

Canon

BCTV Zoom Lens

广播电视变焦镜头

UHD X_S LENSES

CJ45ex9.7B

CJ45ex13.6B

HD X_S LENSES

HJ40ex10B

HJ40ex14B

IF X_S LENSES

J35ex11B4

J35ex15B4

取 扱 説 明 書

OPERATION MANUAL

使 用 説 明 書

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

なお、取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう大切に保管してください。

Read this operation manual before using the product.

Keep the manual in place for future reference.

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。

请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅（保留备用）。

请在充分理解内容的基础上，正确使用。

J/E/C

日本語版

ENGLISH VERSION See Page E1

中文版 请参阅第 C1 页

На русском языке.....См. страницу R1

Қазақ тілінде.....K1 бетін қараңыз

日本語版は、日本国内用の取扱説明書です。



安全にお使いいただくために

製品および取扱説明書に記載されている安全に関する警告や注意事項は、必ず守ってください。これら危険防止の警告や注意事項にそった取扱いをしない場合、けがや事故に至る可能性があります。この取扱説明書をよく読んで、十分に理解した上で本製品を正しくご使用ください。また、この取扱説明書は必要に応じてご覧になれるよう大切に保管してください。

この取扱説明書の中では、お客様および他の人々の安全をお守りし、事故を未然に防止するための警告文や注意文に以下のシンボルマークと言葉を使用しています。

 警告	取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う恐れがある警告事項が書かれています。安全に使用していただくために、必ずこの警告事項をお守りください。
 注意	取扱いを誤った場合に、負傷を負う恐れがある注意事項が書かれています。安全に使用していただくために、必ずこの注意事項をお守りください。
『ご注意ください』	操作する上での注意事項、または推奨事項です。ここに記載されていることを守らないと、製品が正しく機能しない可能性があります。また、操作上における有益な情報も記載されています。

取扱いについて



警告

1. 水をかけたり、濡らしたりしないでください。万一、内部に水が入った場合は使用を中止してください。そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。
2. レンズで太陽や輝度の高い光源をのぞかないでください。目に障害を起こす原因となることがあります。
3. ケーブルを抜くときは、必ずコネクタ部を持って抜いてください。ケーブル部を引っ張ると、断線などレンズケーブルが傷つき、その部分から漏電して火災や感電の原因となることがあります。



注意

1. 本製品を持ち運ぶときは、落下させないようご注意ください。落下させますと、けがの原因となることがあります。
2. 取付け部は、しっかりと締め付けてください。取付け部が緩むと、落下してけがの原因となることがあります。
3. 定期的（目安として6ヵ月～1年ごと）に取付け部に緩みがないか点検してください。取付け部が緩むと、落下してけがの原因となることがあります。
4. 本製品を炎天下で使用すると、製品の内部が思わぬ高温になる場合があります。高温になる状況が想定される場合は、お客様にて適宜温度対策をお願いいたします。

『ご注意ください』

1. 本製品に強い衝撃を与えると故障の原因となることがあります。
2. 本製品は、防滴構造にはなっておりません。雨・雪など、水滴に直接さらして使用しないでください。故障の原因となることがあります。
3. 粉塵の多い場所での使用、またはレンズの着脱には十分ご注意ください。製品内に粉塵が入ると、故障の原因となることがあります。
4. 急激な温度変化を与えますと、レンズの内部が曇ってしばらくの間使用できなくなることがあります。曇り対策処置など十分にご配慮ください。
5. 化学薬品を使用するなど特殊な環境のもとでレンズを使用される場合には、あらかじめご相談ください。

異常時の対処方法について



警告

万一下記のような異常が発生した場合には、ただちにレンズをカメラから取り外して、お求めになった代理店、または次ページ連絡先までご連絡ください。

- ・発煙、異臭、異常音などが発生した場合
- ・異物（金属や液体など）が製品内部に入ってしまった場合

保守・点検について



警告

本製品の外装を清掃するときは、必ずケーブルを抜き、レンズをカメラから取り外してから行ってください。また、ベンジン・シンナーなど引火しやすいものは、使用しないでください。火災や感電の原因となることがあります。

『ご注意ください』

1. レンズの表面についたゴミやほこりは、ブローアーで吹き飛ばすか、柔らかい刷毛で軽く払ってください。指紋やシミが付いた場合は、市販のレンズクリーナーを少量浸した清浄な柔らかい綿布またはレンズクリーニングペーパー（シルボン紙など）で軽くふき取ってください。中心から渦を巻きながら周辺に向かってふき上げます。ゴミなどが付着したままで強くこするとレンズ表面に傷がつくことがありますのでご注意ください。
2. 使用条件・頻度・環境などにより異なりますが、毎年一回程度は保守点検を実施し、必要な場合にはオーバーホールなどを行ってください。

保管について



注意

使用しないときは、必ずレンズに付属のキャップやカバーを付けてください。キャップやカバーなどを付けない状態で直射日光に当たるとレンズの集光作用により火災の原因となることがあります。

『ご注意ください』

霧や小雨などで湿気を含んだ場合には、速やかに乾いた布で水分をふき取り、乾燥剤（できるだけ新しい乾燥剤を使用）とともに、ビニール袋に入れて密封し、完全に内部の湿気を除去してください。カビや故障の原因となることがあります。

お客様へ

1. お客様の誤った操作に起因する障害については、当社は、責任を負いかねますのでご了承ください。
2. 本製品の品質・機能および取扱説明書に関して、お客様の使用目的に対する適合性・市場性などについては、一切の保証をいたしかねます。また、そこから生じる直接的・間接的損害に対しても責任を負いかねます。
3. 本製品を使用して得られた結果については、保証いたしかねます。
4. 本製品の仕様・商品構成・外観図などは、お断りなく変更することがあります。
5. 修理や保守点検、本取扱説明書に記載されていない諸調整などにつきましては、お求めになった代理店、または下記連絡先までお問い合わせください。
6. お客様のご都合で、当社に相談なく改造が行われた製品に対しては、その修理などをお引き受けできない場合がありますのでご注意ください。

キヤノン株式会社
〒146-8501 東京都大田区下丸子3-30-2

キヤノンマーケティングジャパン株式会社
〒108-8011 東京都港区港南2-16-6

この取扱説明書の著作権はキヤノン株式会社にあります。
この取扱説明書の一部または全部をキヤノン株式会社の承諾書なしに、複写・複製または転記することは禁止されています。

－ はじめに －

このたびはキャノンBCTVズームレンズをお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。
本製品の取扱説明書は以下の内容で構成され、下記の製品モデルに適用されます。

- ①取扱説明書「レンズ編」(本誌)
- ②取扱説明書「情報ディスプレイ編 CD-ROM」

UHD XS LENSES	HD XS LENSES	IF XS LENSES
CJ45ex9.7B IASE-V H	HJ40ex10B IASE-V H	J35ex11B4 IASE H SX12
CJ45ex13.6B IASE-V H	HJ40ex14B IASE-V H	J35ex15B4 IASE H SX12

本取扱説明書のイラストは指定のもの以外はすべてHJ40ex10Bを使用しています。

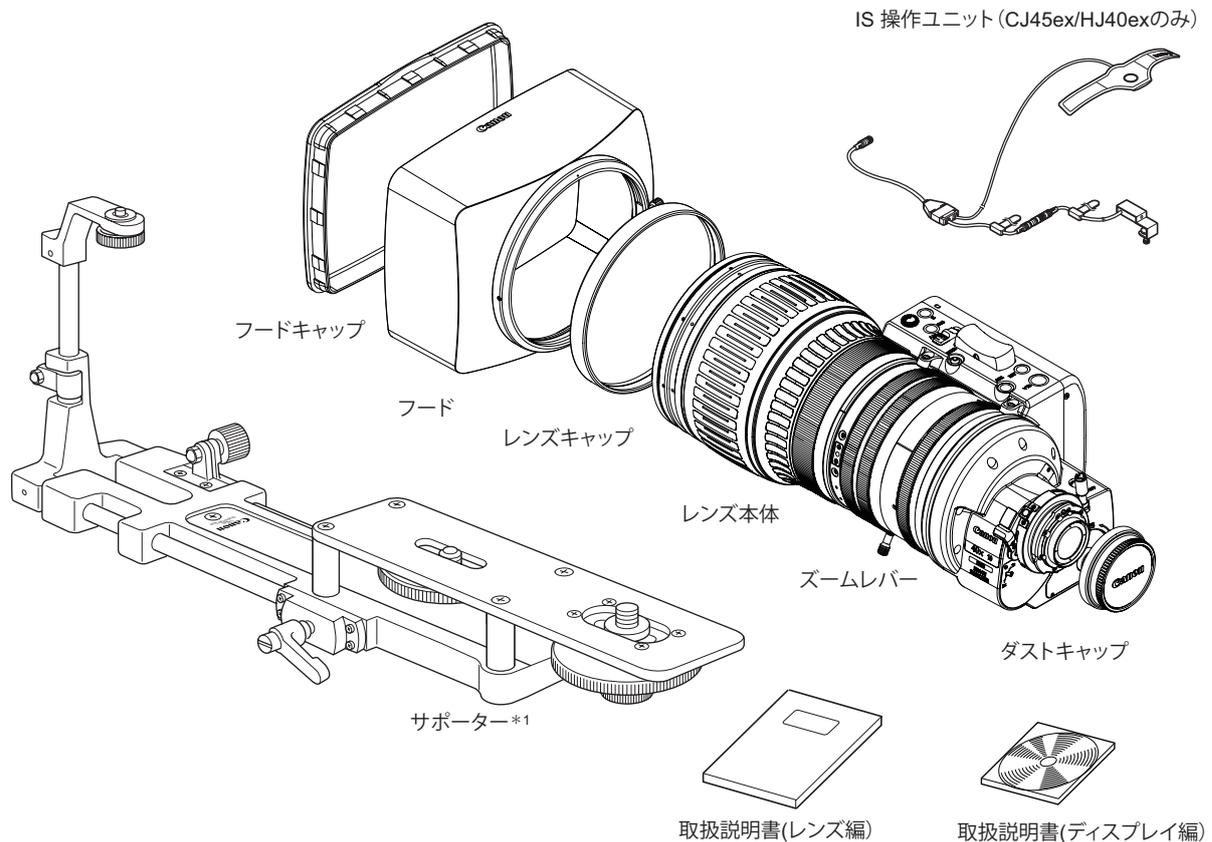
形状は機種および仕様により一部異なります。

目次

1 標準商品構成		1	
2 各部の名称		2	
3 取付け・接続	3-1. サポーター、カメラ、三脚を取り付ける 3-2. フードを取り付ける 3-3. IS操作ユニットを取り付ける(CJ45ex/HJ40exのみ) 3-4. 電源を投入する	5	
4 調整	4-1. フランジバックを調整する 4-2. アイリスゲインを調整する	11	
5 モード設定	5-1. 操作モードについて 5-2. 簡易モードの設定項目 5-3. 通常モードの設定項目 5-4. アナログモードの設定項目	12	
6 操作・撮影	6-1. ズーム操作 6-2. フォーカス操作 6-3. エクステンダー操作 6-4. アイリス操作 6-5. マクロ操作 6-6. イメージスタビライザー操作(CJ45ex/HJ40exのみ) 6-7. スイッチ操作	16	
7 製品仕様		28	
付録	資料集 索引	巻末	

1 標準商品構成

ご使用を始める前に以下のものが全て梱包されていることをご確認ください。
(万一、不足品がある場合はお手数でもお買い上げの販売店にご連絡をお願いいたします。)



* 1：キヤノン製専用サポーター (SUP-300) は別売りです。

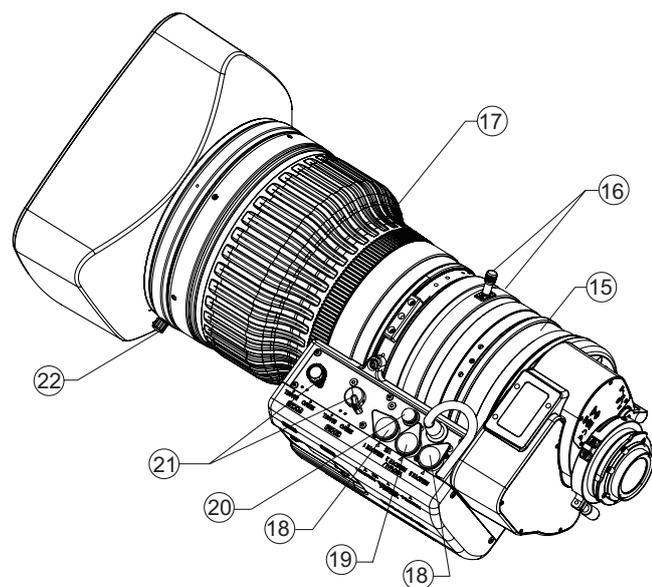
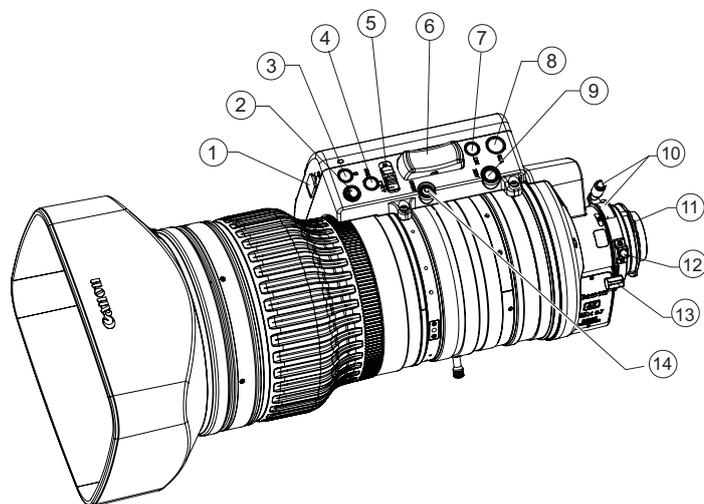
- 仕様により、上記付属品以外のアクセサリが必要になる場合があります。詳細はキヤノン（株）またはお買い上げの販売店までお問い合わせください。
- 本取扱説明書のイラストは指定のもの以外はすべて HJ40ex10B を使用しています。形状は機種および仕様により一部異なります。
- 本取扱説明書では、SUP-300を使用した場合の商品構成と取扱い方法を記載しています。

『ご注意ください』

ご使用になるカメラによっては、専用サポーター SUP-300 が使用できない場合があります。詳細は、キヤノン（株）またはお買い上げの販売店までお問い合わせください。SUP-300 以外のサポーターをご使用になりたい場合もお問い合わせください。

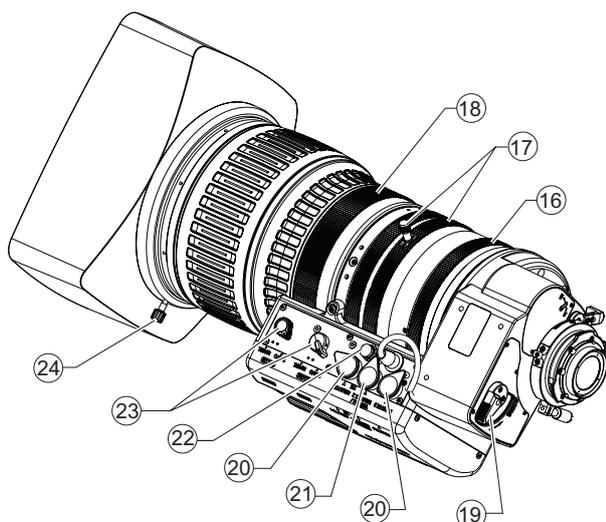
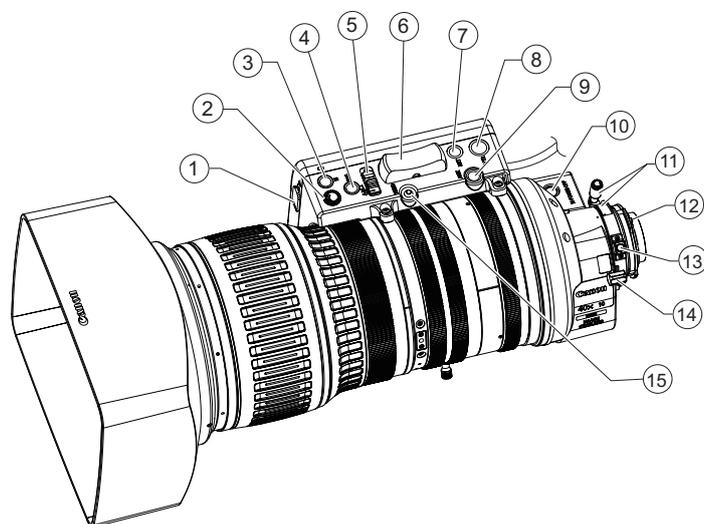
2 各部の名称

CJ45ex



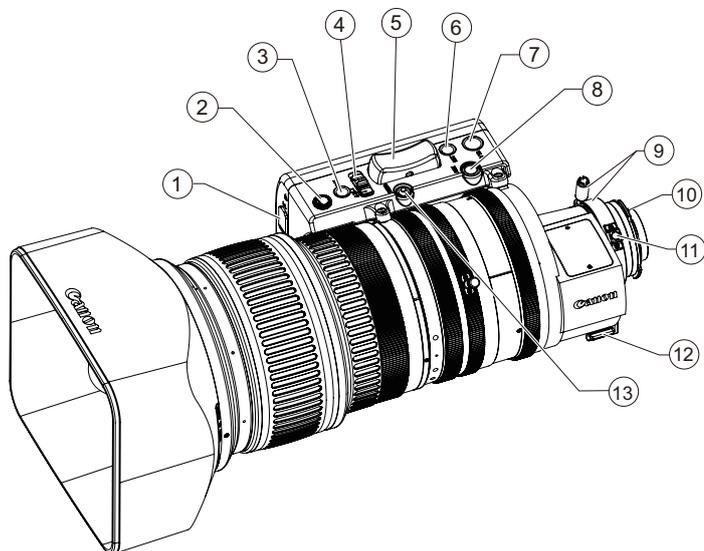
- ① アイリスゲイン調整トリマー
- ② 最高ズームスピード調整ボリューム
- ③ IS ON/OFFスイッチ
- ④ アイリス瞬時オートスイッチ
- ⑤ アイリス動作モード切替えスイッチ
- ⑥ ズームシーソースイッチ
- ⑦ RETスイッチ
- ⑧ VTRスイッチ
- ⑨ AUXスイッチ
- ⑩ F.B.ロックネジ／F.B.調整リング
- ⑪ 位置決めピン
- ⑫ マクロボタン
- ⑬ エクステンダー切替えレバー
- ⑭ MEMOスイッチ
- ⑮ アイリスリング
- ⑯ ズームレバー／ズームリング
- ⑰ フォーカスリング
- ⑱ ズーム、フォーカスリモートコネクター
(20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ(20ピン)を接続します。
- ⑲ ズーム、フォーカスリモート&バーチャル用
コネクター(20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ(20ピン)を接続します。また、各種バーチャルシステムのインターフェイス機能も備えており、ズーム、フォーカス、アイリスの各位置信号を出力可能です。
- ⑳ ISリモート用コネクター
- ㉑ ズーム、フォーカスサーボ／マニュアル切替えノブ
- ㉒ フードロックノブ

HJ40ex

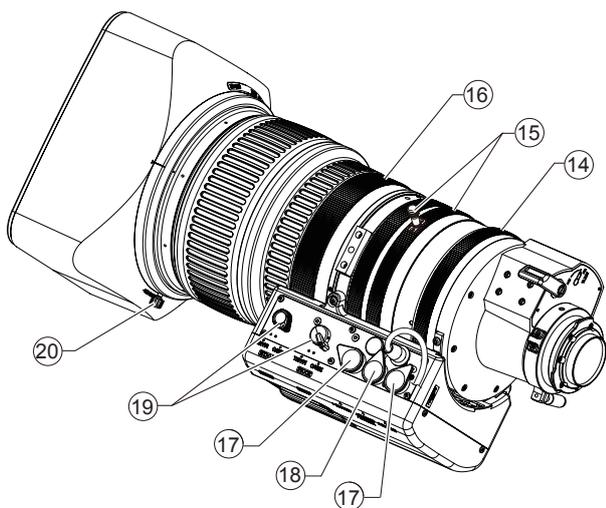


- ① アイリスゲイン調整トリマー
- ② 最高ズームスピード調整ボリューム
- ③ IS ON/OFF スイッチ
- ④ アイリス瞬時オートスイッチ
- ⑤ アイリス動作モード切替えスイッチ
- ⑥ ズームシーソースイッチ
- ⑦ RETスイッチ
- ⑧ VTRスイッチ
- ⑨ AUXスイッチ
- ⑩ IS POWER OFF スイッチ
- ⑪ F.B.ロックネジ/F.B.調整リング
- ⑫ 位置決めピン
- ⑬ マクロボタン
- ⑭ エクステンダー切替えレバー
- ⑮ MEMOスイッチ
- ⑯ アイリスリング
- ⑰ ズームレバー/ズームリング
- ⑱ フォーカスリング
- ⑲ IS POWER ON レバー
- ⑳ ズーム、フォーカスリモートコネクター (20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ (20ピン) を接続します。
- ㉑ ズーム、フォーカスリモート&バーチャル用コネクター (20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ (20ピン) を接続します。また、各種バーチャルシステムのインターフェース機能も備えており、ズーム、フォーカス、アイリスの各位置信号を出力可能です。
- ㉒ ISリモート用コネクター
- ㉓ ズーム、フォーカスサーボ/マニュアル切替えノブ
- ㉔ フードロックノブ

J35ex

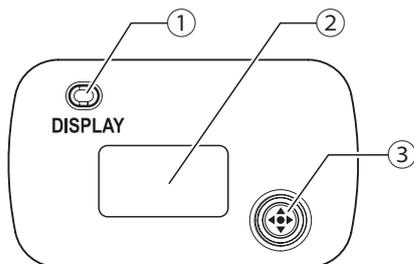


- ① アイリスゲイン調整トリマー
- ② 最高ズームスピード調整ボリューム
- ③ アイリス瞬時オートスイッチ
- ④ アイリス動作モード切替えスイッチ
- ⑤ ズームシーソースイッチ
- ⑥ RETスイッチ
- ⑦ VTRスイッチ
- ⑧ AUXスイッチ
- ⑨ F.B.ロックネジ/F.B.調整リング
- ⑩ 位置決めピン
- ⑪ マクロボタン
- ⑫ エクステンダー切替えレバー
- ⑬ MEMOスイッチ



- ⑭ アイリスリング
- ⑮ ズームレバー/ズームリング
- ⑯ フォーカスリング
- ⑰ ズーム、フォーカスリモートコネクター (20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ (20ピン) を接続します。
- ⑱ ズーム、フォーカスリモート&バーチャル用コネクター (20ピン)
ズーム、フォーカスコントロール用アクセサリ (20ピン) を接続します。また各種バーチャルシステムのインターフェース機能も備えており、ズーム、フォーカス、アイリスの各位置信号を出力可能です。
- ⑲ ズーム、フォーカスサーボ/マニュアル切替えノブ
- ⑳ フードロックノブ

ディスプレイ部 (CJ45ex/HJ40ex/J35ex共通)



- ① ディスプレイスイッチ
ディスプレイの表示をON/OFFします。
- ② ディスプレイ
操作しない状態が2分以上続くと表示が消えます。
- ③ 操作キー
カーソルを上下左右へ動かします。中央部分を押しして確定します。

ディスプレイ部の操作については、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

3 取付け・接続

3-1. サポーター・カメラ・三脚を取り付ける

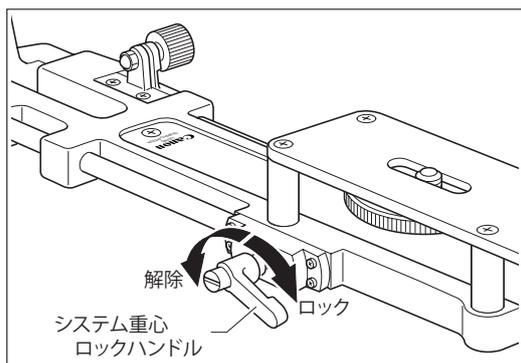
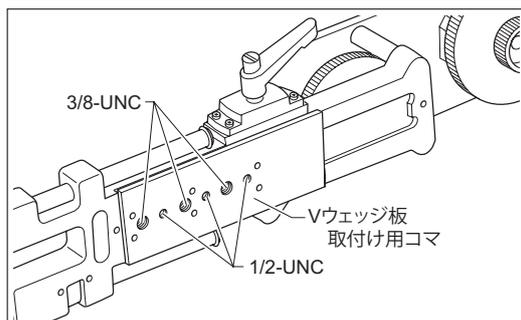
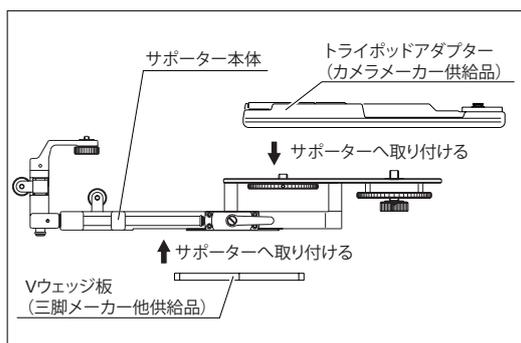
本レンズには、専用のサポーター SUP-300 が用意されています。レンズおよびカメラ保護のため、専用のサポーターのご使用を推奨いたします。レンズ、カメラ、サポーターおよび三脚の取付け手順は以下の通りです。

- サポーターを三脚に取り付ける (3-1-1. 項)
- ↓
- カメラをサポーターに取り付ける (3-1-2. 項)
- ↓
- レンズをカメラに取り付ける (3-1-3. 項)
- ↓
- バランスを調整する (3-1-4. 項)

『ご注意ください』

ご使用になるカメラによっては、専用サポーター SUP-300 が使用できない場合があります。詳しくは、キヤノン (株) またはお買い上げの販売店までお問い合わせください。SUP-300 以外のサポーターをご使用になる場合もお問い合わせください。

3-1-1. サポーターを三脚に取り付ける



- 1 サポーター本体の底面に三脚の V ウェッジ板を取り付けます。V ウェッジ板取付け用コマには、3/8-UNC および 1/2-UNC の取付けネジ穴が設けてあります。V ウェッジ板取付け用コマは前後に動かせるようになっています。システム重心ロックハンドルを次の方向に回転させることにより、ロックと解除を行うことができます。

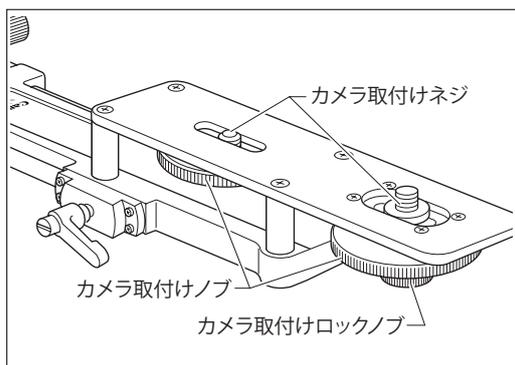
時計方向 ロック

反時計方向 解除

⚠ 注意

V ウェッジ板は三脚メーカーまたはペDESTALメーカー供給品です。V ウェッジ板の取付け方の詳細は、三脚またはペDESTALの取扱説明書をご覧ください。カムヘッドのパンおよびチルト機構がロックされていないと、カメラ、レンズおよびサポーターが落下し、けがや故障の原因となることがあります。

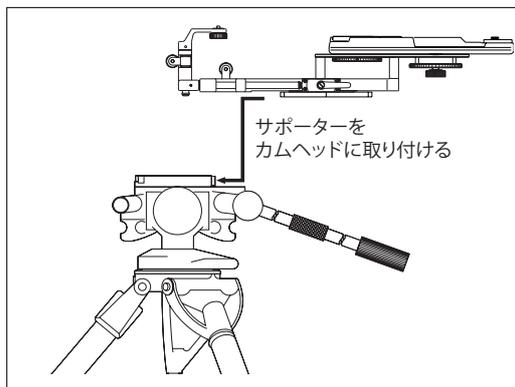
- 2 V ウェッジ板を取り付けたあと、システム重心ロックハンドルをロックの方向に回して固定します。



- 3** トライポッドアダプター*にある2つの三脚用ネジ穴にカメラ取付けネジ (3/8-UNC) を差し込み、それぞれのカメラ取付けノブを回して、2つのネジを締め付けます。

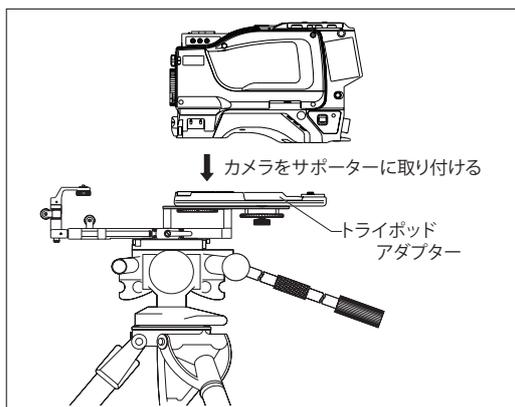
*トライポッドアダプターはカメラメーカー供給品です。トライポッドアダプターの取付け方の詳細は、カメラの取扱説明書をご覧ください。

- 4** カメラ取付けロックノブを回して締め付け、トライポッドアダプターを固定します。



- 5** 三脚のカムヘッドのパン、チルト機構およびシステム重心ロックハンドルがロックされていることを確認したあと、サポーターを三脚のカムヘッドに取り付けてください。

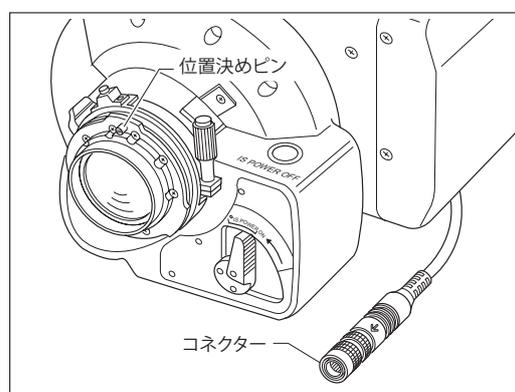
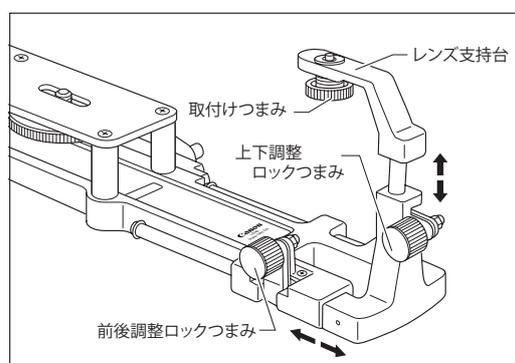
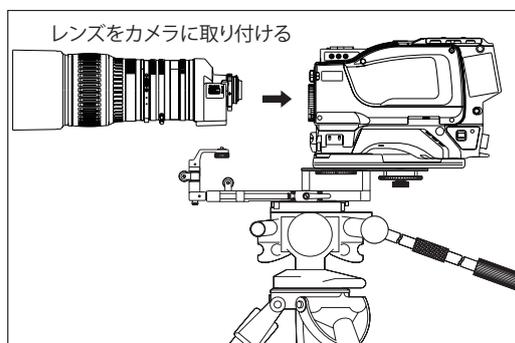
3-1-2. カメラをサポーターに取り付ける



- 3-1-1 でサポーターに取り付けたトライポッドアダプターにカメラを取り付けます。詳細はカメラの取扱説明書をご覧ください。

3-1-3. レンズをカメラに取り付ける

レンズを接続する前にカメラの電源を「OFF」にしてください。詳細は、カメラの取扱説明書をご覧ください。



- 1 サポーターの上下調整ロックつまみを緩め、レンズ支持台を下げます。
- 2 カメラ側のバヨネットマウントを反時計方向に回転させ、保護キャップを外します。
- 3 レンズのダストキャップを外します。
- 4 レンズのマウント面にある位置決めピンをカメラマウント面にある溝に合わせ、レンズをカメラマウント面に密着させます。
- 5 カメラ側のバヨネットリングをレンズ側から見て時計方向に回してレンズを固定します。* 1
- 6 レンズのドライブユニット底面にあるレンズケーブルの先端のコネクターをカメラに接続します。
- 7 前後調整ロックつまみと上下調整ロックつまみを緩めます。レンズ支持台が前後上下に動くようになります。
- 8 レンズ支持台を前後上下に動かし、取付けつまみ先端のネジをレンズ本体の台座に合わせて差し込み、取付けつまみを回してレンズ支持台にレンズを固定します。* 2
- 9 上下調整ロックつまみ、および前後調整ロックつまみを締め付けて固定します。* 3

『ご注意ください』

- * 1: この状態においてはマウント部だけでレンズを支えているため、少量の力でマウント接続部を痛める恐れがあります。取付け作業が完了するまで、レンズには力を加えないようにしてください。故障の原因となることがあります。
- * 2: レンズ支持台を前後に調整しても取付けつまみとレンズ本体の台座の位置が合わない場合は、カメラの位置が前か後ろに行き過ぎています。「3-1-1 サポーターを三脚へ取付ける」をご覧ください。2つのカメラ取付けネジとカメラ取付けロックノブを緩めて、カメラの位置を合わせたあと、これらを締め付けて固定してください。
- * 3: ロックつまみを締め付ける際は、レンズを押し上げたり、引いたりしてレンズの位置を無理に動かさないようにご注意ください。故障の原因となることがあります。

『ご注意ください』

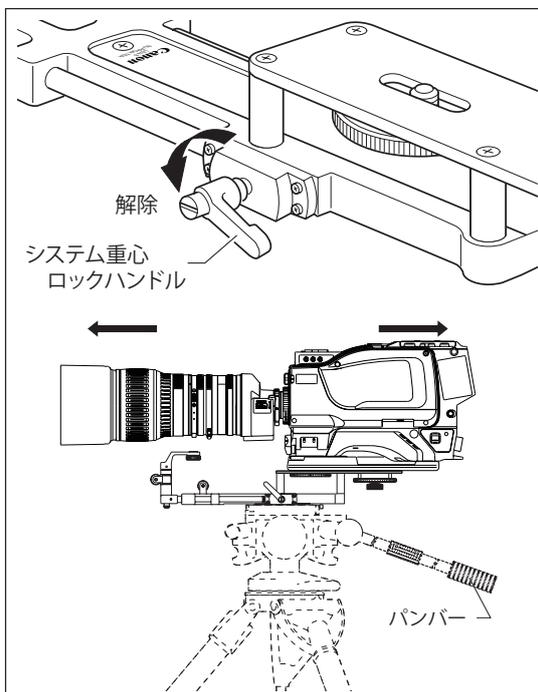
定格電圧:DC12V

正常動作範囲:DC10V~17V

バッテリーやアダプターをご使用の際は、各メーカーにより定格電圧が高めに出力されている場合がありますので、上記電圧範囲でのご使用を厳守してください。正常動作範囲外の電圧で使用された場合、ドライブユニットの故障の原因になります。

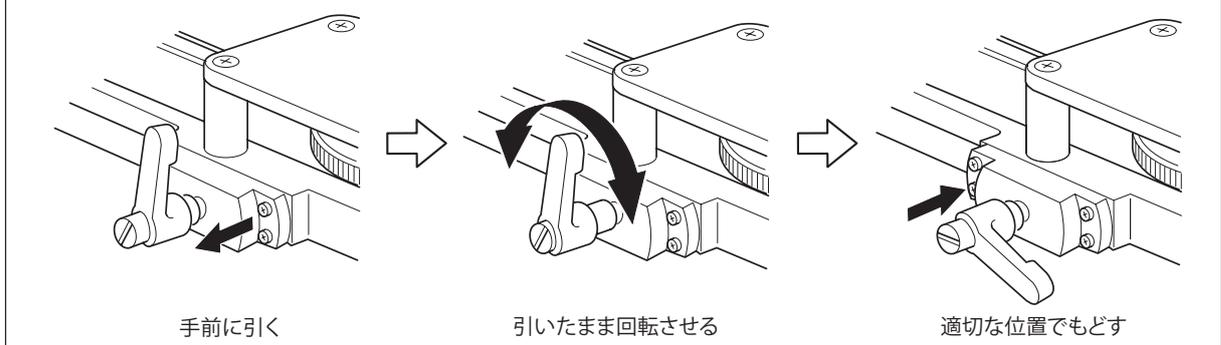
また、レンズ電源入力には極性があります。バッテリーやアダプターをレンズに接続する際は、電源ケーブルの極性を必ずご確認ください。誤った極性で接続すると故障の原因となることがあります。

3-1-4. バランスを調整する



- 1 カムヘッドのパンおよびチルト機構を緩めて三脚のパンバーを持つなどして重心などのバランスを確認します。
- 2 システム重心ロックハンドルを解除すると、「レンズ、カメラ、サポーター」一式を三脚に取り付けたまま、前後に移動させることができます。重心位置がずれている場合、重心位置を調整してください。
- 3 重心位置の調整ができれば、システム重心ロックハンドルをロックします。また、システム重心ロックハンドルは、手前に引くとロック状態を保ったままハンドルを 360° 任意の方向に変えることができます。撮影中などに、不意に触れることのない位置に設定してください。
- 4 最後に、全てのつまみ、ネジ、ノブ類が、締め付け固定されているかご確認ください。

ハンドル位置の調整

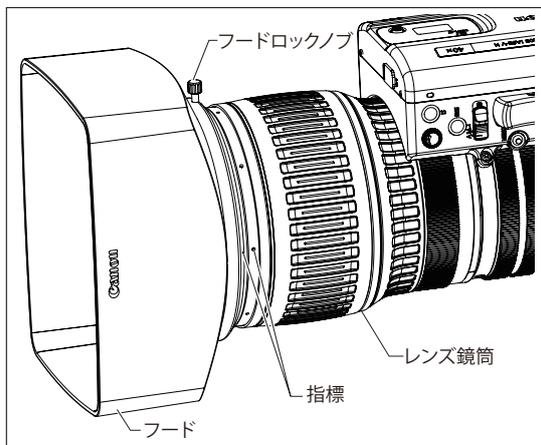


『ご注意ください』 (CJ45ex/HJ40ex のみ)

レンズの IS 機能を十分に発揮させるため、強度のある三脚をご使用ください。また、三脚やサポーターのセッティング状態によっては、IS 機能が十分に働かない（あるいは正常に動作しない）場合があります。その場合は、バランスや取付けなどのセッティングを変更してください。

3-2. フードを取り付ける

出荷時は、レンズキャップが取り付けられています。最初にこのレンズキャップを取り外してください。

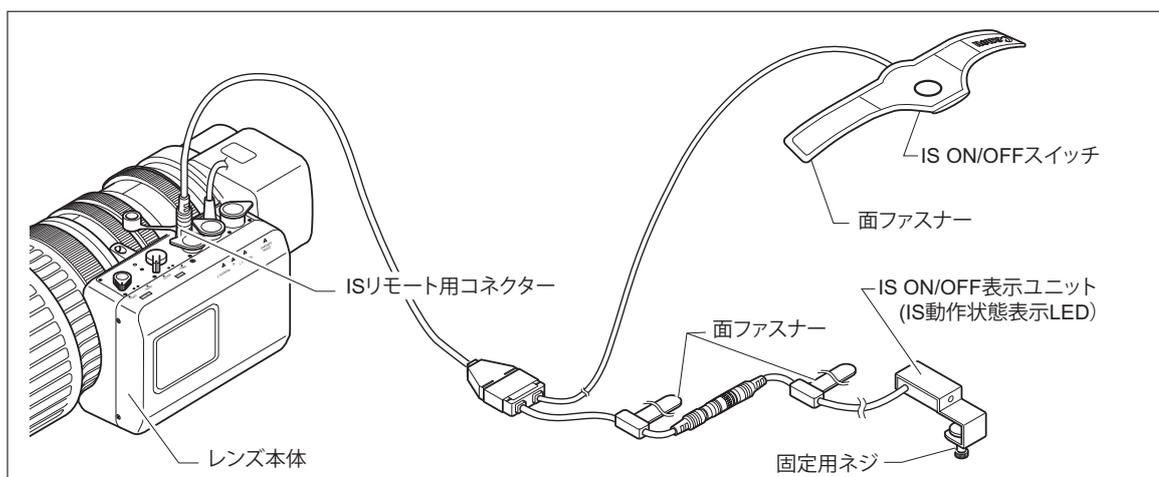


- 1 フードをレンズに取り付けます。
- 2 フードとレンズ鏡筒に付いている、それぞれの指標を合わせます。
- 3 フードロックノブを締めます。

3-3. IS操作ユニットを取り付ける (CJ45ex/HJ40exのみ)

IS 操作ユニットとは、イメージスタビライザー（像ブレ補正機構）の ON/OFF 操作を行うスイッチユニット部とその動作状態を示す表示ユニット部から構成され、操作しやすいお好みの場所に取り付け、イメージスタビライザーのリモートコントロールを可能にするものです。（IS: Image Stabilizer の略）

- 1 IS 操作ユニットのコネクターをレンズ本体ドライブユニット底面の IS リモート用コネクターへ接続します。（通常、この IS リモート用コネクターには保護キャップが被せてあります。キャップを外してから、コネクターの接続を行ってください。）
- 2 IS ON/OFF スwitchのベルトに付いている面ファスナーを操作しやすい任意の位置に巻きつけます。
- 3 IS ON/OFF 表示ユニット（IS 動作状態表示 LED）に付いている固定用ネジで、LED の点灯・消灯を確認しやすい所（ビューファインダーの縁部など）へ取り付けます。

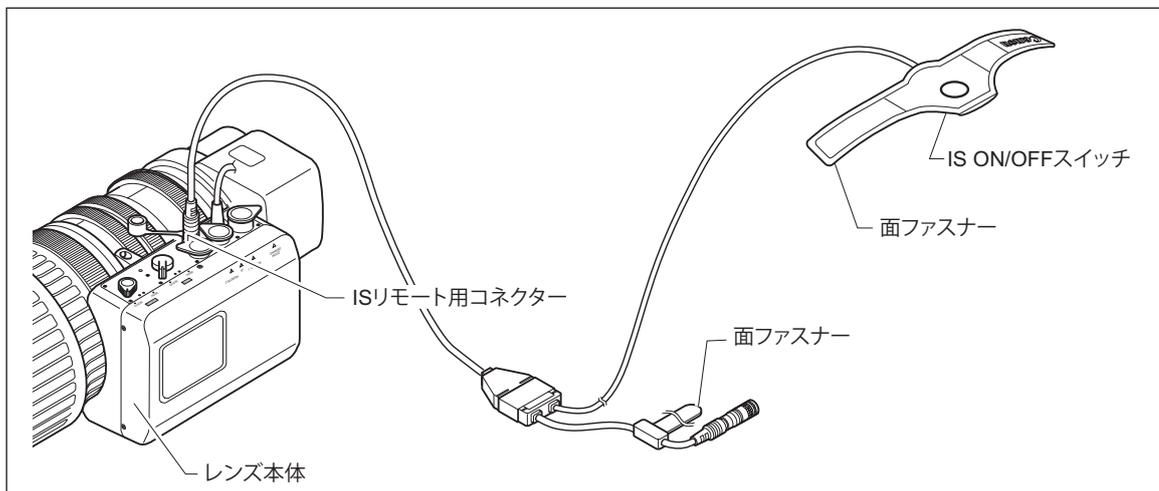


イメージスタビライザーの操作方法につきましては、「6-6. イメージスタビライザー操作」をご覧ください。

3 取付け・接続

『ご注意ください』

1. レンズ本体のドライブユニット上にも IS ON/OFF スイッチと IS 動作状態表示 LED が付いていますので、IS 操作ユニットとの併用が可能です。
2. IS 動作状態表示が不要の場合は、IS 操作ユニットから表示ユニット部を取り外してスイッチユニット部のみを接続して使用することも可能です。(下図参照)



