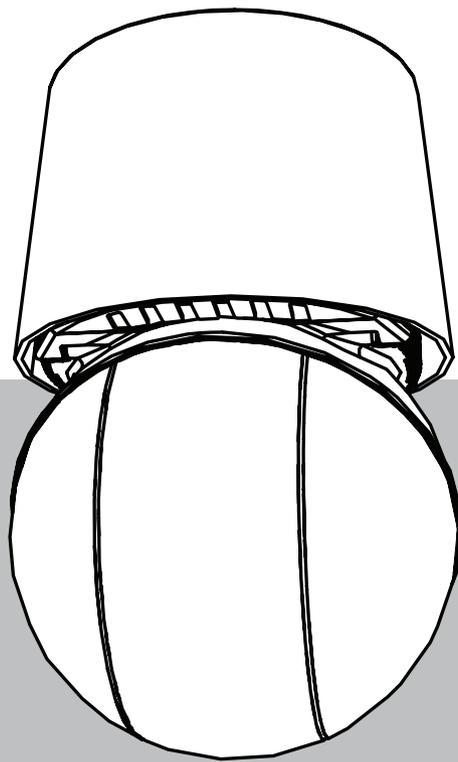


AUTODOME 7100i

NDP-7602-Z40 | NDP-7602-Z40L | NDP-7604-Z12L



目次

1	ブラウザー接続	5
1.1	追加アクセサリ	5
1.2	システム要件	5
1.3	接続方法	5
1.4	Project Assistant アプリを使用したアクセス	6
1.5	カメラのパスワード保護	6
2	システムの概要	8
2.1	ライブ	8
2.2	再生	8
2.3	設定	8
2.4	ダッシュボード	9
3	ブラウザーからの操作	10
3.1	ライブページ	10
3.2	再生	13
3.2.1	録画ストリームの選択	13
3.2.2	録画映像の検索	13
3.2.3	録画映像のエクスポート	14
3.2.4	トラックリスト	14
3.2.5	再生制御	14
3.3	ダッシュボード	14
4	設定	15
4.1	全般	15
4.1.1	識別	15
4.1.2	ユーザー管理	15
4.1.3	日付/時刻	16
4.2	Webインターフェース	17
4.2.1	外観	17
4.2.2	「ライブ」機能	19
4.3	接続	20
4.3.1	クラウド サービス	20
4.3.2	アカウント	21
4.3.3	DynDNS	21
4.4	カメラ	22
4.4.1	インストーラメニュー	22
4.4.2	シーンモード	28
4.4.3	エンコーダーストリーム	32
4.4.4	エンコーダー統計データ	34
4.4.5	プライバシーマスク	34
4.4.6	レンズ設定	35
4.4.7	PTZ設定	36
4.4.8	登録ポジションおよびツアー	38
4.4.9	登録ポジション設定	39
4.4.10	セクター	40
4.4.11	その他	40
4.4.12	照明器	40
4.4.13	音声	40
4.4.14	ピクセルカウンター	41
4.5	録画	41

4.5.1	ストレージ管理	42
4.5.2	録画プロファイル	44
4.5.3	最大保存期間	45
4.5.4	録画スケジューラー	46
4.5.5	録画ステータス	47
4.5.6	録画統計データ	47
4.5.7	画像転送	47
4.5.8	SDカードステータス	48
4.6	アラーム	48
4.6.1	アラーム接続	48
4.6.2	映像コンテンツ解析 (VCA)	50
4.6.3	仮想マスク	50
4.6.4	音声アラーム	50
4.6.5	アラームE-メール	51
4.6.6	アラーム入力	52
4.6.7	アラーム出力	53
4.6.8	Alarm Task Editor	53
4.6.9	アラームルール	54
4.7	ネットワーク	54
4.7.1	ネットワークサービス	54
4.7.2	ネットワークアクセス	54
4.7.3	詳細設定	56
4.7.4	ネットワーク管理	57
4.7.5	マルチキャスト	58
4.7.6	IPv4フィルター	59
4.7.7	GB/T 28181	59
4.8	サービス	59
4.8.1	メンテナンス	59
4.8.2	ライセンス	60
4.8.3	証明書	61
4.8.4	ログ作成	61
4.8.5	診断	61
4.8.6	システムの概要	61
5	カメラを使用する際の推奨事項	62
6	トラブルシューティング	64
6.1	ハードウェアリセットの完了	67
7	ステータスコード	69
8	AUX コマンド	73
9	付録	75
9.1	著作権表示	75
9.2	詳細について	75

1 ブラウザー接続

1.1 追加アクセサリ

数量	コンポーネント
100 m (最大)	イーサネットケーブル (Cat5e 以上)
*	電源ケーブル (AC 24 V)
*	電源ケーブル (AC 36 V)
*	アラーム配線 (必要時)
*	音声配線 (必要時)
*	PoE ミッドスパン IEEE 802.3bt タイプ 3 (60W)
*	SFP モジュール (設置マニュアルの「光ファイバーケーブル設置のサポート」の章を参照)
*	メディアコンバーター
*	直接ファイバー接続
1	フルサイズの SD カード。推奨: Western Digital 製の産業用 SD カード (別売り、Bosch より)

※設置マニュアルの配線準備の章を参照してください。

1.2 システム要件

- Intel Xeon プロセッサ以上を搭載したコンピューター
- カメラの解像度と一致するか、またはそれより優れた性能を持つグラフィックカード
- Windows 10以降
- ネットワークアクセス
- Google Chrome、Microsoft Edge、または Mozilla Firefox
- **または** -
アプリケーションソフトウェア、たとえば、アプリケーションソフトウェア、たとえば、Video Security Client、BVMS、またはProject Assistant アプリ。
- Configuration Manager 7.60 以降

1.3 接続方法

本機には、ネットワーク上で使用するための有効なIPアドレスとサブネットマスクを設定する必要があります。

デフォルトでは、DHCP は [オン+リンクローカルアドレス] に設定されているため、DHCP サーバーが IP アドレスを割り当てます。このデバイスのデフォルトの IP アドレスは 192.168.0.1 です。IP アドレスの検出には、[Configuration Manager] を使用できます。 <http://downloadstore.boschsecurity.com> からソフトウェアをダウンロードします。

1. Webブラウザを起動します。
2. 本機の IP アドレスを URL として入力します。
3. 最初のインストール時に、表示されるセキュリティに関する質問をすべて確認します。

RADIUSサーバーを使用してネットワークアクセスを制御 (802.1x認証) する場合は、デバイスがネットワークと通信を始める前にデバイスを設定する必要があります。

デバイスを設定するには、ネットワークケーブルを使用してカメラをコンピューターに直接接続し、サービスレベルのパスワードを設定します。

Bosch の IP カメラには、さまざまな接続方法があります。

コア通信プロトコルは RCP+ (Remote Control Protocol plus) と呼ばれ、カメラと接続されたクライアント間の接続を処理します。

すべてのカメラは最大 128 の RCP+ 接続を処理可能で、そのうちのいくつかが内部で使用されるため、ユニキャスト、マルチユニキャスト、またはマルチキャスト接続で 100 以上の外部 RCP+ 接続が可能になります。

ビデオ接続には、アクセス方法に応じて、このような接続も 1 つまたは 2 つ必要です。要求されたビットレートの累積が利用可能なネットワークインターフェイス帯域幅を超えない場合、最低で 5 つのユニキャスト接続が可能です。

IP Helper

IP Helper ツールは、ネットワーク上の Bosch カメラとデバイスを簡単に検出できる無料の PC アプリケーションです。

注記:

接続できない場合は、本機が最大接続数に達している可能性があります。

ネットワーク構成に応じて、デバイスには 1 つまたは 2 つの接続オプションが必要になります。最低で 5 つのユニキャスト接続が可能です。ユニットは、ユニキャスト、マルチキャスト、またはマルチキャスト接続用に 100 を超える外部 Remote Control Protocol plus (RCP+)、または Video Security Client または BVMS 経由で最大 100 接続が可能です。一部の接続は内部で使用されます。

1.4 Project Assistant アプリを使用したアクセス

Project Assistant アプリを使用して、カメラの初期設定を実行することもできます。

このデバイスで Bosch の Project Assistant アプリを使用するには、Bosch のダウンロードストア、Google Play、または Apple Store からアプリをダウンロードする必要があります。

アプリにはいくつかの方法でアクセスできます。

- QIG から QR コードをスキャンします。
- www.boschsecurity.com から、[Support] > [Apps and Tools] > [Online Apps - Video] > [Bosch Project Assistant app] を選択します。該当するオペレーティングシステムを選択し、該当するボタンをクリックしてアプリをダウンロードおよびインストールします。
- Google Play ストア (play.google.com) から、「Bosch Project Assistant」を検索します。リストからアプリを選択します。[インストール] ボタンをクリックします。
- Apple Store (itunes.apple.com) から、「Bosch Project Assistant」を検索します。リストからアプリを選択します。該当するボタンをクリックし、アプリをダウンロードおよびインストールします。

1.5 カメラのパスワード保護

本デバイスはパスワード保護されています。本デバイスへの初回アクセス時に、サービスレベルのパスワードの設定を求めるウィンドウが表示されます。

カメラには強力なパスワードを設定する必要があります。必要な条件を指定しているダイアログボックスに従って設定してください。入力したパスワードの強さがシステムで測定されます。

Configuration Manager を使用してデバイスに初めてアクセスする場合、Configuration Manager でデバイスの初期パスワードを設定する必要があります。[ユーザー] セクション ([全般] > [ユニットアクセス] > [ユーザー]) に、「デバイスを使用する前に、初期パスワードで保護する必要があります」というメッセージが表示されます。

注意: 初期パスワードを設定した後、Configuration Manager の **デバイス** リストにあるデバイス名の横に [ロック] アイコンが表示されます。

パスワードが次の条件を満たしていることを確認してください。

- 長さが 8 ~ 19 文字であること
- 大文字と小文字
- 少なくとも 1 つの数字

- 少なくとも1つの特殊文字

特殊文字として、「@」、「&」、「<」、「>」、「:」、「+」は使用できません。

ユーザー名（「**service**」）とパスワードを該当するフィールドに入力します。詳細については、「**ユーザー管理**」のセクションを参照してください。

デバイスWebページを直接起動することもできます。デバイスWebページで初期パスワードページが表示され、入力フィールドおよびパスワードの強さを示すゲージが表示されます。

デバイスにサービスレベルのパスワードを設定すると、デバイスにアクセスするたびにユーザー名（「**service**」）とサービスレベルのパスワードを入力するように促すダイアログボックスが表示されます。

1. **[ユーザー名]** と **[パスワード]** の両フィールドに入力してください。
2. **[OK]** をクリックします。パスワードが正しければ、目的のページが画面に表示されます。

注意: ソフトウェアの新規リリースでは、新たに強固なパスワードの設定が要求されることがあります。

2 システムの概要

注意: サービスレベルのパスワードが設定されるまで、どのページにもアクセスすることはできません。

接続が完了すると、**【ライブ】** ページが最初に表示されます。

アプリケーションバーには、次のアイコンが表示されます。

	ライブ	ライブビデオストリームを表示するには、このアイコンをクリックします。
	再生	録画したシーケンスを再生するには、このアイコンをクリックします。 このリンクは録画用にストレージメディアが設定されている場合にのみ表示されます（VRM録画では、このオプションは非アクティブになります）。
	設定	本機を設定するには、このアイコンをクリックします。
	ダッシュボード	詳細なシステム情報を表示するには、このアイコンをクリックします。
	リンク	Boschのダウンロードストアに移動するには、このアイコンをクリックします。
	ログアウト	本機からログアウトするには、このアイコンをクリックします。
		閲覧しているページに関するヘルプを参照するには、このアイコンをクリックします。

2.1 ライブ

ライブ ページは、ライブビデオストリームを表示し、サービスまたはユーザーレベルのアクセスが利用可能な場合にユニットを制御するために使用されます。

2.2 再生

【再生】 ページは、録画したシーケンスの再生に使用します。

2.3 設定

サービスが利用可能な場合に本機とアプリケーションのインターフェースを設定するには、**【設定】** ページを使用します。

設定の変更

各設定画面には現在の設定が表示されます。新しい値を入力したり、事前設定済みの項目を選択することで設定を変更できます。

すべてのページに**【セット】** ボタンがあるわけではありません。**【セット】** ボタンがないページの変更はすぐに設定されます。ページに**【セット】** ボタンがある場合は、**【セット】** ボタンをクリックして変更を有効にする必要があります。

**注記!**

ほとんどの構成変更は即座に適用されます。
フィールドに **【セット】** ボタンがある場合は、それを押して設定を保存します。

本機を再起動しないと有効とされない設定があります。この場合、**【セット】** ボタンが **【セットして再起動】** に変わります。

1. 必要な変更を行います。
2. **【Set and Reboot (セットして再起動)】** ボタンをクリックします。カメラが再起動し、変更した設定が有効になります。

2.4 ダッシュボード

本機に関する詳細情報を表示するには、**【ダッシュボード】** ページを使用します。

【ダッシュボード】 がアプリケーションバーに表示されるのは、サービスレベルのユーザーが **【設定】** -> **【Webインターフェース】** -> **【外観設定】** ページで **【「ダッシュボード」を表示】** オプションを有効にした場合だけです。

3 ブラウザーからの操作

3.1 ライブページ

接続が確立すると、まず **【ライブ】** ページが表示されます。ブラウザーウィンドウの右側にライブビデオ画像が表示されます。設定に応じて、さまざまなテキストがライブビデオ画像にオーバーレイ表示されます。

ライブ映像の横にその他の情報が表示される場合もあります。表示される項目は、**「ライブ」機能** ページの設定または確立されたユーザーアクセスレベルによって異なります。

接続

画像選択

選択した映像チャンネルのライブストリームを表示するには、次のようにします。

- 必要に応じて、ブラウザーの左側にある **【接続】** グループを展開します。
- **【ストリーム】** ドロップダウンリストの矢印をクリックしてオプションを表示します。
- 表示するストリームを選択します。

PTZ

仮想ジョイスティックをクリックしてドラッグし、デバイスを意図した方向に動かします。

または、方向矢印ボタンをクリックして、デバイスをそれぞれの方向に移動することもできます。

【+】 および **【-】** ボタンをクリックして、それぞれ**ズーム**および**ズームアウト**します。

【アイリスを閉じる】 または **【アイリスを開く】** ボタンを使用して、アイリスを段階的に閉じたり開いたりします。

【近くにフォーカス】 また **【遠くにフォーカス】** ボタンを使用して、オブジェクトの距離に応じて段階的に焦点を調整します。

PTZ のアイリスとフォーカスの手動オーバーライド変更は一時的なものです。別の PTZ コマンドを実行すると、自動設定にリセットされます。

登録ポジション

【登録ポジション】 メニューでは、**登録ポジション6** を介して **登録ポジション1** に簡単にアクセスできます。適切な登録ポジションを選択すると、その登録ポジション/シーンの映像が表示されます。映像の左下には、OSDによってカメラ番号 (タイトル)、登録ポジション番号、および保存済み登録ポジション番号が表示されます。

適切な登録ポジション (1~6) を選択します。登録ポジションを保存するには、 をクリックします。

注意: 登録ポジションがすでに保存済みの場合は、ダイアログボックスに「**現在の登録ポジションを上書きしますか?**」というメッセージが表示されます。上書きするには **【OK】** をクリックし、操作をキャンセルするには **【キャンセル】** をクリックします。

登録ポジション/シーンのリストの下には、保存済み登録ポジション/シーンが表示されるドロップダウンリストがあります。

選択したシーン登録ポジションを映像で表示するには、 をクリックします。

AUX制御

【AUX制御】 タブでは、事前にプログラミングされたキーボードコントロールコマンドを入力することができます。これらのコマンドは、コマンド番号と適切なファンクションキー (**登録ポジションを表示**、**登録ポジションを設定**、**AUXオン**、または**AUXオフ**) で構成されます。有効なコマンドを入力すると、コマンドをデバイスに発行するか、オンスクリーンメニューを表示します。

登録ポジションを表示

登録ポジションを表示するには、このボタンをクリックします。

登録ポジションを設定

登録ポジションを設定するには、このボタンをクリックします。

AUXオン

AUXコマンドを**オン**に切り替えるには、このボタンをクリックします。

AUXオフ

AUXコマンドを**オフ**に切り替えるには、このボタンをクリックします。

Intelligent Tracking

オブジェクト追跡のオプションを選択します。[**クリック**]を選択した場合は、マウスを使用してオブジェクトをクリックして追跡します。



[Intelligent Tracking] が有効な場合、追跡アイコンと、移動するオブジェクトを追跡する線が画像上に表示されます。

デジタルI/O

ユニットの設定に応じて、アラーム入力および出力が画像の横に表示されます。必要に応じて、[デジタルI/O] グループを展開します。

アラーム記号は情報を表し、アラーム入力のステータスを示しています。

- 入力アラームがアクティブの場合、記号が点灯します。
- アラーム出力により、外部デバイス（ライトスイッチやドアオープナーなど）を操作できます。
- この出力をアクティブにするには、チェックマーク記号をクリックします。
 - 出力がアクティブになると、記号が点灯します。

特殊機能

360°スキャン

このボタンをクリックすると、360°連続パンが開始されます。連続パンを停止するには、[View Control (ビュー制御)] タブの方向コントロールをクリックします。

オートパン

クリックして、ユーザー定義の範囲内でデバイスをパンします。パンを停止するには、[PTZ] タブの方向コントロールをクリックします。

ツアーA / ツアーB

いずれかのボタンをクリックすると、記録されているガードツアーの連続再生を行うことができます。記録したツアーでは、パン / チルト / ズームの速度、レンズ設定の変更など、記録中に行われた手動によるカメラの動きがすべて保存されます。

ツアーを停止するには、[View Control (ビュー制御)] タブの方向コントロールをクリックします。

注意: ツアー Bは現在、"移動中のIVA"機能と一緒にでの使用を対象としています。

フォーカス

このボタンをクリックすると、カメラでオートフォーカスワンプッシュモードが開始されます。

OSDに、「オートフォーカス: ワンプッシュ」というメッセージが表示されます。

カスタムツアー

以前に設定したカスタムツアーを表示（連続再生）するには、このボタンをクリックします。

クロスヘア

クリックして、ライブ画像の十字線を表示/非表示にします。

録画ステータス



ライブカメラ画像の下のハードディスクアイコンは、録画中に変化します。アイコンが点灯し、動くグラフィックが表示されている場合、録画中であることを示します。録画プログラムが実行されていない場合は、アイコンは動きません。

ライブ映像の録画

表示されているライブ映像ストリームから映像シーケンスを作成し、コンピューターのハードディスクにローカル保存できます。シーケンスは、エンコーダー設定で指定された解像度で録画されます。保存先は、カメラの設定によって異なります。

- 映像シーケンスをローカルに録画するには、録画アイコン  をクリックします。
 - すぐに録画が開始されます。アイコン内の赤い点は、ローカル録画が進行中であることを示します。
- 録画を停止するには、ローカル録画アイコンをもう一度クリックします。

音声通信

本機とコンピューターで音声サポートされている場合は、**[ライブ]** ページ経由で音声を送受信できます。

- キーボードのF12キーを押したままにすると、本機に音声信号を送信します。
- キーを放すと、音声の送信を停止します。

接続されているすべてのユーザーが本機から送信された音声信号を受信しますが、音声信号を送信できるのは、最初にF12キーを押したユーザーのみです。他のユーザーは、最初のユーザーがキーを放すまで待機する必要があります。

ストレージ、CPU、およびネットワークのステータス

ブラウザでユニットにアクセスすると、ローカルストレージ、プロセッサー、WLAN、およびネッ



トワークステータスアイコン  がウィンドウ右上に表示されます。

ローカルストレージを利用できる場合、メモリーカードアイコンの色が変化し（緑、オレンジ、または赤）、ローカルストレージのアクティビティが示されます。このアイコンにポインターを重ねると、ストレージのアクティビティがパーセンテージで表示されます。

プロセッサーアイコンにポインターを重ねると、CPU負荷が表示されます。

WLANアイコンにポインターを重ねると、WLANのステータスが表示されます。

右側のアイコンにポインターを重ねると、ネットワーク負荷が表示されます。

この情報は、問題解決やカメラの調整時に役立ちます。次に例を示します。

- ストレージのアクティビティが高すぎる場合、録画プロファイルを変更します。
- CPU負荷が大きすぎる場合、VCA設定を変更します。
- ネットワーク負荷が大きすぎる場合、エンコーダープロファイルを変更してビットレートを下げます。

ステータスアイコン

映像には、重要なステータス情報をオーバーレイ表示できます。オーバーレイでは、次の情報が表示されます。



デコードエラー

デコードエラーにより、フレームにノイズが発生する場合があります。



アラームフラグ

アラームが発生したことを示します。



通信エラー

ストレージメディアへの接続の失敗、プロトコル違反、タイムアウトなど、通信エラーはこのアイコンによって示されます。

**ギャップ**

録画映像内のギャップを示します。

**透かしが有効**

メディア項目に設定された透かしが有効であることを示します。チェックマークの色は、選択した映像認証方式によって異なります。

**透かしが無効**

透かしが有効ではないことを示します。

**動体検出アラーム**

動体検出アラームが発生したことを示します。

**ストレージ検出**

録画映像を取得していることを示します。



Intelligent Tracking が有効であることを示します。点滅している場合は、オブジェクトが追跡されていることを示します。

3.2**再生**

アプリケーションバーの **再生** をクリックすると、録画の表示、検索、またはエクスポートを行うことができます。このリンクは、ダイレクトiSCSIまたはメモリーカードが録画用に設定されている場合にのみ表示されます (Video Recording Manager (VRM) 録画では、このオプションは非アクティブになります)。

