

SSD 換装について

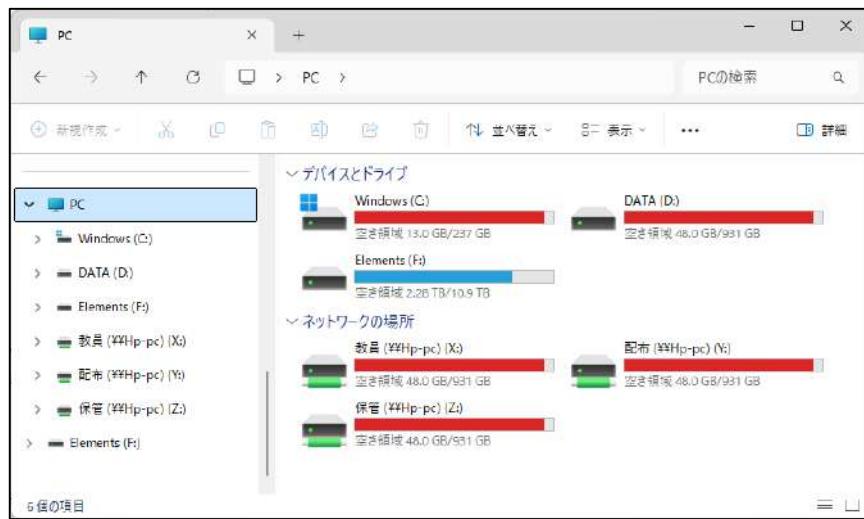
SSD がいっぱいになってきたので、容量の大きな SSD に換装することにする。

今使っている PC の規格が Gen3.0×4 なので、4000MB/S 以上は出ることはなく、高価な早い SSD を購入してもあまり意味がない。

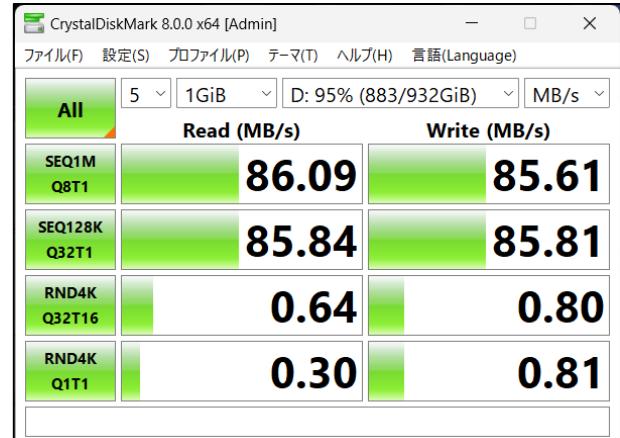
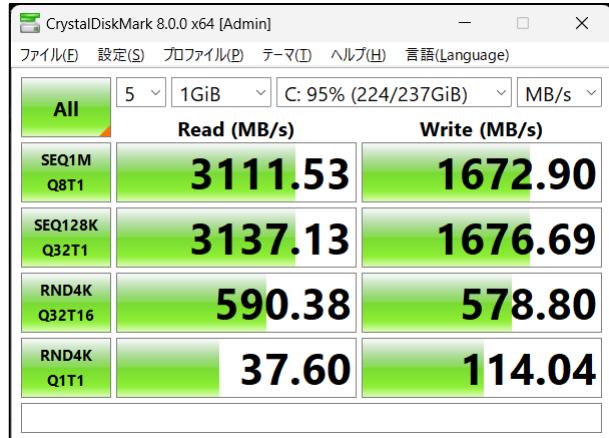
そこで、型落ちの 5000MB/s 程度の 2TB の SSD を購入することにする。

