Artics

取扱説明書

マトリックス スイッチャ
MSW−4816B NTSC

概要

本機は、48 カメラ入力・16 映像出力のマトリックス スイッチャです。
各カメラ入力を任意の映像出力に割り当て効率の良い監視をおこなうための映像切換え機です。
遠隔地からイーサネットを経由して入出力の割り当てや、各種設定をおこなうことができます。

特長

- ●映像信号専用のマトリックス スイッチャです。
- ●1～16 の映像出力に 1～48 のカメラ入力を任意に割り当てることができます。
- ●前面部ボタンで映像出力←カメラ入力の割り当てができます。
- ●映像出力←カメラ入力の割り当ては 64 パターン プリセットできます。
- ●1 つの映像出力に 1～48 のカメラ入力を自動切換え表示することができます。
- ●自動切換え表示は 64 パターンをプリセットできます。
- ●メニューで操作・設定・入出力の状態確認等ができます。
- ●専用ソフト(Windows 用)で操作・設定・入出力の状態確認等ができます。
- ●タイトルは、JIS 第一,第二水準＋拡張文字の 7,324 文字より選択できます。(JIS X0208-1990)
- ●各文字サイズの外字作成・登録・挿入ができます。
- ●タイトルの文字サイズは、22×22/30×30/46×46 ドットから選択できます。
- ●各カメラ入力 1～48 に最長 28 文字のタイトルを設定できます。
  (22×22 ドットの場合)
- ●内蔵フォントはゴシック体,文字色は白、縁取り色は黒です。
- ●日付・時刻を画面に表示できます。
- ●32 系統のセンサー信号入力を任意のカメラ入力に設定して、アラーム動作をおこないます。
  またセンサー信号入力の履歴を 960 件まで記録します。
- ●センサー信号入力時に映像出力 1～4 のアラーム動作と、オープンコレクターまたはリレーの信号を出力します。
- ●イーサネット/RS-232C/RS-485 による操作が可能です。
- ●不正操作を防止するパスワードによるロック機能を備えています。
- ●EIA/JIS の 19 インチ ラック マウントが可能です。(取付金具は別売品)

○ マトリックス スイッチャ MSW-4816B をお買い上げいただき、ありがとうございます。
○ ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
○ お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

目次

安全上のご注意 2

各部の名称とはたらき 5
■前面部 5
■背面部 5

システムの種類 6

システム例 7
■接続例 7
■RS-232C ピン アサイン(参考) 8
■RS-485 の接続例 8
■イーサネットのシステム例 9

SENSOR コネクターの接続例 10
■SENSOR IN コネクター 10
■SENSOR OUT コネクター 11

基本動作 12
■電源立上げ 12
■デフォルト セット 12
■メニュー,メッセージの表示画面 12
■タイトル入力,外字登録 12
■アラーム動作 13
■パスワードによるロック 14

映像出力:カメラ入力 割り当ての概要と例 15
■前面部ボタンで割り当てる 15
■本体メニューで割り当てる 15
■専用ソフトで割り当てる 15
■プリセットする 16

メニュー設定 17
■入出力の状態画面 17
■メニューの操作方法 17
1.OUTPUT SET 18
1-1.OUTPUT SET FREE 18
2.OUTPUT PATTERN 19
3.SEQUENCE PATTERN 19
4.ALARM 20
4-1.EVENT LIST 20
4-1-1.件数 20
4-1-2.履歴 20
4-2.EVENT LIST ERASE 20
4-3.INPUT 20
4-3-1.POLARITY 20
4-3-2.CHANNEL SELECT 21
4-4.MONITOR OUTPUT 21
4-5.SIGNAL OUTPUT 22
4-6.DURATION TIME 22
4-7.DISPLAY 22
4-8.BUZZER OUT 22
4-9.RETURN 22
5.TIME SIGNAL 23
5-1.30SEC.ADJUST 23
5-2.CLOCK ADJUST 23
5-3.INPUT CHANNEL 23
5-4.OUTPUT CHANNEL 23
5-5.DISPLAY RANGE 24
6.TITLE 24
6-1.POSITION 24
6-2.INPUT CHANNEL 25
6-3.OUTPUT CHANNEL 25
6-4.DISPLAY SIZE 25
6-5.TOP ADJUST 25
6-6.BOTTOM ADJUST 26
7.PASSWORD 26
7-1.OPERATION 26
7-1.MENU 26
7-1.NUMBER 26
8.OUTPUT ENABLE 26
9.SERIAL INTERFACE 27
9-1.SLAVE ADDRESS 27
9-2.DATA RATE 27
9-3.PARITY 27
9-4.STOP BIT 27
9-5.DATA LENGTH 27
10.ETHERNET 27
10-1.IP ADDR 27
10-2.GATEWAY 27
10-3.ACTIVE 27
10-4.SUBNET MASK 28
10-5.PORT NUMBER 28
10-6.CONNECTION TRY 28
10-7.MAINTENANCE 28
10-7-1.KEEP ALIVE 28
10-7-2.TIME REGISTER 28
10-7-3.MAC 28

ラック マウント方法 28

製品仕様 29

故障かなと思う前に… 30

品質保証規定 30

おことわり 30

安全上のご注意　かならずお守りください

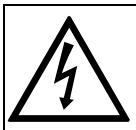
安全に正しくお使いいただくために、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

■絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ **警告**	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ **注意**	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

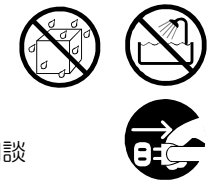
■絵表示の例

	**△記号は注意(危険・警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。** 図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
	⃠記号は禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

⚠ 警告

●本機のケース・裏パネル等をはずさない！
内部には高圧の部分があり、感電の原因となります。
- 改造などは絶対におこなわないでください。
- 内部の点検・整備・修理は販売店にご依頼ください。

●本機を濡らさない！
火災・感電の原因となります。
- 雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。
- 風呂・シャワー室などの水場では使用しないでください。
- 本機の上に水などの入った容器を置かないでください。
- 万一水などが中に入ったときには、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。

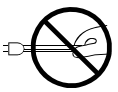


●本機の開口部から金属物や燃えやすいものなどの異物を差し込まない！
万一異物が入ったときには、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。
そのままで使用すると火災・感電の原因となります。

●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない！
感電の原因となることがあります。

●電源プラグやコンセントにほこりなどを付着させない！
ほこりによりショートや発熱が起こって火災の原因となります。湿度の高い部屋、結露しやすいところ、台所やほこりがたまりやすい場所のコンセントを使っている場合は、特に注意してください。

●電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない！
コードが傷つき火災・感電の原因となることがあります。かならずプラグを持って抜いてください。



●雷が鳴り出したら使わない！
電源プラグや接続ケーブルには絶対に触れないでください。感電の原因となります。

●アース線を接地する
感電を避けるためにかならず接地をしてください。アース線は絶対にガス管に接続しないでください。
爆発や火災の原因となります。

安全上のご注意　かならずお守りください

⚠ 警告

●電源電圧 100V±10%以外の電圧で使用しない！
火災･感電の原因となります。

●煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態の場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！
そのままで使用すると火災･感電の原因となります。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

●本機が故障した場合、落としたりケースが破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！
そのままで使用すると火災･感電の原因となります。販売店に修理をご依頼ください。

●移動させる場合は、かならず電源スイッチを切り、プラグを抜き、機器間の接続ケーブルをはずす！
コードが傷つき火災･感電の原因となることがあります。

●長期間使用しないときは、安全のためかならず電源プラグをコンセントから抜く！
火災の原因となることがあります。

⚠ 注意

●本機の上にものを置かない！
バランスがくずれて倒れたり落下してけがの原因となることがあります。
また、重みによって故障の原因となることがあります。

●コード類は正しく配線する！
- 電源コードを熱器具に近づけないでください。
- 電源コードを本機の下敷きにしないでください。
- 足などにケーブルを引っかけると機器の落下や転倒などにより、けがの原因となることがあります。

●設置場所にご注意ください！
- 不安定な場所に置かないでください。
- 磁気を発生する機器の近くに置かないでください。
- 直射日光のあたるところや熱器具の近くに置かないでください。
- 冷凍倉庫や外気にさらされるなど、温度変化の激しいところには置かないでください。
- 振動や衝撃の加わるところには置かないでください。
- 腐食性ガスのあたるところには置かないでください。
- 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湿気があたるところには置かないでください。

●本機の通風孔をふさがない！
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
壁から 10cm 以上離して設置してください。また、次のような使いかたはしないでください。
- 本機を仰向けや横倒し、逆さまにする。
- 風通しの悪い狭い所に押し込む。
- じゅうたんや布団の上に置く。
- テーブルクロスなどをかける。

安全上のご注意　かならずお守りください

■定期点検とお手入れについて

※お手入れの際は安全のため、電源スイッチを切り、電源コードのプラグを抜いてからおこなってください。

⚠ 注意

●電源コードが傷んだ(芯線の露出･断線など)場合は交換を依頼する！

そのままで使用すると火災･感電の原因となります。販売店に交換をご依頼ください。

●内部の掃除について

内部の掃除については、お買い上げの販売店にご相談ください。
機器の内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災･故障の原因となることがあります。

●電源プラグの掃除をしてください

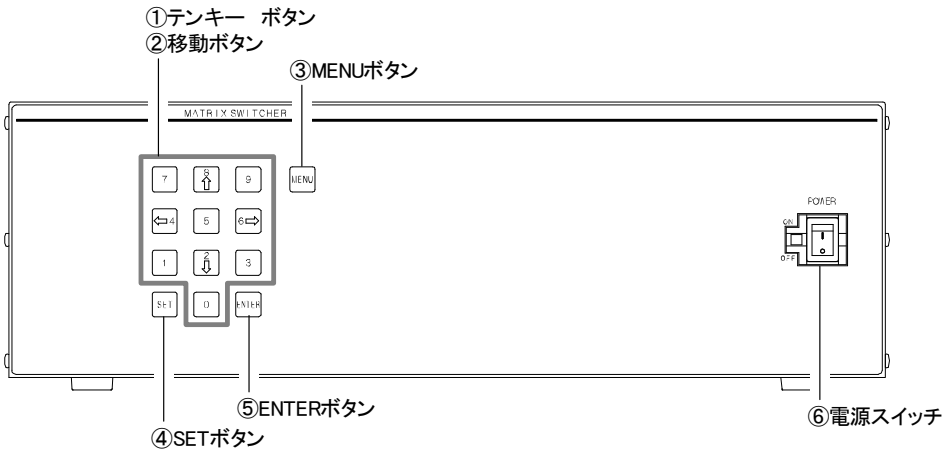
電源プラグを長時間差し込んだままにしておくと、差し込み部分にほこりがたまり、火災の原因となることがあります。
年に一度くらいは、プラグを抜いてほこりを取ってください。

●カバーは乾いた布で拭いてください

汚れがひどいときは、うすめの中性洗剤液を浸しよく絞った布で拭き取ってから、から拭きしてください。
このとき、液が内部に入らないように注意してください。
ベンジン、シンナー、アルコールなどの液体クリーナーやスプレー式クリーナーは使用しないでください。

各部の名称とはたらき

■前面部



①テンキー ボタン 0～9
映像出力とカメラ入力の数字入力に使用します。
例：映像出力２にカメラ入力５を割り当てる場合
0+2+SET+0+5+ENTER
この割り当て操作はボタンを押すたびに「ピッ」という音が鳴ります。

②移動ボタン(⇦,⇨,⇧,⇩)
メニュー表示中に、設定値の変更、点滅の移動、ページの変更などに使用します。

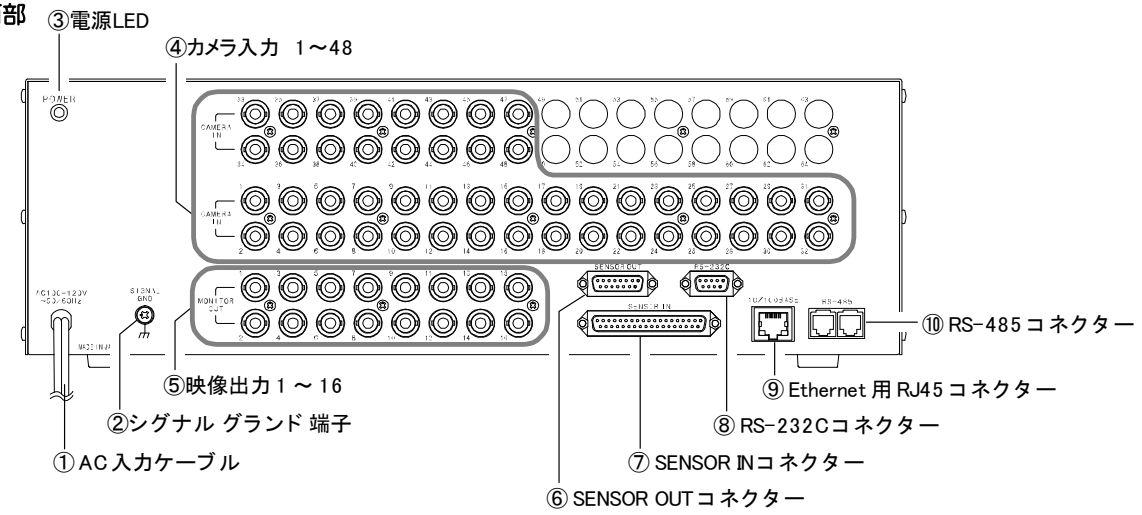
③MENU ボタン
入出力の状態画面とメニューを表示/非表示します。
(映像出力 1 のみ)

