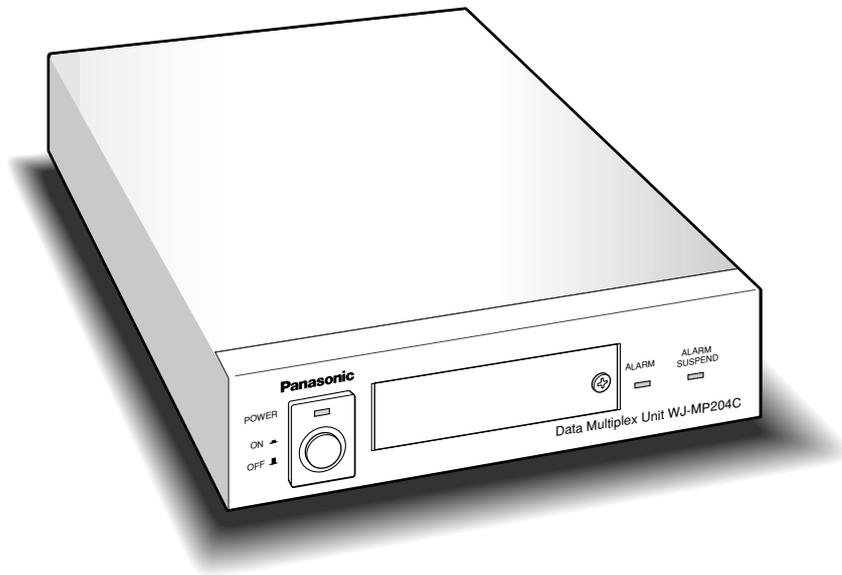


Panasonic

同軸通信ユニット 取扱説明書

工事説明付き

品番 **WJ-MP204C**



上手に使って上手に節電

保証書別添付

- このたびは、同軸通信ユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
- この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと保存し、必要などきにお読みください。
 - 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

商品概要

本機は同軸ケーブル上に制御信号を多重化して通信を行うための装置です。本機を使用すれば、1台のコントローラーで複数のカメラを操作できます。本機は最大4台までのデイジーチェーン接続ができるので、2台から16台までの監視カメラを使った監視システムを構築するのに適しています。また、コーデックなどと接続して、カメラまでの距離を延長することができます。

■本機の特長

●カメラ制御機能

本機1台で4台までのカメラを制御できます。また、映像信号の同期やケーブルの伝送ロスを補償することができます。

●カメラスポット機能

本機前面のパネルスイッチやPS・Dataモード対応のシステムコントローラーのボタンで選択したカメラの映像をモニターに表示させることができます。

●アラーム機能

アラーム機能とは本機に入力されたアラーム信号に連動して以下の動作を行う機能です。

- アラーム発生場所のカメラ映像をモニターに表示する。
- カメラのプリセット機能を動作させ、プリセット位置の映像をモニターに表示する。

本機は次のアラーム信号を入力できます。

- カメラから映像に多重されて送られてくるアラーム信号（カメラサイトアラームと言います）
- センサーなどの外部機器から送られてくるアラーム信号（後面端子台に接続）

アラーム信号を受けたときアラーム出力端子（後面端子台にあります）から外部機器へアラームが発生したことを通知することができます。

■通信モードについて

システムコントローラーやシステム機器とのデータのやりとりは以下の2つの通信モードのいずれかで行っています。本機はその2つの通信モードに対応しています。

●PS・Data（Panasonic Security Data）モードの概要

PS・Dataモードに対応したシステムコントローラー1台でPS・Dataに対応した複数の機器を操作できます。接続可能な機器については販売店にご相談ください。

※PS・Dataモード対応機器には **PS・Data** が付いています。

●カメラ通信モードの概要

カメラ通信モードはカメラ⇄本機間を同軸ケーブルで、本機⇄システム間をRS485ケーブルで通信を行うことによって、カメラ⇄システム間の距離を延長することができます。

- RS485⇄同軸多重の変換が行われ、遠隔地でのカメラ制御が可能になります。コーデックなどと接続して、本機からシステム機器までの距離が1200 m以上の遠隔地でもカメラを制御できます。
- RS485に対応したカメラを接続するのに必要だった各カメラごとのユニット番号の設定が不要になります。ユニット番号の設定・管理を本機のセットアップメニューで一括して行なえます。

付属品をご確認ください

取扱説明書（本書）.....	1
保証書.....	1
スイッチプロテクター.....	1

商品概要.....	2
付属品をご確認ください.....	2
安全上のご注意.....	4
取扱上のお願ひ.....	6
各部の名前と働き（前面）.....	7
操作のしかた.....	8
■操作を始める前に.....	8
■操作方法.....	8
■電源について.....	9
■カメラの選択のしかた.....	9
アラーム発生時の操作.....	10
■アラームの種類.....	10
■アラーム発生時の動作.....	10
■アラーム解除のしかた.....	11
■アラーム抑止のしかた.....	11
セットアップのしかた.....	12
■PS・Dataモードについて.....	12
■カメラ通信モードについて.....	12
■セットアップ手順.....	13
■メニュー一覧.....	14
PS・Dataモードのセットアップ.....	16
■MODEスイッチを設定する.....	16
■ユニットアドレスを設定する.....	18
■セットアップメニューを表示・設定する.....	20
カメラ通信モードのセットアップ.....	28
■MODEスイッチを設定する.....	28
■カメラのアドレスを設定する.....	30
■セットアップメニューを表示・設定する.....	32
設定内容をお買い上げ時の状態に戻すには.....	40
工事を始める前に.....	41
各部の名前と働き（後面）.....	42
接続のしかた.....	44
■PS・Dataモードの接続例.....	44
■カメラ通信モードの接続例.....	45
■ALARM/REMOTE端子について.....	47
■アラーム復帰出力信号の切り換え.....	48
■セットアップメニューを出力する端子の選択.....	48
■DATA端子、RS485端子について.....	48
ラックマウントのしかた.....	49
仕様.....	50
付録.....	51
索引.....	52
保証とアフターサービス.....	53

はじめに

操作のしかた

アラーム発生時の操作

セットアップのしかた

PS・Dataモード

カメラ通信モード

工事のしかた

その他

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

異物を入れない



水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

禁止

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

分解しない、改造しない



火災や感電の原因となります。

分解禁止

- 修理や点検は、販売店にご依頼ください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがするなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

- ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

不安定な場所に置かない



落下などでけがの原因となります。

禁止

ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない



感電の原因となります。

ぬれ手禁止

- 乾いた布で手をふいてください。

電源コードは、必ずプラグ 本体を持って抜く



コードが傷つき、火災や感電の原因となります。

電源プラグは根元まで 確実に差し込む



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

電源プラグのほこり等は 定期的にとる



プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因となります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない (傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、 ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしない)



傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

禁止

- コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。

コンセントや配線器具の定 格を超える使いかたや、交流 100V以外での使用はしない



たこ足配線等で、定格を超えると発熱による火災の原因となります。

禁止

配線は正しく行う



ショートや誤配線により火災の原因となります。

⚠ 注意

落とさない、強い衝撃を 与えない



けがや火災の原因となります。

禁止

湿気やほこりの多い場所に 設置しない



火災や感電の原因となります。

禁止

取り扱い上のお願い

「安全上のご注意」と合わせて、以下のこともお守りください。

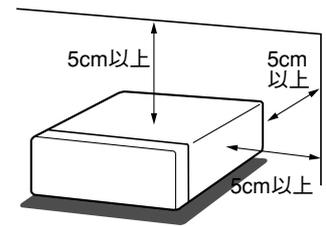
■設置上のお願い

●5cm以上間隔をあけてください

機器の側面、後面および上面は、壁面から5cm以上あけてください。

●雑音源を避けてください

電灯線などに近づけてケーブルを引き回したりすると、映像が乱れる場合があります。そのときは、配線や位置を変えてください。



■使用上のお願い

●使用電源は

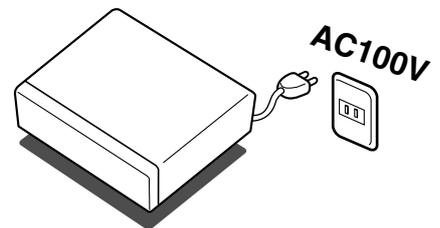
AC100Vです。

消費電力の大きな機器（コピー機、空調機器など）と同じコンセントから電源をとらないでください。

●電源スイッチについて

電源スイッチを「OFF」にしても、電源からは遮断されません。

電源を遮断する場合、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、電源制御ユニット使用時は電源制御ユニットの電源を切ってください。



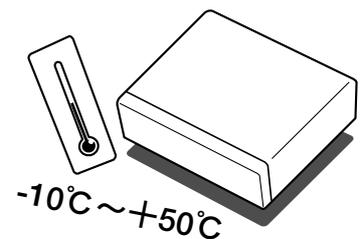
●使用温度範囲は

-10度から+50度です。

この温度範囲以外で使用すると、内部の部品に悪影響を与えたり、誤作動の原因となることがあります。

●アースについて

必ず、アース端子から大地にアースをとってください。アースをしないと発振したり、故障の原因となることがあります。



●お手入れについて

電源を切り、乾いた布でふいてください。ほこりが取れにくいときは、薄めた台所用洗剤をやわらかい布に浸みこませ、よくしぼり、軽くふいてください。

ベンジン、シンナーなどの揮発性のものは使用しないでください。

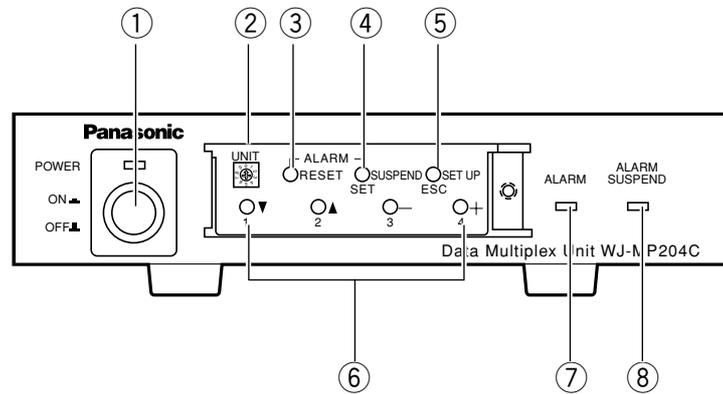
●表示について

本機の識別および電源、その他の表示は機器底面をお読みください。



ベンジン
シンナー
殺虫剤

各部の名前と働き (前面)



① 電源スイッチ

[POWER ON / OFF]

電源をON/OFFします。電源を「ON

電源スイッチについて

電源スイッチを「OFF」にしても、電源からは遮断されません。電源を遮断する場合、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、電源制御ユニット使用時は電源制御ユニットの電源を切ってください。

② アドレス設定スイッチ [UNIT]

以下のアドレスを設定します。設定はスイッチを回して矢印を番号に合わせます。設定は本機の電源がOFFの状態で行ってください。

- 本機のユニットアドレス (PS・Dataモード)
- カメラのアドレス (カメラ通信モード)

③ ALARM RESET ボタン

[ALARM RESET]

アラーム動作を解除するときに押します。

④ ALARM SUSPEND/SET ボタン

[ALARM SUSPEND/SET]

- 「ALARM SUSPEND」ボタンを押すと、アラームが発生してもそれを無視し、アラームの入力を抑止します (「アラーム抑止」)。再度押すと、設定を解除します。
- セットアップメニューで下層項目を表示させるときに押します。

⑤ SETUP/ESC ボタン [SETUP/ESC]

セットアップメニューを表示させるときやセットアップメニューで上層項目に戻るときに押します。

⑥ チャンネル選択 ボタン

モニターに表示するカメラや制御するカメラを選択するときに押します。またセットアップメニューがモニターに表示されているときは以下のように働きます。

: カーソルを下に移動します。

: カーソルを上に移動します。

: 選択項目や選択肢を変更します。数値を設定する項目では、このボタンを押すと数値が減っていきます。

: 選択項目や選択肢を変更します。数値を設定する項目では、このボタンを押すと数値が増えていきます。

⑦ ALARM 表示 [ALARM]

アラームが発生すると点滅します。点滅する時間はセットアップメニューで設定できます。25、37ページをお読みください。

⑧ ALARM SUSPEND 表示

[ALARM SUSPEND]

「アラーム抑止」が設定されていると点灯します。「アラーム抑止」が解除されると消灯します。

操作のしかた

ここでは、本機の操作のしかたを説明します。

■操作を始める前に

接続工事とセットアップが完了していることを確認してください。

接続工事については41～49ページ、セットアップについては12～40ページをお読みください。

■操作方法

本機は次の2とおりの方法で操作できます。

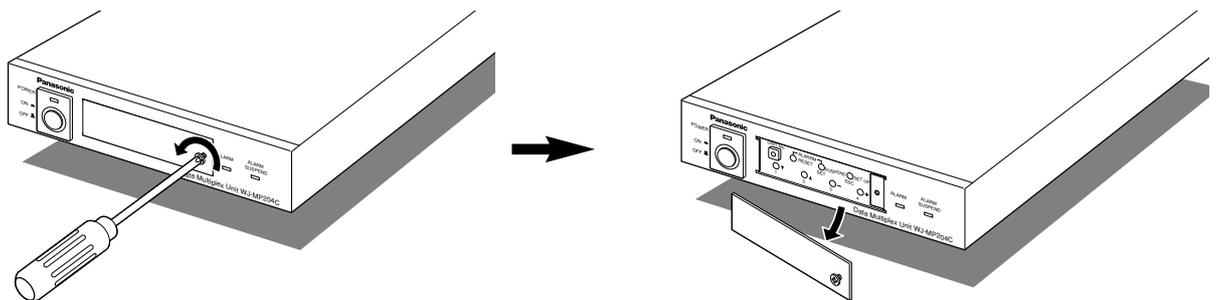
●本機の前面カバー内のスイッチで操作する

次の操作ができます。本機の前面カバー内のスイッチで操作するときはカバーをはずしてご使用ください。

- カメラの選択（9ページ）
- アラームの解除・抑止（11ページ）
- 本機のセットアップ（12～40ページ）

本機の前面カバーのはずしかた

カバーはパネル右側の固定ねじをプラスドライバーでゆるめるとはずせます。



●PS・Dataモード対応のシステムコントローラーから操作する

次の操作ができます。操作のしかたの詳細についてはシステムコントローラーの取扱説明書をお読みください。

- カメラの選択
- アラームの解除・抑止
- カメラ機能の操作（ズーム・フォーカスなど）
- カメラハウジングの操作（ワイパー・デフロスターなど）
- 回転台の操作（パン／チルトなど）
- 本機のセットアップ
- カメラのセットアップ

