



**Intelligent Shutter System**

取扱説明書  
User's Manual

# 目次

## Table of Contents

1 はじめに Introduction	2
2 取扱上のご注意 Things to Remember when Operating the ISS-G3	2
3 各部の名称 Name of Parts [Remote Control Unit] / [Shutter Unit]	3-5
4 レンズコードの設定 Setting the Lens Code	6
5 コードリストに無いレンズの設定 Lens Settings for Lens Types not Contained in the Lens Code Table	7-10
6 レンズパネルへの取付け Mounting the Shutter on the Lens Board	11
7 レンズの取付け Mounting the Lens	12-13
8 ケーブルの接続 Cable Connections	14
9 ACアダプターの接続 Connecting the Power Supply	15
10 電源のONとスタート Turning Power On and Starting the Unit	15
11 シャッターの開閉操作 Opening and Closing the Shutter	16
12 シャッタースピードの設定 Setting Shutter Speed	17-18
13 絞りの設定 Setting The Aperture	19-20
14 シャッターのリリース Shutter Release	21-22
15 レンズデータのリコール Calling Up Lens Data	23-24
16 シャッターの交換 Changing Shutter	25
17 オートカメラバック Auto Camera Back	26
18 ディスプレイ部の表示 Explanation of Display Messages	27-28
19 仕様 Specifications	29-30

# 1 はじめに

## Introduction

この度はホースマンISS-G3をお買い上げいただき、ありがとうございました。ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読み下さい。この取扱説明書は、ISS-G3シャッターシステムを末永くお使いいただくために、必ずご理解いただきたい事柄について説明したものですので、お使いいただく前に必ずお読みいただきますよう、お願い申し上げます。

Thank you for your purchase of the Horseman ISS-G3 Intelligent Shutter System. Before operating the ISS-G3, give this Instruction Manual a careful reading. It contains a full description of all the features of this automated shutter system.

# 2 取扱上のご注意

## Things to Remember when Operating the ISS-G3

ISS-G3の取扱いについては、以下にご注意ください。

★コントロールユニットとシャッターユニットを接続するシャッターケーブルのコネクタの抜き差しは、必ずコントロールユニットの電源スイッチをOFFにして行なってください。電源ONの状態で行なうとICを破損する危険があり、また接続されたレンズのデータを正しく認識しません。電源スイッチをOFFにしても、バックアップ回路の働きで、メモリーの内容は保たれます。

★本機は精密機械ですので大きな振動や衝撃を与えないようにしてください。

★本機を分解しないでください。また外カバーを外した状態で使用、保管したり、内部に触れたりしないでください。内部で高圧電流を扱っており、感電の危険があるとともに、故障の原因となります。

★異物が入らないようにしてください。コネクタ部やシャッターノズル部などに水などの液体やその他の異物が入らないように十分に注意下さい。

★極端に高い温度や低い温度での使用、保管を避け、直射日光の当たる場所での長時間の使用や保管、自動車内への長時間の放置は温度上昇の原因となるのでご注意ください。また、高い湿度下での使用や保管も避けてください。

★本機をラジオやテレビなどのすぐ近くで使用するとラジオやテレビに雑音が入ることがあります。また、強い磁界のあるところで本機を使用すると正常な動作をしないことがありますので、ご注意ください。

★静電気にご注意ください。人体が静電気に強く帯電した状態で操作しますと、誤動作をしたり、内部の電子部品が破損したりすることがあります。空気が乾燥した状態では、特に帯電しやすくなりますので、ご注意ください。帯電除去には、三脚やスタンド等の金属製品に触れることが効果的です。

### Things to Remember when Operating the ISS-G3

★Control Unit power must be turned off when connecting or disconnecting the cable which links the Shutter Unit to the Control Unit. Connection (or disconnection) with the power on can damage ICs and/or impede proper recognition of lens data. Thanks to memory back-up, stored settings stay in memory even when the power is turned off.

★The ISS is a precision instrument and should not be exposed to excessive vibration or shock.

★Do not attempt to disassemble any of the units in the system. To avoid damage to the system and electric shock, do not operate or store the system with its outer cover removed and do not touch internal components.

★Don't let foreign matter get into the system. Liquids such as water and solid foreign objects can seriously damage connectors and the shutter assembly.

★Avoid operation and/or storage at extremely high or low temperatures. Long term use or storage in direct sunlight should likewise be avoided. Due to potentially high temperatures, do not leave the system in your car for any long periods. Avoid exposure to high humidity during use or storage.

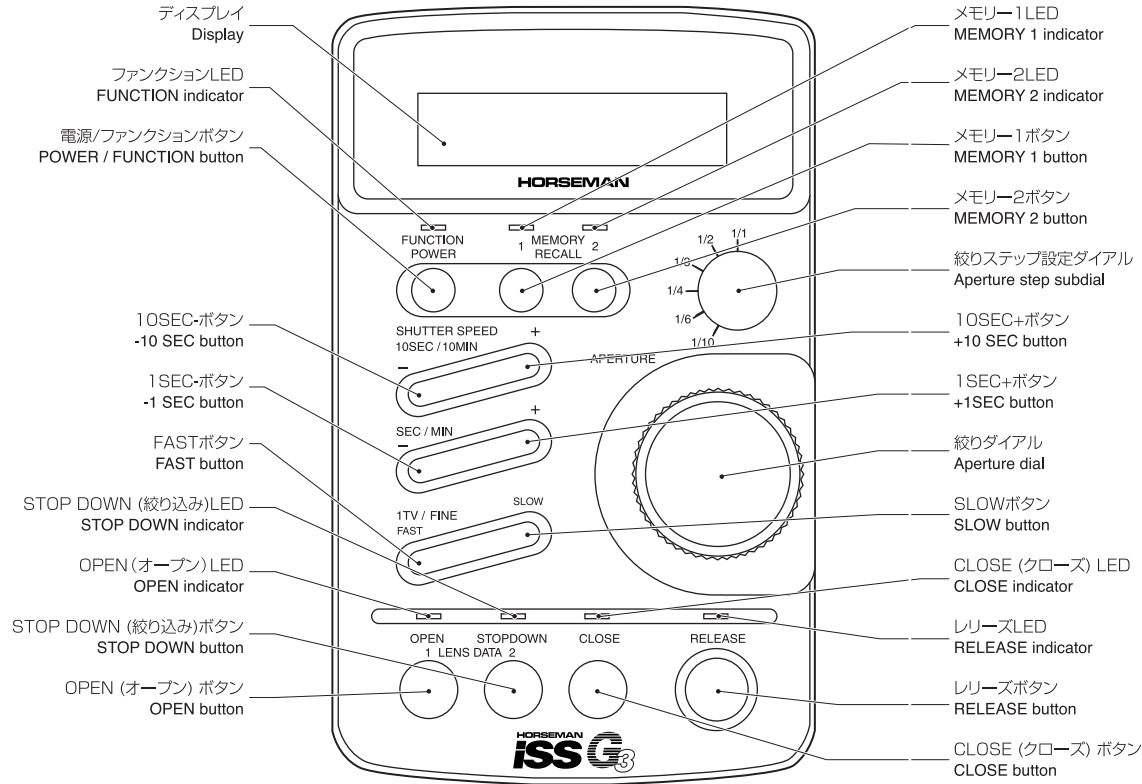
★Operation in close proximity to a TV set or radio can interfere with the operation of these appliances. In addition, the ISS system may not work properly in a strong magnetic field.

★Especially in dry weather, your body may be charged with a great deal of static electricity. Strong static electricity can damage ICs and/or impede proper function of the system. Touching a camera stand, a metal tripod or a metal water faucet will effectively discharge this static electricity from your body.

