



VIDEOJET connect 7000

VJC-7000-90



BOSCH

ja Operation Manual

目次

1	安全性	6
1.1	本マニュアルについて	6
1.2	法的情報	6
1.3	安全に関する表示	6
1.4	安全に関するご注意	7
1.5	重要な通知	7
1.6	カスタマサポートおよびサービス	9
2	開梱	10
2.1	パーツ一覧	10
2.2	必要なその他の工具	10
2.3	必要なその他のハードウェア	10
2.4	オプションアクセサリ	10
3	製品の概要	11
3.1	標準構成 - 基本	12
3.2	標準構成 - デイジーチェーン	13
3.3	標準構成 - 複数のカメラとヘッドエンドネットワークの接続	14
3.4	標準構成 - モバイル表示	15
4	技術データ	16
4.1	仕様	16
4.2	寸法図	17
5	設置	18
5.1	取り付け	18
5.2	コンジットの設置	19
5.3	PCBA 接続	20
5.4	電源ケーブルの設置	21
5.5	イーサネットケーブルの設置	22
5.6	ファイバの設置	22
5.7	アラーム入力	22
5.8	アラーム出力	23
5.9	ウォッシャーポンプ	23
5.10	音声の入力と出力	24
5.11	ローカルストレージメディア (CF カード)	24
5.12	最後の手順	24
6	接続されたデバイスの制御	25
6.1	システム要件	25
6.2	設定の概要	26
6.3		26
7	全般設定	27
7.1	識別情報	27
7.1.1	命名	27
7.1.2	ID	27
7.1.3	iSCSIInitiator extension	27
7.2	パスワード	27
7.3	日付 / 時刻	28
8	Web インターフェース	30
8.1	外観設定	30
8.2	LIVE 機能	31

8.3	JPEG / 映像ファイル保存先	31
9	トランスコーダー	32
9.1	トランスコーダーの設定	32
9.1.1	デバイス [番号]	32
9.1.2	名称	32
9.1.3	パスワード	32
9.1.4	Http ポート、Https ポート	32
9.1.5	ルーターの設定	32
9.2	トランスコーダープロファイル	33
9.2.1		33
9.2.2		33
9.2.3	トランスコーディング間隔	33
9.2.4	録画解像度	33
9.2.5	I-フレーム間隔	33
9.2.6	P フレーム量子化パラメーター(最低)	33
9.2.7	量子化パラメーターの I/P-フレームデルタ	33
9.2.8		34
9.2.9		34
9.3	音声	34
10	録画	35
10.1		35
10.2	ストレージ管理	35
10.3	リモートビデオデバイス	36
10.3.1	ステータス	36
10.3.2	前回のエラー	36
10.3.3	録画ターゲット	36
10.3.4	ビットレート	37
10.3.5	録画の初期化	37
10.3.6		37
11	アラーム	38
11.1	Alarm Task Editor	38
12	ネットワーク	39
12.1	ネットワークアクセス	39
12.2	DynDNS	41
12.3	詳細設定	42
12.3.1	Cloud-based Services	42
12.3.2	RTSP port	42
12.3.3	Authentication (802.1x)	42
12.4	ネットワーク管理	42
12.4.1	SNMP	42
12.4.2	UPnP	43
12.4.3	サービス品質	43
12.5		43
12.6	アカウント	43
12.7	IPv4 フィルター	43
12.8	Encryption	44
13	サービス	45
13.1	インストーラメニュー	45
13.2	メンテナンス	45

13.3	ライセンス	46
13.4	システムの概要	46
14	ブラウザーからの操作	47
14.1	[ライブ] ページ	47
14.1.1	[ライブ] ページの概要	47
14.1.2	Digital I/O	47
14.1.3	System Log / Event Log	47
14.1.4	録画ステータス	47
14.1.5	ストレージ、CPU、およびネットワークステータス	47
14.1.6	ステータスアイコン	48
14.1.7	接続されたデバイスの IP アドレス	48
14.2	再生	48
14.2.1	再生する録画の選択	49
14.2.2	トラックのエクスポート	49
14.2.3	トラックの検索	49
14.2.4	再生制御	49
15	MIC7000 カメラと連動して操作できるように、 VIDEOJET connect 7000 を設定します。	51
15.1	アラームの入力と出力の設定	51
15.2	音声の設定	51
15.3	映像再生の設定	51
16	トラブルシューティングとメンテナンス	52
16.1	トラブルシューティング	52
16.2	メンテナンス	52
17	技術データ	53

1 安全性

1.1 本マニュアルについて

本マニュアルは細心の注意を払って作成されており、記載されている情報については十分な検証を行っています。テキストについては印刷の時点で誤字脱字がないことを確認しています。製品開発は継続的に進められている関係上、マニュアルの内容は予告なく変更される場合があります。Bosch Security Systems は、誤記、不完全な記述、またはマニュアルと対象製品との不一致によって直接的または間接的に発生する損害について一切責任を負いません。

1.2 法的情報

著作権

本マニュアルは、Bosch Security Systems, Inc.の知的財産であり、著作権で保護されています。All rights reserved.

商標

本書で使用されているすべてのハードウェアおよびソフトウェアの製品名は登録商標である可能性があります。これらに対して適切な取り扱いが必要になります。

1.3 安全に関する表示

本マニュアルでは、注意を促す必要がある場合、以下の記号と表記を使用しています。



危険!

高レベルの危険：製品内の「危険電圧」など、差し迫った危険な状況を示します。指示に従わなかった場合は、感電、重度の怪我、または死亡事故に至るおそれがあります。



警告!

警告：この記号は「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、軽度または中程度の傷害を負う危険があります。



注意!

注意：この記号は「傷害を負うことや財産の損害が発生するおそれがある内容」を示しています。指示に従わなかった場合は、物的損害を被ったり、本機が損傷したりする危険があります。



注意!

この記号は、ユーザーの安全または所有物の保護に直接的または間接的に関係のある情報または企業ポリシーを示しています。

1.4 安全に関するご注意

修理が必要な損傷 - 次のような損傷が発生した場合は、AC 主電源との接続を遮断して、有資格のサービススタッフにお問い合わせください。

- 電源ケーブルが損傷している。
- 異物が本機の上に落ちた。
- 本機を落としたり、筐体が損傷した。
- 操作手順に従って正しく使用しても本機が正常に動作しない。

静電気の影響を受けやすいデバイス - 適切な CMOS/MOS-FET 取扱手順に従って、静電気放電を防いでください。注意：静電気の影響を受けやすいプリント回路基板を取り扱う際は、規定の静電気除去リストストラップを着用し、適切な ESD 安全事項に従ってください。

アース：

- 本機のアース端子を正しくアース元に接続してから、屋外の機器を本機の入力に接続してください。
- アース端子を取り外す前に、本機の入力コネクタを屋外の機器から取り外してください。
- 本機に接続されている屋外の機器のアース接続などに関する安全のための注意事項に従ってください。

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

設置場所 - 本機は、立ち入り制限された区域に設置することが想定されています。

屋外の映像信号 - 屋外の映像用に設置する場合、特に電源や避雷針との間隔、および過度電流からの保護については、*NEC725* および *NEC800 (CEC 規則 16-224 および CEC セクション 60)* に従ってください。

過電圧 - 設置カテゴリ (過電圧カテゴリとも呼ばれる) は、機器が受ける主電圧サージのレベルを指定します。このカテゴリは、機器の場所および実施されている外部サージ保護によって異なります。産業用途の環境で大型給電装置 / 短枝回路に直接接続されている機器は、設置カテゴリ III の対象となります。この場合は、カテゴリ II に下げる必要があります。プライマリとセカンダリの間で接地遮断器を使用してトランスを絶縁するか、ライブからニュートラルへ、さらにニュートラルから接地へ、記載されたサージ保護デバイス (SPD) を取り付けることで、カテゴリを下げるができます。記載されている SPD は、最適な定格作動電圧を得るため、過電圧サージを繰り返し抑えるように設計され、以下のとおり指定されています。

- タイプ 2 (引き込み機器の過電圧デバイスの負荷側に設置するための常時接続 SPD)
- 公称放電電流 (In) 20kA min.

例: FERRAZ SHAWMUT, STT2240SPG-CN, STT2BL240SPG-CN 定格 AC 120 / 240V, (In=20kA)

電源の遮断 - 機器の外部に、適切な遮断装置を取り付ける必要があります。

サージ抑制 - 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して適切なサージ抑制装置を取り付けてください。



警告!

必要な短絡 (過電流) 保護デバイス

この製品は、建物に設置されている短絡 (過電流) 保護装置を使用します。保護デバイスの定格電流が 20A を超えないことを確認します。

1.5 重要な通知



注意!

本機は公共の場所での使用のみを目的としています。

米国 連邦法により、会話の無断での録音は固く禁止されています。

**注意!**

この製品はクラス A 製品です。この製品を家庭環境で使用すると、無線妨害を引き起こすおそれがあります。この場合には、ユーザーが適切な対策を講じる必要がある場合があります。

(米国およびカナダモデルのみ)

本機は FCC 規則の第 15 部に準拠しています。本機の動作は以下の 2 つの条件に準じています。

- 本機は有害な干渉を起こしません。
- 本機は、予期しない動作をもたらす可能性のある干渉を含め、あらゆる受信干渉を許容します。

注：本機は、FCC 規則の第 15 部およびカナダ産業省の ICES-003 に基づく **Class A** デジタルデバイスの制限に準拠することがテストにより確認されています。これらの制限は、本機を商業環境で作動させたときに有害な干渉から適切に保護するためのものです。本機は、無線周波エネルギーを生成、使用し、放射します。指示どおりに設置して使用しないと、無線通信に対して有害な電波干渉を及ぼすことがあります。本機を住宅地で作動させた場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザーが自己の費用による干渉の是正を要求されることがあります。

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

この冊子は、米国政府印刷局 (Washington D. C. 20402, Stock No. 004-000-00345-4) より提供されています。

UL 免責事項

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

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

1.6 カスタマサポートおよびサービス

本機の修理が必要な場合、最寄りの Bosch Security Systems サービスセンターにご連絡いただき、修理手続きについて、ご確認ください。

サービスセンター

米国

電話 : 03-5759-4164

FAX : 800-366-1329

E-メール : info@hochiki.co.jp

カスタマーサービス

電話 : 888-289-0096

FAX : 585-223-9180

E-メール : security.sales@us.bosch.com

米国テクニカルサポート

電話 : 800-326-1450

FAX : 585-223-3508 または 717-735-6560

E-メール : technical.support@us.bosch.com

修理センター

電話 : 585-421-4220

FAX : 585-223-9180 または 717-735-6561

E-メール : security.repair@us.bosch.com

カナダ

電話 : 514-738-2434

FAX : 514-738-8480

ヨーロッパ、中東、およびアフリカ地域

お近くの販売代理店または Bosch 販売オフィスにお問い合わせください。詳しくは、以下をご参照ください。

<http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm>

アジア太平洋地域

お近くの販売代理店または Bosch 販売オフィスにお問い合わせください。詳しくは、以下をご参照ください。

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

その他の情報

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

2 開梱

- 本機は十分に注意して取り扱い、開梱してください。梱包に明らかな損傷がないか確認してください。製品出荷時に生じたと思われる損傷がある場合は、すぐに発送元までお問い合わせください。
- 下記のパーツ一覧に記載された付属品がすべて揃っていることを確認してください。不足品がある場合は、Bosch Security Systems の営業担当者またはカスタマーサービス担当者にお知らせください。
- 部品のいずれかに損傷があると思われる場合は、その製品を使用しないでください。製品に損傷がある場合は、Bosch Security Systems までお問い合わせください。
- この梱包箱は、この製品を輸送するうえで安全上最も適しています。修理のために製品を返送する際は必ずこの梱包箱を使用してください。梱包箱は大切に保管しておいてください。