④SET ボタン
①の例で示したとおり、映像出力とカメラ入力の割り当てを手動設定するときに使用します。

⑤ENTER ボタン
(1)メニュー表示中に、設定値の決定、点滅位置の決定に使用します。
(2)入出力の状態を表示中に、ENTER ボタンを押すと、MAIN MENU が表示されます。
(3)①の例で示したとおり、映像出力とカメラ入力の割り当てを手動設定するときに使用します。

⑥電源スイッチ
本機の電源を ON/OFF します。ON にすると LED が点灯します。

■背面部



①AC 入力ケーブル
AC100V 50/60Hz の電源対応です。

②シグナル グランド端子
信号用接地端子です。機器間相互のグランドを取るために接続してください。
※他のネジに付け替えないでください。

③電源 LED
電源を ON にすると LED が点灯します。

④カメラ入力 1～48 (入力チャンネル 01～48)
TV カメラの映像信号を入力してください。
(75Ω終端)

⑤映像出力 1～16 (出力チャンネル 01～16)
TV モニター等の映像入力端子へ接続してください。(75Ω終端)メニューは映像出力 1 から出力した映像にのみ表示します。映像出力 1 からはかならず映像を出力してください。

⑥SENSOR OUT コネクター
アラーム動作時にメイク接点信号を出力します。
オープン コレクター5 系統、リレー1 系統です。
D-sub15 ピン メス インチネジ#4-40UNC

⑦SENSOR IN コネクター
センサー信号を入力します。
D-sub37 ピン メス インチネジ#4-40UNC

⑧RS-232C コネクター
本体と専用ソフトで送受信します。
クロス ケーブル使用
D-sub9 ピン オス インチネジ#4-40UNC

⑨Ethernet 用 RJ45 コネクター
遠隔操作をするとき信号を入出力します。

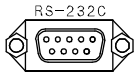
⑩RS-485 コネクター
リモート制御などに使用します。(ループ スルー)
ストレート ケーブル使用
Half Duplex 6 極 4 芯 RJ11

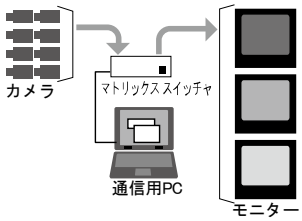
システムの種類

本機はシリアル通信(RS-232C,RS-485)またはインターネット通信(Ethernet)により様々な使用形態があります。
使用目的に合わせてシステムを構築していただくことにより、一層効果的にご活用いただくことができます。

補足(クライアントとサーバーについて)
●**クライアント**は、ソケット接続が確立するまでサーバーに対し要求を続けます。
●**サーバー**は、クライアントからのソケット接続要求をリスン状態で待機します。

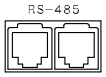
①シリアル通信(RS-232C)

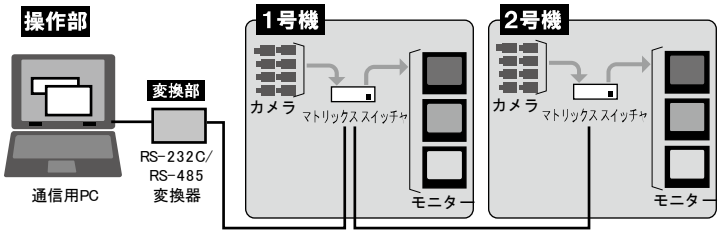




MSW-4816B と設定用パソコンが近距離にあり、MSW-4816B が 1 台の場合に適しています。

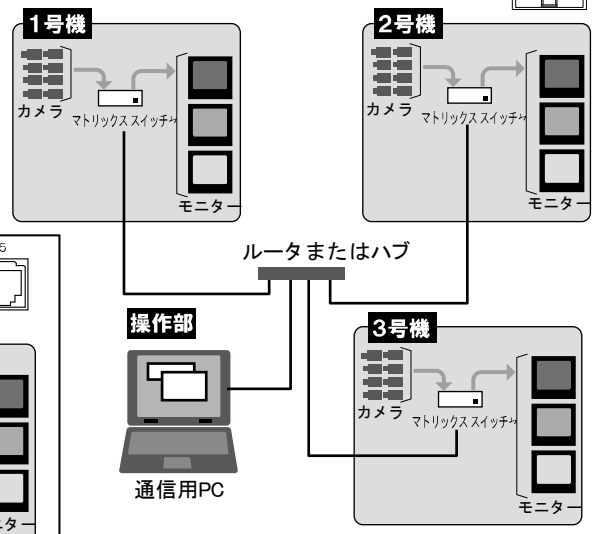
②シリアル通信(RS-485)





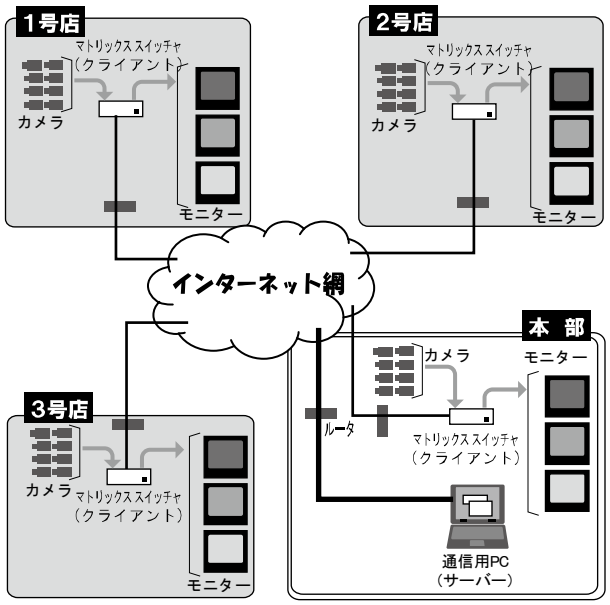
設定用パソコンと複数台の MSW-4816B でルータ等使用せずに送受信する場合の例です。RS-485 カスケード接続は 31 号機まで、最長 1.2ｋｍまで対応できます。

③ＬＡＮ



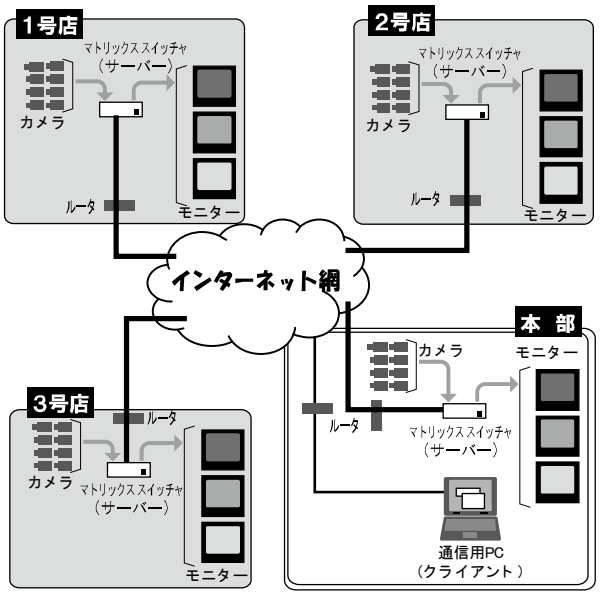
複数台の MSW-4816B と設定用パソコンが LAN 内にある場合の例です。

④イーサネット経由(クライアント)



イーサネットを経由して設定用パソコンと MSW-4816B で情報を送受信する場合の例です。MSW-4816B をクライアント、パソコンをサーバーとする使用方法です。

⑤イーサネット経由(サーバー)



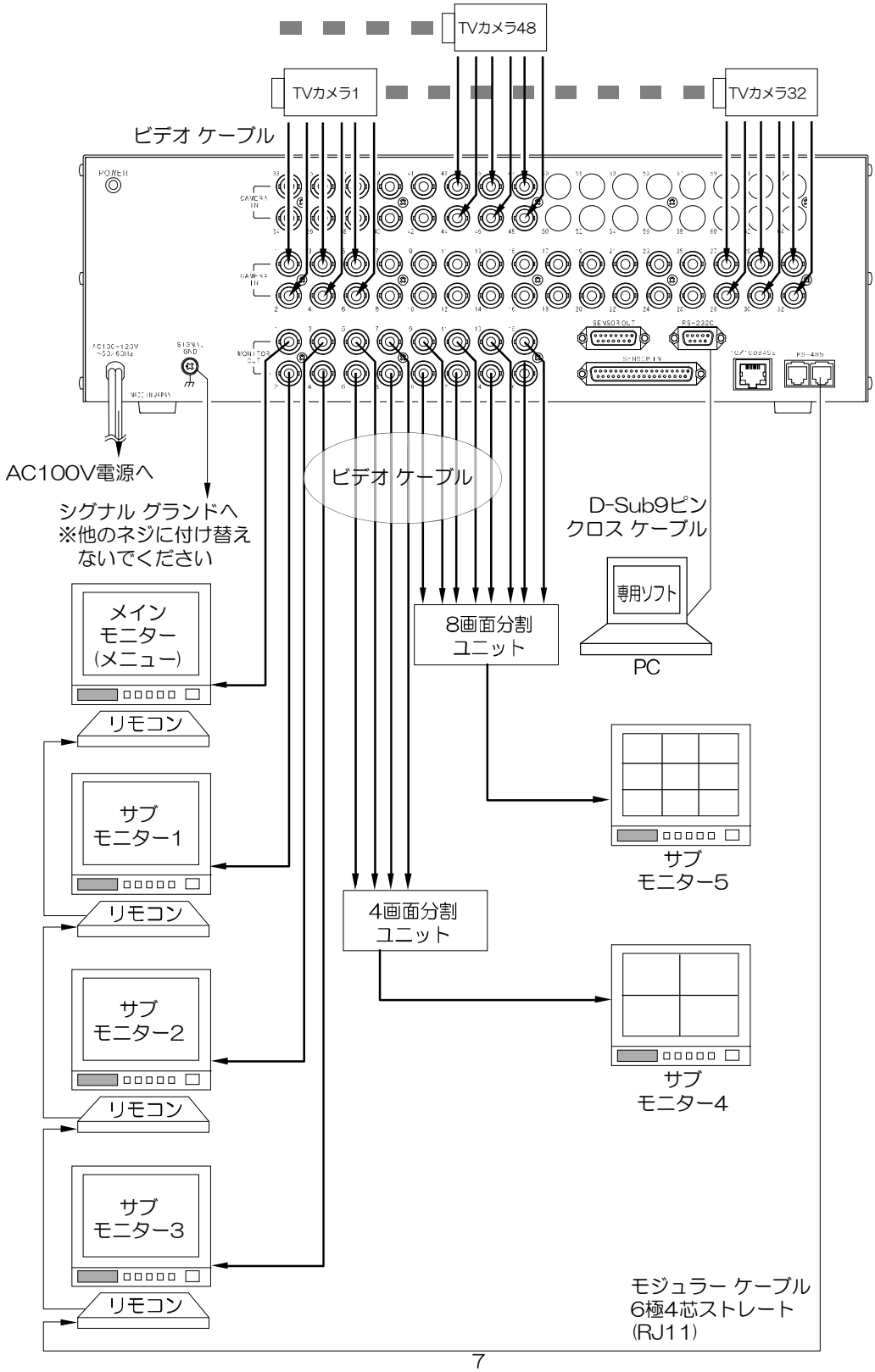
イーサネットを経由して設定用パソコンと MSW-4816B で情報を送受信する場合の例です。MSW-4816B をサーバー、パソコンをクライアントとする使用方法です。

システム例

■接続例

通信コマンド表および専用ソフトは、アルテックス WEB サイトよりダウンロードしてご利用ください。
http://www.n-artics.co.jp/download/

注意　●電源は全ての接続が終わってからつないでください。
●電源をつなぐ前にかならずコンセントの電圧を確認してください。
●本機のカメラ入力各端子および映像出力各端子には電圧を加えないでください。
●RS-485 通信,RS-232C 通信,イーサネット通信は同時に使用できません。
●パソコンと RS-232C コネクターの接続にはクロス ケーブルを使用してください。
●シグナル グランド端子は、備えつけのネジを使用し、他のネジには付け替えないでください。

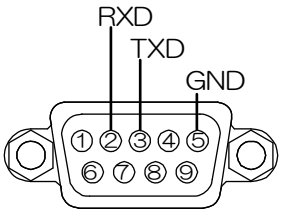


システム例

■RS-232C ピン アサイン(参考)

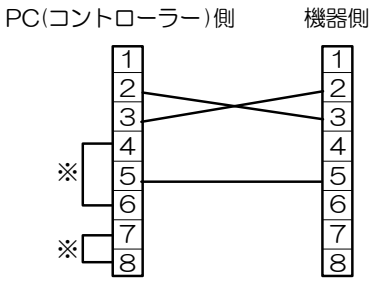
本機の RS-232C は三線式(RXD,TXD,GND)で、フロー制御をしていません。