画面の左側には次の4つのグループがあります。

- 接続
- 検索
- エクスポート
- トラックリスト

3.2.1**録画ストリームの選択**

必要に応じて、ブラウザの左側にある **接続** グループを展開します。

録画ストリームを表示するには、次のようにします。

1. **録画** の矢印をクリックしてオプションを表示します。
2. 録画ストリーム1または2を選択します。

3.2.2**録画映像の検索**

必要に応じて、ブラウザの左側にある **検索** グループを展開します。

1. 特定の時間範囲に絞って検索を実行するには、開始点と終了点の日時を入力します。
2. 検索パラメーターを入力するには、ドロップダウンボックスからオプションを選択します。
3. **検索** をクリックします。
4. 結果が表示されます。
5. 結果をクリックすると、再生が開始されます。
6. 新しい検索を行う場合には、**戻る** をクリックします。

3.2.3 録画映像のエクスポート

トラックリスト または **検索結果** からトラックを選択します。

選択したトラックに応じて、開始日時と終了日時が表示されます。必要に応じて、時間値を調整できます。

録画映像をオリジナルとしてエクスポートするには **【元のプロファイル】** を選択し、録画された簡約映像を指定した時間でエクスポートするには **【簡約映像】** を選択します。

エクスポートされたトラックを保存するターゲットの場所を選択します。

をクリックして、映像トラックをエクスポートおよび保存します。

注意: ターゲットサーバーアドレスは、**接続 > アカウント** ページで構成できます。

3.2.4 トラックリスト

トラックリスト には使用できるすべての録画が表示されます。

3.2.5 再生制御

ビデオウィンドウの下のタイムバーで時間軸を移動できます。映像が保存されている時間が、灰色でバーに表示されます。矢印は、シーケンス内の現在再生中の画像を示しています。

必要に応じて、再生を開始する時点のバーをクリックします。

プラスアイコンまたはマイナスアイコンをクリックするか、マウスのスクロールホイールを使用することで、表示される時間インターバルを変更できます。6か月から1分の範囲まで表示を調整できます。

1つのアラームイベントから次または前のアラームイベントに移動するには、アラームジャンプボタンをクリックします。赤色のバーは、アラームがトリガーされた時点を示します。

ビデオウィンドウの下にあるボタンで再生を操作します。

これらのボタンには、以下の機能があります。

- 再生開始または一時停止
- スピード調整機能による、再生スピード（順方向または逆方向）の選択
- 一時停止時におけるフレーム単位のステップ移動（順方向または逆方向）（小さな矢印）

3.3 ダッシュボード

ダッシュボード ページは、デバイスに関する詳細情報を表示するために使用され、**設定 > Webインターフェース > 外観設定** ページで **「ダッシュボード」を表示** オプションがサービスレベルのユーザーによって有効にされている場合のみ、表示されます。

【ダッシュボード】 ページには、次の4つのトピックについての情報が表示されます。

- **デバイスステータス**
- **録画ステータス**
- **接続ステータス**
- **サービス**

本機についての情報を含んだJSONファイルをダウンロードすることもできます。

1. ページの下部にある **【エクスポート】** ボタンをクリックします。
2. ファイルの保存先となるハードドライブ内の場所を選択します。

4 設定

4.1 全般

4.1.1 識別

デバイス名

デバイスを明確に特定できる任意の名称（デバイスの設置場所など）を入力します。システム内のデバイスの一覧で簡単に識別できるような名前にする必要があります。デバイス名は、アラームが発生したときなど、離れた場所にある機器を識別するために使用されます。

名称には特殊文字（&など）を使用しないでください。特殊文字はシステムの内部管理でサポートされていません。

デバイスID

デバイスの任意の識別子を入力します。このIDは、デバイス用の追加の識別子です。

ビデオ名

映像の名前（「HDR ON」など）を入力します。

ホスト名

ネットワークに接続されているハードウェアデバイス（ホスト）の一意の識別子を入力します。

イニシエーター拡張

大規模iSCSIシステムでの識別を容易にするために、イニシエーター名に文字を追加できます。この文字列はピリオドで区切られて、イニシエーター名として追加されます。（イニシエーター名は [System Overview（システムの概要）] で確認できます。）

4.1.2 ユーザー管理

パスワードを設定すると、デバイスへの不正アクセスを防止できます。さまざまな認証レベルを使用して、アクセスを制限できます。

上位の認証レベルがすべてパスワードで保護されている場合にのみ、適切なパスワード保護が保証されます。そのため、パスワードを割り当てる場合は常に最上位の認証レベルから設定する必要があります。

serviceユーザーアカウントにログインした状態で各認証レベルのパスワードの定義と変更が行えます。

認証モード

「**認証モード**」セクションでは、カメラで設定された認証モードの詳細を確認できます。モードが設定されている場合、左側のチェックボックスにチェックマークが表示されます。モードが設定されていない場合、モード名の右側に「**証明書はインストールされていません**」というフレーズが表示されます。

パスワード

このフィールドは、カメラにパスワードが設定されているかどうかを示します。

証明書

このチェックボックスにチェックマークが入っている場合、カメラに少なくとも1つの証明書がロードされていることを示します。証明書がロードされていない場合、テキストの右側に「証明書がインストールされていません」と表示されます。

Escrypt証明書はBosch Security Systemsのルート証明書であり、デバイスが次の条件を満たしていることを証明します。

- 高度なセキュリティ環境が確保されたBoschの工場で作成されたもの
- 製品が改ざんされていないこと

EscryptはBosch社に所属する証明機関（CA）です。

アクティブディレクトリサーバー (ADFS)

このチェックボックスにチェックマークが入っている場合、カメラがアクティブディレクトリサーバーを使用していることを示します。カメラがADFSを使用していない場合、テキストの右側に「証明書がインストールされていません」と表示されます。

新しいユーザーの作成

新しいユーザーを作成するには、**【認証モード】**の下にあるセクションの**【追加】**をクリックします。

【ユーザー】ボックスで、以下をフィールドに入力します。

1. ユーザー名: 名前を最小5文字、最大31文字を使用して入力します。
2. **グループ**、適切な認証レベルを選択してください。
 - live - 最下位の権限を付与する認証レベルです。このレベルでは、可能な操作は、ライブ映像の表示と、ライブ映像表示間の切り替えのみです。
 - user - 中位の権限を付与する認証レベルです。このレベルでは、本機の操作および録画の再生を行うことができますが、設定を変更することはできません。
 - service - 最上位の権限を付与する認証レベルです。正しいパスワードを入力すると、すべての機能を使用でき、設定項目をすべて変更できるようになります。
3. **種類**、次のいずれかを選択します。
 - **パスワード**—新しいパスワードの場合
最小6文字、最大19文字を使用します。パスワードには、大文字と小文字、1つ以上の数字、および次の特殊文字を1つ以上使用する必要があります。? " # \$ % () { } [] * - = . , ; ^ _ | ~ \
スペース、@、:、<、>、'、&、+などの特殊文字は無効です。
この場合、入力ミスをなくすために、新しいパスワードをもう一度入力してください。
 - **証明書**—新しいユーザーの承認に使用する証明書の場合。

パスワードを編集するには

パスワードを編集するには、適切な**【ユーザー名】**で**【種類】**列の右にある鉛筆アイコンをクリックします。

注意: 最大で19文字使用できます。特殊文字は使用しないでください。

4.1.3

日付/時刻

日付書式

必要な日付書式をドロップダウンメニューから選択します。

デバイスの日付/デバイスの時刻

注記!

PCと同期させる前に、録画が停止していることを確認します。



システムまたはネットワーク内で複数のデバイスが動作している場合は、それぞれのデバイスの内部クロックを同期させることが重要です。たとえば、すべての機器が同じ時刻で動作していないと、同時に録画されている映像を特定して、正しく検証することができません。

1. 現在の日付を入力します。本機の時刻は内部クロックで制御されるため、曜日を入力する必要はありません。曜日は自動的に追加されます。
2. 現在の時刻を入力するか、**【PCに同期】** ボタンをクリックして、コンピューターのシステム時刻をカメラにコピーします。

注意: 録画に際しては、日付と時刻が正確であることが重要です。日付と時刻の設定が正しくない場合、正しく録画されないことがあります。

デバイスのタイムゾーン

システムが設置されている地域のタイムゾーンを選択します。

サマータイム

内部クロックは、標準時間とサマータイム (DST) を自動的に切り替えます。ユニットには、すでに数年分のDST切り替えデータが事前に用意されています。日付、時間、およびゾーンが正しく設定されている場合は、DSTテーブルが自動的に作成されます。

このテーブルを編集して別のサマータイムを作成する場合は、値がペア (DSTの開始日と終了日) で表示されることに注意してください。

最初にタイムゾーン設定を確認します。正しくない場合は、適切なタイムゾーンを選択して **[セッ ト]** をクリックします。

1. **[詳細]** をクリックしてDSTテーブルを編集します。
2. **[生成]** をクリックして、ユニットのプリセット値をテーブルに入力します。
3. 変更するテーブルのエントリーのいずれかをクリックします。クリックしたエントリーが強調表示されます。
4. **[削除]** をクリックすると、テーブルからエントリーが削除されます。
5. エントリーを変更するには、テーブルの下のリストフィールドから他の値を選択します。変更は即座に反映されます。
6. エントリーを削除した後などに、テーブルの下に空の行がある場合、行をマークしてリストフィールドから値を選択することにより、新しいデータを追加できます。
7. 終わったら **[OK]** をクリックして、テーブルを保存し、アクティブにします。

タイムサーバーのアドレス

カメラは、さまざまなタイムサーバープロトコルを使用してタイムサーバーから時刻信号を受信し、その信号を使用して内部クロックを設定します。本機は、1分間に1回自動的に時報をポーリングします。

タイムサーバーのIPアドレスをここに入力します。

DHCPによる上書き オプションを選択すると、DHCP サーバーにタイムサーバーの IP アドレスを提供させることができます。

タイムサーバーの種類

選択したタイムサーバーでサポートされているプロトコルを選択します。

- サーバーがRFC 868プロトコルを使用している場合は、**[タイムプロトコル]** を選択します。
- **SNTPプロトコル**は精度が高いため、特殊な用途での使用やその後の機能拡張には不可欠です。
- サーバーがRFC 5246プロトコルを使用している場合は、**[TLSプロトコル]** を選択します。
- タイムサーバーを無効にするには、**[オフ]** を選択します。

[セッ ト] をクリックして変更を適用します。

4.2 Webインターフェース

4.2.1 外観

Webインターフェースの外観やWebサイトの言語は、要件に合わせて変更できます。

GIF または JPEG 画像を使用して、本機のロゴを置き換えることができます。これらの画像は Webサーバーに保存できます。

画像を表示するために、Web サーバーに常に接続できることを確認してください。画像ファイルは本機には保存されません。

元のグラフィックを使用するには、**[デバイスロゴ]** フィールドのエントリーを削除します。

Webサイト言語

ユーザーインターフェースの言語を選択します。

デフォルト言語は [英語] です。異なる言語を選択した場合、[**セット**] ボタンをクリックします。ページは自動的に更新され、GUIはフィールド名、オプションおよびOSDメッセージを選択された言語で表示します。

VCAメタデータ表示

映像コンテンツ解析 (VCA) を有効にすると、ライブ映像に追加情報が表示されます。たとえば、解析の種類にMOTION+を使用した場合、動体検知で録画した映像のセンサーフィールドに黄色の四角いマークが表示されます。

Essential Video AnalyticsまたはIntelligent Video Analyticsを使用した場合は、検出されたオブジェクトの外観が次の色で表示されます。

- 赤色: 現在の設定でアラームイベントを生成したオブジェクトは、カメラ画像上に赤色の輪郭線で囲まれて表示されます。
- オレンジ: アラームイベントを1回トリガーしたが他のイベントはトリガーしなかったオブジェクトは、オレンジの輪郭線で囲まれて表示されます (例: ラインを横切ったオブジェクトなど)。フォレンジックサーチ中にアラームイベントをトリガーしたオブジェクトには、最初からオレンジの輪郭線が表示されます。
- 黄色: 動体として検出されたが現在の設定ではアラームイベントを生成していないオブジェクトは、黄色の輪郭線で囲まれて表示されます。

VCA軌跡表示

対応する解析方法が有効になっている場合、ライブビデオ画像に映像コンテンツ解析からの軌跡 (オブジェクトの動線) が表示されます。オブジェクトの接地面を基点とした輪郭線が緑色で表示されます。

オーバーレイアイコンを表示

このチェックボックスをオンにすると、ライブ映像にオーバーレイアイコンが表示されます。

VCA項目を表示

映像解析に設定されているアラームフィールド、ライン、ルートを次の色で表示します。

- 緑色: タスクで使用しているフィールド、ルート、ラインは緑色で表示されます。これらの項目は編集できますが、削除はできません。
- 赤色: 現在アラームモードのフィールド、ライン、ルートは赤色で表示されます。

「ダッシュボード」を表示

アプリケーションバーで**ダッシュボード**を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

セキュアなcookie

カメラから送信されるCookieを保護するには、このチェックボックスをオンにします。



注記!

Cookieが保護されている場合、MPEG ActiveXとVideo Security Appへの転送の認証が禁止されます。

HTTPリファラーチェック

チェックボックスをクリックして、HTTP リファラーチェックを有効または無効にします。

HTTPリファラーチェックは、CSRF (クロスサイトリクエストフォージェリ) 攻撃に対する保護として機能します。

無効になっている場合は、CSRF 攻撃に対する緩和策を実装します。

ビデオプレーヤ

ライブモード表示で使用するプレーヤの種類を選択します。

遅延モード

必要な遅延モードを選択します。

- **低遅延:** デフォルトモードです。バッファリング量を低減することで、通常のネットワーク条件下で映像をスムーズに再生します。
- **映像を平滑化:** バッファを自動的に調整して、ネットワークジッター（より高い遅延を含む）に対応できるようにします。
- **バッファなし:** デコーダーからそのまま受信した状態の映像を最低限の遅延で再生します。ネットワークジッターが存在する場合、ぎくしゃくとした映像になります。

ビデオバッファ

表示される値は、**遅延モード**設定から計算されます。この値は変更できません。

JPEG解像度

[**ライブ**] ページで JPEG 画像のサイズを選択します。オプションは [**スモール**]、[**メディアム**]、[**ラージ**]、[720p]、[**最大**]、[**リソースベース**] です。

JPEG生成間隔

[**ライブ**] ページに表示されるM-JPEG画像の生成間隔を指定できます。

JPEG画質

JPEG 解像度がリソースベースでない場合は、**ライブ** ページに表示される JPEG 画像の品質を指定できます。

4.2.2

「ライブ」機能

このページでは、それぞれの用途に合わせて**LIVE ページ**の機能を設定できます。表示する情報や制御に関するさまざまなオプションがあります。

1. **LIVE ページ** で利用する項目のボックスをオンにします。選択した項目にはチェックマークが表示されます。
2. 必要な機能が **LIVE ページ** で使用可能になっているかどうかを確認します。

音声伝送

このオプションは音声伝送が実際に有効になっている場合のみ選択できます（音声参照）。音声信号は、個別のデータストリームとして映像データと並行して送信されるため、ネットワークの負荷が増大します。音声データはG.711でエンコーディングされ、各接続には各方向で約80kbpsの追加の帯域幅が必要です。

リース時間（秒）

カメラを制御しているユーザーからの制御信号が受信されなくなってから、別のユーザーの制御が許可されるまでの間隔を、秒単位で指定します。この時間を過ぎると、自動的に別のユーザーが使用できるようになります。

デバイス制御信号のリース時間間隔（秒単位）を設定します（デフォルト値は0）。

自動ログアウト時間【分】

自動ログアウトのための期間を分単位で設定します。デフォルト値は0です（自動ログアウトは発生しません）。

アラーム入力表示

アラーム入力を [**ライブ**] ページの [**デジタルI/O**] セクションで表示する場合、このチェックボックスをオンにします。

アラーム出力表示

アラーム出力を [**ライブ**] ページの [**デジタルI/O**] セクションで表示する場合、このチェックボックスをオンにします。

スナップショット許可

映像や画像（スナップショット）を保存するためのアイコンをライブ映像の下に表示するか設定できます。このアイコンが表示されている場合にのみ、映像や画像を保存できます。

ローカル録画許可

ローカルストレージに映像を保存（録画）するためのアイコンをライブ映像の下に表示するか設定できます。このアイコンが表示されている場合にのみ、映像を保存できます。

【登録ポジション】を表示

ここでは、[ライブ] ページの [登録ポジション] セクションに、[設定] ページの [カメラ] > [登録ポジションおよびツアー] で設定したシーンの一覧とともにドロップダウンボックスを表示するかを指定できます。

ドロップダウンには、最初の 6 つの登録ポジションのみが表示されます。

【AUX制御】を表示

ここで、[ライブ] ページに [【AUX制御】を表示] セクションを表示するか指定できます。

インテリジェント追跡を表示

ライブ ページで Intelligent Tracking 機能制御を表示するかどうかを指定できます。

特殊機能を表示

[ライブ] ページに [特殊機能] セクションを表示するか指定できます。

JPEG / 映像ファイル保存先

[ライブ] ページから画像と映像シーケンスを保存する場合の保存先を入力します。

映像ファイル形式

ライブページ表示用のファイル形式を選択します。MP4形式にはメタデータは含まれません。

4.3

接続

4.3.1

クラウド サービス

操作

操作モードにより、カメラとの間の通信方法が決定されます。

- サーバーを常にポーリングするには、[オン] を選択します。
- ポーリングをブロックするには、[オフ] を選択します。

接続状態

このフィールドは、カメラの通信対象となるすべてのクラウドベースサービスを特定します。

- Bosch Remote Portal などのクラウド ベース サービスでデバイスを登録した場合、フィールドはそれを特定します（「**接続済み**」）。

注意: Bosch Remote Portalでデバイスに接続するためのボタン [Remote Portalにアクセス] は有効です。

- デバイスを登録していない場合は、「**利用不可**。[操作] が [自動] に設定されている場合、Remote Portalに接続するには「**自動IP割り当て (DHCP)**」がアクティブである必要があります」メッセージが表示されます。

注意: Bosch Remote Portalでデバイスに接続するためのボタン [Remote Portalにアクセス] は有効ではありません。

パートナーサービス

登録コード

このエリアには、Stratocast 登録コードの状態が表示されます。

接続状態

このフィールドは、本機ととの接続状態を示します。

- 本機が登録され、操作モードが [オン] に設定されると、接続状態は本機が (クラウドサービスに) 接続されていることを示します。

注意: [Remote Portalにアクセス] ボタンがアクティブになります。

- 本機が登録されていないか、または操作モードが **[オフ]** に設定されている場合、接続状態は本機が**利用不可**の状態であることを示します。

注意: **[実行]** ボタンは、本機をに登録していない場合にのみアクティブになります。

4.3.2

アカウント

転送と録画のエクスポート用に、1 アカウントを設定できます。

種類

アカウントの種類に FTP を選択します。

アカウント名

ターゲット名として表示するアカウント名を入力します。

注意: 次に表示されるフィールドは、**[種類]** フィールドで選択したオプションによって異なります。

IPアドレス

JPEG画像を保存するサーバーのIPアドレスを入力します。

ログイン

サーバーのログインIDを入力します。

パスワード

サーバーへのアクセス許可が設定されているパスワードを入力します。パスワードを確認するには、右側にある **[Check (確認)]** ボタンをクリックします。

パス

画像の転送先となるサーバーのパスを正確に入力します。正確なパスを参照するには、右側にある **[Browse (参照)]** ボタンをクリックします。

最大ビットレート

JPEG画像の最大ビットレート (kbps) を入力します。

暗号化

セキュアなFTP over TLS接続を使用するには、このボックスを選択します。

4.3.3

DynDNS

DynDNSの使用

動的ドメインネームサービス (DNS) により、ユニットの現在のIPアドレスを把握していなくても、ホスト名を使用してインターネット経由でユニットを選択できます。必要であれば、ここでこのサービスを有効にします。有効にするには、いずれかの動的DNSプロバイダーのアカウントを持ち、そのサイトでユニットに必要なホスト名を登録する必要があります。

注意:

サービス、登録プロセスおよび使用可能なホスト名については、プロバイダーにお問い合わせください。

プロバイダー

ドロップダウンリストから動的DNSプロバイダーを選択します。

ホスト名

ユニットに登録したホスト名を入力します。

ユーザー名

登録したユーザー名を入力します。

パスワード

登録したパスワードを入力します。

DynDNSへの登録

DynDNSサーバーにIPアドレスを転送すると、すぐに登録されます。頻繁に変更されるエントリーは、DNS (Domain Name System) で提供されません。カメラをはじめてセットアップするときに、登録を実行することをお勧めします。サービスプロバイダーによるブロックを防ぐために、この機能は必要な場合のみ実行し、1日に1回以上更新しないことをお勧めします。本機のIPアドレスを転送するには、**【実行】** ボタンをクリックします。

ステータス

DynDNS機能のステータスが表示されます。これは情報提供が目的のため、変更できません。

【セット】 をクリックして変更を適用します。

4.4

カメラ

4.4.1

インストーラメニュー

アプリケーションバリエーション

各ストリームについて、ドロップダウンリストから1つのオプションを選択します。

この機能は、他社製アプリによって処理された動画には影響を与えません。

2つのアプリケーションのタイプがあります。

- AUTODOME 7100i (IR)
- AUTODOME 7100i (IR) - ぼかし

プライバシーを保護しながらも、動体の存在を確認する必要がある場合は、ぼかしのタイプを使用すると便利です。



注記!

