

偽MSX1マイコン改良状況

@kuninet

目次

- 自己紹介
- 偽MSX1って?
- 偽MSX1 現在の状況
- 専用メモリーボード
- MSXカートリッジボード プリント基板化
- USBキーボード対応
- CMT I/F装備
- MSX界限では2022～2023年新作ゲームが!
- 今後の偽MSX1の課題

自己紹介

- Twitter : [@kuninet](https://twitter.com/kuninet)
- github : <https://github.com/kuninet>
- BLOG : <https://kuninet.org/>

- 仕事はソフトウェアのSE
やっています。
- 2018年から電子工作復帰。
数十年ぶり
- 来年、還暦w



KZ80-USBKBD用 RaspberryPi Picoオブジェクトビルド方法
KZ80-USBKBD用 RaspberryPi Picoオブジェクトを、久々に作るうと思ってハマったのでメモを整理してみました。
msx-toolsを作成してくださった HRAI(@thara1129)さんに感謝であります！...

© 2023.03.30



KZ80シリーズの情報をお探しの方へ

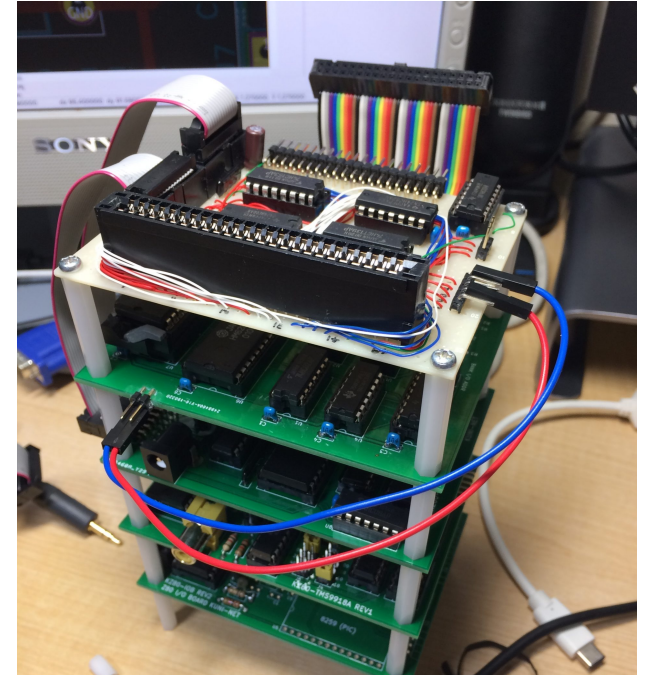
KZ80シリーズ基板の情報をお探しの方は、ヘッダあたりにリンクがある固定ページの「[各種基板等情報](#)」、[「KZ80基板組み合わせ](#)」などをご覧ください。

