

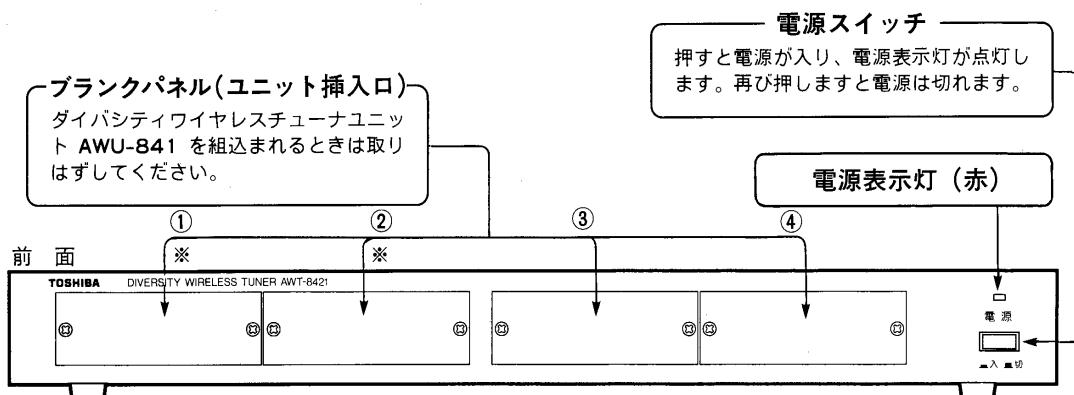
# TOSHIBA 東芝ダイバシティワイヤレスチューナーケース取扱説明書

対象機種

AWT-8221, 8421 (800MHz)

このたびは東芝ダイバシティワイヤレスチューナーケースをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございます。お求めのダイバシティチューナーケースを正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。なお、お読みになったあとは必ず保存してください。

## 各部のなまえと説明



※ 本図はAWT-8421のものです。AWT-8221では①、②のユニット挿入口はありません。

### アンテナ接続コネクタ (BNCコネクタ)

設置型ワイヤレスアンテナ AWP-82 を2本または4本接続します。アンテナを2本だけ設置される場合は必ずアンテナAとアンテナBに1本づつ接続してください。

### ACコンセント (電源スイッチと非連動)

追加のチューナーケースや他の機器を接続してください。最大250Wまでです。

### ミキシング出力ジャック (600Ω、不平衡)

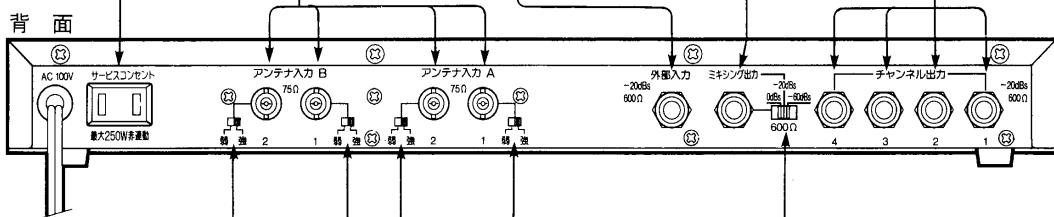
接続アンプのAUX(予備)ジャックなどに接続してください。各ユニットの出力がミキシングになります。別売の平衡トランジスタ LT-16 を取付けますと平衡出力になります。

### ライン入力ジャック (-20dBs, 600Ω)

ワイヤレスチューナを増設される場合は増設側ワイヤレスチューナのミキシング出力ジャックと接続します。その他、テープレコーダなどの機器を接続します。

### ユニット出力ジャック

(前面パネル①～④にユニット1～4が対応)  
(-20dBs, 600Ω、不平衡)  
ミキサーなどにそれぞれ接続してください。ユニットごとの音量調節が可能になります。組込まれた AWU-841 の音量調節器は原則的に最大にしておいてください。(ミキサー側で音量調節する場合)別売の平衡トランジスタ LT-16 を取付けますと平衡出力になります。  
(AWT-8221 の場合は③、④がユニット1、2となります。)



