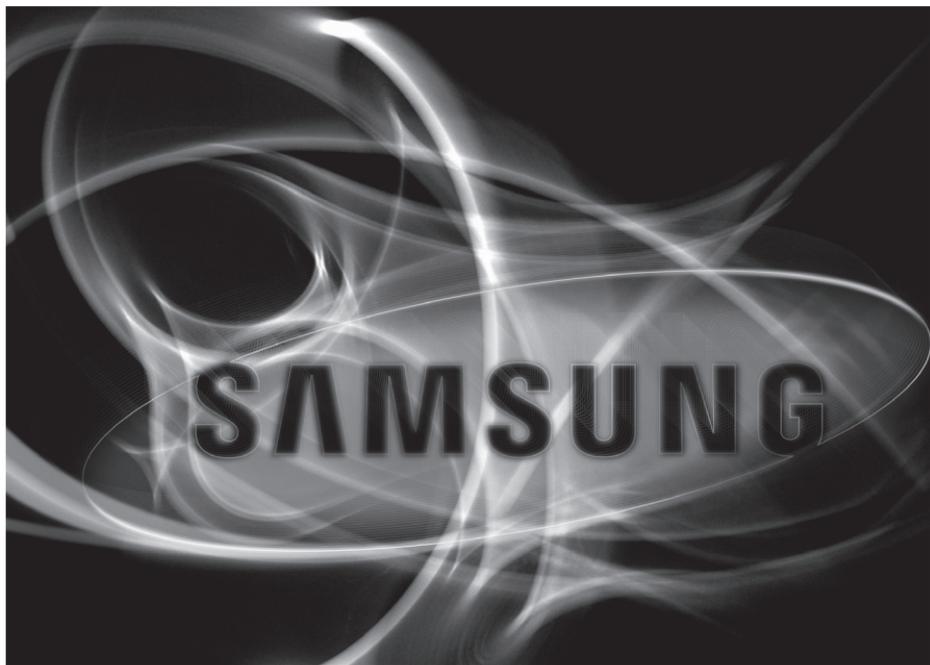

SAMSUNG TECHWIN

HD-SDIカメラ

取扱説明書

SCB-6000



HD-SDIカメラ 取扱説明書

Copyright

©2010 Samsung Techwin Co., Ltd. All rights reserved.

商標について

はSamsung Techwin Co., Ltd.の商標登録されたロゴです。この製品の名称はSamsung Techwin Co., Ltd.の登録商標です。このマニュアルに記載のその他の商標はそれぞれの会社の登録商標です。

制約について

このマニュアルの著作権はSamsung Techwin Co., Ltd.にあります。このマニュアルの内容の部分的または全体的を問わず、いかなる状況においても、Samsung Techwinの正式な許可なく複製、配布または変更することはできません。

免責事項について

Samsung Techwinはマニュアルの完全性および正確性について万全を期しておりますが、その内容について公式に保証するものではありません。このマニュアルの使用およびその結果については、すべてユーザーが責任を負うこととなります。Samsung Techwinは事前の通知なしにこのマニュアルの内容を変更する権利を留保します。

- ❖ 設計および仕様は予告なく変更する場合があります。

概要

重要な安全ガイド

1. 本書の説明をよく読んでください。
2. 本書の指示を守ってください。
3. すべての警告に留意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 本製品を水のそばで使用しないでください。
6. お手入れは乾いた布のみを使用して行ってください。
7. 換気口は塞がないようにしてください。メーカーの指示に従って取り付けてください。
8. ラジエータ、熱レジスタ、あるいは熱を発するその他の装置（アンプなど）などの熱源のそばに設置しないでください。
9. 分極タイプあるいは接地タイプのプラグの安全目的を必ず守ってください。分極プラグには一方が他方より幅広い2本の足が付いています。A接地型プラグには2つのブレードと、3番目に接地ピンが1つあります。2本の平たい足あるいは3本めの差込み先はユーザーの安全のために付いています。提供されたプラグがお使いのコンセントに合わない場合には、旧式のコンセントの交換についてエンジニアにご相談ください。
10. 電源コードは、特に、プラグ、レセプタクル、および装置から出ている箇所で踏まれたり、はさまれたりしないようにしてください。
11. メーカーが指定する付属品のみを使用してください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケットはメーカー指定のもの、あるいは製品と一緒に販売されたもののみを使用してください。カートを使用する場合、カートと製品を動かす際には転倒による損傷に注意してください。
13. 雷雨のときまたは長期間使用しない場合は、製品の電源プラグを抜いてください。
14. すべての修理は資格のあるサービススタッフに任せてください。電源コードまたはプラグが損傷した、装置内に液体がこぼれた、あるいは異物が混入した、製品を雨または湿気に曝した、正常に動作しない、あるいは落としたりなど、装置になんらかの損傷を与えた場合は、修理を依頼してください。



概要

警告

火災や感電の恐れがあります。製品を雨や湿気に晒さないでください。本製品の換気グリルまたはその他の開口部から金属製物質を差し込まないでください。

製品に液体をこぼしたりかけたりせず、また花瓶のように液体が入った物体を製品の上に載せたりしないでください。

注意

	注意 感電の危険性あり 開けないでください	
<p>注意: 感電のリスクを避けるため、 カバー(または裏面)を取り外さないでください。 指定部品以外は使用できません。 修理については、資格のあるサービススタッフにお問い合わせ してください。</p>		

グラフィック記号の説明



正三角形内の稲妻型の矢印は、本製品の筐体に人が感電する恐れのある“高圧電流”が存在することを、ユーザーに警告するものです。



正三角形内の感嘆符は、製品の操作およびメンテナンス(修理)に関する重要な付属説明書があることをユーザーに知らせるものです。

クラスI構造

クラスI構造を持つ装置は保護接地接続のある本線ソケットに接続してください。

バッテリー

電源(バッテリーパックまたは取り付けられた状態のバッテリー)は直射日光の当たる場所や、熱器具の近くには置かないでください。

デバイスの切断

問題がある場合は、装置からメインプラグを抜きます。次にお住まいの地域の修理会社に電話してください。

米国外では、認証機関が採用している取付金具用のHARコードが使用される場合があります。

注意

これらの保守説明書は、資格のあるサービススタッフのみが使用するものです。

感電の危険性を低減するために、資格がある場合を除き操作説明書に含まれていない修理は行わないでください。

入力電源は1台のカメラにのみ使用し、他のデバイスを接続しないでください。

概要

次に示す安全のための推奨注意事項を熟読してください。

- 本製品は平らな場所に置いてください。
- 直射日光の当たる場所、暖房設備または低温区域の近くには取り付けないでください。
- 本製品を電気を通す物質の近くに置かないでください。
- 本製品は自分で修理しないでください。
- 本製品の上に水の入ったコップを置かないでください。
- 磁気源のそばに取り付けしないでください。
- 換気口は塞がないようにしてください。
- 本製品の上に重いものを置かないでください。
- カメラを放射能に晒さないでください。

