



Dinion IP

NWC-0455



BOSCH

ja 設置マニュアル

目次

1	安全にご使用いただくために	8
1.1	安全に関する注意	8
1.2	安全のための重要な注意事項	9
1.3	重要な通知	12
1.4	FCC および UL	14
1.5	Bosch からの通知事項	15

2	概要	16
2.1	特徴	16

3	システム情報	17
3.1	機能の概要	17
3.1.1	ワイドダイナミックレンジ	17
3.1.2	PoE 対応	17
3.1.3	受信ユニット	17
3.1.4	映像エンコーディング	17
3.1.5	トリプルストリーミング	18
3.1.6	録画	18
3.1.7	マルチキャスト	18
3.1.8	暗号化	18
3.1.9	設定	18
3.1.10	いたずら検出および動体検出機能	18
3.1.11	スナップショット	19
3.1.12	バックアップ	19
3.2	外部システムとの連携	20

4	準備	22
4.1	機器構成	22
4.2	システム要件	23
4.3	再生ソフトウェアのインストール	24

5	設置	25
5.1	電源コネクタ	25
5.2	ネットワーク（および電源）コネクタ	26
5.3	映像サービスモニターコネクタ	26
5.4	アラームコネクタ	27
5.5	レンズの取り付け	27
5.6	カメラの取り付け	29
5.7	クイック設定	29
5.8	バックフォーカス調整	30
5.9	クイック設定メニューの使用	31
5.9.1	メニューナビゲーション	31
5.9.2	[インストール]メニュー	32
5.10	DC アイリスレンズの調整手順	33
5.11	マニュアルアイリスレンズの調整手順	33
5.12	ビデオアイリスレンズの調整手順	33
5.13	IP アドレス設定のサブメニュー	34
5.14	デフォルト	34

6	ブラウザー接続	35
6.1	システム要件	35
6.2	接続確立	36
6.2.1	カメラのパスワード保護	36
6.3	ネットワーク保護	37
6.4	ハードウェアデコーダーへの接続	37
6.4.1	アラーム接続	37
6.5	接続の確立	38
6.5.1	ライブページ	38
6.5.2	録画	38
6.5.3	設定	39

7	基本設定	40
7.1	基本設定メニューツリー	40
7.2	ユニットアクセス	41
7.2.1	カメラ名	41
7.2.2	パスワード	41
7.3	日付 / 時刻	42

7.3.1	タイムサーバー	42
7.4	ネットワーク	43
7.5	エンコーダープロファイル	44
7.6	録画	45
7.6.1	ストレージメディア	45
7.7	システムの概要	45

8	詳細設定	46
8.1	詳細モードメニューツリー	46
8.2	全般設定	47
8.2.1	識別情報	47
8.2.2	パスワード	48
8.2.3	日付 / 時刻	49
8.2.4	映像オーバーレイ情報	50
8.3	Web インターフェイス	52
8.3.1	外観	52
8.3.2	ライブページ機能	53
8.3.3	ログ作成	54
8.4	エンコーダー	55
8.4.1	アクティブプロファイル	55
8.4.2	プロファイル設定	57
8.4.3	優先度	59
8.5	カメラ設定	60
8.5.1	ALC	60
8.5.2	拡張機能	61
8.5.3	カラー	61
8.5.4	インストーラーオプション	61
8.6	録画	62
8.6.1	ストレージ管理	63
8.6.2	録画プロファイル	65
8.6.3	保存期間	66
8.6.4	録画スケジューラー	67
8.6.5	録画ステータス	68
8.7	アラーム	69
8.7.1	アラーム接続	69
8.7.2	映像コンテンツ解析 (VCA)	71

8.7.3	VCA 設定 - プロファイル	72
8.7.4	VCA 設定 - スケジュール	76
8.7.5	VCA 設定 - イベントトリガー	78
8.7.6	アラーム E- メール	78
8.7.7	Alarm Task Editor	80
8.8	インターフェース	80
8.8.1	アラーム入力	81
8.8.2	リレー	81
8.9	ネットワーク	82
8.9.1	ネットワーク	82
8.9.2	詳細設定	86
8.9.3	マルチキャスト	87
8.9.4	JPEG 転送	88
8.9.5	暗号化	90
8.10	サービス設定	91
8.10.1	メンテナンス	91
8.10.2	ライセンス	93
8.10.3	システムの概要	93

9	ブラウザーからの操作	94
9.1	ライブページ	94
9.1.1	CPU 負荷	94
9.1.2	映像選択	95
9.1.3	デジタル I / O	95
9.1.4	システムログ / イベントログ	95
9.1.5	スナップショット保存	95
9.1.6	録画	96
9.1.7	録画プログラム実行	96
9.2	[録画] ページ	97
9.2.1	録画の選択	97
9.2.2	再生制御	98

10	トラブルシューティング	100
10.1	機能テスト	100
10.2	問題解決	101
10.3	カスタマーサービス	102

11	メンテナンス	103
11.1	ネットワーク接続のテスト	103
11.2	修理	103
11.2.1	譲渡および廃棄	103

12	技術データ	104
12.1	仕様	104
12.1.1	寸法 (mm)	106
12.1.2	アクセサリ	107

	用語集	108
--	------------	------------

1 安全にご使用いただくために

1.1 安全に関する注意



危険

危険：この記号は「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」を示しています。



警告

警告：この記号は「死亡や重傷を負うおそれがある内容」を示しています。



注意

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

1.2 安全のための重要な注意事項

安全にお使いいただくために、以下の注意事項をよくお読みいただき、必ずお守りください。また、後で参照できるよう、本マニュアルを大切に保管してください。作業を行う前に、本機や本マニュアルに記載されている注意事項を必ず確認してください。

1. **清掃** - 清掃する際は、本機の電源を切ってください。付属のマニュアルの手順に従ってください。通常は、乾いた布で拭くだけで十分ですが、湿らせた毛羽立たない布やセーム皮をお使いいただくこともできます。液体クリーナーやクリーニングスプレーは使用しないでください。
2. **熱源** - ラジエーターやヒーター、ストーブなどの熱を発する機器（アンプを含む）の近くに本機を設置しないでください
3. **換気** - 本機には、過熱を防いで動作を安定させるための、換気用の開口部が設けられています。開口部を塞いだり、覆ったりしないでください。換気が不十分な密閉空間や、メーカーの指示を満たしていない場所に本機を設置しないでください。
4. **水気** - 浴槽や洗面台、流し台、洗濯機の周辺などの湿気の多い場所、または高湿度で結露の多い地下室やプール、屋外など、水や雨のかかる場所に本機を設置しないでください。本機を雨や湿気にさらすと、火災や感電のおそれがあります。
5. **異物や液体の侵入** - 本機の開口部にいかなる異物も挿入しないでください。危険な高電圧部分に触れたり、内部の部品がショートしたりして、発火や感電を引き起こす危険があります。花瓶やカップなど、液体が入ったものを本機の上に置かないでください。
6. **雷** - 雷が発生しているときや、長期間使用しないときは、本機の電源を切り、雷や電源サージから本機を保護してください。
7. **制御調整** - 操作マニュアルに記載されている制御と調整のみを行ってください。誤ってその他の制御や調整をおこなうと、故障する場合があります。マニュアルに明記されていない制御や調整を行ったり、指定されていない手順を実行すると、危険な電磁波が放出される可能性があります。
8. **過電流** - コンセントや延長コードの定格電流を超えないように注意してください。指定された定格を超えると、火災や感電が発生する危険があります。

9. **電源コードやプラグの保護** - 電源コードやプラグを足で引っ掛けたり、上に物を置いたり、電源コンセントや本体コード接続部に物を押し付けたりしないでください。AC 230V、50Hz で使用するユニットには、最新の *IEC Publication 227* または *IEC Publication 245* 規格に準拠した電源コードを使用する必要があります。
10. **電源の遮断** - 電源コードをコンセントに接続している間は、常に電力が供給されます。電源供給を遮断するには、電源コードのプラグを抜きます。
11. **電源** - ラベルに記載されている種類の電源以外、使用しないでください。本機にケーブルを取り付ける際は、ケーブルが電源に接続されていないことを確認してください。
 - バッテリー電源を使うユニットを使用する場合は、使用説明書を参照してください。
 - 外部電源を使うユニットの場合は、推奨または認可された電源のみ使用してください。
 - 制限電源を使うユニットの場合は、*EN60950* に準拠した電源を使用してください。他の電源を使用すると、ユニットが破損したり、発火や感電が発生する危険性があります。
 - AC 24V のユニットでは、電源入力に供給される電圧は $\pm 10\%$ (AC 28V) を超えてはなりません。配線をユーザーが用意する場合は、各国の電気工事規定 (クラス 2) に準拠する必要があります。端子台やカメラの電源端子で電源をアースしないでください。
 - 使用すべき電源タイプがわからない場合は、販売代理店または電力会社にお問い合わせください。
12. **修理** - 有資格者以外は、本機の修理を行わないでください。カバーを開いたり取り外したりすると、高電圧などの危険にさらされるおそれがあります。本機の修理は有資格のサービススタッフへ依頼してください。
13. **修理が必要な損傷** - 次のような状況が発生した場合は、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。
 - 電源コードまたはプラグが損傷している。
 - 湿気や水、または悪天候 (雨、雪など) にさらされた。
 - 液体がかかった、または液体が内部に侵入した。

- 異物が内部に入り込んだ。
 - 本機を落とした、または筐体が損傷した。
 - 性能がはっきりと変化した。
 - 操作説明書に従って正しく使用しても正常に動作しない。
14. **交換部品** - 弊社指定品、または元の部品と同じ特性を持つ部品を使用してください。指定外の交換部品を使用すると、発火や感電などが発生する危険性があります。
 15. **安全チェック** - 修理や点検が完了したら、安全チェックを実施して正常に動作することを確認してください。
 16. **設置** - 本機の設置は、弊社の規定や設置する地域の法規に従って行ってください。
 17. **付属品の取り付け、本機の変更や改造** - 付属品やアクセサリは弊社指定品を使用してください。Bosch からの明示的な許可を得ずに機器を変更または改変した場合、保証が無効になります。保証が無効になる場合があります。また、使用許諾契約を交わしている場合は、本機を使用できなくなることがあります。

1.3 重要な通知

全極型電源スイッチ - 各極に最低 3mm の接点間隔を設けた、全極型電源スイッチを建物の電気設備に組み込んでください。修理などのために筐体を開ける必要がある場合は、この全極スイッチを使用して、ユニットへの電力供給を切断してください。

バッテリー交換 - 本機はリチウムバッテリーを内蔵しています。破裂を防ぐため、バッテリー交換は指示に従って行ってください。弊社推奨品、またはそれと同等のタイプのバッテリーと交換してください。取り外したバッテリーは、環境に配慮した方法で廃棄してください。

カメラのアース - カメラを湿気のある場所に取り付ける場合は、必ず電源コネクタのアース接続を使用してシステムをアースに接続してください（「Connecting external power supply」を参照してください）。

カメラレンズ - 屋外のハウジングにカメラレンズを取り付ける場合は、UL/IEC60950に従ってテストを実施し、規定に準拠する必要があります。カメラからの出カラインや信号ラインは SELV または制限電源である必要があります。安全のため、カメラレンズアセンブリの環境仕様は -10 °C ~ 50 °C の範囲内である必要があります。

カメラ信号 - 長さが 140 フィート（約 42 メートル）以上のケーブルを使用する場合は、NEC800（CEC セクション 60）に従い、プロテクターを使用してケーブルを保護してください。

米国 モデルのみ - *National Electrical Code*, *ANSI/NFPA No.70 のセクション 810* に、取付器具および支持構造の適切なアース、放電装置に接続する同軸ケーブルのアース、アースコンダクターのアースサイズ、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。



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

電子監視 - 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。

環境に対する取り組み - Bosch は環境保護に全力で取り組んでいます。本機は環境にできるだけ配慮して設計されています。

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。

常時接続機器 - 簡単にアクセスできる遮断装置を建物の配線に組み込んでください。

PoE - 電源コネクタですでに電力が供給されている場合は、イーサネット接続経由 (PoE) で電力を供給しないでください。

電源の再供給 - 指定された動作温度を超過して本機の電源が強制的に遮断された場合は、電源コードを取り外し、30 秒以上待機してから、電源コードを再び接続してください。

送電線 - カメラは、送電線、電力回路、電灯の近く、またはそうした送電線、回路、電灯に接触する可能性のある場所には設置しないでください。

映像断 - 映像断は、デジタル映像録画に固有の現象です。このため、Bosch Security Systems は、映像情報の損失による損害に対して一切責任を負いません。デジタル情報を損失するリスクを最小限に抑えるために、Bosch Security Systems では、複数の録画システムを用意して冗長化し、すべてのアナログおよびデジタル情報のバックアップを取ることをお勧めします。

1.4 FCC および UL

FCC および ICES に関する情報

(米国 およびカナダモデルのみ)

本機は *FCC 規則第 15 部* に適合しています。本機は次の条件に従って使用します。

- 他の装置に有害な干渉を与えないこと。
- 望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、どのような干渉が発生しても正常に動作すること。

注意：本機は、*FCC 規則第 15 部* および *カナダ産業省の ICES-003* に記載されている **クラス A** デジタル装置の制限に適合していることがテストによって確認されています。これらの制限は、本機を **商業環境** で使用した場合に、有害な干渉から適正に保護することを目的としています。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。本機を住宅地区で使用すると、有害な電波障害を引き起こす可能性があります。その場合は、ユーザー側の負担で干渉を防ぐための対策を講じる必要があります。

準拠に対して責任を負う事業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。そのような改造を行うと、この装置を使用する権限が無効になることがあります。必要に応じて、販売店またはラジオやテレビの技術者に、詳しい対処方法について相談してください。

米国連邦通信委員会が発行している『*How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (無線 / テレビの干渉の問題の特定と解決方法)』も参考にしてください。この冊子は米国 政府印刷局 (Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4) で入手可能です。

