

# カラービデオカメラ

## 取扱説明書

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、火災や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います。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。

## Super HAD CCD。SSC-CD71V

Sony Corporation © 2003 Printed in China

## 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もあり、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、お買い上げ店またはソニー業務用製品ご相談窓口にご相談する。
- 破損したら使わずに、お買い上げ店またはソニー業務用製品ご相談窓口**に修理を依頼する。

<b>警告表示の意味</b> 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。	<b>注意を促す記号</b> <div><span></span> <span></span> 火災 <span> </span> 感電</div>
<b>警告</b> この表示の注意事項を守らないと、 <b>火災</b> や <b>感電</b> などにより <b>死亡</b> や <b>大けが</b> など <b>人身事故</b> につながる場合があります。	<b>行為を禁止する記号</b> <div><span></span> <span></span> 禁止 <span> </span> 分解禁止</div>
<b>注意</b> この表示の注意事項を守らないと、 <b>感電</b> やその他の事故により <b>けが</b> をしたり周辺の物品に <b>損害</b> を与えたりすることがあります。	<b>行為を指示する記号</b> <div><span></span> 指示</div>

<b>警告</b> <div><span></span> <span></span> 火災 <span> </span> 感電</div>	<b>指示</b> 下記の注意を守らないと、 <b>火災</b> や <b>感電</b> により <b>死亡</b> や <b>大けが</b> につながる場合があります。
---	--

<b>指示</b> <div><span></span> 指示</div>	<b>設置は専門の工事業者に依頼する</b> 設置については、必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご依頼ください。壁面や天井などへの設置は、本機と天井埋め込み金具（別売）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、一年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。
---	---

<b>指示</b> <div><span></span> 指示</div>	<b>指定の電源で使う</b> 取扱説明書に記されているカメラアダプターでお使いください。
---	--

<b>禁止</b> <div><span></span> 禁止</div>	<b>油煙、湯気、ほこりの多い場所では設置・使用しない</b> 上記のような場所や、取扱説明書に記されている使用条件以外の環境に設置すると、火災や感電の原因となることがあります。
---	--

<b>禁止</b> <div><span></span> 禁止</div>	<b>不安定な場所に設置しない</b> 次のような場所に設置すると、倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。 <ul style="list-style-type: none"><li>不安定な場所</li> <li>振動や衝撃のかかるところ</li></ul> また設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。
---	---

<b>禁止</b> <div><span></span> 禁止</div>	<b>内部に水や異物を入れない</b> 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、接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご相談ください。
---	---

<b>分解禁止</b> <div><span></span> 分解禁止</div>	<b>分解や改造をしない</b> 分解や改造をすると、火災や感電、けがの原因となることがあります。内部の点検や修理は、お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご依頼ください。
---	--

<b>注意</b> <div><span></span> 注意</div>	下記の注意を守らないと、 <b>けが</b> をしたり周辺の物品に <b>損害</b> を与えることがあります。
---	--

<b>指示</b> <div><span></span> 指示</div>	<b>ドームケースはしっかりと固定して使用する</b> ドームケースをしっかりと固定しないと、落下してけがの原因となることがあります。
---	--

<b>指示</b> <div><span></span> 指示</div>	<b>レンズは確実に取り付ける</b> レンズはしっかりと締めて取り付けてください。取り付けかたがゆるいと、レンズがはずれて、けがの原因となることがあります。また、一年に一度は、取り付けがゆるんでいないことを点検してください。
---	--

## 特長

本機は、1/4型Super HAD CCD<sup>®</sup>\*を採用したドーム型カラービデオカメラで、次のような特長をもっています。

- 頑丈な密閉構造**  
IP66\*\*に適合した耐水構造を採用し、屋外での使用も可能な防水設計です。
- カメラ設置後に撮影方向を調整可能**  
パン方向、チルト方向、画像の傾きをカメラ設置後手動で調整できます。
- バリフォーカルオートアイリスレンズを標準装備**  
本機には、バリフォーカルレンズが標準装備され、レンズの焦点距離は3.0～8.0 mmです。
- 高性能CCD／クリアドームカバーの採用により高感度を実現**
- 中央スポット測光による逆光補正**
- フリッカーレス機能**  
50 Hz電源地域で使用する場合、蛍光灯下での画面のちらつき（フリッカー）を防ぎます。
- 便利な電源重畳方式**  
本機と専用カメラアダプターYS-W170A/W270A（別売り）は、75 Ω同軸ケーブル1本で接続することができます。
- Day/Night機能**  
周囲が暗くなると白黒モードに切り換えて感度を上げます。AUTO切り換えだけでなく、EXT CTRL端子より外部コントロールすることも可能です。