ユーザーマニュアルは、本製品の使用方法に関するガイドブックです。

記号の意味を次に示します。

- 参照: 製品の使用方法についてのヘルプ情報を示す場合
 - 注意: 指示に従わないことで、ものや人に損害が発生する可能性がある場合
- ※ 製品を使用する前に安全のためこのマニュアルを読み、大切に保管しておいてください。

目次

概要	3	重要な安全ガイド
3	8	製品の特徴
	9	キット内容
	10	概観
取付けおよび接続	13	レンズの取付け
13	15	他のデバイスとの接続
カメラの操作	18	メニュー設定
18	19	メニューの設定
付録	32	仕様
32	34	製品概要
	35	トラブルシューティング

概要

製品の特徴

- **フルHD-SDIビデオをサポート**
このカメラは対角線6mm (1/3インチ) の2MピクセルCMOSを採用することにより、鮮明な画質を提供します。
- **照明が不十分でも優れた画質を提供**
このカメラは高感度カラーCMOSを採用することにより、0.017ルクスという極端な低照度条件でも鮮明な画質を提供します (感度アップ、x60)。
- **SSNR3 (Samsungスーパーノイズリダクション) 機能**
高性能なWN2 DSPチップは、暗い光源での利得ノイズと残像を効果的に解消して、暗い環境でも鮮明な画像を提供します。
- **昼/夜電子切換**
このカメラには、昼間または夜間の環境に適したモードを自動的に選択する機能があります。COLORモードは昼間の環境で動作して最適なカラーを提供し、B/Wモードは夜間の環境で動作して画像の解像度を高めます。
- **モーション検知**
カメラは追加の外部センサーなしでモーションを検知するため、動作をより効率よく監視できます。
- **SSDR (Samsungスーパーダイナミックレンジ)**
逆光のように難しい光源状態であるために明るいエリアと暗いエリアの間でコントラストが強い画像の場合、明るい方のエリアでは同じ光レベルを保持しながら、暗いエリアを明るくすることで全体的な明るさを均等にします。
- **その他の機能**
HLC (ハイライト補正)、感度アップ、反転 (水平/垂直反転)、D-ZOOM、およびプライバシー機能が用意されています。
- **OSD**
多言語の使いやすいOSD (画面表示) メニューが備わっているため、カメラを容易に取り扱うことができます。

キット内容

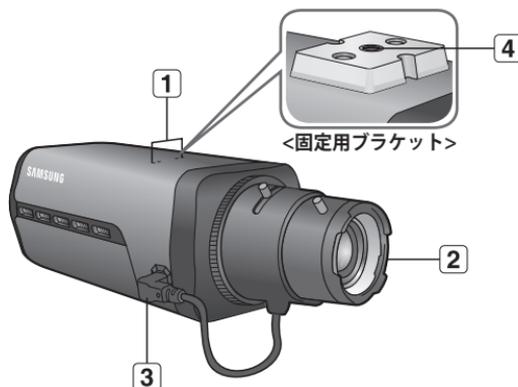
製品パッケージにメインユニットと次の付属品がすべて含まれていることを確認してください。

外観	品目名	数量	説明
	カメラ	1	
	ユーザーマニュアル	1	
	C取付け用アダプタ 自動 絞りレンズ用コネクタ	1	カメラレンズを取り付けるために使 用します。
	テストモニター用ケー ブル	1	ポータブルディスプレイデバイス とカメラとの接続をテストするた めに使用します。
	カメラホルダー(取付け 用)	1	カメラホルダーを取り付けるため に使用します。
	カメラホルダー(取付け 用)ネジ	2	マウントを取り付けるために使用 します。

概要

概観

前面

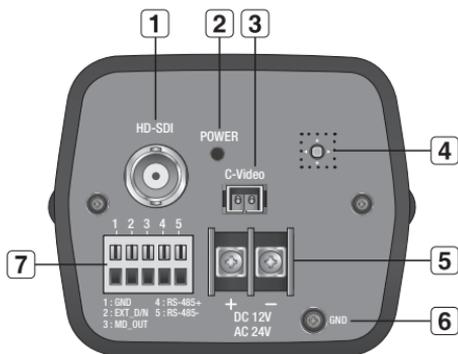


項目	説明
1 カメラホルダー (取付け用)の穴	ブラケットとカメラホルダー(取付け用)アダプタを固定し、カメラをブラケットに取り付ける際に使用します。 ブラケットを取り外し、カメラの上面または底面に取り付けます。カメラをブラケットまたは取付けブラケットに固定する際は、必ず分離ネジを使用してください。そうしないと、カメラが不安定になるか、カメラの内部回路が損傷する可能性があります。
2 自動絞りレンズ (オプション)	レンズアダプタに装着します。
3 自動絞りレンズ 用コネクタ	電源供給と出力信号によりレンズの絞りを制御する際に使用します。
4 取付けブラケット のネジ穴	カメラをブラケットまたは取付けブラケットに固定するために使用します。 ■ ネジのサイズ: このネジを使用して取付けブラケットを固定します。 1/4" -20UNC (20山) L: 4.5mm±0.2mm (ISO規格)、または 0.197インチ (ASA規格)



- 取付けブラケットは同梱されていません。
取付けブラケットの詳細は、製品のドキュメントを参照してください。

背面



項目	説明	
1 HD-SDIビデオ出力端子	HD-SDIビデオ信号出力用BNC端子。	
2 電源LED	カメラが正しい電源に接続されていると、このランプは緑色に光ります。	
3 C-Video	C-Videoのアナログビデオ出力端子。 モニターケーブル、ポータブルディスプレイにカメラを接続してテストする場合に使用します。 (設置用)	
4 SETUPスイッチ	◀/▶	メニュー内でカーソルを移動するか値を変更するには、このスイッチを左右に動かします。
	▲/▼	メニュー内でカーソルを移動するにはこのスイッチを上下に動かします。
	■	メニュー内で機能を設定するにはこのスイッチを押します。メニュー内でサブメニュー項目に移動するには、このスイッチを押します。

