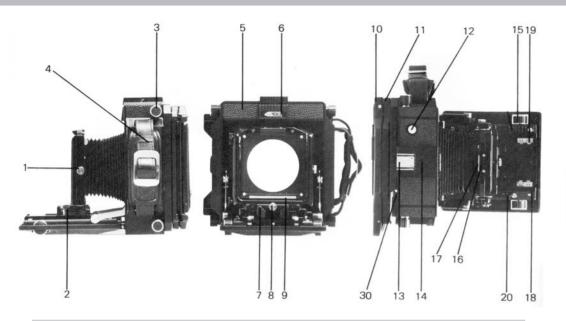
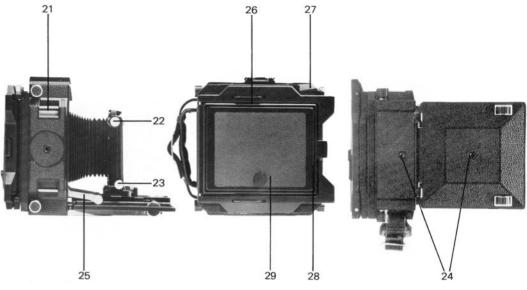
HORSEMAN



OWNER'S MANUAL 取扱説明書





仕様/ SPECIFICTIONS

形式: 4×5" テクニカルカメラ

外形寸法:高さ 173mm 幅 164mm 厚さ 97mm (格納時)

重量:2.0kg (ピントフード含む)

焦点調節:ピントガラスによる焦点合わせ

(目測用距離目盛付き)

ベッド部:ラックピニオン式繰り出し 繰出量72mm

バック部:国際規格4×5バック

差替え式タテ位置/ヨコ位置変換

(4 方向取付可能)

ピントガラス枠:スプリングバック式

10mm間隔格子線入ピントガラス

フレネルレンズ付

(6×7、6×9、6×12cm枠入)

アオリ機構:ベッド部 ベッドダウン 15*

レンズスタンダード部 スイング 左右各15*

ライズ 28mm

シフト 左右各30mm バッグ部 スイング 左右各11°

チルト 前後各10°

蛇腹伸長量:前部 249mm 後部 23mm

レンズマウント:専用レンズパネル(80×80mm)差込緊定式

アクセサリーシュー: JIS規格差込式

専用大型アクセサリーシュー

(ロック機構付)

三脚ネジ穴: JIS規格3" (3ヶ所)

水準器:ガメラ本体上部に装備

その他:ボディー上部前蓋開閉式

Type: 4 x 5" technical camera

Dimensions: 173mm (height) x 164mm (width) x 97mm (depth), with bed closed

Weight: 2.0 kgs, including focusing hood

Focusing: On ground glass (or by visual focusing scale) Camera Bed: Rack and pinion extension (maximum 72mm)

Camera Back: International standard 4 x 5" back; removable for setting vertical/horizontal format (four positions possible)

Focusing Frame/Screen: Spring type; ground glass with 10mm grid pattern, 6 x 7, 6 x 9, 6 x 12cm indicators, and fresnel lens

チルト 前10° 後15° Movements: Bed 15° drop; lens standard 15° right or left swing, 10° forward and 15° backward tilt, 28mm rise, 30mm right or left shift; back 11° right or left swing, 10° forward or backward tilt

> Bellows Extension: Front bellows 249mm; back bellows 23mm

Lensboard: 80 x 80mm

Accessory Shoes: JIS standard type; special large accessory shoe (with lock)

Tripod Sockets: Three JIS standard 1/4" sockets (on camera base, bed, side)