免責事項

Underwriter Laboratories Inc (以下「UL」) では、本機のセキュリティや信号伝送に関する性能や信頼性のテストは行っていません。UL は、UL の「*Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044*」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伝送に関する性能や信頼性を保証するものではありません。

UL は、本機のセキュリティまたは信号伝送に関する機能の性能や信頼性に関して、一切の表明、保証、認証を提供しません。

1.5 Bosch からの通知事項

著作権

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

無断転載を禁じます。

商標

本マニュアル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。このため、しるべき方法で取り扱う必要があります。

注意

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。本マニュアルの内容は、印刷時点での情報に基づいています。製品開発は継続的に進められているため、本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、誤り、不完全な記述、またはユーザーガイドと対象製品間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。

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.jp をご覧ください。

2 概要

2.1 特徴

Dinion IP カメラは、インテリジェントな高性能カラー監視カメラです。高度なデジタル信号処理技術が組み込まれており、あらゆる照明条件の下で優れた高画質を実現します。

このカメラはネットワーク映像サーバーとして機能し、映像信号や制御信号をイーサネット LAN やインターネット経由で伝送します。取り付けが容易で、すぐに使用でき、厳しい設置条件にも対応します。次のような特長を備えています。

- 光量が少ない環境での感度を増強する NightSense 機能
- 強化された動体検出機能
- IP データネットワーク経由での映像およびデータ送信
- 同一映像を異なる 3 つのモードのストリーミングで送出するトリプルストリーミング機能
- 複数の受信ユニットへ画像を同時送信するマルチキャスト機能
- 国際規格の MPEG-4 に準拠した映像エンコーディング
- 内蔵イーサネットインターフェイス (10/100 Base-T)
- すべての内蔵機能を TCP/IP を介してリモート制御可能
- 不正な接続や設定の変更を防ぐためのパスワード保護
- イベント駆動型の自動接続 (電源オンやアラーム発生など)
- 統合された Web サーバーとブラウザを使用した簡単な設定
- フラッシュメモリーによるファームウェアアップデート
- 設定データの簡単なアップロードおよびダウンロード

3 システム情報

3.1 機能の概要

このカメラにはネットワーク映像サーバーが組み込まれています。主な機能は、映像および制御データを IP ネットワーク経由で送信するためのエンコーディングです。エンコーディングには、IP 通信およびデジタル映像レコーダーやマルチプレクサーへのリモートアクセスに最適な MPEG-4 SH++ および H.264 形式を採用しています。既存のネットワークを使用することにより、防犯カメラシステムやローカルネットワークと簡単に統合できます。1 台のカメラからの映像を複数の受信ユニットで同時に受信できます。

3.1.1 ワイドダイナミックレンジ

明るい部分と暗い部分の細部を同時に再現できるようにカメラ内でデジタル信号が自動処理され、画像の可視性を最大限に高めます。

3.1.2 PoE 対応

PoE(Power over Ethernet) (IEEE 802.3af) に準拠したネットワークケーブルを接続してカメラに電力を供給できます。この場合、1本のケーブル接続で、カメラへの電力供給、カメラの制御、映像の表示を行います。

3.1.3 受信ユニット

受信ユニットには、MPEG-4 または H.264 対応のハードウェアデコーダー (VIP XD など) を使用します。VIDOS などのデコーディングソフトウェアをインストールしたコンピューターや、Microsoft Internet Explorer Web ブラウザーをインストールしたコンピューターを受信ユニットとして使用することもできます。

3.1.4 映像エンコーディング

このカメラは MPEG-4 SH++ および H.264 圧縮規格に対応しています。効率的なエンコーディングにより、高画質でもデータレートを低く抑えることができ、ローカル環境のさまざまな条件に幅広く適応します。

3.1.5 トリプルストリーミング

トリプルストリーミング機能によって、異なる3つのモードでデータストリームを同時にエンコーディングすることができます。これにより、カメラ1台あたり2つのストリームが作成され、それぞれを異なる目的で使用できます。たとえば、1つはLAN経由での伝送に最適化してローカルで録画し、もう1つはM-JPEGストリームにしてPDAで使用するようなことが可能になります。

3.1.6 録画

このカメラをネットワーク経由でiSCSIサーバーに接続すると、長時間の録画を保存できます。

3.1.7 マルチキャスト

マルチキャスト機能とは、構成されたネットワーク上で、複数の受信ユニットにリアルタイムの映像を同時に送信する機能です。この機能を有効にするには、ネットワークがUDPおよびIGMP V2プロトコルに対応している必要があります。

3.1.8 暗号化

本機には、データを傍受されないためのさまざまなオプションが用意されています。Webブラウザ接続では、安全性の確保のためにHTTPSを使用することができます。SSL暗号化プロトコルを使用して、制御チャンネルを保護することもできます。また、ライセンスを追加すれば、ユーザー情報自体を暗号化することもできます。

3.1.9 設定

このカメラは、ローカルネットワーク（イントラネット）またはインターネットに接続したブラウザを使用して設定できます。また、ファームウェアのアップデートやデバイスの設定の読み込みも、ブラウザで実行できます。設定はファイルとしてコンピューターに保存でき、1つのカメラから別のカメラにコピーできます。

3.1.10 いたずら検出および動体検出機能

このカメラには、いたずら検出時にアラーム信号を発生させるためのさまざまなオプションがあります。映像内の動体を検出するアルゴリズムが標準装備されており、オプションで特殊な映像解析アルゴリズムを追加できます。

3.1.11 スナップショット

個別の映像フレーム（スナップショット）を JPEG 画像として呼び出し、コンピューターのハードディスクに保存したり、別のブラウザウィンドウに表示できます。

3.1.12 バックアップ

カメラからの映像をファイルとしてコンピューターのハードディスクドライブに保存するには、ブラウザのアイコンを使用します。アイコンをクリックして、映像シーケンスを保存したり、本機に付属している Bosch Security Systems の Player で再生することができます。

3.2 外部システムとの連携

このカメラは、次のような幅広い Bosch ソフトウェアおよびハードウェアシステムとともに使用できます。

- Bosch Video Management System
- VIDOS 映像管理ソフトウェア
- DiBos デジタルビデオレコーダー
- Divar XF ハイブリッドデジタルレコーダー

注意：

これらのシステムに接続すると、カメラの設定パラメーターの多くはそのシステムによって制御されるようになり、カメラに接続された Web ブラウザーから設定した値は無効になります。

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System は、デジタル映像、音声およびデータを IP ネットワーク経由でシームレスに管理できる、エンタープライズ IP 映像セキュリティソリューションです。Bosch CCTV 製品と連携して包括的な映像セキュリティ管理システムを構築できるように設計されています。既存のコンポーネントを管理が容易な 1 つのシステムに統合したり、Bosch の最先端の技術と長年の実績に基づく豊富な機能を備えたセキュリティソリューションを実現することができます。

VIDOS

カメラの映像サーバーと VIDOS ソフトウェアを組み合わせることで高性能なシステムソリューションが実現します。VIDOS は遠隔地に設置された CCTV（監視システムなど）を操作、制御および管理するためのソフトウェアです。VIDOS は Microsoft Windows オペレーティングシステムで動作します。VIDOS の主要な機能は、遠隔地にある送信ユニットから受信した映像、音声および制御データのデコーディングです。カメラを VIDOS と一緒に使用する場合の操作と設定のために多数のオプションが提供されています。

DiBos 8

このカメラは DiBos 8 Video Recorder と組み合わせて使用することもできます。DiBos 8 は最大 32 の映像および音声ストリームの記録に対応し、IP ソフトウェア、または追加のアナログカメラと音声入力を備えたハイブリッド DVR として利用できます。DiBos は、リ

レー制御、周辺ユニットのリモートコントロール、リモート設定など、さまざまなカメラ機能をサポートしています。アラーム入力をトリガーとしてアクションを起動でき、さらに **Motion+** を有効にすれば、関連するセルを記録してインテリジェントな動体検出が可能になります。

Divar XF

Divar XF ハイブリッドデジタルレコーダーは、ネットワーク接続を通じてカメラ映像を表示したり記録できます。Divar XF は、適したプロファイルが使用されるようにカメラを制御します。

4 準備

4.1 機器構成

開梱の際はカメラの取り扱いに注意してください。パッケージには次のものが含まれています。

- Dinon IP カメラ本体
- C/CS レンズ取付アダプター
- CCD 保護キャップ
- 予備のレンズコネクター (オス)
- CD-ROM
 - マニュアル
 - システム要件
 - Configuration Manager
 - MPEG ビューワープログラム (ActiveX コントロール)
 - DirectX コントロール
 - Sun JVM
 - Player および Archive Player
 - Adobe Acrobat Reader
- クイックインストールガイド

カメラに配送中の破損が見られる場合は、元のパッケージに詰め直して、運送業者または販売店に連絡してください。

4.2 システム要件

- Windows 2000/XP オペレーティングシステム搭載コンピューター、ネットワーク接続、Microsoft Internet Explorer ブラウザー（バージョン 6.0 以降）
または
- Windows 2000/XP オペレーティングシステム搭載コンピューター、ネットワーク接続、VIDOS、Bosch VMS、DIBOS 8.0 などの受信ソフトウェア
または
- 受信ユニットに指定可能で映像モニターに接続して使用する、Bosch Security Systems の MPEG-4 または H.264 対応のハードウェアデコーダー（VIP XD など）
または
- Divar XF ハイブリッドデジタルレコーダー

PC の最小要件は次のとおりです。

- 動作プラットフォーム：Windows 2000 または Windows XP、および Internet Explorer 6.0
- CPU：Pentium 4、1.8GHz
- RAM メモリー：256MB
- グラフィックス：128MB ビデオメモリー、1024×768、24 ビットカラー
- ネットワークインターフェイス：100-BaseT
- DirectX：9.0b

グラフィックスカードの色深度が 16 ビットまたは 32 ビットに設定されており、Sun JVM が PC にインストールされていることを確認してください。ライブ映像を再生するには、適切な MPEG ActiveX がコンピューターにインストールされている必要があります。必要に応じて、ソフトウェアやコントロールを同梱の製品 CD からインストールしてください。サポートが必要な場合は、PC の管理者にお問い合わせください。

4.3 再生ソフトウェアのインストール

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。Player は同梱のソフトウェア CD に収録されています。

録画映像を Player で再生するためには、適切な MPEG ActiveX をコンピューターにインストールする必要があります。

1. CD をコンピューターの CD-ROM ドライブに挿入します。CD が自動的に起動しない場合は、Windows エクスプローラーで CD を開き、**index.html** ファイルをダブルクリックしてインストールを開始します。
2. 上部のリストボックスから言語を選択します。
3. メニューで [**ツール**] をクリックします。
4. [**Archive Player**] をクリックすると、インストールが開始します。
5. インストールプログラムの指示に従います。Archive Player と Player がインストールされます。
6. インストールが完了すると、Player と Archive Player の 2 つのアイコンがデスクトップ上に表示されます。
7. [**Player**] アイコンをクリックすると Player が起動します。

5 設置

注意



本機の設置は、米国電気工事規程（NEC）または該当する地域の法規に従って有資格者が行ってください。

カメラモジュールは精密機械なので、慎重に扱ってください。カメラを分解する際に落とさないように注意してください。

注意



設置する前に、使用する電源がカメラの定格電圧と一致していることを必ず確認してください。

5.1 電源コネクタ

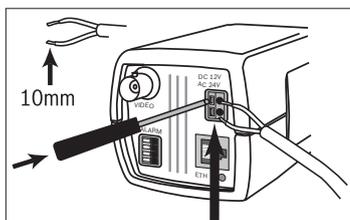


図 5.1 電源コネクタ

- クラス 2 の電源装置を使用します。
- AC 24V または DC 12V の電源が使用できます。
- タブを押し込んでクイックコネクタを開きます（極性はありません）。
- AWG16 ~ 22 のより線または AWG16 ~ 26 の単線を使用します。先端から 10mm 絶縁体を切り取ります。

5.2 ネットワーク（および電源）コネクタ



注意

電源コネクタ経由で電力が供給されている場合は、絶対にイーサネット接続（PoE）経由で電力を供給しないでください。

イーサネットコネクタの下のマルチカラー LED は、電源（赤）、IP 接続（緑）、IP トラフィック（緑の点滅）を示します。LED は、**[設定] > [カメラ設定] > [Install options]**（インストールオプション）メニューで無効にできます。

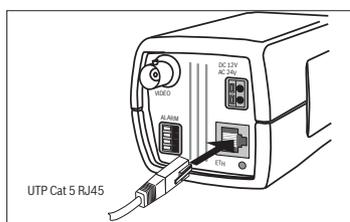


図 5.2 IP コネクタ

- カメラを 10/100 Base-T ネットワークに接続します。
- カテゴリ 5 のシールド付きケーブル（例：Cat5e）とシールド付き RJ45 コネクタを使用します。
- PoE(Power over Ethernet)（IEEE 802.3af）規格に準拠したイーサネットケーブルを使用してカメラに電力を供給できます。

5.3 映像サービスモニターコネクタ

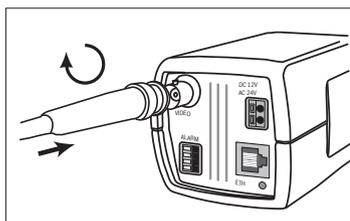
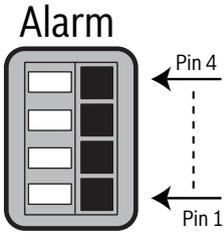


図 5.3 BNC コネクター

- サービスモニターをコンポジット映像 BNC コネクターに接続して、簡単に設置できます。
- このコネクターでモニターを直接カメラに接続し、遠隔地の PC と同時にモニターに映像を表示できます。

