

The HIKVISION logo is displayed in white, italicized, uppercase letters on a red background. The background consists of a solid red horizontal bar with a white diagonal stripe on the left side.

H0T シリーズバレット & ドームカメラ ユーザーマニュアル

ユーザーマニュアル

この度は当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご不明な点やご要望がございましたら、ご遠慮なく販売店までご連絡ください。
本書は、以下の機種に適用されます。

タイプ	モデル
タイプⅠ カメラ	DS-2CE16H0T-ITF(C)
	DS-2CE16H0T-ITPF(C)
タイプⅡ カメラ	DS-2CE16H0T-IT1/3/5F(C)
タイプⅢ カメラ	DS-2CE57H0T-VPITF(C)
タイプⅣ カメラ	DS-2CE56H0T-IRMMF(C)

本書には、技術的に正しくない箇所や印刷ミスがいくつか含まれている可能性があります。内容は予告なく変更されることがあります。更新内容は、本書の新バージョンに追加されます。当社は、本書に記載された製品または使用方法を直ちに改善または更新します。

0100001091017

法規制情報

FCC 情報

コンプライアンスの責任ある当事者によって明示的に承認されていない変更または改造は、機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があることに留意してください。

FCC 対応：この装置は、FCC 規則のパート 15 に従って、クラス A デジタルデバイスの制限に準拠していることが試験により確認されています。これらの制限は本機が商用環境で使用される場合、有害な干渉に対する適切な保護策を提供するように設計されています。本機は、無線周波エネルギーを発生、使用、放射することがあり、指示に従わずに設置、使用した場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。この機器を住宅地で使用すると、有害な干渉を引き起こす可能性があります。このような場合、ユーザーは自らの責任で干渉を是正する必要があります。

FCC 条件

本機は FCC 規則パート 15 に適合しています。動作は次の 2 つの条件を満たす必要があります。

1. 本機は有害な干渉を引き起こすことはありません。
2. 本機は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信したすべての干渉を受け入れる必要があります。

EU 適合宣言



本製品および（該当する場合）付属のアクセサリには「CE」のマークが付いており、低電圧指令 2014/35/EU、EMC 指令 2014/30/EU に記載されている該当する欧州整合規格に準拠しています。



2012/19/EU (WEEE 指令)：このマークがついた製品は、EU 圏内では未分別の一般廃棄物として処理することができません。本機を適切にリサイクルするために、同等の新品を購入する際に地域の販売店に本機を返却するか、指定された回収場所に廃棄してください。詳しくはこちらをご覧ください。

www.recyclethis.info



2006/66/EC (電池指令)：本機には、欧州連合で未分別の一般廃棄物として処理できない電池が含まれています。具体的な電池の情報については、製品の説明書を参照してください。電池にはこのマークが表示され、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、水銀 (Hg) を示す文字が含まれている場合があります。適切なリサイクルのために、電池は購入先または指定された回収場所に出してください。詳しくはこちらをご覧ください。

www.recyclethis.info

カナダ ICES-003 準拠

本機は CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A) 規格の要求事項を満たしています。

警告

本機はクラス A の製品です。家庭内環境では、本機は電波障害を引き起こす可能性があります。この場合、ユーザーは適切な対策を講じる必要があります。

安全上のご注意

この取扱説明書は、使用者が製品を正しく使用し、危険や財産上の損失がないようにするためのものです。

注意事項は、「警告」と「注意」に分かれています。

警告：警告を無視した場合、重大な怪我や死亡事故が発生する可能性があります。

注意：注意事項を守らないと、けがや機器の破損の原因になります。

	
警告： 重大な怪我や死亡事故を防ぐために、以下の安全策を守ってください。	注意： けがや物的損害を防ぐため、以下の注意事項に従ってください。



警告

- 本製品の使用にあたっては、国や地域の電気安全に関する規制を厳守してください。
- 入力電圧は、IEC60950-1 規格の SELV (安全特別低電圧) および DC12V の制限電源の両方を満たす必要があります。詳細については、技術仕様書を参照してください。
- 過熱や過負荷による火災を避けるため、1つの電源アダプターに複数の機器を接続しないでください。
- プラグがコンセントにしっかり接続されていることを確認してください。
- 壁掛けや天井吊り下げを行う場合は、本体がしっかりと固定されていることを確認してください。
- 万一本機から煙やにおい、異音が出たらすぐに電源を切り、電源コードを抜いて、サービスセンターへご連絡ください。
- 専門家以外が本機を分解することは絶対におやめください。



