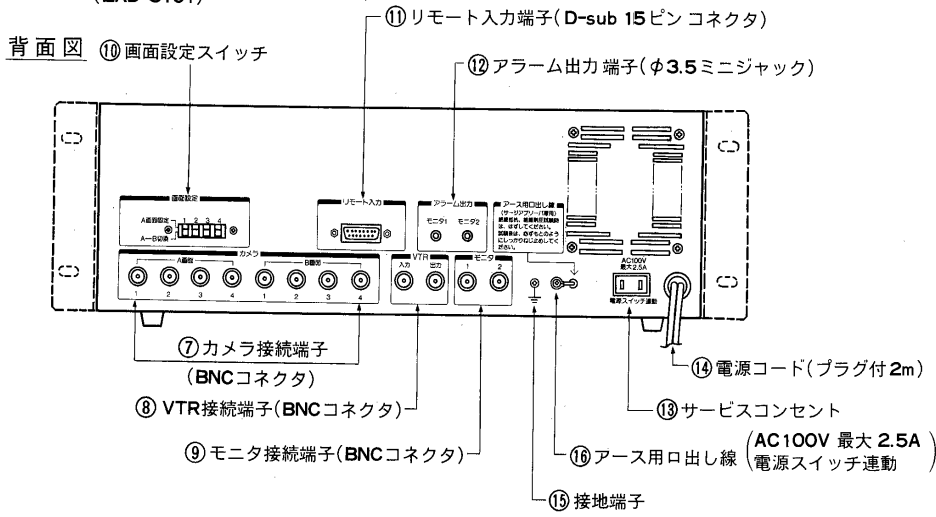
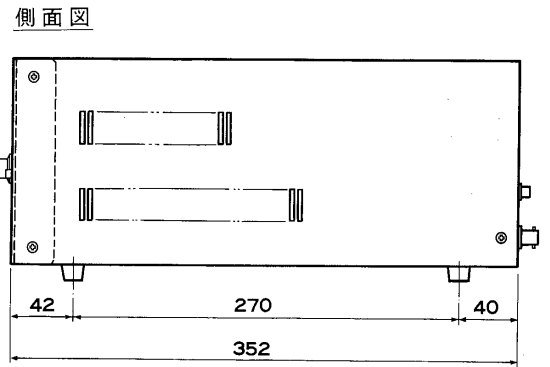
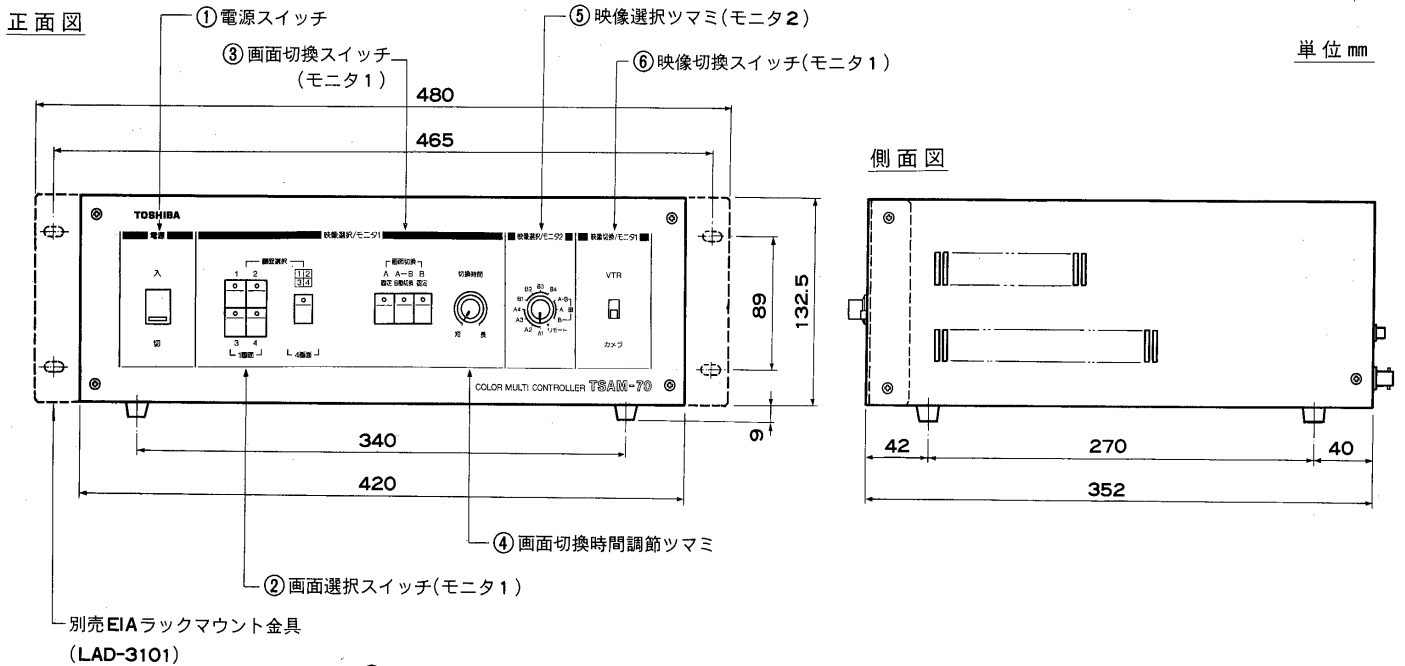