Spirit Level: On camera top

Other: Swingable flap on camera body

各部の名称/ NOMENCLATURE

- 1)ライジングロックノブ
- 2) スイングロックレバー
- 3)後部アオリロックノブ
- 4) ハンドストラップ
- 5) フラップ
- 6) フラップロック
- 7)引出しツマミ
- 8)シフトロックノブ
- 9)レンズパネル受け
- 10)ピントガラス枠
- 11) つなぎ枠
- 12) 水準器
- 13) アクセサリーシュー
- 14)専用ズームファインダーシュー
- 15)フォーカシングノブ
- 16)レンズパネルキャッチ
- 17)レンズパネルキャッチロック
- 18)レール
- 19) インフィニティーストッパー
- 20)フォーカシングロックレバー
- 21)ハンドストラップ取付金具
- 22) チルトロックノブ
- 23)ライジングノブ
- 24)三脚用ネジ穴
- 25) ベッド固定アーム
- 26) ヒンジ
- 27) カメラバックロックレバー
- 28) ピントフード枠
- 29) ピントフード 開閉つまみ
- 30) セーフティロックボタン

- 1) Rise Lock
- 2) Front Swing Lock
- 3) Back Tilt / Swing Lock
- 4) Hand Strap
- 5) Flap
- 6) Flap Lock
- 7) Lens Standard Pull-out Grips
- 8) Shift Lock
- 9) Lensboard Channel
- 10) Ground Glass Frame
- 11) Back Connecting Freme
- 12) Spirit Level
- 13) Accessory Shoe
- 14) Zoom Viewfinder Shoe
- 15) Focusing Knobs
- 16) Lensboard Retainer
- 17) Lensboard Retainer Lock
- 18) Focusing Track
- 19) Infinity Stops
- 20) Focus Lock
- 21) Hand Strap Bracket
- 22) Frout Tilt Lock
- 23) Front Rise Control
- 24) Tripod Sockets
- 25) Bed Braces
- 26) Ground Glass Frame Latches
- 27) Camera Back Lock Lever
- 28) Focusing Hood Frame
- 29) Focusing Hood Latch
- 30) Safety Lock Button

ベッド部の開閉/Opening/closing the Camera Bed

1. 開き方

フォーカシングノブ(15)を上方に回すとベッド部が開き、そのまま押し下げると90度の位置でとまります。

2. 閉じ方

左右のベッド固定アーム(25)を、左右とも押し下げてベッドを閉じフォーカシングノブ(15)を下方に回しロックします。

〈閉じる時の注意〉

①繰出したレールはボデー側へ完全に押し戻して下さい。

②レンズスタンダード部の全ての可動部を元の位置に戻し、各ロックノ ブが締っているかを確認して下さい。

1. To Open

Rotate both focusing knobs (15) upward to release the bed, then open it to the normal 90° operating position.

2. To Close

Push down on both bed braces (25) to release them, close the bed, and lock it in the closed position by rotating the focusing knobs downward.

Before closing the camera bed, be sure that-

- the focusing track is completely withdrawn to its storage position.
- (2) all lens standard movements are locked in their neutral position.





カメラバックのタテ・ヨコ振替え/Setting the Camera Back for Vertical/Horizontal Formats

セーフティーロックボタン(31)を押したままカメラバックロックレバー(27)を上方へ上げるとロックが解除されます。次にカメラ後部枠(つなぎ枠11)を上方部からはずし、さらに下方部を持ち上げるようにして本体側の爪からはずします。

While pushing the safety Lock Button (31), life the Camera Back Lock Lever (27) up. Swing the top of the Back Cnnecting Frame (11) away from the camera body, then lift the Back out of the lower catches on the camera body.

2.カメラ後部の振替え取付

カメラ後部枠は4方向のどちらでも取り付けが可能です。撮枠の差込み 口が望みの方向にくるように取り付けます。後部枠の溝がカメラ本体の 下方にある固定爪にはまり込むように斜め上方から差し込んで取り付け、 カメラバックロックレバーを押し下げてロックします。

2. Resetting the Camera Back

The camera back may be set so as to receive a film holder in any of four directions. With the camera back lock lever up, set the base of the back connecting frame into the lower catches on the camera body, swing the top into place, then push down the camera back lock lever.

