

# ナースコールシステム

## 映像伝送アダプター(VH-R900D)

### 取付工事説明書

#### 工事をなさる方へのお願い

- 中央制御装置～病室アダプター(トイレアダプター)～映像伝送アダプター間は、シールド付きツイストペアケーブル [ CPEV-S 0.9-2P ] にて配線し、シールド線(ドレイン線)は、互いに圧着処理にて確実に接続し、中央制御装置側ではシールド線接続端子に接続します。(シールド線接続端子はD種接地工事が行われていること)
- 中央/増設制御装置と映像伝送アダプター間を誤配線すると映像伝送アダプターが瞬時に破壊されます。十分に配線を確認した後、制御装置の電源と映像伝送アダプターの電源を入れてください。  
( 制御装置の+、-間にテスターを接続し、導通している場合は、配線誤りの病室アダプター/映像伝送アダプターがあります。(テスターの+、-を入れ替えどちらも導通している場合) )
- 接続端子は速結端子で、脱落検出抵抗は内蔵されています。
- 配線工事完了後、誤配線、ショート等がないことを確認してから電源を入れてください。
- 中央制御装置の電源スイッチは、病室アダプター(VH-R680/1～6)、トイレ表示付(VH-R681)、映像伝送アダプター(VH-R900D)のアダプター番号が全て設定されてからONにしてください。[ アダプター番号の読込動作のため ]
- 中央制御装置に添付の工事説明書を併用願います。

# 目 次

工事作業安全上のご注意 .....	1
付属品について .....	4
工事上のお知らせ .....	4
1. 機器間の配線（例：映像伝送アダプター：連動）.....	5
2. 機器間の配線（例：映像伝送アダプター：単独）.....	6
3. アダプター番号、脱落警報停止、通話後の自動復帰およびベッド/ルーム管理の設定方法 ...	7
4. 取付方法 .....	8
5. 配線工事完了時の点検方法と診断方法 .....	10

# 工事作業安全上のご注意 必ずお守りください

工事作業時の事故防止と、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工事作業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。

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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、次の絵で区分し説明しています。(下記は、絵表示の一例です。)

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

## **警告**

### AC100V電源接続について

<p>電源はAC100Vを使用する。</p> <p> 指定以外の電圧や電源で使用すると、火災や感電の原因となります。</p> <p>電源配線工事には、電気工事士の資格が必要です。販売店に相談してください。</p>	<p>電源電圧(AC100V)直結端子の所に指定以外の電圧(例AC200V)を接続しない。</p> <p> <b>禁止</b></p> <p>電源配線工事には、電気工事士の資格が必要です。販売店に相談してください。</p>	<p>指定以外の端子に電源(AC100V)を接続しない。</p> <p> <b>禁止</b></p> <p>ショートして火災や感電の原因となります。</p>
<p>たこ足配線はしない。</p> <p> <b>禁止</b></p> <p>過熱してショートや火災の原因となります。</p>		

## 警告

### 配線工事について

<p>電源コードの上に重い物を乗せたり傷をつけたり、無理に曲げたり引っ張ったりしない。 ショートして火災や感電の原因となります。</p>  <p>禁止</p> <p>コードが損傷した場合は、ただちに電源プラグを抜いて、販売店に相談してください。</p>	<p>電源(AC100V)を入れたまま配線工事をしない。</p>  <p>禁止</p> <p>感電や故障の原因となります。</p> <p>電源配線工事には、電気工事士の資格が必要です。販売店に相談してください。</p>
<p>床上配線でふまれる恐れのある場合は、ワイヤープロテクターで保護する。</p>  <p>ショートし火災、故障の原因となります。</p>	<p>屋外配線および架空配線工事をしない。</p>  <p>禁止</p> <p>雷によって感電や火災の原因となります。</p>
<p>付属品または専用品以外を接続しない。</p>  <p>禁止</p> <p>指定品以外の機器を使用すると火災や感電の原因となります。</p>	<p>誤配線やショート等がないことを確認してからAC100Vを接続してください。</p>  <p>感電や火災の原因となります。</p>
<p>壁取付時、重量に耐える指定の取付方法で取付ける。</p>  <p>ゆるみやはずれで落下し、事故や故障の原因となることがあります。</p>	<p>本体をあけたり、分解・改造しない。</p>  <p>分解禁止</p> <p>感電や故障の原因となります。</p> <p>内部の点検や修理などは、販売店に相談してください。</p>
<p>中央制御装置側の電源を入れたまま配線工事しない。</p>  <p>禁止</p> <p>感電や火災の原因となります。</p>	