2.1 パーツ一覧

各デバイスには、以下の部品が付属します。

- VIDEOJET connect 7000 筐体 x 1 (M16 プラグ x 3、 $\frac{3}{4}$ インチブランクプラグ x 3、M16 グランドロックナット x 5 を装着)
- 部品バッグには以下の部品が含まれています。
 - 終端プラグコネクタ x 1、2 ピン [オプションウォッシャーへの接続用]
 - 終端プラグコネクタ x 1、3 ピン [AC 主電源入力用]
 - 終端プラグコネクタ x 1、6 ピン [アラーム入力用]
 - 終端プラグコネクタ x 1、7 ピン [アラーム出力とタンパースイッチ用]
 - O リング付き防水 M16 ケーブルグランド x 3
- 設置マニュアル

2.2 必要なその他の工具

設置担当者は、VIDEOJET connect 7000 の設置を完了するために以下の道具を用意する必要があります。

- プラスのスクリュードライバ (M6 固定ねじ (M6 x 35) x 4 と M6 取り付けねじ (取り付けが必要な場合) の取り付け用)
- リング圧着ツール (Davico タイプ DHCR15 または同等品)

2.3 必要なその他のハードウェア

- M6 取り付けねじとウォッシャー x 4 (取り付けが必要な場合)
- 電源ケーブル
- イーサネットケーブル (定格 350 MHz の Cat5e/Cat6e)
- 筐体外部のケーブルの被覆に最適な金属製コンジット

2.4 オプションアクセサリ

- SFP ベースのファイバー光学モジュール (1GB のみ) :
 - Agilent、SFP-GE-SX-MM850-A HFBR5710LP 7
 - Cisco、GLC-LH-SM 1300nm
 - Cisco、GLC-SX-MM 850nm 8
 - Finisar、FTLF8519P2BTL 850nm

3 製品の概要

デバイス VIDEOJET connect 7000 (VJC-7000-90) は、フル機能を備えたネットワーク電源ユニットであり、MIC7000 など、さまざまな Bosch PTZ カメラを操作することができます。このデバイスには、HPoE ネットワーク接続 x 1、別の IP デバイスに接続するための標準ネットワークインターフェース x 2、CompactFlash (CF) メモリカード用ローカルストレージスロット x 1、SFP ベースのファイバー光学モジュール用のスロット x 2、アラーム / ウォッシャー制御インターフェース、および音声 I/O が含まれます。Bosch のトランスコーダー技術により、ビデオレコーディングマネージャー (VRM) システムがシームレスに統合されるため、デバイスに接続されたカメラの映像をライブで流したり、記録 / 再生したりできます。

このデバイスには次の機能があります。

- PoE / High PoE から電力供給を受けるデバイスと Bosch の IP カメラを接続する RJ45 イーサネット専用 HD ベース T PoH
- 接続したウォッシャーポンプアクセサリを作動 / テストするために PBCA 上にあるプッシュボタン (オプション、市販品)
- デバイスに内蔵された Web ブラウザを使用した接続カメラの制御機能
- デイジーチェーンのサポート



注意!

VIDEOJET connect 7000 に接続された MIC7000 のすべての機能を使用するには、ファームウェアバージョン 5.93 以降が必要です。以下のサイトからファームウェアをダウンロードしてください。

<https://downloadstore.boschsecurity.com>

注記: 100 m (328 ft) の長さの Cat5e/Cat6e ケーブルを使用する場合、Bosch は、最低定格 350 MHz のケーブルを使用することをお勧めします。

参照項目:

- オプションアクセサリ, ページ 10

3.1 標準構成 - 基本

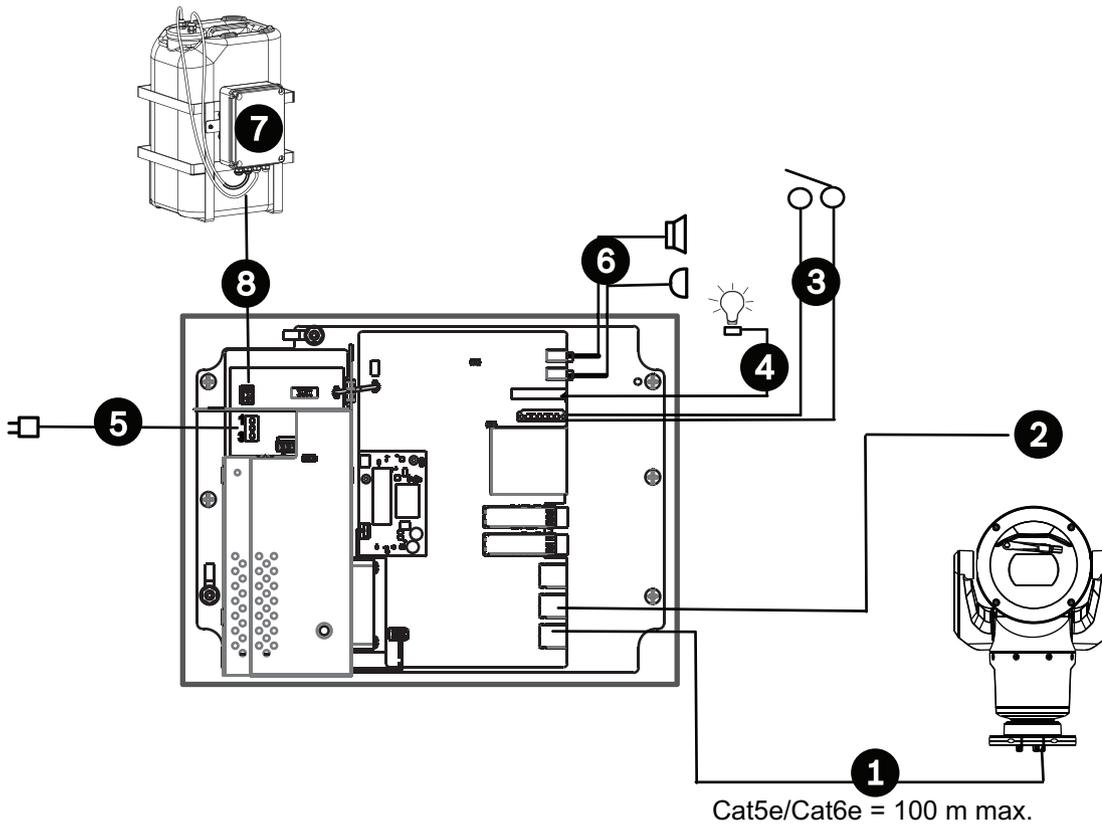


図 3.1: VIDEOJET connect 7000 を使用した基本構成

1	Bosch カメラと VIDEOJET connect 7000 の PoE と表示のあるポート間のイーサネット (ネットワーク) ケーブル (Cat5e/Cat6e) (user-supplied)
2	ヘッドエンドネットワークと接続するためのデータ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e) 注記: ヘッドエンドとの接続用ケーブルには、2 個の SFP スロットの 1 個に光ファイバケーブルを使用することもできます。
3	アラーム入力 / 出カインターフェースケーブル (user-supplied)
4	アラーム出力ケーブル (user-supplied)
5	AC 120 / 230V、50 / 60Hz
6	音声入力 / 出カインターフェースケーブル (user-supplied)
7	外部ウォッシャーポンプ (user-supplied)
8	ウォッシャー出力、2 極コンダクター (user-supplied)

3.2 標準構成 - デイジーチェーン

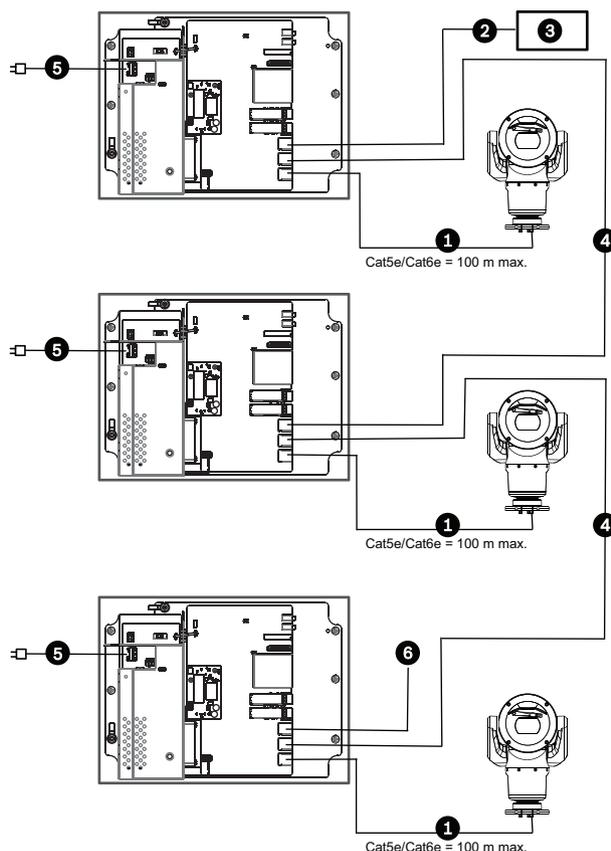


図 3.2: VIDEOJET connect 7000 の標準的なデイジーチェーン構成

1	Bosch カメラと VIDEOJET connect 7000 の PoE と表示のあるポート間のイーサネット (ネットワーク) ケーブル (Cat5e/Cat6e) (市販品)
2	ヘッドエンドネットワークと接続するためのデータ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e) 注記: ヘッドエンドとの接続用ケーブルには、2 個の SFP スロットの 1 個に光ファイバケーブルを使用することもできます。
3	ヘッドエンドネットワーク
4	「デイジーチェーン」データ専用 IP ケーブル 注記: ヘッドエンドとの接続用ケーブルには、2 個の SFP スロットの 1 個に光ファイバケーブルを使用することもできます。
5	AC 120 / 230V、50 / 60Hz
6	次の VIDEOJET connect 7000 ユニット (図示せず) との接続用「デイジーチェーン」データ専用 IP ケーブル

