



取扱説明書

ネットワークカメラ

屋内設置タイプ

品番 **BB-HCM381** (ACアダプター給電タイプ)
BB-HCE481 (PoE給電タイプ)



このたびは、ネットワークカメラをお買い上げいただき、
まことにありがとうございました。



保証書別添付

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。
- 本製品の設置、配線工事は必ず販売店にご依頼ください。

はじめに

本書は、BB-HCM381 (ACアダプター給電タイプ) / BB-HCE481 (PoE給電タイプ) の2機種共用です。機種によって使える機能や操作が一部異なります。本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

特 長

PoE受電部内蔵 (BB-HCE481のみ) ※1

本製品は、PoE(Power over Ethernet)の受電部分を内蔵しています。PoE給電装置※と組み合わせることで、イーサネットケーブルを介して電源供給が可能になります。

※ 動作確認済み機種につきましては

<http://panasonic.biz/netsys/netwkcama/support/>にてご確認ください。

オートフォーカス21倍光学ズーム機能&高速で広角度のパン・チルト機構搭載

本製品は、オートフォーカス21倍光学ズーム機能を搭載しています。また、デジタルズーム2倍にも対応しているため、合わせて42倍のズームで被写体のモニタリングができます。さらに、焦点距離も最短5 mmから無限大の広範囲な撮像距離に対応しています。たとえば、21倍ズーム時に、約13 m離れたところにあるA2サイズ大のポスターがモニタリング画面全体に映るなど、遠くの掲示板などをズームして拡大した場合でも、光学ズームにより鮮明な画像でモニタリングすることができます。

また、本製品は、パン（水平方向）最大350°、チルト（上下方向）最大210°※2の広角度のパン・チルト機構を搭載しています。このため、パン・チルトの回転角度とレンズの画角を合わせて、パンは最大360°、卓上設置時のチルトは最大158°、天井設置時のチルトは最大128°となり、すでに発売しているIPV6シリーズのネットワークカメラに比べて、より広い範囲をモニタリングすることができます。さらに、パン回転速度は最大300°/秒、チルト回転速度は最大200°/秒の高速パン・チルト機構を搭載しているため、動きのある被写体に合わせて素早くカメラのレンズの向きを変えることができます。

音声の双方向通信機能 (トランシーバー方式) ※3を搭載

本製品は、音声の双方向通信機能 (トランシーバー方式) ※3を搭載しています。このため、市販の外付けマイクと市販のアンプ内蔵スピーカーを利用することにより、カメラとカメラ画像をモニタリングしているパソコンの間で、音声の双方向通信 (トランシーバー方式) を行うことができます。さらに、この機能を利用する際には、特別のソフトウェアをインストールする必要もありません。

これにより、ネットワークカメラを設置している場所の画像と音声パソコン側からモニタリングするという使いかたに加え、パソコン側からカメラ側に対しても声をかけることができます。たとえば、作業をしている従業員に対して、呼びかけて指示することなどができます。また、音声の送信と受信の切り替えは、パソコンからの操作によって簡単に行えます。

※1 BB-HCE481のみの機能です。BB-HCM381は、本機能に対応していないので、ACアダプターによる電源供給が必要になります。

※2 卓上設置時：真上0°～下方向120°、天井設置時（卓上設置時とは本体を逆さに設置）：真下0°～上方向90°

※3 パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。パソコンから送信された音声に対して受け答えをするためには、市販のアンプ内蔵スピーカーと市販の外付けマイクを、カメラに取り付ける必要があります。 トランシーバー方式のため、音声の送信と受信を同時には行えません。

はじめに

SDメモリーカードに録画可能

本製品は、SDメモリーカードスロットを搭載しています。このため、別の場所にあるパソコンにネットワーク経由で録画しなくても、SDメモリーカード*4にカメラの撮影画像を最大30枚/秒（320×240、160×120ドット）で、直接録画することができます。

また、市販のスイッチと組み合わせたアラーム検知による録画設定を行えば、照明の点灯やドアの開閉などのタイミングで、SDメモリーカードに直接録画することができます。

たとえば、1 GBのSDメモリーカードを使用すれば、約6万枚分*5のカメラ撮影画像を録画することができるので、タイマーでの録画設定の撮影間隔を1分おきに設定した場合、約41日分の画像を時系列的に録画するなどの活用ができます。

動作検知機能搭載

本製品は、事前に設定した「しきい値」や「感度」を基に、人などの動きがあったことを検知する動作検知機能を搭載しています。この動作検知をトリガーとして、カメラ画像の一時保存や、FTP転送、Eメール転送ができます。

38万画素カラーCCDイメージセンサーを搭載

本製品は、有効画素数38万画素の高精細カラーCCDイメージセンサーを搭載しています。このため、高画質な画像の撮影ができます。

加えて、38万画素カラーCCDイメージセンサーの性能を最大限に生かすために、「オートフォーカス」、「オートホワイトバランス」などの充実した自動画質制御機能を搭載しています。これにより、明るさにむらのある室内の各所を撮影するような場合でも、すばやく自動的に画質を切り替えることができます。

また、本製品の画像更新速度は、最大30フレーム/秒なので、動きのある被写体も高画質で大変滑らかな画像でモニタリングすることができます。

IPv6対応ネットワークカメラ

本製品は、インターネットのIPv4プロトコルに加え、次世代プロトコルであるIPv6にも対応しています。このため、現段階ではIPv4で使用して、将来IPv6を使用する場合にもスムーズな移行が可能です。また、このIPv6対応により、潤沢なグローバルアドレス*6やIPsec*7の標準搭載によるセキュリティの向上といったIPv6のメリットを享受することができます。

- ※4 SDメモリーカードは別売です。本製品は、2 GB、1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MBのSDメモリーカードに対応しています。
- ※5 解像度320×240ドット、画質は標準で1 GBのSDメモリーカード使用時。画像のみの保存です。音声の録音はできません。解像度、画質、被写体により保存できる枚数は変わります。一時保存／転送設定で複数「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分にSDメモリーカードの容量が分割されます。
- ※6 インターネット上で必ず一意に特定できるよう、ユーザーごとに重なり合わないように割り当てられるIPアドレス。
- ※7 IP Security Protocolの略。インターネット標準化組織であるIETFによって標準化された暗号化のためのプロトコル。

はじめに

アナログビデオ出力端子搭載^{※8}

本製品は、アナログビデオ出力端子を備えているので、ネットワークに接続しなくても、本製品とテレビを映像ケーブルで接続することで、テレビで、画像の確認^{※8}をしたり、ビデオに録画をすることができます。これにより、たとえば倉庫にある商品在庫の様子を事務所のテレビでモニタリングするといった、LANやインターネットなどを経由しない使いかたにも対応できます。

マルチカメラ^{※9}機能を搭載

本製品は、本製品を複数台設置した場合に、同一ブラウザ上で最大4台までのカメラ画像を同時にモニタリングし、音声の送受信（トランシーバー方式）^{※3}もできるマルチカメラ機能を搭載しています。さらに、最大4台までのカメラ表示を一組として、三組まで画面を切り替えて表示したり、静止画像のみであれば、最大12台までのカメラを同一画面上に一覧表示することもできます。このため、カメラが最大12台まで管理できるので便利です。

充実したカメラコントロール機能

本製品は、高速で広角度のパン・チルト機構を搭載しているため、パソコンや携帯電話^{※10}からカメラの撮影する向きを素早く変えることができます。また、クリック&センタリング機能^{※11}やプリセット機能^{※12}などさまざまなコントロール機能を搭載しているため、直接カメラをコントロールして、見たい位置の画像を素早く、より簡単にモニタリングすることができます。

ダイナミックDNSサービス対応

ダイナミックDNSサービスに対応しています。このサービスを利用すると、カメラ用に固定のグローバルアドレスを取得しなくても、インターネット経由で遠隔地からカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスとして、当社は「みえますねっと」サービスを推奨します。

- ※8 カメラをコントロールするには、ネットワーク経由でパソコンや携帯電話による操作が必要です。また、カラーナイトビューモードが動作するとビデオ出力の画像が正しく表示されません。
- ※9 あらかじめ1台のカメラのほかのカメラのアドレスを登録することにより、利用できます。
- ※10 対応の携帯電話は、ウェブブラウザを搭載し、JPEGに対応している機種に限られます。静止画像のみモニタリングできます。IPv4での使用時のみ可能で、IPv6では使用できません。
- ※11 マウスでクリックしたポイントをカメラ画像の中心にできます。パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。
- ※12 レンズの向きを、設定した方向にワンタッチで移動できます。パソコン用、携帯電話用ともに20ヵ所まで設定ができます。

はじめに

本書に使用しているマークについて

-  参照していただきたいページを記載しています。
-  操作上お守りいただきたい重要事項や禁止事項を記載しています。必ずお読みください。
-  便利な使いかたやアドバイスなどの関連知識を記載しています。

取扱説明書の構成について

■ ご使用の前に

使用するうえでの安全上のご注意・お願い、付属品の一覧、システム条件、保証とアフターサービスを記載しています。安全上のご注意・お願いは必ずお読みください。

■ かんたんガイド

初期設定（接続・設定）を記載しています。

■ 設置ガイド

設置の手順と方法を記載しています。

■ 取扱説明書（本書）

操作・設定・機能・お手入れの方法など、本製品をご使用いただくうえで必要となる情報を詳しく説明しています。

■ 困ったときには（セットアップCD-ROMに入っています。）

正常に動作しないときの対応のしかたを記載しています。

【商標および登録商標】

- Adobe、AcrobatおよびReader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。
- Microsoft、Windows、HotmailおよびActiveXは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- SDロゴは商標です。
- 本製品のソフトウェアの一部に、Independent JPEG Groupが開発したモジュールが含まれています。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- その他記載の会社名・商品名などは、各会社の商標または登録商標です。

【表記について】

- UPnPはUniversal Plug and Playの略称です。
- 本書では、「ネットワークカメラ」を「カメラ」と表記しています。
- 本書では、「セットアップCD-ROM」を「CD-ROM」と表記しています。

カメラ画像を見る

BB-HCM381の各部のなまえとはたらき	9
● 前面	9
● 背面	10
● 底面	10
BB-HCE481の各部のなまえとはたらき	11
● 前面	11
● 背面	12
● 底面	12
電源の入れ方について	13
カメラにアクセスする	14
● IPv6でカメラにアクセスするには	15
1台のカメラ画像を見る	17
● バナー表示について	21
● マウスでクリックした位置を画面の中央 に移動させる (クリック&センタリング機能)	21
● カメラの静止画を撮る (スナップショット)	22
● 操作バーについて	23
● ズームの操作	25
● フォーカスの操作	27
● 見たい画像の位置を登録して見る (ホームポジション/ アラームポジション/プリセットポジション)	29
● ホームポジション/アラームポジションの 登録のしかた	29
● プリセットポジションの登録のしかた	30
● 登録したポジションを見る	31
● 変更/削除のしかた	32
カメラから音声を聴く/話す	33
複数台のカメラ画像を見る	35
一時保存画像を見る	37
● 一時保存画像を消去する	39
携帯電話でカメラ画像を見る	40
● 携帯電話で一時保存/転送を有効または無効にする	42

基本設定を行う

カメラの設定画面	43
IPv4ネットワークにつなぐ	45
IPv6ネットワークにつなぐ	50
暗号化について	55
カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する	58
カメラ画像をトンネルモードで暗号化する	61

基本設定を行う

UPnP™機能を使う.....	65
● UPnP™非対応のルーターに接続するには (IPv4のみ)	66
ダイナミックDNSサービスに登録する	68
● ダイナミックDNSサービスについて (IPv4/IPv6)	74
時刻を合わせる	75
カメラの初期設定を変更する.....	77
音声を調整する	82

ユーザーを登録する

認証設定や管理者のユーザー名と パスワードの設定を変更する.....	84
ログインする.....	88
一般ユーザーを新規登録、変更、削除する.....	89

画像を一時保存 または 転送する

カメラ画像の一時保存／転送設定の流れ	92
タイマーでカメラ画像を一時保存または 転送する	93
アラーム検知でカメラ画像を一時保存または 転送する.....	103
動作検知でカメラ画像を一時保存または 転送する.....	115
トランスポートモードで暗号化して カメラ画像を転送する.....	127
トンネルモードで暗号化してカメラ画像を 転送する.....	128
動作検知感度を設定する	129
アラームログ通知先を設定する	132
SDメモリーカードを使うとき	135
SDメモリーカードをフォーマットする.....	137
SDメモリーカードへの録画を開始する.....	138
SDメモリーカードへの録画を停止する.....	139

その他の 設定を行う

シングル画面、マルチ画面の解像度、画質などの 画像表示設定の初期設定を変更する	140
複数台のカメラを登録する	143
カメラ画像を公開する時間を指定する.....	145
I/Oコネクターの出力端子を使う.....	147
インジケーターの動作を変更する	148

メンテナンスを行う

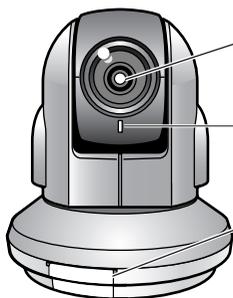
カメラのメンテナンスを行う	149
● カメラの状態（ステータス）を確認する	149
● カメラへの接続者情報を知る	150
● アラームログを確認する	150
● カメラを再起動する	151
● カメラをバージョンアップする	152
● 現在のカメラ設定を設定ファイルに保存する	155
● カメラ設定を設定ファイルから復元する	156
● カメラ設定を工場出荷値に戻す	157
サポート画面について	158
● ヘルプ画面を見る	158
● 製品情報を参照する	158
● サポート情報を参照する	159
I/Oコネクタについて	160
CLEAR SETTINGボタンについて	162

その他

お買い上げ時の設定（工場出荷値）	163
お手入れについて	168
● 本体	168
● レンズ	168
パソコンのIPアドレスを設定する	169
セットアップソフトウェアを使う	170
● MACアドレスを使ってカメラを設定する	173
パソコンをセットアップする	176
● プロキシサーバー使用時の ウェブブラウザの設定	176
● マイ ネットワークに「カメラへのショートカット」 を表示するためのUPnP™設定	179
● ウェブブラウザ（Internet Explorer）の インターネット一時ファイル設定	179
用語解説	180
使用できる半角文字について	189
ファイルサイズと一時保存枚数について	190
SDメモリーカードへの録画枚数について	191
仕様	192
保証とアフターサービス	195
さくいん	197

BB-HCM381の各部のなまえとはたらき

前面



レンズ(オートフォーカス・ズームレンズ)

ワイド：5 mm～∞
テレ：1 m～∞

インジケータ

カメラの状態を色で表示します。

SDメモリーカードカバー

汚れなどからSDメモリーカードを守ります。
SDメモリーカードを出し入れするときのみカバーを
取りはずしてください。(☞ 135ページ)

■ インジケータについて

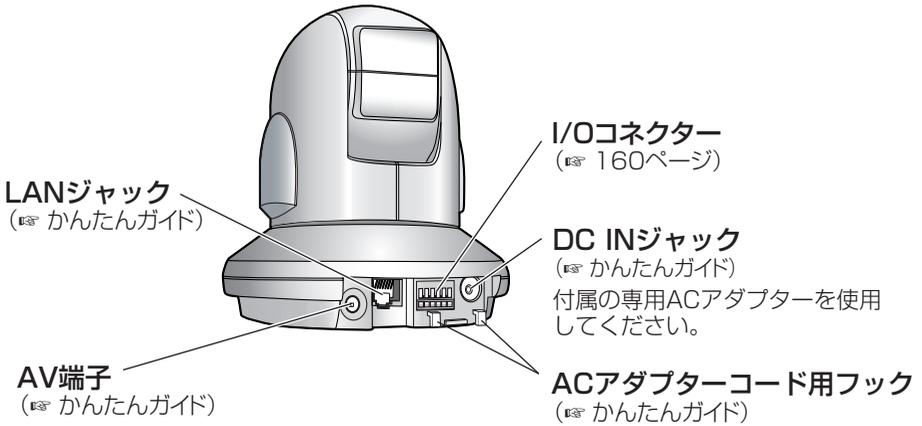
カメラの状態		インジケータ動作
電源投入時	LAN未接続	オレンジに点滅
	LAN接続	オレンジに点滅 → 緑に点滅 → 緑に点灯
待機時および通信中*1		緑に点灯
自動設定	設定中	緑に点滅
	設定完了	緑に点滅 → 緑に点灯
DHCP利用時	IPアドレス未取得*2	緑に点滅
	IPアドレス取得完了	緑に点灯
バージョンアップ中 (ファイル名入力画面表示中)		オレンジに点滅
CLEAR SETTING ボタンを押したとき		オレンジに点滅 → 消灯 (約2分後に再起動します。)
UPnP™によるポート更新エラー		オレンジに点滅 (約2秒間隔)
本製品に異常発生時		赤に点滅 (☞ CD-ROM内の「困ったときには」3ページ)