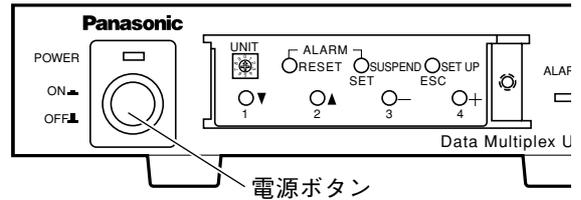
※操作できる機能は使用するシステムコントローラーやカメラによって異なります。

■電源について

電源のON/OFFのしかたについて説明します。

1 電源プラグをAC100Vの電源コンセントに差し込む。

2 電源ボタンを押して「ON」にする。
電源をONにすると、POWER表示が点灯します。



3 使用をやめるときは、電源スイッチを再度押して、「OFF」にする。

POWER表示が消灯し、電源がOFFになります。

長期間使用しないときは

電源を「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。なお、本機の電源スイッチ「OFF」にしても電源からは遮断されません。電源を遮断する場合は、コンセントから本機の電源プラグを抜くか、電源ブレーカーをOFF（または「切」）にしてください

■カメラの選択のしかた

モニターにカメラの映像をスポット出力したいカメラを選択します。

1 スポット出力したいカメラを $\text{○}\nabla$ $\text{○}\blacktriangle$ $\text{○}\text{—}$ $\text{○}\text{+}$ で選択する。

選択したカメラの映像がモニターに表示されます。



アラーム発生時の操作

本機はカメラやセンサーからアラーム信号が送られてくると、セットアップの内容に従って動作します。

■アラームの種類

本機は以下に示す2種類のアラームを入力できます。それぞれのアラームの入力について有効／無効を設定できます（両方のアラームの入力を有効にすることもできます）。設定方法については24、36ページをお読みください。

- **カメラサイトアラーム**

監視カメラから映像信号に多重されて送られてくるアラームです。

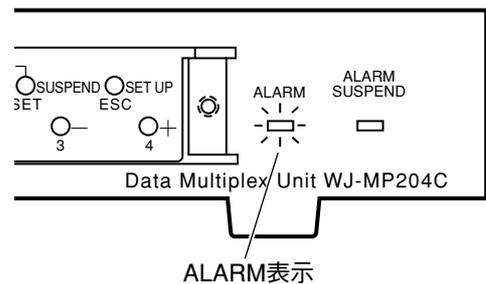
- **外部機器（センサーなど）から送られてくるアラーム**

センサーなどの外部機器からのアラームは本機後面のアラーム入力端子に接続します。

■アラーム発生時の動作

本機は「SYSTEM」メニューの「ALARM MODE」の項目を「ON」に設定している場合、次の動作を行います。

- **本機前面のALARM表示が点滅する。**



- **システム機器へアラームが発生したことを通知する。**

本機に接続しているシステム機器やシステムコントローラーに、アラームが発生したことを通知します。

また、「ALARM MODE」の設定によってはアラーム発生時、以下の動作を自動的に行います。

- **アラームが発生した場所のカメラ映像に切り換える。**

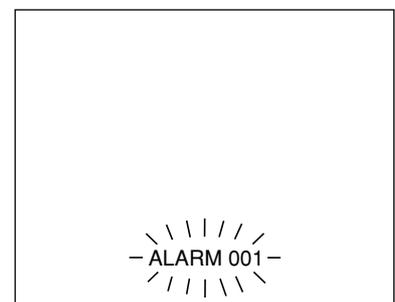
「ALARM MODE」メニューの「MONITOR SPOT」の項目を「ON」に設定している場合、アラームが発生した場所のカメラ映像に自動的に切り換わります。

- **「ALARM」の文字をモニターに表示する。**

「ALARM MODE」メニューの「ALARM DISPLAY」の項目を「ON」に設定している場合、画面の下に「ALARM ***」（***はカメラ番号）の文字を点滅表示させて知らせます。

- **アラーム信号を出力する。**

「ALARM MODE」メニューの「ALARM OUTPUT」の項目に設定している時間が経過するまで、本機に接続しているシステム機器にアラーム信号を出力します。出力時間はセットアップメニューで設定できます。また、カメラサイトアラームをチャンネルごとにアラーム信号として出力させることもできます（詳しくは47ページをお読みください）。



1CHにアラームが発生したチャンネルの映像

■ アラーム解除のしかた

アラームの解除のしかたには以下の方法があります。

- 本機前面パネル内部の  **RESET** を押す。
- 本機後面のALARM/REMOTE入力端子のアラーム復帰入力端子に信号を入力する（無電圧メイク接点）。

「ALARM MODE」メニューの「ALARM OUTPUT」の項目でアラーム信号の出力時間を設定している場合、設定した時間が経過すると自動的にアラームは解除されます。このときALARM表示は点滅から点灯に変わります（上記の操作で消灯できます）。

PS・Dataモードで使用しているときには

PS・Dataモードに対応しているシステムコントローラーで解除することもできます。解除のしかたはシステムコントローラーの取扱説明書をお読みください。

アラームを解除すると、以下のようになります。

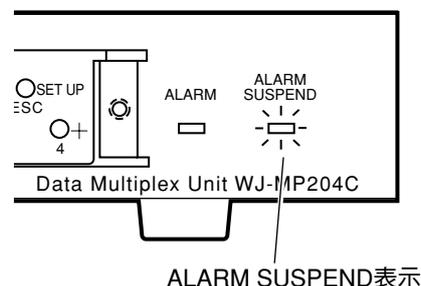
- ALARM表示が消灯する。
- アラーム出力を終了する。
- 接続しているシステム機器やシステムコントローラーにアラームを解除したことを通知する。
- 本機後面のALARM/REMOTE端子のアラーム復帰出力端子から復帰信号を出力する。

■ アラーム抑止のしかた

アラームが発生してもそれを無視し、アラームの入力を抑止します。カメラや本機のセットアップ中など、一時的にアラーム動作を無視したいときにご使用ください。

- 1 本機前面パネル内部の  **SUSPEND SET** を押す。

アラームの入力を抑止します。再度押すと設定を解除します。
アラーム抑止設定中はALARM SUSPEND 表示が点灯します。



セットアップのしかた

ここでは、本機を使用する前に必要となる設定や操作について説明しています。システムコントローラーやシステム機器を接続して使用する前に、必ず設定や確認が必要になります。セットアップの方法は通信モードによって異なりますので、ご使用になるシステムをご確認のうえ、通信モードを以下の2種類から選択して、セットアップを行ってください。

■ PS・Dataモードについて

右図のような接続をしたい場合、PS・Dataモードに設定してください。

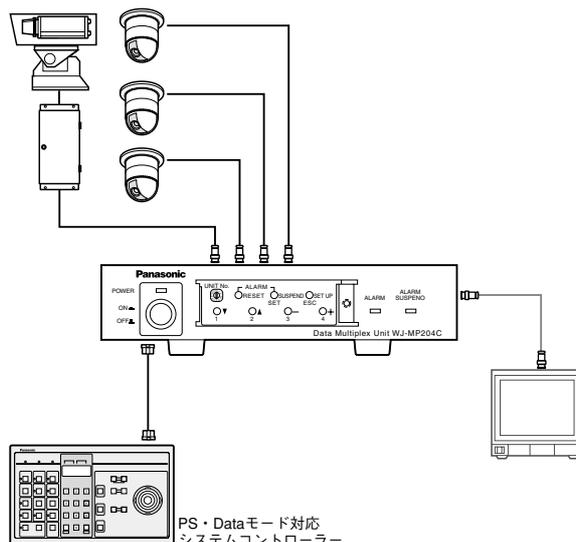
- 2台～16台のカメラを制御したいとき
- 他のPS・Dataモード対応のシステム機器と接続して、1台のコントローラーからカメラとシステム機器の両方を制御したいとき

→ セットアップ方法 (16ページ)

PS・Dataモードとは

- PS・Data (Panasonic Security Data) モードは1台のコントローラーから複数台のカメラやシステム機器を一括して制御できるモードです。最大16台までのPS・Data対応機器を相互に接続することができます。
- 各システム機器ごとにユニットアドレスを設定する必要があります。

各システム機器の操作方法についてはそれぞれの機器の取扱説明書をお読みください。



■ カメラ通信モードについて

右図のような接続をしたい場合に、カメラ通信モードに設定してください。

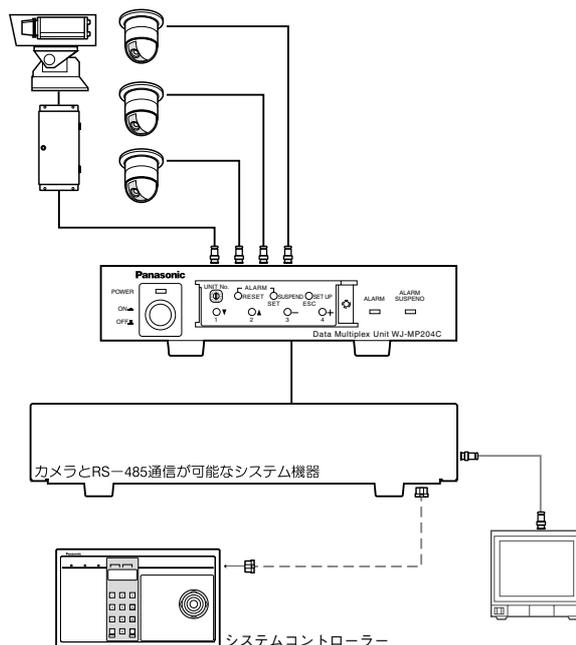
- カメラとのRS485通信を行うシステム機器（カメラ485ボードを持つマトリクススイッチャーなど）から複数台のカメラを制御したいとき

→ セットアップ方法 (28ページ)

カメラ通信モードの利点

従来の接続方法（RS485ケーブルによるカメラのデジチェーン接続）と比較して以下のような利点があります。

- カメラのアドレス設定が一括して設定可能（本機のアドレス設定スイッチまたはセットアップメニューで設定可能）
- 映像信号の同期が可能
- ケーブル伝送ロスの補償が可能



！重要！

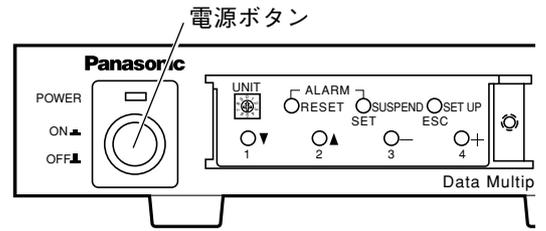
カメラ通信モードで設定している場合、制御中のカメラ映像と本機のスポット出力映像は連動しません。

■ セットアップ手順

セットアップは以下の手順で行ってください。

1 電源スイッチを [OFF] にする。

「POWER」表示が消えていることを確認してください。



2 MODEスイッチを設定する。

本機後面にあるMODEスイッチで動作モードを設定します。MODEスイッチでは以下の設定を行います。設定している通信モードによって設定する項目が異なります。詳細は16、28ページをお読みください。

- 通信モードの設定

本機を使用する際に必ず設定が必要になります。

- DATA端子またはRS485端子を使用して通信を行うための設定

DATA端子またはRS485端子を使用して通信を行う際に設定します。終端の有無、データ通信ケーブルの線数を設定します。

- 本機から出力する同期信号の種類の設定

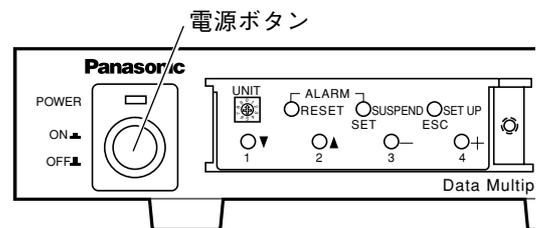
VSMD OUT端子から他の機器に同期信号を供給するときに設定します。

3 アドレス設定スイッチを設定する。

本機前面パネルにあるアドレス設定スイッチで各種アドレスの設定を行います。設定している通信モードによって設定するアドレスが異なります。詳細は18、30ページをお読みください。

4 電源スイッチを [ON] にする。

「POWER」表示が点灯していることを確認してください。



5 セットアップメニューを設定する。

本機を使用する際に必要となるメニューを設定します。セットアップメニューは設定している通信モードによって内容が異なります。詳細は14、15ページをお読みください。

■メニュー一覧

ここではメニューの構成を説明します。表中のアイコンは各通信モード固有の項目を示しています。

カメラ カメラ通信モード

PS・Data PS・Dataモード

！重要！

設定している通信モードによって設定する項目が異なりますので、通信モードを変更したときは各項目の設定を確認して、必要な項目の設定、変更を行ってください。

●通信設定 (COMMUNICATION)