注意

- 本機を落としたり、物理的な衝撃を与えたりしないでください。
- センサーモジュールには触れないでください。
- 極端に高温/低温（使用温度：-40°C～60°C）な場所や、埃や湿気の多い場所に置いたり、強い電磁波にさらさないようにしてください。
- クリーニングが必要な場合は、清潔な布に少量のエタノールを含ませて、やさしく拭いてください。
- 太陽などの明るい光に本機を向けしないでください。
- レーザー光線によってセンサーが破損することがありますので、レーザー機器を使用する場合は、センサーの表面にレーザー光線が当たらないようにしてください。
- 電磁波の多い場所や極端に高温/低温な場所、ほこりの多い場所には設置しないでください。
- 熱の蓄積を避けるため、使用する環境は十分に換気してください。
- 非防水機器のため、使用中は液体に近づけないようにしてください。
- 移送時は、カメラを元の梱包材、または同じ材質の梱包材で梱包してください。

マークの説明

表 0-1 マークの説明

マーク	説明
— — —	直流電圧

1 はじめに

1.1 本機の特徴

主な特徴は以下の通りです。

- 高性能 CMOS センサー
- パラメーター設定可能な OSD メニュー
- Smart IR
- 3 軸調整

1.2 概要

1.2.1 タイプ I カメラの概要

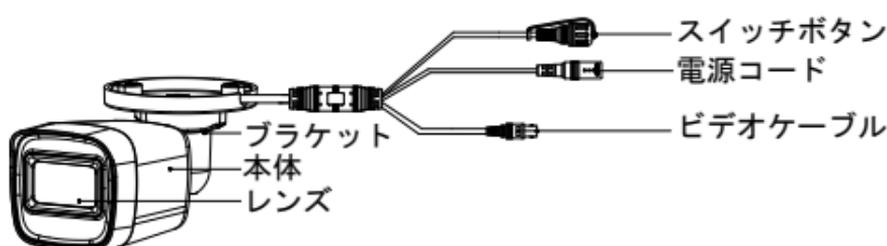


図 1-1 タイプ I カメラの概要

メモ:

切替ボタンを 5 秒間長押しすると、映像出力が切り替わります。TVI、AHD、CVI、CVBS の 4 種類の映像出力が可能です。

1.2.2 タイプ II カメラの概要

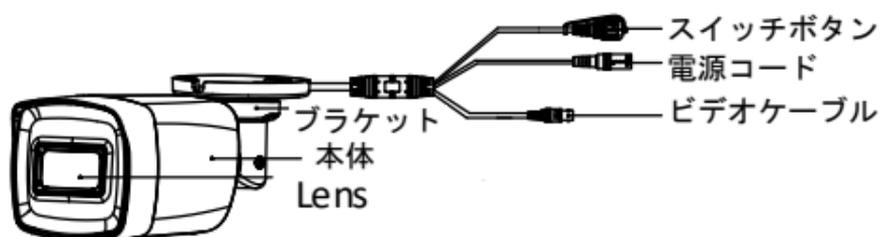


図 1-2 タイプ II カメラの概要

メモ:

切替ボタンを 5 秒間長押しすると、映像出力が切り替わります。TVI、AHD、CVI、CVBS の 4 種類の映像出力が可能です。

1.2.3 タイプ III カメラの概要

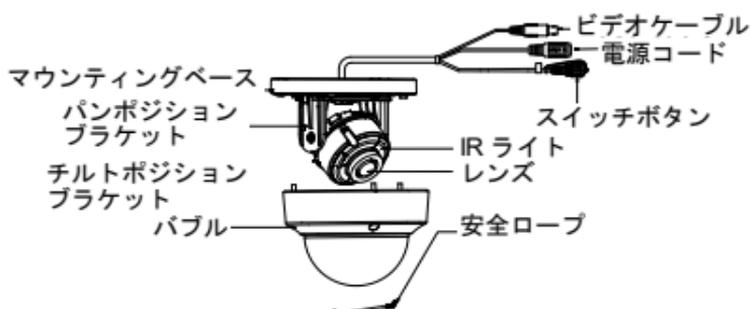


図 1-3 タイプ III カメラの概要

メモ:

切替ボタンを 5 秒間長押しすると、映像出力が切り替わります。TVI、AHD、CVI、CVBS の 4 種類の映像出力が可能です。

1.2.4 タイプ IV カメラの概要

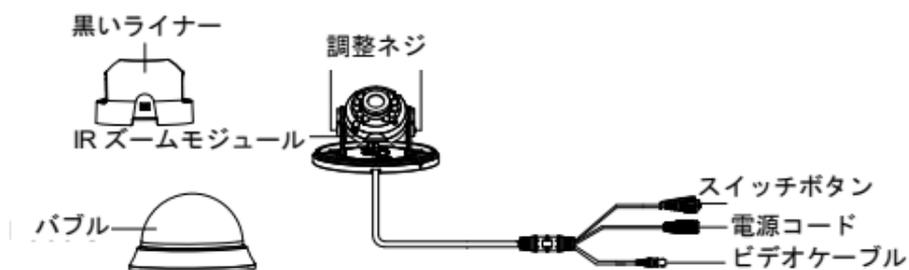


図 1-4 タイプ III カメラの概要

メモ:

切替ボタンを5秒間長押しすると、映像出力が切り替わります。TVI、AHD、CVI、CVBSの4種類の映像出力が可能です。

2 設置

ご使用の前に：

- パッケージ内の本機が良好な状態で、すべての組立部品が含まれていることを確認してください。
- 設置中は、すべての関連機器の電源が切れていることを確認してください。
- 設置環境に関する本機の仕様を確認ください。
- 損害を避けるため、電源が使用する出力電源に合っているかどうかを確認してください。
- 壁・天井は、カメラと取り付け機器の3倍の重さに耐えられる強度があることを確認してください。
- 壁がセメントの場合は、カメラを設置する前に拡張ボルトを挿入してください。壁が木製の場合は、カメラを固定するためセルフタッピングネジ使用してください。
- 本機が正常に機能しない場合は、お買い上げの販売店または最寄りのサービスセンターまでご連絡ください。修理やメンテナンスのため、お客様ご自身でカメラを分解しないでください。

2.1 タイプIカメラの天井・壁への取り付け

ご使用の前に：

天井への取り付けと壁への取り付けは同様ですので、以下では天井への取り付けを例にとって説明します。

ステップ：

1. カメラを設置したい場所に、ドリルテンプレート（付属）を貼り付けます。
2. ドリルテンプレートに従って、天井にネジ穴とケーブル穴（オプション）を開けます。

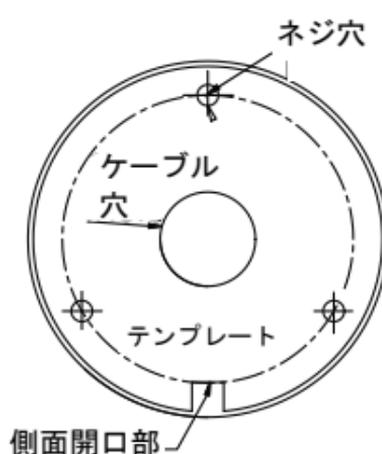


図 2-1 ドリルテンプレート

メモ：

天井にコンセントがある場合は、ケーブルの配線に必要な穴をあけてください。

3. ケーブル穴または側面開口部からケーブルを配線します。
4. ブラケットを天井に取り付け、付属のネジでカメラを固定します。セメント天井の場合、最初に拡張ボルトを取り付ける必要があります。

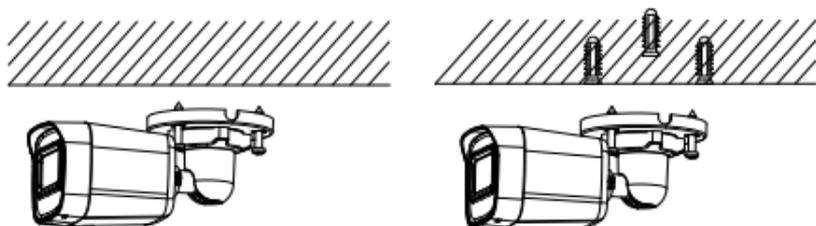


図 2-2 カメラを天井に取り付ける

メモ：

付属のネジパッケージには、セルフタッピングネジと拡張ボルトが含まれています。

5. 対応する電源コード、ビデオケーブルを接続します。
6. カメラの電源を入れ、モニターに映る映像が最適な角度から撮影されているか確認します。最適な角度でない場合は、次の図に従って角度を調整してください。

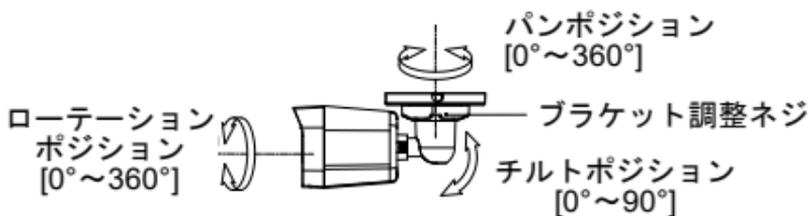


図 2-3 3軸調整

2.2 タイプIIカメラの天井・壁への取り付け

ご使用の前に：

天井取り付けと壁取り付けは同様ですので、以下では天井への取り付けを例にとって説明します。

ステップ：

1. カメラを設置したい場所に、ドリルテンプレート（付属）を貼り付けます。
2. ドリルテンプレートにしたがってネジ穴を開け、天井にケーブル穴（オプション）を開けます。