## ⚠ 注意

<p>直射日光、暖房設備、ボイラーなどの特に温度の上がる場所に置かない。</p> <p> 機器表面が変形・劣化するほか、故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>振動・衝撃のある場所に置かない。</p> <p> 破損や故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>水や薬品のかかる場所に置かない。</p> <p> 感電や故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>高周波マシン、電気溶接機など電磁波発生源のある場所に置かない。</p> <p> 電磁波の輻射ノイズにより、故障や誤動作の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>硫化水素、リン、アンモニア、硫酸、炭酸、酸、塵埃、有害ガス等の発生する場所に置かない。</p> <p> 故障の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>ラジオ、テレビ、コンピュータ、OA機器、電子レンジ、エアコンなどから 2 m 以上離す。</p> <p> 機器からの輻射ノイズにより悪影響をあたえる原因となります。</p>

# 付属品について

## VH-R900D(映像伝送アダプター)

木ネジ .....	
小ネジ .....	( ケース背面に付属 )
壁掛け用品 .....	1
取付工事説明書 .....	1
保証書 .....	1

## VH-R901D(映像受信カード)

小ネジ .....	1
取付工事説明書 .....	1
保証書 .....	1

# 工事上のお知らせ

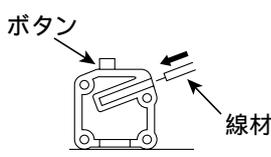
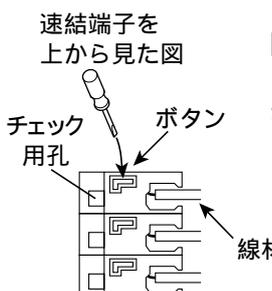
電源については下記の方法で行ってください。

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( WU-L61、WU-L62、WU-L67 )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全ての極が遮断するものを使用すること。

接続端子は速結端子になっているため下記の配線方法で行ってください。

- ・速結端子は、単線 0.9用です。

速結端子の結線方法	
<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">線材を挿入する場合</div>  <p style="text-align: center;">速結端子側面図</p> <p>線材 0.9を9mm被フクをむく 線材を確実に挿入する。( ボタンを押すと挿入が楽になります )</p>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">線材を抜く場合</div>  <p style="text-align: center;">速結端子を上から見た図</p> <p>ドライバーの先等でボタンを押し込みながら線材を引き抜く。</p>

- ・ 中央制御装置～病室アダプター トイレアダプター間の共通線( シールド付きツイストペアケーブルCPEV-S 0.9-2P )は、送り配線となるため、病室アダプター トイレアダプターの速結端子は、+、-、S1、S2が各2組あり共通となっています。