### 電源コード AC100Vコンセントへ

### 出力レベル切換スイッチ

ミキシング出力のレベルを0/-20/-60 dBsに切換えます。接続アンプの入力レベルに合わせて切換えてください。

ご注意……0dBs ポジション選択時、ユニットのボリュームを上げ過ぎますと音声が歪むことがあります。その時は接続されるアンプ等のボリュームを最大にしてご使用ください。

### チューナ感度選択スイッチ

接続されたアンテナの設置状況に合わせて強/弱選択してください。出荷時のスイッチ設定は“強”(通常性能)になっていますが、“弱”に切り換えて感度を落としますと、混信を防ぐことができます。  
(チューナ感度選択スイッチについて参照)

工事店様へ 工事が終了したら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

## ■チューナ感度選択スイッチについて

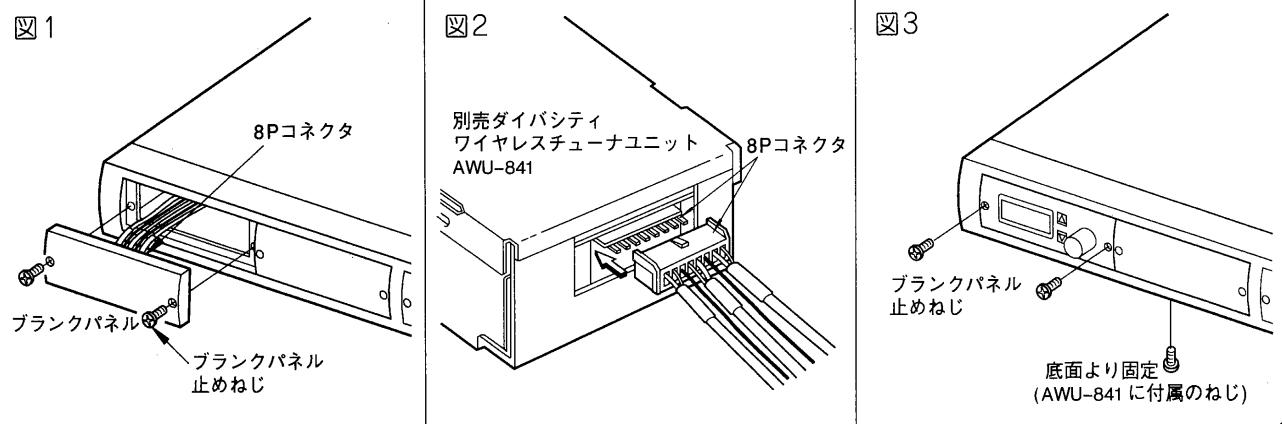
- 1) 他のグループのマイクを近接場所(30m以上離れた場所)で同時に使用する場合。
- 2) 同一グループのマイクを近接場所(100m以上離れた場所)で同時に使用する場合。
- 3) 受信アンテナに設置場所によって、マイクが2m以内の距離に接近する場合。
- 4) その他、電波障害による混信がある場合。

1)~4) の場合はスイッチを“弱”に設定してください。

### ご注意 .....

チューナ感度選択スイッチを“弱”に切り換えた場合、ワイヤレスマイクの通達距離は1/2~1/3に減少します。ワイヤレスアンテナAWP-82内部にも同様のスイッチがあり、設置工事をされる時は十分なテストをおこない、最適なスイッチポジションに設定してください。

## ワイヤレスチューナユニット(別売)の組込のしかた



- ① ブランクパネルを取りはずしてください。ブランクパネルの裏側には接続用8Pコネクタが差し込まれていますので、そのコネクタをブランクパネルからはずしてください。(図1参照)
- ②はずした8Pコネクタを図2のようにチューナユニット後面の8Pコネクタに確実に差込んでください。
- ③ブランクパネルをはずした2本のねじでチューナユニットを取付けてください。さらにチューナユニットに付属のねじで本機の底面より固定してください。(図3参照)

