SONY

4-175-750-**01** (1)

カラービデオカメラモジュール
Color Video Camera Module

取扱説明書
Operating Instructions

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠注意 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

XC-505/505P

CE

Sony Corporation © 2010 Printed in Japan

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- **安全のための注意事項を守る。**
- **長期間、安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買い上げ店にご相談ください。**
- **故障したら使わずに、お買い上げ店にご連絡ください。**

警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠注意
この表示の注意事項を守らないと、**火災**やその他の事故により**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えたりすることがあります。

行為を禁止する記号

禁止　分解禁止

行為を指示する記号

指示

⚠注意

下記の注意事項を守らないと、**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を与えることがあります。

内部に水や異物を入れない

禁止

水や異物が入ると、火災の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに本機が接続されている電源供給機器の電源を切り、DC電源ケーブルや接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店にご相談ください。

分解しない、改造しない

分解禁止

分解や改造をすると、火災やけがの原因となります。
点検および修理は、お買い上げ店にご依頼ください。

カメラケーブルを傷つけない

禁止

カメラケーブルを傷つけると、火災の原因となることがあります。次の項目をお守りください。
- 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に、はさみ込まない。
- カメラケーブルを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- カメラケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

芯線の露出や断線などでカメラケーブルが傷んだら、お買い上げ店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

設置は確実に

指示

設置については、必ずお買い上げ店にご相談ください。
壁面や天井などへの設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめください。充分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。
また、1年に1度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。

指定された電源を使う

指示

この取扱説明書に記されている電源供給機器（カメラアダプターなど）でお使いください。規定外の電源でのご使用は、火災の原因となることがあります。

指定されたカメラケーブル、接続ケーブルを使う

指示

この取扱説明書に記されているカメラケーブル、接続ケーブルを使わないと、火災の原因となることがあります。

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the outer surface. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. _____ Serial No. _____

Important Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

For the customers in the U.S.A.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For the customers in Canada
This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Pour les clients au Canada
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

For the customers in Europe, Australia and New Zealand

WARNING
This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.
In the case that interference should occur, consult your nearest authorized Sony service facility.

For the customers in Europe
The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany.

This apparatus shall not be used in the residential area.

Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

AVERTISSEMENT
Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.
Si des interférences se produisent, contactez votre service après-vente agréé Sony.

Pour les clients en Europe
Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

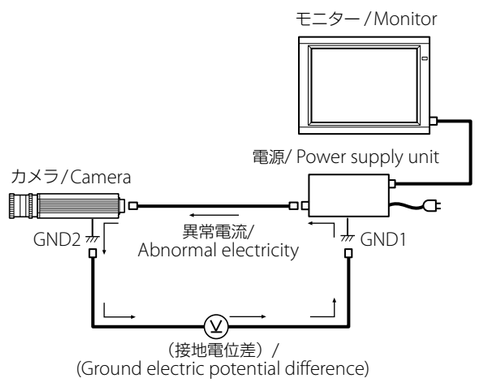
Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG
Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.
Sollten Funkstörungen auftreten, wenden Sie sich bitte an den nächsten autorisierten Sony-Kundendienst.

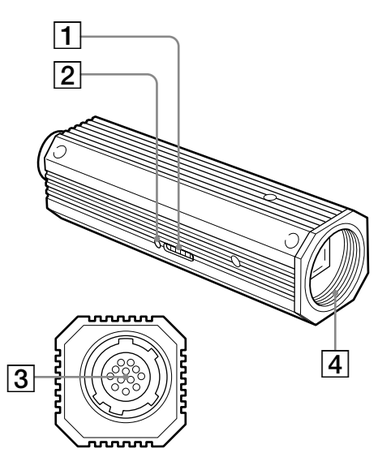
Für Kunden in Europa
Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

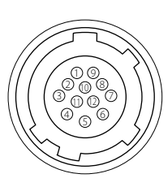
A



B



C



日本語

カメラ設置上のご注意 図A

カメラ設置の際は、周辺機器を含めてカメラに接続されている各機器間で接地電位の差が生じないようにしてください。接地電位差により故障の原因となる場合があります。設置の都合により電位差を生ずる場合は、機器の内いずれかひとつの機器だけを接地するようにしてください。

