

ASCII MegaROM コントローラ互換

MSX 似非 ROM 基板 Rev.1 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-DOS が動作する MSX 本体と、ある程度の知識が必要です。アフターサポートはありませんのでご了承の上でお求めください。



本書 PDF file

概要

本機はつじかわ氏考案の「似非 ROM ディスク!」互換の FlashROM カートリッジ基板です。ASCII MegaROM コントローラ 8k/16k バンクに対応し、512kB までの MegaROM ファイルを MSX 実機でインストールして起動することができます。

オリジナルの MegaROM ソフトを配布する目的で利用でき、個人やサークルを対象に基板の製造データを無償でライセンスします。基板の設計としては本機の 512kB の FlashROM の代わりに、1~2MB の EPROM(27C800 や 27C160)を実装することも可能になっています。大容量を生かして既存の FD 媒体のソフトウェアを MegaROM 化して再販といったこともできると思います。

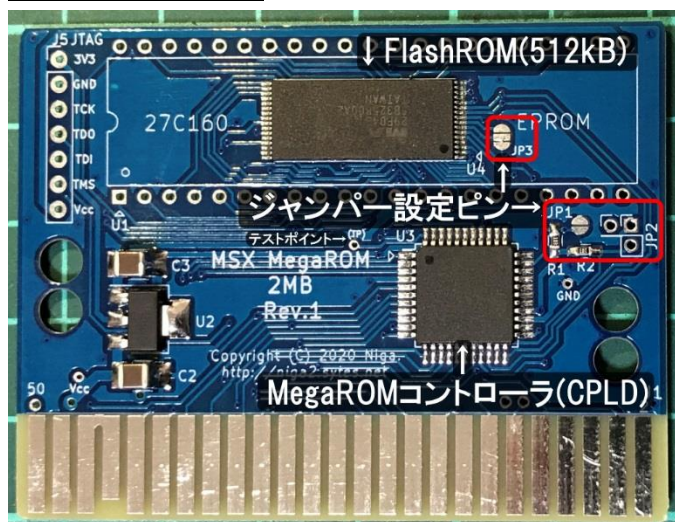
対応機種

- MSX / MSX2 / MSX2+ / MSXturboR

MegaROM ファイルの書き込みには MSX-DOS が動作する環境が必要です。

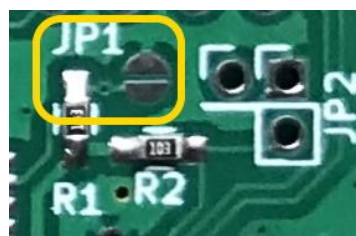
KONAMI バンクほか、特殊な MegaROM コントローラとの互換性はありません。

各部の名称 (表面)

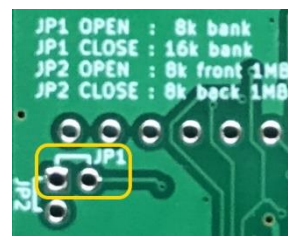


※シルク印刷は「2MB」ですが、本機は 512kB 版です。

ジャンパー設定



表面



裏面

- | | |
|-----|-----------------------|
| JP1 | 8k/16k バンクモード設定 |
| JP2 | 2MB の EPROM 使用時のページ設定 |
| JP3 | FlashROM 書き込み設定 |

本機の MegaROM コントローラはデフォルトで 8k バンクモードに設定されています。16k バンクモードに変更する場合は表面の JP1 ランドに半田を盛るか、スルーホールにジャンパワイヤを接続して JP1 をショートしてください。本機では JP2 は不使用です。

JP3 は下側カット、上側ショートで FlashROM を書き込み禁止にできます (Rev.1 以降)。

バンクレジスタの初期値はすべて 0 です。そのため 32kB 以下の標準 ROM ソフトをインストールする用途には向きません。

市販の MegaROM ソフトから吸い出したデータを書き込んで遊ぶこともできますが、法律で許容される範囲での利用に留めてください。

使い方

1) 準備

サポートページ (<http://niga2.sytes.net/sp>) から NGLOAD.COM をダウンロードし、MSX-DOS ディスクにコピーします。ASCII バンクの MegaROM ファイルを用意し、バンク形式に合わせて拡張子を .8k または .16k に変更して MSX-DOS ディスクにコピーします。

2) MegaROM ファイルの書き込み

本機を MSX のスロットに挿入し、MSX-DOS を起動したら下記コマンドを実行してください。MegaROM ファイル名の指定は必須です。

NGLOAD filename.ext

正しく本機を認識すると、スロット番号とファイル形式が表示されます。ENTER 入力で FlashROM が消去され、指定した MegaROM ファイルが書き込まれます。complete メッセージ表示後に MSX をリセットすると、MegaROM ソフトが起動します。

