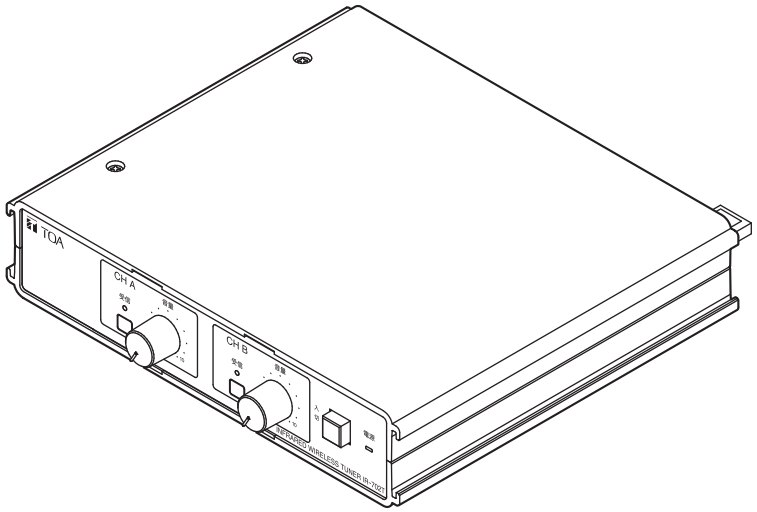
TOA

取扱説明書

赤外線チューナー 2 ch IR-702T



本書は、赤外線チューナー 2 ch IR-702T についての記述だけでなく、IR-702T を使ったシステム* 全般の使用方法および設置方法についても記載しています。

* 本書で説明するシステムには、以下の機器が含まれています。

赤外線チューナー IR-702T、赤外線マイク IR-200M/300M、赤外線受光器 IR-500R/510R/520R、赤外線マイク用充電器 IR-200BC、赤外線マイク用充電電池 IR-200BT-2、赤外線受光器用スタンド取付金具 IR-500MB、混合分配器 YW-1022/1024

※ 以下の機器と組み合わせたときの使用方法および設置方法については、各機器の取扱説明書をお読みください。

赤外線チューナー IR-704T、赤外線受光器用混合分配器 IR-700D

このたびは、TOA 赤外線チューナー 2 ch をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目　次

安全上のご注意 …… 3

概　要 …… 6

特　長 …… 6

使用上のご注意 …… 6

各部の名称とはたらき
- 前　面 …… 7
- 後　面 …… 7

操作のしかた …… 8

赤外線マイクシステムの機器構成例
- 2台の受光器を使用する例 …… 9
- 4台の受光器を使用する例 …… 9
- 赤外線会議システムと同時に使用する例 …… 10

赤外線マイクシステムの接続例 …… 11

赤外線受光器のカバーエリア
- IR-500R、IR-520R（壁・マイクロホンスタンド取付用） …… 12
- IR-510R（天井取付用） …… 12

赤外線受光器の設置について
- 赤外線受光器の設置上のご注意 …… 13
- 赤外線受光器の設置例 …… 14
- 赤外線マイクシステムと赤外線会議システムを同時に使用する場合 …… 15

赤外線受光器IR-500Rの取り付けかた
- 壁への取り付けかた …… 16
- マイクロホンスタンドへの取り付けかた …… 18
- 受光角度の調節のしかた …… 19

赤外線受光器IR-510Rの取り付けかた
- 天井への取り付けかた …… 22

赤外線受光器IR-520Rの取り付けかた
- 壁への取り付けかた …… 23
- マイクロホンスタンドへの取り付けかた …… 24

赤外線チューナーの設置のしかた
- ラックに取り付けるとき …… 25
- 卓上に置いて使用するとき …… 25

受光器とチューナーとの配線のしかた
- 配線上のご注意 …… 26
- 混合分配器YW-1022/1024を使用するとき …… 26
- 赤外線受光器用混合分配器IR-700Dを使用するとき …… 26
- 配線例 …… 27

補 足（赤外線チューナーから赤外線受光器までの最大ケーブル長の求めかた）
- 配線設計の確認 …… 28
- 設計例 …… 28

故障かな？と思ったら …… 30

仕　様 …… 31
- 付属品 …… 31
- 別売品 …… 31

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、赤外線チューナー 2 ch IR-702T に適用します。
赤外線マイクシステムの他の機器に関する注意事項は、各機器に付属の取扱説明書をお読みください。

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保管してください。

表示について

ここでは、製品を安全に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、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

行為を禁止する記号			行為を強制する記号		
					
分解禁止	禁　止	接触禁止	強　制	電源プラグを抜け	アース線を接続せよ

⚠ 警告　誤った取り扱いをすると、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。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。


禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた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。


禁　止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。


禁　止

電源のアース接続をする

アース接続しないと、感電の原因となります。
アース接続は、必ず主電源プラグを主電源に接続する前に行ってください。
また、アース接続を外す場合は、必ず主電源プラグを主電源から切り離してから行ってください。


アース線を接続せよ

⚠警告

誤った取り扱いをすると、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。

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを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。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき



電源プラグを抜け

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



禁　止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグにはさわらないでください。
感電の原因となります。



接触禁止

⚠注意

誤った取り扱いをすると、人が軽傷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。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬ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。



禁　止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源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。



禁　止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜け

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。



禁　止

工事は販売店に相談する

設置工事は、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。
適切な工事を行わないと、感電・けがの原因となることがあります。



強　制

⚠注意　誤った取り扱いをすると、人が軽傷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。

使用するとき

ACアダプターは指定のものを使用する

指定以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。



強　制

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。



強　制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため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ください。
守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグを抜け

概　要

本機は周波数固定方式の2ch赤外線チューナーです。
赤外線マイク・受光器などと合わせて、赤外線マイクシステムを構成します。
この赤外線マイクシステムは混信や盗聴の心配がなく、隣接した会議室や教室などでも同時に使用することができます。

特　長

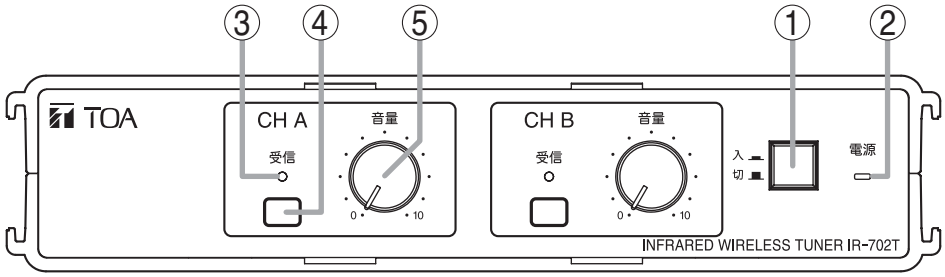
- 混合分配器YW-1022またはYW-1024を使用すると、赤外線受光器を最大4台まで設置できます。
- 赤外線受光器用混合分配器IR-700Dを使用すると、赤外線受光器を最大16台まで設置できます。
- 互いに干渉しない周波数帯を使用していますので、赤外線会議システム（TS-800/900シリーズ）との併設が可能です。

使用上のご注意

- 付属の電源コードは、本機専用品です。本機以外の機器に使用しないでください。
- 本機は、蛍光灯、デジタル機器、パソコンなど高周波雑音を発生する機器からできるだけ離して設置してください
- 本機は赤外線を利用した無線システムのため、壁などの遮へい物の外側に通信内容がもれることはありません。しかし、悪意のある第三者によって通信内容を故意に盗聴（傍受）される可能性がありますので、お客様の責任において傍受に対する対策を行うことをおすすめします。
  当社では、傍受に対する対策を行わずに生じた損害には責任を負うことはできません。
- 本機を清掃するときには、必ず電源を切ってから、乾いた布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や変色の原因になります。

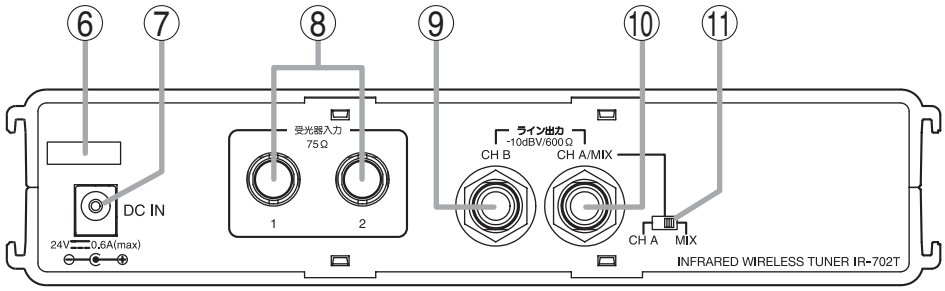
各部の名称とはたらき

［前面］



※ ③ ④ ⑤ の働きは、チャンネル B（CH B）も同様です。

［後面］



1. 電源スイッチ
押すと電源が入り、もう一度押すと電源が切れます。

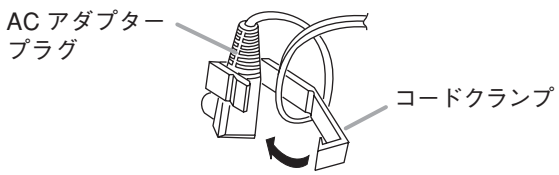
2. 電源表示灯
電源を入れると点灯します。

3. 受信表示灯
受信時に点灯します。

4. カラーマーク貼付位置
組み合わせる赤外線マイクと同じカラーマーク（付属品）を貼ります。

5. 音量調節つまみ
赤外線マイクの音量を調節します。

6. コードクランプ
AC アダプターのプラグが抜け落ちないように、コードを通します。



7. DC インレット［DC IN］
付属の AC アダプターを接続します。

8. 受光器入力端子
受光器または混合分配器を接続します。
混合分配器 YW-1022（2 分配）または YW-1024（4 分配）を使用すると、受光器を最大 4 台まで接続できます。
ただし、混合分配器 YW-1022/1024 は、1 入力あたり 1 台しか入れられません。
赤外線受光器用混合分配器 IR-700D を使用すると、受光器を最大 16 台まで接続できます。
IR-700D を使用するときの接続のしかたについては、IR-700D の取扱説明書をお読みください。

9. CH B 出力端子
拡声用途として、アンプなどのライン入力端子に接続します。この出力には、CH B のみの音声が出力されます。

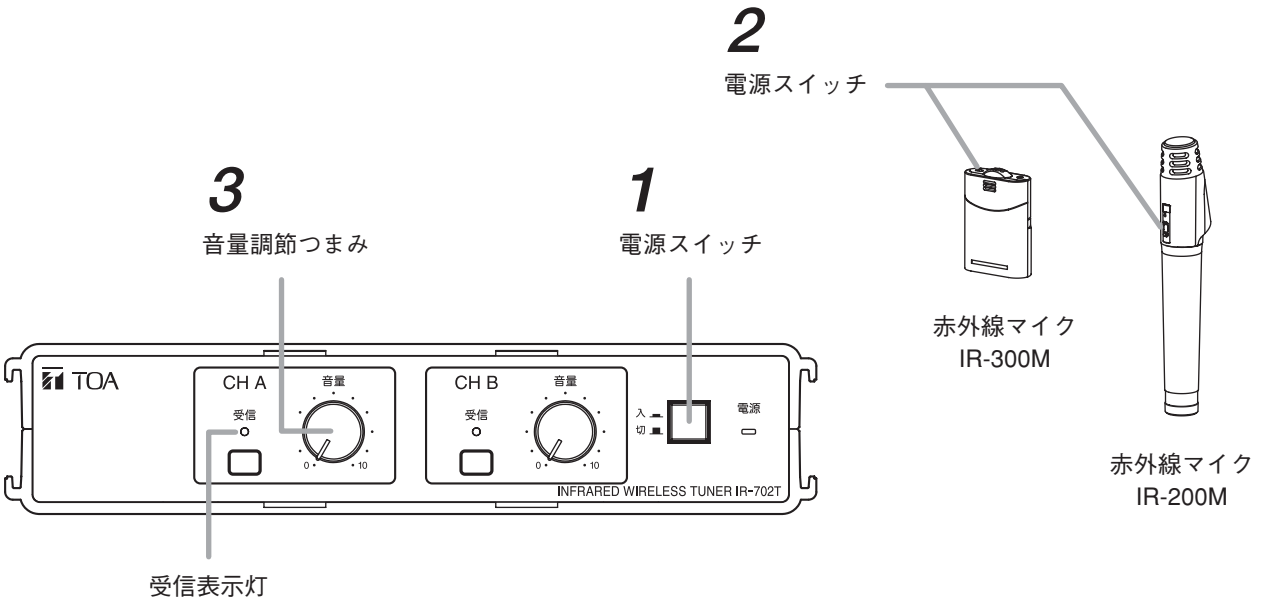
10. CH A / MIX 出力端子
拡声用途として、アンプなどのライン入力端子に接続します。この出力には、CH A / MIX 出力端子切換スイッチ（11）の設定に応じて CH A のみの音声、または CH A と CH B をミキシングした音声が出力されます。

