FLEXIDOME 5000 AN

VDN-5085

BOSCH

ja 設置マニュアル

目次

1	**安全にご使用いただくために**	**5**
1.1	安全に関する注意	5
1.2	安全に関するご注意	6
1.3	屋外用途における接続	6
1.3.1	安全に関する注意	6
1.4	重要な通知	7
1.5	規則について	9
1.6	UL 認証	9
1.7	Bosch からの通知事項	9
2	**はじめに**	**10**
2.1	特長	10
3	**設置**	**11**
3.1	開梱	11
3.2	分解	12
3.3	本機の取り付け	13
3.3.1	取り付けのヒント	14
3.3.2	フラッシュマウント	14
3.3.3	天井取付	15
4	**接続と調整**	**18**
4.1	電源とビデオの接続	18
4.2	カメラの調整	19
4.2.1	カメラの角度調整	19
4.2.2	メニューのナビゲーション	20
4.2.3	焦点距離およびフォーカス	22
4.2.4	ヒーター	22
4.2.5	本機を閉じる	23
5	**設定**	**24**
5.1	メニュー	24
5.1.1	最上位のメニュー	24
5.1.2	メニューのナビゲーション	25
5.2	事前定義済みのモード	26

5.3 デイナイトの切り替え 27
5.4 カメラ制御通信（Bilinx） 27
5.5 [Main（メイン）] メニューの構成 28
5.5.1 [Mode（モード）] サブメニュー 28
5.5.2 [Exposure（露出）] サブメニュー 29
5.5.3 [Day/Night（デイナイト）] サブメニュー 31
5.5.4 [Enhance / Dynamic Engine（拡張 / XF ダイナミックエンジン）] サブメニュー33
5.5.5 [Color（色）] サブメニュー 35
5.5.6 [VMD] サブメニュー 36
5.5.7 [Image Adjustment（画像調整）] サブメニュー 38
5.6 [Install（設置）] メニューの構成 39
5.6.1 [Language（言語）] サブメニュー 40
5.6.2 [Lens Wizard（レンズウィザード）] サブメニュー 40
5.6.3 [Synchronization（同期）] サブメニュー 41
5.6.4 [Connections（接続）] サブメニュー 41
5.6.5 [Test signal（テスト信号）] サブメニュー 42
5.6.6 [Camera ID（カメラ ID）] サブメニュー 43
5.6.7 [Privacy masking（プライバシーマスク）] サブメニュー 45
5.6.8 [Flip（フリップ）] サブメニュー 46
5.6.9 [Defaults（デフォルト）] サブメニュー 46

6 トラブルシューティング 47
6.1 問題の解決 47
6.2 カスタマーサービス 48

7 メンテナンス 49
7.1 修理 49
7.1.1 譲渡および廃棄 49

8 技術データ 50
8.1 仕様 50
8.1.1 寸法 52
8.1.2 アクセサリ 54

1 安全にご使用いただくために

1.1 安全に関する注意

危険

危険：この記号は 「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」を示しています。

警告

警告：この記号は 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。

注意

注意：この記号は 「傷害を負うことや財産の損害が発生するおそれがある内容」を示しています。

1.2 安全に関するご注意

以下の安全のための注意事項をすべてお読みになり、これらの注意事項に従って製品を安全にお使いください。また、この冊子は今後も参照できるように、確実に手元に保管してください。本機を使用する前に、本機に貼り付けられている警告や操作マニュアルに明記されている警告をすべて確認してください。

1. **清掃 -** 通常は、乾いた布で拭くだけで十分ですが、湿らせた毛羽立たない布やセーム皮を使ってクリーニングすることもできます。液体クリーナーやクリーニングスプレーは使用しないでください。
2. **熱源 -** ラジエーターやヒーター、ストーブなどの熱源（アンプを含む）の近くに本機を設置しないでください。
3. **水気 -** 本機の上に液体をこぼさないでください。
4. **雷 -** 電源や雷サージから本機を保護するための対策を実施してください。
5. **コントロール / 調整 -** 操作マニュアルに記載されているコントロールのみを調整してください。誤って他のコントロール / 調整すると、本機が故障することがあります。
6. **電源 -** ラベルに記載されている種類の電源以外、使用しないでください。
7. **修理 -** 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。本機の修理は有資格のサービススタッフに依頼してください。
8. **交換部品 -** 交換部品は弊社指定品を使用してください。
9. **設置 -** 本機の設置は、弊社の規定や設置する地域の法規に従って行ってください。
10. **付属品の取り付け、本機の変更や改造 -** 付属品やアクセサリは弊社指定品を使用してください。Bosch からの明示的な許可を得ずに本機を変更または改造した場合、保証が無効になることがあります。また、承諾契約を交わしている場合、本機を操作する権限が無効になることがあります。

1.3 屋外用途における接続

1.3.1 安全に関する注意

同軸アース：屋外のケーブルシステムを本機に接続する際は、ケーブルシステムをアースに接続してください。

米国 モデルのみ：*National Electrical Code*、*ANSI/NFPA No.70* の *Section 810* に、取付器具および支持構造の適切なアース、放電装置に接続する同軸ケーブルのアース、アースコンダクターのサイズ、放電装置の設置場所、アース電極への接続、アース電極の要件に関する情報が記載されています。

送電線：屋外システムは、送電線、電灯、電源回路の近くに設置したり、それらと接触する可能性のある場所に設置したりしないでください。屋外システムを設置するときは、それらと接触しないように細心の注意を払ってください。接触すると、生命に危険がおよぶおそれがあります。米国 モデルのみ - CATV システムの設置に関する National Electrical Code *Article 820* を参照してください。

DC 12V / AC 24V 電源：本機は、特定の電源電圧で動作するように設計されています。この電源は *EN60950* に準拠している必要があります。DC 12V / AC 24V 電源から本機への配線をユーザーが用意する場合は、電気法規（Class 2 電源レベル）に従う必要があります。端子台や本機の電源端子で DC 12V / AC 24V 電源をアースしないでください。

接続：本機のフライングリードに接続端子があります。湿気の多い場所や屋外での取り付け時は、VDA-455SMB アクセサリまたは保護等級が NEMA Type 4X / IP66 以上の屋外配線ボックスを利用してください。耐水性ケースの内部で接続を行います。接続が完了したら、耐水性ケースがしっかり閉じられていて、水分の進入を防ぐように、ケーブルとコンジットが適切に密閉されていることを確認します。

1.4 重要な通知

	廃棄 - Bosch 製品は、リサイクルおよび再利用が可能な高品質の材質やコンポーネントを使用して開発、製造されています。この記号は、使用済みの電子部品や機器を家庭用のごみと分別して、回収および廃棄しなければならないことを示しています。通常、電子部品や機器は、国や地方自治体によって分別回収や廃棄方法が異なります。

注意

低電圧電源ユニットは、EN/UL 60950 に準拠する必要があります。電源は SELV-LPS （Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source）ユニット、または SELV - クラス 2 ユニットでなければなりません。

1.5 規則について

(米国 および カナダ モデルのみ)

-
-
-
-

当該製品の準拠内容に対して責任を負う者が明示的に承認していない改造を行うことは、意図的であるか否かを問わず禁止されています。

How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems

1.6 UL 認証

免責事項

Underwriter Laboratories Inc (以下 「UL」) では、本製品のセキュリティや信号出力に関するパフォーマンスや信頼性のテストは行っていません。UL は、UL の 「*Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*」で規定している火災、衝撃、事故の危険性についてのみテストを行っています。UL の認証は、本機のセキュリティや信号出力に関するパフォーマンスや信頼性を保証するものではありません。

