SAMSUNG TECHWIN

HD-SDIカメラ

取扱説明書

SCD-6080





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になります。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。
- 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は場合は、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



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 せください。

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。

概要 3 重要な安全ガイド 8 製品の特徴 キット内容 概観

取付けおよび接続

12 取付け

15 他のデバイスとの接続

カメラの操作

18 メニュー設定 19 メニュー設定

32 仕様 付録

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ルッ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

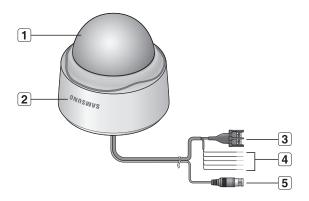
製品パッケージにメインユニットと次の付属品がすべて含まれていることを確認してください。

外観	品目名	数量	説明
No.	カメラ	1	
	ユーザーマニュアル	1	
	鉄ネジ	3	鉄板に固定す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。
	防塵プレート	1	塵の侵入を防ぎます

概要

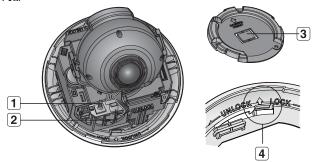
概観

外観



項目	説明		
1 上部カバー	レンズとメインユニットの保護に使用するケースカバー。		
2 カメラケース	レンズおよびカメラ本体を保護します。		
3 電源ポート	電源ケーブルの差込みに使用します。		
	青(485-)	RS-485通信用の信号ポート。	
	黄色(485+)	RS-485通信用の信号ポート。	
4 入出力ポート	白 (アラー ム出力)	モーションが検知されたときに信号を送る出 カポート。	
	赤(EXT_D/N IN)	DAY/NIGHTモード設定用の外部信号入力ポート。	
	黒(GND)	黒(GND) 外部信号の接地ポート。	
5 HD-SDIビデオ出 力端子	HD-SDIビデオ信号出力用BNC端子。		

内部



項目	説明		
	このスイッチは、カメラの機能とプロパティを設定および 調整するために使用します。 メインメニューを画面表示するには、このスイッチを2秒以 上押し続けます。		
1 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。	
2 モニターの出力 テスト	カメラを設置する際にモニターテストケーブルを使用する と、カメラをボータブルディスプレイデバイスと接続して 監視ビデオを確認できます。		
3 配線カバー	配線のため配線カバーに穴を開ける場合は、カバーを取り外して穴に防塵プレートを取り付けて、プレートを通してケーブルを配線します。 「防塵プレートは配線部分にほこりが入らないようにするためのものです。		
4 ロックリリース	設置するためメインユニットからブラケットを取り外す、また は設置したカメラからこのカメラを取り外す場合は、このリ リースを押してメインユニットを <unlock>方向に回します。</unlock>		

取付けおよび接続

取付け

取付けに関する注意事項

カメラを取り付ける前に、以下の指示をよく読んでください。

- 少なくともカメラ重量の5倍に耐えることができる取付け場所(天井または壁)を選択します。
- 引っかかっていたり、はがれたケーブルは製品の損傷または火災の原因となります。
- ・安全のため、設置場所に人を近づけないでください。また、万が一のため持ち物は取付け場所には置かないでください。

取外し

1. カメラ本体を片方の手でつかみ、もう一方の手でトップカバーをつかみます。次に、カバーを反時計回りに回して取り外します。

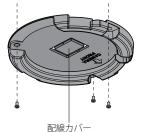


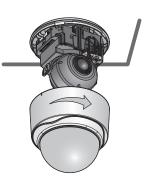
- 2. 図に示したようにロックレバーを外側の方向に押し下げて、カメラ本体を<UNLOCK>方向(反時計回り)に回して本体からブラケットを取り外します。
 - 失敗した場合は、ブラケットの下部の穴をつかんで、ブラケットを<LOCK>方向(時計回り)に回して取り外します。



