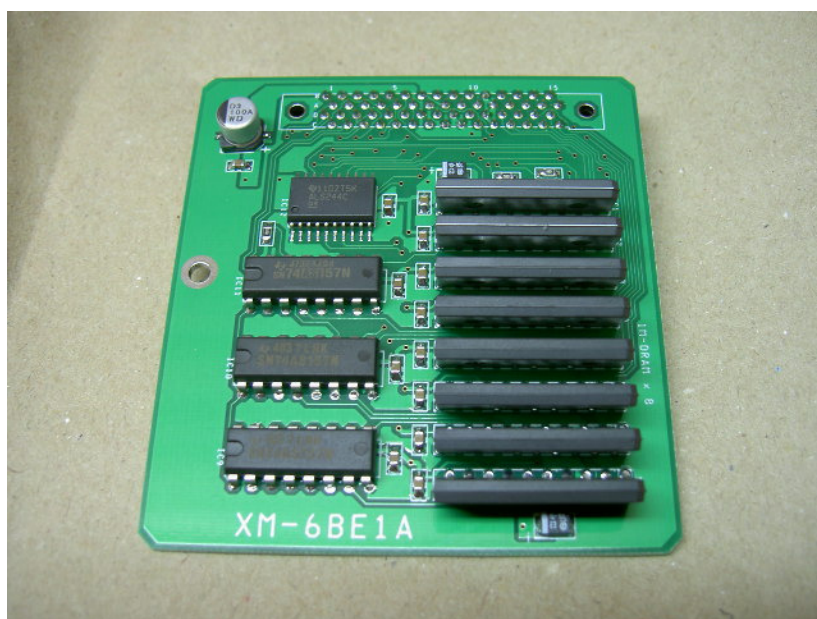


ACE&PRO（Ⅱ）シリーズ専用
1MB 増設 RAM ボード

XM-6BE1A

簡易説明書



改変：表記を若干修正 2018 年 1 月 5 日

はじめに

このたびは X68000 ACE、PRO（Ⅱ）シリーズ専用 1MB 増設 RAM ボード（XM-6BE1A）をお使いいただき覚悟を決めていただきありがとうございます。

正しくお使いいただくために、この簡易説明書をよくお読みにならなくても使える人ばかりだとは思いますが、一通り目を通していただくと書いた甲斐があります。

なお、この簡易説明書は簡易すぎてわかりやすいかは些か不明で役に立つのかはわかりませんが、大切に保管してください。

1. 概要

この 1MB 増設 RAM ボード (XM-6BE1A) は、

X68000ACE/HD (CZ-601C/CZ-611C)

X68000PRO/HD (CZ-652C/CZ-662C)

X68000PRO II / HD (CZ-653C/CZ-663C)

の内部メモリスロットに増設する拡張 RAM ボードで、純正 1MB 増設 RAM ボード (CZ-6BE1A (B)) の互換品になります。

X68000 初代、ACE、PRO (II) シリーズは元々 1MB のメモリしか搭載されていないため、内部メモリスロットに 1MB メモリを増設しないと以降のメモリを増やすことができません。

このボードを取り付けることにより、本体背面の汎用拡張スロット用メモリボードを使用して更なるメモリ増設ができるようになります。

メーカー (SHARP) 非公認ですが、クロックアップ (15MHz) で動作することを確認しております。

が、クロックアップ方法の違いや魔改造された本体など、あらゆる環境でテストしたわけではないので、無責任ですが確実に動くとは断言できません。

2. 取り扱い及び取り付け手順

本体の分解

ACE、PRO（Ⅱ）シリーズ本体の分解方法を書くと大変なので端折らせていただきます（お（詳しくは WEB で！）

取り扱い

DRAM の端子、RAM ボードのピンなどには絶対に触れないでください。静電気により DRAM が壊れ、使用できなくなる恐れがあります。

ってのは一応決まり文句で少し大げさですが、冗談なしになるべく体内に蓄積された静電気は逃がしておいたほうが良いに越したことはありませんし安心ではあるので、一応気にしてください。

取り付け手順

下記の作業を行う際は、ACE、PRO（Ⅱ）シリーズ本体の電源を必ず切って（コンセントを抜く）から作業を行ってください。

*ぶっちゃけ本体前面の電源スイッチ OFF 時（赤ランプ）での交換も可能ですが、慣れていない人はショートさせて壊したり感電したりして大変危険なので、そういった行為は止めましょう。