※1 イーサネットケーブルを抜くなど、LAN（ローカルエリアネットワーク）に接続していないときは、オレンジに点灯します。

※2 LANに接続していないときは、オレンジに点滅します。

BB-HCM381の各部のなまえとはたらき

背面

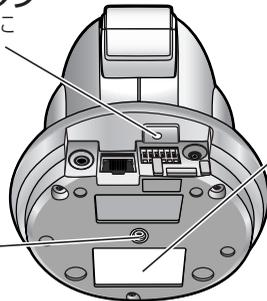


底面

CLEAR SETTINGボタン

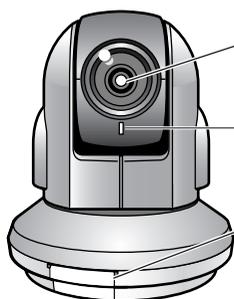
カメラの設定を工場出荷値に戻します。
(☞ 162ページ)

天井取付金具取付口
(☞ 設置ガイド)



BB-HCE481の各部のなまえとはたらき

前面



レンズ(オートフォーカス・ズームレンズ)

ワイド：5 mm～∞

テレ：1 m～∞

インジケータ

カメラの状態を色で表示します。

SDメモリーカードカバー

汚れなどからSDメモリーカードを守ります。

SDメモリーカードを出し入れするときのみカバーを取りはずしてください。(※ 135ページ)

■ インジケータについて

カメラの状態		インジケータ動作
電源投入時	LAN接続	オレンジに点滅 → 緑に点滅 → 緑に点灯
待機時および通信中		緑に点灯
自動設定	設定中	緑に点滅
	設定完了	緑に点滅 → 緑に点灯
DHCP利用時	IPアドレス未取得*	緑に点滅
	IPアドレス取得完了	緑に点灯
バージョンアップ中 (ファイル名入力画面表示中)		オレンジに点滅
CLEAR SETTING ボタンを押したとき		オレンジに点滅 → 消灯 (約2分後に再起動します。)
UPnP™によるポート更新エラー		オレンジに点滅 (約2秒間隔)
本製品に異常発生時		<ul style="list-style-type: none"> ・ オレンジに点灯 ・ 赤に点滅 (※ CD-ROM内の「困ったときには」3、4ページ)

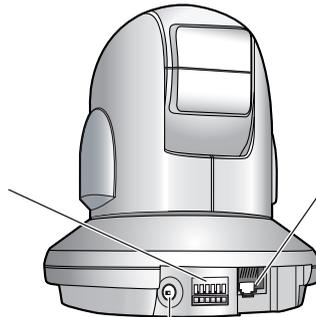
※ LANに接続していないときは、オレンジに点滅します。

BB-HCE481の各部のなまえとはたらき

背面

I/Oコネクタ
(☞ 160ページ)

PoE INジャック
(☞ かんたんガイド)



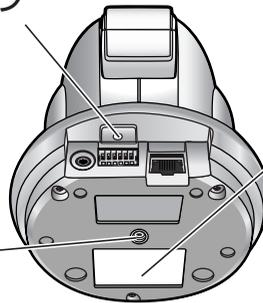
AV端子
(☞ かんたんガイド)

底面

CLEAR SETTINGボタン
カメラの設定を工場出荷値に戻します。
(☞ 162ページ)

天井取付金具取付口
(☞ 設置ガイド)

製造番号 (S/N)、MAC
アドレスがラベルの上に
表記されています。



電源の入れ方について

ACアダプター（BB-HCM381の場合）やイーサネットケーブル（BB-HCE481の場合）を抜き差しすることで、電源の入／切を行います。

■ BB-HCM381をご利用の場合

- 電源を入れるとき..... ACアダプターをコンセントに差し込む。
- 電源を切るとき ACアダプターをコンセントから抜く。

■ BB-HCE481をご利用の場合

- 電源を入れるとき..... イーサネットケーブルをPoE給電ハブのLANジャックに差し込む。
- 電源を切るとき イーサネットケーブルをPoE給電ハブのLANジャックから抜く。

※ BB-HCE481は、ACアダプターに対応していません。PoE給電ハブが必要になります。

カメラにアクセスする

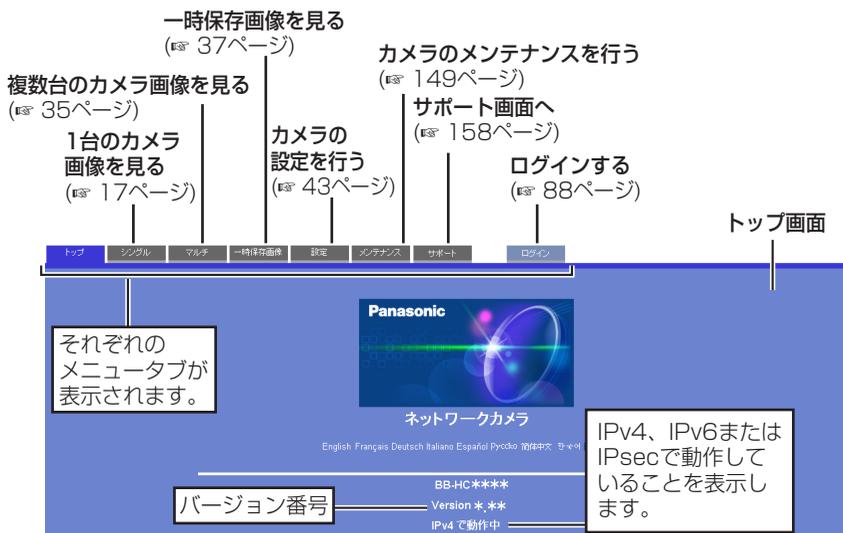
1 パソコンで、ウェブブラウザを起動する

2 [http://IPv4アドレス\(またはURL\):ポート番号](http://IPv4アドレス(またはURL):ポート番号)をアドレスバーに入力し、**Enter** を押す

- ポート番号が80（工場出荷値）に設定されている場合は、ポート番号を入力する必要はありません。ポート番号については、48ページを参照してください。
- IPv6のときは、15、16ページを参照し、条件を満たしたうえで、[http://\(IPv6で登録したURL\):ポート番号](http://(IPv6で登録したURL):ポート番号)をアドレスバーに入力してアクセスしてください。

3 ネットワークパスワード入力画面でユーザー名とパスワードを入力し、**OK** をクリックする

- 管理者の設定画面（☞ 84ページ）で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にしている場合は、ネットワークパスワード入力画面は表示されません。



- 管理者以外の方がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。また、管理者の設定画面で「未登録ユーザーを禁止」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているときは、「ログイン」タブは表示されません。
- 一般ユーザー設定画面で「マルチ画面参照」、「一時保存画像参照」が許可されていない場合は、「マルチ」、「一時保存画像」タブは、表示されません。

カメラにアクセスする

IPv6でカメラにアクセスするには

IPv6でカメラにアクセスするには、下記を用意する必要があります。

- パソコンの仕様
 - OS: Windows XP Service Pack 1以降
 - ウェブブラウザ: Internet Explorer 6.0（日本語版）以降
- IPv6対応ルーター
- IPv6接続サービス

IPv6でインターネットに接続するには、IPv4とIPv6に対応したプロバイダーに加入する必要があります。「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4/IPv6デュアル接続」サービスに加入してください。IPv4接続のないIPv6のみの環境では本製品を使えません。

IPv6ドメイン名サービス

Windows XPではIPv6アドレスを直接アドレスバーに入力し、カメラにアクセスできません。IPv6ドメイン名サービスで登録したURLを入力する必要があります。当社はドメイン名サービスとして「みえますねっとサービス」を推奨いたします。その他のIPv6ドメイン名サービスについては、契約しているプロバイダーにお問い合わせください。

カメラにアクセスする

■ IPv6対応ルーター、パソコン、カメラを設定する

IPv6対応ルーターの設定

加入したIPv6サービスに応じた設定をしてください。WAN側からのアクセスを遮断しているルーターには、フィルタリング設定でWAN側からのTCPパケットを許可するように設定してください。当社製カメラコントロールユニットBB-HGW502を推奨します。

パソコンの設定

1 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[コマンド プロンプト]を選びクリックする

- コマンド プロンプトが起動します。

2 "ipv6 install"と入力する

- "Succeeded"と表示されたら、成功です。



- Windows XP Service Pack 1以降がインストールされていないときは、"Succeeded"と表示されません。Service Pack 1以降をインストールしてください。
- Windows XP Service Pack 2をご使用の場合、[スタート]→[コントロールパネル]→[セキュリティセンター]→[Windows ファイアウォール設定]→[詳細設定]タブを選び、ICMP設定画面で「ルーター要求の着信を許可する」にチェックを入れてください。

3 コマンド プロンプト画面に"ipconfig"と入力する

- IPv6アドレスが表示されたら、パソコンにIPv6アドレスが割り振られていることを意味します。

カメラの設定

通常はIPv6アドレスは自動で設定されます。固定のIPv6アドレスを設定するときは50ページを参照してください。IPv6でカメラにアクセスするためには、みえますねっとサービスなどのドメイン名サービスによりURLを登録する必要があります。

■ IPv6でカメラにアクセスできるか確認する

14ページの手順に従い、カメラ画像が表示されることを確認してください。

1台のカメラ画像を見る

1 カメラにアクセスする (☞ 14ページ)

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「シングル」タブをクリックする

- セキュリティ警告画面が表示されたときは、19ページを参照してください。
- Microsoft Windows XP Service Pack 2をご使用の場合のセキュリティ警告画面については、20ページを参照してください。



- カメラの設置や利用につきましては、ご利用されるお客様の責任で被写体のプライバシー (マイク内蔵モデルにあっては、マイクで拾われる音声に対するプライバシーも含む)、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。
※ 「プライバシーは、私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利、もしくは自己に関する情報をコントロールする権利。また、肖像権は、みだりに他人から自らの容ぼう・姿態を撮影されたり、公開されない権利」と一般的に言われています。
- 地域で決められた電源周波数を設定してください。電源周波数によっては、蛍光灯などの照明の影響で画面にノイズが入る場合があります。(☞ 77ページ)

1台のカメラ画像を見る

3 終了するとき、ウェブブラウザを終了する



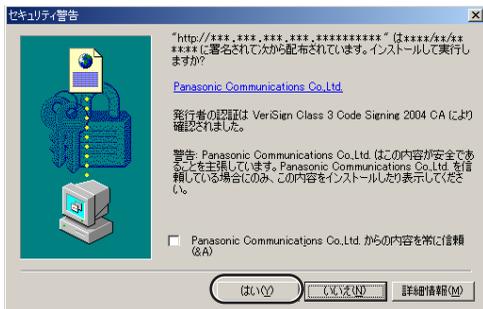
- 画像がすぐに表示されない、または正常に表示されないときは、ウェブブラウザのツールバーにある「更新」ボタンをクリックしてください。画像が更新されます。
- 画像更新間隔の初期設定は、「動画」になっています。操作バー (☞ 23ページ) で設定を変更できます。
- 画像更新間隔 (☞ 23ページ) は、ネットワーク環境、パソコンの能力、被写体、アクセス数により遅くなる場合があります。また、SDメモリーカードへの録画機能、IPsec機能を使用する場合や、動作検知を有効に設定している場合にも画像更新間隔は遅くなります。
- 1台のカメラに動画を表示させたとき、カメラへの最大同時アクセス数は30です。30を超えてアクセスすると、31番目にアクセスしたユーザーに対しては、青い画像と「最大接続数を超過しています。」が表示されます。(一時保存画像を表示しているときの最大同時アクセス数も30です。)
- 公開時間外に、一般ユーザーまたは未登録ユーザーがシングル画面にアクセスすると、青い画像と「公開時間外です。」が表示されます。
- レンズを端のほうへ移動すると、画面に部分的に影が映る場合があります。この現象は異常ではありません。
- 動画表示から静止画表示に切り替えると、ネットワーク上のデータ量を減らせます。一般ユーザーごとの設定で動画表示時間を設定してください。(☞ 89ページ)
- 直接シングル画面を表示したいときは、ウェブブラウザのお気に入り追加してください。
- 暗い場所を表示する場合は、カラーナイトビューモードを「許可」にしてください。(☞ 77ページ) 画像は明るくなりますが、暗い場所での画像更新速度(フレームレート)は遅くなり、画質も低下します。
- ActiveX (☞ 19ページ) がインストールできない場合は、パナソニックのサポートウェブサイト (<http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/>) からダウンロードしてください。

1台のカメラ画像を見る

■ セキュリティ警告画面が表示されたときは

動画表示および音声機能を使うには、ActiveX®コントロールをインストールする必要があります。

初めて動画を表示させようとすると、次の画面が表示されます。 **はい** をクリックしてインストールしてください。



ウェブブラウザのセキュリティ設定によっては、次の画面を表示する場合があります。



そのときは、次の手順に従いInternet Explorerのセキュリティレベル設定を変更してアクセスし直してください。

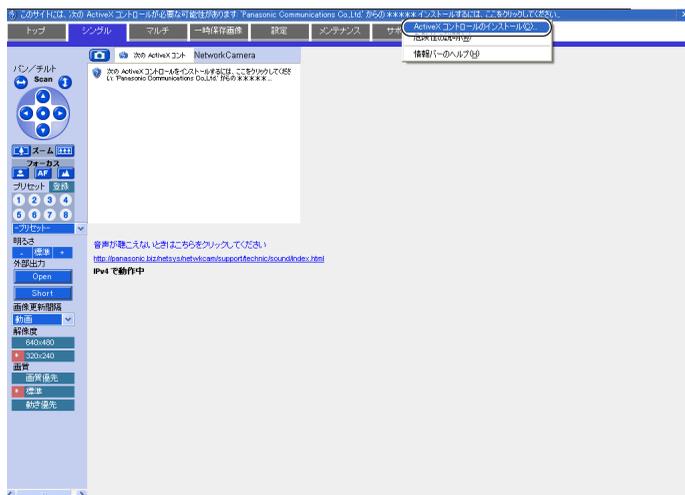
- ① Internet Explorerの「ツール(T)」→「インターネットオプション(O)」→「セキュリティ」をクリックする
 - ② 「このゾーンのセキュリティのレベル(L)」内の **レベルのカスタマイズ(C)...** をクリックする
 - ③ 「設定(S)」内の "ActiveXコントロールとプラグインの実行" を "有効にする" に変更する、また、"署名済み ActiveXコントロールのダウンロード" を "ダイアログを表示する" に変更する
- カメラのIPアドレスを変更した場合は、新しいIPアドレスをウェブブラウザへ入力してください。
 - ネットワーク環境によっては画像または音声はすぐには現れない場合があります。少しお待ちください。
 - カメラにプロキシサーバーを経由してアクセスしている場合は、プロキシサーバーを経由しないようにパソコンを設定してください。(P. 176ページ)
 - Windows XPまたはWindows 2000を使用していて、ActiveXコントロールをインストールするときは、アドミニストレーター権限が必要です。パソコンの設定をアドミニストレーター権限に変更したあと、ActiveXコントロールをインストールしてください。

1台のカメラ画像を見る

■ Microsoft Windows XP Service Pack 2におけるセキュリティ警告画面が表示されたときは

動画表示および音声機能を使うには、ActiveX コントロールをインストールする必要があります。次の手順に従ってActiveX コントロールをインストールしてください。

1 タブ上の警告部分をクリックし、 ActiveX コントロールのインストール をクリックする



2 インストールする をクリックする



1台のカメラ画像を見る

バナー表示について

バナーとして表示させたい画像やリンク先のURLが指定できます。バナーを表示させるには、画像表示設定画面でバナー表示設定をする必要があります。(☞ 140ページ)
また、表示されたバナーをクリックすると設定したリンク先のURLが表示されます。
バナー表示設定の工場出荷値は無効です。

マウスでクリックした位置を画面の中央に移動させる (クリック&センタリング機能)

画像上の見たいところにカーソルを移動し、クリックするだけで当該ポイントを画面の中央に移動できます。シングル画面、マルチ画面で、クリック&センタリング機能を使えます。

1 見たいところにカーソルを移動する

カーソル



2 クリックする

- カーソル位置が画面の中央になるようにレンズが移動します。



- 操作バーの上側に終端表示が表示された場合は、それ以上レンズは動きません。(☞ 23ページ)
- 位置によっては、クリックした位置が画面の中心から多少ずれる場合があります。
- 一般ユーザーでクリック&センタリング機能を許可していない場合は、この機能は使用できません。(☞ 89ページ)

