

シーケンシャルスイッチャー

品番 WJ-SQ308

取扱説明書 (工事説明付)

- この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。
そのあと大切に保存し、必要なときにお読みください。
- 保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

保証書別添付

上手に使うって上手に節電



もくじ

●取扱説明

安全上のご注意	2
概要	4
使用上のお願い	5
各部の名前と働き	6
■前面	6
■後面	7
操作のしかた	8
■電源を入れる	8
■シーケンス(画面自動切換)モードを切り換える	8
■シーケンス切換時間の調節	9
■アラーム動作	9

●工事説明



接続のしかた	10
■接続上のご注意	10
■基本システム	11
■シーケンシャルスイッチャーの並列接続	13
■アラーム入力とタイムラプスVTRの接続	15
■アラーム時間の調整	16
ラックマウントのしかた	17
定格・付属品	17
保証とアフターサービス	裏表紙

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。
(下記は絵表示の一例です。)

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」の内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

警告

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。

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連絡ください。

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、水や異物が入った、落として破損したなど、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。

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

電源コードを熱器具に近づけない



コードの被覆が溶けて、火災や感電の原因となります。

禁止

安全上のご注意

必ずお守りください

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。

- 抜くときは電源プラグを持って抜いてください。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない



感電の原因となります。

禁止

電源コードを傷つけない



重いものをのせたり、はさんだりするとコードが傷つき、火災や感電の原因となります。

禁止

- 修理は販売店にご連絡ください。

重量に耐える場所に取り付ける



落下や転倒などで、けがの原因となります。

禁止

- 取付場所を補強してください。

取り付けねじはしっかりとしめる



落下などで、けがの原因となります。

- 取付工事は販売店に依頼してください。

⚠ 注意

通風孔をふさがない



内部に熱がこもり火災の原因となります。

禁止

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

このたびは、パナソニック シーケンシャルスイッチャー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。

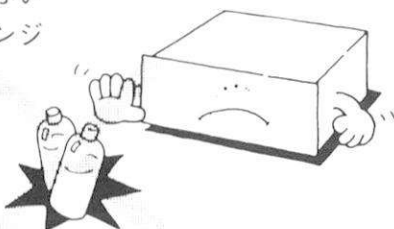
概要

- カメラを最大8台まで接続でき、カメラ入力を自動で順次切り換え(シーケンス)でき、切換時間は1秒から30秒まで連続的に変えられます。
- 自動終端機能付きループスルー出力を持っています。
- バイパス(とびこし)/オート(自動)/スポット(カメラ画面固定)の3つのモードを選ぶことができます。
- タイムラプスVTRからの信号(切換タイミングパルス)でカメラ入力を切り換えることができます。
- 複数台のシーケンシャルスイッチャーの切り換えタイミングを同じにすることができます。
- 2系統の映像出力(シーケンス専用出力とスポット映像出力)があり、用途に応じて選べます。
- カメラ入力に対応したアラーム入力端子があります。アラーム入力があると、アラーム動作(自動切換モード→アラーム画面に固定)をします。
- アラーム動作時間は通常1分間です。アラーム動作が終了すると自動切換モードにもどります。
- タイムラプスVTRと接続できます。
- EIA規格のラックにマウントすることができます。

