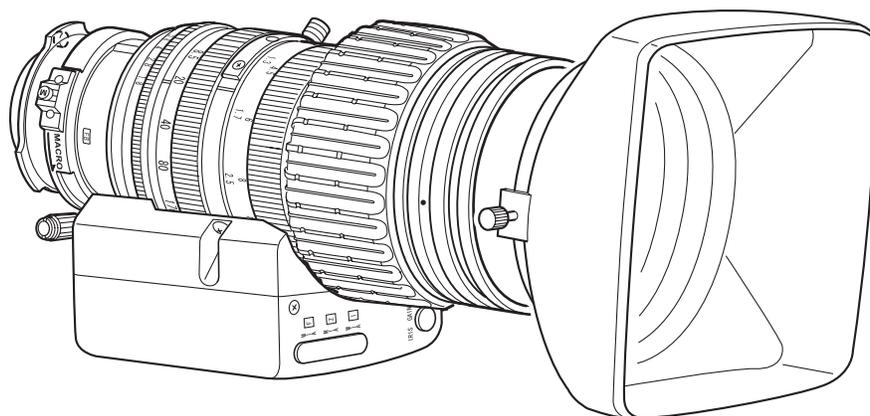


Panasonic

Operating Instructions

Broadcast Television Lens

Model No. **AK-LZ20M85G**



Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

РУССКИЙ

日本語

目 次

概 要	1	操作のしかた	12
構 成	1	総合結線図	14
安全上のご注意	2	外形寸法図	15
使用上のお願い	4	故障かな?と思ったら	16
各部の名称とはたらき	5	定 格	17
取り付けかた	6	保証とアフターサービス	18
調 整	8		

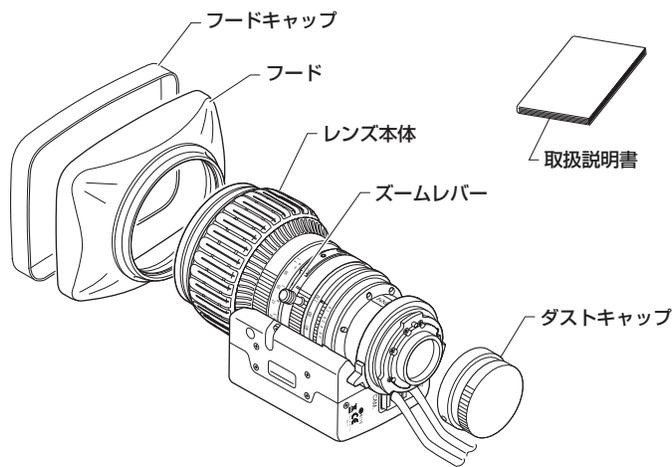
概 要

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
本機は 2/3 インチ HDTV カメラ用の 20 倍ブロードキャストテレビジョンレンズです。

構 成

ご使用になる前に、以下のものがすべ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ください。)

取扱説明書	1
レンズ本体	1
フードキャップ	1
フード	1
ダストキャップ	1
ズームレバー (レンズに装着済み)	1



お願い

保管にあたっては、下記の事項にご注意ください。

- 下記の条件を満たす場所に保管してください。
保存温度範囲：-30℃～60℃
保存湿度範囲：60%以下（結露なきこと）
- 寒いところに保管されていたレンズを急に暖かい部屋に持ち込まないでください。
急に暖かい部屋に持ち込むと、レンズ内部が曇ったり、結露が生じる原因となります。
- レンズに強い衝撃や振動を与えないようにしてください。

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



警告

水が入ったり、濡れたりしないようにする!



禁止

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。

レンズで太陽や輝度の高い光源をのぞかない!



禁止

瞳に障害を起こす危険があります。

万一下記のような異常が発生した場合には、ただちにレンズケーブルをカメラから抜いて、レンズをお買い上げの販売店に連絡する!

・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



火災やけが、故障の原因となります。

レンズの外装を清掃するときは、必ずレンズケーブルを抜き、レンズをカメラから取り外してから行う!

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!



火災や感電の原因となります。

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る!



キャップ無し状態で保管した場合、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。

⚠ 注意

**レンズを持ち運ぶときに
落下させない!**



レンズを落下させますと、けがの原因になる恐れがあります。

禁止

**締め付け部は、しっかりと
締め付ける!**



締め付け部が緩むと、落下してけがの原因になる恐れがあります。

定期的（目安として6ヶ月～1年ごと）に取り付け部に緩みがないか点検する!



取り付け部が緩むと、落下してけがの原因となる恐れがあります。

**修理は、レンズをお買い
上げの販売店に依頼する!**



火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

レンズケーブルを抜くときは、必ずコネクター部を持って抜く!



ケーブル部を引っ張ると、芯線の露出、断線などレンズケーブルが傷つき、その部分から漏電して火災や感電の原因となります。

使用上のお願い

取り扱いについて

- 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恐れがあります。
- このレンズは防滴構造にはなっておりません。雨・雪など、水滴に直接さらして使用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。
- 粉塵の多い場所でのレンズの取り付け、取り外しなどの際は、マウント部に覆いをするなどの考慮が必要です。
- 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。
- 化学薬品、その他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。
- カメラの電源を入れた状態でケーブルの抜き差しをしないでください。故障の原因となる恐れがあります。
- UV フィルターなどのご相談は、お買い上げの販売店へお申しつけください。

保守・点検について

- レンズの表面に付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はらってください。指紋やシミが付いた場合は、市販のレンズクリーナーを少量浸した清浄な柔らかい綿布、またはレンズクリーニングペーパー（シルボン紙など）で軽く拭き取ってください。中心から渦を巻きながら周辺に向かって拭き上げます。ゴミなどが付着したままで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。
- 使用条件・頻度・環境などにより異なりますが、毎年一回程度は保守点検を実施し、必要な場合にはオーバーホールなどを行ってください。