サイト内を検索

最近の投稿

偽MSX1って？


- 偽MSX1は、わたし @kuninetが作った Z80マイコン+拡張基板でMSXマイコンっぽく動くようにした「自作マイコン」です。



- 本日は、2019年11月の「Hardware Maker Meetup sapporo #7」でお話した続きです。

B! 0 いいね! 70 ツイート

11月16 Hardware Maker Meetup sapporo #7
電子工作愛好家の勉強会



ハッシュタグ: #HMMSPR

募集内容	参加条件	人数
一般参加	無料	先着順 8/13人
発表者	無料	先着順 (抽選終了) 4/5人

グループ

Hardware Maker Meetup Sapporo

イベント数 15回
メンバー数 28人

開催前 Hardware Maker Meetup sapporo #10

終了

2019/11/16(土)
13:15 ~ 15:45

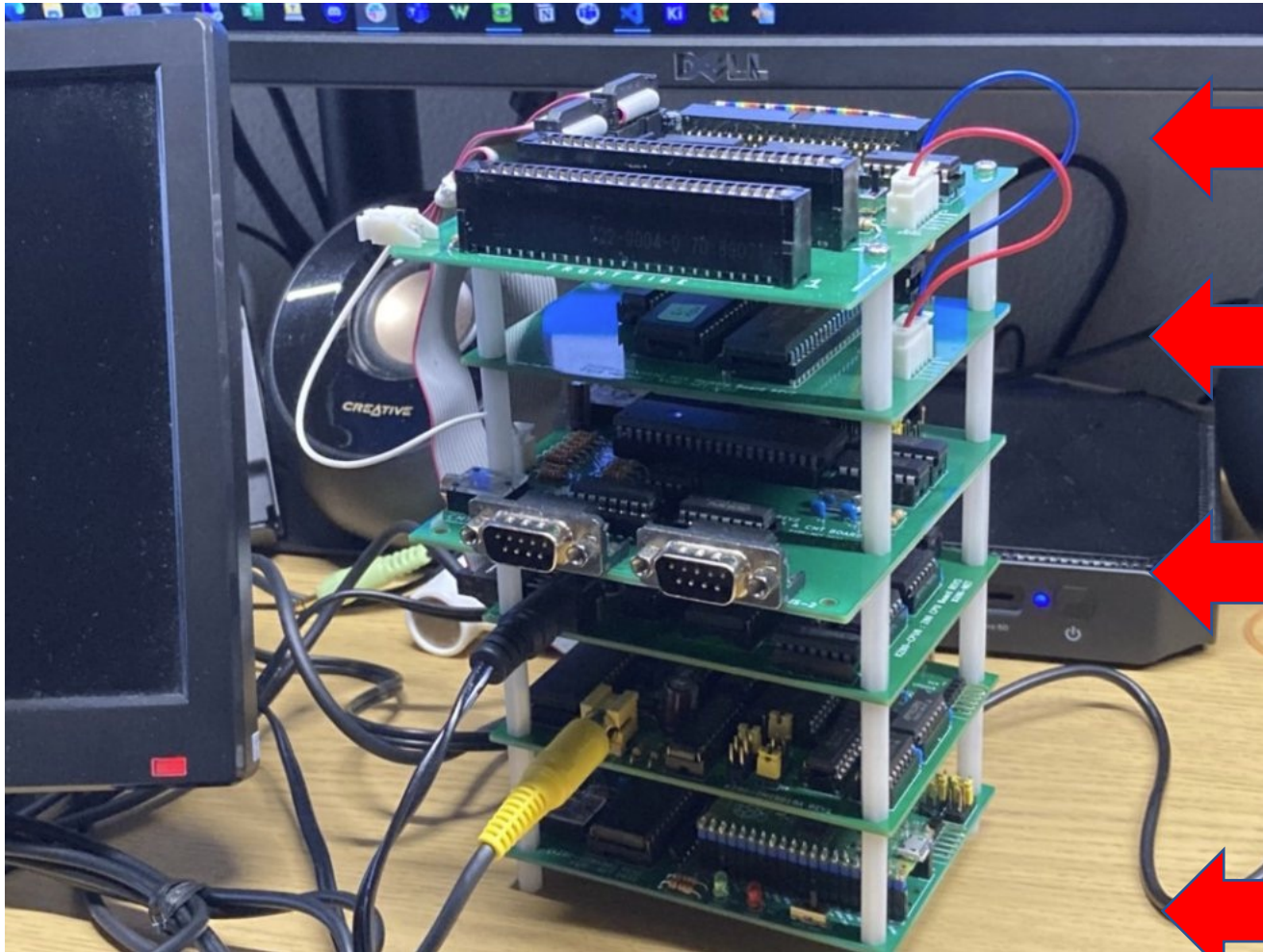
[Googleカレンダー](#) [icsファイル](#)

開催日時が重複しているイベントに申し込んでいる場合、このイベントには申し込むことができません

募集期間
2019/10/16(水) 17:19 ~
2019/11/16(土) 13:00

[イベントへのお問い合わせ](#)