通信コマンド表は、アルテックス WEB サイトよりダウンロードしてご利用ください。



D-sub9 ピン(オス)

※フロー制御が必要な場合は PC(コントローラー)側の④ー⑥,⑦ー⑧を短絡してください。



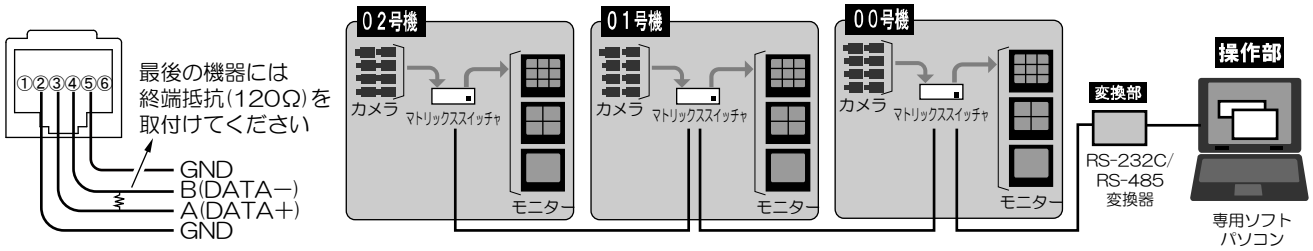
■RS-485 の接続例

●概要

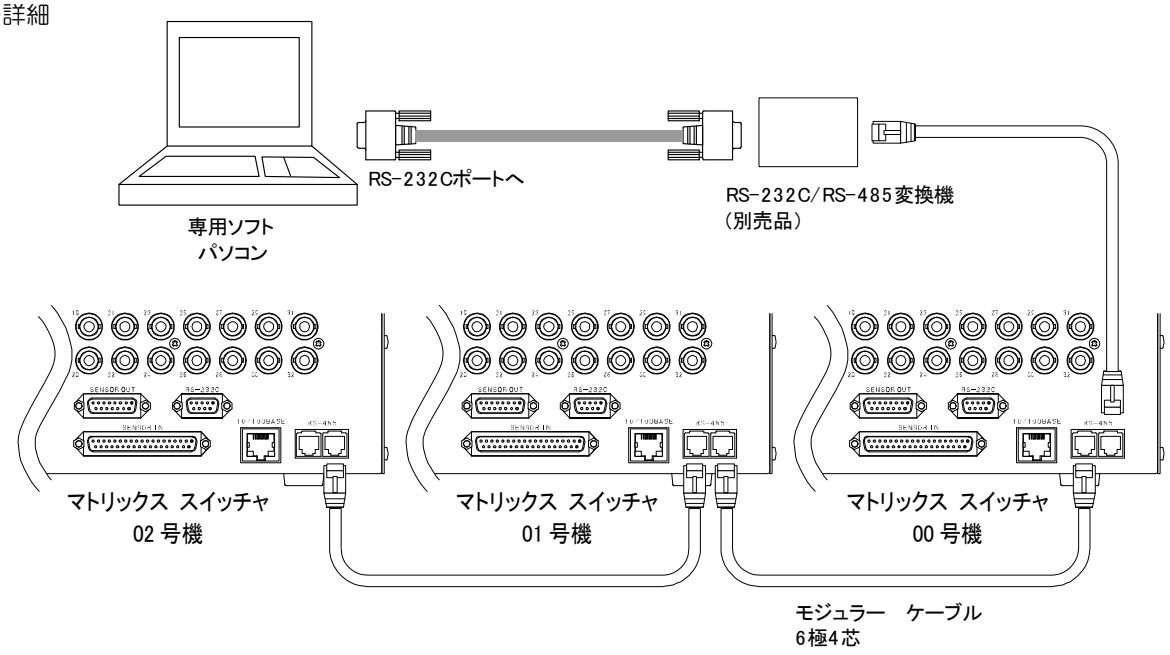
注意　●電源をつなぐ前にかならずコンセントの電圧を確認してください。
●各映像入出力端子には電圧を加えないでください。
●RS-485 通信を使用時は RS-232C 通信,イーサネット通信は使用できません。
●カスケード接続内に本機以外の機器があるときは一斉送信ができません。
●一斉送信時はアンサーバックがありません。

本機の RS-485 は半二重通信(Half Duplex)方式です。

接続前にあらかじめ各機の号機(00～31)を設定してください。(27 ページ 9-1.SLAVE ADDRESS 参照)
31 号機までカスケード接続できます。モジュラー ケーブル(ストレート)は全長 1.2km まで通信可能です。
下図のように終端抵抗を取付けてください。
RS-485 ドライバーより号機を指定して信号を送信します。
号機を“FF”として送信するとブロードキャスト(一斉送信)となります。



●詳細



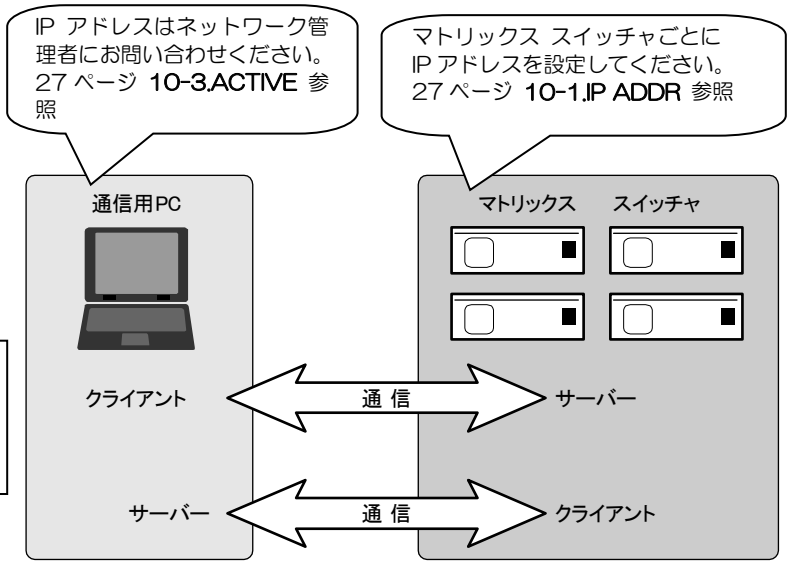
システム例

■イーサネットのシステム例

●クライアント/サーバー

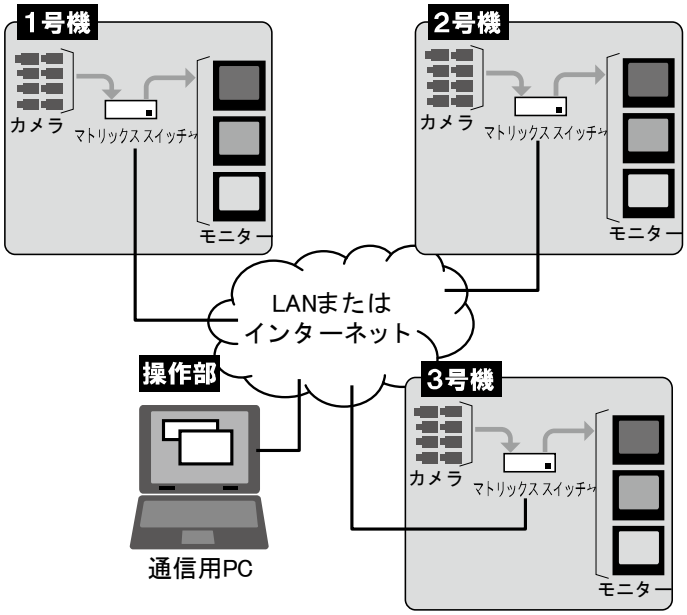
最初にマトリックス スイッチャと通信用PC のパソコンに対して、それぞれ**クライアント/サーバー**の役割をかならず決めてください。
メニューの設定でクライアント/サーバーを設定するので、かならず役割を記録しておいてください。

●**クライアント**は、ソケット接続が確立するまでサーバーに対し要求を続けます。
●**サーバー**は、クライアントからのソケット接続要求をリスン状態で待機します。



●システム例

※カメラとモニターの接続例の詳細は 7 ページを参照してください。

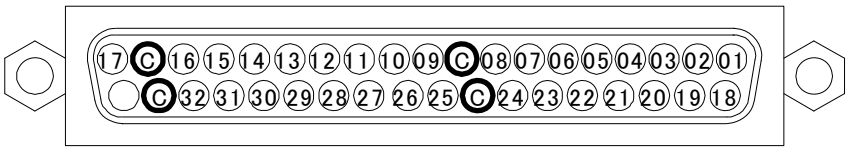


SENSOR コネクターの接続例

■SENSOR IN コネクター

注意 ●各入力端子には電圧を加えないでください。
●映像を入力していないチャンネルには、センサー信号を入力しないでください。
●ノイズの多い場所では、入力およびスイッチの両端に 0.01～0.1 μF のセラミック コンデンサーを取り付けてください。

●センサー信号入力

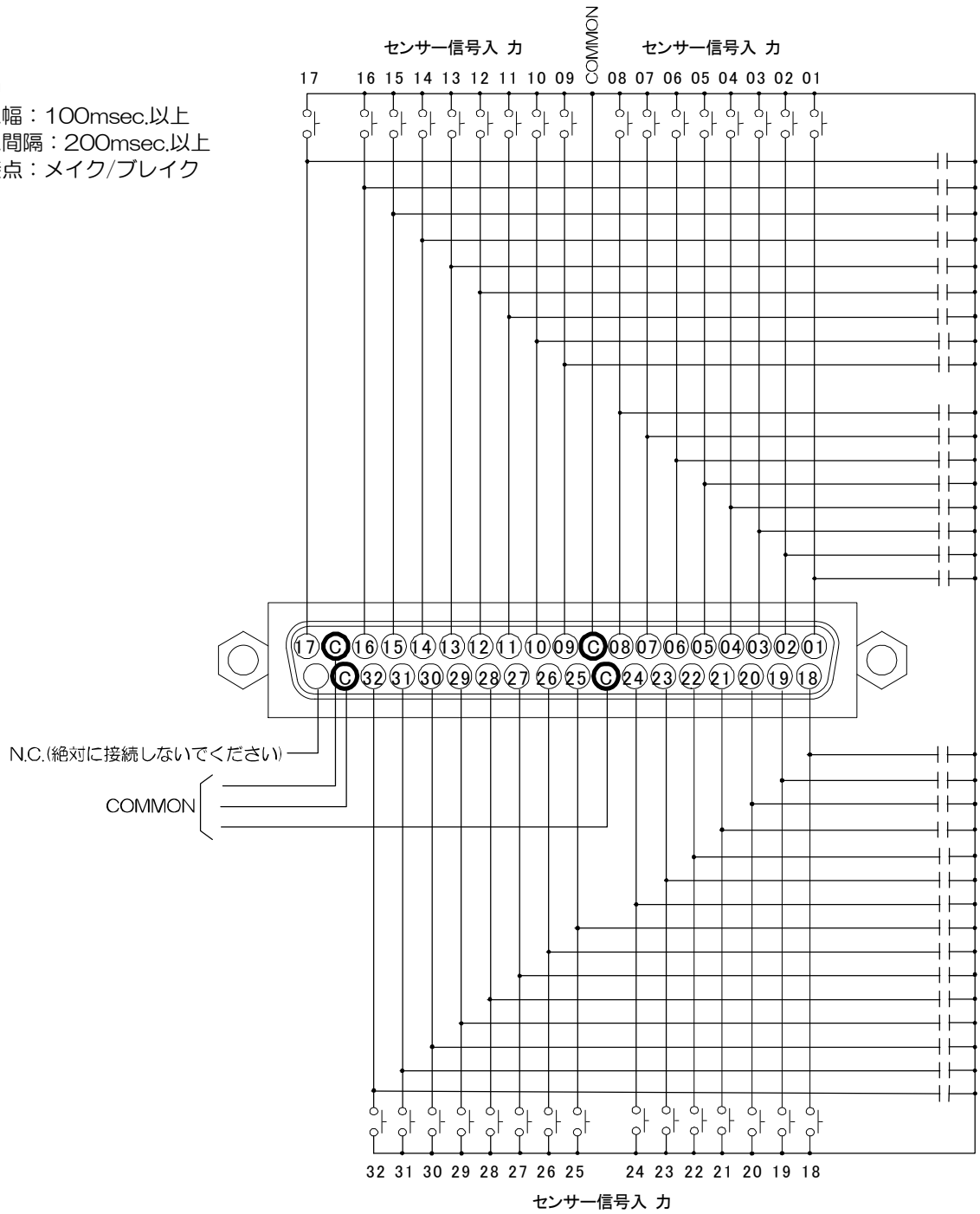


※C: COMMON

メニューでセンサー信号入力 01～32 にカメラ入力 01～48 を割り当てます。
(21 ページ 4-3-2.CHANNEL SELECT 参照)

