SNC-B2315

SNC-B2315
操作説明

JAP

可能性を想像する

Samsung 製品をお買い上げいただきありがと うございます。
より充実したサービスをご利用いただくために、
www.samsung.com/global/register
で製 品登録を行ってください。

SAMSUNG

安全注意事項

注意
感電の危険がありますので開けないで下さい

注意： 感電の恐れがありますので裏カバーは開けないで下さい。
如何なる場合にも本品の分解や改造を行わないで下さい。
資格のあるサービス・スタッフにお問い合わせ下さい。

この記号は、この器具には感電する恐れのある高電流が存在することを示しています。

この記号は、この器具には操作およびメンテナンスに関する重要な付属説明書があることを示しています。

警告

- 火災または感電防止のため、この装置を雨または湿気にさらさないでください。
- 防止のため、この器具は設置説明書に従って床/壁にきちんと取り付けてください。
- この供給電源が240V acの場合、適切なプラグアダプタを使用してください。
- カメラは、屋外通信設備を経由せずに PoE ネットワークのみに接続されます。

警告

1. 必ず仕様書で指定されている標準アダプターのみを使用してください。他のアダプターを使用すると火災、感電、製品の故障の原因になります。
2. 源コードを誤って接続したり、バッテリーを取り替えたりすると爆発、火災、感電、製品の故障の原因になります。
3. ひとつのアダプターに複数のカメラを接続しないで下さい。許容能力を超えると異常な発熱や火災の原因になります。
4. 電源コードを電源コンセントにしっかりと差し込んで下さい。接続が完全でないと火災の原因になることがあります。
5. カメラを設置する際、安全にしっかりと固定してください。　カメラの落下は人身傷害の原因になります。
6. カメラの上に伝導体（例：スクリュードライバ、硬貨、貴金属等）や水の入った容器を置かないで下さい。火災、感電、物体の落下に起因する人身傷害を招くことがあります。
7. 器を湿度や埃、すすのある場所に設置しないで下さい。火災や感電の原因になります。
8. 装置から異臭や発煙が発生したら、製品の使用を中止して下さい。このような場合にはただちに電源をオフにして、サービス・センターにお問い合わせ下さい。このような状態で使用し続けると火災や感電の原因になります。
9. 本品が正常に機能しない場合には、お近くのサービスセンターにお問い合わせ下さい。如何なる場合にも本品の分解や改造を行 わないで下さい。(サムスン社は未許可の改造や修理ミスに起因する問題に対して責任を負いません。)
10. お手入れの際、製品のパーツに直接水を噴霧しないで下さい。 火災や感電の原因になります。

注意

1. 製品に物を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。過度の振動や磁器妨害のある場所に近づけないで下さい。
2. 高温(50°C超 -> 50°C超)、低温(-10°C未満 -> -10°C未満)あるいは高湿になる可能性のある場所に設置しないでください。設置すると、火事あるいはショートが発生する可能性があります。
3. 一度取り付けた製品を移動する場合には、電源がオフになっているのを確認してから移動あるいは設置し直してください。
4. 一度取り付けた製品を移動する場合には、電源がオフになっているのを確認してから移動あるいは設置し直してください。
5. 直射日光や放熱源に近づけないで下さい。
   火災の原因になります。
6. 通気性のいい場所に設置して下さい。
7. CCDイメージセンサに損傷を与える可能性があるので太陽のような極度に明るい物体にカメラを直接向けないようにして下さい。
8. CCDイメージセンサに損傷を与える可能性があるので太陽のような極度に明るい物体にカメラを直接向けないようにして下さい。
9. メインプラグは切断装置として使用され、いつでも利用可能になります。

FCC 声明

本機はFCC 規則第15 章に適合しています。操作は以下の2 つの条件を前提とします:

1) 本装置が有害な電波妨害を引き起こさないこと。

2)この装置は不適切な操作に起因する電波妨害を含む如何なる電波妨害も受け入れなければならない。

本機は、FCC 規則第15 章に定められたクラス A デジタル装置に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。これらの規制要件は機器が商用環境で使用される際に有害な電波妨害に対する適切な保護を提案するために考案されました。本機は電磁波を発生し、外部に放射することがあります。取扱説明書に従って設置、使用しないと無線通信の有害な電波妨害を引き起こすおそれがあります。住宅地域における本機の使用は有害な電波妨害を引き起こすことがあり、その場合ユーザーは自己負担で電波妨害の問題を解決しなければなりません。

IC遵守のお知らせ

本クラスAデジタル装置は、ICES-003のCanadian interference-Causing Equipment Regulation(カナダ障害原因装置規制)の全ての必要条件を満たしています。

重要な安全ガイド

1. 本書の説明をよく読んで下さい。
2. 本書の指示を守ってください。
3. 全ての警告を留意してください。
4. 全ての指示に従って下さい。
5. 本機を水の傍で使用しないで下さい。
6. 本機を水の傍で使用しないで下さい。
7. どの換気孔も塞がないようにして下さい。
   メーカーの指示に従って取り付けて下さい。
8. ラジエーター、熱レジスタ、あるいは熱を発するその他の装置（アンプを含む）などの熱源の傍に設置しないで下さい。
9. 分極タイプあるいは接地タイプのプラグの安全目的を必ず守ってください。分極プラグには一方が他方より幅広い2本の足が付います。接地プラグには2本の足とアース（接地）差込み先が付いています。2本の平たい足あるいは3本めの差込み先はユーザーの安全のために付いています。　提供されたプラグがお使いのコンセントに合わない場合には、旧式のコンセントの交換について電気技師にご相談下さい。
10. 特にプラグ、ソケット、機器との接点でコードが踏まれたり引っ張っられたりしないよう電源コードを保護してください。
11. メーカーが指定する付属品のみを使用してください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケットはメーカー指定のもの、あるいは機器と一緒に販売されたもののみを使用してください。

13. 機器のプラグをコンセントから抜きます。カートの使用中、カートと機器を動かす際には転倒による損傷に注意して下さい。
14. 全ての修理は資格のあるサービス・スタッフに任せて下さい。修理は電源コードあるいはプラグの損傷、液体をこぼした、または物体を機器内に落としてしまった、機器を雨や湿度にさらしてしまった、正常に機能しない、あるいは機能の低下など、様々な原因で機器が損傷した場合に必要となります。

製品を水滴や水がかかる様な所にさらさないでください。花瓶などの液体が入ってる物は近くに置かないで下さい。

目次

はじめに 03

03 特徴
03 注意 – 設置および使用に関して
04 お奨めする PC 仕様
04 互換性のある IP ルータ
04 互換性のある PoE スイッチ
04 パッケージ内容の確認
05 各部の名前

設置と接続 08

08 カメラの設置
13 接続

ネットワーク接続とセットアップ 18

19 xDSL/ケーブルモデムでカメラと IP ルータを接続する
22 ローカルエリアネットワークでカメラと IP ルータ を接続する
24 カメラを直接 DHCP ベースの xDSL/ケーブルモデムに接続する
26 カメラを直接ローカルネットワークに接続する
27 カメラの検索

静的静的 IP の設定 28

28 ネットワークの手動設定
31 ネットワークの自動設定

動的 IP の設定 32

32 動的 IP 設定
33 ポート転送 (ポートマッピング) 設定

カメラの使用

34

34 カメラに接続
36 ActiveX のインストール
38 ビューア画面の使用
42 検索ビューア画面の使用

設定

43

43 カメラの設定
45 基本設定
51 システム設定
56 レイアウト設定
57 イベント設定
64 ネットワーク設定

付録

66

66 トラブルシューティング
68 仕様

はじめに

特徴

多様なコミュニケーションプロトコルに対応
本製品は異なった通信プロトコルを対応し、例えばARP、HTTPとDHCP及び電子メール転送用のTCP/IP、UDP、RTP/RTSP、SMTPとFTPプロトコルです。

ウェブブラウザを経由して監視する
本製品により、ローカルネットワーク内でインターネットのウェブブラウザを経由して動画を閲覧することができます。

ローカル IP 自動設定機能
ネットワーク設定に関する知識をお持ちでない方でも、最小限のキー入力で簡単にネットワークを設定することができます。

アラーム機能
本製品がモーションセンサーと接続しており、センサーがモーションを検知した場合には、ユーザが登録しているFTP/Email (SMTP) を経由して録画済みビデオクリップが送信されるか、SDHC メモリカードに保存され、信号がアラーム出力ポートに送信されます。

モーション検知機能
ユーザが監視対象エリアを指定し、モーションセンサーがそのエリア内でモーションを検知した場合、ユーザが登録しているFTP/Email (SMTP) を経由して静止画が送信されるか、SDHC メモリカードに保存され、信号がアラーム出力端末に送信されます。

注意 - 設置および使用に関して

- カメラを分解しないでください。
- カメラは慎重に取り扱ってください。
- カメラをぶつけたり、揺らしたりせず、不注意な保管または操作によってカメラを破損しないように注意してください。
- カメラは、雨または湿気にさらされる場所には設置しないでください。また、湿潤環境ではカメラを稼動しないでください。
- サンドペーパーまたは類似物でカメラ本体を掃除しないでください。汚れた場合には、乾いた布で掃除してください。
- カメラは直射日光を避け、日の当たらない場所に設置してください。
  直射日光は、カメラに悪影響を与えます。
- SDHC メモリカードを曲げたり、投げたりしないでください。
  高温多湿で、ほこりっぽい場所で、SDHC メモリカードを保管したり、使用したりしないでください。
- SDHC メモリカードのコンタクトに異物が付着しないようにしてください。
  コンタクトに異物が付着したら、やわらかい布で取り除いてください。
- SDHC メモリカードを取り外す際には、SD カード録画を無効にしてデータ損失を防ぎます (SD カード録画の無効方法については 59 ページを参照)。
- 使用期限が過ぎた SDHC メモリカードにデータを保存することはできません。
  カードの使用期限が過ぎている場合には、新しい SDHC カードを購入してください。
- 製造メーカーは、お客さまの不適切な使用によるデータ損失に対する一切の責任を負いません。
- 推奨外の PoE デバイスを使用すると、カメラまたは PoE デバイスの故障の原因になる可能性があります。(互換性のある PoE スイッチについては、4ページを参照)

お奨めする PC 仕様

- **CPU** ：Pentium4/2.4GHz またはそれ以上s
- **オペレーティング システム** ：Windows XP (SP2) / Windows Vista
- **解像度** ：1024X768 ピクセルまたはそれ以上
- **RAM** ：512MB 或更大
- **ウェブブラウザ** ：IE 6.0 またはそれ以降
- **ビデオカード** ：Radeon 或 Nvidia
- **ビデオメモリ** ：128MB
- DirectX8.1 またはそれ以上