使用上のお願い

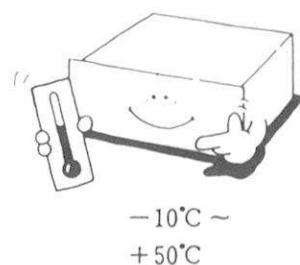
お手入れは

台所用洗剤を布にしみ込ませて軽くふいてください。ベンジン、シンナーなど揮発性のものをかけたりしないでください。



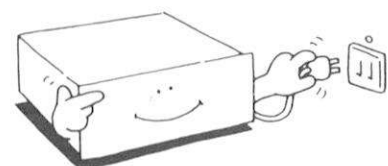
使用温度範囲は-10℃～+50℃

-10℃以下の寒い所や+50℃以上の暑い所では内部の部品に悪影響を与えます。



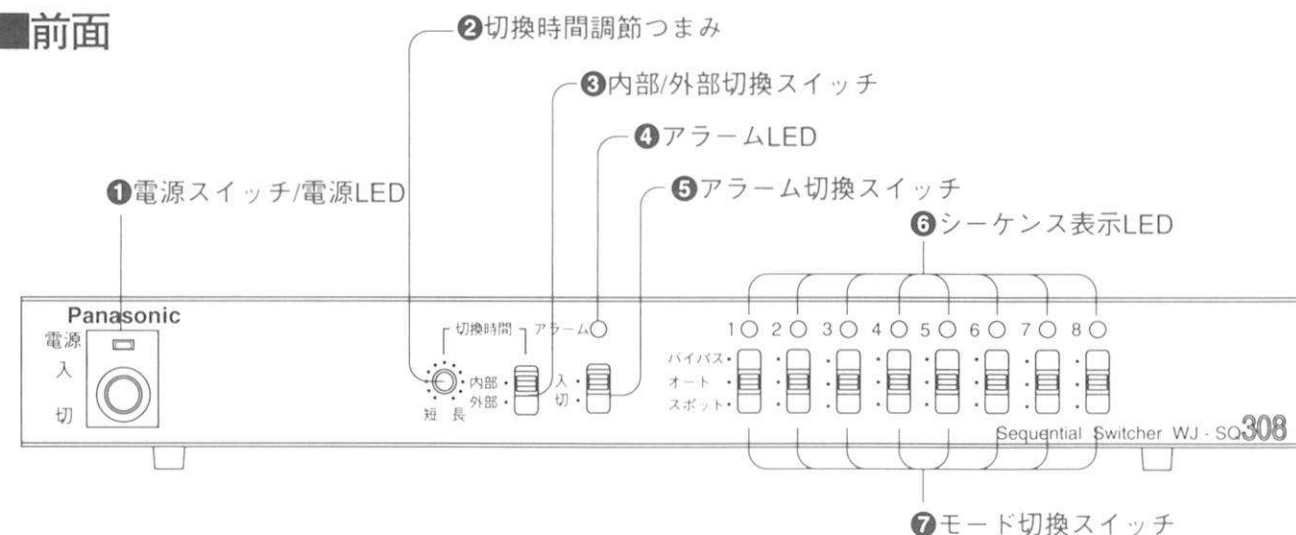
交流100Vを使用

必ずAC100Vに接続してください。



各部の名前と働き

■前面



①電源スイッチ/電源LED[電源 入/切]

電源を入/切します。電源を入れるとLEDが点灯します。

②切換時間調節つまみ[切換時間 短/長]

内部/外部切換スイッチ③が「内部」のとき、カメラの自動切換時間を調節するつまみです。約1秒(短)から約30秒(長)まで連続して調節できます。

③内部/外部切換スイッチ[切換時間 内部/外部]

カメラの自動切換を内部タイミングで行うか、外部入力で行うかの切換スイッチです。
「内部」…切換時間調節つまみ②で設定した時間で切り換わります。
「外部」…外部タイミング入力コネクタ⑫からの切換タイミングパルスで切り換わります。

④アラームLED[アラーム]

アラーム切換スイッチ⑤が「入」のとき、アラーム入力があるとLEDが点滅します。(9ページ参照)

⑤アラーム切換スイッチ[入/切]

アラーム動作の入/切をするスイッチです。
「入」…アラーム入力があるとアラーム動作をします。
「切」…アラーム入力があってもアラーム動作はしません。

アラーム動作

アラーム入力があると、モニタの映像は自動切換モードからスポットモードになります。タイムラプスVTRが接続されているとVTRはタイムラプス録画(こま録り)から通常録画になります。

⑥シーケンス表示LED[1/2/3/4/5/6/7/8]

カメラの自動切換に合わせてLEDが点灯します(点灯しているカメラ入力の映像が出力コネクタ⑩、⑪に出力します)。モード切換スイッチ⑦がスポットに設定されていてもLEDは点灯しません。

⑦モード切換スイッチ[バイパス/オート/スポット 1/2/3/4/5/6/7/8]

カメラの切換モードを設定するスイッチです。(8ページ参照)

バイパス

(とびこし)……………バイパスにしたカメラをとびこして自動切換します。

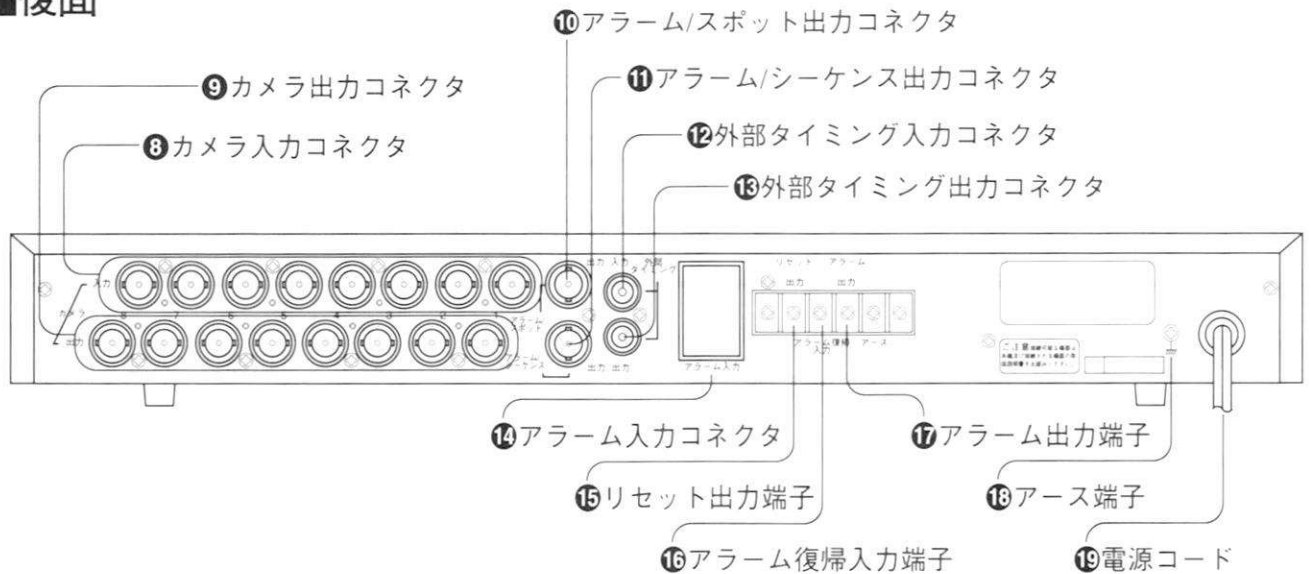
バイパスにしたカメラはアラームを受け付けません。

オート(自動)……………自動的にカメラを切り換えます。通常はオートに設定してください。

スポット

(カメラ画面固定)……………スポットにしたカメラ映像がアラーム/スポット出力コネクタ⑩に出ます。2つ以上のスイッチをスポットにすると若い番号が優先して出力されます。

