

ノートパソコン内部部品 の交換方法

■著作権等の記述

○著作権について

本ファイルは、著作権法で保護されている著作物です。ご利用に際しましては以下の点にご注意ください。

○使用許諾書

あなたが本ファイルを開いた時点で本ファイルの使用を許諾したものといたします。

本ファイルに含まれる情報は、著作権法によって保護されており、七志乃中古ノートリペア販売の許可なく本マニュアルの一部または全部をいかなる手段においても複製、転載、流用、転売することを禁じます。また、その情報を事前の許可なく、いかなる第三者に公開することを禁じます。

本ファイルは、成果を保証するものではありません。利用することにより生じるいかなる結果につきましても、自己責任でご裁量くださるようお願いいたします。

目次

目次	3
■ 準備	4
● 清掃用品の準備	4
○ 周囲の汚れ落とし用	4
○ 内部の清掃用	4
■ 部品交換	5
● 部品交換の必要性	5
○ 清掃	5
○ 汚れ落とし	6
○ 内部清掃	6
● 部品購入	7
○ メモリー (RAM)	7
○ ストレージメモリー	8
○ 内蔵バッテリー	8
○ WiFi カード	9
● 部品交換	10
○ メモリー (RAM) の交換	10
○ ストレージメモリーの交換 (M.2 Type)	11
○ ストレージメモリーの交換 (2.5in Type)	11
○ 内蔵バッテリーの交換	12
● 用例 (DELL Inspiron 13 7000 シリーズ) メモリー交換	13

■準備

●清掃用品の準備

ノートパソコン清掃のために、あらかじめ清掃用品を揃えておく
と便利です。

○周囲の汚れ落とし用

まわりに汚れや埃（ほこり）が付いた状態である場合が多いので、
これらを取り除くために、次のモノを用意しておきましょう。

- ・ 布手袋：手の汚れを付着させないためのモノ
- ・ 不織布：表面の汚れを拭き取るモノ
- ・ アルコール：少し頑固な汚れの場合、不織布に塗布する

○内部の清掃用

カバーなどを開けて内部を確認しますが、中に小さな塵（ごみ）や
埃が残ったままのことがあります。

次に挙げる工具などを用意しましょう。

- ・ ネジ回し：プラス（小）、マイナス（小）
- ・ 刷毛：埃を掃き出すためのもの（筆でも可）
- ・ 静電気防止マット、静電気防止シート（用意できれば…）

■部品交換

●部品交換の必要性

電子機器については、よほどひどい環境で使っていない限り、10年～20年程度は動く代物です。また、劣化が進んだ部品があっても、交換や追加をすれば機能は元に戻るということになります。

○清掃

今さら言う必要はかもしれませんが、道具の扱いは丁寧に優しく行うようにしてください。

前準備として机などの上に、打撃や傷を与えるようなモノを置かないこと。硬いモノの上で取り扱う場合、シートなどを敷いてから作業すること。冬場など静電気が起きやすい環境であれば、静電気防止対策を行うこと。動作確認を行う前までは、外部電源（電源アダプタなど）を差し込まないこと。できるだけ明るい場所で作業すること。作業用工具は全て手近（てぢか）に置くこと。これらに注意して清掃します。

○汚れ落とし

準備してある刷毛（はけ）を使って周囲の埃（ほこり）を掃き取り、アルコールと不織布を使って画面やキーボードやケースまわりの汚れを拭き取ります。

○内部清掃

次にカバーを外して内部清掃を行います。

ネジを回して裏側のカバーを外す際、取り出したネジは失くさないように、小箱などにまとめて置きましょう。

カバーの隙間が薄いので、無理にカバーをこじ開けるようなことはしないでください。端が欠けたり、ツメが取れたりする場合がありますから、強引に隙間を開けるようなことはしないでください。ゆっくり、確実にツメをずらしながらカバーを開けてください。

