

【1】 クイックインストールレーションガイド

デジタルレコーダー

STR-4316R

STR-4316



このたびは、デジタルレコーダーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は、主にデジタルレコーダーの設置について解説するクイックインストールレーションガイドです。

本書とクイックオペレーションガイドおよび取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管してください。

保証書には必ず必要事項を記入してください。

【製品に関するお問い合わせ先】

セルコ株式会社

E-mail : info@selco.ne.jp

TEL : 075-501-0070 (代表) FAX : 075-592-4275

セルコ株式会社

〒607-8326

京都市山科区川田御出町 14 番地 3

TEL : 075-501-0070 (代表) FAX : 075-592-4275

AT-601-88B

★設置の概要

1. HD-TVI カメラ、SD アナログカメラの電源供給方式

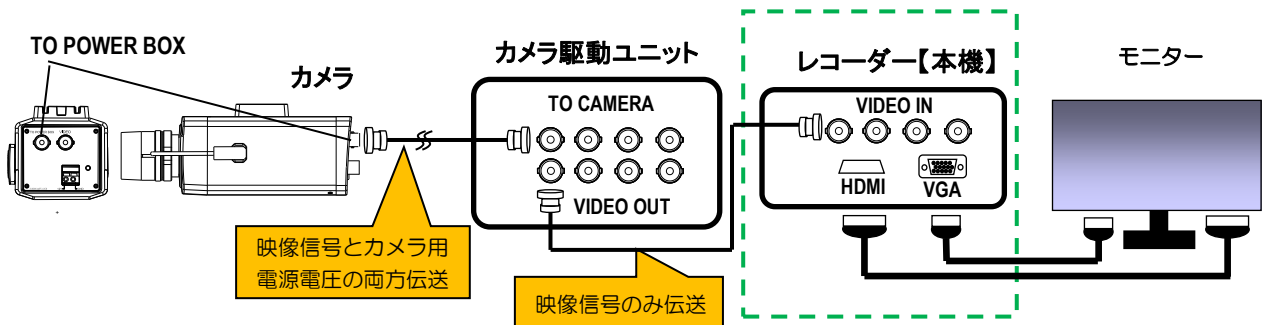
カメラへの電源供給方法は、「電源重畳方式」と「電源別送方式」の2方式があります。

また、ご使用のカメラのタイプには、次の3種類があります。※カメラの仕様、設置状況に応じて正しく接続ください。

- 電源重畳方式専用：カメラに適合する専用カメラ駆動ユニットから電源供給します。
- 電源別送方式専用：電源アダプターからカメラに電源供給します。
- 電源重畳方式と電源別送方式の両方に対応：ただし、同時使用は、故障の原因になります。

① 電源重畳方式の概要

- 同軸ケーブル1本のみで対応しますので、カメラとカメラ駆動ユニットの間の同軸ケーブルには、電源と映像信号が重畳されて伝送されます。※カメラのアダプター用[電源端子]は使用しません。カメラの“TO POWER BOX”等と表記された[映像信号/電源重畳端子 (BNC)]とカメラ駆動ユニットの“TO CAMERA”等と表示された端子を同軸ケーブルで接続します。
- カメラ駆動ユニットの“VIDEO OUT”等と表示された端子とレコーダーの“VIDEO IN”表示端子を同軸ケーブルで接続します。