主な特長

XC-505は、1/3型のCCD（Charge Coupled Device）を採用した小型カラーカメラモジュールです。

小型・軽量
従来のカメラよりさらに小型・軽量化されたため、今まではカメラを取り付けられなかった場所にも設置できます。

高感度
Super HAD II（Hole Accumulated Diode II）センサーを搭載し、高感度、低スミアを実現。照明条件の悪い場所でも撮影できます。

RS-232C通信による機能切り換え
PC通信アプリケーションソフト"HyperTerminal"や"Tera Term"などを使って、外部からのシリアル通信による機能の切り換えができます。詳細はユーザーズガイドをご覧ください。

多様な機能
外部からのシリアル通信により、NR（2D/3D）、輪郭補正、γ、Nega/Posi、Flip-Flopなどの機能が設定できます。詳細はユーザーズガイドをご覧ください。

5種類のホワイトバランスモード
ホワイトバランス用DIPスイッチで、3200K/5600K/One Push WB/ATW/MANの5種類のホワイトバランスモードの中から、撮影条件に合った設定を選べるので、適切な色調が得られます。

3段階の電子シャッタースピード
電子シャッター用DIPスイッチで、OFF/1/1,000/FLICKERLESSの3段階のシャッタースピードの中から、撮影条件に合った速度が選べます。
DIPスイッチをCCD IRIS機能の設定にすると、入射光量に応じて自動的にシャッタースピード調整を行い、映像信号を適正なレベルに保ちます。

各部の名称と働き 図B

1 各種機能設定用DIPスイッチ

❶ ホワイトバランス調整
撮影条件（光源）に合わせて、次の5種類のモードに設定できます。

	撮影条件（光源）	DIPスイッチの設定
3200K（固定モード）	室内の白熱灯下での撮影に適しています。	1・・・・・・8
5600K（固定モード）	晴天の屋外での撮影に適しています。	1・・・・・・8
One Push WB（ワンプッシュホワイトバランス）	One Pushホワイトバランススイッチを押すと、ホワイトバランスが自動で調整され、調整が終了した後、カラーバランスが保持されます。	1・・・・・・8
ATW（オートトレーシングホワイトバランス）	色温度の推移にともなってホワイトバランスが自動調整されます。撮影の光源が朝の光から夕方の光に変化する場合などに適しています。（工場出荷時の設定）	1・・・・・・8
MAN（マニュアル）	One Pushホワイトバランススイッチを押すたびに、赤系の色合いが弱くなります。	1・・・・・・8
	One Pushホワイトバランススイッチを押すたびに、赤系の色合いが強くなります。	1・・・・・・8
	One Pushホワイトバランススイッチを押すたびに、青系の色合いが弱くなります。	1・・・・・・8
	One Pushホワイトバランススイッチを押すたびに、青系の色合いが強くなります。	1・・・・・・8

ご注意
検波枠全体に白い被写体が撮影されているときにホワイトバランスが正しく調整されます。
通常のシーンを撮影している場合は、正しい色再現にならない場合もありますので、ご注意ください。

❷ シャッタースピード設定
撮影条件に応じたシャッタースピードに設定します。CCD IRIS機能を使用する場合は、CCD IRISモードに設定します。

	シャッタースピード	DIPスイッチの設定
OFF	1/60秒（工場出荷時の設定）	1・・・・・・8
1/1000	1/1,000秒	1・・・・・・8
CCD IRIS	CCD IRISモードに設定します。	1・・・・・・8
FLICKERLESS	1/100秒	1・・・・・・8

❸ AGC（オートゲインコントロール）ON/OFF

	ゲイン	DIPスイッチの設定
ON	オートゲインコントロール（工場出荷時の設定）	1・・・・・・8
OFF	0 dB	1・・・・・・8

❹ 出力信号（VBS/Y/C）切り換え
カメラ出力信号を選択します。

	出力信号	DIPスイッチの設定
VBS	VBS信号を出力するときは、この位置にします。（工場出荷時の設定）	1・・・・・・8
Y/C	Y（輝度信号）/C（色信号）分離信号を出力するときは、この位置にします。	1・・・・・・8