今回は前回と違って、システムごと移送するやり方にするため、同じサムソンの SSD を購入して、サムソンの Magician というソフトを使うことにする。

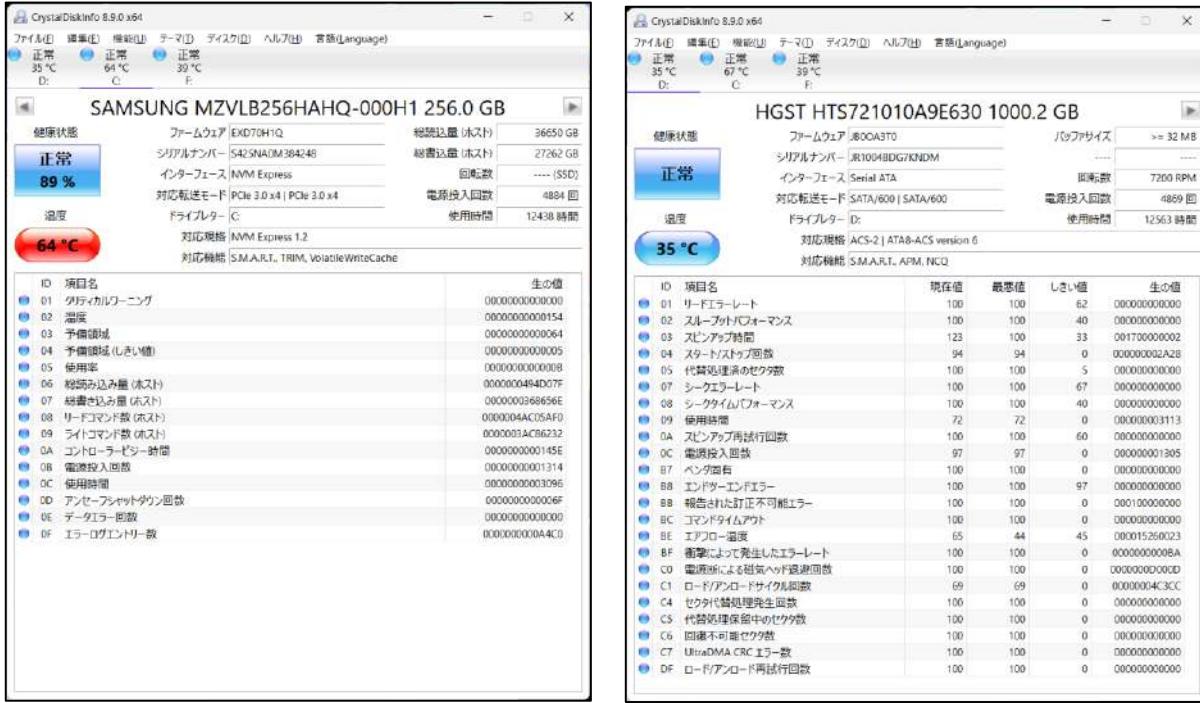
現在の SSD の容量と情報がこちら



システムが入っている 256GB の SSD とデータ保存用の HDD の転送速度



各ストレージの状態



換装で参考にした、Youtube のページが

HP Pavilion Gaming 15-cx0108TX の M.2 SSD 交換

<https://www.youtube.com/watch?v=gu7XOm1VUZU>

M.2 SSD 256GB を M.2 SSD 1TB に交換する。

HP Pavilion Gaming 15-cx0108TX の主な仕様

プロセッサー : Core i7-8750H (2.20GHz-4.10GHz, キャッシュ 9MB)

メモリ : 16GB (8GB×2) DDR4-2666MHz (最大 16GB)

メモリスロット : 2 スロット (SO-DIMM)

ストレージ : SSD 256GB (PCIe NVMe M.2) + 1TB ハードディスク (SATA, 7200 回転)

グラフィックスタイプ : GeForce GTX 1050Ti

ビデオメモリ : 4GB (GDDR5)

ディスプレイタイプ : 15.6 インチ・UHD(3840×2160)非光沢・IPS (最大 1677 万色)

既存 M.2 SSD

SAMSUNG MZVLB256HAHQ-000H1

Disk Size : 256.0 GB

Interface : NVMe Express

Transfer Mode : PCIe 3.0 x4

新規 M.2 SSD

Samsung SSD 980(MZ-V8V1T0B/IT) [M.2(2280) PCIe3.0x4, NVMe1.4 1TB]