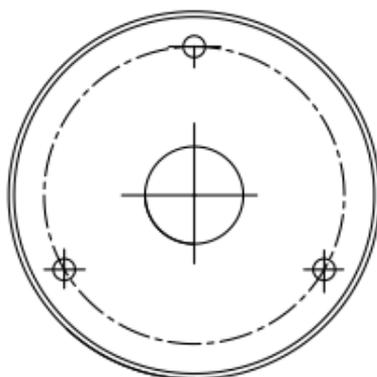


図 2-4 ドリルテンプレート

メモ：

天井にコンセントがある場合は、ドリルテンプレートの中央にケーブル穴を開け、ケーブルを配線します。

3. ケーブル穴または側面開口部からケーブルを配線します。
4. 付属のネジでカメラを天井に取り付けます。

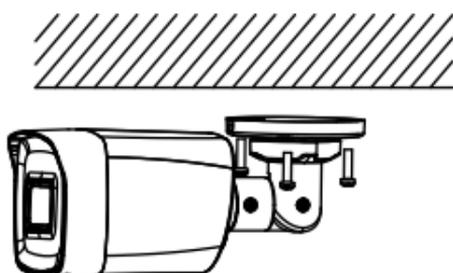


図 2-5 カメラを天井に取り付ける

メモ：

- 付属のネジパッケージには、セルフタッピングネジと拡張ボルトが含まれています。
 - セメントの壁・天井の場合、カメラの固定に拡張ボルトが必要です。木製の壁・天井の場合、セルフタッピングネジが必要です。
5. 対応する電源コード、ビデオケーブルを接続します。
 6. カメラの電源を入れ、モニターに映る映像が最適な角度から撮影されているか確認します。最適な角度でない場合は、下図に従って角度を調整してください。

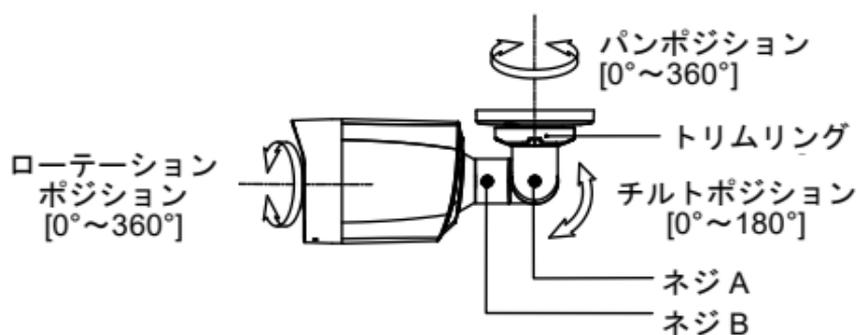


図 2-6 3軸調整

- 1). トリムリングを緩めて、パンポジション [0°~360°] を調整します。
- 2). ネジ A を緩めて、チルトポジション [0°~180°] を調整します。

- 3). ネジ B を緩めて、ローテーションポジション [0°~360°] を調整します。

2.3 タイプ III カメラの天井への取り付け

ご使用の前に：

天井取り付けと壁取り付けは同様ですので、以下では天井への取り付けを例にとって説明します。

ステップ：

1. カメラを設置したい場所に、ドリルテンプレート（付属）を貼り付けます。
2. ドリルテンプレートに従って、天井にネジ穴とケーブル穴（オプション）を開けます。

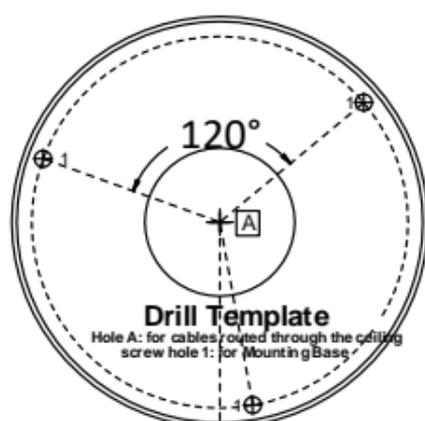


図 2-7 ドリルテンプレート

メモ：

天井のコンセントを使用する場合は、ケーブルを配線するケーブル穴が必要です。

3. ネジを緩めてバブルを取り外します。

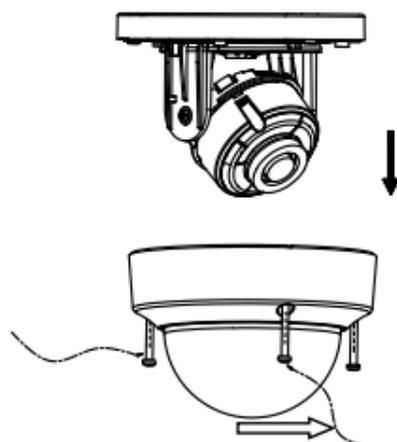


図 2-8 バブルを取り外す

メモ：

- ネジを完全に緩める必要はありません。
 - バブルは慎重に取り外してください。バブルは安全ロープでマウンティングベースに接続されています。
4. ケーブル穴、または側面開口部からケーブルを配線します。
 5. 付属のネジでマウンティングベースを天井に取り付けます。

