

取扱説明書

パン・チルト・ズームカメラ

PTC-402C IP

PTC-402C IPをご使用になる前に本取扱説明書をよくお読みください。
万一の際に備え、本取扱説明書は大切に保存してください。

安全上のご注意

安全にお使いいただくために—必ずお守りください

この「安全上のご注意」は、本機を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味



名称：注意

意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：禁止

意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：強制

意味：強制（必ずすること）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。



名称：風呂場・シャワー室での使用禁止

意味：製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：接触禁止

意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：分解禁止

意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



名称：電源プラグをコンセントから抜け

意味：使用者に電源プラグをコンセントから抜くよう指示するもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。



警告

万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のとき、すぐに電源プラグをコンセントから抜く。

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙など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おやめください。



万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず電源プラグ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・感電の原因となります。



万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず電源プラグ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・感電の原因となります。

(特にお子様のいる環境ではご注意ください。)



万一、画面が映らないなどの故障の場合には、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に修理をご依頼ください。

そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



万一、機器を落とした場合や、キャビネットなどを破損した場合は、電源プラグ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・感電の原因となります。



電源コードが傷んだら（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。



この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは外さない。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。





警告

この機器を改造しない。
火災・感電の原因となります。



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。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



表示された電源電圧（AC100V）で使用する。
表示された電源電圧以外では、火災・感電の原因となります。



この機器に水を入れたり、ぬらさない。
火災・感電の原因となります。
雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。



電源コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷きにしない。
コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。（コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。）



電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。コードが破損して、火災・感電の原因となります。



風呂場、シャワー室では使用しない。
火災・感電の原因となります。



雷が鳴り出したら本体、ケーブル、ACアダプタ、電源プラグなどには触れない。
感電の原因となります。



電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、電源プラグを抜き、プラグ上のほこりを取り除く。
電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。





注意

湿気やほこりの多い場所に置かない。
火災・感電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・水滴が当たるような場所に置かない。
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づけない。
コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ず電源プラグ本体を持って抜いてください。



移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜く。
外部の接続コードを外したことを確認のうえ、移動してください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行う。感電の原因となることがあります。



この機器を長期間、ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。
火災の原因となることがあります。



設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。





注意

購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。



電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。



電源プラグは根元まで差し込んでゆるみがあるコンセントに接続しない。発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



レンズを直接太陽に向けない。太陽光など、強い光の当たる場所に置かないでください。光が焦点に集まって火災になる場合があります。



使用上のご注意

- 付属品以外のACアダプタは絶対に使用しないでください。
- 本機は日本国内用に作られたものです。必ずAC100V、50Hzまたは60Hzでお使いください。
電源およびテレビ方式の異なる外国ではご使用になれません。
- 本機に電源スイッチはありません。保守・メンテナンスの際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本機は屋内専用モデルです。屋外でご使用になる場合は別途屋外ハウジングをご利用ください。
- 保管にあたっては直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。
変色、変形、故障の原因となることがあります。
- 湿気やほこりの多い場所、潮風のあたる場所、振動の多い所には置かないでください。
使用上の環境条件は次のとおりです。
動作温度：0℃～50℃
湿度：30%～90%(結露しないこと)
- 本機の清掃は、乾いた布でふいてください。
シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
- カメラレンズを直接太陽あるいは強い光に向けしないでください。撮影不能になることがあります。
- 本機は天井設置専用モデルです。
設置の際は、専用の取付金具を使用し、同梱されている別紙「設置説明書」を参考にして、落下防止など、安全性を十分に確認してください。
- ACアダプタは保守・メンテナンスできる場所に設置してください。
- 免責事項について
 - 自然災害（地震、洪水、落雷など）、火災、事故、第三者による行為その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
 - 本機の使用により生じた付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、記録内容の変化・消失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。

- 取扱説明書に記載された内容を守らなかったために生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 当社が関与しない機器やソフトウェアと本機とを組み合わせで使用して誤動作やハングアップなどが起きた場合、そのことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- お客様自身、または権限のない第三者が修理、改造を行ったことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
- 法律の定める範囲において、本製品に関する当社の費用負担は、いかなる場合においても本製品の単品価格を超えないものとします。

■ 著作権、肖像権についてのご注意

以下の事項について十分にご注意ください。

- お客様が本製品を利用して記録した画像を、権利者に無断で使用(配布、開示、展示を含む)すると、著作権、肖像権などの侵害になる可能性があります。
- 監視目的であっても、実演、興行、展示物など、撮影を制限されている場合があります。
- 著作権のある画像やデータの取り扱いについては、著作権法により許容される範囲内に限られます。

■ 部品の寿命について

本機で使用されている部品の中には定期交換が必要な有寿命部品があります。

(アルミ電解コンデンサなど)

使用環境や条件により部品の寿命は異なりますので、定期点検をお勧めします。点検の際は、必ずお買い求めの販売店か弊社支店または営業所にご相談ください。

■ MPEG-4ビジュアル ライセンスについて

本製品には、MPEG-4ビジュアルのライセンスに関し、「画像情報をMPEG-4ビジュアル規格に準拠してエンコードすること」に係る個人使用の許諾が1ライセンス含まれます。この範囲を超えて本製品を使用することはできません。

■ 商標について

「ELMO」は株式会社エルモ社の商標です。

Microsoft、Windows、Internet Explorer、DirectXは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

Adobe、Flash、およびFlash Playerは、Adobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。インテル、PentiumおよびCore 2 Duoは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

■ 動作環境について

本機を使用するためには、次に示す動作環境を満足するコンピュータを、クライアントとしてご用意ください。

OS	:	Microsoft Windows XP SP2 以降
Webブラウザ	:	Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
CPU	:	インテル [®] Pentium 4 1GHz以上
メモリ	:	512メガバイト以上
グラフィック	:	DirectX9.0c以上に対応したグラフィックボード
サウンド	:	DirectX9.0c以上に対応したサウンドボード

より快適に映像をご覧いただくためには次の動作環境以上を推奨します。

CPU	:	インテル [®] Core 2 Duo 2.6GHz以上
メモリ	:	2ギガバイト以上
グラフィック	:	GeForce [®] 8600GTS以上

注意

●ここに述べた条件を満たす動作環境において、正常な動作をするように作られています。その他すべての種類のネットワーク機器に対する接続を完全に保証するものではありません。また、本機の内蔵Webサーバーは、すべての種類のWebブラウザに対する動作を完全に保証するものではありません。

●工場出荷設定では次の番号のポートを使用します。

HTTP (TCP) : 80

RTSP (TCP) : 554

カメラ制御 (UDP) : 3490

イベント通知 (TCP) : 3491

音声アップロード (TCP) : 3495

ストリーミング (UDP) : 6970~7000

ストリーミング (TCP) : 7970~8000

マルチキャスト (UDP) : 3590

ブロードキャスト (UDP) : 12297

本機とクライアントとの通信経路上にルーターやファイアウォールなどが存在している場合、ポートに関する設定が適切でないと、本機への接続ができない、映像が表示されないなどの現象が起きます。

クライアント側の環境において、Windows標準のセキュリティ機能や市販ウイルス対策ソフトの設定が適切でないと、本機への接続ができない、映像が表示されないなどの現象が起きます。

ウイルス対策ソフトでCookieやJavaScriptの機能を制限している場合、本機の各種Webページが正しく表示されません。

ルーターやファイアウォール、Windowsや市販ウイルス対策ソフトの説明書をよくご覧になり、ポートに関する適切な設定を行ってください。

CookieやJavaScriptの機能を制限されている場合は、制限の解除などを行ってください。

■ その他、最新情報は弊社Webページにて確認してください。

エルモ社Webページ <http://www.elmo.co.jp>

もくじ

安全上のご注意	1
使用上のご注意	7
もくじ	11
はじめに	13
準備	14
表示用ドライバのインストール	14
インストール手順	14
電源の ON/OFF について	14
セキュリティについて	15
アクセス権限	15
閲覧者でのカメラ操作について	15
未認証モード	16
セキュリティについてのご注意	16
操作方法	17
映像を見る	17
TOP ページを正しく表示させるには	19
ウィルス対策ソフトをお使いの場合	19
ページの構成	20
TOP ページ	20
LIVE ページ	22
LIVE 映像を見るときのご注意	29
本機からの音声を聞く、音声を送る	30
使用するマイクについてのご注意	30
使用するスピーカについてのご注意	30
カメラへ音声を送るときのご注意	30
マルチキャスト配信を使う	31
マルチキャストで映像を見る	31
マルチキャスト配信についてのご注意	32
アラーム機能を使う	33
アラーム入力	34
ユーザー操作	34
アラーム出力	34

イベント通知	34
本機を工場出荷設定に戻す	36
工場出荷リセット (設定値の初期化)	36
設定項目について	37
設定メニューパネル	37
設定を保存するには	38
設定項目の一覧	39
配信設定	39
イベントサーバー設定	41
ユーザー設定	42
ネットワーク設定	43
時刻設定	44
マルチキャスト設定	45
映像設定	46
故障かな?と思ったら	51
「故障」と診断されたら	56
仕様	57
付属品	62
別売オプション	62
商標・ライセンス	63
保証と修理サービスについて	68