# TOSHIBA

## 東芝カラー4画面コントローラ取扱説明書 TSAM-70

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。お読みになったあとは必ず保存してください。

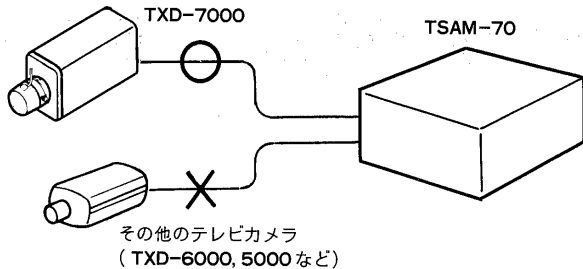
### 各部のなまえと大きさ



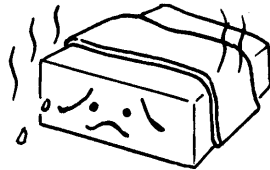
- ①電源スイッチ  
本コントローラの供給電源をON, OFFします。カメラへの電源供給および背面のサービスコンセントも、連動して、ON, OFFします。
- ②画面選択スイッチ(モニタ1)  
カメラ1~4を押すとカメラ1台をモニタテレビに1画面表示します。同時にアラーム出力端子(モニタ1)に出力します。  
1/2を押すとカメラ4台をモニタテレビに4分割して表示します。
- ③画面切換スイッチ(モニタ1)  
A(B)画面固定を押すとA(B)側に接続されているカメラをモニタテレビに表示します。A↔B自動切換を押すと、AおよびB側に接続されているカメラを自動的に画面を切り換えます。
- ④画面切換時間調節ツマミ  
A, B画面の自動切換時間を設定します。設定時間は、1~60秒の範囲で設定できます。
- ⑤映像選択ツマミ(モニタ2)  
モニタ2に接続されたモニタの映像の選択をします。
- ⑥映像切換スイッチ(モニタ1)  
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。
- ⑦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。
- ⑧VTR入出力端子(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。
- ⑨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。
- ⑩画面設定スイッチ(出荷時はすべて下側)  
このスイッチを上側に上げると、その番号のA側のカメラの映像が③画面切換スイッチにかかわらず、常に固定してモニタテレビに表示されます。
- ⑪リモート入力端子(15ピンD-subコネクタ)  
外部からリモートコントロールする場合無電圧メイク接点を入力します。⑤映像選択ツマミ(モニタ2)を「リモート」の位置に設定時リモート入力をうけつけます。
- ⑫アラーム出力端子(φ3.5mmミニジャック)  
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。(出力時Lレベル、オープンコレクタ最大DC40mA)
- ⑬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。
- ⑭電源コード  
AC100V 50/60Hzコンセントに接続してください。
- ⑮接地端子  
接地してください。
- ⑯アース用口出し線  
絶縁抵抗、絶縁耐圧試験等にははずしてください。

