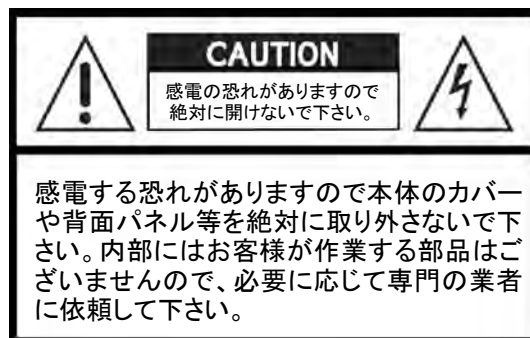


取扱説明書

4 Channels Digital Video Recorder

SDF1212 V1.3

安全上の注意事項



重要な2つの記号の説明



三角形内部に感嘆符記号がある表示は、付属に商品資料による重要な操作項目やメンテナンスの警告を意味するものです。この表示を無視して誤った取り扱いをすると人が障害を負う可能性が想定され、また物的損害の発生が想定されます。



三角形内部に雷放電記号がある表示は、機器の内部回路に、“危険な電圧”が加わっていることを意味し、感電などにより人の死亡または重症を負う可能性が高いことが想定されます。

注 意

- この製品には、複数の定格電圧(100V～240V)があります。電源を接続する前に、取扱説明書を見て電源電圧をご確認下さい。付属の電源ケーブル以外を使用しないで下さい。
- この製品はリチウム電池を使用します。メインボードの電池を誤った種類と交換すると爆発する可能性があります。取り外した電池は正しい方法に従って確実に処分して下さい。
- この製品および全ての配線・コネクター等は屋内の使用のみを意図して作られています。
- 感電の恐れがありますので、火や水の近くまたは湿気の多いところで使用しないで下さい。
- 機器の近くには液体の入った容器等は置かないで下さい。誤ってこぼしたり、倒れて機器内部に入ってしまった場合、発火・感電の原因になりますので大変危険です。
- この製品は仕様書に規定された動作環境(温度・湿度範囲)を守り正しくお使い下さい。
- カメラやマイク・センサーなどのケーブル類は電源を落とした状態で必ず接続して下さい。
- 落としたり、強い振動・衝撃を加えないで下さい。けがや故障の原因になります。
- 電源コードなどから異臭・発煙・異常音が出たり、落下などにより破損した時等は使用しないで下さい。
- 開口部を塞いだりカバーをかけないで下さい。機器内部の温度が高くなり火災や故障の原因になります。
- 直射日光が当たる場所やヒーターなどの熱が発生する機器等の近くに設置しないで下さい。故障の原因になります。
- 本体内部にクリップやピン・針金などの金属物や異物が入ると感電や故障の原因になります。

使用上のお願い

保管について

本説明書およびリモコンや付属CD-ROMは特に紛失しないよう大事に保管して下さい。ご利用にあたり、重要な注意事項や操作方法、バージョンアップの方法などが書かれています。

設置場所について

以下の場所では使用しないで下さい。

- 直射日光が当たる場所
- 水が直接かかる場所
- 軒下などの雨または風が直接当たる場所
- 海岸近くや海岸からの潮風が直接あたるような場所
- 湿気の多い場所
- 極端な高温や低温・温度差が激しい場所
- 火の近くやヒーターなど熱を発生する機器の近く
- ほこりや砂埃などが多い場所
- 油や煙の多い場所(調理場等)
- スピーカーや磁石など強い磁気を発生するものの近く、特にテレビやラジオなども互いに悪影響を与える場合があります。
- 機器を腐食させるような腐食性ガス(アンモニア・硫化水素・亜硫酸ガス・塩素系ガス等)の発生する場所

お手入れについて

- メンテナンスやお手入れの際には、ベンジン、シンナー、アルコール等の有機溶剤は使用しないで下さい。
変形・変色・変質の原因になります。
- 汚れがひどい場合、中性洗剤を薄めて使用し濡らした布をかたく絞ってから拭いて下さい。
- 移動の際は電源を抜き通電していないのを確認のうえ、衝撃や振動を与えないようにしてなるべく緩衝材をご利用下さい。

免責事項

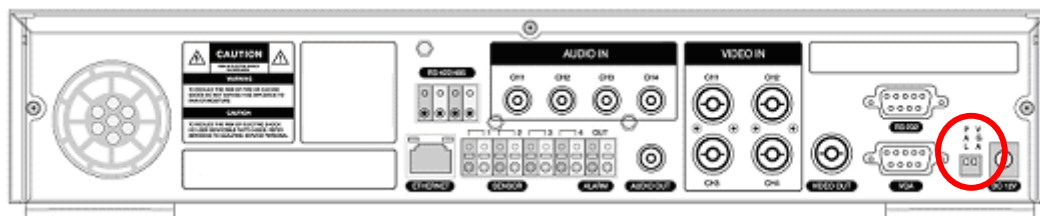
- 本製品は盗難防止器具や防災機器ではありません。本製品の動作の正常、異常に関わらず、犯罪・事故が発生した場合の障害について当社は一切責任を負いません。
- 製品の異常な設置方法により生じた建物等への損傷やその他の損害について、当社は一切責任を負いません。
- 停電などの外的要因により生じたデータの損失や記録の失敗について、当社は一切責任を負いません。
- 地震・雷・風水害および当社の責任以外による火災、第三者による行為、その他の事故・お客様の故意または過失、誤使用、その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の使用または使用不能な状態から生ずる付随的な損害に関して、当社は一切責任を負いません。
(例: 記憶内容の消失や変化・事業利益の損失・事業の中断など)
- 本製品によって記録されたデータの損失については、故意や障害の原因に関わらず、当社は一切責任を負いません。
重要なデータはバックアップを取ることをお勧めいたします。
- 当社が関与しない接続機器やネットワーク環境、ソフトウェアなどとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- 取扱説明書の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

梱包内容

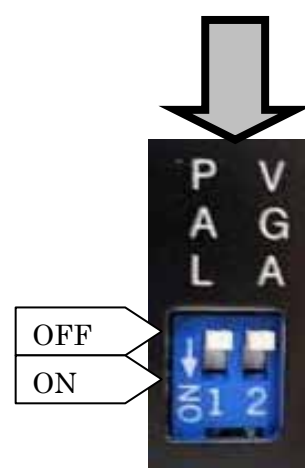
梱包内容にはDVRに必要なものが含まれています。開梱時に下記内容物が入っているか確認して下さい。不足しているものがありましたら、最寄りの代理店にご連絡下さい。

デジタルビデオレコーダー	
ネットワーククライアントソフト CD-ROM	
リモコン	
電池	
取扱説明書	
HDD 取付金具用ゴムリングとネジ	
IDE ハードディスクケーブル	
ハードディスクブラケット	
アダプター	
電源ケーブル	

映像信号選択 / 設定方法



設 定	映像出力モード		映像出力方式	
	NTSC	PAL	BNC	VGA
 工場出荷設定	O	X	O	X
	X	O	O	X
	O	X	X	O
	X	O	X	O



電源がオンの状態で、設定を変えないで下さい。
スイッチの位置を変えると、新しい設定を適用するためにDVRを再起動
(電源アダプターの抜き差しによる)をして下さい。

E-IDE ハードディスクの取付け

◆ハードディスク設定

ハードディスクにハードディスク金具を取り付け、ゴムリングを設置して下さい。



4*6mm x 4個

取付装置にHDDを固定して下さい。



#6-32*6 x 4個

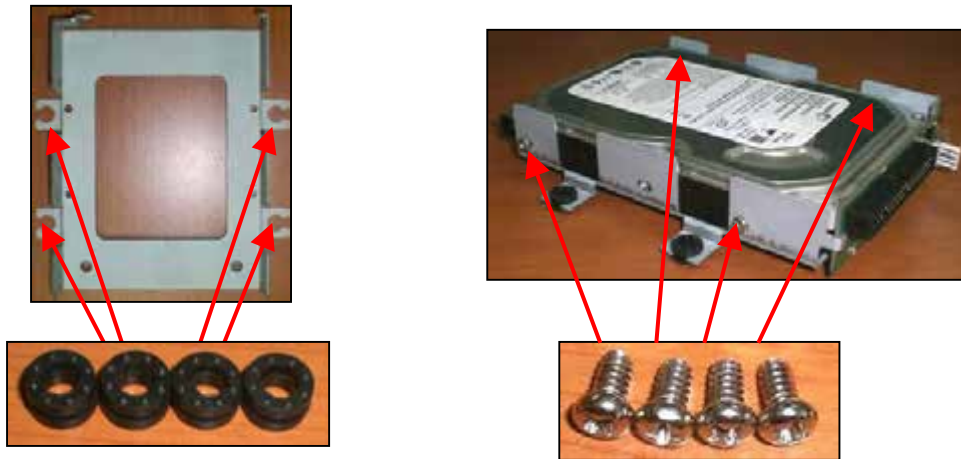
IDEケーブルと電源ケーブルをハードディスクにしっかり設置して下さい。



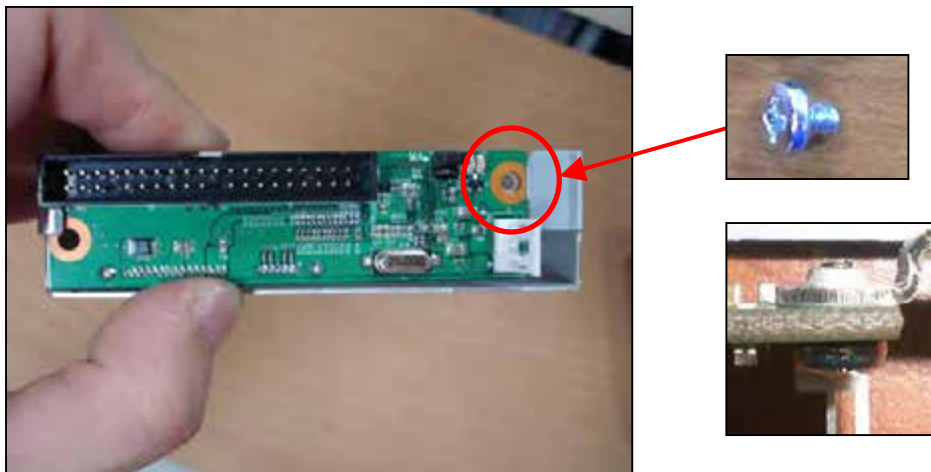
IDEハードディスクケーブル/ハードディスク電源ケーブル

SATA ハードディスクの取付け

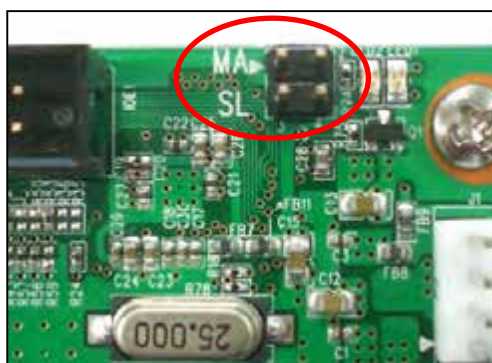
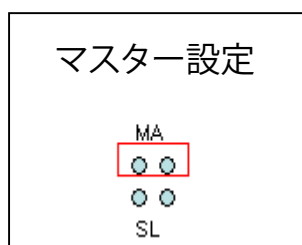
1. ゴムリングを設置して、ハードディスクに金具を取り付けて下さい。



2. 金具にSATAコンバーターボードを組み立てて下さい。



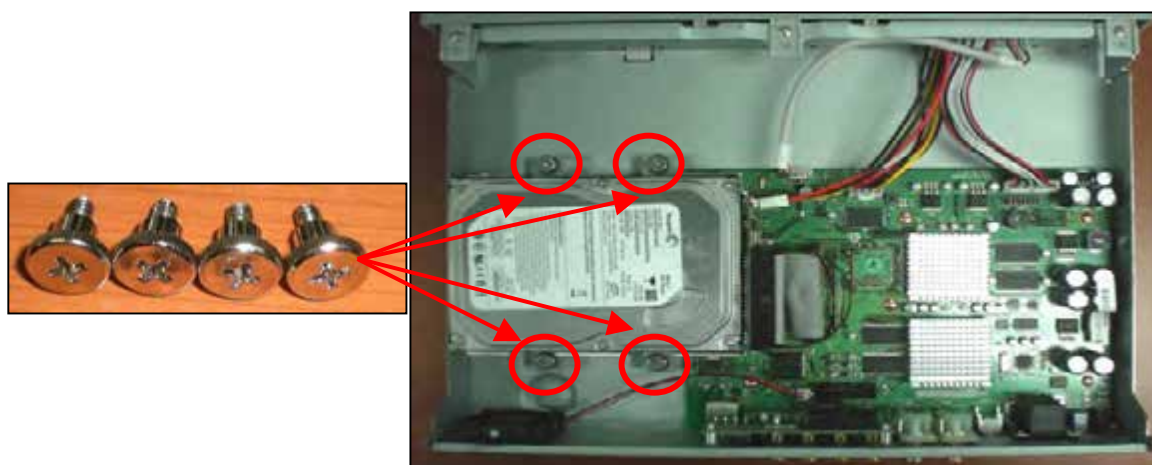
3. SATAコンバーターボード上でマスター/スレーブ ジャンパーピンを設置します。
ハードディスクは“マスター”として設定されます。



