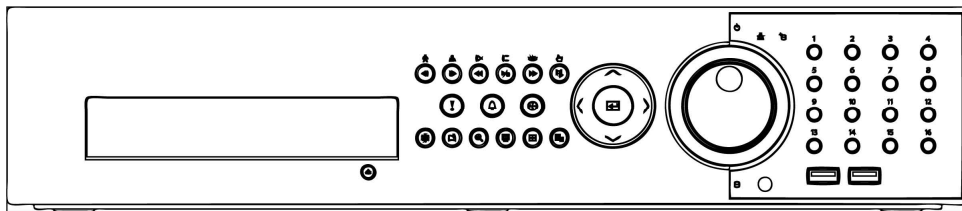


【1】 クイックインストールレーションガイド

デジタルレコーダー

SDRX-1640HD



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した。

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

本製品の取扱説明書は、以下の Web からダウンロードしてご利用ください。

<http://www.selco.ne.jp/products/dvr.html>

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 カスタマサポート室

E-mail : support@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-437-88A






★設置の概要

1. カメラの電源供給方式

カメラとデジタルレコーダーの接続には、電源供給方法により、アナログカメラは、“電源重畳方式”と“電源別送方式”、ネットワークカメラは“PoE 対応”と“PoE 非対応”のそれぞれ 2 方式があります。

電源重畳方式、PoE 方式ともに、ケーブル 1 本で接続可能な方式です。

ご使用のカメラにより、以下の 3 種類のタイプがあります。

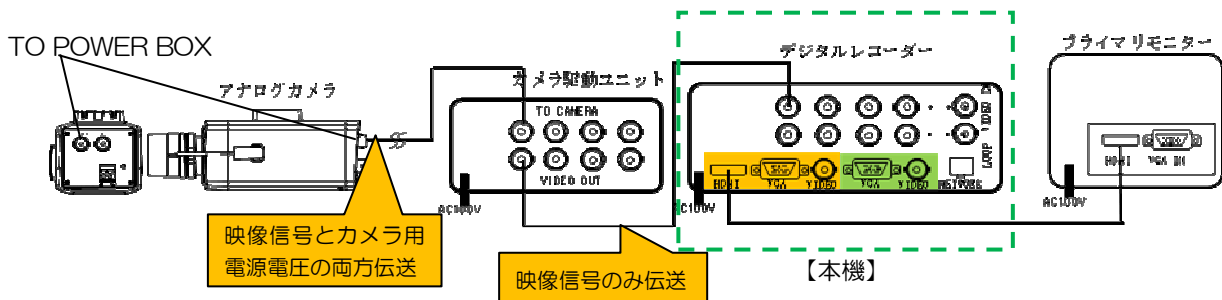
カメラタイプ	アナログカメラ 弊社カタログ表記	ネットワークカメラ 弊社カタログ表記
<ul style="list-style-type: none"> 電源重畳方式と電源別送方式の両方に対応したアナログカメラ PoE 対応ネットワークカメラ* 	 	
<ul style="list-style-type: none"> 電源重畳方式専用アナログカメラ (弊社ネットワークカメラでは PoE のみの製品はありません) 		----
<ul style="list-style-type: none"> 電源別送方式専用アナログカメラ PoE 非対応ネットワークカメラ 		PoE 表記無し

2. アナログカメラの電源供給方式

① 電源重畳方式アナログカメラの概要

カメラ電源を専用カメラ駆動ユニットから供給します。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。

TO POWER BOX などと表記された[映像信号/電源重畳端子 (BNC)]に専用のカメラ駆動ユニットからの同軸ケーブルを接続します。[電源端子]は使用しません。