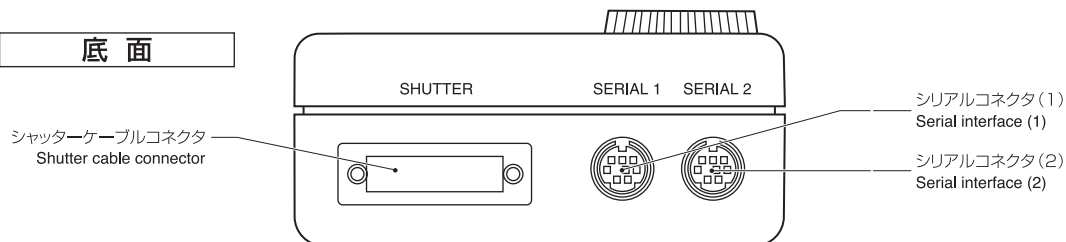
# 3 | 各部の名称 (リモートコントロール・ユニット)

## Name of Parts [Remote Control Unit]

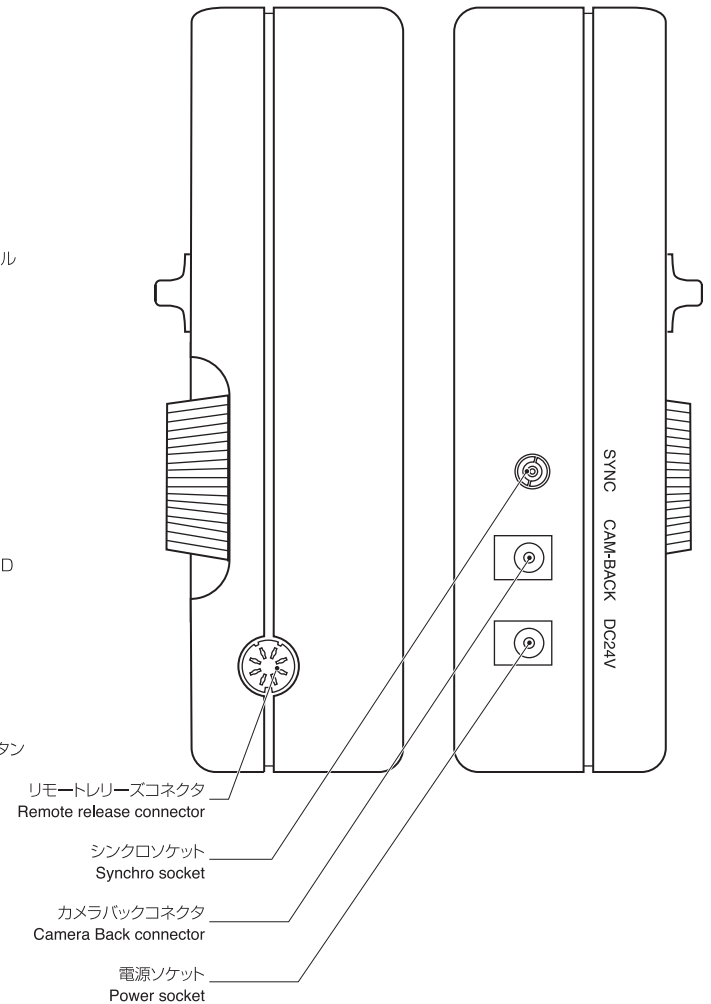
### 正面



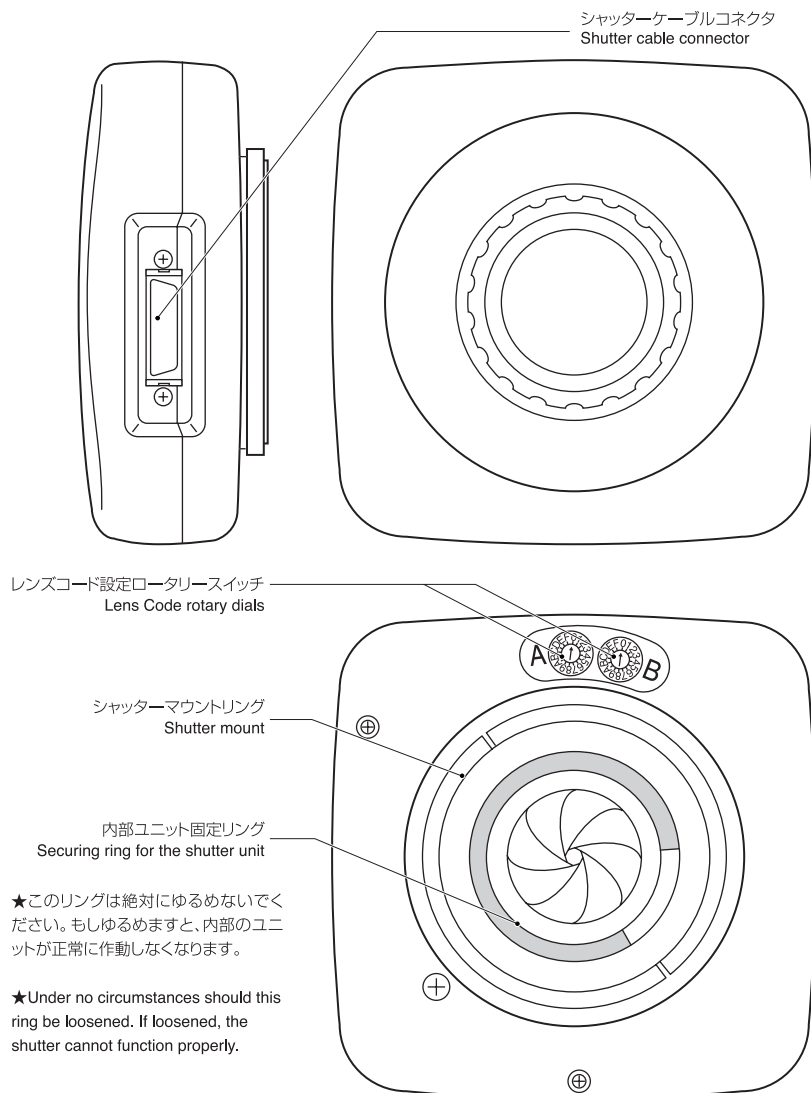
### 底面



### 側面



## 3 各部の名称 (シャッター・ユニット) Name of Parts [Shutter Unit]



## 4 レンズコードの設定 Setting the Lens Code

### レンズコードの設定

ホースマンISS-G3 は、自動レンズ認識システムを持っており、現在市販されているすべての大判レンズ(#0、#1、#3シャッター用)は、固有のレンズコードを設定するだけで、正しく制御されるように設計されています。

※レンズコードの設定には2通りの方法があり、ご使用の状況によって、使い分けていただくことができます。

### Setting the Lens Code

The ISS features the world's first 'automatic lens type recognition' system. All pertinent data (such as maximum and minimum aperture settings, focal length, etc.) for all currently available large format lens types (#0, #1 and #3 lens shutter sizes) are pre-stored in internal ROM. In order for the Control Unit to recognize your lens and assume control functions, you need to input the pre-set Lens Code for the particular lens you are using.

\* Two methods of setting the lens code are provided to meet users' preferences:

#### A. 各シャッターユニットに 固有のレンズコードを設定する方法

この方法は、従来のISSで採用していた方法で、シャッターユニットのスイッチでレンズが規定されるので安全確実です。レンズそれぞれに、シャッターをご用意いただける場合に適しています。

#### A. Setting the lens code peculiar to each lens on each Shutter Unit

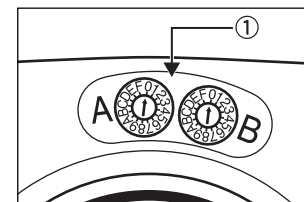
This method allows the lens code setting only by means of the rotary dials on the Shutter Unit, thus providing higher safety. It is recommendable when a separate shutter can be provided for each lens.

1 シャッターユニット背部に2つのコード設定用ロータリースイッチがあり、スイッチを上側に見た状態で左側がA、右側がBと刻印されています。

→①

それぞれのスイッチに0~9の数字とA~Fのアルファベットで表示された16通りの位置があり、中心部の矢印の示す位置が設定されたナンバーとなります。

1 There are two rotary dials for setting the lens code on the back of the shutter unit, marked A and B. (See Fig.①)



Each dial has 16 possible settings: 0-9 and A-F. The arrow in the center of the dial indicates the current setting.