3.3 標準構成 - 複数のカメラとヘッドエンドネットワークの接続

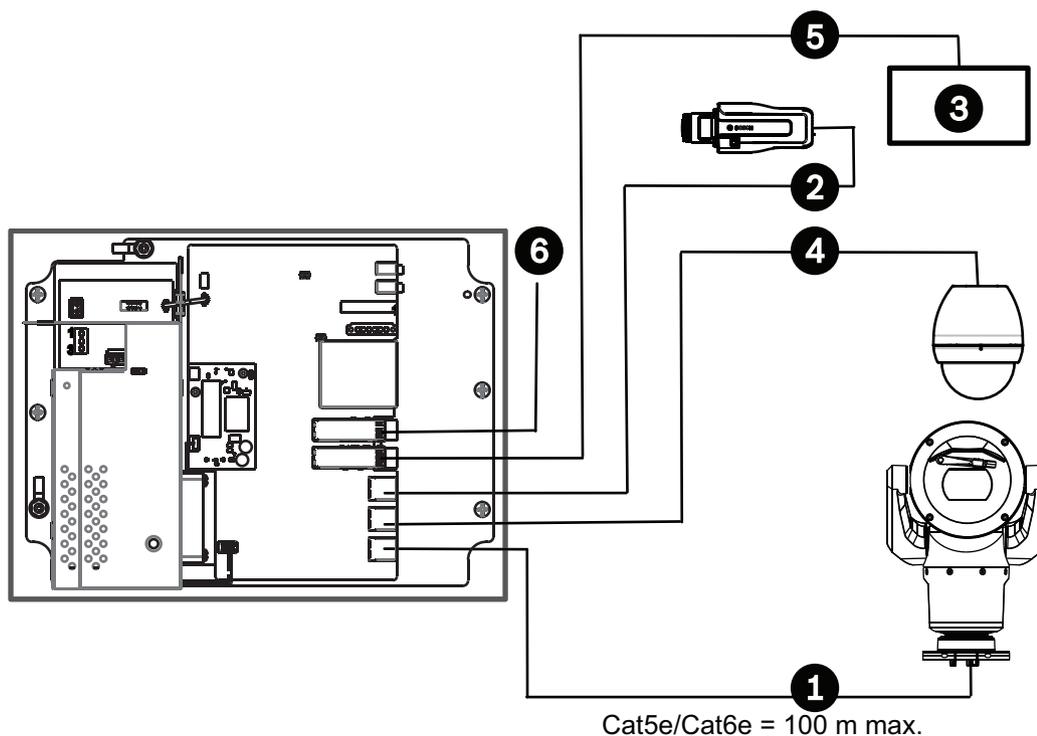


図 3.3: 複数のカメラと VIDEOJET connect 7000 との接続

1	Bosch のカメラと VIDEOJET connect 7000 で <i>PoE</i> と記載されたポートの間のイーサネット (ネットワーク) ケーブル (Cat5e/Cat6e) (市販品)
2	Bosch の IP カメラと VIDEOJET connect 7000 上で <i>ETH 2</i> と記載されたポートの間のデータ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e)
3	ヘッドエンドネットワーク
4	Bosch のカメラと VIDEOJET connect 7000 上で <i>ETH 1</i> と記載されたポートの間のデータ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e)
5	ヘッドエンドネットワークと接続するための光ファイバケーブル
6	次の VIDEOJET connect 7000 ユニット (該当する場合) と接続するための光ファイバケーブル

3.4 標準構成 - モバイル表示

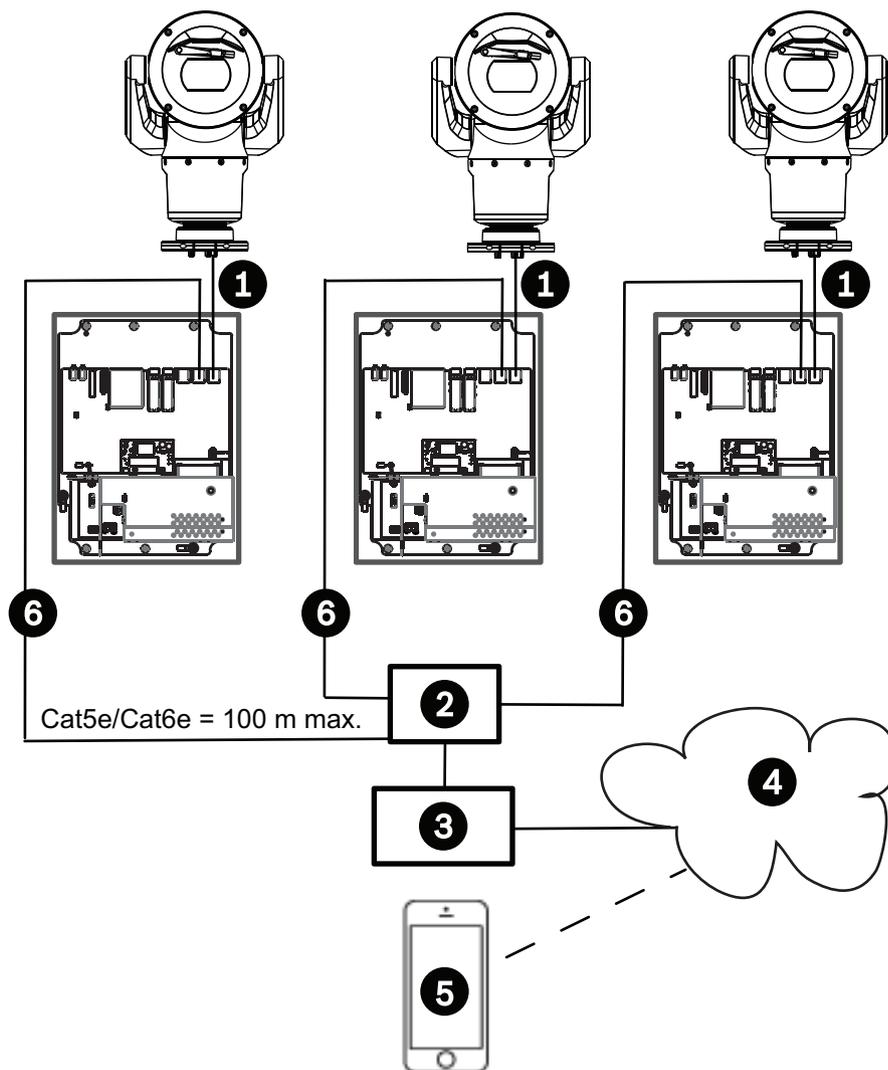


図 3.4: VIDEOJET connect 7000 の内蔵トランスコーダーを使用したモバイル環境からの表示

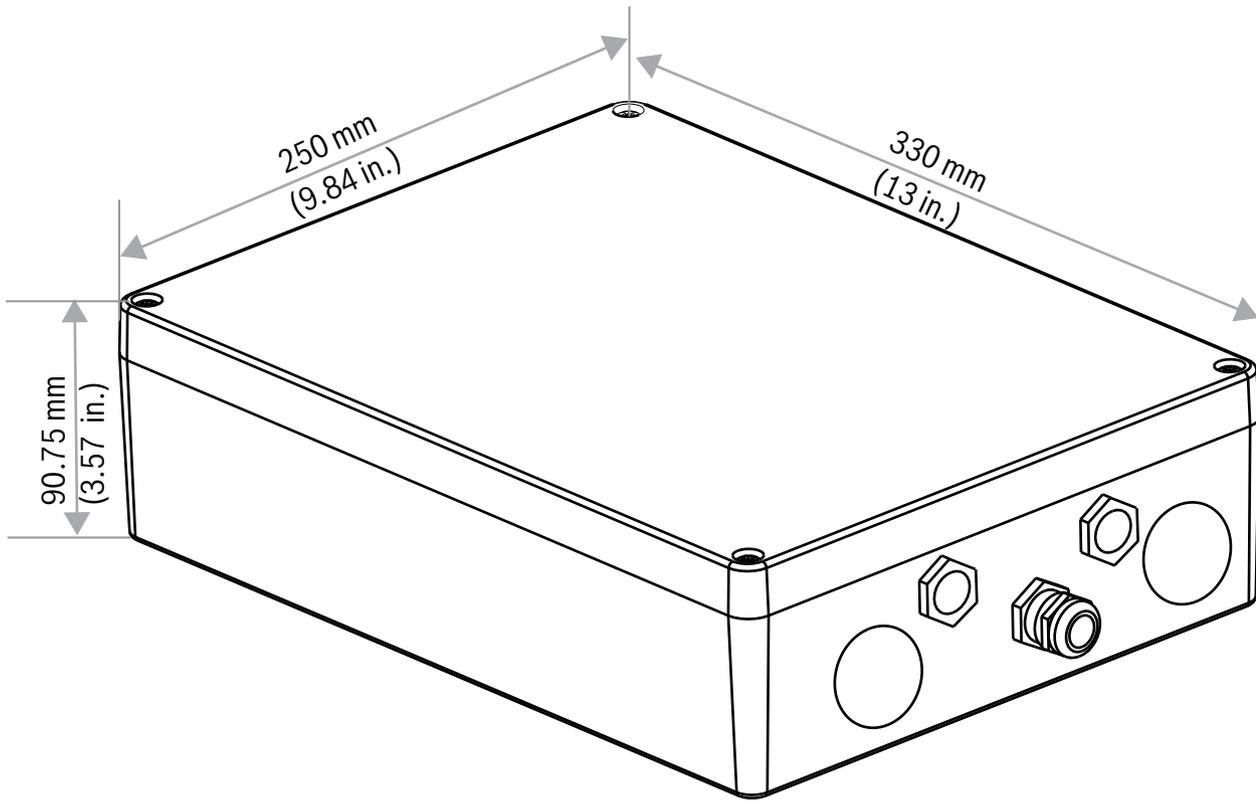
1	Bosch のカメラと VIDEOJET connect 7000 で PoE と記載されたポートの間のイーサネット (ネットワーク) ケーブル (Cat5e/Cat6e) (市販品)
2	ネットワークスイッチ (市販品)
3	ヘッドエンドネットワーク
4	インターネット (「クラウド」)
5	Bosch Video Security App を搭載したモバイルデバイス
6	次の VIDEOJET connect 7000 ユニットと接続するためのデータ専用 IP ケーブル 注記: ケーブルには、2 個の SFP スロットの 1 個に光ファイバケーブルを使用することもできます。

4 技術データ

4.1 仕様

仕様	値
電源要件	AC 100V - AC 240V (AC 90V - AC 264V 誤差考慮), 50/60Hz、56V 出力
アラーム入力	標準ドライ接点 (N.O. / N.C. から選択可能) x 4 タンパーアラーム入力 x 1、2.2kΩ ライン終端
アラーム出力	オープンコレクタ出力 x 3、DC 32V、150mA
音声	モノラルライン入力 x 1、モノラルライン出力 x 1
コネクタ	3.5mm ステレオジャック
信号ライン入力	9kΩ (標準)、5.5Vpp 最大 25
信号ライン出力	10kΩ (標準) で 3.0Vpp 32Ω (標準) で 2.3Vpp 16Ω (標準) で 1.7Vpp
ウォッシュードライバー出力	ドライ接点リレー、250V、5A
通信	10BASE-T/100BASE-TX/1000Base-TX x 3 SFP 光ファイバモジュール装着時: 1000 BASE-FX x 2
プッシュボタン	ウォッシャーリレーをアクティブ化するための瞬時スイッチ
ローカルストレージ	CompactFlash (CF) メモリカード用スロット x 1、タイプ I / タイプ II、最大 32GB (市販品)
SFP(小型スモールファクタプラグ着脱式)	オプションアクセサリ、ページ 10 セクションで推奨されている SFP ベースのファイバー光学モジュール (1GB のみ) を使用するためのスロット x 2
浸透保護規格 / 標準	IP66、IP67、タイプ 4

4.2 寸法図



5 設置

**注意!**

設置は、有資格のサービススタッフが行うこと、および ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC))、Canadian Electrical Code の Part I (CE Code や CSA C22.1 と呼ばれます)、および該当する地域のすべての法規に従うことが必要です。Bosch Security Systems, Inc.は、誤った設置や不適切な設置によって発生する損傷や損失について一切責任を負いません。

**警告!****過電圧の危険性**

この製品を設置するには、過電圧カテゴリ II (2,500Vpk) を超える過電圧に対応するために、サージ保護デバイス (SPD) またはサージアレスタが必要になります。

**警告!**

外部の配線は、永続的にアース接続された金属製コンジットを介して行う必要があります。

注記: この手順で、括弧内のアイテム番号は、PCBA 接続, ページ 20 の図内の数字を指しています。Bosch の推奨事項は、直射日光の当たらない日陰にデバイスを設置することをお勧めします。

2. 蓋を取り外します。4 本のねじを緩め、筐体のふたを取り外します。

5.1 取り付け

3. 必要に応じて、本機を適切な面に取り付けます。

- 4 個の取付穴を確認します。
- 該当する場合は、以下の図を参照して、M6 ねじに最適なアンカーを取り付けるために取り付け面に 4 個の穴を開けます。
- 4 個の M6 ステンレス製ねじとワッシャー (別売) を使用して筐体の大きな穴を通し、取り付け面に筐体を固定します。

