

# FC 拡張アダプターマニュアル

## ver1.01

最終更新 2025/5/4



このアダプターは上記写真のようにカセットと本体の間にセットすることで

MP3 再生機能、WIFI 通信機能など本体の性能を強化する事が出来ます。

※FC 拡張アダプター対応ソフト以外では機能強化されません。

※FC 拡張アダプターを自作ソフトで制御するためのライブラリーは整備でき次第公開予定。

## 【FC 拡張アダプターの起動】

正常に起動した場合はセットされたカセットのタイトル画面が表示されます。



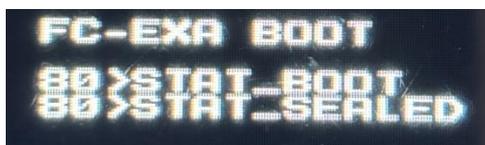
## 【起動に関わるトラブル対応】

### ① 全く起動しない場合、画面化けしている場合

カセットの端子の接触不良の可能性がありますので、カセットや FC 拡張アダプターを指し直して再度起動を試みて下さい

純正 FC や代表的な FC 互換機での起動確認はとれていますがすべての互換機での動作チェックは出来ていません。相性によっては起動出来ない互換機もあります。

### ② FC-EXA BOOT 画面から先に進まない



FC 拡張アダプター内蔵の ESP32 マイコンが正常に起動出来ない状態です

本体からの電源供給では電力不足の可能性が高いため、アダプターから外部に出ている USB ケーブルを USB 充電器、モバイルバッテリー、パソコンの USB ポートなどに接続することで補助電源として利用できます。