偽MSX1 現在の状況



← カートリッジボード 2スロット

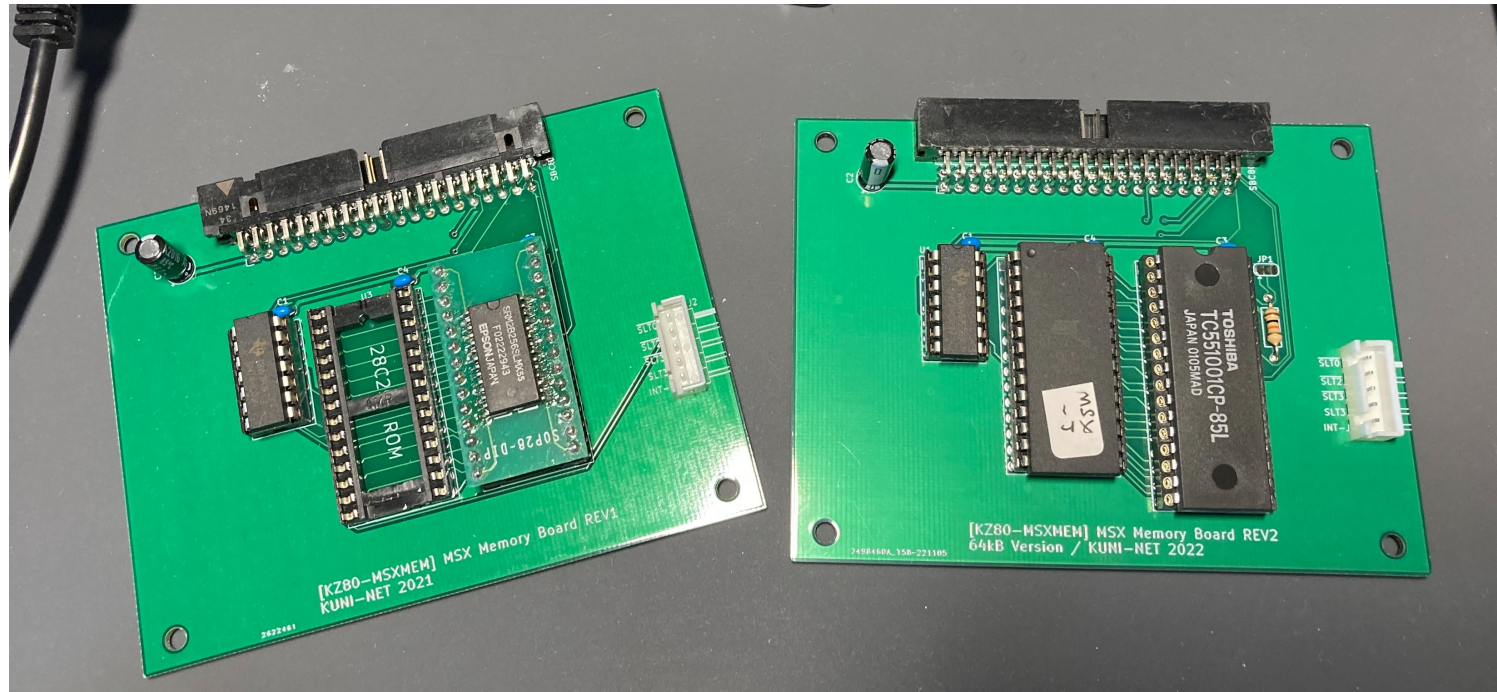
← 偽MSX 専用メモリーボード

← PSGボードでCMT対応

← USBキーボード対応

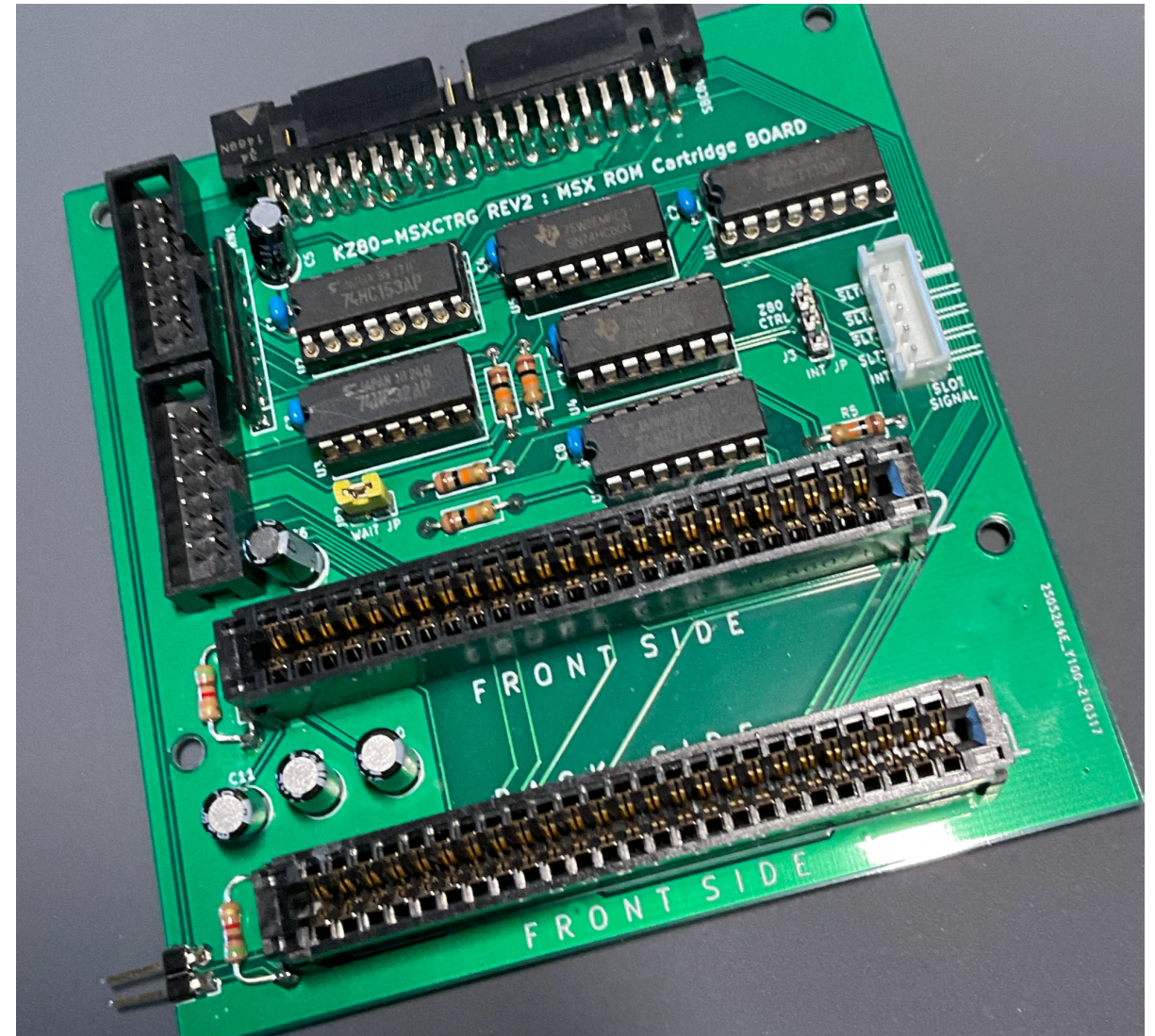
専用メモリーボード

- 以前は、KZ80マイコンメモリーボードのパターンカットで繋げていたメモリーボードを偽MSX専用のものを作成しました
 - REV2で64k RAM対応 (128kB SRAM装備・・半分だけつかってます)
 - <https://github.com/kuninet/KZ80-MSXMEM>