11. CH A / MIX 出力端子切換スイッチ

- **CH A**
  CH A / MIX 出力端子（10）からは、CH A のみの信号を出力します。
- **MIX（工場出荷時）**
  CH A / MIX 出力端子（10）からは、CH A と CH B の信号をミキシングして出力します。

操作のしかた

※ チャンネルAの操作を例に説明していますが、チャンネルBの操作も同様です。



1 **本機の電源スイッチを「入」にする。**

2 **赤外線マイクの電源スイッチを「ON」にする。**

受信しているチャンネルの受信表示灯が点灯します。

ご注意

受信表示灯が点灯しない場合は、赤外線マイクが赤外線チューナーと同じチャンネルに設定されていない可能性があります。チャンネル設定については、赤外線マイクの取扱説明書をご確認ください。

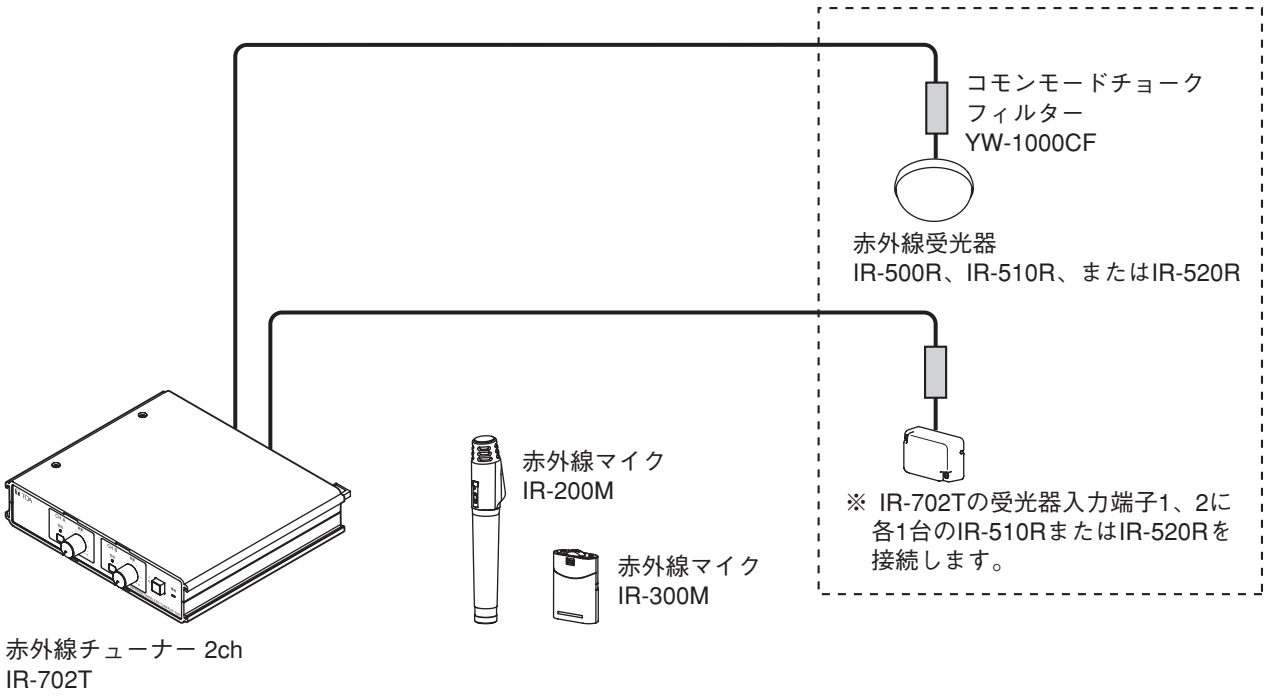
3 **音量調節つまみで適切な音量に調節する。**

ご注意

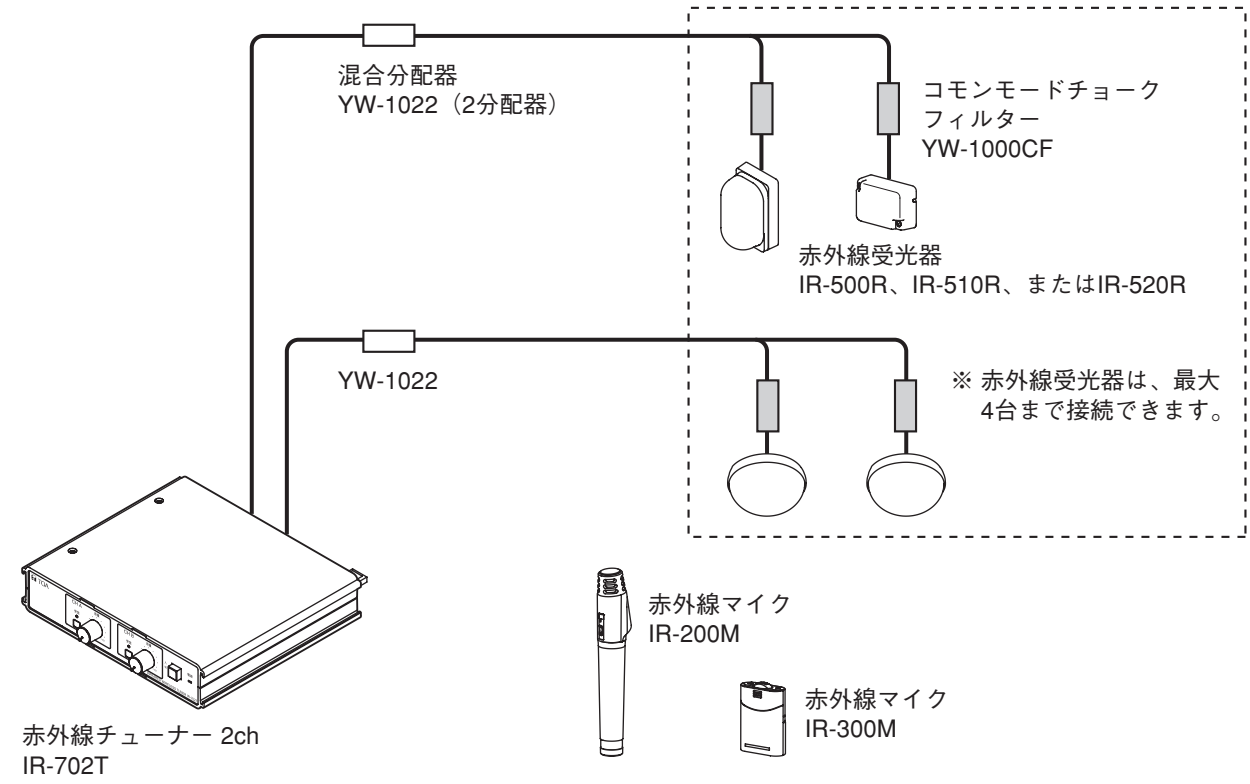
つまみが「2時」の位置を超えると、大音量時に歪みやすくなります。

赤外線マイクシステムの機器構成例

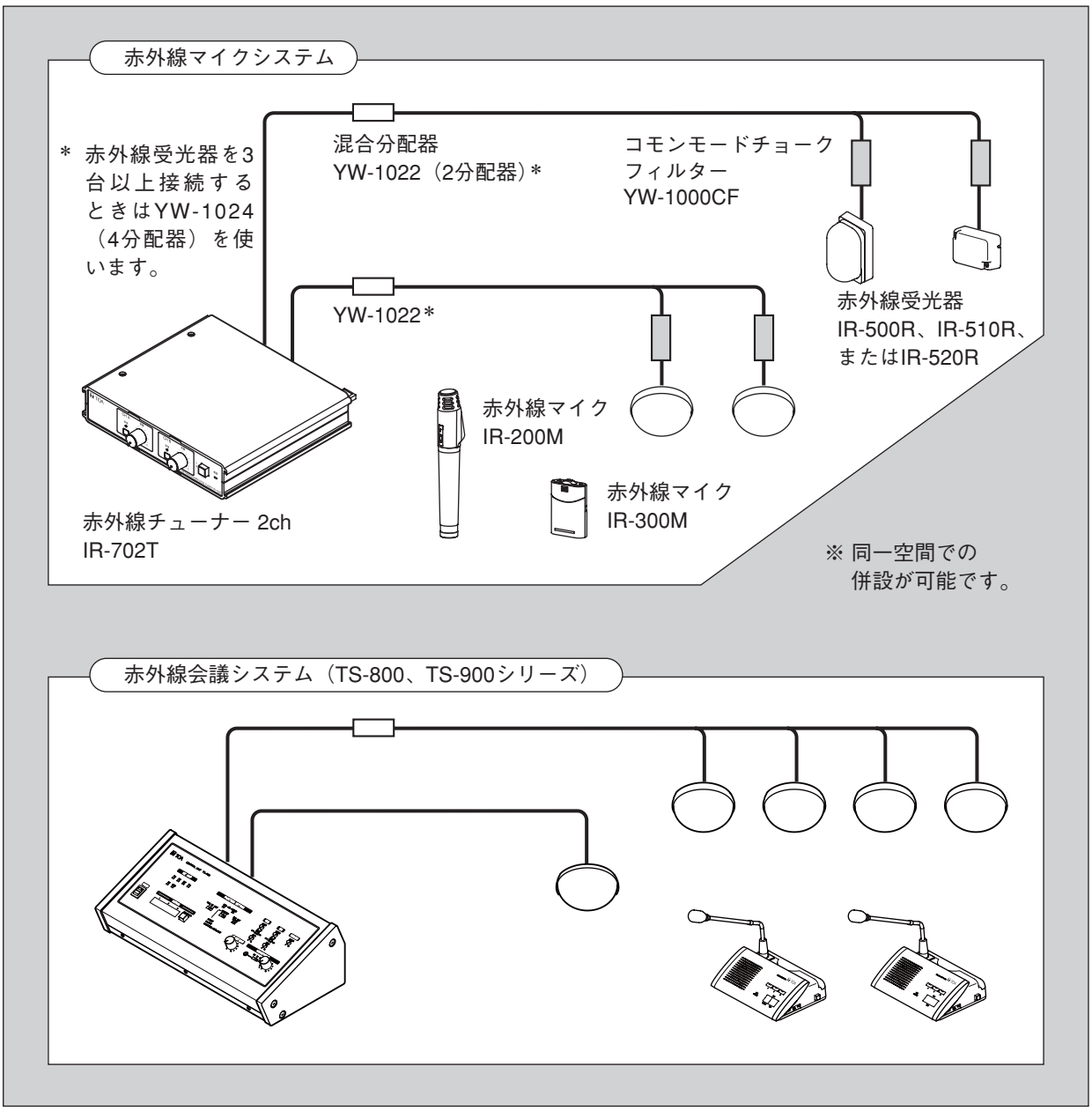
■ 2台の受光器を使用する例



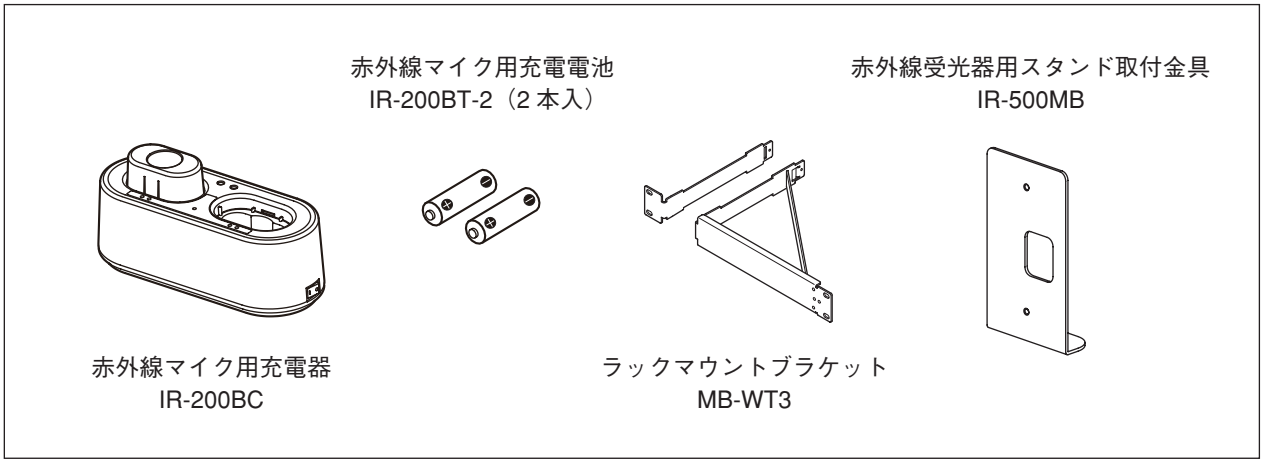
■ 4台の受光器を使用する例



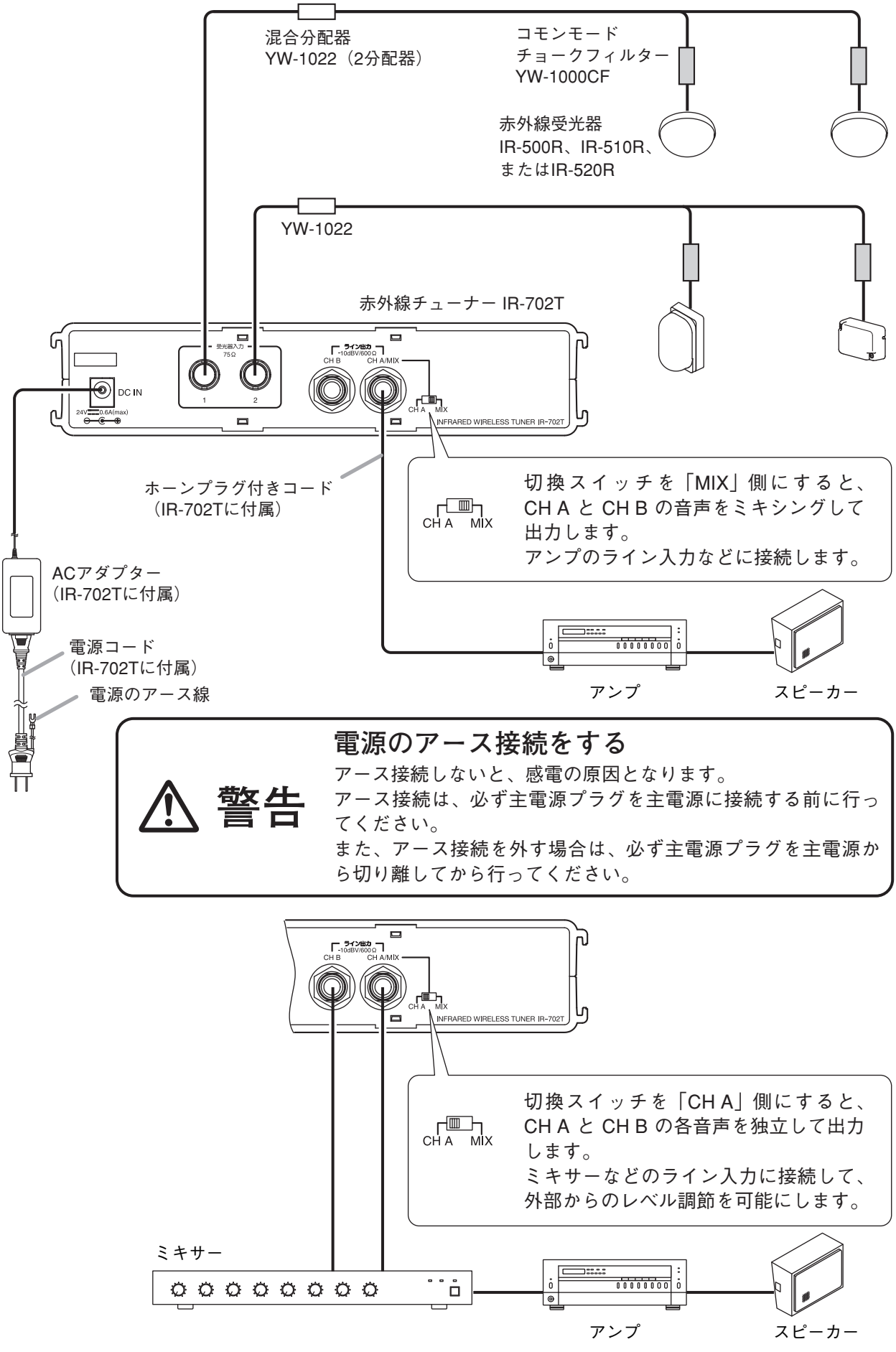
■ 赤外線会議システムと同時に使用する例



［赤外線マイクシステム関連機器］



赤外線マイクシステムの接続例



⚠ 警告

電源のアース接続をする

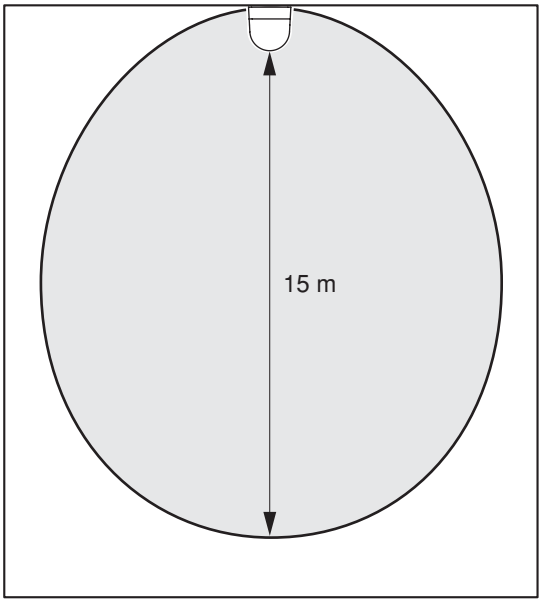
アース接続しないと、感電の原因となります。
アース接続は、必ず主電源プラグを主電源に接続する前に行ってください。
また、アース接続を外す場合は、必ず主電源プラグを主電源から切り離してから行ってください。

CH A MIX
切換スイッチを「CH A」側にすると、CH A と CH B の各音声を独立して出力します。
ミキサーなどのライン入力に接続して、外部からのレベル調節を可能にします。

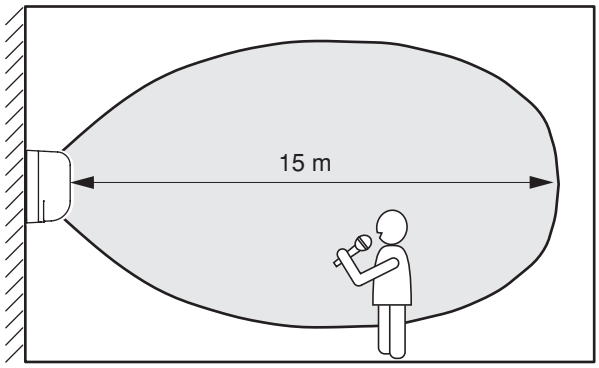
赤外線受光器のカバーエリア

■ IR-500R、IR-520R（壁・マイクロホンスタンド取付用）

［水平方向］

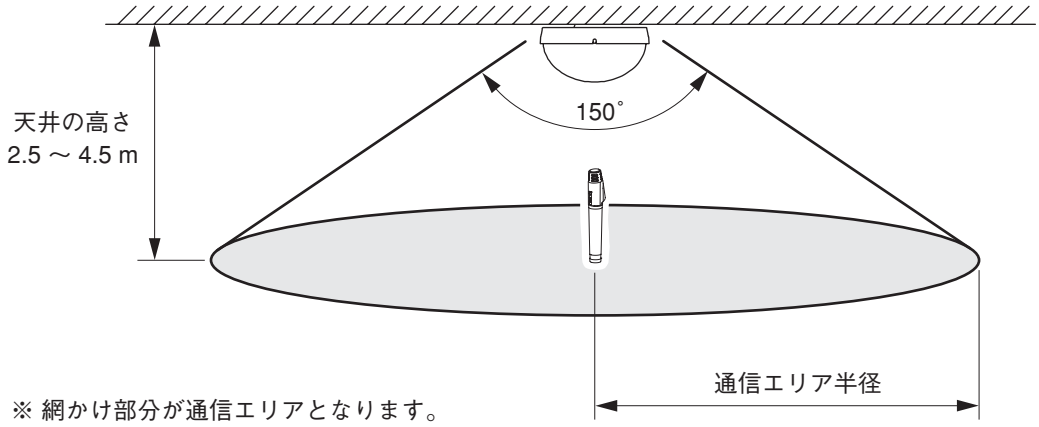


［垂直方向］