### ご注意 .....

- 取付作業をおこなう場合は必ず、本機の電源プラグをACコンセントから抜いてください。ブランクパネルから8Pコネクタをはずす際にはブランクパネルのロックのツメをはずしてから取りはずしてください。またチューナユニット挿入時には、接続コードをはさみ込まないようにご注意ください。

## アンテナ設置上のご注意

- ワイヤレスアンテナを設置する前に、あらかじめアンテナを仮設し、ワイヤレスマイクの移動範囲内で受信テストを行ってデッドポイントが最も少ない所を選んでください。
- 雑音や妨害電波を避けるため、下記のような機器(場所)の近くには設置しないでください。  
高周波乾燥機、高周波医療設備、電気熔接機、ブラッシングモーター、デジタル機器(コンピュータ・エレクトーン)、自動車(道路)、静電式空気清浄器など。
- 同軸ケーブルについてご注意……  
アンテナを接続する前に、同軸ケーブル配線がショートしていないことを確かめてください。ショート状態で電源スイッチを入れると機器を傷めることができます。
- 同軸ケーブルとBNCコネクタの接続、またはアンテナに直接ねじ止めする場合は完全に接続がおこなわれていないと、高周波損失を招き電波伝送に大変悪い結果をもたらします。十分ご注意ください。
- アンテナと本機との距離が長くなりますと、減衰が大きくなり受信状態が悪くなります。下記表を参考にして、使用する同軸ケーブルをお選びください。

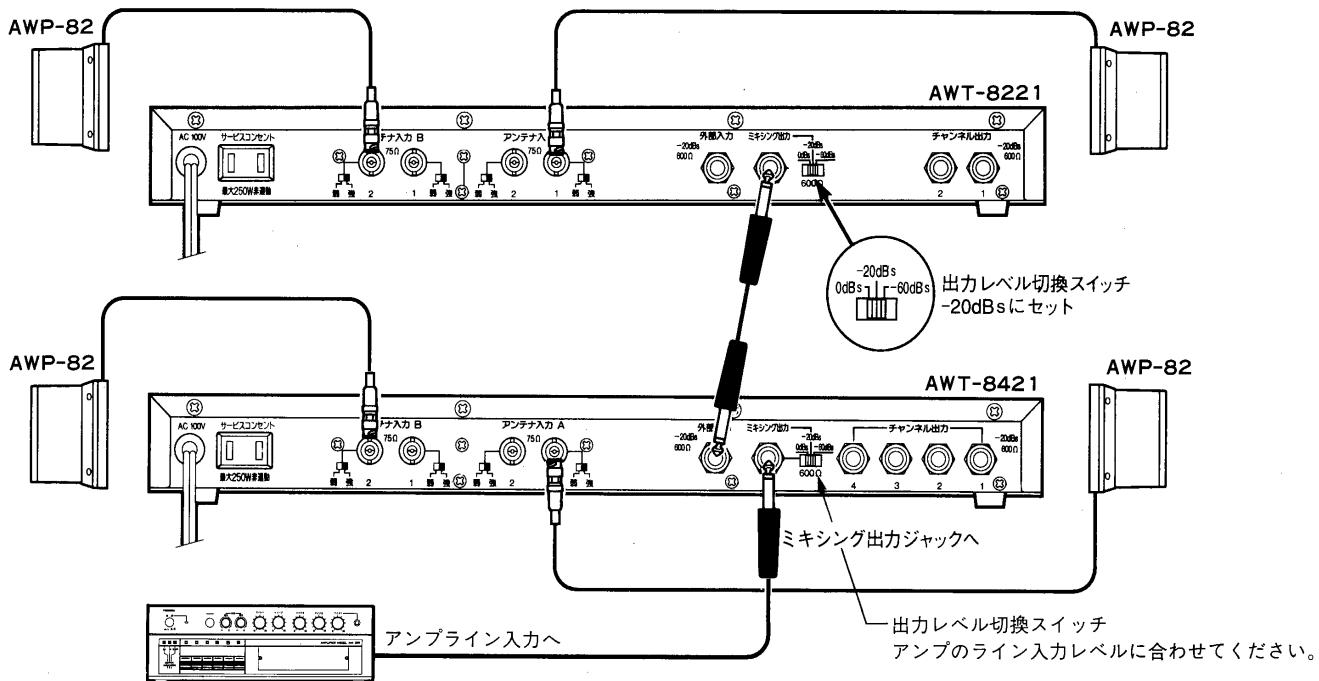
使用可能同軸ケーブル	5C-2V	5C-FB
延長可能距離	約30m	約60m
使用コネクタ	BNCコネクタ、別売AFC-16	