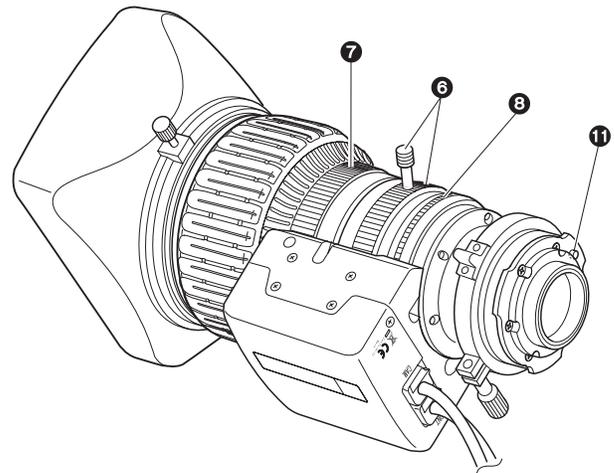
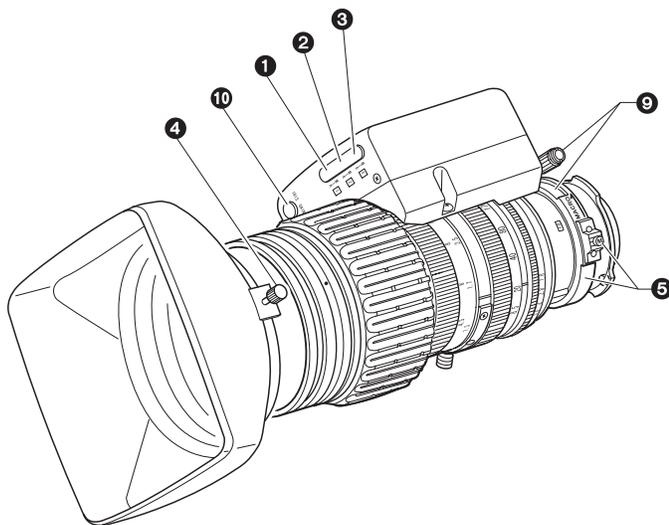
保管について

- 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拭き取り、乾燥剤（できるだけ新しい乾燥剤を使用）と共に、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

- 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。
- 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。
- 本製品または、取扱説明書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。
- 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。
- 修理や本取扱説明書に記載されていない調整方法・保守点検のご依頼・図面上（回路図など）へのご質問につきましては、お買い上げの販売店へお問い合わせください。
- 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。

各部の名称とはたらき



① アイリスオート／マニュアル選択スイッチ

アイリスをマニュアルまたはオートに切り換える場合に使います。

② ズームオート／マニュアル選択スイッチ

ズームをマニュアルまたはオートに切り換える場合に使います。

③ フォーカスオート／マニュアル選択スイッチ

フォーカスをマニュアルまたはオートに切り換える場合に使います。

④ フードロックノブ

レンズフードの取り付け・取り外しの場合、このノブを締めたり、緩めたりします。

⑤ マクロボタン／マクロリング

被写体に近づいて、接写で撮りたい場合に使います。

⑥ ズームレバー／ズームリング

手動（マニュアル）でズーム操作をする場合に使います。

⑦ フォーカスリング

被写体に焦点（ピント）を合わせる場合、このリングを回します。

⑧ アイリスリング

手動（マニュアル）でアイリス操作をする場合、このリングを回します。

⑨ F.B. ロックねじ／F.B. 調整リング

フランジバック調整をする場合、このロックねじを緩め、リングを回転させます。

⑩ アイリスゲイン調整トリマー

アイリスゲインを調整するトリマーです。

⑪ 位置決めピン

レンズの取り付け位置を決めるピンです。

取り付けかた

■ カメラへの取り付けかた

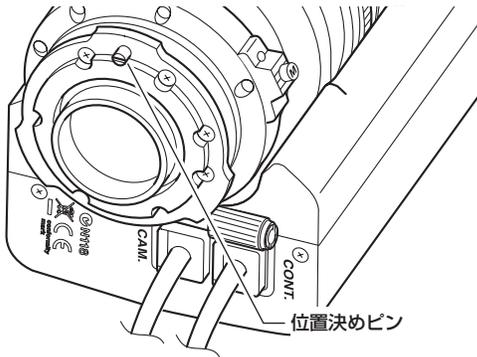
※レンズを接続する前に、カメラの電源をオフにしてください。

- 1 カメラを水平、またはやや上向きに固定してください。
- 2 カメラのバヨネットマウントリングを反時計方向いっぱい回してください。
- 3 レンズのダストキャップを外してください。

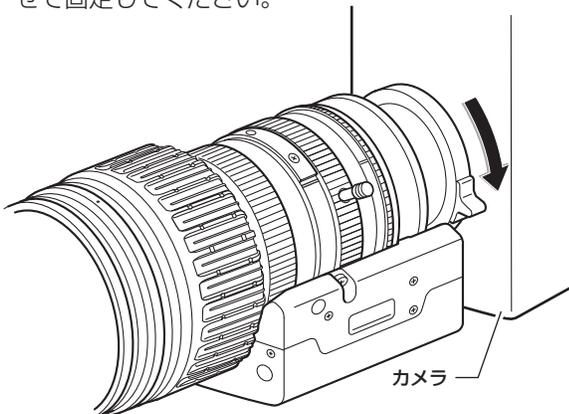
お願い

取り外したダストキャップは、なくさないように大切に保管してください。

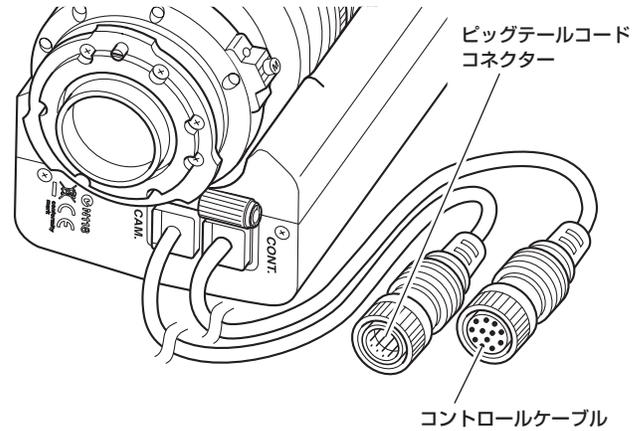
- 4 レンズのマウント面にある位置決めピンを、カメラのマウント面にある溝に合わせて、レンズをカメラに差し込んでください。