UL は、本製品のセキュリティまたは信号出力関連の機能のパフォーマンスや信頼性に関して、一切の表明、保証、認証を提供しません。

1.7 Bosch からの通知事項

その他の情報

詳細については、Bosch Security Systems までお問い合わせいただくか、*www.boschsecurity.com* をご覧ください。

2 はじめに

2.1 特長

FLEXIDOME 5000 Day/Night(デイナイト)WDR カメラは、高性能のカメラとバリフォーカルレンズを内蔵する小型で控えめな形状の監視用ドームカメラです。ワイドダイナミックレンジ 960H CCD センサーを使用しており、優れた画質を実現します。
この監視用ドームカメラは、電源ボックス、壁面、天井、およびコーナーに取り付けることができます。頑丈な構造と、衝撃に強いポリカーボネートを採用したドームにより、カメラモジュールをダメージから守ります。
取り付けが容易で、すぐに使用することができます。また、厳しい設置条件にも対応します。次のような特長を備えています。

- ワイドダイナミックレンジの 1/3 インチ 960H CCD センサー
- 赤外線フィルターの切り替え機能が付いた、本格的なデイナイト性能
- センサー解像度 720TVL
- ハイダイナミックレンジ
- 屋内および屋外用
- IP66 および NEMA Type 4X 準拠
- 耐衝撃性が高く、バンダルプルーフ（IK10）対応
- プライバシーゾーン
- ディテールエンハンスメント
- Bilinx（双方向同軸ケーブル通信）
- 幅広い動作温度範囲
- レンズウィザード
- 設定可能な 6 つの動作モード
- ダイナミックノイズ低減
- 多言語対応オンスクリーンディスプレイ
- テストパターンジェネレーターを内蔵

3 設置

3.1 開梱

機器は慎重に開梱し、丁寧に扱ってください。
梱包には次のものが含まれています。

- FLEXIDOME 5000 カメラ
- 安全に関するご注意
- クイックインストールガイド
- CD-ROM
  - 設置手順書
  - Adobe Acrobat Reader
- 取付部品が入ったプラスチックバッグ（SX8 4.5-6mm 取付プラグ 3 本、対応する取付ねじ 3 本）、いたずら防止ねじ用のドライバービット
- 天井取付ボックス用の黒色ゴム製グロメットが 2 つ入ったプラスチックバッグ
- レンズ調整キャップ

輸送中に機器が損傷した場合は、元どおりに梱包し、発送元の代理店または購入元にご連絡ください。

警告
本機の設置は、有資格者が米国電気工事規程 *NEC800（CEC Section 60）*または該当する地域の法規に従って行ってください。

注意
カメラモジュールは壊れやすいため、慎重に扱ってください。

3.2 分解

フラッシュマウントバージョンは、次のパーツから構成されています。

図 3.1 フラッシュマウント

天井取付バージョンは、次のパーツから構成されています。

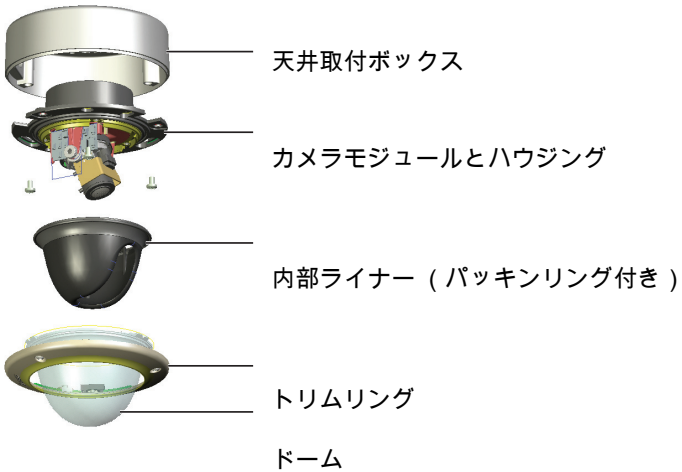


図 3.2 天井取付

カメラを開けるには、次の手順に従います。

1. 専用のドライバービットを使用して、トリムリングにある 3 本のいたずら防止ねじを緩めます（ねじは完全には取り外しません）。
2. トリムリングとドームをハウジングから引っ張って取り外します。
3. 内部ライナー（パッキンリング付き）をハウジングから引っ張って取り外します。
4. ピンク色の保護フォームを取り外します。

3.3 本機の取り付け

本機を取り付ける方法はいくつかあります。取り付ける方法は、取付面の種類や他の取付部品（電源ボックス、表面ボックス、その他のアクセサリなど）を使用するかどうかによって異なります。

注意：
天井に取り付ける場合は、天井取り付けボックス（SMB：Surface Mount Box）を使用してください。SMB は、別個の製品（VDA-

455SMB) として販売されているか、天井取付オプション付きの本体に付属しています。その他の取付アクセサリも別売りです。

3.3.1 取り付けのヒント

- 取付穴テンプレートを利用して、取り付けるカメラの正しい位置の印を付けます。
- ねじ穴やケーブルの差込口の正確な位置については、取付穴テンプレートにある寸法を参照してください。
- 接続する間は、ねじを 2 本、鍵穴に対して部分的にねじ止めし、それらを使用してカメラを一時的に吊り下げます。

3.3.2 フラッシュマウント

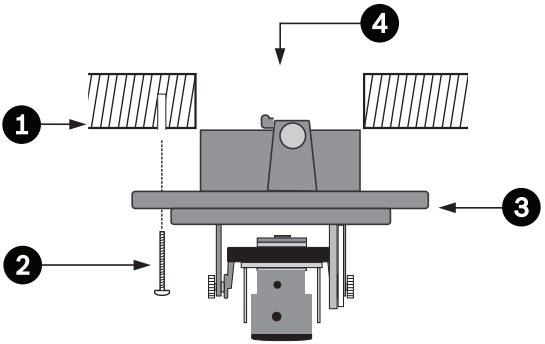


図 3.3 フラッシュマウント - 表面がくぼんだ天井

1. 表面がくぼんでいない天井 (8mm の穴を 3 つ、事前にドリルで開け、付属のプラグを取り付ける)
2. ねじ 3 本 (カメラに付属)
3. カメラモジュールとハウジング
4. ケーブル

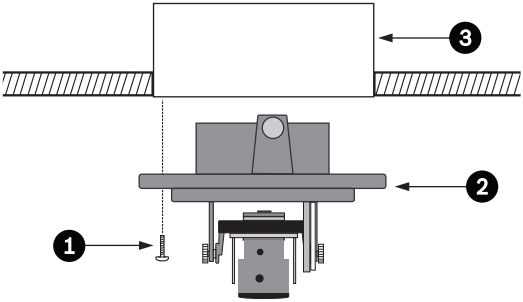


図 3.4 フラッシュマウント - 電源ボックス（4S）

1. ねじ 2 本（付属していません）
2. カメラモジュールとハウジング
3. 4S 電源ボックス

3.3.3 天井取付

天井取付ボックスを使用する場合：

- 側面接続の場合は、側面の引き込み口をふさぐキャップを取り外します。
  上面接続の場合は、キャップを外さないでください。
- 配管を取付ボックスに取り付けます。
- 耐水性接続ケースの底にある 2 つのクリップを外して、耐水性接続ケースを取付ボックスから取り外します。
- 5 つのクリップを外すことにより、取付ボックスにある耐水性ケースのカバーを開きます。
- 電源ケーブルとビデオケーブルをゴムグロメット（別売り）に通し、耐水性ケースに入れます。
- カメラからのケーブルをグロメット（付属）に通し、耐水性ケースに入れます。
- 耐水性ケース内部の配線を接続し、カバーのクリップを閉めて、密封します。