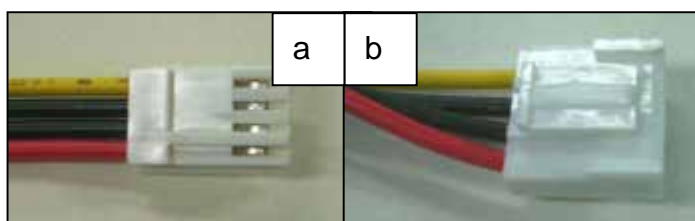
* マスター/スレーブをセットする際、
“ジャンパーピン”を使用して下さい。



4. シャーシにハードディスク金具を取付けます。

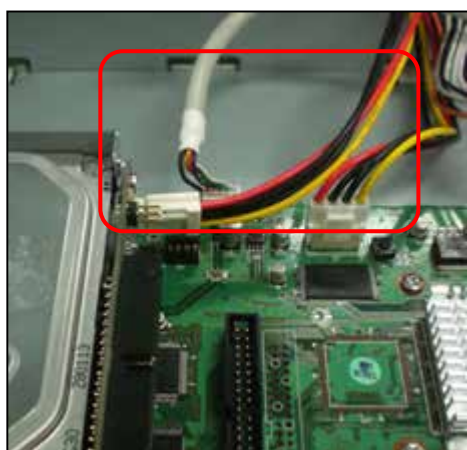


5. E-IDE、電源ケーブルの接続。



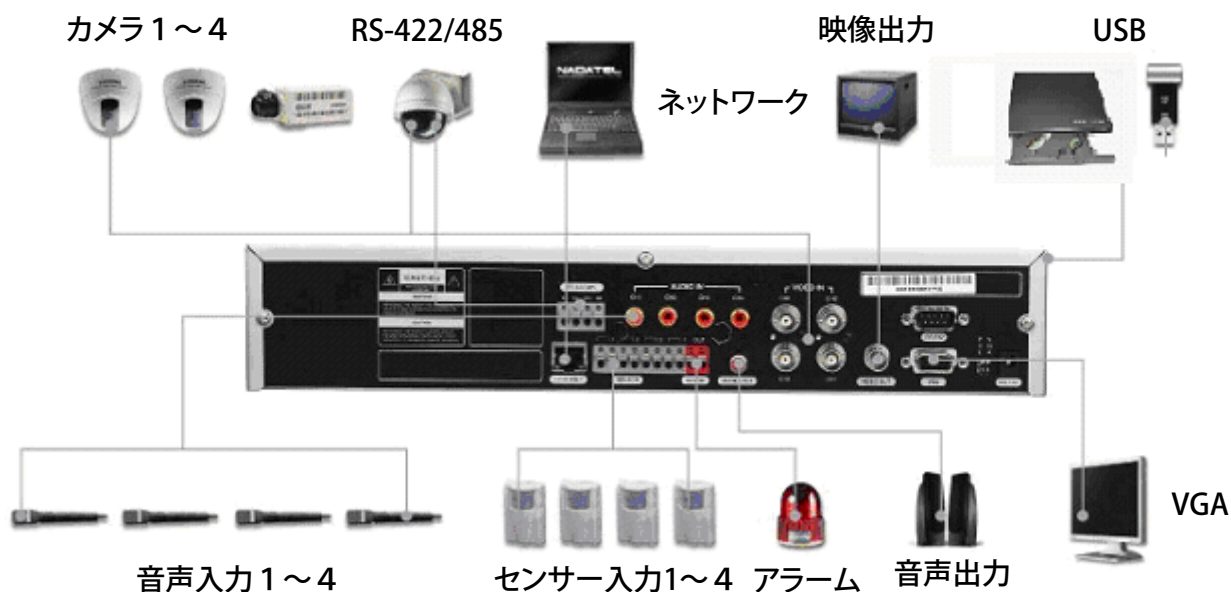
a. SATAコンバーターボード用コネクタ
b. メインの電源ケーブル用コネクタ

SATAコンバーターボード用のサブ電源ケーブル

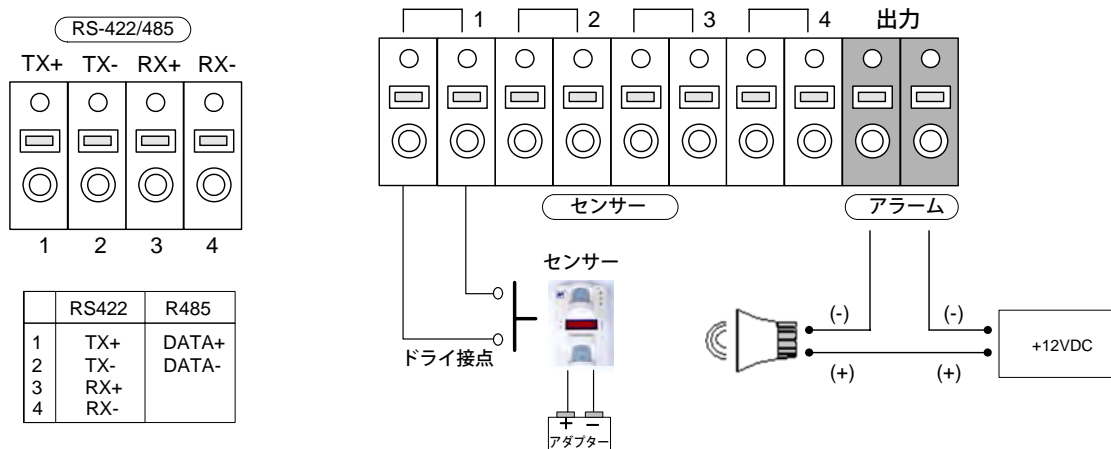


電源ケーブルおよびE-IDEケーブルをしっかり差し込んで下さい。

システム概要



カメラコントロールとセンサー入力/アラーム出力配線図



センサー入力：1～4のセンサー入力端子へセンサー（赤外線センサー、熱感知センサー、マグネットセンサー等）の無電圧接点を接続できます。（設定画面からセンサータイプをNC（ノーマルクローズ）かNO（ノーマルオープン）か選択できます。）

アラーム出力：使用する機器はAC125V/0.5AまたはDC30V/1A以下でご使用下さい。
ランプやACで作動する機器を制御する場合には、それぞれに外部のリレーを使用して下さい。
通常ノーマルオープンで動作中は、制御出力接点は“Open”状態を維持しています。
アラーム出力している間、接点出力は“Close”状態に変わります。



センサー入力は必ず乾式接点のものをご利用下さい。

目 次

1. 前面パネル	13
2. 背面パネル	15
3. 設定 (SETUP)	16
3-1. 設定メニュー	16
3-2. ライブ	18
3-3. 録画	19
3-3-1. モーション領域	20
3-3-2. 録画スケジュール	21
3-4. システム	22
3-5. ネットワーク	25
3-5-1. ポート番号	25
3-5-2. ネットワークタイプ	26
3-5-3. DDNS	28
3-6. 録画装置	28
3-7. 設定の保存	28
4. ライブ (LIVE) & 検索 (SEARCH)	29
4-1. ライブ画面	29
4-2. 検索 (SEARCH)	30
4-2-1. イベントサーチ	30
4-2-2. タイムバーサーチ	32
4-2-3. 日時サーチ	33
4-2-4. 記録開始サーチ	33
4-2-5. 記録終了サーチ	33
4-2-6. ログリスト	33
4-2-7. ブックマークリスト	34

4-3. パン/チルト/ズーム/フォーカス 操作	35
4-4. 録画再生画面	36
5. 映像のUSB機器への保存方法	37
5-1. 静止画と動画の保存	37
5-2. 静止画 または動画をUSBメモリースティックに転送する際の注意事項	37
5-3. PCによるUSBメモリースティックの再生方法	37
6. ネットワーク クライアント ソフトウェア	38
6-1. 概要	39
6-2. PC最低動作環境および推奨動作環境.....	39
6-3. ソフトウェア インストール方法	40
6-4. ライブ画面	40
6-4-1. メイン画面	40
6-4-2. メインコントロールパネル	41
6-5. 検索&録画再生画面	42
6-5-1. メイン画面	42
6-5-2. 検索メインコントロールパネル	43
6-5-3. バックアップ	44
6-6. システム構成	45
6-6-1. 基本設定 (General)	45
6-6-2. サイト (Site)	46
6-6-3. イベント (Event)	47
6-6-4. 録画 (Record)	48
6-6-5. ディスク (Disk)	49
6-6-6. アバウト (About)	49
7. ファームウェアアップグレード (FIRMWARE UPGRADE)	51
補足資料 (APPENDIX)	52
A-1. DDNS (Dynamic Domain Name Server).....	52

A-1-1. 無料のDDNSサービスで IDとPasswordを作成して下さい。	53
A-1-2. ドメインネームの登録（Domain Name Registration）	54
A-1-3. 登録したドメインネームを利用したDVRへのアクセス方法	56
A-1-4. ドメインネームマネージメント	56
A-2. PTZ プロトコル(カメラ名リスト)一覧表	58
A-3. 適合ハードディスク型名	59
A-4. 対応USBメモリー 一覧表	59
A-5. 仕様	60
A-6. 録画期間表.....	61
A-7. 保証書	62
メ モ	63

1. 前面パネル

以下の情報は、前面パネルコントロールを操作する際に役立ちます。

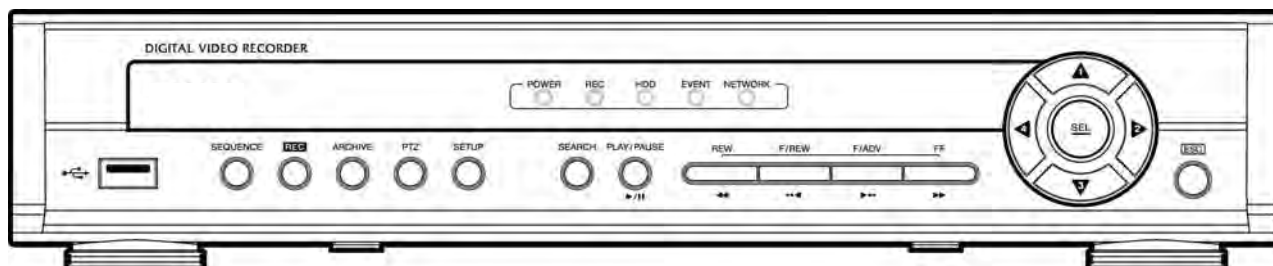








図 1.1 前面パネル

LED 表示

POWER	電源が供給されている時、LEDが点灯します。
REC	システムが録画中の時、LEDが点灯します。
HDD	システムがハードディスクドライブにアクセスしている時、LEDが点灯します。
EVENT	モーションディテクト・アラームセンサーなどを検知した時、LEDが点灯します。
NETWORK	クライアントがネットワークを通してシステムに接続される時、LEDが点灯します。

フロントパネルボタン

SEQUENCE	フル画面(単画面)表示からボタンを押すと自動的にカメラが順次に切り替わります。
REC	ボタンを押してマニュアル録画を開始または停止します。
ARCHIVE	ライブまたは録画再生中にボタンを押すと静止画 / 動画(録画再生中のみ)保存を開始出来ます。
PTZ	ボタンを押すとパンチルトズームカメラの操作を開始します。
SETUP	設定メニュー画面から各種設定が行えます。パスワードを求められますので4桁の数字を入力して下さい。
SEARCH	ボタンを押して検索メニューへ移動して下さい。イベント検索 / タイムバー検索 / 日時検索 / 記録開始検索 / 記録終了検索が行えます。
ESC	ボタンを押すとメニュー画面の一つ前に戻ります。キャンセルと同じ役割をします。

	『上方向ボタン』ライブモードでカメラCH1を選択、メニュー画面で上に移動する時に使用します。パスワードを入力する際には『1』として使用します。
	『右方向ボタン』ライブモードでカメラCH2を選択、メニュー画面で右に移動する時に使用します。パスワードを入力する際には『2』として使用します。
	『下方向ボタン』ライブモードでカメラCH3を選択、メニュー画面で下に移動する時に使用します。パスワードを入力する際には『3』として使用します。
	『左方向ボタン』ライブモードでカメラCH4を選択、メニュー画面で設定値を変えたりする時に使用します。パスワードを入力する際には『4』として使用します。
	『決定ボタン』を押すと、フル画面 (単画面) 表示または4分割画面を選択できます。メニュー画面の設定項目の決定や設定値変更をする際の選択に使用します。
PLAY/PAUSE 	録画再生中にボタンを押すと再生や一時停止ができます。
REW 	録画再生中にボタンを押すと1倍、2倍、4倍の逆再生ができます。
F/REW 	Jump / Step (移動) – 録画再生中にボタンを押すと1分前の位置にジャンプします。
F/ADV 	Jump / Step (移動) – 録画再生中にボタンを押すと1分先の位置にジャンプします。
FF 	録画再生中にボタンを押すと1倍、2倍、4倍の再生ができます。
	フロントパネルの左側にUSBポートがあります。USBポートはUSBメモリーにデータを保存する時に使用します。

2. 背面パネル

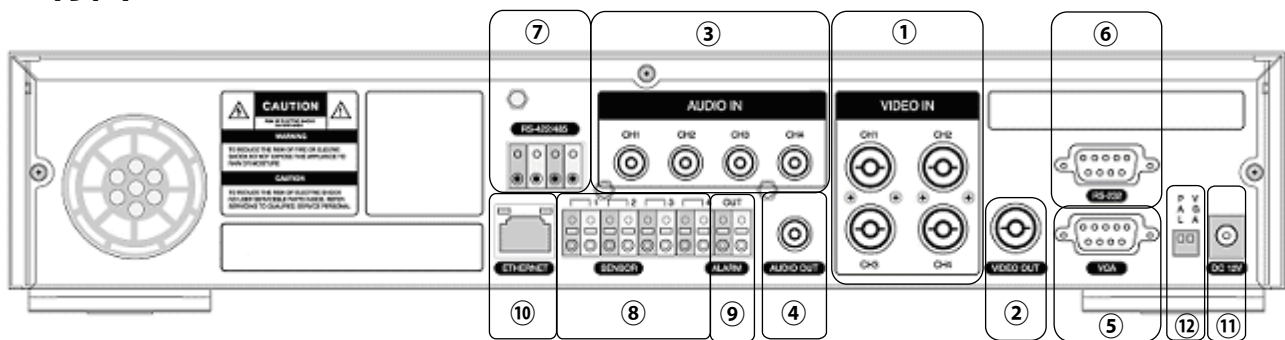


図 2.1. 背面パネル

背面パネル接続


名 称	内 容
① VIDEO IN	映像入力用コネクタ 4 入力 (NTSC/PAL)
② VIDEO OUT	コンポジット映像出力 (NTSC/PAL)
③ AUDIO IN	音声入力用コネクタ 4 入力 (ラインレベル)
④ AUDIO OUT	音声出力用コネクタ 1 出力 (ヘッドフォンまたはスピーカーと接続して下さい。)
⑤ VGA	VGA モニター用端子 1 出力
⑥ RS-232	メーカー技術者のみ使用。通常は使用しません。
⑦ RS-485/422	カメラコントロール用 RS-485/422入力端子
⑧ SENSOR	4 つのセンサーを機器のセンサー入力の1、2、3、4に接続できます。それぞれ映像入力の各 1、2、3、4に対応しています。センサータイプはNO(ノーマルオープン)又はNC(ノーマルクローズ)のどちらかを選択できます。簡単な On/Off スイッチとしてご利用頂けます。
⑨ ALARM	警告機器を接続するためのコネクタです。リレーを使用することで簡単な On/Off のスイッチングができます。(0.5A/125V, 1A/30V)
⑩ LAN	10/100BASE-Tイーサネット接続用コネクタ
⑪ DC12V	付属のDC 12V電源アダプターを使用して電源を供給して下さい。 (付属以外のアダプターは使用しないで下さい。)
⑫ SWITCHES モニター出力スイッチ	NTSC/PAL, BNC/VGA 切り替えスイッチ

3. 設定 (SETUP)