概要

項目	説明	
5 電源ポート	電源ケーブルの差込みに使用します。	
6 GND	接地に使用します。	
7 入出力ポート	1:GND	外部信号の接地ポート。
	2:EXT_D/ N	DAY/NIGHTモード設定用の外部信号入力ポート。
	3:MD_ OUT	モーションが検知されたときに信号を送る出力ポート。
	4:RS-485+	RS-485通信用の信号ポート。
	5:RS-485-	RS-485通信用の信号ポート。

取付けおよび接続

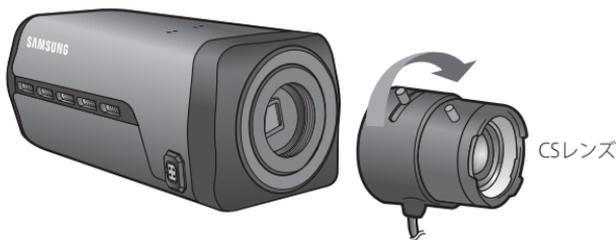
レンズの取付け

取り付ける前に電源をオフにします。

- ✎ CレンズおよびCSレンズは製品パッケージには同梱されていません。
- ! 一般の商用レンズを使用している場合、白黒モードに切り替えた際に焦点が合わなくなる可能性があります。これを防止するため、IRメガレンズを使用することをお勧めします。

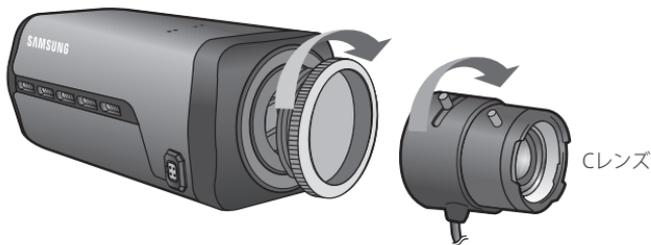
CSレンズの取付け

オプションのCSレンズを時計回りに回して挿入します。



Cレンズの取付け

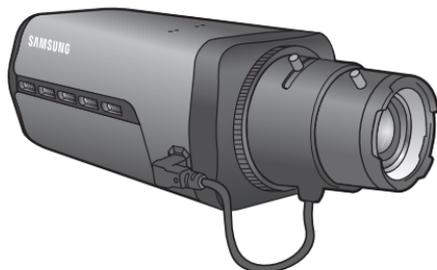
C取付けアダプタを時計回りに回して挿入し、続いてCレンズも同様に挿入します。



取付けおよび接続

自動絞りレンズ用コネクタの接続

レンズのコネクタを対応するカメラの穴に挿入します。

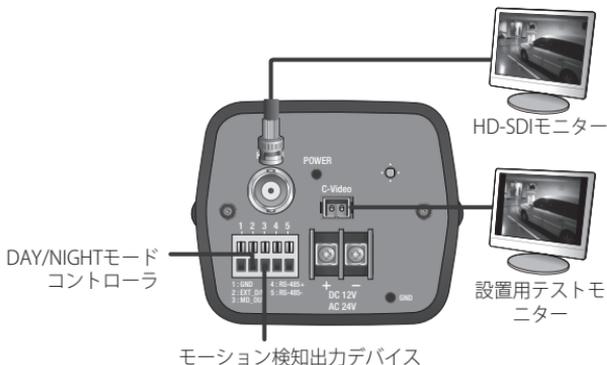


フォーカス

物体が鮮明でくっきりと見えるように、レンズを左右に回してズームの制御、レンズの焦点距離調整を行います。

- レンズ表面の汚れは、レンズティッシュまたはエタノールを染み込ませた布でそっと拭き取ってください。

他のデバイスとの接続



モニターとの接続

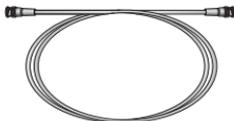
カメラの映像出力ポートを、モニターの映像入力ポートに接続します。



- 初めてカメラを設置した後で表示画面を確認する場合は、C-Videoポートを使用してビデオ画面を確認できます。
- ビデオの出力タイプをNTSCまたはPALに設定できます。(29ページ)
- C-Videoソース (4:3) はHD-SDIビデオと比較すると、両側が切られて表示されます。
- HD-SDIポートからのビデオソースを専用モニターに表示できます。ソースを商用モニターに表示するには、コンバータを使用してビデオ信号を適宜変換する必要があります。

ビデオケーブル

カメラのビデオ出力とモニターを接続するケーブルは、次に示すBNC同軸ケーブルです。カメラとモニター間の距離が推奨される最大長を超える場合は、補助ビデオアンプを使用してください。



最大ビデオ転送距離	推奨ケーブル仕様
100~140m	5C2V(75Ω)
200m	L-6CHD(75Ω) (SDI固有ケーブル)

取付けおよび接続

外部DAY/NIGHTスイッチ入力

カメラのDAY/NIGHTモードを外部デバイスからの信号によって切り替えることができます。

- この機能を使用するには、カメラの<DAY/NIGHT>設定を<EXTERN>に設定する必要があります。(27ページ)

モーション検知信号出力

モーション検知時に、このポートから外部デバイスでの表示または操作のための信号が出力されます。

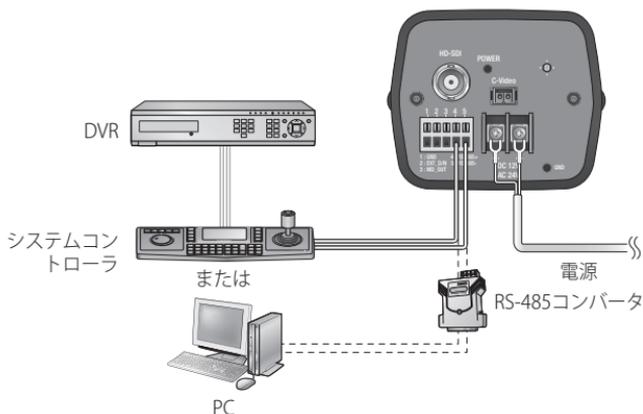
モーションが検知されると、このポートから3.3V信号が出力されます。

- この機能を使用するには、カメラの<ALARM OUT>設定を<ON>に設定する必要があります。(30ページ)

電源

ドライバーを使用して、電源ケーブルの各線(+,-)を対応するカメラの電源ポートに接続します。

- 電源ケーブル接続時に、極性を逆にしないようご注意ください。
- 必ず接続するデバイスの電源を切ってください。



AC/DC電源供給の場合

AC 24V/1A~2AまたはDC 12V/2A~4Aアダプタのいずれかを使用することができます。

銅線の抵抗値[20°C (68°F)]