1台のカメラ画像を見る

カメラの静止画を撮る（スナップショット）

静止画を撮って、パソコンに保存できます。



パソコンに保存した画像には個人情報が含まれています。取り扱いには十分ご注意ください。

- 1 撮りたいところに画面を移動して、操作バーで解像度を選び、カメラ画像を表示する
- 2 スナップショットボタンをクリックする



- 3 別ウィンドウで開いたカメラ画像の上で右クリックし、「名前を付けて画像を保存」を選ぶ



- 4 画像の保存ダイアログボックスが表示されるので、保存する場所を指定し、ファイル名を入力して **保存** をクリックする

- 指定した場所にカメラ画像が保存されます。

- 5 **閉じる** をクリックしてウィンドウを閉じる

1台のカメラ画像を見る

操作バーについて

- 
- (1) **左端**
- (2) パン/チルト Scan
- (3) 移動方向ボタン (上、下、左、右)
- (4) スーム
- (5) フォーカス AF
- (6) プリセット 登録
- (7) 明るさ 標準
- (8) 外部出力 開放 短絡
- (9) 画像更新間隔 動画
- (10) 解像度 640x480 * 320x240
- (11) 画質 画質優先 * 標準 動き優先
- (1) **カメラ動作の終端とプリセット名表示：**
- カメラの上、下、左、右の終端位置への移動時およびズーム、フォーカスの最小/最大値に達したときに、それぞれの終端を表示します。(上端、下端、左端、右端、終端)
 - プリセットをクリックしたときにプリセット名を表示します。
- (2) **パンスキャン/チルトスキャン：**水平方向(左、右)または垂直方向(上、下)全域移動後、現在位置で止まります。水平方向(←) 垂直方向(↓)
- (3) **パン/チルト/ホームポジション：**カメラの向きを操作します。パン(◀:左, ▶:右) チルト(▲:上, ▼:下) ホームポジション(●:中央)
- (4) **ズーム：**画面をズームします。テレ(📺) ワイド(📺) (全12段階)
- (5) **フォーカス：**画像のピントを合わせます。近く(👤) オート(AF) 遠く(📺)
- (6) **ホームポジション、アラームポジション、プリセットポジション：**登録した位置へカメラの向きを移動します。動作検知したときにカメラを向けられる位置でもあります。20カ所まで登録できます。(※29～32ページ) 外部センサーで信号を検知したときに、ここで指定したアラームポジションへカメラを向けられます。管理者のみ表示します。(※29ページ)
- (7) **明るさ：**画像の明るさを9段階(標準を含む)で調整します。
[-]：暗くなる、[標準]：標準(工場出荷値)、
[+]：明るくなる
- (8) **外部出力：**ボタンをクリックすることで外部センサーの出力信号を制御できます。
- (9) **画像更新間隔：**画像更新間隔を選べます。
[動画～60秒間隔]
- (10) **解像度：**画像の解像度を選べます。
[640×480ドット、320×240ドット(工場出荷値)]
- (11) **画質：**画像の画質を選べます。
 - 画質優先...画質を優先します。(動きは遅くなります。)
 - 標準...標準の設定です。(工場出荷値)
 - 動き優先...動きを優先します。(画質は粗くなります。)



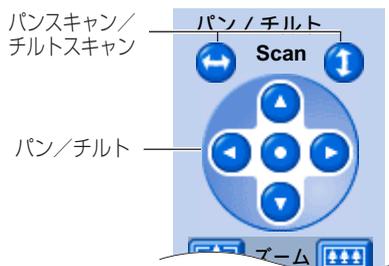
画像がすぐに表示されない、または正常に表示されないときは、ウェブブラウザのツールバーにある「更新」ボタンをクリックしてください。画像が更新されます。

1台のカメラ画像を見る

■ パン／チルトの操作

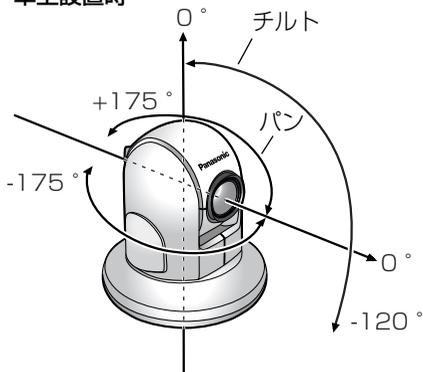
パン（水平方向）またはチルト（垂直方向）ボタンでカメラの向きを変えられます。ボタンをクリックすると、一定の角度で向きが変わります。クリック&センタリング機能を使うと、微調整できます。（☞ 21ページ）

パンスキャン／チルトスキャンは、パンまたはチルトの全域を移動したあと、現在位置に戻ります。

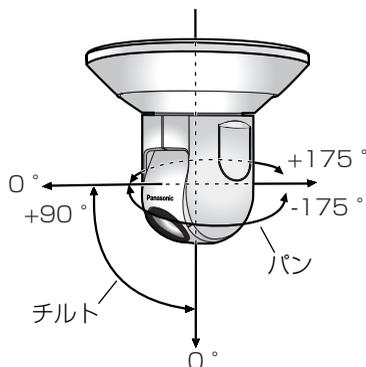


● パン／チルトの動作範囲

卓上設置時



天井設置時



電源を入れているときにカメラの向きを手で変えないでください。カメラの向きを誤って手で変えたり、物が当たったりしてパン／チルト可動部が動いてしまうと、カメラが記憶しているパン／チルト位置と実際のパン／チルト位置がずれてしまいます。

その場合は、カメラの再起動を行ってください。（☞ 151ページ）



レンズを端のほうへ移動すると、画面に部分的に影が映る場合があります。この現象は異常ではありません。

1台のカメラ画像を見る

ズームの操作

本製品は、カメラ画像を42倍まで拡大表示できるズーム機能（21倍光学ズームと2倍デジタルズーム）を搭載しています（動画中のみ）。ズームの倍率操作は、マウスの右ボタン、またはホイールマウスのホイール部で行えます。

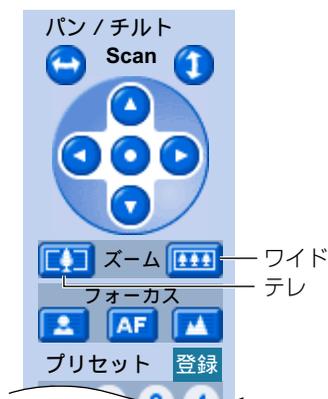


- 1倍から21倍までの10段階は光学ズームです。それ以降は、2段階のデジタルズームへと自動的に切り替わります。
- デジタルズームを使った場合、画質が低下します。
- ズーム倍率を大きくしてクリック&センタリングを行ったとき、クリックした位置が画面の中心から大きくずれる場合があります。
- ズームの操作の禁止／許可設定は、「機能許可設定」（88 89ページ）で設定できます。「機能許可設定」で「ズーム操作」を禁止している場合、カメラの画像を10倍まで拡大することができるデジタルズーム機能が使えます。

● 操作バーによるズーム操作の場合

テレ（) でズームイン（最大42倍）*、ワイド（) でズームアウトします。ボタンをクリックすると、画面が一定の段階でズームイン／ズームアウトします。ズームイン／ズームアウトは全部で12段階です。

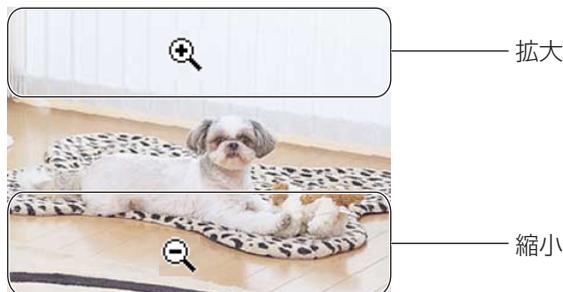
* 光学ズームの倍率が21倍、デジタルズームの倍率が2倍です。



1台のカメラ画像を見る

● マウスの右ボタンによるズーム操作の場合（動画中のみ）

画像上でマウスの右ボタンを押したままマウスを上下方向に動かすことで、画像（の中央部）が拡大・縮小表示されます。

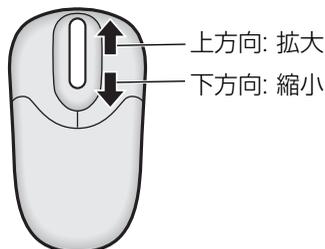


● マウスのホイール回転によるズーム操作の場合（動画中のみ）

画像上で上方向へスクロールすると被写体が拡大し、下方向へスクロールすると被写体が縮小します。



マウスのホイール回転によるズーム操作の場合、ホイール操作の大きさに従って動作します。ホイール操作の大きさは、お使いのOSで設定してください。

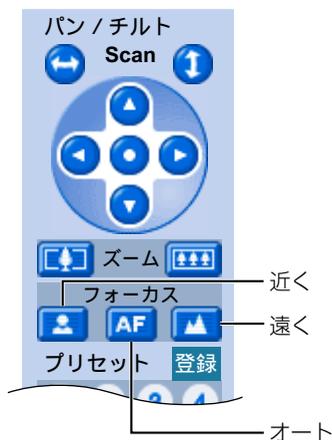


1台のカメラ画像を見る

フォーカスの操作

フォーカスには、自動でピントを合わせるオートフォーカスと、手動で合わせるマニュアルフォーカスの2つのモードがあります。

- オートフォーカスモードで使用するとき
[AF] ボタンを押します。(通常はオートフォーカスモードで使用することをおすすめします。) マニュアルフォーカスモードからオートフォーカスモードに戻るときなども [AF] ボタンを押します。
- マニュアルフォーカスモードで使用するとき (全40段階)
 - [人] または [山] ボタンを押すことによってマニュアルフォーカスモードになります。
 - 近くにピントを合わせるとき
[人] ボタンを押すと、ピントが合う位置が近くに移動します。
 - 遠くにピントを合わせるとき
[山] ボタンを押すと、ピントが合う位置が遠くに移動します。



- 被写体によっては、オートフォーカスでピントが合いにくいものがあります。次ページのような被写体ではピントが合うまでに時間がかかったり、ピントが合わなかったりすることがあります。このような場合は、オートフォーカスボタン ([AF]) を押して、再度オートフォーカス動作をさせてください。それでもピントが合わないときは、マニュアルフォーカスボタン ([人]、[山]) でピントを合わせるか、パン/チルトおよびズーム機能を使って被写体を変更してください。

1台のカメラ画像を見る

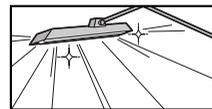
オートフォーカスでピントが合いにくい被写体



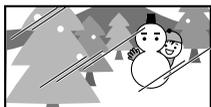
- 白い壁などコントラストがないもの



- ブラインドなどが画面全体にあるもの



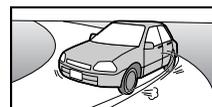
- 蛍光灯などの高輝度体があるもの



- ガラス越しに映したもの（ガラスの表面にピントが合うときがあります。）



- 夜景など、暗い中でライトが点在するようなもの



- 高速で動いているもの

- ズームの位置によっては、ピントが合いにくいときがあります。ワイドボタン () で、ズームアウトするか、被写体を変更してください。
- ガラス越しに被写体を映すときは、最短焦点距離設定を "1 m" にしてください。( 77ページ)
- カメラと被写体との距離が1 mより近いときは、最短焦点距離設定を "5 mm" にしてください。( 77ページ)

ズーム位置とピントの合う最短焦点距離の関係



- ズームインするにつれてピントの合う最短焦点距離が長くなります。(5 mm→1 m)

1台のカメラ画像を見る

見たい画像の位置を登録して見る
(ホームポジション/アラームポジション/プリセットポジション)

■ ホームポジション/アラームポジションの登録のしかた

ホームポジションとは、電源を入れたときにカメラが向く位置です。アラームポジションとは、アラームや動作を検知したときにカメラが向く位置です。ホームポジション (1カ所)、アラームポジション (2カ所) を登録できます。アラームポジションを有効にするには、105、117ページを参照してください。アラーム端子 (I/Oコネクタ) については、160ページを参照してください。

1 登録 をクリックする

- 登録 が 取消 に変わります。

中止するときは、 取消 をクリックします。

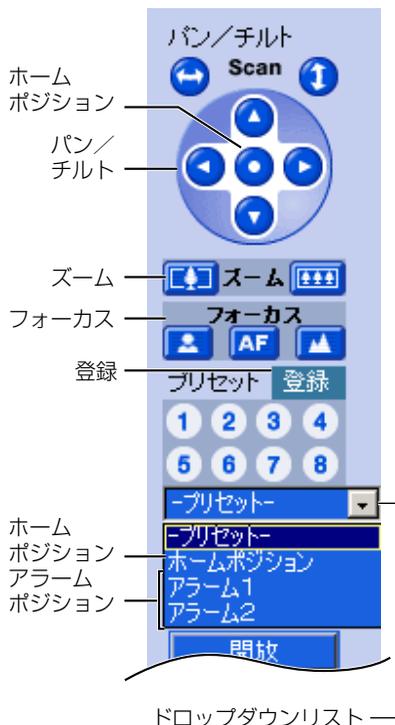
2 パン/チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

3 ホームポジションまたはアラームポジションをドロップダウンリストから選ぶ

4 登録する場合は、保存 をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、 戻る をクリックしてください。

登録しない場合は、 戻る をクリックし、 取消 をクリックする



1台のカメラ画像を見る

■ プリセットポジションの登録のしかた

見たい画像の任意の位置を20カ所まで登録できます。登録した位置には、アラーム検知 (☞ 103ページ) や動作検知 (☞ 115ページ) したときにカメラを向けられます。

〔登録済み：プリセットボタンは青色で表示されます。〕
〔未登録：プリセットボタンは白色で表示されます。〕

操作バー内のプリセットボタン (①～⑧) をクリックする、または、プリセットポジション (①～⑳) をドロップダウンリストから選べると、登録された位置を画面の中央に自動的に移動できます。

1 登録 をクリックする

- 登録 が 取消 に変わります。

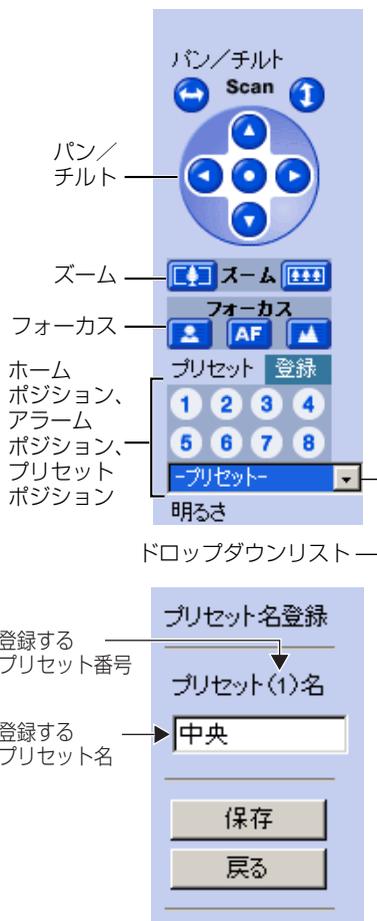
中止するときは、取消 をクリックします。

2 パン/チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

3 登録するプリセットポジション (①～⑳) をドロップダウンリスト、または、プリセットボタン (①～⑧) から選び、プリセット名を入力する

(例) プリセット番号 ① に"中央"を登録する

- 半角：15文字まで
 - 全角：7文字まで
 - 全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。半角は、英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ)
- ただし [スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。



1台のカメラ画像を見る

4 登録する場合は、**保存** をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、**戻る** をクリックしてください。

登録しない場合は、**戻る** をクリックし、**取消** をクリックする

①～⑧のボタンのみ表示されます。

登録した番号のボタンが青に変わります。

登録したプリセット番号とプリセット名が表示されます。

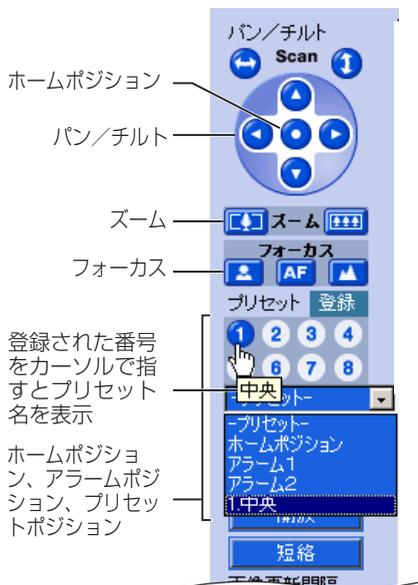


- プリセット登録操作は、管理者だけができます。
- プリセット登録では、登録時に設定されている明るさ、ホワイトバランスも一緒に登録されます。

■ 登録したポジションを見る

1 ホームポジション、アラームポジション、登録されているプリセットポジションを選ぶ

- 登録されたところの画像が表示されます。



1台のカメラ画像を見る

■ 変更／削除のしかた

- 1 **登録** をクリックする
 - **登録** が **取消** に変わります。中止するときは、**取消** をクリックします。

- 2 パン／チルト、ズーム、フォーカスで登録したい画面を調節する

- 削除の場合は、この手順は不要です。

- 3 ホームポジション、アラームポジション、登録されているプリセットポジションを選ぶ

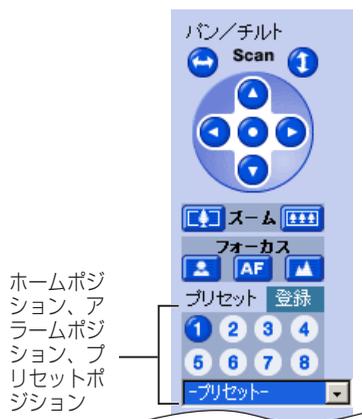
- 4 変更する場合は、表示されたプリセット名を変更し、**保存** をクリックする

