



# 有線会議システム TS-910シリーズ

安心感の高い有線式会議システムで、会議・議会運営をサポート。



**ISO**  
TOAは国際規格である品質保証の「ISO9001」、  
環境の「ISO14001」の認証登録企業です。

# 有線式による高い信頼性・確実性と充実した機能により、スムーズな会議運営をサポートする

## TOA 議場・会議システム

### 最大192台まで ユニット接続可能

各議長・参加者ユニットを合わせて、最大192台まで設置可能。会議ユニットの台数は、参加者の人数に応じて自由に増減できます。

### ソフトウェアで 議場・会議運営をサポート

議場・会議のスムーズな運営をサポートするソフトウェアをご用意。発言のON/OFFや大型表示器への表示、録音、カメラとの連動などの操作を行うことが可能。

特注対応

TOAの議場・会議システムは、議会や委員会の内容や重要性、参加人数、会場の規模、レイアウト、内容に応じたシステムをご提案します。

信頼性の高い有線方式で、スムーズな議事運営、会議進行をサポートします。

### 配線工事も容易に

センター装置と有線インターフェース、混合分配器は同軸ケーブル1本で接続。  
有線インターフェースと接続ブリッジ、接続ブリッジと会議ユニットの接続は、汎用的で入手しやすいLANケーブル1本で行えます。

### 音響調整機能が 充実

FBS (Feedback Suppressor) によるハウリング抑制機能を装備。より効果的にハウリング抑制を行うことができます。また、用途に応じてオーディオプロセッサ等を接続することも可能です。

