

画像・音声 ワイヤレス伝送装置

レーザートランス

PLT-W

取扱説明書



警告

ご使用の前に必ず「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに保存してください。

型名 PLT-W

製品構成	
(1)送信機	1台
(2)受信機	1台
(3)AC アダプタ(DC9V 0.3A)	2個
(4)本体取付金具	2個
(5)取付化粧ネジ	4個
(6)取付ワッシャー(金属製、樹脂製)	4個

- 目次 -

警告安全上の注意	3
警告	3
レーザー光に関する警告	4
注意	4
使用上のご注意	5
取扱説明書	5
1. 各部名称	5
2. 接続方法(映像・音声を送る場合)	6
3. 設置方法	7
4. 調整方法	7
5. 主な仕様	9



警告 安全上の注意

本製品は、安全には十分に配慮しておりますが、誤った使い方をすると、お使いになる人や他の人への人身事故や財産への物的損害を与える恐れがあります。こうしたことを未然に防ぐため、また正しく使用していただくために、必ずお読みになり内容をよく理解された上でご使用ください。

警告表示の意味



警告

この表示は、誤った取扱をすると『死亡または重傷を負う可能性が想定される』内容です。



注意

この表示は、誤った取扱をすると『障害を負う可能性および物的損害の発生が想定される』内容です。

この表示は、禁止事項を示す記号です。

記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。

この表示は、注意を促す記号です。

記号の中や近くに具体的な内容が書かれています

この表示は、必ず行っていただきたいことを告げる記号です。

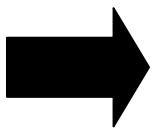
記号の中や近くに付帯的な内容が書かれています。

異常時の処置

煙が出た

変な臭いがする

変な音がする



電源を切る

電源プラグをコンセントから抜く

販売店に修理を依頼する



警告

次のような場合は、電源を切り電源プラグをコンセントから抜いてください。
そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

映像や音が出ない。またはデータが受からないなど動作がおかしいとき
水や異物が入ったり、落としたりしてキャビネットを破損したとき。

本製品を分解したり、改造しないでください。
火災・感電・レーザー露光の原因となります。

風呂場など、水のある場所で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

電源コードを加工したり、傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、
加熱したり、重いものを乗せたりしないでください。火災・感電の原因
となります。

お子様の手の届かないところに設置、または保管してください。

本製品は国内仕様です。AC100V 電源でお使いください。異なる電源で使
用すると火災・感電の原因となります。

■ レーザー光に関する 警告 ■

本製品は、JIS C 6802『レーザー製品の放射安全基準』に基づき、安全には充分注意しておりますが、事故防止のために次のことを必ずお守りください。

なお、この製品は、『レーザー製品のクラス分け』で『クラス2』に属しています。

レーザー光をのぞきこまないで下さい。また、光学機器(双眼鏡など)で直接レーザービームを見ないで下さい。眼に障害を起こす原因となります。

この取扱説明書で規定した以外の手順による制御・調整・作業はレーザー露光の原因となります。

電源は付属のACアダプター以外は絶対に使用しないで下さい。

レーザー光を人の眼や身体に照射しないで下さい。眼や皮膚に障害を起こす原因となります。機器の設置時には特に注意してください。

本製品の設置場所は、人の眼や身体にレーザー光があたらない場所に設置してください。ガラスなどの反射物による反射光も同様に注意してください。

設置後は聞きが動かないように、しっかりと固定してください。レーザー光が移動して人体にあたり、レーザー露光の原因となります。また、機器の落下などによりしうがの原因となります。

注意

湿気、ほこり、油煙、虫が入る、結露しやすい場所や直射日光のある場所、発熱器具に近い場所に設置しないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。

濡れた手で、ACアダプターに触らないで下さい。感電の原因となることがあります。

本製品やACアダプターを布などでおおった状態で使用しないで下さい。火災の原因となることがあります。

長時間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。火災の原因となることがあります。

お手入れのさいは、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。感電の原因となることがあります。

本製品の取付・取り外し・移動するさいは、電源を切り、電源プラグを抜いて行ってください。感電の原因となることがあります。

本製品は製品の故障や、誤動作が直接人命にかかわる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器への使用、またはこれを組み込んでの使用が意図されておりません。