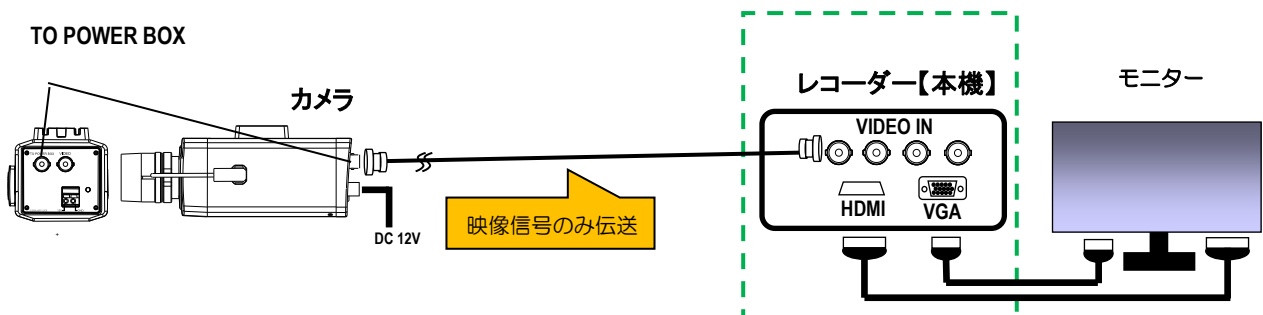


【使用上の注意】

- カメラ駆動ユニットの“TO CAMERA”と表示された端子からの同軸ケーブルは、必ず“TO POWER BOX”等と表記された電源重畳カメラ端子に接続してください。誤って、他の映像端子に接続するとカメラ故障の原因となります。
- 1台のカメラで電源重畳と電源別送とは併用しないでください。故障の原因となります。
- 使用するカメラによっては、供給電圧の違いによりカメラ駆動ユニットが異なります。誤って接続すると故障の原因になりますので、取扱説明書を参照いただき、正しく接続して下さい。

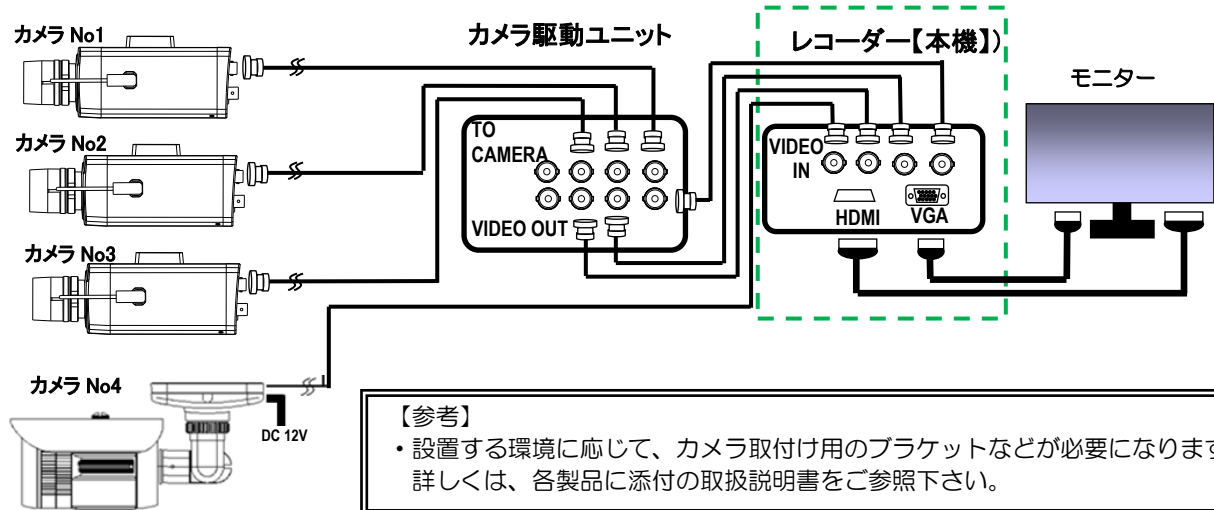
② 電源別送方式の概要

- カメラ近傍に電源アダプター通電用のAC100V配線が必要です。
- カメラには電源アダプターを使って、[電源端子]から電源供給します。
- カメラの“TO POWER BOX”等と表記された[映像信号/電源重畳端子 (BNC)]とレコーダーの“VIDEO IN”表示端子を直接同軸ケーブルで接続、この間は映像信号のみ伝送されます。(以下の図は、DC12V時の例)



2. システム構成例

3 台は電源重畳方式、1 台は電源別送方式で、計 4 台のカメラを設置する場合のシステム構成例を以下に示します。



【使用上の注意】

カメラ駆動ユニットのカメラとつなぐ端子（TO CAMERA）にはカメラ用電源電圧が重畳されています。この端子は必ず、カメラの電源重畳端子と接続してください。レコーダーのビデオ入力端子には、絶対につながらないでください。故障の原因となります。

