

AXIS 2130/AXIS 2130R
PTZ ネットワークカメラ
ユーザーズマニュアル

2003 年 1 月発行 第 1 版



アクシスコミュニケーションズ株式会社

R1.0

安全のために

本製品を安全にご利用頂くために、以下の事項を必ず守ってください。これらの事項が守られていない場合、感電、けが、火災、故障などの原因になります。

表示の意味は以下のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告! データの消失やお使いの機器への損害を避けるために注意して読む必要があります。

重要: 操作上の損害を避けるために注意して読む必要があります。



警告

この表示の注意事項を守らないと、火災、感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。



注意

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり、データや通信の消失、物的損害の発生する可能性があります。

異常時の処理について



警告

万一、内部に水などが入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。

万一、内部に異物が入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。

万一、煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。すぐに電源アダプタ本体をコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

万一、本装置を落とし、ケースを破損した場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。

電源コードが痛んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

取り扱いについて



警告

本装置に水が入ったりしないよう、またぬらさないようご注意ください。火災、感電、故障の原因となります。

本装置の上や近くに花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災、感電、故障の原因となります。

弊社の指示がない限り、本装置を分解、改造しないでください。火災、感電、故障の原因となります。

弊社の指示がない限り、本装置のケースを外さないでください。電源部や内部に触れると火傷、感電、故障の原因となります。

ぬれた手で本装置を操作しないでください。火災、感電、故障の原因となります。



注意

移動させる場合は、電源アダプタをコンセントから抜き、回線コードなど外部の接続線をはずしたことを確認の上、行ってください。コードが傷つき火災、感電の原因となることがあります。

電源について



警告

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。

電源アダプタはコンセントに確実に差し込んでください。電源アダプタ(プラグ)の刃に金属などが触れると火災・感電の原因となります。

ぬれた手で電源アダプタを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

タコ足配線はしないでください。火災、過熱の原因となります。

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理にまげたり、ねじったりしないでください。重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源コードが破損し、火災、感電の原因となります。

近くに雷が発生したときは、電源アダプタや接続ケーブルなどを抜いてご使用をお控えください。雷によっては火災、感電、故障の原因となります。



注意

電源アダプタを抜くときは、必ず電源アダプタ本体を持ってぬいてください。電源コードを引っ張るとコードが傷ついて火災、感電の原因となることがあります。

電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて火災、感電の原因となることがあります。

設置場所について



注意

直射日光の当たるところや温度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。

調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所には置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

振動、衝撃の多い場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

お手入れについて

お手入れの際は安全のために電源アダプタをコンセントから抜いて行ってください。



注意

アルコール、ベンジン、シンナーなど、揮発性のものは使わないでください。変色、変形、変質や故障の原因となります。

静電気集塵型化学ぞうきんは絶対に使わないでください。故障の原因となります。

年に一度は電源コードを抜き、プラグおよびコンセントに付着しているゴミ、ホコリ等を取り除いてください。

このマニュアルについて

このマニュアルは、製品ソフトウェア（ファームウェア）バージョン 2.32 以上を搭載した AXIS 2130 PTZ ネットワークカメラ（以下、AXIS 2130）、および AXIS 2130R PTZ ネットワークカメラ（以下、AXIS 2130R）をご利用の管理者、またはユーザを対象としています。このマニュアルには、お使いのネットワーク上で AXIS 2130/AXIS 2130R の設定、管理を行うための手順が含まれます。

必要に応じて、内容を更新したマニュアルをアクシスコミュニケーションズ株式会社（以下、Axis）のホームページで公開することがあります。

法律上の注意事項

カメラによる監視は法律によって禁止されている場合があります、その内容は国によって異なります。AXIS 2130/AXIS 2130R を監視用途でご利用になる前に、ご利用頂く地域の法律を確認してください。

電波に関する適合性（EMC）

日本

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。このマニュアルに従って正しい取り扱いをしてください。

米国

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his/her own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference. Shielded cables should be used with this unit to ensure compliance with the Class A limits.

欧州

This digital equipment fulfills the requirements for radiated emission according to limit B of EN55022/1994, and the requirements for immunity according to EN50082-1/1992 residential, commercial, and light industry.



責任

Axis は、このマニュアルの技術的、印刷上の誤りについて、一切の責任を負いません。また Axis は、予告なく製品やマニュアルの記載内容に対して変更、修正を行うことがあり、将来にわたるいかなる約束を表明するものではありません。Axis は、Axis 製品およびソフトウェアの使用の結果に生じた、偶発的な損害および間接的な損害、またこれらに付随する事業上の利益の損失、データの喪失、その他使用に起因して生じるいかなる損害に対しても責任を負いません。Axis は、このマニュアルに含まれる記述、製品の商業価値および製品の特定用途に対する適合性について、明示的また黙示的な保証を一切いたしません。

商標

Acrobat、Adobe、Microsoft、UNIX、Windows は、各社の登録商標です。Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc の商標または登録商標です。

サポートサービス

インターネットがご利用になれる場合は、技術サポート情報、更新された製品ソフトウェア（ファームウェア）、ユーティリティソフトウェア、会社情報など、下記のアドレスからご覧頂けます。

WWW:	http://www.axiscom.co.jp/
------	---

AXIS 2130/AXIS 2130R ユーザーズマニュアル	第 1 版 CA-018
Copyright © アクシスコミュニケーションズ株式会社、2003	2003 年 1 月発行

目次

製品の概要	9
特徴と利点	10
機能と名称	11
前面	11
背面	11
底面	12
AXIS 2130R を天井に設置する	12
ネットワークにインストールする	13
内部 Web ページにアクセスする	14
管理ツールを使用する	15
Administration Tools	15
ウィザードを使用する	17
基本的な設定	18
ネットワークの設定	20
画像とプリセットの設定	22
工場出荷時のデフォルト設定に戻す	24
AXIS 2130/AXIS 2130R を使用する	25
画像にアクセスする	25
カメラの位置をコントロールする	26
付録 A - その他の IP アドレスの設定方法	27
UNIX 環境で IP アドレスを設定する	28
付録 B - トラブルシューティング	29
IP アドレスを ping する	30
症状、考えられる原因および対処方法	31
付録 C - ファームウェアの更新	33
付録 D - I/O ターミナルブロックコネクタ	35
AXIS 2130/AXIS 2130R 接続図	36
I/O の制御と監視	36

付録 E - 技術仕様	39
付録 F - 保証について	43
索引	45

製品の概要

AXIS 2130/AXIS 2130R PTZ ネットワークカメラは、ネットワークカメラと PTZ (パン / チルト / ズーム) デバイスを一体化した製品です。イーサネットネットワークに直接接続するだけで、ネットワーク上のコンピュータの Web ブラウザを利用して鮮明な画像を閲覧することができます。

AXIS 2130/AXIS 2130R は Web サーバを内蔵することにより、セキュアなイントラネット上で監視画像を配信する従来の監視システムの機能をより高めます。Web ブラウザから AXIS 2130/AXIS 2130R の内部 Web ページにアクセスし、カメラのパン / チルト / ズームをコントロールしたり、他の設定を直接変更することができます。必要なソフトウェアは、Microsoft Internet Explorer だけです。



AXIS 2130 と AXIS 2130R では、以下の点が異なります。

- **AXIS 2130 PTZ ネットワークカメラ** - イーサネット、またはファーストイーサネットネットワークに直接接続します。AXIS 2130 は平らな場所に設置してください。
- **AXIS 2130R PTZ ネットワークカメラ** - AXIS 2130R は機能面では AXIS 2130 と同じですが、天井などに設置することを目的としています。また、パン / チルトの有効角度が AXIS 2130 とは異なります。詳しくは、39 ページ「パン / チルト / ズーム」を参照してください。

Web ベースのインターフェイスには、インストール作業を簡素化するウィザードが用意されています。ウィザードを使用すれば、ご利用の環境に AXIS 2130/AXIS 2130R をシームレスに導入することができます。また、オープンなネットワーク構造により、高価な同軸ケーブルを利用することなく、ネットワーク上のオーバーヘッドを最小限に抑えたリモート監視を実現します。

