

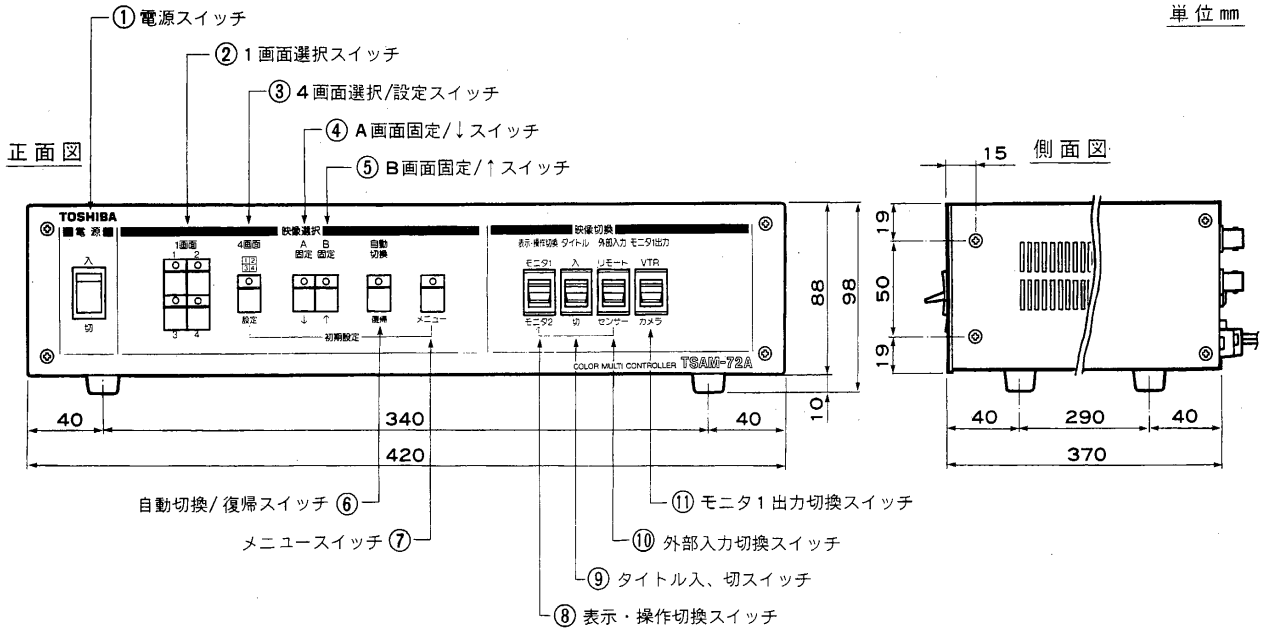
TOSHIBA 東芝カラー4画面コントローラ取扱説明書

対象機種

TSAM-72A

このたびは、東芝カラー4画面コントローラをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。お求めのカラー4画面コントローラを正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。なお、お読みになったあとは、必ず保存してください。

各部のなまえと大きさ



① 電源スイッチ

本コントローラの供給電源を入、切します。カメラへの電源供給および背面のサービスコンセントも連動して入、切します。

② 1画面選択スイッチ

カメラ1台をモニタに表示するときに押します。同時にアラーム出力端子に出力します。

③ 4画面選択/設定スイッチ

カメラ4台の映像を縮小して4分割し、モニタに表示するときに押します。メニューモード時は「設定」スイッチとなります。

④ A画面固定/↓スイッチ

A画面のカメラをモニタに表示するときに押します。

メニューモード時は「↓」スイッチとなります。

⑤ B画面固定/↑スイッチ

B画面のカメラをモニタに表示するときに押します。

メニューモード時は「↑」スイッチとなります。

⑥ 自動切換/復帰スイッチ

モニタに自動切換表示するとき押します。メニューモード時は「復帰」スイッチとなります。

⑦ メニュースイッチ

メニューモードにするとき押します。

⑧ 表示・操作切換スイッチ

表示・操作したいモニタを選択するスイッチです。

(モニタ2を表示・操作する場合は、外部入力切換スイッチ⑩をセンサー側にします。リモート側ですと、モニタ1の表示・操作となります。)

⑨ タイトル入、切スイッチ

各カメラのタイトルの画面表示の入、切を選択します。

⑩ 外部入力切換スイッチ

外部入力による動作をセンサー動作かリモート動作かを選択するスイッチです。

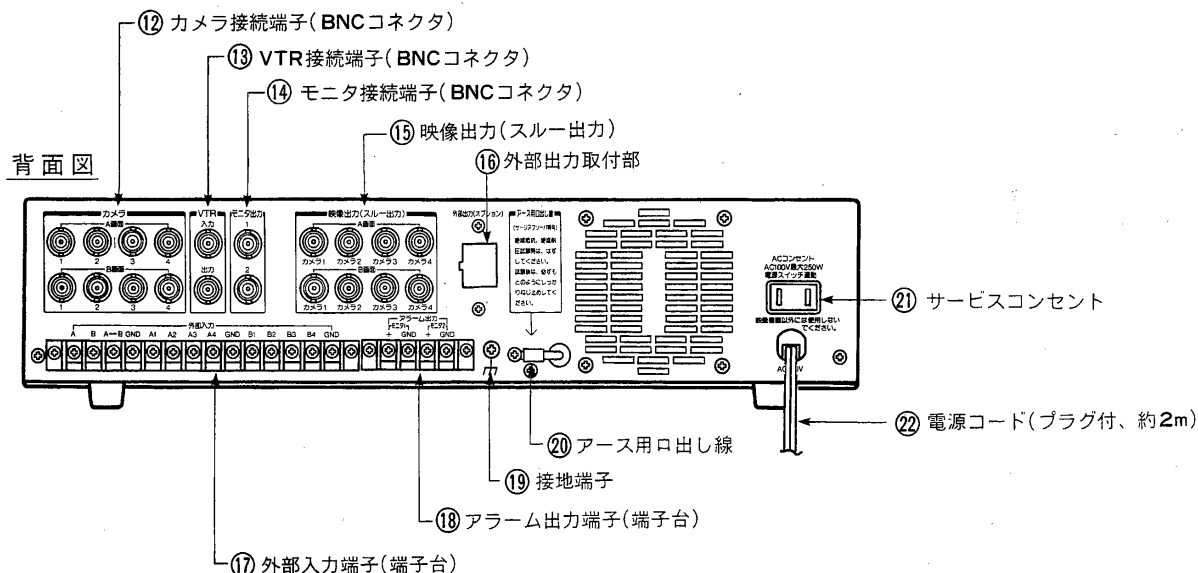
⑪ モニタ1出力切換スイッチ

モニタ1出力にカメラの映像を出すかVTRの映像を出すかを選択します。

工事店様へ 工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

<生産完了>



⑫ カメラ接続端子(BNCコネクタ)

A画面側のカメラを4台、およびB画面側のカメラを4台まで接続できます。

⑬ VTR接続端子(BNCコネクタ)

入力にVTRの映像出力端子を、出力にVTRの映像入力端子を接続します。

⑭ モニタ接続端子(BNCコネクタ)

モニタ1に1台目のモニタテレビを接続します。モニタ2に2台目のモニタテレビを接続します。

⑮ 映像出力(スルー出力)

各カメラの映像出力がとり出せます。フレームスイッチャーを使用し、フレーム録画するときはこの出力を使用します。なお、スルー出力にはタイトル表示は入りません。

⑯ 外部出力取付部

別売のリレーユニット(TXU-72)を使用時、リレーユニットの出力コネクタ部を取り付けます。

⑰ 外部入力端子

センサーあるいは、別売の4画面セレクタ(TRS-70)を接続します。

⑱ アラーム出力端子

モニタテレビに1画面表示された場合連動してアラーム出力します。アラーム1(2)出力はモニタ1(2)出力に対応します。(有極性無電圧マイク接点)

⑲ 接地端子

接地してください。

⑳ アース用口出し線

絶縁抵抗、絶縁耐圧試験時にははずしてください。

㉑ サービスコンセント

電源スイッチと連動してAC100V、最大2.5Aまでの電源を供給します。

㉒ 電源コード

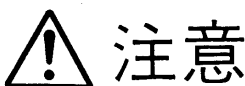
AC100V 50/60Hz コンセントに接続してください。

安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は本機のそばなど、いつも手元に置いてご使用ください。
- この取扱説明書および製品への表示では、製品を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。



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。



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(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。図のなか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注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



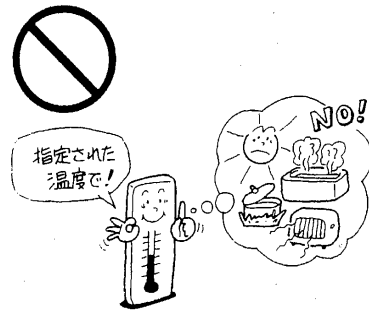
●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

警告

〔据付、設置、接続、移動にあたっての注意〕

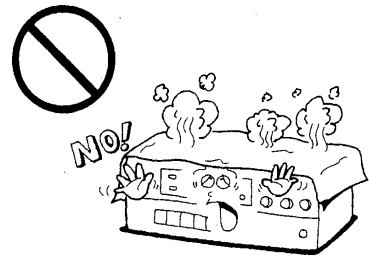
■通風のよい場所に設置してください。高温や湿度、ほこりの多い、次のような場所には設置しないでください。火災、感電の原因となります。

- サウナや風呂場など
- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所
- 直射日光のあたる場所
- 夏の窓を閉めきった自動車の中
- 電気、ガス、石油ストーブなどの暖房器具の直上やその付近
- 有害ガスやいろいろなほこりが特に多い所

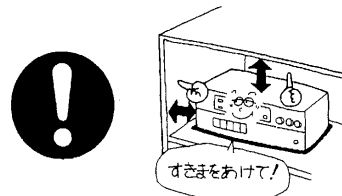


■この機器の通風孔はふさがらないでください。通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。次のような使い方はしないでください。

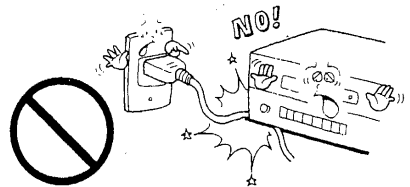
- 風通しの悪い狭い所におしこむ。
- テーブルクロスなどをかけたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。
- 仰向けや横倒し、逆さにする。



