



# TURBO HD D(F)7T シリーズ ドームカメラ

## ユーザマニュアル

[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

**UD00351B**

### ユーザマニュアル

弊社の製品をご購入いただきありがとうございます。ご質問、ご要望がございましたら、お気軽に販売店にお問い合わせください。

この説明書は次のモデルが対象です。

タイプ	モデル
タイプⅠカメラ	DS-2CE56D(F)7T-AVPIT3Z
	DS-2CE56D(F)7T-VPIT3Z
タイプⅡカメラ	DS-2CE56D(F)7T-AITZ
	DS-2CE56D(F)7T-ITZ

このマニュアルに技術的に不正確な点や印刷上の問題がある場合があります。内容は通知なしに変更される可能性があります。更新はこのマニュアルの改版時に追加されます。弊社では、マニュアルに記載された製品や手順は迅速に改善・更新していきます。

## プライバシーに関する注意

監視に関する法律は裁判管轄地域によって異なります。この製品を監視目的で利用される際には、製品のご利用がお住まいの地域裁判管轄地域のすべての関連法に違反しないことを確認してください。

## 規制情報

### FCC 情報

**FCC 準拠:**この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定される、デジタル デバイスの制限に適合することが確認されています。これらの制限は、商業環境で装置を運用する際に、有害な干渉に対して妥当な保護を提供するように設計されています。この装置は電波を発生または使用し、無線周波数エネルギーを放射する可能性があり、取扱説明書にしたがって設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。住宅地域でこの装置を運用する場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザ側の負担で干渉に対処する必要があります。

### FCC 条件

このデバイスは、FCC ルール Part 15 に準拠しています。運用は以下の 2 つの条件にしたがうものとします:

1. このデバイスが有害な干渉を引き起こす可能性がない。
2. この機器は、想定外の動作を引き起こす可能性のあるものも含め、あらゆる干渉を受け入れなければならない。

### EU 適合宣言



この製品は—該当する場合には提供される備品も含めて—、「CE」マークの認定を受けており、低電圧指令 2006/95/EC および EMS 指令 2004/108/EC に規定される、関連する統合欧州規格に適合しています。



2002/96/EC (WEEE 指令):この記号が付いている製品は、欧州連合 (EU) の地方自治体の未分別廃棄物として処分できません。適切にリサイクルするために、本製品は同等の新しい装置を購入する際に、お近くの販売業者に返却いただくか、指定された収集場所で処分してください。詳細については次の URL を参照してください:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



2006/66/EC (バッテリー指令):本製品には、欧州連合 (EU) の地方自治体の未分別廃棄物として処分できないバッテリーが含まれています。特殊バッテリー情報に関する製品資料をご覧ください。バッテリーにはこの記号が付いており、カドミウム (Cd)、鉛 (Pb)、水銀 (Hg)を示す文字も記載されています。適切にリサイクルするために、販売業者か、指定された収集場所にご返却ください。より詳細な情報については以下をご確認ください:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### カナダ産業省 ICES-003 準拠

本装置はCAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)基準要件を満たしています。

# 1 概要

## 1.1 製品の特長

このシリーズのカメラには、高性能センサーと高度なプリント基板設計技術を搭載しています。高解像度、低歪み、低ノイズなどを特長としており、監視システム、画像処理システムに最適です。

主な特長は以下の通りです：

- 高性能 CMOS センサーと高解像力による高品質な映像；
- 低照明、0.01 Lux @ (F1.2、AGC ON)、0 Lux (IR)；
- 自動切り替え式赤外線カット フィルタ；
- 設定可能な OSD メニュー、パラメータ；
- 自動ホワイトバランス、内部同期；
- スマート IR モード；
- 広ダイナミックレンジ；
- 様々な設置要件に対応する先進的な 3 軸設計

## 1.2 オーバービュー



- デバイスのケーブルはモデルにより異なります。各タイプのケーブルを下の図に示します。実際のサンプルを参照してください。
- 補助の HD TVI ケーブルを補助ビデオ出力に接続してカメラをデバッグできます。