■後面



8 カメラ入力コネクタ[カメラ入力1/2/3/4/5/6/7/8]
(1V [p-p]/75Ω :BNCコネクタ)
カメラの映像出力端子と接続します。

9 カメラ出力コネクタ[カメラ出力1/2/3/4/5/6/7/8]
(BNCコネクタ)
カメラ入力コネクタ**8**のループスルー出力コネクタです。

10 アラーム/スポット出力コネクタ[アラーム/スポット出力](1V [p-p]/75Ω :BNCコネクタ)
通常はアラーム/シーケンス出力コネクタ**11**と同じ自動切換信号が出力されています。モード切換スイッチ**7**をスポット(カメラ画面固定)にするとそのカメラのビデオ信号が出力されます。またアラーム動作に関係なく自動切換信号は出力されなくなります。複数のスイッチがスポットに設定されているときは、小さい番号の映像出力が優先的に出力されます。

11 アラーム/シーケンス出力コネクタ[アラーム/シーケンス出力](1V [p-p]/75Ω :BNCコネクタ)
通常は自動切換信号が出力されます。アラーム切換スイッチ**5**が「入」のときアラーム動作になると、アラーム動作になったカメラの信号が出力されます。

12 外部タイミング入力コネクタ[外部タイミング入力](ピンジャック)
外部切換タイミングパルスを入力するコネクタです。(タイムラプスVTRなど)外部切換タイミングパルスを使うときは、内部/外部切換スイッチ**3**を「外部」にしてください。

13 外部タイミング出力コネクタ[外部タイミング出力](ピンジャック)
切換タイミングパルスが出力されます。シーケンシャルスイッチャー2台以上並列して使用するとき他のスイッチャーの外部タイミング入力コネクタ**12**と接続すると、モニタ画面が同じタイミングで切り換わりモニタしやすくなります。

14 アラーム入力コネクタ[アラーム入力](アラーム1～8、アース1～8)
カメラ1～8に対応したアラーム入力用コネクタです。(9ページ参照)

15 リセット出力端子[リセット出力]
アラーム切換スイッチ**5**を「切」にするとリセット信号が出力されます。タイムラプスVTRのリセット端子と接続した時、本機のアラーム切換スイッチを「切」にするとアラーム動作はとまります。

16 アラーム復帰入力端子[アラーム復帰入力]
タイムラプスVTRのアラーム復帰出力端子と接続します。

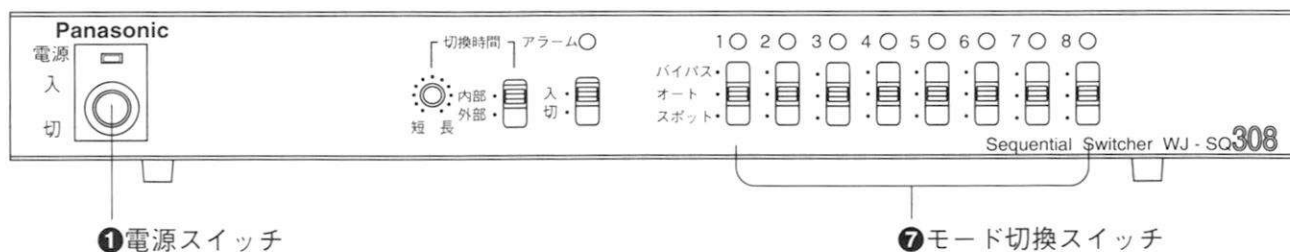
17 アラーム出力端子[アラーム出力]
タイムラプスVTRのアラーム入力端子と接続します。本機がアラーム動作になると同時に、タイムラプスVTRも自動的にタイムラプス録画(こま録り)から通常録画になります。

18 アース端子

19 電源コード
AC100V 50/60Hzへ接続します。

操作のしかた

■電源を入れる



電源スイッチ①を押して電源「入」にしてください。

■シーケンス(画面自動切換)モードを切り換える

モード切換スイッチ⑦を切り換えてバイパス(とびこし)/オート(自動切換)/スポット(カメラ画面固定)のどれかを選びます。

- バイパス(とびこし)に設定すると・・・
バイパス位置にしたカメラをとびこして自動切換します。



- オート(自動切換)に設定すると・・・
自動的にカメラを切り換えます。通常はこの位置に設定してください。

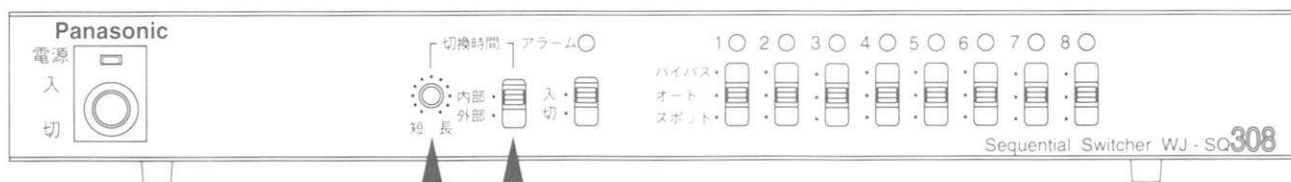


- スポット(カメラ画面固定)に設定すると・・・
スポットにしたカメラ映像がアラーム/スポット出力コネクタ⑩に出ます。2つ以上のスイッチをスポットにすると、若い番号が優先して出力されます。