\* Super HAD CCD<sup>®</sup>はソニー株式会社の商標です。

\*\* IP66はJISならびにIEC（国際電気標準会議）によって規定されている保護等級です。

## 使用上のご注意

<b>電源</b>
本機は、必ず専用カメラアダプターYS-W170A/W270A（別売り）から供給してください。

<b>使用・保管場所</b>
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。水にぬれる所に設置するときは、充分に防水処理を行ってください。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。 <ul style="list-style-type: none"><li>極端に暑い所や寒い所（動作温度は－20～＋50℃）</li> <li>ほこりの多い所</li> <li>激しく振動する所</li> <li>強力な電波を発するテレビやラジオの送信所の近く</li> <li>蛍光灯や窓の反射の影響を受ける所</li> <li>不安定な照明の下（フリッカーを起こします。）</li></ul>

<b>ドームケースの取り付け</b>
ドームケースは付属のドライバーでしっかりと取り付けてください。

<b>お手入れ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>レンズやドームカバーの表面に付着した指紋やごみ、ほこりは、めがね拭きなどのやわらかい布で傷をつけないように軽く拭き取ってください。</li> <li>外装の汚れは、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。汚れがひどいときは、中性洗剤水溶液を少し含ませた布で汚れを拭き取ったあと、から拭きしてください。</li> <li>アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤など揮発性のものをかけると、表面の仕上げをいためたり、表示が消えたりすることがあります。</li></ul>

<b>その他</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>BLCスイッチがONのとき、絵柄によってはハンチングが生じることがあります。その場合は、BLCスイッチをOFFにして使用してください。</li></ul>

<b>カメラを屋外に取り付けるとき</b>
ドームケースの防水用ゴムを確実にはめ込み、カメラ本体とドームケースをしっかりと付けてください。カメラ本体に雨などが入らないように、シーリング材（シリコンシーラントなど）で次の場所を密閉してください。 <ul style="list-style-type: none"><li>カメラ取り付け用ネジ穴（4か所）</li> <li>接続口（本体ケースの側面と底面）</li></ul>

異常或不具合が起きたときは、お買い上げ店またはソニー業務用製品ご相談窓口にお問い合わせください。

<b>レーザービームについてのご注意</b>
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

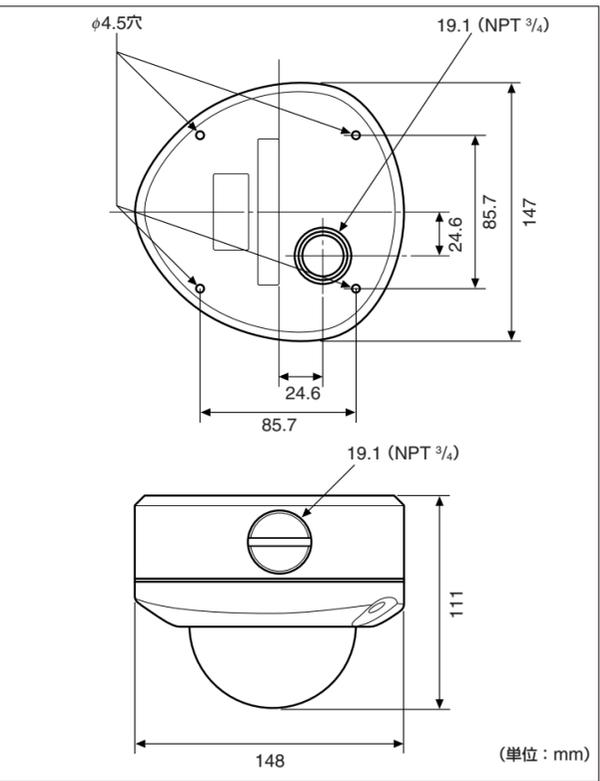
次のような現象が起きることがありますが、故障ではありません。

<b>スミア</b>
高輝度の被写体を写したときに、明るい帯状の縦線（垂直スミア）がモニター画面に見える現象です。

<b>梨地状の模様</b>
高温の場所でカメラを動作させたとき、一定のパターンをもつ模様（ノイズ）が、モニター画面全体に現れます。

<b>折り返しひずみ</b>
縞模様、線などを写したとき、ギザギザのちらつきが見えます。

## 外形寸法


(単位：mm)

