

取扱説明書

HD-SDIカメラ HDS-2000

ご使用になる前に本取扱説明書をよくお読みください。
万一の際に備え、本取扱説明書は大切に保存してください。

安全上のご注意

安全のため必ずお守りください

この安全上のご注意は、安全な使いかたを理解していただくため、記号(絵表示)を使って、わかりやすくまとめています。

■絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	危険	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
	警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■絵表示の例



△ 記号は注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容(左図の場合は注意)が描かれています。



分解禁止

⊘ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



電源を抜く

● 記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜く)が描かれています。



警告

■画面が映らない、煙が出ている、変な音やにおいがするなど異常状態のまま使用しない
異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。
すぐに電源を切って、煙が出なくなるのを確認してから、
お買い上げ販売店または工事店に修理をご依頼ください。
お客さまによる修理は危険ですから絶対におやめください。



電源を抜く



■電源コードを傷つけない

- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、電源コードを無理に折り曲げたり、加工したり、ステーブルなどで固定しないでください。
電源コードが傷み、火災、感電の原因となります。
- 電源コードが傷んだら、お買い上げ販売店または工事店に交換をご依頼ください。



禁止



■電源コード接続時の注意

- 電源コードは束ねたまま使用しないでください。発熱などにより、火災の原因となります。
- コンセントつき延長コードをご使用の場合は、接続する機器の消費電力の合計が、延長コードの定格電力をこえないよう注意してください。こえると発熱により、火災の原因となります。



禁止

■分解したり、改造しない

内部に手を触れると危険なうえ、火災、感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は、お買い上げ販売店または工事店にご依頼ください。



分解禁止

警告

■内部に異物を入れない

- 内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。
- 万一異物が内部に入った場合は、本体の電源を切り、お買い上げ販売店または工事店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。



■ぬらさない

- 本機は防水構造になっていませんので、ぬらさないようにご注意ください。火災、感電の原因となります。風呂場、シャワー室では使用しないでください。
- 万一内部に水などが入った場合は、電源を切って、お買い上げ販売店または工事店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。



■雷が鳴り出したら使わない

雷が鳴り出したら使用しないでください。特に接続ケーブルには絶対に触れないでください。感電の原因になります。



■不安定な場所に設置しない

- 落ちたり倒れたりして、けがや故障の原因となります。
- 万一落したり、キャビネットを破損した場合は、電源を切って、お買い上げの販売店または工事店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。



■衝撃や振動を与えない

衝撃、振動が加わると故障する恐れがあります。



■爆発の危険があるところでは使わない

可燃性ガスおよび爆発性ガスが、大気中に存在するおそれのある場所では、使用しないでください。引火、爆発の原因となります。



注意

■急激な温度・湿度変化の場所に置かない

- 急激な温度（毎時 10℃以上）変化および湿度変化の激しい場所には置かないでください。



■レンズを直接太陽に向けない

太陽光など、強い光のあたる場所に置かないでください。光が焦点に集まって火災になる場合があります。



■設置および配線工事には、経験と技術が必要な為、販売店に相談する



■設置場所の注意

本機は精密な電子部品で構成しています。

次の様な場所での設置は、動作不良や故障の原因となりますので、絶対に避けてください。

- 直射日光が当たる場所 ●水にぬれやすい場所 ●冷暖房器具や加湿器に近い場所
- エアコンなどの冷風が直接当たる場所 ●ほこりやちりの多い場所 ●火気のある場所
- 磁気を持っているものに近い場所 ●揮発性物質のある場所 ●常に振動のある場所や車や列車など