次のセクションは、DVRに最初に行う設定について詳しく説明します。

3-1. 設定メニュー

SET UPボタンを押すとパスワードを求められます。初期設定のパスワードは『1111』です。

上方向のボタンを() 4回押して入力した後、SELボタンを押して下さい。

システム保護のため、早めに新しいパスワードへの変更をお勧めます。パスワード変更の手順はセクション 3-4 をご参照下さい。4つの方向キーでパスワードを入力してからSELボタンを押して下さい。パスワードが確認されると 図 3.1.1. の画面が表示されます。設定したいメニュー項目を選択して、SELボタンを押して下さい。

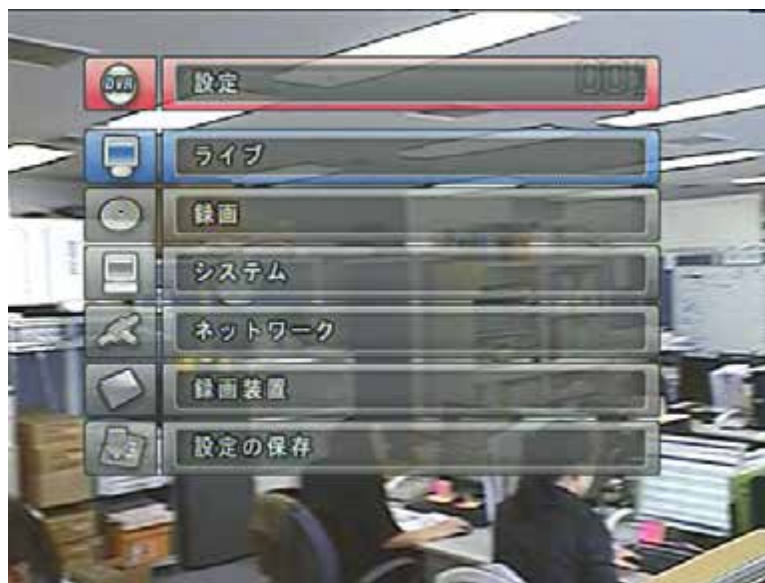


図 3.1.1. 設定メニュー画面

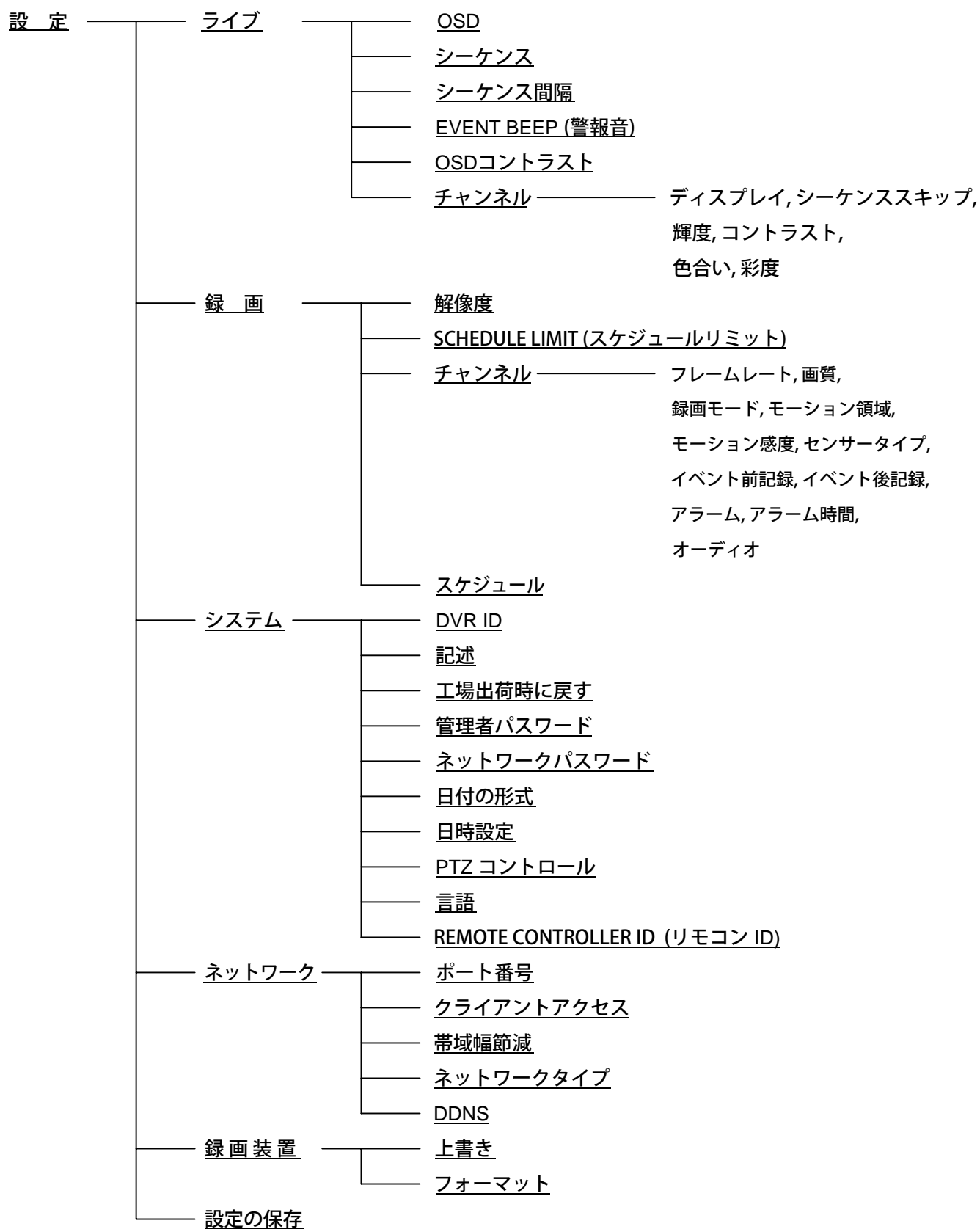


表 3.1.1. 設定メニュー構成

3-2. ライブ

設定画面が表示されたら上方向(1)ボタン、下方向(3)ボタンを操作してメニュー画面の項目を選択して下さい。
右方向(2)ボタン、左方向(4)ボタンを押すことでメニュー項目の値を変更できます。

メニュー画面のライブモード設定項目

OSD(On Screen Display) 画面表示の表示/非表示の選択が出来ます。

シーケンス 選択したチャンネルを自動的に切り替えて表示する。機能のオン/オフを選択できます。

シーケンス間隔 シーケンシャルモード時の画面の表示間隔を選択できます。

EVENT BEEP 警報音のオン/オフ

OSD コントラスト 画面表示 (OSD) の濃淡を設定します。

チャンネル 以下の設定を適用するチャンネルを『右方向ボタン』『左方向ボタン』で選択して下さい。

ディスプレイ ライブ画面モード時の画面表示のON/OFFの選択ができます。

ディスプレイのOFFを選択するとそのチャンネルのカメラ映像はライブ画面では表示されません。
その際の画面表示はブルーバックになります。表示/非表示に関わらず録画は録画モードにて行われます。

シーケンススキップ シーケンシャル画面モード時にそのチャンネルを含めるか除くかの選択ができます。

輝 度 指定したチャンネルの明るさの値を変更できます。

コントラスト 指定したチャンネルのコントラストの値を変更できます。

色 合 い 指定したチャンネルの色合いの値を変更できます。

彩 度 指定したチャンネルの彩度の値を変更できます。



図 3.2.1. ライブモード設定画面



輝度、コントラスト、色合い、彩度の値を変更した場合、ライブだけでなく録画映像に反映され、同じ状態で録画されます。

3-3. 録画

動画を録画するための値を設定して下さい。設定画面が表示されたら上方向(1)ボタン、下方向(3)ボタンを操作してメニュー画面の『録画』を選択して下さい。右方向(2)ボタン、左方向(4)ボタンを押すことでメニュー項目の値を変更できます。

メニュー画面の録画設定項目

解像度 録画解像度を設定します。NTSC映像信号の場合360×240又は720×480です。

スケジュールリミット スケジュールリミットをON(使用)/OFF(不使用)の選択が出来ます。使用する場合はONを選択し、SELボタンを押して、開始日時と終了時間を指定します。

チャンネル 以下の設定を適用するためのチャンネルを選択して下さい。このチャンネル名はライブモード設定で変更することができます。

フレームレート 指定されたチャンネルのフレームレートを設定して下さい。各チャンネルのフレームレートは決められた最大フレーム数を超えて設定することはできませんのでご注意ください。

代表的なNTSC映像信号の値は

360×240の場合＝120fps 合計120枚/秒(120fps)

720×480の場合＝30fps 合計30枚/秒(30fps)

*fps＝フレームパーセコンド：1秒間に録画するフレーム(画像)数の単位

画 質 指定した録画チャンネルの録画品質を『標準』・『高』・『最高』の3段階から選択して下さい。

録 画モード チャンネルごとの記録方式を設定できます。記録方式：『常時録画』・『モーション録画』
『センサー録画』・『スケジュール録画』・『録画しない』

常時録画＝常に録画します。	モーション録画＝動きがある時だけ録画します。
センサー録画＝外部センサーの入力で録画します。	スケジュール録画＝設定したスケジュールで録画します。

モーション領域 モーションを利用する場合、『全領域』か『検出枠』を選択して下さい。
『検出枠』を選択すると、図3.3.2のような画面が表示されます。

モーション感度 設定したチャンネルのモーション感度を1～9の間で設定できます。
1（鈍感）⇒5（普通）⇒9（敏感）

センサータイプ 指定したチャンネルにセンサータイプを設定することができます。
N/O(ノーマルオープン)またはN/C(ノーマルクローズ)。
初期設定は『- -』です。センサーを使用しない場合はこの設定にして下さい。

イベント前記録 指定したチャンネルのイベント前記録を使用するか使用しないかの選択ができます。
イベント前記録使用する場合5秒間イベントより前の記録が可能になります。

イベント後記録 指定したチャンネルのイベント後記録の記録時間を設定して下さい。
記録時間は2秒～30秒の間で設定できます。

アラーム 指定したチャンネルのアラーム設定のON/OFF設定ができます。

アラーム時間 指定したチャンネルのアラーム保持時間が1秒～60秒の間で設定ができます。

オーディオ 指定したチャンネルのオーディオ（音声）録音のON/OFF設定ができます。

スケジュール スケジュール録画の設定が行えます。メニューからスケジュールを選択すると、図3.3.3のような画面が表示されます。



図 3.3.1. 録画モード設定画面

3-3-1. モーション領域

全領域＝全ての領域で動きを検知します。

検出枠＝モーション領域の選択で『検出枠』を選択すると図3.3.2.が現れます。

任意の場所にモーション検知の領域を設定することができます。

4つの方向キーを使用して領域を動かしSELボタンで確定して下さい。

1つの領域又は複数指定して長方形に領域を指定することができます。

モーション検知領域は指定した領域の色が変わることで示されます。



図 3.3.2. モーション領域選択画面

3-3-2. 録画スケジュール

録画設定メニューからスケジュールを選択し、録画スケジュールを設定して下さい。
4つの方向キーとSELボタンを使用して赤く強調されている部分のスケジュールを変更して下さい。

[**全て**]: 『全て』を選択しSELボタンを押して録画モードを選択して下さい。その録画モードは、全ての時間帯の全チャンネルに設定されます。SELボタンを押すと、C(常時録画)、M(モーション録画)、S(センサー録画)、-(録画しない)の順に記録モードが切り替ります。

[**CH**]: 特定のチャンネルを選択し強調されている場合は、SELボタンを押すことで選択された録画モードがそのチャンネルの全時間帯に設定されます。

[**|**]: 垂直ライン"|"を選択すると=マークに変わります。SELボタンを押すことで選択された録画モードが全チャンネルに設定されます。
(垂直ライン"|"は1つが1時間単位です。)

[**CH**]と[**|**] 変更したい各チャンネルと"|"の交差ポイントでSELボタンを押して録画モードを設定して下さい。そのチャンネルの設定したい時間帯に適用されます。

スケジュールの録画モード

[**C**]: 常時録画モード

[**.**]: 録画しない(ライブ画面表示のみ)

[**M**]: モーション録画モード

[**S**]: センサー録画モード



図 3.3.3. スケジュール録画設定画面

3-4. システム

このメニューではシステムの設定値の入力・変更ができます。設定画面が表示されたら上方向（1）ボタン、下方向（3）ボタンを操作してメニュー画面の『システム』を選択して下さい。右方向（2）ボタン、左方向（4）ボタンを押すことでメニュー項目の値を変更できます。

システムメニューの項目

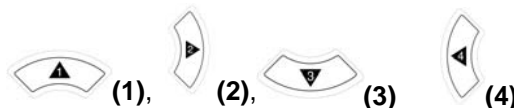
DVR ID システム名を変更する場合は右方向ボタンと左方向ボタンで移動して、変更したい各英数字まで行き上方向ボタンと下方向ボタンで変更して下さい。最後にSELボタンで確定します。

記 述 SELボタンを押すと(ソフトウェアバージョン、HDDサイズ、IPアドレス、MACアドレス)情報を見ることができます。

工場出荷時に戻す 工場出荷時の初期設定にするには左右の方向ボタンでONを選択してSELボタンを押して下さい。さらに『確認』を選びSELボタンで実行すると、自動的にDVRは再起動して工場出荷時の初期設定に戻ります。その際に言語が英語になりますのでセットアップのシステムから言語を日本語に変換して下さい。

管理者パスワード 管理者パスワードを設定できます。このメニューを選択するとDVRは現在のパスワードと新しいパスワードの入力を求めます。パスワードは下図の方向キー(1、2、3、4)で入力することができます。

初期のパスワードは『1111』です。



パスワードを変更した場合、忘れないように記録して下さい。
もしパスワードを忘れてしまった場合は、最寄の代理店にご連絡下さい。

ネットワークパスワード クライアントネットワークのパスワードを設定できます。このメニューを選択するとDVRは現在のパスワードと新しいパスワードの入力を求めます。DVRはパスワードを設定する全過程を通してガイドします。パスワードは下図の方向キー(1、2、3、4)で入力することができます。

日付の形式 好みの日時表示形式を選択して下さい。以下のいずれかを選択できます。

YYYY/MM/DD、MM/DD/YYYY、DD/MM/YYYY 例：08/19/2009

YYYY-MM-DD、MM-DD-YYYY、DD-MM-YYYY 例：2009-06-14


日時設定 現在の日付と時間を設定できます。日付けと時間を変更するとDVRは自動的に再起動します。

PTZ コントロール カメラスピード、カメラ番号、カメラタイプ、カメラIDを設定できます。

言語 言語を設定することができます。

REMOTE CONTROLLER ID リモコンのIDを設定できます。以下の手順に従って行って下さい。

手順 1. 1～9の数字からIDを選択して設定の保存をしてセットアップを終了して下さい。
2. 操作したいDVRと同じIDを押して下さい。

このアイコン  はリモコンに応答するDVRのライブ画面に表示されます。

*リモコン操作の前に『0』を押すとIDに関係なくどのDVRも操作できます。



図 3.4.1. システム設定画面



図 3.4.2. DVR 情報表示画面



図 3.4.3. 日時設定画面

DLSをONにするとサマータイム設定が有効になります。
日本では使用しませんのでOFFのままご使用下さい。



図 3.4.4. PTZ コントロール設定画面

カメラのPTZ機能を操作するには、コントロール信号線を背面パネルのRS-485/422ポートに接続して下さい。



RS-485を使用するPTZドームカメラは直接RS-485ポートに接続します。RS-232Cを使用してコントロールする場合は、RS-232CからRS-485への信号変換器等を使用して下さい。信号変換につきましては信号変換器メーカーにお問い合わせ下さい。