【参考】

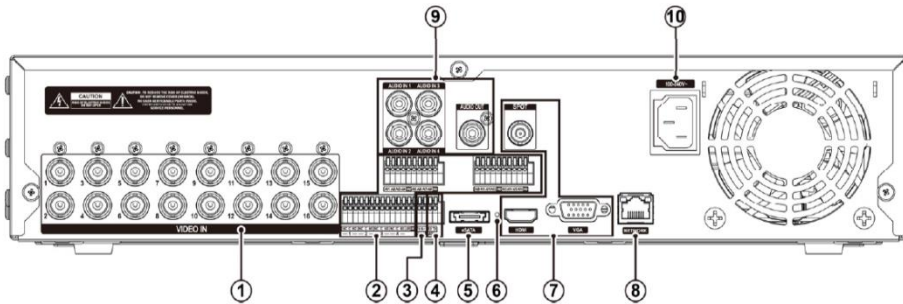
- ・本構成例では、カメラ No4 は電源別送方式を採用しています。カメラ設置場所近傍に AC100V の配線を確認して下さい。
- ・ご希望の監視範囲に応じて、取付け位置、カメラの画角、ピントの調整などを行う際には、「現場調整用液晶モニター」などを使って各カメラの映像出力端子の映像を確認することをお勧めします。カメラ映像端子の映像が問題ないのに、レコーダーに接続するモニターで見るとノイズが多い、画像が乱れるといった現象が発生する場合は、ケーブルに問題がある可能性があります。