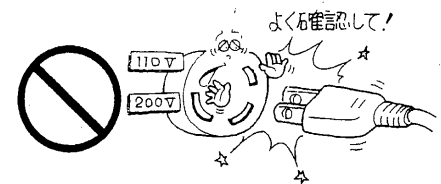
■この機器を設置する場合、間隔をおいて据えつけてください。また放熱をよくするために、他の機器との間を少し離して置いてください。ラックなどに入れるときは、すきまをあけてください。内部に熱がこもり火災の原因となります。



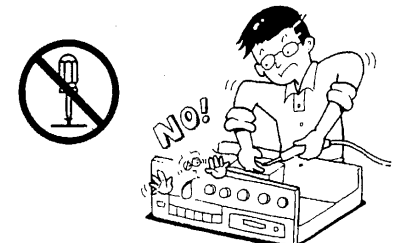
■電源コードの上に重いものを乗せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードに傷がついて、火災、感電の原因となります。



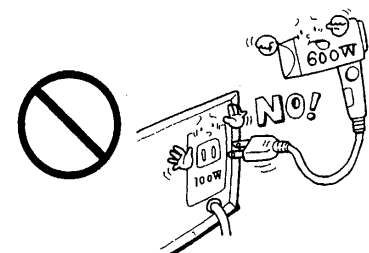
■表示された電圧（交流100V）以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。



■この機器は改造しないでください。火災、感電の原因となります。



■この機器のACアウトレットが供給できる電力はアウトレット部に表示している値までです。接続する装置の消費電力の合計がこの値を越えないようにしてください。また、供給電力以内であっても、電源を入れたときに大電流が流れる電磁調理器などの機器は、接続しないでください。

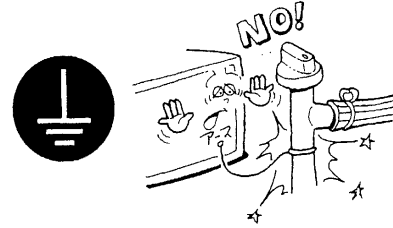


警告

- AC100V 関係の配線工事は電気工事士にご依頼ください。
一般の人が行うことは法により禁じられています。



- 必ずアース端子は接地してください。
 - 感電事故防止のため、および外来ノイズから機器を守るノイズ吸収素子の働きを活かすために、必ずアース端子を接地してください。
 - ガス管にアースすると危険ですから絶対におやめください。
 - アースは第3種接地工事（接地抵抗100Ω以上）とし、専用としてください。

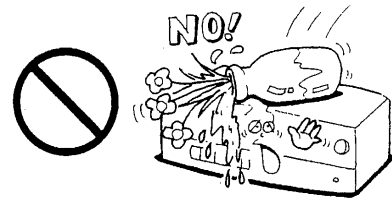


〔使うときの注意〕

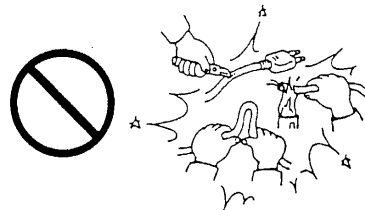
- この機器に水が入ったり、濡らさないようご注意ください。
火災、感電の原因となります。



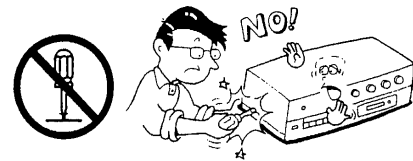
- この機器の上に花瓶、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。
こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因となります。



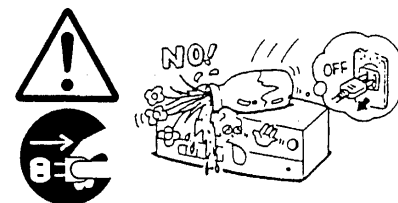
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたりねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
火災、感電の原因となります。



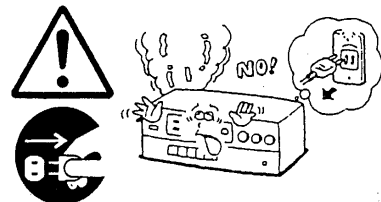
- この機器のカバーは絶対に外さないでください。
感電の原因になります。
内部の点検、調整、修理は販売店にご依頼ください。



- 万一、機器の内部に水や金属物などが入った場合は、まず本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。

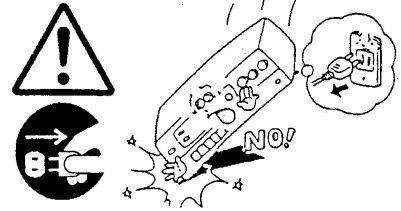


- 万一、煙が出ている、変な臭いがする、異常な音がするなどの異常状態のまま使用すると火災、感電の原因となります。
すぐに、本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて煙が出なくなるのを確認してから、販売店に修理を依頼してください。

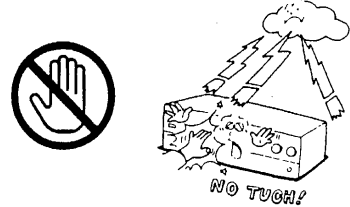


警告

- 万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



- 雷が鳴りだしたら、本体や電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。



- この機器の通風孔から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落としたりしないでください。火災、感電の原因となります。



〔お手入れ、保守、点検にあたっての注意〕

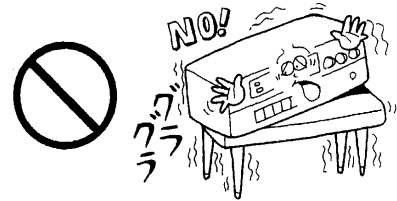
- 電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。



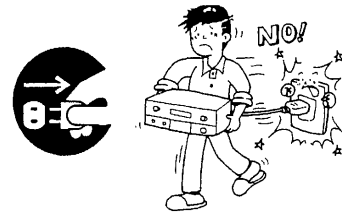
注意

〔据付、設置、接続、移動にあたっての注意〕

- ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



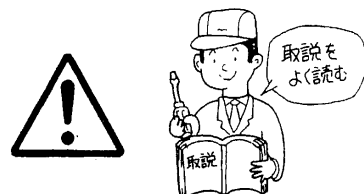
- 移動させる場合は電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外してから行ってください。そのまま移動するとコードに傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



- この機器の上にテレビやオーディオ機器などを載せたまま移動しないでください。倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。



- 機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続してください。また、接続は指定のコードを使用してください。



⚠ 注意

- 電源コードや接続機器類のコードを抜くときは、コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。



〔使うときの注意〕

- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。



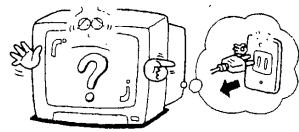
- この機器の上に乗ったりしないでください。
特にお子様にはご注意ください。
こわれたりして、けがの原因となることがあります。



- この機器の上に重いものや、外枠からはみ出るような大きいものを置かないでください。
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。

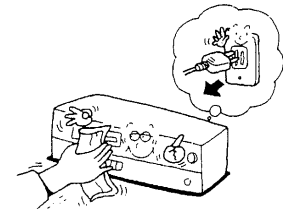


- 使用中に突然映像が出なくなったなどの異常が生じたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてお近くの販売店にご相談ください。
そのまま放置しておく、大変危険です。

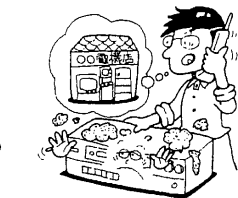


〔お手入れ、保守、点検にあたっての注意〕

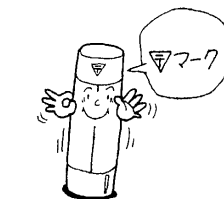
- お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。



- 1年に一度ぐらいは機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除しないと火災や故障の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うとより効果的です。



- ヒューズを交換するときは必ず▽マークの指定容量のものをご使用ください。針金や銅線は使用しないでください。
機器の保護ができず、発熱、火災の原因となります。

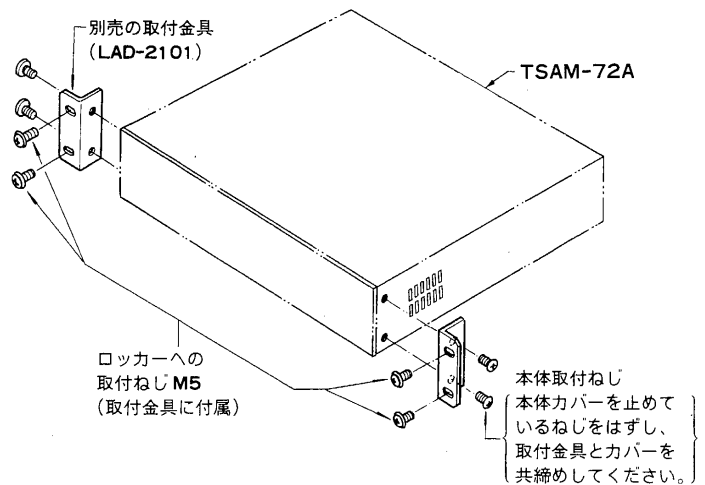


特 長

- テレビカメラとの接続は同軸ケーブル1本でOK。しかも配線距離は、5C-2Vで最大500mまでできます。
- 4台のテレビカメラの映像を1台のモニタに4分割して出画することができます。
- 8パターンの自動切換画面を表示することができます。(モニタ1出力)
- テレビカメラを最大8台まで接続でき、4分割した2画面を自動的に切り換えることができます。(モニタ2出力)
- カメラのタイトルを各々6文字まで画面に表示することができます。
- VTRを接続することができ、モニタテレビをテレビカメラの監視用としても、VTRの再生用としても使用することができます。
- 映像出力(スルー出力)を備えており、フレームスイッチャーを使用したフレーム録画ができます。
- ワンタッチで4画面表示と1画面表示の切換ができ、1画面表示中は、VTRにアラーム出力を出すことができます。
- 4画面セレクトによるリモートコントロールまたはセンサーと連動して、センサーの働いたカメラの画面を出画することができます。

