

BCTV Zoom Lens 广播电视变焦镜头

DIGISUPER

XJ100x9.3B AF

XJ100x9.3B

XJ95x12.4B

XJ95x8.6B

XJ86x9.3B AF

XJ80x8.8B

XJ76x9B

XJ60x9B

XJ27x6.5B AF

XJ27x6.5B

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。

日本語版

日本語版は、日本国内用の取扱説明書です。

はじめに

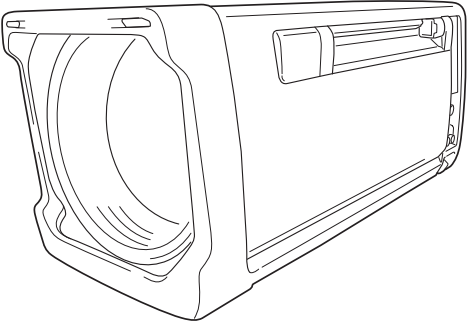
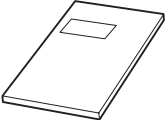
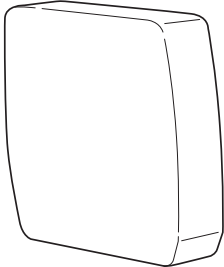
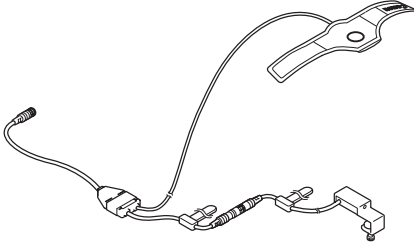
このたびは、キヤノン BCTV ズームレンズをお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書には、キヤノン BCTV ズームレンズの機能と操作方法および使用上の注意事項について記載してあります。ご使用前によくお読みになり、また必要に応じてご覧になれるよう大切に保管してください。

この取扱説明書は下記の製品モデルに適用されます。

機種名	操作方式	インターフェース
XJ100x9.3B AF XJ95x12.4B XJ95x8.6B XJ86x9.3B AF XJ80x8.8B XJ76x9B XJ60x9B XJ27x6.5B AF	IESD	BA BB CA CB CC HA HB HH IA IB IH PH SA SB SC SH
XJ100x9.3B XJ60x9B XJ27x6.5B	IESDA	
XJ95x12.4B XJ95x8.6B XJ80x8.8B XJ27x6.5B	IDSD	
XJ100x9.3B	IDSDA	

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。)

レンズ本体 	取扱説明書（この小冊子） 	CD-ROM（資料集）*1 
	ダストキャップ（本体取付け） 	コネクターキャップ（本体取付け）*2 
フードキャップ（本体取付け） 	IS 操作ユニット*3 	

*1：機種により資料集が冊子になることもあります。
*2：コネクターキャップはTVカメラとのインターフェース部のコネクターを保護するためのものです。したがって、一部のモデルではキャップが2個になります。
*3：IS 操作ユニットはIS 機能搭載機種にのみ構成されます。ただし、XJ80x, XJ95x, XJ95x Tele, XJ100x(AFは除く)ではオプションとなります。

・付属品以外のアクセサリをお求めになる場合は、お買い上げの販売店、またはキヤノンマーケティングジャパン（株）までお問い合わせください。
・本取説レンズのイラストはXJ95x8.6Bです。機種により形状は若干異なる場合があります。
・本取説アクセサリのイラストは標準仕様品です。仕様により形状は若干異なる場合があります。

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機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。
※（注）	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が記載されています。

取扱いについて

警告

1. 水が入ったり、濡れたりしないようにしてください。
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覗かないでください。
目に障害を起こす危険があります。

注意

1. レンズを持ち運ぶときは、落下させないようにご注意ください。
レンズを落下させますと、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. デマンドケーブルを抜くときは、必ずコネクター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デマンドケーブルが傷つき、その部分から漏電して火災や感電の原因となります。
4. 本製品付属の電源コードは本製品専用です。他の機器に

使用することはできません。

5. 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。
6. 修理を行う場合は、キヤノンマーケティングジャパン（株）、お求めになった代理店、または直接キヤノン（株）へお問い合わせください。
7. 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。

※（注）

1. レンズに強い衝撃を与えないでください。
ぶつけたり、落としたりすると故障の原因となることがあります。
2. このレンズは、防滴構造にはなっていません。
雨・雪など、水滴に直接さらして使用することは避けるよう十分な防滴対策を施してください。
3. 粉塵の多い場所でのレンズの取付け・取外しなどの際は、マウント部に覆いをするなどの考慮が必要です。
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が、このようなことがないように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

1. 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）がレンズ内部に入ってしまった場合

保守・点検について

警告

1. レンズの外装を清掃するときは、必ずデマンドケーブルを抜き、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ります。

※（注）

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。
指紋やしみがレンズの表面についた場合は、市販のレンズクリーナーを少量浸した清潔な柔らかい綿布、またはレンズクリーニングペーパー（シルボン紙など）で中心から渦を巻きながら、周辺に向かって軽くふき上げてください。
ゴミなどが付着したままレンズを強く擦ると、レンズ表面に傷が付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

保管について



注意

1. 保管するときは、必ずフードキャップ・ダストキャップを付けてください。キャップなしの状態では保管した場合、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。

※(注)

1. 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。

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。

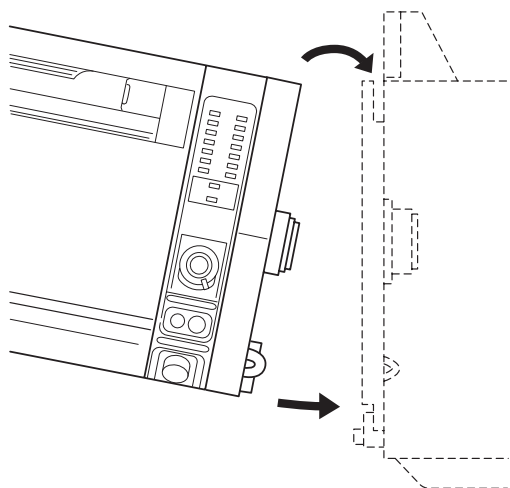
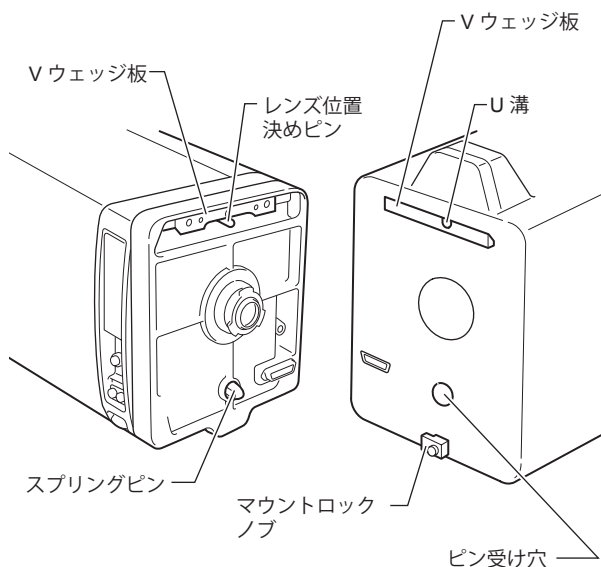
1	取付け・接続	2
1-1	カメラへ取り付ける	2
1-2	各操作用アクセサリ（フルサーボ用）を取り付ける （サーボデマンドをご使用の場合）.....	3
1-3	各操作用アクセサリ（フルサーボ用）を取り付ける （操作棒をご使用の場合）.....	6
2	操作前の準備	9
2-1	初期化動作（ディスプレイ搭載機種のみ）.....	9
2-2	フランジバック調整	9
2-3	カバーの取外し／取付け.....	10
2-4	アイリスゲイン調整	10
2-5	アイリスモード設定（オプション）.....	12
2-6	ディスプレイによる各種設定	13
2-7	カメラ組込型サーボフォーカスデマンド（オプション）	14
2-8	操作モード（サーボ操作／操作棒操作）の切替え（IDSD タイプのレンズのみ）...14	
3	操作	15
3-1	ズーム・フォーカスを操作する	15
3-2	アイリスを操作する	16
3-3	エクステンダーを操作する	17
3-4	AF（オートフォーカス）機能を操作する（AF 機能搭載機種のみ）.....	17
3-5	IS 機能を操作する（IS 機能搭載機種のみ）.....	17
4	その他の機能とオプション	20
4-1	電圧不足を確認する	20
4-2	外部電源を利用する	20
4-3	ヒーターシステム（オプション）.....	20
4-4	ワイパーシステム（オプション）.....	20
4-5	窒素ガス封入（オプション）.....	21
5	仕様	22
付録	ディスプレイ操作マニュアル	
	索引	巻末

1 取付け・接続

1-1 カメラへ取り付ける

大型カメラへ取り付ける

- 1 三脚または雲台に載せてあるパン・チルトヘッドのパンニング機構、チルティング機構が確実にロックされていることをご確認ください。
- 2 カメラ本体にあるマウントロックノブをレンズ側から見て反時計方向に 90° 回し、カメラ保護板またはカメラ保護キャップを取り外し、レンズをカメラに取り付けられる状態にしてください。
- 3 レンズ後面（マウント面）のコンネクターにかぶせてあるコンネクターキャップおよびレンズ保護のダストキャップを取り外してください。
- 4 レンズを両手にてしっかりと持ち、カメラの V ウェッジ板とレンズの V ウェッジ板、およびレンズ位置決めピンとカメラの V ウェッジ板の U 溝を合わせてから取り付けてください。

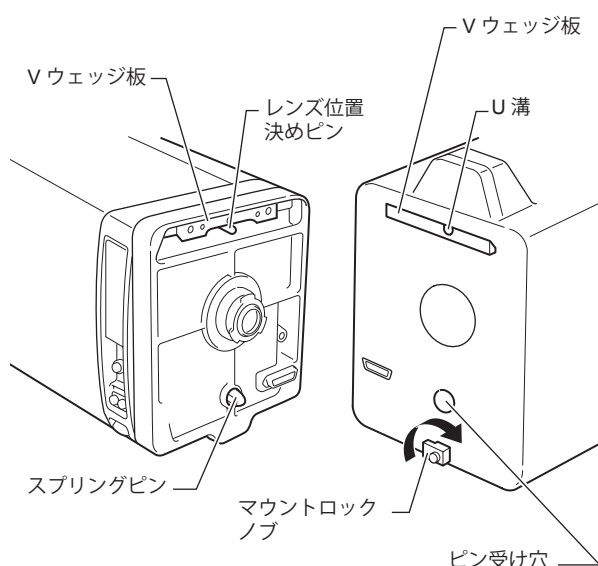


⚠ 注意

レンズは相当重量がありますので、レンズカバーの両サイドにある取っ手部分を両手でしっかりと持ち、正しい姿勢でレンズを持ち上げてください。

正しい姿勢でレンズを持たない場合、レンズを落下させて破損させたり、落下が起因でけがを負う危険がありますのでご注意ください。

- 5 レンズマウント面の下部にあるスプリングピンがカメラ側の相対するピン受け穴に確実に一致することを確認しながら、レンズをカメラに密着するように押し付けてください。次に、マウントロックノブを矢印の方向（下図参照）に回してレンズを固定してください。



※（注）

- レンズとカメラ間を接続するコンネクターは、4.5 の作業により自動的に接続された状態になります。ただし、5 に記載の確認事項をおこたり、強制的に取り付けようとすると、レンズ側コンネクターおよびカメラ側コンネクターを破損させてしまう恐れがありますのでご注意ください。
- 操作用アクセサリーの取付けを完了したあと、パン・チルトヘッドのバランス調整作業が必要になります。

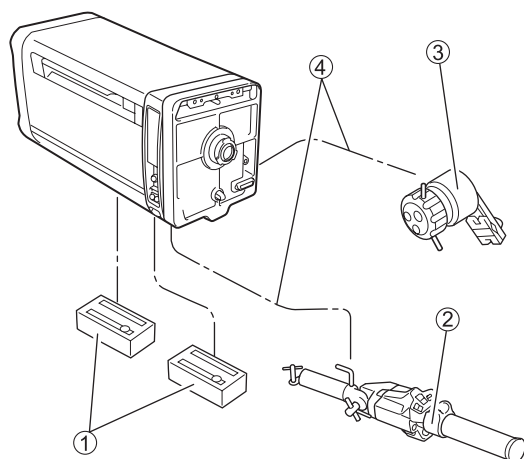
ハンディカメラへ取り付ける

ハンディカメラをご使用の場合、レンズを装着するサポーターが必要になります。

カメラによって対応サポーターが異なりますので、くわしくは販売代理店、またはキヤノン（株）までお問い合わせください。

1-2 各操作用アクセサリー（フルサーボ用）を取り付ける （サーボデマンドをご使用の場合）

サーボデマンド類は下図のように取付け・接続します。各種デマンドを取り付ける際は、デマンドの取扱説明書をご覧ください。



- ① サーボモジュール
- ② サーボズームデマンド
- ③ サーボフォーカスデマンド
- ④ デマンドケーブル

操作棒をご使用の場合（オプション）は 1-3 以降をご覧ください。

サーボモジュールを取り付ける

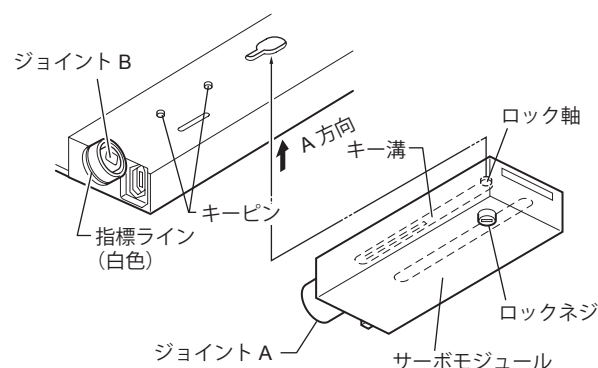
サーボモジュールをレンズ底面部にあるズームおよびフォーカスのジョイント部へ取り付けます。

※（注）

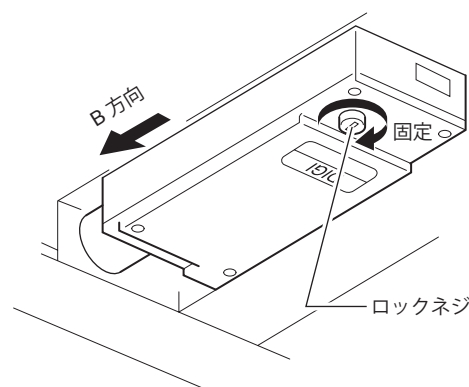
このサーボモジュールは、ズーム側・フォーカス側どちらに用いても正常に機能を発揮するようになっており、どちら側にも取付け可能です。

- 1 レンズ本体への装着前に、サーボモジュールのロックネジを反時計方向に回して緩めてください。
- 2 レンズ本体のキーピンがサーボモジュールのキー溝に入るよう矢印 "A" 方向へサーボモジュールを押し付けてください。

レンズ底面部



- 3 サーボモジュールのジョイント A 部とレンズ本体のジョイント B 部を合わせてから矢印 "B" 方向へサーボモジュールが指標ライン（白色）を完全に覆い隠すまで、十分に押し込んでください。
- 4 この状態で硬貨またはマイナスドライバーなどを使用して、サーボモジュールのロックネジを時計方向に回してサーボモジュールをしっかりと固定して下さい。



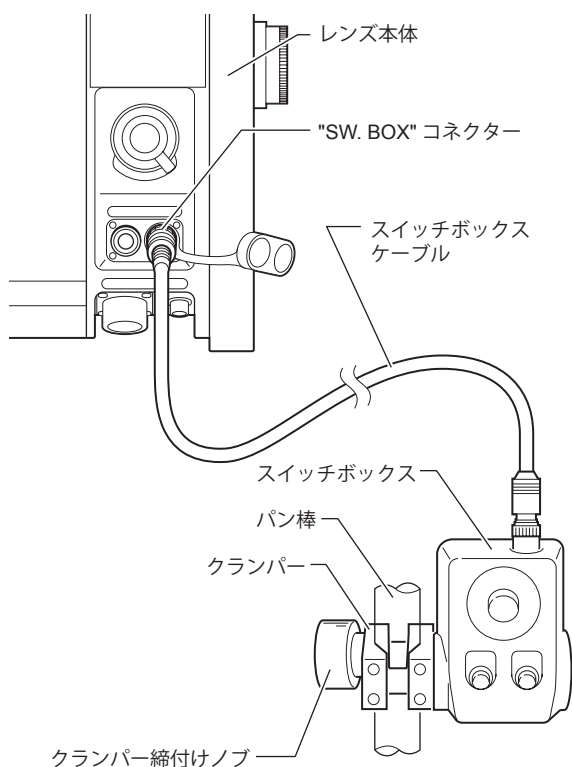
次に、同じ手順でもう一方のジョイント部へもサーボモジュールを取り付けてください。ズーム側、フォーカス側のどちらを先に取り付けても問題ありません。

※（注）

ジョイント A 部とジョイント B 部の装着は、ジョイント B 部の外周にある白色指標ラインが完全に隠れるまで確実に押し込んでください。白線が隠れない不十分な装着状態ですとサーボモジュールが作動しない場合や、作動しても異常音が出る場合がありますので、確実に押し込み十分に結合させてから操作を行ってください。

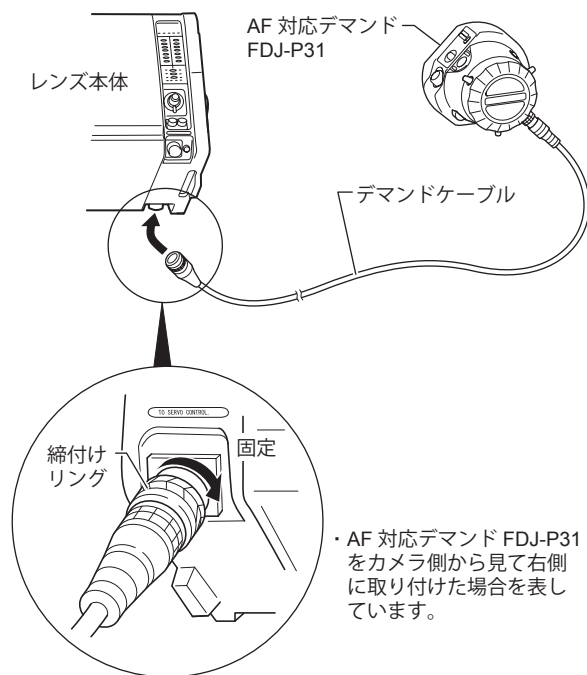
スイッチボックスを取り付ける

- 1 スwitchボックスに接続されているクランパーを使用して、三脚のパン棒に取り付けます。
- 2 付属のケーブルを使用してレンズとスイッチボックスを接続します。



AF（オートフォーカス）対応デマンドを取り付ける（AF 機能搭載機種のみ）

AF 対応デマンドユニットは下図のように取付け・接続します。デマンドの取扱説明書の手順にしたがって取付け・接続を行ってください。

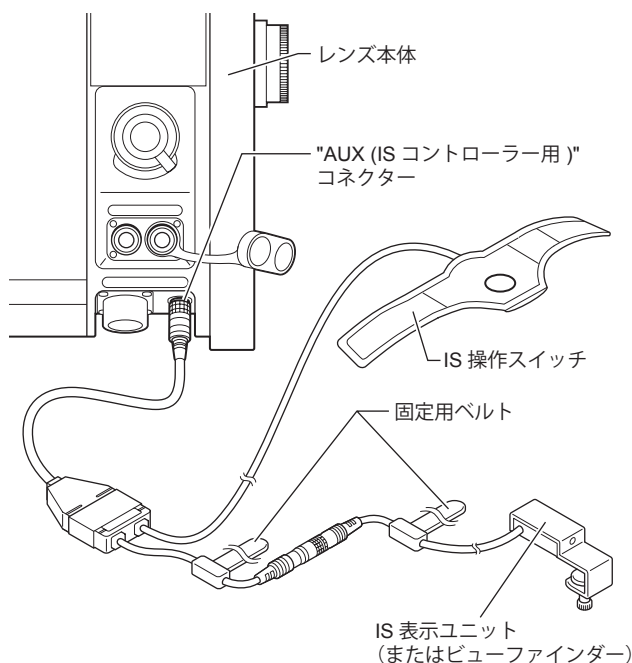


IS 操作用アクセサリーを取り付ける（IS 機能搭載機種のみ）

IS 操作ユニットを取り付ける

1 IS 操作ユニットのコネクターをレンズ本体側面部（カメラから見て左側）にある "AUX" と表示されたコネクターへ接続してください。

2 ケーブルから分岐したもう一方の IS 表示ユニットは固定用ネジを具備していますので、ビューファインダーの縁部など、LED の点灯・消灯が確認しやすいところへ取り付けてください。表示機能を持っているカメラをご使用の場合は表示ユニットは不要です。



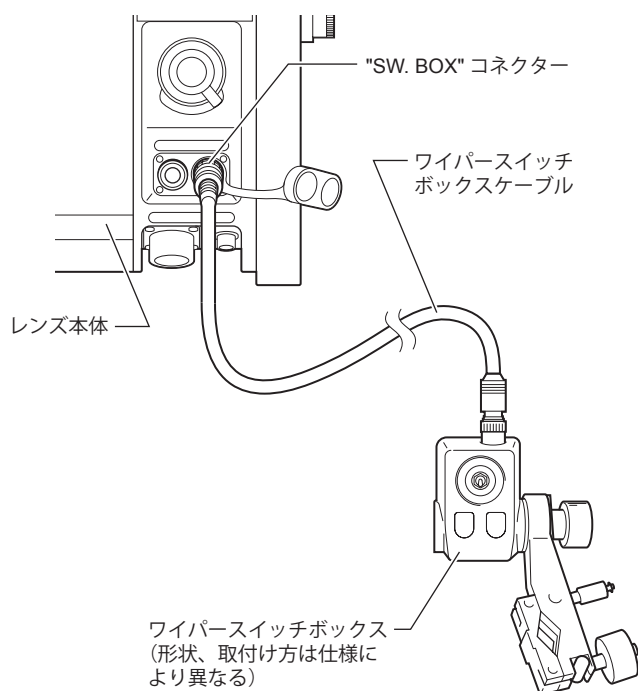
ビューファインダーで IS 動作状態を確認する

IS 機能の作動中／停止中の信号をレンズ側から受け取り、ビューファインダー上に動作状態を表示する機能を備えているカメラを使用する場合、IS 操作スイッチのみ接続して操作することが可能です。

IS 操作ユニットからケーブル途中で接続してある IS 表示ユニットを取り外してご使用ください。

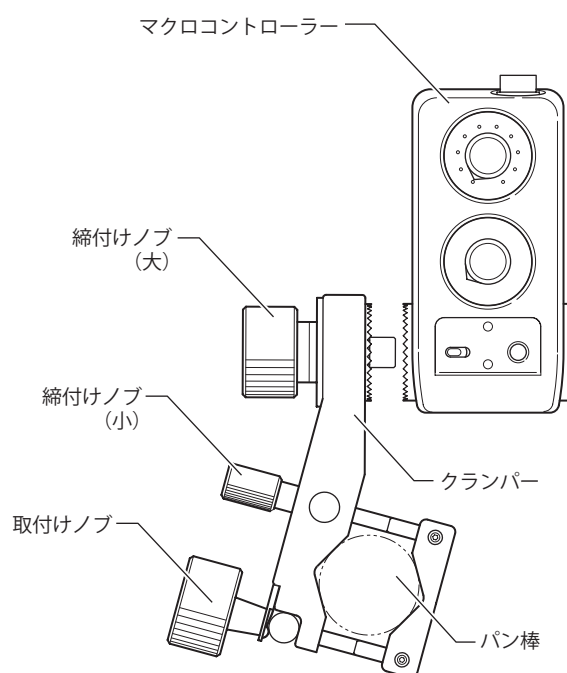
ワイパースイッチボックスを接続する (オプション)

ワイパー付き仕様の製品で別途専用スイッチボックスをお求めの場合、専用ケーブルでレンズとスイッチボックスを接続してください。(スイッチボックスの仕様により取付け方は異なります。)

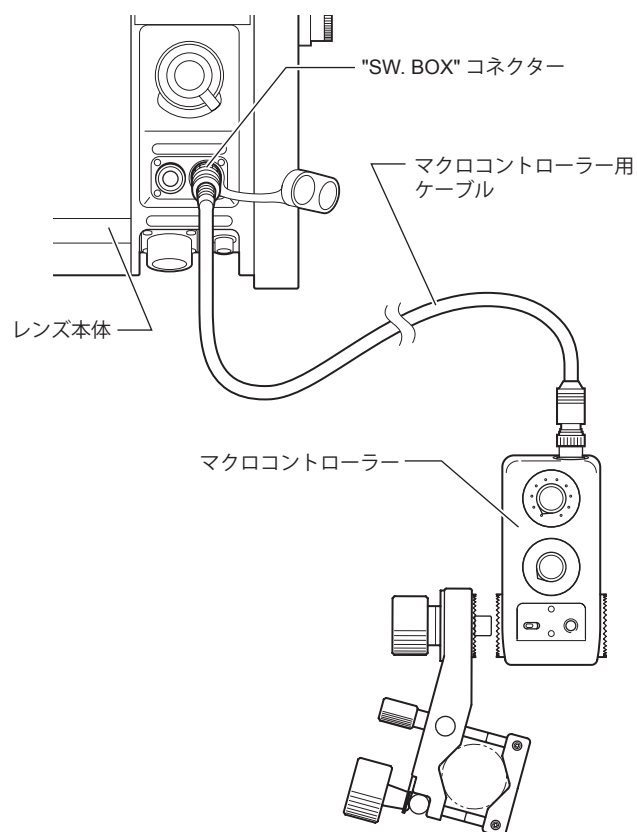


マクロコントローラーを取り付ける (オプション)

- 1 クランパーの大小の締付けノブを緩めて、三脚の左側パン棒に取付けます。
- 2 パン棒にクランパーを取付けたあと、クランパーの大小の締付けノブを締めて、クランパーを固定してください。
- 3 マクロコントローラーとクランパーのそれぞれの菊座を噛み合わせます。
- 4 クランパーの取付けノブを締めて、しっかりと固定してください。



- 5 マクロコントローラー用ケーブルのコンネクター（メス側）をマクロコントローラーのコンネクターへ接続します。次にケーブルのもう一方の端のコンネクター（オス側）をレンズ本体の後方側面部にある "SW. BOX" と表示されたコンネクターへ接続してください。

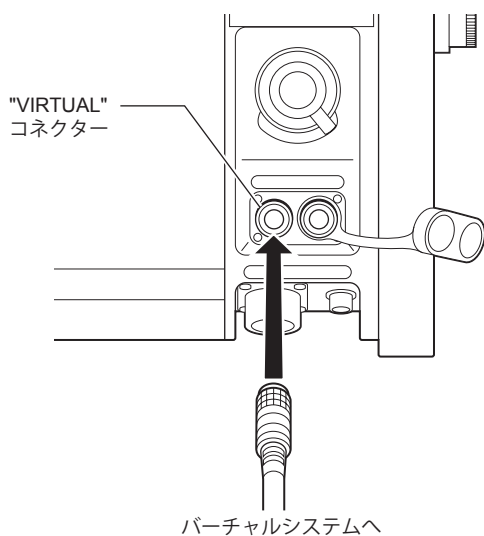


バーチャル用ケーブルを接続する (バーチャルシステム対応機種のみ)

レンズ本体側面部（カメラ側から見て左側）に "VIRTUAL" と表示されたコネクタがあります。このコネクタは各種バーチャルシステムなどとのインターフェースと接続する際に使用するコネクタです。ズーム、フォーカス、アイリスの各位置信号をアナログ信号／エンコーダーパルス列／RS-422 による通信データの3種類の方式で出力が可能です。

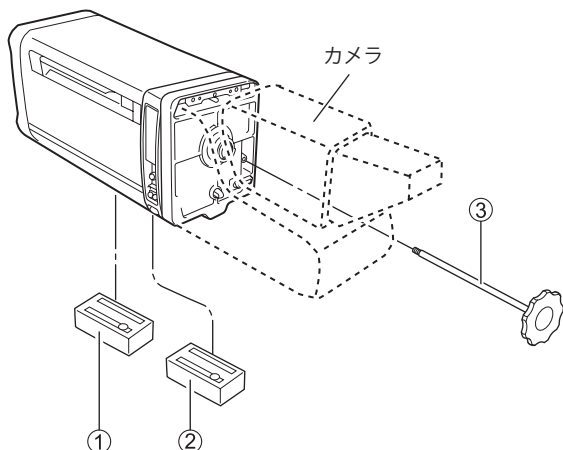
※（注）

一部にコネクタの位置が異なる製品もございます。



1-3 各操作用アクセサリ（フルサーボ用）を取り付ける (操作棒をご使用の場合)

操作棒で操作する場合は以下のような構成によりズームおよびフォーカス操作を行います。



- ① サーボモジュール
- ② ハイスピードサーボモジュール
- ③ 操作棒

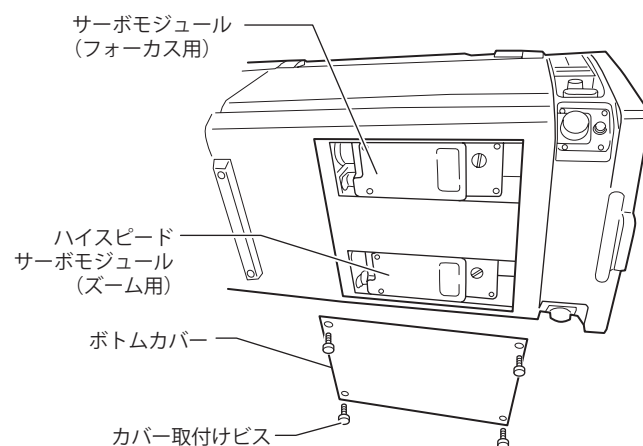
対応可能機種については、キヤノンマーケティングジャパン（株）、お求めになった代理店、または直接キヤノン（株）へお問い合わせ下さい。

サーボモジュールを取り付ける

サーボモジュールはズーム用、フォーカス用が決められています。取付けの際は、以下のモジュールを次の場所に取り付けるようご注意ください。

カメラ側からみて右側 (ズーム用)	ハイスピードサーボモジュール
カメラ側からみて左側 (フォーカス用)	サーボモジュール

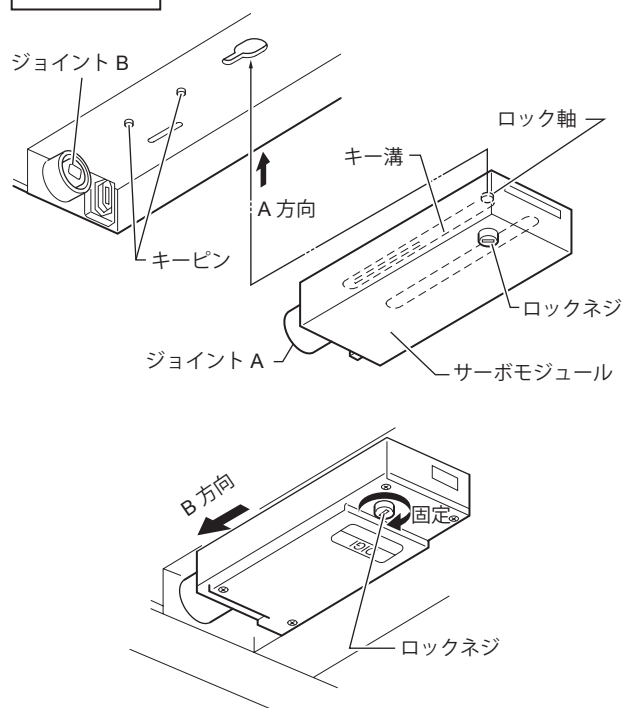
- 1 レンズ本体底面部にボトムカバーがある場合は、カバー取付けビスを緩め、ボトムカバーを外してください。



- 2 レンズ本体への装着前に、サーボモジュールのロックネジを反時計方向に回して緩めます。

- 3** レンズ本体のキーピンがサーボモジュールのキー溝に入るよう矢印 "A" 方向へサーボモジュールを押し付けてください。

レンズ底面部



- 4** サーボモジュールのジョイント A 部とレンズ本体のジョイント B 部を合わせてから矢印 "B" 方向へ奥に突き当たるまで、十分に押し込んでください。

- 5** この状態で硬貨またはマイナスドライバーなどを使用して、サーボモジュールのロックネジを時計方向に回してサーボモジュールをしっかりと固定します。

- 6** ボトムカバーがある場合は、カバー取付けビスでレンズ底面部に取り付けます。

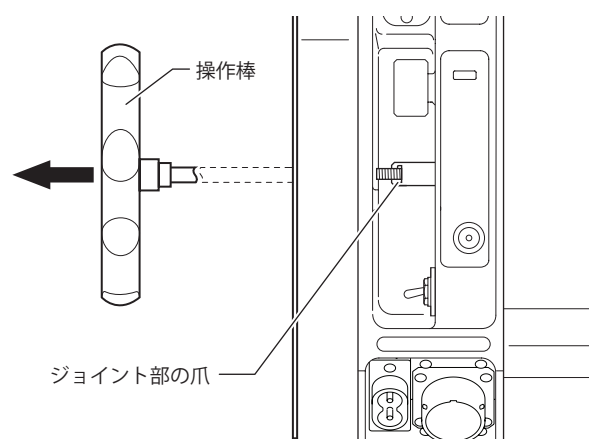
※ (注)

ジョイント A 部とジョイント B 部の装着は、ジョイント B 部の奥に突き当たるまで確実に押し込んでください。不十分な装着状態ですとサーボモジュールが作動しない場合や、作動しても異常音がする場合がありますので、確実に押し込み十分に結合させてから操作を行ってください。

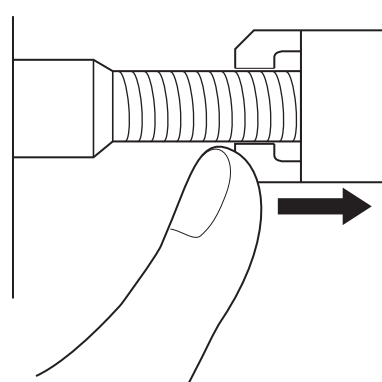
操作棒を取り付ける

操作棒によるズーム・フォーカス操作を行う場合は、まず操作棒をレンズに取付けてください。

- 1 操作棒の接続前にレンズをカメラに接続しておきます。
- 2 カメラ操作棒ガイド穴から操作棒を挿入し、最も深く押し込んだ状態で、カメラ側から見て時計方向に回してください。ジョイント部の仮連結が行われます。この状態ではまだネジの先端のみでの連結です。
- 3 操作棒を手前に静かに引き戻し、ジョイント部の爪が見えるように引き戻してください。



- 4 3. の状態で指で爪を押し込むと、更に操作棒をねじ込むことが出来るようになりますので、十分にねじ込んでください。
- 5 操作棒を少し回転させ、操作棒の溝にジョイント部の爪がはまるようにします。これで操作棒の取付けが確実に行われます。



1 取付け・接続

※（注）

他社製の操作棒は、ジョイント部のネジピッチが異なる場合がありますのでご使用にならないでください。レンズをカメラから取り外すときは、事前に操作棒を取り外してください。操作棒を取り外さない状態でレンズを取り外すと、内部機構の破損や事故の原因となりますのでご注意ください。

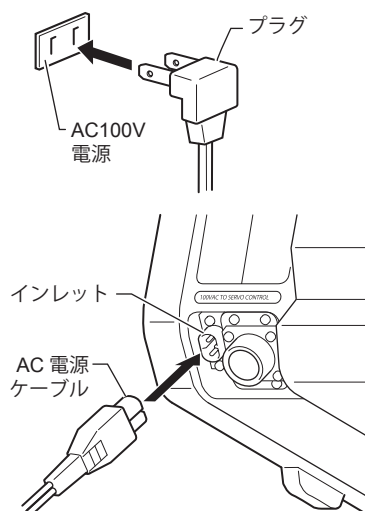
電源を供給する

操作棒によるズーム操作を快適に駆動させるには、ハイスピードサーボモジュールとカメラからの電源以外に専用の電源が必要となります。工場出荷時にハイスピードサーボモジュールは既に搭載済ですが、併せて電源の供給が必要となります。AC100V 電源か、専用 DC 電源、どちらか用意できる方を使用してください。

AC100V 電源の場合

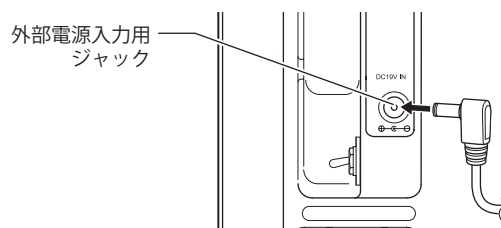
1 プラグを AC100V 電源に差し込みます。

2 AC 電源ケーブルをレンズ本体の後方にあるインレットに差し込みます。（カメラ側から見て右側）



専用 DC 電源の場合

レンズ本体側面部にある外部電源入力用ジャックへ DC 電源（19V）を入力します。
（カメラ側から見て右側）



※（注）

- この専用電源の供給は、必ずインレットには AC 電源を、外部電源入力用ジャックには DC 電源を使用してください。
- 外部電源入力用ジャックへの電源供給が優先されます。AC100V 電源をインレットに入力していても、外部電源入力用ジャックへ DC12V など DC19V に満たない電圧を入力すると、操作棒によるズーム操作性が鈍くなります。
- 専用の電源を供給しない場合でも操作棒によるズーム操作は可能ですが、カメラ側にダメージを与える場合があるため、専用電源を供給しての操作を推奨します。

その他の接続につきましては、サーボデマンドをご使用の場合と共通です。

「スイッチボックスを取り付ける」(p.3) から「バーチャル用ケーブルを接続する」(p.6) をご覧ください。

2 操作前の準備

2-1 初期化動作

本レンズは、ズーム、アイリス、フォーカスの位置センサーとしてエンコーダーを内蔵し、高精度制御の実現とバーチャルインターフェースに対応しています。正しく機能させるためには正確な位置を検出する必要があります。

情報ディスプレイから、初期化動作の ON（自動）・OFF（手動）を選択できます。

ON（自動）	電源投入後、レンズは自動で初期化動作を実行します。（ただし、サーボモード時）
OFF（手動）	電源投入後、レンズ操作中にレンズが一定の位置（通常中央付近）を通過したとき位置検出を行います。

※工場出荷時のデフォルトは OFF です。

設定方法の詳細は巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。

ZOOM の位置検出方法

初期化動作設定	位置検出の方法
ON（自動）	電源投入時に自動で位置検出を行い、その後、電源投入時の位置に戻る。
OFF（手動）	電源投入直後は仮位置で動作し、レンズ操作中にレンズが一定の位置を通過したとき位置検出し、正確な位置への補正を行う。

FOCUS の位置検出方法

初期化動作設定	デマンドの接続	位置検出の方法
ON（自動）	有	電源投入時に自動で位置検出を行ったあと、デマンドの指令信号の位置に移動。
	無	電源投入時に自動で位置検出を行ったあと、電源投入時の位置に戻る。
OFF（手動）	有	電源投入時に自動で位置検出を行ったあと、デマンドの指令信号の位置に移動。
	無	位置検出の動作なし。 デマンド接続時に自動で位置検出したあと、デマンドの指令信号の位置に移動。

位置検出が正常に行われなかった場合

- カメラに送り返す位置信号およびディスプレイ上のフォー表示が正確になされません。

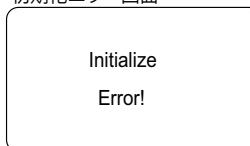
その他の注意

- アイリスはオート、マニュアルモードに関わらず、電源投入時に必ず初期化動作を自動で行います。
- 初期化動作中はレンズの操作はできません。初期化が完了すれば、レンズは初期化開始前の位置に戻ります。ただし、レンズがポジションサーボモード（位置制御）の場合は、コントロールの位置に移動します。
- 初期化動作設定の ON / OFF は情報ディスプレイから設定が可能です。電源投入時の設定が優先されるため、設定変更した場合は電源の再投入を実行してください。

初期化エラー画面はサーボモジュールが正しく取り付けられていない状態か、もしくはレンズが強制的にロックされた状態などのとき表示されます。

使用状況の再確認、または原因を取り除き電源の再投入を行ってください。

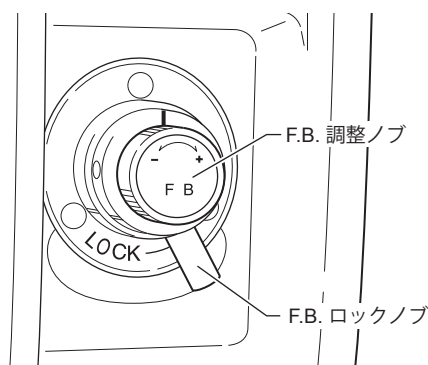
初期化エラー画面



2-2 フランジバック調整

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、ズームを行ったときフォーカスが合わなくなります。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（XJ27xAF、XJ27x：3～5m 位、XJ100xAF、XJ100x、XJ95x Tele、XJ95x、XJ86xAF、XJ80x、XJ76x、XJ60x：10～15m 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 レンズを 1×（エクステンダーを使用しない状態）に設定します。
- 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（テレ端）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（ワイド端）にします。
- 7 レンズの F.B. ロックノブを緩め、F.B. 調整ノブを回して焦点（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、各ズーム端での焦点（ピント）を合わせます。
- 9 正しい F.B. 調整ノブの位置が決まりましたら、F.B. ロックノブを締めます。

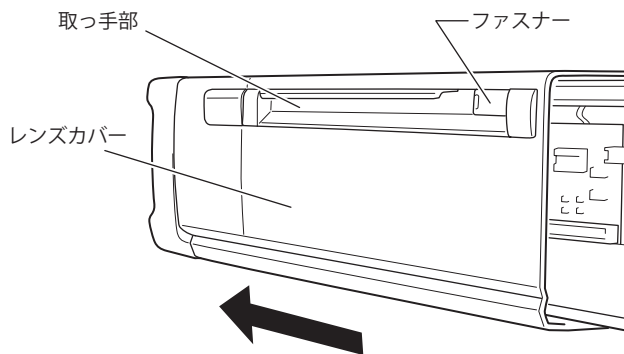
以上で調整は完了です。

2-3 カバーの取外し／取付け

電气的設定・調整を行う場合には下記の手順でレンズカバーの取外し、取付けが必要となります。

ファスナータイプの場合

- 1 レンズカバーの両端にあるファスナーのロックを解除し、レンズカバーをレンズ前面方向に引き抜きます。
- 2 レンズカバーを元に戻す（レンズへ取り付ける）場合には、レンズ本体に設けられたガイドレールにレンズカバーを合わせてからマウント側端部に突き当たるまでレンズカバーを押し込み、ファスナーのマウント側端部に近いところを押してロックします。

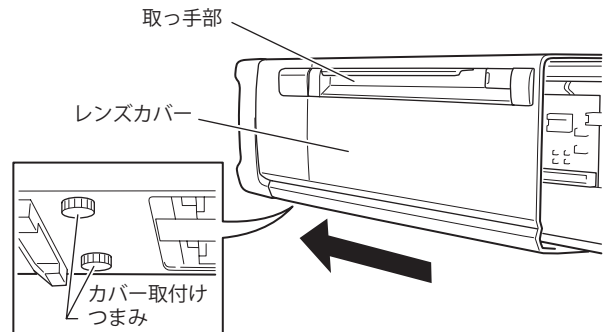


※（注）

レンズカバーがレンズに取り付けられた状態では、常にファスナーがロックされていることを確認してください。

つまみタイプの場合

- 1 レンズカバーの底部にあるカバー取付けつまみを反時計方向に回してください。
- 2 レンズカバーの両端面に設けられた取っ手を持ち、レンズカバーをレンズ前面方向に引き抜きます。



- 3 レンズカバーを元に戻す（レンズへ取り付ける）場合には、レンズ本体に設けられたガイドレールにレンズカバーを合わせてからマウント側端部に突き当たるまでレンズカバーを押し込み、底部のカバー取付けつまみを時計方向に回してください。

※（注）

レンズカバーがレンズに取り付けられた状態では、常にカバー取付けつまみが締まっていることを確認してください。カバー取付けつまみが完全に締まっていない場合は、カメラをチルトダウンしたときに、レンズカバーがレンズ本体から抜け落ちて落下する恐れがあります。

2-4 アイリスゲイン調整

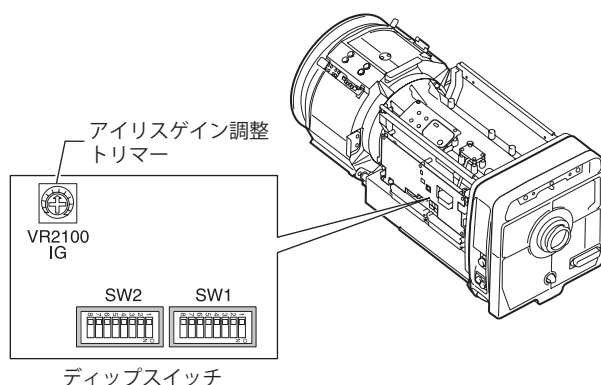
工場出荷時には、ゲイン調整を含めアイリス調整は適切に設定されています。しかし、応答性を変更したい場合は、下記の手順にしたがって、アイリスゲイン調整を行ってください。調整方法は、トリマー調整または情報ディスプレイにて行うことができます。（調整は後操作が優先されます。）

※（注）

アイリスの両端調整、エクステンダー挿入時のビデオレベル調整など、他のアイリス調整に関してはキヤノン（株）または、販売代理店にお問い合わせください。

トリマーによる調整

- 1 レンズ本体よりレンズカバーを取り外します。
- 2 ディップスイッチ（アイリス選択スイッチ）SW2 の4番が "OFF" 側（I.CAMERA）に設定されていることを確認してください。
カメラからの指令信号によっては、"OFF" 側に設定されていてもオートアイリスにならない場合があります。詳細は、2-5「アイリスモード設定（オプション）」の "Iris Mode について" の表をご覧ください。
- 3 アイリスゲイン調整トリマーを回してゲイン調整を行います。トリマーを時計方向に回すとゲインが高くなり、反時計方向に回すとゲインが低くなります。



ディスプレイ上での調整

- 1 「トリマーによる調整」の1～2を行います。
- 2 情報ディスプレイの操作手順：
 - a. DISPLAY スイッチを押し、ディスプレイを表示させます。

(a)

IG: 50	▼	CODE0000
[Iris]	TAL	ON
[Zoom]	IND	ON
[Focus]	[CAFS]	ON
IS	Info	

- b. カーソルボタンを押して点滅状態になったら、カーソルボタンの 、または を押し、設定したい任意の数値をディスプレイに表示させてください。

選択項目	01	～	99
機能	ゲイン最小		ゲイン最大

デフォルト値：50

(b) **IG: 50** → **IG: 51**

※（注）

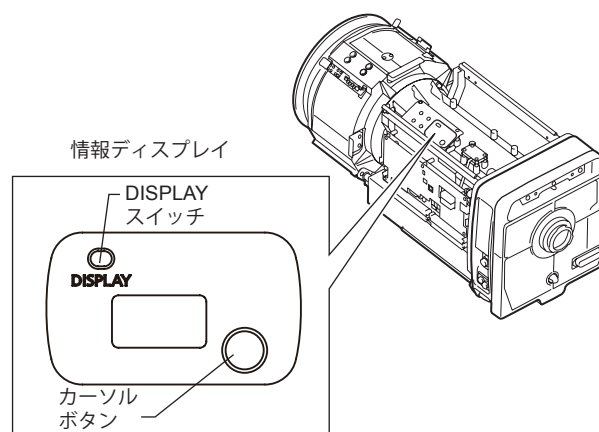
- ・アイリスの動作を確認しながらゲイン調整を行う際は、カメラのアイリスモードを [AUTO] にします。
- ・ハンチングがおこらない範囲で、ゲインが最高になるよう設定してください。

- c. カーソルボタンを押してください。調整が完了します。

(c)

IG: 51	▼	CODE0000
[Iris]	TAL	ON
[Zoom]	IND	ON
[Focus]	[CAFS]	ON
IS	Info	

詳細な設定については、巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。



2-5 アイリスモード設定 (オプション)