- 5 カメラのバヨネットマウントリングを時計方向いっぱい回して、それぞれのマウント面をしっかりと密着させて固定してください。



- 6 レンズのドライブユニット後面部から出ているピッグテールコードコネクタをカメラのアイリスコネクタに接続してください。



ご注意

レンズ本体やレンズハウジング部（バンド部分も含む）を持って、カメラ全体の重量を支えないでください。マウント部、ハウジング部などに無理な力がかかり、レンズ各部機構をいためる恐れがあります。

お願い

ピッグテールコードコネクタには、マスターキーマークが付いています。そのマークと、カメラ側コネクタのマスターキーマークを合わせると、接続をスムーズに行うことができます。取付方法については、カメラの取扱説明書も併せてご覧ください。

- 7 レンズのドライブユニット後面部から出ているコントロールケーブルをカメラのズーム／フォーカスコネクタに接続してください。また、回転台を使用する場合は、回転台へ接続します。

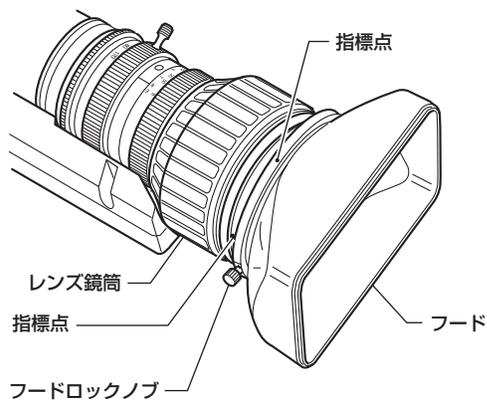
取り付けかた

■ フードの取り付けかた

出荷時は、フードが取り付けられています。

フードを取り外した場合は、以下の手順でフードを取り付けてください。

- 1 フードをレンズに取り付けてください。
- 2 フードとレンズ鏡筒上のそれぞれの指標点を、90°ずらしたところでフードロックノブを締めてください。



お願い

取り外したフードキャップは、なくさないように大切に保管してください。

調整

■ フランジバック調整

下記の手順で、レンズ側のフランジバックを調整してください。

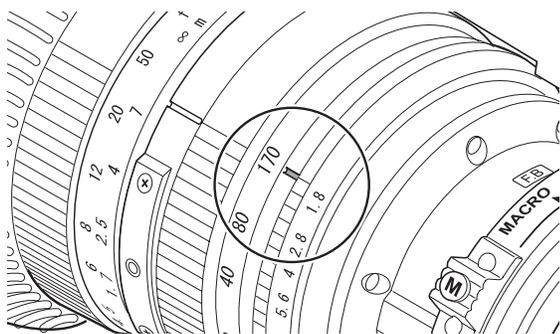
お願い

フランジバック調整で行われるズーム操作などの操作方法につきましては、“操作のしかた” (P.12) を参照してください。

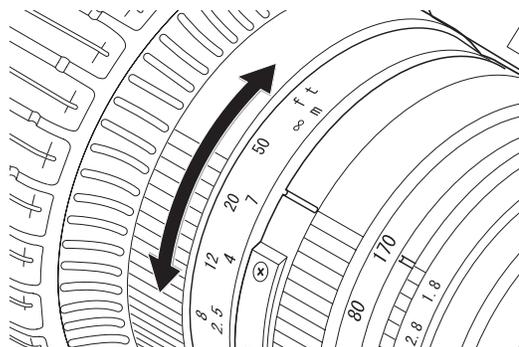
1 使用距離、または適当と思われる距離 (2 ~ 3 m) に被写体を定めてください。被写体には、P.11 のジューメンズ・スター・チャートをお使いください。チャートがない場合は、コントラストのはっきりしたものを置くようにしてください。ジューメンズ・スター・チャートとは、中心部が細くなっているチャートで、フォーカスが合わせやすくなっています。