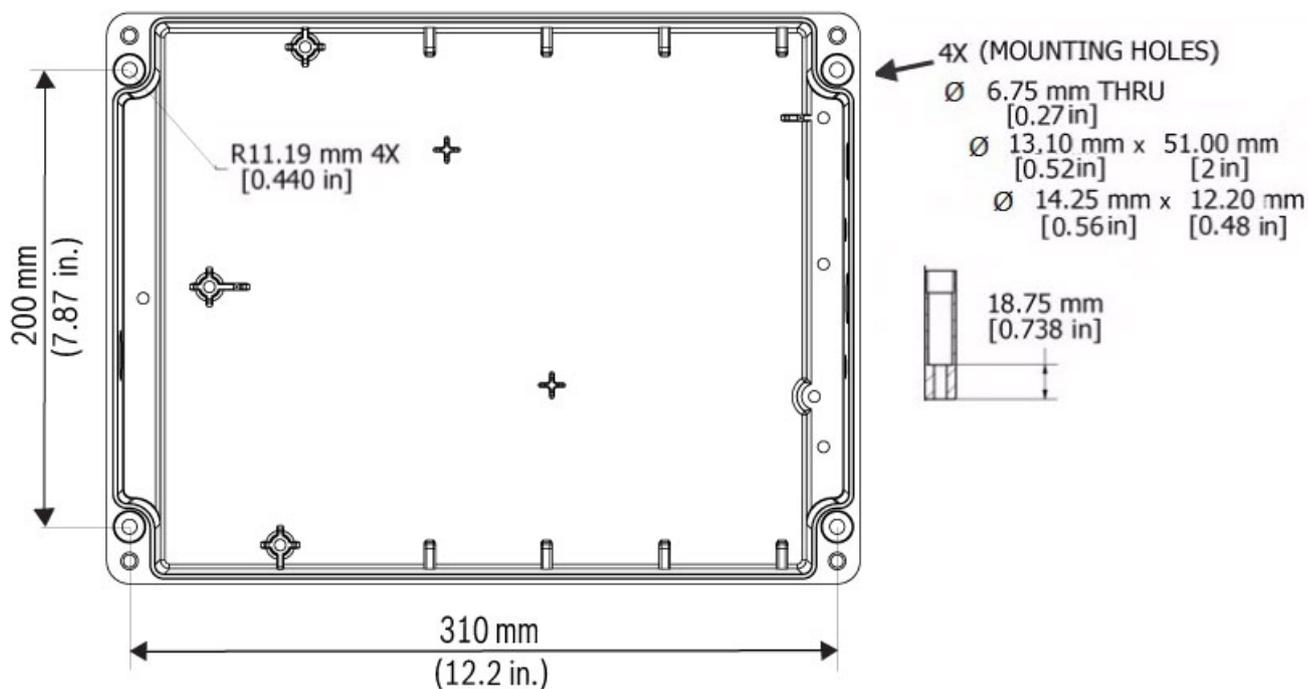


図 5.1: 取付穴の寸法 (VIDEOJET connect 7000)



注意!

筐体を垂直 (壁など) に固定する場合は、1 人が筐体のふたを支え、もう 1 人が本体を固定すると、筐体の一部が損傷したり、設置担当者がケガを負うことはありません。

5.2

コンジットの設置

4. ケーブルフィードスルーを取り付ける。

- 設置要件に基づき、以下の図の推奨事項に従って、コンジット (付属していません)、Oリング付きケーブルグランド、およびプラグを筐体の穴に必要なに応じて取り付けます。

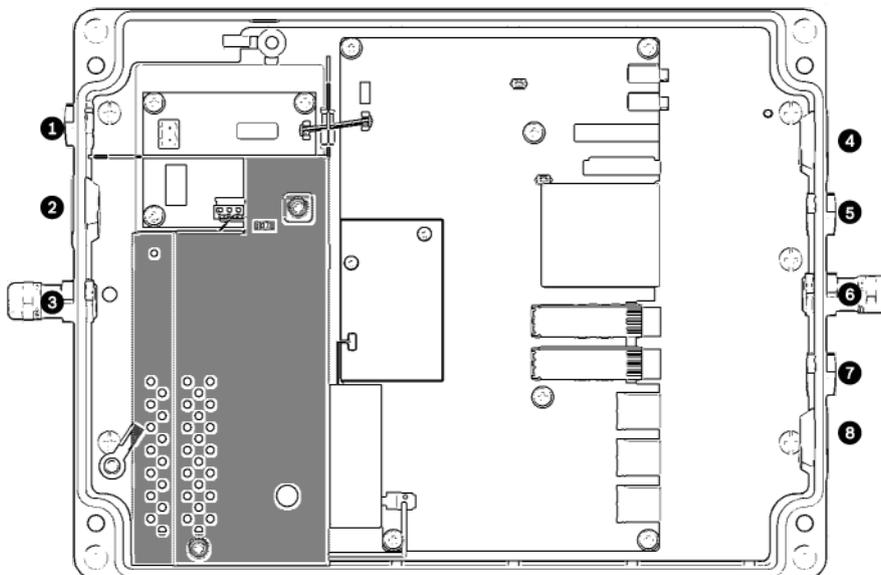


図 5.2: VIDEOJET connect 7000 の筐体のレイアウト

1	オプション穴 (サイズ M16 / ½)、プラグ付き、ウォッシャーに接続するためのケーブルグラウンド用
2	オプション穴 (サイズ M25 / ¼インチ)、プラグ付き、AC 主電源に接続するためのコンジット (市販品) 用
3	ケーブルグラウンド、サイズ M16/½、AC 主電源に接続するためのケーブル (市販品) 用
4	オプション穴 (サイズ M25 / ¼インチ)、プラグ付き、音声とアラーム入力/出力のコンジット (市販品) 用、または光ファイバケーブル (市販品) 用
5	オプション穴 (サイズ M16 / ½)、プラグ付き、音声とアラーム入力 / 出力のコンジット (市販品) 用、または光ファイバケーブル (市販品) 用
6	ケーブルグラウンド、サイズ M16 / ½、データ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e、市販品) 用、または光ファイバケーブル (市販品) 用
7	オプション穴 (サイズ M16 / ½)、プラグ付き、データ専用 IP ケーブル (Cat5e/Cat6e、市販品) または光ファイバケーブル (市販品) のコンジット (市販品) 用
8	オプション穴 (サイズ M25 / ¼インチ)、プラグ付き、IP カメラに接続するための HPoE イーサネット (ネットワーク) ケーブル (Cat5e/Cat6e、市販品) のコンジット (市販品) 用

– コンジット製造メーカーが推奨するコンジットを固定します。

5.3

PCBA 接続

注記: 手順 5 ~ 12 を実施する場合、以下のプリント基板アセンブリ (PCBA) のレイアウトを参照してください。

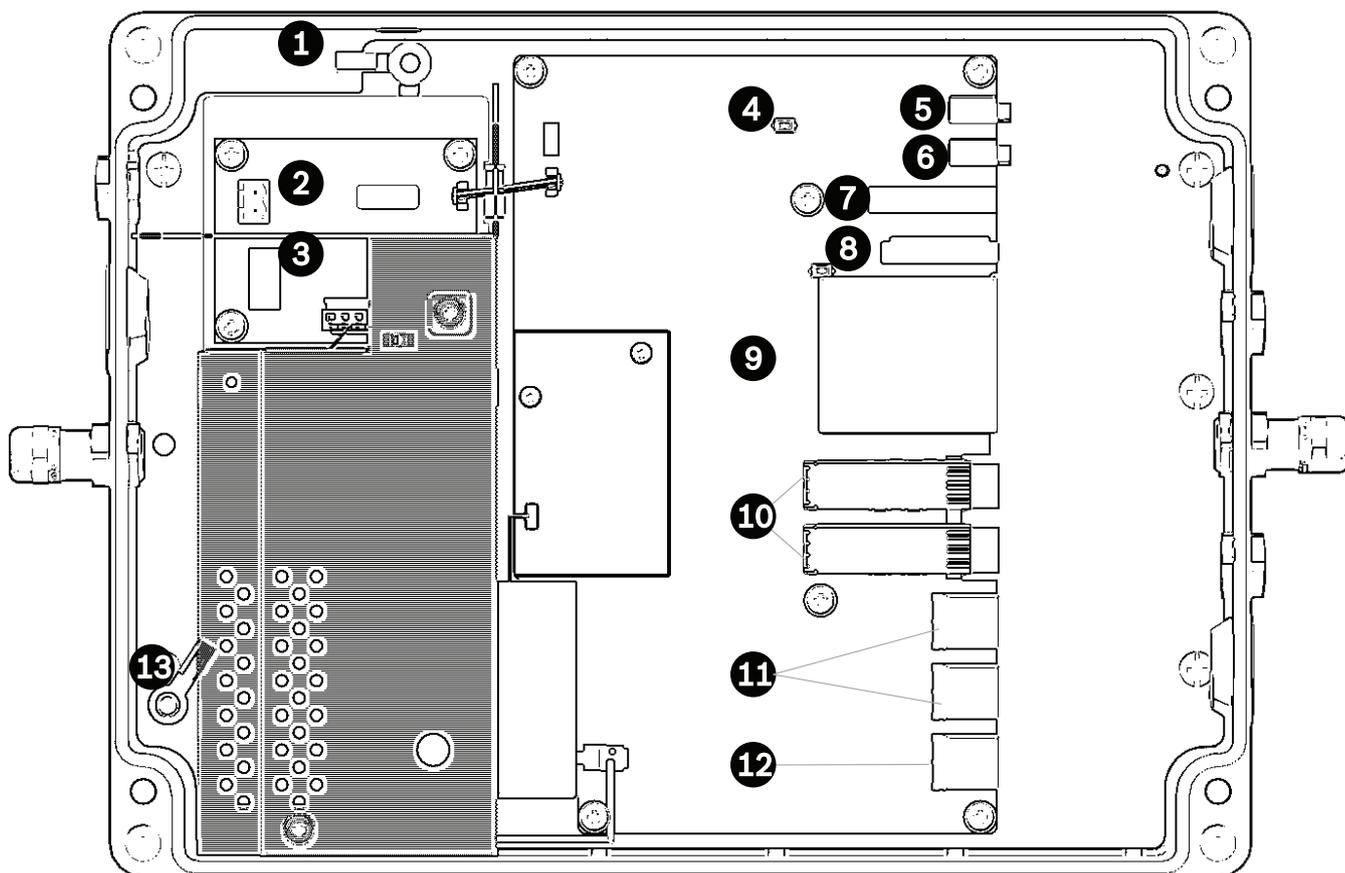


図 5.3: VIDEOJET connect 7000PCBA のレイアウト

1	接地ラグ
2	オプションウォッシャーへの接続用終端ブロック (2ピン)
3	AC 主電源入力用終端プラグコネクタ (3ピン)
4	ウォッシャーの作動 / テスト用プッシュボタン
5	Audio OUT
6	音声入力
7	アラーム出力とタンパスイッチ用終端プラグコネクタ (7ピン)
8	アラーム入力用終端プラグコネクタ (6ピン)
9	CompactFlash (CF) メモリカード用スロット x 1、タイプ I / タイプ II、最大 32GB (市販品)
10	SFP ベースのファイバー光学モジュール (1GB のみ) (市販品) を使用するためのスロット x 2
11	RJ45 イーサネット (メス) ポート (ETH1、ETH2 と記載) x 2
12	RJ45 HPoE イーサネット (メス) ポート (PoE と記載) x 1