これらの設備や機器などに使用され、本製品の故障により、人命にかかわる事故、または財産の物的損害、火災、社会的な損害が生じても弊社ではいかなる責任も負いかねます。

■ 使用上のご注意

以下のような場所で使用しないでください。故障の原因となることがあります。

直射日光のある場所、暖房機器の近く、など温度が高くなる場所

0 ~ 40 以内の場所でご使用ください。

振動のある場所

ほこりやちりの多い場所

以下のような使い方をすると、映像や音声がなくなったり、ノイズがでることがあります。

送信機と受信機の間をあえぎらないでください。

落としたり、衝撃をあたえないでください。

受信機の入射口に直射日光、蛍光灯の光、赤外線リモコンの光をあてないでください。

お手入れについて

レーザー発射口および受光部が汚れていると伝送距離が短くなったり、感度が下がる場合があります。

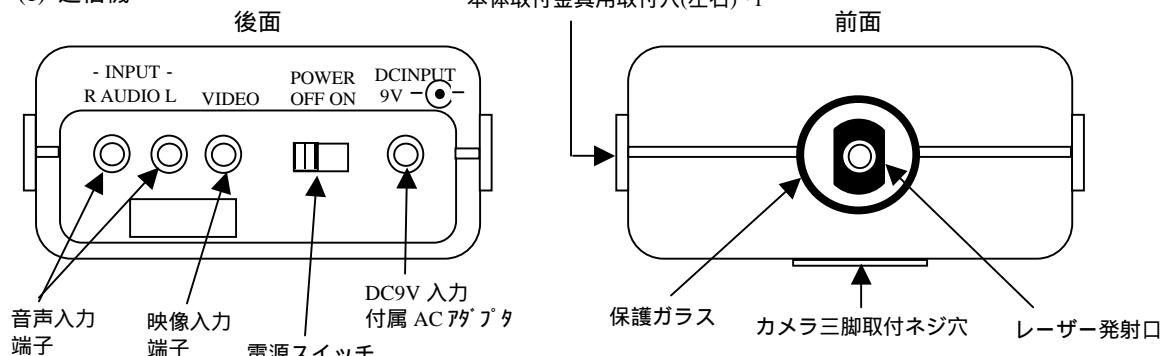
時々発射口、受光部の清掃をしてください。

清掃時保護ガラス及び受光レンズを傷つける場合がありますのでメガネ拭きなどレンズ専用のものをご使用ください。

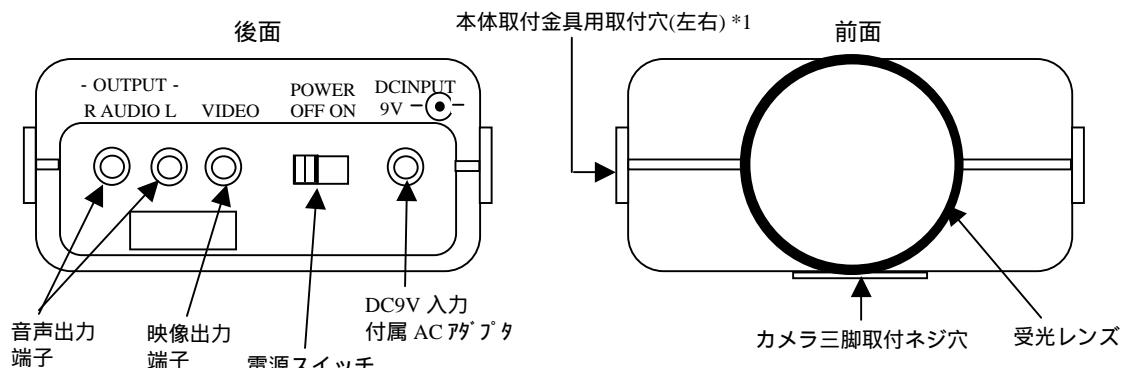
■ 取扱説明書

1. 各部名称

(1) 送信機