# 4 | レンズコードの設定

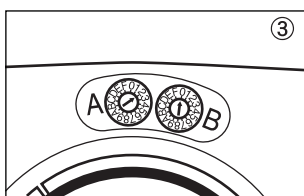
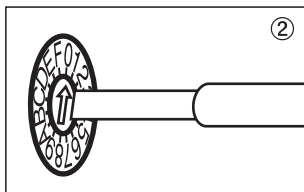
## Setting the Lens Code

**2** 付属のレンズコードリストから、お使いになりたいレンズのコードを読み取り、A(左側)B(右側)それぞれのスイッチを付属のドライバーで回転させて正しいナンバーにセットします。

→②

例えばローデンシュトック・アポシロナーS 5.6/210 レンズのコードは20となっており、左側(A)を2、右側(B)を0にセットします。

→③



**2** Use the Lens Code Table provided to find the Lens Code setting for the particular lens you are using. Use the supplied screwdriver to rotate the center arrow on the rotary dials A and B to the desired number or letter. (See Fig.②)

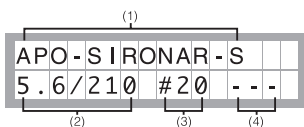
Assume you're using a Rodenstock Apo Sironar-S 5.6/210 lens. Since its Lens Code is '20', you would rotate the left dial (A) to '2' and the right dial (B) to '0'. (See Fig.③)

★付属のレンズコードリストにない古いレンズ等をご使用になる場合は別項『コードリストにないレンズの設定』をご参照下さい。

If you are using an older lens for which no Lens Code is provided in the Lens Code Table, please refer to the section entitled "Lens code settings for lens types not contained in the Lens Code Table".

**3** ここでレンズコードの設定が正しいことを確認するために、『ケーブルの接続』『電源の接続』『電源のONとスタート』の各項の手順

に従ってコントロールユニットの電源をONしてください。正しく設定されていればコントロールユニットの表示部に、設定コードに対応するレンズ名称(1)、開放絞り／焦点距離等(2)が表示されます。例の場合ですと、右図のように表示されます。もし、間違っただうレンズのデータが表示された時は一度電源スイッチをOFFにしてから、レンズコードの設定をチェックし、やり直してください。



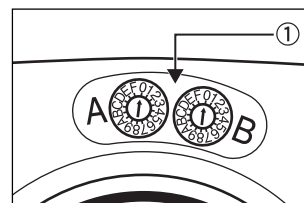
**3** To confirm that Lens Code settings have been made properly, turn the Control Unit on according to the procedures outlined in

"Cable connections", "Power connections" and "Turning power on and starting the unit". If you've made the correct Lens Code settings, the lens name, focal length and max. F-stop should appear on the display. As shown in Fig, the Lens Code, '20', does indeed correspond to the lens in the example. If the wrong lens data are displayed, turn the power off, recheck the Lens Code setting and make the necessary corrections.

## B. ユーザーエリアを使用して コントロールユニットから設定する方法

これはISS-G2から採用された方法で、コントロールユニットから自由に設定を行なうことができます。1台のシャッターユニットを複数のレンズで共用する場合に便利です。

**1** シャッターユニット背部に2つのコード設定用ロータリースイッチがあり、スイッチを上側に見た状態で左側がA、右側がBと刻印されています。→① それぞれのスイッチに0～9の数字とA～Fのアルファベットで表示された16通りの位置があり、中心部の矢印の示す位置が設定されたナンバーとなります。



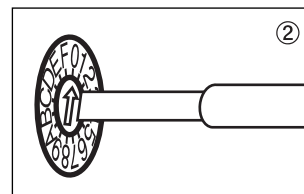
## B. Setting the lens code through the Control Unit

This method allows the lens code to be set anytime through the Control Unit. It is preferred advantageous when a single shutter unit is used with two or more lenses.

**1** There are two rotary dials for setting the lens code on the back of the shutter unit, marked A and B. (See Fig. ①) Each dial has 16 possible settings: 0-9 and A-F. The arrow in the center of the dial indicates the current setting.

**2** A(左側)B(右側)それぞれのスイッチを付属のドライバーで回転させてナンバーをセットします。→②

ユーザーエリアを使用する場合は、A(左側)は必ず0にセットします。B(右側)は1～Fのどれかにセットします。複数のシャッターユニットをお使いになる場合、それぞれのシャッターユニットに異なるナンバーをセットしてください。



**2** Use the supplied screwdriver to rotate the center arrow on the rotary dials A and B to the desired number or letter. (See Fig.②) To use this method, always set the left dial (A) at '0'. Set the right (B) dial at any number from 1 to F. Be sure to use a unique number for each shutter.

# 4 | レンズコードの設定

## Setting the Lens Code

**3** 『ケーブルの接続』  
『電源の接続』 『電源の  
ONとスタート』の各項の手  
順に従ってコントロールユ  
ニットの電源をONしてくだ  
さい。初めての登録  
の場合には、コントロールユニットの表示部に、  
“\*\*SET CODE NO\*\* SELECT PUSH REL”  
と表示します。

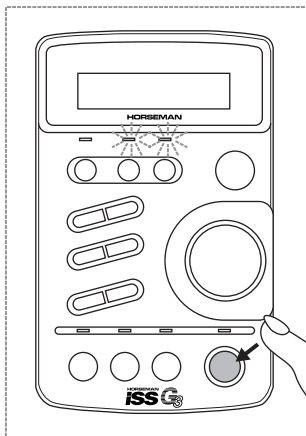
※当該コードがすでに登録されている場合は、そ  
のレンズ名を表示します。これが適切でない場  
合は、一旦電源を切ってシャッターユニットの設  
定ナンバーを変えるか、別項のレンズコードの  
変更の手順に従って変更してください。

**	SET	CODE	NO.	**
SELECT	-	PUSH	REL	

connections” and “Turning power on and starting  
the unit”. When you register the first lens code,  
the display shows “\*\*SET CODE NO\*\*  
SELECT PUSH REL”.

\* If the current setting (code) has already been  
registered, the display shows the  
corresponding lens name. Change the dial (B)  
setting to another number (turning the power off  
first), or change the lens code setting following  
the procedure “Changing lens code setting.”

**4** リリースボタンを押し  
てください。リリースLED  
が点灯し、さらにメモリー  
1,2LEDが点滅してレンズコ  
ード設定モードになります。  
付属のレンズコードリスト  
から、お使いになりたいレ  
ンズのコードを読み取り、  
メモリーボタンを使って設  
定します。メモリー1ボタ  
ンでA（左側）、メモリー2  
ボタンでB（右側）のナン  
バーを選びます。  
それぞれのボタンを一回押  
すごとに、0-1-2-3-4-5-6-  
7-8-9-A-B-C-D-E-F-0...と  
変化します。  
正しいコードに設定できたら、  
リリースボタンを押してく



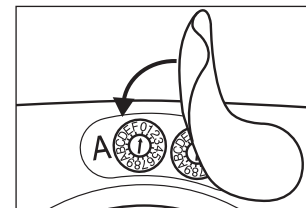
APO-S	IRONAR-S		
5.6/210	#20	-	-

**3** Turn the Control Unit  
on according to the  
procedures outlined in “Cable  
connections”, “Power

ください。リリースLEDが消えて設定完了となり、  
レンズ名が表示されます。

RELEASE button to register it. The RELEASE  
indicator will go off and the corresponding lens  
name will be displayed.

※シャッターユニットのコード  
設定スイッチ部からほこり  
やゴミが侵入することを防  
ぐために同封のシールを貼  
ることをおすすめします。



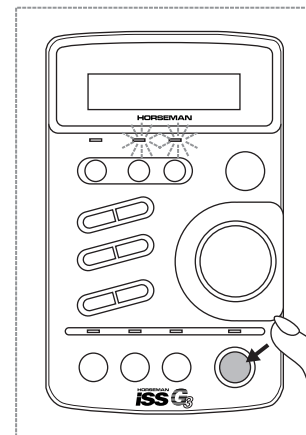
\* In order to protect the Lens  
Code rotary dials from dust  
and dirt, cover them with  
the included seal.

### レンズコードの変更

一旦電源を切り、再度ONし  
ます。レンズ名が表示されて  
いる状態で、リリースボタンを  
押ししてください。  
リリースLEDが点灯し、レン  
ズコード設定モードになり  
ます。前述のレンズコード  
の設定-4に従って設定を行  
なってください。

※レンズコードの変更は、シャ  
ッターユニットがユーザー  
エリア(O1~OF)に設定さ  
れている場合のみ可能です。

### Changing lens code setting



Turn the Control Unit power  
ON. The display will show  
the current setting.  
Follow procedure 4, (Page 9)  
to re-select and set the  
desired lens code.