※ 網かけ部分が通信エリアとなります。

■ IR-510R（天井取付用）



※ 網かけ部分が通信エリアとなります。

適応機種	天井の高さ	通信エリア半径
IR-510R	2.5 m	約7.0 m
	3.0 m	
	3.5 m	約6.5 m
	4.0 m	
	4.5 m	約6.0 m

赤外線受光器の設置について

■ 赤外線受光器の設置上のご注意

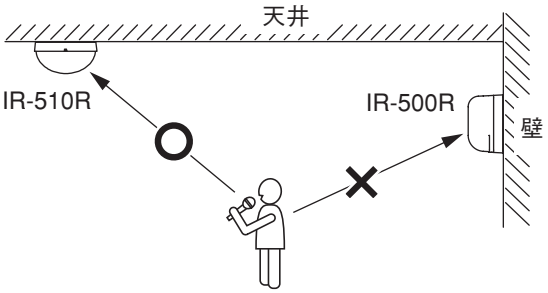
赤外線マイクと赤外線受光器は、赤外線受発光に指向性がありますので、使用状態で通信が安定するように注意して設置・運用してください。

● 受光器の台数

2台以上の赤外線受光器を使用してください。

● 受光器の取付位置

・使用者の陰になったり、物陰になったりした赤外線受光器には赤外線は届きません。赤外線マイクから複数の受光器が見えるように設置してください。
・赤外線マイクがどのような使用状況においても少なくとも1台の赤外線受光器と通信できるよう、複数の受光器を設置してください。受光器の設置にあたっては、異なる角度から通信エリアをカバーできるように考慮してください。赤外線受光器1台のみの通信エリア内で赤外線マイクを使用した場合、赤外線が人や物でさえぎられて受信が途切れることがあります。



※ この図の場合、
赤外線マイクとIR-510Rの間は、遮へい物がないため使用できますが、IR-500Rとは身体が遮へい物となるため、受信が途切れることがあります。

・赤外線受光器は、床からの高さが2～3ｍの所に取り付けてください。
・何かに当てられて壊されない位置に取り付けてください。

● マイクと受光器の距離

赤外線マイクと赤外線受光器を近づけ過ぎると、誤動作や雑音を発生する恐れがあります。赤外線マイクと赤外線受光器の距離は、2ｍ以上離してください。

● 雑音電波

雑音電波が発生する恐れのある機器の近くに、赤外線受光器やケーブルを近づけないでください。
例：インバーター応用機器（蛍光灯、エアコンなど）、調光器、デジタル機器、パソコンなどのコンピューター機器

● 受光器入力端子

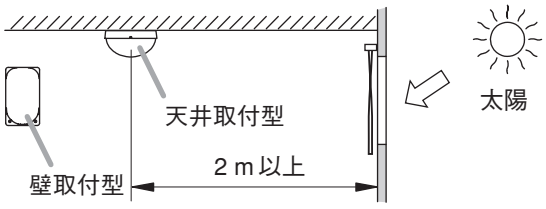
赤外線受光器や赤外線チューナーの受光器入力端子を短絡させないでください。
電源がショートして、故障の原因となります。

● 太陽光や蛍光灯

太陽光や蛍光灯など赤外線発生源の近くに赤外線受光器を設置すると、システムの動作不良やノイズが入るなどの原因となる可能性があります。
赤外線受光器を設置するときは、下記のように赤外線発生源に近づけないでください。

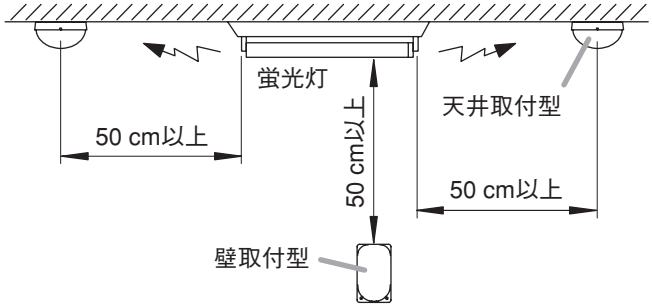
[太陽光を避ける]