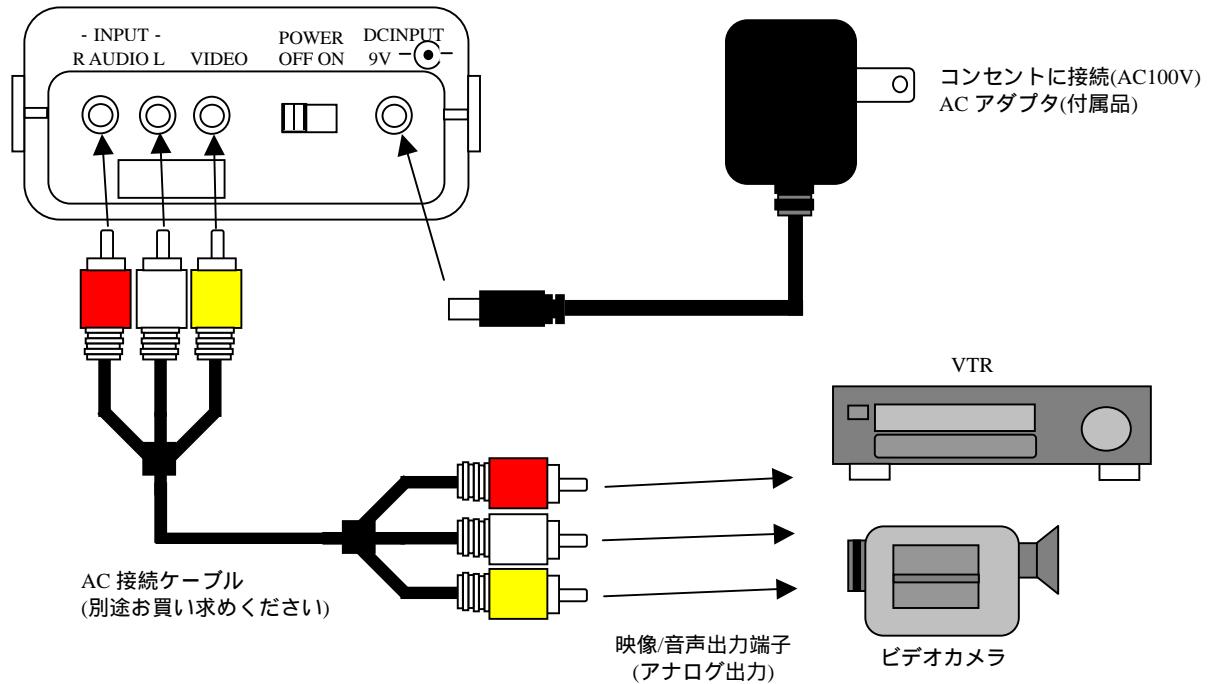
(2) 受信機



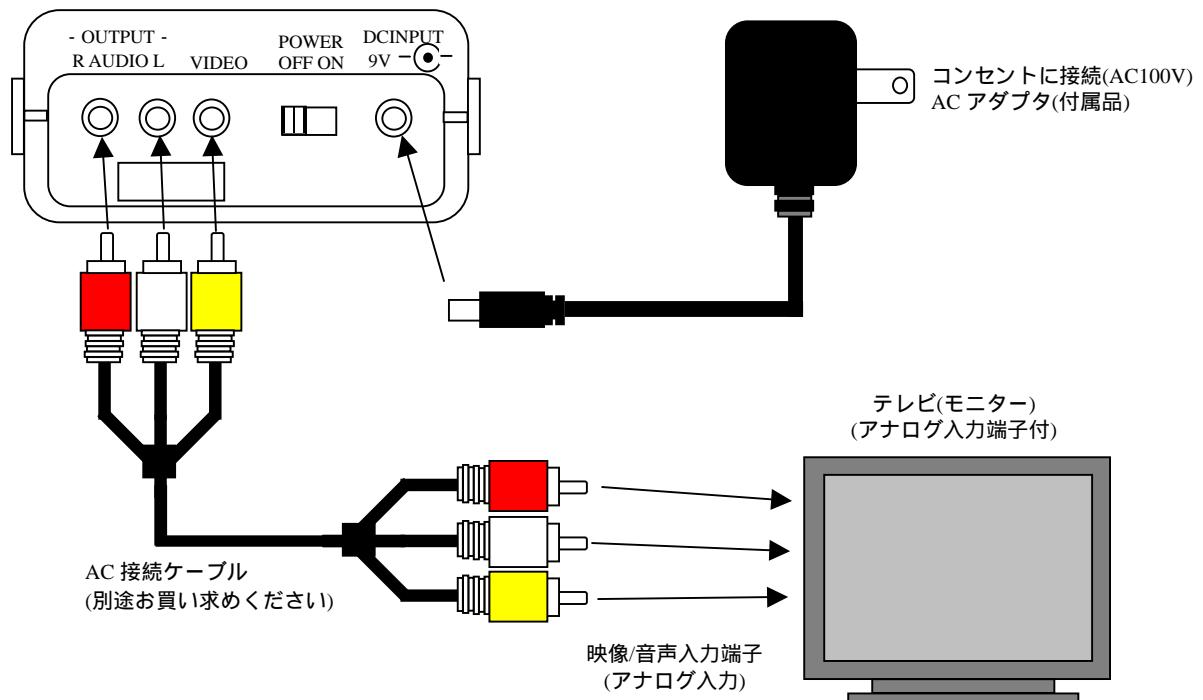
*1 本体取付金具を使用時は樹脂ワッシャーをはがしてください。

2. 接続方法(映像・音声を送る場合)

(1) 送信機側



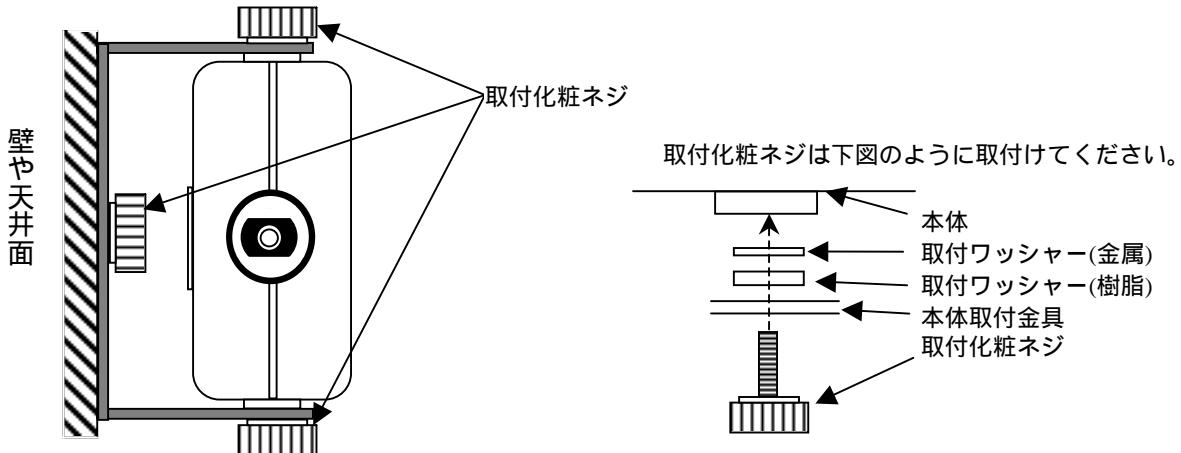
(2) 受信機側



3. 設置方法

送信機・受信機の設置方法は以下に2通りあります。

(1)本体取付金具を使用する方法(主に壁や天井に取付る場合に使用します)