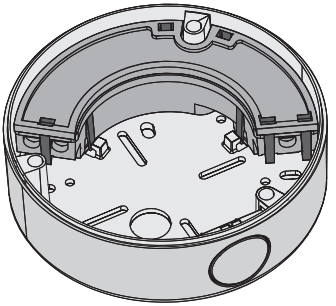


図 3.5 天井取付ボックス VDA-455SMB

注意：
電源およびビデオの接続には、ケーブル差込口の耐水性を確保するため、5 ~ 6mm の丸形ケーブルを使用してください。
注意：
ケーブルにシリコンスプレーを使用して、グロメットに通しやすくしてください。

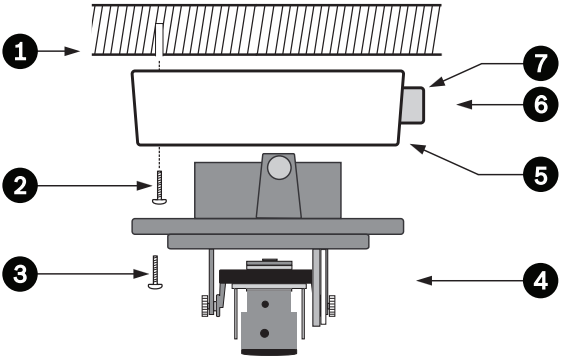


図 3.6 天井取付 - 側面接続

1. 表面がくぼんでいない天井（8mm の穴を 3 つ、事前にドリルで開け、付属のプラグを取り付ける）
2. ねじ 3 本（カメラに付属）
3. ねじ 3 本（M5、付属）
4. カメラモジュールとハウジング
5. 天井取付ボックス（VDA-455SMB）
6. ケーブル
7. 配線用引き込み口

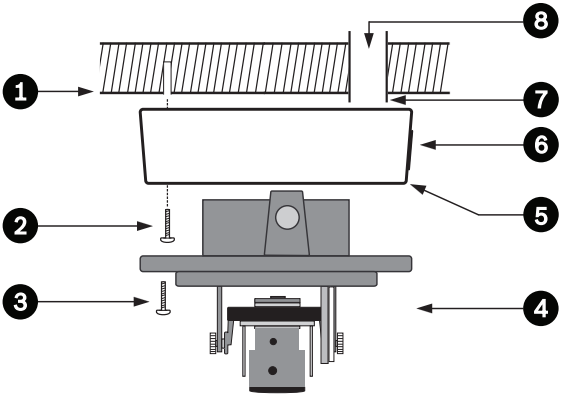


図 3.7 天井取付 - 背面接続

1. 表面がくぼんでいない天井（8mm の穴を 3 つ、事前にドリルで開け、付属のプラグを取り付ける）
2. ねじ 3 本（カメラに付属）
3. ねじ 3 本（M5、付属）
4. カメラモジュールとハウジング
5 天井取付ボックス（VDA-455SMB）
6. キャップ（側面差込ケーブルの場合は取り外す）
7. 配線用引き込み口
8. ケーブル

4 接続と調整

4.1 電源とビデオの接続

配線ハーネスには、映像同軸ケーブル（オス BNC コネクター付き）に対応する BNC コネクターがあります。また、電源コネクターへの接続に使用する低電圧電源ワイヤが 2 本あります。UTP ビデオケーブルを BNC コネクターに接続するため、オプションの UTP アダプター（VDA-455UTP）がアクセサリとして提供されています。

ケーブルを接続する最も簡単な手順は次のとおりです。

1. 建物のケーブルが見えて、ぶら下がるように、天井ケーブルの穴から通します。
2. 事前に開けた穴（またはアダプタープレート）にねじ 2 本まで部分的に挿入します。
3. 鍵穴の 1 つを使用して、カメラモジュールのハウジングをねじ 1 本で一時的にぶら下げ、ハウジングを少し傾けてケーブル接続にアクセスできるようにします。
4. カメラモジュールの BNC コネクターをビデオ同軸ケーブルに接続します。
5. 電源ケーブル（赤が +、茶が -）を電源コネクターに接続します。

注意

DC 電源では、極性が重要です。極性が正しくないと、カメラが損傷することはありませんが、電源はオンになりません。

6. 湿度の高い環境では、接続を密封してください（天井取付ボックスおよびその他の取付アクセサリには、このための密閉ケースがあります）。
7. 取付面に開けたケーブル穴にケーブルを通します。
8. 3 本のねじで、カメラモジュールのハウジングを天井に固定します。

4.2 カメラの調整

4.2.1 カメラの角度調整

注意

ヒーターは、動作しているときは**非常に熱くなります。触らないでください**。カメラを扱うときは、必ずヒーターのスイッチを**切ってください**。*セクション 4.2.4 ヒーター , ページ 22* および *セクション 5.6.4 [Connections (接続)] サブメニュー , ページ 41* を参照してください。

カメラを調整しやすくするには、2.5mm マイクロジャックソケット (2) にモニターを接続します。このモニタージャックにより、コンポジット映像信号が供給されます (同期あり)。この接続のためのケーブル (コード番号 S1460) をオプションでお求めいただけます。S1460 ケーブルを接続した場合、干渉を防止するため、BNC コネクターではビデオが利用できません。

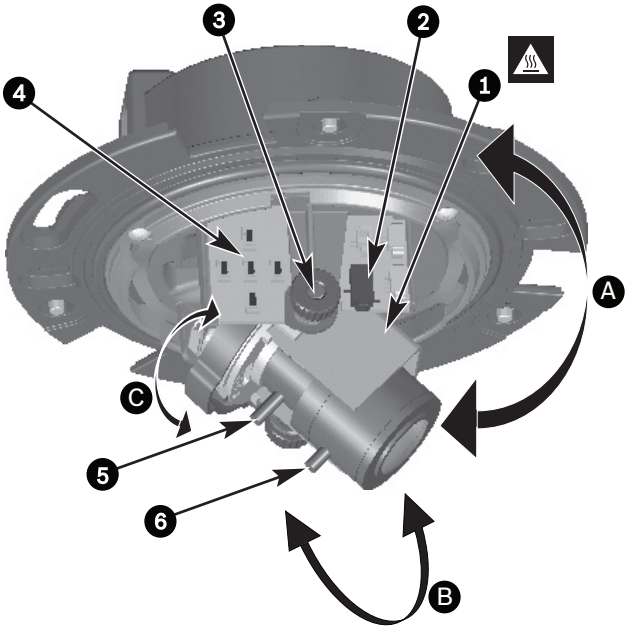


図 4.1 カメラの部品

1. ヒーター
2. モニタージャックソケット
3. 調節ダイアル
4. ナビゲーションボタン（5）
5. 焦点距離
6. フォーカス

A. パン軸回転
B. チルト軸回転
C. ひねり軸回転

デフォルトでは、カメラの角度は、画像の最上部が TOP 表示と一致するようになっています。

注意

CCD 画像センサーは非常に精密です。正常な動作と長寿命を確保するには、設置条件に特に注意する必要があります。使用状態と未使用状態のどちらにおいても、直射日光や強い照明を当てないでください。また、カメラの画角に明るい光が入らないようにしてください。

カメラモジュールの角度は 3 軸方向に調整します。カメラの角度を調整する場合は、モニターに表示される画像が水平であることを確認してください。次の手順に従って、カメラを目的の角度に調整します。

