



SlimPC2 (Core2)

[TOP](#)

主役は写真左のPCで、右のモニタはBlogのほうで書いた動作確認用に使っているモニタです。
 マザーは、前作のPigyBackPCのマザーと同じ、ATIのRADEON Xpress200Mというモバイル向けの統合型チップセットのノートマザー。
 今回、CPUの冷却性上げて、Core2Duo MobileのT5600(Clock 1.86GHz、FSB 667MHz、TDP34W、ES品)を使っています。

このPCは今まで使っていたPentiumMのマシンが最近の高画質動画再生に耐えないので、置き換え用に使う予定です。
 なので、今回も液晶パネルの接続は無しです・・・

PC内部の写真	説明など
	<p>PCの側面です。 左：カバーなし、右：カバーを外した状態 青いカバーは、プラスチック製のKokuyoファイルです。 A4縦の分を、写真左右に使ったので、ちょっと足りてません。 写真左のように壁に沿って置いて使う予定です。</p>
	<p>スタンドつけました。 スリット切ったアルミ1tをはさんでいるだけですが、他の邪魔にならないでそれなりに立たせることができます・・・</p>
	<p>HDD、SlimCDDはマザーのコネクタと直接で、移動なし。 なのでノートPCの下半身と同じ配置になります。 起動スイッチ、SP出力、USBx2コネクタのみ左下に配置しました。</p>



CPUの冷却ファンはデスクトップのものを転用

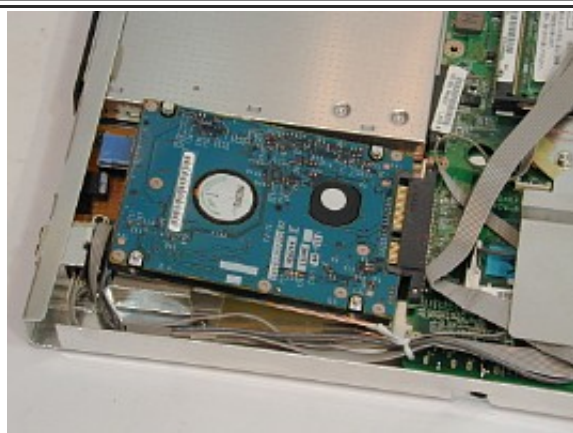
Blogでは、P4用を使ったのですが、さすがに大きすぎ。

P3用を入手できたので、固定ホルダを作り変えて交換しました。

ファンの固定は何度も付け替えしないので、アルミワイヤで縛っているだけです。

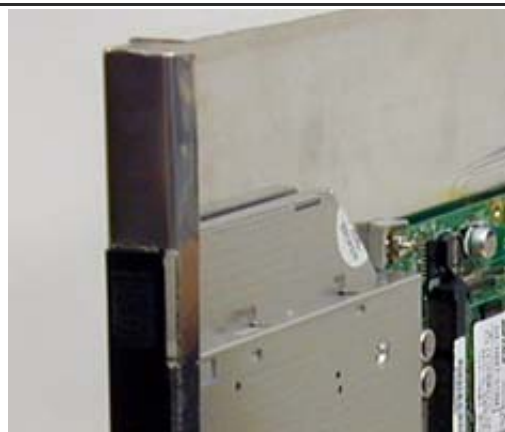
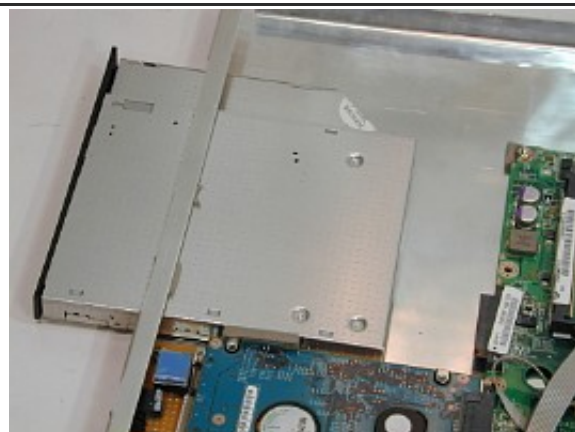
ファンの電源は本来12Vですが、マザーの5Vを取り出してそのまま駆動します。ゆるゆる回ってますがまあ大丈夫だろうということで、

TDP34Wといっても常時フル稼働でもないし・・・静音優先です。



HDDの固定はちょっと工夫
すきまテープをはったホルダで
HDD(2.5"SATA)の頭を抑えて固定してま
す。

ねじ無しで、HDDを押し込む感じになります。



SlimCDDのほうもちょっと工夫
ベースのアルミ版の端を、コの字型にし
て、スライドインするようにしました。
すきまがあると動作時にビビルと思うので
適用に薄いすきまテープはさんでいま
す。