2 One Push WBスイッチ
ホワイトバランス調整モードがOne Push WBに設定されているとき動作します。このスイッチを押すと、ホワイトバランスが自動で調整され、調整が終了した後、カラーバランスが保持されます。

3 DC IN/SYNC/VIDEO端子（12ピン）（図C 参照）
カメラケーブルCCXC-12P02N/12P05N/12P10N/12P25Nを接続し、DC+12 Vの電源の供給を受けるとともに、カメラモジュールからの映像信号を出力します。
また、同期信号発生器を接続して外部同期信号（VS、VBS、HD/VD）を入力すると、カラーカメラモジュールを外部同期で動作させることができます。
外部同期信号としてVBS信号を入力した場合、VS信号と同等の動作となります。（バースト信号はロックせず、フリーランとなります。）

信号 / ピン番号	同期信号の種類		
	外部同期信号		内部同期信号
	HD、VD	VS入力	
1	GND	GND	GND
2	+12 V	+12 V	+12 V
3	VBS/Y出力（GND）	VBS/Y出力（GND）	VBS/Y出力（GND）
4	VBS/Y出力（信号）	VBS/Y出力（信号）	VBS/Y出力（信号）
5	HD入力（GND）	-	-
6	HD入力（信号）	-	-
7	VD入力（信号）	VS/VBS入力（信号）	-
8	GND（−/C）	GND（−/C）	GND（−/C）
9	−/C出力（信号）	−/C出力（信号）	−/C出力（信号）
10	RS-232C（TXD）*		
11	RS-232C（RXD）*		
12	VD入力（GND）	VS/VBS入力（GND）	GND
	RS-232C（GND）		

* 設定変更の詳細については、ユーザーズガイドをご覧ください。

4 レンズマウント（専用マウント）

English

When installing the camera Fig. A

When you install the camera with various peripheral devices and if the devices have different ground electric potential, ground only one device. In case there is a ground electric potential difference, the camera may be damaged.

Features

The XC-505/505P is a small color camera module that utilizes a 1/3-type Charge Coupled Device.

Small size and lightweight
The camera is so small and light that you can install it anywhere: even in locations where conventional video cameras cannot be installed.

High sensitivity
A built-in Super HAD II (Hole Accumulated Diode II) sensor, allows high sensitivity, low smear images. You can shoot, even under poor lighting conditions.

Function switching via RS-232C transmissions
Using computer communications software such as HyperTerminal and Tera Term, function switching can be performed via external serial signals. For details, refer to the Technical Manual.

Wide range functions
A variety of functions such as NR (2D/3D), edge enhancement, γ, Nega/Posi, and Flip-Flop can be set via external serial transmissions. For details, refer to the Technical Manual.

Five white balance adjustment modes
Using the white balance DIP switches, you can choose from among five white balance modes (3200K/5600K/One Push WB/ATW/MAN) to choose the best settings for shooting conditions, and the most appropriate color compensation.

Electronic shutter with a wide range of operating speeds
Using the electronic shutter DIP switches, these levels of shutter speed (OFF, 1/1,000, and FLICKERLESS) are available to allow you to match the shutter speed to the shooting conditions.
When you set the DIP switches for the CCD IRIS function, the shutter speed is adjusted automatically, based on the amount of light allowed to enter, ensuring the most appropriate level of image signal.

Location and Function of Parts Fig. B

1 Dip switches for setting functions

❶ WHITE BALANCE
Select the white balance setting according to the lighting conditions.

	Lighting condition	DIP switch setting
3200K (fixed)	For indoor shooting under incandescent light.	1・・・・・・8
5600K (fixed)	For outdoor shooting on sunny days.	1・・・・・・8
One Push WB (One Push white balance)	The white balance is automatically adjusted when the One Push WB switch is pressed, and the color balance is retained after adjustment.	1・・・・・・8
ATW (auto tracing white balance)	The white balance is adjusted according to the color temperature transition of the subject. This mode is suitable for shooting with variable lighting (factory setting).	1・・・・・・8
MAN (manual)	Red hues are subdued with each press of the One Push WB switch.	1・・・・・・8
	Red hues are enhanced with each press of the One Push WB switch.	1・・・・・・8
	Blue hues are subdued with each press of the One Push WB switch.	1・・・・・・8
	Blue hues are enhanced with each press of the One Push WB switch.	1・・・・・・8

Note
The correct white balance is obtained when a white subject is shot on the whole detection area.
The correct color reproduction may not be obtained during a normal scene shooting.