ワイヤーの仕様 (AWG)	#24(0.22mm ²)	#22(0.33mm ²)	#20(0.52mm ²)	#18(0.83mm ²)
抵抗 (Ω/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
電圧降下 (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.006
推奨距離 (m)	20未満	30未満	30未満	30未満

- 上記の表に示すように、線の長さによっては瞬時電圧低下が起きる可能性があります。カメラの接続に非常に長い線を使用すると、カメラが正常に動作しない可能性があります。
 - 適切なカメラ動作のための電圧: DC 12V±10%、AC 24V±10%
 - 上記の表に示す電圧降下は、メーカーやケーブルの種類によっては、実際とは異なる場合があります。

RS-485通信

RS-485通信を使用する場合は、Samsung TechwinのシステムコントローラまたはDVRを使用してカメラメニューにアクセスできます。

- コンピュータからカメラにアクセスする場合
RS-485コンバータを使用してカメラの制御ポートをコンピュータのシリアルケーブルと接続します。
例) コンピュータのシリアルポート (COM1) → シリアルケーブル → RS-485コンバータ → カメラのRS-485制御ポート
- DVRまたはシステムコントローラからカメラにアクセスする場合
カメラのRS-485+およびRS-485-端子を目的のデバイスのRS-485制御ボードの端子とRS-485ケーブルで接続します (TRX+およびTRX-)

RS-485コントローラの制御ポート	カメラのRS-485ポート
(+) 接続端子 (TRX+)	485+
(-) 接続端子 (TRX-)	485-

デフォルトのRS-485通信設定

項目	カメラ番号	転送速度	通信モード	リターンデータ
デフォルト	1	9600	8-NONE-1	使用しない

- カメラを直接制御するために専用のコントローラを構築する場合は、Pelco-DまたはSamsung-Techwinプロトコルを適用してください。
 - HD-SDIの保存をサポートするDVRモデルのみを使用してください。

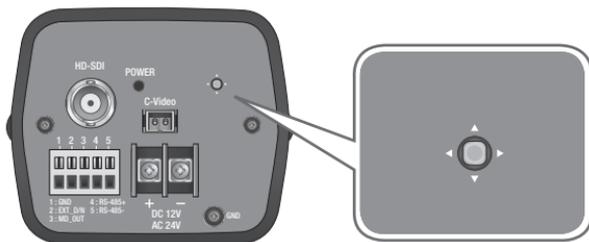
カメラの操作

メニュー設定

MAIN設定			
レンズ	• DC	• MANUAL	
露出補正設定	• BRIGHTNESS • SENS-UP	• SHUTTER • 戻る	• AGC
WHITE BAL	• ATW • MANUAL	• 室外 • AWC → SET	• 室内
SSDR	• OFF	• ON	
逆光補正	• OFF	• BLC	• HLC
SSNR3	• ON	• OFF	
DAY/NIGHT	• AUTO • B/W	• EXTERN	• COLOR
SPECIAL	• カメラ TITLE • PRIVACY • RESET	• IMAGE機能 • COMM ADJ • 戻る	• MOTION DET • LANGUAGE
戻る	• 戻る		

メニューの設定

カメラの機能を設定するには、製品背面にあるボタンを使用します。



- ▲▼:メニュー内で上下に移動します。
- ◀▶:メニュー内で左右に移動します。
- SET:カメラメニュー内で機能を設定するにはこのスイッチを押します。
メニュー内でサブメニュー項目に移動するにはこのスイッチを押します。
 1. SETボタンを押します。
 - 機能メニューが表示されます。
 - 選択した機能のメニューがモニターに表示されます。

MAIN設定			
上/下ボタンを使用して目的の項目を設定します。	▶ 1. レンズ	DC	左/右ボタンを使用して選択を変更します。
	2. 露出補正設定	ATW	
	3. WHITE BAL	ON	
	4. SDR	OFF	
	5. 逆光補正	ON	
	6. SSNR3	AUTO	
	7. DAY/NIGHT		
	8. SPECIAL		
	9. 戻る		

2. 上/下ボタンを使用して、目的の機能を選択します。
 - ボタンを上下に動かして矢印を上下に移動します。
 - 矢印を設定して目的の項目を指定します。

カメラの操作

3. 上/下ボタンを使用して、目的の機能を選択します。
 - ボタンを左右に動かして使用可能な値または設定を表示します。
ボタンを使用して目的の値を設定します。
4. 終了するには、<戻る>を選択してSETボタンを押します。

-  ■ アイコンがある項目にはサブメニューもあります。サブメニューを選択するには、アイコンがある項目を選択し、機能設定スイッチを押します。
- --- アイコンが表示された項目は、機能設定により使用不能です。

レンズ

この機能を使用して、画面の明るさを調整できます。

1. MAIN設定メニューの画面が表示されたら、矢印が<レンズ>を指すように機能設定スイッチを使用して、<レンズ>を選択します。
2. 機能設定スイッチを使用して、取り付けるレンズのタイプを選択します。
 - **Manual**: 手動レンズが選択されます。
 - **DC**: 自動絞りレンズが選択されます。

MAIN設定	
▶ 1. レンズ	DC
2. 露出補正設定 ↕	
3. WHITE BAL	ATW
4. SSSR	ON ↕
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON ↕
7. DAY/NIGHT	AUTO ↕
8. SPECIAL ↕	
9. 戻る	

露出補正

1. MAIN設定メニューの画面が表示されたら、矢印が<露出補正>を指すように機能設定スイッチを使用して、<露出補正>を選択します。

2. 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。

- **BRIGHTNESS**: 画面の輝度を調整します。

- **SHUTTER**: シャッターを選択できます。

- ---: 1/30秒

- A.FLK: 画像がちらつく場合に、これを選択します。ちらつきは、設置された光源の周波数との不調和によって発生します。

- ESC: シャッター速度を自動的に調整する場合に、これを選択します。ESCを選択すると、物体の周囲の照明に応じてシャッター速度が自動的に調整されます。

- MANUAL: シャッター速度を手動で調整できます(1/30秒~1/12,000秒)

- !**
- DCレンズを使用しているときにカラーローリングが発生する場合は、シャッターのモードを---に設定します。
 - 露出補正のシャッターモードがAUTOに設定されているときに明るい光源をフレーミングしていると画質が悪くなる場合があるため、設置時には注意してカメラの位置を合わせてください。
 - SHUTTERをMANUALまたはA.FLKモードに設定した場合、SENS-UPは無効になります。