AXIS 2130/AXIS 2130R は、双方向による監視、およびリモート監視システムに期待される要求を満たす、スマートかつ経済的に優れたソリューションを提供します。

特徴と利点

使いやすさ

AXIS 2130/AXIS 2130R は Plug-and-Watch (接続すると画像が表示される) を実現します。まず AXIS 2130/AXIS 2130R をネットワークに接続して有効な IP アドレスを割り当て、後は Web ブラウザを起動して AXIS 2130/AXIS 2130R の内部 Web ページにアクセスするだけで画像を閲覧することができます。画像の閲覧に必要なソフトウェアは、Microsoft Internet Explorer 5.5 (Service Pack 2 を適用) 以降だけです。

優れた経済性

ネットワーク上のオーバーヘッドを最小限に抑えたイメージ配信と、信頼性が高く、かつ低コストのイメージングソリューションを提供します。高価なソフトウェア、管理用ワークステーション、専用ビデオケーブルなどの付属品は必要ありません。

オープンスタンダードな環境

AXIS 2130/AXIS 2130R は TCP/IP ネットワーク、SMTP を利用した電子メール、HTTP および他のインターネットに関連するプロトコルに対応しています。

簡単な管理作業

標準的な Web ブラウザを利用して、AXIS 2130/AXIS 2130R の内部 Web ページから設定や管理を行うことができます。新しいファームウェアがリリースされた時は、ネットワーク上でリモート操作によるアップグレードが可能です。

標準的な画像形式

AXIS 2130/AXIS 2130R は JPEG 形式の高画質な画像を生成します。またこれらの画像は、一般的な Web ブラウザを利用して閲覧することができます。

画像の更新

基板上の AXIS ETRAX 100 LX プロセッサと、革新的な AXIS ARTPEC-1 リアルタイムビクチャエンコーダにより、10/100Mbps ネットワーク上で最大 30 フレーム / 秒のパフォーマンスを提供します。

幅広い用途

従来の CCTV システムからの拡張と機能の向上のために、AXIS 2130/AXIS 2130R はネットワーク上でライブ画像を配信します。侵入者の検知アラーム、交通量の監視、生産工程のコントロール、目視による保安など、用途は様々です。SMTP を利用した電子メールによる通知機能を利用すれば、アラームが発生した時の画像などを電子メールの添付ファイルとして送信することができます。また、電子メールにハイパーリンクを挿入して送信し、画像は別のサーバ上に保存しておくこともできます。

外付けデバイスとの接続

補助 I/O コネクタを利用し、AXIS 2130/AXIS 2130R に赤外線センサー、スイッチ、またはアラームリレーなどの外付けデバイスを接続できます。

セキュリティ

マルチユーザーのパスワード保護機能により、AXIS 2130/AXIS 2130R へのアクセスを指定したユーザに制限することが可能です。

機能と名称

この章では、AXIS 2130/AXIS 2130R のインディケータおよびコネクタの位置について説明します。内容をよくお読みになり、AXIS 2130/AXIS 2130R のインストール時にはこの説明を参考にしてください。

前面



● Power インディケータ

起動中は緑色で点滅し、動作が可能な状態になると緑色で点灯します。

背面



● 外部電源コネクタ

専用の外部電源 (Canon 製: K30120) を接続します。

● I/O ターミナルブロック

出力および入力のためのインターフェイスを一つずつ備えています。ターミナルブロックコネクタは外付けデバイスからのトリガを受け取ったり、デバイスをコントロールするために使用します。

● ネットワークコネクタ

RJ-45 コネクタを持つネットワークケーブルを利用して 10 Mbps (イーサネット) または 100 Mbps (ファーストイーサネット) に接続します。AXIS 2130/AXIS 2130R はローカルネットワークセグメントの速度を自動的に検出します (10 Mbps または 100 Mbps)。

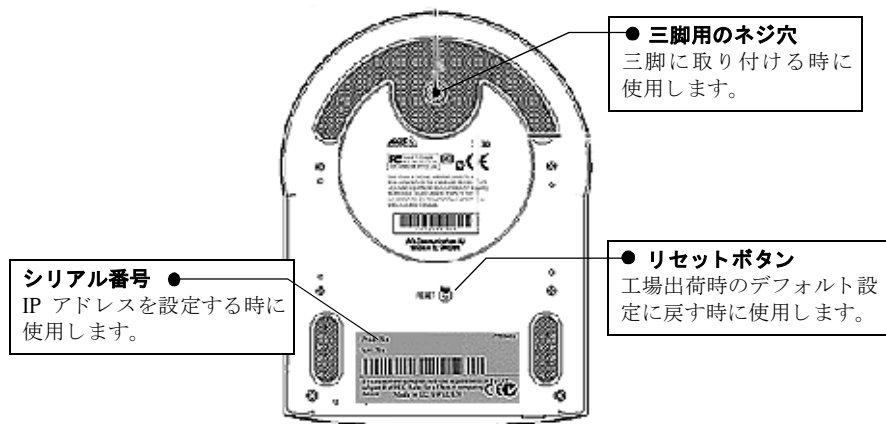
● Network インディケータ

AXIS 2130/AXIS 2130R が起動してセルフテストが終了すると、マルチカラーのインディケータが以下のように点滅してネットワークカメラの状態を示します。

- 黄色で点滅 - 10 Mbps イーサネットネットワークに接続
- 緑色で点滅 - 100 Mbps ファーストイーサネットネットワークに接続

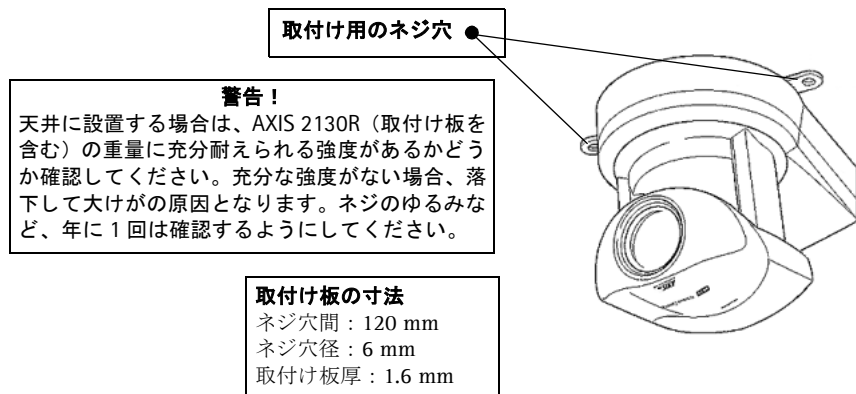
底面

AXIS 2130 には、以下の図のとおり三脚用のネジ穴が用意されています。AXIS 2130R の場合、ネジ穴の代わりに逆さまに固定するための取付け板が付いています。



AXIS 2130R を天井に設置する

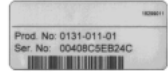
AXIS 2130R は、天井などに本体を逆さまに設置できるよう設計されています。取付け板の両端に用意されているネジ穴を利用して、ネジで固定してください（ネジは付属していません）。



ネットワークにインストールする

インストール手順

1. 製品本体の底面ラベルに記載されているシリアル番号を控えてください。IP アドレスを設定する際に、シリアル番号が必要になります。シリアル番号は、物理アドレスと同じになります。



例：シリアル番号が 00408C1A2B3C の場合、物理アドレスは 00-40-8c-1A-2B-3C になります。

2. ネットワーク上のコンピュータから、arp コマンドを利用して AXIS 2130/AXIS 2130R に固有の IP アドレスを割り当てます。Windows 98/Me の場合は MS-DOS プロンプト、Windows NT/200/XP の場合はコマンドプロンプトを起動してください。

Windows 環境の場合

ホスト IP アドレスは、お使いのコンピュータの IP アドレスです。また、アンダースコア (_) は半角のスペースを示します。

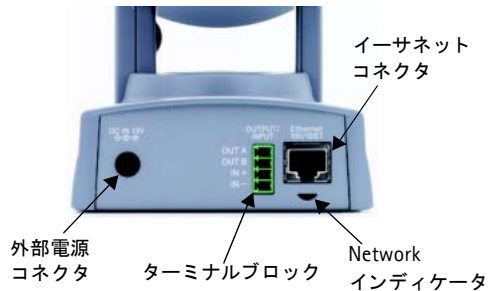
構文：

```
arp -s_ カメラの IP アドレス_物理アドレス_ホスト IP アドレス
ping -t_ カメラの IP アドレス
```

