

# デジタルオーディオを無線で送信！ ワイヤレスデジタルオーディオモジュール

## CPI-WAM001

New



### 特長

- USB DAC などのデジタルオーディオデータ通信の無線化が、簡単に実現できます
- 1つの親モジュールから、最大4つの子モジュールへの配信が可能です
- オーディオデータは無圧縮のまま通信するため、遅延の少ない再生ができます
- 工事設計認証取得済みなので日本国内での使用は特に申請は不要です
- 指定のスリープアンテナ同士で、見通し100m以上の通信が可能です
- 指定の八木アンテナ同士で、見通し1km以上の通信が可能です

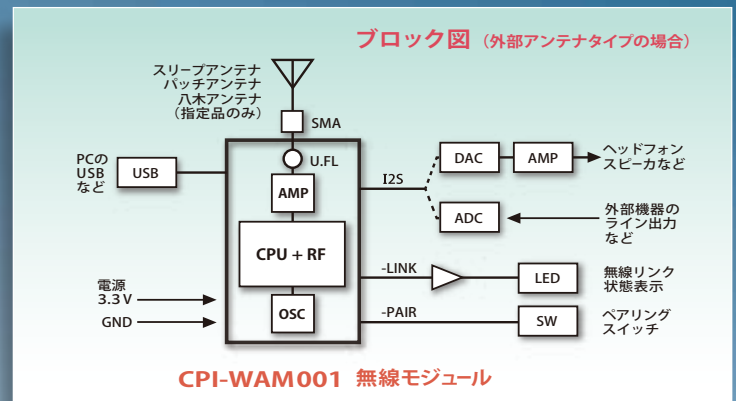
### 機能

- PC上のデジタルオーディオデータなどを、無線で飛ばすことができます。モジュールは、WindowsからUSBスピーカーなどに見えます。(親モジュールUSBタイプの場合)
- I2Sに対応したADコンバータや、デジタルオーディオレシーバなどを接続することで、一般のライン入力やデジタル光入力の内容を、無線で飛ばすことができます。(親モジュールI2Sタイプの場合)
- I2Sに対応したDAコンバータやデジタルオーディオトランスミッタなどを接続することで、親モジュールからのデータを受信し、ライン出力したり、デジタル光出力することができます。アンプなどを追加すれば、「無線USB DAC」にすることもできます。(子モジュールの場合)
- モジュール間の無線リンクの生成(ペアリング)は、親モジュールが電波的に見える状態において、子モジュールに接続したペアリングスイッチをオンにすることで可能となります。また、一度でもリンクが正常に成立すると、その情報が保持され、以降の電源投入ごとに、相手が見えれば、自動的にリンクが成立します。
- 無線リンクの状態を示す出力があるので、LEDなどでそれを表示することができます。

CPI-WAM001は、デジタルオーディオデータ通信を無線化できるモジュール基板です。例えばパソコンにあるデジタルオーディオデータを、高音質のまま離れた場所で再生することが可能となります。親機側のモジュールは、入力されたオーディオデータを無線で送信し、子機側のモジュールは、それを受信して出力します。対応するオーディオデータのインターフェイスは、親機側はUSBまたはI2Sから選べ、子機側はI2Sのみとなります。

- ワイヤレスヘッドホン/ヘッドセット/スピーカー
- ホームシアター用リアスピーカー
- MP3/CD/DVDプレーヤー・スマートフォン・タブレットPCからの無線オーディオ送信機
- PCから無線による音楽・音声の送信
- 電子楽器の無線化
- テレビ・セットトップボックス・ラジオの音声無線化
- 野外コンサート用スピーカー
- 大規模工場内放送用スピーカー