【使用上の注意】

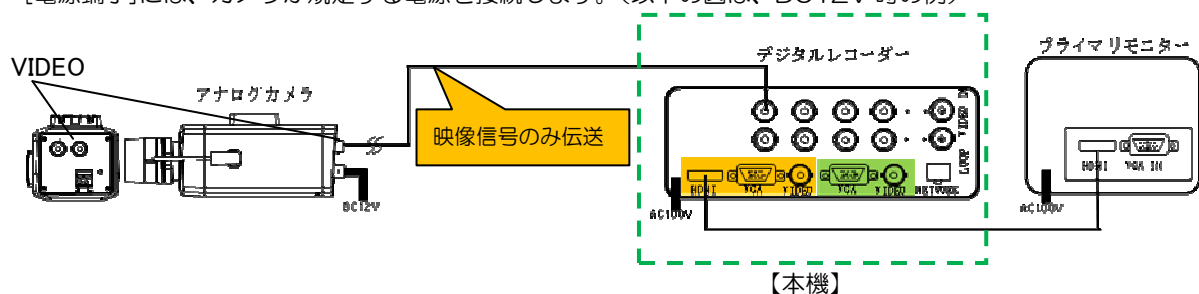
- カメラ駆動ユニットからの同軸ケーブルは、必ず“TO POWER BOX”などと表記された電源重畳カメラ端子に接続してください。誤って、“VIDEO”などと表記された映像出力端子に接続すると故障の原因となります。
- 電源重畳と電源別送とは併用しないでください。故障の原因となります。
- 使用するカメラによっては、供給電圧の違いによりカメラ駆動ユニットが異なります。誤って接続すると故障の原因になりますので、取扱説明書を参照いただき、正しく接続して下さい。

② 電源別送方式アナログカメラの概要

カメラ電源を電源アダプタを使って、供給します。カメラとデジタルレコーダーを直接接続し、この間の同軸ケーブルには、映像信号のみが伝送されます。(カメラ近傍に AC100V 電源の配線が必要です)

VIDEO などと表記された[映像出力端子 (BNC)]に同軸ケーブルを接続します。同軸ケーブルからは映像信号が出力されます。

[電源端子]には、カメラが規定する電源を接続します。(以下の図は、DC12V 時の例)

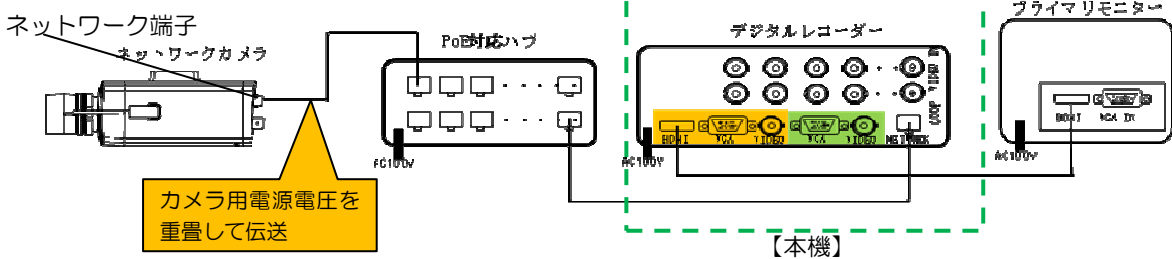


3. ネットワークカメラの電源供給方式

① PoE 対応ネットワークカメラの概要

カメラ電源をPoE対応ハブから供給します。アナログカメラの電源重畳方式同様にケーブル1本のみで対応しますので、カメラとPoE対応ハブの間のネットワークケーブルには、電源が重畳されて伝送されます。