■シーケンス切換時間の調節

カメラの自動切換時間を調節します。



- ② 切換時間調節つまみ ③ 内部/外部切換スイッチ

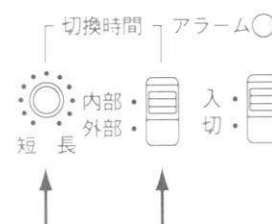
① 内部/外部切換スイッチ③を「内部」にします。

② 切換時間調節つまみ②を回します。

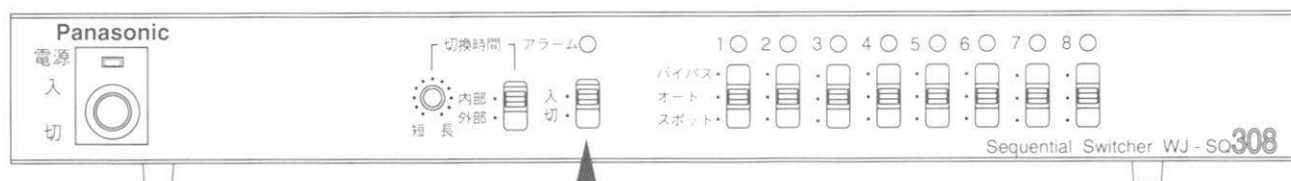
連続して約1秒(短)から約30秒(長)まで調節できます。

ご注意

タイムラプスVTRの切換タイミングパルスでカメラを切り換える時は、内部/外部切換スイッチ③を「外部」にしてください。



■アラーム動作



- ⑤ アラーム切換スイッチ

- アラーム切換スイッチ⑤を「入」にします。
- アラーム入力コネクタ⑭にアラーム入力が入ると自動的にシーケンスがとまりアラーム動作になります。
- アラーム動作になると、アラームLED④が点滅し警告すると共にカメラ映像はアラーム入力があった所に固定されます。2ヶ所以上からアラーム入力があったときは、アラーム入力のあったカメラ間でシーケンスします。
- アラーム動作時間は、通常1分間動作をすると自動的にシーケンス動作にもどりますがこの時間は内部ボリューム(VR2)で1～5分調整が可能です。(調整は16ページ：必ず販売店に依頼してください。)
- アラーム切換スイッチを「切」にすると、アラームを解除することができます。このとき、リセット出力端子⑮にリセット信号が出力され、VTRなどのアラームを解除します。

