



赤外線マイクシステム

IRシリーズ

情報漏洩と混信を防ぐ赤外線マイクシステム。
用途に合わせてのエリア拡張も可能です。



最大
6ch
使用可能

会議室から各種学校での講義、ホテル、公民館そして都市部における電波障害でお困りの方に最適です。

混信に強い、音声漏洩を防ぐ… TOAの赤外線マイクシステム



従来の電波式に比べて、赤外線の特長である“壁などの遮蔽物を透過しない”という特性を生かした情報セキュリティの高さを実現しています。

1 混信に強い

壁などに囲まれた空間・室内であれば、外部からの赤外線の侵入がないため、混信の心配がありません。隣接した複数の会議室、教室などでの同時使用も可能です。^{※1}

※1: IRシリーズの赤外線受信範囲
壁取付型は、見通し約15m(遮蔽物のない空間にて)、天井取付型は、実用半径約8mですが、部屋内の構造や壁面の材質、反射の影響で変化する可能性があります。

2 高い情報セキュリティ

赤外線による通信は、壁などの遮蔽物を透過しません。^{※2}重要な会議の内容や情報が、隣接した部屋に漏れたり盗聴される心配がありませんので、安心してお使いいただけます。

※2: ガラス窓など、光を通す部分は、赤外線を透過します。

3 通信安定性に対する工夫

通信の安定性を高めるための様々な工夫を盛り込んでいます。

マイク: 発光量を二段階に設定可能です。発光部を二箇所に分散し、より通信安定性を追求したハンド型マイクです。

受光器: 設置場所に応じた受光器のバリエーション(壁取付・天井取付) 受光角度を補正可能な壁取付型受光器(IR-500R)もラインナップしています。

4 用途に合わせたシステム設定

- 2chシステムと4chシステムを混合分配器(IR-700D)を使用して組み合わせることにより6ch同時使用のシステムが構築でき、大会議室などにお使いいただけます。
- 中規模向け4chシステム(IR-704T)は、設備市場向けとして、中・大教室/中規模会議室などにお使いいただけます。
- 小規模向け2chシステムは、個別設置を前提とした簡易なシステムとしてシステム価格を低価格に抑えることができ、小教室/小規模会議室などにお使いいただけます。

5 エリア拡張にも柔軟に対応

赤外線会議システムと同様、混合分配器による受光器の増設が容易に可能です。(組み合わせにより最大16台の受光器が接続できます。^{※3}) 使用場所に応じた受光器の設置バリエーションで、幅広いエリアで利用できます。また、当社の赤外線会議システム(TS-920/820シリーズ)との併設も可能です。

※3: “受光器などの配線のしかたの違い”により受信レベルが低下することがあります。

6 使いやすさ、性能面に配慮した斬新なデザイン

安定した通信性能を確保しつつ、デザイン面にもこだわりました。独特のフォルムのハンド型、ハンズフリー型マイクです。

1 会議室で

人の“話す声”も情報のひとつ。個人情報保護法や新会社法などの施行により高い情報セキュリティが求められています。役員会議や戦略会議など、重要な話し合いが行われる会議室での音による情報漏洩対策を考えた場合、「壁を透過しない」「傍受されない」といった特長をもつTOAの赤外線マイクシステムが最適です。



2 各種学校で

マイク1本で教室から教室へ。すべての教室で同じマイクが使用できる赤外線マイクなら、先生は部屋ごとにマイクを交換することなく、マイク1本でOK。マイク交換の時間が短縮されるだけでなく学校側のマイク管理も簡単になります。また、大学のように隣合った部屋で多くのマイクが使用される場合も混信を抑える赤外線マイクが授業進行をスムーズにしてくれます。



