

カメラのブラウザーインターフェース

DINION IP 5000



ja ソフトウェアマニュアル

目次

1	ブラウザー接続	11
1.1	システム要件	11
1.2	接続確立	11
1.2.1	カメラのパスワード保護	12
1.3	ネットワーク保護	12
2	システムの概要	13
2.1	[ライブ] ページ	13
2.2	再生	13
2.3	設定	13
3	ブラウザーからの操作	14
3.1	[ライブ] ページ	14
3.1.1	画像選択	14
3.1.2	View Control ROI	15
3.1.3	Digital I/O	16
3.1.4	System Log / Event Log	16
3.1.5	録画ステータス	16
3.1.6	スナップショットの保存	16
3.1.7	録画	17
3.1.8	全画面表示	17
3.1.9	音声通信	17
3.1.10	ストレージ、CPU、およびネットワークステータス	18
3.1.11	ステータスアイコン	19
3.2	再生	20
3.2.1	再生する録画の選択	20
3.2.2	トラックのエクスポート	20
3.2.3	トラックの検索	20
3.2.4	再生制御	21
4	基本モード	22
4.1	デバイスアクセス	22
4.1.1	名称	22
4.1.2	パスワード	22
4.2	日付 / 時刻	23
4.3	ネットワーク	24

4.4	エンコーダー	25
4.5	音声	26
4.6	録画	26
4.7	システムの概要	26
5	全般設定	27
5.1	識別情報	27
5.1.1	命名	27
5.1.2	ID	27
5.1.3	iSCSI Initiator extension	27
5.2	Password	28
5.2.1	パスワードの入力	29
5.2.2	Confirm password	29
5.3	Date/Time	30
5.3.1	Date format	30
5.3.2	Device date / Device time	30
5.3.3	Device time zone	30
5.3.4	Daylight saving time	30
5.3.5	Time server IP address	30
5.3.6	Time server type	31
5.4	Display Stamping	32
5.4.1	Camera name stamping	32
5.4.2	Time stamping	32
5.4.3	Display milliseconds	32
5.4.4	Alarm mode stamping	32
5.4.5	Alarm message	33
5.4.6	映像オーバーレイ情報	33
5.4.7	映像信頼性	33
5.5	GB/T 28181	33
6	Web インターフェース	34
6.1	Appearance	34
6.1.1	Website language	34
6.1.2	Company logo	34
6.1.3	Device logo	34
6.1.4	VCA メタデータ表示	34
6.1.5	VCA 軌跡表示	34

6.1.6	オーバーレイアイコンを表示	34
6.1.7	ビデオプレーヤーの選択	34
6.1.8	JPEG 映像のサイズ、間隔、および画質	35
6.2	ライブ機能	36
6.2.1	Transmit audio	36
6.2.2	Lease time [s]	36
6.2.3	Show alarm inputs	36
6.2.4	アラーム出力表示	36
6.2.5	Show event log	36
6.2.6	Show system log	37
6.2.7	Allow snapshots	37
6.2.8	Allow local recording	37
6.2.9	1-フレームのみのストリーム	37
6.2.10	Intelligent Tracking を表示	37
6.2.11	Path for JPEG and video files	37
6.3	Logging	38
6.3.1	Save event log	38
6.3.2	Save system log	38
7	カメラ	39
7.1	Installer Menu	39
7.1.1	Base frame rate (ベースフレームレート)	39
7.1.2	カメラ LED	39
7.1.3	Mirror image	39
7.1.4	Flip image	39
7.1.5	[Menu] ボタン	39
7.1.6	アナログ出力	39
7.1.7	デバイスの再起動	39
7.1.8	出荷時のデフォルト	39
7.1.9	Lens Wizard	40
7.2	画像設定 - シーンモード	41
7.2.1	Current mode	41
7.2.2	Mode ID	41
7.2.3	Copy mode to	41
7.2.4	Restore Mode Defaults	41
7.2.5	シーンモードの出荷時デフォルト	41

7.3	画像設定 - カラー	43
7.3.1	White balance	43
7.4	画像設定 - ALC	45
7.4.1	ALC モード	45
7.4.2	ALC レベル	45
7.4.3	Exposure/frame rate	45
7.4.4	Day/night	45
7.5	画像設定 - エンハンス	47
7.5.1	Sharpness level	47
7.5.2	Backlight Compensation	47
7.5.3	コントラスト増強	47
7.5.4	インテリジェント DNR	47
7.6	画像設定 - シーンモードスケジューラー	48
7.7	エンコーダー設定	49
7.8	Privacy Masks	50
7.9	Audio	51
7.9.1	入力の選択	51
7.9.2	レベルの調整	51
7.9.3	記録形式	51
7.10	ピクセルカウンター	52
8	エンコーダー設定	53
8.1	Encoder Profile	54
8.1.1	事前定義済みのプロファイル	54
8.1.2	プロファイルの変更	54
8.1.3	Profile name	54
8.1.4	Target bit rate	55
8.1.5	Maximum bit rate	55
8.1.6	Encoding interval	55
8.1.7	Standard definition video resolution (標準画質映像解像度)	55
8.1.8	Expert Settings	55
8.1.9	Default	57
8.2	Encoder Streams	58
8.2.1	H.264 settings	58
8.2.2	JPEG stream	59
8.3	エンコーダー領域	60

8.3.1	領域	60
9	録画	61
9.1	Storage Management	61
9.1.1	Device manager	61
9.1.2	Recording media	61
9.1.3	ストレージメディアのアクティブ化と設定	62
9.1.4	ストレージメディアのフォーマット	62
9.1.5	ストレージメディアの非アクティブ化	62
9.2	Recording Profiles	64
9.2.1	録画トラックの選択	64
9.2.2	Standard recording	65
9.2.3	アラーム録画	65
9.3	最大保存期間	67
9.4	Recording Scheduler	68
9.4.1	Weekdays	68
9.4.2	Holidays	68
9.4.3	プロファイル名	69
9.4.4	録画のアクティブ化	69
9.4.5	Recording status	69
9.5	Recording Status	70
10	アラーム	71
10.1	Alarm Connections	71
10.1.1	Connect on alarm	71
10.1.2	Number of destination IP address	71
10.1.3	Destination IP address	71
10.1.4	Destination password	71
10.1.5	Video transmission	72
10.1.6	Stream	72
10.1.7	Remote port	72
10.1.8	Video output	72
10.1.9	Decoder	73
10.1.10	SSL encryption	73
10.1.11	Auto-connect	73
10.1.12	Audio	73
10.2	映像コンテンツ解析 (VCA)	74

10.3	Audio Alarm	75
10.3.1	Audio alarm	75
10.3.2	Name	75
10.3.3	信号範囲	75
10.3.4	Threshold	75
10.3.5	Sensitivity	75
10.4	Alarm E-Mail	76
10.4.1	Send alarm e-mail	76
10.4.2	Mail server IP address	76
10.4.3	SMTP user name	76
10.4.4	SMTP password	76
10.4.5	Format	76
10.4.6	画像サイズ	76
10.4.7	Attach JPEG from camera	77
10.4.8	Destination address	77
10.4.9	Sender name	77
10.4.10	Test e-mail	77
10.5	Alarm Task Editor	78
11	VCA の設定	79
11.1	VCA - サイレント VCA	79
11.2	VCA-プロファイル	80
11.2.1	Aggregation time [s]	80
11.2.2	Analysis type	80
11.2.3	Motion detector	81
11.2.4	Tamper detection	82
11.3	VCA : Scheduled	86
11.3.1	Weekdays	86
11.3.2	Holidays	86
11.4	VCA : Event triggered	88
11.4.1	Trigger	88
11.4.2	Trigger active	88
11.4.3	Trigger inactive	88
11.4.4	Delay [s]	88
12	インターフェース	89
12.1	Alarm input	89

12.1.1	Name	89
12.1.2	アクション	89
12.2	アラーム出力	90
12.2.1	Idle state	90
12.2.2	Operating mode	90
12.2.3	出カトリガーイベント	90
12.2.4	出力名	90
12.2.5	出力をトリガー	90
13	ネットワーク	91
13.1	ネットワークアクセス	91
13.1.1	Automatic IP assignment	91
13.1.2	IP V4 アドレス	92
13.1.3	IP V6 アドレス	92
13.1.4	DNS server address	92
13.1.5	Video transmission	92
13.1.6	HTTP browser port	93
13.1.7	HTTPS browser port	93
13.1.8	RCP+ port 1756	93
13.1.9	Telnet support	93
13.1.10	Interface mode ETH	94
13.1.11	Network MSS [Byte]	94
13.1.12	iSCSI MSS [Byte]	94
13.1.13	ネットワーク MTU [バイト]	94
13.2	DynDNS	95
13.2.1	Enable DynDNS	95
13.2.2	プロバイダー	95
13.2.3	Host name	95
13.2.4	User name	95
13.2.5	パスワード	95
13.2.6	今すぐ登録を実行	95
13.2.7	ステータス	95
13.3	詳細設定	96
13.3.1	クラウドベースのサービス	96
13.3.2	RTSP port	96
13.3.3	Authentication (802.1x)	96

13.3.4	TCP metadata input	96
13.4	ネットワーク管理	97
13.4.1	SNMP	97
13.4.2	UPnP	97
13.4.3	サービス品質	97
13.5	Multicast	98
13.5.1	Enable	98
13.5.2	Multicast Address	98
13.5.3	Port	99
13.5.4	Streaming	99
13.5.5	Multicast packet TTL	99
13.6	画像転送	100
13.6.1	JPEG posting	100
13.7	アカウント	101
13.8	IPv4 フィルター	102
13.9	Encryption	103
14	サービス	104
14.1	Maintenance	104
14.1.1	アップデートサーバー	104
14.1.2	Firmware	105
14.1.3	アップロード履歴	105
14.1.4	Configuration	105
14.1.5	SSL certificate	106
14.1.6	Maintenance log	106
14.2	Licenses	107
14.3	System Overview	108
15	付録	109
15.1	著作権表示	109

1 ブラウザー接続

Microsoft Internet Explorer をインストールしたコンピュータで、ライブ画像の受信や、本機の制御、および保存したシーケンスの再生を実行できます。本機は、ブラウザーを使用してネットワーク経由で設定できます。

1.1 システム要件

- ネットワーク（イントラネットまたはインターネット）
- Microsoft Internet Explorer バージョン 9（32 ビット）
- 画面解像度 1024×768 ピクセル以上
- 色深度 16 または 32 ビット
- JVM インストール済み