SP出力の配線メモ

けっこう地道な調査をやってます。

今まで、あまり調べてなかったのですが・・・

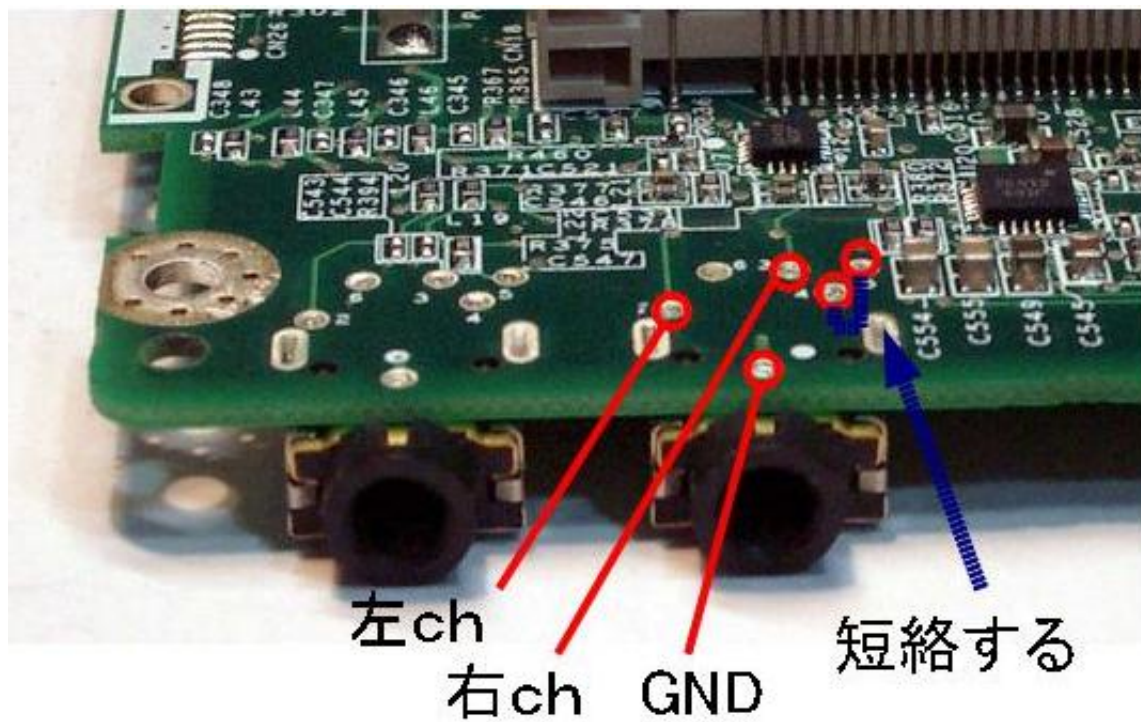
SP端子の配線とりだし部分

マザーの配置都合で延長する必要があったので、右ch、左ch、GND端子からはんだ付けで直接延長配線しています。

でもこれだけではジャックがささっていないから音声信号が出力しません。

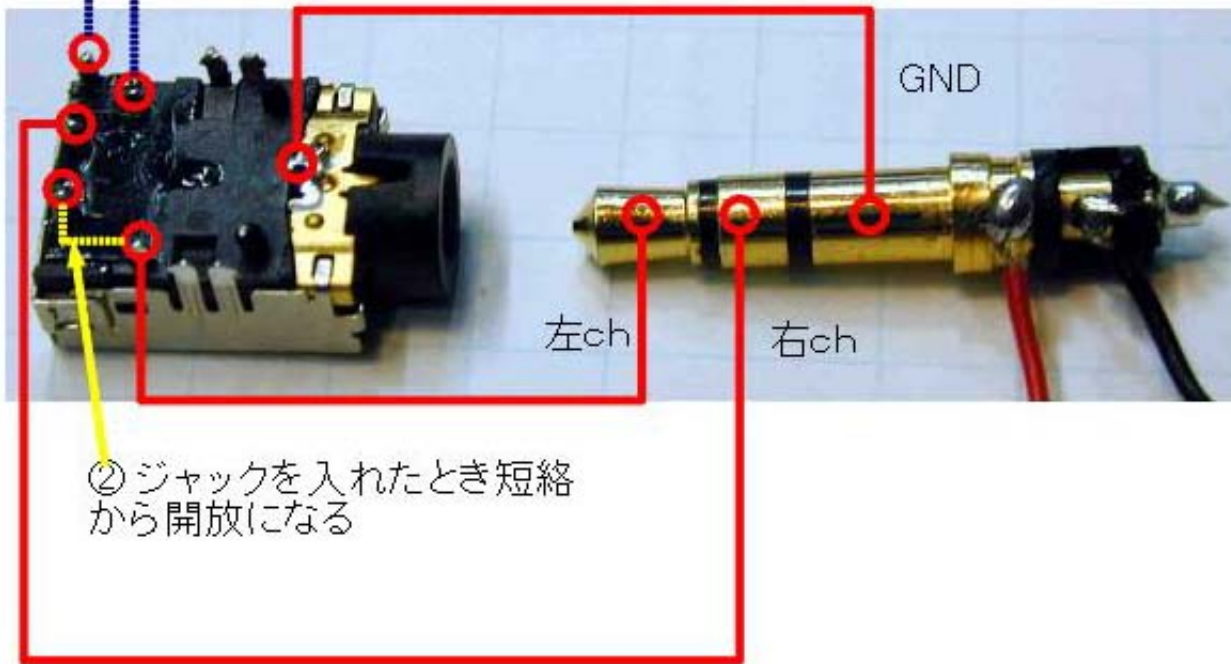
写真の端子部分を短絡するとジャックがささってなくても、ジャックがささっていることになり音声信号が出力しました。