はじめに

特徴

本機は、光学12倍の電動ズームレンズ付きカラーCCDカメラと、パン・チルト操作可能な電動雲台、ネットワーク映像配信機能などを一体化した、ネットワークカメラです。

MPEG-4映像圧縮方式を採用

映像圧縮方式にMPEG-4を採用し、VGAサイズで最大30フレーム/秒のスムーズな映像配信が可能です。

MPEG-4/JPEGの同時ストリーム配信が可能

MPEG-4によるスムーズな映像配信とMotion JPEGによる繊細な映像配信が同時に可能です。（同時ストリーム配信時、最大15フレーム/秒）

自由自在にカメラ操作が可能

12倍の光学ズームとパン・チルト機能をWebブラウザ上で遠隔操作できます。これらの機能を活用することで広範囲のエリアを遠隔地からモニターすることができます。

外部マイク、外部スピーカを接続可能

マイク入力端子（ミニジャック、モノラル）に市販のマイクを接続することが可能です。また、ライン出力端子（ミニジャック、モノラル）に市販のアンブ内蔵スピーカを接続することもできます。

これらを使用すると、ネットワークを経由した遠隔地からカメラ周辺の音声を聞くことや、クライアントから送信した音声をカメラで出力することができます。

アラームに連動した画像転送が可能

アラーム入力端子（2系統）、アラーム出力端子（2系統）、ユーザー操作可能出力端子（1系統）を装備しています。アラーム入力端子やユーザー操作に連動して静止画像をサーバーに送ることができます。

準備

表示用ドライバのインストール

映像表示用ドライバがインストールされていないPCでは、映像が表示されません。あらかじめ表示用ドライバがインストールされている必要があります。付属CD-ROMからインストールしてください。

インストール手順

付属CD-ROM内のフォルダ「DRIVER」にある「EL_JD_SETUP0308.MSI」を実行します。インストーラが起動しますので、画面の指示に従ってインストールしてください。

Adobe[®] FLASH PLAYER[®]のインストール

付属CD-ROM内のフォルダ「DRIVER」にある「install_flash_player_active_x.exe」を実行します。インストーラが起動しますので、画面の指示に従ってインストールしてください。

注意

- 既に最新のFLASH PLAYERがインストールされている場合は、付属CD-ROMのFLASH PLAYERをインストールする必要はありません。

電源のON/OFFについて

本機には電源スイッチがありません。付属の専用ACアダプタを接続し、電源プラグをコンセントに差し込むことにより電源がONになります。電源が入ると、レンズが正面を向くようにカメラヘッドが移動します。

電源をOFFするためには、電源プラグをコンセントから抜きます。

セキュリティについて

アクセス権限

本機ではログインするユーザーを「管理者」と「閲覧者」に区別するアクセス権限機能を搭載しています。

「管理者」は、本機への設定を含め、すべての機能を利用することができます。

「閲覧者」は映像・音声の閲覧ができます。また、「ユーザー設定」－「userカメラ操作」設定をONにすることでカメラの操作を行うことができます。

本機の工場出荷設定では、「閲覧者」でログインできません。「閲覧者」でログインしたい場合は「ユーザー設定」－「アカウントモード」をマルチに設定します。

それぞれのユーザー名と工場出荷設定のパスワードは以下のとおりです。

	ユーザー名	パスワード
管理者	root	root
閲覧者	user	user

パスワードは「ユーザー設定」で変更することができます。

ユーザー名は変更することができません。

閲覧者でのカメラ操作について

「ユーザー設定」－「アカウントモード」をマルチに設定したとき、閲覧者として本機にログインすることができます。

閲覧者の場合、「ユーザー設定」－「userカメラ操作」がOFFのとき、LIVEページでカメラコントロールパネルの操作ができなくなります。



未認証モード

本機に接続するユーザーに対して、認証を行わない未認証モードがあります。

「ユーザー設定」-「認証の使用」をOFFにすることで、未認証モードとしてカメラを使用できます。

未認証モードでは、本機に接続してもユーザー認証ダイアログが表示されずにTOPページが表示されます。カメラは接続されたすべてのユーザーを「管理者」として扱うため、すべての機能と設定を利用することができます。

セキュリティについてのご注意

- 安全上、管理者のパスワードは工場出荷設定のままにせず、任意のものに変更することを強くお勧めします。
- 管理者のパスワードを紛失した場合、カメラの設定を変更することができなくなります。解除するには初期化スイッチによる工場出荷設定への初期化が必要です。（参照 P.36）

操作方法

本機の操作方法について説明します。

注意

- 本機への各種の配線の接続や、外部機器との接続、あるいはカメラの設置方法の説明および注意事項に関しては、別紙として付属している「設置説明書」に記載されています。

映像を見る

工場出荷設定のカメラに、クライアントからWebブラウザを使って接続し、MPEG-4映像を見るための手順を説明します。

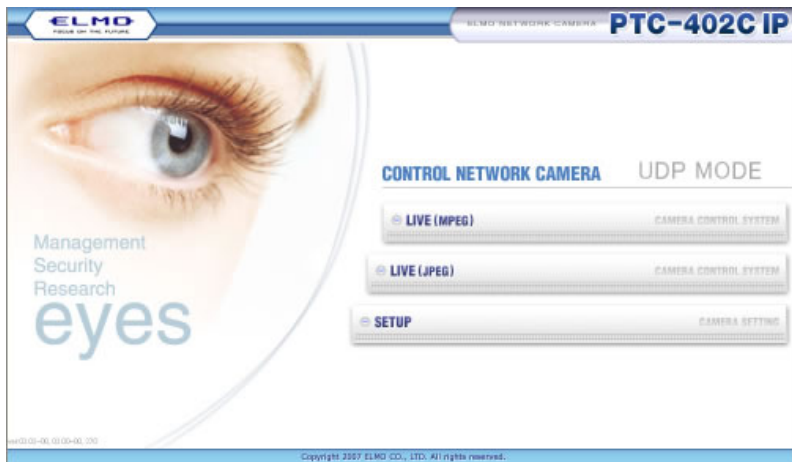
- 1 Webブラウザを起動し、カメラのIPアドレス「<http://192.168.1.10/>」をアドレス欄に入力します。



- 2 ユーザー認証ダイアログが表示されます。
ユーザー認証ダイアログのユーザー名に「root」と入力し、パスワードにも「root」と入力します。



3 TOPページが表示されます。



4 TOPページ中央にある「LIVE(MPEG)」ボタンをクリックします。



MPEG-4映像が表示されれば成功です。

TOPページを正しく表示させるには

TOPページを正しく表示させるには、以下の手順でInternet Explorerのセキュリティレベルを「中」以下に設定してください。

- 1 Internet Explorerのメニューバーから「ツール」→「インターネットオプション」→「セキュリティ」タブの順に選択する。
- 2 ダイアログ上部にある「インターネット」アイコンをクリックします。
- 3 ダイアログ下部にある「このゾーンのセキュリティレベル」内のスライダのつまみを操作して、セキュリティレベルを「中」にします。

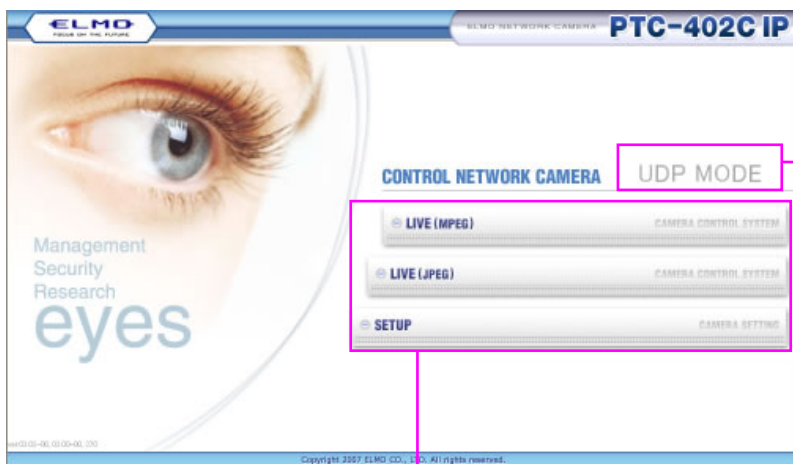
ウィルス対策ソフトをお使いの場合

TOPページや各種ページでは、JavaScriptを使用しています。クライアントとして使用するPC上でウィルス対策ソフトをお使いになられている場合には、TOPページや各種ページが正しく表示されないことがあります。（参照 P.10）

ページの構成

ここでは、それぞれのページごとに、構成要素（表示パネルや操作ボタン）の名前と機能について説明します。

TOPページ



※UDP MODE時

メインメニュー

配信モード表示

メインメニュー

メインメニューボタンでMPEG-4、Motion JPEG、Server-Push、MulticastのLIVEページを表示することができます。

メインメニュー項目は「配信方式」（参照 P.39）および「マルチキャスト配信」（参照 P.45）の設定によって変わります。

管理者はSETUPボタンで設定メニューページを操作できます。



LIVE (MPEG) ボタン

MPEG-4のLIVEページを表示します。（参照 P.22）



LIVE (JPEG) ボタン

Motion JPEGのLIVEページを表示します。（参照 P.22）



SETUP ボタン

管理者が設定可能な設定メニューページを表示します。（参照 P.37）



LIVE Server-Push (JPEG) ボタン

Server-Push配信方式でMotion JPEGを配信するLIVEページを表示します。

音声操作パネルは無効になります。（参照 P.23）

「配信方式」（参照 P.39）が TCP unicast に設定されているとき表示されます。



LIVE Multicast (JPEG) ボタン

マルチキャスト配信方式でMotion JPEGを配信するLIVEページを表示します。

音声操作パネルは無効になります。（参照 P.23）

「マルチキャスト配信」（参照 P.45）が有効に設定されているとき表示されます。

配信モード表示

「配信方式」、または「マルチキャスト配信」の設定によって、カメラが配信するモードを表示します。

TCP MODE

TCPプロトコルを使用して、映像配信を行うことをあらわしています。

UDP MODE

UDPプロトコルを使用して、映像配信を行うことをあらわしています。

Multicast

Multicastプロトコルを使用して、映像配信を行うことをあらわしています。

LIVEページ

モニターエリア

ナビゲーション メニュー



映像情報パネル

音声操作パネル

カメラ コントロール パネル

映像情報パネル



ライブ再生ボタン

一時停止ボタン

停止ボタン

配信映像の再生、停止、一時停止が選択できます。



MPEG-4
配信ボタン



JPEG配信ボタン

現在配信している圧縮方式をボタンで表示します。(現在配信している圧縮方式：白色、配信していない圧縮方式：グレー)