取付け

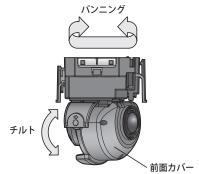
- 1. 提供されたネジ (x3) を使用して、ブラケットを所定の位置 (天井または壁) に 固定します。
 - ブラケットの<CAMERA FRONT>のラベルがカメラの監視方向を向くようにします。
- 2. ケーブルをブラケットに通して天井または 壁に配線します。
 - 配線のため天井カバーに穴を開ける場合は、カバーを取り外して穴に防塵プレートを取り付けて、プレートに通してケーブルを配線します。ケーブルを穴を開けずに配線する場合は、<CAMERA FRONT>ラベル側と反対の空いているエリアを使用して配線します。
- カメラ本体をブラケットに取り付けます。 カメラ本体のマーキング穴をブラケットの <CAMERA FRONT>ラベルに合わせて、本 体を<LOCK>方向に回します。
- 4. "カメラの監視方向の調整"を参照して、 レンズを目的の方向に調整します。
- 5. 上部カバーを閉じます。
 - 上部カバーをカメラ本体の固定チップに 合わせてカバーを時計回りに回します。





取付けおよび接続

カメラの監視方向の調整



❖ 監視方向の調整

カメラが天井に固定されている場合にのみカメラの方向を調整できます。

この場合、カメラユニットを左右に回すことをパンニング、上下角度を調整することを チルトと言います。

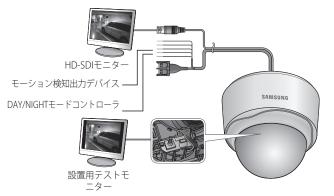
- パンニングの有効範囲は合計355°です。
- チルトの有効範囲は合計90°です。
- 角度によっては、上部カバーのために、監視する物体の一部が写らなく なる可能性があります。
 - 前面のカバーを取り外した後は、フォーカス/ズームレンズを無理に回転 しないでください。 無理に回転すると、モーターが故障して焦点が合わなくなることがあり ます。

❖ 調整方法

- 1. カメラを取り付けた後、監視方向に応じてパンニングの角度を調整します。 カメラの上下の角度を調整する場合、画像が逆向きに表示されないように水平角 度を調整する必要があります。
- 2. カメラが監視する物体の方向を向くようにチルトの角度を調整します。

14_取付けおよび接続

他のデバイスとの接続



モニターとの接続

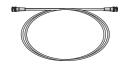
カメラの映像出力ポートを、モニターの映像入力ポートに接続します。



- 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 (43) 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。 詳細は、10ページの"② モニターの出力テスト"を参照してください。
- 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。 カメラとモニターの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)
200	L-6CHD (75Ω)
200m	(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。

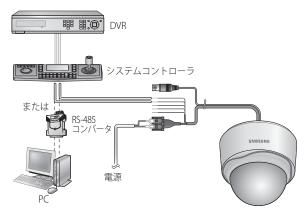


■ Tこの機能を使用するには、カメラの<ALARM OUT>設定を<ON>に設定する必要があります。 (30ページ)

雷源

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。

16_取付けおよび接続

銅線の抵抗値[20°C(68°F)]

ワイヤーの仕様 (AWG)	#24(0.22mm²)	#22(0.33mm ²)	#20(0.52mm ²)	#18(0.83mm²)
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
	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。

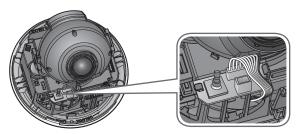
カメラの操作

メニュー設定

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

メニュー設定

カメラの機能を設定するには、製品内部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。



- 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SFT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。

- MAIN設定メニューの画面が表示されたら、矢 印がマレンズ>を指すように機能設定スイッチ を使用して、マレンズ>を選択します。
- MAIN設定メニュー画面が表示されているとき に自動または手動でフォーカスを調整します。