注意

■露つき(結露)のご注意

よく冷えた水をコップに注ぐと、コップのまわりに水滴がつきます。

これと同じように、本体内部にも水滴がつくことがあります。このような状態を露つき(結露)といいます。

結露状態では動作させない

結露が起きた状態で動作させると故障の原因となることがあります。

急激な温度変化があった場合は、電源を切り、設置場所の温度が安定(約 2 時間)するまで待ってから動作させてください。

露つきが起きそうなときは・・・

本機の電源を切って、1～2時間放置してからご使用ください。

正しくお使いいただくためのご注意

■ 保管および使用場所

- 設置する場合、次のような場所は避けてください。

雨や湿気にさらされる場所

厨房など蒸気や油分の多い場所

使用周囲温度（0℃～50℃）を超える場所

腐食性のガスが発生する場所

放射線やX線及び強力な電波や磁気が発生する場所

振動する場所

ほこりの多い場所

- ラジオやテレビの送信アンテナの近く、変圧器、モーターなど強い電磁波が発生する機器の近く、またはトランシーバーや形態など無線機器の近くで本気を使うと画像にノイズがのったり、色ムラを起こすことがあります。
- レンズを直接太陽にむけないでください。太陽光など強い光のあたる場所におくと、光が焦点に集まって、火災の原因になることがあります。

■ お手入れについて

- 本気の汚れは乾いた柔らかい布などで取ってください。

シンナーやベンジンなどで拭かないでください。表面が解けたり、曇ったりします。

汚れがひどいときは、中性洗剤を水で薄めて拭き、後でからぶきしてください。

■ 省エネについて

- 長時間使用しないときは、安全及び節約のため電源を切ってください。

■ 免責事項について

- 自然災害(地震、洪水、落雷など)、火災、事故、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 本機の使用により生じた付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化・消失など)に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 取扱説明書に記載された内容を守らなかったために損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 当社が関与しない機器やソフトウェアと本機とを組み合わせ使用して、誤動作やハングアップなどが起きた場合、そのことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 法律に定める範囲において、本製品に関する当社の費用負担は、いかなる場合においても本製品の単品価格を超えないものとします。