本機の IP アドレスからの Cookie を受け入れるように、Web ブラウザーを設定する必要があります。

Windows Vista では、[インターネット オプション] の [セキュリティ] タブで保護モードを [無効] にします。

ライブビデオ映像を再生するには、適切な ActiveX をコンピュータにインストールする必要があります。必要に応じて、Bosch Video Client をインストールします。これは、次のアドレスからダウンロードできます。

<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

1.2 接続確立

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。DHCP サーバーがない場合、デフォルトのアドレスは、192.168.0.1 です。

1. Web ブラウザーを起動します。
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。

注意：

接続できない場合、本機の最大接続数に達している可能性があります。デバイスおよびネットワークの設定に応じて、1 台ごとに、Web ブラウザー接続で最大 50、Bosch Video Client または Bosch Video Management System 経由で最大 100 の接続が可能です。

1.2.1 カメラのパスワード保護

本機では、さまざまな承認レベルでアクセスを制限できます。本機のパスワード保護が有効になっている場合は、パスワードの入力を求めるメッセージが表示されます。

1. ユーザー名とパスワードを該当するフィールドに入力します。
2. [OK] をクリックします。パスワードが正しければ、目的のページが表示されます。

1.3 ネットワーク保護

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、はじめに本機を設定する必要があります。本機を設定するには、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、[ID] と [パスワード] の 2 つのパラメーターを設定します。これらのパラメーターを設定してからでないと、ネットワークを介して本機と通信できません。

2 システムの概要

接続が確立すると、まず [ライブページ] が表示されます。アプリケーションタイトルバーには、[ライブ] [再生] [設定] の 3 つの項目が表示されます。

2.1 [ライブ] ページ

[ライブ] は、ライブ映像ストリームの表示とカメラの制御に使用します。

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

[設定] ページは、カメラとアプリケーションインターフェースの設定に使用します。

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、[ライブページ機能] ページの設定によって異なります。

3.1.1 画像選択

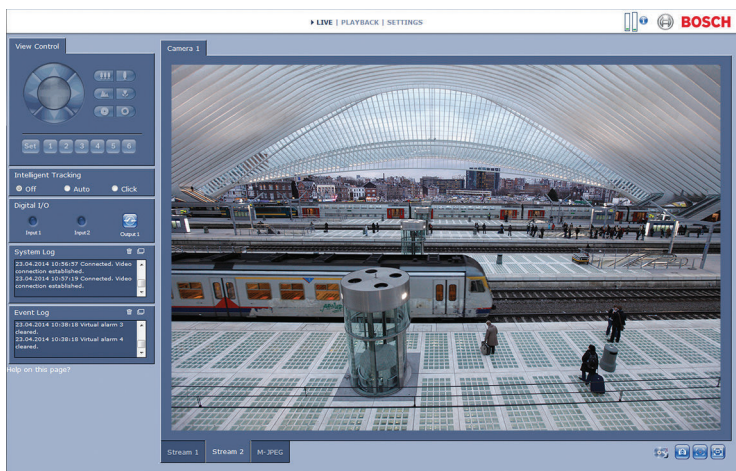


図 3.1: [ライブ] ページ

映像の下タブをクリックすると、カメラ画像ストリームが表示されます。

3.1.2 View Control ROI




ストリーム 2 エンコーダストリームが関心領域 (ROI) に設定されている場合、専用のビュー制御パネルが有効になり、デジタルパン、チルト、ズームコントロール (E-PTZ) を使用できます。

ストリーム 2 の設定の詳細については、Encoder Streams を参照してください。(デュアル ROI を使用できる場合は、別のブラウザーウィンドウでカメラを開き、ストリーム 2 に対する ROI を設定します。)



ズーム

ストリーム 2 の領域をズームインするには、次の手順に従います。

1.  をクリックしてそのまま保持するとズームインし、
 をクリックしてそのまま保持するとズームアウトします。
2.  をクリックすると、画像全体が表示されます。

範囲の選択

画像の特定の領域を選択するには、次の手順に従います。

1. 矢印をクリックしたまま操作して、画像の上下および左右を移動します。
2. 中央部分ををクリックしたまま操作すると、全方向に移動できます。

位置の設定

現在のビューを保存するには、次の手順に従います。

1. 関心領域を選択します。
2. [設定] をクリックします。
3. 数字をクリックします。

プリセット関心領域を表示するには、1～6の番号が付いたボタンのいずれかをクリックします。

3.1.3 Digital I/O

カメラの設定によっては、アラーム入力とリレー出力がカメラ画像の横に表示されます。

アラームアイコンは、アラーム入力の状態を示します。

- アクティブ 1 = アイコン点灯
- アクティブ 0 = アイコン消灯


カメラリレーによって外部デバイス（照明やドアの自動開閉器など）を操作できます。


1. 操作するには、リレーアイコンをクリックします。
 - リレーが有効化されるとアイコンが赤色で表示されます。

3.1.4 System Log / Event Log

[システムログ] フィールドには、カメラの動作ステータスと接続に関する情報が表示されます。


[イベントログ] フィールドには、アラームのトリガーや終了などのイベントが表示されます。

- ▶ これらのメッセージを表示、フィルター、またはファイルに保存するには、右上の  をクリックします。

- ▶ ログをクリアするには、該当するフィールドの右上の  をクリックします。

3.1.5 録画ステータス

[ライブページ] のカメラ画像の下のハードディスクアイコンが、録画中に変化します。

アイコンが点灯し、動く  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。

3.1.6 スナップショットの保存

現在表示されているライブ映像からスナップショットを作成し、JPEG形式でコンピューターのハードディスクに保存できます。



- ▶ カメラアイコン をクリックすると、1 つの画像が保存されます。
- 保存先は、カメラの設定によって異なります。

3.1.7 録画

[ライブ] ページに表示されているライブ映像をコンピュータのハードディスクに保存できます。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。



1. 映像シーケンスを録画するには、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、録画が進行中であることを示します。
2. 録画を停止するには、録画アイコンをもう一度クリックします。

保存した映像シーケンスは、Bosch Security Systems の Player ソフトウェアで再生できます。

3.1.8 全画面表示



全画面アイコン をクリックして、選択したストリームを全画面モードで表示します。キーボードのいずれかのキーを押して、標準の表示ウィンドウに戻ります。

3.1.9 音声通信

本機とコンピュータ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。

1. 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。
2. 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。

3.1.10 ストレージ、CPU、およびネットワークステータス



ブラウザー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、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の Bosch ロゴの横に表示されます。

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表示されます。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。

真ん中の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。

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、問題解決やユニット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、IVA 設定を変更します。
- ネットワーク負荷が大きすぎる場合、エンコーダーのプロファイルを変更してビットレートを減らします。

3.1.11 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。

3.2 再生

[ライブページ] または [設定] ページで、[録画] をクリックして [録画] ページにアクセスします。 [録画] リンクは、ダイレクト iSCSI または microSD 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 (VRM 録画では、このオプションは非アクティブになります)。

3.2.1 再生する録画の選択

録画の選択

保存されたすべてのシーケンスがリストに表示されます。各シーケンスには、トラック番号が割り当てられます。開始時刻および停止時刻、録画時間、アラーム数、録画の種類が表示されます。

録画したビデオシーケンスを再生するには、次の手順に従います。

1. ドロップダウンメニューで [録画 1] または [録画 2] を選択します (1 と 2 の内容は同じです。品質と場所のみが異なる場合があります)。
2. 矢印ボタンを使用してリストを参照します。
3. トラックをクリックします。選択したシーケンスの再生が始まります。

3.2.2 トラックのエクスポート

FTP にエクスポート

現在のトラックを FTP サーバーに送信するには、[エクスポート] をクリックします。必要に応じて、選択した範囲内で時間を変更します。

3.2.3 トラックの検索

FTP にエクスポート

現在のトラックを FTP サーバーに送信するには、[エクスポート] をクリックします。必要に応じて、選択した範囲内で時間を変更します。

3.2.4 再生制御

コントロールボタン

ビデオ画像表示ウィンドウの下にあるボタンによって再生を制御できます。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



現在の映像または過去の映像の開始位置にジャンプ



次の映像の開始位置にジャンプ

ブックマーク

シーケンス内にマーカーを設定し、そこに直接ジャンプできます。設定したブックマークは、時間間隔の上に黄色の矢印で示されます。ブックマークは次のように使用します。



前のブックマークにジャンプ



ブックマークを設定



次のブックマークにジャンプ

ブックマークは、[録画] ページを表示している間にのみ有効です。シーケンスと一緒に保存されません。[録画] ページから移動すると、すべてのブックマークは削除されます。

4 基本モード

4.1 デバイスアクセス

4.1.1 名称

楽に識別できるように、一意の名前を割り当てます。名前を付けることにより、大規模なシステムで複数のデバイスを容易に管理できるようになります。

名前は、アラーム発生時など、リモートで識別するために使用されます。場所を容易に特定できる名称を選択してください。

4.1.2 パスワード

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。デバイスには、service、user、および live の 3 つの認証レベルがあります。

- service - 最高の認証レベルです。正しいパスワードを入力することにより、カメラのすべての機能にアクセスして設定を変更することができます。
- user - 中程度の認証レベルです。デバイスの操作、録画の再生、およびカメラの制御が可能です。設定を変更することはできません。
- live - 最も低い認証レベルです。この認証レベルは、ライブ映像の表示と、ライブ映像表示の切り替えにのみ使用できます。

各認証レベルのパスワードは、service としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に定義および変更できます。

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。デバイスには、service、user、および live の 3 つの認証レベルがあります。

- service - 最高の認証レベルです。正しいパスワードを入力することにより、カメラのすべての機能にアクセスして設定を変更することができます。
- user - 中程度の認証レベルです。デバイスの操作、録画の再生、およびカメラの制御が可能です。設定を変更することはできません。
- live - 最も低い認証レベルです。この認証レベルは、ライブ映像の表示と、ライブ映像表示の切り替えにのみ使用できます。

各認証レベルのパスワードは、service としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に定義および変更できます。

パスワードは、各レベルに対して個別に定義および変更します。選択したレベルのパスワード (最大 19 文字) を入力します。

新しいパスワードを再入力して、入力ミスがないことを確認します。

新しいパスワードは、[セット] をクリックするまで保存されません。

別のレベルのパスワードを続けて指定する場合でも、パスワードを入力および確認したら、すぐに [セット] をクリックしてください。

4.2 日付 / 時刻

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、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、すべてのデバイスが同じ時刻で動作していないと、同時録画を特定して、正しく検証することができません。デバイスの時刻、日付、タイムゾーンが表示されます。

- ▶ [PC に同期] をクリックすると、コンピュータのシステム時刻が本機に適用されます。

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。

このカメラは、さまざまなタイムサーバープロトコルのタイムサーバーから時報を受信することにより内部クロックを設定できます。デバイスは、1 分間に 1 回、自動的に時刻をポーリングします。

タイムサーバーの IP アドレスを入力します。

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。 **SNTP** サーバープロトコルを選択することをお勧めします。 このプロトコルは精度が高いため、特殊な用途での使用や将来の機能拡張には不可欠です。

サーバーが RFC 868 プロトコルを使用している場合は、タイムサーバーを選択してください。

4.3 ネットワーク

このページの設定は、デバイスを既存のネットワークに導入するために使用されます。一部の設定では、再起動しないと変更が有効になりません。この場合、[セット] 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. [セットして再起動] をクリックします。

デバイスが再起動し、変更した設定が有効になります。IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを変更すると、デバイスの再起動後に新しいアドレスを使用できます。

注意!