ディップスイッチ (アイリス選択スイッチ) SW2 の 4 番は "OFF" 側に設定した状態で工場出荷されています。
下の表はスイッチの設定位置と信号の関係を示したものです。

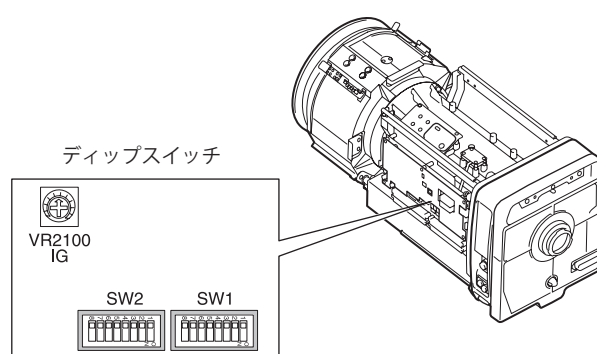
Iris Mode について

アイリスのコントロール、操作は次の 3 通りの指令信号で決まります。

- 1 カメラからの強制オート指令信号 (IRIS ENF)
(カメラによっては、この指令信号を供することができないものがあります。)
- 2 カメラからのオート／リモート指令信号 (IRIS A/R)
- 3 レンズ本体内のディップスイッチ (SW2) 4 番の設定位置
("ON" 側 : I.LOCAL / "OFF" 側 : I.CAMERA ただし、仕様により I.LOCAL が使用できない場合もあります。)

下表はこれら 3 通りの指令信号とアイリスの操作をどこから行われるかを示しています。

ディップスイッチの 設定位置	カメラからの指令信号		アイリス操作のユニット	アイリスモード
	IRIS ENF	IRIS A/R		
OFF	強制 ON	オート	カメラ	オートアイリス
OFF	強制 ON	リモート	カメラ	リモートアイリス
OFF	強制 OFF	オート	カメラ	オートアイリス
OFF	強制 OFF	リモート	カメラ	リモートアイリス
ON	強制 ON	オート	カメラ	オートアイリス
ON	強制 ON	リモート	カメラ	リモートアイリス
ON	強制 OFF	オート	スイッチボックス	リモートアイリス
ON	強制 OFF	リモート	スイッチボックス	リモートアイリス



2-6 ディスプレイによる各種設定

情報ディスプレイから設定可能な機能の一覧です。設定方法の詳細は巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。

ディスプレイから設定可能な機能			巻末付録 参照ページ
レンズ名称	レンズコードの設定		4
初期化動作	初期化動作の設定		4
アイリス制御	アイリスゲイン	オートアイリスゲインの設定	4, 5
		リモートアイリスゲインの設定	5
	アイリス補正機能の ON / OFF		5
	クローズ検出機能の ON / OFF		6
ズーム制御	ズームサーボの立上がり特性		6
	ズームサーボの止まり際特性		6
	メカ端部の止まり際特性		6
	プリセット	ズームサーボの立上がり特性	7
		ズームサーボの止まり際特性	7
	アナログデマンドカーブ特性		7
	CAM モードの設定		8
フォーカス制御	デマンドからのサーボモード設定		8
	デマンドのカーブ特性		9
タリー	タリーの点灯／消灯		6
	タリーの光量の設定		11
インジケータ	インジケータの点灯／消灯		8
CAFS	CAFS 機能の ON / OFF		9
IS	メカロック設定		10
	操作スイッチ設定		10
	モード設定		10
その他	エンコーダー出力設定		11
	カメラシリアル通信の有効／無効		11
	カメラフォロワー電圧調整		12
リセット操作	デフォルト値へリセット		1

2-7 カメラ組込型サーボフォーカスデマンド（オプション）

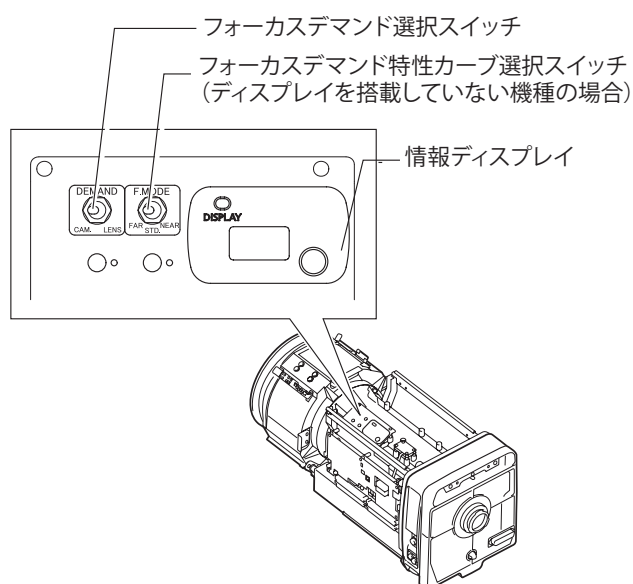
一部のカメラには、カメラ組込みタイプのサーボフォーカスデマンドがオプションとして用意されています。

1 レンズ本体よりレンズカバーを取り外します。

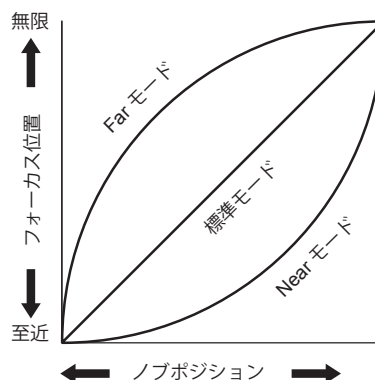
2 フォーカスデマンド選択スイッチを "CAM" 側に設定し直します。

※（注）

通常、工場出荷時にはこの選択スイッチは "LENS" 側に設定されています。



3 ディスプレイ上でフォーカスデマンド特性カーブを設定します。（以下の3種類の特性カーブの中からひとつのモードを選択することができます。）設定方法については巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。ディスプレイを搭載していない機種では、フォーカスデマンド特性カーブ選択スイッチで選択します。



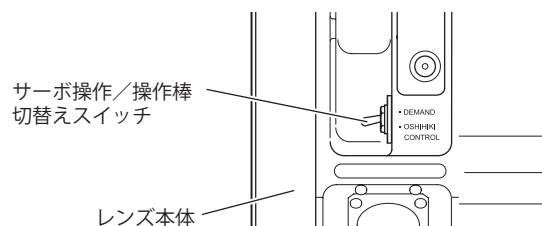
STD（標準モード）： 操作ノブの回転量に対するフォーカスレンズグループの移動量の関係がほぼリニアな標準的な特性モード。

FAR（Far モード）： 遠距離の被写体の焦点合わせがやり易くなるように、無限遠でのカーブの特性を緩やかにして、遠距離の分解能を上げたモード。スポーツ中継のような比較的距離がある被写体を撮る場合に、便利で有効。

NEAR（Near モード）： Far モードとは反対に、至近側での焦点合わせがやり易くなるように、至近側でのカーブ特性を緩やかにして、近距離での分解能を上げたモード。スタジオ内撮影のような限られた空間で、近距離の被写体を撮る場合に便利で有効。

2-8 操作モード（サーボ操作／操作棒操作）の切替え（IDSD タイプのレンズのみ）

サーボ操作／操作棒切替えスイッチを "OSHIHIKI CONTROL" 側にして電源を投入します。



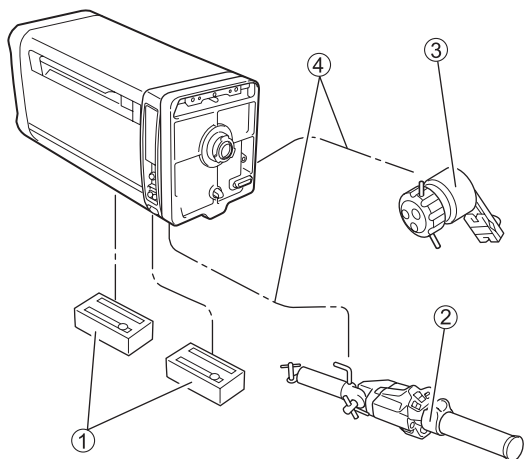
3 操作

3-1 ズーム・フォーカス进行操作する

サーボデマンドで操作する

以下のような構成によりズームおよびフォーカス操作を行います。

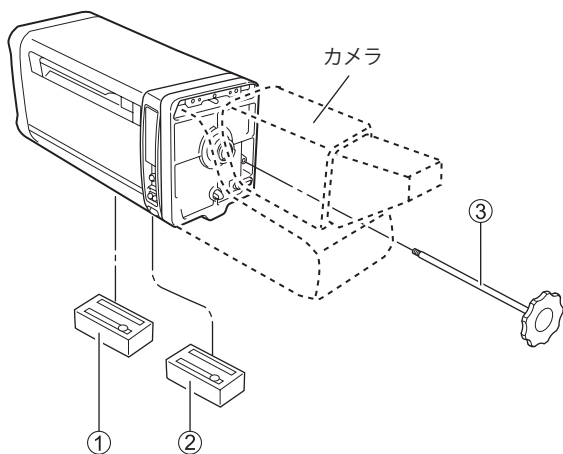
操作方法につきましては、ご使用の各デマンドの取扱説明書をご覧ください。



- ① サーボモジュール
- ② サーボズームデマンド
- ③ サーボフォーカスデマンド
- ④ デマンドケーブル

操作棒で操作する

以下のような構成によりズームおよびフォーカス操作を行います。



- ① サーボモジュール
- ② ハイスピードサーボモジュール
- ③ 操作棒

ズーム操作

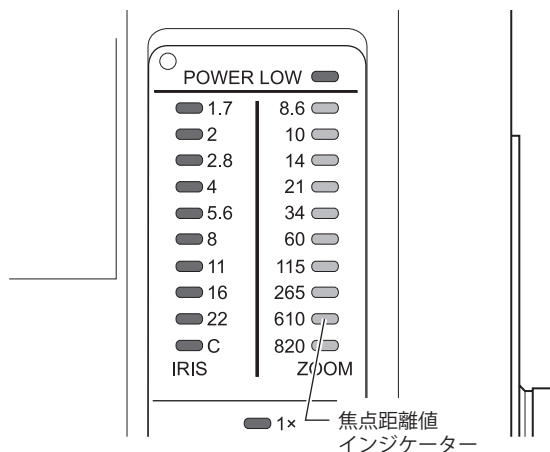
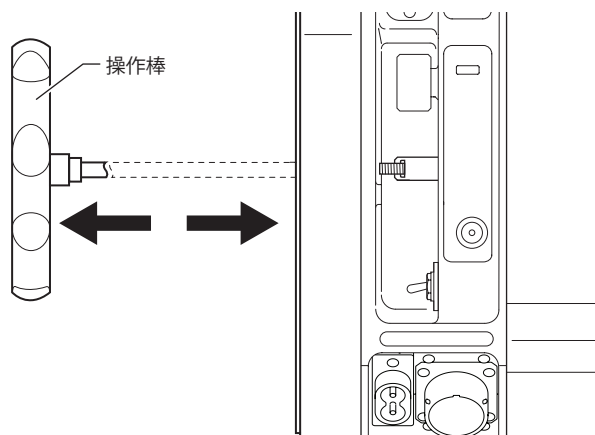
操作棒を押したり引いたりすることでズーム操作を行います。

カメラ側から見て、操作棒を

- 押し込むとテレ（望遠）側に

- 引くとワイド（広角）側に

また、撮影時のズーム値は、レンズ本体側面のインジケータで、おおよその値を確認できます。



インジケータに示される数値は機種により異なります。

フォーカス操作

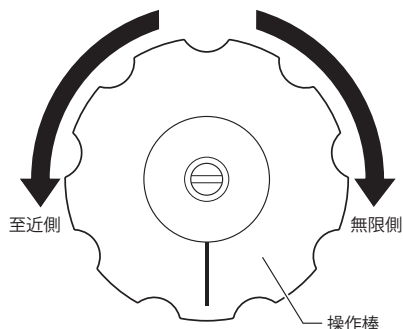
操作棒を回してフォーカス操作を行います。

カメラ側から見て操作棒を

- 時計方向に回すと無限側に

- 反時計方向に回すと至近側に

焦点（ピント）が合います。



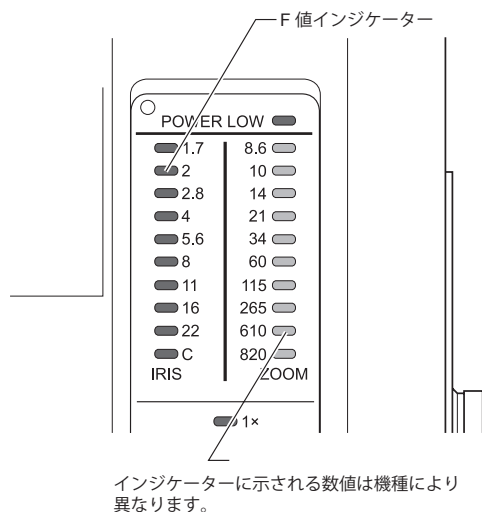
3-2 アイリスを操作する

通常、レンズのアイリス操作は、カメラ CCU からの指令による位置サーボコントロール方式です。オートアイリス制御または、リモートアイリス制御への切替えが可能です。特殊仕様として、スイッチボックス（特殊版）を使用してカメラマンがリモートアイリス制御も行うことができます。

カメラから制御する

オートアイリスの場合も、リモートアイリスの場合も、通常カメラの CCU より制御されます。（操作の詳細につきましては、カメラメーカー発行の TV カメラ取扱説明書をご参照ください。）

撮影中のアイリスの F 値は、レンズ本体側面部（カメラ側から見て左側）にあるインジケータにて概略の値を確認できます。



選択スイッチを設定する

工場出荷時にはディップスイッチ (SW2) の 4 番は "OFF" 側 (I.CAMERA) に設定されており、カメラからアイリス操作が行えるようになっています。万一、アイリス操作ができない場合は下記の手順により、ディップスイッチ (SW2) の 4 番の設定位置を確認してください。

"OFF" 側：カメラからのアイリス操作が可能

"ON" 側：スイッチボックスなどからのアイリス操作が可能

1 レンズ本体よりレンズカバーを取り外します。

2 ディップスイッチの設定位置が "OFF" 側になっているかをご確認ください。もし、"ON" 側に設定されていたら、"OFF" 側に設定し直してください。

スイッチボックスから制御する

アイリスを制御する機能を有するスイッチボックスを使用すれば、スイッチボックスよりレンズのアイリスを操作することができます。

選択スイッチを設定する

スイッチボックスからアイリス操作を行うためには、レンズ側の設定作業が必要になります。以下の手順で、設定を行ってください。

1 レンズ本体のレンズカバーを取り外します。

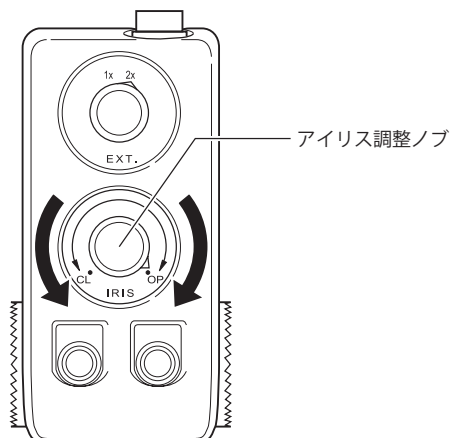
2 ディップスイッチを "ON" 側 (I.LOCAL) に設定し直してください。

操作する

アイリス調整ノブを以下のように回してアイリス操作を行います。

時計方向に回す： アイリスがオープン方向へ動きビデオレベルが上がります。

反時計方向に回す： アイリスがクローズ方向へ動きビデオレベル下がります。



アイリスをカメラの CCU より操作する場合と同様に、概略の F 値はインジケータにて確認することができます。

※ (注)

- ・スイッチボックスの取付け・接続方法に関しては "スイッチボックスを取り付ける" (p.3) をご覧ください。
- ・2-5 「アイリスモード設定 (オプション)」に記載の表 "Iris Mode について" に、カメラからの指令信号、アイリス操作のユニット、アイリス選択スイッチ位置の関係が記載されています。

3-3 エクステンダーを操作する

リモート操作

サーボズームデマンドとスイッチボックスからリモート操作する

サーボズームデマンドやスイッチボックスなどのアクセサリからエクステンダーのリモート操作が行えます。

カメラからリモート操作する

エクステンダー切替え機能を有するカメラの場合、CCU またはカメラヘッドに設けられたエクステンダー操作ユニットからエクステンダーのリモート操作を行います。カメラの取扱説明書を併せてご覧ください。

※ (注)

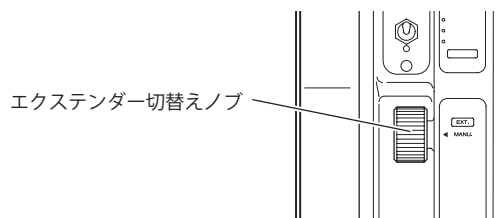
- サーボズームデマンドやスイッチボックスなどを併用した場合は、最後に操作したユニットの操作指令信号にしたがって、エクステンダーが切り替わります。
- リモート操作時でも、エクステンダー切替えノブによりエクステンダーを切り替えることが可能です。

マニュアル操作

エクステンダーのリモート機構が故障したり、エクステンダー操作ユニットがない場合などの緊急事態においては、エクステンダーをマニュアルでコントロールできるようになっています。

操作する

エクステンダー切替えノブを手動で回してエクステンダー操作を行います。
インジケーター上に何倍のエクステンダーが挿入されたかを LED が点灯して表示します。(操作途中においてはインジケーター上のエクステンダー表示 LED は全て消灯しています。)



3-4 AF (オートフォーカス) 機能を操作する (AF 機能搭載機種のみ)

AF 機能を操作するには、AF 機能対応デマンドが必要です。各機能の設定や AF 操作上の注意点については、AF 機能対応デマンドの取扱説明書をご覧ください。

AF 機能に関する注意

- 次のような被写体は AF にてピント合わせができない場合があります。

AF の苦手な被写体の例

- コントラストの低い被写体：青空、単色の平面
- 特に動きの速い被写体
- 夜景や暗い所にある被写体
- レンズのフランジバックは周辺環境の温度変化により若干変化する場合があります。オートフォーカスによる合焦性能を発揮するためには、適宜フランジバックの確認を行っていただくことをお奨めします。

3-5 IS 機能を操作する (IS 機能搭載機種のみ)

基本操作を確認する

ゆれが目立つ場合には IS 機能を ON させて、像ブレ補正を行います。

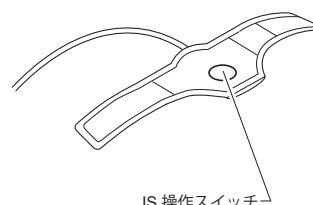
選択した IS 機能によっては素早いパンチルト操作を行うと、映像が意図しない不自然な動きをすることがあります。これはパンチルトの動きを像ブレとして検出し、その補正を行うべく作動することによるものです。パンチルト操作は、できるだけ不自然な動きが目立たない操作特性 (STD) に切り替えていただいた上でご使用ください。また、ウォーミングアップ中は防振機能が十分に発揮されないことがありますので、ご注意ください。

IS 機能の操作環境を設定する

撮影中の IS 機能操作は、IS 操作スイッチやその他のアクセサリで操作します。

IS 操作スイッチを使用する場合

中央のボタンを「押す」「離す」または「押し続ける」などして操作を行います。



IS 操作スイッチ機能付きアクセサリーを使用する場合

スイッチの位置や設定方法などはアクセサリーの取扱説明書をご覧ください。

※（注）

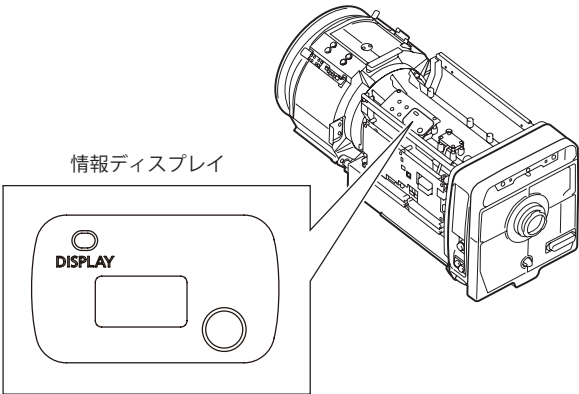
スイッチを「押す」「離す」または「押し続ける」ときの IS 機能の動作はレンズ本体の設定により異なります。

IS 操作スイッチの設定

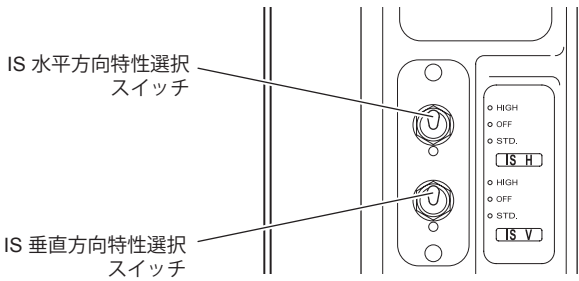
ALT	スイッチを押すたびに「IS SW-ON」「IS SW-OFF」が切り替わるオルタネイト動作
MON	スイッチを押している間のみ「IS SW-ON」になるモーメンタリー動作

※出荷時は "Alt" に設定されています。

情報ディスプレイで設定を行ってください。
情報ディスプレイの操作手順の詳細は、巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。



IS 機能の有効方向と特性を設定する



IS 水平（垂直）方向特性選択スイッチを切り替えて以下の 3 種類のモードから選択します。

標準特性（STD.）	ゆっくりとしたカメラワークによる低周波のゆれを考慮した処理を施して不自然な動きを抑制しており、常時作動でも違和感なくお使いいただける特性です。
------------	---

最大特性（HIGH）	周波数帯のゆれ補正を最大の抑振特性で行うように設定されます。静止したショットで低周波数のゆれが気になる場合に、この最大特性を選択すると防振効果が向上します。
停止（OFF）	IS の機能を停止します。

IS 機能の設定を応用する

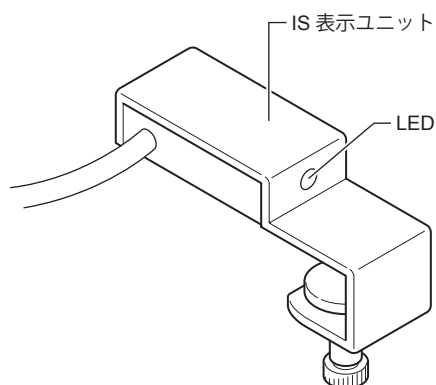
情報ディスプレイで設定を行ってください。

情報ディスプレイの操作手順の詳細は、巻末付録「ディスプレイ操作マニュアル」をご覧ください。

塗りつぶし箇所  で IS 表示ユニットの LED が点灯します。

IS モード設定	< IS SW-ON 状態 > (MON の場合はスイッチを押している状態) →特性選択スイッチ状態を反映		< IS SW-OFF 状態 > (MON の場合はスイッチを押していない状態)
	H	V	
OFF (デフォルト設定)	Hi	Hi	OFF
	STD	Hi	OFF
	OFF	Hi	OFF
	STD	STD	OFF
	OFF	STD	OFF
	OFF	OFF	OFF
STD	Hi	Hi	STD
	STD	Hi	STD
	OFF	Hi	STD
	STD	STD	STD
	STD	OFF	STD
	Hi	OFF	STD

※電源投入時は「ALT」時 IS SW-ON 状態で立ち上がります。
「MON」時 IS SW-OFF 状態で立ち上がります。



ビューファインダーから確認する

ビューファインダーに動作状態を表示する機能を備えているカメラをご使用の場合、そちらで確認することもできます。

詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。

4 その他の機能とオプション

4-1 電圧不足を確認する

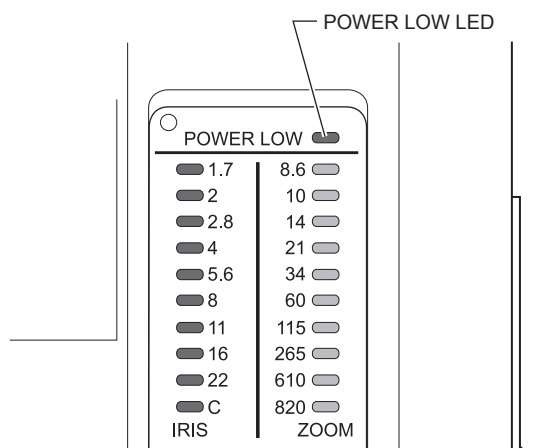
レンズ本体側面部（カメラ側から見て左側）のインジケータの上方に "POWER LOW" と表示されたレンズへの供給電圧不足を警告する LED が設けられています。供給電圧により LED は下記のように点灯します。

赤色点灯： 10V 以下

消灯： 供給電圧正常

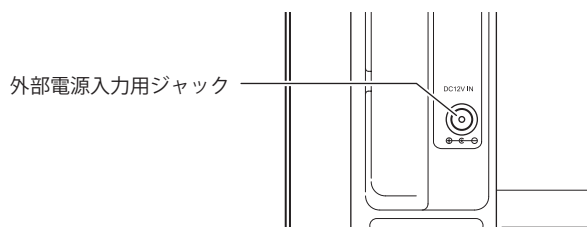
したがって、LED が赤色に点灯しているときは、レンズへの供給電圧を何らかの手立てで 10.5V 以上に上げることが必要です。

電圧不足の場合は、正常にレンズが機能しないので、ご注意ください。



4-2 外部電源を利用する

レンズ本体側面部（カメラ側から見て右側）に、外部電源入力用ジャックが付いています。ハンディカメラとの組み合わせなどでレンズへの供給電力が不足した場合にバッテリーなどから、この入力用ジャックを使用し、外部から DC12V（11V-17V）を供給してください。



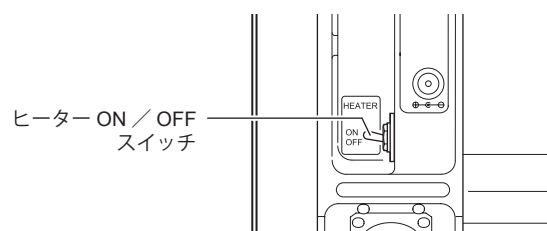
適合プラグは EIAJ RC5320A TYPE4 に準拠したプラグをご使用ください。

4-3 ヒーターシステム（オプション）

レンズを暖めることによりレンズ内部の曇りを防止するためのヒーターシステムを搭載することが可能です。ヒーターシステムの操作は次のように行います。

1 カメラ側から見てレンズの右サイドのヒーター ON / OFF スイッチを ON にします。

2 ヒーターを停止するときは、ヒーター ON / OFF スイッチを OFF にします。



※（注）

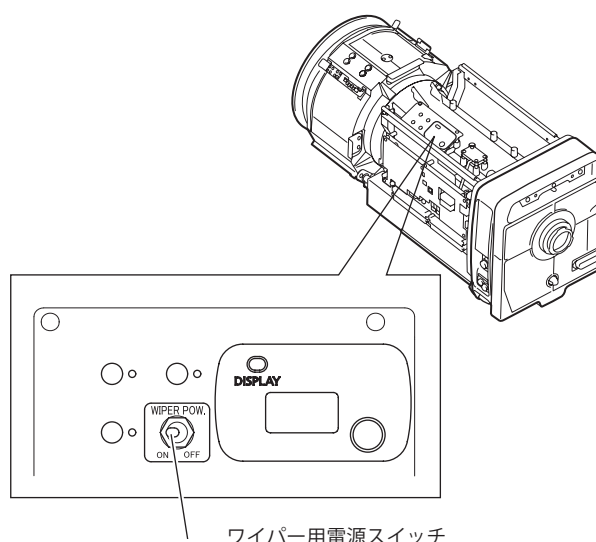
ヒーターが ON のときは消費電力が大きいため、回路的にサーボズーム操作とサーボフォーカス操作ができないようになっています。

サーボ操作を行う場合は、ヒーターの使用を停止してください。

4-4 ワイパーシステム（オプション）

ワイパー電源の確認

ワイパー電源スイッチが "ON" になっていることをご確認ください。



ワイパー動作は操作するアクセサリーによって異なります。
ご使用になるアクセサリーの取扱説明書をご覧ください。

※（注）

-
- ワイパーのガラスにほこり、油、異物などが付いている状態でワイパー操作を行うと、ガラスに傷を付ける恐れがあります。作動前に十分な清掃を行ってください。
 - 低温環境下での使用や雪などのふき取りを行うと、ガラス表面が結露する場合があります。
 - 水滴の付いていない状態での乾ふき操作はゴムブレードを劣化させ、ふき残りの原因となりますのでお控えください。
 - ゴムブレードの磨耗、変形、損傷によりふき残りが発生した場合は交換が必要です。キャノン（株）までお問い合わせください。
 - ワイパー用電源スイッチを "OFF" にすると、ワイパーを手動で動かすことが可能です。
- "ON" の状態で、ワイパーを動かさないでください。
-

4-5 窒素ガス封入（オプション）

空気中の水分によるレンズ内部の曇りや結露の発生を抑えるため、レンズ内部に窒素ガスを封入することができます。窒素ガスは定期オーバーホールの際に再充填できます。また、重要なイベントなどの前にも再充填することを推奨します。

※（注）

窒素ガス再充填にあたりガスボンベ、充填器具が必要になりますので、キャノン（株）、または販売代理店までご相談ください。

5 仕様

■ IESD/IESDA

			XJ100x9.3B AF		XJ100x9.3B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	9.3–930mm				
	2.0x	18.6–1860mm				
ズーム比			100 ×			
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9.3–296mm) 1:4.7 (at 930mm)				
	2.0x	1:3.4 (at 18.6–592mm) 1:9.4 (at 1860mm)				
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)
包括角度	広角端	1.0x	50.6° × 39.1° (at 9.3mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3mm)	50.6° × 39.1° (at 9.3mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3mm)
		2.0x	26.6° × 20.1° (at 18.6mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6mm)	26.6° × 20.1° (at 18.6mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6mm)
	望遠端	1.0x	0.54° × 0.41° (at 930mm)	0.59° × 0.33° (at 930mm)	0.54° × 0.41° (at 930mm)	0.59° × 0.33° (at 930mm)
		2.0x	0.27° × 0.20° (at 1860mm)	0.30° × 0.17° (at 1860mm)	0.27° × 0.20° (at 1860mm)	0.30° × 0.17° (at 1860mm)
至近距離			3.0m (レンズ前玉より)			
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	253.9 × 190.4cm (at 9.3mm)	276.4 × 155.5cm (at 9.3mm)	253.9 × 190.4cm (at 9.3mm)	276.4 × 155.5cm (at 9.3mm)
		2.0x	127.0 × 95.2cm (at 18.6mm)	138.2 × 77.8cm (at 18.6mm)	127.0 × 95.2cm (at 18.6mm)	138.2 × 77.8cm (at 18.6mm)
	望遠端	1.0x	2.54 × 1.90cm (at 930mm)	2.76 × 1.56cm (at 930mm)	2.54 × 1.90cm (at 930mm)	2.76 × 1.56cm (at 930mm)
		2.0x	1.27 × 0.95cm (at 1860mm)	1.38 × 0.78cm (at 1860mm)	1.27 × 0.95cm (at 1860mm)	1.38 × 0.78cm (at 1860mm)
ズームスピード			最大 0.6 ± 0.1s			
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s			
アイリススピード			0.8 ± 0.15s			
マウント			B4 マウント			
所要入力電圧			DC12V (DC10 ～ 17V)			
消費電力			最大 24W			
使用環境条件			-20℃～ +45℃			
大きさ			別紙外観図参照			
フランジバック			別紙外観図参照			

			XJ95x12.4B		XJ95x8.6B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	12.4–1178mm			8.6–820mm	
	2.0x	24.8–2356mm			17.2–1640mm	
ズーム比		95 ×			95 ×	
最大口径比	1.0x	1:2.5 (at 12.4–491mm) 1:6.0 (at 1178mm)			1:1.7 (at 8.6–340mm) 1:4.1 (at 820mm)	
	2.0x	1:5.0 (at 24.8–982mm) 1:12.0 (at 2356mm)			1:3.4 (at 17.2–680mm) 1:8.2 (at 1640mm)	
有効画面寸法		8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	
包括角度	広角端	1.0x	39.1° × 29.8° (at 12.4mm)	42.3° × 24.6° (at 12.4mm)	54.2° × 42.0° (at 8.6mm)	58.3° × 34.9° (at 8.6mm)
		2.0x	20.1° × 15.2° (at 24.8mm)	21.9° × 12.4° (at 24.8mm)	28.7° × 21.7° (at 17.2mm)	31.2° × 17.8° (at 17.2mm)
	望遠端	1.0x	0.43° × 0.32° (at 1178mm)	0.47° × 0.26° (at 1178mm)	0.61° × 0.46° (at 820mm)	0.67° × 0.38° (at 820mm)
		2.0x	0.21° × 0.16° (at 2356mm)	0.23° × 0.13° (at 2356mm)	0.31° × 0.23° (at 1640mm)	0.34° × 0.19° (at 1640mm)
至近距離		3.0m (レンズ前玉より)				
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	191.9 × 143.9cm (at 12.4mm)	209.5 × 117.8cm (at 12.4mm)	274.1 × 205.6cm (at 8.6mm)	298.1 × 167.7cm (at 8.6mm)
		2.0x	96.0 × 72.0cm (at 24.8mm)	104.8 × 58.9cm (at 24.8mm)	137.1 × 102.8cm (at 17.2mm)	149.1 × 83.9cm (at 17.2mm)
	望遠端	1.0x	2.1 × 1.6cm (at 1178mm)	2.3 × 1.3cm (at 1178mm)	3.0 × 2.3cm (at 820mm)	3.2 × 1.8cm (at 820mm)
		2.0x	1.1 × 0.8cm (at 2356mm)	1.2 × 0.7cm (at 2356mm)	1.5 × 1.2cm (at 1640mm)	1.6 × 0.9cm (at 1640mm)
ズームスピード		最大 0.6 ± 0.1s				
フォーカススピード		最大 0.8 ± 0.1s				
アイリススピード		0.8 ± 0.15s				
マウント		B4 マウント				
所要入力電圧		DC12V (DC10 ～ 17V)				
消費電力		最大 24W				
使用環境条件		-20℃～ +45℃				
大きさ		別紙外観図参照				
フランジバック		別紙外観図参照				

5 仕様

			XJ86x9.3B AF		XJ80x8.8B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	9.3–800mm			8.8–710mm	
	2.0x	18.6-1600mm			17.6–1420mm	
ズーム比			86 ×		80 ×	
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9.3–340mm) 1:4.0 (at 800mm)			1:1.7 (at 8.8–340mm) 1:3.55 (at 710mm)	
	2.0x	1:3.4 (at 18.6–680mm) 1:8.0 (at 1600mm)			1:3.4 (at 17.6–680mm) 1:7.1 (at 1420mm)	
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)
包括角度	広角端	1.0x	50.6° × 39.1° (at 9.3mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3mm)	53.1° × 41.1° (at 8.8mm)	57.2° × 34.1° (at 8.8mm)
		2.0x	26.6° × 20.1° (at 18.6mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6mm)	28.1° × 21.2° (at 17.6mm)	30.5° × 17.4° (at 17.6mm)
	望遠端	1.0x	0.63° × 0.47° (at 800mm)	0.69° × 0.39° (at 800mm)	0.71° × 0.53° (at 710mm)	0.77° × 0.44° (at 710mm)
		2.0x	0.32° × 0.24° (at 1600mm)	0.34° × 0.19° (at 1600mm)	0.36° × 0.27° (at 1420mm)	0.39° × 0.22° (at 1420mm)
至近距離			3.0m (レンズ前玉より)			
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	253.9 × 190.4cm (at 9.3mm)	276.4 × 155.5cm (at 9.3mm)	266.8 × 200.1cm (at 8.8mm)	290.0 × 163.1cm (at 8.8mm)
		2.0x	127.0 × 95.2cm (at 18.6mm)	138.2 × 77.8cm (at 18.6mm)	133.4 × 100.1cm(at17.6mm)	145.0 × 81.6cm (at 17.6mm)
	望遠端	1.0x	3.0 × 2.2cm (at 800mm)	3.2 × 1.8cm (at 800mm)	3.4 × 2.6cm (at 710mm)	3.7 × 2.1cm (at 710mm)
		2.0x	1.5 × 1.1cm (at 1600mm)	1.6 × 0.9cm (at 1600mm)	1.7 × 1.3cm (at 1420mm)	1.9 × 1.1cm (at 1420mm)
ズームスピード			最大 0.6 ± 0.1s			
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s			
アイリススピード			0.8 ± 0.15s			
マウント			B4 マウント			
所要入力電圧			DC12V (DC10 ～ 17V)			
消費電力			最大 24W			
使用環境条件			-20℃～ +45℃			
大きさ			別紙外観図参照			
フランジバック			別紙外観図参照			

			XJ76x9B		XJ60x9B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	9–690mm			9–540mm	
	2.0x	18–1380mm			18–1080mm	
ズーム比			76 ×		60 ×	
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9–340mm) 1:3.45 (at 690mm)			1:1.7 (at 9–306mm) 1:3.0 (at 540mm)	
	2.0x	1:3.4 (at 18–680mm) 1:6.9 (at 1380mm)			1:3.4 (at 18–612mm) 1:6.0 (at 1080mm)	
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)
包括角度	広角端	1.0x	52.1° × 40.3° (at 9mm)	56.1° × 33.4° (at 9mm)	52.1° × 40.3° (at 9mm)	56.1° × 33.4° (at 9mm)
		2.0x	27.5° × 20.8° (at 18mm)	29.9° × 17.1° (at 18mm)	27.5° × 20.8° (at 18mm)	29.9° × 17.1° (at 18mm)
	望遠端	1.0x	0.73° × 0.55° (at 690mm)	0.80° × 0.45° (at 690mm)	0.93° × 0.70° (at 540mm)	1.02° × 0.57° (at 540mm)
		2.0x	0.37° × 0.27° (at 1380mm)	0.40° × 0.22° (at 1380mm)	0.47° × 0.35° (at 1080mm)	0.51° × 0.29° (at 1080mm)
至近距離			3.0m (レンズ前玉より)		2.8m (レンズ前玉より)	
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	259.9 × 194.9cm (at 9mm)	282.4 × 158.9cm (at 9mm)	243.8 × 182.9cm (at 9mm)	265.1 × 149.1cm (at 9mm)
		2.0x	130.0 × 97.5cm (at 18mm)	141.2 × 79.5cm (at 18mm)	121.9 × 91.5cm (at 18mm)	132.6 × 74.6cm (at 18mm)
	望遠端	1.0x	3.5 × 2.6cm (at 690mm)	3.8 × 2.1cm (at 690mm)	4.1 × 3.1cm (at 540mm)	4.5 × 2.5cm (at 540mm)
		2.0x	1.8 × 1.3cm (at 1380mm)	1.9 × 1.1cm (at 1380mm)	2.1 × 1.6cm (at 1080mm)	2.3 × 1.3cm (at 1080mm)
ズームスピード			最大 0.6 ± 0.1s			
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s			
アイリススピード			0.8 ± 0.15s			
マウント			B4 マウント			
所要入力電圧			DC12V (DC10 ～ 17V)			
消費電力			最大 24W			
使用環境条件			-20℃～ +45℃			
大きさ			別紙外観図参照			
フランジバック			別紙外観図参照			

5 仕様

			XJ27x6.5B AF		XJ27x6.5B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	6.5–180mm				
	2.0x	13–360mm				
ズーム比		27 ×				
最大口径比	1.0x	1:1.5 (at 6.5–123mm) 1:2.2 (at 180mm)				
	2.0x	1:3.0 (at 13–246mm) 1:4.4 (at 360mm)				
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)
包括角度	広角端	1.0x	68.2° × 53.8° (at 6.5mm)	72.9° × 45.1° (at 6.5mm)	68.2° × 53.8° (at 6.5mm)	72.9° × 45.1° (at 6.5mm)
		2.0x	37.4° × 28.5° (at 13mm)	40.5° × 23.5° (at 13mm)	37.4° × 28.5° (at 13mm)	40.5° × 23.5° (at 13mm)
	望遠端	1.0x	2.8° × 2.1° (at 180mm)	3.1° × 1.7° (at 180mm)	2.8° × 2.1° (at 180mm)	3.1° × 1.7° (at 180mm)
		2.0x	1.4° × 1.1° (at 360mm)	1.5° × 0.9° (at 360mm)	1.4° × 1.1° (at 360mm)	1.5° × 0.9° (at 360mm)
至近距離			0.6m (レンズ前玉より)			
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	97.0 × 72.8cm (at 6.5mm)	106.1 × 59.7cm (at 6.5mm)	97.0 × 72.8cm (at 6.5mm)	106.1 × 59.7cm (at 6.5mm)
		2.0x	48.5 × 36.4cm (at 13mm)	53.1 × 29.9cm (at 13mm)	48.5 × 36.4cm (at 13mm)	53.1 × 29.9cm (at 13mm)
	望遠端	1.0x	3.5 × 2.6cm (at 180mm)	3.8 × 2.1cm (at 180mm)	3.5 × 2.6cm (at 180mm)	3.8 × 2.1cm (at 180mm)
		2.0x	1.8 × 1.3cm (at 360mm)	1.9 × 1.1cm (at 360mm)	1.8 × 1.3cm (at 360mm)	1.9 × 1.1cm (at 360mm)
ズームスピード			最大 0.5 ± 0.1s			
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s			
アイリススピード			0.8 ± 0.15s			
マウント			B4 マウント			
所要入力電圧			DC12V (DC10 ～ 17V)			
消費電力			最大 24W			
使用環境条件			-20℃～ +45℃			
大きさ			別紙外観図参照			
フランジバック			別紙外観図参照			

■ IDSD/IDSDA

			XJ100x9.3B		
			4:3 モード時	16:9 モード時	
焦点距離		1.0x	9.3–930mm		
		2.0x	18.6–1860mm		
ズーム比			100 ×		
最大口径比		1.0x	1:1.7 (at 9.3–296mm) 1:4.7 (at 930mm)		
		2.0x	1:3.4 (at 18.6–592mm) 1:9.4 (at 1860mm)		
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	
包括角度	広角端	1.0x	50.6° × 39.1° (at 9.3mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3mm)	
		2.0x	26.6° × 20.1° (at 18.6mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6mm)	
	望遠端	1.0x	0.54° × 0.41° (at 930mm)	0.59° × 0.33° (at 930mm)	
		2.0x	0.27° × 0.20° (at 1860mm)	0.30° × 0.17° (at 1860mm)	
至近距離			3.0m (レンズ前玉より)		
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	253.9 × 190.4cm (at 9.3mm)	276.4 × 155.5cm (at 9.3mm)	
		2.0x	127.0 × 95.2cm (at 18.6mm)	138.2 × 77.8cm (at 18.6mm)	
	望遠端	1.0x	2.54 × 1.90cm (at 930mm)	2.76 × 1.56cm (at 930mm)	
		2.0x	1.27 × 0.95cm (at 1860mm)	1.38 × 0.78cm (at 1860mm)	
ズーム スピード			専用電源 AC100V または DC19V 入力の場合		
			操作	標準	特別仕様
			押し引き時	最大 0.35 ± 0.1s	
			デマンド使用時	最大 0.6 ± 0.1s	最大 0.35 ± 0.1s
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s		
アイリススピード			0.8 ± 0.15s		
マウント			B4 マウント		
所要入力電圧			DC12V (DC10V ~ 17V) (カメラからの入力電源分) AC100V 0.5A (専用電源分) または DC19V (DC12V ~ 19V) (専用電源分)		
消費電力			最大 24W (カメラからの入力電源分) 最大 50W (専用電源分)		
使用環境条件			-20℃ ~ +45℃		
大きさ			別紙外観図参照		
フランジバック			別紙外観図参照		

■ IDSD

			XJ95x12.4B		XJ95x8.6B	
			4:3 モード時	16:9 モード時	4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	12.4–1178mm			8.6–820mm	
	2.0x	24.8–2356mm			17.2–1640mm	
ズーム比			95 ×		95 ×	
最大口径比	1.0x	1:2.5 (at 12.4–491mm) 1:6.0 (at 1178mm)			1:1.7 (at 8.6–340mm) 1:4.1 (at 820mm)	
	2.0x	1:5.0 (at 24.8–982mm) 1:12.0 (at 2356mm)			1:3.4 (at 17.2–680mm) 1:8.2 (at 1640mm)	
有効画面寸法			8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)
包括角度	広角端	1.0x	39.1° × 29.8° (at 12.4mm)	42.3° × 24.6° (at 12.4mm)	54.2° × 42.0° (at 8.6mm)	58.3° × 34.9° (at 8.6mm)
		2.0x	20.1° × 15.2° (at 24.8mm)	21.9° × 12.4° (at 24.8mm)	28.7° × 21.7° (at 17.2mm)	31.2° × 17.8° (at 17.2mm)
	望遠端	1.0x	0.43° × 0.32° (at 1178mm)	0.47° × 0.26° (at 1178mm)	0.61° × 0.46° (at 820mm)	0.67° × 0.38° (at 820mm)
		2.0x	0.21° × 0.16° (at 2356mm)	0.23° × 0.13° (at 2356mm)	0.31° × 0.23° (at 1640mm)	0.34° × 0.19° (at 1640mm)
至近距離			3.0m (レンズ前玉より)		3.0m (レンズ前玉より)	
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	191.9 × 143.9cm (at 12.4mm)	209.5 × 117.8cm (at 12.4mm)	274.1 × 205.6cm (at 8.6mm)	298.1 × 167.7cm (at 8.6mm)
		2.0x	96.0 × 72.0cm (at 24.8mm)	104.8 × 58.9cm (at 24.8mm)	137.1 × 102.8cm (at 17.2mm)	149.1 × 83.9cm (at 17.2mm)
	望遠端	1.0x	2.1 × 1.6cm (at 1178mm)	2.3 × 1.3cm (at 1178mm)	3.0 × 2.3cm (at 820mm)	3.2 × 1.8cm (at 820mm)
		2.0x	1.1 × 0.8cm (at 2356mm)	1.2 × 0.7cm (at 2356mm)	1.5 × 1.2cm (at 1640mm)	1.6 × 0.9cm (at 1640mm)
ズーム スピード			専用電源 AC100V または DC19V 入力の場合			
			操作	標準	特別仕様	
			押し引き時	最大 0.35 ± 0.1s		
			デマンド使用時	最大 0.6 ± 0.1s	最大 0.35 ± 0.1s	
フォーカススピード			最大 0.8 ± 0.1s			
アイリススピード			0.8 ± 0.15s			
マウント			B4 マウント			
所要入力電圧			DC12V (DC10V ~ 17V) (カメラからの入力電源分) AC100V 0.5A (専用電源分) または DC19V (DC12V ~ 19V) (専用電源分)			
消費電力			最大 24W (カメラからの入力電源分) 最大 50W (専用電源分)			
使用環境条件			-20℃ ~ +45℃			
大きさ			別紙外観図参照			
フランジバック			別紙外観図参照			

			XJ80x8.8B	
			4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	8.8–710mm		
	2.0x	17.6–1420mm		
ズーム比		80 ×		
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 8.8–340mm) 1:3.55 (at 710mm)		
	2.0x	1:3.4 (at 17.6–680mm) 1:7.1 (at 1420mm)		
有効画面寸法		8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	
包括角度	広角端	1.0x	53.1° × 41.1° (at 8.8mm)	57.2° × 34.1° (at 8.8mm)
		2.0x	28.1° × 21.2° (at 17.6mm)	30.5° × 17.4° (at 17.6mm)
	望遠端	1.0x	0.71° × 0.53° (at 710mm)	0.77° × 0.44° (at 710mm)
		2.0x	0.36° × 0.27° (at 1420mm)	0.39° × 0.22° (at 1420mm)
至近距離		3.0m (レンズ前玉より)		
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	266.8 × 200.1cm (at 8.8mm)	290.0 × 163.1cm (at 8.8mm)
		2.0x	133.4 × 100.1cm(at17.6mm)	145.0 × 81.6cm (at 17.6mm)
	望遠端	1.0x	3.4 × 2.6cm (at 710mm)	3.7 × 2.1cm (at 710mm)
		2.0x	1.7 × 1.3cm (at 1420mm)	1.9 × 1.1cm (at 1420mm)
ズームスピード		専用電源 AC100V または DC19V 入力の場合		
		操作	標準	特別仕様
		押し引き時	最大 0.35 ± 0.1s	
		デマンド使用時	最大 0.6 ± 0.1s	最大 0.35 ± 0.1s
フォーカススピード		最大 0.8 ± 0.1s		
アイリsspスピード		0.8 ± 0.15s		
マウント		B4 マウント		
所要入力電圧		DC12V (DC10V ～ 17V) (カメラからの入力電源分) AC100V 0.5A (専用電源分) または DC19V (DC12V ～ 19V) (専用電源分)		
消費電力		最大 24W (カメラからの入力電源分) 最大 50W (専用電源分)		
使用環境条件		-20℃～ +45℃		
大きさ		別紙外観図参照		
フランジバック		別紙外観図参照		

5 仕様

			XJ27x6.5B	
			4:3 モード時	16:9 モード時
焦点距離	1.0x	6.5–180mm		
	2.0x	13–360mm		
ズーム比		27 ×		
最大口径比	1.0x	1:1.5 (at 6.5–123mm) 1:2.2 (at 180mm)		
	2.0x	1:3.0 (at 13–246mm) 1:4.4 (at 360mm)		
有効画面寸法		8.8 × 6.6mm (対角 11mm)	9.6 × 5.4mm (対角 11mm)	
包括角度	広角端	1.0x	68.2° × 53.8° (at 6.5mm)	72.9° × 45.1° (at 6.5mm)
		2.0x	37.4° × 28.5° (at 13mm)	40.5° × 23.5° (at 13mm)
	望遠端	1.0x	2.8° × 2.1° (at 180mm)	3.1° × 1.7° (at 180mm)
		2.0x	1.4° × 1.1° (at 360mm)	1.5° × 0.9° (at 360mm)
至近距離		0.6m (レンズ前玉より)		
至近での 撮像範囲	広角端	1.0x	97.0 × 72.8cm (at 6.5mm)	106.1 × 59.7cm (at 6.5mm)
		2.0x	48.5 × 36.4cm (at 13mm)	53.1 × 29.9cm (at 13mm)
	望遠端	1.0x	3.5 × 2.6cm (at 180mm)	3.8 × 2.1cm (at 180mm)
		2.0x	1.8 × 1.3cm (at 360mm)	1.9 × 1.1cm (at 360mm)
ズームスピード		専用電源 AC100V または DC19V 入力の場合		
		操作	標準	特別仕様
		押し引き時	最大 0.3 ± 0.1s	
		デマンド使用時	最大 0.5 ± 0.1s	最大 0.3 ± 0.1s
フォーカススピード		最大 0.8 ± 0.1s		
アイリススピード		0.8 ± 0.15s		
マウント		B4 マウント		
所要入力電圧		DC12V (DC10V ~ 17V) (カメラからの入力電源分) AC100V 0.5A (専用電源分) または DC19V (DC12V ~ 19V) (専用電源分)		
消費電力		最大 24W (カメラからの入力電源分) 最大 50W (専用電源分)		
使用環境条件		-20℃ ~ +45℃		
大きさ		別紙外観図参照		
フランジバック		別紙外観図参照		

ENGLISH VERSION

The English version is the operation manual
for counties other than Japan.