## 特にご注意を

- 本コントローラに接続できるテレビカメラは、当社製カメラ CCDテレビカメラTXD-7000だけです。その他のテレビカメラを接続した場合、故障や事故の原因となりますのでおやめください。



- 本コントローラのケースには側面と背面に放熱孔があげてありますので壁面から10cm以上はなして設置してください。また風通しの悪い場所に設置したり、放熱孔をふさいだりしないでください。  
万一内部温度が異常に上昇した場合には、安全回路により、電源を遮断し、動作を停止します。その場合は電源スイッチを切り、電源プラグをはずし、設置場所を変えるか、周囲温度を下げてください。

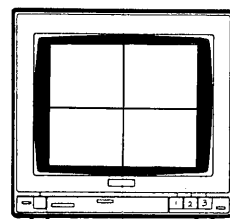


- 4画面表示時は4台のカメラの縮小画面となります。そのため1画面表示時と比較すると多少鮮明さが低下しますが、不良ではありません。
- 電源投入後は、4画面A,Bの切換映像出力となります。このときカメラの接続がない画面は黒い画面となります。
- 本コントローラとテレビカメラを接続している同軸ケーブルの断線等で、一旦映像入力が無くなると保護回路が働き入力を受け付けなくなりますので再び使用する場合は電源をOFFし接続を確認してその後電源を再度ONしてください。
- 本コントローラとカメラ間の最大配線距離は下表のとおりですので、それ以上配線しないでください。

同軸ケーブル	最大配線距離
3C-2V	200m
5C-2V	500m

- 高温、多湿の場所や、ごみ、ほこり等の多いところでの使用は故障の原因となりますのでさけてください。

- 4画面表示時、使用されるテレビモニタにより、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。

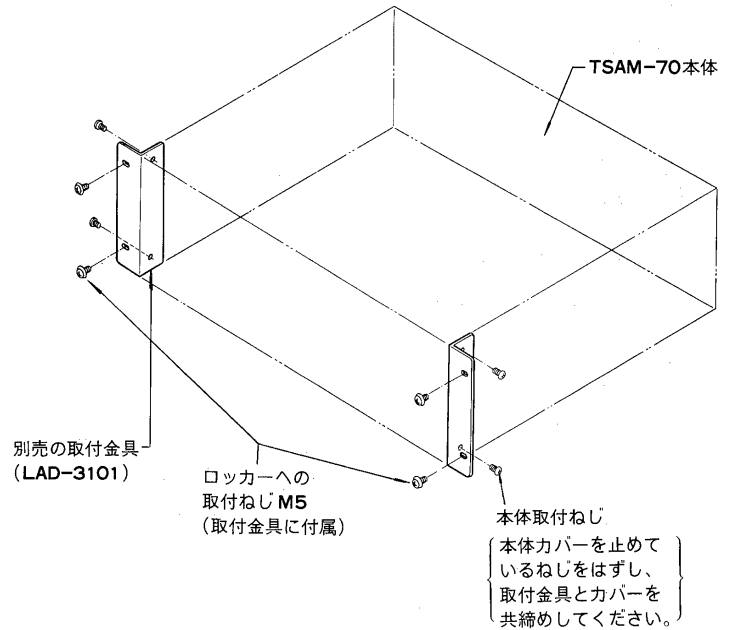


## 特長

- 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。映像出力を2系統もっていますのでモニタ2台使用して8台のカメラを4分割で常に監視できます。
- 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。
- 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。
- 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。
- 外部リモコンよりリモートコントロールできる映像出力があります。

## 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-3101を使って次の順序で取りつけてください。
  - ①底板のゴム足ははずします。
  - 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-3101)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。