通信設定はシステムコントローラーなどの接続機器との通信ルールを設定します。

通信モード	メニュー名	機能概要	PS・Data	カメラ
PS・Data	UNIT ADDRESS	本機のユニットアドレスを設定します。	22ページ	—
カメラ	CAM ADDRESS	カメラのアドレスを設定します。	—	34ページ
共通	BAUD RATE	通信速度を設定します。	22ページ	34ページ
共通	DATA BIT	データ長を設定します。	22ページ	34ページ
共通	PARITY CHECK	パリティチェックの有無を設定します。	23ページ	35ページ
共通	STOP BIT	ストップビットを設定します。	23ページ	35ページ
共通	WAIT TIME	データの待ち時間を設定します。待ち時間以内にデータが送られてこないと再送処理を行います。	23ページ	35ページ
カメラ	DELAY TIME	データ (ACK) を返すまでの時間を設定します。	—	35ページ
カメラ	XON/XOFF	フロー制御のON/OFFを設定します。	—	35ページ

！重要！

「COMMUNICATION」メニューでは、接続している他の機器と設定を合わせる必要があります。

●システム設定 (SYSTEM)

システム設定は本機の動作の基本となる項目を設定します。

通信モード	メニュー名	機能概要	PS・Data	カメラ
	ALARM MODE	アラーム機能に関する設定をします。	24ページ	36ページ
共通	MONITOR SPOT	アラーム発生時にモニター映像を自動的に切り換えるかどうかを設定します。	24ページ	36ページ
PS・Data	MONITOR SPOT	アラーム信号とカメラ番号、プリセットポジションを対応付けます。	24ページ	—
共通	ALARM DISPLAY	アラーム発生時にモニターに「ALARM」を表示するかどうかを設定します。	25ページ	36ページ
共通	SITE ALARM	カメラからのアラームを受けるかどうかを設定します。	25ページ	36ページ
共通	TERM. ALARM	本機後面の端子に接続されている機器からのアラームを受けるかどうかを設定します。	25ページ	37ページ
共通	ALARM OUTPUT	本機後面のALARM/REMOTE端子からアラーム信号を出力する時間を設定します。	25ページ	37ページ
共通	ALARM DATA	アラーム検出時、他の機器にアラームを通知する方法を設定します。	25ページ	37ページ
	COMP/VD2/DATA		26ページ	38ページ
共通	CAMERA IN	COMP/VD2/DATAの設定を行うカメラを選択します。選択するとセットアップの画面の背景にそのカメラの映像が表示されます。	26ページ	38ページ
共通	COMP	カメラから送られてくる映像信号のケーブルによる伝送ロスを補償します。	26ページ	38ページ
共通	VD2	VS/VD OUT端子から出力する同期信号の種類を選択します。	26ページ	38ページ
共通	DATA	同軸通信を行うかどうかを設定します。	27ページ	39ページ
共通	VS/VD INPUT	外部からVS (ビデオ同期信号) またはVD (垂直同期信号) を入力して、他の機器と同期をとれるように設定します。	27ページ	39ページ
PS・Data	CAMERA CONFIG	本機の前面パネルにあるカメラ選択ボタンとカメラ番号を対応付けます。	27ページ	—
共通	DAISY MODE	本機を複数台接続しているときに、連動して制御するかどうかを設定します。	27ページ	39ページ
共通	TERMINAL	本機後面のALARM/REMOTE端子をアラーム入出力として使用するのかりモート入出力として使用するのかを設定します。	27ページ	39ページ

PS・Dataモードのセットアップ

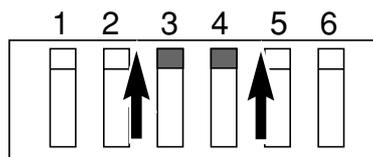
PS・Dataモードに設定している場合のセットアップの方法について説明します。セットアップの手順（13ページ）に従って設定してください。

MODEスイッチを設定する

本機後面にあるMODEスイッチで動作モードを設定します。

●通信モードを設定する

通信モードは本機後面のMODEスイッチ3番と4番で設定します。3番と4番のスイッチを上にあげてください。

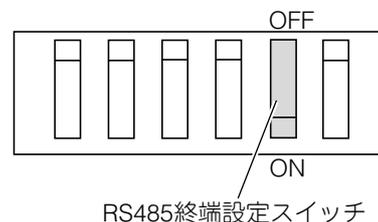


●DATA端子を使用して通信を行うための設定をする

終端の有無、データ通信ケーブルの線数は本機後面のMODEスイッチの5番と6番で設定します。（ユニットアドレスは本機前面パネル内のアドレス設定スイッチで設定します。詳細は18ページをお読みください。）

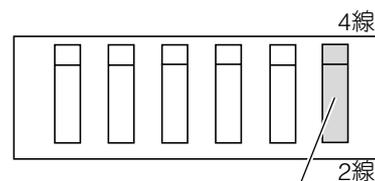
●終端のON/OFFを設定する

RS485の終端は本機後面のMODEスイッチ5番で設定します。本機を1台で使用する時、または複数台つなげて使用する時に終端となる装置は「ON」に設定してください。



●データ通信ケーブルの線数を設定する

2線式で通信を行うか、4線式で通信を行うかを本機後面のMODEスイッチの6番で設定します。PS・Dataモードで使用するときは「4線」に設定してください。



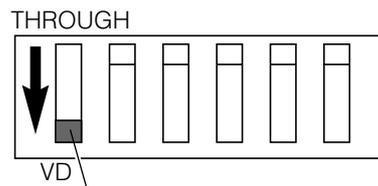
●本機から出力する同期信号の種類を設定する

同期信号を用いて複数のシステム機器間で同期をとるときに設定します。VS/VD OUT端子から出力する同期信号の種類は本機後面のMODEスイッチの1番で設定します。

●本機で生成した同期信号 (VD) を出力する

MODEスイッチの1番のスイッチを下にします。

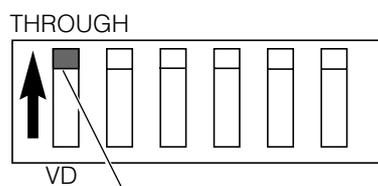
※VS/VD IN端子から同期信号の入力がある場合は、その信号に同期した信号が出力されます。



VD/THROUGH切換スイッチ

●VS/VD IN端子に入力した同期信号を出力する

MODEスイッチの1番のスイッチを上にする。



VD/THROUGH切換スイッチ

■ ユニットアドレスを設定する

本機のユニットアドレスを設定します。

	アドレス設定スイッチの設定									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
本機のユニット アドレス	セットアップ メニュー で設定する ※	1	2	3	4	5	6	7	8	設定禁止 (予備)

※ユニットアドレスはセットアップメニューでも設定できます。セットアップメニューで設定したいときはアドレス設定スイッチを「0」に設定してください。セットアップメニューについては20～27ページをお読みください。

！重要！

- アドレス設定スイッチを「9」に設定しないでください。「9」は予備番号です。
- PS・Data対応機器を複数台接続しているときは、アドレス設定スイッチの番号が他の機器と重複しないように設定してください。
- アドレス設定スイッチが「1」～「8」に設定されていると、セットアップメニューでユニットアドレスを変更することはできません。セットアップメニューで設定を変更したいときはアドレス設定スイッチを「0」に設定してください。

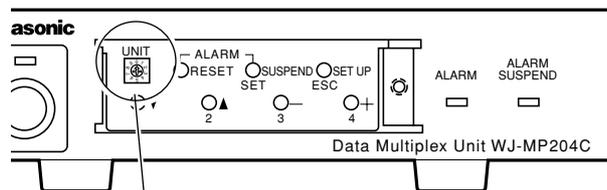
アドレス設定スイッチが「0」に設定されていると

アドレス設定スイッチでの設定は無効になりますので、セットアップメニューでユニットアドレスを設定する必要があります。

● 設定方法

1 アドレス設定スイッチを設定したい数値に合わせる。

アドレス設定スイッチを回して、矢印の向きを設定したい数値に合わせます。



アドレス設定スイッチ

！重要！

- 矢印の向きが正しく数字の方向を向くように設定してください（数字と数字の間を指すような位置に設定しないでください）。
- アドレス設定スイッチの操作は本機の電源がOFFのときに行ってください。ONのときに行うと設定は無効となります。

■ セットアップメニューを表示・設定する

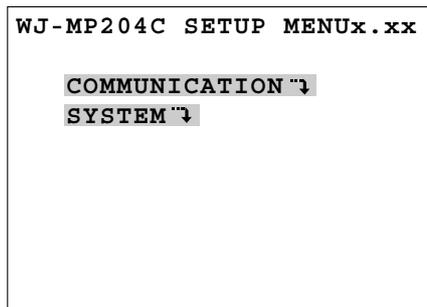
セットアップメニューを表示・設定します。セットアップは本機の前面のパネル内部のボタン、またはPS・Dataモード対応のシステムコントローラーから行います。ここでは本機の前面パネル内部のボタンでの操作を説明します。PS・Dataモード対応のシステムコントローラーからの操作についてはシステムコントローラーの取扱説明書をお読みください。

● 基本操作

1

○_{SETUP} を約2秒間押す。
ESC

本機のSPOT OUT端子とCAMERA OUT1~4端子に接続した機器にセットアップメニューが出力・表示されます。



セットアップメニュー トップ画面

セットアップメニューを出力・表示させたくないときは

本機内部にあるスイッチで、CAMERA OUT 1~4端子に接続した機器に出力・表示しないように設定することができます。詳しくは48ページをお読みください。

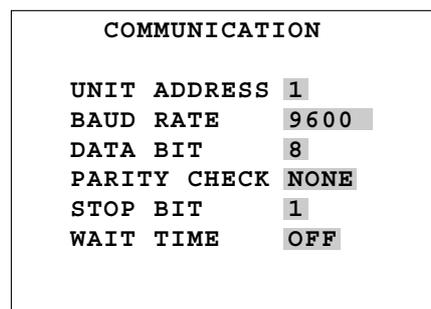
2

○₁▼ や **○₂**▲ で「COMMUNICATION」か「SYSTEM」のどちらかにカーソルを合わせる。

3

○_{SUSPEND} SET で選択を確定する。

「COMMUNICATION」メニューまたは「SYSTEM」メニューが表示されます。



「COMMUNICATION」メニュー

4

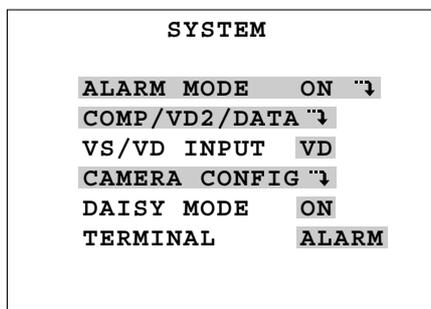
設定したい項目へ **○₁**▼ や **○₂**▲ でカーソル合わせ、各項目を設定する。

カーソルは反転表示されています。

右の図の網かけ部分はカーソルが移動できる範囲を示しています。

各行の最後に下向き矢印「▼」が表示されているときは下層の画面があることを示しています。

○_{SUSPEND} SET ボタンを押すと下層の画面へ移行します。



「SYSTEM」メニュー

5 設定したい項目の選択肢（内容）を O_3^- や O_4^+ で選ぶ。
ボタンを押すたびに内容が切り換わります。

6 $\text{O}_{\text{SET UP}}^{\text{ESC}}$ で上層の画面に戻る。
他に設定したい項目があるときは手順4、5を繰り返してください。

7 $\text{O}_{\text{SET UP}}^{\text{ESC}}$ を約2秒間押す。
設定が確定し、セットアップを終了します。

！重要！

- 設定を確定させる前に電源をOFFにすると設定は登録されません。設定中に電源をOFFにしないようご注意ください。

セットアップメニューで使用するボタンについて

本機の前面のパネルのボタンで使用するものは以下のとおりです。

画面	本機前面パネル操作	システムコントローラー操作
カーソル移動 下	$\text{O}_1 \blacktriangledown$	 (ジョイスティック下)
カーソル移動 上	$\text{O}_2 \blacktriangle$	 (ジョイスティック上)
選択項目(選択肢)変更	O_3^-	 静止画
選択項目(選択肢)変更	O_4^+	 電子ズーム
下層画面へ移動	$\text{O}_{\text{SUSPEND SET}}$	 カメラ [セット]
上層画面に戻る	$\text{O}_{\text{SET UP}}^{\text{ESC}}$	 モニター [ESC]

●通信設定 (COMMUNICATION)

PS・Dataモード対応機器やシステムコントローラーとデータをやりとりするための通信ルールを設定します。

COMMUNICATION	
①	UNIT ADDRESS 1
②	BAUD RATE 9600
③	DATA BIT 8
④	PARITY CHECK NONE
⑤	STOP BIT 1
⑥	WAIT TIME OFF

「COMMUNICATION」メニュー

！重要！

この設定は、本機と接続している他の機器と設定をあわせる必要があります。

① UNIT ADDRESS

本機のアドレスを設定します。PS・Dataモード対応システム機器を複数台接続しているときに必要になります。アドレスは1～99のいずれかを設定できます。

設定を変更したいときは、アドレス設定スイッチが「0」になっていることを確認してから操作してください。アドレス設定スイッチについては18ページをお読みください。

！重要！

本機のアドレスの設定は、本機の電源をONにしたときの「アドレス設定スイッチ」の設定（18ページ）が優先され、自動的に読み込まれます。アドレス設定スイッチが「0」以外になっていると、セットアップメニューでは設定できませんのでご注意ください。