互換性のある IP ルータ

- Linksys
- D-Link
- Netgear

互換性のある POE スイッチ

- Linksys SRW224G4P
- D-Link DES-1316
- SMC SMCPWR-INJ3

パッケージ内容の確認

以下がパッケージに含まれているか確認してください。

カメラ	ユーザマニュアル	C マウントアダプタ自動虹彩レンズコネクタ

	設置と接続	
ソフトウェア CD	CS レンズ	C レンズ

各部の名前

前部

1 自動虹彩レンズコネクタ	虹彩の調整、動画およびDC信号の中継に必要な電力および信号を提供します。
2 バックフォーカス調整バー	このバーを上下に動かしてバックフォーカスを調整します。
3 ALC レンズ選択スイッチ	使用する自動虹彩レンズの種類を選択します。ットアップメニューにおける DC または 動画設定(「虹彩」メニューの ALC... および WDR...) は、選択したスイッチの位置と同じでなければなりません。 • DC: DC 制御信号を必要とする自動虹彩レンズを使用する場合、DC の位置にスイッチを動かします。 • 動画：動画制御信号を必要とする自動虹彩レンズを使用する場合、動画の位置にスイッチを動かします。
4 自動虹彩レンズ（オプション）	このレンズは本カメラに設置済みです。

• カメラのレンズが汚れたら、エタノール原液に浸したレンズティッシュまたは布でやさしく掃除してください。

後部

1 音声出力	音声信号の送信用。
2 音声入力	音声信号の受信用。
3 SDHC メモリカード スロット	ここに SDHC メモリカードを挿入します。
4 動画出力	カメラからの動画信号の送信用。 このポートはモニタの動画入力ポートに接続します。
5 リセットボタン	すべてのカメラ設定を初期設定に戻します。 3秒間押し続けると、システム表示ランプが消灯し、システムが再起動します。 ⚠ カメラをリセットすると、IP インストーラプログラムを使用してネットワーク基本設定 (IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイなど) を再設定した後に限り、接続することが可能です。
6 イーサネットポート	イーサネットケーブルポート。
7 電源ポート	電源ケーブルをこのポートに接続します。

8 I/O ポート	カメラを外部デバイスに接続する際に使用します。 • A_IN 1 および 2 : ポートのアラームです。 • GND : GND ポートです。 • A_OUT 1 および 2: アラーム出力ポートです。 • EXT_SEN : デー/ナイト オプションの外部制御用
9 システム SD および電源表示ランプ	システム、SD、および電源の状態を知らせます。

LED	状	明
システム	点灯	電源が入っていてネットワーク接続が正常。
	点滅	DDNS 設定に不具合が発生。
		DDNS の設定完了。
		ネットワーク接続が不安定。
	消灯	電源が入っていない。
		カメラが再起動中。
SD	点灯	メモリーカードが挿入され、システムが正常に稼動中。
	点滅	録画に失敗。
		メモリカードの空き容量不足。
		メモリカードがきちんと挿入されていない。
	消灯	電源が入っていない。
		カメラが再起動中。
		メモリカードが取り出された。
PWR	点灯	電源が入っている。
	消灯	電源が入っていない。

設置と接続

カメラの設置

設置または再設置する場合は、電源コードを取り外してください。

レンズの取付け

CS レンズの場合

図のように、CS レンズを時計回りに回して取付けます。

C レンズの場合

時計回りに回して C マウントアダプタを取付け、図のように固定するまでC レンズを時計回りに回します。

ALC レンズ選択スイッチの設定

レンズタイプに応じて、カメラの側面にあるレンズ選択スイッチを設定することが可能です。取付けたレンズが DC 制御タイプの自動虹彩レンズの場合、スイッチを「**DC**」に設定します。取付けたレンズが 動画制御タイプの自動虹彩レンズの場合、スイッチを「**VIDEO**」に設定します。

バックフォーカスの調整

カメラのバックフォーカスは調整された状態で出荷されますが、レンズタイプによってはピントが外れている場合があります。この場合、バックフォーカスを調整する必要があります。レンズのバックフォーカスの調整方法は以下の通りです。

ズーム機能のないレンズの場合

1 10m以上の距離で、高解像度 (ダーツ模様の画像) の対象物にカメラを合わせた後、レンズフォーカスリングを無限に設定します (∞)。

2 対象物の画質が最適になるまで「バックフォーカス コントロールバー」を調整します。

3 「バックフォーカス コントロールバー」のネジを固定します。

ズーム機能のあるレンズの場合

1 3mから5m以内の距離で、高解像度 (ダーツ模様の画像) の対象物にカメラを合わせた後、レンズを TELE 方向に1回転します。
次に、対象物の画質が最適になるまでレンズフォーカスリングを調整します。

2 レンズズームを WIDE 方向に1回転し、対象物の画質が最適になるまで「バックフォーカス コントロールバー」を調整します。

3 ズーム TELE およびズーム WIDE が十分にクリアになるまでステップ1と2を数回繰り返します。

SDHC メモリカードの挿入および取り外し

SDHC メモリカードの挿入

SDHC メモリカードを図のように矢印の方向に挿入します。

- メモリカードを無理に押し込まないでください。メモリカードがスムーズに挿入できない場合には、間違った方向にカードを挿入している可能性があります。メモリカードを無理に押し込むと、破損する恐れがあります。

SDHC メモリカードの取り外し

図のように、外に出ているメモリカードの先を軽く押し下げ、スロットからメモリカードを取り出します。

- SDHC カードを強く押すと、取り出す際にスロットから飛び出してしまう場合があります。

- SDHC メモリカードを取り外す際には、「SD カード録画」機能を無効にします (「SD カード録画」の無効に関する詳細は59 ページを参照)。
  録画中に SDHC メモリカードを取り出すと、データが破損する恐れがあります。

メモリカード情報 (別売)

メモリカードとは

メモリカードは、デジタルデバイスを使用して動画、音声およびテキストデータを記録および共有するために新たに開発された外部データ記憶装置です。

用途に応じたメモリカードの選択

カメラは SDHC メモリカード対応です。
しかし、メモリカードのモデルおよび型によって、互換性に障害が生じる場合があります。

カメラは SD メモリカード対応です。
しかし、対応している SD メモリカードの最大容量は 2GB および ver 1.1, 4GB でそれ以上の SD メモリカードは使用できません。

以下のメーカー製メモリカードを使用することをお奨めします:
SDHC/SD メモリカード: Panasonic®, SanDisk®, および Toshiba®

カメラは 128MB から 16GB のメモリカード容量に対応しています。
プレイバック機能は、メモリカードの速度に左右されるので、高速メモリカードを使用してください。動画データを正確に録画するために、読み込みおよび書き込み速度 10Mbps およびクラス 6 以上のメモリカードを使用することをお奨めします。

メモリカードの使用

SD および SDHC メモリカードには、メディアへのデータ書き込みを無効にするスイッチが付いています。
このスイッチを「ロック」にすると、メモリカードに保存したデータの偶発的な消失を防止しますが、同時にメディアへのデータ書き込みもできなくなります。

メモリカードの部位

SDHC

接続

イーサネットケーブルの接続

図のように、イーサネットケーブルをネットワークポートに接続します。

電力の供給

1 電源アダプタをカメラの電源ポートに接続します。

2 マイナスのスクリュードライバーを使って、電源アダプタからカメラの電源ポートを結ぶ2本の線を接続します。

3 電源コードを電源アダプタ装置に接続します。

4 電源プラグをコンセントに差し込みます。

- 極性充電が DC 12V であることを確認してください。
- PoE (パワー・オーバー・イーサネット) 対応ルータを使用している場合には、別の電源は必要ありません。

入力および出力ポートの接続:

アラーム線を後部の入力および出力ポートに接続します。

A_IN 1, A_IN 2 : ポートのアラームです。
GND : GND ポートです。
A_OUT 1, A_OUT 2 : アラーム出力ポートです。
EXT_SEN : デー/ナイト オプションの外部制御用。

アラームイン/アウト接続図

モニタ出力の接続

1 カメラの **VIDEO OUT** ポートとモニタの **VIDEO IN** ポートを接続します。

2 カメラの **AUDIO OUT** ポートとモニタの **AUDIO IN** ポートを接続します。

音声入力/出力への接続

1 カメラの**AUDIO IN** ポートをマイクに直接接続するか、マイクと接続したアンプの **LINE OUT**ポートに接続します。

マイク直接接続: 音声入力ゲインを高 (10) に合わせます。
ラインイン接続: 音声入力ゲインを 低 (1) に合わせます。

2 カメラの **AUDIO OUT** ポートをスピーカーの LINE IN ポートと接続します。

音声 I/O ブロック図

- **音声コーデック**
  G.711 PCM, μ-law 64kbps 8kHz サンプリング
- **全二重音声**
- **音声入力**
  モノシグナルライン入力用 (最大 2.4 Vpp)
- **音声出力**
  モノシグナルライン出力用 (最大 2.4 Vpp)
- **インピーダンスライン出力**
  600ohm

ネットワーク接続とセットアップ

使用中のネットワーク環境に合わせてネットワークを設定することができます。

以下の方法でネットワークを接続および設定します。

- xDSL/ケーブルモデムでカメラと IPルータ を接続する。19ページから21 ページ
- ローカルエリアネットワークで カメラと IPルータ を接続する。22ページと23ページ
- カメラを直接 DHCP ベースの xDSL/ケーブルモデムに接続する。24ページと25ページ
- カメラを直接ローカルネットワークに接続する。26ページ

- 以下は互換性のある IP ルータです。
  - Linksys
  - D-Link
  - Netgear
- 以下は互換性のある PoE スイッチです。
  - Linksys SRW224G4P
  - D-Link DES-1316
  - SMC SMCPWR-INJ3
- 適応外の IP ルータを使用すると、ネットワーク接続にエラーが発生する恐れがあります。
- (ビューアーがインストール済み) PC またはネットワークの性能によっては、動画送信速度が遅かったり、遮断される場合があります。
  ソフト動画転送は、セットアップメニューの<NETWORK> → <STREAMING SETUP> で帯域幅を設定します。

- 本マニュアルで使用する IP および MAC アドレスは説明用以外の用途はありません。
  したがって、使用中の PC のネットワーク設定に従い、本マニュアルに掲載されているアドレスを入力しないでください。

XDSL/ケーブルモデムでカメラと IP ルータ を接続する

この方法は、ホーム、SOHO、および一般の店舗などの小規模ネットワーク環境に適しています。

[STEP 1] IP ルータ

IP ルータに接続したローカル PC のネットワーク環境の設定は、以下の手順で行ないます。

- 手順 : <Network Neighborhood> → <Properties> → <Local Area Connection> → <Properties> → <General> → <Internet Protocol (TCP/IP)> → <Properties> → <Obtain an IP address automatically> または <Use the following IP address>
- <Use the following IP address>を選択する場合には、以下の手順を実行します:

  例1) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.1.1
  IP アドレス: 192.168.1.100
  サブネットマスク: 255.255.255.0
  デフォルト ゲートウェイ: 192.168.1.1

  例2) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.0.1
  IP アドレス: 192.168.0.100
  サブネットマスク: 255.255.255.0
  デフォルト ゲートウェイ: 192.168.0.1