2 アイリス操作でレンズの絞りを開放にしてください。

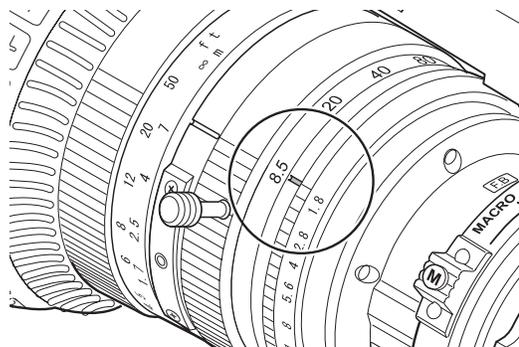
3 ズーム操作でレンズのズームを望遠端 (テレ) いっぱいにしてください。



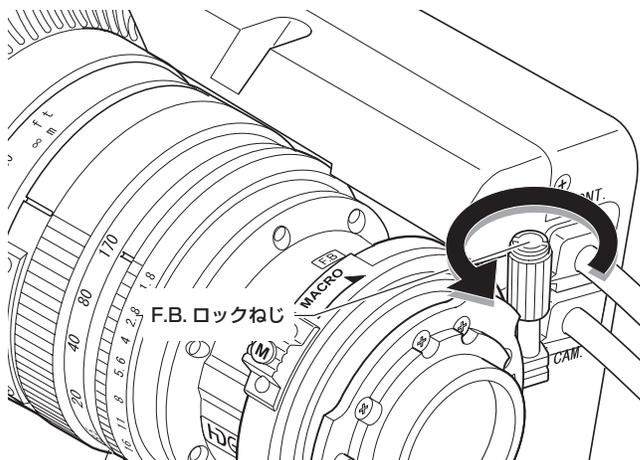
4 フォーカス操作で焦点 (ピント) を合わせてください。



5 レンズのズームを広角端 (ワイド) いっぱいにしてください。

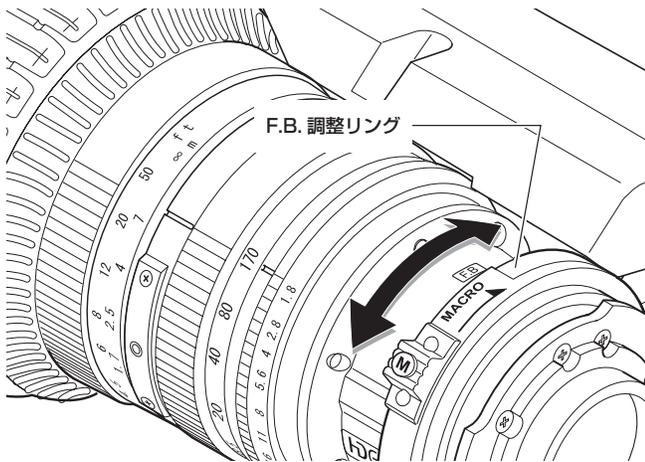


6 レンズの F.B. ロックねじを緩めてください。



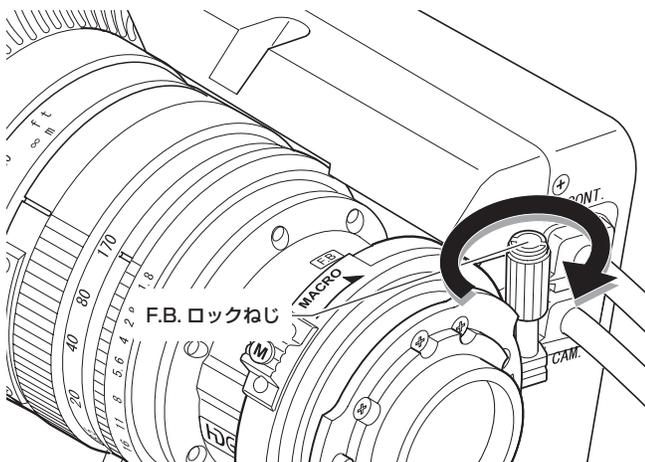
調整

- 7 F.B. 調整リングを回して焦点（ピント）を合わせてください。



- 8 3～7の操作を数回繰り返してください。ズーム両端での焦点（ピント）を出します。

- 9 正しいF.B. 調整リングの位置が決まりましたら、F.B. ロックねじを締めてください。



以上の操作でレンズ側のフランジバック調整は完了しました。

お願い

P.11 のジューメンス・スター・チャートをご活用ください。

調整

■ アイリスゲイン調整

お願い

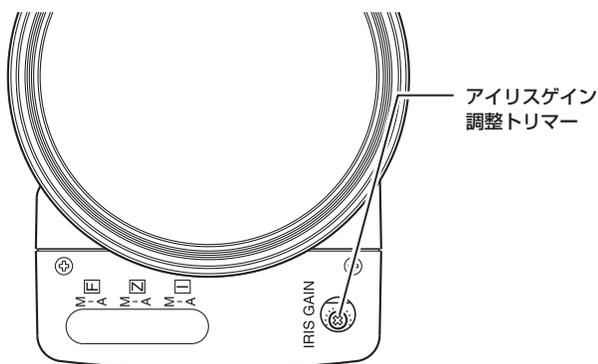
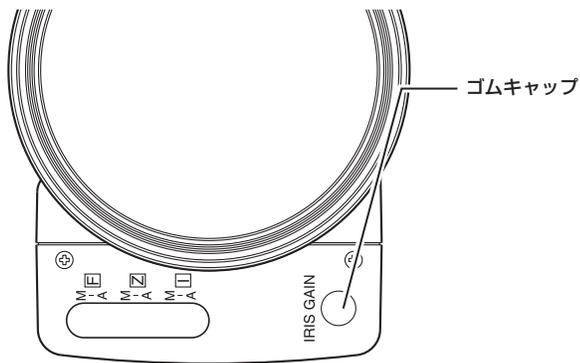
IRIS GAINの調整時には、必ずカメラ側のAUTO IRISモード設定がレンズ側になっていることを確認してください。

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

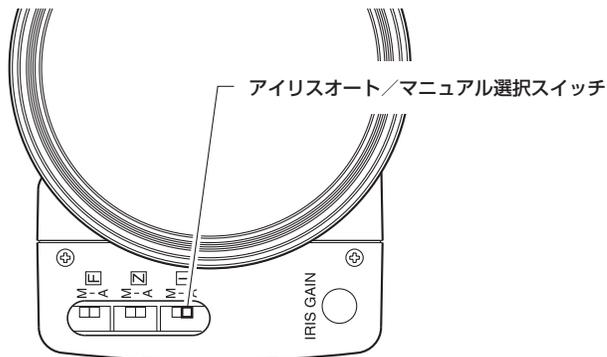
- 1 通常、ゴムキャップが付いています。作業前に、まずゴムキャップを外してください。

お願い

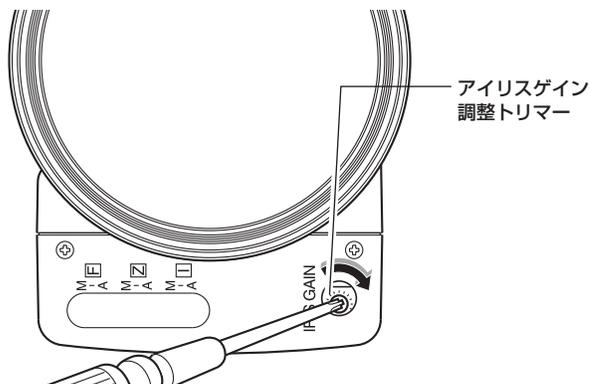
取り外したゴムキャップは、なくさないように大切に保管してください。



- 2 カメラ側のアイリスを AUTO にし、レンズ側のアイリスオート/マニュアル選択スイッチを“A”側に倒してください。
(カメラ側の操作については、カメラの取扱説明書をご覧ください。)