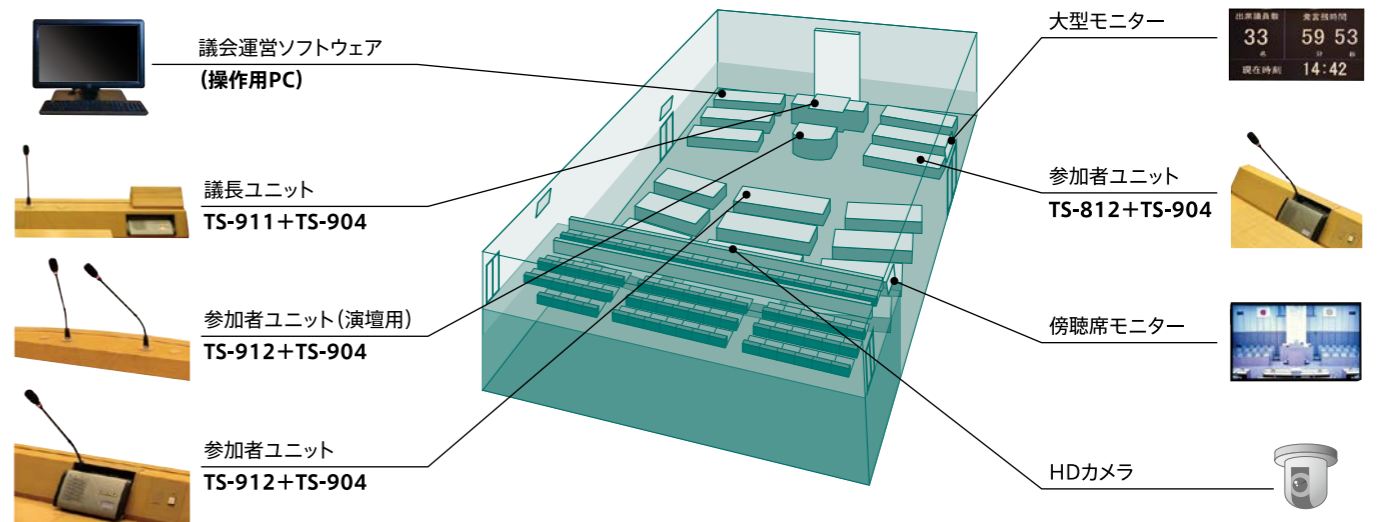
### 高い信頼性

有線方式の採用により、高い信頼性を確保。  
席レイアウトが固定された常設の会議室や議場などに適したシステムです。

## 納入事例



## 設置イメージ



# さまざまな議場・会議運営ニーズにお応えする機能が充実。

## センター装置 TS-910



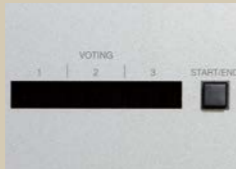
### 最大192台までユニット接続可能

各議長・参加者ユニットを合わせて、最大192台まで設置可能です。

### 瞬時に投票・集計が行える

#### 「三者択一投票機能」

三者択一の投票キーにより、参加者がキーを押すだけで投票でき、集計結果はセンター装置に表示され、迅速に採決できます。



(TS-911、TS-912使用時のみ)

### 音響調整機能

会議ユニットの入力音声に対し、音響調整機能として下記の2つの機能を選択できます。

#### ハウリング抑制機能

周波数可変ノッチフィルターによりハウリング成分を除去。調整つまみでセンター周波数を調整するマニュアルモードと、ピークポイントを自動で検出する自動モードに切り替え可能。

#### 外部イコライザーインサート接続

イコライザーインサート端子に接続した外部のオーディオプロセッサにより、会議ユニットの音声信号を処理することが可能。

### 会議ユニット個別音量調整機能

会議ユニットの入力音量を個別に調整することが可能(外部制御時のみ)。

### 2カ国語会議も可能な「主/副音声機能」

発言中に会議ユニット音声の他に、2種類の音声(主音声と副音声)を送信できます。会議ユニットのモニター切換スイッチを使って、主音声、副音声のどちらから任意の音声をモニター可能。



TOAの議場・会議システムは、音響調整スムーズな議事運営、会議の進行をサポート

機能、音量の個別調整など基本性能が充実。スタートする便利な機能も多数搭載しています。

## 議長・参加者ユニット TS-911/912 TS-811/812



### 割り込み発言を防止する

#### 「同時発言者数設定機能」

同時に発言できる会議ユニットを、1人、2人、3人、4人のいずれかに設定可能。

### 通信可能ユニットが一目でわかる

#### 「設置状況確認機能」

センター装置からの操作により会議ユニットのマイク部表示灯が点灯、センター装置に台数を表示。使用前に全会議ユニットが通信できているかのシステムチェックが可能です。

### 発言の優先順位を設定する

#### 「発言方式選択機能」

限定した発言者数を超過して会議ユニットの発言キーを押したときのマイクロホンのON/OFFを、「先押し優先」、「後押し優先」、または「1台目固定後、2台目以降後押し優先(最初に発言キーを押した会議ユニットはONのまま、2台目から後押し優先)」のいずれかに設定。

### 音声ミキシング

用途に応じて、有線マイクや演奏機器なども組み合わせて使用できます。多目的な利用をサポートします。

### 録音機能

センター装置には録音機器を接続でき、会議内容の録音が可能。会議録の作成に最適です。

### PC接続用USBインターフェース

D-SUBコネクタに加えて、外部制御用端子に、USBコネクタを装備。接続に使用するコネクタは設定スイッチで選択可能。

### PCによる拡張制御

議事運営ソフトウェアによるスムーズな議事運営・会議進行が可能です(P.4下部を参照)。



### 投票機能 (TS-911、TS-912のみ)

投票可能状態(表示灯点滅)のときにいずれかのキーを押すことで、端末より賛成・反対・棄権などの投票を行うことができます。

### 議長ユニット

#### 議長優先発言機能

議長用の会議ユニットには優先発言機能があり、参加者用の会議ユニットに優先して発言できます。

#### 議長優先モード設定スイッチ

議長ユニットで優先発言キーを操作することで、他の参加者ユニットに優先して発言することができます。キーの動作方式には、押し続けている間だけONになるPTT方式と、押すとONになり、もう一度押すとOFFになるALT方式があり、優先発言キー動作設定スイッチで設定します。

