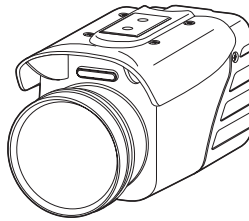


Panasonic®

Operating Instructions 取扱説明書

Color Camera
カラーカメラ

Model No. AG-**CK10**P



ENGLISH

日本語



Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.

お買い上げいただき、まことにありがとうございました。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

特に「安全上のご注意」は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。

Read this first!

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<p>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>		



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.




The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:

- TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.
- TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, KEEP THIS EQUIPMENT AWAY FROM ALL LIQUIDS. USE AND STORE ONLY IN LOCATIONS WHICH ARE NOT EXPOSED TO THE RISK OF DRIPPING OR SPLASHING LIQUIDS, AND DO NOT PLACE ANY LIQUID CONTAINERS ON TOP OF THE EQUIPMENT.

CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD AND ANNOYING INTERFERENCE, USE THE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY.

 indicates safety information.


Read this first! (continued)

FCC Note:

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.

Warning: To assure continued FCC emission limit compliance, the user must only use shielded interface cables when connecting to external units. Also, any unauthorized changes or modifications to this equipment could void the user's authority to operate it.

- This camera is designed for use and installation in a vehicle.
- The installation of this equipment must only be performed by a professional installer.
- The rating plate is on the underside of this equipment.

 indicates safety information.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- (1) Read these instructions.
- (2) Keep these instructions.
- (3) Heed all warnings.
- (4) Follow all instructions.
- (5) Do not use this equipment near water.
- (6) Clean only with a dry cloth.
- (7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- (8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or any other equipment (including amplifiers) that produce heat.
- (9) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer, and as outlined in this manual.
- (10) Refer all servicing requests to qualified service personnel. Servicing is required when the equipment has been damaged in any way, such as damage to the power supply cord or plug, liquid being spilled on or objects have fallen into the equipment, the equipment has been exposed to rain or moisture and does not operate normally, or has been dropped.

Contents

Read this first!	E-1
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	E-3
Included accessories	E-4
Control reference guide	E-5
Connector signals	E-6
Connections.....	E-7
Camera operation	E-8
Troubleshooting	E-9
Specifications	E-10
LIMITED WARRANTY	E-11

Included accessories

Wide conversion lens (installed on the Color Camera)	1
Camera cable (divided into 2 pieces)	1
Camera mount*	1

* Contact your supplier when installing this unit using a camera mount.

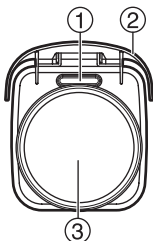
This Color Camera is designed for use only with the AG-CPD15P Memory Card Video Recorder and AG-CPD10CRUP Memory Card Video Recording System. Do not attempt to use it with any models other than the AG-CPD15P or AG-CPD10CRUP.

Caution regarding laser beams

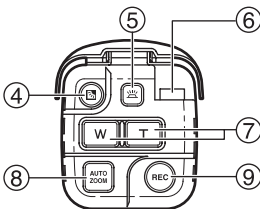
The CCD may be damaged if it is subjected to light from a laser beam. When using the camera-recorder in locations where laser irradiation equipment is used, be careful not to allow the laser beam to shine directly on the lens.

Control reference guide

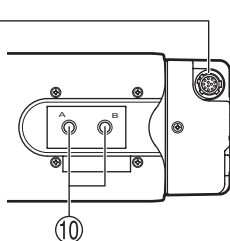
Front



Rear



Top



① REC lamp

You can set this to light or blink during recording, or to stay unlit all the time. For details on configuring settings, refer to the Operating Instructions of the Remote Control Panel, or contact your supplier.

Note:

If you press the [REC] button or a trigger is applied, the lamp blinks for about one second if already recording or if not ready to start recording.

- : Lit ○ : Unlit
- ◐ : Normal blinking
- ◑ : Fast blinking (3 times per second)

●	Recording
○	Recording stopped
◐	The remaining recording time available on the P2 card is 30 minutes or less.
◑	An error involving recording operations occurred during live screen display*

* If the error is related to the status of the P2 card, the error details will appear in the status display of the On-Screen. Refer to “Viewing Live Video → Viewing Memory Card Video Recorder status” in the Operating Instructions of the Remote Control Panel, or contact your supplier.