例：

```
arp -s_172.21.1.200_00-40-8c-10-00-86_172.21.1.193
ping -t_172.21.1.200
```

3. イーサネットケーブルを本体背面のイーサネットコネクタに接続します。
4. 外部電源を本体背面のコネクタに接続します。続いて、外部電源のプラグをコンセントに差し込んでください。
5. 本体前面にある Power インディケータが点灯し、本体背面にある Network インディケータが点滅していることを確認してください。
6. 約 10 ～ 15 秒後、DOS 窓 (MS-DOS プロンプト / コマンドプロンプト) に「Reply from 172.21.1.200...」のようなメッセージが表示されます。
7. Ctrl キーと C キーを同時に押して、ping を終了します。
8. exit コマンドで DOS 窓 (MS-DOS プロンプト / コマンドプロンプト) を終了します。
9. ネットワークへのインストールが完了しました。次の手順にしたがって、Web ブラウザから AXIS 2130/AXIS 2130R の内部 Web ページにアクセスしてください。



内部 Web ページにアクセスする

Web ブラウザを起動して、[アドレス] フィールドに AXIS 2130/AXIS 2130R に割り当てた IP アドレスを入力します。

① [アドレス] フィールドに AXIS 2130 に設定した IP アドレスを入力します。

② [Admin] ボタンをクリックします。

③ [Installation Wizard] をクリックします。ウィザードの指示にしたがって、ユーザの登録、日付と時刻など基本的な設定を行ってください。

[Application Wizard] を利用して、いつ、どのように画像をアップロードするか設定します。

重要！

- AXIS 2130/AXIS 2130R は、匿名ユーザによるアクセスが可能な状態で出荷されています。出荷時に設定されているユーザは、管理者用のユーザ (root) とそのパスワード (pass) だけです。AXIS 2130/AXIS 2130R への不正なアクセスを防ぐためにも、root ユーザのパスワードはできるだけ早く変更してください。パスワードの変更は、[Admin] - [General Settings] - [Security] ページで行えます。
- Microsoft Internet Explorer で画像の更新を行うには、ブラウザの設定で ActiveX の実行が有効に設定されている必要があります。また、Axis ActiveX コンポーネントのインストールを求めるメッセージが表示された場合は、[はい] をクリックしてインストールを行ってください。ご利用の環境で追加コンポーネントのインストールができない場合は、Java applet を利用して画像の更新を行ってください。

管理ツールを使用する

この章では、AXIS 2130/AXIS 2130R を設定する方法について説明します。

AXIS 2130/AXIS 2130R は、一般的な Web ブラウザから **Administration Tools** を利用して設定を行うことができます。

重要！

AXIS 2130/AXIS 2130R の Administration Tools にアクセスするには、AXIS 2130/AXIS 2130R に有効な IP アドレスが割り当てられている必要があります。IP アドレスの設定について詳しくは、13 ページ「ネットワークにインストールする」を参照してください。

Administration Tools

Web ベースの Administration Tools は、直感的に分かりやすいグラフィカルユーザインターフェイスを持っています。よって、操作方法はとても簡単です。

Administration Tools にアクセスする

以下の手順にしたがって、Web ブラウザから Administration Tools にアクセスしてください。

1. Web ブラウザを起動します。ブラウザの [アドレス] フィールドに、AXIS 2130/AXIS 2130R の IP アドレスを入力します。

例：

2. AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページが表示されます。[Admin] ボタンをクリックすると [Administration Tools] ページが表示されます。
3. 画面左側のボタンをクリックすると、各種設定ページを開くことができます。

A dark, rounded rectangular button with the word "Admin" written in white, sans-serif font.

重要！

AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページ上の [Admin] ボタンを非表示にすることができません。[Admin] ボタンを非表示にしている時に Administration Tools にアクセスするには、Web ブラウザの [アドレス] フィールドに以下のように入力してください。

例：http://172.21.1.200/admin/

Administration Tools の概要

Administration Tools で利用できるツール、および設定可能なパラメータは以下の通りです。

Admin Wizards

Installation Wizard



Web ブラウザから画像を閲覧するために必要な設定（ネットワーク、日付と時刻、セキュリティなど）を行います。

Application Wizard



使用目的に合わせて、以下のような設定を行います。

- ネットワーク上のリモートサーバに画像を転送
- アラーム、または時間指定をして FTP サーバに画像を転送
- アラーム発生時の画像を電子メールに添付して送信

General Settings

Date and Time



日付と時刻の設定方法を指定します。

Security



root ユーザのパスワード変更、および新規ユーザを定義します。

Layout



AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページのレイアウトを設定します。

View Parameter List

View Log File

View Server Report

View Release Notes

パラメータリスト、ログファイル、サーバレポート、リリースノートを表示します。

Restart

Factory Default

パラメータを工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。

AXIS 2130/AXIS 2130R を再起動します。

Network Settings

Network



TCP/IP、DNS、SMTP などのネットワークに関連する設定を行います。

Dynamic IP Address

Notification



AXIS 2130/AXIS 2130R の IP アドレスが DHCP や BOOTP によって変更された時に、変更後の IP アドレスを電子メールで通知します。

Video Settings

Image settings



画像の上部に日付と時刻を表示したり、画像の表示方法（白黒/カラー）、サイズ、圧縮レベルなどを指定します。

Preset Positions



プリセットポジションを作成します。

ウィザードを使用する

[Admin] ボタンをクリックして管理ページを開くと、ウィザードのボタンが2つ表示されます。**Installation Wizard**、および **Application Wizard** を利用して以下の設定を行うことができます。

ウィザード	パラメータ / オプション	説明
Installation Wizard	Users	管理者 (root) 用のパスワードを変更します。デフォルトでは、root 用のパスワードは pass に設定されています。また、ユーザの追加や削除を行います。
	TCP/IP	AXIS 2130/AXIS 2130R の IP アドレスを設定 (変更) します。DNS 名を利用する場合は、プライマリ DNS サーバおよびセカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力してください。また、AXIS 2130/AXIS 2130R のホスト名を入力することもできます。他の設定項目として、AXIS 2130/AXIS 2130R が利用する帯域幅、ネットワークスピード、利用する HTTP ポート番号の指定が行えます。
	Date and Time	AXIS 2130/AXIS 2130R の内部時計の合わせ方を指定します。手動、または自動から選択することができます。自動の場合は、NTP サーバまたはお使いのコンピュータの内部時計を利用します。
	Image Settings	画像上に日付と時刻を表示するオプションを選択することができます。また、画像の表示方法 (白黒 / カラー)、サイズ、圧縮レベルを指定します。 注意: 画質が高くなると生成される画像ファイルのサイズが大きくなり、ネットワークの帯域幅をより多く必要とします。
Application Wizard	Upload	画像の送信方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> upload images continuously (画像を連続してアップロードする) upload images only when an alarm event occurs (アラームイベントが発生した時に画像をアップロードする)
	Alarms, buffers, and destination	上記で選択した画像の送信方法に応じて、以下のような設定項目が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> 画像を撮影する条件を指定 プリ / ポストアラームバッファを設定 画像のアップロードに利用するプロトコルを選択 電子メールの送信先、件名などを指定 FTP サーバのパス (FTP サーバを利用する場合)

ヒント!