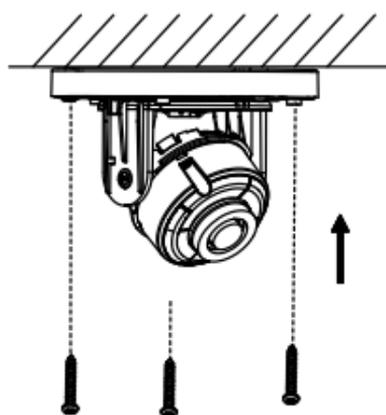


図 2-9 マウンティングベースを取り付ける

6. 電源コードやビデオケーブルなど、対応するケーブルを接続します。

7. カメラの電源を入れ、モニターに映る映像が最適な角度から撮影されているか確認します。最適な角度でない場合は、チルト調整ネジを緩めて角度を調整してください。

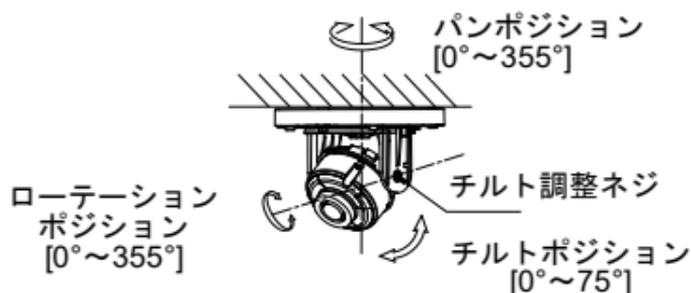


図 2-10 3 軸調整

8. バブルバックを取り付け、ネジを締めて取り付けを完了します。

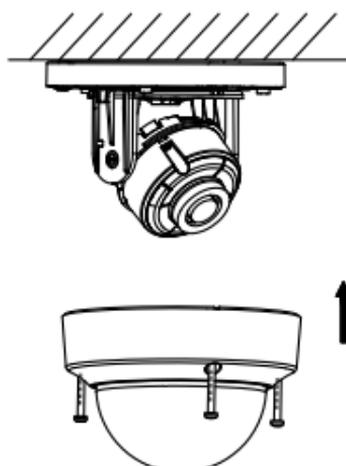


図 2-11 バブルバックを取り付ける

2.4 タイプ IV カメラの天井への取り付け

ご使用の前に：

天井取り付けと壁取り付けは同様ですので、以下では天井への取り付けを例にとって説明します。

ステップ：

1. スナップジョイントの位置を合わせ、ドライバーをスナップジョイントに差し込みます。

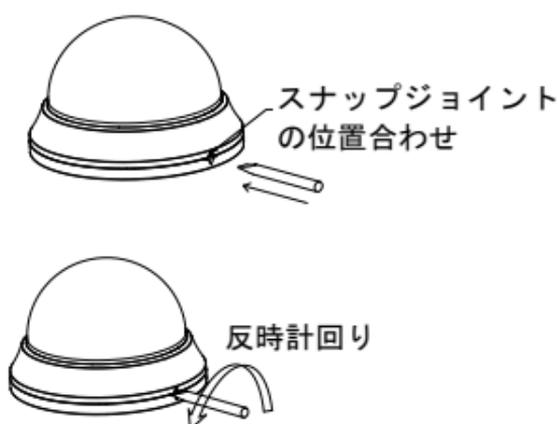


図 2-12 カメラを分解する

2. ドライバーを反時計回りに回してバブルを持ち上げ、黒いライナーを外します。

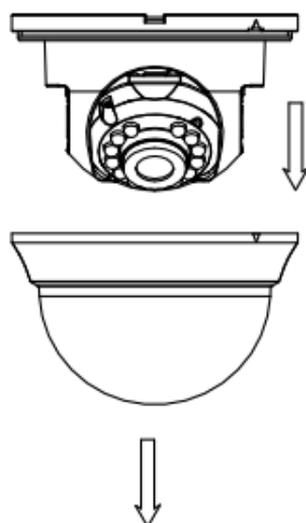


図 2-13 バブルと黒いライナーを取り外す

- カメラを設置したい場所に、ドリルテンプレート（付属）を貼り付けます。
- ドリルテンプレートに従って、天井にネジ穴とケーブル穴（オプション）を開けます。



図 2-14 ドリルテンプレート

メモ:

天井のコンセントを使用する場合はケーブルを配線するケーブル穴が必要です。

- ケーブル穴（オプション）、または側面開口部からケーブルを配線します。
- マウンティングベースを天井に取り付け、PA4×25 ネジで固定します。

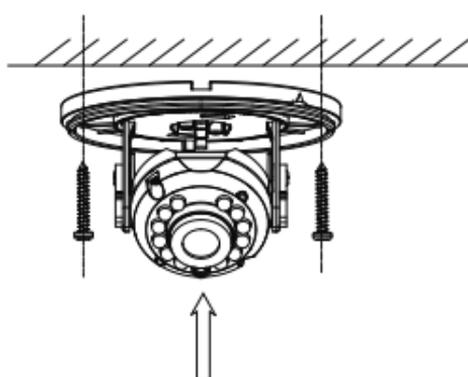


図 2-15 マウンティングベースを天井に取り付ける

- 電源コードやビデオケーブルなど、対応するケーブルを接続します。
- カメラの電源を入れ、モニターに映る映像が最適な角度から撮影されているか確認します。最適な角度でない場合は、下図に従って角度を調整してください。