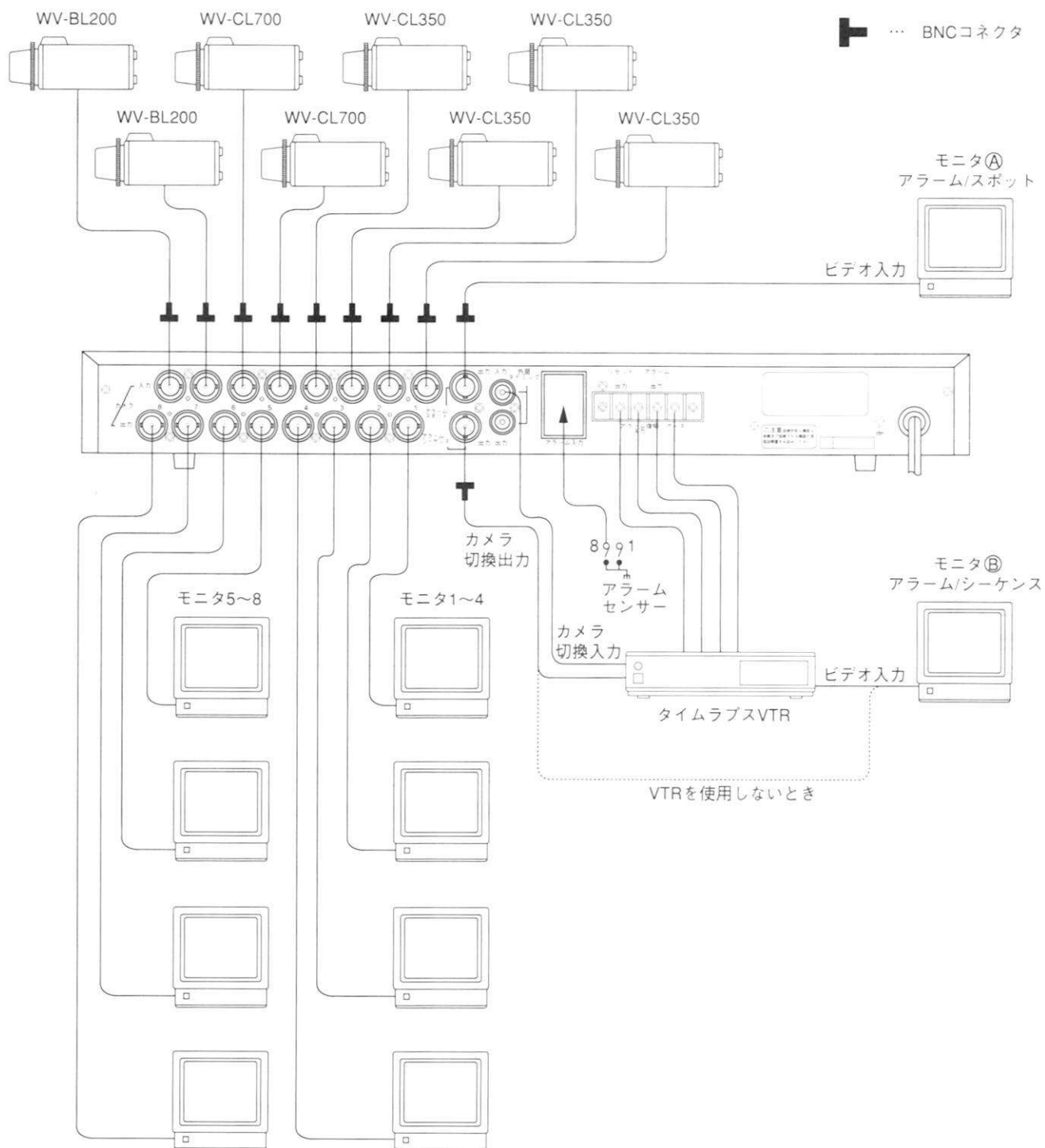


接続のしかた

■接続上のご注意

- 接続が完全に終るまでは電源スイッチ①を必ず切っておいてください。
- 外部タイミング出力コネクタ⑬、アラーム出力端子⑰はオープン・コレクタ出力になっていますので、外部に電源を接続しないと動作しません。
トランジスタの最大定格は次のとおりです。
 $V_{CE}=30V, I_c=100mA$
- カメラ入力コネクタ⑧にケーブルを接続すると75Ωで終端されます。
- アラーム入力の検出には、ドアスイッチ、リレー、光電管警報器、ビデオセンサーなどをお使いください。
- アラーム入力は最大1kmまで延長できます。
- アラーム/スポット出力コネクタ⑩に接続したモニタテレビは、モード切換スイッチの1つでもスポット側になっているときには、アラーム動作になっても、スポットにしたカメラ映像しか映し出しません。
- 使用するテレビカメラは電源同期方式または外部同期方式のものをお勧めします。切換時の乱れが少なく、良質の映像が得られます。ただし外部同期信号発生機とテレビカメラの距離は3C-2Vで約500m、5C-2Vで約700m、7C-2Vで約1km以内にしてください。
- VTRで録画する場合、50Hz地域では内部同期方式または外部同期方式のテレビカメラを使用し、60Hz地域では電源同期方式、外部同期方式または内部同期方式のテレビカメラをご使用ください。良質の映像を録画したいときは、外部同期方式のテレビカメラに外部同期をかけてご使用ください。
- 50Hz地域では電源同期方式のテレビカメラを使用したときはVTRに録画することができません。

■基本システム



ご注意

- ・アラームを使用するときは、アラーム切換スイッチ⑤を「入」にしてください。
- ・本機がアラーム動作をしている間は、タイムラプスVTRもタイムラプス録画(こま録り)から通常録画になります。