  例 3) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.xxx.1
  IP アドレス: 192.168.xxx.100
  サブネットマスク: 255.255.255.0
  デフォルト ゲートウェイ: 192.168.xxx.1

- IP ルータのアドレスに関しては、製品のユーザガイドを参照してください。

[STEP 2] IP ルータ が xDSL/ケーブルモデムに正しく接続しているか確認する

IP ルータの「設定」メニューで<Status>を選択します

- きちんと接続されている場合は、利用中の ISP による <IP Address>, <Subnet Mask> および <Gateway> が表示されます。IP ルータ の外部リモートコンピュータがカメラに接続するには、これらの値が必要だということを留意してください。しかし、一部の ISP は、定期的に <IP Address>, <Subnet Mask>および <Gateway>を変更するので注意してください。
- IP ルータ がきちんと接続されていない場合は、[Connect] をクリックして再接続を試行するか、IP ルータが正しく設定されているか確認してください。

[STEP 3] IP アドレスの設定

- 28ページの「静的 IP 設定」または32ページの「動的 IP 設定」を参照してください。

[STEP 4] IP ルータ のローカル PC をカメラに接続する

1 使用中のローカル PC で IP インストーラを起動し、カメラを検索します。

2 検索できたら、そのカメラをダブルクリックしてインターネットブラウザを起動し、カメラと 接続します。あるいは、インターネットブラウザを手動起動し、アドレスバーに検索したカメラの IP アドレスを 入力して接続します。
例) http://192.168.1.2

[STEP 5] リモート PC からカメラに接続する

1 IP ルータに接続していないリモート PC で IP インストーラを使用することはできません。IP インストーラはインターネットでは作動しません。

2 IP ルータ の内部カメラとの接続には、カメラの DDNS URL を使用することができます。

3 しかし、リモート PC から IP ルータ の内部カメラに接続する前に、IP ルータ 用のポート転送を設定する必要があります。
ポート転送に関する詳細は、「IP ルータの使用」を参照してください: ポート転送設定(ポートマッピング)。

4 ポート転送が完了したら、リモート PC 上でインターネットブラウザを起動し、アドレスバーにDDNS URL アドレス、または IP ルータ の インターネット IP アドレス を入力してカメラに接続します。

例) http://mfffe42.websamsung.net

- DDNS URL に関しては、35ページの「DDNS アドレスの確認」を参照してください。

ローカルエリアネットワークで カメラと IPルータ を接続する

会社、建物、官公庁、および工場などの広域ネットワーク環境で使用されます。

[STEP 1] IP ルータ

IP ルータに接続したローカル PC のネットワーク環境の設定は、以下の手順で行ないます。

- 手順 : <Network Neighborhood> → <Properties> → <Local Area Connection> → <Properties> → <General> → <Internet Protocol (TCP/IP)> → <Properties> → <Obtain an IP address automatically> または <Use the following IP address>
- <Use the following IP address>を選択する場合には、以下の手順を実行します:

例1) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.1.1
IP アドレス: 192.168.1.100
サブネットマスク: 255.255.255.0
デフォルト ゲートウェイ: 192.168.1.1

例2) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.0.1
IP アドレス: 192.168.0.1
サブネットマスク: 255.255.255.0
デフォルト ゲートウェイ: 192.168.0.1

例 3) IP ルータ のアドレス (LAN IP) が 192.168.xxx.1
IP アドレス: 192.168.xxx.1
サブネットマスク: 255.255.255.0
デフォルト ゲートウェイ: 192.168.xxx.1

- IP ルータのアドレスに関しては、製品のユーザガイドを参照してください。

[STEP 2] IP アドレスの設定

- 28 ページの「静的 IP 設定」または32ページの「動的 IP 設定」を参照してください。

[STEP 3] IP ルータ のローカル PC をカメラに接続する

1 使用中のローカル PC で IP インストーラを起動し、カメラを検索します。

2 検索できたら、そのカメラをダブルクリックして インターネットブラウザを起動し、カメラと 接続します。あるいは、インターネットブラウザを手動起動し、アドレスバーに検索したカメラの IP アドレスを 入力して接続します。

例) http://192.168.1.2

[STEP 4] IP ルータの外部PCからカメラに接続する

1 IP ルータ の外部 PC では、IP インストーラを使って IP ルータ の内部カメラを検索することができません。これはゲートウェイが異なるネットワークでは IP インストーラが使用できないためです。

2 この場合、カメラの DDNS URL を使用するか、IP ルータ のインターネット IP アドレスを IP ルータの内部カメラに接続することが可能です。

3 しかし、リモート PC から IPルータ bの内部カメラに接続する前に、IP ルータ のポート転送を設定する必要があります。ポート転送に関する詳細は、「IP ルータの使用」を参照してください: ポート転送設定 (ポートマッピング)。

4 ポート転送が完了したら、「IPルータ の外部PC」でインターネットブラウザを起動し、カメラを接続するために、アドレスバーに DDNS URL アドレスまたは IP ルータ の インターネット IP アドレスを入力します。

例) http://mfffe42.websamsung.net

- DDNS URL に関しては、35ページの「DDNS アドレスの確認」を参照してください。

- LAN ネットワーク範囲外の外部インターネットのリモート PC は、ポート転送がきちんと設定されていない場合やファイアウォールが有効の場合には、設置済みカメラとインターネット接続ができない場合があります。
  この場合、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

カメラを直接 DHCP ベースの XDSL/ケーブルモデムに接続する

この方法は、DHCP を使用しているモデムで使用可能です。

IP ルータの設定

1 28ページの「**静的 IP の設定**」または32ページの「**動的 IP の設定**」を参照して、IP アドレスを設定します。

2 IP ルータに接続したローカル PC でインターネットブラウザを起動します。

3 ブラウザのアドレスバーに IP ルータのアドレスを入力します。
例) http://192.168.1.1 ,http://192.168.0.1 or http://192.168.xxx.1
- IP ルータのアドレスに関しては、製品のユーザガイドを参照してください。

4 IP ルータ が接続すると、ログインウィンドウが開き、パスワードを入力するよう指示されます。

- ログイン ID およびパスワードに関しては、IP ルータユーザガイドを参照してください。

5 入力が完了したら、IP ルータの設定ウィンドウが開きます。設定メニューのインターネットの接続タイプで、「**自動設定 - DHCP**」を選択します。

- 「インターネットの接続タイプ」または DHCP のメニューに関しては、IP ルータのユーザガイドを参照してください。

6 完了したら、[**Save**] または [**Apply**] ボタンをクリックして、設定を保存します。

リモート PC からカメラに接続する

1 リモート PC でインターネットブラウザを起動します。

2 ブラウザのアドレスバーに DDNS URL アドレスを入力します。
例) http://mfffe42.websamsung.net
- DDNS URL に関しては、35ページの「DDNS アドレスの確認」を参照してください。

- 利用中の xDSL /ケーブルモデムが DHCP を使用しているか確認したい場合は、利用中のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

カメラを直接ローカルネットワークに接続する

LAN のローカル PC からカメラに接続する

1 ローカル PC でインターネットブラウザを起動します。

2 ブラウザのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力します。

- LAN ネットワーク範囲外の外部インターネットのリモート PC は、ポート転送がきちんと設定されていない場合やファイアウォールが有効の場合には、設置済みカメラとインターネット接続ができない場合があります。この場合、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

カメラの検索

IP インストーラの画面レイアウト

1 **デバイス名 :** 接続したデバイスのモデル名。

2 **モード :** <**Static**>および <**Dynamic**>間の現在の状態を表示します。

3 **MAC アドレス :** 後部パネルに表示されているカメラのネットワークインターフェースの Mac アドレス。

4 **IP アドレス:** カメラの IP アドレス。(初期設定では '192.168.1.200'.)

5 **UPnP ステータス** : 本カメラでは使用できません。

6 **URL :** 外部インターネットから接続する際に使用する DDNS アドレスです。しかし、DDNS の更新に失敗した場合には、カメラの IP アドレスとして表示されます。

7 **検索 ボタン :** 現在ネットワークに接続しているカメラを検索します。

8 **自動設定 ボタン :** IP Installer >を使って、カメラネットワーク環境を **設定します**。

9 **自動設定 ボタン :** ユーザは手動でカメラのネットワーク環境を設定することができます。

10 **終了 ボタン :** IP インストーラプログラムを終了します。

- Windows Vista では、管理者が IP インストーラを使用して、手動で環境を設定する必要があります。

静的静的 IP の設定

ネットワークの手動設定

<IP Installer.exe>プログラムを起動して、画面にカメラリストを表示します。
初めて起動する場合には、[**Auto Set**] および [**Manual Set**] ボタンはすべて無効になっています。

1 カメラリストから任意のカメラを選択 します。

- 後部パネルのカメラの MAC アドレスを確認 します。
- [Auto Set] および [Manual Set] ボタンが有効になります。

2 [**Manual Set**] ボタンをクリックします。

- 「手動設定」ウィンドウが表示されます。
- カメラの <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway> および <HTTP Port> の初期設定値が表示されます。
- 出荷時には、パスワードは「4321」に設定されています。

3 <**ADDRESS**>フィールド
IP 関連の設定を行ないます。

- <MAC Address>: カメラの後部パネルに表示されている MAC アドレスを 自動的に表示します。追加設定は一切必要ありません。

<**IP Address**>: IP ルータが提供するプライベート IP IP アドレス範囲に従って IP アドレスを設定します。

例) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254,
または 192.168.XXX.2~254

- <**Subnet Mask**>: IP ルータの<Subnet Mask>は、カメラの <Subnet Mask>値となります。
- <**Gateway**>: IP ルータの <LAN IP Address>は、カメラの <Gateway>値になります。

<**If not using an IP router**>

- For the <IP Address>, <Gateway> および <Subnet Mask> 設定に関しては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

- ユーザは、デバイス、TCP、UDP、アップロードおよびマルチキャストのポート番号を変更することはできません。HTTP のポート番号の増減に従って、自動的に変更されます。

4 <PORT>フィールドで、ポート番号を設定します。

- <HTTP Port>: インターネットブラウザを使ってカメラに接続する際に使用する HTTP ポート。初期設定値は 80 です。HPPT ポートの値は、右にある上下ボタンを使用して変更可能です。HTTP ポート番号の開始値は 80で、0000, 10006, 10012...という具合に 増減します。
- <Device Port>: 動画送信の管理に使用する ポート。初期設定値 は 60001(TCP) です。
- <TCP Port>: TCP プロトコルを使用して動画を転送する際に使用するポート。初期設定値は 60002(TCP) です。
- <UDP Port>: UPD プロトコルを使用して動画を転送する際に使用するポート。初期設定値は 60003(UDP) です。
- <Upload Port>: ソフトウェアのアップグレードに使用するポート。初期設定値は 60004(TCP) です。
- <Multicast Port>: UDP マルチキャストを使用して動画転送の UDP ポート設定を表示します。初期設定値は 60005(UDP) です。

