

デザエモン (SFC)専用 メモリーカードもどき

ほ ぞ ん く ん

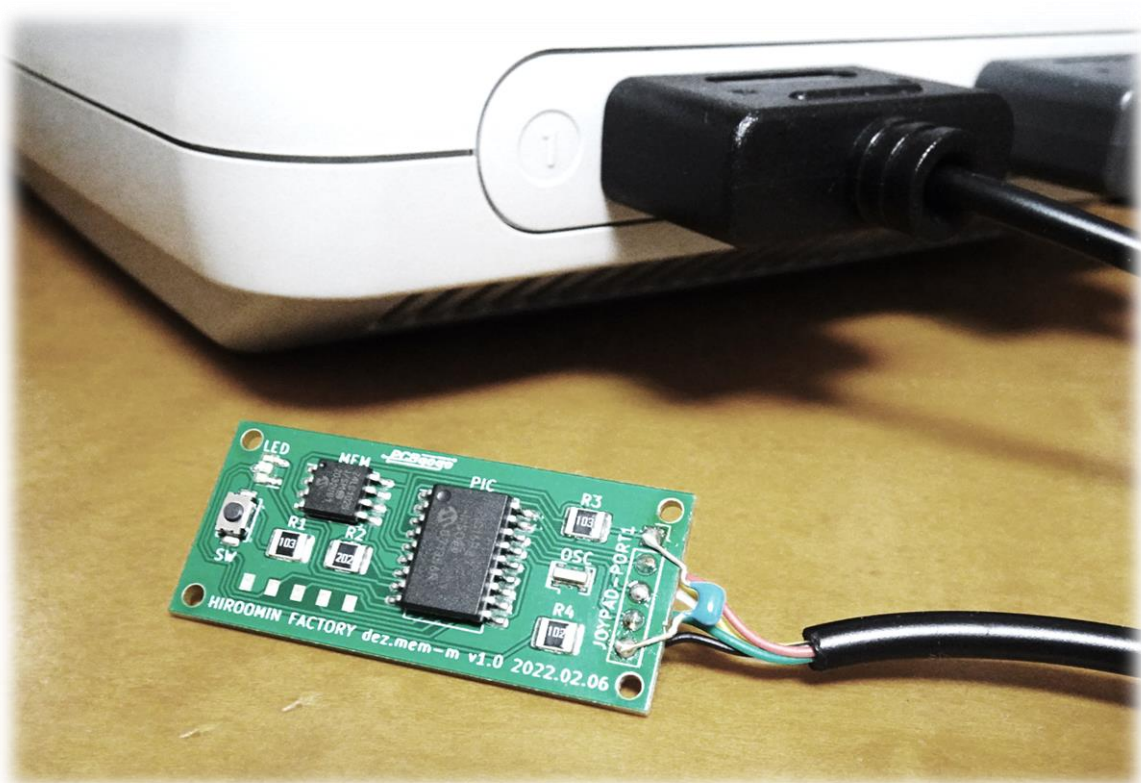
HOZON-KUN 製作セミキット

PIC16F87 + EEPROM 24LC1025(1Mbit) 使用

ー2021年夏 デザエモン (SFC) に秘められた隠し通信機能の謎が解明されました
その記念品としまして、コントローラー用のコネクタと基板をつなげるだけで
メモリーカードもどきが完成する、お手軽キットの登場です

◆ パーツリスト ◆

- ・基板本体 (部品実装済)
- ・基板取付用 樹脂ナット
- ・基板取付用樹脂スペーサー
- ・スーパーファミコン用コントローラーコネクタ (付属コード長 約20cm)
- ・動作安定化用 積層セラミックコンデンサー0.1 μ F ※[安定化部品同梱版]のみ



◆ 機 能 紹 介 ◆

HOZON-KUN では、デザエモン(SFC) に秘められていた隠し通信機能を利用して、下記の事が出来ます。デザエモンのデータのバックアップに活用したり、ご自身の作品を他者に配布する為のツール (HOZON-KUN ごと頒布することも可) として、ご利用ください

- ①デザエモン(SFC) のデータをまるごと、HOZON-KUN にセーブ (バックアップ) できます
また、追加の加工によりギミックが適用され、上書き禁止状態にもできます
- ②HOZON-KUN にセーブしたデータをデザエモン(SFC) カセットにロード (復元) できます
- ③デザエモン(SFC) 内のデータとHOZON-KUN のデータを照合するベリファイ (一致検証) ができます

※いずれの機能も、メモリ容量の関係で対応するのは1 作品分のデータになります

◆ 組 み 立 て ◆

基板本体の JOYPAD-PORT1 の端子とコネクタからの配線を結合します

推奨の結合方法として、まず基板裏面より配線を通して表面にてはんだづけを行うのが最も確実です。ただし裏面に接着剤・両面テープ等を用いる予定がある場合は、裏面は使用せず、基板表面に直接はんだづけするなど、好みに応じて、適切に対処ください
(いずれにしても通信品質が確保できるよう、確実に結合してください)