・太陽光が直接機器に当たらないように、カーテン・ブラインドなどで遮断してください。
・赤外線受光器を天井設置する場合は、窓から2ｍ以上離して設置してください。



[蛍光灯から遠ざける]

赤外線受光器は、蛍光灯から50 cm以上離して設置してください。



[その他赤外線発生源を近づけない]

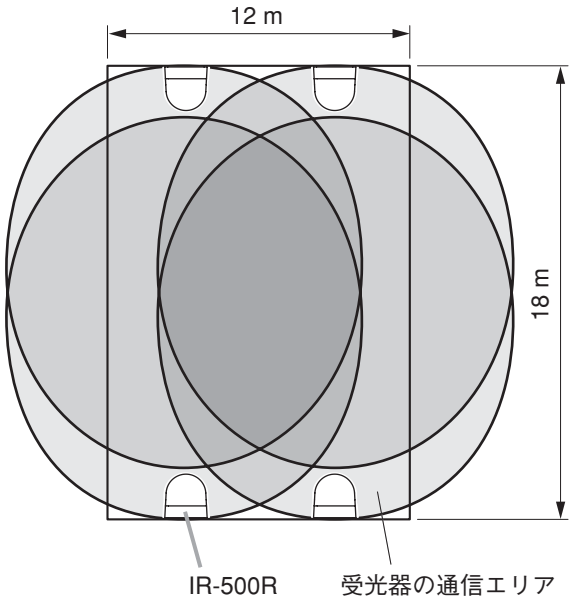
・照明装置
・液晶プロジェクター、OHP、白熱電球など
・プラズマディスプレイ
・リモコン、赤外線LANなどの赤外線機器

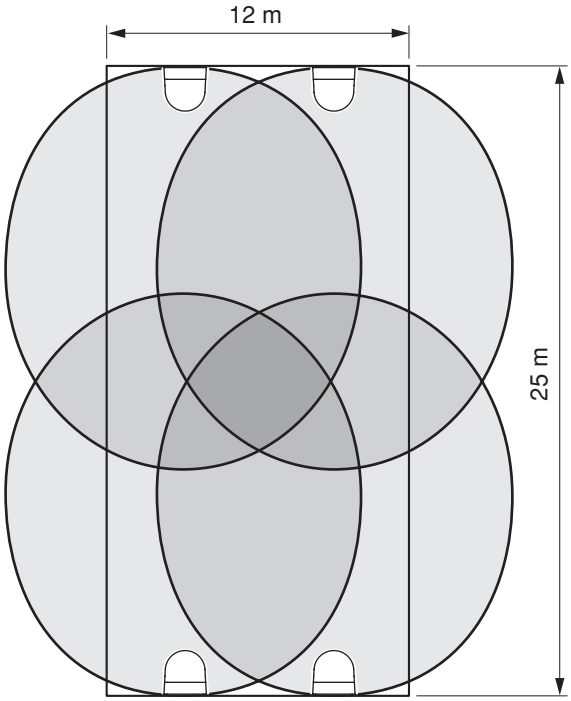
■ 赤外線受光器の設置例

受光器の通信エリアは、天井の高さなどによって異なります。（☞ P. 12「赤外線受光器のカバーエリア」）

● IR-500R、IR-520R を 4 台設置する場合

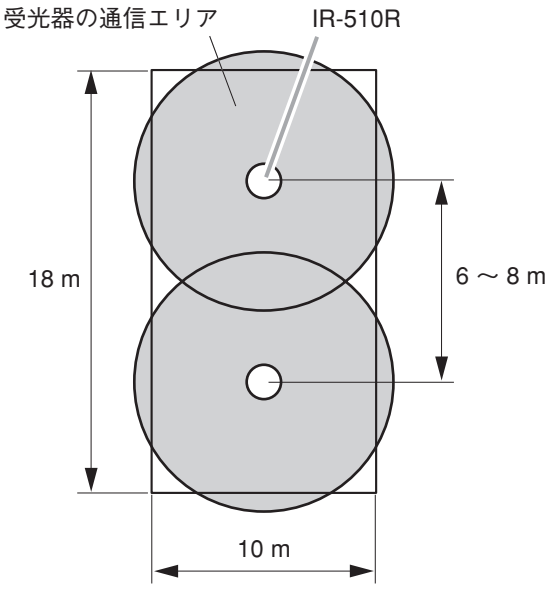
※ 縦に長い部屋など受光器の通信距離よりも使用エリアが広い場合は、通信エリアが重なるように受光器を向かい合う面にも設置してください。





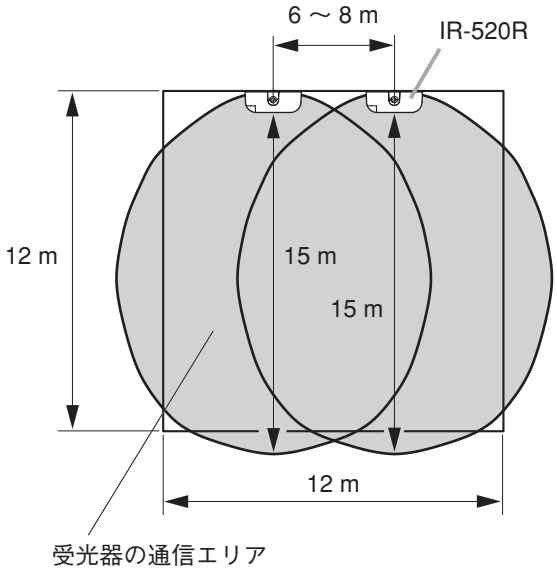
● IR-510R を 2 台設置する場合

※ 各受光器の通信エリアが重なるように、6 ～ 8 m 間隔で設置してください。



● IR-520R を 2 台設置する場合

※ 各受光器の通信エリアが重なるように、6 ～ 8 m 間隔で設置してください。



■ 赤外線マイクシステムと赤外線会議システムを同時に使用する場合

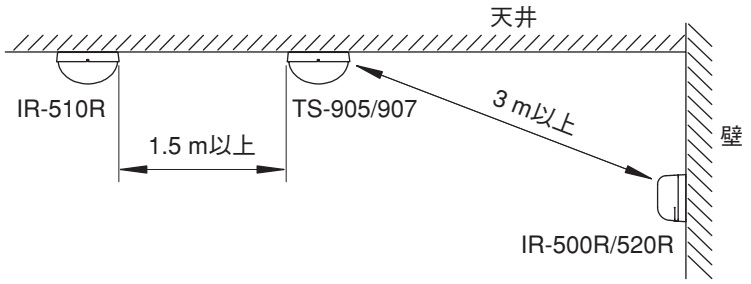
部屋の構造や大きさによって異なりますが、赤外線マイクシステムの受光器（IR-500R/510R/520R）と赤外線会議システムの送受光器（TS-905/907）間の距離は、以下を目安に設置してください。

［IR-500R/520R と TS-905/907 間の距離］

3 m 以上離す

［IR-510R と TS-905/907 間の距離］

1.5 m 以上離す

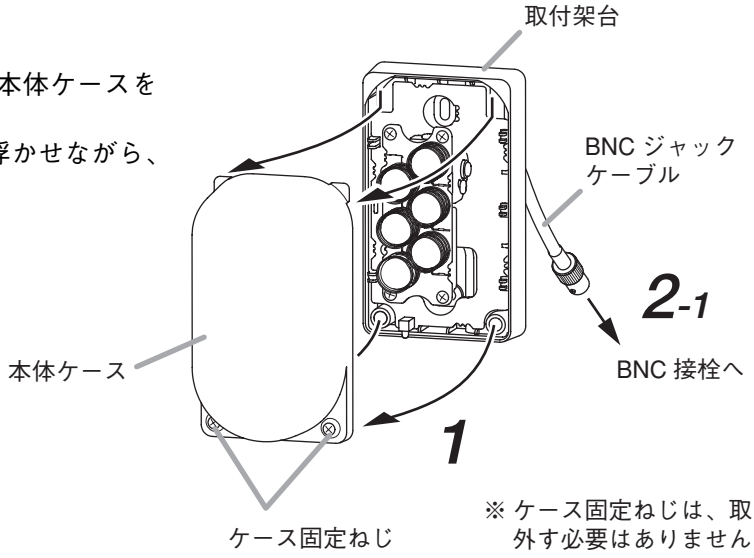


赤外線受光器 IR-500R の取り付けかた

■ 壁への取り付けかた

1 本体ケースを取り外す。

ケース固定ねじ（2本）をゆるめ、本体ケースを取り外します。
ねじをゆるめたら、ねじ部分を少し浮かせながら、ケースを取り外します。



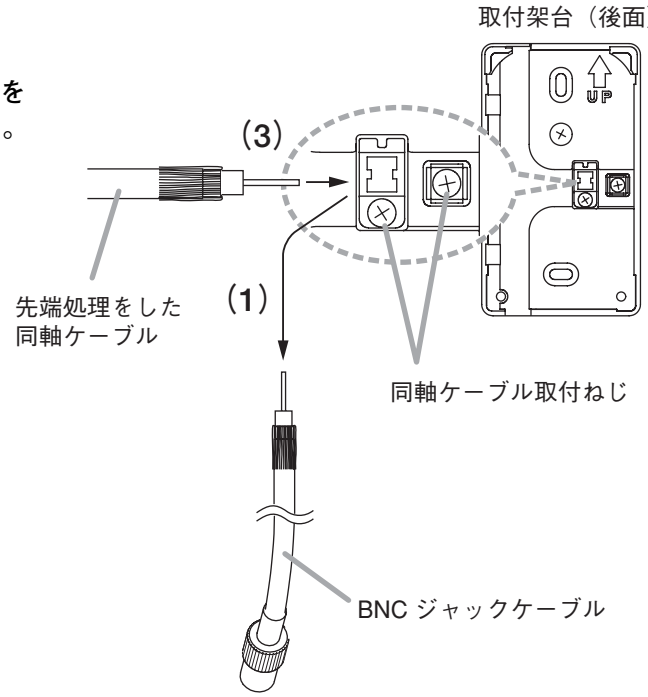
2 ケーブルを接続する。

2-1 BNC 接栓の場合

本体に取り付けられている BNC ジャックケーブルへ接続してください。
※ 接続できる同軸ケーブルは、3C または 5C です。

2-2 同軸ケーブルを直接接続する場合

(1) 取付架台の同軸ケーブル取付ねじ（2本）をゆるめ、BNC ジャックケーブルを取り外す。

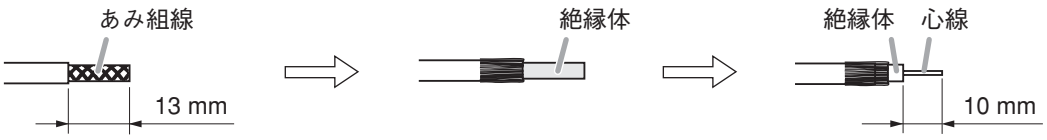


(2) 同軸ケーブルの先端処理をする。

① 同軸ケーブルの端から 13 mm のところで外皮を切る。

② あみ組線をほぐして折り返す。

③ 端から 10 mm のところで絶縁体を切る。



(3) 先端処理をしたケーブルを挿入し、同軸ケーブル取付ねじを、しっかりと締め付ける。

3 取付架台を電工ボックスまたは壁に取り付ける。

3-1 電工ボックスに取り付ける場合

(1) 取付架台を電工ボックスに取り付ける。

ご注意

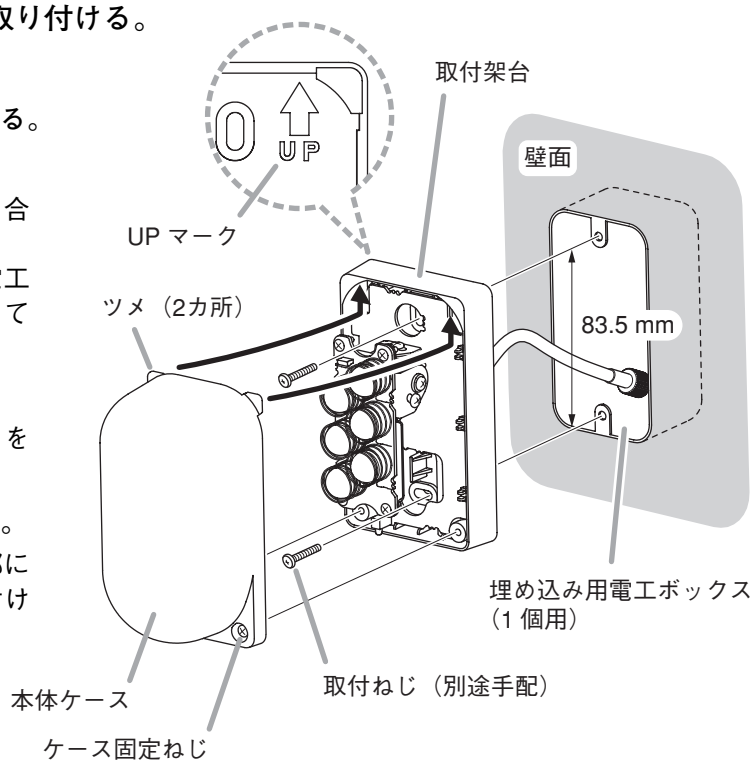
- 取付架台は、UP マークの向きに合わせて取り付けてください。
- 取付ねじは付属していません。電工ボックスに合わせて、別途手配してください。