●接続例

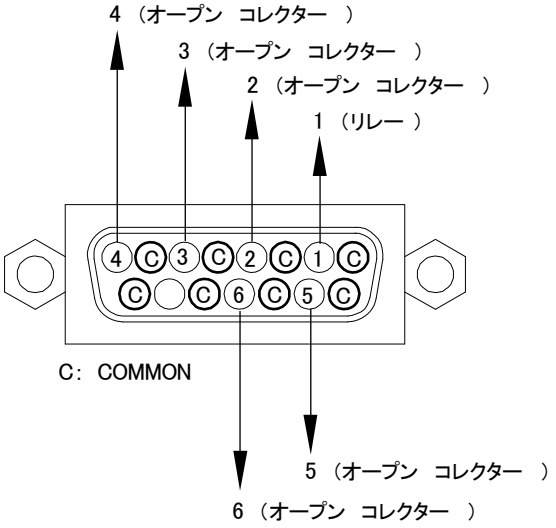
信号入力
パルス幅：100msec.以上
パルス間隔：200msec.以上
検出接点：メイク/ブレイク



SENSOR コネクターの接続例

■SENSOR OUT コネクター

●センサー信号出力



●各ピンの動作表

	動 作		
センサー信号出力 1	リレー	DC24V 500mA 以下	メイク接点
センサー信号出力 2	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点
センサー信号出力 3	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点
センサー信号出力 4	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点
センサー信号出力 5	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点
センサー信号出力 6	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点
C	COMMON（8 ヵ所）		
空欄	N.C 何も接続しないでください		

※センサー信号入力に割り当てられたカメラ入力がアラーム動作中、1～6 のセンサー信号出力 ON/OFF をメニューで設定します。
（22 ページ 4-5.SIGNAL OUTPUT 参照）

基本動作

操作上のご注意 ――この説明書をよくお読みになり、記載されていない意味のない操作、
および乱暴な操作は絶対におこなわないでください。

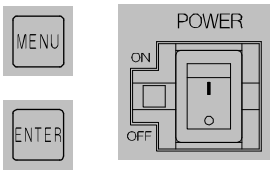
■電源立上げ

各種接続がしっかりおこなわれているかを確認してください。
AC ケーブルをコンセントにつなぎ、電源スイッチを ON にしてください。
このとき、映像出力から映像信号が出力されていることを確認してください。

■デフォルト セット

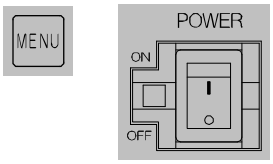
●デフォルト セット(全項目)

メニューの各設定値およびタイトルを工場出荷時設定に戻す操作です。
MENU ボタンと ENTER ボタンを同時に押しながら電源スイッチを入れます。
モニターの画面に“**DEFAULT SET ALL**”の文字が表示されるまで
ボタンを押し続けてください。



●デフォルト セット(タイトルはそのまま)

メニューの各設定値を工場出荷時設定に戻す操作です。
タイトルは工場出荷時設定に戻りません。
MENU ボタンを押しながら電源スイッチを入れます。
モニターの画面に“**DEFAULT SET**”の文字が表示されるまで
ボタンを押し続けてください。

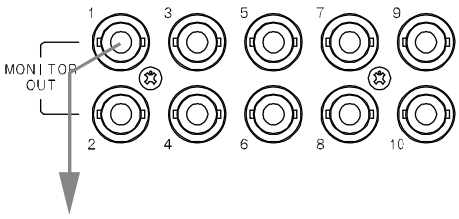


注意 ●メニューを表示させて工場出荷時設定に戻っていることを確認してください。
●工場出荷時設定に戻っていない場合は、電源スイッチを切り、もう一度ボタンを長めに
押してデフォルト セットの操作をしてください。
●デフォルト セットをおこなうとアラーム動作履歴も消去されます。

■メニュー,メッセージの表示画面

メニューおよび入出力の状態画面や各種メッセージは、映像出力 1 に接続されたモニターのみ表示します。
工場出荷時はカメラ入力 1 の映像が映像出力 1 から出力していますので、
かならずカメラ入力 1 に映像を入力してください。

注意 ●映像出力 1 から映像信号が出力されていない場合は、
メニューも表示されません。

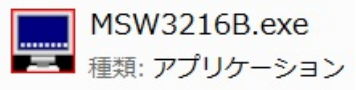


メニュー等の表示

■タイトル入力,外字登録

タイトルは工場出荷時にはサンプルがプリセットされています。
タイトルまたは外字をプリセットしたり、途中で書き換えるには、専用ソフトをダウンロードして使用してください。
http://www.n-artics.co.jp/download/

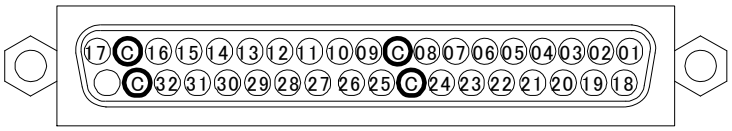
アルテックス WEB サイトより、MSW-4816B 専用ソフトの ZIP ファイルをパソコンにダウンロードして保存します。
ZIP ファイルの中の“MSW3216B.exe”および“取扱説明書 専用ソフト編”を解凍します。
※専用ソフトはバージョン アップする場合がありますので、バージョンをご確認いただき、常に最新の専用ソフトをダウンロード,保存してください。



基本動作

■アラーム動作

背面部の SENSOR IN コネクター(01～32)にセンサー信号が入力されると、アラーム動作します。

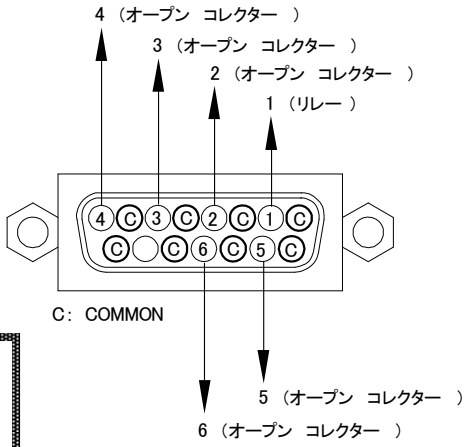


※C：COMMON

アラーム動作は次のとおりです。

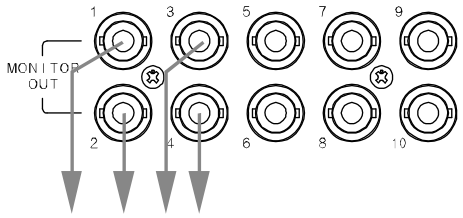
・背面部の SENSOR OUT コネクターから信号出力させる。

	動　作
センサー信号出力１	リレー　　DC24V 500mA 以下
センサー信号出力２	オープン コレクター　DC12V 100mA 以下
センサー信号出力３	オープン コレクター　DC12V 100mA 以下
センサー信号出力４	オープン コレクター　DC12V 100mA 以下
センサー信号出力５	オープン コレクター　DC12V 100mA 以下
センサー信号出力６	オープン コレクター　DC12V 100mA 以下
C	COMMON (8 ヵ所)
空欄	N.C　　何も接続しないでください

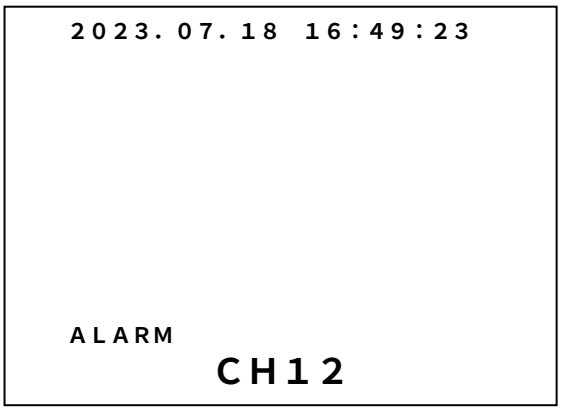


注意　●メニューを表示中はセンサー信号入力を受け付けません。
●工場出荷時にはセンサー信号出力 1 のみ信号を出力します。
センサー信号出力 2～6 から信号出力するときは、
メニューにて設定してください。
(22 ページ **4-5.SIGNAL OUTPUT** 参照)

・センサー信号入力に対応したカメラ入力映像に切換わる。 (映像出力 1～4 のみ)
・画面左下に“**ALARM**”の文字表示(ON/OFF 可)(映像出力 1～4 のみ)
・アラーム動作終了後、前のカメラ入力映像に戻る。 (戻る/そのまま 選択可)(映像出力 1～4 のみ)
・ブザー音が鳴る。(ON/OFF 可)
・アラーム動作の履歴に記録される。(960 件まで)



アラーム動作の表示

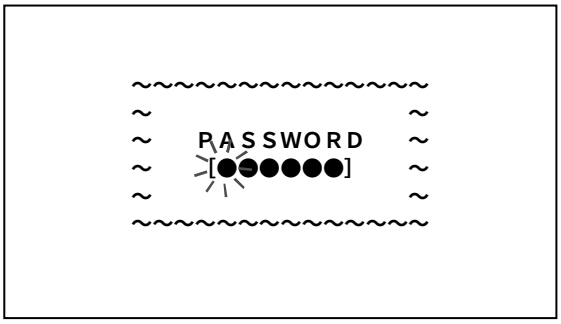


注意　●映像出力 5～16 はアラーム動作の表示はしません。
●工場出荷時には映像出力 1 のみアラーム動作を表示します。映像出力 2～4 にアラーム動作を表示するときは、メニューにて設定してください。(21 ページ **4-4.MONITOR OUTPUT** 参照)
●アラーム動作履歴,ブザー音,アラーム動作表示等の各設定は 20～22 ページ **4.ALARM** の各項目をご参照ください。

基本動作

■パスワードによるロック

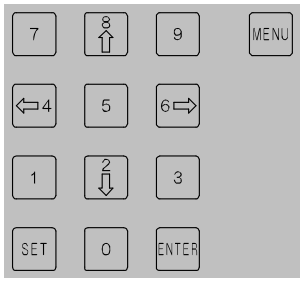
前面部ボタンでの割り当て操作と MENU ボタン操作をパスワードによりそれぞれロックすることができます。



●パスワードの入力方法

パスワードによるロックが設定されているボタンを押すと、
６ケタのパスワード入力画面が表示されます。

左端の“●”が点滅していますので、
前面部のテンキーボタン 0 ～ 9 を使用して、パスワードを入力します。



パスワードが正しければ“**ａｇｒｅｅｍｅｎｔ**”が点滅表示され動作を許可します。
パスワードが間違っていると、“**ｄｉｓａｇｒｅｅｍｅｎｔ**”が点滅表示されます。

パスワードの設定方法は
26 ページ **7.PASSWORD** をご参照ください。

映像出力:カメラ入力 割り当ての概要と例

■前面部ボタンで割り当てる

【映像出力番号＋SET＋カメラ入力番号＋ENTER】の順に押すと設定できます。

(例 1)映像出力 01 にカメラ入力 01 を表示させる場合

0 ＋ 1 ＋ SET ＋ 0 ＋ 1 ＋ ENTER

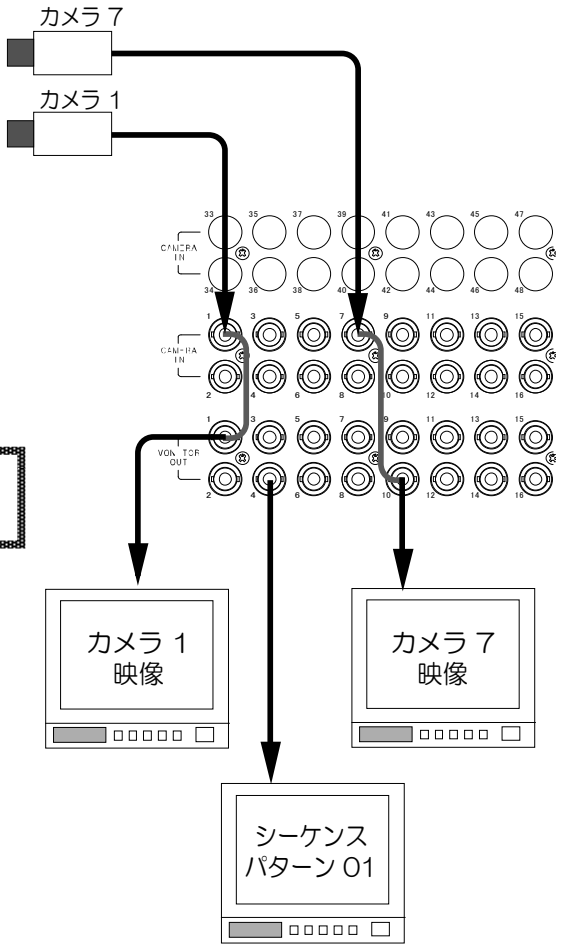
ピッ ピッ ピッ ピッ ピッ ピッ

(例 2)映像出力 10 にカメラ入力 07 を表示させる場合

1 ＋ 0 ＋ SET ＋ 0 ＋ 7 ＋ ENTER

ピッ ピッ ピッ ピッ ピッ ピッ

注意 ●ピッと鳴らないときはもう一度押してください。
無効なキーを押すと鳴りません。



■本体メニューで割り当てる

(詳細は 18 ページ 1.OUTPUT SET をご参照ください)