- ①結合方法が決まりましたら、お好みの長さでコードをカットし、コードの被覆、および各配線の末端の被覆を剥いてください

[被覆剥きの一例]

※配線の被覆の色は実際と違います

カッターで被覆に切り込みを入れて剥く

⇒各配線(5本)の被覆はワイヤーストリッパーやニッパー等で剥く

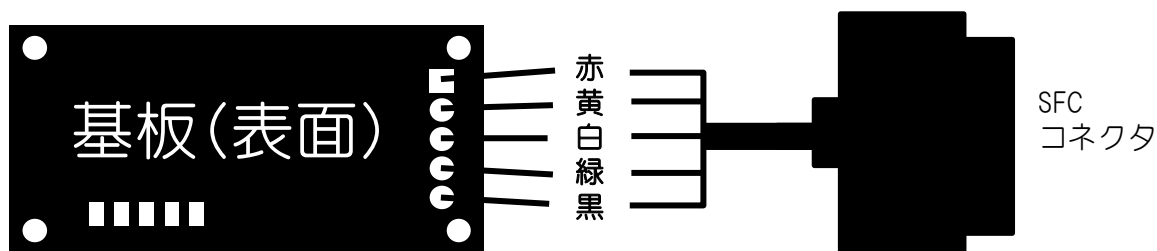


被覆を剥く際に配線内の心線の多くを傷つけてしまった場合、通信・接続不良の原因になります。躊躇せずカットして、最初からやり直すことをおすすめします

- ②基板の端子とコネクタ配線の色の並びには細心の注意を払い、**はんだづけしてください**
ここでのミスは動作不良はもとより、スーパーファミコン側、HOZON-KUN 側双方に損傷を与える可能性があります

⇒ 次ページへ続く (図は次ページに記載)

⇒ 前ページからのつづき



③ [安定化部品同梱版] ご購入の方は、P6に記載の[動作が不安定な場合の部品取付情報]を参考に、安定化部品（積層セラミックコンデンサー）の取り付けを行ってください

以上で完成です。 パッケージングしたい場合は動作確認を行ったうえで接着剤やテープねじ穴を利用しての固定等々行うとよいでしょう →ねじ穴を利用する際の注意点がございいます。詳しくは5Pを参照ください

◆ 初期動作確認 ◆

①スーパーファミコンの電源を切った状態で、1コにHOZON-KUN を接続します

②スーパーファミコンの電源を入れたとき、HOZON-KUN のLEDが1秒程度赤点灯することを確認してください。この赤点灯がHOZON-KUN の起動を示します

注：スーパーファミコンをリセットしても、コントローラーポートへの給電は続くようです。よって、HOZON-KUN を再起動したい場合は、スーパーファミコンの電源を切っておいてから電源を入れるか、HOZON-KUN を一旦抜いてから挿し直す必要があります

◆ 上書き禁止にするには ◆

本製品、唯一の隠しギミックです

下記の端子を導通（ショート）させてください。ジャンパ線を用いるもスイッチを付けるもお好みで構いません。隠しギミックはこの1点のみですので、他の端子をショートさせたり、なんらかの信号を入力することは行わないでください。故障原因となります



右端2つをジャンパ（導通時上書き禁止）

◆ 操 作 手 順 ◆

HOZON-KUN を使用するにはデザエモン(SFC) の裏ワザを使用し、[SPECIAL MENU] に入る必要があります。メーカー認定のライセンス商品でもございません。**あくまで自己責任となりますことを、ご了承ください**

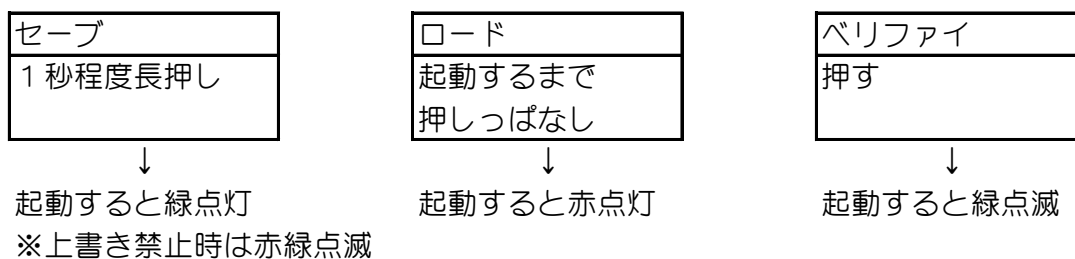
- ①スーパーファミコンの1 コンにHOZON-KUN 2 コンに純正コントローラーを装着
- ②デザエモン(SFC) を起動して、タイトル画面まで行く
- ③リセットボタンを押下して一旦リセットする
- ④起動音が流れたら、素早く B A X Y L R の順でボタン入力
- ⑤ ④のコマンド投入が成功するとS E 音がします。失敗した場合は、③からやり直し
- ⑥デザエモンというタイトルロゴにカーソルを持って行って、B A 同時押し