設置のしかた

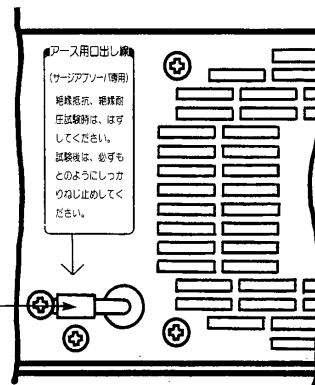
- 卓上形としてまたはEIAサイズのラックに組み込んで使用できます。
- EIAサイズのラックに組み込む場合は別売の取付金具LAD-2101を使って次の順序で取り付けてください。
 - ① 底板のゴム足をはずします。
 - ② 両側面の前面側のねじ4個をはずします。
 - ③ そのねじを使って右図のように、別売のラックマウント金具(LAD-2101)を両側面に取り付けます。
 - ④ 取付金具に付属の化粧ねじ(M5)を使ってラックに固定します。



絶縁抵抗試験時のご注意

- 絶縁抵抗試験時は下図のアース用口出し線ははずして行なってください。試験後は必ずもとのようにしっかりとねじ止めしてください。

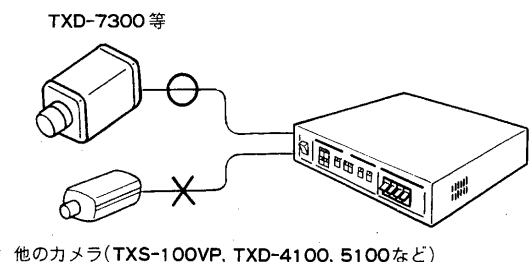
- アース用口出し線
- サージアブソーバ専用のアース用口出し線です。



接続のしかた

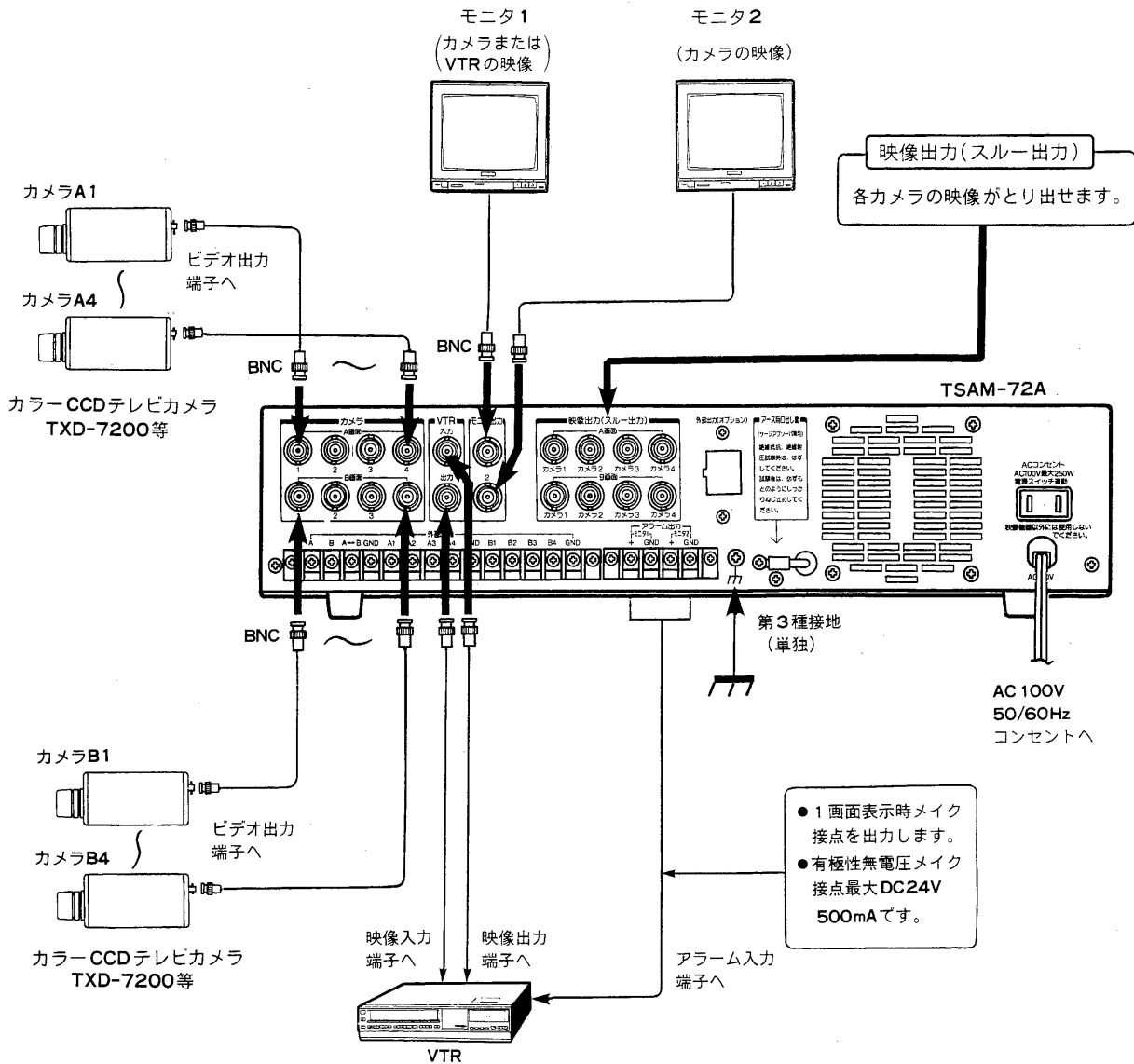
ご注意

- 本機に接続できるテレビカメラはVP多重形のTXD-7000、TXD-7100、TXD-7200、TXD-7300、TXD-7500(W)、TXD-7510(W)、TXD-6100、TXD-6200、TXD-6500(W)、TXD-6510(W)等です。これ以外のカメラと接続すると、カメラや本機の故障の原因となりますのでご注意ください。



- 各機器の電源は接続時“切”にしておき、すべての接続を完了してから電源を“入”にしてください。電源を“入”にしたままで接続しますと機器が故障したり、正常に動作しない原因となります。

テレビカメラ、モニタテレビ、VTRとの接続 ……フレーム録画しないとき



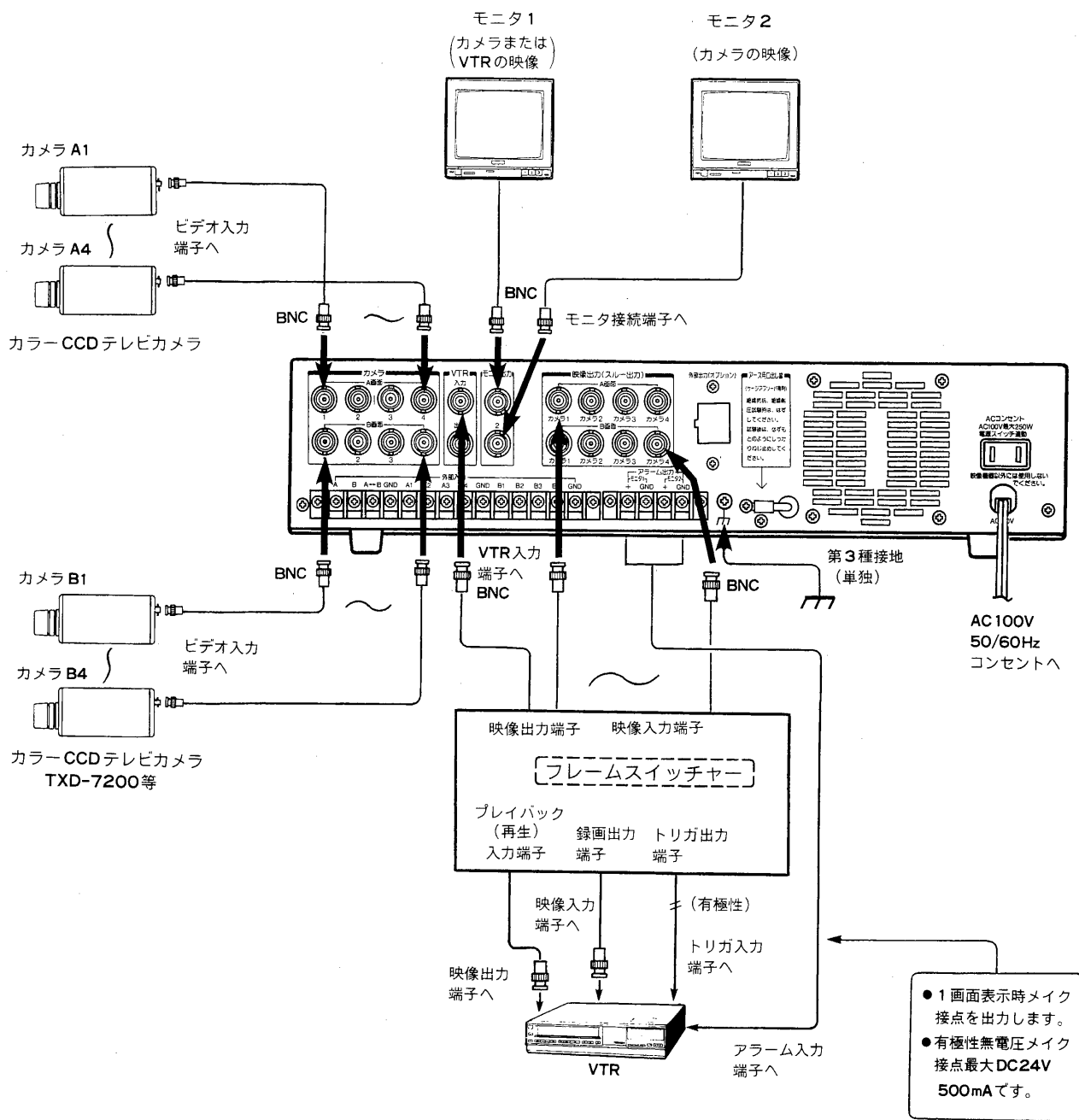
- 映像信号の接続ケーブルとしては同軸ケーブルを使用してください。
- テレビカメラとコントローラ間の同軸ケーブルの配線距離は右表のとおりです。配線距離に応じて同軸ケーブルを選んでください。
- 映像出力(スルー出力)からは各カメラの映像がそれぞれ単独に取り出せます。なお、スルー出力にはタイトル表示が入りません。モニタテレビを接続してあるカメラを固定して監視したり、映像切換器を使用して他のカメラと切りかえて1台のモニタテレビで監視したりするのにご使用ください。