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:
EN55103-1 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.

NOTE: Above declaration is applicable to 12V DC input zoom lenses.

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/EC) 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

PREFACE

Thank you for purchasing the Canon BCTV zoom lens. This operation manual explains the functions and operating instructions for the Canon BCTV zoom lens. It also describes precautions for handling the lens. Read this operation manual carefully before using the product. Also, keep this manual in a safe place where it can easily be referenced whenever necessary.

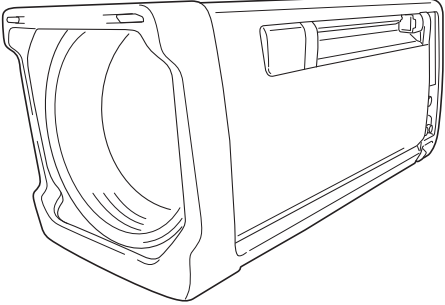
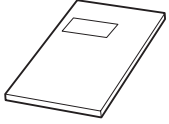
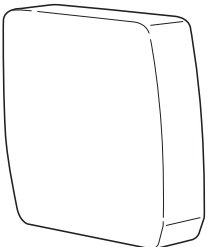
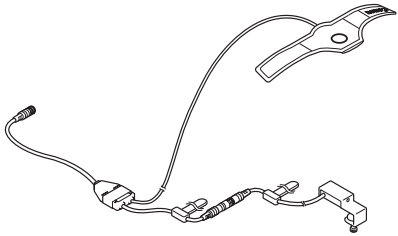
This operation manual is applicable for the following models:

Model name	Operation system	Interface
XJ100x9.3B AF XJ95x12.4B XJ95x8.6B XJ86x9.3B AF XJ80x8.8B XJ76x9B XJ60x9B XJ27x6.5B AF XJ27x6.5B	IESD	BA BB CA CB CC HA HB HH IA IB IH PH SA SB SC SH
XJ100x9.3B XJ60x9B XJ27x6.5B	IESDA	

PRODUCT CONFIGURATION

Make sure that the following items are included in a package.

(If you find any item missing, please contact the dealer from whom you purchased this product.)

Lens Body 	Operation Manual (this booklet) 	CD-ROM (technical documents) ^{*1} 
	Dust Cap (attached to the lens) 	Connector Cap (attached to the lens) ^{*2} 
Hood Cap (attached to the lens) 	IS Operation Unit ^{*3} 	

^{*1} Depending on the model, the technical documents may also be in the form of a booklet.

^{*2} The connector cap is provided to protect the interface connector(s) between the lens and the camera. For some lens models, two (2) pieces are provided.

^{*3} The IS operation unit comes only with models with the IS function. However, it is available as an option with the XJ80x, XJ95x, XJ95x Tele and XJ100x (except for XJ100x AF).

- Accessories other than those mentioned above may be required depending on the specifications of your unit. For more details, contact our sales representative.
- The illustrations shown on this page and subsequence pages are those of the XJ95x8.6B. Shapes of lens may be slightly different between models.
- The illustrations of accessories shown in this booklet are those of standard specifications. Shapes may be slightly different between specifications.

GENERAL SAFETY INFORMATION

Be sure to observe the safety warnings and cautions provided on the product and in this operation manual. 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	Indicates potentially hazardous situations which, if not heeded, may result in minor or moderate injury to you or other persons, or property damage.
* (NOTE)	Emphasizes essential information which, if not heeded, may make the product unworkable or cause it to function improperly. Helpful information for operation is also provided.

HANDLING THE PRODUCT

WARNING

1. Never allow water or other liquids to enter or be spilled on the product. Immediately stop using the product if water or other liquids get inside the product. Otherwise, fire or electric shock could result.
2. Do not stare at the sun or any other source of high-intensity light through the lens. Doing so could injure your eyes.

CAUTION

1. Always grasp the specified portions of the lens when transporting the lens, or when attaching or detaching it to or from the camera head. Otherwise, the lens may fall, possibly causing injury.
2. All mountings must be tightened securely. If any of the mountings become loose, the lens may fall, possibly causing injury.
3. Always grasp the connector itself when connecting or disconnecting the demand cable. Pulling on the cable portion may result in damage to the cable, such as breakage of the conductors. Power leaking from a damaged cable may present a fire or electric shock hazard.
4. Check periodically (for instance, every 6 months to 1 year) that all mountings are securely tightened. If any of the mountings become loose, the lens may fall, possibly causing injury.

5. If it becomes necessary to repair this product, or to perform any operations or adjustments not mentioned in this operation manual, contact Canon's representative or the dealer who originally supplied the lens.
6. When this product is used in direct sunlight, the inside of the unit may be heated to high temperatures. When it is expected that the unit is exposed to elevated temperatures, take measures against heat as appropriate on the customer's side.

*** (NOTE)**

1. Protect the lens from strong impacts of shocks. Striking or dropping the lens could damage it.
2. Since the lens is not completely waterproof, avoid directly exposing the lens to rain or snow. When the lens has to be used in rain or snow, provisions should be made to prevent the lens from getting wet.
3. Under dusty conditions, the lens should be mounted or dismounted with a cover placed over the mount so as to prevent dust from entering the inside.
4. Do not bring the lens from an area with a very cold ambient temperature abruptly into a warm room, as the lens may fog on the inside. If this happens, the lens cannot be used until the condensation clears. Take adequate countermeasures to ensure that condensation does not form.
5. If the lens is to be used in adverse environments, such as in a chemical laden atmosphere, consult with Canon's representative beforehand.

DEALING WITH ABNORMALITIES

WARNING

1. Should any of the abnormalities described below occur, contact Canon's representative or the dealer who originally supplied the lens.
 - Smoke, unusual smell or unusual noise
 - Entry of foreign objects (including metals or liquids) inside the lens.

MAINTENANCE AND INSPECTION

WARNING

1. Unplug the demand cable and remove the lens from the camera, before attempting to clean the lens. Never use flammable substances such as benzene or thinner for cleaning, as this may present a serious fire or electric shock hazard.

* (NOTE)

1. Dust or fingerprints on the lens surface
Gently blow or brush away dust or dirt on the lens surface using a lens blower or a soft lens brush.
Remove any fingerprints or other stains with a soft clean cotton cloth moistened with lens cleaning fluid or lens cleaning paper (Shilbon paper, etc.).
Gently swirl the cloth or paper over the lens surface. Start first at the center area of the lens and rub with a circular motion, then gradually shift the circle until whole lens surface has been covered.
Be careful not to rub dust across the lens, as the lens surface may be scratched.
2. Periodic inspection
A periodic inspection (about once a year) is recommended.
The inspection and maintenance interval depends on the operating conditions, the frequency of use, and the environment. If required, overhaul the lens.

STORAGE



CAUTION

1. Always attach the hood cap and the dust cap before storing the lens.
Storing the lens without these caps attached may present a fire hazard due to light convergence effect.

* (NOTE)

1. If moisture enters the lens due to mist or light rain, etc., immediately wipe away any water with a dry cloth and then seal the lens in a vinyl bag together with a desiccant (as fresh as possible) to completely remove the moisture from inside the lens.

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

All rights reserved. No part of this operation manual may be reproduced or copied in any form or by any means without the written permission of Canon Inc.

1	HOW TO MOUNT	E2
1-1	Mounting the Lens onto the Camera	E2
1-2	Mounting the Accessories for Full Servo Operation	E3
1-3	Mounting the Accessories for Semi-servo Operation	E5
1-4	Mounting the Accessories for Manual Control System.....	E6

2	PREPARATION	E7
2-1	Initialize Operation (Only Models with a Display)	E7
2-2	Back Focus Adjustment.....	E7
2-3	Removing and Installing the Lens Shroud.....	E8
2-4	Iris Gain Adjustment	E8
2-5	Iris Mode Setting (Option)	E10
2-6	Setting on the Information Display	E11
2-7	Incorporable Focus Servo Demand (Option).....	E12

3	OPERATION	E13
3-1	Zoom and Focus Operation.....	E13
3-2	Iris Operation.....	E14
3-3	Extender Operation	E15
3-4	Operating the AF (Auto Focus) Function (Only Models with AF Function)	E15
3-5	Operating the IS Function (Only Models with IS Function)	E15

4	Other Functions and Options	E18
4-1	Checking for Low Power	E18
4-2	Using an External Power Source	E18
4-3	Heater System (Option).....	E18
4-4	Nitrogen Gas Filling (Option).....	E18

5	SPECIFICATIONS	E19
----------	-----------------------	------------

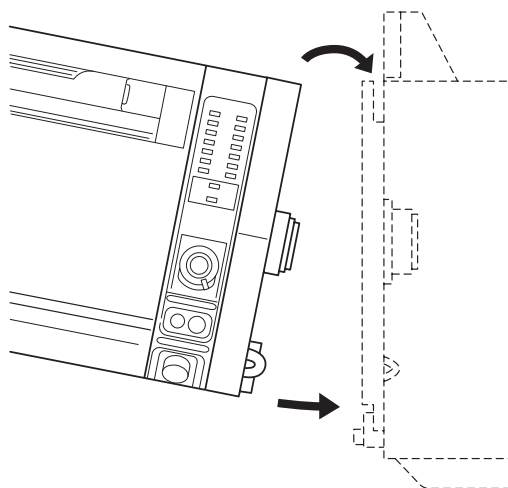
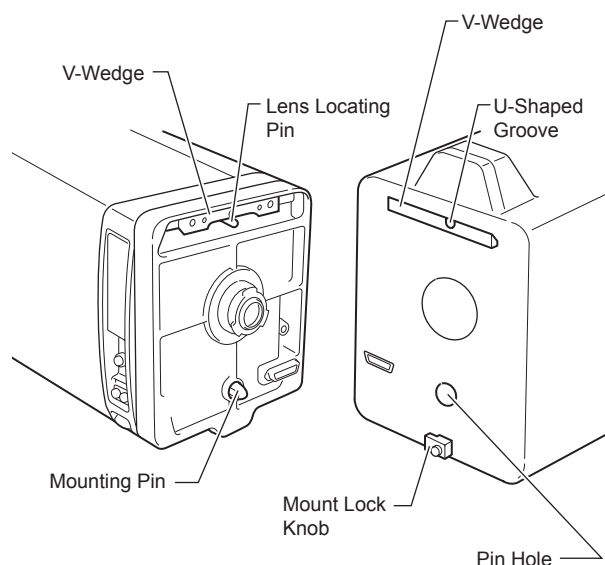
APPENDICES	DISPLAY OPERATION MANUAL	
	INDEX	END

1 HOW TO MOUNT

1-1 Mounting the Lens onto the Camera

Mounting the Lens onto the Large-sized Camera

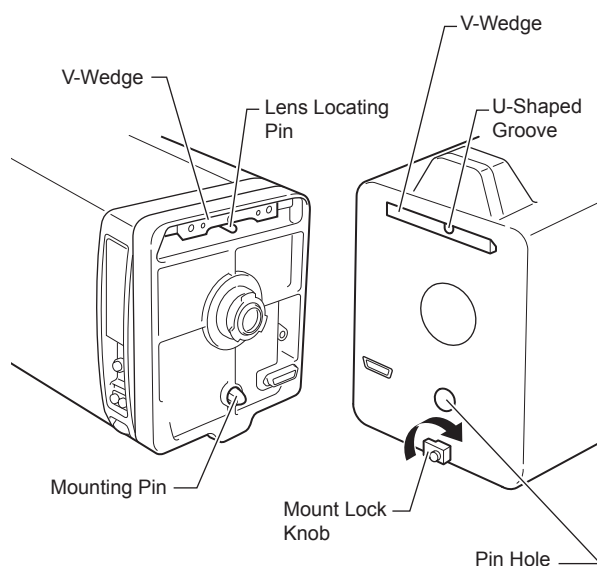
- 1 Make sure that the panning and tilting mechanism of the cam head on the tripod/pedestal is securely locked.
- 2 Turn the mount lock knob of the camera 90 degrees counterclockwise as viewed from the lens. Also, remove the protection plate/cap from the camera.
- 3 Remove the connector cap(s) on the rear surface of the lens and the dust cap.
- 4 Carefully holding the lens with both hands, mount it by hanging the V-wedge of the lens over that of the camera, with aligning the lens locating pin of the lens with U-shaped groove of the V-wedge of the camera.



! CAUTION

The lens is quite heavy. When lifting the lens, use both hands to hold two recessed handles on both side of the lens shroud, and assure the correct lifting posture. Failure to do so may cause the lens to drop, resulting in damage to the lens and/or injury.

- 5 After lining up the lens correctly, press the lens toward the camera, and at same time make sure that the mounting pin at the bottom of the lens mount is fitted securely into the corresponding pin hole on the camera. Then, turn the mount lock knob of the camera clockwise (to the direction indicated by the arrow/see the figure below) to secure the lens to the camera.



* (NOTE)

- The connector(s) on the lens and the camera are connected automatically by performing steps 4 and 5. If an attempt is made to connect them forcibly without lining up the spring pin with the pin hole as described in step 5, the lens and camera connectors may be damaged.
- After installing all units, including the operation's accessories, on tripod or pedestal, adjusting work for balance of the cam head is required.

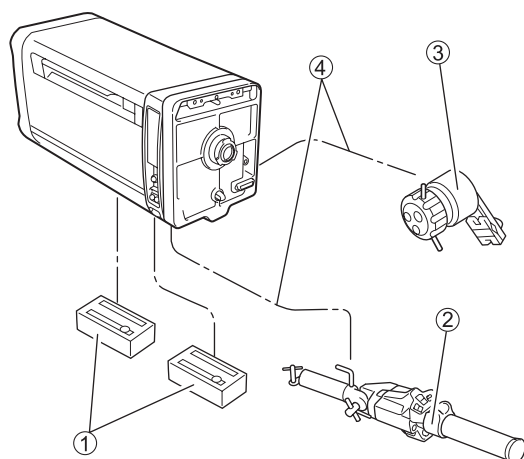
Mounting the Lens onto the Portable Camera

When using the portable camera, the supporter to mount the lens is required.

Depending on the camera models, the supporters which can be used with a camera differ. For details, contact your Canon dealer or your Canon sales representative.

1-2 Mounting the Accessories for Full Servo Operation

The servo demand is mounted and connected as shown in the figure below. When mounting the various demands, refer to the operation manual for the respective demand.



- ① Servo module
- ② Zoom servo demand
- ③ Focus servo demand
- ④ Demand cable

Mounting the Servo Module onto the Lens

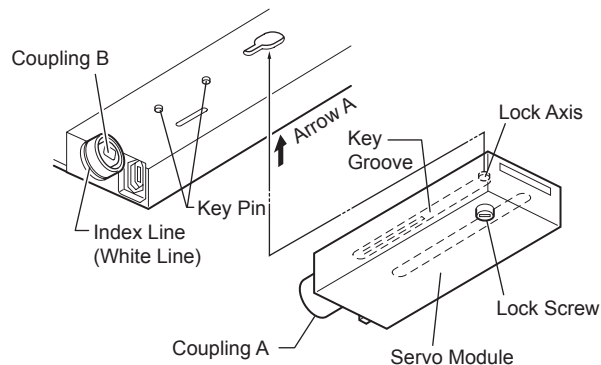
It is necessary to mount the servo module to the zoom and focus couplings located in the bottom compartment of the lens.

* (NOTE)

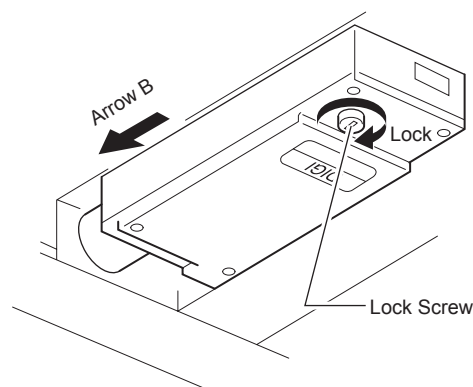
The same servo module is used for both zoom and focus couplings. So, it can be mounted on either the zoom or focus coupling.

- 1 Before mounting a module to the lens, turn the lock screw of the module counterclockwise until the lock axis comes out to its a half way of length.
- 2 Press the module in the direction of arrow "A", so that the key pins on the lens are inserted in the key grooves of the module.

Bottom compartment of the lens



- 3 Mate the coupling A of the module with the coupling B of the lens. And then, fully push the module in the direction of arrow "B" until it stops.
- 4 Finally, turn the lock screw of the module clockwise to secure it. By using a coin, tighten firmly the lock knob.



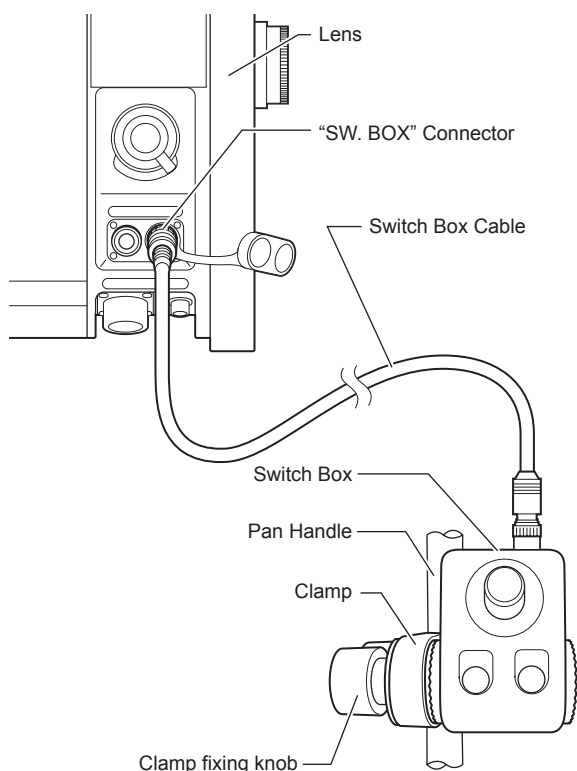
Next, as the same procedure, install the servo module on the other joint. It does not matter which is installed first, either the zoom or the focus.

* (NOTE)

When mating couplings A and B, push the servo module in completely, so that the index line (white line) on the circumference of coupling B is entirely hidden. If index line is not completely hidden, the servo module may fail to operate, or it may generate abnormal acoustic noise.

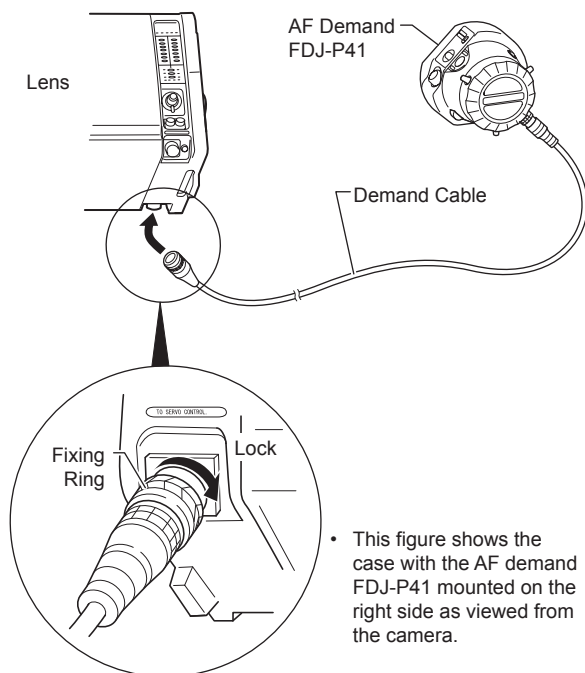
Mounting the Switch Box

- 1 Mount the switch box to the panhandle of the tripod, using the attached clamp.
- 2 Connect the switch box to the lens, using the included cable.



Mounting the AF (Auto Focus) Demand (Only Models with AF Function)

The AF demand unit is mounted and connected as shown in the figure below. Follow the procedure in the operation manual for the demand to mount and connect the demand.

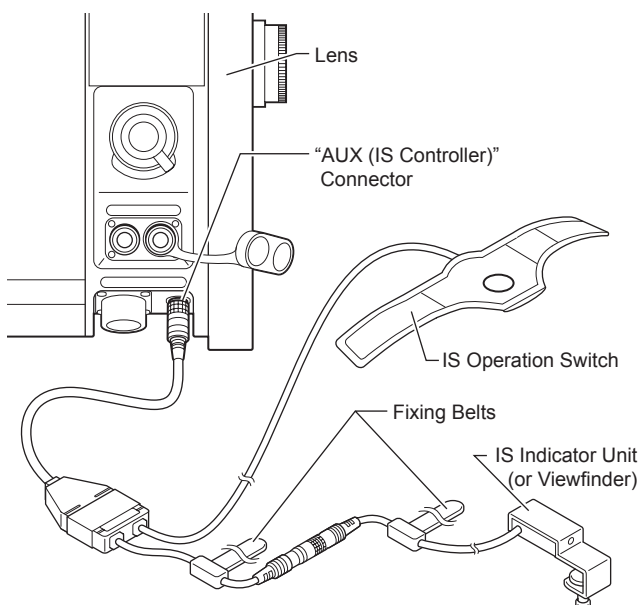


- This figure shows the case with the AF demand FDJ-P41 mounted on the right side as viewed from the camera.

Mounting the Accessories for IS Operation (Only Models with IS Function)

Mounting the IS operation unit

- 1 Plug the connector of the IS operation unit into the receptacle labeled "AUX" on the left side of the lens (as viewed from the camera).
- 2 The IS Indicator unit on the other branch of the cable comes with an anchoring screw. Mount it to the location (such as on the edge of the viewfinder) where the ON/OFF status of the LEDs can be observed. The IS indicator unit is not necessary for the camera equipped with display function.

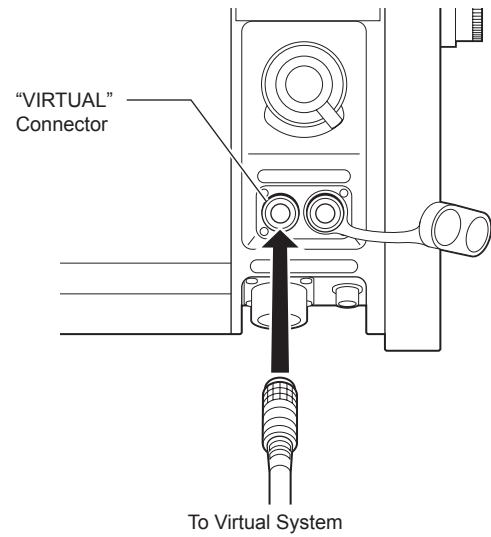
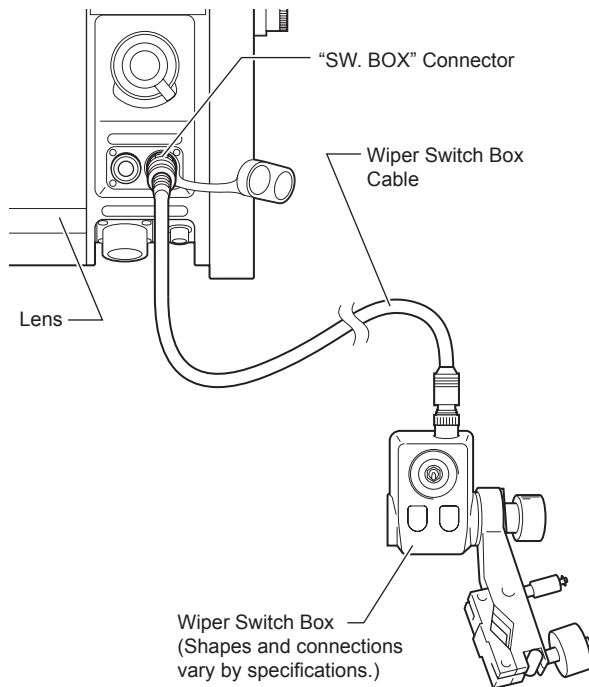


Seeing the IS operating statuses in the viewfinder

When using a camera provided with a function for receiving the signals indicating that the IS function is operating or stopped from the lens side and displaying this operating status on its viewfinder, it is possible to connect only the IS Operation Switch and operate it to perform these functions. Remove the IS indicator unit that is connected partway along the cable from the IS operation unit.

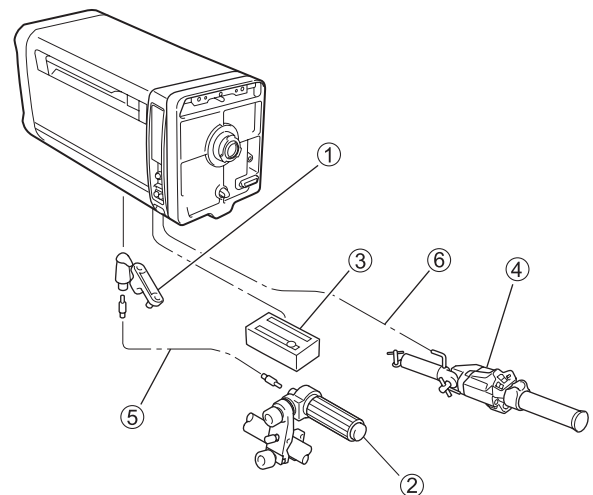
Connecting Wiper Switch Box (Option)

When using separately purchased switch box for the wiper equipped lens, connect it to the lens using the dedicated cable. (Connection method varies by switch box specifications.)



1-3 Mounting the Accessories for Semi-servo Operation

The zoom servo demand and the flexible focus control unit are mounted and connected as shown in the figure below. When mounting the various demands, refer to the operation manual for the respective demand.



- ① Flexible module
- ② Flexible focus control unit
- ③ Servo module
- ④ Zoom servo demand
- ⑤ Flexible cable
- ⑥ Demand cable

Connecting the "VIRTUAL" Cable (Only Models with "VIRTUAL" Connector)

The lens is equipped with the connector labeled "VIRTUAL" on its left side (as viewed from the camera). This connector can be used for connection with an interface to virtual systems. Zoom, focus and iris signals can be output in three types of communication data; analog signal, encoder pulse train and RS-422.

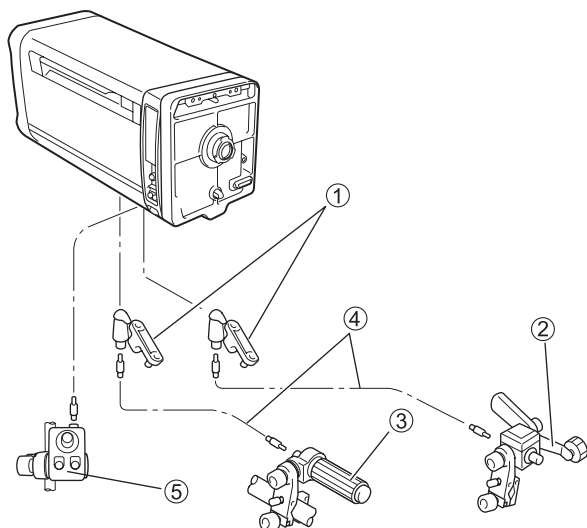
* (NOTE)

Connector location may vary by models.

1-4 Mounting the Accessories for Manual Control System

Mount and connect the flexible zoom and focus control units as shown in the figure.

When mounting the various demands, refer to the operation manual for the respective demand.



- ① Flexible module
- ② Flexible zoom control unit
- ③ Flexible focus control unit
- ④ Flexible cable
- ⑤ Switch box unit

Mounting the flexible module

It is necessary to mount the flexible module to the zoom and focus couplings located in the bottom compartment of the lens.

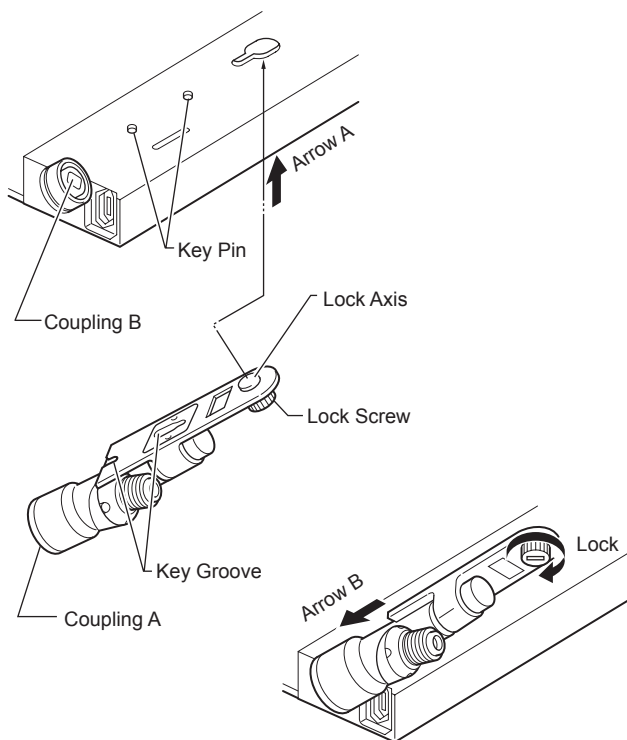
* (NOTE)

The same flexible module is used for both zoom and focus couplings. So, it can be mounted on either the zoom or focus coupling.

- 1 Before mounting the module to the lens, turn the lock screw of the module counterclockwise until the lock axis comes out to its a half way of length.
- 2 Press the module in the direction of arrow "A", so that the key pins on the lens are inserted in the key grooves of the module.
- 3 Mate the coupling A of the module with the coupling B of the lens. And then, fully push the module in the direction of arrow "B" until it stops.
- 4 Finally, turn the lock screw of the module clockwise to secure it. By using a coin, tighten firmly the lock knob.

Next, as the same procedure, install the flexible module on the other joint. It does not matter which is installed first, either the zoom or the focus.

Bottom compartment of the lens



2 PREPARATION

2-1 Initialize Operation

This lens has a built-in encoder for a position sensor of zoom, iris and focus, and enables high-accuracy control and advanced for virtual interface. The correct position must be detected for these functions to operate correctly.

The ON [Auto]/OFF [Manual] setting of initialization can be set from the information display.

ON [Auto]	The lens is <u>automatically initialized</u> on power-up. (When in servo mode)
OFF [Manual]	After the power is turned on, position detection is performed when the lens passes the specific position (normally near the center) in the course of lens operation.

* Default setting at factory: OFF

For the detailed setting method, refer to the “**Display Operation Manual**” at the end of this Operation Manual.

How to detect the position of ZOOM

Initialize operation	How to detect the position
ON (Auto)	When the power is turned on, the lens automatically detects the position. Then, it returns to the position where it used to be when the power was turned on.
OFF (Manual)	Immediately after the power is turned on, the lens operates at a temporary position, and the position is corrected when the lens passes the specific position and the position is detected.

How to detect the position of FOCUS

Initialize operation	Demand	How to detect the position
ON (Auto)	Connected	When the power is turned on, the lens automatically detects the position. Then, it returns to the position instructed by command from the demand.
	Not connected	When the power is turned on, the lens automatically detects the position. Then, it returns to the position where it used to be when the power was turned on.
OFF (Manual)	Connected	When the power is turned on, the lens automatically detects the position. Then, it returns to the position instructed by command from the demand.
	Not connected	The lens does not automatically detect the position when the demand is not connected. When the demand is connected, the lens automatically detects the position. Then, it returns to the position instructed by command from the demand.

When position detection is failed:

- The position signal sent from the lens to the camera and its indication on the information display will be incorrect.

Notes

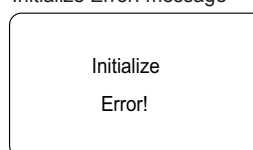
- Iris is always initialized when powered on regardless of auto mode or manual mode.

- During initialization, lens operation is disabled. After initialization is completed, the lens returns to the position where it used to be before initialization. However, if the lens is operated in the position servo mode, the lens moves to the currently controlled position.
- The initialization operation can be enabled/disabled on the information display. When any initialization operation is changed, turn off then on the power for the changes to take effect.

The “Initialize Error!” message appears **when the servo module is not mounted correctly**, the lens is forcibly locked, or some other reason.

In such case, check the lens condition, clear the problem, and then turn off and on the power again.

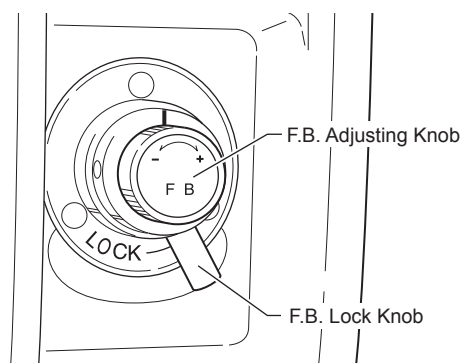
Initialize Error! message



2-2 Back Focus Adjustment

If the relationship between the image plane of the zoom lens and that of the television camera is incorrect, the object goes out of focus when the lens is zoomed. Follow the steps below to adjust the back focus of the lens.

- Select an object at an appropriate distance (XJ27x AF/XJ27x: 3 to 5 m, XJ100x AF/XJ100x/XJ95x Tele/XJ95x/XJ86x AF/XJ80x/XJ76x/XJ60x: 10 to 15 m recommended). Use any object with sharp contrast to facilitate the adjustment work.
- Set the lens to 1x [status without using an extender].
- Set the iris fully open.
- Set the lens to the telephoto end.



- 5** Bring the object into focus by focus operation.
- 6** Set the lens to the widest angle.
- 7** Loosen the F.B. lock knob, and then turn the F.B. adjusting knob to bring the object into focus.
- 8** Repeat steps **4** to **7** several times, until the object is brought into focus at both the widest angle and telephoto ends.
- 9** After making sure that the object is in sharp focus, tighten the F.B. lock knob.

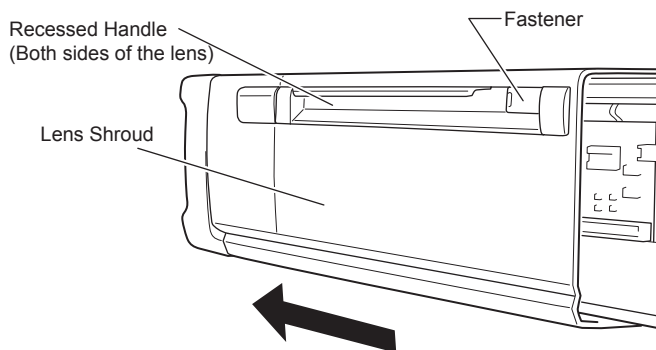
The adjustment procedure is now completed.

2-3 Removing and Installing the Lens Shroud

When any electrical setting or adjustment is required, remove and install the lens shroud following the steps below.

Fastener type

- 1** Release the fasteners on both sides of the lens shroud, then pull the shroud forward to remove from the lens body.
- 2** When installing the lens shroud back in place, align the shroud to the guide rails of the lens body, and then push the shroud until it stops at the end of the mount. Press the shroud fasteners near to the end of the mount side to lock the shroud.

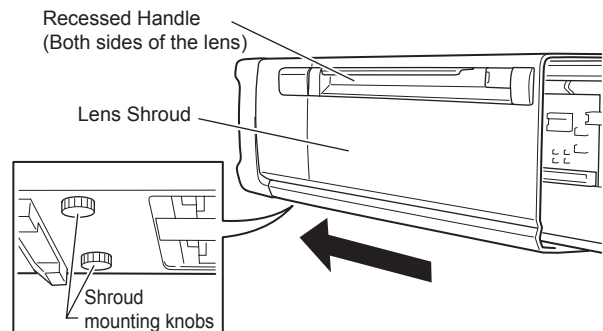


* (NOTE)

Make sure that the fasteners of the lens shroud are always locked when it is mounted on the lens.

Knob type

- 1** Turn the shroud mounting knobs on the bottom of the lens shroud counterclockwise.
- 2** Hold two recessed handles on both side of the lens shroud, and then pull and remove the shroud from the lens body.



- 3** When putting the lens shroud back on the lens body, align the shroud to the guide rails of the lens body, and then push the shroud until it is stopped at the end of the mount. Turn the shroud mounting knobs on the bottom clockwise.

* (NOTE)

With the lens shroud mounted on the lens, check that the shroud mounting knobs are secured tightly at all times. If these knobs are not perfectly tight, the lens shroud may work free from the main unit and drop off when the camera is tilted down.

2-4 Iris Gain Adjustment

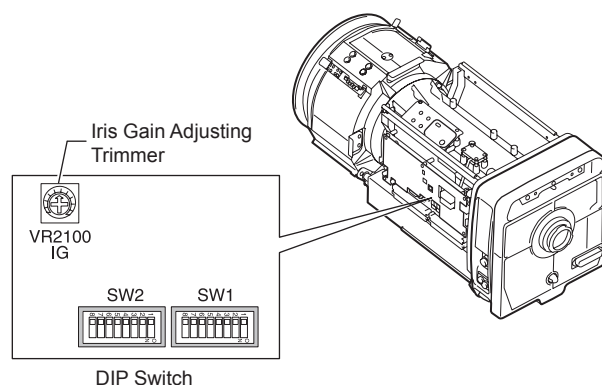
The iris gain is set to the middle of the adjusting range at the factory. However, if the iris gain needs to be changed for some reason, follow the steps below. These steps can be taken by the trimmer adjustment or on the information display. (The setting implemented last takes precedence)

* (NOTE)

For other iris adjustment such as iris ends adjustment or video level adjustment when the extender is used, contact Canon dealer or your Canon sales representative.

Trimmer Adjustment

- 1 Remove the lens shroud from the lens body.
- 2 Check that DIP switch (iris control select switch) SW2 No. 4 is set to the "OFF" position (I.CAMERA). Depending on the command signals from the camera, the iris would not be set to auto iris mode although the switch was set to the "OFF" position. For details, refer to the "Iris mode" table in 2-5 "Iris Mode Setting (Option)".
- 3 Turn the iris gain adjusting trimmer for the gain adjustment. To increase the gain, turn the trimmer clockwise. To decrease the gain, turn the trimmer counterclockwise.



- b. When the screen starts flushing by pushing the cursor button, move the ◀ (left) or ▶ (right) cursor button until the value to be set appears on the screen.

Selection item	01	–	99
Function	Minimum gain		Maximum gain

Default value: 50

(b) **IG: 50** → **IG: 51**

* (NOTE)

- To perform the gain adjustment while checking the iris operation, set the iris mode of the camera to the [AUTO] position.
- To determine the maximum gain, set the trimmer at a level where no hunting occurs.

- c. Push the cursor button. This completes the adjustment.

(c) **IG: 51** ▶ **CODE0000**
 [Iris] TAL ON
 [Zoom] IND ON
 [Focus] [CAFS] ON
 IS Info

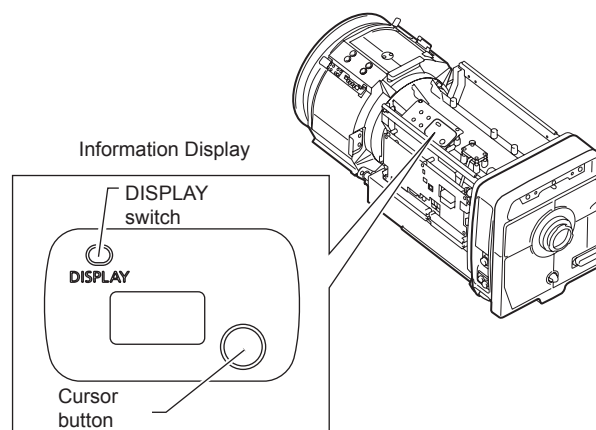
For the detailed setting method, refer to the "Display Operation Manual" at the end of this Operation Manual.

Making Adjustments on the Information Display

- 1 Perform "Trimmer Adjustment" steps 1 and 2.
- 2 Information display operation procedure:
 - a. Push the DISPLAY switch to bring up the display.

(a)

IG: 50 ▶ **CODE0000**
 [Iris] TAL ON
 [Zoom] IND ON
 [Focus] [CAFS] ON
 IS Info



2-5 Iris Mode Setting (Option)

DIP switch (iris control select switch) SW2 No. 4 was set to the “OFF” position at the factory. See the table below to find the relationship between the position of the switch and signals.

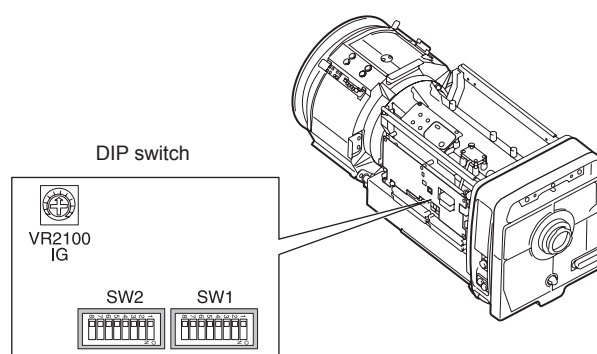
Iris mode

Iris control and operation depend on the following three signals

- 1 Enforced auto iris command signal from the camera system (IRIS ENF)
(Some camera models are not capable to provide this signal.)
- 2 AUTO/REMOTE iris command signal from the camera system (IRIS A/R)
- 3 Setting position of DIP switch (SW2) No. 4 inside the lens body
(“ON” position: I.LOCAL/“OFF” position: I.CAMERA However, I.LOCAL may not be usable depending on the specifications.)

The table below lists the relationship between these three signals and iris mode.

Position of the DIP switch	Command signal from camera		Iris Control signal from	Iris mode
	IRIS ENF	IRIS A/R		
OFF	ON	Auto	Camera	Auto iris
OFF	ON	Remote	Camera	Remote iris
OFF	OFF	Auto	Camera	Auto iris
OFF	OFF	Remote	Camera	Remote iris
ON	ON	Auto	Camera	Auto iris
ON	ON	Remote	Camera	Remote iris
ON	OFF	Auto	Switch box	Remote iris
ON	OFF	Remote	Switch box	Remote iris



2-6 Setting on the Information Display

The table below shows the functions that can be set from the information display. For the detailed setting method, refer to the “**Display Operation Manual**” at the end of this Operation Manual.

Functions that can be set from the information display			Reference page in appendixes
Lens name	Lens code setting		E4
Initialize operation	Initialize operation setting		E4
Iris control	Iris gain	Setting the auto iris gain	E4, E5
		Setting the remote iris gain	E5
	Setting the iris correction to ON/OFF		E5
	Setting the iris close detection to ON/OFF		E6
Zoom control	Setting the zoom servo start characteristics		E6
	Setting the zoom servo stop characteristics		E6
	Setting the zoom mechanism end stop characteristics		E6
	Preset	Setting the zoom servo start characteristics	E7
		Setting the zoom servo stop characteristics	E7
	Setting the analog demand curve characteristics		E7
	CAM mode settings		E8
	Setting the servo mode type from the zoom demand		E8
Focus control	Focus demand curve characteristics		E9
Tally	Setting the tally lamp ON/OFF		E6
	Tally lamp light quantity setting		E11
Indicator	Setting the indicator ON/OFF		E8
CAFS	Setting the CAFS ON/OFF		E9
IS	IS mechanical lock setting		E10
	IS operation switch setting		E10
	IS mode setting		E10
Other	Encoder output setting		E11
	Setting the camera serial communication to ON/OFF		E11
	Adjusting the Camera FoI Voltage		E12
Reset operation	Reset to default values		E1

2-7 Incorporable Focus Servo Demand (Option)

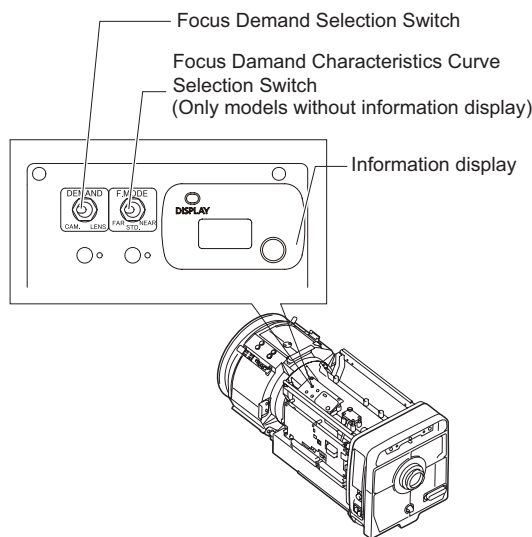
The optional incorporable focus servo demands are offered for some types of camera.

- 1 Remove the lens shroud from the lens.
- 2 Set the focus demand selection switch to the “CAM” position.

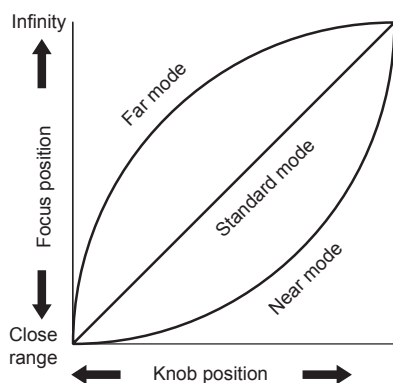
*** (NOTE)**

This switch is usually set to the “LENS” position by default.

- STD (Standard mode): The Standard mode has the characteristics where the relationship between the rotation amount of the control knob and the moving amount of the focus lens group is almost in linear.
- FAR (Far mode): The Far mode facilitates focusing on an object in the far end, by making the far end curve characteristics gentle to increase the far end resolution. This mode is useful when shooting an object in comparatively far distance in sports events, for example.
- NEAR (Near mode): Contrary to the Far mode, the Near mode facilitates focusing on an object in the near end, by making the near end curve characteristics gentle to increase the near end resolution. This mode is useful when shooting an object in a limited space such as a studio.