静電気を回路に放電しないように気をつけてください。

刷毛で内部の埃（ほこり）を掃き出し、不織布にアルコールをつけて基板や内蔵バッテリー表面を拭き取ります。

●部品購入

内部の交換できる部品はあらかじめ購入しておきます。

基本的にノートパソコン内部で交換可能な部品は次のとおりです。

劣化している場合や不足している場合は、ネットショップから購入しましょう。

部品を注文する時には、種類（型式）を間違えないでください。

○メモリー (RAM)

ノートパソコン用メモリーは、基本的には DDR3 と DDR4 の 2 種類のタイプがあります。DDR3 に関しては、ノートパソコンに使用されているのは低電圧型の DDR3L になります。

- ・ DDR3L



- ・ DDR4



両タイプは、コネクタの溝の位置が異なりますから、溝の位置に合う部品を購入してください。一般的には、容量 8GB が標準的です。高性能化したいのであれば、容量 16GB、32GB を乗せても良いでしょう。

○ストレージメモリー

ノートパソコン用ストレージメモリーには HDD と SSD の 2 種類があり、SSD は HDD と同じ形状のモノとスティック形状のモノがあります。

- ・ 2.5in Type (HDD、SSD 共有サイズ)



- ・ M.2 Type



容量は 128GB、256GB、512GB、1TB、2TB など色々ありますが、標準的には 256GB を乗せているモデルが多いです。

この容量が大きければ大きい程、絵や映像のデータのように容量の大きなファイルをより多く保存することができます。

○内蔵バッテリー

内蔵バッテリーは、製造ブランドや機種によって形状や性能が違います。初期起動しない場合や内蔵バッテリーが劣化しているという表示があった場合は、交換の必要があります。

○WiFi カード

稀にこの部品が壊れる場合があります。通信バンドの数や通信形式で形状が変わりますので、壊れた場合は互換性のあるモノを購入して交換しましょう。

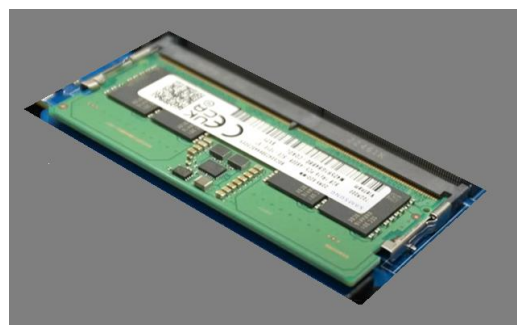
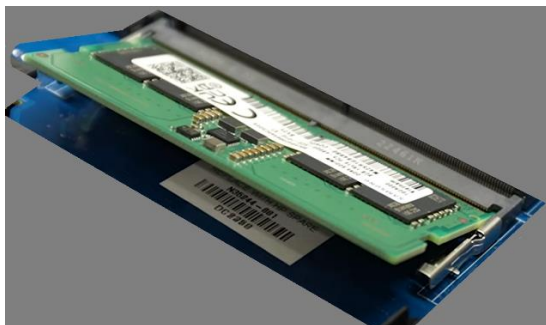


●部品交換

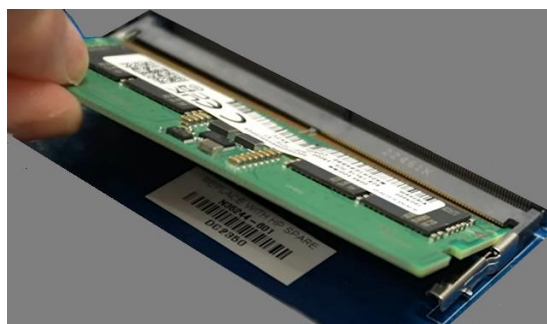
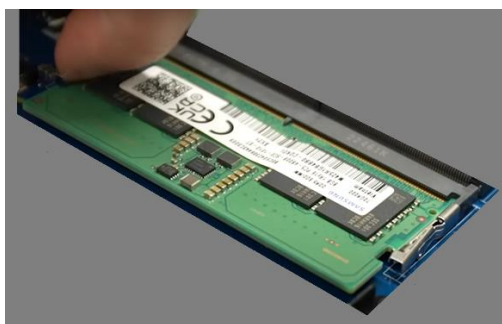
部品がネットショップから手元に配送されるまで、早くて翌日、遅くて3日は待つことになります。内蔵バッテリーについては、モノにもよりますが、配送されるまで1週間から10日ぐらいかかる場合があります。部品が届いたら交換作業を始めてください。

