

**645AF**

[www.ianbfoto.com](http://www.ianbfoto.com)

**AF 交換レンズ**

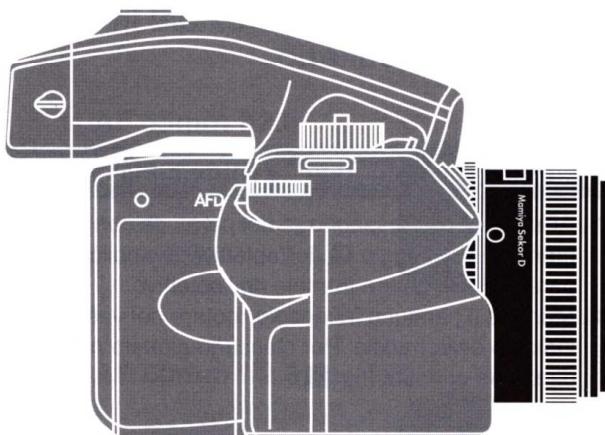
**Interchangeable Lenses**

**Wechselobjektive**

**Objectifs interchangeables**

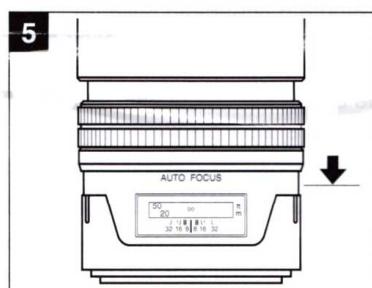
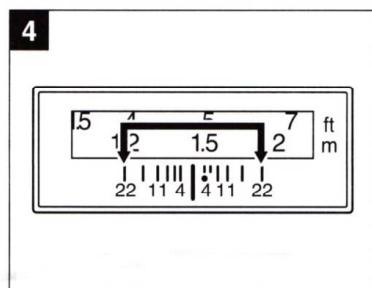
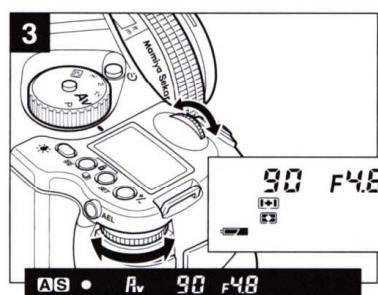
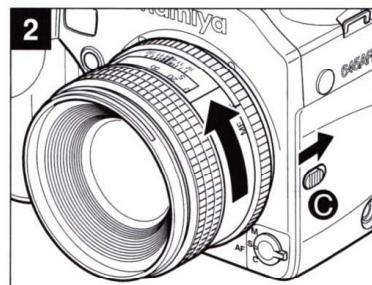
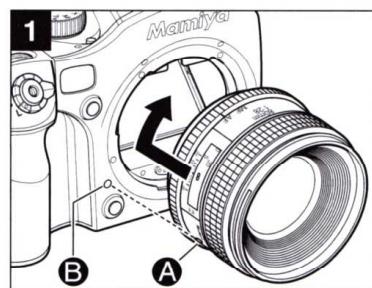
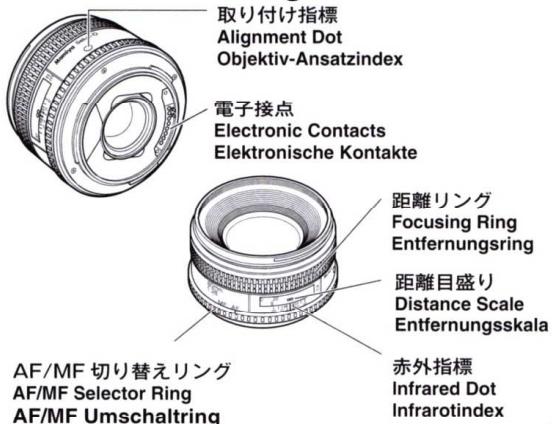
**Objetivos intercambiables**

**Obiettivi intercambiabili**



日本語	使用説明書
English	Instructions
Deutsch	Betriebsanleitung
Français	Mode d'emploi
Español	Instrucciones
Italiano	Istruzioni per l'uso

**各部の名称 / Name of parts /  
Teilebezeichnung**



## ⚠ 注意

- レンズを透して太陽や強い光源を直接見ないでください。視力障害の原因となります。
- レンズをご使用にならないときは、レンズにキャップをしてください。キャップをしていないと、レンズから射しこんだ太陽光が焦点を結び、発火する可能性があります。
- 衝撃を与えないでください。衝撃で破損した場合は、破損部でケガをする可能性がありますので、ただちに使用を中止してください。

**Mamiya**



**Mamiya Digital Imaging Co., Ltd.**

仕様外観は品質向上のために予告なく変更する場合があります。

Specifications and appearance are subject to change without notice.

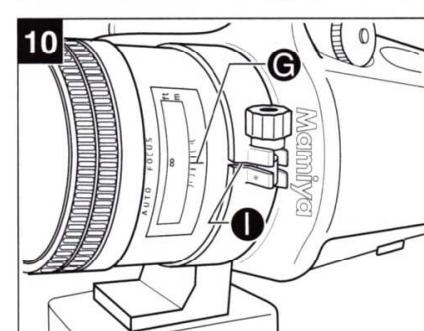
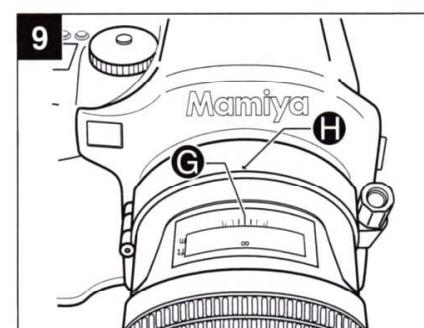
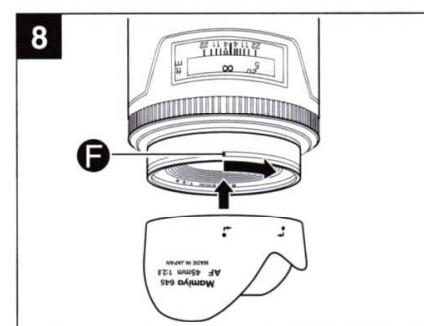
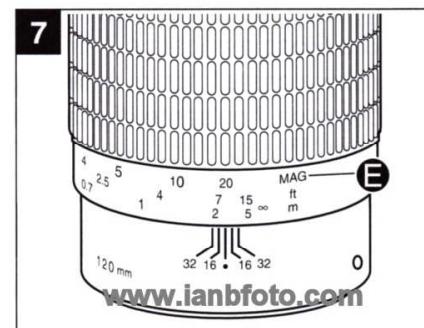
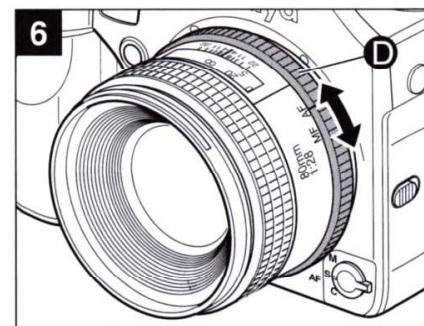
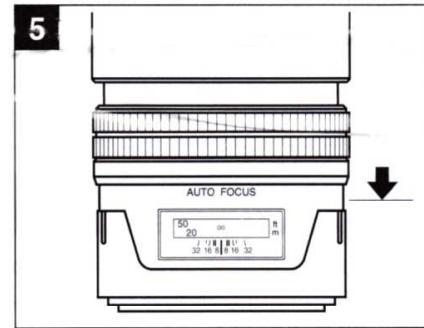
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts ohne Ankündigung vorbehalten.