(2) 受光角度を調節する。

受光角度の調節のしかたは、P. 19 を参照してください。

(3) 本体ケースを取付架台に取り付ける。

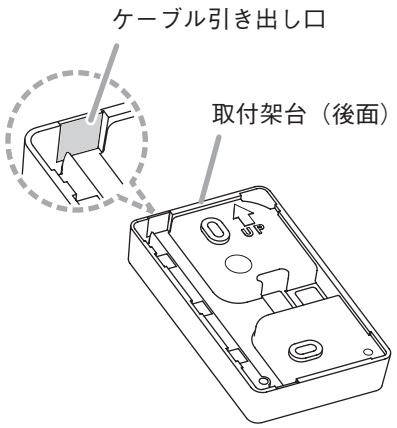
ケース上部のツメを取付架台の上部に差し込み、ケース固定ねじを締め付けてください。



3-2 壁面に直接取り付ける場合

(1) 取付架台のケーブル引き出し口をニッパーなどで切り取る。

上下 2 カ所にケーブル引き出し口があります。薄くなっていますので、必要に応じて切り取ってください。



(2) 取付架台を壁に取り付ける。

ご注意

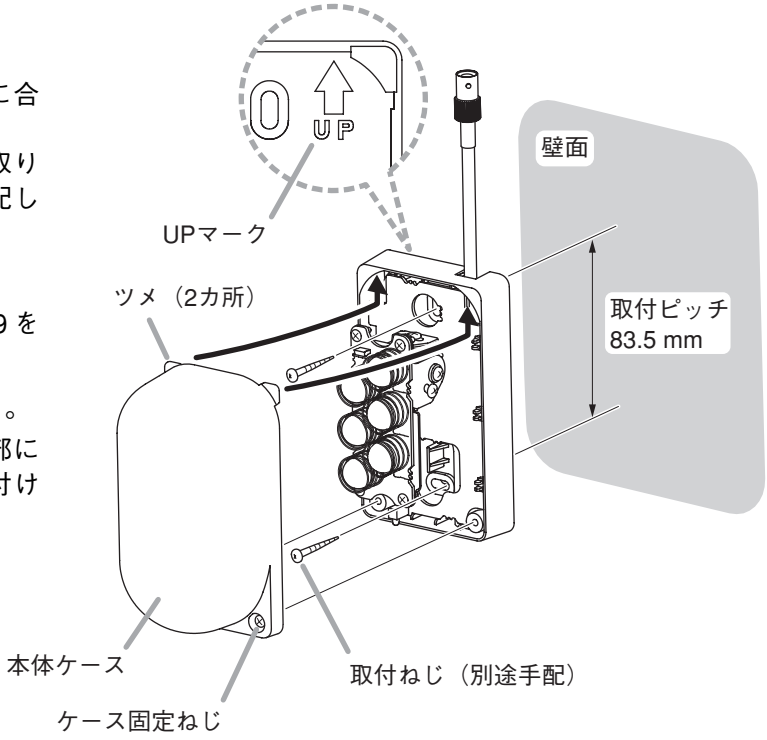
- 取付架台は、UP マークの向きに合わせて取り付けてください。
- 取付ねじは付属していません。取り付ける壁面に合わせて、別途手配してください。

(3) 受光角度を調節する。

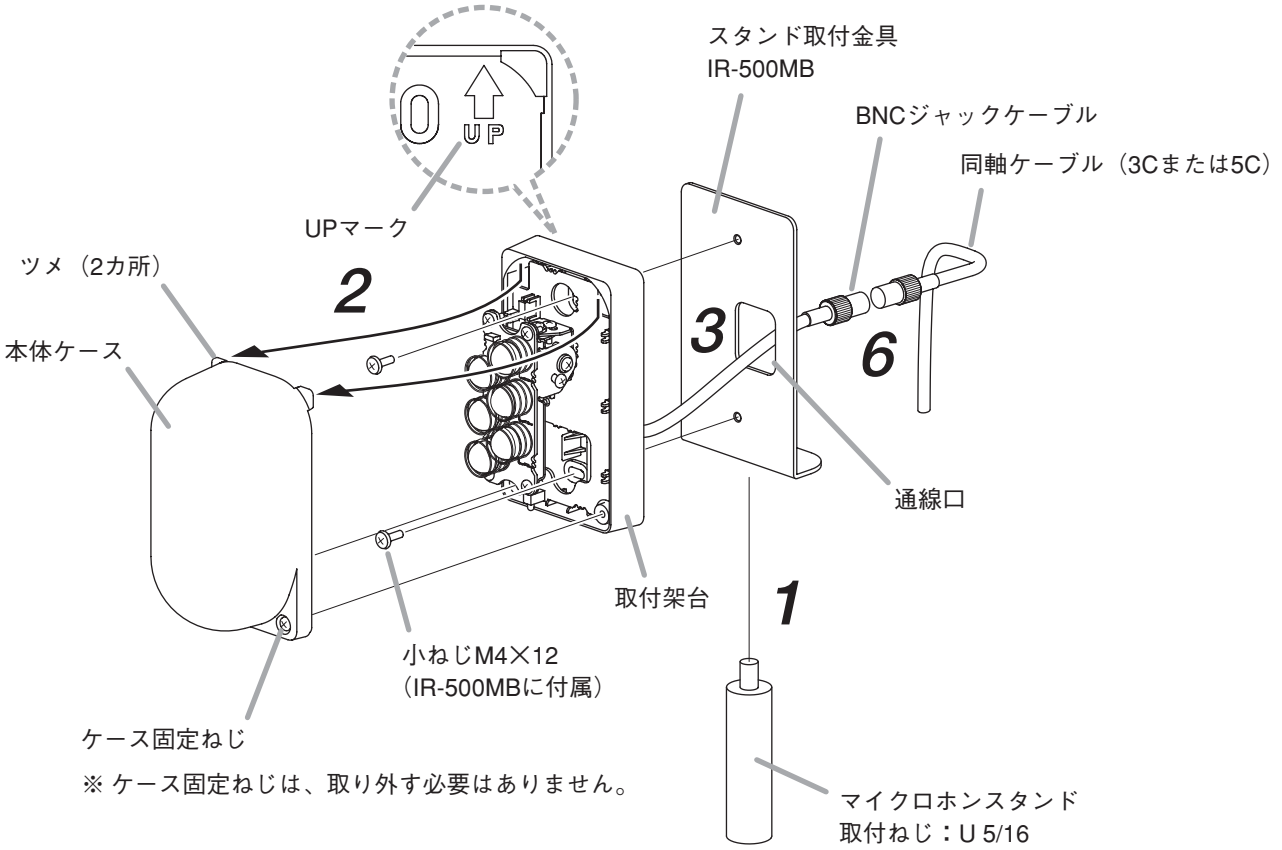
受光角度の調節のしかたは、P. 19 を参照してください。

(4) 本体ケースを取付架台に取り付ける。

ケース上部のツメを取付架台の上部に差し込み、ケース固定ねじを締め付けてください。



■ マイクロホンスタンドへの取り付けかた



1 **スタンド取付金具 IR-500MB をマイクロホンスタンドに取り付ける。**
適合ねじサイズは U 5/16 です。

2 **本体ケースを取り外す。**
ケース固定ねじ（2本）をゆるめ、本体ケースを取り外します。
ねじをゆるめたら、ねじ部分を少し浮かせながら、ケースを取り外します。

3 **本体の BNC ジャックケーブルを IR-500MB の通線口に通し、取付架台を IR-500MB に固定する。**
取付ねじは、小ねじ M4 × 12（IR-500MB に付属）を 2 本使用します。

ご注意

取付架台は、UP マークの向きに合わせて取り付けてください。

4 **受光角度を調節する。**
※ 受光角度の調節のしかたは、次ページを参照してください。

5 **本体ケースを取付架台に取り付ける。**
ケース上部のツメを取付架台の上部に差し込み、ケース固定ねじを締め付けてください。

6 **同軸ケーブルを接続する。**

※ マイクロホンスタンドの取り扱いかたは、スタンドに付属の取扱説明書をお読みください。

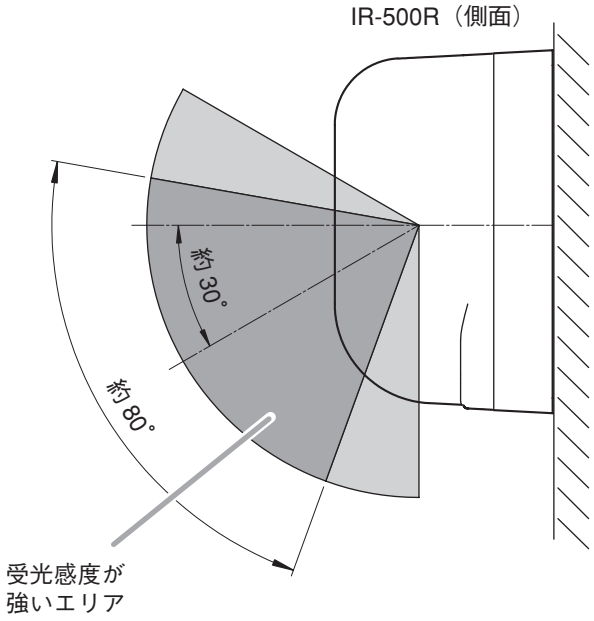
■ 受光角度の調節のしかた

IR-500R は、垂直（0˚～下向き約30˚）および水平（左右方向にそれぞれ約30˚）に、受光部を動かして受光器の通信エリアを調節することができます。
設置場所に合わせて調節してください。