UDP 配信パネル



TCP 配信パネル



Server-Push
配信パネル



Multicast
配信パネル

パネルで表示された配信方式で配信していることをあらわします。

音声操作パネル



マイク ON



マイク OFF



マイク無効

クリックするとマイク ON、マイク OFF に切り替わります。マイク ON 中はカメラに音声を送信されます。マイク無効中はカメラに音声を送ることができません。(参照 P.29)



スピーカ ON



スピーカ OFF
(ミュート)



スピーカ無効

クリックするとスピーカ ON、スピーカ OFF(ミュート)に切り替わります。スピーカ ON 中はカメラからの音声がお使いの PC から聞こえます。スピーカ無効の場合はカメラからの音声を聞くことはできません。



音量ボリューム



音量ボリューム
(無効)

つまみを左右に移動することで、カメラからの音声の音量を調整できます。音量ボリュームが無効の場合、音量の調整はできません。

ナビゲーションメニュー



TOP 画面ボタン

TOP画面を表示します。
(参照 P.20)



LIVE 画面ボタン

LIVE画面を表示します。
(参照 P.22)



SETUP 画面ボタン

SETUP画面を表示します。
(参照 P.37)

モニターエリア

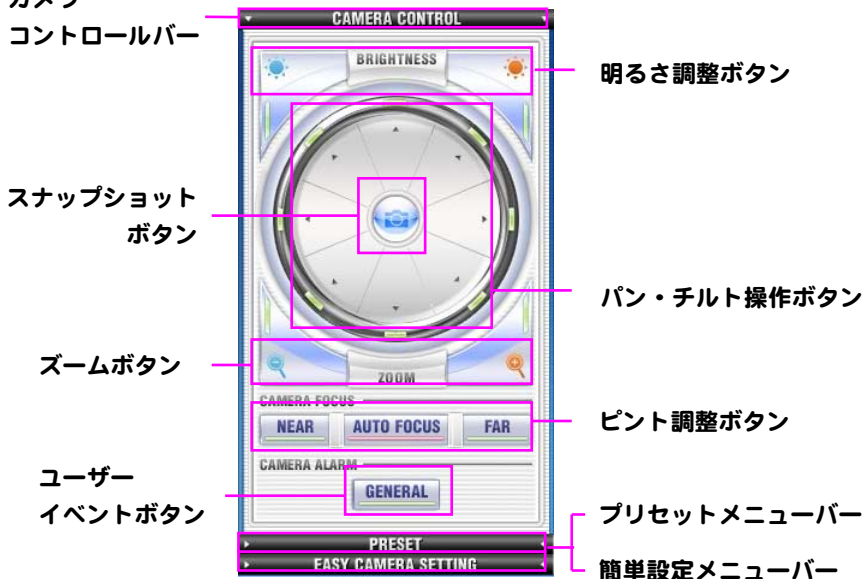
モニターエリアに表示される映像のサイズは、「配信設定」のうち、MPEG-4、JPEGそれぞれの「画像サイズ」の項目で設定されている値に従います。表示されている映像の任意の点をマウスでクリックすると、その点が画面の中心付近になるように、カメラがパン・チルト移動します(センタリング移動)。

カメラコントロールパネル

カメラコントロールパネルでは、パン・チルト、ズーム、ピント調整など映像を見るために必要な操作を行うことができます。

カメラ

コントロールバー



明るさ調整ボタン



明るさ (-) ボタン

明るさ (+) ボタン

映像の明るさを調整できます。明るさ (-) ボタンで映像が暗くなり、明るさ (+) ボタンで映像が明るくなります。

ズームボタン



ズーム (-) ボタン

ズーム (+) ボタン

映像の拡大と縮小の操作ができます。ズーム (-) ボタンで縮小、ズーム (+) ボタンで拡大します。ボタンを押し続けると連続的に動作します。

パンチルト操作ボタン



円盤内の8方向ボタンをクリックすると、その方向へパン・チルト動作します。

ピント調整ボタン

AUTO FOCUS

オートフォーカス
(赤・自動ピント調整)

AUTO FOCUS

オートフォーカス
(緑・手動ピント調整)

FAR

手動フォーカス
(遠く)

NEAR

手動フォーカス
(近く)

オートフォーカスをクリックすると自動ピント調整と手動ピント調整を切り替えます。表示が赤色のとき自動ピント調整となり、カメラがピントを自動調整します。表示が緑色(手動ピント調整)のときは、手動フォーカス(遠く・近く)をクリックして現在より遠く(または近く)の位置にピントを合わせます。

スナップショットボタン



静止画像1枚をD1サイズでPCに保存できます。

ユーザーイベントボタン

GENERAL

アラーム機能のうちユーザー操作のイベントを発生させる事ができます

カメラコントロールバー

CAMERA CONTROL

クリックするとカメラコントロールが行えるカメラコントロールパネルを表示します。(参照 P.24)

プリセットメニューバー

PRESET

クリックするとプリセット操作が行えるプリセットパネルを表示します。(参照 P.26)

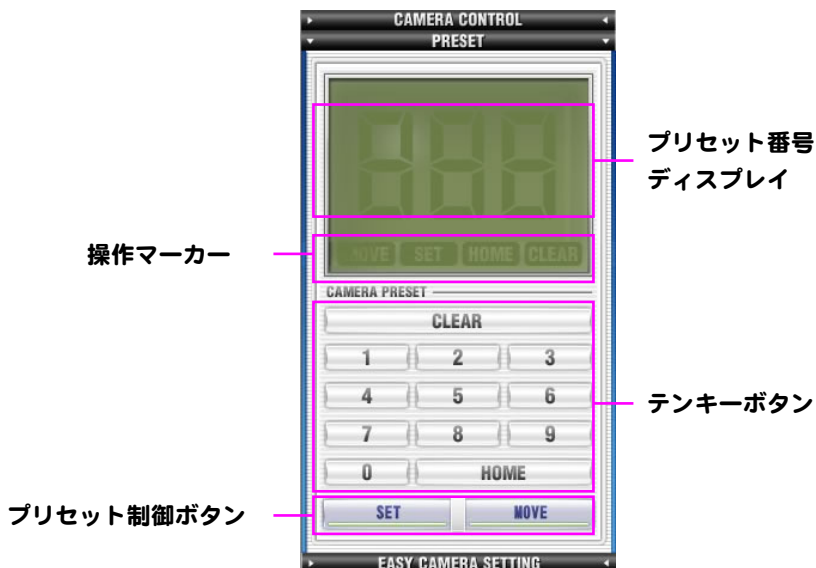
簡易設定メニューバー

EASY CAMERA SETTING

クリックすると簡易設定が行える簡易設定パネルを表示します。(参照 P.28)

プリセットパネル

プリセットパネルでは16箇所のプリセット移動、登録を行うことができます。



プリセット番号ディスプレイ



プリセットの登録や移動のときに使用するプリセット番号を表示します。テンキーボタンのクリックでクリックされた数字を表示します。

操作マーカー



移動マーカー



設定マーカー



ホームマーカー



クリアマーカー

プリセット移動を行ったとき「MOVE」マークが点灯し、プリセット移動を行ったことをあらわします。設定マーカーはプリセット登録を行ったときに点灯します。ホームマーカーはホームポジションにプリセット移動したときに点灯します。クリアマーカーはテンキーのクリアキーをクリックしたときに点灯します。

テンキーボタン



数字キーをクリックすると、プリセット番号ディスプレイにクリックした数字が表示されます。

ディスプレイに数字が表示されている状態でプリセット制御ボタンの移動ボタンをクリックすると、表示されたプリセット番号「1～16」に登録されているプリセット状態を呼び出します。

クリアキーはディスプレイに表示している番号をクリアします。

ホームキーをクリックすると、ホームポジションへプリセット移動します。

プリセット制御ボタン



登録ボタンをクリックすると、ディスプレイに表示された番号「1～16」に、現在の状態をプリセット登録します。登録されるのは、パン・チルト、ズーム、明るさ、ピントの各状態です。