場合によっては SRAM の内容が消える事もあります。

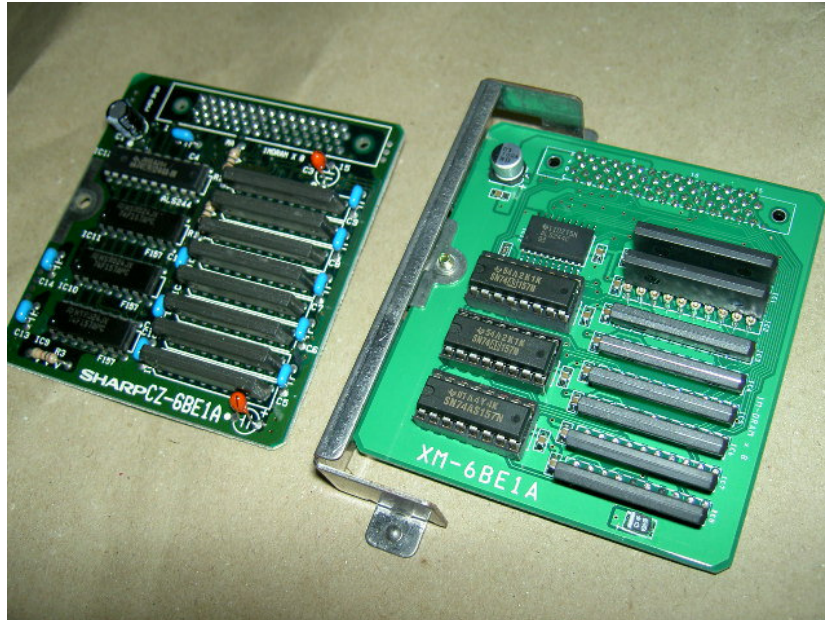
新規で増設メモリボードを本体へ取り付ける、もしくは久しぶりに取り付ける場合、本体側の接続端子が酸化したり汚れが付いて通電しにくくなり正常に動作しない場合がありますので、何度か抜き挿しするとか、できれば掃除してから取り付けたほうが確実です。

*ってというか久しぶりに分解したなら序に他の部分も含めてメンテしましょう

基本的に純正 1MB 増設 RAM ボード (CZ-6BE1A) と同じ作りなのですが、コスト削減のため固定金具が付属していません。

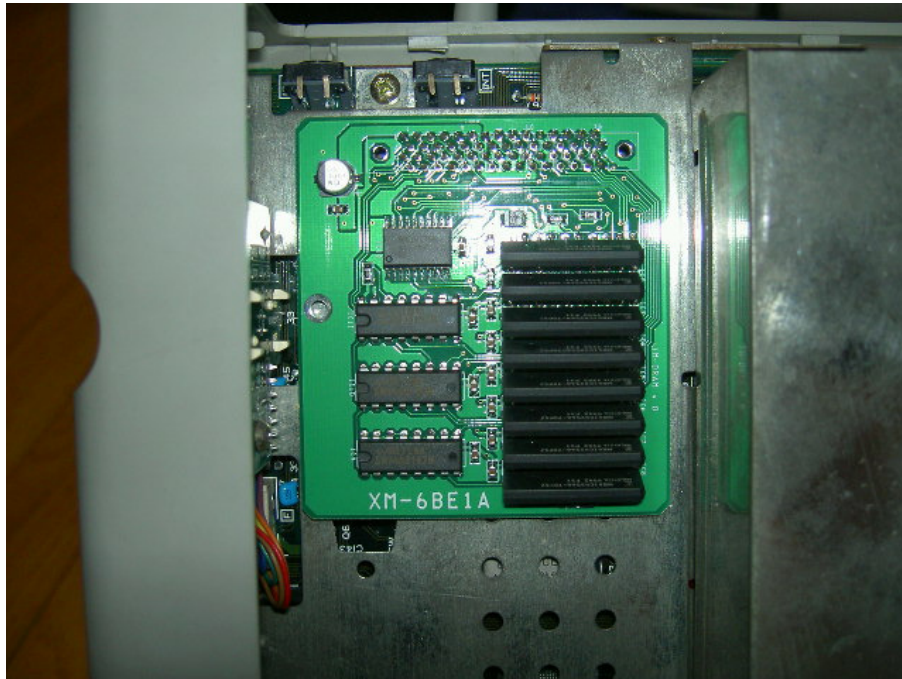
固定金具が無くても通常使用では外れる事はないと思いますが、本体を移動する際などに過度の振動などがあった場合は外れる可能性がありますので、その点ご注意ください。