### 主音声/副音声切換機能 (TS-911、TS-912のみ)

モニタースピーカーとヘッドホン出力に出力する音声を主音声または副音声中に切り換えることができますので、2カ国語会議などにも利用できます。



### 基本会議動作(発言・終話)

議長ユニット、参加者ユニットの発言キーを押すと、発言表示灯とマイクロホンの表示灯が点灯、マイクロホンがONになります。もう一度押すと、発言表示灯とマイクロホンの表示灯が消灯、マイクロホンがOFFになります。

### マイクロホン

会議ユニットに装着するマイクロホンは、標準マイクロホン(2種類)とロングマイクロホン(2種類)の計4種類から選べます。

### うっかりマイクの切り忘れを防ぐ

#### 「マイクオートオフ機能」

発言キーを押してマイクロホンがONになった後、無音状態が30秒続くと自動的にマイクロホンをOFFにします(機能のON/OFFはセンター装置で設定)。

### ヘッドホンボリューム個別調整機能

2つのヘッドホン出力をそれぞれ個別に音量調整することが可能。

### 議会運営ソフトウェア

(別途手配要)

TS-910シリーズは、各種ソフトウェアによるさまざまな議会運営、サポートが可能です。



#### シンプルシステム

マイクのON/OFF、録音制御、議場内モニター表示、投票機能、カメラ連動など議会運営に必要な機能を有したシンプルな画面構成の制御ソフトです。小規模議会向けに機能を絞ったリミテッド版、録音・カメラ制御機能のある標準版、別モニターに議題や発言残時間等の表示が可能なマルチモニター版の3種類を用意しています。



#### カスタマイズシステム

タッチパネルによるカメラ、マイク、テロップの連動を基本とし、簡単な画面操作で議会運営をサポートします。『発言要求』『投票機能』『発言残時間・出席議員数の場内表示』等、各自治体の議会運営形態に併せた映像音響システムに幅広く対応することができます。また、運用ソフトはPCレスのため長期に渡る安定運用が可能です。



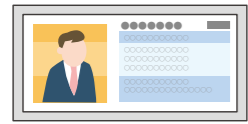
#### DiscussBox システム

カメラ・マイク・テロップの操作をタッチパネルに集約し簡単操作を実現。マイクごとのON/OFFや個別ボリューム調整など、議会運営の現場で必要な一連の操作を直感的に行うことができます。高性能なエンコーダー内蔵で、議会運営からインターネット配信まで実現可能なオールインワンパッケージです。

システム概要 ● 主な特長

- 座席が固定された議場や委員会室に適したシステムです。
- 有線会議ユニットと有線インターフェース、増設ブリッジ間の接続はLAN ケーブル1本のみで行えます。
- 投票機能、主音声/副音声切換機能を持つTS-911/912と、発言・モニター機能に限定したTS-811/812の会議ユニットを利用可能。
- 議会運営ソフトウェアにて発言許可などの操作を行うことができます(特注対応)。
- カメラシステムとの連動も可能(特注対応)。プリセット設定しておくことで発言者を自動的に映し出すことが可能。
- 有線インターフェースTS-918は、1台あたり、最大24台の会議ユニットを接続できます。
- 有線インターフェースTS-918は、最大8台まで設置可能。
- 増設ブリッジは、4台用と1台用があり、設置・施工の状況に合わせて選択可能。

議会運営ソフトウェア(別途)



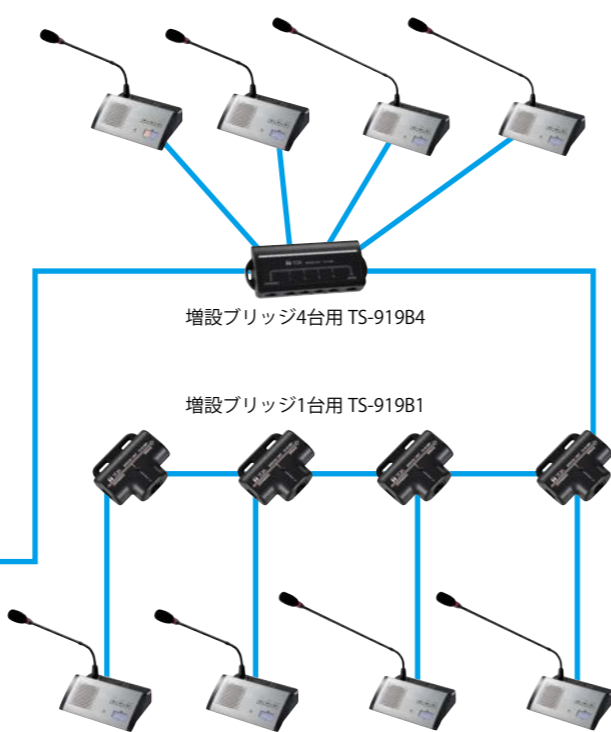
議会映像配信システム(別途)