- 3 Set the focus demand characteristics curve mode on the informaiton display. One mode can be selected among the following three curves. For the detailed setting method, refer to the “**Display Operation Manual**” at the end of this Operation Manual. Users of models without the information display can select the mode with the focus demand characteristics selection switch.

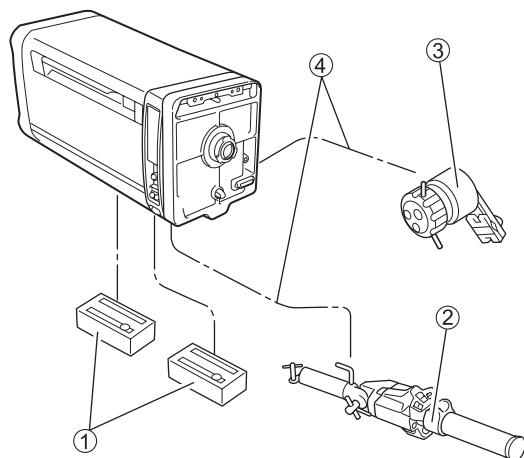


3 OPERATION

3-1 Zoom and Focus Operation

Full-servo System Operation

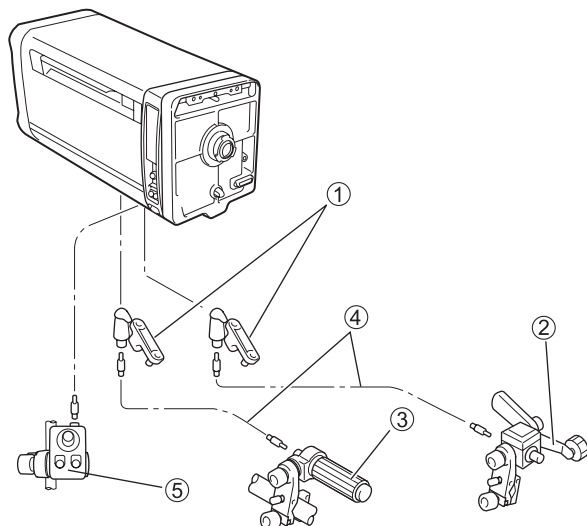
Zoom and Focus operations are performed based on a configuration as shown in the figure below. For the operating procedure, refer to the operation manual for the respective unit.



- ① Servo module
- ② Zoom servo demand
- ③ Focus servo demand
- ④ Demand cable

Manual System Operation

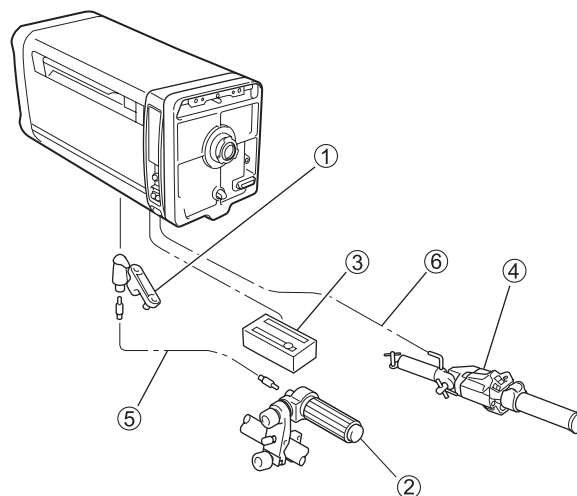
Zoom and Focus operations are performed based on a configuration like that shown in the figure below. For the operating procedures, refer to the operation manual for the respective unit.



- ① Flexible module
- ② Flexible zoom control unit
- ③ Flexible focus control unit
- ④ Flexible cable
- ⑤ Switch box unit

Semi-servo System Operation

Zoom and Focus operations are performed based on a configuration like that shown in the figure below. For the operating procedures, refer to the operation manual for the respective unit.



- ① Flexible module
- ② Flexible focus control unit
- ③ Servo module
- ④ Zoom servo demand
- ⑤ Flexible cable
- ⑥ Demand cable

3-2 Iris Operation

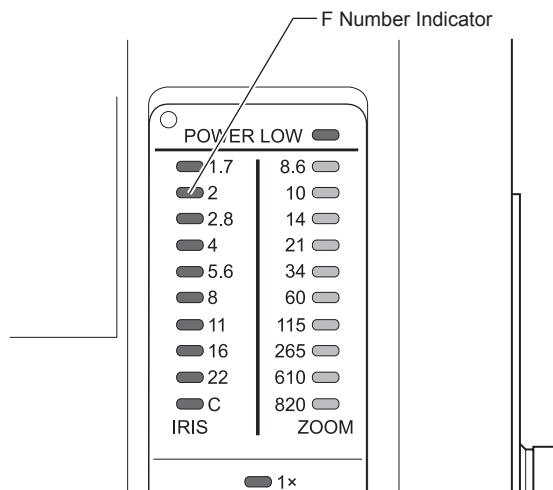
Normally, lens iris operation is performed by the position servo control method using commands from the camera CCU. Control can be switched between auto iris control and remote iris control.

The camera operator can also perform remote iris control using a switch box (special version) as a special specification.

Control from the Camera

Both automatic and remote iris control are usually operated from the CCU. (Refer to the camera operation manual on how to operate.)

During the shooting, an approximate F number (iris value) can be checked with the indicator panel on the left side of the lens, as viewed from the camera.



The value indicated by the indicator varies depending on the model.

Setting the iris control select switch

The DIP switch (SW2) No. 4 was set to the "OFF" position (I.CAMERA) at the factory prior to shipment so that the iris can be operated from the camera. If the iris operation is disabled, follow the steps below to check the setting position of DIP switch (SW2) No. 4.

"OFF" position: Iris operation is enabled from the camera.

"ON" position: Iris operation is enabled from such as switch box.

1 Remove the lens shroud.

2 Check that DIP switch is set to the "OFF" position. If the switch is set to "ON" position, change the setting to the "OFF" position.

Control from the Switch Box

When a switch box which is capable to control the iris function of the lens is mounted, the iris function of the lens is controlled by it.

Setting the iris control select switch

Settings must be performed at the lens side in order for the iris to be controlled from the switch box. Follow the setting steps below.

1 Remove the lens shroud.

2 Change the DIP switch setting to the "ON" position (I.LOCAL).

Controlling

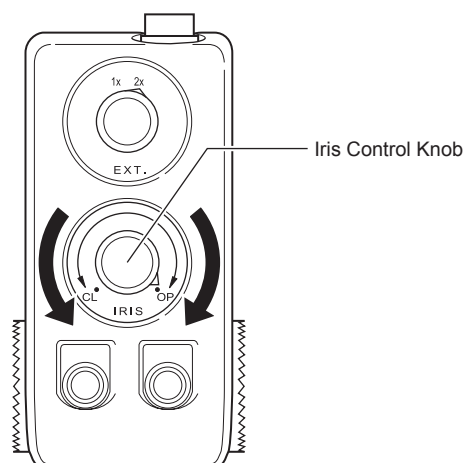
Control the iris by turning the iris control knob as set forth below.

Turning the knob clockwise:

The iris moves in the opening direction.

Turning the knob counterclockwise:

The iris moves in the closing direction.



As when the iris is to be controlled from the camera, the approximate F number can be monitored on the indicator panel.

* (NOTE)

- See the section "Mounting the Switch Box" (p. E3) for details of how to mount and connect the switch box.
- Refer to the table "Iris mode" in the section 2-5 "Iris Mode Setting (Option)" to understand the relationship among the command signals from camera, iris control device, and the position of the iris control select switch.

3-3 Extender Operation

Remote Operation

Remote controlling from the zoom servo demand and switch box

Remote extender control can be performed from the zoom servo demand, switch box, and other accessories.

Remote controlling from the camera

On the camera equipped with the extender control function, remote extender control can be performed from the extender control device mounted on the CCU or the camera head. Refer to the operation manual for the respective TV camera.

* (NOTE)

- When the zoom servo demand or the switch box is used together, the extender is controlled by the command from the last operated device.
- The extender(s) can be selected by the extender manual control knob even during remote control.

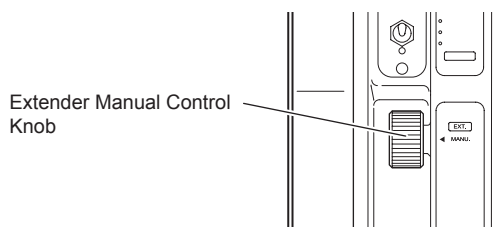
Manual Operation

In case of emergency such as when the remote extender control is failed, or when any of above three extender control devices is unavailable, the extender(s) can be controlled manually.

Controlling

Manually turn the extender manual control knob to operate the extender(s).

The current extender position is shown by the LED on the indicator. (All the extender LEDs on the indicator panel remain off while operations are being performed.)



3-4 Operating the AF (Auto Focus) Function

(Only Models with AF Function)

An AF demand is necessary to operate the AF function. For more information about AF operation and AF function settings, please refer to the AF demand operation manual.

AF function notes

- Focusing using the AF may not be possible when shooting the following types of subjects.

Examples of objects difficult to focus using the AF

- Subjects with low contrast: Blue sky or a single-colored, flat surface
- Subjects having particularly fast movement
- Subjects at night or dark locations
- The back focus of the lens may change slightly due to variations in the ambient temperature. To obtain the best auto focus performance, it is advisable to confirm that the back focus is appropriate.

3-5 Operating the IS Function

(Only Models with IS Function)

Knowing the Basic Operation

If the image shakes noticeably, turn on the IS function to stabilize the image.

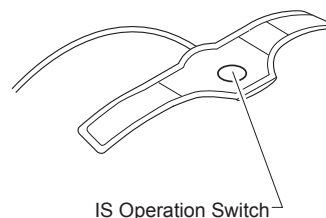
Some IS characteristics may cause the image to move in an unnatural manner and not as intended when panned or tilted quickly. This is because the panning or tilting motion is mis-detected as a vibration, and the IS function is activated to correct it. Select the operating characteristics (STD) so that unnatural movements from panning and tilting are minimized. In addition, note that image stabilizing performance may not be fully delivered during the warming up time.

Setting the IS Preferences

During shooting, the IS function can be turned ON/OFF using the IS operation switch or other accessory.

Using the IS operation switch

Press, release, or hold down the center button to control the IS function.



Using the accessories with IS operation switch function

When using an accessory with IS operation function, refer to the operating instructions of the accessory.

*(NOTE)

The IS function activated by pressing, releasing or holding down the button varies according to the lens setting.

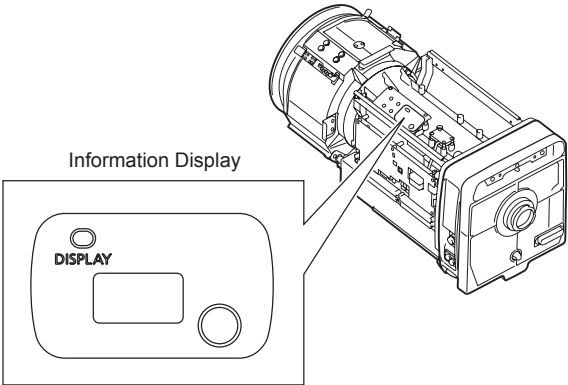
Maximum characteristics (HIGH)	This item is set to ensure that the shaking in all the frequency bands is stabilized at the maximum characteristics. If low-frequency shaking is a concern with stationary shots, the anti-vibration effect is enhanced by selecting the maximum characteristics.
Stop (OFF)	This stops the IS function.

Setting the IS operation switch

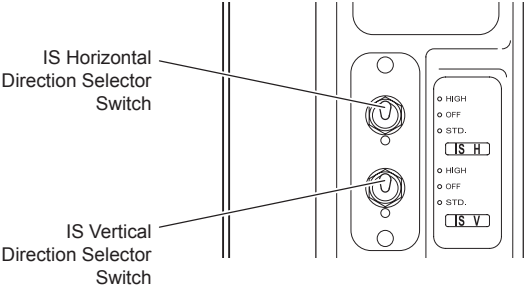
ALT	The IS function state alternates between "IS SW-ON" and "IS SW-OFF" each time the IS operation switch is pressed.
MON	The IS function state is momentarily set to "IS SW-ON" while the IS operation switch is held down.

"Alt" is set by default.

Change the setting on the information display.
For details on the information display, refer to the "Display Operation Manual" at the end of this Operation Manual.



Setting the Image Stabilizing Direction and Characteristics



To select one of the following modes, operate the IS horizontal (or vertical) direction selector switch.

Standard characteristics (STD.)	This mode minimizes unnatural movements by implementing special processing for the low-frequency shaking caused by slow camera work and allows smooth operation during regular camera operation.
---------------------------------	--

Advanced settings of IS function

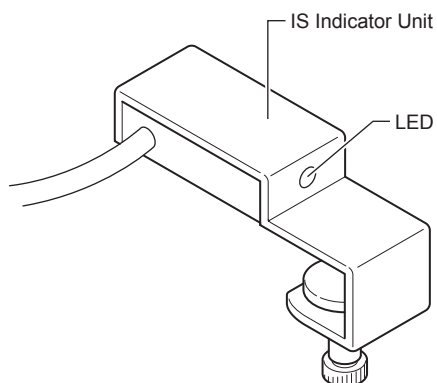
Change the setting on the information display.

For details on the information display, refer to the “**Display Operation Manual**” at the end of this Operation Manual.

Shaded sections  indicate that the IS indicator unit LED is lighted.

IS mode setting	IS SW-ON (Switch is pressed when set to MON) → Selector switch status is applied		IS SW-OFF (Switch is not pressed when set to MON)
	H	V	
OFF (Default setting)	Hi	Hi	OFF
	STD	Hi	OFF
	OFF	Hi	OFF
	STD	STD	OFF
	OFF	STD	OFF
	OFF	OFF	OFF
STD	Hi	Hi	STD
	STD	Hi	STD
	OFF	Hi	STD
	STD	STD	STD
	STD	OFF	STD
	Hi	OFF	STD

* When the power is turned on, the IS function is in IS SW-ON state if the IS operation switch mode is set to “ALT”, and in IS SW-OFF state if set to “MON”.



Checking with the viewfinder

The IS function activation state can also be checked with the viewfinder, if the camera is equipped with the viewfinder capable of indicating it.

For details, refer to the operation manual for the camera.

4 Other Functions and Options

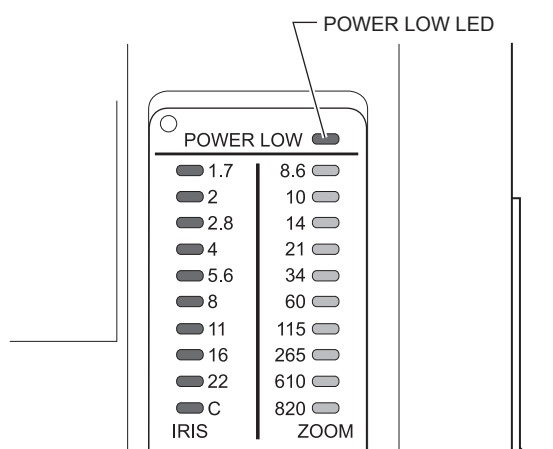
4-1 Checking for Low Power

The power low LED, used to indicate low power supply warning, is provided on the indicator panel at the left side of the lens, as viewed from the camera.

According to the supplied voltage, LED indicates:

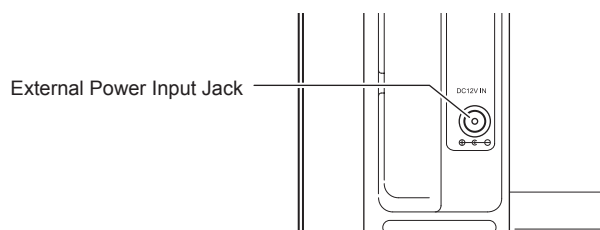
Lit red:	10V or less
Off:	Supplies sufficient voltage

So, when the LED is lit red, countermeasures to raise the supply voltage to 10.5V or above is necessary. Otherwise, the lens may malfunction.



4-2 Using an External Power Source

An external power input jack is provided at the right side of the lens, as viewed from the camera. In case the combination of portable camera and the lens with semi or full servo operation, 12V DC (11-17V DC) should be supplied to the lens through this jack since portable camera does not have enough power consumption to drive semi or full servo operation.



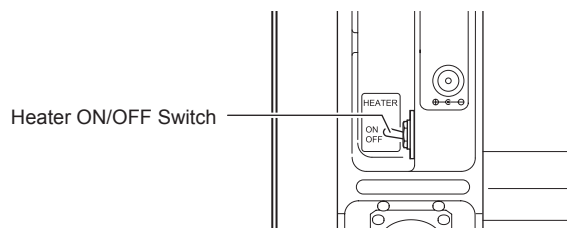
Use a plug complying with EIAJ RC5320A TYPE4 specifications.

4-3 Heater System (Option)

The heater system for warming up the lens to prevent clouding inside the lens can be mounted on the lens. The heater system is operated as follows.

1 Set the heater ON/OFF switch, which is located on the right side of the lens as seen from the camera, to the ON position.

2 To shut down the heater, set the heater ON/OFF switch to the OFF position.



* (NOTE)

A great deal of power is consumed when the heater switch is ON. For this reason, the circuitry is designed to disable servo zoom operations and servo focus operations. To perform servo operations, stop using the heater.

4-4 Nitrogen Gas Filling (Option)

To prevent fog or condensation on the internal surface of the lens, you can fill the lens barrel with nitrogen gas. Nitrogen gas should be refilled at the periodic overhaul, and before the critical event.

* (NOTE)

To refill nitrogen gas, gas canister and filling tool are required. Contact your Canon dealer or your Canon sales representative.

5 SPECIFICATIONS

■ IESD/IESDA

			XJ100x9.3B AF		XJ100x9.3B	
			4:3 mode	16:9 mode	4:3 mode	16:9 mode
Focal Length	1.0x	9.3–930 mm				
	2.0x	18.6–1860 mm				
Zoom Ratio			100×			
Maximum Relative Aperture	1.0x	1:1.7 (at 9.3–296 mm) 1:4.7 (at 930 mm)				
	2.0x	1:3.4 (at 18.6–592 mm) 1:9.4 (at 1860 mm)				
Image Format			8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)	8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)
Angular Field of View	Wide	1.0x	50.6° × 39.1° (at 9.3 mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3 mm)	50.6° × 39.1° (at 9.3 mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3 mm)
		2.0x	26.6° × 20.1° (at 18.6 mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6 mm)	26.6° × 20.1° (at 18.6 mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6 mm)
	Tele	1.0x	0.54° × 0.41° (at 930 mm)	0.59° × 0.33° (at 930 mm)	0.54° × 0.41° (at 930 mm)	0.59° × 0.33° (at 930 mm)
		2.0x	0.27° × 0.20° (at 1860 mm)	0.30° × 0.17° (at 1860 mm)	0.27° × 0.20° (at 1860 mm)	0.30° × 0.17° (at 1860 mm)
Minimum Object Distance (M.O.D.)			3.0 m (from lens vertex)			
Object Dimensions at M.O.D.	Wide	1.0x	253.9 × 190.4 cm (at 9.3 mm)	276.4 × 155.5 cm (at 9.3 mm)	253.9 × 190.4 cm (at 9.3 mm)	276.4 × 155.5 cm (at 9.3 mm)
		2.0x	127.0 × 95.2 cm (at 18.6 mm)	138.2 × 77.8 cm (at 18.6 mm)	127.0 × 95.2 cm (at 18.6 mm)	138.2 × 77.8 cm (at 18.6 mm)
	Tele	1.0x	2.54 × 1.90 cm (at 930 mm)	2.76 × 1.56 cm (at 930 mm)	2.54 × 1.90 cm (at 930 mm)	2.76 × 1.56 cm (at 930 mm)
		2.0x	1.27 × 0.95 cm (at 1860 mm)	1.38 × 0.78 cm (at 1860 mm)	1.27 × 0.95 cm (at 1860 mm)	1.38 × 0.78 cm (at 1860 mm)
Zoom Speed			0.6 ± 0.1s Max.			
Focus Speed			0.8 ± 0.1s Max.			
Iris Speed			0.8 ± 0.15s			
Mount			B4			
Input Voltage			DC12V (DC10 to 17V)			
Power Consumption			24W Max.			
Operating Temperature			-20°C to +45°C			
Dimensions			See attached drawing.			
Flange back			See attached drawing.			

5 SPECIFICATIONS

			XJ95x12.4B		XJ95x8.6B	
			4:3 mode	16:9 mode	4:3 mode	16:9 mode
Focal Length	1.0x	12.4–1178 mm			8.6–820 mm	
	2.0x	24.8–2356 mm			17.2–1640 mm	
Zoom Ratio			95×			
Maximum Relative Aperture	1.0x	1:2.5 (at 12.4–491 mm) 1:6.0 (at 1178 mm)			1:1.7 (at 8.6–340 mm) 1:4.1 (at 820 mm)	
	2.0x	1:5.0 (at 24.8–982 mm) 1:12.0 (at 2356 mm)			1:3.4 (at 17.2–680 mm) 1:8.2 (at 1640 mm)	
Image Format			8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)	8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)
Angular Field of View	Wide	1.0x	39.1° × 29.8° (at 12.4 mm)	42.3° × 24.6° (at 12.4 mm)	54.2° × 42.0° (at 8.6 mm)	58.3° × 34.9° (at 8.6 mm)
		2.0x	20.1° × 15.2° (at 24.8 mm)	21.9° × 12.4° (at 24.8 mm)	28.7° × 21.7° (at 17.2 mm)	31.2° × 17.8° (at 17.2 mm)
	Tele	1.0x	0.43° × 0.32° (at 1178 mm)	0.47° × 0.26° (at 1178 mm)	0.61° × 0.46° (at 820 mm)	0.67° × 0.38° (at 820 mm)
		2.0x	0.21° × 0.16° (at 2356 mm)	0.23° × 0.13° (at 2356 mm)	0.31° × 0.23° (at 1640 mm)	0.34° × 0.19° (at 1640 mm)
Minimum Object Distance (M.O.D.)			3.0 m (from lens vertex)			
Object Dimensions at M.O.D.	Wide	1.0x	191.9 × 143.9 cm (at 12.4 mm)	209.5 × 117.8 cm (at 12.4 mm)	274.1 × 205.6 cm (at 8.6 mm)	298.1 × 167.7 cm (at 8.6 mm)
		2.0x	96.0 × 72.0 cm (at 24.8 mm)	104.8 × 58.9 cm (at 24.8 mm)	137.1 × 102.8 cm (at 17.2 mm)	149.1 × 83.9 cm (at 17.2 mm)
	Tele	1.0x	2.1 × 1.6 cm (at 1178 mm)	2.3 × 1.3 cm (at 1178 mm)	3.0 × 2.3 cm (at 820 mm)	3.2 × 1.8 cm (at 820 mm)
		2.0x	1.1 × 0.8 cm (at 2356 mm)	1.2 × 0.7 cm (at 2356 mm)	1.5 × 1.2 cm (at 1640 mm)	1.6 × 0.9 cm (at 1640 mm)
Zoom Speed			0.6 ± 0.1s Max.			
Focus Speed			0.8 ± 0.1s Max.			
Iris Speed			0.8 ± 0.15s			
Mount			B4			
Input Voltage			DC12V (DC10 to 17V)			
Power Consumption			24W Max.			
Operating Temperature			-20°C to +45°C			
Dimensions			See attached drawing.			
Flange back			See attached drawing.			

			XJ86x9.3B AF		XJ80x8.8B	
			4:3 mode	16:9 mode	4:3 mode	16:9 mode
Focal Length		1.0x	9.3–800 mm		8.8–710 mm	
		2.0x	18.6–1600 mm		17.6–1420 mm	
Zoom Ratio			86×		80×	
Maximum Relative Aperture		1.0x	1:1.7 (at 9.3–340 mm) 1:4.0 (at 800 mm)		1:1.7 (at 8.8–340 mm) 1:3.55 (at 710 mm)	
		2.0x	1:3.4 (at 18.6–880 mm) 1:8.0 (at 1600 mm)		1:3.4 (at 17.6–680 mm) 1:7.1 (at 1420 mm)	
Image Format			8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)	8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)
Angular Field of View	Wide	1.0x	50.6° × 39.1° (at 9.3 mm)	54.6° × 32.4° (at 9.3 mm)	53.1° × 41.1° (at 8.8 mm)	57.2° × 34.1° (at 8.8 mm)
		2.0x	26.6° × 20.1° (at 18.6 mm)	28.9° × 16.5° (at 18.6 mm)	28.1° × 21.2° (at 17.6 mm)	30.5° × 17.4° (at 17.6 mm)
	Tele	1.0x	0.63° × 0.47° (at 710 mm)	0.69° × 0.39° (at 800 mm)	0.71° × 0.53° (at 710 mm)	0.77° × 0.44° (at 710 mm)
		2.0x	0.32° × 0.24° (at 1600 mm)	0.34° × 0.19° (at 1600 mm)	0.36° × 0.27° (at 1420 mm)	0.39° × 0.22° (at 1420 mm)
Minimum Object Distance (M.O.D.)			3.0 m (from lens vertex)			
Object Dimensions at M.O.D.	Wide	1.0x	253.9 × 190.4 cm (at 9.3 mm)	276.4 × 155.5 cm (at 9.3 mm)	266.8 × 200.1 cm (at 8.8 mm)	290.0 × 163.1 cm (at 8.8 mm)
		2.0x	127.0 × 95.2cm (at 18.6 mm)	136.2 × 77.8 cm (at 18.5 mm)	133.4 × 100.1 cm (at 17.6 mm)	145.0 × 81.6 cm (at 17.6 mm)
	Tele	1.0x	3.0 × 2.2 cm (at 800 mm)	3.2 × 1.8 cm (at 800 mm)	3.4 × 2.6 cm (at 710 mm)	3.7 × 2.1 cm (at 710 mm)
		2.0x	1.5 × 1.1 cm (at 1600 mm)	1.6 × 0.9 cm (at 1600 mm)	1.7 × 1.3 cm (at 1420 mm)	1.9 × 1.1 cm (at 1420 mm)
Zoom Speed			0.6 ± 0.1s Max.			
Focus Speed			0.8 ± 0.1s Max.			
Iris Speed			0.8 ± 0.15s			
Mount			B4			
Input Voltage			DC12V (DC10 to 17V)			
Power Consumption			24W Max.			
Operating Temperature			-20°C to +45°C			
Dimensions			See attached drawing.			
Flange back			See attached drawing.			

5 SPECIFICATIONS

			XJ76x9B		XJ60x9B	
			4:3 mode	16:9 mode	4:3 mode	16:9 mode
Focal Length	1.0x	9–690 mm		9–540 mm		
	2.0x	18–1380 mm		18–1080 mm		
Zoom Ratio			76×		60×	
Maximum Relative Aperture	1.0x	1:1.7 (at 9–340 mm) 1:3.45 (at 690 mm)		1:1.7 (at 9–306 mm) 1:3.0 (at 540 mm)		
	2.0x	1:3.4 (at 18–680 mm) 1:6.9 (at 1380 mm)		1:3.4 (at 18–612 mm) 1:6.0 (at 1080 mm)		
Image Format			8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)	8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)
Angular Field of View	Wide	1.0x	52.1° × 40.3° (at 9 mm)	56.1° × 33.4° (at 9 mm)	52.1° × 40.3° (at 9 mm)	56.1° × 33.4° (at 9 mm)
		2.0x	27.5° × 20.8° (at 18 mm)	29.9° × 17.1° (at 18 mm)	27.5° × 20.8° (at 18 mm)	29.9° × 17.1° (at 18 mm)
	Tele	1.0x	0.73° × 0.55° (at 690 mm)	0.80° × 0.45° (at 690 mm)	0.93° × 0.70° (at 540 mm)	1.02° × 0.57° (at 540 mm)
		2.0x	0.37° × 0.27° (at 1380 mm)	0.40° × 0.22° (at 1380 mm)	0.47° × 0.35° (at 1080 mm)	0.51° × 0.29° (at 1080 mm)
Minimum Object Distance (M.O.D.)			3.0 m (from lens vertex)		2.8 m (from lens vertex)	
Object Dimensions at M.O.D.	Wide	1.0x	259.9 × 194.9 cm (at 9 mm)	282.4 × 158.9 cm (at 9 mm)	243.8 × 182.9 cm (at 9 mm)	265.1 × 149.1 cm (at 9 mm)
		2.0x	130.0 × 97.5 cm (at 18 mm)	141.2 × 79.5 cm (at 18 mm)	121.9 × 91.5 cm (at 18 mm)	132.6 × 74.6 cm (at 18 mm)
	Tele	1.0x	3.5 × 2.6 cm (at 690 mm)	3.8 × 2.1 cm (at 690 mm)	4.1 × 3.1 cm (at 540 mm)	4.5 × 2.5 cm (at 540 mm)
		2.0x	1.8 × 1.3 cm (at 1380 mm)	1.9 × 1.1 cm (at 1380 mm)	2.1 × 1.6 cm (at 1080 mm)	2.3 × 1.3 cm (at 1080 mm)
Zoom Speed			0.6 ± 0.1s Max.			
Focus Speed			0.8 ± 0.1s Max.			
Iris Speed			0.8 ± 0.15s			
Mount			B4			
Input Voltage			DC12V (DC10 to 17V)			
Power Consumption			24W Max.			
Operating Temperature			-20°C to +45°C			
Dimensions			See attached drawing.			
Flange back			See attached drawing.			

			XJ27x6.5B AF		XJ27x6.5B	
			4:3 mode	16:9 mode	4:3 mode	16:9 mode
Focal Length	1.0x	6.5–180 mm				
	2.0x	13–360 mm				
Zoom Ratio			27×			
Maximum Relative Aperture	1.0x	1:1.5 (at 6.5–123 mm) 1:2.2 (at 180 mm)				
	2.0x	1:3.0 (at 13–246 mm) 1:4.4 (at 360 mm)				
Image Format			8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)	8.8 × 6.6 mm (Diagonal 11 mm)	9.6 × 5.4 mm (Diagonal 11 mm)
Angular Field of View	Wide	1.0x	68.2° × 53.8° (at 6.5 mm)	72.9° × 45.1° (at 6.5 mm)	68.2° × 53.8° (at 6.5 mm)	72.9° × 45.1° (at 6.5 mm)
		2.0x	37.4° × 28.5° (at 13 mm)	40.5° × 23.5° (at 13 mm)	37.4° × 28.5° (at 13 mm)	40.5° × 23.5° (at 13 mm)
	Tele	1.0x	2.8° × 2.1° (at 180 mm)	3.1° × 1.7° (at 180 mm)	2.8° × 2.1° (at 180 mm)	3.1° × 1.7° (at 180 mm)
		2.0x	1.4° × 1.1° (at 360 mm)	1.5° × 0.9° (at 360 mm)	1.4° × 1.1° (at 360 mm)	1.5° × 0.9° (at 360 mm)
Minimum Object Distance (M.O.D.)			0.6 m (from lens vertex)			
Object Dimensions at M.O.D.	Wide	1.0x	97.0 × 72.8 cm (at 6.5 mm)	106.1 × 59.7 cm (at 6.5 mm)	97.0 × 72.8 cm (at 6.5 mm)	106.1 × 59.7 cm (at 6.5 mm)
		2.0x	48.5 × 36.4 cm (at 13 mm)	53.1 × 29.9 cm (at 13 mm)	48.5 × 36.4 cm (at 13 mm)	53.1 × 29.9 cm (at 13 mm)
	Tele	1.0x	3.5 × 2.6 cm (at 180 mm)	3.8 × 2.1 cm (at 180 mm)	3.5 × 2.6 cm (at 180 mm)	3.8 × 2.1 cm (at 180 mm)
		2.0x	1.8 × 1.3 cm (at 360 mm)	1.9 × 1.1 cm (at 360 mm)	1.8 × 1.3 cm (at 360 mm)	1.9 × 1.1 cm (at 360 mm)
Zoom Speed			0.5 ± 0.1s Max.			
Focus Speed			0.8 ± 0.1s Max.			
Iris Speed			0.8 ± 0.15s			
Mount			B4			
Input Voltage			DC12V (DC10 to 17V)			
Power Consumption			24W Max.			
Operating Temperature			-20°C to +45°C			
Dimensions			See attached drawing.			
Flange back			See attached drawing.			

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。

中文版为中华人民共和国用使用说明书。

前言

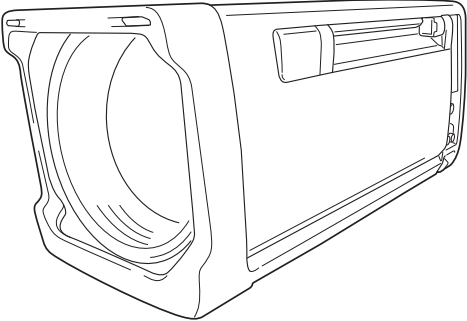
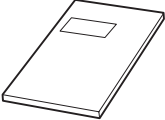
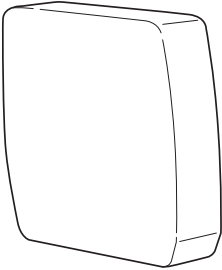
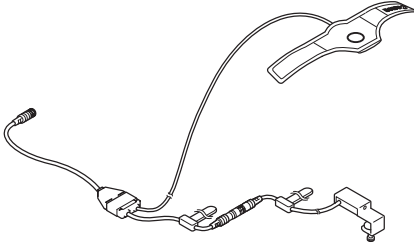
非常感谢您购买佳能广播电视变焦镜头。本使用说明书描述了佳能广播电视变焦镜头的功能和操作方法、以及使用注意事项。使用之前，请认真阅读本使用说明书，并应妥善保管，以备必要时予以查阅。

本使用说明书适用于下列产品机型。

机型名称	操作方式	接口
XJ100x9.3B AF XJ95x12.4B XJ95x8.6B XJ86x9.3B AF XJ80x8.8B XJ76x9B XJ60x9B XJ27x6.5B AF XJ27x6.5B	IESD	BA BB CA CB CC HA HB HH IA IB IH PH SA SB SC SH
XJ100x9.3B XJ60x9B XJ27x6.5B	IESDA	

产品配置

开始使用之前， 请核实确认下列全部包装物件。
（万一发现有物件缺失， 烦请与购买本产品的销售店联系。）

镜头主体 	使用说明书（本手册） 	CD-ROM（资料汇编）^{*1} 
	防尘盖（装配于镜头上） 	连接器盖 （装配于镜头上）^{*2} 
遮光盖（装配于镜头上） 	IS（图像稳定器）操作装置^{*3} 	

^{*1}：根据机型的不同，资料汇编有可能是小册子。
^{*2}：连接器盖用于保护镜头与摄像机之间的接口连接器。有些型号的镜头会配备两个连接器盖。
^{*3}：只有设有IS功能的机型才配备IS操作装置。但是，对于XJ80x, XJ95x, XJ95x Tele, XJ100x(除去AF)是选购件。

- 选购不同规格时，必须配备上述附属件以外的其他配套件。有关详细情况，请与佳能销售代表联系。
- 本章节及后续章节中的镜头插图中所描述的机型为XJ95x8.6B。镜头形状会因机型规格不同而稍有差异。
- 本说明书中的配套件插图中所描述的机型为标准规格产品。其形状会因规格不同而稍有差异。

一般安全信息

在使用本产品之前,请务必先仔细阅读本使用说明书。
本书记载有重要内容,请务必妥善保管,以便日后需要时查阅。
请在充分理解内容的基础上,正确使用。
必须注意在本产品和使用说明书中提供的警告和安全注意事项。
如果不注意这些警告和注意事项,可能导致人身伤害或事故。
请仔细阅读使用说明书,以熟悉其内容,确保您可以正确操作本产品。
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。

为防止事故,本使用说明书使用以下符号和用语来标识危险情况。

 警告	记载了有关错误使用操作将有可能导致死亡或重伤之危险的警告事项。为了确保安全使用,请务必严格遵守这些警告事项。
 注意	指示潜在的危險情况,如果对其不加以注意,可能造成您或其他人轻度或中度受伤,或财产损失。
※ (须知)	强调重要的信息,如果对其不加以注意,可能使产品不能工作或导致其功能失常。也提供操作帮助信息。

操作本产品

警告

- 切勿让水或其他液体进入或溅到本产品上。如果有水或其他液体进入本产品,请立即停止使用本产品。否则,可能导致火灾或触电危险。
- 请勿通过镜头注视太阳或其他高强度的光源。否则可能损坏您的眼睛。

注意

- 在运送镜头,将其安装到照相机头部或从其卸下时,请务必抓住镜头指定的部分。否则,镜头可能掉落,并可能造成伤害。
- 确保所有安装组件牢固旋紧。如果任何这些组件变松,则镜头可能掉落,并可能造成伤害。
- 当连接或断开本产品线缆时,请始终握住接头本身。拉扯线缆部分可能导致线缆损坏,例如导体断裂。从损坏的线缆漏电可能有火灾或触电隐患。
- 定期检查所有安装组件(例如,每隔6个月到1年),以确保其紧固。如果任何安装组件变松,则镜头可能掉落,并可能造成伤害。

- 如果有必要对镜头进行任何本使用说明书中未提及的拆解,改造或调节,请联系佳能的代表处或原来售出镜头的经销商,以获得正确的维修训练。
镜头含有高压部件,可能导致触电。
- 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)

- 保护镜头使其不会受到强烈冲击或撞击。撞击或掉落镜头可能导致其损坏。
- 因为镜头不完全防水,因此请不要将镜头直接暴露在雨或雪中。当必须在雨或雪中使用镜头时,应当提供装备以防止镜头弄湿。
- 在多尘的环境中,安装或卸下镜头时应在镜头座上放个罩子,以防止尘埃进入镜头内部。
- 请勿将镜头从周围温度非常冷的地方直接带入温暖的室内,因为这样做可能使镜头内部结露。
如果发生这种情况,则在结露被清除之前,不能使用镜头。
请采取充分的防范措施,确保不会形成结露。
- 如果要在不良的环境中使用镜头,例如在有化工气体的大气中,请先咨询佳能的代表处。

处理异常情况

警告

- 如果发生以下所述的任何异常情况,请立即从摄像机取下镜头,然后联系佳能的代表处或原来从其购买镜头的经销商。
 - 烟雾, 异常气味或异常噪声
 - 镜头内部进入异物(包括金属或液体)。

维护与检查

警告

- 在进行镜头清洁之前,请拔下线缆并从摄像机取下镜头。切勿使用挥发油或稀释剂等可燃物质进行清洁,否则有可能构成严重火灾或触电危险。

※ (须知)

- 镜头表面上的灰尘或指印。
使用镜头吹风机或软性镜头刷子轻轻吹掉或刷掉灰尘或脏物。
使用浸湿镜头清洁液的柔软干净棉布或镜头清洁纸(Shilbon纸等)除去任何指印或其他污点。
轻轻在镜头表面上旋动棉布或清洁纸。先从镜头中央区域开始做圆形擦拭,然后逐渐向外旋动,直到清洁完整个镜头表面。
请小心勿在镜头上摩擦灰尘,否则可能使镜头表面产生刮痕。
- 定期检查
建议大约每年进行一次定期检查。
检查和维护的时间间隔取决于操作条件,使用的频繁程度以及环境。如果有必要,请彻底检修镜头。

存放



注意

1. 在存放镜头之前,请务必装上镜头罩盖及防尘盖。
不装上这些盖子就存放镜头可能会因光线会聚效应而构成火灾隐患。

※ (须知)

1. 如果镜头因雾或细雨等而变潮,请立即使用干布擦除任何水份,然后将镜头与干燥剂(越新鲜越好)一起密封在乙烯基塑料袋中,以完全除掉进入镜头内部的湿气。

致客户

1. 因客户不正确操作本产品而造成的损坏,佳能公司不应负有任何责任。
2. 佳能公司不对本产品的质量,功能或使用说明书及市场适合性和客户适用性做任何保证。
并且,佳能公司也不对因客户使用而直接或间接造成的任何损失负有责任。
3. 佳能公司不对使用本产品而得到的效果做任何保证。
4. 本产品的规格,配置和外观如有变更,恕不另行通知。
5. 本使用说明书中未提及的本产品的修理,改造或调整,需要专门的维修手册及在某些情况下需要训练。有关这些调整,修理或改造的更多信息,请联系您的佳能经销商或佳能销售代表。
6. 注意,如果改造某个产品时未咨询佳能公司或您的佳能销售代表,佳能公司可能无法对产品进行维修或修理。

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。

1	安装与连接	C2
1-1	镜头与摄像机的配套安装	C2
1-2	安装全程伺服配套件	C3
1-3	安装半程伺服配套件	C5
1-4	安装手动配套件	C6

2	准备	C7
2-1	初始化操作（仅限于设有显示屏的机型）	C7
2-2	镜头后焦调整	C7
2-3	打开和关闭镜头盖	C8
2-4	光圈增益调整	C8
2-5	光圈模式设定（选购件）	C10
2-6	在显示屏上进行各种设定	C11
2-7	摄像机装配型聚焦伺服电动控制器（选购件）	C12

3	操作	C13
3-1	变焦和聚焦操作	C13
3-2	光圈操作	C14
3-3	增距镜操作	C15
3-4	AF（自动聚焦）功能操作（仅限于设有 AF 功能的机型）	C15
3-5	IS（图像稳定）功能操作（仅限于设有 IS 功能的机型）	C15

4	其它功能和选购件	C18
4-1	确认低电压	C18
4-2	利用外部电源	C18
4-3	加热器系统（备选）	C18
4-4	封装氮气（选购件）	C18

5	规格	C19
----------	-----------	------------

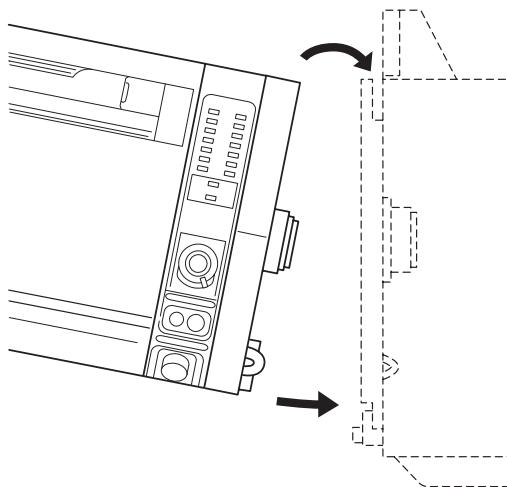
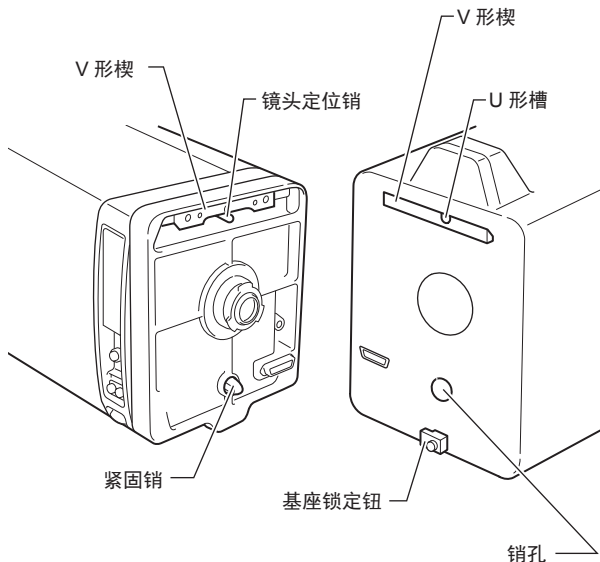
附录	显示屏操作手册	
	索引	卷末

1 安装与连接

1-1 镜头与摄像机的配套安装

安装到大型摄像机

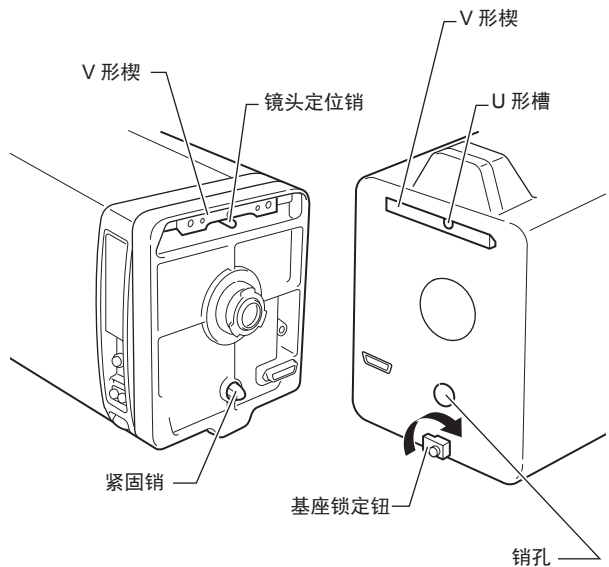
- 1 必须将安装于三角架 / 基架上的摄像机头的摆动拍摄和倾斜装置锁固。
- 2 从镜头方向视看，沿逆时针方向，将摄像机的基座锁定钮旋转 90 度，从摄像机上取下保护板 / 盖。
- 3 拆下镜头后表面的连接器盖和防尘盖。
- 4 用双手小心地握持镜头，将镜头上的 V 型楔，钩挂于摄像机的 V 形楔上，将镜头定位销与摄像机 V 形楔内的 U 形槽对准。



⚠ 注意

镜头很重。举起镜头时，请用双手抓住镜头盖两端的两个凹槽手柄，确保正确的举起姿势。
如果不按上述要求做，则可能使镜头摔落，导致损坏镜头和 / 或人体受伤。

- 5 正确设置好镜头后，将镜头推向摄像机，同时确保镜头基座底部的紧固销牢固地安装于摄像机上对应的销孔内。然后，沿顺时针方向，旋转摄像机的基座锁定钮（至箭头所示方向 / 参见下图），将镜头固定于摄像机上。



※（须知）

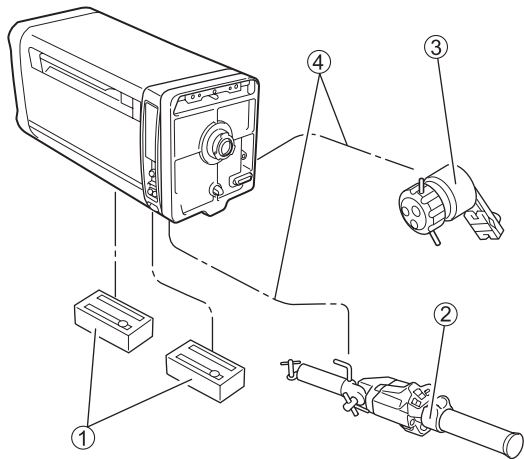
- 按照步骤 4 和 5 进行操作，可以自动地连接镜头与摄像机上的连接器。如果未按照步骤 5 的要求，将弹簧销与销孔对齐而试图强制进行连接，则有可能损坏镜头和摄像机的连接器。
- 安装好三角架或支架上的所有器件后，包括操作配套件，必须调节摄像机头，使其保持平衡。