IP アドレスを動的に割り当てるためにネットワークに DHCP サーバーがある場合は、デバイスが自動的に割り当てられる IP アドレスを受け入れるように設定してください。



一部のアプリケーション (VRM、Bosch Video Management System、Bosch Video Client、Configuration Manager) は、デバイスに対して固有の IP アドレスを使用します。これらのアプリケーションを使用する場合は、DHCP サーバーが MAC アドレスへの固定 IP アドレス割り当てに対応している必要があります。また、IP アドレスが割り当てられた後のシステムの再起動に毎回、その IP アドレスが保持されるように適切に設定されている必要があります。

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

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

デバイス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。使用しない場合は、このフィールドを空 (0.0.0.0) にします。

4.4 エンコーダー

ストリーム 1 で映像信号をエンコードするためのプロファイルを選択します (これは、録画プロファイルの選択ではありません)。

優先パラメーターが異なる定義済みのプロファイルがいくつか用意されており、動作環境に合わせて選択します。

プロファイルを選択すると、その詳細が表示されます。

4.5 音声

本機の音声を [オン] または [オフ] にします。

スライダーを使用して、適用可能な音声信号のレベルを調整します。

4.6 録画

本機からの映像をストレージメディアに記録します。長期間、高品質の画像を保存する場合は、VRM または適切なサイズの iSCSI システムを使用してください。

ストレージメディア

1. 必要なストレージメディアをリストから選択します。
2. [開始] をクリックすると録画を開始し、[停止] をクリックすると録画を終了します。

4.7 システムの概要

このページには、ハードウェアおよびファームウェアシステムに関する一般的な情報 (バージョン番号など) が表示されます。このページ上の項目は変更できませんが、トラブルシューティングの際にコピーして利用することはできます。

5 全般設定

5.1 識別情報

5.1.1 命名

楽に識別できるように、一意の名前を割り当てます。名前を付けることにより、大規模なシステムで複数のデバイスを容易に管理できるようになります。

名前は、アラーム発生時など、リモートで識別するために使用されます。場所を容易に特定できる名称を選択してください。

楽に識別できるように、一意の名前を割り当てます。名前を付けることにより、大規模なシステムで複数のデバイスを容易に管理できるようになります。

名前は、アラーム発生時など、リモートで識別するために使用されます。場所を容易に特定できる名称を選択してください。

5.1.2 ID

デバイスを識別できるように、それぞれに任意の ID を割り当てます。

5.1.3 iSCSI Initiator extension

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。）

5.2 Password

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。デバイスには、service、user、および live の 3 つの認証レベルがあります。

- service - 最高の認証レベルです。正しいパスワードを入力することにより、カメラのすべての機能にアクセスして設定を変更することができます。
- user - 中程度の認証レベルです。デバイスの操作、録画の再生、およびカメラの制御が可能です。設定を変更することはできません。
- live - 最も低い認証レベルです。この認証レベルは、ライブ映像の表示と、ライブ映像表示の切り替えにのみ使用できます。

各認証レベルのパスワードは、service としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に定義および変更できます。

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。デバイスには、service、user、および live の 3 つの認証レベルがあります。

- service - 最高の認証レベルです。正しいパスワードを入力することにより、カメラのすべての機能にアクセスして設定を変更することができます。
- user - 中程度の認証レベルです。デバイスの操作、録画の再生、およびカメラの制御が可能です。設定を変更することはできません。
- live - 最も低い認証レベルです。この認証レベルは、ライブ映像の表示と、ライブ映像表示の切り替えにのみ使用できます。

各認証レベルのパスワードは、service としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に定義および変更できます。

5.2.1 パスワードの入力

パスワードは、各レベルに対して個別に定義および変更します。選択したレベルのパスワード (最大 19 文字) を入力します。

5.2.2 Confirm password

新しいパスワードを再入力して、入力ミスがないことを確認します。新しいパスワードは、[セット] をクリックするまで保存されません。別のレベルのパスワードを続けて指定する場合でも、パスワードを入力および確認したら、すぐに [セット] をクリックしてください。

5.3 Date/Time

5.3.1 Date format

日付の表示形式を選択します。

5.3.2 Device date / Device time

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、すべてのデバイスが同じ時刻で動作していないと、同時録画を特定して、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。デバイス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**] をクリックして、コンピューターのシステム時刻をデバイスに適用します。

5.3.3 Device time zone

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。

5.3.4 Daylight saving time

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。デバイスには 2015 年までの DST 切り替え用データが組み込まれています。これらのデータを使用することも、必要に応じて代わりのサマータイムデータを使用することもできます。

5.3.5 Time server IP address

このカメラは、さまざまなタイムサーバープロトコルのタイムサーバーから時報を受信することにより内部クロックを設定できます。デバイスは、1 分間に 1 回、自動的に時刻をポーリングします。タイムサーバーの IP アドレスを入力します。

5.3.6 Time server type

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。**SNTP** サーバープロトコルを選択することをお勧めします。このプロトコルは精度が高いため、特殊な用途での使用や将来の機能拡張には不可欠です。

サーバーが RFC 868 プロトコルを使用している場合は、タイムサーバーを選択してください。

5.4 Display Stamping

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。

5.4.1 Camera name stamping

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。

5.4.2 Time stamping

ドロップダウンボックスで日付と時刻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。

5.4.3 Display milliseconds

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。ミリ秒を表示する必要がある場合は、[オフ] を選択します。

5.4.4 Alarm mode stamping

アラーム発生時にテキストメッセージを表示するには、ドロップダウンボックスで [オン] を選択します。[カスタム] オプションを使用して表示位置を設定できます。オーバーレイ情報を表示しない場合は [オフ] に設定します。

[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。

5.4.5 Alarm message

アラーム発生時に画像の上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。

5.4.6 映像オーバーレイ情報

映像上に情報をオーバーレイさせる場合にこのチェックボックスをオンにします。

5.4.7 映像信頼性

Video authentication 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。

Watermarking 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。

デジタル署名の挿入間隔 (秒) を入力します。

5.5 GB/T 28181

このページでは、GB/T 28181 国内規格「Security and protection video monitoring network system for information transport, switch and control (情報の転送、切り替え、および管理のためのセキュリティおよび保護ビデオ監視ネットワークシステム)」に準拠するようにパラメーターを設定できます。

6 Web インターフェース

6.1 Appearance

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。

6.1.1 Website language

ユーザーインターフェースの言語を選択します。

6.1.2 Company logo

ウィンドウ右上のメーカーロゴを置き換えるには、このフィールドに適切な画像へのパスを入力します。

6.1.3 Device logo

ウィンドウ左上のデバイス名を置き換えるには、このフィールドに適切な画像へのパスを入力します。

6.1.4 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、ライブビデオストリームに追加情報が表示されます。Motion+モードでは、動体検出のセンサーフィールドがマーキングされます。

6.1.5 VCA 軌跡表示

対応する解析が有効になっている場合、映像コンテンツ解析からの軌跡 (物体の動線) がライブビデオ画像上に表示されます。

6.1.6 オーバーレイアイコンを表示

選択すると、カメラステータスアイコンがビデオ画像上にオーバーレイとして表示されます。

6.1.7 ビデオプレーヤーの選択

映像や画像を保存するためのアイコンをライブ画像の下に表示するかどうかを設定できます。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。

6.1.8 JPEG 映像のサイズ、間隔、および画質

ライブページ上に表示される M-JPEG 画像のサイズ、更新間隔、および画質を選択します。 最高画質の設定は 1 です。

6.2 ライブ機能

[ライブページ] の機能は、ユーザーの要件に合わせて設定できます。情報やコントロールを表示するかどうかを選択する、さまざまなオプションがあります。

1. [ライブページ] に表示する機能のチェックボックスをオンにします。選択した項目にチェックマークが表示されます。
2. ライブページを見て、選択した項目が表示されるかどうかを確認します。

6.2.1 Transmit audio

選択すると、カメラがオンの場合にカメラからの音声コンピューターに送信されます。この設定は、設定を行ったコンピューターにのみ適用されます。

6.2.2 Lease time [s]

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つてから、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。

6.2.3 Show alarm inputs

アラーム入力のアイコンが、割り当てられた名称と共に、ビデオ画像の横に表示されます。アラーム入力が入オンになると、それに対応するアイコンの色が変わります。

6.2.4 アラーム出力表示

リレー出力のアイコンが、割り当てられた名称と共に、ビデオ画像の横に表示されます。リレーのオン / オフでアイコンの色が変わります。

6.2.5 Show event log

ビデオ画像の横のフィールドに、イベントメッセージが日付および時刻と共に表示されます。

6.2.6 Show system log

映像の横のフィールドに、日付および時刻と共にシステムメッセージが表示され、接続の確立および終了などの情報を確認できます。

6.2.7 Allow snapshots

映像や画像を保存するためのアイコンをライブ画像の下に表示するかどうかを設定できます。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。

6.2.8 Allow local recording

ビデオシーケンスをローカルに保存するためのアイコンをライブ画像の下に表示するかどうかを設定できます。このアイコンが表示されている場合にのみ、映像シーケンスをハードディスク上にローカルで保存できます。

6.2.9 I-フレームのみのストリーム

選択すると、[ライブ] ページに I-フレームのみを表示できる追加タブが表示されます。I-フレーム画質が [オート] に設定されていないことを確認してください。[オート] に設定されていると、更新が行われません。

