

FDD-DRIVE SWAPPER

簡易説明書

～ X68000 横置型(PRO シリーズ) ～

版数 1.05

改訂履歴

版数	改訂日付	改訂内容
1.00	2018/12/8	初版作成
1.01	2018/12/28	「6 その他」 ・WEB サイトの URL を記載 「7 取り付け方法」 ・手順 23 について、説明分・写真を補足
1.02	2019/2/9	「7 取り付け方法」 ・ HxC 側のドライブ設定は、0, 1 とすることを明記 「3 セット内容」 ・ セット内容のフラットケーブルについて、入手状況に応じて 2 種類を使用していること、スペックにほとんど差異がないこと、色に違いがあることを明記
1.03	2019/3/9	「3 セット内容」 おまけ「No.13 Flexible Flat Cable」は、もうなくなるため、セット内容から削除
1.04	2019/03/26	「3 セット内容」 付属品 No.7「ジャンパー基板 for HxC HxC／その他拡張 FDD 用の OPTION SELECT 用」の画像が、付属品 No.6 と同じになっていたため、HxC 用のジャンパー基板の画像に変更。
1.05	2020/01/30	「7 取り付け方法」 ・ 手順 23 に記述している HxC 接続時の記載内容のリンク切れを修正。 ・ 重複していた記載を削除。

目次

1. はじめに	4
2. 特徴・用途	4
3. セット内容	5
4. お願い.....	7
5. 適合機種	7
6. その他.....	7
7. 取り付け方法.....	8

1. はじめに

X68000 横置型(PRO シリーズ)用 FDD-DRIVE SWAPPER (以下 FDS と呼ぶ) は、X68000 の起動ドライブを、内蔵 FDD と拡張 FDD のどちらにするかを切替えることができるようにする基板です。

拡張 FDD に接続した FDX68 や HxC などの FDD エミュレータを使用して FD バックアップイメージから起動したり、内蔵 FDD を使用して実フロッピーディスクから起動することが、本基板(FDS)のトグルスイッチによる切り替えで簡単に出来ます。

※初代 X68000、Compact 系には取り付けできません。

※X68000 タワー型、X68030 用の FDS 基板は、別商品となります。

※X68000 独自のオートイジェクト、ディスク挿入について

海外製の HxC(FDD エミュレータ)を使用する場合は、内蔵 FDD のオートイジェクトとディスク挿入検知を併用することで、ゲーム途中でのディスク入れ替えに対応しています。

全てのゲーム等で動作を保証するものではありません。

ご了承ください。

2. 特徴・用途

以下のような特徴があります。

- 起動ドライブを、内蔵 FDD と拡張 FDD(FDD エミュレータ等)で切替え可能。
- PC ケースを閉じた状態にできるため、見た目がスッキリ、場所も取らない。
- 拡張 FDD との接続を、34pinFDD コネクタ化。(ケーブルの調達、製作が容易)
- HxC など X68000 独自のオートイジェクト、ディスク挿入に対応していない FDD エミュレータを使用する場合でも、内蔵 FDD を併用することで、オートイジェクトとディスク挿入を間接的に扱うことが可能。

次のような用途で使用するのに便利です。

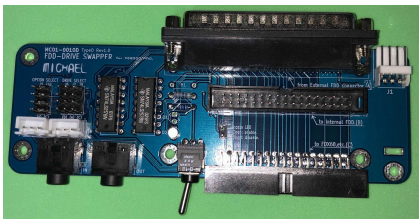
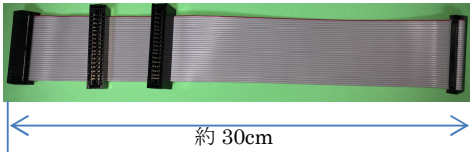
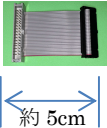
- 普段は内蔵 FDD から起動して、たまに拡張 FDD(エミュレータなど)からも起動したい。または、その逆。
- 同時に 4 ドライブ使いたい。

