

Digital Video Camera Module

取扱説明書
Operating Instructions

사용 설명서

お買い上げいただきありがとうございます。

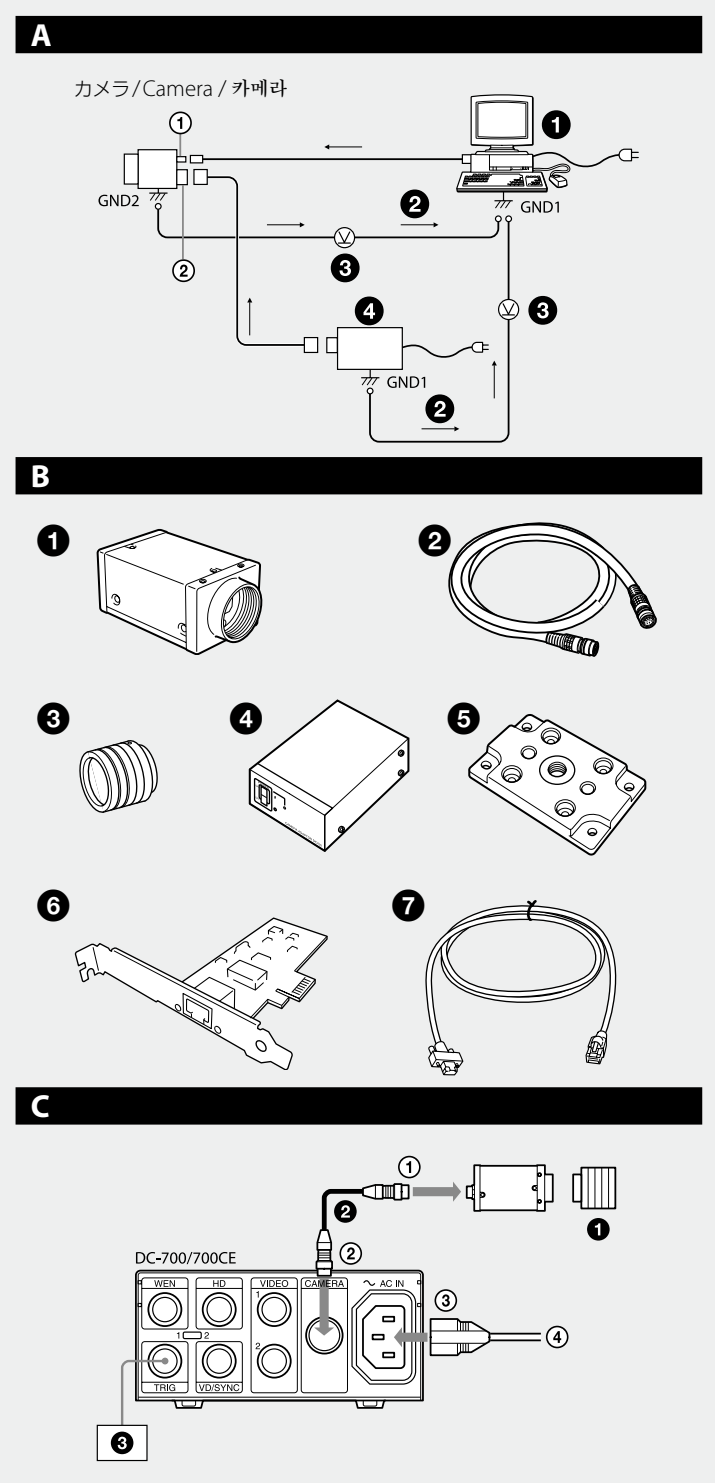
警告 電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、人身事故になることがあります。
この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。この取扱説明書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

XCG-V60E / XCG-SX97E
XCG-SX99E / XCG-U100E
XCG-5005E

2010 © Sony Corporation Printed in Japan



4184904010



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、電気製品は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可能性があります。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。
- 故障したり破損したら必ず、ソニーのサービス窓口にご相談する。

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

警告

下記の注意を守らないと、**火災**や**感電**、**落下**により**死亡**や**大けが**につながる可能性があります。

火災 感電

設置は確実に

設置については、必ずお買い上げ店または、巻末に記載してあるお問い合わせ窓口にご相談ください。

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のうえ確実に取り付けてください。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年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。