- "保存が完了しました。"と表示されたら、**戻る** をクリックしてください。

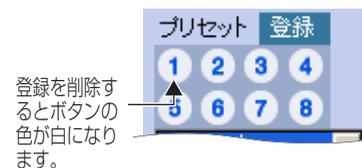
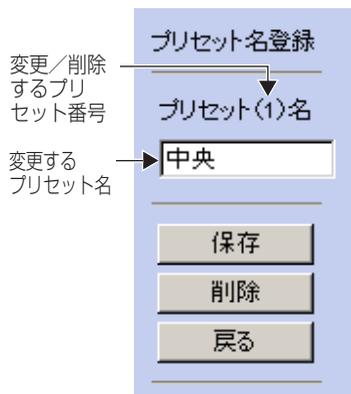
削除する場合は、**削除** をクリックする

- "削除が完了しました。"と表示されたら、**戻る** をクリックしてください。

変更または削除しない場合は、**戻る** をクリックし、**取消** をクリックする



ホームポジション、アラームポジション、プリセットポジション



ホームポジション／アラームポジションの場合は、削除ボタンは表示されません。また、名前の変更もできません。

カメラから音声を聴く／話す

1 カメラにアクセスする (14ページ)

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「シングル」タブをクリックする

- シングル画面が表示され、画像上部に音声操作バー（送話ボタン、受話ボタン、音量調整バー）が表示されます。（一般ユーザーで「聴く」、「話す」が禁止されているときは、音声操作バーは表示されません。）



■ 音声機能について

受話ボタン

送話ボタン



：カメラからの音声をパソコンで聴けます。ボタンをクリックすると音声を一時停止できます。



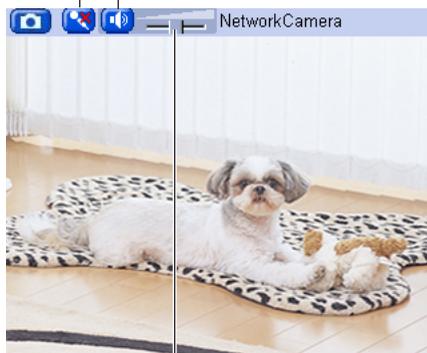
：音声を一時停止しています。



：パソコンのマイクを使って、パソコンからの音声をカメラへ送話できます。ボタンをクリックすると、送話を一時停止できます。



：カメラへの送話が停止しています。ボタンをクリックすると、送話を開始します。



音量調整バー

(受話音量のみ調整します。)



このスライダーにカーソルを合わせて、音量を調整できます。右に動かすほど大きくなり、左に動かすほど小さくなります。

カメラから音声を聴く／話す



- 送話と受話を同時には行えません。送話中は、受話を停止します。音声の送話は同時に1人だけ話せます。受話は同時に最大10人まで聴けます。音声が届かない場合は、通信帯域制限を小さくすると改善します。(P. 49、54ページ) このとき同時に受話できる人数は少なくなります。
- 音声設定画面では、マイクの感度、パン／チルト中のミュートなどの音声設定を行えます。(P. 82ページ)
- パソコンでほかのアプリケーションを同時に動かしたり、複数のウィンドウを開いたりすると、音声が途切れたり、遅延が大きくなる場合があります。
- プリセットポジション登録などの操作や、ウェブブラウザの更新ボタンを押すことで、画像が更新された場合、音量は工場出荷値(中レベル)に戻ります。また、音声の一時停止は解除されます。
- ご使用のパソコンの性能およびネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。そのときは、ネットワークの設定画面で通信帯域制限をより小さい値に設定してみてください。
- カメラのパン／チルト動作中の音声を一時停止したいときは、音声設定画面でパン／チルト中のミュート設定を「する」にしてください。(P. 82ページ)
- ホームページなどが発する音声がカメラへ送話される場合があるため、注意してください。
- プロキシサーバーを経由してカメラにアクセスすると、パソコンからの送話機能は使用できません。
- パソコンでの送話／受話ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「音声機能について」を参照してください。
- マイクのケーブルの長さは7 m以内で使ってください。ケーブルの長さや、マイクの特性によって音質が落ちる場合があります。
- 送話ボタンを利用するには、カメラに外部スピーカーを接続する必要があります。音声出力端子はライン出力ですので、アンプ内蔵の外部スピーカーを使ってください。(出力はモノラルです。)

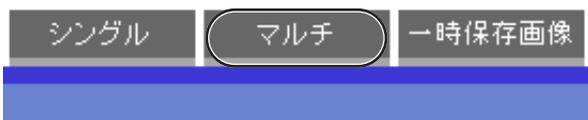
複数台のカメラ画像を見る

複数台のカメラ画像を見るには、設定画面でマルチ画面の設定をする必要があります。
(☞ 143ページ)

1 カメラにアクセスする (☞ 14ページ)

- トップ画面が表示されます。

2 画面上の「マルチ」タブをクリックする



- マルチ画面では最大12台のカメラ画像が表示されます。

スナップショット (☞ 22ページ)

表示するカメラを切り替えます。「表示するカメラ」で「すべて」を選ぶと、動画と音声ボタンは表示できません。

解像度を切り替えます。
(320 × 240 ドット
(工場出荷値)、
160 × 120 ドット)

画像更新間隔を変えられます。
(動画～60秒間隔)

カメラ名をクリックすると、別ウィンドウでそのカメラのシングル画面を表示します。

送話ボタン
受話ボタン
(☞ 33ページ)

No.1に自カメラが登録されています。
(工場出荷値)

複数台のカメラ画像を見る

3 終了するとき、ウェブブラウザを終了する



- 「表示するカメラ」で「すべて」を選べると、カメラ画像はすべて160×120ドットの解像度で表示されますが、音声ボタンは表示されません。
- マルチ画面では、640×480ドットの解像度は表示できません。
- マルチ画面で動画を見るときは、画像更新速度（フレームレート）の低下を防ぐため、イーサネットハブには、イーサネットスイッチングハブの使用をおすすめします。
- ネットワーク環境やアクセス数によっては、画像更新速度（フレームレート）が遅くなる場合があります。
- 画像の更新が遅いときは、各カメラの「ネットワークの設定」の「通信帯域制限」（☞ 49、54ページ）でデータ量を低くすると改善される場合があります。
- 動画表示から静止画表示に切り替えると、ネットワーク上のデータ量を減らせます。一般ユーザーごとの設定で動画表示時間を設定してください。（☞ 89ページ）
- マルチ画面で4台のカメラを見ている場合、3～4 Mbpsの通信速度が必要になる場合があります。通信速度が不足していると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

■ マルチ画面で画像が表示されないとき

- 各カメラにIPアドレスが設定されていて、インターネットに正常に接続されているか確かめてください。（☞ CD-ROM内の「困ったときには」11ページ）
- 設定画面でマルチ画面の設定内容を確認してください。（☞ 143ページ）
- パソコンの設定において、各カメラの接続がプロキシサーバー経由になっていないことを確かめてください。（☞ 176ページ）

■ 「管理者の設定」で「未登録ユーザーを禁止」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」に設定しているとき

- カメラにアクセスしたときに、認証画面が表示されます。管理者の設定または一般ユーザーの設定で設定したユーザー名、パスワードを入力してください。
- マルチ画面を見るときは、マルチ画面に登録したカメラの台数分、認証画面が表示されます。各カメラにおいて、管理者の設定または一般ユーザーの設定で設定したユーザー名、パスワードを入力してください。

■ マルチ画面でズーム操作をするとき

- マルチ画面では、光学ズームの操作はできません。動画中のみ10倍デジタルズームを行えます。（☞ 25ページ）
- デジタルズーム操作中は、画面上に倍率（×1.0～×10.0）が表示されます。
- 倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。

一時保存画像を見る

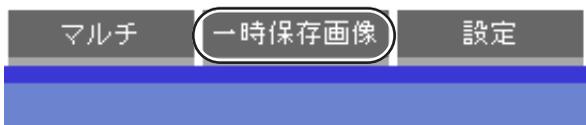
カメラの内部メモリーにカメラ画像を一時保存するには、一時保存／転送の設定をする必要があります。(☞ 93、103、115ページ) 一時保存した画像は、一時保存画像画面で見られます。



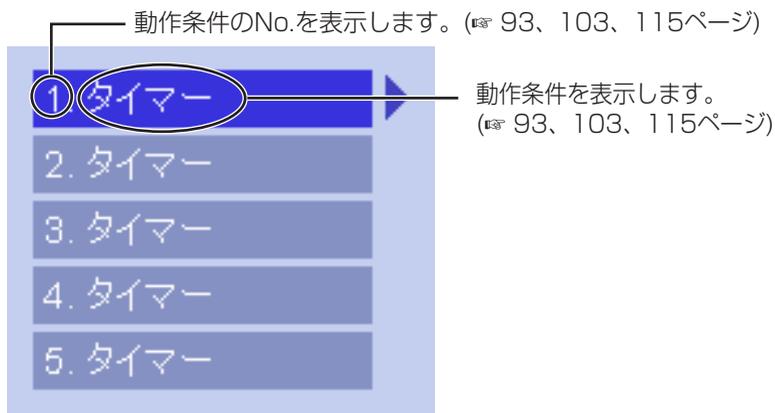
一時保存画像で音声は保存できません。

1 カメラにアクセスする (☞ 14ページ)
● トップ画面が表示されます。

2 画面上の「一時保存画像」タブをクリックする



3 一時保存した方法を選び、そのボタンをクリックする



一時保存画像を見る

4 一時保存画像画面下にあるボタンを使用して画像を操作する



連続再生

保存した画像を現在表示している画像から連続して表示する。

<前頁> または <次頁>

表示している画像の前画面または次画面を表示する。

先頭、<1000>、<100>、<10> または >10>、>100>、>1000>、最後

表示している画像の先頭、10、100、1000画面前または10、100、1000画面後、最後の画面を表示する。

保存

表示している画像からの枚数を指定して **保存** をクリックすると、指定の場所にカメラ画像を保存できます。保存した画像はビューアソフトを使うと、さらに操作性よくパソコンで見られます。ビューアソフトはパナソニックのサポートウェブサイト (<http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/>) からダウンロードし、パソコンにインストールしてください。



■ 一時保存画面でズーム操作をするとき

- 一時保存画面では、光学ズームの操作はできません。連続再生中のみ10倍デジタルズームを行えます。(P. 25ページ)
- デジタルズーム操作中は、画面上に倍率(×1.0~×10.0)が表示されます。
- 倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。

一時保存画像を見る



- 再生画面の画像は古いものから表示されます。
- 保存したい画像上でマウスの右ボタンをクリックし、「名前を付けて画像を保存」を選ぶと静止画を保存できます。ただし、連続再生中は保存できません。
- 解像度、画質、被写体により保存できる枚数は変わります。320×240ドットの解像度、画質を標準にした場合で、内部メモリーに約125枚保存できます。（動作条件設定で、タイマー、アラーム、動作検知を「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分に内部メモリーやSDメモリーカードの容量が分割されます。3つ設定しているときは、内部メモリーにそれぞれ約40枚保存できます。）ファイルサイズと一時保存枚数については190ページ、SDメモリーカードへの録画枚数については、191ページを参照してください。

一時保存画像を消去する

それぞれの動作条件設定ごとに一時保存画像を消去したいときは、それぞれの動作条件設定画面の **一時保存されている画像を消去する。** をクリックしてください。

( 93、103、115ページ)



- 動作条件設定画面で **保存** をクリックすると、SDメモリーカードに保存されている画像はすべて消去されます。
- 内部メモリーに一時保存されている画像は、下記の操作を行っても、すべて消去されます。
 - 電源を切る、または再起動する。
 - バージョンアップする。
 - 工場出荷値に戻す。
 - 「時計」の設定内容を保存する。
 - 動作条件の「有効／無効」の設定を変更する。( 93、103、115ページ)

携帯電話でカメラ画像を見る

携帯電話からインターネットを使って、カメラ画像（静止画）を見られます。

http://IPアドレス (またはURL): ポート番号 /mobile を携帯電話のアドレスバーに入力し、接続する

例 : http:// ***.***.***.*** /mobile (または *****.mimasu.net/mobile)

(ポート番号が80 (工場出荷値) に設定されている場合は、ポート番号を入力する必要はありません。)

- 認証画面が表示されたときは、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。
- 画像が表示されます。(ただし、動画は表示できません。)



- (4) ← (2) [(8) ↓ (6) → — 各番号のダイヤルキーを押すと、それぞれの方向にパン／チルトします。
- (*)ズーム(#)ワイド — 「*」と「#」を押すことにより、画像のズーム操作ができます。
- (5)更新 — 「5」のダイヤルキーを押すと、画像を最新のものに更新します。
- (0)解像度切替
ホームポジション — 「0」のダイヤルキーを押すと、160x120 ドットと320x240 ドットへ解像度を切り替えられます。最初に160x120 ドットの画像が表示されます。「0」を押すと320x240 ドットに切り替わります。
- (1)「オフィス」 — 携帯のカーソルをここに指定し、「決定」を実行すると、カメラの向きがホームポジションに移動します。
- (3)「トア」 — 各番号のダイヤルキーを押すことで、プリセット登録された画像を表示します。(プリセットで登録された番号の小さい順に表示します。5つ以上登録されている場合には、5つ目以上の番号は表示されず、プリセット名のみ表示されます。)
- (7)「下ア」 — アラームログ情報を新着順に50件表示します。
- (9)「デスク」 — 携帯電話から、カメラ画像の一時保存／転送を有効、または無効にできます。(管理者のみ) (☞ 42 ページ)
- 「プリセット(5)」 —
- 「プリセット(6)」 —
- 「プリセット(7)」 —
- 「プリセット(8)」 —
- アラームログ —
- 一時保存転送設定 —

アラームログ情報

新着順に50件表示

操作画面

新着ログ 3

3/ 8 13:27 A1 開

3/ 8 13:26 A2 短

3/ 8 13:25 動

操作画面

元の画面に戻ります。

新着アラームログ件数を表示します。検知日時、センサー、信号の種類を表示します。

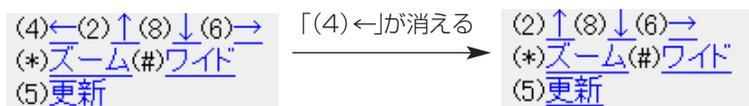
元の画面に戻ります。

表示	動作条件	検知信号
A1 開	アラーム1	立上り(開放)
A2 短	アラーム2	立下り(短絡)
動	動作検知	-----

携帯電話でカメラ画像を見る



- 携帯電話ではカメラの音声機能は使用できません。
- 一般ユーザーで機能が許可されていないときは、その機能に関するボタンは表示されません。
- パン／チルト／ズーム操作で終端位置に移動した場合、そのキー番号と矢印は表示されません。
(例) 左端に移動したとき



- 携帯電話の機種によっては、画面に表示されるダイヤルキーは①、② などや、かっこ数字 ((1), (2)など) または数字のみで表示されることがあります。
- 携帯電話の機種によっては、接続できなかったり、画像が表示されなかったりする場合があります。また、カメラのすべての画面にセキュリティ設定（認証設定）を行っているときは、認証機能のある携帯電話でしか接続できません。確認済み機種情報は、下記のパナソニックのサポートウェブサイトを参照してください。
- 携帯電話によってはポート番号が80しか使用できない場合があります。詳しくは、下記のパナソニックのサポートウェブサイトを参照してください。
- 管理者設定画面で「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」、「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にすると、認証なしで携帯電話用画面を見られます。(※ 84ページ)
- 「アラームログ」、「一時保存転送設定」は管理者のみ操作できます。

パナソニックのサポートウェブサイト

<http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/>

携帯電話でカメラ画像を見る

携帯電話で一時保存／転送を有効または無効にする

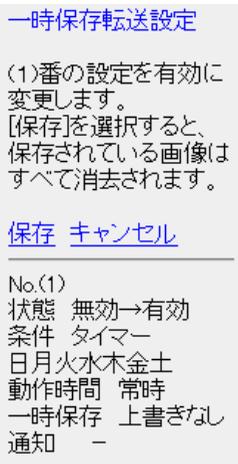
- 1 携帯電話からカメラ画像にアクセスして、管理者でログインする
(☎ 40ページ)
- 2 「一時保存転送設定」を選ぶ (☎ 40ページ)
- 3 設定を有効、または無効にしたい動作条件のNo.を選ぶ

(例) No.1の一時保存転送
を有効にする



- 「操作画面」を選択すると、元の画面に戻ります。

- 4 「保存」を選ぶ



- 「保存」を選択すると、一時保存転送設定が「有効」または「無効」に設定され、一時保存されている画像はすべて消去されます。
- 「キャンセル」を選択すると、設定は保存されずに一時保存転送設定画面に戻ります。

