

SONY®



CCD BLOCK ADAPTOR

HKC-T1500

HKC-T3300



電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と
製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションマニュアルを
よくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。**お読みになったあとは、
いつでも見られるところに必ず保管してください。

Digital HDVS

OPERATION MANUAL
1st Edition (Revised 1)

Japanese/English

安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品はまちがった使い方をすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる場合があります。危険です。

事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

4～5 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検を実施する

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者または営業担当者にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、または営業担当者にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- 異常な音、におい、煙が出たら
- 落下させたら



- ① カメラや CCU の電源を切る。
- ② 接続ケーブルを抜く。
- ③ ソニーのサービス担当者または営業担当者に修理を依頼する。

炎が出たら



すぐに接続ケーブルを抜き、消火する。

警告表示の意味

オペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる場合があります。



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



火災



感電



高温



注意

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止

行為を指示する記号



指示

目次

⚠ 警告	4
⚠ 注意	4
その他の安全上のご注意	5
概要	6
商品構成	6
システム構成	7
組み立て	8
手順1：CCD ブロックアダプターからケーブルアダプターを取りはずす	8
手順2：カメラ本体の CCD ブロックを取りはずす	8
手順3：CCD ブロックを CCD ブロックアダプターに取り付ける	9
手順4：ケーブルアダプターをカメラ本体に取り付ける	9
各部の名称と働き	10
CCD ブロックアダプター	10
ケーブルアダプター	12
ケーブルアダプターとカメラ本体の接続	13
アクセサリーの取り付け	14
レンズを取り付ける	14
ビューファインダーを取り付ける	14
マイクを取り付ける	15
三脚に取り付ける	16
取っ手を取りはずして使用する	17
ケーブルアダプターと CCD ブロックアダプターの接続	18
主な仕様	19
ピン配列	21

JP



下記の注意を守らないと、
火災や感電により死亡や大けがに
つながることがあります。



下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を
与えることがあります。



禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの 多い場所では設置・使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、
火災や感電の原因となります。



分解禁止

分解しない、改造しない

分解したり、改造したりすると、感電の
原因となります。



禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因とな
ることがあります。

万一、水や異物が入ったときは、すぐに
電源を切り、電源コードや接続コードを
抜いて、ソニーのサービス担当者または
営業担当者にご相談ください。



禁止

ビューファインダーの接眼レ ンズを太陽に向けて放置しない

太陽光が接眼レンズを通してビューファ
インダー内部に焦点を結び、火災の原因
となることがあります。



指示

機器や部品の取り付けは正し く行う

別売りの機器や部品の取り付け方法を誤
ると、機器が落下して怪我をすることが
あります。下記の機器や部品を取り付け
るときは、マニュアルをよく読んだうえ、
確実に取り付けてください。

- レンズ
- ビューファインダー
- 三脚アダプター



指示

ケーブルアダプターをカメラ 本体に取り付けるときは電源 を遮断する

ケーブルアダプターをカメラに取り付け
るときは、カメラの POWER スイッチを
OFF にするだけでなく、光電気複合ケー
ブルまたは DC IN 端子等に接続された
ケーブルを取り外してください。電源が
接続されたままでケーブルアダプターの
取り付けや取り外しを行うと、火災や故
障の原因となることがあります。



指示

本機の構成部品の固定ネジを しっかり締める

部品の取り付けの際は、固定ネジをしっ
かり締めてください。固定ねじを締めず
に使用すると機器が落下し、けがをする
ことがあります。



高温

使用中、放熱口をふさがない

内部温度が上昇して、筐体でやけどする
おそれがあります。



高温

ケーブルアダプターやCCDブロックの交換時には、高温部分に触れない

機器の使用直後にケーブルアダプターやCCDブロックを取り外し、取り付けする際には、CCDブロックアダプターやカメラ本体の内部も高温になっているため、やけどすることがあります。交換時には、電源を切ってから少なくとも10分間放置してください。



禁止

CCDブロックアダプターやカメラ内部に触れない

ケーブルアダプターやCCDブロックを取り外し、取り付けする際には、CCDブロックアダプターやカメラ内部の部品で指を傷つけたりすることがあります。8～9ページの組み立て手順に従って処理してください。



指示

カメラの重量にあった三脚を使用する

カメラ重量に耐えきれない三脚または三脚以外に取り付けて使用すると、本機やレンズが落下し、けがをすることがあります。



指示

三脚・雲台を確実に固定する

三脚・雲台を確実に固定せずにカメラから離れると、不意にカメラが動いてけがをすることがあります。



指示

安定した場所に設置する

ぐらついた台の上や傾いたところなどに三脚・雲台を設置すると、カメラが落下してけがをすることがあります。

その他の安全上のご注意

重要

機器の名称と電気定格は、底面に表示されています。

概要

CCD ブロックアダプター HKC-T1500/T3300 は、ソニーの HD カラーカメラ HDC1500 シリーズ /HDC3300 の CCD ブロックをカメラ本体から独立させることにより、カメラの機動性をさらに高める CCD ブロック延長用アダプターキットです。

対応機種

HKC-T1500	HD カラーカメラ HDC1500 シリーズ
HKC-T3300	HD カラーカメラ HDC3300

タリー / インターカムなどの信号も、独立させたブロックで確認できるため、カメラマンはカメラ本体との距離を意識せずに撮影が行えます。
カメラマンによる運搬が困難な撮影やスペースが限られている場合には、アダプターの取っ手を取りはずしたり、三脚などに固定して使用することもできます。

商品構成

CCD ブロックアダプター (1 台)

カメラから取りはずした CCD ブロックを収納します。
カメラマンは、このアダプターと CCD ブロックのみを持ち運んで撮影を行うことができます。

ケーブルアダプター (1 台)

取りはずした CCD ブロックの代りにカメラに取り付けます。
カメラ本体と CCD ブロックとの信号の受け渡しを行います。

ご注意

工場出荷時は、CCD ブロックアダプターにケーブルアダプターを取り付けた状態で梱包されますので、始めにケーブルアダプターを CCD ブロックアダプターから取りはずしてください。

◆ 取りはずしかたについては、「組み立て」(8 ページ) をご覧ください。

専用 HDCM-12 ケーブル (12.5 m) (1 本)

CCD ブロックアダプターに取り付けた CCD ブロックとカメラ本体に取り付けたケーブルアダプターを接続し、信号の受け渡しおよび電源の供給を行います。

HKC-T1500 では、別売りの 25 m、50 m のケーブル (複合ケーブル Assy) も使用できます。

- HDCM-25 (25 m) : 部品番号 1-820-810-11
- HDCM-50 (50 m) : 部品番号 1-820-811-11

VF 中継ケーブル (1 本)

ケーブルアダプターの VF 端子とカメラ本体の VF 端子を接続することによって、CCD ブロックアダプターに取り付けたビューファインダー / カメラ本体間の信号を中継します。

MIC 中継ケーブル (XLR 3 ピン) (1 本)

ケーブルアダプターの MIC 端子とカメラ本体の AUDIO IN 端子を接続することによって、CCD ブロックアダプターからのマイク入力信号をカメラ本体に中継します。

INTERCOM 中継ケーブル (XLR 5 ピン) (1 本)

ケーブルアダプターの INTERCOM 端子とカメラ本体の INTERCOM 1 端子を接続することによって、CCD ブロックアダプター / カメラ本体間のインターカムの音声信号を中継します。

上蓋 (1 個)

CCD ブロックアダプターから取っ手を取りはずして運用する場合は、取っ手を取りはずした後に上蓋を取り付けます。

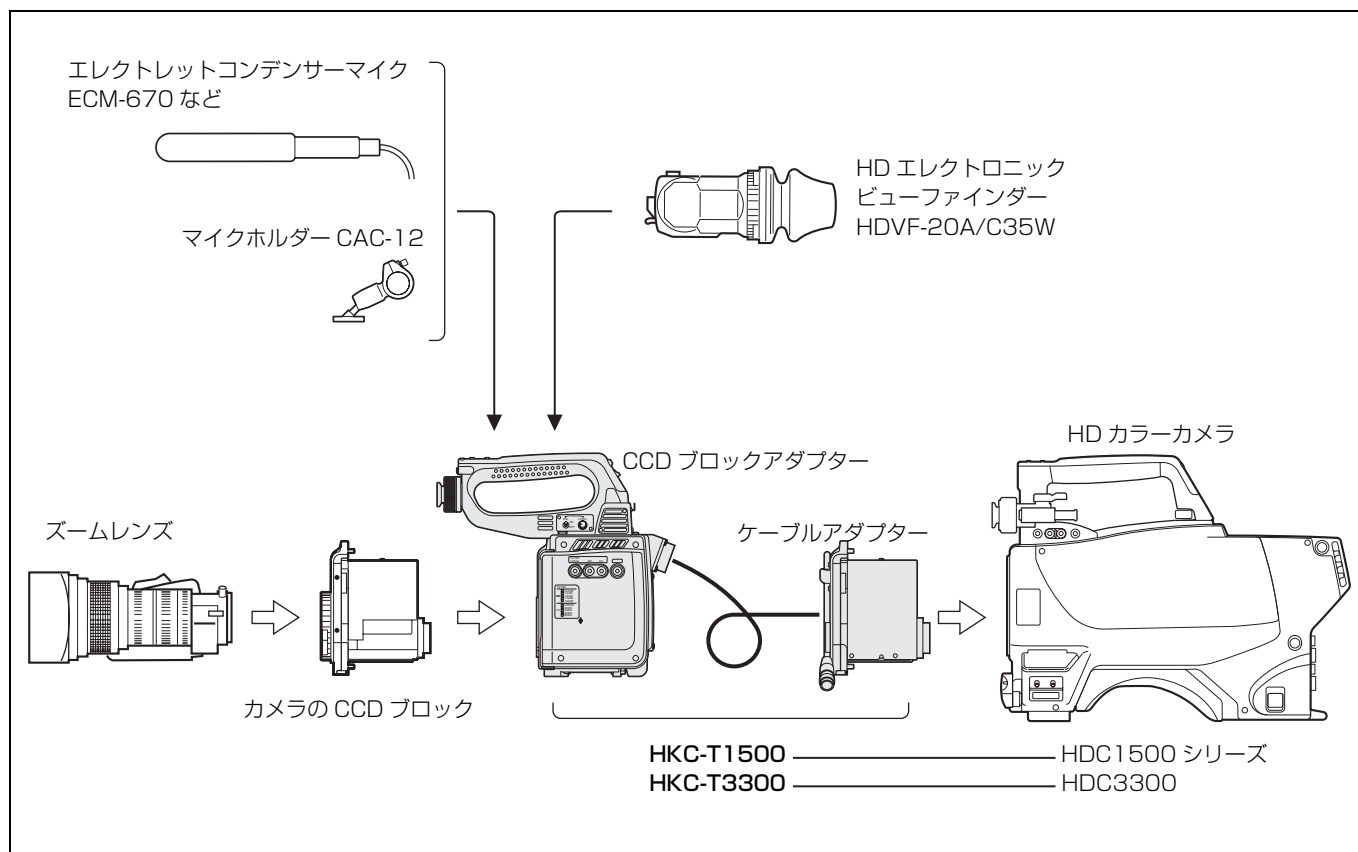
カメラハンガー (1 組)(HKC-T1500 のみ)

カメラの CCD ブロックに取り付けることによって、CCD ブロックの取り付け・取りはずしを容易にします。

ケーブルクランプ (1 個)

CCD ブロックアダプターに取り付けることによって、HDCM ケーブルをアダプター側面に固定し、操作性を上げることができます。

システム構成



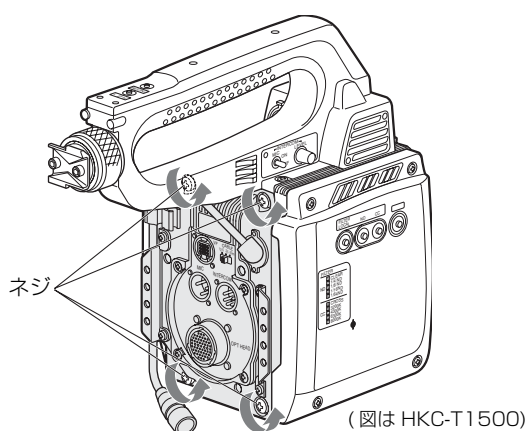
組み立て

カメラ本体から取りはずした CCD ブロックを本機の CCD ブロックアダプターに組み込み、CCD ブロックの代りに本機のケーブルアダプターをカメラ本体に取り付けます。

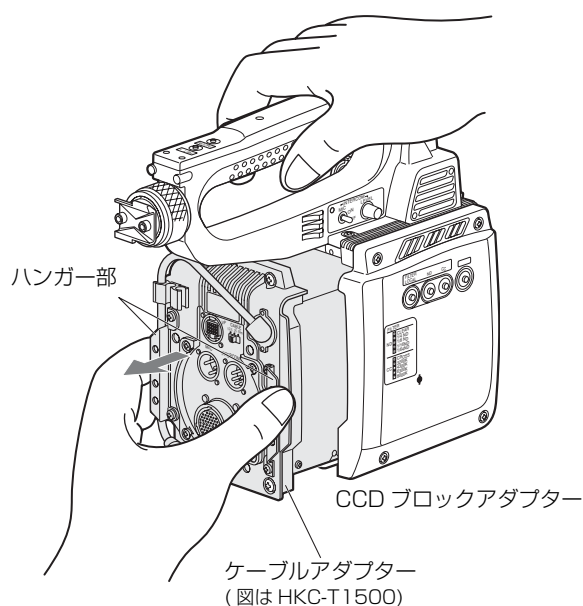
プラスドライバーをご用意ください。

手順 1：CCD ブロックアダプターからケーブルアダプターを取りはずす

- 1 ケーブルアダプターを固定している4本のネジを緩める。



- 2 片手で CCD ブロックアダプターの取っ手を押さえ、もう片方の手でケーブルアダプターのハンガー部分をつかんで平行に引き抜く。

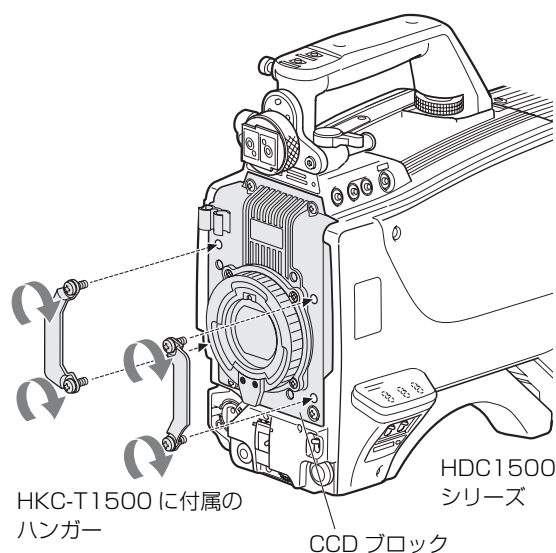


手順 2：カメラ本体の CCD ブロックを取りはずす

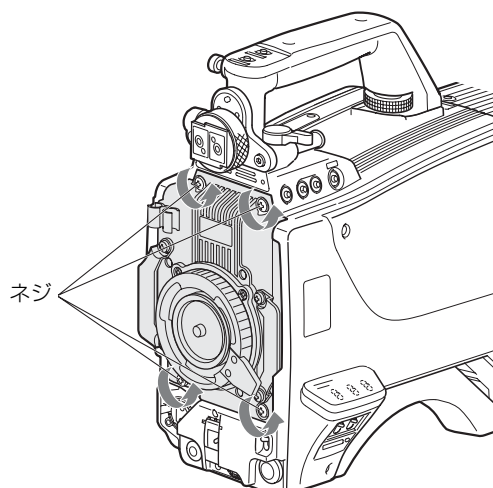
⚠ 注意

- CCD ブロックを取りはずすときは、カメラの POWER スイッチを OFF にしてください。
- CCD ブロックアダプターやカメラ内部に触れないでください。

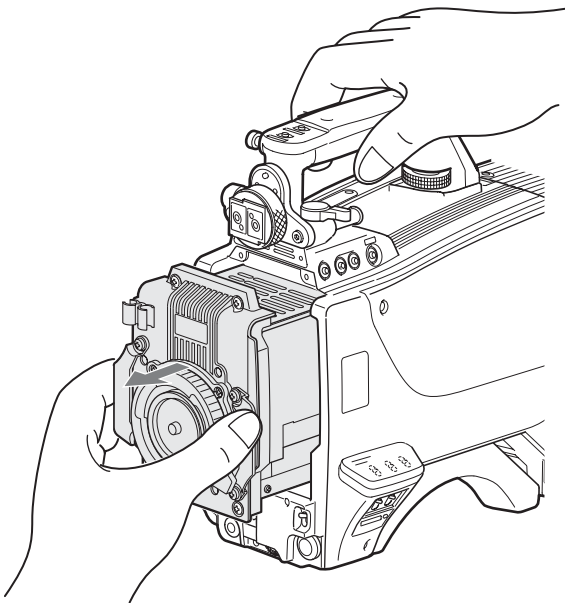
- 1 HDC1500 シリーズでは、カメラからレンズマウントキャップを外し、レンズ固定レバーを図のように下まで押し下げてから、HKC-T1500 に付属のハンガーをカメラ本体の CCD ブロックに取り付ける。
(HDC3300 はハンガーが取り付けられた状態で出荷されていますので、この作業は必要ありません。)



- 2 レンズマウントキャップを元どおり取り付け。
- 3 CCD ブロックを固定している4本のネジを緩める。

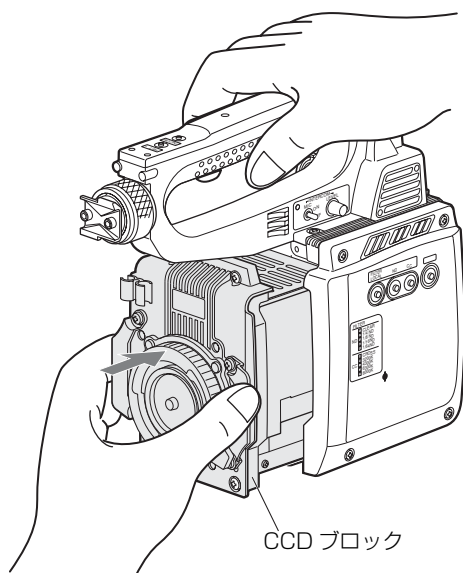


- 4** 片手でカメラ本体の取っ手を押さえ、取り付けたハンガー部分をもう片方の手でつかんで平行に引き抜く。



手順 3 : CCD ブロックを CCD ブロックアダプターに取り付ける

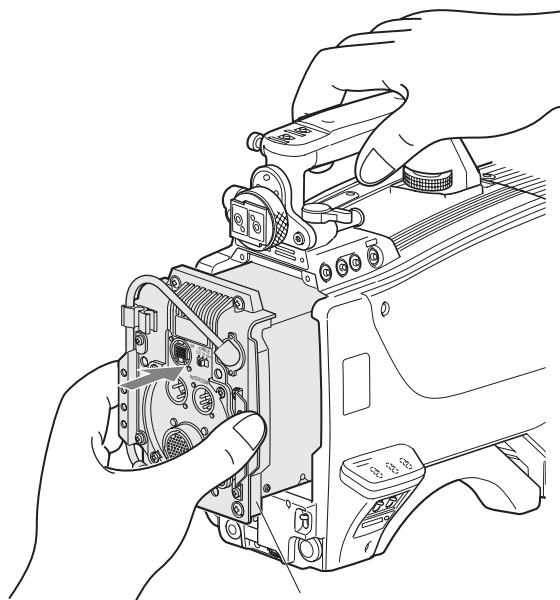
- 1** CCD ブロックを平行に保ち、CCD ブロック背面のコネクターが CCD ブロックアダプター奥のコネクターにきちんとはまるように差し込む。