○メモリー（RAM）の交換

メモリーの差し込みは、斜めに差し込んだら上から押さえれば基板に固定できる作りになっています。



取り外す時は固定している抑え金具の両方を緩めるとメモリーが斜めに立つので、この状態で引き抜きます。



○ストレージメモリーの交換 (M. 2 Type)

M. 2 Type も RAM と同じように斜めに差し込んだら上から押さえま
す。こちらはネジで止めるようになっています。

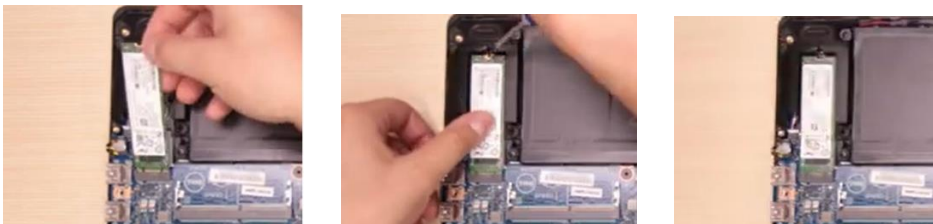
取り外す時は固定しているネジを外すとメモリーが斜めに少し浮く
ので、斜めの状態から引き抜きます。



取り付ける時は取り外しの逆に行います。

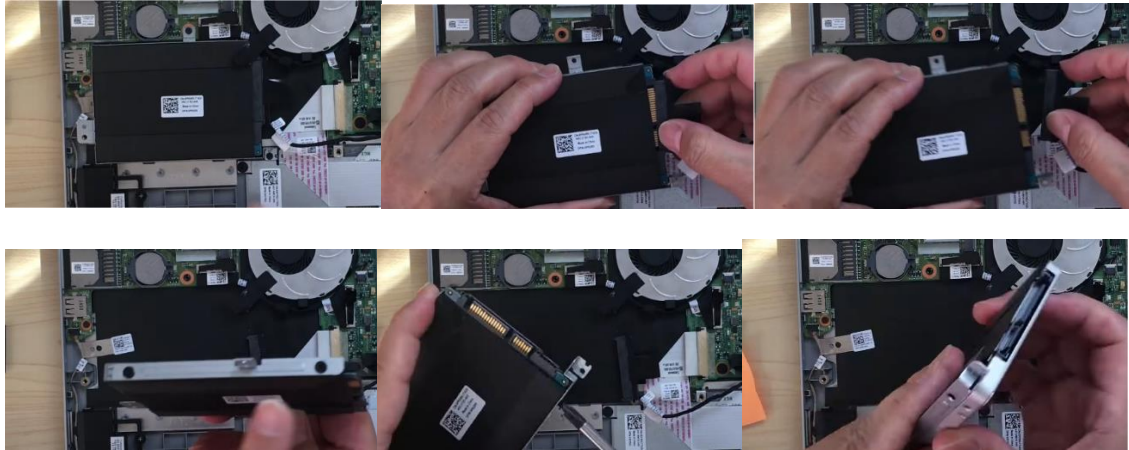
斜めに差し込んで、抑えてネジを止めて完了です。

差し込み方向を間違えないようにしてください。



○ストレージメモリーの交換 (2.5in Type)