5.4 アラームコネクタ

ピン	アラームソケット	- より線および単線最大直径 : AWG 22 ~ 28
1	アース	- リレー接点デフォルト : 常開 (NO)、アラームなし
2	アラーム入力	- アラーム出力のリレースイッチ機能 : 最大電圧 AC 30V または DC +40V 最大 0.5A (連続)、10VA
3	リレー出力接点 1	- アラーム入力 : TTL ロジック、+5V (公称)、DC +40V (最大)、+3.3V (プルアップ抵抗 22kΩ)
4	リレー出力接点 2	- アラーム入力 : アクティブハイまたはアクティブローに設定可能
		- 絶縁 : カメラアースと各リレーピンの間で最大 42V まで

5.5 レンズの取り付け

このカメラは、レンズ飛び出し量が 5mm 以下の CS マウントレンズに対応しています。C マウントレンズを取付ける場合はレンズアダプターリングを使用してください。画質を良くするためには、DC アイリスレンズを推奨します。このカメラは、使用されているレンズのタイプを自動的に検出し、それに応じてパフォーマンスを最適化します。予備のレンズコネクタ (オス) が付属しています。

注意



C マウントレンズを使用する場合は、CCD センサーが破損しないように、付属のレンズアダプターリングがカメラに取り付けられていることを確認してからレンズを取り付けてください。

重さが 0.5kg (1.1 ポンド) を超えるレンズを使用する場合は、別途、支持具を用意する必要があります。

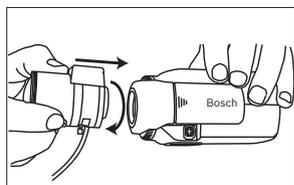


図 5.4 レンズの取り付け

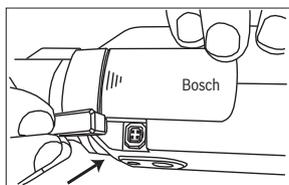


図 5.5 レンズコネクタ

ピン	ビデオアイリスレンズ	DC アイリスレンズ	
1	供給電圧 (11.5V±0.5、最大 50mA)	制動コイル (-)	
2	未使用	制動コイル (+)	
3	映像信号 1Vp-p 1kΩ	駆動コイル (+)	
4	アース	駆動コイル (-)	

レンズコネクタのショートが検出されると、「LENS SHORT CIRCUIT」(レンズの回路がショートしています) という障害メッセージが画面上に表示されます。内部の損傷を防ぐために、レンズ回路が自動的に遮断されます。レンズコネクタを取り外し、ピンの接続を確認してください。

5.6 カメラの取り付け

このカメラは上部と下部のいずれからも取り付けることができます。下側取付にするとアースから離れます。屋外の撮影には、DCアイリスレンズを推奨します。

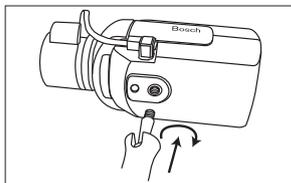


図 5.6 カメラの取り付け



注意

カメラやレンズを直射日光に向けないでください。
カメラ周辺の通気を確保してください。

注意：

動作中にカメラが熱くなることがありますが、これは正常な現象です。カメラに触れる際には注意してください。

5.7 クイック設定

Dinion IP カメラは通常、詳細な調整をしなくても最適な画質を提供します。カメラの設定は、離れた場所からネットワーク経由で Web ブラウザーを使用して行うことができます。また、カメラ本体にも、基本的なインストール設定（レンズウィザード、IP アドレス）を行うためのメニューが用意されています。このメニューを表示するには、カメラのコンポジット映像出力にモニターを接続します。

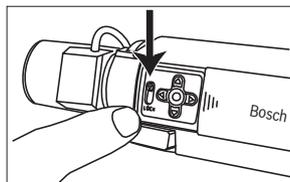
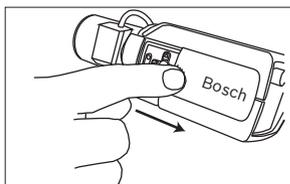
5.8 バックフォーカス調整

周囲照明条件に合った鮮明な画像を撮影するには、バックフォーカスを調整します。レンズウィザードでメニューを使用してください。バックフォーカスを調整することによって、レンズを最大に開放してフォーカスしても、対象に常にフォーカスを合わせることができます。

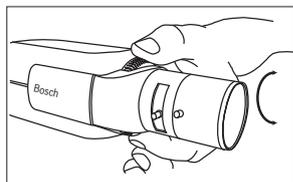
- バリフォーカルレンズのバックフォーカスを調整する場合、遠焦点と近焦点の両方において、広角ポジションと望遠ポジションの画像が鮮明になるように調整します。
- ズームレンズのバックフォーカスを調整する場合、レンズの全ズーム範囲にわたって目的の対象物にフォーカスが合っていることを確認します。

バックフォーカスを調整するには次の手順に従います。

1. カメラ側面のスライドドアパネルを開きます。
2. バックフォーカスロックボタンを解除します。



3. バックフォーカスを必要に応じて調整します。



4. バックフォーカスロックボタンをロックします。

5.9 クイック設定メニューの使用

クイック設定メニューの操作には、サイドドアパネルの後ろにある5つのキーを使用します。クイック設定メニューにアクセスするには、メニュー / 選択キー（中央）を押します。モニターにメインメニューが表示されます。

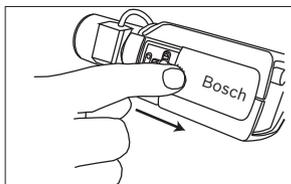


図 5.7 サイドパネルドア

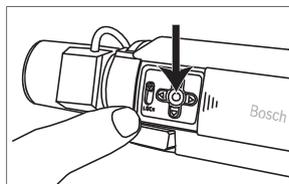
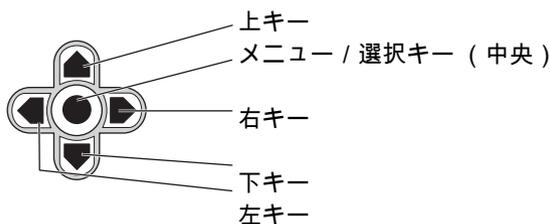


図 5.8 メニュー / 選択キー

5.9.1 メニューナビゲーション

サイドパネルの5つのキーを使用して、メニューシステムを操作します。



- メニュー / 選択キーを押すと、各メニューを表示したり、次のメニューや前のメニューに移動したりできます。
- メニュー / 選択キーを約 1.5 秒間押し続けると、[インストール]メニューが開きます。
- 上キーまたは下キーを使用して、メニュー内を上下にスクロールできます。
- 左キーまたは右キーを使用して、各オプション間を移動したり、パラメーターを設定できます。
- メニュー内でメニュー / 選択キーをすばやく2回押すと、選択した項目を出荷時設定に戻すことができます。

- メニューを開いている状態ですべてのメニューを同時に閉じるには、[終了] を選択して、メニュー表示が消えるまでメニュー / 選択キーを押し続けます。

5.9.2 [インストール] メニュー

機能	選択	説明
レンズウィザード	サブメニューを選択	カメラレンズの組み合わせを最適化するときを選択します。
ネットワーク	サブメニューを選択	ネットワークの IP アドレスを設定するときを選択します (デフォルトアドレスは 192.168.0.1)。
終了		メニューを終了します。

レンズ取付ウィザードのサブメニュー

機能	選択	説明
レンズタイプ	AUTO、 MANUAL、 DCIRIS、VIDEO	AUTO モードでは、使用されているレンズの種類をカメラが自動的に検出し、カメラを特定のモードに強制的に切り替えます。
Detected (検出されたレンズ)		レンズタイプが AUTO の場合、検出されたレンズの種類が表示されます。
Set Back Focus Now (バックフォーカス設定)		強制的にレンズの絞りを最大に開放した状態にする場合に選択します。この状態でレンズのフォーカスを対象に合わせると、光量の条件が変化してもピントがずれることがありません。
Set LVL (レベル設定)		(ビデオアイリスレンズのみ)。最高の画質を得るためには、レンズ上のレベルポテンシヨメータを調整して、レベル検出インジケータを中央に合わせます。
終了		[インストール] メニューに戻ります。

5.10 DC アイリスレンズの調整手順

1. バックフォーカスロックボタンを解除します。
2. [レンズウィザード] メニューにアクセスします。
3. [Set Back Focus Now] (バックフォーカス設定) がメニューで強調表示されます。
4. バックフォーカスを必要に応じて調整します。
5. バックフォーカスロックボタンをロックします。
6. メニューを終了します。

5.11 マニュアルアイリスレンズの調整手順

1. バックフォーカスロックボタンを解除します。
2. レンズの絞りを最大に開放した状態に調整します。
3. バックフォーカスを必要に応じて調整します。
4. バックフォーカスロックボタンをロックします。

5.12 ビデオアイリスレンズの調整手順

1. バックフォーカスロックボタンを解除します。
2. [レンズウィザード] メニューにアクセスします。
3. [Set Back Focus Now] (バックフォーカス設定) がメニューで強調表示されます。
4. バックフォーカスを必要に応じて調整します。
5. バックフォーカスロックボタンをロックします。
6. メニューで [Set LVL] (レベル設定) を選択すると、レベルバーが表示されます。
7. 主な監視対象となる方向にカメラを向けます。
8. レベルポテンシオメータを調整して、レベルバーを中央の位置に合わせます。
9. メニューを終了します。

ビデオアイリスレンズが最高の画質となるのは、レンズのピーク / 平均ポテンシオメータがピーク / 平均バランス設定と一致した場合です。

5.13 IP アドレス設定のサブメニュー

カメラをネットワークで接続するには、有効な IP アドレスを割り当てる必要があります。工場出荷状態では IP アドレスには 192.168.0.1 が設定されています。

機能	選択	説明
IP アドレス		カメラの IP アドレスを入力します。左 / 右キーを使用してアドレスの桁を移動し、上 / 下キーを使用して数字を選択します。選択キーを押して、アドレス編集画面を終了します。
サブネットマスク		サブネットマスクを入力します (デフォルトは 255.255.255.0)。
ゲートウェイ		ゲートウェイアドレスを入力します。
終了		[インストール] メニューに戻ります。

メニューを終了すると、新しい IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスが設定されます。カメラが内部的に再起動し、数秒後に新しい値が設定されます。

5.14 デフォルト

IP アドレスを含むすべてのパラメーターを出荷時のデフォルトに戻すには、上キーを 10 秒間以上押し続けてから確定します。モードをリセットした後、カメラが画質を最適化するのに数秒間かかります。

出荷時のデフォルトに戻すと、IP 接続が失われる場合があります。その場合は、ブラウザの IP アドレスをデフォルトの値に変更してください。どうしても必要な場合を除き、工場出荷状態には戻さないでください。

6 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ーで、カメラからのライブ画像の受信や、カメラの制御、保存したシーケンスの再生を実行できます。このカメラはブラウザを使用してネットワーク経由で設定できます (付属の Configuration Manager を使って設定することもできます)。カメラ本体のメニューシステムでは、レンズとネットワークしか設定できません。

注意：

このカメラは、DIBOS 8.0、VIDOS、Bosch Video Management System、Divar XF、および他社製の映像管理システムにも接続できます。

6.1 システム要件

- Microsoft Internet Explorer (バージョン 6.0 以上)
- モニター解像度 1024×768 ピクセル、色深度 16 または 32 ビット
- イン트라ネットまたはインターネットネットワークへの接続
ライブ映像を再生するには、適切な MPEG ActiveX がコンピューターにインストールされている必要があります。ソフトウェアやコントロールは必要に応じて付属の製品 CD からインストールできます。
 - a. CD をコンピューターの CD-ROM ドライブに挿入します。CD が自動的に起動しない場合、Windows エクスプローラーで CD のルートディレクトリを開き、MPEGAx.exe をダブルクリックしてください。
 - b. 画面に表示される指示に従います。

6.2 接続確立

カメラをネットワーク上で使用するためには、有効な IP アドレスが割り当てられている必要があります。デフォルトでは、IP アドレスには 192.168.0.1 が設定されています。

1. Web ブラウザーを起動します。
2. カメラの IP アドレスを URL として入力します。

注意：

接続が確立されない場合は、最大接続可能数に達している可能性があります。カメラやネットワーク構成によって異なりますが、最大 25 の Web ブラウザー、または 50 の VIDOS あるいは Bosch VMS 接続がサポートされています。

6.2.1 カメラのパスワード保護

このカメラでは、さまざまな承認レベルでアクセスを制限できます。カメラ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。

6.3 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、はじめにカメラを設定する必要があります。カメラを Radius ネットワーク用に設定するには、クロスケーブルを使用してカメラを PC に直接接続して、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カメラと通信できません。

6.4 ハードウェアデコーダーへの接続

イーサネットネットワーク接続を使用して、MPEG-4 または H.264 対応のモニター付きハードウェアデコーダーをカメラに接続できます。このカメラは、正しく設定された他の BVIP ユニットと自動的に接続するように設計されています。必要な作業は、1 つの閉じたネットワークにこれらを組み込むことだけです。大規模な設置や配線作業をすることなく、長距離伝送を実現できます。

6.4.1 アラーム接続

設定が適切であれば、カメラとレコーダーの接続は、アラームがトリガーされると自動的に確立されます。接続後まもなく、送信ユニットからのライブ映像がモニターに表示されます。接続を確立するためにコンピューターは一切必要としません。