- パン軸（A）に沿った水平方向の調整の場合は、カメラモジュールをハウジング内で回転させます。360° 以上回転させないでください。
- 正確な水平状態にするには（天井が傾いている場合や側壁に取り付ける場合など）、レンズのベースをひねり軸（C）に沿って回転させて、モニターに表示される画像を水平にします。340° 以上回転させないでください。
- チルト軸（B）に沿った垂直方向の調整の場合は、調節ダイアルを緩めてカメラの角度を調整し、調節ダイアルを慎重に締めてカメラを固定します。90° 以上回転させないでください。

4.2.2 メニューのナビゲーション

メニューシステム内の移動には、サイドパネルにある 5 つのキーを使用します。

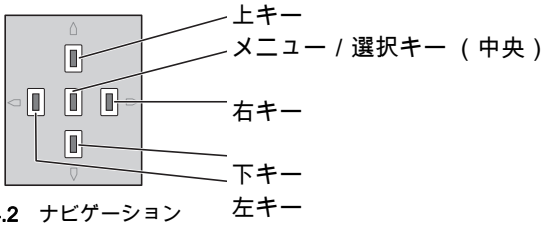


図 4.2 ナビゲーション

- メニュー / 選択キー（中央）を押すと、各メニューを表示したり、次のメニューまたは前のメニューに移動したりすることができます。
- メニュー / 選択キーを約 2 秒間押し続けると、**[Install（設置）]** メニューが開きます。
- 上キーまたは下キーを使用して、メニュー内をスクロールします。
- 左キーまたは右キーを使用して、各オプション間を移動したり、パラメーターを設定したりします。
- メニュー内でメニュー / 選択キーをすばやく 2 回押すと、選択した項目を出荷時設定に戻すことができます。
- メニューを開いている状態ですべてのメニューを同時に閉じるには、**[Exit(終了)]** を選択して、メニュー表示が消えるまでメニュー / 選択キーを押し続けます。

4.2.3 焦点距離およびフォーカス

焦点距離またはフォーカスを調整する前に、レンズ調整キャップをレンズに取り付けて、画像のシャープネスがドームを設置した場合と同じになるようにしてください。

1. モニターまたはその他のディスプレイデバイスをカメラの BNC コネクターか、モニタージャックのオプションケーブル（S1460）に接続します （S1460 が接続されている場合、BNC コネクター側には信号が出力されません）。
2. [Install（設置）] メニューが表示されるまで、メニュー / 選択（中央）ボタンを押したままにします。
   - [Set Focus （フォーカス設定）] 項目が強調表示されます。カメラがフォーカス調整用の特殊モードになるため、この選択を変更しないでください。
3. バリフォーカルレンズの画角を設定するには、焦点距離ねじを緩め、目的の画角がモニターに表示されるまで回します （画像のフォーカスが外れます）。
4. フォーカスねじを緩めて、画像にフォーカスが合うまで機構を回すことで、モニター上の画像のフォーカスを合わせます。
5. 必要に応じて焦点距離を調整し直します。
6. 目的の画像のフォーカスが合うまで、これら 2 つの調整を繰り返します。
7. ねじを締めます。
8. ナビゲーションボタンを使用して [Exit（終了）] に移動し、メニューが消えるまで中央のボタンを押します。
9. レンズ調整キャップをレンズから外し、モニターとの接続を解除します。

4.2.4 ヒーター

温度の低い場所でカメラを使用するときは、[Install（設置）] メニューでヒーター設定を [Auto（オート）] に設定します。周囲温度が 0 ℃以下になると、ヒーターがオンになります。

4.2.5 本機を閉じる

カメラの角度が定まり、すべての調整が終了したら、本機を閉じます。

1. 内部ライナー（パッキンリング付き）を、突起部分をハウジングのブラケットに合わせて所定の位置に取り付けます。
2. ドームをベースに合わせ、所定の位置で固定されるまで回転させます（必要に応じて、表面を柔らかい布できれいにしてください）。
3. トリムリングをドームに合わせます。
4. トリムリングのいたずら防止ねじをハウジングのねじ穴に合わせます。
5. 付属している専用のドライバービットを使用して、3 本のいたずら防止ねじを締めます。

5 設定

このカメラは通常、詳細な調整をしなくても最適な画質を提供します。メニューシステムには、特殊な状況下で最適な結果を得るための高度な設定オプションが用意されています。
変更はすぐに確認できるので、変更前と変更後の設定を簡単に比較できます。

5.1 メニュー

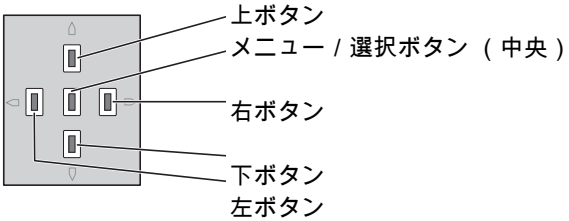
5.1.1 最上位のメニュー

[Main （メイン）] メニューと [Install （設置）] メニューという 2 つの上位のメニューがあります。これらのメニューには、直接選択できる機能と、詳細な設定のためのサブメニューがあります。

- [Main （メイン）] メニューにアクセスするには、メニュー / 選択ボタン（中央）を 1 秒未満押します。モニターに [Main （メイン）] メニューが表示されます。**?Main??????** メニューでは、画像拡張機能を選択および設定できます。変更がうまくいかない場合には、いつでもこのモードのデフォルト値に戻すことができます。
- このカメラには、どの設定を利用するかを設定できる [Install （設置）] メニューもあります。**?Install?????** メニューにアクセスするには、メニュー / 選択ボタン（中央）を 2 秒以上押します。

5.1.2 メニューのナビゲーション

メニューシステム内の移動には、5 つのキーを使用します。



- 上キーまたは下キーを使用して、メニュー内をスクロールします。
- 左キーまたは右キーを使用して、各オプション間を移動したり、パラメーターを設定したりします。
- メニュー内でメニュー / 選択キーをすばやく 2 回押すと、選択した項目を出荷時設定に戻すことができます。
- すべてのメニューを同時に閉じるには、メニュー表示が消えるまでメニュー / 選択キーを押し続けるか、[Exit（終了）] を連続して選択します。

一部のメニューは約 2 分で自動的に閉じますが、手動で閉じる必要があるメニューもあります。

5.2 事前定義済みのモード

事前に定義された 6 つのモードがあり、簡単に設定できます。
[Install/Mode （設置 / モード）] サブメニューで、事前に定義された 6 つのモードのいずれかを選択します。モードは次のように定義されています。

1. **[24-hour （24 時間表示）]**
   デフォルトの設置モードで、24 時間にわたって安定した画像を提供します。これらの設定は、カスタマイズせずに設置する場合に最適です。
2. **[Traffic （トラフィック）]**
   さまざまな照明条件で、デフォルトのシャッターを使用して高速な物体を取り込みます。
3. **[Low light （低光量）]**
   暗い場所でも有用な画像になるように、AGC や SensUp などの拡張機能を使用します。
4. **[Smart BLC （スマート BLC）]**
   高コントラストで非常に明暗がはっきりした状況で、細部を取り込むように最適化された設定です。
5. **[Low noise （低ノイズ）]**
   画像のノイズを低下させるように拡張機能が設定されます。ノイズを低下させることで、必要となるストレージ量を軽減できるため、条件によって更新されるデジタルビデオレコーダーおよび IP ストレージシステムに適しています。
6. [Vibrant （鮮やか）]
   このモードは、コントラスト、鮮明さ、および彩度が強調されます。

5.3 デイナイトの切り替え

カメラは、電動の赤外線（IR）フィルターを備えています。光量の少ない場所や赤外線が照射された場所で使用する際には、ソフトウェアによる設定で、機械式の赤外線フィルターは取り外してもかまいません。