② Sunshade

Protects the lens from direct sunlight.

③ Wide conversion lens

The wide conversion lens enables a wider viewing angle when recording video.

④ Backlight compensation button

Controls the backlight compensation function. (see page E-8)

⑤ Light button

Switches the camera operation button illumination between lit and unlit. (see page E-8)

⑥ Camera cable connector

Use the supplied camera cable to connect the camera to the Memory Card Video Recorder.

⑦ Zoom buttons

Control the zoom function. The [W] button serves to zoom out and the [T] button to zoom in.

⑧ AUTO ZOOM button

Pressing this button causes the camera to automatically zoom in, pause for a certain period, and zoom out. (see page E-8)

⑨ REC button

Pressing this button causes the Memory Card Video Recorder to start recording.

⑩ Camera mount holes

The supplied camera mount can be attached here.

When the wide conversion lens is mounted, use the front hole (A).

When the wide conversion lens is removed, use the rear hole (B).

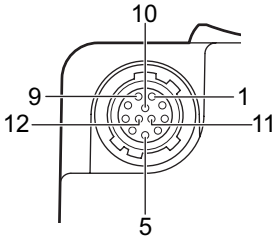
Contact your supplier when installing the camera.

Notes:

- Use only the wide conversion lens that was mounted on the camera when delivered.
- Use only the specified camera mount positions to install the camera.

Connector signals

Camera cable connector (female)