## ■ワイヤレスマイクとアンテナの関係

- 雑音が入る場合は、ワイヤレスマイクをアンテナに近づけてご使用ください。  
そのときの距離を2メートル～10メートルにしてください。
- 設置場所や使用状況等により、使用していないチャンネルへの飛込みや混信など、誤動作することがあります。その場合は本機のチューナ感度選択スイッチ、またはワイヤレスアンテナ内部のスイッチを(弱/Lo)に切換えてください。(詳しくはチューナ感度選択スイッチについてをご覧ください。)
- ワイヤレスマイクを2本以上ご使用の場合は、マイクロホンどうしは50センチメートル以上離してください。
- (注) 使用中のワイヤレスマイクと同一周波数の他のワイヤレスマイクを「ON」にすると「ピー」という音がすることがあります。

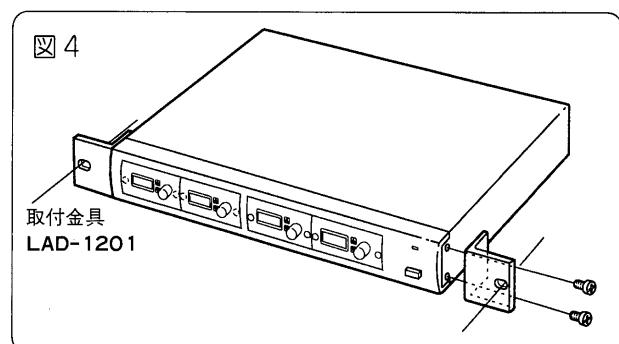
## 機器間の接続

ここではAWT-8421とAWT-8221を組みあわせて6チャンネル同時使用できるシステムの接続例を示します。



## ラックマウントのしかた

- 別売のラック取付金具 LAD-1201 で図4のように取付けます。
- 本機のゴム足をはずします。
- LAD-1201 付属の飾りワッシャとねじでラックに取付けてください。
- ラック内部の温度上昇に配慮し、ワイヤレス受信機が高温にならないようにしてください。
- 本機の出力を接続する機器との相互関係で、雑音が発生することがあります。その場合は使用する出力に平衡トランスLT-16(別売)を取付けてください。



## BNCコネクタと同軸ケーブルの接続のしかた

- 同軸ケーブルとBNCコネクタは次のように接続してください。
- 別売のBNCコネクタを図IのようにⒶ～⑪に分解し、⑫、⑬（3C-2Vの場合使用）を同軸ケーブルに通します。
- 同軸ケーブルの先端から15mmのところまで外皮をナイフで取り除きます。
- シールド線は2等分してよりあわせ、芯線は5mm出るよう絶縁物を取り除きます。（図I）
- ⑭を同軸ケーブルに通し図IIのようにシールド線を⑭にまきつけシールド線、芯線を各々ハンダ付けします。
- 図IIIのように⑭と同軸ケーブルの間に⑮を通しスパンナでⒶを⑭にねじ込み次にⒶに⑯をねじ込んで固定して完了です。（図IV）