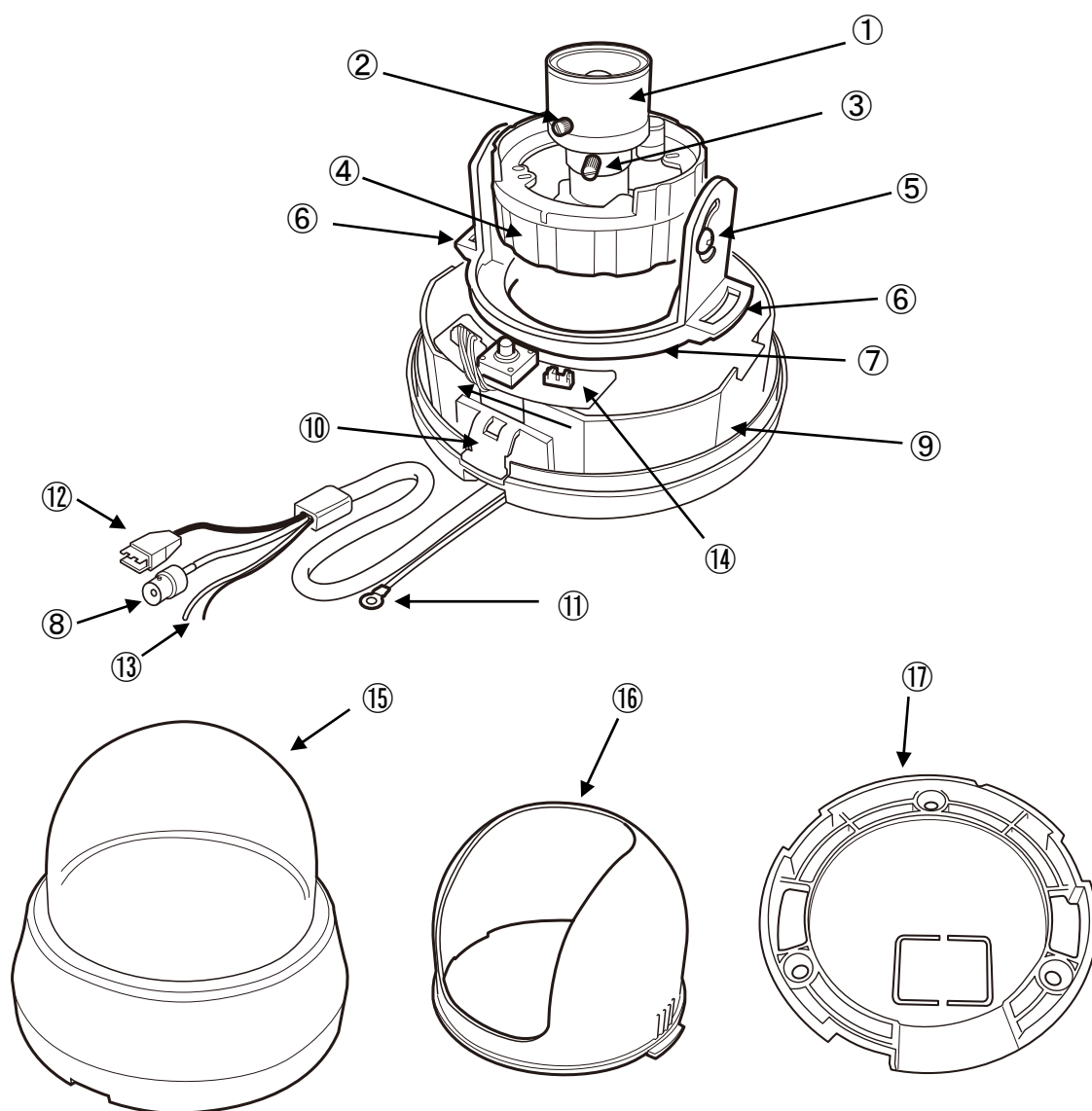
■ 著作権保護に関して

- お客様が本製品を利用して記録した画像を、権利者に無断で使用(配布、開示、展示を含む)すると、著作権、肖像権などの侵害になる可能性があります。
- 監視目的であっても、実演、興行、展示物など、撮影を制限されている場合があります。
- 著作権のある画像やデータの取扱いについては、著作権法により許容される範囲内に限られます。

目次

正しくお使いいただくためのご注意	5
各部の名称と機能	7
接続	9
カメラ取付	10
OSD メニュー	11
仕様	14
付属品	14
故障かな？と思ったら	15
保証について	16

各部の名称と機能



- ① レンズ
バリフォーカルレンズです。
- ② フォーカス固定ねじ
ピントを調整した後、ねじを締めて固定します。
- ③ ズーム固定ねじ
ズームを調整した後、ねじを締めて固定します。
- ④ CCD ローテーション
回転させることによって撮像向き(回転方向)を調整できます。
- ⑤ チルト固定ねじ
チルト方向を調整した後、ねじを締めて固定します。
- ⑥ インナードームカバー取付部
ドームカバーを押して外したり、はめたりできます。

⑦ パン方向回転

パン方向に回転できます。

⑧ HD-SDI 出力端子

本機からの映像を HD-SDI 信号として出力します。

⑨ 固定台

パン、チルト、ローテーションなどの調整をする時にこの部分を支えます。

⑩ ドームカバー固定部

外部ドームカバーを取り外す時はこの部分を押し外します。

⑪ 落下防止ケーブル

落下防止ケーブルにて、製品の落下防止を必ず行ってください。

⑫ 電源端子

付属の端子台を使用して、DC12V を入力してください。

⑬ RS-485 ケーブル(白／黄色)

弊社 HD-SDI レコーダ EDR-HS**20 の RS-485 端子に接続することで、レコーダよりカメラの OSD メニューの設定ができます。

黄色 : DATA(+)

白 : DATA(-)

