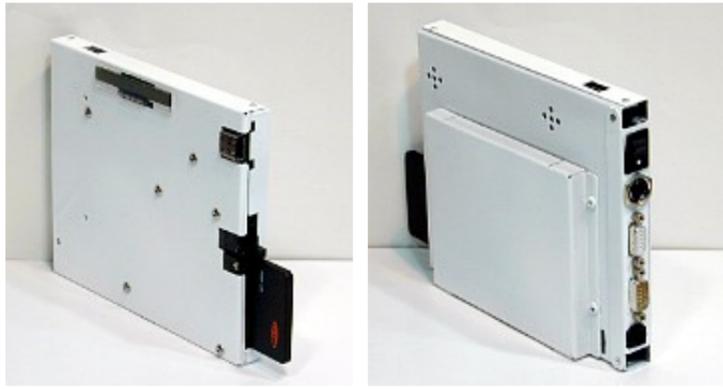


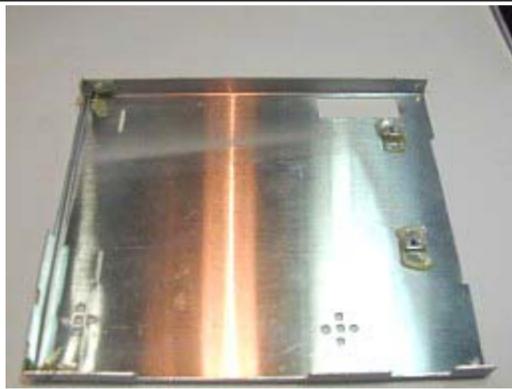
TOP

miniPC

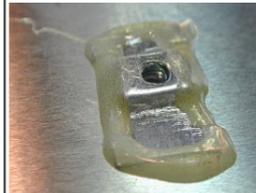


バッテリーボックスです。アルミ1tを箱曲げしてます。
曲げる道具が万力しかないので、2, 3箇所分割して曲げてます。
手前2箇所がねじで、うしろはスリットにして固定してます。

PC本体へのコネクタ接続がちょっとやりにくですが、
PC本体とバッテリーボックスは分離できるようにしました。

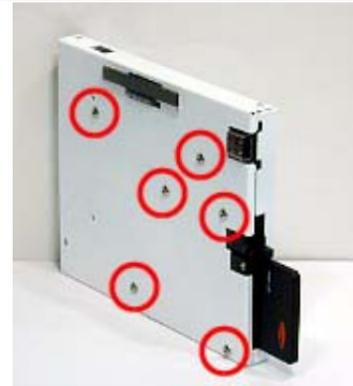


ねじのナット側は写真のように接着して固定してます。
単に接着では弱そうなので、アルミ0.5tで覆ってから接着で固めてます。

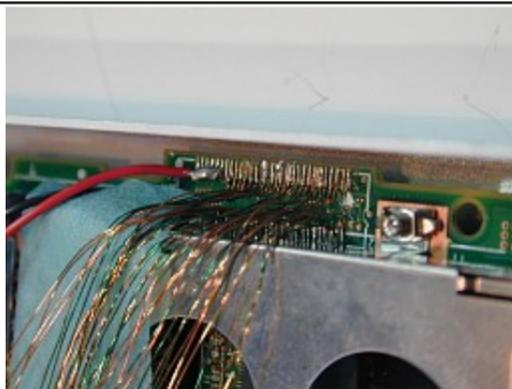
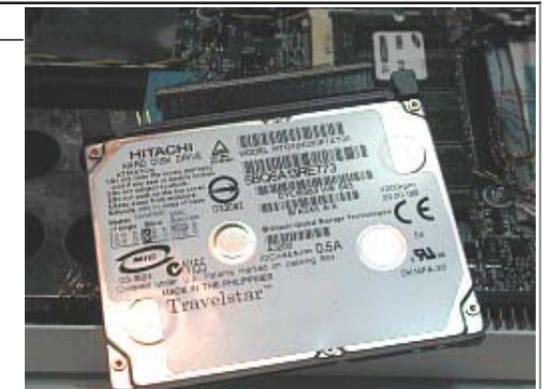


ちょっと醜いですけどね。

内部はこんな感じ。
マザーの固定は写真の○個所でアルミ板へねじ
固定。マザーと同一サイズにするためハードディ
スクは日立の1.8インチHDD
(HTC424020F7AT00,4200rpm,20GB)を使っ
てます。マザーのあいた場所に、スピーカもつめこ
みました。スピーカはこの時の古いBIBLOノートの
SPでFOSTEX製です。SP自作の方にはおなじみ
のメーカーですね～



HDDを保持しているのは自作のマウンタ、これも
アルミ1tからの加工品です。マウンタ固定はマ
ザーにある穴から使える部分でねじ止めしてま
す。



IDEの配線箇所
[LCD PC](#)と同じ方法で、元のコネクタは取り去り、いつものようにポリウレタン線
(0.16φ)で配線してます。
配線は当然ケースに組み込む前に行います。配線でPCMCIAカバーは邪魔な
ので一旦取り外してます。