混合分配器 YW-1024

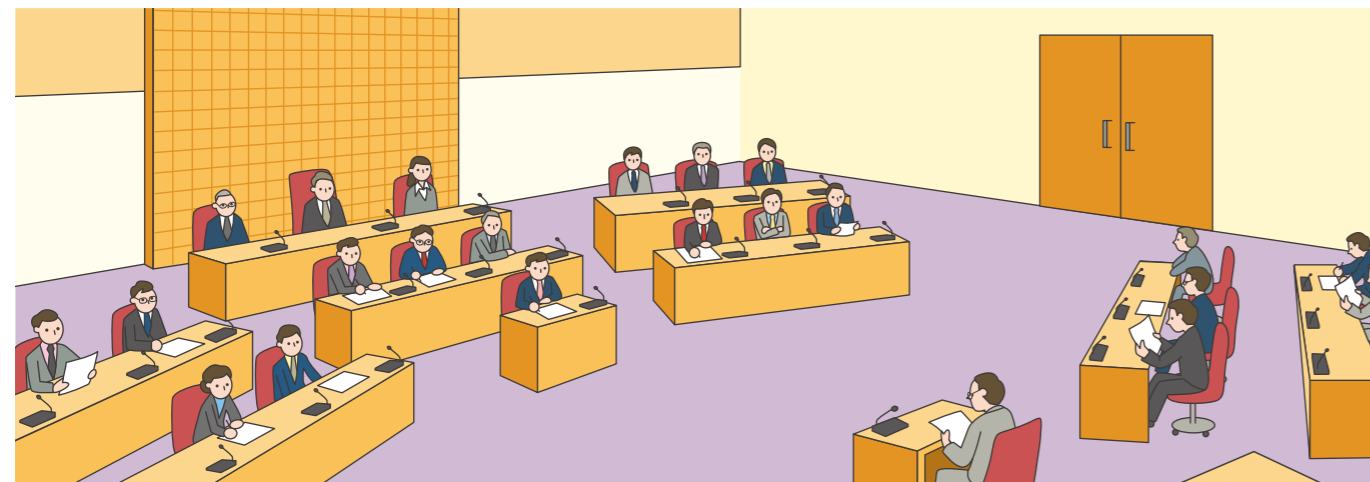


- I/Fユニット1台につき3系統あり  
1系統×8台の有線会議ユニット接続可(計24台)
- センター装置1台につき8台のI/Fユニットが  
接続可能なので、24×8=192台の接続が可能