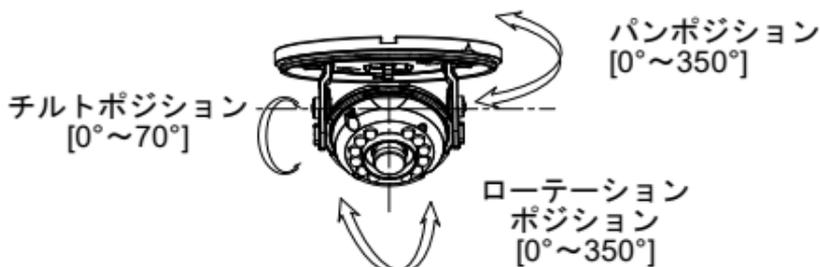


図 2-16 3軸調整

- カメラ本体を持ち、パンポジション [0°~350°] を調整します。
 - カメラ本体を上下に動かして、チルトポジション [0°~70°] を調整します。
 - カメラ本体を回転させて、ローテーションポジション [0°~350°] を調整します。
- 黒いライナーとバブルを元に戻して取り付けを完了します。

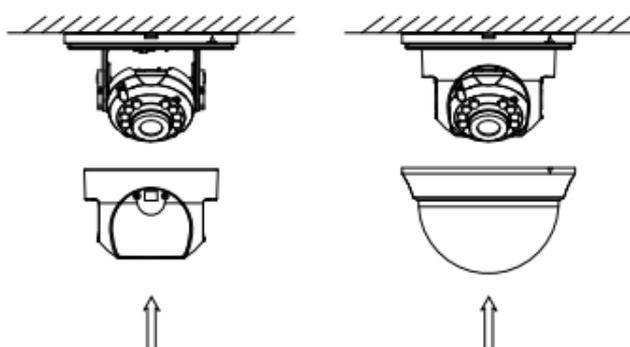


図 2-17 黒いライナーとバブルを元に戻す

3 メニュー説明

以下の手順でメニューを表示させてください。

メモ:

実際の表示はカメラの機種によって異なる場合があります。

ステップ:

1. 図 3-1 に示すように、カメラと TVI DVR、モニターを接続します。

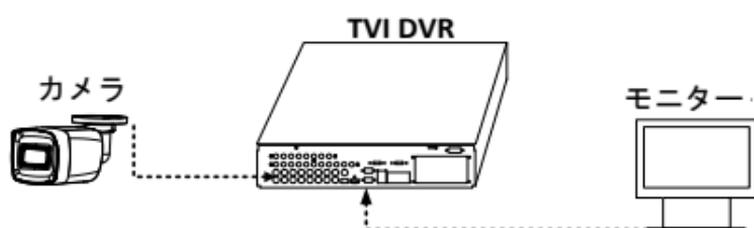


図 3-1 接続

2. アナログカメラ、TVI DVR、モニターの電源を入れ、モニターに映像を表示します。
3. PTZ コントロールをクリックして、PTZ コントロール インターフェイスに入ります。
4.  ボタンをクリックするか、プリセット No.95 を呼び出してメニューを表示します。