移動ボタンをクリックすると、ディスプレイに表示された番号「1～16」に登録されているプリセット状態を呼び出し、カメラを移動させます。

「1～16」以外の番号が表示されているときには、登録ボタンまたは移動ボタンをクリックしても、何も動作を行いません。

登録ボタンによるホームポジションへのプリセット登録はできません。

簡易設定パネル

簡易設定パネルは、よく使われる機能を簡単な操作で設定するためのメニューです。簡単逆光補正設定を例に機能を紹介します。



詳細ボタン



現在設定



設定変更ボタン

中央に現在の設定が表示されます。設定変更ボタンをクリックすると設定を変更できます。設定変更ボタンの表示は設定する項目や現在の設定状態により変わります。

詳細ボタンをクリックすると詳細設定ページが表示されます。

※逆光補正設定（参照 P.47）

LIVE映像を見るときのご注意

- MPEG-4およびJPEGによるLIVE映像のストリーミングは、最大5つのクライアントに対して配信することができます。LIVE画面を表示したとき、クライアント数が同時配信数を超過していると、LIVE映像は表示されません。
- ストリーミングの配信中に、別のクライアントからカメラの設定が変更されたとき、変更された内容によっては、以降の接続ができなくなったり、再接続の動作が行われたりする場合があります
- 接続数やネットワーク環境などによって、フレームレートや画質が下がることがありますが、異常ではありません。
- センタリング移動では、近似計算によりパン・チルト移動量を求めるため、クリックした位置付近への移動となります。特にチルト角度が90度の近く（カメラがほぼ真下を撮像している状態）ではセンタリングの誤差が大きくなります。
- ズーム操作にて拡大を続け、光学ズームが最大になった場合、それ以上の拡大は自動的に電子ズームとなります。電子ズームになるとセンタリング移動は使用できません。
- カメラの設定で「認証の使用」を「OFF」に設定しているとき、Webブラウザは認証画面を表示しません。（参照 P.16）
- ピント調整が自動状態のとき、以下のような被写体ではピントが合いにくい場合があります。
 - 白い壁や夜景など、明暗の差がない被写体
 - 強い光が反射している被写体
 - 動きが速い被写体
 - ブラインドなど横じまの多い被写体
 - 水滴や汚れのついたガラス越しの被写体
 - 細かい縦じまのある被写体
- スナップショットボタンによる静止画の保存ダイアログでは、ファイル名を変更する場合、ファイル名の末尾に「.jpg」を付けてください。

本機からの音声を聞く、音声を送る

本機の音声入力端子にマイクを接続していれば、本機からの音声を聞くことができます。本機の音声出力端子にスピーカを接続していれば、お使いのPCのマイクから入力した音声を出力させることができます。

使用するマイクについてのご注意

本機の音声入力端子はAV端子（4極3.5ミリジャック）に含まれています。付属の変換ケーブルを使用すると、音声入力端子はモノラル3.5ミリジャック（白色）になります。

入力はマイクロホンレベルで、プラグインパワー対応のコンデンサマイクロホンが接続できます。

入力信号レベルの推奨値は、-50dBV～-40dBVの範囲です。

使用するスピーカについてのご注意

本機の音声出力端子はAV端子（4極3.5ミリジャック）に含まれています。付属の変換ケーブルを使用すると、音声出力端子はモノラル3.5ミリジャック（赤色）になります。

出力はラインレベルで、標準レベルは-2.2dBVとなります。

カメラへ音声を送るときのご注意

本機へ音声を送ることができるのは1つのクライアントのみです。複数のクライアントから同時に音声を送ることはできません。

マルチキャスト配信を使う

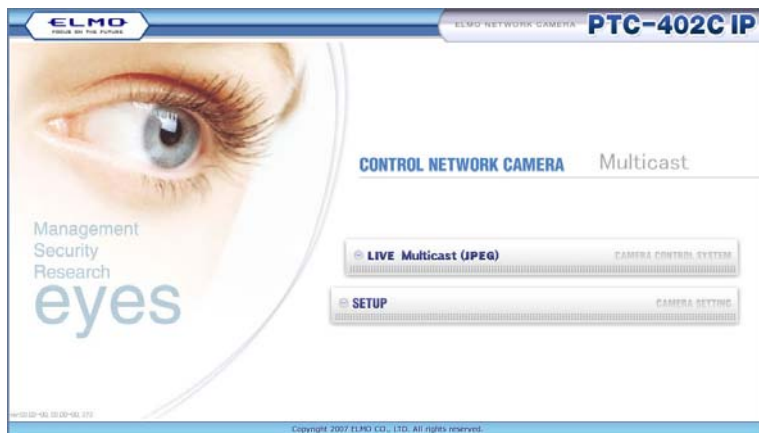
マルチキャスト配信とは、カメラへの接続数の制限をなくして、より多くのクライアントが同時に映像を見ることができる配信方式です。

マルチキャスト配信を使えば、カメラの配信負荷を軽減することや、通信帯域を節約することができます。

マルチキャストで映像を見る

- 1 マルチキャストで映像を見るためには、「マルチキャスト設定」―「マルチキャスト配信」を有効に設定します。(参照 P.45)
- 2 TOPページを表示すると、メインメニューがマルチキャスト用に変更され、LIVE Multicast(JPEG)が選択できるようになります。

マルチキャスト用のTOPページ



- 3 LIVE Multicast(JPEG)を選択すると、マルチキャスト用のLIVEページが表示されます。

マルチキャスト用LIVEページ

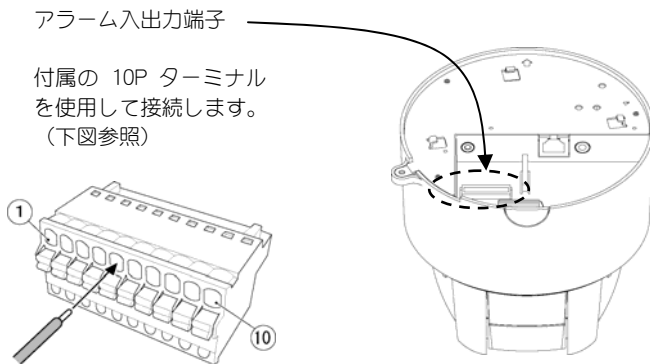


マルチキャスト配信についてのご注意

- マルチキャスト設定は、ネットワーク管理者の指示のもとで適切に行ってください。
- LIVE Multicast(JPEG)ページで映像を表示するには、マルチキャスト配信を行っているカメラに接続してください。ネットワーク上に流れているマルチキャストデータを直接見ることはできません。
- 「マルチキャスト配信」が有効に設定されているときは、UDP Unicast/TCP Unicastでの映像配信はできません。

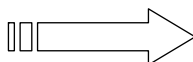
アラーム機能を使う

本機のアラーム機能には、次の入出力が用意されています。



入力一覧

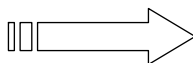
アラーム入力 No.1 (無電圧メイク接点入力)	
ピン番号	信号名
1	ALARM IN1
2	GND



出力一覧

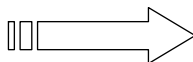
アラーム出力 No.1 (オープンコレクタ出力 またはイベント通知)	
ピン番号	信号名
5	ALARM OUT1
6	GND

アラーム入力 No.2 (無電圧メイク接点入力)	
ピン番号	信号名
3	ALARM IN2
4	GND



アラーム出力 No.2 (オープンコレクタ出力)	
ピン番号	信号名
7	ALARM OUT2
8	GND

ユーザー操作 (LIVE 画面操作パネルの GENERAL ボタン)	
--	--



アラーム出力 No.3 (オープンコレクタ出力)	
ピン番号	信号名
9	ALARM OUT3
10	GND

アラーム入力No.1、No.2、ユーザー操作は、それぞれアラーム出力No.1、No.2、No.3に対応しています。

「イベント通知機能」の設定をON (使用する) にすると、アラーム入力No.1の入力に対応して動作します。このとき、アラーム出力No.1は機能しなくなります。

アラーム入力

アラーム入力は2入力あり、入力ごとにGND端子が用意されています。
信号仕様は、無電圧メイク接点入力で、入力パルス幅は最小200msecです。
アラーム動作の要因となるイベントは、アラーム入力端子に有効な信号入力を検出した時点で発生し、10秒間保持されます。イベントの保持時間は固定です。
(参照 P.61)

ユーザー操作

ユーザー操作用のボタンはLIVEページのカメラコントロールパネルにあるユーザーイベントボタン「GENERAL」です。(参照 P.24,25)
このボタンを押すことで「ユーザー操作」のイベントがONになり、再度押すことでOFFになります。

アラーム出力

アラーム出力は3出力あり、出力ごとにGND端子が用意されています。
信号仕様は、トランジスタによるオープンコレクタで、最大定格はDC24V 20mAです。極性があります(電流吸い込み)。(参照 P.61)

イベント通知

イベント通知は、アラーム動作発生時の情報を、独自の通信プロトコルによって外部へ通知する機能です。
専用の通知先となる外部サーバーのIPアドレスとポート番号とは、あらかじめ設定しておきます。

アラーム入力によるイベントが発生すると、JPEG形式の静止画像を取得し、通知先に対してTCP接続を行い、接続の確立後、イベント情報の通知および画像データの送信を行います。
設定により、画像取得前にカメラをプリセット移動させることができます。

情報通知用のTCPセッションは、最後の通知から、設定した一定時間だけ保持されます。接続を保持している間にふたたびイベント発生があった場合には、そこからさらに一定時間、TCPセッションを保持します。

イベント通知に関して設定できる項目とその内容については、「イベントサーバー設定」（参照 P.41）をご覧ください。

イベントの情報はXMLにより通知され、内容は次のとおりです。

本機の製造番号および機種名

イベント種類

プリセット移動の結果（エラー時のみ）

カメラ内蔵時計の日付時刻

現在のPTZ座標位置

画像反転状態

静止画像データ

注意

- イベント情報のうち、PTZ座標、画像反転状態、静止画像データについては、カメラの動作状態によって取得できない場合があります。
- 実際にアラーム機能を利用して運用するにあたっては、入出力端子の仕様や外部機器の設置条件、必要な電源、ハウジングとの組み合わせなどを十分にご検討ください。

本機を工場出荷設定に戻す

本機には、各種の設定値を工場出荷状態に戻すための初期化スイッチがあります。通常は使用することはありませんが、管理者のパスワードを紛失した場合などに必要となります。