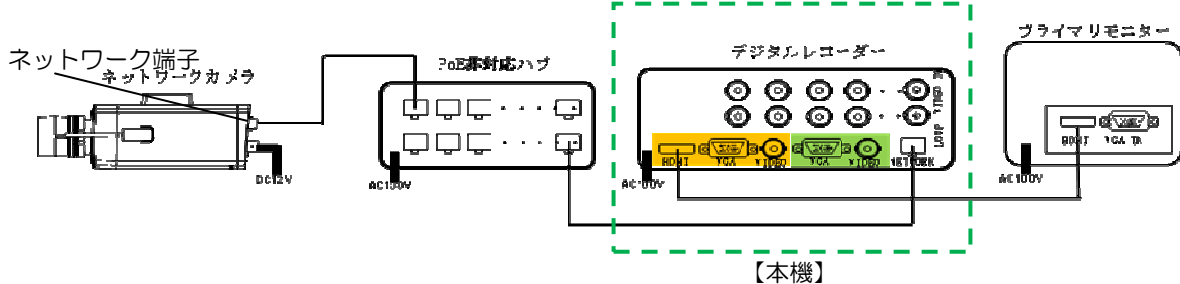
[電源端子]は使用しません。



② PoE 非対応ネットワークカメラの概要

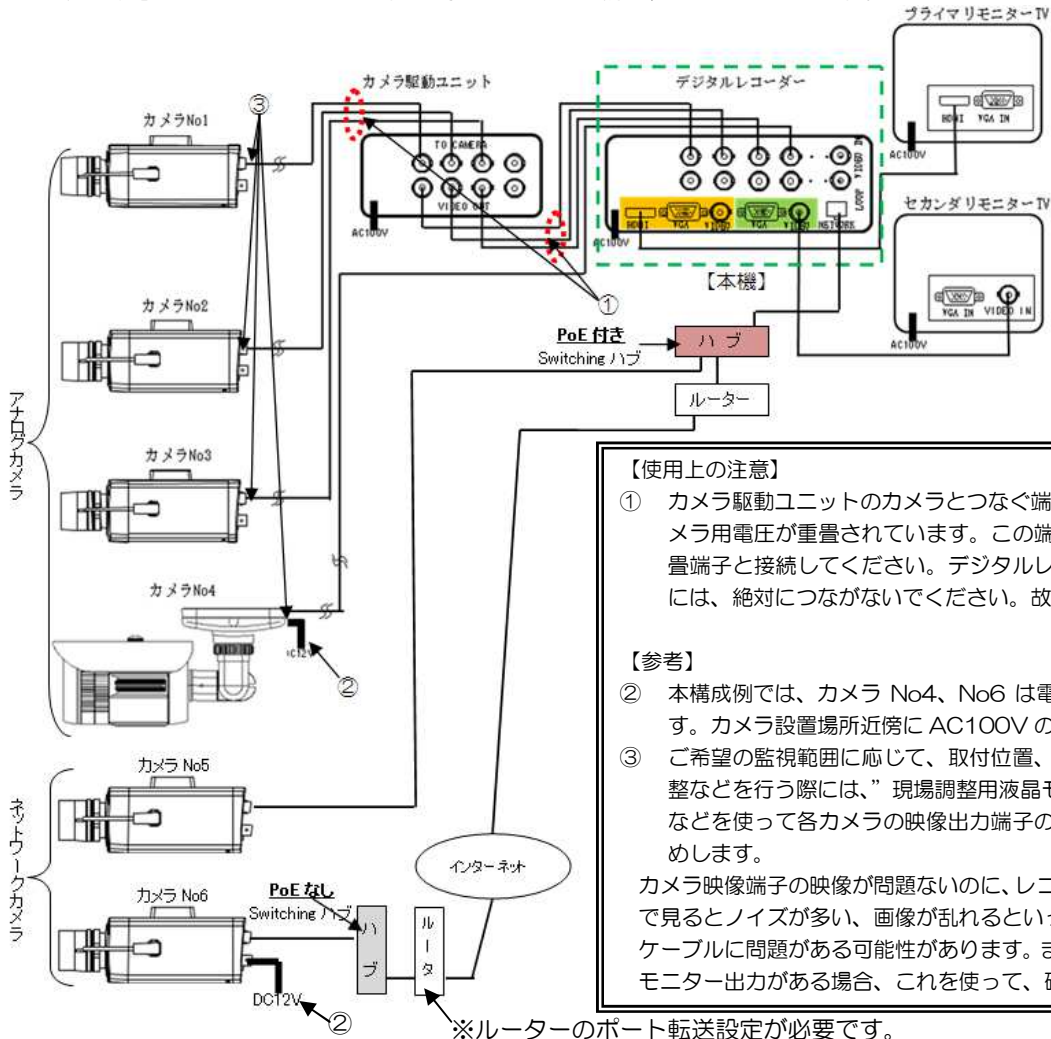
カメラ電源を電源アダプタを使って、供給します。

[電源端子]には、カメラが規定する電源を接続します。(以下の図は、DC12V 時の例)