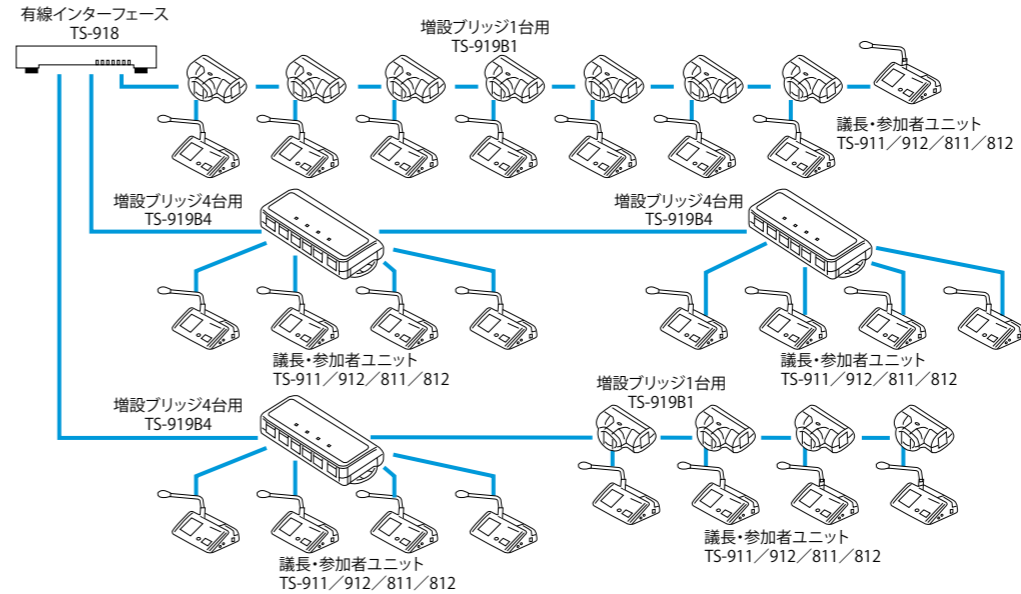
有線会議ユニット TS-911/912/811/812



有線会議ユニット TS-911/912/811/812



有線インターフェース・増設ブリッジ・会議ユニットの接続例



有線インターフェースの各会議ユニット接続系統には増設ブリッジを使って最大8台まで会議ユニットが接続できます。  
増設ブリッジTS-919B1(1台用)、TS-919B4(4台用)は組み合わせることで接続が可能になります。

● 混合分配器を使用するとき  
有線インターフェースを接続するときに混合分配器を使用する場合は、1系統に1台のみです。  
多段接続はできません。

仕様

■ センター装置 TS-910

品番		TS-910	
電源		AC100V 50/60Hz(ACアダプター(付属)使用)	
消費電力		72W	
消費電流		最大DC3A(ACアダプターよりDC24V供給時)	
搬送波周波数		受信:音声チャンネル1 7.35MHz 音声チャンネル2 8.10MHz 音声チャンネル3 8.55MHz 音声チャンネル4 9.15MHz 制御チャンネル 6.45MHz	
入力	カ	送信:主音声チャンネル1 1.95MHz 副音声チャンネル 2.25MHz	
	カ	マイク1(主音声):-60dB* 600Ω 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P)	
	カ	マイク2(副音声):-60dB* 600Ω 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P)	
	カ	AUX1(主音声):-20dB* 10kΩ 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P)	
出力	カ	AUX2(副音声):-20dB* 10kΩ 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P)	
	カ	AUX3(主+副音声):-20dB* 10kΩ 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P)	
外部イコライザー		ライン:-20dB* 10kΩ 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P) 録音:-20dB* 10kΩ 不平衡 φ6.3ホーンジャック(2P) RCAピンジャック ヘッドホンφ3.5ミニジャック(3P:モノラル)	
会議ユニット接続可能台数		192台	
有線インターフェース接続可能台数		4台(混合分配器を使用することで、最大8台まで接続可能) BNCジャック	
表示LED		投票結果1~3(7セグメントLED、3桁)、音声信号受信1~4CH、制御信号受信、外部制御通信、アラーム(赤外線式会議ユニットのバッテリー警告時点滅)、短絡表示灯	
外部制御接続端子		D-subコネクタ(9P、オス)/USB-B 選択式	
機能設定スイッチ		同時発言者数設定:1/2/3/4 マイクオフ選択:ON/OFF 発言方式選択:A/B/C(A:先押優先、B:後押優先、C:1台目固定→2台目から後押優先) イコライザー選択:外部イコライザー/OFF/FBS AUTO/FBS MANUAL	
使用温度範囲		0℃~+40℃	
使用湿度範囲		90%RH以下(ただし結露のないこと)	
仕上		パネル:表面処理鋼板 グレーメタリック(マンセル10BG5/1近似色) 塗装 半艶	
質量		約2.8kg	
付属品		ACアダプター(コード長:DC側1.8m、AC側2m(巻脱可能))...1	
別売品		ラックマウント金具:MB-TS900	