### 1.2.1 タイプ I カメラの概要

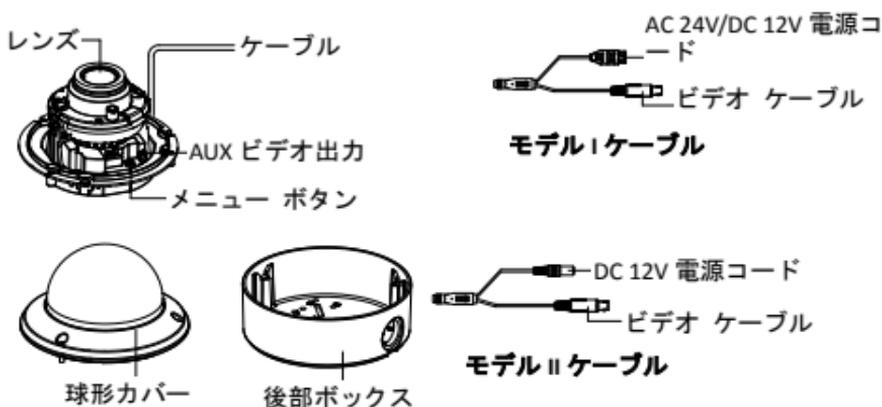


図 1-1 タイプ I カメラの概要

### 1.2.2 タイプ II カメラの概要

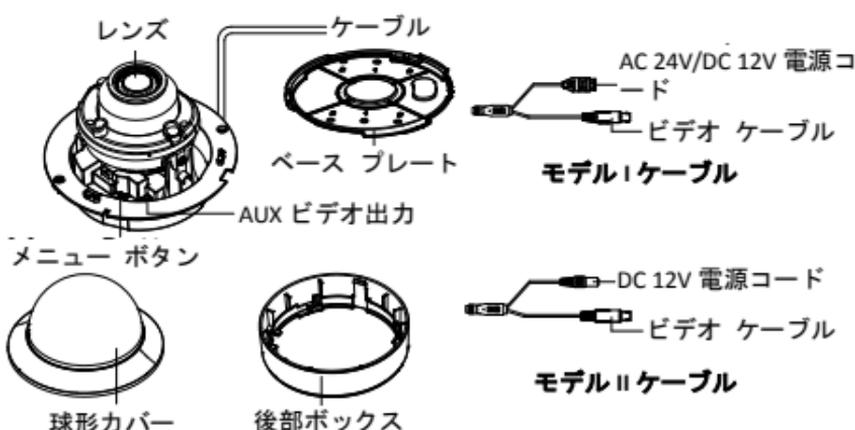


図 1-2 タイプ II カメラの概要

## 2 インストール

### 始める前に：

- パッケージの中の機器の状態に問題がなく、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。
- 設置の際は、すべての関連装置の電源がオフになっていることを確認してください。
- 設置環境に関連する製品の仕様をチェックしてください。
- 損傷を避けるため、電源供給が必要な出力に適合していることを確認してください。
- 壁面が、カメラとマウント部品の重量の三倍の重量に耐えられる十分な強度を持っていることを確認してください。
- 壁面がセメントの場合、カメラの取付前に拡張ネジを打ち込む必要があります。壁面が木製の壁である場合、セルフ タッピング ネジを利用してカメラを固定することができます。
- 製品が正しく機能しない場合、販売店または最寄りのサービスセンターに連絡してください。修理や保守のためにカメラを自分自身で分解しないでください。