MAIN設定

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

- DC
 - ONE-PUSH: 自動的にフォーカスが調整されます。
 - MANUAL:機能設定スイッチを使用して手動でズームとフォーカスを調整します。
- 次の場合、フォーカスが正しく合わない 可能性があります。
 - ONE-PUSHフォーカスモードでの物体の急 な変化(突然の移動、出現または消滅)
 - ONE-PUSHフォーカスモードでの輝度 の大幅な変化。
 - コントラストが弱い画像
 - カメラの前面または周囲が強い光源に晒されている場合
 - レンズが不純物に覆われている場合
 - ONE-PUSHフォーカスがほとんど適用されない状況では、コントラストの強い 物体を録画するか、MF(手動フォーカス)モードを使用してください。
 - 上記以外の状況でフォーカスが合わない場合は、MFを使用します。

FUCUS ADJUST

▶ 1. ONE-PUSH & 2. MANUAL & 3. 戻るL &

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)

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

_	露出設定	
•	1. BRIGHTNESS ········* ········ 2. SHUTTER 3. AGC 4. SENS-UP 5. 戻る đ	· 50 HIGH AUTO ♂

- 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一に設定します。
 - 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。

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が、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。

- 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撃します。

・ 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。



WHITE BAL MANUAL 設定

▶ 1. RED GAIN * 552 2. BLUE GAIN * 560 3. 戻る∜

- - 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。

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 2. 露出補正設定 ♂	DC 🖑
	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。







3. 戻る 년

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。

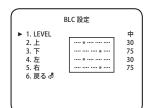
 MAIN設定
- カメラの目的に応じて、機能設定スイッチを 使用して目的のモードを選択します。
- BLC:画像内で目的のエリアを選択して、そのエリアをよりくっきりと表示できるようにします。
 - LEVEL: BLC機能のレベルを調整します。
 - 上/下/左/右:強調するエリアを調整します。
 - 上/ ト/左/右:強調 9 るエリアを調整し
- MAIN設定

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

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。
- 3. 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。

- 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。
- SSNR3モードを<0N>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	AUTO 🗗
8. SPECIAL 🗗	
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。

- 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 2. 露出補正設定 ♂	DC 🖑
3. WHITE BAL 4. SSDR 5. 逆光補正 6. SSNR3 7. DAY/NIGHT 8. SPECIAL タ 9. 戻る	ATW ON 를 OFF ON 를 AUTO 를

5 SEC

SLOW

10 SEC

SLOW

- AUTO:このモードは通常の環境では <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。

→ 5s, 7s, 10s, 15s, 20s, 30s, 40s, 60s	
----------------------------------------	--

- 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。

SPECIAL

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 2. 露出補正設定 ♂	DC ⋳
3. WHITE BAL	ATW
4. SSDR 5. 逆光補正	ON ⋴ OFF
6. SSNR3	ON <₫
7. DAY/NIGHT	AUTO 🗗
▶ 8. SPECIAL ♂	
9. 戻る	

AUTO設定

▶ 1. COLOR → B/W 切替時間

DURATION

COLOR → B/W 切替時間

DURATION

3. 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 2. IMAGE機能 ♂	OFF
	3. MOTION DET 4. PRIVACY 5. COMM ADJ &	OFF OFF
	6. LANGUAGE 7. RESET 8. 戻る む	日本語

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。
 - 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。
 - 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。

ABCD

---ti to locate, then SET

CAM TITLE SETUP

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

ab c d e f g h i j k l m

CLR POS

nopqrstuvwxyz
-.123456789

- 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:

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 ・2. IMAGE機能 ♂	OFF
3. MOTION DET 4. PRIVACY 5. COMM ADJ	OFF OFF
6. LANGUAGE 7. RESET 8. 戻る &	日本語

- 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。

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

- 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。
- # 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) 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。
- MOTION DET ▶ 1. 領域 領域1 2. 領域モード OFF 3. ALARM OUT OFF 4. F 60 5. 下 480 6. 左 60 7. 右 900 8. 感度 3 9. 戻る 🗗
- 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。
- ・ 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。
- PRIVACY AREA SETUP ▶ 1. 領域 領域1 2. 領域モード OFF GRAY 3. MASK COLOR 4. 上 80 5. 下 180 6. 左 190 7. 右 290 8. 戻る 🗗
- 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。