❷ Shutter speed
Set the shutter speed switches to select the desired shutter speed.
Using the CCD IRIS function, set the CCD IRIS mode.

	Shutter speed	DIP switch setting
OFF	1/60 sec. (factory setting) (XC-505) 1/50 sec. (factory setting) (XC-505P)	1・・・・・・8
1/1000	1/1,000 sec.	1・・・・・・8
CCD IRIS	Set the CCD IRIS mode.	1・・・・・・8
FLICKERLESS	1/100 sec. (XC-505) 1/120 sec. (XC-505P)	1・・・・・・8

❸ AGC (auto gain control) ON/OFF

	Gain	DIP switch setting
ON	Auto gain control (factory setting)	1・・・・・・8
OFF	0 dB	1・・・・・・8

❹ Y/C/VBS
Select the camera output signal.

	Output signal	DIP switch setting
VBS	Select this position to output the VBS signal from the DC IN/VIDEO (factory setting).	1・・・・・・8
Y/C	Select this position to output the Y/C separated signal from the DC IN/VIDEO connector.	1・・・・・・8

2 One Push WB switch
One Push white balance functions when the white balance adjustment mode is set to One Push WB. The white balance is automatically adjusted when this switch is pressed, and the color balance is retained after adjustment.

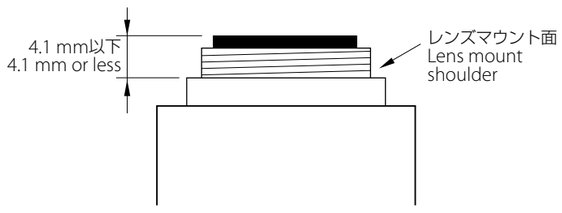
3 DC IN/SYNC/VIDEO connector (multi 12-pin) (See Fig. C)
This connector inputs DC 12 V power and outputs the video signal when the CCXC-12P02N/12P05N/12P10N/12P25N camera cable is connected.
If the unit is connected to devices that originate a synchronized signal, the external synchronous signal (VS, VBS, HD/VD) can be used to move the color camera module.
VBS signals input as external synchronized signals perform the same functions as VS signals. (Burst signals are not locked and are free running.)

Signal / Pin No.	Sync signal types		
	External Sync signal		Internal Sync signal
	HD,VD	VS Input	
1	GND	GND	GND
2	+12 V	+12 V	+12 V
3	VBS/Y Output (GND)	VBS/Y Output (GND)	VBS/Y Output (GND)
4	VBS/Y Output (signal)	VBS/Y Output (signal)	VBS/Y Output (signal)
5	HD Input (GND)	-	-
6	HD Input (signal)	-	-
7	VD Input (signal)	VS/VBS Input (signal)	-
8	GND (–/C)	GND (–/C)	GND (–/C)
9	–/C Output (signal)	–/C Output (signal)	–/C Output (signal)
10	RS-232C (TXD) *		
11	RS-232C (RXD) *		
12	VD Input (GND)	VS/VBS Input (GND)	GND
	RS-232C (GND)		

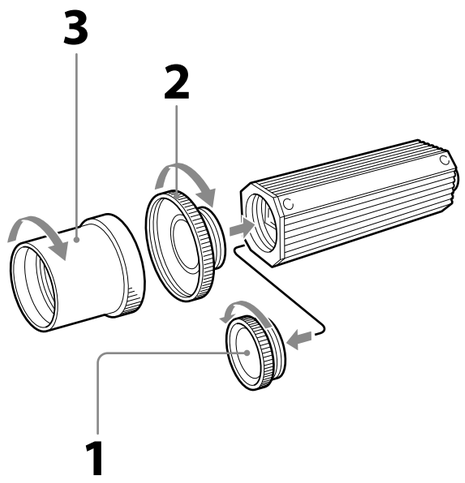
* For details on how to change this setting, please refer to the Technical Manual.