レンズスタンダード部の引き出し/ Setting the Lens Standard

左右の引き出しツマミ(7)を強くはさみ、レール(18)の上へ引き出します。

Squeeze the pull-out grips (7) together and draw the lens standard out onto the focusing track.



ピントフードの開閉 / Using the Focusing Hood

1. ピントフードの開閉

ピントフード開閉つまみ(29)を上方へ押し上げると、ピントフードが開きます。又、フード枠を上に押し上げると簡単に取りはずせます。

1. To Open

Push up on the focusing hood latch (29), and the hood will pop open.

レンズの取付け/Attaching a Lens

レンズパネル受け(9)へ、レンズパネルを差し込み、レンズパネルキャッチ(16)を持ち上げてレンズを取り付けます。安全装置のスライドロックが付いていますのでキャッチを固定して下さい。

Set the bottom edge of the lensboard into the lensboard channel (9), lift the lensboard retainer (16), and set the top of the board under the retainer. Then slide the retainer lock (17) into the locked position.





2.ルーペの使用

ルーペを使用してピントを合わせる時はフード枠(28)を開くと便利です。

2. To Swing Away

For using a loupe directly on the ground glass, the focusing hood frame (28) can be conveniently swung away by pulling the tab on the frame toward you. In the swung open position, the focusing hood can be removed entirely by simply lifting it upward.

フィルムホルダーの着脱 / Using Film Holders

1.4×5" フィルムホルダー

ピントガラス枠の端をカメラ本体より少し持ち上げてホルダーを差し込みます。

1. 4 x 5" Film Holders

Pull the open edge of the ground glass screen slightly away from the camera back to slide in a film holder. Be sure the holder is correctly seated before pulling out the dark slide.



2.ロールフィルムホルダー

ピントガラス枠をはずし、フィルムホルダーをカメラ後部に取付け上下のスライドロックで固定します。

2. Roll Film Holders

Remove the ground glass frame, then set the film holder in place and secure it to the camera with the sliding locks.



ピントガラス枠の操作 / Removing/Attaching the Ground Glass Frame

- 1. 本体よりの取りはずし
- 上下のヒンジ(26)を押し込み、そのまま枠を右方へスライドさせはずします。
- 9 木休への取りつけ

本体後部ヘピントガラス枠を当て、左方へスライドさせるど取りつきます。

1. To Remove

While pushing in the ground glass frame latches (26), slide the frame to the right.

2. To Attach

While holding the ground glass frame against the camera back, slide it to the left so that it engages the latches.





フラップの開閉操作 / Using the Flap

本機は広角レンズ使用時のライジング量を大きくとるためにフラップが 開く構造になっています。

1. 開き方

レンズスタンダード部をカメラ本体に格納した状態で、フラップロック (45FAの表示のある部分)を押し下げ、さらに上方へ開けロックします。

The swingable flap on the 45 FA's body allows the rise movement to be used with wide-angle lenses.

1. To Open

With the lens standard in its storage position inside the camera body, push down the flap lock(6) (where "45FA" appears), swing up the flap, and snap it in its raised position.



2. 閉上方

フラップを押し下げて閉じます。この操作は必ずベッドを閉じる前に行って下さい。

2. To Close

Swing down the flap and lock it closed. Be sure the flap is closed and locked before closing the camera bed.

ピントの合わせ方 / Focusing

レール上の適当な位置へレンズスタンダード部を引出し、フォーカスレバーでシャッター羽根を開き、ピントガラスを見ながらフォーカシングノブ(15)を回してピントを合わせます。

ピントが合わないときは、レンズスタンダード部を少し本体側に押し戻して、再びピント合わせを行います。

ピントが合ったら、フォーカシングロックレバー(20)でレールを固定して下さい。

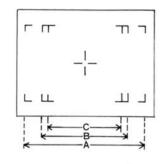
Pull out the lens standard to its proper location on the focusing track (as judged by the visual focusing scale (30) for the lens in use, or using the applicable infinity stop). With the lens shutter open, focus on the ground glass (preferably using a loupe) by turning either of the focusing knobs (15). If the image cannot be focused, move the lens standard back slightly toward the camera body and try focusing again. When sharp focus is attained, lock the focusing track in place with the focus lock (20)

