調整変更します。
⑩	電源表示LED	電源が通電されているとき、緑色に点灯します。

保証と修理サービスについて

この商品は設置説明書(本書)が保証書を兼ねております。所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。
- 保証期間中に修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。
- 補修用性能部品について
当社ではこの製品の補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)を、製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能な期間とさせていただきます。
- <ご連絡していただきたい内容>
 - ・ご住所・ご氏名・電話番号・製品名
 - ・型名・ご購入日(保証書をご覧ください)
 - ・故障内容・異常の状況(できるだけ詳しく)
- 保証期間経過後、修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店にご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合には、ご希望により、有料で修理いたします。
- 保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

ELMO	
品質保証書	
お名前	品名 TNC4704
ご住所	型名
	ご購入日
	年 月 日
本保証書は弊社の品質管理のもとに製造され検査に合格して出荷されたものであることを証明するものであります。	
保証期間	1 年間
株式会社 エルモ社 名古屋瑞穂区明前6-14 ☎ 052-811-5131	
販売店名及び住所	

※保証内容につきましては下記欄をごらんください

- 【保証規定】
- 本製品が万一故障した場合は、ご購入日から満1年間無料修理を致しますので、お買い上げ店か設置説明書に記載されている当社サービスセンターにお申し込みください。
 - 本保証書の表示について、ご不明な点は設置説明書に記載されている当社サービスセンターにお問い合わせください。
 - 【保証書取扱い上のご注意】
- 本保証書をお受け取りの際は、販売店名および購入年月日等が入力されているかどうかをご確認ください。もし、記入ミスがあった場合は、ただちにお買い上げ店へお申し出ください。
 - 本保証書は紛失されても再発行致しませんので、大切に保管してください。
 - 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
 - 【アフターサービスについて】
- 修理完了品には、当社より修理明細書(修理伝票)が発行されますので、修理品をお受け取りの際ご確認ください。
 - 部品の保有期間等アフターサービスに関する事項については、設置説明書に詳しく記載されておりますのでごらんください。
 - 又は最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。
 - 保証期間経過後の修理等についてはお問い合わせは、設置説明書に記載されているお近くの当社サービスセンターをご利用ください。
- ※ ご注意

愛情点検	●長年ご使用の機器の点検をぜひ!	※ 点検、修理、交換などの作業は、お客様の安全に十分配慮がなされ、保証しおり、特に安全性を損なうことなく行なわれます。
	このような症状はありませんか	ご使用中止

株式会社 エルモ社

製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本 社 〒467-8567 名古屋市瑞穂区明前町6番14号 ☎(052)811-5131

東京支店 〒108-0073 東京都港区三田3丁目1番16号 山光ビル4階 ☎(03)3453-6471

名古屋支店 〒467-8567 名古屋市瑞穂区明前町6番14号 ☎(052)824-1571

大阪支店 〒540-0039 大阪市中央区東高麗橋2番4号 ☎(06)6942-3221

仙台営業所 〒980-0023 仙台市青葉区北目町1番18号 ビースビル北目町4階 ☎(022)266-3255

広島営業所 〒730-0041 広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階 ☎(082)248-4800