ウィザードを利用して、まず基本的な設定を行います。ウィザードを終了した後に、Administration Tools でより細かな設定を行ってください。

基本的な設定 **General Settings**

[General Settings] ボタンをクリックして、以下の設定を行ってください。



Date & Time

[Date & Time] アイコンをクリックして、日付と時刻を手動、または自動で設定します。自動で設定する場合は、お使いのコンピュータの内部時計を利用するか、NTP サーバの IP アドレスを指定します。夏時間の調整を自動的に行うには、[Automatically adjust for Daylight saving time changes] オプションのチェックをオンにしてください。[Save] をクリックして設定を保存します。



Security

AXIS 2130/AXIS 2130R の不正な使用を防ぐため、アクセスをパスワードで保護したり、また登録済みのユーザや管理者 (root) のみにアクセスを制限することができます。管理者 (root) は Administration Tools に無制限にアクセスすることが可能で、ユーザの登録や定義を行います。

管理者 (root) で Administration Tools にアクセスし、[Security] アイコンをクリックして以下の設定を行ってください。

- 管理者 (root) 用のパスワードを変更します (ユーザ名「root」は変更することはできません。root 用のデフォルトのパスワードは pass に設定されています)。
- ユーザの追加、削除、パスワードの設定などを行います。

デフォルトの状態では、AXIS 2130 は匿名ユーザによるアクセスを受け入れます。つまり、ネットワーク上のユーザなら誰でも Web ブラウザから画像にアクセスできます。

新規のユーザを 1 名登録すると、このようなオープンな状態に制限をかけることができます。AXIS 2130/AXIS 2130R にユーザが追加されると、匿名ユーザによるアクセスが無効となり、定義済みのユーザ以外はアクセスができなくなります。匿名ユーザサービスをご利用になる場合は、ユーザを追加しないでください。

又、出荷時には、AXIS 2130/AXIS 2130R は管理者用のユーザ (ユーザ名 : root、パスワード : pass) が設定されていますが、匿名ユーザによる Administration Tools へのオープンアクセスが可能となっています。すべての Axis 製品は同じ root 用のパスワードが設定されて出荷されているため、root 用のパスワードをできるだけ早く変更して Administration Tools への不正なアクセスを防ぐようにしてください。



Layout

[Layout] アイコンをクリックして Internet Explorer で画像を表示する方法を選択したり、AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページのレイアウトを変更することができます。

Default viewer for Internet Explorer

Microsoft Internet Explorer で画像の更新を行うには、Web ブラウザで ActiveX コントロールが実行できるよう設定し、Axis ActiveX コンポーネントのインストールを行ってください。ご利用の環境で追加コンポーネントのインストールが実行できない場合は、Java Applet を利用して画像の更新を行ってください。利用する画像の更新方法を選択し、[OK] ボタンをクリックしてください。

Personal Settings

AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページをカスタマイズすることができます。たとえば、背景の色を変えたり、ロゴをクリックした時にジャンプするリンク先を変更します。

警告！

[Show Admin Button] のチェックをオフにすると、AXIS 2130/AXIS 2130R のホームページ上の [Admin] ボタンが非表示になります。このような場合は、Web ブラウザの [アドレス] フィールドに以下のアドレスを入力して Administration Tools にアクセスしてください。
例：http://172.21.1.200/admin/

View Parameter List ボタン

パラメータリストには、システムパラメータや現在の設定のリストが含まれています。[View Parameter List] ボタンをクリックしてパラメータリストを表示してください。

View Log File ボタン

システムメッセージはログファイルに記録された後、AXIS 2130/AXIS 2130R のメモリ上に保存されます。ログファイルはシステムイベントの調査に使用したり、発生した問題を解決するための診断ツールとしても有効です。問題の解決については、29 ページ「トラブルシューティング」も参照してください。

ログファイルの内容を見るには、[View Log File] ボタンをクリックしてください。AXIS 2130/AXIS 2130R を再起動すると、それまで保存されていたログファイルは消去されます。

View Server Report ボタン

AXIS 2130/AXIS 2130R のステータスや設定に関する重要な情報を表示します。

View Release Notes ボタン

インストールされているファームウェアのリリースノートを表示します。

設定をリセットする

状況によっては、AXIS 2130/AXIS 2130R を工場出荷時のデフォルト設定に戻す必要があるかもしれません。設定をリセットするには、以下の 2 種類の方法を利用することができます。

- Administration Tools から [General Settings] - [Factory Default] ボタンをクリックします。
- AXIS 2130/AXIS 2130R の底面にあるリセットボタンを使用します。リセットボタンの使用方法については、24 ページ「工場出荷時のデフォルト設定に戻す」を参照してください。

ネットワークの設定 **Network Settings**

[Network Settings] ボタンをクリックして、以下の設定を行ってください。

- [TCP/IP] **タブ** - ネットワーク上で画像を送信するために必要な設定です。
- [DNS (Domain Name System)] **タブ** - ホスト名からその IP アドレスを参照できるようにするネットワークサービスです。
- [SMTP (E-mail)] **タブ** - メールで画像を送信するための設定です。
- [Miscellaneous] **タブ** - 利用するネットワークスピードや、AXIS 2130/AXIS 2130R が使用する帯域幅などを設定します。

各タブに含まれるパラメータについては、以下の表を参考にしてください。

TCP/IP	説明
DHCP	DHCP を有効にして IP アドレスを自動的に割り当てます (ネットワーク上で DHCP サーバが動作している必要があります)。
BOOTP	BOOTP を有効にして IP アドレスを自動的に割り当てます。BOOTP について詳しくは、27 ページ「その他の IP アドレスの設定方法」を参照してください。
IP address	AXIS 2130/AXIS 2130R に、32 ビットの固有の IP アドレスを指定します。
Default Router	AXIS 2130/AXIS 2130R が利用するデフォルトゲートウェイを指定します。
Subnet Mask	サブネットマスクを指定します。
Host Name	ネットワーク上で DNS サーバを利用している場合は、ホスト名を入力します。
DNS	説明
Domain Name	AXIS 2130/AXIS 2130R が属するドメイン名を入力します。
Primary DNS	プライマリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。このパラメータは、コンピュータを IP アドレスの代わりにホスト名で参照するために使用します。
Secondary DNS	セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを指定します。このパラメータは、プライマリ DNS サーバが使用できない時に利用されます。
SMTP	説明
Primary Mail Server	メール機能を提供するメールサーバの IP アドレスを指定します。
Secondary Mail Server	プライマリメールサーバが使用できない場合に、代わりにメール機能を提供するセカンダリメールサーバの IP アドレスを指定します。
Return Email Address	AXIS 2130/AXIS 2130R によって送信される電子メールの返信アドレス (メールを受信した時の From 欄に表示されるアドレス) を指定します。
Miscellaneous	説明
Select Media	通常は特に設定を行う必要はありませんが、ネットワーク上でネットワークスイッチや類似するデバイスを使用する場合など、必要に応じてネットワークのメディアを指定してください。
Max Bandwidth	AXIS 2130/AXIS 2130R がネットワーク上で使用する帯域幅を指定します。デフォルトでは Unlimited が設定されています。
HTTP Port Number	通常は変更する必要はありません。必要に応じて設定を行ってください。

DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) は、ネットワーク上の IP アドレスを集中的に管理し、自動で割り当てを行うためのプロトコルです。

重要!

DHCP オプションは、AXIS 2130/AXIS 2130R が DHCP サーバから入手する IP アドレスを確認できる時に使用してください。また、ご利用の DHCP サーバが DNS サーバを更新できる場合は、ホスト名を利用して AXIS 2130/AXIS 2130R にアクセスすることができます。DHCP オプションが有効にされている状態で AXIS 2130/AXIS 2130R にアクセスできない場合は、AXIS 2130/AXIS 2130R を工場出荷時のデフォルト設定 (24 ページ) に戻してから再度インストール (13 ページ) を行ってください。

IP アドレスの変更通知の設定

DHCP や BOOTP などによって AXIS 2130/AXIS 2130R の IP アドレスが変更されてしまった時に、その変更情報を HTTP、FTP、または SMTP を利用して通知することができます。[Dynamic IP Address Notification] アイコンをクリックして、下記の設定を行ってください。