安装到便携式摄像机

使用便携式摄像机时，需使用一个用于固定镜头的支架。可使用的支架，会因摄像机的机型不同而异。有关详细情况，请与您购买本产品时的佳能经销商或佳能销售代表联系。

1-2 安装全程伺服配套件

伺服电动控制器的安装和连接方法，如下图所示。安装各种电动控制器时，请参阅电动控制器的使用说明书。



- ① 伺服模块
- ② 变焦伺服电动控制器
- ③ 聚焦伺服电动控制器
- ④ 电动控制器电缆线

在镜头上安装伺服模块

必须将伺服模块固定于镜头底仓内的变焦和聚焦耦合器上。

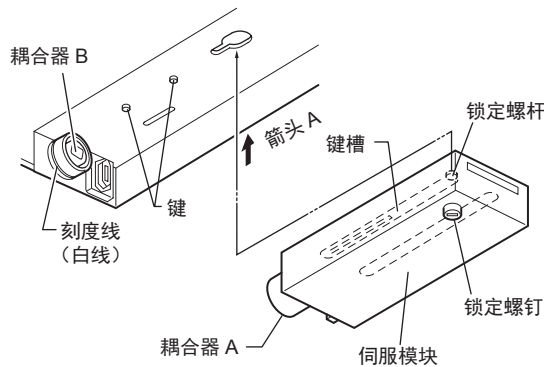
※（须知）

变焦和聚焦耦合器所使用的伺服模块完全相同。因此，伺服模块既可安装于变焦耦合器上，也可以安装于聚焦耦合器上。

1 在镜头上安装一个模块之前，首先沿着逆时针方向，旋转模块上的锁定螺钉，直至旋出锁定螺杆的一半为止。

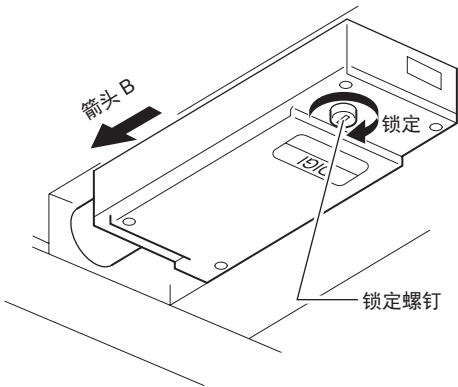
2 沿着箭头 A 所示方向，压按该模块，使镜头上的键全部插入到模块上的键槽内。

镜头底仓



3 吻合地装配模块上的耦合器 A 与镜头的耦合器 B。然后，用全力朝着箭头 B 所示方向推压，直至推不动为止。

4 最后，沿着顺时针方向，旋转和紧固模块上的锁定螺钉。使用硬币，拧紧锁定钮。



然后，按照相同操作步骤，将伺服模块安装于另一个耦合器上。变焦或聚焦耦合器，可任意选择先安装其中的某一个。

※（须知）

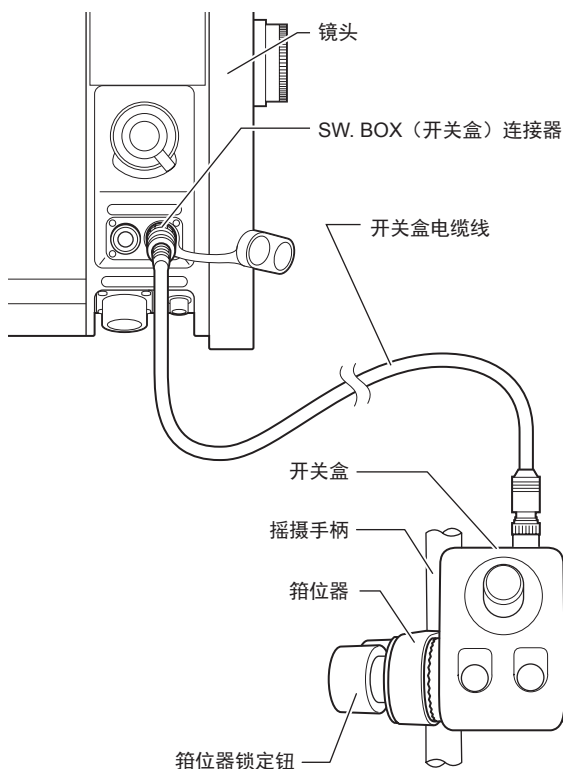
连接耦合器 A 和 B 时，应将伺服模块完全推入，从而将耦合器 B 周围的刻度线（白线）完全遮蔽。

如果未完全遮蔽刻度线，则将会使伺服模块不能正常运行，并将可能导致产生异常噪音。

安装开关盒

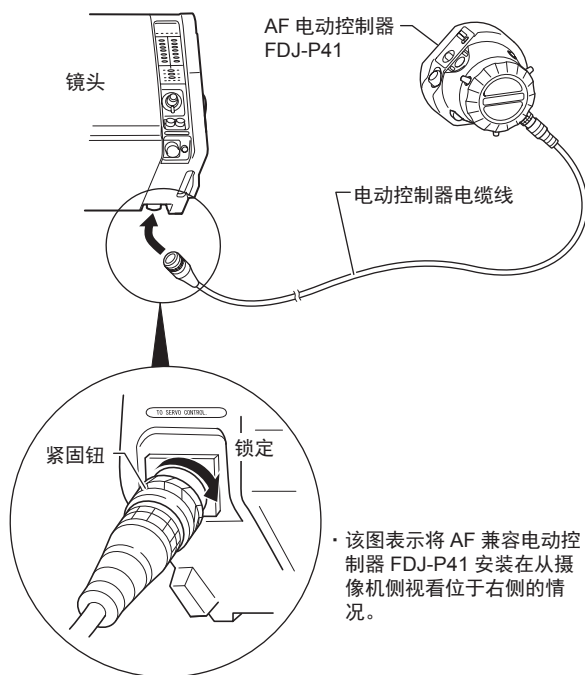
1 使用连接于开关盒上的箱位器，将其安装于三脚架的摇摄手柄上。

2 使用附件中的电缆，连接镜头与开关盒。



安装 AF（自动聚焦）兼容电动控制器 （仅限于设有 AF 功能的机型）

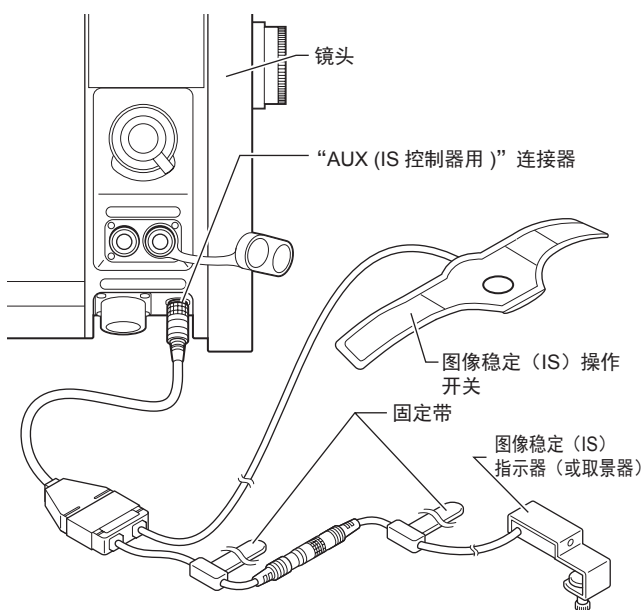
AF 兼容电动控制器装置的安装和连接方法如下图所示。请按照电动控制器的使用说明书的步骤进行安装和连接。



安装 IS 操作配套件 （仅限于设有 IS 功能的机型）

安装 IS 操作装置

- 1 将 IS 控制电缆线连接器，插接于镜头（从摄像机侧视看）左后侧底面注明有“AUX”的插孔内。
- 2 由电缆线的另一条分支线所连接的 IS 指示器装置上，备有一个紧固螺栓。应将其安装于取景器的边缘等便于确认 LED 的 ON/OFF 切换操作状态的部位。使用设有显示功能的摄像机时，无需使用显示装置。



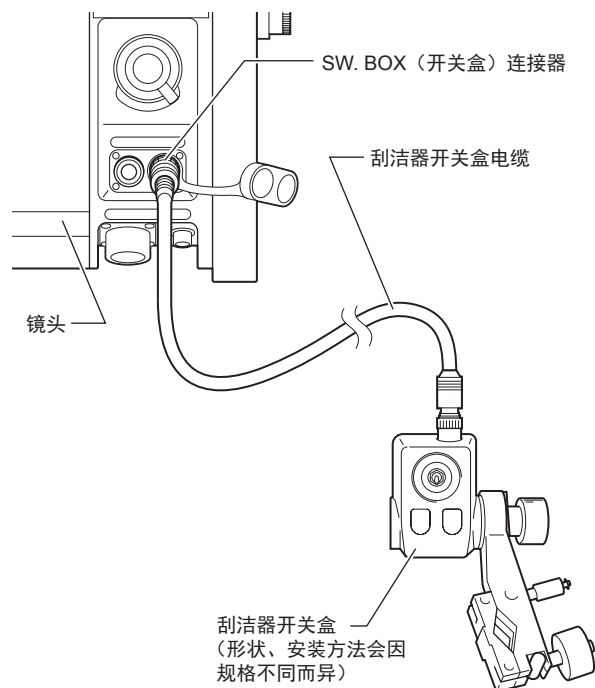
经由取景器确认 IS 操作状态

使用备有接收图像稳定（IS）功能操作指示信号或镜头侧发出的操作或停止信号、以及取景器工作状态显示信号之功能的摄像机时，只需连接用于执行这些功能的图像稳定（IS）操作开关。

使用前请从 IS 操作装置上拆下电缆线中途连接的图像稳定（IS）指示器。

连接刮洁器开关（SW）盒（选购件）

选用刮洁器配备规格的产品，需另外购买专用开关盒时，必须使用专用电缆，连接镜头与开关盒。（安装方法会因开关盒的规格不同而异。）

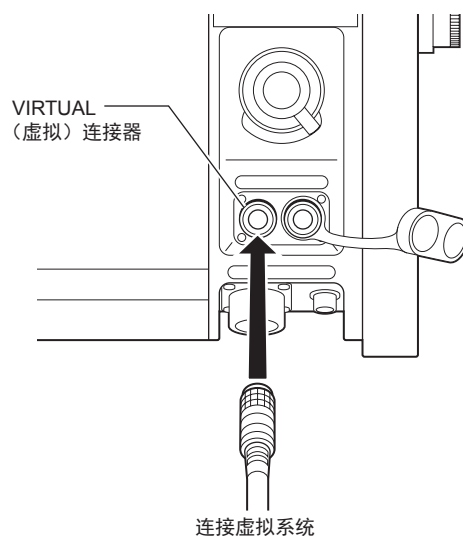


连接 VIRTUAL（虚拟）电缆线 （仅限于设有 VIRTUAL 连接器的机型）

注明“VIRTUAL”的连接器，位于镜头主体侧面（从摄像机侧视看，位于左侧）。需将各种虚拟系统与接口相连接时，使用该连接器。可采用模拟信号、编码器脉冲序列、RS-422 通信数据等三种方式，输出变焦、聚焦、光圈的定位信号。

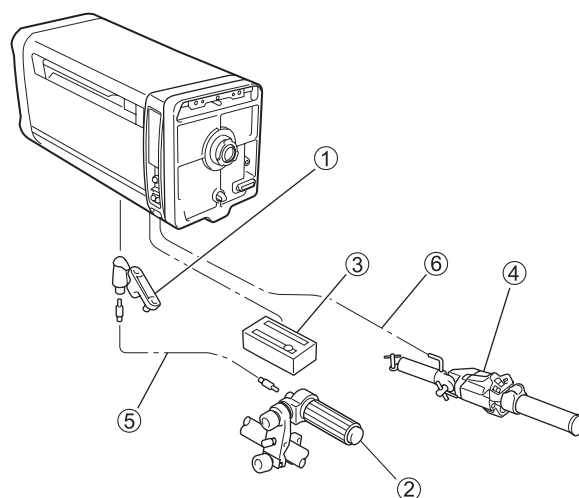
※（须知）

也有一部分产品的连接器位置不同。



1-3 安装半程伺服配套件

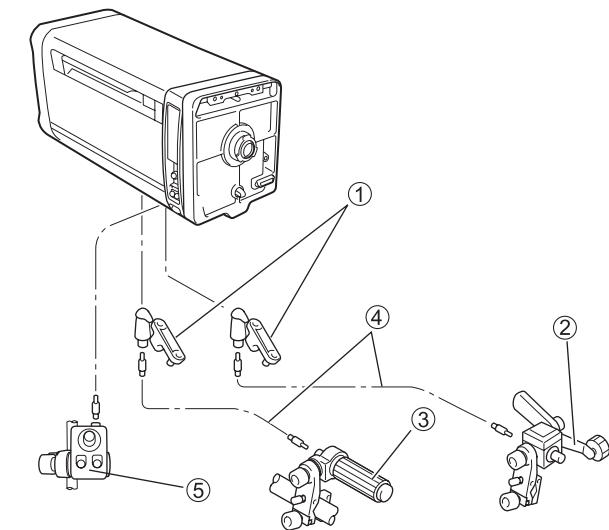
变焦伺服电动控制器和便捷式聚焦控制装置的安装与连接方法，如下图所示。安装各种电动控制器时，请参阅电动控制器的使用说明书。



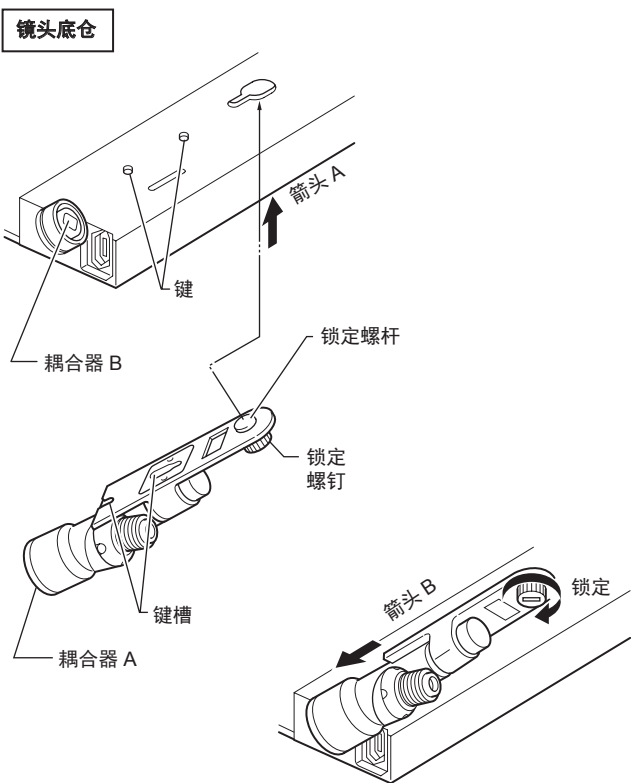
- ① 柔性模块
- ② 便捷式聚焦控制装置
- ③ 伺服模块
- ④ 变焦伺服电动控制器
- ⑤ 挠性电缆线
- ⑥ 电动控制器电缆线

1-4 安装手动配套件

便捷式变焦和聚焦装置的安装和连接，如下图所示。
安装各种电动控制器时，请参阅电动控制器的使用说明书。



- ① 柔性模块
- ② 便捷式变焦控制装置
- ③ 便捷式聚焦控制装置
- ④ 挠性电缆线
- ⑤ 开关盒装置



安装柔性模块

必须将柔性模块安装于镜头底仓内的变焦和聚焦耦合器上。

※（须知）

变焦和聚焦耦合器所使用的柔性模块相同，因此，既可以将其安装于变焦耦合器，也可以安装于聚焦耦合器上。

- 1 在镜头上安装模块之前，首先沿着逆时针方向，旋转模块上的锁定螺钉，直至旋出锁定螺杆的一半为止。
- 2 朝着箭头 A 所示方向，压按该模块，使镜头上的键全部插入到模块上的键槽内。
- 3 吻合地装配模块上的耦合器 A 与镜头的耦合器 B。然后，用全力朝着箭头 B 所示方向推压，直至推不动为止。
- 4 最后，沿着顺时针方向，旋转和紧固模块上的锁定螺钉。使用硬币，拧紧锁定钮。

然后，按照相同操作步骤，将柔性模块安装于另一个耦合器上。
变焦或聚焦耦合器，可任意选择先安装其中的某一个。

2 准备

2-1 初始化操作

本镜头装配了内置编码器，其具有变焦，光圈，聚焦位置传感器的作用，从而实现了高精度控制，配备了虚拟接口。为了使其正确地发挥作用，必须检测正确的位置。

可在驱动装置的信息显示屏上，选择初始化操作的 ON（自动）或 OFF（手动）。

ON（自动）	接通电源后自动执行初始化操作。（伺服的情况下）
OFF（手动）	接通电源后，在镜头操作期间当镜头通过某一位置（通常为中央附近）时执行位置检测。

* 出厂时，已将默认值设为 OFF。

有关设定方法的具体内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。

ZOOM 的位置检测方法

初始化操作设定	位置检测方法
ON（自动）	接通电源时，可以自动执行检测位置的操作，然后返回到接通电源时的位置。
OFF（手动）	接通电源后，镜头将会立即在临时位置执行操作，并会在镜头操作期间当镜头通过某一位置时执行位置检测，并将位置更改为正确位置。

FOCUS 的位置检测方法

初始化操作设定	连接指令器	位置检测方法
ON（自动）	有	接通电源时，可以自动执行检测位置的操作，然后启动到电动控制器发出指令信号的位置。
	无	接通电源时，可以自动执行检测位置的操作，然后返回到接通电源时的位置。
OFF（手动）	有	接通电源时，可以自动执行检测位置的操作，然后启动到电动控制器发出指令信号的位置。
	无	不执行检测位置的操作。可以在接通指令器时自动执行检测位置的操作，然后启动到电动控制器发出指令信号的位置。

不能正常检测位置时

- 不能正确显示返送给摄像机的位置信号，以及信息显示屏上的跟踪信息。

其他注意事项

- 光圈接通电源时，不关设为自动或手动必定自动进行初始化操作。
- 初始化操作当中镜头不能操作。而且，初始化操作完成后镜头返回到开始初始化之前的位置。但是，当镜头被设为位置伺服时，不会返回到开始之前的位置，而会移动到控制位置。
- 有关初始化操作设定 ON/OFF 在信息显示屏上能操作。但是，接通电源时的设定会优先执行。变更设定时，请捋电源再接通。

在伺服模块未正确安装的状态下或镜头处于被强制锁定等状态时，会显示初始化错误提示画面。

此时，必须再次检查确认使用状况，或者查明原因，排除故障，重新接通电源。

初始化错误提示画面



2-2 镜头后焦调整

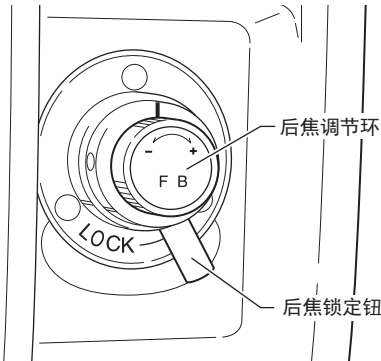
如果变焦镜头的成像镜面与 TV 摄像机的成像镜面不一致，则会在操作变焦时，导致产生聚焦错位。按照以下操作步骤，调整镜头的后焦。

1 将拍摄景物定位于适当距离（XJ27x AF/XJ27x：3～5m 左右；XJ100x AF/XJ100x/XJ95x Tele/XJ95x/XJ86x AF/XJ80x/XJ76x/XJ60x：10～15m 左右）之处。应选用对比度清晰的物体作为拍摄景物，可便于进行定位操作。

2 将镜头设定为 1x（不使用增距镜的状态）。

3 操作光圈，打开镜头光阑。

4 将镜头设定为长焦角度。



- 5 操作聚焦，对准物体。
- 6 操作变焦，将镜头拉至广角端尽头。
- 7 拧松镜头上的后焦锁定螺钉，转动后焦调节环，对准焦点。
- 8 重复步骤 4～7 的操作，确认变焦两端的焦点是否已经吻合。
- 9 确定焦点已完全对准物体之后，紧固后焦锁定螺钉。

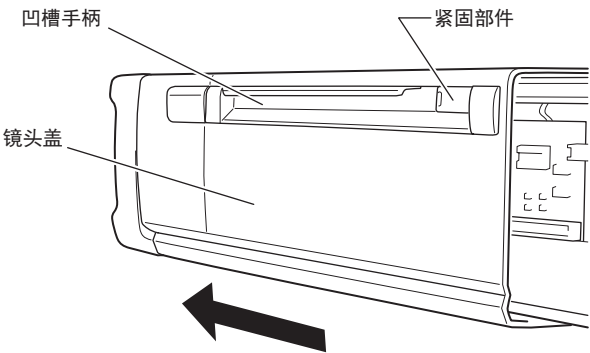
至此，调整操作全部完成。

2-3 打开和关闭镜头盖

需设定或调整电气时，必须按照以下操作步骤，取下、安装镜头盖。

紧固部件型

- 1 解除镜头盖两端紧固部件的锁定，朝着镜头前面方向拉开镜头盖。
- 2 需重新盖好镜头盖（安装于镜头上）时，将镜头盖对准镜头主体上的导轨，压装镜头，直至抵达基座侧末端为止，推移紧固部件，使其靠近基座侧末端，锁紧镜头盖。

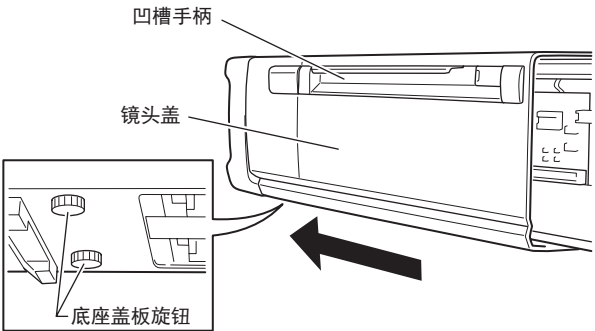


※（须知）

在镜头盖已安装于镜头上的状态下，确认紧固部件已锁紧。

旋钮型

- 1 沿着逆时针方向，转动镜头盖底部的底座盖板旋钮。
- 2 握持镜头盖两侧的凹槽手柄，然后拉开并从镜头主体上取下镜头盖。



- 3 需将镜头盖重新安装于镜头主体上时，将盖子对准镜头主体上的导轨，向前推移镜头盖，直至抵达基座末端为止。
沿着顺时针方向，转动底座盖板旋钮。

※（须知）

镜头上装有镜头盖时，必须进行检查，确保底座盖板旋钮始终处于稳定紧固状态。
如果未拧紧旋钮，则将可能在摄像机倾斜时，使镜头盖脱离主体装置而坠落。

2-4 光圈增益调整

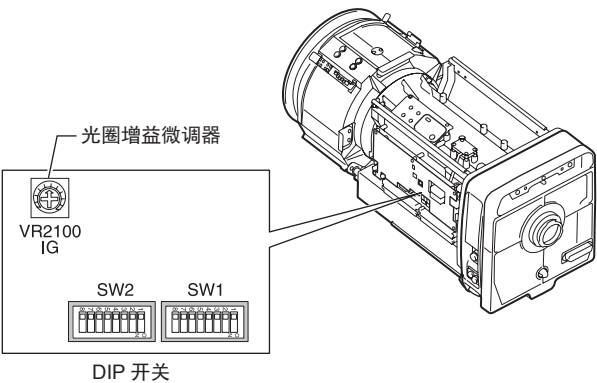
出厂时，已将光圈增益设至中间范围段。但是，如果因某些原因而需改变光圈增益，则应按照以下步骤操作。可以通过微调器或信息显示屏，实现这些操作步骤。（以最后的设定为准）

※（须知）

有关光圈两端调整、插入增距镜时的录像电平调整等调整光圈的详细内容，请与佳能公司或经销商联系洽询。

微调器调整

- 1 从镜头主体上，取下镜头盖。
- 2 检查 DIP 开关（光圈控制选择开关）SW2 No. 4 是否已设定于“OFF”位置（I.CAMERA）。
根据摄像机发出的指令信号，光圈不会设定为自动光圈模式，但开关会设至 OFF 位置。有关具体内容，请参阅 2-5 “光圈模式设定（选购件）”的“光圈模式”表。
- 3 转动光圈增益微调器，调整增益。沿顺时针方向转动，增益上升；沿逆时针方向转动，增益下降。



- b. 按光标操纵钮，显示变成闪烁状态后，按光标操纵钮的 或 , 让想要设定的任意数值显示在显示屏上。

选择项目	01	~	99
功能	最小增益		最大增益

缺省值：50

(b) →

※（须知）

- 需在检查光圈操作的同时调整增益时，必须将摄像机的光圈模式设至 [AUTO] 位置。
- 应在不会引起图像产生摆动的范围内，将增益调整至最大。

- c. 按下光标操纵钮，完成调整。

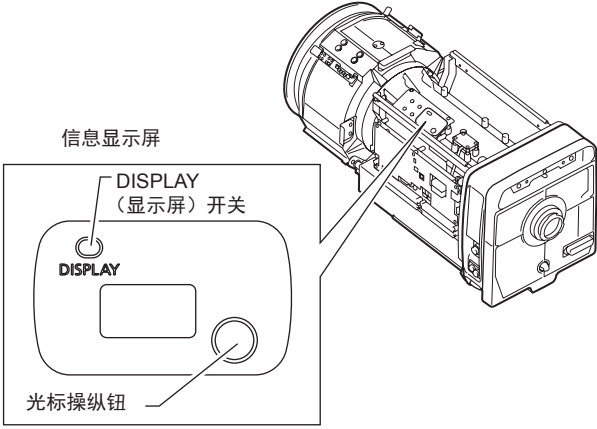
(c)

有关设定方法的具体内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。

显示屏上的调整

- 1 执行“微调器调整”的 1 ~ 2。
- 2 信息显示屏操作程序
- a. 按下 DISPLAY（显示屏）开关，打开显示屏。

(a)



2-5 光圈模式设定（选购件）

出厂时，已将 DIP 开关（光圈控制选择开关）SW2 No. 4 设定为 OFF。
参阅下表，查明开关与信号位置之间的关系。

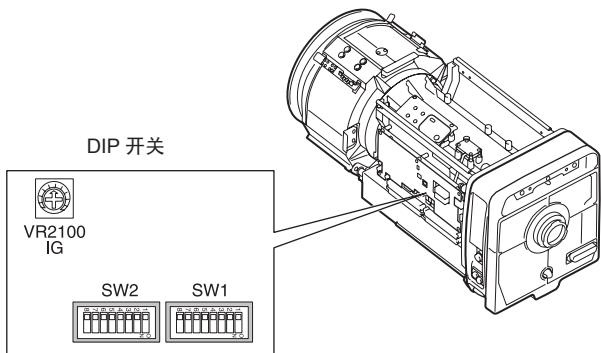
■ 光圈模式

光圈控制和操作，取决于以下三个信号。

- 1 已执行的摄像机系统的自动光圈指令信号（IRIS ENF）
（有些摄像机机型不能提供此类信号。）
- 2 摄像机系统的 AUTO/REMOTE（自动 / 遥控）光圈指令信号（IRIS A/R）
- 3 镜头主体内部 DIP 开关 (SW2) No. 4 的设定位置
（ON 位置：I.LOCAL / OFF 位置：I.CAMERA 但是，根据规格的不同，有可能无法使用 I.LOCAL。）

下表列出了上述三种信号与光圈模式之间的关系。

DIP 开关定位	摄像机发出的指令信号		光圈控制信号来源	光圈模式
	IRIS ENF	IRIS A/R		
OFF	ON	自动	摄像机	自动光圈
OFF	ON	遥控	摄像机	遥控光圈
OFF	OFF	自动	摄像机	自动光圈
OFF	OFF	遥控	摄像机	遥控光圈
ON	ON	自动	摄像机	自动光圈
ON	ON	遥控	摄像机	遥控光圈
ON	OFF	自动	开关盒	遥控光圈
ON	OFF	遥控	开关盒	遥控光圈



2-6 在显示屏上进行各种设定

此为可利用信息显示屏进行设定的功能一览表。有关设定方法的具体内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。

可利用信息显示屏进行设定的功能			卷末附录的页码
镜头名称	镜头代码设定		C4
初始化操作	初始化操作设定		C4
光圈控制	光圈增益	自动光圈增益的设定	C4、C5
		遥控光圈增益的设定	C5
	光圈补偿的 ON/OFF 设定		C5
	光圈关闭检测的 ON/OFF 设定		C6
变焦控制	变焦伺服启动特性的设定		C6
	变焦伺服停止特性的设定		C6
	变焦机构端部停止特性的设定		C6
	预设	变焦伺服启动特性的设定	C7
		变焦伺服停止特性的设定	C7
	模拟电动控制器曲线特性的设定		C7
	CAM 模式设定		C8
聚焦控制	利用变焦电动控制器设定伺服模式类型		C8
	聚焦电动控制器曲线特性		C9
播放	播放指示灯的亮灯 / 熄灯设定		C6
	播放指示灯光量设定		C11
指示灯	指示灯的亮灯 / 熄灯设定		C8
CAFS	CAFS 功能的 ON/OFF 设定		C9
IS	机械锁定设定		C10
	操作开关设定		C10
	模式设定		C10
其他	编码器输出设定		C11
	摄像机串行通信的无效 / 有效设定		C11
	摄像机跟随电压调整		C12
复位操作	重置为缺省值		C1

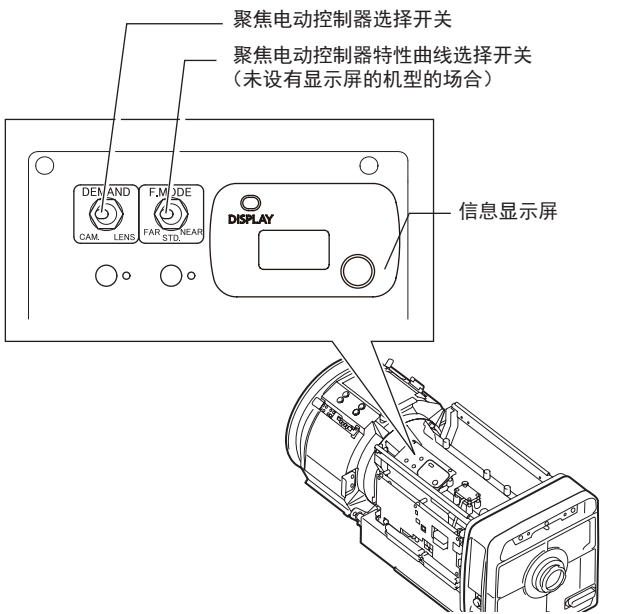
2-7 摄像机装配型聚焦伺服电动机控制器（选配件）

一部分摄像机，备有用于选购的摄像机装配型聚焦伺服电动机控制器。

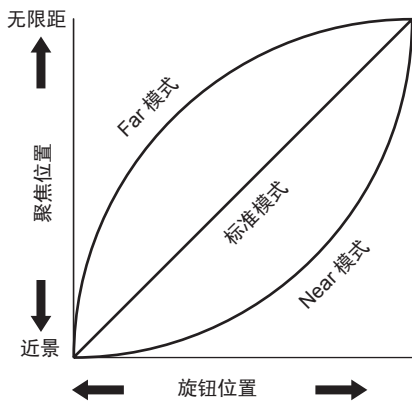
- 1 取下镜头主体上的镜头盖。
- 2 将聚焦电动机控制器选择开关，重新设至“CAM”侧。

※（须知）

一般情况下，出厂时，已将该选择开关设至“LENS”侧。



- 3 在显示屏上设定聚焦电动机控制器特性曲线。（可从下列3种特性曲线中，选用一种模式。）有关设定方法的具体内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。在未设有显示屏的机型上，利用聚焦电动机控制器特性曲线选择开关予以选择。



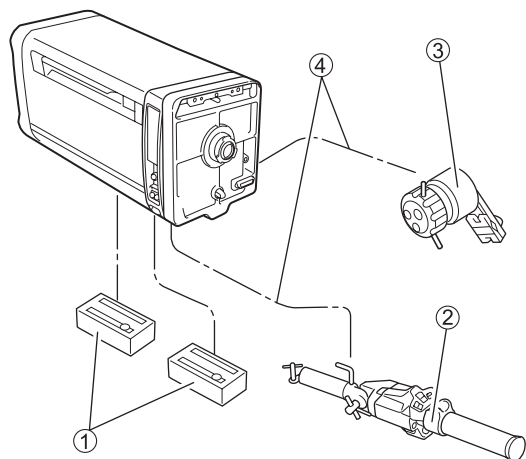
- STD（标准模式）：此为近似直线的标准特性，用于表示操作旋钮的转动量与聚焦镜头组的移动量之间的关系。
- FAR（Far（远景）模式）：这种模式可平缓无限距的曲线特性，提高远距离的分辨率，便于将焦点对准远距离的拍摄景物。这种方便而有效的特性曲线，可在体育实况转播时，用于拍摄距离较远的拍摄景物。
- NEAR（Near（近景）模式）：这种模式与 Far（远景）模式相反，可平缓至近侧的曲线特性，提高近距离的分辨率，便于将焦点对准近距离的拍摄景物。这种方便而有效的特性曲线，可在演播室等有限的空间内，用于拍摄近距离的拍摄景物。

3 操作

3-1 变焦和聚焦操作

全程伺服系统操作

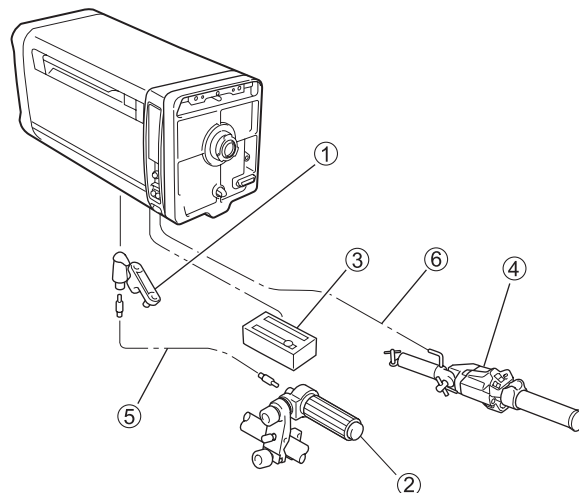
可通过采用以下配套安装结构，实施变焦和聚焦操作。
关于操作方法，请参阅所使用的各种电动控制器的使用说明书。



- ① 伺服模块
- ② 变焦伺服电动控制器
- ③ 聚焦伺服电动控制器
- ④ 电动控制器电缆

半程伺服系统操作

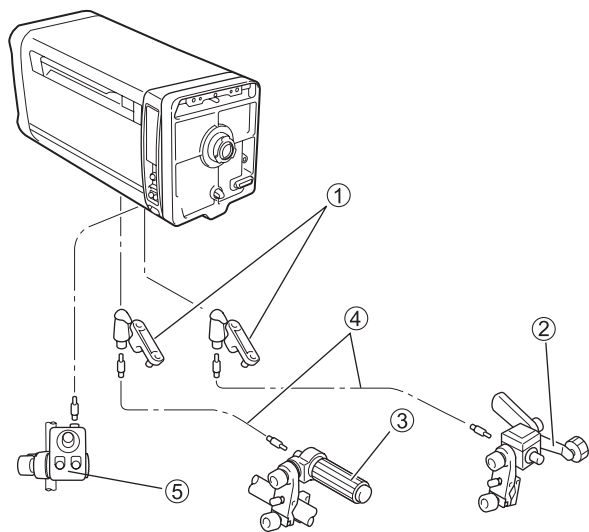
根据下图所示配置，实施变焦和聚焦操作。有关操作步骤，
参阅各个装置的使用说明书。



- ① 柔性模块
- ② 便捷式聚焦控制装置
- ③ 伺服模块
- ④ 变焦伺服电动控制器
- ⑤ 挠性电缆线
- ⑥ 电动控制器电缆线

手动系统操作

根据下图所示配置，实施变焦和聚焦操作。有关操作步骤，
参阅各个装置的使用说明书。



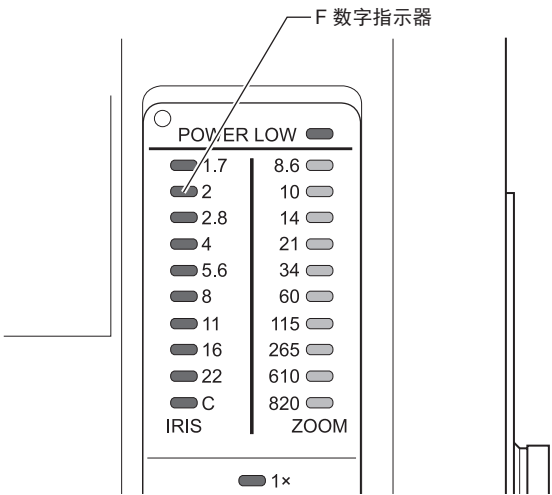
- ① 柔性模块
- ② 便捷式变焦控制装置
- ③ 便捷式聚焦控制装置
- ④ 挠性电缆线
- ⑤ 开关盒装置

3-2 光圈操作

通常，镜头的光圈操作采用根据摄像机 CCU 发出的指令进行位置伺服控制的方式。可以切换为自动光圈控制或遥控光圈控制。作为特殊规格，摄影师还可以使用开关盒（特殊版）进行遥控光圈控制。

摄像机控制

自动和遥控光圈通常均可以经由 CCU 执行控制操作。（有关操作方法，参阅照摄像机的使用说明书）。
拍摄时，从摄像机侧视图，可以利用位于镜头左侧的指示器面板，查看 F 的大致数字（光圈值）。



指示器所指示的值会因模式不同而改变。

设定光圈控制选择开关

出厂时，已将 DIP 开关 (SW2 No. 4) 设定为“OFF”位置 (I.CAMERA)，从而可以在摄像机上操作光圈。如果光圈操作无效，则应按照以下操作步骤，检查 DIP 开关 (SW2) No. 4 设定位置。

- OFF 位置：可在摄像机上操作光圈。
- ON 位置：可利用开关盒等操作光圈。

- 1 取下镜头盖。
- 2 检查 DIP 开关是否已设定于 OFF 位置。如果开关处于 ON 位置，则应将该设定改为 OFF 位置。

开关盒控制

如果使用具有光圈控制功能的开关盒，可以通过开关盒操作镜头的光圈。

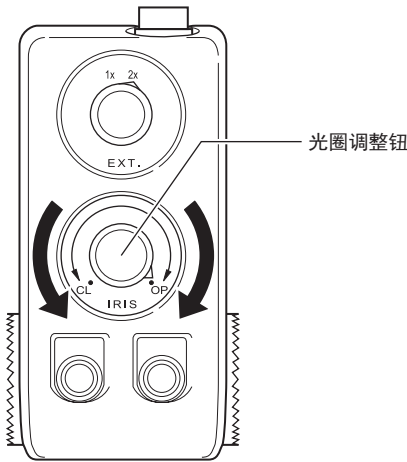
设定选择开关

为了通过开关盒执行光圈操作，需要在镜头端加以设定。请按照下列步骤进行设定。

- 1 拆下镜头主体的镜头盖。
- 2 将 DIP 开关重新设至“ON”位置 (I.LOCAL)。

操作

按照如下说明旋转光圈调整钮执行光圈操作。
顺时针方向旋转： 光圈向释放的方向移动，录像电平升高。
逆时针方向旋转： 光圈向关闭的方向移动，录像电平降低。



与通过摄像机的 CCU 操作光圈的场合相同，可以在指示器上确认大概的 F 数字。

※（须知）

- 有关开关盒的安装和连接方法，请参阅“安装开关盒”（第 C3 页）。
- 在 2-5 “光圈模式设定（选购件）”的表“光圈模式”中，记载有摄像机发出的指令信号、光圈控制信号来源、光圈控制选择开关定位的关系。

3-3 增距镜操作

遥控操作

利用变焦伺服电动控制器和开关盒，执行增距镜遥控操作

可以利用变焦伺服电动控制器、开关盒、以及其它配套件，执行增距镜遥控操作。

利用摄像机执行增距镜遥控操作

设有增距镜切换功能的摄像机，可利用安装于 CCU 或摄像机头上的增距镜操作装置，执行增距镜的遥控操作。请参阅 TV 摄像机的使用说明书。

※（须知）

- 配套使用伺服变焦电动控制器和开关盒时，将会依据最后操作的装置发出的操作指令信号，切换增距镜。
- 遥控操作时，也可以利用增距镜手动控制钮，切换增距镜。

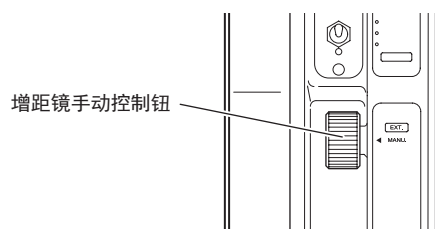
手动操作

发生增距镜遥控操作无效、或上述三个增距镜控制装置中的某一个损坏等紧急情况时，可以手动操作增距镜。

操作

手动转动增距镜手动控制钮，执行增距镜操作。

指示器面板上的 LED 闪亮，可显示出已插装的增距镜的具体倍数。（操作中途中，指示器面板上用于显示增距镜的 LED，将会全部关闭。）



3-4 AF（自动聚焦）功能操作 （仅限于设有 AF 功能的机型）

为了操作 AF 功能，需要 AF 功能兼容电动控制器。有关设定 AF 操作和 AF 功能的详细信息，参阅 AF 电动控制器的使用说明书。

AF 功能须知

- 拍摄以下几类物体时，不宜使用 AF 聚焦。

以下列举了难以使用 AF 进行聚焦的例子

- 对比度较低的物体：蓝天或单色平面
- 快速移动的物体
- 夜色或黑暗中的物体
- 随着周围环境的温度变化，镜头后焦会略有变化。为了能够发挥自动聚焦的合焦性能，建议酌情确认后焦是否适当。

3-5 IS（图像稳定）功能操作 （仅限于设有 IS 功能的机型）

基本操作

如果图像剧烈抖动，则应启动（ON）图像稳定（IS）功能，执行图像抖动校正操作。

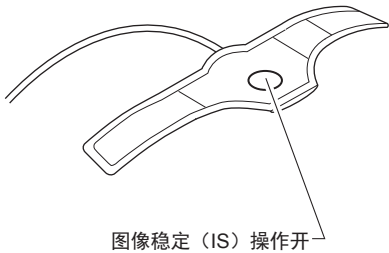
执行快速摇摄操作时，有时会因已选用图像稳定（IS）功能而导致视频图像产生不自然的移动，不能达到预期效果。这是由于其会将摇摄操作检测判定为图像抖动而启动了图像校正操作所致。采用摇摄操作时，建议选用操作特性（STD），以期尽可能地避免产生不自然的移动。此外，请注意，在预热期间有可能无法充分发挥防震功能。

IS 功能操作状态设定

拍摄中，需启动图像稳定（IS）功能操作时，可利用图像稳定（IS）操作开关或其他配套件，启动操作。

IS 操作开关的使用

按下、松开、或持续按下中央按钮，均可执行操作。



设有 IS 操作开关功能的配套件使用

使用设有图像稳定（IS）功能的配套件时，有关开关位置和设定方法等详细内容，请参阅该配套件的使用说明书。

※ （须知）

根据设置不同，当按钮处于按下、释放或保持的状态时，图像稳定（IS）功能的操作有所不同。

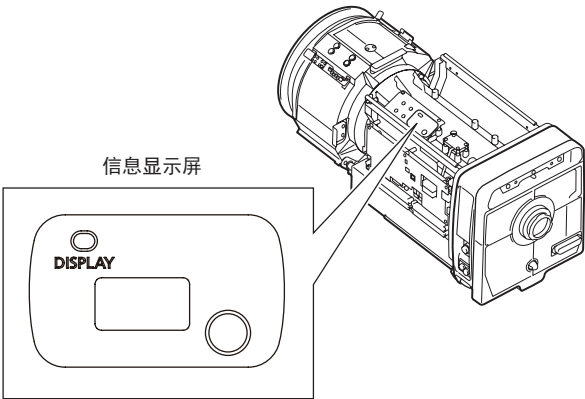
IS 操作开关的模式设定

ALT	只要按下开关一次，即可执行切换 [IS SW-ON] 和 [IS SW-OFF] 的交替操作。
MON	仅在按下开关的时间内，执行切换至 [IS SW-ON] 的瞬间操作。

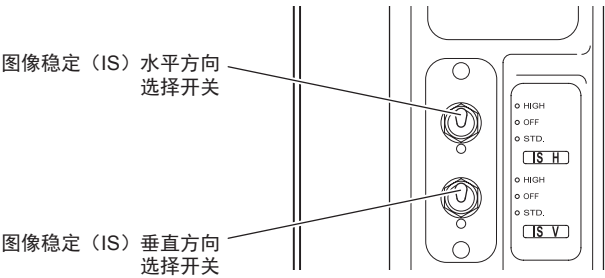
※ 出厂时，已设定为“ALT”。

请在信息显示屏上进行设定。

有关信息显示屏操作步骤的详细内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。



IS 功能图像稳定方向和稳定特性设定



可通过切换图像稳定（IS）水平（垂直）方向特性选择开关，选用以下 3 种模式。

标准特性（STD.）	这种模式可以通过对摄像机的缓慢操作所引起的低频抖动进行特殊处理，将不自然移动减少至最低，并使摄像机常规操作期间内顺利进行操作。
最大特性（HIGH）	此项设定可以确保最大特性条件下稳定所有频带中产生的抖动。如果担心摄像机在固定位置拍摄时发生低频抖动，可以通过选择最大特性来改善防振效果。
停止（OFF）	可以停止使用图像稳定（IS）功能。

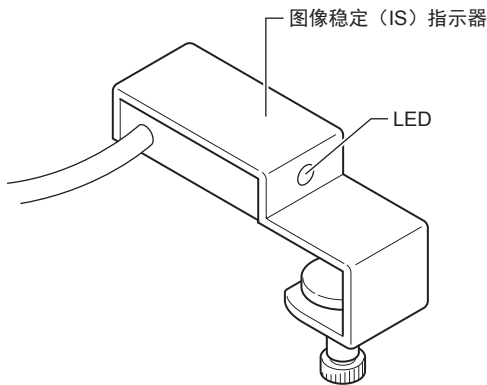
IS 功能设定应用

请在信息显示屏上进行设定。
有关信息显示屏操作步骤的详细内容，请参阅卷末附录《显示屏操作手册》。

阴影部分  表明所选图像稳定（IS）指示器的 LED 点亮。

设定 IS 模式	IS SW-ON 状态 (设定为 MON 时，开关被按下。) → 选择开关处于可用状态		IS SW-OFF 状态 (MON 时，处于为按下开关状态。)
	H	V	
OFF (默认设定)	Hi	Hi	OFF
	STD	Hi	OFF
	OFF	Hi	OFF
	STD	STD	OFF
	OFF	STD	OFF
	OFF	OFF	OFF
STD	Hi	Hi	STD
	STD	Hi	STD
	OFF	Hi	STD
	STD	STD	STD
	STD	OFF	STD
	Hi	OFF	STD

※ 接通电源之后，模式设定为“ALT”时，图像稳定（IS）功能在 IS SW-ON 状态下启动工作；
模式设定为“MON”时，图像稳定（IS）功能在 IS SW-OFF 状态下启动工作。



经由取景器进行确认

使用取景器备有显示操作状态之功能的摄像机时，可以利用取景器进行确认。

有关详细内容，请参阅摄像机的使用说明书。

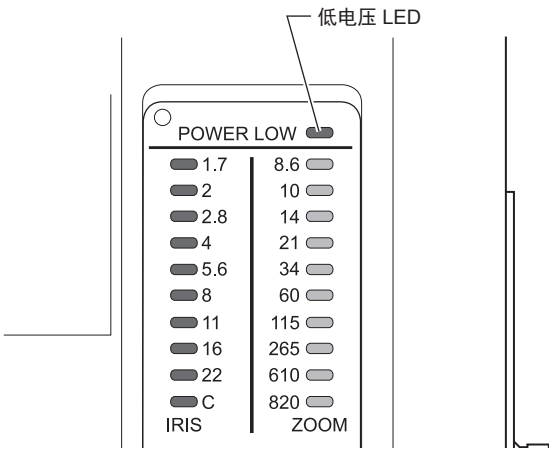
4 其它功能和选购件

4-1 确认低电压

低电压 LED 用于提示低电压报警，从摄像机侧视看，其装配于镜头左侧的指示器面板上。
LED 将会根据输送电压，发出如下提示：

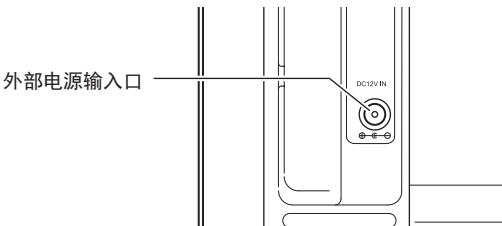
- 红灯亮：10V 或更低
- 红灯熄灭：输送电压充足

因此，LED 闪亮红灯时，必须采取措施提升输送电压到 10.5V 或以上。
否则，将有可能损坏镜头。



4-2 利用外部电源

外部电源输入口位于镜头右侧（从摄像机侧视看）。需与便携式摄像机、以及设有半程伺服或全程伺服操作的镜头配套使用时，由于便携式摄像机没有足够的电能来驱动半程伺服或全程伺服操作，因此必须利用该输入口，向镜头输送 12V DC（11-17V DC）电压。