MAIN設定

1. レンズ	DC
▶ 2. 露出補正設定 ↻	
3. WHITE BAL	ATW
4. SDR	ON ↻
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON ↻
7. DAY/NIGHT	AUTO ↻
8. SPECIAL ↻	
9. 戻る	

露出設定

1. BRIGHTNESS *	50
▶ 2. SHUTTER	---
3. AGC	HIGH
4. SENS-UP	AUTO ↻
5. 戻る ↻	

カメラの操作

- **AGC (自動ゲイン調整)** :ゲインレベルが高いほど、画面は明るくなりますが、その一方でノイズが増大します。
 - OFF :使用されません。
 - Low : 5.3dB~20dBの自動ゲイン調整を許可します。
 - Medium : 5.3dB~26dBの自動ゲイン調整を許可します。
 - High : 5.3dB~32dBの自動ゲイン調整を許可します。
 - **SENS-UP** : このモードを有効にすると、夜間や暗いとき、カメラは光レベルを自動的に検知して、鮮明な写真を撮影できるようになります。
 - OFF : SENS-UP機能を無効にします。
 - AUTO : SENS-UP機能を有効にします。
 - **戻る** : 露出補正メニューで変更を保存して、MAIN設定メニューに戻る場合に選択します。
- !**
- モードがAUTOのときにSETボタンを押すと、低照度操作のための自動場面蓄積乗数が調整されます。(x2~x60)
 - 映像の蓄積係数を大きくすると画面は明るくなりますが、それに応じて動く物体の残像も大きくなります。
 - 蓄積を大きくすると、ノイズ、斑点および白っぽくなる症状が現れることがあります。これは正常な状態です。
 - 露出補正モードのゲイン調整 (AGC) をOFFに設定すると、それに応じてSENS-UPモードは「---」に設定されます。

WHITE BAL (ホワイトバランス)

画面の色を調整する場合は、ホワイトバランス機能を使用します。

1. MAIN設定メニュー画面が表示されている場合は、機能設定スイッチを使用して<WHITE BAL>を選択し、矢印が<WHITE BAL>を指すようにします。
2. 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。

目的に合わせて、次の5つのモードのいずれかを選択します。

- **ATW**: 色温度が2,400°K~11,000°Kの場合に選択します。
- **室外**: 色温度が1,700°K~11,000°Kの場合に選択します (ナトリウム光を含む)。
- **室内**: 色温度が4,500°K~8,500°Kの場合に選択します。
- **MANUAL**: ホワイトバランスを手動で微調整する場合に選択します。まず、ATWモードまたはAWCモードを使用して、ホワイトバランスを設定します。スイッチをMANUALモードにしたら、ホワイトバランスおよび機能設定スイッチを微調整します。
- **AWC → SET**: 現在の環境に最適な明るさのレベルを見つけるには、カメラを白い紙の方に向けて機能設定スイッチを押します。環境が変わった場合は、再調整を行ってください。

- ❗
- 次の条件では、ホワイトバランスが適切に機能しないことがあります。その場合は、AWCモードを選択してください。
 - 物体の周囲の照明が薄暗い場合
 - カメラが蛍光灯に向いているか、照度が大きく変化する場所に設置されている場合には、ホワイトバランスの動作が不安定になることがあります。

MAIN設定

1. レンズ	DC
2. 露出補正設定 ↕	
▶ 3. WHITE BAL	ATW ↕
4. SDR	ON ↕
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON ↕
7. DAY/NIGHT	AUTO ↕
8. SPECIAL ↕	
9. 戻る	

WHITE BAL MANUAL 設定

▶ 1. RED GAIN	552
2. BLUE GAIN	560
3. 戻る ↕		

カメラの操作

SSDR (SAMSUNGスーパーダイナミックレンジ)

SSDRによって画像の暗いエリアが明るくなる一方で、明るいエリアの光レベルは同一に保たれるため、画像の全体的な輝度が均一になり、明るいエリアと暗いエリア間のコントラストが強くなります。

1. MAIN設定メニューの画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用して<SSDR>を選択し、矢印が<SSDR>を指すようにします。
2. 機能設定スイッチを使用して、明るいエリアと暗いエリア間のコントラストに応じてサブメニューでSSDRレベルを変更します。

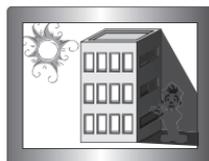
MAIN設定	
1. レンズ	DC
2. 露出補正設定	
3. WHITE BAL	ATW
▶ 4. SSDR	ON
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON
7. DAY/NIGHT	AUTO
8. SPECIAL	
9. 戻る	

- **LEVEL**: ダイナミックレンジのレベルを調整します。
- **D-RANGE**: ダイナミックレンジの振幅領域を選択します。

SSDR SETUP	
▶ 1. LEVEL * 12
2. D-RANGE	NARROW
3. 戻る	



SSDRオン

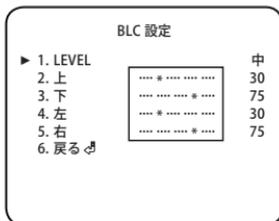


SSDRオフ

逆光補正

このカメラは専用のWN2 DSPチップを搭載することで、物体が逆光に立っていても、物体と背景の両方をくっきりと撮影することができます。

- MAIN設定メニュー画面が表示されている場合は、機能設定スイッチを使用して<逆光補正>を選択し、矢印が<逆光補正>を指すようにします。
- カメラの目的に応じて、機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。
 - **BLC**: 画像内で目的のエリアを選択して、そのエリアをよりくっきりと表示できるようにします。
 - LEVEL: BLC機能のレベルを調整します。
 - 上/下/左/右: 強調するエリアを調整します。
 - **HLC (ハイライト補正)**: 場面に自動車のヘッドライトなどの極端に明るい光の部分が含まれる場合、その光により画面上の細部がほとんどマスクされる可能性があります。
 - LEVEL: HLC機能のレベルを調整します。
 - MASK TONE: マスクエリアの明るさを変更します。
 - 上/下/左/右: 強調するエリアを調整します。
 - **OFF**: 使用されません。
- 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。



- !
- 画面内の光部分の量に応じてHLCの効果に違いが生じる場合があるので、設置角度を最適に保ってHLCの性能を十分に引き出してください。
 - 暗い場合、明るい光が特定のサイズを超えないとHLCは有効になりません。
 - 昼光時または夜間に明るい光がないと、HLCは起動しません。