基板設計的には純正ボードを参考にして固定金具取り付け穴も空けてあるので、運よく(?) 壊れたメモリを所持されていた場合は固定金具を代用することが可能です。

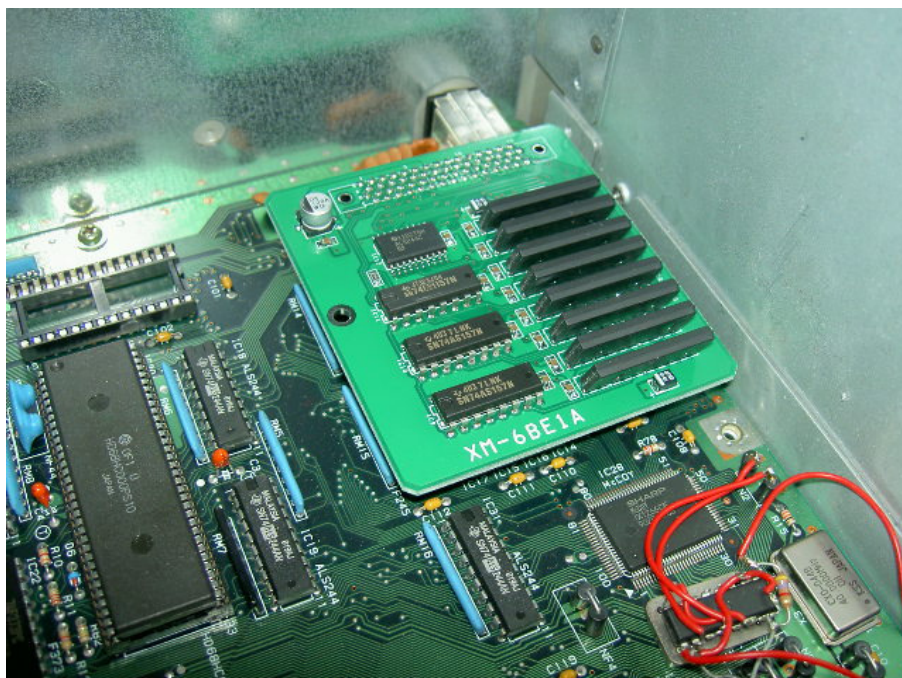


基板裏にショート防止で保護プレートを貼り付けてありますが、何らかの事情で保護プレートを外した場合、ちゃんと貼り付け直してからメモリボードを取り付けてください。

保護プレートを貼り忘れると、最悪の場合メモリボード or 本体が壊れる可能性がありますので十分に注意してください。



ACE に取り付けた様子



PRO（Ⅱ）に取り付けた様子

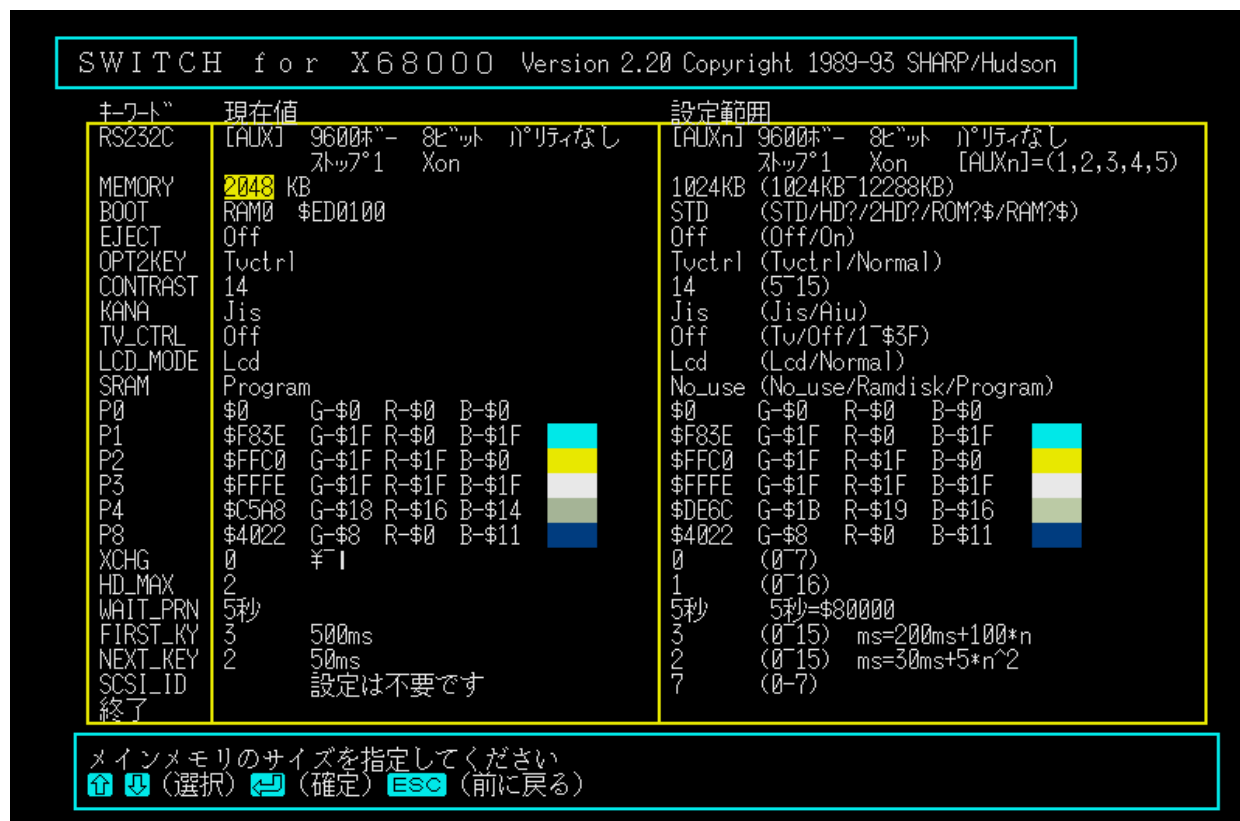
取り付けが完了したら本体を組み立て直して電源を入れ、システムディスクに標準で付属している環境設定ツール、SWITCH.X でメモリ容量を変更して保存します。