[Auto（オート）] 切り替えモードを選択すると、検知された光量レベルに応じてカメラが自動的にフィルターを切り替えます。切り替えレベルはプログラムできます。 **[Auto（オート）]** 切り替えモードでは、カメラは動き優先（照明レベルが許す限り、動いている対象でもブレを生じさせずシャープな画像を提供）またはカラー優先（照明レベルが許す限り、カラー画像を提供）で動作します。赤外線が照射された撮影シーンをカメラが認識し、カラーモードへの不向きな切り替えを防止します。

赤外線フィルターを制御するには、次の 4 種類の方法があります。

- Bilinx 通信経由
- 検知された照明レベルに基づいて自動的に切り替える
- プログラム可能なプロファイル

5.4 カメラ制御通信（Bilinx）

本機には、同軸ケーブルによる通信送受信機能（Bilinx とも呼ばれます）が搭載されています。VP-CFGSFT と組み合わせると、カメラの設定を同軸ケーブルを利用して任意の地点から変更できます。メニューはすべて、リモートからアクセスでき、カメラを完全に制御できます。この通信方法で、カメラのローカルキーを無効にすることもできます。遠隔操作を行っている間は、設置されたカメラの通信が失われないよう、**[Communication On/Off（通信オン / オフ）]** オプションが利用できなくなります。この機能には、カメラボタンでのみアクセスできます。Bilinx 通信は、カメラ上のボタンを使用した場合にのみ無効にすることができます。

無効になるカメラボタン

Bilinx 通信リンクがアクティブである場合、カメラ上のボタンは無効になります。

5.5 [Main （メイン）] メニューの構成

項目	選択	説明
Mode(モード)	サブメニュー	動作モード 1 ~ 6 を設定
Exposure(露出)	サブメニュー	露出調整
Day/Night(デイナイト)	サブメニュー	カラー / モノクロ動作用のデイナイト
Enhance(エンハンス)	サブメニュー	画質拡張機能とパフォーマンス
Color(カラー)	サブメニュー	ホワイトバランスと演色
VMD （ビデオ動体検出）	サブメニュー	映像動体検出機能
Image Adjustment （画像調整）	サブメニュー	デジタルズームまたはデジタルブレ補正を設定

5.5.1 [Mode （モード）] サブメニュー

項目	選択	説明
Mode （モード）	1 ~ 6	動作モードを選択します。
Mode ID （モード ID）	英数字	モード名 （最大 11 文字）
Copy active mode （アクティブモードをコピー）	利用可能なモード番号	現在のモード設定を選択したモード番号にコピーします。

項目	選択	説明
Mode Defaults（モードのデフォルト）	サブメニュー	カメラを工場出荷時のデフォルト設定に復元します。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.5.2 [Exposure（露出）] サブメニュー

項目	選択	説明
ALC level（ALC レベル）	- 15 ~ + 15	映像レベルレンジを選択します。暗い場所では正の値が有用で、非常に明るい場所では負の値が有用です。 ALC を多少調整することで、スマート BLC が有効なときにシーンの内容が向上する可能性があります。
ALC speed（ALC 速度）	Slow（低速度）、Medium（中速度）、Fast（高速度）	映像レベル制御ループの速度を調整します。ほとんどのシーンでは、デフォルト値のままにしてください。
Shutter（シャッター）	AES、FL、Fixed（固定）	[AES]（自動シャッター）- 最適なシャッター速度が自動的に設定されます。 [FL] - フリッカーレスモードは、光源による干渉を防止します（DC アイリスレンズでのみ使用することを推奨します）。 [Fixed（固定）] - ユーザーが定義したシャッター速度を選択できます。

項目	選択	説明
Default (AES) shutter（デフォルト（AES）シャッター） または Fixed shutter（固定シャッター）	1/50（PAL） 1/60（NTSC）、 1/100（PAL） 1/120（NTSC）、 1/250、 1/500、 1/1000、 1/2000、 1/4000、 1/10K、 1/100K	[Default (AES)（デフォルト（AES））] モードでは、選択されたシャッター速度をシーンの光量の許容範囲内で維持するように動作します。 [Fixed（固定）] モードでは、シャッター速度を選択します。
Actual shutter（実際のシャッター）		カメラから取得した実際のシャッター値を表示して、調整時に光量と最適なシャッター速度を比較できるようにします。
Gain control（ゲイン調整）	On（オン）、 Fixed（固定）	[On（オン）] - 高画質を維持するためにゲインを自動的に最低限の値に設定します。 [Fixed（固定）] - 固定 AGC 値を設定します。
Maximum AGC（最大 AGC） または Fixed AGC（固定 AGC）	0 ~ 40dB	AGC 動作中のゲインの最大値を選択します。 固定ゲイン動作の場合、ゲイン設定を選択します（0 はゲインなし）。
Actual AGC（実際の AGC）		カメラから取得した実際の AGC 値を表示して、光量によるゲインレベルと画質を比較できるようにします。

項目	選択	説明
Sens Up Dynamic（感度アップダイナミック）	Off（オフ）、2x 3x、…、10x	カメラの感度を上げる際に使用される係数です。 アクティブにすると、画像にノイズやスポットが現れる場合があります。これは正常なカメラ動作です。動く物体がぼやける場合もあります。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.5.3 [Day/Night（デイナイト）] サブメニュー

項目	選択	説明
Day/Night（デイナイト）	Auto（オート）、Color（カラー）、Monochrome（モノクロ）	[Auto（オート）] - シーンの光量に応じて、赤外線カットオフフィルターのオン / オフを切り替えます。 [Color（カラー）] - 光量に関係なく、常にカラー信号を生成します。 [Monochrome（モノクロ）] - 赤外線カットオフフィルターを除去し、赤外線をフル感度にします。
Switch level（切り替えレベル）	- 15 ~ + 15	オートモードでの、カメラをモノクロ動作に切り替えるビデオレベルを設定します。 低い値（負）を指定すると、カメラは低光量でモノクロに切り替わります。高い値（正）を指定すると、カメラは高光量でモノクロに切り替わります。
Switch delay（切替の遅延時間）	1、2、3、5、10、20、30、60、120、240 秒	オートモードでの、昼から夜への移り変わりの評価時間を設定します。

項目	選択	説明
Priority（優先度）	Motion（動体）、Color（カラー）	オートモードの場合： [Color（カラー）] - カメラは、光量の許容範囲内でカラー画像を表示します。 [Motion（動体）] - 適切な照明レベルを得られる限り、動いている対象でもブレを生じさせません（[Color（カラー）] 優先の場合よりも速くモノクロに切り替わります）。
IR contrast（IR コントラスト）（モノクロ）	Enhanced（拡張）、Normal（通常）	[Enhanced（拡張）] - 赤外線の照射レベルの高い場所でのコントラストを自動的に最適化します。光源が赤外線（730 ~ 940nm）の場合や、草木の茂ったシーンの場合に、このモードを選択してください [Normal（通常）] - 可視光線が照射された場所でのモノクロ撮影のコントラストを自動的に最適化します。
IR illumination（IR 照明）（モノクロ）	0 ~ + 15	夜から昼への移り変わりを判定するための外部 IR 照射の強さを入力します。0 は IR 照明なしで、+ 15 は非常に強い照射です。
Color burst（カラーバースト）（モノクロ）	On（オン）、Off（オフ）	[Off（オフ）] - 映像信号のカラーバーストをモノクロモードでオフにします。 [On（オン）] - モノクロモードでもカラーバーストはアクティブな状態に保ちます（特定の DVR および IP エンコーダーが必要です）。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.5.4 [Enhance / Dynamic Engine （拡張 / XF ダイナミックエンジン ）] サブメニュー