同軸ケーブル	最大配線距離
3C-2V	200m
5C-2V	500m

ご注意

5C-2Vより太いケーブル(7C-2V等)を使用しても最大配線距離は500mまでです。

テレビカメラ、モニタテレビ、VTRとの接続 ……フレーム録画するとき



- 映像信号の接続ケーブルとしては同軸ケーブルを使用してください。
- テレビカメラとコントローラ間の同軸ケーブルの配線距離は右表のとおりです。配線距離に応じて同軸ケーブルを選んでください。
- 上図はあるフレームスイッチャーとの接続例を示したものです。使用のフレームスイッチャーによって接続のしかたが異なります。(詳しくはご使用のフレームスイッチャーの取扱説明書をご参照ください。)

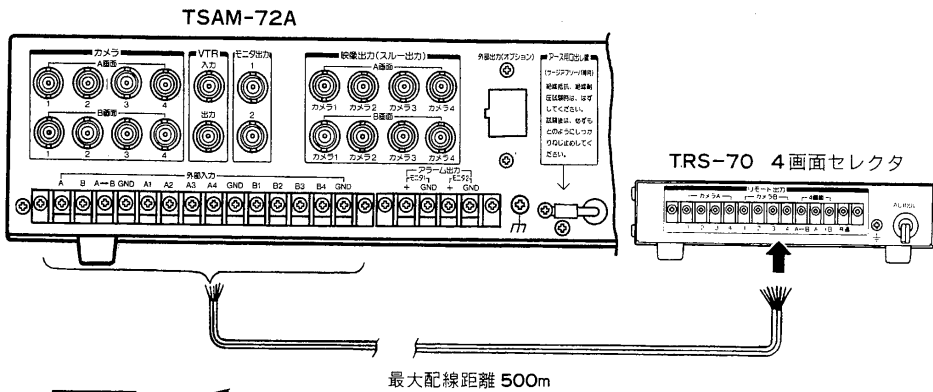
同軸ケーブル	最大配線距離
3C-2V	200m
5C-2V	500m

ご注意
5C-2Vより太いケーブル(7C-2V等)を使用しても最大配線距離は500mまでです。

- ご注意**
- トリガ信号の接続(フレームスイッチャーのトリガ入力～VTRのトリガ出力端子間の接続)には一般的には極性があります。接続にあたっては、極性(+)、(-)を間違えないようご注意ください。

4画面セレクトとの接続 (モニター2出力のみのコントロールとなります。)

- 本コントローラから離れた場所でリモートコントロールする場合は、背面の外部入力端子に、別売の4画面セレクト TRS-70を接続してください。(モニター2出力のみのコントロールとなります。)
- 配線ケーブルは、導体径φ0.4mm以上で12心のケーブルを使用してください。
- 最大配線距離は500mです。



前面の外部入力切替スイッチ⑩はリモート側にします。

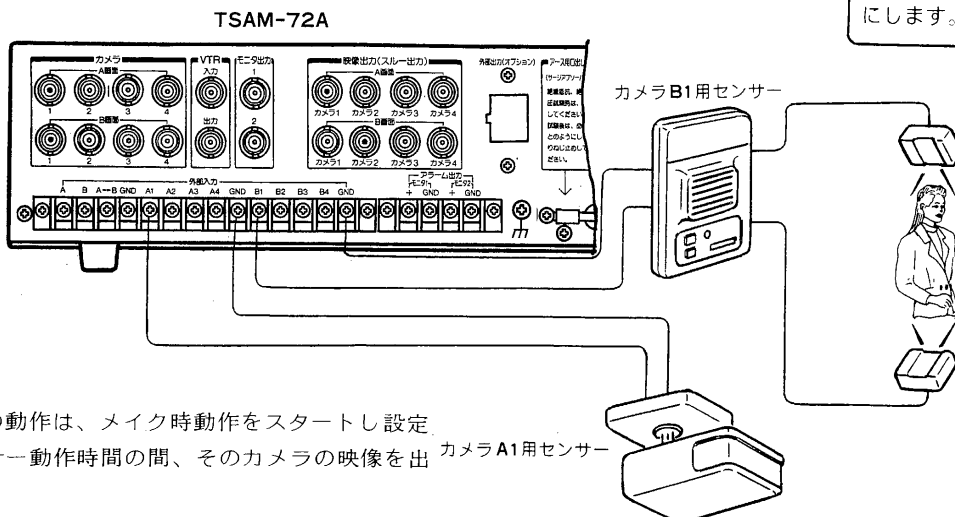
TSAM-72A	TRS-70
外部入力端子	リモート出力端子
A	4画面 A
B	4画面 B
A ↔ B	4画面 A ↔ B
GND	未接続
A1	カメラ A 1
A2	カメラ A 2
A3	カメラ A 3
A4	カメラ A 4
GND	未接続
B1	カメラ B 1
B2	カメラ B 2
B3	カメラ B 3
B4	カメラ B 4
GND	共通

ご注意

- 同時に複数のマイク信号が入力している場合は、優先順位の高いカメラの映像が出画します。
ただし、4画面A ↔ Bは他の入力解除後、いったん入力を解除し、再入力しないと動作しません。
優先順位は、高い方から下記のとおりです。
(優先順位)
カメラA1～A4、カメラB1～B4、4画面A、4画面B、4画面A ↔ B

センサーとの接続 (モニター1出力、モニター2出力両方のコントロールとなります。)

- オートアラームなどのセンサーが働くと、モニターテレビの画面は働いたセンサーのカメラに切りかわり、カメラタイトルを点滅表示します。
- 前面の外部入力切替スイッチを“センサー”側にします。
- 外部入力端子にセンサーを接続してください。
- センサーとしては無電圧マイク接点出力をもつものをご使用ください。



前面の外部入力切替スイッチ⑩はセンサー側にします。

- センサーの動作は、マイク時動作をスタートし設定したセンサー動作時間の間、そのカメラの映像を出画します。
- マイク信号が入力後、別のマイク信号が入力した場合は後からのマイク信号の入ったカメラの映像に切りかわり(後信号優先)、カメラの映像の出画時間は延長(リトリガー動作)されます。

推奨センサー (東芝ライテック製)
オートアラーム AE-105, AM-7

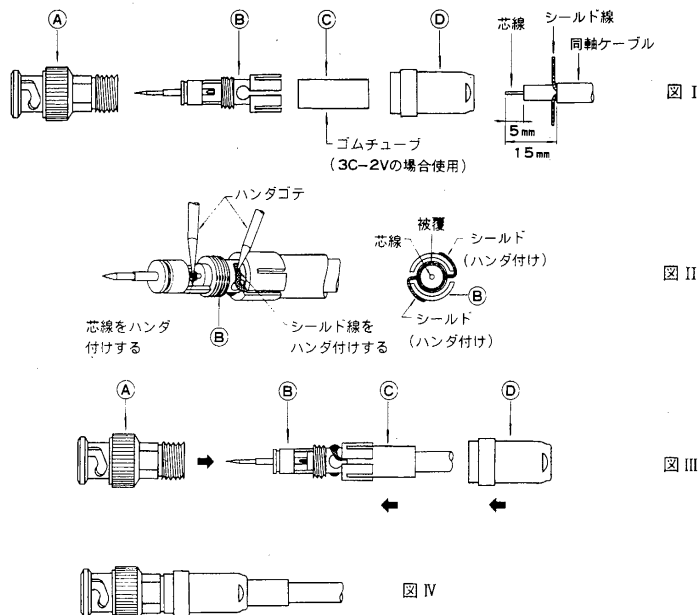
(カメラA1, B1用にセンサーを接続した場合の接続例)

ご注意

- ドアスイッチ等で、マイク接点の出力が継続する場合でも、センサー動作はその間保持せず1回だけの動作となります。マイク解除後再びマイク入力されると、再度センサー動作となります。
- 接続するときは、電源を切っておいてください。
- 電圧を出力する機器を接続しますと本機の故障の原因となりますので使用しないでください。

BNCコネクタの接続のしかた

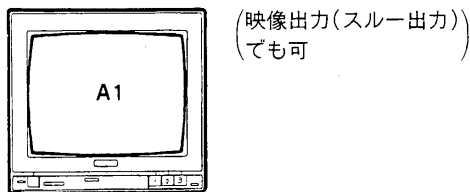
- 同軸ケーブルとBNCコネクタは次のように接続してください。
- 付属のBNCコネクタを図Iのように①～④に分解し、①、③(3C-2Vの場合使用)を同軸ケーブルに通します。
- 同軸ケーブルの先端から15mmのところまで外皮をナイフで取り除きます。
- シールド線は2等分してよりあわせ、芯線は5mm出るよう絶縁物を取り除きます。(図I)
- ②を同軸ケーブルに通し図IIのようにシールド線を②にまきつけシールド線、芯線を各々ハンダ付けします。
- 図IIIのように②と同軸ケーブルの間に③を通しスパナで①を②にねじ込み次に④に①をねじ込んで固定して完了です。(図IV)



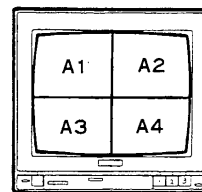
使いかた

- 正しく接続されているかももう一度確認の上本機、モニタテレビ等接続機器の電源を“入”にしてください。
- ご注意** ● テレビカメラは、本機の電源が“入”の状態接続するとうつりません。いったん本機の電源を“切”にし、テレビカメラを接続後再度“入”にしてください。
- 電源投入時はモニタ1出力、モニタ2出力とも4画面の自動切換(A1 A2 ←→ B1 B2)動作となります。このとき、カメラの接続されていない画面は黒い画面となります。
- ご注意** ● 4画面表示時は4台のカメラの縮小画面となります。そのため1台表示時と比較すると多少鮮明さが低下しますが不良ではありません。
- 4画面表示時使用するモニタテレビによっては画面の左右および上下に黒いわくが出る(アンダースキャン)ことがあります。不良ではありません。
- 次のようないくつかの使いかたができます。