4. システム構成例

4台のアナログカメラ（電源重畳方式3台、電源別送方式1台）と2台のネットワークカメラ（PoE 対応1台、PoE 非対応1台）で、計6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】

- ① 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。デジタルレコーダーのビデオ入力端子には、絶対につながないでください。故障の原因となります。

【参考】

- ② 本構成例では、カメラ No4、No6 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 の配線を確保して下さい。
- ③ ご希望の監視範囲に応じて、取付位置、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 (SMLCD-56B)」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。また、ネットワークカメラでモニター出力がある場合、これを使って、確認できます。

※ルーターのポート転送設定が必要です。

【参考】

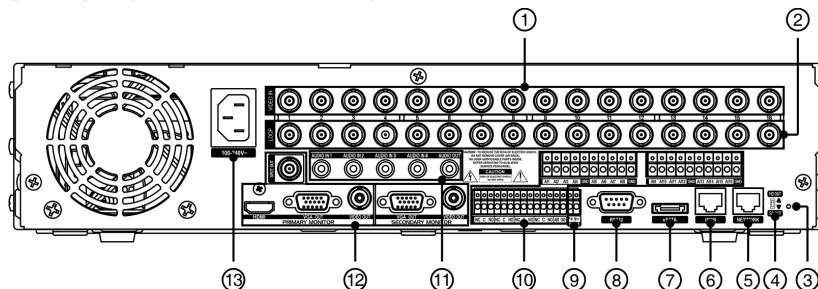
- ・設置する環境に応じて、カメラ取付用のブラケットなどが必要になります。
詳しくは、弊社カタログ、各製品に添付の取扱説明書をご参照下さい。