項目	選択	説明
Dynamic Engine （ダイナミックエンジン）	Off （オフ）、XF DYNAMIC （XF ダイナミック）、HDR、Smart BLC （スマート BLC）	[Off （オフ）]：自動的なシーンの詳細度設定および拡張機能をオフにします（テスト時のみ使用することを推奨）。 [XF DYNAMIC （XF ダイナミック）]：視認性を強化するため、追加の内部処理を有効にします。 [HDR]：デュアルセンサー露出が XF ダイナミック機能に追加されます。厳しい照明条件では、各露出によるピクセルが合成されて、より詳細な画像が生成されます。 [Smart BLC （スマート BLC）]：BLC 範囲と重み付けが自動的に定義されます。これらは、変化する照明条件に合わせて動的に調整されます。
Contrast Enhancement （コントラスト増強）	Low （低）、Medium （中）、High （高）	中レベルの輝度では、コントラストを引き上げます。 コントラストが高いシーンでは、[Low （低）] を選択します。コントラストが低いシーン （霧など）では、[High （高）] を選択します。
Sharpness （シャープネス）	- 15 ~ + 15	画像のシャープネスを調整します。0 は、デフォルトの位置に対応します。 低い値 （負）を指定すると、画像のシャープネスが下がります。シャープネスを上げると、細部の視認性が上がります。 シャープネスを非常に強くすると、ナンバープレート、風貌、ある面の端などをはっきりさせることができます。

項目	選択	説明
3D-NR	Off（オフ）、Low（低）、Medium（中）、High（高）	画像のノイズを自動的に軽減します。この設定によってカメラの直前にある非常に高速な動体がぼやける場合があります。これを解消するには、画角を広くしたり、選択値を下げたりします。
2D-NR	Off（オフ）、Low（低）、Medium（中）、High（高）	画像のノイズを自動的に軽減します。高を選択すると、ぼやける場合があります。低を選択すると、ノイズが増える代わりにシャープネスが向上します。
Peak White Invert（ピークホワイト反転）	On（オン）、Off（オフ）	[Peak White Invert（ピークホワイト反転）] を使用すると、CRT/LCD ディスプレイのグレアを抑えることができます。ANPR/LPR 用途で使用した場合、ヘッドライトによるグレアが抑えられます（その用途でメリットがあることと、セキュリティシステムオペレーターにとって問題がないことを実機でテストしてください）。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.5.5 [Color（色）] サブメニュー

項目	選択	説明
White balance（ホワイトバランス）	ATW indoor（ATW 屋内）、ATW Outdoor（ATW 屋外）、ATW hold（ATW ホールド）、Manual（マニュアル）	[ATW] - ホワイトバランスを自動追跡して、常に最適な色を再現するように調整されます。 [ATW hold（ATW ホールド）] - ATW を固定し、カラー設定を保存します。 [Manual（マニュアル）] - [Red gain（赤ゲイン）] と [Blue gain（青のゲイン）] を目的の位置に手動で設定できます。
Speed（速度）	Fast（高速度）、Medium（中速度）、Slow（低速度）	ホワイトバランス制御ループの速度を調整します。
Red gain（赤ゲイン）	- 50 ~ + 50	[Manual（マニュアル）] および [ATW hold（ATW ホールド）] - [Red gain（赤ゲイン）] を調整します。
Blue gain（青ゲイン）	- 50 ~ + 50	[Manual（マニュアル）] および [ATW hold（ATW ホールド）] - [Blue gain（青ゲイン）] を調整します。
Saturation（彩度）	- 15 ~ + 5	彩度を調整します。 - 15 にすると、モノクロ画像になります。0 にすると、彩度がデフォルトになります。 + 15 にすると、彩度が最大になります。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.5.6 [VMD] サブメニュー

項目	選択	説明
VMD area（VMD 領域）	サブメニュー	4 つの領域のいずれかを選択して、[Area set-up （領域設定）] メニューを開き、検出領域を定義します。
VMD mode（ビデオ動体検出モード）	Off（オフ）、Silent（サイレント）、OSD	[Off（オフ）] - 映像動体検出（VMD）がオフになります。 [Silent（サイレント）] - 映像動体により、サイレントアラームが生成されます。 [OSD] - 映像動体により、オンスクリーンテキストメッセージアラームが生成されます。
VMD sensitivity（VMD 感度）	0 ~ 127	動体の感度を目的のレベルに設定します。白いバーが長いほど、VMD アラームがアクティブになるのにより大きな動きが求められます。このレベル以上の動きにより、アラームがアクティブになります。
OSD alarm text（OSD アラームテキスト）	英数字	オンスクリーンディスプレイアラームのテキスト（最大 16 文字）。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

VMD マスクの領域選択

VMD マスクの領域を設定するには、[VMD] メニューから **[VMD Area（VMD 領域）]** オプションを選択して [Area（領域）] メニューにアクセスします。 **[Area（領域）]** メニューを開くと、現在の領域が、左上の角が点滅した状態で表示されます。画像の点滅している角は、[Up（上）]、[Down（下）]、[Left（左）]、[Right（右）] の矢印キーを使用して移動できます。 [Select（選択）] キーを押すと、点滅しているカーソルが反対側の角に移動し

ます（この時点で、この角は移動可能になります）。 [Select（選択）] をもう一度押すと、この領域がフリーズされ、[Area（領域）] メニューが閉じます。

5.5.7 [Image Adjustment（画像調整）] サブメニュー

項目	選択	説明
Digital Zoom（デジタルズーム）	x1、x2、x4、x8、x16	ズーム倍率を選択
DIS	Off（オフ）、On（オン）	[On（オン）] を選択すると、画像のブレが補正されます。
EXIT（終了）		[Main（メイン）] メニューに戻ります。

5.6 [Install（設置）] メニューの構成

項目	選択	説明
Language（言語）	サブメニュー	オンスクリーンディスプレイ（OSD）言語を選択
Lens Wizard（レンズウィザード）	サブメニュー	選択すると、フォーカスポイントが最適化されます。
Synchronization（同期）	サブメニュー	同期パラメーターを設定します
Connections（接続）	サブメニュー	接続パラメーター
Test signals（テスト信号）	サブメニュー	テストパターンとテキスト
Camera ID（カメラ ID）	サブメニュー	選択すると、[ID] サブメニューが開きます
Privacy masking（プライバシーマスク）	サブメニュー	マスク領域を選択します
Flip（フリップ）	サブメニュー	[Flip（フリップ）] サブメニューを選択します
Default ALL（すべてデフォルトに戻す）	サブメニュー	すべてのモードのすべての設定を工場出荷時のデフォルトに戻します。

5.6.1 [Language（言語）] サブメニュー

項目	選択	説明
Language（言語）	English（英語） Spanish（スペイン語） French（フランス語） German（ドイツ語） Portuguese（ポルトガル語） Russian（ロシア語） Simplified Chinese（簡体字中国語）	選択した言語で OSD のメニューを表示します。
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.2 [Lens Wizard（レンズウィザード）] サブメニュー

項目	選択	説明
Set focus now（今すぐフォーカスを設定）		選択すると、アイリスが全開になります。レンズのフォーカスを調整する手順に従ってください。 この状態でフォーカスを対象に合わせると、光量の条件が変化してもピントがずれることがありません。
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.3 [Synchronization（同期）] サブメニュー