調べ方は下の写真



左ch 右ch GND 短絡する

① ジャックを入れたとき開放から短絡になる



② ジャックを入れたとき短絡から開放になる

SPコネクタ単体の写真で、①端子間と、②の端子間について、ジャックを入れた時と、入れてない時の関係は、テスターで調べると下記でした。

ジャックを入れた時 入れてない時

①	短絡	開放
②	開放	短絡

マザー側がジャックを入れた時の判定を、①と②のどちらを使っているかは判らないのですが、①（この箇所のマザー端子をショートする）を先に試したら、当たりで、ジャックを刺してなくても音声出力しました。

注意

①と②を使わず、左ch/右ch-GND間のインピーダンスを見るケースがあるかもしれません。この場合は、右ch、左ch、GND配線だけで他はなにもしなくて良いこととなります。

おまけ

この絵は、SUN-OpenOfficeの図形描画ファイルに写真読込んで、図形の○とコネクタ接続線で書いた。初めて使ったけど、MS-Officeより使いやすい・・・

ストリーミング 再生



作った目的はこれ

Youtubeの720pHDストリーミング再生前のPC (PenM 1.7GHz)では720pHDストリーミング再生ができてませんでした。今回のPCでのCPU使用率は90%前後、余裕ないですがなんとか見えるようになりました。

左で使っているブラウザは、Firefox3.6.3ですがフラッシュ再生はAdobe Flash Player10になっていました。他のブラウザ、IE8、Safari 4.0.5でもフラッシュ再生は同じAdobeになるので使用率はほとんど同じ。



Blogの脇にテスト用でリンクしてあった [vemio のリンクページ](#) このストリーミング再生もなんとか見えるようになりました。フラッシュ再生は同じなのでCPU使用率は上とほとんど同じ。

ひととおりにテストしてPC置き換えたのですが、いろいろ問題あって

1) iTunesのデバイス、iPODとiPhoneが認識できない。Windows7 OSのUSB上で、不明デバイスになっている。

その後、
+5Vアダプタ付のUSBハブを使ってOS認識はOKになりました。単に、マザーのUSB+5V供給円電流不足でした。
前のマザーが高出力タイプでなにも問題なかったのが気づくのが遅くなりました。
まだiTunesの認識にてこずっています。iPODnanoは iTunes再インストールしてなんとか使えるようになったのですが、iPhoneはまだ認識できていません。

2) ローカル内LANに置いてある公開サーバー をアクセスできるよう、hostsファイル(念のためlmhostsも)にアドレス追記したけどアクセスできない。

ブラウザでIPアドレス直接だとアクセスできるので、ブラウザのアクセス名 > hosts参照 ができてない。UACのセキュリティも解除したのですが変わらず・・・

その後、解決

最初にhosts変更保存しようとした際に、Admin権限ないのでダメと言われた際に、txtで保存しておいたのですが、元のファイルを削除して、こちらのtxtファイルのほうを残しました。
元の、hostsファイル変更でローカルアクセス不能の問題がなくなりました。

ほかにも

- ・このwindows7 Ultimate(32bits) は評価版なので、今年2010年7月までしか使えない。
- ・Core2Duo Mobile のT5600 はVT対応なのですが、マザーBIOSが対応していないようで、XP モードが使えない。
一応、WinXPモードはインストールしたが、次のステップのVirtual PCをインストールした段階で、対応しないと怒られた。

どうしたものか・・・

XPに戻すか、Hage88さんからのVistaにするか、はたまたもう少し性能あるといいので別PC作ってしまうかと思ってます。 m
(_)m

2010.4.3 記



その後の状態

熱がこもるようなので、プラスチックカバーにスリット穴を開けました。

SlimDVDドライブにCDを取り付ける場合、取り付け面が壁側で使いにくいので、スリットインドライブに交換しました。

2010.4.20 記

SlimPC2 (Core2)

[TOP](#)