5 パスワードを入力します。

- 購入時にはパスワードは「4321」に設定されています。
- パスワードとは、ルートユーザのカメラログイン用パスワードのことです。

6 [OK] ボタンをクリックします。

- ネットワークの手動設定が完了しました。

7 カメラは手動入力した IP に設定されて再起動されました。

複数のカメラが IP ルータ

各カメラごとに IP およびポートを設定します。

項目		第一カメラ	第二カメラ
IP 関連項目	IP アドレス	192.168.1.200	192.168.1.201
	サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
	ゲートウェイ	192.168.1.1	192.168.1.1
ポート関連項目	HTTP ポート	80	10000
	デバイスポート	60001	10001
	TCP ポート	60002	10002
	UDP ポート	60003	10003
	アップロードポート	60004	10004
	マルチキャストポート	60005	10005

- <HTTP Port>の設定が 80 以外の場合、ユーザはポート番号を指定し、インターネットブラウザのアドレス入力ボックスで IP アドレスを指定する必要があります。

  例) http://IP Address: HTTP ポート
  例) http://192.168.1.201: 10000

ネットワークの自動設定

<IP Installer.exe>プログラムを起動して、画面にカメラリストを表示します。
初めて起動する場合には、[Auto Set] および [Manual Set] ボタンはすべて無効になっています。

1 カメラリストから任意のカメラを選択 します。

- 後部パネルのカメラの MAC アドレスを確認 します。
- [Auto Set] および [Manual Set] ボタンが有効になります。

2 [Auto Set] ボタンをクリックします。

- 「自動設定」ウィンドウが表示されます。
- 自動的に検索した <IP Address>, <Subnet Mask>および <Gate Way> が表示されます。

3 パスワードを入力します。

- パスワードとは、ルートユーザのカメラログイン用 パスワードのことです。
- 購入時にはパスワードは「4321」に設定されています。

4 [OK] ボタンをクリックします。

- ネットワークの自動設定が完了しました。

5 ネットワーク設定が完了すると、カメラは自動的に再起動します。

動的 IP の設定

動的 IP の設定

動的 IP の使用例

- IP ルータ にカメラが設置され、DHCP を使用して IP を取得する場合
- カメラが DHCP を使用して xDSL/ケーブルモデムに直接接続している場合
- IP がローカルエリアネットワークの内部 DHCP サーバによって割り当てられている場合

動的 IP の確認

1 使用中のローカル PC で IP インストーラを起動する際には、動的 IP が割り当てられているカメラが表示されます。

2 リストでカメラを選択し、[**Manual Set**] ボタンをクリックして、現在の動的 IP が割り当てられているカメラを確認します。

- この場合は、「**ADDRESS**」フィールドは自動的に入力され、ユーザは変更することができません。しかし、ポート設定は変更可能です。

ポート転送 (ポートマッピング) 設定

IP ルータに設置したカメラの場合、IP ルータ の内部カメラに IP ルータ の外部リモート PC を接続する前に、IP ルータ のポート転送設定を行なう必要があります。

ポート転送の手動設定

1 IP ルータの設定メニューで <Applications&Gaming> → <Port Range Forward> を クリックします。

- ポート転送のメニュー位置および設定に 関する詳細は、IP ルータのユーザガイドを参照してください。

2 <TCP> および <UDP Port> を IP ルータに接続しているカメラごとに 選択 します。

- IP ルータの各ポート番号はカメラのセットアップ画面の<BASIC> → <IP> 設定する必要があります。

3 設定が完了したら、[Save Settings] ボタンをクリックします。

- 変更が保存されます。

カメラの使用

カメラに接続

カメラに接続

標準設定

- インターネットブラウザを起動します。
- アドレス入力ボックスにカメラの IP アドレスを入力します。
  例) IP アドレス: 192.168.1.200 → http://192.168.1.200
  - ログインウインドウが表示されます。

HTTP ポート番号が 80 以上の場合

- インターネットブラウザを起動します。
- アドレス入力ボックスにカメラの IP アドレスおよび HTTP ポート番号を入力します。
  例) IP アドレス: 192.168.1.200:ポート番号(10000) → http://192.168.1.200:10000
  - ログインウインドウが表示されます。

URL を使用して接続

- インターネットブラウザを起動します。
- アドレス入力ボックスにカメラの DDNS URL を入力します。
  例) URL アドレス: http://mfffe42.websamsung.net
  - ログインウインドウが表示されます。

URL を使用して接続 (HTTP ポート番号が 80 以上の場合)

- インターネットブラウザを起動します。
- アドレス入力ボックスにカメラの DDNS URL および HTTP ポート番号を入力します。
  例) URL アドレス: http://mfffe42.websamsung.net:Port Number(10000) →
  http://mfffe42.websamsung.net:10000
  - ログインウインドウが表示されます。

DDNS アドレスの確認

- DDNS アドレスは、<One among from lower-case alphabet characters of c, m and p> + <Last 6 digits of the MAC address> + <websamsung.net>で構成されています。
- MAC アドレスの最初の6桁が <00:00:f0>の場合は、アルファベットの小文字で <c>と表示され、<00:16:6c>の場合は、<m>、そして<00:68:36> の場合は <p>と表示されます。

例) - カメラのMAC アドレス が 00 : 00 : f0 : ff : fe : 42,
c + fffe42 + websamsung.net = cfffe42.websamsung.net

- カメラのMAC アドレス が 00 : 16 : 6c : ff : fe : 42,
m + fffe42 + websamsung.net = mfffe42.websamsung.net

- カメラのMAC アドレス が 00 : 68 : 36 : ff : fe : 42,
p + fffe42 + websamsung.net = pfffe42.websamsung.net

- 本マニュアルで使用する IP および MAC アドレスは説明用以外の用途はありません。したがって、装置の設定時には、本マニュアルに記載されているアドレスを入力しないでください。

IP インストーラプログラムを使用してカメラを接続する

検索結果画面で任意のカメラをダブルクリックします。

- ログインウインドウが表示されます。
- ActiveX ウィンドウが表示されたら、次のページを参考にしてインストールします。

ACTIVEX のインストール

カメラをインターネットに接続してネットワーク環境を設定すると、接続したカメラの画像をリアルタイムで閲覧することができます。

Windows XP Service Pack 2 がインストールされている場合

1 図のメッセージが表示されたら、「インストール」ボタンをクリックします。

2 <Install ActiveX Control>をクリックします。

3 「セキュリティ警告」ウィンドウが表示されたら、[Install] ボタンをクリックします。

- 問題なくインストールするために、次の手順でポップアップブロッカーを無効にしてください。
  インターネットエクスプロア → ツール → ポップアップブロッカー → このサイトのポップアップを常に許可する

カメラにログインする

最初のログインの場合には、ユーザ名は“**root**”でパスワードは“**4321**”です。

1 <**ユーザ名**>入力ボックスに“**root**”と入力してください。

2 <**パスワード**>入力ボックスに “**4321**”と入力してください。

- パスワードをすでに変更した場合には、新しいパスワードを入力します。

3 [**Log In**] ボタンをクリックします。

- ログインが完了したら、カメラビューア画面が表示されます。

- 安全性を強化するため、セットアップ画面の <**BASIC**> → <**USER**> をクリックしてパスワードを変更します。
  管理者の ID である root は固定 ID で、変更することはできません。
- <パスワードを記憶する>にチェックを入れると、ユーザ名およびパスワードが保存され、自動的にログインウインドウに入力されます。

- 使用中の Windows 版 PC に DirectX 8.1またはそれ以降をインストールする必要があります。
- DirectX は http://www.microsoft.com/download から無料でダウンロード可能です
- Internet Explorer 7をご利用の場合、表示画面は拡大率100%のときに最適化されます。
  ページの拡大率を変更すると、画面の一部のみが表示されるようになります。

ビューア画面の使用

カメラに接続すると、以下のビューア画面が表示されます。

メイン画面のレイアウト

名前	機能と説明
1 検索	検索画面に移動します。
2 セットアップ	セットアップ画面に移動します。
3 ～について	情報、バージョン、製造者などを表示します。
4 表示	ビデオ形式および走査方式を設定します。

名前	機能と説明
5 バックアップ	• キャプチャ：画面上で録画した画像をキャプチャし、jpegあるいは.bmp画像ファイルとして保存します。 • 印刷：画面上で録画した画像を印刷します。 • 録画：.aviビデオファイルとして録画済みのビデオを保存します。
6 IO	アラームリセットを設定します。 （警報や動作アイコンがすぐに無くなっている）。
7 音声	「オーディオ」の「聞く」または「話す」チェックボックスを選ぶ。
8 閲覧画面	ライブ画面で現在の動画を表示します。 • ：全画面でライブ画面を表示。

動画の取得

1 任意のシーンで、[CAPTURE] ボタンをクリックします。

- キャプチャ確認ウィンドウが表示されます。

2 [OK]をクリックします。

- キャプチャ画面の画像が、指定した保存先パスに保存されます。

- **デフォルトの保存先パスは、Windows の各バージョンごとに設定されています。**
  Windows XP: C:\Program Files\Samsung\SNC-B2315\SnapShot\Live
  Windows Vista: C:\users\[user ID]\AppData\LocalLow\Samsung\SNC-B2315\SnapShot\Live
  保存パスを変更するには、[SAVE PATH] ボタン( ) をクリックして任意のパスを選択します。
- 自動的に以下のファイル名が指定されます:
  <IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index>
  例) 192.168.130.40_60001_20080601_203523_00

- Windows Vista 環境では、保存先パスを変更することができません。

動画の印刷

1 録画したいシーンで、[PRINT] ボタンをクリックします。

- 「印刷設定」ウィンドウが表示されます。

2 [OK]をクリックします。
キャプチャ画面の画像が印刷されます。

動画の録画

1 録画したいシーンで、[RECORD] ボタンをクリックします。

2 AVI 保存を設定します。
- 2-1 保存先フォルダ:
  ファイルの保存先パスを変更します。
- 2-2 ファイル名:
  ファイル名を変更します。
- 2-3 ディスクの空き容量の設定:
  ハードディスクの空き容量が、設定した容量よりも 下回った場合に、自動的に録画が停止します。

3 [OK]をクリックします。
- ビューア画面で、<REC> が表示され、録画が開始されます。
- キャプチャ画面の画像が、指定した保存先パスに保存されます。

4 録画を停止するには、[RECORD] ボタンを1回クリックします。

- **デフォルトの保存先パスは、Windows の各バージョンごとに設定されています。**
  Windows XP: C:\Program Files\Samsung\SNC-B2315\VidedClip\Live
  Windows Vista: C:\users\[user ID]\AppData\LocalLow\Samsung\SNC-B2315\SnapShot\Live
  保存パスを変更するには、[SAVE PATH] ボタン( ) をクリックして任意のパスを選択します。
- 自動的に以下のファイル名が指定されます: <IP address_Port number_YYMMDD_camera number_index>
  例) 192.168.130.40_60001_20080601_203523_00
- 不適切な動画コーデックがパソコンにインストールされている場合には、動画は適切に表示されません。