他の変更を行う前に、基本動作モードを選択してください。

基本動作モードを切り替えると、本機が再起動します。本機を再起動すると、設定オプションが初期設定にリセットされます。

センサーモード

センサーモードでは、画質設定の基本解像度とフレームレートが指定されます。高速で動くシーンでは、優れた画質を得るために、低速で動くシーンよりも高いフレームレート (50 fps または 60 fps) を使用します。必要に応じて、この設定を調整します。

この高い解像度 (HD 1080p) では、このようなシーンの細部を最大限まで表示できますが、フレームレートの低速化により、高速で動く物体については動体アーティファクトが発生する可能性があります。

フレームレートが主電源の周波数と同期していないとき、光の種類によっては画像にちらつきが発生することがあります。これを回避するには、次のように、センサーモードのフレームレートを電源周波数と一致させる必要があります。

- 50Hz: 25 または 50 fps
- 60Hz: 30 または 60 fps
- AUTODOME 7100i IR 8MP モデル: 25 または 30 fps

カメラLED

カメラLED をオンまたはオフに切り替えるには、**【有効】** または **【無効】** ラジオボタンを選択します。

【自動無効化】 を選択すると、LEDをオフにするタイミングを本機が判断します。

カメラのLEDは、本機の電源を初めて投入したときに点灯します。LEDは5分後に自動的に消灯します。

デバイスの再起動

カメラを再起動するには、**【再起動】** ボタンをクリックします。10秒間の待機後、ホーム復帰フェーズが開始されます。ホーム復帰フェーズ中に、カメラは左右にパンし、上下にチルトします。また、レンズのフォーカスが調整されます。ホーム復帰フェーズは全体で40秒程度かかります。

システムコントローラー設定

【復元】 ボタンをクリックして、カメラ設定の一部を元のデフォルトに復元します。

注意: この操作は、登録ポジション、IVA プロファイル、ツアー A および B などの PTZ 設定には影響しません。

設定の復元

【復元】 をクリックをクリックすると、ネットワーク設定以外のすべての設定がデフォルトに戻ります。

注意: このボタンをクリックすると、サービスレベルのパスワードも消去します。オペレーターはまず最初にパスワードをリセットする必要があります。

設定の復元

カメラの設定を出荷時の状態に戻すには、【デフォルト】 をクリックします。確認画面が表示されます。カメラが画像を最適化するまで、リセットから数秒間待ちます。

開いた各ダイアログボックスで【確認】 をクリックして、本機の出荷時設定へのリセットを完了します。

この操作により、すべてのサードパーティアプリが削除され、すべての設定がデフォルトにリセットされます（ネットワーク設定を含む）。



注意!

初期設定へのリセットやファームウェアの更新を行っている間は、本機の電源を切らないでください。初期設定へのリセットプロセスが完了するまで、少なくとも2分待ちます。本機が2分後も"固まっている"ように見える場合は、再起動してください。詳細については、「トラブルシューティング」を参照してください。

4.4.1.1

オーバーレイ表示

映像には、重要な補足情報をオーバーレイ表示（映像上に表示）できます。オーバーレイ表示させる情報は個別に設定でき、映像上に簡単に配置できます。

下のドロップダウンメニューでは、個々のオーバーレイ表示オプションを設定することができます。それぞれのサンプルウィンドウには、設定されたテキストと背景スタイルのプレビューが表示されます。

【セット】 をクリックして変更を適用します。

グローバル設定



注記!

これらのオプションもまた、すべてのオーバーレイ設定について個別に設定できます。グローバル設定の変更は、すべてのオーバーレイ設定に適用されます。

スタンプサイズ

OSD でオーバーレイのフォント サイズを **標準** または **ラージ** から選択します。

【カスタム】 を選択すると、【フォントサイズ (%)】 フィールドが有効になります。

フォントサイズ

フォントのカスタムサイズ（パーセンテージ）の数値（1 ~ 1000）を入力します。

テキストの色

スタンプの表示色を選択します。

背景色

スタンプの背景色を選択します。

【透過背景】 オプションを有効にした場合、OSDに背景色は表示されません。

透過背景

画像上のオーバーレイ背景を透過にする場合は、このチェックボックスをオンにします。

カメラ名

カメラ名の表示位置を設定します。【**トップ**】または【**ボトム**】を選択するか、【**カスタム**】オプションを選択して表示したい位置を個別に指定できます。【**オフ**】に設定するとオーバーレイ情報は表示されません。

1. リストから目的のオプションを選択します。
2. 【**カスタム**】オプションを選択すると、追加のフィールド（【**位置指定 (XY)**】）が表示され、そこで正確な位置を指定できます。
3. 【**位置指定 (XY)**】フィールドに、表示する位置を示す値を入力します。

ドロップダウンボックスでカメラ名の表示位置を選択します。【**上部**】または【**下部**】を選択するか、【**カスタム**】オプションを選択して、表示する位置を個別に指定できます。【**オフ**】を選択すると、オーバーレイ情報は表示されません。

【**カスタム**】オプションを選択した場合は、XおよびYの座標フィールドに値を入力します。

ロゴスタンプング

画像にロゴを配置するには、最大サイズ 1024x1024 ピクセル、1,600 万色の非圧縮 .bmp ファイルを選択してカメラにアップロードします。その後で、画像上の位置を選択することができます。

このオプションは、【**カメラ名**】オプションが有効なときに使用可能になります。選択:

- **オフ**: このオプションは無効になります。
- **名前の左側**: ロゴは**カメラ名**の左に配置されます。
- **名前の右側**: ロゴは**カメラ名**の右に配置されます。
- **ロゴのみ**: ロゴは**カメラ名**なしで表示されます。

時刻

時刻の表示位置を設定します。【**トップ**】または【**ボトム**】を選択するか、【**カスタム**】オプションを選択して表示したい位置を個別に指定できます。【**オフ**】に設定するとオーバーレイ情報は表示されません。

1. リストから目的のオプションを選択します。
2. 【**カスタム**】オプションを選択すると、追加のフィールド（【**位置指定 (XY)**】）が表示され、そこで正確な位置を指定できます。
3. 【**位置指定 (XY)**】フィールドに、表示する位置を示す値を入力します。

ミリ秒単位表示

必要に応じて、時刻をミリ秒単位で表示することもできます。ミリ秒単位の時刻表示は、録画した映像を見る際に役立ちますが、CPUに負荷がかかります。ミリ秒単位で時刻を表示させない場合は【**オフ**】を選択します。

アラームモード

アラーム発生時にテキストメッセージを画像にオーバーレイ表示させる場合は【**オン**】を選択します。テキストメッセージを指定した位置に表示する場合は【**カスタム**】オプションで設定します。

【**オフ**】に設定するとオーバーレイ情報は表示されません。

1. リストから目的のオプションを選択します。
2. 【**カスタム**】オプションを選択すると、追加のフィールド（【**位置指定 (XY)**】）が表示され、そこで正確な位置を指定できます。
3. 【**位置指定 (XY)**】フィールドに、表示する位置を示す値を入力します。

アラームメッセージ

アラーム発生時に画像に表示されるメッセージを入力します。テキストの長さは、31文字以内です。

情報スタンプング

スタンプを有効にするには、このボックスをオンにします。

XおよびY位置フィールドに値を入力するために、**位置指定 (XY)** が表示されます。

タイトル領域

OSD タイトル領域 の位置を設定および編集する場合、【**オン**】を選択します。

【**位置指定 (XY)**】と【**(0 ~ 255)**】の両フィールドが表示されます。

1. [位置指定 (XY)] フィールドで正確な位置を指定します。(デフォルトは10です)
2. [(0~255)] フィールドに位置の範囲を入力します。(デフォルトは176です)
[オフ] を選択すると、ビューから領域を非表示にできます。

テレメトリ領域

OSD でテレメトリ情報 (方位角および高さ (パン/チルト位置)) の位置やズーム倍率を設定したり編集したりする場合、[オン] を選択します。パンおよびチルトのリミットを設定するには、「PTZ 設定」セクションを参照してください。

[位置指定 (XY)] と [(0~255)] の両フィールドが表示されます。

1. [位置指定 (XY)] フィールドで正確な位置を指定します。(デフォルトは10です)
2. [(0~255)] フィールドに位置の範囲を入力します。(デフォルトは176です)
[オフ] を選択すると、ビューから領域を非表示にできます。

フィードバック領域

OSD でシステムフィードバックメッセージ (フォーカス、アイリス、ズームレベルなどのカメラ設定のメッセージを含む) の位置を設定したり編集したりする場合、[オン] を選択します。これらを設定するには、「レンズ設定」セクションを参照してください。

[位置指定 (XY)] と [(0~255)] の両フィールドが表示されます。

1. [位置指定 (XY)] フィールドで正確な位置を指定します。(デフォルトは10です)
2. [(0~255)] フィールドに位置の範囲を入力します。(デフォルトは176です)
[オフ] を選択すると、ビューから領域を非表示にできます。

システムセキュリティ

映像信頼性

映像信頼性ドロップダウンボックスで、映像の信頼性を確認する方法を選択します。

透かしを選択した場合、すべての画像にアイコンのマークが付きます。このアイコンは、シーケンス (ライブまたは録画映像) が改変操作されたかどうかを示します。

デジタル署名を追加して伝送映像の信頼性を確保するためには、この署名の暗号化アルゴリズムを選択します。

署名の間隔 [秒]

特定の映像信頼性モデルの場合、デジタル署名の挿入間隔 (秒) を入力します。

4.4.1.2

位置決め

位置決め機能は、カメラの位置とそのカメラの視野における奥行きなどの空間を示します。

この空間情報は、遠くのオブジェクトを小さく錯覚するのをシステムで補正できるようにするため、映像解析に欠かせない情報です。

空間情報を使用することで、人物、自転車、乗用車、トラックなどのオブジェクトを識別して、3次元の空間を移動するオブジェクトの実際のサイズや速度を正確に計算することが可能になります。ただし、空間情報を正確に計算するには、平らな単一の水平面にカメラを向ける必要があります。複数の斜面や坂または階段では、誤った空間情報により速度などのオブジェクト情報が不正確に生成される可能性があります。

取り付け位置

取り付け位置自体も、空間情報を表すキャリブレーションと呼ばれることがよくあります。

取り付け位置は、一般的に高さ、ロール角、チルト角、焦点距離などのカメラのパラメーターによって決まります。

カメラの高さは常に手動で入力する必要があります。ロール角とチルト角はできるだけカメラで自動設定してください。レンズ内蔵タイプのカメ​​ラは、焦点距離も自動的に設定されます。

カメラの適切な取り付け位置を選択します。表示されるオプションはカメラの種類によって異なります。

高さ [m]

高さはカメラから撮影画像の地表面までの垂直距離を表します。通常、取り付けられたカメラの地表からの高さです。

本機の取り付け位置の高さをメートルで入力してください。

スケッチ

スケッチ機能は、半自動でキャリブレーションを行う方法を追加します。このキャリブレーション方法は、垂直ライン、地表ライン、地表角をカメラの画像に線描して正しいサイズと確度を入力することでカメラ視野の空間を表すことができます。自動キャリブレーションの結果が十分に適切でない場合は、**スケッチ**機能を使用してください。

この手動キャリブレーションは、手動で入力した、またはカメラによって計測されたロール角、チルト角、高さ、焦点距離の値と組み合わせることもできます。

自動キャリブレーションを改善するには、これをクリックします。[**スケッチベースのキャリブレーション**] ウィンドウが表示されます。

VCAプロファイル

適切なプロファイルを選択します。

グローバル

[**Global (グローバル)**] チェックボックスをオンにすると、グローバルな全体的キャリブレーションを、すべてのAUTODOMEカメラとMICカメラで使用できます。

その一方で、[**Global (グローバル)**] チェックボックスをオフにすると、選択したプロファイルに対し、ローカルのキャリブレーションを取得してグローバルキャリブレーションを上書きすることができます。そのためには、VCAプロファイルを事前に選択する必要があります。

注記!

スケッチ機能は、登録ポジションが設定済み、かつ割り当て済みの場合にのみ利用できます。

AUTODOMEカメラとMICカメラでは、カメラの登録ポジションを設定して、利用可能な16種類のVCAプロファイルの1つに割り当ててから**スケッチ**を使用したキャリブレーションを行ってください。

斜面またはより大きな焦点距離でのキャリブレーションを最適化できるように、各登録ポジションで異なる地面方向にカメラを向けるときに利用できます。ローカルの登録ポジションにおけるキャリブレーションはグローバルキャリブレーションに影響しません。

また、グローバルキャリブレーションを入力せずに登録ポジションに対してキャリブレーションすることもできます。

算出

[**算出**] チェックボックスをオンにすると、カメラに配置した垂直ライン、地表ライン、角度などのスケッチされたキャリブレーション要素から、ロール角、チルト角、高さ、焦点距離を取得できます。

手動で値を入力するか、カメラから提供される値を更新するには[**計算**] チェックボックスをオフにします。

チルト角 [°]

角度を手動で入力するか、更新のアイコンをクリックして、カメラに装備されているセンサーがある場合には提供される値を取得します。あるいは、[**計算**] チェックボックスをオンにして、画像にマークされたキャリブレーション要素に基づいた値を取得します。

高さ [m]

高さを手動で入力するか、更新のアイコンをクリックして、カメラ内蔵センサーがある場合には提供される値を取得します。あるいは、[**計算**] チェックボックスをオンにして、画像にマークされたキャリブレーション要素に基づいた値を取得します。



焦点距離 [mm]

焦点距離を手動で入力するか、更新のアイコンをクリックして、カメラ内蔵センサーがある場合には提供される値を取得します。あるいは、【計算】チェックボックスをオンにして、画像にマークされたキャリブレーション要素に基づいた値を取得します。

スケッチベースのキャリブレーションウィンドウを使用したカメラのキャリブレーション

自動設定できない場合の設定方法

1. 値がわかる場合は、チルト角、ロール角、高さ、焦点距離を入力します。たとえば、地表からのカメラの高さを計測したり、レンズからの焦点距離を測るなどの方法で得た値を使用して入力します。
2. それでもまだ不明な各値には、【算出】チェックボックスをオンしてから、カメラの画像にキャリブレーション要素を配置します。これらのキャリブレーション要素を使用して、カメラ画像に表示された環境の個々の輪郭線をトレースし、これらのラインサイズおよび角の位置を設定します。
 -  をクリックして画像に垂直なラインを配置します。
垂直ラインは、ドア枠、ビルの縁、街灯など、地表面に対して垂直なラインに対応します。
 -  をクリックして画像に地表ラインを配置します。
地表ラインは、路面標識など、地表面のラインに対応します。
 -  をクリックして画像に地表角を配置します。
地表角は、カーベットの四隅や駐車場のマーキングなど、水平な地表面上にある角を表します。
3. キャリブレーション要素を状況に合わせて調整します。
 - ラインまたは角の実際のサイズを入力します。これを行うには、ラインまたは角を選択し、対応するボックスにサイズを入力します。
例：自動車の下側に地表ラインを配置します。自動車の長さは4 mであるとわかっています。ラインの長さとして4 mを入力します。
 - ラインまたは角の位置または長さを調整します。これを行うには、カメラ画像内の目的の位置までラインまたは角をドラッグするか、終点を移動させます。
 - ラインまたは角を削除します。これを行うには、ラインまたは角を選択してから、ごみ箱のアイコンをクリックします。

注意:

青のラインは、ユーザーが追加したキャリブレーション要素を示します。

白のラインは、現在のキャリブレーション結果または特定されたキャリブレーションデータに基づいて、カメラ画像に配置されるべき要素位置、角度を表します。

水平線

値が一致した場合、カメラ画像上の領域の背景に色が付きます。

青色：この領域は空に対応しています。青色の領域の下部ラインは水平線を表します。青の領域内で検出されたオブジェクトは、サイズまたは速度によって正しく識別することはできません。

たとえば、カメラがビルの比較的低い高さに設置されている場合、カメラがカバーする領域全体が水平線より下になるので、この部分は必要ないことを示しています。

注記!

カメラまでの距離（ジオロケーション）が適切ではない場合は、互いの間での高さや焦点距離を特定するだけで十分です。これにより、2~3人を（それぞれ垂直ラインで）マークしてサイズを設定することにより、簡単なキャリブレーションを行えます。すべての人について、1.80 m（71インチ）で設定できます。最良の結果を得るためには、少なくとも1人を画像の手前側で、1人を画像の後ろ側で使用してください。



座標系

座標系機能は、ローカルの **直交座標系**、またはグローバルの**WGS 84**座標系でカメラの位置を示します。映像解析で追跡されるカメラおよびオブジェクトはマップ上に表示されます。

座標系を選択し、選択した座標系に応じて表示される追加の入力フィールドに適切な値を入力します。

直交座標系

直交座標系は、3つの直交する軸である、X、Y、およびZの組み合わせによって空間内の各地点を示します。ここでは、XおよびYが地表面での広がりを表し、Zが地表面からの高さを表す右手系の座標系が使用されます。

X [m]

X軸上の地表のカメラの位置。

Y [m]

Y軸上の地表のカメラの位置。

Z [m]

地表面からの高さ。カメラの高さを決定するには、カメラの**Z [m]** 値と**高さ [m]** 値を追加します。

WGS 84

WGS 84座標系とは、世界を球面で表す座標系で、GPSを含む多数の規格で採用されています。

緯度

緯度は、球面座標系WGS 84におけるカメラの南北の位置を示します。

経度

経度は、球面座標系WGS84におけるカメラの東西の位置を示します。

床からの高さ [m]

海拔0mの地表からの高さ。カメラの高さを決定するには、カメラの**床からの高さ [m]** 値と**高さ [m]** 値を追加します。

方位角 [°]

東0°から始まる反時計周りの角度 (WGS 84) またはX軸上 (直交座標系) でのカメラの向き。カメラが北向き (WGS 84) またはY軸 (直交座標系) に配置されている場合、方位角は90°です。

4.4.2

シーンモード

シーンモードは、特定のモードの選択時にカメラで設定される画像パラメーターの集まりです (インストーラーメニューの設定が排除されます)。標準的な場面に使用可能な事前定義済みのモードがいくつかあります。モードを選択した後に、ユーザーインターフェースで追加の変更を行うことができます。

必要な場合は、下のフィールドで別の値を選択することによって、サイトの特定の要件に合わせてモードをカスタマイズします。

現在のモード

使用するモードをドロップダウンメニューから選択します (モード1 - 「屋外」がデフォルトのモードです)。

- 標準

- 感度ブースト

このモードでは、より長い露光時間を使用することによって低照度シーンで最大の感度を可能にして、極めて低い照度でも明るい画像を生成します。

- 高速移動

このモードは、トラフィックシーンで、車両などの高速で移動する物体を監視する場合に使用します。動体アーティファクトは最小限に抑えられ、画像はカラーおよびモノクロの鮮明で詳細な画像向けに最適化されます。

– 鮮明

このモードは、コントラスト、シャープネス、および彩度が強調された、より鮮明な画像を提供します。

– カラーのみ（トラフィック）

このモードでは、光量が低いとカメラはモノクロモードに切り替わりません。このモードは、街頭監視や交通監視などのシナリオで、動体アーティファクトを最小限に抑え、夜間でも車両 / 歩行者や信号機の色を捉えることができるよう最適化されています。

– 照明器

照明器は、照明器アクセサリを使用する際のパフォーマンスを最適化するために使用されます。

– カスタム モード 1

必要な場合は、カスタム モードを選択します。

– カスタム モード 2

必要な場合は、2 番目のカスタム モードを選択します。

モードID

選択したモードの名前が表示されます。

モードのコピー先

アクティブなモードのコピー先にするモードを、ドロップダウンメニューから選択します。

モードをデフォルトに戻す

[モードをデフォルトに戻す] をクリックすると、出荷時のデフォルトのシーンモードに戻ります。決定内容を確認します。

4.4.2.1

映像設定

カラー

ホワイトバランス

画像の白い部分の画質を維持するためのカラー設定を調整します。

- **ATW:** カラー再現が継続的に調整されます。
- **室内:** 屋内用にホワイトバランスが調整されます。
- **屋外:** 屋外用にホワイトバランスが調整されます。
- **AWB維持:** ATWを固定し、カラー設定を保存します。
- **拡張ATW (デフォルト):** 常に最適な色再現性が得られるようにホワイトバランスを調整します。
- **マニュアル:** 赤と青のゲインを目的の位置に手動で設定できます。

赤ゲイン

赤ゲイン調整は、工場出荷時のホワイトポイント位置合わせを補正します（赤を減らすとより青色に近くなります）。

青ゲイン

青ゲイン調整は、工場出荷時のホワイトポイント位置合わせを補正します（青を減らすとより黄色に近くなります）。ホワイトポイントのオフセットは、撮影環境の条件が特殊な場合のみ変更します。注意: [ナトリウム赤レベル] および [ナトリウム青レベル] フィールドは、[ホワイトバランスフィールドが「ナトリウム灯オート」または「ナトリウム灯」となっている場合にのみ表示されません。

この機能は、解像度 1080p のデバイスではサポートされていません。

彩度

映像内の光または色の割合を選択します。

色調

映像の色の度合いを選択します。

露出とゲインのコントロール

輝度

この値を入力すると、映像の明るさを作業環境に合わせて調整できます。
この機能は、解像度 1080p のデバイスでのみサポートされています。

コントラスト

この値を入力すると、映像のコントラストを作業環境に合わせて調整できます。
この機能は、解像度 1080p のデバイスでのみサポートされています。

ゲイン調整

自動ゲイン調整 (AGC) の設定を行います。

- **AGC** (デフォルト) : 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調整します。
- **固定** : 拡張機能は適用されません。この設定では [最大ゲインレベル] オプションが無効になります。

固定ゲイン

ドロップダウン ボックスから [固定ゲイン] の目的の数値を選択します。

最大ゲインレベル

ドロップダウンリストから目的の最大ゲインレベルを選択します。

注意: このリストは、**ゲイン調整** が [固定] に設定されている場合はロックされます。

AE応答速度

自動露出の応答の速度を選択します。オプションは、[Super slow (超低速)]、[Slow (低速)]、[Medium (中速)] (デフォルト)、[Fast (高速)] です。

シャッターモード

- **固定** : シャッターモードは選択可能なシャッター速度のいずれかに固定されます。
- **自動露出** : カメラで処理する時間を増やし、カメラの感度を上げます。この処理は、さまざまな連続した映像フレームからの信号を処理して信号ノイズを減らすことにより行われます。
このオプションを選択すると、このカメラで **シャッター** が自動的に無効になります。

シャッター

電子シャッター速度 (AES) を調整します。集光装置により集光を行う時間を制御します。デフォルト設定は 1x (60Hz: 1/30、50Hz: 1/25) です。