- ・ 速結端子に挿入できる線材は1本です。複数の線材を結線する場合は、圧着端子等を用いてください。

カメラCCDテレビカメラやペア線式ドーム型カラーカメラ( VL-V853A )への配線は他の電源線や信号線とは離して配線してください。

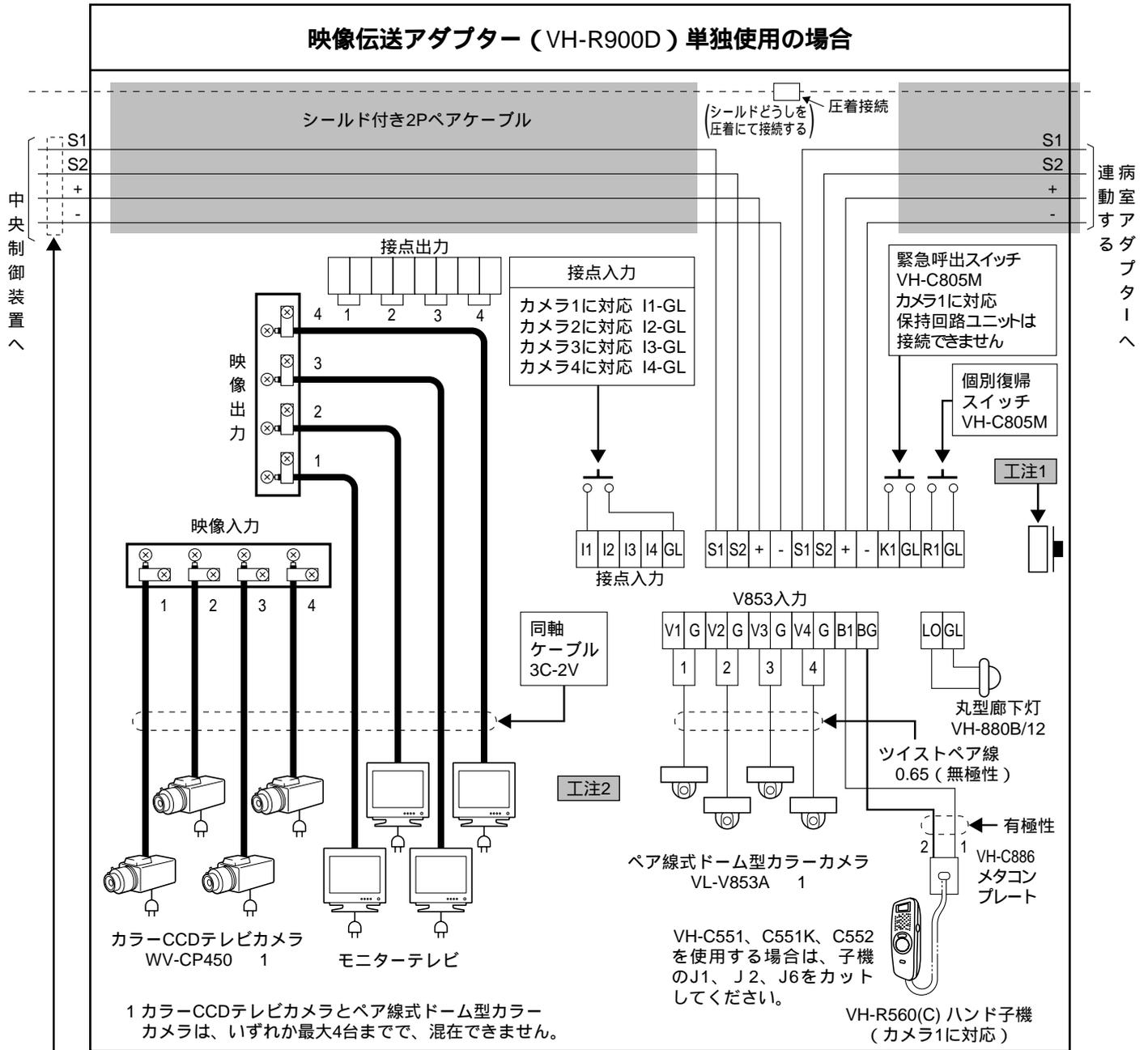
- ・ 並行して配線しないでください。( 画面ノイズ・画質劣化の原因となります )



## 2. 機器間の配線（例：映像伝送アダプター：単独）

### お知らせ

映像伝送アダプターは、他の病室アダプターなどと合わせて1分岐（2P）合計最大20台まで（容量上）これ以上接続する場合は、中央制御装置より別分岐（2P）で配線してください。（最大3分岐まで）



### 線種による配線距離

・シールド付きツイストペアケーブル(CPEV-S線)をご使用ください。

（誤動作防止）

+	-	ペアに
S1とS2		すること

・線種と距離

線種	0.9
距離	200m以内

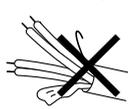
### お知らせ

CPEVツイストペア線とよく似た電線でCPEVカッド線があります。（下図参照）この電線は使用できませんので必ずシールド付きCPEVツイストペア線をご使用ください。

ツイストペア線



カッド線



### 配線時の注意事項

**工注1** 子機（B1～BG）を接続しない場合は、脱落警報停止スイッチ（SW5）を「ON側」にしてください。

↓  
設定をしなかった場合は、親機に子機脱落警報が上がります。

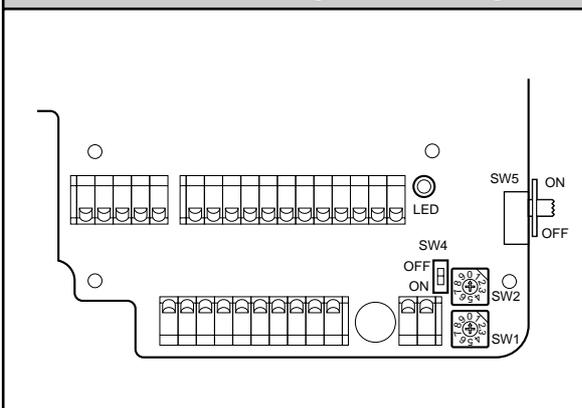
### 映像受信時の注意事項

**工注2** 映像を受信してモニターテレビに映す場合は、別売の映像受信カード（VH-R901D）を装着する必要があります。装着方法は映像受信カード（VH-R901D）の工事説明書を参照してください。

### 3. アダプター番号、脱落警報停止および通話後の自動復帰の設定方法

映像伝送アダプターに子機を接続しない場合は、脱落警報停止スイッチを「ON側」にしておくこと。アダプター番号の設定が他の映像伝送アダプター、病室アダプターおよびトイレアダプターと重複しないこと。(誤動作の原因になります)