カメラの設定画面

1 管理者でカメラにアクセスする (☞ 14ページ)

- トップ画面が表示されます。



- 管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可 (ユーザー名・パスワードなしで公開)」にしている場合は、ログインタブ (☞ 88ページ) をクリックして、管理者のユーザー名とパスワードでログインしてください。
- 管理者以外の方がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。
- 一般ユーザーで「マルチ画面参照」、「一時保存画像参照」が許可されていない場合は、「マルチ」、「一時保存画像」タブは、表示されません。

2 画面上の「設定」タブをクリックする

トップ シングル マルチ 一時保存画像 **設定** メンテナンス サポート

基本設定

- (1) ネットワーク(IPv4)
- (2) ネットワーク(IPv6)
- (3) IPsec
- (4) UPnP
- (5) ダイナミックDNS
- (6) 時計
- (7) カメラ
- (8) 音声

ユーザー設定

- (9) 管理者
- (10) 一般ユーザー

一時保存/転送

- (11) 動作条件
- (12) 動作検知感度
- (13) アラームログ通知

その他の設定

- (14) 画像表示
- (15) マルチ画面
- (16) 公開時間
- (17) 外部出力
- (18) インジケーター

ネットワーク (IPv4) 設定

カメラをネットワークにつなげるためのネットワーク設定を行います。自動的に空いているIPアドレスを割り振り、UPnPを使用してルーターの設定を行うときは「自動設定」、固定IPアドレスを使用して設定を行うときは、「Static設定」、プロバイダーなどのDHCPサーバー機能を使用して設定を行うときは、「DHCP設定」に設定してください。

接続モード設定	
接続モード	現在の設定
自動設定	<input type="radio"/> 自動的にネットワーク設定を行います。
Static設定	<input type="radio"/> IPアドレスを固定で指定します。
DHCP設定	<input type="radio"/> DHCPサーバーよりIPアドレスを自動取得します。

カメラの設定画面

[基本設定]

- (1) ネットワーク (IPv4) 接続モードなど、IPv4によるネットワークにつなぐための設定
- (2) ネットワーク (IPv6) 接続モードなど、IPv6によるネットワークにつなぐための設定
- (3) IPsec IPsecの設定 (トランスポートまたはトンネルモード)
- (4) UPnP™ 自動ポートフォワーディング、カメラへのショートカットの設定
- (5) ダイナミックDNS ダイナミックDNSサービスの設定
- (6) 時計 年、月、日、時刻、NTPサーバーによる時計の自動調整機能の設定
- (7) カメラ カメラ名、ホワイトバランス、電源周波数、最短焦点距離、設置タイプ、パン範囲・チルト範囲の指定、指定ポジション復帰、カラーナイトビューモード、垂直解像度の設定
- (8) 音声 音声出力、音声入力の設定

[ユーザー設定]

- (9) 管理者※ 認証設定、管理者のセキュリティ (ユーザー名、パスワード) 設定
- (10) 一般ユーザー※ 一般ユーザーのセキュリティ (ユーザー名、パスワード) 設定、一般ユーザーごとの機能許可設定

[一時保存／転送]

- (11) 動作条件 画像を内部メモリーに一時保存、または、転送する条件の設定
- (12) 動作検知感度 動作検知の感度の設定
- (13) アラームログ通知 Eメールによる一日一回のアラームログの通知設定

[その他の設定]

- (14) 画像表示 シングル・マルチ画面の解像度、画質、画像更新間隔、時刻表示、表示言語、パナー表示の設定
- (15) マルチ画面※ マルチ画面に表示するカメラのIPアドレスまたはホスト名、表示名の設定 (12台まで)
- (16) 公開時間 カメラ画像の公開時間設定
- (17) 外部出力 I/Oコネクターのデジタル出力端子の設定
- (18) インジケーター インジケーターの点灯 (常時/アクセス時)、消灯の設定

※ 「管理者」や「一般ユーザー」、「マルチ画面」の設定をしたときは、設定時に動画を見ている人に設定内容が反映されません。設定後に再起動を行うことで反映できます。

IPv4ネットワークにつなぐ

カメラをネットワークにつなぐためのIPv4によるネットワーク設定を行います。

- **自動設定** : 空いているIPアドレスを自動的に割り振り、UPnP™を使用してルーターを設定します。
- **Static設定** : 指定のIPアドレスを設定します。
- **DHCP設定** : ルーターやプロバイダーなどのDHCPサーバー機能を使用します。

1 設定画面で **ネットワーク(IPv4)** をクリックする

2 接続モードを選び、クリックする

接続モード 設定	
接続モード	現在の設定
自動設定	通常は自動設定にする。 <input type="radio"/>
Static設定	固定IPアドレスを使用する。 <input type="radio"/>
DHCP設定	ルーターやプロバイダーなどのDHCPサーバー機能を使用する。 <input type="radio"/>

- それぞれの設定画面が表示されます。設定画面の項目は47～49ページを参照してください。

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

<自動設定の場合>

ルーターやプロバイダーなどのDHCPサーバー機能からネットワーク情報（サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSサーバーアドレス）を自動的に取得します。IPアドレスはほかのネットワーク機器で使用されていないものを自動的に検索し、決定します。またインターネット公開を「公開」に設定している場合は、UPnP™機能により、自動でルーターにポートフォワーディング設定を行います。このとき、ポート番号についてもほかのネットワーク機器で使用されていない番号を80、50000～50050の順番で検索し、決定します。

IPv4ネットワークにつなぐ

インターネット 公開	
<input type="radio"/> 公開	
<input checked="" type="radio"/> 非公開	
通信帯域制限	
<input type="text" value="制限しない"/>	
接続タイプ	
<input type="text" value="自動"/>	
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="戻る"/>	

- **戻る** をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

<DHCP設定の場合>

セットアップソフトウェアからの設定	
<input checked="" type="checkbox"/> 有効	
インターネット 接続	
ポート番号(1~65535)	<input type="text" value="80"/>
ホスト名	<input type="text"/>
デフォルトゲートウェイ	
ゲートウェイ	<input type="text"/>
DNS	
DNSサーバーアドレス1	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス2	<input type="text"/>
通信帯域制限	
<input type="text" value="制限しない"/>	
接続タイプ	
<input type="text" value="自動"/>	
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="戻る"/>	

<Static設定の場合>

セットアップソフトウェアからの設定	
<input checked="" type="checkbox"/> 有効	
インターネット 接続	
ポート番号(1~65535)	<input type="text" value="80"/>
IPアドレス	<input type="text" value="192.168.0.253"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
デフォルトゲートウェイ	
ゲートウェイ	<input type="text"/>
DNS	
DNSサーバーアドレス1	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス2	<input type="text"/>
通信帯域制限	
<input type="text" value="制限しない"/>	
接続タイプ	
<input type="text" value="自動"/>	
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="戻る"/>	

- **戻る** をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると以下の画面が表示されます。

保存が完了しました。

設定は保存されました。再起動してください。

注:(1)再起動すると一時保存されている画像はすべて消去されます。

(2)自動設定またはDHCP設定の場合、セットアップソフトを使用してカメラを検索してください。

再起動



現在のネットワークの設定内容は、メンテナンスのステータス画面で参照できます。

5 **再起動** をクリックする

- カメラが再起動し、トップ画面が表示されます。
- 「自動設定」で「インターネット公開」を「公開」にした場合、使用するポート番号が変わる場合があるためトップ画面が再表示されません。セットアップソフトウェアを使用してカメラに接続してください。



- 「自動設定」、「DHCP設定」にしているカメラのIPアドレスがわからなくなったときは、セットアップソフトウェアを使ってIPアドレスを調べられます。(P. 170ページ)
- 再起動すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

データ入力欄

設定項目	設定内容
インターネット公開 (自動設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● ルーターなどのポートフォワーディング設定（ルーターによっては、アドレス変換、静的IPマスカレード、バーチャルサーバー、仮想サーバーまたはポートマッピングと呼んでいます。）を自動的に行います。このとき、ポート番号はほかのネットワーク機器で使用されていない番号を80、50000～50050の順番で検索し、決定します。インターネット経由でアクセスするには、「公開」にします。アクセス不可にするには、「非公開」にします。

IPv4ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
セットアップソフトウェアからの設定 (Static/DHCP設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">●セキュリティ管理のため、セットアップソフトウェアから設定内容を変更不可にするには、「有効」のチェックをはずしてください。
ポート番号 (Static/DHCP設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">●工場出荷値は、80です。インターネット接続のときにルーターを使用して、2台以上のカメラを使用している場合、各カメラに独自のポート番号を設定する必要があります。(☞ 66ページ) その際、以下のポート番号は設定しないでください。<ul style="list-style-type: none">・同じネットワークに接続されているネットワーク機器で使用しているポート番号・20、21、25、110 (カメラで、すでに使用されています。)●設定は1～65535の範囲です。●プロバイダーによっては、80のポート番号を使用できない場合があります。その際は、インターネット経由でアクセスできるポート番号 (工場出荷値は80) をネットワーク管理者またはプロバイダーから入手してください。
● IPアドレス ● サブネットマスク (Static設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">●ネットワーク管理者またはプロバイダーからIPアドレスを指定されているときは、指定されたIPアドレスとサブネットマスクをデータ入力欄に入力してください。●LAN内でカメラを使用している場合は、パソコンと同じクラス (☞ 187ページ) で設定してください。●192.168.0.253のように4つの数字 (0～255) と3つのピリオドで設定してください。(ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。)
ホスト名 (DHCP設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">●ルーターやプロバイダーのDHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー機能 (DHCPサーバーがIPアドレスを自動的に割り振る機能) を使用しているときはチェックを入れ、必要なときはネットワーク管理者または、プロバイダーの指示に従い、ホスト名を入力してください。(ホスト名が認証に使用されている場合があります。)●ホスト名には、半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、["], ['], [&], [<], [>] は使えません。

IPv4ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
デフォルトゲートウェイ* (Static/DHCP設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● ネットワーク管理者またはプロバイダーからデフォルトゲートウェイのIPアドレスを取得し、デフォルトゲートウェイのIPアドレスをデータ入力欄に入力してください。● 192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。）
DNSサーバーアドレス* (Static/DHCP設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● 以下の場合、DNSサーバーアドレスの設定が必要です。<ul style="list-style-type: none">・ カメラ画像をFTP転送、Eメール転送するとき・ マルチ画面の設定にてカメラをホスト名で登録するとき・ ダイナミックDNSサービスを利用するとき・ アラームログ通知を使うとき● ネットワーク管理者またはプロバイダーからDNSサーバーのIPアドレスを取得し、入力してください。DNSは2つまで設定できます。● 192.168.0.253のように4つの数字（0～255）と3つのピリオドで設定してください。（ただし"0.0.0.0"と"255.255.255.255"は使えません。）
通信帯域制限	<ul style="list-style-type: none">● カメラから送信するデータ量を制限できます。● 「0.1 Mbps」 から「制限しない」 の間で選んでください。● この設定はIPv4/IPv6ネットワークともに有効になります。 <p> 通信帯域制限設定は、次の解像度におけるファイルサイズを参考に設定してください。</p> <p>1枚のJPEG画像のファイルサイズは、通常次のようになります。（画質の設定は標準です。）</p> <p>160×120ドット：約3.5 KB（28 Kbit） 320×240ドット：約10 KB（80 Kbit） 640×480ドット：約18 KB（144 Kbit）</p> <p>ファイルサイズは、画質や被写体の条件（明るさ・被写体の状態など）により変わります。</p>
接続タイプ	<ul style="list-style-type: none">● 通常は「自動」を選んでください。接続できないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の8ページの「カメラにアクセスできない。」を参照してください。● この設定はIPv4/IPv6ネットワークともに有効になります。

※ DHCPサーバーから自動取得する場合は、設定する必要はありません。

IPv6ネットワークにつなぐ

カメラをネットワークにつなぐためのIPv6によるネットワーク設定を行います。

- **自動設定** : 自動でIPv6アドレスを生成します。
- **Static設定** : 指定のIPv6アドレスを設定します。

- 1 設定画面で **ネットワーク(IPv6)** をクリックする
- 2 接続モードを選び、クリックする

接続モード 設定	
接続モード	現在の設定
自動設定	通常は自動設定にする。 <input type="radio"/>
Static設定	固定のIPv6アドレスを使用する。 <input type="radio"/>

- それぞれの設定画面が表示されます。設定画面の項目は53～54ページを参照してください。

- 3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

<自動設定の場合>

IPv6対応ルーターからIPv6プレフィックス情報を自動で取得します。
カメラはIPv6プレフィックス情報から自動でIPv6アドレスを生成します。
インターネット公開を「非公開」にしている場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）にあるパソコンからのみアクセスできます。

IPv6ネットワークにつなぐ

インターネット 公開	
<input type="radio"/> 公開	
<input checked="" type="radio"/> 非公開	
DNS	
DNSサーバーアドレス1	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス2	<input type="text"/>
通信帯域制限	
<input type="text" value="制限しない"/>	
接続タイプ	
<input type="text" value="自動"/>	
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="戻る"/>	

- **戻る** をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

<Static設定の場合>

固定のIPv6アドレスを設定します。インターネット公開を「非公開」にしている場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）からのみアクセスできます。

インターネット 公開	
<input type="radio"/> 公開	
<input checked="" type="radio"/> 非公開	
インターネット 接続	
ポート番号(1~65535)	<input type="text" value="80"/>
IPアドレス	<input type="text"/>
デフォルトゲートウェイ	
ゲートウェイ	<input type="text"/>
DNS	
DNSサーバーアドレス1	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス2	<input type="text"/>
通信帯域制限	
<input type="text" value="制限しない"/>	
接続タイプ	
<input type="text" value="自動"/>	
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="戻る"/>	

- **戻る** をクリックすると、入力した設定値は、保存されずにネットワーク設定画面に戻ります。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると以下の画面が表示されます。

保存が完了しました。

設定は保存されました。再起動してください。

注: 再起動すると一時保存されている画像はすべて消去されます。

再起動



現在のネットワークの設定内容は、メンテナンスのステータス画面で参照できます。

5 **再起動** をクリックする

- カメラが再起動し、トップ画面が表示されます。



- 「自動設定」にしているカメラのIPアドレスがわからなくなったときは、セットアップソフトウェアを使ってIPアドレスを調べられます。(☞ 170ページ) または、IPv4アドレスでカメラにアクセスし、ステータス画面 (☞ 149ページ) でIPv6アドレスを調べられます。
- 再起動すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

IPv6ネットワークにつなぐ

データ入力欄

設定項目	設定内容
インターネット公開	<ul style="list-style-type: none">● インターネット公開を「公開」に設定している場合は、インターネットからのアクセスが可能になります。「非公開」に設定している場合は、同じLAN内（同一プレフィックス）にあるパソコンからのみアクセス可能になります。
ポート番号 (Static設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● 工場出荷値は、80です。その際、以下のポート番号は設定しないでください。<ul style="list-style-type: none">・ 同じネットワークに接続されているネットワーク機器で使用しているポート番号・ 20、21、25、110（カメラで、すでに使用されています。）● 設定は1～65535の範囲です。● プロバイダーによっては、80のポート番号を使用できない場合があります。その際は、グローバルアドレスでアクセスできるポート番号（工場出荷値は80）をネットワーク管理者またはプロバイダーから入手してください。
IPアドレス (Static設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● グローバルアドレスを入力します。プレフィックス長を入力する必要はありません。● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 (例 2001:2:3:4::5)
デフォルトゲートウェイ (Static設定のみ)	<ul style="list-style-type: none">● ネットワーク管理者またはプロバイダーからデフォルトゲートウェイのIPv6アドレスを取得し、デフォルトゲートウェイのIPv6アドレスをデータ入力欄に入力してください。● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 (例 2001:2:3:4::5)