5.4 電源ケーブルの設置

5. 電源ケーブルを接続します。

- 必要に応じて、ケーブルを準備します。
- 主電源ケーブルの 3 ピン終端プラグコネクタを取り付ける PCBA (アイテム 3) 付近にある、適切なケーブルグランドまたはコンジット用穴にケーブルを通します。

- 以下の図のようにケーブル線をコネクタに接続します。

ピン	説明 / 機能
1	ニュートラル電圧
2	未使用
3	ライン電圧

- 接続にゆりみがないことを確認します。
- PCBA 上の適切な場所でコネクタを慎重に押えます。
- シャーシを接地します。
 - アース終端ポスト (アイテム 2 に最も近いアイテム 1) から真ちゅう製ナットおよび銅製ウォッシャーを取り外し、確保しておきます。
 - リング終端 (付属品) を取り外します。
 - 主電源コードのアースコアをリング終端に挿入して、所定の位置で圧着します。
 - アース終端ポスト上にリング終端を置きます。
 - 銅製ウォッシャーを交換します。真ちゅう製ナットを固定します。

5.5

イーサネットケーブルの設置

6.HPoE イーサネットケーブルを接続する。

- PCBA (アイテム 12) 上で PoE と記載されたポート付近にある、適切なケーブルグラウンドまたはコンジット用穴に IP カメラのイーサネットケーブルを通します。
- PCBA 上のポートにケーブルを接続します。

7.ネットワークイーサネットケーブルを接続する (該当する場合)。

- ETH1 および ETH2 と記載された RJ45 ポート (アイテム 11) 付近にある、適切なケーブルグラウンドまたはコンジット用穴にヘッドエンドネットワークのイーサネットケーブル (定格 350 MHz の Cat5e/Cat6e) を通します。
- ポートの 1 つにケーブルを接続します。
- 別のネットワークデバイス (2 つ目の VIDEOJET connect 7000 ユニットなど) に接続する場合は、適切なケーブルグラウンドまたはコンジット用穴にイーサネットケーブルを通して、ETH2 と記載された RJ45 ポート (アイテム 11) にそのケーブルを接続します。

5.6

ファイバの設置

8.SFP モジュールをインストールする (該当する場合)。

- SFP モジュールを SFP ソケット (アイテム 10) に取り付けます。使用する SFP モジュールのメーカーの取り付け手順を参照してください。推奨事項については、オプションアクセサリ、ページ 10 のセクションを参照してください。
- SFP ソケット付近にある適切なケーブルグラウンドまたはコンジット用穴に外部デバイスの光ファイバケーブルを通します。
- ケーブルの終端処理をします。
- 適切な SFP ソケットにケーブルを接続します。

5.7

アラーム入力

9.アラーム入力を接続する (該当する場合)。

- 必要に応じて、ケーブルを準備します。
- アラーム入力の 6 ピン終端プラグコネクタを取り付ける PCBA (アイテム 8) 付近にある、適切なケーブルグラウンドまたはコンジット用穴にケーブルを通します。
- 以下の表に従って、アラーム入力 (ドア接点やセンサーなどの外部デバイス用) をコネクタに接続します。

ピン	説明 / 機能
1	アラーム 2
2	アース
3	アラーム 3
4	アラーム 4
5	アース
6	アラーム 5

注記: 作動装置として、ゼロ電位閉接点またはスイッチを使用できます。チャタリングのない接点をアラーム入力ソースとして使用することをお勧めします。

- 接続にゆるみがないことを確認します。
- PCBA 上の適切な場所でコネクタを慎重に押えます。

5.8

アラーム出力

10. アラーム出力を接続する (該当する場合)。

- 必要に応じて、ケーブルを準備します。
- アラーム出力の 7 ピン終端プラグコネクタを取り付ける PCBA (アイテム 7) 付近にある、適切なケーブルグランドまたはコンジット用穴にケーブルを通します。
- 以下の表に従って、リレー出力 (ランプやアラームサイレンなどの外部ユニット切り替え用) をコネクタに接続します。

ピン	説明 / 機能
1	アース
2	アラーム出力 1
3	アース
4	アラーム出力 2
5	アラーム出力 3
6	アース
7	タンパー (アラーム 1)

- 接続にゆるみがないことを確認します。
- PCBA 上の適切な場所でコネクタを慎重に押えます。

5.9

ウォッシャーポンプ

11. ウォッシャーポンプドライブを接続する (該当する場合)。

- 必要に応じて、ケーブルを準備します。
- ウォッシャーポンプ接続の 2 ピン終端プラグコネクタを取り付ける PCBA (アイテム 2) 付近にある、ケーブルグランドまたはコンジット用穴にケーブルを通します。
- 以下の表に従ってコネクタに接続します。

ピン	説明 / 機能
1	リレー (常開)
2	リレー (共通)

- 接続にゆるみがないことを確認します。

- PCBA 上の適切な場所でコネクタを慎重に押えます。

5.10 音声の入力と出力

注記: 音声出力は、初期生産ユニットでは利用できません。2015 年中盤に予定されているファームウェアの更新を行う必要があります。

12. 音声の入力と出力を接続する (該当する場合)。

- 必要に応じて、ケーブルを準備します。
- 音声の入力と出力のコネクタ付近にある適切なケーブルグランドまたはコンジット用穴にケーブルを通します。
- 音声入力 (9kΩ (標準)、5.5Vpp 最大 25) のケーブルを 2 番目の音声コネクタ (アイテム 6) に接続します。
- 音声出力 (10kΩ (標準) で 3.0Vpp、32Ω (標準) で 2.3Vpp、16Ω (標準) で 1.7Vpp) を最外部のコネクタ (アイテム 5) に接続します。
- 接続にゆるみがないことを確認します。

5.11 ローカルストレージメディア (CF カード)

13. CF カードを取り付けて録音をローカルに保存する (該当する場合)。



注意!

CF カードの取り付けまたは取り外しの場合は、電源を遮断することをお勧めします。

CF カードが所定の位置でロックするまで、カードスロット (アイテム 9) に CF カードをゆっくり差し込みます。



注意!

カードがフォーマットされると、カードから既存のデータがすべて削除されます。カードを挿入する前に、バックアップする必要があるデータがカード内に保存されていないかを確認します。

(CF カードを取り外すには、CF カードがスロットから外れるまで、挿入とは逆向きにゆっくりと引き、CF カードを取り外します。)

5.12 最後の手順

14. 本機に電源が供給されることを確認します。

- デバイスを電源に接続します。
- 必要に応じて、PCBA 上のボタン (アイテム 4) を押してウォッシャーポンプを作動させ、ウォッシャーをテストします。MIC7000 の場合、カメラのソフトウェアにより、ウォッシャーが連続 10 秒以上動作しないようにし、ウォッシャーボトルの中身が空になるのを防ぎます。

15. 設置を完了する。

- 筐体の蓋を元どおりに取り付けます。
- 筐体に水が入らないように、ふたのねじ 4 個を 1.5~3N m で締め付けます。

6 接続されたデバイスの制御

組み込まれたソフトウェアにより、Web ブラウザを使用して接続カメラを制御できます。この章では、Web ブラウザの詳細について説明します。

6.1 システム要件

このカメラでライブ画像を表示したり、TCP/IP ネットワーク経由でカメラ設定を調整するには、専用のソフトウェアとハードウェアが必要です。次の要件を満たす必要があります。

- Microsoft Windows XP、Vista、または Windows 7 オペレーティングシステム、ネットワークアクセス、Microsoft Internet Explorer Web ブラウザーバージョン 8.0 以上を搭載したコンピューター、または
- Microsoft Windows XP、Vista、または Windows 7 オペレーティングシステム、ネットワークアクセス、および Bosch Video Management System や Video Client などのソフトウェア、他のサードパーティのヘッド側ビデオ管理ソフトウェアを搭載したコンピューター、または
- ビデオモニターに接続された Bosch Security Systems 製ハードウェアデコーダー (互換性のあるもの)

注意!

本機の IP アドレスから Cookie を保存できるように Web ブラウザーを設定する必要があります。

Windows 7 では、[Internet Options (インターネット オプション)] の [Security (セキュリティ)] タブで保護モードを [Deactivate (無効)] にします。Microsoft Internet Explorer の使い方については、Internet Explorer のオンラインヘルプを参照してください。Windows Vista では、[Internet Options (インターネット オプション)] の [Security (セキュリティ)] タブで保護モードを [Deactivate (無効)] にします。

Microsoft Internet Explorer の使い方については、Internet Explorer のオンラインヘルプを参照してください。



Microsoft Internet Explorer または任意の Bosch ソフトウェアを実行するコンピューターは、次の最小要件を満たす必要があります。

- オペレーティングシステム : Windows XP (Service Pack 3) または Windows 7 (32 ビット版 または 64 ビット版)
- CPU : Intel Pentium Quad Core 3.0GHz 相当
- RAM : 2,048MB
- ハードディスクの空き容量 : 10GB
- グラフィックス : NVIDIA GeForce 8600 以上、最低 16 ビットのカラー表示に対応したディスプレイ
- ネットワークインターフェース : 100/1000-BaseT
- ソフトウェア :
 - Microsoft Internet Explorer バージョン 8.0 以上
 - Video Client
 - DirectX 9.0c
 - Oracle Java Virtual Machine 1.6.0_26 以降

このカメラは、Web ブラウザによって映像をデコードする機能を提供しますが、PC へのローカル録画、スナップショット、全画面表示など、より高度な機能を使用するには、MPEG-ActiveX を入手する必要があります。

Video Client、DirectX、Oracle Java Virtual Machine、および MPEG-ActiveX ソフトウェアの最新バージョンをダウンロードするには、www.jp.boschsecurity.com に接続し、該当するカメラの製品ページに移動して、[Software (ソフトウェア)] タブからソフトウェアをダウンロードします。

**注意!**

グラフィックカードが 16 ビットまたは 32 ビットカラーに設定されていることを確認します。さらに詳細な手順については、PC システム管理者にお問い合わせください。

6.2

設定の概要

接続が確立すると、[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。

注意:

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、[再生] リンクが表示されます。(VRM 録画では、このオプションは非アクティブになります)。

ライブビデオストリームを表示し、ユニットを制御するには、[ライブ] ページを使用します。

[再生] ページは、録画したシーケンスの再生に使用します。

ユニットおよびアプリケーション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。

6.3

7 全般設定

7.1 識別情報

7.1.1 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。

行を追加して漢字を入力することができます。

1. +記号をクリックして新しい行を追加します。
2. 新しい行の横にあるアイコンをクリックします。文字マップのウィンドウが開きます。
3. 必要な文字をクリックします。選択された文字は [結果] 欄に挿入されます。
4. 文字テーブルで、<<および>>アイコンをクリックしてテーブルの別のページに移動したり、リストからページを選択したりすることができます。
5. [結果] 欄の右の<アイコンをクリックすると文字列の最後の文字が削除されます。また、Xアイコンをクリックすると、すべての文字が削除されます。
6. [OK] ボタンをクリックすると、選択文字が名前の新しい行に追加されます。ウィンドウが閉じます。

7.1.2 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。

7.1.3 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。)

7.2 パスワード

カメラは通常、不正アクセスの防止のためにパスワードによって保護されています。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。



注意!

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。たとえば、**live** にパスワードを割り当てる場合、**service** と **user** のパスワードも設定する必要があります。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である **service** から設定し、レベルごとに異なるパスワードを使用してください。

パスワード

このカメラは **service**、**user**、**live** の 3 つの認証レベルで動作します。

最高の認証レベルは **service** 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 認証レベルでは、たとえば本機の操作やカメラの制御は可能ですが設定の変更はできません。

最低の認証レベルは **live** 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の定義および変更は、**service** としてログインしている場合、または本機がパスワード保護されていない場合に行えます。

適切な認証レベルのパスワードをここで入力します。

新しいパスワードの確認入力

それぞれの認証レベルにおいて、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。



注意!

