

MSX / PC-6001 シリーズ対応 VGM Sound Interface



## MAMi-VSIF dongle for MSX 使用説明書

猫の手リモコンもよろしく！ Produced by にが HP

**ご注意** 本機は同人ハードウェアです。ご使用には MSX または PC-6001 シリーズ本体と Windows10 以降の PC が必要です。アフターサポートはありませんのでご了承の上お求めください。



本書 PDF file

### 概要

MAMidiMEMo はレトロ PC やレトロゲーム、チップチューンなどで使われている FM 音源や PSG 音源などを鳴らす事ができる Windows 用のソフトウェア MIDI 音源で、お使いの DAW や MIDI シーケンサー、MIDI キーボードなどから FM 音源や PSG 音源を簡単に鳴らすことが可能です。さらに、MAMidiMEMo が対応する実音源と PC とを USB で接続することで、ソフトウェア音源の代わりに実音源を鳴らすことが可能です。

本機は MSX/PC-6001 対応の MAMidiMEMo VGM Sound Interface(VSIF)ドングルです。MSX/P6 に内蔵、または接続された実音源を WindowsPC からデータを流し込むことで発音させることができます。多数の音源デバイスに対応しており、実音源による VGM 再生をお手軽にお楽しみいただけます。

### 対応機種

- MSX / PC-6001 シリーズ
- Windows10 以降の PC (32bit / 64bit 版)

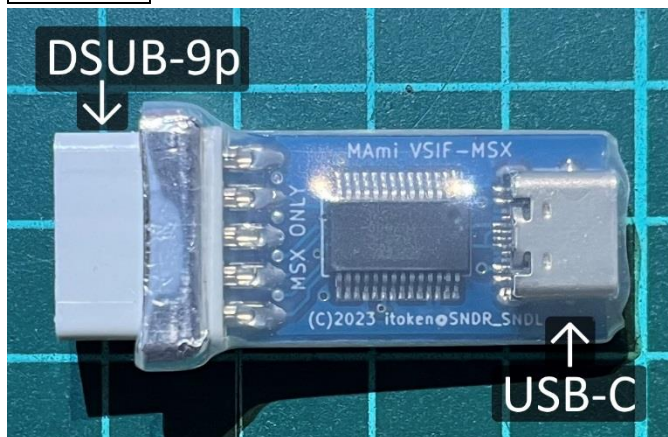
MSX では MSX-DOS が動作する環境、または適当な FlashROM カートリッジが必要です。

Windows8.1 以前の OS での動作は保証しません。

### 対応音源

- MSX 本体内蔵 PSG , MSX-MUSIC (OPLL)
- FMPAC (OPLL) , Konami SCC / SCC-I
- YAMAHA SFG-01 / SFG-05 (OPM)
- MSX-AUDIO (Y8950)
- Makoto compatible cartridge (OPNA)
- MusicalMemoryMapper (DCSG)
- 似非 OPL3-RAM (OPL3)
- P6 本体内蔵 PSG , P6SR 内蔵 YM2203 (OPN)
- PC-60m55 cartridge (OPN)
- 似非 P6ROM (OPN2)

### 各部の名称



データ通信に対応した USB 2.0 Type-C ケーブルを別途用意してください。

### デバイス接続と FTDI ドライバのインストール

MSX/P6 に対応音源カートリッジを挿入し、本機をジョイスティックポートに接続してください。**MSX** では **Port 2** に、**P6** では **Port 1** に接続します。

本機の USB-C コネクタと WindowsPC の USB 2.0 ポートをケーブル接続し、MSX/P6 の電源を投入すると、Windows が本機をシリアルポートデバイスとして認識し、ドライバの自動インストールが行われます。

本機の電源は MSX/P6 から供給されます。そのため本機を PC に接続しただけでは認識されません。

### MAMidiMEMo アプリケーションのインストール

下記 URL から最新版の MAMidiMEMo パッケージをダウンロードし、WindowsPC の適当なフォルダに展開してください。

<https://github.com/110-kenichi/mame/releases>

MAMidiMEMo の動作には NET Framework 4.7 以降と VC++2012 Runtime が必要です。

### MAMi-VGM ドライバの起動

#### 1) MSX-DOS から起動する場合

展開した MAMidiMEMo パッケージに含まれる「VGM\_msx.rom」と当方の製品サポートページ <http://niga2.sytes.net/sp/> からダウンロードした「NGLOAD.COM」を MSX-DOS ディスクにコピーしてください。MSX-DOS を起動し、下記コマンドを実行すると MAMi-VGM ドライバが起動します。