カメラの操作

SSNR3

この機能を使用すると、光の弱い環境でのバックグラウンドノイズが軽減されます。

1. MAIN設定メニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用して<SSNR3>を選択し、矢印が<SSNR3>を指すようにします。
2. 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。
 - **ON**: SSNR3を有効にしてノイズを減らします。
 - **OFF**: SSNR3を無効にします。ノイズは減りません。
3. SSNR3モードを<ON>に設定して、機能設定スイッチを押します。その後、ノイズリダクションレベルを調整できます。

MAIN設定	
1. レンズ	DC
2. 露出補正設定 	
3. WHITE BAL	ATW
4. SSDR	ON 
5. 逆光補正	OFF
▶ 6. SSNR3	ON 
7. DAY/NIGHT	ON 
8. SPECIAL 	AUTO 
9. 戻る	

-  ■ 露出補正メニューのAGCモードを'OFF'にすると、SSNR3を'ON'または'OFF'に設定することはできません。
- ノイズリダクションレベルをSSNR3モードで調整する場合、レベルを高く設定するほど、ノイズレベルが下がり、画像の明るさも弱くなります。

DAY/NIGHT

画像をカラーまたは白黒で表示できます。

1. MAIN設定メニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用して<DAY/NIGHT>を選択し、矢印が<DAY/NIGHT>を指すようにします。
2. 目的の画像表示に応じて、機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。
 - **COLOR**: 画像は常にカラーで表示されます。
 - **B/W**: 画像は常に白黒で表示されます。

MAIN設定	
1. レンズ	DC
2. 露出補正設定 	
3. WHITE BAL	ATW
4. SSDR	ON 
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON 
▶ 7. DAY/NIGHT	ON 
8. SPECIAL 	AUTO 
9. 戻る	

- **AUTO**: このモードは通常的环境下では <COLOR>に切り替えられますが、周囲の照度が低い場合は、<B/W>モードに切り替えます。AUTOモードに関する切替時間を設定するには、機能設定スイッチを押します。

- 切替時間: 次の中から、DAY/NIGHTの遅延時間を選択できます。

→ 5秒、7秒、10秒、15秒、20秒、30秒、40秒、60秒

- DURATION: モード切替を実行する場所の光源の輝度を調整します。

- **EXTERN**: 外部コントローラがアラーム入力ポートを介して同期されている場合、画像モードのカラーおよび白黒を制御します。



- 露出補正メニューのAGCがOFFの場合、'-'モードは'COLOR'モード選択時と同様に機能し、'AUTO'モードは選択できません。

AUTO SETUP	
▶ 1. COLOR → B/W 切替時間 DURATION	5 SEC SLOW
2. COLOR → B/W 切替時間 DURATION	10 SEC SLOW
3. 戻る ↻	

SPECIAL

1. MAIN設定メニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用して <SPECIAL>を選択し、矢印が<SPECIAL>を指すようにします。

MAIN設定	
1. レンズ	DC
2. 露出補正設定 ↻	
3. WHITE BAL	ATW
4. SSDR	ON ↻
5. 逆光補正	OFF
6. SSNR3	ON ↻
7. DAY/NIGHT	AUTO ↻
▶ 8. SPECIAL ↻	
9. 戻る	

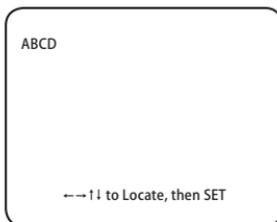
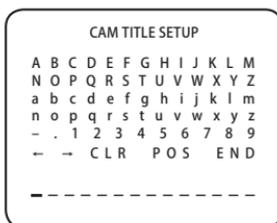
2. 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。

SPECIAL	
▶ 1. カメラ TITLE	OFF
2. IMAGE機能 ↻	
3. MOTION DET	OFF
4. PRIVACY	OFF
5. COMM ADJ ↻	
6. LANGUAGE	日本語
7. RESET	
8. 戻る ↻	

カメラの操作

- **カメラ TITLE:** タイトルを入力すると、モニターにタイトルが表示されます。

- 1) SPECIALメニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用し、矢印が<カメラ TITLE>を指すようにします。
- 2) 機能設定スイッチを使用して<ON>に設定します。
- 3) 機能設定スイッチを押します。
- 4) 機能設定スイッチを使用して目的の文字に移動し、機能設定スイッチを押してその文字を選択します。これを繰り返して複数の文字を入力します。最大15文字を入力することができます。
- 5) タイトルを入力し、カーソルを<POS>に移動して、機能設定スイッチを押します。入力したタイトルが画面に表示されます。機能設定スイッチを使用してタイトルを画面に表示する位置を選択し、機能設定スイッチを押します。位置を決定した後、<END>を選択し、機能設定スイッチを押してSPECIALメニューに戻ります。



- ! ■ カメラ TITLEがOFFになっている場合は、タイトルを入力しても、モニター画面にタイトルは表示されません。
- このモードでは英語のみを使用できます。
- カーソルをCLRに移動し、機能設定スイッチを押すと、すべての文字が削除されます。文字を編集するには、カーソルを左下向きの矢印に変更し、機能設定スイッチを押します。編集しようとする文字にカーソルを移動し、挿入しようとする文字にカーソルを移動して、機能設定スイッチを押します。

● IMAGE機能:

- 1) SPECIALメニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用し<IMAGE機能>を選択し、矢印が<IMAGE機能>を指すようにします。

SPECIAL	
1. カメラ TITLE	OFF
▶ 2. IMAGE機能 ↻	
3. MOTION DET	OFF
4. PRIVACY	OFF
5. COMM ADJ ↻	
6. LANGUAGE	日本語
7. RESET	
8. 戻る ↻	

