

GBA 充電モジュールキット マニュアル

このキットは、ゲームボーイアドバンスに
USB 電源と充電電池バッテリーを追加するための物になります。
本体基盤への加工、半田などは必要ありませんが、
バッテリーをつける際にコネクタ交換のため
半田加工が必要になります。
後、シェル(電池ボックスと蓋)部分の加工が必要になります。

用意する物

このモジュールにはバッテリーが付属しません。別途、購入することが必要になります。

購入する充電バッテリーの規格

電圧は DC 3.7V 大きさは 長さ50mm×幅30mm x 厚み10mm 以下の物が好ましいです。容量で大きさが変わってきますので1500mAh の物は上記大きさですが、容量少ない物ならもっと小さい物も選択できます。持ち時間は悪くなりますが・・・

アマゾンなどで検索する場合は「103048 3.7v 1500mAh」で検索すると出てきますので参考までに。 後、USB 電源のみで使用する場合は、バッテリーは必要ありません。



内容物の確認



内容物	個数	用途
電源モジュール 基盤	1	メインの基盤になります
バッテリー用コネクタ ケーブル	1	バッテリーを基盤に取り 付ける際に使用します

1. バッテリーの加工 (バッテリーをつけない方は 3. まで飛ばしてください)



まず、バッテリーについてるコネクタ配線をカットします。
鉄のはさみで一気に2本とも切ってしまうと、ショートして火花が出ますので、プラス側
マイナス側と一本ずつ切ってください。

注意 今回付属している、交換用コネクタはプラス+、マイナス- が逆になっていますので、バッテリー側の**プラス+**に交換コネクタの**マイナス-**を繋げてください。
バッテリー側の**マイナス-**に交換コネクタの**プラス+**を繋げてください。



ショート防止のため、配線の皮むきから半田での接続も一本ずつ加工をしてください。
接続部にも、ヒシチューブなどでショート防止をしてください。

2. シェルの電池ボックス部の加工



この突起部分を削って
平らにします。

この部分もバッテリー
が無理なく入るぐらい
ぐらいにカットします

加工部分はバッテリーを入れたときに傷つかないように、やすり等で綺麗にしてください。

バッテリーは左側にコネクタがくる様にはめ込みます。

3. 基盤の取り付け



メインの基盤を左側電池の端子に合わせてはめ込みます。
USB 電源のみなら、電池端子のスプリングと基盤がキッチリはまりますが何か固定した方が良いでしょう。

バッテリーを使用する場合は、まず、メイン基盤にバッテリーのコネクターを挿します。コネクターの凸がある面を上**にプラス+マイナス-**を間違えないように差し込みます。配線の位置を気にしながら基盤を左側電池端子に合わせてはめ込みます。バッテリーを入れると基盤の右側が浮いてしまいますので両面テープなどで固定すると良いでしょう。

USB ケーブル(タイプ C)を繋げて動作チェックをします。

USB 電源のみなら赤の LED が光って、GBA のスイッチを入れて画面が点けば OK です。

バッテリー使用の場合は、そのまま GBA の電源を入れて動けばバッテリー動作しています。(バッテリーの残量がある場合)
USB ケーブルを挿すと、赤と青の LED が光ります。青の LED は充電中に光ります満充電になると消灯します。

4. 電池カバーの加工

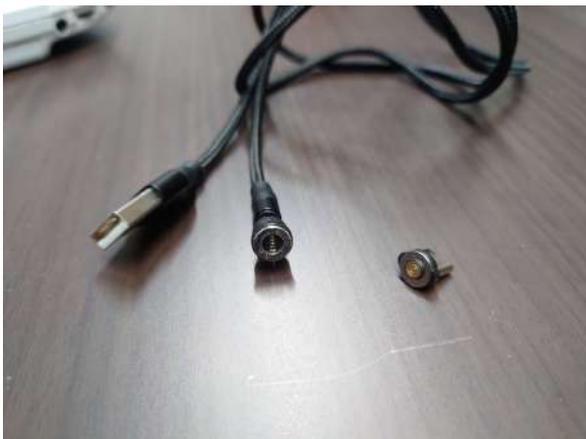


電池カバーの加工は透明のシェルなら、解りやすいのですが加工位置はカバーの横幅 60mm なので、30mm の位置で上から 2.5mm、下から 7mm がこちらの機体での USB の中心でした。そこから、上下 1.5mm、左右 2.5mm で上の加工位置になります。

ただし、今回の基盤 USB の位置が奥まっております、このままでは通常の USB ケーブルが挿せません。もっと大きく削らないといけません。

加工せずに電池蓋を外して USB ケーブルを挿せば問題ないですが・・・ここまでで、一応、完成です。

5. ここからは自己責任で



やはり、蓋をしたまま使用したいがあまり穴を広げたくないと思い、今回はマグネット式の USB ケーブルを使用することにしました。

端子部をコネクタに挿すために穴の下側をもう 1.5mmほど削ると上手く挿せました。



上手くいっているようなので、これで使おうと思います。
バッテリーの持ちですが、満充電から電源入れっぱなしで5~6時間ぐらいでした。
充電時間は見てませんが、電池切れの状態から寝る前に充電開始して
朝6時には終わってました。