レンズは確実に取り付ける

レンズはネジ部をしっかりと締めて取り付けてください。取り付けかたがゆいとい、レンズがはすれてけがの原因となることがあります。

また、1年に一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。

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

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、ソニーのサービス窓口にご相談ください。

分解しない、改造しない

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、ソニーのサービス窓口にご依頼ください。

分解禁止

カメラケーブルを傷つけない

カメラケーブルを傷つくと、火災や故障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、製品と壁やタック、棚などの間には、さみ込みない。
- カメラケーブルを加工したり、傷づたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づいたり、加熱したりしない。
- カメラケーブルを強くくときは、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。

指定された電源を使う

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。規定外の電源のご使用は、火災の原因となることがあります。

指示

指定されたカメラケーブル、接続ケーブルを使う

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、火災や故障の原因となることがあります。

指示

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. 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. _____

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.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

WARNUNG

Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

경고

화재나 감전 위험을 방지하려면 장치가 물기나 습기에 노출되지 않도록 하십시오.

감전 위험이 있으므로 본체를 열지 마십시오. 자격 있는 전문 정비 요원만 서비스를 실시해야 합니다.

IMPORTANT

The nameplate is located on the bottom.

IMPORTANT

La plaque signalétique se situe sous l'appareil.

WICHTIG

Das Namensschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.

중요

명판은 바닥에 있습니다.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your telephone equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and injury to persons, including the following:

- Do not use this product near water, for example, near a bath tub, wash bowl, kitchen sink or laundry tub, in a wet basement or near a swimming pool.
- Avoid using a telephone (other than a cordless type) during an electrical storm. There may be a remote risk of electric shock from lightning.
- Do not use the telephone to report a gas leak in the vicinity of the leak.
- Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.

CAUTION

To reduce the risk of fire, use only No. 26 AWG or larger telecommunication line cord.

IMPORTANTES MESURES DE SÉCURITÉ

Certaines mesures de sécurité doivent être prises pendant l'utilisation de matériel téléphonique afin de réduire les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures. En voici quelques-unes:

- Né pas utiliser l'appareil près de l'eau, p.ex., près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier de cuisine, d'un bac à laver, dans un sous-sol humide ou près d'une piscine.
- Éviter d'utiliser le téléphone (sauf s'il s'agit d'un appareil sans fil) pendant un orage électrique. Ceci peut présenter un risque de choc électrique causé par la foudre.
- Né pas utiliser l'appareil téléphonique pour signaler une fuite de gaz s'il est situé près de la fuite.
- Utiliser seulement le cordon d'alimentation et le type de piles indiqués dans ce manuel. Ne pas jeter les piles dans le feu: elles peuvent exploser. Se conformer aux règlements pertinents quant à l'élimination des piles.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

ATTENTION

Pour réduire les risques d'incendie, utiliser uniquement des conducteurs de télécommunications 26 AWG ou de section supérieure.

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.

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.

Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Einstörung 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.

A급 기기 (업무용방송통신기기)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

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. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

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. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

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. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

모델명: XCG-V60E/SX97E/SX99E/U100E/5005E

승인된 상표명: Sony EMCS Corp.

제조사/제조 국가: Sony EMCS Corp. (일본)

A/S 센터

공신테크노소닉 주식회사

서울시 구로구 구로동 197-28 이앤씨벤처트림타워 6차 703호

전화: 02-6910-3336

팩스: 02-6910-3399

다이트론코리아 주식회사

서울시 구로구 구로동 197-28 이앤씨벤처트림타워 6차 703호

전화: 02-6910-3336

팩스: 02-6910-3399

Note: This camera is not intended for use in security applications in the meaning of the European standard series EN 50132 (Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications).

日本語

カメラ設置上のご注意

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。接地電位差による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、機器のいずれかに1つの機器だけを接地するようにしてください。

- ① RJ45端子
- ② DC IN端子
- ③ ホスト機器(コンピューターなど)
- ④ 異常電流
- ⑤ 接地電位差
- ⑥ 電源(DC-700)

使用上のご注意

電源について

電源アダプターを使用し、DC IN端子から電源を供給します。電源には、リップルやノイズのない安定した電源であるDC-700をお使いください。

使用・保管場所

- 次のような場所での使用および保管はお避けください。
- ・極端に暑い所や寒い所。適正使用温度は0℃～40℃です。
- ・激しい振動や衝撃のある所。
- ・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、ブローアで払ってください。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、からびます。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。