最大自動露光

このフィールドを使用して、フレーム統合がアクティブの場合に統合時間を制限します。

デフォルトシャッター制限

このカメラは、シーンで利用可能な周囲の光量が十分な場合、このシャッター値を保持しようとしません。

逆光補正

この機能では、カメラに直接当たる強い照射領域は無視されます。また、被写体とシーンの大きい部分の明るさを維持するため、画面全体の輝度が上がります。

[オフ] を選択すると、[逆光補正] が停止されます (デフォルト)。

[オン] を選択すると、[逆光補正] が開始されます。

注意: [ハイダイナミックレンジ] と [逆光補正] を同時に使用することはできません ([ハイダイナミックレンジ] が [オン] の場合、[逆光補正] は [オフ] です)。

※ [逆光補正] は、[固定シャッター] モードでは機能しません。

高感度

映像の輝度レベル (lux) を調整します。[オフ] または [オン] から選択します。

この機能は、AUTODOME 7100i IR 8MP モデルでのみ使用できます。

デイ/ナイト

ナイトモード

ナイトモード (B/W) を選択すると、低光量のシーンで光量を増やします。次のオプションから選択します。

- **モノクロ**: カメラをナイトモードに設定し、モノクロ画像を伝送します。
- **カラー**: 周囲の光量に関係なく、ナイトモードには切り替わりません。
- **オート** (デフォルト): 事前に定義されたしきい値に周囲の光量が達すると、ナイトモードから切り替わります。

ナイトモードしきい値

カメラが自動的にナイトモード (B/W) 動作から切り替わる光量を調整します。10 ~ 55 (5 刻み)。デフォルト値は 40) の値を選択します。値が小さいほど、カメラが早くカラー モードに切り替わりません。

ナイトモード優先

ナイトモードの時にカメラが優先するオプションを次から選択します。

- 動体
- 色 (デフォルト)

ナイトモードの優先機能は、1080p デバイスでのみ使用できます。

ナイトモードシャッター

[**ナイトモード優先**] を選択した場合、カラーイルミネーションからモノクロイルミネーションに切り替わるポイントを示します。

4.4.2.2

エンハンス

[**ノイズリダクション**] を除く、このページのすべて設定はシーンモード固有です。つまり、シャープネス/ノイズ抑制/HDR はシーン モードごとに調整できます。

ハイダイナミックレンジ

[**ハイダイナミックレンジ**] モードでは、電子シャッターを使用して露光時間が異なる複数の画像をキャプチャし、高コントラストのフレームを再現します。出力フレームでは、高速シャッター画像によりキャプチャされた明るい領域と低速シャッター画像によりキャプチャされた暗い領域が結合されます。その結果、明るい領域 (日照) と暗い領域 (影) の両方の細部を同時に視認することができます。

- ラジオボタンを使用して **ハイダイナミックレンジ** オンまたはオフにします。

注意: **ハイダイナミックレンジ** は **固定シャッター** モードでは動作しません。

スタビライゼーション

スタビライゼーションにより、縦軸と横軸の両方でカメラの振動が軽減されます。1080p の解像度のカメラは、最大で映像サイズの 2% までの映像の動きを補正します。この機能は、ポールかマスト、またはその他の頻繁に揺れる場所に取り付けられたカメラに適しています。

- **オン** - スタビライゼーションが常にオンになります。
- **オフ** - スタビライゼーションは無効です。

シャープネスモード

適切なシャープネスモードを選択します。オプションは [**手動**] および [**オート**] です。

シャープネスレベル

このフィールドは、 [**シャープネスモード**] が [**手動**] に設定されている場合に有効です。

スライダーを使用して、映像イメージのシャープネス (1 ~ 15) を調整します。

シャープネスレベルの調整はOSD上に表示されます。

ガンマ補正

この機能では、元のシーンで画像コントラストを調整し、明るくしたり暗くしたりできます。コントラストにより、暗い領域の細部をはっきりさせたり、コントラストの高い映像を取得したりできます。

スライダーを使用してガンマ補正値を調整します。数値が大きいほど、画像コントラストが高くなります。

Intelligent Defog

必要な Intelligent Defog のオプションを選択します。この機能は、画像パラメーターを自動調整して、もやまたは霧が発生した場合でも可能な限り最良の画像を得られるようにします。

Intelligent Defog照度

ドロップダウンリストからデフォグ機能の強度レベルを選択します。

注意: このフィールドは、[Intelligent Defog] のオプションが **[オン]** の場合にのみ有効になります。

ノイズ軽減

フレーム間平均法によるノイズ低減とそれに伴う動く物体のブレとのバランスを調整します。この値が大きいほどノイズがより多く除去されますが、より低いビットレートを実現するために、動く部分がぼやけます。値が小さい場合も同じことがいえます。

ほとんどのシーンでは、最適な値は0です。

ノイズリダクション

デフォルトでは、このオプションは **[オン]** です。

ノイズリダクションを **[オン]** にすると、テンポラルノイズリダクションが有効になり、ピクセル間の差異がしきい値より小さい場合に、一定の時間にわたってピクセルを平均化することで、ランダム映像ノイズが低減されます。**[オフ]** にすると、テンポラルノイズリダクションは無効になります。ラジオボタンを使用して、2D および 3D ノイズリダクションのオンとオフを切り替えます。

[自動] を選択すると、本機が 2D および 3D のノイズ低減レベルを自動的に調整するようになります。

4.4.2.3

シーンモードスケジューラー

シーンモードスケジューラーを使用して、日中に使用するシーンモードと夜間に使用するシーンモードを決定します。

1. **[マークされた範囲]** ドロップダウンボックスから、日中に使用するモードを選択します。
2. **[マークされていない範囲]** ドロップダウンボックスから、夜間に使用するモードを選択します。
3. 2つのスライダーボタンを使用して、**[時間範囲]** を設定します。

4.4.3

エンコーダーストリーム

ストリームの優先度

プロファイルをデフォルト値に戻すには、**[デフォルト]** をクリックします。フレームがドロップしないように、どのストリームを優先するかを選択します。

コーディング規格

ストリームごとに提供される最大ストリーム解像度を選択します。

4種類のH.264/H.265ストリームそれぞれの使用可能な最大解像度を事前に割り当てるために、ストリーム制限を選択する必要があります。より低い解像度が選択された場合には、2つ目と3つ目のストリームのストリームオプションがより柔軟になります。4つ目のJPEGストリームは、常にカメラで利用可能な最大解像度を表示します。

ストリーム1は、ストリーム制限の選択された最大解像度で常に実行されます。ストリーム2または3では、さまざまな低解像度を選択できます。

アクティブプロファイル

アクティブプロファイル 現在のプロファイルが表示されます。ストリームごとに個別に設定することができます。

エッジ録画とVRM録画のいずれも有効になっていない場合、本機は**非録画用プロファイル**に切り替わります。

ストリーム1は、ストリーム制限の選択された最大解像度で常に実行されます。ストリーム2または3では、さまざまな低解像度を選択できます。

非録画用プロファイル

各ストリームの非録画モードに必要なプロファイルを選択します。

録画機能を有効にしている場合、アクティブ プロファイルは**非録画用プロファイル**から**アクティブプロファイル**に切り替わります。

アクティブプロファイルは、**録画プロファイル**でスケジュール設定したプロファイルに従います。

この動作は、エッジ録画やVRM録画などを含むBosch録画ソリューションを使用している場合にのみ、適用されます。他社製の録画ソリューションでは、**非録画用プロファイル**を使用する場合があります。

エッジ録画とVRM録画のいずれも有効になっていない場合、アクティブプロファイルは**非録画用プロファイル**のドロップダウンリストを使用して操作します。

エッジ録画とVRM録画のいずれも有効になっていない場合、アクティブプロファイルは**録画プロファイル**のメニューを使用して操作します。

デフォルトプロファイル名	説明
1: HD 画像最適化	HD映像に関して、画質を優先することを保証するために映像のビットレートとフレーム画質は調整されています。
2: HD バランス	HD映像に関して、映像のビットレートとフレーム画質は、毎日の使用を考慮して中央値のプロファイルに調整されています。
3: HD ビットレート最適化	HD映像に関して、ビットレートを優先することを保証するために映像のビットレートとフレーム画質は調整されています。
4: SD 画像最適化	SD映像に関して、画質を優先することを保証するために映像のビットレートとフレーム画質は調整されています。
5: SD バランス	SD映像に関して、映像のビットレートとフレーム画質は、毎日の使用を考慮して中央値のプロファイルに調整されています。
6: SD ビットレート最適化	SD映像に関して、ビットレートを優先することを保証するために映像のビットレートとフレーム画質は調整されています。
7: DSL 最適化	ビットレート制限が厳しいDSLアップリンクにおけるエンコーディングに最適です。
8: 3G 最適化	ビットレート制限が厳しい3Gアップリンクにおけるエンコーディングに最適です。

鉛筆ボタンをクリックして **[エンコーダープロファイル]** ページを開き、各エンコーダープロファイルを編集します。

永続的なメタデータの表示

各ストリームについて、ドロップダウンリストから 1 つのオプションを選択します。

この機能は、他社製アプリによって処理された動画には影響を与えません。



注記!

プロファイルは、相互に依存しているパラメーターの組み合わせで構成されています。特定のパラメーターで許容範囲外の設定を行った場合、その設定に最も近い許容値に置き換えられます。

フレームとビットレートのテスト

[フレームとビットレートのテスト] をクリックして、ウィンドウを開きます。

4.4.4

エンコーダー統計データ

このセクションでは、本機のビットレートについての情報が表示されます。各シーンについて、表示されるグラフィックを使用して、最良のターゲット / 最大ビットレートを決定できます。

ストリーム

ストリーム

現在のストリーム (1、2、または 3) を識別します。

ズーム

カメラの現在のズーム倍率 (1倍、2倍、4倍、または8倍) を識別します。

平均化時間

エンコーダー時間が実際の時間と同期する頻度 (秒単位、分単位、時間単位、日単位、または週単位) を指定します。

4.4.5

プライバシーマスク

プライバシーマスクは、シーンの特定領域が表示されないようにブロックするときに使用します。マスクは、4つのコーナーからなるグレーの領域として設定できます。合計24のプライバシーマスクを設定できます。

パターン

ライブ映像に表示されるマスクの色を選択します: **[グレー]**

プライバシーマスク

プライバシーマスクの数を選択します。 **[セット]** ボタンの上方にあるラベルなしの映像プレビューウィンドウに、色の付いた四角形が表示されます。

プラスボタンをクリックしてマスクを追加します。各マスクに 3~8 個の頂点を追加できます。

注意: マスクが既に存在する場合、このボタンは代わりにゴミ箱アイコンが表示されます。このボタンを押すと、既存のマスクが削除されます。

マスクを設定するには、次の手順に従います。

- エッジをダブルクリックして、ノードを追加または削除します。
- ノードをクリックおよびドラッグして、正確に配置します。

1. プライバシーマスクの番号を選択し、シーンに適用します。プレビューウィンドウが表示され、シーンにグレーの四角形 (マスクの輪郭) が表示されます。

2. **[ビュー制御]** リンクをクリックすると、プレビューウィンドウの横にビデオコントロールウィンドウが表示されます。

3. プライバシーマスクが必要なシーンに移動します。

4. ズーム制御を使用して、対象となるオブジェクトがマスクの輪郭とほぼ同じサイズになるようにします。

5. パン / チルト制御を使用して、オブジェクトがマスクの輪郭の中央に来るようにします。

注意: この時にマスクの輪郭を移動させないでください。プレビューウィンドウの中央に表示されたままにします。

6. 必要に応じて、マスクの四角形の角または上辺にカーソルを置いてクリックし、ドラッグしてマスクの輪郭を拡大または縮小します。

- シーンが隠れ過ぎないように、既定サイズの2倍以上は拡大しないようにします。
- 最適なマスクのパフォーマンスを提供するために、デフォルトサイズの2分の1以下に縮小しないようにします。

7. **[有効]** チェックボックスをオンにし、プライバシーマスクを有効にします。

8. 必要に応じてプライバシーマスクを移動します。プレビューウィンドウのプライバシーマスク領域にカーソルを置いてクリックし、ドラッグしてプライバシーマスクに移動します。 **注意:** プレビューウィンドウの中央にできるだけ近づけます。

9. **[セット]** をクリックし、プライバシーマスクのサイズと位置を保存します。

10. マスクは数秒間、10%拡大して、パン / チルトの動作でマスクサイズがどれだけ拡大するかを示します。

11. マスクを個別に非表示にするには、マスクの番号を選択して [Enabled (有効)] チェックボックスをオフにします。
 12. すべてのマスクを画像上で非表示にするには、[Disable Masks (マスクを無効にする)] チェックボックスをオンにします。
- 注意: すべてのマスクを非表示にする場合は、各マスクを有効にしてマスクをシーンに表示する必要があります。
13. プライバシーマスク背後のIVAを表示するには、[IVA behind masks (マスク背後のIVA)] チェックボックスをクリックします。

**注記!**

マスクのパフォーマンスを向上させるために、50%光学ズーム以下にマスクを描画します。カメラがズームインおよびズームアウトする際に対象を完全に覆うことができるように、マスクは対象よりも10%大きく描画します。

**注記!**

カメラの向きが [Inverted (反転)] に設定されている場合、このカメラではプライバシーマスク機能が無効になります。向きの設定については、詳細モード: カメラを参照してください。

4.4.6**レンズ設定****フォーカス****オートフォーカス**

レンズのフォーカスを最適な状態に自動調整し、最も鮮明な画像を実現します。

- **ワンブッシュ** (デフォルト;通称「スポットフォーカス」): カメラの移動が停止した後、オートフォーカス機能をアクティブにします。フォーカスが設定されると、カメラがもう一度動き出すまでオートフォーカスは非アクティブです。
- **オートフォーカス**: オートフォーカスが常に有効になります。
- **マニュアル**: オートフォーカスが無効になります。

フォーカス速度

フォーカスがぶれる場合にオートフォーカスが再調整を行う速度を制御するには、このスライダー (1~8) を使用します。

IRフォーカス補正

赤外線照明器用にフォーカスを最適化します。オプションは、[オン] と [オフ] (デフォルト値) です。

日中近焦点限界 [m]

日中のズームフォーカスの最低距離 (メートル) を 0.1 ~ 20 m から選択します。

夜間近焦点限界 [m]

夜間のズームフォーカスの最低距離 (メートル) を 0.1 ~ 20 m から選択します。

アイリス**自動アイリス (Auto Iris)**

カメラセンサーの照明が適切になるようにレンズを自動調整します。このようなレンズは、暗い場所や光量が変わりやすい場所での使用にお勧めです。

- **コンスタント** (デフォルト): 光量の変化に合わせてカメラが調整されます。このオプションを選択すると、このカメラで次の設定が自動的に変更されます。
 - **ゲイン調整**: [AGC] に切り替わります。
 - **シャッター速度**: デフォルトに切り替わります。
- **マニュアル**: 光量の変化に合わせてカメラを手動で調整する必要があります。

オートアイリスレベル

光量に応じて輝度を増減させます。1～15の値を入力します。
コンスタントアイリスモードでのみ使用できます。

ズーム

最大ズーム速度

ズーム速度を制御します。

ズーム制限

適切なカメラのズーム倍率制限を、20倍、30倍、または40倍から選択します。

デジタルズーム

デジタルズームはデジタル映像の見掛けの角度を狭くする方法です。この処理はカメラの光学レンズを調整せずに電子的に行われます。この処理では光学解像度は向上しません。

【オン】を選択すると、この機能は有効になります。

【オフ】を選択すると、この機能は無効になります。

4.4.7

PTZ設定

オートパン速度

左右の制限設定の間の速度でカメラをパンします。1秒あたりの度単位の値を1～60の範囲で入力します。デフォルトの設定は30です。

不活動（未操作時）

ここで選択した期間の間ドームの制御が行われないと、不活動イベントが実行されます。

- **オフ**（デフォルト）：カメラは現在のシーンで時間制限なく動作します。
- **登録ポジション1**：カメラは登録ポジション1に戻ります。
- **前のAUX**：カメラは前のAUX活動に戻ります。

不活動時間

カメラの制御が非アクティブの場合のカメラの動作を指定します。プルダウンリストで期間（3秒～24時間）を選択します。デフォルトの設定は30秒です。

セクター数

適切な数のセクターを選択します（たとえば4、6、8、9、12、16）。

注意：このフィールドで選択する数は、以下の「セクター」ページで表示されるセクターの数を指定します。

オートピボット

オートピボットは、画像の向きを正しく維持するためにカメラ自身が回転をしながら、カメラが上下方向にチルトする機能です。オートピボットを【オン】（デフォルト）に設定すると、カメラの真下を移動する物体を追跡する場合に自動的にカメラが180度回転します。この機能を無効にするには、【オフ】をクリックします。

フレームのフリーズ

【オン】を選択すると、あらかじめ設定されたシーン位置にカメラが移動すると画像がフリーズします。

方位角

【オン】を選択すると、方位角/高さのデータが表示されます。

【オフ】を選択すると、方位角/高さのデータが非表示になります。

最大パン速度 [%]

パンの最大速度（パーセント単位）を選択します。

最大チルト速度 [%]

チルトの最大速度（パーセント単位）を選択します。

追跡ズームアウト制限[%]

このパラメーターは、[追跡アイドル時間[秒]]によりトラッキングが停止した後、または[Intelligent Tracking]で追跡中のオブジェクトが確認できなくなった場合に、カメラがズームアウトするズーム比のパーセンテージを設定します。この機能により、カメラがより広い視野角で再度目的物を捕捉することができるようになります。

追跡アイドル時間[秒]

このパラメーターによって、所定の秒数後に、狭い範囲で風に揺れる木や旗など特定の動体オブジェクトをカメラが追跡することを停止できます。

オートパン左リミット

カメラの左方向のオートパン制限を設定します。プレビューウィンドウを使用してカメラをパンの左方向のリミットまで動かし、[セット]ボタンをクリックします。これで、オートパンがリミットの範囲モード(AUX 2 ON)の場合にカメラの動きがこのリミットを超えません。

制限位置に移動するには、[表示]ボタンをクリックします。

オートパン右リミット

カメラの右方向のオートパン制限を設定します。プレビューウィンドウを使用してカメラをパンの右方向のリミットまで動かし、[セット]ボタンをクリックします。これで、オートパンがリミットの範囲モード(AUX 2 ON)の場合にカメラの動きがこのリミットを超えません。

制限位置に移動するには、[表示]ボタンをクリックします。

チルトアップリミット

カメラを上をチルトするときの制限を設定します。プレビューウィンドウを使用してカメラをチルトのリミットまで動かし、[セット]ボタンをクリックします。

上方向のチルトの制限をクリアするには、[クリア]ボタンをクリックします。

パンオフセット

[セット]をクリックして、カメラのパンオフセットを設定します。

[クリア]をクリックして、パンオフセット位置をクリアします。

ツアーA / ツアーB

記録した(ガード)ツアーの記録を開始および停止します。

このカメラでは、ツアーの記録を最大で2つ作成できます。記録したツアーでは、パン / チルト / ズームの速度、レンズ設定の変更など、記録中に行われた手動によるカメラの動きがすべて保存されます。ツアー記録中のカメラ映像は記録していません。

注意 1: 2つのツアーで合計15分の記録したアクションを保存できます。

ツアーを記録するには、次の手順に従います。

- ▶ [Start Recording (記録開始)] ボタンをクリックします。既存のツアーを上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されます。
- ▶ [Yes (はい)] をクリックして、既存のツアーを上書きします。
- ▶ カメオ画像の下の [View Control (ビュー制御)] リンクをクリックして、ライブプレビューセクションの下の PTZ 制御をクリックして、方向およびズームのコントロールにアクセスします。
- ▶ ライブプレビューセクションの PTZ コントロールを使用して、カメラを必要に応じて動かします。
- ▶ [Stop Recording (記録停止)] ボタンをクリックして、すべてのアクションを保存します。

注意: ツアー B は現在、"移動中の IVA"機能と一緒にでの使用を対象としています。

コンパス

ユーザーは、画像表示の右下隅にカメラのコンパスの向きを表示できます。このカメラでは、カメラを向ける方位またはその中間方位(N、NE、E、SE、S、SW、W、NW)が表示されます。

カメラでコンパスの向きを正確に表示する前に、まずカメラの北方向を調整する必要があります。このカメラでは、ゼロ度のパン位置およびコンパスの北の方向として、一般的に方位磁針の北に設定されるこのキャリブレーションを使用します。このカメラでは、北のキャリブレーションポイントからの角度に基づいて、コンパスの向きが表示されます。

北のキャリブレーションポイントを設定するには、次の手順に従います。

1. コンパスの北の方向を判断し、カメラをその位置に移動します。
2. [北のポイント] の横にある [セット] ボタンをクリックして、キャリブレーションポイントを設定します。
3. [コンパス] パラメーターの [オン] ラジオボタンをクリックします。

北点

- 既存の北点を上書きするには、**セット** ボタンをクリックします。ダイアログボックスに、「北点を上書きしますか?」というメッセージが表示されます。確認するには、**OK** をクリックします。キャンセルするには、**キャンセル** をクリックします。
- **北点** を初期設定にリセットするには、**クリア** ボタンをクリックします。ダイアログボックスに、「北点を初期設定にリセットしますか?」というメッセージが表示されます。確認するには、**OK** をクリックします。キャンセルするには、**キャンセル** をクリックします。

代替ホーム位置

カメラの代替ホーム位置を設定するには、[セット] をクリックします。

代替ホーム位置をクリアするには、[クリア] をクリックします。

4.4.8

登録ポジションおよびツアー

カメラは最大256個のプリセットシーンを保存できます。**登録ポジション ツアー**を構成する個別のシーンを定義できます。

登録ポジションのシーンを定義したら、これらのシーンを使用して**登録ポジション ツアー**を定義します。ツアーはシーン番号の小さいシーンから開始し、大きい番号のシーンに順に進みます。ツアーの各シーンは、次のシーンに進む前に指定した時間（移行時間）表示されます。