工場出荷リセット（設定値の初期化）

初期化スイッチは、本機上面にある開口部分（「INIT」表示）から、細長い棒状の道具を利用して押すことができます。

注意

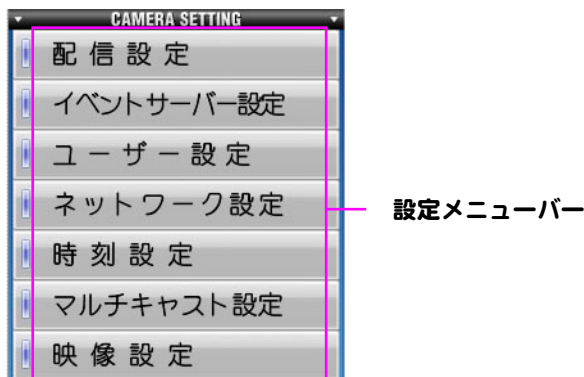
- 初期化スイッチを押すときには、金属製品(クリップなど)のご使用はおやめください。
- 初期化スイッチの操作部分は、開口部分から7ミリほど奥にあります。十分な長さの道具をご使用ください。あまり小さな道具は、誤って機体内部に落下する恐れがありますのでご注意ください。

本機の電源が入った状態で初期化スイッチを4秒以上押し続けて離すと、すべての設定値を工場出荷設定状態に戻して再起動します。

設定項目について

ここでは、本機の各種設定を変更するための操作方法と、設定可能なすべての項目について説明します。

設定メニューパネル



配信設定

LIVE表示や静止画保存のサイズ、画質など、画像の配信に関することを設定します。(P.39)

イベントサーバー設定

アラーム機能と連動した動作の内容や画像保存先など、イベント通知に関することを設定します。(P.41)

ユーザー設定

アカウントモードやパスワードなど、本機に接続するユーザーに関することを設定します。(P.42)

ネットワーク設定

IPアドレスやサブネットマスク、ポート番号など、本機のネットワーク接続に関することを設定します。(P.43)

時刻設定

内蔵時計の時刻あわせに関することを設定します。(P.44)

マルチキャスト設定

LIVE表示のマルチキャスト配信に関することを設定します。(P.45)

映像設定

カメラ映像の撮影に関することを設定します。(P.46)

設定を保存するには

それぞれの設定ページには、「OK」「Cancel」のボタンが配置されています。

「OK」ボタンを押すと、そのページで行った設定内容が本機に送信され、項目ごとに保存できたかどうかの結果を「成功」「失敗」で表示します。「失敗」と表示された場合、その項目の値は変更されません。「Cancel」ボタンを押すと、そのページで行った設定内容を取り消し、変更前の設定内容を表示します。

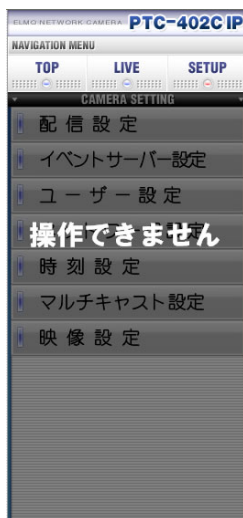
設定内容によっては、カメラの再起動が必要な設定があります。

設定によって再起動が行われたとき、右側の設定メニューパネルが下の図のように表示されますので、このメッセージが表示されているブラウザを終了させてください。



閲覧者では設定を閲覧・保存することができません。

閲覧者で設定メニューページを表示した場合、右側の設定メニューパネルが下の図のように表示され、設定メニューバーを操作することができません。



管理者でログインして、各種の設定を変更・保存する場合、誤った内容で行うと正常な動作ができなくなりますのでご注意ください。

イベントサーバー設定、ネットワーク設定、マルチキャスト設定の内容を変更する場合には、必ずご利用になるネットワークの管理者に相談し、指示に従って設定を行ってください。

設定項目の一覧

項目名、設定の内容と範囲、工場出荷設定時の設定値を、カテゴリごとに示します。

配信設定

項目	内 容	工場出荷初期値
配信方式	映像配信されるUnicast方式を設定します。 UDP Unicast / TCP Unicast	UDP Unicast
MPEG-4 画像サイズ	MPEG-4で配信する画像の大きさを設定します。 VGA (640×480) QVGA (320×240) QQVGA (160×120)	VGA
MPEG-4 フレーム レート	MPEG-4によるLIVE表示のフレームレートを設定します。 30/15/10/5/1 (fps) 数字が大きいほど滑らかなMPEG-4映像を見ることができます。	30
MPEG-4帯域	MPEG-4の配信に使用する帯域を設定します。 2000~300 (kbps) 数字が大きいほど鮮明なMPEG-4映像を見ることができます。	2000
JPEG 画像サイズ	JPEGで配信する画像の大きさを設定します。 D1 (720×480) VGA (640×480) QVGA (320×240) QQVGA (160×120)	D1
JPEG 最大フレーム レート	Motion JPEGによるライブ表示のフレームレートを設定します。 30/15/10/5/1 (fps) 数字が大きいほど滑らかなMotion JPEGを見ることができます。 ここで設定される値は最大値です。ネットワーク環境やクライアントの数に応じてフレームレートが下がることがあります。	30

JPEG画質	JPEG圧縮時の画質を設定します。 最高/より高い/高い/標準/ラフ 画質が高いほど鮮明なJPEG画像を見ることが できます。	最高
画像ライン数	配信する画像データのもとになるビデオ信号の ライン数(垂直方向の画素数)を設定します。 標準/エクステンド 標準では480ライン、エクステンドでは240ライ ンで入力します。 標準の設定では画像の垂直方向の解像度が高く なります。 エクステンドの設定では、配信画像をD1(720× 480)やVGA(640×480)のサイズに設定した場 合、入力画像のライン数(240ライン)を2倍に補 完して配信画像を生成します。 インタレース走査の影響を受けなくなりますの で、動きのある被写体を撮影した場合でもブレ に小さくなります。	標準
同期モード	MPEG-4の映像と音声の同期を設定します。 ON (同期) /OFF (非同期) 同期モードを(ON)に設定した場合、映像と音声 の同期を行います。 同期モードを(OFF)に設定した場合、映像と音声 の同期を行いません。	ON

イベントサーバー設定

設定を行う場合、必ずご使用になるネットワークの管理者とご相談ください。

項目	内容	工場出荷初期値
イベント通知機能	イベント通知機能の使用を設定します。 OFF（使用しない）/ON（使用する）	OFF
接続先IPアドレス	イベント通知はクライアント機能ですので、通知するイベント情報を受け取ってもらう相手先として、専用のサーバーを指定します。	192.168.1.100
接続先ポート番号	イベント情報を通知する際に接続するサーバーのポート番号を指定します。 1024～65535	3491
セッション保持	イベントの通知でサーバーに接続したあと、そのセッションを保持する時間を設定します。 30～120（秒）	30
静止画サイズ	イベント通知のときにサーバーに送信するJPEG画像の大きさを設定します。 D1（720×480） VGA（640×480） QVGA（320×240） QQVGA（160×120）	QVGA
静止画画質	イベント通知のときにサーバーに送信するJPEG画像の画質を設定します。 最高/より高い/高い/標準/ラフ	最高
自局ID	イベント通知のときにサーバーに送信する自局の識別情報を表示します。	機体製造番号
プリセット移動	イベント通知に連動したカメラのプリセット移動を設定します。 OFF（移動しない）/ON（移動する）	OFF
プリセット番号	イベント通知のときにカメラをプリセット移動させる位置を番号で指定します。 HOME、1～16	HOME

ユーザー設定

項目	内 容	工場出荷初期値
アカウント モード	<p>アカウントモードを選択します。 シングル/マルチ</p> <p>シングルアカウントモードは、用意されている2種類のアカウントのうち、「管理者」のみがログイン可能となるモードです。 マルチアカウントモードは、「管理者」と「閲覧者」とがログイン可能となるモードです。 「管理者」は、本機への設定を含め、すべての機能を利用することができます。 「閲覧者」は映像・音声の閲覧と、設定によってはカメラの操作を行うことができます。（参照 P.15）</p>	シングル
認証の使用	BASIC認証の使用を設定します。（参照 P.15,16） OFF（使用しない）/ON（使用する）	ON
user カメラ操作	userアカウントに対するカメラ操作の許可を設定します。（参照 P.15） OFF（許可しない）/ON（許可する）	ON
root パスワード	<p>「管理者」のパスワードを設定します。 16文字以内の半角英数字</p> <p>設定されているパスワードは表示されませんが、入力時には「●●●●●●」と表示されます。 このパスワードを紛失した場合、設定変更のためにはすべての設定を工場出荷設定状態に初期化する必要があります。（参照 P.15,16）</p>	root
user パスワード	<p>「閲覧者」のパスワードを設定します。 16文字以内の半角英数字 userパスワードはそのまま表示されます。 （参照 P.15）</p>	user