概要

XCG-V60E/SX97E/SX99E/U100E/5005Eは、1000BASE-Tインターフェースを採用した白黒デジタルビデオカメラモジュールです。

GigE Vision 対応

GigE Vision ver 1.0 に準拠しており、非圧縮画像を高効率で伝送することができます。

高画質

プログレッシブスキャンCCDの採用により、高精細で高画質の画像が得られます。XCG-V60Eは、33万画素CCDにより、毎秒90フレームの画像出力が可能です。XCG-SX97Eは、145万画素CCDにより、毎秒16フレームの画像出力が可能です。XCG-SX99Eは、145万画素CCDにより、毎秒27フレームの画像出力が可能です。XCG-U100Eは、200万画素CCDにより、毎秒15フレームの画像出力が可能です。XCG-5005Eは、500万画素CCDにより、毎秒15フレームの画像出力が可能です。また、正方面素CCDの採用により、画像処理時にアスペクト比の変換を行う必要がありません。

筐体固定

筐体固定用のネジ穴が、フロントパネルとリアパネルの下部にあります。ここでカメラモジュールを固定すれば、光軸のずれを最小限にとどめることができます。(詳細は図の⑨を参照してください。)

電子シャッター

豊富な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。

外部トリガーシャッター機能(2秒～1/100,000秒)

外部トリガー信号に同期させ、任意のタイミングでシャッターを作動させることにより、静止画が得られます。高速で移動する物体を正確にとらえます。

バーシリアルキャン機能

有効な映像出力ライン数を限定することにより、高速な画像処理に適したフレームレートの高い映像出力が得られます。

ガンマ

オフ/オンの切り替えができます。オンの場合は、多彩なモードの中から選択でき、既定のガンマ曲線だけでなく、任意のガンマ曲線を作成することもできます。

出力ビット長切り替え

8 bit 出力 / 10 bit 出力 / 12 bit 出力から選択できます。

ピンニング機能

垂直方向の2画素を混合した映像信号がノーマル比で約2倍のフレームレートで得られます。

2値化

2値化処理をした映像出力が得られます。しきい値は変更可能です。

フレームレート制御

シャッター設定を維持しながらフレームレートを変更することが可能です。フレームレートを下げて単位時間あたりのバケット量を減らし、ネットワークのトラフィックを低減したい時に有効です。

構成

カメラモジュールを中心としたシステムの構成品目は、次のとおりです。(いずれも別売りです。)

① カメラモジュール

CCDを用いた、小型、高解像度のカメラです。

② カメラケーブルCCXC-12P02N(2 m)/05N(5 m)/10N(10 m)/25N(25 m) カメラモジュール裏面のDC IN端子に接続し、電力の供給やトリガー信号等を送受信します。

③ Cマウントレンズ

用途に応じたレンズをお使いください。XCG-SX97E/SX99E/U100E/5005Eは、高解像度に対応したレンズをお使いください。

④ カメラアダプター DC-700

AC電源から電力を供給する場合に、カメラモジュールに接続して使用します。

⑤ 三脚アダプター VCT-ST70I

三脚を使ってカメラモジュールを固定するとき、このアダプターをカメラモジュールの底部に取り付けます。

⑥ カメラ用画像入力ボード

ホスト機器(コンピューターなど)の拡張スロットに挿入します。お使いのシステムに適した1000BASE-T対応、ジャンボバケット対応のボードをお使いください。

⑦ LANケーブル

リアパネルのRJ45端子に接続し、映像信号の送出や制御信号の受取を行います。1000BASE-Tに対応したLANケーブル(CAT5eまたは上位規格)をお使いください。なお、LANケーブルの特性によっては画像が乱れたり、カメラモジュールが不安定になったりすることがありますので、耐ノイズ性能にすぐれたカメラケーブルをお使いください。

接続例 C

DC-700 (別売)との接続例

カメラモジュールを、カメラアダプター DC-700を介して電源に接続します。カメラアダプター DC-700の詳細については、DC-700の取扱説明書をご覧ください。

- ① Cマウントレンズ
- ② カメラケーブル(CXC-12P05Nなど)
- ③ TRIG発生器

- ④ DC IN端子へ
- ⑤ CAMERA端子へ
- ⑥ ～ AC IN端子へ
- ⑦ AC電源へ

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

接続例

<