スイッチ拡大図 (出荷時状態)



#### (アダプター番号設定例)

アダプター番号はSW1で上位1桁、SW2で下位1桁を設定する。(01~60の範囲内)

アダプター番号	SW1 (上位1桁目)	SW2 (下位1桁目)
(例) 1番	 0	 1
(例) 35番	 3	 5

#### お願い

アダプター番号の設定および変更は、中央制御装置の電源は「切」の状態にしてください。設定又は、変更後に電源を「入」にしアダプター番号の読み込動作をさせます。

	スイッチ番号	ON側	OFF側	出荷時
親機との通話後の自動復帰設定	SW4	通話後の自動復帰禁止	通話後の自動復帰有効	OFF側 (上)
脱落警報停止の設定	SW5	内蔵の47k がB1 - BG間に接続される。	内蔵の47k が未接続となる。	OFF側 (下)
		下記機種を接続する場合は、ON側にしてください。 (該当機種は、回路上脱落検出抵抗(47k)が未実装です。 VH-C577, VH-C522, VH-C513L, VH-5411X等 (注)別途47k が付属されていますが、B - G端子間に接続しないでください。 (47k が重複し、呼出状態になります。)	下記機種を接続する場合は、OFF側にしてください。 (該当機種は、回路上脱落検出抵抗(47k)が実装されています。 VH-R560(C), VH-555, VH-557, VH-C551(K), VH-C552等	
		又、空き端子が生じる場合はON側にしてください。		

## 4. 取付方法

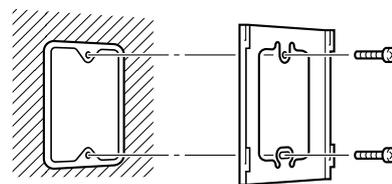
本体付属の壁掛用品を使用する場合

壁掛用品を壁面に取付ける

(JIS 1 個用スイッチボックスに取付ける場合)

壁掛用品を付属の小ネジでスイッチボックスに固定します。

1 個用スイッチボックスカバーなしと小形 1 個用スイッチボックスには取付けられません

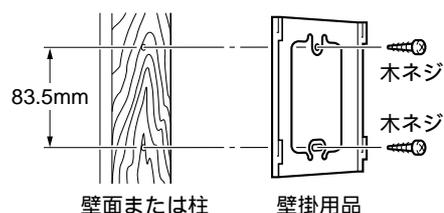


1個用スイッチボックス  
カバー付き（縦方向）

壁掛用品

(壁面または柱に取り付ける場合)