セットアップメニューのPTZコントロール設定では、カメラにインストールされているものと同じカメラタイプ（プロトコル）及びカメラスピードを選択する必要があります。

※ p.58 PTZプロトコル(カメラ名リスト)一覧表をご参照下さい。

カメラ番号はカメラのCH番号と同じです。設定したいカメラを選択して下さい。

カメラが特定のIDを持っている場合は、左方向/右方向ボタンを使用して、カメラIDを選択し必ず一致させて下さい。

3-5. ネットワーク

ネットワークの設定値入力・変更はこの画面から行えます。これらの設定値は、ネットワーク上のDVRに接続される、遠隔からのクライアント接続のために使用されます。お客様の環境によってルーターやハブを必要とする場合があります。

ネットワーク設定画面のメニュー項目

ポート番号 DVRのサポート番号設定 (初期値: 5445)

クライアントアクセス ネットワーククライアントアクセスの可能/不可能の選択 (同時アクセス数は最大4人まで)

帯域幅節減 キーフレーム専用伝送の使用/不使用を設定します。ネットワーク帯域幅がライブビデオストリーミングにとって十分でない場合、この機能は有効です。

ネットワークタイプ ネットワーク接続タイプを選択できます。LAN, DHCP, ADSL

DDNSサーバー名 DDNSサーバー名は ipdvrfree.com です。(サーバー名を変更しますと接続できません)



図 3.5.1. ネットワーク設定画面

3-5-1. ポート番号

ルーターを使用してネットワークに1つ以上のDVRを接続する場合、各装置はLANの外から各ユニットへのアクセスのための独自の (RTSP) ポート番号を設定して下さい。

さらに、ルーターにポート・フォワーディングの設定をして下さい。このような設定を行うことで各ポートはルーター上でアクセスされた時、適切なDVRに接続されます。このポート番号は、ネットワーク設定メニューの『ポート番号』から変更が可能です。ユーザーが同じローカル・エリア・ネットワークの内部からDVRに単にアクセスするのであれば、RTSPポートを変更する必要はありません。

*** ポート番号を変更するとDVRは自動的に再起動します。再起動後設定は有効になります。**

ルーターを越えてのアクセス



ルーター(ファイアウォール)を越えてアクセスするには、ユーザーは1個のTCPポートを開かなければなりません。このポートが正しく開かれていないと、ユーザーはルーターを越えてDVRにアクセスすることができません。もし設置されているDVRのポート番号『5445』がすでに設定されている場合、ユーザーはルーターの5445TCPポートを開く必要があります。

3-5-2. ネットワークタイプ

3つのネットワークタイプがあります。『LAN』・『DHCP』・『ADSL』
それぞれのネットワークタイプは異なる設定を必要とします。

LAN

ネットワークにLANでDVRを接続する場合、ネットワークタイプからLANを選択して下さい。
LANを使用するには下記のような情報が必ず必要です。この情報をお持ちでない場合はユーザーのネットワーク管理者に確認して下さい。



図 3.5.2. ネットワーク設定画面 - LAN

LAN ネットワーク設定

1. LANで固定IPを使用する場合、固定IP、ゲートウェイ、サブネットマスク、DNSサーバーIPを、ネットワークマネージャー又はネットワーク管理者などに確認して下さい。
2. 固定IPを使用してルーターの設定をする場合。
 - IPアドレス: ルーターから割り当てられるIPアドレス
 - ゲートウェイ: ルーターのゲートウェイ
 - サブネットマスク: ルーターのサブネットマスク



ルーターを使用する場合“3-5-1.”を参照して必ずポートを開いて下さい。

DHCP

DHCPでDVRを接続する場合は、ネットワークタイプからDHCPを選択して下さい。固有のIPアドレスはDHCPサーバーにより新しい機器へ自動的に割り当てられます。DVRのIPアドレスを見るためには、システムメニューから『記述』(DESCRIPTION)を選んで下さい。ネットワーク接続が追加のIPアドレスを許可しない場合、ルーターが必要になります。この場合、ネットワーク接続する際ルーターにポート・フォワーディングの設定が必要かもしれません。ポート・フォワーディングについてのより詳細な情報は、ユーザーのルーターあるいはネットワーク管理者に問い合わせるか取扱説明書を参照して下さい。

ルーターのDHCP機能を使用する場合もこちらになります。

*ポート・フォワーディングはルーターやメーカーにより「仮想（バーチャル）サーバー」「静的NAT」「SUA（Single User Account）サーバー」「アドレス変換テーブルの追加」という名称や項目の場合があります。



図 3.5.3. ネットワーク設定画面 - DHCP

ADSL

ネットワークにADSLでDVRを接続する場合、ネットワークタイプからADSLを選択して下さい。ADSLを使用するためには、次の情報が要求されます。この情報をお持ちでない場合はネットワーク管理者に確認して下さい。



図 3.5.4. ネットワーク設定画面 - ADSL

ADSL

ID ADSLに接続するためのユーザーID

PASSWORD ADSLに接続するためのパスワード

PAP方式 (Password Authentication Protocol) によるダイヤルアップ接続をサポートします。
PPPoEクライアントは実装していません。

ADSL接続するにはお客様のADSLモデムやモデム内蔵ルーターなどにDVRへ接続するためのRJ45の端子が必要です。

他の装置との接続を共有する場合、ルーター等が必要です。その場合のネットワークタイプはLANを選択して下さい。その際ポート・フォワーディングなどの設定が必要になる場合があります。ポート・フォワーディングの詳細については、ルーターの説明書を参照するか、またはネットワーク管理者に尋ねて下さい。

3-5-3. DDNS

DDNS

ネットワークで固定IPアドレスの代わりにipdvrfree.comで取得したドメインネームに接続したい場合、DDNS ONを選択して下さい。

DDNS サーバーネーム

工場出荷時はipdvrfree.comです。変更すると接続できなくなりますので『ipdvrfree.com』は変更しないで下さい。



ドメインネームは、ipdvrfree.com にアクセスしてネット上で登録して下さい。
詳しい登録手順はDDNSサーバー補足資料 **APPENDIX A-1 DDNS (Dynamic Domain Name Server)** を参照して下さい。

3-6. 録画装置

ハードディスクの記録方法の選択とハードディスクの初期化フォーマットができます。

録画装置設定

上書き ONの場合：ハードディスク容量がいっぱいになると自動的に古いデータの上に上書きします。

OFFの場合：ハードディスク容量が100%になると録画を停止し上書きしません。画面表示は100%

FORMAT ONにするとハードディスクを初期化します。記録されたデータはすべて消えますのでご注意下さい。

3-7. 設定保存

設定の変更を有効にするには、メニューの『設定の保存』から『確認』を選択してSELボタンを押して実行して下さい。
右図を参考にして下さい。



4. ライブ(LIVE) & 検索(SEARCH)

4-1. ライブ画面

ライブ画面で、カメラからの映像入力がある場合設定されている所定の位置に映像が現れます。
ライブ画面の表示レイアウトは図4.1.1でご確認下さい。

図4.1.1のアイコンは下記のライブ画面の表示アイコン表をご参照下さい。DVRの状態を表す様々なアイコンが画面上に表示されます。



図 4.1.1. ライブ画面

ライブ画面の表示アイコン

C 常時録画の時に表示されます。

R マニュアル録画の時に表示されます。

S センサー録画の時に表示されます。

M モーション録画の時に表示されます。



リモコン機能が有効な時に表示されます。



センサーおよびモーションでアラーム発生時に各チャンネルに表示されます。
このアイコンは明るい赤色で強調されます。



アラーム出力発生時に表示されます。
(アラーム出力がオンの場合のみ)



ネットワークを利用しクライアントソフトからDVRに接続される場合に表示されます。



シーケンシャルモードにより画面の自動切換えが有効になっている場合に表示されます。
シーケンシャルボタンを押すと開始します。



ハードディスクが上書きされる設定で上書きが開始されると表示されます。



内蔵されているハードディスクの記録データのパーセンテージを表示しています。
ハードディスクが記録データでいっぱいになると100%と表示されます。これは上書き設定がOFFの場合のみに表示されます。

4-2. 検索 (SEARCH)

SEARCHボタンを押し、ライブ画面からサーチに入ります。

SEARCHボタンを押すとパスワードを求められます。

初期設定のパスワードは『1 1 1 1』です。

画面上に、図4.2.1のように表示されます。

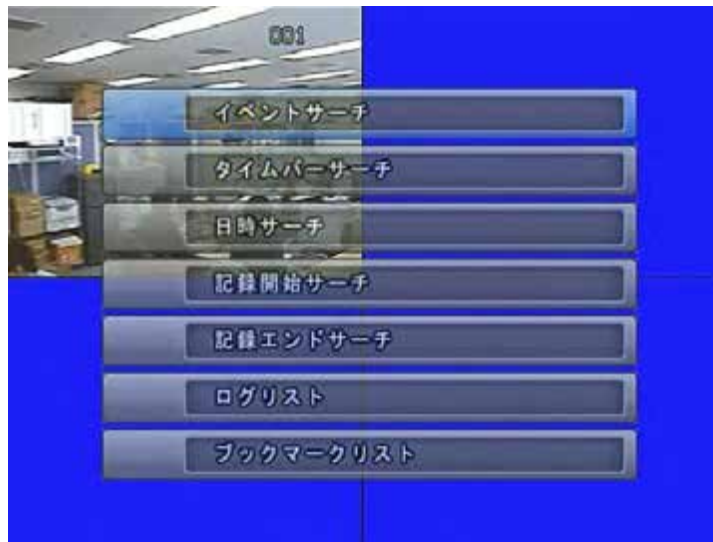


図4.2.1. 検索画面

4-2-1. イベントサーチ

イベントサーチは保存された記録データを検索するのに使用します。

そして日付、チャンネル、イベントタイプの3つの検索を絞り込む選択項目が表示されます。

項目を上下に移動する場合は上下ボタンを押して下さい。決定する場合はSELボタンを押して下さい。

ライブ画面に戻る場合はESCボタンを押して下さい。

イベントの検索：

1. 検索を始めるための日付をカレンダーから選択して下さい。日付が赤くなっていると記録データがあります。
移動は左右の方向ボタンで操作して下さい。数値の変更は上下の方向ボタンを操作して下さい。
2. 日付を選択したら、SELボタンを押して決定して下さい。次にカメラチャンネルを選択します。
3. チャンネル選択は一番左のアイコンの4分割再生（4台全て）または、各カメラかを選択できます。
移動は左右の方向ボタンで行って下さい。
4. チャンネルの選択が終わりましたら、SELボタンを押して決定して下さい。
5. 左右方向ボタンを使ってイベントタイプを選択して下さい。

全て = A	センサー = S	モーション = M	マニュアル = R	常時録画 = C
--------	----------	-----------	-----------	----------

6. どの録画タイプで検索するかが決まりましたら、3つの検索基準に合ったデータリストを作成するためにSELボタンを押して下さい。

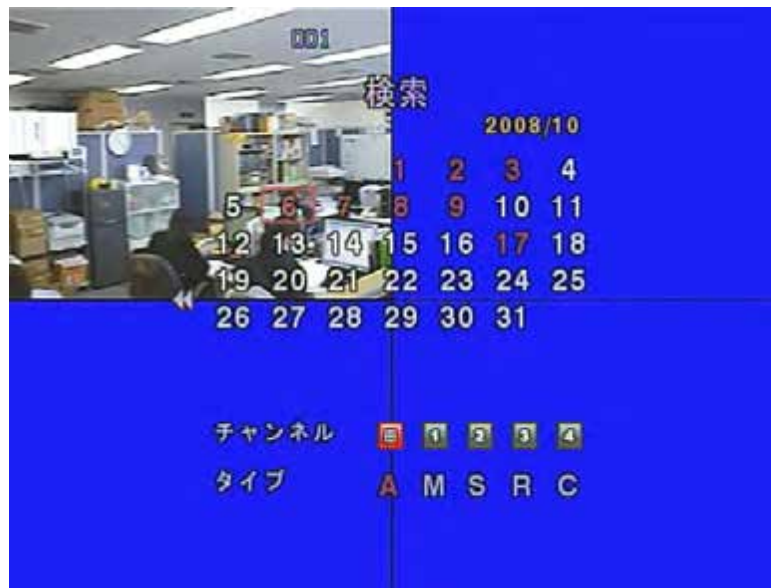


図 4.2.2. イベントサーチ画面

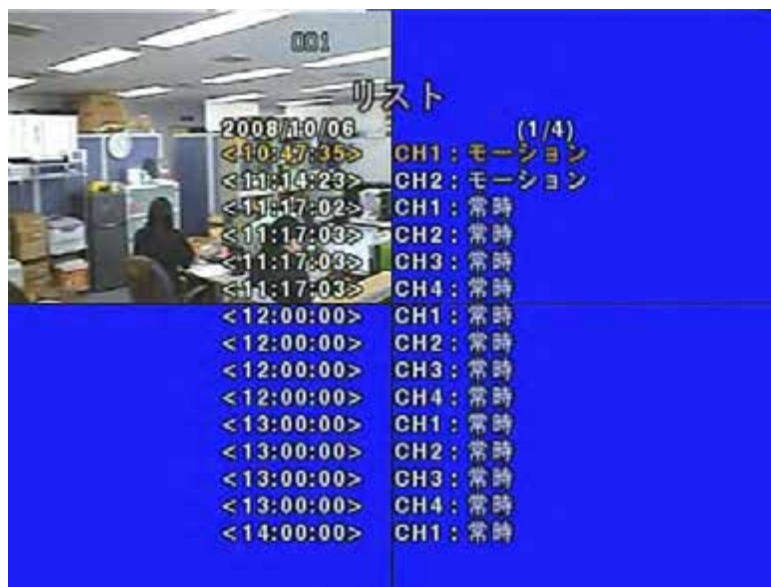


図 4.2.3. イベントサーチリスト画面

7. 上下の方向ボタンを使い、画面上のリストをスクロールして選択するイベントを決めて下さい。
8. 左右の方向ボタンを使用し、現在の選択画面の前または後に起こったイベントを表示して下さい。
9. 決定したらSELボタンを押して録画映像を再生して下さい。