⇒ ②～⑥の一連の流れは、デザエモンの裏ワザですので、上記でわからない時は [デザエモン 隠しメッセージ 裏ワザ]などで検索してやってみてください

- ⑦ [SPECIAL MENU] が開いたら[COMMUNICATION] を選んでB ボタンを押す
画面が [COMMUNICATION MODE] に変わったら、HOZON-KUN の各機能が使用できます

⇒ [COMMUNICATION MODE] とならない場合はHOZON-KUN の装着に問題があるか
HOZON-KUN 自体が正しく動作していない状態となります
配線の確認や、初期動作には問題はないか見てみてください

- ⑧各機能はHOZON-KUN のボタン操作により起動する ※ボタンを押す長さが違います



**思いがけないデータトラブル(事故)を防ぐため
セーブ後、ロード後は必ずベリファイを実施して
双方のデータに問題がないか、確認してください**

- ⑨データ転送時間はセーブで1分30秒、ロードやベリファイは1分20秒程度です

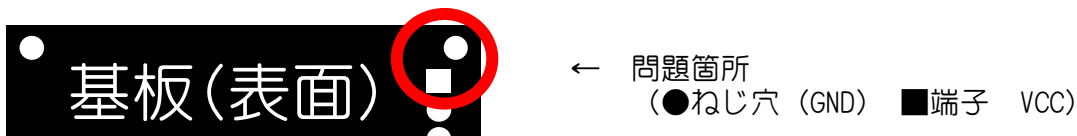
⇒ それより早い段階で終了してしまう場合や、いつまで経っても画面が変わらない場合は、途中でトラブルが発生しているので、一度リセットしてから、やり直してみる必要があります

- ⑩HOZON-KUN の動作が不安定で正常に動作しないことが多発する場合はP6に記載の [動作が不安定な場合の部品取付情報] を参考に、安定化部品の取り付けをしてみてください。※[安定化部品同梱版]ご購入の方はキット製作の段階で取付推奨

ねじ穴使用時の注意喚起

【HOZON-KUN 取り付け方法について】

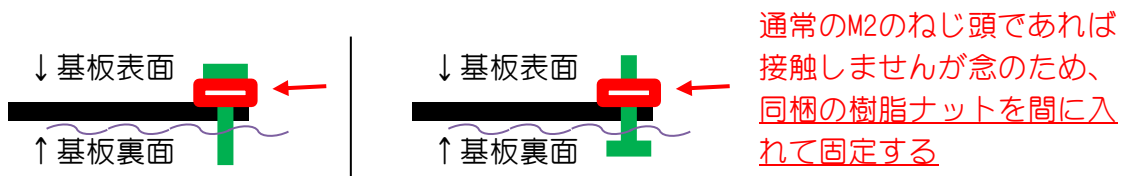
ひろーみんの未熟な設計により、一部ねじ穴に金属製のナットを使用すると金属端子と接触する可能性があることがわかりました



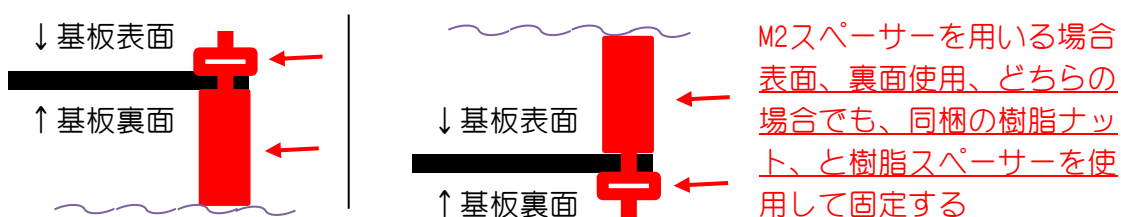
基板表面に接触する留め具を用いる場合は、必ず同梱の非伝導の樹脂製のナット（もしくは同スペーサー）をかます様にしてください

下記のような取り付け方法では、いずれも問題なく使用いただけます

- ① 基板のまま、非固定での使用
- ② 基板裏面に接着剤、もしくは両面テープを使用しての固定
- ③ 同梱の樹脂ナットと市販のM2ねじ（くぎ等）による取り付け