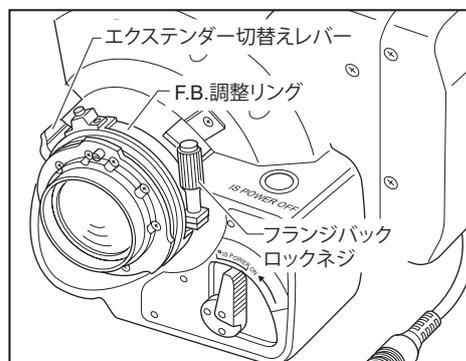
3-4. 電源を投入する

カメラの電源をONにしてください。レンズにも電源が供給されます。

4 調整

4-1. フランジバックを調整する

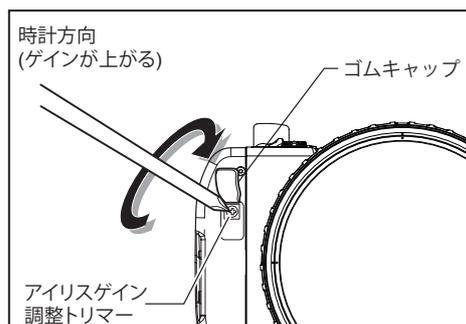
ズームレンズの結像面とTVカメラの結像面が合致していないと、ズーム操作を行ったときフォーカスが合わなくなりピンボケになります。下記の手順でレンズのフランジバックを調整してください。



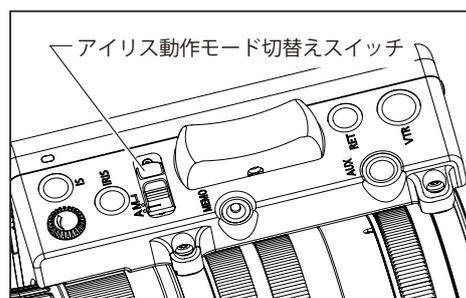
- 1 適当と思われる距離（5～7m位）に被写体を定めます。コントラストのはっきりしたものを被写体として利用すると作業がしやすくなります。
- 2 エクステンダー切替えレバーを1xにします。
- 3 アイリス操作でレンズの絞りを開放（オープン）にします。
- 4 レンズのズームを望遠端（テレ）いっぱいにします。
- 5 フォーカス操作で焦点（ピント）を合わせます。
- 6 レンズのズームを広角端（ワイド）いっぱいにします。
- 7 レンズのF.B. ロックネジを緩め、F.B. 調整リングを回して焦点（ピント）を合わせます。
- 8 4から7の操作を2、3回繰り返して、ズーム両端での焦点（ピント）を合わせます。
- 9 F.B. ロックネジを締めます。

4-2. アイリスゲインを調整する

レンズ本体のドライブユニット前面部にアイリスゲイン調整トリマーがあります。出荷時には適正に設定されています。任意に設定変更したい場合は、小型ドライバーなどを使用して調整してください。



- 1 アイリスゲイン調整トリマーに付いているゴムキャップをめくります。
- 2 レンズ側のアイリス動作モード切替えスイッチをA（オート）側にします。
- 3 アイリスゲイン調整トリマーをドライバーなどで回します。レンズ本体のアイリスリングを見て、ハンチングが起らない範囲で、ゲインが最高になるように設定してください。
- 4 調整後、ゴムキャップを元に戻します。



情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。（調整や設定は後操作が優先されます。）

5 モード設定

5-1. 操作モードについて

操作モードには以下の3つのモードがあり、本製品の情報ディスプレイ表示画面において、用途、お好みに応じて選択することができます。

1. 簡易モード : 設定、確認できる項目が限定されており、複雑な設定を必要としないユーザーの方におすすめのモードです。工場出荷時は簡易モードに設定されています。
2. 通常モード : 全ての項目を設定、確認することができるモードです。
3. アナログモード : デジタル機能を全く使用しない場合に選択するモードです。
 - VTR、RET、IRIS A/M、IRIS INST のスイッチは、表記文字通りの機能になります。ロッカースイッチは、通常のズーム操作スイッチになります。
 - AUX、MEMO のスイッチは使用できません。
 - オートアイリスゲイン調整はディスプレイ操作またはトリマー操作で設定ができます。
 - シャトルショット、フレームプリセット、スピードプリセット、ズームトラックの機能は使用できません。

本書では、各モードのディスプレイ Top 画面から設定可能な項目のみ説明します。

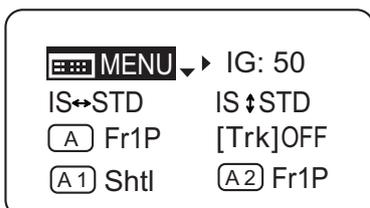
各モードでの詳細な設定方法につきましては、付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5-2. 簡易モードの設定項目

簡易モードのディスプレイTop画面から設定可能な項目は、下記の通りです。

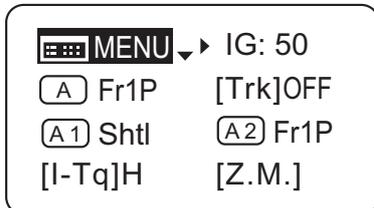
簡易モード Top 初期画面

CJ45ex/HJ40ex



1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. 水平方向のISモードの切替え
4. 垂直方向のISモードの切替え
5. AUXスイッチの機能割付け
6. ズームトラック機能ON/OFF切替え
7. AUX1スイッチへの機能割付け
8. AUX2スイッチへの機能割付け
9. アイリストルクの設定
10. ズームカーブモードの設定

J35ex



1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. AUXスイッチの機能割付け
4. ズームトラック機能ON/OFF切替え
5. AUX1スイッチへの機能割付け
6. AUX2スイッチへの機能割付け
7. アイリストルクの設定
8. ズームカーブモードの設定

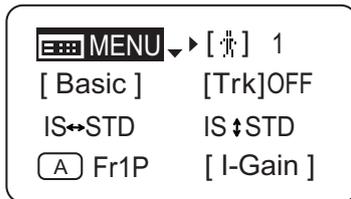
各項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5-3. 通常モードの設定項目

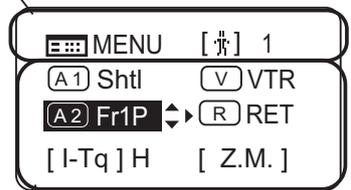
通常モードのディスプレイTop画面から設定可能な項目は、下記の通りです。

通常モード Top 初期画面

CJ45ex/HJ40ex



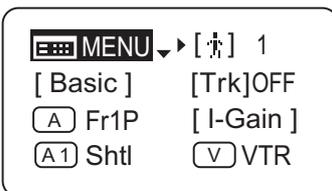
スクロールしない項目



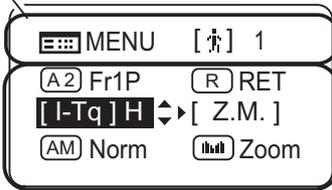
スクロールで表示される項目

1. MENU画面へ
2. ユーザー切替え
3. 簡易モードへの切替え
4. ズームトラック機能ON/OFF切替え
5. 水平方向のISモードの切替え
6. 垂直方向のISモードの切替え
7. AUXスイッチへの機能割付け
8. アイリスゲインの設定
9. AUX1スイッチへの機能割付け
10. VTRスイッチへの機能割付け
11. AUX2スイッチへの機能割付け
12. RETスイッチへの機能割付け
13. アイリストルクの設定
14. ズームカーブモードの設定
15. アイリスA/Mスイッチの設定
16. シーソーへの機能割付け

J35ex



スクロールしない項目



スクロールで表示される項目

1. MENU画面へ
2. ユーザー切替え
3. 簡易モードへの切替え
4. ズームトラック機能ON/OFF切替え
5. AUXスイッチへの機能割付け
6. アイリスゲインの設定
7. AUX1スイッチへの機能割付け
8. VTRスイッチへの機能割付け
9. AUX2スイッチへの機能割付け
10. RETスイッチへの機能割付け
11. アイリストルクの設定
12. ズームカーブモードの設定
13. アイリスA/Mスイッチの設定
14. シーソーへの機能割付け

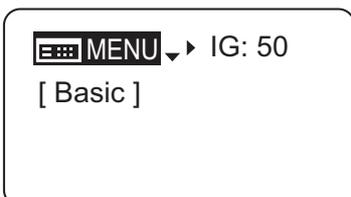
各項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

5-4. アナログモードの設定項目

アナログモードのディスプレイTop画面から設定可能な項目は、下記の通りです。

アナログモード Top 初期画面

CJ45ex/HJ40ex/J35ex



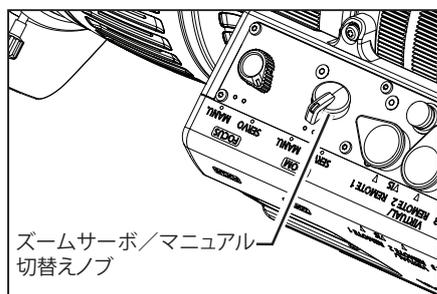
1. MENU画面へ
2. オートアイリスゲインの設定
3. 簡易モードへの切替え

各項目の設定方法につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

6 操作・撮影

6-1. ズーム操作

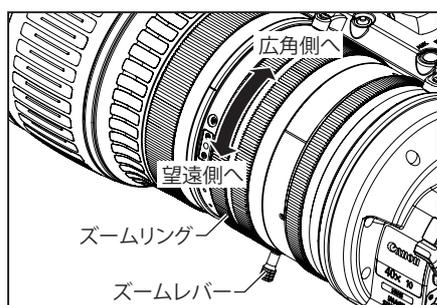
6-1-1. マニュアルズーム操作



- 1 ドライブユニット底面部のズームサーボ/マニュアル切替えノブをMANU.側にします。
- 2 ズームリング（またはズームレバー）を回してズーム操作を行います。

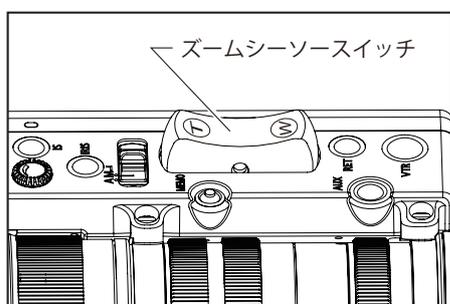
『ご注意ください』

マニュアルズーム操作を行うときは、必ず、ズームサーボ/マニュアル切替えノブをMANU.側にしてから行ってください。SERVO側のまま強引にマニュアルズーム操作を行いますと、故障の原因となります。



6-1-2. サーボズーム操作

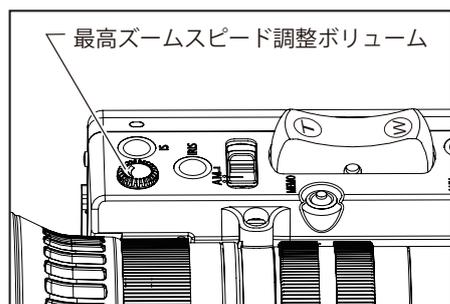
レンズに内蔵されているモーターを駆動させズーム操作を行うことができます。



- 1 ズームサーボ/マニュアル切替えノブをSERVO側にします。
- 2 ズームシーソースイッチを押してズーム操作を行います。スイッチの押し込み具合によりズームスピードが変わります。深く押すほど、ズームスピードが速くなります。

6-1-3. 最高ズームスピードを調整する

シーソースイッチを最も深く押したときの「最高ズームスピード」は、調整ボリュームで調節できます。



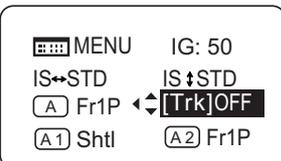
情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

6-1-4. ズームトラック機能(サーボのみ)

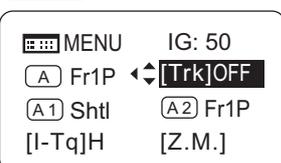
ズームコントロール域(ズームトラック)を任意のズーム範囲で規制し、望遠端(テレ端)および広角端(ワイド端)を仮想的に設定することができます。ズームトラック機能を使用する場合、あらかじめ機能をONにしておく必要があります。

A：情報ディスプレイ上で「ON/OFF」を切り替える(簡易モードの場合)

CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 ディスプレイスイッチを押し、ディスプレイを表示させます。
- 2 操作キーで [Trk] を選択したあと、Set キーを押します。[Trk] と前回の設定が点滅表示になります。(左図参照)
- 3 右キーまたは左キーを ON または OFF に切り替えます。
- 4 Set キーを押します。設定は完了です。

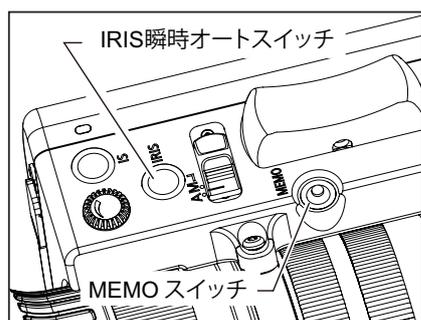
設定の詳細につきましては、付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

B：スイッチ操作で「ON/OFF」を切り替える

	切替操作	動作	お知らせ方法
ONにする	MEMOスイッチとアイリス瞬時オートスイッチを同時に3秒間以上押し続ける	前回固定したズーム範囲に固定される(前回設定していない場合はメカ端点)	現在のズーム位置から近い方の設定位置に自動的にズームする
OFFにする		ズーム範囲がメカ端点になる	現在のズーム位置から近い方のメカ端点位置に自動的にズームする

ズームトラック位置を設定する

ズームトラックの位置設定をする前に、あらかじめズームトラック機能を ON にしてください。



- 1 設定したいズームトラック位置にズームします。
- 2 ズーム位置を保持したまま、MEMOスイッチを押しながらアイリス瞬時オートスイッチを押します。望遠側であれば望遠端、広角側であれば広角端のズームトラック位置として記憶されます。
- 3 望遠側、広角側それぞれに1～2項の操作にて設定を行います。またはどちらか一方の設定も可能です。再設定する場合は、1～3項の操作にて行います。(あとから設定された位置に記憶が書き替えられます。)

『ご注意ください』

1. ズームトラック位置を再設定する場合、サーボズーム操作では、ズーム位置を設定端点よりメカ端点側に移動できません。このような場合、ズームトラック機能を一度 OFF にして、下記のいずれかを行ってください。
 - ・ズームシーソースイッチ操作にて設定のズームを行う。
 - ・手動で操作する。
2. ズームトラック位置は最大2か所(望遠側・広角側)まで設定することが可能ですが、レンズが有するズーム域の中間からどちらか片側に片寄って、2か所設定することはできません。(この場合、あとから設定された点が、その側のズームトラック位置として記憶されます。)

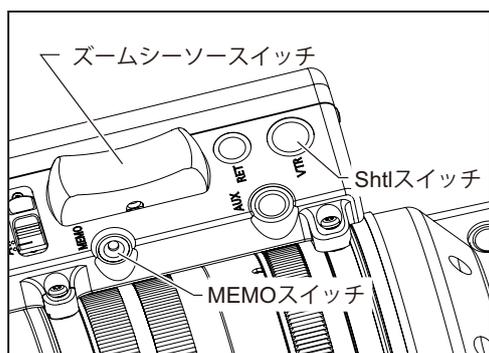
6-1-5. シャトルショット

シャトルショットとは、現在のズームポジションとあらかじめ登録しておいたズームポジションを最高速度で切り替えることができる機能です。



シャトルショット機能を使用するには、シャトル機能をドライブユニットのVTR、RET、AUXスイッチ、もしくはズームデマンドのAUX1、AUX2スイッチに割り付ける必要があります。本取扱説明書では、VTRスイッチにShtl機能を割り付けた場合で説明します。詳細は「6-7.スイッチ操作」をご覧ください。

シャトルメモリーポジションを設定する



記憶させたい任意のポジションにズーミングし、そのポジションを保持したまま、MEMOスイッチを押しながらShtlスイッチを押します。

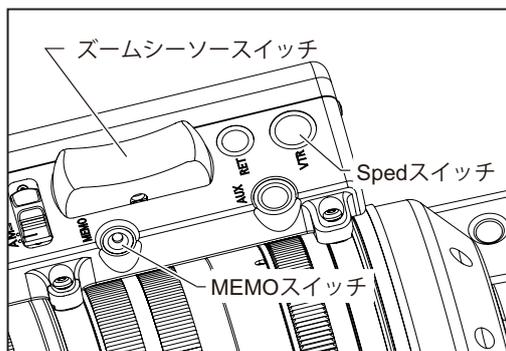
『ご注意ください』

1. この記憶させたシャトルメモリーポジションは「6-1-7. フレーミングプリセット」で記憶させるポジションとは別のものです。また、このとき、記憶させたポジションは電源OFF後も記憶されています。
2. Shtlスイッチによる操作を優先させているため、Shtlスイッチを押している間はズームシーソースイッチによる操作は行えません。

6-1-6. スピードプリセット

スピードプリセットとは、あらかじめ登録しておいたズームスピードを何度も再現できる機能です。ドライブユニットのVTR、RET、AUXスイッチ、もしくはズームデマンドのAUX1、AUX2スイッチのいずれかにSped機能を割り付けてください。本取扱説明書では、VTRスイッチにSped機能を割り付けた場合で説明します。

1. ズームスピードおよびズーム方向を記憶させる



記憶させたいズームスピードとズーム方向（望遠側または広角側）にズームシーソースイッチを操作し、保持したままMEMOスイッチを押します。

この記憶されたズームスピードは、「フレーミングプリセット」に反映されます。

2. スピードプリセットの操作方法

Spedスイッチを押すと、1.項で記憶させたスピードと方向（望遠側または広角側）に向かって移動し始め、ズーム端へ到達すると停止します。

3. スピードプリセットでの移動中の解除

スピードプリセットでの移動中、下記のいずれかの操作により移動が解除されます。

- 1) Spedスイッチをもう一度押す。→移動が停止する。
- 2) ズームシーソースイッチ / Shflスイッチ / Fr1Pスイッチ / Fr2Pスイッチ / Fr1Fスイッチ / Fr2Fスイッチ操作を行う。

6-1-7. フレーミングプリセット

フレーミングプリセットには、設定組み合わせにより以下の3種類にわけられます。

[Zoom]

あらかじめ決めた画角と移動スピード（ズームスピード）を容易に再現できます。

[Focus]

あらかじめ決めたピントを容易に再現できます。

[Z+F]

あらかじめ決めたピントと画角への移動スピード（フォーカススピード、ズームスピード）を容易に再現できます。

CJ45ex/HJ40ex

Preset	
↕Frame1:	◀Zoom▶
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

J35ex

Preset	
↕Frame1:	◀Focus▶
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

フレーミングプリセットの設定切り替えは、情報ディスプレイのPreset画面より行います。Frame1の設定をZoom、Focus、Z+Fのいずれかに切り替えます。

『ご注意ください』

フレーミングプリセットは、Frame1 および Frame2 の2か所までメモリーできます。次ページ以降の説明ではFrame1のみ記載しています。また、Frame1はFr1Pとして表示しています。

フレーミングメモリーポジションへの移動スピード選択

フレーミングポジションへの移動スピードの選択はFr1P、Fr1Fのスイッチ割付けで行います。

- Fr1P-----設定スピード (Preset Speed) (工場出荷時はAUXスイッチに割り付けられています)
- Fr1F-----最高スピード (Fast Speed)

スイッチの割付け方法は、「6-7.スイッチ操作」をご覧ください。

設定組み合わせ

フレームプリセット 制御対象	制御内容	移動スピードの設定	
		Fr1P、Fr2P (スピード設定可能)	Fr1F、Fr2F (最高スピード)
Zoom	ズーム動作制御	ズームが設定スピードで移動	ズームが最高スピードで移動
Foucs	フォーカス動作制御	フォーカスが最高スピードで移動 ^{*1}	フォーカスが最高スピードで移動
Z+F	ズーム+フォーカス 動作制御	ズームとフォーカスが設定スピードで移動 ^{*2}	ズームとフォーカスが最高スピードで移動

*1:フォーカススピードは最高スピードで固定されています。

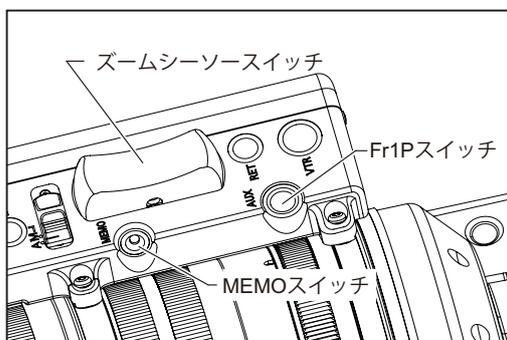
*2:ズームとフォーカスは、同時に始動し同時に停止するように制御されます。

フレーミングプリセット [Zoom] / [Focus] / [Z+F] の設定

『ご注意ください』

イラストは一例です。機能をほかのスイッチに割り付けている場合、掲載のイラストと実際のスイッチ状態が異なることがあります。

Fr1P 機能 ----- 工場出荷時 AUX スwitch に割付け



記憶させたい任意のポジションにズーミング（およびフォーカス）し、そのポジションを保持したままMEMOスイッチを押しながらFr1Pスイッチを押します。

『ご注意ください』

この記憶されたフレーミングメモリーポジションは「シャトルショット」で記憶させるポジションとは別のものです。また、このときに記憶させたポジションは電源 OFF 後も記憶されています。

2. フレーミングメモリーポジションへ移動する

Fr1Pスイッチを押すとフレーミングメモリーポジションへ選択したスピードで移動し始め、フレーミングメモリーポジションへ到達すると停止します。

3. フレーミングメモリーポジションへの移動を解除するまたは切り替える

メモリーポジションへの移動中、下記のいずれかの操作により移動が解除されます。

[ズームフレーミングプリセット]

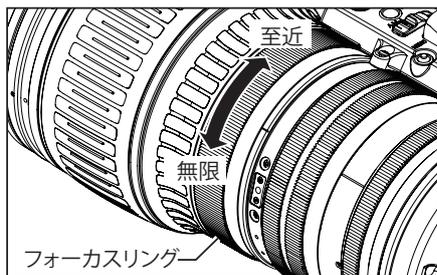
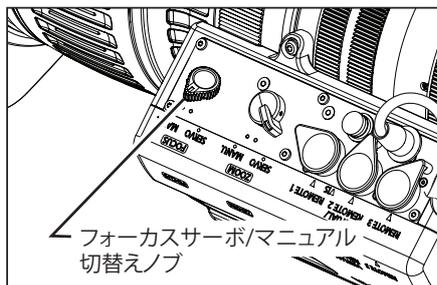
- Fr1Pスイッチをもう一度押す。
- ズームシーソースイッチによる操作を行う。
- Shllスイッチによる操作を行う。

[フォーカス・フレーミングプリセット]

- [ズーム・フォーカスフレーミングプリセット]
- 接続されたフォーカスデマンドを操作する。メモリーポジションへの移動は停止し、フォーカスデマンドの操作位置に移動します。

6-2. フォーカス操作

6-2-1. マニュアルフォーカス操作



- 1 ドライブユニット底面部のフォーカスサーボ/マニュアル切替えノブをMANU.側にします。

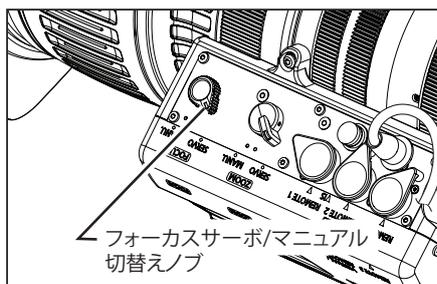
『ご注意ください』

マニュアルフォーカス操作を行うときは、必ずフォーカスサーボ/マニュアル切替えノブをMANU.側にしてから行ってください。

SERVO側のまま強引にマニュアルフォーカス操作を行いますと故障の原因となることがあります。

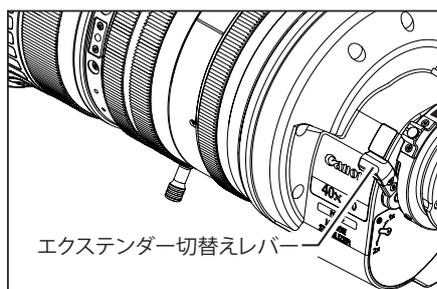
- 2 フォーカスリングを回転させて、至近側または無限側の被写体に焦点（ピント）を合わせます。

6-2-2. サーボフォーカス操作



- 1 フォーカスサーボ/マニュアル切替えノブをSERVO側にします。
- 2 フォーカスデマンドなどのアクセサリを取り付けます。操作方法についてはご使用になるアクセサリの取扱説明書をご覧ください。

6-3. エクステンダー操作



2倍エクステンダーが内蔵されています。

エクステンダー切替えレバーを操作して、1xもしくは2xを選択します。

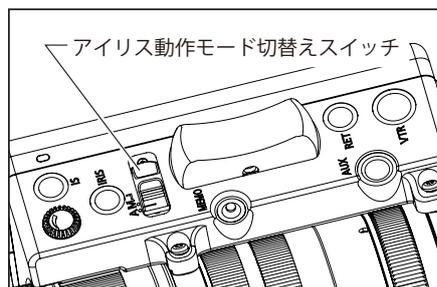
『ご注意ください』

エクステンダーを使用すると、アイリス補正の設定によってはその変倍分だけ光量が低下します。

6-4. アイリス操作

アイリス操作はアイリス動作モード切替えスイッチによりオート/マニュアル操作を選択できます。

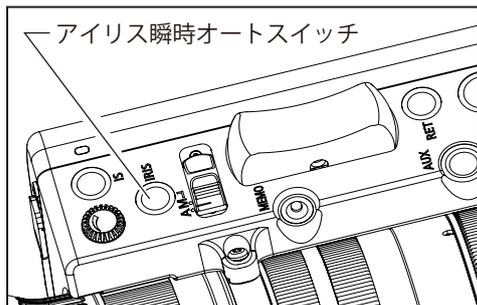
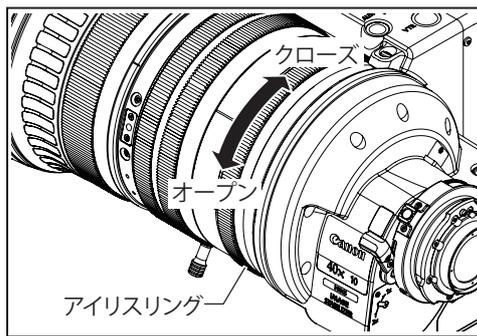
6-4-1. オートアイリス操作



アイリス動作モード切替えスイッチをA側にします。カメラ側もオート(自動)アイリスモードにしてください。

カメラからの指令信号によるオート(自動)アイリス操作になります。ビデオ信号レベルを常に一定に保ちます。

6-4-2. マニュアルアイリス操作



アイリス動作モード切替えスイッチをM側にします。レンズ本体のアイリスリングを手動で回してアイリス操作を行います。

『ご注意ください』

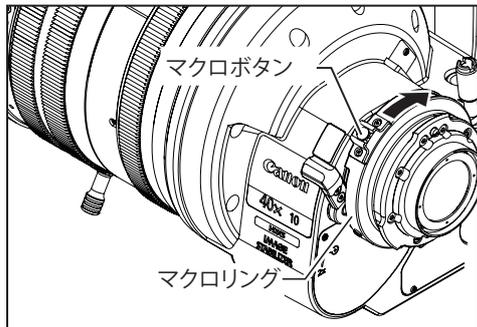
マニュアルアイリス操作を行うときは、必ずアイリス動作モード切替えスイッチをM側にしてから行ってください。A側のまま強引にマニュアルアイリス操作を行うと故障の原因となることがあります。

アイリスをマニュアル操作で撮影中に、アイリス瞬時オートスイッチを押すと、押し続けている間だけA(オート)アイリス状態になります。

情報ディスプレイでの調整や設定も可能です。付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

6-5. マクロ操作

小さな被写体を至近撮影距離 (M.O.D.) よりさらに近接して撮影したい場合に使用します。ワイド端、マクロ位置で最短 (CJ45ex/HJ40ex: 10mm、J35ex: 50mm) まで近づいて接写できます。



マクロボタンを押してロックを解除し、押したままの状態ではレンズ本体後部にあるマクロリングをカメラ側から見て時計方向に回すとマクロ撮影ができます。

- 1 マニュアルまたはサーボによりズームを広角 (ワイド) 端いっぱいになります。
- 2 マクロボタンを押してマクロリングを回転させ、ピントを合わせます。

『ご注意ください』

ワイド端以外でもマクロ操作は可能ですが、近接距離が長くなります。

多点フォーカス撮影について

マクロ撮影の状態からズーム操作で焦点距離を変えていくと、ピントの合う位置も変化していきます。

この特性を利用して、ズーム操作だけで、同一カット内でピントの合う位置をずらしていく特殊技法が多点フォーカス撮影です。撮影の手順は次のとおりです。

- 1 遠方の被写体にズームアップし、通常のフォーカス操作でピントを合わせます。
- 2 ズームを広角 (ワイド) 側に引いて、近距離の被写体にマクロ操作でピントを合わせます。
- 3 マクロボタンを2の状態にしたまま、再度、遠方の被写体にズームアップし、通常のフォーカス操作でピントを合わせます。

6-6. イメージスタビライザー操作 (CJ45ex/HJ40exのみ)

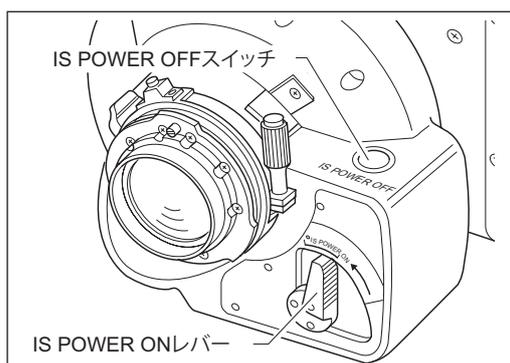
イメージスタビライザー（像ブレ補正機構）は、衝撃から防振光学系を保護するためのメカロック機構を備えています。

イメージスタビライザーを使用するためには、ロック状態を解除し、防振光学系駆動回路に電源を供給する必要があります。

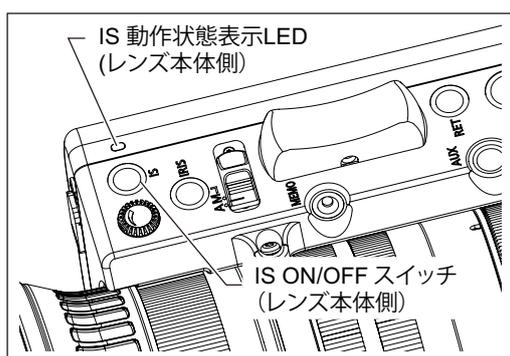
- CJ45ex のメカロック解除および実行はディスプレイ上で行います。詳細は付属の CD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。
- HJ40ex のメカロック解除および実行はレンズ本体の IS POWER OFF スイッチおよび IS POWER ON レバーで行います。詳細は、以下の「6-6-1. メカロック解除方法」「6-6-2. メカロック実行方法」をご覧ください。

6-6-1. メカロック解除方法 (HJ40exのみ)

カメラからの電源投入直後のイメージスタビライザーは、メカロック状態になっています。マウント横のカメラ面側にある IS POWER ON レバーは、メカロックを解除すると同時に防振光学系駆動回路に電源を供給するためのスイッチの役割を兼ねています。



IS POWER ON レバーを水平状態から反時計回りに、レバーがほぼ垂直になるまで回転させます。この状態で手を離せばレバーがロックされ、イメージスタビライザーが使用可能となります。（このとき、レンズ本体ドライブユニット上の IS 状態表示 LED が点灯し、防振光学系駆動回路への電源供給が確認できます。）



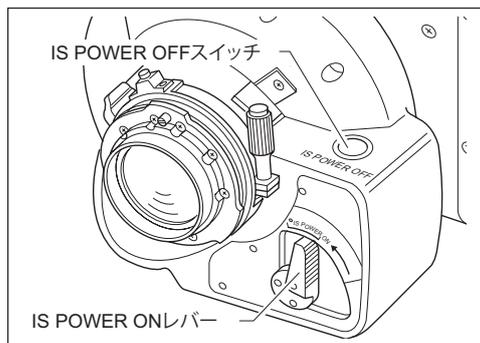
『ご注意ください』

1. IS POWER ON レバーがロックされず水平状態に戻ってしまう場合、メカロックは解除されていませんので、垂直位置にロックされるまで再度レバーを回転させてください。
2. カメラからの電源投入後の初回メカロック解除の際は、イメージスタビライザーがその性能を十分に発揮するまでしばらくの間ウォーミングアップ時間を必要とします。ウォーミングアップ中は防振機能が十分に発揮されないことがありますので、ご注意ください。

6-6-2.メカロック実行方法(HJ40exのみ)

イメージスタビライザーは、レンズへの電源供給が断たれると自動的に防振光学系をメカロックするようになっていますので、撮影終了時に手動でメカロックを行う必要はありません。

また、防振光学系は正確に光軸中心位置でメカロックするようになっていますので、防振機能を必要としない場合は防振光学系をメカロックして撮影が可能です。このため防振光学系駆動回路のみの電源を断つ IS POWER OFF スイッチを設けています。必要がある場合、このスイッチを押してメカロックさせてください。



防振光学系が静止している場合（待機状態）でも防振光学系駆動回路では微弱な電力を消費していますのでメカロックすることにより節電が可能です。

なお、レンズへの電源供給が断たれたとき、または IS POWER OFF スイッチを押してメカロックになった場合は、IS POWER ON レバーは自動で水平位置に移動します。

『ご注意ください』

撮影中、意図的に防振光学系をメカロックする場合は、必ず IS POWER OFF スイッチを使用してください。IS POWER ON レバーを強制的に水平位置に戻す操作は行わないでください。故障の原因となることがあります。

6-6-3.イメージスタビライザーの像ブレ補正操作(CJ45ex/HJ40exのみ)

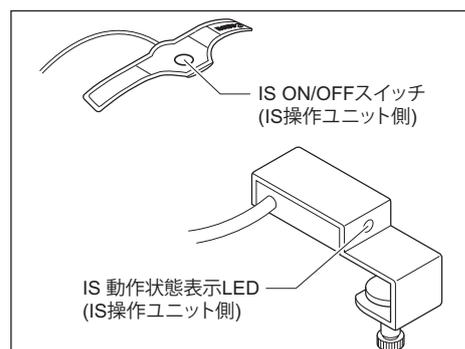
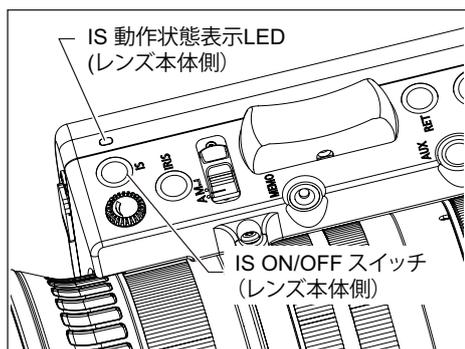
メカロックを解除したイメージスタビライザーには以下の2つの状態が存在しますので、必要に応じて、これらの状態を切り替えて使用します。

防振光学系が像ブレ補正を行っている作動状態 …………… IS ON
 防振光学系が電氣的に光軸中心に保持された待機状態 …………… IS OFF

(1) 作動と待機の切替え操作

IS 操作ユニットまたはレンズ本体ドライブユニット上の IS ON/OFF スイッチにて作動状態と待機状態を切替えます。IS ON 時には IS 動作状態表示 LED が緑色点灯します。IS OFF 時は、IS 動作状態表示 LED は消灯します。

	IS ON (作動状態)	IS OFF (待機状態)	メカロック
IS 動作状態表示 LED (レンズ本体側および IS 操作ユニット側)	緑色点灯	消灯	



(2) イメージスタビライザーの基本操作

1. パンチルト操作により構図を決定します。
2. ゆれが目立つ場合には IS を ON し作動状態にして像ブレ補正を行います。
3. パンチルト操作を行う際は、IS を OFF し待機状態で行います。

(3) イメージスタビライザーの動作環境の選択

IS ON/OFF スイッチの挙動（スイッチモード）およびイメージスタビライザーの像ブレ補正方向は、工場出荷時の初期設定では、次のように設定されています。

スイッチモード…スイッチを押すたびに ON と OFF が切り替わるオルタネイト動作（ALT）
補正方向……………水平（H）＋垂直（V）の両方向に対して実行

ただし、情報ディスプレイ上のモード設定の組み合わせにより、使用環境に合わせて下記の設定に変更することも可能です。詳細な設定につきましては、情報ディスプレイ編をご覧ください。

防振方向選択 (情報ディスプレイ)	スイッチモード選択 (情報ディスプレイ)	IS ON/OFF スイッチ操作	IS 動作
H:STD または HIGH V:STD または HIGH	ALT	押して離すたびに	IS スイッチを押して離すたびに H, V 全方向 像ブレ補正 作動⇄待機 の繰り返し
	MOM	押している間	H, V 全方向の像ブレ補正 作動
離す		像ブレ補正機能 待機	
H:STD または HIGH V:OFF	ALT	押して離すたびに	IS スイッチを押して離すたびに H 方向の 像ブレ補正 作動⇄待機 の繰り返し
	MOM	押している間	H 方向の像ブレ補正 作動
離す		像ブレ補正機能 待機	
H:OFF V:STD または HIGH	ALT	押して離すたびに	IS スイッチを押して離すたびに V 方向の 像ブレ補正 作動⇄待機 の繰り返し
	MOM	押している間	V 方向の像ブレ補正 作動
離す		像ブレ補正機能 待機	

イメージスタビライザーをピンポイント的に動作させる場合、スイッチモードはモーメンタリー動作（MOM）に設定すると素早い切替えが可能です。

また、ISのモードは、工場出荷時の初期設定では、水平（H）＋垂直（V）の両方向に対して「STD：良好なパンニング操作性が得られるモード」に設定されています。ただし、使用環境に合わせて次のように使用することも可能です。詳細な設定につきましては、情報ディスプレイ編をご覧ください。

水平方向 (H) IS モード選択	垂直方向 (V) IS モード選択	IS 特性
STD	STD	H, V 全方向に対して良好なパンニング操作性が得られる
	HIGH	H：良好なパンニング操作性が得られる V：低周波から高周波まで高い防振性能が得られる
	OFF	H：良好なパンニング操作性が得られる V：IS 無効
HIGH	STD	H：低周波から高周波まで高い防振性能が得られる V：良好なパンニング操作性が得られる
	HIGH	H, V 全方向に対して低周波から高周波まで高い防振性能が得られる
	OFF	H：低周波から高周波まで高い防振性能が得られる V：IS 無効
OFF	STD	H：IS 無効 V：良好なパンニング操作性が得られる
	HIGH	H：IS 無効 V：低周波から高周波まで高い防振性能が得られる
	OFF	H, V 全方向に対して IS 無効

『ご注意ください』

1. イメージスタビライザーの作動中に素早いパンチルト操作を行うと映像が意図しない不自然な動きをすることがあります。これはパンチルトの動きを像ブレとして検出し、その補正を行うべく作動するためです。パンチルト操作は、できるだけ不自然な動きが目立たない操作特性 (STD) に切り替えた上でご使用ください。
2. パンニング操作のみを頻繁に行う場合、補正方向を垂直 (V) のみに設定すると、水平 (H) 方向の像ブレ補正は行われなくなります。そのため、パンニング操作を像ぶれとして検出することはなくなり、意図しない不自然な動きの発生をなくすることができます。
3. 静止したショットでゆっくりとした低周波のゆれが気になる場合は、補正特性を HIGH に設定（ゆれの方向に応じて水平・垂直を設定）すると防振効果が向上します。

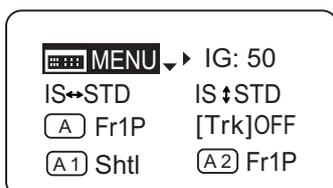
6-7. スイッチ操作

ドライブユニットのVTR、RET、AUXスイッチ、もしくはズームデマンドのAUX1、AUX2の5つのスイッチには、情報ディスプレイから各機能を割り付けることができます。工場出荷時には、それぞれVTR、RET、Fr1P、Shtl、Fr1Pという機能が割り付けられています。

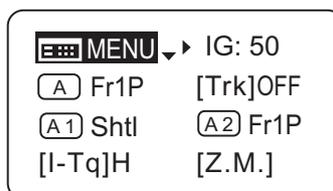
ここでは簡易モードでの各スイッチへの機能割付けの簡単な手順を記載します。
 詳細な手順につきましては、付属のCD-ROM「情報ディスプレイ編」をご覧ください。

簡易モード Top 初期画面

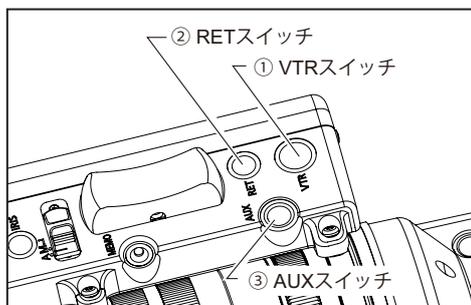
CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 ディスプレイスイッチを押し、ディスプレイを表示させます。
- 2 操作キーで割付けを行いたいスイッチ名を選択し、Set キーを押します。スイッチ名とデフォルトまたは前回設定が点滅表示になります。
- 3 右キーまたは左キーを押し任意の機能に切り替えます。
- 4 Set キーを押します。設定は完了です。



スイッチ	デフォルト	割付け可能な機能									
		Fr1P	Fr1F	Fr2P	Fr2F	Sped	Shtl	NON	VTR	RET	IS*
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

*CJ45ex/HJ40exのみ

●は割付け可能な機能とスイッチの組合せを表しています。
 ④、⑤はズームデマンドのAUX1、AUX2スイッチです。

機能	機能概要
VTR	VTRを作動または停止します。
RET	スイッチを押している間、ビューファインダー上で本線の映像を確認できます。
Fr1P、Fr2P	スイッチを押すと、記憶したズーム/フォーカスの位置まで移動します。 Fr1PとFr1Fで1か所、Fr2PとFr2Fで1か所の記憶/再生が可能です。
Fr1F、Fr2F	
Sped	スイッチを押すと、記憶したズームスピードおよび方向(望遠側または広角側)へ移動します。
Shtl	記憶したズームポジションに最高速度で移動し、スイッチを放すと元のズームポジションへ高速で戻ります。
IS (CJ45ex/HJ40exのみ)	ISのON/OFFを切り替えます。
NON	機能はありません。

7 製品仕様

モデル名		CJ45ex9.7B	CJ45ex13.6B	
		16:9 モード時		
焦点距離	1×	9.7 - 437mm	13.6 - 612mm	
	2×	19.4 - 874mm	27.2 - 1224mm	
ズーム比		45×		
最大口径比	1×	1:2.0 (at 9.7 - 224mm) 1:3.9 (at 437 mm)	1:2.8 (at 13.6 - 312mm) 1:5.5 (at 612mm)	
	2×	1:4.0 (at 19.4 - 448mm) 1:7.8 (at 874 mm)	1:5.6 (at 27.2 - 624mm) 1:11.0 (at 1224mm)	
有効画面寸法		対角 11mm (9.6 × 5.4 mm)		
包括角度	広角端	1×	52.7° × 31.1° (at 9.7mm)	38.9° × 22.5° (at 13.6mm)
		2×	27.8° × 15.8° (at 19.4mm)	20.0° × 11.3° (at 27.2mm)
	望遠端	1×	1.26° × 0.71° (at 437mm)	0.90° × 0.51° (at 612mm)
		2×	0.63° × 0.35° (at 874mm)	0.45° × 0.25° (at 1224mm)
至近距離		2.8m (マクロ時 前玉より 10mm)		
至近での撮像範囲	広角端	1×	254.3 × 143.0cm (at 9.7mm)	182.9 × 102.9cm (at 13.6mm)
		2×	127.2 × 71.5cm (at 19.4mm)	91.5 × 51.5cm (at 27.2mm)
	望遠端	1×	5.8 × 3.3cm (at 437mm)	4.2 × 2.4cm (at 612mm)
		2×	2.9 × 1.7cm (at 874mm)	2.1 × 1.2cm (at 1224mm)
フランジバック		48mm (空気換算)		
フィルター径		127mm P0.75 (フード内)		
全域ズームスピード		Max. 1.2s ± 0.2s		
全域フォーカススピード		1.8s ± 0.3s		
アイリス		カメラよりコントロール		
マウント		バヨネットマウント		
所要入力電圧		DC12V (DC10 ~ 17V)		
消費電流		最大 850mA (DC12V 時)		
使用環境条件		温度：- 20℃ ~ + 45℃ 相対湿度：5%RH より 95% RH の範囲 (結露を生じないこと)		
質量		約 5.60kg	約 5.64kg	