\* Changing lens code is  
possible only when the  
rotary dial A (left) of the  
shutter unit is ‘0’.

## 5 | コードリストに無いレンズの設定 Lens Settings for Lens Types not Contained in the Lens Code Table

ホースマンISS-G3は独自のADI(絞り口径指数)制御によって絞りをコントロールしています。このADIは、レンズ構成と焦点距離により変化し、この2つが近似しているとほぼ近い値となります。レンズコードリストから、レンズ構成、焦点距離ができるだけ等しいレンズのADIを読み取り、そのADI値を参考にして、レンズコードリストの『ADIによる設定』のレンズコードを設定してください。その際、確認のためテスト撮影を行なってください。

Aperture control in the ISS takes place by means of a proprietary ADI (Aperture Diameter Index) control system. ADI varies according to the structure of the lens and its focal length; when these two values are approximated, a fairly close ADI value results. When using a lens not contained in the Lens Code Table, such as an older lens, look up the ADI of a lens with a structure and focal length as close as possible to the one you are using. Then use this value as a reference for the setting. Confirm the setting by taking test photographs.

※使用可能なレンズは、コパル、コンパー、プロンターの#0、#1または#3シャッターに装着されているものに限ります。

\* Usable lenses are limited to those that accept Copal, Compur or Prontor shutters of sizes #0, #1 or #3.

※ADIによる設定では、レンズ固有の開放絞り値及び最小絞り値にかかわらず絞りが作動しますので、本来の固有の値をご認識の上ご使用ください。特に開放側は、レンズ固有の値を超えて開けても全く意味がありません。

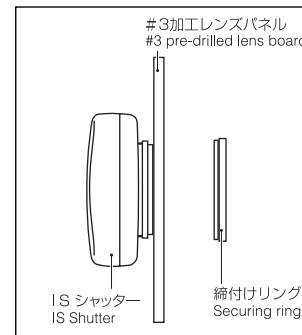
\* When setting the ISS manually according to ADI, aperture values disregard the actual min. or max. F-stops for that lens. Keep in mind the actual max. and min. F-stops of your lens. Especially at full aperture, it is of course meaningless to set an F-stop brighter than what the lens actually provides.

## 6 | レンズパネルへの取付け Mounting the Shutter on the Lens Board

### 一般のレンズパネルの場合

各社のカメラ用に用意されている#3シャッター用パネルにそのまま取り付けてください。

※ISSシャッターはIS-0(#0)、IS-1(#1)、IS-3(#3)すべて#3シャッター用穴開け加工レンズパネルに取り付けます。



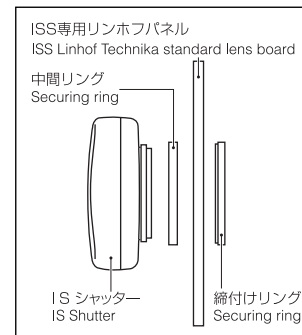
### When using a universal lens board

The shutter unit can be mounted as is to a universal lens board for a size #3 shutter.

\* All ISS shutters - IS-0 (#0), IS-1 (#1) and IS-3 (#3) - can be mounted on a pre-drilled lens board for a #3 shutter.

### リンホフ規格パネルの場合

リンホフ規格パネルに取り付ける場合は、ISS用リンホフテクニカパネル(コードNo.23252)を使用してください(締めリングと中間リングはISS専用リンホフパネルに付属しています)。



### When using a Linhof Technika standard lens board

When mounting the shutter on a Linhof Technika standard lens board, you must use a special ISS Linhof Technika standard board. (A securing ring and spacer ring are provided with the ISS Linhof Technika standard board.)

※IS-3は、リンホフ規格パネルに装着できません。各社のパネルに直接装着してください。

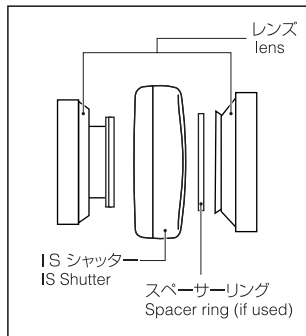
\* The IS-3 cannot be mounted on a Linhof Technika standard lens board. It should be mounted directly on a universal board (See above.)

※IS-0およびIS-1シャッターはリンホフ規格パネルに装着できますがリンホフテクニカまたは同等のフィールドカメラには装着できません。

\* Although the IS-0 and IS-1 can be mounted on Linhof Technika standard lens boards, this combination is not usable with the Linhof Technika camera and certain other field cameras.

## 7 | レンズの取付け Mounting the Lens

1. レンズの前後玉を元のシャッターから取り外します。
2. それぞれをISSシャッターに装着します。



1. Remove the front and back lens elements from the original shutter unit.
2. Remount the lenses onto the ISS shutter.

※レンズを装着する時は、取付けネジ山を壊さないように慎重に行なってください。不自然な重さを感じた際は無理にねじ込まないでください。

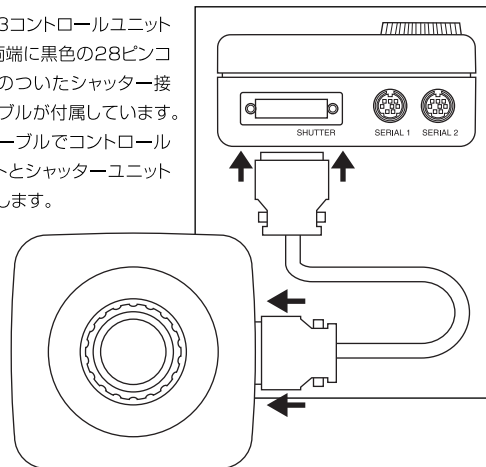
\* Be very careful not to damage the screw threads when mounting the lenses.

※レンズメーカーによっては、レンズ前玉とシャッターの間にスペーサーリングが装着されていることがあります。この場合は必ずスペーサーリングも一緒に取り付けてください。

\* Some lens manufacturers employ spacer rings between shutters and lenses. These must be remounted along with the lenses to the ISS shutter unit.

## 8 | ケーブルの接続 Cable Connections

ISS-G3コントロールユニットには、両端に黒色の28ピンコネクタのついたシャッター接続ケーブルが付属しています。このケーブルでコントロールユニットとシャッターユニットを接続します。



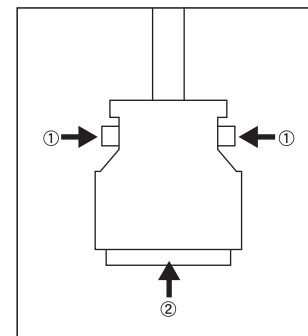
The ISS-G3 include a shutter connection cable which links the Control Unit to the shutter. It has black 28-pin connectors at both ends.

※コネクタを接続する時は、コネクタ同士の台形の方向を合わせて押し込んでください。カチッと音がして、安全ロックがかかったことを確かめてください。

\* Make sure the trapezoid-shaped connectors are properly matched before actually pushing the pin connectors into place. The connector is not properly in place until you hear the click of the safety catch.

※ISS-G3コントロールユニット側は、上側が広くなった台形の取付けコネクタになっており、ISS-G2と反対ですのでご注意ください。

※コネクタを外す時は、コネクタ両端の突起を押し込んで安全ロックを解除した状態のまま引き抜いてください。



\* To remove a connector, depress the safety catch release tabs on both sides of the connector and then pull it out. (See figure.)



## 9 ACアダプターの接続 Mounting the Lens

専用ACアダプターのプラグを、コントロールユニットの電源ソケットに差し込んでください。

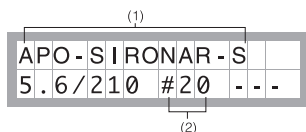
Connect the Power plug of the AC Adapter to the Power socket on the Control Unit.