- 2** CCD ブロックの 4 本のネジ（カメラ本体からはずすときに緩めたネジ）を締める。

手順 4 : ケーブルアダプターをカメラ本体に取り付ける

- 1** ケーブルアダプターを平行に保ち、背面のコネクターがカメラ側のコネクターにきちんとはまるように差し込む。

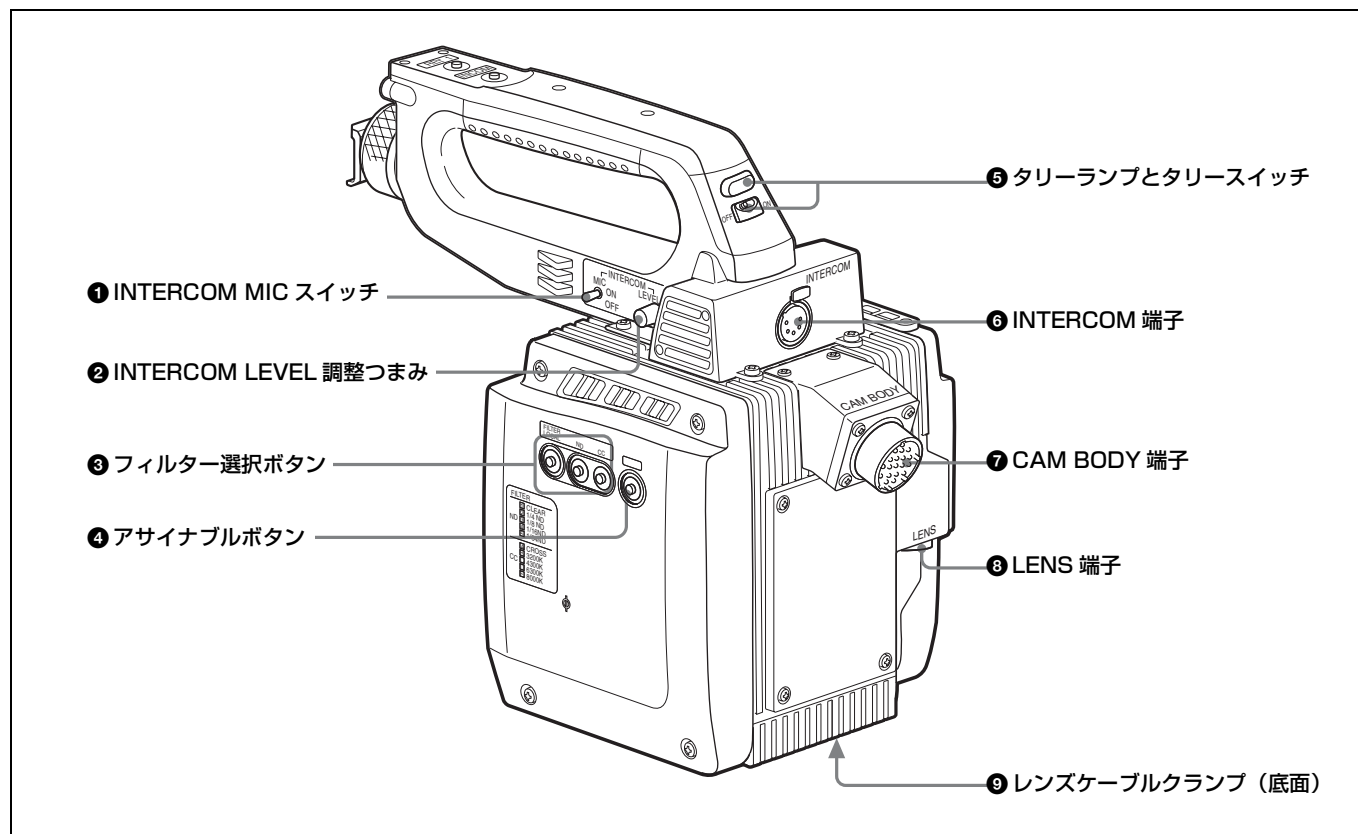


ケーブルアダプター
(図は HKC-T1500)

- 2** ケーブルアダプターの 4 本のネジ（CCD ブロックアダプターからはずすときに緩めたネジ）を締める。

各部の名称と働き

CCD ブロックアダプター



① INTERCOM MIC（インターカムマイク）スイッチ

インターカム用ヘッドセットのマイクを ON/OFF します。インターカム用ヘッドセットのマイクを使用するときは、カメラ本体の INTERCOM 用 MIC スイッチは OFF にしてください。

② INTERCOM LEVEL（インターカムレベル）調整つまみ

カメラ本体前面の INTERCOM LEVEL 調整つまみと同様に動作します。カメラ本体の INTERCOM 用 MIC スイッチを FRONT に設定することにより、インターカム用ヘッドセットの受信レベルを調整することができます（この場合、カメラ本体前面の INTERCOM LEVEL 調整つまみは無効になります）。

③ フィルター選択ボタン

カメラの対応するボタンと同様に機能します。

④ アサインブルボタン

カメラの対応するボタンと同様に機能します。

⑤ タリーランプとタリースイッチ

ON：外部からのタリーボタンや CALL ボタンなどによる呼び出し時にタリーランプが点灯します（ビューファインダー内のタリーランプと同様に動作します）。

OFF：タリーランプを点灯禁止にします。

⑥ INTERCOM（インターカム）端子（XLR 型 5 ピン）

インターカムの音声信号を入出力します。

⑦ CAM BODY（カメラ本体接続）端子（55 ピン）

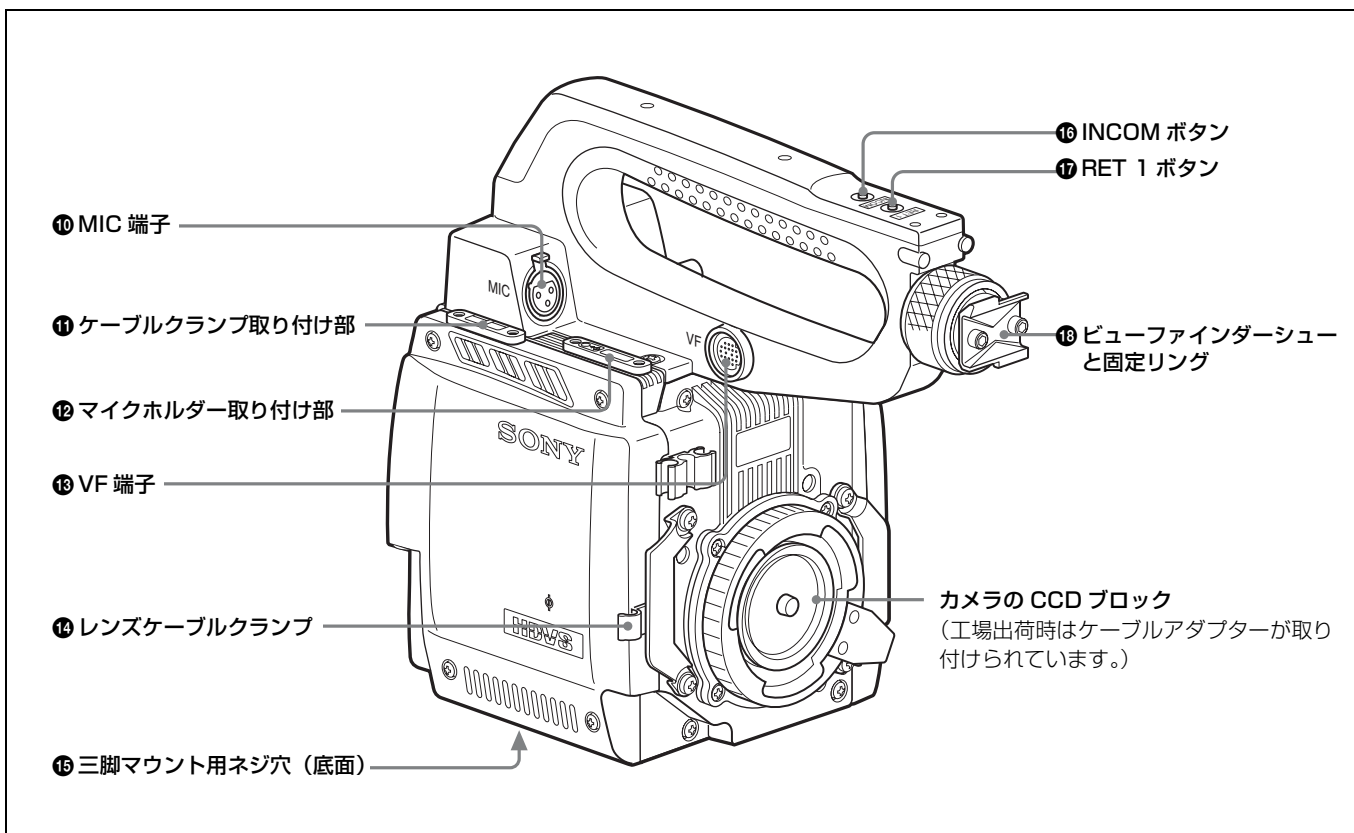
付属の専用 HDCM ケーブルを使用して、カメラ本体に取り付けたケーブルアダプターの OPT HEAD 端子と接続します。

⑧ LENS（レンズ）端子（12 ピン）

レンズのケーブルを接続します。

⑨ レンズケーブルクランプ（底面）

レンズのケーブルを固定します。



⑩ MIC (マイク) 端子 (XLR 型 3 ピン)

マイクのケーブルを接続します。

⑪ ケーブルクランプ取り付け部

付属のケーブルクランプを取り付けます。

◆ 詳しくは「ケーブルクランプ (付属) の使いかた」(18 ページ) をご覧ください。

⑫ マイクホルダー取り付け部

マイクホルダー CAC-12 (別売り) を取り付けます。

◆ 詳しくは「マイクを取り付ける」(15 ページ) をご覧ください。

⑬ VF (ビューファインダー) 端子 (20 ピン)

ビューファインダーのケーブルを接続します。

⑭ レンズケーブルクランプ

レンズのケーブルを固定します。

⑮ 三脚マウント用ネジ穴 (底面)

$\frac{1}{4}$ インチおよび $\frac{3}{8}$ インチのネジ穴があります。

◆ 取り付けかたについては「三脚に取り付ける」(16 ページ) をご覧ください。

⑯ INCOM (インターカム) ボタン

カメラの対応するボタンと同様に機能します。

⑰ RET 1 (リターンビデオ 1) ボタン

カメラの対応するボタンと同様に機能します。

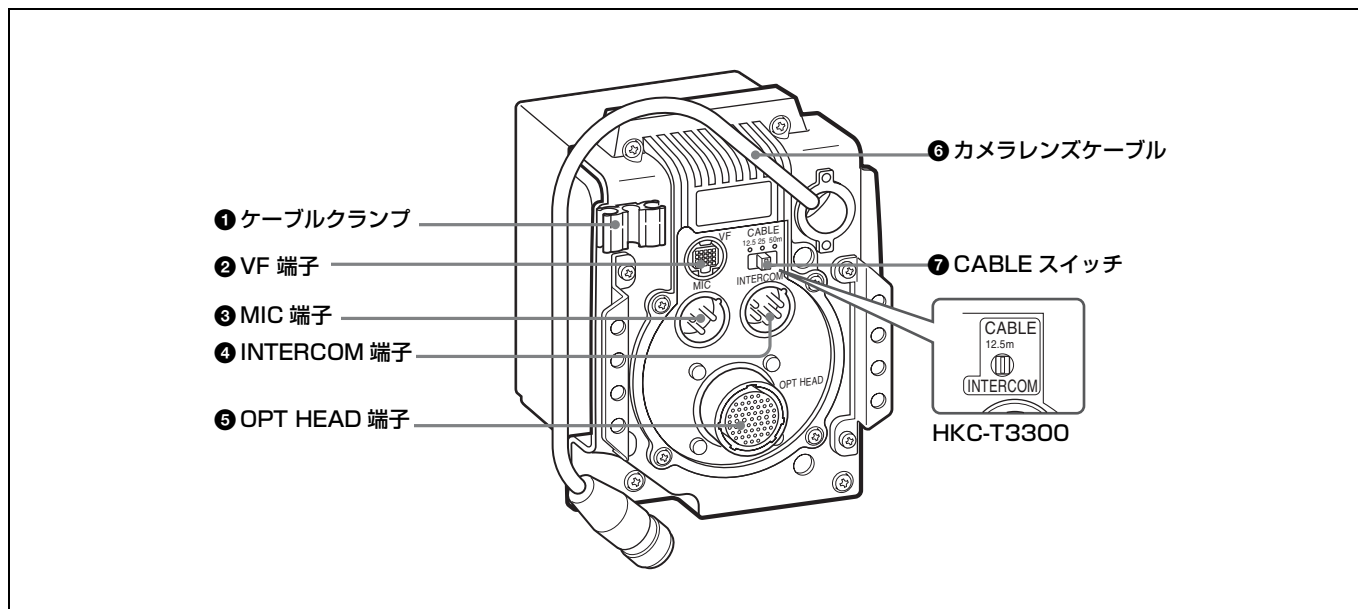
⑱ ビューファインダーシューと固定リング

ビューファインダーを取り付けます。

◆ 取り付けかたについては「ビューファインダーを取り付ける」(14 ページ) をご覧ください。

カメラの CCD ブロック
(工場出荷時はケーブルアダプターが取り付けられています。)

ケーブルアダプター



① ケーブルクランプ

カメラ本体の LENS 端子に接続したカメラレンズケーブルを固定します。

② VF (ビューファインダー) 端子 (20 ピン)

付属の VF 中継ケーブルを使用して、カメラ本体の VF 端子と接続します。

③ MIC (マイク) 端子 (XLR 型 3 ピン)

付属の MIC 中継ケーブルを使用して、カメラ本体の AUDIO IN 1 端子と接続します。

④ INTERCOM (インターカム) 端子 (XLR 型 5 ピン)

付属の INTERCOM 中継ケーブルを使用して、カメラ本体の INTERCOM 1 端子と接続します。

⑤ OPT HEAD (光学ヘッド) 端子 (55 ピン)

付属の専用 HDCM ケーブルを使用して、CCD ブロックアダプターの CAM BODY 端子と接続します。

⑥ カメラレンズケーブル

カメラ本体の LENS 端子に接続します。

⑦ CABLE (ケーブル長切り換え) スイッチ

HKC-T1500 では、CCD ブロックアダプターに取り付けた CCD ブロックとカメラ本体に取り付けたケーブルアダプターを接続する専用 HDCM ケーブルの長さに合わせて設定します。

ご注意

HKC-T3300 では、12.5 m 以外には設定できません。

ケーブルアダプターとカメラ本体の接続

カメラ本体に取り付けたケーブルアダプターとカメラ本体を次のように接続します。

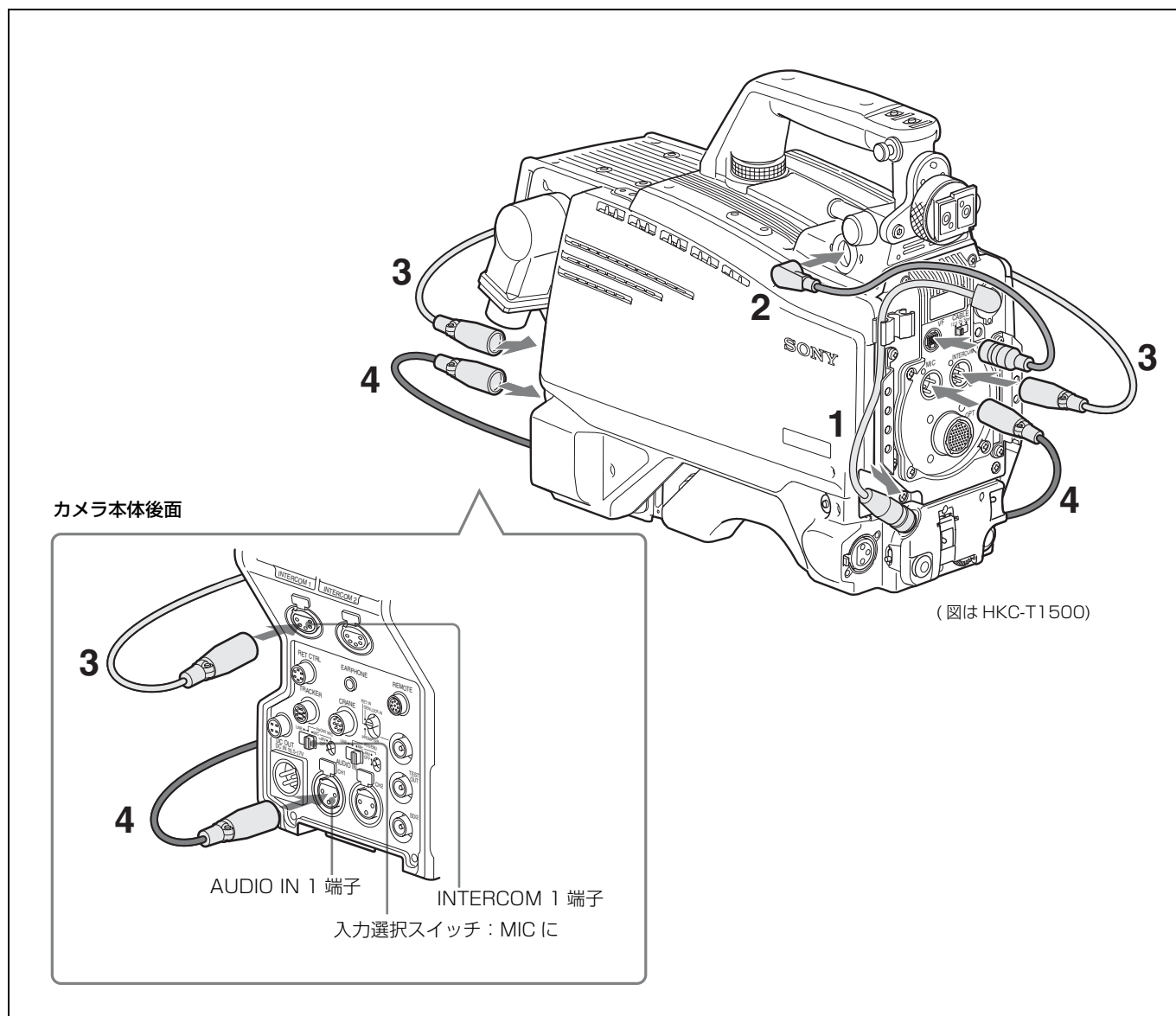
ただし、インターカム、マイク、ビューファインダーを CCD ブロック側で使用しない場合は、これらの接続は必要ありません。通常通りカメラ本体の VF コネクターにビューファインダーを接続してください。