- Windows Vista 環境では、保存先パスを変更することができません。

検索ビューア画面の使用

カメラに接続すると、以下の検索ビューア画面が表示されます。

メイン画面のレイアウト

名前	機能および説明
1 日付	希望の日付を選択して、作成したイベントを検索することができます。
2 サムネイルサイズ	サムネイル画像が、選択したサイズを基にして表示されます。
3 スケジュール	希望の時間を選択して、予定イベントを検索することができます。
4 アラーム入力	希望の時間を選択して、警告イベントを検索することができます。
5 モーション	希望の時間を選択して、モーション検出イベントを検索することができます。

設定セットアップ

カメラの設定

ベーシック設定、システム、レイアウトなど、様々な機能を設定することが可能です。

カメラを設置する場合

ビューア画面で、[SETUP] タブをクリックします。

セットアップウインドウが表示されます。

画面レイアウトのセットアップ

基本設定

動画/音声の設定

動画、画質、秒毎フレーム、および入力ゲインを設定することができます。

1 <BASIC> → <VIDEO & AUDIO>
をクリックします。

- 「動画および音声」ウィンドウが表示されます。

2 動画設定を完了するには、
[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- 音声入力ゲインがゼロの場合、音声データを聞くことができません。

- <Resolution>: <D1>, <VGA>, および <CIF>から動画サイズを選択します。
  NTSC: D1(720x480), VGA(640x480), CIF(352x240)
  PAL: D1(720x576), VGA(640x480), CIF(352x288)
- <Quality>: 動画の画質レベルを0～10の間で選択してください。
- <Frame Rate>: フレームレートを選択します。
  NTSC: 30fps, 15fps, 8fps, 3fps, 1fps
  PAL: 25fps, 13fps, 5fps, 3fps, 1fps
- <Input Gain>: 音声増幅レベルを0から10の間で選択します

IP 設定のセットアップ

1 <BASIC> → <IP>をクリックします。

- IP 設定ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、
[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存され、システムが
再起動します。
- 現在開いているウェブブラウザは終了します。

- IP ルータに複数のカメラを接続した場合、各カメラごとに IP および ポートを設定します。

- <IP Type>: カメラの現在の IP 設定タイプを表示します。
  - <Static IP>, <Dynamic IP> または <PPPoE IP>から IP 設定タイプを選択します。
- <IP Configuration>: カメラおよびポート関連の設定を行ないます。
  - <MAC Address>: イーサネット MAC アドレスを表示します。この値は DDNS アドレスの作成に使用されるので、値を確認します。
  - <IP Address>: 現在の設定済み IP アドレスを表示します。<IP Type> が <Static IP>に設定されている場合 IP アドレスを変更することが可能です。
  - <Subnet Mask>: 設定済み IP アドレスの <Subnet Mask> を表示します。
  - <Gateway>: 設定済み IP アドレスの <Gateway> アドレスを表示します。
  - <DNS Server>: DNS (ドメイン・ネーム・サービス) サーバの IP アドレスを表示します。
  - <HTTP Webserver Port>: ウェブブラウザを使用したカメラの接続に使う HTTP ポートを表示します。デフォルトのポート番号は 80(TCP) です。
  - <Device Port(TCP)>: 動画送信の管理に使用するポート。初期設定値は 60001(TCP) です。
  - <TCP Streaming Port>: TCP プロトコルを使用して動画を転送する際に使用するポート。初期設定値は 60002(TCP) です。
  - <UDP Streaming Port>: UDP マルチキャスト プロトコルを使用して動画を転送する際に使用するポート。初期設定値は 60003(UDP) です。
  - <Upload Port(TCP)>: ソフトウェアのアップグレードに使用するポート。初期設定値は 60004(TCP) です。
- <Multicast Settings>: UDP マルチキャストを使用して動画を転送するには、IP アドレス、ポートおよび TTL を設定することができます。
  - <Multicast Address>: IP アドレスを使用して動画転送の UDP ポート設定を表示します。初期設定値は 225.128.1.128 です。数値は 224.0.0.0 から 239.255.255.255 までの間に設定することをお奨めします。
  - <Multicast Port>: UDP マルチキャストを使用して動画転送の UDP ポート設定を表示します。初期設定値は 60005(UDP) です。
  - <TTL>: TTL は、「Time To Live (タイム・ツー・ライブ)」の 略語で、複数のルータを設定することで、パケットを通過できるようにします。各ルータは、パケットが通過する際に、TTL 値を1単位づつ減少します。TTL 値が 0 になると、パケットはルータを通過できなくなります。初期設定値は 63 です。 0 から 255の数値に設定することをお奨めします。

ユーザ設定

1 <BASIC> → <USER>をクリックします。
- 「ユーザ」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。
- 設定が保存され、システムが再起動します。
- 現在開いているウェブブラウザは終了します。

- <Login Authentication>: ユーザのログインにログイン認証を設定するか決定します。
  - <Enable>に設定する場合、ユーザはログイン認証を経由して接続することができ、<Disable>に設定する場合には、ユーザはログイン認証を経由せずに接続することができます。しかし、ログインせずにシステムに接続したユーザは、「ユーザ」としてすでに許可されています。
  - 設定が完了したら、[Apply] ボタンをクリックします。
- <User Login ID/Password List>: リストにユーザ ID、パスワード、および格付け (許可階級) を表示します。
  - 最大登録可能ユーザ数は10人です。
  - デフォルトの管理者 ID は root です。
  - <Administrator> を削除または追加することはできず、パスワードのみ変更することが可能です。

ユーザの登録

1 「ユーザ」ウィンドウで、[**Insert**] ボタンをクリックします。

- <Insert User> ウィンドウが表示されます。

2 ユーザ ID およびパスワードを入力します。

- ID およびパスワードは、最大9桁のアルファベットおよび特殊文字を使用します。

3 ユーザ許可を選択します。

- 新規のユーザ許可は、「レベル」フィールドの <Operator> および <User> から選択します。

4 [**Apply**] ボタンをクリックします。

- ユーザ登録は完了しました。

- ユーザ ID を重複登録することはできません。
- root またはゲストユーザ ID を登録することはできません。

登録済みユーザアカウントの変更

1 「ユーザ」ウィンドウで、変更したいユーザアカウントの<**Select**>チェック をクリックします。

2 「ユーザ」ウィンドウの[**Modify**]ボタンをクリックします。

- <Modify User> が開きます。

3 ユーザアカウントの、<**User ID**>, <**Password**>, <**Confirm Password**> または<**Level**> を変更します。

4 [**Apply**] ボタンをクリックします。

- 登録済みユーザ情報の変更は完了です。

登録済みユーザアカウントの削除

1 「ユーザ」ウィンドウで、削除したいユーザアカウントの <**Select**> チェックボックスを選択します。

2 [**Delete**] ボタンをクリックします。

- 登録済みユーザ情報の削除は完了です。

- **ユーザレベルについて**

<管理者>: 管理者はすべての機能を使用し、設定の変更または検索することができます。
<オペレータ>: オペレータは、セットアップおよびプレイバック 以外の機能を使用することができます。
<ユーザ>: ユーザは動画閲覧以外は使用できません。

表示言語の設定

1 <BASIC> → <LANGUAGE> をクリックします。

- 「言語」ウィンドウが表示され、お好きな言語 を選択することが可能です。
- 7カ国語から1度だけ選択可能です (英語/韓国語/中国語/フランス語/イタリア語/スペイン語/ドイツ語)。

2 設定を完了するには、[Apply] ボタンをクリックします。

- 選択した言語への変更が完了しました。

システム構成

日付/時刻の設定

NTP サーバまたは PC の現在の時刻をシステム時刻として設定することができます。

1 <SYSTEM> → <DATE/TIME> をクリックします。

- 「日付/時刻」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- 日付は、2000年1月1日から2037年12月31日までの範囲が設定可能です。

- <Current System Time>:「システム時刻の設定」に応じた時刻を表示します。
- <System Time Setup>: NTP サーバ (タイムサーバ) または PC と同時刻に設定したり、手動設定することができます。

システム時刻の設定

1 任意の NTP サーバアドレスを <Address> リストから選択するか、<Syncronize with PC Viewer> をクリックします。

2 直接日付および時刻を設定する場合は、<Manual>を選択します。

3 [Apply] ボタンをクリックします。

- 設定時刻が適用されます。

- NTP サーバ IP は、ある公的機関が設定してので、変更される可能性があります。
- ローカルネットワークでは、別の NTP サーバを手動で設定する必要があります。

- 現在時刻は、コンピュータの地域 (GMT および DST) および国 (PC 時刻) 設定によって異なります。

ログ情報の表示

<SYSTEM> → <LOG>をクリックします。

- 「ログ」ウィンドウが開き、ログ情報が表示されます。

- <System Log List>: システムの変更に関するログ情報を時刻および IP アドレスと共に表示します。
  - <User Log In>: カメラのログイン中のユーザを表示します。
  - <Video Configuration Change>: 動画設定の変更を表示します。
  - <System Time Change>: 時刻の変更を表示します。
  - <System Start>: カメラの電源が入った時刻を表示します。

- 最大 2000 件のログを記録することが可能です。
- ログ数が2000件を越すと、最も古いログが削除され、新たなログ情報が追加されます。

ソフトウェアの更新

<SYSTEM> → <SOFTWARE UPDATE>
をクリックします。

- 「ソフトウェア更新」ウィンドウが表示されます。

ソフトウェアの更新

1 「ユーザ」ウィンドウで、
[Browse] ボタンをクリックします。

- 「オープンファイル」ウィンドウが表示されます。

2 更新ファイルを選択して
[Open] ボタンをクリックします。

3 「ユーザ」ウィンドウで、
[Install] ボタンをクリックします。

- ファイルが解凍され、ソフトウェアの更新を開始します。
- 更新所要時間は数十分かかる場合があります。
- 更新をキャンセルする場合は、[Cancel] ボタンをクリックします。

4 ソフトウェアの更新が完了すると、システムが自動的に再起動します。

- 更新中は接続が遮断されているため、システムを再接続する必要があります。

- ネットワークが遮断されると、電力が供給されなかったり、ソフトウェアの更新中に PC が正常に稼動しないので、更新後にシステムが作動しない場合があります。更新中は障害が発生しないように注意してください。

システムのリセット

システムが正常に作動しない、または障害が発生した場合、システムを再起動またはリセットすることが可能です。

<SYSTEM> → <RESET>をクリックします。

- 「リセット」ウィンドウが表示されます。

- <Restart>:「リセット」ウィンドウが表示されます。
- <Factory Default>: システム設定を初期設定に戻し、システムを再起動します。
  - <Except Network Parameter>: ネットワーク設定以外のシステム設定を初期化します。
  - <All>: システム設定をすべて初期化します。このオプションの選択は、本体の後部パネルにある [FACTORY RESET] ボタンを押した場合と同様に機能します。

- リセットおよび再起動後は、システムを再接続する必要があります。
- システムの再起動が完了するまで数分かかります。
  システムの再起動が完了するまでシステムへの接続は実行しないでください。
- <Factory Default> → <All>を実行した後、<IP Installer.exe> プログラムを起動し、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイなどのネットワーク環境の設定を行い、インターネットに接続します。