モデル名		HJ40ex10B	HJ40ex14B	
		16:9 モード時		
焦点距離	1×	10 - 400mm	14 - 560mm	
	2×	20 - 800mm	28 - 1120mm	
ズーム比		40×		
最大口径比	1×	1:2.0 (at 10 - 220mm) 1:3.65 (at 400 mm)	1:2.8 (at 14 - 307mm) 1:5.1 (at 560mm)	
	2×	1:4.0 (at 20 - 440mm) 1:7.3 (at 800 mm)	1:5.6 (at 28 - 614mm) 1:10.2 (at 1120mm)	
有効画面寸法		対角 11mm (9.6 × 5.4 mm)		
包括角度	広角端	1×	51.3° × 30.2° (at 10mm)	37.8° × 21.8° (at 14mm)
		2×	27.0° × 15.4° (at 20mm)	19.4° × 11.0° (at 28mm)
	望遠端	1×	1.4° × 0.8° (at 400mm)	1.0° × 0.6° (at 560mm)
		2×	0.7° × 0.4° (at 800mm)	0.5° × 0.3° (at 1120mm)
至近距離		2.8m (マクロ時 前玉より 10mm)		
至近での 撮像範囲	広角端	1×	248.4 × 139.7cm (at 10mm)	177.1 × 99.5cm (at 14mm)
		2×	124.2 × 69.9cm (at 20mm)	88.6 × 49.8cm (at 28mm)
	望遠端	1×	6.2 × 3.5cm (at 400mm)	4.5 × 2.5cm (at 560mm)
		2×	3.1 × 1.8cm (at 800mm)	2.3 × 1.3cm (at 1120mm)
フランジバック		48mm (空気換算)		
フィルター径		127mm P0.75 (フード内)		
全域ズームスピード		Max. 1.2s ± 0.2s		
全域フォーカススピード		1.5s ± 0.3s		
アイリス		カメラよりコントロール		
マウント		バヨネットマウント		
所要入力電圧		DC12V (DC10 ~ 17V)		
消費電流		最大 850mA (DC12V 時)		
使用環境条件		温度：- 20℃ ~ + 45℃ 相対湿度：5%RH より 95% RH の範囲 (結露を生じないこと)		
質量		約 5.5kg	約 5.55kg	

7 製品仕様

モデル名		J35ex11B4	J35ex15B4	J35ex11B4	J35ex15B4	
		16:9 モード時		4:3 モード時		
焦点距離	1×	11 - 385mm	15 - 525mm	11 - 385mm	15 - 525mm	
	2×	22 - 770mm	30 - 1050mm	22 - 770mm	30 - 1050mm	
ズーム比		35×				
最大口径比	1×	1:2.0 (at 11 - 226.5mm) 1:3.4 (at 385mm)	1:2.7 (at 15 - 301.5mm) 1:4.7 (at 525mm)	1:2.0 (at 11 - 226.5mm) 1:3.4 (at 385mm)	1:2.7 (at 15 - 301.5mm) 1:4.7 (at 525mm)	
	2×	1:4.0 (at 22 - 453mm) 1:6.8 (at 770mm)	1:5.4 (at 30 - 602mm) 1:9.4 (at 1050mm)	1:4.0 (at 22 - 453mm) 1:6.8 (at 770mm)	1:5.4 (at 30 - 602mm) 1:9.4 (at 1050mm)	
有効画面寸法		対角 11mm (8.8 × 6.6 mm)				
包括角度	広角端	1×	47.1° × 27.6° (at 11mm)	35.5° × 20.4° (at 15mm)	43.6° × 33.4° (at 11mm)	32.7° × 24.8° (at 15mm)
		2×	24.6° × 14.0° (at 22mm)	18.2° × 10.3° (at 30mm)	22.6° × 17.1° (at 22mm)	16.7° × 12.6° (at 30mm)
	望遠端	1×	1.43° × 0.80° (at 385mm)	1.05° × 0.59° (at 525mm)	1.31° × 0.98° (at 385mm)	0.96° × 0.72° (at 525mm)
		2×	0.71° × 0.40° (at 770mm)	0.52° × 0.29° (at 1050mm)	0.65° × 0.49° (at 770mm)	0.48° × 0.36° (at 1050mm)
至近距離		2.2m (マクロ時 前玉より 50mm)				
至近での撮像範囲	広角端	1×	176.8 × 99.5 cm (at 11mm)	129.2 × 72.7cm (at 15mm)	161.9 × 121.4 cm (at 11mm)	118.3 × 88.7 cm (at 15mm)
		2×	88.4 × 49.8 cm (at 22mm)	64.6 × 36.4cm (at 30mm)	81.0 × 61.0 cm (at 22mm)	59.2 × 44.4 cm (at 30mm)
	望遠端	1×	5.1 × 2.9 cm (at 385mm)	3.8 × 2.1cm (at 525mm)	4.7 × 3.5 cm (at 385mm)	3.5 × 2.6 cm (at 525mm)
		2×	2.6 × 1.5 cm (at 770mm)	1.9 × 1.1cm (at 1050mm)	2.4 × 1.8 cm (at 770mm)	1.8 × 1.4 cm (at 1050mm)
フランジバック		48mm (空気換算)				
フィルター径		125mm P1.0 (レンズ鏡筒)				
全域ズームスピード		Max. 1.5s ± 0.2s				
全域フォーカススピード		1.8s ± 0.3s				
アイリス		カメラよりコントロール				
マウント		バヨネットマウント				
所要入力電圧		DC12V (DC10 ~ 17V)				
消費電流		最大 700mA (DC12V 時)				
使用環境条件		温度：- 20°C ~ + 45°C 相対湿度：5%RH より 95% RH の範囲 (結露を生じないこと)				
質量		約 4.36kg	約 4.44kg	約 4.36kg	約 4.44kg	

ENGLISH VERSION

FCC REGULATIONS

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Do not make any changes or modifications to the equipment unless otherwise specified in the manual. If such changes or modifications should be made, you could be required to stop operation of the equipment.

Canadian Radio Interference Regulations

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



We, Canon Inc., in Japan and CANON EUROPE LTD., in U.K., confirm that the BCTV zoom lens is conformity with the essential requirements of EC Directive(s) by applying the following standards:

EN55032 and EN55103-2

Note:

- a) Applicable Electromagnetic Environments:
E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors) and E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).
- b) Use of shielded cable is required to comply with limits specified by above standards.

Dieses Produkt ist zum Gebrauch im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben vorgesehen.

Only for European Union and EEA (Norway, Iceland, and Liechtenstein)



This symbol indicates that this product is not to be disposed of with your household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and national legislation. This product should be handed over to a designated collection point, e.g., on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment (EEE). Improper handling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the effective usage of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please

contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service. For more information regarding return and recycling of WEEE products, please visit www.canon-europe.com/weee.



GENERAL SAFETY INFORMATION

The safety warnings and cautions provided on the product or in this operation manual must be observed.

Failure to observe these warnings and cautions may result in injury or accident.

Read this operation manual carefully to familiarize yourself with its contents and ensure that you can operate the product properly.

Also, store this manual in a safe place where it can easily be referenced whenever necessary.

This operation manual uses the following symbols and terms to identify hazards in order to prevent accidents.

 WARNING	This indicates a potentially hazardous situation which, if not heeded, may result in death or serious injury to you or others. Be sure to heed all warning notices to ensure safe operation at all times.
 CAUTION	This indicates a potentially hazardous situation which, if not heeded, may result in a minor injury to you or others, or damage to property.
NOTE	This indicates cautions and recommendations for operation. It contains information which, if not heeded, may result in this product failing to function properly. These notices also contain useful information for operation.

HANDLING THE PRODUCT



WARNING

1. Do not get this product wet or allow liquid inside. If water gets inside, stop using the product immediately. Continuing to use the product under this condition may cause a fire or electric shocks.
2. Do not stare at the sun or other bright objects through the lens. It may injure your eyes.
3. Be sure to hold the connector when disconnecting the cable. Pulling on the cable may sever or damage it and pose a risk of a fire or electric shocks from a short circuit.



CAUTION

1. Be careful not to drop the product when carrying it. Dropping the product may cause injury.
2. Ensure that all mountings are securely tightened. If a mounting becomes loose, parts may fall off and cause injury.
3. Inspect mountings regularly (about every six months to one year) to ensure they are securely tightened. If a mounting becomes loose, parts may fall off and cause injury.
4. When this product is used under the blazing sun, the inside of the unit may be heated to high temperature. When it is expected that the unit is exposed to elevated temperature, take measures against heat as appropriate on the customer's side.

NOTE

1. Striking or dropping the lens may cause the malfunction of the product.
2. This product is not waterproof. Take measures to avoid direct contact with rain, snow, or moisture. Otherwise it may cause the malfunction of the product.
3. In dusty environments, cover the lens mount when using, attaching or removing the lens. If dust enters inside, it may cause the malfunction of the product.
4. Take measures to avoid sudden changes in temperature where the lens is used, which may prevent operation temporarily if condensation forms in the lens.
5. Before use in particular environments, such as places where chemical products are used, contact your Canon representative.

DEALING WITH ABNORMALITIES

WARNING

Should any of the abnormalities described below occur, immediately dismount the lens from the camera and contact Canon's representative or the dealer listed below.

- Smoke, fumes, or unusual noises
- Entry of foreign objects (such as liquid or metal objects) inside the product

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

Be sure to disconnect the cable and remove the lens from the camera before cleaning outside of the lens. Do not use benzene, thinner, or other flammable substances to clean the product. Otherwise it may cause a fire or electric shocks.

NOTE

1. Clean off any dust on the lens surface using a lens blower or a soft lens brush. In case of getting fingerprints or stains on the lens, use a clean cotton cloth moistened with commercial lens cleaning fluid, or use lens cleaning paper. Gently wipe in a spiral pattern from the center of the lens. Be careful not to rub dust across the lens, which may scratch the lens surface
2. Routine inspection about once a year is recommended, depending on the conditions and environment of use. Request overhaul, if needed.

STORAGE

CAUTION

Always attach the lens cap, hood cap, dust cap or covers before storage. Storing the lens without the caps or covers attached poses a risk of fire if the lens concentrate light in direct sunlight.

NOTE

Immediately wipe off any moisture on the lens from misty or foggy environments, using a dry cloth. Seal the lens in a plastic bag with a desiccant (preferably new) to prevent moisture inside. Otherwise it may cause the mold or the malfunction of the product.

TO THE CUSTOMER

1. Canon shall bear no responsibility for damage resulting from improper operation of this product by the customer.
2. Canon shall make no guarantees about the product quality, functions, or operation manual and its marketability and suitability for the customer's purpose.
Moreover, Canon shall bear no responsibility for any damage, direct or incidental, that results from usage for the customer's purpose.
3. Canon shall make no guarantees about the results obtained using this product.
4. The product specifications, configuration, and appearance are subject to change without prior notice.
5. For further information on repairs, maintenance, or adjustments not mentioned in this operation manual, contact your Canon dealer or your Canon sales representative.
6. Note that Canon may be unable to undertake servicing or repair of a product if it is modified without consulting Canon or your Canon sales representative.

CANON INC.
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo
146-8501, Japan

Canon Europe Ltd
3 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex,
UB11 1ET UK

The copyright for this manual is retained by Canon Inc.
Unauthorized copying or reproduction in whole or part is prohibited.

FOREWORD

Thank you for purchasing the Canon BCTV zoom lens.
This product comes with the following documents for the models below:

- ① Operation Manual "Lens"
- ② Operation Manual "Information Display CD-ROM"

UHD XS LENSES	HD XS LENSES	IF XS LENSES
CJ45ex9.7B IASE-V H	HJ40ex10B IASE-V H	J35ex11B4 IASE H SX12
CJ45ex13.6B IASE-V H	HJ40ex14B IASE-V H	J35ex15B4 IASE H SX12

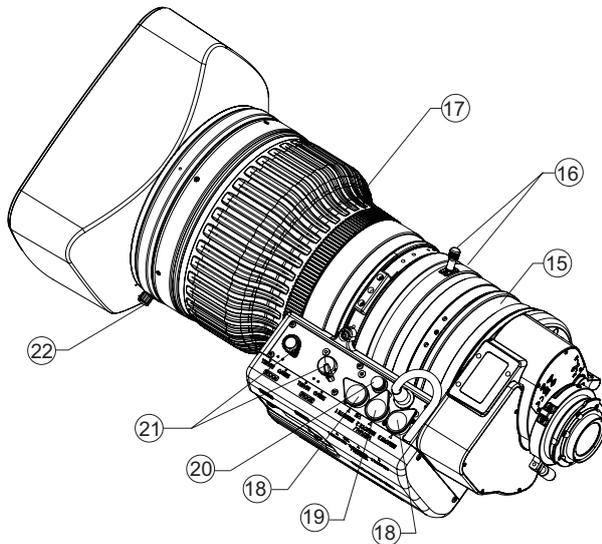
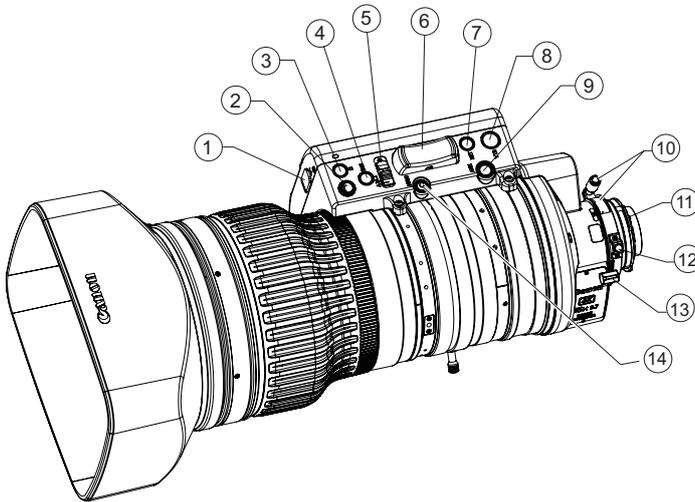
The illustrations in this manual show those of HJ40ex10B unless otherwise specified.
Actual shapes may vary depending on the models and specifications.

TABLE OF CONTENTS

1 STANDARD PRODUCT LIST		E1	
2 NOMENCLATURE		E2	
3 MOUNTING AND CONNECTIONS	3-1. MOUNTING THE SUPPORTER, CAMERA AND TRIPOD 3-2. MOUNTING THE HOOD 3-3. MOUNTING THE IS OPERATION UNIT (CJ45ex/HJ40ex only) 3-4. TURN ON THE POWER	E5	
4 ADJUSTMENT	4-1. FLANGE BACK ADJUSTMENT 4-2. IRIS GAIN ADJUSTMENT	E11	
5 MODE SETTING	5-1. OPERATION MODES 5-2. SETTING ITEMS IN BASIC MODE 5-3. SETTING ITEMS IN FULL MODE 5-4. SETTING ITEMS IN ANALOG MODE	E12	
6 OPERATION	6-1. ZOOM OPERATION 6-2. FOCUS OPERATION 6-3. EXTENDER OPERATION 6-4. IRIS OPERATION 6-5. MACRO OPERATION 6-6. IMAGE STABILIZER OPERATION (CJ45ex/HJ40ex only) 6-7. SWITCH OPERATIONS	E16	
7 SPECIFICATIONS		E28	
APPENDIXES	TECHNICAL INFORMATION INDEX	END	

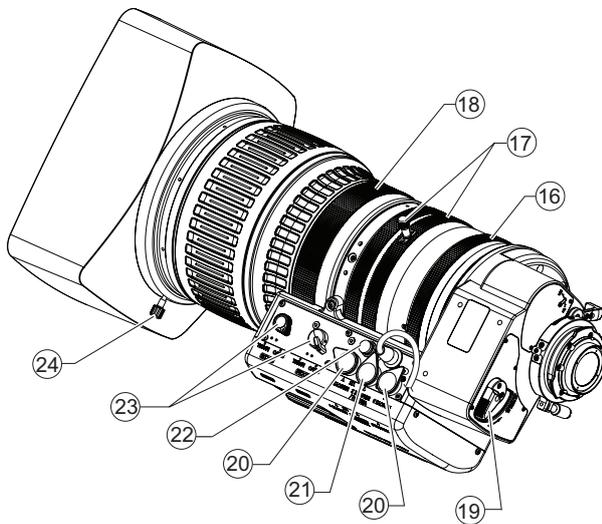
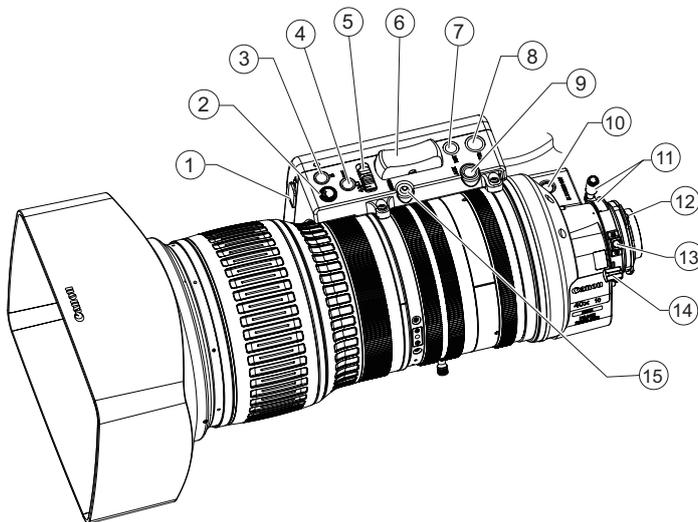
2 NOMENCLATURE

CJ45ex



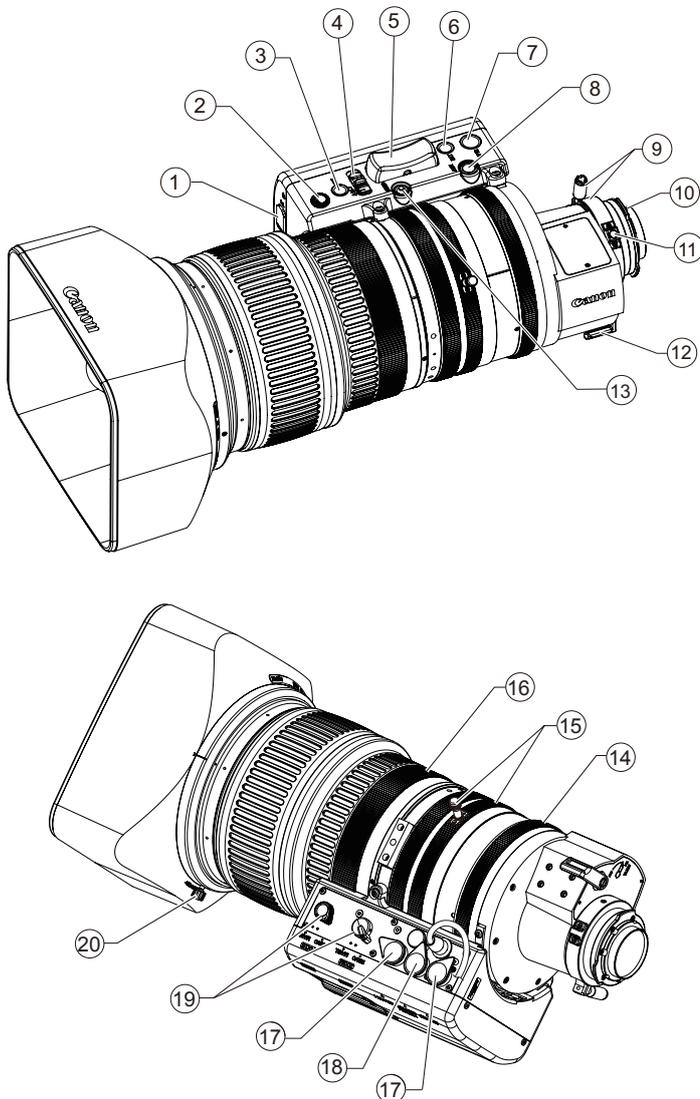
- ① Iris Gain Adjusting Trimmer
- ② Max. Zoom Speed Adjusting Volume
- ③ IS ON/OFF Switch
- ④ Instant Auto-Iris Switch
- ⑤ Iris Operation Mode Change-over Switch
- ⑥ Zoom Rocker Seesaw
- ⑦ RET Switch
- ⑧ VTR Switch
- ⑨ AUX Switch
- ⑩ Flange Back Lock Screw/Flange Back Adjusting Ring
- ⑪ Locating Pin
- ⑫ Macro Button
- ⑬ Extender Lever
- ⑭ MEMO Switch (Memory Switch)
- ⑮ Iris Ring
- ⑯ Zoom Lever/Zoom Ring
- ⑰ Focus Ring
- ⑱ Zoom/Focus Remote Connectors (20 pin)
Use these connectors to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing.
- ⑲ Zoom/Focus Remote & Virtual Connector (20 pin)
Use this connector to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing. It is also used to interface with various virtual systems, and can output each positioning signal for zoom, focus, and iris.
- ⑳ IS Remote Connector
- ㉑ Zoom/Focus Operation Change-over Knob
- ㉒ Hood Lock Knob

HJ40ex



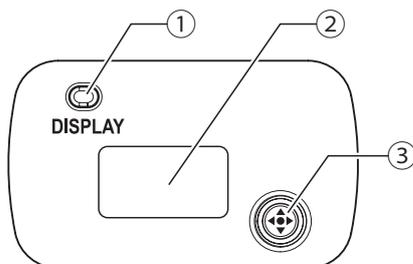
- ① Iris Gain Adjusting Trimmer
- ② Max. Zoom Speed Adjusting Volume
- ③ IS ON/OFF Switch
- ④ Instant Auto-Iris Switch
- ⑤ Iris Operation Mode Change-over Switch
- ⑥ Zoom Rocker Seesaw
- ⑦ RET Switch
- ⑧ VTR Switch
- ⑨ AUX Switch
- ⑩ IS POWER OFF Switch
- ⑪ Flange Back Lock Screw/Flange Back Adjusting Ring
- ⑫ Locating Pin
- ⑬ Macro Button
- ⑭ Extender Lever
- ⑮ MEMO Switch (Memory Switch)
- ⑯ Iris Ring
- ⑰ Zoom Lever/Zoom Ring
- ⑱ Focus Ring
- ⑲ IS POWER ON Lever
- ⑳ Zoom/Focus Remote Connectors (20 pin)
Use these connectors to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing.
- ㉑ Zoom/Focus Remote & Virtual Connector (20 pin)
Use this connector to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing. It is also used to interface with various virtual systems, and can output each positioning signal for zoom, focus, and iris.
- ㉒ IS Remote Connector
- ㉓ Zoom/Focus Operation Change-over Knob
- ㉔ Hood Lock Knob

J35ex



- ① Iris Gain Adjusting Trimmer
- ② Max. Zoom Speed Adjusting Volume
- ③ Instant Auto-Iris Switch
- ④ Iris Operation Mode Change-over Switch
- ⑤ Zoom Rocker Seesaw
- ⑥ RET Switch
- ⑦ VTR Switch
- ⑧ AUX Switch
- ⑨ Flange Back Lock Screw/Flange Back Adjusting Ring
- ⑩ Locating Pin
- ⑪ Macro Button
- ⑫ Extender Lever
- ⑬ MEMO Switch (Memory Switch)
- ⑭ Iris Ring
- ⑮ Zoom Lever/Zoom Ring
- ⑯ Focus Ring
- ⑰ Zoom/Focus Remote Connectors (20 pin)
Use these connectors to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing.
- ⑱ Zoom/Focus Remote & Virtual Connector (20 pin)
Use this connector to connect control accessories (equipped with a 20-pin connector) for zooming or focusing. It is also used to interface with various virtual systems, and can output each positioning signal for zoom, focus, and iris.
- ⑲ Zoom/Focus Operation Change-over Knob
- ⑳ Hood Lock Knob

Information Display (Common to CJ45ex/HJ40ex/J35ex)



- ① DISPLAY Switch
Used to turn the display ON/OFF.
- ② Display
The display turns off if left for 2 minutes without operation.
- ③ Control Key
Used to move the cursor up/down/left/right. Press the center to confirm.

For the operation of information display, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

3 MOUNTING AND CONNECTIONS

3-1. MOUNTING THE SUPPORTER, CAMERA AND TRIPOD

The dedicated supporter SUP-300 is available for this lens. To protect the lens and camera, use of the dedicated supporter is recommended. Follow the procedures below for mounting the lens, camera, supporter and tripod.

Mount the supporter on the tripod. (Section 3-1-1.)



Mount the camera on the supporter. (Section 3-1-2.)



Mount the lens on the camera. (Section 3-1-3.)

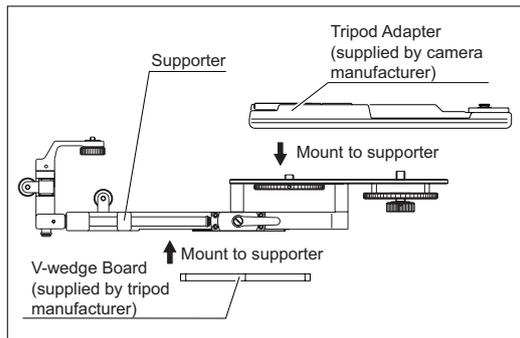


Adjust the balance. (Section 3-1-4.)

NOTE

Depending on the camera, the dedicated supporter SUP-300 may not be able to be used. For details, contact your dealer or Canon Inc. Also contact your dealer or Canon Inc. when you intend to use a supporter other than the SUP-300.

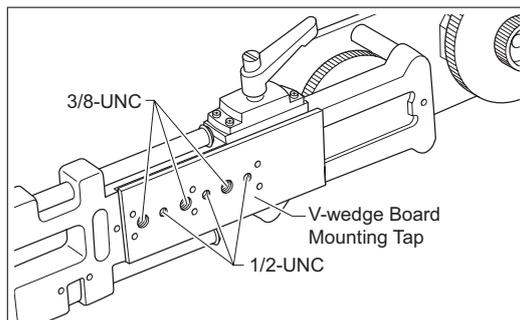
3-1-1. Mounting the Supporter on the Tripod



- 1 Mount the tripod's V-wedge board to the bottom of the supporter. The V-wedge board mounting tap has 3/8-UNC and 1/2-UNC mounting screw holes. The V-wedge board mounting tap can be moved forwards or backwards. The lock handle for system center of gravity can be locked or unlocked by turning it in the following directions.

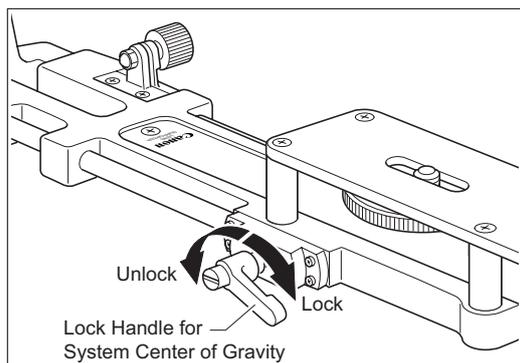
Clockwise direction : Lock

Counterclockwise direction : Unlock



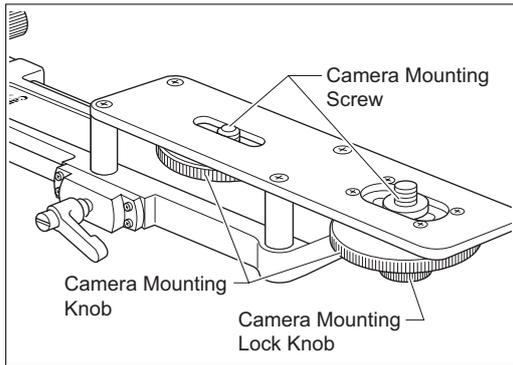
CAUTION

The V-wedge board is available from the tripod manufacturer or pedestal manufacturer. For details on how to mount it, refer to the tripod or pedestal operation manual. If the pan and tilt mechanisms on the cam head are not locked, the camera, lens and supporter may fall and be damaged or cause an injury.



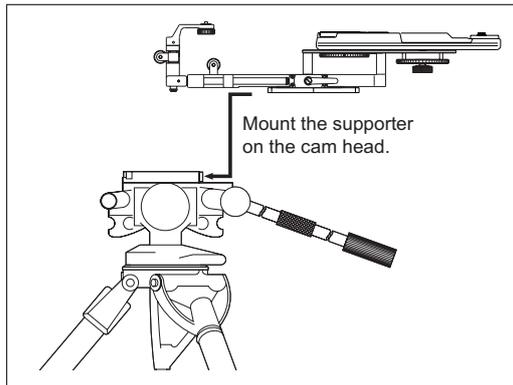
- 2 Turn the handle for system center of gravity to the lock direction to lock the V-wedge board once it has been mounted.

3 MOUNTING AND CONNECTIONS



- 3** Insert the two camera mounting screws (3/8-UNC) into the tripod screw holes on the tripod adapter*. Then turn the camera mounting knobs to tighten the two screws.

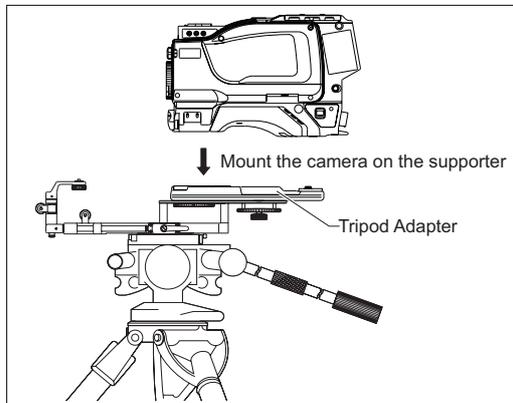
*The tripod adapter is available from the camera manufacturer. For details on mounting of the camera, refer to the operation manual of the camera.



- 4** Turn the camera mounting lock knob to secure the tripod adapter in place.

- 5** After making sure that the pan and tilt mechanisms of the tripod and the lock handle for system center of gravity are locked, mount the supporter to the cam head of the tripod.

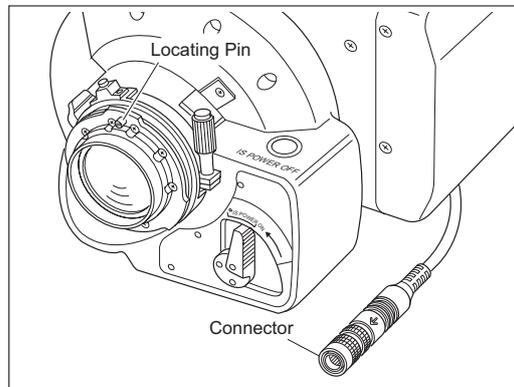
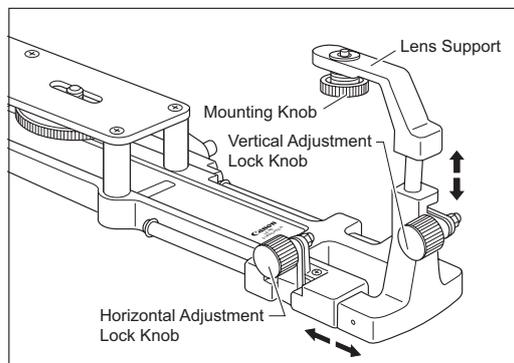
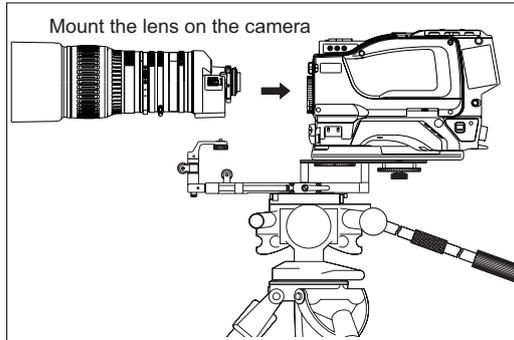
3-1-2. Mounting the Camera on the Supporter



Mount the camera on the tripod adapter to which the supporter was mounted in Section 3-1-1. For details, refer to the operation manual of the camera.

3-1-3. Mounting the Lens on the Camera

Before mounting the lens on the camera, turn off the power of the camera. For details, refer to the operation manual of the camera



- 1 Loosen the supporter vertical adjustment lock knob, and lower the lens support.
- 2 Turn the bayonet mount of the camera counterclockwise, then remove the protective cap.
- 3 Remove the dust cap from the lens.
- 4 Align the locating pin on the lens mount with the groove on the camera mount, then press the lens into the camera mount.
- 5 Turn the bayonet ring of the camera clockwise as viewed from the lens side to secure the lens in place.*1
- 6 Connect the connector at the end of the cable coming from the bottom of the lens drive unit to the camera.
- 7 Loosen the horizontal and vertical adjustment lock knobs so that the lens support can be moved forward, backward, upward and downward.
- 8 Move the lens support forward, backward, upward and downward to fit the mounting knob tip screw into the lens unit stand and insert it. Then turn the mounting knob to secure the lens to the lens support.*2
- 9 Tighten the horizontal and vertical adjustment lock knobs to secure the lens support in place.*3

NOTE

*1: In this state, the lens is supported only by the mount section, so the mount connection part may be damaged by even slight pressure. Be careful not to apply external pressure to the lens until the mounting procedure is completed. Otherwise the lens may be damaged.

*2: If the positions of the mounting knob and the lens unit stand are not aligned within the lens support forward or backward adjustment range, the camera position is either too far forward or backward. In this case, refer to "3-1-1. Mounting the Supporter to the Tripod", loosen the two camera mounting screws and the camera mounting lock knob, adjust the camera position, and then retighten the screws and knob to secure the camera in place.

*3: When tightening the lock knobs, be careful not to raise or pull the lens or forcibly move the lens position. Otherwise the lens may be damaged.

3 MOUNTING AND CONNECTIONS

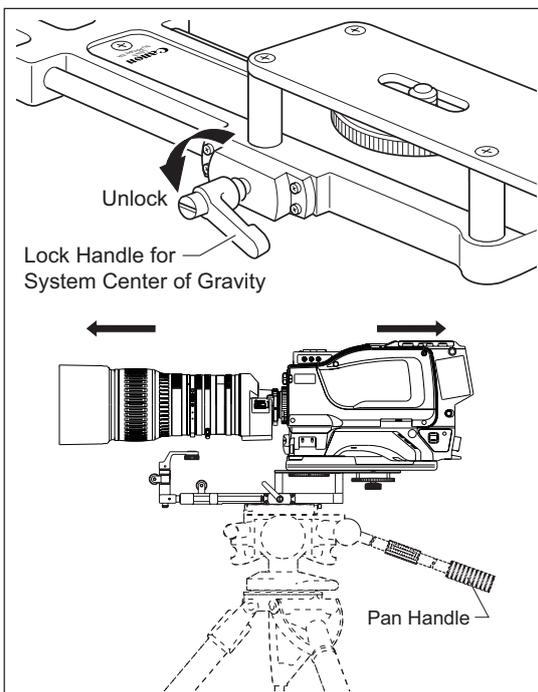
NOTE

Rated voltage: 12 V DC

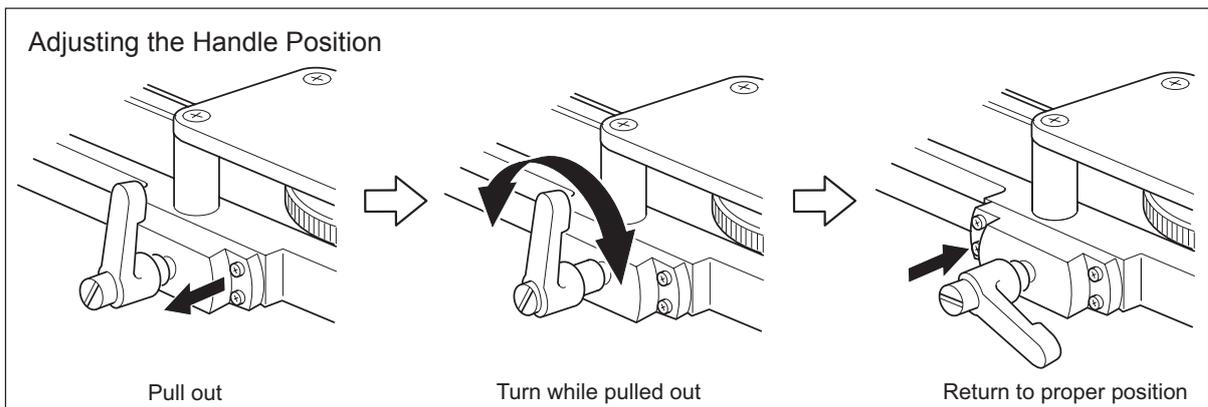
Normal operation range: 10 to 17 V DC

If a battery or adapter is used, the output voltage may be higher than the rated voltage depending on the manufacturers and therefore the above voltages must be observed strictly. If a voltage outside the normal operation range is used, the drive unit may be damaged. And the lens power input has the positive and negative polarities. Make sure to connect the power cable to the correct polarity when connecting the batteries or the adapters. Connecting the cable to the incorrect polarity may cause the damage to the product.

3-1-4. Adjusting the Balance



- 1 Loosen the pan and tilt mechanisms of the cam head, then check the center of gravity and other balance such as by holding the pan handle of the tripod.
- 2 Unlock the lock handle for system center of gravity so that the lens, camera and supporter can be moved forwards or backwards as a single unit while mounted to the tripod. Adjust the center of gravity position if it is misaligned.
- 3 After adjusting the center of gravity position, lock the lock handle for system center of gravity. Also, when the lock handle for system center of gravity is pulled out, the handle can be changed to any direction over the full 360° range while keeping it locked. Set the handle to a position that will not be accidentally touched during other operations such as subsequent shooting, and then press the handle back in.
- 4 Finally, tighten all knobs and screws, and check that they are secured in place.

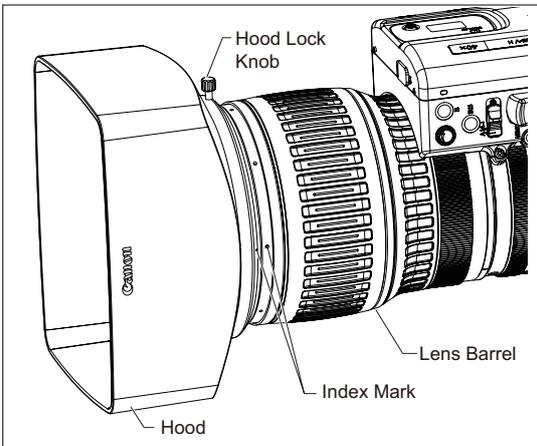


NOTE (For CJ45ex and HJ40ex only)

In order to make the best use of the IS function of the lens, use a tripod with sufficient strength. The IS function may not work sufficiently (or properly) depending on the set-up condition of the tripod and supporter. In this case, adjust the balance or change the mounting or other set-up conditions.

3-2. MOUNTING THE HOOD

The lens cap is attached to the lens when shipped from the factory. First, remove the lens cap before mounting the hood.

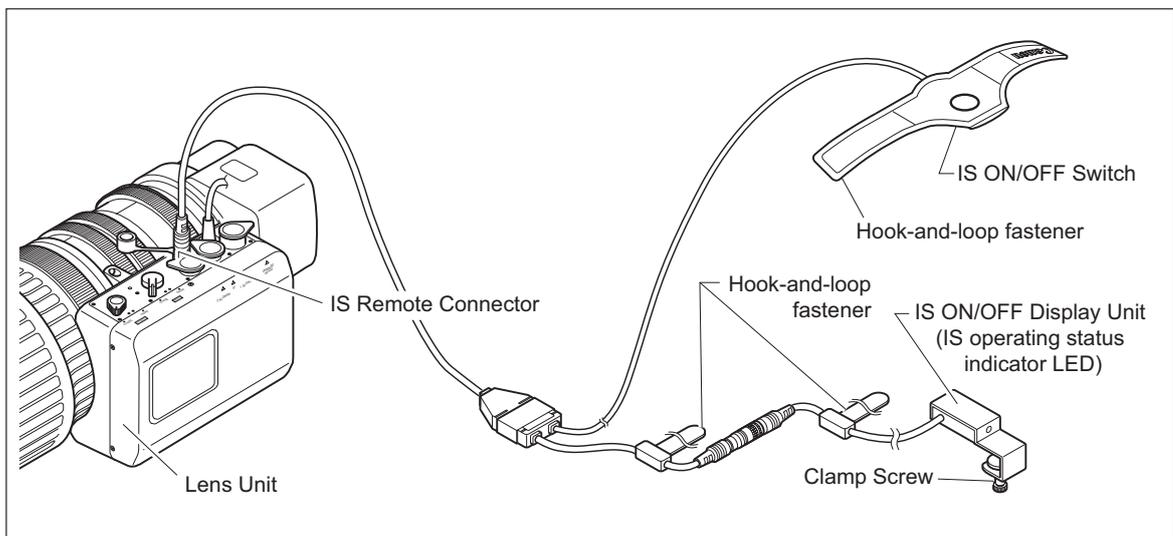


- 1** Fit the hood onto the front of the lens barrel.
- 2** Align the index marks on the hood and the lens barrel.
- 3** Tighten the hood lock knob.

3-3. MOUNTING THE IS OPERATION UNIT (CJ45ex and HJ40ex only)

The IS operation unit is an accessory consisting of a switch unit for turning the image stabilizer (IS) on and off and a display unit that indicates the operating status. It can be mounted in an arbitrary location for easy operation, and enables remote control of the image stabilizer.

- 1** Connect the connector of the IS operation unit to the IS remote connector on the bottom of the lens drive unit. (Normally, the IS remote connector is covered with a protective cap. Remove this cap before connecting to the connector.)
- 2** Use the hook-and-loop fastener on IS ON/OFF switch belt and attach it to an arbitrary location that allows easy operation.
- 3** Use the clamp screw of the IS ON/OFF display unit (IS operating status indicator LED) and attach the unit to the edge of the viewfinder or other location where the LED status (ON/OFF) can be checked easily.