補助電源を使う場合は、先に USB ケーブルを電源に接続、本体の電源を入れる順で、切る場合は本体の電源を切ってから USB ケーブルを抜いて下さい。

※USB ハブ経由のポートを補助電源にする場合、給電能力が足りない場合もあります。

## 【タイトル画面】



GAME START →ステージ1から順番にクリアしていくゲームです

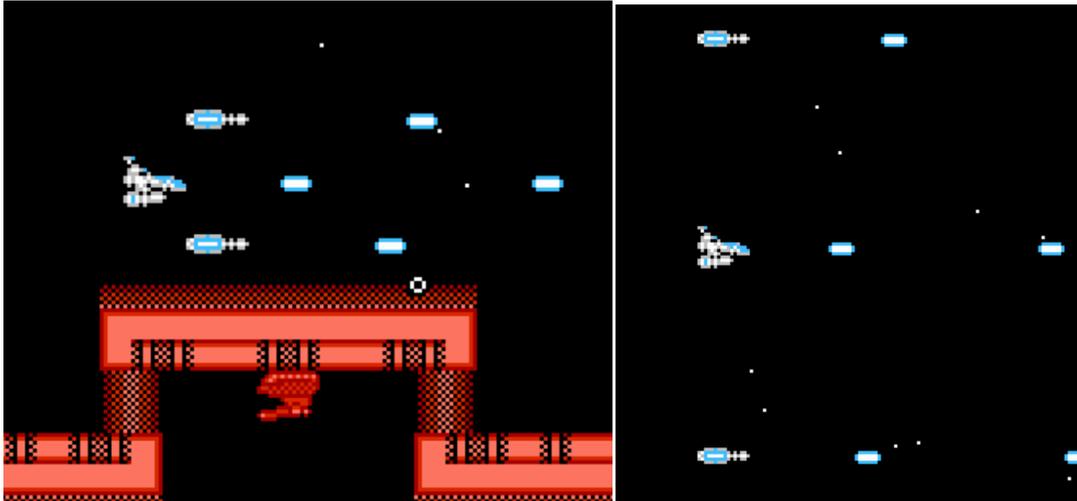
EX STAGE →ボス戦だけを連続クリアする特別ステージです。

OPTION →各種設定、ステージ選択などが出来ます。

タイトル画面で放置していると一定秒後に自動デモがスタートします。

自動デモは一定時間表示後にタイトル画面へ戻ってきます。

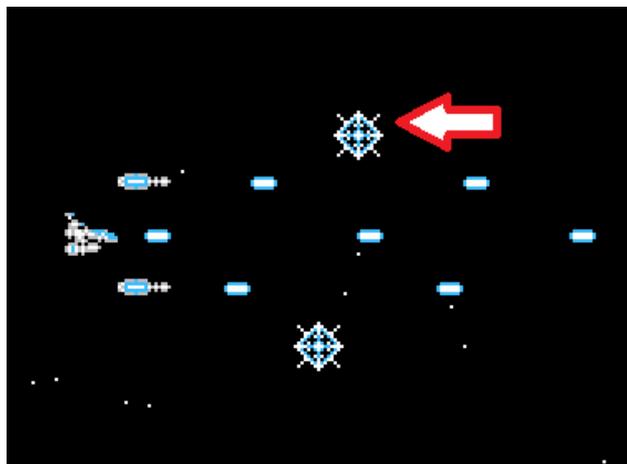
## 【ゲーム説明】



自機はオートショットで、A/B ボタンで攻撃方法を切り替える事が可能になっています。敵に合わせて攻撃方法を使い分けるのが攻略の鍵です。

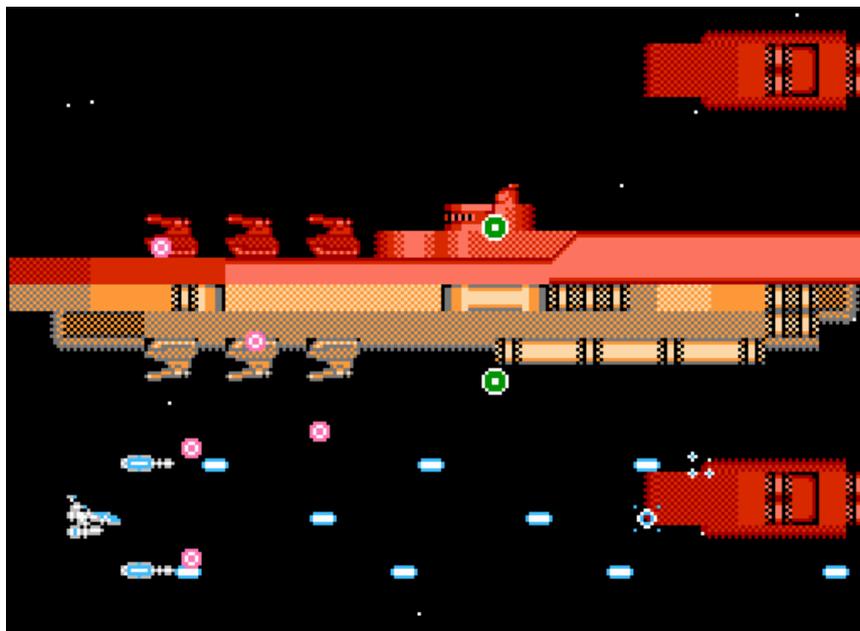


矢印の部分が残機数で、被弾したり地形にあたると減って行って0になるとゲームオーバーです。被弾してから一定期間は無敵期間がありますので、ダメージ覚悟で一気に敵を殲滅するというのも攻略法の一つです。

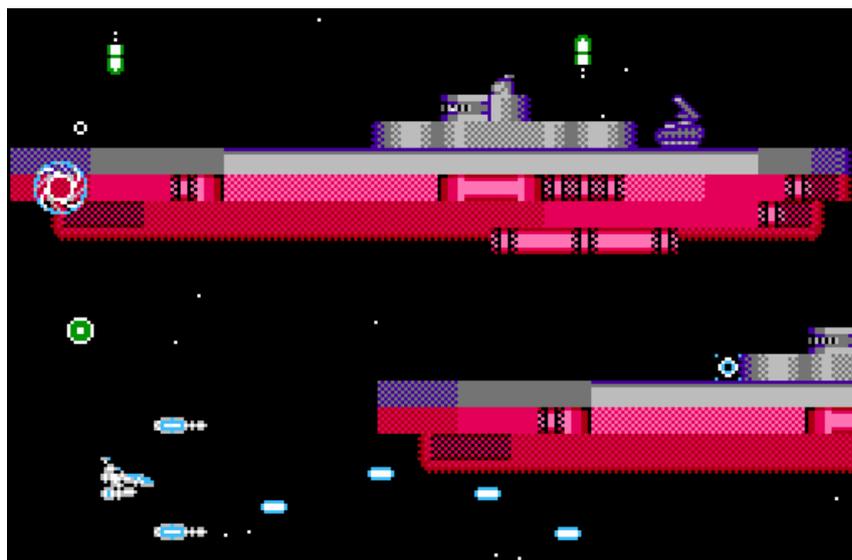


矢印先のアイテムは回復アイテムで、残機が1回復します。自機を移動させて回復アイテムをゲットしましょう。

GAME START からスタートする通常ステージはゲームオーバー後にコンティニューが可能になっています。コンティニューすると初期残機数が+1 されます（上限20機まで）どうしてもクリアー出来ない方はコンティニューを活用してステージクリアーを目指して下さい。