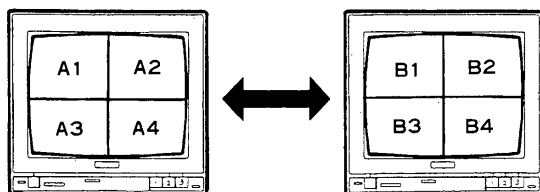
1台のカメラ固定 (モニタ1、モニタ2)とも可



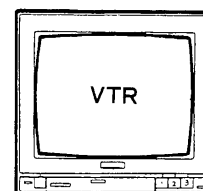
4画面を固定 (モニタ1、モニタ2)とも可



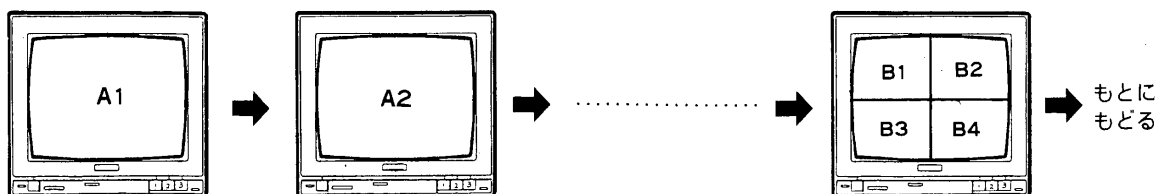
4画面を自動切換 (モニタ1、モニタ2)とも可



VTRの再生 (モニタ1のみ)



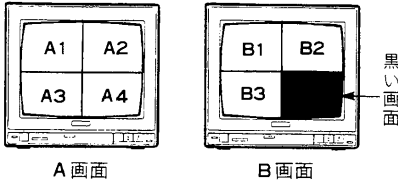
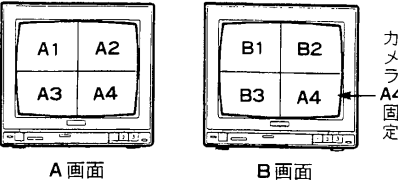
8パターンの自動切換 (モニタ1のみ)



プログラムの初期設定のしかた

プログラムの内容

本コントローラには、モニタ画面を見ながらプログラム設定する項目があります。出荷時は下記のとおり設定されています。必要に応じて設定変更してください。

設定項目	内容	出荷時設定状態
1. タイトル (TITLE)	各カメラのタイトル表示 ①文字数…最大6文字 ②文字種類… アルファベット…A～N, P～Z 数字……………0～9 記号……………: , < , > , - ., / ブランク	カメラA 1…CAM-A 1 カメラA 2…CAM-A 2 カメラA 3…CAM-A 3 カメラA 4…CAM-A 4 カメラB 1…CAM-B 1 カメラB 2…CAM-B 2 カメラB 3…CAM-B 3 カメラB 4…CAM-B 4
2. シーケンス (SEQUENCE) (注) モニタ2出力は、A田↔B田 の自動切換のみで8パターンの 自動切換の設定はできません。	モニタ1出力の自動切換のパターン設定 ①ステップ数…最大8 ②ステップ内容 カメラA 1～A 4, カメラB 1～B 4, A田, B田	A田↔B田
3. タイマ (TIMER)	①自動切換の切換時間の設定 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64秒の7種類 ②センサー動作時間の設定 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128秒 INFの9種類 (INF:電源スイッチ“切”まで) 動作保持します。	①自動切換の切換時間 モニタ1出力…2秒 モニタ2出力…2秒 ②センサー動作時間 モニタ1出力…8秒 モニタ2出力…8秒
4. ページロック (PAGE LOCK)	A画面固定(B画面削除)の設定 カメラ1～4各々で固定できます。 (カメラ接続台数7台以下の場合に) 設定します。 (例)カメラ7台(カメラB4未接続)の 場合次のとおりとなります。 ●ページロックの設定なし  ●カメラA4をページロック設定 	A画面固定の設定なし

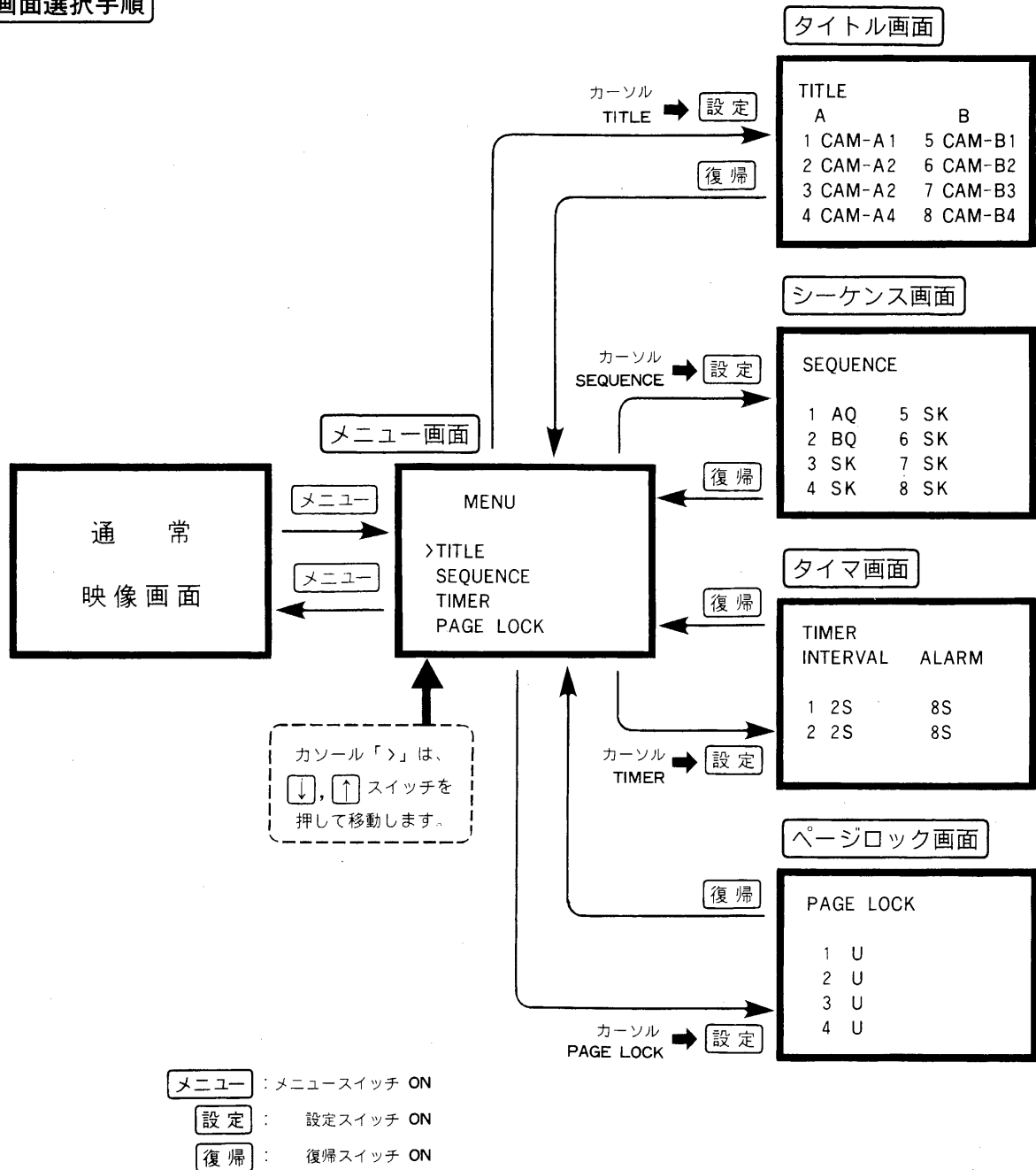
ご注意

プログラムの内容は、電源を切にしても、保持されます。

プログラムのしかた

- プログラムの設定手順は次のとおりです。
- まず、下記画面選択手順により各画面を呼び出します。
- 次に、P14、P15の内容のとおり各設定を行います。

画面選択手順



- 各設定は、次のとおりです。

タイトルの設定

①通常映像画面等からメニュー画面を呼び出します。

画面選択手順に従って、メニュー画面を表示します。

②メニュー画面から、タイトル画面を呼び出します。

① **↓**, **↑**スイッチを押して、カーソル『>』を TITLE の項目の前に置きます。

② **設定**スイッチを押します。

③タイトルを設定します。

① **↓**, **↑**スイッチを押して、カーソルをタイトルを入力したいカメラ番号の前に置きます。

② **設定**スイッチを押します。

③ 1文字目が点滅して、入力状態となります。

④ **↓**, **↑**スイッチを押して、必要な文字を選択します。

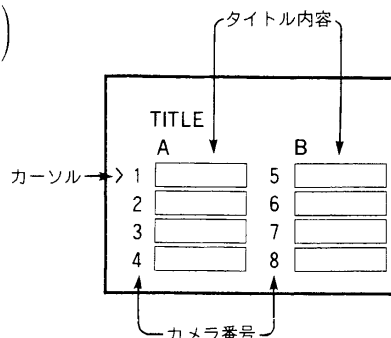
(A, B ~ N, P ~ Y, Z, 0, 1 ~ 8, 9, :, <, >, ., . . . , , , , ブランク)
の順でくり返し、表示されます。