## 10 電源のONとスタート Turning Power On and Starting the Unit

シャッターケーブルと電源が正しく接続されていることを確かめ、コントロールユニットの電源ボタンを押してください。この時、コントロールユニット

のLCDに、装着されているレンズの名称(1)と設定コードNo.(2)が表示されます。これが正しいことを確認したらシャッター開(OOPEN)ボタンを押してください。シャッター、絞り共全開し、すべてのキー、ダイヤル操作を受け付ける状態となります。

※電源をOFFにするには電源ボタンを約1秒間押し続けます。"POWER OFF"の表示が出てブザーが鳴ったら電源ボタンを離します。



After checking to make sure that shutter cable is connected properly, push the Control Unit power button on. Lens name(1), Lens Code(2)

and other data will appear on the display. If the display data are correct, press the shutter OPEN button. This completely opens the shutter and aperture and puts the controls (buttons and dials) into a ready state.

\* To Switch Control Unit power off, push the power button for approx. 1sec until the display shows "POWER OFF".

## 11 シャッターの開閉操作 Opening and Closing the Shutter

### OPENボタン

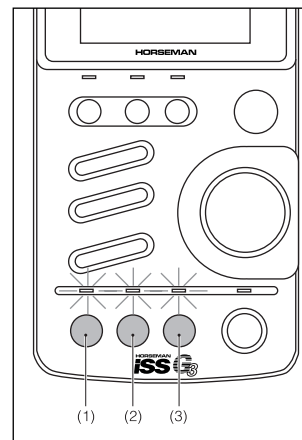
OPENボタン(1)を押すとシャッター、絞り共全開します。この時LCDには"FULL OPEN"と表示され、同時にボタン上方のオレンジ色LEDが点灯します。

### STOP DOWNボタン

STOP DOWN(2)ボタンを押すとシャッターは開、絞りは設定値まで絞り込まれます。この時LCDには"STOPPED DOWN"と表示され、同時にボタン上方のオレンジ色LEDが点灯します。

### CLOSEボタン

CLOSEボタン(3)を押すとシャッターが閉じ、絞りは設定値まで絞り込まれ、シャッターリリースできる状態になります。この時LCDには"CLOSED-READY"と表示され、同時にボタン上方の緑色LEDが点灯します。



### OPEN button

When this button is pressed, the shutter and aperture open completely. The FULL OPEN message will appear on the display and the red indicator above that button will light up.

### STOP DOWN button

When this button is pressed, the shutter opens and the aperture is automatically adjusted to a pre-set F-stop. The STOPPED DOWN message will appear on the display and the orange indicator above that button will light up.

### CLOSE button

When this button is pressed, the shutter closes, the aperture is automatically adjusted to the pre-set F-stop, and the shutter release is in a ready state. The CLOSED - READY message will appear on the display and the green indicator above that button will light up.

# 12 シャッタースピードの設定

## Setting Shutter Speed

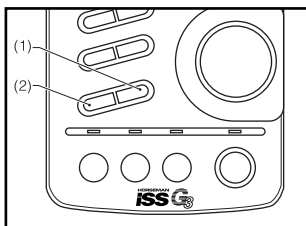
ホースマンISS-G3は、2系統のシャッタースピード設定方式を持っています。

The ISS-G3 features two systems for setting shutter speed:

### 倍数系列モードでの設定

#### ●FASTボタン・・・(1)

このボタンを押す度に1段階(1TV)シャッタースピードが速くなります。シャッターの最高スピードを越えるとエラー音が鳴り"OUT OF RANGE"表示をします。



#### ●SLOWボタン・・・(2)

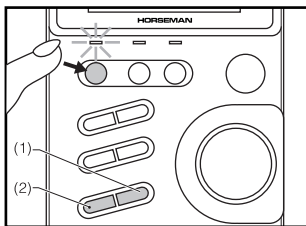
このボタンを押す度に1段階(1TV)シャッタースピードが遅くなります。このボタンで設定できる最長時間は32秒で、さらにもう一度押すとB (バルブ) の設定になります。

#### ●1/3ステップの

#### シャッタースピードの設定

ホースマンISS-G3は通常の倍数系列シャッタースピードを1/3TVごとに細かく設定することができます。絞りを動かさずに露光量の微調整を行なうことができます。1/3ステップの設定を行なうには、ファンクションボタンを押します(ボタン上方の黄色LEDが点灯)。この状態でFASTボタンを押すとシャッタースピードが1/3ステップ速くなり、SLOWボタンを押すと1/3ステップ遅くなります。LCD上では表示シャッタースピードより1/3ステップ遅くなる時<マークが1つ、2/3ステップ遅くなる時2つ表示されます。

※倍数系列でシャッタースピードを設定した場合(1/3ステップ設定を含む)、長時間露光であっても露光経過時間をLCDに表示しません。表示が必要な場合は、次の分秒単位の設定で行なってください。



### Setting by Time Values (TV)

#### ●FAST button (1)

Each time this button is pressed, shutter speed increases by one increment (1 TV or 1 Time Value). If the fastest available maximum shutter speed is exceeded, there will be an error beep and the OUT OF RANGE message will appear on the display.

#### ●SLOW button (2)

Each time this button is pressed, shutter speed slows down by one increment (1TV). Maximum exposure time using this button is 32 seconds. If the button is pressed again after the 32-second maximum, the unit will shift to B (Bulb) setting.

#### ●Fine adjustment of shutter speed in 1/3 TV increments

In Time Value Mode, the ISS-G3 also allows fine adjustment of shutter speed in 1/3 TV increments for precise exposure adjustment. To switch from 1TV to 1/3 TV speed increments, press the FUNCTION button. (The yellow indicator above that button will light up.) Now,

when you press the FAST and SLOW buttons, shutter speed will increase or slow down in 1/3 TV increments. On the display, when shutter speed is slowed down by 1/3 TV, a single 'less than' mark (<) will appear; when it is slowed down by 2/3 TV, two 'less than' marks (<<) will appear.

\* In the Time Value Mode (including fine adjustment in 1/3 TV increments), elapsed exposure time is not displayed. To see the elapsed exposure time, shutter speed should be set using the Second Mode.

### 分秒単位モードでの設定

分秒設定用のボタンにより、1秒から99分59秒までの任意の時間を1秒刻みで設定することができます。

### 秒の設定

#### ●10SEC+ボタン・・・(1)

押すごとに10秒設定時間を増します。5の次は0になり、繰り上がりはしません。

#### ●10SEC-ボタン・・・(2)

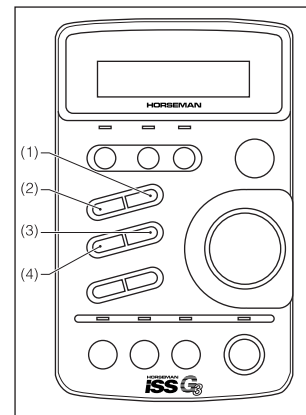
押すごとに10秒設定時間を減します。0の次は5になり、繰り下がりはしません。

#### ●1SEC+ボタン・・・(3)

押すごとに1秒設定時間を増します。9の次は0になり、繰り上がりはしません。

#### ●1SEC-ボタン・・・(4)

押すごとに1秒設定時間を減します。0の次は9になり、繰り下がりはしません。



### Setting by Seconds

Exposure can be set in one-second increments anywhere from one second to 99 minutes 59 seconds.

### Setting by seconds

#### +10 SEC button (1)

Each time this button is pressed, exposure time will increase by ten seconds. After 5 (50 seconds), the counter goes back to 0.

#### -10 SEC button (2)

Each time this button is pressed, exposure time will decrease by ten seconds. After 0, the counter goes back to 5.

#### +1 SEC button (3)

Each time this button is pressed, exposure time will increase by one second. After 9 seconds, the counter goes back to 0.

#### ●-1SEC button・・・(4)

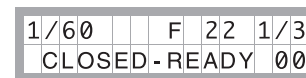
Each time this button is pressed, exposure time will decrease by one second. After 0, the counter goes back to 9.

### 分の設定

分単位の設定は、ファンクションボタンをONにして行ないます。

4つのそれぞれのボタンが秒設定から分設定に切り替わります。設定された時間は、LCD上に図のように表示されます。

この場合は、1分15秒を表します。



### Setting by minutes

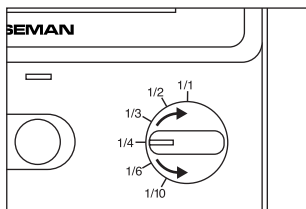
To switch from second to minute increments, press the FUNCTION button. (The yellow indicator above the button will light up.) All four buttons used for setting seconds will now function in minutes. The selected exposure time will appear on

the display. In the figure, exposure time is shown as 1 minute 15 seconds.