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Las especificaciones y el aspecto pueden cambiar sin aviso previo.

Caratteristiche, dati tecnici e dotazione sono soggetti a modifica senza preavviso.

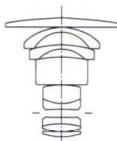
Printed in Japan  
Imprimé au Japon  
Impreso en Japón  
Stampato in Giappone  
311020-KI-04W6



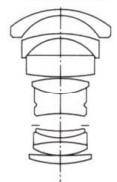
①AF 28mm f/4.5 D



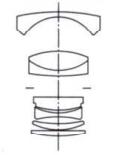
②AF 35mm f/3.5 D



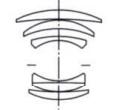
③AF 45mm f/2.8 D



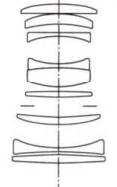
④AF 55mm f/2.8



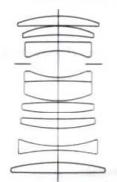
⑤AF 80mm f/2.8 D



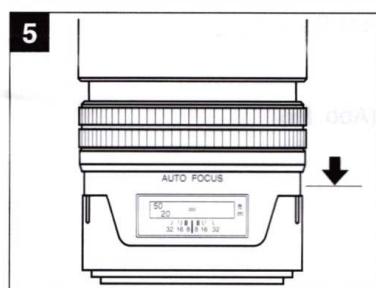
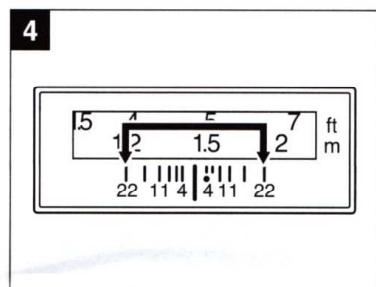
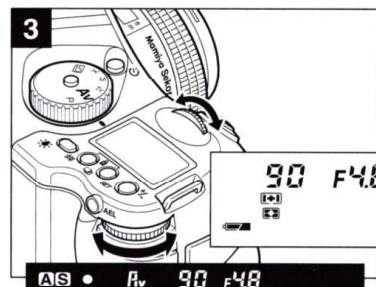
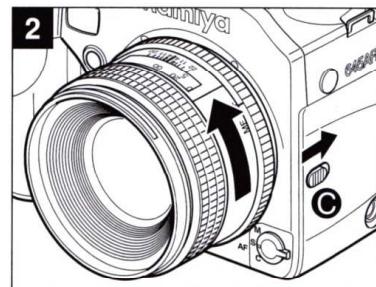
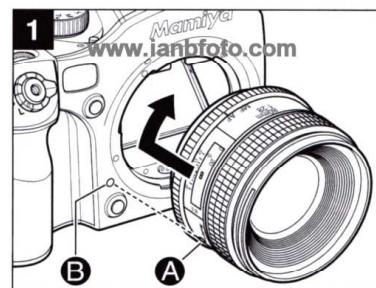
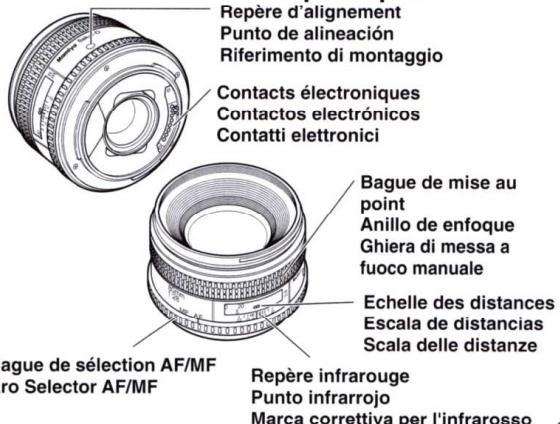
⑥MF 120mm f/4 D



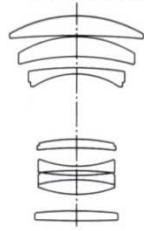
⑦AF 120mm f/4 D



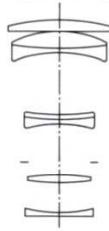
### Descriptif / Descripción de las partes / Elementi costitutivi principali



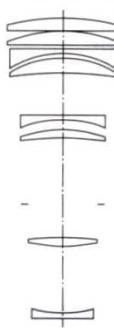
⑧AF 150mm f/2.8 IF D



⑨AF ULD 210mm f/4 IF



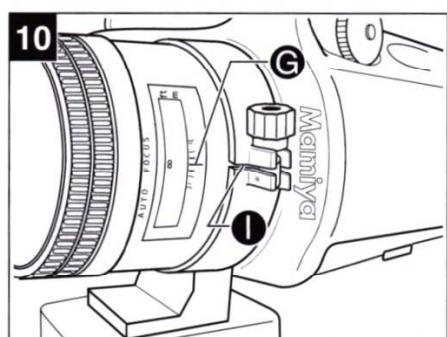
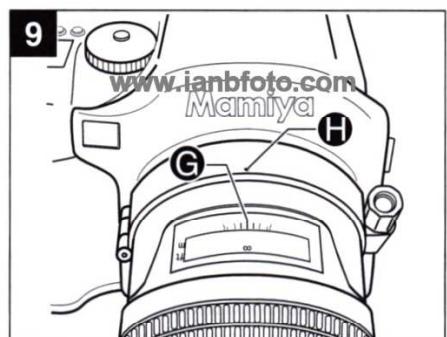
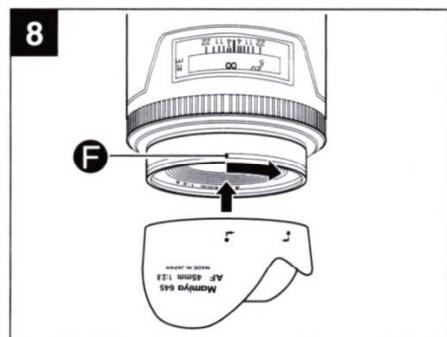
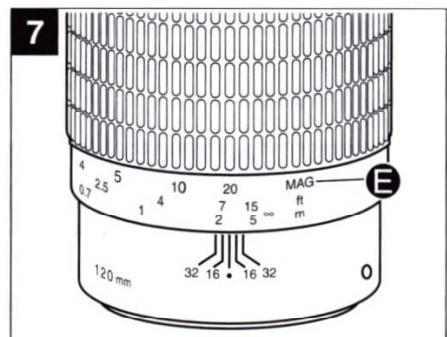
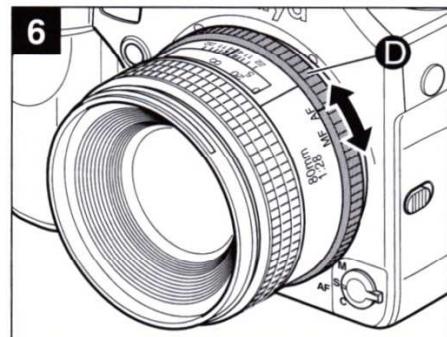
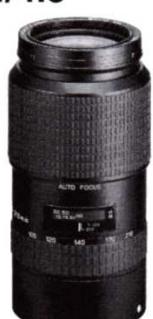
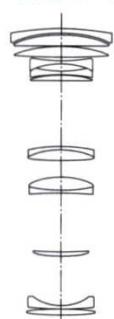
⑩AF APO 300mm f/4.5 IF