カメラの設定

1 <SYSTEM> → <CAMERA>をクリックします。

- <Image Flip>, <Shutter>, <IRIS>, <BLC>, <AGC>, <White Balance>, <Day & Night>, <Detail>, <Y-Level> および <C-Level>から1つ選択します。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- <Image Flip>: 画像を縦または横に反転します。
- <Shutter>: 動作の速い対象物を監視する際には、電子シャッター速度を調整することが可能です。
  (設定可能速度: オフ, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10K, Auto X2, Auto X4, Auto X6, Auto X8, Auto X12, Auto X16, Auto X24, AutoX32, AutoX48, AutoX64, AutoX96, AutoX128, および AutoX256)
- <IRIS>: 入射光の量に応じて、自動的に虹彩を調整します。
  「レベル1」は明るさ、「レベル2」はシャッター速度です。
  WDR レベル 1: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 レベル 2: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
  ALC レベル 1: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
  ELC レベル 1: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
- <BLC>: バックライトの乏しい状況の場合、適切に修正可能です。
  (設定可能 : Off, Bottom, Top, Left, Right, and Center)
- <AGC>: 明るさが一定レベル以下で動画データを取得する場合 (照明が不充分)、自動的にゲインを調整します。この機能は、「シャッター」が自動に設定されている場合には無効になります。
  (設定可能: オフ、低、および高)
- <White Balance>: いかなる色温度下でもホワイトバランスを維持するように修正する機能です。
  ATW1: 2,000K – 10,000K の範囲で調整可能な色温度範囲。
  ATW2: 2,000K – 10,000K の範囲で調整可能な色温度範囲。
  AWC: 色温度は現在の周囲の環境に合わせて調整可能です。
  3,200K: 色温度を 3,200Kに設定します。
  5,600K: 色温度を 5,600Kに設定します。
- <Day & Night>: 日中はカラー、夜間は白黒で録画するようにカメラを設定することができます。
  (設定可能 : Color, BW, Auto, and Ext)
  カメラの IR (赤外線) フィルタ機能は有効または無効に切替えることが可能です。
- <Detail>: 垂直および水平シャープ度を調整します。(設定可能: 0, 1, 2, および 3)
- <Y-Level>: 同期信号および全体の輝度信号レベルの設定に使用します。(設定可能: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, および 8)
- <C-Level>: バースト信号および全体のカラー信号レベルの設定に使用します。(設定可能: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, および 8)

レイアウト設定

画面上にテキストを表示することが可能です。

テキストの設定

1 <OVERLAY > → <OVERLAY TEXT> をクリックします。

- 「オーバーレイ テキスト」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <Overlay Text Settings>: <Disable> オプションはオーバーレイテキストを非表示にし、<Enable> は画面上に表示します。
- <Show date>: 画面下に日付を表示するか否かを設定します。
  - <Display format>: 日付の表示形式を選択します。
    YYYY-MM-DD: 年-月-日 / MM-DD-YYYY: 月-日-年 / DD-MM-YYYY: 日-月-年
- <Show time>: 画面下に時刻を表示するか否かを設定します。
  - <Display format>: 時刻の表示形式を選択します。
    24時間: 24時間式の時刻表示 / 12時間: 12時間式のAM/PM表示。
- <Text color>: テキストのカラーを設定します。<White> または <Black>を選択できます。
- <Background color>: 背景色を選択します。<White>, <Black> および <Transparent>から1つ選択できます。

イベント設定

画像送信機能の設定

FTP/Email(SMTP) サーバを設定し、アラーム発生時にカメラに保存されたアラーム発生以前または発生後のアラーム画像を送信することが可能です。

<EVENT> → <TRANSFER SETUP>をクリックします。

- 「転送設定」ウィンドウが表示されます。

- SMTP 有料サービスをご利用の方は、SMTP サービスプロバイダに詳細をお問い合わせください。

- <FTP Transfer>: アラーム画像を FTP サーバに転送することが可能です。FTP サーバおよび接続の初期設定が確認できない場合、<Not verified> メッセージが表示されます。
  - <Use Passive Mode>: ファイアウォールまたは FTP サーバ設定により、受動モードでの接続が必要な場合にこのオプションを使用します。
  - <FTP Server Address>: アラーム画像を送信する FTP サーバの IP アドレスを入力します。
  - <Upload Path>: FTP アカウントのパスを設定して、アラーム画像を送信することが可能です。このフィールドに </directory name> または <directory name> を入力するだけで、パスを設定することが可能です。パスを指定しない場合、アラームファイルは FTP アカウントのルートディレクトリに送信されます。
  - <Port>: FTP サーバポートの初期設定値は 21 ですが、FTP サーバ設定に応じてポート番号を変更することが可能です。
  - <User ID>: FTP サーバへのログインに必要なユーザアカウント ID を入力して接続します。
  - <Password>: FTP サーバへのログインに必要なユーザアカウントパスワードを入力して接続します。

FTP 送信の試験

[Test] ボタンをクリックします。

- 設定済み FTP サーバに接続して 画像送信試験を自動的に実行 します。
- FTP サーバの接続および送信試験が完了したら、< Verified <Verifiedメッセージが表示されます。
- 試験が失敗したら、エラーメッセージが表示されます。この場合は、FTP サーバの状態および設定を 再度確認してください。

- <E-mail(SMTP) Transfer> : アラーム画像をEmailで転送することが可能です。この機能は、SMTP Email サーバにのみ対応しています。SMTP サーバおよび接続の初期設定が確認できない場合、<Not verified>メッセージが表示されます。
  - <SMTP Server Address>: Emailの送信に使用する SMTP サーバの IP アドレスを入力します。例) smtp.hotmail.com
  - <User ID>: SMTP サーバとの接続に必要なユーザアカウント ID を入力して接続します。
  - <Password>: SMTP サーバとの接続に必要なユーザアカウントパスワードを入力します。
  - <E-mail Sender>: Email の差出人のアドレスを入力します。アドレスが正確でないと、その差出人からのEmail を SMTP サーバが「迷惑メール」と判断し、送信されない場合があります。
  - <E-mail Receiver>: Email の送信先アドレスを入力します。
  - <Title>: Emailの件名を入力します。
  - <Message>: Emailの本文を入力します。アラーム画像は、添付ファイルとしてEmail に添付されます。

Email 送信試験

[**Test**] ボタンをクリックします。

- 設定済み SMTP サーバに接続して画像送信試験を自動的に実行します。
- SMTP サーバの接続および送信試験が完了したら、< Verified > メッセージが表示されます。
- 試験が失敗したら、エラーメッセージが表示されます。
  この場合は、SMTP サーバの状態および設定を 再度確認してください。

録画設定

1 <**EVENT**> → <**RECORD SETUP**>をクリックします。

- 「録画設定」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[**Apply**]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <SD Card>: SDHC メモリカードに保存したデータを確認し、メモリカードをフォーマットします。特定の期間以前 (1週間前、1ヵ月前、または1年前など) のムービークリップを自動的に削除するように設定することが可能です。
- <Options>: 空き容量の低下を警告するEmail 通知を受信したいか否かを設定します。

アラーム画像の設定

アラーム生成時または事前に予定された転送中に、画像を FTP/Email(SMTP) に送信したり、SDHC メモリカードに保存することができます。

1 <EVENT> → <ALARM IMAGE> をクリックします。

- 「アラーム画像セットアップ」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

---

1. <**Transfer Mode**>: <**FTP**>, <**E-Mail**> および <**SD Card Record**>からアラーム画像の送信方法を選択することが可能です。
   - <FTP Transfer>: 画像は指定した FTP アドレスに送信されます。
   - <E-Mail Transfer>: 画像は指定した Emailアドレスに送信されます。
   - SD カード録画
     ▶ SDHC メモリカードを挿入します。
     ▶ SDHC メモリカード を設定します (詳細は58 ページを参照)。
     ▶「SD カード録画」オプションを確認し、[Apply] ボタンをクリックします。SD 表示ランプが点灯し、録画を開始します。
     ▶ SDHC メモリカードを取り出すには、まず「SD カード録画」オプションのチェックを外し、[Apply] ボタンをクリックします。

     ⚠ 録画中に SDHC メモリカードを取り出すと、データが破損する恐れがあります。
2. <**Transferred Image Naming Setup**>: アラーム生成時または事前に予定された転送中に送信するアラーム画像のファイル名を設定することが可能です。
3. <**Pre/Post Alarm Image**>: アラーム発生以前または発生後の画像を送信するか設定します。
   - <Number of Image>: 1秒間に送信する画像数を設定します。秒毎の画像数は、1、2、および 5 件から選択可能です。
   - <Pre-Alarm Duration>: 送信する画像のアラーム発生までの時間を設定します。<5 sec>, <10 sec>, <15 sec> および <30 sec>から選択可能です。アラーム発生前の最大30秒間の画像を送信することができます。(最大時間は、1秒間に送信される画像数に基づいて設定します。)
   - <Post-Alarm Duration>: 送信する画像のアラーム発生後の経過時間を設定します。<5 sec>, <10 sec>, <15 sec> および <30 sec>から選択可能です。アラームの発生から最大30秒後までの画像を送信することができます。(最大時間は、1秒間に送信される画像数に基づいて設定します。)

アラーム入力の設定

1 <EVENT> → <ALARM INPUT 1>
または <ALARM INPUT 2>をクリックします。

- 「アラーム入力」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、
[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <Input Device Setup>: <OFF>, <NO> および<NC>から入力タイプを選択します。
  - <NO>(通常オープン): 通常はオープンですが、クローズの場合は、アラームが発生します。
  - <NC>(通常クローズ): 通常はクローズですが、オープンの場合は、アラームが発生します。
- <Activation Time>: アラーム検知機能を有効にする時間を設定します。
  - <Always>: アラームが検知された場合には、<Action> 設定を常に実行します。
  - <Only Scheduled Time>: 週の特定期間中に発生したアラーム検知に対してのみ <Action> 設定を実行します。「開始時刻」は、「終了時刻」の前でなければならず、同時刻に設定することはできません。
- <Action>: アラーム発生時に実行する操作を設定します。
  - <Alarm Output>: アラーム信号を送信するアラーム出力ポートを設定します。
  - <Output Duration>: アラーム発生時に、指定したアラーム出力ポートにアラーム信号を送信する時間を設定します。アラーム送信時に別のアラームイベントが発生した場合には、最後に発生したアラームに基づいて遅延時間を算出し直します。
  - <Alarm Image Transfer>: If <On> を選択した場合、JPG 画像は、< Email (SMTP) を経由して送信されるか、あるいは SDHC メモリカードに保存されます。<EVENT> → <TRANSFER SETUP>。