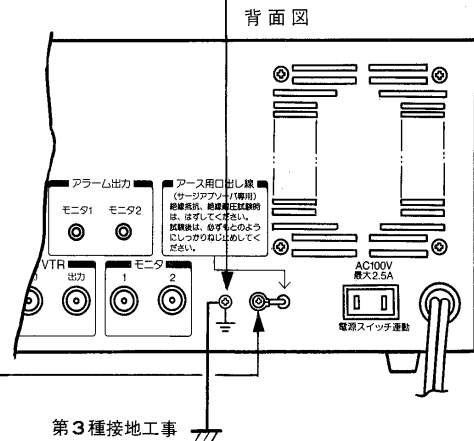


### 接地工事について

- 本機には外来ノイズから機器を守るためにノイズ吸収素子(サージアブソーバ)が電源ラインと筐体間に入っています。これらのノイズ吸収素子の働きを生かすために必ず接地端子を接地してください。
- 接地は第3種接地工事(接地工事抵抗100Ω以下)以上とし専用としてください。照明用や動力用の接地と共用しますとこれらの機器からの影響をうけ誤動作の原因となりますので必ず専用接地としてください。

### アース用口出し線について

- サージアブソーバ専用のアース用口出し線です。
- 絶縁抵抗、絶縁耐圧試験時はねじ止めをはずしてください。試験後は必ずもとのようにしっかりねじ止めしてください。



