

HDD の SSD への交換方法

2019 年 3 月 11 日

(今回は、応用動作の効く、中級レベルの方へのアドバイスである。実際にこのマニュアルに準じて作業される場合は、完全に自己責任で実施のこと)

SSD(ソリッド・ステート・ドライブ)がずいぶん安く、2 年前の半分以下となっている。HDD(ハード・ディスク・ドライブ)と交換することにより、①動作が早く ②軽く ③壊れにくくなる。最近、家人の PC と幹事会の PC の HDD を SSD に入れ替えたので、その過程を反映した手順を以下に述べる。

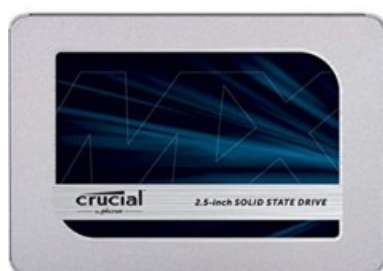
1. 準備: リカバリーディスクを作っておく

途中で作業に失敗した時の対策として、リカバリーディスクを作っておく。(この作業には大変時間がかかり、今回実際には 2 回とも途中で作成を中止した)

- 1) 16GB 以上の空の USB メモリを購入しておく。
- 2) タスクバーの「スタート」ボタン(Windows のロゴ)をクリックし、一覧メニューの「W」から「Windows システムツール」→「コントロールパネル」を選択
- 3) コントロールパネル画面 右上の検索窓に「回復」と入力→「回復ドライブの作成」をクリック
- 4) 「回復ドライブ」のポップアップウィンドウにて、「システムファイルを回復ドライブにバックアップします」にチェックが入っていることを確認→「次へ」をクリック
- 5) 空の USB メモリを接続
- 6) 接続した USB メモリが「使用可能なドライブ」に認識されていることを確認し、「次へ」
- 7) 「回復ドライブを作成中」という画面に切り替わる→しばらく待つ
- 8) 「回復ドライブの準備ができました」と表示される
- 9) 「完了」をクリック

2. 新品 SSD 及び SATA ケーブルの購入

- 1) PC の実際使用メモリ量の 2 倍程度の容量=256GB 前後の SSD を購入する。(今回は Crucial 製 250GB、及び Western digital 製 250GB を購入した)