注意：

各デバイスがネットワーク環境用に設定されており、遠隔地の正しい IP アドレスがアラーム接続設定ページで設定されていることを確認してください。

6.5 接続の確立

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

注意：

[録画] リンクは、ストレージメディアがある場合のみ表示されます。

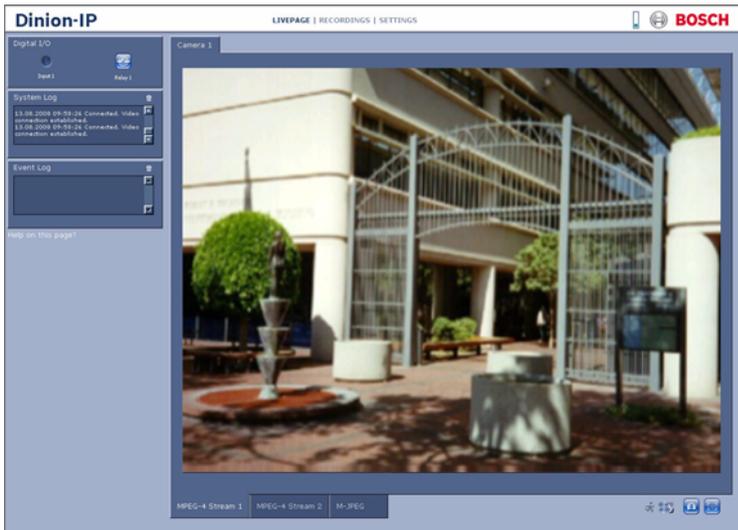


図 6.1 ライブページ

6.5.1 ライブページ

[ライブページ] では、映像ストリームを表示したり、制御したりできます。詳細については、[セクション 9 ブラウザーからの操作](#)、[ページ 94](#)を参照してください。

6.5.2 録画

アプリケーションのタイトルバーにある [録画] をクリックして、再生ページを開きます。詳細については、[セクション 9 ブラウザーからの操作](#)、[ページ 94](#)を参照してください。

6.5.3 設定

アプリケーションのタイトルバーにある **[設定]** をクリックして、カメラおよびアプリケーションインターフェイスを設定します。別のページが開き、設定メニューが表示されます。設定はすべてカメラのメモリーに保存されるため、停電が発生しても設定は保持されます。

このカメラの基本的な機能に影響を与えるような変更（ファームウェアのアップデートなど）は、設定メニューからしか行えません。設定メニューツリーから、このカメラのすべてのパラメーターを設定できます。設定メニューは、**基本設定**と**詳細設定**の2つに分かれています。

基本設定の詳細については *セクション 7 基本設定*、ページ 40 を、詳細設定の詳細については *セクション 8 詳細設定*、ページ 46 を参照してください。

注意：

詳細設定は、熟練したユーザーまたはシステム管理者のみが使用することを推奨します。

7 基本設定

7.1 基本設定メニューツリー

基本モード設定メニューでは、基本的なカメラパラメーターを設定できます。

基本モード	
>	ユニットアクセス
>	日付 / 時刻
>	ネットワーク
>	エンコーダープロファイル
>	録画
>	システムの概要

現在の設定を表示するには次の手順に従います。

1. 必要に応じて、基本モードメニューをクリックして展開します。サブメニューが表示されます。
2. サブメニューを1つクリックします。対応するページが開きます。

設定を変更するには、新しい値を入力するか、リストからプリセット値を選択します。

変更の保存

ウィンドウで変更を行ったら、[設定] をクリックして、新しい設定をカメラに送信し、保存します。

[設定] をクリックすると、現在のウィンドウでの変更のみが保存されます。他のウィンドウで設定した変更内容は無視されます。

変更を保存せずにウィンドウを閉じる場合は、アプリケーションのタイトルバーにある [設定] をクリックします。

注意：

名称を入力する際は、& などの特殊文字は使用しないでください。カメラ内部の録画管理システムは特殊文字に対応していません。

7.2 ユニットアクセス

7.2.1 カメラ名

他のカメラと識別するために、カメラに名称を付けることができます。名称を付けることにより、複数のカメラを使用する大規模システムを管理しやすくなります。

カメラ名を設定すると、アラームが発生したときなどに離れた場所にある機器を識別できます。場所の特定が容易な名称を設定することを推奨します。

7.2.2 パスワード

パスワードを設定することで、カメラへの不正アクセスを防止します。このカメラでは、**service**、**user**、**live** の3つの認証レベルが認識されます。

- **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。カメラを操作および制御できますが、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。

さまざまな認証レベルを使用して、アクセスを制限できます。上位の認証レベルがすべてパスワードで保護されている場合にのみ、適切なパスワード保護が保証されます。たとえば、**live** パスワードが割り当てられている場合、**service** パスワードと **user** 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、それぞれに異なるパスワードを使用してください。

パスワード

各認証レベルのパスワードを定義および変更は、**service** としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に行えます。選択したレベルのパスワードを入力します。

パスワードの確認

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、[**設定**] をクリックするまでは保存されません。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 [**設定**] をクリックしてください。

7.3 日付 / 時刻

カメラの日付、時間、タイムゾーン

システムまたはネットワーク内で複数の機器が動作している場合、それぞれのユニット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。

ユニットの時刻は内部クロックで制御されるため、日付や曜日を入力する必要はありません。これらは自動的に設定されます。システムが所在する地域のタイムゾーンも自動的に設定されます。

1. コンピューターのシステム時間をカメラに適用するには、[**PCに同期**] をクリックします。

7.3.1 タイムサーバー

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。1 分間に 1 回、自動的に時報をポーリングします。

IP アドレス

タイムサーバーの IP アドレスを入力します。

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。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。

7.4 ネットワーク

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。カメラを再起動しないと有効にならない設定があります。この場合、[設定] ボタンが [設定後に再起動] に変わります。

1. 必要な変更を行います。
2. [設定後に再起動] 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、カメラの再起動後に新しいアドレスを使用できます。

DHCP

ネットワークで動的 IP アドレス割り当てのために DHCP サーバーを使用している場合は、このパラメーターを **オン** に設定して、DHCP によって割り当てられた IP アドレスの自動受信を有効にします。

注意：

一部のアプリケーション（Bosch Video Management System など）は、カメラを一意に割り当てのために 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おり、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。

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もなくてはなりません。

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

ゲートウェイの IP アドレスを入力すると、異なるサブネットにリモート接続できます。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。

7.5 エンコーダープロファイル

映像信号をエンコードするプロファイルを選択できます。特性が異なる複数のプロファイルを事前に設定して状況に応じて使用することができます。プロファイルを選択すると、その詳細が表示されます。

- プロファイル 1 : **低帯域幅**
低帯域幅接続用の高フレームレート設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- プロファイル 2 : **低遅延**
低遅延かつ高フレームレート設定、解像度 464×576 / 480 ピクセル
- プロファイル 3 : **高解像度**
高帯域幅接続用の高解像度設定、解像度 704×576 / 480 ピクセル
- プロファイル 4 : **DSL**
500kbps の DSL 接続用設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- プロファイル 5 : **ISDN (2B)**
2 つの B チャンネルによる ISDN 接続用設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- プロファイル 6 : **ISDN (1B)**
1 つの B チャンネルによる ISDN 接続用設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- プロファイル 7 : **モデム**
20kbps のアナログモデム接続用設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- プロファイル 8 : **GSM**
9,600bps の GSM 携帯電話接続用設定、解像度 176×144 / 120 ピクセル

7.6 録画

カメラの映像は適切に設定された iSCSI システムに録画できます。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。

7.6.1 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。

7.7 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。

8 詳細設定

8.1 詳細モードメニューツリー

詳細設定メニューには、設定可能なすべてのカメラパラメーターが含まれています。

詳細モード	
>	全般
>	Web インターフェイス
>	エンコーダー
>	カメラ
>	録画
>	アラーム
>	インターフェース
>	ネットワーク
>	システムの概要

現在の設定を表示するには次の手順に従います。

1. **[詳細モード]**メニューをクリックして展開します。関連するサブメニューが表示されます。
2. サブメニューを1つクリックして展開します。
3. サブメニューを1つクリックします。対応するページが開きます。

設定を変更するには、新しい値を入力するか、リストからプリセット値を選択します。

変更の保存

ウィンドウで変更を行ったら、**[設定]**をクリックして、新しい設定をカメラに送信し、保存します。

[設定]をクリックすると、現在のウィンドウでの変更のみが保存されます。他のウィンドウで設定した変更内容は無視されます。

変更を保存せずにウィンドウを閉じる場合は、アプリケーションのタイトルバーにある **[設定]** をクリックします。

注意：

名称を入力する際は、&などの特殊文字は使用しないでください。
カメラ内部の録画管理システムは特殊文字に対応していません。

8.2 全般設定

全般	
>	識別情報
>	パスワード
>	日付 / 時刻
>	映像オーバーレイ情報

8.2.1 識別情報

カメラ ID

カメラ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。

カメラ名

他のカメラと識別するために、カメラに名称を付けることができます。名称を付けることにより、VIDOS や Bosch VMS を使用した大規模システムでの複数デバイスの管理が簡単になります。カメラ名を設定すると、アラームが発生したときなどに離れた場所にある機器を識別できます。場所の特定が容易な名称を設定することを推奨します。

イニシエーター拡張

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

8.2.2 パスワード

パスワードを設定することで、カメラへの不正アクセスを防止します。このカメラでは、**service**、**user**、**live** の3つの認証レベルが認識されます。

- **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。カメラを操作および制御できますが、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。

さまざまな認証レベルを使用して、アクセスを制限できます。上位の認証レベルがすべてパスワードで保護されている場合にのみ、適切なパスワード保護が保証されます。たとえば、**live** パスワードが割り当てられている場合、**service** パスワードと **user** 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た場合は、常に最上位の認証レベルである **service** から設定し、それぞれに異なるパスワードを使用してください。

パスワード

各認証レベルのパスワードを定義および変更は、**service** としてログインしている場合、またはカメラがパスワード保護されていない場合に行えます。選択したレベルのパスワードを入力します。

パスワードの確認

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、[**設定**] をクリックするまでは保存されません。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 [**設定**] をクリックしてください。

8.2.3 日付 / 時刻

日付書式

日付の表示形式を選択します。

カメラの日付と時刻

システムまたはネットワーク内で複数の機器が動作している場合、それぞれのカメラ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、コンピューターのシステム時間をカメラに適用するには、[PC に同期] をクリックします。

カメラのタイムゾーン

システムが設置されている地域のタイムゾーンを選択します。

サマータイム

内部クロックは、標準時間とサマータイム (DST) を自動的に切り替えます。本機には 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。テーブルのデータは対で指定する必要があります (サマータイムの開始日および終了日)。

最初にタイムゾーン設定を確認します。正しくない場合は、システムの適切なタイムゾーンを選択します。

1. [設定] をクリックします。
2. [詳細] 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. [生成] ボタンをクリックして、プリセットされているデータをテーブルに出力します。
4. 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。

5. 変更するテーブルのエントリーのいずれかをクリックします。クリックしたエントリーが強調表示されます。
6. **[削除]** ボタンをクリックすると、テーブルからエントリーが削除されます。
7. エントリーを変更するには、テーブルの下のリストフィールドから他の値を選択します。変更は即座に反映されます。
8. エントリーを削除した後などに、テーブルの下に空の行がある場合、行をマークしてリストフィールドから値を選択することにより、新しいデータを追加できます。
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 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。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。**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。

8.2.4 映像オーバーレイ情報

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。

カメラ名表示

カメラ名の表示位置を設定します。**[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したい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。

時刻表示

日付と時刻の表示位置を設定します。[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したい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。

ミリ秒単位表示

必要に応じて、時刻をミリ秒まで表示できます。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。[オフ]を選択すると、ミリ秒単位は表示されません。

アラームモード

アラーム発生時にテキストメッセージをオーバーレイ表示させる場合は[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。

アラームメッセージ

アラーム発生時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。

透かし

伝送された映像に「透かし」を表示する場合は、[オン]を選択します。オンにすると、すべての映像に緑色のWマークが付きます。赤いWマークは、シーケンス（ライブまたは保存）が操作されたことを示します。

8.3 Web インターフェイス

Web インターフェイス	
>	外観
>	ライブページ機能
>	ログ作成

8.3.1 外観

ここでは、Web インターフェイスの外観や 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）や機器の名称（左上）は別の画像で置き換えることができます。

GIF または JPEG 形式の画像を使用できます。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.myhostname.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には保存されません。

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。

Web サイト言語

ここで、ユーザーインターフェイスの言語を選択します。

メーカーロゴ

表示する画像へのパスをこのフィールドに入力します。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

デバイスロゴとして表示する画像へのパスをこのフィールドに入力します。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。

JPEG サイズ

表示される M-JPEG 画像のサイズを 2 種類から選べます。

JPEG 生成間隔

M-JPEG 画像が生成される間隔を指定できます。

JPEG 画質

[**ライブページ**] に表示される M-JPEG 画像の画質を指定できます。

8.3.2

ライブページ機能

このウィンドウでは、[**ライブページ**] の機能を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**を確認して、選択した項目がどのように表示されるかを確認します。

アラーム入力表示

アラーム入力は、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。

リレー出力表示

リレー出力は、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。リレーのオン / オフでアイコンの色が変わります。

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）がライブ映像上に表示されます。

VCA メタデータ表示

映像解析（VCA）を有効にすると、ライブ映像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。

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共に表示されます。

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。

スナップショット許可

映像や画像を保存するためのアイコンをライブ映像の下に表示するか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。

ローカル録画許可

ローカルストレージに映像を保存するためのアイコンをライブ映像の下に表示するか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を保存できます。

映像 / 画像ファイル保存先

[**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。[**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。

8.3.3 ログ作成

イベントログ保存

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、適切なディレクトリを選択することも可能です。

システムログ保存

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、適切なディレクトリを選択することも可能です。

8.4 エンコーダー

エンコーダー	
>	エンコーダープロファイル

映像データの伝送を動作環境（ネットワーク構成、帯域幅、データ負荷など）に適応させることができます。このカメラは2つのデータストリームを同時に生成します（デュアルストリーミング）。データストリームごとに異なる圧縮設定を選択できます（1つはインターネットへの伝送、もう1つはLAN接続など）。この設定はストリームごとに個別に行わなければなりません。