## 主な仕様

撮像素子	インターライン転送方式1/4型CCD
有効画素数	768 (H) × 494 (V)
レンズマウント	CSマウント
焦点距離	f = 3.0～8.0 mm
最大口径比	F 1.0
画角	水平：66.6～27.0° 垂直：49.3～20.2°
最小被写体距離	0.2 m
信号方式	NTSC方式
同期方式	外部同期（専用電源によるVD同期方式）
水平解像度	480TV本
最低被写体照度	0.9 lux (AGC: ON, Color Mode)
映像出力	1.0 Vp-p, 75 Ω、同期負
映像S/N	50 dB (AGC: OFF)以上
ホワイトバランス	ATW
AGC	ON (TURBO)/OFF切り換え
フリッカーレスモード	ON：1/100秒電子シャッター/OFF切り換え
BLC	ON (中央スポット測光)/OFF切り換え
専用機器接続端子	DC IN/VD IN/VIDEO OUT
モニター出力端子	
電源電圧	DC24 V ±5 V
消費電力	3.5 W
動作温度	－20～＋50℃
保存温度	－40～＋60℃
動作湿度	20～80%
保存湿度	20～95%
外形寸法	147 (幅) × 148 (奥行き) × 111 (高さ) mm （突起部分含まず）

カメラ質量	約1.15 kg
付属品	取り付けネジ(4) モニターケーブル(1) ドライバー(1) 外部入出力端子用プラグ(1) 取扱説明書(1) 保証書(1) ソニー業務用製品ご相談窓口のご案内(1)

<b>別売りアクセサリ</b>	
カメラアダプター	YS-W170A/W270A
天井埋め込み金具	YT-ICB73V

本機の仕様および外観は、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。

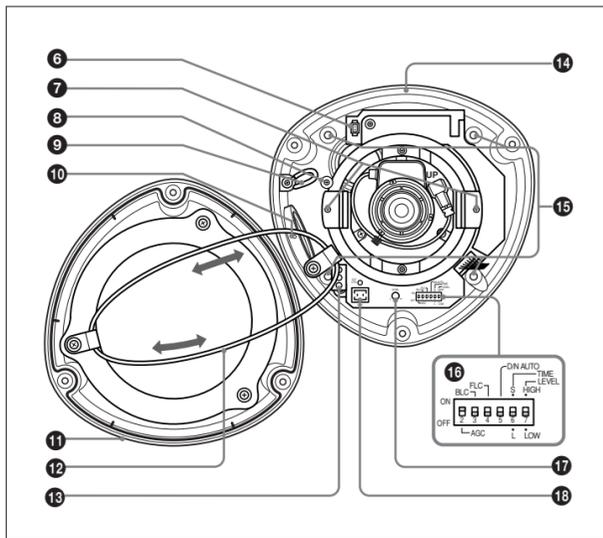
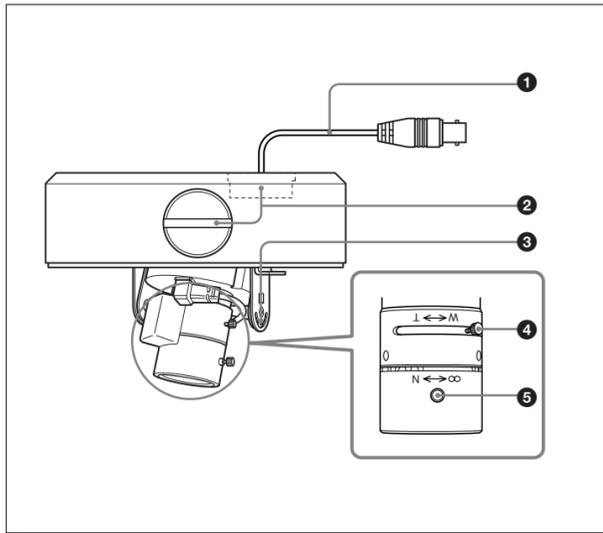
<div><span></span></div>
---