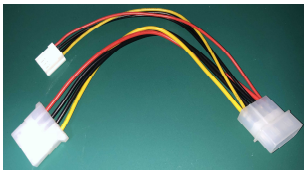
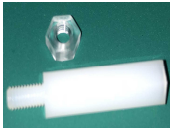
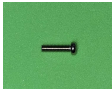
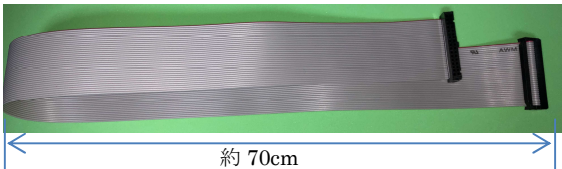
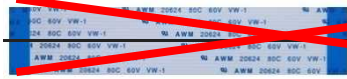
3. セット内容

※フラットケーブルについて

セット内容のフラットケーブルは、入手状況に応じて下記の 2 種類を使用しています。スペックの違いはほとんどありませんが、見た目（色）に違いがあります。



No.	名称	イメージ	個数
1	FDS 基板		1
2	FDS 基板 - 内蔵 FDD 間 フラットケーブル(*1)		1
3	3.5mm ステレオミニプラグ付き ケーブル		2
4	34PIN エッジコネクタ基板		1
5	HxC 接続のための変換ケーブル (*2)		1
6	ジャンパー基板 FDX68/HxC の DRIVE SELECT 兼用		2
7	ジャンパー基板 for HxC HxC/その他拡張 FDD 用の OPTION SELECT 用		1

8	ジャンパーピン		8
9	電源分岐ケーブル(*3)		1
10	スペーサー-M3+六角ナット		1 セット
11	拡張 FDD コネクタ基板への FDS 固定用ネジ		1
12	FDS – FDX68 などの外付け FDD 間フラットケーブル(*4)		1
13	Flexible Flat Cable(*5)		4

(*1) フル結線

(*2) PIN1,3,5,7,9,11,13,15,17,19 は、未結線

(*3) 4pin 電源コネクタ(メス)を、4pin 電源コネクタ(メス) と Mini4pin 電源コネクタ(メス) 22cm に分岐するケーブル(AWG24 相当)

(*4) フル結線 (FDX68 などの外付け FDD との接続に使用)

~~(*5) X68000 PRO の内蔵 FDD に使用可能な FFC 20PIN 1.25mm pitch 30cm~~

~~—— 実際に使用する場合は、15PIN、17PIN に先端をカットする必要があります。~~

~~—— 全部交換する場合は 3 本必要ですが、1 本練習用として、合計 4 本オマケとして付けます。~~

~~—— あくまで代替品のため、最終手段として既存のケーブルが破損した場合などに使用して下さい。~~

4. お願い

頒布するすべての基板について、手持ちの PC にて動作確認は行っていますが、古い PC に取り付ける基板であり、ご購入様にて取り付け等を行なって頂く点から、使用は自己責任でお願い致します。

5. 適合機種

本基板は、以下の機種に適合する寸法で製作しています。

PRO, PRO HD で、実装して動作確認が取れています。

X68000 PRO(CZ-652C)

X68000 PRO-HD(CZ-662C)

X68000 PRO II(CZ-653C)

X68000 PRO II-HD(CZ-663C)