- 3 アイリスゲイン調整トリマーをドライバーなどで回してください。
時計方向に回すとゲインが上がり、反時計方向でゲインは下がります。

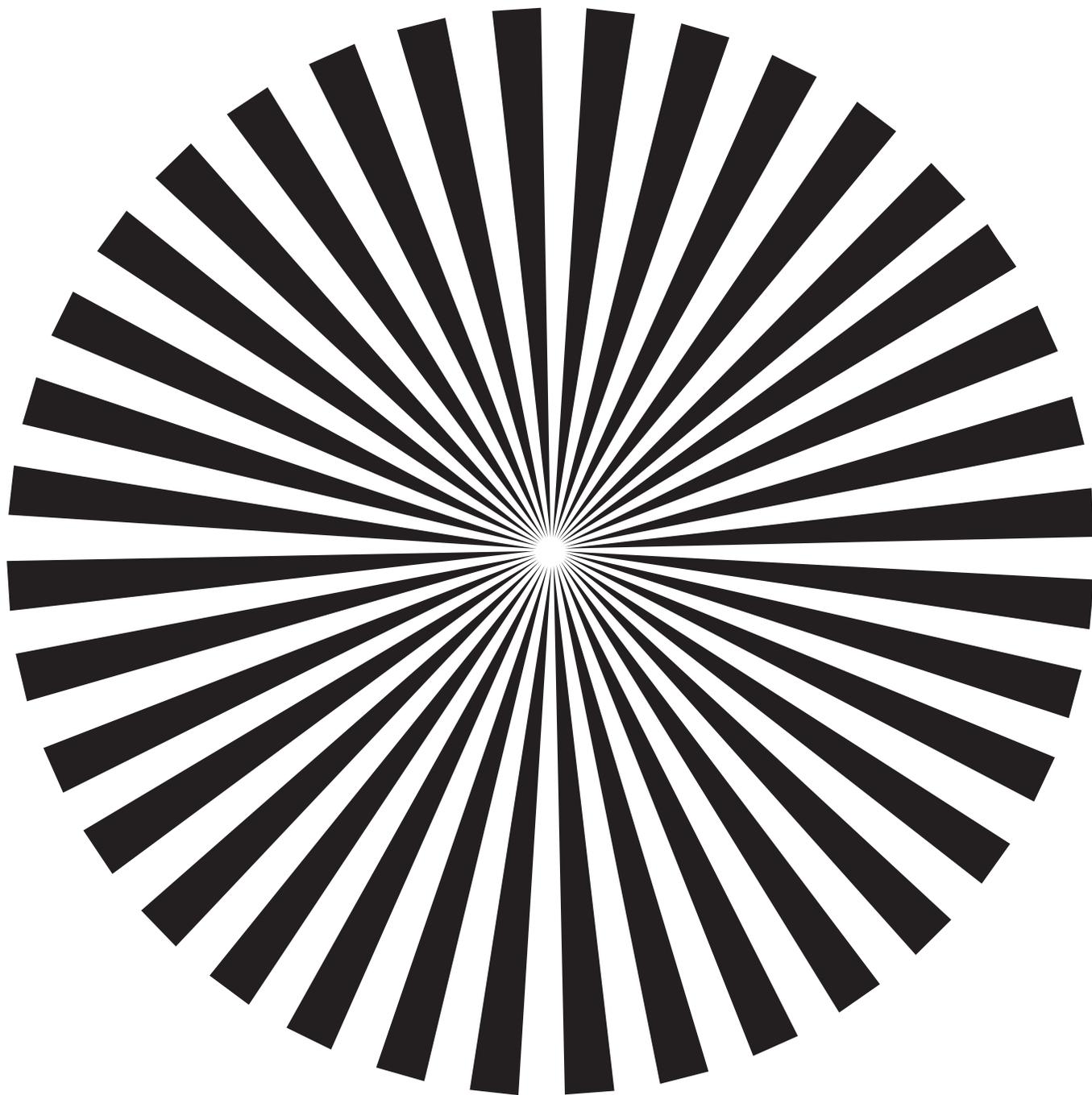


お願い

レンズ本体のアイリスリングを見て、ハンチングが起これない範囲でゲインを設定してください。

- 4 アイリスゲイン調整が終わりましたら、取り外したゴムキャップを取り付けてください。

ジーマンス・スター / SIEMENS STAR



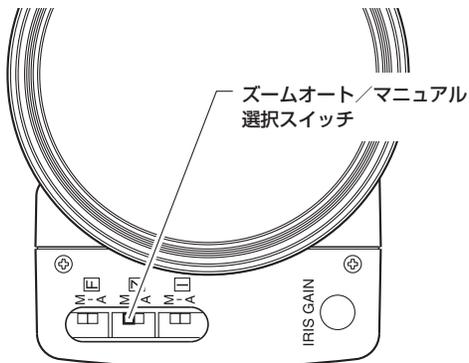
操作のしかた

本レンズのズーム・フォーカス・アイリスは、手動（マニュアル）で操作します。

■ マニュアル操作

ズーム操作

- 1 レンズ本体のドライブユニット前面部にあるズームオート/マニュアル選択スイッチを“M”にしてください。



ご注意

マニュアルズーム操作を行うときは、必ずズームオート/マニュアル選択スイッチを“M”側にしてから行ってください。

“A”側のまま強引にマニュアルズーム操作を行いますと、故障の原因となります。

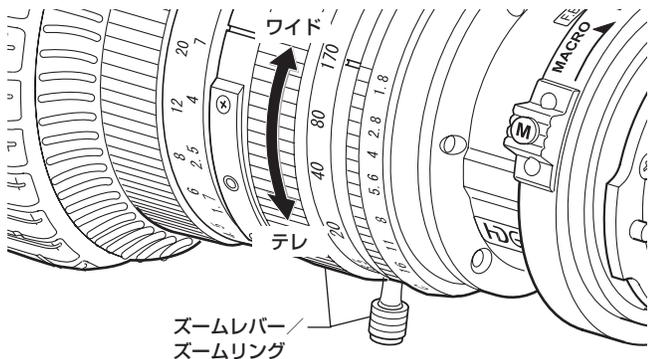
- 2 レンズ本体のズームリング（またはズームレバー）を回してズーム操作を行います。