6.2.10 Intelligent Tracking を表示

ライブページ上でのインテリジェントトラッカーパネルの表示/非表示を切り替える場合に選択します。

6.2.11 Path for JPEG and video files

[ライブ] 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。[参照...] をクリックして、適切なフォルダーを選択することも可能です。

6.3 Logging

6.3.1 Save event log

イベントメッセージをテキストファイルとしてローカルのコンピューターに保存する場合は、このオプションをオンにします。保存したファイルは、任意のテキストエディターまたは標準の Office ソフトウェアを使って、表示、編集、印刷できます。

イベントログ保存先

このフィールドには、イベントログの保存先を入力します。 [参照...] をクリックして、適切なフォルダーを選択することも可能です。

6.3.2 Save system log

システムメッセージをテキストファイルとしてローカルのコンピューターに保存する場合は、このオプションをオンにします。保存したファイルは、任意のテキストエディターまたは標準の Office ソフトウェアを使って、表示、編集、印刷できます。

システムログ保存先

このフィールドには、システムログの保存先を入力します。 [参照...] をクリックして、適切なフォルダーを選択することも可能です。

7 カメラ

7.1 Installer Menu

7.1.1 Base frame rate (ベースフレームレート)

カメラのベースフレームレートを選択します。

注意：

この値は、シャッター時間とフレームレート、およびアナログ出力(ある場合)に影響します。

7.1.2 カメラ LED

カメラのスイッチをオフにするには、[カメラ LED] をオフにします。

7.1.3 Mirror image

[オン] を選択すると、カメラ映像の鏡像が出力されます。

7.1.4 Flip image

[オン] を選択すると、上下反転したカメラ映像が出力されます。

7.1.5 [Menu] ボタン

[無効] を選択すると、カメラ自体の [Menu] ボタンからインストールウィザードにアクセスできないようになります。

7.1.6 アナログ出力

アスペクト比形式を選択すると、カメラのアナログ出力が有効になります。

7.1.7 デバイスの再起動

カメラを再起動するには、[再起動] をクリックします。

7.1.8 出荷時のデフォルト

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。モードをリセットした後、カメラが画質を最適化するまで 5 秒ほどかかります。

7.1.9 Lens Wizard

[レンズウィザード...] をクリックすると、別のウィンドウが開き、カメラレンズのフォーカスを調整できます (すべてのカメラのカメラレンズではありません)。

7.2 画像設定 - 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。

7.2.1 Current mode

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)。

7.2.2 Mode ID

選択したモードの名前が表示されます。

7.2.3 Copy mode to

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。

7.2.4 Restore Mode Defaults

[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モードに戻ります。決定内容を確認します。

7.2.5 シーンモードの出荷時デフォルト

室内

このモードは、屋外モードと似ていますが、日照や街灯によって発生する制限が回避されます。

屋外

このモードは、ほとんどの状況に対応します。照明が昼から夜へと変化する用途に使用します。日照や街灯 (ナトリウム灯) が考慮されません。

Traffic (トラフィック)

このモードは、道路での車両の移動や駐車場を監視する場合に使用します。高速で移動する物体を監視する用途でも使用できます。動体アーティファクト (影響) は最小限に抑えられます。このモードは、カラーおよび白黒において鮮明で詳細な画像向けに最適化されています。

夜間最適化

このモードは、低光量で十分な詳細さが得られるように最適化されています。より大きな帯域幅が必要であり、動体の揺れが入ることがあります。

逆光補正

このモードは、明るい背景の前で人が動いているシーン向けに最適化されています。

鮮明

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。

7.3 画像設定 - カラー

コントラスト (0 ~ 255)

スライダーを使用して、0 ~ 255 の範囲でコントラストを調整します。

彩度 (0 ~ 255)

スライダーを使用して、0 ~ 255 の範囲で彩度を調整します。

輝度 (0 ~ 255)

スライダーを使用して、0 ~ 255 の範囲で明るさを調整します。

7.3.1 White balance

- [基本オート] モードを使用すると、平均反射法を使用して、常に最適な色再現が得られるように調整できます。これは、屋内の光源や色付きの LED 光照明の場合に役立ちます。
- [標準オート] モードを使用すると、自然光源がある環境で常に最適な色再現が得られるように調整できます。
- [SON/SOX オート] モードを使用すると、ナトリウム灯光源 (街灯) がある環境で常に最適な色再現が得られるように調整できます。
- [マニュアル] モードでは、赤、緑、青のゲインを目的の位置に手動で設定できます。

維持

[維持] をクリックすると、ATW が固定され、現在のカラー設定が保存されます。モードは手動に変わります。

R ゲイン

[マニュアル] ホワイトバランスモードでは、赤ゲインスライダーを調整し、出荷時のホワイトポイント調整をオフセットします (赤を抑えることにより青が強くなります)。

G ゲイン

[マニュアル] ホワイトバランスモードでは、緑ゲインスライダーを調整し、出荷時のホワイトポイント調整をオフセットします (緑を抑えることによりマゼンタが強くなります)。

B ゲイン

[マニュアル] ホワイトバランスモードでは、青ゲインスライダーを調整し、出荷時のホワイトポイント調整をオフセットします (青を抑えることにより黄色が強くなります)。

注意：

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にのみ変更します。

デフォルト

すべての映像の値を工場出荷時の設定に戻すには、[デフォルト] をクリックします。

7.4 画像設定 - ALC

7.4.1 ALC モード

モードを選択します。

- Fluorescent 50 Hz (蛍光灯 50Hz)
- Fluorescent 60 Hz (蛍光灯 60Hz)
- 屋外

7.4.2 ALC レベル

映像出力レベルを調整します (- 15 ~ 0 ~ + 15)。

ALC の動作範囲を選択します。暗い場所では正の値が有効で、非常に明るい場所では負の値が有効です。

7.4.3 Exposure/frame rate

自動露出

選択すると、自動的に最適なシャッター速度に設定されます。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。

- ▶ 自動露出を使用する場合は、最小フレームレートを選択します。
(使用可能な値は、[インストラメニュー] の [ベースフレームレート] に設定した値によって異なります。)

デフォルトシャッター

デフォルトシャッターにより、自動露出モードでの動体パフォーマンスが向上します。

- ▶ デフォルトシャッター速度を選択します。

固定露出

固定シャッター速度を設定するときに選択します。

- ▶ 固定露出のシャッター速度を選択します。(使用可能な値は、ALC モードに設定した値によって異なります。)

7.4.4 Day/night

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。

モノクロ - 赤外線カットオフフィルターを外し、赤外線をフル感度に入します。

カラー - 光量に関係なく、常にカラー信号を生成します。

切り替えレベル

[オート]モードのカメラをモノクロ動作に切り替える映像レベルを設定します (- 15 ~ 0 ~ + 15)。

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。

注意 :

IR 照明器を使用する際の安定性を確保するため、信頼できるデイナイト切り替えのためにアラームインターフェースを使用してください。

7.5 画像設定 - エンハンス

7.5.1 Sharpness level

スライダーを使用して、- 15 ~ + 15 の範囲でシャープネスレベルを調整します。スライダーの 0 の位置は、出荷時のデフォルトレベルに対応します。

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写すことができますが、必要な帯域幅も増えます。

7.5.2 Backlight Compensation

[オフ] を選択すると、逆光補正がオフに切り替わります。

[オン] を選択すると、高コントラストで非常に明暗がはっきりした状況で、細部が取り込まれます。

7.5.3 コントラスト増強

[オン] を選択すると、低コントラストの状況でコントラストが補強されます。

7.5.4 インテリジェント DNR

[オン] を選択すると、動体および光量に基づいてノイズを減らす Intelligent Dynamic Noise Reduction (IDNR) がアクティブになります。

時間的ノイズフィルターリング

[時間的ノイズフィルターリング] レベルを - 15 ~ + 15 の範囲で調整します。値が大きいほど、ノイズフィルターが強化されます。

空間的ノイズフィルターリング

[空間的ノイズフィルターリング] レベルを - 15 ~ + 15 の範囲で調整します。値が大きいほど、ノイズフィルターが強化されます。

7.6 画像設定・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. [デイモード] 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. [ナイトモード] 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、[デイタイム範囲] を設定します。

7.7 エンコーダー設定

エンコーダー設定では、動作環境（ネットワーク構造、帯域幅、データ負荷）に合わせて映像データの伝送特性を調整できます。デバイスでは、伝送用に 2 つの H.264 ビデオストリームと 1 つの M-JPEG ストリームが同時に生成されます。これらのストリームの圧縮設定は、たとえば、1 つはインターネットへの伝送用に設定し、もう 1 つは LAN 接続用に設定するなどのように個別に設定できます。

エンコーダープロファイルの設定の詳細については、Encoder Profile を参照してください。

エンコーダーストリームの設定の詳細については、Encoder Streams を参照してください。

エンコーダー領域の設定の詳細については、を参照してください。

7.8 Privacy Masks

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。プライバシーマスク領域を 4 つ定義できます。ライブ映像で、アクティブにされたマスク領域は、選択されたパターンで塗りつぶされます。

1. すべてのマスクで使用するパターンを選択します。
2. アクティブにするマスクのボックスをオンにします。
3. 各マスクの領域を定義するにはマウスを使用します。

7.9 Audio

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。ライブ映像がウィンドウに表示されるため、音源を確認することができます。変更はすぐに有効になります。

Web ブラウザー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。

7.9.1 入力の選択

ドロップダウンリストから音声入力を選択します。

7.9.2 レベルの調整

スライダーを使用して音声レベルを調整します。インジケーターが赤のゾーンに入らないように調整します。

7.9.3 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 [**AAC 48kbps**] 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、**AAC 80kbps**、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/>)。

7.10 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。

8 エンコーダー設定

エンコーダー設定は、カメラによって生成されるストリームの特性を決定します。生成可能なストリームの種類は次のとおりです。

- HD ストリーム
- SD ストリーム
- 録画用の I-フレームのみのストリーム
- M-JPEG ストリーム

[エンコーダープロファイル] ページでは、8 つの異なるプロファイルに対して、ビットレート、エンコーディング間隔、および GOP (Group-of-Pictures) の構造と品質を定義し、保存できます。SD (標準画質) 解像度もここで選択します。