- 1 ケーブルアダプターのカメラレンズケーブルのコネクターをカメラ本体の LENS 端子に接続し、ケーブルをケーブルクランプにはめ込む。

- 2 VF 中継ケーブル (HKC-T1500/T3300 に付属) で、カメラ本体の VF 端子とケーブルアダプターの VF 端子を接続する。

- 3 INTERCOM 中継ケーブル (HKC-T1500/T3300 に付属) で、カメラ本体後面の INTERCOM 1 端子とケーブルアダプターの INTERCOM 端子を接続する。

- 4 MIC 中継ケーブル (HKC-T1500/T3300 に付属) で、カメラ本体後面の AUDIO IN 1 端子とケーブルアダプターの MIC 端子を接続し、AUDIO IN 1 端子用の入力選択スイッチを MIC に設定する。



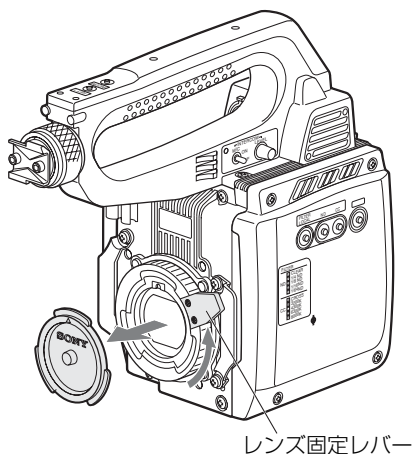
アクセサリーの取り付け

レンズを取り付ける

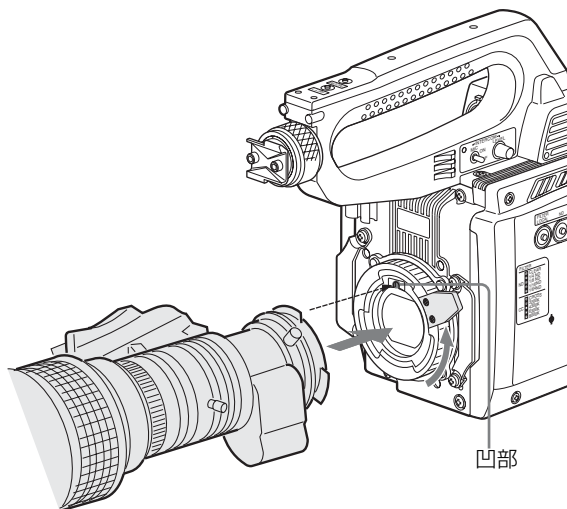
CCD ブロックアダプターにマウントした CCD ブロックに、レンズを取り付けます。

◆ レンズの取り扱いについては、レンズに付属の取扱説明書をご覧ください。

- 1 レンズ固定レバーを押し上げて、レンズマウントからレンズマウントキャップをはずす。

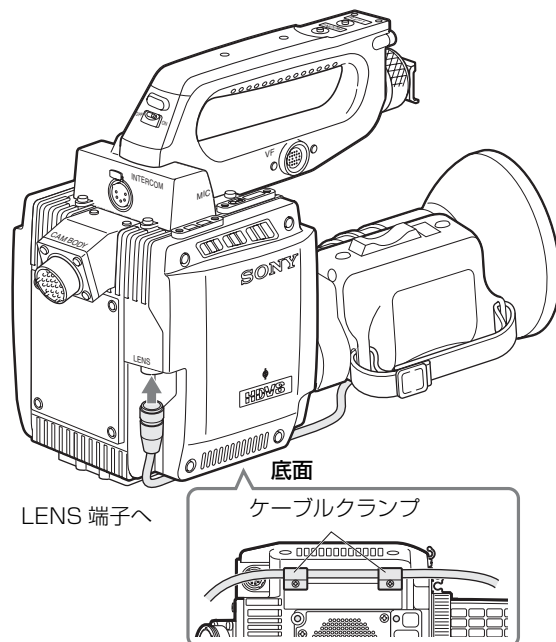


- 2 レンズマウント上部中央の凹部にレンズの位置決めピンを合わせ、レンズをマウントに差し込む。



- 3 レンズを支えながら、レンズ固定レバーを押し下げてレンズを固定する。

- 4 レンズケーブルを LENS 端子に接続し、レンズケーブルを底面のケーブルクランプに押し込む。



ビューファインダーを取り付ける

警告

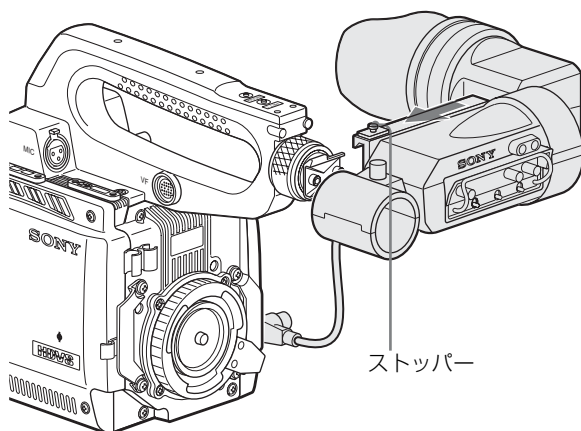
ビューファインダーを取り付けたあと、接眼レンズを太陽に向けて放置しないでください。太陽光が接眼レンズを通してビューファインダー内部に焦点を結び、火災の原因となることがあります。

CCD ブロックアダプターにビューファインダー HDVF-20A/C35W (別売り) を取り付けます。(図は HDVF-20A です。)

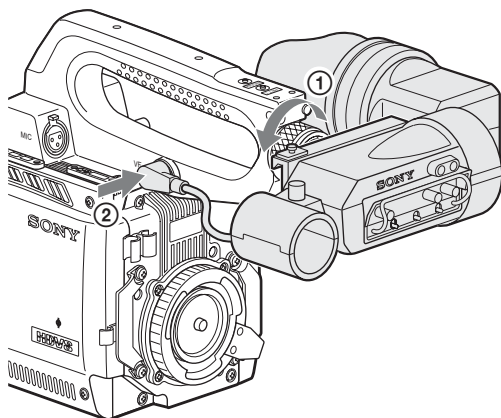
- 1 ビューファインダーを矢印の方向にスライドさせて取り付け。

ストッパーは自動的に下がります。

例：HDVF-20A



- 2 ビューファインダー固定リングを回して締め、ビューファインダーケーブルを CCD ブロックアダプターの VF 端子に接続する。



取りはずすときは

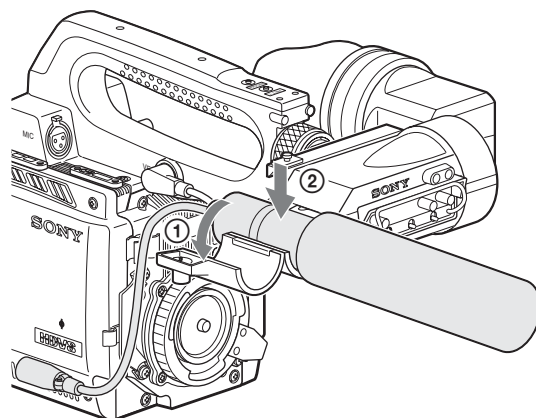
- 1 ビューファインダーケーブルを VF 端子からはずし、ビューファインダー固定リングを取り付け時と逆の方向に回して緩める。
- 2 ビューファインダーstopperを上げて、ビューファインダーを取り付け時と逆の方向にスライドさせて抜き取る。

マイクを取り付ける

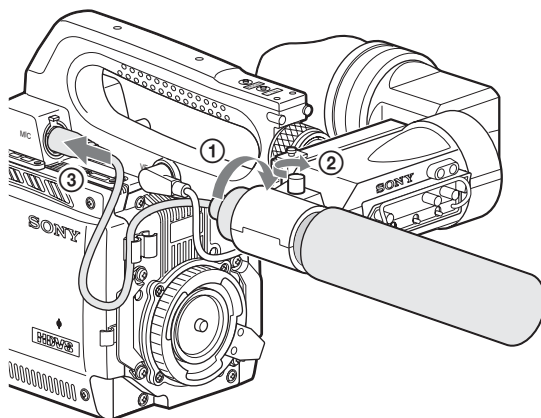
HDVF-20A のマイクホルダーを使用する

ビューファインダー HDVF-20A を取り付けたときは、HDVF-20A のマイクホルダーにマイクを取り付けることができます。

- 1 ネジを緩めてマイクホルダーを開け、マイクを載せる。



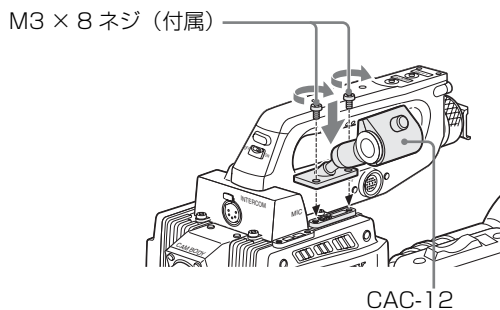
- 2 マイクホルダーを元通りに閉めてネジを締め、マイクケーブルを CCD ブロックアダプターの MIC 端子に接続する。



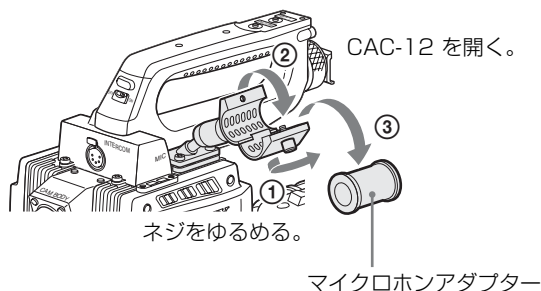
マイクホルダー CAC-12（別売り）を使用する

ビューファインダーを使用しないとき、または HDVF-C35W を取り付けたときは、マイクホルダー CAC-12（別売り）を使って、マイクを CCD ブロックアダプターに取り付けることができます。

- 1 付属の M3×8 ネジ 2 本を使って、CCD ブロックアダプターのマイクホルダー取り付け部にマイクホルダー CAC-12 を取り付ける。



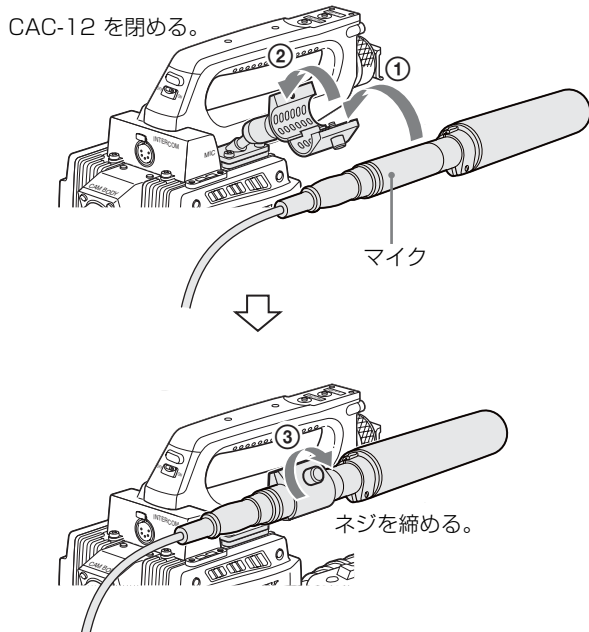
- 2 CAC-12 からマイクロホンアダプターを取り出す。



ご注意

径が細いマイクを取り付ける場合は、マイクロホンアダプターを装着したまま使用してください。

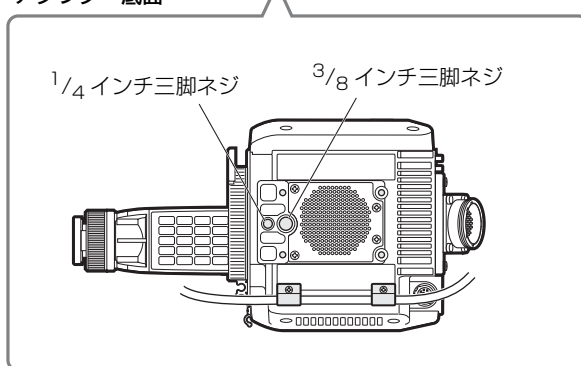
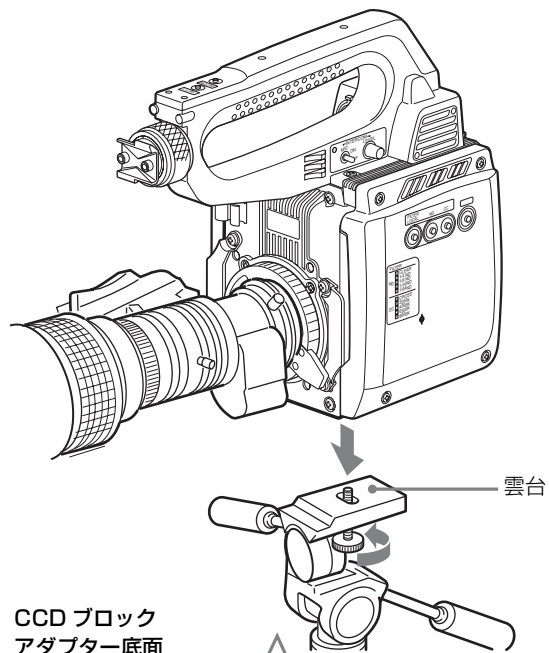
- 3 マイクを CAC-12 に取り付ける。



- 4 マイクの接続ケーブルをCCDブロックアダプターのMIC端子に接続する。

三脚に取り付ける

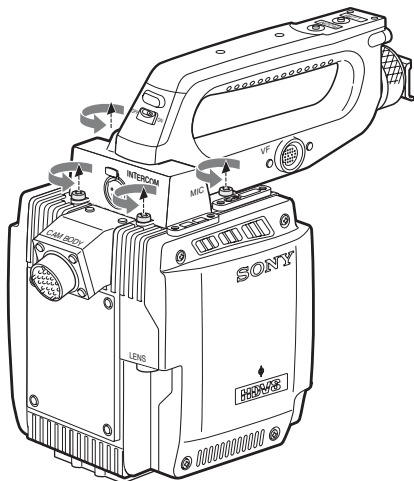
CCD ブロックアダプターの底面には、 $\frac{1}{4}$ インチおよび $\frac{3}{8}$ インチのネジ穴があります。使用する三脚のネジに応じた穴を使用して取り付けてください。



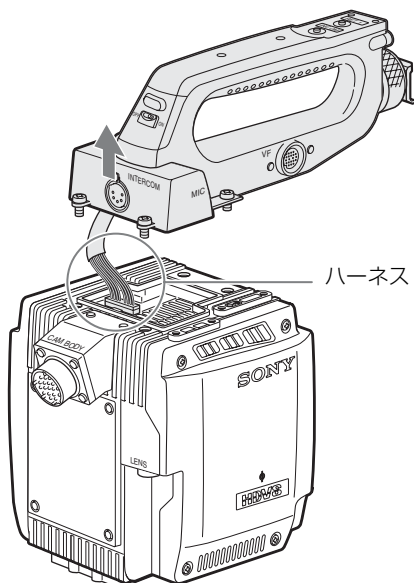
取っ手を取りはずして使用する

限られたスペースに設置する場合などは、CCD ブロックから取っ手を取りはずして運用することができます。
取りはずした後は、付属の上蓋を取り付けてください。

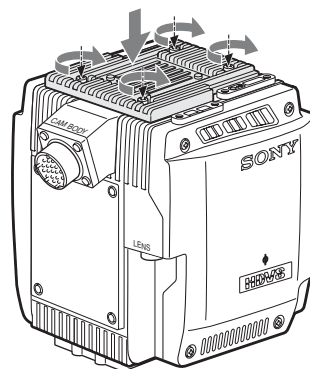
- 1 取っ手を固定している 4 本のネジを緩める。



- 2 取っ手を持ち上げて、ハーネスをはずす。



- 3 付属の上蓋を取り付け、4 本のネジを締める。



取っ手を再度取り付けるときは

取りはずしと逆の手順で取り付けます。

ご注意

取っ手のネジを締める前に、取っ手と本体の間にハーネスが挟まれていないか確認してください。挟まれた状態でネジを締めると断線する恐れがあります。

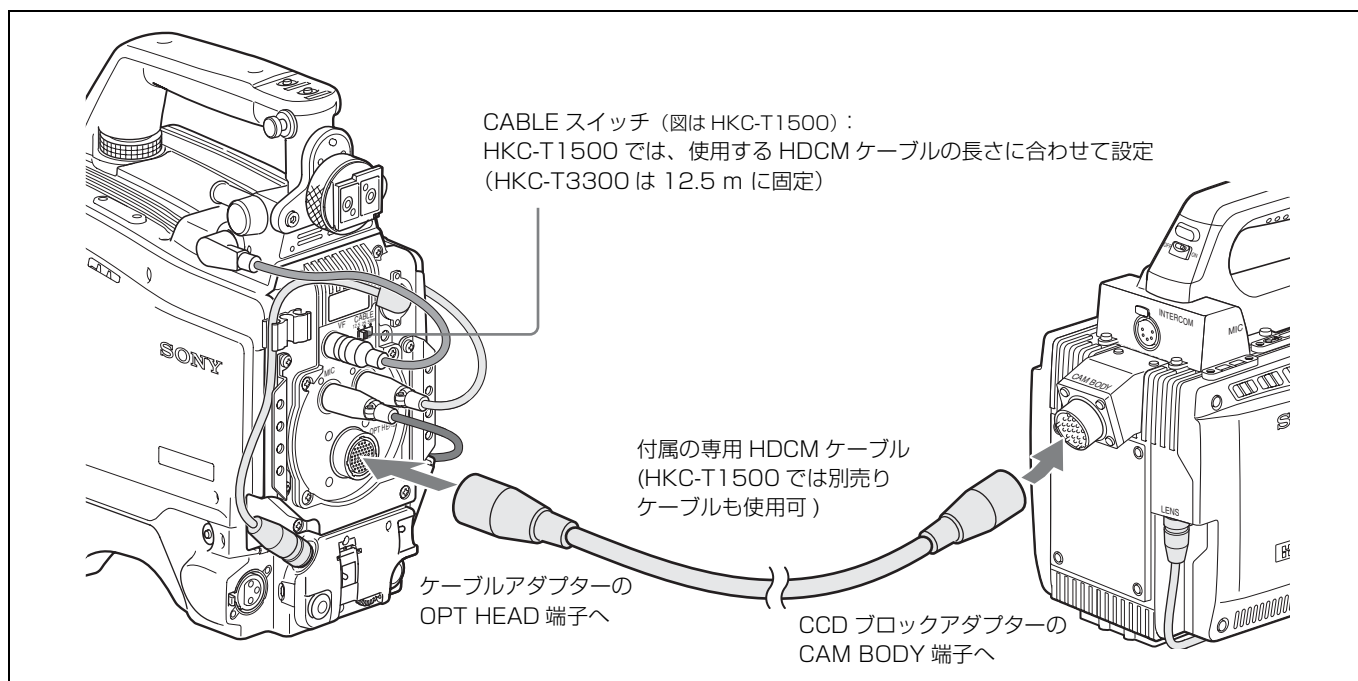
ケーブルアダプターと CCD ブロックアダプターの接続

付属の専用 HDCM ケーブル (12.5 m) を使用して、ケーブルアダプターの OPT HEAD 端子と CCD ブロックアダプターの CAM BODY 端子を接続します。