■ 議長ユニット TS-911/TS-811、参加者ユニット TS-912/TS-812

品番	TS-911	TS-912	TS-811	TS-812
電源	DC24V(有線インターフェースTS-918(別売)より供給)			
消費電力	最大60mA			
変調方式	周波数変調			
搬送波周波数	送信:音声チャンネル1 7.35MHz 音声チャンネル2 8.10MHz 音声チャンネル3 8.55MHz 音声チャンネル4 9.15MHz 制御チャンネル 6.45MHz 受信:主音声チャンネル 1.95MHz 副音声チャンネル 2.25MHz	送信:音声チャンネル1 7.35MHz 音声チャンネル2 8.10MHz 音声チャンネル3 8.55MHz 音声チャンネル4 9.15MHz 制御チャンネル 6.45MHz 受信:音声チャンネル 1.95MHz	送信:音声チャンネル1 7.35MHz 音声チャンネル2 8.10MHz 音声チャンネル3 8.55MHz 音声チャンネル4 9.15MHz 制御チャンネル 6.45MHz 受信:音声チャンネル 1.95MHz	送信:音声チャンネル1 7.35MHz 音声チャンネル2 8.10MHz 音声チャンネル3 8.55MHz 音声チャンネル4 9.15MHz 制御チャンネル 6.45MHz 受信:音声チャンネル 1.95MHz
入力	マイク接続端子:XLR-4:31相当品(TS-903(別売)、TS-904(別売)専用)			
出力	モニタースピーカー:8Ω 0.2W ヘッドホン出力:φ3.5ミニジャック(3P:モノラル)×2			
接続端子	RJ45コネクタ			
表示LED	発言中(通信不良時点滅)、投票状態1~3、電源(通信不良時点滅)		発言中(通信不良時点滅)、電源(通信不良時点滅)	
機能	モニター音量調節器、ヘッドホン音量調節器、優先発言機能、投票機能、モニター切換(MAIN/SUB)	モニター音量調節器、ヘッドホン音量調節器、投票機能、モニター切換(MAIN/SUB)	モニター音量調節器、ヘッドホン音量調節器、優先発言機能	モニター音量調節器、ヘッドホン音量調節器
使用温度範囲	0℃~+40℃			
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)			
仕上	操作部:ABS樹脂 グレーメタリック(マンセル10BG5/1近似色) 塗装 半艶			
寸法	210(W)×68.6(H)×152(D) mm		210(W)×68.6(H)×152(D) mm	
質量	約570g		約560g	
別売品	標準マイク:TS-903、TS-923、ロングマイク:TS-904、TS-924(いずれか選択)			

■ 標準マイク TS-903、TS-923、ロングマイク TS-904、TS-924

品番	TS-903	TS-904	TS-923	TS-924
形式	エレクトレットコンデンサーマイク			
指向性	単一指向性			
入力インピーダンス	1.8kΩ			1.4kΩ
定格感度レベル	-37dB(1kHz, 0dB=1V/Pa)			
表示LED	発言中(リングタイプ)赤色			
周波数特性	100Hz~13kHz			
出力コネクタ	XLR-4:32相当品		XLR-4:32相当品	
アーム屈曲部	1箇所		2箇所	
使用温度範囲	0℃~+40℃			
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)			
仕上	グースネック部:ステンレス(SUS301) 黒(マンセルN1.0近似色)	黒(マンセルN1.0近似色)	本体:アルミ 黒(マンセルN1.0近似色) 半艶 塗装	シャフト:銅合金 黒(マンセルN1.0近似色) 半艶 塗装
長さ	368mm	518mm	470mm	620mm
質量	約90g	約105g	約130g	約150g
適合ユニット(別売)	議長ユニット:TS-811、TS-911 参加者ユニット:TS-812、TS-912			