モーション検知機能の設定

1 <EVENT> → <MOTION>をクリックします。

- 「モーション」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <M.D. Function>: <Enable> はモーション検知機能を有効にし、<Disable> は無効にします。
- <M.D. Configuration>: モーション検知の性能パラメータを設定することが可能です。
  - <Motion Sensitivity>: <High>, <Medium> および <Low>の中から、モーション検知機能の感度を選択します。<High> はモーション検知の感度が高く、わずかなモーションでも検知してモーション検知を生成します。
  - <Motion Area>: モーション検知エリアを設定します。
- <Activation Time>: モーション検知機能を有効にする時間を設定します。
  - <Always>: モーションが検知された場合には、<Action>設定を常に実行します。
  - <Only Scheduled Time>: 週の特定期間中に発生したモーション検知に対してのみ <Action> 設定を実行します。「開始時刻」は、「終了時刻」の前でなければならず、同時刻に設定することはできません。
- <Action>: モーション検知時に実行する操作を設定します。
  - <Alarm Output>: アラーム信号を送信するモーション検知出力ポートを設定します。
  - <Output Duration>: モーション検知時に、指定したアラーム出力ポートにアラーム信号を送信する時間を設定します。アラーム送信時に別の検知イベントが発生した場合には、最後に発生したモーション検知に基づいて遅延時間を算出し直します。
  - <Alarm Image Transfer>: <On> を選択した場合、JPG 画像は、<Email (SMTP) を経由して送信されるか、あるいは SDHC メモリカードに保存されます。<EVENT> → <TRANSFER SETUP>。

モーション検知対象エリアの設定

モーション検知エリアを設定します。

1 「モーション」ウィンドウで、
[Motion Area]ボタンをクリックします。

- 「モーションエリア」ウィンドウが表示されます。
- 具体的にモーション検知エリアを設定することができます。

2 任意のモーション検知対象エリアの 四角い
ボックス上をクリックします。

- 選択したエリアは黄色で表示されます。

3 設定をキャンセルする場合には、
四角いボックスを再度クリックします。

- ボックスの色が元に戻ります。

4 設定を完了するには、[Apply] ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。
- 選択したエリアのモーションが検知されます。

予定済み送信の設定

JPEG 画像を FTP および Emailを経由して送信したり、定期的に SDHC カードに保存することができます。

1 <EVENT> → <SCHEDULE> をクリックします。

- 「予定」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <Schedule Transfer Function>: <Enable> は転送予定機能を有効にし、<Disable> は無効にします。
- <Transfer Interval>: 画像送信の時間間隔を設定します。<SECONDS> または <MINUTES>から時間単位を選択します。時間間隔を設定すると、5/15/30/45/60 秒または分毎に画像が送信されます。
- <Activation Time>: 予定送信の実行時刻を設定します。
  - <Always>: 指定した間隔で画像を送信します。
  - <Only Scheduled Time>: 週の指定した日の特定期間に、設定した間隔で画像を送信します。

- 「開始時刻」は、「終了時刻」の前でなければならず、同時刻に設定することはできません。

ネットワーク設定

動画ストリーミングの設定

カメラの動画配信タイプおよびネットワーク帯域幅に応じて、データ転送速度を調整することが可能です。

1 <NETWORK> → <STREAMING SETUP> をクリックします。

- 「ストリーミング設定」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- <Streaming Type>: <TCP>, <UDP(Unicast)> および <UDP(Multicast)>から動画送信のプロトコルを選択します。
  - <TCP>: より高い確実性を必要とする送信に使用する多目的プロトコルです。差出人および送信先間の接続に基づいたコミュニケーションを提供するので、送信によるデータ損失に対する信頼性が高いプロトコルです。しかし、送信オーバーヘッドのため、リアルタイムの高容量データの送信には適していません。送信速度が比較的遅いxDSL ケーブルネットワークでのデータ送信ではその信頼性を発揮します。
  - <UDP(Unicast)>: 単一の送信先にのみデータを送信します(1対1)。
  - <UDP(Multicast)>: 複数 (1:N) の送受信端末間のデータ送信プロトコルです。ネットワークの負担を軽減しますが、<Multicast> ルータが必要です。カメラを設置したネットワークが <Multicast>に対応しているかなど、詳細はネットワーク管理者にお問い合わせください。

- **UDP**: 短時間でマルチメディアデータなどの高容量のデータを送信するのに適しているプロトコルです。100Mbps 以上の高速接続で、送信効率は TCP よりも高くなっています。

- マルチキャストの有効時には、動画録画検索を実行することはできません。
- 音声は、マイクを使用してカメラに送信することはできません。
- マルチキャスト・バックボーン (MBone)　には対応しておらず、カメラは LAN ベースのマルチキャスト環境でのみ使用可能です。

- <Streaming Control>: スムーズな動画ストリームを実現するには、利用中のネットワークのデータ転送速度に応じて、帯域幅を適切な値に設定する必要があります。
  - <Bandwidth> は、<Unlimited/5Mbps/3Mbps/1Mbps/600Kbps/300kbps/150Kbps>から選択可能です。
  - 利用中のネットワークプロバイダのデータ転送速度が 100Mbps 以上の場合、<Bandwidth> を <Unlimited> または <5Mbps>に設定することをお奨めします。ブロードバンド インターネット接続を利用中の場合は、<Bandwidth> を <3Mbps> または <1Mbps>に設定してください。
  - 低速度のI xDSL ネットワークを利用中の場合は、スムーズな動画ストリーミングを実現するために、<Bandwidth> を <600Kbps> またはそれ以下に設定してください。
  - 動画設定メニューの1秒毎の最大画像数は、選択した <Bandwidth> の値に応じて自動的に設定されます。

DDNS の設定

DDNS は Dynamic Domain Name Service (ダイナミックDNS) の略語で、カメラの IP アドレスを一般の「ホスト名」に変換するので、ユーザーは簡単に覚えることができ、カメラの IP アドレスが動的に変更しても、固定ホスト名を使用してカメラを接続することができます。

1 <NETWORK> → <DDNS> をクリックします。

- 「DDNS」ウィンドウが表示されます。

2 設定を完了するには、[Apply]ボタンをクリックします。

- 設定が保存されます。

- Samsung の DDNS サービスをご利用いただく場合、「ホスト名」はカメラの MAC アドレスを使って自動的に作成されます。
- カメラの MAC アドレスは <One among from lower-case alphabet characters of c, m and p> + <Last 6 digits of the MAC address> + <websamsung.net>で構成されています。
- MAC アドレスの最初の6桁が <00:00:f0>の場合は、アルファベットの小文字で <c>と表示され、<00:16:6c> の場合は、<m>、そして <00:68:36> の場合は <p>と表示されます。
  例) - カメラのMAC アドレス が 00 : 00 : f0 : ff : fe : 42,
  c + fffe42 + websamsung.net = cfffe42.websamsung.net
  - カメラのMAC アドレス が 00 : 16 : 6c : ff : fe : 42,
  m + fffe42 + websamsung.net = mfffe42.websamsung.net
  - カメラのMAC アドレス が 00 : 68 : 36 : ff : fe : 42,
  p + fffe42 + websamsung.net = pfffe42.websamsung.net
- 他社の DDNS サービスを利用する場合には、カメラに対応している DDNS サイトに登録し、登録時に作成するユーザ ID およびパスワードを使用してそのサイトを利用します。
- 他社の DDNS 登録および「ホスト名」の設定方法に関する詳細は、該当 DDNS サービスのウェブサイトでご確認ください。

トラブルシューティング

問題	解決策
ウェブブラウザからカメラにアクセスできない。	• カメラのネットワーク設定が適切か確認します。 • ネットワークケーブルがすべてきちんと接続されているか確認します。 • DHCP を使用して接続した場合、カメラが問題なく動的 IP アドレスを取得できたか確認します。 • DDNS URL を使用して接続し場合には、MAC アドレスを正確に入力したか確認します。 • カメラが xDSL ネットワークに接続している場合、帯域幅が 600Kbps 以下に設定されているか確認します。xDSL の接続速度が遅いため、帯域幅を高く設定すると、ネットワークの負担が増大し、ネットワーク接続を妨げます。 • カメラがルータに接続している場合、ポート転送がきちんと 設定されているか確認します。
閲覧中にビューアが遮断された。	• カメラまたはネットワーク設定に変更が生じた場合、接続済みビューアは遮断されます。 • ネットワーク接続をすべて確認します。 • カメラが xDSL 上で接続している場合、ネットワーク環境の不具合が原因でビューアが遮断された可能性があります。
Internet Explorer 7.0 のタブブラウザを使用してシステムに接続することができない。	• タブブラウザを使用してシステムに接続しようとすると、同じクッキー情報が共用されるので、接続時にエラーが発生します。したがって、タブブラウザを使用せずに、新たにブラウザウィンドウを開いてシステムに接続してください。
ネットワークに接続しているカメラが IP インストーラプログラムを検知しない。	• 使用中の PC のファイアウォールを無効にし、カメラを再検索してください。
画像がオーバーラップする。	• 複数のカメラが個々のアドレスではなく、単一のマルチキャスト アドレスに設定されているか確認します。複数のカメラが単一アドレスを使用すると、画像がオーバーラップする原因になります。 • 不適切な動画コーデックがパソコンにインストールされている場合には、動画は適切に表示されません。インストールされている動画コーデックをアンインストールして再度チェックしてください。

問題	解決策
画像が表示されない。	• 送信方法がマルチキャストに設定されている場合、カメラが接続しているLAN にマルチキャストに対応しているルータがあるか確認します。
「モーション検知」で「モーション検知機能」を有効にしたが、FT カメラでモーションが検知された後も、FTP/SMTP で jpg ファイルが送信できない。	• 以下の手順で設定を確認します: A. NTP が正しく設定されているか。 B.「モーション検知機能」が有効になっているか。 C. 音声動画送信が有効になっているか。 D. スケジュールが重複していないか。
「モーション検知機能」が無効でも「モーションゾーン」を設定することは可能か？	• 可能です。「モーションゾーン」は、「モーション検知」機能が有効か否かに関係なく設定することができます。
モーションイベントが発生したが、アラームは発せられなかった。	• アラーム出力ポート設置を確認します。
データが SDHC メモリカードに保存できない。	• メモリカードが破損していないか確認します。 • メモリカードの「ロック」スイッチが有効になっていないことを確認 します。
SDHC メモリカードを挿入した後も、SD 表示ランプが点灯しない。	• メモリカードが破損していないか確認します。 • Configurations → Events →Alarm Image Settings をクリックして、「SD カード録画」オプションが チェックされているか確認します。
SDHC メモリカードを挿入したが、カメラが正常に作動しない。	• メモリカードが正しい方向に挿入されているか確認します。別のデバイスでフォーマットされたメモリカードを使用する場合、本カメラで使用する際の性能は保証できません。Configurations → Events →Recording Settings をクリックして、メモリカードを再度フォーマットしてください。
SDHC メモリカードのフォーマットができない。	• メモリカードの「ロック」機能が無効になっているか確認します。