ネットワーク設定

ネットワークの設定を行う場合、必ずご使用になるネットワークの管理者とご相談ください。

項目	内容	工場出荷初期値
IPアドレス	IPアドレスを設定します。	192.168.1.10
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	ゲートウェイのIPアドレスを設定します。	192.168.1.1
HTTPポート番号	HTTPによる通信で使用するポート番号を設定します。 80、1024～65535 通常は80番のまま使用します。	80
UDPポート範囲 開始ポート～終了ポート	UDPによるストリーミングで使用するポート番号を設定します。 1024～65535 通常は変更の必要はありません。 変更する場合には、上記の範囲から「（終了ポート番号）－（開始ポート番号）」の値が「20」以上になるように設定します。	開始：6970 終了：7000
TCPポート範囲 開始ポート～終了ポート	TCPIによるストリーミングで使用するポート番号を設定します。 1024～65535 通常は変更の必要はありません。 変更する場合の設定値の条件は、「UDPポート範囲」と同様です。	開始：7970 終了：8000
RTSPポート番号	ストリーミング制御に使用するポート番号を指定します。 554、1024～65535 通常は変更の必要はありません。	554
音声受信ポート番号	クライアントから本機へ音声を送るとき、本機が音声データ受信に使用するポート番号を設定します。 1024～65535	3495

カメラ操作 ポート番号	本機がクライアントからのカメラ操作コマンドを受け取るポート番号を指定します。 1024～65535	3490
----------------	--	------

時刻設定

項目	内容	工場出荷初期値
NTP時刻同期	NTPサーバーと通信して時刻を同期させる間隔を設定します。 無効/1時間/1日/3日/7日	無効
NTPサーバー アドレス	NTPサーバーのIPアドレスを指定します。 指定したNTPサーバーから時刻情報を取得し、内蔵の時計をその時刻と同期させます。	192.168.1.101
NTP ポート番号	NTPサーバーとの通信に使用するポート番号を指定します。 123、1024～65535 通常は変更の必要はありません。	123
内蔵時刻設定	内蔵しているカレンダーと時計を設定します。 年、月、日、時、分、秒 【注意事項】 この設定項目は、本体の電源をOFFにした場合、保存されません。 2007年1月1日の0時0分0秒に初期化されます。	

マルチキャスト設定

設定を行う場合、必ずご使用になるネットワークの管理者とご相談ください。

項目	内容	工場出荷初期値
マルチキャスト配信	<p>動画のストリーミングをマルチキャストで行います。配信データの形式はMotion JPEGです。</p> <p>有効/無効</p> <p>マルチキャストは、特にクライアントが多数存在するアプリケーションで効率的な場合がありますが、基本的には経由するスイッチやルータなどの中継機器がマルチキャストに対応し、適切に設定されている必要があります。</p> <p>マルチキャストを無効にしている場合、ユニキャストによる配信となり、RTPを用いたストリーミングを行います。</p> <p>マルチキャストを有効にしている場合、ユニキャストによる配信はできません。</p> <p>(参照 P.31)</p>	無効
マルチキャストアドレス	マルチキャスト時の配信先IPアドレスを設定します。	239.168.100.1
マルチキャストポート番号	マルチキャスト時に使用するポート番号を設定します。	3590
	1024~65535	

映像設定

項目	内容	工場出荷初期値
Day/Nightモード	Day/Nightモードの動作を設定します。 Nightモードでは、CCDの赤外カットフィルタを外して白黒映像に切り換えるため、Dayモード(通常撮影)より感度が上がります。また、赤外線による照明が使用できます。 ON/OFF/AUTO AUTOに設定した場合、画面の明るさに応じて、自動的にDay/Nightを切り替えます。	OFF
切換レベル	AUTOモードの切換レベルを設定します。 1~15 外付けで特に強い赤外線照明を使用していて、映像がハンティングする(明るくなったり暗くなったりを繰り返す)場合には、大きめの値を設定します。	5
赤外線照明対応	可視光線と赤外線との違いによるピントずれの補正動作を設定します。 OFF(補正しない)/ON(補正する) 赤外線照明を使用している場合にはONに設定します。	OFF
AGC最大値	被写体が暗い場合、電子的に映像信号を増幅する動作(AGC)の最大値を設定します。 単位はdBです。 0/4/8/12/16/20/24 値を大きくすると、より暗い被写体まで見えるようになりますが、増幅に伴うノイズが増加します。	8
フリッカ補正	商用電源の周波数が50Hzの地域で、照明による映像のちらつきを補正する動作を設定します。 OFF(補正しない)/ON(補正する) OFFでは1/60秒、ONでは1/100秒のシャッター速度になります。	OFF

<p>シャッター 設定</p>	<p>CCDの露光時間を設定します。単位は秒です。 1/50000,1/20000,1/10000,1/4000,1/2000, 1/1000,1/500,1/250,OFF,1/30,1/20,1/15, 1/12,1/10,1/7.5,1/5,1/3,1/1.5,1.3</p> <p>高速側（短時間の露光）に設定すると、CCDの露光時間が短くなり、動きのある被写体がブレにくくなりますが、映像は暗くなります。</p> <p>低速側（長時間露光）に設定すると、被写体が暗い場合にCCDの露光時間を設定された値まで延長します。露光時間が長くなると映像は明るくなりますが、動きのある被写体がブレるようになります。</p> <p>フリッカ補正がONの状態では、低速側（1/30～1.3）の設定のみ有効です。高速側（1/250～1/50000）の設定は無効になります。</p>	<p>OFF</p>
<p>逆光補正 モード</p>	<p>画面の背景に強い光や明るい部分がある場合に、手前の被写体が暗くなるのを補正する動作を設定します。</p> <p>OFF/中央/下/左/右/上/全体</p> <p>設定を「中央/下/左/右/上」にした場合には、画面中のそのエリアが適正な明るさになるように動作します。</p> <p>「全体」に設定した場合には、画面のエリアに関係なく、最も暗い部分が適正な明るさになるように動作します。</p>	<p>OFF</p>
<p>輪郭補正</p>	<p>映像の輪郭部分を鮮明に見せる補正の強さを設定します。</p> <p>弱/標準/強/最強</p>	<p>標準</p>

<p>ホワイト バランス モード</p>	<p>照明の色温度に応じて映像の色付きを補正する動作を設定します。</p> <p>自動/ワンプッシュ/手動/屋内/屋外/蛍光灯</p> <p>自動モードでは、2800K～8000Kの照明条件で補正動作を行います。</p> <p>ワンプッシュでは、色合わせボタンを押したときの条件で補正動作し、その値を保持します。</p> <p>手動では、ユーザーが任意に補正をかけます。</p> <p>屋内/屋外/蛍光灯のいずれかに設定すると、あらかじめ想定された照明の色温度に合わせてホワイトバランスが設定されます。</p> <p>想定された色温度はそれぞれ、屋内が3200K、屋外が6300K、蛍光灯が4200Kです。</p>	<p>自動</p>
<p>色合わせ ボタン</p>	<p>ワンプッシュモードにおいて押下すると、そのときの照明条件に合わせて補正動作を行います。</p> <p>補正されたホワイトバランスの状態は、ホワイトバランスモードの設定を変更するまで保持されます。</p> <p>色合わせボタンは、ワンプッシュモード以外ではグレースアウトし、操作できません。</p> <p>ホワイトバランスモードをワンプッシュに変更した場合でも、「OK」ボタンを押すまでは色合わせボタンが有効になりません。</p>	
<p>手動調整-赤</p>	<p>赤色の強さの度合いを手動で設定します。</p> <p>-30～0～+30</p>	<p>0</p>
<p>手動調整-青</p>	<p>青色の強さの度合いを手動で設定します。</p> <p>-30～0～+30</p>	<p>0</p>
<p>画像 反転角度</p>	<p>チルト角度に応じた画像の反転動作を設定します。数値の単位は度です。</p> <p>OFF（反転なし）/100/110/120/130/140</p> <p>現在のチルト角度が設定した角度を超えて後ろ側を撮像している状態になったら、映像の上下を反転させます。</p>	<p>120</p>

マスク機能	<p>マスキング機能の使用を設定します。 OFF（使用しない）/ON（使用する）</p> <p>撮影される画像の中に隠したい部分がある場合に、該当部分にマスクを施す機能です。 パン・チルト・ズーム動作をしている間、マスクは表示されません。</p>	OFF
<p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●マスキング機能は、ズーム位置やカメラの向きによって、マスクから外れて見えてしまう場合があります。 ●チルトの角度が45度～135度（真下を向いた状態から±45度以内）にある状態でマスクを設定した場合、マスクの表示が正しく行われない場合があります。 ●マスクの設定を行うときにLIVE映像を参照する場合には、Webブラウザの別ウィンドウを開いてLIVEページを表示してください。 		
マスク エリア設定	<p>マスクの位置と大きさを設定します。マスクは最大6箇所まで設定できます。</p> <p>設定対象のマスク番号を、1～6のうちからひとつ選択し、「設定」または「消去」ボタンを押します。</p> <p>「設定」ボタンを押した場合は、以下の操作部を使用してマスクのサイズと位置を設定します。 「消去」ボタンを押した場合は、選択した番号のマスクの表示を消去します。</p> <p>「マスク機能」の設定がOFFの状態では、マスクエリア設定の操作部はグレーアウトし、操作できません。 マスク機能の設定をOFF→ONに変更した場合でも、いちど「OK」ボタンを押すまではマスクエリア設定が有効になりません。</p>	
サイズ /位置	設定対象とした番号のマスクに対して、サイズまたは位置のどちらを設定するか選択します。	
上下左右 ボタン	設定対象とした番号のマスクに対して、サイズまたは位置を変更するためのボタンです。	

<p>カメラ位置 リセット</p>	<p>「リセット実行」ボタンを押下すると、カメラのパン・チルト位置を初期化して、ゼロ点を検出しなおします。</p> <p>外部からの力でカメラヘッドが無理に動かされたりした場合、プリセットに登録した位置を呼び出しても、正確な位置に移動できなくなります。このようなときには、リセット実行ボタンを押してパン・チルト位置を初期化することで、ふたたび正確な位置へ移動できるようになります。</p>	
<p>プリセット 位置表示</p>	<p>プリセット移動後、プリセット位置番号をオン スクリーン表示する動作を設定します。 OFF（表示しない） / ON（表示する）</p> <p>この番号は、別のプリセット番号を呼び出すか、 手動でカメラ操作を行うまでの間、表示されま す。</p>	<p>OFF</p>