### 2.1 天井マウント

#### 方法：

1. カメラ設置場所にドリルテンプレート（同梱）を貼付け、天井にドリルテンプレートに従ってねじ穴とケーブル用の穴を開けます。

タイプIカメラ

タイプIIカメラ

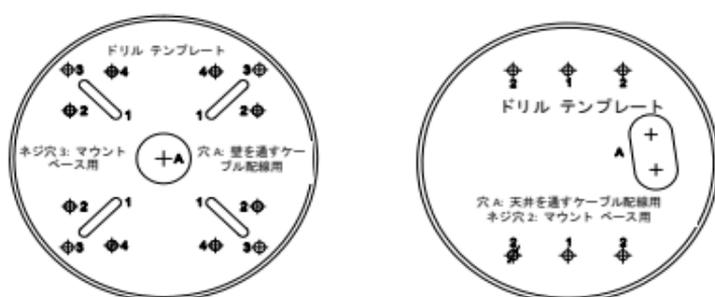


図 2-1 ドリルテンプレート

2. バブルラップ端の3本のねじを同梱のドライバーで緩め、バブルラップを取り外します。
3. タイプIカメラのバックボックス/タイプIIカメラのベースプレートを天井に取り付け、同梱のセルフタッピングねじでねじ止めします。

タイプIカメラ

タイプIIカメラ

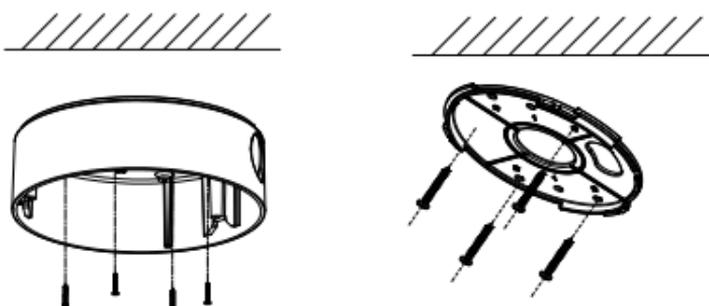
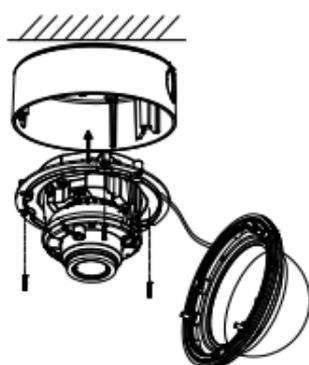


図 2-2 バックボックス/ベースプレートの取付け

4. ケーブルをケーブル穴に通します。
5. カメラを後部ボックス/ベース プレートに合わせ、固定ネジを締めてカメラを後部ボックス/ベース プレートに固定します。

タイプIカメラ



タイプIIカメラ

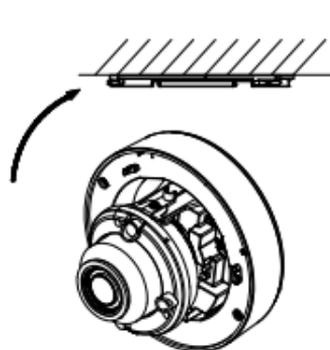
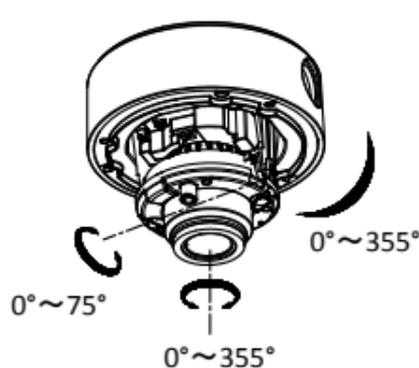


図 2-3 天井へのカメラの取付け

6. モニターにビデオケーブルを接続し、電源ケーブルを電源に接続します。
7. 図 2-4 に従ってカメラを最適な角度に調整します。
  - 1). モニターでカメラからの画像を見ます。
  - 2). パンテーブルを回転してパン方向を調整します。
  - 3). チルト固定ネジをゆるめます。
  - 4). チルトテーブルを回転してチルト方向を調整します。
  - 5). チルトロックねじを締めます。
  - 6). カメラを回転してレンズを監視角度に調整します。