新しいパスワードは [セット] ボタンをクリックしたときにのみ有効になります。パスワードの入力、確認入力した後に、すぐに [セット] ボタンをクリックしてください。

7.3

日付 / 時刻

日付書式

日付の表示形式を選択します。

デバイスの日付 / デバイスの時間



注意!

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、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。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このカメラに同期します。

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

システムが所在する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。本機には 2018 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、必要に応じて代替のサマータイムデータを使用することもできます。



注意!

テーブルを作成しないと、自動切り替えはできません。個々の設定を変更したり削除したりする場合、2 つの設定 (サマータイムと標準時間) が相互に関連し、依存していることに留意してください。

1. 最初に、正しいタイムゾーンが選択されているか確認してください。タイムゾーンが正しくない場合は、システムの適切なタイムゾーンを選択し、[セット] ボタンをクリックします。
2. [詳細] ボタンをクリックします。新しいウィンドウが開き、空のテーブルが表示されます。
3. テーブルの下のリストフィールドからシステムがある場所に一番近い地域または都市を選択してください。
4. [生成] ボタンをクリックしてユニットのデータベースからデータを生成します。生成されたデータはテーブルに出力されます。
5. テーブルのエントリをクリックして、変更を行います。エントリが選択されます。
6. [削除] ボタンをクリックすると、テーブルからエントリが削除されます。
7. エントリを変更するには、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。変更はすぐに実行されます。

8. エントリ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。
9. 編集が終わったら [**OK**] ボタンをクリックして、テーブルを保存し、有効にします。

タイムサーバーの IP アドレス

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。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。

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。可能であれば、[**SNTP** サーバー] をプロトコルとして選択してください。SNTP サーバーは精度が高いので、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。

[タイムサーバー] で、RFC 868 プロトコルで動作するタイムサーバーを選択します。

8 Web インターフェース

8.1 外観設定

ここでは、Web インターフェースの外観や Web サイトの言語を要件に合わせて変更することができます。ウィンドウの上部のメーカーロゴ (右上) や製品名 (左上) は別の画像で置き換えることができます。

注意!



置き換えることができる画像は GIF または JPEG 形式です。ファイルのパスはアクセスモードに対応した形式で指定してください (たとえば、ローカルファイルにアクセスする場合は、**C:\Images \Logo.gif**、インターネットやイントラネット経由でアクセスする場合は、**http://www.mycompany.com/images/logo.gif** など)。

インターネットやイントラネット経由で画像にアクセスする場合は、画像が表示されるよう、ネットワークに常時接続できるようにしてください。画像ファイルは、カメラ内には保存できません。

Web サイト言語

ここで、ユーザーインターフェースの言語を選択します。

メーカーロゴ

メーカーロゴを置き換える場合は、該当する画像ファイルのパスを入力します。画像ファイルは、ローカルのコンピューターまたは、ローカルネットワークやインターネット経由でアクセスできる場所に保存できます。

デバイスロゴ

製品名の画像を置き換える場合は、該当する画像ファイルへのパスを入力します。画像ファイルは、ローカルのコンピューターまたは、ローカルネットワークやインターネット経由でアクセスできる場所に保存できます。



注意!

元の画像ファイルに戻す場合は、[メーカーロゴ] および [デバイスロゴ] 欄の入力を削除します。

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、ライブビデオストリームに追加情報が表示されます。たとえば、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。

VCA 軌跡表示

映像コンテンツ解析 (VCA) を有効にする場合は、この項目をオンにし、オブジェクトのパスを追跡する追加情報を表示します。

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、ライブビデオ画像にオーバーレイアイコンが表示されます。

ビデオプレーヤー

ドロップダウンボックスのリストから目的のビデオプレーヤーを選択します。オプションは、[自動検出] (デフォルト)、[Bosch Video SDK]、[Bosch Autoload Decoder]、[JPEG] です。

JPEG サイズ

LIVE ページで JPEG 画像のサイズを指定できます。オプションは、[Small (小)]、[Medium (中)]、[Large (大)]、[720p]、[1080p]、および [Best possible (可能な限り最大)] (デフォルト) です。

JPEG 生成間隔

LIVE ページに表示される M-JPEG 画像が生成される間隔を指定できます。

JPEG 画質

LIVE ページに JPEG 画像を表示する画質を指定することができます。

8.2 LIVE 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(音声を参照)。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。

アラーム入力表示

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

アラーム出力表示

アラーム出力は、映像の横に割り当てられた名称とアイコンとで表示されます。アラーム出力がオンになると、それに対応するアイコンの色が変わります。

イベントログ表示

映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ともに表示されます。

システムログ表示

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

インテリジェント追跡を表示

特殊機能を表示

8.3 JPEG / 映像ファイル保存先

JPEG / 映像ファイル保存先

1. [ライブページ] から映像と画像を保存する場合の保存先を入力します。
2. [参照] をクリックして、適切なディレクトリを選択することも可能です。

9 トランスコーダー

9.1 トランスコーダーの設定

トランスコードされた映像を提供するカメラを最大 4 つまで定義します。トランスコーディングは、録画された映像に対してのみ可能です。そのため、対応するカメラを設定するかまたは管理用トランスコーダーにより、このカメラの録画が保存されるかを確認します。トランスコーダーの HTTP および HTTPS ポートが参照情報として表示されています。

9.1.1 デバイス [番号]



注意!

MIC7000 カメラをカメラ 1 に割り当てると、VIDEOJET connect 7000 デバイスにより提供されるアラーム I/O 機能およびウォッシュ機能と「連動」します。

- ▶ ドロップダウンボックスをクリックします。システムが、選択リストから使用可能なカメラを探します。使用可能なカメラには、シングルチャンネルのエンコーダー経由でシステムに統合されているアナログカメラが含まれます。この場合、対応するエンコーダーが選択用にリストに表示されます。
- ▶ リストから目的のカメラを選択します。利用可能な場合は、パラメータの [**Type**]、[**MAC**]、および [**Name**] が表示されます。

9.1.2 名称

- ▶ 必要に応じて名前を変更します。

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。

ここで設定する名前は、トランスコーダーの操作のみで使用されます。ここで変更しても、各ユニットの対応する [設定] ページでカメラまたはエンコーダーに割り当てられた名前は上書きされません。ここで入力した名前は、トランスコーダー Web ページのタイトルバーおよび [再生] ページで利用可能なカメラのリストに表示されます。フィールドを空のままにすると、ユニットの IP アドレスが表示されます。

9.1.3 パスワード

- ▶ [**Password**] フィールドに、選択したカメラのサービスパスワードを入力します。

9.1.4 Http ポート、Https ポート

デフォルトでは、カメラの [**HTTP port**] および [**HTTPS port**] の番号は、トランスコーダーのポートをオフセットとして各カメラで自動的に設定されます。該当するフィールドは、白い枠線と強調表示された接続ラインによって表示されます。必要に応じて、[ネットワークアクセス] ページで番号を変更できます。

- ▶ 追加する各カメラについて、手順を繰り返します。
- ▶ [**セット**] をクリックして設定を保存します。接続されたカメラの場合、リンクが [設定] リンクの横にあるタイトルバーに追加され、1 から 4 のカメラ番号とその名前または IP アドレスが表示されます。

9.1.5 ルーターの設定

- ▶ ルーターの UPnP を有効にした場合、[ルーターの設定] をクリックすると、ルーターの設定が保存されます。または、ルーターを手動で設定してください。

カメラを [再生] ページで選択できるようになりました。カメラの録画が可能になって初めてトランスコーディングが可能になります。

9.2 トランスコーダープロファイル

9.2.1

9.2.2

9.2.3 トランスコーディング間隔

このパラメータは、画像のエンコードと送信の間隔を決定します。たとえば、4 と入力または選択すると、4 番目の画像のみが毎回エンコードされ、それ以外は省略されるため、低帯域幅のネットワークには特に効果的です。テキストフィールドまたはスライダーの横に画像レート (1 秒あたりの画像数、ips) が表示されます。

9.2.4 録画解像度

録画解像度

ここでは、ビデオ画像の解像度を選択します。

9.2.5 I-フレーム間隔

I-フレーム間隔

このパラメーターを使用して、I-フレームを符号化する間隔を設定できます。 [オート] は自動モードを意味し、ビデオサーバーが必要に応じて I-フレームを挿入します。値の範囲は 3 ~ 60 です。「3」を入力すると、I-フレームが連続的に生成されます。「4」を入力すると、I-フレームは 3 つおきになります (それ以降も同様)。間には P-フレームが挿入されます。

サポートされる値は GOP 構造の設定によって異なります。たとえば、IBP では偶数値のみがサポートされます。IBBP を選択した場合は、3 または 3 の倍数のみがサポートされます。

9.2.6 P フレーム量子化パラメーター(最低)

最小 P-フレーム QP

このパラメーターでは、P-フレームの画質を調整し、P-フレームの量子化の下限、したがって P-フレームで可能な最高品質を定義できます。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。P-フレーム (QP 値) の量子化値が小さいほど、エンコーディング品質が高くなり (したがって最高画質が得られ)、ネットワーク設定の最大データレート設定に応じてフレームリフレッシュレートが低くなります。量子化値が大きいほど、画質が低くなり、ネットワーク負荷が小さくなります。標準的な QP 値は 18 ~ 30 です。

基本設定の [Auto (オート)] を適用すると、P-フレームの画質設定にあわせて画質が自動的に調整されます。

9.2.7 量子化パラメーターの I/P-フレームデルタ

I/P-フレームデルタ QP

このパラメーターでは、P フレーム量子化 (QP) に対する I フレーム量子化 (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。基本設定の [Auto (オート)] を適用すると、動きと画像定義 (フォーカス) が最適な組み合わせになるように自動的に調整されます。

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時に、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、[**Min. P-frame QP** (最小 P-フレーム QP)] を最高値に設定します。

3. [**I/P-frame delta QP (I/P-フレームデルタ QP)**] の値を可能な限り小さい値に設定します。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 [**Maximum bit rate (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。

9.2.8

9.2.9

9.3

音声

入力ボリューム

入力ボリュームはスライダーで設定できます (0 ~ 31、デフォルト値は 0)。

10 録画

10.1

10.2 ストレージ管理

デバイスマネージャー

この画面で [VRM で管理] オプションを有効にすると、VRM Video Recording Manager がすべての録画を管理するため、この画面のその他の設定ができなくなります。



注意!

VRM を有効または無効にすると、現在の設定が失われるため、元に戻すには再度設定する必要があります。

録画メディア

ここで必要な録画メディアを選択すると、それらを有効にして、録画パラメーターを設定できるようになります。

iSCSI メディア

iSCSI システムを録画メディアとして使用する場合は、その iSCSI システムへの接続と、設定パラメーターの設定が必要です。



注意!

選択した iSCSI 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。特に、IP アドレスが割り当てられ、論理ドライブ (LUN) に分割されていることが重要です。

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、[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] ボタンをクリックします。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、対応する論理ドライブが表示されます。

ローカルメディア

[ストレージの概要] フィールドにローカルの録画メディアが表示されます。

ストレージメディアのアクティブ化と設定

[ストレージの概要] に使用できる録画メディアが表示されます。個別のメディアまたは iSCSI ドライブを選択して、これらを [管理対象ストレージメディア] リストに転送できます。このリストでストレージメディアをアクティブにして、録画用に設定することができます。



注意!