6. その他

<最新の FDS 説明書>

Twitter にて随時呟きます。

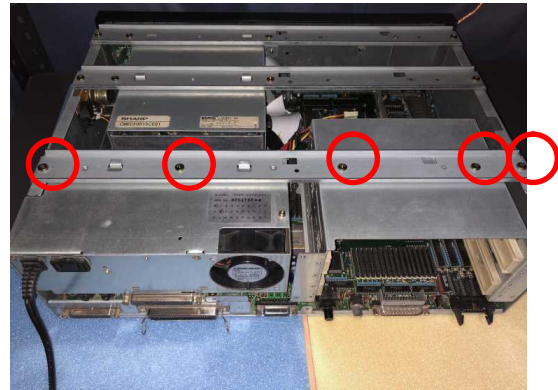
https://twitter.com/otoka_j

WEB サイト

<http://www.michaels-home.com/>

7. 取り付け方法

1. 68 本体の外カバーを外し、写真の赤丸で示したネジを外します。



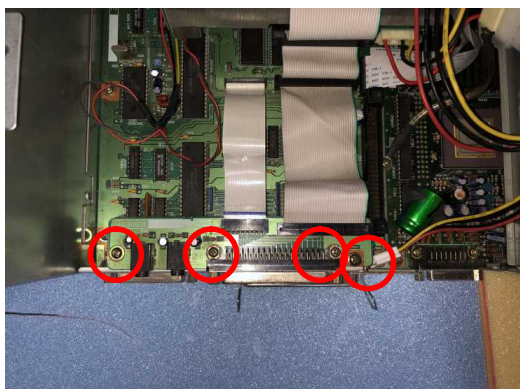
2. 電源ユニットを固定していたバーを取り除き、電源ユニットを、右側を起点にクルッとひっくり返すようにして拡張 BOX の上に置く。



3. 電源ユニットから伸びている内蔵 FDD（上側）の 4pin 電源ケーブルを抜き、付属の電源分岐ケーブルの 4pin 電源ケーブル(オス)(大)に接続する。



4. 写真の赤丸で示したネジを外します。



5. 内蔵 FDD に繋がっている 34pin エッジコネクタを外します。



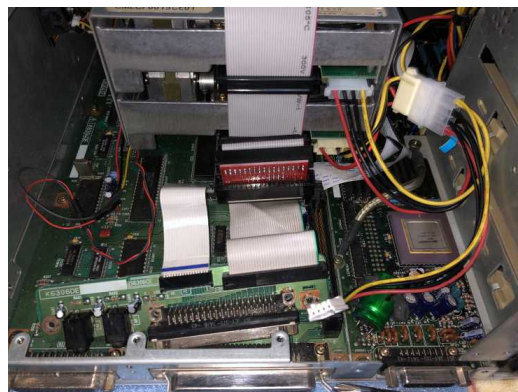
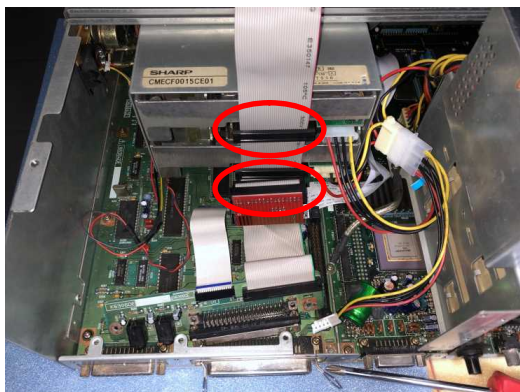
6. 外した 34pin エッジコネクタの内、下側のドライブに接続していた方は、内蔵 FDD の下の方に押し込みます。



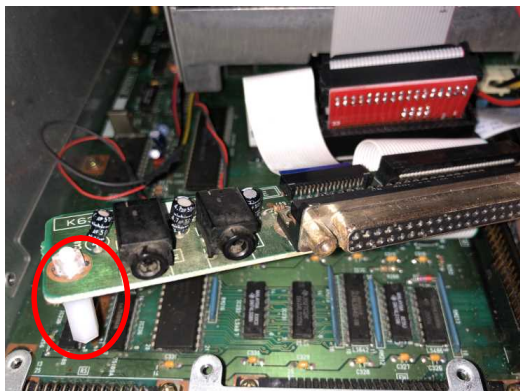
7. 付属品No.2「FDS 基板 - 内蔵 FDD 間フラットケーブル」に、付属品 No.4「34PIN エッジコネクタ基板」をセットして下さい。