BNCコネクタはAFC-16(別売)をお使いください。

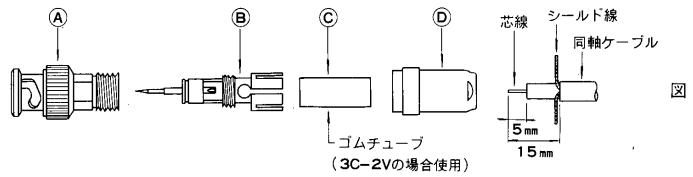


図 I

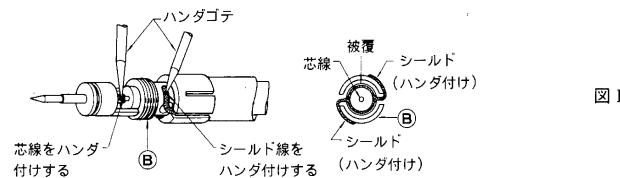


図 II

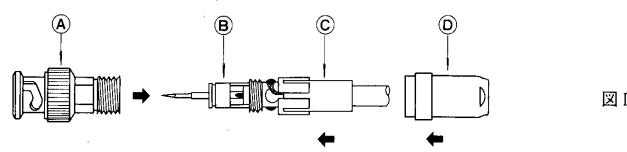


図 III

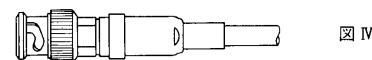


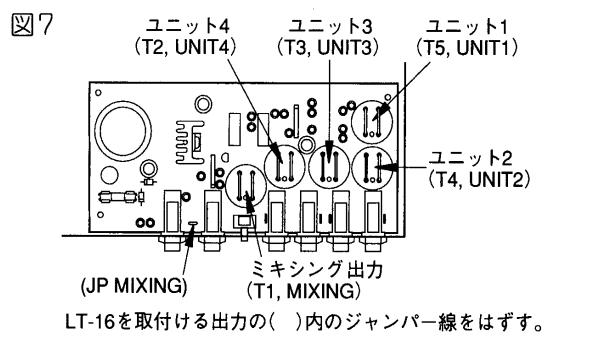
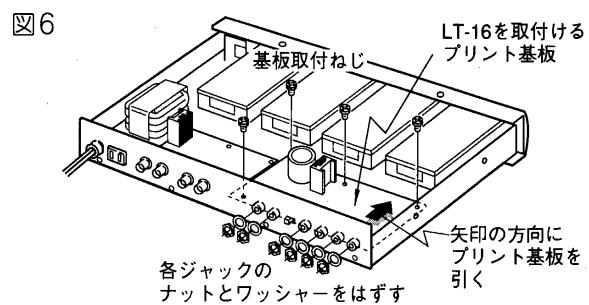
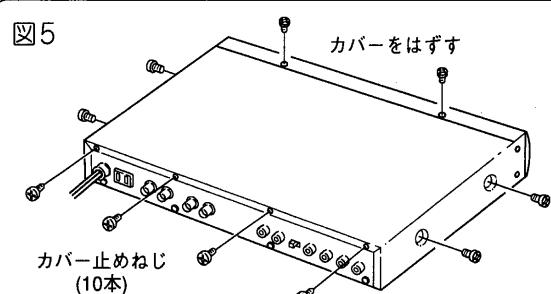
図 IV