パラメータ 説明

HTTP	HTTP Get リクエストを指定した URL に送信し、リクエストを受け取ったサーバ側に容易された CGI スクリプトによって情報を処理します。スクリプトがパスワードで保護されている場合は、[User Name]、[Password] フィールドに適切なユーザ名とパスワードを入力してください。また、プロキシサーバを経由して URL に指定されたホストにアクセスする場合は、[Proxy/Port/Proxy Users/Pass] フィールドに必要な応じて値を入力してください。
SMTP	IP アドレスが変更された時に電子メールで変更情報を通知します。[Recipient] フィールドに送信先のアドレス、[From] フィールドに送信者のアドレスを入力します。[Subject] フィールドには、メールの件名に表示するテキストを入力します。この機能を利用するには、[Network Settings] - [SMTP (E-mail)] タブでメールサーバの設定をしておく必要があります。
FTP	変更情報を含んだファイルを FTP サーバ上に保存します。FTP サーバへの接続に必要なパラメータ (ユーザ名、パスワードなど) を入力します。AXIS 2130/AXIS 2130R と FTP サーバの間にファイアウォールがある場合は、[Passive mode] オプションを有効にすることをお勧めします。 ファイルに含める情報 (TXT Type) は、次の 3 種類から選択することができます。 Short - 変更された IP アドレス情報 1 行だけを含むテキストファイル。 Extended - IP アドレス以外の情報も含む、複数行からなるテキストファイル。 HTML - 含まれる情報の内容は [Extended] と同じ。ただし、HTML タグが追加される。
TXT Field	変更情報に含めるテキストを入力します。上記 [TXT Type] パラメータの設定に関わらず、このパラメータで設定したテキストが情報ファイルに付加されます。

画像とプリセットの設定 Video Settings

[Video Settings] ボタンをクリックして、以下の設定を行ってください。



Image Settings

[Image Settings] アイコンをクリックし、以下の設定を行ってください。

Header	説明
Date & time	このオプションをオンにすると、画像の上部に日付と時刻を表示します。
Text	このオプションをオンにすると、画像の上部にテキストを表示します。表示するテキストを右側のフィールドに入力します。
Image	説明
Color	画像を Color (カラー) または Black and White (白黒) で表示します。
Resolution	表示する画像サイズを選択します。
Compression	画像の圧縮レベルを 0 ~ 100 の間で設定します。低い値を設定すると画質が向上しますが、生成されるファイルのサイズが大きくなり、ネットワークの帯域幅や保存領域をより多く必要とします。
Flicker Reduction	説明
Enable	50 Hz の蛍光灯で照らされた被写体を AXIS 2130/AXIS 2130R の画像として表示すると、画像上にフリッカー (ちらつき) が発生することがあります。このオプションをオンにすると、フリッカーを減少させることができます。



Preset Positions

素早く、簡単にカメラを特定の位置に向けるには、プリセットポジションを利用します。管理者はパン / チルトの位置や、ズームの状態を設定し、最大 40 個のプリセットポジションを作成することができます。[Preset Positions] アイコンをクリックし、プリセットポジションを作成してください。

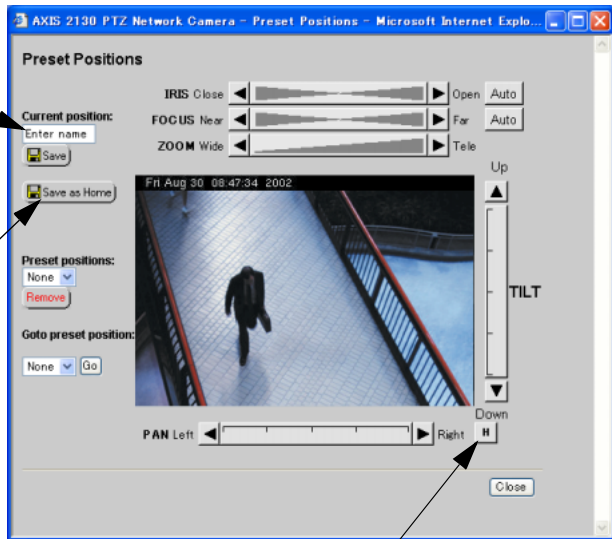
Preset Positions を定義する

AXIS 2130/AXIS 2130R の向きは、パン / チルト / ズームバーでコントロールします。以下の手順にしたがって、プリセットポジションを作成してください。

1. [Preset Position] アイコンをクリックします。現在の画像が [Preset Positions] ウィンドウに表示されます。

プリセットポジション
の名前を入力

ホームポジション
として保存



ホームポジションに移動

2. 画像を直接クリックするか、パン / チルト / ズームバーをクリックして AXIS 2130/AXIS 2130R の位置を決定します。
3. [Current Position] フィールドに、プリセットポジションの名前を入力します。
4. [Save] をクリックして作成したプリセットポジションを保存します。[Go to preset position] ドロップダウンリストから作成したプリセットポジションを選択し、[Go] ボタンをクリックします。また、[Save as Home] ボタンをクリックすると、現在の位置をホームポジションとして保存することができます。プリセットポジションを削除する場合は、[Preset positions] フィールドから削除するプリセット名を選択し、[Remove] をクリックします。

工場出荷時のデフォルト設定に戻す

状況によっては、AXIS 2130/AXIS 2130R を工場出荷時のデフォルト設定に戻す必要があるかもしれません。このような場合は、Administration Tools を利用するか、AXIS 2130/AXIS 2130R の底面にあるリセットボタンを使用します。

以下の手順にしたがって、リセットボタンを利用して AXIS 2130/AXIS 2130R を工場出荷時の状態にリセットします。

1. クリップなど先端のとがったものをリセットボタンに差し込み、本体内部にあるボタンを押します。ボタンを押したまま電源アダプタを外し、再度接続します。
2. 5 秒以上リセットボタンを押し続けます。
3. リセットボタンを放します。

注意： リセットボタンを使用してリセットを行うと、すべてのパラメータ（物理アドレスを除く）がリセットされます。13 ページ「ネットワークにインストールする」、または 27 ページ「その他の IP アドレスの設定方法」を参照して IP アドレスを再設定してください。

AXIS 2130/AXIS 2130R を使用する

この章では、AXIS 2130/AXIS 2130R の使用方法について説明します。この章の内容は、一般ユーザを対象としています。

重要！

- ネットワーク管理者は AXIS 2130 をネットワークにインストールし、用途に応じてユーザが利用できる機能や画像の表示方法を定義します。この章では一般的な例をあげているため、ご利用の環境とは画面表示等が異なる場合があります。
- 使用に際して変更等の要望がある場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

画像にアクセスする

AXIS 2130/AXIS 2130Rは、Internet Explorer 5.5 (SP2を適用)以上が動作する Windows 98、Windows Me、Windows NT 4.0、Windows 2000、Windows XP で使用することができます。

以下の手順にしたがって、AXIS 2130/AXIS 2130R の画像にアクセスしてください。

1. Web ブラウザを起動します。
2. Web ブラウザの [アドレス] フィールドに AXIS 2130/AXIS 2130R の IP アドレス (またはホスト名) を入力し、Enter キーを押します。

例：

3. 26 ページのように、AXIS 2130/AXIS 2130R の画像が Web ブラウザ上に表示されます。

注意： Microsoft Internet Explorer をご利用の場合、ActiveX コントロールの実行を有効に設定し、Axis ActiveX コンポーネントをインストールしてください。ご利用の環境で追加コンポーネントのインストールが実行できない場合は、Java Applet を利用して画像の更新を行ってください。

カメラの位置をコントロールする

パン / チルト / ズームの設定は、以下の図のように AXIS 2130/AXIS 2130R の内部 Web ページから行うことができます。

フォーカス ●
近くの被写体から遠くの被写体までスムーズに、また 1 ステップずつピント調節します。

● **ズーム**
広角から望遠までスムーズに、また 1 ステップずつズームします。

● **絞り**
レンズから入ってくる光の量を調整します。[Auto] ボタンをクリックすると、自動で調整を行います。

画像をクリック ●
画像を直接クリックすると、その位置を中心としてカメラが移動します。

● **チルト**
垂直方向にスムーズに、また 1 ステップずつカメラを上下します。

● **ホームポジション**
カメラをホームポジションに戻します。

● **プリセットポジション** ●
素早く、また正確にカメラ位置を設定するために、管理者は最大 40 個のプリセットポジションを定義できます。プリセットポジションは管理者が名前を付けて保存します。設定後は、ドロップダウンリストからいつでも呼び出すことができます。