8.4.1 アクティブプロファイル

映像信号をエンコーディングするには、プロファイルとコードアルゴリズムを選択します。8つの定義可能なプロファイルと2つのコードアルゴリズムがあります。

特性が異なる複数のプロファイルを事前に設定して状況に応じて使用することができます。

- **低帯域幅**
低帯域幅接続用の高フレームレート設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- **低遅延**
低遅延かつ高フレームレート設定、解像度 464×576 / 480 ピクセル
- **高解像度**
高帯域幅接続用の高解像度設定、解像度 704×576 / 480 ピクセル
- **DSL**
500kbps の DSL 接続用設定、解像度 352×288 / 240 ピクセル
- **ISDN (2B)**

- 2つのBチャンネルによるISDN接続用設定、解像度 352×288 / 240ピクセル
- **ISDN (1B)**
1つのBチャンネルによるISDN接続用設定、解像度 352×288 / 240ピクセル
- **モデム**
20kbpsのアナログモデム接続用設定、解像度 352×288 / 240ピクセル
- **GSM**
9,600bpsのGSM携帯電話接続用設定、解像度 176×144 / 120ピクセル

注意：

ストリーム2はアラーム接続および自動接続の伝送に使用されません。プロファイルを割り当てる際にはこの点を考慮してください。

プロファイルとアルゴリズムの選択

各データストリームに、MPEG-4 SH++ または H.264 のコードアルゴリズムを選択します。H.264では、同じ録画品質で必要な帯域幅が低くなりますが、4CIF解像度を使用できません。4CIF解像度は、MPEG-4 SH++でのみ可能です。

1. すべてのデータストリームに必要なプロファイルを選択します。
2. すべてのデータストリームに必要なエンコードアルゴリズムを選択します。

プレビュー対象

各データストリームのプレビューがウィンドウの右側に表示されます。現在選択されているデータストリームのプレビューには枠が表示されます。プレビューの上には、データ伝送に関するさまざまな追加情報が表示され、継続的に更新されます。

1. 必要なデータストリームのボックスをオンにします。
2. 該当するデータストリームに関する追加情報を表示する関連プレビューの上の*i*アイコンをクリックします。

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が大きく低下する場合は、映像の表示を無効にすることができます。

8.4.2 プロファイル設定

プロファイルの名称およびプロファイル内の各パラメーター値を変更できます。該当するタブをクリックしてプロファイルを選択します。

プロファイルはかなり複雑です。プロファイルには、相互に関連する色々なパラメーターが含まれているため、通常はデフォルトの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。

プロファイルは、相互に関連しているパラメーターの組み合わせで構成されています。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。

プロファイル名

ここでプロファイルの新しい名前を入力できます。この名前は、**[アクティブプロファイル]** フィールドの使用可能なプロファイルのリストに表示されます。

ターゲットデータレート

ネットワーク帯域幅を最適に利用できるように、カメラのデータレートを制限します。ターゲットデータレートは、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。

映像が複雑な場合や、動きが多く映像の内容が頻繁に変わる場合は、**[最大データレート]** フィールドに入力された値を限度として、一時的にこの制限値を引き上げることができます。

エンコーディング間隔

映像のエンコーディングと伝送を実行する間隔を指定します。たとえば、「4」と入力すると、4コマごとに画像がエンコーディングされ、それに続く3つの画像はスキップされます。これは特に低帯域幅の場合に適しています。テキストフィールドの横に画像速度が fps (frames per second) 単位で表示されます。

録画解像度

MPEG-4 映像の解像度を選択できます。以下の解像度を使用できます。

- **QCIF**
176×144 / 120 ピクセル
- **CIF**

- 352×288 / 240 ピクセル
- **1/2 D1**
352×576 / 480 ピクセル
- **2CIF**
704×288 / 240 ピクセル
- **4CIF/D1**
704×576 / 480 ピクセル
- **2/3 D1**
464×576/480 ピクセル

詳細

詳細 >> をクリックすると、画質やデータ伝送に関する詳細設定が表示されます。詳細を設定するには、MPEG 規格および動画データの圧縮に関する広範な知識が必要です。設定を誤ると、映像が表示されなくなる場合があります。

最大データレート

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-フレームの録画品質設定に応じて、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、[**ターゲットデータレート**] 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。ここで入力した値が低すぎる場合、自動的に調整されます。

I-フレーム間隔

I-フレームを符号化する間隔を設定できます。「0」は自動モードを意味し、映像サーバーが必要に応じてI-フレームを挿入します。「1」を入力すると、I-フレームが連続的に生成されます。「2」を入力するとI-フレームは1つおきになり、「3」を入力すると2つおきになります。間には符号化されたP-フレームが挿入されます。

録画品質

この設定により、画質を調整できます。[**オート**] オプションを選択すると、画質が自動的に調整されます。**マニュアル**設定を行うには、スライダーを使って1 ~ 100の値を選択します。「1」を選択すると最高の画質を得られます。必要な場合は、最大データレートの設定に応じてリフレッシュレートが低くなります。値を

「100」にすると、リフレッシュレートが非常に高くなって、画質が低下します。

H.264 デブロッキングフィルター

H.264 エンコードされた映像ストリームの場合に画像内のブロックを減らして、より滑らかな画像を提供するフィルターを有効にすることができます。このオプションを有効にすると、処理に負荷がかかるので、注意してください。

デフォルト

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。

8.4.3

優先度

デフォルトの [なし] では、個々のタスクに提供される処理能力が動的にネゴシエーションされます。これにより、常に最良の録画品質が保証されます。「MPEG-4/H.264」設定では映像伝送が優先され、JPEG 画像の作業ではごくわずかな処理能力しか利用できません。「JPEG」は、JPEG 録画など、JPEG 画像の作業を主に実行するアプリケーションに適した設定です。JPEG を選択すると、映像に使用できる処理能力が低減します。

8.5 カメラ設定

カメラ設定	
>	プロファイル
>	インストーラーオプション

カメラがモノクロモードに設定されている場合は、色に関するメニュー項目がすべて無効になり、アクセスできません。

8.5.1 ALC

映像レベル

映像出力レベルを調整します (-15 ~ 0 ~ +15)。

シャッター

- **AES** (自動シャッター) - 手動アイリスレンズのシャッター速度を自動的に設定します。撮影場所の照明レベルで可能な限り、選択したシャッター速度 (1/60 [1/50]、1/100、1/120、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/5000、1/10,000) が維持されます。
- **FL** - フリッカーレスモードは、光源による干渉を防止します (ビデオアイリスレンズまたは DC アイリスレンズでのみ使用することを推奨します)。

ゲイン

[ゲイン] モードをオンにすると、良好な画質を維持できる最低限のゲインをカメラが自動的に設定します。

NightSense

光源が少ない環境での感度を増強します。

- [オート] モードを選択すると、光量の少ない環境ではカメラが自動的にモノクロに切り替わります。
- [FORCED] モードを選択すると、高感度モノクロ撮影に固定できます。

[NightSense] を有効にすると、画像にノイズやスポットが生じる場合があります。これは正常なカメラ動作です。[NightSense] では動く物体がぼやける場合があります。

8.5.2 拡張機能

逆光補正 (BLC)

オンにすると、画像の中心の映像レベルが最適化されます。この領域以外の部分は、露出不足または露出過多になる場合があります (これは正常の動作です)。

オートブラック

オートブラックをオンにすると、細部の可視性を自動的に向上させることができます。

8.5.3 カラー

ホワイトバランス

- **ATW** : ホワイトバランスを自動追跡して、常に最適な色を再現するように調整されます。
- **AWB HOLD** : ATW を固定して、色設定を保存します。

赤ゲイン

出荷時にデフォルトされている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緑が強くなります)。

青ゲイン

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)。

ホワイトポイントのオフセットは、撮影環境の条件が特殊な場合のみ変更します。

8.5.4 インストーラーオプション

カメラの同期方法を選択します。

ラインロックは、電源周波数に同期します。

内部同期は、カメラ内部で同期タイミングを処理します。

カメラ設定の不正変更を防止するには、カメラ本体の [**カメラボタン**] を無効にします。

LED をオフにするには、カメラ本体の [**カメラ LED**] を無効にします。

カメラの設定を出荷時の状態に戻すには、[**すべてデフォルトに戻す**] 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のに 5 秒ほどかかります。

注意：

IP アドレスがデフォルトの値に戻ります。接続する場合は、この IP アドレスを使用してカメラに再接続します。

8.6 録画

録画	
>	ストレージ管理
>	録画プロファイル
>	保存期間
>	録画スケジュール
>	録画ステータス

カメラの映像は適切に設定された iSCSI システムに録画できます。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。

また、iSCSI システムにアクセスして、Video Recording Manager (VRM) で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。

8.6.1 ストレージ管理

デバイスマネージャー

[VRM] オプションを有効にすると、すべての録画が VRM Video Recording Manager によって管理されるようになるため、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

ストレージメディアとして iSCSI システムを選択した場合、設定パラメーターを設定するにはその iSCSI システムに接続する必要があります。

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。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] に論理ドライブ表示されます。

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の関連付けを行う場合、操作は単独のユーザーに限られます。ストレージメディアが既に別のユーザーによって

使用されている場合、そのユーザー設定を解除してから、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、事前に、どのユーザーもそのストレージメディアを使用していないことを確認してください。

1. **[ストレージの概要]** セクションで、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。新しく追加されたメディアは、**[ステータス]** 列に **[非アクティブ]** と表示されます。
2. **[設定]** 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を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。
3. **[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]** はストリーム 1 を保存し、**[録画 2]** はストリーム 2 を保存します。
4. **[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：

録画データの上書き設定が無効の場合は、録画容量をオーバーしたときに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、録画の上書きを制限することができます。

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、重要な録画データはバックアップしてください。

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]** をクリックして、ストレージメディア内のすべての録画を消去します。
4. **[OK]** をクリックして、ウィンドウを閉じます。

ストレージメディアの非アクティブ化

[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]** 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。

8.6.2 録画プロファイル

最大 10 個の録画プロファイルを定義し、それらを **[録画スケジューラ]** ページで特定の曜日や時間帯に割り当てます。 **[録画スケジューラ]** ページの各タブに表示される録画プロファイル名を変更します。

1. タブをクリックして、対応するプロファイルを編集します。
2. 必要に応じて、**[デフォルト]** をクリックして、すべての設定を規定の値に戻します。
3. 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場合は、**[設定のコピー]** ボタンをクリックします。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。
4. プロファイルごとに **[設定]** をクリックして保存します。各カメラストリームに複数のプロファイルを設定できます。

標準録画

標準録画のモードを選択します。

- **[連続]** : 連続して録画が行われます。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時間、アラーム発生中、アラーム発生後の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。

標準録画のエンコーダープロファイルを選択します。

アラーム発生後の録画

リストボックスから、**アラーム発生前の録画時間**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**を選択します。
アラーム発生後の録画に使用する、エンコーダーの**アラーム発生後のプロファイル**を選択します。**標準プロファイルオプション**を選択すると、標準プロファイルと同じ内容で設定されます。
録画を起動させるアラームタイプ（アラーム入力/動体検出/映像断アラーム）を選択します。
RCP+ コマンドやアラームスクリプト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。

録画オプション

映像データのほかに、メタデータ（アラームやVCAデータなど）も記録するかどうかを指定できます。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。

8.6.3

保存期間

録画の保存期間を指定します。メディアの記録容量が無くなると、設定された保存期間を過ぎた録画だけが上書きされます。
使用可能な記録容量に応じた保存期間になっていることを確認してください。必要な記憶容量の目安は、フレームレート：フル、画質：高、解像度：4CIFの録画で、1時間あたり1GBです。

カメラ1の録画データの保存期間

録画ごとの保存期間を時間または日単位で入力します。[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。

8.6.4 録画スケジューラー

録画スケジューラーでは、作成した録画プロファイルを特定の曜日と時間帯にリンクさせることができます。リンクさせた曜日と時間帯にアラームが発生すると、録画プロファイルにおいてカメラの画像録画が実行されます。

対象の曜日について、必要な時間の長さ（15分間隔）を指定します。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。平日のほか、平日の設定を上書きする休日も定義できます。これにより、日曜日の設定をほかの曜日にも適用できるようになります。

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. すべての時間帯を、選択したプロファイルに割り当てるには、**[すべて選択]** ボタンをクリックします。
5. すべての時間帯を選択解除するには、**[すべてクリア]** ボタンをクリックします。
6. 選択が完了したら、**[設定]** ボタンをクリックして、設定をカメラに保存します。

休日

通常の週間スケジュールの設定よりも優先して実行される休日設定を定義できます。これにより、日曜日の設定をほかの曜日にも適用できるようになります。

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. 設定する日付をカレンダーから選択します。日付を範囲指定する場合はマウスをドラッグします。これらの設定は、テーブル表示では1つの設定内容として扱われます。
4. **[OK]** をクリックして、選択を受け入れます。ウィンドウが閉じます。
5. 上記の手順で、休日を録画プロファイルに割り当てます。

ユーザーが定義した休日はいつでも削除できます。

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。

プロフィール名

[時間帯] ボックスに表示される録画プロフィールの名前を変更します。

1. プロフィー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。

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、**[録画プロフィール]** と **[録画スケジューラー]** は入力できなくなり、設定の変更もできません。設定を変更するには、任意のタイミングで録画を停止します。

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]** ボタンをクリックします。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。

録画ステータス

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

8.6.5 録画ステータス

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

8.7 アラーム

アラーム	
>	アラーム接続
>	VCA
>	アラーム E-メール
>	Alarm Task Manager

8.7.1 アラーム接続

アラーム発生時のカメラの反応を選択します。アラーム発生時に、事前に設定した IP アドレスにカメラを自動接続できます。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。

注意：

ストリーム 2 は常にアラーム接続の伝送に使用されます。プロファイルを割り当てる際にはこの点を考慮してください。

アラーム接続

[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 を優先] を選択すると、アラームが継続している間、接続が維持されます。

接続先 IP アドレス数

アラーム発生時に接続する IP アドレスの数を指定します。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。