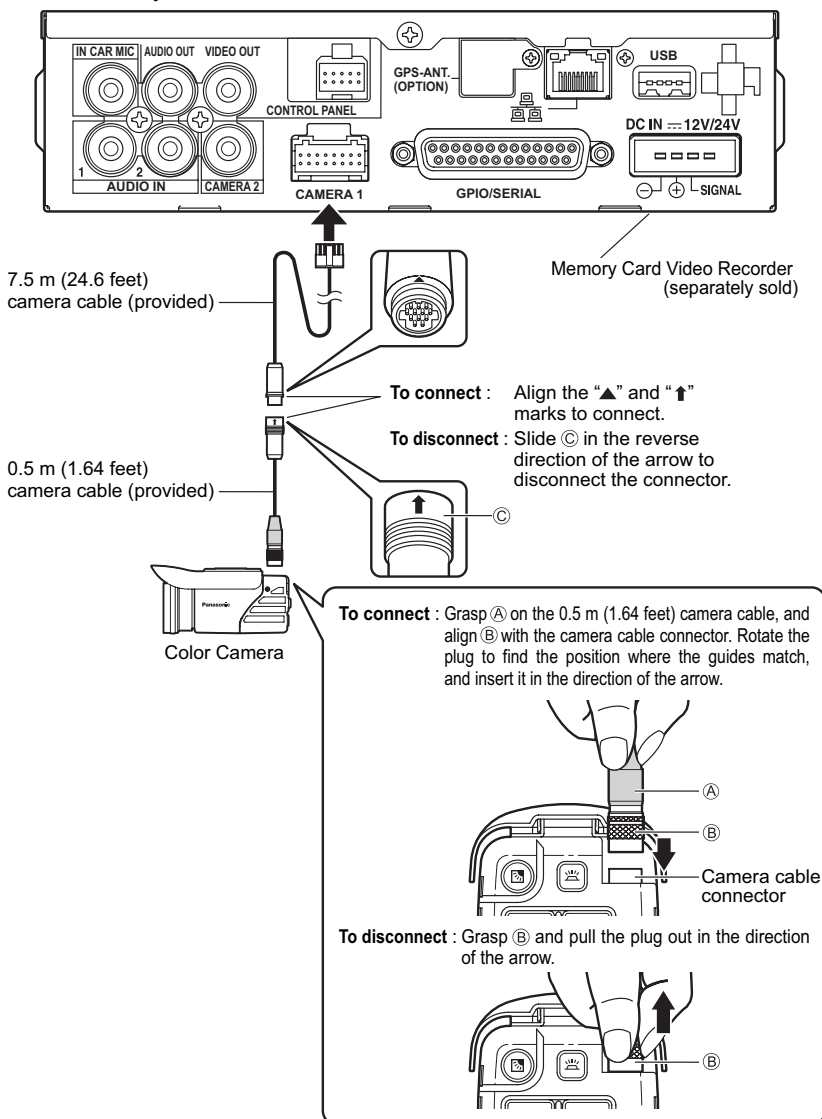


Pin number	Signal
1	GND (SHIELD)
2	REC_LED_L
3	RxD
4	TxD
5	GND (TxD/RxD)
6	GND (V_OUT)
7	DC_IN
8	GND (DC_IN)
9	REC_L
10	AUTO_ZOOM_L
11	BL_L
12	V_OUT

Connections

• Because of the fire hazard, contact your supplier for assistance with installation and connection.

Refer to the connector illustration on the previous page and the Operating Instructions of the Memory Card Video Recorder to ensure that you make connections correctly.



Camera operation

■ Zoom function

The camera has the capability for optical zoom (x22) and digital zoom (x10). The zoom function is controlled with the [W] button and the [T] button. The maximum zoom factor is x220.

Note:

When zooming in on a subject from the wide end, zooming automatically pauses at the x22 limit of the optical zoom. To zoom beyond this limit with the digital zoom, release the zoom button momentarily and press it again, holding it down until the desired zoom factor is reached.

■ Auto zoom function

When you press the [AUTO ZOOM] button, the camera will automatically zoom in, pause for a certain period, and zoom out. Refer to the Operating Instructions of the Remote Control Panel for the setup procedures for zooming and stop time.

■ Backlight compensation function

When you press the Backlight compensation button, the backlight compensation function is activated. Each push of the button toggles the function between ON and OFF.

■ Light button

Pressing this button activates the camera operation button illumination. Press this button to switch between lit and unlit.

Troubleshooting

■ Starting up

Symptom	Confirmation Details
Power does not come on.	<ul style="list-style-type: none">• Is the camera cable connected correctly? Refer to the connections on page E-7.
Unusual sound is heard.	<ul style="list-style-type: none">• Some operating sounds may be evident when powering on, switching IR modes and zooming. Sounds in such cases do not necessarily indicate a problem.

■ During operating

Symptom	Confirmation Details
Video is distorted or not recorded.	<p>(Refer to the Operating Instructions of the Remote Control Panel.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Are camera and video monitoring equipment connected properly?• Are both the video input connector selection and the input selection made with the Remote Control Panel the same?• Are the video output settings correct for the connected equipment? Connect a monitor to the [VIDEO OUT] connector on the rear panel of the Memory Card Video Recorder and check the picture.
Recorded video is in black and white.	<ul style="list-style-type: none">• The IR function was enabled, which results in a B/W picture.
Focusing does not work.	<ul style="list-style-type: none">• Are you attempting to record video of scenes that are hard to focus? In the following conditions, focusing may be difficult. examples are listed below:<ul style="list-style-type: none">• The field of view includes both distant and near objects.• The camera is shooting through dirty window glass.• Ambient lighting is low.• There are bright and reflective surfaces around the object.• The camera is shooting a rapidly moving object.• The object has little contrast.• A close-by object is being shot at high zoom ratio.• The camera can also be focused manually. For details, refer to the Operating Instructions of the Remote Control Panel.

Specifications

Power requirements: 12 V DC
Input current: 0.52 A

indicates a safety related item.