② BAUD RATE

接続しているシステム機器とデータをやりとりする際の通信速度を設定します。お買い上げ時は「9600bps」に設定されています。

<設定できる速度>：19200bps、9600bps、4800bps、2400bps

③ DATA BIT

データの長さを設定します。お買い上げ時は「8bit」に設定されています。

<設定できる長さ>：7bit、8bit

④ PARITY CHECK

パリティチェックを設定します。お買い上げ時は「NONE」（パリティなし）に設定されています。

<設定できる内容>：NONE（パリティなし）、EVEN（偶数パリティ）、ODD（奇数パリティ）

⑤ STOP BIT

ストップビットを設定します。お買い上げ時は「1bit」に設定されています。

<設定できるビット数>：1bit、2bit

⑥ WAIT TIME

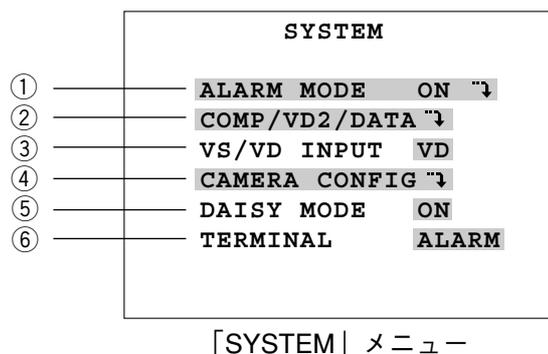
データの待ち時間を設定します。待ち時間以内にデータが送られてこないと、再送処理を行います。

お買い上げ時は「OFF（再送しない）」に設定されています。

<設定できる待ち時間>：OFF、100 msec、200 msec、400 msec、1000 msec

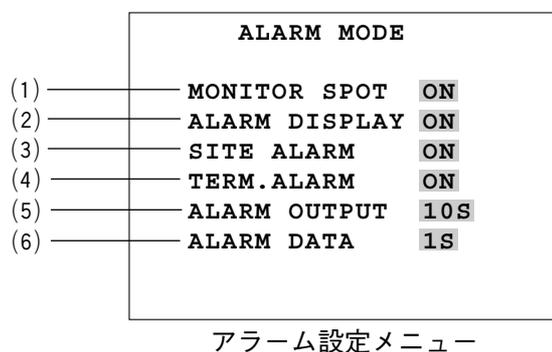
●システム設定 (SYSTEM)

システム設定は本機の動作の基本となる項目を設定します。



① ALARM MODE

アラーム機能に関する項目を設定します。この項目を「ON ↕」に設定すると、以下の画面が表示されます。アラームを使用しないときは「OFF」に設定してください。



(1) MONITOR SPOT

アラーム発生時のスポット出力の動作を設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

「ON」：アラームに連動して、対応するチャンネルの映像をモニターに表示します。「ON」に設定すると以下の画面が表示されますので、アラーム信号とカメラ番号、プリセットポジションの対応付けを行ってください。

「ALARM」の欄の1~4は本機後面のアラーム入力1~4CHおよびカメラサイトアラーム1~4CHを表します。「CAM NO.」の欄でこれらに対応させたいカメラ番号を入力してください。コンビネーションカメラを接続しているときは、「PRE」の欄にアラームが入力されたときに表示するプリセットポジションを入力します（プリセットポジションの詳細はカメラの取扱説明書をお読みください）。

MONITOR SPOT		
ALARM	CAM NO.	PRE
1	1CH	-
2	2CH	-
3	3CH	-
4	4CH	-

MONITOR SPOT画面

「OFF」：アラームに連動したモニター表示は行いません。

(2) ALARM DISPLAY

アラーム発生時にモニターに「ALARM ***」（***はチャンネル番号）を表示するかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(3) SITE ALARM

カメラサイトアラームを受けるかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(4) TERM. ALARM

本機後面のALARM/REMOTE端子に接続されている外部機器からのアラームを受けるかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(5) ALARM OUTPUT

本機後面のALARM/REMOTE端子からアラーム信号を出力する時間を設定します。お買い上げ時は「10S」に設定されています。

<設定できる時間>：1S～30S、40S、50S、1MIN、2MIN、3MIN、4MIN、5MIN、EXT（外部制御）、OFF

- 「EXT」を設定すると、本機前面のALARM/RESETボタンを押すか、本機後面のALARM/REMOTE入力端子のアラーム復帰入力端子に信号が入力されるまで、アラーム信号が出力され続けます。
- 「1S」～「5MIN」を設定すると、設定した時間が経過した後、自動的にアラームが解除されます（ALARM/表示が点滅から点灯に変わります）。「EXT」と「OFF」に設定しているときは、自動的に解除されません。

(6) ALARM DATA

アラームが発生したときのシステムコントローラーへの通知方法を設定します。お買い上げ時は「1S」に設定されています。

「OFF」：システムコントローラーがシステムに接続されていない場合、またはAVコーデックを経由して操作を行う場合に設定します。

「0S」：アラームを検出するたびに、アラームが発生したことをシステムコントローラーに通知します。

「1S」：アラームを検出すると、システムコントローラーにアラームが発生したことを通知します（アラームが発生したチャンネルごとに、アラーム情報を1秒間蓄えた後、システムコントローラーにまとめて通知します）。

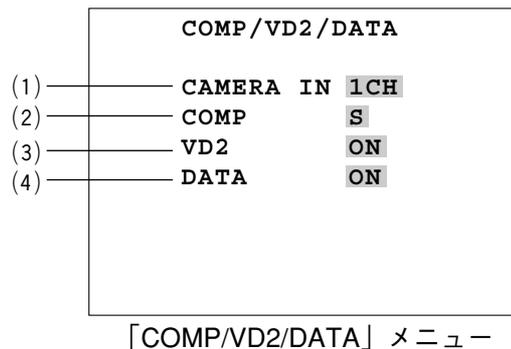
「5S」：アラームを検出すると、システムコントローラーにアラームが発生したことを通知します（アラームが発生したチャンネルごとに、アラーム情報を5秒間蓄えた後、システムコントローラーにまとめて通知します）。

！重要！

「0S」、「1S」、「5S」を設定するときは、コントローラー番号が1番に設定されているシステムコントローラーがシステムに接続されている必要があります。

② COMP/VD2/DATA

カメラとの信号のやりとりに関する設定をします。この項目を選択すると以下の画面が表示されます。



(1) CAMERA IN

「COMP/VD2/DATA」メニューの設定を行うカメラを選択します。選択するとセットアップメニューの画面の背景にそのカメラの映像が表示されます。カメラのチャンネルを1CH～4CHの中から選択してください。お買い上げ時は「1CH」に設定されています。

(2) COMP

カメラから送られてくる映像信号のケーブルによる伝送ロスを補償します。ケーブルの長さや背景の映像の画質に合わせて設定します。お買い上げ時は「S」に設定されています。

<設定できる内容>：S (500m未満)

M (500～900m)

L (900～1200m)

※設定値は5C-2Vのケーブルを使用した場合の内容になっています。

(3) VD2

本機後面のカメラ入力端子へ送られてくる映像信号に多重する同期信号の種類を選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

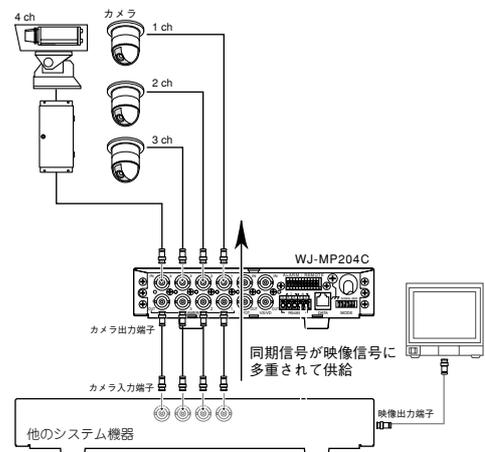
<設定できる内容>： ON (VS/D IN端子へ送られてくる信号に同期させて、映像信号に多重します。入力がないときは内部で生成した同期信号を多重します。)

OFF (同期信号を多重しません。)

THRU (カメラ出力端子に送られてくる同期信号 (VD2) を映像信号に多重します。入力がないときは同期信号を多重しません。)

他のシステム機器で生成した同期信号で同期をとる (THRU)

右図のように、他のシステム機器で生成した同期信号 (VD2) を映像信号に多重し、システム間の同期をとります。



(4) DATA

カメラと同軸通信を行うかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

③ VS/VD INPUT

外部からVS（ビデオ同期信号）またはVD（垂直同期信号）を入力して、他の機器と同期をとれるように設定します。VS/VDのどちらかを選択してください。お買い上げ時は「VD」に設定されています。

<設定できる信号>：VS、VD

④ CAMERA CONFIG

本機後面にあるカメラ入力端子とカメラ番号を対応付けます。この項目を選択すると以下の画面が表示されます。

<設定できる番号>：1～128CH、－（カメラなし）

CAMERA CONFIG	
CAMERA IN	CAM NO.
1CH	<u>1CH</u>
2CH	2CH
3CH	3CH
4CH	4CH

⑤ DAISY MODE

本機を2台以上接続しているときに、システムコントローラーで連動して制御するかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

⑥ TERMINAL

ALARM/REMOTE端子台の使用方法（アラーム入出力またはリモート入出力）を設定します。お買い上げ時は「ALARM」に設定されています。

<設定できる内容>：ALARM（センサーなどの外部機器からアラーム信号を入力したり、アラーム信号を外部機器へ出力したりします。）

REMOTE（外部機器で本機のスポット出力映像を切り換えたり、スポット出力のチャンネル番号を外部機器へ通知したりします。）

※入力／出力の切り換えは、本機内部のコネクターの差し換えで行います（47ページをお読みください）。

カメラ通信モードのセットアップ

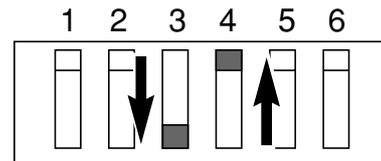
カメラ通信モードに設定している場合のセットアップの方法について説明します。セットアップの手順（13ページ）に従って設定してください。

MODEスイッチを設定する

本機後面にあるMODEスイッチで動作モードを設定します。

●通信モードを設定する

通信モードは本機後面のMODEスイッチ3番と4番で設定します。3番を下に、4番のスイッチを上になしてください。

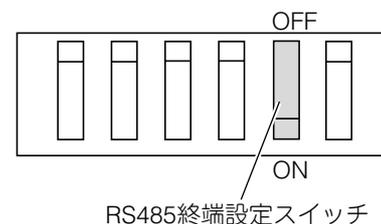


●RS485端子を使用して通信を行うための設定をする

終端の有無、データ通信ケーブルの線数は本機後面のMODEスイッチの5番と6番で設定します。（ユニットアドレスは本機前面パネル内のアドレス設定スイッチで設定します。詳細は30ページをお読みください。）

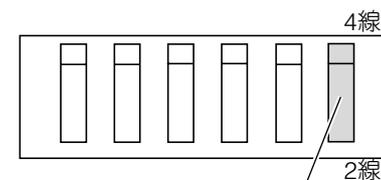
●終端のON/OFFを設定する

RS485の終端は本機後面のMODEスイッチ5番で設定します。本機を1台で使用する時、または複数台つなげて使用する時に、終端となる装置は「ON」に設定してください。



●データ通信ケーブルの線数を設定する

2線式で通信を行うか、4線式で通信を行うかを本機後面のMODEスイッチの6番で設定します。RS485通信に使用するケーブルの線数に合わせて設定してください。

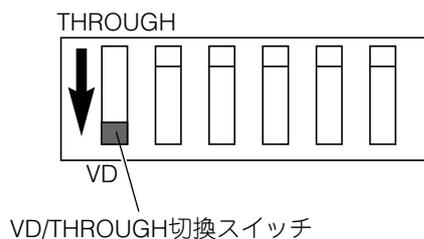


●本機から出力する同期信号の種類を設定する

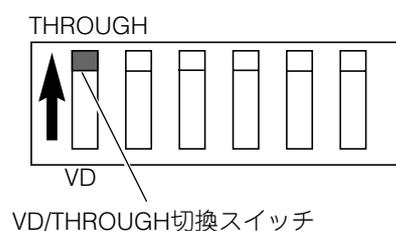
同期信号を用いて各機器との同期をとるときに設定します。VS/VD OUT端子から出力する同期信号の種類は本機後面のMODEスイッチの1番で設定します。

- 本機で生成した同期信号（VD）を出力する
MODEスイッチの1番のスイッチを下にします。

※VS/VD IN端子から同期信号の入力がある場合は、その信号に同期した信号が出力されます。



- VS/VD IN端子に入力した同期信号を出力する
MODEスイッチの1番のスイッチを上にする。



■カメラのアドレスを設定する

カメラのアドレスを設定します。アドレス設定スイッチの設定により、本機後面のカメラ入出力端子1~4にカメラのアドレスが設定されます。

		アドレス設定スイッチの設定									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
カメラ入出力端子	1	セットアップメニューで設定する※	1	5	9	13	17	21	25	29	設定禁止 (予備)
	2		2	6	10	14	18	22	26	30	
	3		3	7	11	15	19	23	27	31	
	4		4	8	12	16	20	24	28	32	