接続先 IP アドレス

番号ごとに、接続が必要なリモートステーションの IP アドレスを入力します。

接続先パスワード

リモートステーションにパスワードが設定されている場合は、パスワードを入力してください。

ここで定義できるパスワードは 10 個までです。10 以上の接続が必要な場合 (VIDOS や Bosch Video Management System などの制御システムを使用して接続を起動する場合など) は、1 つの汎用パスワードを指定します。カメラは、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 アドレスの数]** リストボックスで「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」を設定することによって、10 番目の接続先アドレスではなく、汎用パスワードの設定であると見なされます。

映像伝送

カメラ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。

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

リモートポート

ネットワーク設定に応じて、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]** パラメーターで **[オン]** を選択した場合にのみ使用できます。

映像出力

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

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

デコーダー

アラーム映像を表示する受信ユニットのデコーダーを選択します。選択したデコーダーは、分割画面内の映像の位置に関連していません。

SSL 暗号化

SSL 暗号化により、パスワードなど、接続の確立に使用されるデータを保護できます。[オン] を選択している場合、[リモートポート] パラメーターには暗号化されたポートのみが表示されます。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。メディアデータ（映像、メタデータ）の暗号化の設定および有効化は、[暗号化] ページで行います。

自動接続

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

8.7.2 映像コンテンツ解析（VCA）

このカメラには、映像コンテンツ分析（VCA）機能が内蔵されているため、画像処理に基づいて映像の変化を検出して解析することができます。映像の変化は、カメラの画角の移動によって生じる可能性があります。

VCA 設定はさまざまな設定が可能で、用途に応じて設定を変更することもできます。デフォルトでは、**Silent MOTION+** 設定がオンになっています。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。

1. VCA 設定を選択して、必要な設定を行ってください。
2. 必要に応じて、[デフォルト] ボタンをクリックして、すべての設定を規定の値に戻します。

注意：

処理能力が不足する場合は、ライブ映像と録画が最優先となります。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。

す。その場合は、CPU 負荷を確認し、必要に応じてエンコーダー設定や映像コンテンツ解析設定を最適化してください。

8.7.3 VCA 設定 - プロファイル

異なる VCA 設定の 2 つのプロファイルを設定できます。プロファイルはコンピューターのハードディスクに保存可能で、そこから読み込むこともできます。これは、さまざまな設定を確認するのに便利です。正常に機能する設定を保存して、新しい設定の確認を行います。保存した設定を読み込むことによって、いつでも元の設定を復元することができます。

1. VCA プロファイルを選択して、設定を行います。
2. 必要に応じて、[**デフォルト**] をクリックして、すべての設定を規定の値に戻します。
3. [**保存 ...**] をクリックして、プロファイル設定を別のファイルに保存します。新しいウィンドウが開き、ファイル名および保存先を指定できます。
4. 保存したプロファイルを読み込むには、[**ロード ...**] ボタンをクリックします。新しいウィンドウが開き、プロファイルのファイルとその保存先を指定できます。

プロファイル名の変更

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. アイコンをもう一度クリックします。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。

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。

解析タイプ

解析アルゴリズムを選択します。デフォルトでは、動体検出機能といたずら検出機能がある **Motion+** だけを使用できます。

選択された解析の種類と設定内容に応じて、追加情報がパラメータ設定の横の映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、動体検出

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せん。

Bosch Security Systems は、IVMD や IVA などの包括的な機能を持つ追加の解析アルゴリズムを提供しています。

動体検出機能

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）、ライトの明滅、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。日中や夜間など時間帯をかえて、動体検出機能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。動体検出の基本感度を、監視場所の状態に合うように調整します。動体検出は、映像の明るさの変動に対して応答させることが可能です。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。

最小オブジェクトサイズ

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。この設定では、センサーフィールドが4つ関連付けられます。

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、858の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。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. **[範囲選択]** 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（赤色でマークされたフィールド）を削除するには、**[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赤色でマークされます。
4. 監視映像全体を選択するには、**[すべて選択]** をクリックしてください。
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。

いたずら検出

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。日中や夜間など時間帯をかえて、動体検出機能が正しく動作するかどうか確認してください。

[感度] および **[トリガー遅延]** は、**[参照チェック]** が選択されている場合のみ変更できます。

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映像を比較して、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

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)

映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、[範囲選択] で選択されたセンサーフィールドの数には依存しません。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をトリガーさせたい場合は、設定値を高くしてください。設定値が低い場合、センサーフィールド全体に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

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いたずらをトリガーとして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

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いたずらをトリガーとして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

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 干渉に関連したいたずらをトリガーとして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

監視映像と比較するために、正常な状態を参照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映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いたずらを検出できます。

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. **[範囲選択]**をクリックして、参照画像の範囲を選択します。
3. **[参照チェック]**ボックスをオンにして、ライブ映像との比較を有効にします。保存された参照画像がライブ映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、参照チェックを再指定することができます。

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、858 の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. **[範囲選択]**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）を削除するには、**[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には、**[すべて選択]**をクリックしてください。
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。

8.7.4 VCA 設定 - スケジュール

作成した 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、VCA スケジュールを設定してください。

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、時間が表示されます。どの時間帯が設定されているかを確認できます。

通常の平日のほかに、週単位の標準録画スケジュールで土日以外の休日を設定することができます。これにより、休日の録画スケジュールを平日に適用することができます。

1. **[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. すべての時間帯を、選択したプロファイルにリンクさせるには、**[すべて選択]** をクリックします。
5. すべての時間帯を選択解除するには、**[すべてクリア]** ボタンをクリックします。
6. 選択が完了したら、**[設定]** ボタンをクリックして、設定をカメラに保存します。

休日

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。これにより、休日の録画スケジュールを平日に適用することができます。

1. **[休日]** タブをクリックします。すでに選択されている日が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、設定します。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。

8.7.5 VCA 設定 - イベントトリガー

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。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 **Silent MOTION+** 設定が有効になります。メタデータ作成が有効だと、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。

トリガー

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。

トリガーアクティブ

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。

トリガー非アクティブ

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、そのトリガーはアクティブになっています。

遅延

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。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、**Silent MOTION+** 設定が継続されます。

8.7.6 アラーム E- メール

アラーム発生時に自動的に受信ユニットに接続する代わりに、アラームの状態を E- メールで報告できます。これにより、映像受信ユニットを持たない受信者にもアラームをメールで通知することができます。自動的に E- メールを送信するには、あらかじめ E- メールアドレスを設定しておく必要があります。

アラーム E- メール送信

アラーム発生時にカメラから自動的にアラーム E- メールを送信するには、[オン] を選択します。

メールサーバー IP アドレス

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) 規格で動作するメールサーバーの IP アドレスを入力します。メールは入力したアドレス経由でメールサーバーに送信されます。ボックスを空 (0.0.0.0) にしておくこともできます。

SMTP ユーザー名

選択したメールサーバーに登録されたユーザー名を入力します。

SMTP パスワード

登録されたユーザー名に必要なパスワードを入力します。

形式

アラームメッセージのデータ形式を選択できます。

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

携帯電話を受信ユニットとして使用する場合、形式に応じて、必ず E- メールまたは SMS 機能を有効にして、メッセージを受信できるようにしてください。携帯電話の操作方法については、携帯電話のプロバイダーにお問い合わせください。

カメラから JPEG を添付する

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

宛先アドレス

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。

送信者名

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

送信テスト

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

8.7.7 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と英語力を備え、**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。このドキュメントは付属の製品 CD に収録されています。

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. 選択が完了したら、**[設定]** ボタンをクリックして、設定をカメラに保存します。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。

8.8 インターフェース

インターフェース	
>	アラーム入力
>	リレー

8.8.1 アラーム入力

カメラのアラームトリガーを設定します。

接点が閉じるときにアラームをトリガーする場合は、[**アクティブ (Hi)**] を選択します。

接点が開くときにアラームをトリガーする場合は、[**アクティブ (Lo)**] を選択します。

名称

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)。

アクション

アラームがトリガーされたときに切り替えるカメラプロファイルを選択します (なし、プロファイル 1 ~ 3、モノクロ)。

8.8.2 リレー

選択

必要に応じて、リレーをトリガーするイベントを選択します。トリガーイベントには以下の種類があります。

- **VMD [VCA]** ページでの設定に従い、動体検出アラームによってトリガーが実行されます
- **デイナイト**
カメラのデイナイト切り替えによってトリガーが実行されます
- **リモート**
リモートステーション側の対応するスイッチング接点によってトリガーが実行されます (接続が存在する場合のみ)

リレー名

リレーに名前を付けることができます。リレー名は、[**リレーをトリガー**] 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下にリレー名を表示するように設定することもできます。

リレーをトリガー

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、リレーを任意にトリガーさせたい場合は、このボタンをクリックします。

8.9 ネットワーク

ネットワーク	
>	ネットワーク
>	詳細設定
>	マルチキャスト
>	JPEG 転送
>	暗号化

8.9.1 ネットワーク

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。カメラを再起動しないと有効にならない設定があります。この場合、[設定] ボタンが [設定後に再起動] に変わります。

1. 必要な変更を行います。
2. [設定後に再起動] 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、カメラ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 サーバーが実装されている場合、割り当てられた 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 (VIDOS、Bosch Video Management System、Archive Player、Configuration Manager) は、カメラ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おり、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。

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はありません。

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

カメラ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。

DNS サーバーアドレス

カメラを 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

カメラ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 (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。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 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。

HTTPS ブラウザーポート

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 暗号化を使用した接続のみに制限するには、[HTTP ブラウザーサポート]、[RCP+ ポート]、および [Telnet サポート] を [オフ] に設定します。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。

メディアデータ（映像、音声、メタデータ）の暗号化の設定およびアクティブ化は、[暗号化] ページで行います。

RCP+ ポート 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。暗号化された接続のみを許可するには、[オフ] オプションを設定してこのポートを非アクティブにします。

Telnet サポート

[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。暗号化された接続のみを許可するには、[Telnet サポート] を [オフ] に設定して非アクティブにし、Telnet 接続を無効にします。

ETH インターフェースモード

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タイプを選択します。接続されているカメラによっては、特殊な処理を選択する必要があります。

ネットワーク MSS (バイト)

IP パケットのユーザーデータについて、最大セグメントサイズを設定します。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。

DynDNS の有効化

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。カメラの現在の IP アドレスがわからなくても、ホスト名を使用してインターネット経由でユニットを選択できるようにします。このサービスはここで有効にできます。有効にするには、DynDNS.org のアカウントを取得し、カメラのホスト名をそのサイトに登録する必要があります。

注意：

サービス、登録プロセスおよび使用可能なホスト名については、DynDNS.org を参照してください。

ホスト名

DynDNS.org で登録したカメラのホスト名を入力します。

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。

登録実行

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、[登録] ボタンをクリックします。

ステータス

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

8.9.2 詳細設定

このページの設定はネットワークの詳細設定を実装するために使用されます。カメラを再起動しないと有効とならない設定があります。この場合、[設定] ボタンが [設定後に再起動] に変わります。

1. 必要な変更を行います。
2. [設定後に再起動] 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。

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せん。

SNMP パラメーターで [オン] が選択されており、SNMP ホストアドレスが入力されていない場合、カメラは SNMP トラップを自動送信せずに、SNMP 要求にのみ応じます。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。

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. [OK] 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。

認証 (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。

RTSP ポート

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

8.9.3 マルチキャスト

このカメラは、1 台の受信ユニットとの 1 対 1 の接続 (ユニキャスト) だけでなく、複数の受信ユニットへの映像信号の同時伝送にも対応しています。同時伝送には、カメラ内でデータストリームを複製して複数の受信ユニットに配信する方法 (マルチユニキャスト) と、ネットワークによって個別のデータストリームを定義済みのグループに属する複数の受信ユニットに配信する方法 (マルチキャスト) 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。関連するタブをクリックして、ストリーム間で切り替えできます。

マルチキャストを行うには、UDP プロトコルと IGMP プロトコルを使用するマルチキャスト対応のネットワークを準備する必要があります。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、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。ネットワークは、グループ IP アドレスと IGMP (Internet Group Management Protocol) V2 に対応している必要があります。アドレスの範囲は 225.0.0.0 ~ 239.255.255.255 です。複数のストリームに、同じマルチキャストアドレスを指定することができます。ただし、複数のデータストリームが同じポートとマルチキャストアドレスを経由して同時に送信されることがないように、それぞれ別のポートを指定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わなければなりません。

マルチキャストの有効化

複数の受信ユニットでの同時データ受信を可能にするには、マルチキャスト機能を有効にする必要があります。マルチキャスト機能を

有効にするには、このチェックボックスをオンにして、マルチキャストアドレスを入力します。

マルチキャストアドレス

ストリームごとに、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、該当する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（カメラ内でデータストリームをコピーする）。このカメラは、最大5台の受信ユニットに同時送信する、マルチユニキャスト接続に対応しています。

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

ポート

同じマルチキャストアドレスに複数のデータストリームが同時に発生している場合は、各データストリームに異なるポートを割り当てます。関連ストリームのポートアドレスをここに入力します。

ストリーミング

チェックボックスをクリックして、ストリームの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。

マルチキャストパケット TTL

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

8.9.4

JPEG 転送

個別の JPEG 画像を特定の間隔で FTP サーバーに保存します。保存した画像を取り出して、アラームイベントを再作成することもできます。

画像サイズ

JPEG 画像の解像度を次の中から選択します。

- **スモール**
176×144 / 120 ピクセル（QCIF）
- **ミディアム**

352×288 / 240 ピクセル (CIF)

- **ラージ**

704×576 / 480 ピクセル (4CIF)

ファイル名

転送される画像のファイル名を作成する方法を選択します。

- **上書き** : 常に同じファイル名が使用されます。ファイルは上書きされます。
- **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 から始めます。
- **日付 / 時刻を付加** : 日付と時刻がファイル名に自動的に付加します。このパラメーターを設定する場合は、カメラの日付と時間が正確に設定されていることを確認してください。例 :
2005 年 10 月 1 日 11 時 45 分 30 秒に保存されたファイルは、
snap011005_114530.jpg のように命名されます。