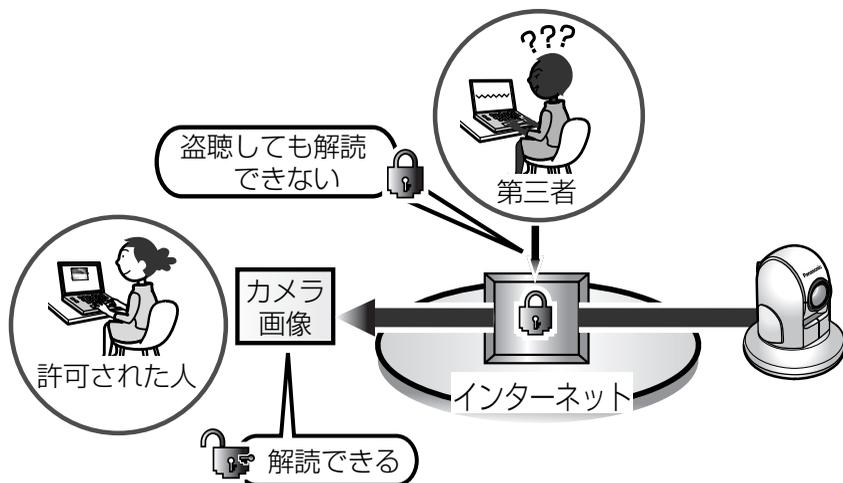
IPv6ネットワークにつなぐ

設定項目	設定内容
DNSサーバーアドレス	<ul style="list-style-type: none">● 以下の場合、DNSサーバーアドレスの設定が必要です。<ul style="list-style-type: none">・ カメラ画像をFTP転送、Eメール転送するとき・ マルチ画面の設定にてカメラをホスト名で登録するとき・ ダイナミックDNSサービスを利用するとき・ アラームログ通知を使うとき● ネットワーク管理者またはプロバイダーからDNSサーバーのIPv6アドレスを取得し、入力してください。DNSは2つまで設定できます。● 8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は"::"と省略して表せます。 (例 2001:2:3:4::5)
通信帯域制限	<ul style="list-style-type: none">● カメラから送信するデータ量を制限できます。● 「0.1 Mbps」 から「制限しない」 の間で選んでください。● この設定はIPv4/IPv6ネットワークともに有効になります。 <p> お知らせ</p> <p>通信帯域制限設定は、次の解像度におけるファイルサイズを参考に設定してください。</p> <p>1枚のJPEG画像のファイルサイズは、通常次のようになります。(画質の設定は標準です。)</p> <p>160×120ドット：約3.5 KB (28 Kbit) 320×240ドット：約10 KB (80 Kbit) 640×480ドット：約18 KB (144 Kbit)</p> <p>ファイルサイズは、画質や被写体の条件 (明るさ・被写体の状態など) により変わります。</p>
接続タイプ	<ul style="list-style-type: none">● 通常は「自動」を選んでください。接続できないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の8ページの「カメラにアクセスできない。」を参照してください。● この設定はIPv4/IPv6ネットワークともに有効になります。

暗号化について

■ IPsecとは？

IPsecはパケットを暗号化する技術の1つで、第三者からの盗聴を困難にします。これまでのユーザー名、パスワードによる認証機能に加えて設定することで、強力なセキュリティを実現します。



■ カメラのIPsec機能

カメラはIPv4、IPv6の両方でIPsecを利用できます。カメラがサポートするIPsec機能は以下のとおりです。

項目	カメラがサポートする機能
IKEv1	事前共有キー方式 フェーズ1モード：メインモード※1 フェーズ2モード：クイックモード 暗号アルゴリズム：DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC (128ビット、192ビット、256ビット) 認証アルゴリズム：HMAC-MD5、HMAC-SHA-1
IPsec	ESP※2 トランスポートモード、トンネルモード 暗号アルゴリズム：DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC (128ビット、192ビット、256ビット) 認証アルゴリズム：HMAC-MD5-96、HMAC-SHA-1-96

※1 アグレッシブモードには対応していません。

※2 AH (Authentication Header) には対応していません。

暗号化について

■ 利用形態の選択

トランスポートモードでカメラにアクセスするか、トンネルモードでアクセスするかを選びます。

トランスポートモード (IPv4のみ)

トランスポートモードでは、パソコンとカメラのすべての間で暗号化されます。Windows XP Service Pack 1以降を使用した環境では、IPv4ネットワークのみ利用可能です。



下記の環境を用意する必要があります。

項目	内容
パソコン	OS : Windows XP Service Pack 1以降 ウェブブラウザ : Internet Explorer 6.0 (日本語版) 以降 加入サービス : 複数の固定IPアドレスサービス (パソコンにグローバルアドレスを設定する必要があります)  IPsec通信を実現するには、OSの設定が必要になります。 設定については、パナソニックのサポートウェブサイト (http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/) を参照してください。
カメラ	加入サービス : 複数の固定IPアドレスサービス (カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。)

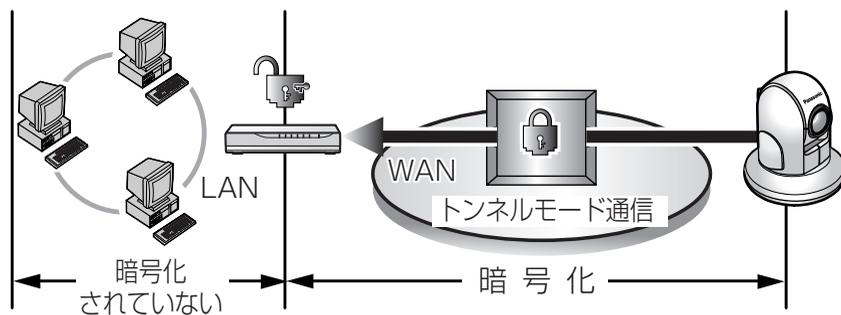
暗号化について

トンネルモード (IPv4/IPv6)

トンネルモードは、カメラとVPN (Virtual Private Network) ルーター間で暗号化し、VPNルーター配下のプライベートアドレスで接続されたすべてのパソコンでカメラ画像が見られます。IPv4/IPv6どちらのネットワークでも利用できます。



VPNルーターのLAN側にあるパソコン以外からは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。



下記の環境を用意する必要があります。

項目	内容
パソコン	OS : Windows XP/Windows 2000/Windows Me/ Windows 98SE (IPv4のとき) Windows XP Service Pack 1以降 (IPv6のとき) ウェブブラウザ : Internet Explorer 6.0 (日本語版) 以降
ルーター	加入サービス (IPv4のとき) : 固定IPアドレスサービス (WAN側IPアドレスが固定グローバルアドレスである必要があります。) 加入サービス (IPv6のとき) : 「IPv6 over IPv4トンネル接続」 または「IPv4/IPv6デュアル接続」 サービス 当社製カメラコントロールユニットBB-HGW502を推奨します。
カメラ	加入サービス (IPv4のとき) : 複数の固定IPアドレスサービス (カメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。) 加入サービス (IPv6のとき) : 「IPv6 over IPv4トンネル接続」 または「IPv4/IPv6デュアル接続」 サービス

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

ネットワークに送信するカメラ画像をIPsecのトランスポートモードを使って暗号化できます。



IPsec機能を利用すると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。

- 1 設定画面で **IPsec** をクリックする
- 2 トランスポート欄の**カメラ**をクリックする

- カメラ画像のFTPまたはEメール転送でトランスポートモードを使うときは、一時保存／転送欄の**動作条件番号**をクリックしてください。

トランスポート		
設定を編集する場合はNo.の欄のリンクをクリックしてください。		
No.	状態	接続先
カメラ	無効	ウェブアクセス HTTP Any
一時保存／転送		
No.	状態	接続先
1	無効	
2	無効	
3	無効	
4	無効	
5	無効	
アラームログ通知		
No.	状態	接続先
1	無効	

HTTPでアクセスしており、事前共有キーが合っていれば誰でもアクセスできることを示しています。

トランスポートモードで画像転送するときに設定します。(P. 127ページ)

アラームログ通知を使うときに設定します。(P. 132ページ)



アラームログ通知を表示するには、動作条件をアラーム1、アラーム2、または、動作検知にして、設定を有効にしてください。

- 3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

トランスポート設定	
状態	<input type="checkbox"/> 有効
事前共有キー (半角1～63文字)	<input type="text"/>
事前共有キー再入力	<input type="text"/>
保存 キャンセル	

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
状態	<ul style="list-style-type: none">● この暗号化モードを利用するときは、有効のボックスをチェックしてください。
事前共有キー	<ul style="list-style-type: none">● 通信相手との認証に使う鍵です。パソコンに設定した事前共有キーと同じものを入力してください。● 半角英数字、記号が使えます。(※189ページ) ただし、[スペース]、[`]、[`]、[&]、[<]、[>]は使えません。 <p> 事前共有キーが第三者に漏えいすると、不正アクセス、情報漏えい、改ざんなどにつながる恐れがあります。セキュリティを守るために非常に重要な情報ですので、以下の点に注意して管理してください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 特定の人にしか教えない。● できるだけ文字数を多く設定する。● 定期的に変更する。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。

5 **キャンセル** をクリックする

- IPsec設定画面が表示されます。

6 IPsec欄で「使用する」にチェックを入れ、暗号化強度を選び、**保存** をクリックする



IPsec

カメラと端末装置の間でIPsec通信を使用するかを設定します。

使用する

暗号化強度

IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。

標準(AES,3DES,DES, NULL 有効)

高(AES,3DES 有効)

保存

カメラ画像をトランスポートモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
IPsec	●「使用する」にチェックを入れると、すべてのIPsec機能が有効になります。チェックをはずすと、すべて無効になります。
暗号化強度	●IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。「標準」の場合、アルゴリズムにDESやNULLが有効になるので、解読されやすくなります。

7 **再起動** をクリックする

8 55ページに示している環境を満たすようにパソコンを設定する

- 画像を転送するときはFTPサーバーまたはEメールサーバーを設定してください。

9 カメラにアクセスする (☞ 14ページ)

- カメラにアクセスできればIPsec設定は完了しています。



- IPsec通信中は、トップ画面またはシングル画面にIPsecの文字が表示されます。
- IPsec通信ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「IPsecについて」を参照してください。
- IPsec機能については、パナソニックのサポートウェブサイト (<http://panasonic.biz/netsys/netwkcams/support/>)を参照してください。

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

ネットワークに送信するカメラ画像をIPsecのトンネルモードを使って暗号化できます。



VPNルーターのLAN側のパソコンにはIPsec設定をしないでください。通信できなくなります。



- IPsec機能を利用すると、画像更新速度（フレームレート）が遅くなります。
- VPNルーターのLAN側にあるパソコン以外からは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。

1 設定画面で **IPsec** をクリックする

2 トンネル欄の**追加**をクリックする

トンネル		
IPsec設定を追加する場合は追加のリンクを、設定を編集する場合はNo.の欄のリンクをクリックしてください。		
No.	状態	接続先
追加		

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

トンネル設定	
状態	<input checked="" type="checkbox"/> 有効
事前共有キー (半角1～83文字)	<input type="text"/>
事前共有キー再入力	<input type="text"/>
ネットワークアドレス	<input type="text"/>
ルーターアドレス	<input type="text"/>

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
状態	<ul style="list-style-type: none">● この暗号化モードを利用するときは、有効のボックスをチェックしてください。
事前共有キー	<ul style="list-style-type: none">● 通信相手との認証に使う鍵です。VPNルーターに設定する事前共有キーと同じものを入力してください。● 半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、[]、[&]、[<]、[>]は使えません。 <p> 事前共有キーが第三者に漏えいすると、不正アクセス、情報漏えい、改ざんなどにつながる恐れがあります。セキュリティを守るために非常に重要な情報ですので、以下の点に注意して管理してください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 特定の人にしか教えない。● できるだけ文字数を多く設定する。● 定期的に変更する。
ネットワークアドレス	<ul style="list-style-type: none">● 接続先のネットワークアドレスを設定します。● "IPv4アドレス/サブネットマスクまたはIPv6アドレス/プレフィックス長"で設定してください。
ルーターアドレス	<ul style="list-style-type: none">● 接続先のネットワークにあるVPNルーターのWAN側IPアドレスを設定します。 <p> <ul style="list-style-type: none">● IPv6リンクローカルアドレスは設定できません。● 設定したVPNネットワーク以外のパソコンからは、IPsec通信でないとカメラにアクセスできなくなります。</p>

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。

5 **キャンセル** をクリックする

- IPsec設定画面が表示されます。

6 IPsec欄で「使用する」にチェックを入れ、暗号化強度を選び、**保存** をクリックする

IPsec

カメラと端末装置の間でIPsec通信を使用するかを設定します。

使用する

暗号化強度

IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。

標準(AES,3DES,DES, NULL 有効)

高(AES,3DES 有効)

保存

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

データ入力欄

設定項目	設定内容
IPsec	●「使用する」にチェックを入れると、すべてのIPsec機能が有効になります。チェックをはずすと、すべて無効になります。
暗号化強度	●IPsec通信で用いる暗号化の強度を設定します。「標準」の場合、アルゴリズムにDESやNULLが有効になるので、解読されやすくなります。

7 **再起動** をクリックする

8 以下の設定をVPNルーターに行う

- トンネルモードを利用するには、VPNルーターを設定する必要があります。

IKE設定項目		設定内容
フェーズ1	相手認証方式	事前共有キー方式
	ID	Addressで指定
	モード	メインモード*
	Diffie-Hellman MODP Group	1または2を指定
	暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC（128ビット、192ビット、256ビット）の中から選択（複数選択可）
	認証アルゴリズム	HMAC-MD5、HMAC-SHA-1の中から選択（複数選択可）
	ライフタイム	秒で指定 (バイトでは指定できません。)
フェーズ2	モード	クイックモード
	PFS	OFF、D-H Group 1、D-H Group 2のどれかを指定
	暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC（128ビット、192ビット、256ビット）、NULLの中から選択（複数選択可）
	認証アルゴリズム	HMAC-MD5-96、HMAC-SHA-1-96の中から選択（複数選択可）
	ライフタイム	秒で指定 (バイトでは指定できません。)

※ アグレッシブモードには対応していません。

カメラ画像をトンネルモードで暗号化する

- IPsecポリシーは次のように設定してください。

項目	設定内容
プロトコル	ANY
送信元ネットワーク	VPNルーターのLAN側のネットワークアドレスとサブネットマスク
送信元IPアドレス	VPNルーターのWAN側のIPアドレス
宛先ネットワーク	カメラのグローバルアドレス
宛先IPアドレス	カメラのグローバルアドレス

9 カメラにアクセスする (☞ 14ページ)

- カメラにアクセスできればIPsec設定は完了しています。



- IPsec通信中は、トップ画面またはシングル画面にIPsecの文字が表示されます。
- IPsec通信ができないときは、CD-ROM内の「困ったときには」の「IPsecについて」を参照してください。
- IPsec機能については、パナソニックのサポートウェブサイト (<http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/>)を参照してください。

UPnP™機能を使う

UPnP™対応ルーターを使用している場合、自動ポートフォワーディング機能を「有効」に設定することで、IPv4ネットワークに接続されたカメラをインターネット経由で見られるようになります。

パソコンのUPnP™機能を有効にすることによって、カメラへのショートカットをパソコンのマイ ネットワークに表示できます。



本製品がサポートしているUPnP™ は、IPv6に対応していません。
従って、このUPnP™機能は、IPv4ネットワークで使用してください。

1 設定画面で **UPnP** をクリックする

2 UPnPの設定を行う

自動ポートフォワーディング

有効

無効

カメラへのショートカット

有効

無効

保存

データ入力欄

設定項目	設定内容
自動ポートフォワーディング	<ul style="list-style-type: none">● ネットワークの設定が「Static設定」または「DHCP設定」の場合、自動ポートフォワーディング機能を有効にすることでカメラを自動的にインターネットへ公開できます。  「自動設定」の場合は、「インターネット公開」(P. 47ページ) で設定をしてください。
カメラへのショートカット	<ul style="list-style-type: none">● 有効にすることで同じLANにあるパソコンのマイ ネットワークにカメラへのショートカットアイコンを表示させられます。  この機能は使用しているパソコンのOSがWindows XPまたはWindows Meのときのみ使用できます。OSのUPnP™機能を有効にする必要があります。(P. 179ページ)

UPnP™機能を使う

- 3 設定が終わったら **保存** をクリックする
 - 新しく設定した内容が保存されます。
 - 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。
- 4 **UPnP設定画面へ** をクリックする
 - UPnP設定画面が表示されます。

UPnP™非対応のルーターに接続するには (IPv4のみ)

UPnP™非対応ルーターを使用してインターネット経由でアクセスできるようにするには、以下の手順を行ってください。

1 カメラのネットワーク (IPv4) 設定を「Static設定」にする

- ① カメラにアクセスする (☞ 14ページ)
- ② 画面上の「設定」タブをクリックする
- ③ ネットワーク設定画面で「Static設定」をクリックする
 - Static設定画面が表示されます。ルーターのポートフォワーディング設定で必要となりますので、ポート番号とIPアドレスをメモしておいてください。
- ④ 設定内容を変更せずに **保存** をクリックする
- ⑤ **再起動** をクリックする

2 ルーターにポートフォワーディング設定をする

手順1-③ でメモしたポート番号とIPアドレスを使って、ルーターのポートフォワーディング設定をしてください。ポートフォワーディングの設定方法は、使用しているルーターの取扱説明書を参照してください。