URL: <http://www.elmo.co.jp>

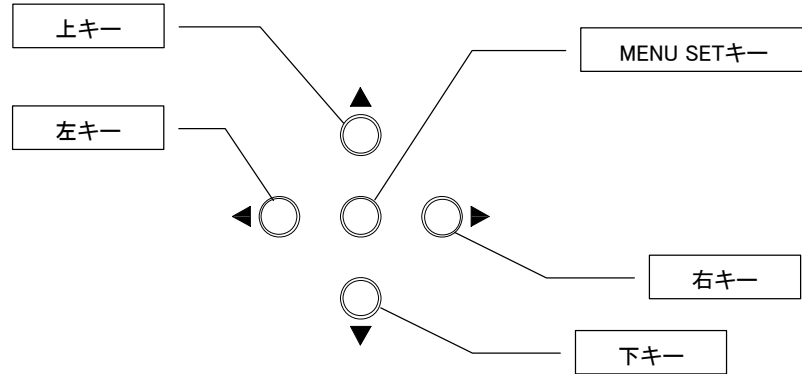
OSDによるカメラ設定

メニューについて

SET UP		
名称	機能説明 ()内は工場出荷設定値	工場出荷設定
LENS	MANUAL：手動絞りレンズ使用時に選択 DC：DCアイリスレンズ使用時に選択 SHUTTERは自動的にFIXEDモードになる ※本機ではBRIGHTNESS項目は使わない	DC
SHUTTER	FIXED：1/60、1/100、1/250、1/500、1/2,000、 1/5,000、1/10,000、1/100,000 (1/60) MANUAL：シャッタースピード変更、0～255の範囲で調整可能 (0) FLK：フリッカレスモード機能動作 AUTO：0～255の範囲で調整可能 (70) ※LENSがMANUALモード時に使用	FIXED
BLC	ON：逆光補正値を0～63の範囲で調整可能 BLC エリアを64分割から設定可能 ※MENU SETキー長押しでエリア指定から戻る OFF：逆光補正機能解除	(15) OFF
AGC	ON：AGC GAINを0～255の範囲で調整可能 (192) OFF：AGCモード解除	ON
WHITE BALANCE	ATW：自動追尾型に設定 AWB：自動調整型に設定 MANUAL：赤を0～255の範囲で調整可能 (91) 青を0～255の範囲で調整可能 (70) ※本機ではFIXEDモードは使わない	ATW
ADJUST	CONTRAST：0～255の範囲で調整可能 (87) SHARPNESS：0～31の範囲で調整可能 (16) CB_GAIN：青レベルを0～255の範囲で調整可能 (160) CR_GAIN：赤レベルを0～255の範囲で調整可能 (160)	
FUNCTION	FUNCTION項目のリストを表示する ※別表「FUNCTION」参照	
RESET	YES：リセット実行後SETUPメニューに戻る NO：SETUPメニューに戻る	YES
EXIT	OSDメニューから出る	

FUNCTION		
名称	機能説明 ()内は工場出荷設定値	工場出荷設定
CAMERA ID	ON：カメラID、ポジションを登録可能 最大文字数15文字、使用可能文字「：英数字、スペース、記号27種」 ポジション ※上下18、左右28 OFF：カメラID非表示	OFF
MIRROR	ON：ミラー機能 OFF：ミラー機能解除	OFF
DAY NIGHT	AUTO：自動切換え DELAY：切換の遅延時間を0～63の範囲で調整可能 (7) START LEVEL：カラー切換閾値を0～255の範囲で調整可能 (191) END LEVEL：白黒切換閾値を0～255の範囲で調整可能 (64) B/W：白黒固定 BURST：バースト信号のON/OFF (OFF) COLOR：カラー固定	COLOR
MOTION	ON：モーション感知動作 AREA SEL：モーション感知設定エリアを64分割から設定可能 ※MENU SETキー長押しでエリア指定から戻る MOTION TH：モーション感知閾値を0～255の範囲で設定可能 (37) MOTION TRACE：モーション感知エリアの表示/非表示を設定 (OFF) OFF：モーション感知機能解除	OFF
PRIVACY	ON：プライバシー機能動作 AREA SEL：エリアを4ヶ所設定可能。 AREA STATE：エリア表示の有無を設定可能 RIGHT：エリアの右端を0～255の範囲で設定可能 LEFT：エリアの左端を0～255の範囲で設定可能 TOP：エリアの上端を0～255の範囲で設定可能 BOTTOM：エリアの下端を0～255の範囲で設定可能 COLOR：エリア色を16種 (0～15) から設定可能 OFF：プライバシー機能解除	OFF
GAMMA	γ =0.05 ～ 1まで0.05 STEPずつ変更可能 ※本機ではUSERモードは使わない	0.45
RETURN	SETUPメニューに戻る	