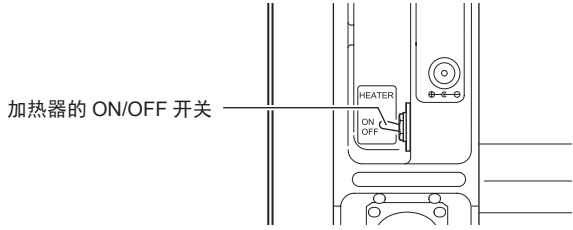


请使用符合 EIAJ RC5320A TYPE4 标准的适合的插头。

4-3 加热器系统（选购件）

加热器系统可安装于镜头上，用于加热镜头，防止镜头内部产生结霜或冷凝雾气。加热器系统的操作方法如下：

- 1 将加热器的 ON/OFF 开关设至 ON 位置，从摄像机侧视看，该开关位于镜头右侧。
- 2 关闭加热器，将加热器的 ON/OFF 开关设至 OFF 位置。



※（须知）

打开加热器开关时，将会增加耗电量。因此，设置了用于关闭伺服变焦操作和伺服聚焦操作的电路系统。
执行伺服操作，停止使用加热器。

4-4 封装氮气（选购件）

可通过在镜头内部封装氮气，防止镜头内部因空气含有水分而产生模糊不清或结霜。
定期检修时，必须重新充填氮气。而且，建议从事重要活动之前，重新充填氮气。

※（须知）

重新充填氮气，必须使用氮气罐、充填器，因此，请与佳能公司或经销商联系洽询。

5 规格

■ IESD/IESDA

			XJ100x9.3B AF		XJ100x9.3B	
			4:3 模式时	16:9 模式时	4:3 模式时	16:9 模式时
焦点距离	1.0x	9.3—930 mm				
	2.0x	18.6—1860 mm				
变焦比			100×			
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9.3—296 mm) 1:4.7 (at 930 mm)				
	2.0x	1:3.4 (at 18.6—592 mm) 1:9.4 (at 1860 mm)				
有效画面尺寸			8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)	8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)
总括角度	广角端	1.0x	50.6°×39.1° (at 9.3 mm)	54.6°×32.4° (at 9.3 mm)	50.6°×39.1° (at 9.3 mm)	54.6°×32.4° (at 9.3 mm)
		2.0x	26.6°×20.1° (at 18.6 mm)	28.9°×16.5° (at 18.6 mm)	26.6°×20.1° (at 18.6 mm)	28.9°×16.5° (at 18.6 mm)
	长焦端	1.0x	0.54°×0.41° (at 930 mm)	0.59°×0.33° (at 930 mm)	0.54°×0.41° (at 930 mm)	0.59°×0.33° (at 930 mm)
		2.0x	0.27° ×0.20° (at 1860 mm)	0.30°×0.17° (at 1860 mm)	0.27°×0.20° (at 1860 mm)	0.30°×0.17° (at 1860 mm)
至近距离			3.0 m (距离镜头凸面前端)			
至近 拍摄范围	广角端	1.0x	253.9×190.4 cm (at 9.3 mm)	276.4×155.5 cm (at 9.3 mm)	253.9×190.4 cm (at 9.3 mm)	276.4×155.5 cm (at 9.3 mm)
		2.0x	127.0×95.2 cm (at 18.6 mm)	138.2×77.8 cm (at 18.6 mm)	127.0×95.2 cm (at 18.6 mm)	138.2×77.8 cm (at 18.6 mm)
	长焦端	1.0x	2.54×1.90 cm (at 930 mm)	2.76×1.56 cm (at 930 mm)	2.54×1.90 cm (at 930 mm)	2.76×1.56 cm (at 930 mm)
		2.0x	1.27×0.95 cm (at 1860 mm)	1.38×0.78 cm (at 1860 mm)	1.27×0.95 cm (at 1860 mm)	1.38×0.78 cm (at 1860 mm)
变焦速度			最大 0.6±0.1s			
聚焦速度			最大 0.8±0.1s			
光圈速度			0.8±0.15s			
基座			B4			
输入电压			DC12V (DC10 ~ 17V)			
耗电量			最大 24W			
使用环境条件			-20℃～ +45℃			
尺寸			参见附图			
后焦			参见附图			

5 规格

			XJ95x12.4B		XJ95x8.6B	
			4:3 模式时	16:9 模式时	4:3 模式时	16:9 模式时
焦点距离	1.0x	12.4–1178 mm			8.6–820 mm	
	2.0x	24.8–2356 mm			17.2–1640 mm	
变焦比			95×			
最大口径比	1.0x	1:2.5 (at 12.4–491 mm) 1:6.0 (at 1178 mm)			1:1.7 (at 8.6–340 mm) 1:4.1 (at 820 mm)	
	2.0x	1:5.0 (at 24.8–982 mm) 1:12.0 (at 2356 mm)			1:3.4 (at 17.2–680 mm) 1:8.2 (at 1640 mm)	
有效画面尺寸			8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)	8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)
总括角度	广角端	1.0x	39.1°×29.8° (at 12.4 mm)	42.3°×24.6° (at 12.4 mm)	54.2°×42.0° (at 8.6 mm)	58.3°×34.9° (at 8.6 mm)
		2.0x	20.1°×15.2° (at 24.8 mm)	21.9°×12.4° (at 24.8 mm)	28.7°×21.7° (at 17.2 mm)	31.2°×17.8° (at 17.2 mm)
	长焦端	1.0x	0.43°×0.32° (at 1178 mm)	0.47°×0.26° (at 1178 mm)	0.61°×0.46° (at 820 mm)	0.67°×0.38° (at 820 mm)
		2.0x	0.21°×0.16° (at 2356 mm)	0.23°×0.13° (at 2356 mm)	0.31°×0.23° (at 1640 mm)	0.34°×0.19° (at 1640 mm)
至近距离			3.0 m (距离镜头凸面前端)			
至近 拍摄范围	广角端	1.0x	191.9×143.9 cm (at 12.4 mm)	209.5×117.8 cm (at 12.4 mm)	274.1×205.6 cm (at 8.6 mm)	298.1×167.7 cm (at 8.6 mm)
		2.0x	96.0×72.0 cm (at 24.8 mm)	104.8×58.9 cm (at 24.8 mm)	137.1×102.8 cm (at 17.2 mm)	149.1×83.9 cm (at 17.2 mm)
	长焦端	1.0x	2.1×1.6 cm (at 1178 mm)	2.3×1.3 cm (at 1178 mm)	3.0×2.3 cm (at 820 mm)	3.2×1.8 cm (at 820 mm)
		2.0x	1.1×0.8 cm (at 2356 mm)	1.2×0.7 cm (at 2356 mm)	1.5×1.2 cm (at 1640 mm)	1.6×0.9 cm (at 1640 mm)
变焦速度			最大 0.6±0.1s			
聚焦速度			最大 0.8±0.1s			
光圈速度			0.8±0.15s			
基座			B4			
输入电压			DC12V (DC10 ~ 17V)			
耗电量			最大 24W			
使用环境条件			-20℃~ +45℃			
尺寸			参见附图			
后焦			参见附图			

			XJ86x9.3 AF		XJ80x8.8B	
			4:3 模式时	16:9 模式时	4:3 模式时	16:9 模式时
焦点距离	1.0x	9.3-800 mm			8.8-710 mm	
	2.0x	18.6-1600 mm			17.6-1420 mm	
变焦比			86×		80×	
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9.3-340 mm) 1:3.4 (at 800 mm)			1:1.7 (at 8.8-340 mm) 1:3.55 (at 710 mm)	
	2.0x	1:3.4 (at 18.6-680 mm) 1:8.0 (at 1600 mm)			1:3.4 (at 17.6-680 mm) 1:7.1 (at 1420 mm)	
有效画面尺寸			8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)	8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)
总括角度	广角端	1.0x	50.6°×39.1° (at 9.3 mm)	54.6°×32.4° (at 9.3 mm)	53.1°×41.1° (at 8.8 mm)	57.2°×34.1° (at 8.8 mm)
		2.0x	26.6°×20.1° (at 18.6 mm)	28.9°×16.5° (at 18.6 mm)	28.1°×21.2° (at 17.6 mm)	30.5°×17.4° (at 17.6 mm)
	长焦端	1.0x	0.63°×0.47° (at 800 mm)	0.69°×0.39° (at 800 mm)	0.71°×0.53° (at 710 mm)	0.77°×0.44° (at 710 mm)
		2.0x	0.32°×0.24° (at 1600 mm)	0.34°×0.19° (at 1600 mm)	0.36° ×0.27° (at 1420 mm)	0.39°×0.22° (at 1420 mm)
至近距离			3 m (距离镜头凸面前端)			
至近 拍摄范围	广角端	1.0x	274.1×205.6 cm (at 8.6 mm)	298.1×167.7 cm (at 8.6 mm)	266.8×200.1 cm (at 8.8 mm)	290.0×163.1 cm (at 8.8 mm)
		2.0x	137.1×102.8 cm (at 17.2 mm)	149.1×83.9 cm (at 17.2 mm)	133.4×100.1 cm (at 17.6 mm)	145.0×81.6 cm (at 17.6 mm)
	长焦端	1.0x	3.0×2.3 cm (at 820 mm)	3.2×1.8 cm (at 820 mm)	3.4×2.6 cm (at 710 mm)	3.7×2.1 cm (at 710 mm)
		2.0x	1.5×1.2 cm (at 1640 mm)	1.6×0.9 cm (at 1640 mm)	1.7×1.3 cm (at 1420 mm)	1.9×1.1 cm (at 1420 mm)
变焦速度			最大 0.6±0.1s			
聚焦速度			最大 0.8±0.1s			
光圈速度			0.8±0.15s			
基座			B4			
输入电压			DC12V (DC10 ~ 17V)			
耗电量			最大 24W			
使用环境条件			-20℃~ +45℃			
尺寸			参见附图			
后焦			参见附图			

5 规格

			XJ76x9B		XJ60x9B	
			4:3 模式时	16:9 模式时	4:3 模式时	16:9 模式时
焦点距离	1.0x	9–690 mm		9–540 mm		
	2.0x	18–1380 mm		18–1080 mm		
变焦比		76×		60×		
最大口径比	1.0x	1:1.7 (at 9–340 mm) 1:3.45 (at 690 mm)		1:1.7 (at 9–306 mm) 1:3.0 (at 540 mm)		
	2.0x	1:3.4 (at 18–680 mm) 1:6.9 (at 1380 mm)		1:3.4 (at 18–612 mm) 1:6.0 (at 1080 mm)		
有效画面尺寸			8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)	8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)
总括角度	广角端	1.0x	52.1°×40.3° (at 9 mm)	56.1°×33.4° (at 9 mm)	52.1°×40.3° (at 9 mm)	56.1°×33.4° (at 9 mm)
		2.0x	27.5°×20.8° (at 18 mm)	29.9°×17.1° (at 18 mm)	27.5°×20.8° (at 18 mm)	29.9°×17.1° (at 18 mm)
	长焦端	1.0x	0.73°×0.55° (at 690 mm)	0.80°×0.45° (at 690 mm)	0.93°×0.70° (at 540 mm)	1.02°×0.57° (at 540 mm)
		2.0x	0.37° ×0.27° (at 1380 mm)	0.40° ×0.22° (at 1380 mm)	0.47° ×0.35° (at 1080 mm)	0.51°×0.29° (at 1080 mm)
至近距离			3 m (距离镜头凸面前端)		2.8 m (距离镜头凸面前端)	
至近 拍摄范围	广角端	1.0x	259.9×194.9 cm (at 9 mm)	282.4×158.9 cm (at 9 mm)	243.8×182.9 cm (at 9 mm)	265.1×149.1 cm (at 9 mm)
		2.0x	130.0×97.5 cm (at 18 mm)	141.2×79.5 cm (at 18 mm)	121.9×91.5 cm (at 18 mm)	132.6×74.6 cm (at 18 mm)
	长焦端	1.0x	3.5×2.6 cm (at 690 mm)	3.8×2.1 cm (at 690 mm)	4.1×3.1 cm (at 540 mm)	4.5×2.5 cm (at 540 mm)
		2.0x	1.8×1.3 cm (at 1380 mm)	1.9×1.1 cm (at 1380 mm)	2.1×1.6 cm (at 1080 mm)	2.3×1.3 cm (at 1080 mm)
变焦速度			最大 0.6±0.1s			
聚焦速度			最大 0.8±0.1s			
光圈速度			0.8±0.15s			
基座			B4			
输入电压			DC12V (DC10 ~ 17V)			
耗电量			最大 24W			
使用环境条件			-20℃~ +45℃			
尺寸			参见附图			
后焦			参见附图			

			XJ27x6.5B AF		XJ27x6.5B	
			4:3 模式时	16:9 模式时	4:3 模式时	16:9 模式时
焦点距离	1.0x		6.5–180 mm			
	2.0x		13–360 mm			
变焦比			27×			
最大口径比	1.0x		1:1.5 (at 6.5–123 mm) 1:2.2 (at 180 mm)			
	2.0x		1:3.0 (at 13–246 mm) 1:4.4 (at 360 mm)			
有效画面尺寸			8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)	8.8×6.6 mm (对角 11 mm)	9.6×5.4 mm (对角 11 mm)
总括角度	广角端	1.0x	68.2°×53.8° (at 6.5 mm)	72.9°×45.1° (at 6.5 mm)	68.2°×53.8° (at 6.5 mm)	72.9°×45.1° (at 6.5 mm)
		2.0x	37.4°×28.5° (at 13 mm)	40.5°×23.5° (at 13 mm)	37.4°×28.5° (at 13 mm)	40.5°×23.5° (at 13 mm)
	长焦端	1.0x	2.8°×2.1° (at 180 mm)	3.1°×1.7° (at 180 mm)	2.8°×2.1° (at 180 mm)	3.1°×1.7° (at 180 mm)
		2.0x	1.4° × 1.1° (at 360 mm)	1.5° × 0.9° (at 360 mm)	1.4° × 1.1° (at 360 mm)	1.5° × 0.9° (at 360 mm)
至近距离			0.6 m (距离镜头凸面前端)			
至近 拍摄范围	广角端	1.0x	97.0×72.8 cm (at 6.5 mm)	106.1×59.7 cm (at 6.5 mm)	97.0×72.8 cm (at 6.5 mm)	106.1×59.7 cm (at 6.5 mm)
		2.0x	48.5×36.4 cm (at 13 mm)	53.1×29.9 cm (at 13 mm)	48.5×36.4 cm (at 13 mm)	53.1×29.9 cm (at 13 mm)
	长焦端	1.0x	3.5×2.6 cm (at 180 mm)	3.8×2.1 cm (at 180 mm)	3.5×2.6 cm (at 180 mm)	3.8×2.1 cm (at 180 mm)
		2.0x	1.8×1.3 cm (at 360 mm)	1.9×1.1 cm (at 360 mm)	1.8×1.3 cm (at 360 mm)	1.9×1.1 cm (at 360 mm)
变焦速度			最大 0.5 ± 0.1s			
聚焦速度			最大 0.8±0.1s			
光圈速度			0.8±0.15s			
基座			B4			
输入电压			DC12V (DC10 ~ 17V)			
耗电量			最大 24W			
使用环境条件			-20℃～ +45℃			
尺寸			参见附图			
后焦			参见附图			

Canon

ディスプレイ操作マニュアル

DISPLAY OPERATION

MANUAL

显示屏操作手册

ディスプレイ搭載機種をご使用の方は、
こちらもあわせてご覧ください。

Users of models equipped with an information
display should also refer to this manual.

使用设有显示屏的机型的用户，
还请参阅本手册。

基本操作.....	1	各プリセットのズーム立上がり特性.....	7
リセット操作.....	1	各プリセットのズーム止まり際特性.....	7
ディスプレイメニュー階層.....	2	アナログデマンドカーブ特性.....	7
TOP 画面及び各種画面.....	3	CAM モード設定.....	8
操作例（初期化動作設定）.....	4	ズームデマンドからのサーボモード設定.....	8
オートアイリスゲインの設定.....	4	インジケータの点灯／消灯.....	8
レンズコードの設定.....	4	フォーカスデマンドのカーブ特性.....	9
オートアイリスゲインの設定.....	5	CAFS の設定.....	9
リモートアイリスゲインの設定.....	5	IS メカロック設定.....	10
アイリス補正 ON / OFF.....	5	IS 操作スイッチ設定.....	10
アイリスクロス検出 ON / OFF.....	6	IS モード設定.....	10
タリール点灯／消灯.....	6	タリール光量の設定.....	11
ズームサーボの立上がり特性.....	6	エンコーダー出力設定.....	11
ズームサーボの止まり際特性.....	6	カメラシリアル通信の有効／無効.....	11
メカ端部止まり特性.....	6	カメラフォロー電圧調整.....	12

Basic operation.....	E1	Setting the zoom start characteristics for preset operations.....	E7
Reset operation.....	E1	Setting the zoom stop characteristics for preset operations.....	E7
Display menu hierarchy.....	E2	Setting the analog demand curve characteristics.....	E7
TOP screen and various screens.....	E3	CAM mode settings.....	E8
Operation example (initialize operation setting).....	E4	Setting the servo mode type from the zoom demand.....	E8
Setting the auto iris gain.....	E4	Setting the indicator ON/OFF.....	E8
Lens code setting.....	E4	Focus demand curve characteristics.....	E9
Setting the auto iris gain.....	E5	CAFS setting.....	E9
Setting the remote iris gain.....	E5	IS mechanical lock setting.....	E10
Setting the iris correction to ON/OFF.....	E5	IS operation switch setting.....	E10
Setting the iris close detection to ON/OFF.....	E6	IS mode setting.....	E10
Setting the tally lamp ON/OFF.....	E6	Tally lamp light quantity setting.....	E11
Setting the zoom servo start characteristics.....	E6	Encoder output setting.....	E11
Setting the zoom servo stop characteristics.....	E6	Setting the camera serial communication to ON/OFF.....	E11
Setting the zoom mechanism end stop characteristics.....	E6	Adjusting the Camera Fof Voltage.....	E12

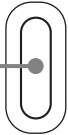
基本操作.....	C1	各项预设变焦启动特性的设定.....	C7
复位操作.....	C1	各项预设变焦停止特性的设定.....	C7
显示屏菜单层次结构.....	C2	模拟电动控制器曲线特性的设定.....	C7
TOP 画面以及各种画面.....	C3	CAM 模式设定.....	C8
操作事例（初始化操作设定）.....	C4	利用变焦电动控制器设定伺服模式类型.....	C8
自动光圈增益的设定.....	C4	指示灯的亮灯 / 炮灯设定.....	C8
镜头代码设定.....	C4	聚焦电动控制器曲线特性.....	C9
自动光圈增益的设定.....	C5	CAFS 设定.....	C9
遥控光圈增益的设定.....	C5	图像稳定 (IS) 机械锁定设定.....	C10
光圈补偿的 ON/OFF 设定.....	C5	图像稳定 (IS) 操作开关设定.....	C10
光圈关闭检测的 ON/OFF 设定.....	C6	图像稳定 (IS) 模式设定.....	C10
播放指示灯的亮灯 / 炮灯设定.....	C6	播放指示灯光量设定.....	C11
变焦伺服启动特性的设定.....	C6	编码器输出设定.....	C11
变焦伺服停止特性的设定.....	C6	摄像机串行通信的无效 / 有效设定.....	C11
变焦机构端部停止特性的设定.....	C6	摄像机跟随电压调整.....	C12

DISPLAY スイッチ

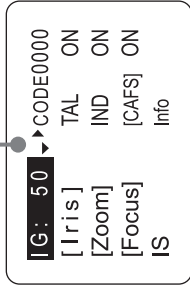
ディスプレイの表示を ON / OFF します。

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。

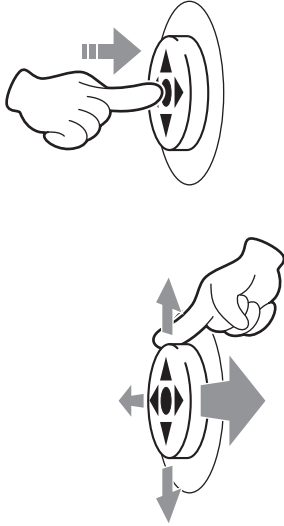


DISPLAY



カーソルボタン

カーソルを上下左右 (⬅️⬆️⬇️⬅️) へ倒して動かします。中央部分 (Ⓢ) を押して確定します。



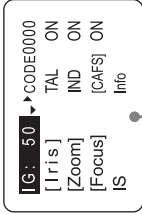
基本操作

1 レンズの電源を入れます。



DISPLAY

DISPLAY スイッチを押します。

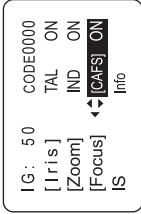


ディスプレイが点灯します。



DISPLAY

カーソルボタンを使用し、
各種設定を行います。



DISPLAY

DISPLAY スイッチを押します。



ディスプレイが消灯し、変更内容が保存されます。



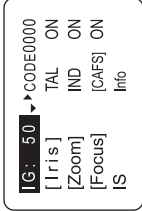
リセット操作

1



DISPLAY

DISPLAY スイッチとカーソルボタン
を同時に 2 秒以上押し続けます。



2



DISPLAY

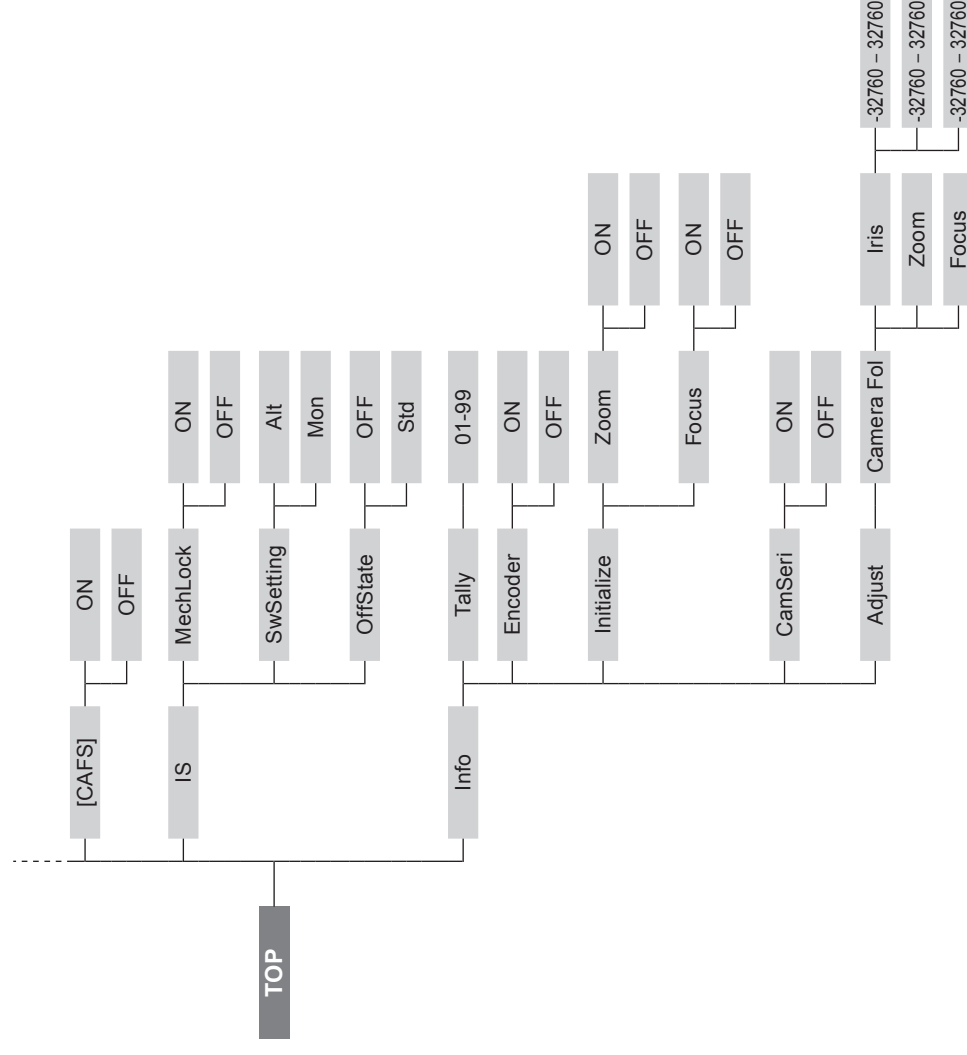
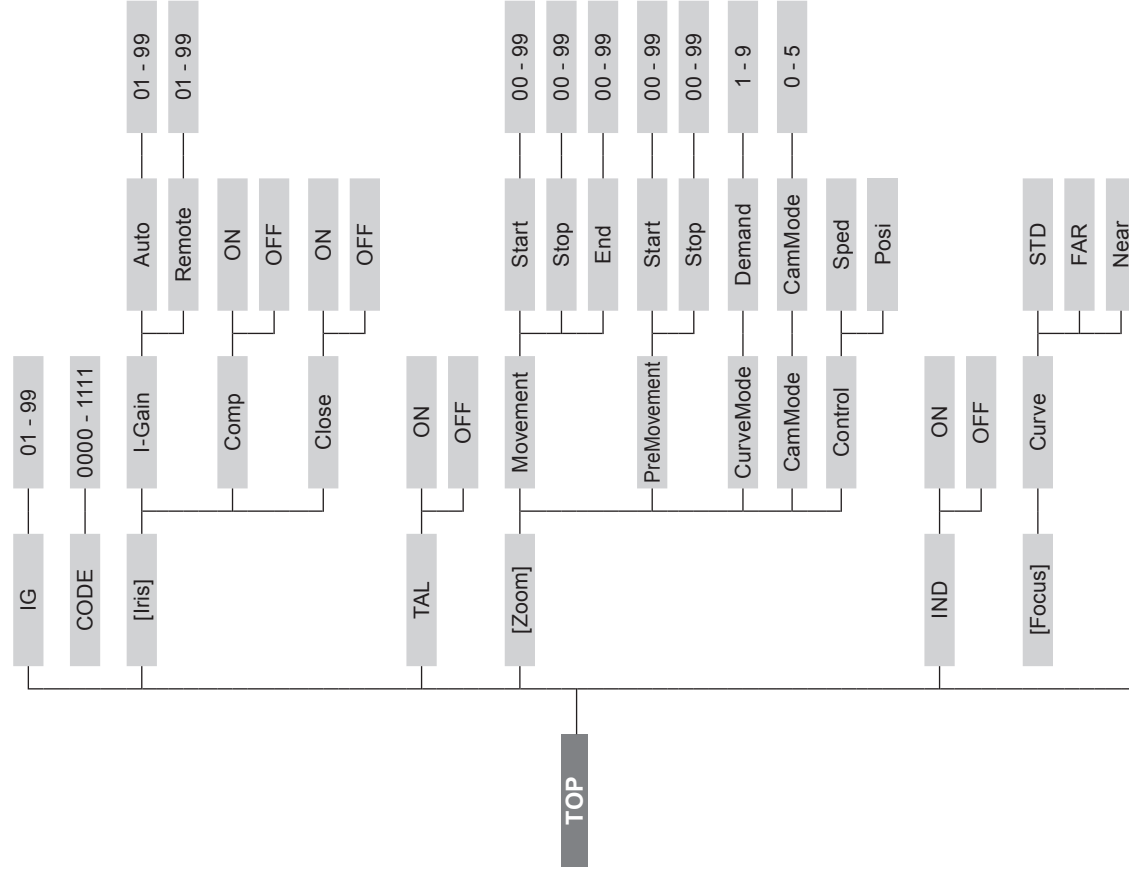


下記表のデータがリセットされ、デフォルト値に戻ります。

項目	デフォルト値
CAFS の設定	ON
タリー点灯設定	ON
インジケーターの点灯設定	ON
アイリス補正の ON / OFF 切替え	ON
アイリススクロース検出の ON / OFF 切替え	出荷時設定値
ズームサーボの立上がり特性の設定	50
ズームサーボの止まり際特性の設定	50
ズームメカ端部止まり際特性の設定	91
各プリセットのズーム立上がり特性の設定	99
各プリセットのズーム止まり際特性の設定	91
アナログデマンドカーブ特性の設定	5*
ズームデマンドからのサーボモード設定	Sped
CAM モード設定	0
フォーカスデマンドのカーブ特性	STD
タリー光量の設定	出荷時設定値

* XJ60x のみ "3"。

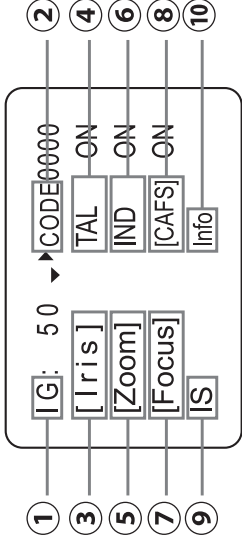
ディスプレイメニュー階層



TOP 画面及び各種画面

DISPLAY スイッチを押したときに最初に表示される画面が TOP 画面です。各種設定や設定状況の確認を行うことができます。

TOP 画面



① IG

オートアイリスゲインの調整

② CODE

レンズコードの設定

③ [Iris]

アイリス制御に関する設定

↕ Iris	?
[I-Gain]	
Comp:	ON
Close:	OFF

[I-Gain] : アイリスゲインの設定 (オート/リモート)

Comp : アイリス補正の ON / OFF

Close : クローズ検出の ON / OFF

④ TAL

タリーの点灯/消灯設定

⑤ [Zoom]

ズーム制御に関する設定

↕ Zoom	?
Movement	
PreMovement	
CurveMode	
CamMode	
Control	

Movement :

サーボの立上がり/止まり際、メカ端部止まり際特性

PreMovement : 各プリセットのズーム立上がり特性

CurveMode : アナログデマンドカーブ特性

CamMode : CAM モードの設定

Control : デマンドからのサーボモード設定

⑥ IND

インジケータの点灯/消灯設定

⑦ [Focus]

フォーカス制御に関する設定

↕ Focus	?
Curve:	STD

Curve : デマンドのカーブ特性

⑧ [CAFS]

CAFS 機能の ON / OFF 設定

⑨ IS

IS 機能に関する設定

↕ IS	?
MechaLock	OFF
SwSetting	Alt
OffState	OFF

MechaLock : メカロック設定

SwSetting : 操作スイッチ設定

OffState : モード設定

⑩ Info

その他各種設定

↕ Info	?
Tally:	50
Encoder:	OFF
Initialize	
CamSeri	
Adjust	

Tally : タリー光量の設定

Encoder : エンコーダー出力設定

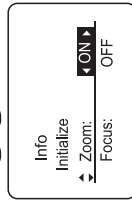
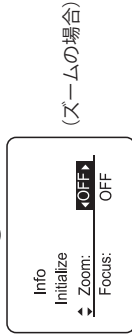
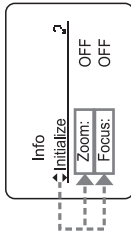
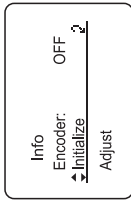
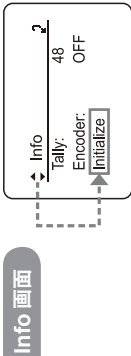
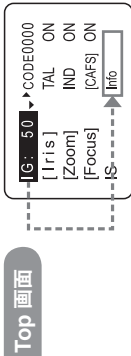
Initialize : 初期化動作設定

CamSeri : カメラシリアル通信の有効/無効

Adjust : カメラファロー電圧調整

操作例（初期化動作設定）

ズームとフォーカスの初期化動作を電源投入時に行うか行わないかを設定します。



電源を入れ直してください

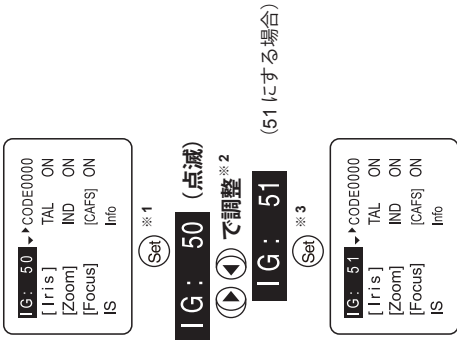
選択項目	初期化動作あり	初期化動作なし
機能	ON	OFF

(D)：デフォルト値

IG

オートアイリスゲインの設定

Top 画面



- ※ (注 1)：アイリスの動作を確認しながらゲイン調整を行う際は、カメラのアイリスモードを「AUTO」にします。
- ※ (注 2)：ハンチングがおこなない範囲でゲインが最高になるよう設定してください。
- ※ (注 3)：アイリスゲインの設定値は、1 ページに記載してあります「リセット操作」を行ってもリセットされません。

トリマーによる設定については、取扱説明書 10 ページ "2-4
アイリスゲイン調整" をご参照ください。

選択項目	ゲイン最小	ゲイン最大
機能	01	99

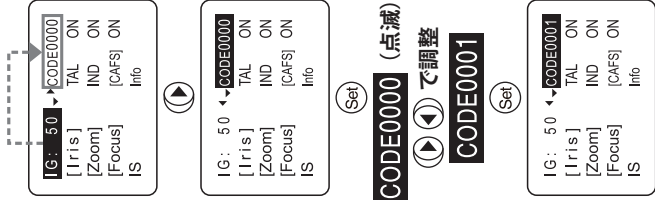
デフォルト値：50

CODE

レンズコードの設定

レンズに番号を付け、カメラ側に送り返す事ができます。0000 から 1111 の 2 進数で 16 通りから選択できます。
カメラ機能によりですが、カメラ側でレンズの識別に使用する場合があります。
カメラメーカーからの指示があった場合に設定します。

Top 画面



- ※ (注)
 - 数値は 2 進数で 16 通り変化します。
 - レンズコードはリセット操作を行っても、数値は変わりません。

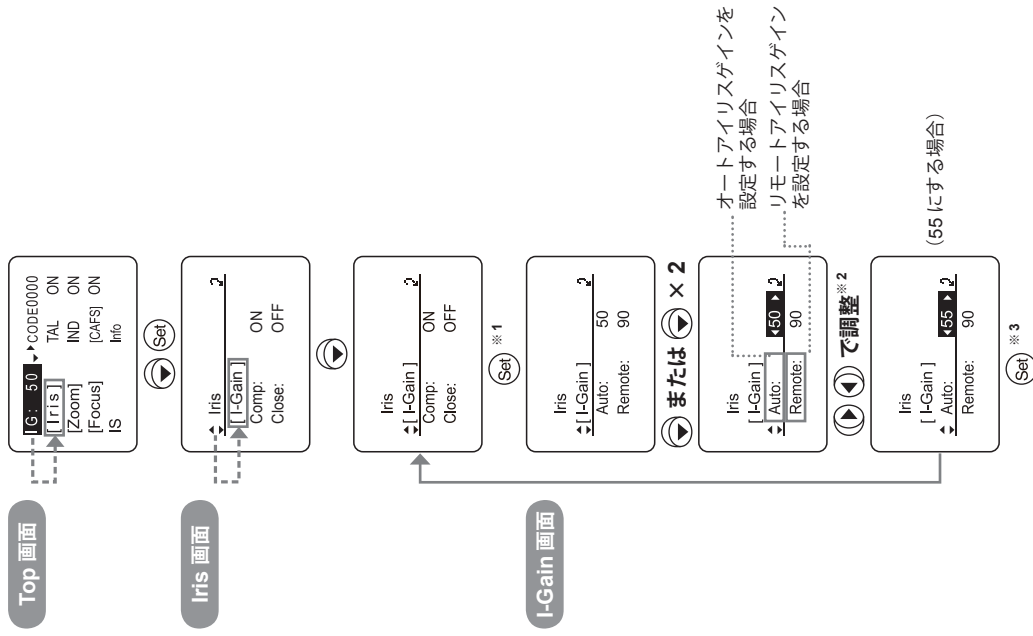
選択項目	0000	1111
機能	デフォルト値	工場出荷時に設定されます。

[Iris] – [I-Gain]

オートアイリスゲインの設定
リモートアイリスゲインの設定

Auto

Remote



※ (注1) : アリスの動作を確認しながらゲイン調整を行う際は、カメラのアイリスを「AUTO」(オートアイリスゲインを設定する場合)、または「REMOTE」(リモートアイリスゲインを設定する場合)にします。

※ (注2) : ハンチングがおこなわない範囲でゲインが最高になるよう設定してください。

※ (注3) : アリスゲインの設定値は、1ページに記載しております。「リセット操作」を行ってもリセットされません。

※ (注2)：ハンチングがおこなない範囲でゲインが最高になるよう設定してください。

※ (注3) : アイリスデザインの設定値は、1 ページに記載してあります。「リセット操作」を行ってもリセットされません。

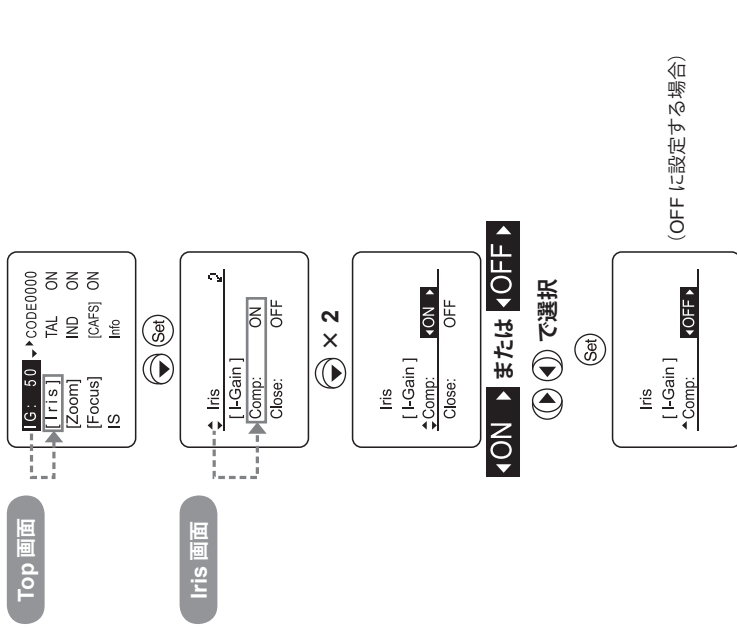
選択項目	01	～	99
機能	ゲイン最小		ゲイン最大

オートアイリスゲインデフォルト値: 50
リモートアイリスゲインデフォルト値: 90

[Iris] – Comp

アイリス補正 ON / OFF

エクステンダー使用時にアイリスを2F相当のオープン側に補正する機能のON / OFF 設定です。



選択項目	(D) ON	OFF
機能	アイリス補正する	アイリス補正しない

(D)：デフォルト

[Iris] – Close

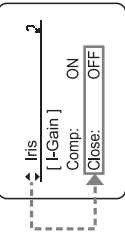
アイリスクローズ検出 ON / OFF

アイリス補正機能が ON になっているときに、エクステンダー (2.0x) を入れるとアイリスをクローズにできない状態になります。その対策としてクローズを検出したときは、クローズさせる機能を設定できます。

Top 画面



Iris 画面



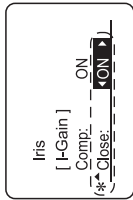
× 3



ON または OFF

で選択

Set



(ON に設定する場合)

* Comp (アイリス補正) が ON 設定時にアイリスクローズ検出が有効になり、表示されます。

※ (注) : カメラにより、レンズのアイリス補正とカメラからのアイリスコントロールとの相互関係でアイリスが正常に動作できない場合があります。そのときはアイリスクローズ検出機能を OFF にしてください。

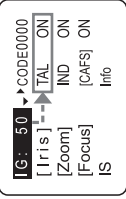
選択項目	ON	OFF
機能	アイリスクローズ検出する	クローズ検出しない

デフォルト値 : 工場出荷時にカメラのインターフェースによって設定されます。

TAL

タリー点灯 / 消灯

Top 画面



Set

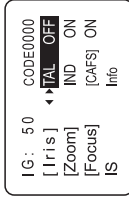


Set

TAL ON または TAL OFF (点滅)

で選択

Set



(OFF に設定する場合)

選択項目	(D) ON	OFF
機能	点灯	消灯

(D) : デフォルト値

[Zoom] – Movement

ズームサーボの立上がり特性

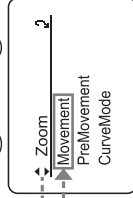
ズームサーボの止まり際特性

メカ端部止まり特性

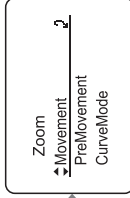
Top 画面



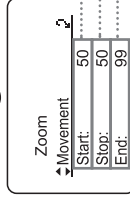
Zoom 画面



Set

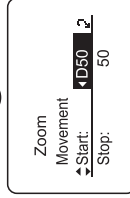


Set



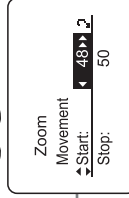
立上りを設定する場合
止まり際を設定する場合
メカ端部止まり際を設定する場合

Set



(立上りを設定する場合)

で調整



(48 にする場合)

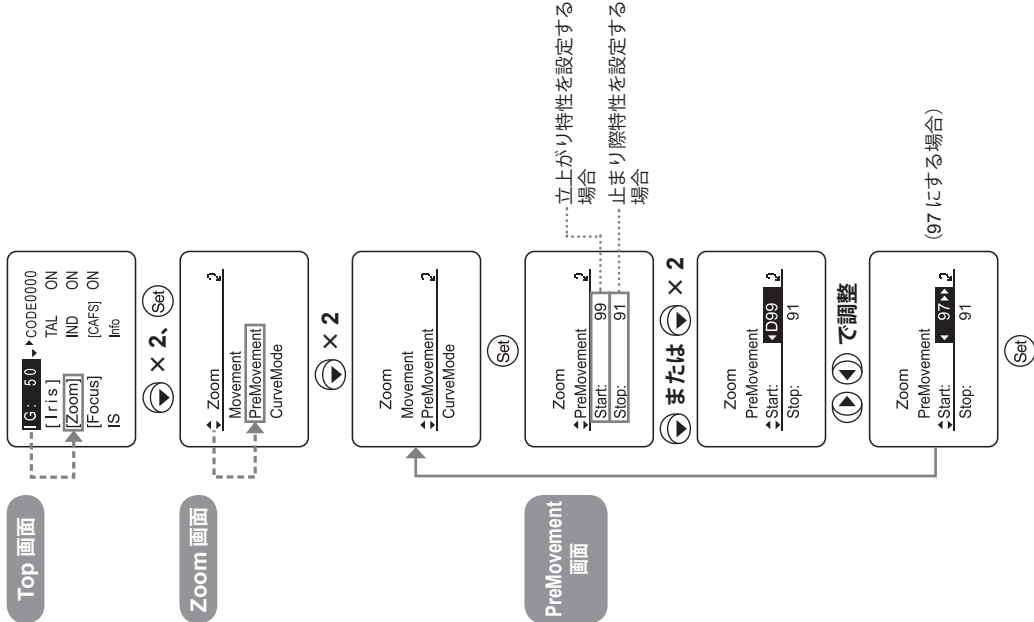
Set

選択項目	00	99
機能	ゆっくり立ち上がる	急に立ち上がる

サーボの立上がり特性 デフォルト値 : 50
サーボの止まり際 デフォルト値 : 50
メカ端部止まり際 デフォルト値 : 99

[Zoom] – PreMovement

各プリセットのズーム立上がり特性 **Start**
各プリセットのズーム止まり際特性 **Stop**

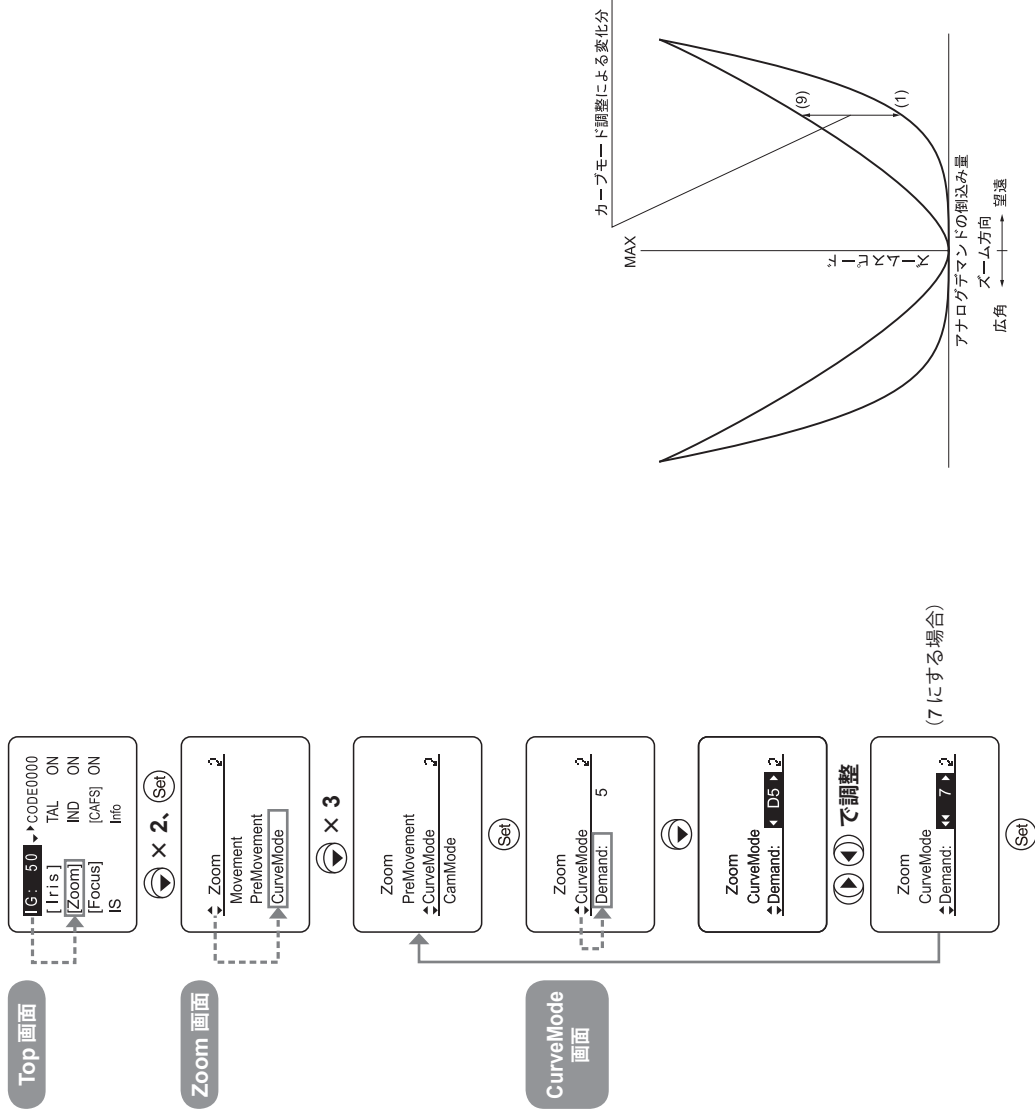


選択項目	機能	00	～	99
		ゆっくり立ち上がる	急に立ち上がる	
		立上がり特性デフォルト値: 99		
		止まり際特性デフォルト値: 91		

[Zoom] – CurveMode

アナログデマンドカーブ特性

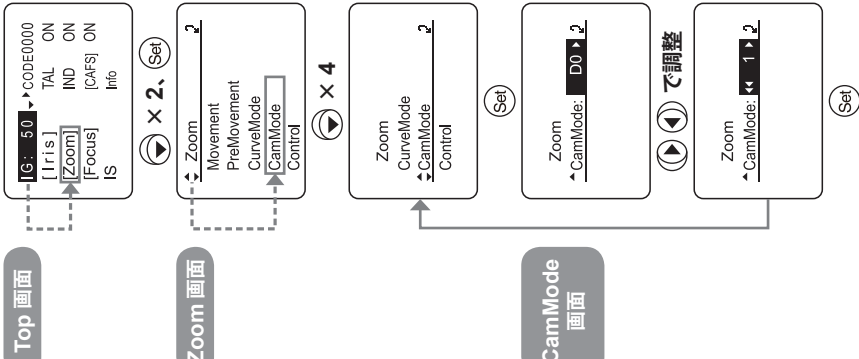
アナログズームデマンドの倒し込み量に対するズームスピードの特性を可変させることができます。