故障かな？と思ったら

現象	この点を確認してください	参照ページ
モニターに画像が映らない、あるいは映像が暗い	カメラ本体とモニターがビデオケーブルで正しく接続されていますか。モニターの入力端子は間違っていないですか。	設置説明書 (別紙)
	電源コードはコンセントに正しく接続されていますか。	設置説明書 (別紙)
	ACアダプタ側のDCプラグがカメラ本体側のDCジャックに正しく接続されていますか。	設置説明書 (別紙)
	電源コード、ACアダプタのコードやビデオケーブルが傷んでいませんか。断線あるいは接触不良ではありませんか。	設置説明書 (別紙)
	電源コンセントには正しい電圧 (AC100V) が供給されていますか。ブレーカが働いていませんか。	設置説明書 (別紙)
	明るさ調整ボタンが 明るさ (-) 側になっていませんか。	P.24
	ズームがズーム (+) 側にあり、ダークな単色系の被写体を撮影していませんか。	P.24
	高速シャッターが設定されていませんか。	P.47
	モニターのTV方式が、本機の映像信号の規格 (NTSC) と異なっていませんか。 (国内のTV方式はNTSCです。)	-
自動ピント調整 (オートフォーカス) が合わない	手動ピント調整 (緑色表示) になっていませんか。 「オートフォーカス」をクリックして、自動ピント調整 (赤色表示) にしてください。	P.24
	濃淡の少ない被写体や動きの速い被写体を撮影していませんか。(自動ピント調整には苦手とする被写体があります。)	P.29

現象	この点を確認してください	参照ページ
白黒画像になる	本機には白黒切換機能があります。設定をご確認ください。	P.46
白黒画像に切り換わらない	「映像設定」の「Day/Nightモード」の設定値が[OFF]になっていませんか。OFFになっているとDay/Night機能が動作しません。	P.46
カラーと白黒画面が頻繁に切り換わる	赤外照明は強くありませんか。「映像設定」の「切換レベル」に設定されている数値をあげて使用してください。	P.46
蛍光灯などを撮影すると画面がちらつく	「映像設定」の「フリッカ補正」を「ON」に設定すると軽減します。（画面の明るさが変わる場合がありますので必要に応じて明るさ調整ボタンで調整してください）	P.46 (P.24)
プリセットポジションが合わない	カメラヘッドの向きが手で変えられている可能性があります。カメラ位置リセットの操作をして、正しいポジションに修正してください。	P.50

現象	この点を確認してください	参照ページ
ネットワーク機能が動作しない	本機と、クライアントのネットワーク構成を再確認した上で、以下記載の現象と照らし合わせ、確認を行ってください。 また、本機の接続数等の制限条件、設定した内容についても再確認を行ってください。	—
ネットワークの動作が不安定	参照ページに記載されている「動作環境について」の項目をよくお読みになり、お使いの環境を確認してください。	P.9
LANケーブルが接続できない	LANコネクタ (RJ45) は本体裏面にあります。	設置説明書 (別紙)
LANコネクタ (※)のリンクランプ(オレンジ色のLED)が点灯しない	・本機、または本機を接続する機器の電源が入っていない。 ケーブルがしっかりと接続されていることを確認してから電源を投入してください。	設置説明書 (別紙)
	・ケーブルが断線している。	—
※ 設置説明書 (別紙)の「各部の名称と働き」を参照下さい。	ケーブル端の端子どうしで導通があるかを確認します。	
	・使用するケーブルが違う。 本機と接続する機器がPCであれば「クロスケーブル、LANクロスケーブル (付属品)」、スイッチングハブやルータであれば「ストレートケーブル」を使用します。実際には接続する機器の仕様を確認します。	設置説明書 (別紙)

現象	この点を確認してください	参照ページ
Webブラウザからアクセスしても、TOPページが表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> ・間違ったIPアドレスにアクセスしている。 <p>アクセスしているIPアドレスをよくご確認ください。</p>	P.17
	<ul style="list-style-type: none"> ・本機に設定したIPアドレスが正しくない。 <p>本機に有効なIPアドレスが設定されているかをご確認ください。</p> <p>設定されているIPアドレスがわからなくなった場合は、まず本機を工場出荷設定に戻してから、映像を見る手順を行ってください。</p>	P.43 P.36 P.17
	<ul style="list-style-type: none"> ・ルータの設定が間違っている。 <p>本機およびお使いのPCを含むネットワークの構成を確認し、ルータの設定を正しく行ってください。</p>	P.10
	<ul style="list-style-type: none"> ・本機に設定されたユーザー名、パスワードを入力していない。 <p>本機に設定したユーザー名、パスワードを入力してください。</p> <p>ユーザー名、パスワードを忘れた場合は、本機を工場出荷設定に戻してください。</p>	P.15 P.36
	<ul style="list-style-type: none"> ・ウィルス対策ソフトでCookieやJavaScriptの機能を制限している。 <p>ウィルス対策ソフトの機能設定を見直してください。</p>	P.10
	<ul style="list-style-type: none"> ・Internet Explorerのセキュリティレベルが「高」または高いセキュリティレベルでカスタマイズされている。 <p>TOP ページを正しく表示させるための情報を参照してください。</p>	P.19

現象	この点を確認してください	参照ページ
LIVE映像が見られない	<ul style="list-style-type: none"> 表示用ドライバがインストールされていない。 付属のCDから、表示用ドライバをインストールしてください。	P.14
	<ul style="list-style-type: none"> 最大同時配信数（MPEG-4とJPEGとの合計が5つまで）を超えている。 他のクライアントが切断されてから接続しなおしてください。	P.29
	<ul style="list-style-type: none"> お使いのPCがDirectXに対応していない。 「動作環境について(P.9)」をよくお読みになり、適切な動作環境でお使いください。	P.9
「閲覧者」でログイン出来ない	<ul style="list-style-type: none"> 本機の「ユーザー設定」の「アカウントモード」がシングルに設定されている。 マルチに設定してください。	P.42
パン・チルト操作が出来ない	<ul style="list-style-type: none"> 「閲覧者」でログインしており、かつ「ユーザー設定」で「userカメラ操作」がOFFになっている。 「管理者」でログインするか、「アカウントモード」をマルチに設定してください。	P.42
設定ページに入れない	<ul style="list-style-type: none"> 「閲覧者」でログインしている。 「管理者」でログインしてください。	P.42

「故障」と診断されたら

本機のTOPページで「カメラ内部に故障を検出しました。」と表示された場合の対処のしかたをご説明します。



- 1 カメラの設置状況、外的な破損の有無を確認してください。破損があった場合は交換してください。
- 2 カメラがハウジングなどに収納されている場合、ハウジング内部の温度を確認してください。温度がカメラの定格を超えていると思われる場合は、クーラーやヒーターなどで定格温度範囲に収まるよう調整してください。
- 3 電源コードをコンセントから抜くなどして、カメラの電源をOFFします。10秒経過後、ふたたび電源をONしてください。
- 4 再度TOPページを表示し、「カメラ内部に故障を検出しました。」の文字が消えていることを確認します。

以上の手順でも故障のメッセージが表示される場合は、本書の最後に記載されている「保証と修理サービスについて」をよくお読みになり、購入された販売店、または最寄りの弊社拠点へご相談ください

仕様

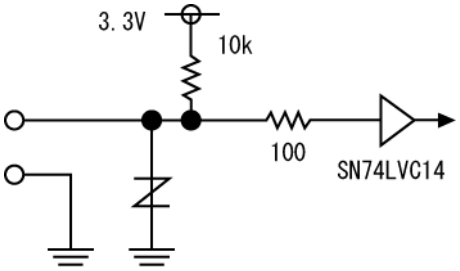
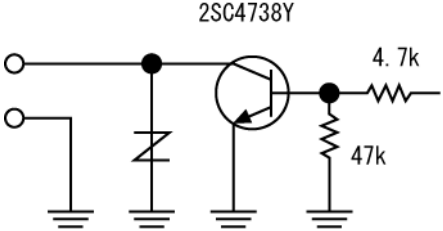
項目	内容
基本	
電源	DC 12V (DC 11V-13V)
消費電力 (本体)	15.4W
使用温度範囲	0℃～+50℃ (推奨範囲 0℃～+40℃)
使用湿度範囲	30%～90% (結露しないこと)
AV端子	φ3.5ミリ4極ジャック (下記端子への変換ケーブルを付属)
映像出力	複合ビデオ信号 1Vp-p 75Ω不平衡 BNC (黄色)
音声入力	MIC入力 φ3.5ミリモノラルジャック (白色)
音声出力	LINE出力 φ3.5ミリモノラルジャック (赤色)
外部/I/O端子	アラーム入出力 10P端子台 (2ピース)
DC電源入力端子	外部電源ジャック (EIAJ RC-5320A 電圧区分4)
本体寸法	直径142mm 高さ153mm (突起物・取付金具は含まず)
本体質量	1000g (取付金具を含み、ACアダプタを含まない)
レンズ	
光学ズーム倍率	電動12倍
焦点距離	f = 3.8 ~ 45.6mm
Fナンバー	F1.6 ~ 2.7
水平画角	4.5° ~ 52.8°
レンズ絞り	オート (OPEN / CLOSE 調整可能)
フォーカス調整	フルオート / マニュアル

