

DDNS対応ネットワークカメラ

USB PC Camera & IP Camera

ネットワークでカメラの映像をご覧になる場合、LAN環境でパソコンからネットワークカメラの映像をご覧になることが出来れば、製品には問題はありません。インターネットを通じてご覧になれる場合、ルーターの設定が必要になります。ルーターの設定につきましては、各ルーターメーカーにお問い合わせ下さい。ルーターによって設定が違う為、弊社ではお答えできない場合がございます。

1.はじめに

- 1.1 ネットワークカメラとは
- 1.2 IP カメラモード
- 1.3 PC カメラモード
- 1.4 使用例

2.機能

- 2.1 CMOSセンサー
- 2.2 PC カメラモード
- 2.3 IP カメラモード
- 2.4 夜間の監視
- 2.5 アカウントマネージャー
- 2.6 ネットワーク
- 2.7 ダイナミック・ドメイン・ネームサービス (DDNS)
- 2.8 Java-base viewer
- 2.9 ソフトウェアユーティリティ
- 2.10
- 2.11

3. 商品構成

4.リセットデバイス

5.PC カメラモード

- 5.1 インストール PC カメラドライバ

6.スタンドアローン IP カメラモード

- 6.1 インストール「IPCAMUtility v1.x」ソフトウェア
- 6.2 設定方法
- 6.3 IPアドレスの調べ方
- 6.4 イメージパラメータの設定
- 6.5 ネットワークの設定
- 6.6 E-mailの設定
- 6.7 パスワードの設定

7.Web ブラウザからIPカメラの映像を見る

- 7.1 インストール Microsoft Java VM
- 7.2 インストール JRE for Windows

7.3 Microsoft Internet Explorerを使用して映像を見る

8.ルーターのバーチャルサーバー設定

9.PPPoE(ADSL)と固定IPアドレス

10.ダイナミック・ドメイン・ネームサーバーの設定

11.夜間の監視

12.仕様

1.はじめに

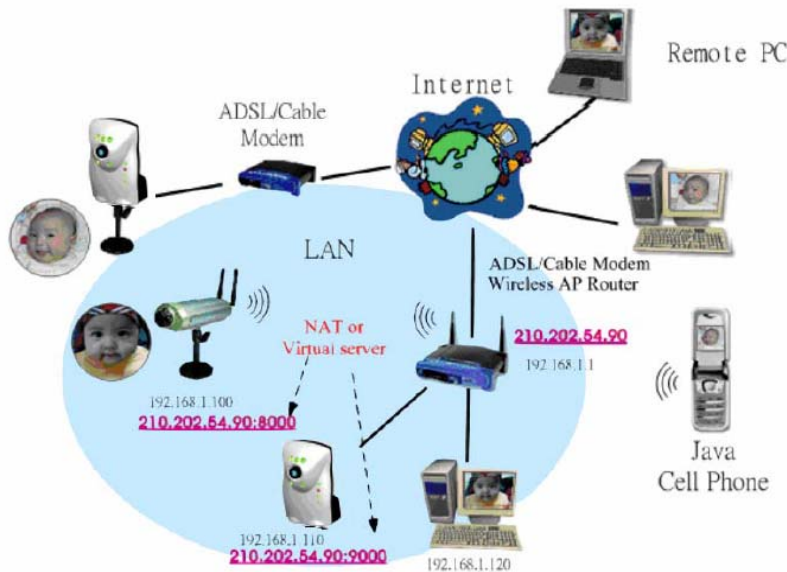
1.1 ネットワークカメラとは

デジタルカメラはビデオ信号をデジタルイメージファイルに変換します。ネットワークカメラはCMOSイメージセンサー、マイクロコントローラーで構成されており、インターネットでデジタルイメージを送ります。パソコンではWebブラウザ、モバイルではJAVAプログラムで、いつでもどこからでも映像を見ることが出来ます。

このネットワークカメラには2つのモード(使用方法)があります。

1.2 IP カメラモード

カメラをパソコンに繋がなくても、ネットワークで映像を見ることが出来ます。ネットワークケーブルと電源コードをカメラに接続するだけです。



1.3 PCカメラモード

PCカメラモードでお使いの場合は、USBケーブルでカメラとパソコンを接続する必要があります。また、映像を別の場所のパソコンで見る為には、通信ソフトが必要になります。このカメラが対応しているソフトはMSN,ICQ,Net meeting.です。

1.4 使用例

多くの人が、ICQなどのメッセージングソフトをインストールしてPCカメラモードで使用されています。

IPカメラモードは簡単なインストール、簡単な設定でご使用になれます。監視カメラとして、様々な場所で使用出来ます。

(例)

リビングルーム、ガレージ、庭、台所、幼稚園、学校、オフィス、工場

よく使われる使用方法

ホームセキュリティ、ベビーモニター、玄関・入り口のモニター

2.機能

2.1 CMOSセンサー

- ・VGA 解像度640×480
- ・自動逆光補正機能(ABLC)

2.2 PC カメラモード

- ・USB 1.1 インターフェース
- ・スタンダード Windows インターフェース、様々なメッセージングソフトに対応
 - ・MSN Messenger、Windows Messenger
 - ・Yahoo Messenger、ICQ
 - ・Microsoft Net meeting video conference

2.3 IP カメラモード

- ・ネットワークケーブルと電源コードだけの接続
- ・Webサーバー内蔵、様々なブラウザでライブ映像を見ることが可能
- ・キャプチャーイメージ、E-mail送信
- ・タイマーで自動的にE-mailを送信可能

2.4 夜間の監視

- ・IR(赤外線)LEDを4個搭載。夜間対応
- ・IR(赤外線)有効距離5M

2.5 アカウントマネージャー

- ・2個のアカウントをサポート
 - ・Administrator(フルコントロール)
 - ・User(映像のみ)