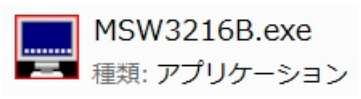
“OUTPUT SET”に“FREE”を設定すると、
続いて割り当てる画面が表示されます。
そこで映像出力 01～16 のそれぞれに、
IN01～IN48,SP01～SP64 を割り当てます。

```
   OUTPUT  SET  FREE
  CH.           CH.
▷01  IN01       09  IN09
  02  IN02       10  IN07
  03  IN03       11  IN11
  04  SP01       12  IN12
  05  IN05       13  IN13
  06  IN06       14  IN14
  07  IN48       15  IN15
  08  IN08       16  IN16
  ESCAPE         ESCAPE
```

■専用ソフトで割り当てる

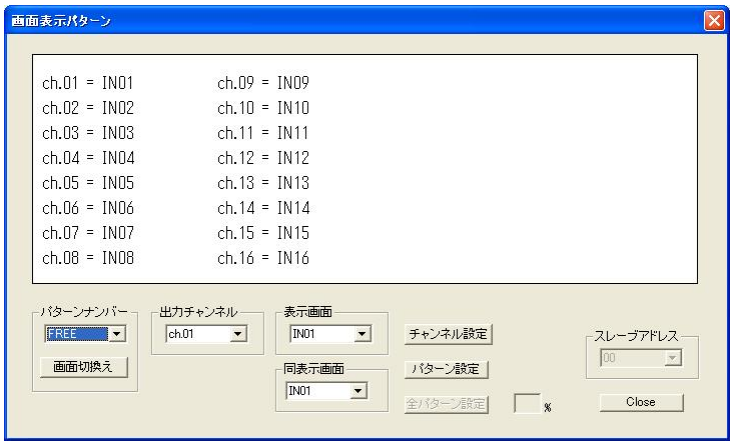
アルテックスWEBサイトより、MSW-4816B 専用ソフトの ZIP ファイルをパソコンにダウンロードして保存します。

http://www.n-artics.co.jp/download/



ZIP ファイルの中の“MSW3216B.exe”および“取扱説明書 専用ソフト編”を解凍します。

※専用ソフトはバージョンアップする場合がありますので、バージョンをご確認いただき、常に最新の専用ソフトをダウンロード,保存するようにしてください。



映像出力:カメラ入力 割り当ての概要と例

■プリセットする

映像出力:カメラ入力の組合せのパターンを作成しておくことができます。

プリセット手順は次の①～③の順でおこなってください。

①自動切換えパターン(SP01～SP64)を作る

カメラ入力 01～48 それぞれの表示時間のパターンを作ります。

(詳細は 19 ページ 3.SEQUENCE PATTERN をご参照ください)

```
  SEQUENCE PATTERN No.01
 CH.           CH.
▷01 03SEC.    09 03SEC.
 02 05SEC.    10 03SEC.
 03 00SEC.    11 03SEC.
 04 45SEC.    12 03SEC.
 05 03SEC.    13 03SEC.
 06 03SEC.    14 03SEC.
 07 03SEC.    15 03SEC.
 08 03SEC.    16 00SEC.
 ESCAPE       ESCAPE
```

【SP01 作成の例】

カメラ入力 01 を 3 秒表示
カメラ入力 02 を 5 秒表示
カメラ入力 03 をスキップ
カメラ入力 04 を 45 秒表示
カメラ入力 05～15 を 3 秒ずつ表示
カメラ入力 16～48 をスキップ
カメラ入力 01 に戻る…

②画面表示パターン(OP01～OP64)を作る

映像出力 01～16 のそれぞれに、IN01～IN48 または SP01～SP64 を割り当てます。
IN01～IN48 はカメラ入力 01～48 です。

(詳細は 19 ページ 2.OUTPUT PATTERN をご参照ください)

【OP01 作成の例】

映像出力 01 に自動切換えパターン(SP01)を表示,
映像出力 02 にカメラ入力 01(IN01)表示
映像出力 03 にカメラ入力 03(IN03)表示
映像出力 04 にカメラ入力 04(IN04)表示
映像出力 05 にカメラ入力 05(IN05)表示
映像出力 06 にカメラ入力 06(IN06)表示
映像出力 07 にカメラ入力 07(IN07)表示
映像出力 08 に自動切換えパターン(SP02)を表示
映像出力 09 にカメラ入力 18(IN18)表示
映像出力 10 にカメラ入力 19(IN19)表示
映像出力 11 にカメラ入力 20(IN20)表示
映像出力 12 にカメラ入力 21(IN21)表示
映像出力 13 にカメラ入力 22(IN22)表示
映像出力 14 にカメラ入力 23(IN23)表示
映像出力 15 に自動切換えパターン(SP03)を表示
映像出力 16 に自動切換えパターン(SP04)を表示

```
  OUTPUT PATTERN No.01
 CH.           CH.
▷01 SP01      09 IN18
 02 IN01      10 IN19
 03 IN03      11 IN20
 04 IN04      12 IN21
 05 IN05      13 IN22
 06 IN06      14 IN23
 07 IN07      15 SP03
 08 SP02      16 SP04
 ESCAPE       ESCAPE
```

③アウトプット セットに出力パターンを設定する

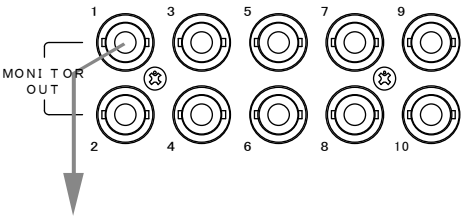
OP01～OP64 のいずれかを現在の表示にします。

(詳細は 18 ページ 1.OUTPUT SET をご参照ください)

```
  MAIN MENU  ver.*.**

▷OUTPUT SET--------OP01
 OUTPUT PATTERN
 SEQUENCE PATTERN
 ALARM
 TIME SIGNAL
 TITLE
 PASSWORD
 OUTPUT ENABLE
 SERIAL INTERFACE
 ETHERNET
```

メニュー設定

注意 ●メニューは映像出力 1(MONITOR OUT1) のみ表示されます。
映像出力 1 はかならず映像を表示させてください。
●メニューを表示中はセンサー信号入力を受け付けません。

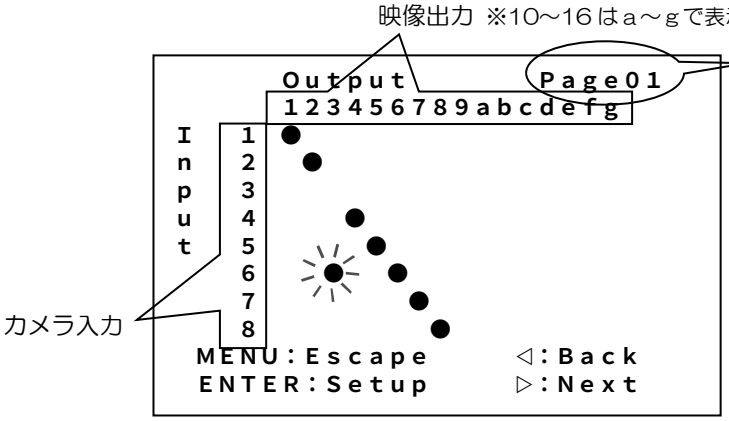


メニュー等の表示

■入出力の状態画面

MENU ボタンを押すと、入出力の状態画面が表示されます。

“●”が表示されているところが、映像出力：カメラ入力の組み合わせです。
“●”が点滅しているところは、その映像出力がオート シーケンス表示している場合です。
（下図の画面例では、映像出力 3 がオート シーケンス表示しています。）



Page01～Page06 の切換えは⇦,⇨ボタン

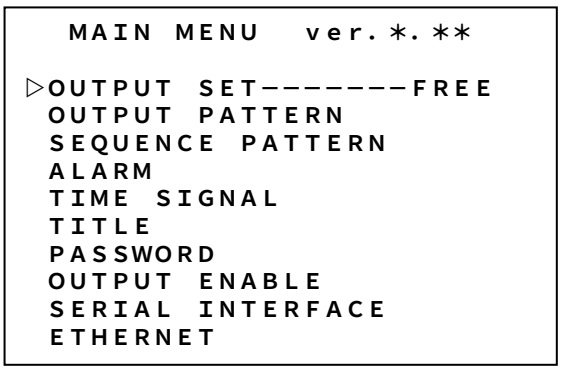
Page01	カメラ入力 1～8 に対応する映像出力
Page02	カメラ入力 9～16 に対応する映像出力
Page03	カメラ入力 17～24 に対応する映像出力
Page04	カメラ入力 25～32 に対応する映像出力
Page05	カメラ入力 33～40 に対応する映像出力
Page06	カメラ入力 41～48 に対応する映像出力

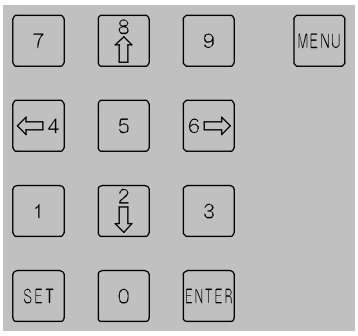
※入出力の状態画面を終了して映像表示に戻るときは、MENU ボタンを押します。

※メニュー(MAIN MENU)に進むには、ENTER ボタンを押します。

■メニューの操作方法

入出力の状態画面の表示中に、ENTER ボタンを押すと、MAIN MENU が表示されます。





以下に MAIN MENU 以降のメニュー全般の操作方法を説明します。

●設定したい項目を選ぶとき

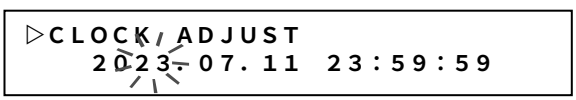
⇦,⇨,⇧,⇩ボタンで設定したい項目にカーソル(▷)を合わせ ENTER ボタンを押すと、次のメニューが表示されるか、設定値が点滅します。

●設定値を変更したいとき

設定値が点滅したら⇧,⇩ボタンで値を変更し、ENTER ボタンを押して決定します。

●点滅を移動したいとき

⇦,⇨,⇧,⇩ボタンで点滅を移動させ、ENTER ボタンを押します。



●ひとつ前のメニューに戻りたいとき

設定値が点滅していないときに“**ESCAPE**”にカーソル(▷)を合わせ ENTER ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

●メニュー,入出力の状態画面を終了したいとき

設定値が点滅していないときに MENU ボタンを押すと終了します。

●入出力の状態画面を表示させたいとき

MENU ボタンを押して一度メニューを終了させて、再度 MENU ボタンを押してください。

メニュー設定

1.OUTPUT SET

現在の映像出力状態を設定します。
値は用途によってモードを使い分けます。

モード	値	用途
FREE モード **1-1.OUTPUT SET FREE** 参照	FREE	映像出力:カメラ入力を随時設定して、即、画面に表示させたいとき 前面部ボタンでの映像出力:カメラ入力の割り当てと同じ操作をメニューでおこなうとき
プリセット モード	OP01 ～ OP64	映像出力:カメラ入力を画面表示パターンとしてプリセットするとき プリセットしたパターンを画面に表示させるとき

工場出荷時設定: FREE

```
   MAIN MENU   ver.*.**

▷OUTPUT SET--------FREE
  OUTPUT PATTERN
  SEQUENCE PATTERN
  ALARM
  TIME SIGNAL
  TITLE
  PASSWORD
  OUTPUT ENABLE
  SERIAL INTERFACE
  ETHERNET
```

1-1.OUTPUT SET FREE

1.OUTPUT SET で“**FREE**”を設定したときのみ表示される項目です。

CH.01～16 の各映像出力に次の値を設定します。

値	映像出力状態
IN01 ～ IN48	カメラ入力 01～48 の固定出力
SP01 ～ SP64	SEQUENCE PATTERN でプリセットされた自動切換えパターン 01～64 の出力 (次ページ **3.SEQUENCE PATTERN** 参照)

工場出荷時設定: CH.01～16 に対して IN01～IN16

```
   OUTPUT SET FREE
  CH.          CH.
▷01 IN01      09 IN09
  02 IN48      10 IN10
  03 SP01      11 IN11
  04 SP64      12 IN12
  05 IN05      13 IN13
  06 IN06      14 IN14
  07 IN07      15 IN15
  08 IN08      16 IN16
  ESCAPE       ESCAPE
```

注意 ●ここで設定した内容は、“**OUTPUT SET--------FREE**”のまま電源を切ったときは保存されます。
●ここで設定した内容は、“**OUTPUT SET**”を“**FREE**”以外の設定に変えて電源を切ったときは保存されず工場出荷時設定に戻ります。

メニュー設定

2.OUTPUT PATTERN

画面表示パターン(OP01～OP64)をプリセットします。
①No.01～64 のパターン番号を選択します。

No.01～16,17～32,33～48,49～64 で画面が分かれ、全部で 4 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、右下の ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

```
   OUTPUT PATTERN
  No.          No.
▷01            09
  02           10
  03           11
  04           12
  05           13
  06           14
  07           15
  08           16
  ESCAPE       ESCAPE
```