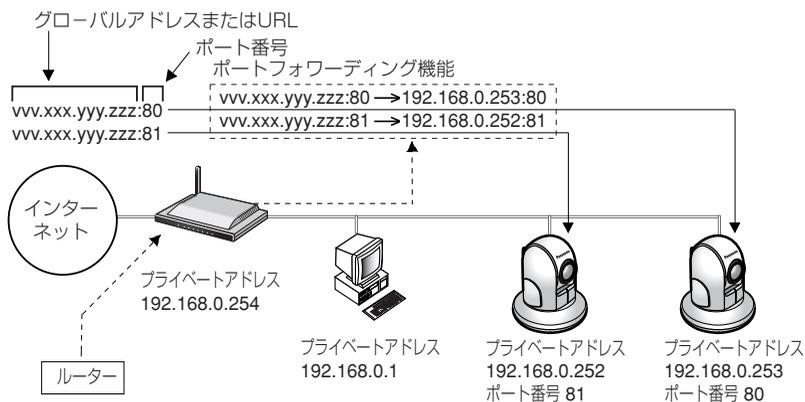
3 ダイナミックDNSサービスに登録する

ダイナミックDNSサービスについては、74ページを参照し、理解したうえで登録を行ってください。登録手順については、68ページを参照してください。

UPnP™機能を使う

■ ポートフォワーディングについて (IPv4のみ)

UPnP™非対応ルーターを使用してインターネット経由でアクセスできるようにするには、グローバルアドレスからプライベートアドレスへと変換するポートフォワーディング機能※1をルーターに設定する必要があります。また、各ネットワーク機器（カメラなど）には固有のポート番号を設定する必要があります。



※1 ルーターによっては、ポートフォワーディング機能をアドレス変換、静的IPマスカレード、バーチャルサーバー、仮想サーバーまたはポートマッピングと呼んでいる製品もあります。

ダイナミックDNSサービスに登録する

ダイナミックDNSサービスによって、インターネット経由でカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスは、動的（ダイナミック）に変化するグローバルアドレスとドメイン名を対応づける仕組みです。ダイナミックDNS設定画面では、当社が推奨するダイナミックDNSサービスである「みえますねっと」サービス（有料、IPv4/IPv6対応）、または、「ユーザー指定ダイナミックDNS」を設定できます。みえますねっとサービスの詳細については、ウェブサイト(<http://www.miemasu.net>)を参照してください。



ユーザー指定ダイナミックDNSサービスについて

- 当社では、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスに関する動作確認や動作保証は一切行っていません。従って、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの利用により、お客様に何らかの障害や損害が発生したとしても、当社では責任を負いかねます。
- みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの選定・設定に関するお問い合わせは、当該サービスの提供事業者にお問い合わせいたします。

1 設定画面で **ダイナミックDNS** をクリックする

- 「みえますねっと」サービスに登録する場合は69ページへ、「ユーザー指定ダイナミックDNS」サービスに登録する場合は72ページへ進んでください。

<「使用しない」を選ぶ場合>

2 「使用しない」をチェックし **保存** をクリックする

ダイナミックDNS設定	
<input type="radio"/>	みえますねっと
<input type="radio"/>	ユーザー指定ダイナミックDNS
<input checked="" type="radio"/>	使用しない

次へ > 保存 元に戻す

- 保存が完了すると「保存が完了しました。」と表示されます。
- ダイナミックDNSサービスは無効です。
- **元に戻す** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

ダイナミックDNSサービスに登録する

<「みえますねっと」サービスに登録する場合>

2 「みえますねっと」をチェックし、**次へ>** をクリックする

ダイナミックDNS設定

- みえますねっと
- ユーザー指定ダイナミックDNS
- 使用しない

次へ> 保存 元に戻す

- **元に戻す** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

3 **保存** をクリックする

みえますねっと設定

カメラURL

みえますねっと登録へのリンク

保存 キャンセル

- **キャンセル** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

4 **OK** をクリックする



5 **みえますねっと設定画面へ** をクリックする

- みえますねっと設定画面が表示されます。

ダイナミックDNSサービスに登録する

6 「みえますねっと登録へのリンク」をクリックする

- みえますねっとサービスの登録画面が表示されます。



- みえますねっとサービスの登録画面が表示されないときは、「みえますねっと登録へのリンク」の右側の欄にURLが表示されているか確認してください。表示されていないときは、以下の手順で確認してください。
 1. しばらく待ってからウェブブラウザの「更新」をクリックする。
 2. カメラと同じネットワークにあるパソコンからインターネットにつながることを確認する。
- カメラURLは、みえますねっとサービスに登録したあとに使用できるようになります。
- ルーターにポートフォワーディング設定がされていないとき、またはカメラを接続しているネットワークにインターネットからアクセスできないときは、みえますねっとサービスは利用できません。

7 画面に従って登録する

- みえますねっと設定画面が表示されます。

8 登録したカメラURLでインターネット側からカメラにアクセスする (14ページ)

- カメラのトップ画面が表示されれば、みえますねっとサービスの登録は完了しています。



- 登録したカメラURLが有効になるまでに最大で30分くらいかかる場合があります。
- みえますねっと設定、または、ステータス画面の「みえますねっと」のカメラURLに、「期限切れです」と表示されている場合、カメラを再起動してください。再起動後、みえますねっと設定、または、ステータス画面の「みえますねっと」のカメラURLに、登録したURLが表示されていることを確認してください。

ダイナミックDNSサービスに登録する

インターネット経由でアクセスできることを確認する

カメラと同じルーターにつながっているパソコンから、「インターネットで使用：http://***.***.***.***」のアドレスでアクセスしても、ルーターによっては画像が表示されない場合があります。その場合は、以下の方法で確認してください。

- ① インターネットにつながっている別のネットワークのパソコンで確認する：
http://***.***.***.***:*****
- ② 携帯電話で確認する：http://***.***.***.***:*****/mobile



アクセスできないときには、みえますねっとサービスのウェブサイト (<http://www.miemasu.net>) から「登録者専用ページ」にログインして、登録されたカメラの情報を確認してください。

ダイナミックDNSサービスに登録する

<「ユーザー指定ダイナミックDNS」サービスに登録する場合>

- 2 「ユーザー指定ダイナミックDNS」をチェックし、**次へ>** をクリックする

ダイナミックDNS設定	
<input type="radio"/>	みえますねっと
<input checked="" type="radio"/>	ユーザー指定ダイナミックDNS
<input type="radio"/>	使用しない

次へ> 保存 元に戻す

- **元に戻す** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。

- 3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

ユーザー指定ダイナミックDNS	
ダイナミックDNS サーバーURL (半角1~255文字)	<input type="text"/>
更新時間	10分

ユーザー名・パスワード設定	
ユーザー名 (半角0~63文字)	<input type="text"/>
パスワード (半角0~63文字)	<input type="text"/>

保存 キャンセル

- **キャンセル** をクリックすると、設定は保存されずにダイナミックDNS設定画面に戻ります。
- ダイナミックDNSを使うために必要な情報は、ダイナミックDNSサービスプロバイダーから得られます。

ダイナミックDNSサービスに登録する

データ入力欄

設定項目	設定内容
ダイナミックDNSサーバーURL	●ダイナミックDNSサービスプロバイダーから取得したURLを入力してください。1～255文字の半角英数字が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、[] は使えません。また、先頭文字列がhttp://でない場合はエラーとなります。
更新時間	●更新時間を指定してください。
ユーザー名・パスワード設定	●ユーザー名：ダイナミックDNSサービスプロバイダーに登録したユーザー名を入力します。 ●パスワード：ダイナミックDNSサービスプロバイダーに登録したパスワードを入力します。 ●0～63文字の半角英数字が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[]、[:] は使えません。

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

5 **ダイナミックDNS設定画面へ** をクリックする

- ダイナミックDNS設定画面が表示されます。



- カメラURLが有効になるまでに、数分から数十分かかる場合があります。
- カメラが対応していないダイナミックDNSサービスプロバイダーがあります。ダイナミックDNSサービスとして、当社は「みえますねっと」サービスを推奨します。

インターネット経由でアクセスできることを確認する

カメラと同じルーターにつながっているパソコンから、「インターネットで使用：http://***.***.***.***」のアドレスでアクセスしても、ルーターによっては画像が表示されない場合があります。その場合は、以下の方法で確認してください。

- ① インターネットにつながっている別のネットワークのパソコンで確認する：
http://***.***.***.***:****
- ② 携帯電話で確認する：http://***.***.***.***:****/mobile

ダイナミックDNSサービスに登録する

ダイナミックDNSサービスについて (IPv4/IPv6)

ダイナミックDNSサービスによって、インターネット経由でカメラ画像をモニタリングできます。ダイナミックDNSサービスは、動的（ダイナミック）に変化するグローバルアドレスとドメイン名を対応づける仕組みです。当社が推奨するダイナミックDNSサービスである「みえますねっと」サービス（有料、IPv4/IPv6対応）、または、「ユーザー指定ダイナミックDNS」を設定できます。多くのプロバイダーが提供するサービスはグローバルアドレスが固定ではなく変化するため、時間が経過すると以前のグローバルアドレスでカメラにアクセスできなくなります。この場合、インターネットからカメラにアクセスするためには、以下のいずれかのサービスが必要です。

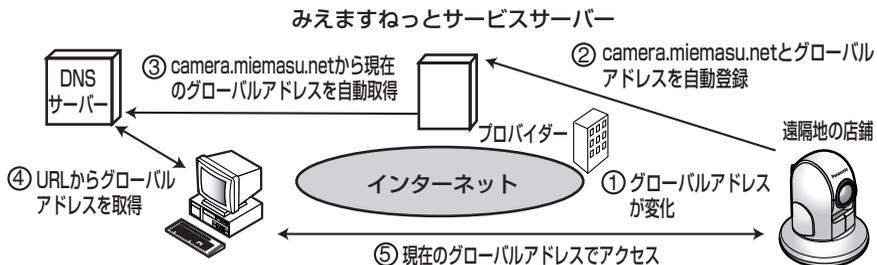
- **ダイナミックDNSサービス（みえますねっとサービスなど）**
IPアドレスが変化しても固定のドメイン名（例: camera.miemasu.net）でアクセスできるサービスです。IPv6接続を利用する場合もドメイン名サービスに加入する必要があります。

- **固定IPアドレスサービス（ご契約プロバイダーのサービスなど）**

IPアドレスが変化しない（固定）サービス

みえますねっとサービスの詳細情報については、ウェブサイト (<http://www.miemasu.net>) を参照してください。

ダイナミックDNSサービスの仕組み（例：みえますねっと）



- ① 契約しているプロバイダーがグローバルアドレスをルーターまたはカメラに割り振ります。このときに割り振られるグローバルアドレスは、固定ではなく随時変化します。
- ② みえますねっとサービスに加入していただいた場合、カメラは固有の「ドメイン名」（例：camera.miemasu.net）をもつこととなります。カメラは自動的にみえますねっとサービスサーバーにお客様のグローバルアドレスを通知します。これにより、お客様が登録したドメイン名とグローバルアドレスの対比をみえますねっとサービスサーバーが管理します。
- ③ みえますねっとサービスサーバーは、アドレスとドメイン名をDNSサーバーに登録します。
- ④ 外部からインターネット経由でカメラにアクセスする際、ウェブブラウザにドメイン名を含むURLを入力することで、DNSサーバーが、登録されているカメラのグローバルアドレスを割り出します。
- ⑤ 割り出したグローバルアドレスでカメラへアクセスし、画像をモニタリングできます。



- 使用しているIPアドレスが固定なのか、変化するのかについては、ご契約のプロバイダーにお問い合わせください。
- プロバイダーによってはプライベートアドレスが割り振られる場合があります。その場合は、ダイナミックDNSサービスは利用できませんので、契約しているプロバイダーに確認してください。

時刻を合わせる

時刻の設定、確認を行います。ここで設定した時刻は、シングル画像、マルチ画像、動作条件設定、アラームログ通知設定、公開時間設定、一時保存画像への時刻記載に使われます。



時計の設定を保存すると、内部メモリーにある一時保存画像はすべて消去されます。SDメモリーカードに保存されている画像は消去されません。

1 設定画面で **時計** をクリックする

2 現在の時刻を設定する

- NTPサーバーによる時計の自動調整を利用するときは、「NTPサーバーによる時計の自動調整」を設定してください。

時計設定						
日付	05	年	1	月	1	日
表示切替	12時間制	24時間制				
時刻	午前	0	時	0	分	
NTPサーバーによる時計の自動調整						
<input type="checkbox"/>	自動調整を行う					
NTPサーバーのアドレスまたはホスト名	<input type="text"/>					
タイムゾーン	GMT+09:00 日本					
				保存	元に戻す	

- **元に戻す** をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
時計設定	<ul style="list-style-type: none">● 日付と、表示切替（12時間制または24時間制）を選んでください。選んだ表示に従って、ほかの設定項目が表示されます。ここで設定した時刻は、シングル画像、マルチ画像、動作条件設定、アラームログ通知設定、公開時間設定や、一時保存画像への時刻記載に使われます。ただし、FTP転送、Eメール転送の件名やファイル名は24時間制で表示されます。

時刻を合わせる

設定項目	設定内容
NTPサーバーによる時計の自動調整	<p>正確な日付、時刻をネットワークから1日ごとに自動的に取り込みます。NTPサーバーによる時計の自動調整を利用するときは、チェックを入れて以下の設定を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">● NTPサーバーのアドレス※¹またはホスト名※²： ネットワーク管理者またはプロバイダーに確認のうえ、入力してください。● タイムゾーン： 地域を指定します。 「日本」(GMT+09:00 日本)の指定になっていますので、変更の必要はありません。 <p> NTPサーバーのなりすましなどによる誤動作を避けるために、時刻が1時間以上ずれている場合は、自動調整されないようになっています。</p>

- ※1 IPv4のときは、192.168.0.253のように4つの数字(0~255)と3つのピリオドで設定してください。(ただし、「0.0.0.0」と「255.255.255.255」は使えません)
IPv6のときは、8つの16進数値を":"で区切って表します。連続する"0"は":"と省略して表せます。
(例 2001:2:3:4::5)
- ※2 半角英数字のみ使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 **時計設定画面へ** をクリックする

- 時計設定画面が表示されます。



時刻は、電源を入れている時間やご使用温度による内部の温度状態により、進んだり遅れたりします。NTPサーバーによる時計の自動調整を推奨します。

カメラの初期設定を変更する

カメラ名、ホワイトバランス、電源周波数、最短焦点距離、設置タイプ、パン範囲とチルト範囲の指定、指定ポジション復帰、カラーナイトビューモード、垂直解像度の設定ができます。

- 1 設定画面で **カメラ** をクリックする
- 2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

カメラ名設定		
カメラ名	NetworkCamera	
ホワイトバランス設定		
ホワイトバランス	自動	
電源周波数設定		
<input checked="" type="radio"/> 50 Hz		
<input type="radio"/> 60 Hz		
最短焦点距離設定		
最短焦点距離	5 mm	
設置タイプ設定		
<input checked="" type="radio"/> 天井	<input type="radio"/> 卓上	
		
パン範囲指定		
最小	ホームポジション	最大
-175 度	0 度	+175 度
チルト範囲指定		
最小	ホームポジション	最大
-120 度	-90 度	0 度
指定ポジション復帰		
指定時間	指定しない	
指定ポジション	ホームポジション	
カラーナイトビューモード		
<input type="radio"/> 許可		
<input checked="" type="radio"/> 禁止		
垂直解像度(640x480時)		
<input checked="" type="radio"/> 480(静止画優先)		
<input type="radio"/> 240(動画優先)		
保存 元に戻す		

- **元に戻す** をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

カメラの初期設定を変更する

データ入力欄

設定項目	設定内容
カメラ名	<ul style="list-style-type: none">● ここで設定した名前が画像の上に表示されます。● 全角は、ひらがな、カタカナ、漢字、英数字、記号が使えます。 半角は、英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、["]、[']、[&]、[<]、[>] は使えません。
ホワイトバランス	<ul style="list-style-type: none">● 次の設定を選べます。K (ケルビン) は、色温度の単位です。<ul style="list-style-type: none">・ 自動 (工場出荷値) . . . 自動調整・ 屋内 2800 K、電球色・ 蛍光灯 (白色) 3600 K、白色・ 蛍光灯 (昼白色) 4000 K、昼白色・ 屋外 6000 K、太陽光・ ホールド 現在のホワイトバランスを維持します。 <p>※ホームポジション/アラームポジション/プリセットポジション登録時に、この設定内容も登録されます。</p>
電源周波数	<ul style="list-style-type: none">● 電源周波数によっては、蛍光灯などの照明の影響により画面にノイズが入る場合があります。 お住まいの地域で決められた電源周波数を設定してください。<ul style="list-style-type: none">・ 50 Hz (工場出荷値)・ 60 Hz <p>※電源周波数は、東日本50 Hz、西日本60 Hzです。</p>
最短焦点距離設定	<ul style="list-style-type: none">● カメラと被写体との距離が1 m以内の場合、最短焦点距離設定を "5 mm" にしてください。● カメラと被写体との距離が1 m以上の場合、最短焦点距離設定を "1 m" にしてください。● カメラを窓ぎわに設置し、遠くの風景を見る場合、最短焦点距離設定を "1 m" にしてください。窓ガラスにピントが合うのを防ぎます。
設置タイプ設定	カメラの設置方法を設定します。「天井」を選択した場合、チルト範囲は0 ~ 90度の範囲で設定できます。「卓上」を選択した場合、チルト範囲は- 120 ~ 0度の範囲で設定できます。