タイプIカメラ



タイプIIカメラ

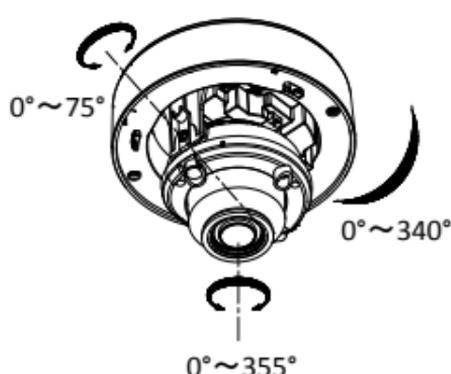


図 2-4 3 軸調整

8. ネジを締めてバブルラップをバックボックス/ベースプレートに取付けます。



設置完了後に、設置中にバブルにキズが付くのを防ぐための保護フィルムをゆっくりとはがしてください。

## 2.2 天井埋め込みマウント



天井埋め込みマウントを利用する場合、天井埋め込みマウントを別途購入する必要があります。

### 2.2.1 配線ボックスを使わない天井埋め込みマウント方法：

1. 同梱のドリル テンプレートにしたがい、ドリルで天井にネジ穴とケーブル穴を空けてください。

- 天井埋め込みマウントを図 2-5 に図示のように 2 本のねじで取り付けます。

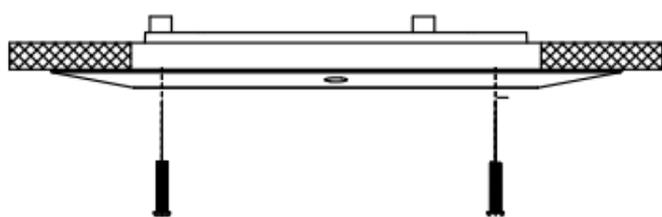
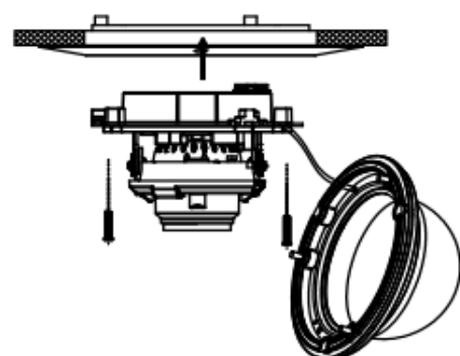


図 2-5 マウントの取付け

- 天井埋め込みマウントの穴を通してケーブルを通し、対応するケーブルを接続します。
- 同梱のネジでカメラを天井埋め込みマウントに固定します。

タイプⅠカメラ



タイプⅡカメラ

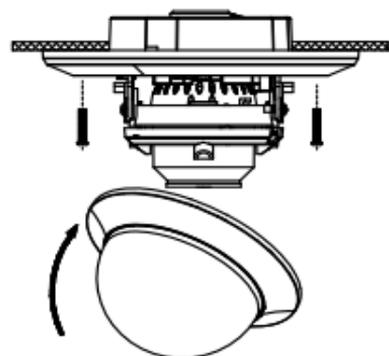


図 2-6 カメラのマウントへの取付け

- 天井埋め込みマウントセクションのステップ 6~8 を繰り返して設置を完了します。

### 2.2.2 ギャング ボックスによる天井埋め込みマウント方法：

- 配線ボックスを外した状態で天井埋め込みマウントのステップ 1~3 を繰り返し、天井埋め込みマウント（同梱）を配線ボックスに 2 本のねじでねじ止めします。

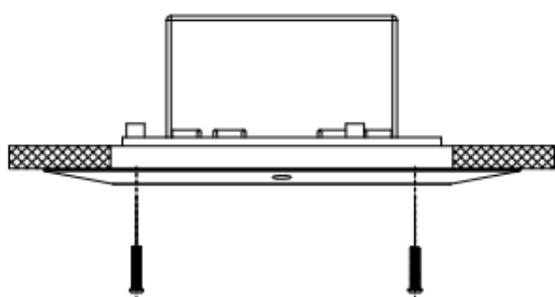
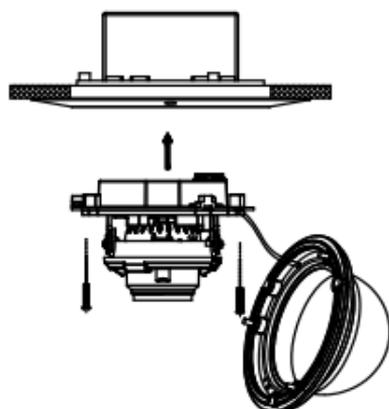