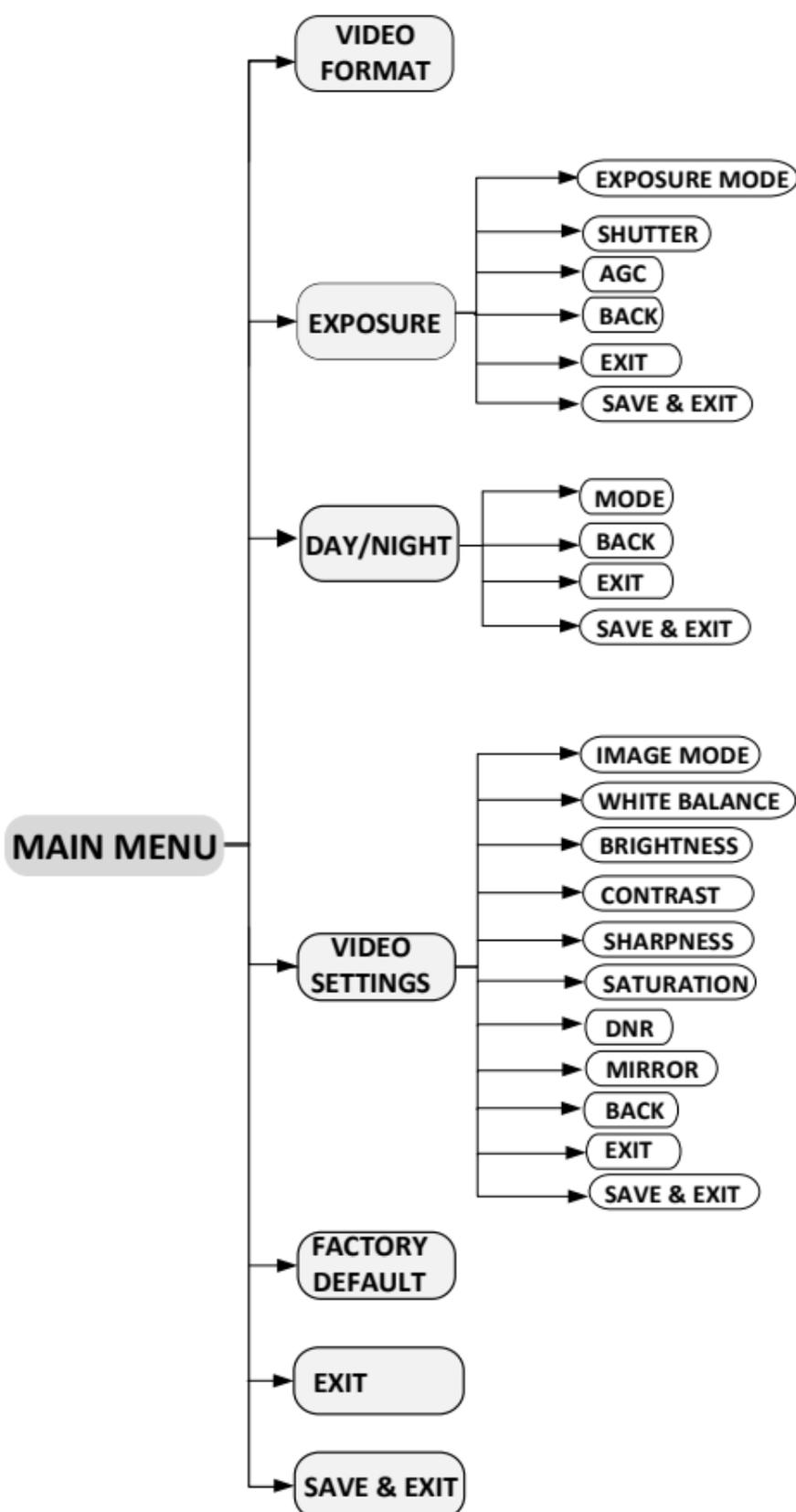


図 3-2 メインメニューの概要

5. 方向矢印をクリックして、カメラを操作することができます。
 - 1). 上下ボタンで項目を選択します。

- 2). Iris +をクリックして、選択を確定します。
- 3). 左右ボタンをクリックして、選択した項目の値を調整することができます。

3.1 ビデオフォーマット

ビデオフォーマットを 5MP@20fps、4MP@30fps、4MP@25fps、2MP@30fps、または 2MP@25fps に設定します。

3.2 露光

露光は、明るさに関するパラメータを示し、**EXPOSURE MODE**、**SHUTTER**、**AGC** で調整できます。

EXPOSURE	
EXPOSURE MODE	◀GLOBAL▶
SHUTTER	◀AUTO ▶
AGC	LOW
BACK	←
EXIT	←
SAVE & EXIT	←

図 3-3 露光

露光モード

EXPOSURE MODE は **GLOBAL**、**BLC**、**HLC** または **DWDR** に設定します。

● GLOBAL

GLOBAL とは、画像全体の明るさに応じて露光を行う通常露光モードです。

● BLC (逆光補正)

BLC (逆光補正) は、前方の被写体を鮮明にするため光を補正する機能ですが、光の強い背景を過剰に露光してしまうことがあります。

● HLC (ハイライト補正)

HLC は highlight compensation の略称です。カメラが強いスポット (画像の過剰露出部分) を検出し、強いスポットの輝度を下げて画像全体を改善します。

● DWDR (デジタルダイナミックレンジ)

DWDR は逆光の下でも鮮明な画像を提供します。画像内に非常に明るい部分と非常に暗い部分の両方が同時に存在する場合、**DWDR** は画像全体の輝度レベルのバランスをとり、細部まで鮮明な画像を提供します。

SHUTTER

SHUTTER は、光が入る時間を制限することによって露光をコントロールする写真撮影用の装置です。

AGC (自動利得制御)

光の状態が悪いときの画像の鮮明さを最適化します。**AGC** レベルは、**HIGH**、**MEDIUM**、**LOW** に設定できます。

メモ:

AGC レベルを設定すると、ノイズが増幅されます。

3.3 DAY/NIGHT

DAY/NIGHT スイッチは **COLOR**、**BW** (白黒)、**AUTO** の選択ができます。

COLOR

画像は昼間モードで全てカラーとなります。

B&W (白黒)