8. 手順 7 で用意したケーブルのカードエッジコネクタを、写真のように内蔵 FDD に取り付けて下さい。



9. 付属品 No.10「スペーサーM3+六角ナット」を、元基板の写真の赤丸部分に付けて下さい。



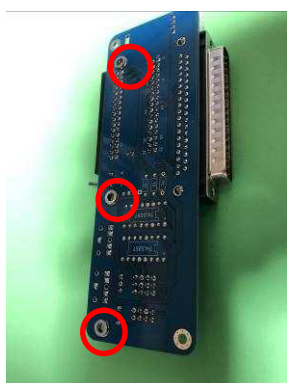
10. 付属品 No.1「FDS 基板」を用意します。



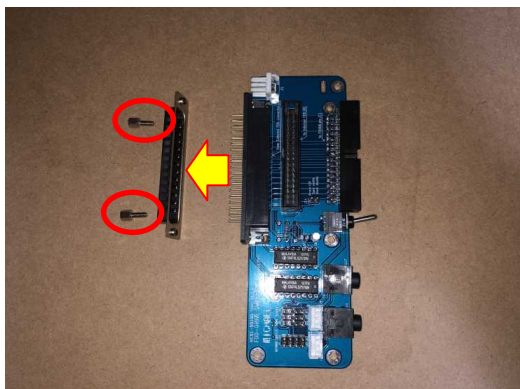
11. FDS 基板（裏面）の写真の赤丸部分に「スペーサー」が付いていることを確認して下さい。
（スペーサーは、絶対に必要です）

（重要）

この「スペーサー」で、ステータスと FDS 基板のはんだ面が接触しないようにしています。念のため、接触していないことを確認して下さい。



12. 37pin コネクタ（あらかじめ緩めてあります）のネジを外して下さい。



13. 付属品 No.6「ジャンパー基板 FDX68/HxC の DRIVE SELECT 兼用」を、DRIVE SELECT のジャンパー設定部分にセットして下さい。

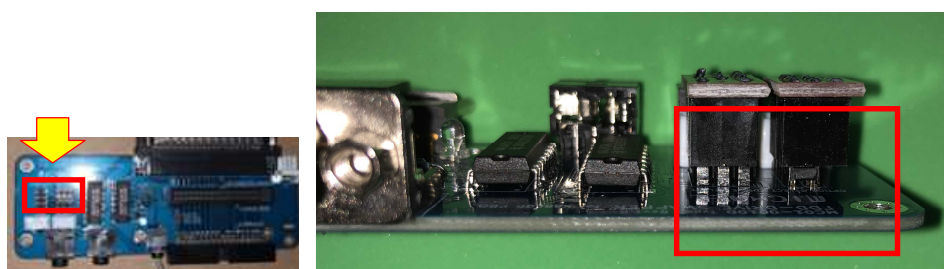


14. OPTION SELECT のジャンパー設定部分に、拡張 FDD に接続するハードウェア（FDD エミュレータや、外付け FDD）に合わせて、付属のジャンパー設定基板をセットして下さい。

＜FDX68 を接続する場合＞

付属品 No.6「ジャンパー基板 FDX68／HxC の DRIVE SELECT 兼用」を、OPTION SELECT のジャンパー設定部分にセットして下さい。2 列しか pin が無いため、左端の 1 列はジャンパー基板が差さらない状態となりますので、**注意**して下さい。

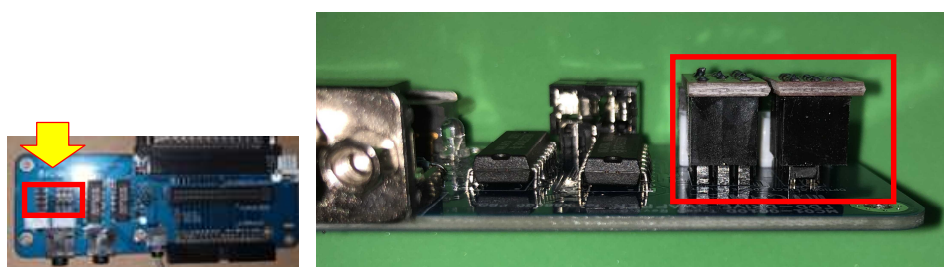
(左)写真の OPTION SELECT、DRIVE SELECT 部分（赤枠部分）を、黄色矢印方向から見ると、ジャンパー設定基板の取り付け状態は、(右)写真のようになります。