図 2-7 マウントの取付け

- 天井埋め込みマウント中央の穴にケーブルを通します。
- カメラをギャング ボックスに合わせ、ネジを締めてカメラをギャング ボックスに固定します。

タイプIカメラ



タイプIIカメラ

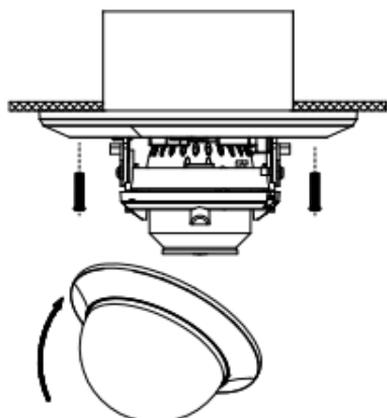


図 2-8 カメラの取付け

4. 天井埋め込みマウントセクションのステップ6～8を繰り返して設置を完了します。

### 2.3 タイプIカメラの傾斜ベースの取付け

方法：

1. 図 2-9 に図示するように、同梱のねじで傾斜ベースを天井に取り付けます。

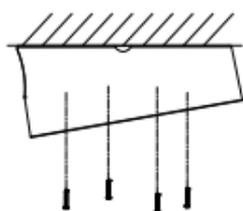


図 2-9 傾斜ベースの取付け

2. 天井埋め込みマウントの穴を通してケーブルを通し、対応するケーブルを接続します。
3. 同梱のネジでカメラを天井埋め込みマウントに固定します。

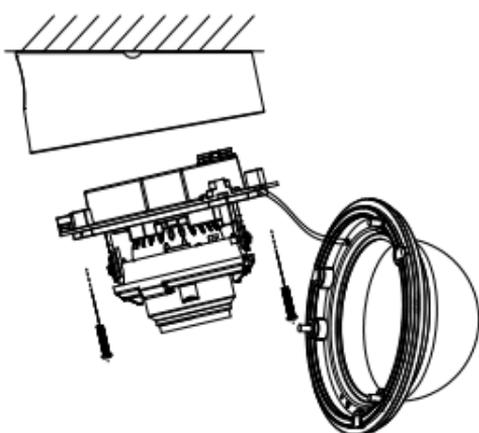


図 2-10 カメラのベースへの取付け

4. 天井埋め込みマウントセクションのステップ6～8を繰り返して設置を完了します。

## 3 メニューの内容

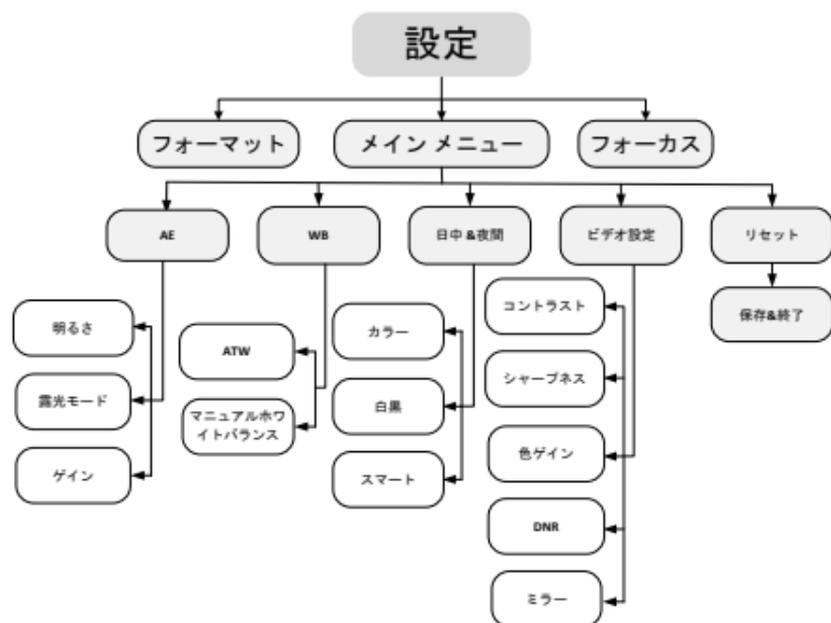


図 3-1 メインメニューの概要



### 注記

- カメラコントローラー（別売）を使うか、または DVR のプリセット番号 95 を呼出して、メニューを選択し、パラメータを調整できます。
- メニューのアイテムを選ぶにはカーソルを上下に動かします。
- 選択したアイテムの値を調整するにはカーソルを左右に動かします。
- 選択を確定するには OK キーを押します。

### 3.1 フォーマット

フォーマットサブメニューに入るには、カーソルをフォーマットに動かし、メニューボタンを押します。ここでカメラのフォーマットを設定して確定できます。

### 3.2 フォーカス

フォーカスサブメニューに入るには、カーソルをフォーカスに動かし、メニューボタンを押します。カーソルを動かし、フォーカス+、フォーカス-、ズーム+およびズーム-でカメラのレンズを調整します。