ボス戦は、戦艦の上下についている砲台を倒さないとボス本体にダメージが入らなくなっています。砲台を倒してから艦橋部分を攻撃して倒して下さい。

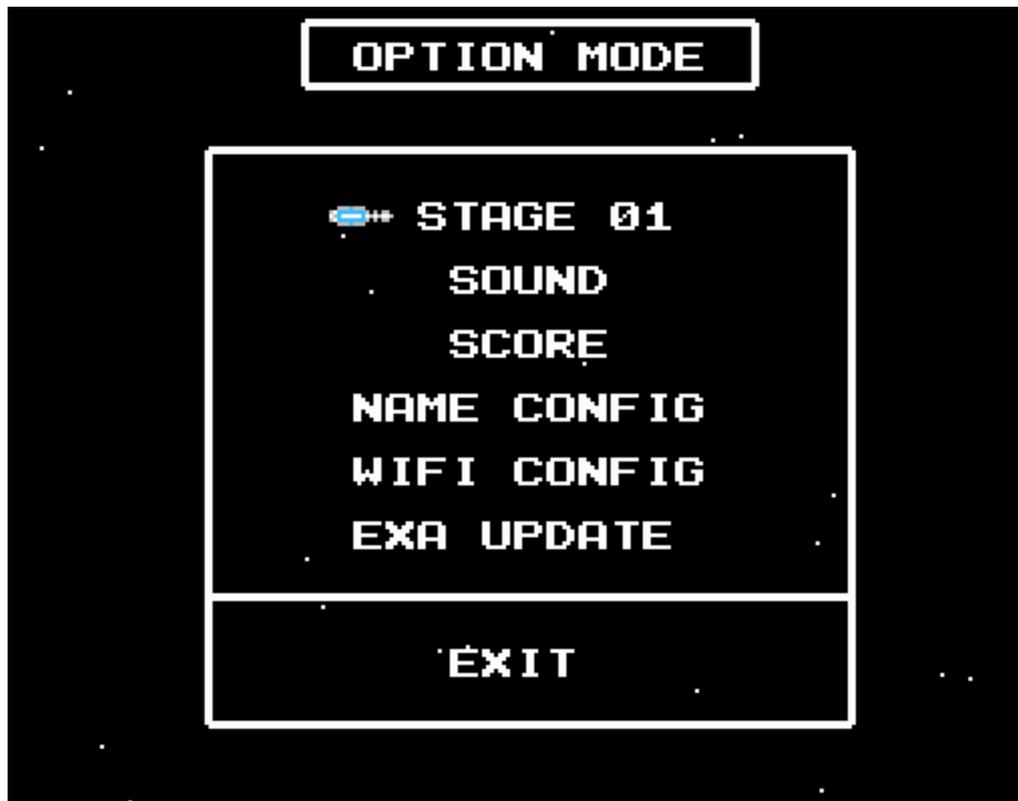


ステージ4のボスは例外的に砲台を倒さなくても艦橋を攻撃することでダメージが入りますが、次元潜航・浮上中は無敵になっています。浮上してから艦橋を攻撃して倒しましょう。



HARATYLER EX で追加された EX STAGE はボス戦のみを連続プレイする特殊ステージになります。ゲームオーバー時のコンティニューは出来ませんので通しプレイで最後までクリアするのが必須になります。ボス戦後の回復アイテムで回復してステージクリアを目指しましょう。

EX STAGE クリアー時の残機ボーナスは通常ステージの10倍で1機あたり1万ポイントスコアが加算されます。EX STAGE はいかに被弾しないで多く残機数を残してクリア出来るか？がハイスコアアタック上重要になります。



オプション画面は以前の HARATYLER に比べて FC 拡張アダプター関連のメニューが大幅に追加されています。

- STAGE ?? 選択ステージからプレイ
- SOUND サウンド関連
- SCORE ハイスコア関連
- NAME CONFIG ニックネーム設定
- WIFI CONFIG WIFI 接続先設定
- EXA UPDATE アップデート機能



## SOUND メニュー

- BGM ?? BGM を選択して再生
- SE ?? 効果音を選択して再生
- MP3 VOL ?? MP3 の音量を調整出来ます
- MP3 SEL ?? 複数の BGM セットがある場合切り替えが出来ます
- LICENSE HARATYLER EX の効果音/BGM に使用している  
サウンドドライバー NES.Lib のライセンス表記です。