4-2-2. タイムバーサーチ

タイムバーサーチは時間帯を表示し、録画映像を簡単に探すことができます。

1. 左右の方向ボタンを使い、カレンダーの中から録画の日付を選んで下さい。
2. 日付を選択したらSELボタンを押し、タイムバーサーチ画面に進んで下さい。
3. 左右の方向ボタンを使い、24時間時間帯表示の中から時間帯を選んで下さい。時間帯を選択したら、下方方向ボタンを押し、60分の時間帯表示まで下がり、録画再生のために全部または各チャンネルを選んで下さい。
4. 時間帯を選んだら、左右方向ボタンを使い、時間帯選択バー（黄色）を再生開始したい位置に動かします(録画には赤のライン、録音には緑のラインが表示されます)。
5. SELボタンを押して録画を再生して下さい。



図 4.2.4. カレンダー検索画面

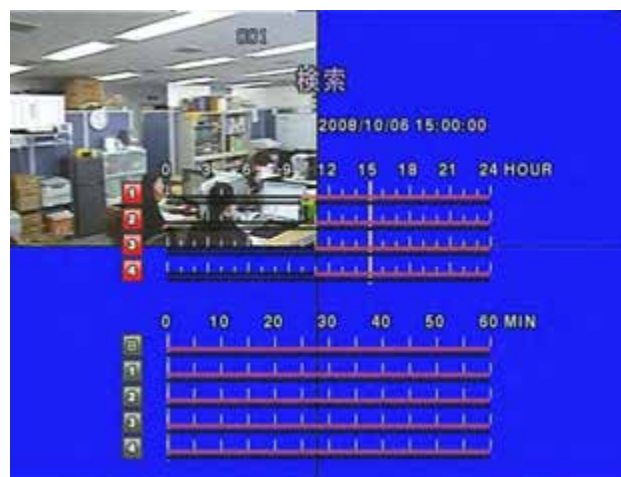


図 4.2.5. タイムバーサーチ画面

4-2-3. 日時サーチ

この画面では年月日および時間を指定することでその録画データにすぐアクセスできます。
左右の方向ボタンを使い移動して、上下の方向ボタンで検索したい年月日と時間に変更して下さい。



図 4.2.6.日時サーチ画面

4-2-4. 記録開始サーチ

メニューから『記録開始サーチ』を押すとハードディスクへ記録された一番古いデータにアクセスすることができます。

4-2-5. 記録エンドサーチ

メニューから『記録エンドサーチ』を押すとハードディスクへ記録された最後のデータにアクセスすることができます。

4-2-6. ログリスト

メニューから『ログリスト』を押すとシステムログデータを見ることができます。見たい日付を選択して下さい。

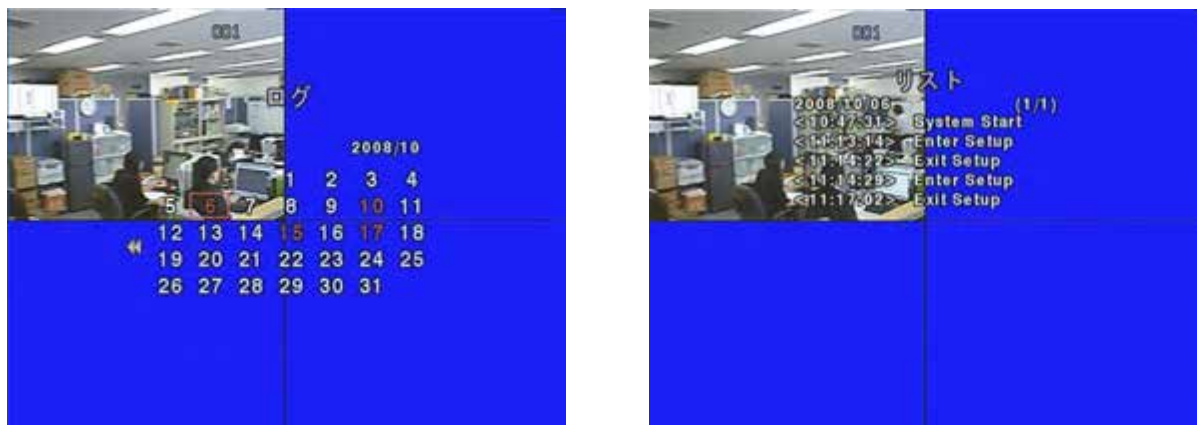


図 4.2.7. ログリスト画面

4-2-7. ブックマークリスト

ブックマークリストは記録されたデータを検索する時に使用します。USB機器への保存も可能です。

1. 左右の方向ボタンを使用してカレンダーから検索を開始する日付を選択してSELボタンを押して下さい。
2. 日付を選択したらSELボタンを押して録画データリストに進んで下さい。
3. 上下の方向ボタンを使い、画面上のリストをスクロールして下さい。
4. 希望のイベントを選んだ後、SELボタンを押せばポーズモードでビデオを見ることができます(確認のみ)。
5. ARCHIVEボタンを押して、ビデオをUSBメモリースティックに保存して下さい。

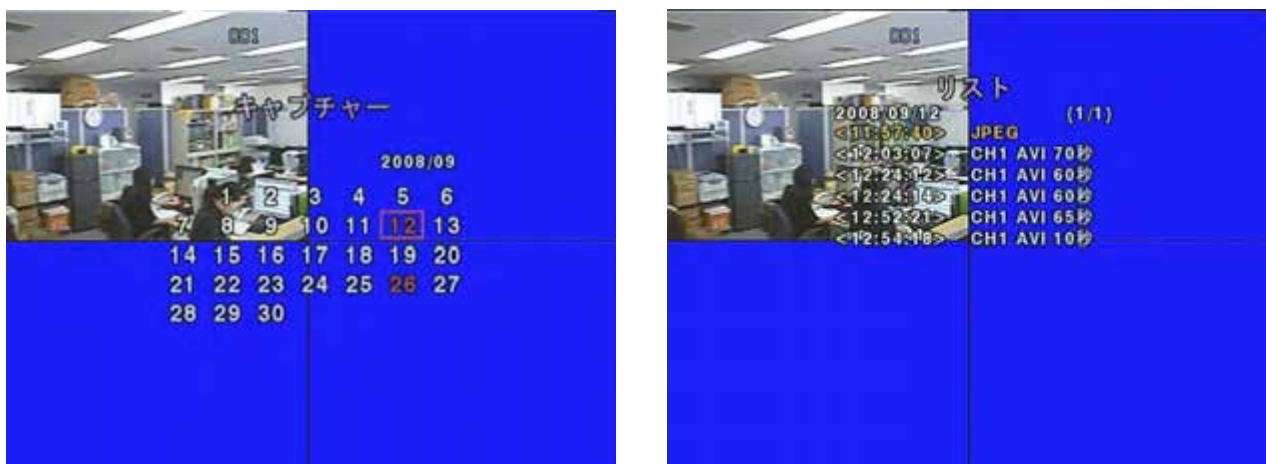


図 4.2.8. ブックマークリスト画面

4.3. パン/チルト/ズーム/フォーカス操作

カメラのPTZF機能を操作するには、コントロール信号線を背面パネルのRS-485/422ポートに接続して下さい。設定メニューのシステムからPTZコントロールのプロトコルが選択できます。カメラのプロトコルと同じものを左右の方向ボタンを使用して選択して下さい。前面パネルまたはリモコンのPTZボタンを押すと図4.3.1の画面が現れます。上下の方向ボタンでパン/チルト、ズーム/フォーカス、カメラ初期化を選択して下さい。

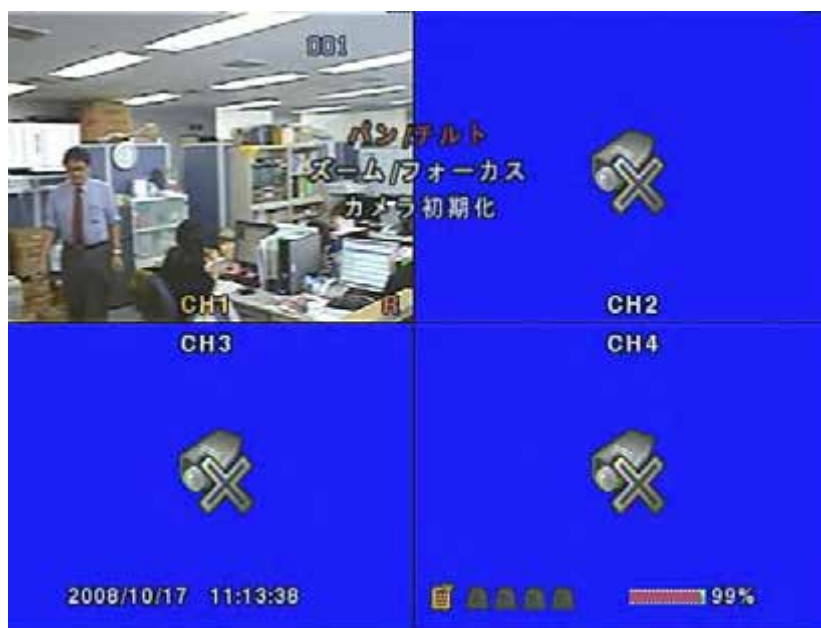


図 4.3.1. PTZF コントロール画面

PTZFコントロールはPTZFボタンから始められます

パン/チルト カメラを選び上下左右の方向ボタンで操作して下さい。

ズーム/フォーカス 選択したカメラをズームは上下方向ボタン、フォーカスは左右方向ボタンを使い操作します。

カメラ初期化 選択したカメラの PTZ 設定を初期化します。成功すると“初期化に成功しました”と画面に出ます。

4-4. 録画再生画面



図4.4.1 録画再生モードでのボタンの機能

ESC 前回のメニュー画面、検索リスト、または終了メニューに戻ります。



このボタンを押すとデータを1倍、2倍、または4倍の速度で巻き戻します。逆方向再生速度は画面の右下に1倍(ノーマル)、2倍(ノーマルの2倍)、4倍(ノーマルの4倍)として表示されます。



逆方向ジャンプ/ステップ - 録画再生位置は60秒前に戻ります。

PLAY/PAUSE



このボタンを押して録画を再生または一時停止ができます。



順方向ジャンプ/ステップ - 録画再生位置は60秒先に進みます。



このボタンを押すとデータは1倍、2倍、または4倍の速度で順方向に早送りされます。再生速度は画面の右下に1倍(ノーマル)、2倍(ノーマルの2倍)、4倍(ノーマルの4倍)として表示されます。



このボタンを押すと映像はハードディスクに保存されます。

5. 映像のUSB記録装置への保存方法

ユーザーは静止画または動画をUSB記録装置に保存することができます。

5-1. 静止画と動画の保存

静止画は、ライブモードの際、または録画した動画の再生中にキャプチャーし保存することができます。

5-1-1. ライブモードでの静止画像の保存

ライブモードでARCHIVEボタン（リモコンではARCHボタン）を押し、静止画像をキャプチャーして、保存することができます。ARCHIVEボタンを押すと、『キャプチャーに成功しました』の次に、図5.1.1に示すような選択画面が表示されます。バックアップをする場合は左右方向ボタンを使い、MEMORY STICKを選びUSBメモリースティックをDVRに挿入します。次に、SELボタンを押し、データを記録装置に転送します（データを転送しないときはESCボタンを押します）。

『保存中』のメッセージが消えたら、USBメモリースティックを抜いて完了です。



図5.1.1. ライブ画面モードでの静止画像の保存

5-1-2. 録画再生モードでの静止画像の保存

ARCHIVEボタン（リモコンではARCHボタン）を押し、動画の録画再生中に静止画をキャプチャーし保存します。ARCHIVEUPボタンを押すと、図5.1.2（次ページ）に示すような画面が表示されます。左右方向ボタンを使って『静止』を選び、SELボタンを押すと『キャプチャーOK』の次に、図（次ページ）に示すような選択画面が表示されます。バックアップをする場合は左右方向ボタンを使い、MEMORY STICKを選びUSBメモリースティックをDVRに挿入します。次に、SELボタンを押し、データを記録装置に転送します（データを転送しないときはESCボタンを押します）。『保存中』のメッセージが消えたら、USBメモリースティックを抜いて完了です。



図5.1.2 録画再生モードでの静止画像の保存

5-1-3. 動画の保存

録画再生中にARCHIVEボタン(リモコンではARCHボタン)を押し、動画をキャプチャーし保存します。

バックアップは選択されているチャンネル(CH名が黄色で表示)が保存されますので、保存前に希望のチャンネルを選択して下さい。ARCHIVEボタンを押すと、図5.1.3に示すような画面が表示されます。左右方向ボタンを使って『ビデオ』を選び、SELボタンを押します。

次に下図のようにバックアップする時間の設定画面が表示されます。バックアップする時間を左右方向ボタンと上下方向ボタンを使って秒単位(最長1800秒)で指定し、SELボタンを押します。

次に下図のような画面が表示されたら左右方向ボタンを使い、MEMORY STICKを選びUSBメモリースティックをDVRに挿入します。

次にSELボタンを押し、データを記録装置に転送します(データを転送しないときはESCボタンを押します)。

『USBチェック』⇒『保存中』のメッセージが消えたらUSBメモリーを抜いて完了です。

『USBチェック』⇒『チェック失敗』のメッセージが消えたら注意事項を参考にしながら新しいUSBメモリーに替えてやり直してください。録画再生画面に戻る場合はESCボタンを押して戻してください。



図5.1.3. 動画の保存



5-2. 静止画または動画をUSBメモリースティックに転送する際の注意事項



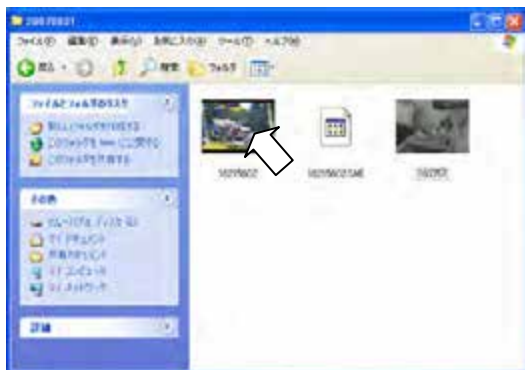
- ① DVRシステムはUSB2. 0のみ対応します。USB2. 0のメモリースティックのみを接続して下さい。USB1. 1を接続した場合『チェック失敗』と表示され使用できません。
- ② バックアップメディアに十分なスペース又は空き容量が無い場合、DVRがバックアップメディアに余裕が無い旨のエラーメッセージを出します。
- ③ USBメモリーは『保存中』のメッセージが消えた後で必ず抜いて下さい。途中でUSBメモリーを抜いた場合『保存失敗 USB無し』と表示されます。再度バックアップをやり直してください。