⑪AF 75-150mm f/4.5 D



⑫AF ULD 105-210mm f/4.5



## English

## English

### 645AF Interchangeable Lenses

	Lens	Optical Construction	Angle of View	Minimum Aperture	Diaphragm	Focus adjustment	Minimum Focusing Distance	Magnification	Area Coverd	Equivlent focal-length 35mm	Filter Size	# of filters usable without vignetting	Lens Hood	Dimension Weight
①	AF28mm f/4.5 D	14 elements 10 groups	102°	32	Automatic	Auto Focus Manual	35cm	0.15x	372 x 276mm	17mm	—*	—*	Built-in	136x90mm 88g
②	AF35mm f/3.5 D	9 elements 7 groups	90°	22	Automatic	Auto Focus Manual	35cm	0.16x	359 x 266mm	22mm	77mm	1	Bayonet	62x84mm 480g
③	AF45mm f/2.8 D	9 elements 7 groups	76°	22	Automatic	Auto Focus Manual	45cm	0.14x	393 x 291mm	28mm	67mm	1	Bayonet	73.5x77mm 495g
④	AF55mm f/2.8	7 elements 6 groups	55°	22	Automatic	Auto Focus Manual	45cm	0.18x	311 x 231mm	34mm	58mm	2	Bayonet	65.5x77mm 445g
⑤	AF80mm f/2.8 D	6 elements 5 groups	47°	22	Automatic	Auto Focus Manual	70cm	0.15x	377 x 279mm	50mm	67mm	2	Bayonet	51.5x80.5mm 330g
⑥	Macro MF120mm f/4 D	9 elements 8 groups	32°	32	Automatic	Manual	40cm	1.00x	56 x 42mm	74mm	67mm	2	Bayonet	111x83mm 845g
⑦	Macro AF120mm f/4 D	9 elements 8 groups	32°	32	Automatic	Auto Focus Manual	37cm	1.00x	56 x 42mm	74mm	72mm	2	Bayonet	107x91mm 960g
⑧	AF150mm f/2.8 IF D	8 elements 7 groups	26°	22	Automatic	Auto Focus Manual	100cm	0.19x	295 x 218mm	93mm	72mm	2	Bayonet	120x85mm 780g
⑨	AF ULD 210mm f/4 IF	7 elements 5 groups	19°	32	Automatic	Auto Focus Manual	200cm	0.13x	448 x 332mm	130mm	58mm	2	Built-in	141x86mm 750g
⑩	AF APO 300mm f/4.5 IF	8 elements 8 groups	13°	32	Automatic	Auto Focus Manual	300cm	0.11x	500 x 371mm	186mm	77mm	2	Built-in	213x99mm 1430g
⑪	Zoom AF 75-150mm f/4.5 D	11 elements 10 groups	50°~26°	32	Automatic	Auto Focus Manual	100cm	0.09~0.16x	636 x 472mm 341 x 253mm	47~93mm	77mm	1	Bayonet	145x86mm 1140g
⑫	Zoom ULD AF 105-210mm f/4.5	13 elements 11 groups	37°~19°	32	Automatic	Auto Focus Manual	150cm	0.09~0.18x	595 x 441mm 313 x 232mm	65~130mm	58mm	1	Bayonet	158x82mm 990g

\*It is possible to attach a gelatine filter with the Gelatine Filter mount, which is included as standard.

www.ianbfoto.com

Thank you for purchasing a Mamiya product. To use your Mamiya lens at its maximum performance, read this instruction manual thoroughly before use so that you can have a full understanding of the functions and controls. After reading, retain the manual in an easily accessible location for future reference.

### Attaching / Removing the Lens onto / from the Camera

#### Attaching

1. Remove the camera's body cap and the lens's front / rear caps.
2. Mount the lens.

Align the lens's alignment dot **A** with the camera's alignment dot **B**, fit the lens into the camera and rotate the lens in the direction of the arrow until it stops. When a click sound is generated, the lens is mounted onto the camera. (Fig. ①)

★ During AF operation, do not touch the rotary parts such as the distance ring.

#### Removing

While holding down the lens release button **C**, rotate the lens in the direction of the arrow until it stops, and release the lens from the camera. (Fig. ②)

★ After removing the lens from the camera body, protect it by attaching the caps.

★ To prevent contact failure or corrosion, do not leave any stains, scratches or fingerprints on the electrical contacts.

### Using the Focus Limiter switch for the Mamiya AF120mm MACRO lens

This function is used to save focusing time by limiting the AF and MF focusing working range within pre-set parameters.

When the focus limiter is set to the 'FULL' position:

- Both AF and MF operate through the entire focus range.

When the focus limiter is set to the 'LIMIT' position:

- If the distance scale indicates a point somewhere between the minimum focusing distance and 0.7m, both AF and MF operate only in the indicated range.
- If the distance scale indicates a point somewhere between 0.7m and infinity, both AF and MF operate only in the indicated range.

#### Magnification

The abbreviation MAG **E** stands for magnification.

The MAG number is a reciprocal one, which means No.20 shows the object is shot in the size of 1/20, No.10 in the size of 1/10 and No.1 in the life size.(Fig. ⑦)

## Diaphragm aperture

The aperture value is controlled on the camera. Set the exposure mode setting dial to "Av" (iris-priority AE), then rotate the dial aperture ring to set the desired aperture value. (Fig. 3)

## Depth-of-field

The Depth-of-field refers to the total area which will appear in focus. This area increases when the lens aperture is decreased (f/8..11..16..22) and decreases when the aperture is increased (f/8..5.6..4..2.8). (Fig. 4)

The Depth-of-field value is indicated by the Depth-of-field scale engraved on both the left and right-hand sides of the reference mark on the lens.