※セットアップメニューで個別に設定したいときは「0」に設定してください。セットアップメニューについては32~39ページをお読みください。

カメラのアドレスはセットアップメニューでも設定することができます。セットアップメニューで設定を変更したいときは、アドレス設定スイッチを「0」に設定してください。

！重要！

- アドレス設定スイッチを「9」に設定しないでください。「9」は予備番号です。
- 本機を複数台接続しているとき、アドレス設定スイッチの番号が他の機器と重複しないように設定してください。

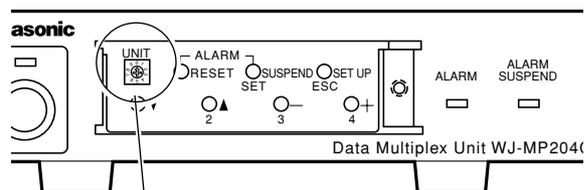
アドレス設定スイッチが「0」に設定されていると

アドレス設定スイッチでの設定は無効になりますので、セットアップメニューで設定を行う必要があります。

● 設定方法

1 アドレス設定スイッチを設定したい数値に合わせる。

アドレス設定スイッチを回して、矢印の向きを設定したい数値に合わせます。



アドレス設定スイッチ

！重要！

- 矢印の向きが正しく数字の方向を向くように設定してください（数字と数字の間を指すような位置に設定しないでください）。
- アドレス設定スイッチの操作は本機の電源がOFFのときに行ってください。ONのときに行くと設定は無効となります。

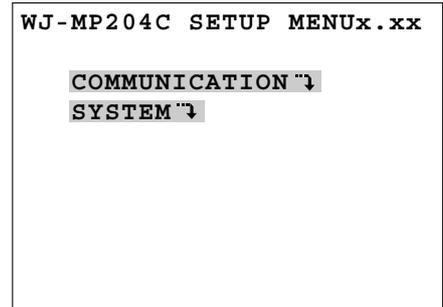
■ セットアップメニューを表示・設定する

セットアップメニューを表示・設定します。セットアップは本機の前面のパネル内部のボタンから行います。

● 基本操作

- 1 **○_{SETUP}** を約2秒間押す。
ESC

本機のSPOT OUT端子とCAMERA OUT1~4端子に接続した機器にセットアップメニューが出力・表示されます。



セットアップメニュー トップ画面

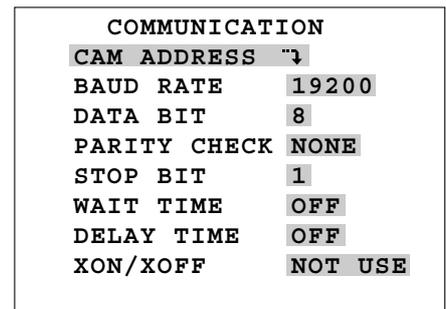
セットアップメニューを出力・表示させたくないときは

本機内部にあるスイッチで、CAMERA OUT1~4端子に接続した機器に出力・表示しないように設定することができます。詳しくは48ページをお読みください。

- 2 **○₁▼** や **○₂▲** で「COMMUNICATION」か「SYSTEM」のどちらかにカーソルを合わせる。

- 3 **○_{SUSPEND}** で選択を確定する。
SET

「COMMUNICATION」メニューまたは「SYSTEM」メニューが表示されます。



「COMMUNICATION」メニュー

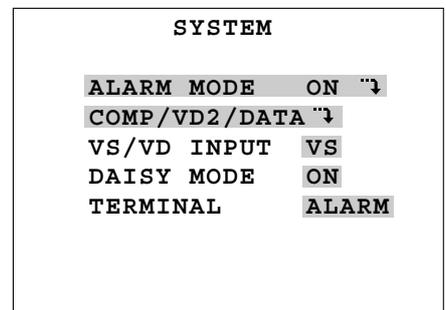
- 4 設定したい項目へ **○₁▼** や **○₂▲** でカーソル合わせ、各項目を設定する。

カーソルは反転表示されています。

右の図の網かけ部分はカーソルが移動できる範囲を示しています。

各行の最後に下向き矢印「▼」が表示されているときは下層の画面があることを示しています。

○_{SUSPEND} ボタンを押すと下層の画面へ移行します。
SET



「SYSTEM」メニュー

5 設定したい項目の選択肢（内容）を O_3^- や O_4^+ で選ぶ。
ボタンを押すたびに内容が切り換わります。

6 $\text{O}_{\text{SET UP}}^{\text{ESC}}$ で上層の画面に戻る。
他に設定したい項目があるときは手順4、5を繰り返してください。

7 $\text{O}_{\text{SET UP}}^{\text{ESC}}$ を約2秒間押す。
設定が確定し、セットアップを終了します。

！重要！

設定を確定させる前に電源をOFFにすると設定は登録されません。設定中に電源をOFFにしないようご注意ください。

セットアップメニューで使用するボタンについて

本機の前面のパネルのボタンで使用するものは以下のとおりです。

画面	本機前面パネル操作
カーソル移動 下	$\text{O}_1 \blacktriangledown$
カーソル移動 上	$\text{O}_2 \blacktriangle$
選択項目(選択肢)変更	O_3^-
選択項目(選択肢)変更	O_4^+
下層画面へ移動	$\text{O}_{\text{SUSPEND SET}}$
上層画面に戻る	$\text{O}_{\text{SET UP ESC}}$

●通信設定 (COMMUNICATION)

システム機器とデータをやりとりするための通信ルールを設定します。

COMMUNICATION	
①	CAM ADDRESS ---
②	BAUD RATE 19200
③	DATA BIT 8
④	PARITY CHECK NONE
⑤	STOP BIT 1
⑥	WAIT TIME OFF
⑦	DELAY TIME OFF
⑧	XON/XOFF NOT USE

「COMMUNICATION」メニュー

！重要！

この設定は本機と接続している他の機器と設定をあわせる必要があります。

① CAM ADDRESS

接続しているカメラのアドレスを設定します。「CAM ADDRESS」を選択すると、右の画面が表示されます。この設定はカメラ通信モードで複数のカメラを接続しているときに必要になります。アドレスは1~99または-（カメラなし）を設定できます。

CAM ADDRESS	
CAMERA IN	ADDRESS
1CH	1
2CH	2
3CH	3
4CH	4

！重要！

カメラのアドレスの設定は、本機の電源をONにしたときの「アドレス設定スイッチ」の設定（30ページをお読みください）が優先され、自動的に読み込まれます。セットアップメニューで設定しても、その後にアドレス設定スイッチの設定を変更し、本機の電源を入れ直すと、アドレス設定スイッチでの設定となりますのでご注意ください。

② BAUD RATE

接続しているシステム機器とのデータをやりとりする際の通信速度を設定します。お買い上げ時は「19200bps」に設定されています。

<設定できる速度>：19200bps、9600bps、4800bps、2400bps

③ DATA BIT

データの長さを設定します。お買い上げ時は「8bit」に設定されています。

<設定できる長さ>：7bit、8bit

④ PARITY CHECK

パリティチェックを設定します。お買い上げ時は「NONE」（パリティなし）に設定されています。

<設定できる内容>：NONE（パリティなし）、EVEN（偶数パリティ）、ODD（奇数パリティ）

⑤ STOP BIT

ストップビットを設定します。お買い上げ時は「1bit」に設定されています。

<設定できるビット数>：1bit、2bit

⑥ WAIT TIME

データの待ち時間を設定します。待ち時間以内にデータが送られてこないと、再送処理を行います。お買い上げ時は「OFF（再送しない）」に設定されています。

<設定できる待ち時間>：OFF、100 msec、200 msec、400 msec、1000 msec

⑦ DELAY TIME

データを受信してから返信を開始するまでの最低遅延時間を設定します。お買い上げ時は「OFF」に設定されています。

<設定できる待ち時間>：OFF、10 msec、20 msec、40 msec、100 msec

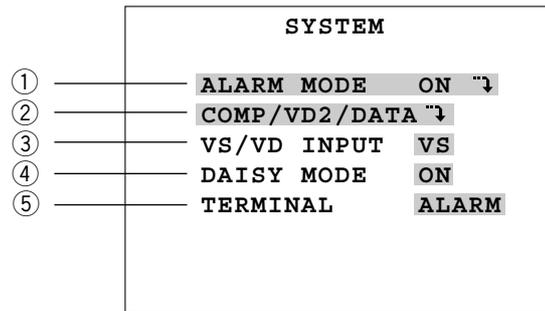
⑧ XON/XOFF

フロー制御のON/OFFを設定します。お買い上げ時は「NOT USE」に設定されています。

<設定できる内容>：NOT USE（XON/XOFF制御なし）、USE（XON/XOFF制御あり）

● システム設定 (SYSTEM)

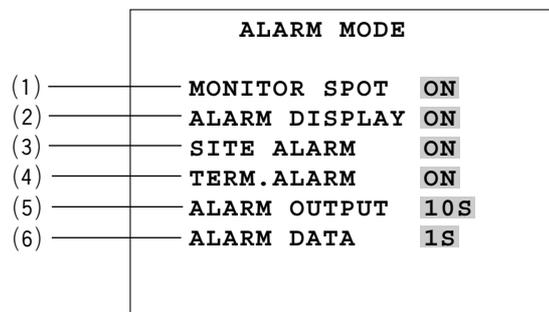
システム設定は本機の動作の基本となる項目を設定します。



「SYSTEM」メニュー

① ALARM MODE

アラーム機能に関する項目を設定します。この項目を「ON」に設定すると、以下の画面が表示されます。アラームを使用しないときは「OFF」に設定してください。



アラーム設定メニュー

(1) MONITOR SPOT

アラーム発生時のスポット出力の動作を設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

「ON」：アラームに連動して、対応するチャンネルの映像がモニター表示されます。

「OFF」：アラームに連動したモニター表示は行いません。

(2) ALARM DISPLAY

アラーム発生時にモニターに「ALARM ***」(***はチャンネル番号)を表示するかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(3) SITE ALARM

カメラサイトアラームを受けるかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(4) TERM. ALARM

本機後面のALARM/REMOTE端子に接続されている外部機器からのアラームを受けるかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

(5) ALARM OUTPUT

本機後面のALARM/REMOTE端子からアラーム信号を出力する時間を設定します。お買い上げ時は「10S」に設定されています。

<設定できる時間>：1S～30S、40S、50S、1MIN、2MIN、3MIN、4MIN、5MIN、EXT（外部制御）、OFF

- 「EXT」を設定すると、本機前面のALARM/RESETボタンを押すか、本機後面のALARM/REMOTE入力端子のアラーム復帰入力端子に信号が入力されるまで、アラーム信号が出力され続けます。
- 「1S」～「5MIN」を設定すると、設定した時間が経過すると、自動的にアラームが解除されます（ALARM/表示が点滅から点灯に変わります）。「EXT」と「OFF」に設定しているときは、自動的に解除されません。

(6) ALARM DATA

アラームが発生したとき、システムコントローラーへの通知方法を設定します。お買い上げ時は「AUTO2」に設定されています。

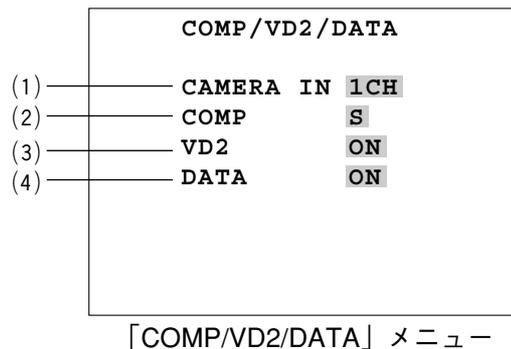
「POLLING」：アラームを検出しても他の機器にアラームが発生したことを通知しません。

「AUTO1」：アラームを検出するたびに他の機器にアラームが発生したことを通知します。

「AUTO2」：アラームを検出すると他の機器にアラームが発生したことを通知します。（1つのアラームを通知後、5秒間はアラームを無視します。5秒経過すると再び、アラームの検出が可能になります。）。

② COMP/VD2/DATA

カメラとの信号のやりとりに関する設定をします。この項目を選択すると以下の画面が表示されます。



(1) CAMERA IN

「COMP/VD2/DATA」メニューの設定を行うカメラを選択します。選択するとセットアップメニューの画面の背景にそのカメラの映像が表示されます。カメラのチャンネルを1CH～4CHの中から選択してください。お買い上げ時は「1CH」に設定されています。

(2) COMP

カメラから送られてくる映像信号のケーブルによる伝送ロスを補償します。ケーブルの長さや背景の映像の画質に合わせて設定します。お買い上げ時は「S」に設定されています。

<設定できる内容>：S (500m未満)

M (500～900m)

L (900～1200m)

※設定値は5C-2Vのケーブルを使用した場合の内容になっています。

(3) VD2

本機後面のカメラ入力端子へ送られてくる映像信号に多重する同期信号の種類を選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

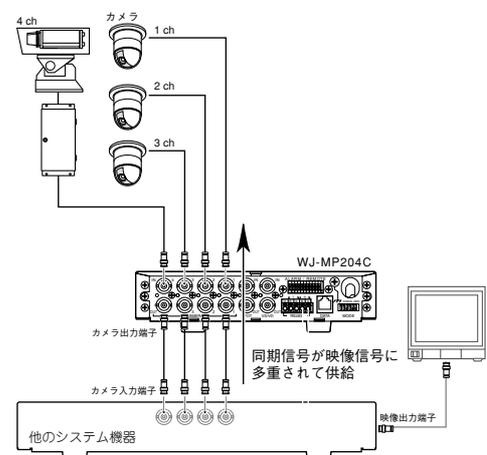
<設定できる内容>： ON (VSVD IN端子へ送られてくる信号に同期させて、映像信号に多重します。入力がないときは内部で生成した同期信号を多重します。)