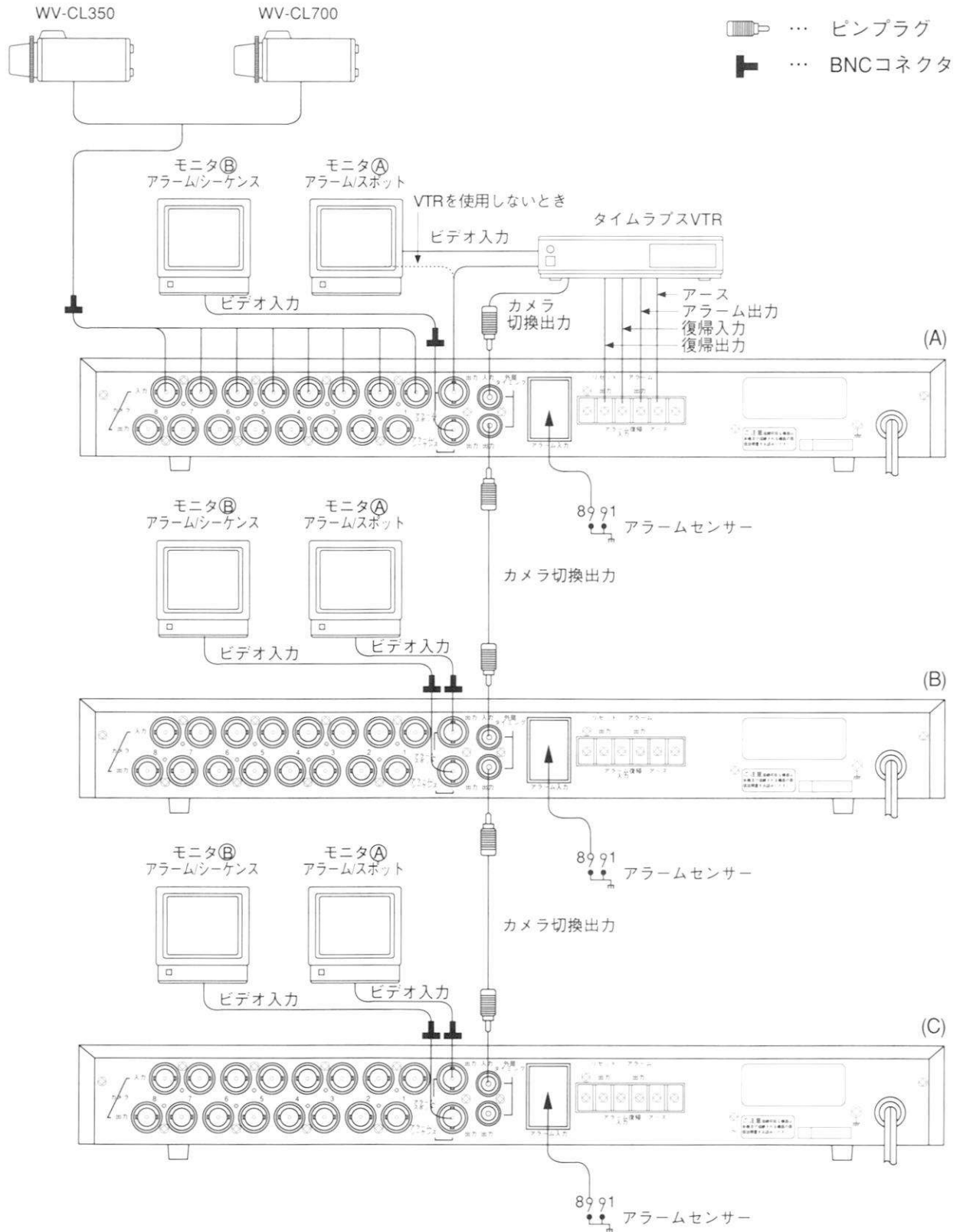
接続のしかた

	VTRを接続しないとき	VTRを接続したとき
自動切換時間	切換時間調節つまみ②で設定した時間で画面が切り換わります。	VTRから出力される切換タイミングパルスで画面が切り換わります。
オートモードのとき ・モニター① (アラーム/スポット出力) ・モニター② (アラーム/シーケンス出力)	切換時間調節つまみ②で設定した時間で画面が切り換わります。	VTRの切換タイミングパルスで画面が切り換わります。
スポットモードのとき ・モニター① ・モニター②	①：スポットにしたカメラ画面に固定されます。 ②：自動切換を続けます。	①：スポットにしたカメラ画面に固定されます。 ②：自動切換を続けます。
アラーム入力があったとき ・モニター① ・モニター②	アラーム入力があった画面に切り換わります。	アラーム入力があった画面に切り換わります。
複数のアラーム入力があったとき ・モニター① ・モニター②	切換時間調節つまみ②で設定した時間でアラーム入力があった画面間を自動切換します。	VTRの切換タイミングパルスでアラーム入力があった画面間を自動切換します。

ご注意

- ・VTRを接続したとき、VTRの電源が「切」になっているとモニター②の画面は切り換わりません。
- ・VTRのカメラ切換時間は0.3秒以上に設定してください。

■シーケンシャルスイッチャーの並列接続



ご注意

内部/外部切換スイッチ③は、
 VTR使用時……………シーケンシャルスイッチャー(A)、(B)、(C)全て「外部」にする。
 VTRを使用しない時…シーケンシャルスイッチャー(A)のみ「内部」に、その他は「外部」にする。