2.6 ネットワーク

- ・DHCP クライアント、固定IP、ADSL PPPoE
- ・Webサーバー内蔵

2.7 ダイナミック・ドメイン・ネームサービス(DDNS)対応

- ・IPが変わってもカメラへの再接続が簡単
- ・フリーDDNSサービス対応

2.8 Java-base viewer

java対応のほとんどのブラウザでIPカメラに接続可能
ほとんどのOSでJava Runtime Environment(JRE)がダウンロード可能です。

EX.Windows.Mac OS.Unix

<http://www.java.com>

<http://ftp.isu.edu.tw/pub/Sun/java/>

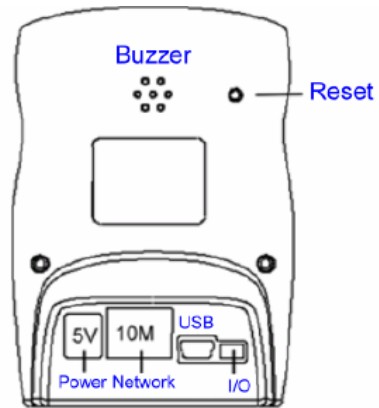
2.9 ソフトウェアユーティリティ

- ・IP カメラユーティリティ
 - ・IPカメラの設定を行えます。IPカメラを自動で探し出します。

3.商品構成



Front view



Rear view



USB Cable



Tripod



Power Adapter



Bracket (Optional)

4.リセットデバイス

カメラの後ろにある小さなリセットボタンを押すと設定が初期化されます。ボタンを押すと2,3秒後に「ビービー」という音がしますので、音が鳴り終わると初期化完了です。

初期設定

IP Address: 192.168.0.114

Netmask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

IP CAM Utilityソフトを使って設定を変えることができます。

5.PCカメラモード

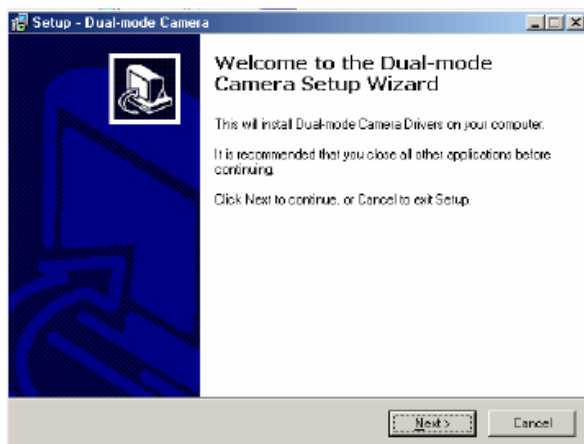


PCカメラモードでは、シングルUSBケーブルを使用し、パソコンと接続します。USBケーブルはパソコンからカメラに電源を供給し、カメラの映像をパソコンに送ります。MSN,ICQなどのメッセンジャーソフトをお使いの時、メッセージと一緒に映像を送ることが可能です。

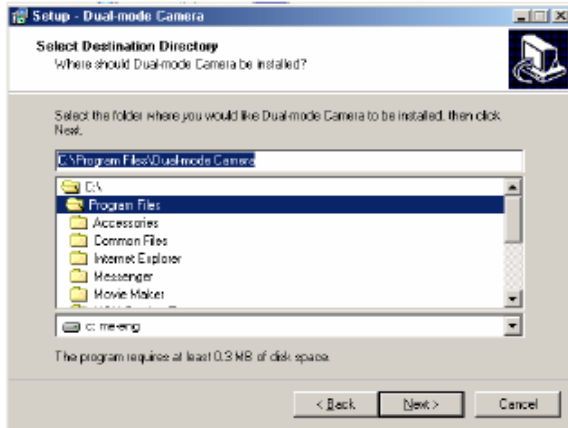
5.1 インストールPCカメラドライバ

ドライバをインストールする前にUSBケーブルをパソコンに接続しないで下さい。

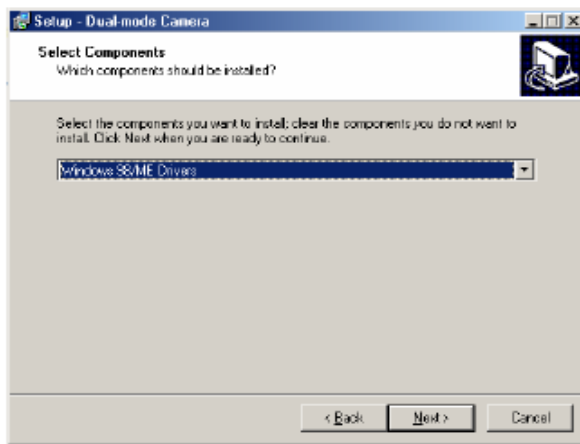
[マイコンピュータ]→[CD ROM]→”Dual_mode_Cam_USB_Driver.exe”を実行してください。