※MP3 VOL / MP3 SEL の設定値は最後に設定した値が  
FC 拡張アダプター内に保持されます。



## SCORE メニュー

- SCORE RANKIG ※要 WIFI 接続

HI SCORE をランキングサーバにアップロードして  
現在のスコアランキングを表示します。

※先に WIFI CONFIG でネットワーク接続設定を行って下さい。

※WIFI 接続状態が悪い場合エラーになる場合があります。



自分のランキング順位と、上位ランカー5人のスコアが確認出来ます。

- RESET HISCORE

ハイスコアをリセットします。

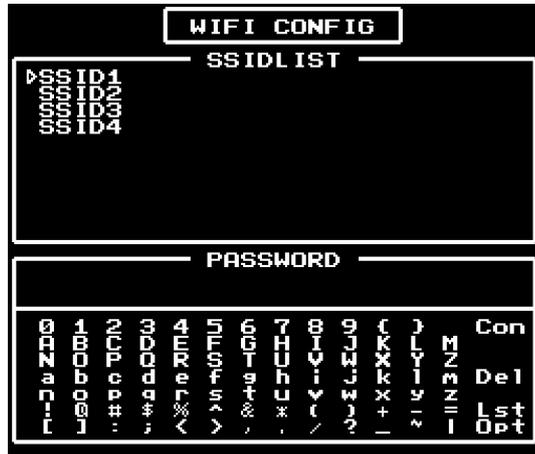
誤操作防止の為 START ボタン+A でリセットします。

※ハイスコアリセット後に SCORE RANKING でスコアをアップロード  
するとサーバ上のランキングも現在のスコアで再集計されます。

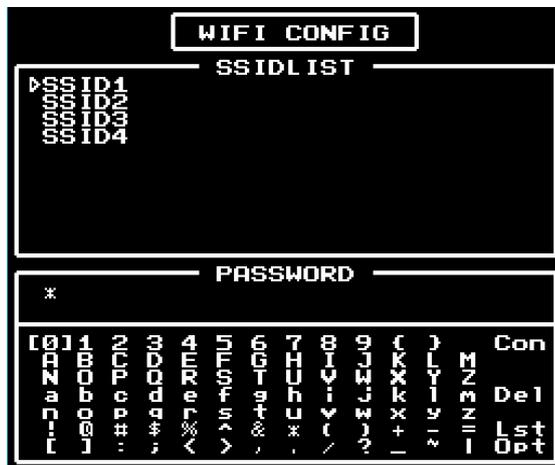


SCORE RANKIG 等にも利用されるニックネームを設定します。  
設定した名前はアダプター内に保存されて、別のタイトルと共通になります。（最大8文字）

- |          |                            |
|----------|----------------------------|
| [カーソル移動] | 十字キー                       |
| [文字選択]   | A ボタン                      |
| [文字消去]   | [Del] 選択状態で A ボタン or B ボタン |
| [全消去]    | [Clr] 選択状態で A ボタン          |
| [名前設定]   | [End] 選択状態で A ボタン          |
| [戻る]     | SELECT ボタン ※設定変更しないで戻ります   |



接続可能な 2.4GHz アクセスポイントのリストが表示されますので接続先を A ボタンで選択（SELECT ボタンで選択しないで戻ります）



### WIFI 接続パスワード入力

- [カーソル移動] 十字キー
- [文字選択] A ボタン
- [文字消去] [Del] 選択状態で A ボタン or B ボタン
- [接続] [Con] 選択状態で A ボタン
- [SSID 選択] [Lst] 選択状態で A ボタン
- [戻る] [Opt] 選択状態で A ボタン or SELECT ボタン

※WIFI 接続先とパスワードは最後に設定したものが保存されているので、接続先を変更する場合を除き再設定は不要です。

## パスワード入力の不具合について



HaratylorEX V1.30 および FightingHRDV1.00 の WIFI CONFIG パスワード入力画面に不具合があり、パスワードを 10 文字以上入力しても正常に動作しない状態になっております。10 文字以上のパスワードの接続先に接続したい場合は、ROM をアップデートするか(後述) FC 拡張アダプター内のマイクロ SD の INI ファイルを書き換えて指定する必要があります。INI ファイルで WIFI 接続先、パスワードを指定することで文字制限なしに指定可能になります。SCORE RANKING など WIFI 接続を伴うコマンド実行時に、まず最後に接続成功した接続先に接続を試み、接続できなかった場合は INI ファイルの指定先に接続を試みます。INI ファイルに接続可能な接続先があった場合でも WIFI COFIG で最後に接続成功した接続先が優先されます。