など、オーディオ信号通信の無線化にご利用いただくことができます。



## ワイヤレスデジタルオーディオモジュール

### 仕様

名称	ワイヤレスデジタルオーディオモジュール		
型番	CPI-WAM001		
	/MU-I	親モジュール / USB 入力 / 内蔵アンテナタイプ	
	/MU-E	親モジュール / USB 入力 / 外部アンテナタイプ	
	/MI-I	親モジュール / I2S 入力 / 内蔵アンテナタイプ	
	/MI-E	親モジュール / I2S 入力 / 外部アンテナタイプ	
	/S-I	子モジュール / I2S 出力 / 内蔵アンテナタイプ	
	/S-E	子モジュール / I2S 出力 / 外部アンテナタイプ	
インターフェイス	USB (MU)	USB2.0 Full Speed オーディオデバイスクラス	
	I2S 入力 (MI)	DATA=MSB ファースト 16bit 有効Fs=WCLK=32/44.1/48kHz BCLK=64Fs MCLK= 未使用	
	I2S 出力 (S)	DATA=MSB ファースト 16bit 有効Fs=WCLK=32/44.1/48kHz BCLK=64Fs MCLK= 256Fs	
無線	周波数	2.4GHz 帯	
	アンテナ	内蔵アンテナ (-I)	モジュール上のパターンアンテナ (外部アンテナ接続不可)
		外部アンテナ (-E)	弊社が指定するスリープアンテナ / パッチ / 八木アンテナ (内蔵アンテナ無効)
	データ圧縮	なし	
	リンク数	1 ~ 4	
	リンク方法	子モジュールの -PAIR 端子を L レベルにする (通常押ボタンスイッチによる)	
	到達距離	見通しで 100m 以上 (実測値 / スリープアンテナ 同士の時) 見通しで 1 km 以上 (実測値 / 八木アンテナ 同士の時)	
音声	対応フォーマット (MU)	PCM ステレオ 16bit 32/44.1/48kHz *1	
	データ遅延	1024 サンプル (23.22ms@44.1kHz)	
モジュール	入力電圧	3.3V±0.3V	
	消費電流 *2	MU	未リンク時 20mA リンク時 40mA
		MI	未リンク時 17mA リンク時 38mA
		S	未リンク時 37mA リンク時 29mA
	動作温度範囲	5 ~ 50°C	
	保存温度範囲	-5 ~ 70°C	
	寸法	36.5×14.7 mm 最大厚み 3.5 mm	
形状	表面実装用の半田付け端子 (凹型) を持つ基板モジュール		
認証	工事設計認証取得済み (日本国内において無許可で使用可能)		

\*1 OS や音声再生ソフトは、デバイス側の能力値に合わせてデータを変換することができるため、これ以外のデータでも再生すること自体は可能です。

\*2 オフィス環境下での実測値。電流は周囲の環境や動作状態によって容易に変化するため、設計上の参考値としてください。実際には 100mA 以上の供給能力を持つ電源を推奨します。

### 製品型番一覧

型番	内容・構成
CPI-WAM001/MU-I	親モジュール / USB 入力 / 内蔵アンテナタイプ
CPI-WAM001/MI-I	親モジュール / I2S 入力 / 内蔵アンテナタイプ
CPI-WAM001/S-I	子モジュール / I2S 出力 / 内蔵アンテナタイプ
CPI-WAM001/MU-E	親モジュール / USB 入力 / 外部アンテナタイプ スリープアンテナ, コネクタ変換ケーブル付き
CPI-WAM001/MI-E	親モジュール / I2S 入力 / 外部アンテナタイプ スリープアンテナ, コネクタ変換ケーブル付き
CPI-WAM001/S-E	子モジュール / I2S 出力 / 外部アンテナタイプ スリープアンテナ, コネクタ変換ケーブル付き
CPI-WAM901	外部アンテナ用 コネクタ変換ケーブル 10 cm (指定品)
CPI-WAM902	スリープアンテナ (指定品)
CPI-WAM903	パッチアンテナ (指定品) 外部アンテナタイプのモジュールに同梱されているコネクタ変換ケーブルに接続します
CPI-WAM904	八木アンテナ用同軸ケーブル 5m (指定品) 外部アンテナタイプのモジュールに同梱されているコネクタ変換ケーブルに接続します
CPI-WAM905	八木アンテナ (指定品: ナテック社 YA2415A) 八木アンテナ用同軸ケーブルが必要です

最新の製品情報は <http://www.cpi-tec.jp/cpi-wam001/> にてご確認ください。

- 本カタログの記載内容は製品改良のため予告無く変更されることがあります。
- 一般に商品名は各社の登録商標です。

## 株式会社 シーピーアイテクノロジーズ

http://cpi-tec.com E-mail: sales@cpi-tec.com

〒240-0003 横浜市保土ヶ谷区 天王町 1-1-13 吉野ビル 3F

TEL : 045-331-9201 FAX : 045-331-9203