選択項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(D)				
					(D): デフォルト値				

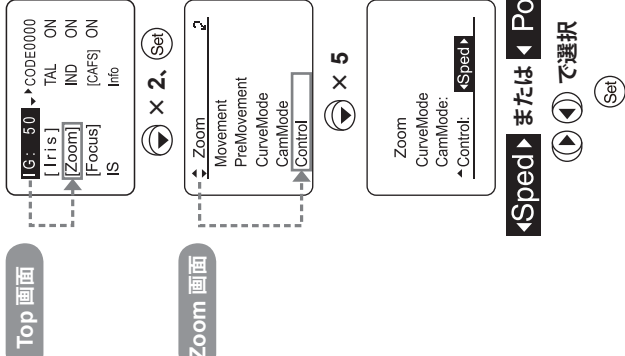
CAM モード設定

ズームコントロールに対して、ズームの画角変化を補正することができます。
0は補正なし、5は最大に補正します。



選択項目	(D) 0	～	5
機能	補正なし		補正最大
(D) : デフォルト値			

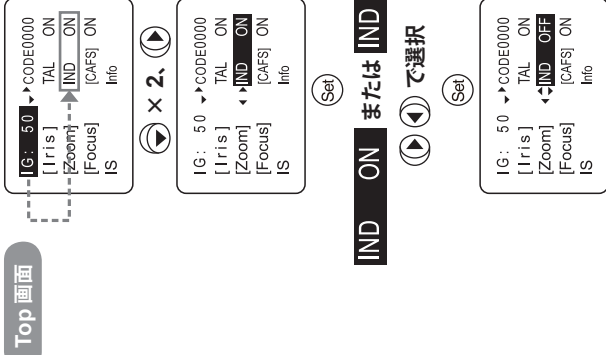
ズームデマンドからのサーボモード設定



表示項目	(D) Sped	Posi
機能	スピードサーボ	ポジションサーボ

(D) : デフォルト値

インジケータの点灯／消灯



選択項目	(D) ON	OFF
機能	点灯	消灯

(D) : デフォルト値

フォーカスデマンドのカーブ特性

カメラ経由でフォーカスコントロールを行う場合、通常はフォーカス操作のカーブ特性を設定することができます。
(ただし、シリアルデータ制御の場合を除く。)

Top 画面

IG: 5.0

CODE0000

TAL ON

[Iris]

IND ON

[Zoom]

IS

[Focus]

[CAFS] ON

Info



× 3

Focus 画面

Focus

Curve: STD

2



Focus

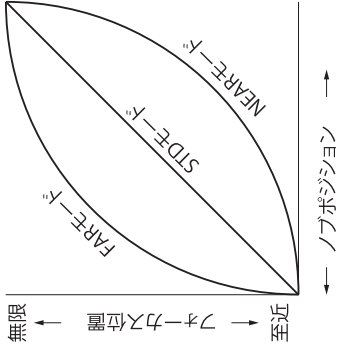
Curve: STD

で選択

Focus

Curve: FAR

(FAR モードに設定する場合)



操作ノブの回転量に対するフォーカスレンズグループの移動量の関係が、ほぼリニアな標準的な特性モード

遠距離の被写体の焦点合わせがやり易くなるように、無限遠でのカーブの特性を緩やかにして、遠距離の分解能を上げたモード

Far モードとは反対に、至近側での焦点合わせがやり易くなるように、至近側でのカーブ特性を緩やかにして、近距離での分解能を上げたモード

選択項目	(D) STD	FAR	NEAR
	(D) : デフォルト値		

CAFS の設定

フォーカシングによる画角変化をゼロレベルに抑えます。

Top 画面

IG: 5.0

CODE0000

TAL ON

[Iris]

IND ON

[Zoom]

IS

[Focus]

[CAFS] ON

Info



× 3

IG: 5.0

CODE0001

TAL ON

[Iris]

IND ON

[Zoom]

IS

[Focus]

[CAFS] ON

Info

(Set)

[CAFS] ON または [CAFS] OFF (点滅)



で選択

(Set)

IG: 5.0

CODE0001

TAL ON

[Iris]

IND ON

[Zoom]

IS

[Focus]

[CAFS] OFF

Info

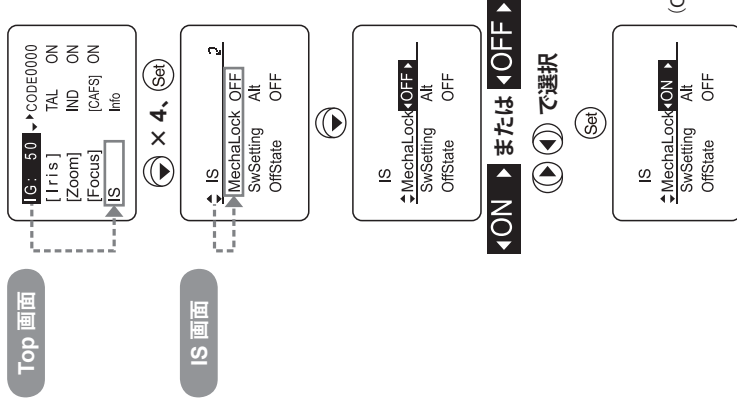
(OFF に設定する場合)

選択項目	(D) ON	OFF
機能	有効	無効
	(D) : デフォルト値	

IS – MechaLock

ISメカロック設定

撮影中のISを強制的にロックします。



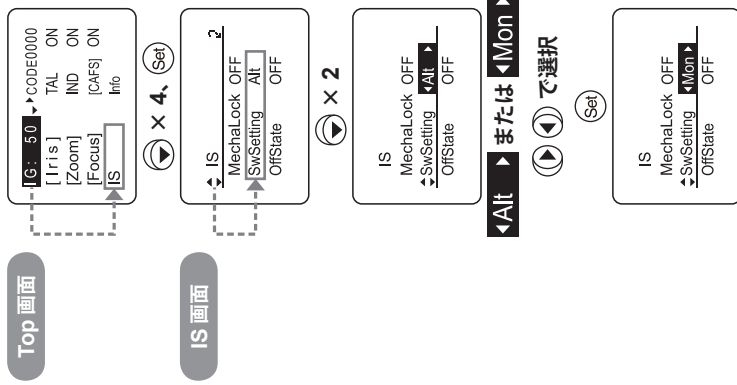
選択項目	(b) OFF	ON
機能	ISメカロック無効	ISメカロック有効

(D) : デフォルト値

IS – SWSetting

IS 操作スイッチ設定

IS 操作スイッチの状態 (Alt / Mon) を選択します。



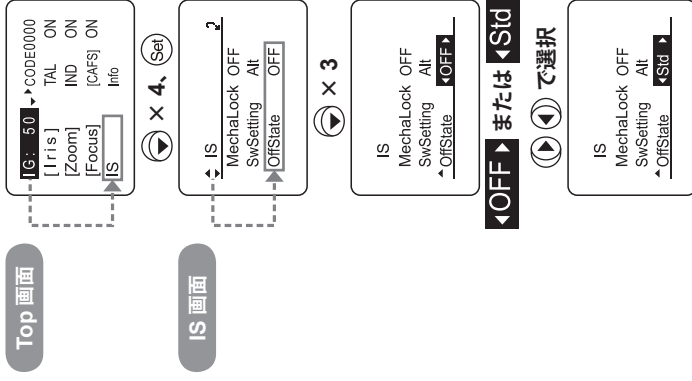
選択項目	(D) Alt	Mon
機能	オルタネイト動作	モーメントタリ動作

(D)：デフォルト値

IS - OffState

設定

IS 操作スイッチが OFF のときの IS 動作 (Off / IS 標準特性) を選択します。
(本編 p.17 参照)

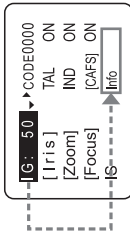


選択項目	(D) OFF	Std
機能	IS 停止	標準特性で IS 作動

(D) : デフォルト値

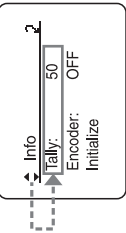
タリ-光量の設定

Top 画面



× 4, (D)

Info 画面



× 2



で調整



(48 にする場合)

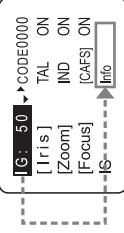
選択項目	01	～	99
機能	光量最小		光量最大

デフォルト値：工場出荷時にデフォルトとして設定されます。

エンコーダー出力設定

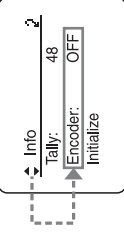
Zoom および Focus エンコーダー出力機能の有効／無効を設定します。有効の場合はバーチャルコネクタより出力されます。詳しくは販売代理店またはキヤノン（株）にお問い合わせください。

Top 画面

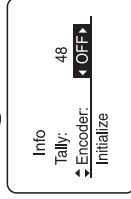


× 4, (D)

Info 画面

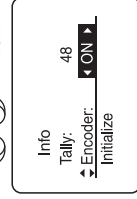


× 2



ON または OFF

で選択



(ON に設定する場合)

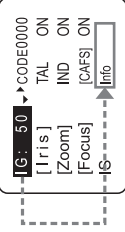
選択項目	(D) OFF	ON
機能	出力無効	出力有効

(D)：デフォルト値

カメラシリアル通信の有効／無効

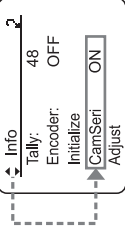
カメラとレンズ間のインターフェースの自動認識の有効／無効（アナログ制御）を切替えます。

Top 画面



× 4, (D)

Info 画面



× 4



ON または OFF

で選択



選択項目	(D) ON	OFF
機能	有効	無効

(D)：デフォルト値

カメラ側（インジケーターなど）の都合によりレンズ側の変更が必要なとき、カメラに送り返す電圧を変更できます。パスワードが必要ですので、販売代理店またはキャノン（株）にお問い合わせください。

Top 画面

[G]: 5.0 → CODE0000
[Iris] TAL ON
[Zoom] IND ON
[Focus] [CFSI] ON
Info



Info 画面

Info
Tally: 48
Encoder: OFF
Initialize
CamSeri ON
Adjust



Info
Initialize: OFF
CamSeri: 2
Adjust



Adjust 画面

Adjust
Camera Fol



Camera Fol 画面

Camera Fol 2
Iris:
Zoom:
Focus:



EnterPassword 画面

EnterPassword
2

パスワード入力



Camera Fol 2
F2.8: 00000
F16: 00000



Camera Fol
F2.8: 000000
F16: 00000



Camera Fol
F2.8: 000000
F16: 00000

DISPLAY キーを押すと、
データが保存されます

※（注 1）：選択された項目のデータが表示されます。
初めてこの操作をした場合は工場出荷時の値が表示されます。個々のレンズに調整された値ですので、元に戻すことも考慮し、メモをしておいてください。

※（注 2）：数値は、相対値表示です。
-32760 から 32760 まで選択できますが、元の値より大幅な変更は、他の機器に影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。

- ※（注）
- リセット操作を行っても、工場出荷時の設定に戻りません。
 - パスワードは電源 OFF 時に無効になります。
 - パスワード文字入力には上下ボタンで文字を探し、桁の移動および修正をするときは左右ボタンで行ってください。

選択項目	選択範囲			
Iris	F2.8	F16		
Zoom	Wide	Tele	-32760 ～ (0) ～ 32760	
Focus	Near	Far		

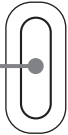
参考：() 内の数値は、工場出荷時の参考値です。

DISPLAY switch

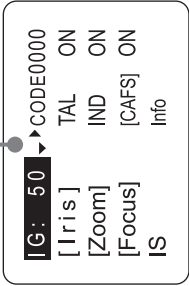
Turn the display ON/OFF.

Display

It turns off if left for 2 minutes without operation.

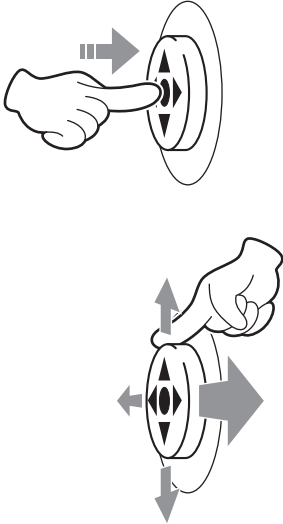


DISPLAY



Cursor button

Press the cursor button up/down/left/right (⬆️⬇️⬅️⬇️) to move the cursor. Press the center (Ⓢ) to confirm.



Basic operation

1 Turn the lens power on.



DISPLAY

2 Press the DISPLAY switch.

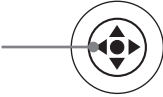
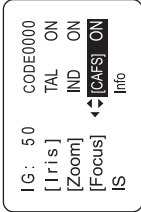


The display turns on.



DISPLAY

3 Use the cursor button to select and set functions.



DISPLAY

4 Press the DISPLAY switch.



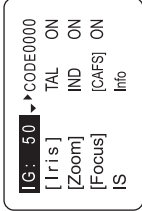
The display turns off, and changes made to the settings are stored.

Reset operation



DISPLAY

1 Holding down the DISPLAY switch and cursor button together for two seconds.



DISPLAY

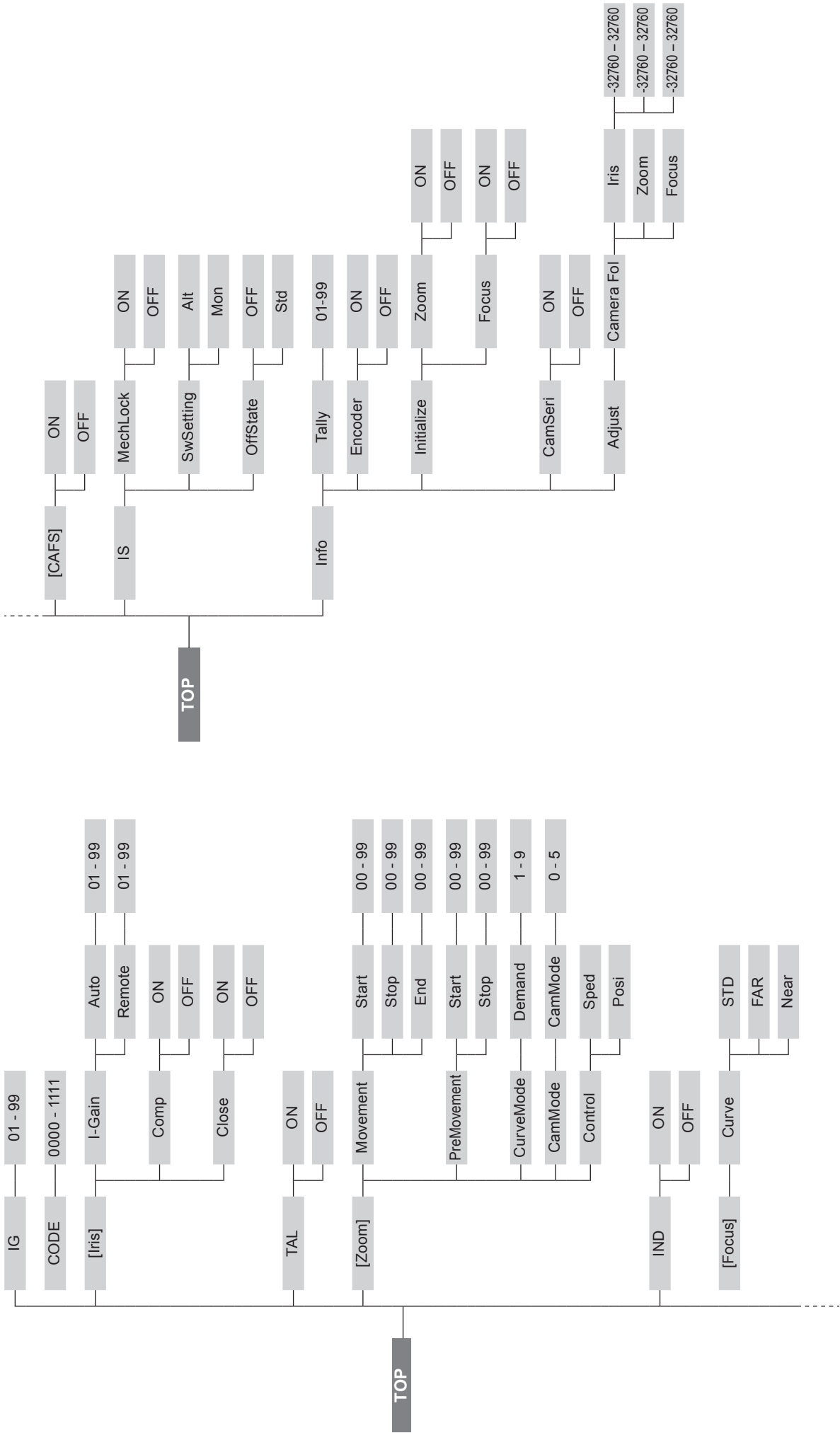


The data in the table below are reset and return to the default values.

Setting item	Default value
CAFS setting	ON
Tally lamp lighted settings	ON
Indicator lighted settings	ON
Setting the iris correction to ON/OFF	ON
Setting the iris close detection to ON/OFF	Factory setting value
Setting the zoom servo start characteristics	50
Setting the zoom servo stop characteristics	50
Setting the zoom mechanism end stop characteristics	91
Setting the zoom start characteristics for preset operations	99
Setting the zoom stop characteristics for preset operations	91
Setting the analog demand curve characteristics	5*
Setting the servo mode type from the zoom demand	Sped
CAM mode settings	0
Focus demand curve characteristics	STD
Tally lamp light quantity setting	Factory setting value

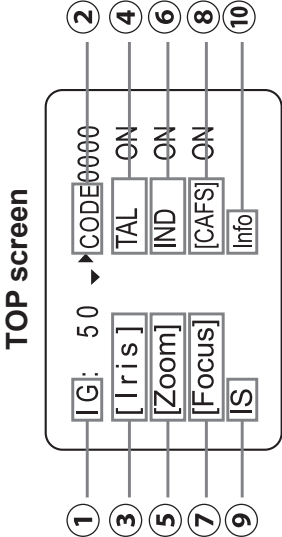
* "3" only for the XJ60x.

Display menu hierarchy



TOP screen and various screens

The TOP screen is an initial screen displayed when the DISPLAY switch is pressed. Digital functions can be set and viewed from this screen.



1 IG
Adjusting the auto iris gain

2 CODE
Lens code setting

3 [Iris]
Settings related to iris control

↑ Iris

[I-Gain]

Comp: ON

Close: OFF

[I-Gain]: Setting the iris gain (Auto/Remote)
Comp: Setting the iris correction to ON/OFF
Close: Setting the iris close detection to ON/OFF

4 TAL
Setting the tally lamp ON/OFF

5 [Zoom]
Settings related to zoom control

↑ Zoom

Movement

PreMovement

CurveMode

CamMode

Control

Movement: Servo start/stop characteristics, mechanism end stop characteristics
PreMovement: Setting the zoom start characteristics for preset operations
CurveMode: Setting the analog demand curve characteristics
CamMode: CAM mode settings
Control: Setting the servo mode type from the zoom demand

6 IND
Setting the indicator ON/OFF

7 [Focus]
Settings related to focus control

↑ Focus

Curve: STD

Curve: Focus demand curve characteristics

8 [CAFS]
Setting the CAFS ON/OFF

9 IS
Settings related to IS function

↑ IS

MechaLock OFF

SwSetting Alt

OffState OFF

MechaLock: IS mechanical lock setting
SwSetting: IS operation switch setting
OffState: IS mode setting

10 Info
Other settings

↑ Info

Tally: 50

Encoder: OFF

Initialize

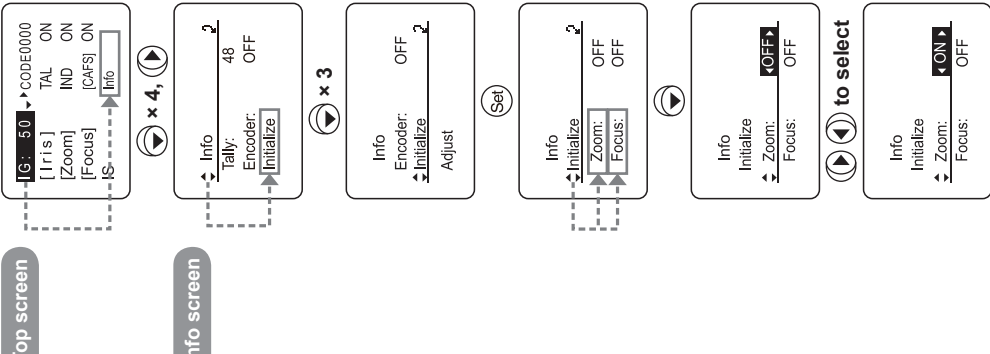
CamSeri

Adjust

Tally: Tally lamp light quantity setting
Encoder: Encoder output setting
Initialize: Initialize operation setting
CamSeri: Setting the camera serial communication to ON/OFF
Adjust: Adjusting the Camera Fol Voltage

Operation example (initialize operation setting)

Set whether or not to execute the zoom and focus initialization upon power on.



Turn the power off then on.

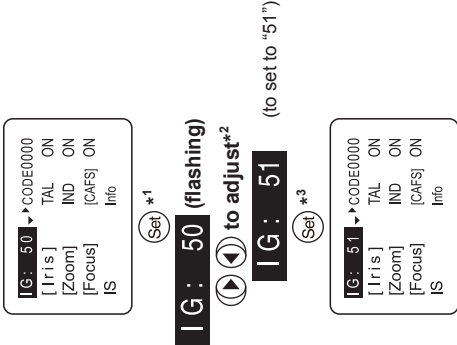
Selection item	(D) OFF	ON
Function	Initialization operation not performed	Initialization operation performed

(D): Default value

IG

Setting the auto iris gain

Top screen



- *(Note 1): When adjusting the gain while checking the iris operation, set the camera's iris mode to [AUTO].
- *(Note 2): Set in such a way that the maximum gain is obtained within the range where hunting will not occur.
- *(Note 3): The iris gain setting is not reset even when the steps described in "Reset operation" on page E1 are taken.

For information on setting the auto iris gain using a trimmer, refer to "2-4 Iris Gain Adjustment" on page E8 in the Operation Manual.

Selection item	01	99
Function	Minimum gain	Maximum gain

Default value: 50

CODE

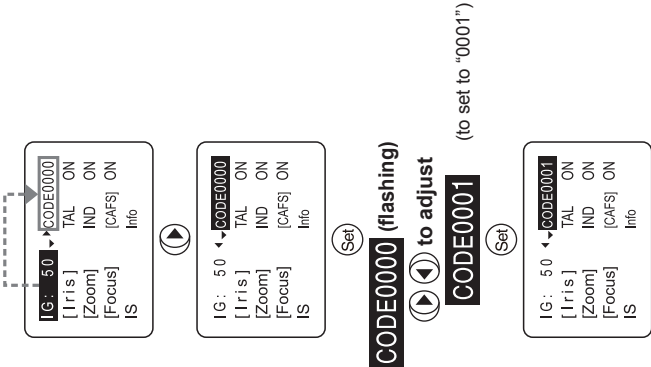
Lens code setting

Give a number (code) to the lens, and the given number (code) can be sent to the camera side. Any of 16 different codes from 0000 to 1111 in binary format can be selected.

Although it depends on the camera's functions, these codes are sometimes used to differentiate between the lenses at the camera side.

Set these codes when instructed to do so by the camera manufacturer.

Top screen



*(Note)

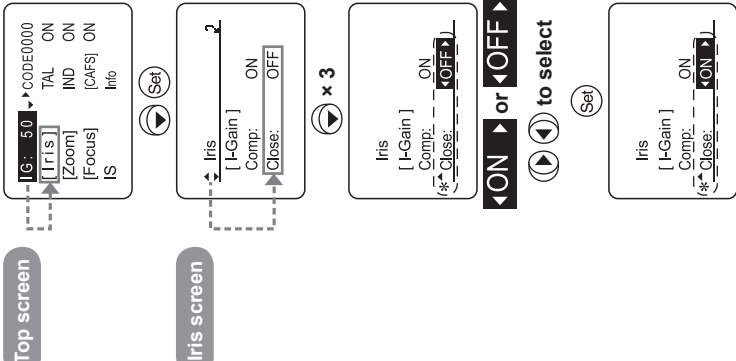
- The code has a binary format, and it comes in 16 variations.
- The lens code remains unchanged even after the resetting operation has been performed.

Selection item	0000	1111
Default value: This is set at the factory prior to shipment.		

[Iris] – Close

Setting the iris close detection to ON/OFF

This iris cannot be closed when the extender (2.0x) is inserted while the iris correction function is set to ON. To compensate for this, a function which closes the iris when iris close has been detected can be set.



*(Note): Depending on the camera, it may not be possible for the iris to operate properly due to the interaction between the iris correction function of the lens and the iris control exercised from the camera. At such a time, set the iris close detection to OFF.

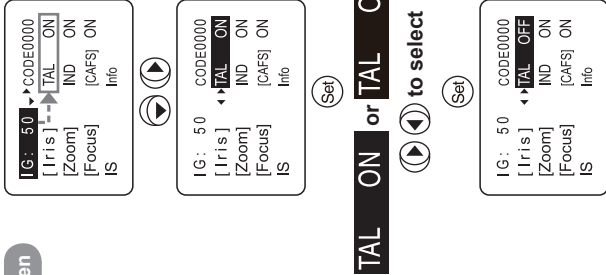
Selection item	ON	OFF
Function	Iris close detection	No iris close detection

Default value: This is set according to the camera interface at the factory prior to shipment.

TAL

Setting the tally lamp ON/OFF

Top screen



Selection item	(D) ON	OFF
Function	Lighted	Extinguished

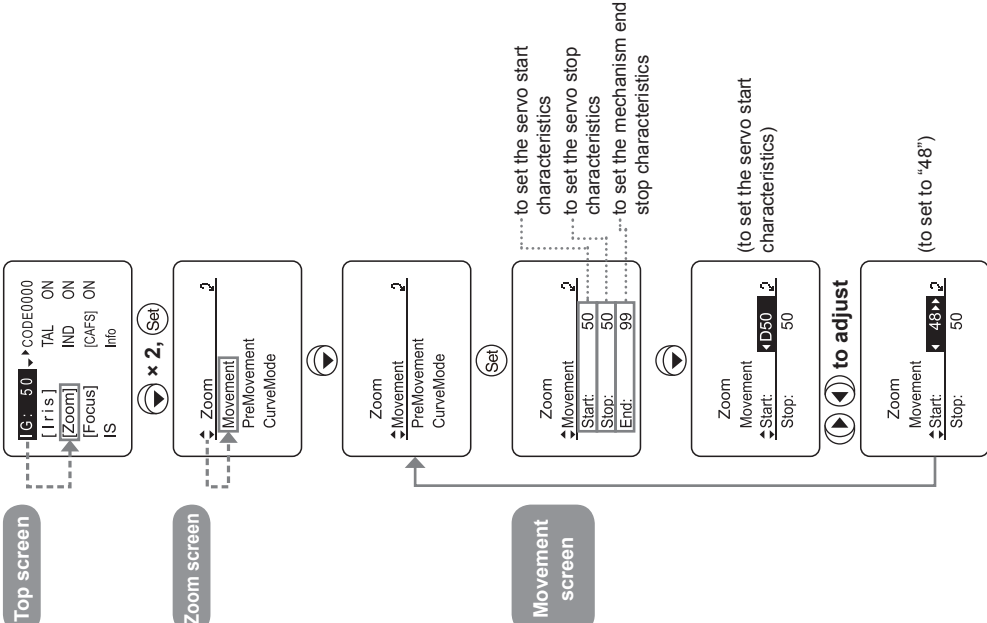
(D): Default value

[Zoom] – Movement

Setting the zoom servo start characteristics

Setting the zoom servo stop characteristics

Setting the zoom mechanism end stop characteristics

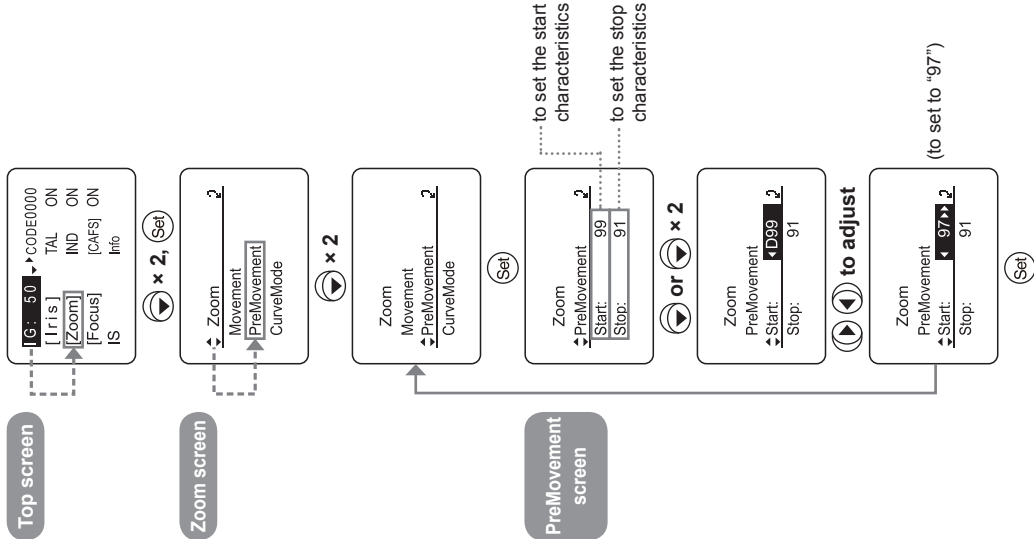


Selection item	00	99
Function	Slow start	Quick start

Servo start characteristics default value: 50
Servo stop characteristics default value: 50
Mechanism end stop characteristics default value: 99

[Zoom] – PreMovement

Setting the zoom start characteristics for preset operations **Start**
Setting the zoom stop characteristics for preset operations **Stop**

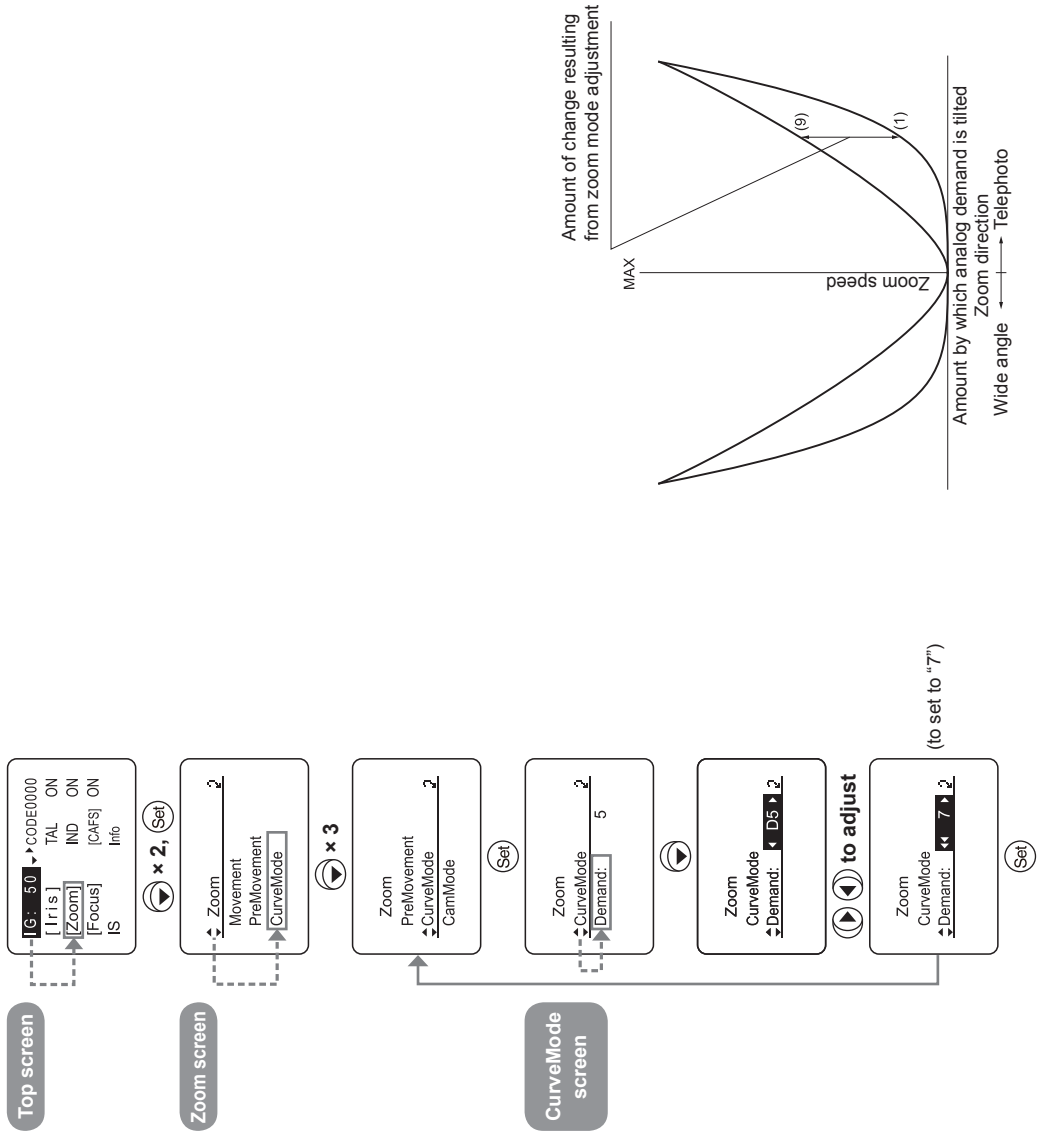


Selection item	00	-	99
Function	Slow start Quick start		
Start characteristics default value: 99			
Stop characteristics default value: 91			

[Zoom] – CurveMode

Setting the analog demand curve characteristics

The characteristics of the zoom speed can be varied in response to the amount by which the analog zoom demand is tilted.



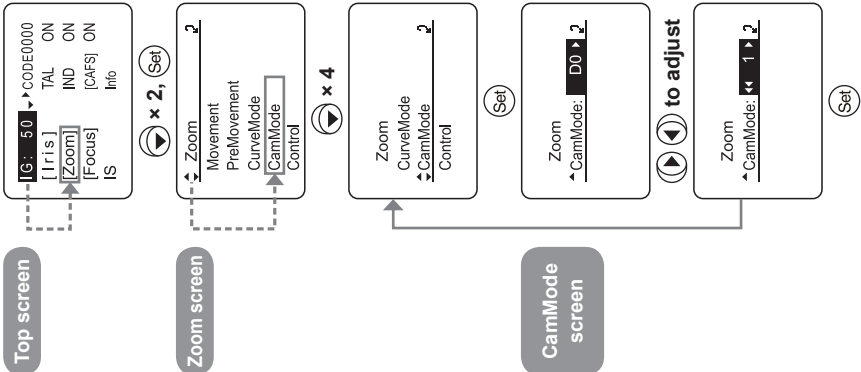
Selection item	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(D): Default value									

[Zoom] – CamMode – Demand

CAM mode settings

The changes in the zoom view angle in relation to the zoom control can be corrected.

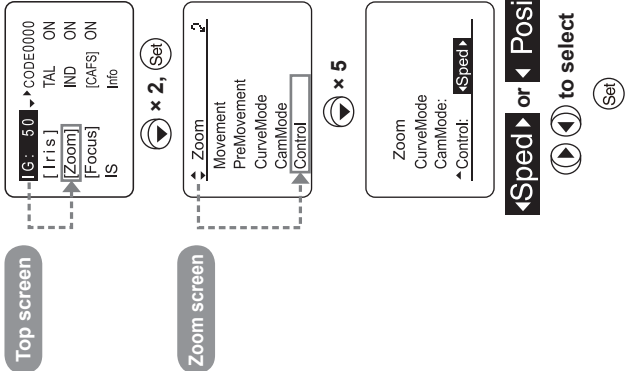
No correction is made at the “0” setting, and the maximum correction is achieved at the “5” setting.



Selection item	(D) 0	–	5
Function	No correction	Maximum correction	(D): Default value

[Zoom] – Control

Setting the servo mode type from the zoom demand (Some models only indicate the currently set servo mode, depending on the specifications.)

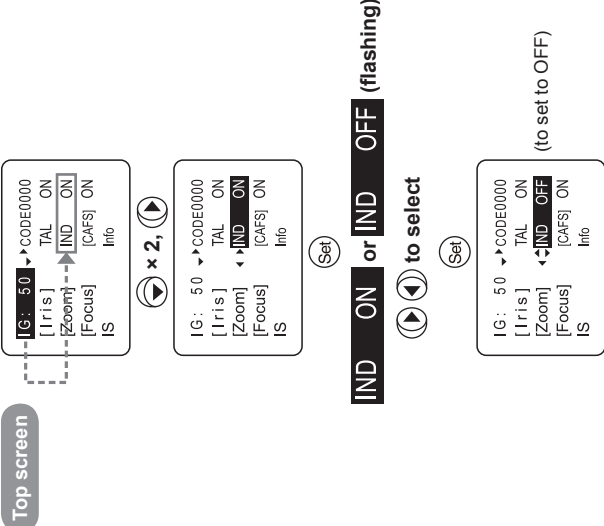


Selection item	(D) Sped	Posi
Function	Speed servo	Position servo

(D): Default value

IND

Setting the indicator ON/OFF



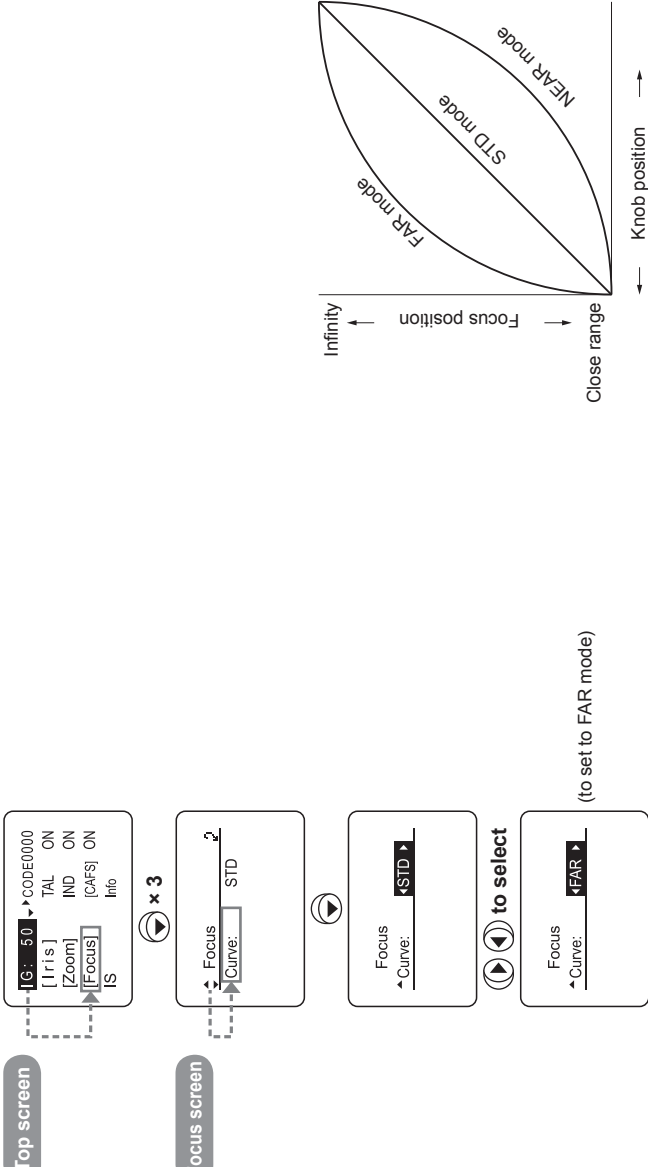
IND ON or IND OFF (flashing)

Selection item	(D) ON	OFF
Function	Lighted	Extinguished

(D): Default value

Focus demand curve characteristics

The focus demand curve characteristics can be set when focus control is performed from the camera. (However, this is not possible when using serial data control.)

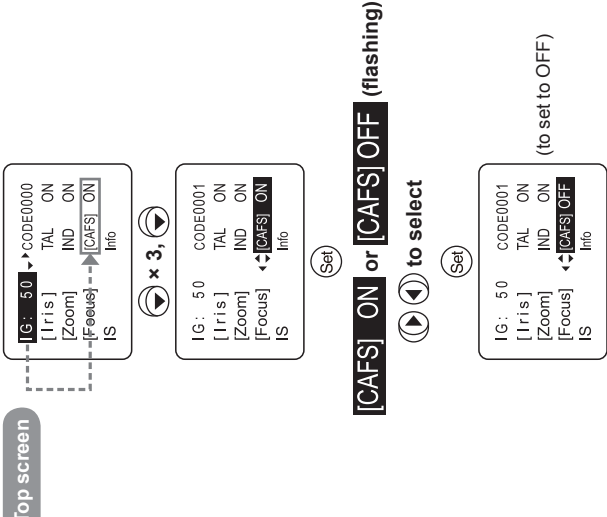


◀STD ▶ (Standard mode)	The Standard mode has the characteristics where the relationship between the rotation amount of the control knob and the moving amount of the focus lens group is almost in linear.		
◀FAR ▶ (Far mode)	The Far mode facilitates focusing on an object in the far end, by making the far end curve characteristics gentle to increase the far end resolution.		
◀NEAR ▶ (Near mode)	Contrary to the Far mode, the Near mode facilitates focusing on an object in the near end, by making the near end curve characteristics gentle to increase the near end resolution.		

Selection item	(D) STD	FAR	NEAR
Function	(D): Default value		

CAFS setting

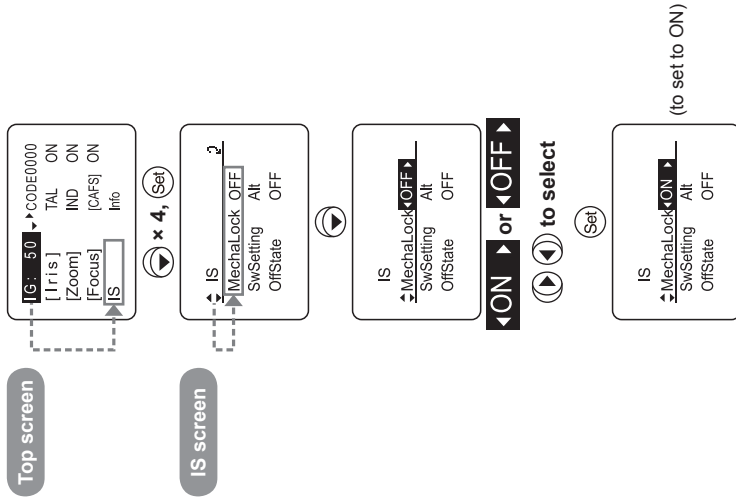
The changes in the view angle caused by focusing can reduce to the zero level.



IS – MechaLock

IS mechanical lock setting

The IS mechanism can be forcibly locked (mechanical lock) even while the lens is shooting.



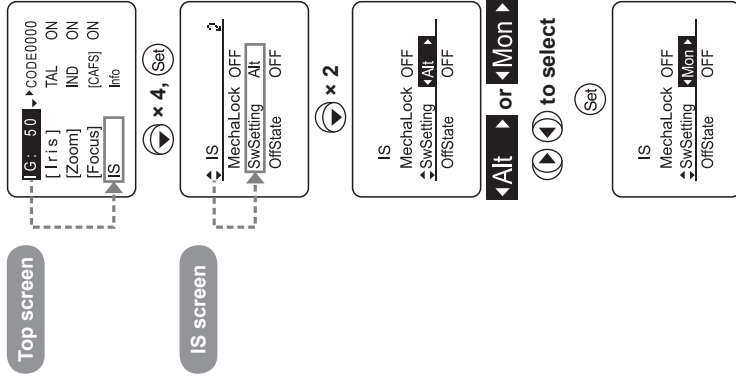
Selection item	(b) OFF	ON
Function	IS mechanical lock off	IS mechanical lock on

(D): Default value

IS – SWSetting

IS operation switch setting

The type of IS operation switch (Alt/Mon) that is used can be selected.

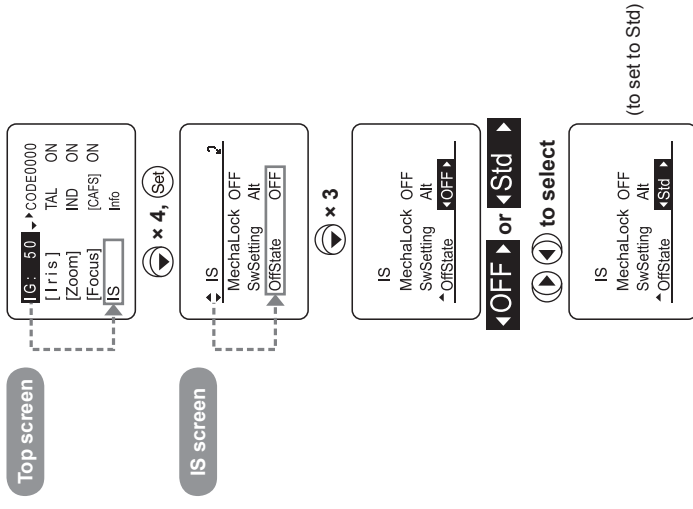


Selection item	(D) Alt	Mon
Function	Alternate type	Momentary type

IS - OffState

IS mode setting

The IS operation (Off/IS standard characteristics) when the IS switch is OFF can be selected.
(Refer to page E15 of the Operation Manual.)

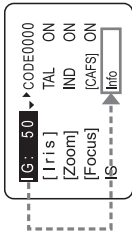


Selection item	(D) OFF	Std
Function	IS operation stops	IS operates at standard characteristics

(D): Default value

Tally lamp light quantity setting

Top screen

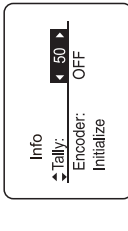


⏮ x 4, ⏭

Info screen



⏮ x 4, ⏭



⏮ x 4, ⏭



⏮ x 4, ⏭

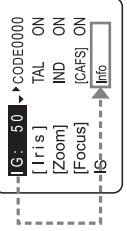
Selection item	01	–	99
Function	Minimum light quantity	Maximum light quantity	

Default value: This is set as the default value at the factory prior to shipment.

Encoder output setting

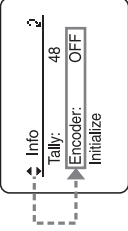
The zoom and focus encoder output function can be enabled or disabled. When it is enabled, signals are output from the virtual connector. For details, contact with your dealer or Canon Inc.

Top screen



⏮ x 4, ⏭

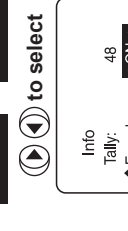
Info screen



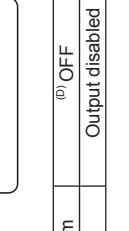
⏮ x 4, ⏭



⏮ x 4, ⏭



(to set to ON)



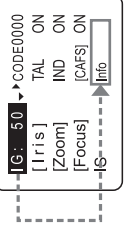
Selection item	01	OFF	ON
Function	Output disabled	Output enabled	

(D): Default value

Setting the camera serial communication to ON/OFF

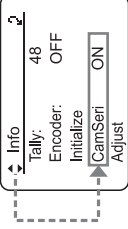
The automatic identification setting of the interface between the camera and the lens can be switched between ON (enabled) or OFF (analog control).