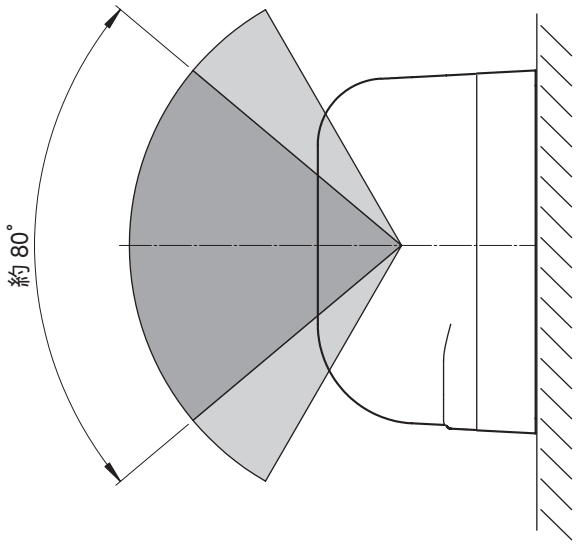
● IR-500R の受光角度イメージ

［垂直方向］

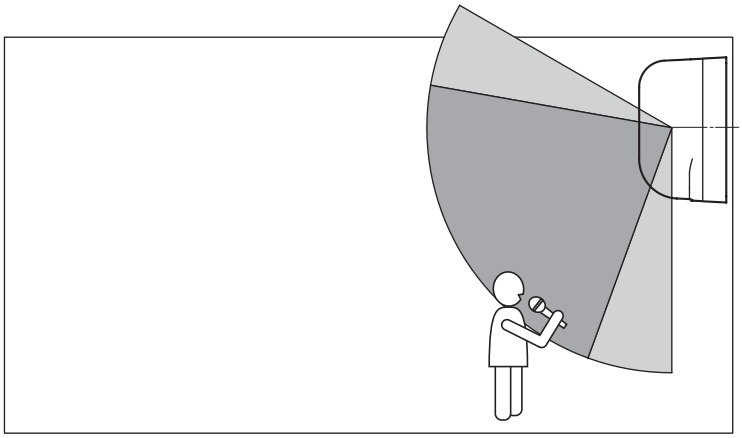
（工場出荷時：下向き約 30˚）



（受光部を垂直 0˚ の位置に動かした場合）

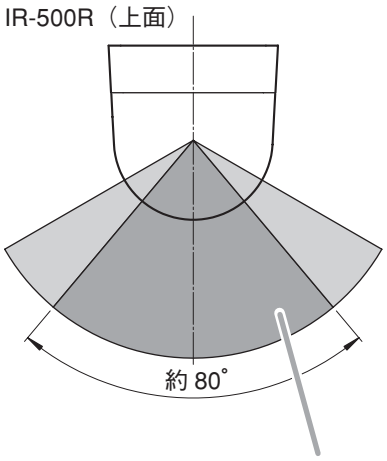


垂直方向の調節例（高い位置に受光器を設置する場合）

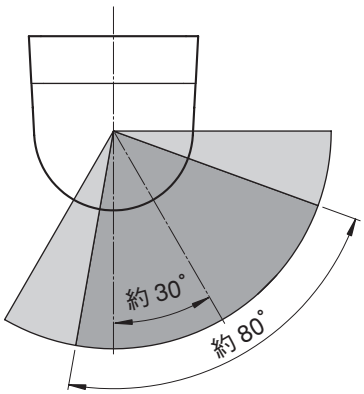


［水平方向］

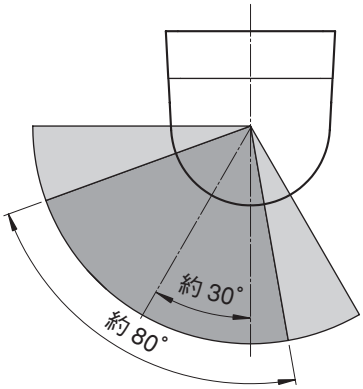
（工場出荷時）



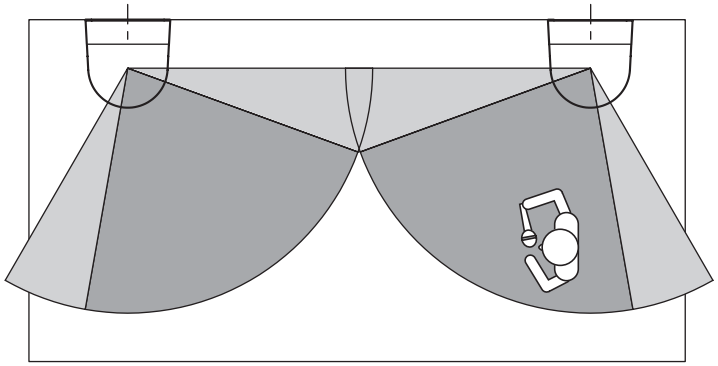
（受光部を右方向に
約 30˚ 動かした場合）



（受光部を左方向に
約 30˚ 動かした場合）



水平方向の調節例 （部屋の隅に受光器を設置する場合）



垂直方向の補正を行った後、水平方向の補正を行ってください。

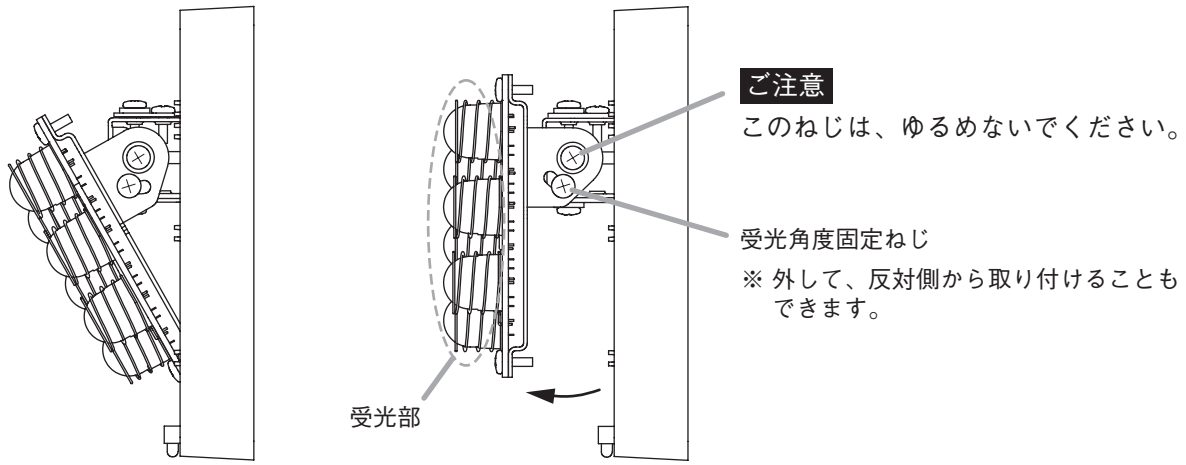
● 垂直方向の補正のしかた

1 受光角度固定ねじ（垂直用、1カ所）をゆるめる。

2 マイクの使用エリアに向け、受光部の方向を手で動かす。

3 受光角度固定ねじ（垂直用、1カ所）を締め付ける。

IR-500Rの取付架台（側面）



（工場出荷時）　（上方向に動かした例）

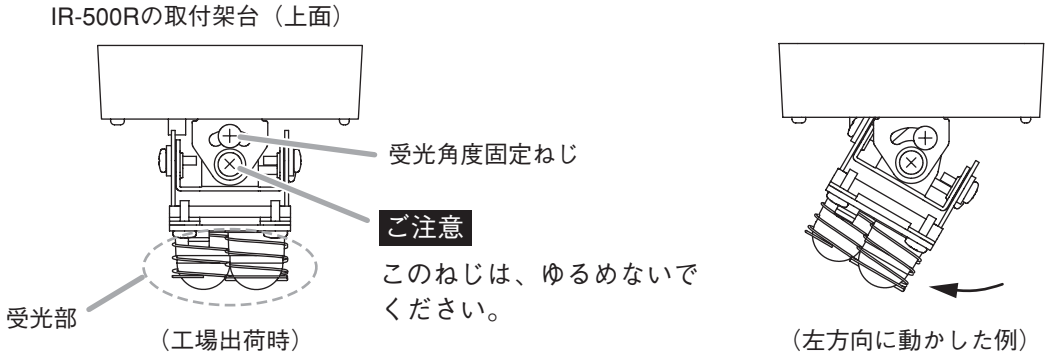
● 水平方向の補正のしかた

1 受光角度固定ねじ（水平用、1カ所）をゆるめる。

2 マイクの使用エリアに向け、受光部の方向を手で動かす。

3 受光角度固定ねじ（水平用、1カ所）を締め付ける。

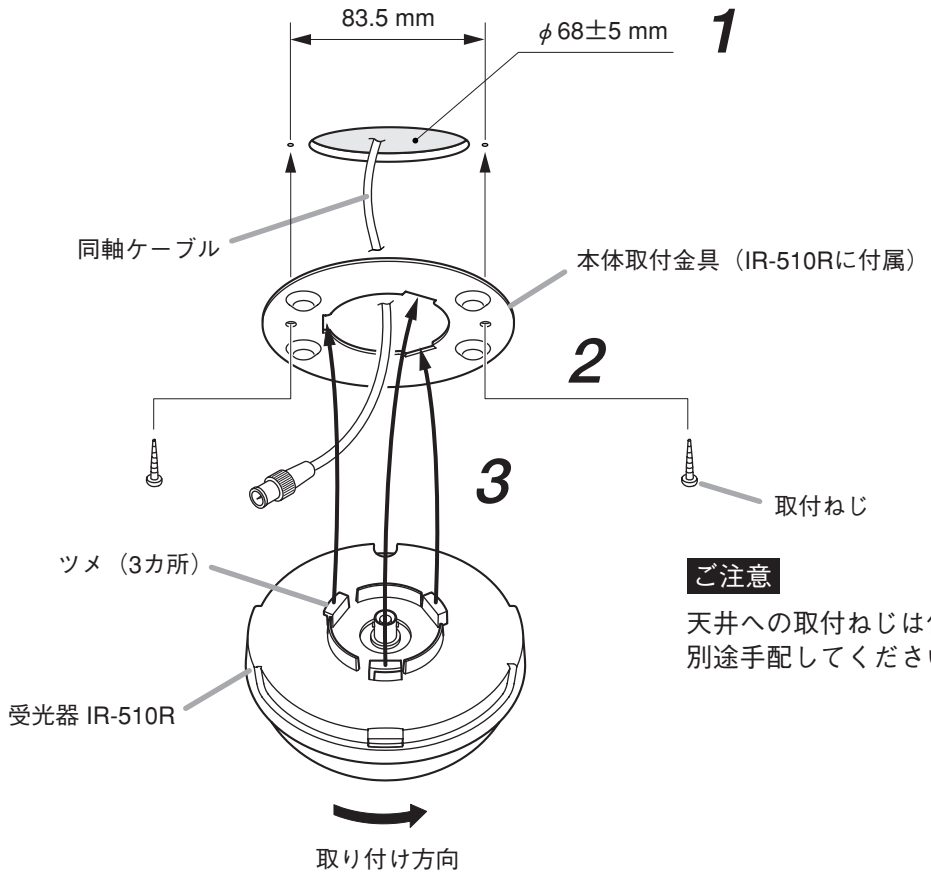
IR-500Rの取付架台（上面）



（工場出荷時）　（左方向に動かした例）

赤外線受光器 IR-510R の取り付けかた

■ 天井への取り付けかた



ご注意

天井への取付ねじは付属していません。
別途手配してください。

1 天井ボードにφ 68 mm の穴を開ける。

2 本体取付金具（IR-510R に付属）を天井ボードに取り付ける。

メ　モ

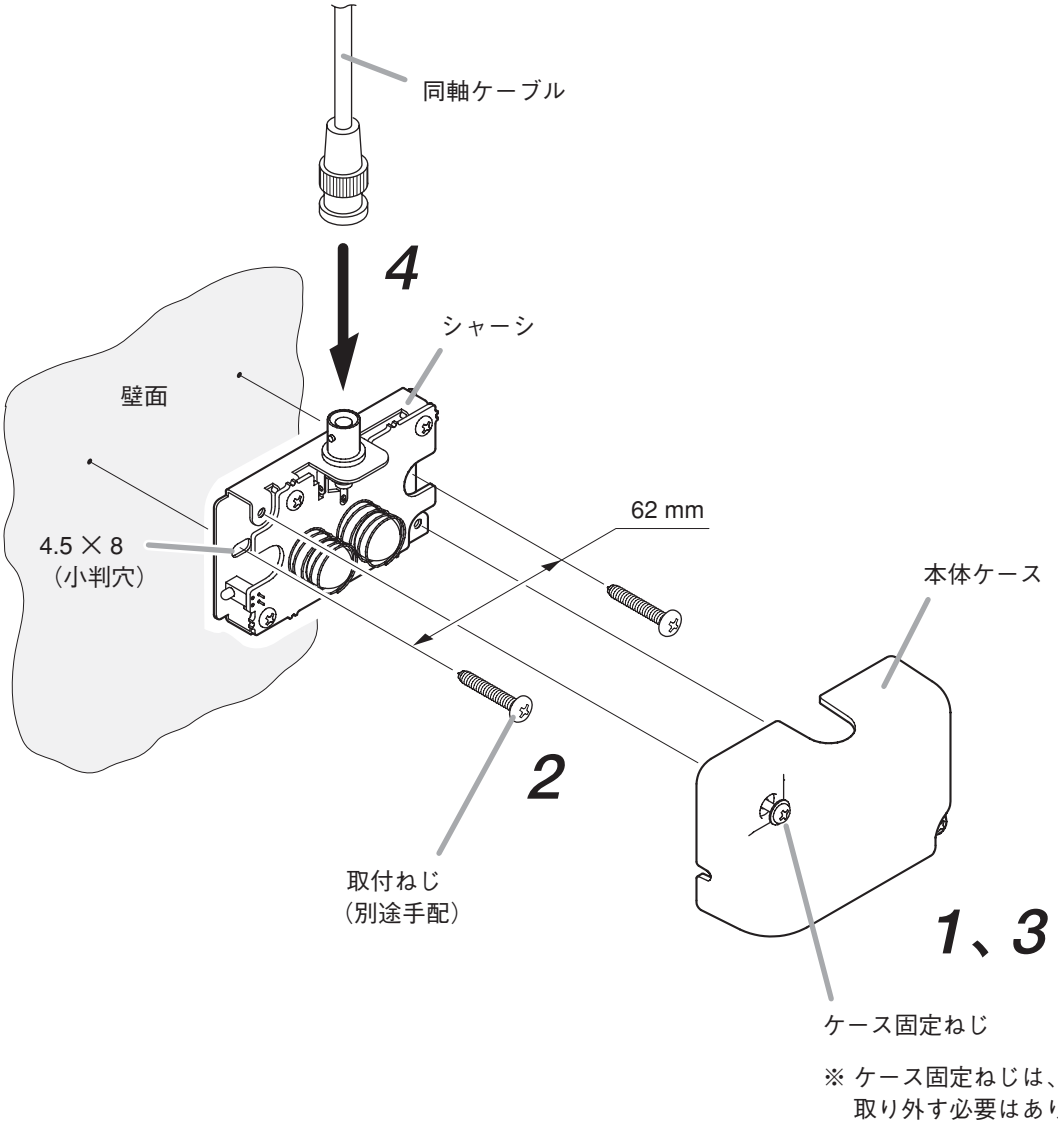
- 取付ピッチは 83.5 mm で、電工ボックスにも取り付けることができます。
- 露出配線の場合は、電工ボックスを使用してください。
- 電工ボックスに取り付けるときは、L 型 BNC プラグまたは L 型変換コネクターを使用してください。