3 ホテルで

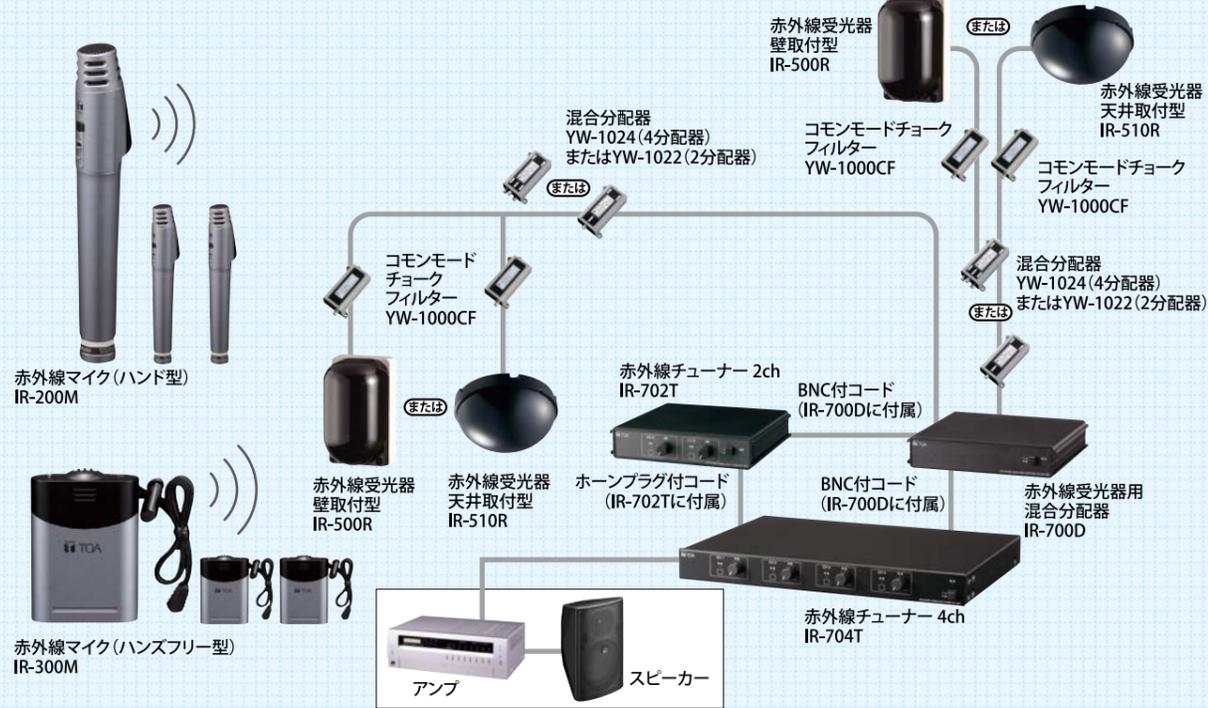
混信を抑えたクリアな音質で。結婚式(披露宴)、宴会、会議、祝賀会、各種記念式典などさまざまな利用機会があるホテルでは、音漏れや混信対策は必要不可欠です。“壁を透過しない”、隣合った宴会場で同時に使用しても“混信しない”赤外線マイクならクリアな音質でスムーズな進行が実現できます。



個別設置を前提とした、コストパフォーマンスに優れた簡易なシステムです。

システム例 教室向け・会議室向け

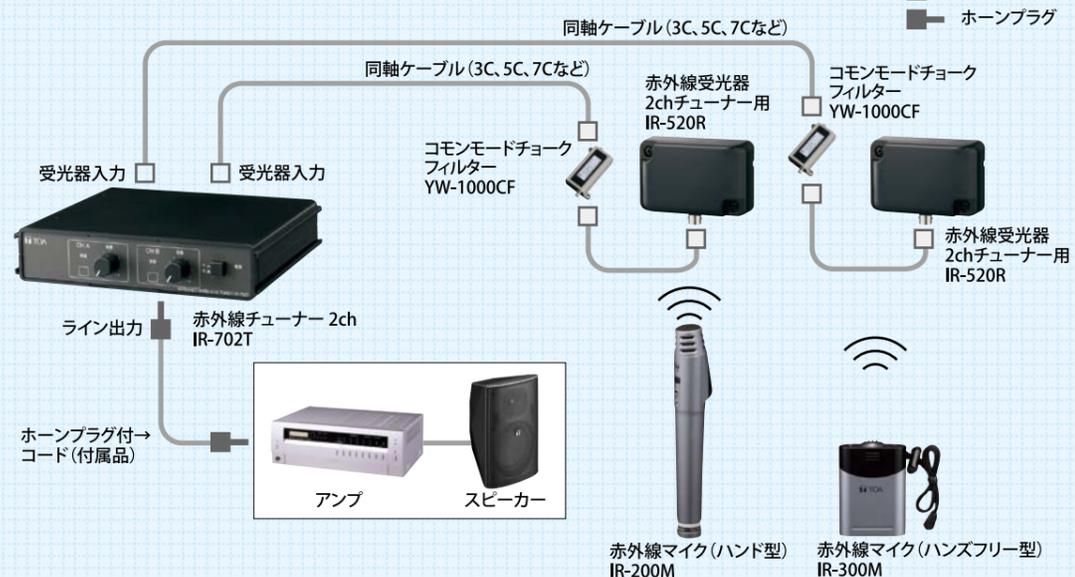
■同一空間での6chシステムの場合



赤外線マイクのチャンネル別搬送波周波数

チャンネルA	3.100MHz	チャンネルB	3.350MHz	チャンネル1	4.100MHz
チャンネル2	4.725MHz	チャンネル3	5.225MHz	チャンネル4	5.600MHz