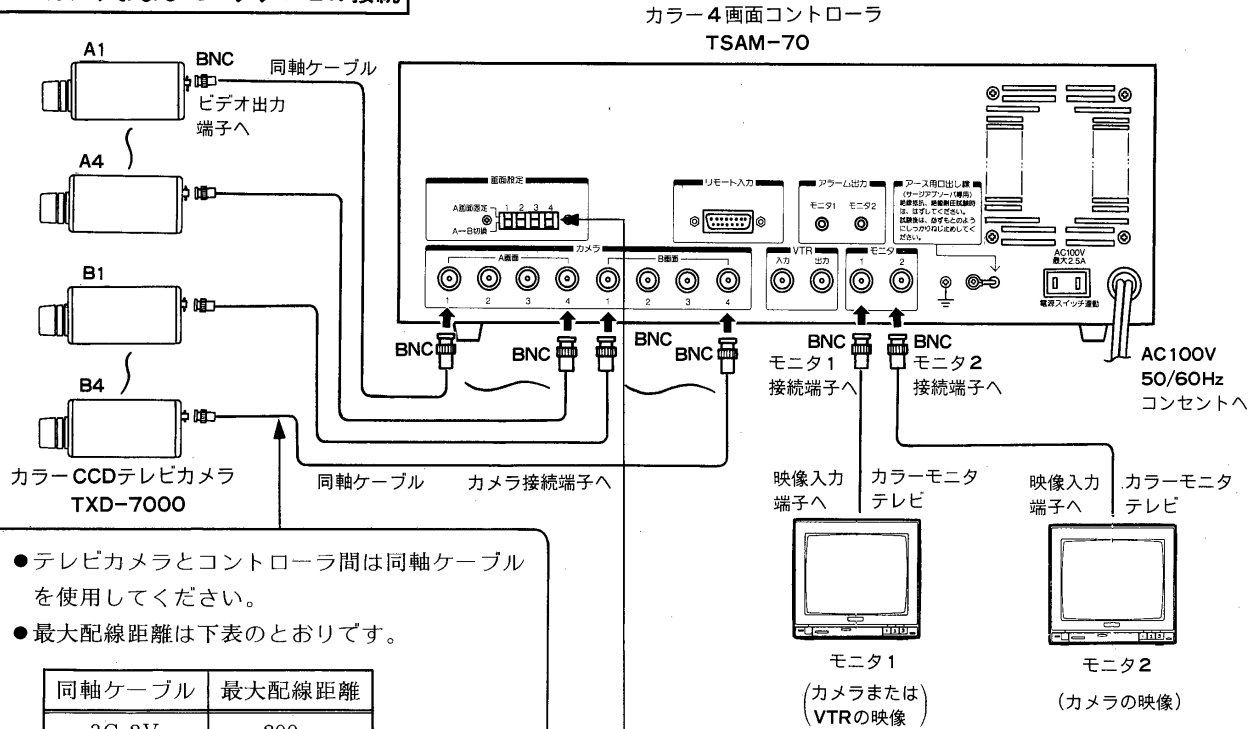
## 接続のしかた

● 機器間接続は下図のようにしてください。

### ご注意

- 各機器の電源投入は、すべての接続を完了してから行ってください。
- 接続できるテレビカメラは当社製カラーCCDテレビカメラTXD-7000だけです。

### テレビカメラおよびモニターテレビの接続



- テレビカメラとコントローラ間は同軸ケーブルを使用してください。
- 最大配線距離は下表のとおりです。

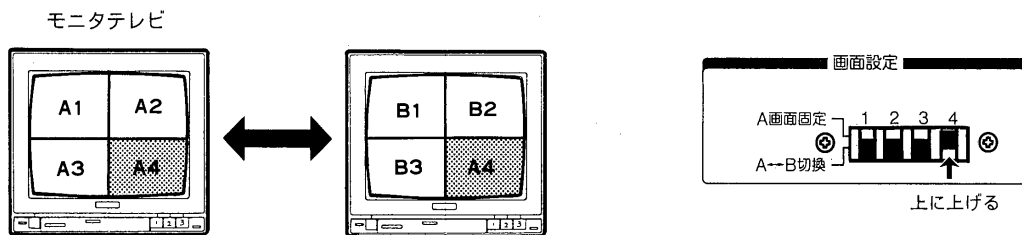
同軸ケーブル	最大配線距離
3C-2V	200m
5C-2V	500m

### 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。

- テレビカメラの接続が7台以下の場合、次の要領でA画面側に接続したカメラの映像をB画面にも出画することができます。
- テレビカメラ7台の場合の設定は次のとおりです。(カメラ6台以下の場合も同様に設定してください。)

- ① 7台のテレビカメラを本器カメラ接続端子A画面1～4、B画面1～3に接続します。
- ② 画面設定スイッチの4番を上に出します。
- ③ 画面選択スイッチの  $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{matrix}$  を押し、画面切換スイッチのA/B自動切換を押します。
- ④ 映像は、下図のように自動的に切りかわり、テレビカメラA4は常に画面上に出画されます。切りかわり時間は、画面切換時間調節ツマミで調節します。



### ご注意

- A画面側に接続したカメラの映像を固定する位置は、画面設定スイッチの番号と一致します。
- B画面側に接続したカメラの映像を固定して常に画面上に出画することはできません。

# TOSHIBA

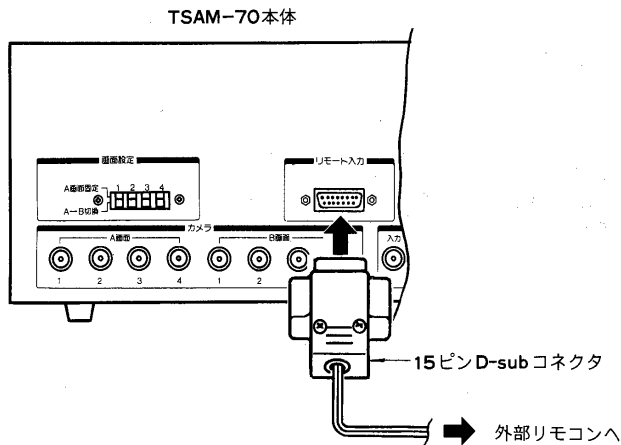
## 外部リモコンとの接続

- 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、背面のリモート入力端子に外部リモコンを接続してください。
- 本コントローラとリモコン間の配線距離は最大500mです。
- 右表のとおり各ピンと「GND」ピン(9,10,14ピン)とを短絡させることにより、モニタ2出力の映像を選択できます。(前面の映像選択ツマミ(モニタ2)をリモートに設定します。)
- 電源投入時は、A,B 4画面の自動切換動作となります。
- 短絡時動作(ワンプッシュ動作)の後信号優先となります。

ピンNo.	表示内容
1	カメラA1
2	カメラA2
3	カメラA3
4	カメラA4
5	カメラB1
6	カメラB2
7	カメラB3
8	カメラB4
9	GND
10	GND
11	A,Bの4画面自動切換
12	Aの4画面
13	Bの4画面
14	GND
15	未使用