● **パン** ●
水平方向にスムーズに、また 1 ステップずつカメラを左右に動かします。

注意： ● ツールバーに傾斜したイメージが表示されている場合、スムーズな位置調整が可能です。ツールバーの左右に表示されている矢印をクリックすると、1 ステップずつ位置が変化します。

付録 A - その他の IP アドレスの設定方法

arp コマンドによる IP アドレスの設定方法以外に、以下の方法を利用して UNIX から AXIS 2130/AXIS 2130R に IP アドレスを設定することができます。

方法

オペレーティングシステム

BOOTP

システム上で BOOTP デーモンが実行されている必要があります。この方法は、ネットワーク全体で利用することができます。要求を送信すると、デーモンはデバイスの物理アドレスと一致するエントリを検索し始めます。一致するエントリが見つかった場合、デーモンはそのデバイスに対する IP アドレスを設定します。

UNIX

注意：

- AXIS 2130/AXIS 2130R の電源が入っていること、およびネットワークに接続されていることを確認してください。
- AXIS 2130/AXIS 2130R をインストールする前に、未使用の IP アドレスをネットワーク管理者から入手してください。また、以下の例に使用されている IP アドレスをそのまま使用しないでください。
- UNIX 環境では、root の管理者権限が必要です。
- AXIS 2130/AXIS 2130R は、製品の底面ラベルに記載されているシリアル番号に基づいた唯一の物理アドレスを持っています。物理アドレスは、00-40-8c-xx-yy-zz という形式で表されます。AXIS 2130/AXIS 2130R をインストールする際に、この物理アドレスが必要になります。

UNIX 環境で IP アドレスを設定する

BOOTP を利用するには、以下の手順にしたがってください。

1. お使いのシステムのブートテーブルに以下の行を追加します。通常、`/etc/bootptab` ファイルを利用して行います。

```
ホスト名 :ht= ハードウェアタイプ :vm= ベンダマジック :\  
:ha= ハードウェアアドレス :ip=IP アドレス :\  
:sm= サブネットマスク :gw= デフォルトゲートウェイ
```

各フィールドには、以下の値を使用します。

```
ht   = ether  
vm   = rfc1048  
ha   = ネットワークカメラの物理アドレス  
ip   = ネットワークカメラの IP アドレス  
sm   = サブネットマスク  
gw   = デフォルトゲートウェイ
```

例：

```
cameraserv:ht=ether:vm=rfc1048:\  
:ha=00408c100086:ip=172.21.1.200:\  
:sm=255.255.255.0:gw=172.21.1.199
```

2. 必要なら、お使いのシステムのホストテーブルやネーミングサービスのデータベースを更新します。
3. まだ動作していなければ、BOOTP デモンを起動します。これは、一般的に `bootp` コマンドを利用して実行します。
4. AXIS 2130/AXIS 2130R を再起動し、IP アドレス、デフォルトゲートウェイ、サブネットマスクを設定します。

付録 B - トラブルシューティング

この章では、AXIS 2130/AXIS 2130R をご利用いただく中で生ずる可能性のある問題の解決に役立つ情報について説明します。症状、考えられる原因、および対応処置を一覧表で示します。

この章をお読みになった後もまだ問題が解決しない場合は、Axis のホームページにアクセスし、FAQ をご確認ください。

ファームウェアの確認

問題の解決には、まず AXIS 2130/AXIS 2130R にインストールされているファームウェアのバージョンを確認してください。更新されたファームウェアがリリースされている場合は、そのファームウェアにアップグレードすることで問題が解決することがあります。ファームウェアのアップグレードについて詳しくは、33 ページ「ファームウェアの更新」を参照してください。

サーバレポート

サーバレポートには、AXIS 2130/AXIS 2130R のパラメータリストなどの重要な情報が含まれています。

ログファイル

ログファイルには、AXIS 2130/AXIS 2130R 内のイベントが記録されています。何らかの問題が発生した場合、解決するための診断ツールとして使用できます。

ログファイルの内容を表示する

以下の手順にしたがって、AXIS 2130/AXIS 2130R の再起動後から記録されているログファイルの内容を表示してください。

1. Administration Tools にアクセスし、[General Settings] ボタンをクリックします。
2. [View Log File] ボタンをクリックします。AXIS 2130/AXIS 2130R の再起動後に実行されたコマンドが、別のウィンドウで表示されます。

また、以下のコマンドを Web ブラウザの [アドレス] フィールドに入力し、ログファイルの内容を表示することもできます。

```
http:// カメラの IP アドレス /support/messages
```

ログファイルは、任意のテキストエディタを利用して直接確認することもできます。一般的には、以下のような情報が含まれます。

```
Log file Events
Sep 13 11:30:01 AxisProduct syslogd 1.3-3: restart.
Sep 13 11:30:02 AxisProduct camd[22]: camd $Revision: 1.66 $ starting up
Sep 13 11:30:03 AxisProduct sh: Firmware release: Axis 2130 PTZ Network Camera 2.32
Sep 13 11:30:03 AxisProduct sh: Network configuration for AxisProduct
Sep 13 11:30:03 AxisProduct sh: IP: 10.13.10.153 MAC: 00:40:8c:47:00:ba
Sep 13 11:30:03 AxisProduct sh: Netmask: 255.0.0.0 Broadcast: 10.255.255.255
Sep 13 11:30:03 AxisProduct sh: Network: 10.0.0.0 Gateway: 10.1.1.1
Sep 13 11:30:03 AxisProduct parhand[21]: starting server
Sep 13 11:30:03 AxisProduct dstd[31]: Starting $Revision: 1.7 $
Sep 13 11:30:03 AxisProduct ssid[32]: "Starting" 16:15:32 $Revision: 1.14 $ 0
Sep 13 11:30:04 AxisProduct phpd: "Starting" 16:17:07 $Revision: 1.3 $ 0
Sep 13 11:30:04 AxisProduct boa[34]: starting server
Sep 13 11:30:04 AxisProduct iod[36]: iod: Starting 16:19:35 $Revision: 1.16 $
Sep 13 11:30:05 AxisProduct sftpd[24]: sftpd $Revision: 1.109 $ starting up
```

AXIS 2130 の一般的なログファイルの内容

IP アドレスを ping する

ping は、特定のアドレスにパケットを送信し、それに対応する応答を待つてその IP アドレスが有効かどうかを確認するコマンドです。ping を利用すれば、ネットワーク上の AXIS 2130/AXIS 2130R に対し、IP アドレスの競合があるかどうかを確認できます。

AXIS 2130/AXIS 2130R をネットワークから外し、31 ページ「症状、考えられる原因および対処方法」を参考にしながら、以下の手順にしたがってネットワーク上の TCP/IP に関連する問題の原因をつきとめます。

1. AXIS 2130/AXIS 2130R に接続されているネットワークケーブルを外します。
2. DOS 窓（MS-DOS プロンプト、コマンドプロンプト）を開きます。
3. **ping x.x.x.x** と入力します。**x.x.x.x** は、AXIS 2130/AXIS 2130R に割り当てた IP アドレスです。
4. 応答の結果により、問題の原因についての情報が得られます。ping コマンドの応答に対応する対処方法を、以下の表に示します。

PING の応答

原因と対処方法

Reply from xxx.xxx.xxx.xxx: bytes = 32; time = 10 ms....	IP アドレスが既に使用されており、重複して使用することはできません。新しい IP アドレスを入手してください。
Destination host unreachable	IP アドレスが利用可能なサブネット内にありません。新しい IP アドレスを入手してください。
Request timed out	IP アドレスは未使用です。AXIS 2130/AXIS 2130R に割り当てて使用することができます。