接続のしかた

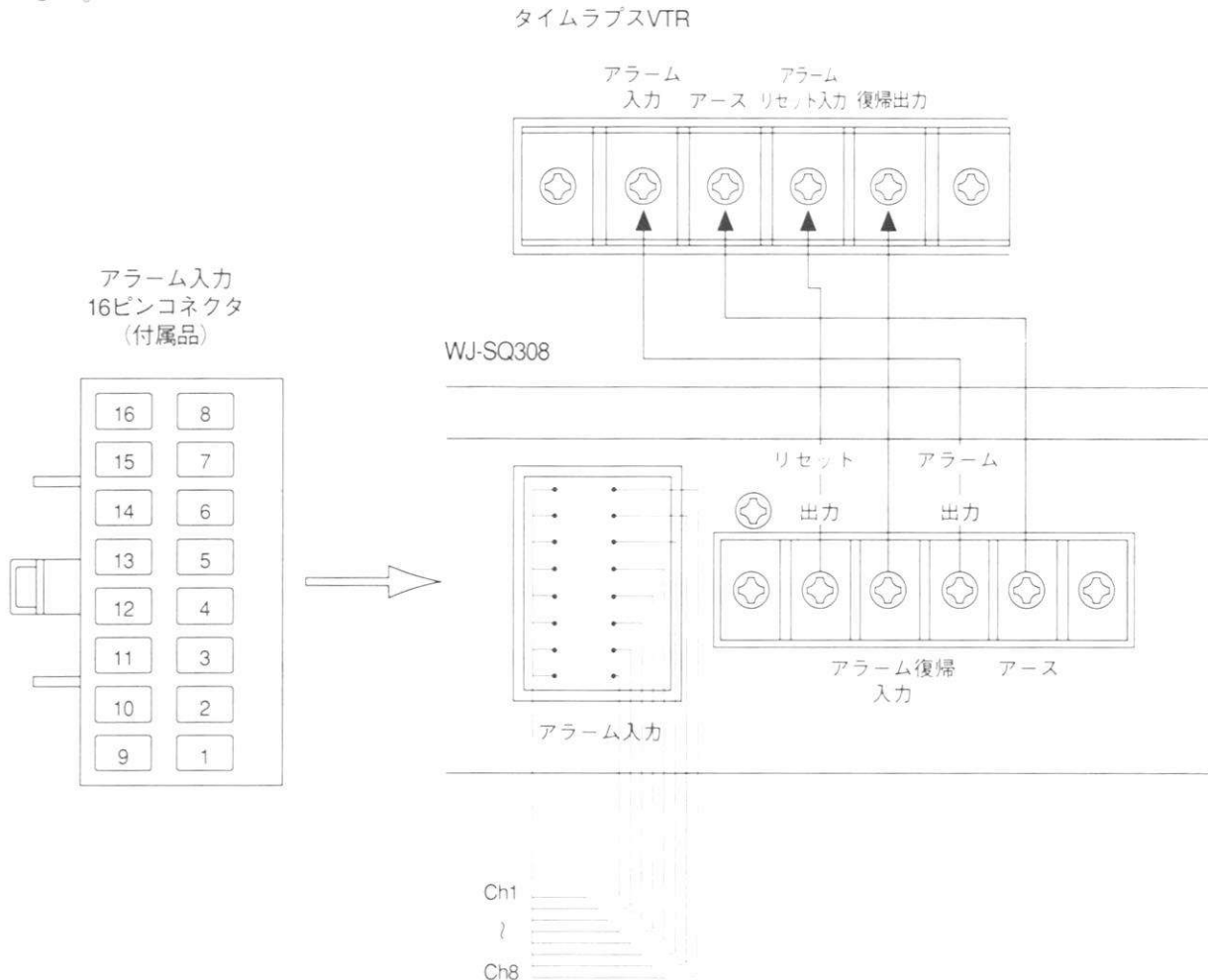
	VTRを接続しないとき	VTRを接続したとき
自動切換時間	(A)の切換時間調節つまみ②で設定した時間で3台とも画面が切り換わります。 (B) (C) は内部/外部切換スイッチ③を「外部」に設定し(A)と同期させます。	3台ともVTRから出力される切換タイミングパルスで画面が切り換わります。3台とも内部/外部切換スイッチ③は「外部」に設定してください。
オートモードのとき ・モニタ① (アラーム/スポット出力) ・モニタ② (アラーム/シーケンス出力)	(A)の切換時間調節つまみ②で設定した時間で3台とも画面が切り換わります。	3台ともVTRの切換タイミングパルスで画面が切り換わります。
スポットモードのとき ・モニタ① ・モニタ②	スポットにしたカメラ画面に固定され、他のスイッチャーは自動切換を続けます。 (A)の切換時間で自動切換を続けます。	3台ともVTRの切換タイミングで自動切換を続けます。
(B)にアラーム入力があったとき ・モニタ① ・モニタ②	アラーム1ヶ所するとき： アラーム入力があったカメラ画面に切り換わります。他は自動切換を続けます。	
(B)に複数のアラーム入力があったとき ・モニタ①	アラーム複数のとき： アラーム入力があったカメラ間を自動切換します。切換タイミングは、VTRなしのとき：(A)のタイミング、VTR付のとき：VTRのタイミング。 (B)のアラーム入力があった画面が切り換わります。(A) (C)の画面はVTRから出力される切換タイミングパルスで画面が切り換わります。	

ご注意

- ・VTRのカメラ切換時間は0.3秒以上に設定してください。
- ・VTRはシーケンシャルスイッチャー(A)、(B)、(C)にそれぞれ接続できます。

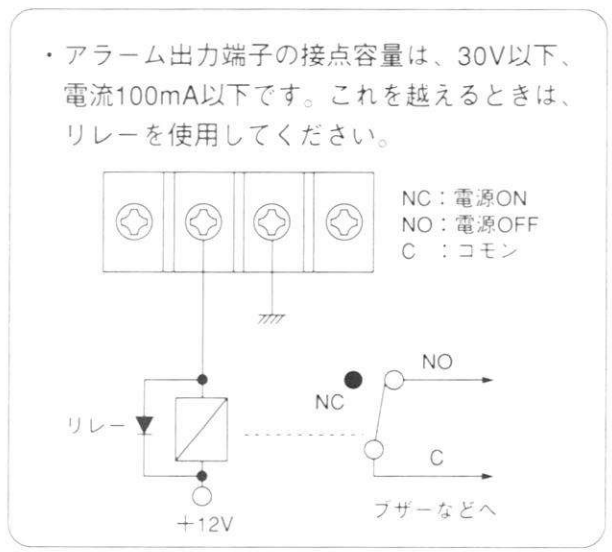
■ アラーム入力とタイムラプスVTRの接続

アラームスイッチ(アラームセンサー)はオープンコレクタ出力または、無電圧接点(メイク接点)渡しとしてください。



アラーム入力16ピンコネクタ (付属品)

端子番号	信号名	線色
1	Ch1入力	茶
2	Ch2入力	赤
3	Ch3入力	橙
4	Ch4入力	黄
5	Ch5入力	緑
6	Ch6入力	青
7	Ch7入力	紫
8	Ch8入力	灰
9	Ch1アース	黒
10	Ch2アース	黒
11	Ch3アース	黒
12	Ch4アース	黒
13	Ch5アース	黒
14	Ch6アース	黒
15	Ch7アース	黒
16	Ch8アース	黒