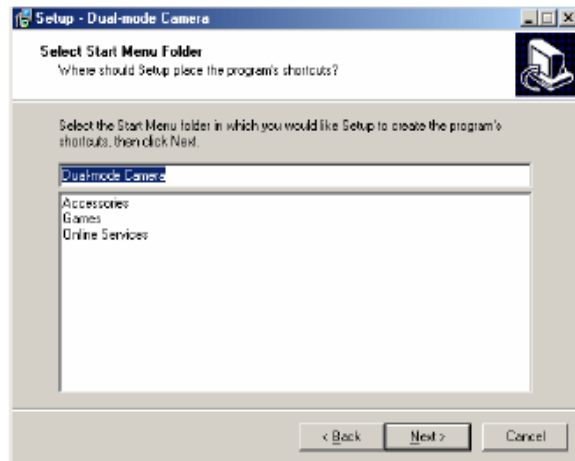
Nextを選択



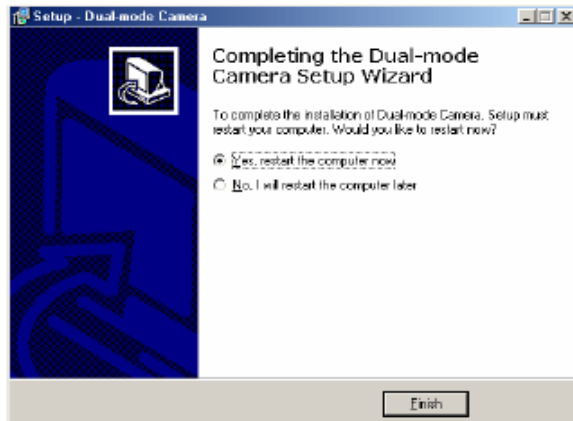
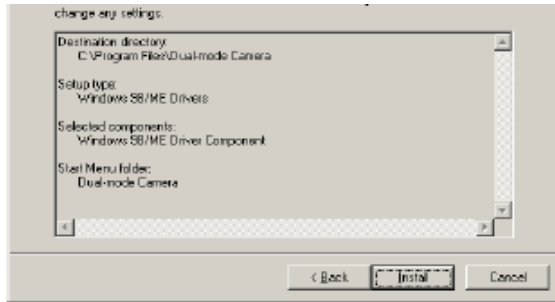
Nextを選択



OSを選択して下さい。



Nextを選択

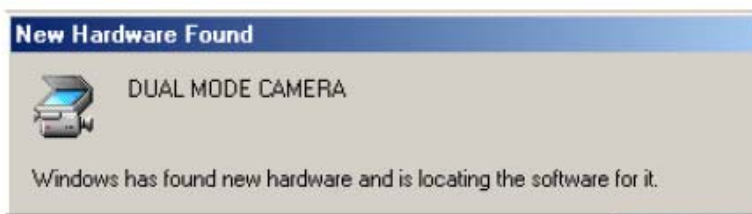


Nextを選択

[YES]を選択するとパソコンを再起動します。

再起動をした後、USBケーブルでパソコンとカメラを接続して下さい。
自動的にシステムがハードウェアを検知しドライバをインストールします。

最初に1度ドライバをインストールすれば、その後は自動でハードウェアを検出します。

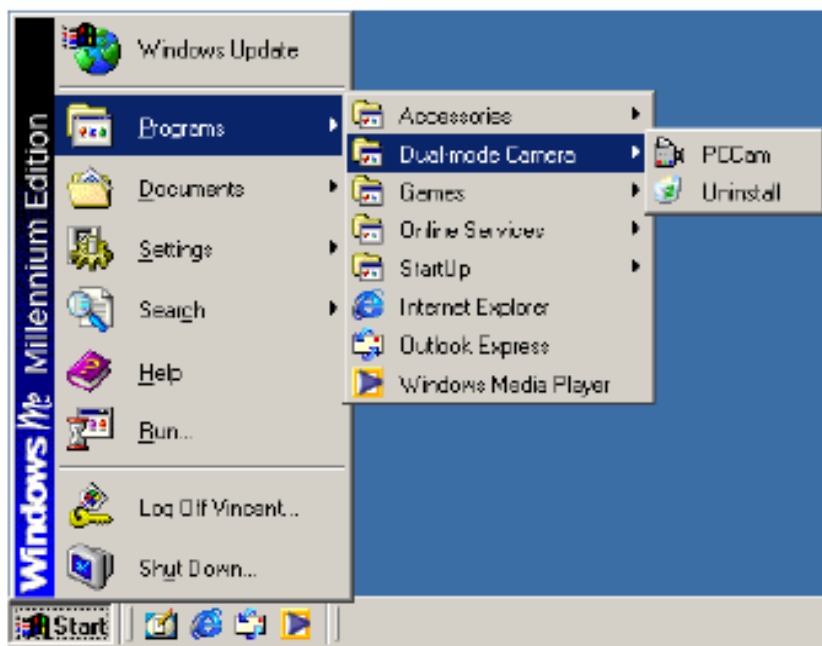


もし、自動でドライバのインストールが始まらない場合、手動でインストールする必要があります。

c:\Windows\system32 または c:\Windows\system32\drivers から
ドライバを入れてください。

[Start]→[Program]→[Dual-mode Camera]→[PC Cam]

を選択して下さい。

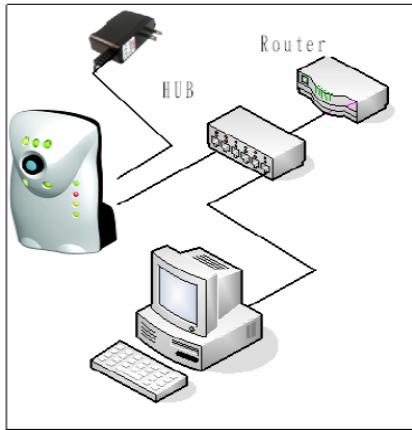


PC Cam を起動すると画面に映像が出力されます。PC Camはシンプルなソフトですので、カメラを接続し、ドライバをインストールするだけで、簡単に映像を見ることが出来ます。



6.スタンドアローン IP カメラモード

スタンドアロン IP カメラモードでは、パソコンやソフトが必要ありません。ネットワークケーブルと電源コードを接続するだけです。PoEに対応していますので、PoEデバイスを使用すれば、電源とネットワークケーブルを一本にまとめて使用することができます。PoEケーブルの有効距離は100Mです。