例：

XM-6BE1A を取り付けて、本体メモリ合計が 2MB の場合
SWITCH.X にパスが通ってる状態で、

n:>**SWITCH M=2048** ↵

とするか、SWITCH メニューの MEMORY の項を変更してください。



本体をリセットし、システム起動後のコマンドプロンプトが出た状態で **memfree** コマンドを入力し、メモリ容量が増えていることを確認します。

***使用状況により表示容量が異なる場合があります**

もし増えていない場合は、取り付けからメモリ容量設定までをもう一度見直してください。

3. 動作チェック

容量が増えたから、といっても実は安心できません。

取り付け不備やメモリの不具合など、何らかの原因により使用途中でエラーになる可能性が無いとも限らないので、本格的に使用する前にメモリチェックすることをお勧めします。

XM-6BE1A の製作者がテストで使ったメモリチェックソフトは、philly さん作のフリーソフト、MTEST.R です。

電脳倶楽部65号（満開製作所）に搭載されていましたし、現在では海外のサイトなどに置かれているようです。

MTEST.R 付属のテキストに再配布、販売は自由と書かれていますので、ご好意に甘えてYahoo の共有フォルダに置かせていただきました。

★XM シリーズ関連フォルダ

<http://yahoo.jp/box/iHK9kV>



拝見されないかと思いますが、この場にて philly さんにお礼申し上げます。

頒布する RAM ボードは、製作者が所持する複数台の ACE 及び PRO（Ⅱ）で上記のチェック、RAM ディスクでの読み書きで問題無い事を一通り確認済みですが、これまで X680x0 用に作られたあらゆるソフトやツール、他全ての使用状況（環境）で確実に動くとは残念ながらわからないので、今一度、各人での動作確認をお願いします。

X680x0 用のメモリチェックソフトはフリーソフトでいくつか存在するので、いろいろと試してみて、使用上問題ないと納得できたら本格的に稼働させてください。

4. 仕様

品名：X68000ACE、PRO（Ⅱ）シリーズ専用

1MB 増設 RAM ボード

型番：XM-6BE1A

容量：1MB

外形寸法：約 76mm×70mm

対応機種：X68000ACE、PRO（Ⅱ）シリーズ

最後に

X680x0 シリーズが発売されて 30 年を経過しているわけですが、ゲームは元よりプログラム、グラフィック、音楽、今でも個人で手軽に楽しむには程よいマシンだと思っています。

既に廃棄された X680x0 も多数あると思いますが、現在使われてる、もしくは使える X680x0 もまだ多く残っているはずです。

その残された X680x0 を末永く大切にに使ってもらい、その過程の中で今回製作した RAM ボードが少しでもお役に立てれば幸いです。

と、真面目に締めてみたが臭すぎるかw

2016 年 4 月 27 日 えくしみえむ

尚、万が一 XM-6BE1A の不具合が確認されたり、何かお気づきの点がありましたら下記ツイッターアカウント、もしくはメールアドレスまでご連絡ください。

連絡先

@Xymiem

ponserver@gmail.com

可能な限り対応させていただきます

謝辞

主に以下の資料などを参考&活用させていただきました

CZ-6BE1A (SHARP)

PIO-6834-1M (I/O DATA)

Outside X68000 (ソフトバンク：桑野雅彦・著)

メモリ IC の実践活用法 (CQ 出版社：桑野雅彦・著)

電脳倶楽部65号 (満開製作所)

MTEST.R (メモリテストプログラム - Phillyさん作)

DRAM-Wiki : http://ja.wikipedia.org/wiki/Dynamic_Random_Access_Memory