項目	内容
旋回部	
パン方向	左 175° 右 175°
チルト方向	上 15° 下 195°
パン・チルトスピード	オート
プリセットポイント	16ポイント
カメラ	
撮像素子	1/4インチ インターライン転送CCD 2:1インタレース
有効画素数	768 (水平) × 494 (垂直)
総画素数	811 (水平) × 508 (垂直) (41万画素)
最低被写体照度	カラー : 1 lx (DAY NIGHT機能OFF, 30IRE) 白黒 : 0.3 lx (DAY NIGHT機能ON, 30IRE)
電子ズーム	最大16倍
逆光補正	ON / OFF
ホワイトバランス	オート/ワンプッシュ/マニュアル/屋内/屋外/蛍光灯
同期方式	内部同期
解像力	水平 : 470 TV本以上, 垂直 : 360 TV本以上
S/N比	49 dB
DAY/NIGHT機能	有り
マスキング機能	有り
画像反転 (上下左右) 機能	有り
AGCゲイン調整	有り
輪郭補正レベル調整	有り
高速シャッター	有り (1/60s~1/50000s)
低速シャッター (感度アップ)	有り (1/30s (2field) ~1.3s (80field))

項目	内容	
圧縮部		
画像圧縮方式	JPEG	MPEG-4
出力画像サイズ	JPEG : D1(720×480) VGA(640×480) QVGA(320×240) QQVGA(160×120) MPEG-4 : VGA(640×480) QVGA(320×240) QQVGA(160×120)	
画像圧縮率	JPEG : 1/10～1/42 (被写体により変動) 1/3～1/20 (1/3は2000k[bps]設定した場合とし、 1/20は300k[bps]とした場合とする。 また、値は被写体により変動する) MPEG-4 :	
フレームレート	JPEG : 最大30[fps] (D1, 圧縮率1/42) MPEG-4 : 最大30[fps] (VGA, 圧縮率1/3)	
データサイズ	JPEG : 20キロバイト～100キロバイト (D1, 圧縮率1/10, 被写体により変動する) 30キロバイト～280キロバイト MPEG-4 : (VGA, 圧縮率1/3, 被写体により変動する)	

項目	内容	
ネットワーク		
インターフェース		
対応プロトコル	TCP/IP,UDP/IP,Multicast,HTTP,RTP,RTSP,NTP	
規格名	IEEE802.3	
種類	10BASE-T	100BASE-TX
コネクタ	RJ45コネクタ	
セキュリティ	BASIC認証（使用有無切換可）	
最大画像伝送速度	4.0Mbps（D1, 30fps, 圧縮率1/42）	
最大同時接続数	5（ただしMPEG-4とMotion JPEGとの合計値）	
音声対応	G.711（64kbps）双方向	
ビューフ		
ビューフソフト	Microsoft Internet Explorer 6.0以降で利用可能	
制御可能項目		
レンズ・カメラ部	フォーカス・ズーム・カメラ部映像設定	
旋回部	パン・チルト	
圧縮・ネットワーク部	圧縮・ネットワークパラメータ設定	
対応OS	Microsoft Windows XP SP2	
必要プラグイン	付属ActiveX「EL_JD_SETUP0308.MSI」 Flash Player 8 以上	
必要PC性能	CPU	： インテル® Pentium 4 1GHz以上
	メモリ	： 512メガバイト以上
	グラフィックボード	： DirectX9.0c以上に対応した グラフィックボード
	サウンドボード	： DirectX9.0c以上に対応した サウンドボード

● アラーム入出力回路

端子	回路	信号仕様
入力		<p>無電圧メイク接点 最小パルス幅 200ms</p>
出力		<p>オープンコレクタ 最大 DC24V 20mA</p>

付属品

名称	数量
ACアダプタ (入力定格 AC100V 50/60Hz)	1
電源コード	1
AVケーブル	1
アラーム入出力端子用10Pターミナル (緑)	1
LANクロスケーブル	1
天井取付金具	1
本体固定ネジ M3×5	1
CD-ROM (NETWORK CAMERA Driver、Adobe Flash Player)	1
設置説明書	1
保証書	1

別売オプション

名称
クリアドームカバー PTC40CL
スモークドームカバー PTC40SM
埋込金具 EB-400
壁面取付金具 EB-401

商標・ライセンス

About Software License

Adobe(R) Flash(R) Player. Copyright (C) 1996 - 2006 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved.

Protected by U.S. Patent 6,879,327; Patents Pending in the United States and other countries. Adobe and Flash are either trademarks or registered trademarks in the United States and/or other countries.

NetBSD License

This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.

Copyright (c) 1980, 1983, 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1980, 1986, 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1980, 1986, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1980, 1986, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1985, 1986, 1988, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1990, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1990, 1993, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1988, 1993, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1990, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1990, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1991, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1991, 1993, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1993, 1994, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1986, 1993, 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1982, 1988, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1983, 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1985, 1986, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1985, 1986, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1986, 1989, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1986, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1987, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1987, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1987, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1988 Regents of the University of California. All rights reserved
 Copyright (c) 1988 Stephen Deering.
 Copyright (c) 1988 University of Utah.
 Copyright (c) 1988, 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1988, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1988, 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1989, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1989, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1989, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1990, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1991, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1992 Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1993 Adam Glass
 Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1994 Gordon W. Ross
 Copyright (c) 1994 Winning Strategies, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1995 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (C) 1995, 1996, 1997, and 1998 WIDE Project. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996 The Regents of the University of California. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996 John S. Dyson All rights reserved.
 Copyright (c) 1996 Matt Thomas. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996 Matthew R. Green. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996 Paul Kranenburg
 Copyright (c) 1996, 1997, 1999, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996, 2000 Christopher G. Demetriou. All rights reserved.
 Copyright (c) 1996, 1999 by Internet Software Consortium.
 Copyright (c) 1996-1999 by Internet Software Consortium.
 Copyright (c) 1997 Jonathan Stone and Jason R. Thorpe. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997 Christos Zoulas. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997 Manuel Bouyer. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998, 1999, 2000 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998, 1999, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998, 1999, 2002 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998, 2000, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997, 1998, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997,98 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (C) 1997-2000 Sony Computer Science Laboratories Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1997-2002 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com> All rights reserved.
 Copyright (c) 1998, 1999 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998, 1999, 2000 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998, 1999, 2000, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998, 2000 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1998, 2000, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (c) 1999 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
 Copyright (C) 1999 WIDE Project. All rights reserved.

Copyright (c) 1999, 2000 Jason L. Wright (jason@thought.net) All rights reserved.
Copyright (c) 1999, 2000 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 1999, 2000, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 1999, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2000 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2000, 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2000, 2001, 2002 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2002 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright 1998 Massachusetts Institute of Technology. All rights reserved.
Copyright 2001 Wasabi Systems, Inc. All rights reserved.
Portions Copyright (c) 1993 by Digital Equipment Corporation.
Portions Copyright (c) 1995 by International Business Machines, Inc.
Copyright (c) 1983, 1989 The Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium. All rights reserved.
Copyright (c) 1980, 1986, 1989 Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright (c) 1988 The Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright (c) 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright (c) 1994 Christopher G. Demetriou. All rights reserved.
Copyright (c) 1997 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 1999 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 2001 The NetBSD Foundation, Inc. All rights reserved.
Copyright (c) 1996 Gardner Buchanan <gbuchanan@shl.com> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.

4. Neither the name of The NetBSD Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE NETBSD FOUNDATION, INC. AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ACME License

Copyright © 2000 by Jef Poskanzer <jef@mail.acme.com>. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the

distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

OpenSSL License

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

Copyright (c) 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com).
This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to.

The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code.

The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"

The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed.

i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

保証と修理サービスについて

●保証書について

保証書は販売店からお渡しします。
必ず「販売店名・購入日」などの記入をお確かめください。
保証内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

保証期間：お買い上げから1年

●保証期間中に修理を依頼される場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

●補修用性能部品について


当社ではこの製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能な期間とさせていただきます。

●〈ご連絡していただきたい内容〉

- ・ご住所・ご氏名・電話番号
- ・製品名・型名
- ・ご購入日（保証書をご覧ください）
- ・故障内容
- ・異常の状況（できるだけ詳しく）

●保証期間経過後、修理を依頼される場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合には、ご希望により、有料で修理いたします。

●保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

愛情点検	●長年ご使用の機器の点検をぜひ！	熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の都合により製品が劣化し故障や時には安全性を損なう事故につながることもあります。
	<p>このような症状はありませんか</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電源を入れても映像が出ない。 ●コードを動かすと通電しないことがある。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 	<p>→</p> <p>ご使用を中止</p> <p>故障や事故防止のため、コンセントから電源プラグをはずして必ず販売店にご相談下さい。</p>

株式会社 エルモ社



製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本社	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	(052)811-5131	〒467-8567
東京支店	東京都港区三田3丁目12番16号	山光ビル4階	(03)3453-6471 〒108-0073
名古屋支店	名古屋市瑞穂区明前町6番14号		(052)824-1571 〒467-8567
大阪支店	大阪府中央区東高麗橋2番4号		(06)6942-3221 〒540-0039
九州支店	福岡市博多区冷泉町2番8号	朝日プラザ祇園2階	(092)281-4131 〒812-0039
仙台営業所	仙台市青葉区北目町1番18号	ピースビル北目町4階	(022)266-3255 〒980-0023
広島営業所	広島市中区小町5番8号	ドルチェ2階	(082)248-4800 〒730-0041

URL:<http://www.elmo.co.jp>

6X1PTUNC1 R1-Dx