HKC-T1500 では、別売りの HDCM ケーブル (25 m または 50 m) も使用できます。

ご注意

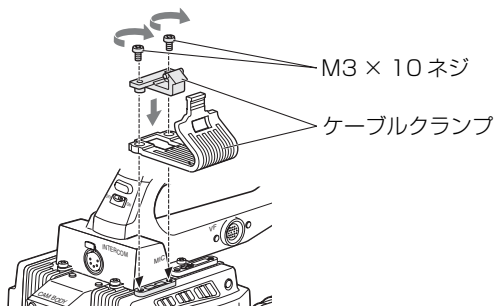
- カメラ本体と CCD ブロックは、必ずシリアル番号が同じものを組み合わせてご使用ください。
- HKC-T1500/T3300 を使用するときは、カメラ本体のソフトウェアを最新のバージョンにしてください。
HDC1500 シリーズではバージョンが 1.10 より古い場合、また HDC3300 ではバージョンが 1.06 より古い場合動作しません。



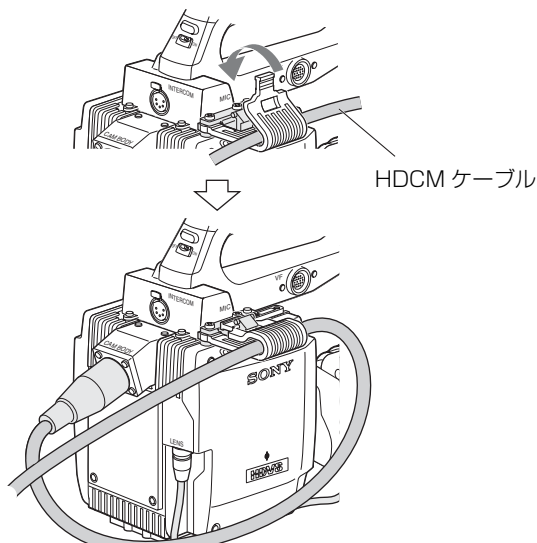
ケーブルクランプ (付属) の使いかた

付属のケーブルクランプを使用して、HDCM ケーブルを CCD ブロックアダプターに固定することができます。

- 1 付属のケーブルクランプを組み立て、付属のネジ (M3 × 10) を使って CCD ブロックアダプターのケーブルクランプ取り付け部に取り付ける。



- 2 HDCM ケーブルをケーブルクランプに挟み、ケーブルクランプを閉める。



主な仕様

電源電圧	13.5 ～ 17.0 V DC
動作温度	- 20 ℃ ～ + 45 ℃
動作湿度	10% ～ 90% (結露なし)
質量	ケーブルアダプター：約 0.5 kg CCD ブロックアダプター ・ 本体のみ：約 1.05 kg ・ CCD ブロック組み込み時：約 1.8 kg
付属品	HDCM-12 ケーブル (12.5 m) (1) VF 中継ケーブル (1) MIC 中継ケーブル (1) INTERCOM 中継ケーブル (1) 上蓋 (1) カメラハンガー (1 組) (HKC-T1500 のみ)

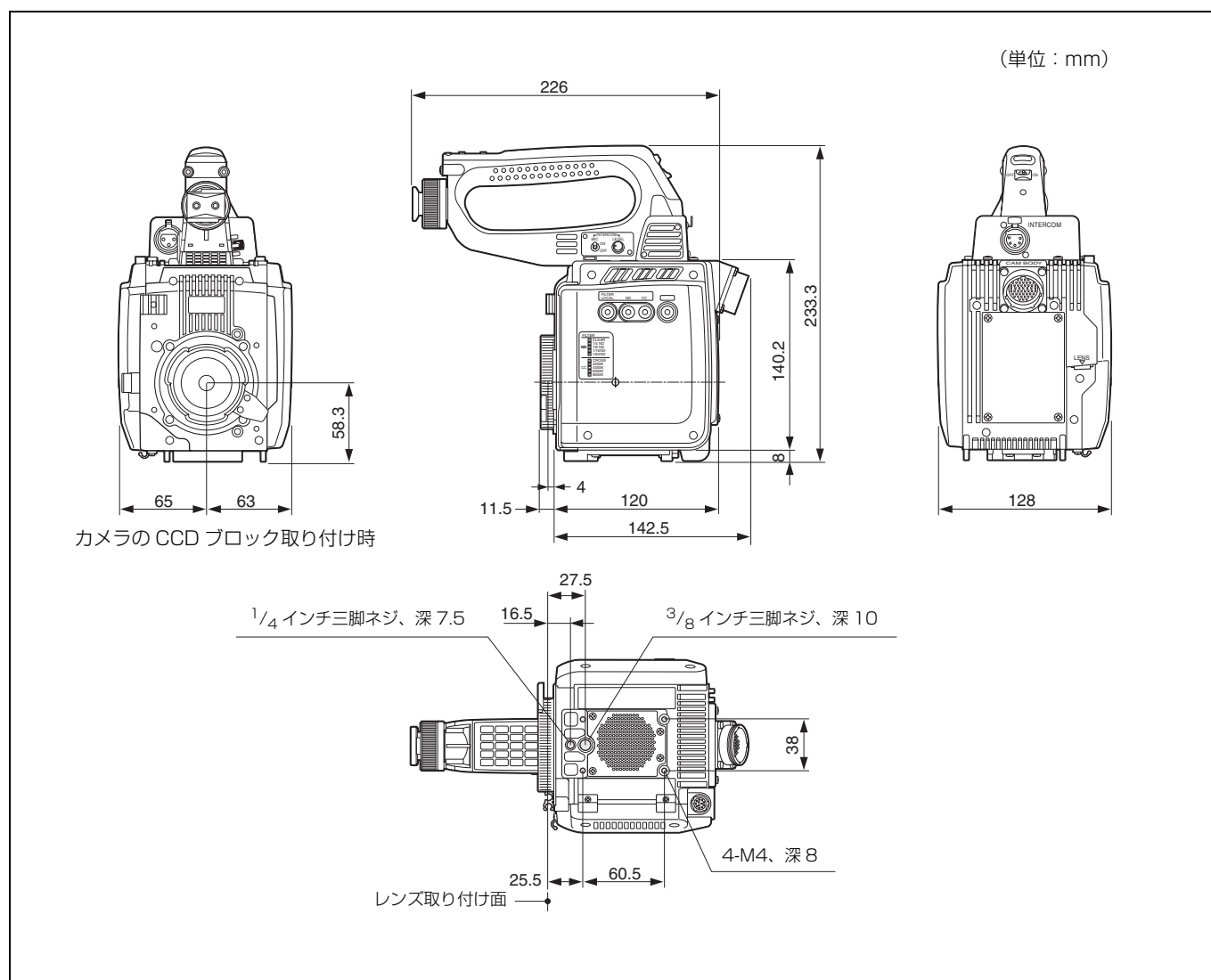
ケーブルクランプ (1)
ネジ：M3 × 10 (2)
M3 × 8 (2)
オペレーションマニュアル (1)

別売品 (HKC-T1500 のみ使用可)

複合ケーブル Assy
HDCM-25 (25 m)：部品番号 1-820-810-11
HDCM-50 (50 m)：部品番号 1-820-811-11

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

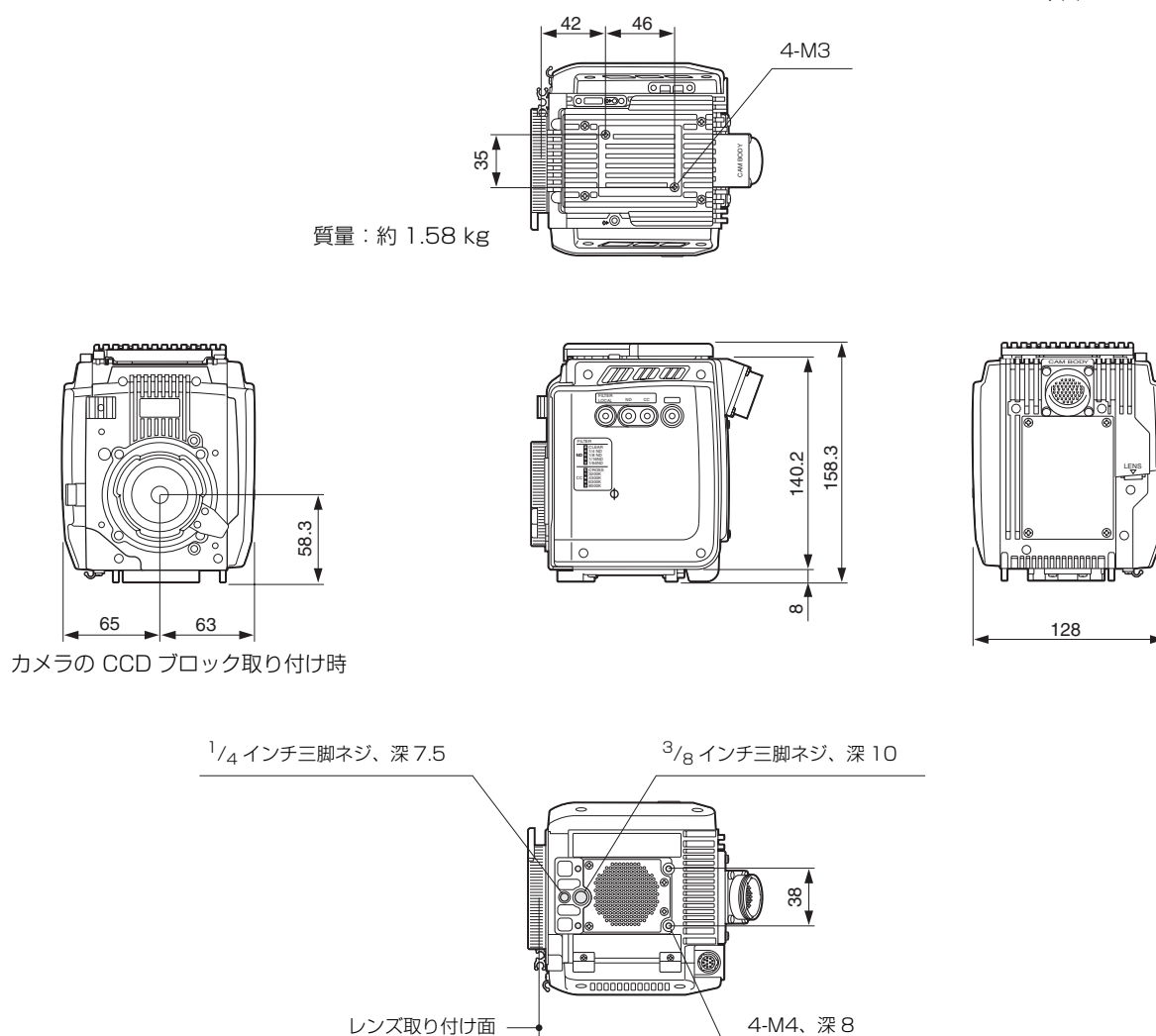
寸法図 (1) 取っ手使用時



寸法図 (2) 上蓋取り付け時

(単位 : mm)

質量 : 約 1.58 kg

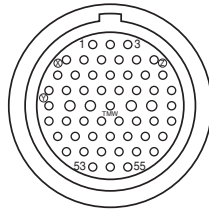


お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障
その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証
期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了
承ください。

ピン配列

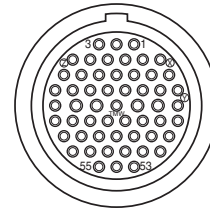
マルチコネクター

CCD ブロックアダプター
CAM BODY 端子 (55 ピン、凸)



(External View)

ケーブルアダプター
OPT HEAD 端子 (55 ピン、凹)

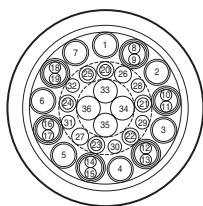


(External View)

No.	信号	I/O ¹⁾	仕様	No.	信号	I/O ¹⁾	仕様
1	R1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	29	UNREG GND	–	GND for UNREG
2	R1 VIDEO (G)	–	GND for R VIDEO	30	UNREG GND	–	GND for UNREG
3	R2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	31	INCOM MIC (Y)	OUT	
4	G1 VIDEO (G)	–	GND for G VIDEO	32	NC		No connection
5	G1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	33	PLL-H (X) -GND	–	
6	G2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	34	PLL-H (Y) -GND	–	
7	G2 VIDEO (G)	–	GND for G VIDEO	35	F-acum	IN	
8	R2 VIDEO (G)	–	GND for R VIDEO	36	LENS UNREG	IN	
9	IRIS CONT	IN	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)	37	INCOM Receive	IN	0 dBu
10	B1 VIDEO (G)	–	GND for B VIDEO	38	VF Pb VIDEO (X)	IN	Zi = 75 ohms
11	B1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	39	VF Pb VIDEO (G)	–	GND for VF VIDEO
12	B2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	40	RX COMMAND (X)	OUT	Zo = 100 ohms
13	B2 VIDEO (G)	–	GND for B VIDEO	41	PLL-H (X)	IN	Positive pulse
14	OHB H (G)	–	GND for OHB H	42	PLL-H (Y)	IN	Negative pulse
15	MIC GND	–	GND	43	HTSG	IN	
16	INCOM GND	–	GND	44	PGM	IN	0 dBu
17	GND (CHU-F)	–		45	VF Pr VIDEO (X)	IN	500 mVp-p, Zi = 75 ohms
18	NC		No connection	46	VF Pr VIDEO (G)	–	GND for VF VIDEO
19	NC		No connection	47	RX COMMAND (Y)	OUT	Zo = 100 ohms
20	NC		No connection	48	TX COMMAND (X)	IN	Zo = 100 ohms
21	OHB H (for PLL)	OUT	Positive pulse	49	LENS RX (X)	IN	Zo = 100 ohms
22	MIC (X)	OUT	– 60 dBu, – 50 dBu, – 40 dBu,	50	LENS TX (X)	OUT	Zo = 100 ohms
23	MIC (Y)	OUT	– 30 dBu, – 20 dBu, selectable	51	VF Y VIDEO (X)	IN	Zi = 75 ohms
24	INCOM MIC (X)	OUT	– 20 dBu (CARBON MIC), – 60 dBu (DYNAMIC MIC)	52	VF Y VIDEO (G)	–	GND for VF VIDEO
25	CHU F	IN	Positive pulse	53	TX COMMAND (Y)	IN	Zo = 100 ohms
26	UNREG	IN		54	LENS RX (Y)	IN	Zo = 100 ohms
27	UNREG	IN		55	LENS TX (Y)	OUT	Zo = 100 ohms
28	GND (LENS UNREG)	IN					

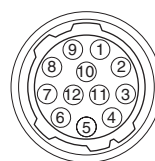
1) 表に示す IN/OUT は CCD ブロックアダプター CAM BODY 端子側から見た場合です。
ケーブルアダプター OPT HEAD 端子側から見た場合、IN/OUT が逆になります。

36 心カメラケーブルの接続



LENS 端子

CCD ブロックアダプター
LENS 端子 (12 ピン、凹)



(External View)

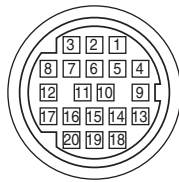
55-pin No.	Cond. No.	Signal	55-pin No.	Cond. No.	Wire
26, 27	33, 34	UNREG	26, 27	33, 34	UL1516 #20 x2
29, 30	35, 36	UNREG GND	29, 30	35, 36	UL1516 #20 x2
21	21	OHB H (for PLL)	21	21	UL1721 #28
14		OHB H (G)	14		
5	7	G1 VIDEO (X)	5	7	UL1631 #30
4		G1 VIDEO (G)	4		
6	1	G2 VIDEO (X)	6	1	UL1631 #30
7		G2 VIDEO (G)	7		
1	2	R1 VIDEO (X)	1	2	UL1631 #30
2		R1 VIDEO (G)	2		
3	3	R2 VIDEO (X)	3	3	UL1631 #30
8		R2 VIDEO (G)	8		
11	5	B1 VIDEO (X)	11	5	UL1631 #30
10		B1 VIDEO (G)	10		
12	6	B2 VIDEO (X)	12	6	UL1631 #30
13		B2 VIDEO (G)	13		
22	8	MIC (X)	22	8	UL2854-2 #28
23	9	MIC (Y)	23	9	UL2854-2 #28
15		MIC GND	15		
9	32	IRIS CONT	9	32	UL1423 #26
41	20	PLL-H (X)	41	20	UL1721 #28
33		PLL-H (X) -GND	33		
37	28	INCOM Receive	37	28	UL1423 #26
24	10	INCOM MIC (X)	24	10	UL2854-2 #28
31	11	INCOM MIC (Y)	31	11	UL2854-2 #28
16		INCOM GND	16		
44	29	PGM	44	29	UL1423 #26
51	4	VF Y VIDEO (X)	51	4	UL1631 #30
52		VF Y VIDEO (G)	52		
38	22	VF Pb VIDEO (X)	38	22	UL1721 #28
39		VF Pb VIDEO (G)	39		
45	23	VF Pr VIDEO (X)	45	23	UL1721 #28
46		VF Pr VIDEO (G)	46		
48	16	TX COMMAND (X)	48	16	UL2854-2 #28
53	17	TX COMMAND (Y)	53	17	UL2854-2 #28
-		Shell	-		
40	18	RX COMMAND (X)	40	18	UL2854-2 #28
47	19	RX COMMAND (Y)	47	19	UL2854-2 #28
-		Shell	-		
25	24	CHU F	25	24	UL1721 #28
17		GND (CHU-F)	17		
42	25	PLL-H (Y)	42	25	UL1721 #28
34		PLL-H (Y) -GND	34		
35	31	F-acum	35	31	UL1423 #26
43	30	HTSG	43	30	UL1423 #26
50	12	LENS TX (X)	50	12	UL2854-2 #28
55	13	LENS TX (Y)	55	13	UL2854-2 #28
-		Shell	-		
49	14	LENS RX (X)	49	14	UL2854-2 #28
54	15	LENS RX (Y)	54	15	UL2854-2 #28
-		Shell	-		
36	26	LENS UNREG	36	26	UL1516 #20 x1
28	27	GND (LENS UNREG)	28	27	UL1516 #20 x1

(Shell) (Shell)

No.	信号	I/O	仕様
1	RET VIDEO ENABLE	IN	ENABLE: 0 V DISABLE: +5 V or OPEN
2	VTR START/ STOP	IN	ENABLE: 0 V DISABLE: +5 V or OPEN
3	GND	-	GND for UNREG
4	AUTO SERVO	OUT	AUTO: +5 V MANU: 0 V or OPEN
5	IRIS CONT	OUT	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)
6	UNREG	OUT	+10.5 V to +17 V
7	IRIS POSITION	IN	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)
8	AUTO/MANU	OUT	AUTO IRIS: 0 V MANUAL IRIS: +5 V
9	EXTENDER ON/OFF	IN	EX 2 ON: 0 V EX 0.8 ON: +1.8 V OFF: +4.8 V
10	ZOOM POSITION	IN	WIDE: 2 V TELE: 7 V
11	FOCUS POSI (/LENS RX)	IN	∞ : 2 V min.: 7 V
12	(/LENS TX)	OUT	

VF 端子

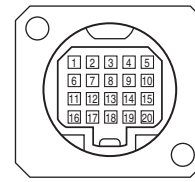
CCD ブロックアダプター
VF 端子 (20 ピン、凹)



(External View)