## Focusing with 645AF Tele and Zoom Lenses

### Autofocus Use:

The manual-focusing collar of these lenses has a double function. When it is in the forward position on the lens barrel, the engraving "AUTO FOCUS" will be visible. This is the autofocus mode when the Focus Mode Selector Lever is on the "S" or "C". The focusing collar cannot be turned manually in this position.

### Manual Use:

The collar must be pulled backward, to cover the engraving. When the focus ring is pulled backward, the mode switches to the manual focus mode, and "MF" is displayed on the external liquid crystal display panel when the shutter button is half-pressed. (Fig. 5)

## Selecting the Focus Mode

The focus mode between (AF) and manual (MF) can be changed by turning the AF/ MF selector ring (D) of the lens in use. (Fig. 6)

★ Before selecting auto-focus mode with the selector ring, turn the focus mode selector lever on the camera body to the 'S' or 'C' position. When the lever is in the 'M' position, the lens cannot enter auto-focus mode by using only the lens' AF/MF selector ring.

## Macro MF 120mm f/4 D lens

The macro lens should be focused in manual mode so that the focus mark lights on the external liquid crystal display panel in the viewfinder.

★ The focus mark may not light under certain shooting conditions.

## How to install Bayonet Hoods to the Lens

Align the matching marks on the lens and hood, then gently push and turn the hood in the direction of the arrow (Fig. 8) until a clicking sound is heard. The lens hood can be removed by rotating it in the opposite direction.

- ★ When attaching a floral-shaped bayonet hood, the marks must be perfectly aligned in order to avoid vignetting.
- ★ When using a polarizing filter, choose a wide- circular polarizing filter.

## Mounting a 300 mm lens support

1. To use in the horizontal position, line up the center of the distance scale G with the lens support's mount mark H and fasten in place. (Fig. 9)
2. To use in the vertical position, line up the center of the distance scale G with the gap in the lens support I and fasten in place. (Fig. 10)

## Maintenance and Inspection of Lenses

- A frequently used product should be inspected periodically at your nearest Mamiya service center.
- Handle the lens carefully, taking care not to drop it or hit it against an object.
- The lens is not waterproof. When it is moistened, wipe with a clean, dry cloth. If it is exposed to a salt breeze, moisten a clean cloth, wring it well and wipe the lens with it.
- To prevent damaging the mechanism and film, do not leave the equipment in a place where chemical gases such as naphthalene, formalin, etc. are produced. The surface finish may deteriorate if it comes in contact with a solvent.
- When the lens surface or viewfinder is stained with dirt or dust, remove it with a blower or sweep gently with a lens brush.
- When the lens surface or viewfinder is stained with a fingerprint or greasy object, wipe it gently with a clean, soft piece of gauze. If the stain cannot be removed or the glass component becomes moldy, please consult your nearest Mamiya service center.
- When the equipment has not been used for a long period or before taking important pictures, always take a sample shot to make sure everything is functioning normally. In case of a problem, have your nearest Mamiya service center inspect it.
- When the equipment will not be used for a long period of time, remove batteries to prevent malfunction.

Deutsch

Deutsch

#### 645 AF Wechselobjektive

	Objektiv	Optischer Aufbau	Bildwinkel	Kleinste Blende	Blende	Scharfeinstellung	Kürzeste Einstellentfernung	Vergrößerung	Objektfeld	Entsprechende KB-Brennweite	Filterdurchmesser	Max. Filter ohne vignettierung	Gegenlichtblende	Abmessungen Gewicht
①	<b>AF4,5/28mm D</b>	14 Linsen in 10 Gruppen	102°	32	Springblende	Autofokus Manuell	35cm	0,15x	372x276mm	17mm	—	—	eingebaut	136x50mm 885g
②	<b>AF3,5/35mm D</b>	9 Linsen in 7 Gruppen	90°	22	Springblende	Autofokus Manuell	35cm	0,16x	359x266mm	22mm	77mm	1	Bajonett	62x84mm 480g
③	<b>AF2,8/45mm D</b>	9 Linsen in 7 Gruppen	76°	22	Springblende	Autofokus Manuell	45cm	0,14x	393x291mm	28mm	67mm	1	Bajonett	73,5x77mm 495g
④	<b>AF2,8/55mm</b>	7 Linsen in 6 Gruppen	55°	22	Springblende	Autofokus Manuell	45cm	0,18x	311x231mm	34mm	58mm	2	Bajonett	65,5x77mm 445g
⑤	<b>AF2,8/80mm D</b>	6 Linsen in 5 Gruppen	47°	22	Springblende	Autofokus Manuell	70cm	0,15x	377x279mm	50mm	67mm	2	Bajonett	51,5x80,5mm 330g
⑥	Makro Objektiv MF 4,0/120mm D	9 Linsen in 8 Gruppen	32°	32	Springblende	Manuell	40cm	1,00x	56x 42mm	74mm	67mm	2	Bajonett	111x83mm 845g
⑦	Makro Objektiv AF 4,0/120mm D	9 Linsen in 8 Gruppen	32°	32	Springblende	Autofokus Manuell	37cm	1,00x	56x 42mm	74mm	72mm	2	Bajonett	107x91mm 960g
⑧	AF 2,8/150mm IF D	8 Linsen in 7 Gruppen	26°	22	Springblende	Autofokus Manuell	100cm	0,19x	295x218mm	93mm	72mm	2	Bajonett	120x85mm 780g
⑨	AF 4,0/210mm IF ULD	7 Linsen in 5 Gruppen	19°	32	Springblende	Autofokus Manuell	200cm	0,13x	448x322mm	130mm	58mm	2	eingeblaut	141x86mm 750g
⑩	AF 4,5/300mm IF APO	8 Linsen in 8 Gruppen	13°	32	Springblende	Autofokus Manuell	300cm	0,11x	500x371mm	186mm	77mm	2	eingeblaut	213x99mm 1430g
⑪	ZOOM Objektiv AF 4,5/75-150mm D	11 Linsen in 10 Gruppen	50°~26°	32	Springblende	Autofokus Manuell	100cm	0,09~0,16x	636x472mm 341x253mm	47~93mm	77mm	1	Bajonett	145x86mm 1140g
⑫	ZOOM Objektiv ULD AF 4,5/105-210mm	13 Linsen in 11 Gruppen	37°~19°	32	Springblende	Autofokus Manuell	150cm	0,09~0,18x	595x441mm 313x232mm	65~130mm	58mm	1	Bajonett	158x82mm 990g

www.ianbfoto.com

\*Eingeblauter Gelatinefilterhalter.