NGLOAD VGM\_MSX.ROM

## 2) MSX FlashROM から起動する場合

MAmidiMEMo パッケージ内の「VGM\_msx.rom」をお手持ちの FlashROM カートリッジに書き込み、MSX スロットに挿入して電源を入れると自動的に MAmi-VGM ドライバが起動します。FlashROM はなるべく番号の若いスロットに挿してください。

SoundCoreSLOT EX の内部拡張スロット#X-3 の FlashROM にインストールして運用することもできます。この場合は「VGM\_msx\_Vkey.rom」を書き込んでください。Vkey 版の ROM を使用した場合は MSX 起動時に V キーを押しっぱなしにすることで MAmi-VGM ドライバが起動します。V キーを押さなければドライバの起動はスキップされます。

FlashROM デバイスへのインストール手順については各製品のマニュアルを参照してください。

## 3) PC-6001 テープ (CMT) から LOAD する場合

PC の音声出力と PC-6001 の CMT 入力端子をケーブルで接続してください。PC-6001 を Mode1,Page1 で起動し、CLOAD コマンドを実行します。MAmidiMEMo パッケージ内の「VGM\_P6T\_01.WAV」を PC で再生し、LOAD が終わったら RUN します。引き続き PC で「VGM\_P6T\_02.WAV」を再生し、LOAD が完了すると MAmi-VGM ドライバが起動します。OPN 楽曲データを再生するデバイスの選択メニューが表示されますので数字キーで選択すると画面が消去され、VGM データ待ちとなります。

PSG 音源のみ接続されている場合は 1 を選択してください。ロードに失敗する場合は PC の音声出力を大きめに設定してやり直してください。

## 4) PC-6001 似非 P6ROM から起動する場合

PC で展開した MAmidiMEMo パッケージに含まれる「VGM\_P6.ROM」を似非 P6ROM の FlashROM に書き込んで P6 のスロットに挿入し、電源を投入してください。OPN 楽曲データを再生するデバイスの選択メニューが表示されますので、数字キーで選択すると画面が消えて VGM データ待ちとなります。

VGM\_P6.ROM を「戦士のカートリッジ」に書き込んで運用することもできます。

各デバイスへの ROM ファイルの書き込み手順については製品のマニュアルを参照してください。

## VGMPlayer の起動と VGM ファイルの再生

WindowsPC で VGMPlayer を起動し、GUI 画面にて使用音源の VSIF Type を **VSIF-MSX/PC-6001 (FTDI2XX)** にして Connect します。このとき FTDI CLK[%] = **25**、FTDI/COM No = **1** に、FTDI Div ofst = **0** に設定してください。Conn にチェックが入らない場合は本機が正しく認識されていないので、接続やドライバを確認してください。ファイルエリアにお好みの VGM ファイルを登録して▶ボタンを押下すると再生が始まります。演奏がもたつく場合は、FTDI CLK[%] を少しずつ小さくします。発音されない場合は MSX/P6 の再起動からやり直してください。

詳細は下記マニュアルを参してください。

<https://github.com/110-kenichi/mame/blob/master/docs/MAmidiMEMo/Manual.pdf>

## 技術情報

USB I/F : FT245RL (asynchronous bit bang mode)



JP1	左 Close で USB から給電 右 Close で DSUB から給電 (default)
JP2	Close で FT245RL-10p と DSUB-8p が接続 (default は Open)

FTDI CLK[%] や FTDI Div ofst の最適値には個体差があります。いずれも数値が小さい方が高速です。

## ・謝辞ほか

itoken さん、MAmi-VGMPlayer の各種音源対応や技術情報のご提供など、多大なるご協力ありがとうございました。TINY 野郎さん、れふていさん、ゆうくんさん、ご協力ありがとうございました。

VGM Sound Interface (VSIF) は itoken さん発案による音源デバイス用データ通信フォーマットです。

## 作者の WEB サイト

<http://niga2.sytes.net> 自宅サーバーのため時々落ちていることがあります。お問い合わせは作者サイトの BBS か blog からお願いします。