症状、考えられる原因および対処方法

症状	考えられる原因	対応処置
Web ブラウザから AXIS 2130/AXIS 2130R にアクセスできない	IP アドレスが他のデバイスによって既に使用されている	<p>1. AXIS 2130/AXIS 2130R をネットワークから外します。</p> <p>2. ping を実行します (30 ページ「IP アドレスを ping する」を参照)。ping の結果に基づいて、対処します。</p> <p>注意 : ping コマンドが Request timed out... という応答を返した場合、割り当てられた IP アドレスは有効とみなされています。AXIS 2130/AXIS 2130R の電源を入れなおし、再度 AXIS 2130/AXIS 2130R にアクセスしてください。</p>
	IP アドレスが別のサブネットに存在している	<p>ping を実行します (30 ページ「IP アドレスを ping する」を参照)。Destination host unreachable のような応答が返された場合、IP アドレスは別のサブネット上にあります。以下の手順にしたがってください。</p> <p>Windows 環境の場合、クライアントコンピュータが AXIS 2130/AXIS 2130R に設定しようとしている IP アドレスと同じサブネットを使用しているか確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> [スタート] メニューから [設定] - [コントロールパネル] を選択し、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。 ネットワークコンポーネントから TCP/IP アダプタを選択し、[プロパティ] をクリックします。[IP アドレス] タブをクリックします。 たとえばクラス C の場合、ピリオドで区切られた IP アドレスの内、最初の 3 つの数字が AXIS 2130/AXIS 2130R に割り当てた IP アドレスと同じであるか確認します。もし違う場合、AXIS 2130 は別のサブネット上にあり、使用しているコンピュータから IP アドレスを設定できません。AXIS 2130 と同じサブネット上にあるコンピュータから設定を行ってください。
	IP アドレスが変更されている	<p>お使いのネットワーク上で DHCP サーバが動作していないことを確認し、AXIS 2130/AXIS 2130R の設定で BOOTP を無効にしてください。</p>
Power インディケータが常時点灯しない	規格外電源の使用	<p>専用の外部電源アダプタ (Canon 製 : K30120) を使用しているか確認します。</p>
	外部電源の故障	<p>電源アダプタ本体をコンセントから抜いて、販売店にご相談ください。</p>

症状	考えられる原因	対応処置
Network インディケータが赤色で点灯する	ケーブル接続の問題	1. ケーブルが使用可能か確認します。ネットワーク上のあるホストに対し、ping コマンドを実行してください。 2. ケーブル接続に問題がなく、ネットワークに接続できている場合は、次のような応答が返ります。 Reply from ...bytes = 32 time = 2 ms,
AXIS 2130/AXIS 2130R はローカルには動作するが、ルータを越えて動作しない	ファイアウォールによる保護	インターネットのファイアウォール設定について、システム管理者に確認してください。
	デフォルトゲートウェイが必要	デフォルトゲートウェイの設定が必要か確認してください。
	インターネットサイトの負荷が高い	AXIS 2130/AXIS 2130R からの画像を、Web サーバで動作するスクリプトを用意してインターネットに中継してください。
スクリプトを利用したトリガ動作に問題が発生する	I/O ポートで、プラス/マイナスへの両方の推移でトリガ（ダブルエッジトリガ）できない。	<p>すばやく連続して発生する反復的なトリガ条件は、認識されない可能性があります。これは、最初のトリガイventによって起動されるコマンドが完全に実行されないうちに2番目のイベントが発生するためにおこる現象です。図で示すと、以下のようになります。</p> <p>処理に比較的に長い時間のかかるコマンド（例：mail、FTP など）を利用した場合、特にプリ/ポストアラームパuffaを送信する際にこの傾向が強くなります。トリガの間隔を現在よりも長めに設定してみてください。</p>
画質が良くない	ディスプレイの設定が正しく行われていない。	デスクトップで [ディスプレイのプロパティ] を開きます。[設定] タブの [色] リストボックスで、65,000 色（16 ビット）以上を選択します。 ディスプレイの設定で 16 色または 256 色を使用すると、画像にディザがかかって見えることがあります。

注意： この章をお読みになった後もまだ問題が解決しない場合は、Axis のホームページにアクセスして FAQ をご確認ください (<http://www.axiscom.co.jp/>)。

付録 C - ファームウェアの更新

AXIS 2130/AXIS 2130R のファームウェアは、内蔵のフラッシュメモリに保存されています。他の ROM デバイスと同様に、電源を切った後もデータを保持するシリコンチップとして提供されます。フラッシュメモリの特徴は、データの消去と書き込みができることです。つまり、新しいファームウェアを入手したらすぐに AXIS 2130/AXIS 2130R にインストールすることが可能であり、部品の交換作業は必要ありません。新しいファームウェアは、ネットワーク経由で AXIS 2130/AXIS 2130R にインストールすることができます。

更新されたファームウェアを入手する

AXIS 2130/AXIS 2130R の最新ファームウェアは、Axis から無料で提供されます。Axis のホームページ (<http://www.axiscom.co.jp/>) にアクセスし、必要なファームウェアをダウンロードしてください。

ファームウェアを更新する



AXIS 2130/AXIS 2130R のフラッシュメモリは、FTP を利用してネットワーク経由でアップグレードすることができます。詳しくは、ファームウェアに添付されているリリースノートを参照してください。

重要！

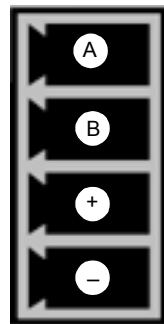
- ファームウェアを更新する前に、必ずリリースノートの内容をよくお読みください。
- ファームウェアのフラッシュローディングは、通常 30 秒～ 10 分程で完了します。場合によってはもう少し時間がかかることがありますので、フラッシュローディングを開始してから最低でも 20 分間はそのまま待ってから、AXIS 2130/AXIS 2130R を再起動してください。フラッシュローディングが失敗したと思われる場合でも、同様に待ってください。
- 適切な環境下で実行すれば、この方法を利用して安全にファームウェアをアップグレードすることができます。アップグレードが正しく行われなかった場合は、故障の原因となることがあります。誤ったアップグレード手順による故障については、Axis は修理費用を請求させていただきます。

付録 D - I/O ターミナルブロックコネクタ

この章では、AXIS 2130/AXIS 2130R の I/O コネクタの概要について説明します。I/O コネクタは、出力と入力に対するインターフェイスをそれぞれ 1 つずつ備えています。ピン配列、および接続方法の図を以下に示します。

ピン 機能

OUT A OUT B	出力端子 (A および B) は、二端子間の導通 / 絶縁を http リクエストによって切り替えることができます。OUT A と OUT B に、+ と - の区別はありません。端子には光結合素子を使用し、内部回路から電氣的に絶縁されています。最大負荷電流は 100mA 以下、最大電圧は 50V DC で使用してください。 注意： 出力に AC を接続すると、AXIS 2130/AXIS 2130R が損傷します。
IN+ IN -	入力端子は、+ 端子と - 端子の 2 種類です。- 端子は本体内部の GND に接続されています。割り込みは、端子をケーブルで接続して回路を導通 (ON) または絶縁 (OFF) することで行われます。接続するセンサーやスイッチは、それぞれの電源や GND と電氣的に絶縁された端子を接続するようにしてください。



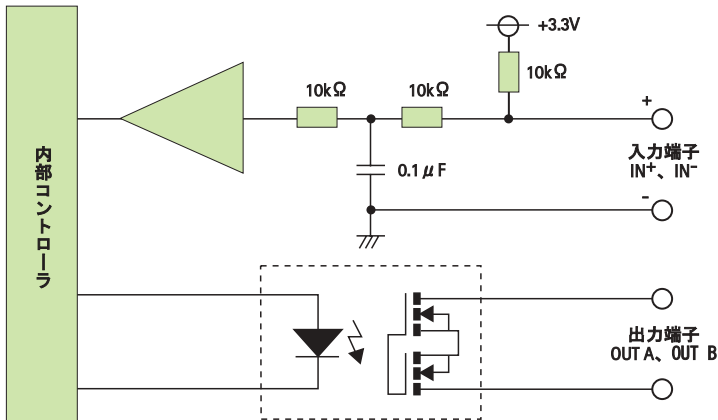
入力端子 (IN+, IN-)

外部アラームデバイスの接続や、アラームイベントによるトリガに使用します。通常、入力にはモーション検知器や他の外部セキュリティデバイスを接続し、デバイスが動作した時に画像を保存するようにします。

出力端子 (OUT A, OUT B)

出力端子に接続する負荷は、50V DC、100mA の範囲内で使用してください。追加のリレー回路を接続することで、さらに負荷を増やすこともできます。出力を外部リレーとともに使用した場合、ダイオードを平行に接続して過渡電流から保護するようにしてください。