COMM SETUP

SAMSUNG-T

9600

OFF

8-N-1

未使用

▶ 1 PROTOCOL

2. カメラ ID

3. BAUD RATE

4. 涌信モード

6. データ受信

5. DISP ID

7. 戻る む

- · · 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。
 - 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。
 - 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。
 - DISPID: 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	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)x1,108(V)、2.2メガピクセル
	有効画素数	1,944(H) x 1,092(V)、2.1メガピクセル
ビデオ	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ルックス (F1.2)、0.017ルックス (感度アップ、60x) 白黒: 0.1ルックス (F1.2)、0.0017ルックス (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	DC自動絞りレンズ(電動バリフォーカル)
	マウントタイプ	ボード型
	口径比	1:1.24(広角)~2.16(望遠)
レンズタ イプ	焦点距離	3.0(広角)~8.5(望遠)mm(2.8x)
1 2	フォーカスレンジ	500mm~∞
	画角	対角線: 122.1°(広角) ~42.2°(望遠) 水平幅: 105°(広角) ~36.9°(望遠)、 垂直幅: 58°(広角) ~20.8°(望遠)
	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)
操作関連	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	SSNRIII (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
	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
操作関連	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/A.FLK/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
電上明 体	入力電圧/電流	デュアル(24VAC±10%および12VDC±10%)
電力関連	消費電力	最大6W
	色/材質	本体: アイボリー/プラスチック
メカニカル	寸法(ØxH)	Ø133.0 x H129.4mm (Ø5.24" x H5.09")
	重量	540g
HD-SDI伝	5C2V(75Ω)	最大100~140m
送距離	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。

[※]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。	 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。	・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。	• 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。	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。	• 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。	• 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。	• 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。	 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
RS-485通信が使用できない。	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通信設定を確認してください。

FC (E

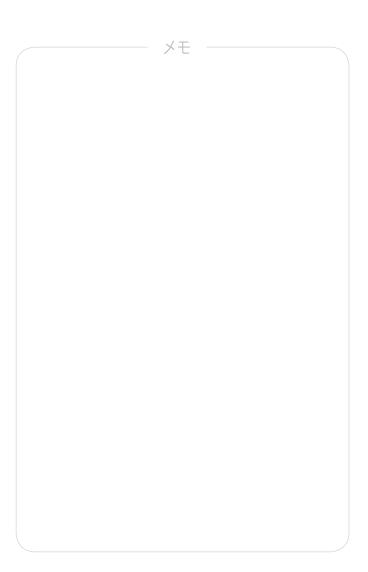
本機はテストの結果、FCC (連邦通信委員会)規則の15章によるクラスAデジタル装置の制限に準拠していることが証明されています。これらの規制 要件は装置が商用環境で使用される際に有害な電波妨害に対する適切な 保護を提供するために考案されました。

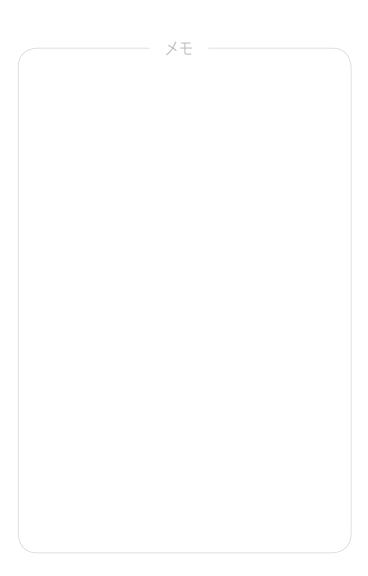
本製品は電磁波を発生し、外部に放射することがあります。取扱説明書に 従って設置、使用しないと無線通信の有害な電波妨害を引き起こす恐れが あります。住宅地域における本製品の使用によって有害な電波妨害を引き 起こすことがあり、その場合ユーザーは自己負担で電波妨害の問題を解決 しなければなりません。



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。









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-

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

www.samsungtechwin.com www.samsungsecurity.com

PT01-000916A