⑭ アナログコンポジット出力

付属の AV ケーブルでアナログモニタ等に接続できます。

⑮ ドームカバー

ドームカバー固定部を押すことで外すことができます。

⑯ インナードーム

側面のインナードーム取り付け部を押すことで取り外しができます。

注意

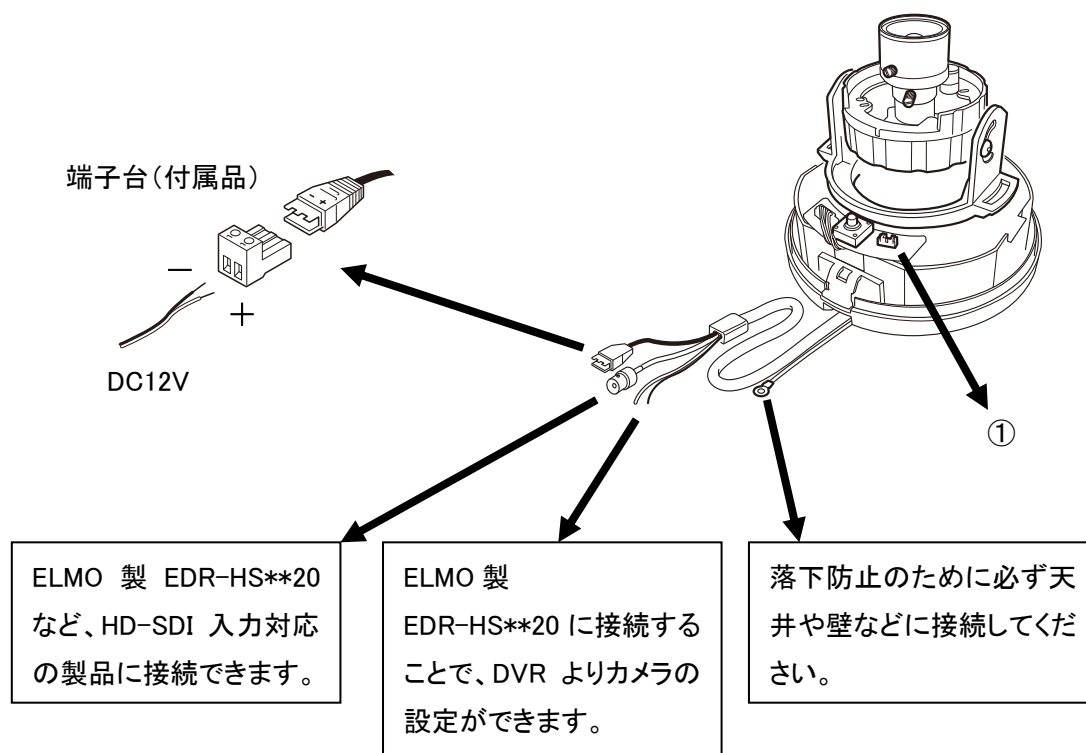
カメラボード、及び付近のケーブルには触れないでください。

高温になる場合があります、やけどする可能性があります

⑰ 取付板

天井などにカメラを固定する場合に使用します。

接続



注意

DC12V 入力には極性があります。付属コネクタ、及び電源コネクタのモールド部に＋、－の表記がありますので間違えないで接続してください。

- ① 付属の AV ケーブルでアナログモニタ等に接続できます。画角調整など簡易的な映像確認に使用できます。

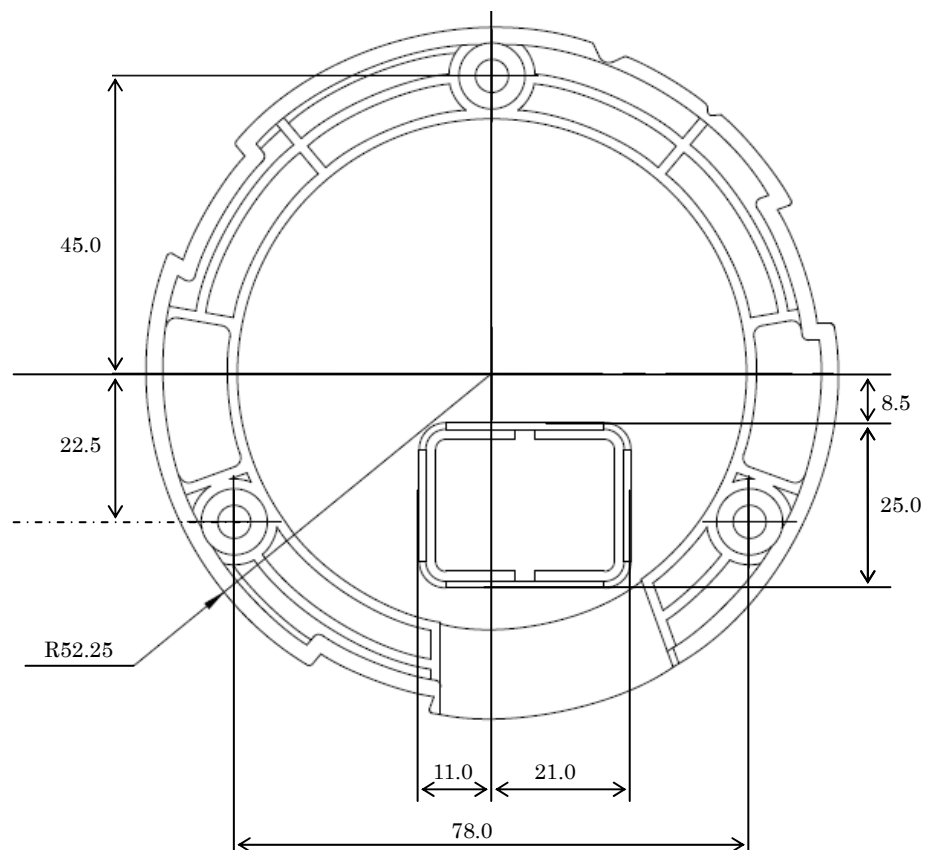
カメラ取付

カメラ取付板を、天井等に取り付、カメラ本体をカメラ取付板にはめ込みます。

カメラ取り付け板の寸法

正面

単位 mm



OSD メニュー

本機はセットアップスイッチにより、画面に OSD を表示させ、カメラの機能を設定することができます。

・セットアップスイッチ

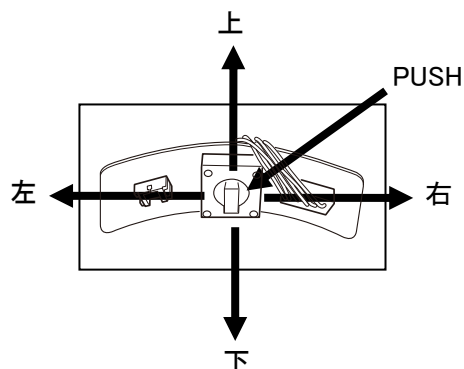
PUSH: OSD の表示、セットアップの決定

上 : セットアップ項目を選択(選択項目が上に遷移)

下 : セットアップ項目を選択(選択項目が下に遷移)