⑤ **設定**スイッチを押します。

⑥ 1文字目が確定します。

⑦ 2文字目が点滅して、入力状態となります。

⑧④、⑤の手順で同様に2文字目から6文字目まで設定します。



④次のカメラのタイトルを設定します。

③と同様の手順にて設定します。

⑤メニュー画面にもどします。

①入力状態でない(文字の点滅のない)時に、**復帰**スイッチを押します。

②メニュー画面が表示されます。

⑥他の画面に移ります。

画面選択手順に従って、通常映像画面等へ移ります。

ご注意

- タイトル表示が入るのはモニタ1、モニタ2出力のみです。
映像出力(スルー出力)には入りませんのでご注意ください。

シーケンスの設定

①通常映像画面等からメニュー画面を呼び出します。

画面選択手順に従って、メニュー画面を表示します。

②メニュー画面からシーケンス画面を呼び出します。

① **↓**, **↑**スイッチを押して、カーソルを SEQUENCE の項目の前に置きます。

② **設定**スイッチを押します。

③ステップ内容を設定します。

① **↓**, **↑**スイッチを押して、カーソルを設定したいステップ番号の前に置きます。

② **設定**スイッチを押します。

③その位置の設定内容が点滅します。

④ **↓**, **↑**スイッチを押して、必要な、画面表示を選択します。

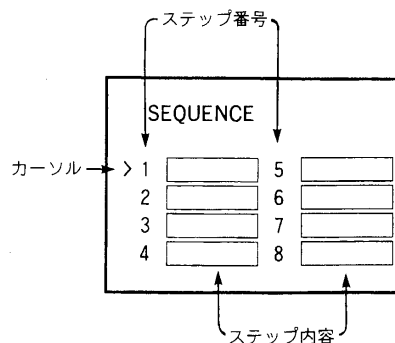
(A 1 ~ A 4, B 1 ~ B 4, A Q, B Q, S K の順でくり返します。
A Q ... A の 4 画面、B Q ... B の 4 画面、
S K ... スキップ(飛越し)ただし、ステップ 1 では、設定できません。)

⑤ **設定**スイッチを押します。

⑥そのステップが確定します。

⑦カーソルが次のステップの位置に移ります。

⑧①~⑥の手順で、同様に次のステップを設定します。



④メニュー画面にもどします。

①入力状態でない(文字の点滅のない)時に、**復帰**スイッチを押します。

②メニュー画面が表示されます。

⑤他の画面に移ります。

画面選択手順に従って通常映像画面等へ移ります。

タイマの設定

① 通常映像画面等からメニュー画面を呼び出します。

画面選択手順に従って、メニュー画面を表示します。

② メニュー画面からタイマ画面を呼び出します。

① **↓**, **↑** スイッチを押して、カーソルを TIMER の項目の前に置きます。

② **設定** スイッチを押します。

③ 時間を設定します。

① **↓**, **↑** スイッチを押して、カーソルを設定したい項目の前に置きます。

② **設定** スイッチを押します。

③ その位置の設定時間が点滅します。

④ **↓**, **↑** スイッチを押して、必要な時間を選択します。

(INTERVAL (自動切換時間) …… 1、2、4、8、16、32、64秒の順にくり返します。)
 (ALARM (センサー動作時間) …… 1、2、4、8、16、32、64、128秒
 INFの順にくり返します。)

⑤ **設定** スイッチを押します。

⑥ その時間が確定します。

⑦ カソールが、次の項目の前に移ります。

⑧ ①～⑥の手順で、同様に次の項目の時間を設定します。

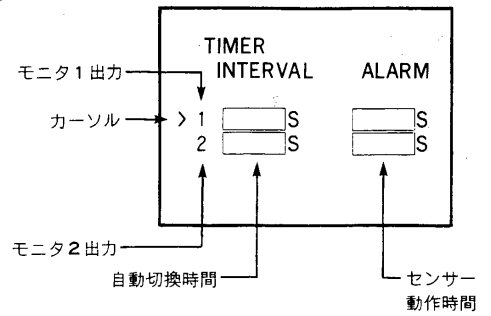
④ メニュー画面にもどします。

① 入力状態でない(文字の点滅のない)時に、**復帰** スイッチを押します。

② メニュー画面が表示されます。

⑤ 他の画面に移ります。

画面選択手順に従って、通常映像画面等へ移ります。



ページロックの設定

① 通常映像画面等からメニュー画面を呼び出します。

画面選択手順に従って、メニュー画面を表示します。

② メニュー画面からページロック画面を呼び出します。

① **↓**, **↑** スイッチを押して、カーソルを PAGE LOCK の項目の前に置きます。

② **設定** スイッチを押します。

③ ページロックを設定します。

① **↓**, **↑** スイッチを押して、カーソルを設定したいカメラ番号の前に置きます。

② **設定** スイッチを押します。

③ その位置の設定記号が点滅します。

④ **↓**, **↑** スイッチを押して、“L” または “U” を設定します。

(L…ロック (A画面に固定されます。B画面は、表示しません。))
 (U…アンロック (A画面に固定されません。B画面も表示します。))

⑤ **設定** スイッチを押します。

⑥ その設定が、確定します。

⑦ カーソルが次のカメラ番号の前に移ります。

⑧ ①～⑥の手順で、同様に設定します。

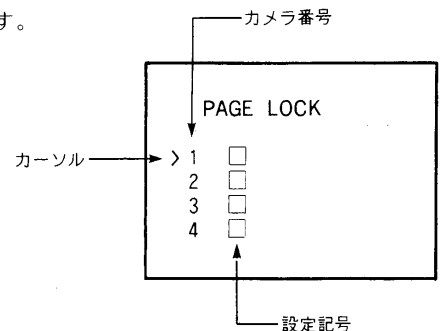
④ メニュー画面にもどします。

① 入力状態でない(文字の点滅のない)時に、**復帰** スイッチを押します。

② メニュー画面が表示されます。

⑤ 他の画面に移ります。

画面選択手順に従って、通常映像画面等へ移ります。



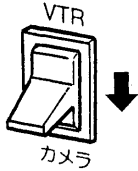
操作のしかた

モニタ1出力に接続されたモニタテレビを見る場合

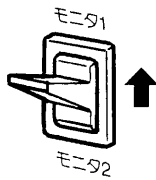
1台のカメラを固定して見るとき

- 1 モニタ1出力切換スイッチ⑩をカメラ側にします。
- 2 表示操作切換スイッチ⑧をモニタ1側にします。
- 3 A(B)画面側に接続されたカメラを見るときにはA(B)画面固定スイッチ④(⑤)を押します。
- 4 見たいカメラの番号の1画面選択スイッチ②を押します。

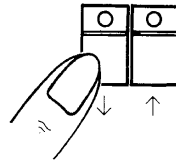
モニタ1出力



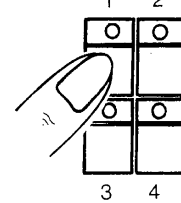
表示・操作切換



A B
固定 固定



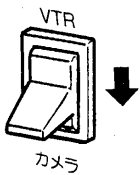
1画面



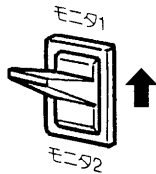
4画面を固定して見るとき

- 1 モニタ1出力切換スイッチ⑩をカメラ側にします。
- 2 表示操作切換スイッチ⑧をモニタ1側にします。
- 3 A(B)画面側に接続されたカメラを見るときには、A(B)画面固定スイッチ④(⑤)を押します。
- 4 4画面選択スイッチ③を押します。

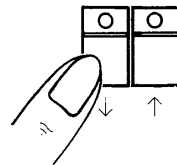
モニタ1出力



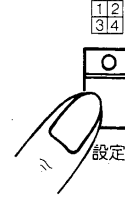
表示・操作切換



A B
固定 固定



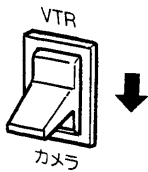
4画面



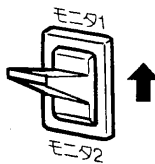
自動切換で見るとき

- 1 モニタ1出力切換スイッチ⑩をカメラ側にします。
- 2 表示操作切換スイッチ⑧をモニタ1側にします。
- 3 自動切換スイッチ⑥を押します。

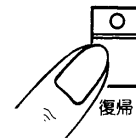
モニタ1出力



表示・操作切換



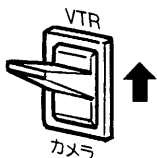
自動
切換



VTRの再生映像を見るとき

- 1 モニタ1出力切換スイッチ⑩をVTR側にします。
- 2 VTRを再生します。

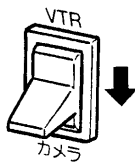
モニタ1出力



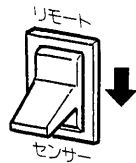
センサーを接続したときの使いかた (モニター2出力も同時にセンサー動作となります。)

- ① モニタ1出力切換スイッチ⑩をカメラ側にします。
- ② 外部入力切換スイッチ⑩をセンサー側にします。
- ③ 1画面固定、4画面固定または、自動切換で常時モニタします。

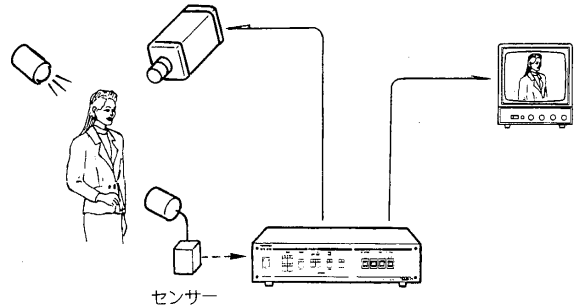
モニター1出力



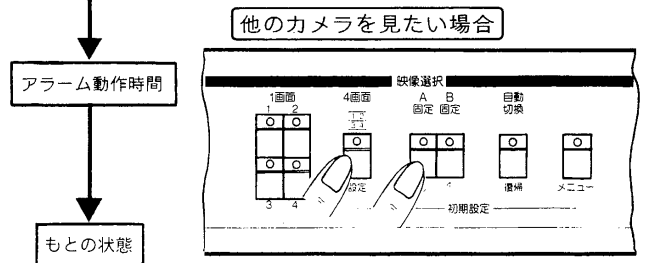
外部入力切換



- ④ センサーが働き、センサーからの信号が入りますと
 - センサーの働いたカメラに自動的に切りかわります。
 - モニタ画面のカメラ番号表示が点滅します。



- ⑤ 設定したセンサー動作時間経過後自動的にもとの状態に戻ります。
その前に他のカメラをみたい場合は、A(B)画面固定スイッチ④(⑤)、1画面切換スイッチ③を操作してください。