3 結線後、受光器を本体取付金具に取り付ける。

本体のツメ（3 カ所）を金具の切り欠き部に合わせ、受光器を右方向に止まる位置まで回転させます。

赤外線受光器 IR-520R の取り付けかた

■ 壁への取り付けかた



※ ケース固定ねじは、
取り外す必要はありません。

1 **本体ケースを取り外す。**

ケース固定ねじ（2本）をゆるめ、本体ケースを取り外します。

2 **シャーシを壁に取り付ける。**

ご注意

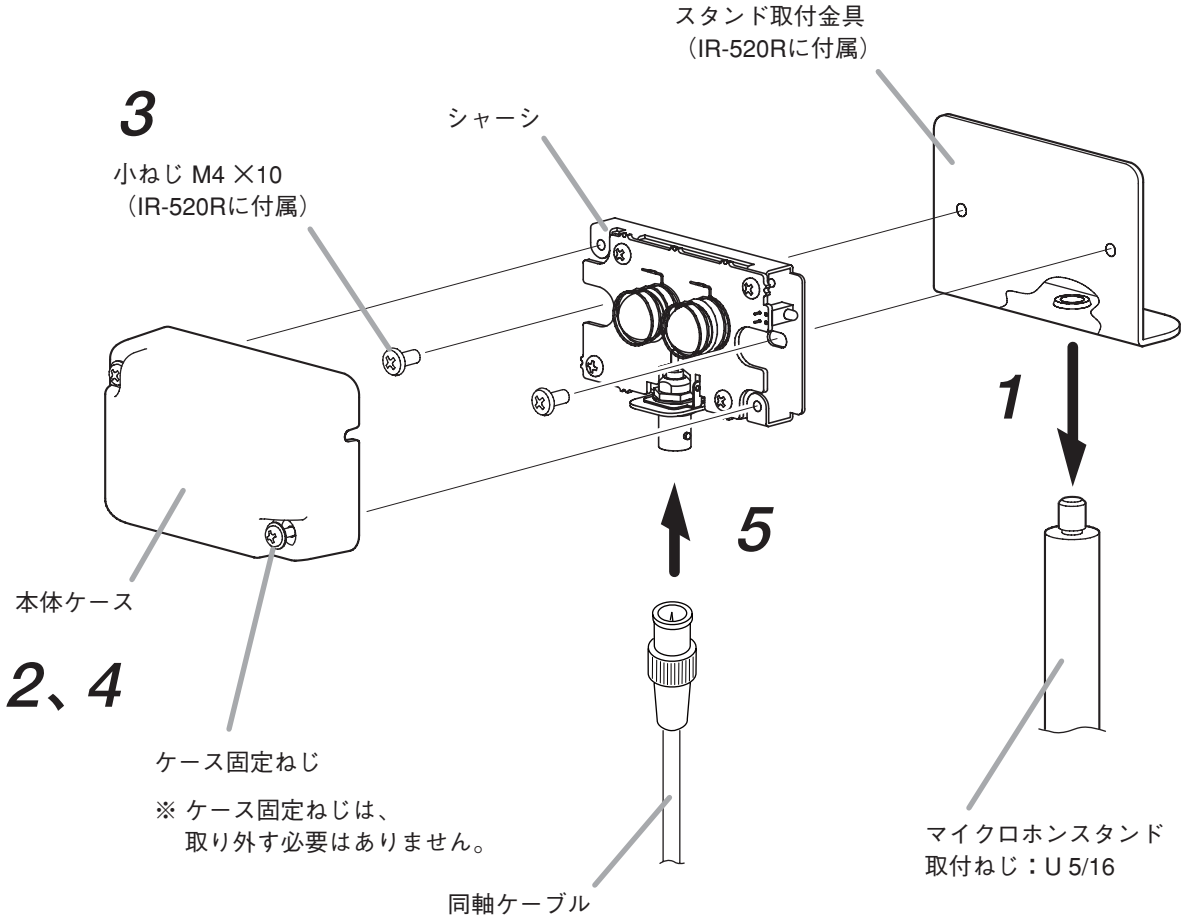
壁への取付ねじは付属していませんので、別途手配してください。

3 **本体ケースをシャーシに取り付ける。**

手順1でゆるめたケース固定ねじを締め付けてください。

4 **同軸ケーブルを接続する。**

■ マイクロホンスタンドへの取り付けかた



1 **スタンド取付金具（IR-520R に付属）をマイクロホンスタンドに取り付ける。**
適合ねじサイズは U 5/16 です。

2 **本体ケースを取り外す。**
ケース固定ねじ（2本）をゆるめ、本体ケースを取り外します。

3 **シャーシをスタンド取付金具に固定する。**
取付ねじは、小ねじ M4 × 10（IR-520R に付属）を 2 本使用します。

4 **本体ケースをシャーシに取り付ける。**

5 **同軸ケーブルを接続する。**

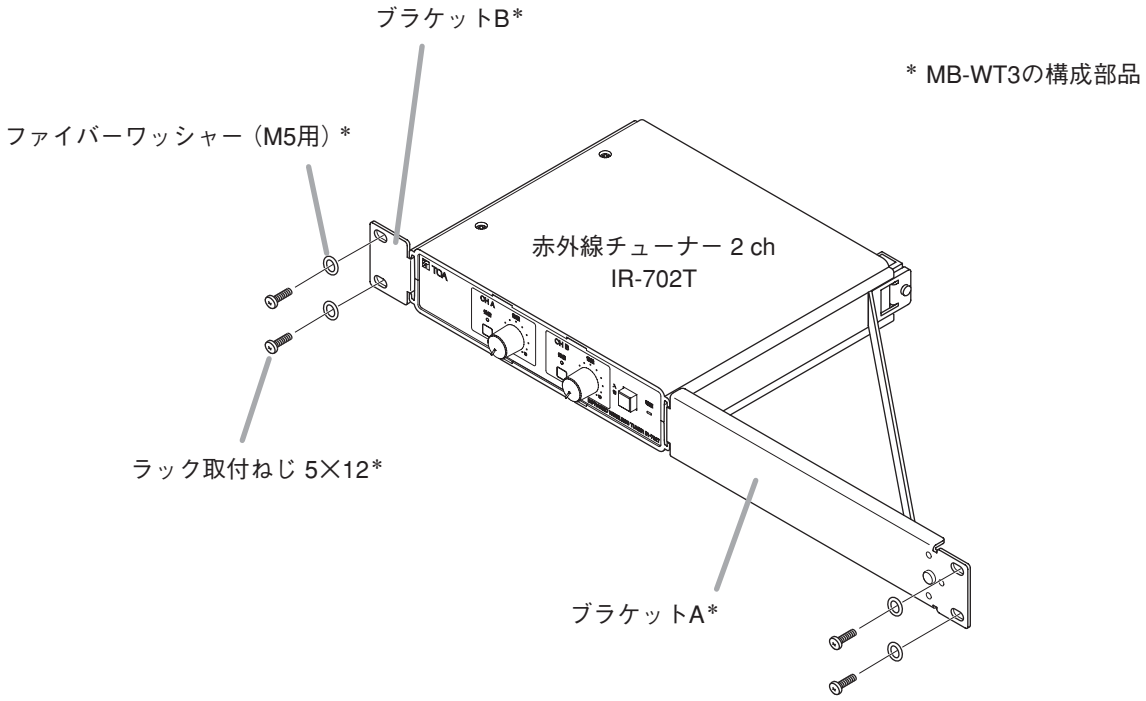
※ マイクロホンスタンドの取り扱いかたは、スタンドに付属の取扱説明書をお読みください。

赤外線チューナーの設置のしかた

■ ラックに取り付けるとき

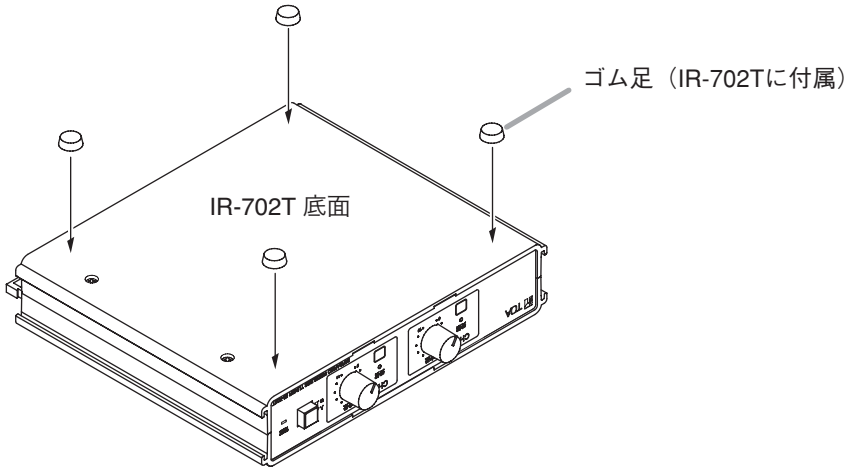
本機をラックに取り付けるときは、別売のラックマウントブラケット MB-WT3 を使用してください。

※ ラックマウントブラケットの取り付けかたは、MB-WT3 に付属の取扱説明書をお読みください。



■ 卓上に置いて使用するとき

本機を卓上に置いて使用するときは、付属のゴム足（4 個）を底面に貼り付けてください。

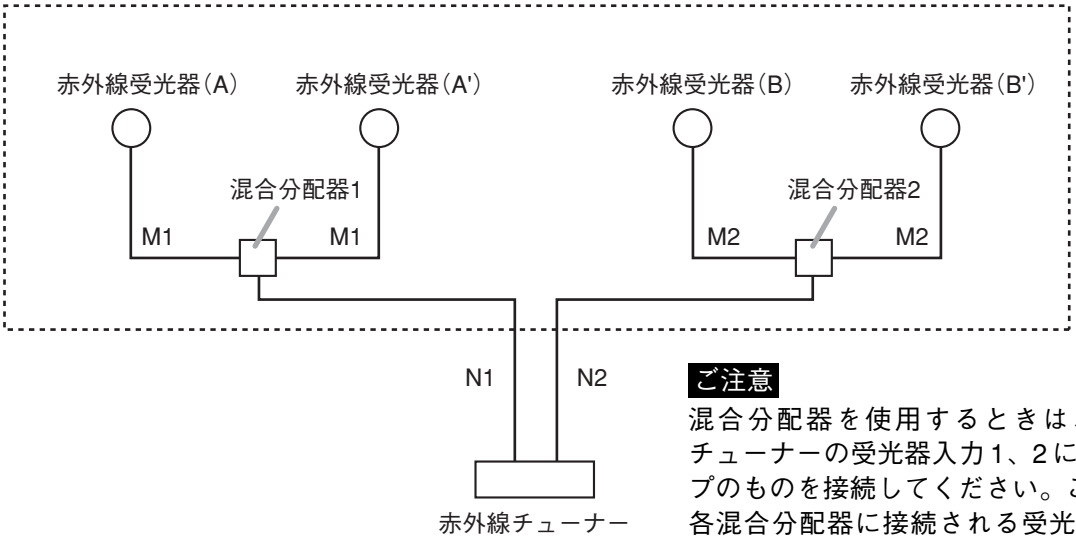


受光器とチューナーとの配線のしかた

■ 配線上のご注意

赤外線マイクからの赤外線を複数の赤外線受光器で受けたとき、各赤外線受光器の入力信号が同相になっていると、受信レベルがアップします。信号の位相が合っていないと、受信レベルが低下することがあります。