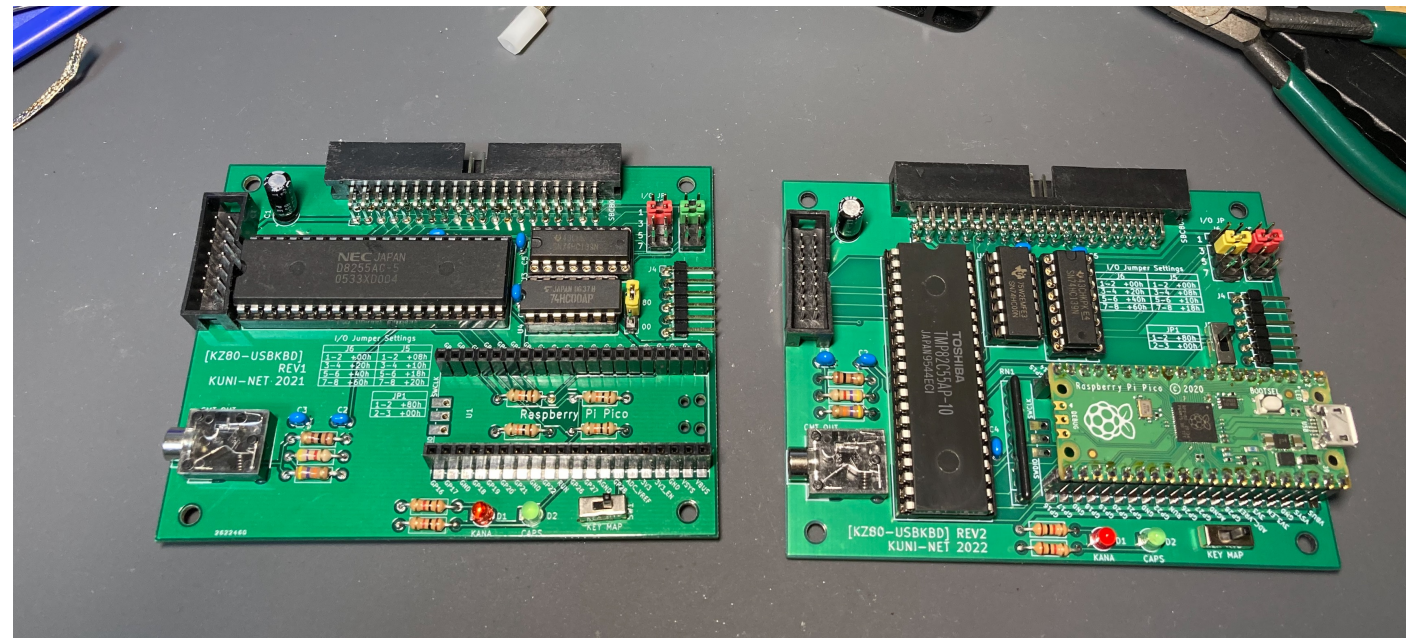
MSXカートリッジボード プリント基板化

- 2019年の発表の際はユニバーサル基板で試作していたMSXカートリッジボードをプリント基板化
- メモリー1Wait回路搭載
- 2スロットに対応
 - グラディウス2+ガリウスの迷宮 2ROMでチート技も可能w
- <https://github.com/kuninet/KZ80-MSXCTRG>
- ☆改良ポイント残ってます