OFF (同期信号を多重しません。)

THRU (カメラ出力端子に送られてくる同期信号 (VD2) を映像信号に多重します。入力がないときは同期信号を多重しません。)

他のシステム機器で生成した同期信号で同期をとる (THRU)

右図のように、他のシステム機器で生成した同期信号 (VD2) を映像信号に多重し、システム間の同期をとります。



(4) DATA

カメラと同軸通信を行うかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

③ VS/VD INPUT

外部からVS（ビデオ同期信号）またはVD（垂直同期信号）を入力して、他の機器と同期をとれるように設定します。VS/VDのどちらかを選択してください。お買い上げ時は「VD」に設定されています。

<設定できる信号>：VS、VD

④ DAISY MODE

本機を2台以上接続しているときに、システムコントローラーで連動して制御するかどうかを設定します。設定はON/OFFのどちらかを選択します。お買い上げ時は「ON」に設定されています。

⑤ TERMINAL

ALARM/REMOTE端子台の使用方法（アラーム入出力またはリモート入出力）を設定します。お買い上げ時は「ALARM」に設定されています。

<設定できる内容>：ALARM（センサーなどの外部機器からアラーム信号を入力したり、アラーム信号を外部機器へ出力したりします。）

REMOTE（外部機器で本機のスポット出力映像を切り換えたり、スポット出力のチャンネル番号を外部機器へ通知したりします。）

※入力／出力の切り換えは、本機内部のコネクタの差し換えで行います（47ページをお読みください）

設定内容をお買い上げ時の状態に戻すには

すべての項目の設定を一度の操作でお買い上げ時の状態に戻すことができます。以下の操作を行ってください。

1 電源ボタンを押して「OFF ■」にする。
POWER表示が消灯し、電源がOFFになります。

2 $\text{○}_2^{\wedge} \text{○}_3^- \text{○}_4^+$ を押したまま、電源ボタンを押して「ON ■」にする。

「ON」にしたあとも $\text{○}_2^{\wedge} \text{○}_3^- \text{○}_4^+$ は約2秒押し続けてください。設定がお買い上げの状態にリセットされます。

工事を始める前に

警告

工事は販売店にご依頼ください。工事を行う前に電源をOFFにし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

■電源について

電源コードは必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。

- (1)電源制御ユニットを介して接続する。
- (2)電源コンセントの近くに設置し、遮断装置(電源プラグ)に容易に手が届くこと。
- (3)接点距離が3.0mm以上有する分電盤のブレーカーに接続する。ブレーカーは保護アース導体を除く主電源のすべての極が遮断できるものを使用すること。

■設置場所について

●次のような場所には設置しないでください。

- 直射日光の当たる場所
- 温風の吹き出し口の近く
- 湿気やほこりの多い場所
- 振動の多い場所

●次の機器からはできるだけ離して設置してください。

本機のそばに設置すると誘導ノイズを受け、映像が乱れるなどの障害が発生することがあります。

- トランス
- 調光器
- モニターなどの映像機器
- ラジオやテレビなどの電波受信機

電波受信機の近くに本機を設置すると、電波受信機が誤動作したり、音声に雑音が入ることがあります。

●ラックにマウントするときは

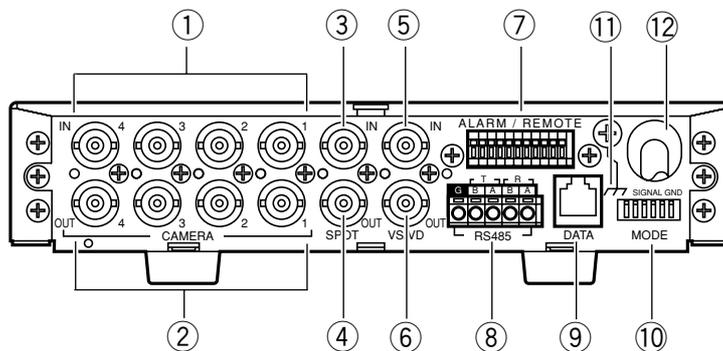
- EIA 規格相当のラック(奥行き450mm以上)をご使用ください。
- ラック内の温度が+45℃以上にならないようにしてください。+45℃を超えると内部の部品に悪影響を与え、故障の原因となります。
- ラックにマウントするときは次の取付金具(別売品)をご使用ください。

本機を1台ラックに取り付ける場合：WQ-LMK44/1-W

本機を2台ラックに取り付ける場合：WQ-LMK44/2-W

●後面のSIGNAL GND端子を接地してご使用ください。接地を行わないと誘導ノイズの影響で映像が乱れるなどの障害が発生することがあります。

各部の名前と働き（後面）



- ① カメラ入力端子 1～4 [CAMERA IN 1, 2, 3, 4](BNC, 75Ω 終端)
主にカメラを接続します。4台までのカメラを本機に直接接続できます。
- ② カメラ出力端子 [CAMERA OUT 1, 2, 3, 4](BNC, ループスルー)
CAMERA IN 1～4端子に入力した映像を他の機器に送るときに使います。
- ③ 映像入力端子[SPOT IN](BNC, 75Ω 終端)
本機を2台以上つなげるときに使います。

2台以上つなげて使用するとき

本機を2台以上つなげて装置間を連動させるときはSYSTEMメニューのDAISY MODEの項目をONにしてください。

- ④ 映像出力端子[SPOT OUT](BNC, ループスルー)
カメラ映像を確認するためのモニターを接続します。また、本機を2台以上つなげるときにも使います。
- ⑤ VS/VD同期信号入力端子[VS/VD IN](BNC)
外部からVS(ビデオ同期信号)またはVD(垂直同期信号)を入力して、他の機器と同期をとるときに使います。

同期信号について

- EIA RS-170規格に適合した外部同期信号を生成する機器と接続してください。VTR再生信号などのようにジッター成分を含む信号は入力しないでください。
 - お買い上げ時はVS(ビデオ同期信号)入力に設定されています。VD(垂直同期信号)を入力するときはSYSTEMメニューのVS/VD INPUTの項目をVDに変更してください。
- ⑥ VS/VD同期信号出力端子[VS/VD OUT](BNC, ループスルー／内部同期信号切換)
VS/VD IN端子に入力した同期信号、または内部で生成した同期信号 (VD) を他の機器へ供給するときに使います。

VS/VD OUT端子は

- VS/VD IN 端子に入力された信号をこの端子からさらに他の機器へ供給するときは、MODEスイッチ(1番)をOFF(THROUGH)に設定してください。
- 内部で生成したVD同期信号を基準として、この端子から他の機器へ供給するときはMODEスイッチ(1番)の設定をON(VD)に設定してください。

⑦ ALARM/REMOTE端子[ALARM/REMOTE]

主にセンサーや外部機器を接続し、本機を外部機器で操作するときに使います。

ALARM/REMOTE端子は

お買い上げ時はアラーム入力に設定されています。アラーム入力をリモート入力として使用するときにはSYSTEMメニューのTERMINAL項目をREMOTEに変更してください。また、内部のコネクターを差し換えるとアラーム/リモート出力端子として使用できます(47ページをお読みください)

ALARM / REMOTE



アラーム入力

⑧ RS485端子[RS485]

本機をカメラ通信モードで使用するときに使います。

この端子をマトリクススイッチャーなどのRS485端子と接続してカメラを制御できます。詳しくは販売店または当社サービスマンにご相談ください。

⑨ DATA端子[DATA]

本機をPS・Dataモードで使用するときに使います。当社のシステムコントローラー(PS・Dataモード対応)を接続します。詳しくは販売店または当社サービスマンにご相談ください。

RS485端子とDATA端子は

RS485端子とDATA端子を同時に使用することはできません。ご使用になるモードによってどちらを使用できるかが決まります。

- カメラ通信モードで使用する場合 : RS485端子が使用できます。
- PS・Dataモードで使用する場合 : DATA端子が使用できます。

⑩ MODEスイッチ[MODE]

このスイッチで動作モードを設定します。詳しくは16、28ページをお読みください。

⑪ SIGNAL GND端子[SIGNAL GND]

他の機器と信号アースを取るときに使用します。

⑫ 電源コード・電源プラグ付き

電源プラグはすべての機器の接続が完了してから、AC100V(50/60Hz)の電源に必ず遮断装置を介して接続してください(次のいずれかの方法で接続してください)。

- (1) 電源制御ユニットを介して接続する。
- (2) 電源コンセントの近くに設置し、遮断装置(電源プラグ)に容易に手が届くこと。
- (3) 接点距離が3.0mm以上有する分電盤のブレーカーに接続する。ブレーカーは保護アース導体を除く主電源のすべての極が遮断できるものを使用すること。

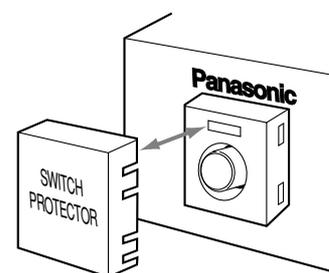
スイッチプロテクター(付属)について

スイッチプロテクターを使えば誤って本機の電源スイッチを押してOFFの状態になることを防止できます。

ラックに組み込んで、電源を一括で入/切して使用する場合は、必ず本機の電源スイッチをONの状態^{*}にしてから付属のスイッチプロテクターを取り付けてください。

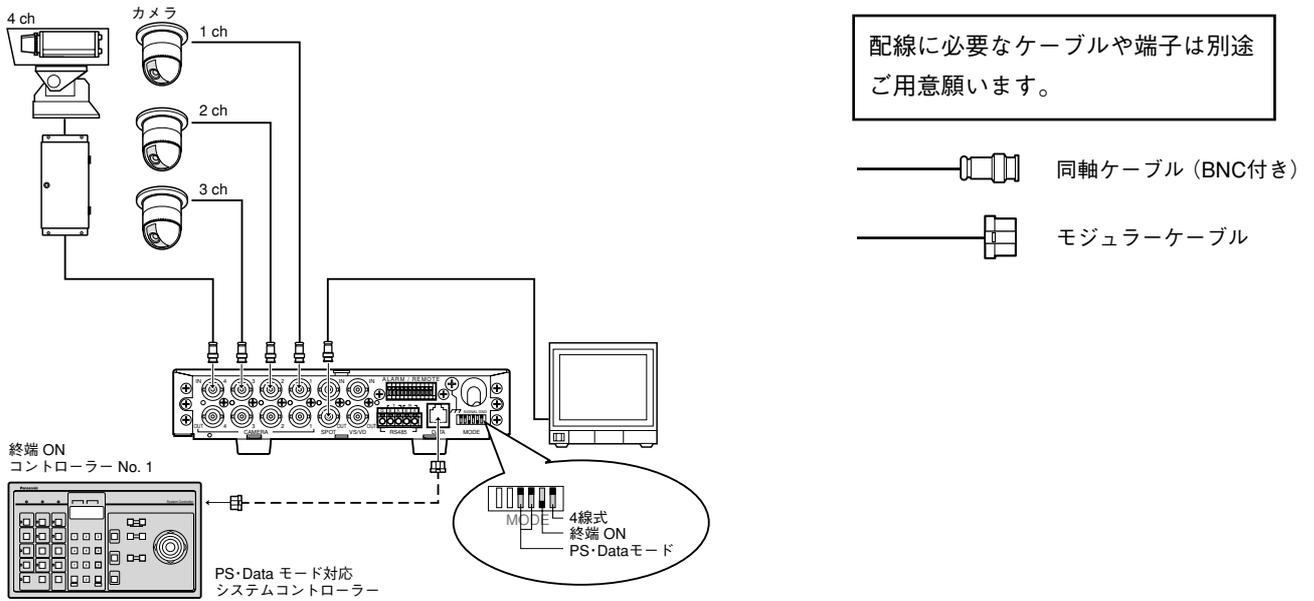
お願い: 本機の電源スイッチの入/切で他の機器の電源入/切を連動させる場合、スイッチプロテクターは取り付けないでください。緊急対応時などに電源スイッチをすぐに操作できなくなります。