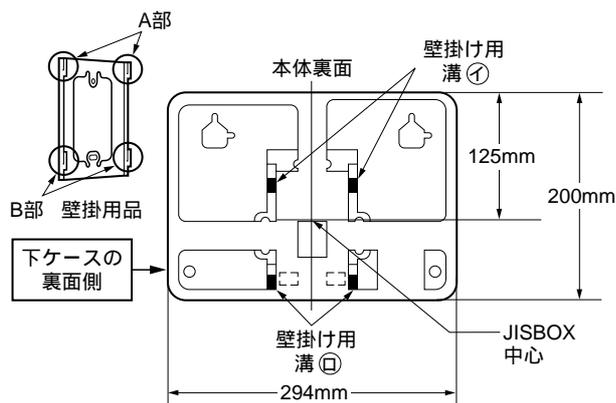
取付けようとする位置の中心を合わせ、付属の木ネジで取付ける



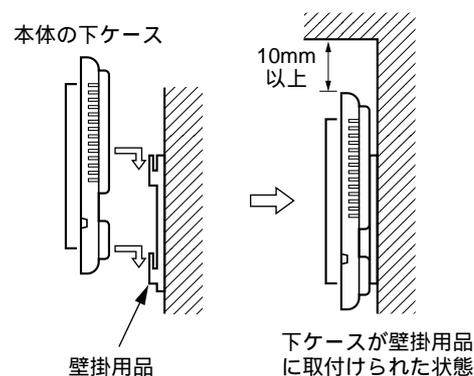
壁面または柱

壁掛用品

本体の裏面の壁掛用溝 ㊦と㊧に壁掛用品㊨と㊩部をはめ込む



本体を壁に押しつけながら、下方へ強く押し込む



壁掛用品

下ケースが壁掛用品  
に取付けられた状態

### 取付け時のご注意

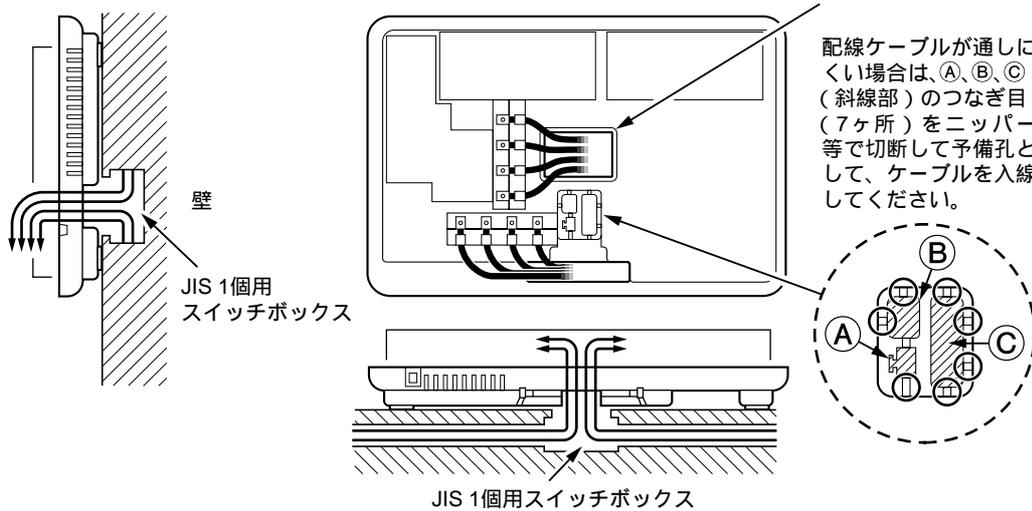
- 浴室等に押ボタン等を設置される場合、配管を通して蒸気が機器にあたらないように配管をふさぐなどしてください。
- 本製品は壁掛け専用ですので卓上設置などの取付はおやめください。

配線材の引廻し（下図参照）

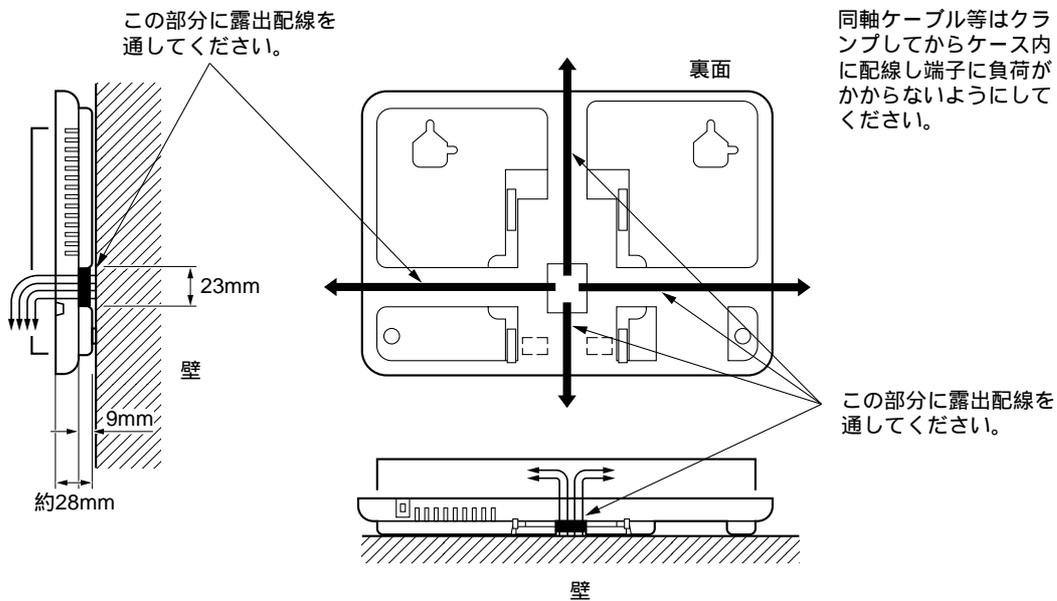
（埋込配線の場合）

例：JIS 1個用スイッチボックスを使用した場合

映像出力の同軸ケーブル（3C-2V）  
中央の穴を通して配線してください。



（露出配線の場合）



お願い

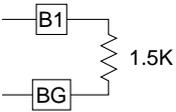
- AC100V用コンセントを近くに別途施してください。  
〔本体側には、ACプラグ付コード（約1.5m）あり〕
- AC100V用電源線の直結接続はできません。