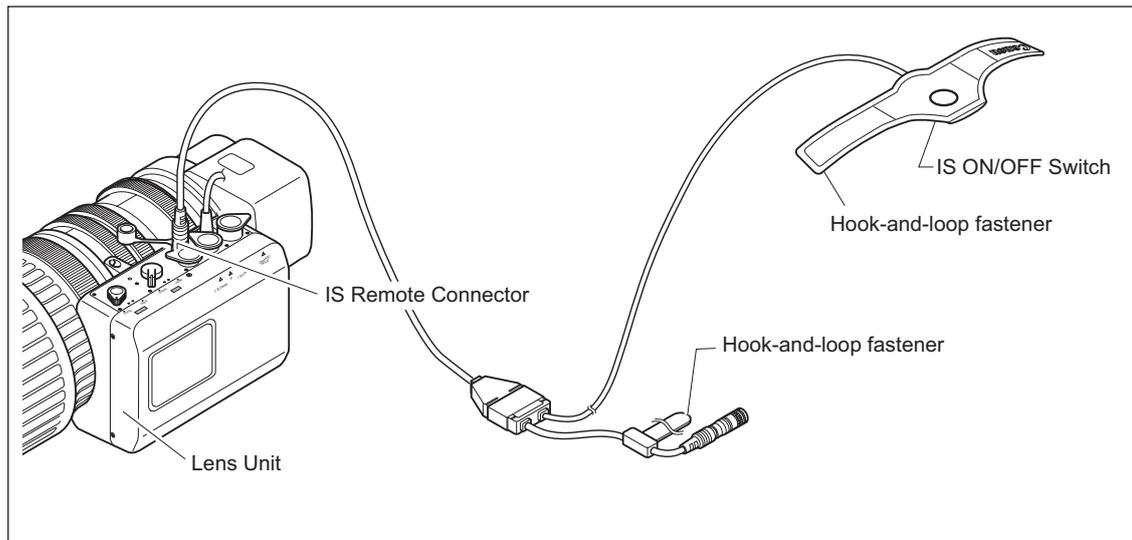


Refer to "6-6. IMAGE STABILIZER OPERATION" for the image stabilizer operating procedure.

3 MOUNTING AND CONNECTIONS

NOTE

1. IS ON/OFF switch and IS operating status display LED are also provided on the lens drive unit, so these can be used together with the IS operation unit.
2. If the IS operating status does not need to be displayed, the display unit can be removed from the IS operation unit, and the IS operation unit can be used with only the switch unit connected. (See the figure below.)



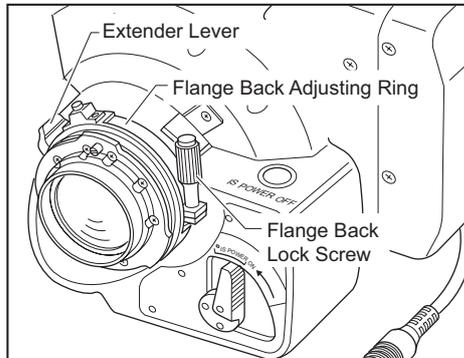
3-4. TURN ON THE POWER

Turn on the camera, and the power of the lens will be supplied.

4 ADJUSTMENT

4-1. FLANGE BACK ADJUSTMENT

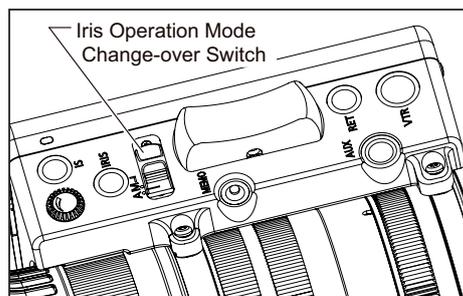
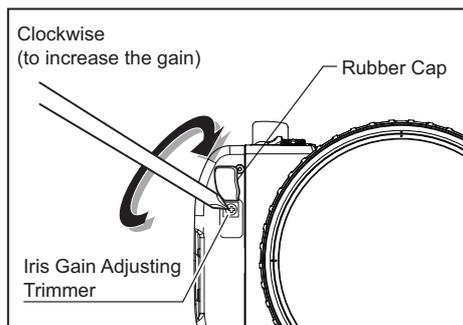
If the relation between the image plane of the zoom lens and the image plane of the TV camera is incorrect, the object goes out of focus during the zooming operation. Follow the procedures below to adjust the flange back of the lens.



- 1** Select an object at an appropriate distance (approx. 5 to 7 m). Use an object with sharp contrast to facilitate the adjustment work.
- 2** Set the extender lever to 1x.
- 3** Set the iris to fully open.
- 4** Turn the zoom ring to set the lens to the telephoto end.
- 5** Turn the focus ring to bring the object into focus.
- 6** Turn the zoom ring to set the lens to the widest angle end.
- 7** Loosen the flange back lock screw, and then turn the flange back adjusting ring to bring the object into focus.
- 8** Repeat procedures 4 to 7 a few times until the object is brought into focus at both the widest end and telephoto ends.
- 9** Tighten the flange back lock screw.

4-2. IRIS GAIN ADJUSTMENT

Iris gain adjusting trimmer is located on the front of the lens drive unit. The iris gain is set appropriately at the factory. However, if you wish to change the iris gain, adjust the trimmer using a small screwdriver or other tool.



- 1** Pull up the rubber cap covering the iris gain adjusting trimmer.
- 2** Set the iris operation mode change-over switch to the "A" (Auto) position.
- 3** Turn the iris gain adjusting trimmer using a small screwdriver or other tool. Observe the lens iris ring, and set it to the position of the maximum gain at which no iris hunting occurs.
- 4** Close the rubber cap after the adjustment is completed.

Adjustments and settings can also be made on the information display. Refer to the Information Display Manual in the CD-ROM. (The most recent adjustments and settings are given priority.)

5 MODE SETTING

5-1. OPERATION MODES

There are three operation modes as listed below. These operation modes can be selected on the information display of the lens according to usage and preference.

1. Basic mode : Items that can be set and viewed are limited in this mode. This mode is recommended for users who do not require sophisticated settings. The lens is factory-set to Basic mode.
2. Full mode : All items can be set and viewed in this mode.
3. Analog mode : Select this mode when the digital functions are not used at all.
 - VTR, RET, IRIS A/M and IRIS INST switch functions are as indicated by the switch lettering. The seesaw switch functions as the normal zoom operation switch.
 - AUX and MEMO switches cannot be used.
 - The auto-iris gain adjustment can be set by display operations or by trimmer operations.
 - The shuttle-shot, framing preset, speed preset and zoom track functions cannot be used.

This manual describes only the items that can be set on the Top screen in each mode.

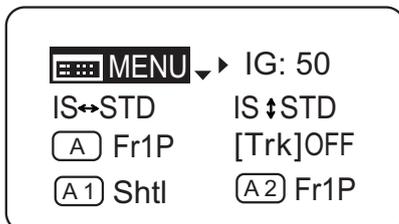
For details on how to set the items in each mode, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

5-2. SETTING ITEMS IN BASIC MODE

The following items can be set on the top screen in Basic mode.

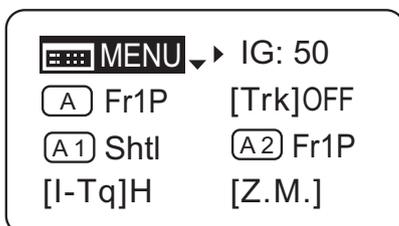
Initial Top Screen in Basic Mode

CJ45ex/HJ40ex



1. Go to MENU screen.
2. Auto iris gain settings
3. Switch horizontal IS mode
4. Switch vertical IS mode
5. AUX switch assignment
6. Zoom track function ON/OFF
7. AUX1 switch assignment
8. AUX2 switch assignment
9. Iris torque settings
10. Zoom curve mode settings

J35ex



1. Go to MENU screen.
2. Auto iris gain settings
3. AUX switch assignment
4. Zoom track function ON/OFF
5. AUX1 switch assignment
6. AUX2 switch assignment
7. Iris torque settings
8. Zoom curve mode settings

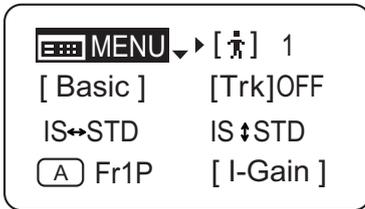
For details on how to set each item, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

5-3. SETTING ITEMS IN FULL MODE

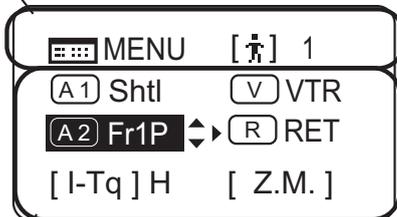
The following items can be set on the top screen in Full Mode.

Initial Top Screen in Full Mode

CJ45ex/HJ40ex



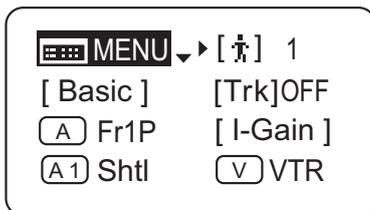
Item not scrolled



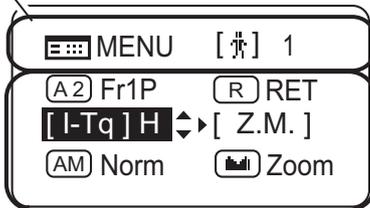
Items displayed by scrolling

1. Go to MENU screen
2. Switch users
3. Switch to Basic mode
4. Zoom track function ON/OFF
5. Switch horizontal IS mode
6. Switch vertical IS mode
7. AUX switch assignment
8. Iris gain settings
9. AUX1 switch assignment
10. VTR switch assignment
11. AUX2 switch assignment
12. RET switch assignment
13. Iris torque settings
14. Zoom curve mode settings
15. Iris A/M switch setting
16. Seesaw switch assignment

J35ex



Item not scrolled



Items displayed by scrolling

1. Go to Menu screen
2. Switch users
3. Switch to Basic mode
4. Zoom tracking ON/OFF
5. AUX switch assignment
6. Iris gain settings
7. AUX1 switch assignment
8. VTR switch assignment
9. AUX2 switch assignment
10. RET switch assignment
11. Iris torque settings
12. Zoom curve mode settings
13. Iris A/M switch setting
14. Seesaw switch assignment

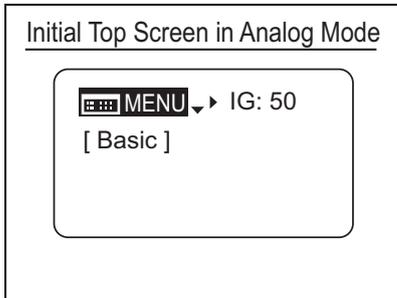
For details on how to set each item, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

5-4. SETTING ITEMS IN ANALOG MODE

The following items can be set on the top screen in Analog Mode.

Initial Top Screen in Analog Mode

CJ45ex/HJ40ex/J35ex



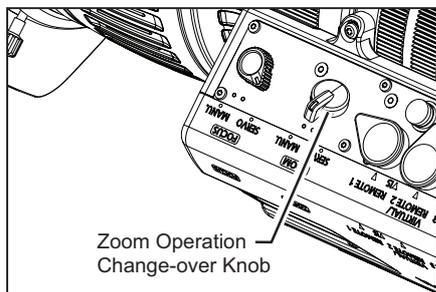
1. Go to MENU screen.
2. Auto iris gain settings
3. Switch to Basic mode

For details on how to set each item, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

6 OPERATION

6-1. ZOOM OPERATION

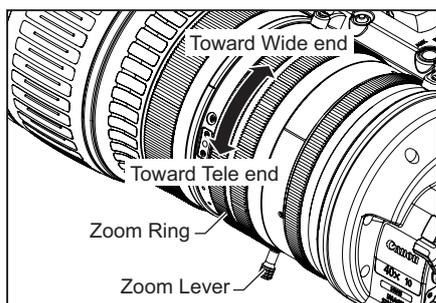
6-1-1. Manual Zoom Operation



- 1 Set the zoom operation change-over knob on the bottom of the drive unit to the MANU. position.
- 2 Turn the zoom ring (or the zoom lever) to perform zoom operation.

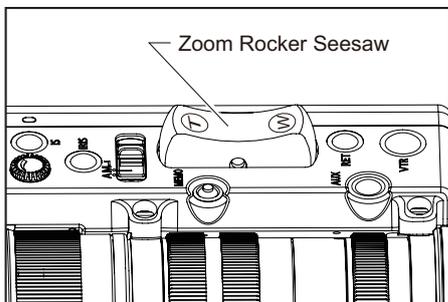
NOTE

Be sure to set the zoom operation change-over knob to the MANU. position before performing manual zoom operation. The lens may be damaged if manual zoom operation is forcibly performed with the knob at the SERVO position.



6-1-2. Servo Zoom Operation

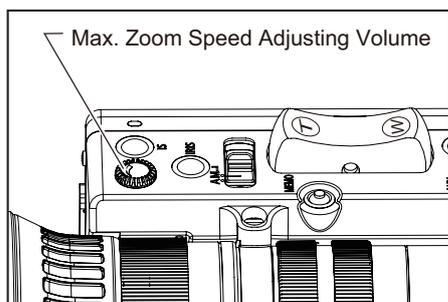
Zoom operation can be performed by driving the built-in motor in the lens.



- 1 Set the zoom operation change-over knob to the SERVO position.
- 2 Press the zoom rocker seesaw to perform zoom operation. The zoom speed changes according to how deep the switch is pressed. Press the switch deeper to zoom faster.

6-1-3. Adjusting the Maximum Zoom Speed

The maximum zoom speed when the zoom rocker seesaw is pressed can be adjusted with the adjusting volume.



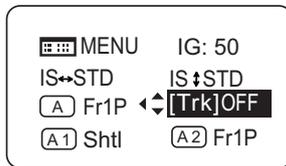
Adjustments and settings can also be made on the information display. Refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

6-1-4. Zoom Track Function (only for servo zoom)

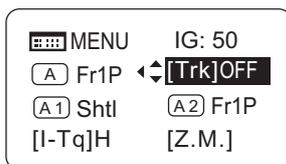
The zoom control range (zoom track) can be limited by setting virtual telephoto and widest angle ends. To use the zoom track function, the function must be enabled (ON) in advance.

A: Setting ON or OFF on the information display (in Basic mode)

CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 Press the DISPLAY switch to turn on the display.
- 2 Select [Trk] using the control key, then press the Set key. [Trk] and the previous setting blink on the display. (See the figure on the left.)
- 3 Press the left or right key to select ON or OFF.
- 4 Press the Set key. This completes the setting.

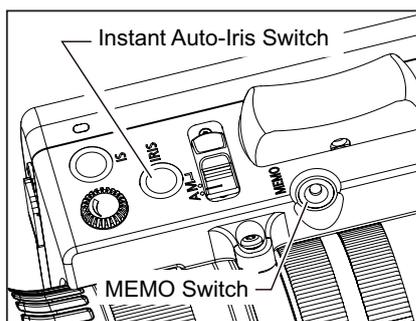
For details, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

B: Setting ON or OFF by operating the switches

	Operation for switching	Action	Response
To set to "ON"	Hold down MEMO switch and instant auto-iris switch simultaneously for at least 3 seconds	The zoom control range is fixed to the zoom range set last (If there is no previous setting, it is set to the mechanical ends)	Automatic zooming from the current zoom position to the closer position of the two set positions
To set to "OFF"		The zoom range is set to the mechanical ends	Automatic zooming from the current zoom position to the closer position of the two mechanical ends

Setting the zoom track positions

Set the zoom track function to ON before setting the zoom track position.



- 1 Zoom to the zoom track position that you want to set.
- 2 Keeping this zoom position, press the instant auto-iris switch while holding down MEMO switch. If the zoom position is toward the telephoto side, the position is stored as the zoom track position for the telephoto limit. If the position is toward the widest angle side, it is stored as the zoom track position for the widest angle limit.
- 3 Repeat procedures 1 and 2 to set both the telephoto and widest angle ends. It is also possible to set only one limit. To change the setting, perform steps 1 to 3. (The latest set position overwrites the setting in the memory.)

NOTE

1. When changing the zoom track setting, the zoom position cannot be moved over the set zoom position limit toward the mechanical ends by servo zoom operation. To move over the set limit, set the zoom track function to OFF, then perform one of the operations below.
 - Operate the zoom rocker seesaw to zoom to the position to be set.
 - Perform the zoom operation manually.
2. Up to two zoom track positions (telephoto end side and widest angle side) can be set, but it is not possible to set two positions that are on the same side of the zoom range center position of this lens. (In this case, the latest set position is stored as the zoom track position on that side.)

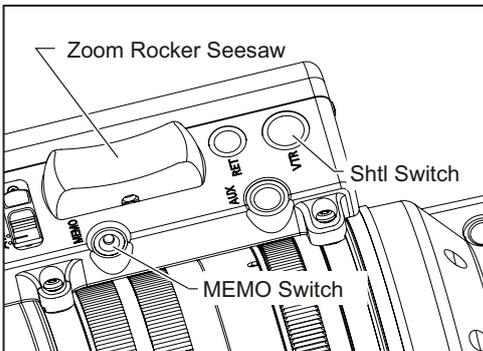
6-1-5. Shuttle-shot Function

This function allows you to switch between the current zoom position and the preset zoom position at the maximum speed.



Before using the shuttle-shot function, the shuttle function must be assigned to VTR, RET or AUX switch on the lens drive unit or AUX1 or AUX2 switch on the zoom demand. This manual describes the case when Shtl function is assigned to VTR switch. For details, refer to “6-7. SWITCH OPERATIONS”.

Setting the shuttle memory position



Zoom to the position that you want to store. Keeping this zoom position, press Shtl switch while holding down MEMO switch.

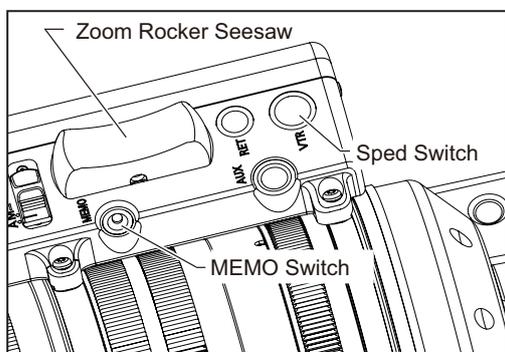
NOTE

1. The shuttle memory position stored here is different from the framing memory position. (Refer to “6-1-7. Framing Preset Function”.) Also, the position stored here is retained even after the power is turned off.
2. Operation using Shtl switch is given priority over the zoom rocker seesaw, therefore operation using the zoom rocker seesaw is disabled while Shtl switch is pressed.

6-1-6. Speed Preset Function

This function allows you to call the preset zoom speed any time you zoom. Assign the Sped function to VTR, RET or AUX switch on the lens drive unit or AUX1 or AUX2 switch on the zoom demand. This manual describes the case when the “Sped” function is assigned to VTR switch.

1. Storing the zoom speed and direction



Operate the zoom rocker seesaw to determine the zoom speed and direction (toward the telephoto end or widest angle end) that you want to store, then press MEMO switch while keeping the condition.

The stored zoom speed is applied to the framing preset function.

2. How to operate the speed preset function

When Sped switch is pressed, the zoom starts to move at the preset speed in the preset direction (toward the telephoto end or widest angle end) stored in procedure 1. The zooming stops when the zoom reaches the zoom end.

3. Cancelling the movement during speed preset operation

Speed preset movement can be canceled partway by performing any of the following operations while the movement is in progress.

- 1) Press “Sped” switch again. → Zooming stops.
- 2) Perform the zoom operation with the zoom rocker seesaw switch, Shtl switch, Fr1p switch, Fr2P switch, Fr1F switch or Fr2F switch.

6-1-7. Framing Preset Function

There are three framing preset types as follows depending on the combination of settings.

[Zoom]

This enables to reproduce a predetermined picture angle and movement speed (zoom speed) easily.

[Focus]

This enables to reproduce a predetermined focus easily.

[Z + F]

This enables to reproduce the moving speed (focus speed, zoom speed) to a predetermined focus and picture angle easily .

CJ45ex/HJ40ex

Preset	
Frame1:	Zoom
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

J35ex

Preset	
Frame1:	Focus
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

The framing preset setting is changed on the Preset screen on the information display. The Frame1 setting is changed to Zoom, Focus or Z+F.

NOTE

Up to two framing presets, Frame1 and Frame2, can be stored in the memory. The following pages describe only Frame1. Also Frame1 is indicated as Fr1P.

6 OPERATION

Selecting the moving speed to the framing memory position

The moving speed to the framing position is selected by assigning Fr1P and Fr1F switches.

- Fr1P: Set speed (Preset Speed) (This is assigned to AUX switch at the factory.)
- Fr1F: Maximum speed (Fast Speed)

For details on how to assign the switches, refer to “6-7. SWITCH OPERATIONS”.

Setting combinations

Frame preset control subject	Control contents	Moving speed setting	
		Fr1P, Fr2P (speed can be set)	Fr1F, Fr2F (maximum speed)
Zoom	Zoom operation control	Zoom moves at the preset speed	Zoom moves at the maximum speed
Focus	Focus operation control	Focus moves at the maximum speed ^{*1}	Focus moves at the maximum speed
Z+F	Zoom + focus operation control	Zoom and focus move at the preset speeds ^{*2}	Zoom and focus move at the maximum speeds

*1: The focus speed is fixed to the maximum speed.

*2: The zoom and focus are controlled so that they start and stop simultaneously.

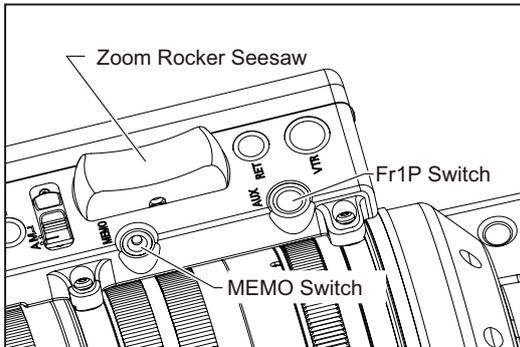
Framing preset [Zoom]/[Focus]/[Z+F] setting

NOTE

The figure below is shown as an example. The actual switch status may differ from that shown in the figure when the function is assigned to a different switch.

Fr1P function: Assigned to AUX switch at the factory

1. Setting the framing memory position



Zoom (and focus) to the position that you want to store. Keeping that zoom (and focus) position, press Fr1P switch while holding down MEMO switch.

NOTE

The framing memory position stored here is different from the shuttle memory position. Also the position stored here is retained even after the power is turned off.

2. Moving to the framing memory position

When “Fr1P” switch is pressed, the zooming (and focusing) starts moving toward the framing memory position at the preset speed. When the zooming (and focusing) operation reaches the framing memory position, it stops.

3. Cancelling the movement to the framing memory position or switching to other zoom or focus operation

Movement to the framing memory position can be canceled and/or switched to other zoom or focus operation by any of the following operations while the movement is in progress.

[Zoom framing preset]

- Pressing Fr1P switch again
- Operation by the zoom rocker seesaw
- Operation by Sht1 switch

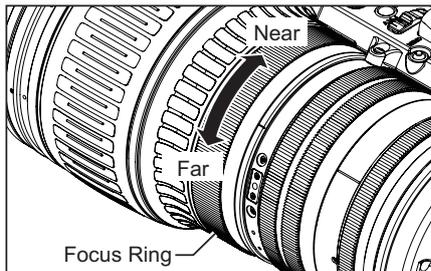
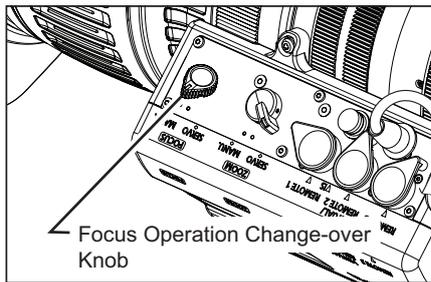
[Focus framing preset]

[Zoom + focus framing preset]

- Operate a connected focus demand. Movement to the memory position stops, and movement to the position determined by the focus demand operation takes place.

6-2. FOCUS OPERATION

6-2-1. Manual Focus Operation



- 1 Set the focus operation change-over knob on the bottom of the drive unit to the MANU. position.

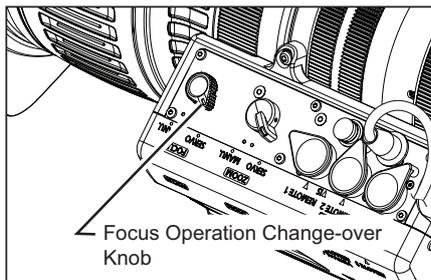
NOTE

Be sure to set the focus operation change-over knob to the MANU. position before performing manual focus operation.

The lens may be damaged if manual focus operation is forcibly performed with the knob at the SERVO position.

- 2 Turn the focus ring to bring a near or far object into focus.

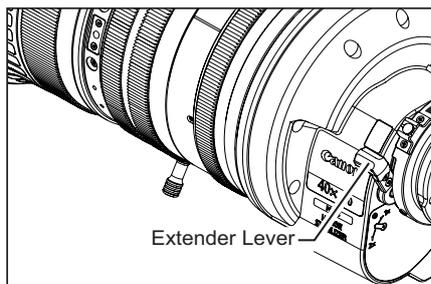
6-2-2. Servo Focus Operation



- 1 Set the focus operation change-over knob to the SERVO position.

- 2 Mount an accessory such as a focus demand. For details on the operation, refer to the operation manual of the accessory.

6-3. EXTENDER OPERATION



This lens has a built-in 2x extender.

Operate the extender lever to select 1x or 2x.

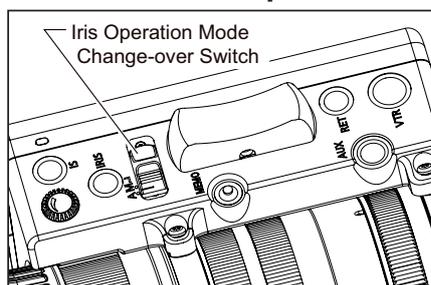
NOTE

When the extender is used, the light quantity may decrease in proportion to the change in the zoom ratio depending on the iris correction setting.

6-4. IRIS OPERATION

The iris operation mode can be switched between auto and manual with the iris operation mode change-over switch.

6-4-1. Auto Iris Operation



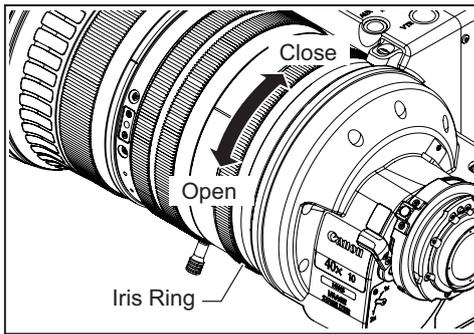
Slide the iris operation mode change-over switch to the "A" position.

Iris operation is performed automatically according to the command signals from the camera to keep the video signal level constant.

NOTE

Also set the camera side to the automatic iris operation mode.

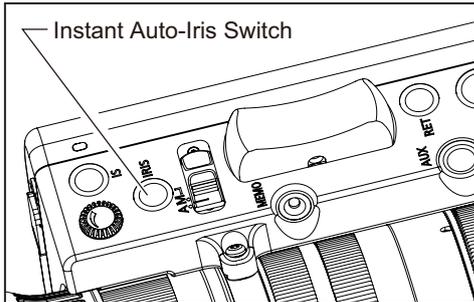
6-4-2. Manual Iris Operation



Slide the iris operation mode change-over switch to the “M” position. Iris operation is performed by turning the iris ring of the lens manually.

NOTE

Be sure to set the iris operation mode change-over switch to the “M” position before performing manual iris operation. The lens may be damaged if manual iris operation is forcibly performed with the switch at the “A” position.

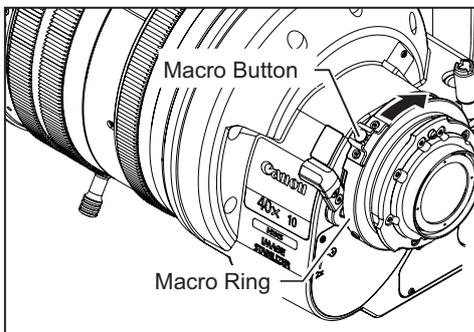


When the instant auto-iris switch is pressed during manual iris operation, the iris operation turns to the automatic iris operation mode while the switch is being pressed.

Adjustments and settings can also be made on the information display. Refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

6-5. MACRO OPERATION

This function is used to shoot small objects at a distance closer than the normal minimum object distance (M.O.D.). The minimum object distance for macro operation by CJ45ex and HJ40ex is 10mm and by J35ex is 50mm at the widest angle end.



To perform macro operation, press the macro button to unlock the macro ring. While holding down the button, turn the macro ring located at the rear of the lens clockwise as viewed from the camera side to allow macro shooting.

- 1** Zoom to the widest angle end by manual or servo zoom operation.
- 2** Hold down the macro button and turn the macro ring to bring the object into focus.

NOTE

Macro operation is also possible at zoom positions other than the widest angle end, but the object distance increases.

Multi-point Focus Shooting

When zoom operation is performed to change the focal length during macro shooting, the focal point also changes.

Multi-point focus shooting is a special technique that makes use of this characteristic to shift the focal point within the same cut by using only zoom operation. Follow the procedures below.

- 1** Zoom in to a far object, and bring it into focus by normal focus operation.
- 2** Zoom out to a near object, and bring it into focus by macro operation.
- 3** Zoom in to the far object again without touching the macro button set in procedure 2 above, and bring it into focus again by normal focus operation.

6-6. IMAGE STABILIZER OPERATION (CJ45ex/HJ40ex only)

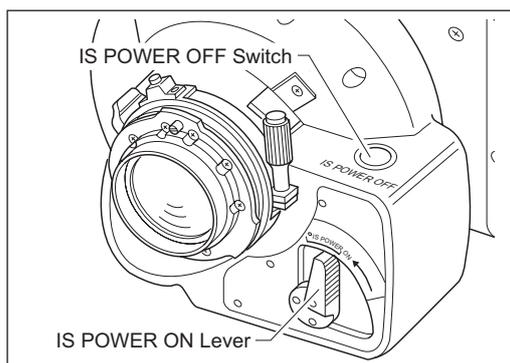
The image stabilizer in this lens has a mechanical lock mechanism for protecting the anti-vibration optical system from physical shocks.

To activate the image stabilizer, this lock must be released first, then power must be supplied to the anti-vibration optical system driving circuits.

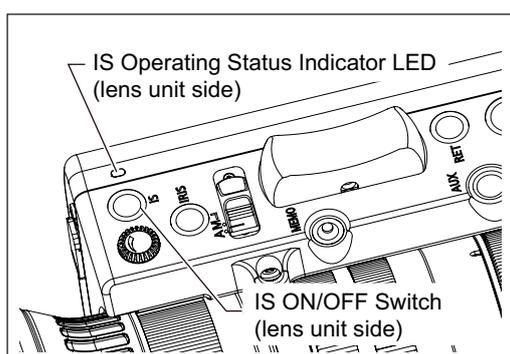
- Releasing and applying the Mechanical Lock of CJ45ex can be operated on the information display. For details, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.
- Releasing and applying the Mechanical Lock of HJ40ex can be operated by IS POWER OFF switch and IS POWER ON lever on the lens. For details, refer to “6-6-1. Releasing the Mechanical Lock” and “6-6-2. Applying the Mechanical Lock” .

6-6-1. Releasing the Mechanical Lock (HJ40ex only)

The mechanical lock is applied to the image stabilizer immediately after the power is turned on from the camera. IS POWER ON lever located on the camera side next to the mount is used to release the mechanical lock and supply power to the anti-vibration optical system driving circuits.



Turn IS POWER ON lever counterclockwise from the horizontal position until it reaches nearly vertical. If the lever is released in this position, the lever will be locked and the image stabilizer can be used. (The IS status indicator LED on the lens drive unit lights up, enabling to check the power supply to the anti-vibration optical system driving circuits.)



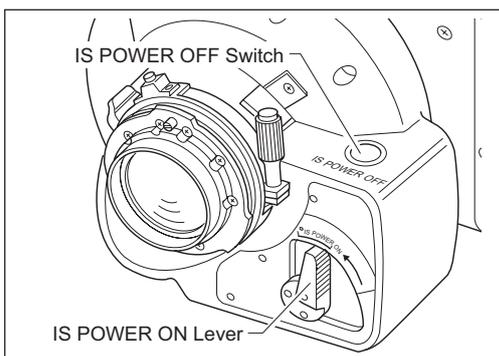
NOTE

1. If IS POWER ON lever does not lock and instead returns to the horizontal position, the mechanical lock is not released. In this case, turn the lever again until it locks in the vertical position.
2. When releasing the mechanical lock for the first time after turning on the power from the camera, the image stabilizer needs to warm up for some time in order to exhibit sufficient performance. The image stabilizer may not exhibit sufficient performance during this warm-up time.

6-6-2. Applying the Mechanical Lock (HJ40ex only)

The mechanical lock is automatically applied to the anti-vibration optical system of the image stabilizer when the power to the lens is cut off. Therefore, there is no need to apply the mechanical lock manually when shooting is finished.

Also the mechanical lock is applied so that the anti-vibration optical system is precisely at the optical axis center position, so shooting can be performed with the mechanical lock applied when the anti-vibration function is not needed. For this reason, IS POWER OFF switch is provided for cutting off power supply only to the anti-vibration optical system driving circuits. Press this switch to apply the mechanical lock when necessary.



The anti-vibration optical system driving circuits consume a slight amount of power even when the anti-vibration optical system is inactive (standby status), so power can be saved by applying the mechanical lock.

IS POWER ON lever automatically moves to the horizontal position when the power to the lens is cut off or when IS POWER OFF switch is pressed to apply the mechanical lock.

NOTE

Be sure to use IS POWER OFF switch when intentionally applying the mechanical lock to the anti-vibration optical system during shooting.
 Never apply the mechanical lock by forcibly returning IS POWER ON lever to the horizontal position. Otherwise it may cause the damage to the product.

6-6-3. Image Stabilization by the Image Stabilizer (CJ45ex/HJ40ex only)

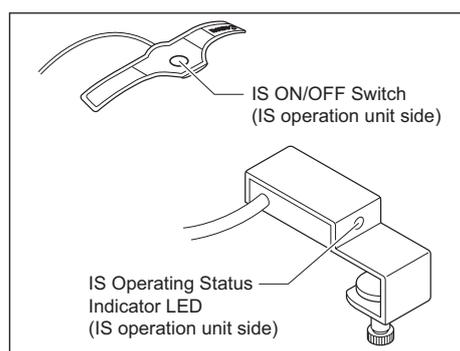
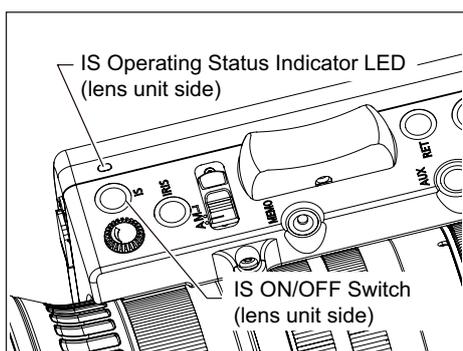
The image stabilizer can be used in one of the following two statuses when the mechanical lock is released. Switch the image stabilizer to the required status when use.

Operating status where the anti-vibration optical system performs image stabilization : IS ON
 Standby status where the anti-vibration optical system is electrically held to the optical axis center : IS OFF

(1) Switching Between Operating and Standby

The operating and standby statuses are switched using IS ON/OFF switch on the IS operation unit or the lens drive unit. In the IS ON status, the IS operating status indicator LEDs light green. In the IS OFF status, the IS operating status indicator LEDs turn off.

	IS ON (Operating status)	IS OFF (Standby status)	Mechanical lock
IS operating status indicator LEDs (lens unit side and IS operation unit side)	Lights green	Off	



(2) Basic Image Stabilizer Operation

1. Determine the picture composition by pan-tilt operation.
2. If there is noticeable shaking, turn on the image stabilizer (operating status) to stabilize the image.
3. Turn off the image stabilizer (standby status) when performing the pan-tilt operation.

(3) Selecting the Image Stabilizer Operating Environment

The default settings for IS ON/OFF switch behavior (switch mode) and the image stabilization direction of the image stabilizer are shown below.

Switch mode : Alternate operation (ALT) where image stabilization switches between ON and OFF each time the switch is pressed.

Stabilization direction : Performed for both the horizontal (H) and vertical (V) directions.

However, the settings can also be changed as follows to suit the usage environment according to the combination with the mode setting on the information display. For details, refer to the Information Display Manual on the CD-ROM.

Anti-vibration direction (information display)	Switch mode (information display)	IS ON/OFF switch operation	IS operation
H: STD or HIGH V: STD or HIGH	ALT	Every time switch is pressed and released	Switches between image stabilization operation and standby for both the H and V directions each time the IS switch is pressed and released.
	MOM	While switch is held down	Image stabilization operates for both the H and V directions
Switch released		Image stabilization function standby	
H: STD or HIGH V: OFF	ALT	Every time switch is pressed and released	Switches between image stabilization operation and standby for the H direction each time the IS switch is pressed and released.
	MOM	While switch is held down	Image stabilization operates for the H direction
Switch released		Image stabilization function standby	
H: OFF V: STD or HIGH	ALT	Every time switch is pressed and released	Switches between image stabilization operation and standby for the V direction each time IS switch is pressed and released.
	MOM	While switch is held down	Image stabilization operates for the V direction
Switch released		Image stabilization function standby	

To activate the image stabilizer temporarily, set the switch mode to momentary (MOM) to allow quick switching.

6 OPERATION

The default setting for the IS mode is STD (mode that provides good panning operability) for both the horizontal (H) and vertical (V) directions. However, the following settings can also be used according to the usage environment. For details, refer to the Information Display Manual on the CD-ROM.

Horizontal (H) IS mode	Vertical (V) IS mode	IS characteristics
STD	STD	Good panning operability for both the H and V directions
	HIGH	H: Good panning operability V: High anti-vibration performance from low to high frequencies
	OFF	H: Good panning operability V: IS disabled
HIGH	STD	H: High anti-vibration performance from low to high frequencies V: Good panning operability
	HIGH	High anti-vibration performance from low to high frequencies for both the H and V directions
	OFF	H: High anti-vibration performance from low to high frequencies V: IS disabled
OFF	STD	H: IS disabled V: Good panning operability
	HIGH	H: IS disabled V: High anti-vibration performance from low to high frequencies
	OFF	IS disabled for both the H and V directions

NOTE

1. If pan-tilt operation is performed rapidly while the image stabilizer is active, the image may exhibit unintended, unnatural movement. This is because the image stabilizer is detecting the pan-tilt movement as image shaking and trying to make the appropriate corrections. Switch to operating characteristics (STD) that produce as little unnatural movement as possible before performing pan-tilt operation.
2. When only panning will be performed frequently, set the stabilization direction to vertical (V) only so that horizontal (H) image stabilization is not performed. This prevents panning from being detected as image shaking, which helps to eliminate unintended, unnatural movement.
3. If slow-moving, low frequency shaking is noticeable in still shots, set the stabilization characteristics to HIGH (set for the H and/or V direction according to the shaking direction). This helps to improve the anti-vibration effect.

6-7. SWITCH OPERATIONS

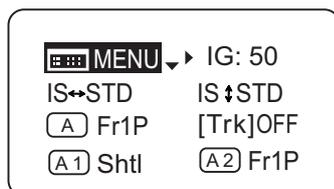
Each function can be assigned to five switches: VTR, RET and AUX switches on the lens drive unit, and AUX1 and AUX2 switches on the zoom demand. Functions can be assigned on the information display. In the default settings, VTR, RET, Fr1P, Shtl and Fr1P functions are assigned to the respective switches.

The following procedures explain how to assign the functions to the switches in Basic mode briefly.

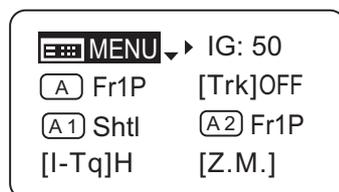
For the detailed procedures, refer to the Information Display Manual in the CD-ROM.

Initial Top Screen in Full Mode

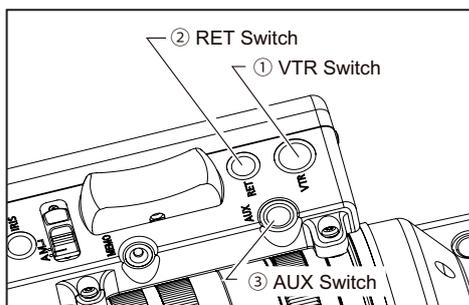
CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 Press DISPLAY switch to turn on the display.
- 2 Use the control key to select the name of the switch to which the function is to be assigned, then press Set key. The name of the switch and the default or the previous setting blink on the display.
- 3 Press the left or right key until the function to be assigned appears on the display.
- 4 Press Set key. This completes the setting.



Switch	Default setting	Assignable functions									
		Fr1P	Fr1F	Fr2P	Fr2F	Sped	Shtl	NON	VTR	RET	IS*
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Shtl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

*CJ45ex/HJ40ex only

“●” indicates a combination of an assignable function and a switch.

④ and ⑤ are AUX1 and AUX2 switches on the zoom demand.