カメラ側より見て

時計方向に回すと広角（ワイド）側へ

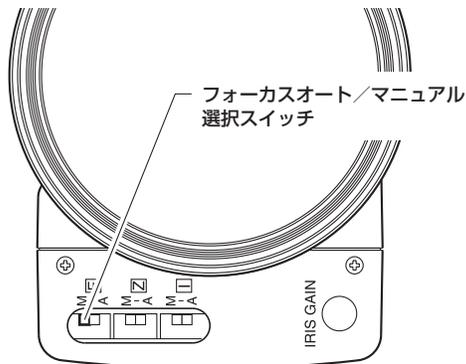
反時計方向に回すと望遠（テレ）側へ

ズームします。



フォーカス操作

- 1 レンズ本体のドライブユニット前面部にあるフォーカスオート/マニュアル選択スイッチを“M”側にしてください。



ご注意

マニュアルフォーカス操作を行うときは、必ずフォーカスオート/マニュアル選択スイッチを“M”側にしてからフォーカス操作を行ってください。

“A”側のまま強引にマニュアルフォーカス操作を行いますと、故障の原因となります。

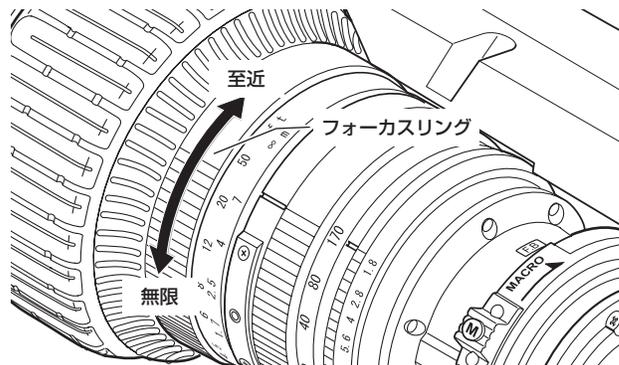
- 2 レンズ本体のフォーカスリングを回してフォーカス操作を行います。

カメラ側より見て

時計方向に回すと至近側の被写体に

反時計方向に回すと無限側の被写体に

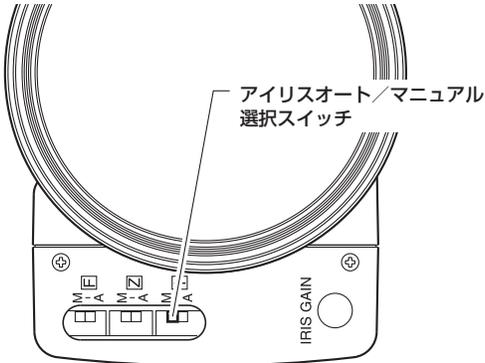
焦点（ピント）が合います。



操作のしかた

アイリス操作

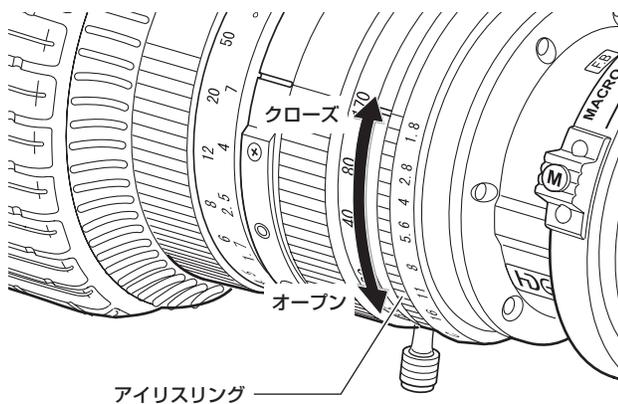
- 1 レンズ本体のドライブユニット前面部にあるアイリスオート/マニュアル選択スイッチを“M”側にしてください。



ご注意

マニュアルアイリス操作を行うときは、必ずアイリスオート/マニュアル選択スイッチを“M”側にしてからアイリス操作を行ってください。
“A”側のまま強引にマニュアルアイリス操作を行いますと、故障の原因となります。

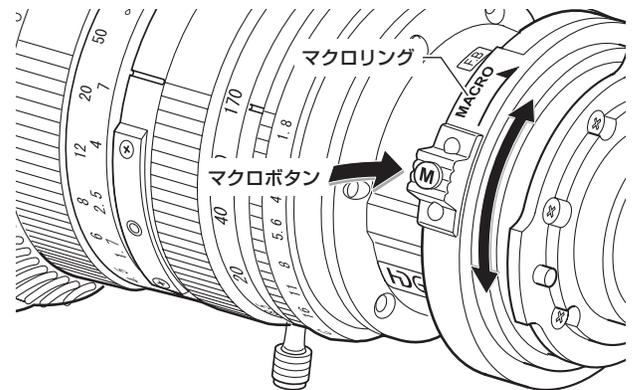
- 2 レンズ本体のアイリスリングを回してアイリス操作を行います。
カメラ側より見てアイリスリングを
時計方向に回すとアイリスが絞り込まれ、ゲインが下がります。
反時計方向に回すとアイリスが開き、ゲインが上がります。