### 3.3 メインメニュー

#### 3.3.1 AE (自動露光)

AE はブライトネス関連のパラメータを記述します。様々な光条件に応じて画像のブライトネスを**ブライトネス**、**露光モード**と**ゲイン**で調整できます。

EXPOSURE	
BRIGHTNESS	◀ 5 ▶
EXPOSURE MODE	◀ BLC ▶
LV	◀ 5 ▶
GAIN	◀ MIDDLE ▶
RETURN	↵

図 3-2 AE

## 明るさ

明るさは画像の明るさのことを指します。明るさの値は、画像を暗く、または明るくするために1から10までの間で設定できます。値が大きいほど画像は明るくなります。

## 露光モード

AE モードは**グローバル**、**BLC**、**WDR** に設定できます。

### ● グローバル

グローバルはノーマルな露光モードで、普通とは異なる光分布、変動、標準的では無い処理、またはその他の露光不足の条件を調整して、最適な画像を得られるようにします。

### ● BLC (バックライト補正)

BLC (バックライト補正) は前面にあるオブジェクトへの光を補正して明瞭にしますが、光の強いバックグラウンドでは過露光を起こします。

BLC を露光モードとして選択した場合、BLC レベルは0から8の間で調整できます。

### ● WDR (高ダイナミック レンジ)

ワイド ダイナミック レンジ(WDR)機能はカメラが逆光下でも明瞭な画像を提供できるようにします。WDR 画像全体のブライトネスのバランスをとって、細部まで明瞭な画像を得られるようにします。

## ゲイン

薄暗いシーンでも画像が明瞭になるように最適化します。**ゲイン**レベルは**高**、**中**、**低**に設定できます。**OFF**を選択すると**ゲイン**機能は無効になります。



**ゲイン**を ON にするとノイズも増幅されます。

## 3.3.2 WB (ホワイトバランス)

ホワイト バランスはカメラに白を発色させる機能で、環境に応じて色温度を調整することができます。現実とは異なった画像の色かぶりを除去することができます。WB モードは **ATW**、**MWB** に設定できます。