Operating temperature:

0 °C to 45 °C (32 °F to 113 °F)

Operating humidity:

10 % to 80 % (no condensation)

Weight

520 g (1.15 lb)

Dimensions (W x H x D)

72 mm x 82 mm x 166 mm
(2-27/32 inches x 3-7/32 inches
x 6-17/32 inches)
(Including sunshade)

Connectors:

Power / control signal input and
output / video output (12-pin round
connector)

■ Image sensor

1/4 inch CCD
380,000 pixels (effective area)

■ Lens

Focal length:

(optical zoom x22, digital zoom x10)

(without wide conversion lens):

f = 3.79 mm - 83.4 mm

(with wide conversion lens):

f = 2.65 mm - 58.4 mm

Maximum aperture ratio:

F1.6 (WIDE) - F3.0 (TELE)

Field angle:

(without wide conversion lens):

(Horizontal) 2.6 ° (TELE) - 52.3 ° (WIDE)

(with wide conversion lens):

(Horizontal) 3.5 ° (TELE) - 68.4 ° (WIDE)

■ Sensitivity

0.7 lx (Color, AGC HIGH)

0.04 lx (B/W, AGC HIGH)

Weight and dimensions are approximate.
Specifications are subject to change
without notice.

LIMITED WARRANTY

For U.S.A.

Video System Hardware LIMITED WARRANTY

Panasonic Computer Solutions Company (referred to as "Panasonic") at its sole discretion, will replace or repair the below listed "Arbitrator" video system product components with new or rebuilt parts, free of charge in the U.S.A. for the period specified below from the date of original purchase in the event of a defect in materials or workmanship. Coverage does not include wear or cosmetic damage. Lost items are also not covered under the warranty.

1 Year - Video Camera

1 Year - Recorder Unit

1 Year - Wireless Receiver Unit

1 Year – P2 Card(s) (All Sizes)

90 Days - Wireless Microphone(s)

90 Days - All System Component Interconnect Cables

This warranty is extended solely to the original purchaser. A purchase receipt or other proof of date of original purchase will be required before warranty performance is rendered.

This warranty only covers failures due to defects in materials or workmanship which occur during normal use. It does not cover damage which occurs in shipment or failures which are caused by products not supplied by Panasonic, or failures which result from alteration, accident, misuse, introduction of liquid or other foreign matter into the unit, abuse, neglect, installation, maladjustment of consumer controls, improper maintenance, modification or service by anyone other than a Factory Service Center or authorized Panasonic Service Dealer, or damage that is attributable to acts of God or War.

Limits and Exclusions:

There are no other express warranties except as listed above.

PANASONIC SHALL NOT BE LIABLE FOR LOSS OF DATA OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY. ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED TO THE APPLICABLE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

If a problem with your product develops during or after the warranty period, you may contact our representatives at 1-800-LAPTOP5.

もくじ

安全上のご注意	J-2
付属品	J-4
各部の名称と機能	J-5
コネクターの信号	J-6
接続	J-7
カメラの操作	J-8
修理を依頼される前に	J-9
保証とアフターサービス	J-10
定格	J-11

本機は、メモリーカードレコーダー（AG-CPD15）専用のカラーカメラです。
AG-CPD15以外の機器には使用できません。

レーザー光線についてのご注意

レーザー光線がCCD に照射されると、CCD を破損するおそれがあります。
レーザー照射機器が使用されている環境で撮影する場合は、レンズにレーザー光線が照射されないよう、十分ご注意ください。

安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は絵表示の一例です)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

水場で使用しない



水場
使用禁止

火災の原因になります。

- 雨や水滴などがかからない場所でご使用ください。

カメラケーブルが破損するようなことはしない
(傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない)



傷んだまま使用すると、火災・ショートの原因になります。

- ケーブルの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

安全上のご注意 (つづき)

分解や改造をしない



火災の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。

- 内部の点検や修理などは、お買い上げの販売店にご相談ください。

指定外の製品と接続しない



火災や、事故を起こす原因になります。

内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない



ショートや発熱により、火災・故障の原因になります。

- 機器の近くに水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。

故障や異常な状態のまま使用しない



万一、故障（映像が映らない、音が出ないなど）や異常（異物が入った、水がかかった、煙が出る、異音・異臭がするなど）が起きた場合は、ただちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店にご相談ください。
そのまま使用を続けると、火災や事故の原因になります。

乗り物を運転しながら使わない



事故の誘発につながります。

安全上のご注意 (つづき)