Function	Description
VTR	Starts/stops VTR operation.
RET	Hold down to view the main-line video on the viewfinder.
Fr1P, Fr2P	Press to move to the stored zoom and focus position.
Fr1F, Fr2F	One position can be stored/called for Fr1P and Fr1F, and another for Fr2P and Fr2F.
Sped	Press to zoom in the stored zoom direction (toward the telephoto end or the widest angle end) at the stored zoom speed.
Shtl	Hold down to move to the stored zoom position at the maximum speed. Release to return to the original zoom position at the maximum speed.
IS (CJ45ex/HJ40ex only)	Press to switch IS operation ON and OFF.
NON	No function

7 PRODUCT SPECIFICATIONS

Model Name		CJ45ex9.7B	CJ45ex13.6B	
		16:9 mode		
Focal Length	1x	9.7 - 437mm	13.6 - 612mm	
	2x	19.4 - 874mm	27.2 - 1224mm	
Zoom Ratio		45×		
Maximum Relative Aperture	1x	1:2.0 (at 9.7 - 224mm) 1:3.9 (at 437 mm)	1:2.8 (at 13.6 - 312mm) 1:5.5 (at 612mm)	
	2x	1:4.0 (at 19.4 - 448mm) 1:7.8 (at 874 mm)	1:5.6 (at 27.2 - 624mm) 1:11.0 (at 1224mm)	
Image Format		Dia.11mm (9.6 × 5.4 mm)		
Angular Field of View	Widest end	1x	52.7° × 31.1° (at 9.7mm)	38.9° × 22.5° (at 13.6mm)
		2x	27.8° × 15.8° (at 19.4mm)	20.0° × 11.3° (at 27.2mm)
		1x	1.26° × 0.71° (at 437mm)	0.90° × 0.51° (at 612mm)
		2x	0.63° × 0.35° (at 874mm)	0.45° × 0.25° (at 1224mm)
Minimum Object Distance (M.O.D)		2.8m (Macro: 10mm from the lens vertex)		
Object Dimensions at M.O.D	Widest end	1x	254.3 × 143.0cm (at 9.7mm)	182.9 × 102.9cm (at 13.6mm)
		2x	127.2 × 71.5cm (at 19.4mm)	91.5 × 51.5cm (at 27.2mm)
		1x	5.8 × 3.3cm (at 437mm)	4.2 × 2.4cm (at 612mm)
		2x	2.9 × 1.7cm (at 874mm)	2.1 × 1.2cm (at 1224mm)
Flange Back		48mm (in air)		
Thread for Filters		127mm P0.75 (Hood Unit Thread Size)		
Zoom speed for Full Range		Max. 1.2s ± 0.2s		
Focus speed for Full Range		1.8s ± 0.3s		
Iris		Control from camera		
Mount		Bayonet mount		
Power Source		DC12V (DC10 ~ 17V)		
Current Consumption		Max. 850mA (DC12V)		
Operating Environment Conditions		Temperature: - 20°C ~ + 45°C Humidity: 5%RH to 95%RH (no condensation)		
Weight		Approx. 5.60kg	Approx. 5.64kg	

Model Name		HJ40ex10B	HJ40ex14B	
		16:9 mode		
Focal Length	1x	10-400mm	14-560mm	
	2x	20-800mm	28-1120mm	
Zoom Ratio		40x		
Maximum Relative Aperture	1x	1:2.0 (at 10-220mm) 1:3.65 (at 400mm)	1:2.8 (at 14-307mm) 1:5.1 (at 560mm)	
	2x	1:4.0 (at 20-440mm) 1:7.3 (at 800mm)	1:5.6 (at 28-614mm) 1:10.2 (at 1120mm)	
Image Format		Dia.11mm (9.6 x 5.4 mm)		
Angular Field of View	Widest end	1x	51.3° × 30.2° (at 10mm)	37.8° × 21.8° (at 14mm)
		2x	27.0° × 15.4° (at 20mm)	19.4° × 11.0° (at 28mm)
	Telephoto end	1x	1.4° × 0.8° (at 400mm)	1.0° × 0.6° (at 560mm)
		2x	0.7° × 0.4° (at 800mm)	0.5° × 0.3° (at 1120mm)
Minimum Object Distance (M.O.D)		2.8m (Macro: 10mm from the lens vertex)		
Object Dimensions at M.O.D	Widest end	1x	248.4 × 139.7cm (at 10mm)	177.1 × 99.5cm (at 14mm)
		2x	124.2 × 69.9cm (at 20mm)	88.6 × 49.8cm (at 28mm)
	Telephoto end	1x	6.2 × 3.5cm (at 400mm)	4.5 × 2.5cm (at 560mm)
		2x	3.1 × 1.8cm (at 800mm)	2.3 × 1.3cm (at 1120mm)
Flange Back		48mm (in air)		
Thread for Filters		127mm P0.75 (Hood Unit Thread Size)		
Zoom speed for Full Range		Max. 1.2s ± 0.2s		
Focus speed for Full Range		1.5s ± 0.3s		
Iris		Control from camera		
Mount		Bayonet mount		
Power Source		DC12V (DC10 ~ 17V)		
Current Consumption		Max. 850mA (DC12V)		
Operating Environment Conditions		Temperature: - 20°C ~ + 45°C Humidity: 5%RH to 95%RH (no condensation)		
Weight		Approx. 5.5kg	Approx. 5.55kg	

7 PRODUCT SPECIFICATIONS

Model Name		J35ex11B4	J35ex15B4	J35ex11B4	J35ex15B4	
		16:9 mode		4:3 mode		
Focal Length	1x	11-385mm	15 - 525mm	11-385mm	15-525mm	
	2x	22-770mm	30 - 1050mm	22-770mm	30-1050mm	
Zoom Ratio		35x				
Maximum Relative Aperture	1x	1:2.0 (at 11-226.5mm) 1:3.4 (at 385mm)	1: 2.7 (at 15-301.5mm) 1:4.7 (at 525mm)	1:2.0 (at 11-226.5mm) 1:3.4 (at 385mm)	1:2.7 (at 15-301.5mm) 1:4.7 (at 525mm)	
	2x	1:4.0 (at 22-453mm) 1:6.8 (at 770mm)	1:5.4 (at 30-602mm) 1:9.4 (at 1050mm)	1:4.0 (at 22-453mm) 1:6.8 (at 770mm)	1:5.4 (at 30-602mm) 1:9.4 (at 1050mm)	
Image Format		Dia. 11mm (8.8 x 6.6 mm)				
Angular Field of View	Widest end	1x	47.1° × 27.6° (at 11mm)	35.5° × 20.4° (at 15mm)	43.6° × 33.4° (at 11mm)	32.7° × 24.8° (at 15mm)
		2x	24.6° × 14.0° (at 22mm)	18.2° × 10.3° (at 30mm)	22.6° × 17.1° (at 22mm)	16.7° × 12.6° (at 30mm)
	Telephoto end	1x	1.43° × 0.80° (at 385mm)	1.05° × 0.59° (at 525mm)	1.31° × 0.98° (at 385mm)	0.96° × 0.72° (at 525mm)
		2x	0.71° × 0.40° (at 770mm)	0.52° × 0.29° (at 1050mm)	0.65° × 0.49° (at 770mm)	0.48° × 0.36° (at 1050mm)
Minimum Object Distance (M.O.D)		2.2m (Macro: 50mm from the lens vertex)				
Object Dimensions at M.O.D	Widest end	1x	176.8 × 99.5cm (at 11mm)	129.2 × 72.7cm (at 15mm)	161.9 × 121.4cm (at 11mm)	118.3 × 88.7cm (at 15mm)
		2x	88.4 × 49.8cm (at 22mm)	64.6 × 36.4cm (at 30mm)	81.0 × 61.0cm (at 22mm)	59.2 × 44.4cm (at 30mm)
	Telephoto end	1x	5.1 × 2.9cm (at 385mm)	3.8 × 2.1cm (at 525mm)	4.7 × 3.5cm (at 385mm)	3.5 × 2.6cm (at 525mm)
		2x	2.6 × 1.5cm (at 770mm)	1.9 × 1.1cm (at 1050mm)	2.4 × 1.8cm (at 770mm)	1.8 × 1.4cm (at 1050mm)
Flange Back		48mm (in air)				
Thread for Filters		125mm P1.0 (Lens barrel thread size)				
Zoom speed		Max. 1.5s ± 0.2s				
Focus speed		1.8s ± 0.3s				
Iris		Control from camera				
Mount		Bayonet mount				
Power Source		DC12V (DC10 ~ 17V)				
Current Consumption		Max. 700mA (DC12V)				
Operating Environment Conditions		Temperature: - 20°C ~ + 45°C Humidity: 5%RH to 95%RH (no condensation)				
Weight		Approx. 4.36kg	Approx. 4.44kg	Approx. 4.36kg	Approx. 4.44kg	

中文版

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电气实装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



FOR P. R. C. ONLY

本标志适用于在中华人民共和国销售的电子电气产品，标志中央的数字代表产品的环保使用期限。

只要您遵守与本产品相关的安全与使用方面的注意事项，在从生产日期起算的上述年限内，就不会产生环境污染或对人体及财产的严重影响。



安全使用须知

请务必严格遵守产品以及使用说明书中记载的有关安全使用警告和注意事项。
操作时未遵守危险警告和注意事项，可能会导致人身伤害或引发事故。
请仔细阅读并充分理解本使用说明书的内容，确保正确操作此产品。
另外，将本说明书保存在安全的地方，以便在需要时可以随时参考。

为避免事故发生并保护顾客及他人的安全，本使用说明书将在警告和注意事项中使用以下符号和术语。

 警告	表示如有违反可能导致死亡或致使自己或他人重伤的潜在危险情况。为确保安全操作，请务必始终严格遵守所有警告事项。
 注意	表示如有违反可能致使自己或他人轻伤或者损坏财物的潜在危险情况。为确保安全操作，请务必始终严格遵守所有注意事项。
须知	表示操作注意事项和建议。如不遵守其中所含的信息，可能导致本产品无法正常工作。注意事项中还包含有用的操作信息。

产品使用须知



警告

- 切勿弄湿此产品或使液体进入其中。如果产品内部进水，请立即停止使用。否则可能会引发火灾或导致触电。
- 切勿通过镜头直视太阳或其他明亮物体。否则可能会损伤眼睛。
- 拔下镜头连接线时，请务必握住接头。拉扯连接线可能导致其断裂或损坏，并可能因短路构成火灾或触电风险。



注意

- 携带产品时，请注意切勿将其掉落。产品掉落可能导致产品损坏或人身伤害。
- 请务必牢固拧紧所有固定装置。如果固定装置松开，可能会导致零件掉落并导致人身伤害。
- 请定期检查固定装置（大致为每六个月到每年检查一次），确保固定装置已牢固拧紧。如果固定装置松开，可能会导致零件掉落并导致人身伤害。
- 当在烈日下使用产品时，产品内部变高温。能预想变高温的情况下，请顾客采取适当的温度对策。

须知

- 切勿使产品遭受强烈撞击。碰撞或掉落可能会导致镜头故障。
- 本产品不具有防水功能。请采取措施避免直接接触雨、雪或湿气。可能会导致产品故障。
- 在多尘环境中装卸镜头时，请遮盖镜头卡口。如果进入灰尘，可能会导致产品故障。
- 请采取措施避免镜头使用场所温度骤变，否则可能导致镜头结露而暂时无法使用。
- 在特定环境中(如存在化学制品的地点)使用前，请联系佳能代理商。

发生异常时的处理方法



警告

如果发生以下任意情况，请立即将电源插头从电源插座上拔下，并联系经销商或佳能代理商(下页列出)。

- 产品中传出烟雾、难闻的气味或发出异常噪音
- 产品中有异物(如液体或金属物体)

保养和检修



警告

清洁产品外部前，请务必从摄像机上拔下产品连接线并取下产品。切勿使用苯、稀释剂或其他可燃物质清洁产品。否则可能会引发火灾或导致触电。

须知

1. 请使用镜头气吹或软毛镜头刷清除镜头表面上的所有灰尘。如果镜头上落下指纹或污渍，请使用浸有市售镜头清洁液的干净棉布或镜头清洁用纸擦拭。请从镜头中心开始转圈向四周轻轻擦拭。请勿擦拭镜头周围的灰尘，否则可能会划伤镜头表面。
2. 建议每年进行一次例行检修，具体视使用条件和环境而定。如有需要，可申请彻底检修。

存放



注意

存放前，请务必安装镜头盖(或遮光罩盖)和防尘盖。如果存放时未安装镜头盖，镜头聚焦光源时将构成火灾风险。

须知

在多雾环境中，请立即用干布擦掉本产品上的所有湿气。将本产品密封在含干燥剂(最好使用新干燥剂)的塑料袋中，避免湿气进入镜头。可能会导致产品霉或故障。

致顾客

1. 对于因顾客不当操作本产品而造成的损坏，佳能恕不承担责任，敬请谅解。
2. 有关产品质量、功能或操作说明书，佳能对其可销售性和适用性是否符合客户用途不作任何担保。在法律允许的范围内，佳能对因使用此产品导致的任何间接的、偶然的或其他形式的损失(包括但不限于商业利润损失、业务中断或商业信息丢失)不承担责任。
3. 因产品改进，产品规格、配置和外观可能有所变更，敬请留意。
4. 如欲了解有关修理、保养或本使用说明书中未提及的各项调整的其他信息，请联系佳能经销商或佳能销售代理。
5. 请注意，如果在未咨询佳能或佳能销售代理的情况下对产品进行了改造，佳能将无法提供相关维修服务。

进口商：
佳能（中国）有限公司
北京市东城区金宝街89号 金宝大厦15层
邮编 100005

本使用说明书的著作权归属于佳能公司所有。

未征得佳能公司书面同意的情况下，严禁擅自复印，复制或转载本使用说明书的全部或一部分内容。

— 前言 —

非常感谢您购买佳能BCTV 变焦镜头产品。

本产品的使用说明书由以下内容组成，适用于下列产品机型。

- ① 《镜头汇编》
- ② 《信息显示屏汇编[CD-ROM]》

UHD XS LENSES	HD XS LENSES	IF XS LENSES
CJ45ex9.7B IASE-V H CJ45ex13.6B IASE-V H	HJ40ex10B IASE-V H HJ40ex14B IASE-V H	J35ex11B4 IASE H SX12 J35ex15B4 IASE H SX12

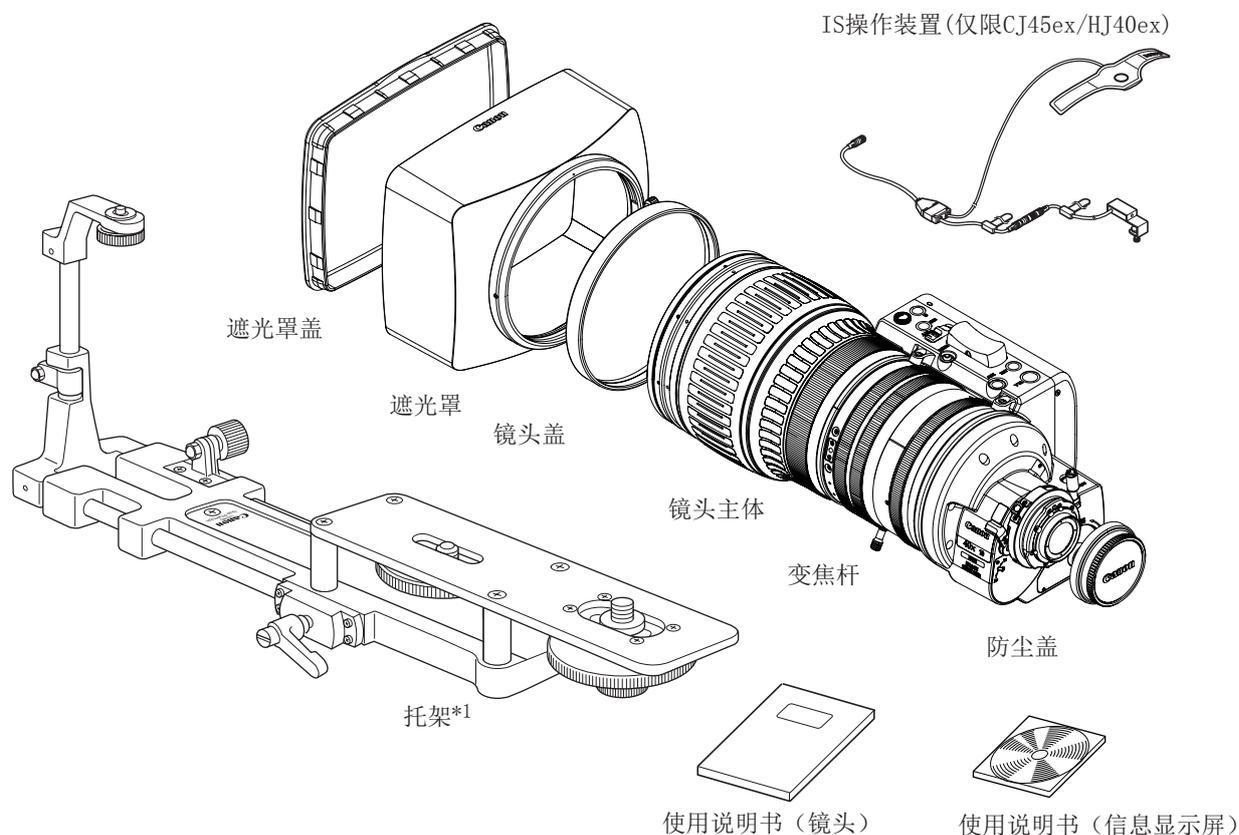
除非另行注明，本使用说明书中刊载的插图均采用了 HJ40ex10B。
形状会因机型及规格而有所不同。

目录

1 标准产品组成		C1	
2 各部位名称		C2	
3 安装与连接	3-1. 安装托架、摄像机和三脚架 3-2. 安装遮光罩 3-3. 安装IS操作装置（仅限CJ45ex/HJ40ex） 3-4. 接通电源	C5	
4 调整	4-1. 后焦调整 4-2. 光圈增益调整	C11	
5 模式设定	5-1. 操作模式 5-2. 简易模式的设定项目 5-3. 通常模式的设定项目 5-4. 模拟模式的设定项目	C12	
6 操作	6-1. 变焦操作 6-2. 聚焦操作 6-3. 增距镜操作 6-4. 光圈操作 6-5. 趋近拍摄操作 6-6. 图像稳定器的操作（仅限CJ45ex/HJ40ex） 6-7. 开关操作	C16	
7 产品规格		C28	
附录	技术信息 索引	卷末	

1 标准产品组成

开始使用之前，请核实确认下列全部包装物件。如果发现物件不齐全，请联系您的经销商。



*1: 由于不附带佳能专用托架SUP-300，请另外购买。

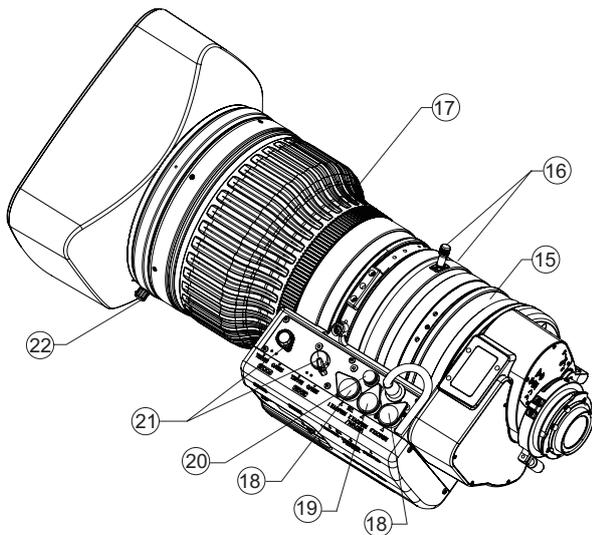
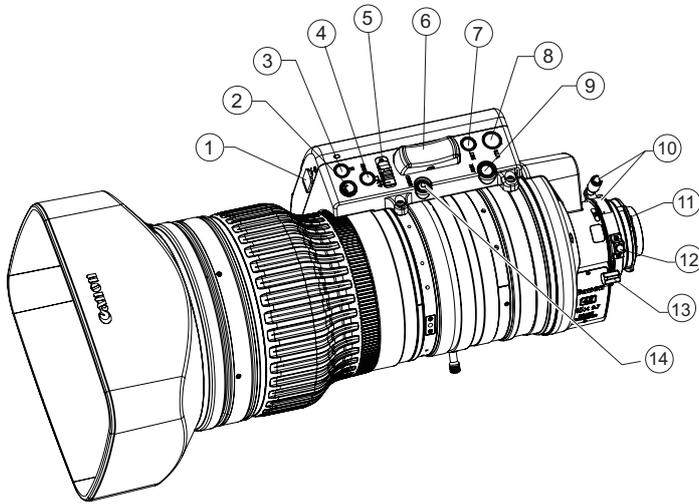
- 根据装置规格的不同，可能需要上述以外的附件。有关详情，请联系您的经销商或佳能公司。
- 除非另行注明，本使用说明书中刊载的插图均采用了 HJ40ex10B。形状会因机型及规格而有所不同。
- 本使用说明书中介绍的产品配置和操作方法适用于使用SUP-300时。

须知

根据要使用的摄像机的不同，可能无法使用专用托架SUP-300。有关详情，请联系您的经销商或佳能公司。此外，想要使用SUP-300以外的托架时，也请联系您的经销商或佳能公司。

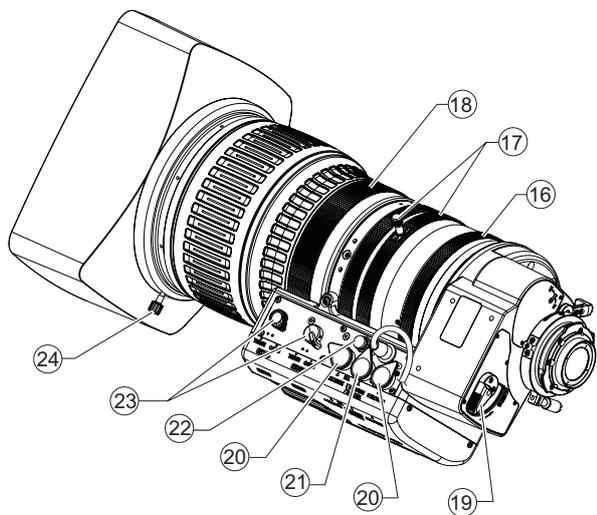
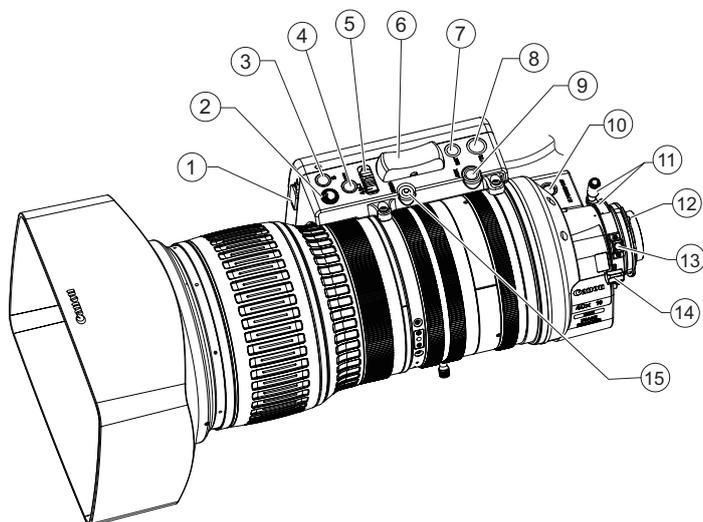
2 各部位名称

CJ45ex



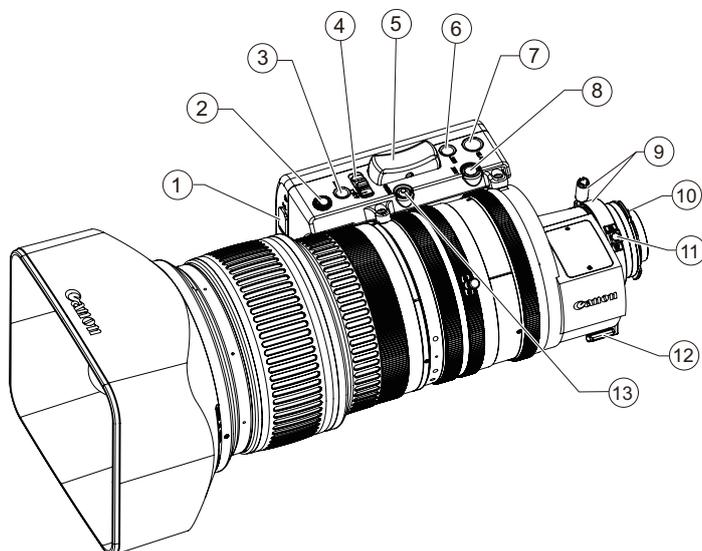
- ① 光圈增益微调器
- ② 最高变焦速度调整旋钮
- ③ IS ON/OFF切换开关
- ④ 光圈瞬态自动开关
- ⑤ 光圈操作模式切换开关
- ⑥ 变焦往复推移开关
- ⑦ RET开关
- ⑧ VTR开关
- ⑨ AUX开关
- ⑩ 后焦锁定螺钉/后焦调节环
- ⑪ 定位销
- ⑫ 趋近拍摄按钮
- ⑬ 增距镜操纵杆
- ⑭ MEMO开关（内存开关）
- ⑮ 光圈环
- ⑯ 变焦杆/变焦环
- ⑰ 聚焦环
- ⑱ 变焦/聚焦遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。
- ⑲ 变焦/聚焦/虚拟遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。连接器还用作与各种虚拟系统的接口，可以输出变焦、聚焦和光圈的各定位信号。
- ⑳ IS遥控连接器
- ㉑ 变焦/聚焦操作切换旋钮
- ㉒ 遮光罩锁定螺钉

HJ40ex

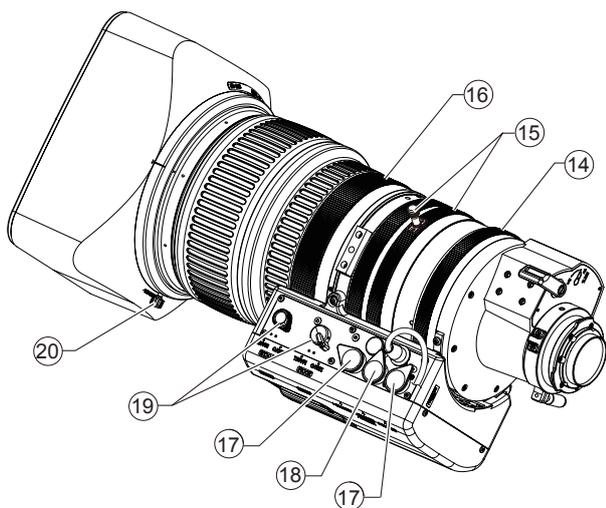


- ① 光圈增益微调器
- ② 最高变焦速度调整旋钮
- ③ IS ON/OFF切换开关
- ④ 光圈瞬态自动开关
- ⑤ 光圈操作模式切换开关
- ⑥ 变焦往复推移开关
- ⑦ RET开关
- ⑧ VTR开关
- ⑨ AUX开关
- ⑩ IS POWER OFF开关
- ⑪ 后焦锁定螺钉/后焦调节环
- ⑫ 定位销
- ⑬ 趋近拍摄按钮
- ⑭ 增距镜操纵杆
- ⑮ MEMO开关（内存开关）
- ⑯ 光圈环
- ⑰ 变焦杆/变焦环
- ⑱ 聚焦环
- ⑲ IS POWER ON操纵杆
- ⑳ 变焦/聚焦遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。
- ㉑ 变焦/聚焦/虚拟遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。连接器还用作与各种虚拟系统的接口，可以输出变焦、聚焦和光圈的各定位信号。
- ㉒ IS遥控连接器
- ㉓ 变焦/聚焦操作切换旋钮
- ㉔ 遮光罩锁定螺钉

J35ex

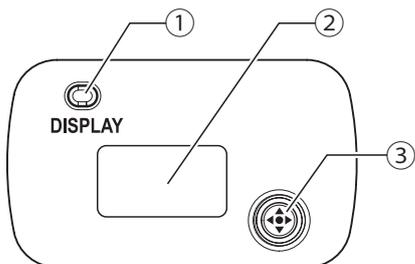


- ① 光圈增益微调器
- ② 最高变焦速度调整旋钮
- ③ 光圈瞬态自动开关
- ④ 光圈操作模式切换开关
- ⑤ 变焦往复推移开关
- ⑥ RET开关
- ⑦ VTR开关
- ⑧ AUX开关
- ⑨ 后焦锁定螺钉/后焦调节环
- ⑩ 定位销
- ⑪ 趋近拍摄按钮
- ⑫ 增距镜操纵杆
- ⑬ MEMO开关（内存开关）



- ⑭ 光圈环
- ⑮ 变焦杆/变焦环
- ⑯ 聚焦环
- ⑰ 变焦/聚焦遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。
- ⑱ 变焦/聚焦/虚拟遥控连接器（20针）
使用这些连接器连接变焦或聚焦用的控制附件（配备有20针连接器）。连接器还用作与各种虚拟系统的接口，可以输出变焦、聚焦和光圈的各定位信号。
- ⑲ 变焦/聚焦操作切换旋钮
- ⑳ 遮光罩锁定螺钉

信息显示屏（CJ45ex/HJ40ex/J35ex相同）



- ① DISPLAY开关
用于打开/关闭（ON/OFF）显示屏。
- ② 显示屏
如果2分钟没有操作，显示屏会关闭。
- ③ 控制键
用于上/下/左/右移动光标。按中央确定。

有关信息显示屏的操作，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

3 安装与连接

3-1. 安装托架、摄像机和三脚架

本镜头备有专用托架SUP-300。为了保护镜头和摄像机，建议使用专用托架。镜头、摄像机、托架以及三脚架的安装步骤如下所示。按照所示顺序进行操作。

须知

根据要使用的摄像机的不同，可能无法使用专用托架SUP-300。有关详情，请联系您的经销商或佳能公司。此外，想要使用SUP-300以外的托架时，也请联系您的经销商或佳能公司。

将托架安装到三脚架上。（章节3-1-1。）



将摄像机安装到托架上。（章节3-1-2。）

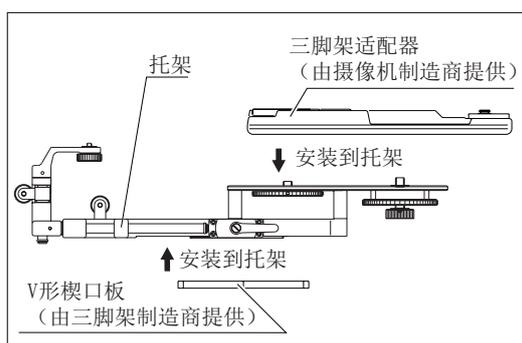


将镜头安装到摄像机上。（章节3-1-3。）



调整平衡。（章节3-1-4。）

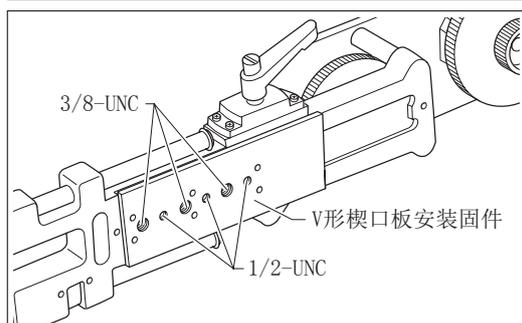
3-1-1. 将托架安装到三脚架上



- 1 将三脚架的V形楔口板安装到托架的底部。在V形楔口板安装固件上设有3/8-UNC和1/2-UNC安装螺孔。V形楔口板安装固件可前后移动。通过按照以下方向转动，可以锁定或解除锁定系统重心锁定手柄。

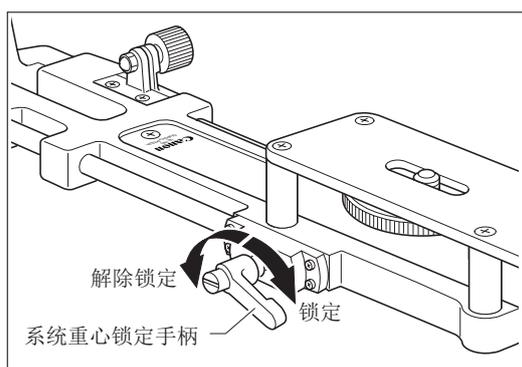
顺时针方向：锁定

逆时针方向：解除锁定

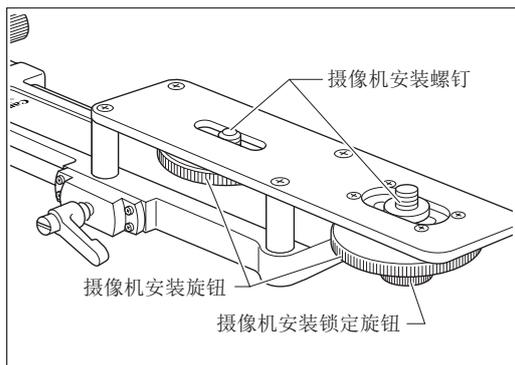


注意

V形楔口板由三脚架制造商或基架制造商提供。有关安装方法的详情，请参阅三脚架或基架使用说明书。如果摄像机固定头上的摇摄和倾斜机构没有锁定，摄像机、镜头和托架可能会因掉落而损坏或导致受伤。



- 2 向锁定方向转动系统重心手柄以在安装V形楔口板后将其锁定。

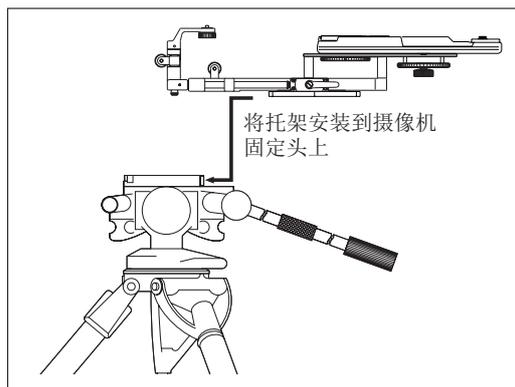


3 将2个摄像机安装螺钉（3/8-UNC）插入三脚架适配器上的三脚架螺孔内，然后转动摄像机安装旋钮以拧紧2个螺钉。

*三脚架适配器由摄像机制造商提供。有关安装方法的详情，请参阅摄像机使用说明书。

4 转动摄像机安装锁定旋钮以将三脚架适配器固定到位。

5 查看三脚架的摇摄和倾斜机构以及系统重心锁定手柄已锁定，然后将托架安装到三脚架的摄像机固定头上。



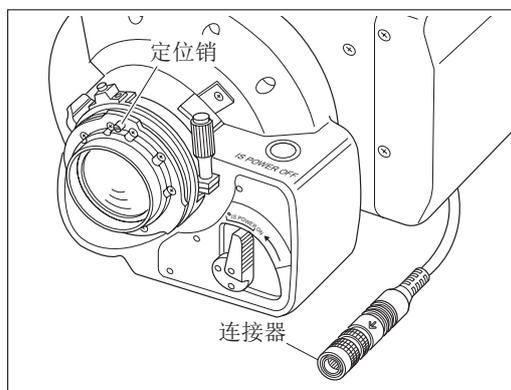
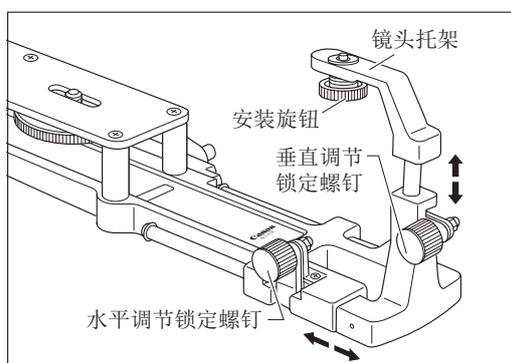
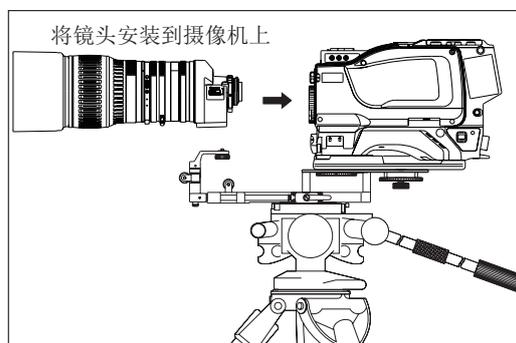
3-1-2. 将摄像机安装到托架上



将摄像机安装到已在章节3-1-1中安装了托架的三脚架适配器上。有关详情，请参阅摄像机使用说明书。

3-1-3. 将镜头安装到摄像机上

将镜头安装到摄像机之前，请关闭摄像机的电源。有关详情，请参阅摄像机使用说明书。



- 1 拧松托架垂直调节锁定螺钉，然后降低镜头托架。
- 2 逆时针方向转动摄像机的反锥卡座，然后取下防护盖。
- 3 逆时针方向转动镜头上的防尘盖，然后将其取下。
- 4 将镜头卡口上的定位销与摄像机基座上的凹槽对齐，然后按入镜头使其紧靠摄像机基座表面。
- 5 顺时针方向转动摄像机的反锥环（从镜头侧视看）以将镜头固定到位。*1
- 6 将从镜头驱动装置底部引出的电缆终端的连接器连接到摄像机。
- 7 拧松水平和垂直调节锁定螺钉，使镜头托架能够前后上下移动。
- 8 前后上下移动镜头托架以将安装旋钮前端的螺钉对齐并插入镜头主体机座内，然后转动安装旋钮将镜头固定到镜头托架。*2
- 9 拧紧水平和垂直调节锁定螺钉以将镜头托架固定到位。*3

须知

- *1: 此状态下，镜头只受基座部分的支撑，因此稍微用力就可能会损坏基座连接部分。到完成安装步骤为止，请小心不要对镜头施加外力。否则可能会导致镜头损坏。
- *2: 如果安装旋钮与镜头主体机座的位置不能在镜头托架前后调整的范围內对齐，则表明摄像机的位置过于靠前或靠后。这种情况下，请参阅“3-1-1.将托架安装到三脚架上”，拧松2个摄像机安装螺钉和摄像机安装锁定旋钮，调整摄像机位置，然后重新拧紧螺钉和旋钮以将摄像机固定到位。
- *3: 当拧紧锁定螺钉时，请注意不要抬高或拉动镜头或强行移动镜头位置。否则可能会导致镜头损坏。

须知

额定电压：DC12V

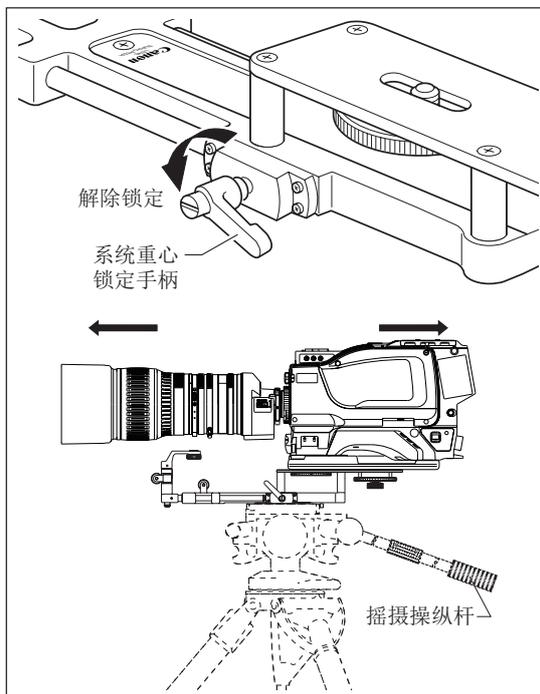
正常工作范围：DC10V~17V

使用电池和适配器时，有的厂家的额定电压可能略高，因此请务必在上述电压范围内使用。

如不在电压的正常工作范围内使用，会导致驱动装置的故障发生。此外，输入镜头的电源有正负极性。

将电池及连接器连接到镜头上时，请务必确认电源电缆线的正负极性。误接正负极性将有可能成为故障的原因。

3-1-4. 调整平衡

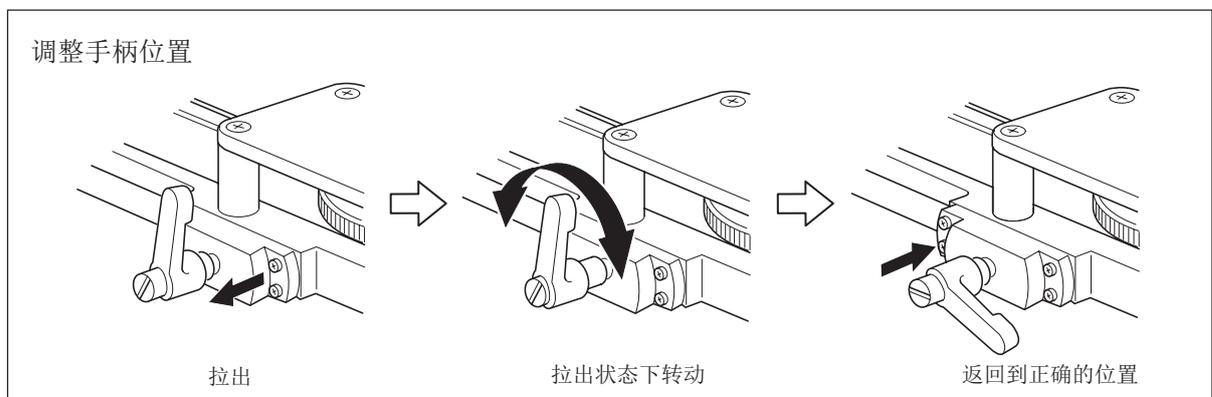


1 拧松摄像机固定头的摇摄和倾斜机构，然后通过握持三脚架的摇摄操纵杆等查看重心和其他平衡。

2 解除系统重心锁定手柄的锁定，以便在安装在三脚架上的状态下，镜头、摄像机和托架可以作为单个装置前后移动。如果重心位置偏移，则加以调整。

3 调整重心位置后，锁定系统重心锁定手柄。此外，当拉出系统重心锁定手柄时，可在保持锁定的状态下，在360°范围内任意改变手柄的方向。将手柄设在后续拍摄等其他操作期间不会被意外触碰到的位置，然后将手柄按回去。

4 最后，拧紧所有旋钮和螺钉并查看均已固定到位。

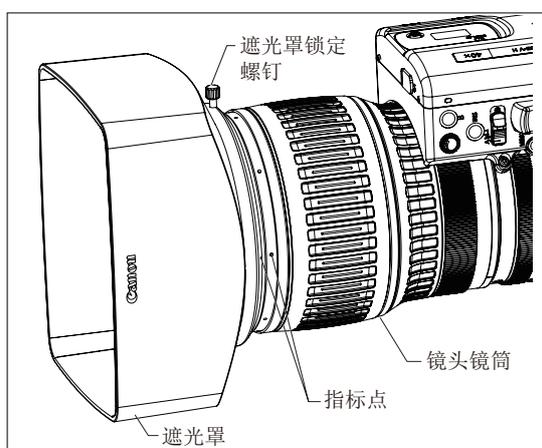


须知（仅限CJ45ex/HJ40ex）

为了充分发挥镜头的IS功能，请使用具有足够强度的三脚架。根据三脚架和托架的设置状态，IS功能有可能无法充分（或正常）发挥其功效。这种情况下，请调整平衡、改变安装或其他设置条件。

3-2. 安装遮光罩

出厂时镜头上安装有镜头盖。请在安装遮光罩之前取下镜头盖。

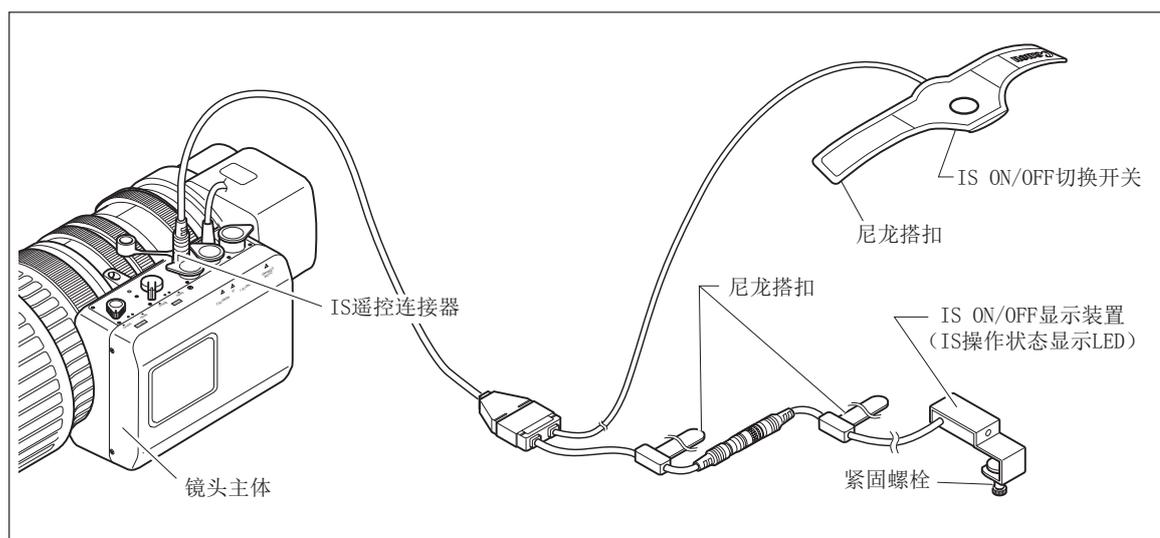


- 1 将遮光罩安装到镜头镜筒的前端。
- 2 对齐遮光罩和镜头镜筒上的指标点。
- 3 拧紧遮光罩锁定螺钉。

3-3. 安装IS操作装置（仅限CJ45ex/HJ40ex）

IS操作装置是一个附件，由用于打开和关闭图像稳定器（IS）的开关装置以及显示操作状态的显示装置构成。可以将其安装在便于操作的任何位置，以便进行图像稳定器的遥控。

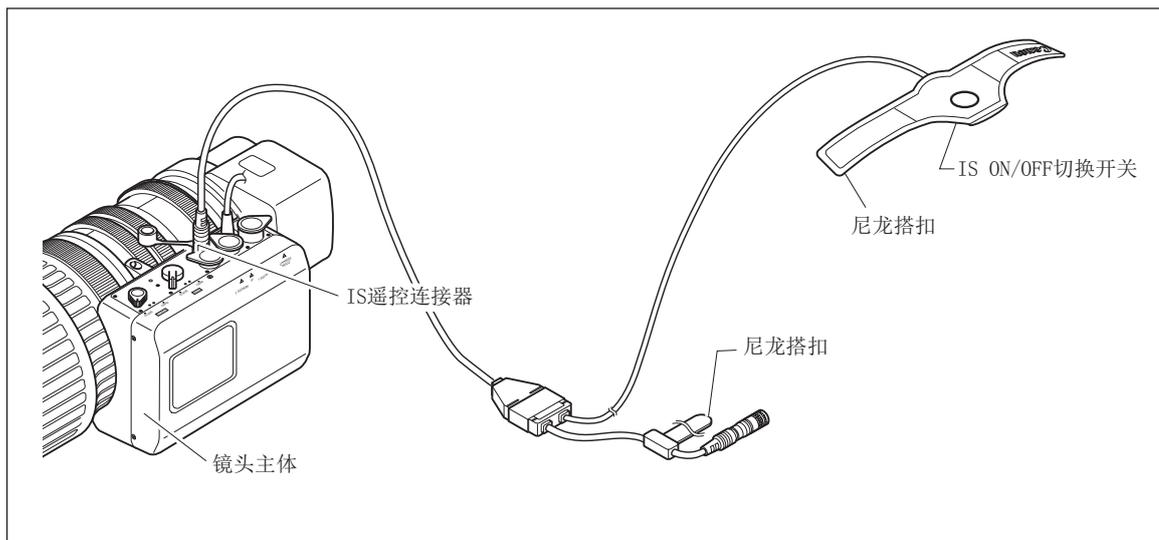
- 1 将IS操作装置的连接器连接到镜头驱动装置底部的IS遥控连接器。（通常，IS遥控连接器上盖有保护盖。连接至连接器之前，请取下该盖。）
- 2 使用IS ON/OFF切换开关带上的尼龙搭扣，将其安装到便于操作的任何位置。
- 3 使用IS ON/OFF显示装置（IS操作状态显示LED）的紧固螺栓并将该装置安装到取景器的边缘或其他便于查看LED状态（ON/OFF）的位置。