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

http://www.sony.co.jp/

## 各部の名称と働き

下図はドームケースとスリットカバーを取りはずした状態です。



- BNCケーブル**  
専用カメラアダプターYS-W170A/W270Aに接続します。
- 接続口(NPT 3/4)**  
パイプを接続します。接続口はカメラ本体の底面と側面にあります。出荷時は側面の接続口にカバーが付いています。必要に応じてカバーをはずし、パイプを取り付けてください。
- チルト角度調整固定ネジ**  
ネジをゆるめてから撮影角度を調整し、そのあと固定します。
- ズームレバー**  
レバーはネジになっているので、レバーをゆるめてから撮影範囲を調整します。設定したあと締めて固定します。
- フォーカスレバー**  
レバーはネジになっているので、レバーをゆるめてからフォーカスを調整します。設定したあと締めて固定します。
- ビデオコネクター**  
BNCケーブルを接続します。
- スリットカバー固定ネジ**

- パン角度調整固定ネジ**  
ネジをゆるめてから撮影範囲を調整し、そのあと固定します。
- ケーブル留め**  
BNCケーブルを留めます。
- 接続口カバー固定ネジ**  
側面の接続口を使うには、このネジをゆるめてカバーをはずします。
- ドームケース**  
ドームカバーはポリカーボネート製です。本体との接合部には防水用ゴムが付いています。
- 脱落防止コード**  
ドームケースを開けたときにカメラ本体からドームケースが脱落するのを防ぎます。コードが、ドームケースとカメラ本体の間にはさまらないように注意してください。コードを回して、ドームケースをカメラ本体に取り付けるときの位置を調整してください。
- Day/Night EXT CTRL(外部入出力)端子**  
外部機器よりDay/Night機能を制御する場合は、コネクター表示に従って制御線を接続してください。

ピン名称	説明
EXT CTRL OUT	Day/Night AUTO ON/OFFスイッチの設定に関係なく、カラーのときはH(+5 V)、白黒のときはL(0 V)がCOMとの間に出力されます。
COM	EXT CTRL OUTとEXT CTRL IN用共通ピンです。
EXT CTRL IN	COMとの間にH(+5 V)を与えるとカラー、L(0 V)を与えると白黒に切り換わります。

- カメラ本体**  
アルミダイカスト製で、接続口が側面と底面にあります。
- カメラ取り付け用ネジ穴**  
取り付けの際、取り付けネジはしっかり締めてください。
- MODE切り換えスイッチ**
  - 使用しないため、プレートの下に隠れています。
  - AGC(自動利得調整)ON/OFFスイッチ(初期設定：ON)**  
ONにすると被写体の明るさに応じて映像利得を自動調整します。
  - BLC(逆光補正)ON/OFFスイッチ(初期設定：OFF)**  
ONにすると逆光の程度に応じて自動的に被写体を見やすくします。(AGCスイッチがONのときに働きます。)
  - FLC(フリッカーレス)ON/OFFスイッチ(初期設定：OFF)**  
ONにすると電子シャッターが1/100秒に設定され、電波周波数が50 Hz地域(東日本)での蛍光灯などのちらつきを軽減します。西日本(60 Hzの地域)ではOFFでの使用を推奨します。
  - Day/Night AUTO(自動昼夜切り換え)ON/OFFスイッチ(初期設定：OFF)**  
ONにするとAUTOモードになり自動的にカラーと白黒が切り換わります。ただし、AGC ONのときのみ有効です。OFFにするとDay/Night EXT CTRL INで設定されているモードになります。EXT CTRL INに何も接続されていないときは、常時カラーモードになります。
  - Day/Night TIME(検出時間)設定スイッチ(初期設定：L(Long))**  
S(Short)に設定した場合、明るさのレベルが変わってから約2秒以上経過するとカラーと白黒が切り換わり、L(Long)に設定した場合、約30秒以上で切り換わります。
  - Day/Night LEVEL(レベル)設定スイッチ(初期設定：LOW)**  
カラーから白黒の切り換えレベルを設定します。LOW(約1 lux)とHIGH(約5 lux)を選択できます。
- LEVEL(映像レベル調整)**  
H側につまみを回すと画像が明るくなります。  
L側につまみを回すと画像が暗くなります。
- MON(モニター)出力端子**  
付属のモニターケーブルを使い、モニターの映像入力端子と接続します。カメラおよびレンズの調整を行うとき、本機で撮っている画像をモニター画面上で見ることができます。カメラを設置したら、ケーブルをはずしてください。