接続のしかた

■アラーム時間の調整

●アラーム動作時間の設定のしかた

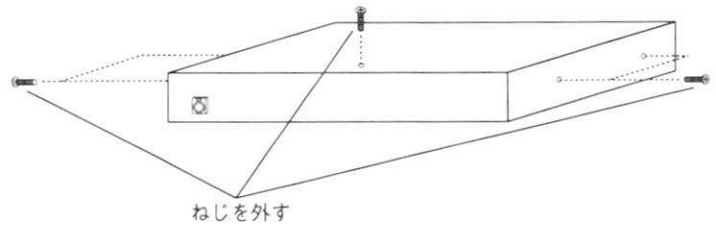
本機内部にあるアラーム動作時間調整つまみで、アラーム動作時間(1~5分)を設定できます。設定は、販売店に依頼してください。

- ①本機のねじを5本外し、上カバーを外します。
- ②後面のアラーム入力コネクタ⑬(1~8)のどれかにアラーム信号を入力します。
アラームLED④が点滅します。
- ③アラームLED④の点滅している時間を計りながら、本機内部にあるアラーム動作時間調整つまみを回します。
1~5分までのアラーム動作時間が設定できます。
工場出荷時には約1分に設定されています。

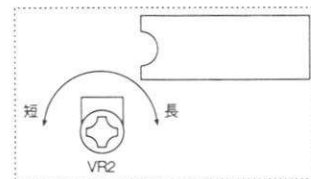
ご注意

タイムラプスVTRを接続するときはタイムラプスVTRのアラーム設定時間よりも短く設定してください。

VTRとのアラーム動作時間を同じにできます。タイムラプスVTRのリセット端子と接続した時、本機またはタイムラプスVTRのどちらか一方のアラーム切換スイッチ⑤も「切」にするとアラーム動作はとまります。



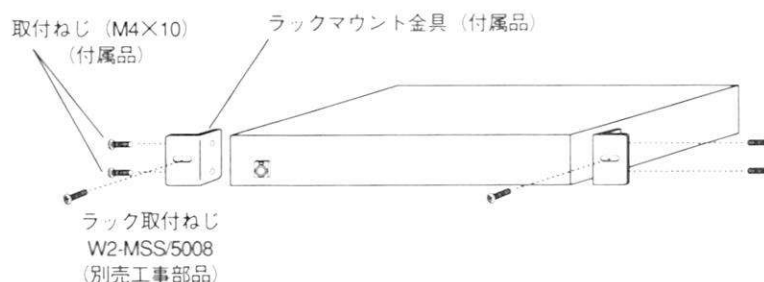
(本機内部)



約1分 約5分
アラーム時間調整つまみ

ラックマウントのしかた

ラックマウント金具を付属の取付ねじで取り付け、ラック取付ねじ(別売)でラックマウントします。
※ラックマウントする際は、底面のゴム足を外してください。



ご注意

- ・振動が多い場所に設置するときは本機の後部を補強アングル(現地制作)でラックに固定して使用してください。
- ・ラック内の温度が+50℃以上にならないように他の機器との間を十分に空けて(本機1台分以上)取り付けるか、ラックに冷却ファンを取り付けてください。

定格・付属品

■定格

電源	: AC100V 50/60Hz	外部切替信号	: 4V [p-p] 以上 負極性パルス
消費電力	: 3W	VTRインターフェイス(ねじ端子)	: アラームリセット出力(5VDC) アラーム出力(オープンコレクタ出力) アラーム復帰入力
カメラ入力	: 1V [p-p]/75Ω × 8 (BNCコネクタ)	使用温度範囲	: -10℃ ~ +50℃
カメラループスルー出力	: 1V [p-p]/75Ω × 8 (BNCコネクタ)	寸法	: 420(幅) × 44(高さ) × 225(奥行)mm
映像出力	: アラーム/スポット出力 1V [p-p]/75Ω (BNCコネクタ) アラームシーケンス出力 1V [p-p]/75Ω (BNCコネクタ)	質量(重量)	: 2.6kg
周波数特性	: 4MHz ± 1dB	仕上げ	
自動切替時間	: 約1~30秒(調節可能)	前面パネル	: AVアイボリー焼付塗装 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)
アラーム入力	: 8回路(16ピンコネクタ) 最大延長距離: 約1km	上カバー	: AVアイボリー塩ビ鋼板 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)
アラーム動作時間	: 約1分間 (内部調節により1~5分)	後面パネル	: AVアイボリーエリオ鋼板 (マンセル7.9Y6.8/0.8近似色)

■付属品

ラックマウント金具2	アラーム入力16ピンコネクタ1
取付ねじ4		

保証とアフターサービス (よくお読みください)

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。

- 修理は、サービス会社・販売会社の「修理相談窓口」へ！

■保証書(別添付)

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店名などの記入をお確かめのうえ受け取り、よくお読みのもと、大切に保管してください。

保証期間：お買い上げ日から1年間

■修理を依頼される時

まず電源プラグを抜いて、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お買い上げの販売店が修理させていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間を過ぎているときは

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

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

お買い上げ年月日	年	月	日	品番	WJ-SQ308
販売店名				電話 ()	—

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社 AVシステム事業部
〒224 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎(045) 932-1231 (大代表)

AN0793-1026

V8QA3158CN