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres Mamiya Objektives.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung der Objektive aufmerksam durch. Genaue Kenntnis aller Funktionen verhindert mögliche Bedienungsfehler und sichert Ihnen viele Jahre zufriedenen Arbeitens mit Ihrer Mamiya Ausrüstung. Nach dem erstmaligen Lesen dieser Anleitung bewahren Sie sie bitte als Referenz für zukünftige Informationen gut auf.

#### Ansetzen und Abnehmen des Objektivs

##### Ansetzen

1. Entfernen Sie zunächst den Gehäuse- sowie die beiden Objektivschutzdeckel.
2. Ansetzen des Objektivs  
Setzen Sie das Objektiv ins Kamera-Bajonett, indem Sie die beiden Ansatzmarkierungen am Objektiv **A** und am Gehäuse **B** aufeinander ausrichten. Dann drehen Sie das Objektiv nach rechts, bis es hörbar einrastet. (Abb. 1)
- ★ Bei Autofokus-Betrieb sollten Sie weder den Entfernungsring noch andere sich bewegende Objektivelemente berühren.
- ★ Um Übertragungsprobleme und Oxidation zu vermeiden achten Sie darauf, keinen Schmutz oder Fingerabdrücke auf die elektronischen Kontakte kommen zu lassen.

##### Abnehmen

- Zum Abnehmen des Objektivs halten Sie den Objektiv-Entriegelungsknopf **C** in Pfeilrichtung gedrückt, drehen das Objektiv bis zum Anschlag nach links und nehmen es aus der Kamera. (Abb. 2)
- ★ Nach dem Abnehmen des Objektivs sollten Sie alle Schutzdeckel wieder aufsetzen.

#### Blendenvorwahl

Der Blendenwert wird an der Kamera vorgewählt. Drehen Sie das Belichtungs-Wahlrad in Position "Av" (Zeitautomatik) und wählen Sie den gewünschten Blendenwert mit dem vorderen oder hinteren Einstellrad. (Abb. 3)

#### Makroobjektiv Sekor MF 4,0/120 mm D

Das Makroobjektiv bietet keine Autofokusfunktion. Die Scharfeinstellung erfolgt manuell und kann mit der Fokussierhilfe und dem Fokusindikator im Sucherdisplay kontrolliert werden

★ Unter bestimmten Bedingungen kann es sein dass der Fokusindikator nicht aufleuchtet.

#### Anwendung des Focus Limiter Switchs mit dem Mamiya AF 120 mm Macro Objektiv

Diese Funktion verkürzt die Fokusier-Zeit. Der Fokus-Bereich kann für AF und MF auf vorgegebene Distanzwerte begrenzt werden.

##### Focus Limiter in der Position 'FULL'

- AF und MF decken den gesamten Distanzbereich ab.

##### Focus Limiter in der Position 'LIMIT'

- Wenn die Distanzeinstellung auf einer Stellung zwischen Naheinstellgrenze und 0,7 m liegt, arbeiten AF und MF in diesem Distanzbereich.
- Wenn die Distanzeinstellung auf einer Stellung zwischen 0,7 m und Unendlich liegt, arbeiten AF und MF in diesem Distanzbereich.

Der Abbildungsmaßstab ist von unendlich bis 1:1 auf dem Fokussierring eingraviert

(MAG **E** = Magnification - Vergrößerung). Bei den angegebenen Zahlen handelt es sich um die Kehrwerte.

So steht z.B. 20 für 1:20, 10 für 1:10 und 1 für 1:1 (lebensgroß). (Abb. 7)

## Schärfentiefe

Der Bereich, innerhalb dessen verschiedene positionierte Objekte scharf abgebildet werden (Schärfebereich), ist abhängig von der Entfernung, der Brennweite des verwendeten Objektivs sowie der eingestellten Blendenöffnung. Eine größere Blendenöffnung (f/8.. 5,6.. 4,0.. 2,8) führt zu einem geringeren Schärfbereich, eine kleinere Blendenöffnung (f/8.. 11.. 16.. 22) führt zu einem größeren Schärfbereich.

Auf der Entfernungsskala der Objektive werden die Schärfbereiche für einige Blendeneinstellungen angezeigt. Zur Ermittlung des Schärfbereichs wird die Entfernungsskala an beiden Blendenangaben rechts und links des Einstell-Index abgelesen. (Abb. 4) Der Infrarotindex wird in der Bedienungsanleitung der Kamera näher beschrieben.

## Fokussierung mit den 645 AF Tele- und Zoomobjektiven

### Autofokus-Funktion:

Der Entfernungseinstellring der Objektive weist eine doppelte Funktion auf.

Nach vorne geschoben ist der eingravierte Schriftzug "AUTO FOCUS" sichtbar.

Dies ist der Autofokusmodus, wenn der Fokussiermodus-Wahlschalter auf "S" oder "C" steht. In dieser Position kann der Entfernungseinstellung nicht manuell gedreht werden.

### Manuelles Fokussieren:

Der Entfernungseinstellring muss zur Kamera geschoben werden, so dass der eingravierte Schriftzug AUTO FOCUS verdeckt ist.

So können Sie direkt am Objektiv von Autofokus auf Manuell umschalten.

Soll der Autofokus wieder eingesetzt werden, schieben Sie den Fokussierring von der Kamera weg, so dass der AUTO FOCUS Schriftzug wieder zu sehen ist. (Abb. 5)

## Auswahl der Fokussiermethode

Einige Objektive besitzen einen drehbaren Umschaltring (D) um schnell und einfach von Autofokus (AF) auf manuelle Fokussierung (MF) umschalten zu können. (Abb. 6)

★ Achten Sie darauf, dass sich der Fokussiermodus-Wahlschalter am Kameragehäuse in der "S" oder "C" Position befindet. Befindet er sich in der Position "M", bleibt der Autofokus abgeschaltet auch wenn der AF/MF Umschaltring am Objektiv in die AF Position gedreht wird.

## Ansetzen einer Gegenlichtblende

Richten Sie die Pfeilmarkierung auf der Gegenlichtblende auf den Ansatzindex F am Objektiv aus, und setzen Sie die Gegenlichtblende auf das Objektiv. Drehen Sie dann die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung bis sie hörbar einrastet. (Abb. 8) Zum Abnehmen drehen Sie die Gegenlichtblende entgegen der Pfeilrichtung.

- ★ Überprüfen Sie vor der Aufnahme den korrekten Sitz besonders der blütenförmig geschnittenen Gegenlichtblenden.  
Befindet sich die Blende nicht in der vorgeschriebenen Position, kann Vignettierung auftreten.
- ★ Verwenden Sie einen speziellen Zirkular-Polarisationsfilter der für Super-Weitwinkelobjektive geeignet ist um Vignettierung zu vermeiden.