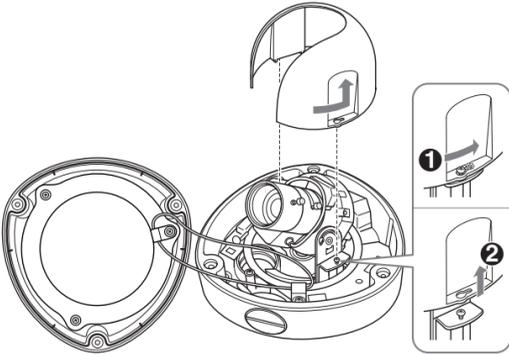
## カメラを取り付ける

### ご注意

お客様が設置工事を行うと、火災、感電や人身事故につながる可能性があります。お客様自身では絶対に設置工事をしないでください。

設置については必ずお買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にご依頼ください。

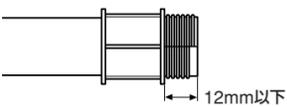
- ドームケースをはずす**  
付属のドライバーでドームケース固定ネジ(3本)をゆるめ、ドームケースをはずしてください。
- スリットカバーを取りはずす**  
スリットカバー固定ネジ(2本)をゆるめて、スリットカバーを図のように回して取りはずしてください。



- ケーブルの引き出し口を確認する**  
出荷時は底面の接続口からBNCケーブルが接続されています。側面の接続口からBNCケーブルを引き出したい場合は以下の手順に従ってください。
  - 側面の接続口カバー固定ネジをゆるめ、接続口カバーをはずす
  - BNCケーブルをビデオコネクターからはずし、底面の接続口よりケーブルを取り出す
  - BNCケーブルを側面の接続口より差し込む
  - BNCケーブルをビデオコネクターにつなげ、ケーブル留めで固定する
  - はずした接続口カバーを底面の接続口に取り付ける

### ご注意

- 底面の接続口が汚れていると、接続口カバーがうまく取り付けられず、カメラ本体に雨などが入り、故障の原因になります。柔らかい布などで汚れを拭き取り、しっかりと締めて取り付けてください。
- 雨などを防ぐため、パイプやカバーを取り付けたあとに、シリコンシーラントなどで、密閉してください。
- カメラ本体の内部が傷つかないように、パイプやカバーはネジ部分が12 mm以下のものを使ってください。

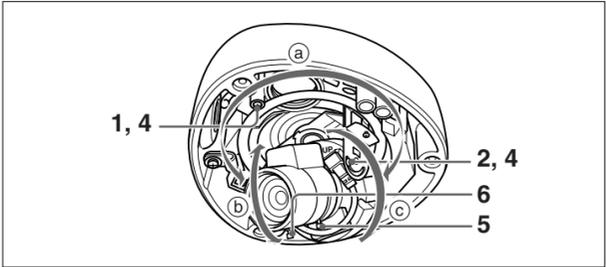


- 付属の取り付けネジ(4本)で天井または壁に取り付ける**

### ご注意

- 天井や壁にカメラを設置する場合、安全を確かめてください。しっかりと設置しないとカメラが落ちたりしてけがの原因になることがあります。
- 天井や壁に取り付けネジを使えない、またはカメラ本体を目立たせたくない場合は天井埋め込み金具YT-ICB73V(別売り)をご使用ください。