Crucial SSD 250GB 7mm/2.5 インチ
MX500 シリーズ 9.5mm アダプター付
CT250MX500SSD1/JP



WD 内蔵 SSD 2.5 インチ / 250GB
WD Blue 3D /SATA3.0/5 年保証/
WDS520GBB0A

- 2) USB-SATA 変換ケーブルを購入しておく。
ピンキリであるが、安価なものでも十分。

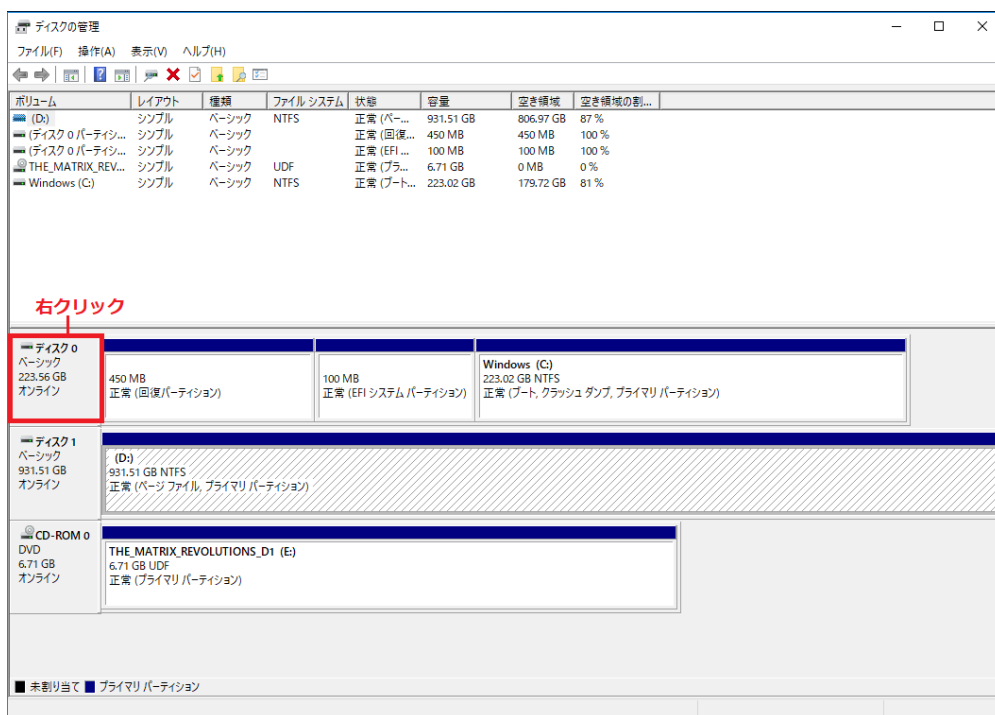
SATA-USB 3.0 変換ケーブル
2.5 インチ SSD/HDD 用→



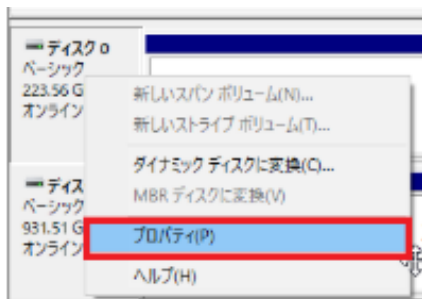
3. HDD のパーティション形式を調べる(MBR か GPT か)

* SSD は、HDD と同じパーティション形式でフォーマットすること。

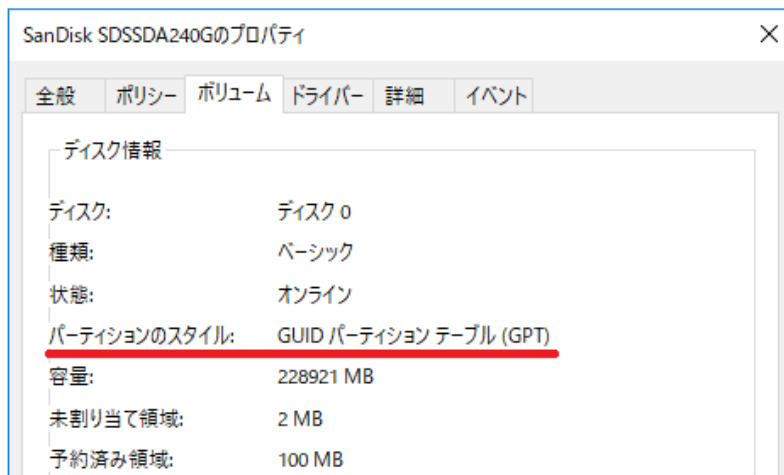
- 1) 画面左下「スタート」ボタンを押す → 「ディスクの管理」をクリック
- 2) 「ディスクの管理」画面が出るので、確認したいディスクを右クリック



- 3) 「プロパティ」をクリック



- 4) 出てきた画面の「ボリューム」タブをクリック → 出てきた画面の「パーティションのスタイル」でスタイルが確認できる

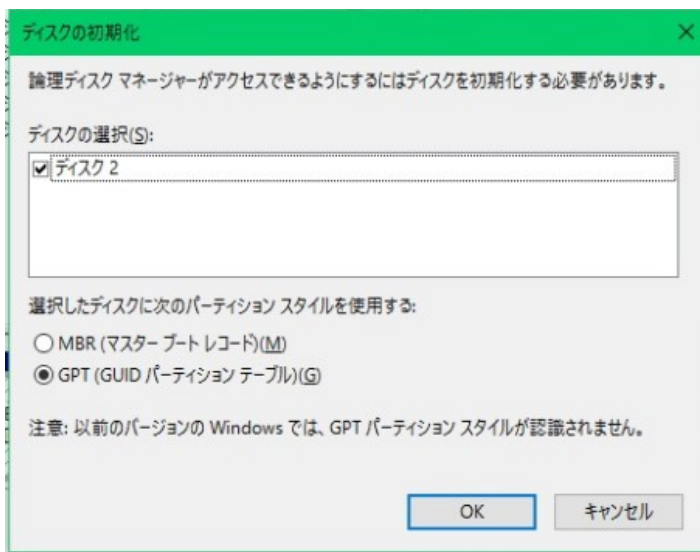


4. SSD をフォーマットする

- 1) PC と SSD を USB-SATA 変換ケーブルでつなぐ
- 2) 「ディスクの管理」画面を開く



- 3) 「未割り当て」というディスクが「不明」とか「初期化されて…」とか書かれてあれば、そのディスクの上で右クリックして「ディスクの初期化」をクリック→下の画面が出る（「ベーシック」「オンライン」と書かれてあれば、既にフォーマット済み）



- 4) HDD と同じパーティション形式を指定して「OK」（古い PC は MBR、新しいものは GPT が多い）
- 5) フォーマットが完了すると、「不明」「初期化されて…」って書かれていたところが「ベーシック」「オンライン」に変わる（2,3 分で完了する）
- 6) フォーマットしたディスク上で右クリックして「新しいシンプルボリューム」をクリック



- 7) 「新しいシンプルボリュームウィザードの開始」という画面が出てくる→「次へ」
- 8) ドライブ文字は好きなようにして OK (F とか)
- 9) シンプルボリュームサイズは最大ディスク領域と同じ数字を入れる（大体そうになっている）
- 10) ファイルシステムは NTFS、アロケーションユニットサイズは既定値、ボリュームラベルは SSD とか入れ、「クイックフォーマットする」にチェックを入れる（概ね、デフォルトでそうになっているはず）
- 11) 「次へ」「完了」を押す→フォーマット完了（該当ディスクが「ベーシック」「オンライン」に変わっている）