OSDメニューキーの説明



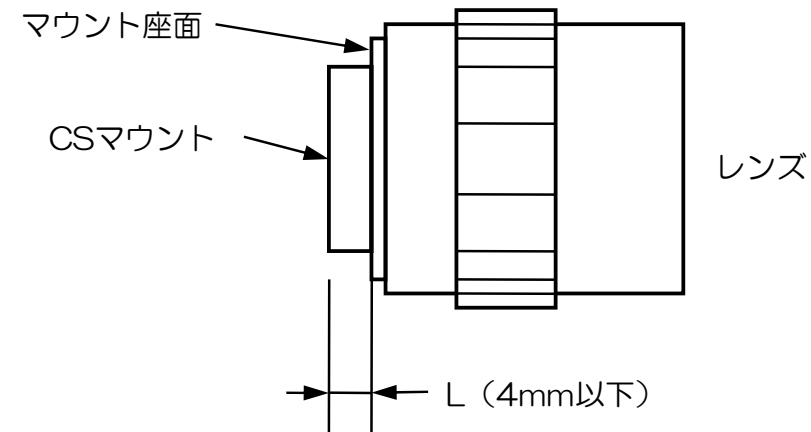
MENU SET	OSDメニューの表示 選択項目の決定 長押しでAREA指定から戻る
▲ 上キー	MENU項目の上方向への移動 AREA、CAMERA IDポジションの上移動
▼ 下キー	MENU項目の下方向への移動 AREA、CAMERA IDポジションの下移動
▶ 右キー	MENU項目の右方向への移動 設定値の選択、調整 AREA、CAMERA IDポジションの右移動
◀ 左キー	MENU項目の左方向への移動 設定値の選択、調整 AREA、CAMERA IDポジションの左移動

設置方法

① レンズについて

- 使用可能なレンズ
CSマウントレンズで、マウント座面からの長さ「L」（下図参照）が4mm以下のものを使用してください。

※ Cマウントレンズ（L=9mm以下）をお使いになる場合は、別売のスペーサ5mm・EA-EX5（製商品コード：8946-13）が必要です。



2. レンズの取付

カメラ前面のレンズマウントに、レンズをしっかりと取り付けます。

オートアイリスレンズを使用する場合、必ずDC方式のオートアイリスレンズを使用してください。
レンズ側のアイリスプラグコードを、カメラ側面のアイリスコネクタに接続します。
接続した際に、レンズの向きが不適当なためにプラグコードがカメラのコネクタに届かなかったり、コードの取り回しが悪い場合があります。このような場合には、レンズの取扱説明書に従って、レンズの向きを調整してください。

⚠ 警告

レンズはしっかりと取り付けてください。しっかりと取り付けられていない場合、落下してけがの原因となります。

3. ピントの調整

レンズのフォーカスリングを使ってピント調整を行ってください。

※ カメラ本体のバックフォーカス調整レバーは使用しないでください。

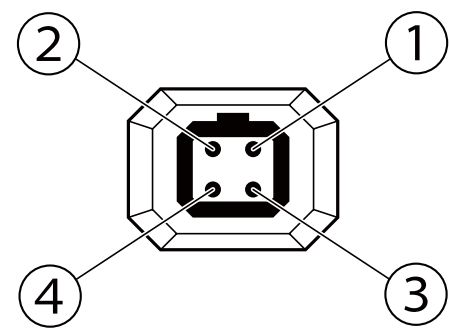
4. バックフォーカス調整

出荷時のカメラは、標準的なバックフォーカス位置に調整されていますが、使用するズームレンズの種類によってはバックフォーカスの再調整が必要な場合があります。そのような場合のみ、カメラ本体側面のバックフォーカス調整レバーで調整を行ってください。ただし、ズームレンズ側にバックフォーカス調整機構がある場合は、ズームレンズの取扱説明書に従って調整を行ってください。

<調整手順>

- 被写体を撮影する距離に固定します。
- ズームレンズをTELE端にセットし、ズームレンズ側のフォーカスリングを使ってピントが最良になるように調整します。
- 次にズームレンズをWIDE端にセットし、カメラ本体のバックフォーカス調整レバーを動かしてピントが最良になるように調整します。
- TELE端からWIDE端のズーム範囲でピントが合うようになるまで、2～3の手順を繰り返します。