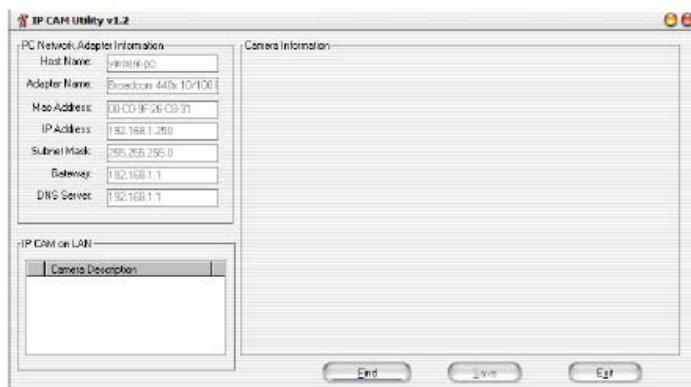
カメラを直接ブロードバンドモデム、ケーブルモデムに接続して使用できます。

ポートフォワーディングやバーチャルサーバーをご使用の場合はルーターが必要です。

6.1 インストール IP CAM Utility v1.X ソフトウェア

「IP CAM Utility」はIPカメラの設定に使用します。

[マイコンピュータ]→[CD ROM]→[IP_CAM_UTILITY_v1.X.exe]



6.2 設定方法

パソコンとIPカメラをストレートケーブルでルーターやHubのLANポートに接続して下さい。パソコンとIPカメラを直接接続する場合は、クロスケーブルをご使用下さい。

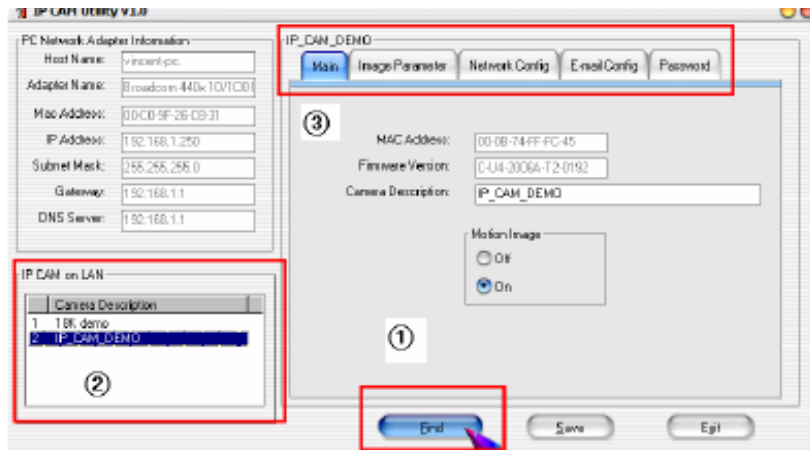
[IP CAM Utility]を起動して、[Find]ボタンをクリックしてください。ローカルエリアネットワーク上のIPカメラを検出します。

(この時、ファイアウォールを一時、無効して下さい。)

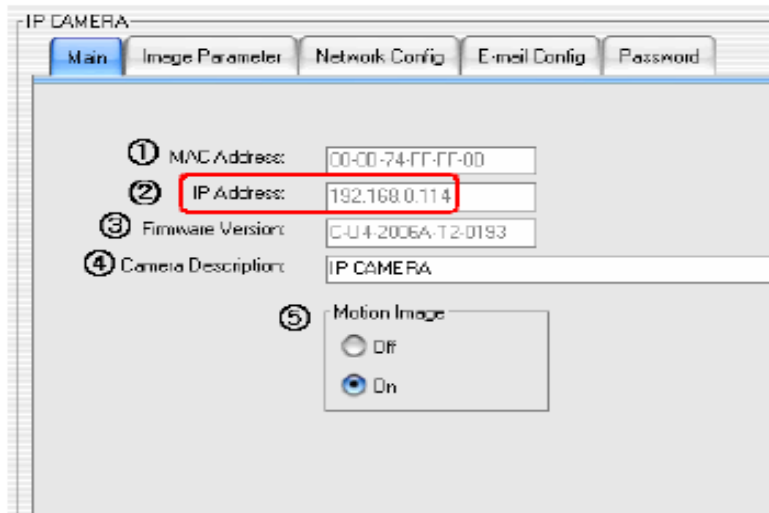
windowの左下に検出されたカメラの一覧が出てきます。

一覧から設定するカメラを選択すると右画面にカメラの情報が出ます。





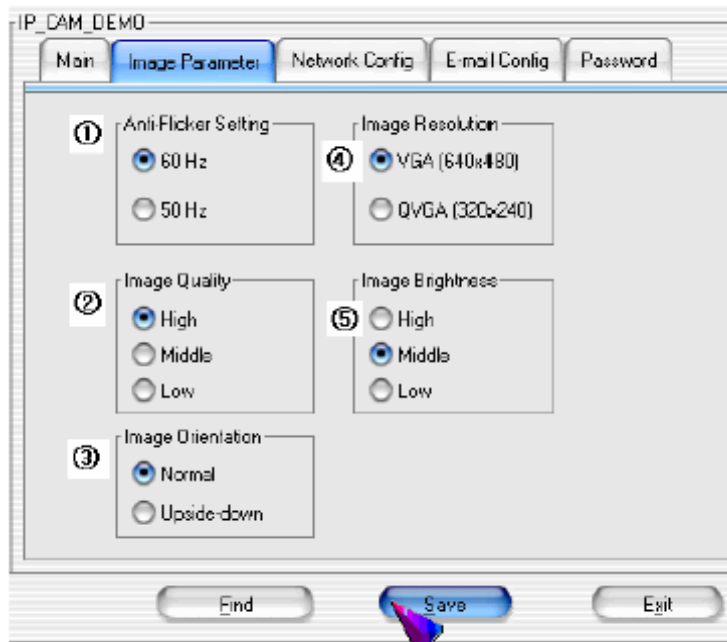
6.3 IPアドレスの確認方法



- ① カメラのMACアドレス
- ② カメラのIPアドレス
- ③ Fireware バージョン
- ④ カメラの名前
- ⑤ Motion Image (onに設定してください)