②CH.01～16 の各映像出力に次の値を設定します。

値	映像出力状態
IN01 ～ IN48	カメラ入力 01～48 の固定出力
SP01 ～ SP64	SEQUENCE PATTERN でプリセットされた自動切換えパターン 01～64 の出力 (3.SEQUENCE PATTERN 参照)

```
   OUTPUT PATTERN No.01
  CH.          CH.
▷01 IN01       09 IN09
  02 IN48      10 IN10
  03 SP01      11 IN11
  04 SP64      12 IN12
  05 IN05      13 IN13
  06 IN06      14 IN14
  07 IN07      15 IN15
  08 IN08      16 IN16
  ESCAPE       ESCAPE
```

工場出荷時設定: 全パターンの CH.01～16 に対して IN01～IN16

カーソル(▷)を ESCAPE に合わせて ENTER ボタンを押すと、前の画面に戻ります。

3.SEQUENCE PATTERN

自動切換えパターン(SP01～SP64)をプリセットします。
①No.01～64 のパターン番号を選択します。

No.01～16,17～32,33～48,49～64 で画面が分かれ、全部で 4 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、右下の ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

```
   SEQUENCE PATTERN
  No.          No.
▷01            09
  02           10
  03           11
  04           12
  05           13
  06           14
  07           15
  08           16
  ESCAPE       ESCAPE
```

②CH.01～48 の各カメラ入力の表示時間を設定します。
表示時間は 00～99(秒)の間で設定できます。
00 に設定するとそのカメラ入力はスキップします。

CH. 01～16,17～32,33～48 で画面が分かれ、全部で 3 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、右下の ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

```
   SEQUENCE PATTERN No.01
  CH.          CH.
▷01 03SEC.     09 03SEC.
  02 03SEC.    10 03SEC.
  03 03SEC.    11 03SEC.
  04 03SEC.    12 03SEC.
  05 03SEC.    13 03SEC.
  06 03SEC.    14 03SEC.
  07 03SEC.    15 03SEC.
  08 03SEC.    16 03SEC.
  ESCAPE       ESCAPE
```

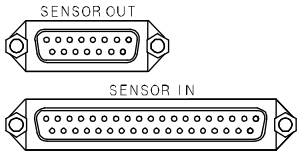
工場出荷時設定: 全パターン,全カメラ入力 03(秒)

注意　●映像信号のないカメラ入力はかならず 00SEC.(スキップ)に設定してください。

メニュー設定

4.ALARM

背面部の SENSOR OUT コネクター,SENSOR IN コネクターおよびアラーム動作を設定します。



4-1.EVENT LIST

アラーム動作(センサー信号入力)の履歴を表示します。

```
   ALARM

▷EVENT LIST          056
 EVENT LIST ERASE
 INPUT
 MONITOR OUTPUT
 SIGNAL OUTPUT
 DURATION TIME----10SEC.
 DISPLAY----------ON
 BUZZER OUT-------ON
 RETURN-----------ON
 ESCAPE
```

4-1-1.件数

“EVENT LIST”の右側にはアラーム動作のあった件数を表示します。

※最大 960 件まで記録されます。

4-1-2.履歴

“EVENT LIST”にカーソル(▷)を合わせて ENTER ボタンを押すと、ALARM EVENT LIST 画面が表示されます。

```
ALARM EVENT LIST   PAGE01
NO.  CH.   DATE      TIME
001  01  23.12.31  23:59:50
002  02  23.12.31  23:59:51
003  02  23.12.31  23:59:52
004  03  23.12.31  23:59:53
005  01  23.12.31  23:59:54
006  01  23.12.31  23:59:55
007  04  23.12.31  23:59:56
008  04  23.12.31  23:59:57
009  04  23.12.31  23:59:58
010  01  23.12.31  23:59:59
```

アラーム動作のあったチャンネル,日付,時刻が 1 ページにつき 10 件ずつ 960 件まで表示されます。
ページは右上に PAGE01～PAGE96 まで表示されます。
ページは⇧,⇩ボタンで進めたり戻したりできます。
ENTER ボタンを押すと、ALARM 画面に戻ります。

※961 件目からのセンサー信号入力は、履歴の 960 件目に挿入されます。1 件目のデータは消去され、2 件目のデータが 1 件目に移動します。

4-2.EVENT LIST ERASE

アラーム動作履歴を消去します。

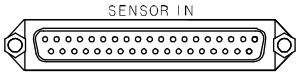
値	動作
NO	アラーム動作履歴を消去しない
YES	アラーム動作履歴を消去する “EVENT LIST”の値が“000”になる

```
   ALARM

 EVENT LIST          056
▷EVENT LIST ERASE   NO
 INPUT
 MONITOR OUTPUT
 SIGNAL OUTPUT
 DURATION TIME----10SEC.
 DISPLAY----------ON
 BUZZER OUT-------ON
 RETURN-----------ON
 ESCAPE
```

注意 ●アラーム動作履歴は、デフォルト セットすると
すべて消去されます。

4-3.INPUT

センサー信号入力に関する設定をします。



4-3-1.POLARITY

センサー信号入力の検出接点を設定します。

値	動作
MAKE	センサー等が閉じたとき検出する ノーマル オープン
BREAK	センサー等が開いたとき検出する ノーマル クローズ

工場出荷時設定: MAKE

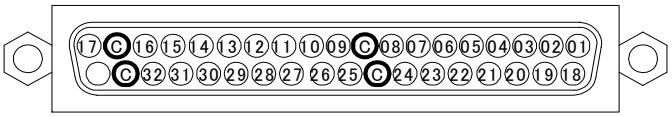
```
   ALARM INPUT

▷POLARITY----------MAKE
 CHANNEL SELECT
 ESCAPE
```

メニュー設定

4-3-2.CHANNEL SELECT

センサー信号入力 01～32 にカメラ入力 01～48 を割り当てます。
“**No.**”はセンサー信号入力 01～32 です。
“**CH.**”はカメラ入力 01～48 です。

センサー信号入力



※C: COMMON

No.01～16,17～32 で画面が分かれ、全部で２画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、右下の ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

工場出荷時設定: センサー信号入力 01～32 に対して
カメラ入力 01～32

```
   ALARM INPUT CH. SELECT
  No. CH.        No. CH.
▷01  01         09  09
  02  02         10  10
  03  03         11  11
  04  04         12  12
  05  05         13  13
  06  06         14  14
  07  07         15  15
  08  08         16  16
  ESCAPE         ESCAPE
```

4-4.MONITOR OUTPUT

アラーム動作中の映像出力 01～04 の表示をそれぞれ設定します。

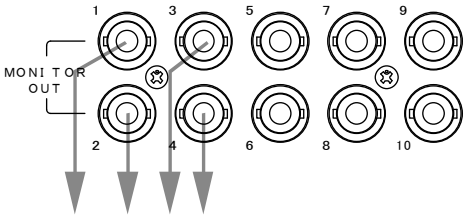
タテ軸“**CH. 01**”～“**CH. 48**”はカメラ入力 01～48 です。
ヨコ軸“**01**”～“**04**”は映像出力 01～04 です。

CH.01～08, 09～16, 17～24, 25～32, 33～40, 41～48 で画面が分かれ、全部で 6 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	動作
ON	アラーム動作を表示する
OFF	アラーム動作を表示しない

工場出荷時設定: 映像出力 01 は全部 ON
映像出力 02～04 は全部 OFF

映像出力



アラーム動作の表示

```
   ALARM MONITOR OUTPUT
  CH. 01   02   03   04
▷01  ON   OFF  OFF  OFF
  02  ON   OFF  OFF  OFF
  03  ON   OFF  OFF  OFF
  04  ON   OFF  OFF  OFF
  05  ON   OFF  OFF  OFF
  06  ON   OFF  OFF  OFF
  07  ON   OFF  OFF  OFF
  08  ON   OFF  OFF  OFF
  ESCAPE
```

注意 ●“**CH. 01**”～“**CH. 48**”は **4-3-2.CHANNEL SELECT** で割り当てられたカメラ入力です。センサー信号入力ではないのでご注意ください。

●設定したいカメラ入力が、**4-3-2.CHANNEL SELECT** でセンサー信号入力に割り当てられていない場合は、ALARM MONITOR OUTPUT 画面で“**ON**”になっていても、アラーム動作を表示しません。

メニュー設定

4-5.SIGNAL OUTPUT

アラーム動作中のセンサー信号出力 1～6 の出力をそれぞれ設定します。

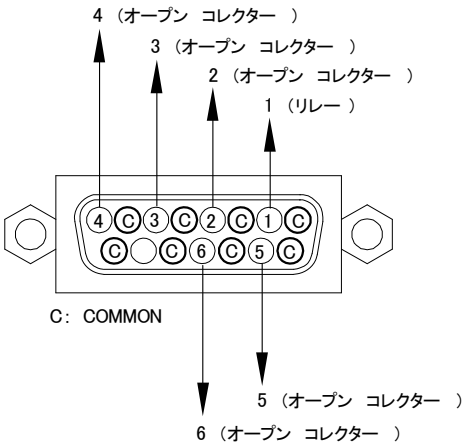
タテ軸“**CH. 01**”～“**CH. 48**”はカメラ入力 01～48 です。
ヨコ軸“**01**”～“**06**”はセンサー信号出力 1～6 です。

CH.01～08, 09～16, 17～24, 25～32, 33～40, 41～48
で画面が分かれ、全部で 6 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて
⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	動作
ON	センサー信号出力する
OF	センサー信号出力しない

工場出荷時設定: センサー信号出力 1 は全部 ON
センサー信号出力 2～6 は全部 OF

センサー信号出力



注意 ●“**CH. 01**”～“**CH. 48**”は前ページ **4-3-2.CHANNEL SELECT** で割り当てられたカメラ入力です。
センサー信号入力ではないのでご注意ください。

●設定したいカメラ入力が、
前ページ **4-3-2.CHANNEL SELECT** で、
センサー信号入力に割り当てられていない場合は、
ALARM SIGNAL OUTPUT 画面で“**ON**”になっていても、信号出力しません。

```
  ALARM SIGNAL OUTPUT
 CH. 01  02  03  04  05  06
▷01  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 02  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 03  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 04  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 05  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 06  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 07  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 08  ON  OF  OF  OF  OF  OF
 ESCAPE
```

センサー信号出力の種類

センサー信号出力	動 作		
1	リレー	DC24V 500mA 以下	メイク接点
2~6	オープン コレクター	DC12V 100mA 以下	メイク接点

4-6.DURATION TIME

センサー信号入力時に、アラーム動作を保持する時間を設定します。01～99(秒)の間で設定します。
工場出荷時設定: 10(秒)

```
  ALARM

 EVENT LIST          056
 EVENT LIST ERASE    NO
 INPUT
 MONITOR OUTPUT
 SIGNAL OUTPUT
▷DURATION TIME－－－10SEC.
 DISPLAY－－－－－－－－－ON
 BUZZER OUT－－－－－－－ON
 RETURN－－－－－－－－－－ON
 ESCAPE
```

4-7.DISPLAY

アラーム動作中、アラーム動作画面左下への“**ALARM**”の表示/非表示を設定します。

値	動作
ON	画面左下に“**ALARM**”を表示する
OFF	画面左下に“**ALARM**”を表示しない

工場出荷時設定: ON

4-8.BUZZER OUT

アラーム動作中、ブザーON/OFF を設定します。

値	動作
ON	ブザーを鳴らす
OFF	ブザーを鳴らさない

工場出荷時設定: ON

4-9.RETURN

アラーム動作終了後の映像を設定します。

値	動作
ON	アラーム動作前の映像表示に戻る
OFF	アラーム動作中の映像表示のまま

工場出荷時設定: ON

```
  2023.07.18 16:49:23




 ALARM
        CH12
```

5.TIME SIGNAL

画面に表示する日付,時刻を設定します。

※表示位置はタイトルが下部(BOTTOM)の場合は日時を上部へ表示し、タイトルが上部(TOP)の場合は日時を下部へ表示します。(24 ページ 6-1.POSITION 参照)

```
2023.07.18 16:49:23



CH12
```

5-1.30SEC.ADJUST

時刻の 30 秒補正をおこないます。
“CLOCK ADJUST”の時刻を見ながら
“30SEC.ADJUST”にカーソル(▷)を合わせ、ENTER ボタンを押すと、00 秒となります。
※秒の値が 30～59 のときは、1 分進んで 00 秒となります。

```
  TIME SIGNAL

▷30SEC.ADJUST
 CLOCK ADJUST
   2023.07.24 14:55:36
 INPUT CHANNEL
 OUTPUT CHANNEL
 DISPLAY RANGE----YMDHMS
   2023.07.24 14:55:36
 ESCAPE
```

5-2.CLOCK ADJUST

日付,時刻を設定します。
“CLOCK ADJUST”にカーソル(▷)を合わせ、ENTER ボタンを押すと、日時の左端の値から点滅します。
⇦,⇨ボタンで点滅を移動させ、⇧,⇩ボタンで値を変更し、ENTER ボタンを押すと日時が決定します。

```
▷CLOCK ADJUST
   2023.12.31 23:59:59
```