5-3. PCによるバックアップメディアの再生方法(USBメモリースティック)

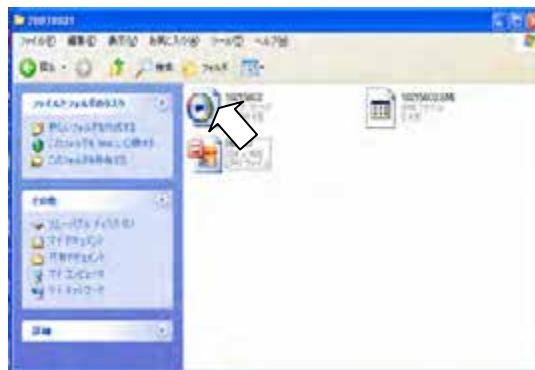
- ① バックアップしたUSBメモリースティックをパソコンに差し込み、マイコンピュータからUSBメモリースティックが差し込まれているリムーバブルディスクを選択しダブルクリックして開きます。
- ② 年月日を数字で表したフォルダ(バックアップした動画または静止画が保存されている)があることを確認し、ダブルクリックして開きます。
- ③ 下図のような画面が表示されたら、画像又はWindows Media Playerアイコンをダブルクリックします。バックアップした動画がWindows Media Playerで再生されます。静止画の場合は、画像またはJPEGアイコンで開きます。

パソコンによって表示されるアイコンのイメージは変わります。

【メニュー⇒表示⇒縮小版のイメージ】



【メニュー⇒表示⇒並べて表示のイメージ】



上記のアイコンをクリックしても動画がWindows Media Playerで再生されない場合は、アイコン上で右クリック⇒プログラムから開く⇒Windows Media Playerをクリックしてください。

動画をWindows Media Playerで再生しているとき、時刻(年/月/日/時/分/秒)が表示されない場合は、CODEC(ffdshow)をインストールする際、字幕をクリックを入れてインストールしてください。



PCに正しいCODECがインストールされていないと、バックアップデータが再生できないことがあります。この場合USB装置中のバックアップデータはPCのマルチメディアS/Wでは再生出来ません。ネットワーク クライアント ソフトウェアCDで供給される'ffdshow'または<http://www.divx.com/divx/download/>からダウンロードしたDivX CODECをインストールする必要があります。

6. ネットワーク クライアント ソフトウェア

DVRはライブ遠隔監視機能を備えています。遠隔監視にはPCのソフトウェアクライアントプログラムをインストールする必要があります。背面パネルでのRJ45コネクタを利用するLAN接続が、遠隔接続には必須です。

ローカル操作には、DVRで録画しないときにはフレームレートは1に限られます。録画進行中はライブ監視のビデオフレームレートは録画フレームレートに従います。

6-1. 概要

遠隔ソフトウェアは録画、遠隔ライブ閲覧、検索、再生およびシステム構成をサポートします。

WindowsのPCにネットワーク・クライアント・ソフトウェアをインストールすることにより、オプションのイーサネット・ネットワークを経由してリアルタイム画像と録画画像を監視することができます。これにはビデオを監視し、録画を再生し、操作パラメータを変える能力が含まれます。



DVRには最大4ユーザーによるネットワークからのアクセスが可能です。高帯域幅での1台のDVRへのアクセスは最大4ユーザーまでです。お客様のネットワーク環境によりアクセスできるユーザー数が増える場合がありますので同時アクセスは2ユーザーまでを強くお勧めいたします。低帯域幅での1台のDVRへのアクセスは1ユーザーまでを強くお勧めいたします。

6-2. PC最低動作環境および推奨動作環境

	最低動作環境	推奨動作環境
CPU	Intel Pentium III	Intel Pentium IV
	500Mhz	2Ghz
メモリー	128MB	256MB
VGA	Super VGA – 16MB	Super VGA – 64MB
解像度	1024x768	1024x768
ディスクスペース	10MB	10MB
OS	Windows 2000	Windows 2000, Professional, XP
ネットワーク	10/100Base T	10/100Base T
その他	Direct X 8.1	Direct X 8.1 以上

クライアントソフトウェアをインストールする前に、PCの仕様をチェックして下さい。PCが最低の必要条件を満たさない場合、ネットワーククライアント・ソフトウェアが正確に実行されない可能性があります。

6-3. ソフトウェアインストール方法

1. パソコンのCD-ROMドライブへ付属のCD-ROMを挿入して下さい。
2. client.exe を実行し、インストールを開始して下さい。
3. Network Clientアイコンをダブルクリックし、クライアントソフトウェアをスタートさせて下さい。

6-4. ライブ画面



インストールが完了したらデスクトップの CLIENTアイコンをダブルクリックし、ソフトウェアをスタートさせて下さい。

6-4-1. メイン画面

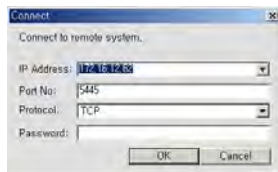


6-4-2. メインコントロールパネル



現在の日付時刻を表示します。

DVRと接続する時のボタンです。



IP Address: IP AddressあるいはDVRのドメインネームを入力

Port No.: DVRのポート番号を入力

Protocol: TCPまたはUDPの選択

このアイコンをクリックして録画映像を検索します。
ネットワークに接続されている時、遠隔データの録画再生が出来ます。
ネットワークに接続されていない時、ローカルデータの録画再生が出来ます。

このアイコンをクリックして、クライアントソフトウェアの操作を全てロックします。

遠隔のカメラのPAN/TILT&ZOOM FOCUSの制御



PAN 左 / 右



TILT 上 / 下



ZOOM イン / アウト



FOCUS イン / アウト

アイコンをクリックしてチャンネルの拡大と回転を行います。

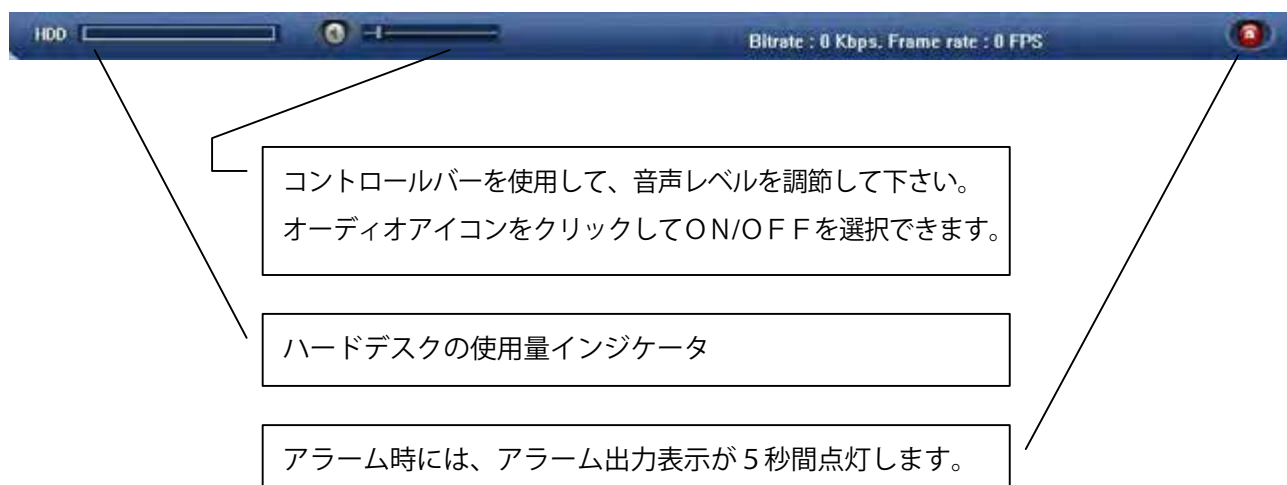
このアイコンをクリックして、静止画像をキャプチャーします。

このアイコンをクリックして、ライブビデオを再生/一時停止させます。

設定メニューで設定されたローカルディスクへのライブビデオの録画を可能または不可能にします。

このアイコンをクリックして、クライアントソフトウェアの構成を設定します。

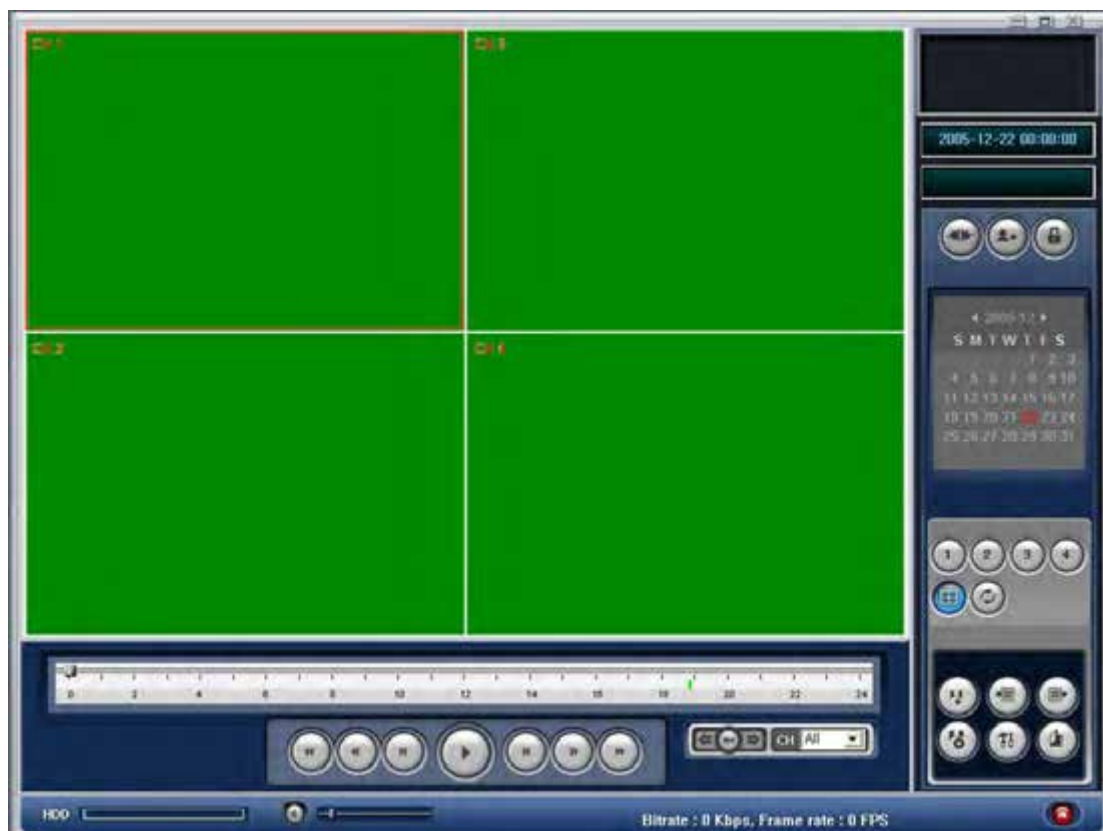
このアイコンをクリックして、クライアントソフトウェアの操作を終了します。



6-5. 検索 & 録画再生画面

6-5-1. メイン画面

メイン画面の右上部にある検索ボタンをクリックすると、この検索画面が表示され検索することができます。



6-5-2. 検索メインコントロールパネル

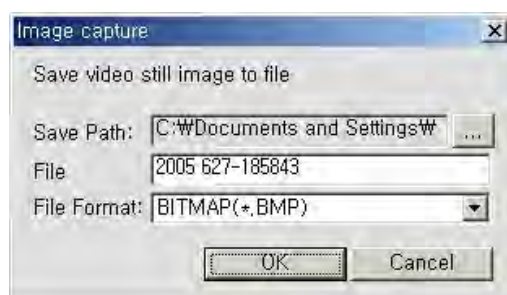


メイン画面の下、中央部のスケールを調整して、選んだデータの録画時間を表示します。

このアイコンをクリックしてライブビデオを見て下さい。

カレンダーは録画ビデオのある日付を青色で表示し、選択した日付を赤色で表示します。

キャプチャーボタン: 録画データの再生映像を静止画保存する場合のキャプチャーボタン。



Save Path: 保存する画像の保存先を選択とファイル名を指定します。

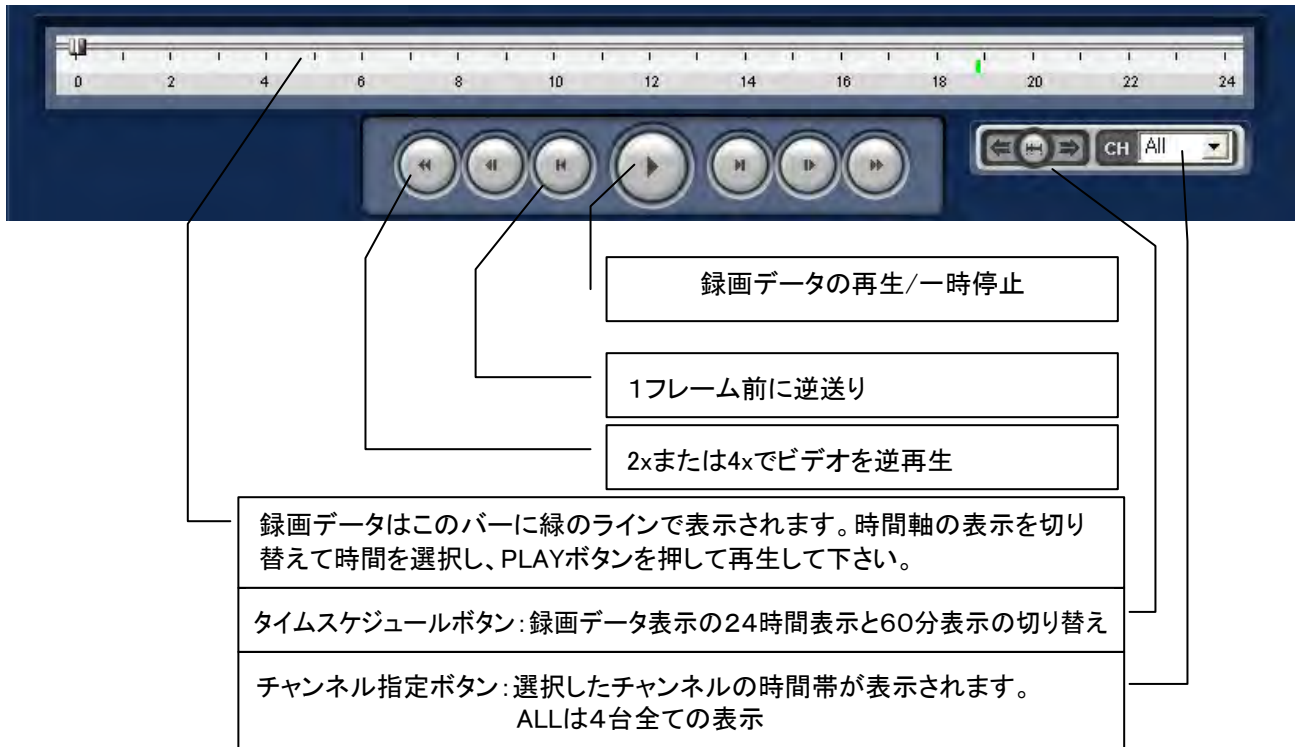
ファイル: キャプチャーした画像のファイル名を入力します。

File Format: BMPかJPGかを選択します。

このアイコンをクリックし、AVIフォーマットで録画したビデオのバックアップ開始時間を設定します。

このアイコンをクリックし、AVIフォーマットで録画したビデオのバックアップ終了時間を設定します。

このアイコンをクリックし、AVIフォーマットで録画したビデオをバックアップします。



6-5-3. バックアップ(Back up)