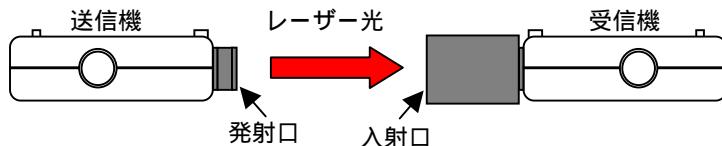


(2)カメラ三脚や微調雲台を使用する方法

本体底面にあるカメラ三脚取付ネジ穴があります。カメラ三脚をネジ止めし使用します。

4. 調整法

この調整法とは、送信機の発射口から出たレーザー光を、受信機の入射口へ正しくあてるように調整することです。



警告

これよりレーザー光を発射し調整を行いますが次の点を充分に注意してください。

レーザー光をのぞき込まないでください。

レーザー光を光学機器(双眼鏡等)で直接見ないでください。

4-1 レーザー光径の調整

本製品はレーザー光径を最大 400 まで広げ、そのレーザー光径内どこでも受信することができます。振動等の影響を少なくするためにはレーザー光径をできる限り 400 に近づけたほうが有利です。ただし、空間伝送距離が 10m 以内ではレーザー光径調整を行ってもレーザー光計を最大 400 まで広げることができませんのでご注意ください。

レーザー光径の調整では空間伝送距離が長くなるほどレーザー光が見えにくくなりますので、市販品の反射板等を使用することをお勧めいたします。

製品出荷時設定ではレーザー光径を 50m 先で 400 になる設定がされています。

ご使用になる空間伝送距離が 50m ± 2m 以外の場合はレーザー光径調整が必要となります。

4-1-1 レーザー光径調整法

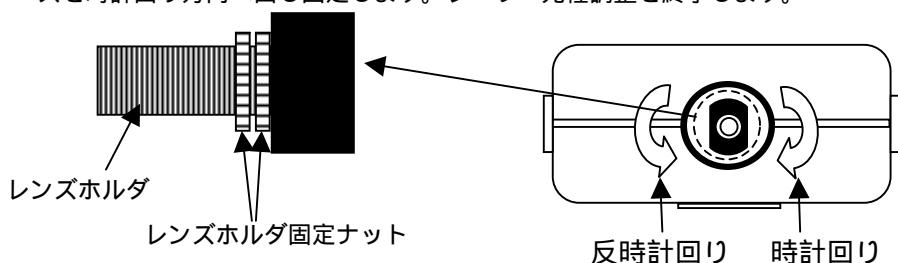
発射口の保護ガラス部を反時計回り方向へ回すと保護ガラスが外れます。
レンズホルダ固定ナットを緩めます。

-1 空間伝送距離が 20m 以上 400m 以下でご使用になられる場合

レンズホルダを時計回り方向へ回らなくなる位置まで回します。その後レンズホルダを反時計回り方向へ回しレーザー光径が使用される空間伝送距離で 400 になるよう調整します。調整後レンズホルダ固定ナット $\times 2$ をしっかりと締め保護ガラスを時計回り方向へ回し固定します。レーザー光径調整を終了します。

-2 空間伝送距離が 20m 未満でご使用される場合

前説の通り、20m 未満でご使用される場合レーザー光径を 400 まで広げることができますので、レーザー光径調整を最大に設定します。レンズホルダを時計回り方向へ回らなくなる位置まで回します。その後レンズホルダ固定ナット $\times 2$ をしっかりと締め保護ガラスを時計回り方向へ回し固定します。レーザー光径調整を終了します。



4-1-2 レーザー光径簡易調整法

空間伝送距離が長い場合は、レーザー光径を調整するのが困難になります。そこで下記調整法にて簡易的に行なうことができます。ただし、下記簡易調整法では多少の誤差が生じますので、受信できない又は受信感度が弱い等の症状の場合は、反時計回り方向へ回し(微調整)充分な感度を得られる位置まで微調整してください。