## FC 拡張アダプターファームウェア更新

FC 拡張アダプターのファームウェア更新方法は OPTION → EXA UPDATE

コマンドを使ってアップデートする方法と、FC 拡張アダプターのマイクロ SD 上の firmware.bin を上書きしてアップデートする方法があります。

EXA UPDATE を実行するには先に WIFI CONFIG でインターネットに接続する必要があります。WIFI CONFIG は HaratylerEX V1.30 および FightingHRDV1.00 のバージョンのカセットの場合、不具合でパスワードが 10 文字までしか指定できませんので iPhone のテザリング機能(互換性を優先 ON)などを使って 10 文字以下のパスワードを設定で接続してファームウェアの更新を行うと簡単に EXA UPDATE で更新できます。



10文字以下のパスワード SSID への接続であれば、一般的な 2.4G アクセスポイントに接続可能出来ます。

最新ファームウェアにアップデートすることでマイクロ SD 上の INI ファイルで10文字以上のパスワードの接続先に接続可能になります。(後述)

内臓のマイクロ SD を取り出して INI ファイルを書き換える場合や、WIFI に接続できず EXA UPDATE が実行できない場合は、FC 拡張アダプターのシェルを開けてマイクロ SD 直接書き換える事が出来ます。



FC 拡張アダプターのマイクロ SD の取り出しを行いたい場合は、上記写真のようにシェルの隙間にマイナスドライバー等を差し込んで持ち上げるとシェルを開ける事が出来ます。



基板上のマイクロ SD ソケットからマイクロ SD をゆっくり引き出すことで取り外し出来ます。パソコンのマイクロ SD リーダーなどでファイルを直接読み書き出来ます。

FC 拡張アダプターのマイコンのファームを直接書き換える場合は、下記 URL からダウンロードした firmware.bin をマイクロ SD のルートフォルダに上書きしてください。

<https://fc.dojin.com/impact-soft/exa/firmware.bin>

INI ファイルで WIFI 接続先指定をする場合は、マイクロ SD の /fc-exs.ini を編集してください。書き換えたマイクロ SD を FC 拡張アダプターのソケットに戻してシェルも戻して再起動すると自動的にファームが更新されます。(更新して再起動には少し時間がかかります)

マイクロ SD の /fc-exs.ini をメモ帳などで編集して SSID と PASS を追記して自分の WIFI 環境に合わせて指定して下さい。この場合は10文字以上のパスワードでも OK です

HOST = fc.dojin.com/impact-soft/exa

SSID = hogeSSID

PASS = hogePASS

KAZZO 仕様の ROM ライターを持っている方はパスワードの不具合を修正した ROM にアップデート可能です。ダウンロードした ZIP ファイルを解凍して readme.jp.txt 参照

HaratylerEX V1.30 → V1.31

[https://fc.dojin.com/impact-soft/update/update\\_HaratylerEX.zip](https://fc.dojin.com/impact-soft/update/update_HaratylerEX.zip)

FightingHRDV1.00 → V1.01

[https://fc.dojin.com/impact-soft/update/update\\_FightingHRD.zip](https://fc.dojin.com/impact-soft/update/update_FightingHRD.zip)



サーバに接続して更新ファイルがあればダウンロードします。

WIFI 設定を行っていない場合は、先に WIFI CONFIG で接続設定を行って下さい。

サーバ上の更新対象ファイルと、FC 拡張アダプター内のファイルを比較して必要があれば更新されますので、更新ファイルがなければ更新チェックだけで終了します。

FC 拡張アダプター内の ESP32 マイコンのファームウェアのアップデートが行われた場合は FC 本体もソフトリセットされます。

**※アップデート中は電源を切らないようにお願いします。**



通信系のコマンド実行時、何らかの問題でエラーになる場合があります。エラー発生時は上記のように ERROR ?? とエラー番号が表示されます。

- ERROR C4      WIFI 接続失敗  
    対処方法：WIFI 接続設定、WIFI ルーター、電波状態の確認
- ERROR C5      CGI 実行失敗  
    対処方法：電波状態の確認
- ERROR C7      ダウンロード失敗  
    対処方法：電波状態の確認
  
- ERROR D?      アクセスポイント接続エラー  
    対処方法：パスワードの確認、電波状態の確認
- ERROR E?      システムエラー  
    対処方法：再起動、ファームウェアのアップデート

エラー番号が表示される以外に TIME OUT エラーが出る場合があります。WIFI 接続問題をクリアーしても問題が解決出来ない場合は、作者の X に DM でご相談下さい。（@HD64180）