検索画面からAVI形式の録画映像をバックアップすることができます。

1. まずスケールを使って開始時間を設定する必要があります。バックアップを開始したい時間を決めたらマークイン

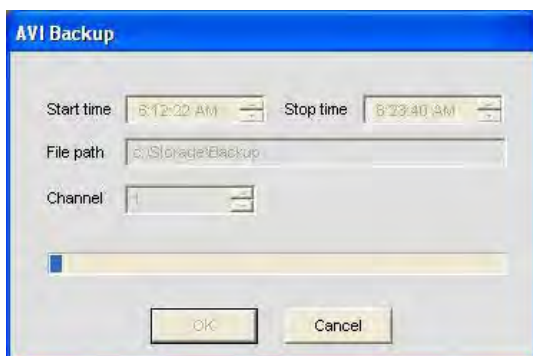
アイコンをクリックし開始地点をマークします。



2. 終了時間を決めたら緑色のバーの位置をクリックしてマークアウトボタンを押して下さい。開始から終了地点をマークすると濃い緑色に変わります。



3. そしてバックアップアイコンをクリックして下さい。そうすると下のウィンドウが現れます。



この画面でバックアップ開始・終了期間を設定できます。

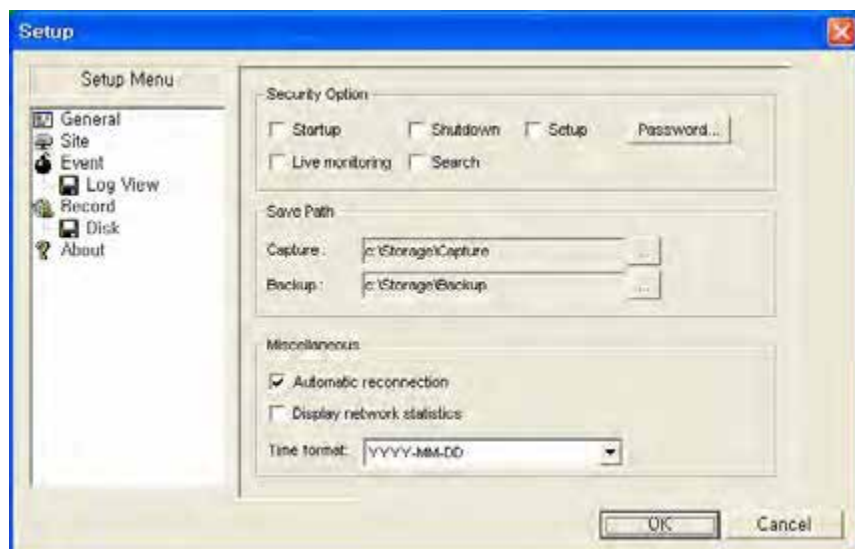
6-6. システム構成(System configuration)



セットアップボタンをクリックすると ネットワーククライアントソフトの操作設定を行えます。

6-6-1. General(基本設定)

セットアップボタンをクリックすると、下のような画面が現れます。セキュリティオプションの機能選択やセキュリティオプションの設定、パスワード設定などが行えます。そうすると選択した機能にアクセスする時にはパスワードを入力する必要があります。キャプチャリング、バックアップのパスも設定できます。



- **Security Option:** セキュリティオプション用のパスワードを設定して下さい。



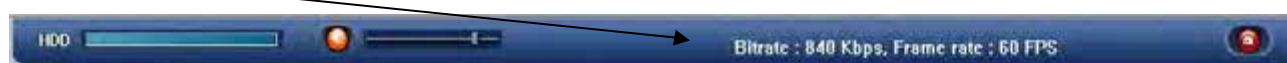
初期パスワード変更:1度目の変更時は 'Old Password' には何も入力しないで下さい。

'New Password' と 'Confirm Password' には同じパスワードを入力して下さい。

よろしければOKボタンを押して下さい。

2回目からの変更:2回目からの変更の際はOld Passwordも変更して下さい。

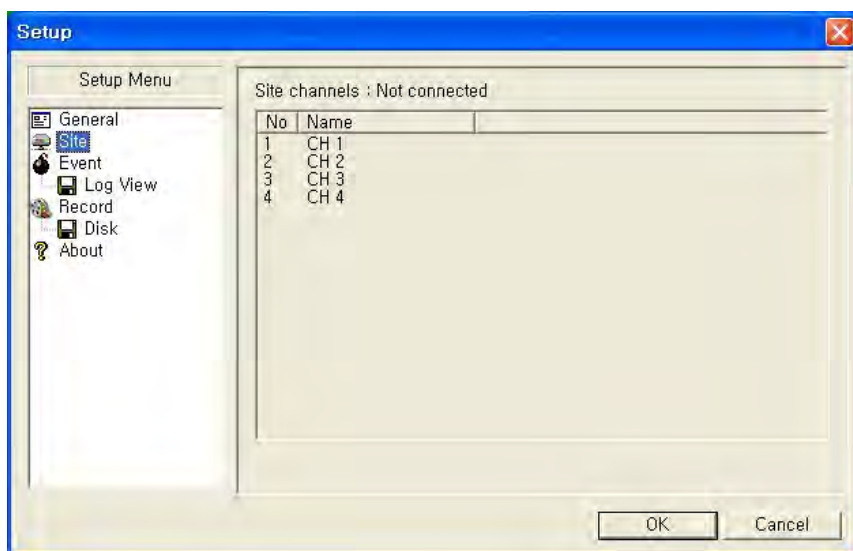
- **Save Path:** バックアップ用受入れビデオとキャプチャー用静止画の録画場所を指定できます。
- **自動再接続機能:** 接続が切断された場合、クライアントソフトが最後に接続されていたIP addressに自動的に再接続します。
- **ネットワーク表示機能 (Display network statistics):** クライアントソフトの下側にネットワークステータスとビットレート・フレームレートを常に表示します。



- **Time Format:** クライアントソフト上の時刻表示方法を変更できます。

6-6-2. Site(サイト)

この画面では表示されているカメラ名を変更できます。**カメラ名(CH)**をクリックしてカメラ名を変更して下さい。



カメラ名の変更に使用できるのは英数字のみです。(例:[A~Z], [a~z] 又は [0~9])

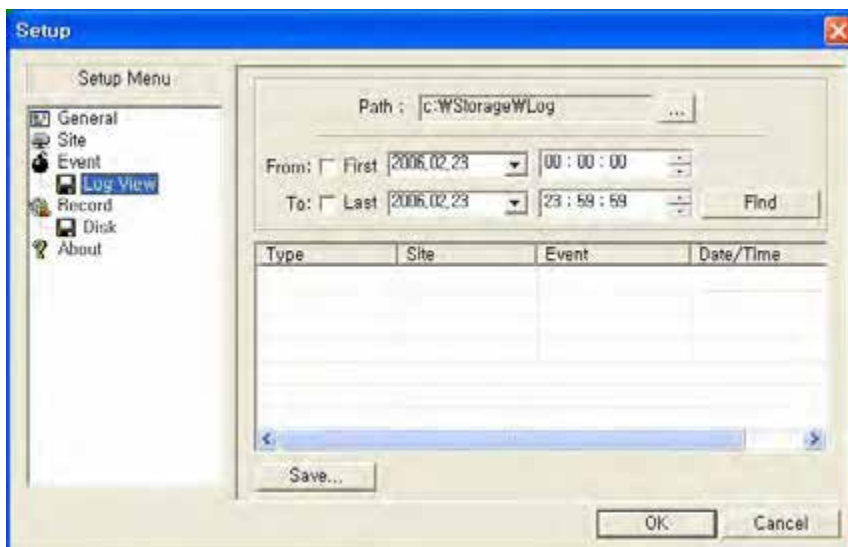
6-6-3. Event(イベント)

希望の保存場所に指定した保存容量の範囲内でイベントログを保存します。保存したいイベントアイテムを指定して下さい。



- LOG - ログファイルに保存されるイベントログの選択。
- ICON - ライブ画面でイベントリストに表示されるイベントアイコンの選択。
- EVENT LIST - ライブ画面のイベントリストに表示されるイベントの選択。

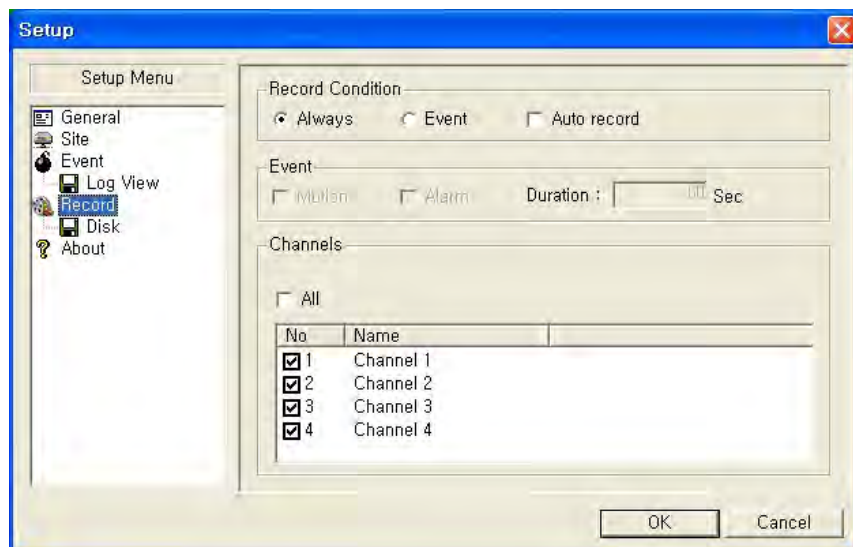
ログデータの検索と確認ができます。



6-6-4. Record(録画)

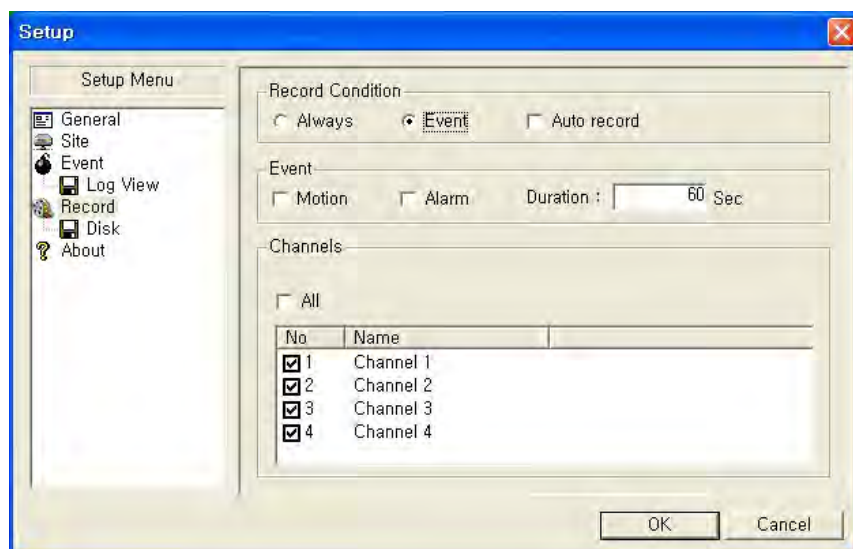
録画設定はAlways、Event、またはAuto recordingの3タイプあります。

記録するチャンネルは個々のチャンネルか全チャンネルが選択できます。



録画設定をEventにした時は、Motion、Alarmまたは両方の選択と録画時間を設定できます。

記録するチャンネルは個々のチャンネルか全チャンネルが選択できます。



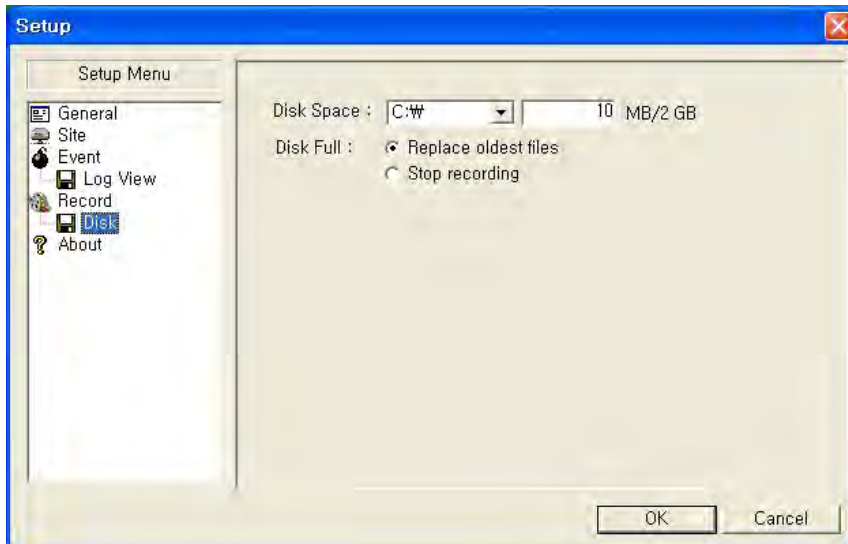
6-6-5. Disk(ディスク)

クライアントソフトがあなたのパソコンにデータを保存する場所と容量を指定できます。

ディスクスペースがいっぱいになった時の処理方法を上書きするか、録画停止するか選択できます。

Replace oldest files : 上書き

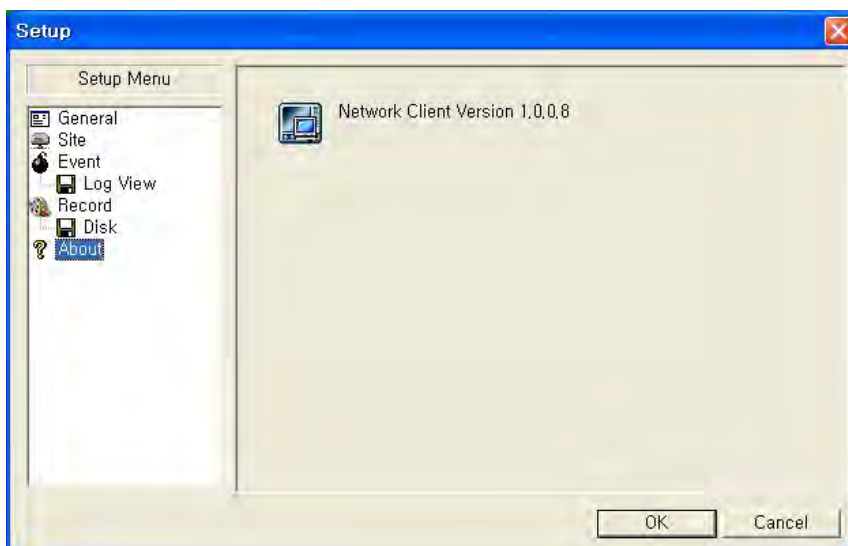
Stop recording : 録画停止



『C:\storage』フォルダが作成され、録画データはここに保存されます。

6-6-6. About(アバウト)