各ストレージメディアは、1 人のユーザーにのみ関連付けることができます。ストレージメディアがすでに別のユーザーによって使用されている場合、そのユーザーを切り離してから、ドライブをカメラに接続できます。ストレージメディアのユーザー設定を解除する場合は、現在のユーザーがそのストレージメディアを使用しないことを事前に確認してください。

1. [録画メディア] セクションで、[iSCSI メディア] や [ローカルメディア] タブをクリックして、適用できるストレージメディアをストレージの概要に表示します。
2. [ストレージの概要] セクションで、該当するストレージメディア、iSCSI LUN またはその他のドライブの 1 つをダブルクリックします。メディアが [管理対象ストレージメディア] リストに追加されます。[ステータス] 列に、新しく追加されたメディアが [非アクティブ] のステータスで表示されます。

3. [セット] ボタンをクリックすると、[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。アクティブになったメディアは [ステータス] 列の表示が [オンライン] ステータスになります。
4. [録画 1] または [録画 2] のチェックボックスをオンにして、選択したストレージメディアに録画するデータストリームを指定します。[録画 1] にはストリーム 1 が格納され、[録画 2] にはストリーム 2 が格納されます。たとえば、標準のデータストリームを内蔵のハードディスクに録画し、アラーム映像をコンパクトフラッシュカードに録画することができます。
5. [古い録画の上書き] オプションのボックスをオンにすると、記録容量をオーバーした時に、古い録画データに新しい録画データを上書きするかどうかを設定できます。[録画 1] はストリーム 1 に、[録画 2] はストリーム 2 にそれぞれ対応しています。

**注意!**

録画容量をオーバーしたときに、古い録画データの上書き設定をしていない場合には、その録画は停止されます。録画データの保存期間を設定して、古い録画の上書きを制限することができます (保存期間を参照)。

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。

**注意!**

録画データを消去する前に必ず内容を確認し、重要な録画データは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] 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. [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] をクリックして画面を閉じます。

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] リストから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] ボタンをクリックします。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。

10.3 リモートビデオデバイス

このページでは、VIDEOJET connect 7000 に接続されたカメラの現在の録画状況に関する情報を提供します。簡単に判別できるように、接続されたカメラの IP アドレスは、対応する情報ブロックの見出しに表示されます。

このウィンドウ内のフィールドのデータの後にアイコンが表示される場合があります。アイコンの上にカーソルを合わせると、各フィールドの詳細が表示されます。

10.3.1 ステータス

このフィールドでは、リモートビデオデバイスのステータスを示します。ステータスの種類には、「オフライン」、「録画中」、および「実行中」があります。

10.3.2 前回のエラー

このフィールドでは、エラーがリモートビデオデバイスで最後に発生したのはいつかが特定されます。

10.3.3 録画ターゲット

このフィールドでは、各カメラの録画ターゲットを指定します。また、このターゲットは、[再生] ページで利用可能な録画のソースでもあります。

10.3.4 ビットレート

このフィールドでは、リモートビデオデバイスの録画のビットレートを指定します。

10.3.5 録画の初期化

VIDEOJET connect 7000 を設定して録画を管理するには、録画を初期化する必要があります。

- ▶ 各デバイスで [録画の初期化] をクリックします。[設定] ウィンドウが表示されます。(接続されたデバイスを一度にすべて初期化するには、[すべて初期化] をクリックします。)
- ▶ VIDEOJET connect 7000 の録画の初期設定を使用して設定するリモートビデオデバイスの [設定を保存] に印を付けます。一般的に、これがフオレンジックサーチもサポートする最も効果的な録画を実現するシンプルな基本設定となります。

任意の録画プロファイルを選択します。録画モードは、設定する初期設定に影響を与えます。

[Recording Profiles] ページで緑色の印の付いた [Day] タブのみが上書きされることに注意してください。

- アラーム発生前

RAM 録画に対する最高のストリームプロファイル、最大のアラーム発生前の録画時間、最小のアラーム発生後の録画時間が選択され、使用可能なすべてのアラームトリガーがアクティブになり、メタデータが録画に含まれます。

- 連続

録画に対して最高のストリームプロファイルが選択され、アラーム発生前およびアラーム発生後の録画時間は削除され、使用可能なすべてのアラームトリガーが非アクティブになり、メタデータが録画に含まれます。

録画スケジューラ

スケジューラは、日中 (Day) の録画プロファイルで 24 時間録画に設定します。

VCA

カメラが IVA をサポートする場合、カメラは解析タイプに応じて設定することでアクティブになり、シーン内のあらゆるオブジェクトを検知します。サポートしていない場合は、動体検出機能がアクティブになり、領域全体を高い感度で監視して、小さなオブジェクトさえも検出します。

[Set] をクリックして設定を保存します。録画ターゲットは、トランスコーダーに定義されます。このターゲットに対する録画のみが [再生] ページで利用可能になります。

10.3.6

11 アラーム

11.1 Alarm Task Editor



注意!

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 スクリプト言語に関するマニュアルの情報を熟知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、スクリプトを本機に転送します。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。

12 ネットワーク

このページの設定は、ネットワークにデバイスを統合するために使用します。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。

12.1 ネットワークアクセス

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

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。

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。

IP 自動割当

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、カメラは IP アドレスを自動的に取得することが可能です。

一部のアプリケーション (Bosch Video Management System、Archive Player、Configuration Manager) は、本機を一意に割り当てるために 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、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こと、IP アドレスが割り当てられたらシステムが再起動してもその 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。

IPv4

画面内のこのセクションにある 3 つのフィールドに入力します。

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はありません。

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。

IPv6

このセクションを変更する場合は、事前にネットワーク管理者に問い合わせてください。

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はありません。一般的な IPv6 アドレスは次の例のようになります。

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問い合わせてください。

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。

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。

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) 。

**注意!**

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) 。

RCP+ポート 1756

接続データを交換するために、セキュリティ保護されない RCP+ポート 1756 を有効にすることができます。暗号化されている場合のみ接続データを伝送する場合は、[オフ] オプションを選択して、ポートを無効にします。

Telnet サポート

暗号化されたデータ伝送によるセキュリティ保護された接続のみを許可する場合は、[オフ] オプションを選択して、Telnet サポートを無効にします。これで、本機への Telnet プロトコルによるアクセスはできなくなります。

インターフェースモード 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。接続されているユニットによっては、特殊な処理を選択する必要があります。

VIDEOJET connect 7000 に「連動」するカメラ (VIDEOJET connect 7000 の PCBA 上で PoE と記載されたポートに接続) のインターフェース用としてイーサネットリンクのタイプを選択します。

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。

オプション :

- オート
- 10Mbps HD (半二重)
- 10Mbps FD (全二重)
- 100Mbps HD (半二重)
- 100Mbps FD (全二重)

必要に応じて、VIDEOJET connect 7000 の PCBA 上で ETH 1 と記載されたポートに接続するデバイスのインターフェース用としてイーサネットリンクのタイプを選択します。

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。

オプション：

- オート
- 10Mbps HD (半二重)
- 10Mbps FD (全二重)
- 100Mbps HD (半二重)
- 100Mbps FD (全二重)

注記: デバイスが VIDEOJET connect 7000 上のポートに接続されていない場合、このポートのポートを選択しないでください。

必要に応じて、VIDEOJET connect 7000 の PCBA 上で ETH 2 と記載されたポートに接続するデバイスのインターフェース用としてイーサネットリンクのタイプを選択します。

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。

オプション：

- オート
- 10Mbps HD (半二重)
- 10Mbps FD (全二重)
- 100Mbps HD (半二重)
- 100Mbps FD (全二重)

注記: デバイスが VIDEOJET connect 7000 上のポートに接続されていない場合、このポートのポートを選択しないでください。

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。

iSCSI **MSS** (バイト)

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。

ネットワーク **MTU** (バイト)

このフィールドのデフォルト値は 1514 です。

12.2

DynDNS

DynDNS の使用

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、本機の IP アドレスがわからない場合でも、ホスト名を使用して、このカメラをインターネット経由で選択することができます。必要であれば、ここでサービスを有効にします。サービスを実行するには、DynDNS.org のアカウントを取得し、DynDNS.org のサイトにユニットのホスト名を登録しておく必要があります。



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、DynDNS.org を参照してください。

プロバイダー

このフィールドのデフォルト値は `dyndns.org` です。必要に応じて、別のオプションを選択します。

ホスト名

DynDNS.org に登録したこのカメラのホスト名をここに入力します。

ユーザー名

DynDNS.org で登録したユーザー名をここに入力します。

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。

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は、DNS (Domain Name System) で提供されません。本機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ってブロックされるのを防ぐために、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。カメラの 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、参照情報としてここに表示されます。これらの設定は変更できません。

12.3 詳細設定

12.3.1 Cloud-based Services

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。

12.3.2 RTSP port

12.3.3 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ユニットとコンピュータを直接接続します。Radius サーバーがネットワーク上のアクセス権を制御する場合、[On] を選択して認証を有効にすると、ユニットと通信できます。

1. Radius サーバーがユニットに使用するユーザー名を [ID] フィールドに入力します。
2. Radius サーバーがユニットに要求するパスワードを入力します。

12.4 ネットワーク管理

12.4.1 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 V1 (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 ホストアドレス

SNMP トラップを自動的に送信するには、1 つまたは 2 つのターゲットデバイスの IP アドレスをここで入力します。

SNMP トラップ

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。

12.4.2**UPnP**

UPnP 通信を有効にするには、[オン] を選択します。無効にするには、[オフ] を選択します。

ユニバーサルプラグアンドプレイ (UPnP) 機能を有効にすると、ユニットはネットワークからの要求に応答し、要求しているコンピュータ上で新規ネットワークデバイスとして自動的に登録されます。登録通知の数が多くなるため、この機能は大規模なインストールでは使用しないでください。

注意：

Windows コンピュータ上で UPnP 機能を使用するには、ユニバーサルプラグアンドプレイデバイスと SSDP 探索サービスの両方を有効にする必要があります。

12.4.3**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。

12.5**12.6****アカウント**

転送と録画のエクスポート用に、4 つの別アカウントを定義できます。

種類

アカウントタイプとして FTP または Dropbox のどちらかを選択します。

Dropbox アカウントを使用する前に、デバイスの時刻設定が正しく同期していることを確認してください。

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。

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

アカウント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

アカウント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。[チェック] をクリックして、正しいことを確認します。

FTP サーバーの保存パス

アカウント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。必要なパスを検索するには、[参照...] をクリックします。

最大ビットレート

アカウント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。

12.7**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せん (アラームを送信する場合など)。

12.8

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。

13 サービス

13.1 インストーラメニュー

出荷時状態 (デフォルト)

[**Default** (デフォルト)] ボタンをクリックすると、カメラの Web サーバーで設定された他の設定がデフォルト値に戻ります。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。

13.2 メンテナンス

カメラのアップグレード

このカメラでは、オペレータが TCP/IP ネットワーク経由でカメラのファームウェアを更新できます。

[Maintenance (メンテナンス)] ページで、ファームウェアを更新できます。

最新のファームウェアについては、www.boschsecurity.com にアクセスし、カメラの製品ページに移動した後、[Software (ソフトウェア)] タブからソフトウェアをダウンロードしてください。

カメラを更新するには、カメラと PC を直接接続します。この方法では、カメラから PC のイーサネットポートに直接イーサネットケーブルを接続する必要があります。

直接接続できない場合、LAN 経由でカメラを更新することもできます。しかしながら、WAN またはインターネット経由でカメラを更新することはできません。

更新サーバー

更新を実行するサーバーのパスを入力します。 [**Check** (確認)] をクリックして、パスを確認します。

ファームウェア

このカメラは、ファームウェアによって機能やパラメーターを更新できるように設計されています。

選択したネットワーク経由でファームウェアパッケージが本機に転送され、更新されます。転送されたファームウェアは自動的にインストールされます。

技術者が現場に赴いて変更する必要がないため、このカメラの保守や更新を離れた場所から行うことができます。



注意!