5-3.INPUT CHANNEL

カメラ入力 01～48 への日時の表示/非表示をそれぞれ設定します。
CH.01～16, 17～32, 33～48 で画面が分かれ、全部で３画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	動作
ON	日時を表示する
OFF	日時を表示しない

工場出荷時設定: 全カメラ入力 ON

```
  TIME SIGNAL INPUT CH.
 CH.         CH.
▷01 ON       09 ON
 02 ON       10 ON
 03 ON       11 ON
 04 ON       12 ON
 05 ON       13 ON
 06 ON       14 ON
 07 ON       15 ON
 08 ON       16 ON
 ESCAPE      ESCAPE
```

注意 ●カメラ入力が ON になっていても、それを表示する映像出力が OFF になっていると、日時は表示されません。(5-4.OUTPUT CHANNEL 参照)

5-4.OUTPUT CHANNEL

映像出力 01～16 への日時の表示/非表示をそれぞれ設定します。

値	動作
ON	日時を表示する
OFF	日時を表示しない

工場出荷時設定: 全映像出力 ON

```
  TIME SIGNAL OUTPUT CH.
 CH.         CH.
▷01 ON       09 ON
 02 ON       10 ON
 03 ON       11 ON
 04 ON       12 ON
 05 ON       13 ON
 06 ON       14 ON
 07 ON       15 ON
 08 ON       16 ON
 ESCAPE      ESCAPE
```

注意 ●映像出力が ON になっていても、割り当てられたカメラ入力が OFF になっていると、日時は表示されません。(5-3.INPUT CHANNEL 参照)

5-5.DISPLAY RANGE

日時の表示範囲を設定します。

値	動作	表示例
YMDHMS	年月日時分秒	2023.07.24 14:55:36
YMDHM	年月日時分	2023.07.24 14:55
YMD	年月日	2023.07.24
MDHMS	月日時分秒	07.24 14:55:36
MDHM	月日時分	07.24 14:55
MD	月日	07.24
HMS	時分秒	14:55:36
HM	時分	14:55

工場出荷時設定: YMDHMS

※全カメラ入力および全映像出力に共通の設定です。

```
   TIME SIGNAL

  30SEC.ADJUST
  CLOCK ADJUST
    2023.07.24 14:55:36
  INPUT CHANNEL
  OUTPUT CHANNEL
▷DISPLAY RANGE----YMDHMS
    2023.07.24 14:55:36
ESCAPE
```

6.TITLE

タイトルの表示を設定します。

※タイトルの入力は専用の Windows ソフトをご使用ください。
(メニューからは入力できません)
(12 ページ **■タイトル入力,外字登録** 参照)

※タイトルは、各カメラ入力 01～48 に最長 28 文字を設定できます。内臓フォントはゴシック体,文字色は白で黒の縁取りです。

```
   TITLE

▷POSITION
  INPUT CHANNEL
  OUTPUT CHANNEL
  DISPLAY SIZE
  TOP ADJUST--------08
  BOTTOM ADJUST----08
  ESCAPE
```

6-1.POSITION

カメラ入力 01～48 にタイトル表示位置をそれぞれ設定します。

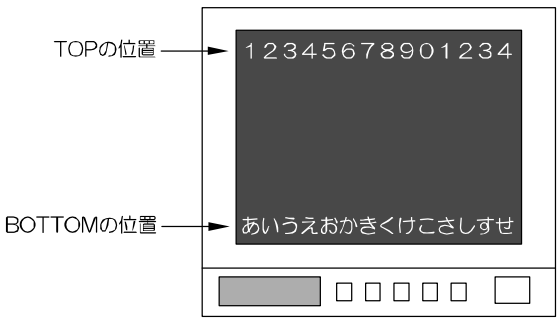
CH.01～16, 17～32, 33～48 で画面が分かれ、全部で3画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	動作
BOTTOM	タイトルを画面下部に表示する
TOP	タイトルを画面上部に表示する

工場出荷時設定: 全カメラ入力 BOTTOM

※日時はタイトルの反対側に表示します。

```
   TITLE POSITION
  CH.          CH.
▷01 BOTTOM    09 BOTTOM
  02 BOTTOM    10 BOTTOM
  03 BOTTOM    11 BOTTOM
  04 BOTTOM    12 BOTTOM
  05 BOTTOM    13 BOTTOM
  06 BOTTOM    14 BOTTOM
  07 BOTTOM    15 BOTTOM
  08 BOTTOM    16 BOTTOM
  ESCAPE       ESCAPE
```



メニュー設定

6-2.INPUT CHANNEL

カメラ入力 01～48 へのタイトルの表示/非表示をそれぞれ設定します。

CH.01～16, 17～32, 33～48 で画面が分かれ、全部で 3 画面あります。
画面を進めたり戻したりするには、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	動作
ON	タイトルを表示する
OFF	タイトルを表示しない

工場出荷時設定: 全カメラ入力 ON

```
   TITLE  INPUT  CHANNEL
  CH.             CH.
▷01  ON          09  ON
  02  ON          10  ON
  03  ON          11  ON
  04  ON          12  ON
  05  ON          13  ON
  06  ON          14  ON
  07  ON          15  ON
  08  ON          16  ON
  ESCAPE          ESCAPE
```

注意 ●カメラ入力が ON になっていても、それを表示する映像出力が OFF になっていると、タイトルは表示されません。(6-3.OUTPUT CHANNEL 参照)

6-3.OUTPUT CHANNEL

映像出力 01～16 へのタイトルの表示/非表示をそれぞれ設定します。

値	動作
ON	タイトルを表示する
OFF	タイトルを表示しない

工場出荷時設定: 全映像出力 ON

```
   TITLE  OUTPUT  CHANNEL
  CH.             CH.
▷01  ON          09  ON
  02  ON          10  ON
  03  ON          11  ON
  04  ON          12  ON
  05  ON          13  ON
  06  ON          14  ON
  07  ON          15  ON
  08  ON          16  ON
  ESCAPE          ESCAPE
```

注意 ●映像出力が ON になっていても、割り当てられたカメラ入力が OFF になっていると、タイトルは表示されません。(6-2.INPUT CHANNEL 参照)

6-4.DISPLAY SIZE

カメラ入力 01～48 のタイトルの表示文字サイズをそれぞれ設定します。

CH.01～16, 17～32, 33～48 で画面が分かれ、全部で 3 画面あります。
画面の切換えは、カーソル(▷)を 01 に合わせて⇧ボタンを押すか、ESCAPE に合わせて⇩ボタンを押すなどします。

値	サイズ	表示文字数
LARGE	46×46	14 文字
MEDIUM	30×30	21 文字
SMALL	22×22	28 文字

工場出荷時設定: MEDIUM

```
   TITLE  DISPLAY  SIZE
  CH.             CH.
▷01  MEDIUM      09  MEDIUM
  02  MEDIUM      10  MEDIUM
  03  MEDIUM      11  MEDIUM
  04  MEDIUM      12  MEDIUM
  05  MEDIUM      13  MEDIUM
  06  MEDIUM      14  MEDIUM
  07  MEDIUM      15  MEDIUM
  08  MEDIUM      16  MEDIUM
  ESCAPE          ESCAPE
```

6-5.TOP ADJUST

タイトル表示位置 TOP を微調整します。
01～16 の 16 段階に調整できます。

工場出荷時設定: 08
※全カメラ入力および全映像出力に共通の設定です。

注意 ●日付・時刻の表示位置は微調整できません。

```
   TITLE

  POSITION
  INPUT  CHANNEL
  OUTPUT  CHANNEL
  DISPLAY  SIZE
▷TOP  ADJUST-------08
  BOTTOM  ADJUST----08
  ESCAPE
```

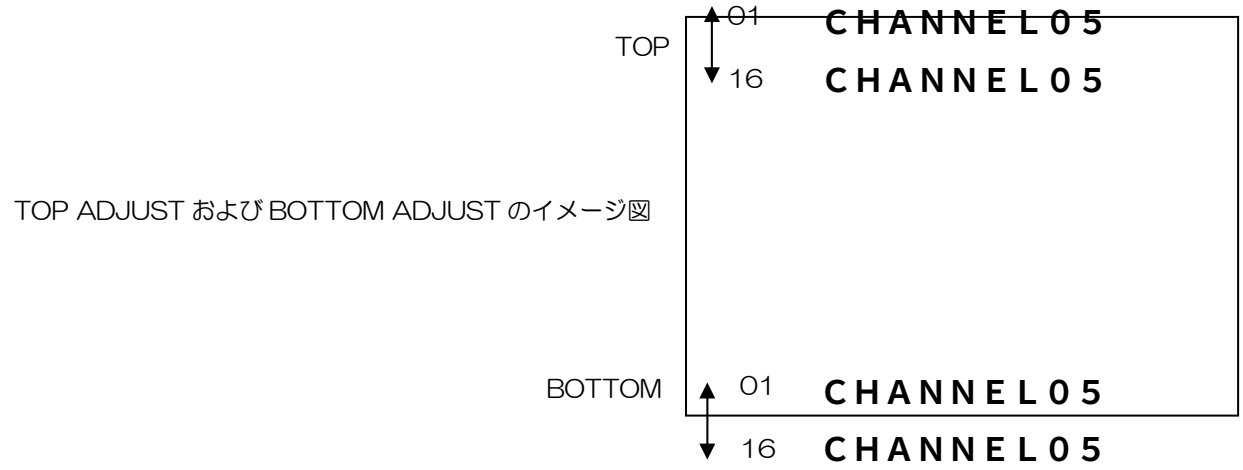
6-6.BOTTOM ADJUST

タイトル表示位置 BOTTOM を微調整します。
01～16 の 16 段階に調整できます。

工場出荷時設定: 08
※全カメラ入力および全映像出力に共通の設定です。

注意　●日付・時刻の表示位置は微調整できません。

```
   TITLE

  POSITION
  INPUT CHANNEL
  OUTPUT CHANNEL
  DISPLAY SIZE
▷TOP ADJUST-------08
  BOTTOM ADJUST----08
  ESCAPE
```



TOP ADJUST および BOTTOM ADJUST のイメージ図

7.PASSWORD

前面部ボタンでの割り当て操作と MENU ボタン操作のロック ON/OFF およびパスワード番号を設定します。
※操作中のパスワードの入力方法は、14 ページ **■パスワードによるロック**をご参照ください。

7-1.OPERATION

前面部ボタンの操作をパスワードによりロックします。

値	動作
ON	操作にパスワードの入力が必要
OFF	操作にパスワードは不要

工場出荷時設定: OFF

```
   PASSWORD

▷OPERATION--------OFF
  MENU-------------OFF
  NUMBER-----------111111
  ESCAPE
```

7-2.MENU

MENU ボタンの操作をパスワードによりロックします。

値	動作
ON	操作にパスワードの入力が必要
OFF	操作にパスワードは不要

工場出荷時設定: OFF

7-3.NUMBER

パスワード番号を設定します。
6 ケタの数字で、000000～999999 の範囲で設定できます。
⇦,⇨ボタンで点滅を移動させ、⇧,⇩ボタンで各ケタの値を変更します。
ENTER ボタンを押すとパスワードが決定します。
工場出荷時設定: 111111

8.OUTPUT ENABLE

映像出力 02～16 の有効/無効を設定します。
※映像出力 01 は常に有効です。

値	動作
ON	映像出力を有効に設定する
OFF	映像出力を無効に設定する

工場出荷時設定: 全チャンネル ON

```
   OUTPUT ENABLE
  CH.            CH.
▷01 ON         09 ON
  02 ON         10 ON
  03 ON         11 ON
  04 ON         12 ON
  05 ON         13 ON
  06 ON         14 ON
  07 ON         15 ON
  08 ON         16 ON
  ESCAPE        ESCAPE
```

メニュー設定

9.SERIAL INTERFACE

RS-232C および RS-485 通信に関する設定をします。

```
   SERIAL INTERFACE

▷SLAVE ADDRESS----00
 DATA RATE---------9600
 PARITY------------EVEN
 STOP BIT----------1
 DATA LENGTH-------8
 ESCAPE
```

9-1.SLAVE ADDRESS

RS-485 使用時の号機設定です。(00～31)
それぞれの MSW-4816B ごとにメニューを表示して設定します。
工場出荷時設定: 00

注意 ●RS-232C,RS-485 を同時に使用することはできません。

9-2.DATA RATE

RS-232C および RS-485 通信時のデータ レートを設定します。
4800/9600/19200/38400(bps)より選択します。
工場出荷時設定: 9600(bps)

9-3.PARITY

RS-232C および RS-485 通信時のパリティを設定します。
ODD/EVEN/NONE より選択します。
工場出荷時設定: EVEN

9-4.STOP BIT

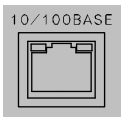
RS-232C および RS-485 通信時のストップ ビットを設定します。
1 または 2 より選択します。
工場出荷時設定: 1