M. 2 Type とは別に、2.5in Type のストレージメモリーを交換する
場合は、固定枠があれば固定枠のネジを外し、基板のコネクタを外
してストレージメモリーを取り出します。固定枠が付いたままなら
これを外します。



取り付けは取り外しの逆で行います。

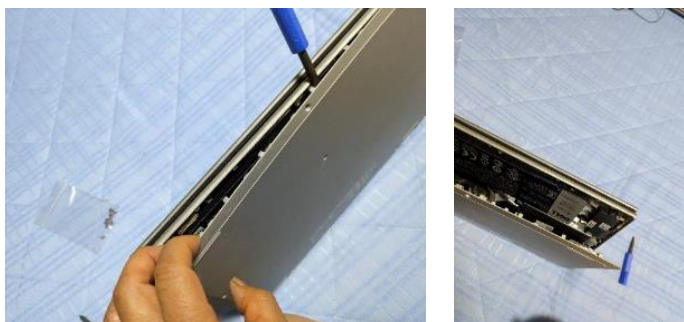
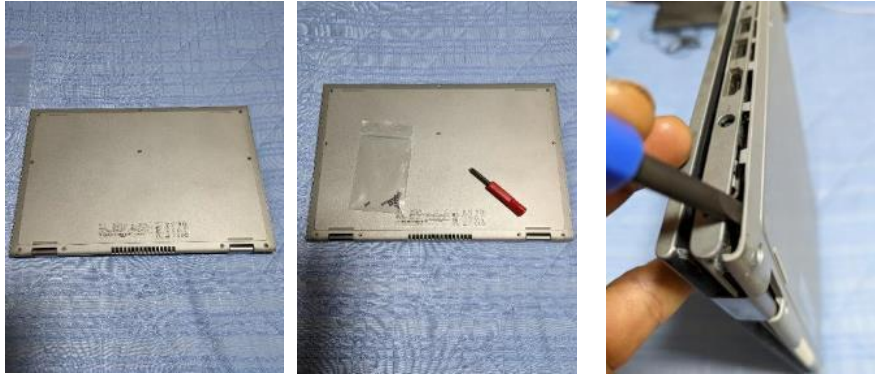


○内蔵バッテリーの交換

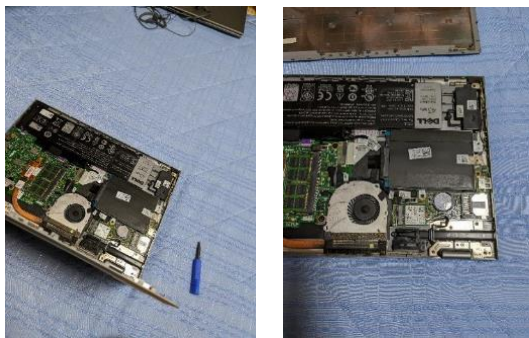
内蔵バッテリーの交換は、基板に接続されたコネクタを取り外す作業がやりにくいので、竹製の耳かきや爪楊枝のようなもの、あるいは小さめのピンセットなどを使ってコネクタを外すようにしましょう。固定用のネジも、位置と数を忘れないようにして外し、交換後しっかり止めておきましょう。コネクタの接続は、押し込み動作を外した用品を使って戻すようにしましょう。