2 種類の H.264 ストリームの解像度と、各ストリームに使用する事前定義済みのプロファイルは、[エンコーダーストリーム] ページで選択します。JPEG ストリームの最大フレームレートと品質も、ここで選択します。

録画用のストリームとプロファイルは、[録画プロファイル] ページで選択します。

[エンコーダー領域] ページでは、画像のさまざまな領域の各種品質レベルを選択できます。これは、ビットレートを下げる際に役立ちます。たとえば重要なオブジェクトを選択して、選択した背景領域よりも高品質でエンコーディングできます。

8.1 Encoder Profile

プロファイルはかなり複雑で、相互に関連する多くのパラメーターが含まれているため、通常は、事前に定義されているプロファイルをそのまま使用することをお勧めします。プロファイルの変更にあたっては、すべての設定オプションを十分に理解してください。

8.1.1 事前定義済みのプロファイル

8つの定義可能なプロファイルがあります。事前に定義されているプロファイルでは、さまざまなパラメーターに優先度が設定されています。

- プロファイル 1
高帯域幅接続向けの高解像度
- プロファイル 2
低データレートの高解像度
- プロファイル 3
低帯域幅接続向けの高解像度
- プロファイル 4
高帯域幅接続向けの標準解像度
- プロファイル 5
低データレートの標準解像度
- プロファイル 6
低帯域幅接続向けの標準解像度
- プロファイル 7
DSL 接続向けの標準解像度
- プロファイル 8
携帯電話接続向けの低解像度

8.1.2 プロファイルの変更

プロファイルを変更するには、プロファイルのタブをクリックして選択し、そのプロファイルのパラメーターを変更します。

パラメーターに許容範囲外の値を入力した場合、保存時に、その設定に最も近い許容値に置き換えられます。

8.1.3 Profile name

必要に応じて、プロファイルの新しい名前を入力します。

8.1.4 Target bit rate

ネットワーク帯域を最適化するには、デバイスのデータレートを制限します。ターゲットビットレートは、激しい動きのない標準的なシーンの画質に合わせて設定してください。

画像が複雑な場合や、動きが多く画像の内容が頻繁に変わる場合は、[最大ビットレート] フィールドに入力した値を上限として、一時的にこの制限値を引き上げることができます。

8.1.5 Maximum bit rate

この最大データレートは、どんな場合でも超えることはできません。このため、I-フレームおよび P-フレームの画質設定に応じて、一部の画像がスキップされる場合があります。

ここで入力する値は、[ターゲットビットレート] フィールドに入力する値よりも 10% 以上高くなければなりません。値が低すぎると、自動的に調整されます。

8.1.6 Encoding interval

[エンコーディング間隔] スライダーにより、画像をエンコードして転送する間隔が決まります。これは、特に低帯域幅の場合に適しています。スライダーの横に画像速度が fps (frames per second) 単位で表示されます。

8.1.7 Standard definition video resolution (標準画質映像解像度)

標準画質映像の解像度を選択します。

8.1.8 Expert Settings

必要に応じてエキスパート設定を使用して、I-フレーム画質と P-フレーム画質を調整してください。設定は H.264 量子化パラメーター (QP) に基づいています。

平均化時間

長時間のビットレートを安定させる手段として、適切な平均化時間を選択します。

I-フレーム間隔

スライダーを使用してI-フレーム間の距離を [オート] に設定するか、**3～60** の範囲で設定します。「3」と入力すると、I-フレームが2つおきになります。数値を小さくするほど、生成されるI-フレームが多くなります。

P フレーム量子化パラメーター(最低)

H.264 プロトコルでは、量子化パラメーター (QP) によって圧縮度、すなわち各フレームの画質を指定します。QP 値を小さくすると、エンコーディングの品質が向上します。品質が向上すると、データ負荷が増えます。標準的な QP 値は 18～30 です。ここで、P フレームの量子化の値を小さく (すなわち P フレームの品質が最大限になるよう) 定義します。

量子化パラメーターの I/P-フレームデルタ

このパラメーターでは、P フレーム QP に対する I フレーム QP の比率を設定します。たとえば、スライドコントロールを負の値に移動してIフレームの値を小さく設定できます。このように、P フレームに関連してIフレームの品質を上げることができます。総データ負荷は大きくなりますが、Iフレームの部分に限定されます。

映像内の動きが多い場合でも最低限の帯域幅で最高画質を実現するには、品質設定を次のように設定します。

1. プレビュー映像内の動きが通常であるときに、カバーされるエリアを確認します。
2. 必要な画質に適合する範囲で、[**P フレーム量子化パラメーター(最低)**] を最高値に設定します。
3. [**量子化パラメーターの I/P-フレームデルタ**] を最低限の値に設定します。こうして、通常のシーンで帯域幅とメモリを節約できます。動きが増えても、帯域幅が [**最大ビットレート**] の値まで増加するため、画質は維持されます。

バックグラウンドデルタ QP

[**エンコーダー領域**] で定義した背景領域の、適切なエンコーディング品質レベルを選択します。QP 値を小さくすると、エンコーディングの品質が向上します。

オブジェクトデルタ **QP**

[エンコーダー領域] で定義したオブジェクト領域の、適切なエンコーディング品質レベルを選択します。QP 値を小さくすると、エンコーディングの品質が向上します。

8.1.9 Default

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。

8.2 Encoder Streams

8.2.1 H.264 settings

H.264 設定の選択

1. ドロップダウンボックスから、ストリーム 1 のコーデックアルゴリズムの [プロパティ] を選択します。
2. ストリーム 2 のコーデックアルゴリズムの [プロパティ] を選択します (選択肢は、ストリーム 1 に対して選択したアルゴリズムによって異なります)。
3. 定義済みの 8 つのプロファイルから、各ストリームの [非録画用プロファイル] を選択します。
 - このプロファイルは、録画には使用されません。ストリームが録画に使用される場合は、[録画プロファイル] ページで選択されたプロファイルが使用されます。

プレビュー >>

ストリーム 1 と 2 のプレビューを表示できます。

1. [プレビュー >>] をクリックすると、ストリーム 1 と 2 の映像のプレビューを表示します。現在のプロファイルは、プレビューの上部に表示されます。
2. プレビューの下にある [1 : 1 ライブビュー] をクリックすると、そのストリームの表示ウィンドウが開きます。その他の各種情報は、ウィンドウの上部に表示されます。
3. [プレビュー <<] をクリックすると、プレビュー表示が閉じます。

注意 :

データストリームのデコードでコンピューターのパフォーマンスに悪影響がある場合は、ビデオ画像の表示を無効にします。

関心領域 (ROI)

ストリーム 2 に対して ROI プロパティを選択すると、[ライブページ] ページの関心領域を設定できます。

8.2.2 JPEG stream

M-JPEG ストリームのパラメーターを設定します。

- [解像度] を選択します。
- 画像の [最大フレームレート] を ips (images per second) 単位で選択します。
- [画質] スライダーで、M-JPEG 画質を [低] から [高] まで調整できます。

注意：


M-JPEG フレームレートはシステム負荷に応じて異なります。

8.3 エンコーダー領域

8.3.1 領域

1. ドロップダウンボックスから、8つの使用可能領域のうちの1つを選択します。
2. マウスを使用して淡色表示ウィンドウの中央または端をドラッグして、その領域の範囲を定義します。
3. 定義した範囲に使用するエンコーダー品質を選択します。
(オブジェクトと背景の品質レベルは、[エンコーダープロファイル] ページの [エキスパート設定] セクションで定義します。)
4. 必要に応じて、他の領域を選択し、手順2と3を繰り返します。
5. [セット] をクリックして領域設定を適用します。

プレビュー

 をクリックして表示ウィンドウを開きます。このウィンドウでは、領域設定の1:1のライブ画像とビットレートをプレビューできます。

9 録画

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。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。

9.1 Storage Management

9.1.1 Device manager

外部 Video Recording Manager (VRM) にすべての録画を管理させるには、[**VRM** で管理] ボックスをオンにします。これ以上は設定できなくなります。

9.1.2 Recording media

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。

9.1.3 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。

9.1.4 ストレージメディアのフォーマット

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。

9.1.5 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. リストの下に[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。

9.2 Recording Profiles

録画プロファイルには、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 個の異なるプロファイルに定義できます。プロファイルは、[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。

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

プロファイルを設定するには、プロファイ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ァイ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ァイルをそこで選択します。
- プロファイ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。

ストリームプロファイル設定

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ァイ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ァイルのプロパティは [エンコーダープロファイル] ページで定義します)。

9.2.1 録画トラックの選択

標準およびアラーム録画は、2 つの録画トラックに定義できます。標準およびアラーム録画のパラメーターを設定する前に、トラックを選択する必要があります。

1. リストの [録画 1] エントリをクリックします。
2. 後述の手順に従って、トラック 1 の標準およびアラーム録画のパラメーターを設定します。
3. リストの [録画 2] エントリをクリックします。

4. 後述の手順に従って、トラック 2 の標準およびアラーム録画のパラメーターを設定します。

同時記録

音声 (使用可能な場合) などの追加のデータやメタデータ (たとえば、アラームまたは VCA データ) も記録するかどうかを指定します。 (音声を使用できる場合は、音声形式のリンクをクリックして、グローバルな音声形式を変更できます。)

注意 :

メタデータは録画の検索に役に立ちますが、メタデータを同時録画するとその分の記録容量が必要になります。録画に対して映像コンテンツ解析を行うには、メタデータが必要です。

9.2.2 Standard recording

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

9.2.3 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：]
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] ボックスをオンにして、表示されているアドレスのターゲットに H.264 準拠のファイルを送信します。
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。

アラームトリガー

アラーム録画をトリガーするアラームの種類を選択します。

- アラーム入力
- 解析アラーム
- 映像断

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仮想アラームセンサーを選択します。

9.3 最大保存期間

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。

保存期間が使用可能な録画容量を超えないようにしてください。

9.4 Recording Scheduler

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。

9.4.1 Weekdays

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、[すべての選択] 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、[すべてのクリア] 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。

9.4.2 Holidays

通常の週間スケジュールの設定よりも優先して設定が実行される休日を定義できます。

1. [休日] タブをクリックします。すでに定義されている曜日がテーブルに表示されます。
2. [追加] をクリックします。新しいウィンドウが開きます。
3. 任意の開始日時をカレンダーから選択します。
4. [終了日時] ボックスをクリックし、カレンダーから日付を選択します。
5. [OK] をクリックして、選択を確定します。これは、テーブル内の単一エントリとして処理されます。ウィンドウが閉じます。
6. 上記の手順で、休日を録画プロファイルに割り当てます。