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。

FTP サーバーの IP アドレス

JPEG 画像を保存する 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。

8.9.5 暗号化

ユーザー情報を暗号化するには、対応するアクティベーションキーを含むライセンスが必要です。暗号化を有効にするには、[**ライセンス**] ページで有効化キーを入力します。

メディアデータ（映像、音声、メタデータ）の暗号化はここで有効化します。有効化すると、RCP+ 接続も暗号化されます。データストリームを暗号化するには、SSL を経由したブラウザ接続のみ許可します。そのためには、HTTPS 以外のすべてのポートとプロトコルを無効にします。

注意：

映像データの暗号化にはより多くの処理能力が必要となります。

暗号化するデータストリームを個々に選択してください。ストリームに使用するキーが生成されていれば、データは暗号化されます。キーを削除すると、そのストリームのデータは暗号化されません。

1. [**暗号化**] ボックスで [**オン**] を選択して、暗号化を有効にします。暗号化を有効にすると、すべてのストリームに対してキーが生成されます。
2. **キー >>** をクリックすると、データストリームとそのキーのリストが表示されます。
3. エントリをクリックして選択します（複数のエントリを選択するにはコントロールキーを押しながらクリックします）。
4. マークの付いたストリームのキーを削除するには [**キーをクリア**] をクリックします。キーを削除したストリームのデータは暗号化されません。
5. [**キーを生成**] をクリックすると、マークの付いたストリームに対して新しいキーが生成されます。
6. マークの付いたエントリに対してキーを手動で入力する場合は、[**編集**] をクリックします。

自動キー交換

このチェックボックスをオンにすると、暗号化された接続での 2 つのデバイス間（または、カメラとソフトウェアデコーダー）の自動キー交換が有効になります。

8.10 サービス設定

サービス	
>	メンテナンス
>	ライセンス
>	システムの概要

8.10.1 メンテナンス

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上アップロードすると、カメラにアクセスできなくなり、交換が必要となる場合があります。

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。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。この結果、カメラにアクセスできなくなり、交換が必要となる場合があります。

ファームウェア

新しいファームウェアを上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カメラに転送します。ファームウェアは自動的にインストールされます。技術者がオンサイトでカメラに変更を施さなくても、遠隔地からカメラを修理および更新できます。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。

注意：

ファームウェアを上アップデートすると、カメラのパラメーターが出荷時のデフォルトに戻ります。元の値を維持するには、設定をダウンロードして保存しておきます。ファームウェアの上アップデート後に設定を上アップロードすれば、元のパラメーター値を読み込むことができます。

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、カメラ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 EPROM 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。アップロードが無事完了すると、カメラは自動的に再起動します。

アップロードの成否は 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、次の例のように、カメラの IP アドレスの後に /main.htm を入力します。
192.168.0.10/main.htm
2. アップロードを再度実行します。

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カメラにダウンロードすることができます。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] をクリックして、ダイアログボックスを表示します。
2. 指示に従って現在の設定を保存します。

設定データをコンピューターからカメラにロードするには次の手順に従います。

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、必要なファイルを選択します。
2. ロードするファイルが、設定するカメラ向けの設定ファイルであることを確認します。
3. [アップロード] をクリックして、カメラへのファイル転送を開始します。プログレスバーで転送の進捗をモニターできます。

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完了すると、カメラは自動的に再起動します。

SSL 証明書のアップロード

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]をクリックすると、ファイルの転送が開始されます。

アップロード完了後、カメラを再起動してください。ブラウザのアドレスフィールドに、カメラのIPアドレスに続けて「/reset」を入力します。たとえば、次のようになります。

```
192.168.0.10/reset
```

新しいSSL証明書が有効になります。

ログファイルのダウンロード

サポートを依頼する場合は、内部メンテナンスログをカメラ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。

8.10.2 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。

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。

8.10.3 システムの概要

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

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

9 ブラウザーからの操作

9.1 ライブページ

接続が確立すると、まず [ライブページ] が表示されます。ブラウザーウィンドウの右側にライブ映像が表示されます。設定に応じて、さまざまなテキストがライブ映像にオーバーレイ表示されます。[ライブページ] の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。何が表示されるかは、[ライブページ] の [設定] ページでの設定によって異なります。

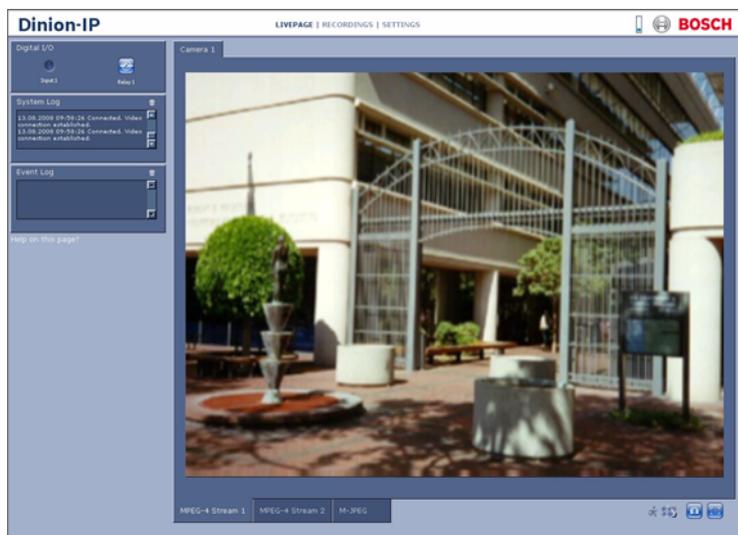


図 9.1 ライブページ

9.1.1 CPU 負荷

ブラウザーでカメラにアクセスすると、プロセッサの負荷とネットワーク情報がウィンドウ右上の Bosch ロゴの横に表示されます。

Prozessor 1: Leerlauf: 80%
VCA: 1%
Coder: 16%

マウスカーソルをアイコン上に移動すると、数値が表示されます。この情報は、問題解決やカメラの調整時に役立ちます。

9.1.2 映像選択

映像を全画面表示できます。

1. 映像表示ウィンドウの下にある [ストリーム 1]、[ストリーム 2]、[M-JPEG] の各タブをクリックして、映像表示を切り替えることができます。

9.1.3 デジタル 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映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 = アイコンが点灯する、アクティブ 0 = アイコンは点灯しない)。

カメラのリレーによってデバイス (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。リレーが有効されるとアイコンが赤色で表示されます。

9.1.4 システムログ / イベントログ

[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。これらのメッセージはファイルに自動保存できます。[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はファイルに自動保存できます。

フィールドからエントリを削除する場合は、右上のアイコンをクリックします。

9.1.5 スナップショット保存

[ライブページ] に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。

1. カメラアイコン  をクリックすると、個々の画像が保存されます。

画像は、704×576 / 480 ピクセル (4CIF) の解像度で保存されます。保存先はカメラの設定によって異なります。

9.1.6 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ー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。

9.1.7 録画プログラム実行

[**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、変化しながら  、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。

9.2 [録画] ページ

[録画] ページで録画を再生できます。[ライブページ] および [設定] メニューからアクセスできます。ストレージメディアが選択されている場合に限り、[録画] リンクが表示されます。

1. ウィンドウの上部のナビゲーションバーの [録画] をクリックします。再生ページが表示されます。

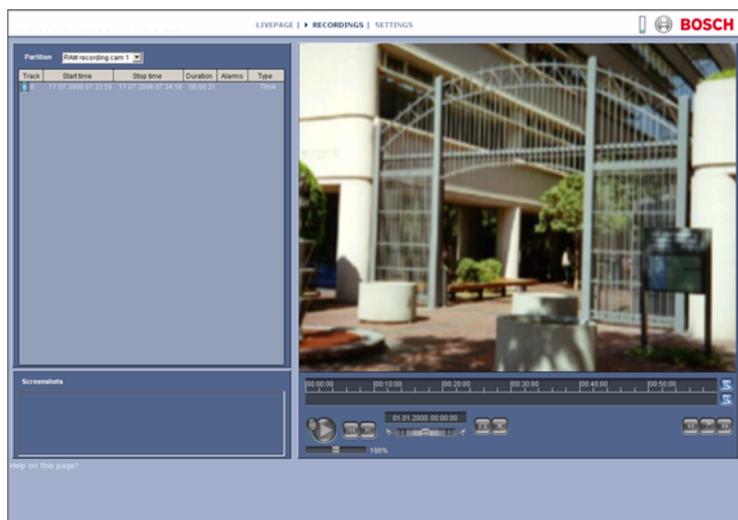


図 9.2 [録画] ページ

9.2.1 録画の選択

パーティションに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、通し番号 (トラック) が割り当てられます。開始時間および終了時間、録画時間、アラーム数、録画タイプが表示されます。

1. リストのエントリーをクリックします。映像表示ウィンドウで、選択したシーケンスの再生がすぐに始まります。

9.2.2 再生制御



映像表示ウィンドウの下に表示される時間バーで、目的の映像を探ることができます。再生するシーケンスをクリックして選択した場合、リスト内の選択されたシーケンスにマークが付き、関連する時間インターバルが灰色の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映像を示しています。

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で緑色の矢印をドラッグします。
- 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。緑色の矢印をドラッグして、これらのポイントにすばやく移動できます。

映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

スライドコントロール

調整スライダーを使用して、再生速度を継続的に選択できます。



ブックマーク

映像内にマーカー（ブックマーク）を設定しておき、その場所に直接ジャンプすることができます。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



ブックマークの設定



次のブックマークにジャンプ

- ブックマークを削除する場合は黄色の矢印にマウスカーソルを合わせ、右クリックします。

ブックマークは [録画] ページを表示している間のみ有効で、映像と一緒に保存はされません。 [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。

トリック再生モード

スクロールホイール付きマウスを使用している場合、トリック再生モードで録画映像をフレーム単位で表示できます。これを行うには、マウスカーソルをタイムスケールの下のタイムラインに置いて、スクロールホイールを回します。スクロールホイールを回している間、再生は自動的に停止（一時停止）します。トリック再生モードには、十分なメモリ容量と CPU 能力が必要です。

10 トラブルシューティング

10.1 機能テスト

このカメラには、さまざまな設定オプションがあります。インストールおよび設定後にオプションが正しく機能することを確認してください。機能テストをおこなうと、カメラがアラーム発生時に設定どおりに動作することを確認することができます。

機能テストは、以下の項目を含めて実施してください。

- カメラをリモートステーションから呼び出すことができるか。
- カメラが必要なデータをすべて転送するか。
- カメラが必要に応じて、アラームイベントに応答するか。
- 周辺機器を制御できるか。

10.2 問題解決

次の表は、動作不良の原因を特定する際にご利用ください。

動作不良	考えられる原因	解決策
遠隔地に映像を転送できない	カメラの故障	モニターをカメラに接続して、カメラの機能を点検します
	ケーブル接続が間違っている	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します
接続が確立されず、画像が転送されない	カメラの設定が間違っている	設定パラメーターをすべて確認します
	取付不良	ケーブル、プラグ、接点および接続をすべて確認します
	IP アドレスが間違っている	IP アドレスを確認します (ターミナルプログラム)
	LAN 内のデータ転送エラー	ping でデータ転送を確認します
	最大接続数に達している	接続が空くまで待って、送信ユニットに再接続します
カメラがアラームを発しない	アラームのソースが選択されていない	[アラーム入力] 設定ページで使用可能なアラームソースを選択します
	アラーム応答が指定されていない	[アラーム接続] 設定ページで必要なアラーム応答を指定し、必要であれば、IP アドレスを変更します
ファームウェアのアップロード後にカメラが動作しない	アップデートファイルによるプログラミング中に電源障害が発生	カスタマーサービスにカメラの点検を依頼し、必要であれば修理します

10.3 カスタマーサービス

問題を解決できない場合は、供給元やシステムインテグレーター、または Bosch Security Systems カスタマーサービスまで直接お問い合わせください。

内部プロセッサのバージョン番号は、専用ページに表示されます。カスタマーサービスにお問い合わせいただく前に、この情報をメモしておいてください。

1. ブラウザーのアドレスバーで、カメラの IP アドレスの後に「/version」を入力します。
たとえば、192.168.0.80/version のようになります。
2. 表示された情報を書き写すか、またはそのページを印刷してください。

11 メンテナンス

11.1 ネットワーク接続のテスト

ping コマンドを使用して、2つの IP アドレス間の接続を確認できます。これにより、カメラがネットワーク内で有効かどうかを確認できます。

1. DOS コマンドプロンプトを開きます。
2. ping の後にカメラの IP アドレスを入力します。

カメラが検出されると、「Reply from ... 」という応答が表示され、その後に返信パケットのサイズ (byte) および往復時間 (ミリ秒) が表示されます。表示されない場合、ネットワーク経由でカメラにアクセスすることができません。この場合、以下の理由が考えられます。

- カメラがネットワークに正しく接続されていません。この場合は、ケーブルの接続を確認してください。
- カメラがネットワークに正しく組み込まれていません。IP アドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイの設定を確認してください。

11.2 修理



注意

カメラの筐体は絶対に関けしないでください。カメラの部品をお客様自身で交換しないでください。メンテナンスまたは修理作業は、資格のある担当者 (電気技術者またはネットワーク技術の専門家) に依頼してください。よくわからない場合は、販売店の技術サービスセンターにお問い合わせください。