“About” はネットワーククライアントソフトのバージョン情報を見ることができます。



7. ファームウェアアップグレード (Firmware Upgrade)

このDVRは、ファームウェア最新版によってアップグレード出来るように設計されています。ファームウェアアップグレードはエンジニアリングモードをから開始する事が出来ます。

以下の方法で、エンジニアリングモードを開始して下さい：

アップグレードするために、USBメモリースティックにアップグレードファームウェアファイルをコピーして下さい。USBメモリーの中へ、新しいフォルダー「UPGRADE」を作成して、そのフォルダーに新しいファームウェアファイル“app.bin”をコピーして下さい。



フォルダー名は必ず“upgrade”として下さい。

ドファームウェアはUSBメモリースティックからのみダウンロードできます。

以下のようにファームウェアのアップグレードを行って下さい：

1. SETUPボタンを押して、管理者パスワードを入力して下さい。
2. SYSTEMに行って、ADMIN PASSWORDを選択して下さい。
3. パスワードを「12341234」と入力して、SELボタンを押して下さい。
4. エンジニアリングモード画面に「DVR DIAGNOSTICS」と表示されます。
5. USB UPGRADEを選択しますと、自動的にアップグレードが開始されます。
6. アップグレード終了後、DVRは自動的に再起動します。再起動後はまた「DVR DIAGNOSTICS」の画面に戻ります。最後にBOOT APPLICATIONを選択しDVRを再起動させ終了となります。



図 6.1. エンジニアリングモード画面



“MAC Configuration”, “RTC Configuration”, また “License Key”は操作しないで下さい。これらはメーカーで操作する以外は、絶対に操作/変更しないで下さい。お客様が操作変更しますと機器の正常動作が不能となりシステムが起動できなくなる恐れがあります。この操作を行って起きた異常や故障、また使用不能は保証の対象外となります。

補足資料 (APPENDIX)

A-1. DDNS(Dynamic Domain Name Server)

はじめにお客様のインターネット環境及びプロバイダとの契約内容をご確認下さい。

お客様がISP(Internet Service Provider)からの動的アドレスを使用しているのであれば、これから紹介するDDNSサービスに登録してご利用されることをお勧めいたします。

その場合、お客様のDVRを弊社のDDNSウェブサイト(<http://www.lpdvrFree.com>)に登録する必要があります。

ISP(Internet Service Provider)から 静的（固定）アドレスを付与又は取得サービスを受けて使用されているのであれば登録する必要はありません。詳しく分かなければISP(Internet Service Provider)へご確認ください。

DDNSサービスを受けるためには、シリアルナンバーとレジストリナンバーを必要とします。

DDNSサービスを受けるにはDVR本体背面に記載されている

- ① シリアルナンバー
- ② レジストリナンバー

この2つが必要ですので <http://www.lpdvrFree.com> にアクセスする前に必ずご確認ください。



本体背面

A-1-1. 無料のDDNSサービスでIDとPasswordを作成して下さい。

1. DDNSのウェブサイトへアクセスして下さい。 <http://www.lpdvrFree.com>



2. 右下にある“Member Join”ボタンを押して下さい。

3. IDの入力(4～12の英数字)をして入力したIDが使用可能か確認するために“[check]”ボタンを押して下さい。
Passwordの入力(4～12の英数字)をして次に右横にあるConfirmにPasswordと同じ英数字(4～12の英数字)して下さい。NameとE-Mail addressを入力して下さい。

4. “OK”ボタンを1度押せば完了です。



DDNSサービスの管理者からお客様が入力したメールアドレスに確認メールが送られますので
正確にメールアドレスを入力して下さい。

A-1-2. ドメインネームの登録 (Domain Name Registration)



1. メンバー登録が完了したらIDとPasswordを入力して”OK”ボタンを押して下さい。

画面中央の下に下記のようなメッセージが現れます: “Welcome to DVR management server: guest”

*** guestの部分にはお客様が登録したIDが表示されます。**



2. ログイン後“Registration”ボタンを押してサーバー登録をして下さい。

3. サーバー登録ページでは、“Serial Number”と“Registration No.”を入力します。

この2つは梱包されていた箱の側面とDVR本体の背面に記入されています。

4. ご希望の“Domain name”を入力して下さい。“Domain name”は IDとpasswordと同じとは限りませんので必ずIDとpasswordは忘れないようにご注意ください。

入力には[A~Z], [a~z], [0~9], [-] (ハイフン)が使用できます。入力したドメインネームが利用できるか右横にある“[check]” ボタンを押して確認して下さい。使用可能であれば入力終了です。

最後に“OK”ボタンを押して登録を完了させて下さい。

5. ドメインネームの登録が完了した後ページの上にある“List”ボタンを押して下さい。

ドメインネームの登録が成功していると、登録したドメインネームが表示されます。

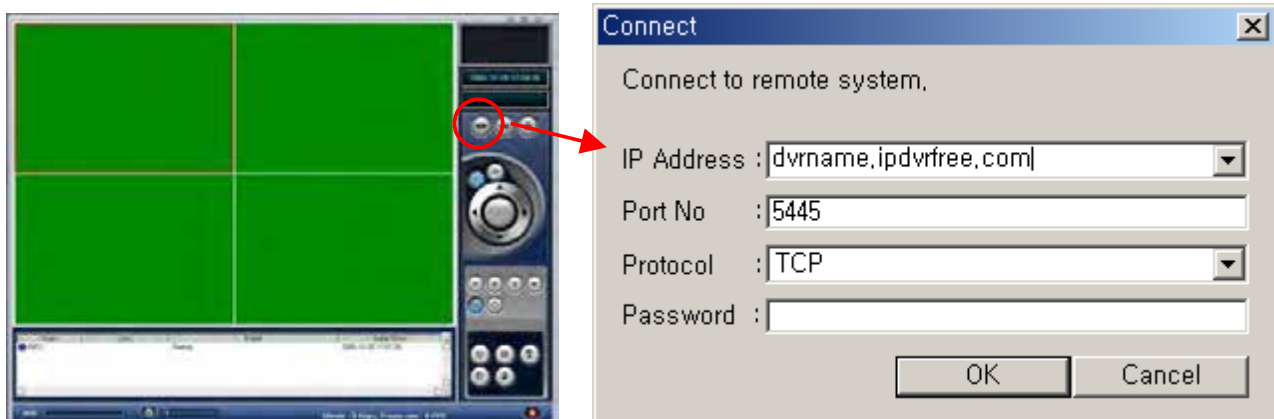
A-1-3. 登録したドメインネームを利用したDVRへのアクセス方法

ドメインネームの登録が完了しましたら、クライアントソフトからDVRへアクセスが可能になります。

ネットワーククライアントソフトを使用したアクセス

ネットワーククライアントソフトを起動して画面上“connect”（接続）ボタンを押して下さい。

サーバー接続ウィンドウが現れます。



Server Connectウィンドウの“IP Address”フィールドにドメインネームを入力して下さい。





（詳しい要領はネットワーククライアントソフトウェアマニュアルを参照して下さい）

A-1-4. ドメインネーム管理

このDDNSサービスでは複数のドメインネームが登録できます。いつでも修正や削除もできます。

Host Name LISTからURLをクリックすると、ウェブブラウザを使って特定のDVRIにアクセスすることができます。

“Status”には最終アップデートからの経過時間が表示されます。

Status	Specification
	Elapsed time since last update is Less than 5 minutes (最終更新時間が5分未満です)
	Elapsed time since last update is more than 5 minutes and less then 20 minutes (最終更新時間が5分から20分未満です)
	Elapsed time since last update is more than 20 minutes (最終更新時間が20分以上経過しています)
	No update history (アップデートされていません)



ドメインネームの修正と削除：

“[Info change]”を押すと選択されたドメインネームの変更ができます。

“[Delete]”を押すと選択されたドメインネームが削除されます。

A-2. PTZ プロトコル(カメラ名リスト)一覧表

CNB Camera	LG LPT-A100L	PELCO-P
ERNA	VIDO B-01	PELCO-D
SPD	KCC-PT400	DONGYANG DRX-502A
HRX-700	SAMSUNG MRX-1000	DONGYANG DRX-500
DY-255	WOOJU(DRX-502A)	DONGYANG DSC-240
SJ-100	HITRON SCANDOME II	DONGYANG DPC-100
NEWBORN DOME	CANON VC-C4	DONGYANG DSC-230M
NIKO NK-97	ELMO PTC-200	DONGYANG DSC-230S
VC-C50i	SENSOMATIC PTZ	WONWOO
WV-CS850	KALATEL KTD-312	DYNACOLOR DSCP
SCC-641	VICON 422R	SONY EVI-D30
DS-120	VICON VPS1300	SAMSUNG MPT-230
PIH-302	VICON V2311RB3	- - - - (指定なし)
TSC	COSTAR 2500	

* プロトコルは入っておりますが動作保証をするものではありません。

* 弊社で動作確認しておりませんのでご購入前に必ずお客様で動作確認をして下さい。

A-3. 適合ハードディスク型名

(2007年5月現在)

メーカー	容量	回転数	バッファ	インターフェース
HITACHI	80GB	7200RPM	2M	E-IDE
	160GB	7200RPM	8M	E-IDE
	250GB	7200RPM	8M	E-IDE
	500GB	7200RPM	8M	E-IDE
MAXTER	80GB	7200RPM	2M	E-IDE
	200GB	7200RPM	2M	E-IDE
	250GB	7200RPM	8M	E-IDE
	300GB	7200RPM	16M	E-IDE
SAMSUNG	80GB	7200RPM	2M	E-IDE
	160GB	7200RPM	2M	E-IDE
WESTERN DIGITAL	160GB	7200RPM	2M	E-IDE
	200GB	7200RPM	8M	E-IDE
	250GB	7200RPM	8M	E-IDE
	320GB	7200RPM	8M	E-IDE
SEAGATE	40GB	7200RPM	2M	E-IDE
	80GB	7200RPM	2M	E-IDE
	120GB	7200RPM	2M	E-IDE
	160GB	7200RPM	2M	E-IDE
	300GB	7200RPM	8M	E-IDE
	400GB	7200RPM	8M	E-IDE

A-4. 対応USBメモリー 一覧表

メーカー名	商品名	USB規格
SONY	POCKET BIT	USB2.0
IOデータ	Tote Bag	USB2.0
BUFFALO	Clip Drive	USB2.0
	Clip Drive mini	USB2.0
	RUF2-EL-BLシリーズ	USB2.0

A-5. 仕様

ビデオ	入力	4 composite BNC (NTSC/PAL) – 1.0Vp-p	
	出力(選択可能)	1 composite BNC (NTSC/PAL) – 1.0Vp-p	
		1 VGA	
オーディオ	入力 & 出力	4 Line In (RCA) 1 Line Out (RCA)	
アラーム	入力 & 出力	4 1	
OS		RTOS	
録画	圧縮	MPEG-4	
	ビデオフォーマット	NTSC	PAL
	解像度	360x240, 720x480	360x288, 720x576
	録画速度	MAX. 120fps/4CH(360x240/CH) MAX. 30fps/4CH(720x480/CH)	MAX. 100fps/4CH(352x288/CH) MAX. 25fps/4CH(704x576/CH)
	モード	マニュアル、モーション、センサー、およびスケジュール	
	方式	解像度、フレームレート、および画質による方式	
マルチタスク	三重方式	録画、再生、および転送	
制御ユニット		IRタイプリモートコントロールおよび前面キー操作	
シリアルポート	コンソール	1 RS-232C	
	カメラコントロール	1 RS-485	
ネットワーク	インターフェース	ADSL, LAN	
	動的 IP	DDNS	
	LAN ポート	1 10/100-base T Ethernet	
	機能	ライブ、検索、P/T/Z/F、バックアップ	
ハードディスク	容量	1台のみ、最大500GB	
バックアップ	ネットワーク	静止画 & 動画	
	CUSBスティック	静止画 & 動画	
電子回路	アダプター	入力: AC100-240V, 50/60Hz, 1.5A	
仕様	消費電力	約 25W	
使用環境	動作温度	5° C ~ 40° C	
仕様	湿度	30% ~ 90%	
サイズ	寸法	350(W) X 65(D) X 260(H)mm (突起部含まず)	
重量		3.2 Kg	

A-6 録画期間表

解像度 (360×240)

常時録画			解像度(360×240)最大録画フレーム 120fps		
ハードディスクサイズ	カメラ接続台数	画像 フレーム/秒	最高	高	標準
250GB	4台	1fps	18.08/日	54.25/日	72.34/日
		10fps	11.04/日	33.13/日	44.18/日
		20fps	7.71/日	23.13/日	30.84/日
		30fps	5.92/日	17.76/日	23.69/日

解像度 (720×480)

常時録画			解像度(720×480)最大録画フレーム 30fps		
ハードディスクサイズ	カメラ接続台数	画像 フレーム/秒	最高	高	標準
250GB	4台	1fps	9.65/日	28.94/日	38.58/日
		3fps	7.96/日	23.88/日	31.84/日
		5fps	6.9/日	20.69/日	27.58/日
		7fps	6.16/日	18.49/日	24.65/日

表示時間はあくまで目安です。画像の動き(容量)により録画時間も前後いたしますのでご了承下さい。

通常使用される録画モードです。 上記表記単位は時間表記となります。

メモ

ネットワーク設定

項目	設定値
グローバルアドレス (固定IPアドレス)	.
ローカルIPアドレス	.
DDNSアドレス	. ipdvrfree . com
サブネットマスク	.
ゲートウェイ	.
ネットワークパスワード	
備考	

ルーター設定

項目	設定値
ID	
パスワード	
グローバルアドレス (固定IPアドレス)	.
ローカルIPアドレス	.
サブネットマスク	.
ゲートウェイ	.
備考	

ルーターID(初期値)例:admin , administrator , root

Ipdvrfree.com設定 (http://www.ipdvrfree.com)

USER ID	
パスワード	

販売代理店