## Einsatz der Stativschelle am AF 4,5 / 300 mm APO IF

1. Beim Einsatz der Kamera im Querformat (Abb. 9), richten Sie den zentralen Index der Entfernungseinstellung G gegenüber dem roten Index H der Stativschelle aus.
2. Verwenden Sie die Kamera auf dem Stativ im Hochformat (Abb. 10), richten Sie den Entfernungsindex G gegenüber dem Spalt I der Stativschelle aus.

## Pflege und Wartung

- Behandeln Sie Ihre Ausrüstung sachgemäß und schützen Sie sie vor Schlägen und Stürzen.
- Objektive sind nicht wasserfest. Wischen Sie Feuchtigkeit mit einem weichen trockenen Tuch ab. Sollte es sich um Salzwasserspritzer handeln, verwenden Sie ein leicht feuchtes Tuch zum Abwischen.
- Lagern Sie Ihre Ausrüstung nicht bei hoher Feuchtigkeit, in der Nähe von Salzwasser oder flüchtigen Chemikalien (z.B. Formalin o.ä.).
- Entfernen Sie Staub und Fusseln auf den Linsenflächen mit einem Pinsel oder Blasebalg.
- Vermeiden Sie jede Berührung der Glasflächen. Entfernen Sie Fingerabdrücke mit einem weichen Tuch oder Optikpapier.
- Unterziehen Sie Ihre Ausrüstung vor wichtigen Aufnahmen stets einer gründlichen Prüfung. Bei Problemen wenden Sie sich an den Mamiya Kundendienst.
- Lassen Sie Ihr Profi-Equipment in regelmäßigen Abständen vom Mamiya Kundendienst überprüfen.
- Bei längerer Nichtbenutzung oder Lagerung Ihrer Ausrüstung entnehmen Sie grundsätzlich die Batterien.

Français

Français

## 645AF Objectifs interchangeables

Objectif	Construction optique	Angle de vue	Ouverture minimale	Diaphragme	Mise au point	Distance minimale de mise au point	Grossissement	Zone couverte	Equivalent 24x36	filtre	Nombres de filtre utilisable	Parasoleil	Dimensions Poids
① AF28mm f/4,5 D	14 éléments, 10 groupes	102°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	35cm	0,15x	372 x 276mm	17mm	— *	— *	Baionette	136x80mm 885g
② AF35mm f/3,5 D	9 éléments, 7 groupes	90°	22	Automatique	Autofocus, manuelle	35cm	0,16x	359 x 266mm	22mm	77mm	1	Baionette	62x84mm 480g
③ AF45mm f/2,8 D	9 éléments, 7 groupes	76°	22	Automatique	Autofocus, manuelle	45cm	0,14x	393 x 291mm	28mm	67mm	1	Baionette	73,5x77mm 495g
④ AF55mm f/2,8	7 éléments, 6 groupes	55°	22	Automatique	Autofocus, manuelle	45cm	0,18x	311 x 231mm	34mm	58mm	2	Baionette	65,5x77mm 445g
⑤ AF80mm f/2,8 D	6 éléments, 5 groupes	47°	22	Automatique	Autofocus, manuelle	70cm	0,15x	377 x 279mm	50mm	67mm	2	Baionette	51,5x80,5mm 330g
⑥ Macro MF120mm f/4 D	9 éléments, 8 groupes	32°	32	Automatique	manuelle	40cm	1,00x	56 x 42mm	74mm	67mm	2	Baionette	111x83mm 845g
⑦ Macro AF120mm f/4 D	9 éléments, 8 groupes	32°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	37cm	1,00x	56 x 42mm	74mm	72mm	2	Baionette	107x91mm 960g
⑧ AF150mm f/2,8 IF D	8 éléments, 7 groupes	26°	22	Automatique	Autofocus, manuelle	100cm	0,19x	295 x 218mm	93mm	72mm	2	Baionette	120x85mm 780g
⑨ AF ULD 210mm f/4 IF	7 éléments, 5 groupes	19°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	200cm	0,13x	448 x 332mm	130mm	58mm	2	Incorpor	141x86mm 750g
⑩ AF APO 300mm f/4,5 IF	8 éléments, 8 groupes	13°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	300cm	0,11x	500 x 371mm	186mm	77mm	2	Incorpor	213x99mm 1430g
⑪ Zoom AF 75-150mm f/4,5 D	11 éléments, 10 groupes	50°~26°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	100cm	0,09~0,16x	636 x 472mm 341 x 253mm	47~93mm	77mm	1	Baionette	145x86mm 1140g
⑫ Zoom ULD AF 105-210mm f/4,5	13 éléments, 11 groupes	37°~19°	32	Automatique	Autofocus, manuelle	150cm	0,09~0,18x	595 x 441mm 313 x 232mm	65~130mm	58mm	1	Baionette	158x82mm 990g

\*Il est possible d'attacher un filtre en gelatine au Porte Filtre fourni et conçu à cet effet.

Nous vous remercions pour l'achat de votre objectif Mamiya. Pour exploiter au mieux toutes les performances offertes par votre objectif aussi longtemps que possible, lisez attentivement son mode d'emploi pour bien comprendre le bon fonctionnement de ses fonctions et de ses commandes.

Conservez ensuite le mode d'emploi à portée de main pour pouvoir le consulter dès que nécessaire.

## Mise en place et retrait de l'objectif

### Mise en place

1. Retirez le bouchon du boîtier et les bouchons avant et arrière de l'objectif.

2. Montez l'objectif

Allez le repère d'alignement se trouvant sur l'objectif **A** à celui se trouvant sur le boîtier **B**, insérez l'objectif dans le boîtier puis tournez-le dans le sens de la flèche jusqu'en butée. Sa fixation en place sera confirmée par un déclic. (Fig. 1)

★ En mode autofocus, ne touchez pas aux parties mobiles comme la bague de mise au point.

### Retrait

Tout en pressant le poussoir de déverrouillage d'objectif **C**, tournez l'objectif dans le sens de la flèche jusqu'en butée puis dégarez-le de l'appareil. (Fig. 2)

★ Une fois l'objectif retiré de l'appareil, remettez immédiatement leurs bouchons en place

## Utilisation du sélecteur de plage de Mise au point avec l'objectif Mamiya AF120mm MACRO

Cette fonction est utilisée pour économiser du temps en limitant la plage de mise au point (en autofocus ou en manuel) avec des paramètres préréglés.

**Quand le sélecteur est placé sur la position « FULL »**

● Les mises au point autofocus et manuelle fonctionnent sur l'intégralité de la plage de mise au point

**Quand le sélecteur est placé en position « LIMIT »**

● Si l'échelle des distances indique un point entre la distance minimale de mise au point et 0.7m, l'autofocus et la mise au point manuelle ne fonctionnent que dans la plage indiquée

● Si l'échelle des distances indique un point entre 0.7m et l'infini l'autofocus et la mise au point manuelle ne fonctionnent que dans la plage indiquée

### Grandissement

L'abréviation MAG **E** donne le grandissement. Cette valeur correspond à un ratio. Le chiffre 20 signifie que l'objet à photographier est au 1/20 è, le chiffre 10, qu'il est au 1/10 è, le chiffre qu'il est au rapport 1:1 (taille réelle). (Fig. 7)

## Ouverture du diaphragme

L'ouverture se contrôle à partir de l'appareil.