■同一空間での2chシステムの場合



赤外線マイクシステムラインナップ

赤外線マイク(ハンド型)

IR-200M

希望小売価格 ¥53,700 (税抜)

赤外線コードレス方式を採用したハンド型赤外線マイクです。混信や盗聴の心配がなく、隣接した教室や会議室でも同時に使用できます。お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-920/820シリーズ)との併用が可能(チャンネルA、Bのみ)です。

[電池カバー内部]

チャンネルスイッチ



抗菌



赤外線マイク(ハンズフリー型)

IR-300M

希望小売価格 ¥59,700 (税抜)

赤外線コードレス方式を採用したハンズフリー型赤外線マイクです。混信や盗聴の心配がなく、隣接した教室や会議室でも同時に使用できます。お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-920/820シリーズ)との併用が可能(チャンネルA、Bのみ)です。

抗菌

[電池カバー内部]

チャンネルスイッチ



仕 様	
使用電池*	赤外線マイク用充電電池(別売)または単3形アルカリ乾電池(LR6(W)XL)2本
波 長	870nm (AM:輝度変調)
変調方式	周波数変調
搬送波周波数	チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz チャンネル1:4.100MHz チャンネル2:4.725MHz チャンネル3:5.225MHz チャンネル4:5.600MHz
到達距離	約20m (パワー切換:High、遮蔽物のない空間にて) 約15m (パワー切換:Normal、遮蔽物のない空間にて)
トーン信号	32.768kHz
変調感度	±4.8kHz (1kHz, 84dB SPL入力時)
最大入力音圧	120dB SPL
使用マイクホン	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	100Hz~12kHz
プリエンファシス	300μs
電池持続時間	約8時間(赤外線マイク用充電電池(別売)使用時、パワー切換:Normal) 約6時間(アルカリ乾電池使用時、パワー切換:Normal)
使用温度範囲	0℃~+40℃
使用湿度範囲	30%~85%RH(ただし結露のないこと)
仕 上	操作部:ABS樹脂 メタリックグレー 塗装 半艶 フィルター部:ポリカーボネート 可視光カットフィルター
寸 法	全長241.8mm×φ45.2mm(最大)×φ28.2mm(最小)
質 量	約170g(付属アルカリ乾電池を含む)
付 属 品	単3形アルカリ乾電池(LR6(W)XL)×2、設定用ドライバー×1、カラーマーク(6色)×1

(*)異なる品番の充電電池や乾電池を混ぜて使用しないでください。漏液・発熱の原因となります。

仕 様	
使用電池*	赤外線マイク用充電電池(別売)または単3形アルカリ乾電池(LR6(W)XL)2本
波 長	870nm (AM:輝度変調)
変調方式	周波数変調
搬送波周波数	チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz チャンネル1:4.100MHz チャンネル2:4.725MHz チャンネル3:5.225MHz チャンネル4:5.600MHz
到達距離	約20m (パワー切換:High、遮蔽物のない空間にて) 約15m (パワー切換:Normal、遮蔽物のない空間にて)
トーン信号	32.768kHz
変調感度	±4.8kHz (1kHz, 84dB SPL入力時)
最大入力音圧	120dB SPL
入力感度調節	調節範囲:-9dB~0dB(工場出荷時:0dB)
使用マイクホン	単一指向性エレクトレットコンデンサー型
周波数特性	100Hz~12kHz
プリエンファシス	300μs
入 力	外部マイク接続端子(φ3.5モノラルミニジャック)
電池持続時間	約8時間(赤外線マイク用充電電池(別売)使用時、パワー切換:Normal) 約6時間(アルカリ乾電池使用時、パワー切換:Normal)
使用温度範囲	0℃~+40℃
使用湿度範囲	30%~85%RH(ただし結露のないこと)
仕 上	操作部:ABS樹脂 メタリックグレー 塗装 半艶 フィルター部:ポリカーボネート 可視光カットフィルター
寸 法	64(W)×91.3(H)×27.3(D)mm
質 量	約130g(ストラップ、付属アルカリ乾電池を含む)
付 属 品	単3形アルカリ乾電池(LR6(W)XL)×2、設定用ドライバー×1、カラーマーク(6色)×1
外部マイク(別売)	タイプイン型マイク:YP-M101 ヘッドセットマイク:YP-M301