4 Lens mount (special mount)

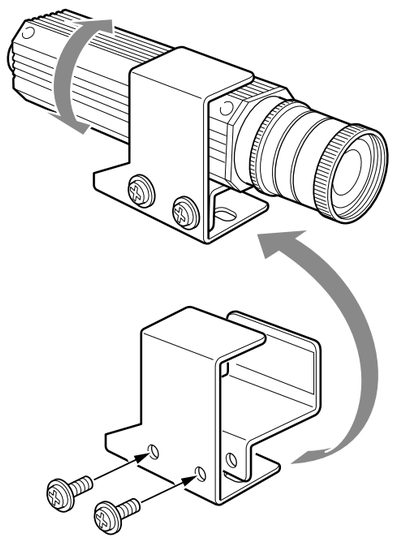
D



E

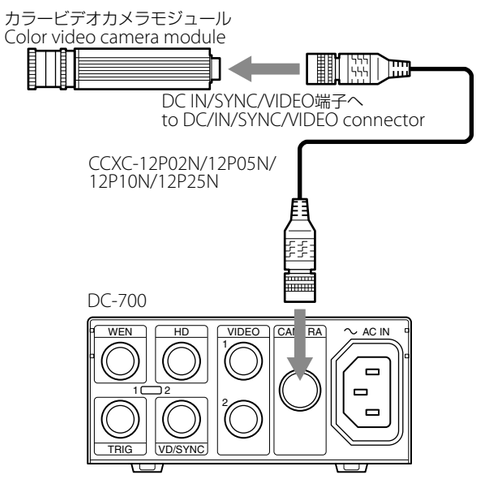


F

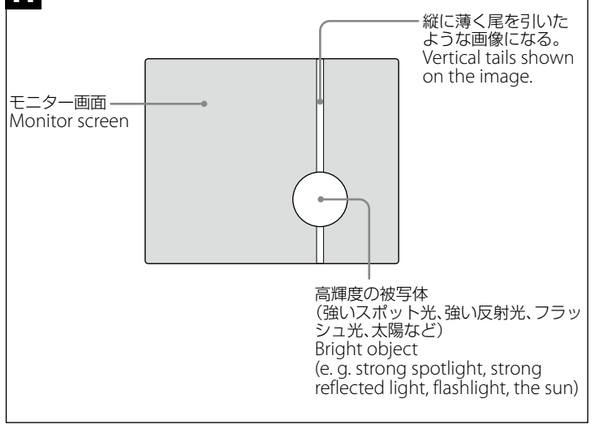


向きを決めてから、ネジ2本で固定します。
When you have finished installation, tighten the screws to secure the module.

G



H



日本語

設置

適応レンズ

- NFマウントレンズ
  – VCL-06S12XM（f=6 mm）
  – VCL-03S12XM（f=3.5 mm）
  – VCL-12S12XM（f=12 mm）
  NFマウントレンズとして、レンズマウント面からの飛び出し量が4.1 mm以下のものを使用してください（ 図D 参照）。
- Cマウントレンズ
  1/3インチ用Cマウントレンズ（ただし、レンズマウント面からの飛び出し量が4.1 mm以下のもの）（ 図D 参照）。Cマウントレンズを取り付ける場合は、Cマウントアダプター LO-999CMTが必要です。

ご注意

- 重いレンズをつけたときは、レンズのささえが必要です。
- 重いレンズをつけた状態で、震動や衝撃を加えないでください。

レンズの取り付け 図E

1 レンズマウントキャップを回してはずす。
2 Cマウント式レンズを使う場合は、Cマウントアダプターを回して取り付ける。
3 レンズを回して取り付ける。

三脚への取り付け 図F

本機を三脚に取り付けるときは、三脚用アダプター（付属）を使用します。

1 三脚用アダプター（1対）を組み立てる。
2 本機を三脚用アダプターに取り付ける。

ご注意

カメラを付属の三脚用アダプターでご使用の際には振動、衝撃のある所では使わないでください。故障の原因になります。

接続 図G

カメラアダプター DC-700と組み合わせる場合の例です。

ご注意

- 接続する機器の電源を切ってください。電源を入れたまま接続すると内部の部品が破損するおそれがあります。
- コネクターを抜くときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。ケーブルを引っ張ると断線などの原因になります。