- 2) 機能設定スイッチを使用して目的のモードを選択します。

- MONITOR: モニターに適したビデオの設定値に変更してください。

- LCD: LCDモニターを使用するときは、このメニュー項目を選択してください。

- USER: 標準ではないモニターを使用するときは、このメニュー項目を使用してください。

サブメニューでガンマ値、PEDレベル、およびカラーゲインを変更することができます。

- 水平反転: 画面上の画像を水平に反転することができます。
- 垂直反転: 画面上の画像を垂直に反転することができます。
- D-ZOOM: x1~x16のデジタルズームを使用できます。
- SHARPNESS: この値を大きくすると、画像の輪郭が強調され、明確になります。画像の鮮明度に応じて、この値を適切に調整します。
- FONT COLOR: OSDのフォントカラーを変更できます。(白、黄色、緑、赤、青)
- VIDEO FORMAT: テストおよび設置用に提供されるカメラのC-Videoポートのビデオ出力形式を設定します。
- VIDEO SIZE: カメラのHD-SDI出力の画像解像度を設定します。目的の設定を選択してSETボタンを押します。(1080i 50、1080p 30、720p 50、720p 60、1080i 60)
- 戻る: この項目を選択すると、IMAGE機能メニューに関する設定を保存し、SPECIALメニューに戻ります。

IMAGE 設定	
▶ 1. MONITOR	LCD ↻
2. 水平反転	OFF
3. 垂直反転	OFF
4. D-ZOOM	OFF
5. SHARPNESS	ON ↻
6. FONT COLOR	WHITE
7. VIDEO FMT	CVBS-NTSC
8. VIDEO SIZE	1080p 30 ↻
9. 戻る ↻	



- 鮮明度を過度に高くした場合は、画像の表示が異常になるか、ノイズが発生することがあります。

カメラの操作

- **MOTION DET:** この製品には、画面上の4つの異なるエリアにある物体の動きを検知する機能があり、動きが検知されると<MOTION DET>という語が画面に表示されます。物体の動作をより効率よく監視できます。

1) SPECIALメニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用し、矢印が<MOTION DET>を指すようにします。

2) 機能設定スイッチを使用してモードを設定します。

- 領域: 最大4つのモーション検知領域を目的に応じて指定できます。目的のタイプのモーション検知領域を選択してください。選択した領域のタイプに従い、上下左右の座標が変化します。
- 領域モード: 選択したモーション検知領域を使用するかどうかを指定します。<ON>を選択すると、画面上でその領域にマークが付けられます。
- ALARM OUT: モーション検知時に出力信号を使用するかどうかを指定します。
- 上/下/左/右: 選択した領域の位置を変更します。
- 感度: 数値が小さいほど感度が上がり、カメラはわずかな動きを追跡できます。
- 戻る: モーション検知の設定を保存し、OPERATION SETUPメニューに戻ります。



■ モーション検知領域はMOTION DETメニューでのみマークが付けられ、監視画面には表示されません。

MOTION DET	
▶ 1. 領域	領域1
2. 領域モード	OFF
3. ALARM OUT	OFF
4. 上	* 60
5. 下	* 480
6. 左	* 60
7. 右	* 900
8. 感度	* 3
9. 戻る ↵	

- **PRIVACY:** 画面上で非表示にする領域をマスクします。

1) SPECIALメニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用し、矢印が<PRIVACY>を指すようにします。

2) 機能設定スイッチを使用してモードを設定します。

- 領域: PRIVACY領域は16個まで選択できます。
- 領域モード: 領域で選択された領域を使用するかどうかを決定します。
- MASK COLOR: 領域の色を決定します。緑、赤、青、黒、白、灰色を選択できます。
- 上/下/左/右: 選択した領域のサイズと位置を調整します。
- 戻る: この項目を選択すると、PRIVACYメニューに関する設定を保存し、SPECIALメニューに戻ります。

PRIVACY AREA SETUP	
▶ 1. 領域	領域1
2. 領域モード	OFF
3. MASK COLOR	GRAY
4. 上	* 80
5. 下	* 180
6. 左	* 190
7. 右	* 290
8. 戻る ↵	

• **COMM ADJ (通信調整) :**

外部の制御デバイスを使用してカメラを制御している場合は、この機能はカメラの通信状態を設定します。

- 1) SPECIALメニュー画面が表示されているときに、機能設定スイッチを使用し、矢印が<COMM ADJ>を指すようにします。
- 2) 機能設定スイッチを使用してモードを設定します。

COMM SETUP	
▶ 1. PROTOCOL	SAMSUNG-T
2. カメラ ID	* 1
3. BAUD RATE	9600
4. 通信モード	8-N-1
5. DISP ID	OFF
6. データ受信	未使用
7. 戻る ↵	

- PROTOCOL: 通信プロトコルを選択します。(SAMSUNG-T、SAMSUNG-E、Pelco-D、Pelco-P、Bosch、Honeywell、Vicon、Panasonic、GE、AD)
- カメラ ID: カメラの識別番号を決定します(0~255)。
- BAUD RATE: 2400/4800/9600/19200/38400/57600 bpsを選択できます。
- 通信モード: パリティビットとして、NONE、EVEN、またはODDを選択できます。
- DISP ID: 画面の左上隅にカメラタイトルを表示します。
- RETURN DATA: カメラに制御コマンドが送信されたときに制御デバイスに同じコマンドを返すかどうかを指定します。

- **LANGUAGE:** 必要に応じて、メニューの言語を選択できます。
- **RESET:** カメラの設定を工場出荷時の値にリセットします。通信、言語、ビデオ形式およびモニターの設定は初期化されません。
- **戻る:** この項目を選択すると、SPECIALメニューに関する設定を保存し、MAIN設定メニューに戻ります。

戻る

現在の設定を保存し、MAIN設定メニューを終了します。

付録

仕様

	項目	説明
ビデオ	ビデオ	1/3インチプログレッシブスキャンCMOS
	合計画素数	2,010(H)×1,108(V)、2.2メガピクセル
	有効画素数	1,944(H)×1,092(V)、2.1メガピクセル
	走査システム	プログレッシブスキャン
	最低照度	カラー: 1ルクス(F1.2)、0.017ルクス(感度アップ、60x) 白黒: 0.1ルクス(F1.2)、0.0017ルクス(感度アップ、60x)
	S/N比	50dB(AGCオフ、重み付き)
	ビデオ出力	SMPTE292M(HD-SDI)、モニタリングCVBS
レンズタイプ	レンズタイプ	手動/DC自動絞り
	マウントタイプ	C/CS
操作関連	画面表示	多言語対応 英語、韓国語、日本語、スペイン語、フランス語、ポルトガル語、中国語、ドイツ語、イタリア語、ロシア語、チェコ語、ポーランド語、ルーマニア語、セルビア語、スウェーデン語、デンマーク語、トルコ語、タイ語、台湾語
	カメラタイトル	オフ/オン(15文字表示)
	昼/夜	自動(ICR)/カラー/白黒、外部
	逆光補正	オフ/ユーザー-BLC/HLC
	コントラスト強調	SSDR(オフ/オン)
	デジタルノイズリダクション	SSNR III(オフ/オン)
	モーション検知	モーション検知(オフ/オン)