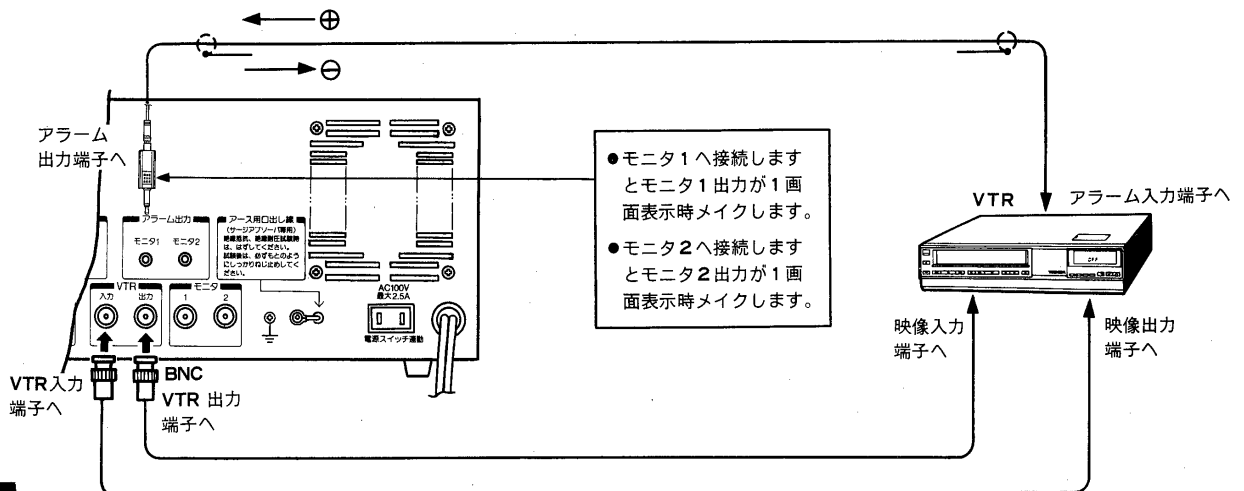
## ご注意

- 複数のピンを同時に短絡しないでください。
- 外部リモコンはワンプッシュスイッチとしてください。
- 短絡時約15mAの電流が流れます。
- 15ピンD-subコネクタは付属していませんので電気店等でお求めください。



## VTRとの接続

- VTRに録画したり再生画面をモニタ1に出画する場合には下図のとおり接続してください。



## ご注意

- アラーム出力の接点はオープンコレクタですので極性があり容量は最大DC40mAです。

# TOSHIBA

● BNCコネクタ(付属)と同軸ケーブルの接続のしかた

● 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、④、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①に④をねじ込んで固定して完了です。

(図IV)

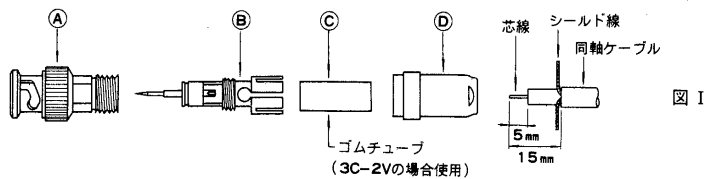


図 I

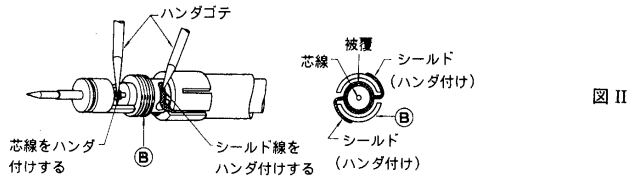


図 II

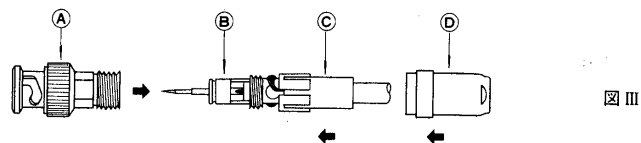


図 III

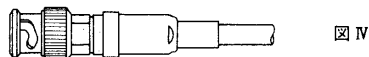
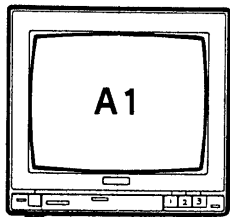