5. オートアイリスレンズのコネクタ



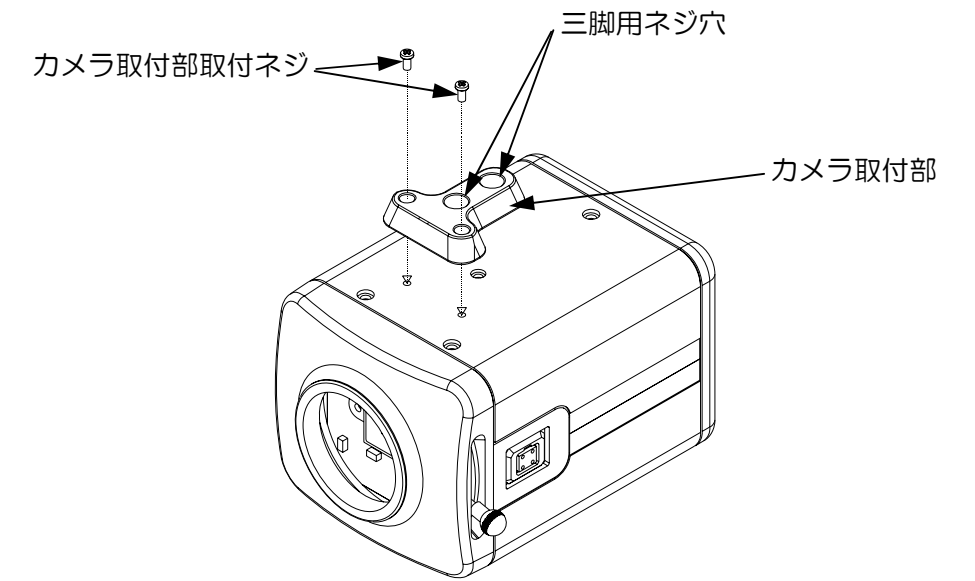
ピン番号	端子名
①	Control -
②	Control +
③	Drive +
④	Drive - (GND)

② カメラ本体の取り付けについて

- 取付金具について
カメラ本体を設置する場合は、天井用や壁面取付用など、適切な取付金具を選定してください。

取付金具へカメラ本体を固定するには、カメラ取付部の三脚用ネジ穴を使用します。ネジ穴の深さは「5.5mm」です。

- カメラ取付部について
カメラ取付部は、カメラ本体の上下どちらにも移動させることができますので、取付金具のタイプに合わせて移動させてください。（下図参照）



※カメラ取付部取付ネジをなくさないように注意してください。

3. ハウジングの使用について

本機は屋内専用のCCDカラーカメラですので、屋外ではご使用にできません。
屋外へ設置する場合には、別途屋外用のハウジングをご利用ください。

⚠ 警告

取り付ける天井や壁面は、本体・レンズ・ハウジング・取付金具などを合わせた質量に十分耐えられるかどうかを確認してください。
十分な強度がないと、落下してけがの原因となります。

故障かな?と思ったら

現象	この点を確認してください
モニターに画像が映らないとき	緑色LEDが点灯されているか確認してください。 点灯していない場合は入力電源(DC12V / AC24V)を確認してください。 カメラ本体とモニターがビデオケーブルで正しく接続されているか確認してください。
画像がクリアでないとき	レンズや撮像素子に異物が入っているか確認してください。 レンズのフォーカスがきちんと調整されているか確認してください。
白黒画像になる	本機には白黒切換機能 (DAY/ NIGHT機能) があります。 OSDメニューの設定を確認ください。
白黒画像に切り替わらない	OSDメニューの「DAY NIGHT」の設定値が「COLOR」になっていませんか。「AUTO」になっていないとDAY/ NIGHT機能は働きません。
蛍光灯などを撮影すると画面がちらつく	OSDメニューの「SHUTTER」を「FLK」に設定すると軽減します。 画面の明るさが変わる場合がありますので、必要に応じ「レベル調整ボリューム」で調整してください。