有关图像稳定器的操作步骤，请参阅“6-6.图像稳定器的操作”。

须知

1. 镜头驱动装置上还备有IS ON/OFF切换开关和IS操作状态显示LED，这些装置可以与IS操作装置一起使用。
2. 如果不需要显示IS操作状态，可以从IS操作装置上取下显示装置，只连接开关装置即可使用IS操作装置。（参见下图。）



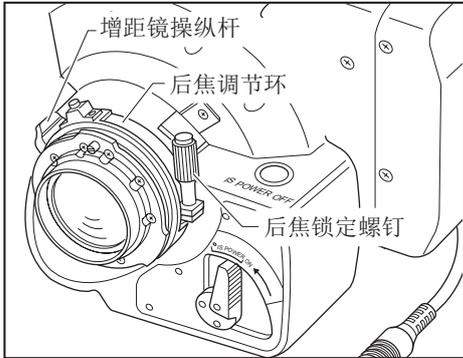
3-4. 接通电源

将摄像机的电源设为“ON”，向镜头输送电源。

4 调整

4-1. 后焦调整

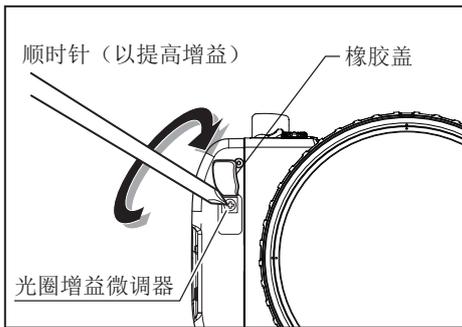
如果变焦镜头的成像镜面与TV摄像机的成像镜面不一致，则会在镜头变焦时导致物体脱焦。按照以下步骤调整镜头的后焦。



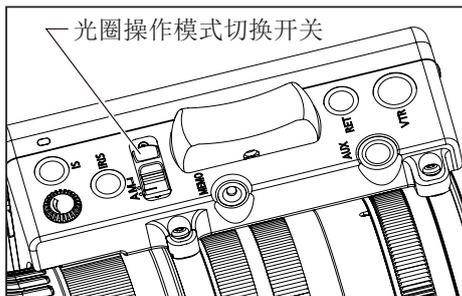
- 1 选择位于适当距离的物体（约5至7 m）。使用对比度清晰的物体以便于调整操作。
- 2 将增距镜操纵杆设为1x。
- 3 完全打开光圈。
- 4 转动变焦环将镜头设在长焦端。
- 5 转动聚焦环对物体聚焦。
- 6 转动变焦环将镜头设在广角端。
- 7 拧松后焦锁定螺钉，然后转动后焦调节环对物体聚焦。
- 8 重复步骤4至7数次，直到在广角端和长焦端均对物体聚焦。
- 9 拧紧后焦锁定螺钉。

4-2. 光圈增益调整

光圈增益微调器位于镜头驱动装置的前面。出厂时已正确设定光圈增益。但是，如果想要改变光圈增益，可以用小型螺丝刀或其他工具调整微调器。



- 1 拉开覆盖光圈增益微调器的橡胶盖。
- 2 将光圈操作模式切换开关设在“A”（自动）位置。
- 3 用小型螺丝刀或其他工具转动光圈增益微调器。观察镜头光圈环，在不发生振荡的范围内，将其设在增益最高的位置。
- 4 完成调整后，盖上橡胶盖。



还可以在信息显示屏上进行调整和设置。请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。（最近的调整和设置被优先。）

5 模式设定

5-1. 操作模式

有下列三种操作模式。可以根据用途和爱好，在镜头的信息显示屏上选择这些操作模式。

1. 简易模式：在该模式下，可设定和观看的项目有限。推荐不需要复杂设置的用户使用该模式。镜头在出厂时设为简易模式。
2. 通常模式：在该模式下，可设定和观看所有项目。
3. 模拟模式：当完全不使用数码功能时选择该模式。

- VTR、RET、IRIS A/M和IRIS INST开关的功能如同开关印字所示。推移开关具有普通变焦操作开关的功能。
- 无法使用AUX和MEMO开关。
- 可以通过显示屏操作或微调器操作，设定自动光圈增益调整。
- 无法使用梭动拍摄、取景预设、速度预设和变焦跟踪功能。

本说明书只对各模式下可在Top画面上设定的项目进行说明。

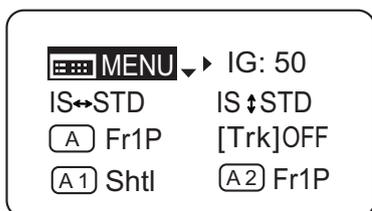
有关在各模式下设定项目的详细方法，请参阅CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

5-2. 简易模式的设定项目

可在简易模式的Top画面上设定的项目是如下所示。

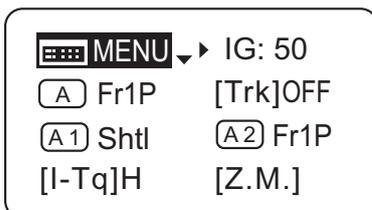
简易模式的Top初始画面

CJ45ex/HJ40ex



1. 前往MENU画面
2. 自动光圈增益设置
3. 切换水平IS模式
4. 切换垂直IS模式
5. 为AUX开关分配功能
6. 变焦跟踪功能ON/OFF切换
7. 为AUX1开关分配功能
8. 为AUX2开关分配功能
9. 光圈扭矩设置
10. 变焦曲线模式设置

J35ex



1. 前往MENU画面
2. 自动光圈增益设置
3. 为AUX开关分配功能
4. 变焦跟踪功能ON/OFF切换
5. 为AUX1开关分配功能
6. 为AUX2开关分配功能
7. 光圈扭矩设置
8. 变焦曲线模式设置

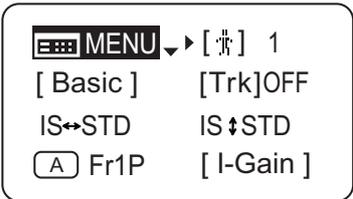
有关设定各项目的详细方法，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

5-3. 通常模式的设定项目

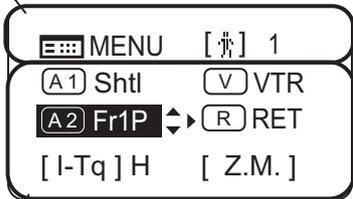
可在通常模式的Top画面上设定的项目是如下所示。

通常模式 Top 初始画面

CJ45ex/HJ40ex



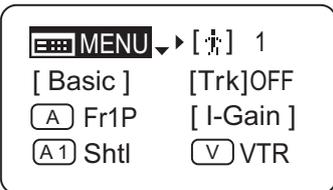
不滚动的项目



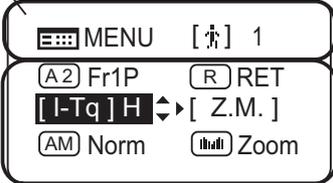
滚动显示的项目

1. 前往MENU画面
2. 切换用户
3. 切换到简易模式
4. 变焦跟踪功能ON/OFF切换
5. 切换水平IS模式
6. 切换垂直IS模式
7. 为AUX开关分配功能
8. 光圈增益设置
9. 为AUX1开关分配功能
10. 为VTR开关分配功能
11. 为AUX2开关分配功能
12. 为RET开关分配功能
13. 光圈扭矩设置
14. 变焦曲线模式设置
15. 光圈A/M开关设置
16. 为推移开关分配功能

J35ex



不滚动的项目



滚动显示的项目

1. 前往MENU画面
2. 切换用户
3. 切换到简易模式
4. 变焦跟踪功能ON/OFF切换
5. 为AUX开关分配功能
6. 光圈增益设置
7. 为AUX1开关分配功能
8. 为VTR开关分配功能
9. 为AUX2开关分配功能
10. 为RET开关分配功能
11. 光圈扭矩设置
12. 变焦曲线模式设置
13. 光圈A/M开关设置
14. 为推移开关分配功能

有关设定各项的详细方法，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

5-4. 模拟模式的设定项目

可在模拟模式的Top画面上设定的项目是如下所示。

模拟模式 Top 初始画面

CJ45ex/HJ40ex/ J35ex



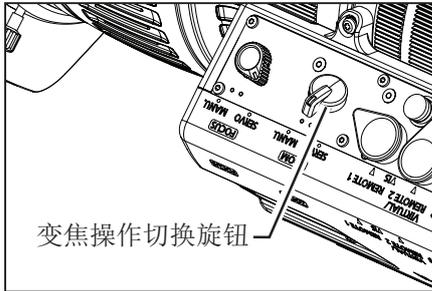
1. 前往MENU画面
2. 自动光圈增益设置
3. 切换到简易模式

有关设定各项目的详细方法，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

6 操作

6-1. 变焦操作

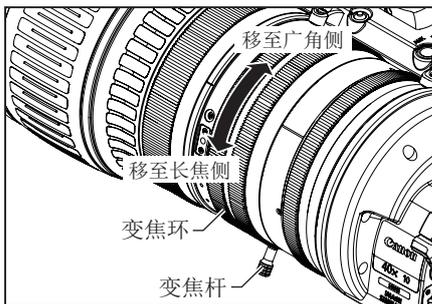
6-1-1. 手动变焦操作



- 1 将镜头驱动装置底部的变焦操作切换旋钮设在MANU. 位置。
- 2 转动变焦环（或变焦杆）执行变焦操作。

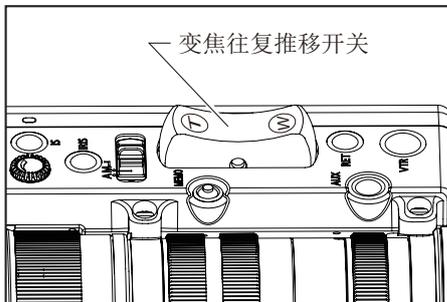
须知

执行手动变焦操作之前，请务必将变焦操作切换旋钮设在MANU.位置。
如果在旋钮设在SERVO位置时强制执行手动变焦操作，可能会损坏镜头。



6-1-2. 伺服变焦操作

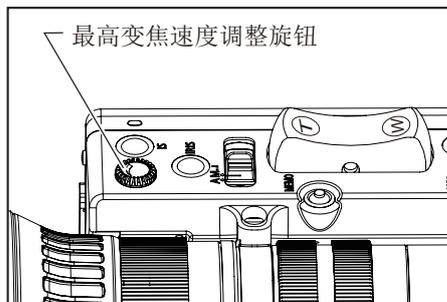
通过驱动镜头的内置电机，可以执行变焦操作。



- 1 将变焦操作切换旋钮设在SERVO位置。
- 2 按变焦往复推移开关执行变焦操作。变焦速度会根据按下开关的力度发生变化。按下开关的力度越大，变焦越快。

6-1-3. 调整最高变焦速度

可以用调整旋钮调节按下变焦往复推移开关时的最高变焦速度。



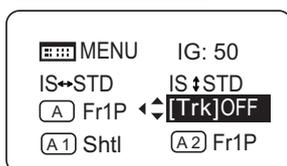
还可以在信息显示屏上进行调整和设置。请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

6-1-4. 变焦跟踪功能（仅限伺服变焦）

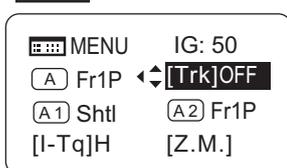
通过设定虚拟长焦和广角端，可以限制变焦控制范围（变焦跟踪）。要使用变焦跟踪功能时，必须预先启用ON该功能。

A: 在信息显示屏上设定ON或OFF（简易模式时）

CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 按DISPLAY开关打开显示屏。
- 2 用控制键选择[Trk]，然后按Set键。[Trk]和之前的设置在显示屏上闪烁。（参见左图。）
- 3 按左或右键选择ON或OFF。
- 4 按Set键。这样便完成了设置。

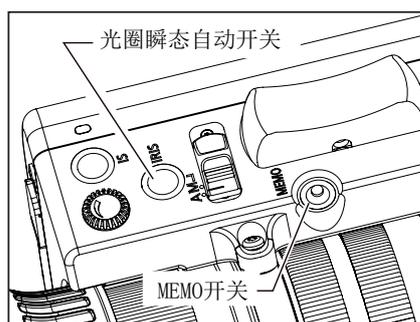
有关详情，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

B: 通过操作开关设定ON或OFF

	选择方法	操作	如何确认当前的设置
要将功能设为“ON”时	同时按住MEMO开关和光圈瞬态自动开关至少3秒钟。	变焦控制范围固定在上次设定的变焦范围内。（如果没有之前的设置，则会设定在机械端。）	自动从当前变焦位置向两个设定位置中较近的位置变焦。
要将功能设为“OFF”时		变焦范围设为机械端。	自动从当前变焦位置向两个机械端中较近的位置变焦。

设定变焦跟踪位置

设定变焦跟踪位置之前，将变焦跟踪功能设为ON。



- 1 变焦到想要设定的变焦跟踪位置。
- 2 保持该变焦位置的同时，一边按住MEMO开关，一边按光圈瞬态自动开关。如果变焦位置靠近长焦侧，该位置会被作为变焦跟踪位置的长焦极限存储。如果变焦位置靠近广角侧，该位置会被作为变焦跟踪位置的广角极限存储。
- 3 重复步骤1和2设定长焦和广角极限。也可以只设定一个极限。要改变设置时，执行步骤1至3的操作。（最后设定的位置会覆写内存中的设置。）

须知

1. 当改变变焦跟踪设置时，通过伺服变焦操作无法超过所设定的变焦位置极限，将变焦位置向机械端移动。要超过设定的极限移动时，将变焦跟踪功能设为OFF，然后执行以下操作之一。
 - 操作变焦往复推移开关变焦到要设定的位置。
 - 手动执行变焦操作。
2. 最多可设定两个变焦跟踪位置（长焦侧和广角侧），但无法将两个位置设定成位于该镜头的变焦范围中央位置的同一侧。（这种情况下，最后设定的位置被存储为该侧的变焦跟踪位置。）

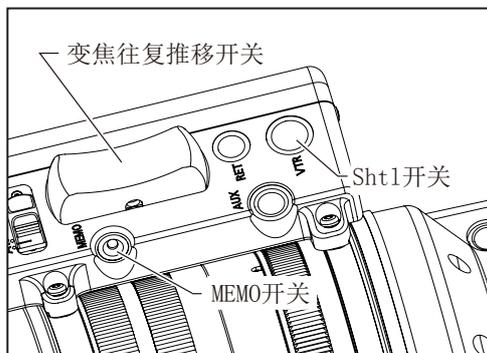
6-1-5. 梭动拍摄功能

该功能可以用最高速度在当前变焦位置和预设变焦位置之间切换。



使用梭动拍摄功能之前，必须将梭动功能分配给镜头驱动装置上的VTR、RET或AUX开关或变焦电动控制器上的AUX1或AUX2开关。本说明书对为VTR开关分配了Sht1功能时的情况加以说明。有关详情，请参阅“6-7. 开关操作”。

设定梭动内存位置



变焦到想要存储的位置。保持该变焦位置的同时，一边按住MEMO开关，一边按Sht1开关。

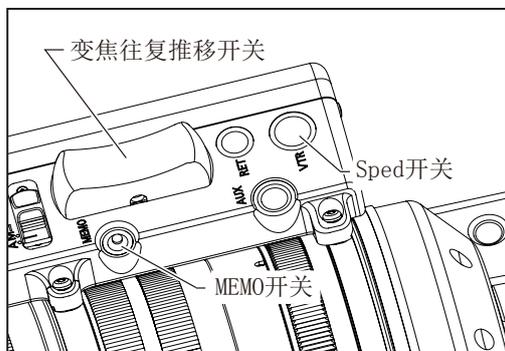
须知

1. 此处存储的梭动内存位置与取景内存位置不同。（请参阅“6-1-7. 取景预设”。）此外，即使在关闭电源后，此处存储的位置也会被保留。
2. 使用Sht1开关的操作将会优先于变焦往复推移开关，因此在按下Sht1开关期间，使用变焦往复推移开关的操作被禁用。

6-1-6. 速度预设

该功能可在任意变焦时调出预设变焦速度。将Sped功能分配给镜头驱动装置上的VTR、RET或AUX开关或变焦电动控制器上的AUX1或AUX2开关。本说明书对为VTR开关分配了Sped功能时的情况加以说明。

1. 存储变焦速度和方向



操作变焦往复推移开关以决定想要存储的变焦速度和方向（朝向长焦端或广角端），然后在保持该状态的同时按MEMO开关。

所存储的变焦速度被应用到取景预设功能。

2. 操作速度预设功能的方法

当按Sped开关时，变焦开始以在步骤1中存储的预设速度和预设方向移动（朝向长焦端或广角端）。当变焦到达变焦端时将会停止。

3. 在速度预设操作期间取消移动

通过在移动进程中执行以下任意操作，可以中途取消速度预设移动。

- 1) 再次按Sped开关。→ 变焦停止。
- 2) 用变焦往复推移开关、Sht1开关、Fr1p开关、Fr2P开关、Fr1F开关或Fr2F开关执行变焦操作。

6-1-7. 取景预设

根据设置的组合，有以下三种取景预设类型。

[Zoom]

可以轻松再现预先决定的画角和移动速度（变焦速度）。

[Focus]

可以轻松再现预先决定的聚焦。

[Z + F]

可以轻松再现至预先决定的聚焦和画角的移动速度（聚焦速度、变焦速度）。

CJ45ex/HJ40ex

Preset	
Frame1:	Zoom
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

J35ex

Preset	
Frame1:	Focus
Frame2:	Zoom
ZSpeed:	800

可在信息显示屏上的预设画面上改变取景预设设置。Frame1设置改变为Zoom、Focus或Z+F。

须知

最多可在内存中存储两个取景预设Frame1和Frame2。以下几页上的描述仅对Frame1加以说明。此外，Frame1显示为Fr1P。

选择至取景内存位置的移动速度

通过分配Fr1P和Fr1F开关选择至取景位置的移动速度。

- Fr1P: 设定速度（预设速度）（这在出厂时已分配给AUX开关。）
- Fr1F: 最高速度（最快速度）

有关分配开关的详细方法，请参阅“6-7. 开关操作”。

设定组合

取景预设控制对象	控制内容	移动速度设定	
		Fr1P、Fr2P (可以设定速度)	Fr1F、Fr2F (最高速度)
Zoom	变焦操作控制	变焦以预设速度移动。	变焦以最高速度移动。
Focus	聚焦操作控制	聚焦以最高速度移动。 ^{*1}	聚焦以最高速度移动。
Z+F	变焦和聚焦操作控制	变焦和聚焦以预设速度移动。 ^{*2}	变焦和聚焦以最高速度移动。

*1: 聚焦速度被固定为最高速度。

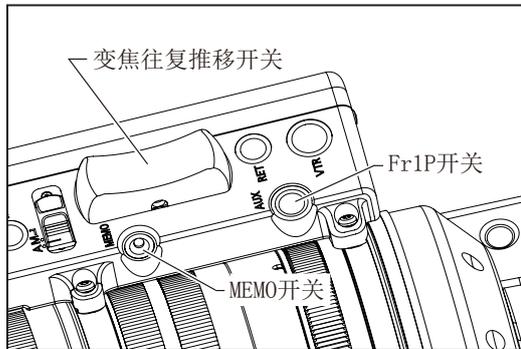
*2: 变焦和聚焦被控制为同时开始，同时停止。

取景预设[Zoom]/[Focus]/[Z+F]设置

须知

下图所示为示例。当功能分配给不同的开关时，实际开关状态可能与图中所示不同。
Fr1P功能在出厂时已分配给AUX开关。

1. 设定取景内存位置



变焦（和聚焦）到想要存储的位置。保持该变焦（和聚焦）位置的同时，一边按住MEMO开关，一边按Fr1P开关。

须知

此处存储的取景内存位置与梭动内存位置不同。此外，即使在关闭电源后，此处存储的位置也会被保留。

2. 向取景内存位置移动

当按Fr1P开关时，开始以预设速度向取景内存位置移动。当镜头到达取景内存位置时将会停止。

3. 取消向取景内存位置移动或切换到其他变焦或聚焦操作

通过在移动进程中执行以下任意操作，可以取消向取景内存位置的移动并/或切换到其他变焦或聚焦操作。

[变焦取景预设]

- 再次按Fr1P开关。
- 用变焦往复推移开关执行变焦操作。
- 用Sht1开关执行变焦操作。

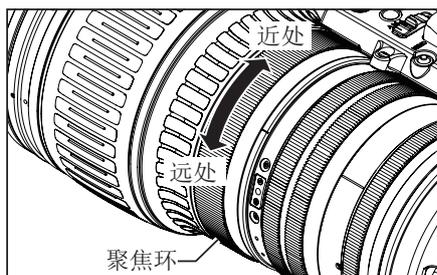
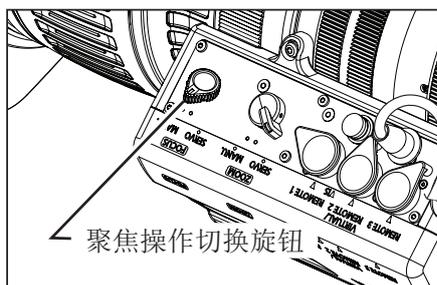
[聚焦取景预设]

[变焦和聚焦取景预设]

- 操作已连接的聚焦电动控制器。向内存位置的移动停止，开始向聚焦电动控制器操作所决定的位置移动。

6-2. 聚焦操作

6-2-1. 手动聚焦操作



- 1 将镜头驱动装置底部的聚焦操作切换旋钮设在MANU. 位置。

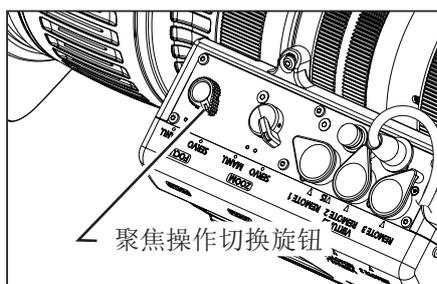
须知

执行手动聚焦操作之前，请务必将聚焦操作切换旋钮设在MANU. 位置。

如果在旋钮设在SERVO位置时强制执行手动聚焦操作，可能会损坏镜头。

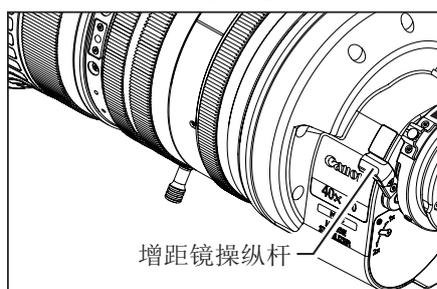
- 2 转动聚焦环对近处或远处的物体聚焦。

6-2-2. 伺服聚焦操作



- 1 将聚焦操作切换旋钮设在SERVO位置。
- 2 安装聚焦电动控制器等附件。有关操作方法的详情，请参阅附件的使用说明书。

6-3. 增距镜操作



设有内置增距镜的镜头具有内置2倍增距镜。

操作增距镜操纵杆选择1x或2x。

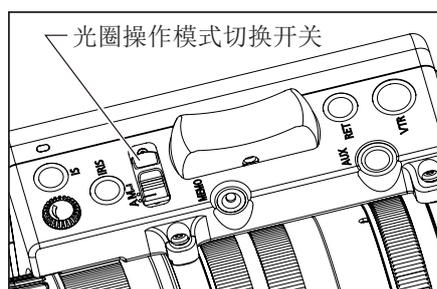
须知

请注意，使用增距镜时，取决于光圈补偿设置，光量可能会随着变焦比的变化而成比例地降低。

6-4. 光圈操作

使用光圈操作模式切换开关可以在自动和手动之间切换光圈操作模式。

6-4-1. 自动光圈操作

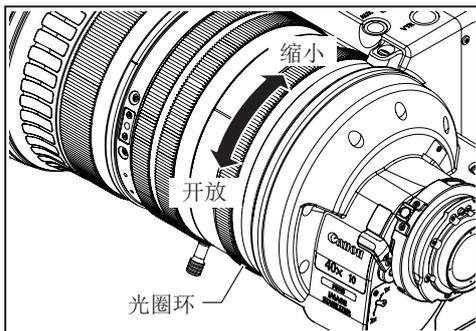


将光圈操作模式切换开关滑动到“A”位置。

根据来自摄像机的指令信号自动执行光圈操作以保持视频信号电平恒定。

还请将摄像机方设定为自动光圈操作模式。

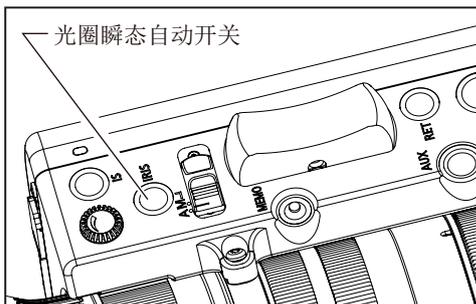
6-4-2. 手动光圈操作



将光圈操作模式切换开关滑动到“M”位置。通过手动转动镜头的光圈环执行光圈操作。

须知

执行手动光圈操作之前，请务必将光圈操作模式切换开关设在“M”位置。如果在开关设在“A”位置时强制执行手动光圈操作，可能会损坏镜头。

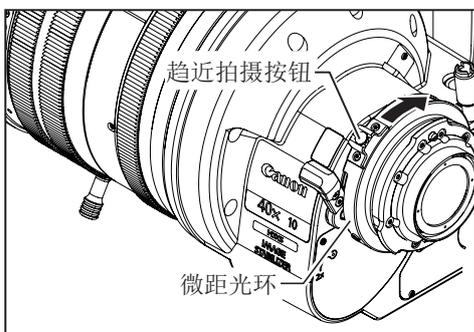


在手动光圈操作模式下按光圈瞬态自动开关时，在按住该开关期间，光圈会变为自动光圈操作模式。

还可以在信息显示屏上进行调整和设置。请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

6-5. 趋近拍摄操作

该功能用于在较正常至近距离（M. O. D.）更近的距离拍摄微小的物体。本镜头趋近拍摄操作的广角端至近距离为CJ45ex/HJ40ex：10mm、J35ex：50mm。



要执行趋近拍摄操作时，按趋近拍摄按钮以解除微距光环的锁定。在按住该按钮期间，顺时针方向转动位于镜头后方的微距光环（从摄像机侧视看）以进行趋近拍摄。

- 1 通过手动或伺服变焦操作变焦到广角端。
- 2 按住趋近拍摄按钮并旋转微距光环对物体聚焦。

须知

还可以在广角端以外的变焦位置进行趋近拍摄操作，但物体距离会增加。

多点聚焦拍摄

在趋近拍摄期间当执行了变焦操作以改变焦距时，焦点也会发生变化。多点聚焦拍摄是一种特殊技法，利用该特性只需进行变焦操作，即可在同一拍摄镜头内偏移焦点。按照以下步骤操作。

- 1 放大变焦到远处的物体，通过正常聚焦操作对其聚焦。
- 2 缩小变焦到近处的物体，通过趋近拍摄操作对其聚焦。
- 3 在不触摸上述步骤2中设定的趋近拍摄按钮的状态下再次放大变焦到远处的物体，通过正常聚焦操作再次对其聚焦。

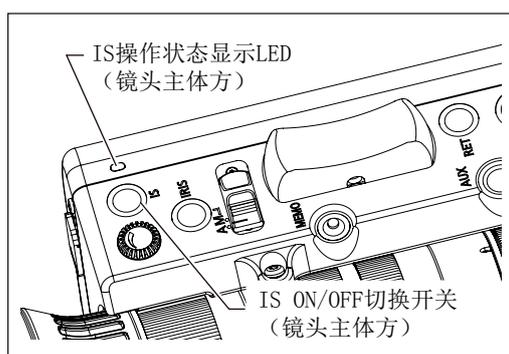
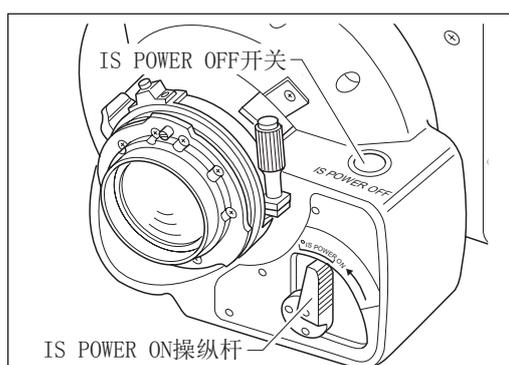
6-6. 图像稳定器的操作（仅限CJ45ex/HJ40ex）

本镜头上的图像稳定器具有保护防振光学系统免受物理撞击的机械锁定机构。要启用图像稳定器时，必须首先解除该锁定，然后必须为防振光学系统驱动电路供电。

- 可在信息显示屏上进行解除和应用CJ45ex的机械锁定的操作。有关详情，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。
- 可通过镜头上的IS POWER OFF开关和IS POWER ON操纵杆进行解除和应用HJ40ex的机械锁定的操作。有关详情，请参阅“6-6-1.解除机械锁定”“6-6-2.应用机械锁定”。

6-6-1. 解除机械锁定（仅限HJ40ex）

刚接通摄像机的电源后，图像稳定器仍处于机械锁定状态。位于摄像机方的基座旁边的IS POWER ON操纵杆用于解除机械锁定并为防振光学系统驱动电路供电。



逆时针方向转动IS POWER ON操纵杆，将其从水平位置转动到接近垂直。如果在该位置释放操纵杆，操纵杆会锁定并可以使用图像稳定器。（镜头驱动装置上的IS状态显示LED点亮，可以查看向防振光学系统驱动电路的电源供应。）

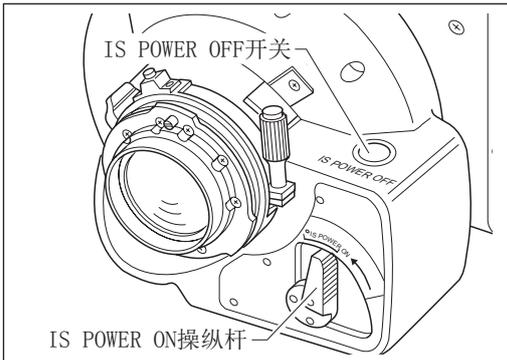
须知

1. 如果IS POWER ON操纵杆未锁定而是恢复到水平位置，则不会解除机械锁定。这种情况下，再次转动操纵杆直至其锁定在垂直位置。
2. 当接通摄像机的电源后第一次解除机械锁定时，图像稳定器需要预热一段时间以便充分发挥其性能。在预热期间，图像稳定器可能不会充分发挥其性能。

6-6-2. 应用机械锁定（仅限HJ40ex）

当切断供给镜头的电源时，会自动为图像稳定器的防振光学系统应用机械锁定。因此，当拍摄结束时，不必手动应用机械锁定。

而且，应用机械锁定时会令防振光学系统正好位于光轴中心位置，因此当不需要防振功能时，可在应用了机械锁定的状态下进行拍摄。为此，提供了仅用于切断防振光学系统驱动电路电源供应的IS POWER OFF开关。当需要时，可按此开关应用机械锁定。



即使在防振光学系统不工作时（待机状态），防振光学系统驱动电路也会消耗极少的电量，因此可通过应用机械锁定来节电。

当切断供给镜头的电源或按下IS POWER OFF开关应用机械锁定时，IS POWER ON操纵杆自动移动到水平位置。

须知

在拍摄期间刻意防振光学系统应用机械锁定时，请务必使用IS POWER OFF开关。切勿通过将IS POWER ON操纵杆强制恢复到水平位置来应用机械锁定。否则可能会对机构造成损坏。

6-6-3. 图像稳定器的图像稳定操作（仅限CJ45ex/HJ40ex）

当机械锁定解除后，可在以下两种状态之一使用图像稳定器。切换到所需状态进行使用。

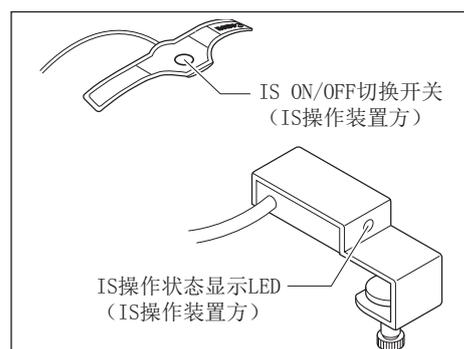
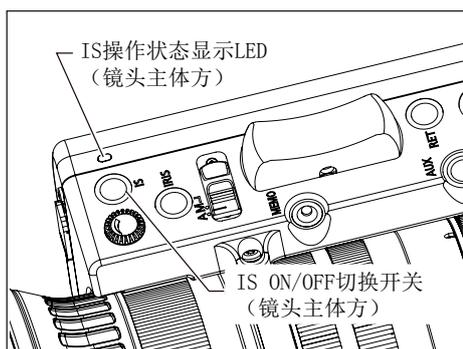
防振光学系执行图像稳定操作的操作状态 : IS ON

防振光学系统受电控位于光轴中心保持不变的待机状态 : IS OFF

(1) 在操作和待机间切换

用IS操作装置或镜头驱动装置上的IS ON/OFF切换开关切换操作和待机状态。在IS ON状态下，IS操作状态显示LED以绿色点亮。在IS OFF状态下，IS操作状态显示LED熄灭。

	IS ON (操作状态)	IS OFF (待机状态)	机械锁定
IS操作状态显示LED (镜头主体方和IS操作装置方)	以绿色点亮	熄灭	



(2) 图像稳定器的基本操作

1. 利用摇摄倾斜操作决定图像构图。
2. 如果有明显的晃动，打开图像稳定器（操作状态）以稳定图像。
3. 在执行摇摄倾斜操作时关闭图像稳定器（待机状态）。

(3) 选择图像稳定器操作环境

IS ON/OFF切换开关操作（开关模式）和图像稳定器的图像稳定方向的默认设置如下所示。

开关模式：每次按该开关时，在ON和OFF之间交替图像稳定开关的操作（ALT）。

稳定方向：为水平（H）和垂直（V）的两个方向执行。

但是，还可以根据信息显示屏上的模式设置组合，将设置更改如下以适合使用环境。有关详情，请参阅CD-ROM上的《信息显示屏汇编》。

防振方向 (信息显示屏)	开关模式 (信息显示屏)	IS ON/OFF 切换开关操作	IS操作
H: STD或HIGH V: STD或HIGH	ALT	每次按下和松开 开关	每次按下和松开IS开关，在H和V两个方向上，都会在图像稳定操作和待机之间切换。
	MOM	按住开关期间 松开开关	在H和V两个方向上进行图像稳定操作 图像稳定功能待机
H: STD或HIGH V: OFF	ALT	每次按下和松开 开关	每次按下和松开IS开关，在H方向上，会在图像稳定操作和待机之间切换。
	MOM	按住开关期间 松开开关	在H方向上进行图像稳定操作 图像稳定功能待机
H: OFF V: STD或HIGH	ALT	每次按下和松开 开关	每次按下和松开IS开关，在V方向上，会在图像稳定操作和待机之间切换。
	MOM	按住开关期间 松开开关	在V方向上进行图像稳定操作 图像稳定功能待机

要仅在需要的瞬间启用图像稳定器时，将开关模式设为速控（MOM）以迅速切换。

6 操作

在水平（H）和垂直（V）两个方向上，IS稳定模式的默认设置均为STD（提供良好摇摄操作性的模式）。但是，根据使用环境，还可以利用以下设置。有关详情，请参阅CD-ROM上的《信息显示屏汇编》。

水平（H） IS模式	垂直（V） IS模式	IS特性
STD	STD	在H和V两个方向上的良好摇摄操作性
	HIGH	H: 良好摇摄操作性 V: 从低到高频的高防振性能
	OFF	H: 良好摇摄操作性 V: IS关闭
HIGH	STD	H: 从低到高频的高防振性能 V: 良好摇摄操作性
	HIGH	在H和V两个方向上的从低到高频的高防振性能
	OFF	H: 从低到高频的高防振性能 V: IS关闭
OFF	STD	H: IS关闭 V: 良好摇摄操作性
	HIGH	H: IS关闭 V: 从低到高频的高防振性能
	OFF	在H和V两个方向上IS均关闭

须知

1. 在图像稳定器工作期间如果迅速执行摇摄倾斜操作，图像可能会有预期外的不自然的移动。这是由于图像稳定器将摇摄倾斜移动作为图像晃动检测，并尝试进行适当的校正。执行摇摄倾斜操作之前，切换到产生尽可能少的不自然移动的操作特性（STD）。
2. 只需频繁进行摇摄时，将稳定方向仅设为垂直（V），这样就不会执行水平（H）图像稳定操作。这可以防止摇摄被作为图像晃动检测，有助于消除预期外的不自然的移动。
3. 如果在静止拍摄中有明显的缓慢移动、低频晃动，将稳定特性设为HIGH（根据晃动方向设定H和/或V方向）。这有助于提高防振效果。

6-7. 开关操作

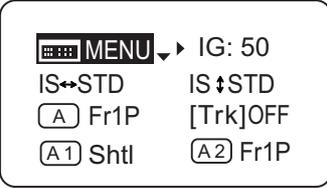
可将功能分配给五个开关：镜头驱动装置上的VTR、RET和AUX开关，以及变焦电动控制器上的AUX1和AUX2开关。在信息显示屏上进行功能分配。在默认设置下，为相应开关分配了VTR、RET、Fr1P、Sht1和Fr1P功能。

以下步骤介绍在简易模式下轻松为开关分配功能的方法。

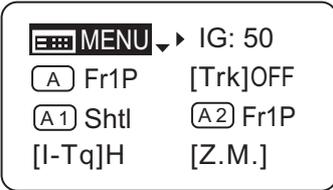
有关详细步骤，请参阅附带CD-ROM中的《信息显示屏汇编》。

通常模式 Top 初始画面

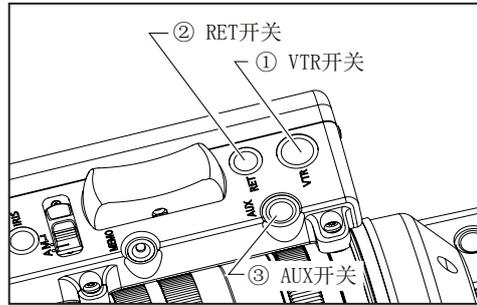
CJ45ex/HJ40ex



J35ex



- 1 按DISPLAY开关打开显示屏。
- 2 使用控制键选择要分配功能的开关名称，然后按Set键。开关的名称和默认或之前的设置在显示屏上闪烁。
- 3 按左或右键直到要分配的功能出现在显示屏上。
- 4 按Set键。这样便完成了设置。



开关	默认设置	可分配功能									
		Fr1P	Fr1F	Fr2P	Fr2F	Sped	Sht1	NON	VTR	RET	IS*
① V	VTR	●	●	●	●	●	●		●	●	●
② R	RET	●	●	●	●	●	●		●	●	●
③ A	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④ A1	Sht1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤ A2	Fr1P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

*仅限CJ45ex/HJ40ex

“●”表示可分配功能与开关的组合。

④和⑤是变焦电动控制器上的AUX1和AUX2开关。

功能	说明
VTR	开始/停止VTR操作。
RET	按住以观看取景器上的主线视频。
Fr1P、Fr2P	按下以移动到所存储的变焦和聚焦位置。
Fr1F、Fr2F	可以为Fr1P和Fr1F存储/调出一个位置，为Fr2P和Fr2F存储/调出另一个位置。
Sped	按下以所存储的变焦速度朝所存储的变焦方向（朝向长焦端或广角端）变焦。
Sht1	按住以最高速度移动到所存储的变焦位置。松开以最高速度返回到原来的变焦位置。
IS（仅限CJ45ex/HJ40ex）	按下以切换IS操作的ON和OFF。
NON	没有功能。

7 产品规格

机型名称		CJ45ex9.7B	CJ45ex13.6B	
		16:9		
焦点距离	1x	9.7 - 437mm	13.6 - 612mm	
	2x	19.4 - 874mm	27.2 - 1224mm	
变焦比		45×		
最大口径比	1x	1:2.0 (at 9.7 - 224mm) 1:3.9 (at 437 mm)	1:2.8 (at 13.6 - 312mm) 1:5.5 (at 612mm)	
	2x	1:4.0 (at 19.4 - 448mm) 1:7.8 (at 874 mm)	1:5.6 (at 27.2 - 624mm) 1:11.0 (at 1224mm)	
有效画面尺寸		对角11mm (9.6 × 5.4 mm)		
总括角度	广角端	1x	52.7° × 31.1° (at 9.7mm)	38.9° × 22.5° (at 13.6mm)
		2x	27.8° × 15.8° (at 19.4mm)	20.0° × 11.3° (at 27.2mm)
	长焦端	1x	1.26° × 0.71° (at 437mm)	0.90° × 0.51° (at 612mm)
		2x	0.63° × 0.35° (at 874mm)	0.45° × 0.25° (at 1224mm)
至近距离 (M.O.D.)		2.8m (趋近拍摄时: 距离镜头凸面前端10 mm)		
至近距离的 物体尺寸	广角端	1x	254.3 × 143.0cm (at 9.7mm)	182.9 × 102.9cm (at 13.6mm)
		2x	127.2 × 71.5cm (at 19.4mm)	91.5 × 51.5cm (at 27.2mm)
	长焦端	1x	5.8 × 3.3cm (at 437mm)	4.2 × 2.4cm (at 612mm)
		2x	2.9 × 1.7cm (at 874mm)	2.1 × 1.2cm (at 1224mm)
后焦		48mm (空气换算)		
滤镜螺纹		127mm P0.75 (遮光罩螺纹尺寸)		
广域变焦速度		Max. 1.2s ± 0.2s		
广域聚焦速度		1.8s ± 0.3s		
光圈		由摄像机控制		
基座		反锥卡座		
电源		DC12V (DC10 ~ 17V)		
电流消耗		最大850mA (DC12V時)		
使用环境条件		温度: -20°C至+45°C 相对湿度: 5% RH至95% RH (无结霜)		
重量		约5.60kg	约5.64kg	

机型名称		HJ40ex10B	HJ40ex14B	
		16:9		
焦点距离	1x	10-400mm	14-560mm	
	2x	20-800mm	28-1120mm	
变焦比		40×		
最大口径比	1x	1:2.0 (10-220mm时) 1:3.65 (400mm时)	1:2.8 (14-307mm时) 1:5.1 (560mm时)	
	2x	1:4.0 (20-440mm时) 1:7.3 (800mm时)	1:5.6 (28-614mm时) 1:10.2 (1120mm时)	
有效画面尺寸		对角11mm (9.6 × 5.4mm)		
总括角度	广角端	1x	51.3° × 30.2° (10mm时)	37.8° × 21.8° (14mm时)
		2x	27.0° × 15.4° (20mm时)	19.4° × 11.0° (28mm时)
	长焦端	1x	1.4° × 0.8° (400mm时)	1.0° × 0.6° (560mm时)
		2x	0.7° × 0.4° (800mm时)	0.5° × 0.3° (1120mm时)
至近距离 (M.O.D.)		2.8m (趋近拍摄时: 距离镜头凸面前端10 mm)		
至近距离的 物体尺寸	广角端	1x	248.4 × 139.7cm (10mm时)	177.1 × 99.5cm (14mm时)
		2x	124.2 × 69.9cm (20mm时)	88.6 × 49.8cm (28mm时)
	长焦端	1x	6.2 × 3.5cm (400mm时)	4.5 × 2.5cm (560mm时)
		2x	3.1 × 1.8cm (800mm时)	2.3 × 1.3cm (1120mm时)
后焦		48mm (空气换算)		
滤镜螺纹		127mm P0.75 (遮光罩螺纹尺寸)		
广域变焦速度		最高1.2s ± 0.2s		
广域聚焦速度		1.5s ± 0.3s		
光圈		由摄像机控制		
基座		反锥卡座		
电源		DC12V (DC10 - 17V)		
电流消耗		最大850mA (DC12V)		
使用环境条件		温度: -20°C至+45°C 相对湿度: 5% RH至95% RH (无结霜)		
重量		约5.5 kg	约5.55 kg	

7 产品规格

机型名称		J35ex11B4	J35ex15B4	J35ex11B4	J35ex15B4	
		16:9		4:3		
焦点距离	1x	11-385mm	15 - 525mm	11-385mm	15-525mm	
	2x	22-770mm	30 - 1050mm	22-770mm	30-1050mm	
变焦比		35x				
最大口径比	1x	1:2.0 (11-226.5mm时) 1:3.4 (385mm时)	1: 2.7 (15-301.5mm时) 1:4.7 (525mm时)	1:2.0 (11-226.5mm时) 1:3.4 (385mm)	1:2.7 (15-301.5mm时) 1:4.7 (525mm时)	
	2x	1:4.0 (22-453mm时) 1:6.8 (770mm时)	1:5.4 (30-602mm时) 1:9.4 (1050mm时)	1:4.0 (22-453mm时) 1:6.8 (770mm时)	1:5.4 (30-602mm时) 1:9.4 (1050mm时)	
有效画面尺寸		对角11mm (8.8 × 6.6 mm)				
总括角度	广角端	1x	47.1° × 27.6° (11mm时)	35.5° × 20.4° (15mm时)	43.6° × 33.4° (11mm时)	32.7° × 24.8° (15mm时)
		2x	24.6° × 14.0° (22mm时)	18.2° × 10.3° (30mm时)	22.6° × 17.1° (22mm时)	16.7° × 12.6° (30mm时)
	长焦端	1x	1.43° × 0.80° (385mm时)	1.05° × 0.59° (525mm时)	1.31° × 0.98° (385mm时)	0.96° × 0.72° (525mm时)
		2x	0.71° × 0.40° (770mm时)	0.52° × 0.29° (1050mm时)	0.65° × 0.49° (770mm时)	0.48° × 0.36° (1050mm时)
至近距离 (M.O.D.)		2.2m (趋近拍摄时: 距离镜头凸面前端50 mm)				
至近距离的 物体尺寸	广角端	1x	176.8 × 99.5 cm (11mm时)	129.2 × 72.7cm (15mm时)	161.9 × 121.4 cm (11mm时)	118.3 × 88.7 cm (15mm时)
		2x	88.4 × 49.8 cm (22mm时)	64.6 × 36.4cm (30mm时)	81.0 × 61.0 cm (22mm时)	59.2 × 44.4 cm (30mm时)
	长焦端	1x	5.1 × 2.9 cm (385mm时)	3.8 × 2.1cm (525mm时)	4.7 × 3.5 cm (385mm时)	3.5 × 2.6 cm (525mm时)
		2x	2.6 × 1.5 cm (770mm时)	1.9 × 1.1cm (1050mm时)	2.4 × 1.8 cm (770mm时)	1.8 × 1.4 cm (1050mm时)
后焦		48mm (空气换算)				
滤镜螺纹		125mm P1.0 (镜头镜筒)				
广域变焦速度		最高 1.5s ± 0.2s				
广域聚焦速度		1.8s ± 0.3s				
光圈		由摄像机控制				
基座		反锥卡座				
电源		DC12V (DC10 - 17V)				
电流消耗		最大700mA (DC12V)				
使用环境条件		温度: -20°C至+45°C 相对湿度: 5%RH至95%RH (无结霜)				
重量		约4.36kg	约4.44kg	约4.36kg	约4.44kg	

Инструкция по эксплуатации,
отвечающая маркировке EAC

EAC белгісіне сай
пайдаланушы нұсқаулығы

EAC

На русском языке.....См. страницу R1

Қазақ тілінде.....K1 бетін қараңыз

Инструкция

- (1) Прочитайте «Информацию по общей технике безопасности» (на тыльной стороне) перед началом использования продукта.
- (2) Прочитайте эту инструкцию перед началом использования продукта. Храните ее в легкодоступном месте для использования.