★設置方法

1. 各部の名称と説明

1) 背面パネル

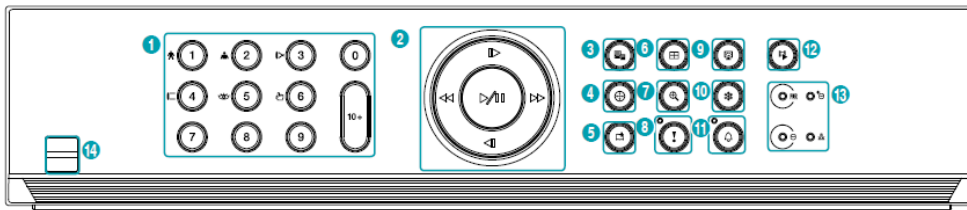
背面パネルの端子配置と機能概要を以下に示します。



①	名称	説明						
①	ビデオ入力 (VIDEO IN)	BNC コネクタのカメラ映像の入力端子です。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【注意】 電源重畳方式のカメラシステムをご使用の場合、カメラ側へ接続するケーブルを接続しないでください。故障の原因となります。</p> </div>						
②	アラーム入力/出力 (ALARM IN) (ALARM OUT)	センサなどの出力をアラーム入力に接続し、本機のイベントとして利用します。機械的、または電気的スイッチを AI (アラーム入力) と GND (グラウンド) コネクタに接続します。ブザーなどをアラーム出力に接続し、本機のイベントにより制御可能です。						
③	RS-485 ポート	RS-485 ポートには、PTZ (パン、チルト、ズーム) カメラ、外部機器 (電波タイマ) を接続できます。 外部機器の RX+ / TX+ を本機の + に、RX- / TX- を本機の - に接続します。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>外部機器</th> <th>本機 (デジタルレコーダー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RX- / TX-</td> <td>→ -</td> </tr> <tr> <td>RX+ / TX+</td> <td>→ +</td> </tr> </tbody> </table> 合わせて、PTZ カメラの取扱説明書を参照してください。	外部機器	本機 (デジタルレコーダー)	RX- / TX-	→ -	RX+ / TX+	→ +
外部機器	本機 (デジタルレコーダー)							
RX- / TX-	→ -							
RX+ / TX+	→ +							
④	RS-232 ポート	RS-232 ポートには、外部機器 (UPS) を接続できます。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>外部機器</th> <th>本機 (デジタルレコーダー)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TXD</td> <td>→ RX</td> </tr> <tr> <td>RXD</td> <td>→ TX</td> </tr> </tbody> </table>	外部機器	本機 (デジタルレコーダー)	TXD	→ RX	RXD	→ TX
外部機器	本機 (デジタルレコーダー)							
TXD	→ RX							
RXD	→ TX							
⑤	eSATA ポート	映像を保存するための外付けハードディスクを接続します。						
⑥	ファクトリーリセットスイッチ	HDMI コネクタの左側にあるファクトリーリセットスイッチは、デジタルレコーダーを工場出荷時の初期設定に戻す場合に使用します。操作方法は取扱説明書をご参照ください。						
⑦	ビデオ出力 (HDMI) (VGA) (SPOT)	HDMI (HDMI コネクタ) : メインモニタ映像出力端子です。(音声も出力されます。) VGA (ミニ D-sub 15 ピン) : メインモニタ映像出力端子です。 SPOT (BNC) : 外部モニタ映像 (SD アナログコンポジット) 出力端子です。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【参考】 HDMI と VGA は同じ映像です。1920×1080 のモニタの使用をお勧めします。 SPOT はライブ映像のみで、設定画面や再生画面などは表示できません。</p> </div>						
⑧	ネットワークポート (LAN)	ネットワークに接続できます。インターネット上のタイムサーバによる時刻同期や、コンピュータの遠隔管理ソフトウェアで遠隔監視、遠隔検索・再生、遠隔制御や遠隔ソフトウェアアップグレードができます。RJ-45 プラグ付の LAN ケーブルを接続します。						
⑨	オーディオ入力/出力 (AUDIO IN) (AUDIO OUT)	音声入力および音声出力の接続端子 (RCA) です。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【参考】 本機にはオーディオ出力アンプがないため、アンプとスピーカーを準備してください。オーディオ入力は複数のソースを接続できますが、内蔵アンプのないマイクの場合、直接接続すると正常に動作しません。その場合は別途プリアンプを経てから接続してください。</p> </div>						
⑩	電源コードコネクタ	付属の AC 電源コードを本機と電源コンセントに接続します。この装置には電源スイッチがないので、接続するとすぐに電源が入ります。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【安全上の注意】 正しい電源電圧 (交流 100V) で使用してください。また配線器具の定格を超えたり、たこ足配線などを行わないでください。 電源プラグのほこりなどは定期的に取り除いてください。 電源コードが傷んだ場合は、すぐに使用をやめてください。</p> </div>						