仕様

<table>
<tr><th colspan="3" rowspan="2">項目</th><th colspan="2">詳細</th></tr>
<tr><th>NTSC</th><th>PAL</th></tr>
<tr><td colspan="3">スキャンモード</td><td>525 ライン, 30f/sec</td><td>625 ライン, 25f/sec(PAL)</td></tr>
<tr><td colspan="3">映像デバイス</td><td>1/3" PS 410K Pixel CCD</td><td>1/3" PS 470K Pixel CCD</td></tr>
<tr><td colspan="3">有効画素</td><td>768(H) x 494(V)</td><td>752(H) x 582(V)</td></tr>
<tr><td colspan="3">同期性</td><td colspan="2">内部</td></tr>
<tr><td colspan="3">解像度</td><td colspan="2">540(COLOR)/570(BW) TV ライン</td></tr>
<tr><td colspan="3">S/N</td><td colspan="2">およそ 50dB</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">最低背景照度</td><td colspan="2">色 : 0.4 Lux(50IRE)
0.0005 Lux (15IRE,感度 x256)</td></tr>
<tr><td colspan="2">B/W : 0.04 Lux(50IRE)
0.00005 Lux (15IRE,感度 x256)</td></tr>
<tr><td colspan="3">広域ダイナミックレンジ</td><td>128x</td><td>160x</td></tr>
<tr><td colspan="3">デー/ナイト</td><td colspan="2">移動フィルタ (Ture Day/Night)</td></tr>
<tr><td colspan="3">レンズ</td><td colspan="2">自動虹彩 (ビデオ/DC)/手動虹彩</td></tr>
<tr><td colspan="3">レンズマウント</td><td colspan="2">CS/C (マウントアダプタ)</td></tr>
<tr><td colspan="3">信号出力</td><td colspan="2">VBS 1.0Vp-p(75Ω,複合)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">動作環境</td><td rowspan="2">ネットワークボード</td><td>OS</td><td colspan="2">組込み Linux</td></tr>
<tr><td>クライアント</td><td>OS</td><td colspan="2">Windows XP , VISTA</td></tr>
<tr><td>ブラウザ</td><td colspan="2">ウェブブラウザ</td><td colspan="2">Internet explorer 6.0 またはそれ以降</td></tr>
<tr><td colspan="3">動画プレイヤー</td><td colspan="2">Quicktime, VLCプレイヤー(RTP/RTSP)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">圧縮</td><td colspan="2">動画</td><td colspan="2">MPEG4, MJPEG</td></tr>
<tr><td colspan="2">音声</td><td colspan="2">G.711 : 全二重音声, 64Kbps, 8KHz サンプリング</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ネットワークハードウェア</td><td colspan="2">フラッシュメモリ</td><td colspan="2">16M バイト</td></tr>
<tr><td colspan="2">SDRAM</td><td colspan="2">128M バイト</td></tr>
<tr><td rowspan="4">ネットワーク</td><td colspan="2">イーサネット</td><td colspan="2">10/100BASE-T</td></tr>
<tr><td rowspan="3">ネットワークプロトコル</td><td>ネットワークプロトコル</td><td colspan="2">TCP, UDP, NTP, HTTP, DHCP, PPPoE</td></tr>
<tr><td>ストリーミング</td><td colspan="2">TCP, UDP(ユニキャスト, マルチキャスト), RTP, RTSP</td></tr>
<tr><td>DDNS</td><td colspan="2">Samsung DDNS および パブリック DDNS サーバ対応</td></tr>
</table>

項目			詳細	
			NTSC	PAL
動画解像度			D1(720x480), VGA(640x480), CIF(352x240)	D1(720x576), VGA(640x480), CIF(352x288)
モーション検知			高、中、低	
接続ユーザ	ユニキャスト		最大ユーザ数 10人	
	マルチキャスト		最大ユーザ数 20人	
アラームイン/アウト			入力: 2、出力: 2	
アラームイベント画像転送	アラーム入力転送		FTP 転送 / Email (SMTP) 転送 / SD カード録画	
	モーション検知転送		FTP 転送 / Email (SMTP) 転送 / SD カード録画	
時刻設定			NTP との同期化、PC との同期化、手動設定	
IP インストーラ			IP インストール機能 (XP, VISTA 対応)	
ソフトウェアのアップグレード			ウェブブラウザによるファームウェアのアップグレード	
SDK	HTTP API	アプリケーションプログラム インターフェース	内部パラメータ値の設定/検索機能。 JPEG画像あるいはマルチパートJPEGストリーミングを入手 アラームインのモニタリングおよびアラームアウトの制御	
	Windows API	Windows API	ビデオカメラの動画を閲覧および操作するのに必要な ActiveX コンポーネント。	
電源			AC24V±10%(60Hz±0.3Hz) DC12V+10%/-5% PoE (パワー・オーバー・イーサネット)	AC24V±10%(50Hz±0.3Hz) DC12V+10%/-5% PoE (パワー・オーバー・イーサネット)
電力消費			およそ 8W	
動作温度			-10℃~50℃	
動作湿度			~90%	
寸法			W147.4 X D60.9 X H83 mm	
重量			およそ 428g	

項目	詳細									
	NTSC									
フレームレート (FPS)	MPEG4 \ MJPEG	レベル 10	レベル 9	レベル 8	レベル 7	レベル 6	レベル 5	レベル 4	レベル 3	レベル 2	レベル 1
	レベル 10	24	25	25	26	26	26	28	28	28	28
	レベル 9	25	26	26	27	28	28	28	29	29	30
	レベル 8	25	26	26	27	28	28	29	29	30	30
	レベル 7	25	26	26	28	29	29	29	29	30	30
	レベル 6	25	26	26	28	29	29	29	29	30	30
	レベル 5	25	26	26	28	29	29	29	30	30	30
	レベル 4	25	26	26	28	29	30	30	30	30	30
	レベル 3	25	27	26	28	29	30	30	30	30	30
	レベル 2	25	27	27	28	30	30	30	30	30	30
	レベル 1	27	27	27	29	30	30	30	30	30	30
	PAL									
	MPEG4 \ MJPEG	レベル 10	レベル 9	レベル 8	レベル 7	レベル 6	レベル 5	レベル 4	レベル 3	レベル 2	レベル 1
	レベル 10	21	21	23	23	24	24	24	24	25	25
	レベル 9	22	22	23	24	25	24	24	24	25	25
	レベル 8	22	22	23	24	24	24	24	25	25	25
	レベル 7	22	22	23	24	24	24	24	25	25	25
	レベル 6	22	22	23	24	24	24	25	25	25	25
	レベル 5	22	22	23	24	24	24	25	25	25	25
	レベル 4	22	22	23	24	24	25	25	25	25	25
	レベル 3	22	22	23	24	24	25	25	25	25	25
	レベル 2	22	23	24	24	24	25	25	25	25	25
	レベル 1	22	23	24	24	24	25	25	25	25	25

画像サイズ	NTSC			PAL		
		MPEG (bps)	MJPEG (KB)		MPEG (bps)	MJPEG (KB)
	レベル 10	6M	47	レベル 10	6M	52
	レベル 9	5M	35	レベル 9	5M	42
	レベル 8	4M	32	レベル 8	4M	39
	レベル 7	3M	29	レベル 7	3M	36
	レベル 6	2M	28	レベル 6	2M	34
	レベル 5	1.5M	26	レベル 5	1.5M	33
	レベル 4	1.25M	23	レベル 4	1.25M	29
	レベル 3	1M	20	レベル 3	1M	26
	レベル 2	768K	17	レベル 2	768K	22
	レベル 1	512K	15	レベル 1	512K	19

GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

This product uses open-source software distributed under the terms of GPL and LGPL.

And you can visit at www.samsungsecurity.com to get the source codes of the following GPL and LGPL software used for this product.

- GPL S/W
  - Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools
- LGPL S/W
  - gLibc, Inetutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991
Copyright (C)1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street,Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-- to make sure the software is free for all its users.
This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.
When we speak of free software, we are referring to freedom, not price.
Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs ; and that you know you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.
For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have.
You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with two steps :
(1)copyright the software, and (2)offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.
Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software.
If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that

what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.
Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law : that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".
   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License ; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.
1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty ; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.
   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions :
   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
   c) If the modified program normally reads commands interactively when run,you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception:if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you ; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program)on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2)in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following :
   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machinereadable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
   c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form)with the major components (compiler, kernel, and so on)of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.
   However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it.
   However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works.
   These actions are prohibited by law if you do not accept this License.Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.
   You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues),

conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise)that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.
For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system ; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries,so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation,write to the Free Software Foundation ; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "ASIS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAMPROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN

WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.
To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty ; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.
Copyright (C)yyyy name of author

This program is free software ; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation ; either version 2 of the License, or (at your option)any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY ; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program ; if not, write to the Free Software Foundation, Inc.,51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode :
Gnomovision version 69,
Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY ; for details type ‘show w’. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions ; type ‘show c’ for details.
The hypothetical commands ‘show w’ and ‘show c’ should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than ‘show w’ and ‘show c’ ; they could even be mouse-clicks or menu items-- whatever suits your program.
You should also get your employer (if you work as a programmer)or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program,if necessary. Here is a sample ; alter the names:
Yoyodyne, Inc.,hereby disclaims all copyright interest in the program ‘Gnomovision’ (which makes passes at compilers) written by James Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the **GNU Lesser General Public License** instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999
Copyright (C)1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.
This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it.You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.
When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price.
Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish) ; that you receive source code or can get it if you want it ; that you can change the software and use pieces of it in new free programs ; and that you are informed that you can do these things.
To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.
For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.
We protect your rights with a two-step method : (1)we copyright the library, and (2)we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.
To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version,so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.
Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program.
We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.
Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.
When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria

of freedom.
The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.
We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs.
These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.
For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.
In other cases,permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.
Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.
The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data)to form executables.
The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law : that is to say, a work containing the Library or a portion of it,either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)
"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.
Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License ; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty ; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty ; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions :
   a)The modified work must itself be a software library.
   b)You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
   c)You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
   d)If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore,Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional : if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you ; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library)on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it isirreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work

with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library.

The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section.

Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice,provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things :

a)Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above) ; and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b)Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1)uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2)will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one,as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c)Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost ofperforming this distribution.

d)If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e)Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing

the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form)with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things :
   a)Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
   b)Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License.
   Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License.
   However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it.
   However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works.
   These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions.You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If,as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise)that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all.
    For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims ; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system

which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system;it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded.In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation ; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "ASIS" WITHOUT WARRANTY OF ANYKIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we

recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty ; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.
One line to give the library's name and an idea of what it does.
Copyright (C)year name of author

This library is free software ; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation ; either version 2.1 of the License, or (at your option)any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY ; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library ; if not, write to the Free Software Foundation, Inc.,51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
You should also get your employer (if you work as a programmer)or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library,if necessary.
Here is a sample ; alter the names:
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob'(a library for tweaking knobs)written
by James Random Hacker.
signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

OpenSSL LICENSE

Copyright (c)1998-2006 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 OpenSSLToolkit. (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 (eay@cryptsoft.com).
This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C)1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation writtenby Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
This library is free for commercial and noncommercial 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.]

memo

SAMSUNG

AB68-00726A(00)