＜HxC を接続する場合＞

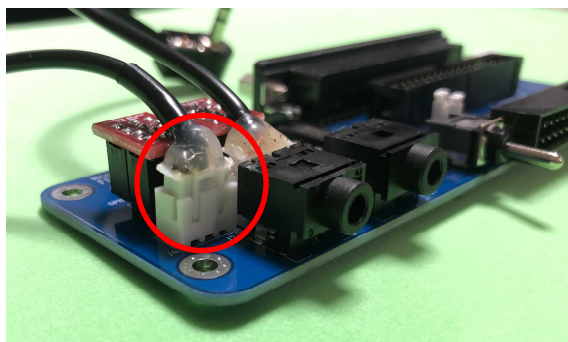
付属品 No.7「ジャンパー基板 for HxCHxC／その他拡張 FDD 用の OPTION SELECT 用」を、OPTION SELECT のジャンパー設定部分にセットして下さい。2 列しか pin が無いため、左端の 1 列はジャンパー基板が差さらない状態となりますので、**注意**して下さい。

(左)写真の OPTION SELECT、DRIVE SELECT 部分（赤枠部分）を、黄色矢印方向から見ると、ジャンパー設定基板の取り付け状態は、(右)写真のようになります。

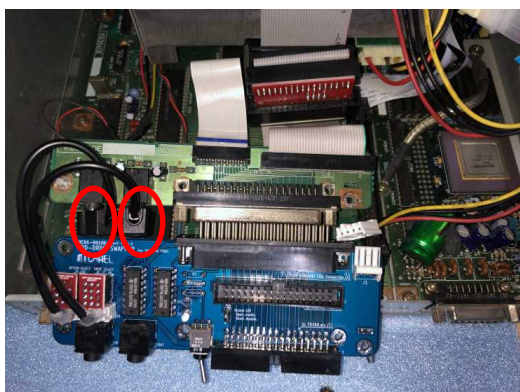


15. 赤丸部分のコネクタに、付属品 No.3「3.5mm ステレオミニプラグ付きケーブル」をセットして下さい。
右側の写真の赤丸部分の通り、ジャンパー基板と干渉するため、差し込みにくく、少し力が必要ですが、この状態で差し込み出来た状態となります。

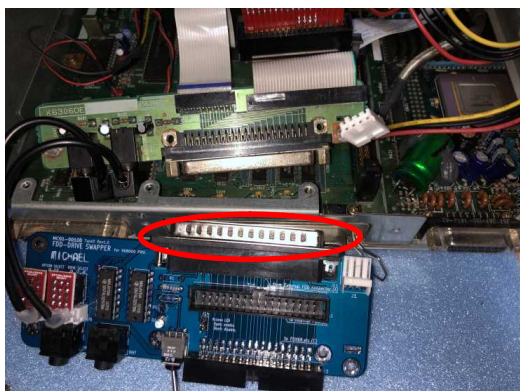
※ ホットボンドを使用していないタイプは、ジャンパー基板と干渉することはありませんが、差し込み具合は写真の通りとなります。