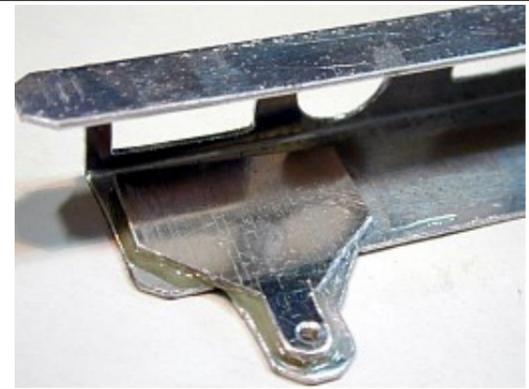
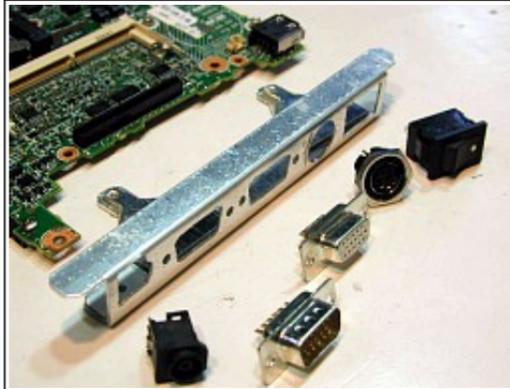
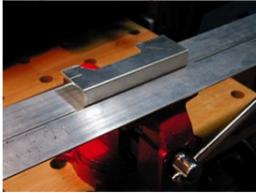
塗装のほうですが、ダイソーの¥100スプレーペイントです。
一度塗りでは下地のアルミが見えてしまうので何度か重ねぬりが必要です。



小さくするためコネクタとノート マザーを一体にして直接配線しています。
写真左から、電源、LVDS液晶、ビデオ、PS2に電源スイッチです。
マザーはMF/RageMobility-M/MobileP3 700MHzで、sSpec SL56Rだったので、LowVoltage版TDPmax 16.1Wと思います。フルロードさせると熱くてさわれないかもですが、実用上はアルミ板自然放熱でなんとか使えるかなと。



コネクタのブラケットはアルミ 1tから作ります。強度を出すためコの字に曲げてます。このあとコネクタに合わせ穴あけします。逆はだめですよ、うまく曲げができなくなりますので。マザーとの固定、アルミ1tのままでは強度不足なので、1.5tを接着して補強しました。



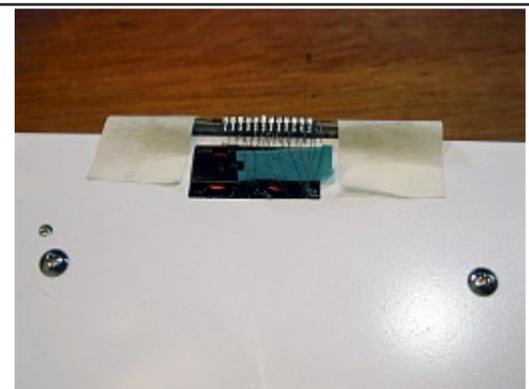
バッテリー部分です。
リチウムイオン電池でこのテスト時のもの。
3セル直列ですがもともとは2並列3直の6セル実装するつもりでした...



テストではOKだったのですが、いざ組み込んでみると動かない。しらべるとバッテリーセルの保護ヒューズがいくつか飛んでました...、バッテリー基盤もなんかおかしい... どうも絶縁フィルムがうすくてケースのアルミ(GND)とショートしてしまったよう。(T.T)

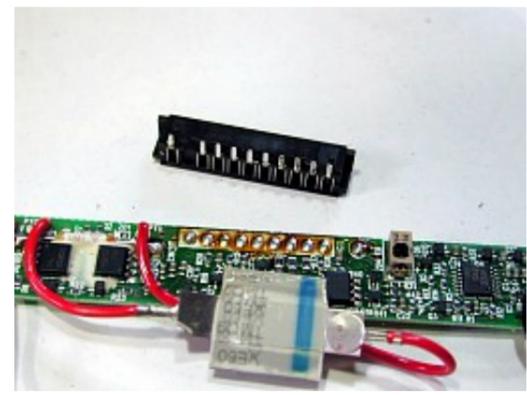
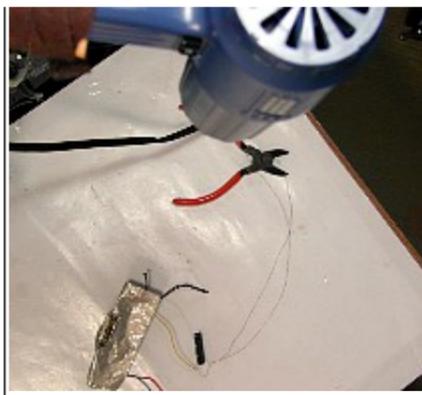
やむなく別のバッテリー基盤に交換、基盤サイズが大きいのでセル数を半分にしました。半分で動作時間も半分と思ったのですが、30分ともたず。6セルでのテストでは3時間あったので、どうも組み合わせがよろしくないようです。(v_v)

液晶ステータスパネルつけてみました。なんとなく動いているのですがどうも動作と表示があってない。液晶ステータスパネル、古いBIBLOノートのもので、MFノートのものとは違うので合っていない感じです。(v_v)



工作小技

基盤を壊さないでコネクタを外すのはなかなか難しいです。基盤の端にある部品はヒートガンを使って外すことができます。ただ加熱しすぎると基盤を破壊してしまい外すタイミングが難しいです。今のところ次のようにしてます。



- (1) 熱をあてる部分以外をアルミホイルでマスキング
- (2) はんだが溶けた時点で部品がはがれるようにするため重し(写真ではニッパ)をワイヤなどで部品につけておく
- (3) ヒートガンを手で持たなくてすむよう固定しておく

左の写真は、液晶ステータスパネルを上の方法で分離したところです。

2007. 7. 31記

[TOP](#)