# 13 | 絞りの設定 Setting The Aperture

## 絞りステップの設定

絞りダイヤルを回転させた時に1クリックで変化する絞りのステップを設定します。1/1、1/2、1/3、1/4、1/6、1/10の中から設定したいステップを選んで、絞りステップ設定ダイヤルの指標を合わせてください。

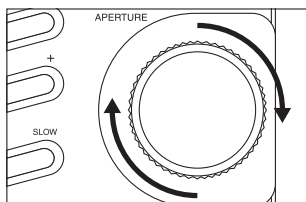


## Setting The Aperture

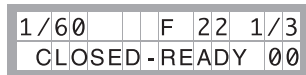
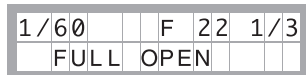
Setting F-stop steps on the aperture subdial  
Each click on this subdial alters the step increments for F-stops. There are six possible steps: 1/1 aperture stop, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6 and 1/10. Set the subdial to the desired increment.

## 絞りの調整

絞りダイヤルを回転させることにより行ないます。時計方向(右方向)に回転させることにより、絞りを小さくし(絞り込み)、反時計方向(左方向)に回転させることにより、絞りを大きく(開け)します。



この時1クリックで変化する量は、前項にある「絞りステップの設定」により決まります。設定絞りがLCD上に表示されます。



※「FULL OPEN」状態では、絞りは実際には動作しません。絞りの動きを確かめるには「STOP DOWN」ボタンを押してください。

※絞りの動作範囲は、原則としてレンズメーカーで規定している開放絞りと最小絞りの範囲に制限されます。また、#0シャッター対応のレンズの場合には、最小絞りがレンズメーカー表示まで絞れない場合があります。いずれの場合も動作範囲を越えて動かそうとした場合は「OUT OF RANGE」エラーとなります。

※レンズメーカー表示の最小絞りを越えて絞り込みたい場合は、「ADIによる設定」をご参照ください。(機械的に絞れる余地がある場合のみ有効です。)

## Setting F-stop

The F-stop is set by rotating the aperture dial. Clockwise rotation reduces the F-stop and counterclockwise rotation increases it. How much the F-stop varies with each click of the dial will depend on the step increment you selected with the subdial. The F-stop setting is shown on the display.

\* The aperture will not actually stop down when the unit is in FULL OPEN state. To confirm the actual F-stop adjustment, press the STOP DOWN button.

\* The range of aperture settings is determined by the maximum and minimum F-stops inherent in the lens. Furthermore, when working with lenses designed for #0 shutter size, it may not be possible to set the aperture to the minimum F-stop as published by the lens manufacturer. When you set the ISS for an F-stop beyond the range of a particular lens, the OUT OF RANGE error message will appear on the display.

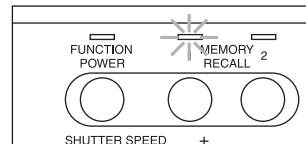
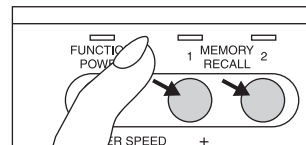
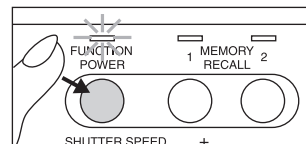
\* If, for some reason, you want to set the F-stop beyond the minimum aperture as published by the manufacturer, consult the section in this instruction manual entitled "Setting according to ADI (Aperture Diameter Index)".

## メモリーの設定

シャッタースピードと絞りの組み合わせを2組メモリーに登録することができ、必要に応じて呼び出して即座に設定することができます。

## メモリーの登録

1. シャッタースピードと絞りを登録したい値に設定します。
2. ファンクションボタンを押します。ファンクションLEDが点灯します(1)。
3. メモリーボタン1を押すと、設定された値がメモリー1に登録されます。メモリー2に登録する場合は、同様にメモリーボタン2を押します(2)。
4. 登録が完了すると、登録されたメモリーのLEDが点灯し、ファンクションLEDは自動的に消灯します(3)。



## メモリーの呼び出し

メモリーに登録された内容は、メモリーボタンを押すだけで即座に呼び出せ、シャッタースピード、絞り共その値にセットされます。呼び出されたメモリーのLEDが点灯します。

※メモリーを呼び出した後で設定を変更した場合も、メモリーLEDは点灯していますが、再度登録しない限りは、メモリーの内容は変わりません。元のメモリーの内容を呼び出す時は、再度メモリーボタンを押してください。

## Storing shutter speed / F-stop data in memory

The ISS-G3 can store two sets of shutter speed/F-stop data in memory. These can be called up at any time and the settings immediately loaded.

## Storing data in memory

1. Set the unit for the shutter speed and F-stop settings you want to store in memory.
2. Press the FUNCTION button. The indicator above that button will light up—(1).
3. Press the MEMORY 1 button to store the settings in memory. Follow the same procedure for storing a second set of shutter speed/F-stop data using the MEMORY 2 button—(2).
4. Once data have been stored in memory, the corresponding MEMORY indicator will light up and the indicator above the FUNCTION button will automatically be turned off—(3).

## Calling up stored data

(The data stored in memory can be called up by simply pressing the corresponding MEMORY button. The settings called up are activated immediately by the unit. At this time, the corresponding MEMORY indicator will light up.

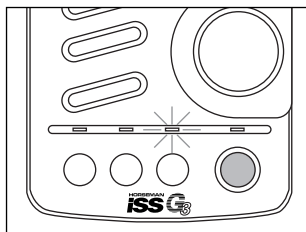
\* If, after calling up data stored in memory, you decide to alter the settings, the MEMORY indicator will remain lit. Unless you store the altered settings, the original settings will be retained in memory. When you want to go back to the original settings, simply press the corresponding MEMORY button.

# 14 シャッターのリリース

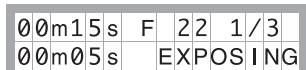
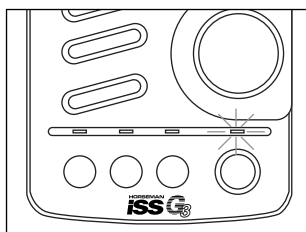
## Shutter Release

### リリース

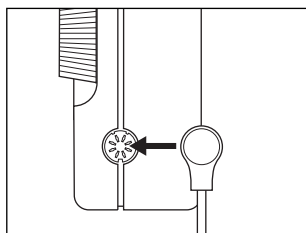
●クローズ(CLOSE)ボタン上方のクローズLEDが緑色に点灯し、LCDに“CLOSED-READY”表示がある時にリリース(RELEASE)ボタンを押すとシャッターが切れます。



●シャッターが開いている間はリリースLEDが赤色に点灯します。また、分秒単位モードで設定された長時間露光時は、LCDに“EXPOSING”(露光中)と表示され、露光経過時間(2)を設定時間(1)の下に表示します。



●オプションのリモートリリース、連動リリースを使用する場合はコントロールユニット側面のリモートリリースコネクタに右図の用に接続して下さい。



\*露光中は、リリースボタン及びクローズボタン以外のボタン/ダイヤル操作は受け付けません。

\* During exposure, all buttons and dials are inoperable except for the RELEASE and CLOSE buttons.

### Release

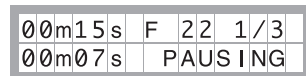
● With the green indicator above the CLOSE button lit and a CLOSED READY message on the display, the shutter can be operated by pressing the RELEASE button.

● While the shutter is actually open, the red RELEASE indicator will be lit. During a long exposure in Second Mode, the EXPOSING message will appear on the display along with the exposure time and elapsed time. (See figure.)

● When using options like remote release or sequential release, connect the remote release connector to the Control Unit. Attach the connector as shown in the figure.