(*)異なる品番の充電電池や乾電池を混ぜて使用しないでください。漏液・発熱の原因となります。

赤外線マイク用充電器

IR-200BC

希望小売価格 ¥46,000 (税抜)

赤外線マイクIR-200M、IR-300Mの専用充電器です。最大2本の赤外線マイクを同時に充電することができます。



赤外線マイク用充電電池

IR-210BT-2

希望小売価格 ¥2,850 (税抜)

赤外線マイクIR-200M、IR-300Mの専用充電電池として繰り返し使用できる単3形ニッケル水素電池です。2本入りです。



赤外線マイクシステムラインナップ

赤外線チューナー4ch

IR-704T

希望小売価格 ¥163,500 (税抜)

4チャンネル受信できる、周波数固定式の据置型赤外線チューナーです。別売のラックマウント金具を使用して、EIA規格に適合するラックに取り付けることができます。



仕 様	
電 源	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	18W以下
受 信 周 波 数	チャンネル1:4.100MHz チャンネル2:4.725MHz チャンネル3:5.225MHz チャンネル4:5.600MHz
受 信 感 度	SN比50dB以上 (40dB μ V入力、1kHz変調、 \pm 4.8kHz偏移)
S N 比	61dB以上 (60dB μ V入力、 \pm 4.8kHz偏移、Aカーブ使用)
トーンスケル周波数	32.768kHz
受 光 器 入 力	75 Ω BNCジャック×4 (赤外線受光器供給電源 DC24V 4端子合計最大450mA)
受光器接続可能台数	8台 (YW-1022/YW-1024使用)、16台 (IR-700D、YW-1024×4台使用)
出 力	単独出力:4チャンネル -10dB* (\pm 4.8kHz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 ミキシング出力: -10dB* (ライン)/-60dB* (マイク) (\pm 4.8kHz偏移、音量調節器最大) マイク/ライン切換 600 Ω 電子バランス 3極ホーンジャック
ミキシング入力	-10dB* 600 Ω 不平衡 ホーンジャック
周 波 数 特 性	100Hz~12kHz
使用温度範囲	-10°C~+50°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	パネル:アルミ 黒 (マンセルN1.0近似色) 塗装 3分艶 ケース:表面処理鋼板 黒 (マンセルN1.0近似色) 塗装
寸 法	420 (W) × 44 (H) × 304.7 (D) mm
質 量	約3.1kg
付 属 品	電源コード (2m) × 1、ホーンプラグ付コード (1m) × 1、 カラーマーク (6色) × 1、ゴム足 × 4
別 売 品	ラックマウント金具:MB-15B

*0dB=1V

赤外線チューナー2ch

IR-702T

希望小売価格 ¥88,400 (税抜)

2チャンネル受信できる、周波数固定式の据え置き型赤外線チューナーです。別売のラックマウント金具を使用して、EIA規格に適合するラックに取り付けることができます。



仕 様	
電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消 費 電 力	15W以下
受 信 周 波 数	チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz
受 信 感 度	SN比50dB以上 (40dB μ V入力、1kHz変調、 \pm 4.8kHz偏移)
S N 比	61dB以上 (60dB μ V入力、 \pm 4.8kHz偏移、Aカーブ使用)
トーンスケル周波数	32.768kHz
受 光 器 入 力	75 Ω BNCジャック×2 (赤外線受光器供給電源 DC24V 2端子合計最大220mA)
受光器接続可能台数	4台 (YW-1022/YW-1024使用)、16台 (IR-700D、YW-1024×4台使用)
出 力	チャンネルA、B: -10dB* (\pm 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はミキシング出力に切換可)
周 波 数 特 性	100Hz~12kHz
使用温度範囲	-10°C~+50°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	ケース:ABS樹脂 黒 (マンセルN1.0近似色)
寸 法	210 (W) × 44 (H) × 210.9 (D) mm
質 量	約630g (本体のみ)
付 属 品	ACアダプター (コード長:DC側1.8m) × 1、電源コード (2m) × 1、 ホーンプラグ付コード (1m) × 1、カラーマーク (6色) × 1、ゴム足 × 4
別 売 品	ラックマウント金具セット:MB-WT3 MB-WT4 (IR-702T (別売) と組み合わせてラックマウントする場合)