モニター2出力に接続されたモニターテレビを見る場合

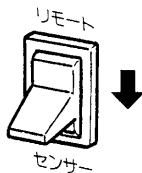
- 本コントローラで操作する場合 (4画面セレクト TRS-70を接続しない場合)

ご注意 外部入力切換スイッチ⑩がリモート側ですと、表示・操作切換スイッチ⑧がモニター2側でもモニター1の表示・操作となります。

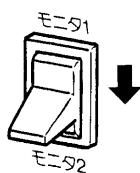
1台のカメラを固定して見るとき

- ① 外部入力切換スイッチ⑩をセンサー側にします。
- ② 表示操作切換スイッチ⑧をモニター2側にします。
- ③ A(B)画面側に接続されたカメラを見るときにはA(B)画面固定スイッチ④(⑤)を押します。
- ④ 見たいカメラの番号の1画面選択スイッチ②を押します。

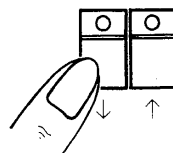
外部入力切換



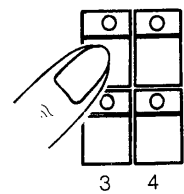
表示・操作切換



A B
固定 固定



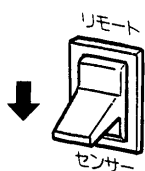
1画面



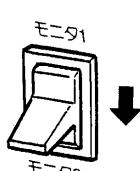
4画面を固定して見るとき

- ① 外部入力切換スイッチ⑩をセンサー側にします。
- ② 表示操作切換スイッチ⑧をモニター2側にします。
- ③ A(B)画面側に接続されたカメラを見るときには、A(B)画面固定スイッチ④(⑤)を押します。
- ④ 4画面選択スイッチ③を押します。

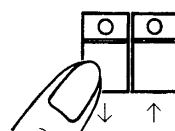
外部入力切換



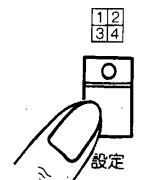
表示・操作切換



A B
固定 固定



4画面

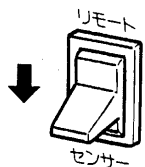


<生産完了>

自動切換で見るとき (A田 ↔ B田動作となります。)

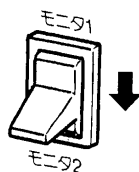
① 外部入力切換スイッチ⑩をセンサー側にします。

外部入力切換



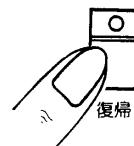
② 表示操作切換スイッチ⑧をモニター2側にします。

表示・操作切換



③ 自動切換スイッチ⑥を押します。

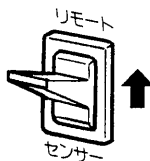
自動
切換



● 4画面セレクトア TRS-70で操作する場合(本コントローラでの選択はできません。)

① 外部入力切換スイッチ⑩をリモート側にします。

外部入力切換



② 4画面セレクトア TRS-70 を操作して、モニター画面を選択します。

映像出力(スルー出力)を使用する場合

- パネル前面の操作や外部入力とは関係なく、各カメラの映像がスルーして出力されます。接続された機器(モニターテレビ、フレームスイッチャー等)を操作して監視または録画等を行います。

ご注意

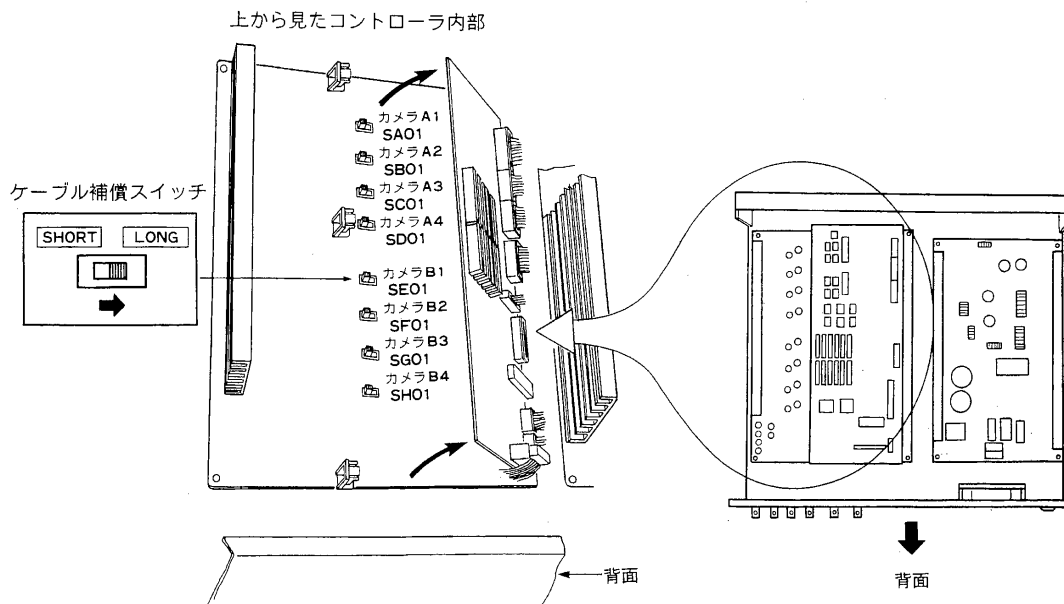
- スルー出力にはタイトル表示が入りませんのでご注意ください。

ケーブル補償について……工事店様へ

本コントローラとカメラ間の同軸ケーブルが250m以上となる場合は、各々のカメラごとにケーブル補償機能を動作させることができます。それにより鮮明な映像が得られます。

次の手順にて、切り換えます。

1. 電源スイッチを「切」にし電源プラグをコンセントからはずします。
2. カバー側面のねじ(4個)をはずし、カバーをはずします。
3. 下図のようにスペーサのひっかけりはずして、上側の基板を持ち上げます。
4. ケーブル補償したいカメラについて下図のようにケーブル補償スイッチを“LONG”に切り換えます。
5. 元どおりに基板をとりつけ、カバーをします。

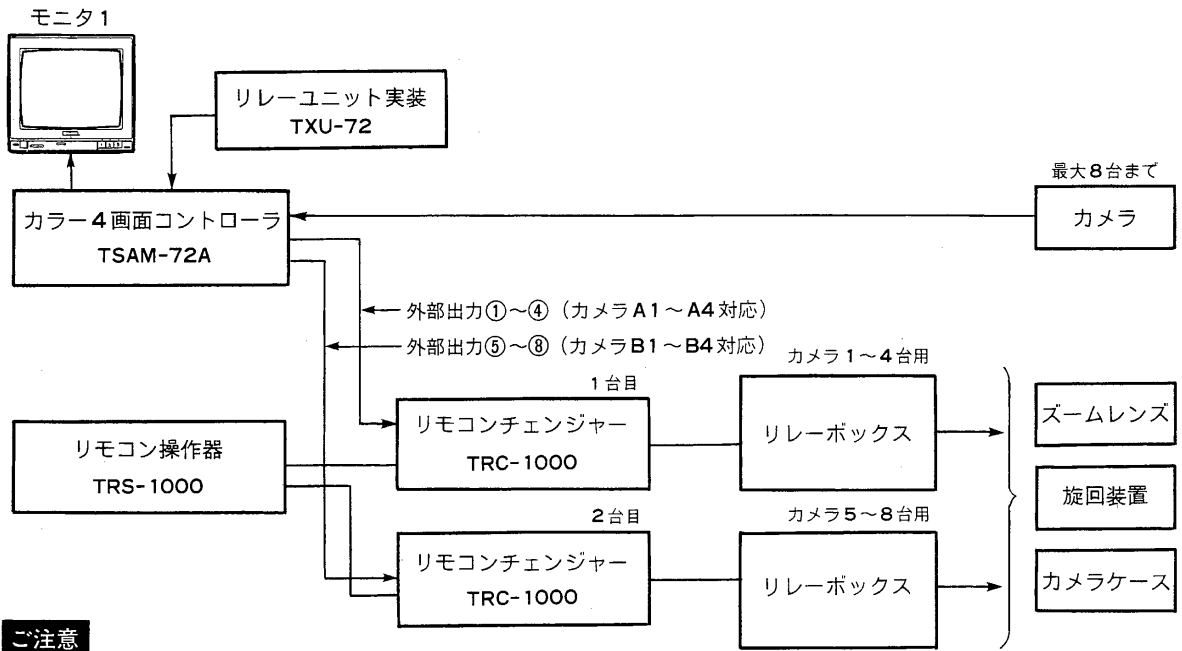


リレーユニット TXU-72 について……工事店様へ

■ 複数台のカメラのズームレンズ、旋回装置、カメラケースをリモコン操作する場合

別売のリレーユニット TXU-72 を実装することにより、リモコンチェンジャー (TRC-1000) と接続が可能となります。機器構成、リレーユニットの取付かた、接続のしかたおよび使いかたは、次のとおりです。

● 機器構成例

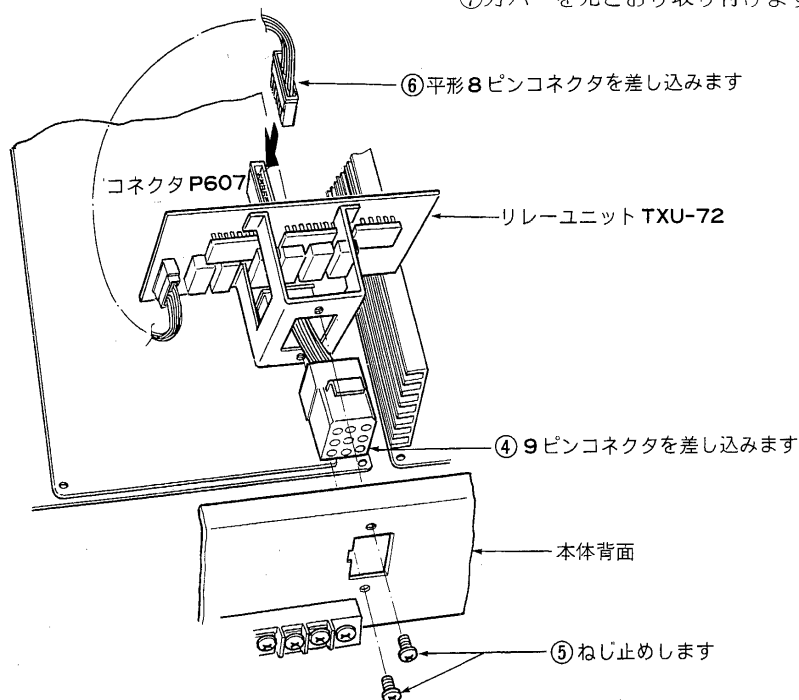


● ご注意

1. リモコンチェンジャー 1 台でリレーボックス 4 台まで接続できます。
2. リレーボックス 1 台で、ズームレンズ、旋回装置、カメラケース、各々 1 台と接続できます。
3. モニタ 1 出力の 1 画面表示 (自動切換時は除く) で選択したカメラのズームレンズ、旋回装置、カメラケースの遠隔制御をリモコン操作器で行うことができます。