5. HDD→SSD へのシステムのコピー(ミラーリング)

以下、SSD 内にクローンを作成し、HDD の中身を丸ごとコピーする方法。

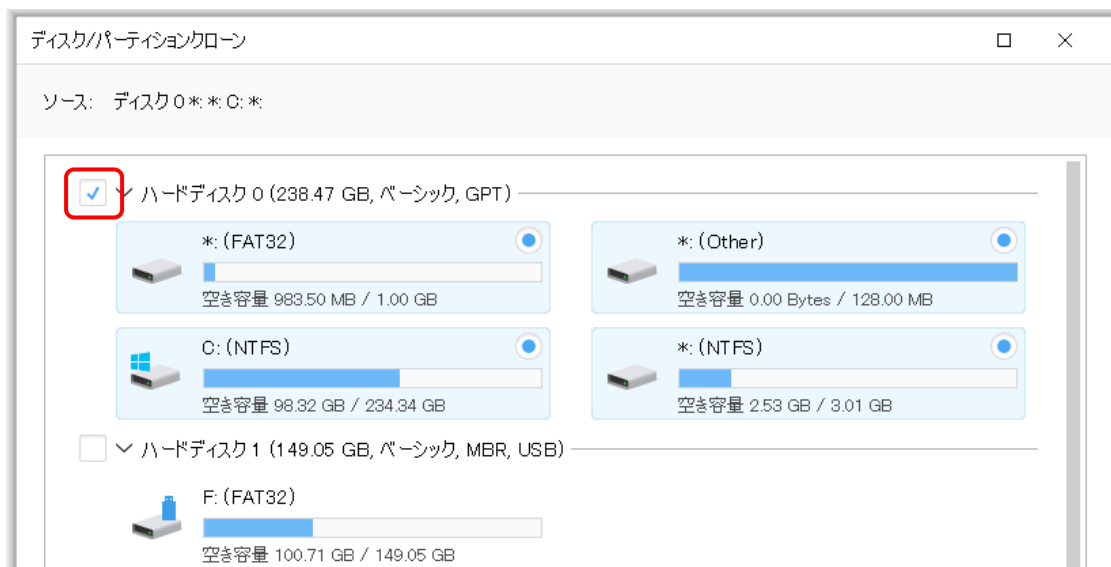
- 1) バックアップアプリ「EaseUS Todo Backup free」のサイトにアクセスして、アプリを自分の PC にダウンロードしておく（SSD にはクローン作製用アプリが付属しているが、私は「EaseUS Todo Backup free」を使った）

サイト→ <https://jp.easeus.com/download/tbf-download.html>

- 2) デスクトップに作られる「EaseUS Todo Backup」のアイコンをクリック
- 3) 出てきた画面左側の「クローン」のアイコンをクリック



- 4) 「ソース」の画面が出るので、PC 内蔵の「ハードディスク」にチェックを入れ、「次へ」



- 5) クローンを作る「ターゲット」を選ぶ画面が出てくるので、SSD を選択し、「次へ」
- 6) 内蔵 HDD のクローンが SSD に作成される。（HDD によるが、1～2 時間）
 - * 通常、HDD の容量は SSD より大きい。又古い PC では HDD の内部に複数のパーティションが切っているが、これも気にしないでよい。SSD の中で自動的にパーティションのサイズを変更してくれる。
- 7) 完了すれば、エクスプローラーで SSD の中身に内蔵 HDD と全く同じフォルダー・ファイルができていることを確認する
- 8) PC をシャットダウン
- 9) PC の裏板を開いて、HDD と SSD を入れ替える。SSD に隙間調整用のゴムパッドが付いていれば事前に取り付けておく。
 - * 交換作業時、ネジを PC 内部に落とさないように、マグネット付きのドライバーを使うと良い。
 - * 裏板全部を取り外す PC もある。この場合は、接続している配線や部品がずれないように気を付けて作業すること。
- 10) 裏板を閉じ、PC を起動して、動作に問題のないことを確認する。
 - * 動かない場合は、HDD に戻す。

6. 取り外した HDD の利用

取り外した HDD は、SSD に問題がない(数日使ってみる)ことを確認後、フォーマットしなおして内部のファイルを削除し、外付 HDD として利用するとよい。この際、ゴミ除けの為に HDD ケースを購入し、利用すると良い。下記に例示。1,000 円前後。



【USB3.0】2.5インチ HDD/SSDケース ハードディスクケース sata
接続 9.5mm/7mm厚両対応 ドライブケース UASP対応 簡単脱着 高
放熱性アルミ 持ち運び に対応 (2.5インチ, ブラック)

以上