ユーザー定義の休日を削除するには、次の手順に従います。

1. [休日] タブで [削除] 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。テーブルから選択が削除され、ウィンドウが閉じます。
4. 他の日付を削除する場合は同じ手順を繰り返します。

9.4.3 プロファイル名

[時間帯] ボックスに表示される録画プロファイルの名前を変更します。

1. プロファイルをクリックします。
2. [名前の変更] をクリックします。
3. 新しい名前を入力して、もう一度 [名前の変更] をクリックします。

9.4.4 録画のアクティブ化

設定が完了したら、録画スケジュールをアクティブにしてスケジュール録画を開始します。録画をアクティブにすると、[録画プロファイル] と [録画スケジューラ] は入力できなくなり、設定も変更できなくなります。設定を変更するには、スケジュール録画を停止します。

1. 録画スケジュールをアクティブにするには、[開始] をクリックします。
2. 録画スケジュールを非アクティブにするには、[停止] をクリックします。実行中の録画は中断され、設定を変更できるようになります。

9.4.5 Recording status

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。

9.5 Recording Status

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。

10 アラーム

10.1 Alarm Connections

アラーム発生時に、本機は事前に設定した IP アドレスに自動接続できます。接続が確立するまで、リストの順番に従って最大 10 個の IP アドレスへの接続が試みられます。

10.1.1 Connect on alarm

[オン] を選択すると、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します。

[入力 1 をフォロー] を選択すると、アラーム入力 1 のアラームが継続している間、接続が維持されます。

10.1.2 Number of destination IP address

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。接続が確立されるまで、遠隔地のアドレスの番号順に接続していきます。

10.1.3 Destination IP address

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。

10.1.4 Destination password

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。Bosch Video Client や Bosch Video Management System などの制御システムから接続する場合など、11 個以上の接続が必要な場合は、汎用パスワードを定義します。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。

10.1.5 Video transmission

デバイスをファイアウォール内で使用する場合は、転送プロトコルとして [**TCP** (HTTP ポート)] を選択します。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。

マルチキャスト動作のために、このページおよび [ネットワークアクセス] 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。

注意：

アラームが発生した場合は、映像ストリームが増加するため、大きなネットワーク帯域幅が必要になることがあります (マルチキャスト動作が不可能な場合)。

10.1.6 Stream

送信するストリームを選択します。

10.1.7 Remote port

ネットワーク設定に応じて、適切なブラウザーポートを選択します。HTTPS 接続用のポートは、[**SSL** 暗号化] が [オン] に設定されている場合にのみ使用できます。

10.1.8 Video output

ハードウェアレシーバーを使用する場合は、信号の切り替え先のアナログ映像出力を選択します。出力先のデバイスが不明の場合は、[使用可能な最初のユニット] を選択します。信号のない、最初に検出された映像出力に映像が出力されます。

アラームがトリガーされたときのみ、受信ユニットに接続されたモニターに画像が表示されます。

注意：

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

10.1.9 Decoder

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。

10.1.10 SSL encryption

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。

10.1.11 Auto-connect

[オン] を選択すると、再起動した後や、接続の中断やネットワーク障害が発生した後に、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。

10.1.12 Audio

[オン] を選択すると、音声ストリームがアラーム接続を使用して伝送されます。

10.2 映像コンテンツ解析 (VCA)

カメラには、映像コンテンツ解析 (VCA) 機能が内蔵されているため、画像処理アルゴリズムで映像変化を検出、解析することができます。映像の変化は、カメラの視野の移動によって生じる可能性があります。動体検出を使用することで、アラーム発生とメタデータの送出手が可能です。

必要に応じて、さまざまな VCA 設定を選択し、環境に合わせて調整できます。

映像コンテンツ解析の詳細については、VCA の設定を参照してください。

注意：

十分な処理能力がない場合、ライブ映像と録画が優先されます。このため、映像コンテンツ解析が行えなくなる場合があります。CPU 負荷を確認し、必要に応じてエンコーダー設定や VCA 設定を最適化するか、VCA を完全にオフにしてください。

10.3 Audio Alarm

音声信号に基づいてアラームを生成できます。機械ノイズや背景ノイズによる誤報を防止するため、信号強度と周波数範囲を設定します。音声アラームを設定する前に、通常の音声転送を設定してください。

10.3.1 Audio alarm

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。

10.3.2 Name

各アラームに名称を設定しておく、Bosch Video Client や Bosch Video Management System などの広範な映像監視システムで、アラームの識別が容易になります。任意の名称を入力します。

10.3.3 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。

10.3.4 Threshold

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、図の中の白線をマウスで直接移動して設定します。

10.3.5 Sensitivity

この設定は、音響環境に合わせて感度を調整したり、個別の信号ピークを効率的に抑制したりするために使用します。設定数値が高いことは、感度レベルが高いことを表します。

10.4 Alarm E-Mail

アラームの状態は E-メールで報告できます。カメラは、ユーザー定義の E-メールアドレスに自動的に E-メールを送信します。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メールで通知することができます。

10.4.1 Send alarm e-mail

アラーム発生時にデバイス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。

10.4.2 Mail server IP address

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。

10.4.3 SMTP user name

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。

10.4.4 SMTP password

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。

10.4.5 Format

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 画像ファイルが添付された E-メール。
- SMS : SMS ゲートウェイに送信される、画像が添付されていない SMS 形式の E-メール

携帯電話を受信ユニットとして使用する場合は、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。

10.4.6 画像サイズ

カメラから送信される JPEG 画像のサイズを選択します。

10.4.7 Attach JPEG from camera

このチェックボックスをオンにすると、カメラから JPEG 形式の画像が送信できるようになります。

10.4.8 Destination address

アラーム発生時に 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。

10.4.9 Sender name

E-メール送信ユニットの任意の名称（デバイスの設置場所など）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。

10.4.10 Test e-mail

[今すぐ送信] をクリックして、E-メール機能をテストします。アラーム E-メールが作成および送信されます。

10.5 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 [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。

11 VCA の設定

いくつかの VCA 設定が用意されています。

- オフ
- サイレント VCA
- プロファイル 1
- プロファイル 2
- スケジュール
- イベントトリガー

11.1 VCA - サイレント VCA

この設定では、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。

- ▶ [**VCA 設定**] ドロップダウンリストで [サイレント VCA] を選択します。

このオプションを選択した場合、パラメーターを変更することはできません。

11.2 VCA-プロファイル

VCA 設定の異なる 2 つのプロファイルを作成できます。

1. [**VCA 設定**] ドロップダウンリストでプロファイル 1 または 2 を選択し、必要な設定を入力します。
2. 必要に応じて、[デフォルト] 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。

プロファイルの名前を変更するには、次の手順に従って操作します。

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。

アラームの状態が参照情報として表示されます。

11.2.1 Aggregation time [s]

アグリゲーション時間を 0～20 秒の範囲で設定できます。アグリゲーション時間は、アラームイベントの発生時を起点とします。ここで設定された値によりアラームイベントが拡張されます。これにより、短い時間で連続してアラームイベントが発生した場合に、複数のアラームがトリガーされてイベントが短時間の間に連続して発生することがなくなります。アグリゲーション時間中は、アラームがそれ以上発生することはありません。

アラーム録画用に設定されたアラーム発生後の録画時間の開始は、アグリゲーション時間の終了時のみです。

11.2.2 Analysis type

必要な解析アルゴリズムを選択します。Motion+では、動体検出機能といたずら検出機能を使用できます。

設定で解除しない限り、映像コンテンツ解析によってメタデータが作成されます。選択された解析タイプと設定内容に応じて、追加情報がパラメーター設定の横のビデオ画像プレビューウィンドウにオーバー

レイ表示されます。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四角いマークが表示されます。

注意：

適切なデバイスの場合は、この他にも、IVMD や IVA などの包括的な機能を持つ解析アルゴリズムがあります。これらの使用方法の詳細については、IVA のマニュアルを参照してください。

11.2.3 Motion detector

動体検出機能は、Motion+解析タイプで実行できます。動体検出機能を動作させるためには、以下の条件を満たす必要があります。

- 解析がアクティブになっている。
- 1 つ以上のセンサーフィールドがアクティブになっている。
- 各パラメーターが、動作環境に適した望ましい応答を返すように設定されている。
- 感度が「0」より大きい値に設定されている。

注意：

光の反射（ガラスの表面反射など）、ライトの点滅、晴れた日の雲の動きによる光量の変化に動体検出機能が反応し、誤報が発生する場合があります。日中や夜間など、異なる時間にテストして、映像センサーが正しく動作するかどうか確認してください。屋内監視の場合は、日中および夜間の照度を一定に保ってください。

感度

感度は、Motion+解析タイプで設定できます。動体検出機能の基本感度を、監視場所の状態に合うように調整します。センサーは、ビデオ画像の明るさの変動に対して反応します。監視エリアが暗い場合は、基本感度を高く設定してください。

最小物体サイズ

センサーフィールドの数を指定して、物体の移動に対してアラームを生成するように定義します。この設定により、検知対象が小さすぎてアラームがトリガーされないという事態を防止できます。最小値の「4」を設定することをお勧めします。この値は、4 つのセンサーフィールドを表します。

デバウンス時間 1 秒

デバウンス時間を設定すると、非常に短いアラームイベントでアラームがトリガーされるのを防止できます。[デバウンス時間 1 秒] オプションを有効にすると、アラームイベントが 1 秒以上継続する場合にのみアラームがトリガーされます。

領域の選択

動体検出機能によって監視する映像の範囲を選択します。映像は、正方形のセンサーフィールドに分割されています。各センサーフィールドを個別にアクティブまたは非アクティブにします。風に揺れる木など継続的に動いている物体をカメラの監視対象から外したい場合は、該当するフィールドを非アクティブにします。

1. [領域選択] をクリックして、センサーフィールドを設定します。新しいウィンドウが開きます。
2. 現在の選択内容 (赤でマークされたフィールド) をクリアする場合は、[すべてクリア] をクリックします。
3. 非アクティブなフィールドをアクティブにするには、画面上でクリックします。アクティブなフィールドが赤色でマークされます。
4. 監視映像全体を選択する場合は、[すべて選択] をクリックします。
5. 非アクティブにするフィールドを右クリックします。
6. [OK] をクリックして、設定を保存します。
7. 変更を保存しないでウィンドウを閉じる場合は、ウィンドウのタイトルバーの [閉じる] (X) ボタンをクリックしてください。