ピントガラス上の視野の決定

1.4×5"······	
2.6×12cm	Aの枠
3.6×9cm·····	
4.6×7cm·····	Cの枠

To determine the area on groundglass

1.	4	×	3			 				. ,		. ,		A
							v	vÌ	10	o	le		aı	rea
2.	6	X	12cm	n										A
3.	6	X	9cm											В
4.	6	X	7cm											C



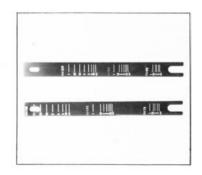


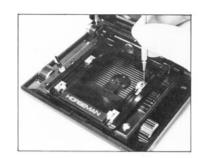


距離目盛/ Using the Visual Focusing Scale

距離スケール(30)には、片面に P75ミリ、S105ミリ、L F150ミリレンズ用の距離目盛が、反対面には S65ミリ、L F90ミリ、S120ミリ用の距離目盛がそれぞれ表示されています。この距離目盛を正確に使用するためには、まず前述の無限遠止のセットを行なってください。これらの6本のレンズのいずれかに無限遠止をセットをしたら、レンズスタンダード基部の前後でに固定したまま、レンズスタンダード基部の前後で固定したまま、レンスタンダード基部の前後では高速とます。距離スケールを調整するには、スケール板を固定している前後 2本のビスをゆるめて行なってください。また、スケール板の表裏を入れ替える場合は前側のビスをさらにゆるめて取り除いて行ないます。

The visual focusing scale (30) has distance indications for six lenses: 75, 105 and LF 150mm on one side of the scale, and 65, LF 90 and 120mm on the reverse side. For the most accurate use, the scale should be adjusted after the above procedure for setting infinity stops has been completed. After setting the infinity stops for one of the six focal lengths, leave the lens standard at infinity for that lens and, if necessary, adjust the focusing scale so that the infinity mark for the same focal length is exactly aligned with the lower front surface of the lens standard carriage. The scale can be adjusted by loosening (or reversed by removing) the two screws holding it down.





インフィニティーストッパー/Using the Infinity Stops

カメラ本体側の白色インフィニティーストッパー(無限遠止)は、スーパートプコール65mm F 7 及び、プロフェショナルトプコール75mm F 5.6 用のものです。

〈調整の方法〉

必要に応じてレールの先端に取付けられた附属のインフィニティーストッパーは次の要領で無限遠調整をしてご使用できます。

- 1.カメラの各可動部を元の位置に戻して各ロックノブを締めます。レールも本体側に完全に戻しフォーカシングロックレバーで固定します。
- 2.カメラにレンズを取り付けた後三脚にセットし、フォーカスレバーでシャッター羽根を開きます。絞りも開放にしてピントガラスを見やすくします。
- 3.500 mm以遠にある煙突、鉄塔、アンテナ等を選びピントガラスの中心 にその像がくるようにセットします。
- 4.引き出しつまみ(7)を指で強くはさみレンズスタンダードをレール上で前後させてピント合わせをします。
- 5.一対のインフィニティーストッパーのネジをゆるめ、コマを立てレンズスタンダード部に突き当てゆるめたネジを固定します。この時にはレンズスタンダードがフィルム面に平行になるよう充分に注意を払って下さい。

The white infinity stops have been pre-set for use with the Super Horseman 65mm f/7 and the Professional Horseman 75mm f/5.6 lenses. If necessary, however, both these infinity stops and the spare ones can be adjusted as follows:

- 1. Return all camera and lens standard movements to their neutral position, including the focusing track, and tighten all locks.
- 2. With a lens in place and the camera on a tripod, open the lens shutter and the lens diaphragm (to its maximum aperture).
- 3. Select some tall, distant object to focus on (at least 500 meters or 1,500 feet away), such as a chimney or antenna. Aim the camera so that the object appears on the center of the ground glass.
- 4. While squeezing the lens standard pull-out grips together so that the lens standard moves freely on the focusing track, find the point of sharpest focus for the distant object. Leave the lens standard at that location. Do not use the focusing knobs for this operation.
- 5. Loosen the set screws for one pair of infinity stops, swing up the stops, and slide the pair tightly against the lens standard. Tighten the set screws to hold the infinity stops at that location, while making sure the lens standard is perfectly parallel to the film plane. The lens in use will now be focused at infinity when the lens standard is pulled out to those infinity stops.

1.ベッドダウン 15度

ベッド固定アーム(25)を左右共押し下げると 105 度の位置にロッ クされます。

1. Drop Bed (15°)

By pushing down both bed braces (25), the bed can be dropped to a position which is 105° from the front of the camera body.

ご注意

ベッドダウンした状態では、レンズスタンダード部を引き出せな いので、レールに引き出した後にベッドダウンして下さい。

Important

As the lens standard cannot be drawn out of the camera body onto the focusing track with the bed dropped, be certain to have the lens standard already on the track before dropping the bed.

2. ライジング 最大28mm

ライジングロックノブ(1)をゆるめ、ライジングノブ(23)を回す と、レンズ部が上がります。

2. Rise (max. 28mm)

3. チルト 最大前方10度 後方15度

3. Tilt (max. 10° forward, 15° backward)

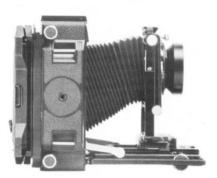
ルトします。

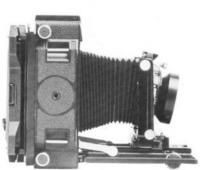
Loosen the rise lock (1) and set the desired amount of lens standard rise using the front rise control (23).

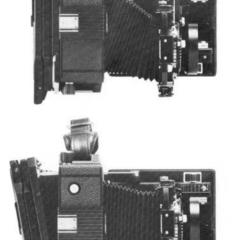
チルトロックノブ(22)をゆるめ、前方10度、後方15度の範囲でチ

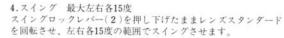
Loosen the tilt lock (22) and tilt the lens standard as desired.



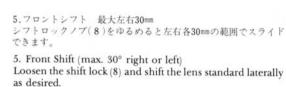








4. Swing (max. 15° right or left) Hold down the swing lock (2) and swing the lens standard as desired.



6.バック部チルト 最大10度 スイング 最大11度

4つの後部アオリロックノブ(3)をゆるめるとバック部が引き出 せます。

6. Back Tilt (max. 10°) and Swing (max. 11°) Loosen all four back tilt/swing locks (3) before tilting or swinging the back.

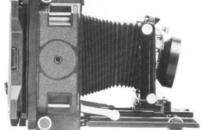
ご注意

撮影時は必ず各ロック部分を締めて下さい。 本体への格納時には必ず各アオリ部をゼロの位置に戻しロックし て下さい。

Important

Be sure to lock all movements in their adjusted positions before taking the photograph.

Before closing the camera, bne sure to return all movements to their neutral position and lock in place.



- ●"HORSEMAN"は株式会社駒村商会の登録商標です。
- ●この取扱説明書に掲載の製品に関する外観、仕様等は予告な しに変更することがあります。
- "HORSEMAN" is a registered trademark of Komamura Corporation, Tokyo, Japan.
- •Specifications are subject to change without notice.



株式会社駒村商会

〒 103-0013 東京都中央区日本橋人形町 3-2-4 駒村ビル TEL 03-3639-3351 FAX 03-3808-0116 www.komamura.co.jp