図 IV

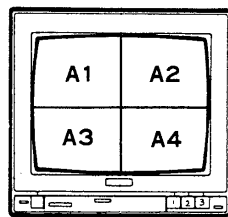
## 使いかた

- 正しく接続されているか、もう一度お確かめください。
- 本コントローラ、モニタテレビ等接続機器の電源を投入してください。
- 電源投入時の動作は4画面の自動切換動作となります。
- 使いかたにはモニタ1、およびモニタ2それぞれ下図のように4種類あるいは3種類あります。

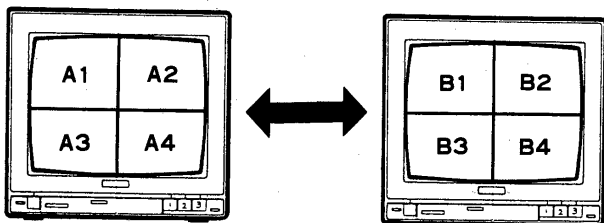
1台のカメラ固定



4画面を固定



4画面を自動切換



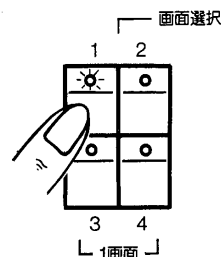
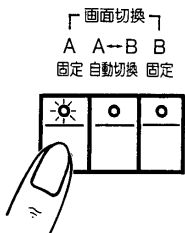
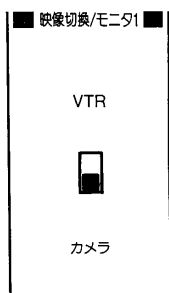
VTRの再生 (モニタ1のみ)



## ●モニタ1側に接続されたモニタテレビを見る場合

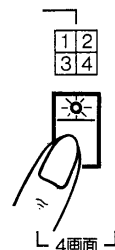
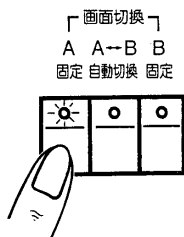
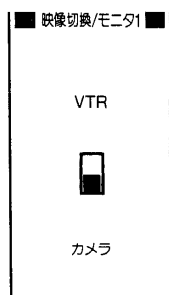
### 1台のカメラを固定して見るとき

- ⑥映像切換スイッチをカメラ側にします。
- A(B)側に接続されたカメラを見るときには、③画面切換スイッチのA(B)固定を押します。
- 見たいカメラの接続番号と同じ番号の②画面選択スイッチを押します。



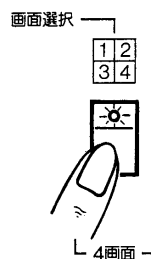
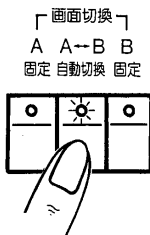
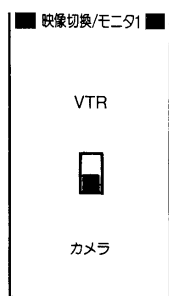
### 4画面を固定で見るとき

- ⑥映像切換スイッチをカメラ側にします。
- A(B)側画面を見るときには③画面切換スイッチのA(B)固定を押します。
- ②画面選択スイッチの  $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{matrix}$  を押します。



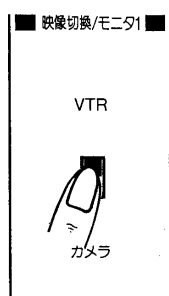
### 4画面を自動切換で見るとき

- ⑥映像切換スイッチをカメラ側にします。
- ③画面切換スイッチの A↔B 自動切換を押します。
- ②画面選択スイッチの  $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{matrix}$  を押します。
- ⑤画面切換時間調節ツマミをまわして、切換時間を設定します。