※ 電源スイッチがOFFの状態ですwitchプロテクターを取り付けると電源の入/切ができなくなります。

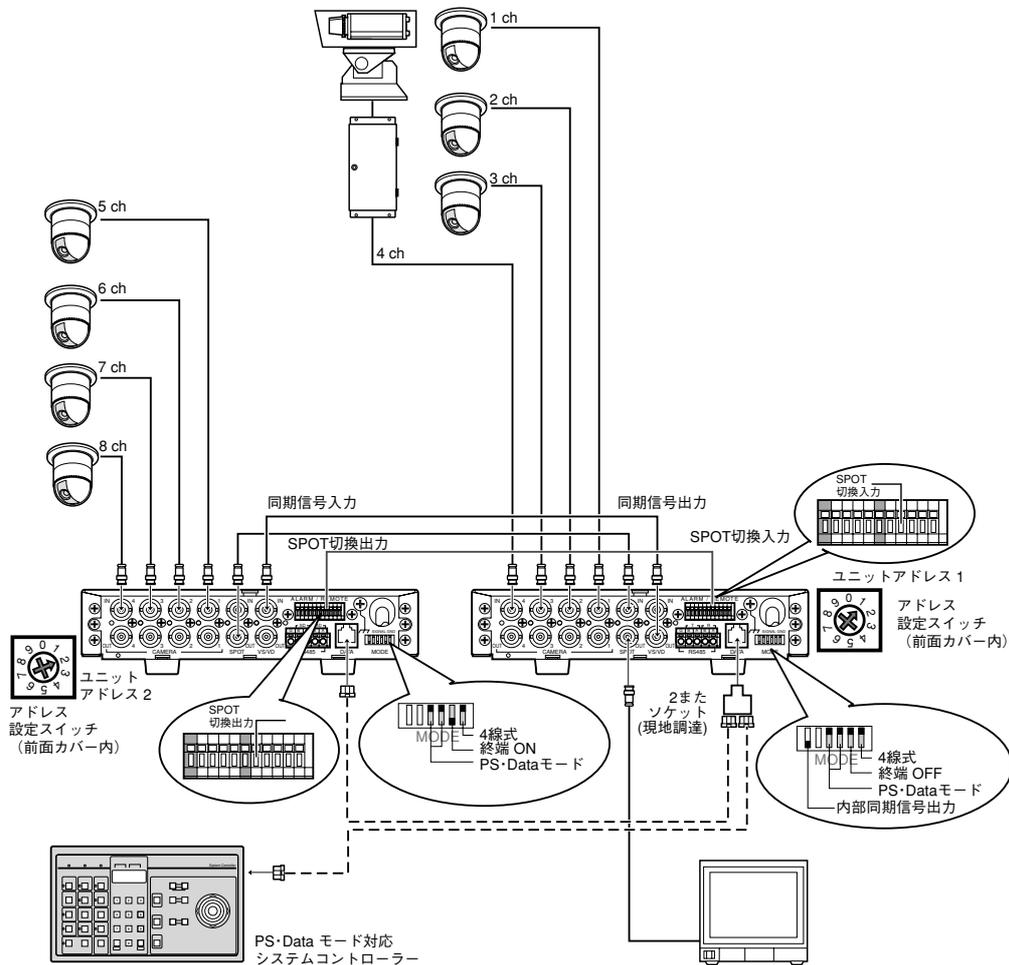


接続のしかた

■PS・Dataモードの接続例

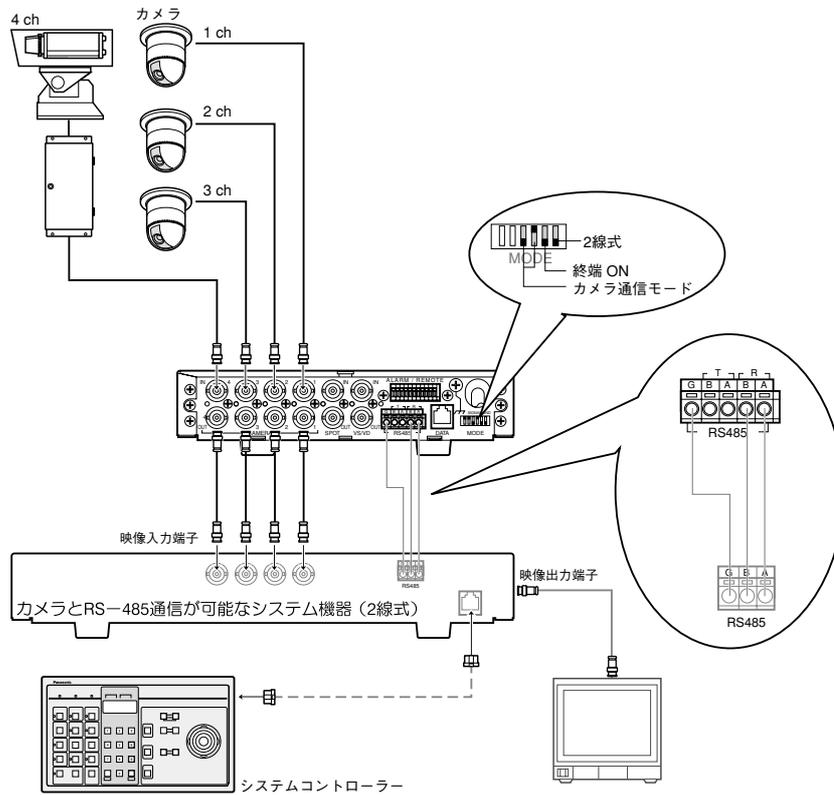


例1：本機を1台使用する場合のシステム例

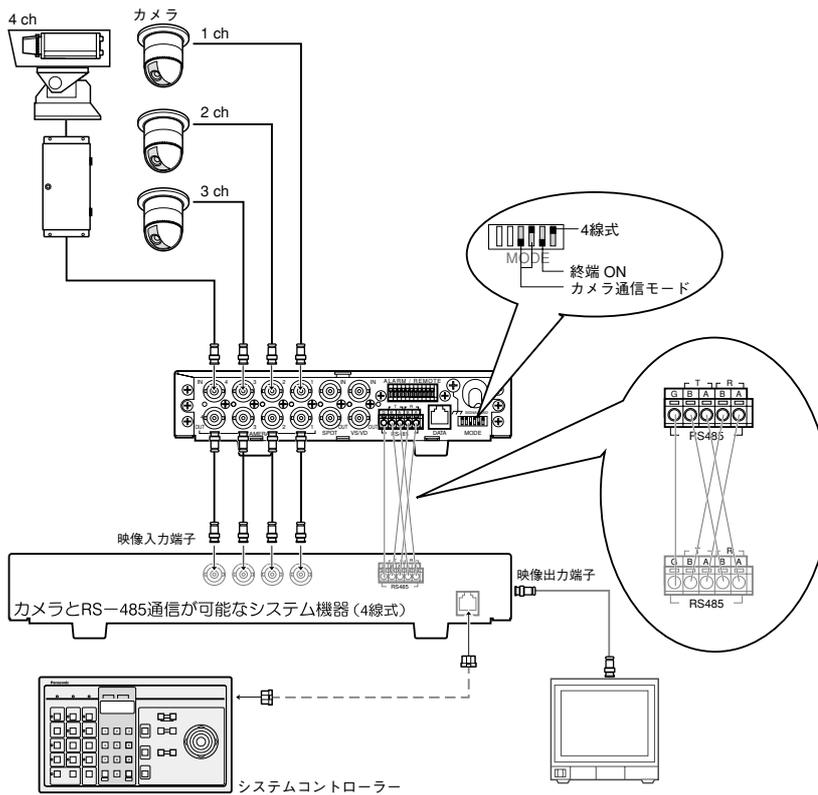


例2：本機を2台使用する場合のシステム例

■カメラ通信モードの接続例



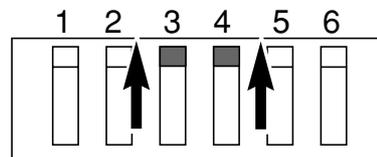
例1：2線式で通信を行う場合のシステム例



例2：4線式で通信を行う場合のシステム例

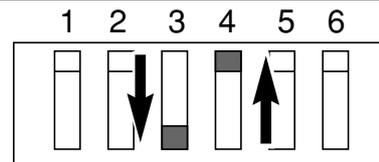
●通信モードを設定する

通信モードは後面にあるMODEスイッチの3番と4番で設定します。



カメラ通信モードでご使用になるときは

カメラ通信モードで使用するときは右図のようにMODEスイッチを設定してください。ただし、カメラ通信モードで使用する場合、DATAポートは使用できません。



●カメラのつなぎかた

カメラはCAMERA IN 1~4端子に同軸ケーブル（BNC付き）で接続します。各端子に1台ずつカメラを接続できます。

●モニターのつなぎかた

モニターはSPOT OUT端子に同軸ケーブル（BNC付き）で接続します。

画面分割ユニットをご使用になるときは

「CAMERA OUT 1~4端子」と「画面分割ユニットの映像入力端子」とを同軸ケーブル（BNC付き）で接続してください。

●システムコントローラーのつなぎかた（PS・Dataモードのみ）

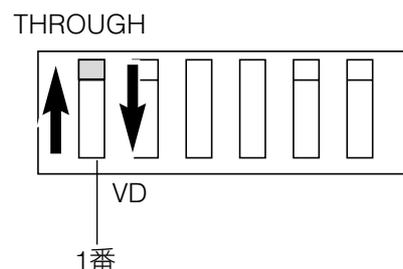
システムコントローラーはDATAポートにシステムコントローラーに付属されているケーブルで接続します。カメラ通信モードで使用する場合、システムコントローラーは本機に接続できません。マトリクススイッチャー本体に接続してください。

●本機を2台使用する場合

- ①アドレス設定スイッチでユニットアドレスを設定する。
ユニットアドレスは本機前面パネル内にあるアドレス設定スイッチで設定します。ユニットアドレスは重複しないように設定してください。
- ②SPOT OUT端子（ユニットアドレス2）と、SPOT IN端子（ユニットアドレス1）とを同軸ケーブル（BNC付き）で接続する。
- ③ALARM／REMOTE端子のSPOT切換出力端子（ユニットアドレス2）とSPOT切換入力端子（ユニットアドレス1）とをケーブルで接続する。
- ④VS/VD OUT端子（ユニットアドレス1）とVS/VD IN（ユニットアドレス2）とを同軸ケーブル（BNC付き）で接続する。

同期信号について

- 同期信号の種類は本機後面のMODEスイッチ（1番）で設定します。
- 本機で生成した同期信号を使用する場合はMODEスイッチをVDに設定し、COMP/VD2/DATAメニューのVD2項目を「ON」にしてください。
- 外部機器から同期信号を入力するときは本機（ユニットアドレス1）のVS/VD IN端子に入力してください。また、後面のMODEスイッチとCOMP/VD2/DATAメニューのVD2項目を「THROUGH (THRU)」にしてください。



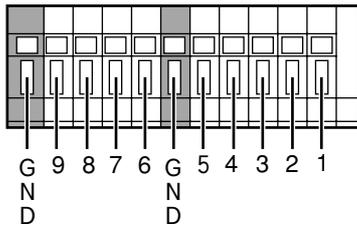
■ALARM/REMOTE端子について

ALARM/REMOTE端子は設定メニューで使用方法を選択できます。

お買い上げ時、下の図の6~9の端子は「ALARM入力」に設定されています。リモート入力端子として使用する場合はSYSTEM設定メニューのTERMINAL項目を「REMOTE」に設定してください。

[本機後面から見た図]

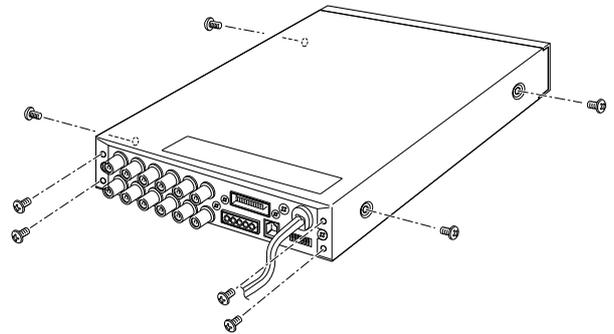
ALARM / REMOTE



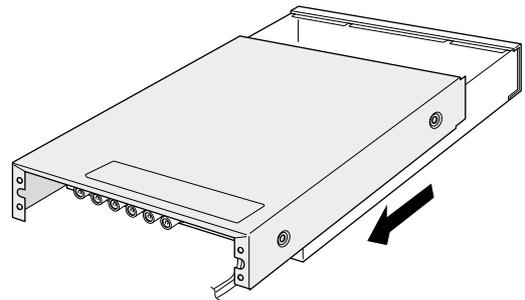
アラーム／リモート出力端子として使用するには

以下の手順に従って、本機の内部にあるCN703(ALM IN)コネクタに接続されているケーブルを外し、CN702(ALM OUT)コネクタに差し換えてください。

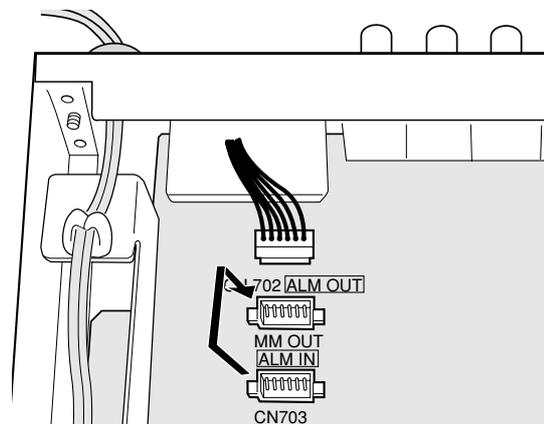
- ①本機側面のねじ4本（左右各2本）を外す。
- ②本機後面のねじ4本を外す。



- ③本機後面から見て、カバーを手前に引き、カバーと本体をずらす。



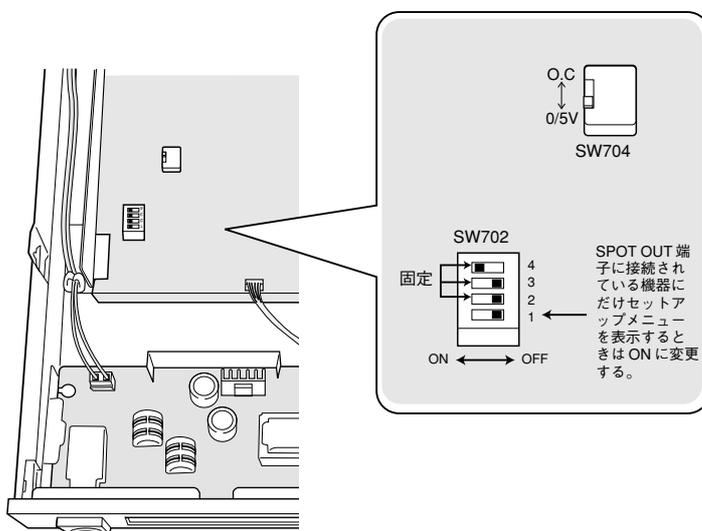
- ④本機の内部にあるCN703 (ALM IN) コネクタに接続されているケーブルを外し、CN702 (ALM OUT) コネクタに差し換える。