左 : セットアップ内容の変更(選択内容が左に遷移)

右 : セットアップ内容の変更(選択内容が右に遷移)



設定項目

メニュー	設定メニュー 第一階層	設定メニュー 第二階層	設定
LENS TYPE	DC-IRIS	NORMAL	IRIS で露出を調整します。
		DEBLUR	通常、このモードにてご使用ください。
		OUTDOOR1	IRIS とシャッタースピードで露出を調整します。
		OUTDOOR2	IRIS を開放にし、シャッタースピードで露出を調整します。 *主にピントを調整する際に使用します。
EXPOSURE	EXP-TYPE	AUTO	シャッタースピードを自動で調整します。 *DEBLUR、OUTDOOR1、OUTDOOR2 モードの時、 シャッタースピードが自動で調整されます。
		MANUAL	シャッタースピードは固定になります。
	EXP-AREA	FULL	画面全体を測光領域に設定します。
		TOP	画面上段を測光領域に設定します。
		MIDDLE	画面中段を測光領域に設定します。
		BOTTOM	画面下段を測光領域に設定します。
	DSS SPEED	1/30、1/15、 1/10、1/7	スローシャッタースピードを設定します。 暗い時のみ動作します。
	FLKLESS	ON/OFF	50Hz 地域での蛍光灯のちらつきを軽減します。
	AGC	0～20	最大ゲインのレベルを設定します。 値を大きくすると感度が上がりますがノイズが多くなります。
	BRIGHTNESS	0～20	値を大きくすると暗い領域が見やすくなり、値を小さくすると明るい領域が見やすくなります。