ゲンロック

本機は内部同期と外部同期が自動的に切り換わるようになっています。外部より下表に示す同期信号を入力すると、自動的に外部同期に切り換わります。

接続例	外部同期信号		
	HD/VD	VS	VBS
カメラ－DC-700の接続の場合	ゲンロック可		ゲンロック可（ただし、バースト信号はロックしません。VSロックと同等の動作となります。）

使用上のご注意

電源について

DC+12 Vで動作します。リップル、ノイズのない安定した電源をお使いください。

使用・保管場所

非常に明るい被写体（照明や太陽など）を長時間にわたって撮影しないでください。CCD内のカメラフィルターが退色する原因となることがあります。また、次のような場所での使用および保管は避けてください。

- 極端に暑い所や寒い所。適正使用温度は0 ℃～40 ℃です。
- 激しい振動のある所。
- 強力な電波を発生するテレビ、ラジオの送信所の近く。

お手入れ

レンズや光学フィルターの表面に付着したごみやほこりは、ブロアーで払ってください。外装の汚れは、乾いた柔らかい布でふきとります。ひどい汚れは、中性洗剤溶液を少し含ませた布でふきとった後、からぶきします。アルコール、ベンジンなどは、変質したり塗料がはげることがありますので、使用しないでください。

レーザービームについてのご注意

レーザービームはCCDに損傷を与えることがあります。レーザービームを使用した撮影環境では、CCD 表面にレーザービームが照射されないように充分注意してください。

CCD特有の現象

撮影画面に出る下記の現象は、CCD（Charge Coupled Device）特有の現象で、故障ではありません。

白点

CCD撮像素子は非常に精密な技術で作られていますが、宇宙線などの影響により、まれに画面上に微小な白点が発生する場合があります。
これはCCD撮像素子の原理に起因するもので故障ではありません。
また、下記の場合、白点が見えやすくなります。

- 高温の環境で使用するとき
- ゲイン（感度）を上げたとき
- スローシャッターモードのとき

スミア現象

強いスポット光やフラッシュ光などを撮影したときに、画面上に縦線や画乱れが発生することがあります（ 図H 参照）。

折り返しひずみ

細かい模様、線などを撮影すると、ぎざぎざやちらつきが見えることがあります。

主な仕様

撮影部

撮像素子	1/3型IT方式CCD
色フィルター	補色モザイクフィルター
有効画素数	約38万画素（水平768×垂直494）

光学系、機能

レンズマウント	専用マウント（NFマウント）
信号方式	EIAJ標準NTSCカラー方式
走査方式	走査線数525本、 2：1インターレース　毎秒30枚
同期方式	内部／外部（自動切り換え）
外部同期入力	HD/VD 、VS
水平解像度	470TV本
最低被写体照度	1.5 lx（F1.4、AGC：MAX（18 dB））
感度	2,000 lx（F11、AGC：OFF（0 dB））
映像出力	VBS/Y/C（切り換え） VBS：1 Vp-p、75 Ω、同期負 Y：1 Vp-p、75 Ω C：コンポジットビデオ出力に準ずる
映像S/N	48 dB（標準）AGC：OFF（0 dB）
シャッタースピード	4モード：1/60（OFF）、1/1,000、CCD IRIS、フリッカーレス
ホワイトバランス	5モード：3200K、5600K、One Push WB、ATW、MAN
ゲインコントロール	2モード：AGC、固定（0 dB）
出力端子	DC IN/SYNC/VIDEO端子：12ピン

一般

電源電圧	DC 10.5 — 15 V
消費電力	1.5 W
性能保証温度	0℃～40℃
保存温度	－30℃～＋60℃
使用湿度	20%～80%（結露状態は不可）
保存湿度	20%～90%（結露状態は不可）
耐振動性	10 G（20 Hz～200 Hz）
耐衝撃性	70 G