番号	アラーム入出力として使用		リモート入出力として使用	
	入力	出力	リモート入力	リモート出力
1	アラーム出力			
2	アラーム復帰入力			
3	アラーム復帰出力			
4	スポット切換入力			
5	スポット切換出力			
6 (1ch)	1chアラーム入力	1chカメラサイトアラーム入力→アラーム出力	1ch映像に切り換え	1chタリー出力
7 (2ch)	2chアラーム入力	2chカメラサイトアラーム入力→アラーム出力	2ch映像に切り換え	2chタリー出力
8 (3ch)	3chアラーム入力	3chカメラサイトアラーム入力→アラーム出力	3ch映像に切り換え	3chタリー出力
9 (4ch)	4chアラーム入力	4chカメラサイトアラーム入力→アラーム出力	4ch映像に切り換え	4chタリー出力

■アラーム復帰出力信号の切り換え

お買い上げ時、アラーム復帰出力信号は「0/5V」側に設定されています。オープンコレクタ (O.C.) 出力信号をアラーム復帰出力信号として使用する場合は、本機内部にあるSW704を「O.C.」側に切り換えてください。



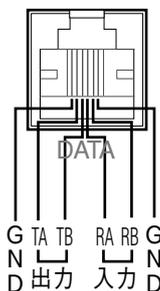
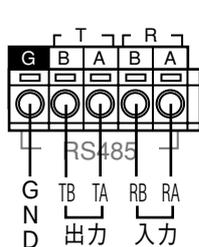
■セットアップメニューを出力する端子の選択

お買い上げ時、セットアップメニューはSPOT OUT端子とCAMERA OUT1~4端子に接続されている機器に出力されます。本機内部にあるSW702の1番スイッチをONにするとSPOT OUT端子に接続されている機器にだけセットアップメニューを出力するように設定することができます。

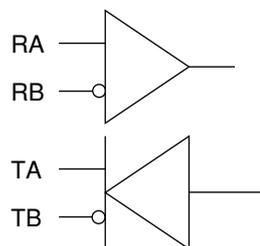
なお、SW703の2~4番スイッチは操作しないでください。

■DATA端子・RS485端子について

[本機後面から見た図]



[内部ブロック図]

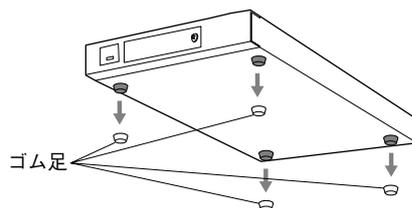


ラックマウントのしかた

本機を取り付けるラックは次のいずれかをご使用ください。

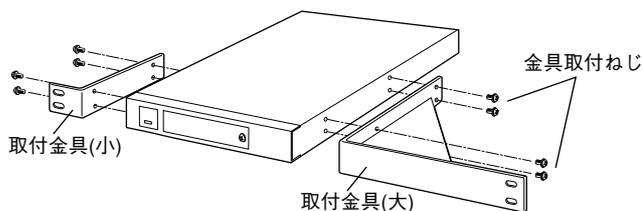
- スタンダードラック : WU-RS71 (収容ユニット数29U)
- ロングラック : WU-RL76 (収容ユニット数41U)
- EIA規格相当品 : EIA19型奥行き450mm以上

1 底面のゴム足を固定しているねじ(4本)をドライバーを使って外し、ゴム足を取り外す。



2 本機両側面にラックマウント金具(別売品:下記参照)を取り付ける。取付ねじで確実に固定してください。

(1) 1台取付時(WQ-LMK44/1-W 使用)



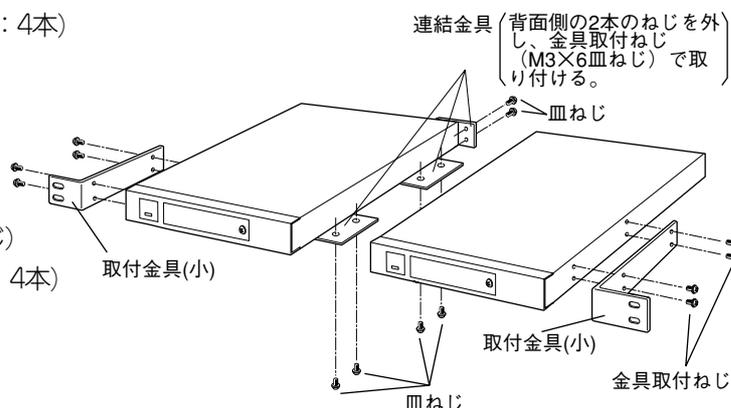
(1) 1台取付時 :WQ-LMK44/1-W

- 取付金具(大)×1
- 取付金具(小)×1
- 金具取付ねじ (M3×8: 8本)
- ラック取付ねじ(呼び径5タッピング : 4本)

(2) 2台取付時(WQ-LMK44/2-W 使用)

(2) 2台取付時 : WQ-LMK44/2-W

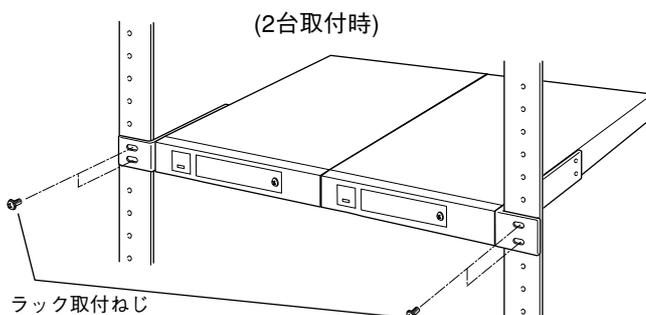
- 取付金具(小)×2
- 連結金具×3
- 金具取付ねじ(M3×8: 8本)
- 金具取付ねじ(M3×6: 12本) (皿ねじ)
- ラック取付ねじ(呼び径5タッピング : 4本)



3 本機をラックに取り付け、ラック取付ねじ4本で、確実に固定する。

当社製品のラックをご使用になるときは取付金具付属のタッピング取付ねじを使います。

他社製品のラックをご使用の際は別売のラック取付ねじ (W2-MSS/5008またはM5×12) 4本が別途必要です。



! 重要 !

- 本機はできるだけ電力増幅ユニットなど発熱する機器の下に設置し、本機1台分以上の間隔を開けてください。
- ラック内の温度は+45℃以上にならないようにしてください。
- 振動の多い場所に設置するときは本機の後部を補強アングル (現地製作) などでラックに固定してください。
- タッピングねじ (呼び径M5×12) は、ラックの取付部にねじが切れていない場合に使用してください。ねじが切れている所に使用すると、ねじ山がこわれることがあります。
- 本体固定用のねじとしてタッピングねじを使用しないでください。

仕様

●基本仕様

電源	AC100 V 50/60 Hz
消費電力	約7 W
使用温度範囲	-10~+50 °C
使用湿度範囲	90 %未満
寸法	210 (幅) × 44 (高さ) × 350 (奥行き) mm (突起部除く)
質量	約2.6 kg
仕上げ	AVアイボリー色 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)

●入出力

カメラ入力	1 V[p-p]/75 Ω (制御信号多重) × 4
スポット入力	1 V[p-p]/75 Ω × 1
VS/VD入力	VS (1V[p-p]/75 Ω), VD (4V[p-p]負極性/75 Ω) × 1
カメラ出力	1V[p-p]/75 Ω (ループスルー出力) × 4
スポット出力	1V[p-p]/75 Ω (カメラ入力またはスポット入力からの選択出力) × 1
VS/VD出力	ループスルー (VS/VD IN) または内部VD (4V[p-p]負極性/75 Ω) × 1
データ入出力	RS485 (4線式/2線式 ^{※1}) モジュージャック×1 または 5ピン端子台×1 ^{※2}
アラーム入力	4 (アラーム出力/リモート入力/リモート出力としても切替使用可) ^{※3}
アラーム出力	1 (O.C.[16 V 100 mA])
アラーム復帰入力	1 (無電圧メイク接点)
アラーム復帰出力	1 (0/5 V↔O.C.[16 V, 100 mA]) ^{※4}
スポット切替入力	1 (無電圧メイク接点)
アラーム切替出力	1 (O.C.[16 V, 100 mA])
ユニット番号	1~8 (アドレス設定スイッチで設定)、9~99 (セットアップメニューで設定)
システム操作	・カメラ選択 ・アラーム (通知・表示・復帰・抑止) ・本体セットアップ ・カメラ・レンズ・ハウジング・回転台・外部機器制御 (コントローラ接続時)

※1: MODEスイッチで切り換え可能。

※2: 通信モードでどちらを使用できるか決まります。

※3: セットアップメニューおよび、内部コネクタで切り換え可能。

※4: 内部スイッチで切り換え可能。

■本機とシステムコントローラーの操作対応表

PS・Dataモードで使用している場合、PS・Dataモード対応のコントローラーで本機を操作できます、本機とシステムコントローラーの両方から制御できる機能の操作方法は、以下のとおりです。

機能	本機前面パネル操作	システムコントローラー操作
カメラの選択		カメラ番号（テンキーで入力） ↓ 
アラームの解除	 または アラーム復帰入力端子に信号を入力	
アラームの抑止		
アラームの抑止解除		

索引

<英字>

ALARM MODE	10,24,36
ALARM DATA	25,37
ALARM DISPLAY	10,25,36
ALARM OUTPUT	10,25,37
MONITOR SPOT	10,24,36
SITE ALARM	25,36
TERM.ALARM	25,37
ALARM表示	7
ALARM RESETボタン	7
ALARM/REMOTE端子	43,47
ALARM SUSPEND/SETボタン	7
ALARM SUSPEND表示	7,11
BAUD RATE	22,34
CAM ADDRESS	34
COMMUNICATION (通信設定)	14,22,34
BAUD RATE	22,34
CAM ADDRESS	34
DATA BIT	22,34
DELAY TIME	35
PARITY CHECK	23,35
STOP BIT	23,35
UNIT ADDRESS	22
WAIT TIME	23,35
XON/OFF	35
COMP/VD2/DATA	26,38
CAMERA IN	26,38
COMP	26,38
DATA	27,39
VD2	26,38
DATA BIT	22,34
DATA端子	16,48
DELAY TIME	35
MODEスイッチ	16,28
PARITY CHECK	23,35
POWER	7
PS・Dataモード	2,12
RS485 (通信)	2,12
RS485終端設定スイッチ	16,28
RS485端子	28,43,48
RS485通信2/4線切換スイッチ	16,28
SET UP/ESCボタン	7,20,32
SIGNAL GND端子	43
STOP BIT	23,35
SYSTEM (システム設定)	15,24,36
ALARM MODE	10,24,36
CAMERA COMFIG	27
COMP/VD2/DATA	26,38
DAISY MODE	27,39
TERMINAL	27,39
VS/VD INPUT	27,39
UNIT (アドレス設定スイッチ)	7
UNIT ADDRESS	22
VD/THROUGH切換スイッチ	17,29
VS/VD同期信号出力端子	42
VS/VD同期信号入力端子	42
WAIT TIME	23,35
XON/OFF	35

<あ行>

アドレス設定スイッチ (UNIT)	18,30
アラーム機能	2
アラーム解除	11
アラーム抑止	11
外部機器から送られてくるアラーム	10
カメラサイトアラーム	10
アラーム出力端子	47
映像出力端子	42
映像入力端子	42

<か行>

カメラサイトアラーム	10
カメラ出力端子	42
カメラスポット機能	2,9
カメラ通信モード	2,12
カメラ入力端子	42
カメラのアドレス	30
カメラの選択	9
ケーブル伝送ロスの補償	12,26,38

<さ行>

システム設定 (SYSTEM)	15,24,36
スイッチプロテクター	43
ストップビットの設定	23,35
セットアップ	12
PS・Dataモード	20
カメラ通信モード	32
出力する端子の選択	48
手順	13
メニュー一覧	14,15
前面カバー	8

<た行>

チャンネル選択ボタン	7
通信設定 (COMMUNICATION)	14,22,34
通信速度の設定	22,34
通信モード	2,16,28
データ長の設定	22,34
データ待ち時間の設定	23,35
電源スイッチ	7
電源のON/OFF	9
同期信号	17,29,46
VS/VD IN端子に入力した同期信号 (THROUGH)	17,29,46
他のシステム機器で生成された同期信号 (VD2)	26,38
本機で生成した同期信号 (VD)	17,29,46

<は行>

パリティチェックの設定	23,35
フロー制御の設定	35

<ま行>

メニュー一覧	14
--------	----

<や行>

ユニットアドレス	12,18
----------	-------

<ら行>

ラックマウント	49
---------	----

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…

まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

■ 保証書 (別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間

当社は、この同軸通信ユニットの補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

電源スイッチを「切」にしてから、電源プラグを抜き、お買い上げの販売店へご連絡ください。

● 保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

● 保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

● 修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容

品名	同軸通信ユニット
品番	WJ-MP204C
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

A series of horizontal dotted lines for writing.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

便利メモ おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年	月	日	品番	WJ-MP204C
	販売店名	☎ () -				

松下電器産業株式会社

AV&セキュリティビジネスユニット

〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 電話 フリーダイヤル 0120-878-410