メニュー	設定メニュー 第一階層	設定メニュー 第二階層	設定
DAY & NIGHT	D&N MODE	AUTO	明るさに応じて自動でカラー⇄白黒の切り替えを行います。
		COLOR-DAY	常にカラーモードになります。
		B/W-NIGHT	常に白黒モードになります。
	TDN THRESHOLD	0～20	カラー→白黒に切り替わる明るさを調整します。
	TDN MARGIN	0～20	カラー⇄白黒がハンチングする場合は値を大きくしてください。
	CHANGE-DELAY	2～30	カラー⇄白黒に切り替わるタイミングを調整します。AUTO モードの場合に有効です。
IMAGE QUALITY	DNR	HIGH /MIDDLE /LOW /OFF	画面上のノイズが若干軽減します。 DNR の効果を高めるほど残像が若干多くなります。
		HIGH /MIDDLE /LOW /OFF	画面上のノイズが軽減します。 DNR の効果を高めるほど残像が多くなります。
	3D DNR MODE	AUTO	3D DNR が自動で調整されます。
		NIGHT	白黒時のみ 3D DNR が動作します。
	SHARPNESS	0～10	輪郭強調の強さを調整します。
	CONTRAST	0～20	コントラストを調整できます。
COLOR	SATURATION	0～20	色の彩度を調節します。
	IMAGE TONE	CLEARLY	明るい色合いになります。
		DEEPLY	色合いが濃くなります。
	WHITE BALANCE	AUTO	ホワイトバランスが自動で調整されます。
		AUTO_EXT	ナトリウム光や水銀燈下で有効な場合があります。
		MANUAL	ホワイトバランスが固定になります。色温度、赤のゲイン、青のゲインが設定できます。
		PUSH	ホワイトバランスをワンプッシュで合わせます。

メニュー	設定メニュー 第一階層	設定メニュー 第二階層	設定
TITLE & MASKING	CAM TITLE	TITLE SET	カメラ名など文字を入力できます(10 文字以内)
		TITLE DISPLAY	入力した文字を表示する位置を設定できます。 OFF/LT(左上)/LB(左下)/RT(右上)/RB(右下)
		TITLE COLOR	入力した文字を表示する色を設定できます。 WHITE/BLACK/YELLOW
	PRIVACY -MASKING	OFF/ON	32 種類のマスク設定が登録できます。
ADVANCED FUNC	BLC	OFF/BLC	BLC に設定すると逆光補正を行います。
	H/L MASKING	OFF/ON	ハイライト部分がマスクされます(黒く塗りつぶされます)。
	D ZOOM	X1.0～X4.0	デジタルズームを設定できます。
	D ZOOM DISPLAY	OFF/ON	デジタルズーム値の表示を ON/OFF できます。
	DEFOG	OFF/ON	霜除去機能を選択します。霧が多い環境での画像のボケを低減できる場合があります。撮影環境によって効果がない場合や画面にザラつきが発生する場合がありますが、故障ではありません。
EXIT SETUP	YES/NO	—	設定を保存することができます
SYSTEM	INFORMATION	—	ファームウェアのバージョンを表示します。
	IMAGE SIZE	1080p/30 720p/60	出力解像度の設定ができます。  お知らせ IMAGE SIZE を変更したときは、必ず DVR を再起動してください。再起動を行わないと設定したサイズで録画ができません。
	IMAGE REVERSE	OFF H MIRROR V MIRROR HV MIRROR	画像を上下左右反転できます。
	COLOR BAR	OFF/ON	カラーバーを表示します。
	RS485	—	DVR からカメラの機能が設定できます。
	INITIALI ZATION	—	すべての設定項目を工場出荷設定に戻します。
EXIT SETUP	YES/NO	—	設定を保存することができます