- ④ 同梱の樹脂ナット+同梱の樹脂スペーサー使用による取り付け



動作が不安定な場合の部品取付情報

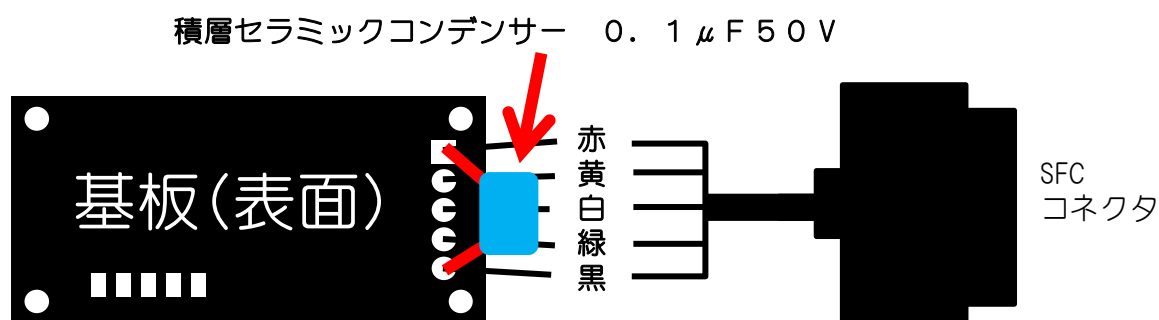
【推奨する積層セラミックコンデンサとその取付方法について】

初期のスーパーファミコン+ある程度使い込んだHOZON-KUN の組み合わせなど一部環境において、HOZON-KUN の動作が不安定で正常に動作しないことが多発する場合は、下記の安定化部品の追加取り付けをお試しください
(部品そのものが故障する可能性は少ないので、改善する可能性が高いです)

※部品の購入は各自のご負担となります

(追加生産分からは製品価格に反映させていただき、同梱対応となりました)

- ①積層セラミックコンデンサー 0.1 μ F の足を赤と黒の線がつながっている端子にはんだ付けして結合する (積層セラミックコンデンサに極性はありません)



購入サイト一例

秋月電子通商さま

積層セラミックコンデンサー 0.1 μ F 50V X7R 2.54mm (10個入)

<https://akizukidenshi.com/catalog/g/gP-13582/>

Amazonさま

積層セラミックコンデンサ 絶縁型 ラジアルリード 50V 0.1 μ F (10個セット)

<https://www.amazon.co.jp/dp/B079YJ78VS>

1つ、数十円の部品ですが、単品売りを見つけることができませんでした
送料等々含め、追加での負担をお願いすることになり申し訳ないです。

◆ 動作確認リスト ◆

あくまで、筆者所持環境で動作確認を行ったものであり
確実な動作を保証するものではありません

筆者による試行（購入）順

デザエモン(SFC)	スーパーファミコン (わりと後期型1chip)	○
デザエモン(SFC)	スーパーファミコン ジュニア	○
デザエモン(SFC)	(FC/SFC用互換機) レトロコンボ	○
デザエモン(SFC)	レトロフリーク BASIC (SFC 用)	×
(16ビットコレクション版) デザエモン	スーパーファミコン (わりと後期型1chip)	※注○
(16ビットコレクション版) デザエモン	スーパーファミコンジュニア	※注○
(16ビットコレクション版) デザエモン	(FC/SFC用互換機)レトロコンボ	※注○
(16ビットコレクション版) デザエモン	レトロフリーク BASIC (SFC 用)	プレイ不可
デザエモン(SFC)	スーパーファミコン (前期型)	△安定化部品推奨

注意： 2018年 2月発売の16ビットコレクション (アテナ) に収録されているデザエモンはマルチカセットであるため、スペシャルメニューに入る為のリセット技が通用しません！
ただし、研究の結果、とある場面でカセットの左端をちょこっと抜くと、ノイズ入りリセット演出を発動できることを発見しました。
その方法であればスペシャルメニューに入ることができます。
詳しくは次の動画をご覧ください。

16ビットコレクション版デザエモンで隠し通信機能が動作するか調査せよ！
追加最終報告！！ 結論は【動作します！！！！】
<https://www.nicovideo.jp/watch/sm40052841>

初版 2022. 04. 16

Rev2 2022. 04. 17 (5P) ねじ穴使用時の注意喚起を追加

Rev3 2022. 05. 12 (6P) 動作不安定時の部品取付対応について記載
(7P) 筆者所持環境での動作確認リストを追加

Rev4 2022. 05. 14 (--) 追加生産分以降の安定化部品同梱について記載

HIROOMIN FACTORY

ひろーみんといっしょのページ <http://thanks-pawapass.info/hiroomin/>
Twitter @hiroominpps <https://twitter.com/hiroominpps>