注意

配線・取り付け／取り外しは、専門技術者に依頼する



配線・取り付け／取り外しには、専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。

本機の上に重いものを置いたり、つり下げたりしない



- 落下したり倒れたりして壊れ、けがの原因になります。
- 重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になります。

落下したり動かないように、確実に固定する



確実に固定しないと、事故の原因になります。

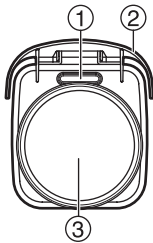
付属品

ワイドコンバージョンレンズ (カラーカメラに搭載済)	1
カメラケーブル (長短ケーブル2本で構成)	1
カメラマウント*	1

* カメラマウントを使用して本機を取り付ける際は、お買い上げの販売店にご相談ください。

各部の名称と機能

フロント



①RECランプ

設定により、記録中の点灯および点滅、または常時消灯にすることができます。設定方法は、コントロールパネルの取扱説明書を参照するか、お買い上げの販売店にご相談ください。

お知らせ：

[REC] ボタンを押したりトリガー入力されても、すでに記録中であったり記録を開始できないときは、約1秒間点滅します。

- ：点灯 ○：消灯 ●：通常点滅
- ⦿：高速点滅（1秒間に約3回点滅）

●	記録中
○	記録停止中
●	P2カードの残り記録時間が30分以下
⦿	ライブ画面表示中に記録操作に対してエラーが発生*

* エラーがP2カードの状態に関係する場合、エラー内容はOn Screenのステータス表示に示されます。コントロールパネルの取扱説明書「ライブ映像を見る→メモリーカードレコーダーの状態を表示する」を参照するか、お買い上げの販売店にご相談ください。

②サンシェード

レンズを直射日光から保護します。

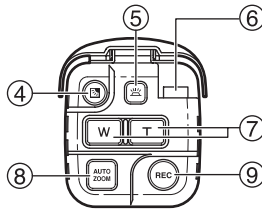
③ワイドコンバージョンレンズ

より広角な映像をとらえるためのレンズです。

④逆光補正ボタン

逆光補正を行います。(J-8ページ参照)

リア



⑤照明ボタン

カメラの操作ボタンが点灯します。(J-8ページ参照)

⑥カメラケーブル端子

付属のカメラケーブルを使用してメモリーカードレコーダーと接続します。

⑦ズームボタン

ズーム動作を行います。ズームアウト(Wボタン)とズームイン(Tボタン)の動作を行います。

⑧AUTO ZOOMボタン

ズームイン、一定時間停止、ズームアウトの動作を自動的に行います。(J-8ページ参照)

⑨RECボタン

メモリーカードレコーダーが記録を開始します。

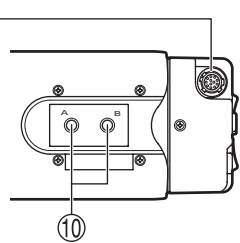
⑩カメラマウント取り付け穴

付属のカメラマウントを取り付けます。ワイドコンバージョンレンズが付いた状態では、前側(A)の取り付け穴に取り付けてください。ワイドコンバージョンレンズを外した状態では、後側(B)に取り付けてください。取り付けの際は、お買い上げの販売店にご相談ください。

お願い：

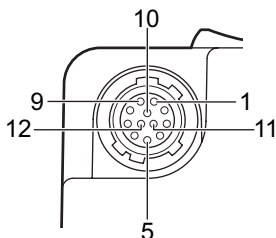
- ・ワイドコンバージョンレンズは、必ず工場出荷時に取り付けられていたものをご使用ください。
- ・カメラマウントの取り付け位置は、必ず指定の位置に取り付けてください。

トップ



コネクターの信号

カメラケーブル端子
(メス型)