仕様

● 一般性能

項目	内容
電源	DC12V (ターミナルブロックにより接続)
消費電力	3.0W
本体サイズ	Φ135×高さ127[mm]
質量	約 500g
映像出力方式	HD-SDI コンポジットビデオ

● カメラ部

項目	内容
撮像素子	1/3 型 2M CMOS センサ
解像度	1080p30/720p60
本体サイズ	Φ135×高さ127[mm]
水平解像度	900TV 本
最低被写体照度	0.3lx(白黒) 0.5lx(カラー)
DAY/NIGHT 機能(ICR)	有り
ホワイトバランス	AUTO/AUTO EXT/MANUAL/PUSH
フリッカレス機能	有り
逆光補正機能	有り
AGC ゲイン調整	有り
輪郭補正レベル調整	有り

● その他

項目	内容
OSD メニュー画面	有り(カメラ設定)
RS-485	有り(カメラ OSD 設定)

付属品

名称	数量
端子台(電源入力用)	1
AV ケーブル	1
取扱説明書	1
保証書	1

故障かな？と思ったら

以下のことをお確かめのうえ、異常があるときは、お買い上げの販売店か最寄りの弊社支店・営業所までご相談ください。

現象	この点を確認してください
映像が出ない	・カメラ本体と DVR 等 HD-SDI 対応機器が正しく接続されていますか？ ・電源が入っていますか。 ・ズームがズームインになって、資料の白い部分(または黒い部分だけを映していませんか。 ・同軸ケーブルが傷んでいませんか？ ・カメラと接続している機器は HD-SDI 対応製品ですか？
暗い時にピントが合わない	・レンズのピント調整が最適ではありません。 ピントの再調整をしてください。
白黒画像になる	・本カメラには白黒切換機能があります。設定をご確認してください。
蛍光灯など撮影すると画面がちらつく。	・OSD 上で[EXPOSURE] [FLKLESS] [ON]にすると軽減する場合があります。

・商標・ライセンスについて

本書には以下の商標・登録商標が使用されています。

ELMO は株式会社 エルモ社の登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

ご注意

- ・この装置は、商工業地域で使用されるべき情報装置です。住宅地、またはその隣接した地域で使用すると、ラジオテレビジョン受信機等に、受信障害を与えることがあります。
- ・カメラシステムを使用して撮影する人物・その他映像で、個人を特定できるものは個人情報となります。その映像の開示・公開等の取扱いは、システムを運用する方の責務となりますので、ご注意ください。

保証について

本製品の保証は以下のとおりです。

■保証書について

保証書は販売店からお渡しします。
必ず「販売店名・購入日」などの記入をお確かめください。
保証内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

保証期間：お買い上げから1年

■保証期間中に修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店にご連絡ください。
保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

■補修用性能部品について

補修用性能部品とは製品の機能を維持するために必要な部品です。
この部品保有期間が修理可能の期間となります。

■ご連絡していただきたい内容

- ・ご住所・ご氏名・電話番号
- ・製品名・型名
- ・ご購入日（保証書をご覧ください）
- ・故障内容
- ・異常の状況（できるだけ詳しく）

■保証期間経過後、修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理いたします。

■保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

愛情点検	●長年ご使用の機器の点検をぜひ！ 熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合により製品が劣化し故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。	
	このような症状はありませんか	●電源を入れても映像が出ない。 ●コードを動かすと通電しないことがある。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。
	➡	ご使用を中止 故障や事故防止のため、コンセントからACアダプタをはずして、必ず販売店にご相談ください。

6X1NADD01 R0-Xxx