AXIS 2130/AXIS 2130R 接続図



I/O の制御と監視

Web ブラウザの [アドレス] フィールドに `http` リクエストを入力し、以下のことを実行できます。

- リレー出力を上げたり、下げたりする。
- デジタル入力のステータスを監視する。

この機能を使用するには、管理者 (root) の権限が必要です。root で AXIS 2130/AXIS 2130R にログインし、root 用のパスワード (デフォルトは `pass`) を入力してください。

リレー出力の制御

I/O ターミナルブロックの OUT A、OUT B 間の導通 (ON) と絶縁 (OFF) を切り替えることができます。

以下の例のように、リレー出力は `http` リクエストを利用して制御できます。

例 1 - リレー出力を ON に設定。

```
http://myserver/axis-cgi/io/output.cgi?action=1:/
```

例 2 - リレー出力を OFF に設定。

```
http://myserver/axis-cgi/io/output.cgi?action=1:¥
```

例 3 - リレー出力に、2つの 300ms のパルスを 500ms 間隔で設定。

```
http://myserver/axis-cgi/io/output.cgi?action=1:/300¥500/300¥
```

例 4 - リレー出力を ON に設定する前に 1 秒待機。

```
http://myserver/axis-cgi/io/output.cgi?action=1:1000/
```

デジタル入力

Application Wizard でプログラミングされるデジタル入力を利用し、指定した時間、およびアラームをトリガとする画像の保存を行うよう設定できます。たとえば、デジタル入力にモーション検知用のデバイスを接続すると、モーション検知が行われた時に1枚の画像(または連続する画像)を保存用のライブラリに送信することができます。

デジタル入力のステータスを調べる

デジタル入力のステータスを、リレー出力の場合と同じ方法で調べることができます。以下の URL を入力し、デジタル入力のステータスを確認してください。

例 - 入力ポートのデータを監視。

```
http://myserver/axis-cgi/io/input.cgi?check=1
```

AXIS 2130/AXIS 2130R は、以下のようにステータスを表示します。

```
Input 1 = 0
```

付録 E - 技術仕様

システム要件

- Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows NT、Windows Me
- Microsoft Internet Explorer 5.5 (SP2 を適用) 以上

ネットワーク

- 対応プロトコル - 10BASE-T イーサネット、100BASE-TX ファーストイーサネット、TCP/IP、HTTP、FTP、SMTP、NTP、ARP、DHCP、BOOTP。
- 接続 - RJ-45 ツイストペアケーブル

カメラ

- 映像素子 - 1/4 インチ CCD
- 解像度 (ピクセル) - 704 × 480、352 × 240、176 × 112
- 逆光補正、ゲインコントロール、ホワイトバランス
- 最低被写体照度 - 6 lux

画像

- フレームレート - 画像サイズが 176 × 112、352 × 240 の場合 : 30 フレーム / 秒、704x480 の場合 : 10 フレーム / 秒
- Motion-JPEG、JPEG (静止画像)
- 帯域幅 - 30 フレーム / 秒の場合、約 1,5 Mbps 使用。Administration Tools で利用する帯域幅を制限可。
- タイムスタンプ、テキストオーバーレイ。カラーまたは白黒で表示が可能。

パン / チルト / ズーム

- ズーム倍率 - 16 倍
- パン - AXIS 2130 : 200° (+/-100°)
- パン - AXIS 2130R : 340° (+/-170°)
- チルト - AXIS 2130 : 60° (+10°、-50°)
- チルト - AXIS 2130R : 100° (+10°、-90°)
- プリセットポジションは最大 40 個まで登録可。ホームポジション機能。

動作環境

- 温度 : 0° ~ 40°C
- 湿度 : 20 ~ 80% RH (結露不可)

ハードウェア

- ARTPEC-1 圧縮チップ
- ETRAX 100 LX、32 ビット RISC、100 MIPS CPU
- RAM - 16M バイト
- フラッシュメモリ - 4M バイト

I/O ターミナルブロック

- 入力および出力端子 (各 1 個)
- イベントによるトリガを利用したリモート FTP サーバへの保存、電子メールによる送信、プリ / ポストアラーム画像の保存。

プリ / ポストアラームバッファ

- プリ / ポストアラーム画像の記憶領域は、最大約 3 M バイト。

電源

- 出力 - 13V DC 1.8A (max.)
- 消費電力 - 25W (max.)

認可 - EMC

- FCC Class B (DoC)
- VCCI Class B
- AS/NZS3548 Class B (C-tick)
- EN55022/1994、EN50024/1998
- EN61000-3-2/1998
- EN61000-3-3/1995

認可 - Safety

- EN60950, UL, CSA (Japan)

寸法

- AXIS 2130 - 幅 : 106mm、奥行き : 143.1mm、高さ : 111mm、重さ : 645g
- AXIS 2130R - 幅 : 136mm、奥行き : 143.1mm、高さ : 111.9mm、重さ : 730g

セキュリティ

- マルチレベルによるユーザのパスワード保護

管理

- Web ベースのツールを利用したりリモートによる設定やステータス管理。

ファイルサイズ

- 以下の表に、AXIS 2130/AXIS 2130Rが配信するファイルサイズの参考例を示します。
(被写体より約 30cm 離れた場所から照明をあてて撮影した場合)

AXIS 2130/AXIS 2130R		
解像度	ファイルサイズ (KB)	フレームレート (最大)
704 x 480	11 ~ 303	10
352 x 240	4 ~ 69	30
176 x 112	2 ~ 20	30

すべての仕様は予告なく変更することがあります。

付録 F - 保証について

AXIS 2130 は、お買い上げ頂いてから一年間、センドバックによる無償保証が付いております。ただし、製品に付属の「お客様登録カード」をお送り頂いた方だけのサポートとなります。また、有償で保証期間を一年間だけ延長することができます。詳しくは、お買い上げの販売店にご連絡ください。なお、保証期間終了後の故障に関しては、実費負担となります。

索引

A

Admin ボタン 15
Application Wizard 17
arp コマンド 13

B

BOOTP 27

C

Compression 22

D

Date and Time 18
DHCP 21
DNS 20
Dynamic IP Address Notification 16, 21

F

Factory Default ボタン 19
Flicker Reduction 22

G

General Settings 16, 18

I

Image Settings 22
Installation Wizard 17
I/O ターミナルブロック 35, 11
IP アドレス
 変更通知 21
 割り当て 13

L

Layout 18

N

Network Settings 16, 20
Network インディケータ 11, 32
NTP サーバ 18

P

Personal Settings 19
ping 30
Power インディケータ 11, 31
Preset Positions 23

R

Resolution 22

S

Security 18
SMTP 20

T

TCP/IP 20

V

Video Settings 16, 22
View Log File 19
View Parameter List 19
View Release Notes 19
View Server Report 19

あ

圧縮レベル 22

か

画像サイズ 22
画像の更新方法 19

こ

工場出荷時のデフォルト設定
16, 19, 24

さ

サーバレポート 16, 29
 View Server Report も参照
再起動 16
三脚の取付け 12

し

絞り 26
出力端子 35
シリアル番号 12, 13, 27

す

ズーム 26

ち

チルト 26, 39

て

天井への設置 12
デジタル入力 37
デフォルトのビューワ 19

と

匿名ユーザ 14, 18

な

内部 Web ページ 14

に

入力端子 35

ね

ネットワークコネクタ 11
ネットワークの設定 20

は

パスワード 16, 18
パラメータリスト 16, 19
パン 26, 39

ひ

日付と時刻 16, 18, 22

ふ

ファームウェア 29
 入手する 33
フォーカス 26
フリッカー 22
物理アドレス 13, 27
プリセットポジション 16, 23, 26, 39

ほ

ホームポジション 23, 26

ゆ

ユーザの追加 18

り

リセットボタン 12, 19
リリースノート 16, 19
リレー出力 36

ろ

ログファイル 16, 19, 29

AXIS 2130/AXIS 2130R ユーザーズマニュアル

第 1 版
CA-018

Copyright © アクシスコミュニケーションズ株式会社、2003

2003 年 1 月発行

20008