ファームウェアのアップロードを実行する前に、正しいアップロードファイルが選択され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本機にアクセスできなくなり、修理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は中断しないでください。インストールを中断すると、フラッシュ EPROM が誤ってプログラムされる恐れがあります。本機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。別のページに変更したり、ブラウザ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。

アップロード

1. アップロードするファイルのフルパスを入力するか、[**Browse** (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。
2. 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。
3. 次に、[**Upload** (アップロード)] をクリックして、本機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。
4. 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、[**Cancel** (キャンセル)] をクリックしてアップロードを停止します。
ファームウェアのアップロードとともに、ページにプログレスバーが表示されます。
注意：プログレスバーが 100% に達すると、リセットページが表示されます。リセットページの動作が完了するまで待ってください。

アップロードが完了すると、新しい設定が有効になります。「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。アップロードが無事に完了すると、本機が自動的に再起動されます。

ダウンロード

1. [ダウンロード] ボタンをクリックします。ダイアログボックスが開きます。
2. 画面の指示に従って、現在の設定を保存します。

設定

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本機にダウンロードすることができます。

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本機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。

13.3

ライセンス

アクティベーションキーを入力すると、機能またはソフトウェアモジュールを追加することができます。



注意!

入力後に有効になったアクティベーションキーを取り消すことはできません。また、他の機器に転送することもできません。

13.4

システムの概要

このページのデータは表示専用で、変更することはできません。技術サポートを受ける場合は、この情報を記録しておいてください。



注意!

たとえば、電子メールで送信する場合、表示されている必要な情報をすべてマウスで選択し、[Ctrl] + [C] キーでクリップボードにコピーできます。

14 ブラウザーからの操作

14.1 [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。

14.1.1 [ライブ] ページの概要

カメラ 1、カメラ 2、カメラ 3、およびカメラ 4 のビデオの表示と、最大 4 つの接続デバイスを表示するマルチ表示があります。

デバイス VIDEOJET connect 7000 は、ライブビデオのストリーミングではなく、M-JPEG ビデオのみを表示します。

14.1.2 Digital 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。

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。

- アクティブ 1 = アイコン点灯
- アクティブ 0 = アイコン消灯

カメラアラーム出力により、外部デバイス (ライトやドアオープナーなど) を操作できます。

▶ 操作するには、リレーアイコンをクリックします。

出力時は、記号が赤色になります。

14.1.3 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。

1. 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。
2. 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。

14.1.4 録画ステータス

[ライブ] ページのカメラ画像の下にあるハードドライブアイコンが、自動録画中は変化します。

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。

14.1.5 ストレージ、CPU、およびネットワークステータス



ブラウザを使用して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のアイコンが、Bosch ロゴの横にあるウィンドウの右上に表示されます。

ローカルストレージカードが利用できる場合は、メモリ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アクティビティを示します。このアイコンの上にマウスを合わせると、ストレージアクティビティがパーセントで表示されます。

真ん中のアイコンの上に合わせると、CPU の負荷が表示されます。

右側のアイコンの上に合わせると、ネットワークの負荷が表示されます。

この情報は、問題を解決する場合またはユニットの微調整を行う場合に役立つことがあります。次に例を示します。

- ストレージアクティビティが高過ぎる場合、録画プロファイルを変更します。
- CPU の負荷が大き過ぎる場合、IVA 設定を変更します。
- ネットワークの負荷が大き過ぎる場合、エンコーダプロファイルを変更してビットレートを下げます。

14.1.6

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。

14.1.7

接続されたデバイスの IP アドレス

ウィンドウ右上隅のステータスアイコンの左側に、ブラウザは、VIDEOJET connect 7000 に接続された各カメラの IP アドレスを表示します。

14.2

再生

アプリケーションタイトルバーの [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리카ードを録画用として設定している場合のみ表示されます。(VRM 録画では、このオプションは非アクティブになります)。

ディスプレイの左側に表示される展開可能なパネルには、タブが 4 つあります。

- トラックリスト 

- エクスポート 
- 検索 
- 検索結果 

ウィンドウ上部の録画ドロップダウンメニューに表示する録画番号を選択します。

14.2.1 再生する録画の選択

保存されているすべてのシーケンスを表示するには：

1. [track list] タブ  をクリックします。
2. 割り当てられた番号のトラックのリストが表示されます。各トラックの開始時刻と終了時刻、録画時間、アラーム数、および録画タイプが表示されます。
3. ウィンドウの一番下で、リストに表示する最大トラック数を選択します。
4. 一番下の矢印ボタンを使用してリストを参照します。
5. トラックを特定の時間から再生するには、タイムコードを入力し、[トラックの取得] をクリックします。
6. トラックをクリックします。選択したトラックの再生が始まります。

14.2.2 トラックのエクスポート

1. トラックリストでトラックを選択します。
2. [エクスポート] タブ  をクリックします。
3. 選択したトラックに対して、開始時刻と終了時刻が表示されます。必要に応じて、時刻を変更します。
4. ターゲットを選択します。
5. オリジナル速度または圧縮速度を選択します。
6. 保存アイコン  をクリックします。

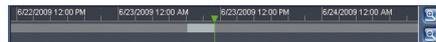
注意：

ターゲットサーバーアドレスは [ネットワーク] / [アカウント] ページで設定します。

14.2.3 トラックの検索

1. [検索] タブ  をクリックします。
2. [検索モード] オプションの 1 つをクリックして検索パラメータを定義します。
3. 特定の時間範囲に絞って検索を実行するには、開始時刻と停止時刻を入力します。
4. [検索の開始] をクリックします。
5. 投票結果は [検索結果] タブ  に表示されます。
6. 結果をクリックすると、再生が開始されます。
7. [検索] タブ  を再度クリックして、新しい検索を定義します。

14.2.4 再生制御



映像の下の時間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。時間バーの上にある緑色の矢印は、シーケンス内の現在再生中の画像を示しています。時間バーには、シーケンス内およびシーケンス間での移動に使用できる、さまざまなオプションがあります。

- 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ことで、表示される時間インターバルを変更できます。2 か月から数秒の範囲まで表示を調整できます。
- 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。
- 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。

現在のライブ画像を表示するには、[今すぐ実行] をクリックします。

コントロール

映像の下にあるボタンによって再生を制御できます。

ジョグダイヤル  を使用すると、シーケンスをすばやく見ることができま
す。この上にタイムコードが表示されます。
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  100% を使用して、再生スピードを選択します。



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も有効です。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。

15 MIC7000 カメラと連動して操作できるように、VIDEOJET connect 7000 を設定します。

MIC7000 カメラのアラームの入力と出力、音声、および映像の再生を設定するには、VIDEOJET connect 7000 のチャンネル 1 (PCBA 上で PoE と記載されたポートに接続) にこのカメラを「接続」する必要があります。

15.1 アラームの入力と出力の設定

アラームの入力用と出力用のチャンネル 1 に「接続」するカメラを設定するには、次の手順に従います。。

- ▶ VIDEOJET connect 7000 に「接続」するカメラで、[**Application variant**] フィールドの値が「[カメラ名]-VJC-7000」に設定されていることを確認します。(カメラの Web ブラウザの [**Camera**] > [**Installer Menu**] からフィールドにアクセスします。) このバリエーションは、カメラに適したパラメータと VIDEOJET connect 7000 のパラメータを揃えます。
- ▶ デバイス VIDEOJET connect 7000 で、[**Web Interface**] > [**LIVE Functions**] メニューの [Show alarm inputs] パラメータおよび [Show alarm outputs] パラメータが選択されていることを確認します。

注記: アラームの入力と出力 (アラーム I/O) を表示するインターフェイスメニューは、VIDEOJET connect 7000 に「接続」されたカメラ ([**Application variant**] フィールドの値が「[カメラ名]-VJC-7000」に設定されているカメラ) の設定メニューのみに表示されます。

15.2 音声の設定

音声用のチャンネル 1 に「接続」するカメラを設定するには、次の手順に従います。。

- ▶ VIDEOJET connect 7000 に「接続」するカメラで、[**Application variant**] フィールドの値が「[カメラ名]-VJC-7000」に設定されていることを確認します。(カメラの Web ブラウザの [**Camera**] > [**Installer Menu**] からフィールドにアクセスします。) このバリエーションは、カメラに適したパラメータと VIDEOJET connect 7000 のパラメータを揃えます。
- ▶ デバイス VIDEOJET connect 7000 で、メニュー [**Web Interface**] > [**LIVE Functions**] から [**Transmit audio**] チェックボックスをオンにします。
- ▶ デバイス VIDEOJET connect 7000 で、メニュー [**Transcoder**] > [**Audio**] から [Input volume] を設定します。

注記: [**Camera**] > [**Audio**] ([**Miscellaneous**] と [**Pixel Counter**] の間の設定メニュー内) にあるページは、VIDEOJET connect 7000 に「接続」されたカメラの設定メニューのみに表示されます。

15.3 映像再生の設定

VIDEOJET connect 7000 で映像の再生を設定するには、録画するデバイスを最初にマッピングする必要があります。詳細については、録画を参照してください。

16 トラブルシューティングとメンテナンス

16.1 トラブルシューティング

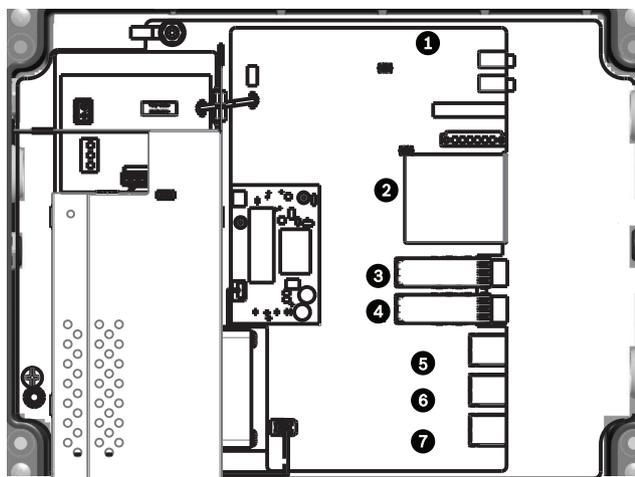


図 16.1: VIDEOJET connect 7000 の LED
以下の表は PCBA 上の LED の動作を示します。

	LED 1	LED 2	LED 3、4、5、6、7
デバイスが正しく機能した場合の PCBA 上の LED の動作			
LED インジケータ	緑 緑、点滅 赤	オレンジ	緑 緑、点滅
説明	オン (電源供給) アクティブ (データ転送) 起動中	録画	アクティブネットワーク接続 ネットワークトラフィック
デバイスが正しく機能していない場合の PCBA 上の LED の動作			
LED インジケータ	赤、点滅		(LED の点灯なし)
説明	エラー (ファームウェアのアップロード失敗など)		オフ (電源供給なし)
解像度	ファームウェアのリロード		電源接続を点検します。

16.2 メンテナンス

修理が必要な損傷 - 次のような損傷が発生した場合は、AC 主電源との接続を遮断して、有資格のサービススタッフにお問い合わせください。

- 電源ケーブルが損傷している。
- 異物が本機の上に落ちた。
- 本機を落としたか、筐体が損傷した。
- 操作手順に従って正しく使用しても本機が正常に動作しない。

修理 - 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。本機の修理は有資格のサービススタッフに依頼してください。

17

技術データ

特定の製品詳細については、VIDEOJET connect 7000 のデータシートを参照してください。

Bosch Security Systems, Inc.

1706 Hempstead Road

Lancaster, PA, 17601

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2016

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com