	項目	説明
操作関連	プライバシーマスク	オフ/オン(16の四角形ゾーン)
	感度アップ(フレームインテグレーション)	2x~60x
	ゲイン調整	オフ/低/中/高
	ホワイトバランス	ATW/室外/室内/手動/AWC(1,700K°~11,000K°)
	電子シャッター速度	Esc/AFLK/手動/固定
	デジタルズーム	オフ/オン(1x~16x)
	逆再生	オフ/水平反転/垂直反転/水平垂直反転
	通信	RS-485
	プロトコル	RS-485: SAMSUNG-T、SAMSUNG-E、Pelco-D、Pelco-P、Bosch、Honeywell、Vicon、Panasonic、GE、AD
環境関連	動作温度/湿度	0°C~50°C(32°F~122°F)/~90% RH
電力関連	入力電圧/電流	デュアル(24VAC±10%および12VDC±10%)
	消費電力	最大6W
メカニカル	色/材質	本体: ダークグレー/アルミニウム、スチール
	寸法(WxHxD)	W72 x H60 x D136.8mm (W2.83" X H2.36" X D5.38")
	重量	435g
HD-SDI伝送距離	5C2V(75Ω)	最大100~140m
	L-6CHD(75Ω)	最大200m

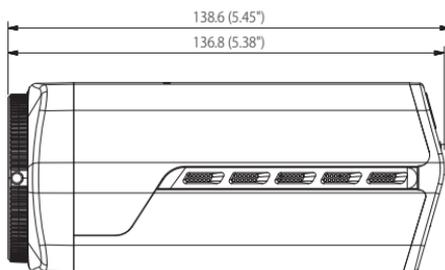
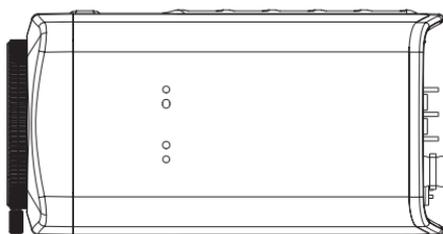
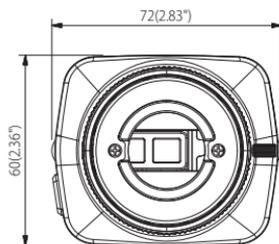
- HD-SDIビデオ信号の最大転送距離は、ケーブルメーカーまたは設置状況によって異なります。
- HD-SDIビデオ転送を分散するために、BNCケーブルアダプタを使用して2つ以上のBNCケーブルを組み合わせる場合には、アダプタのインピーダンスが75Ωであることを確認してください。そうしないと、アダプタのために転送距離が短くなるか、転送される信号が失われるためにビデオ転送が途切れることがあります。
- 製品を室外に設置する場合は、上記の温度/湿度条件に合ったハウジングを使用する必要があります。特に、温度が氷点下の場所に製品を設置する場合は、動作条件に合うように、ハウジング内に別途ヒーターを設置することをお勧めします。

※ 性能を高めるために、この製品の仕様は予告なく変更されることがあります。

付録

製品概要

単位: mm(インチ)



トラブルシューティング

問題	解決策
画面に何も映らない。	<ul style="list-style-type: none"> 電源ケーブルと、カメラおよびモニターの間のライン接続が正しく接続されていることを確認してください。 カメラのHD-SDI BNC出力がモニターのBNC端子と直接接続している場合: モニターによりHD-SDI信号入力がサポートされていることを確認してください。 カメラのHD-SDI BNC出力がDVRと接続している場合: DVRによりHD-SDI信号入力がサポートされていることを確認してください。 HD-SDI出力は、ビデオコンバータを使用してDVIやVGAなどの他の形式に変換されます。コンバータのHD-SDI入力形式により製品の出力ビデオ形式がサポートされていることを確認してください。
画面に表示される画像が薄暗い。	<ul style="list-style-type: none"> レンズがほこりで汚れていませんか。柔らかく清潔な布でレンズを掃除してください。 モニターを正しい状態に設定してください。 カメラが非常に強い光に晒されている場合は、カメラの位置を変更してください。
画面に表示される画像が暗い。	<ul style="list-style-type: none"> モニターのコントラスト機能を調整してください。
カメラが正常に動作せず、カメラの表面が熱くなっている。	<ul style="list-style-type: none"> カメラを正しい電源に接続していることを確認してください。
SENS-UP機能が動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> 露出設定メニューのAGCがOFFになっていることを確認してください。
モーション検知機能が動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> SPECIAL設定メニューのMOTION DET'がOFFになっていることを確認してください。
色が正しくない。	<ul style="list-style-type: none"> WHITE BAL SETUPメニューの設定を確認してください。
画面が継続的にちらつく。	<ul style="list-style-type: none"> カメラが太陽を向いていないことを確認してください。 カメラが太陽やその他の明るい光源をフレーミングしていますか? 最大転送可能距離を超過した場合には、HD-SDIビデオが正常に表示されないことがあります。 HD-SDIビデオ転送を分散するために、BNCケーブルアダプタを使用して2つ以上のBNCケーブルを組み合わせる場合には、アダプタのインピーダンスが75Ωであることを確認してください。そうしないと、転送距離が短くなるか、ビデオ転送が途切れることがあります。
RS-485通信が使用できない。	<ul style="list-style-type: none"> RS-485通信設定を確認してください。



本機はテストの結果、FCC(連邦通信委員会)規則の15章によるクラスAデジタル装置の制限に準拠していることが証明されています。これらの規制要件は装置が商用環境で使用される際に有害な電波妨害に対する適切な保護を提供するために考案されました。

本製品は電磁波を発生し、外部に放射することがあります。取扱説明書に従って設置、使用しないと無線通信の有害な電波妨害を引き起こす恐れがあります。住宅地域における本製品の使用によって有害な電波妨害を引き起こすことがあり、その場合ユーザーは自己負担で電波妨害の問題を解決しなければなりません。



Samsung Techwinでは、製品のすべての製造段階で環境に配慮し、環境に優しい製品をお客様に提供するための手段を採用しています。エコマークは、製品がEU RoHS指令を満たしていることを示し、Samsung Techwinが環境に優しい製品を製造することに専念していることを表します。

メモ

メモ

メモ



販売ネットワーク

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400

TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660

Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920

Fax : +1-201-373-0124

www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS

TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com

PT01-000915A