★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。

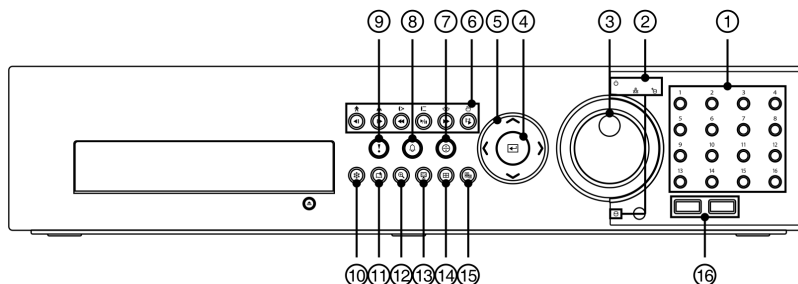


名称	説明
① ビデオ入力	BNC コネクタのカメラの入力端子です。 【注意】 電源重畳方式のカメラシステムをご使用の場合、誤ってカメラ側へ接続するケーブルを接続しないでください。故障の原因となります。
② ループスルー出力	ビデオ入力①のループスルー出力端子です。 【参考】 ループスルーコネクタは自動的に終端します。 ループスルー出力に接続したケーブルは、必ず映像機器の入力端子に接続して終端してください。 終端していないケーブルを接続すると、カメラ映像の画質が低下、または正しく表示されません。
③ ファクトリーリセットスイッチ	HD/SD 切替スイッチの右側にあるファクトリーリセットスイッチを押すと工場出荷時の初期設定状態に戻ります。 【注意】 工場初期化を行うと、保存された設定内容はすべて初期化されます。 録画データは削除されません。
④ HD/SD 切替スイッチ	HD (High Definition、高解像度) モード、SD (Standard Definition、標準解像度) の切替えを行います。 【参考】 HD/SD モードは、電源オフの時のみに切替え可能です。
⑤ ネットワークポート	LAN、WAN など遠隔監視を行うためのネットワークポートです。10/100/1000Mbps イーサネットを利用してネットワークに接続できます。デジタルレコーダーのネットワークポートに RJ-45 プラグ付きの LAN ケーブルを接続します。デジタルレコーダーは、コンピュータとネットワーク上で接続され、遠隔監視や遠隔検索、遠隔制御や遠隔ソフトウェアアップグレードが可能で、ネットワークカメラ、ビデオサーバーなどのデバイスと接続され、その映像を監視および録画することができます。
⑥ iSCSI ポート	iSCSI ユニットの接続するためのポートです。
⑦ eSATA ポート	外付けハードディスクユニットを接続するためのポートです。 【注意】 本機の起動中に、eSATA デバイスを接続したり抜いたりしないでください。eSATA デバイスを接続する場合は、必ずシステムを終了して電源を抜いてから、eSATA ケーブルを接続して本機の電源を入れてください。eSATA デバイスを取り除く場合は、まずシステムを終了して電源を抜いてから、eSATA デバイスの電源を切って eSATA 接続ケーブルを抜いてください。
⑧ RS-232C ポート	RS-232C ポートは、PTZ (パン、チルト、ズーム) カメラ、外部機器 (電波タイマ、UPS など) を接続できます。
⑨ RS-485 ポート	RS-485 ポートは、PTZ (パン、チルト、ズーム) カメラ、外部機器 (電波タイマ、UPS など) を接続できます。外部機器の RX-/TX-、RX+/TX+ をデジタルレコーダーの M-、P+ に接続します。 外部機器 デジタルレコーダー RX-/TX- → M- RX+/TX+ → P+ 合わせて、PTZ カメラ、その他接続機器の取扱説明書を参照してください。
⑩ アラーム入力/出力	アラーム入力にセンサーなどを接続して、録画などのイベント動作が可能です。また、イベント動作の出力としてアラーム出力を使用することが可能です。 機械的、または電氣的スイッチを AI (アラーム入力) と GND (グラウンド) コネクタに接続します。

⑪	オーディオ入力/出力	<p>音声入出力 (RCA) の接続端子です。</p> <p>【参考】 本機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>
⑫	ビデオ出力	<p>HDMI HDMI モニター (プライマリ) を接続します。</p> <p>VGA OUT VGA モニターを (プライマリ、およびセカンダリ) 接続します。</p> <p>VIDEO OUT コンポジットモニター (HD モード: セカンダリ、SD モード: プライマリ) (BNC) を接続します。</p> <p>SPOT OUT スポットモニター (コンポジット) (BNC) を接続します。</p> <p>【参考】 ネットワークデバイス (ネットワークカメラなど) の場合、メインモニター (プライマリ) コネクタに接続されたモニターにのみ映像が表示されます。 HDMI モニターを使用する場合は、HD/SD 切替スイッチを HD モードに設定してください。HDMI 出力は HD ディスプレイモードでのみサポートしています。 SD ディスプレイモードでは、プライマリモニターの HDMI 出力、および VGA 出力からは映像出力されません。 HD ディスプレイモードではプライマリモニターのコンポジットモニター出力から映像は出力されません。</p>
⑬	電源コネクタ	<p>電源コードをデジタルレコーダーと電源コンセントに接続します。 本機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。</p> <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。 電源ケーブルが濡れた場合は、すぐに使用をやめてください。 アースを確実に行ってください。アースを取付けないと故障や漏電の時に、感電する恐れがあります。</p>