●用例（DELL Inspiron 13 7000 シリーズ）メモリー交換

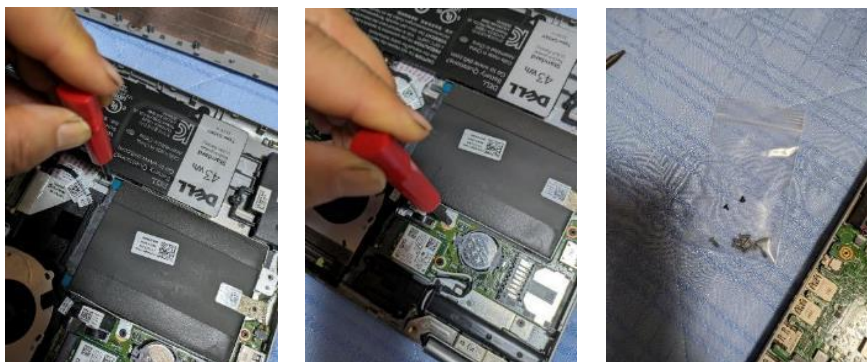
ノート分解の手順



ヒンジ側からゆっくりとテンションをかけながらマイナスドライバーで開いていきます。



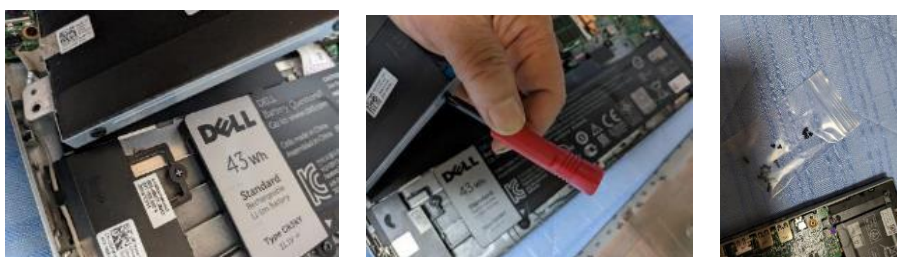
裏ブタを取り外します。



SSD の本体への固定ネジを外します。



SSD のコネクタを外します。

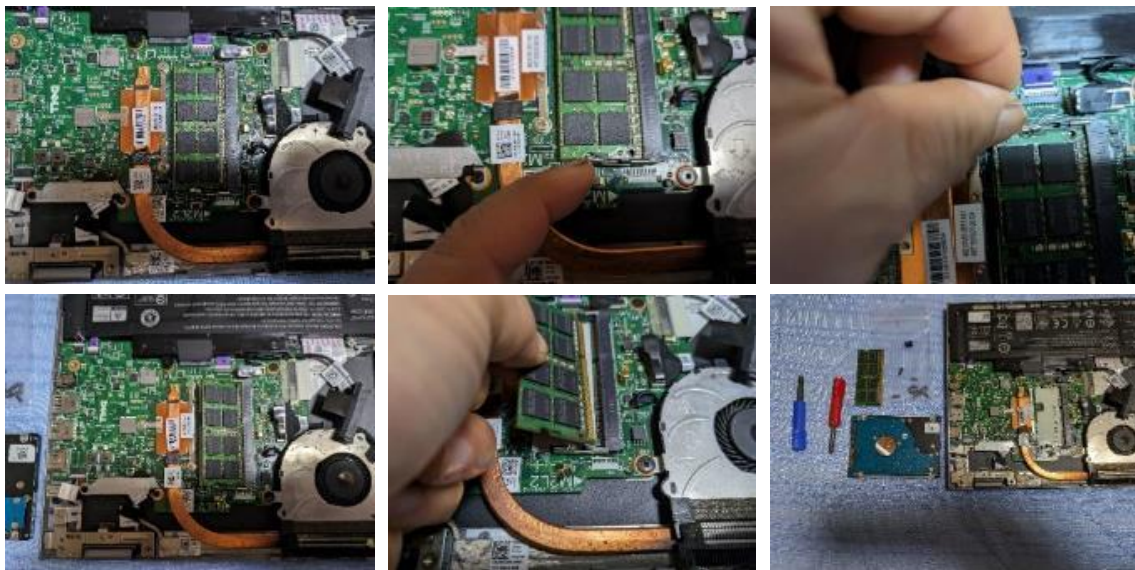


SSD 固定用カバーのネジを外します。



SSD を取り外します。取り付けはこの逆の手順です。

※ストレージメモリーを交換する場合は、元のデータのクローンコピーをインストールするか OS のクリーンインストールが必要です。



一時記憶用メモリーの取り外し。

取り付けは斜めに差し込み上からカチッと鳴るまで押さえれば OK です。