11.2.4 Tamper detection

オプションでカメラや映像ケーブルに対するいたずら検出を設定します。日中や夜間など、異なる時間にテストして、映像センサーが正しく動作するかどうか確認してください。

[感度] と [トリガー遅延 [秒]] は、[参照チェック] がオンになっている場合にだけ変更できます。

感度

いたずら検出の基本感度を、監視場所の状態に合うように調整します。いたずら検出は参照画像と現在のビデオ画像を比較して、その違いを検出します。監視エリアが暗い場合は、基本感度を高く設定してください。

トリガー遅延 [秒]

アラームがトリガーされるまでの遅延時間を設定できます。設定した遅延時間が経過した後、アラーム生成条件が成立している場合にアラームがトリガーされます。設定した遅延時間内にアラーム生成条件が無効になった場合、アラームはトリガーされません。この設定により、カメラの清掃等でライブ映像に軽微な変化が生じた際に誤報が発生するのを防止します。

広範囲の変化 (スライダー)

ビデオ画像内で生じる変化の許容範囲 (面積) を定義し、アラームをトリガーすることができます。この設定は、[領域選択] で選択したセンサーフィールド数に依存しません。変化が生じるセンサーフィールドが少ない場合にもアラームがトリガーされるようにする場合は、設定値を高くしてください。設定値が低い場合、多数のセンサーフィールドで同時に変化が発生しないとアラームがトリガーされません。このオプションは、動体検出アラームとは別に、カメラ取付金具の回転などによって生じるカメラの向きや位置の変化を検出する場合に役立ちます。

広範囲の変化

[広範囲の変化] スライドコントロールの設定に応じた広範囲の変化によってアラームをトリガーする場合は、この機能をオンにします。

輝度異常アラーム

懐中電灯の光を対象に直接当てるなど、光を過剰に照射する妨害でトリガーされるようにアラームを設定する場合は、この機能をオンにします。シーンの平均の明るさを基本にして異常が認識されます。

視野妨害アラーム

レンズにスプレー塗料を吹き付けるなど、レンズの画角を妨害する妨害でトリガーされるようにアラームを設定する場合は、この機能をオンにします。シーンの平均の明るさを基本にして異常が認識されます。

映像ノイズアラーム

レンズ近傍に強力な干渉信号を発生させることで映像にノイズを発生させるなど、EMC 干渉に関連した妨害でトリガーされるようにアラームを設定する場合は、この機能をオンにします。

参照チェック

監視画像と比較するために、正常な状態を参照ビデオ画像として保存します。マークしたフィールド内のライブビデオ画像が参照画像と異なる場合、アラームがトリガーされます。参照画像と比較することで、カメラの向きを変えるなど、他の方法では検出が困難な妨害を検出できます。

1. 現在表示されている映像を参照画像として保存する場合は、[参照] をクリックします。
2. [領域選択] をクリックして、監視する参照画像内のエリアを選択します。
3. [参照チェック] ボックスをオンにして、ライブ映像とのチェックを有効にします。保存された参照画像がライブビデオ画像の下にモノクロで表示され、選択範囲が黄色でマークされます。
4. [エッジ消失] または [エッジ出現] オプションを選択すると、参照チェックをもう一度指定できます。

エッジ消失

参照画像で選択された範囲には目立つ構造物が必要です。この構造物が隠されたり移動されたりすると、参照チェック機能によりアラームがトリガーされます。選択された範囲の映像が均質で、構造物を隠したり移動したりしてもアラームが発生しないと判断された場合、参照画像が不適切であることを示すアラームがただちにトリガーされます。

エッジ出現

参照画像の選択範囲にきわめて均質な領域がある場合は、このオプションを選択します。この範囲に構造物が出現した場合、アラームがトリガーされます。

領域の選択

参照画像の監視対象範囲を選択します。映像は正方形のフィールドに分割されています。各センサーフィールドを個別にアクティブまたは非アクティブにします。

参照画像には、動きがなく、照度が安定した範囲を選択します。適切な範囲を選択しないと誤報が発生する可能性があります。

1. [領域選択] をクリックして、センサーフィールドを設定します。新しいウィンドウが開きます。
2. 現在の選択内容 (黄色でマークされたフィールド) をクリアする場合は、[すべてクリア] をクリックしてください。
3. 非アクティブなフィールドをアクティブにするには、画面上でクリックします。アクティブなフィールドが黄色でマークされます。
4. 監視映像全体を選択する場合は、[すべて選択] をクリックします。
5. 非アクティブにするフィールドを右クリックします。
6. [OK] をクリックして、設定を保存します。
7. 変更を保存しないでウィンドウを閉じる場合は、ウィンドウのタイトルバーの [閉じる] (X) ボタンをクリックしてください。

11.3 VCA : Scheduled

VCA プロファイルと映像コンテンツ解析をアクティブにする日付と時間帯をリンクさせるためには、スケジュールを設定してください。

- ▶ **[VCA 設定]** ドロップダウンリストで **[スケジュール]** を選択します。

スケジュールは、平日にも休日にも定義できます。

アラームの状態が参照情報として表示されます。

11.3.1 Weekdays

曜日別に、15 分単位で VCA プロファイルにリンクさせることができます。マウスカーソルをテーブルに合わせると、下方に時間が表示され、どの時間帯が設定されているかを確認できます。

1. **[時間帯]** フィールドで、リンクさせ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リンクさせるには、**[すべて選択]** 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、設定をカメラに保存します。

11.3.2 Holidays

休日には標準の週単位のスケジュールとは異なるプロファイルが有効になるように設定できます。

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テーブルに表示されます。
2. **[追加]** 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、個々の休日と VCA プロファイルを関連付けます。

休日の削除

ユーザーが定義した休日はいつでも削除できます。

1. [削除] 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。

11.4 VCA : Event triggered

この設定によって、イベントによってトリガーされたときに限り映像コンテンツ解析を有効にすることができます。

- ▶ [**VCA 設定**] ドロップダウンリストで [イベントトリガー] を選択します。

トリガーが非アクティブなときは、メタデータが作成される [サイレント **VCA**] 設定が有効になります。このメタデータにより録画の検索は簡単になりますが、アラームはトリガーされません。

アラームの状態が参照情報として表示されます。

11.4.1 Trigger

物理アラームまたは仮想アラームをトリガーとして選択できます。

仮想アラームは、RCP+コマンドまたはアラームスクリプトなどのソフトウェアを使用して作成できます。

11.4.2 Trigger active

トリガーがアクティブの場合に有効になる VCA 設定を選択します。

リストフィールドの右側に緑色のチェックマークが表示されている場合は、そのトリガーがアクティブであることを示しています。

11.4.3 Trigger inactive

トリガーが非アクティブの場合に有効になる VCA 設定を選択します。

リストフィールドの右側に緑色のチェックマークが表示されている場合は、そのトリガーは非アクティブになっています。

11.4.4 Delay [s]

映像コンテンツ解析が反応して信号をトリガーするまでの遅延時間を選択します。設定した遅延時間が経過した後、アラーム生成条件が成立している場合にアラームがトリガーされます。設定した遅延時間内にアラーム生成条件が無効になった場合、アラームはトリガーされません。遅延時間を設定することで、誤報や頻繁なトリガー起動などを防止することができます。遅延時間中は、[サイレント **VCA**] 設定が継続されます。

12 インターフェース

12.1 Alarm input

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。

接点が開い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。

12.1.1 Name

アラーム入力の名前を入力します。入力した名前は、[ライブ] ページのアラーム入力アイコンの下に表示されます (設定した場合)。

12.1.2 アクション

アラーム入力が発生したときに実行するアクションを選択します。

- 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、アラームの動作時間および未動作時間に使用するシーンモードを選択できます。

12.2 アラーム出力

出力の切り替え動作を設定します。

出力を自動的にアクティブにするさまざまなイベントを選択します。たとえば、動体検出アラームがトリガーされると投光照明をオンに、アラームが停止されたら投光照明をオフにします。

12.2.1 Idle state

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。

12.2.2 Operating mode

出力の動作方法を選択します。

たとえば、アラーム終了後に起動したアラームを継続する場合は、[双安定] を選択します。起動したアラームを 10 秒間継続する場合は、[10 秒] を選択します。

12.2.3 出力トリガーイベント

出力をトリガーするイベントを選択します。

12.2.4 出力名

リレーに名前を付けることができます。リレー名は、[出力をトリガー] の横のボタンに表示されます。[ライブ] ページのリレーアイコンの横にリレー名を表示するように設定することもできます。

12.2.5 出力をトリガー

テストを行う場合やドアの自動開閉を操作する場合など、アラーム出力を手動で切り替える場合は、このボタンをクリックします。

13 ネットワーク

このページの設定は、デバイスを既存のネットワークに導入するために使用されます。一部の設定では、再起動しないと変更が有効になりません。この場合、[セット] 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. [セットして再起動] をクリックします。

デバイスが再起動し、変更した設定が有効になります。IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを変更すると、デバイスの再起動後に新しいアドレスを使用できます。

13.1 ネットワークアクセス

このページの設定は、デバイスを既存のネットワークに導入するために使用されます。一部の設定では、再起動しないと変更が有効になりません。この場合、[セット] 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. [セットして再起動] をクリックします。

デバイスが再起動し、変更した設定が有効になります。IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを変更すると、デバイスの再起動後に新しいアドレスを使用できます。

13.1.1 Automatic IP assignment

注意!