本体

質量	約51 g
外形寸法	幅22×高さ22×奥行き64 mm（突起部含まず）

付属品

レンズマウントキャップ（1）
三脚用アダプター（1対）
取扱説明書（1）

別売りアクセサリー

カメラアダプター	DC-700
NFマウントレンズ	VCL-12S12XM（f=12 mm） VCL-06S12XM（f=6 mm） VCL-03S12XM（f=3.5 mm）
Cマウントアダプター	LO-999CMT
ケーブル	CCXC-12P02N/12P05N/12P10N/12P25N（12ピン）
L型アングルキット	XCK-L555

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

English

Installation

Usable Lenses

- NF-mount lens
  – VCL-12S12XM (f=12 mm)
  – VCL-06S12XM (f=6 mm)
  – VCL-03S12XM (f=3.5 mm)
  The mounting thread of the NF-mount lens should not extend more than 4.1 mm from the lens mount shoulder (See Fig. D).
- C-mount lens
  1/3-inch C-mount lens (The mounting thread should not extend more than 4.1 mm from the lens mount shoulder) (See Fig. D). When a C-mount type lens is attached, a C-mount adaptor (LO-999CMT) is required.

Notes

- When connecting a heavy lens, make sure that it is supported properly.
- When connecting heavy lens, make sure that it is not subject to shocks or vibration.

Attaching the Lens Fig. E

1 Remove the lens mount cap by turning it counterclockwise.
2 Screw the C-mount adaptor into the lens mount of the camera. (only when using a C-mount lens)
3 Screw the lens.

Installing the Camera on a Tripod Fig. F

When mounting the camera on a tripod, use the supplied tripod adaptor.

1 Assemble the tripod adaptor parts.
2 Mount the video camera module on the tripod adaptor.

Note

When the camera is attached to the supplied tripod adaptor, avoid using it in locations subject to vibration or shock.

Connections Fig. G

An example of the assembly of the DC-700/DC-700CE Camera Adaptor.

Notes

- Make sure to turn off the power to the units you are connecting or their components may be damaged.
- When disconnecting the cord, pull it out by the plug. Never pull the cord itself.
- Connect the power cord after completing all other connections.

Genlock

The color video camera module is designed so that internal sync and external sync are switched automatically. When the color video camera module receives the following external sync signal, the camera is synchronized to that external sync signal.

Connection example	External sync signal		
	HD/VD	VS	VBS
Connection of the camera and the DC-700/DC-700CE	Genlock		Genlock (However, burst signals not locked. Same function as VS lock.)

Notes on Operation

Power supply

You can supply power via the DC IN connector using the power adapter.
Use DC-700/700CE which is the stable power source free from ripple or noise.

Foreign bodies

Be careful not to spill liquids, or drop any flammable or metal objects in the camera body.

Locations for operation and storage

Do not keep the camera aimed at very bright sources (electric lights, the sun, and so on). Doing so may cause discoloring of the CCD color filter.
Also, avoid operating or storing the camera under the following conditions.

- Extremely hot or cold locations. Recommended temperature range is 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F).
- Locations subject to strong vibration
- Near generators of strong electromagnetic radiation such as TV or radio transmitters.

Care

Use a blower to remove dust from the surface of the lens or optical filter. Clean the exterior with a soft, dry cloth.
If the camera is very grimy, apply a cloth soaked in a mild detergent then wipe with a dry cloth. Do not apply organic solvents such as alcohol or benzine which may damage the finish.

Note on laser beams

Laser beams may damage a CCD. You are cautioned that the surface of a CCD should not be exposed to laser beam radiation in an environment where a laser beam device is used.

CCD Characteristics

The following phenomena that may appear in images are specific to CCD (Charge Coupled Device) image sensors. They do not indicate malfunctions.

White flecks

Although the CCD image sensors are produced with highprecision technologies, fine white flecks may be generated on the screen in rare cases, caused by cosmic rays.
This is related to the principle of CCD image sensors and is not a malfunction.
The white flecks especially tend to be seen

- when operating at a high environmental temperature
- when you have raised the master gain (sensitivity)
- when operating in Slow-Shutter mode

Smearing

When an extremely bright object, such as a strong spotlight or flashlight, is being shot, vertical tails may be produced on the screen, or the image may be distorted (See Fig. H).