### ポーズ (露光の一時中断)

●分秒単位モードで設定された長時間露光中にリリースボタンを押すことにより、露光を一時中断することができます。この時、LCDに“PAUSING”と表示され、経過時間表示は停止します。露光を再開するには、再度リリースボタンを押します。露光が再開されると経過時間表示は止まっていたところから加算されます。



●これは、露光時間の合計が設定時間に達するまで何度でも行なうことができます。合計時間が設定時間に達すると自動的に閉じます。ポーズ中に絞りステップ及び絞りを変更することは可能です。

※同じ長時間露光でも、倍数系列モードで設定された場合(P14参照)は、ポーズは効きません。  
※ポーズ中は、リリースボタン、絞りステップダイヤル、絞りダイヤル以外のボタン操作は受け付けません。

### キャンセル

長時間露光中に、クローズボタンを押すと、露光が強制的に中止され、リリース前の状態に戻ります。これは倍数系列モード、分秒単位モード、いずれで設定されていて有効です。

### Pause (temporary interruption of an exposure)

● When the RELEASE button is pressed during a long exposure in Second Mode, the exposure will be temporarily interrupted, a PAUSING message will appear on the display, and the elapsed time display will stop. The exposure will resume when the RELEASE button is pressed a second time. Resumption of exposure will also reactivate the elapsed time display.

When the exposure will be temporarily interrupted, a PAUSING message will appear on the display, and the elapsed time display will stop. The exposure will resume when the RELEASE button is pressed a second time. Resumption of exposure will also reactivate the elapsed time display.

● The unit can be switched in and out of this pause state any number of times in the course of an exposure. The pause feature is automatically deactivated as soon as total exposure time has elapsed. Aperture settings (subdial and aperture dial) can be reset while the unit is in pause mode.

\* Pause mode is not operable when shutter speed has been set in Time Value Mode. (See the section in this manual entitled "Setting shutter speed".)

\* During a pause, only the RELEASE button, and aperture setting dials are operable.

### Canceling an exposure

When the CLOSE button is pressed during a long exposure, the exposure is immediately stopped and the ISS-G3 automatically returns to the ready state. This function is operable both in Second and Time Value setting modes.

# 15 | レンズデータのリコール

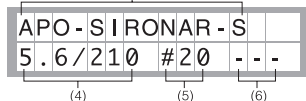
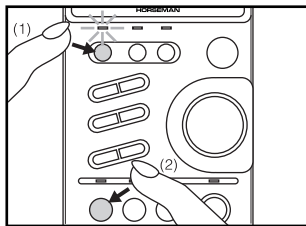
## Calling Up Lens Data

現在装着されているレンズのデータは、電源スイッチON時に表示されますが、それ以外の時にも随時表示することができます。

The data for the lens presently in use are automatically displayed when the ISS-G3 is turned on. You can also call up these lens data at other times as explained below.

### A

1. ファンクションボタン(1)を押します。ファンクションLEDが点灯します。
2. フルオープン(FULL OPEN)ボタン(2)を押し続けている間、レンズの名称(3)、開放絞りと焦点距離(4)、コードNo.(5)及びデータROM(6)のバージョンをLCDに表示します。
3. フルオープンボタンを離すと表示が消え、ファンクションLEDも自動的に消えます。



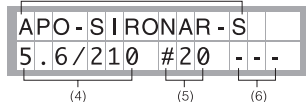
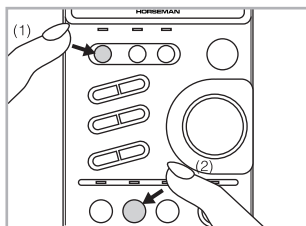
### A

Method A - Lens data display

1. Press the FUNCTION button(1). The FUNCTION indicator will light up.
2. Now, if you hold the OPEN button(2) down, the lens name(3), maximum F-stop, focal length(4), code number(5) and the data ROM version(6) will appear on the display.
3. When the OPEN button is released, the lens data display is canceled.

### A

1. ファンクションボタン(1)を押します。ファンクションLEDが点灯します。
2. ストップダウン(STOP DOWN)ボタン(2)を押し続けている間、メーカー公表のイメージサークル値 [mmで表示] (3) 及び最小の絞り値(4)をLCDに表示します。
3. ストップダウンボタンを離すと表示が消え、ファンクションLEDも自動的に消えます。



### A

Method B - Image circle and min. F-stop display

1. Press the FUNCTION button (1). The FUNCTION indicator will light up.
2. Now, if you hold down the STOP DOWN button(2), the image circle (in mm)(3) as published by the manufacturer and minimum F-stop(4) will appear on the display.
3. When the STOP DOWN button is released, this data display is canceled and the FUNCTION indicator light automatically goes out.

※イメージサークル表示は、各レンズメーカーのカタログ記載のデータで、原則としてF22、無限遠時のものです。マクロ専用レンズでカタログ上無限遠以外のデータが公表されているものは、無限遠に換算して表示していますので、メーカーのカタログ表示と異なる場合があります。

\* Image circle data for the display are as published by the lens manufacturer. As a rule, they are based on an F-stop of F22 and infinite focus setting. For macro lenses where published data are based on a distance setting other than 'infinite', the data have been converted for 'infinite' focus and may therefore vary somewhat from the manufacturer's data.

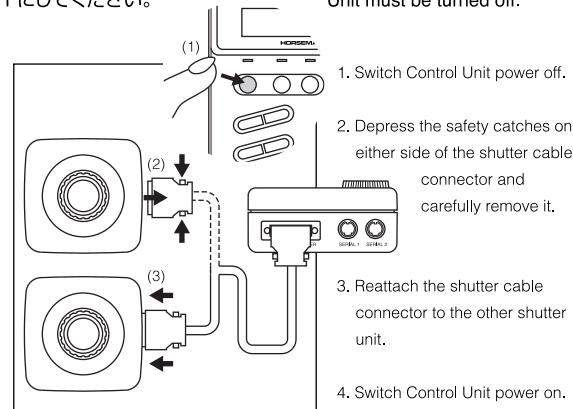
# 16 | シャッターの交換

## Changing Shutter

シャッターを交換する時は、必ずコントロールユニットの電源スイッチをOFFにしてください。

When changing shutter and lens, the Control Unit must be turned off.

1. コントロールユニットの電源スイッチをOFFにする。
2. シャッターケーブルのコネクタを安全ロックを押しながら抜く。
3. 別のシャッターのコネクタにシャッターケーブルのコネクタを接続する。
4. コントロールユニットの電源スイッチをONにする。



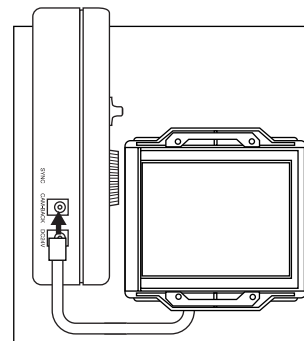
※電源ONの状態ではシャッターの交換を行ないますと、コントロールユニット、シャッターユニット双方のICを破損する恐れがあると同時に、コード認識システムが働かず、誤った絞り制御をする結果になりますので、絶対に行なわないでください。

\* Under no circumstances should the shutter unit be changed with Control Unit power left on. Doing so can seriously damage both Control Unit and Shutter Unit ICs. In addition, it may render the code recognition system inoperable and cause errors in aperture control.

# 17 | オートカメラバック

## Auto Camera Back

オートカメラバック、オートアダプター(どちらも別売)を併用することにより、フィルムホルダーの装填とシャッターの開閉を連動させることができます。接続ケーブル(オートカメラバック/アダプターに付属)のプラグをコントロールユニットのカメラバックコネクタに差し込んでください。



Connecting the Auto Camera Back or Auto Adapter (both option) to the ISS-G3 makes it possible to synchronize the loading of the film holder with the opening and closing of the shutter. The plug for the connection cable (provided with the Auto Camera Back or Auto Adapter) fits into the camera back connector on the Control Unit.

# 18 ディスプレイ部の表示

## Shutter Release

●シャッターが接続されていない場合もしくはレンズコードが"00"か"FF"に設定されている場合の表示です。コードの接続及びレンズコードの設定を確認してください。

**DISCONNECTED**

● This message appears when the shutter is not connected, or when the Lens Code is set at '00' or 'FF'. Check that cable connections are secure and the Lens Code setting correct.