*0dB=1V

赤外線受光器用 混合分配器

IR-700D

希望小売価格 ¥68,100 (税抜)

赤外線マイクシステム用の混合分配器です。IR-702T、IR-704Tと接続して、6chマイクシステムを構築できます。別売のラックマウント金具を使用して、EIA規格に適合するラックに取り付けることができます。



仕 様	
電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消 費 電 力	25W以下
混 合 分 配 機 能	4入力、2出力
通 過 周 波 数 帯 域	3.0~6.0MHz
利 得	0dB (\pm 3dB)
受 光 器 入 力	75 Ω BNCジャック×4 (赤外線受光器供給電源 DC24V 4端子合計最大800mA)
受光器接続可能台数	16台 (YW-1024×4台使用)
分 配 出 力	75 Ω BNCジャック
使用温度範囲	-10°C~+50°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	ケース:ABS樹脂 黒 (マンセルN1.0近似色)
寸 法	210 (W) × 44 (H) × 200.9 (D) mm
質 量	約640g (本体のみ)
付 属 品	ACアダプター (コード長:DC側1.5m) × 1、電源コード (2m) × 1、 BNCプラグ付コード (50cm) × 2、ゴム足 × 4
別 売 品	ラックマウント金具セット:MB-WT3 MB-WT4 (IR-702T (別売) と組み合わせてラックマウントする場合)

赤外線受光器 天井取付型

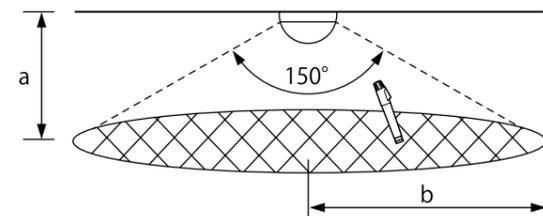
IR-510R

希望小売価格 ¥47,700 (税抜)

6チャンネル受信できる赤外線チューナー専用受光器です。天井への取り付けが可能です。



仕 様	
電 源	DC24V (赤外線チューナーより供給)
消 費 電 流	最大60mA
赤 外 線 受 光 部	波 長 870nm 搬送波周波数 チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz チャンネル1:4.100MHz チャンネル2:4.725MHz チャンネル3:5.225MHz チャンネル4:5.600MHz 通信エリア 真下半径約7m (天井高さ:2.5~3.0m、遮蔽物のない空間にて)
接 続 端 子	75 Ω BNCジャック
使用温度範囲	0°C~+40°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	フィルター部:ポリカーボネート 可視光カットフィルター ベース部:ABS樹脂 黒 (マンセルN1.0近似色)
寸 法	ϕ 120×71.3 (H) mm
質 量	約205g (本体のみ)
付 属 品	取付金具 × 1



天井高さ (a)	通信エリア半径 (b)	IR-510R 通信エリア
2.5 m	約 7 m	2.5 m
3.0 m		3.0 m
3.5 m		3.5 m
4.0 m	約 6.5 m	4.0 m
4.5 m		4.5 m

※IRシリーズの赤外線受信範囲は、部屋内の構造や壁面の材質、反射の影響で変化する可能性があります。
※ガラス窓など光を通す部分は、赤外線は透過します。

赤外線受光器 壁取付型

IR-500R

希望小売価格 ¥47,700 (税抜)

6チャンネル受信できる赤外線チューナー専用受光器です。壁面、電工ボックスへの取り付けが可能です。別売のマイクスタンド取付金具を用いて、マイクスタンドへの取り付けが可能です。



仕 様	
電 源	DC24V (赤外線チューナーより供給)
消 費 電 流	最大40mA
赤 外 線 受 光 部	波 長 870nm 搬送波周波数 チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz チャンネル1:4.100MHz チャンネル2:4.725MHz チャンネル3:5.225MHz チャンネル4:5.600MHz 通信エリア 約15m (遮蔽物のない空間にて)
接 続 端 子	75 Ω BNCジャック
使用温度範囲	0°C~+40°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	フィルター部:ポリカーボネート 可視光カットフィルター ベース部:ABS樹脂 オフホワイト (マンセル5Y8.8/1.2N近似色)
寸 法	70 (W) × 120 (H) × 72 (D) mm
質 量	約220g (本体のみ)
別 売 品	マイクスタンド取付金具:IR-500MB