No.	信号	I/O	仕様
1	S DATA	IN/OUT	TTL level
2	NC		No connection
3	NC		No connection
4	SCK	OUT	TTL level MANU: 0 V or OPEN
5	NC		No connection
6	NC		No connection
7	NC		No connection
8	G TALLY	OUT	ON: 5 V OFF: GND
9	NC		No connection
10	NC		No connection
11	NC		No connection
12	Y VIDEO	OUT	1.0 V _{p-p} , Z _o = 75 ohms
13	VIDEO GND	–	GND for VIDEO
14	Pb VIDEO	OUT	700 mV _{p-p} , Z _o = 75 ohms
15	Pr VIDEO	OUT	700 mV _{p-p} , Z _o = 75 ohms
16	NC		No connection
17	R TALLY	OUT	ON: 5 V OFF: GND
18	NC		No connection
19	UNREG GND	–	GND for UNREG
20	UNREG	OUT	

ケーブルアダプター
VF 端子 (20 ピン、凹)

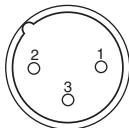


(External View)

No.	信号	I/O	仕様
1	NC		No connection
2	NC		No connection
3	NC		No connection
4	NC		No connection
5	NC		No connection
6	NC		No connection
7	NC		No connection
8	NC		No connection
9	NC		No connection
10	NC		No connection
11	NC		No connection
12	Y VIDEO	IN	1.0 V _{p-p} , Z _i = 75 ohms
13	VIDEO GND	–	GND for VIDEO
14	Pb VIDEO	IN	700 mV _{p-p} , Z _o = 75 ohms
15	Pr VIDEO	IN	700 mV _{p-p} , Z _o = 75 ohms
16	NC		No connection
17	NC		No connection
18	NC		No connection
19	NC		No connection
20	NC		No connection

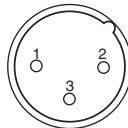
MIC 端子

CCD ブロックアダプター
MIC 端子
(XLR 3 ピン、凹)



(External View)

ケーブルアダプター
MIC 端子
(XLR 3 ピン、凸)



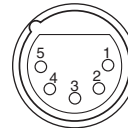
(External View)

No.	信号	I/O	仕様
1	AUDIO (G)	–	– 60 dBu, – 50 dBu, – 40 dBu,
2	AUDIO (X)	IN	– 30 dBu, – 20 dBu, selectable
3	AUDIO (Y)	IN	High impedance, balanced

(0 dBu = 0.775 Vrms)

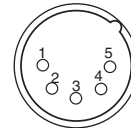
INTERCOM 端子

CCD ブロックアダプター
INTERCOM 端子
(XLR 5 ピン、凹)



(External View)

ケーブルアダプター
INTERCOM 端子
(XLR 5 ピン、凸)



(External View)

No.	信号	I/O	仕様
1	INTERCOM MIC (Y)	IN	– 20 dBu (CARBON MIC)
2	INTERCOM MIC (X)	IN	– 60 dBu (DYNAMIC MIC)
3	GND(INTERCOM PGM)	–	
4	INTERCOM RECEIVE	OUT	0 dBu
5	PGM	OUT	0 dBu

(0 dBu = 0.775 Vrms)

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

IMPORTANT

The nameplate is located on the bottom.

CAUTION

Sharp objects and edges inside the camera. Beware of injury.

For the customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.

Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)

This product is intended for use in the following

Electromagnetic Environments:

E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors) and E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.

The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

IMPORTANT

La plaque signalétique se situe sous l'appareil.

Pour les clients européens

Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne.

La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes:

- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants:

E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.

Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

WICHTIG

Das Namensschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.

Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.

Angewandte Normen:

- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit),

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen:

E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtgebiet im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.

Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Table of Contents

Overview	26
Product Configuration.....	26
System Configuration	27
Assembly	28
Step 1: Removing the Cable Adaptor from the CCD Block Adaptor	28
Step 2: Removing the CCD Block from the Camera.....	28
Step 3: Mounting the CCD Block to the CCD Block Adaptor ..	29
Step 4: Mounting the Cable Adaptor to the Camera.....	29
Locations and Functions of Parts	30
CCD Block Adaptor.....	30
Cable Adaptor	32
Connecting Between the Cable Adaptor and the Camera	33
Attaching the Accessories.....	34
Attaching a Lens	34
Attaching a Viewfinder.....	34
Attaching a Microphone	35
Mounting on a Tripod	36
Using the CCD Block Adaptor Without the Handle.....	37
Connecting Between the Cable Adaptor and CCD Block Adaptor	38
Specifications	39
Pin Assignments	41

GB

Overview

The HKC-T1500 and the HKC-T3300 CCD Block Adaptors are adaptor kits for CCD block extension. They provide you higher mobility by separating the CCD block of an Sony HDC1500-series/HDC3300 HD Color Camera from the camera.

Applicable models

HKC-T1500	HDC1500-series HD color cameras
HKC-T3300	HDC3300 HD color camera

As the tally/intercom signals can be checked also on the separated block, you can perform your shooting without worrying about the distance from the camera.

In a shooting situation for which you cannot carry the camera, or in limited space, you can detach the handle from the separated block and can also fix the block to a tripod.

Product Configuration

CCD block adaptor (1 ea.)

This adaptor accommodates the CCD block separated from the camera.

You can perform your shooting by carrying only the CCD block mounted in this adaptor.

Cable adaptor (1 ea.)

Being mounted in the camera in place of the CCD block of the camera, this adaptor relays signals between the camera and the CCD block.

Note

As the HKC-T1500/T3300 is shipped from the factory with the cable adaptor mounted in the CCD block adaptor, it is necessary to detach the cable adaptor from the CCD block adaptor first.

For the detaching procedure, see “Assembly” on page 28.

HDCM-12 cable (12.5 m) (1 ea.)

This cable connects between the CCD block mounted in the CCD block adaptor and the cable adaptor mounted in the camera and relays signals and operating power.

For the HKC-T1500, longer cables are available as options (Multicore Cables):

- HDCM-25 (25 m): Part number 1-820-810-11
- HDCM-50 (50 m): Part number 1-820-811-11

VF relay cable (1 ea.)

Connecting the VF connector of the cable adaptor and the VF connector of the camera, this cable relays signals between the viewfinder attached to the CCD block adaptor and the camera.

MIC relay cable (XLR 3-pin) (1 ea.)

Connecting the MIC connector of the cable adaptor and the AUDIO IN connector of the camera, this cable relays the microphone input signals from the CCD block adaptor to the camera.

INTERCOM relay cable (XLR 5-pin) (1 ea.)

Connecting the INTERCOM connector of the cable adaptor and the INTERCOM 1 connector of the camera, this cable relays audio intercom signals between the CCD block adaptor and the camera.

Top cover (1 ea.)

To use the CCD block adaptor without the handle, attach this cover in place of the handle.

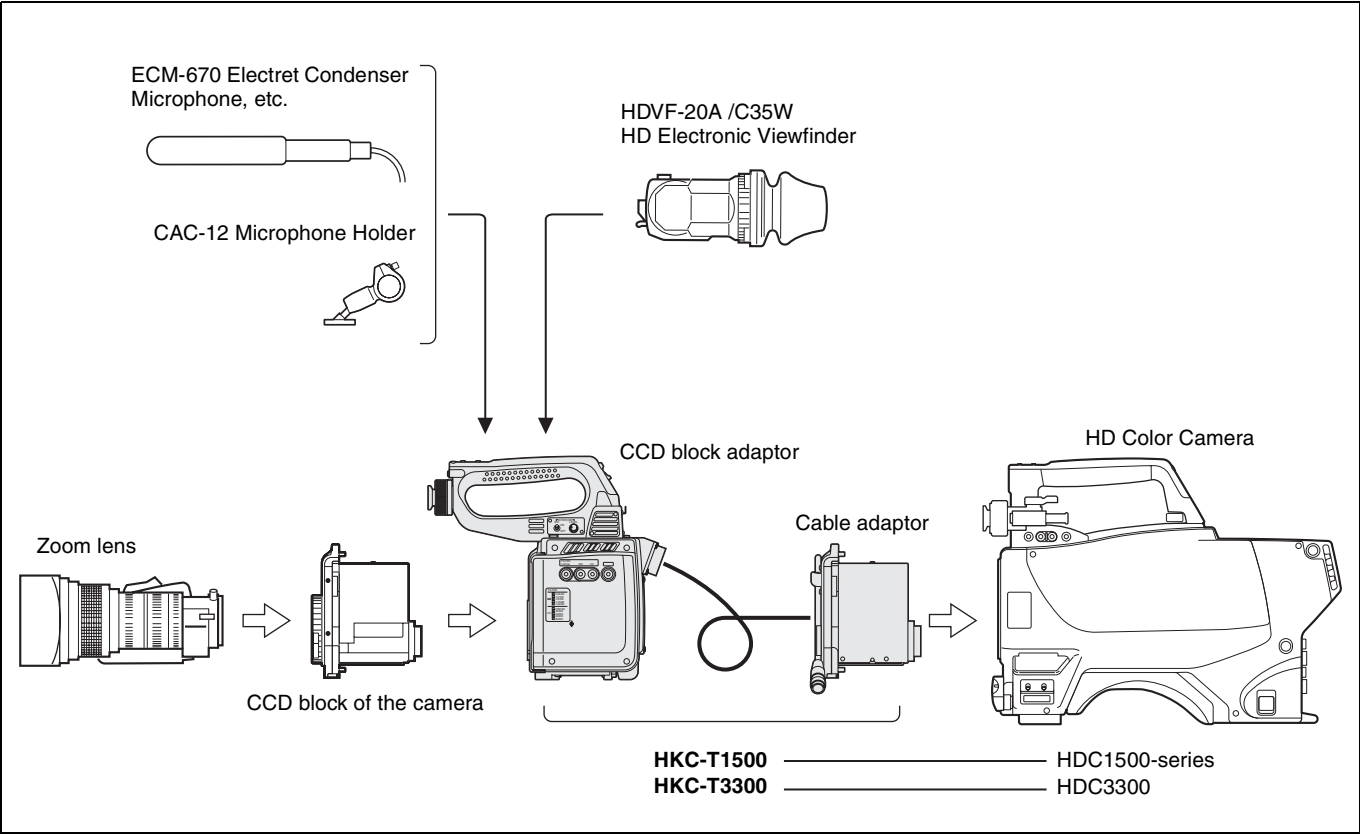
Camera hanger (1 pair) (HKC-T1500 only)

Attaching these hangers to the CCD block of the camera makes the task of mounting/unmounting the CCD block easy.

Cable clamp (1 ea.)

Attaching this clamp to the CCD block adaptor improves operability by fixing the HDCM cable to the side of the adaptor.

System Configuration



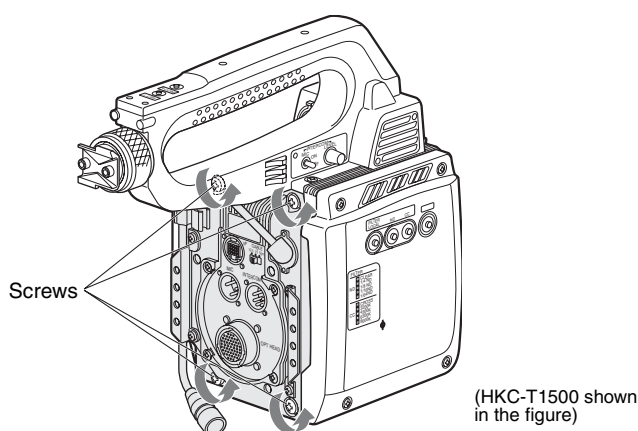
Assembly

Mount the CCD block detached from the camera to the CCD block adaptor then mount the cable adaptor of the HKC-T1500/T3300 to the camera in its place.

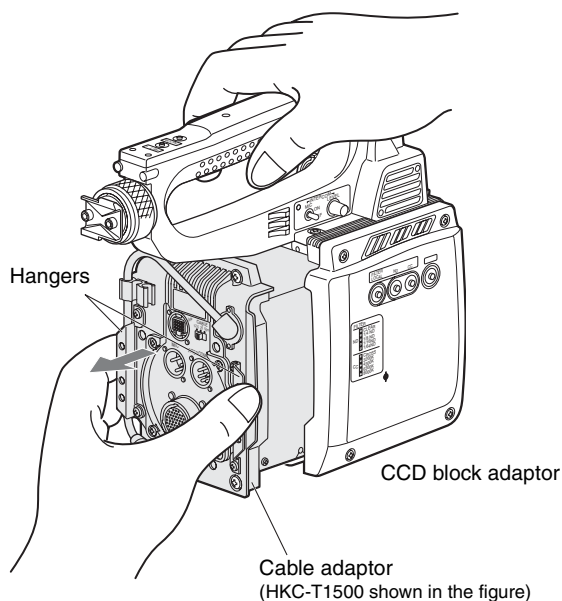
Use a Phillips screwdriver.

Step 1: Removing the Cable Adaptor from the CCD Block Adaptor

- 1 Loosen the four screws holding the cable adaptor.



- 2 Holding the handle of the CCD block adaptor with one hand, grasp the cable adaptor by the hangers with the other hand and pull it out horizontally.

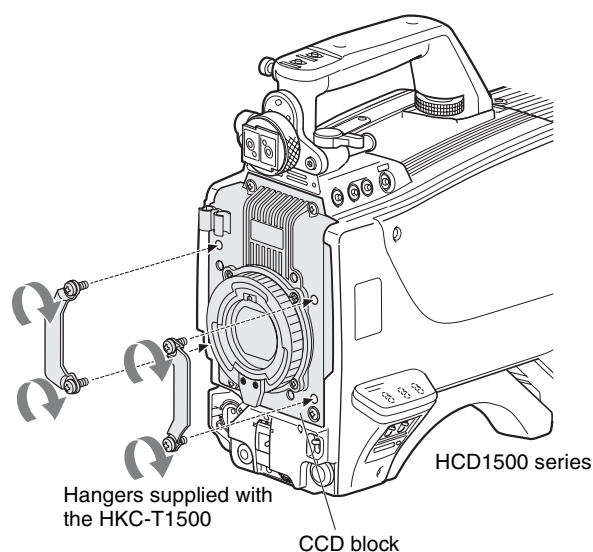


Step 2: Removing the CCD Block from the Camera

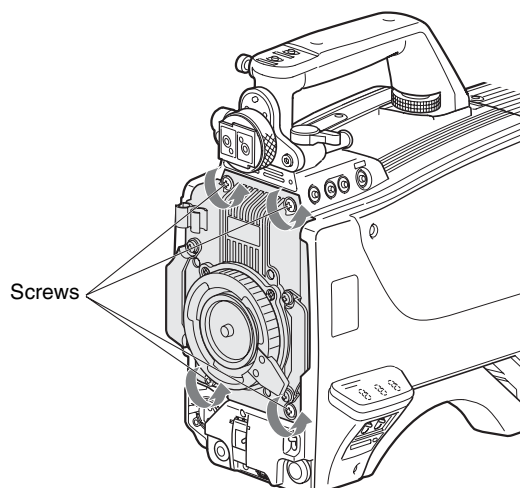
Caution

- Before removing the CCD block, set the POWER switch of the camera to OFF.
- Do not touch any parts inside the CCD block adaptor and the camera.

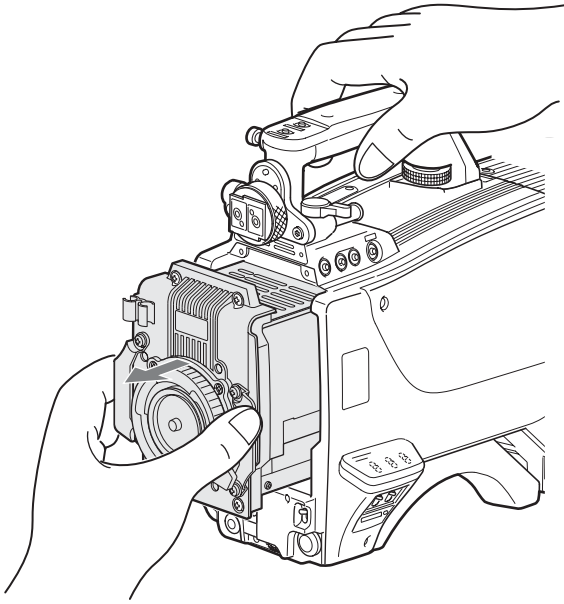
- 1 For an HDC1500-series camera, first remove the lens mount cap from the camera and turn the lens fixing lever to the bottom as shown below, then attach the hangers (supplied with the HKC-T1500) to the CCD block. (The hangers have been attached to the HDC3300 at the factory.)



- 2 Attach the lens mount cap to its original position.
- 3 Loosen the four screws holding the CCD block.

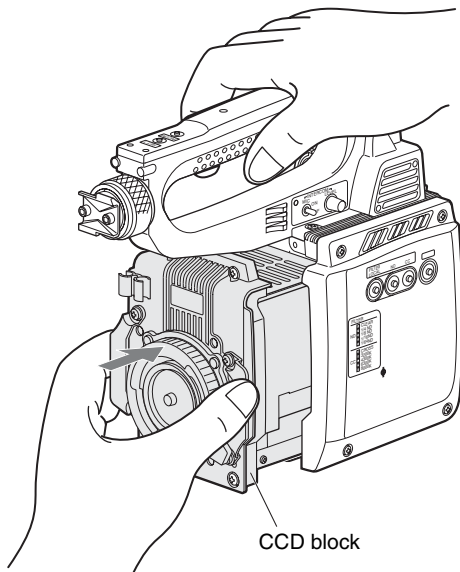


- 4** Holding the handle of the camera with one hand, grasp the CCD block by the attached hangers with the other hand and pull it out horizontally.



Step 3: Mounting the CCD Block to the CCD Block Adaptor

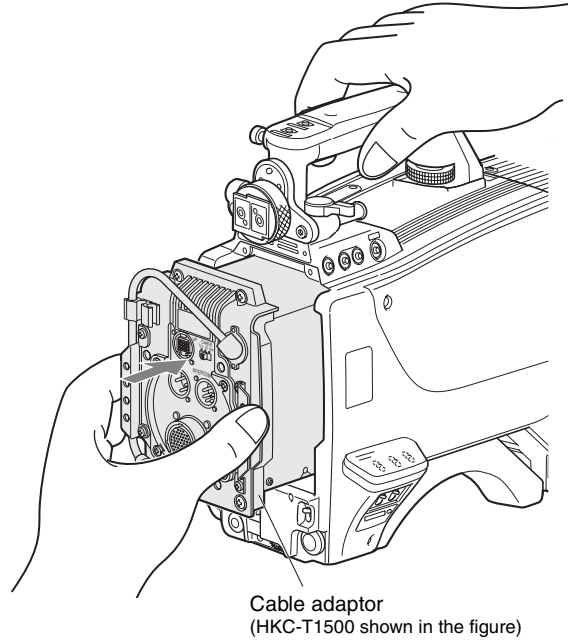
- 1** Holding the CCD block horizontally, insert it into the CCD block adaptor so that the connector at the rear of the CCD block fits in the connector located at the internal end of the CCD block adaptor.



- 2** Tighten the four screws on the CCD block (those loosened to remove the CCD block from the camera).