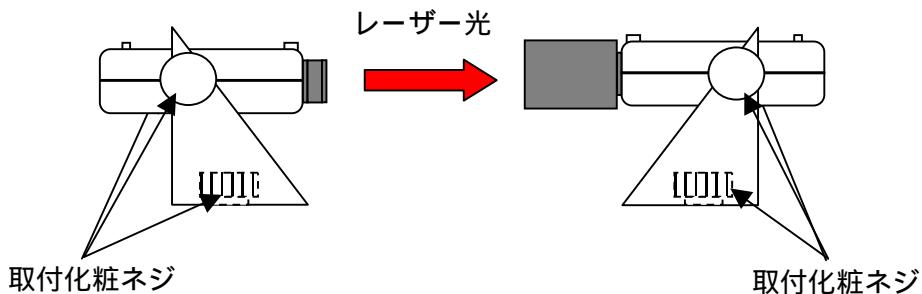
下記表を参照し調整距離でのレーザー光径を選択し調整してください。

調整距離	空間伝送距離							
	25m	50m	75m	100m	125m	150m	175m	200m
5m	80.0	40.0	26.6	20.0	16.0	13.3	11.4	10.0
10m	160.0	80.0	53.3	40.0	32.0	26.6	22.8	20.0
20m	320.0	160.0	106.6	80.0	64.0	53.3	45.7	40.0
30m	-	240.0	160.0	120.0	96.0	80.0	68.5	60.0

調整距離	空間伝送距離							
	225m	250m	275m	300m	325m	350m	375m	400m
5m	8.8	8.0	7.3	6.7	6.2	5.7	5.3	5.0
10m	17.7	16.0	14.5	13.3	12.3	11.4	10.6	10.0
20m	35.5	32.0	29.1	26.7	24.6	22.8	21.3	20.0
30m	53.3	48.0	43.6	40.0	36.9	34.3	32.0	30.0

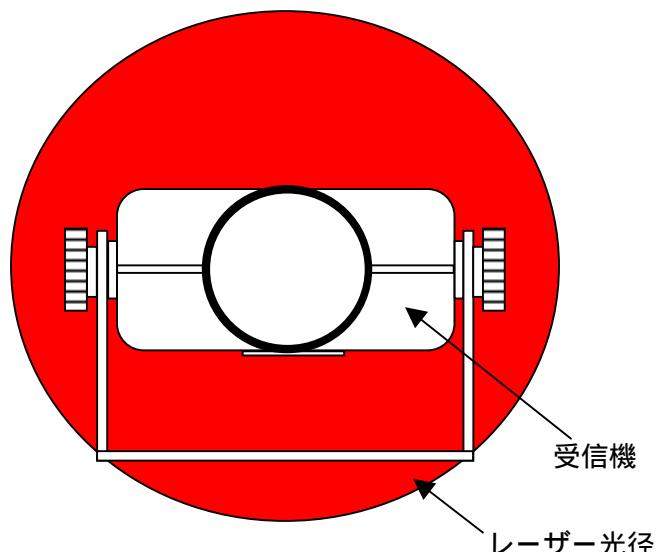
(2)方向(光軸)の調整(本体取付金具を使用した場合)

取付化粧ネジ(送信機計3個所 / 受信機計3個所)を緩めることにより、上下左右に角度を変えることができます。送信機からのレーザー光の中心が受信機受信レンズ中心になるよう調整し取付化粧ネジをしっかりと固定してください。



レーザー光径(最大 400)の中心が受信機受信レンズの中心になるよう調整したにもかかわらず受信できない又は受信感度が弱い場合は、受信機が上下左右いずれかの方向にズレている場合がありますので、受信機を上下左右方向に角度を微調整することにより充分な受信感度を得ることができます。

近距離で空間伝送される場合、画面に縞模様ができる可能性があります。その場合は受信機を上下左右方向に角度を微調整することにより縞模様をなくすことが可能です。



5. 主な仕様

		送信機	受信機
入出力信号	映像	入力：NTSC コンポジット信号 1Vp-p 75 ピンジャック	出力：NTSC コンポジット信号 1Vp-p 75 ピンジャック
	音声	入力：-10dBm 47k ピンジャック	出力：-10dBm 1k ピンジャック
レーザー波長			650nm
レーザー光出力			1mW 以下
伝送距離			400m (*1)
動作温度範囲			0 ~ 40
電源			DC9V(付属 AC アダプタ使用)
外形(本体)		97mm(W) × 47mm(H) × 165(D)	97mm(W) × 49mm(H) × 210(D)
重量		約 280g	約 330g
その他			屋内仕様

*1 : 天候(大雨、大雪や濃霧など)によって空間伝送距離が短くなる可能性があります。