赤外線受光器 2chチューナー用

IR-520R

希望小売価格 ¥30,400 (税抜)

2チャンネル受信できる赤外線チューナー専用受光器です。壁、マイクスタンドへの取り付けが可能です。



仕 様	
電 源	DC24V (赤外線チューナーより供給)
消 費 電 流	最大30mA
赤 外 線 受 光 部	波 長 870nm 搬送波周波数 チャンネルA:3.100MHz チャンネルB:3.350MHz 通信エリア 約15m (遮蔽物のない空間にて)
接 続 端 子	75 Ω BNCジャック
使用温度範囲	0°C~+40°C
使用湿度範囲	30%~85%RH (ただし結露のないこと)
仕 上	フィルター部:ポリカーボネート 可視光カットフィルター
寸 法	84.5 (W) × 63.5 (H) × 32 (D) mm
質 量	約100g (本体のみ)
付 属 品	スタンド取付金具 × 1、スタンド金具取付ねじ × 2

コモンモードチョークフィルター

YW-1000CF

オープン価格

赤外線マイクシステム、赤外線会議システムに外部電子機器などから飛来するコモンモードノイズを取り除くためのフィルターです。コモンモードノイズの影響を受け、到達距離の減少、受信音声へのノイズ混入といった症状が見られる場合に、受光器・送受光器の直近の配線に挿入します。

仕 様	
通過周波数帯域	1~10MHz
コモンモードノイズ減衰量	30dB以上
挿入損失	1dB以下
インピーダンス	75 Ω
入 力 端 子	BNC型
使用温度範囲	-10°C~+50°C
仕 上	ABS樹脂 グレー (マンセル5Y7/1近似色)
寸 法	75 (W) × 122 (H) × 34 (D) mm
質 量	約110g
付 属 品	BNC-BNCケーブル (50cm) × 1、本体取付用木ねじ (4.1×25) × 2

関連商品

IR-300M外部マイク (別売)



イヤホン型マイク
YP-M101
希望小売価格 ¥6,950 (税抜)

ヘッドセットマイク
YP-M301
希望小売価格 ¥16,100 (税抜)

混合分配器



2分配器
YW-1022
オープン価格

4分配器
YW-1024
オープン価格

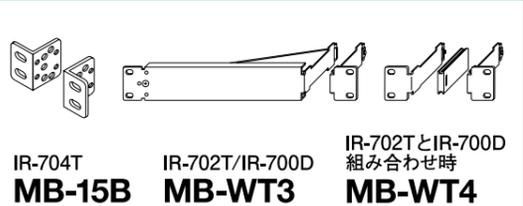
- 周波数帯域:1.6~1,000MHz (50~70MHzを除く)
- 仕上:ABS樹脂、グレー (マンセル5Y7/1近似色)
- 寸法:横幅75×高さ122×奥行34mm
- 質量:約105g (YW-1022)、約120g (YW-1024)

取付金具



赤外線受光器用スタンド取付金具
IR-500MB
希望小売価格 ¥6,800 (税抜)

ラックマウント金具セット



IR-704T
MB-15B

IR-702T/IR-700D
MB-WT3

IR-702TとIR-700D
組み合わせ時
MB-WT4

赤外線受光器の設置上のご注意

受光器への配線長を均一にしてください。(同一空間で使用する場合)

各赤外線受光器から赤外線チューナーまでの配線距離

$$N1 + M1 = N2 + M2$$

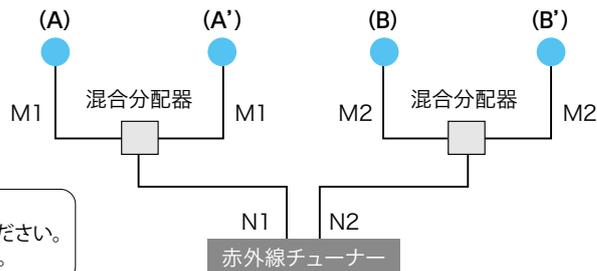
M1：受光器 ⇄ 分配器間の長さ (A)

M2：受光器 ⇄ 分配器間の長さ (B)