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。

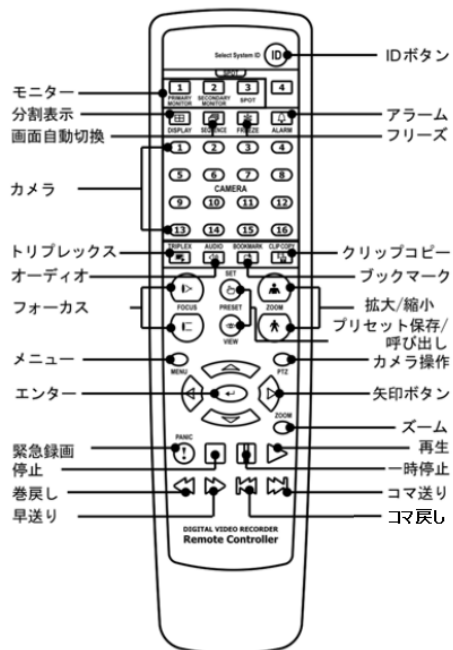


	ボタン表示	説明
①		<p>カメラ番号ボタンは、ライブ映像モードや検索モードでカメラ番号ボタンを押すと、当該カメラの映像をフル画面で表示します。また、パスワードを入力する場合、1～9のカメラ番号ボタンを使用して入力します。</p> <p>【参考】 ネットワークカメラの場合は、ボタン 1 が[17]、ボタン 2 が[18]～ボタン 16 が[32]に対応します。</p>
②	LED LED LED LED	<p>本機が起動している間、電源 LED が点灯します。</p> <p>本機がネットワークによって遠隔地に接続されている場合、データ送受信するとネットワーク LED が点灯します。</p> <p>iSCSI デバイスが接続されている場合、iSCSI LED が点灯します。</p> <p>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 が点灯します。</p>
③	 	<p>ジョグダイヤルは、再生モードでコマ送りして見る場合に使用します。時計回り回すと正方向にコマ送りされ、反時計回りに回すと逆方向にコマが送られます。設定メニュー画面内では、設定数値の増減が可能です。</p> <p>シャトルリングは、再生モードで使用します。時計回りに回すと正方向に再生され、反時計回りに回すと逆再生されます。再生速度はリングの回転角度によって変速します。◀◀、◀◀◀、◀◀◀◀、▶×0.5、▶▶、▶▶▶、▶▶▶▶です。リングから手を離すと、中央に戻り再生は一時停止になります。</p>

④		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。
⑤		方向ボタンは、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/左/右方向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回転ができます。
⑥	再生ボタン	 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。
 検索/停止ボタンは、ライブ映像モードで(🔍)ボタンを押すと再生モードになり、再生モードで(🔍)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。		
⑦		カメラ操作ボタンは、カメラ操作ボタンを押すと、PTZ モードになり、設定された PTZ カメラを制御します。
⑧		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たり、ライブ映像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。
⑨		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。
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。再生モードではこのボタンを押すたびに、再生と一時停止を切替えます。
⑪		ブックマークボタンは、再生モードでブックマークボタンを押すと、現再生時点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。
⑫		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。
⑬		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「プライマリモニター」、「セカンダリモニター」、「スポット(外部モニター)」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。
⑭		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[4 分割]→[6 分割]→[9 分割]→[12 分割]→[16 分割]に切替ります。
⑮		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ている場合は、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。
⑯		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概要を以下に示します。



ボタン名	説明
ID ボタン	ID ボタンを押してリモコンの ID 値を設定できます。 システム ID が 0 の場合は、リモコン ID 値を設定しなくても操作できます。 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)	(画面切換等の) 操作するモニターを切替えます。 [1]PRIMARY MONITOR ボタンを押すと「プライマリモニター」、[2]SECONDARY MONITOR ボタンを押すと「セカンダリモニター」、[3]SPOT ボタンを押すと「スポット (外部モニター)」が選択されます。なお、[4]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。 ボタンを押すたびに[4 分割]→[6 分割]→[9 分割]→[12 分割]→[16 分割]に切替ります。
SEQUENCE (画像自動切換)	選択されたモニターの画面自動切替 (シーケンシャル表示) をオン/オフします。
FREEZE (フリーズ)	プライマリモニター選択時に、ライブ映像を一時停止表示します。
ALARM (アラーム)	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。プライマリモニター選択時に、ライブ映像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。
CAMERA (カメラ)	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 のカメラ番号ボタンを使用して入力します。
AUDIO (オーディオ)	プライマリモニター選択時に、オーディオ出力のオン/オフを切り替えます。
CLIP COPY (クリップコピー)	CLIP COPY ボタンを押すと、クリップコピー動作を行います。
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 (プリセット保存)	PTZ モードでプリセット保存に使用します。
VIEW (プリセット呼び出し)	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)	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ている場合は、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。
PTZ (カメラ操作)	カメラ操作ボタンを押すと、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。
方向ボタン	方向ボタンは、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/下方向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)	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。