### ATW

ATW モードでは、ホワイトバランスはシーン照明の色温度に応じて自動的に調整されます。

### マニュアルホワイトバランス

画像の赤/青の色調を調整するには **R ゲイン**/**B ゲイン**の値を 0~255 で設定します。

WB	
MODE	◀ MWB ▶
R GAIN	◀ 5 ▶
B GAIN	◀ 5 ▶
RETURN	↵

図 3-3 MWB モード

### 3.3.3 昼 - 夜

カラー、B/W、スマートは昼夜切替スイッチで選択できます。

#### カラー

日中モードでは常に画像はカラーになります。

#### 白黒

画像は常に白黒になり、低光量環境では IR LED が点灯します。

#### スマート

このメニューでは**赤外線**のオン、オフを選択でき、また SMART IR の値を設定できます。

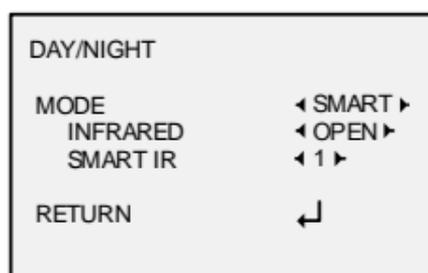


図 3-4 昼と夜

#### ● 赤外線

状況に応じて IR LED をオン、オフにできます。

#### ● SMART IR

Smart IR 機能は光を最も適切な強度に調整し、画像が過露光になるのを防ぎます。SMART IR の値は 0 ~ 3 に調整できます。この値は高いほど効果が強く表れ、値を 0 にすると無効になります。

### 3.3.4 ビデオ設定

カーソルを**ビデオ設定**に動かして確認ボタンを押すと、サブメニューに入ります。**コントラスト**、**シャープネス**、**色ゲイン**、**DNR**、**ミラー**は調整可能です。

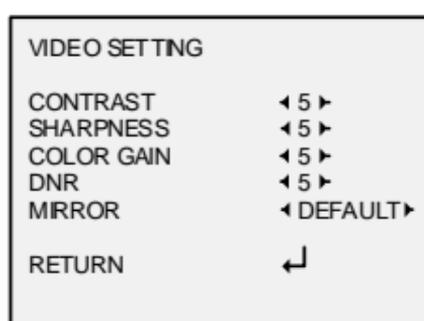


図 3-5 ビデオ設定

#### コントラスト

この機能は画像の部分ごとの色と光の違いを際立たせます。コントラストの値は 1 ~ 10 に設定できます。

#### シャープネス

シャープネスは画像システムが再現できる精細さの度合いを決定します。シャープネスの値は 1 ~ 10 に設定できます。

#### 色ゲイン

色の彩度を変更するにはこの機能を調整します。値の範囲は 1 から 10 までです。

#### DNR (デジタルノイズ低減)

DNR 機能は特に微光条件下で動く画像をキャプチャーする場合にノイズを低減でき、画質をより正確でシャープにします。

DNR の値は 1~10 に設定できます。

## ミラー

**デフォルト、水平、垂直、水平および垂直**をミラーに選択できます。

**デフォルト:**ミラー機能は無効化されます。

**水平:**画像は 180 度水平に反転します。

**垂直:**画像は 180 度垂直に反転します。

**水平および垂直:**画像は水平垂直の両方向について 180 度反転します。

### 3.3.5 リセット

すべての設定をデフォルトにリセットします。

### 3.3.6 保存と終了

カーソルを保存と終了に動かし、OK を押すと、設定を保存してメニューが終了します。

## 4 IR 反射防止

---



赤外線をサポートするカメラについては、赤外線の反射を防ぐために、以下の注意事項に留意する必要があります:

- ドーム カバーに付着したほこりや油は赤外線の反射を引き起こします。ドーム カバーのフィルムは、設置が完了するまではがさないでください。ドーム カバーにほこりや油が付着した場合、柔らかく清潔な布とイソプロピル アルコールでドーム カバーを清掃してください。
- カメラのレンズのすぐそばに反射面がないことを確認してください。カメラからの赤外線光がレンズに反射される可能性があります。
- レンズの周りのフォーム リングは円蓋の内面と面一に保ち、レンズが赤外線 LED から隔離されるようにしてください。ドーム カバーはフォーム リングと継ぎ目なく繋がるようにカメラ本体に固定してください。