Предисловие

Данное руководство пользователя распространяется на следующие модели:

Зум-объектив VCTV

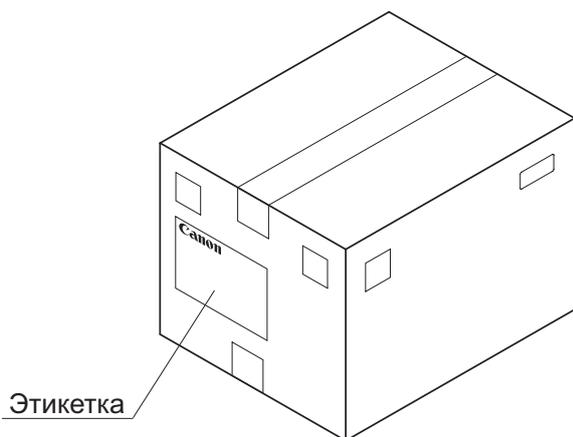
UHD XS LENSES	HD XS LENSES
CJ45ex9.7B IASE-V H	HJ40ex10B IASE-V H
CJ45ex13.6B IASE-V H	HJ40ex14B IASE-V H

На иллюстрациях этой инструкции по умолчанию изображена модель HJ40ex10B, если не указана другая модель. Внешний вид может варьироваться в зависимости от модели и технических характеристик.

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления указана на упаковочной этикетке, как показано внизу.

Пример:



Дата изготовления (номер из 8 цифр) 20150101
Y M D
(Год/месяц/день)

Свяжитесь с нами.

(Россия)

ООО "Канон Рус"
109028, Россия, город Москва,
Серебряническая наб., дом 29, Бизнес- центр
«Серебряный город», 8 этаж.
Тел:(7)495-258-5600
Факс:(7)495-258-5601

(Беларусь)

Контактные данные указаны на коробке.

СТРАНА-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: СДЕЛАНО В ЯПОНИИ



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение предупреждений и предостережений по технике безопасности, представленных на корпусе устройства или в данном руководстве по эксплуатации, является обязательным.

Несоблюдение предупреждений и предостережений, призванных обеспечить безопасность, может привести к травме или несчастному случаю.

Внимательно прочтите данное руководство, чтобы ознакомиться с его содержанием и обеспечить надлежащую эксплуатацию данного устройства.

Кроме того, данное руководство следует хранить в безопасном месте, в котором его легко можно найти при необходимости.

В предупреждениях и предостережениях данного руководства используются приведенные ниже символы и термины для предупреждения несчастных случаев и защиты безопасности покупателя и других лиц.

 ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае пренебрежения может привести к смерти или серьезной травме пользователя и других лиц. Для обеспечения безопасной эксплуатации устройства всегда обращайтесь на все предупреждения.
 ОСТОРОЖНО	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая в случае пренебрежения может привести к незначительной травме пользователя и других лиц или повреждению имущества. Для обеспечения безопасной эксплуатации устройства всегда обращайтесь на все предостережения.
ПРИМЕЧАНИЕ	Указывает на предостережения и рекомендации по эксплуатации устройства. Содержит важную информацию, пренебрежение которой может привести к нарушениям в работе устройства. В данных примечаниях также содержатся полезные сведения по эксплуатации устройства.

ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ



ВНИМАНИЕ

1. Следите за тем, чтобы на объектив или внутрь устройства не попадала жидкость. В случае попадания воды внутрь устройства немедленно прекратите его эксплуатацию. Дальнейшая эксплуатация устройства в указанном состоянии может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
2. Не смотрите на солнце и источники яркого света через объектив. Это приведет к нарушению зрения.
3. Отсоединяя кабель, держитесь за разъем. При натяжении кабель может порваться или переломиться, что приведет к возгоранию или поражению электрическим током в результате короткого замыкания.



ОСТОРОЖНО

1. Не роняйте устройство в процессе его перемещения. При падении устройство может нанести травму пользователю.
2. Все крепления должны быть хорошо затянуты. Разбалтывание креплений приведет к выпадению деталей и травме пользователя.
3. Регулярно проверяйте надежность креплений (приблизительно один раз в полгода или в год). Разбалтывание креплений приведет к выпадению деталей и травме пользователя.
4. При использовании данного изделия под прямыми солнечными лучами внутренние узлы изделия могут нагреваться до высоких температур. Если ожидается, что изделие будет подвергаться воздействию высоких температур, примите соответствующие меры против нагрева.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Удары и падения объектива приводят к его неисправности.
2. Объектив не является водонепроницаемым. Примите меры для его защиты от попадания дождя, снега и влаги. Невыполнение этого требования приведет к неисправности устройства.
3. Прикрепляя или снимая объектив в пыльных помещениях, закрывайте оправу объектива. Попадание пыли в корпус устройства приведет к его неисправности.
4. Примите меры для защиты от резких перепадов температуры в помещениях, где используется объектив. При попадании конденсата в объектив возможны временные сбои в его работе.
5. Перед использованием в определенных условиях, например, в местах использования химических продуктов, обратитесь к представителю Canon.

ДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ ПОЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



ВНИМАНИЕ

В случае возникновения любого из следующих отклонений от нормальной работы немедленно отсоедините кабель от фотоаппарата и обратитесь к представителю Canon или дилеру, у которого вы приобрели изделие:

- Из объектива исходит дым, пары или нехарактерный шум;
- В объектив попали посторонние предметы (например, жидкость или металлические предметы).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР



ВНИМАНИЕ

Перед очисткой внутренней части объектива отсоедините кабель и снимите объектив с камеры. Для очистки устройства запрещается использовать бензин, растворители и другие горючие вещества. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Сдуйте пыль с поверхности объектива воздуходувкой или сметите ее мягкой кисточкой для объектива. Для удаления пятен и отпечатков пальцев смочите чистую хлопчатобумажную ткань жидкостью для очистки объективов или воспользуйтесь бумагой для очистки объектива. Осторожно протрите объектив круговыми движениями, начиная от центра. Не растирайте пыль вокруг объектива, чтобы не поцарапать его поверхность.
2. Рекомендуется регулярно осматривать устройство примерно раз в год, в зависимости от его состояния и окружающей среды. При необходимости обратитесь для выполнения технического обслуживания.

ХРАНЕНИЕ



ОСТОРОЖНО

Перед помещением устройства на хранение обязательно наденьте на объектив крышку или колпачок и пылезащитную крышку. Хранение объектива без колпачков и крышек представляет риск возгорания в случае фокусировки в объективе солнечных лучей.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае запотевания объектива во влажных и туманных условиях немедленно протрите его сухой тканью. Для защиты объектива от попадания внутрь него влаги запечатайте его в полиэтиленовый пакет с осушителем (желательно новым). Невыполнение этого требования приведет к появлению плесени или неисправности устройства.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

1. Компания Canon не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией данного устройства покупателем.
2. Компания Canon не предоставляет гарантий коммерческого качества и пригодности устройства для целей покупателя в части качества, функций устройства или руководства по эксплуатации. Более того, Canon не несет ответственности за любой прямой или косвенный ущерб, вызванный использованием устройства в целях покупателя.
3. Canon не предоставляет гарантий относительно результатов использования данного устройства.
4. Технические характеристики устройства, конфигурация и внешний вид могут изменяться без предварительного уведомления.
5. За дополнительной информацией о ремонте, техническом обслуживании или выполнении настроек, не описанных в данном руководстве по эксплуатации, обращайтесь к продавцу товаров Canon или торговому представителю Canon.
6. Обращаем ваше внимание на то, что компания Canon не сможет выполнить обслуживание или ремонт устройств, в которые вносились изменения, не согласованные с компанией Canon или ее торговым представителем.

CANON INC.

30-2 Шимомаруко, 3- чоме, Ота-ку, Токио, 146-8501, Япония
30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

ООО "Канон Ру"

109028, Россия, город Москва, Серебряническая наб., дом 29,
Бизнес- центр «Серебряный город», 8 этаж.

Все права защищены. Запрещается воспроизведение и копирование любых частей данного руководства в любой форме и любым способом без письменного разрешения компании Canon Inc.

МОНТАЖ И СОЕДИНЕНИЯ

МОНТАЖ ПОДСТАВКИ, КАМЕРЫ И ШТАТИВА

Этот объектив используется со специальной подставкой SUP-300. Специальная подставка необходима для защиты объектива и камеры. Порядок установки объектива, камеры, подставки и штатива показан ниже. Выполните эту процедуру в указанном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от камеры, которая будет применяться, можно использовать специальную подставку SUP-300. Для получения дополнительной информации обратитесь к нашему дилеру или в компанию Canon Inc. Также обратитесь к нашему дилеру или в компанию Canon Inc., если вы хотите использовать другую подставку, нежели SUP-300.

Присоедините подставку к штативу.



Установите камеру на подставку.

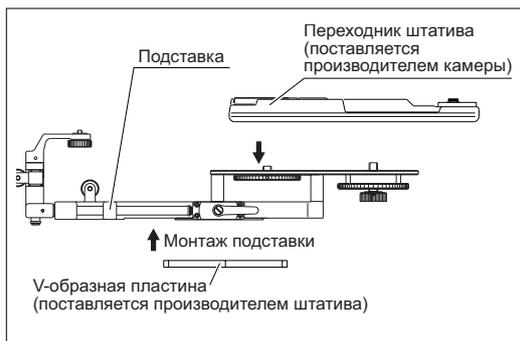


Установите объектив на камеру.



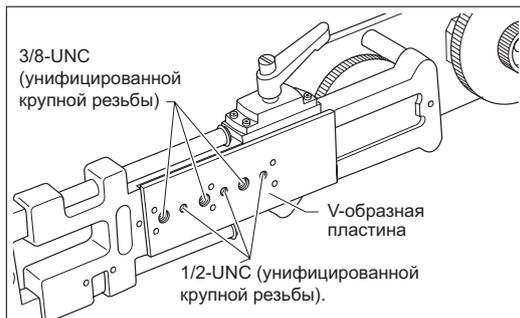
Отрегулируйте баланс.

Присоединение подставки к штативу



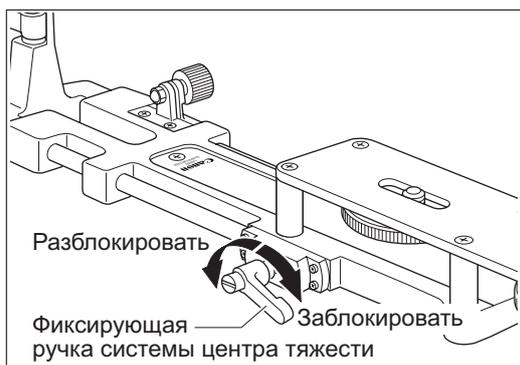
- 1 Присоедините V-образную пластину штатива к нижней части подставки. Зажим V-образной пластины имеет винтовые отверстия типа 3/8-UNC и 1/2-UNC (унифицированной крупной резьбы). Зажим V-образной пластины может передвигаться вперед или назад. Фиксирующая ручка системы центра тяжести может быть заблокирована или разблокирована поворотом в следующих направлениях.

По часовой стрелке : блокировка
Против часовой стрелки : разблокировка

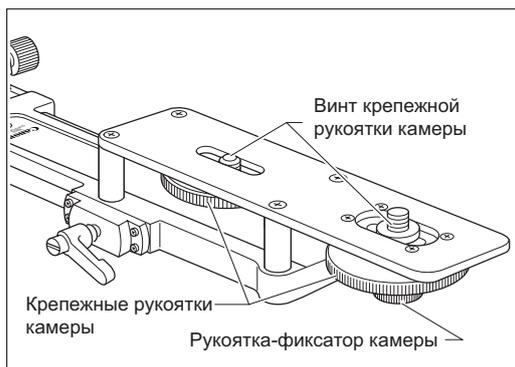


⚠ ОСТОРОЖНО

V-образная пластина поставляется производителем штатива или производителем подставки. Для получения дополнительной информации по установке пластины см. руководство по эксплуатации штатива или подставки. Если при монтаже подставки не заблокировать механизм панорамирования и наклона на головке штатива, то объектив или подставка могут упасть, повредиться или нанести травму.



- 2 Поверните ручку системы центра тяжести, чтобы заблокировать V-образную пластину после ее установки.



- 3** Вставьте два крепежных винта камеры (3/8-UNC) в отверстия на переходнике штатива*, после чего затяните их при помощи крепежных рукояток камеры.

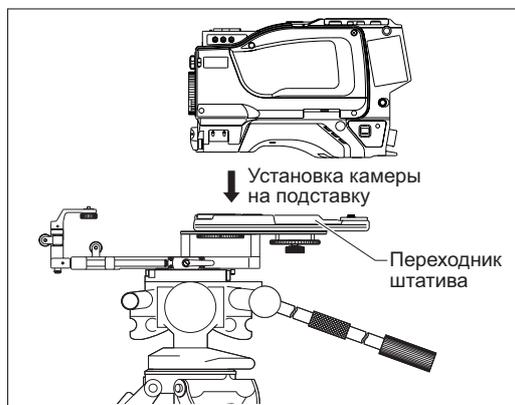
* Переходник штатива поставляется производителем камеры. Для получения дополнительной информации по установке переходника штатива см. руководство по эксплуатации камеры.

- 4** Чтобы закрепить переходник штатива на месте, затяните рукоятку-фиксатор камеры.

- 5** Убедитесь, что механизм панорамирования и наклона штатива, а также фиксатор центра тяжести заблокированы. Затем прикрепите подставку к головке штатива.



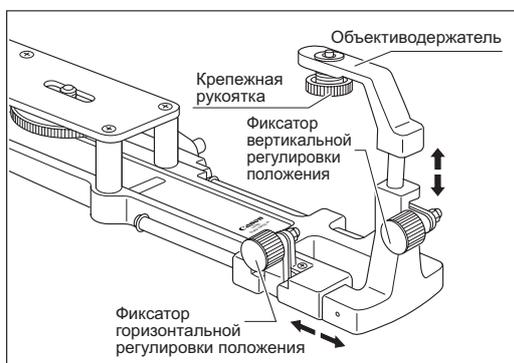
Установка камеры на подставку



Установите камеру на переходник штатива, к которому уже присоединена подставка. При установке камеры см. руководство по эксплуатации камеры.

Установка объектива на камеру

Перед установкой объектива на камеру отключите питание камеры. При установке объектива см. руководство по эксплуатации камеры.



- 1 Ослабьте фиксатор вертикальной регулировки положения подставки и опустите объективодержатель.
- 2 Поверните байонетное крепление камеры против часовой стрелки, а затем снимите защитный колпачок.
- 3 Поверните пылезащитный колпачок против часовой стрелки и затем снимите его.
- 4 Совместите установочный штифт на крепежном кольце объектива с пазом на крепежной поверхности камеры, затем крепко прижмите объектив к крепежной поверхности камеры.
- 5 Поверните байонетное кольцо камеры по часовой стрелке, если смотреть со стороны объектива, чтобы объектив встал на свое место.*1
- 6 Подсоедините к камере разъем кабеля объектива, идущего от нижней части приводного блока объектива.
- 7 Ослабьте фиксаторы вертикальной и горизонтальной регулировки положения, чтобы переместить объективодержатель вперед, назад, вверх и вниз.
- 8 Отрегулируйте объективодержатель по вертикали и горизонтали. Вставьте винт крепежной рукоятки в стойку объектива и поверните его для фиксации объектива в объективодержателе.*2
- 9 Чтобы зафиксировать объектив на подставке, затяните фиксаторы вертикальной и горизонтальной регулировки положения.*3

ПРИМЕЧАНИЕ

*1: На этом этапе установки объектив удерживается только крепежными элементами, и даже небольшой нажим может повредить крепежное соединение. Будьте осторожны и не оказывайте излишнее давление на объектив до окончания процедуры установки. Это может привести к повреждению объектива.

*2: Если рукоятка и стойка объектива не попали в диапазон, в котором объективодержатель может перемещаться вперед и назад, это значит, что камера смещена вперед или назад. В этом случае следуйте инструкциям. При присоединении подставки к штативу, ослабьте два крепежных винта и рукоятку-фиксатор камеры, отрегулируйте ее положение, а затем снова затяните винты и рукоятку, чтобы закрепить камеру на месте.

*3: Закручивая фиксаторы, постарайтесь не поднимать объектив и не тянуть за него, а также не перемещать его, прилагая усилие. Это может привести к повреждению объектива.

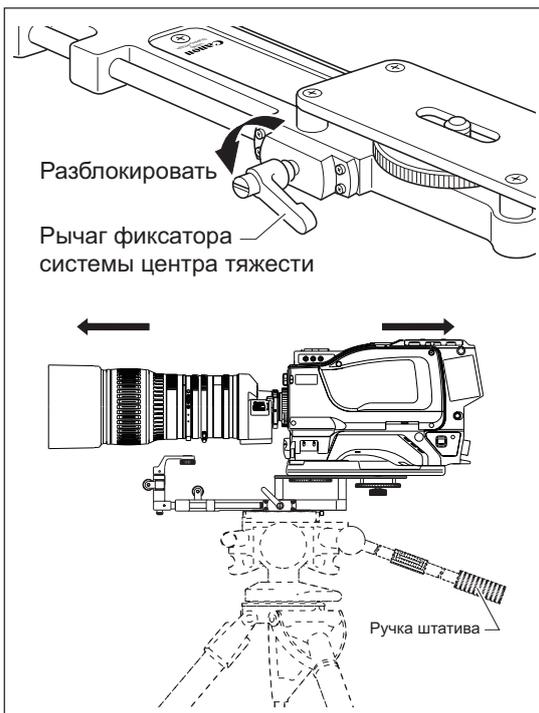
ПРИМЕЧАНИЕ

Номиналды кернеу: 12 В тұрақты ток

Қалыпты жұмыс ауқымы: 10 - 17 В тұрақты ток

Егер батарея немесе адаптер пайдаланылса, өндірушілерге байланысты номиналды кернеу жоғарырақ болуы мүмкін, сондықтан жоғарыдағы кернеулерді қатаң сақтау керек. Егер қалыпты жұмыс ауқымынан тыс кернеу пайдаланылса, іске қосу бірлігі істен шығады. Объективтің қуат кірісінде оң және теріс түйіспелері бар. Батареялар немесе адаптерлерді жалғау кезінде қуат кабелін тиісті түйіспелерін қаратып жалғаңыз. Кабельді қате түйіспелерімен жалғау өнімнің зақымдалуын тудыруы мүмкін.

Регулировка баланса



- 1 Ослабьте механизм панорамирования и наклона на головке штатива и проверьте баланс центра тяжести и балансировку других деталей, взявшись за ручку панорамирования штатива.
- 2 Разблокируйте фиксатор системы центра тяжести, чтобы объектив, камера и подставка могли перемещаться на штативе вперед или назад как единое целое. Отрегулируйте центр тяжести, если он смещен.
- 3 Отрегулировав положение центра тяжести, заблокируйте фиксатор системы центра тяжести. Кроме того, если рычаг фиксатора системы центра тяжести потянуть на себя, он будет вращаться на 360 градусов в любом направлении при его удержании в заблокированном состоянии. Проверните рычаг в такое положение, чтобы он не мешал при съемке или других действиях с камерой, таких как последовательная съемка, а затем поверните рычаг назад в исходное положение.
- 4 После этого затяните все рычаги и винты, а также убедитесь, что они надежно закреплены на своих местах.

Регулировка положения рычага



ПРИМЕЧАНИЕ

Для извлечения максимальной пользы из функции стабилизации изображения объектива используйте достаточно крепкий штатив. Функция стабилизации изображения может работать плохо (или ненадлежащим образом), если неправильно установить штатив и подставку. В таком случае повторно проведите балансировку, монтаж или другие настройки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Название модели			CJ45ex9.7B	CJ45ex13.6B
			16:9	
Фокусная длина	1x		9,7-437 мм	13,6-612 мм
	2x		19,4-874 мм	27,2-1224 мм
Кратность масштабирования			45x	
Максимальная относительная апертура	1x		1:2,0 (при 9,7-224 мм) 1:3,9 (при 437 мм)	1:2,8 (при 13,6-312 мм) 1:5,5 (при 612 мм)
	2x		1:4,0 (при 19,4-448 мм) 1:7,8 (при 874 мм)	1:5,6 (при 27,2-624 мм) 1:11,0 (при 1224 мм)
Формат изображения			Диам. 11 мм (9,6 x 5,4 мм)	
Угловое поле зрения	Широкий торец	1x	52,7° × 31,1° (при 9.7 мм)	38,9° × 22,5° (при 13,6 мм)
		2x	27,8° × 15,8° (при 19.4 мм)	20,0° × 11,3° (при 27,2 мм)
	Удаленный торец	1x	1,26° × 0,71° (при 437 мм)	0,9° × 0,51° (при 612 мм)
		2x	0,63° × 0,35° (при 874 мм)	0,45° × 0,25° (при 1224 мм)
Минимальное расстояние до объекта (МРДО)			2,8 м (Макросъемка: 10 мм от вершины линзы)	
Размеры объекта при МРДО	Широкий торец	1x	254,3 × 143,0 см (при 9,7 мм)	182,9 × 102,9 см (при 13,6 мм)
		2x	127,2 × 71,5 см (при 19,4 мм)	91,5 × 51,5 см (при 27,2 мм)
	Удаленный торец	1x	5,8 × 3,3 см (при 437 мм)	4,2 × 2,4 см (при 612 мм)
		2x	2,9 × 1,7 см (при 874 мм)	2,1 × 1,2 см (при 1224 мм)
Расстояние от фланца объектива до фокальной плоскости			48 мм (в воздухе)	
Резьба для фильтров			127 мм P0,75 (размер резьбы бленды)	
Скорость зумирования для полного диапазона			Макс. 1,2 с ± 0,2 с	
Скорость фокусировки для полного диапазона			1,3 с ± 0,3 с	
Ирис			Управление из камеры	
Крепление			Байонетное крепление	
Источник питания			Постоянный ток 12 В (постоянный ток 10-17 В)	
Потребляемый ток			Макс. 850 мА (постоянный ток 12 В)	
Рабочие условия окружающей среды			Температура: от -20 °С до +45 °С Влажность: Относительная влажность 5 % - 95 % (без образования конденсата)	
Вес			Ок. 5,60 кг	Ок. 5,64 кг

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

Название модели		HJ40ex10B		HJ40ex14B		
		16:9				
Фокусная длина	1x	10-400 мм		14-560 мм		
	2x	20-800 мм		28-1120 мм		
Кратность масштабирования		40x				
Максимальная относительная апертура	1x	1:2,0 (при 10-220 мм) 1:3,65 (при 400 мм)		1:2,8 (при 14-307 мм) 1:5,1 (при 560 мм)		
	2x	1:4,0 (при 20-440 мм) 1:7,3 (при 800 мм)		1:5,6 (при 28-614 мм) 1:10,2 (при 1120 мм)		
Формат изображения		Диам. 11 мм (9,6 x 5,4 мм)				
Угловое поле зрения	Широкий торец	1x	51,3° x 30,2° (при 10 мм)		37,8° x 21,8° (при 14 мм)	
		2x	27,0° x 15,4° (при 20 мм)		19,4° x 11,0° (при 28 мм)	
	Удаленный торец	1x	1,4° x 0,8° (при 400 мм)		1,0° x 0,6° (при 560 мм)	
		2x	0,7° x 0,4° (при 800 мм)		0,5° x 0,3° (при 1120 мм)	
Минимальное расстояние до объекта (МРДО)		2,8 м (Макросъемка: 10 мм от вершины линзы)				
Размеры объекта при МРДО	Широкий торец	1x	248,4 x 139,7 см (при 10 мм)		177,1 x 99,5 см (при 14 мм)	
		2x	124,2 x 69,9 см (при 20 мм)		88,6 x 49,8 см (при 28 мм)	
	Удаленный торец	1x	6,2 x 3,5 см (при 400 мм)		4,5 x 2,5 см (при 560 мм)	
		2x	3,1 x 1,8 см (при 800 мм)		2,3 x 1,3 см (при 1120 мм)	
Расстояние от фланца объектива до фокальной плоскости		48 мм (в воздухе)				
Резьба для фильтров		127 мм P0,75 (размер резьбы бленды)				
Скорость зумирования для полного диапазона		Макс. 1,2 с ± 0,2 с				
Скорость фокусировки для полного диапазона		1,5 с ± 0,3 с				
Ирис		Управление из камеры				
Крепление		Байонетное крепление				
Источник питания		Постоянный ток 12 В (постоянный ток 10-17 В)				
Потребляемый ток		Макс. 850 мА (постоянный ток 12 В)				
Рабочие условия окружающей среды		Температура: от -20 °С до +45 °С Влажность: Относительная влажность 5 % - 95 % (без образования конденсата)				
Вес		Ок. 5,5 кг		Ок. 5,55 кг		

Пайдаланушы нұсқаулығы

- (1) Өнімді пайдаланбай тұрып, «ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК ТУРАЛЫ АҚПАРАТ» бөлімін (артқы жағында) оқыңыз. Қауіпсіздік шараларын сақтау керек.
- (2) Өнімді пайдаланбай тұрып пайдаланушы нұсқаулығын (осы парақ) оқыңыз. Нұсқаулықты болашақта анықтама алуға дайын сақтаңыз.

АЛҒЫ СӨЗ

Бұл пайдаланушы нұсқаулығы келесі үлгілерге қатысты:

ВСТV үлкейткіш объективі

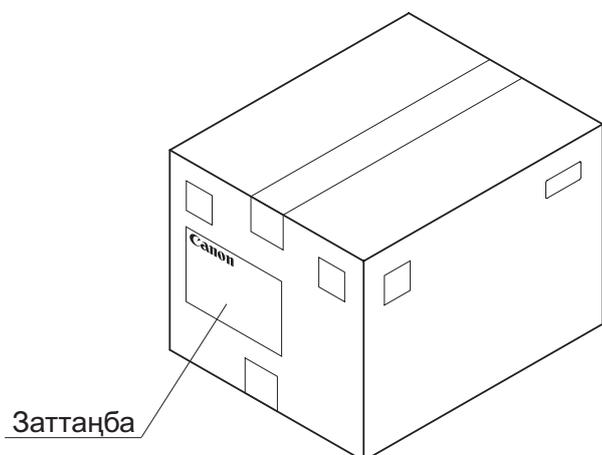
UHD XS LENSES	HD XS LENSES
CJ45ex9.7B IASE-V H	HJ40ex10B IASE-V H
CJ45ex13.6B IASE-V H	HJ40ex14B IASE-V H

Басқасы көрсетілмейінше осы нұсқаулықтағы суреттер HJ40ex10B көрсетеді.
Іс жүзіндегі пішіндер үлгілерге және техникалық сипаттамаларға байланысты әр түрлі болуы мүмкін.

ЖАСАП ШЫҒАРЫЛҒАН КҮНІ

Жасап шығарылған күні орама заттаңбасында төмендегідей көрсетілген.

Мысал:



Жасап шығарылған күні (8 цифрлық сан) 20150101
Y M D
(Жыл/ай/күн)

Бізге хабарласыңыз. Өнімдер туралы сұрақтарыңыз болса, бізге хабарласыңыз.

(Қазақстан)

Контакт орамада көрсетілген.

ШЫҚҚАН ЖЕРІ: ЖАПОНИЯДА ЖАСАЛҒАН



ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК АҚПАРАТЫ

Бұл өнімде не нұсқаулықта көрсетілген ескертулер мен хабарландырулар орындалуы тиіс.

Жарақатты болдырмауға бағытталған бұл ескертулер мен хабарландыруларды орындамау жарақат немесе апатқа әкелуі мүмкін.

Бұл нұсқаулықтың мазмұнымен танысу және өнімді тиісінше пайдалану үшін оны мұқият оқып шығыңыз.

Сондай-ақ, бұл нұсқаулықты қажет кезде оңай қол жеткізіле алатын жерде сақтау керек.

Апаттарды болдырмау және тұтынушылар мен басқа адамдардың қауіпсіздігін қорғау мақсатында бұл нұсқаулықта келесі белгілер мен ескерту және хабарландыру мәтіні қолданылған.

 АБАЙ БОЛЫҢЫЗ	Өзіңіз немесе басқалар үшін өлім немесе ауыр жарақат әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді. Барлық уақытта қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін барлық ескертпелерді орындаңыз.
 ЕСКЕРТУ	Өзіңіз немесе басқалар үшін орташа жарақат немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін қауіпті жағдайды білдіреді. Барлық уақытта қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін барлық ескертулерді орындаңыз.
ЕСКЕРІМ	Ескертулер мен пайдалану бойынша ұсыныстарды көрсетеді. Маңызды ақпаратты қамтиды, ол орындалмаған жағдайда өнімнің тиісінше жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін. Ескерімдер, сондай-ақ, пайдалану бойынша маңызды ақпаратты қамтиды.

ӨНІМДІ ҚОЛДАНУ



АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

1. Объективті дымқыл күйінде ұстамаңыз немесе ішіне сұйықтықтың кіруіне жол бермеңіз. Ішіне су кірсе, өнімнің пайдалануын дереу тоқтатыңыз. Өнімнің мұндай жағдайларда пайдалануын жалғастыру өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.
2. Объектив арқылы күн немесе басқа жарқын заттарға қарамаңыз. Бұл көзді бүлдіруі мүмкін.
3. Кабельді ажыратқанда коннектордың өзін ұстап тұрыңыз. Кабельді ұстап тарту оны зақымдауы немесе бүлдіруі мүмкін және қысқа тұйықталу жағдайында өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.



ЕСКЕРТУ

1. Өнімді тасымалдау кезінде құлатып алмаңыз. Оны құлату жарақатты тудыруы мүмкін.
2. Барлық бекітпелердің мықтап бекем екендігіне көз жеткізіңіз. Егер бекітпелер босап қалса, бөлшектер түсіп, жарақатқа әкелуі мүмкін.
3. Бекітпелердің мықтап бекемделгеніне көз жеткізу үшін оларды жүйелі түрде (бір жыл ішінде әр алты ай сайын) тексеріңіз. Егер бекітпелер босап қалса, бөлшектер түсіп, жарақатқа әкелуі мүмкін.
4. Бұл өнім тікелей күн көзінде пайдаланылған кезде құралдың ішкі бөліктері жоғары температураға дейін қызуы мүмкін. Құралдың жоғары температура әсеріне ұшырауы күтілген кезде тұтынушы тарапынан тиісті қызып кетуді болдырмау шараларын орындаңыз.

ЕСКЕРІМ

1. Объективті соғу немесе құлату оның бүлінуіне әкелуі мүмкін.
2. Объектив суға төзімсіз. Жаңбыр, қар немесе сумен тікелей байланысты болдырмаңыз. Болмаса, бұл өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
3. Шаңды орталарда объективті бекіту не алу кезінде оның корпусын жауып отырыңыз. Құрылғының ішіне шаң түссе, бұл өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
4. Объектив пайдаланылғанда температураның күрт өзгерістерін болдырмауға қарсы шараларды қолданыңыз, объективтің ішінде конденсат түзілсе, бұл құрылғы жұмысының тоқтауына әкелуі мүмкін.
5. Химиялық заттар пайдаланылатын орындар сияқты кейбір орталарда пайдаланудан бұрын Canon өкілімен хабарласыңыз.

АҚАУЛЫ ЖАҒДАЙЛАРДЫ ШЕШУ



АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Төменде көрсетілген кез келген ақау туындаған жағдайда Canon өкілімен немесе объективті сатқан дилеріңізбен хабарласыңыз.

- Объективтен түтін, бу немесе әдеттен тыс шу шығып тұр
- Объективтің ішінде бөгде заттар (сұйықтық немесе металл заттар сияқты)

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ТЕКСЕРУ



АБАЙ БОЛЫҢЫЗ

Объективтің сыртын тазаламас бұрын кабельді ажыратып, объективті фотокамерадан алыңыз. Бұл өнімді тазаламас бұрын бензин, еріткіш немесе басқа жанғыш заттарды пайдаланбаңыз. Болмаса, бұл өрт немесе электр тогымен соғылу қаупін тудыруы мүмкін.

ЕСКЕРІМ

1. Объектив үрлегішін немесе жұмсақ объектив қылшағын пайдаланып шаңды тазалаңыз. Саусақ іздері немесе дақтар болса, объективті тазалауға арналған сұйықтықта суланған мақтадан жасалған таза матаны немесе объективті тазалау қағазын пайдаланыңыз. Объективтің ортасындағы спиральді абайлап сүртіңіз. Объективтің ішіндегі шаңды ысқыламаңыз, бұл объективтің бетін сызаттауы мүмкін.
2. Пайдалану жағдайлары мен ортасына байланысты жылына бір рет тексерулерді өткізіп отыру қажет. Қажет болса, жоспарлы жөндеуге сұрау беріңіз.

САҚТАУ



ЕСКЕРТУ

Сақтаудың алдында әрқашан объектив қақпағын (немесе корпус қақпағын) және шаң қақпағын бекітіңіз. Объективті бекітілген қақпақсыз сақтау объектив жарық көзіне фокусталған жағдайда өртке әкелуі мүмкін.

ЕСКЕРІМ

Объективті ылғал немесе түтінді орталарда түзілетін кез келген дымқылдан дереу тазалаңыз. Ішіне ылғалдың түсуін болдырмау үшін объективті десиканты бар пластик пакетке салыңыз. Болмаса, бұл өнімде зеңнің түзілуін немесе оның зақымдалуына әкелуі мүмкін.

ТҰТЫНУШЫҒА АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

1. Canon компаниясы тұтынушының бұл өнімді дұрыс пайдаланбауынан туындайтын кез келген зақым үшін жауапкершіліктен бас тартады.
2. Canon компаниясы өнім сапасы, функциялары немесе жұмыс нұсқаулығының нарықта өтімділігі және үйлесімділігіне қатысты тұтынушы талаптарына сәйкес келмеуі үшін жауапкершіліктен бас тартады. Осыған қоса Canon компаниясы өнімді тұтынушы мақсаттарына сәйкес пайдаланудан туындаған кез келген тікелей немесе кездейсоқ зақым үшін жауапкершіліктен бас тартады.
3. Canon компаниясы бұл өнімді пайдалану барысында алынған нәтижелер үшін жауапкершіліктен бас тартады.
4. Өнім сипаттамалары, конфигурациясы және сыртқы түрі алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
5. Бұл нұсқаулықта көрсетілмеген жөндеулер, техникалық қызмет көрсету немесе теңшеулерге қатысты қосымша ақпаратты алу үшін Canon дилеріңізбен немесе Canon сату өкілімен хабарласыңыз.
6. Өнім Canon компаниясымен немесе Canon өкілімен ақылдаспай өзгертілген жағдайда Canon компаниясы оған қызмет көрсетпеуі немесе жөндемеуі мүмкін.

CANON INC.

30-2 Шимомаруко, 3-хом, Охта-ку, Токио, 146-8501, Жапония
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

Canon Ru LLC

Серебряническая набережная, 29, 8-ші қабат
«Silver City» бизнес-орталығы

109028, Мәскеу, Ресей

Барлық құқықтар қорғалған. Осы нұсқаулықтың ешбір бөлігін Canon Inc. компаниясының жазбаша рұқсатынсыз кез келген түрде не кез келген әдістермен жаңғыртуға немесе көшіруге болмайды.

ОРНАТУ ЖӘНЕ ЖАЛҒАУЛАР

ТІРЕКТІ, КАМЕРАНЫ ЖӘНЕ ШТАТИВТІ ОРНАТУ

Бұл объектив арнайы SUP-300 тірегімен жеткізіледі. Объективті және камераны қорғау үшін әрқашан арнайы тіректі пайдалану керек. Объектив, камера, тірек және штативті орнату тәртібі төменде сипатталған. Жұмысты төменде көрсетілген ретпен орындаңыз.

ЕСКЕРІМ

Қолданылатын камераға қарай, SUP-300 арнайы тірегін қолдану мүмкін болмауы ықтимал. Толығырақ ақпарат алу үшін дилерге немесе Canon Inc. компаниясына хабарласыңыз. Сонымен қатар, SUP-300 тірегінен басқа тірек қолданғыңыз келсе, дилерге немесе Canon Inc. компаниясына хабарласыңыз.

Тіректі штативке орнатыңыз.



Камераны тірекке орнатыңыз.

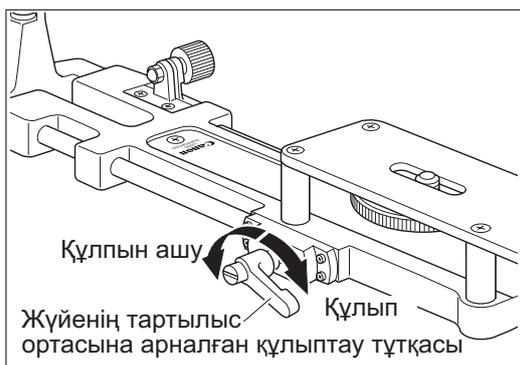
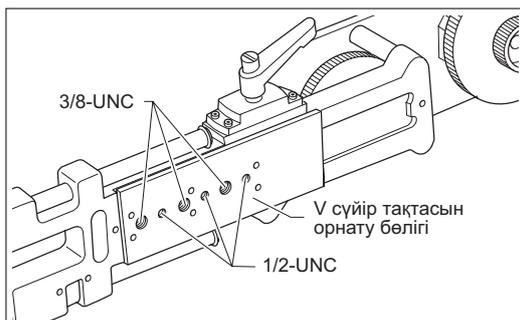
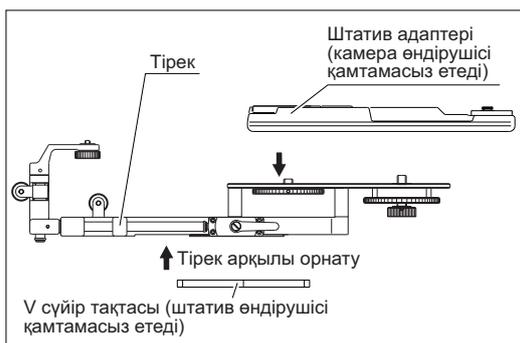


Объективті камераға орнатыңыз.



Балансты реттеңіз.

Тіректі штативке орнату



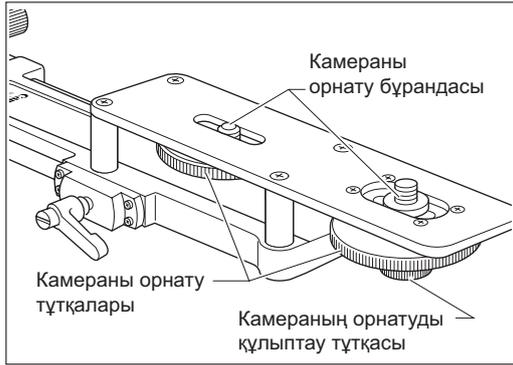
1 Штативтің V сүйір тақтасын тіректің төменгі жағына орнатыңыз. V сүйір тақтасын орнату бөлігінде 3/8-UNC және 1/2-UNC орнату бұрандаларының тесіктері бар. V сүйір тақтасын орнату бөлігін алға немесе артқа жылжытуға болады. Жүйенің тартылыс ортасына арналған құлыптау тұтқасын келесі бағыттарда бұру арқылы құлыптауға немесе құлпын ашуға болады.