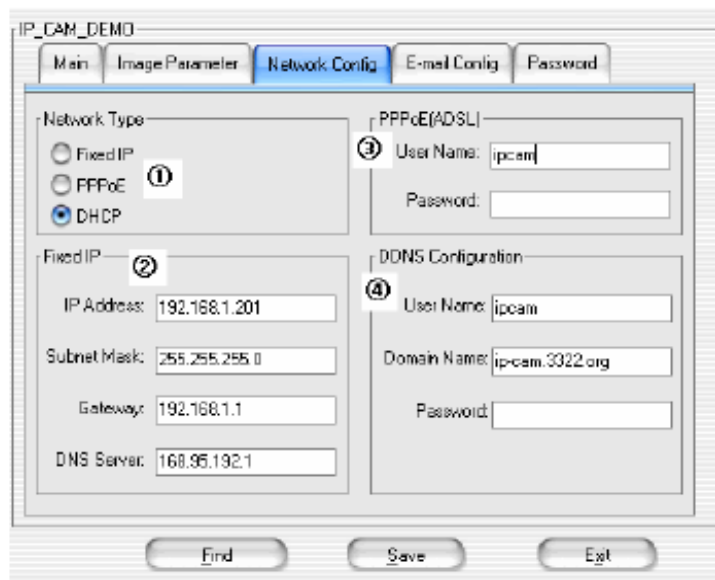
”Save”ボタンを押していただくと、設定が記録され、完了メッセージが出ます。

6.4 イメージパラメーター設定

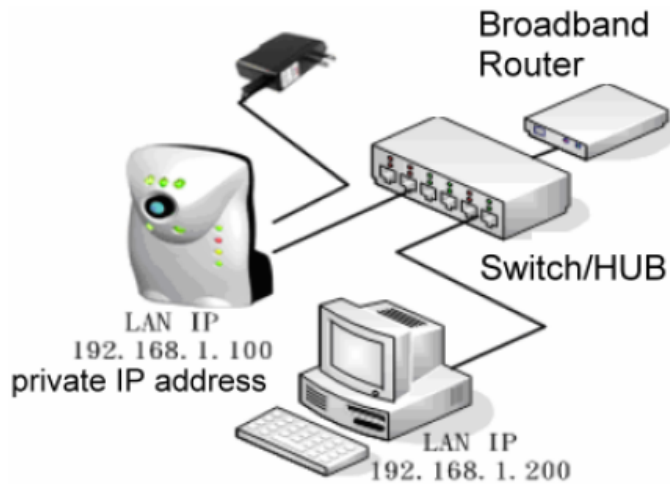


- ① フリッカー設定 : 60Hzに設定して下さい。
- ② 画像品質設定
- ③ 画像の上下切り替え
- ④ 解像度設定
- ⑤ 明るさ設定

6.5 ネットワーク設定

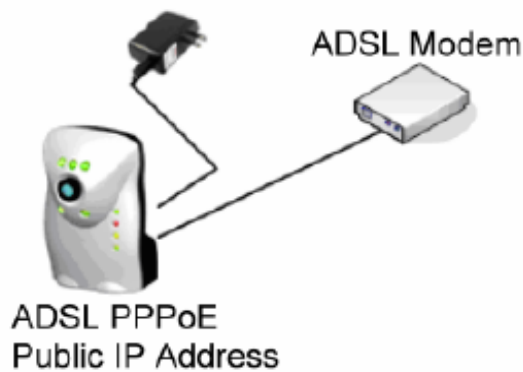


- ① ネットワークタイプ→DHCP モード
通常、IPカメラをルーターに接続し、インターネットにアクセスします。
ほとんどのルーターがDHCPサーバー内蔵ですので、IPカメラにプライベートIPアドレスを入力してご使用ください。
プライベートIPアドレス例: 192.168.X.X(X=2~253)



ネットワークタイプ→Fixed IP mode
IPカメラに固定IPを入力してご使用ください。

ネットワークタイプ→PPPoE
IPカメラを直接モデムに接続し、インターネットに接続します。



- ② IPアドレス設定
- ③ ADSLアカウント・パスワード設定
- ④ DDNSアカウント・パスワード設定

6.6 E-mail

IPカメラはキャプチャーした画像をE-mailで送ることができます。E-mailの送信が完了するとカメラから[ビービビ]という音が出ます。

キャプチャーした映像をE-mailで送るには2つの方法があります。

- ・ブラウザの"Send Image"ボタンをクリックする
- ・タイマーで自動送信する(最低インターバル3分)

- ① E-mailサーバーのIPアドレスまたはドメインネーム
- ② E-mailアドレス、アカウント、パスワード
- ③ 自動E-mail送信時のインターバル時間
- ④ 現バージョンでは、変更しないでください。
- ⑤ "ON"に設定して下さい

6.7 パスワード設定

- ① Administratorパスワード初期設定 : admin
- ② Useパスワード初期設定 : 1234
- ③ "on" → Userでログインして映像を見る時に、パスワードが必要になります。

7.Webブラウザを使ってIPカメラの映像を見るには

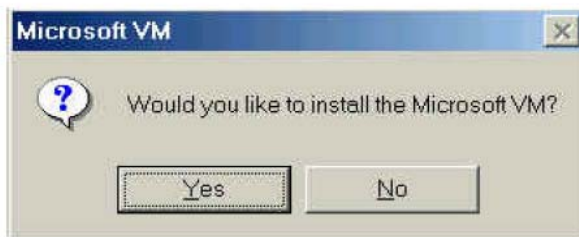
ほとんどのWebブラウザでJAVAプログラムを使用してIPカメラの映像を見ることが出来ます。下記のサイトでJava Runtime softwareをダウンロードすることが出来ます。

<http://www.sun.com> OR <http://ftp.isu.edu.tw/pub/Sun/java/>

Microsoft Windowsをお使いの場合は、"Microsoft Java VM for internet explorer."をインストールして下さい。