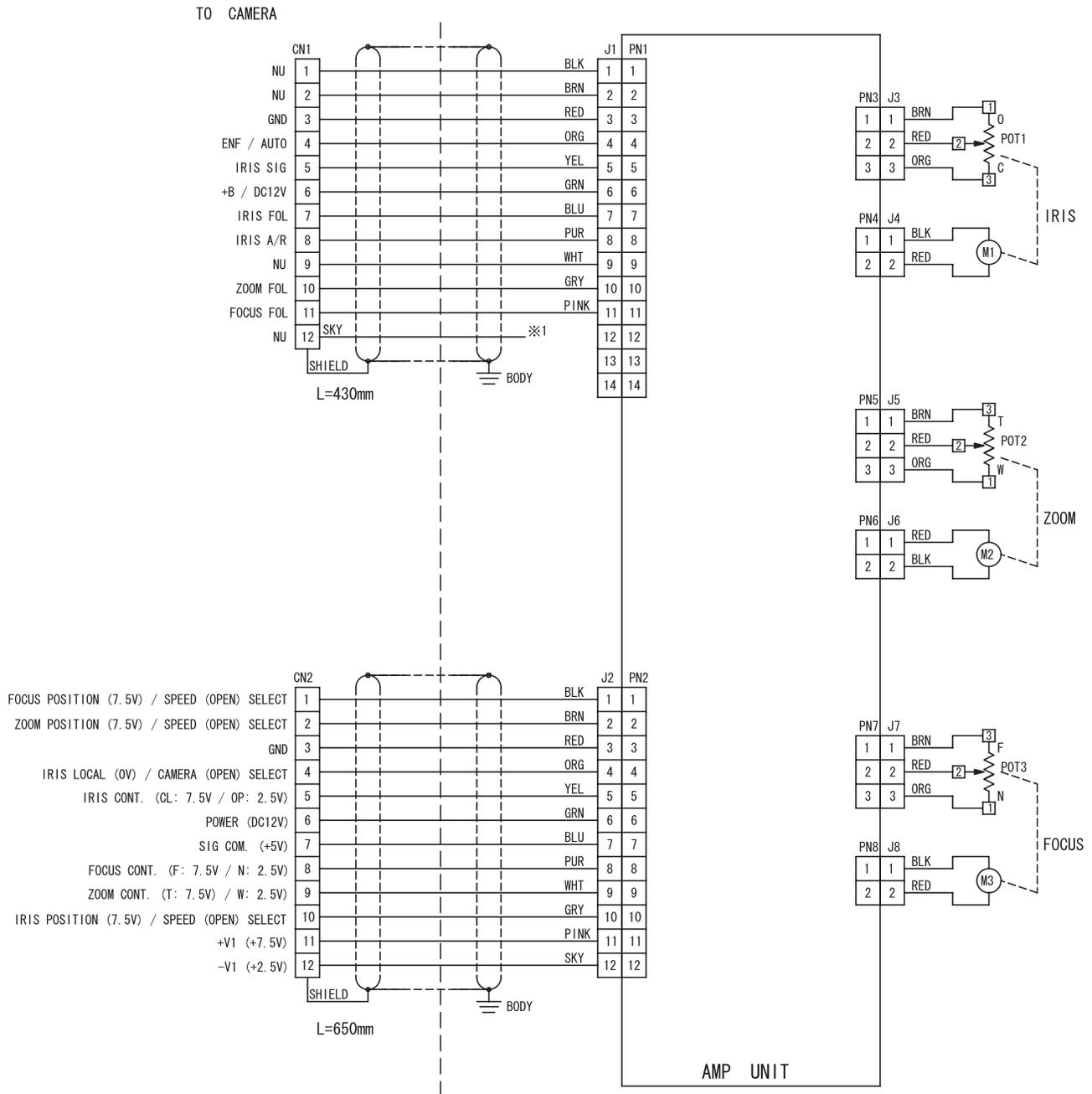
マクロ操作

レンズ本体後部にあるマクロボタンを手動（マニュアル）で回して、マクロ操作を行います。
マクロボタンを押してロックを解除し、押したままの状態
でカメラ側から見て、時計方向にマクロリングを回すと、
マクロ撮影ができます。