Сағат тілі бағыты : Құлып
Сағат тіліне кері бағыт : Құлпын ашу

⚠ ЕСКЕРТУ

V сүйір тақтасы штатив өндірушісімен немесе тұрғы өндірушісімен жеткізіледі. Оны орнату әдісі туралы толығырақ ақпарат алу үшін штатив немесе тұрғыны пайдалану нұсқаулығын қараңыз. Егер камера басындағы панорамалау және еңкейту механизмдері құлыпталмаса, камера, объектив және тірек құлауы және зақымдану мүмкін немесе жарақаттануға әкелуі мүмкін.

2 V сүйір тақтасын, ол орнатылғаннан кейін құлыптау үшін, жүйенің тартылыс ортасына арналған тұтқаны құлып бағытына бұрыңыз.

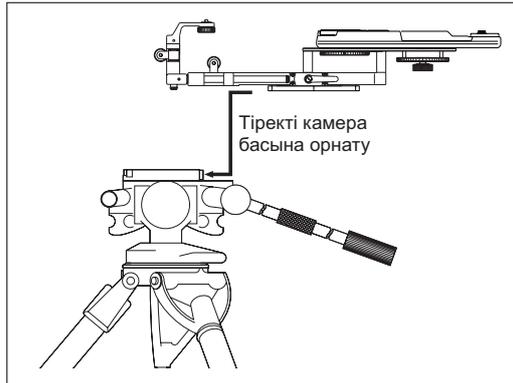


- 3** Екі камераны орнату бұрандасын (3/8-UNC) штатив адаптеріндегі* штатив бұрандаларының тесіктеріне салыңыз, содан кейін екі бұранданы бекемдеу үшін камераны орнату тұтқасын бұрыңыз.

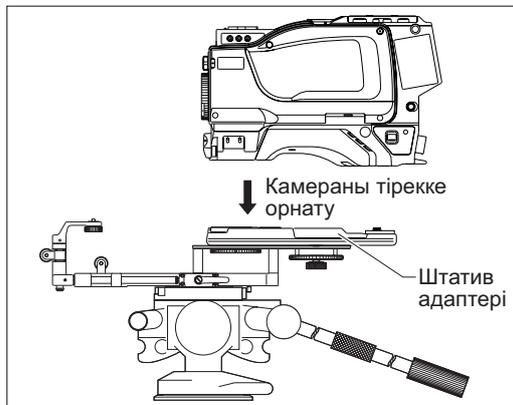
*Штатив адаптері камера өндірушісімен жеткізіледі. Оны орнату әдісі туралы толығырақ ақпарат алу үшін камераны пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

- 4** Штатив адаптерін орнына бекіту үшін камераны орнату құлпының тұтқасын бұрыңыз.

- 5** Штативтің панорамалау және еңкейту механизмдері және жүйенің тартылысортасына арналған құлыптау тұтқасы құлыпталғанын тексеріңіз, содан соң тіректі штативтің камера басына орнатыңыз



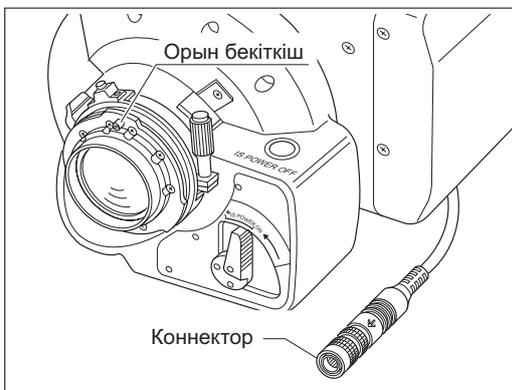
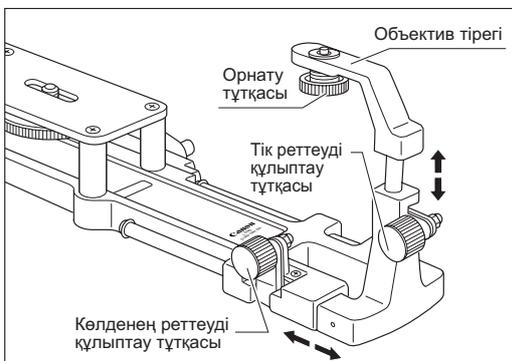
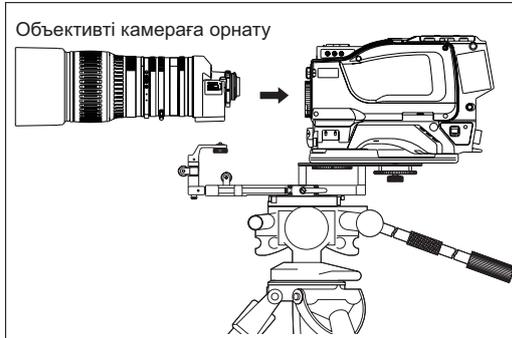
Камераны тірекке орнату



Камераны тірек орнатылған штатив адаптеріне орнатыңыз. Камераны орнату кезінде камераны пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Объективті камераға орнату

Объективті камераға орнатар алдында, камера қуатын сөндіріңіз. Объективті орнату кезінде камераны пайдалану нұсқаулығын қараңыз.



- 1 Тік реттеуді құлыптау тұтқасын босатыңыз, содан кейін объектив тірегі төмендетіңіз.
- 2 Камераның байонеттік сақинасын сағат тілі бағытында бұрыңыз, содан соң қорғаушы қақпақты алыңыз.
- 3 Объективтегі тозаңнан қорғаушы қақпақты сағат тілі бағытында бұрыңыз, содан соң оны алып тастаңыз.
- 4 Объектив бекіткішіндегі орын бекіткішті камера бекіткішіндегі ойықпен туралаңыз, содан кейін объективті камера бекіткішінің бетіне қатты басыңыз.
- 5 Объективті орнында бекіту үшін камераның байонеттік сақинасын объективтің бүйірінен көрінетіндей сағат тілі бағытында бұрыңыз.*1
- 6 Объективтің іске қосу бірлігінің төменгі жағынан шығатын объектив кабелінің соңындағы коннекторды камераға жалғаңыз.
- 7 Объектив тірегі алға немесе артқа және жоғары немесе төмен жылжыту мүмкін болуы үшін көлденең және тік реттеуді құлыптау тұтқасын босатыңыз.
- 8 Объектив тірегі алға немесе артқа және жоғары немесе төмен реттеңіз және орнату тұтқасының соңындағы бұрандаларды объектив бірлігінің негізіне кіргізіңіз, содан кейін орнында бекіту үшін тұтқаны бұрыңыз.*2
- 9 Объектив тірегі орнына бекіту үшін көлденең және тік реттеу құлпының тұтқаларын бекемдеңіз.*3

ЕСКЕРІМ

*1: Бұл жағдайда объектив тек бекіту бөлігімен ұсталып тұрады. Сондықтан бекітудің қосылым бөлігін сәл қысым түсіріп-ақ зақымдап алуға болады. Бекіту процедурасы аяқталғанша объективке артық қысым түсірмеу үшін сақ болыңыз. Бұл объективтің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

*2: Егер орнату тұтқасының және объектив бірлігінің негізінің орындары объектив тірегі алға немесе артқа реттеуге болатындай ауқымда тураланбаса, камераның орны тым қатты алға немесе артқа кеткен. "Тіректі штативке орнату" бөлімін қараңыз, екі камераны орнату бұрандасын және екі камераны орнату құлпы тұтқасын босатыңыз, камера қалпын реттеңіз, содан кейін камераны орнына бекіту үшін бұрандалар мен тұтқаны қайта бекемдеңіз.

*3: Құлып тұтқаларын бекемдеу кезінде объективті көтермеу немесе тартпау үшін немесе басқаша объектив қалпын мәжбүрлі түрде жылжытпау үшін сақ болыңыз. Бұл объективтің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

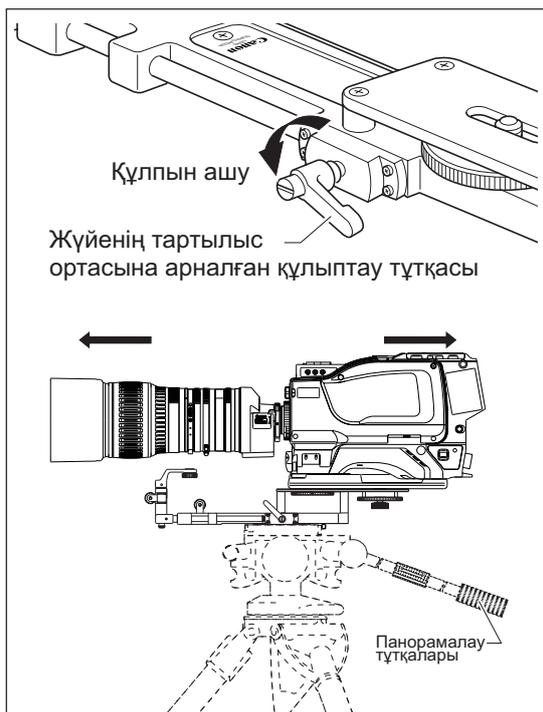
ЕСКЕРІМ

Номиналды кернеу: 12 В тұрақты ток

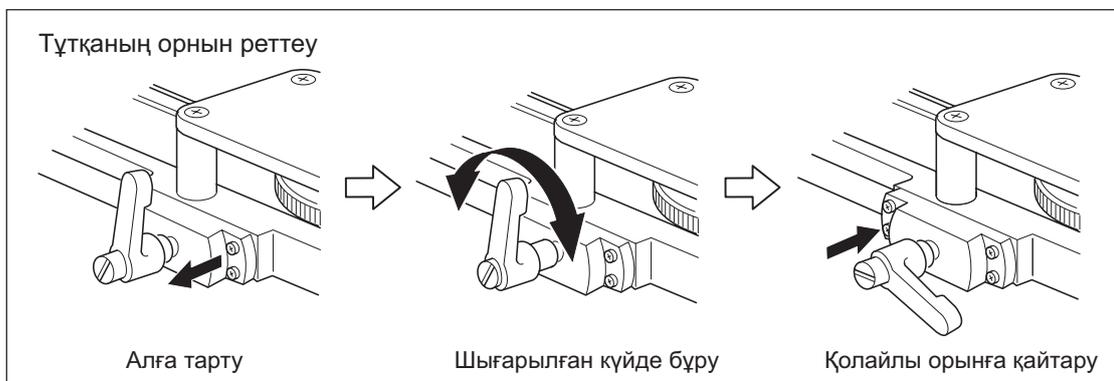
Қалыпты жұмыс ауқымы: 10 - 17 В тұрақты ток

Егер батарея немесе адаптер пайдаланылса, өндірушілерге байланысты номиналды кернеу жоғарырақ болуы мүмкін, сондықтан жоғарыдағы кернеулерді қатаң сақтау керек. Егер қалыпты жұмыс ауқымынан тыс кернеу пайдаланылса, іске қосу бірлігі істен шығады. Объективтің қуат кірісінде оң және теріс түйіспелері бар. Батареялар немесе адаптерлерді жалғау кезінде қуат кабелін тиісті түйіспелерін қаратып жалғаңыз. Кабельді қате түйіспелерімен жалғау өнімнің зақымдалуын тудыруы мүмкін.

Балансты реттеу



- 1** Камера басының панорамалау және еңкейту механизмдерін босатыңыз, содан кейін тартылыс ортасының және басқа бөліктердің балансын штативтің панорамалау тұтқасын ұстау арқылы тексеріңіз.
- 2** Объективті, камераны және тіректі штативке орнатылған кезінде бір бөлік ретінде жылжыту мүмкін болуы үшін, жүйенің тартылыс ортасын құлыптау тұтқасының құлпын ашыңыз. Дұрыс тураланбаған болса, тартылыс ортасының орнын реттеңіз.
- 3** Тартылыс ортасының орны реттелгеннен кейін жүйенің тартылыс ортасының құлыптау тұтқасын құлыптаңыз. Сондай-ақ, жүйенің тартылыс ортасының құлыптау тұтқасын алға тартқанда, құлыптаулы ұстап тұрып, тұтқаны толық 360° ауқымында кез келген бағытта өзгертуге болады. Тұтқаны кейінірек түсіру немесе басқа әрекеттер кезінде тұтқаға кездейсоқ тиіп кетпейтін орынға орнатыңыз, содан соң тұтқаны ішке қарай қайта басыңыз.
- 4** Ақырында, бүкіл тұтқаларды және бұрандаларды бекемдеңіз, сөйтіп олардың орнында бекітілгенін тексеріңіз



ЕСКЕРІМ

IS функциясын тиімді пайдалану үшін жеткілікті күшті штативті пайдаланыңыз. Штативті және тіректі орнату жолына байланысты IS функциясы жеткілікті (немесе дұрыс) жұмыс істемеуі мүмкін. Егер осы жағдай орын алса, балансты реттеңіз я болмаса орнату немесе басқа орнату жағдайын өзгертіңіз

ӨНІМ СИПАТТАМАЛАРЫ

Модельдің атауы		CJ45ex9.7B		CJ45ex13.6B		
		16:9				
Фокустық қашықтық	1x	9,7-437 мм		13,6-612 мм		
	2x	19,4-874 мм		27,2-1224 мм		
Үлкейту қатынасы		45x				
Максималды салыстырмалы апертура	1x	1:2,0 (9.7-224 мм болғанда) 1:3,9 (437 мм болғанда)		1:2,8 (13.6-312 мм болғанда) 1:5.5 (612 мм болғанда)		
	2x	1:4,0 (19.4-448 мм болғанда) 1:7,8 (874 мм болғанда)		1:5,6 (28-614 мм болғанда) 1:11,0 (1120 мм болғанда)		
Бейне форматы		Диаметрі 11 мм (9,6 x 5,4 мм)				
Бұрыштық көрініс алаңы	Кең ұшы	1x	52,7°×31,1° (9,7 мм болғанда)		38,9°×22,5° (13,6 мм болғанда)	
		2x	27,8°×15,8° (19,4 мм болғанда)		20,0°×11,3° (27,2 мм болғанда)	
	Теле ұшы	1x	1,26°×0,71° (437 мм болғанда)		0,90°×0,51° (612 мм болғанда)	
		2x	0,63°×0,35° (874 мм болғанда)		0,45°×0,25° (1224 мм болғанда)	
Минималды нысан қашықтығы (М.Н.Қ.)		2,8 м (Макро: Объективтің жоғарғы бөлігінен 10 мм)				
М.Н.Қ. болғандағы нысан өлшемдері	Кең ұшы	1x	254,3 ×143,0 см (9,7 мм болғанда)		182,9 ×102,9 см (13,6 мм болғанда)	
		2x	127,2 ×71,5 см (19,4 мм болғанда)		91,5 ×51,5 см (27,2 мм болғанда)	
	Теле ұшы	1x	5,8 ×3,3 см (437 мм болғанда)		4,2 ×2,4 см (612 мм болғанда)	
		2x	2,9 ×1,7 см (874 мм болғанда)		2,1 ×1,2 см (1224 мм болғанда)	
Фланецтен фокустық жазықтыққа дейінгі арақашықтық		48 мм (ауа ортасында)				
Сүзгілерге арналған бұранда		127 мм P0,75 (қап бірлігінің бұранда өлшемі)				
Толық диапазонға арналған үлкейту жылдамдығы		Макс. 1,2 сек ± 0,2 сек				
Толық диапазонға арналған фокустық жылдамдық		1,8 сек ± 0,3 сек				
Диафрагма		Камерадан бақылау				
Сақина		Байонеттік сақина				
Қуат көзі		Тұрақты тоқ 12 В (Тұрақты тоқ 10 - 17 В)				
Тоқты тұтыну		Макс. 850 мА (Тұрақты тоқ 12 В)				
Жұмыс ортасы жағдайлары		Температура: -20°С тан +45°С дейін Ылғалдылық: 5% СЫ тан 95% СЫ дейін (конденсациясыз)				
Салмағы		Шамамен 5,60 кг		Шамамен 5,64 кг		

ӨНІМ СИПАТТАМАЛАРЫ

Модельдің атауы		HJ40ex10B		HJ40ex14B		
		16:9				
Фокустық қашықтық	1x	10-400 мм		14-560 мм		
	2x	20-800 мм		28-1120 мм		
Үлкейту қатынасы		40x				
Максималды салыстырмалы апертура	1x	1:2.0 (10-220 мм болғанда) 1:3.65 (400 мм болғанда)		1:2.8 (14-307 мм болғанда) 1:5.1 (560 мм болғанда)		
	2x	1:4.0 (20-440 мм болғанда) 1:7.3 (800 мм болғанда)		1:5.6 (28-614 мм болғанда) 1:10.2 (1120 мм болғанда)		
Бейне форматы		Диаметрі 11 мм (9,6 x 5,4 мм)				
Бұрыштық көрініс алаңы	Keң ұшы	1x	51,3°×30,2° (10 мм болғанда)		37,8°×21,8° (14 мм болғанда)	
		2x	27,0°×15,4° (20 мм болғанда)		19,4°×11,0° (28 мм болғанда)	
	Теле ұшы	1x	1,4°×0,8° (400 мм болғанда)		1,0°×0,6° (560 мм болғанда)	
		2x	0,7°×0,4° (800 мм болғанда)		0,5°×0,3° (1120 мм болғанда)	
Минималды нысан қашықтығы (М.Н.Қ.)		2,8 м (Макро: Объективтің жоғарғы бөлігінен 10 мм)				
М.Н.Қ. болғандағы нысан өлшемдері	Keң ұшы	1x	248,4 ×139,7 см (10 мм болғанда)		177,1 ×99,5 см (14 мм болғанда)	
		2x	124,2 ×69,9 см (20 мм болғанда)		88,6 ×49,8 см (28 мм болғанда)	
	Теле ұшы	1x	6,2 ×3,5 см (400 мм болғанда)		4,5 ×2,5 см (560 мм болғанда)	
		2x	3,1 ×1,8 см (800 мм болғанда)		2,3 ×1,3 см (1120 мм болғанда)	
Фланецтен фокустық жазықтыққа дейінгі арақашықтық		48 мм (ауа ортасында)				
Сүзгілерге арналған бұранда		127 мм P0.75 (қап бірлігінің бұранда өлшемі)				
Толық диапазонға арналған үлкейту жылдамдығы		Макс. 1,2 сек ± 0,2 сек				
Толық диапазонға арналған фокустық жылдамдық		1,5 сек ± 0,3 сек				
Диафрагма		Камерадан бақылау				
Сақина		Байонеттік сақина				
Қуат көзі		Тұрақты тоқ 12 В (Тұрақты тоқ 10 - 17 В)				
Тоқты тұтыну		Макс. 850 мА (Тұрақты тоқ 12 В)				
Жұмыс ортасы жағдайлары		Температура: -20°С тан +45°С дейін Ылғалдылық: 5% СЫІ тан 95% СЫІ дейін (конденсациясыз)				
Салмағы		Шамамен 5,5 кг		Шамамен 5,55 кг		

資料集

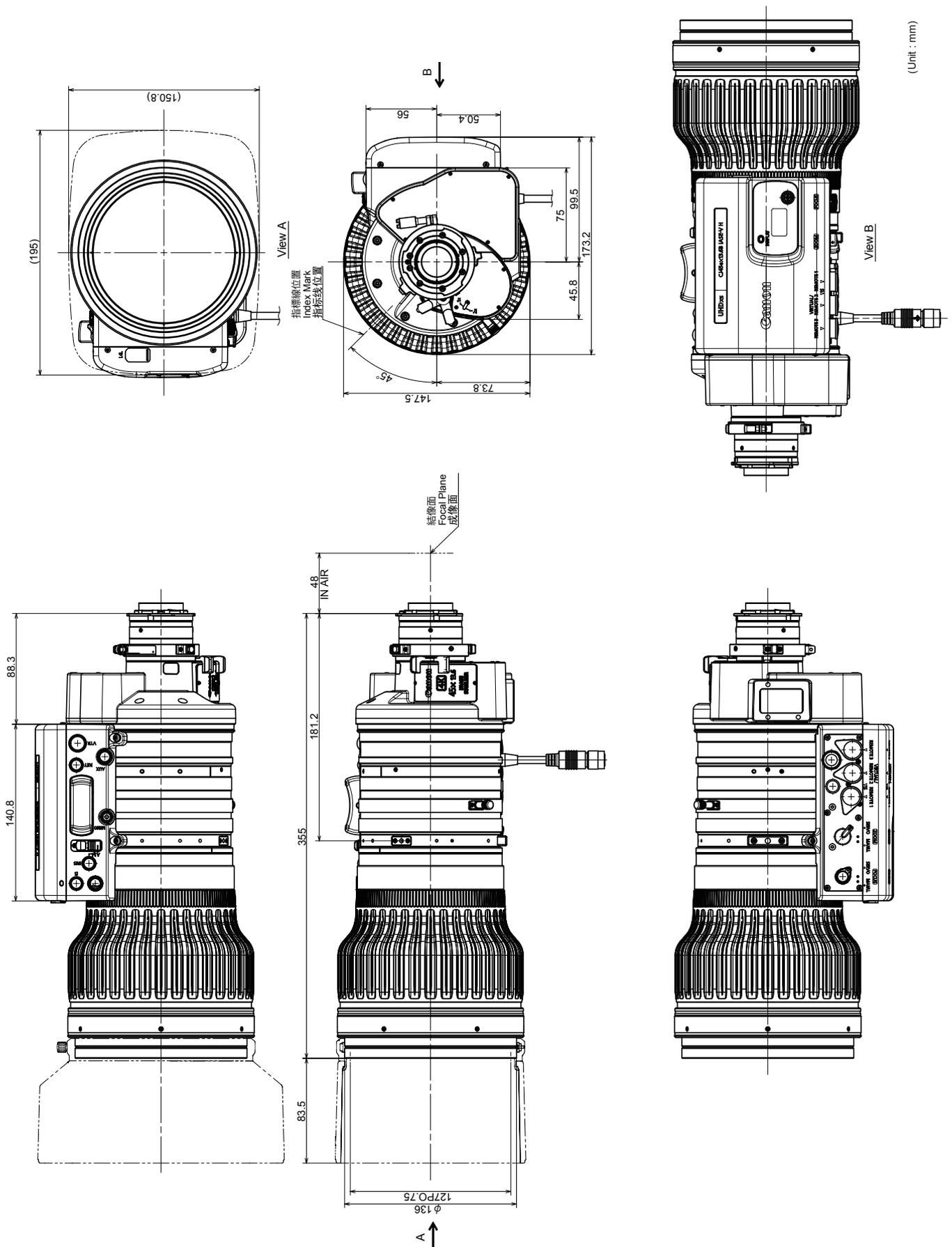
TECHNICAL INFORMATION

资料汇编

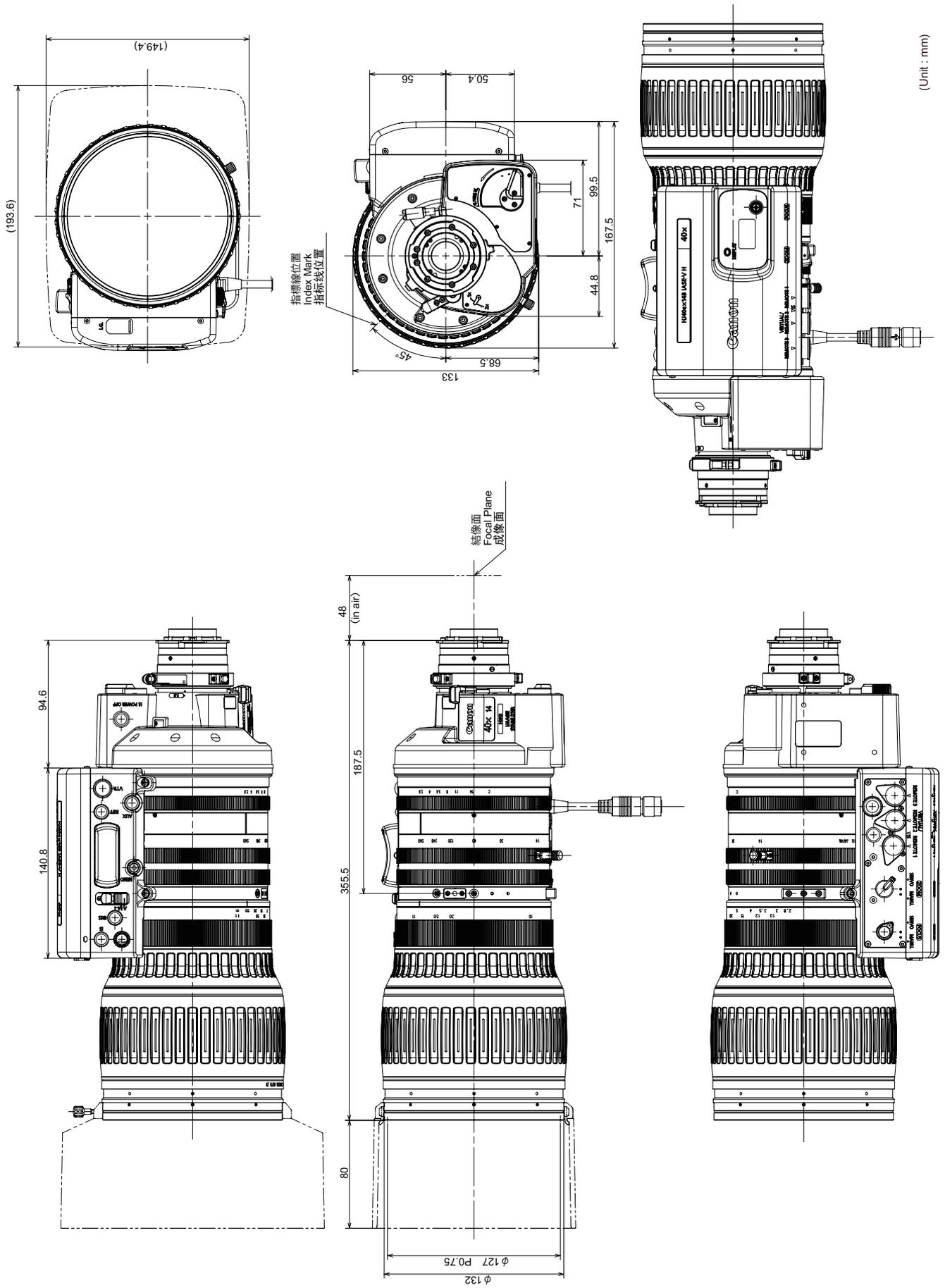
—目次—
— TABLE OF THE APPENDIXES —
—附录目录—

外觀図 EXTERNAL VIEW 外观图.....	T1
(1) CJ45ex9.7B IASE-V H.....	T1
(2) CJ45ex13.6B IASE-V H.....	T2
(3) HJ40ex10B IASE-V H.....	T3
(4) HJ40ex14B IASE-V H.....	T4
(5) J35ex11B4 IASE H SX12.....	T5
(6) J35ex15B4 IASE H SX12.....	T6
(7) SUP-300.....	T7

(2) CJ45ex13.6B IASE-V H

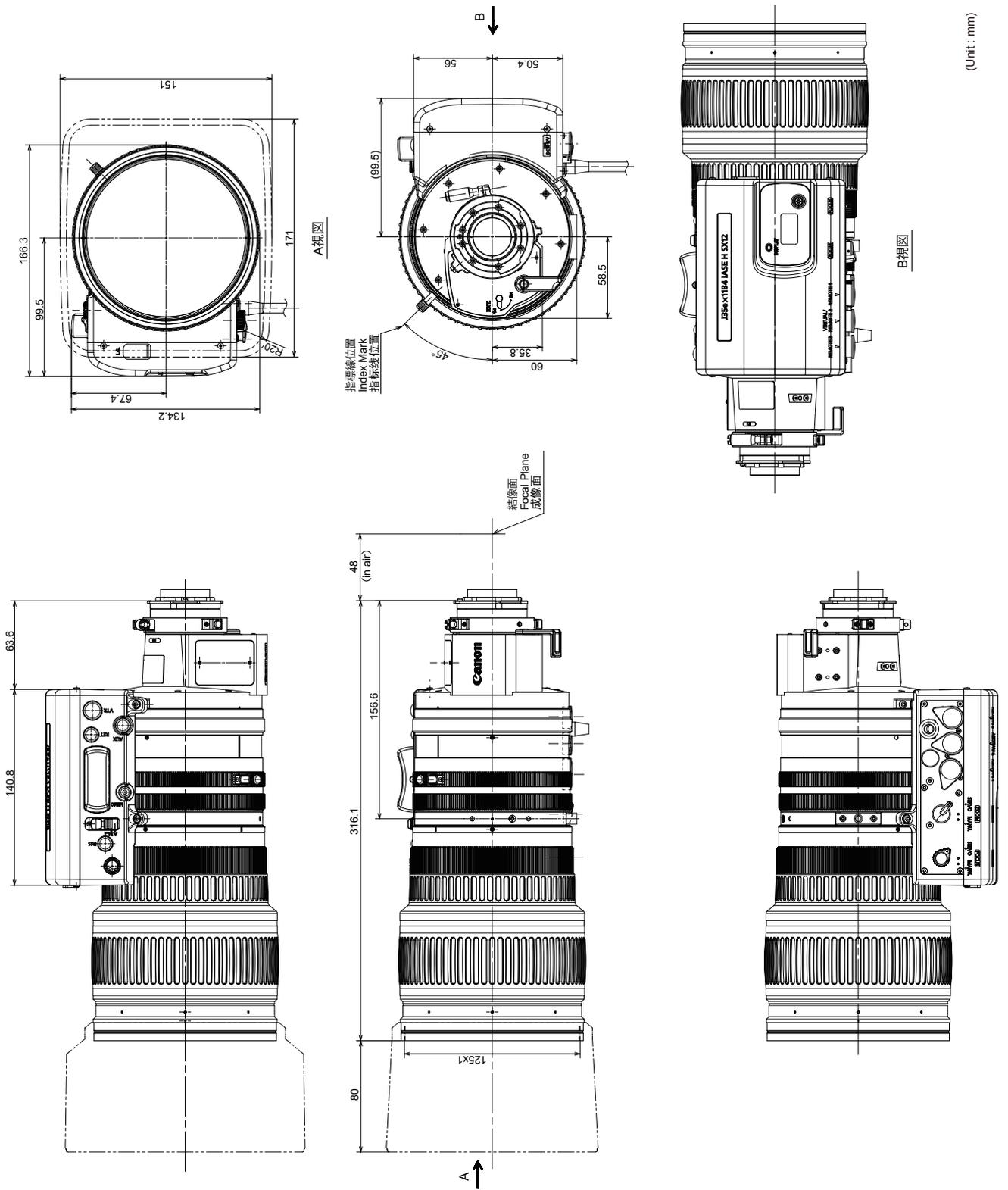


(4) HJ40ex14B IASE-V H



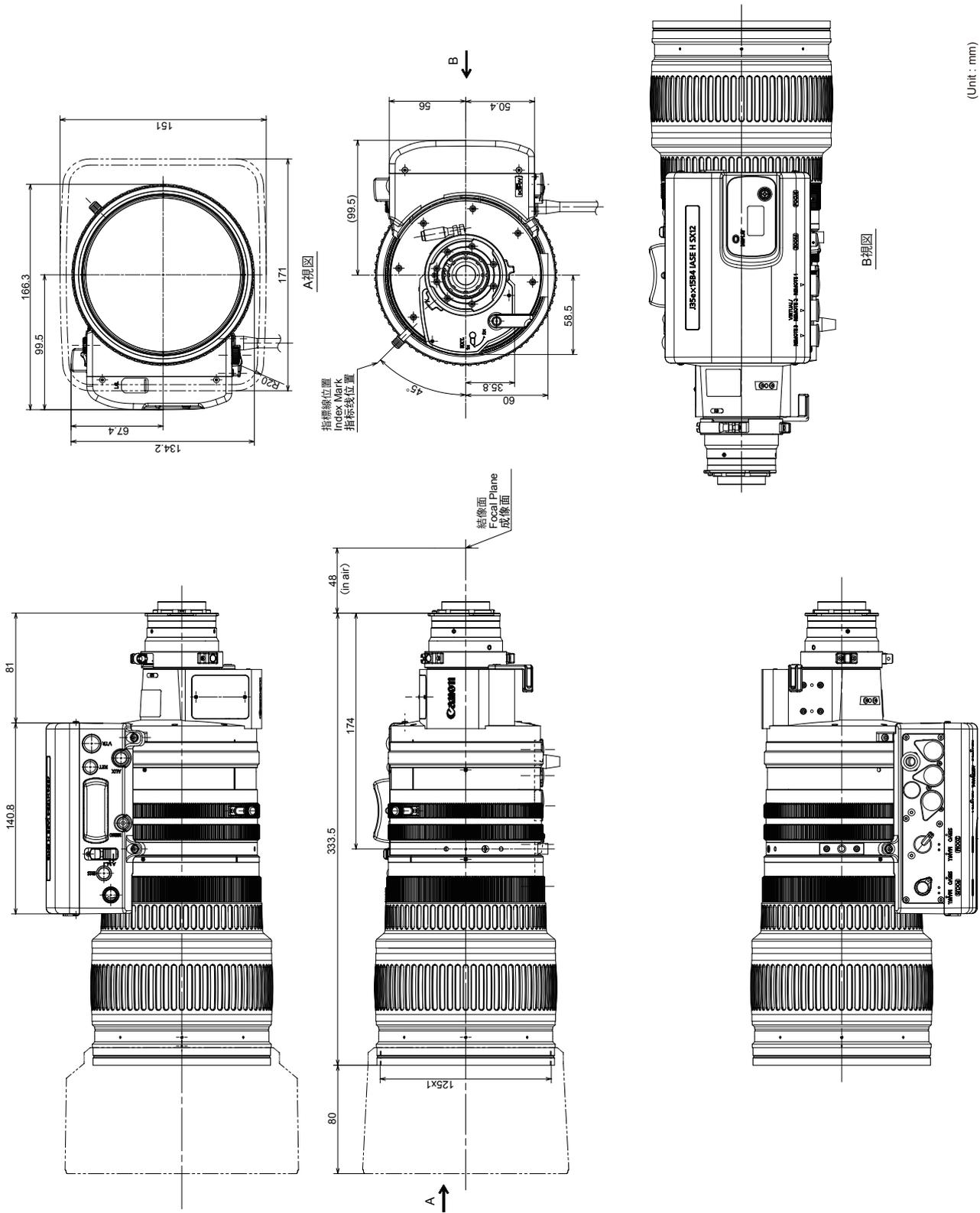
(Unit : mm)

(5) J35ex11B4 IASE H SX12



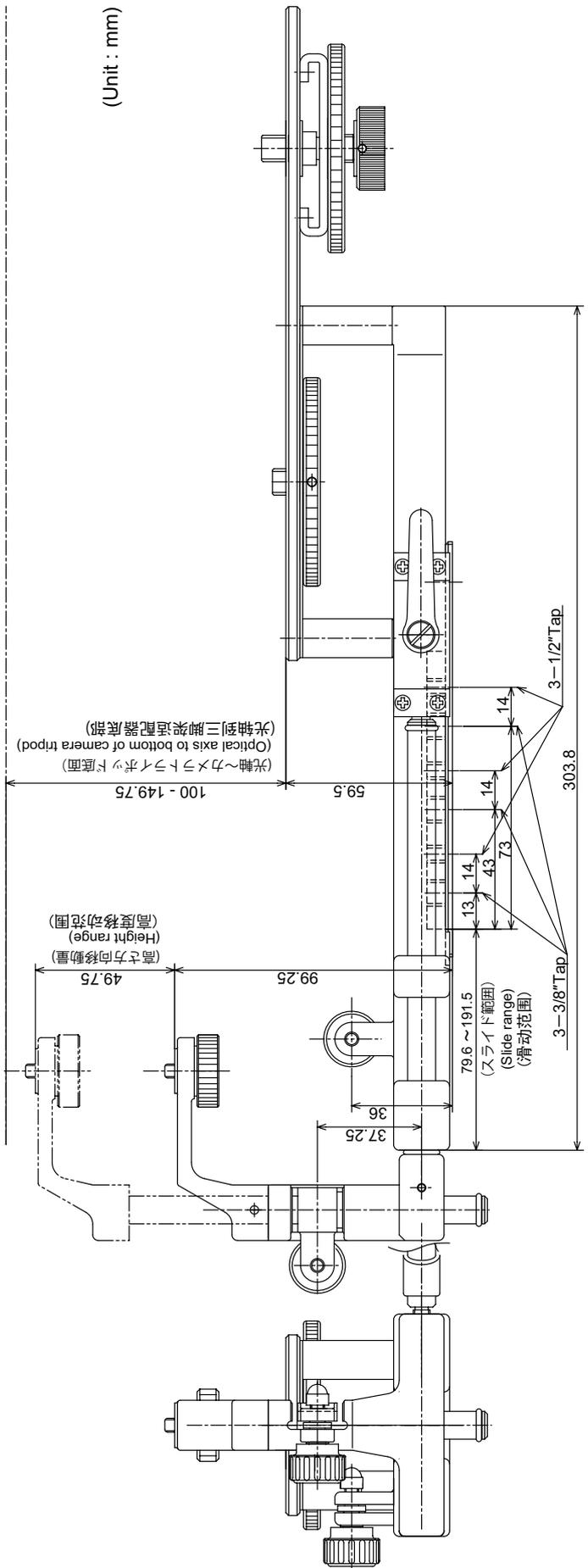
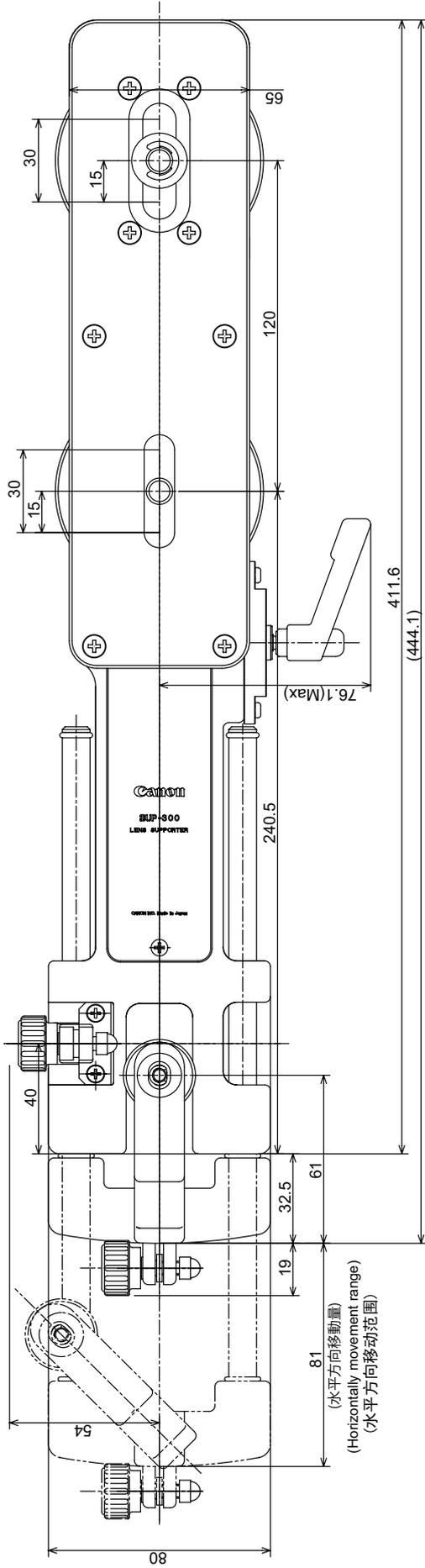
(Unit: mm)

(6) J35ex15B4 IASE H SX12



(Unit : mm)

(7) SUP-300



(Unit : mm)

索引

RET	18
VTR	18
アイリス	21
アイリスゲイン	11
イメージスタビライザー (CJ45ex/HJ40ex のみ)	9、23
エクステンダー	21
サポーター	5
ズーム	16
フォーカス	21
フランジバック	11
マクロ	22

INDEX

EXTENDER	E21
FLANGE BACK	E11
FOCUS	E21
IMAGE STABILIZER(CJ45ex/HJ40ex only)	E9,E23
IRIS	E21
IRIS GAIN	E11
MACRO	E22
RET	E18
SUPPORTER	E5
VTR	E18
ZOOM	E16

索引

RET	C18
VTR	C18
变焦	C16
光圈	C21
光圈増溢	C11
后焦	C11
聚焦	C21
趋近拍摄	C22
托架	C5
图像稳定器 (仅限 CJ45ex/HJ40ex)	C9,C23
增距镜	C21

AMERICAS

- Canada _____ Canon Canada, Inc.
Broadcast and Communications Div.
8000 Mississauga Road, Brampton, Ontario L6Y 5Z7, CANADA
Tel:+1-905-863-8000 Fax:+1-905-863-8003
- Mexico _____ Canon Mexicana, S. de R.L. de C.V.
Call Center Div.
Blvd. Manuel Avila Camacho No,138,
Col. Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F.
Tel:+52 55 5249 4905
- North & South America _____ Canon U.S.A., Inc.
ITCG METC
65 Challenger Road, Ridgefield Park, NJ, 07660
Tel:+1(800) 423-5367 (Toll Free) Fax:+1(201) 807-3344

ASIA

- Asia & Hong Kong, S.A.R. _____ Canon Hongkong Company Ltd.
ICP Marketing Div.
19/F, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive,
Hungghom, Kowloon, Hong Kong
Tel:+852-3191-2333
- 中国 _____ 佳能（中国）有限公司
北京市东城区金宝街 89 号 金宝大厦 15 层
邮编 100005
电话 :+86(0)10-8513-9999 传真 :+86(0)10-8513-9128
- Korea _____ 캐논코리아 컨슈머 이미징 (주)
제품마케팅팀
프로솔루션파트
서울특별시 강남구 테헤란로 607 (삼성동 , 5 층)
06173
대표전화 : (82)2-2191-8500 팩스 : (82)2-2191-8576
- South & Southeast Asia _____ Canon Singapore Pte. Ltd.
REG ICP Sales & Marketing Div.
1 Fusionopolis Place, #15-10, Galaxis,
Singapore 138522
Tel:+65-6799-8888
- 日本 _____ キヤノンマーケティングジャパン株式会社
イメージングソリューション技術部
108-8011 東京都港区港南 2-16-6
Tel: (03) 3740-3305 Fax: (03) 3740-3307

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

- Europe/Africa/Middle East _____ Canon Europe Ltd.
Broadcast Products Div.
3 The Square, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11
1ET UK
Tel:+44(0)20-8588-8140 Fax:+44(0)20-8588-8929
- Canon Europa N.V.
Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands

OCEANIA

- Oceania _____ Canon Australia Pty. Ltd.
CCI Div.
Building A, The Park Estate, 5 Talavera Road, Macquarie Park
NSW 2113, Australia
Tel:+61(0)2-9805-2000



キヤノン株式会社

〒 146-8501 東京都大田区下丸子 3-30-2

仕様・外観・商品構成などはお断りなく変更することがあります。

CANON INC.

30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, Japan

Subject to change without notice.

进口商：佳能（中国）有限公司

地址：100005 北京市东城区金宝街 89 号 金宝大厦 15 层

因产品改进，规格或外观可能有所变更，敬请留意。

修订：2017.9.1

Pub No. BT1-B003-C

© 2017.09 CANON INC.

原产地：日本