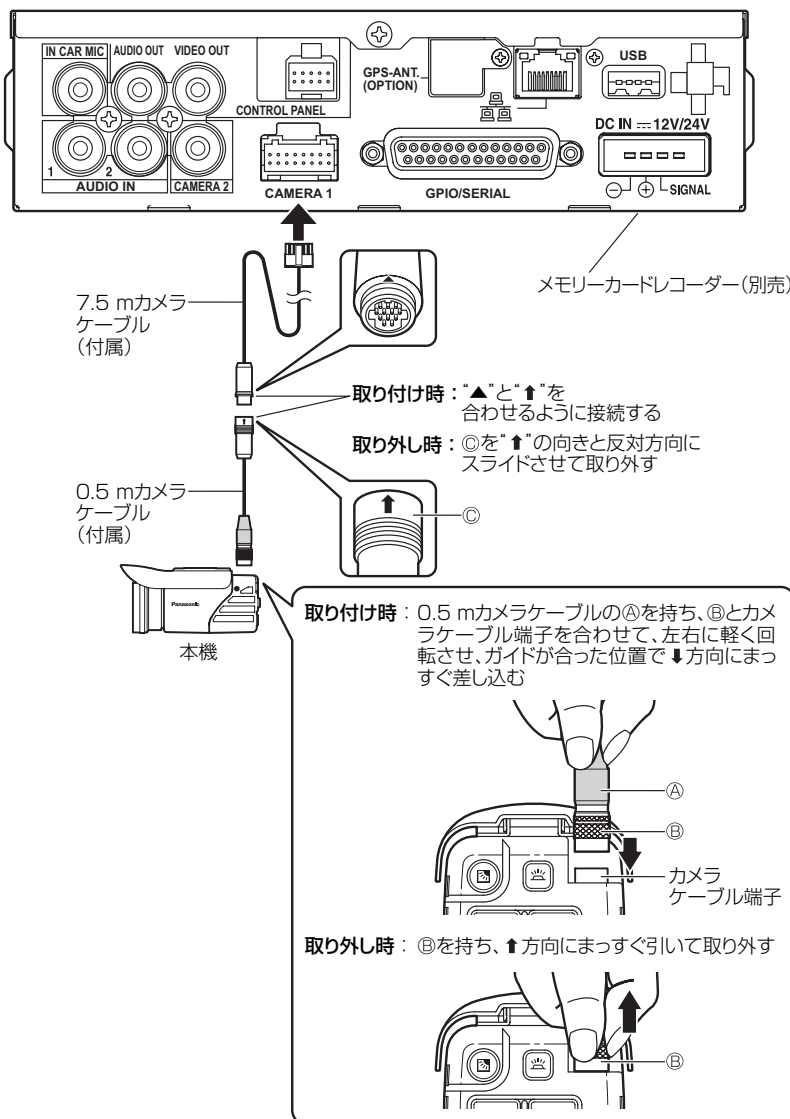


ピンNo	信号内容
1	GND (SHIELD)
2	REC_LED_L
3	RxD
4	TxD
5	GND (TxD/RxD)
6	GND (V_OUT)
7	DC_IN
8	GND (DC_IN)
9	REC_L
10	AUTO_ZOOM_L
11	BL_L
12	V_OUT

接続

・火災の恐れがあるため、取り付けや接続は、お買い上げの販売店にご相談ください。

前ページのコネクター信号の図とメモリーカードレコーダーの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく接続してください。



カメラの操作

■ズーム機能

カメラは、光学22倍、デジタル10倍のズーム機能をもっています。[W]ボタン、または[T]ボタンを操作することにより、ズーム動作を行うことができます。最大220倍のズームが可能です。

お知らせ：

WIDE側からズームすると、一旦、光学22倍の時点でズーム動作が停止します。22倍以上のデジタルズームを行う際は、一旦ボタンを押すのをやめ、再度押すと、指定倍率までズームが可能となります。

■オートズーム機能

[AUTO ZOOM] ボタンを押すことにより、ズームイン、一定時間停止、ズームアウトの一連の動作を行います。ズーム倍率と停止時間の設定方法は、コントロールパネルの取扱説明書を参照してください。