デフォルトでは、削除されない限りすべてのシーンが**登録ポジション ツアー**の一部になります。

シーケンス設定

各登録ポジションを定義および編集するには、

- 映像の登録ポジションを設定します。
 - PTZ 制御を使用して、本機をポジションに移動します。
 - ライブプレビューウィンドウを参照しながら、登録ポジションとして設定するシーンに移動します。
- **[登録ポジションを追加]** ボタン ([+]) をクリックし、登録ポジションを追加します。
- 1 ~ 256の中から登録ポジションの番号を選択します。
- 登録ポジションのオプション名 (最大 40 文字) を入力します。
- **[OK]** をクリックし、登録ポジションを **[登録ポジション]** リストに保存します。
- 標準ツアーに登録ポジションを含めるには、フィールド「**標準ツアーに含める (*でマーク)**」の左側にあるチェックボックスを選択します。リスト **登録ポジション** の名前の左側にアスタリスク (*) が表示されます。
- 登録ポジションをリストから削除するには、登録ポジションを選択して **[登録ポジションを削除]** ボタンをクリックします。
- 既存の登録ポジションを上書きするには、
 - PTZ制御を使用して、新しい登録ポジションに移動します。
 - **[登録ポジション]** リストで、上書きする登録ポジションを選択します。
 - **[登録ポジションを上書き]** ボタン (ディスクのアイコン) をクリックし、新しい登録ポジションを既存の登録ポジションに適用します。

- 登録ポジションの名前を変更するには、リストで登録ポジションをダブルクリックします。次に、**[登録ポジションの編集]** ダイアログボックスで名前を変更し、**[OK]** をクリックします。
- プレビューウィンドウに登録ポジションを表示するには、リストから登録ポジションを選択し、**[登録ポジションを表示]** ボタン (目のアイコン) をクリックします。
- **[ライブ]** ページから登録ポジションを表示するには、
 - **[登録ポジション]** リストで登録ポジション番号をクリックします。
 - または、
 - **AUX制御** でテンキーと **[登録ポジションを表示]** ボタンを使用します。

カスタムツアーの定義方法:

- 各登録ポジションを作成します。
- **登録ポジション** リストから登録ポジションを選択し、三角形のボタンをクリックして **カスタムツアー** リストにコピーします。
- 登録ポジションを上下に移動して、カスタム ツアー シーケンスを調整します。
- **カスタムツアー** を開始するには:
 - [ライブ]** ページに戻ります。
 - [特殊機能]** を選択します。
 - [カスタムツアー]** をクリックします
 - または -
 - [AUX制御]** を選択します。
 - 入力ボックスに「7」と入力します。
 - [AUXオン]** をクリックします。
- ツアーを停止するには、「7」と入力し、**[AUXオフ]** をクリックします。

標準ツアーに含める (*でマーク)

標準ツアーに登録ポジションを追加するには、このチェックボックスをオンにします。

アップロード

このボタンをクリックすると、ツアー設定がカメラにアップロードされます。

移行時間

標準登録ポジションツアー

標準登録ポジションツアーの移行時間 (秒または分単位) を選択します。

カスタム登録ポジションツアー

カスタム登録ポジションツアーの移行時間 (秒または分単位) を選択します。

4.4.9

登録ポジション設定

登録ポジション

特定の設定を保存する登録ポジションの番号を選択します。

名前

必要に応じて、登録ポジションの名前を変更します。**[セット]** をクリックして、新しい名前を保存します。

自動露出

自動露出モードを選択します。オプションは **[全画面]** または **[定義済み]** です。

全画面 (デフォルト)

カメラはシーン全体の照明条件を計算します。その後、最適なアイリス、ゲイン、シャッター速度が決定されます。

定義済み

対象エリアが覆われるように、緑色のボックスを移動してそのサイズを調整します。

カメラは指定エリアの中心スポットに対する照明条件を計算します。その後、画像を取得するのに最適なアイリス、ゲイン、シャッター速度が決定されます。

注意: 指定エリアのサイズ形状は重要ではありません。

フォーカス

オートフォーカス

オートフォーカス機能では、レンズのフォーカスを最適な状態に自動調整し、最も鮮明な画像を実現します。

ドロップダウンリストからいずれかのオプションを選択します。

- **ワンブッシュ:** 本機の動きが止まった後、**オートフォーカス** を有効化します。一度フォーカスすると、本機が再び移動されるまで **オートフォーカス** は非アクティブになります。
- **オートフォーカス:** **オートフォーカス** が常にアクティブです。
- **マニュアル:** **オートフォーカス** は非アクティブです。

日中近焦点限界 [m]

日中のズームフォーカスの最低距離（メートル）を0.1 ~ 20 mから選択します。

夜間近焦点限界 [m]

夜間のズームフォーカスの最低距離（メートル）を0.1 ~ 20 mから選択します。

4.4.10

セクター

セクターのタイトルを定義するには、次の手順に従います。

1. セクター番号の右側の入力ボックスにカーソルを置きます。
2. セクターのタイトル（最大 40 文字）を入力します。
3. セクターをブランクにするには、セクターのタイトルの右側のチェックボックスをオンにします。

4.4.11

その他

クイックアドレス

このパラメーターによって、制御システム内の数値アドレスを通じて、所定のカメラを操作できます。カメラの識別番号を0000 ~ 9999の範囲で入力します。

4.4.12

照明器

注: このメニューページは、AUTODOME 7100i IR モデルにのみ有効です。

IRモード

以下の適切なIRモードを選択して、IR照明器を制御します。

- **オフ** - このモードは照明器をオフにします。
- **オート** - このモードは、光量の少ないシーン（夜間など）では 850 nm IR アレイをアクティブにし、明るいシーン（晴れた日など）では IR アレイを非アクティブにします。

IR動作範囲

以下の IR 照明器の適切な動作範囲を選択します。

最大IR照度

赤外線（IR）ライトの最大照度のパーセントを選択します。

4.4.13

音声

音声信号のゲインを特定の要件に合わせて設定できます。現在の映像がスライドコントロールの横の小さなウィンドウに表示されるため、音源を確認して音量を調整することができます。変更はすぐに有効になります。

Webブラウザ経由で接続する場合は [「**ライブ**」機能] ページで音声伝送を有効にする必要があります。その他の接続の場合は、音声伝送はそれぞれのシステムの音声設定によって変わります。

音声

音声信号は、個別のデータストリームとして映像データと並行して送信されるため、ネットワークの負荷が増大します。音声データは、選択した形式に従ってエンコーディングされ、各接続には追加の帯域が必要です。音声データを伝送しない場合は **【オフ】** を選択します。

入力ボリューム

スライダーを使用して入力ボリュームを設定します。

ライン出力

スライダーを使用してライン出力ゲインを設定します。

記録形式

音声録音のフォーマットを選択します。デフォルト値は **48 kbps** です。必要な音声品質またはサンプリングレートに応じて、**80 kbps**、G.711、または L16 を選択できます。

AAC 音声テクノロジーは、Fraunhofer IIS によってライセンス供与されています (<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)。

AACビットレート

必要な **【AACビットレート】** を選択します。

4.4.14

ピクセルカウンター

強調表示された領域によってカバーされている水平および垂直方向のピクセルの数が画像の下に表示されます。これらの値から、識別タスクなどの特定の機能の要件を満たしているかどうかを確認できます。

1. 測定したいオブジェクトが動いている場合は、**【一時停止】** をクリックして、カメラの画像を固定します。
2. ゾーンの位置を変えるには、カーソルをそのゾーンの上に置き、マウスボタンを押したまま必要な位置にドラッグします。
3. ゾーンの形を変更するには、カーソルをゾーンの端に置き、マウスボタンを押したまま、ゾーンの端を必要な位置にドラッグします。

4.5

録画

画像は、適切に構成された iSCSI システムに記録できます。または、適切なストレージ スロットを備えたデバイスの場合は、CompactFlash (CF) カードなどのローカルメディアカードに記録できます。

注意: これは、トランスコーダが録画を管理する予定の場合にのみ必要です。それ以外の場合は、接続されたデバイスの録画設定が適用されます。

画像は、適切に設定された iSCSI システムに記録できます。SD スロット付きデバイスの場合は、SD カードにローカルで記録できます。

SD カードは、保管期間の短い一時的な録画に適しています。ローカルアラーム録画で使用したり、またはビデオ録画の全般的な信頼性を高めるために使用したりすることができます。

長期間、高品質の画像を保存する場合は、iSCSI システムを使用してください。

【録画1】 と **【録画2】** の2つの録画トラックを使用できます。標準録画とアラーム録画のどちらの場合も、これらのトラックのそれぞれにエンコーダストリームおよびプロファイルを選択できます。10個の録画プロファイルを使用して、これらのトラックに異なる定義を設定できます。これらのプロファイルを使用して、スケジュールが構築されます。

Video Recording Manager (VRM) が iSCSI システムにアクセスして、すべての録画を制御することもできます。VRM は、映像サーバーの録画タスクを設定するための外部プログラムです。

WiFi モデルでは、録画のパフォーマンスは無線伝送効率に依存します。iSCSI ターゲットストレージデバイスでの連続記録の劣化を回避するには、Bosch Video Recording Manager または DIVAR IP 2000 / DIVAR IP 3000 を使用して、中断することなくすべての録画を管理することが重要です。

録画プロファイルは 10 種類まで設定できます。設定した録画プロファイルは、録画スケジューラーで使用します。録画スケジューラーでは、これらのプロファイルを特定の曜日と時間帯にリンクさせることができます。



注記!

【録画スケジューラ】 ページの各タブで録画プロファイルの名前の変更と追加ができます。

コンパクトフラッシュカードは、比較的短期間の保存や一時的な録画（アラーム録画やネットワーク中断時のローカルでの一時保存）に適しています。

長期間、高品質の画像を保存する場合は、iSCSIシステムを使用してください。

VideoJet XF E に接続されたカメラから送られた映像は、ローカルのコンパクトフラッシュカードまたは適切に設定された iSCSI システムに記録できます。

また、iSCSIシステムにアクセスして、VRM Video Recording Manager ですべての録画を制御することもできます。これはビデオサーバーの録画タスクを設定するための外部プログラムです。詳細については、お住まいの地域のBosch Security Systemsカスタマーサービスまでお問い合わせください。

4.5.1

ストレージ管理

デバイスマネージャー

デバイスマネージャーは、ストレージがローカルで制御されるか、VRMシステムによって制御されるかを示します。

ユニット外のVideo Recording Manager (VRM)システムは、【Configuration Manager】で設定します。

録画メディア

使用可能なストレージメディアに接続するには、メディアタブを選択します。

iSCSIメディア

ストレージメディアとして【iSCSIシステム】を使用する場合は、設定パラメーターを設定するために、対象のiSCSIシステムに接続されている必要があります。

選択したストレージシステムを、ネットワーク上で使用できるようにセットアップしておいてください。IPアドレスが割り当てられ、論理ドライブ (LUN) に分割されている必要があります。

1. 保存先のiSCSIのIPアドレスを【iSCSI IPアドレス】フィールドに入力します。
2. iSCSIがパスワード保護されている場合は、【パスワード】フィールドにパスワードを入力します。
3. 【読み込む】をクリックします。
 - 設定したIPアドレスへの接続が確立されます。

【ストレージの概要】フィールドに論理ドライブが表示されます。

ローカルメディア

カメラに挿入されているSDカードをローカル録画に使用できます。

- ▶ SDカードがパスワード保護されている場合は、【パスワード】フィールドにパスワードを入力します。

【ストレージの概要】フィールドにローカルメディアが表示されます。

注意: SDカードの録画性能は、SDカードの速度 (クラス) と性能に大きく依存します。正常性モニタリング機能を備えた産業用SDカードの使用を推奨します。

ローカルストレージ

ANR設定を有効にするには、**【録画1】**をiSCSIターゲットに、**【録画2】**をローカルストレージに割り当てる必要があります。

この機能は、iSCSIターゲットへの記録を有効にします。ネットワークへの接続が切断されている場合、映像はローカルストレージに録画されます。ネットワークが回復すると、ローカルストレージに録画された映像はiSCSIターゲットに転送され、欠落している情報をすべて満たします。

ストレージメディアのアクティブ化と設定

使用可能なメディアまたはiSCSIドライブは、**【管理対象ストレージメディア】**リストに転送され、有効化され、ストレージ用に設定されている必要があります。

注記:

iSCSI ターゲットストレージデバイスに関連付けることのできるユーザーは 1 人だけです。ターゲットが別のユーザーに使用されている場合は、現在のユーザーの関連付けを解除する前に、そのユーザーがターゲットをもう必要としないことを確認してください。

1. **【ストレージの概要】** セクションでは、ストレージメディア、iSCSI LUN、またはその他の利用可能なドライブの1個をダブルクリックします。
 - メディアがターゲットとして**【管理対象ストレージメディア】**リストに追加されます。
 - 新しく追加されたメディアは、**【ステータス】**列に**【非アクティブ】**として表示されます。
2. **【セット】**をクリックすると、**【管理対象ストレージメディア】**リスト内のすべてのメディアがアクティブになります。
 - **【ステータス】**列に、すべてのメディアが**【オンライン】**として表示されます。
3. **【録画1】**列または**【録画2】**をオンにして、選択したターゲットに録画する録画トラックを指定します。

ストレージメディアのフォーマットおよびワイプ

すべてのデータを削除して使用可能な有効なファイル構造を再作成するために、ストレージメディアをフォーマットすることが必要となる場合があります。

ストレージメディア上のすべての録画はいつでも消去できます。録画データを消去する前に必ず内容を確認し、重要な録画データのバックアップをコンピューターのハードディスクに保存してください。

1. **【管理対象ストレージメディア】**リストでストレージメディアをクリックして、選択します。
2. リストの下の**【編集】**をクリックします。
3. 新しいウィンドウの**【フォーマット】**ボタンをクリックして、ストレージメディア内のすべての録画を消去します。
4. **【OK】**をクリックして、ウィンドウを閉じます。

ストレージメディアをワイプすると、有効なファイル構造を再作成することなく、すべてのデータが削除されます。

ストレージメディアから録画をワイプするには、次の手順に従います。

1. **【管理対象ストレージメディア】**リストでストレージメディアをクリックして選択します。
2. このリストの下で、**【編集】**をクリックします。
3. 新しいウィンドウで、**【抹消】**をクリックして、ストレージメディア内のすべての録画をワイプします。
4. **【閉じる】**をクリックして、ウィンドウを閉じます。

ストレージメディアの非アクティブ化

【管理対象ストレージメディア】リストのストレージメディアを非アクティブにすることができます。非アクティブにすると、録画に使用されなくなります。

1. **【管理対象ストレージメディア】**リストでストレージメディアをクリックして、選択します。
2. リストの下の**【削除】**をクリックします。ストレージメディアが非アクティブになり、リストから削除されます。

[**セット**] をクリックして変更を適用します。

4.5.2

録画プロフィール

録画プロフィールには、録画に使用するトラックの特性が含まれています。これらの特性は、10個の異なるプロフィールに定義できます。プロフィールは、[**録画スケジューラ**] ページで特定の曜日または時間帯に割り当てることができます。

各プロフィールは色分けされています。プロフィールの名前は、[**録画スケジューラ**] ページで変更できます。

プロフィールを設定するには、プロフィールのタブをクリックして、設定ページを開きます。

- 現在表示されている設定を他のプロフィールにコピーするには、[**設定のコピー**] をクリックします。ウィンドウが開き、コピーした設定を適用するプロフィールをそこで選択します。
- プロフィールの設定を変更した場合は、[**セット**] をクリックして保存します。
- 必要な場合は、[**デフォルト**] をクリックすると、すべての設定が出荷時のデフォルト値に戻ります。

ストリームプロフィール設定

録画時に、ストリーム1および2に使用するエンコーダープロフィール設定を選択します。ここで選択する内容は、ストリームのライブ送信の設定には依存しません（エンコーダープロフィールのプロパティは[**エンコーダープロフィール**] ページで定義されています）。

アプリケーションバリエーションが[**ゆがみ補正**] に設定されている場合、E-PTZ パラメータも提供され、選択可能なオプションが一覧表示されます。

1. タブをクリックして、対応するプロフィールを編集します。
2. テーブルで、設定を編集するカメラ入力の名前をクリックします。
3. 複数のカメラ入力を選択するには、Windowsでの通常の操作と同様に、ShiftキーまたはCtrlキーを押したまま選択します。次の設定は、選択したすべてのエントリに適用されます。
4. 必要に応じて、[**デフォルト**] ボタンをクリックして、すべての設定をデフォルト値に戻します。
5. 現在表示されている設定を他のプロフィールにコピーする場合は、[**設定のコピー**] ボタンをクリックします。新しいウィンドウが開いて、設定をコピーするプロフィールを選択できます。
6. プロフィールごとに、[**セット**] ボタンをクリックして、設定を本機に保存します。

登録ポジション

録画する適切な登録ポジションを選択します。オプションは[**ツアー A**]、[**ツアー B**]、[**カスタムツアー**]、および設定した登録ポジションです。

選択した録画の設定

同時記録

録画に含める内容を選択します。

- **音声**: 音声が無効になっていない場合、「**オフ**」が表示されます。[**オフ**] をクリックすると、ページが[**音声**] セクションにリダイレクトされます。
- **メタデータ**.

標準録画

標準録画のモードを選択します:

- [**連続**]: 連続して録画が行われます。最大録画容量に達すると、古い録画が自動的に上書きされます。
- [**プレアラーム**]: 設定されたアラーム発生前の録画時間、アラーム発生中、アラーム発生後の録画時間の間だけ録画が行われます。
- [**オフ**]: 自動録画は行われません。

ストリーム

標準録画に使用するストリームを選択します。

- ストリーム1
- ストリーム2
- I-フレームのみ

アラーム録画に使用するストリームを選択します。

- ストリーム1
- ストリーム2
- I-フレームのみ

[次のプロファイルのエンコーディング間隔とビットレートを使用:] ボックスをオンにして、エンコーダープロファイルを選択し、アラーム録画に関連付けるエンコーディング間隔を設定します。

アカウント先にエクスポート

ターゲットのアドレスにH.264準拠またはH.265準拠のファイルを送信するには、アカウントを選択して、[メモリーからエクスポート] ボックスをオンにします。

まだターゲットを定義していない場合は、[アカウントの設定] をクリックして [アカウント] ページにジャンプし、サーバー情報を入力できます。

アラーム録画

リストボックスから [アラーム発生前の録画時間] の期間を選択します。

リストボックスから [アラーム発生後の録画時間] の期間を選択します。

アラームストリーム

アラーム録画に使用するストリームを選択します。

- ストリーム1
- ストリーム2
- I-フレームのみ

[次のプロファイルのエンコーディング間隔とビットレートを使用:] チェックボックスをオンにして、エンコーダープロファイルを選択し、アラーム録画に関連付けるエンコーディング間隔を設定します。

アラームトリガー

録画をトリガーするアラームタイプを選択します。

- アラーム入力
- 解析アラーム
- 仮想アラーム: RCP+コマンドやアラームスクリプトなどによって、録画をトリガーするいずれかのセンサーを選択します。

アカウント先にエクスポート

ドロップダウンボックスからアカウントを選択して、アカウントにエクスポートします。まだアカウントを定義していない場合は、[アカウントの設定] をクリックして [アカウント] ページにジャンプし、サーバー情報を入力できます。

アカウント先にエクスポート

すべてのアラーム録画を自動的にFTPサーバーにエクスポートする場合は、このパラメーターを選択します。FTP転送に関連するデータがすべて挿入済みであることを確認してください。

[設定のコピー] ボタンを使用して、録画設定をプロファイルから別のプロファイルにコピーできます。ターゲットプロファイルを選択し、[OK] をクリックします。

4.5.3

最大保存期間

最大保存期間

各録画に必要な保存期間を時間または日数で入力します。録画1 はストリーム 1 に対応し、録画2 はストリーム 2 に対応します。

ここで入力した保存期間を過ぎると、録画が上書きされます。

▶ 各録画トラックの保存期間を日単位で入力します。

ストレージユニットに空きがなくなると、以前の録画に上書きされます。

4.5.4

録画スケジューラー

録画スケジューラーでは、作成した録画プロファイルをカメラ映像の録画が実行される曜日と時間帯にリンクさせることができます。スケジュールは、平日にも休日にも定義できます。

平日

通常の週次スケジュールの設定を定義します。

すでに定義されている曜日がテーブルに表示されます。

休日

また、週単位の標準録画スケジュールとは別の祝日を定義できます。これにより、休日の録画スケジュールを平日に適用することができます。

1. **【休日】** タブをクリックします。すでに選択されている日が表示されます。
2. **【追加】** ボタンをクリックします。新しいウィンドウが開きます。
3. 設定する日付をカレンダーから選択します。複数の日付を続けて選択するには、マウスボタンを押しながらドラッグします。これらの設定は、テーブル表示に戻ったときに1つの設定内容として表示されます。
4. **【OK】** をクリックして、選択を確定します。ウィンドウが閉じます。
5. 上記の手順で、個々の休日を録画プロファイルに割り当てます。

休日の削除

設定した休日はいつでも削除できます。

1. **【削除】** ボタンをクリックします。新しいウィンドウが開きます。
2. 削除する日付をクリックします。
3. **【OK】** をクリックします。項目がテーブルから削除され、ウィンドウが閉じます。
4. 別の日を削除するには、この手順を繰り返します。

時間帯

録画プロファイルの名前を変更できます。

1. プロファイルをクリックし、**【名前の変更】** ボタンをクリックします。
2. 変更する名前を入力して、**【名前の変更】** ボタンを再度クリックします。

対象の曜日について、必要な時間の長さ（15分間隔）を割り当てます。マウスカーソルをテーブルに合わせると、時間が表示されます。

1. **【時間帯】** ボックスで、割り当てるプロファイルをクリックします
2. テーブル内のフィールドをクリックし、マウスの左ボタンを押しながらカーソルをドラッグして、選択したプロファイルに割り当てる時間帯を指定します。
3. 時間帯を選択解除するには、右マウスボタンをクリックします。
4. 選択したプロファイルにすべての時間帯を割り当てるには、**【すべて選択】** ボタンをクリックします。
5. すべての時間帯の選択を解除するには、**【すべてクリア】** をクリックします。
6. 選択が完了したら、**【セット】** ボタンをクリックして、設定をデバイスに保存します。

録画開始

設定が完了したら、録画スケジューラーをアクティブにして、録画を開始します。録画が開始されると、**【録画プロファイル】** と **【録画スケジューラー】** は入力できなくなり、設定の変更もできません。設定の変更は、録画を停止すればいつでも実行できます。

1. 録画スケジューラーをアクティブにするには、**【開始】** ボタンをクリックします。
2. 録画スケジューラーを非アクティブにするには、**【停止】** ボタンをクリックします。録画が中断され、設定を変更できるようになります。

録画ステータス

録画の状態がグラフィックで表示されます。録画が行われている間は、録画状態を示すアニメーションが表示されます。

4.5.5

録画ステータス

録画ステータスに関する詳細情報がここに表示されます。これらの設定は変更できません。

録画中にエラーが発生した場合、録画のステータスラインに情報用アイコンが表示され、このアイコンにマウスを合わせると追加情報が示されます。

4.5.6

録画統計データ

録画映像（青）および音声やメタデータなどの他のデータ（グレー）のビットレートをグラフィックで表示します。

回線

現在の録画映像を識別します。

録画

現在の録画プロファイル（1または2）を識別します。

平均化時間

エンコーダー時間が実際の時間と同期する頻度（秒単位、分単位、時間単位、日単位、または週単位）を指定します。

4.5.7

画像転送

個別のJPEG画像を特定の間隔でFTPサーバーに保存できます。保存した画像を参照して、必要に応じて、アラームイベントを再構築することができます。画像転送の設定をおこなったり、JPEG画像を保存および取得するには、画像保存とアクセスに必要なアカウントを作成する必要があります。アカウントを設定していない場合、このページの上部に「No configured account. Configure accounts. Configure accounts. (アカウントが設定されていません。アカウントを設定してください。)」というエラーメッセージが表示されます。リンクをクリックしてアカウントページにアクセスします。

JPEG

画像サイズ

JPEG 画像の目的の解像度を選択します。

- **ミディアム** 352×288 / 240 ピクセル (CIF)
- **ラージ** 704 × 576/480 ピクセル (4CIF)

ファイル名

転送される画像のファイル名を作成する方法を選択します。

- **上書き**: 常に同じファイル名が使用されます。既存のファイルがあれば、すべて上書きされます。
- **インクリメント**: 000から255までの数字をインクリメント (+1) し、ファイル名に追加します。インクリメントの数字が255に達すると、新たに000から開始されます。
- **日付 / 時刻を付加**: 日付と時刻が自動的にファイル名に付加されます。このパラメーターを設定する場合は、本機の日付と時刻が常に正しく設定されていることを確認してください。例: 2005年10月1日11時45分30秒に保存されたファイルは、「snap011005_114530.jpg」となります。

VCAオーバーレイ

[**外観設定**] ページでVCAオーバーレイの表示を有効にした場合は、[**VCAオーバーレイ**] チェックボックスをオンにして、JPEG画像でもオーバーレイを表示できるようにします。

転送間隔

画像がFTPサーバーに送信される間隔を入力します。画像を送信しない場合は「0（ゼロ）」と入力します。

ターゲット

JPEG転送用のターゲットアカウントを選択します。



注記!