項目	選択	説明
Synchronization（同期）	Internal（内部同期） Line lock（ラインロック）	[Internal（内部同期）] - カメラ内部で同期タイミングを処理します。 [Line lock（ラインロック）] - AC 電源にロックします。
Vertical phase（垂直フェーズ）	0、1、… 359	垂直フェーズオフセットを調整します（[Line lock（ラインロック）] モードであり、かつ、有効な電源周波数が検出されているとき）。
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.4 [Connections（接続）] サブメニュー

項目	選択	説明
Heater（ヒーター）	Off（オフ）、Auto（オート）	[Auto（オート）] を選択すると、温度調節ヒーター機能が有効になります。周囲温度が約 0 ℃になると、ヒーターがオンになります。
Bilinx Comms.（Bilinx 通信）	On（オン）、Off（オフ）	[Off（オフ）] にすると、Bilinx 通信が無効になります。
Cable compensation（ケーブル補正機能）	Off（オフ）、Default（デフォルト）、RG59、RG6	最大 1,000m の長距離同軸ケーブル接続でアンプを不要にするケーブル補正機能が使用されます。最適な結果を得るため、使用する同軸ケーブルの種類を選択するか、わからない場合は [Default（デフォルト）] を選択します。

項目	選択	説明
Compensation level（補正レベル）	0、1、2 . . . ＋ 15	ケーブル補正のレベルを設定します
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.5 [Test signal（テスト信号）] サブメニュー

項目	選択	説明
Show camera ID（カメラ ID を表示）	Off（オフ）、On（オン）	[On（オン）] を選択すると、ビデオテスト信号にカメラ ID がオーバーレイされます。
Test pattern（テストパターン）	Color bars（カラーバー）、Raster（ラスター）、Impulse（インパルス）、Cross Impulse（クロスインパルス）、Crosshatch（格子）	希望するテストパターンを選択して、設置や障害検出に役立てます。
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.6 [Camera ID （カメラ ID ）] サブメニュー

項目	選択	説明
Camera ID （カメラ ID ）		17 文字以内でカメラ名を入力します。左 / 右キーを使用して文字列内の位置を変更し、上 / 下キーを使用して文字を選択します。 [Select （選択 ）] を使用して終了します。
Display ID pos. （ディスプレイ ID 位置 ）	Off （オフ ）、Top left （左上 ）、Top right （右上 ）、Bottom left （左下 ）、Bottom right （右下 ）	カメラ ID の画面上の位置を選択します。
Camera ID border （カメラ ID の境界線 ）	On （オン ）、Off （オフ ）	カメラ ID の後ろに灰色の境界線を表示して読みやすくします。
MAC address （MAC アドレス ）		MAC アドレスを表示します （工場出荷時の設定、変更不可 ）。
Ticker bars （ティッカーバー ）	On （オン ）、Off （オフ ）	ティッカーバーは継続的に動いて、画像がライブであり、フリーズしていないこと、または再生されていることを示します。

項目	選択	説明
Mode ID pos.（モード ID 位置）	Off（オフ）、Top left（左上）、Top right（右上）、Bottom left（左下）、Bottom right（右下）	画面上の選択した位置にカメラモードが表示されます。
EXIT（終了）		[Install（設置）] メニューに戻ります。

5.6.7 [Privacy masking （プライバシーマスク ）] サブメニュー

項目	選択	説明
Mask （マスク）	1 ~ 15	15 個の異なる領域をマスクできます。
Pattern （パターン）	Black （黒)、Grey （灰色)、White （白)、Noise （ノイズ）	すべてのマスクに対してパターンを選択します。
Active （アクティブ）	On （オン)、Off （オフ）	マスクのそれぞれをオンまたはオフにします。
Mosaic （モザイク）	On （オン)、Off （オフ）	モザイクのオン / オフを切り替えます。
Window （ウィンドウ）	サブメニュー	選択すると、マスク領域を定義するウィンドウが開きます。

プライバシーマスクの領域の選択

プライバシーマスクの領域を選択するには、[Privacy Masking （プライバシーマスク ）] メニューから **[Area （領域 ）]** オプションを選択します。**?Area?????** メニューを開くと、現在の領域が、左上の角が点滅した状態で表示されます。画像の点滅している角は、[Up （上 ）]、[Down （下 ）]、[Left （左 ）]、[Right （右 ）] の矢印キーを使用して移動できます。 [Select （選択 ）] キーを押すと、点滅しているカーソルが反対側の角に移動します （この時点で、この角は移動可能になります)。 [Select （選択 ）] をもう一度押すと、この領域がフリーズされ、[Area （領域 ）] メニューが閉じます。

5.6.8 [Flip （フリップ）] サブメニュー

項目	選択	説明
Flip （フリップ）	Off （オフ） horizontal （水平） Vertical （垂直） Both （両方）	フリップモードを選択します。
EXIT （終了）		[Install （設置）] メニューに戻ります。

5.6.9 [Defaults （デフォルト）] サブメニュー

項目	選択	説明
Restore All （すべてを復元）	No （いいえ）、Yes （はい）	6 つのモードのすべての設定をデフォルト値 （工場出荷時の値）に復元します。 [Yes （はい）] を選択し、メニュー / 選択ボタンを押すと、すべての値が復元されます。 完了すると、メッセージ 「RESTORED! （復元されました！)」が表示されます。

6 トラブルシューティング

6.1 問題の解決

次の表は、動作不良の原因を特定して可能なときに解決する際にご利用ください。

動作不良	考えられる原因	解決方法
リモート環境に画像を転送できない。	カメラの故障。	モニターをカメラに接続し、カメラの機能を点検します。
	ケーブル接続が間違っている。	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します。
	ケーブル接続が間違っている。	DC 電源を使用する場合は、極性が正しいことを確認します。
接続が確立されず、画像が転送されない。	本機の設定が間違っている。	設定パラメーターをすべて確認します。
	取付不良。	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します。

6.2 カスタマーサービス

障害を解決できない場合は、販売店またはシステムインテグレーターにお問い合わせいただくか、直接 Bosch Security Systems のカスタマーサービスまでお問い合わせください。

保証や修理で参照できるように、設置者は本機に関するすべての情報を書き留めておく必要があります。ファームウェアのバージョン番号と、その他のステータス情報は、本機の起動時に確認することも、[Install（設置）] メニューを開いて確認することもできます。カスタマーサービスにお問い合わせいただく前に、この情報と、本機のラベルに記載されている情報を書き留めてください。

7 メンテナンス

7.1 修理

注意

本機のケースは絶対に開けないでください。本機の部品をお客様自身で交換しないでください。本機のメンテナンスおよび修理は、有資格のサービススタッフ（電気技術者またはネットワーク技術者）がすべて行います。よくわからない場合は、販売店の技術サービスセンターにお問い合わせください。

7.1.1 譲渡および廃棄

本機を譲渡する場合は、必ずこの設置ガイドを添付してください。本機に使用されている材料には環境に害を与えるものが含まれています。廃棄する際は、必ず法律に従ってください。故障したり不要になったりしたカメラや部品を廃棄する際は、専門業者に依頼するか、地域の有害廃棄物収集場所に搬送する必要があります。

8 技術データ

8.1 仕様

タイプ番号	VDN-5085-3	VDN-5085-9	VDN-5085-A
レンズ	2.8 ~ 10.5mm F1.2	9 ~ 22mm F1.4	18 ~ 55mm F1.5
感度（30IRE）	<0.06lx <0.03lx（モノクロ）	<0.08lx <0.04lx（モノクロ）	<0.09lx <0.05lx（モノクロ）