7.1 インストール Microsoft Java VM

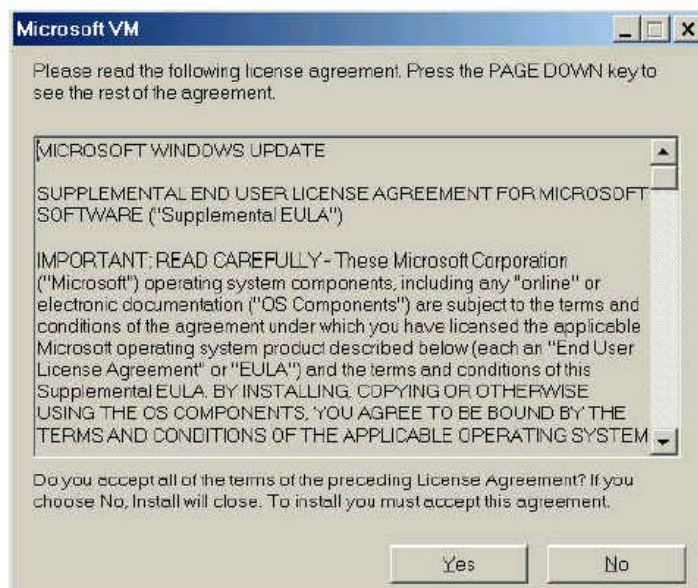
[マイコンピュータ]→[CD-ROM]→[Java folder]→
Find msjavx86.exe and install



YESを選択



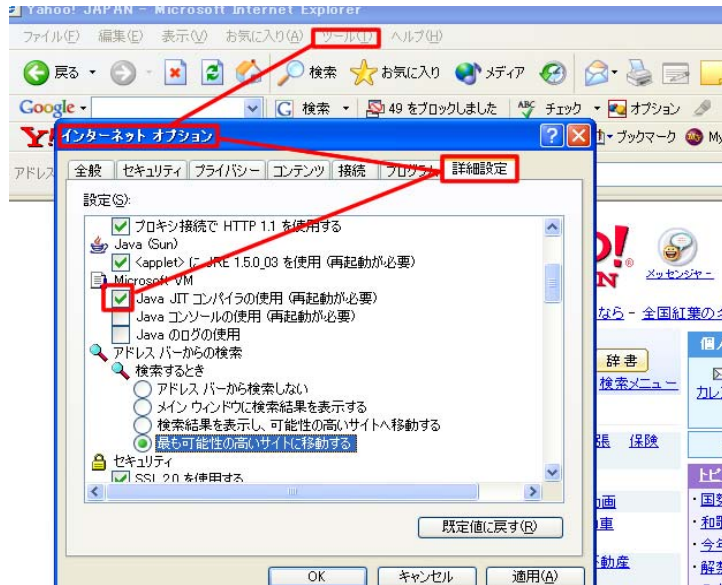
Startを選択



Yesを選択

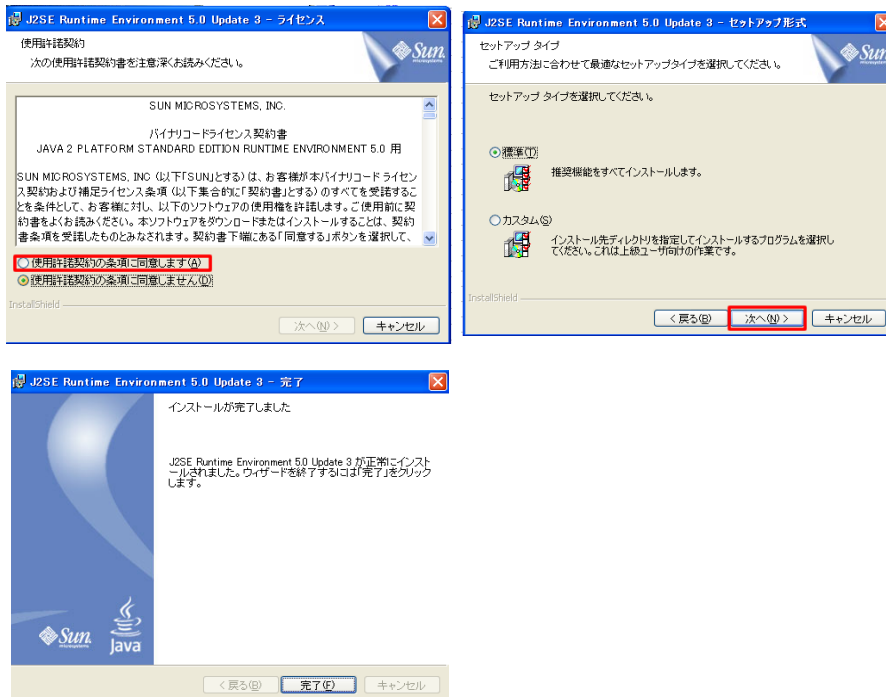
インストール完了後、Internet Explorerを開いていただき、ツール→インターネットオプション→詳細設定→Microsoft VMのJITコンパイラにチェックを