N1：分配器 ⇄ チューナー間の長さ (A)

N2：分配器 ⇄ チューナー間の長さ (B)

各受光系に使用するYW-1022/1024は1台までとしてください。(多段接続不可)
受信系ゲインの不均一を避けるため、全ての受光器の系統に均等にYWを挿入してください。
IR-700Dは、1システムあたり1台のみとして、複数台の並列使用も行わないでください。



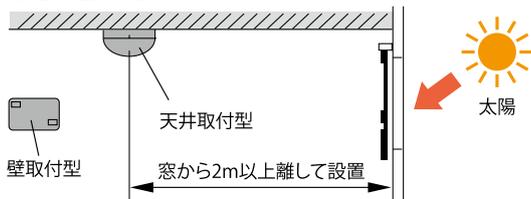
赤外線発生源の近くには設置しないでください。

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

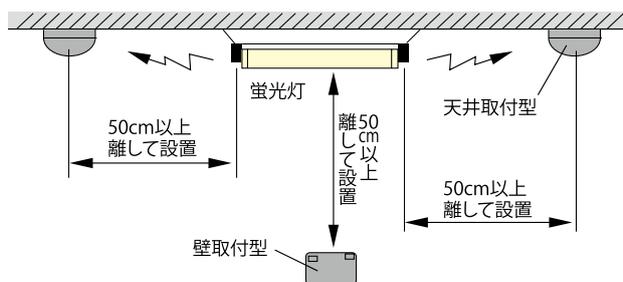
太陽光や蛍光灯から遠ざけてください。

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]



[蛍光灯から遠ざける]



安全に関するご注意

- ご使用前に「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。●製品は本来の用途以外には使用しないでください。
- 取付・接続に電気工事等が必要な場合は、お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。●製品を天井等に取り付ける際は、十分に耐えられる強度のある場所に取り付けてください。

●日本国内専用用品のため、海外ではご使用になれませんのでご注意ください。●製品の色は印刷のため実物とは多少異なる場合があります。●犯罪抑止や事故防止等を意図して設計・製造しておりますが、本システム単独で、犯罪の防止や安全を保障するものではありません。万一、事件・事故等による被害・損害が生じた場合でも、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。●製品価格には、設置調整費用、電気工事費用、使用済み商品の引取り費用等は含まれておりません。●改良のため予告なく仕様・価格等を変更する場合があります。

保守点検のお願い ●長く安心してお使いいただくため、定期的な保守点検をお勧めします。
●保守点検については、お買い上げの販売店へご相談ください。

商品価格・在庫・修理に関するお問い合わせ

札幌 (011)633-5535	多摩 (042)523-8405	大塚カスター (06)6260-1525	インフラ営業部
青森 (017)723-3751	東京 (03)5621-5761	徳川カスター (06)6260-1521	東京 (03)5621-5791
仙台 (022)256-8100	東京カスター (03)5621-5782	京都 (075)212-4100	大阪 (06)6260-1528
盛岡 (019)636-4231	群馬カスター (03)5621-5765	神戸 (078)303-5625	スマートビジュアル営業部
郡山 (024)923-7744	びんがたカスター (03)5621-5790	高松 (087)826-5501	東日本ユニット
新潟 (025)246-2316	横浜 (045)444-3422	岡山 (086)803-2226	東京第1 (03)5621-5801
長野 (026)234-2231	静岡 (054)251-5350	広島 (082)291-3988	東京第2 (03)5621-5801
水戸 (029)231-9811	金沢 (076)244-1951	福岡 (092)431-0061	西日本ユニット
宇都宮 (028)633-9861	岐阜 (058)265-5656	熊本 (096)352-0883	名古屋 (052)509-7852
さいたま (048)614-8860	名古屋 (052)509-7851	鹿児島 (099)256-5245	大阪 (06)6260-1535
千葉 (043)382-6511	大阪 (06)6260-1526	那覇 (098)866-5598	

業務用カタログ 製品の価格はすべて希望小売価格であり、消費税は含まれておりません。

技術的なお問い合わせ

お客様相談センター 固定電話 ☎ **0120-108-117**
 受付 9:00~17:00 携帯 ☎ **0570-064-475** (有料) IP電話はご利用
 (土日、祝日除く) F A X ☎ **0570-017-108** (有料) いただけません

個人情報の取扱方針は、弊社ホームページをご覧ください。(https://www.toa.co.jp/privacy.htm)