IP アドレスを動的に割り当てるためにネットワークに DHCP サーバーがある場合は、デバイスが自動的に割り当てられる IP アドレスを受け入れるように設定してください。



一部のアプリケーション (VRM、Bosch Video Management System、Bosch Video Client、Configuration Manager) は、デバイスに対して固有の IP アドレスを使用します。これらのアプリケーションを使用する場合は、DHCP サーバーが MAC アドレスへの固定 IP アドレス割り当てに対応している必要があります。また、IP アドレスが割り当てられた後のシステムの再起動に毎回、その IP アドレスが保持されるように適切に設定されている必要があります。

13.1.2 IP V4 アドレス

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

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

デバイス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。使用しない場合は、このフィールドを空 (0.0.0.0) にします。

13.1.3 IP V6 アドレス

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。

プリフィックス長

選択した IP アドレスの適切なプリフィックス長を入力します。

ゲートウェイアドレス

デバイス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。使用しない場合は、このフィールドを空 (0.0.0.0) にします。

13.1.4 DNS server address

デバイスが DNS サーバーに登録されていると、簡単にアクセスできます。たとえば、インターネット経由でカメラと接続を確立する場合、DNS サーバー上でデバイスに割り当てられた名前を、ブラウザーで URL として入力するだけで済みます。DNS サーバーの IP アドレスを入力します。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。

13.1.5 Video transmission

デバイス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 (ポート 80) 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。

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。

13.1.6 HTTP browser port

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 への接続を制限するには HTTP ポートを非アクティブにします。非アクティブにするには、[オフ] オプションを選択します。

13.1.7 HTTPS browser port

ブラウザーでのアクセスを、暗号化された接続のみに制限するには、リストから HTTPS 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 ポートを非アクティブにすると、暗号化されていないポートへの接続のみに制限されます。

このカメラは TLS 1.0 暗号化プロトコルを使用しています。ブラウザーが TLS 1.0 プロトコルをサポートするように設定されていることを確認してください。また、Java アプリケーションのサポートが有効になっていることも確認してください (Windows の [コントロールパネル] の Java プラグインのコントロールパネル)。

SSL 暗号化に接続を限定するには、HTTP ブラウザーポート、RCP+ポート、Telnet サポートで [オフ] オプションを設定します。これにより、暗号化されていない接続がすべて非アクティブとなり、HTTPS ポートで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、音声、およびメタデータ) の暗号化を設定して有効にします。

13.1.8 RCP+ port 1756

[RCP+ポート 1756] をアクティブにすると、このポートでの暗号化されていない接続が許可されます。暗号化された接続だけを許可するには、[オフ] オプションを設定してポートを無効にします。

13.1.9 Telnet support

[Telnet サポート] をアクティブにすると、このポートでの暗号化されていない接続が許可されます。暗号化された接続だけを許可するには、[オフ] を設定して Telnet サポートを無効にし、Telnet 接続を不可能にします。

13.1.10 Interface mode ETH

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。

13.1.11 Network MSS [Byte]

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します。これによって、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 モードでは、以下で設定される MTU 値に従ってください。

13.1.12 iSCSI MSS [Byte]

iSCSI システムへの接続には、ネットワーク経由の他のデータトラフィックよりも高い MSS 値を指定できます。指定できる値は、ネットワーク構造によって異なります。iSCSI システムが同じサブネットにある場合に限り、MMS 値を高くするメリットがあります。

13.1.13 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。

13.2 DynDNS

13.2.1 Enable DynDNS

DynDNS.org は、データベースに登録された IP アドレスをいつでも参照できる DNS ホスティングサービスです。サービスを有効にすると、デバイスの IP アドレスがわからない場合でも、ホスト名を使用して、デバイスをインターネット経由で選択することができます。このサービスはここで有効にできます。サービスを実行するには、DynDNS.org でアカウントを取得し、そのサイトにデバイスのホスト名を登録します。

13.2.2 プロバイダー

13.2.3 Host name

DynDNS.org に登録したデバイスのホスト名をここに入力します。

13.2.4 User name

DynDNS.org で登録したユーザー名をここに入力します。

13.2.5 パスワード

DynDNS.org で登録したパスワードをここに入力します。

13.2.6 今すぐ登録を実行

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にのみ実行し、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。

13.2.7 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。

13.3 詳細設定

13.3.1 クラウドベースのサービス

操作モードにより、カメラと Bosch Cloud-based Security and Services の間の通信方法が決定されます。これらのサービスとその利用可能時間の詳細については、次の Web サイトを参照してください。

<http://cloud.boschsecurity.com>

- カメラが数回サーバーをポーリングできるようにする (コンタクトがとれない場合はポーリングを中止する) には、[オート] を選択します。
- 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。

13.3.2 RTSP port

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。

13.3.3 Authentication (802.1x)

Radius サーバー認証を設定するには、ネットワークケーブルを使用してカメラを直接コンピューターに接続します。Radius サーバーを使用してネットワークでアクセス権を制御する場合は、[オン] を選択して、カメラとの通信の認証を有効にします。

1. Radius サーバーで設定されているカメラのユーザー名を [ID] フィールドに入力します。
2. Radius サーバーで設定されているカメラのパスワードを入力します。

13.3.4 TCP metadata input

このデバイスでは、ATM や POS デバイスなどの外部の TCP ユニットからデータを取得して、メタデータとして保存できます。TCP 通信のポートを選択します。機能を無効にするには、[オフ] を選択します。有効な送信者 IP アドレスを入力してください。

13.4 ネットワーク管理

13.4.1 SNMP

このカメラは、ネットワークコンポーネントの管理と監視用として SNMP V2 (Simple Network Management Protocol) 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。共通コードで SNMP MIB II をサポートしています。[SNMP] パラメーターに [オン] を選択して、SNMP ホストアドレスを入力しない場合、デバイスはトラップを自動送信せずに SNMP 要求に応答します。1 つまたは 2 つの SNMP ホストアドレスが入力されている場合は、SNMP トラップが自動送信されます。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 つのターゲットデバイスの IP アドレスをここに入力します。

送信するトラップを選択するには次の手順に従います。

1. [選択] をクリックします。ダイアログボックスが表示されます。
2. 該当するトラップのチェックボックスをオンにします。
3. [セット] をクリックしてウィンドウを閉じ、選択したトラップをすべて送信します。

13.4.2 UPnP

[オン] を選択すると、UPnP 通信が有効になります。無効にするには、[オフ] を選択します。

UPnP を有効にすると、カメラはネットワークからの要求で反応し、照会するコンピューターに新しいネットワークデバイスとして自動的に登録されます。

13.4.3 サービス品質

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。0 ~ 252 の範囲の 4 の倍数で数字を入力します。アラーム映像の場合は、通常の映像よりも高い優先度を設定でき、この優先度が維持されるアラーム後時間を定義できます。

13.5 Multicast

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。

13.5.1 Enable

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。

13.5.2 Multicast Address

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。

13.5.3 Port

ストリームのポートアドレスをここに入力します。

13.5.4 Streaming

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）。

13.5.5 Multicast packet 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。

13.6 画像転送

JPEG 転送を使用したり、録画をエクスポートしたりするには、まずターゲットアカウントを定義する必要があります。

13.6.1 JPEG posting

個別の JPEG 画像を特定の間隔で FTP サーバーに保存します。

画像サイズ

カメラから送信される JPEG 画像のサイズを選択します。JPEG の解像度は、2 つのデータストリームのうち、高い値に設定されている方の解像度に対応します。

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、デバイス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。たとえば、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。

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」を入力します。

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。

13.7 アカウント

FTP サーバーの IP アドレス

FTP サーバーの IP アドレスを入力します。

FTP サーバーのログイン情報

FTP サーバーのログイン名を入力します。

FTP サーバーのパスワード

FTP 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。

FTP サーバーの保存パス

FTP サーバーに画像を送信するための正確なパスを入力します。

最大ビットレート

FTP サーバーと通信するときに許可する最大ビットレートを kbps 単位で入力します

13.8 IPv4 フィルター

デバイスに、アクティブに接続できる IP アドレスの範囲を制限するには、IP アドレスとマスクを入力します。2 つの範囲を定義できます。

▶ [セット] をクリックし、アクセスを制限することを確定します。

これらの範囲のどちらかが設定されると、デバイスにアクティブに接続することが許可される IP V6 アドレスはなくなります。

デバイス自体は、接続を開始するように設定されている場合、定義された範囲の外から接続を開始できます (アラームを送信する場合など)。

13.9 Encryption

暗号化ライセンスがインストールされている場合、このサブメニューから暗号化パラメーターにアクセスできます。

14 サービス

14.1 Maintenance

注意!



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。間違ったファイルをアップロードすると、デバイスにアクセスできなくなり、交換が必要になることがあります。

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。中断すると、フラッシュメモリーのコードが壊れる恐れがあります。その場合、デバイスにアクセスできなくなり、交換が必要になることがあります。

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 Bosch Security Systems のダウンロードエリアから入手できます。

14.1.1 アップデートサーバー

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 Bosch Security Systems のダウンロードエリアから入手できます。

14.1.2 Firmware

ファームウェアをアップデートするには次の手順に従います。

1. まず、ファームウェアファイルをハードディスクに保存します。
2. ファームウェアファイルのフルパスをフィールドに入力するか、
[参照...] をクリックしてファイルを選択します。
3. [アップロード] をクリックして、デバイスへのファイル転送を開始します。プログレスバーで転送の進捗をモニターできます。新しいファームウェアが解凍され、フラッシュメモリーが再プログラムされます。「going to reset Reconnecting in ... seconds」というメッセージで残り時間が表示されます。アップロードが正常に終了すると、デバイスが自動的に再起動されます。

アップロードの成否は動作ステータス LED の点灯色でわかります。赤色で点灯する場合、アップロードは失敗ですのでやり直してください。アップロードをやり直す場合は専用のページに移動します。

1. ブラウザーのアドレスバーでデバイスの IP アドレスの後に「/main.htm」を入力します。たとえば次のように入力します。
192.168.0.10/main.htm
2. アップロードを再度実行します。

14.1.3 アップロード履歴

カメラの設定データをコンピューターに保存し、その設定データをコンピューターからデバイスにダウンロードします。

カメラの設定を保存するには次の手順に従います。

1. [ダウンロード] をクリックします。ダイアログボックスが表示されます。
2. 指示に従って現在の設定を保存します。

14.1.4 Configuration

カメラの設定データをコンピューターに保存し、その設定データをコンピューターからデバイスにダウンロードします。

カメラの設定を保存するには次の手順に従います。

1. [ダウンロード] をクリックします。ダイアログボックスが表示されます。
2. 指示に従って現在の設定を保存します。

14.1.5 SSL certificate

SSL 接続を行うには、送信側と受信側の両方で関連証明書が必要です。証明書ファイルを 1 つずつカメラにアップロードします。

1. アップロードするファイルの保存先を入力するか、[参照...] をクリックしてファイルを選択します。
2. [アップロード] をクリックして、ファイル転送を開始します。すべてのファイルがアップロード完了後、デバイスを再起動してください。ブラウザーのアドレスフィールドに、本機の IP アドレスの後に「/reset」と入力します。たとえば、次のように入力します。

192.168.0.10/reset

新しい SSL 証明書が有効になります。

14.1.6 Maintenance log

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。

14.2 Licenses

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。

14.3 System Overview

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。

15 付録

15.1 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.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2015