JPEG画像の作成は、エンコーディングや映像解析よりも優先度が低くなります。このため、トリガーイベントが発生してからJPEG画像が作成されるまで、最大数秒の遅れが生じることがあります。信頼性の高い、リアルタイムのアラーム画像が必要な場合は、十分な処理能力が割り当てられていることを確認してください。



注記!

画像転送の機能を利用するには、アカウントを設定する必要があります。[アカウントの設定]をクリックして設定してください。

4.5.8

SDカードステータス

正常性モニタリングと強力な性能を備えた産業用SDカードの使用を推奨します。非産業用SDカードの場合、耐用年数オプションは使用できません。

このセクションでは、カメラにインストールされているSDカードの次の情報を示します。

- 製造元
- 製品
- サイズ
- 耐用年数チェック
- 耐用年数
- 耐用年数アラーム

4.6

アラーム

4.6.1

アラーム接続

アラーム接続

[オン]を選択すると、カメラはアラーム発生時に事前に設定したIPアドレスに自動的に接続されます。

[入力1をフォロー] *を設定すると、アラーム入力1のアラームが継続している間、本機で自動的に確立された接続が維持されます。



注記!

デフォルト設定では、ストリーム2はアラーム接続用の映像伝送に使用されます。プロファイルを割り当てるときは、この点に注意してください（出荷時状態（デフォルト）を参照）。

自動接続

自動接続を【オン】を選択すると、再起動した後や、接続の中断またはネットワーク障害が起こった後で、以前に指定したIPアドレスのいずれかへの接続が自動的に再確立されます。



注記!

デフォルトでは、ストリーム2は自動接続用の映像ストリーム伝送に使用されます。プロファイルを割り当てるときは、この点に注意してください（出荷時状態（デフォルト）を参照）。

接続先IPアドレス数

アラーム発生時に接続するIPアドレスの数を指定します。本機は接続が確立されるまで、リモートステーションに番号順に接続します。

接続先IPアドレス

番号ごとに、目的のリモートステーションに対応するIPアドレスを入力します。

接続先パスワード

リモートステーションにパスワードが設定されている場合は、パスワードを入力してください。ここで定義できるパスワードは10個までです。10を超える接続が必要な場合は、汎用パスワードを定義してください。本機は、同じ汎用パスワードで保護されたすべてのリモートステーションに接続します。汎用パスワードを指定するには次の手順に従います。

1. **【接続先IPアドレス数】** リストボックスから、**【10】** を選択します。
2. **【接続先IPアドレス】** フィールドに「0.0.0.0」と入力します。
3. **【接続先パスワード】** フィールドにパスワードを入力します。
4. すべてのリモートステーションのユーザーパスワードを、汎用パスワードを使用してアクセスできるように設定します。

接続先10にIPアドレス0.0.0.0を設定すると、10番目に試行するアドレスとしての機能が上書きされます。

映像伝送

本機をファイアウォール内で使用する場合、転送プロトコルとして**【TCP (HTTPポート)】** を選択してください。ローカルネットワークで使用する場合は、**【UDP】** を選択します。



注意!

マルチキャスト処理ができない場合、アラーム発生時の追加映像ストリーム用にネットワーク上でより大きな帯域幅を確保しなければならないことがあります。マルチキャスト動作を有効にするには、このページと**【ネットワーク】** ページの**【映像伝送】** パラメーターで**【UDP】** オプションを選択します。

ストリーム

ドロップダウンリストからストリームを選択します。

リモートポート

ネットワーク構成に応じて、ここでブラウザ接続用のポートを選択します。HTTPS接続用のポートは、**【SSL暗号化】** パラメーターで**【オン】** を選択した場合にのみ使用できます。

映像出力

受信ユニットとして使用する機器が明確な場合、どのアナログ映像出力に信号を切り替えるかを選択できます。接続先の機器が不明の場合は、**【使用可能な最初のユニット】** オプションを選択することをお勧めします。この場合、映像は最初の空いている映像出力に伝送されます。これは映像信号の入っていない映像出力です。アラームがトリガーされたときにのみ、受信ユニットに接続されたモニターに映像が表示されます。選択された特定の映像出力が受信ユニットで分割表示するように設定されている場合、アラーム映像の表示に使用する受信ユニットのデコーダーを**【デコーダー】** から選択することもできます。



注記!

映像表示オプションおよび利用できる映像出力については、接続先機器のマニュアルを参照してください。

デコーダー

選択した映像出力に分割表示を設定している場合は、アラーム画像を表示するデコーダーを選択します。選択したデコーダーによって分割画像の位置が決まります。

SSL暗号化

SSL暗号化により、パスワードなど、接続の確立に使用されるデータを保護できます。[オン]を選択すると、暗号化されたポートのみを[リモートポート]パラメーターで使用できます。SSL暗号化は送信側と受信側の両方で設定して有効にしておく必要があります。

また、適切な証明書もアップロードされている必要があります。(証明書は[メンテナンス]ページでアップロードできます。)

[暗号化]ページでメディアデータ(映像、メタデータ、音声(使用可能な場合)など)の暗号化を設定し、有効にします。

音声

音声アラームを有効にするには、[オン]を選択します。

4.6.2

映像コンテンツ解析 (VCA)

注意: マニュアルの本セクションでは、フィールドの概要と「VCA」ページの各フィールドのオプションが説明されます。本セクションはVCAの設定向けの完全チュートリアルではありません。詳細については、Intelligent Video Analytics向けの製品ページで利用できる「映像コンテンツ解析 (VCA)」(別マニュアル)を参照してください。<https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>の該当するリンクからオンライン製品カタログの製品ページにアクセスします。

VCA設定

有効にする、または編集するプロファイルを選択します。

プロファイルの名前を変更できます。

1. プロファイルの名前を変更するには、リストフィールドの右側のアイコンをクリックして、新しいプロファイル名を入力します。
2. アイコンをクリックします。新しいプロファイル名が保存されます。

[サイレントVCA] オプションを選択した場合、録画の検索を容易にするためメタデータが作成されますが、アラームはトリガーされません。この設定のパラメーターは変更できません。

VCAをオフにするには、[オフ]を選択します。

4.6.3

仮想マスク

仮想マスクを使用して、ユーザーは、Intelligent Trackingのトリガーとなるフロー分析を行わないエリアをマスクすることができます。この機能を使用すると、樹木の揺れ、ライトの点滅、交通量の多い道路などのシーンで背景「ノイズ」をマスクすることができます。

チェックボックスをクリックして仮想マスクを無効にします。「仮想マスク: 無効」というテキストが[ビュー制御]ウィンドウに表示されます。

ドロップダウンリストから仮想マスク番号を選択して、マスクを表示します。

マウスを使用して、マスクする領域に適切に配置し、[有効]チェックボックスをオンにして、選択したマスクを有効にします。

仮想マスクを作成するには、次の手順に従って操作します。

- 仮想マスクの数を選択します。ビデオプレビューウィンドウで、「マスクx」というテキストとともに濃いグレーの四角形が表示されます。「x」はマスクの番号です。
- マウスでマスクを選択します。マスクするビューの領域にマウスを移動してマスクを配置し、[セット]をクリックします。「仮想マスクがアクティブ」というテキストがビューコントロールウィンドウに表示されます。
- [有効]をクリックして、仮想マスクを有効にします。プレビューウィンドウ内のマスクを表す四角形が赤になります。「仮想マスク: 有効」というテキストが[ビュー制御]ウィンドウに表示されます。

4.6.4

音声アラーム

このカメラは、音声信号に基づいたアラームを生成することができます。信号強度や周波数範囲を設定することで、機械ノイズや背景ノイズによる誤報を防止することができます。

**注記!**

音声アラームを設定する前に、まず通常の音声アラームを設定します（音声を参照）。

音声アラーム

本機で音声アラームを生成する場合は、【オン】を選択します。

名前

名称には特殊文字（&など）を使用しないでください。特殊文字はシステムの内部管理でサポートされていません。

信号範囲

誤報を防止するために特定の信号範囲を除外します。このため、信号全体が13のトーン範囲（旋律的音階）に分割されています。個別の範囲を設定 / 解除するには、図の下のボックスを選択 / 解除します。

しきい値

図に表示される信号に基づいて、しきい値を設定します。しきい値は、スライドコントロールやマウスを使用して、図の中の白線を直接動かして設定することもできます。

感度

音響環境に合わせて感度を設定します。個別の信号ピークを効率的に抑制することができます。設定数値が高いと、感度レベルが高いことを表しています。

4.6.5**アラームE-メール**

アラーム発生時に自動的に受信ユニットに接続する代わりに、アラームの状態をE-メールで報告できます。これにより、映像受信ユニットを持たない受信者にもアラームを通知できるようになります。この場合、カメラはあらかじめ設定されたE-メールアドレスに自動的にE-メールを送信します。

アラームE-メール送信

アラーム発生時に本機から自動的にアラームE-メールを送信するには、【オン】を選択します。

メールサーバーIPアドレス

SMTP（Simple Mail Transfer Protocol）規格で動作するメールサーバーのIPアドレスを入力します。メールは入力したアドレス経由でメールサーバーに送信されます。それ以外の場合は、このボックスを空白「0.0.0.0」のままにしておきます。

SMTPポート

適切なSMTPポートを選択します。

SMTPユーザー名

選択したメールサーバーに登録されたユーザー名を入力します。

SMTPパスワード

登録されたユーザー名に必要なパスワードを入力します。

フォーマット

アラームメッセージのデータ形式を選択できます。

- **標準（JPEG）** JPEG画像ファイルを添付したE-メール。
- **SMS** SMSゲートウェイへ画像添付なしのSMS形式E-メールを送信（携帯電話にアラームを送信する場合など）。

**注意!**

携帯電話を受信ユニットとして使用する場合、形式に応じて、必ずE-メールまたはSMS機能を有効にして、メッセージを受信できるようにしてください。

携帯電話の操作方法については、携帯電話のプロバイダーにお問い合わせください。

画像サイズ

適切な画像サイズを選択します。

- 512×288
- 640 x 480
- 704 x 480
- 704 x 576
- 768×432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1920×1080
- **リソースベース.**

画像添付

このチェックボックスをクリックすると、カメラからJPEG形式の画像が送信できるようになります。JPEG形式の画像送信が有効になると、ライブ映像にチェックマークが表示されます。

VCAオーバーレイ

【VCAオーバーレイ】チェックボックスを選択し、アラームをトリガーしたオブジェクトの輪郭線を、E-メールでスナップショットとして送信するカメラ画像に配置します。

宛先アドレス

アラーム時にE-メールを送信するメールアドレスを入力します。アドレスの長さは、49文字以内です。

送信者アドレス

E-メール送信者に任意の名称（設置場所など）を入力します。これにより、E-メール送信元の識別が簡単になります。

注意: システムが名前からE-メールを生成するために（たとえば「From Parking Garage」など）、この名前には空白によって区切られた少なくとも2つの文字グループが含まれる必要があります（たとえばParking Garageなど）。1つの文字グループのみのテキスト（たとえばLobby）ではE-メールは生成されません。

送信テスト

【今すぐ送信】 ボタンをクリックして、E-メール機能を確認します。アラームE-メールが作成および送信されます。

4.6.6

アラーム入力

アクティブ

本機のアラームトリガーを設定します。

接点が開いたときにアラームをトリガーする場合は、【**NC接点**】（常閉）を選択します。

接点が閉じたときにアラームをトリガーする場合は、【**NO接点**】（常開）を選択します。

接点が開いたときにアラームをトリガーする場合は、【**NC安全接点**】（常閉-監視）を選択します。

接点が閉じたときにアラームをトリガーする場合は、【**NO安全接点**】（常開-監視）を選択します。

監視アラームでは、アラーム条件といたずら検出の状態を転送します。アラームの設定に応じて、アラームの回路のショートまたは遮断によって、いたずら検出信号をトリガーすることができます。

(NC接点およびNO接点は一部のカメラにのみ表示されます)

名前

アラーム入力ごとに名前を入力できます。この設定に対応するように**ライブ**機能を設定している場合、この名前はアラーム入力のアイコンの下に表示されます。Forensic Search機能で、この名前を録画のクイック検索のフィルターオプションとして使用することもできます。任意の名称を入力します。

**注意!**

名称には特殊文字（&など）を使用しないでください。
特殊文字はシステムの内部管理でサポートされていません。

注意: この名前は [ライブ] ページの「デジタルI/O」のセクションに表示されます。

アクション

アラーム入力が発生したときに実行する内容を選択します。

- なし

- モノクロ

これにより、カメラがモノクロモードに切り替わります。

- モード切換

これが選択されている場合は、アラーム発生時および未発生時に使用する**シーンモード**を選択できます。

4.6.7**アラーム出力****アイドル状態**

出力を通常開の接点として動作させる場合は、**【開】**を選択し、出力を通常閉の接点として動作させる場合は、**【閉】**を選択します。

操作モード

リレーの操作モードを選択します。

たとえば、アラーム終了後にアラーム起動のランプを点灯させたまにする場合は、**双安定**を選択します。アラームの発報を10秒間継続する場合は、**【10秒】**を選択します。

出力名

アラーム出力の名前を入力します。

この名前は [ライブ] ページに表示されます。

注意: この名前は [ライブ] ページの「デジタルI/O」のセクションに表示されます。

切り換え

リレー/出力接続をテストするには、このボタンをクリックします。

4.6.8**Alarm Task Editor**

このページでスクリプトを編集すると、他のアラームページのすべての設定および入力事項が上書きされます。上書きされた設定は、元に戻すことはできません。

このページを編集するには、プログラミングの知識を持ち、Alarm Task Script Languageマニュアルの情報を熟知し、英語に精通している必要があります。

アラームページでアラームを設定する代わりに、必要なアラーム機能をスクリプト形式で入力することもできます。このページでスクリプトを編集すると、アラームページのすべての設定および入力事項が上書きされます。

1. [Alarm Task Editor] フィールドの下の**【例】**リンクをクリックすると、スクリプトの例がいくつか表示されます。新しいウィンドウが開きます。
2. Alarm Task Editorフィールドに新しいスクリプトを入力するか、既存のスクリプトをアラーム要件に合わせて変更します。
3. 終了したら、**【セット】**ボタンをクリックして、スクリプトをデバイスに転送します。正しく転送されると、「**スクリプトの構文解析が正常に終了しました。**」というメッセージがテキストフィールドに表示されます。転送が失敗すると、エラーメッセージとその詳細情報が表示されます。

4.6.9

アラームルール

アラームルールにより、どの入力かどの出力を有効にするかを設定できます。基本的に、アラームルールにより本機を構成し、各種のアラーム入力に自動的に応答できるようにすることができます。アラームルールを設定するには、物理接続、動体検出トリガー、または本機の LIVE ページとの接続から入力を1つ指定します。物理入力接続には、圧力パッドなどのドライ接点デバイス、ドア接点などのデバイスを利用できます。

次に、ルールオプション（最大 2 つ）または入力に対する本機の反応を指定します。出力には、物理アラーム出力、AUXコマンド、または登録ポジションシーンが含まれます。

ドロップダウンリストから、必要な **入力**（物理的なアラーム接続）を選択します。

- **アラーム入力:** 2 つめの **[入力]** ドロップダウンリストに、必要なアラーム入力を選択します。
- **映像解析 / MOTION+:** IVA または動体検出がアクティブになった場合にトリガーしてアラームを発します。
- **接続:** 本機の IP アドレスにアクセスしようとした場合にアラームを発します。
- **時間:** 入力フィールドに、アラームのアクティベーションの時間を時間数と分数で入力します。
- **時間範囲:** 入力フィールドに、アラームのアクティベーションの時間範囲を時間数と分数で入力します。

[出力1] または [出力2] の両方の設定で、ドロップダウンリストから必要な出力コマンドを選択します。

注意: すべてのオプションをすべてのカメラで利用できるわけではありません。

- **なし:** 定義されたコマンドはありません。
- **アラーム出力:** アラーム出力を定義します。
- **AUXオン:** 標準またはカスタムキーボードオンコマンドを設定します。
- **AUXオフ:** 標準またはカスタムキーボードオフコマンドを設定します。
- **登録ポジション:** ショット1 ~ 256 の登録ポジションを設定します。
(注意: このオプションは入力 **時間範囲** には使用できません)
- **モノクロ:** カメラをトリガーして、モノクロモードで出力が返されるようにします。

[有効] チェックボックスをクリックし、アラームを有効にします。

[設定] をクリックして保存します。カメラのシステムはアラームルールを有効にします。

4.7

ネットワーク

4.7.1

ネットワークサービス

このページでは、利用可能なすべてのネットワークサービスについて説明します。

ネットワークサービスはチェックボックスでアクティブまたは非アクティブにします。

ネットワークサービスの横にある設定記号をクリックして、それぞれの設定ページに移動します。

4.7.2

ネットワークアクセス

このページの設定は、VideoJet XF E を既存のネットワークに導入するために使用されます。

IP V4アドレス

自動割当 (DHCP)

IPアドレスを動的に割り当てるためのDHCPサーバーがネットワークにある場合、**[オン]** を選択すると、DHCPが割り当てたIPアドレスを自動的に受け入れます。

一部のアプリケーションでは、DHCPサーバーが、IPアドレスとMACアドレス間の固定割り当てに対応している必要があります。割り当てられたIPアドレスがシステム再起動時に毎回保持されるように、DHCPサーバーを適切に設定する必要があります。

IPアドレス

カメラのIPアドレスを入力します。このIPアドレスは、ネットワークで有効なものである必要があります。

サブネットマスク

ここに選択したIPアドレスの適切なサブネットマスクを入力します。

ゲートウェイアドレス

本機を別のサブネットで遠隔地に接続する場合は、ここにゲートウェイのIPアドレスを入力します。それ以外の場合は、このボックスを空白「0.0.0.0」のままにしておきます。

IP V6アドレス

IPアドレス

このフィールドに、カメラに必要なIPアドレスを入力します。このIPアドレスは、ネットワークで有効なものでなくてはなりません。一般的なIPv6アドレスは次の例ようになります。

2001:db8::52:1:1

有効なIPv6アドレスの構成については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

プリフィックス長

一般的なIPv6ノードアドレスは、プリフィックスとインターフェース識別子で構成されます（合計128ビット）。プリフィックスはアドレスの一部であり、そのビットは固定値になっているかサブネットを定義します。

追加のアドレス

このフィールドには、利用可能な追加のIPv6アドレスが表示されます。

イーサネット

このセクションで、イーサネットオプションを定義します。

DNSサーバーアドレス1 / DNSサーバーアドレス2

本機をDNSサーバーに登録すると、カメラへのアクセスが容易になります。DNSサーバーに登録されたカメラ名をURLとしてブラウザーに入力するだけで、カメラにインターネット接続できます。DNSサーバーのIPアドレスをここに入力します。サーバーはセキュアなダイナミックDNSに対応しています。

映像伝送

本機をファイアウォール内で使用する場合、転送プロトコルとして **【TCP (HTTPポート)】** を選択してください。ローカルネットワークで使用する場合は、**【UDP】** を選択します。



注意!

