

2021年6月吉日

お客様各位

VoiceNavi 三共電子株式会社

ボイスナビ事業部

〒389-1102 長野県長野市豊野町大倉 3500-17

TEL:026-257-6210 FAX:026-217-2893

E-mail:info@voicenavi.co.jp

## 製品の製造終了並びに後継機のお知らせ

拝啓、貴社ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、音声再生ボード WAV-4A1 並びに、WAV-4A1S は以下の事由により、製造を終了することとなりましたのでお知らせ致します。永い間、ご注文・ご愛顧を頂き、厚く御礼申し上げます。

つきましては、最終注文数を取り纏めて御連絡頂きますよう、宜しくお願い致します。

WAV-4A1、WAV-4A1S の後継機は、NAND フラッシュメモリを搭載した WAV-4M16 となりますので、御検討の程、宜しくお願い致します。

敬具

( 記 )

- 販売終了理由 半導体部品の急激な価格高騰と入手性の悪化に伴う、製造品目集約のため。
- 最終注文受付 2021年12月24日(金) ※打ち合わせにより日程調整可
- 後継機種 WAV-4M16
- その他 WAV-4M16 は WAV-4A1 の後継機ではありますが、基板サイズが異なります。WAV-4M16 はあくまでも WAV-4A1 の機能互換品という位置づけになります。基板サイズは現行の WAV-4A1S と同じ、名刺サイズとなります。

WAV-4M16 は 16 ピンのコネクタが標準で実装されておりますが、WAV-4A1S と同じ 12 ピンのコネクタを実装することも可能ですので、仕様についてはご相談願います。

以上

# WAV-4A1 (-R) / WAV-4A1S をお使いのお客様へ

2019 年 5 月  
三共電子株式会社

工業用 高信頼 SLC NAND フラッシュメモリ 128MB を搭載し、SD カード、CF カードのような記録メディアが不要な小型音声ボード「WAV-4M1 シリーズ」の販売を開始いたしました。128MB メモリを搭載していますので、記録メディアの別途手配が不要となり、接触不良の発生や相性の心配が無くなりました。NAND フラッシュメモリへのデータのコピーは PC と USB で接続して書き込んだり、PC 不要で USB メモリから書き込んだり、お客様で簡単に変更できます。

MP3 再生に対応し 128MB の NAND フラッシュでも WAV 形式と比べて約 10 倍の約 230 分もの長時間音声を再生できます。USB メモリからの再生も可能で、USB メモリ差し替えて放送内容の変更も可能で、容量も気にする必要がありません。  
(32GB FAT32 の USB メモリで動作することを確認しています。ただし、全ての USB メモリでの動作保証はできません。)

※NAND フラッシュメモリを非搭載として USB メモリからの再生専用とした廉価モデルもご用意いたします。

## 1. WAV-4A1 シリーズから WAV-4M1 シリーズでの主な変更内容

- |                     |   |
|---------------------|---|
| (1) サイズが小型になりました。   | [WAV-4A1S と同じ名刺サイズになりました。既に WAV-4A1 (-R) を利用中のお客様はご注意ください。] |
| (2) 記録メディアが変わりました。  | [SD カード → 工業用 SLC NAND フラッシュメモリ 128MB 搭載、または USB メモリ。]      |
| (3) 電源電圧が広範囲に対応。    | [5V/12V → 5V/12~24V]  |
| (4) スピーカーアンプ出力が 1W。 | [0.6W → 1.0W (8Ω スピーカ使用時)]                                  |
| (5) DSP による音量変更。    | [再生音量を 100%~0%まで設定できます。(シリアルコマンド、拡張バイナリコマンド)]               |
| (6) 多彩な再生モード。       | [WAV-4A1/4A1S に再生モードが追加されました。]                              |
| (7) 詳細動作設定。         | [入出力制御信号の論理を反転したり、タイマー機能を ON にしたり、詳細動作を変更できます。]             |

既に WAV-4A1 を利用されている場合は WAV-4M16 で置き換えできます。(基板サイズが WAV-4A1S と同じ小型名刺サイズになり、取付穴が異なります。)  
WAV-4A1S をお使いの場合は WAV-4M12 で置き換えできます。

### **【注意事項】**

- ①WAV-4A1 / WAV-4A1S の両製品を WAV-4M1x で互換するように開発したため、WAV-4A1 に対しては基板サイズが小型化の変更があります。
- ②WAV-4A1(-R)と WAV-4M16、WAV-4A1S と WAV-4M12 は、それぞれで同一コネクタ・同一ピンアサインですが、コネクタ位置や向きが異なります。
- ③WAV-4M1 シリーズでは表面実装チップ型 LED となり、パネルへ LED を出すことができません。