Selectionnez le mode auto à priorité diaphragme "Av" puis, à l'aide du sélecteur, choisissez l'ouverture souhaitée. (Fig. 3)

## Profondeur de champ

La profondeur de champ correspond à la zone de netteté dans l'image. Plus l'ouverture diminue (f/8, f/11, f/16, f/22) et plus la profondeur de champ augmente; inversement, plus le diaphragme s'élargit (f/8, f/5,6, f/4, f/2,8) et plus elle diminue. (Fig. 4)

La profondeur de champ est indiquée par l'échelle de profondeur de champ gravée à gauche et à droite du repère de référence sur l'objectif.

## Mise au point avec un objectif té-l'objectif ou zoom 645 AF

### Utilisation de l'autofocus:

La bague de mise au point manuelle de ces objectifs à une double fonction. Quand elle est positionnée vers l'avant sur le bâillet d'objectif, l'inscription gravée "AUTO FOCUS" est visible. C'est le mode autofocus quand le sélecteur de mode de mise au point est positionné sur "S" ou "C". La bague de mise au point ne peut pas être tournée manuellement dans cette position.

### Utilisation manuelle:

La bague doit être tirée vers l'arrière pour recouvrir la gravure.

Quand la bague de mise au point est tirée vers le boîtier, position de MAP manuelle, "M.F." s'affiche sur l'écran LCD externe quand vous pressez légèrement le déclencheur.

(Fig. 5)

## Sélection du mode de mise au point

Avec cet objectif, on peut passer du mode automatique (AF) de mise au point au mode manuel (MF) de mise au point, en tournant la bague de sélection du mode de mise au point (AF/MF) (Fig. 6)

★ Avant de sélectionner le mode de mise au point automatique, le levier de sélection du mode de mise au point sur la caméra doit être placé sur la position "S" ou "C". Tant que le levier de sélection se trouve en position "M", l'objectif ne peut pas être mis en mode de mise au point automatique en tournant la bague AF/MF.

## Objectif Macro MF 120mm f/4 D

Les objectifs macro doivent être mise au point en mode manuel de façon que la marque de mise au point soit allumée sur l'affichage LCD du viseur.

★ La marque de mise au point peut ne pas s'allumer dans certaines conditions de prises de vue.

## Installation d'un pare-soleil sur l'objectif

Aligner les repères du pare-soleil et de l'objectif, puis presser et tourner le pare-soleil simultanément dans le sens de la flèche (Fig. 8) jusqu'à ce qu'un déclic retentisse.

Le pare-soleil peut être retiré en le tournant en sens inverse.

★ Pour installer correctement un pare-soleil, les repères doivent être alignés précisément afin d'éviter tout vignettage.

★ Si vous souhaitez utiliser un filtre polarisant, nous vous recommandons de choisir un filtre polarisant grand-angle.

## Fixation d'un support d'objectif 300 mm

1. En cadrage horizontal, alignez le centre de l'échelle des distances G avec le repère de fixation du support d'objectif H et verrouillez-le en position. (Fig. 9)
2. En cadrage vertical, alignez le centre de l'échelle des distances G avec l'interstice dans le support d'objectif I et verrouillez-le en position. (Fig. 10)

## Entretien et inspection de l'objectif

- Un produit fréquemment utilisé doit être régulièrement inspecté par votre centre de maintenance Mamiya
- Manipulez avec soin votre objectif en veillant à ne pas le faire tomber ni le cogner contre un autre objet
- Votre objectif n'est pas étanche. S'il est mouillé, séchez-le avec un chiffon doux et sec. Après une exposition à l'air salé, nettoyez-le avec un chiffon propre humide mais bien essoré.
- Pour éviter tout endommagement des mécanismes et du film, ne laissez pas votre équipement à proximité de naphtaline, formol, etc.. La finition de la surface pourrait être détériorée si elle venait en contact avec un solvant
- En cas de poussière ou de saleté sur la lentille de l'objectif ou le viseur, retirez-la avec un pinceau soufflant.
- En cas de marque de doigt ou de trace de gras sur la lentille de l'objectif ou le viseur, nettoyez-la doucement avec un chiffon doux et propre. S'il est impossible de la nettoyer correctement, confiez votre objectif à un centre de maintenance Mamiya
- Après une longue période d'inutilisation de votre équipement et avant une séance importante de prise de vues, faites quelques essais pour vérifier qu'il fonctionne normalement. En cas de problème, confiez-le à votre centre de maintenance Mamiya.
- Pour éviter toute corrosion ou dysfonctionnement des contacts, protégez-les des rayures, salissures ou marques de doigt.
- Si vous avez l'intention de ne pas utiliser votre équipement pendant une longue période, retirez les piles pour éviter toute fuite de liquide corrosif pouvant endommager votre équipement.

日本語

日本語

### マミヤ645AF用レンズ一覧表

①	レンズの種類	レンズ構成	画角	最少絞り	絞り機構	焦点調節	最短撮影距離 (フィルム面より)	撮影倍率	撮影範囲	35mmカメラの 換算値	フィルター径	フィルター 取り付け可能枚数	フード	寸法 (長さ×直径) 重量
②	AF28mm F4.5 D	10群14枚	102°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	35cm	0.15倍	372×276mm	17mm	—*	—	内蔵	136×90mm 885g
③	AF35mm F3.5 D	7群9枚	90°	22	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	35cm	0.16倍	359×266mm	22mm	77mm	1枚	バヨネット式	62×84mm 480g
④	AF45mm F2.8 D	7群9枚	76°	22	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	45cm	0.14倍	393×291mm	28mm	67mm	1枚	バヨネット式	73.5×77mm 495g
⑤	AF55mm F2.8	6群7枚	55°	22	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	45cm	0.18倍	311×231mm	34mm	58mm	2枚	バヨネット式	65.5×77mm 445g
⑥	AF80mm F2.8 D	5群6枚	47°	22	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	70cm	0.15倍	377×279mm	50mm	67mm	2枚	バヨネット式	51.5×80.5mm 330g
⑦	マクロレンズ MF120mm F4 D	8群9枚	32°	32	自動絞り	マニュアル	40cm	1.00倍	56×42mm	74mm	67mm	2枚	バヨネット式	111×83mm 845g
⑧	マクロレンズ AF120mm F4 D	8群9枚	32°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	37cm	1.00倍	56×42mm	74mm	72mm	2枚	バヨネット式	107×91mm 960g
⑨	AF150mm F2.8 IF D	7群8枚	26°	22	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	100cm	0.19倍	295×218mm	93mm	72mm	2枚	バヨネット式	120×85mm 780g
⑩	AF ULD210mm F4 IF	5群7枚	19°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	200cm	0.13倍	448×332mm	130mm	58mm	2枚	内蔵	141×86mm 750g
⑪	AF APO 300mm F4.5 IF	8群8枚	13°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	300cm	0.11倍	500×371mm	186mm	77mm	2枚	内蔵	213×99mm 1430g(奥付付き)
⑫	ズーム AF 75-150mm F4.5 D	10群11枚	50°~26°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	100cm	0.09~0.16倍	636×472mm 341×253mm	47~93mm	77mm	1枚	バヨネット式	145×86mm 1140g
⑬	ズーム ULD AF 105-210mm F4.5	11群13枚	37°~19°	32	自動絞り	オートフォーカス マニュアル	150cm	0.09~0.18倍	595×441mm 313×232mm	65~130mm	58mm	1枚	バヨネット式	158×82mm 990g