### VTRの再生画像を見るとき

- ⑥映像切換スイッチをVTR側にします。

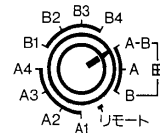


## ● モニタ2側に接続されたモニタテレビを見る場合

### コントローラ本体で操作する場合(外部リモコンを使用しない場合)

- ⑤映像選択ツマミを見たい映像のところに合わせます。  
右図はA↔B4画面自動切換の場合です。

⑤ 映像選択ツマミ



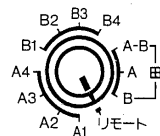
### ご注意

- A↔B4画面自動切換の場合の切換タイミングは、モニタ1側のA↔B4画面自動切換と合わない場合があります。(切換時間間隔は同じですが、スタート時間がツマミを合わせたときになるためです。)
- ⑤映像選択ツマミをリモートに合わせ、外部リモコンが接続されていませんとA↔B4画面自動切換となります。

### 外部リモコンで操作する場合

- ⑤映像選択ツマミをリモートに合わせます。
- 外部リモコンにより見たい映像を選択します。

⑤ 映像選択ツマミ



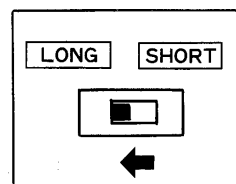
### ご注意

- 電源投入時は、A↔B4画面自動切換となります。
- 映像選択は後優先となります。
- 同時に複数選択しないでください。

## 工事店様へ

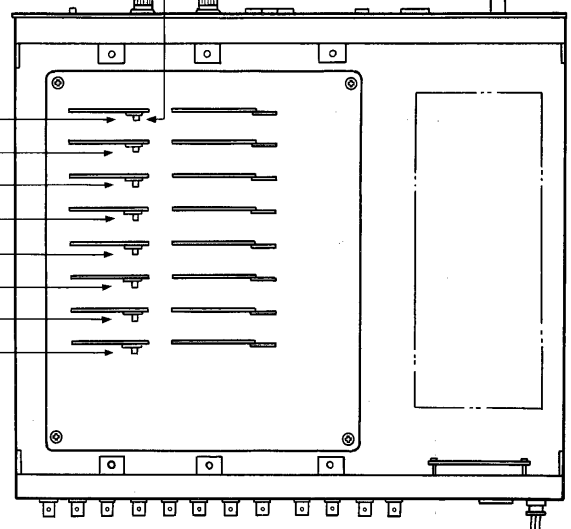
### ● ケーブル補償のしかた

- 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。それによりより鮮明な映像が得られます。
- ケーブル補償機能の動作のしかた。
  - 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。
  - ケース側面のねじ(6個)をはずし、上カバーをはずします。
  - ケーブル補償したいカメラについて右図のようにケーブル補償スイッチを"LONG"に切り換えます。
  - もとのとおり、上カバーを取り付けねじ(6個)でとめます。



上からみたコントローラ内部

- カメラA1用
- カメラA2用
- カメラA3用
- カメラA4用
- カメラB1用
- カメラB2用
- カメラB3用
- カメラB4用





## 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-7000専用
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) 4画面分割 A,B画面自動切換 (2) 4画面分割 AあるいはB画面固定 (3) 1画面固定
自動切換時間	約1~60秒
モニタ1出力	VBS1.0V <sub>p-p</sub> /75Ω×1 (BNCコネクタ) 画面選択スイッチ(モニタ1)および画面切換スイッチ(モニタ1)に連動
モニタ2出力	VBS1.0V <sub>p-p</sub> /75Ω×1 (BNCコネクタ) 映像選択ツマミ(モニタ2)に連動
VTR入力	VBS1.0V <sub>p-p</sub> /75Ω×1 (BNCコネクタ)
VTR出力	VBS1.0V <sub>p-p</sub> /75Ω×1 (BNCコネクタ)
リモート入力	メイク接点(D-Sub 15ピンコネクタ)
アラーム出力	オープンコレクタ出力2回路(φ3.5ミニジャック最大DC40mA) 1画面固定に連動
サービスコンセント	電源スイッチ連動 AC100V 最大2.5A
外觀	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)×132.5(高さ)×352(奥行) mm
重量	約10 kg
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

## 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-70)およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。