2) 前面パネルボタン

前面パネルのボタン配置と機能概要を以下に示します。



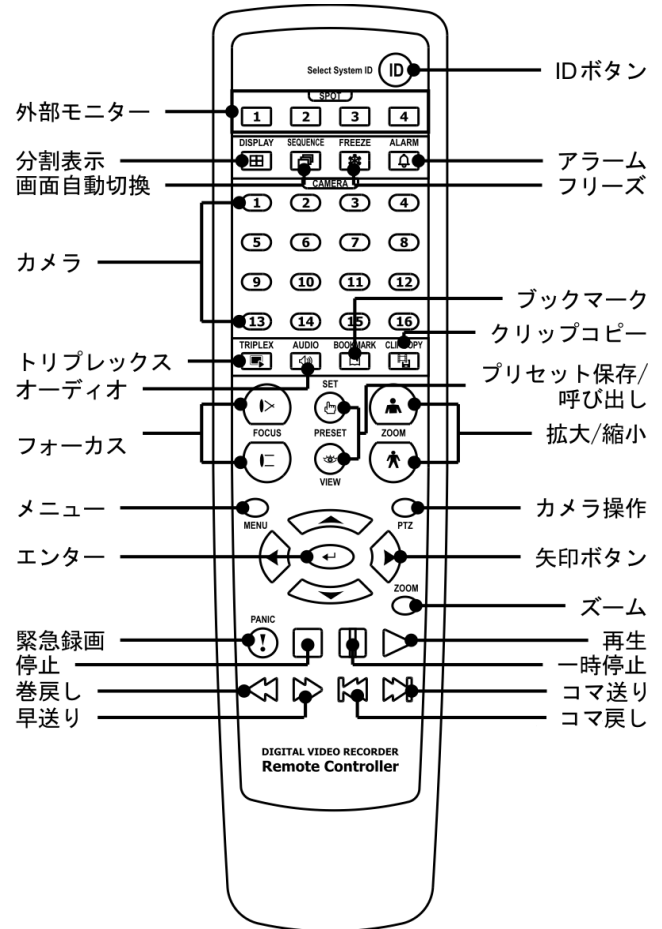
	ボタン表示	説明
①		カメラ番号 ボタンは、ライブ映像モードや検索モードで カメラ番号 ボタンを押すと、当該カメラの映像をフル画面で表示します。また、パスワードを入力する場合、1～9の カメラ番号 ボタンを使用して入力します。
②		コマ送り / コマ戻し / 早送り / 早戻し ボタンは、各メニュー設定と画面上で移動する為に使用します。設定メニューでは、 コマ送り / コマ戻し ボタンで設定数値の増減を行います。またPTZモードではPTZカメラの上下左右の回転ができます。
		再生/一時停止 ボタンは項目を選択したり、入力事項を決定します。 再生/一時停止 ボタンを押すと録画映像が再生されます(通常速度)。もう一度押すと一時停止します。PTZモードでは 遠距離焦点 ボタンとして使用します。
各操作ボタン		コマ戻し ボタンは、再生モードが一時停止状態で ◀ ボタンを押すと、現在の直前のコマが表示されます。PTZモードでは ズームアウト ボタンとして使用します。
		コマ送り ボタンは、再生モードが一時停止状態で ▶ ボタンを押すと、現在の直後のコマが表示されます。PTZモードでは ズームイン ボタンとして使用します。
		早戻し ボタンは、再生モードで、 ◀◀ ボタンを押すと早戻し再生されます。 ◀◀ ボタンを押すたびに再生→早戻し再生(◀◀、◀◀◀、◀◀◀◀)に切替ります。PTZモードでは 近距離焦点 ボタンとして使用します。
		再生/一時停止 ボタンは、 ⏸ ボタンを押すと録画映像が再生されます(通常速度)。もう一度押すと一時停止します。PTZモードでは 遠距離焦点 ボタンとして使用します。
		早送り ボタンは、再生モードで、 ▶▶ ボタンを押すと早送り再生します。 ▶▶ ボタンを押すたびに再生→早送り再生(▶▶、▶▶▶、▶▶▶▶)に切替ります。PTZモードでは、「プリセット移動」ウィンドウが表示され、登録されているプリセットポジションへの移動が可能です。
③		メニュー ボタンは、 メニュー ボタンを押すと、ライブ映像モードではライブ映像メニューが表示されます。検索モードでは、検索メニューが表示されます。ログイン画面が表示される場合は、設定権限のあるユーザーを選択してパスワードを入力してください。メニューなど表示中に、もう一度 メニュー ボタンを押すとその画面が消えます。設定画面ではキャンセルの機能に使用します。
④		カメラ操作ボタンを押すと、PTZモードになり、選択したPTZカメラを制御します。もう一度このボタンを押すと、PTZモードが解除されます
⑤		再生モードで ブックマーク ボタンを押すと、現再生時点と画面分割状態をブックマークに追加します。また、ブックマークに登録された箇所を再生します。
⑥		画面分割 ボタンは、画面分割のスタイルを切替えます。 画面分割 ボタンを押すたびに[PIP](ライブのみ)→[4分割]→[1+5分割]→[1+7分割]→[9分割]→[16分割]に切替ります。

⑦		拡大 ボタンは画面の特定部分を拡大して表示します。 方向 ボタンで拡大画面の画面を移動させることができます。
⑧		緊急録画 ボタンを押すと、アイコンが表示されて、設定されたスケジュールに関係なく映像を録画します。 ボタンをもう一度押すと緊急録画モードが解除されます。
⑨		モニター ボタンは、(画面切替等の)操作するモニターを切替えます。 モニター ボタンを押すと「メインモニター」、「外部モニター」(スポットモニター)の選択画面が表示されます。 モニター ボタンを押すたびに選択カーソルが移動し、選択するモニターにカーソルが移動した時点で手を離すと選択されます。①の カメラ ボタンや⑭の 画面分割 ボタンは、選択されたモニターに対して有効になります。
⑩		フリーズ ボタンは、ライブ映像モードで フリーズ ボタンを押すとライブ映像が一時停止します。
⑪		アラーム ボタンは、アラームが動作している時に内部ブザーを含むデジタルレコーダーの出力をリセットします。ライブ映像モードまたは再生モードでアラームが発生していない場合にこのボタンを押すとイベントログを表示します。
⑫		検索/停止 ボタンは、ライブ映像モードで 再生 ボタンを押すと再生モードになり、再生モードで 再生 ボタンを押すとライブ映像モードに切替ります。 PTZモードでは、「プリセット設定」ウィンドウが表示され、プリセットポジションの登録ができます。
⑬	LED	本機が起動している間、電源 LED が点灯します。
	LED	本機がネットワークに接続されている場合、データ送受信するとネットワーク LED が点滅します。
	LED	eSATA デバイスアクセスしている場合、eSATA LED が点滅します。
	LED	内蔵 HDD に映像を記録しているか、記録された映像を検索する際 HDD LED が点滅します。
⑭		USB ポートは、USB マウスの接続が可能です。 USB フラッシュメモリなどへの録画データのバックアップが可能です。