NGLOAD は自動的に本機を「ESE-ROM」として検知しますが、スロットの構成やデバイスの状態により正しく認識できないことがあります。対象スロットは /Sx オプションで明示することができます。詳しくは NGLOAD のドキュメントを参照してください。

既に本機の FlashROM が消去されている場合、NGLOAD ではバンクモードは識別されず、デバイス名は ESE-ROM(?) と表示されます。指定した MegaROM ファイルのバンク形式と JP1 設定が一致していることを確認してください。

3) FlashROM の書き換え

MegaROM ソフトが書き込まれた本機を使用すると MSX-DOS が起動できなくなるため FlashROM を書き換える際に、MSX-DOS 起動後に本機をスロットに挿入する「後挿し」と呼ばれる行為が必要となります。PAUSE キーのある機種であれば PAUSE 状態で後挿しすると成功率を上げることができます。後挿しに成功したら手順 2) と同様に MegaROM ファイルを書き込んでください。

本基板には ROM 切り離し機能はありませんが、テストポイントと GND をスイッチで接続すると簡易的な「起動しないスイッチ」にできます(Rev.1 以降)。

開発用途には似非 RAMDisk の使用をお勧めします。仕様上、本機の FlashROM は 10 万回以上の消去・書き換えが可能です。

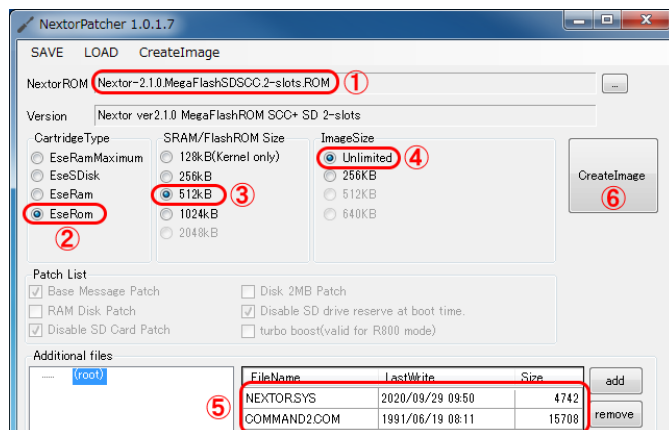
後挿しは MSX 本体の故障の原因になりうる危険な行為とされています。何らかの不都合が生じても当方は責任を負いません。

・似非 ROMDisk として使う

本機に MSX-DOS2 互換のファイルシステムをインストールし、ROMDisk ドライブとして運用することができます。下記手順で Nextor kernel とシステムファイルをインストールしてください。なお、**Nextor の運用にはマップメモリが 128kB 以上必要**です。

1)Konamiman 氏のサイトの「The Nextor Kernel」から「For MegaFlashROM with 2 SD card slots」の Normal version ROM(v2.1.0)のほか、NEXTOR.SYS Full version を入手します。COMMAND2.COM は MSX-FAN 誌の FD 等に収録されているものを入手してください。URL: <https://www.konamiman.com>

2)本機のサポートページ(<http://niga2.sytes.net/sp>)の「NextorPatcher」を WindowsPC で実行します。



先にダウンロードした Nextor の Kernel ファイルを①に登録します。②Cartridge Type を EseROM、③SRAM/FlashROM Size を 512kB、④ImageSize を Unlimited に設定し、Nextor のシステムファイル名を NEXTOR.SYS に変更して COMMAND2.COM と共に⑤に登録してください。その他お好みのファイルを容量が許す限り追加できます。⑥CreateImage をクリックして、適当な名前を付けて ROM ファイルを保存してください。

3)MSX-DOS ディスクに NextorPatcher で作成した ROM ファイルと、本機サポートページからダウンロードした NGLOAD.COM をコピーします。

4)MSX-DOS を起動し、下記コマンドで本機に ROM ファイルをインストールしてください。

NGLOAD filename.ext

5)システムリセットにて Nextor が起動し、ROMDisk に登録したファイルにアクセスできます。ファイルの書き換えや削除・追記はできません。

・謝辞ほか

「似非 ROM ディスク」を考案し、情報を開示された似非職人工房のつじかわ氏に感謝します。当方は似非職人工房との関係はありません。

「似非 ROM ディスク」と「MegaFlashROM」は、ハードウェア的には同じものです。

MSX は MSX ライセンシングコーポレーションの登録商標です。

作者の WEB サイト

<http://niga2.sytes.net>

自宅サーバーなので時々落ちることがあります。基板製造データの無償ライセンスに関するお問い合わせは作者 WEB サイトの mail フォームからお願いします。