●ユーザーエリア(#01~#0F)でレンズコードが未登録の場合の表示です。レンズコードを登録するか、レンズコード設定スイッチの設定を変えてください。

**SET CODE NO.**
SELECT - PUSH REL

● This message appears when the Lens Code of the Shutter Unit is set between '01' and '0F', and desired lens code has not been registered. Set lens code consulting "Setting the Lens Code."

●ROMに未登録のレンズコードに設定されている場合です。一旦電源をOFFにしてレンズコードを正しく設定してください。

NOT REGISTERED
SET CODE #EF -.-

● The unit has been set to an unregistered Lens Code. Turn the power off and set the correct Lens Code.

●ファンクションボタンをONにしてSTOP DOWNボタンを押している間、レンズデータを表示します。内容は、F22、無限遠におけるレンズメーカー公表のイメージサークル値と最小絞り値です。

1/C=316mm @F22@∞
min. F=64

● To obtain this lens data display, turn the FUNCTION button on and hold the STOP DOWN button down. The display provides image circle and min. F-stop data (at F22 and infinite focus) as published by the manufacturer.

●OPENボタンを押して、シャッター・絞り共に全開となっている時の表示です。

1/60 F 22 1/3
FULL OPEN

● This message appears when the OPEN button is pressed. It indicates that the shutter and aperture are completely open.

●設定されたレンズコードに対応するレンズ名、開放絞り値/焦点距離、レンズコード、データROMのバージョンを表示します。電源ON時の他、ファンクションボタンをONにしてOPENボタンを押している間、表示します。

APO-SIRONAR-S
5.6/210 #20 -.-

● This display shows lens name, max. F-stop/focal length, Lens Code and data ROM version for Lens Code #20. This display is shown whenever the unit is turned on. It can also be called up by turning the FUNCTION button on and then holding down the CLOSE button.

●STOP DOWNボタンを押して、絞りが設定値まで絞られている場合の表示です。ピントガラス上で被写界深度の確認ができます。

1/60 F 22 1/3
STOPPED DOWN

● This display indicates that the STOP DOWN button has been pressed and the F-stop automatically adjusted to the preset value. Depth of field can be confirmed on the focusing screen.

●CLOSEボタンを押してシャッターが閉じた状態です。絞りは設定値まで絞られています。この表示の時のみシャッターレリーズが可能です。

1/60 F 22 1/3
CLOSED-READY 00

● This display indicates that the CLOSE button has been pressed and the shutter closed. The unit automatically adjusts the F-stop. The shutter release is only operable when this display is on screen.

●絞り、シャッタースピードのどちらかを、設定可能範囲を越えて設定しようとした場合にエラー音とともに表示します。(約1/2秒間)

1/60 F 64
OUT OF RANGE 00

● This display appears along with an error beep (about 1/2 second in duration) when you try to set either F-stop or shutter speed beyond the available range.

●分秒設定での長時間露光中の表示です。下段左に経過時間を表示します。

00m15s F 22 1/3
00m05s EXPOSING

● This is the display shown during a long exposure when exposure has been set in the Second Mode. The left side of the second line shows elapsed time.

●分秒設定での長時間露光時の露光の一時停止中の表示です。下段左に、これまでの経過時間を表示します。

00m15s F 22 1/3
00m07s PAUSING

● This display indicates that the unit has been switched into a pause state during a long exposure in Second Mode.

●下段右の2桁の数字は、シャッターが閉じられてから、シャッターの切られた回数を表し、多重露光回数を知ることができます。シャッターを開くか、CLOSEボタンを押すとリセットします

1/60 F 22 1/3
CLOSED-READY 05

● The 2-digit number shown at the lower-right end shows the number of multiple exposures after the shutter has been closed. It will be reset to 00 when the shutter is opened or the CLOSE button is pressed.

# 19仕様 Specifications

コントロールユニット		Control Unit
1/125秒～32秒 (1TVステップ又は1/3TVステップ) 1秒～99分59秒(1秒ステップ)・B	シャッター速度制御範囲 Shutter speed range	1/125 sec. - 32 sec (in 1TV or 1/3 TV steps) or 1 sec. - 99 min, 59 sec, (in 1 sec. steps)
装着レンズの絞り制御範囲に準ずる	絞り制御範囲 F-stop range	Will vary according to the lens installed
F2～F180 9/10	絞り表示範囲 Range of F-stop display	F 2 - F 180 9/10
1AV, 1/2AV, 1/3AV, 1/4AV, 1/6AV, 1/10AV	絞り制御ステップ Aperture control steps	1AV, 1/2 AV, 1/3 AV, 1/4 AV, 1/6 AV, 1/10 AV
2	メモリー Memory capacity	2 sets of setting data
#0/1シャッター用=254、 #3シャッター用=254	レンズデータメモリー Lens data memory capacity	254 settings for #0/#1 shutter size and 254 settings for #3 shutter size
不揮発性メモリーによる(電池不要)	メモリーバックアップ Memory backup	EEPROM
16桁X2行 ドットマトリクスLCD (バックライト付)	ディスプレイ Display	Backlit dot matrix LCD with two lines of 16 characters each
ファンクション(黄)、メモリー(緑)X2、フルオープン(赤)、絞り込み(橙)、クローズ(緑)、リリース(赤/緑)	LED表示 LED indicators	FUNCTION (yellow), 2 x MEMORY (green), FULL OPEN (red), STOP DOWN (orange), CLOSE (green), RELEASE (red / green)
DC24V 2A	電源 Power supply	DC 24V 2A
100X166X41mm (突起部除く)	外形寸法 Dimensions	100 x 166 x 41mm (excluding protruding sections)
430g	重量 Weight	430g

\*仕様および外観は改良のために予告なく変更する場合があります。

シャッターユニット(IS-0)		Shutter Unit (IS-0)
1/125秒	最高シャッター速度 Max.shutter speed	1/125 sec.
コパル#0シャッターと同じ	レンズ取付けネジ径 Screw diameter of lens	Same as Copal #0 shutter
65mm(コパル#3シャッターと同じ)	レンズパネル取付け穴径 Lens board mount aperture	65mm (same as Copal #3 shutter)
114X111X37mm(突起部除く)	外形寸法 Exterior dimensions	114x111x37mm
400g	重量 Weight	400g

シャッターユニット(IS-1)		Shutter Unit (IS-1)
1/125秒	最高シャッター速度 Max.shutter speed	1/125 sec.
コパル#1シャッターと同じ	レンズ取付けネジ径 Screw diameter of lens	Same as Copal #1 shutter
65mm(コパル#3シャッターと同じ)	レンズパネル取付け穴径 Lens board mount aperture	65mm (same as Copal #3 shutter)
114X111X37mm(突起部除く)	外形寸法 Exterior dimensions	114x111x37mm
390g	重量 Weight	390g

シャッターユニット(IS-3)		Shutter Unit (IS-3)
1/30秒	最高シャッター速度 Max.shutter speed	1/30 sec.
コパル#3シャッターと同じ	レンズ取付けネジ径 Screw diameter of lens	Same as Copal #3 shutter
65mm(コパル#3シャッターと同じ)	レンズパネル取付け穴径 Lens board mount aperture	65mm (same as Copal #3 shutter)
137X135X42mm(突起部除く)	外形寸法 Exterior dimensions	137x135x42mm
750g	重量 Weight	750g





# **KPI**

株式会社ケンコープロフェショナルイメージング

〒164-0001 東京都中野区中野 5-68-10 KT中野ビル3F  
TEL.03-6840-3622 FAX.03-6840-3861

**Kenko Professional Imaging Co., Ltd.**

5-68-10 Nakano, Nakano-ku, Tokyo 164-0001, Japan  
E-mail . info@kenko-pi.co.jp

- "HORSEMAN"ホースマンは株式会社ケンコー プロフェショナル イメージングの登録商標です。
- この取扱説明書は2015年5月現在のものです。
- この取扱説明書に記載の製品に関する外観・仕様などは予告無しに変更する場合があります。
- "HORSEMAN" is a registered trademark of Kenko Professional Imaging, Tokyo, Japan.
- Specifications are subject to change without notice.

<http://www.kenko-pi.co.jp>