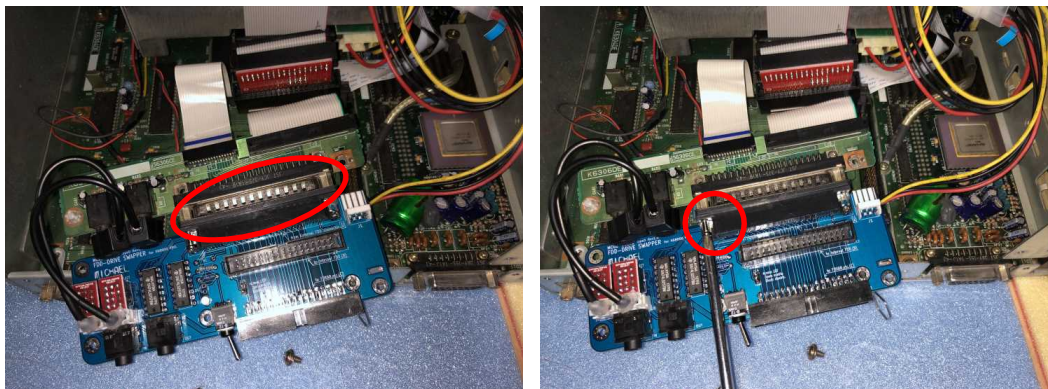
16. 手順 15 で取り付けした付属品 No.3「3.5mm ステレオミニプラグ付きケーブル」を、本体のジャックに差し込みます。



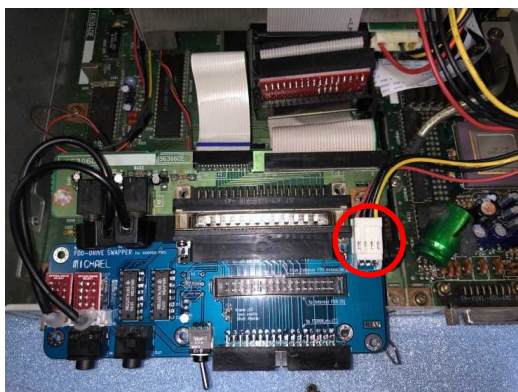
17. 手順 12 で外していたコネクタのカバーをセットします。



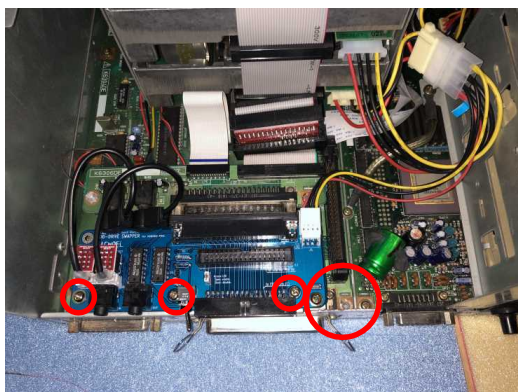
18. 本体の拡張 FDD 基板と FDS を合体して、付属品 No.11「拡張 FDD コネクタ基板への FDS 固定用ネジ」で固定します。



19. FDS に Mini4pin 電源コネクタ(メス)を接続します。



20. FDS を固定します。(手順 4 で外したステーも忘れずに付けて下さい)



21. 内蔵 FDD からフラットケーブルを FDS に接続します。



22. 電源ユニットを元通りに取り付けます。その際、写真のように、赤色のカードエッジ基板と電源ユニットの間にフラットケーブルがあることを確認して下さい。（電源ユニットに、赤色カードエッジ基板のはんだ面が接触していないこと）

※付属品にはありませんが、絶縁シート等を間に挟んでおくと安心です。



23. 付属品 No.12「FDS－FDX68 などの外付け FDD 間フラットケーブル」を使用して、FDX68 と接続して下さい。

FDX68 のジャンパー設定は、オプションセレクト信号、ドライブセレクト信号共に、0,1 として下さい。
トグルスイッチ（写真上側の赤丸）は、左向きで内蔵 FDD、右向きで FDX68 が起動ドライブとなります。



- ※ 写真の本体はタワー型ですが、横置型（PRO）でも、HxC 接続の場合、付属品 No.3 「HxC 接続のための変換ケーブル」を使用します。

HxC のドライブ設定は 0,1 として下さい。

手順 14 で説明しているジャンパー基板も HxC 用をセットしておく必要があります。