画像は全て白黒で、光量不足の時、**IR LIGHT** が点灯します。

IR LIGHT の **ON/OFF** を切り替えて、このメニューで **SMART IR** の値を設定します。

DAY/NIGHT	
MODE	◀ B & W ▶
IR LIGHT	◀ ON ▶
SMART IR	◀ 2 ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

図 3-4 B&W

● IR LIGHT

IR LIGHT の ON/OFF を切り替えて、様々な状況に対応することができます。

● SMART IR

SMART IR 機能は、光を最適な強さに調整し、画像の過露光を防ぐために使用されます。SMART IR の値は 1~3 まで調整することができます。数値が大きくなるほど、効果が顕著に現れます。

AUTO

実際のシーンの明るさに応じて、Color、BW (Black and White) を自動で切り替えます。

IR LIGHT の ON/OFF を切り替えて、このメニューで SMART IR の値を設定します。

DAY/NIGHT	
MODE	◀ AUTO ▶
IR LIGHT	◀ ON ▶
SMART IR	◀ 2 ▶
D → N THRESHOLD	◀ 5 ▶
N → D THRESHOLD	◀ 5 ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

図 3-5 AUTO

● IR LIGHT

IR LIGHT の ON/OFF を切り替えて、様々な状況に対応することができます。

● SMART IR

SMART IR 機能は、光を最適な強さに調整し、画像の過露光を防ぐために使用されます。SMART IR の値は 1~3 まで調整することができます。数値が大きくなるほど、効果が顕著に現れます。

● D → N Threshold (昼間から夜間のしきい値)

Day to Night Threshold は、デイモードからナイトモードへの切り替えの感度をコントロールするために使用します。1~9 の値を設定できます。値が大きいほど、カメラは高感度になります。

● N → D Threshold (夜間から昼間のしきい値)

Night to Day Threshold は、ナイトモードをデイモードへの切り替えの感度をコントロールするために使用します。1~9 の値を設定できます。値が大きいほど、カメラは高感度になります。

3.4 ビデオ設定

VIDEO SETTINGS にカーソルを移動して Iris+ をクリックするとサブメニューに入ります。IMAGE MODE、WHITE

BALANCE、BRIGHTNESS、CONTRAST、SHARPNESS、SATURATION、DNR、MIRROR などの調整が可能です。

VIDEO SETTINGS	
IMAGE MODE	STD
WHITE BALANCE	◀↔▶
BRIGHTNESS	◀5▶
CONTRAST	◀5▶
SHARPNESS	◀5▶
SATURATION	◀5▶
DNR	◀5▶
MIRROR	OFF
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

図 3-6 ビデオ設定

IMAGE MODE

IMAGE MODE は画像の彩度を調整するためのもので、**STD** (標準) または **HIGH-SAT** (高彩度) に設定できます。

WHITE BALANCE

カメラの白色表現機能であるホワイトバランスは、環境に応じて色温度を調整します。画像に含まれる非現実的な色かぶりを除去できます。モードは **AUTO** または **MANUAL** に設定できます。

● AUTO

AUTO モードでは、シーンの照明の色温度に応じてホワイトバランスが自動調整されます。

● MANUAL

画像の赤・青の濃淡を調整する **R GAIN/B GAIN** の値を 1 ~ 255 で設定できます。

WHITE BALANCE	
MODE	◀MANUAL▶
R-GAIN	◀5▶
B-GAIN	◀5▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

図 3-7 MANUAL MODE

BRIGHTNESS

Brightness とは、画像の明るさのことです。明るさの値を設定し、画像を暗くしたり明るくしたりすることができます。数値が高いほど明るい画像になります。

CONTRAST

画像内の部分的な色や光の違いを強調する機能です。

SHARPNESS

Sharpness とは、画像処理システムが再現できるディテールの量を決定するものです。

SATURATION

Saturation とは、色彩感覚全体に占める純粋な有彩色の割合のことです。色の彩度は、光の強さと、それが異なる波長のスペクトルにどれだけ分散しているかの組み合わせによって決まります。

DNR (Digital Noise Reduction)

DNR 機能は、特に光量が少ない状況で動画をキャプチャし、正確でシャープな画像を送る際、ノイズの影響を低減します。

MIRROR

ミラーは **OFF**、**H**、**V**、**HV** から選択できます。

OFF : ミラー機能は働きません。

H : 画像が水平方向に 180°反転します。

V : 画像が垂直方向に 180°反転します。

HV : 画像が水平方向にも垂直方向にも 180°反転します。

3.5 FACTORY DEFAULT

FACTORY DEFAULT にカーソルを移動して **Iris+** をクリックすると、すべての設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

3.6 EXIT

EXIT にカーソルを移動して **Iris+** をクリックすると、保存せずにメニューを終了します。

3.7 SAVE & EXIT

SAVE & EXIT にカーソルを移動して **Iris+** をクリックすると設定を保存し、メニューを終了します。