\*専用ゼラチンフィルター枠によるゼラチンフィルターの使用が可能です。

このたびは、マミヤ製品をお買い上げいただきありがとうございました。

レンズをご使用になる前に使用説明書を必ず最後までお読みいただき、末永くご愛用されますようにお願いいたします。

お読みになった後は、いつでも取り出せるように保管してください。

### レンズの取り付け方・取り外し方

#### 取り付け方

1. カメラのボディキャップおよびレンズの前・後キャップを外します。
2. レンズを取り付けます。  
レンズの取り付け指標Aとカメラのレンズ取り付け指標Bを合わせてはめ込み、矢印の方向に止まるまで回します。カチッと音がして、レンズがボディに固定されます。(図1)  
★ オートフォーカス作動中は、距離リングなど回転する部分に手を触れないでください。

#### 取り外し方

- レンズ取り外しボタンCを矢印の方向に押しながら、レンズを矢印の方向に止まるまで回して取り外します。(図2)  
★ 取り外したレンズ、ボディには保護のためキャップをしてください。  
★ 電子接点に油やほこりおよび指紋や水分などが付着すると作動不良や腐食の原因となりますので、電子接点が汚れた場合は、清潔な布で拭いてください。

### 絞りについて

Tv(シャッター優先AE)、P(プログラムAE)の絞り値は、カメラ側で自動的に設定いたします。

他の露出モードでは、前または後ダイヤルを回して、希望の絞りを設定します。(図3)

### AF120マクロのフォーカスリミッターについて

フォーカスリミッターがFULL側ではフォーカス範囲が全域となります。  
距離目盛が近接～0.7mの状態でLIMIT側に操作するとフォーカス範囲は近接～0.7mに制限されます。

0.7m～∞の状態でLIMIT側に操作するとフォーカス範囲は0.7m～∞に制限されます。

### 120mmマクロの撮影倍率

撮影倍率はMAG Eで表しています。  
MAGの数字は撮影倍率の逆数で、20は被写体が1/20、10は1/10、1は等倍で撮影されることを表しています。(図7)

### バヨネット式レンズフードの取り付け方

レンズの指標Fとフードの指標を合わせてはめ込み、止まる位置まで回して取り付けてください。(図8)

★ 花形フードを使用するときは、撮影前に取り付け位置を確認してください。位置がズレているとフードによりケラレことがあります。

★ PLフィルターは、ワイドサーキュラタイプ(円偏光)を使用してください。

## 被写界深度

ピントを合わせた被写体の前後にも、鮮明に写る範囲があります。この範囲が被写界深度です。被写界深度はレンズの絞りを絞るほど深くなり、絞りを開くほど浅くなります。被写界深度目盛りには左右一対の絞り数値が表示されています。一対の絞り数値の間の距離が被写界深度を表します。(図4)

## フォーカスマード切り替え機能

フォーカスマードの切り替え機能が付いたレンズは、レンズ側でオートフォーカスマード(AF)とマニュアルモード(MF)に切り替えることができます。

レンズに“**AUTO FOCUS**”の文字が刻印された望遠レンズおよびズームレンズは、距離リングを前に動かして“**AUTO FOCUS**”の白文字が見える位置にするとオートフォーカスマードに切り替わり、距離リングを固定します。また、距離リングをボディ側に引いて“**AUTO FOCUS**”の白文字が見えなくなる位置にするとマニュアルモードに切り替わり、距離リングを操作することができます。(図5)

AF/MF切り替えリング④が付いているレンズは、AF/MF切り替えリング④を回して、オートフォーカスマード(AF)とマニュアルモード(MF)に切り替えます。(図6)

- ★ オートフォーカスマードを使用するときは、ボディ側のフォーカスマード切り替えレバーの位置を“S”または“C”にしてください。“M”的位置では、オートフォーカスマードは作動しません。
- ★ マニュアルモードでは、シャッターボタンを半押しすると外部液晶表示に **[M.F]** が表示されます。

## MF 120mm F4 D マクロレンズについて

このレンズは、マニュアルフォーカスレンズです。ピント合わせは、ファインダースクリーンで行います。

- ★ ピントが合うと合焦マークが点灯します。合焦マークは被写体の明るさによって、ピントが合っていても点灯しない場合があります。

## 300mm用レンズ架台の取り付け方

1. ヨコ位置で使用する場合は、距離目盛りの中心③にレンズ架台の取り付け指標④を合わせて固定してください。(図9)
2. タテ位置で使用する場合は、距離目盛りの中心③にレンズ架台のスキ間①を合わせて固定してください。(図10)

## レンズの保守と点検

- 使用頻度の高い製品は、定期的に最寄りの営業所または、サービスセンターで点検してください。
- レンズはていねいに取り扱ってください。落としたりぶつけたりしないように注意してください。
- レンズは防水構造になっていません。ぬれたときは、乾いたきれいな布で拭いてください。また、潮風にあつたときは固く絞ったきれいな布で拭いてください。
- ナフタリンやホルマリンなど化学薬品のガスが発生する場所に長期間放置すると、機器やフィルムに悪影響を与えます。
- お手入れは、柔らかい乾いた布で軽く拭く程度にしてください。絶対に溶剤は使用しないでください。溶剤を使用すると変色ことがあります。
- レンズの表面やファインダーなどに、ゴミやほこりが付いたときは、ブロワーで吹き飛ばすか、レンズ用のブラシで軽く払ってください。
- レンズの表面やファインダーに指紋や汚れなどが付いたときは、きれいな柔らかいガーゼで軽くふき取ってください。汚れがとれないときやカビが発生した場合は、サービスセンターにご相談ください。
- 長期間使用しなかったときや大切な撮影をする前には必ず試し撮りをして、カメラが正常に機能することを確認するか、最寄りの営業所または、サービスセンターに点検を依頼してください。