緊急録画	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。
停止	検索モードで映像を再生中の場合、ボタンを押すとライブ映像に戻ります。
一時停止	検索モードで映像を再生中の場合、ボタンを押すと再生映像が一時停止します。
再生	ライブ映像モードでボタンを押すと、検索モードに切り替えます。 検索モードでボタンを押すと、映像が再生されます。
巻戻し	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()に切り替えます。
早送り	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()に切り替えます。
コマ送り	再生モードでボタンを押すと、正方向に1コマずつ再生されます。
コマ戻し	再生モードでボタンを押すと、1コマずつ逆再生されます。

※本機は、前面パネル、リモコンに加えて、USBポートに接続するUSBマウスを使って操作することもできます。

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6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 IN1～3 を BNC ケーブルで接続します。カメラ No5 は PoE 対応なので、PoE 対応ハブとネットワークケーブルのみで接続します。
- ③ カメラ No4、No6 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ます。カメラ No4 はカメラからの映像出力を直接本機の VIDEO IN4 に接続し、カメラ No6 はネットワーク端子を PoE 非対応ハブに接続します。
- ④ 本機のネットワーク端子とハブ、ルータを接続します。
- ⑤ 本機のビデオ出力 (HDMI、VGA OUT もしくは VIDEO OUT 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。
- ⑥ デジタルレコーダーの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)
- ⑦ 接続していないカメラ入力端子がある為、アラーム音が鳴るので、ボタンを押して、ログインし、止めてください。(デフォルト状態は、ユーザー名 admin、パスワードなしとなっております)
- ⑧ 本機やネットワークカメラのネットワーク設定とネットワークカメラ登録を行います。
 - ・本機に遠隔監視ソフト (RASplus) でアクセスしない場合、IP アドレスは DHCP モードでお使いください。
→メニュー画面を起動し、「設定」→「ネットワーク」→「IP アドレス」タブで表示される”タイプ”として”DHCP”を選んでください。
 - ・ネットワークカメラの登録は、以下の手順で行ってください。
 - ・メニュー画面を起動し、「設定」→「カメラ」で表示される [ネットワーク] ボタンを押します。
 - ・[スキャン] ボタンを押して、表示されるデバイススキャン画面で”プロトコル=NEX”、”モード=自動スキャン (LAN)”の設定で [検索] ボタンを押します。
※カメラ No6 は、IP アドレススキャンで、ルーターに割り当てられたグローバル IP アドレスを指定してください。
 - ・ネットワークカメラが正常に検出できれば、一覧にカメラ名が表示されるので、登録したいカメラ名を選択して [登録] ボタンを押すと、カメラの”認証画面”が表示され、ユーザー名*、パスワード*を入力すると登録が完了し、デバイススキャン画面上に IP アドレスやカメラ名などが表示されます。
(*弊社ネットワークカメラのデフォルト状態はユーザー名”admin”、パスワード”なし”です)
- ⑨ 分割画面で確認したいカメラの映像を表示させた状態で、アナログカメラは前面パネルの1, 2, 3, 4のボタンを、ネットワークカメラは1, 2の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】

- ・映像入力のないチャンネルはカメラ使用設定を Off することをお勧めします。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、電源コードを挿すと自動的に起動し、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、ボタンを押して、「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。

取扱説明書は、表紙に記載の Web からダウンロードして、お使いください。