Step 4: Mounting the Cable Adaptor to the Camera

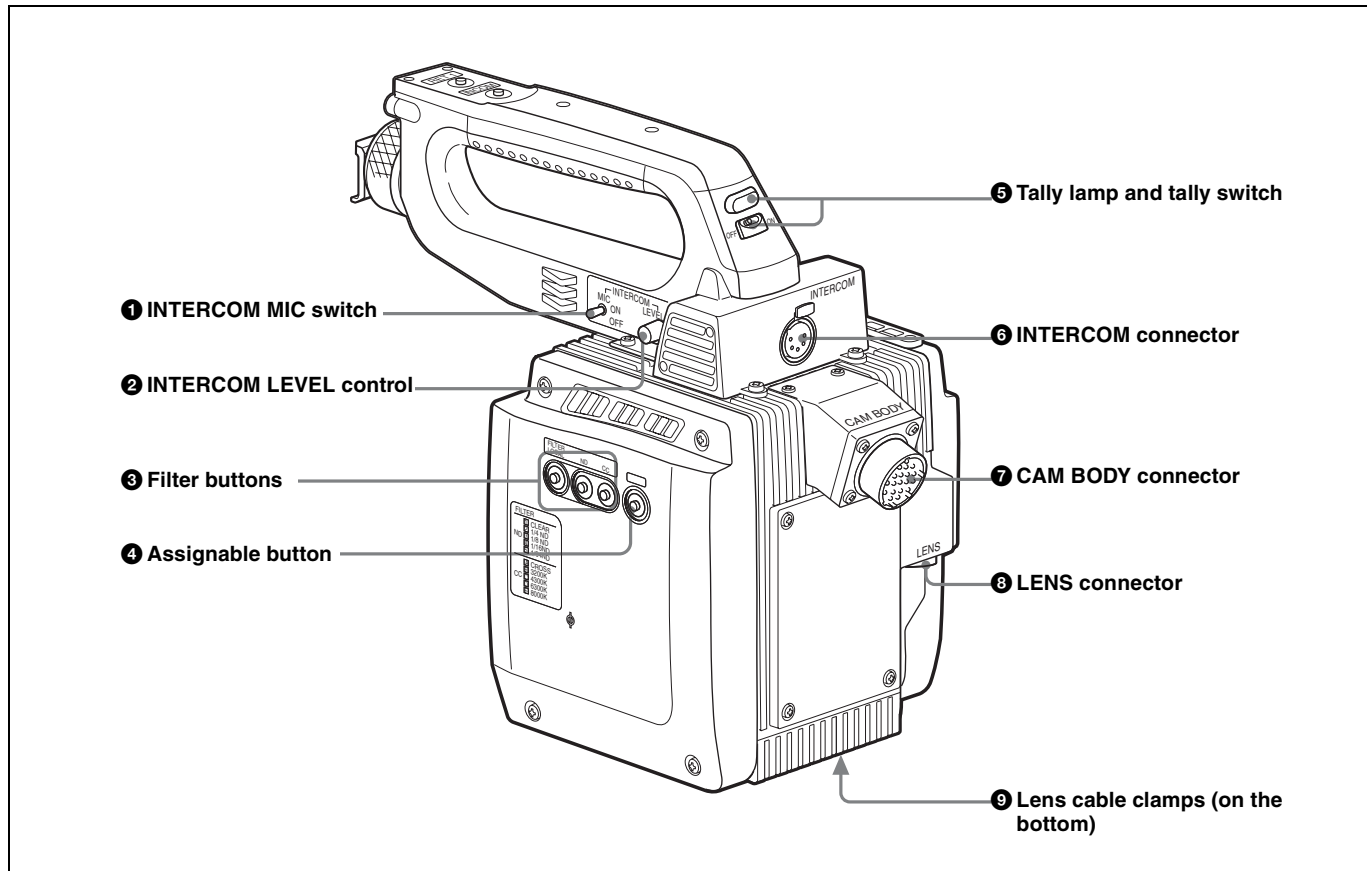
- 1** Holding the cable adaptor horizontally, insert it into the camera so that the connector at the rear of the cable adaptor fits in the connector of the camera.



- 2** Tighten the four screws on the cable adaptor (those loosened to remove the cable adaptor from the CCD block adaptor).

Locations and Functions of Parts

CCD Block Adaptor



❶ INTERCOM MIC (intercom microphone) switch

To turn on/off the microphone of an intercom headset. Set the MIC switch for INTERCOM of the camera to OFF to use the microphone of an intercom headset.

❷ INTERCOM LEVEL control

Functions the same as the INTERCOM LEVEL control on the front of the camera. You can adjust the intercom audio reception level with this control by setting the MIC switch for INTERCOM of the camera to FRONT. (In this case, the INTERCOM LEVEL control on the front of the camera becomes inoperative.)

❸ Filter buttons

Functions the same as that on the camera.

❹ Assignable button

Functions the same as that on the camera.

❺ Tally lamp and tally switch

ON: To have the tally lamp light when a tally signal or a call signal generated by pressing a CALL button is received (The lamp functions the same as the tally lamp in the viewfinder.)

OFF: To prevent the tally lamp from lighting

❻ INTERCOM connector (XLR 5-pin)

Used for input and output of intercom audio signals.

❼ CAM BODY (camera body) connector (55-pin)

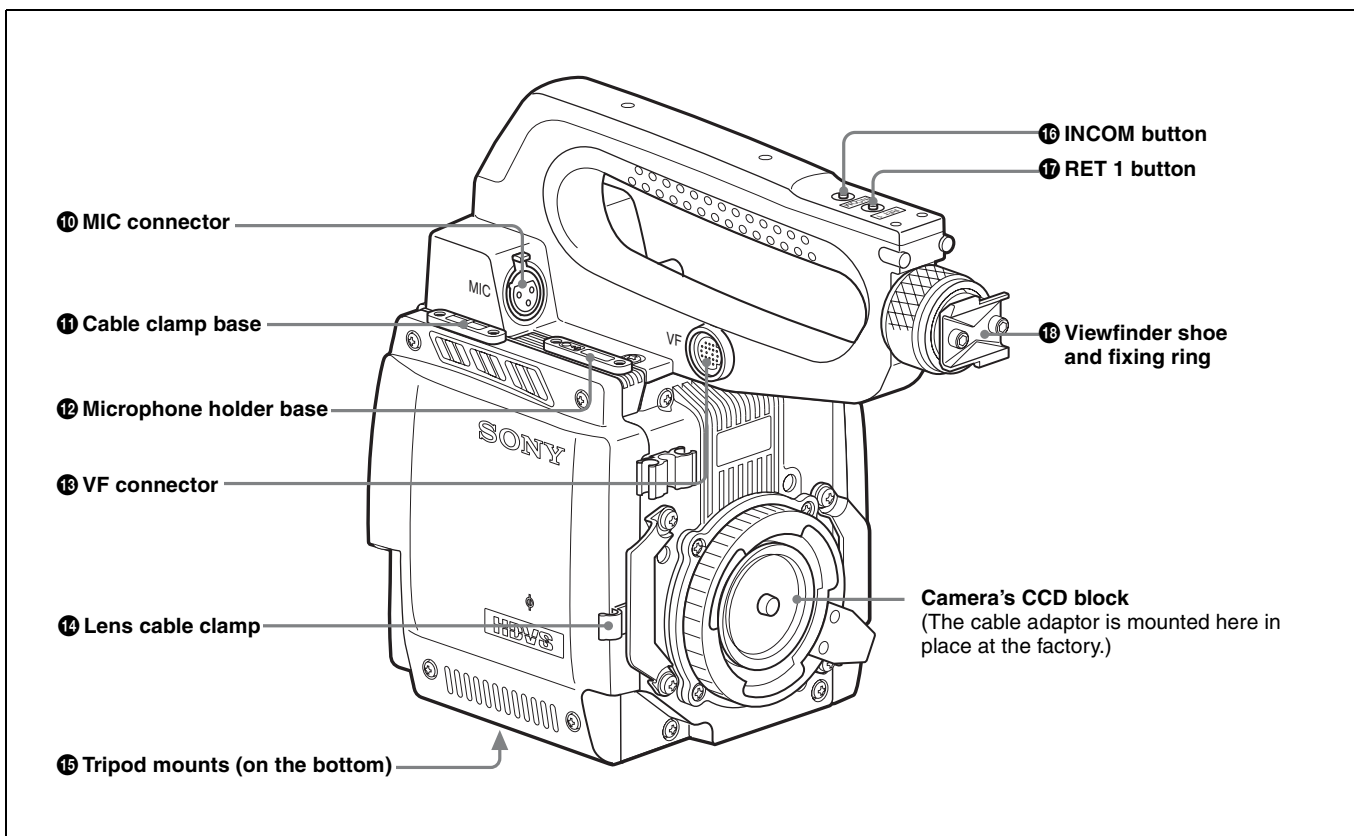
Used to connect to the OPT HEAD connector on the cable adaptor mounted in the camera, using the supplied special HDCM cable.

❽ LENS connector (12-pin)

Used to connect the cable of the mounted lens.

❾ Lens cable clamps (on the bottom)

To secure the lens cable.



10 MIC (microphone) connector (XLR 3-pin)

Used to connect the cable of a microphone.

11 Cable clamp base

Attach the supplied cable clamp here.

For details, see “To use the supplied cable clamp” on page 38.

12 Microphone holder base

Attach the CAC-12 Microphone Holder (optional) here.

For the attaching procedure, see “Attaching a Microphone” on page 35.

13 VF (viewfinder) connector (20-pin)

Used to connect the cable of a viewfinder.

14 Lens cable clamp

To secure the lens cable.

15 Tripod mounts (on the bottom)

One is for a 1/4-inch screw thread, and the other is for 3/8-inch.

For details on mounting on the tripod, see “Mounting on a Tripod” on page 36.

16 INCOM (intercom) button

Functions the same as that on the camera.

17 RET 1 (return video 1) button

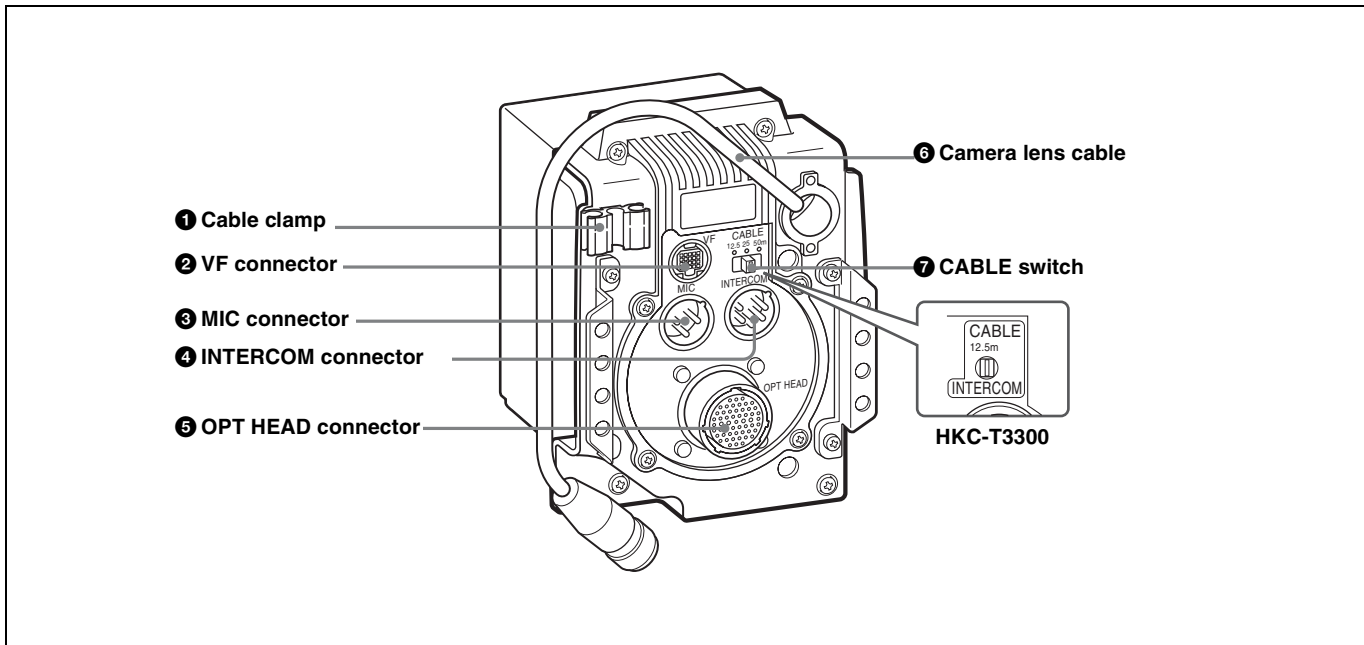
Functions the same as that on the camera.

18 Viewfinder shoe and fixing ring

Used to attach a viewfinder.

For the attaching procedure, see “Attaching a Viewfinder” on page 34.

Cable Adaptor



❶ Cable clamp

To secure the camera lens cable connected to the LENS connector of the camera.

❷ VF (viewfinder) connector (20-pin)

For connection to the VF connector on the camera, using the supplied VF relay cable.

❸ MIC (microphone) connector (XLR 3-pin)

For connection to the AUDIO IN 1 connector on the camera, using the supplied MIC relay cable.

❹ INTERCOM connector (XLR 5-pin)

For connection to the INTERCOM 1 connector on the camera, using the supplied INTERCOM relay cable.

❺ OPT HEAD (optical head) connector (55-pin)

For connection to the CAM BODY connector on the CCD block adaptor, using the supplied special HDCM cable.

❻ Camera lens cable

Connect to the LENS connector on the camera.

❼ CABLE (cable length) switch

Set the switch on the HKC-T1500 according to the length of the special HDCM cable used to connect between the CCD block mounted in the CCD block adaptor and the cable adaptor.

Note

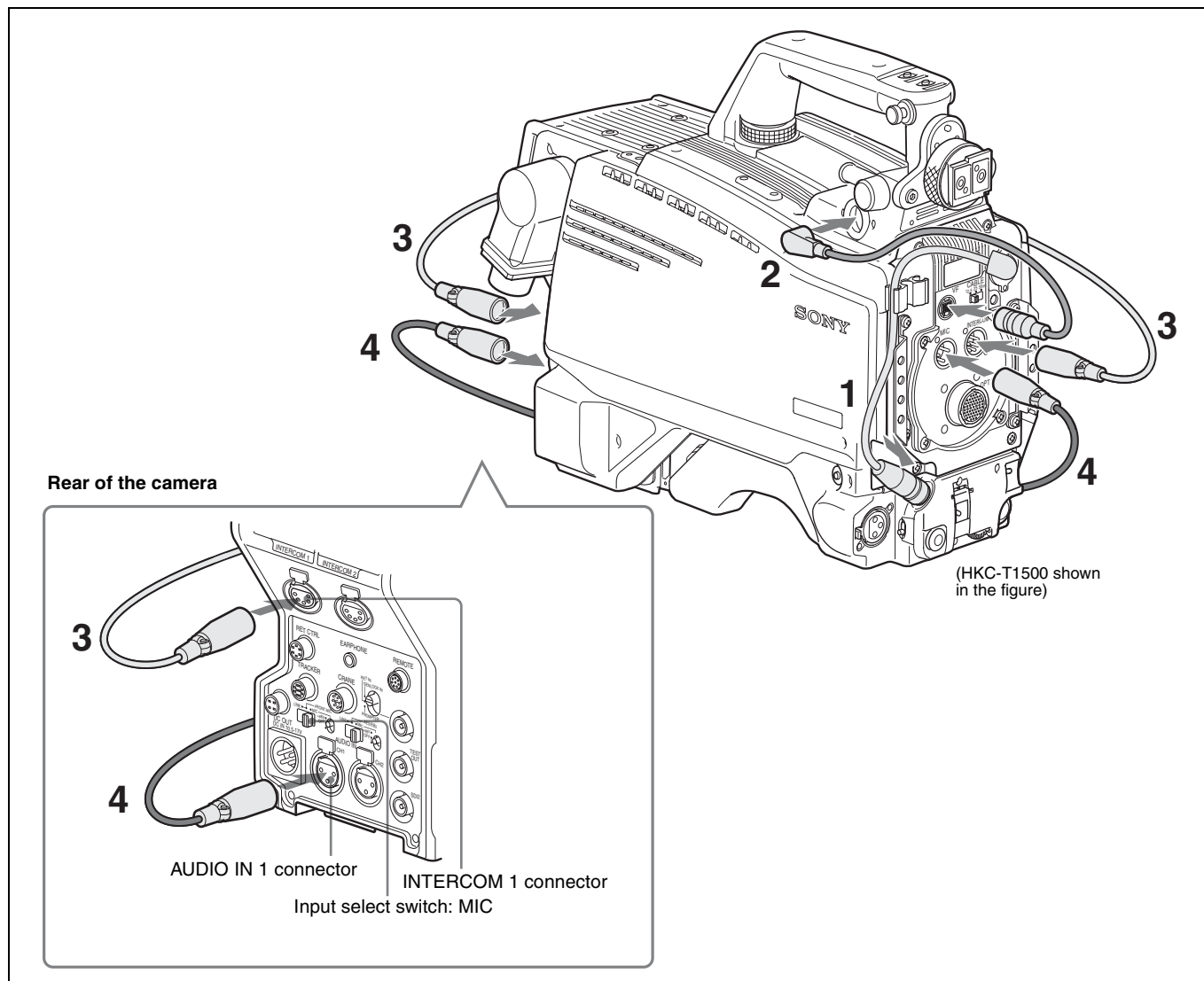
The switch on the HKC-T3300 can be set to “12.5 m” only.

Connecting Between the Cable Adaptor and the Camera

After mounting the cable adaptor in the camera, make connections between the cable adaptor and the camera, as shown below.

These connections are not required if you will not use intercom, microphone and viewfinder signals on the separated CCD block. To check the viewfinder screen on the camera side, connect the viewfinder to the VF connector on the camera as for normal use.

- 1** Connect the camera lens cable of the cable adaptor to the LENS connector on the camera and secure the cable with the cable clamp.
- 2** Connect the VF connector on the camera and the VF connector on the cable adaptor, using the supplied VF relay cable (supplied with the HKC-T1500/T3300).
- 3** Connect the INTERCOM 1 connector on the rear of the camera and the INTERCOM connector on the cable adaptor, using the supplied INTERCOM relay cable (supplied with the HKC-T1500/T3300).
- 4** Connect the AUDIO IN 1 connector on the rear of the camera and the MIC connector on the cable adaptor using the supplied MIC relay cable (supplied with the HKC-T1500/T3300) and set the input select switch for the AUDIO IN 1 connector to MIC.



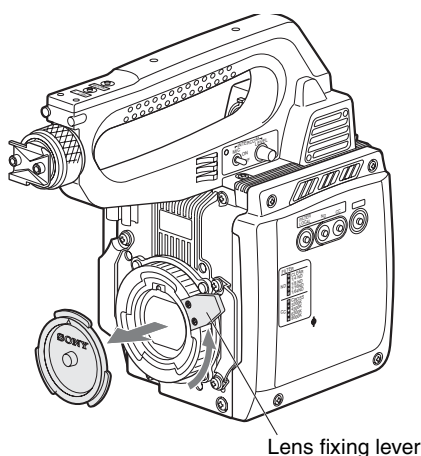
Attaching the Accessories

Attaching a Lens

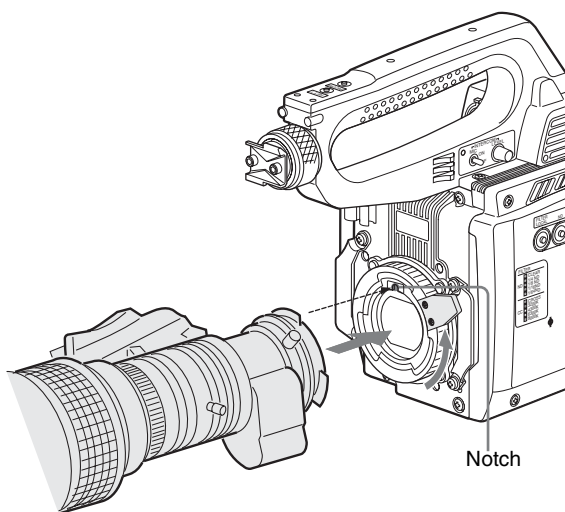
Attach a lens to the CCD block mounted in the CCD adaptor.