マルチキャスト接続は、UDPプロトコルでのみ可能です。TCPプロトコルはマルチキャスト接続に対応していません。

UDPモードのMTU値は1,514バイトです。

HTTPブラウザーポート

必要に応じて、リストから別のHTTPブラウザーポートを選択します。デフォルトは80です。HTTPS経由でセキュリティ保護された接続のみ許可する場合は、HTTPポートを無効にする必要があります。この場合、**【オフ】** を選択します。

HTTPSブラウザーポート

セキュリティ保護された接続によりブラウザーがネットワークにアクセスできるようにするには、リストからHTTPSブラウザーポートを選択します。デフォルトは443です。**【オフ】** オプションを選択してHTTPSポートを無効にすると、セキュリティ保護されていない接続のみ使用できるようになります。

カメラはTLS 1.0暗号化プロトコルを使用しています。ブラウザー側で、このプロトコルを有効にしなければならない場合があります。Javaアプリケーションのプロトコルも有効にする必要があります（WindowsコントロールパネルのJavaコントロールパネルを使用）。

**注記!**

SSL暗号化によるセキュリティ保護の接続のみ許可する場合は、**【HTTP browser port】**、**【RCP+ port 1756】** および **【Telnet support】** の各パラメーターで **【Off】** オプションを選択します。これにより、セキュリティ保護されていない接続はすべて無効になります。HTTPSポート経由の接続のみが可能になります。

【暗号化】 ページでメディアデータ（映像およびメタデータ）の暗号化を有効にして設定します（暗号化を参照）。

最低TLSバージョン

Transport Layer Security (TLS) の最低バージョンを選択します。

HTTP基本認証を許可

HTTP Basic認証を許可する場合は、**【オン】** を選択します。この認証方法を選択した場合、パスワードが平文で送信され、セキュリティは低くなります。このオプションは、他の方法でネットワークとシステムのセキュリティが確保されている場合にのみ使用してください。

HSTS

WebセキュリティポリシーHTTP Strict Transport Security (HSTS) を使用してセキュリティ保護された接続を行うには、このオプションを選択します。

RCP+ポート1756

接続データを交換するには、セキュリティで保護されていない RCP+ ポート 1756 を有効にします。接続データが暗号化された場合にのみ送信するようにするには、**【オフ】** オプションを選択してポートを無効にします。

検出ポート (0 = オフ)

自動検出するポートの番号を入力します。

ポートを無効にするには、0 を入力します。

必要に応じて、ETHインターフェースのイーサネットリンクの種類を選択します。接続されているデバイスによっては、特殊な処理を選択する必要があります。

ネットワークMSS (バイト)

IPパケットのユーザーデータについて、最大セグメントサイズを設定できます。データパケットのサイズをネットワーク環境に合わせて調整し、データ伝送を最適化します。UDPモードでのMTU値は1,514バイトにしてください。

ネットワークMTU [バイト]

データ伝送を最適化するためのパッケージサイズ (IPヘッダーを含む) の最大値をバイト単位で指定します。

4.7.3

詳細設定

このページの設定はネットワークの詳細設定を実装するために使用されます。

RTSP**RTSPポート**

RTSPデータ交換用の別のポートをリストから選択します。標準は554です。RTSP機能を無効にするには、**【オフ】** を選択します。

802.1x

ネットワークのアクセス権管理にRADIUSサーバーを使用している場合、ここで認証を有効にして、本機との通信を許可する必要があります。RADIUSサーバー側でも、対応するデータを設定します。ネットワークケーブルを使用して、本機をコンピュータに直接接続します。**【ID】** および **【パスワード】** パラメーターが設定され、正しく認証されるまで、ネットワーク経由の通信が有効にならないためです。

認証 (802.1x)

ID

RADIUSサーバーが本機の識別に使用する名称を入力します。

パスワード[EAP-MD5]

RADIUSサーバーに保存されているパスワードを入力します。

証明書[EAP-TLS]

このフィールドには、クライアントレベルまたはサーバーレベルですでにアップロードされている証明書が表示されます。

[設定] をクリックすると [証明書] ページにリダイレクトされ、既存の証明書を追加または構成できます。

SYSLOG

サーバー IP アドレス

サーバーのIPアドレスを入力します。

サーバーポート (0=オフ)

サーバーポートの番号を入力します。

プロトコル

このデバイスで使用されているネットワークプロトコルを表示します。

値は手動で変更できます。

4.7.4

ネットワーク管理

4.7.4.1

SNMP

本機は、ネットワークコンポーネントの管理および監視用として Simple Network Management Protocol (SNMP) の 2 つのバージョンをサポートしており、SNMP メッセージ (トラップ) を IP アドレスに送信することができます。本機は、共通コードでSNMP MIB IIをサポートしています。必要なプロトコルを選択します。

SNMP バージョンのいずれかを選択して、SNMP ホストアドレスを入力しない場合、このカメラはメッセージ (トラップ) を自動的に送信せずに SNMP 要求にのみ応答します。

- [SNMP v1レガシー] を選択する場合、SNMP トラップが使用可能になる前に再起動する必要があります。
- [SNMP v3] が選択されている場合、[ユーザー] タブと [トラップユーザー] タブが表示されます。両方のタブに同じフィールドが表示されます。
- SNMP機能を無効にするには、[オフ] を選択します。

SNMP トラップを自動送信するには、1 つまたは 2 つの必要なターゲットデバイスの IP アドレスを入力します。

4.7.4.2

サービス品質 (QoS)

Quality of Service (QoS) 設定オプションは、PTZ データおよび映像に対する高速なネットワーク応答を実現します。QoS は、ネットワークリソースを管理するための一連の技術です。遅延、遅延のバリエーション (ジッター)、帯域幅、パケット損失パラメーターを管理してネットワーク性能を確保します。データパケット内のデータの種類を特定し、転送に優先順位を付けることができるトラフィッククラスにパケットを分割します。

DSCP (DiffServ Code Point) を定義することで、複数のデータチャネルの優先度を設定できます。これらのパラメーターの構成については、ネットワーク管理者にお問い合わせください (値は 4 の倍数である必要があります)。

音声 データチャネルの優先順位を定義します。0 ~ 252の範囲の4の倍数で数字を入力します。

映像 データチャネルの優先順位を定義します。0 ~ 252の範囲の4の倍数で数字を入力します。

コントロール データチャンネルの優先順位を定義します。0 ~ 252の範囲の4の倍数で数字を入力します。

アラーム映像 データチャンネルの優先順位を定義します。通常の映像よりも高い優先度を設定できます。0 ~ 252の範囲の4の倍数で数字を入力します。

優先順位を維持する、必要な **アラーム発生後の録画時間** を選択します。

4.7.5

マルチキャスト

カメラで複数の受信ユニットを有効にして、映像信号を同時に受信させることができます。ストリームは、複製されてから複数の受信ユニットに送信されるか（マルチユニキャスト）、単一のストリームとしてネットワークに送信されてから、定義されたグループ内の複数の受信ユニットに同時に配信されます（マルチキャスト）。

マルチキャスト動作には、UDPとIGMP V2（インターネットグループ管理プロトコル）を使用するマルチキャスト対応ネットワークが必要です。ネットワークでグループIPアドレスがサポートされている必要があります。他のグループ管理プロトコルには対応していません。TCPプロトコルはマルチキャスト接続に対応していません。

マルチキャスト対応ネットワークでは、225.0.0.0 ~ 239.255.255.255のマルチキャスト用の特殊なIPアドレス（クラスDアドレス）を設定する必要があります。マルチキャストアドレスは、複数のストリームに同じアドレスを使用できますが、それぞれに別のポートを使用する必要があります。

この設定は、ストリームごとに個別に行う必要があります。ストリームごとに専用のマルチキャストアドレスとポートを指定します。ストリームを切り替えるには、該当するタブをクリックします。

有効

複数の受信ユニットでの同時データ受信を可能にするには、マルチキャスト機能を有効にする必要があります。マルチキャスト機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにして、マルチキャストアドレスを入力します。

マルチキャストアドレス

マルチキャストモード（ネットワーク内でデータストリームを複製する）で使用するマルチキャスト用の有効なアドレスを入力します。

「0.0.0.0」を設定すると、ストリームのエンコーダーはマルチユニキャストモードで動作します（デバイス内でデータストリームをコピー）。このカメラは、最大5台の受信ユニットに同時送信する、マルチユニキャスト接続に対応しています。

データの複製処理はCPU負荷が大きく、場合によっては画質が劣化することがあります。

ポート

ストリームのポートアドレスをここに入力します。

ストリーミング

チェックボックスをオンして、マルチキャストストリーミングモードを有効にします。有効化されたストリームにはチェックが表示されます（通常、標準のマルチキャスト処理ではストリーミングは必要ありません）。

マルチキャストバケットTTL

ネットワークにおけるマルチキャストデータパケットの有効期間を数値で入力します。ルーターを経由してマルチキャストを実行する場合は、1よりも大きい値を入力します。

IGMPバージョン

本機に適合するように、マルチキャストIGMPバージョンを設定します。

4.7.6

IPv4フィルター

この設定を使用してフィルターを設定し、指定したアドレスまたはプロトコルに一致するネットワークトラフィックを許可またはブロックすることができます。

IPアドレス1 / 2

許可またはブロックするIPv4アドレスを入力します。

マスク1 / 2

適切なIPv4アドレスのサブネットマスクを入力します。

4.7.7

GB/T 28181

有効

このチェックボックスを選択して、GB/T 28181 標準規格（「ビデオ監視ネットワークシステムにおける情報伝送、切り替え、および制御のためのセキュリティと保護」）に従って、このページの他のパラメーターをシステムが使用できるようにします。

注意: このプロトコルは中国の標準規格です。

H.264エレメンタリーストリーム

H.264エレメンタリーストリームを選択または有効化するには、このチェックボックスをオンにします。

登録タイムアウト

登録タイムアウトの値（ミリ秒）を入力します。デフォルトは3600です。

ハートビートタイムアウト

登録タイムアウトの値（ミリ秒）を入力します。デフォルトは15です。

サーバーID

サーバーのIDを入力します。

サーバーIPアドレス

サーバーのIPアドレスを入力します。

サーバーポート

サーバー ポートの番号を入力します。デフォルトは5060です。

デバイスID

デバイスのIDを入力します。

デバイスポート

デバイスポートの番号を入力します。デフォルトは5060です。

パスワード

適切なパスワードを入力します。

アラームデバイスID

アラームデバイスのIDを入力します。

4.8

サービス

4.8.1

メンテナンス

アップデートサーバー

更新サーバーのアドレスが、アドレスボックスに表示されます。

1. **[チェック]** をクリックして、サーバーに接続します。
2. カメラに適したバージョンを選択して、サーバーからファームウェアをダウンロードします。

ファームウェア

新しいファームウェアをアップロードすることで、カメラの機能やパラメーターを更新できます。更新するには、最新のファームウェアパッケージをネットワーク経由でデバイスに転送します。ファームウェアは自動的にインストールされます。このように、カメラの保守や更新は離れた場所から行うことができ、技術者が現場でデバイスを変更する必要がありません。最新のファームウェアは、カスタマーサービスセンターまたはダウンロードエリアから入手できます。



注記!

潜在的なデータの損失

Bosch では、ファームウェアの更新を開始する前に、IVA やキャリブレーションなどのすべてのデバイス設定をネットワーク上に保存することをお勧めします。



注記!

ファームウェアのアップデートを開始する前に、正しいアップロードファイルを選択していることを確認してください。

ファームウェアのインストールを中断しないでください。別のページに変更したり、ブラウザーウィンドウを閉じたりするだけでもインストールが中断されます。

誤ったファイルをアップロードしたり、アップロードを中断したりすると、デバイスのアドレスを指定できなくなり、交換する必要があります。



注意!

初期設定へのリセットやファームウェアの更新を行っている間は、本機の電源を切らないでください。初期設定へのリセットプロセスが完了するまで、少なくとも2分待ちます。本機が2分後も"固まっている"ように見える場合は、再起動してください。詳細については、「トラブルシューティング」を参照してください。

進捗

プログレスバーにファームウェアアップロードの進捗状況が表示されます。

注意: プログレスバーが100%に達した際にリセットページが表示される場合があります。その場合は、リセットページにアクションの完了を許可してください。

アップロード履歴

【表示】をクリックすると、ファームウェアのアップロード履歴が表示されます。

設定

【参照...】をクリックして、必要なファームウェアファイル (*.fw) に移動します。

注意: ロードするファイルが、設定する本機向けの設定ファイルであることを確認します。

【アップロード】をクリックして、カメラへのファイル転送を開始します。警告メッセージが表示されるので、【OK】をクリックしてファームウェアのアップロードを続行するか、【キャンセル】をクリックしてアップロードを停止します。

将来同じカメラまたは類似のカメラにアップロードするためにカメラ設定をファイルに保存するには、【ダウンロード】をクリックします。

メンテナンスログ

サポートを依頼する場合は、内部メンテナンスログをデバイスからダウンロードして、カスタマーサービスに送信します。【ダウンロード】をクリックして、ファイルの保管場所を選択します。

4.8.2

ライセンス

このウィンドウでは、アクティベーションコードを入力して、追加機能をアクティブにすることができます。インストール済みライセンスの概要が表示されます。ユニットの設置コードもここに表示されます。

4.8.3

証明書

ファイルリストへの証明書/ファイルの追加

【追加】をクリックします。

[証明書の追加]ウィンドウで、いずれかを選択します。

- 既に利用可能なファイルを選択する場合は、【**証明書のアップロード**】。
 - 【**参照**】をクリックして、必要なファイルに移動します。
 - 【**アップロード**】をクリックします。
- 新しい証明書を作成する場合は、署名機関に対する【**署名要求の生成**】。
 - すべての必要なフィールドに入力し、【**生成**】をクリックします。
- 自己署名証明書を新規に生成する場合は、【**証明書の生成**】。
 - すべての必要なフィールドに入力し、【**生成**】をクリックします。

ファイルリストからの証明書の削除

証明書の右側にあるごみ箱アイコンをクリックします。[ファイルを削除]ウィンドウが表示されます。削除を確認するには、[OK]をクリックします。削除をキャンセルするには、[キャンセル]をクリックします。

注意: 削除できるのは追加された証明書だけです。デフォルトの証明書は削除できません。

4.8.4

ログ作成

現在のログレベル

ログエントリを表示する、またはログに記録するイベントのレベルを選択します。

表示エントリー数

表示するエントリーの数を選択します。

ソフトウェアシーリングを有効にする

このチェックボックスをオンにすると、ユーザーがカメラの設定を調整できないようにするソフトウェアの保護機能が有効になります。この機能は、カメラを不正なアクセスから保護することもできます。

4.8.5

診断

カウンターではなく、最新のイベントについて、ステータス **合格** または **失敗** を表示する、セルフテスト診断にアクセスします。

ボタン【**セルフテストの開始**】をクリックして、診断を開始し、ログイベントを表示します。

ログ

このセクションは、カメラの履歴で自動的に更新され、下に示すようなすべてのイベントのログを保持します。[REFRESH (更新)] ボタンをクリックすると、ログデータが再ロードされます。

- 低電圧 - 入力電源がカメラが機能しなくなるレベルを下回っている
- 最高温度 - 内部温度が仕様を超えている
- 最低温度 - 内部温度が最低レベルを下回っている
- デイ/ナイト切り替え
- パンモーターのデフォルト
- 合計オン時間

4.8.6

システムの概要

このウィンドウは情報提供を目的としており、変更はできません。テクニカルサポートを受ける際には、この情報を手元に用意しておいてください。

必要に応じて、このページ上のテキストを電子メールにコピーアンドペーストしてください。

【**オープンソースライセンス**】をクリックして、使用中のオープンソースソフトウェアに関する情報を含むブラウザページを開きます。

【**その他のオープンソースライセンス**】をクリックして、一般的なオープンソースソフトウェアライセンスに関する情報を含むブラウザページを開きます。

5 カメラを使用する際の推奨事項

Boschでは、Bosch製カメラの寿命を最適化するため、次の事項を考慮するよう推奨します。



注記!

ガードツアーおよびプリセットツアーを使用したカメラ操作のガイドラインについては、『AUTODOME_OperationGuidelines_2014.pdf』を参照してください。このドキュメントを入手するには、www.boschsecurity.comにアクセスし、カメラの製品ページに移動した後、[Documents] タブでドキュメントを探します。

1. Power-over-Ethernet (PoE)

カメラと PoE ネットワークの間には、推奨される Bosch High PoE IEEE 802.3bt タイプ 3 (60W) およびタイプ 4 (90W) ミッドスパン (カメラとは別売り) を使用してください。ネットワークが正しく接続されていない場合、カメラが断続的に再起動する場合があります。

PoEスイッチを使用する場合は、スイッチが High PoE IEEE 802.3bt タイプ 3 (60W) およびタイプ 4 (90W) デバイスをサポートして電源管理を最適化できること、スイッチが製品の使用電力に対する要件を満たしていることを確認します。

2. 湿度の高い区域での設置

ドームカメラのカバーを所定の位置に取り付けるのが最適です。ドームにはブリーザーベントがあり、空気交換によって圧力を均等化し、密閉されたエンクロージャー内の加圧を軽減します。非常に過酷な気象条件や環境に耐えることができます。

ドームカバーを取り外す必要がある場合 (たとえば、SDカードを取り付けたり、取り外したりするため)、5分を超える長時間にわたってドームカバーを取り外した状態で放置しないでください。

Boschでは、カメラを設置する準備が整うまで、ドームカメラをパッケージ内に保管することも推奨しています。

3. 腐食環境下 (たとえば、海岸の近く) での設置

カメラに付属の締め金具や備品は、カメラを固定する際に役立ちます。カメラの設置またはメンテナンス中は、常に Bosch が提供するねじや他の締め金具を使用してください。

設置する前に、カメラの金属部分の塗装が剥がれていないか、または損傷がないか点検します。塗装面の傷に気付いた場合は、現場塗料またはシーリング剤を用意し、傷を修正してください。

ステンレス鋼などの物質がカメラの金属製マウントに接触するような設置方法は避けてください。このような接触によってガルバニック腐食が発生し、カメラの外装が損なわれる可能性があります。不適切な設置によって生じたこれらの外装の破損は、カメラの機能には影響がないため、保証の対象にはなりません。

お客様は、本機を設置する表面と環境を選択する責任があります。

4. 屋外での設置

ネットワークビデオ、電源、音声、およびアラームのケーブルに対する適切なサージ抑制を適用してください。

5. SDカード

この情報は、録画の手段として適切なSDデバイスを選択するお客様を支援するために提供しています。これは、特定の技術やサプライヤーを推薦するものではありません。

AUTODOME7000i / 7100i カメラでは、映像や音声を市販のローカルメモリーカード (SD、SDHC、または SDXC、これ以降は「SD カード」と総称) に記録することができます。Boschでは、これらの製品向けSDカードの選択と使用に関してベストプラクティスとしての検証を実施しています。

1. フルサイズの SD カードを選択します。(ボッシュは、microSDカードやmicroSD-SDアダプターの使用を推奨しません。)
2. 読み取り / 書き込み速度が少なくとも10MB/秒で、クラス6のSDカードを選択する。
3. 書き込み保護がオフになっていることを確認する。(該当する場合は、スライダーを確認する)
4. SDカードを挿入する前に、本機の電源をオフにする。

5. SDカードを取り外す前に録画を停止し、電源をオフにする。

Bosch では、機器の録画ステータスを頻繁に点検することをお勧めします。SDカードを定期的に変換することが必要になる場合があります。Bosch は、冗長記録システムを使用し、常にすべての情報をバックアップすることをお勧めします。他のすべてのストレージメディアと同様に、SDカードの「寿命」もサプライヤーや使用状況に応じて異なります。通常、SDカードの寿命は、読み取り / 書き込み操作の回数に依存します。

Boschは、記録用のSDカードの使用に関して、明示的にも暗黙的にも、いかなる保証も表明せず、当社の顧客へのサービスとしてこのガイダンスを提供しています。Boschは、映像情報の損失による損害に対して一切責任を負いません。Bosch は、サードパーティ製品（SD カードなど）に対して、品質、性能、またはその他の機能に関する確約や約束を一切致しません。

6 トラブルシューティング

AUTODOMEカメラの使用に際して問題が発生した場合は、以下を参照してください。これらのガイドラインに従っても問題が解決しない場合は、認定技術者にお問い合わせください。

問題	質問/問題を解決するための作業
画面に何も表示されない	電源コードやカメラとネットワークの間のケーブルは正しく接続されていますか。
画面の画像がぼやけている。	<p>レンズが汚れていませんか。</p> <p>ドームカバー内部: (できれば、スプレー缶から) 乾燥した清潔な圧縮空気を使用して、内部の表面のほこりを取り除いてください。</p> <p>ドームカバー外部: 安全ガラスレンズの清掃に適した清掃用液剤と布のみを使用してください。表面を傷つけない乾いた布でドームカバーを拭いて完全に乾かし、ウォータースポットができないようにしてください。</p> <p>絶対に研磨剤やクリーナーでドームカバーをこすらないでください。</p>
画面のコントラストが弱すぎる。	モニターのコントラスト機能を調整します。カメラに強い光が当たっていませんか。その場合は、カメラの位置を調整してください。
画面の画像がちらつく	カメラに日光や蛍光灯の光が直接入っていませんか。その場合は、カメラの位置を調整してください。
画面の画像が歪んでいる	電力周波数が正しく同期していますか。電力周波数が正しく設定されていない場合、ラインロック同期モードは使用できません。LLモードで、同期モードを内部NTSCモデルの電力周波数である60Hzに設定します。
映像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> - 電源装置に主電力が供給されていることを確認します。 - PoE スイッチまたはミッドスパンが、IEEE 802.3bt タイプ 3 (60W) (非 IR モデルの場合)、IEEE 802.3bt タイプ 4 (90W) (IR モデルの場合) をサポートしていることを確認します。 - SFP モジュールがファイバーの両端で使用され、使用されているファイバーのタイプと 1000M ビット/秒をサポートしていることを確認します。 - Webページが表示されるか確認します。 <p>表示されない場合、IPアドレスが正しくない可能性があります。Configuration Manager を使用して、正しい IP アドレスを確認します。</p> <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - 変圧器から24 V出力が供給されていることを確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - カメラに接続するすべての配線と連結コネクタを確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - カメラを初期設定にリセットします (「トラブルシューティング」のセクションで「物理リセットボタン」を参照してください)。
ビデオはありませんが、ウェブページが表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> - Web ブラウザーを更新します。 - Web ブラウザーを閉じて、再度開きます。 - 別の Web ブラウザーを試してください。 - レンズ IRIS が完全に閉じていないことを、手動で開いてみて確認します。 - STREAM1 または STREAM2 表示がない場合は、M-JPEG 表示があるかどうかを確認します。M-JPEG はあるが、H.264 または H.265 で STREAM1 または STREAM2 表示がない場合は、BOSCH VideoSDK ソフトウェアバージョンが原因の可能性がります。 - ビデオシーンに十分な光があることを確認します。IR モデルの場合は、照明器がオンになっていることを確認してください。