## 5. 配線工事完了時の点検方法と診断方法

中央 / 増設制御装置と映像伝送アダプター間を誤配線すると映像伝送アダプターが瞬時に破壊されます。十分に配線を確認した後、制御装置の電源を入れてください。

( 制御装置の +、- 間にテスターを接続し、導通している場合は、配線誤りのアダプターがあります。(テスターの +、- を入れ替えどちらも導通している場合) )

### 設置工事時に発生しやすいトラブル例

故障症状	点検方法	主な原因
映像伝送アダプターに接続の子機から呼出した時親機側に呼出音が鳴らない。(選局ランプ点灯しない)	<ul style="list-style-type: none"> <li>映像伝送アダプターで B1 - BG 間を抵抗 (1.5k ) で短絡したとき鳴るか。(各 B1 - BG 間に子機接続状態で)</li> </ul>  <p>(1.5k は子機呼出時の等価抵抗)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鳴る</li> <li>映像伝送アダプターから子機までの配線不良</li> <li>鳴らない</li> <li>該当する映像伝送アダプターの子機が中央制御装置で未設定</li> <li>中央制御装置の電源 ON のまま映像伝送アダプターの番号を変えていないか。(電源のスイッチを OFF ON させる)</li> </ul>
親機側で特定の選局ランプが点滅し脱落警報音が鳴りっぱなし。	<ul style="list-style-type: none"> <li>該当する映像伝送アダプターの接続端子 (各 B1 - BG 間) をチェックする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>映像伝送アダプターの B1 - BG の端子番号空き端子に対して脱落警報停止スイッチが OFF のままである。</li> </ul>

### 子機からの呼出ができない場合の診断

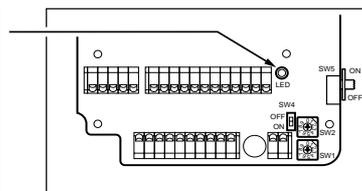
原因	診断方法 (映像伝送アダプター)
アダプター番号読み込み不良	全番号設定終了後、中央制御装置の電源を OFF ON させる。

### 映像が出ない場合の診断

現象	主な原因
モニターテレビに映像が出ない	<ul style="list-style-type: none"> <li>中央制御装置でモニター出力の未設定</li> <li>中央制御装置でカメラ設定の誤設定</li> <li>映像受信側の映像伝送アダプター (VH-R900D) に映像受信カード (VH-R901D) が未装着</li> <li>配線不良 (同軸ケーブルの心線が切れていないか。)</li> <li>カメラ / モニターテレビの電源が入っていない。</li> <li>映像伝送アダプター (送信側・受信側) の電源が入っていない。</li> </ul>
<p>&lt; 点検方法 &gt;</p> <p>1. 送信側のアダプターの上ケースを開けて、左上のランプ (緑) が呼出時に点灯するか?</p> <p>点灯する 原因 、 、 、</p> <p>点灯しない 原因 、 、</p> <p>2. 受信側のアダプターの上ケースを開けて、左上のランプ (緑) が呼出時に点灯するか?</p> <p>点灯する 原因 、 、 、</p> <p>点灯しない 原因 、 、</p>	

## 映像伝送アダプターのランプ（LED）の確認

- 緑色のLED**・・・
- 正常時はゆっくり点滅（1秒ON / 1秒OFF）
  - CPU異常時は点灯又は消灯
  - 通信異常時は高速点滅（0.15秒ON / 0.15秒OFF、もしくは0.15秒ON / 0.15秒OFF / 0.15秒ON / 1.95秒OFF）



## 接続端子の機能

+	病室アダプター，トイレアダプターの電源（DC30V）と一斉放送音声信号
-	電源グランド
S1	通話およびデータライン.....無極性
S2	（中央制御装置 映像伝送アダプター、病室アダプター，トイレアダプターの双方向）

**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**

〒224-8539 横浜市都筑区佐江戸町 600 番地 電話(045) 932-1231 (大代表)

C8QA5218AN