入れて下さい。



7.2 インストール JRE for Windows

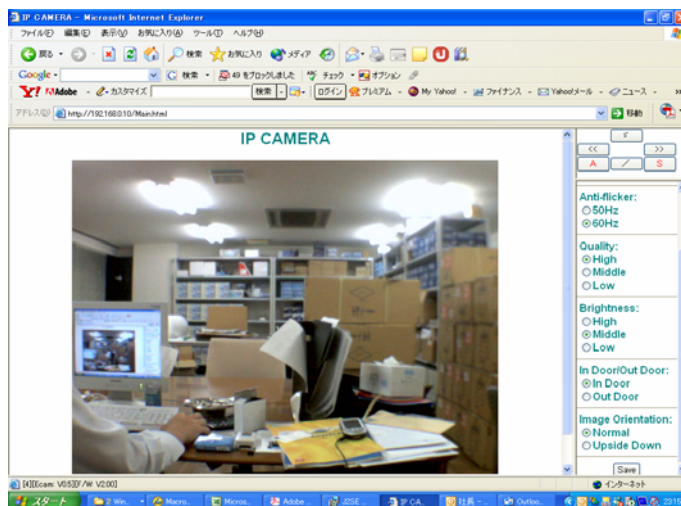
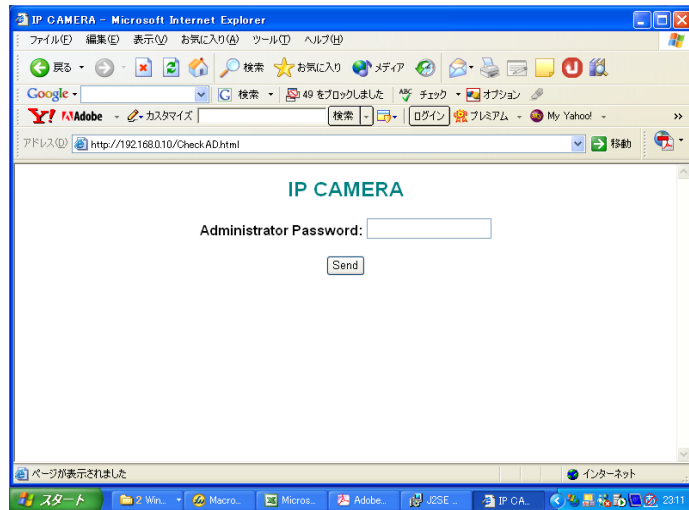
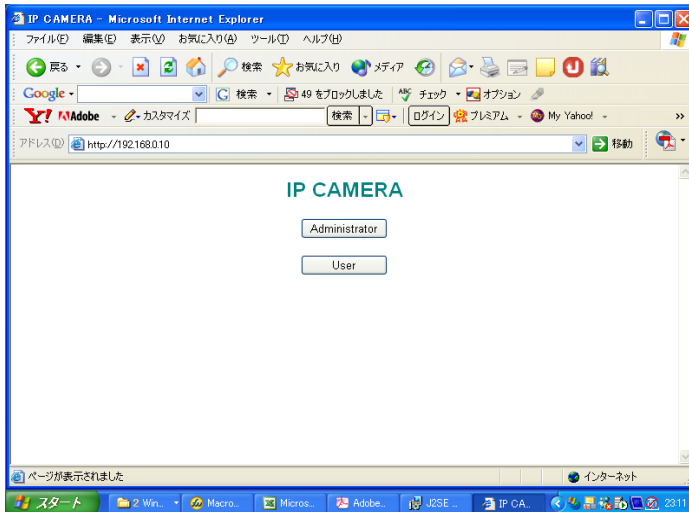
[マイコンピュータ]→[CD Driver]→[Java Folder]→”jre_1.5.0_03-windows-i586-p.exe”



完了を押して下さい

7.3 Microsoft Internet Explorerを使用して映像を見る

IPカメラの映像を見るにはInternet Explorerを起動し、IPカメラのIPアドレスを入力します。
”Administrator” と ”User” のどちらかを選択します。Administratorのみカメラの設定を変更することが出来ます。



解像度、画像品質、明るさなどの設定を右側の設定メニューで変更することができます。
設定を変更した後、SAVEボタンを押して下さい。

- Send image
画像をE-mailで送信します。
- Administrator
IPアドレス、Emailの設定を変更できます。

<input type="radio"/> Fixed IP <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> PPPoE	
Fixed IP Configuration IP Address: <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="200"/> Subnet Mask: <input type="text" value="255"/> <input type="text" value="255"/> <input type="text" value="255"/> <input type="text" value="0"/> Gateway: <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> DNS: <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="95"/> <input type="text" value="192"/> <input type="text" value="1"/>	Email Configuration SMTP Server: <input type="text" value="mail.yahoo.com"/> <input type="radio"/> 66 <input type="text" value="218"/> <input type="text" value="75"/> <input type="text" value="184"/> Sender (From): <input type="text"/> Receiver (To): <input type="text"/> Copy (Cc): <input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> SMTP Server needs authentication Email Account: <input type="text" value="ipcam"/> Email Password: <input type="text" value="*****"/> Time Email : <input type="radio"/> OFF <input type="radio"/> 0 HH:3 MM (Interval between Email) Trigger Email : 0 Counts
PPPoE Configuration ADSL User Name: <input type="text" value="ipcam"/> ADSL Password: <input type="text" value="*****"/> DDNS Configuration DDNS User Name: <input type="text" value="ipcam:3322.org"/> DDNS Password: <input type="text" value="*****"/> DDNS Host Name: <input type="text" value="ipcam"/>	Change Password Administrator Password Old Password : <input type="text"/> New Password : <input type="text"/> User Password Old Password : <input type="text"/> New Password : <input type="text"/> User Password : <input type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF Motion Image : <input type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
Camera Description : <input type="text" value="DEMO"/> <small>(Up to 40 English alphabets and Arabic numerals can be entered in this field.)</small>	
<input type="button" value="Save"/>	

8. ヴァーチャルサーバーの設定

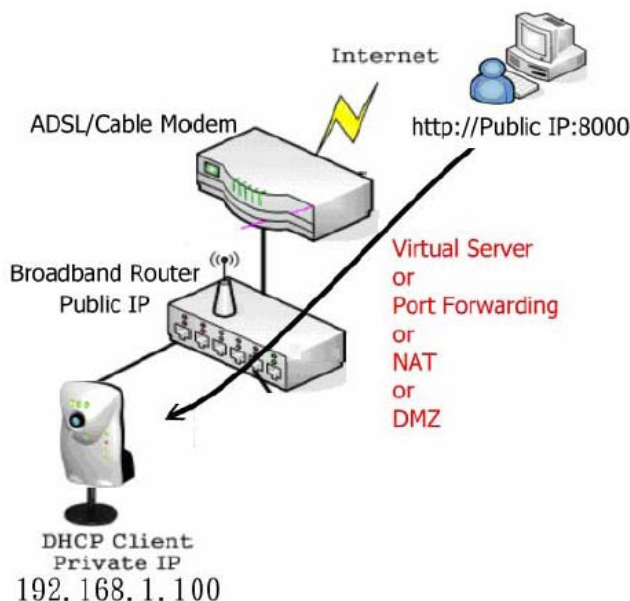
通常、IPカメラをルーターに接続するとプライベートIP(192.168.X.X)を取得します。