すべてのバージョン

撮影装置	1/3 インチ 960H CCD センサー
最大解像度	720TVL
定格電圧	DC + 12V AC 24V（PAL：50Hz、NTSC：60Hz）
SNR	> 54dB
映像出力	1Vp-p、75Ω
同期	内部同期、ラインロック
シャッター	オート（1/60 [1/50] ~ 1/100000） 選択可能、固定、フリッカーレス、デフォルト
デイナイト	カラー、モノクロ、オート
感度アップ	オフ ~ 10 倍まで調整可能
AGC	AGC のオン / オフ（0 ~ 40dB）を選択可能
ダイナミックエンジン	XF ダイナミック、HDR、スマート BLC
ダイナミックレンジ	94dB
ダイナミックノイズ低減	3D-NR、2D-NR
シャープネス	シャープネスのレベルを選択可能
ホワイトバランス	ATW 室内、ATW 屋外、AWB ホールド、およびマニュアル

コントラスト増強	低、中、高
テストパターンジェネレーター	カラーバー、ラスター、インパルス、クロスインパルス、格子
映像動体検出（VMD）	4 個の領域、すべてプログラム可能
プライバシーマスク	15 個の独立した領域、すべてプログラム可能。黒、白、灰色、ノイズ
E ズーム	最大 16x
デジタルブレ補正	オン / オフ
通信	2 方向 Bilinx（双方向）
言語（OSD）	英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語
モード	6 つの設定済みプログラム可能モード：24-hour（24 時間）、Traffic（トラフィック）、Low-light（低光量）、Smart BLC（スマート BLC）、Low noise（低ノイズ）、Vibrant（鮮やか）
ピークホワイト反転	シーンのハイライトを抑制
消費電力	DC 12V 360mA（ヒーターがオンのときは 700mA） DC 24V 330mA（ヒーターがオンのときは 650mA）
重量	750g
動作温度	- 30 ℃ ~ + 55 ℃ （ヒーターが有効なときは - 50 ℃）
コントロール	OSD およびソフトキー操作

8.1.1 寸法

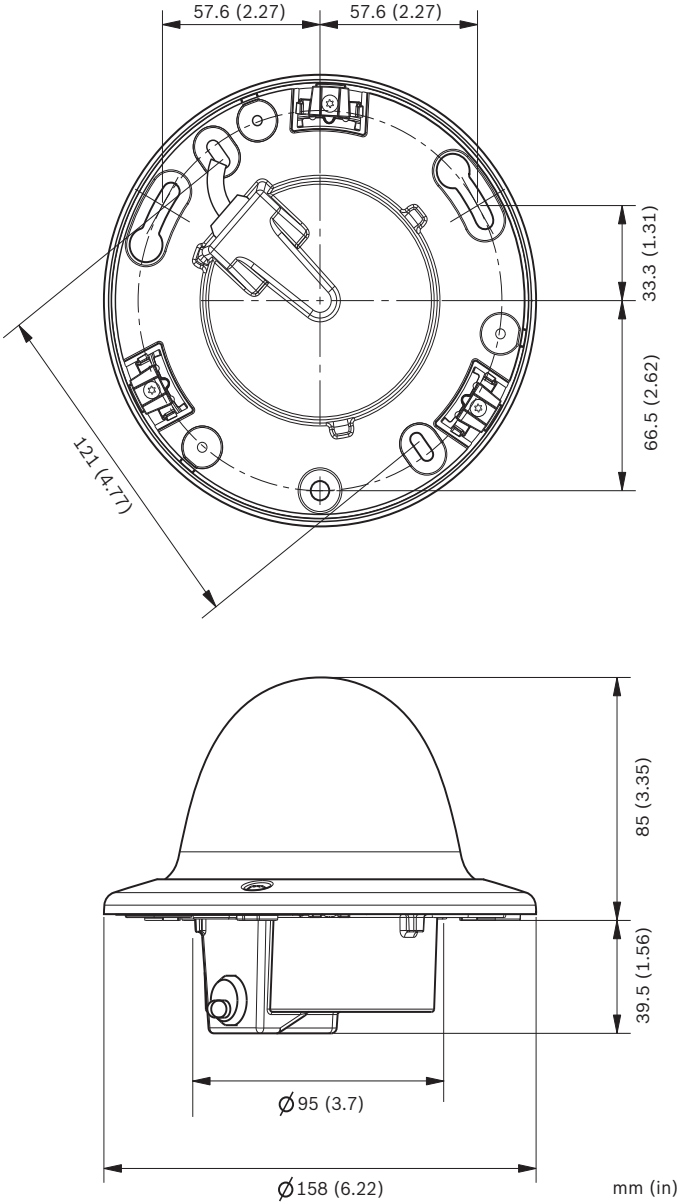


図 8.1 寸法 - フラッシュマウント

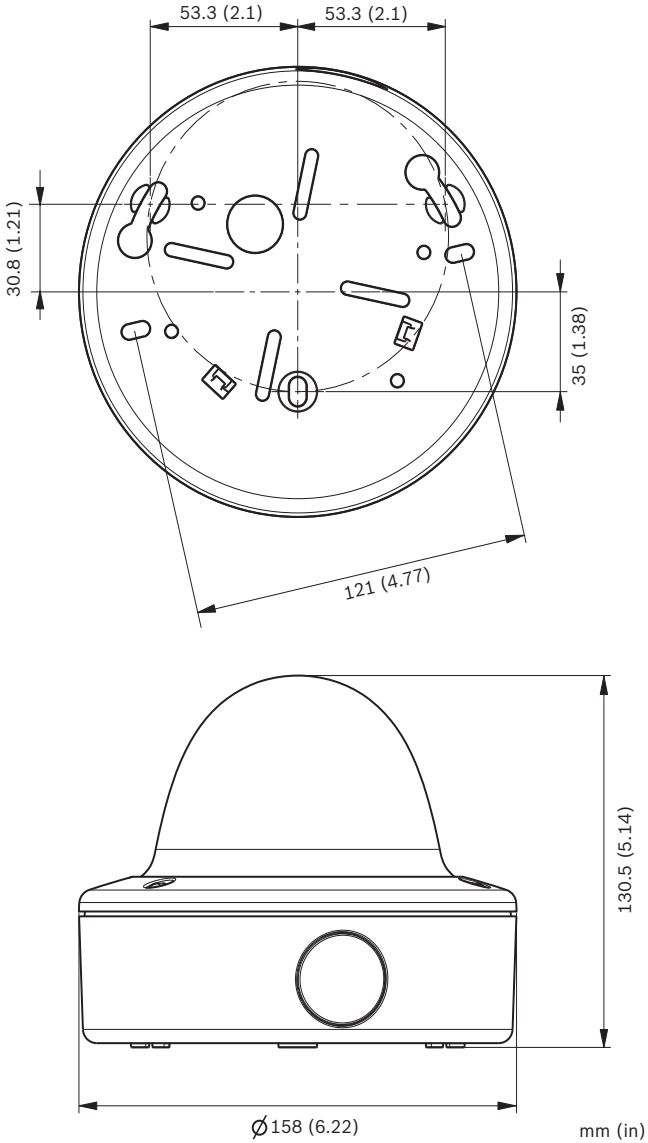


図 8.2 寸法 - 天井取付

8.1.2 アクセサリ

- BNC - UTP 送受信機
- 天井取付ボックス（SMB）
- 吊り下げ型壁面設置用マウント
- 吊り下げ型天井埋め込み型マウント
- コーナーマウント
- Bilinx 通信インターフェイスボックスおよびソフトウェア

最新のアクセサリについては、最寄りの Bosch 販売店までお問い合わせいただくか、Web サイト *www.boschsecurity.com* をご覧ください。

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2013