9-5.DATA LENGTH

RS-232C および RS-485 通信時のデータ長を設定します。
7 または 8 より選択します。
工場出荷時設定: 8

10.ETHERNET

イーサネットに関する設定をします。




```
   ETHERNET

▷IP ADDR-192.168.001.003
 GATEWAY-192.168.001.002
 ACTIVE--192.168.001.004
 SUBNET MASK------C
        255.255.255.000
 PORT NUMBER------09004
 CONNECTION TRY---OFF
 MAINTENANCE
 ESCAPE
```

10-1.IP ADDR

MSW-4816B 本体の
ローカル(プライベート)IP アドレスを設定します。

⇦,⇨ボタンで点滅を左右に移動させ、⇧,⇩ボタンで値を変更させます。
(0～9 のテンキーでは入力できません)
工場出荷時設定: 192.168.001.003

10-2.GATEWAY

MSW-4816B 本体のデフォルト ゲートウェイを設定します。

●MSW-4816B 本体をクライアントとして使用する場合には、属する LAN のデフォルト ゲートウェイ アドレスを設定します。
●MSW-4816B 本体をサーバーとして使用する場合には、設定の必要はありません。

⇦,⇨ボタンで点滅を左右に移動させ、⇧,⇩ボタンで値を変更させます。
(0～9 のテンキーでは入力できません)
工場出荷時設定: 192.168.001.002

10-3.ACTIVE

通信先のアドレスを設定します。

●MSW-4816B 本体をクライアントとして使用する場合には、通信先の IP アドレスを設定します。
●MSW-4816B 本体をサーバーとして使用する場合には、設定の必要はありません。

⇦,⇨ボタンで点滅を左右に移動させ、⇧,⇩ボタンで値を変更させます。
(0～9 のテンキーでは入力できません)
工場出荷時設定: 192.168.001.004

メニュー設定

10-4.SUBNET MASK

サブネット マスクを設定します。
ほとんどの場合、工場出荷時のクラス“C”のままご使用いただけます。
工場出荷時設定: C

```
   ETHERNET

 IP ADDR-192.168.001.003
 GATEWAY-192.168.001.002
▷ACTIVE--192.168.001.004
 SUBNET MASK------C
          255.255.255.000
 PORT NUMBER------09004
 CONNECTION TRY---OFF
 MAINTENANCE
 ESCAPE
```

10-5.PORT NUMBER

MSW-4816B 各機と専用ソフト用のパソコンに共通のポート番号を任意で決めて設定します。
ただし、**10-6.CONNECTION TRY** をONにしたときは、09004 としてください。

⇦,⇨ボタンで点滅を左右に移動させ、⇧,⇩ボタンで値を変更させます。
(0～9 のテンキーでは入力できません)
工場出荷時設定: 09004

10-6.CONNECTION TRY

MSW-4816B 本体のクライアント/サーバーを設定します。

値	動作	備考
OFF	サーバーとして使用	クライアント(専用ソフト)からのソケット接続要求をリスン状態で待機する
ON	クライアントとして使用	サーバー(専用ソフト)に対しソケット接続が確立するまで要求を続ける

工場出荷時設定: OFF

10-7.MAINTENANCE

メンテナンス 項目です。

```
   ETHERNET

 IP ADDR-192.168.001.003
 GATEWAY-192.168.001.002
 ACTIVE--192.168.001.004
 SUBNET MASK------C
          255.255.255.000
 PORT NUMBER------09004
 CONNECTION TRY---OFF
▷MAINTENANCE
 ESCAPE
```

10-7-1.KEEP ALIVE

通信障害を回避するため、接続を時間ごとに知らせる機能の有効/無効を設定します。

値	動作
ON	有効(推奨)
OFF	無効

工場出荷時設定: ON
※通信障害は、電源断,ケーブル外れ,ソケットのハーフコネクション等によるものです。

```
   ETHERNET MAINTENANCE

▷KEEP ALIVE--------ON
 TIME REGISTER----10MIN.
 MAC  **-**-**-**-**-**
 ESCAPE
```

10-7-2.TIME REGISTER

接続を自動的に継続するタイムアウト値を設定します。
10 秒/30 秒/1 分/2 分/5 分/10 分/20 分/50 分から選択します。
タイムアウト値は“**KEEP ALIVE**”が“**ON**”のとき有効です。
※工場出荷時設定:10(分)

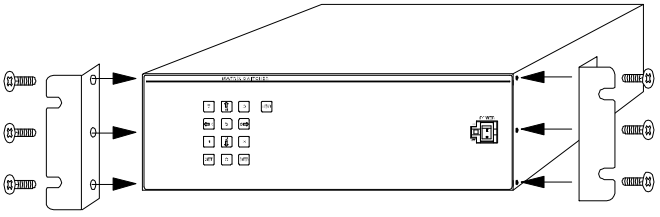
10-7-3.MAC

この項目は本機の MAC アドレス確認用です。16 進数で表示され本体別に異なります。**設定できません。**

ラック マウント方法

19 インチ ラック(JIS/EIA)への本体の据え付け方法です。
ラック マウント金具につきましては、次ページの**製品仕様 ■別売品** をご参照ください。

注意 ●機器の放熱効果を妨げないために、通風孔(側面,底面)をふさがないように設置してください。
●周囲温度 0～40℃の環境で使用するため、他の機器とのすき間を十分確保するように据え付けてください。



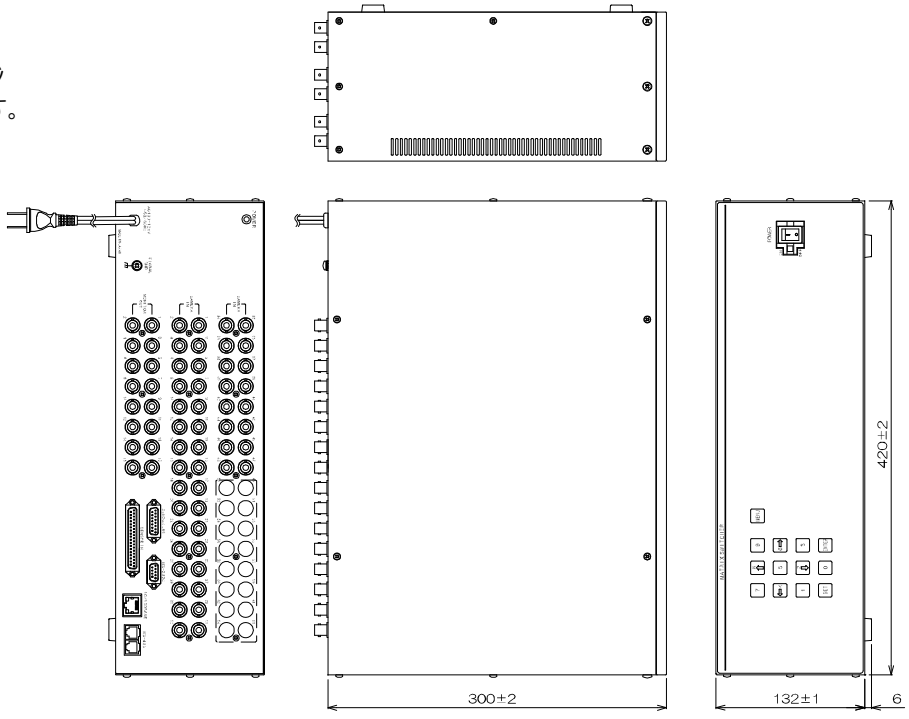
製品仕様

■映像入力方式	NTSC 方式準拠
■カメラ映像入力	BNC 端子　48 系統　1.0Vp-p　75Ω終端
■モニター映像出力	BNC 端子　16 系統　1.0Vp-p　75Ω終端
■センサー信号入力	D-sub37 ピン(メス)　32 系統　無電圧メイク/ブレイク接点(TTL レベル) パルス幅:100msec.以上　パルス間隔:200msec.以上
■センサー信号出力	D-sub15 ピン(メス) リレー1 系統　メイク接点　DC24V　500mA 以下 オープン コレクター5 系統　DC12V　100mA 以下
■RS-232C コネクター	D-sub9 ピン(オス)　1 系統　(RXD,TXD,COMMON)　RS-232C 信号規格準拠
■RS-485 コネクター	入出力各 1 系統　6 極 4 芯モジュラー ジャック(RJ11) RS-485 信号規格準拠(Half Duplex)
■イーサネット	RJ-45(TCP/IP)　1 系統
■入出力の状態表示	カメラ入力と映像出力の対応を表示する　映像出力 1 のみ表示
■メニュー表示	映像出力 1 のみ表示
■オート シーケンス	各映像出力(1～16)に設定可　切換え時間は 0～99 秒に可変
■アラーム動作	映像出力 1～4 のみ動作可　映像切換え,ALARM 文字表示,ブザー音
■アラーム保持時間	約 1～99 秒に可変
■センサー信号入力履歴	最大 960 件(イベント No.,カメラ入力,日付,時刻)を記録
■タイトル挿入	最長 28 文字まで(22×22 ドット時 28 文字表示) JIS 第一,第二水準＋拡張文字の 7,324 文字入力可(JIS X0208-1990)
■表示文字サイズ	46×46(L) / 30×30(M) / 22×22(S)　ドット ゴシック体
■外字登録	70 種類(L) / 160 種類(M) / 256 種類(S)　作成･登録･挿入可
■タイトル位置	画面下部/上部 位置微調整可
■日時表示	西暦年.月.日　時:分:秒　画面中央上部/下部(タイトルの反対側)
■パスワード	前面部ボタン操作･メニュー操作に対してパスワードによりロックする機能
■使用温湿度	0～40℃　20～90%RH(但し､結露無きこと)
■電源電圧	AC100V±10%　50/60Hz
■消費電力	約 15W
■外形寸法	420(W)×300(D)×132(H) (mm) (但し､ゴム足,突起部除く)
■AC 入力ケーブル長	約 1.7(m)
■質量	約 5.3kg
■付属品	取扱説明書(本書)
■別売品 販売店までお問い合わせください	・ラック マウント金具

キット型番	ラック規格	構成
RMI-J3-421	JIS	小金具×2
RMI-E3-421	EIA	小金具×2

・リモート コントローラー
・RS-232C/RS-485 変換機
・D-sub コネクター/端子台変換器

■外観図



※D-sub コネクターはインチネジ #4-40UNC を使用しています。

※仕様および外観は､改良その他の理由により､予告なく変更する場合がございます。

※本機は日本国内のみの使用に基づいて設計･製造されています。

故障かなと思う前に…

症　状	確　認　事　項
映像が出ない	●電源ケーブルがコンセントからはずれていませんか ●電源スイッチは ON になっていますか ●TV カメラからの映像信号は入力されていますか ●モニターに映像出力が正しく接続されていますか
映像にノイズが出る	●TV カメラの同軸ケーブルは正しく接続されていますか ●TV カメラの同軸ケーブルの近くに電源線がありませんか
センサー信号入力が正常に動作しない	●ケーブルの配線は正しく接続されていますか ●配線ケーブルにノイズがのっていませんか ●スイッチ,リレー接点に 0.01～0.1μF のセラミック コンデンサーを取り付けてありますか

修理を依頼されるときは

●本機が正常に動作しないときは、次の操作をおこなってください。それでもなお異常のあるときは、お買い求めの販売店にご連絡ください。

・デフォルト セットして各設定値を工場出荷時設定に戻し、動作をご確認ください。
・「安全上のご注意」「故障かなと思う前に…」をもう一度ご覧いただき、環境・動作をご確認ください。

●修理をお申し付けいただくときは、次のことをお知らせください。

品名 ： マトリックス スイッチャ　MSW-4816B
症状 ： 設置状態を含めできるだけ詳細にお知らせください。

品質保証規定

取扱説明書の注意事項に従った使用状態で、ご使用中に発生した故障については、お買い上げの日より 1 年間、無償にて修理させていただきます。

※保証期間内であっても、下記の場合有償となる場合がございます。

①お買い上げの年月日、および販売店について証明となるものをご提示いただけない場合。
②ご使用上の誤り、他の機器から受けた障害、または不当な修理や改造による故障および損傷。
③お買い上げ後の移動、輸送、落下などによる故障および損傷。
④火災、地震、水害、落雷、その他天変地異のほか、公害、塩害、異常電圧などが原因となって発生した故障および損傷。
⑤故障の原因が本機以外にあり、本機に改善を要する場合。
⑥付属品などの消耗品による交換。

おことわり

本機は、その特徴上、犯罪や災害等の監視のためにご使用されるケースが考えられますが、決して犯罪や災害の抑制および防止器ではありません。
また、本機のご使用方法の誤り、不当な修理や改造のほか、誘導雷サージを含む天災などの被害により発生した事故や、人身事故および災害・盗難事故による損害については責任を負いかねますのでご了承ください。

保　証　書

品名：MSW-4816B	本体裏シールの SER.No.（製造番号）をご記入ください Ｎｏ．
お客様名： 様 ご住所　〒 TEL:	取扱販売店名・住所・電話番号
保証期間	お買い上げ日 年　月　日より　1 年間

Artics
株式会社 アルテックス
住　　所　神奈川県相模原市南区麻溝台 8-22-1
営業部ダイヤルイン　042(742)2110
F　A　X　042(742)3631
E - M A I L　info@n-artics.co.jp
U　R　L　http://www.n-artics.co.jp

202303-V3