Aliasing

When fine patterns, stripes, or lines are shot, they may appear jagged or flicker.

Specifications

Pickup device

Image device	1/3-type IT CCD
Color filter	Complementary color mosaic
Effective picture elements	
	XC-505: 768 (H) × 494 (V)
	XC-505P: 752 (H) × 582 (V)

Optical and others

Lens mount	Special mount (NF mount)
Signal system	XC-505: NTSC standard XC-505P: PAL standard
Scanning system	XC-505: 525 lines, 2:1 interlace, 30 frames/sec. XC-505P: 625 lines, 2:1 interlace, 25 frames/sec.
Sync system	Internal/External (automatic switching)
External synchronous input	HD/VD, VS
Horizontal resolution	XC-505: 470 TV lines XC-505P: 460 TV lines
Minimum illumination	1.5 lx at F1.4 AGC: MAX (18 dB)
Sensitivity	2,000 lx at F11 AGC: OFF (0 dB)
Video output	VBS/Y/C (switching) VBS: 1 Vp-p, 75 ohms, sync negative Y: 1 Vp-p, 75 ohms C: C level depends on the composite video out signal
Signal to noise ratio	XC-505: 48 dB (standard) AGC: OFF (0 dB) XC-505P: 46 dB (standard) AGC: OFF (0 dB)
Shutter speed	4 speeds selectable: 1/60 sec. (OFF) (NTSC)/ 1/50 sec. (OFF) (PAL), 1/1,000 sec., CCD IRIS, and FLICKERLESS
White Balance	5 modes selectable: 3200K, 5600K, One Push WB, ATW (auto tracing white balance), and MAN (manual)
Gain control	2 modes selectable: AGC and fixed (0 dB)
Output connect	DC IN/SYNC/VIDEO: multi 12-pin
Power requirement	DC 10.5 – 15 V
Power consumption	1.5 W
Performance guarantee temperature	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Storage temperature	–30°C to +60°C (–22°F to +140°F)
Operating humidity	20% to 80% (no condensation permissible)
Storage humidity	20% to 90% (no condensation permissible)
Vibration resistance	10 G (20 Hz – 200 Hz)
Shock resistance	70 G
Dimensions	22 × 22 × 64 (mm) (w/h/d) (7/8 × 7/8 × 2 5/8 inches)
Mass	51 g (1.8 oz.) The values for mass and dimension are approximate.
Accessories supplied	Lens mount cap (1) Tripod adaptor (1 set) Operating Instructions (1)

Accessories not supplied

Camera adaptor	DC-700/DC-700CE
NF-mount lens	VCL-12S12XM (f=12 mm) VCL-06S12XM (f=6 mm) VCL-03S12XM (f=3.5 mm)
C-mount Adaptor	LO-999CMT
12-pin camera cable	CCXC-12P02N/12P05N/12P10N/12P25N
Angle case kit	XCK-L555

Design and specifications are subject to change without notice.

Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

For Customer in China
根据中华人民共和国信息产业部第39号令《电子信息产品污染控制管理办法》及标准中要求的“有毒有害物质或元素名称及含量”等信息，本产品相关信息请参考以下链接:
http://pro.sony.com.cn

ユーザーズガイドについて

この取扱説明書は本機の基本的な機能と使用方法について記載しております。

より詳しい情報をお知りになりたい方は「ユーザーズガイド」をご覧ください。
「ユーザーズガイド」については営業担当者にお問い合わせください。

お問い合わせ
ソニー株式会社
B2Bソリューション事業本部
応用カメラ部 IS販売推進室
神奈川県厚木市旭町4-14-1　〒 243-0014
Tel. 046-202-8594　Fax. 046-202-6780
http://www.sony.co.jp/ISPJ/

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1

About the Technical Manual

The Operating Instructions describe the functions and use of this product.

For more details, refer to the Technical Manual. Please ask your sales representative about the Technical Manual.

出版日期：2009年12月

http://www.sony.net/

この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.