遠隔地でインターネットからIPカメラの映像を見る時、このプライベートIPをブラウザで入力しても、IPカメラに接続することが出来ません。

ルーターでヴァーチャルサーバー(ポートフォワーディング)またはDMZの設定をしてやることによって、IPカメラに接続することが出来ます。

ブロードバンドルーターはパブリックIPを取得し、常にISP(プロバイダ)に接続しています。

ヴァーチャルサーバーの設定は、カメラのプライベートIPをパブリックIPに変換します。これにより、どこからでも、カメラに接続することが出来ます。



カメラのIPが192.168.0.100、ルーターのパブリックIPが211.x.x.xの場合、ヴァーチャルサーバーの設定をしていないと、インターネットで211.x.x.xに接続しても、カメラ(192.168.1.100)までは接続することができません。ヴァーチャルサーバーの設定をすることにより、211.x.x.xに接続したときにカメラ(192.168.1.100)までの接続が可能になります。

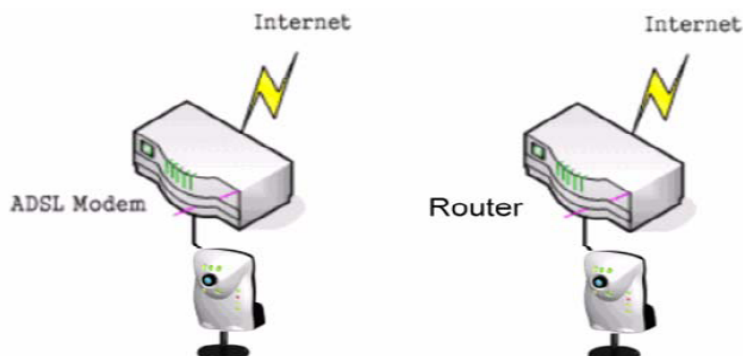
※ルーターの設定につきましては、メーカーにより異なりますので、ルーターのメーカーにお問い合わせ下さい。

9.PPPoE(ADSL)と固定IPアドレス

- ・IP カメラをPPPoE接続(ADSL)でお使いの場合、カメラはパブリックIPを取得し、プロバイダに接続します。カレントIPの調べ方は？
IP カメラがE-mailを送信した時、カレントパブリックIPアドレスも送信します。
(最初にE-mailの設定を行ってください)
- ・ダイナミックDNSサービス(動的IPを見かけ上、固定IPとみなすことのできるサービス。通常、IPアドレスは回線の切断、プロバイダの都合により変化します。しかし、ドメインをDDNSサーバーに登録しておけば、回線が切断され、再接続したときに、登録したドメイン名で再接続できるので、IPアドレスが変わっても簡単に再接続が可能です。)

カレントIPアドレスが判れば、IPカメラに接続することが可能です。

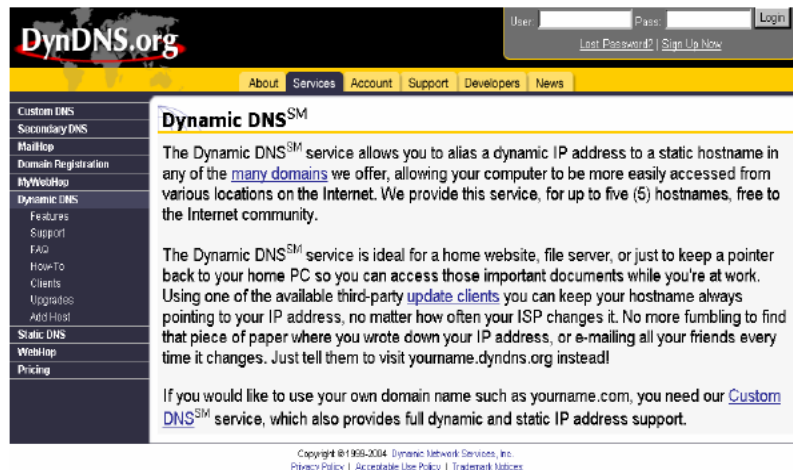
http://public_ip_address or http://domain_name



10.DDNSサービスの設定

IPカメラはDDNS(ダイナミックドメインネームサービス)をサポートしています。まずはフリーのアカウントでお試し下さい。

<http://www.dyndns.org>



11. 夜間の監視

IPカメラは4個のIR(赤外線)LEDと明るさ感知センサー搭載しています。暗くなると、自動でIR LEDが作動します。(暗い時には白黒で映ります)

IR LEDの有効距離は約5~10メートルです。

12.仕様

- ・イメージセンサー
 - ・1/4CMOS
 - ・オート逆光補正 (ABLC)
- ・レンズ
 - ・デイ&ナイト
 - ・3.6mm/f2.0
- ・圧縮フォーマット
 - ・JPEG/Motion JPEG
- ・解像度
 - ・VGA 640 × 480
 - ・QVGA 320 × 240
- ・USB1.1
- ・ネットワークインターフェース
- ・暗視機能
 - ・IR LED4個搭載
- ・電源
 - DV5V/2A
- ・LED
 - ・ネットワークステータス
 - ・送信ステータス
 - ・受信ステータス
- ・ブザー
- ・Javaスクリプト
 - ・Java Runtime Environment
 - ・Microsoft Java VM

- ・10Mbps RJ-45ポート

- ・**ネットワークプロトコル**

- ・Http,SMTP,ICMP,DHCP
- ・Dynamic DNS Support
- ・PPPoE (ADSL)

- ・**ユーティリティ**

- ・IP_CAM_Utility
- ・ipcam_isp