## 2. WAV-4A1(-R) x WAV-4A16 比較表

項目	WAV-4A1(-R) [RoHS]	WAV-4M16 [RoHS]
全体寸法	100mm(W) X 70mm(D) X 23mm(H) ※突起部含まず	91mm(W) X 55mm(D) X 10mm(H) ※突起部含まず
重量	約 100g	約 30g
定格電圧	DC5V/DC12V (ショートプラグ切替)	DC5V (マイクロ USB 給電で動作可) / DC12~24V (広範囲対応化)
消費電流	DC5V 待機時 40mA、SP 出力 0.6W 最大時 380mA	DC5V 待機時 100mA、SP 出力 1.0W 最大時 500mA
記録メディア	SD カード (最大 2GB)	工業用 SLC NAND フラッシュメモリ 128MB (非搭載 廉価機も用意) USB メモリ (32GB まで動作確認)
接点入力数	8	8
音源ファイル	WAV ファイル	WAV ファイル、MP3 ファイル
SP 出力	0.6W (8Ω スピーカ使用時)	1.0W (8Ω スピーカ使用時)
再生モード	通常、後入力、優先順位、バイナリ①	通常、後入力、優先順位、入力中、順次記憶、エンブレ交互、 エンブレ優先順位、バイナリ①②③
コネクタ・取付穴	制御信号 16pin	同一信号アサイン。コネクタ位置変更あり、取付穴位置変更あり。
外部 I/F	制御信号 16pin、ライン出力、スピーカー出力、 外部ボリューム、RS-232C	変更なし。USB メモリ接続用 Type-A USB PC 接続用マイクロ USB、DC5V 給電専用マイクロ USB
シリアル制御	WAV-4A1-R 型番製品で可。	受注生産オプション製品で可。 WAV-4A1-R 同一プロトコル、 <a href="#">簡単テキスト通信プロトコル</a>
LED 表示	パネル出し可能	パネル出し不可。(表面実装チップ型 LED。)

※ WAV-4A1 → WAV-4M16 で置き換える場合、基板サイズが異なることにご注意ください。

※ 記録メディアに SD カード使用の指定が無い場合は WAV-4M16(NAND メモリ搭載)、または WAV-4M16U(NAND メモリ非搭載 USB メモリ再生専用)をご検討ください。

### 3. WAV-4A1S x WAV-4M12 比較表

項目	WAV-4A1S [RoHS]	WAV-4M12 [RoHS]
全体寸法	90mm(W) X 55mm(D) X 23mm(H) ※突起部含まず	91mm(W) X 55(D) X 10mm(H) ※突起部含まず
重量	約 100g	約 30g
定格電圧	DC5V/DC12V	DC5V (マイクロ USB 給電で動作可) / DC12~24V (広範囲対応化)
消費電流	DC5V 待機時 40mA、SP 出力 0.6W 最大時 380mA	DC5V 待機時 100mA、SP 出力 1.0W 最大時 500mA
記録メディア	SD カード (最大 2GB)	工業用 SLC NAND フラッシュメモリ 128MB (非搭載 廉価機も用意) USB メモリ (32GB まで動作確認)
接点入力数	4	5
再生モード	通常、後入力、優先順位、バイナリ②	通常、後入力、優先順位、入力中、順次記憶、エンドレス交互、 エンドレス優先順位、バイナリ①②③
コネクタ・取付穴	制御信号 12pin	同一信号アサイン。コネクタ位置変更あり、取付穴位置互換。
外部 I/F		変更なし
シリアル制御	なし	オプション受注生産品で可。
LED 表示	パネル出し可能	パネル出し不可。(表面実装チップ型 LED。)

※ 記録メディアに SD カード使用の指定が無い場合は WAV-4M16(NAND メモリ搭載)、または WAV-4M16U (NAND メモリ非搭載 USB メモリ再生専用) をご検討ください。

※ WAV-4M16(WAV-4A1 互換 16pin)と WAV-4M12(WAV-4A1S 互換 12pin)は同一販売価格です。

WAV-4A1S の置き換えでなく新規システムの場合には WAV-4M16 をご検討ください。 将来の拡張性が高く、比較的短納期の対応が可能です。

#### 4. WAV-4M1 シリーズ 製品ラインアップ

名 称	NAND フラッシュ	USB メモリ	接点 入力数	シリアル 制御	受注生産	特 徴	互 換
WAV-4M16	○	○	8	×	標準在庫	NAND フラッシュ搭載	WAV-4A1・6650V1 互換
WAV-4M16-U	×	○	8	×	標準在庫	USB メモリ再生専用 廉価モデル	※サイズ小型化
WAV-4M16-R	○	○	8	○	受注生産	NAND フラッシュ搭載	WAV-4A1-R 互換
WAV-4M16-UR	×	○	8	○	受注生産	USB メモリ再生専用 廉価モデル	※サイズ小型化
WAV-4M12	○	○	5	×	受注生産	NAND フラッシュ搭載	WAV-4A1S・6650V1S 互換
WAV-4M12-U	×	○	5	×	受注生産	USB メモリ再生専用 廉価モデル	

- ・型番に U が付く製品は NAND フラッシュ非搭載で、NAND フラッシュ搭載品に比べ安価ですが、別途 USB メモリが必要です。
- ・型番に R が付く製品は RS-232C シリアル通信による制御が可能で受注生産オプションの製品です。

- ・WAV-4M16 と 4M12 は CN1 コネクタに 16pin か 12pin のどちらが実装されているかの違いのみで、基板サイズ・価格とも同じです。WAV-4A1S/6650V1S からの置き換え以外は WAV-4M16 を選択いただくと短納期で対応できます。

※WAV-4A1・6650V1 から WAV-4M16 に置き換える場合、コネクタの信号アサインは同一ですが、基板サイズが小型化されていることにご注意ください。