## 平衡トランスの取付けのしかた

**ご注意 本機のACコードは必ず抜いてください。**

- 取付作業をおこなう場合は、必ず本機の電源プラグをACコンセントから抜き取ってから作業してください。
- 本機をラックに取付けてご使用になる場合や、本機の出力コードを長くされる場合は平衡トランス LT-16(別売)を取付けることによって雑音の影響を低減できます。
- ①図5のようにカバー止めねじ10本をはずし、カバーを取りはずしてください。
- ②内部にLT-16を取付けるプリント基板があります。その基板を取付けているねじ4本と、後面パネルの各ジャックを固定しているナットとワッシャーをはずしてください。(図6)
- ③プリント基板を図6の矢印の方向に引き、後面パネルより各ジャックを取りはずしてください。
- ④ LT-16 を取付ける位置（ミキシング出力ならば T1 MIXING）のジャンパー線2本を取りはずしてください。(図7)
- ⑤ LT-16を差しこみ、プリント基板裏面よりハンダ付けをおこなってください。
- ⑥ LT-16のピンが長いため、そのまままでとシャーシに接触します。接触しない長さにピンを切断してください。
- ⑦ 外した基板と各ジャックを元どおり固定します。カバーを閉める前に、隣の基板に接続されている同軸ケーブル用ミニピンプラグかはずれていなか、必ず確認してください。

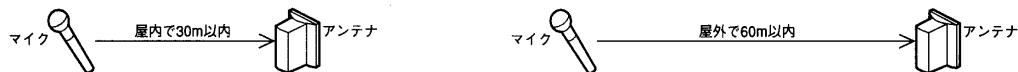
\* 別売 LT-16はUNI-PEX(株)製です。



# ワイヤレスマイクシステムの設計・設置について

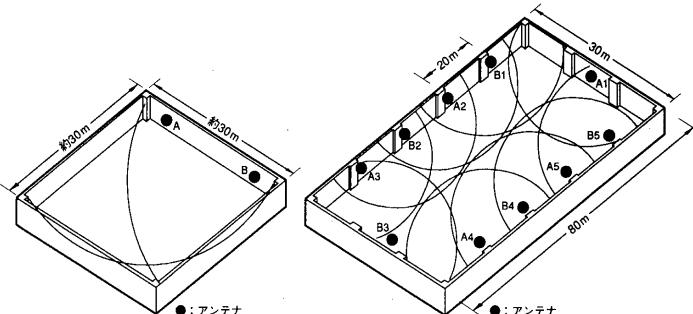
ワイヤレスマイクシステムを導入するに当たっては下記の事項に注意して設計し、設置してください。

## ワイヤレスマイクの使用距離(800MHz帯/300MHz帯共)



### 屋内でのアンテナの設置

- アンテナから半径30m以内がサービスエリアとなります。
- アンテナは500m<sup>2</sup>に1本の割合で配置してください。
- アンテナの間隔は、できるだけ5~20m以内にしてください。
- アンテナはワイヤレスマイクの使用範囲から直視できる位置に、垂直に設置してください。
- アンテナは電線や金属物から30cm以上離して設置してください。



### ダイバシティの場合の注意事項

- アンテナは必ず2本以上偶数本で使用してください。
- アンテナを多数設置する場合は、AとBのアンテナを交互に設置してください。

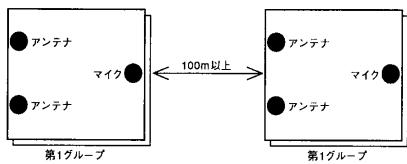
アンテナを2本使用する場合

アンテナを多数使用する場合

### 同一グループを近接場所で同時に使用する場合

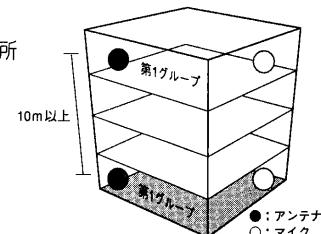
#### 同一平面の場合

- お互いの使用場所を100m以上離してください。



#### 階層が異なる場合

- 鉄骨/鉄筋構造の場合、お互いの使用場所を垂直距離で10m以上離してください。  
(木造の場合は不可)