- 1 マニュアルでズームを広角（ワイド）側いっぱいにします。
- 2 マクロボタン（マクロリング）でピントを合わせてください。



総合結線図

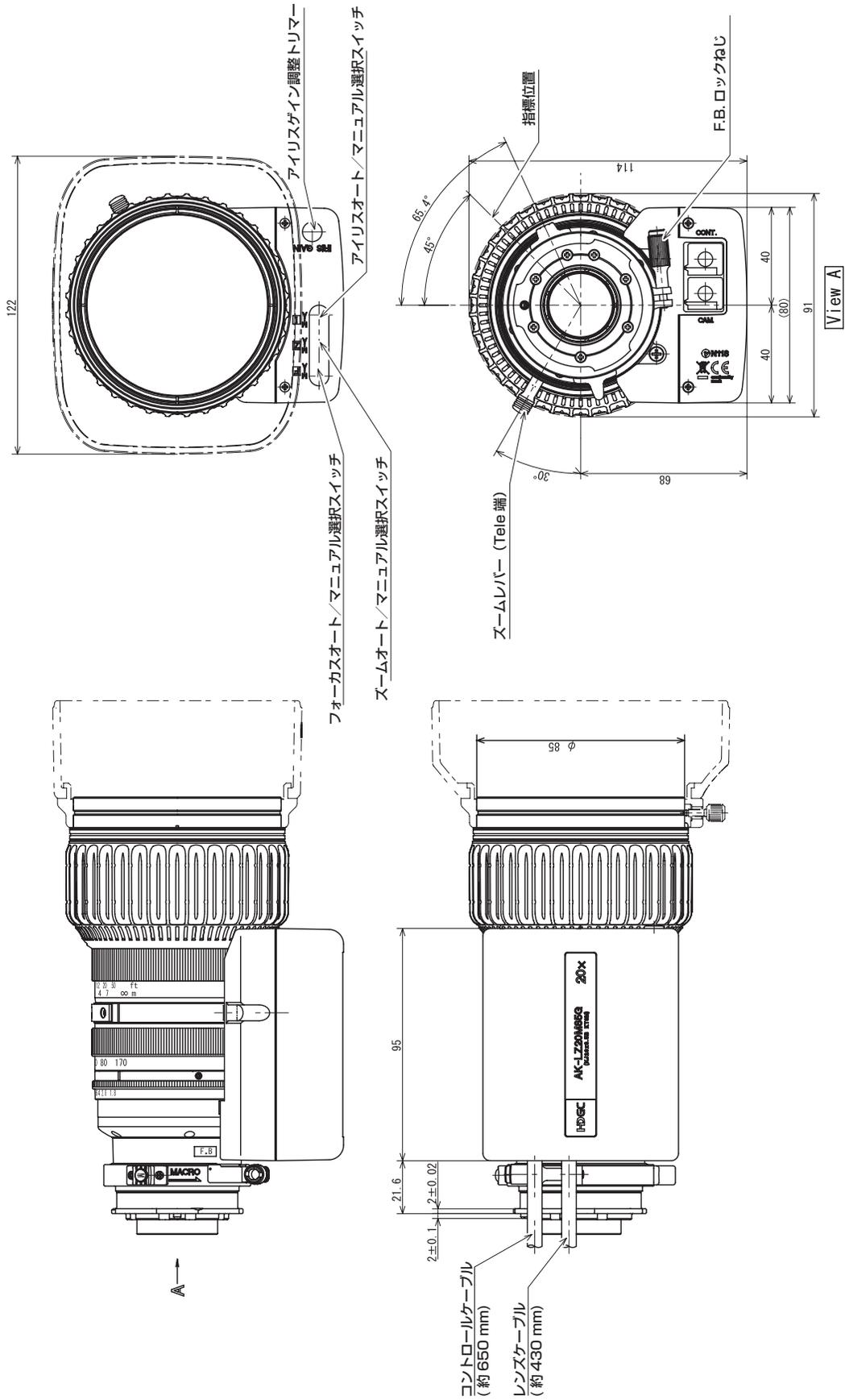


※ 1 : 未使用

BG2-4876-A501_02

外形寸法図

単位：mm



故障かな？と思ったら

症 状	原 因・対 策
近くの物にピントが合わない。	マクロ操作を行ってください。
ズームをした際にピントが合わない。	フランジバック調整を行ってください。
ハンチングが起こる。	アイリスゲイン調整を行ってください。
映像が明るすぎたり暗すぎたりする。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>お願い</p><p>IRIS GAINの調整時には、必ずカメラ側のAUTO IRISモード設定がレンズ側になっていることを確認してください。</p></div>

定 格

電源電圧 : DC 12 V (10 – 17 V DC)

消費電力 : 5.2 W 以下 (DC 12 V 時)

 は安全項目です。

適用カメラ	: 2/3" HDTV カメラ
焦点距離	: 8.5 mm ~ 170 mm
ズーム比	: 20 倍
最大口径比	: 1 : 1.8 (f = 8.5 ~ 113.3 mm) 1 : 2.7 (f = 170 mm)
画面寸法	: 9.6 × 5.4 ; ϕ 11 mm (16 : 9 モード時)
画 角	: 広角端 58.9° × 35.2° 望遠端 3.2° × 1.8°
至近距離	: 0.9 m (マクロ時 : 前玉より 10 mm)
至近時被写体範囲	: WIDE : 925 × 520 mm TELE : 48 × 27 mm
フランジバック	: 48 mm (空気換算)
アイリス操作	: マニュアル操作、またはカメラコントロール
フィルター取付ねじ径	: M82 × 0.75
マウント	: 特殊バヨネットマウント
動作温度範囲	: -10 °C ~ 45 °C
寸法 (幅×高さ×奥行)	: 114 × 91 × 170 mm
質 量	: 約 1.41 kg (フード含まず)

保証とアフターサービス（よくお読みください）

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お
買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読
みのあと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体 1 年間

■補修用性能部品の保有期間 **8 年**

当社は、このブロードキャストテレビジョンレンズの
補修用性能部品を、製造打ち切り後 8 年保有していま
す。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持す
るために必要な部品です。

■修理を依頼されるとき

まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連
絡ください。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	ブロードキャストテレビジョンレンズ
品番	AK-LZ20M85G
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

● 保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

● 保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご要望によ
り修理させていただきます。下記修理料金の仕組み
をご参照のうえ、ご相談ください。

● 修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成さ
れています。

技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・
調整・修理完了時の点検などの作業に
かかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代
です。

出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所
へ技術者を派遣する場合の費用です。

Panasonic

PANASONIC BROADCAST & TELEVISION SYSTEMS COMPANY
UNIT COMPANY OF PANASONIC CORPORATION OF NORTH AMERICA

Headquarters:

3 Panasonic Way 4E-7, Secaucus, NJ 07094 (201) 348-5300

EASTERN ZONE:

3 Panasonic Way 4E-7, Secaucus, NJ 07094 (201) 348-7196

WESTERN ZONE:

3330 Cahuenga Blvd. West, Los Angeles, CA 90068 (323) 438-3608

Government office:

(201) 348-7587

Broadcast PARTS INFORMATION & ORDERING:

9:00 a.m. – 5:00 p.m. (PST) (800) 334-4881/24 Hr. Fax (800) 334-4880

Emergency after hour parts orders (800) 334-4881

TECHNICAL SUPPORT:

Emergency 24 Hour Service (800) 222-0741

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3 (905) 624-5010

Corporativo Panasonic de México

Moras No. 313, Col. Tlacoquemecatí del Valle, Del. Benito Juárez, México, Distrito Federal, C.P. 03200. 01 (55) 54 88 10 00

Panasonic Puerto Rico, Inc.

AVE 65de Inf, Km 9.5 Carolina, PR 00985 (787) 750-4300

Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.net>

Importer's name & address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, F.R. Germany

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック株式会社

システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル

パナハヨイワ



0120-878-410

受付：9時～18時（土・日・祝日除く）

ホームページからのお問い合わせは <http://panasonic.biz/pss/info>

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバーディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

便利メモ	お買い上げ日	年	月	日	品番	AK-LZ20M85G
	おぼえのため記入されると便利です	販売店名	電話 ()	—		

パナソニック株式会社

システムソリューションズ社

〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号

Printed in Japan
Gedruckt in Japan
Imprimé au Japon
Stampato in Giappone
Impreso en Japón
Напечатано в Японии