11.2.1 譲渡および廃棄

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

12 技術データ

12.1 仕様

タイプ番号	NWC-0455-10P	NWC-0455-20P
映像規格	PAL	NTSC
有効画素数	752×582	768×492
定格電圧	AC 24V または DC 12V、または PoE(Power over Ethernet) (IEEE 802.3af) AC 12 ~ 28V (50/60Hz) DC 11 ~ 36V	
最低照度	< 0.4lux < 0.15lux (モノクロモード)	
撮影装置	1/3 インチインターライン CCD	
解像度	540 TVL (BNC)	
SNR	> 50dB	
映像出力	1Vp-p、75Ω	
同期	内部同期またはラインロックから選択可能	
シャッター	AES (1/60[1/50] ~ 1/100000)、 フリッカーレス、固定から選択可能	
NightSense	オート / 強制	
オートブラック	オン / オフを選択可能 (最大 28dB まで選択可能)	
逆光補正	逆光補正のオン / オフを選択可能 (領域のカスタマイズ可能)	
ホワイトバランス	2,500 ~ 9,000K (AWB HOLD モードおよび MANUAL モード)	
彩度	0% (モノクロ) ~ 133% (カラー) の範囲で調整可能	
レンズ取付	CS 対応 付属のアダプターリングにより、C マウントに対応	
ALC レンズ	ビデオまたは DC アイリスを自動検出	
消費電力	< 8W	
外観図	59×67×122mm (高さ × 幅 × 奥行、レンズを含まない)	

重量	450g (レンズを含まない)
三脚設置	下部 (絶縁) および上部、¼ インチ 20 UNC
動作温度	0° ~ 40°C
コントロール	OSD およびソフトキー操作
LAN インターフェイス	1× イーサネット 10/100 Base-T、自動調整、半二重 / 全二重、RJ45
映像エンコーディングプロトコル	MPEG-4 SH++、H.264、M-JPEG
映像データレート	9,600KBit/ 秒 ...10MBit/ 秒
画像解像度 (PAL/NTSC)	704×576 / 480 ピクセル (D1/4CIF) 464×576 / 480 ピクセル (2/3 D1) 704×288 / 240 ピクセル (2CIF) 704×288 / 240 ピクセル (1/2 D1) 352×288 / 240 ピクセル (CIF) 176×144 / 120 ピクセル (QCIF)
総遅延時間	120ms (PAL / NTSC、MPEG-4、ネットワーク遅延なし)
画像リフレッシュレート、フィールド / 画像ベースコーディング	1...50/60 フィールド / 秒、調整可能 (PAL/NTSC)
ネットワークプロトコル	Telnet、RTP、HTTP (S)、ARP、TCP、UDP、IP、ICMP、DHCP、IGMPv2/v3、SNMP、802.1x

12.1.1 寸法 (mm)

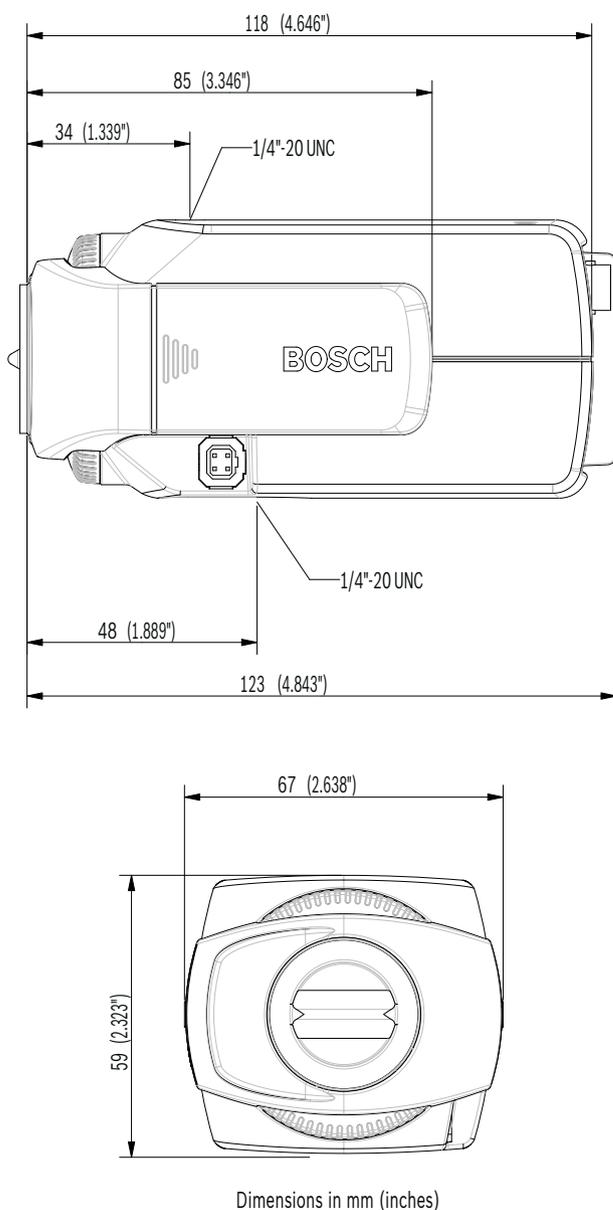


図 12.1 側面図および前面図

12.1.2 アクセサリ

推奨レンズ

LTC 3664/40 バリフォーカルレンズ

- 1/3 インチ、2.8-11mm、DC アイリス、CS マウント、F/1.4-360、4 ピン

LTC3364/50 バリフォーカルレンズ、LTC3674/20 バリフォーカルレンズ、LTC3374/50 バリフォーカルレンズ

購入可能なアクセサリの最新情報については、Bosch 販売店までお問い合わせください。

用語集

0...9

10/100Base-T10 または 100Mbps イーサネット用の IEEE-802.3 規格。

802.1x IEEE 802.1x は、IEEE-802 ネットワークでの認証および承認方式を定めた規格です。認証は認証機関によって行われます。認証機関は認証サーバー（「RADIUS サーバー」を参照）を使用して、転送された認証情報を確認し、その結果に応じて、提供するサービス（LAN、VLAN または WLAN）へのアクセスを認可または拒否します。

A

ARP Address Resolution Protocol（アドレス解決プロトコル）。MAC アドレスおよび IP アドレスの割り当てに使用されるプロトコル。

B

Baud データ転送速度の計測単位。

bps Bits per second（ビット / 秒）。実際のデータ転送速度。

C

CF CompactFlash（コンパクトフラッシュ）。デジタルストレージメディアに多く使用されるインターフェース規格。CF カード形式は、コンピューター、デジタルカメラ、PDA で使用されています。

CIF Common Intermediate Format（共通中間フォーマット）。352×288 / 240 ピクセルの動画フォーマット。

D

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol（動的ホスト構成プロトコル）。適切なサーバーを使用して、ネットワーク（インターネットまたは LAN）上のコンピューターに IP アドレスやその他の設定パラメーターを柔軟に割り当てることができるようにします。

DNS Domain Name Service。ドメイン名を保存して、IP (インターネットプロトコル) アドレスに変換するサービス。

F

FTP ファイル転送プロトコル (File Transfer Protocol)。インターネットなどのネットワーク上のコンピューター間でファイルを転送するときに使用されるプロトコル。

Full Duplex 全二重。双方向 (送信および受信) への同時データ転送。

G

GBIC GigaBit Interface Converter (ギガビットインターフェースコンバーター)。ネットワークで使用され、電子信号を光信号に変換するなど、各種インターフェースを柔軟に使用できるようにします。これにより、ツイストペアケーブルまたは光ファイバーケーブルを使用して、Gigabit Ethernet のインターフェースを柔軟に接続できるようになります。

GoP Group of Pictures (画像のグループ)。MPEG 映像のエンコーディングで、フレーム内およびフレーム間の順序を指定します。

H

HTTP Hypertext Transfer Protocol (ハイパーテキスト転送プロトコル)。ネットワーク経由のデータ転送用プロトコル。

HTTPS Hypertext Transfer Protocol Secure。Web サーバーとブラウザー間の通信を暗号化して、認証します。

I

ICMP Internet Control Message Protocol (インターネット制御メッセージプロトコル)。インターネットプロトコルの主要プロトコルの 1 つ。ネットワーク接続されたコンピューターのオペレーティングシステムが、「要求されたサービスを実行できない」や「ホストやルーターにアクセスできない」などのエラーメッセージを送信するために主に使用されます。

ID	識別情報。機械可読な文字列。
----	----------------

IEEE	電気電子技術者協会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)。技術革新を促進する専門家の学会。
------	--

IGMP	インターネットグループ管理プロトコル (Internet Group Management Protocol)。IP マルチキャストグループのメンバーを管理するための通信プロトコル。
------	---

Internet Protocol	インターネットで使用される主要プロトコル。通常 TCP (Transfer Control Protocol = 転送制御プロトコル) と一緒に使用されます。
-------------------	---

IP	「Internet Protocol」を参照。
----	-------------------------

IP アドレス	インターネット上の各ユニットを一意に定義する 4 バイトの数値。通常、「209.130.2.193」のようなドット付き 10 進表記で記述されます。
---------	--

iSCSI	Internet Small Computer System Interface。TCP/IP ネットワークを通じてストレージを管理するプロトコル。iSCSI により、ネットワーク上のあらゆる場所から保存データにアクセスできます。
-------	---

ISDN	Integrated Services Digital Network (総合サービスデジタル通信網)。各地域の電話会社が提供する電話やデータ転送のデジタルサービス。ISDN は、電話網をデジタル化することによって、音声、データ、テキスト、グラフィック、音楽、映像などのデータを既存の電話回線で転送できるようにします。
------	---

J

JPEG	Joint Photographic Experts Group。静止画エンコードの規格を策定した組織の名称。
------	---

K

Kbps	Kilobits per second (キロビット / 秒)。実際のデータ転送速度。
------	---

L

LAN	Local Area Network。建物や大学のキャンパスなど、限定された地理上のエリア内のユーザーにサービスを提供する通信ネットワーク。ネットワークオペレーティングシステムによって制御され、転送プロトコルを使用します。
LUN	Logical Unit Number (論理装置番号)。iSCSI ストレージシステム内の論理ドライブ。

M

MAC	Media Access Control (メディアアクセス制御)。ネットワークアダプター (NIC) に付けられる一意の識別子。ネットワークアダプターを識別するための数字です。
MIB	Management Information Base (管理情報ベース)。SNMP プロトコルを使用するリモートサービス用に公開される情報の集まり。
MPEG-4	MPEG-2 をさらに発展させた規格で、インターネット配信などの非常に低い転送速度での映像 / 音声データの転送を目的として設計されています。
MSS	Maximum Segment Size (最大セグメントサイズ)。データパケット内のユーザーデータの最大バイト数。

N

Net Mask	ネットマスク。IP アドレスのネットワークアドレス部とホストアドレス部を指定するマスク。通常、「255.255.255.192」のようにドット付き 10 進表記で記述されます。
NTP	Network Time Protocol (ネットワークタイムプロトコル)。コンピューターのシステムクロックを、パケットベースの通信ネットワークによって同期するための規格。NTP は、コネクションレス型ネットワークプロトコルの UDP を使用します。この規格は、特に、時間を可変長パケットランタイムとして (Ping)、ネットワーク経由で確実に伝送することを目的として開発されました。

O

OF Optical Fiber (光ファイバー)。ケーブル接続のデータ伝送メディアとして、現在主流となっています (グラスファイバーケーブル)。

P

Parameter パラメーター。設定に使用される値。

Q

QCIF Quarter CIF。176×144 / 120 ピクセルの動画フォーマット。

R

RADIUS サーバー Remote Authentication Dial-In User Service。コンピュータネットワークでダイヤルアップしたユーザーの認証、承認およびアカウント管理に使用されるクライアント / サーバープロトコル。RADIUS サーバーにはサーバープロトコルが実装される。RADIUS は、モデム、ISDN、VPN、ワイヤレス LAN (「802.1x」を参照) および DSL 経由のダイヤルアップ接続の認証を集中管理する、事実上の業界標準プロトコルです。

RFC 868 インターネット経由でのコンピュータクロックの同期に使用されるプロトコル。

RS232/RS422/RS485 シリアルデータ伝送のための推奨規格。サードパーティ機器の制御、ファームウェアのアップグレード、カメラおよびレコーダーのメンテナンスに使用する通信インターフェイス。

RTP Realtime Transport Protocol (リアルタイム転送プロトコル)。映像と音声をリアルタイムで伝送するためのプロトコル。

S

SFP Small Form-factor Pluggable。ネットワーク接続用の小型の標準化されたモジュールで、高速ネットワーク接続用のプラグコネクタとして設計されています。

SNIA	Storage Networking Industry Association。iSCSI 規格を策定する業界団体。
SNMP	Simple Network Management Protocol。ネットワークコンポーネントの管理と監視を行うためのネットワーク管理プロトコル。
SNTP	Simple Network Time Protocol。NTP の簡易バージョン (「NTP」を参照)。
SSL	Secure Sockets Layer (セキュアソケットレイヤー)。IP ベースのネットワーク内でのデータ転送に使用される暗号化プロトコル。TLS の元となった規格 (「TLS」を参照)。

サブネットマスク「Net Mask」を参照。

T

TCP	伝送制御プロトコル (Transfer Control Protocol)
Telnet	インターネット接続またはローカルエリアネットワーク (LAN) 接続を介してユーザーがリモートコンピューター (ホスト) にアクセスするためのログインプロトコル。
TLS	Transport Layer Security。TLS 1.0 と 1.1 は、SSL 3.0 をさらに発展させた規格です (「SSL」を参照)
TTL	Time-To-Live。ステーション転送におけるデータパケットのライフサイクル (有効期間) 。

U

UDP	User Datagram Protocol。インターネットプロトコルの主要プロトコルの 1 つ。
URL	Uniform Resource Locator。以前は Universal Resource Locator と呼ばれる。インターネット上でアクセスできるファイルの固有アドレス。
UTP	非シールドツイストペア (Unshielded Twisted Pair)。電線を 2 本対でより合わせたケーブルでシールドしていないもの。

W

WAN Wide Area Network。離れた場所にあるローカルエリアネットワークを拡張または接続するために使用される長距離のリンク。

Bosch Security Systems

www.BoschSecurity.jp

© Bosch Security Systems, 2009