カメラの初期設定を変更する

設定項目	設定内容
<p>パン範囲指定*1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 次の設定を選べます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 最小 現在値、- 175 ~ + 175度 ・ ホームポジション*2... 現在値、- 175 ~ + 175度 ・ 最大 現在値、- 175 ~ + 175度 <p>最小 ≤ ホームポジション ≤ 最大の値になるように設定してください。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>設定を誤ると、意図していない画像を見られる恐れがあります。設定したあとに必ず、動作、カメラ画像を確認してください。</p> </div>
<p>チルト範囲指定*1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 次の設定を選べます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 卓上 <ul style="list-style-type: none"> ・ 最小 現在値、- 120 ~ 0度 ・ ホームポジション*2 現在値、- 120 ~ 0度 ・ 最大 現在値、- 120 ~ 0度 ・ 天井 <ul style="list-style-type: none"> ・ 最小 現在値、0 ~ 90度 ・ ホームポジション*2 現在値、0 ~ 90度 ・ 最大 現在値、0 ~ 90度 <p>最小 ≤ ホームポジション ≤ 最大の値になるように設定してください。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>設定を誤ると、意図していない画像を見られる恐れがあります。設定したあとに必ず、動作、カメラ画像を確認してください。</p> </div>
<p>指定ポジション復帰</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 指定した時間内にカメラが操作されなかったとき、カメラの向きが指定のポジションに移動します。 ● 次の設定を選ぶことができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 指定時間... 指定しない、10秒、20秒、30秒、1分、5分、10分、30分、1時間 ・ 指定ポジション... ホームポジション、プリセットポジション1~20、アラーム1、アラーム2 <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> ● 登録されていないプリセットポジションは表示されません。 ● 指定ポジションへプリセットポジションを登録するときは、指定時間を長めに設定してください。指定時間が短い場合、プリセットポジション登録中に指定ポジションへ復帰します。 </div>

カメラの初期設定を変更する

設定項目	設定内容
カラーナイトビューモード	<ul style="list-style-type: none">● カラーナイトビューモードを「許可」に設定すると、暗い場所を表示する場合にのみカラーナイトビューモードが働き、画像が明るくなります。明るい場所を表示しているときは、カラーナイトビューモードは働きません。● 「許可」にしていると、画像更新間隔（フレームレート）が遅くなる場合があります。● 照度が低くかつ動きのある被写体を見るときや、パン／チルト／ズームを動かすときには、画像がぶれることがあります。● 被写体によっては、オートフォーカスでピントを合わせるのに時間がかかる場合があります。● カラーナイトビューモードが動作すると、ビデオ出力の画像が正しく表示されません。 <p> カラーナイトビューモードで暗い被写体を映しているときに、画面全体に白点、または色のついた光の点が生じることがあります。これはCCDセンサー（撮像素子）の特性なので、故障ではありません。</p>
垂直解像度 (640×480ドット時)	シングル画面において解像度640×480ドットの動画像を選択した場合、動きの速い被写体を撮影すると走査線ぶれが発生する場合があります。垂直解像度を「240」に設定すると、走査線ぶれが改善されます。

※1 パン／チルト範囲については、81ページの「パン／チルト範囲指定の設定方法」を参照してください。

※2 ホームポジションは、29ページで設定したホームポジションの場所が表示されます。

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。ホームポジションが変更された場合や設置タイプが変更された場合は、カメラの向きがホームポジションに移動します。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

4 **カメラ設定画面へ** をクリックする

- カメラ設定画面が表示されます。

カメラの初期設定を変更する

■パン／チルト範囲指定の設定方法

- 1 ウェブブラウザを起動し、シングル画面を表示する (☞ 17ページ)
- 2 もう一つのウェブブラウザを起動し、カメラ設定画面を表示する (☞ 77ページ)
- 3 シングル画面とカメラ設定のウィンドウを横に並べる



4 パン／チルト範囲を設定する

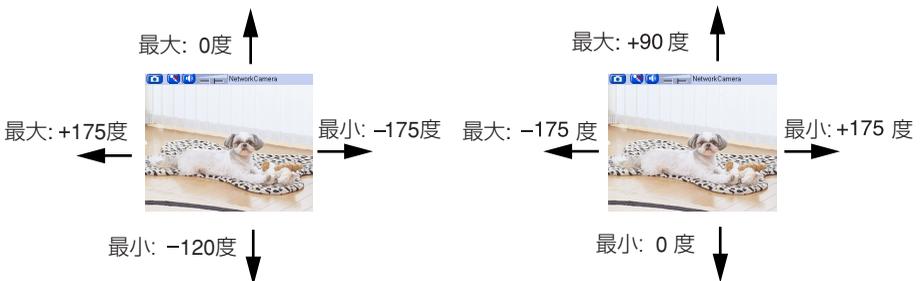
- パン／チルト範囲指定のプルダウンメニューで「現在値」を選ぶと、現在のカメラの向きが角度となって現れます。シングル画面で角度を調節しながら、カメラ設定画面でそれぞれの範囲指定で「現在値」を選んでください。



最小値は最大値より小さく、またホームポジションは、最小値と最大値の間になるように設定してください。

卓上設置時

天井設置時



5 保存 をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。カメラの向きがホームポジションに移動します。

音声を調整する

カメラの外部スピーカーの使用、マイクの感度、外部スピーカーの音量などを調整します。

- 1 設定画面で **音声** をクリックする
- 2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

出力(パソコンのマイク入力)
<input checked="" type="radio"/> する
<input type="radio"/> しない
音量
標準 ▾
連続受信時間
1分 ▾
入力(パソコンのスピーカー出力)
<input checked="" type="radio"/> する
<input type="radio"/> しない
感度
標準 ▾
パン(左右)/チルト(上下)中のミュート
<input type="radio"/> する
<input checked="" type="radio"/> しない
保存 元に戻す

- **元に戻す** をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

音声を調整する

データ入力欄

設定項目	設定内容
出力 (パソコンのマイク入力)	● カメラに接続された外部スピーカーから音声出力をするか否かを設定します。
音量	● カメラに接続された外部スピーカーから出力する音の大きさを次の設定から選べます。 <ul style="list-style-type: none">・ 最小: 音量を下げます。・ 標準: 標準の設定 (工場出荷値)・ 最大: 音量を上げます。
連続受信時間	● パソコン側の音声の連続受信時間を設定します。 ● 次の設定から選べます。 <ul style="list-style-type: none">・ 1分、2分、3分、5分、10分、20分、30分、60分
入力 (パソコンのスピーカー出力)	● カメラの外部マイクから音声入力をするか否かを設定します。
感度	● マイクの感度を次の設定から選べます。 最小: 感度を下げます。 標準: 標準の設定(工場出荷値) 最大: 感度を上げます。
パン (左右) /チルト (上下) 中のミュート	● カメラがパン/チルトしているときに、カメラの音声入力を一時停止できます。「する」または「しない」を選んでください。

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"が表示されます。

4 **音声設定画面へ** をクリックする

- 音声設定画面が表示されます。

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

セキュリティ設定を行うため、認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更します。各画面へアクセスする際に認証画面を表示し、登録されているユーザー名とパスワードを入力したユーザーのみアクセスできるようにします。



- お買い上げ時、または工場出荷値に戻したあと初めてカメラにアクセスするときは、管理者のユーザー名、パスワードを設定する画面が表示されます。設定したユーザー名、パスワードは忘れないようにメモしてください。
- ユーザー名・パスワードについては、自己の責任で適正に管理してください。また、設定に際しては、以下の点にも十分注意してください。
 - ・ユーザー名、パスワードはともにできるだけ文字数が多いものを設定する
 - ・パスワードは定期的に変更する
- 「認証設定」で「未登録ユーザーを許可(ユーザー名・パスワードなしで公開)」、または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可(ユーザー名・パスワードなしで公開)」に設定した場合には、画像を第三者に見られる可能性があります。被写体のプライバシーにはご注意ください。

1 設定画面で **管理者** をクリックする

2 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

認証設定	
<input type="radio"/> 未登録ユーザーを許可 (ユーザー名・パスワードなしで公開)	
<input type="radio"/> 携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可 (ユーザー名・パスワードなしで公開)	
<input checked="" type="radio"/> 未登録ユーザーを禁止	
ユーザー名・パスワード設定	
ユーザー名 (半角6~15文字)	<input type="text"/>
パスワード (半角6~15文字)	<input type="password"/>
パスワード再入力	<input type="password"/>
<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="元に戻す"/>	

- **元に戻す** をクリックすると、入力した設定は保存されずに変更前の設定に戻ります。

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

データ入力欄

設定項目	設定内容
認証設定	<p>認証設定は、次の3とおりから選べます。</p> <ul style="list-style-type: none">●「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にすると、カメラにアクセスしても、認証画面が表示されません。未登録のユーザーで、ユーザー名とパスワードを知らなくても、カメラ画像を見られるようになります。 <p> 「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にすると、画面上部にログインタブが表示されます。管理者としてログイン（☞ 88ページ）することによって、設定画面、メンテナンス画面にアクセスできるようになります。</p> <p> </p> <ul style="list-style-type: none">●「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にすると、携帯電話用画面にアクセスしても、認証画面が表示されません。未登録のユーザーで、ユーザー名とパスワードを知らなくても、カメラ画像(静止画)を見られます。●「未登録ユーザーを禁止」にすると、カメラにアクセスしたときには、認証画面が表示されます。認証画面上でユーザー名とパスワードを入力しないと、カメラ画像は見られません。
ユーザー名・パスワード設定	<ul style="list-style-type: none">● ユーザー名（半角6～15文字）：ユーザー名を入力します。● パスワード（半角6～15文字）：パスワードを入力します。 <p> パスワードはユーザー名と異なったものにしてください。</p> <ul style="list-style-type: none">● パスワード再入力：確認のため同じパスワードを再入力します。● 半角英数字、記号が使えます。（☞ 189ページ）ただし、[スペース]、[']、[]、[&]、[<]、[>]、[:] は使えません。



- 認証設定をするときは、ユーザー名、パスワードを必ず入力し、保存してください。
- 管理者以外の方がカメラにアクセスしているときは、「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。
- 大文字と小文字は区別されます。

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

3 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"が表示されます。

4 **管理者設定画面へ** をクリックする

- 管理者設定画面が表示されます。



管理者のユーザー名とパスワードを変更したときは、認証画面が表示されます。設定したユーザー名とパスワードを入力して **OK** をクリックしてください。

ネットワーク パスワードの入力

ユーザー名とパスワードを入力してください。

サイト: ****.****.****.****

領域: *****

ユーザー名(U):

パスワード(P):

このパスワードを保存する(S)

OK キャンセル

認証設定や管理者のユーザー名とパスワードの設定を変更する

■ 管理者／一般ユーザー／未登録ユーザーについて

カメラにアクセスできるユーザーには、管理者、一般ユーザー、未登録ユーザーがあります。

項目	管理者	一般ユーザー	未登録ユーザー	未登録ユーザー (携帯電話のみ)
ユーザー名とパスワード設定	必要	必要	不要	不要
登録数	1名	50名	—	—
アクセスできる画面	全画面	設定、メンテナンス画面以外	設定、メンテナンス画面以外	携帯電話用画面のみ
機能許可設定	すべての操作ができます。	一般ユーザーごとに機能許可設定ができます。 (☞ 89ページ)	未登録ユーザーの機能許可設定ができます。 (☞ 89ページ)	—



未登録ユーザーとは、不特定多数のユーザーのことです。未登録ユーザーがアクセスできるようにするには管理者設定画面で、「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または、「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」に設定する必要があります。(☞ 84ページ)

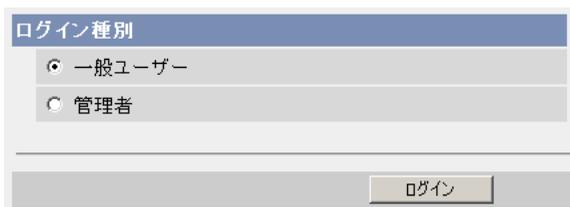
ログインする

管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」にすると、画面上部にログインタブが表示されます。管理者でログインすることによって、設定画面、メンテナンス画面にアクセスできるようになります。また、一般ユーザーでログインすることにより、そのユーザーの機能許可設定が有効になります。

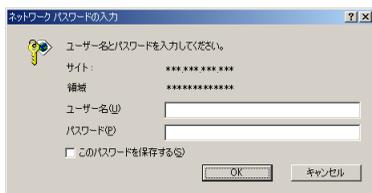
1 画面上のログインタブをクリックする



2 ログイン種別を選び **ログイン** をクリックする



次の認証画面が表示されます。一般ユーザーまたは管理者のユーザー名とパスワードを入力してください。



3 ユーザー名とパスワードを入力して **OK** をクリックする

- カメラにログインできます。

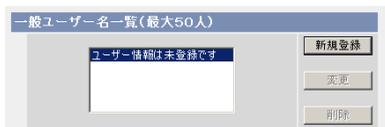
一般ユーザーを新規登録、変更、削除する

一般ユーザーの新規登録／変更／削除ができます。登録できる一般ユーザーの数は最大50人です。一般ユーザーごとの機能許可設定ができます。管理者設定画面で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているときは、使える機能を制限できます。



一般ユーザーとして登録されたユーザーには、画面上の「設定」、「メンテナンス」タブは表示されません。

- 1 設定画面で **一般ユーザー** をクリックする
- 2 一般ユーザーを新しく登録するときは、 **新規登録** をクリックする
 - 認証設定で「未登録ユーザーを禁止」にしているとき
 - 認証設定で「未登録ユーザーを許可（ユーザー名・パスワードなしで公開）」または「携帯電話用画面のみ未登録ユーザーを許可」にしているとき



- 未登録ユーザーまたは登録した一般ユーザーの設定を変更したいときは、一般ユーザー名を選び **変更** をクリックすると、一般ユーザー変更画面が表示されます。
- 登録した一般ユーザーを削除したいときは、一般ユーザー名を選び **削除** をクリックすると、一般ユーザー削除確認画面が表示されます。削除するユーザー名を確認して、 **削除** をクリックしてください。

一般ユーザーを新規登録、変更、削除する

3 データ入力欄にそれぞれの設定値を入力する

- 一般ユーザーを設定するとき
- 未登録ユーザーを設定するとき

- **戻る** をクリックすると入力した設定値は、保存されずに前の画面に戻ります。

データ入力欄

設定項目	設定内容
一般ユーザー名一覧	<ul style="list-style-type: none">● 登録している一般ユーザー名の一覧です。最大50人まで登録できます。● 一般ユーザーを新規登録したり、登録している一般ユーザーを変更/削除するときは一覧から選びます。
ユーザー名・パスワード設定	<ul style="list-style-type: none">● ユーザー名 (半角6~15文字) : ユーザー名を入力します。● パスワード (半角6~15文字) : パスワードを入力します。 <p> パスワードはユーザー名と異なったものにしてください。</p> <ul style="list-style-type: none">● パスワード再入力 : 確認のため同じパスワードを再入力します。● 半角英数字、記号が使えます。(☞ 189ページ) ただし、[スペース]、[], [], [&], [<], [>], [:] は使えません。

一般ユーザーを新規登録、変更、削除する

設定項目	設定内容
機能許可設定	<p>未登録ユーザーまたは一般ユーザーごとに使える機能を選ぶことにより、機能許可を行えます。</p> <p>許可する機能をチェックしてください。</p> <ul style="list-style-type: none">●「動画表示時間」では、動画表示から静止画表示に切り替えるための制限時間をユーザーごとに設定します。 (表示しない、制限しない、10秒~60分)「静止画更新間隔」では、切り替えたときの静止画更新間隔を設定します。(3秒~60秒)●それぞれの機能については、以下を参照してください。 <p>パン/チルト操作 (☞ 24ページ)</p> <p>ズーム操作 (☞ 25ページ)</p> <p>フォーカス調整 (☞ 27ページ)</p> <p>プリセット操作 (☞ 23ページ)</p> <p>クリック&センタリング (☞ 21ページ)</p> <p>明るさ調整 (☞ 23ページ)</p> <p>外部出力 (☞ 23ページ)</p> <p>画像更新間隔 (☞ 23ページ)</p> <p>解像度 (☞ 23ページ)</p> <p>画質 (☞ 23ページ)</p> <p>スナップショット (☞ 22ページ)</p> <p>聴く (☞ 33ページ)</p> <p>話す (☞ 33ページ)</p> <p>マルチ画面参照 (☞ 35ページ)</p> <p>一時保存画像参照 (☞ 37ページ)</p>

4 設定が終わったら **保存** をクリックする

- 新しく設定した内容が保存されます。
- 保存が完了すると"保存が完了しました。"と表示されます。

5 **一般ユーザー設定画面へ** をクリックする

- 一般ユーザー設定画面が表示されます。