問題	質問/問題を解決するための作業
カメラ制御が機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> - LANケーブルが正しく、しっかり接続されていることを確認します。 - ブラウザーをリフレッシュし、映像が更新されることを確認します。 - カメラのIPアドレスに対してpingを実行し、カメラの制御を再度試みます。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - カメラを初期設定にリセットします（「トラブルシューティング」のセクションで「物理リセットボタン」を参照してください）。 - PoEを使用している場合は、PoE ミッドスパンまたは PSE イーサネットスイッチが IEEE 802.3bt タイプ 3（60W）（非IR AUTODOMEモデルの場合）、IEEE 802.3bt タイプ 4（90W）（IR AUTODOMEモデルの場合）をサポートしていることを確認します。非準拠のミッドスパンを使用すると、AUTODOME に十分な電力を供給できず、モーター制御などの一部の機能が無効になる場合があります。 - カメラの電源をオフにして再びオンにします。
別のカメラを動かそうとするとときにカメラが動く。	<ul style="list-style-type: none"> - カメラのIPアドレスが正しく設定されているか確認します。 <p>カメラのIPアドレスが設定されていない場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuration Managerを使用して、2つのカメラが同じIPアドレスを共有していないことを確認します。同じIPアドレスを利用している場合は、一方のカメラのアドレスを変更します。
画像が暗い。	<ul style="list-style-type: none"> - [設定] メニューで、ゲイン調整が 【高】 に設定されているか確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - オートアイリスレベルが [設定] メニューで適切なレベルに設定されていること、また Web GUI でアイリスが開いていることを確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - 保護用プラスチックシートから気泡が取り除かれていることを確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外が暗い場合は、ソフトウェアメニューで照明器が 【オン】 になっているか確認します（適切な昼/夜のしきい値で 【自動】 に設定するか、画像設定で強制的にモノクロにします） - 照明器が 【オン】 の場合は、BOSCH の温度仕様を超えていないか確認してください。超えている場合、製品保護のために照明器は自動で 【オフ】 になります。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - イーサネットケーブルの最大長を超えていないことを確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - [設定] メニューですべてのカメラ設定を復元します。
背景が明るすぎて被写体を視認できない。	<ul style="list-style-type: none"> - [設定] メニューで逆光補正をオンにします（または20 Auxオン / オフを使用）。 - アイリスが 【手動モード】 になっているか、開きすぎていないか確認してください。
映像で垂直同期ずれ、ノイズ、またはゆがみが発生する。	<ul style="list-style-type: none"> - アプリケーションで過度の振動がないことを確認してください。 - 周波数を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> - 【設定】 ページで 【詳細モード】 をクリックします。 - 【カメラ】 をクリックしてから、【インストラメニュー】 をクリックします。 - 【ベースフレームレート】 フィールドで、25 ipsまたは 30 ipsを選択します。 - イーサネットケーブルのすべてのコネクタと接合子（スプライス）に異常がないか確認します。

問題	質問/問題を解決するための作業
	<ul style="list-style-type: none"> - カメラを工場出荷時のデフォルトにリセットして、カメラの設定が破損していないことを確認します（カメラの WebGUI で: [設定]、[カメラ]、[インストーラーメニュー]、[初期設定]）。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boschテクニカルサポートに問い合わせます。
プライバシーマスクを使用するときのプライバシーの欠如。	<ul style="list-style-type: none"> - Webブラウザ、BVC、またはBVMS <ul style="list-style-type: none"> - マスクを元の位置に合わせるには、[特殊機能]メニューの【ホームを検索】キーを押します。 - Intuikey（キーボードが BVC または BVMS に接続されているとき） <ul style="list-style-type: none"> - マスクを元の位置に合わせるには、SetScene 110コマンドを実行します。
ネットワーク接続なし。	<ul style="list-style-type: none"> - すべてのネットワーク接続を確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファイアウォールを使用している場合、映像伝送モードがUDPに設定されているか確認します。 <ul style="list-style-type: none"> - IP対応デバイスの場合は [設定] Web ページにアクセスします。 - [サービス設定] リンクを展開し、[ネットワーク] をクリックします。 - [映像伝送] ドロップダウンリストで [UDP] を選択します。その後 [セット] をクリックします。 <p>イーサネット出力を使用する場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NDA-7100-PENF または NDA-7100-PIPEF マウントを使用している場合は、SFP モジュールがマウントに差し込まれていないことを確認してください。これにより、光ファイバケーブルが接続されていなくてもイーサネットが無効になるためです。 - イーサネットカプラーを介した接続を含む、すべてのネットワーク接続を確認します。 - 任意の 2 か所のイーサネット接続の距離が、最大でも 100 m 以下であるか確認します。 - 使用しているイーサネットスイッチの LINK および伝送 LED を確認します。 <p>OKの場合は、次に</p> <ul style="list-style-type: none"> - カメラの電源をオフにしてからオンにしてみてください。 - [初期設定] ボタンを押してみてください。 <p>NDA-7100-PIPEF または NDA-7100-PENF で光ファイバ出力を使用する場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> - サポートされていないため、BOSCH 100Mbps SFP モジュールが使用されていないことを確認します。 - SFP モジュールが 1.25Gbps をサポートしていることを確認します。 - 光ファイバの両側にある SFP モジュールと、光ファイバケーブルタイプ、およびメディアコンバーターとの互換性を確認します。 - ネットワークの両側で、光ファイバ ケーブルが SFP モジュールに差し込まれていることを確認します。 - 光ファイバケーブルに損傷がなく、正しく終端処理されていることを確認します。 - メディアコンバーターにファイバリンクがあることを確認します。 - 使用する SFP モジュールで指定された、光ファイバ ケーブルの距離を超えていないことを確認します。 - カメラの電源をオフにして再びオンにします。 - メディアコンバーターの電源をオフにして再びオンにします。

問題	質問/問題を解決するための作業
カメラが極低温下 (-40°C より低い) に置かれた後、まったく動作しないか、設定どおりに動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> - AUTODOME のコールドスタート温度は -35°C です。外気温がこれより低い場合は、カメラ内部を-35°C 以上に暖め、暖かいうちに外に設置して電源を入れてください。 - 温度が -35°C 以上の場合は、カメラを温めてください。カメラは、PTZ の動作前に 60 分の暖気時間が必要です。 - 暖気時間の後、カメラが動作しない場合は、カメラをリセットします。WebブラウザのURL行で、カメラのIPアドレスの最後に“/reset”を入力します。
カメラが頻繁にまたは断続的に再起動する。	<ul style="list-style-type: none"> - カメラのネットワーク接続が正しくありません。 - 別の電源を使用してカメラを試験します。 - 問題に対処する可能性のあるソフトウェアの更新について、BoschのWebサイトを確認してください。

6.1 ハードウェアリセットの完了

次のような問題がある場合は、ハードウェアリセットを実行する必要があります。

- カメラの電源を入れることはできるが、Webブラウザを使用してカメラにログオンすることができない場合。
- カメラが起動しないか、PoE経由で電源が入らない場合。
- カメラのIPアドレスを検索できない場合。
- カメラのファームウェアがクラッシュした場合。
- カメラにアクセスするためのパスワードを忘れた場合。
- 画像が固まった場合。
- ファームウェアを更新できない場合。
- カメラがランダムにネットワークから切断され、再起動が必要な場合。
- カメラが登録ポジションを検出しない場合。
- Webブラウザを使用してカメラを設定することができない場合。
- カメラ映像出力がない場合。



注記!

初期設定にリセットすると、パスワード、ネットワーク設定、画像設定を含むすべてのカメラ設定が削除されます。

以下の手順は、他のオプションでカメラの動作を回復できない場合にのみ実行してください。

すべてのカメラモデルでハードウェアリセットを実行する手順

1. カメラの電源を入れます。
2. カメラのIPアドレスを見つけます。
3. Webブラウザを使用してカメラにログオンします (**注意:** Configuration Managerを使用してIPアドレスを確認できます)。
4. カメラのハードウェアリセットエリアを見つけます (お使いのカメラモデルでのリセットボタンまたは端子の位置については、下図を参照してください)。
5. リセットボタンを 8 秒以上押し続けます。

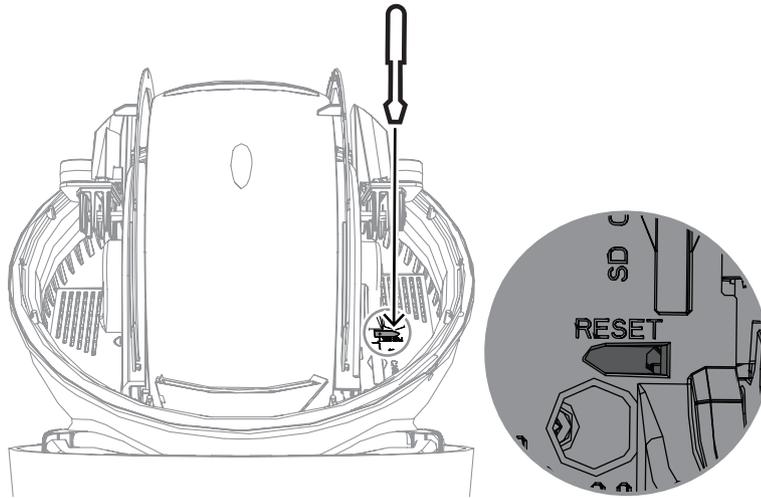


注意!

リセットボタンを押すには、必ず非導電性のツールを使用してください。感電の恐れがあります。

6. カメラがセルフチェックを完了するまで待ちます。
7. IPアドレスを再び見つけます。
8. Webブラウザを使用してカメラにアクセスします。

9. カメラの初期**サービス**レベルパスワードを設定します。



7 ステータスコード

ほとんどのステータスコードは、そのコードを確認するまで OSD 上に表示されます。アスタリスク (**) が付いたコードは、約 10 秒間表示されてから、自動的に消えます。

ステータスコード	説明	推奨される作業 (資格のあるサービス技術者が実行するようにしてください)
1	電力の待機状態です	<ul style="list-style-type: none"> - Cat5e/Cat6e ケーブルの長さが最大 100 m を超えないようにしてください。 - 主電源がミッドスパンの仕様を満たしていることを確認してください。 - 設置マニュアルに概説されているすべての推奨事項に従ってください。 - 24 VAC 電源 (100 VA) を使用するか、High PoE ソースが適切な Bosch ミッドスパンであることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> - NPD-6001C、NPD-6001C-E、NDP-6001-I、NPD-6001C-BT、NPD-6001C-EBT または NPD-6001-IBT (60 W) ; - NPD-9001-E または NPD-9001-EBT (90 W) (照明器付きカメラの場合) - ミッドスパンの設置マニュアルの“トラブルシューティング”セクションを参照してください。 <p>注意: Bosch は、サードパーティの High PoE ソースを推奨またはテストしていません。Bosch 以外の PoE デバイスを使用している場合は、そのデバイスの製造元にお問い合わせください。</p>
3	カメラのウィンドウの内部ヒーターの動作をサポートするために、外部 PoE 装置の容量が十分ではありません。	電力出力の足りない間違ったタイプの PoE+ または PoE++ (IEEE 802.3af または IEEE 802.3at に基づいた PoE など) がカメラに接続されている可能性があります。
4	カメラのウィンドウの凍結防止機能の動作をサポートするために、外部 PoE 装置の容量が十分ではありません。	電力出力の足りない間違ったタイプの PoE+ または PoE++ (IEEE 802.3af または IEEE 802.3at に基づいた PoE など) がカメラに接続されている可能性があります。
5	冗長電源を使用して動作しているとき、カメラが、外部の High PoE 電源から供給されている電圧が十分でないことを検出しました。	<ol style="list-style-type: none"> 1.High PoE 電源 (ミッドスパンまたはスイッチ) が 95 W の出力電力を供給できることを確認します。 2.ネットワーク ケーブルの長さが最大 100 m を超えていないことを確認します。 3.IEEE 802.3bt、タイプ 4 (95W) High PoE ミッドスパンを使用している場合は、両方の LED が緑色であることを確認します。そうでな

ステータスコード	説明	推奨される作業 (資格のあるサービス技術者が実行するようにしてください)
		い場合は、ミッドスパンの設置マニュアルの“トラブルシューティング”セクションを参照してください。
6	冗長電源を使用して運転している場合、または AC 24V/36 VDC 電源のみを使用している場合は、カメラは、外部 AC 24V/36 VDC 電源によって不十分な電圧が供給されていることを検出しています。	<ol style="list-style-type: none"> 1.AC 24V/36 VDC 電源 が カメラ に最低 4.0 A を供給できることを確認します。 2.電源 と カメラ 間の電源ケーブルの線番が十分な太さであること、また カメラ のユーザー ケーブルに供給される電圧が AC 21 V と AC 30 V の間にあることを確認します。
7	カメラが、カメラの仕様よりも低い周囲温度の環境で動作している可能性があります。	<ol style="list-style-type: none"> 1.周囲温度が -40 °C 以上であることを確認します。 2.ログ診断にある温度に関する情報を確認します。 <p>注意: 可視カメラのレンズのモーター駆動型ズーム/フォーカス機能は、指定された温度範囲内でカメラが動作するまで使用できなくなります。</p>
8	カメラが、カメラの仕様よりも高い周囲温度の環境で動作している可能性があります。	<ol style="list-style-type: none"> 1.周囲温度が +50 °C 以下であることを確認します。 2.カメラ の診断ログ (サービス メニューで利用可能) から、内部ファンの動作に関するエラーを確認します。 3.日光の負荷による内部加熱を減らすために、オプションの日よけアクセサリを追加します。
9	カメラが激しい衝撃を受けました。カメラの機械的損傷が存在する可能性があります。	<ol style="list-style-type: none"> 1.アームおよびパン本体などの機械パーツの完全性を確認します。 2.外部の留め具の完全性/密閉性を確認します。必要な箇所を締め付けます。 3.損傷の存在が明らかな場合は、カメラの使用を停止して、最寄りの Bosch Security Systems のサービス センターまでお問い合わせください。 4.損傷がないことが明らかな場合は、カメラの電源をオンおよびオフしてから、動作性能を評価します。カメラ が設定どおりに動作しない場合は、最寄りの Bosch Security Systems のサービス センターまでお問い合わせください。
10	カメラがハウジング内で高い湿度を検出しています。ハウジング シールの完全性が損なわれている可能性があります。	<ol style="list-style-type: none"> 1.ドーム/ハウジングに亀裂や明らかな損傷がないか検査します。 2.カメラのシールが完全であることを確認し、必要に応じてマウントします。 3.シールの損傷が明らかな場合は、最寄りの Bosch Security Systems のサービス センターまでお問い合わせください。

ステータスコード	説明	推奨される作業 (資格のあるサービス技術者が実行するようにしてください)
		<p>4.初めて使用するとき、カメラの温度が周囲の高温に達していることを確認して、ブリーザーペントで最初の湿気を除去できるようにします。</p> <p>5.明白な損傷が見つからなかった場合は、カメラの電源をオフにしてからオンにします。ステータスコードが再度表示された場合は、最寄りの Bosch Security Systems のサービスセンターまでお問い合わせください。</p>
13**	フォーカス動作が過剰なため、オートフォーカスがオフになっています。	<p>1.実際に役に立つ場合は、フォーカス機能が "ハンティング" を停止するように、シーンの照明を強めます。</p> <p>2.手動モードまたはワンプッシュ モードでフォーカスを使用します。</p>
15	代替機能にマップされている登録ポジションへの移動が試行されました。この結果、場所との関連付けがなくなりました。	<p>1.希望する場所に対して、別の登録ポジション番号を選択/設定します。</p> <p>2.この番号と代替機能との関連付けがなくなるように、登録ポジションの割り当てを再設定します。登録ポジションの再マッピングの詳細については、"登録ポジションのマッピング"の節を参照してください。</p>
16**	モーター駆動型ズーム機能が、再生ツアーで高使用レベルで動作するようにプログラムされています。この高い使用率では、ズーム モーターの摩耗が早まります。	カメラ を再設定して、記録中のズームの動作を 30% 未満になるように減らします。
17	モーター動作が障害物のために停止しています。	<p>1.カメラ のパン/チルト機能の動作を妨げていることが分かっている物質を取り除きます。</p> <p>2.障害が着氷による場合は、カメラ の診断ログ (サービス メニューから利用可能) から、内部ヒーターの動作に関連するエラーを確認します。ログでヒーターの障害が見られる場合は、最寄りの Bosch Security Systems のサービスセンターまでお問い合わせください。</p> <p>3.強固な着氷のために動作が妨げられる場合は、内部ヒーターが、周囲温度の上昇と組み合わせさせて、着氷を溶かすまで、カメラ のパン/チルト機能の動作を一時的に停止します。</p>
18**	冗長電源を使用して動作しているとき、カメラ が、外部の AC 24 V 電源 の停電を検出しました。	<p>1.外部の AC 24 V 電源 の動作状態を確認します。</p> <p>2.電源 と カメラ 間の電気接続の完全性を確認します。</p>

ステータスコード	説明	推奨される作業 (資格のあるサービス技術者が実行するようにしてください)
19**	冗長電源を使用して動作しているとき、カメラが、外部の High PoE 電源の停電を検出しました。	1.外部の High PoE 電源の動作状態を確認します。 2.電源とカメラ間の電気接続の完全性を確認します。
20	カメラが“ハードパンリミット”(HPL)機能を使用するように設定されていて、パンの位置が禁止ゾーン内に入った状態でパワーが適用されています。	ハードパンリミットの1つを一時的に取り外し(デジタルズームの説明に従って)、カメラを禁止ゾーンからパンアウトしてから、ハードパンリミットを回復します。 カメラの電源をオフしてからオンするか、またはカメラの Web ブラウザー内で再起動ボタンをクリックして、カメラを再起動します(設定 > カメラ > インストーラメニュー > デバイスを再起動)。 注意: パンの移動が一方のみブロックされているが、もう一方の方向へは移動可能である(カメラが HPL の近くにいるとき)場合、ステータスコードは表示されません。
23	内部エラーが発生しました。 (光学映像画面は、カメラのリカバリ手順中、1 または 2 秒間青色になります)。	この問題が定期的に発生し始めた場合は、 1.カメラへの電源がブラウンアウト状態(不十分な電圧)にないことを確認します。 2.カメラのアース接続が、最初の方の手順によって接続されていることを確認します。 これらの作業によってこの問題が解決しない場合は、最寄りの Bosch Security Systems のサービスセンターまでお問い合わせください。
25	冗長電源を使用して動作しているとき、カメラが、外部の AC 36 V 電源の停電を検出しました。	1.外部の AC 36 V 電源の動作状態を確認します。 2.電源とカメラ間の電気接続の完全性を確認します。

**注意!**

適切な電源装置 (PSE) チップを持つスイッチまたはミッドスパンを使用しないことを選択した場合、カメラは PoE を準拠しているとは認識せず、カメラのファームウェアは一部または全部の機能を無効にする場合があります。

8 AUX コマンド

AUX	機能	説明
1	オン/オフ	リミットなしのオートパン（連続）
2	オン/オフ	リミット間のオートパン
7	オン/オフ	カスタム登録ポジションツアーの実行
8	オン/オフ	登録ポジションツアーの実行
18	オン/オフ	オートピボット
20	オン/オフ	逆光補正 (BLC)
24	オン/オフ	映像ブレ補正
40	オン/オフ	カメラの設定を復元 [工場出荷時のデフォルトに]
43	オン/オフ	オートゲイン調整 (AGC)
50	オン/オフ	Aの連続再生
51	オン/オフ	Aの1回再生
52	オン/オフ	Bの連続再生
53	オン/オフ	Bの1回再生
54	オン/オフ	IR 照明器モード (IR モデルでのみ使用可能)
57	オン/オフ	ナイトモード
60	オン/オフ	画面表示 (OSD)
65	オフ	アラーム確認確認アラームイベント/ルール
67	オン/オフ	IR フォーカス補正
78	オン/オフ	Intelligent Tracking
80	オン/オフ	デジタルズーム
86	オン/オフ	セクターブランク
87	オン/オフ	プライバシーマスク
88	オン/オフ	プロポーショナル速度
94	オン	方位角コンパスを再調整します
95	オン/オフ	方位角/高さの表示
96	オン/オフ	コンパスポイントの表示
100	オン/オフ	記録ツアーA
101	オン/オフ	記録ツアーB
149	オン/オフ	ターボモード
606	オン/オフ	電源モード
700	オン/オフ	プロポーショナル速度制御調整 AUX

AUX	機能	説明
804	オン/オフ	マスクキャリブレーションの手順
1-256	設定/表示	登録ポジションのプログラミング/登録ポジションのリコール

9 付録

9.1 著作権表示

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

StratocastはGenetec, Incの商標です。

9.2 詳細について



サポート

当社のサポートサービスには、www.boschsecurity.com/xc/en/support/からアクセスいただけます。

Bosch Security and Safety Systemsでは、以下の分野に関するサポートを提供しています。

- [アプリ、ツール](#)
- [ビルディング情報のモデリング](#)
- [保証](#)
- [トラブルシューティング](#)
- [修理、交換](#)
- [製品セキュリティ](#)



Bosch Building Technologies Academy

Bosch Building Technologies AcademyのWebサイトでは、[トレーニングコース](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)や[ビデオチュートリアル](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)、[各種資料](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)をご覧ください。

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023

Building solutions for a better life.

202302282048