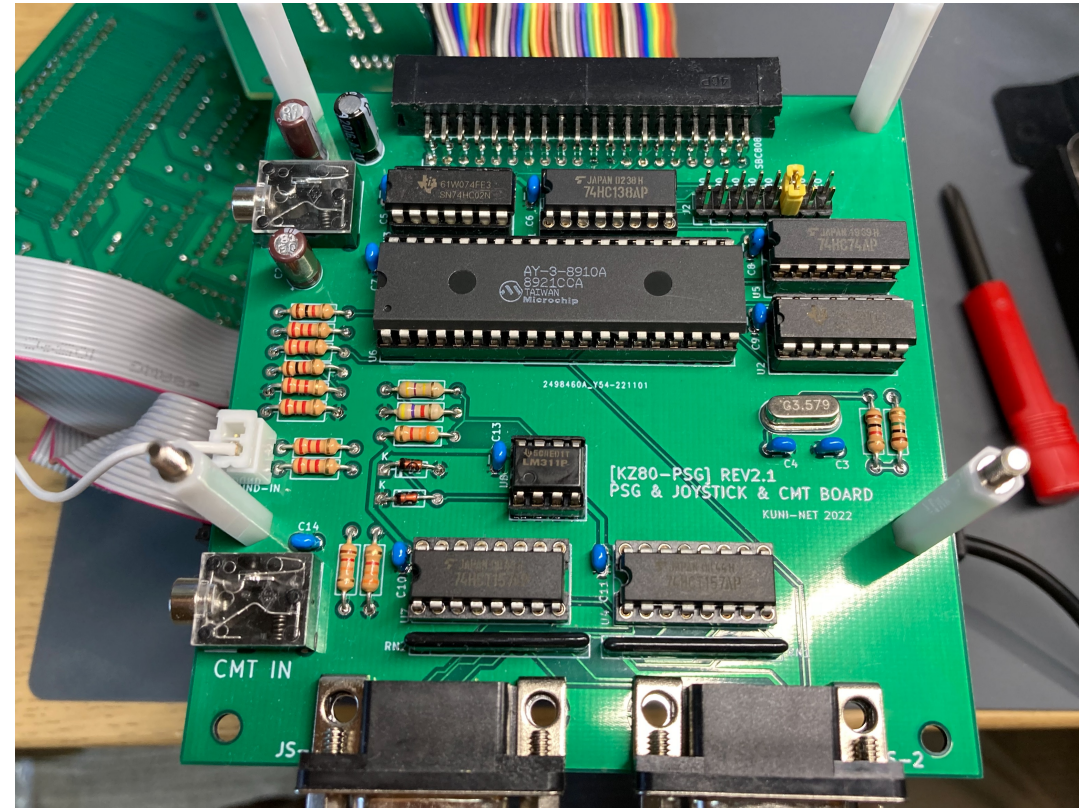
USBキーボード対応

- HRA!(@thara1129)氏の [usb keyboard bridge for msx](https://github.com/kuninet/KZ80-USBKBD) を搭載
 - ラズパイ pico でコントロール
 - USBキーボードを若干選びます
- <https://github.com/kuninet/KZ80-USBKBD>
- REV2基板でいったん完成
 - REV1は色々とバグが...



CMT I/F 装備

- PSG音源ボードのAY-3-8910と、キーボードI/Fの8255経由でCMT(カセット)I/Fを装備しました
 - ついに外部記憶装置のサポート! w
- REV2.1でCMTを装備したため、10cmx10cm基板になっちゃいました。(ちょっと大きめ)
- <https://github.com/kuninet/KZ80-YM2149>



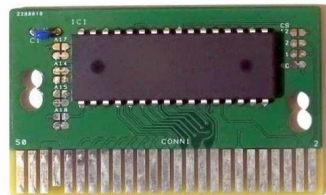
MSX ROMゲーム動きます

- 2019年の発表の時もご紹介しましたが、グラディウス2、DIGDUG等のMSX用市販ROMゲームがちゃんとうごきます。
 - 1Waitメモリーアクセス対応で、グラディウス2のチラチラもなくなりました



MSX界隈で2022～2023年新作ゲームが!

- ひろましゃ(@h1romas4)氏
 - **noborunoca**
 - <https://github.com/h1romas4/noborunoca>
 - **PONPON**
 - <https://github.com/h1romas4/z88dk-msx-template>
- あぶり6800(@aburi6800)氏
 - **CorridorRunner**
 - <https://github.com/aburi6800/msx-CorridorRunner>
- 参考
 - 自作用MSX ROM基板
 - <https://booth.pm/ja/items/3200264>



今後の偽MSX1の課題

- カートリッジボード改善
 - **電解コンデンサ極性逆(回路間違い)**
 - SCC音源信号端子がカートリッジと干渉している
- USBキーパッド 変換機
 - HRA!さんが公開されている[USBキーパッド-MSX変換](#)をラズパイ pico で
 - ブレボで試作はOKだったので、ケースに入れたい...
- MSX-DOS 互換OSを動かしてみたい
 - Nextor DOSなどのMSX-DOS 互換OSを動かして見たい
 - DiskBIOSなどが必要?? よく分かっておらず...
- ボードを全体的に見直して、基板枚数を減らしたい

まとめ



自作パソコン?は楽しい
ので、みなさんもぜひ!