3) リモコンボタン

リモコンのボタン配置と主な機能を以下に示します。

※リモコンの受光部が本体シャトルリング右下にあります。この部分が隠れないようにしてください。



ボタン名	説明
ID ボタン	ID ボタンとカメラボタンを操作して、リモコン操作するデジタルレコーダーを決めます。デジタルレコーダーのシステムIDが0の場合は、ID ボタン操作しなくてもリモコン操作できます。システムIDが1~16の場合には、 ID ボタンを押して、 カメラ ボタンの1~16の該当するボタンを押すとデジタルレコーダーの操作が可能になります。複数のシステムIDが0の場合には、リモコン操作すると同時に複数のデジタルレコーダーが操作されます。
SPOT (外部モニター)	スポットモニターに表示されるカメラチャンネルを、リストから選択できます。(本機のスポット出力は1chのみなので、2~4のボタンは使用しません。)
DISPLAY (分割表示)	画面分割のスタイルを切替えます。ボタンを押すと PiP→4 分割画面→6 分割画面→8 分割画面→9 分割画面→16 分割画面に変わります。
SEQUENCE (画像自動切替)	ライブ監視モードで SEQUENCE ボタンを押すと、画面自動切替表示になります。
FREEZE (フリーズ)	ライブ映像を一時停止表示 (フリーズ) します。
ALARM (アラーム)	ALARM ボタンは、アラームが動作している時に内部ブザーを含むデジタルレコーダーの出力をリセットします。ライブ映像モード又は再生 (検索) モードでアラームが発生していない場合にイベントログを表示します。
カメラボタン	ライブ監視モードや再生 (検索) モードで カメラ ボタンを押すと、当該カメラの映像を選択しているモニターにフル画面で表示します。また、パスワードを入力する場合、1~9の カメラ ボタンを使用して入力します。
TRIPLEX (トリプレックス)	トリプレックス再生モードに切替えます。
AUDIO (オーディオ)	オーディオ出力のオン/オフを切替えます。
BOOKMARK (ブックマーク)	再生 (検索) モードで BOOKMARK ボタンを押すと、ブックマークウィンドウが表示されます。現再生時点をブックマークに追加したり、ブックマークに登録された再生時点に移動します。なお、登録されたブックマークでも録画データが上書きされると再生できません。
CLIP COPY (クリップコピー)	CLIP COPY ボタンを押すと、バックアップ画面が表示され、録画映像の保存ができます。
FOCUS (フォーカス)	PTZ モードで 近/遠距離焦点 ボタンとして使用します。
PRESET (保存/呼び出し)	SET PTZ モードでプリセット保存に使用します。 VIEW PTZ モードでプリセットを呼び出すのに使用します。
ZOOM (拡大/縮小)	PTZ モードで拡大 (ズームイン) / 縮小 (ズームアウト) に使用します。
MENU (メニュー)	MENU ボタンを押すと、ライブ監視モードではライブ監視メニューが、再生 (検索) モードでは、再生 (検索) メニューが表示されます。設定画面などで、キャンセルボタンとして使用できます。
PTZ (カメラ操作)	PTZ ボタンを押すと、PTZ モードになり、設定された PTZ カメラを制御します。
↵ (エンター)	エンター ボタンは項目を選択したり、入力事項を決定します。
矢印ボタン	矢印 ボタンは、各メニュー設定と画面上で移動するために使用します。設定メニューでは、上/下 矢印 ボタンで設定数値の増減を行います。また、PTZ モードでは上下左右の移動ができます。
ZOOM (ズーム)	ZOOM ボタンは画面の特定部分を拡大して表示します。 矢印 ボタンで拡大画面の画面を移動させることができます。
PANIC (緊急録画)	PANIC ボタンを押すと、 ! アイコンが表示されて設定されたスケジュールに関係なく映像を録画します。ボタンをもう一度押すと緊急録画が解除されます。
停止	再生 (検索) モードで映像を再生中の場合、 停止 ボタンを押すとライブ映像に戻ります。
一時停止	再生 (検索) モードで映像を再生中の場合、 一時停止 ボタンを押すと再生映像が一時停止します。
再生	ライブ監視モードで 再生 ボタンを押すと、再生 (検索) モードに切替わります。 再生 (検索) モードで 再生 ボタンを押すと、映像が再生されます。
巻戻し	再生 (検索) モードで、 ⏮ ボタンを押すと高速逆再生されます。 ⏮ ボタンを押すたびに再生→高速逆再生 (⏮ 、 ⏮⏮ 、 ⏮⏮⏮) に切替わります。
早送り	再生 (検索) モードで、 ⏭ ボタンを押すと高速再生します。 ⏭ ボタンを押すたびに再生→高速再生 (⏭ 、 ⏭⏭ 、 ⏭⏭⏭) に切替わります。
コマ送り	再生 (検索) モード一時停止状態で コマ送り ボタンを押すと、正方向に1コマずつ映像を表示します。
コマ戻し	再生 (検索) モード一時停止状態で コマ戻し ボタンを押すと、逆方向に1コマずつ映像を表示します。