Top screen



⏮ x 4, ⏭

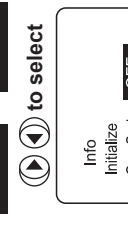
Info screen



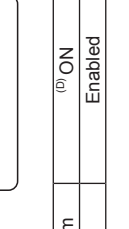
⏮ x 4, ⏭



⏮ x 4, ⏭



⏮ x 4, ⏭



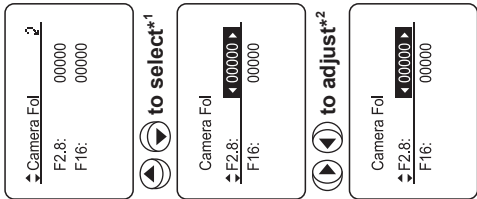
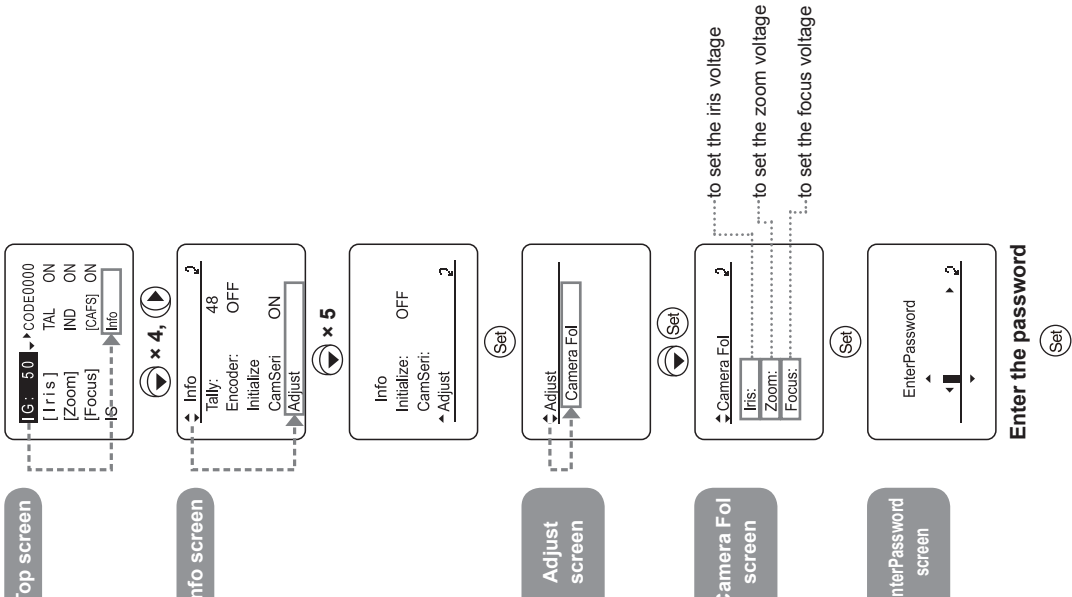
Selection item	01	ON	OFF
Function	Enabled	Disabled	

(D): Default value

Adjusting the Camera Fol Voltage

Iris Zoom Focus

The voltages sent back from the lens to the camera can be changed when it is necessary to change the lens side according to the situation on the camera side (indicators, etc.). A password is required, so please contact the distributing agent or Canon Inc.



Press the DISPLAY switch to store the data.

- *(Note 1): The data of the selected item is displayed.
When this operation is performed for the first time, the factory default settings at the time of shipment will be displayed. These are the values that have been adjusted to each individual lens. Make a note of them in case they are to be restored.
- *(Note 2): The numerical value is a relative value display.
Please note that making a radical change from the original value has the possibility to influence other equipment even though it possible to select from -32760 to 32760.

- *(Note)
- The factory default settings at the time of shipment will not be restored even when the reset operation is performed.
 - The password is invalid when the power is turned off.
 - Perform password character input by locating the characters using the up and down buttons, and moving from one character to another or making corrections using the left and right buttons.

Selection item	Selection range		
Iris	F2.8	F16	
Zoom	Wide	Tele	-32760-(0)-32760
Focus	Near	Far	

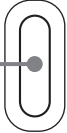
Reference: The numerical values in parentheses are the reference values for the factory defaults at the time of shipment.

DISPLAY (显示屏) 开关

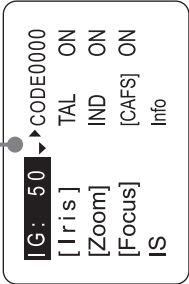
启动 / 关闭 (ON/OFF) 显示屏的显示。

显示屏

停止操作状态持续超过 2 分钟以上时，显示消失。

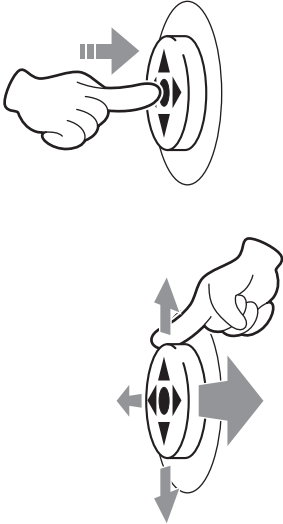


DISPLAY



光标操纵钮

向上下左右 (⬆️⬇️⬇️⬆️) 倾斜该按钮移动光标。
按动中央部位 (Ⓢ)，则可确定位置。



基本操作

1 接通镜头电源。



按下 DISPLAY (显示屏) 开关。

DISPLAY



显示屏闪亮。

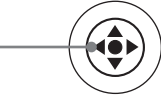
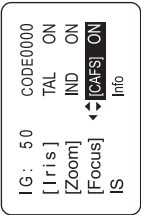


3



DISPLAY

使用光标操纵钮，
进行各种设定。



4



DISPLAY

按下 DISPLAY (显示屏) 开关。



显示屏熄灭，更改内容被保存。



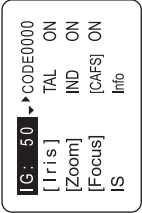
复位操作

1



同时按下 DISPLAY (显示屏) 开关
和光标操纵钮，保持两秒钟。

DISPLAY



2



DISPLAY

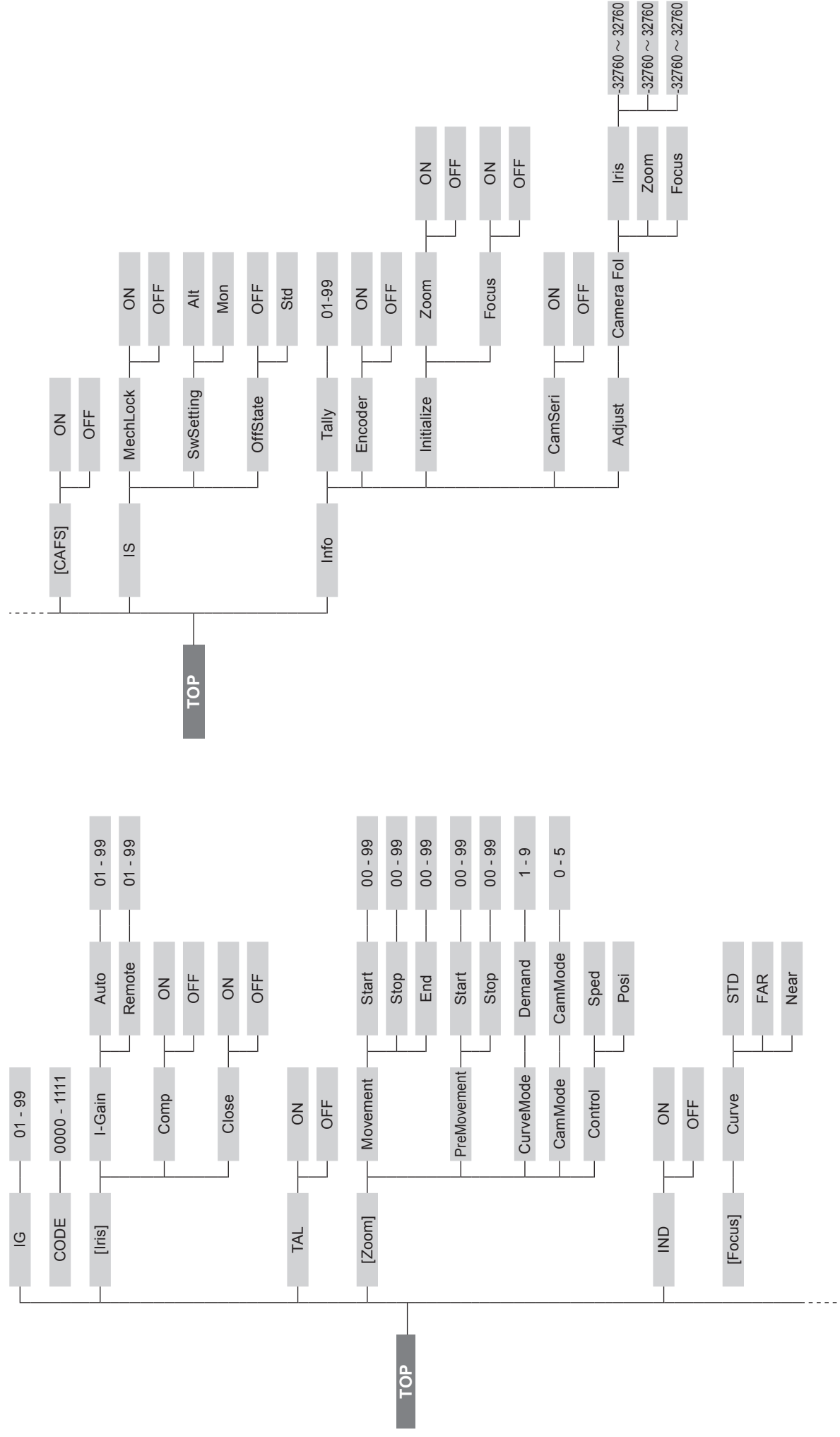


下表的数据被复位，返回缺省值。

设定项目	缺省值
CAFS 设定	ON
播放指示灯设定	ON
指示灯设定	ON
光圈补偿的 ON/OFF 切换设定	ON
光圈关闭检测的 ON/OFF 设定	工厂设定值
变焦伺服启动特性的设定	50
变焦伺服停止特性的设定	50
变焦机构端部停止特性的设定	91
各项预设变焦启动特性的设定	99
各项预设变焦停止特性的设定	91
模拟电动控制器曲线特性的设定	5*
利用变焦电动控制器设定伺服模式类型	Sped
CAM 模式设定	0
聚焦电动控制器曲线特性	STD
播放指示灯光量设定	工厂设定值

* 只有 XJ60x 为“3”。

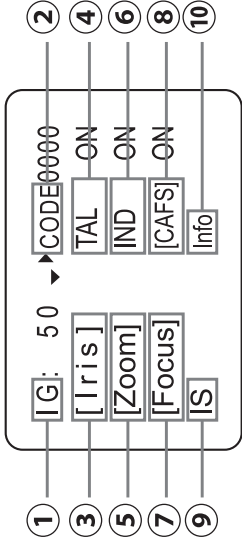
显示屏幕菜单层次结构



TOP 画面以及各种画面

按下 DISPLAY（显示屏）开关所显示出的最初画面，称为 TOP 画面。可在此画面上进行各种设定，确认设定状况。

TOP 画面



① IG

自动光圈增益调整

② CODE

镜头代码设定

③ [Iris]

光圈控制相关设定

↕ Iris	2
[I-Gain]	
Comp:	ON
Close:	OFF

[I-Gain]：光圈增益的设定（自动 / 遥控）

Comp：光圈补偿的 ON/OFF 设定

Close：光圈关闭检测的 ON/OFF 设定

④ TAL

播放指示灯的亮灯 / 熄灯设定

⑤ [Zoom]

变焦控制相关设定

↕ Zoom	2
Movement	
PreMovement	
CurveMode	
CamMode	
Control	

Movement：伺服启动 / 停止、机构端部停止特性

PreMovement：各项预设变焦启动特性的设定

CurveMode：模拟电动控制器曲线特性的设定

CamMode：CAM 模式设定

Control：利用变焦电动控制器设定伺服模式类型

⑥ IND

指示灯的亮灯 / 熄灯设定

⑦ [Focus]

聚焦控制相关设定

↕ Focus	2
Curve:	STD

Curve：聚焦电动控制器曲线特性

⑧ [CAFS]

CAFS 功能的 ON/OFF 设定

⑨ IS

IS 功能相关设定

↕ IS	2
MechaLock	OFF
SwSetting	Alt
OffState	OFF

MechaLock：机械锁定设定

SwSetting：操作开关设定

OffState：模式设定

⑩ Info

其它各种设定

↕ Info	2
Tally:	50
Encoder:	OFF
Initialize	
CamSeri	
Adjust	

Tally：播放指示灯光量设定

Encoder：编码器输出设定

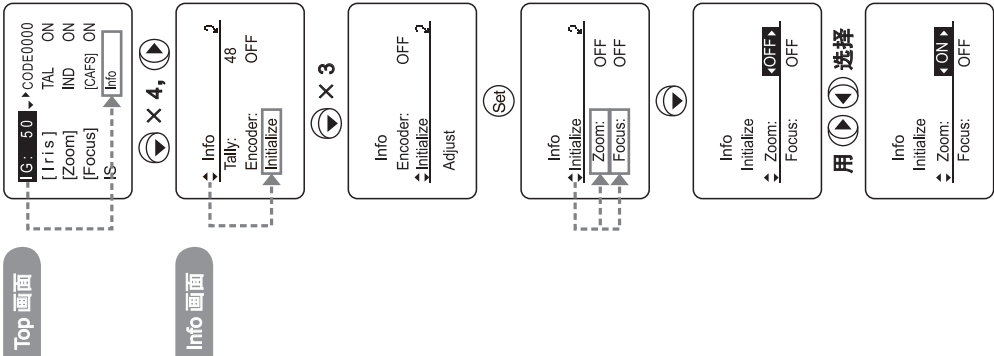
Initialize：初始化操作设定

CamSeri：摄像机串行通信的无效 / 有效设定

Adjust：摄像机跟随电压调整

操作举例（初始化操作设定）

设定在接通电源时是否执行变焦和聚焦的初始化操作。



暂且切断 (OFF) 电源, 然后再接通 (ON)。

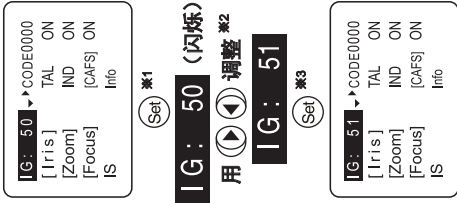
选择项目	(D) OFF	ON
功能	不执行初始化操作	执行初始化操作

(D): 默认值

IG

自动光圈增益的设定

Top 画面



※ (须知 1): 一边确认光圈的動作一边调整增益时, 需要将摄像机的光圈模式置于 [AUTO]。

※ (须知 2): 应在不会引起图像产生振动的范围内, 将增益调整至最大。

※ (须知 3): 完成“复位操作”(参阅 C1 页) 之后, 光圈增益的设定值也不会重置。

有关利用微调整进行设定, 请参阅使用说明书第 C8 页的“2-4 光圈增益调整”。

选择项目	01	99
功能	最小增益	最大增益

默认值: 50

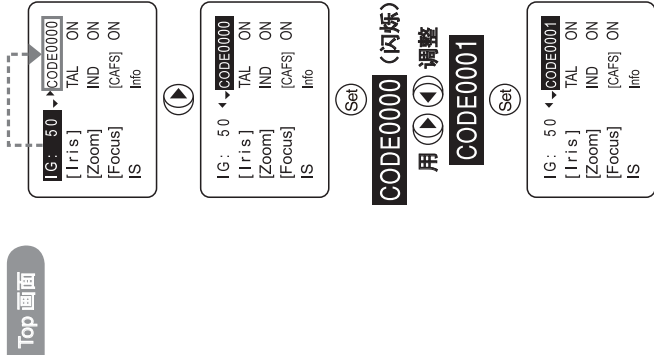
CODE

镜头代码设定

为镜头设定一个数字 (代码), 该设定数字 (代码) 可以发送给摄像机。可以从 0000 至 1111 的 16 个不同的二进制格式代码中任意选择一个。

其虽然取决于摄像机的功能, 但这些代码仍然可以用于区分摄像机侧的镜头。

摄像机制造厂提出要求时, 可以设定这些代码。



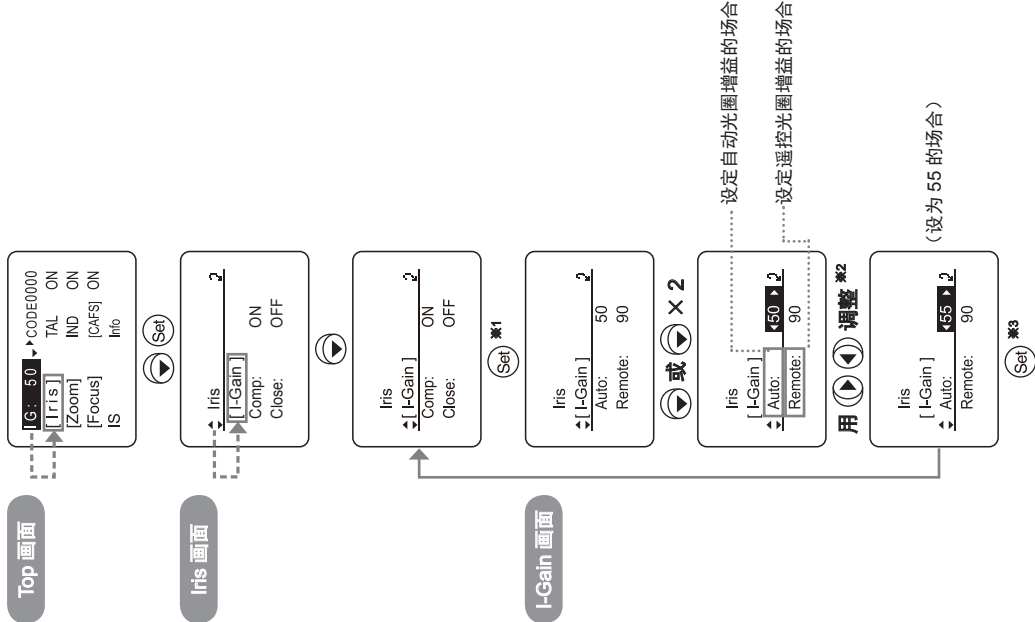
※ (须知)

- 代码格式采用二进制, 取自 16 个变量。
- 完成复位操作之后, 镜头代码仍然保持不变。

选择项目	0000	1111
功能	默认值: 此为出厂前的设定。	

自动光圈增益的设定
遥控光圈增益的设定

Auto
Remote



※（须知 1）：一边确认光圈的動作一边調整增益時，需要將攝像機的光圈模式置於 [AUTO]（設定自動光圈增益的場合）或 [REMOTE]（設定遙控光圈增益的場合）。

※（须知 2）：應在不會引起圖像產生震動的範圍內，將增益調整至最大。

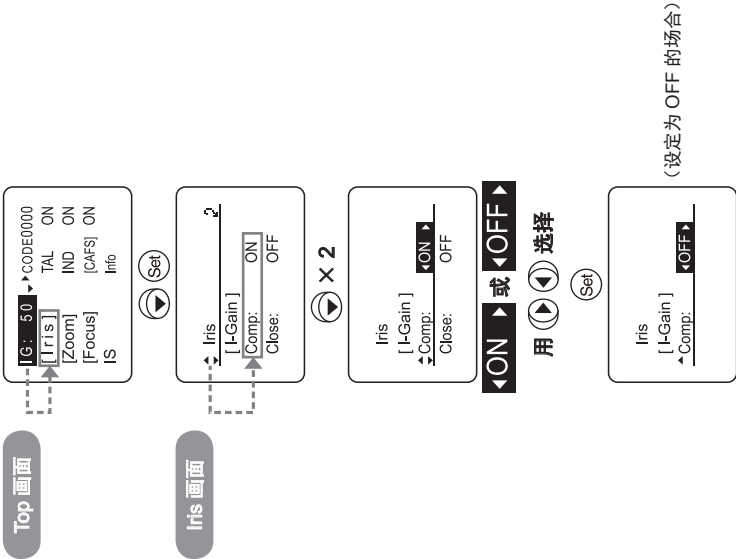
※（须知 3）：完成“复位操作”（參閱 C1 頁）之後，光圈增益的設定值也不會重置。

選擇項目	01	～	99
功能	最小增益		最大增益

自動光圈增益默認值：50
遙控光圈增益默認值：90

光圈补偿的 ON/OFF 设定

用于设定使用增距镜时将光圈补偿到相当于 2F 的释放侧的功能的 ON/OFF。



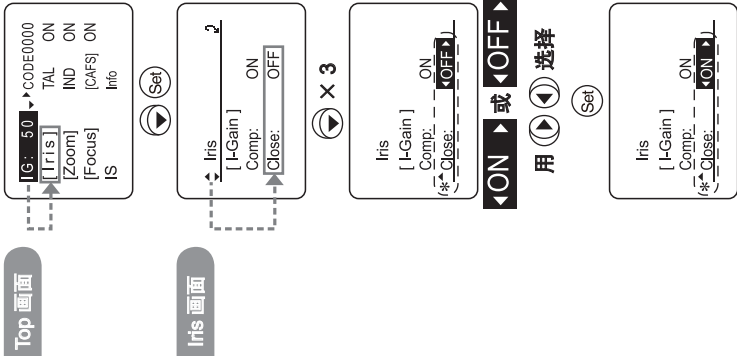
選擇項目	(D) ON	OFF
功能	執行光圈补偿	不執行光圈补偿

(D)：默認值

[Iris] – Close

光圈关闭检测的 ON/OFF 设定

光圈补偿功能设为 ON，使用增距镜（2.0x）时，光圈将可能无法关闭。为解决此问题，提供了本功能。



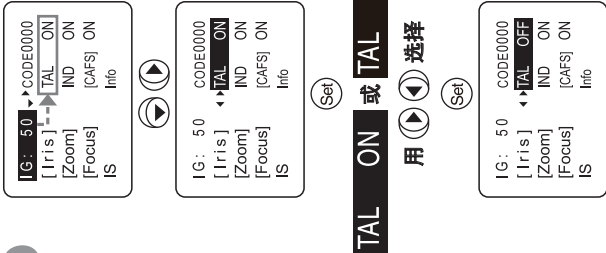
※（须知）：不同的摄像机，由于镜头光圈补偿与摄像机执行光圈控制之间的相互关系，有时可能会使光圈无法正常操作。此时，必须将光圈关闭检测功能置于 OFF。

选择项目	ON	OFF
功能	执行光圈关闭检测	不执行光圈关闭检测

默认值：出厂前根据摄像机的接口进行设定。

TAL

播放指示灯的亮灯 / 熄灯设定

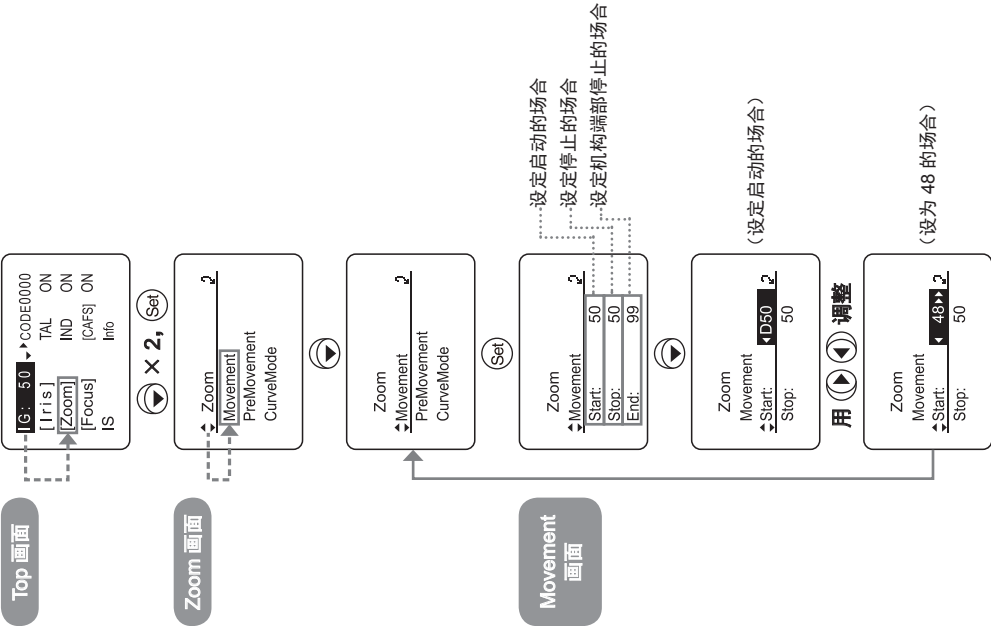


选择项目	(D) ON	OFF
功能	亮灯	熄灯

(D)：默认值

[Zoom] – Movement

- 变焦伺服启动特性的设定
- 变焦伺服停止特性的设定
- 变焦机构端部停止特性的设定



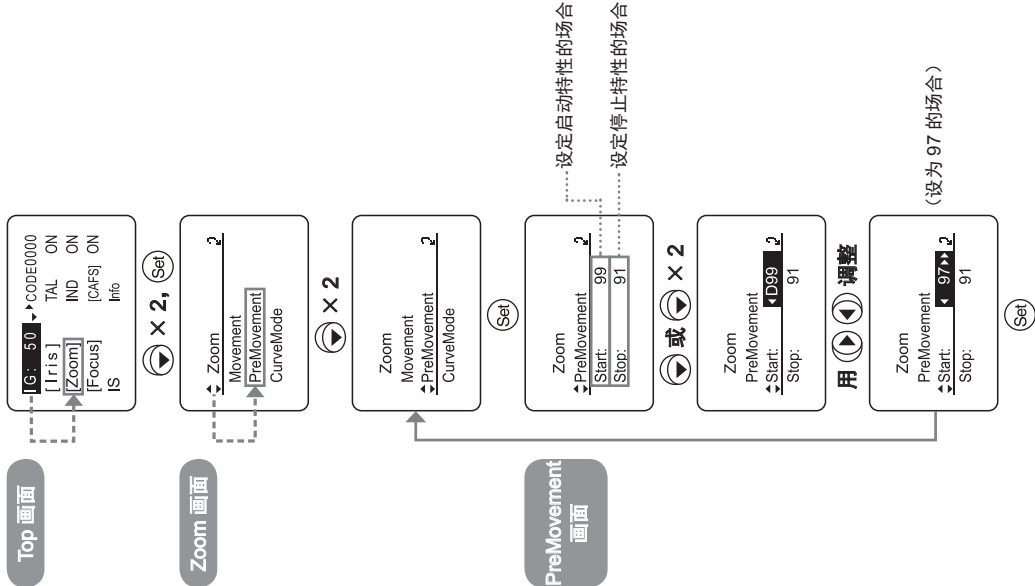
选择项目	00	99
功能	缓慢启动	快速启动

伺服启动特性默认值：50
伺服停止默认值：50
机构端部停止默认值：99

[Zoom] – PreMovement

各项预设变焦启动特性的设定
各项预设变焦停止特性的设定

Start
Stop

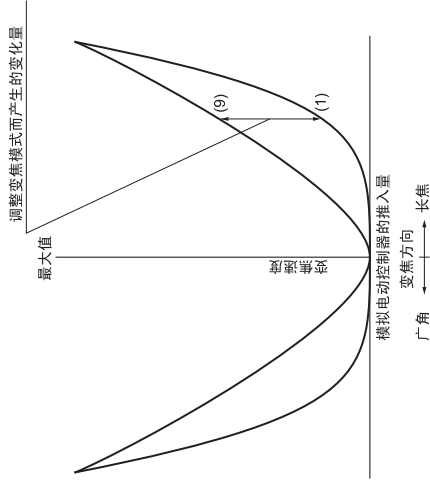
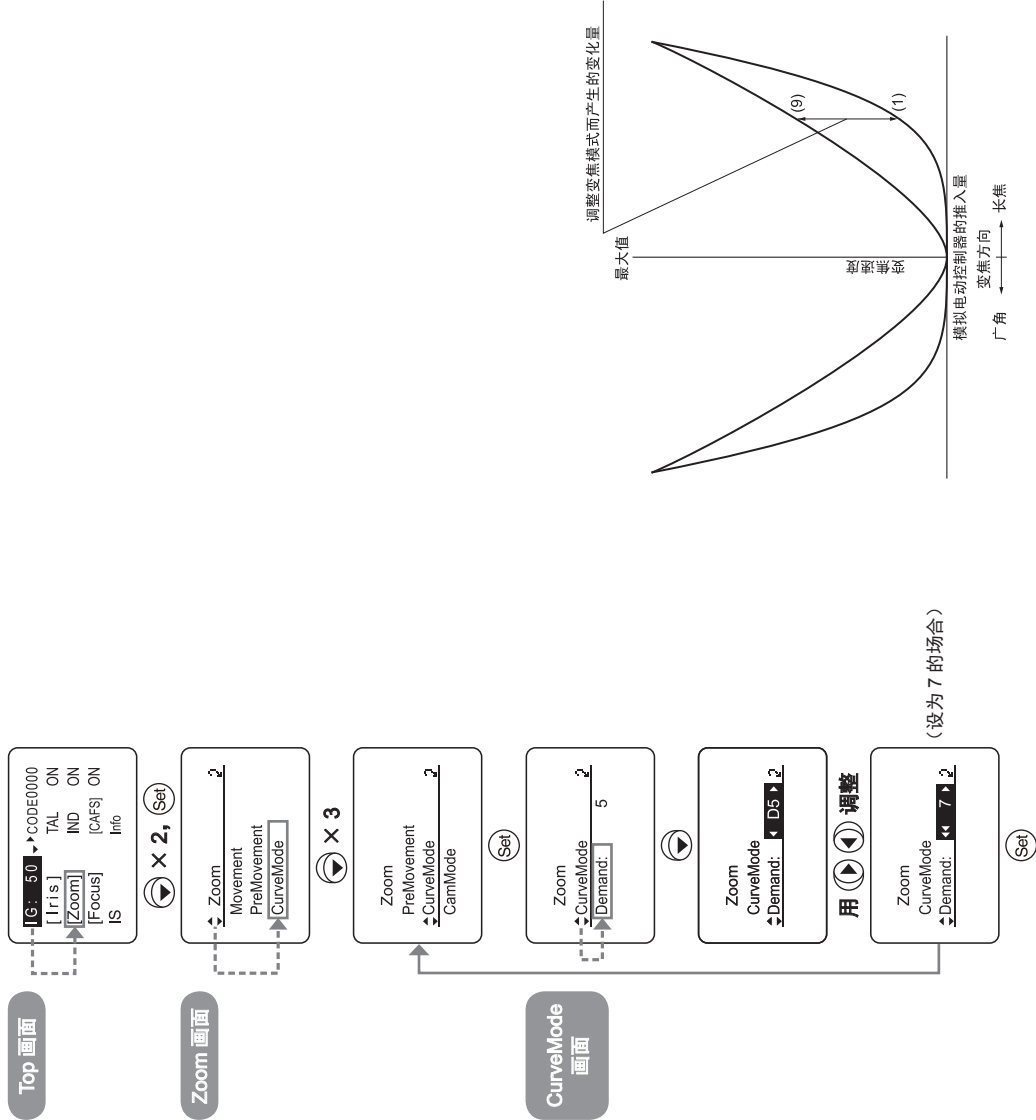


选择项目	功能	00	~	99
	缓慢启动			快速启动
				启动特性默认值 : 99 停止特性默认值 : 91

[Zoom] – CurveMode

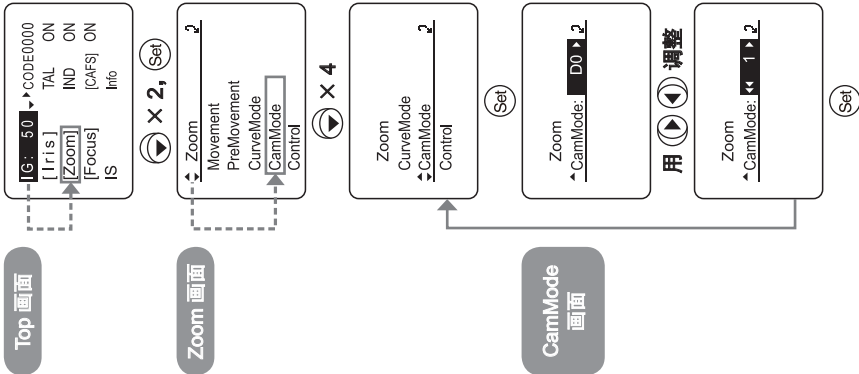
模拟电动控制器曲线特性的设定

可以更改与模拟变焦电动控制器推入量相匹配的变焦速度特性。



[Zoom] – CamMode – Demand
CAM 模式设定

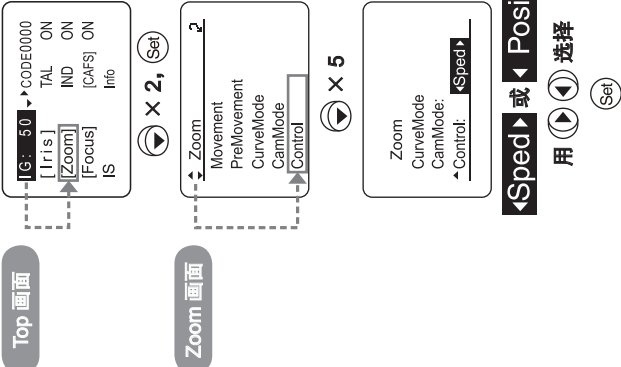
可以补偿因变焦控制而产生的变焦视角变量。
设至“0”时，无补偿；设至“5”时，可达到最大补偿。



选择项目	(D) 0	~	5
功能	无补偿 最大补偿		

(D): 默认值

[Zoom] – Control
利用变焦电动机设定伺服模式类型
(根据规格的不同，仅可确认状态显示)

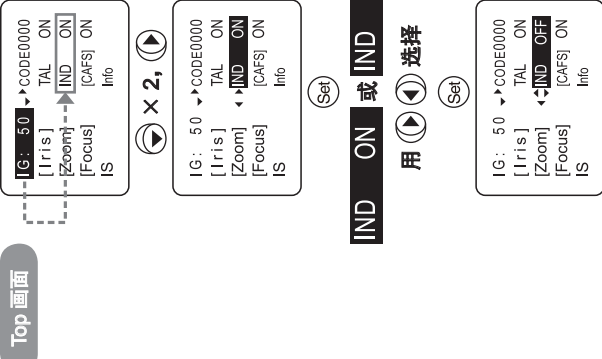


显示屏项目	(D) Speed	Posi
功能	速度伺服	位置伺服

(D): 默认值

IND

指示灯的亮灯 / 熄灯设定

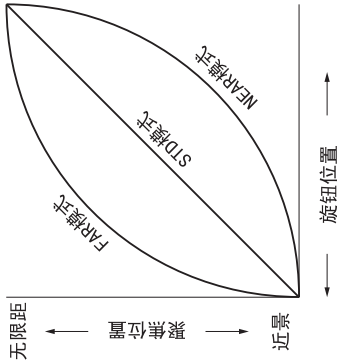
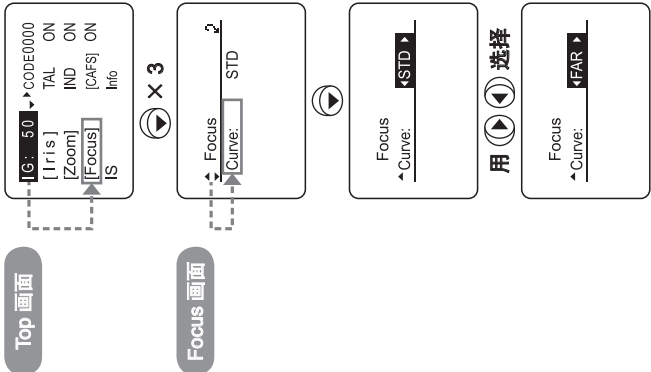


选择项目	(D) ON	OFF
功能	亮灯	熄灯

(D): 默认值

聚焦电动控制器曲线特性

需利用摄像机来执行聚焦控制时，可以设定聚焦电动控制器曲线特性。
(但是，使用串行数据控制时，不能予以设定。)

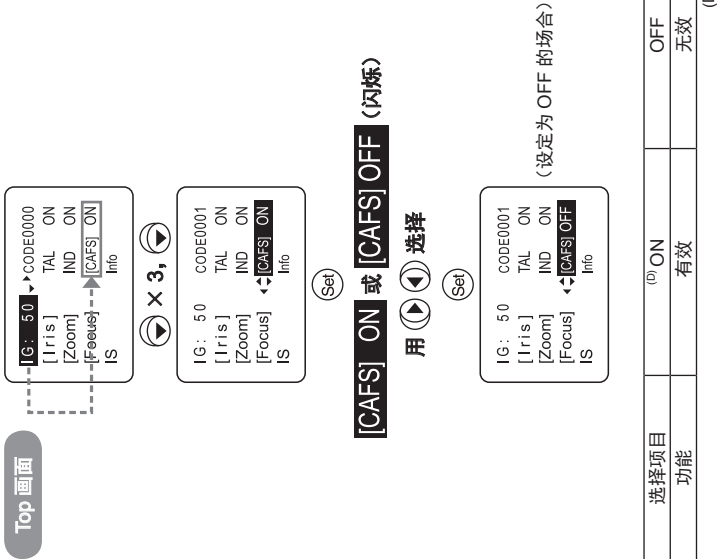


◀STD▶ (标准模式)	此为近似直线的标准特性，用于表示操作旋钮的转动量与聚焦镜头组的移动量之间的关系。		
◀FAR▶ (Far (远景) 模式)	这种模式可平缓无限距的曲线特性，提高远距离的分辨率，便于将焦点对准远距离的拍摄景物。		
◀NEAR▶ (Near (近景) 模式)	这种模式与 Far (远景) 模式相反，可平缓至近侧的曲线特性，提高近距离的分辨率，便于将焦点对准近距离的拍摄景物。		

选择项目	(D) STD	FAR	NEAR
功能	(D) : 默认值		

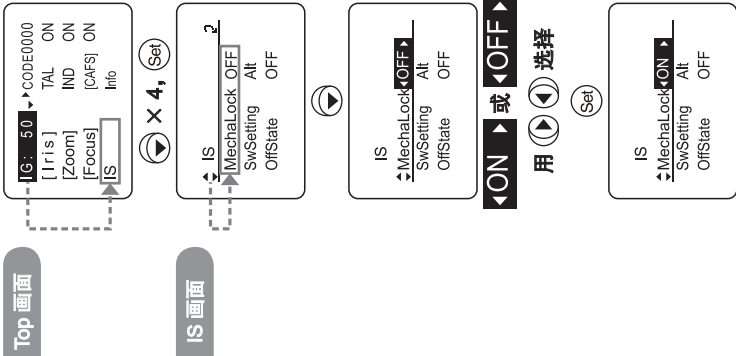
CAFS 设定

可以将因聚焦而产生的视角变化减少至零。



图像稳定 (IS) 机械锁定设定

只要镜头受到冲击, 就可以锁定图像稳定 (IS) 机构 (机械锁定)。

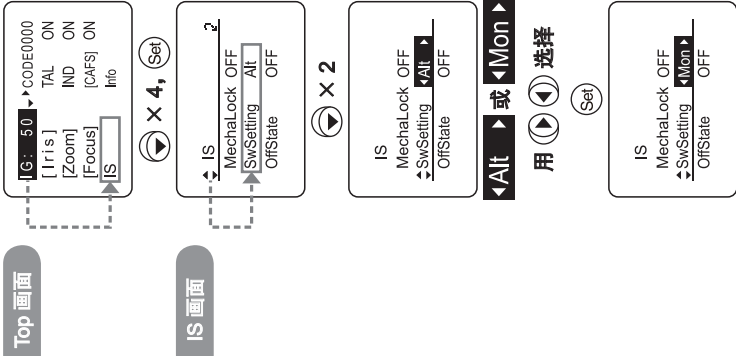


选择项目	(D) OFF	ON
功能	图像稳定 (IS) 机械锁定关闭	图像稳定 (IS) 机械锁定开启

(D) : 默认值

图像稳定 (IS) 操作开关设定

可以选择图像稳定 (IS) 操作开关的使用类型 (Alt/Mon)。

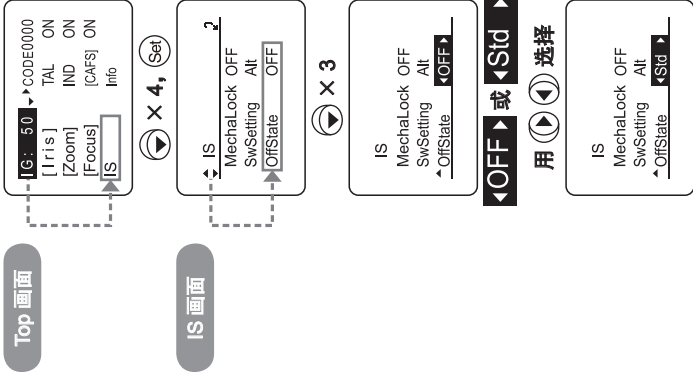


选择项目	(D) Alt	Mon
功能	交替型	瞬间型

(D) : 默认值

图像稳定 (IS) 模式设定

可以选择将图像稳定 (IS) 操作开关设为 OFF 时的图像稳定 (IS) 操作 (Off / IS 标准特性)。
(参阅主说明书的第 C15 页)

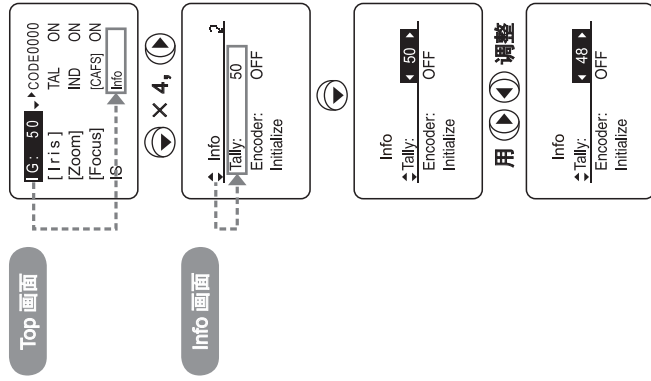


选择项目	(D) OFF	Std
功能	图像稳定 (IS) 操作停止	图像稳定 (IS) 以标准特性 工作

(D) : 默认值

Info – Tally

播放指示灯光量设定



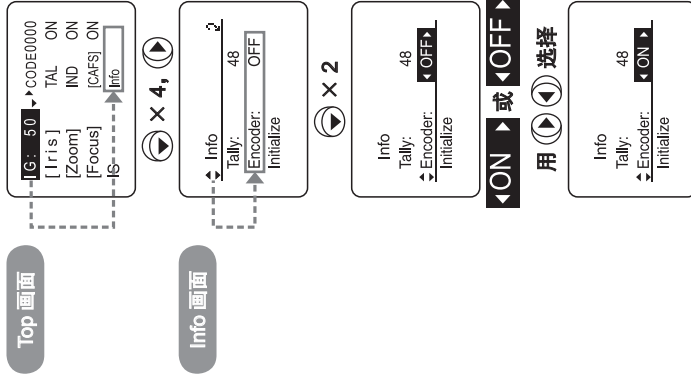
选择项目	01	~	99
功能	最小光量	最大光量	

默认值：出厂前，已设定该缺省值。

Info – Encoder

编码器输出设定

可以设定变焦及聚焦编码器输出功能的有效/无效。设为有效时,由虚拟连接器输出信号。有关详细内容,请向销售代理商或佳能公司咨询。



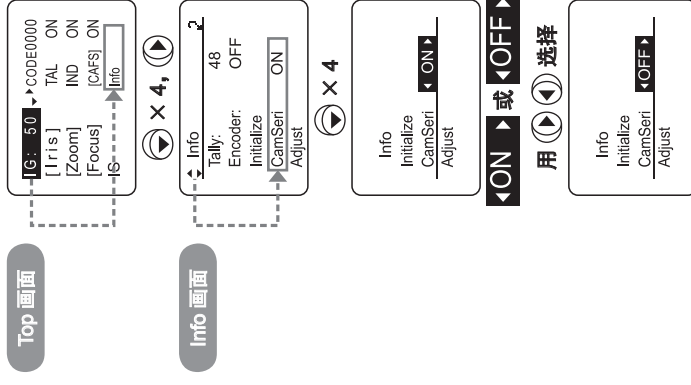
选择项目	(D) OFF	ON
功能	输出无效	输出有效

(D) : 默认值

Info – CamSeri

摄像机串行通信的无效 / 有效设定

切换摄像机与镜头之间的接口的自动识别的有效/无效（模拟控制）。



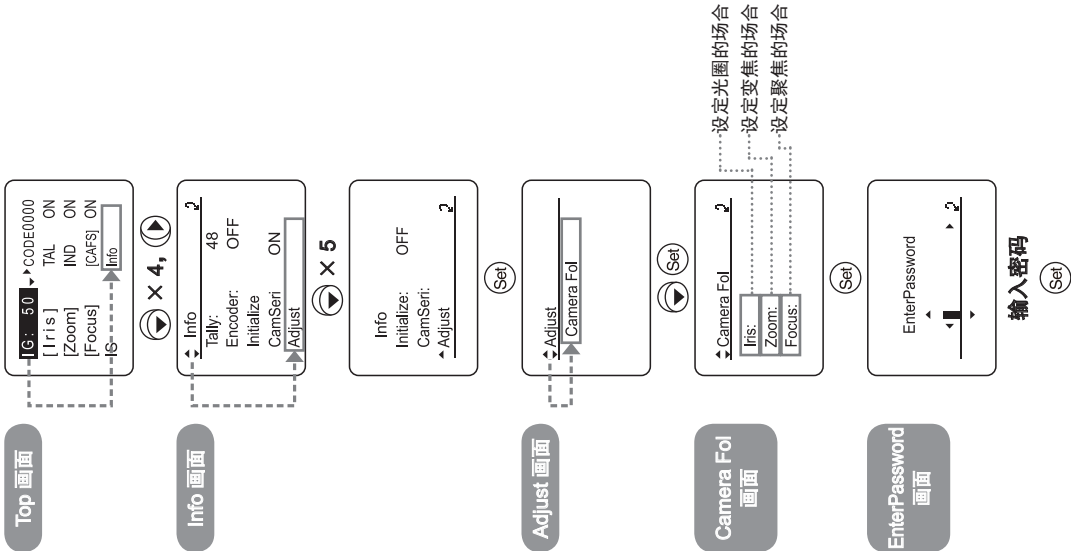
选择项目	(d) ON	OFF
功能	有效	无效

(D) : 默认值

摄像机跟随电压调整

Iris Zoom Focus

根据摄像机（指示灯等）的具体情况，需要改变镜头端的设定时，可以改变反送给摄像机的电压。
由于需要密码，请向销售代理商或佳能公司咨询。



Camera Fol

F2.8: 00000

F16: 00000

用

选择

※1

Camera Fol

F2.8: 00000

F16: 00000

用

调整

※2

Camera Fol

F2.8: 00000

F16: 00000

按下 DISPLAY 键，
就会保存数据

※（须知 1）：显示所选择项目的数据。
第一次执行本项操作时，会显示出厂时的缺省值。由于各个镜头都会调整这些值，因此最好事先记录出厂值，以便需恢复这些值时予以使用。

※（须知 2）：数值采用相对值显示。
可在 -32760 至 32760 之间选择，如果设定的值比原来的值有大幅改变，则可能影响其他设备，必须引起注意。

- ※（须知）
- 即使进行复位操作，也不会返回出厂前的设定。
 - 电源 OFF 时密码无效。
 - 输入密码字符时，用左右方向按钮查找字符，用左右方向按钮间移动和进行修改。

选择项目	选择范围			
光圈	F2.8	F16		
变焦	Wide	Tele		
聚焦	Near	Far		

-32760 ~ (0) ~ 32760

参考：括号内的数值为出厂时的缺省值，仅供参考。

OPERATION MANUAL

索引

アイリス	16
アイリスゲイン	10
エクステンダー	17
ズーム	15
フォーカス	15
フランジバック	9

INDEX

BACK FOCUS	E7
EXTENDER	E15
FOCUS	E13
IRIS	E14
IRIS GAIN	E8
ZOOM	E13

索引

变焦	C13
光圈	C14
光圈增益	C8
后焦	C7
聚焦	C13
增距镜	C15

DISPLAY OPERATION MANUAL

索引

インジケータ	8
エンコーダー	11
カメラシリアル	11
初期化	4
タリー	6

INDEX

CAMERA SERIAL	E11
ENCORDER	E11
INDICATOR	E8
INITIALIZE	E4
TALLY	E6

索引

编码器	C11
播放	C6
初始化	C4
摄像机串行	C11
指示器	C8

AMERICAS

Canada _____	Canon Canada, Inc. Broadcast and Communications Div. 6390 Dixie Road, Mississauga, Ontario, L5T 1P7, Canada Tel:+1(905)795-2012 Fax:+1(905)795-2087
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, Hung Hom, 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)10-8513-9915
Korea _____	캐논코리아 컨슈머 이미징 (주) 사업개발팀 프로솔루션파트 서울특별시 강남구 테헤란로 607 135-881 대표전화 : (82)2-2191-8500 팩스 : (82)2-2191-8576
South & Southeast Asia _____	Canon Singapore Pte. Ltd. REG ICP Sales & Marketing Div. 1 HarbourFront Avenue, #04-01 Keppel Bay Tower Singapore 098632 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
---------------------------------	---

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
---------------	---



B-IM-10060K

Canon

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：2015. 6. 1

Pub No. B-IM-10060K

©2015.06 CANON INC.

原产地：日本