- 信号の位相を合わせるには、該当する各ケーブルの距離を以下のようにしてください。
  各赤外線受光器から赤外線チューナーまでの配線距離　　：M1 + N1 = M2 + N2
  ※ M1 ：受光器（A または A'）⇔ 分配器 1 間の長さ
  N1 ：分配器 1 ⇔ チューナー間の長さ
  M2 ：受光器（B または B'）⇔ 分配器 2 間の長さ
  N2 ：分配器 2 ⇔ チューナー間の長さ



ご注意
混合分配器を使用するときは、赤外線チューナーの受光器入力 1、2 に同じタイプのものを接続してください。この場合、各混合分配器に接続される受光器の台数が異なっても問題ありません。

- 各赤外線受光器から赤外線チューナーまでの最大ケーブル長は、使用する同軸ケーブルの種類により異なります。最大ケーブル長を超えないようにしてください。（☞ P. 28「補足」）

■ 混合分配器 YW-1022/1024 を使用するとき

- 混合分配器 YW-1022 は 2 分配器、YW-1024 は 4 分配器です。
- YW-1024 の場合、配線によっては分配端子が空きになることがありますが問題ありません。
- 混合分配器を直列に 2 台以上接続しないでください。直列接続すると、高周波信号の損失が大きくなり、システムが正常に動作しない原因となります。
- 同一システム内の赤外線受光器は、すべて同じタイプの混合分配器を通過するようにしてください。異なるタイプの混合分配器が混在したり、混合分配器を通過する配線と通過しない配線が混在したりすると、カバーエリアが狭くなることがあります。

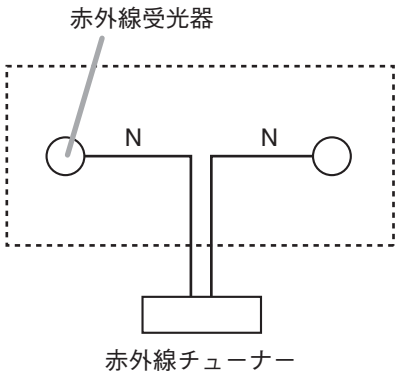
■ 赤外線受光器用混合分配器 IR-700D を使用するとき

赤外線受光器用混合分配器 IR-700D は、混合分配器 YW-1022、YW-1024 とは使いかたが異なります。
IR-700D を使用するシステムの配線のしかたはについては、IR-700D に付属の取扱説明書をお読みください。

■ 配線例

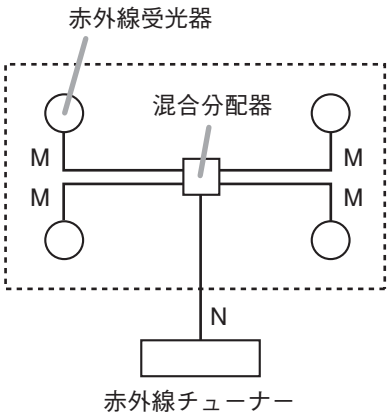
［例1］

同一空間内に設置する場合、
N（受光器とチューナー間の配線距離）は、すべて同じ長さにしてください。



［例2］

同一空間内に設置する場合、
M（受光器と分配器間の配線距離）は、すべて同じ長さにしてください。



メ　モ

- 同軸ケーブルの長さを統一しやすくするため、赤外線チューナーから天井の混合分配器まで1本で配線することをお勧めします。
- 天井裏内の配線はあらかじめ長い目に切りそろえた同軸ケーブルを使用すれば、簡単にすべての長さを統一することができます。

補 足（赤外線チューナーから赤外線受光器までの最大ケーブル長の求めかた）

ここでの値は、建物や赤外線受光器の周囲の状況によって変化しますので、あくまでも目安としてください。

■ 配線設計の確認

赤外線受光器と赤外線チューナー間の配線は、配線経路の最大許容損失を考慮する必要があります。
配線経路の損失には、混合分配器による分配損とケーブルによる減衰があり、これらの和が 12 dB を超えないようにしてください。
各損失の値は、以下のとおりです。

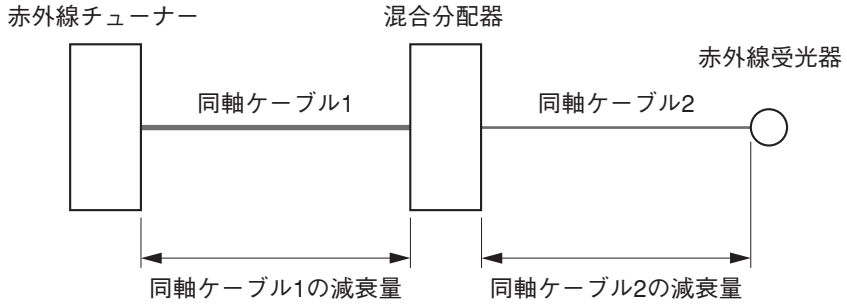
① 2 分配器（YW-1022）の損失　　：4.5 dB
② 4 分配器（YW-1024）の損失　　：8.5 dB
③ 同軸ケーブル 100 m あたりの減衰量：下表のとおり

	2 V	FV	FB
3C	4 dB	—	3.6 dB
5C	2.6 dB	2.1 dB	2.2 dB
7C	2 dB	1.6 dB	1.9 dB

下図の接続の場合、トータルの減衰量は以下のとおりです。

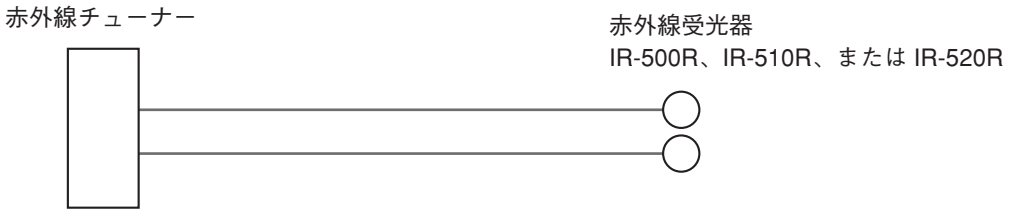
ケーブルの減衰量 ＝（長さ ／ 100）× 100 m あたりの減衰量
トータル減衰量 ＝ ケーブル 1 の減衰量 ＋ ケーブル 2 の減衰量 ＋ 分配器の減衰量

このトータル減衰量が 12 dB 以下であれば、問題がありません。



■ 設計例

［例 1］赤外線チューナーから 2 本の同軸ケーブルで、各 1 台の赤外線受光器を設置するとき

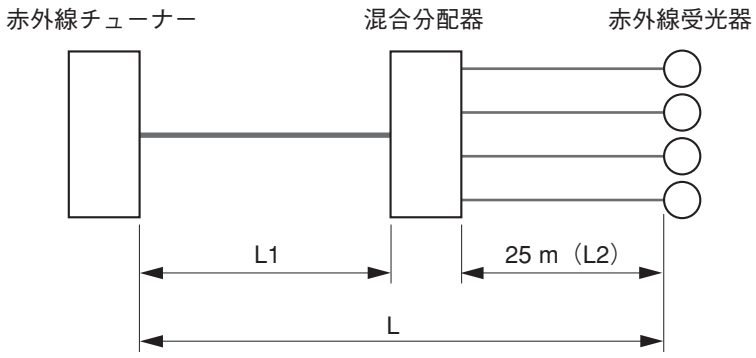


分配器がないため、同軸ケーブルの損失のみで最大延長距離が決まります。
同軸ケーブルの種類による最大延長距離は、右表のとおりです。

	2 V	FV	FB
3C	300 m	—	333 m
5C	461 m	571 m	545 m
7C	600 m	750 m	630 m

［例 2］赤外線チューナーから 1 本の同軸ケーブルで、4 台の赤外線受光器を設置するとき（4 分配器を 1 台使用）

条件：混合分配器から赤外線受光器までの配線距離（L2）を 25 m と仮定



混合分配器から赤外線受光器までに用いる同軸ケーブル（L2）を 3C-2V とした場合、この間の減衰量は、
減衰量 ＝ 4 dB ×（25 m ／ 100 m）＝ 1 dB となります。

混合分配器の損失が 8.5 dB あるため、赤外線チューナーから混合分配器までの最大許容損失は、
2.5 dB（12 dB − 1 dB − 8.5 dB）となります。

赤外線チューナーから混合分配器までの間に用いる同軸ケーブルを 5C-FB とした場合、赤外線チューナーから混合分配器の配線距離を L1 とすると、

L1 ＝（同軸ケーブルの減衰量 ／同軸ケーブルの 100 m あたりの減衰量）
＝（2.5 dB ／ 2.2 dB）× 100 m
＝ 113 m

最大延長距離（赤外線チューナーから赤外線受光器までの配線距離）は、
L ＝ L1 ＋ 25 m
＝ 113 m ＋ 25 m
＝ 138 m

赤外線チューナーから混合分配器までの間に用いる同軸ケーブルの種類による最大延長距離（赤外線チューナーから赤外線受光器までの配線距離）は、同様に計算すると下表のようになります。

	2 V	FV	FB
3C	87 m	—	94 m
5C	121 m	144 m	138 m
7C	150 m	181 m	156 m

故障かな？と思ったら

症　状	確かめるところ	対処のしかた
電源スイッチを「入」にしても電源が入らない。	電源プラグがコンセントから抜けていませんか？	電源プラグをコンセントに差し込みます。
受信しない。	赤外線マイクの電源スイッチはONになっていますか？	赤外線マイクの電源スイッチをONにします。
	赤外線マイクの電池は消耗していませんか？	新しい乾電池と交換します。 また、充電電池の場合は充電します。
	赤外線マイクのチャンネルは受信するチャンネルと同じですか？	赤外線マイクのチャンネルを受信するチャンネルと同じに設定します。
音が出ない。	赤外線チューナーとアンプが、正しく接続されていますか？	正しく接続します。（☞ P. 11「赤外線マイクシステムの接続例」）
	CH A/MIX出力端子切換スイッチは正しく設定されていますか？	正しく設定します。（☞ P. 11「赤外線マイクシステムの接続例」）
音が小さい。	本機の音量調節が小さ過ぎぎませんか？	本機前面の音量調節つまみを右に回して、適正音量にします。
	アンプの入力の音量調節が小さ過ぎませんか？	アンプの入力のつまみを適正位置にします。
雑音や異音（音のにごり）が出る。	赤外線受光器を雑音電波が発生する恐れのある機器または赤外線発生源の近くに設置していませんか？	「赤外線受光器の設置上のご注意」を参照して、正しく設定してください。（☞ P. 13）
通達距離が短い。	赤外線受光器のケーブルが正しく接続されていますか？	赤外線受光器のケーブルを正しく接続します。

仕　様

電　　源	AC100 V、50/60 Hz（付属の AC アダプターから供給）
消　費　電　力	15 W 以下
受　信　周　波　数	チャンネル A：3.100 MHz チャンネル B：3.350 MHz
受　信　感　度	S/N 比 50 dB 以上（40 dB μV 入力、1 kHz 変調、±4.8 kHz 偏移）
S　/　N　比	61 dB 以上（60 dBμV 入力、±4.8 kHz 偏移、A カーブ使用）
トーンスケルチ周波数	32.768 kHz
受　光　器　入　力	75 Ω、BNC ジャック×2（赤外線受光器供給電源、DC24 V、2 端子合計最大 220 mA）
出　　力	チャンネル A、B：−10 dB*（±4.8 kHz 偏移、音量調節器最大）、600 Ω、電子バランス、3 極ホーンジャック ※ チャンネル A はミキサー出力に切り換えができます。
周　波　数　特　性	100 Hz ～ 12 kHz
使　用　温　度　範　囲	−10 ～ +50 ℃
使　用　湿　度　範　囲	30 ～ 85% RH
仕　　上　　げ	ケース：ABS 樹脂、黒（マンセル N1.0 近似色）
寸　　法	210（幅）× 44（高さ）× 210.9（奥行）mm
質　　量	630 g（本体のみ）

* 0 dB ＝ 1 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

● 付属品

AC アダプター …… 1
電源コード（2 m） …… 1
ホーンプラグ付きコード（1 m） …… 1
カラーマーク（6 色） …… 1
ゴム足 …… 4

● 別売品

ラックマウントブラケット：MB-WT3

TOA お客様相談センター	フリーダイヤル 0120-108-117 ナビダイヤル 0570-064-475（有料） FAX 0570-017-108（有料） ※ PHS、IP 電話からはつながりません。	商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については、取り扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所については、TOA ホームページをご確認ください。
商品の内容や組み合わせ、設置方法などについての技術的なお問い合わせにお応えします。 受付時間 9：00 ～ 17：00（土日、祝日除く）		

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ http://www.toa.co.jp/

TOA株式会社

133-07-00105-00