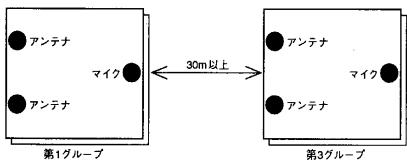


### 他のグループを近接場所で同時に使用する場合

例えば800MHz帯の第1グループ(B11~B16)と第3グループ(B31~B36)を近くで同時に使用する場合は、以下のようない注意が必要です。

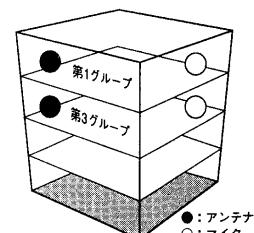
#### 同一平面の場合

- お互いの使用場所を30m以上離してください。



#### 階層が異なる場合

- 鉄骨/鉄筋構造の場合、階層が異なれば、同一平面の場合のような制限はなく使用できます。  
(木造の場合は不可)



注：同一閉空間(仕切りは壁、戸、ガラス等)では、1つのグループ(800MHz帯では6chまで、300MHz帯では4chまで)しか同時使用できません。

### 800MHz帯と300MHz帯の同時使用

※800MHz帯の一つのグループ(6ch)と300MHz帯(4ch)は、同一場所で同時に使用できます。従って10chまで使用可能になります。この場合800MHz帯と300MHz帯のアンテナは50cm以上離して設置してください。

### ご注意

※上記資料はあくまで標準例のみを記述しています。設置場所によってはいろいろな数値が大きく異なる場合があります。  
実際のシステムの設置に際しては事前に十分テストを行い、アンテナの設置位置決めや利得調節を行って最適システムを構築してください。

## 修理サービス

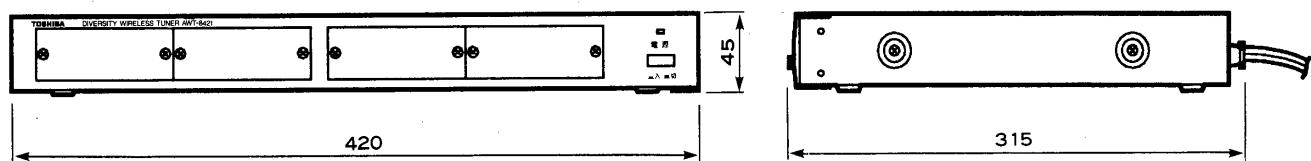
ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。なお、ご相談されるときは機器の形名(AWT-8221, 8421)およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。

## 仕様および外観寸法図

形 名	AWT-8221	AWT-8421
使 用 電 源	A C 100 V 50/60Hz	
消 費 電 力	11W	15W
アンテナ入力	75Ω(BNC) 2入力2系統 (チューナ感度選択スイッチ付き、ファンタム電源出力：12V 40mA×4)	
ミキシング出力	0, -20, -60dBs 600Ω不平衡 切換式 平衡トランク取付可能	
ユニット出力	-20dBs 600Ω 不平衡(平衡トランク取付可能)	
ライイン入力	-20dBs 600Ω 不平衡	
歪 率	0.5%以下	
周 波 数 特 性	50Hz~15kHz 偏差3dB	
使 用 温 度 範 囲	0~+40°C	
外 観 色 調	パネル：(アルミニウム) マンセルN1近似色 黒 ケース：(ビニールラミネート鋼板) マンセルN1近似色 黒	
寸 法	幅420mm 高さ45mm 奥行315mm	
質 量	約3.4kg	約3.5kg
付 属 品	取扱説明書……………1 東芝お客様ご相談センター一覧表……1 電源ヒューズ (AWT-8221…1A、AWT-8421…1.25A)……………1	
適合ワイヤレスマイク	800MHzワイヤレスマイク (UNI-PEX製)	
適 合 品	ワイヤレスアンテナ AWP-81, AWP-82 混合分配器 AWD-8230, AWD-121 ラック取付金具 LAD-1201 平衡トランク LT-16 (UNI-PEX製) チューナユニット AWU-841	

単位：mm

### ● AWT-8421



### ● AWT-8221