## 撮影方向と撮影範囲の調整

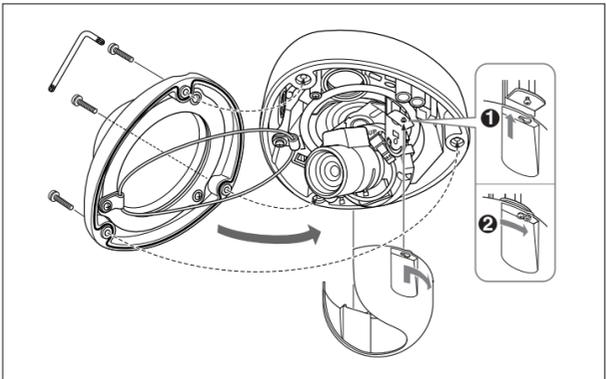


- パン角度調整固定ネジをゆるめる**  
角度調整用台座にパン角度調整固定ネジがあります。撮影範囲の調整ができるようにⓐドライバーでネジをゆるめてください。
- チルト角度調整固定ネジをゆるめる**  
角度調整用台座の片側にチルト角度調整固定ネジがあります。レンズの角度調整ができるようにⓑドライバーでネジをゆるめてください。
- カメラを調整して撮影したい方向にレンズを向ける**  
ⓐパン、ⓑチルト、ⓒ回転させて撮影方向と範囲の調整ができます。
- レンズ方向が決まったら、パンおよびチルト角度調整固定ネジを締めてカメラを固定する**
- ズームレバーをゆるめて左右に動かして画角を決め、ズームレバーのネジを締めて画角を固定する**
- フォーカスレバーをゆるめて左右に動かしてピントを合わせ、フォーカスレバーのネジを締めてピントを固定する**
- 希望の撮影範囲とフォーカスが決定するまで、手順1～6を繰り返す**

### ご注意

- 角度調整をする場合は、レンズマウント部に刻印されている↑UPを天井側に設定してください。↑UPの刻印を床側に設定すると、映像が逆さまになります。
- ズームレバーやフォーカスレバーの固定がしづらいつきは、レンズのスリップ機構を利用して、レンズのみを少し回してから固定してください。

## ドームケースを取り付ける



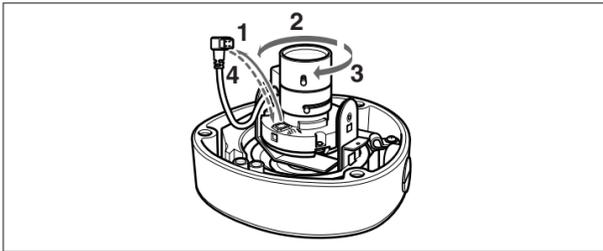
- スリットカバーのネジ穴とスリットカバー固定ネジ(2本)を合わせてはめ込み、スリットカバーを回してからスリットカバー固定ネジを締めつける**
- ドームケースのネジ穴とカメラ本体のネジ穴を合わせる(3か所)**
- 付属のドライバーでドームケース固定ネジ(3本)をしっかり締めて、ドームケースとカメラ本体を固定する**

## レンズを取り替えるときは

使用できるレンズ (CSマウントレンズ)

お買い上げ店またはソニーの業務用製品ご相談窓口にお問い合わせください。

### レンズの取り付け



- レンズのプラグをはずす**
- レンズを左に回してはずす**  
**ご注意**
  - スリップ機構により初めはレンズが空回りしますが、止まったところでもう一度同じ方向へ回し、レンズをはずしてください。
  - レンズをはずすとき、レンズのプラグやケーブルを傷つけないように充分注意してレンズを回してください。
- レンズをマウント部に合わせ、右に回しながら止まったところでもう一度同じ方向へ回してはめ込む**
- レンズのプラグを差し込む**

## 接続

本機は専用の接続機器に接続して使用します。

専用接続機器について

カメラアダプター：YS-W170A/W270A

### ご注意

上記以外の機器に接続すると、故障の原因となります。接続するときはカメラアダプターの電源を切ってください。電源を入れたままカメラを接続しても、保護回路が働きカメラは動作しません。

### カメラアダプターに接続する

カメラアダプターYS-W170A/W270Aを使用すると、カメラからの映像をモニターで見ることができます。

接続ケーブルおよび接続方法について詳しくは、カメラアダプターの取扱説明書をご覧ください。