# 仕様

## ■有線インターフェース TS-918



品番	TS-918
電源	AC100V 50/60Hz(ACアダプター(付属)使用)
消費電力	74.4W
消費電流	最大DC3.1A(ACアダプターよりDC24V供給時)
利得	上り:+16.5dB 下り:+12.5dB
接続端子	センター装置接続端子:BNCジャック 増設ブリッジ接続端子:RJ45コネクター
表示LED	接続確認(フロント、リアパネル各3ずつ)、電源
会議ユニット接続可能台数	24台(増設ブリッジTS-919B1(別売)×21台、もしくはTS-919B4(別売)×6台を使用して)
使用温度範囲	0℃~+40℃
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)
仕上	パネル面:アルミ 黒(マンセルN1.0近似色) 3分艶 メッキ焼付塗装
寸法	ケース:プレコート銅板 黒(マンセルN1.0近似色) 210(W)×44(H)×296.5(D) mm
質量	約1.6kg
付属品	ACアダプター(コード長:DC側1.8m、AC側2m(着脱可能))…1、BNCプラグ付きコード(50cm)…1 ラックマウント金具:
別売品	MB-15B-BK(1台ラックマウントする場合) MB-15B-J(2台連結してラックマウントする場合)

## ■ラックマウント金具 MB-TS900

有線会議システムTS-910専用ラックマウント金具です。  
EIA規格に適合したラックに取り付けることができます。(4サイズ)



品番	MB-TS900
仕上	表面処理銅板 グレーメタリック(マンセル10BG5/1近似色) 塗装 半艶
寸法	65.5(W)×177(H)×61(D) mm
質量	約680g
付属品	ラック取付ねじ…4、ラック取付座金…4

## ■増設ブリッジ TS-919B1(1台用)、TS-919B4(4台用)

有線会議ユニットTS-911/912、TS-811/812を4台、もしくは1台接続するための機器です。会議ユニットとはLANケーブルで接続します。



品番	TS-919B1	TS-919B4
電源	DC24V(有線インターフェースTS-918(別売)より供給)	
消費電流	最大16mA	最大26mA
分岐損失	上り:16.5dB 下り:16dB	上り:17.5dB 下り:16.5dB
挿入損失	上り:1dB 下り:0.5dB	上り:3dB 下り:2dB
接続端子	通信ケーブル接続端子:RJ45コネクター×2 会議ユニット接続端子:RJ45コネクター	通信ケーブル接続端子:RJ45コネクター×2 会議ユニット接続端子:RJ45コネクター×4
表示LED	接続確認×1	接続確認×4
会議ユニット接続可能台数	1台	4台
使用温度範囲	0℃~+40℃	
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)	
仕上	ABS樹脂 黒(マンセルN1.0近似色)	
寸法	68(W)×60.3(H)×24(D) mm	176.2(W)×75(H)×29.8(D) mm
質量	約40 g	約160 g

## ■混合分配器 YW-1022(2分配)、YW-1024(4分配)

1.6~1,000MHz(50~70MHzを除く)の広帯域で使用できる混合分配器です。  
電流通過型ですので、電源供給が容易に行えます。



品番	YW-1022	YW-1024
周波数帯域	1.6~1,000MHz(50~70MHzを除く)	
分配損失	4.5dB±3dB (混合~分配1、2端子間)	8.5dB±3dB (混合~分配1、2、3、4端子間)
入力インピーダンス	75Ω	
同軸接栓	混合端子-BNCジャック、電流通過型(DC30V以下、2A以下) 分配端子1、2(YW-1022)/1~4(YW-1024):BNCジャック、 電流通過型(DC30V以下、1A以下)	
使用温度範囲	-10℃~+50℃	
使用湿度範囲	90%RH以下(ただし結露のないこと)	
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105g	約120g
付属品	本体取付用木ねじ(4.1×25)…2	

### ⚠️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証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 (06)6260-1525	インフラ営業部
青森 (017)723-3751	東京 (03)5621-5761	旗ヶ崎 (06)6260-1521	東京 (03)5621-5791
仙台 (022)256-8100	東京 (03)5621-5782	京都 (075)212-4100	大阪 (06)6260-1528
盛岡 (019)636-4231	群馬 (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	群馬 (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)633-9661	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	

### 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)

FAX 📠 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)