■逆光補正機能

逆光補正ボタンを押すことにより、逆光補正を行います。ボタンを押すごとにON/OFF が切り替わります。

■照明機能

照明ボタンを押すことにより、カメラの操作ボタンの照明を点灯することができます。ボタンを押すごとに点灯と消灯が切り替わります。

修理を依頼される前に

■ 電源

症状	確認内容
電源が入らない	・カメラケーブルを正しく接続していますか。 J-7ページの接続を参照してください。
異音がする	・電源起動時やIRモードの切り替え時またはズーム動作中に、動作音がします。カメラの故障ではありません。

■ 操作

症状	確認内容
映像が乱れたり、記録されていないことがあります	(コントロールパネルの取扱説明書を参照してください。) ・カメラや映像出力機器を正しく接続していますか。 ・映像の入力端子とコントロールパネルで選択した入力端子は合っていますか。 ・接続している機器の映像出力は適切ですか。 メモリーカードレコーダーのリアパネルの[VIDEO OUT] 端子にモニターを接続し、映像出力を確認してください。
記録した映像が白黒である	・IR機能により白黒の映像になっていませんか。
ピントが合わない	・ピントが合いにくい場面を撮影していませんか。以下のようなピントの合いにくい場面があります。ピントの合いにくい場面の例： ・遠くと近くのを撮る ・汚れたガラスの向うのを撮る ・暗い場所を撮る ・キラキラと光るものが周りにあるものを撮る ・動きの速いものを撮る ・コントラストの少ないものを撮る ・高倍率で近くのを撮る ・マニュアルフォーカスでピントを合わせることもできます。コントロールパネルの取扱説明書を参照してください。

保証とアフターサービス (よくお読みください)

故障・修理・お取扱い
などのご相談は、まず、
お買い上げの販売店
へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社(裏表紙)までご連絡ください。
※ 内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますのでご了承ください。

■保証書(別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめの上、お買い上げの販売店からお受け取りください。内容をよくお読み頂いた上、大切に保存してください。万一、保証期間内に故障を生じた場合には、保証書記載内容に基づき、「無料修理」させていただきます。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品

当社では、カラーカメラの補修用性能部品を、製造打ち切り後、6年間保有しています。
※ 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■保守・点検

保守・点検は機器の機能を常に良好な状態に維持し、お客様が安心してご使用していただくためのものです。部品の劣化、ごみ、ホコリの付着などにより突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能の維持のために、定期的な保守・点検を推奨いたします。保守・点検(有料)についての詳しい内容は、お買い上げの販売店にご相談ください。

修理を依頼される時

この取扱説明書を再度ご確認くださいの上、お買い上げの販売店までご連絡ください。

◆保証期間中の修理は..

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

◆保証期間経過後の修理は..

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

ご連絡いただきたい内容	
品名	カラーカメラ
品番	AG-CK10P
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	

定格

電源： DC12 V
入力電流：0.52 A

□は安全項目です。

動作周囲温度：0℃～45℃

動作周囲湿度：10%～80%
(結露無し)

質量：520g

外形寸法(幅×高さ×奥行き)：
72 mm × 82 mm × 166 mm
(サンシェード含む)

接続端子：電源／制御信号入出力
／映像出力(12ピン
丸型コネクター)

■撮像素子

1/4インチCCD 38万画素

■レンズ

焦点距離：

(光学22倍 デジタル10倍)
(ワイドコンバージョンレンズなし)：
f=3.79 mm～83.4 mm
(ワイドコンバージョンレンズあり)：
f=2.65 mm～58.4 mm

最大口径比：

F1.6 (WIDE)～F3.0 (TELE)

画角

(ワイドコンバージョンレンズなし)：
(水平)2.6° (TELE)～52.3° (WIDE)
(ワイドコンバージョンレンズあり)：
(水平)3.5° (TELE)～68.4° (WIDE)

■感度

0.7 lx (カラー、AGC HIGH)
0.04 lx (白黒、AGC HIGH)

この仕様は、性能向上のため変更することがあります。

Panasonic[®]

Panasonic Computer Solutions Company

50 Meadowlands Parkway, Panazip 2F-5,
Secaucus, NJ 07094

松下電器産業株式会社 システム事業グループ

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 ☎ (06) 6901-1161

© 2006 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. (松下電器産業株式会社) All Rights Reserved.