2. 配線接続と映像出力確認

「2. システム構成例」(3 ページ) の 4 台のカメラ構成の場合の手順を以下に示します。

- ① 必要に応じて、アラーム入力/出力やオーディオ入力/出力などの接続をします。
- ② カメラ No1～No3 はカメラ駆動ユニットの VIDEO OUT 端子と本機の VIDEO IN 1～3 を BNC ケーブルで接続します。カメラ駆動ユニットを電源に接続します。
- ③ カメラ No4 は、カメラ設置箇所付近で AC アダプタを使って電源を供給し、カメラからの映像出力を直接、本機の VIDEO IN4 に接続します。
- ④ 本機のビデオ出力 (HDMI 端子もしくは VGA 端子) を対応するケーブルを使ってモニターのビデオ入力端子に接続します。
- ⑤ デジタルレコーダーに付属の AC 電源コードを接続します。(電源スイッチはありません。自動的に起動し、録画を開始します。)
- ⑥ カメラの電源が入っていない場合やカメラの映像ケーブルが接続していない場合など、カメラ映像が入力されない場合にはアラーム音が鳴るので、前面のいずれかのボタンを押してからログインし、アラーム音を止めてください。
(初期状態は、ユーザー名 “admin”、パスワードはなしとなっております。)
- ⑦ 前面パネルの 1, 2, 3, 4 の **カメラ番号** ボタンを押して、各カメラの映像 (設定した場合、音声も) が正常に表示されることを確認します。

【参考】

- 本機に電源を接続する前に、カメラに電源を接続し立ち上げてから、本機の VIDEO IN に接続してください。本機起動後にカメラの映像が入力されると映像が映らない場合があります。その場合は本機を再起動してください。
- 映像入力のないチャンネルはカメラ使用設定をオフにすることをお薦めします。再起動時などに映像信号なしと判断され、アラーム音が鳴ります。(参照：クイックオペレーションガイド：3 ページ「カメラ設定」)
- 本機は、電源に接続すると自動的に起動し、録画を開始します。録画中に電源コードを抜かないでください。
- 本機を終了するには、**MENU** ボタンを押して、「設定」画面を開き、「システム」→「システム終了」を選択します。(参照：クイックオペレーションガイド：2 ページ「起動/終了」)

★クイックオペレーションガイド、取扱説明書

本機の基本的な操作方法は付属のクイックオペレーションガイドをご参照ください。また、本機でサポートする各種機能、メニュー構成などは、取扱説明書に記載されております。