For information on handling lenses, refer to the operation manual for your lens.

- 1 Push the lens fixing lever upward and remove the lens mount cap from the lens mount.

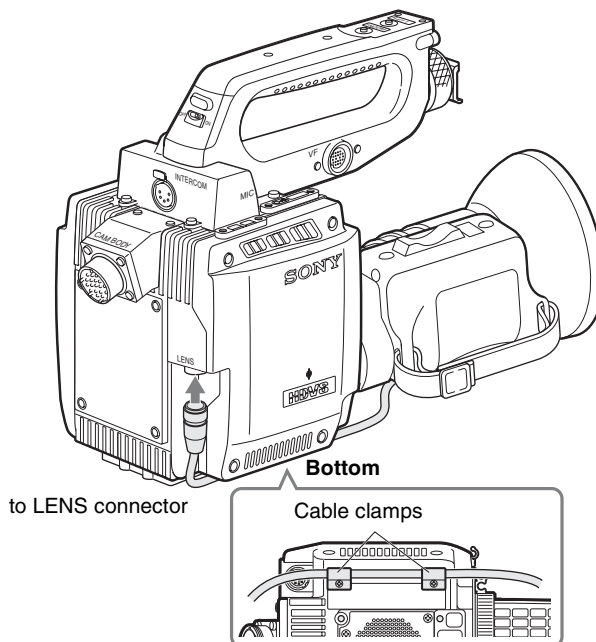


- 2 Align the lens' alignment pin with the notch in the center upper part of the lens mount and insert the lens into the mount.



- 3 While supporting the lens, push the lens fixing lever downward to secure the lens.

- 4 Connect the lens cable to the LENS connector and secure it with the cable clamps on the bottom.



Attaching a Viewfinder

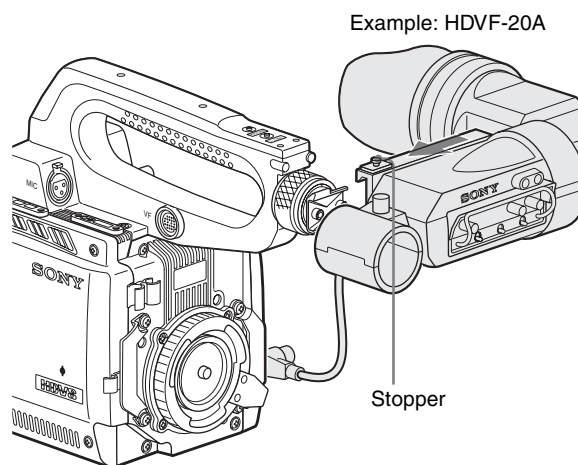
Caution

When the viewfinder is attached, do not leave the camera (or the camcorder) with the eyepiece facing the sun. Direct sunlight can enter through the eyepiece, be focused in the viewfinder and cause fire.

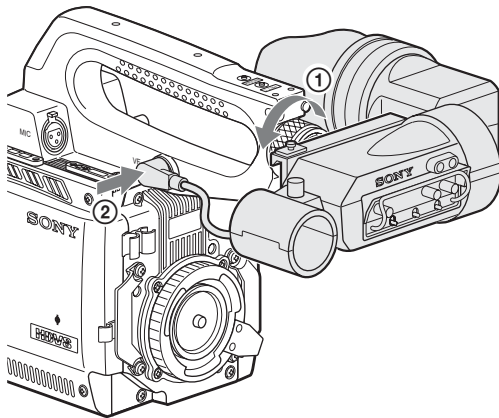
Attach the HDVF-20A/C35W Viewfinder (optional) to the CCD block adaptor. (The example figures show the HDVF-20A.)

- 1 Slide the viewfinder in the direction of the arrow.

The viewfinder stopper automatically moves down.



- 2 Tighten the viewfinder fixing ring and connect the viewfinder cable to the VF connector of the CCD block adaptor.



To detach the viewfinder

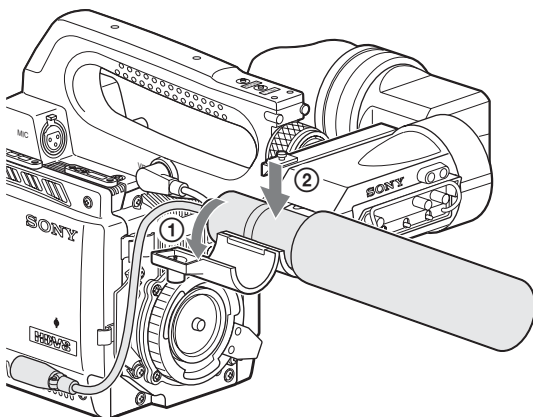
- 1 Remove the viewfinder cable from the VF cable and loosen the viewfinder fixing ring.
- 2 Pull the viewfinder stopper up and slide the viewfinder in the direction opposite that when attaching it.

Attaching a Microphone

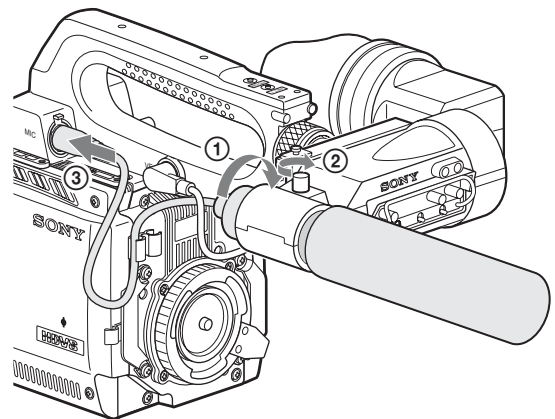
Using the microphone holder of the HDVF-20A

When the HDVF-20A viewfinder has been attached, a microphone can be attached to the microphone holder of the viewfinder.

- 1 Open the microphone holder by loosening the screw then place the microphone on the holder.



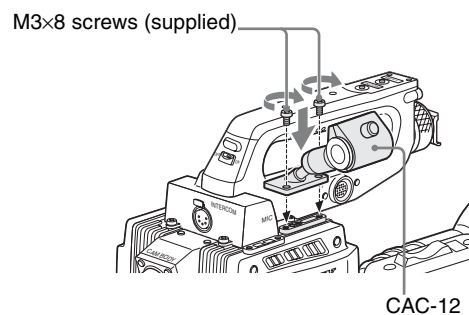
- 2 Close the microphone holder and tighten the screw, then connect the microphone cable to the MIC connector of the CCD block adaptor.



Using the CAC-12 Microphone Holder (optional)

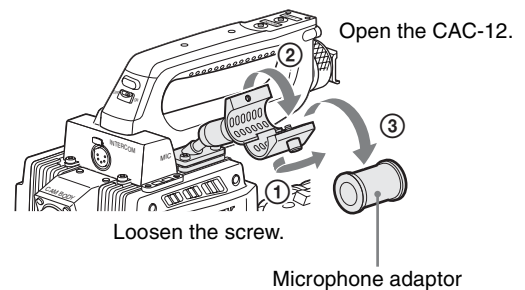
When no viewfinder is used or the HDVF-C35W viewfinder has been attached, you can attach a microphone, using the optional CAC-12 Microphone Holder.

- 1 Using the supplied two M3×8 screws, attach the CAC-12 Microphone Holder to the microphone holder base of the CCD block adaptor.



CAC-12

- 2 Open the CAC-12 and remove the microphone adaptor.

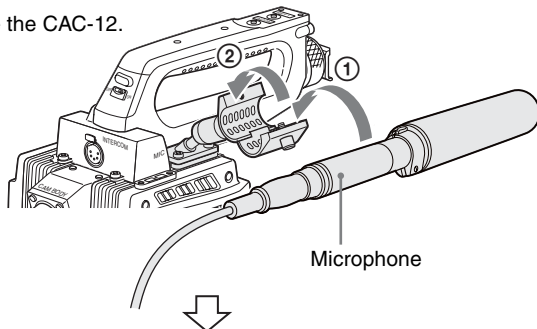


Note

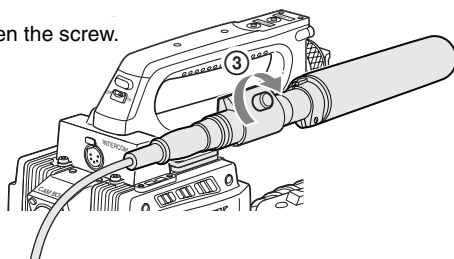
Leave the microphone adaptor attached if you use a small-diameter microphone.

- 3** Place a microphone in the CAC-12.

Close the CAC-12.



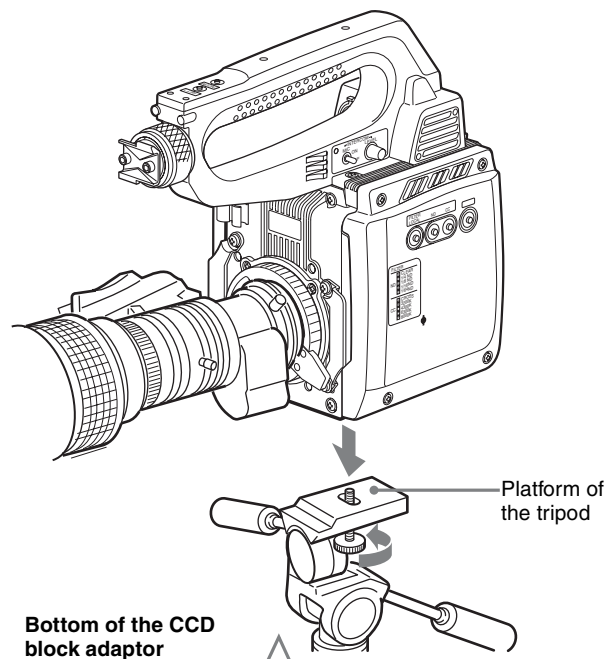
Tighten the screw.



- 4** Connect the microphone cable to the MIC connector of the CCD block adaptor.

Mounting on a Tripod

Two tripod mounts are provided on the bottom of the CCD block adaptor. Mount the CCD block adaptor, using a mount appropriate to your tripod.

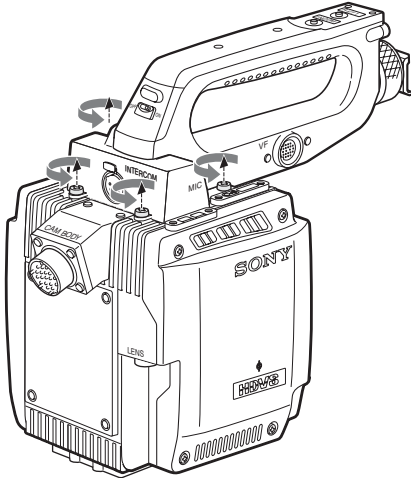


Using the CCD Block Adaptor Without the Handle

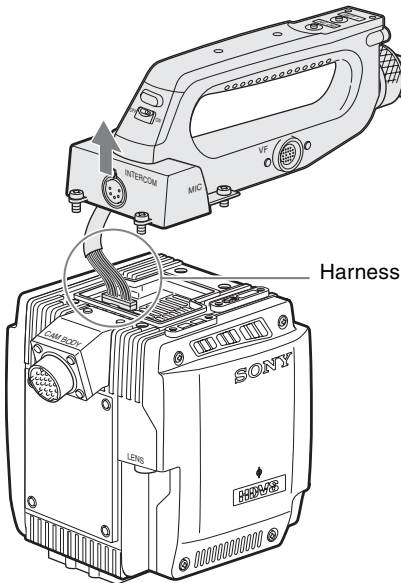
When the CCD block adaptor must be installed in a limited space, you can detach the handle.

After detaching the handle, attach the supplied top cover in its place.

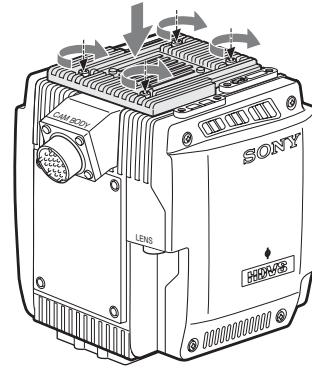
- 1 Loosen the four screws that secure the handle.



- 2 Pull up the handle and disconnect the harness.



- 3 Attach the supplied top cover and tighten the four screws.



When attaching the handle again

Follow the reverse of the detachment procedure.

Note

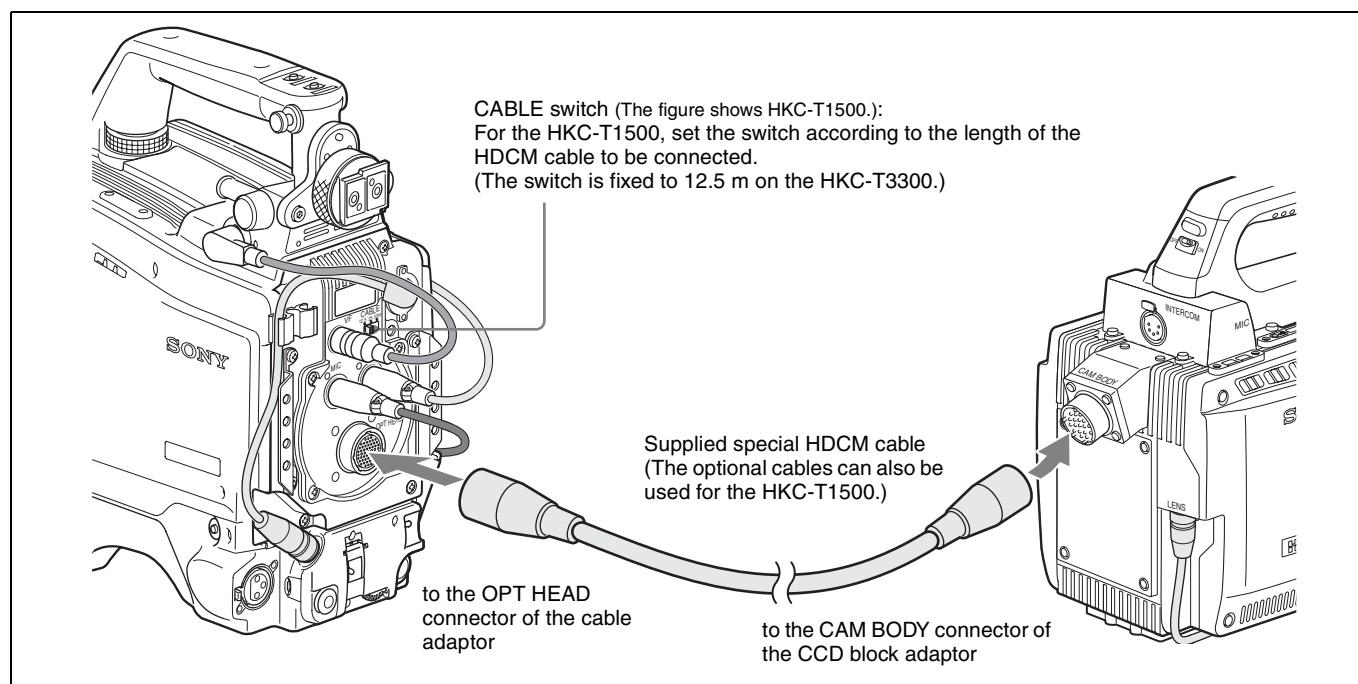
Be careful that the harness is not caught between the handle and the CCD block adaptor. Tightening the screws with the harness caught will damage wires.

Connecting Between the Cable Adaptor and CCD Block Adaptor

Using the supplied HDCM cable (12.5 m), connect the OPT HEAD connector of the cable adaptor and the CAM BODY connector of the CCD block adaptor.
For the HKC-T1500, optionally available HDCM cables (25 m/50 m) can also be used.

Notes

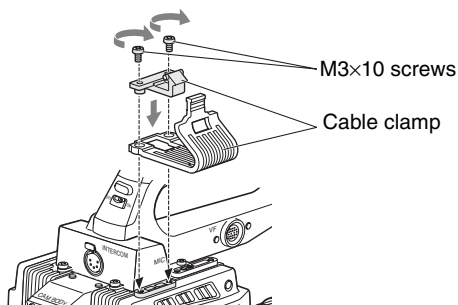
- Be sure to use the CCD block with the camera having the corresponding serial number.
- When you use the HKC-T1500/T3300, update the software of the camera to the latest version. With the software before Ver. 1.10, the HDC1500-series camera will not function in this system. With the software before Ver. 1.06, the HDC3300 will not function in this system.



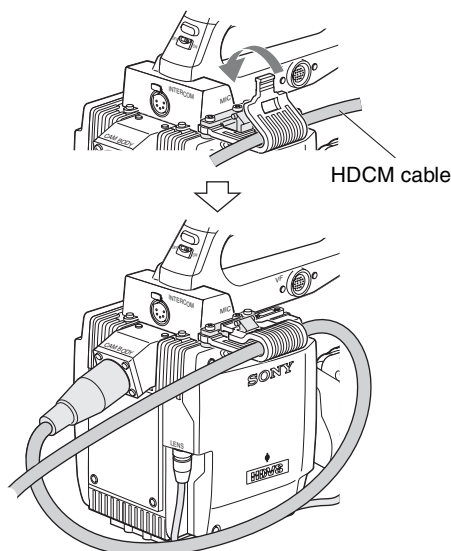
To use the supplied cable clamp

You can fix the HDCM cable to the CCD block adaptor, using the supplied cable clamp.

- 1 Assemble the cable clamp and attach it to the cable clamp base of the CCD block adaptor with the supplied screws (M3×10).



- 2 Put the HDCM cable in and close the cable clamp.