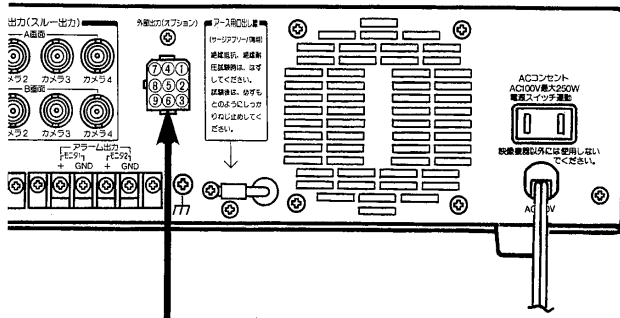
● 取付かた

- ① 電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントからはずします。
- ② カバー側面のねじ (8 個) をはずし、カバーをはずします。
- ③ 背面のブランクパネルを止めねじ (2 個) をまわしてはずします。
- ④ リレーユニットの 9 ピンコネクタをブランクパネルをはずした穴に内側から差しこみます。
- ⑤ ブランクパネルの止めねじ (2 個) を使ってリレーユニットの金具を背面に固定します。
- ⑥ 平形の 8 ピンコネクタを本体基板の P607 コネクタに差し込みます。
- ⑦ カバーを元どおり取り付けます。

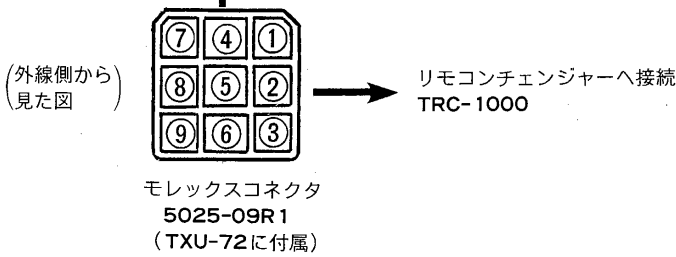


●接続のしかた

- 本コントローラに取付けたリレーユニットTXU-72のモレックスコネクタのピン番号に対応するカメラは、右表のとおりです。



ピン番号	対応するカメラ
①	カメラ A 1
②	カメラ A 2
③	カメラ A 3
④	カメラ A 4
⑤	カメラ B 1
⑥	カメラ B 2
⑦	カメラ B 3
⑧	カメラ B 4
⑨	共通



出力条件

操 作	出 力
カメラ A 1 を手動選択時	ピン① - ⑨間メイク
カメラ A 2 " "	ピン② - ⑨ " "
カメラ A 3 " "	ピン③ - ⑨ " "
カメラ A 4 " "	ピン④ - ⑨ " "
カメラ B 1 " "	ピン⑤ - ⑨ " "
カメラ B 2 " "	ピン⑥ - ⑨ " "
カメラ B 3 " "	ピン⑦ - ⑨ " "
カメラ B 4 " "	ピン⑧ - ⑨ " "

(自動切換時には出力しません。)

- TXU-72に付属のモレックスコネクタを使って、リモコンチェンジャーと接続してください。

ご注意 リモコンチェンジャー、リレーボックス等の接続は各機器の取扱説明書を参照してください。

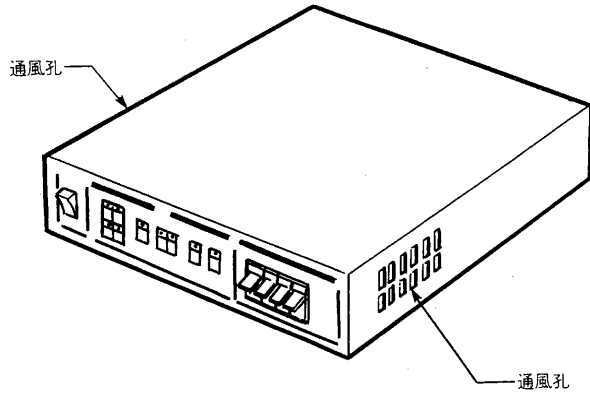
●使いかた

モニタ 1 出力に接続したモニタを見ながら、リモコン操作器でコントロールします。その手順は次のとおりです。

- ①コントロールしたいカメラをモニタ 1 出力に 1 画面固定選択します。
- ②そのカメラに対応したズームレンズ、旋回装置、カメラケースとリモコン操作器が接続され、遠隔制御可能となります。(4 画面表示および自動切換時にはリモコン操作はできません。)
- ③リモコン操作器でそのカメラをコントロールします。

定期的に通風孔の清掃を……突然の動作停止を防ぐために

- 本機の内部には、温度が上昇する部品を空冷するためのファンが取り付けられています。このファンによる空冷のための通風孔が本機の両側面に設けられています。
- 通風孔がほこり等で目づまりすると空気の流れが悪くなり、空冷が十分に行えなくなり、温度上昇保護回路（サーモスタット）が動作します。保護回路（サーモスタット）が動作すると内部の電源供給が断となり動作しなくなります。
- これを防ぐために、定期的に通風孔を清掃してください。



修理サービス

ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。なお、ご相談されるときは形名(TSAM-72A)およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。

ご相談のまえに、つぎのことをお調べください

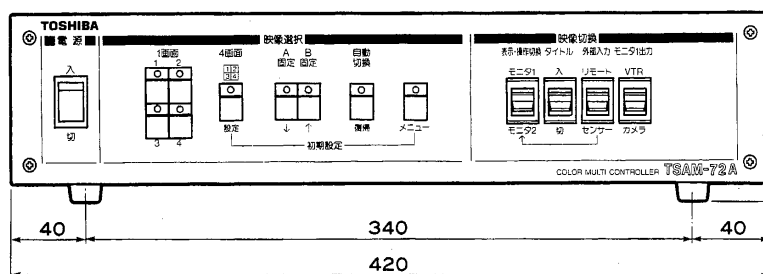
症 状	調 べ る と こ ろ
映像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> ●電源プラグがコンセントから抜けていませんか？ →しっかりと差し込んでください。プラグのほこりは清掃し、取り除いてください。 ●モニタ出力1切換スイッチが正しく設定されていますか？ ●カメラのコネクタがゆるんでいませんか →しっかりと接続し、本機の電源を入れ直してください。
タイトルが表示されない 動作中に映像が消えた	<ul style="list-style-type: none"> ●タイトル入、切スイッチが切になっていませんか →入にしてください。 ●通風孔がふさがれていませんか。ほこりで目づまりしていませんか →電源をいったん“切”にし通風孔がふさがれていたらあけてください。ほこりで目づまりしていたら清掃してください。しばらく放置(4～5分)した後再度電源を“入”にしてください。

仕 様

電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	約130W(カメラ8台使用時)
適 合 カ メ ラ	TXD-6100, TXD-6200, TXD-6300, TXD-6500(W), TXD-6510(W), TXD-7000, TXD-7100, TXD-7200, TXD7300, TXD-7700, TXD-7500(W), TXD-7510(W)等
カメラ接続台数	最大8台(BNCコネクタ)
伝 送 方 式	DC電源に同期信号多重
カメラ延長距離	最大500m(5C-2V)、最大200m(3C-2V)
映 像 選 択	(1) 1画面固定 (4) VTR(モニタ1出力のみ) (2) 4画面固定 (5) 4画面A, Bの自動切換 (3) 8パターンの自動切換(モニタ1出力のみ)
タイトル表示	1画面について最大6文字
タイトル文字	A, B, ~N, P~Z, 0, 1~, 8, 9, :, <, >, -, ., ,, , , ブランク
自動切換時間	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64秒(7段段切換)
モニタ1出力	VBS1.0Vp-p/75Ω×1(BNCコネクタ)
モニタ2出力	VBS1.0Vp-p/75Ω×1(BNCコネクタ)
V T R 入 力	VBS1.0Vp-p/75Ω×1(BNCコネクタ)
V T R 出 力	VBS1.0Vp-p/75Ω×1(BNCコネクタ)
映像出力(スルー出力)	VBS1.0Vp-p/75Ω×8(BNCコネクタ)
外 部 入 力	無電圧メイク接点×11(センサーまたはリモート動作切換, 端子台)
アラーム出力	有極性無電圧メイク接点 出力2回路(接点容量最大DC24V, 500mA) 1画面固定(自動切換時は除く)に連動
センサー動作	センサー信号入力後モニタ1, 2出力とも、一定時間、そのカメラ表示を固定および、タイトルを点滅表示し、自動的にもとの画面に復帰
センサー動作時間	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, INF(電源OFFまで保持)
リモート動作	モニタ2出力を4画面セレクタTRS-70で選択
外 部 出 力 (オプション)	別売リレーユニットTXU-72実装により、モニタ1出力の1画面に連動(自動切換時を除く) 無電圧メイク接点×8(モレックスコネクタ、最大DC24V 1A)
サービスコンセント	電源スイッチ連動 AC100V 最大2.5A
外 観	鋼板 ブラック(マンセル N1.5近似色)
使用周囲温度	0℃~40℃
外形寸法	420(幅)×88(高さ)×370(奥行)mm(突起部を除く)
重 量	約6.6kg
付 属 品	取扱説明書…………… 1 東芝お客様ご相談センター一覧表…………… 1 BNCコネクタ(3C-2V, 5C-2V用)…………… 1

外 観 寸 法

正面図



側面図