Specifications

Power requirements 13.5 to 17.0 V DC
 Operating temperature -20°C to $+45^{\circ}\text{C}$ (-4°F to $+113^{\circ}\text{F}$)
 Operating humidity 10% to 90% (no condensation)
 Mass
 Cable adaptor:
 approx. 0.5 kg (1 lb 2 oz)
 CCD block adaptor:
 approx. 1.05 kg (2 lb 5 oz) (adaptor only)
 approx. 1.8 kg (3 lb 16 oz) (with the CCD block)
 Supplied accessories HDCM-12 cable (12.5 m) (1)
 VF relay cable (1)
 MIC relay cable (1)
 INTERCOM relay cable (1)
 Top cover (1)

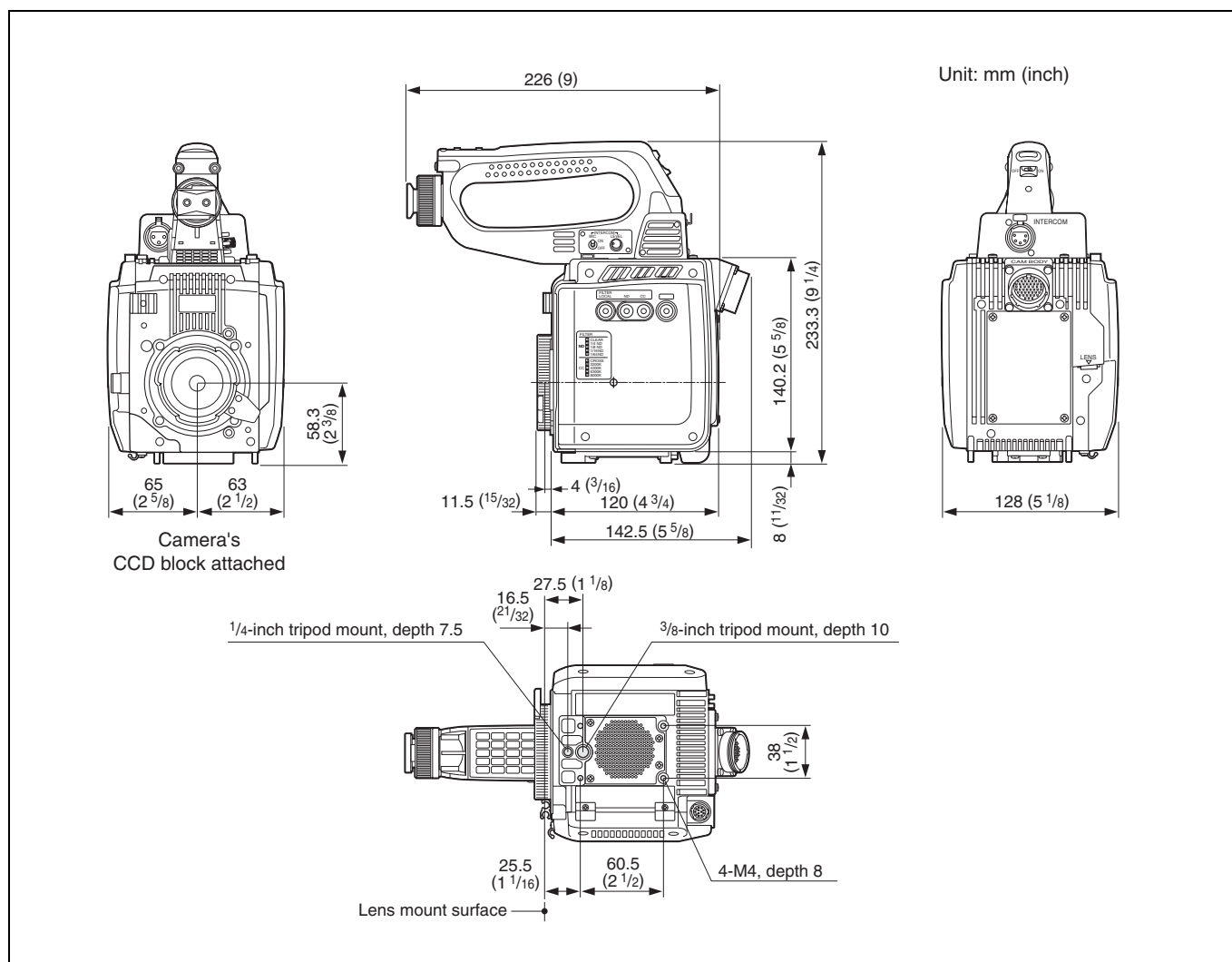
Camera hanger (1 pair) (HKC-T1500 only)
 Cable clamp (1)
 Screws: M3×10 (2)
 M3×8 (2)
 Operation manual (1)

Optional accessories (for HKC-T1500 only)

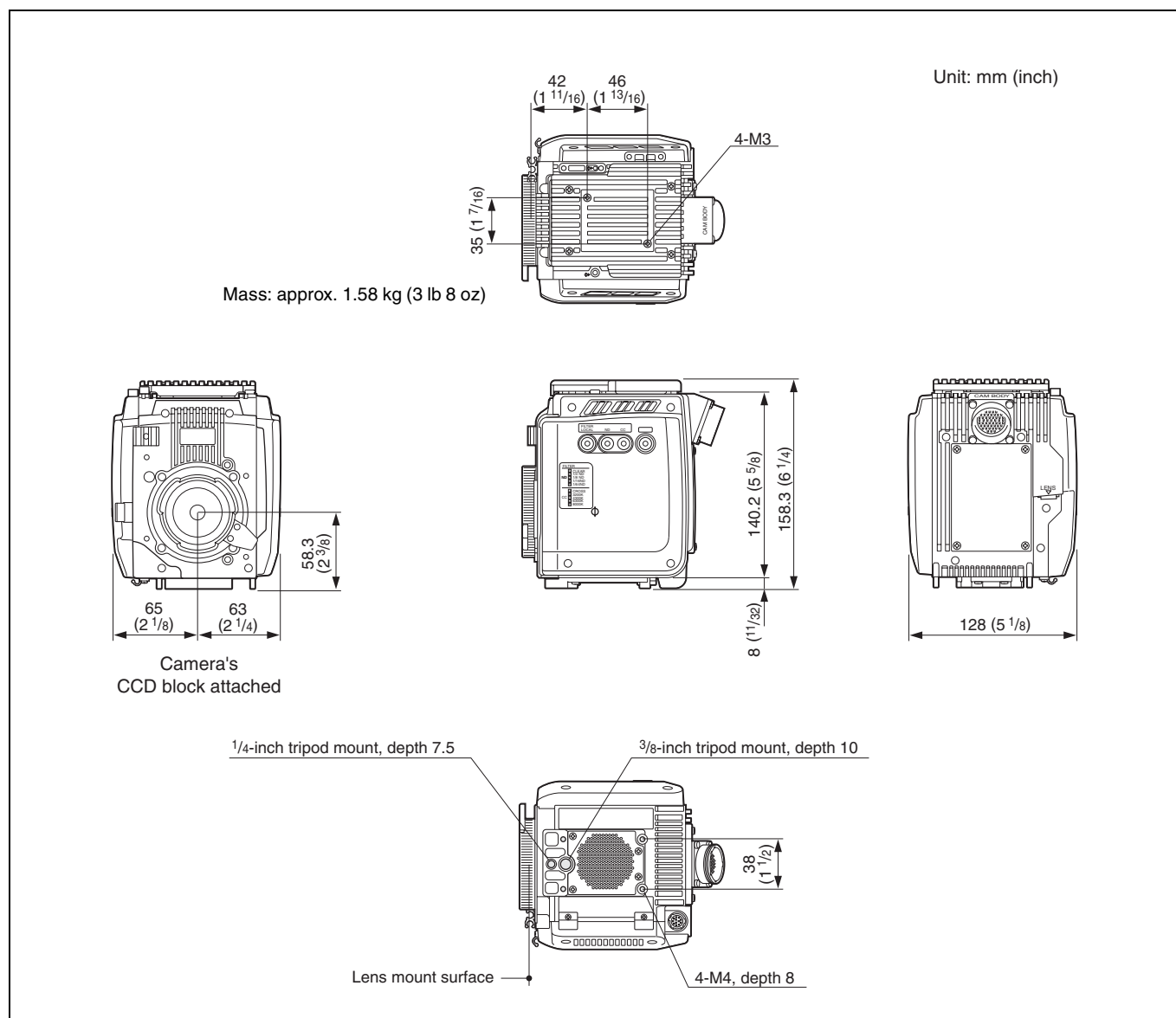
Multicore cables:
 HDCM-25 (25 m): Part number 1-820-810-11
 HDCM-50 (50 m): Part number 1-820-811-11

Design and specifications are subject to change without notice.

Dimensions (1): With the handle



Dimensions (2): Without the handle



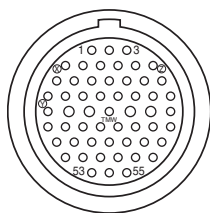
Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

Pin Assignments

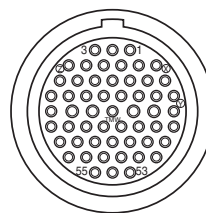
Multi connectors

CCD block adaptor
CAM BODY connector (55-pin, male)



(External View)

Cable adaptor
OPT HEAD connector (55-pin, female)

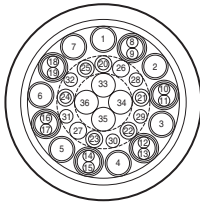


(External View)

No.	Signal	I/O ¹⁾	Specifications	No.	Signal	I/O ¹⁾	Specifications
1	R1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	29	UNREG GND	—	GND for UNREG
2	R1 VIDEO (G)	—	GND for R VIDEO	30	UNREG GND	—	GND for UNREG
3	R2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	31	INCOM MIC (Y)	OUT	
4	G1 VIDEO (G)	—	GND for G VIDEO	32	NC		No connection
5	G1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	33	PLL-H (X) -GND	—	
6	G2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	34	PLL-H (Y) -GND	—	
7	G2 VIDEO (G)	—	GND for G VIDEO	35	F-acum	IN	
8	R2 VIDEO (G)	—	GND for R VIDEO	36	LENS UNREG	IN	
9	IRIS CONT	IN	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)	37	INCOM Receive	IN	0 dBu
10	B1 VIDEO (G)	—	GND for B VIDEO	38	VF Pb VIDEO (X)	IN	Zi = 75 ohms
11	B1 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	39	VF Pb VIDEO (G)	—	GND for VF VIDEO
12	B2 VIDEO (X)	OUT	Zo = 75 ohms	40	RX COMMAND (X)	OUT	Zo = 100 ohms
13	B2 VIDEO (G)	—	GND for B VIDEO	41	PLL-H (X)	IN	Positive pulse
14	OHB H (G)	—	GND for OHB H	42	PLL-H (Y)	IN	Negative pulse
15	MIC GND	—	GND	43	HTSG	IN	
16	INCOM GND	—	GND	44	PGM	IN	0 dBu
17	GND (CHU-F)	—		45	VF Pr VIDEO (X)	IN	Zi = 75 ohms
18	NC		No connection	46	VF Pr VIDEO (G)	—	GND for VF VIDEO
19	NC		No connection	47	RX COMMAND (Y)	OUT	Zo = 100 ohms
20	NC		No connection	48	TX COMMAND (X)	IN	Zo = 100 ohms
21	OHB H (for PLL)	OUT	Positive pulse	49	LENS RX (X)	IN	Zo = 100 ohms
22	MIC (X)	OUT	-60 dBu, -50 dBu, -40 dBu,	50	LENS TX (X)	OUT	Zo = 100 ohms
23	MIC (Y)	OUT	-30 dBu, -20 dBu, selectable	51	VF Y VIDEO (X)	IN	Zi = 75 ohms
24	INCOM MIC (X)	OUT	-20 dBu (CARBON MIC), -60 dBu (DYNAMIC MIC)	52	VF Y VIDEO (G)	—	GND for VF VIDEO
25	CHU F	IN	Positive pulse	53	TX COMMAND (Y)	IN	Zo = 100 ohms
26	UNREG	IN		54	LENS RX (Y)	IN	Zo = 100 ohms
27	UNREG	IN		55	LENS TX (Y)	OUT	Zo = 100 ohms
28	GND (LENS UNREG)	IN					

1) I/O indications in the table are those at the CCD block adaptor. IN and OUT are reversed for the cable adaptor.

36-conductor cable connections



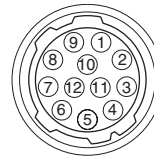
55-pin No.	Cond. No.	Signal	55-pin No.	Cond. No.	Wire
26, 27	33, 34	UNREG	26, 27	33, 34	UL1516 #20 x2
29, 30	35, 36	UNREG GND	29, 30	35, 36	UL1516 #20 x2
21	21	OHB H (for PLL)	21	21	UL1721 #28
14		OHB H (G)	14		
5	7	G1 VIDEO (X)	5	7	UL1631 #30
4		G1 VIDEO (G)	4		
6	1	G2 VIDEO (X)	6	1	UL1631 #30
7		G2 VIDEO (G)	7		
1	2	R1 VIDEO (X)	1	2	UL1631 #30
2		R1 VIDEO (G)	2		
3	3	R2 VIDEO (X)	3	3	UL1631 #30
8		R2 VIDEO (G)	8		
11	5	B1 VIDEO (X)	11	5	UL1631 #30
10		B1 VIDEO (G)	10		
12	6	B2 VIDEO (X)	12	6	UL1631 #30
13		B2 VIDEO (G)	13		
22	8	MIC (X)	22	8	UL2854-2 #28
23	9	MIC (Y)	23	9	UL2854-2 #28
15		MIC GND	15		
9	32	IRIS CONT	9	32	UL1423 #26
41	20	PLL-H (X)	41	20	UL1721 #28
33		PLL-H (X) -GND	33		
37	28	INCOM Receive	37	28	UL1423 #26
24	10	INCOM MIC (X)	24	10	UL2854-2 #28
31	11	INCOM MIC (Y)	31	11	UL2854-2 #28
16		INCOM GND	16		
44	29	PGM	44	29	UL1423 #26
51	4	VF Y VIDEO (X)	51	4	UL1631 #30
52		VF Y VIDEO (G)	52		
38	22	VF Pb VIDEO (X)	38	22	UL1721 #28
39		VF Pb VIDEO (G)	39		
45	23	VF Pr VIDEO (X)	45	23	UL1721 #28
46		VF Pr VIDEO (G)	46		
48	16	TX COMMAND (X)	48	16	UL2854-2 #28
53	17	TX COMMAND (Y)	53	17	UL2854-2 #28
—		Shell	—		
40	18	RX COMMAND (X)	40	18	UL2854-2 #28
47	19	RX COMMAND (Y)	47	19	UL2854-2 #28
—		Shell	—		
25	24	CHU F	25	24	UL1721 #28
17		GND (CHU-F)	17		
42	25	PLL-H (Y)	42	25	UL1721 #28
34		PLL-H (Y) -GND	34		
35	31	F-acum	35	31	UL1423 #26
43	30	HTSG	43	30	UL1423 #26
50	12	LENS TX (X)	50	12	UL2854-2 #28
55	13	LENS TX (Y)	55	13	UL2854-2 #28
—		Shell	—		
49	14	LENS RX (X)	49	14	UL2854-2 #28
54	15	LENS RX (Y)	54	15	UL2854-2 #28
—		Shell	—		
36	26	LENS UNREG	36	26	UL1516 #20 x1
28	27	GND (LENS UNREG)	28	27	UL1516 #20 x1

(Shell)

(Shell)

LENS connector

CCD block adaptor
LENS connector (12-pin, female)

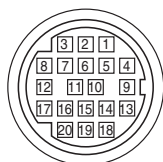


(External View)

No.	Signal	I/O	Specifications
1	RET VIDEO ENABLE	IN	ENABLE: 0 V DISABLE: +5 V or OPEN
2	VTR START/STOP	IN	ENABLE: 0 V DISABLE: +5 V or OPEN
3	GND	—	GND for UNREG
4	AUTO SERVO	OUT	AUTO: +5 V MANU: 0 V or OPEN
5	IRIS CONT	OUT	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)
6	UNREG	OUT	+10.5 V to +17 V
7	IRIS POSITION	IN	+3.4 V (F16) to +6.2 V (F2.8)
8	AUTO/MANU	OUT	AUTO IRIS: 0 V MANUAL IRIS: +5 V
9	EXTENDER ON/OFF	IN	EX 2 ON: 0 V EX 0.8 ON: +1.8 V OFF: +4.8 V
10	ZOOM POSITION	IN	WIDE: 2 V TELE: 7 V
11	FOCUS POSI (/LENS RX)	IN	∞: 2 V min.: 7 V
12	(/LENS TX)	OUT	

VF connectors

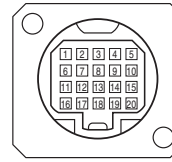
CCD block adaptor
VF connector (20-pin, female)



(External View)

No.	Signal	I/O	Specifications
1	S DATA	IN/OUT	TTL level
2	NC		No connection
3	NC		No connection
4	SCK	OUT	TTL level MANU: 0 V or OPEN
5	NC		No connection
6	NC		No connection
7	NC		No connection
8	G TALLY	OUT	ON: 5 V OFF: GND
9	NC		No connection
10	NC		No connection
11	NC		No connection
12	Y VIDEO	OUT	1.0 Vp-p, Zo = 75 ohms
13	VIDEO GND	—	GND for VIDEO
14	Pb VIDEO	OUT	700 mVp-p, Zo = 75 ohms
15	Pr VIDEO	OUT	700 mVp-p, Zo = 75 ohms
16	NC		No connection
17	R TALLY	OUT	ON: 5 V OFF: GND
18	NC		No connection
19	UNREG GND	—	GND for UNREG
20	UNREG	OUT	

Cable adaptor
VF connector (20-pin, female)

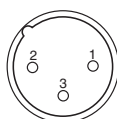


(External View)

No.	Signal	I/O	Specifications
1	NC		No connection
2	NC		No connection
3	NC		No connection
4	NC		No connection
5	NC		No connection
6	NC		No connection
7	NC		No connection
8	NC		No connection
9	NC		No connection
10	NC		No connection
11	NC		No connection
12	Y VIDEO	IN	1.0 Vp-p, Zi = 75 ohms
13	VIDEO GND	—	GND for VIDEO
14	Pb VIDEO	IN	700 mVp-p, Zo = 75 ohms
15	Pr VIDEO	IN	700 mVp-p, Zo = 75 ohms
16	NC		No connection
17	NC		No connection
18	NC		No connection
19	NC		No connection
20	NC		No connection

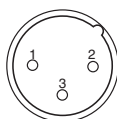
MIC connectors

CCD block adaptor
MIC connector
(XLR 3-pin, female)



(External View)

Cable adaptor
MIC connector
(XLR 3-pin, male)



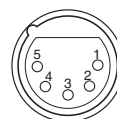
(External View)

No.	Signal	I/O	Specifications
1	AUDIO (G)	—	-60 dBu, -50 dBu, -40 dBu, -30 dBu, -20 dBu, selectable High impedance, balanced
2	AUDIO (X)	IN	
3	AUDIO (Y)	IN	

(0 dBu = 0.775 Vrms)

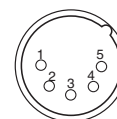
INTERCOM connectors

CCD block adaptor
INTERCOM connector
(XLR 5-pin, female)



(External View)

Cable adaptor
INTERCOM connector
(XLR 5-pin, male)



(External View)

No.	Signal	I/O	Specifications
1	INTERCOM MIC (Y)	IN	-20 dBu (CARBON MIC) -60 dBu (DYNAMIC MIC)
2	INTERCOM MIC (X)	IN	
3	GND (INTERCOM PGM)	—	
4	INTERCOM RECEIVE	OUT	0 dBu
5	PGM	OUT	0 dBu

(0 dBu = 0.775 Vrms)

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあります。説明内容は機器購入者の使用を目的としています。従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

For Customer in China

根据中华人民共和国信息产业部第39号令《电子信息产品污染控制管理办法》及标准中要求的“有毒有害物质或元素名称及含量”等信息，本产品相关信息请参考以下链接：

<http://pro.sony.com.cn>



Sony Corporation

<http://www.sony.net/>

HKC-T1500 (SY)
HKC-T3300 (SY)
3-992-512-02(1)



この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.

Printed in Belgium
2008.01.08
© 2006