2023 年 8 月 23 日、ドスパラ長野稲里店、税別 ¥9,380 円で購入

データ移行に使う、SSD を USB 接続する装置

玄人志向 M.2(NVMe/SATA 両対応)SSD ケース GWM.2NVST-U3G2CCA

手順

○準備

①.Samsung Magician をダウンロードする。

- ・google で、Samsung ssd で検索し、SSD Magician Software サイトからリンクをたどり、SSD Magician ソフトウェアをダウンロードする。

②.Samsung Magician をインストールする。

- ・ダウロードしたファイルを展開し、展開したファイルを実行する。
- ・インストールの言語に「日本語」を指定し、途中画面で「同意する」を指定する。

③.新規 M.2 SSD を開封し、M.2 SSD ケースに組込む。

○データ移行

①.M.2 SSD ケースを配置して、PC の電源を入れる。

②.M.2 SSD ケースを PC に接続する。

※USB Type-C で接続する。

③.新規 M.2 SSD を初期化する。

- ・「スタート」を右クリック→「ディスクの管理」
- ・パーティションスタイル：GPT(GUID)パーティションテーブル

④.既存 M.2 SSD のデータを新規 M.2 SSD に移行する。

- ・「Samcung Magician」を起動し、「Data Migration」を指定する。

⑤.PC の電源を切る。

○M.2 SSD の入替

①.M.2 SSD ケースを PC から分離する。

②.M.2 SSD ケースから新規 M.2 SSD を取外す。

③.PC の裏蓋を外し、既存 M.2 SSD を取外す。

④.新規 M.2 SSD を PC に取付け、裏蓋を付ける。

⑤.PC の電源を入れる。

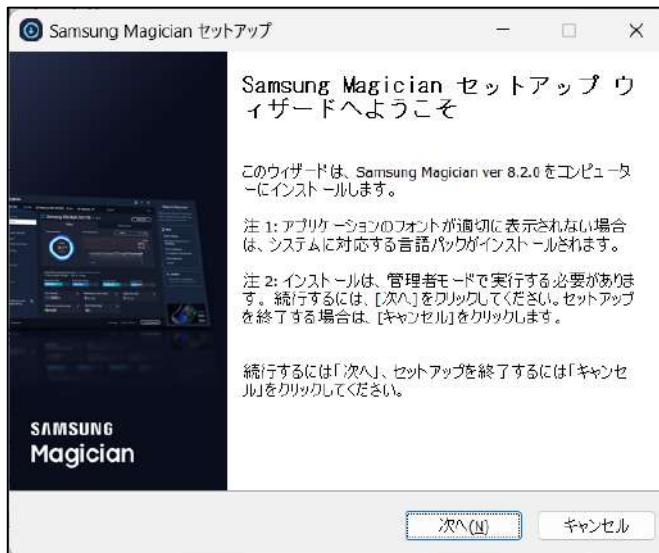
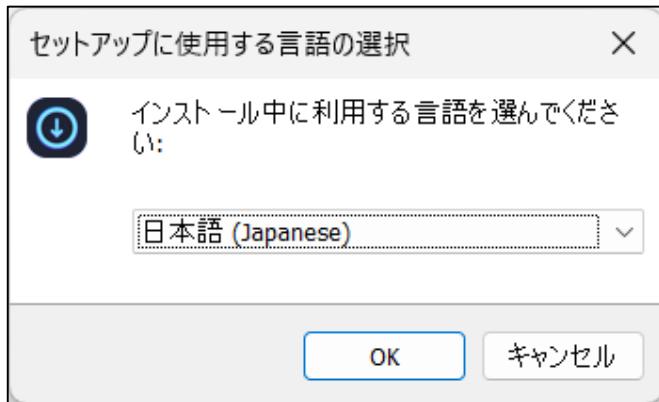
とある。

少し古い情報なので、ドスパラへ行って、最新の機器を購入する

サムソンの SSD のサイトを Google で検索する

ダウンロードフォルダの中にダウンロードされたソフトが入っているので、これをダブルクリックする

質問に従って、ボタンを押す。





ソフトを起動して、現在の SSD の情報を確認する。



新しい SSD を USB 接続する。



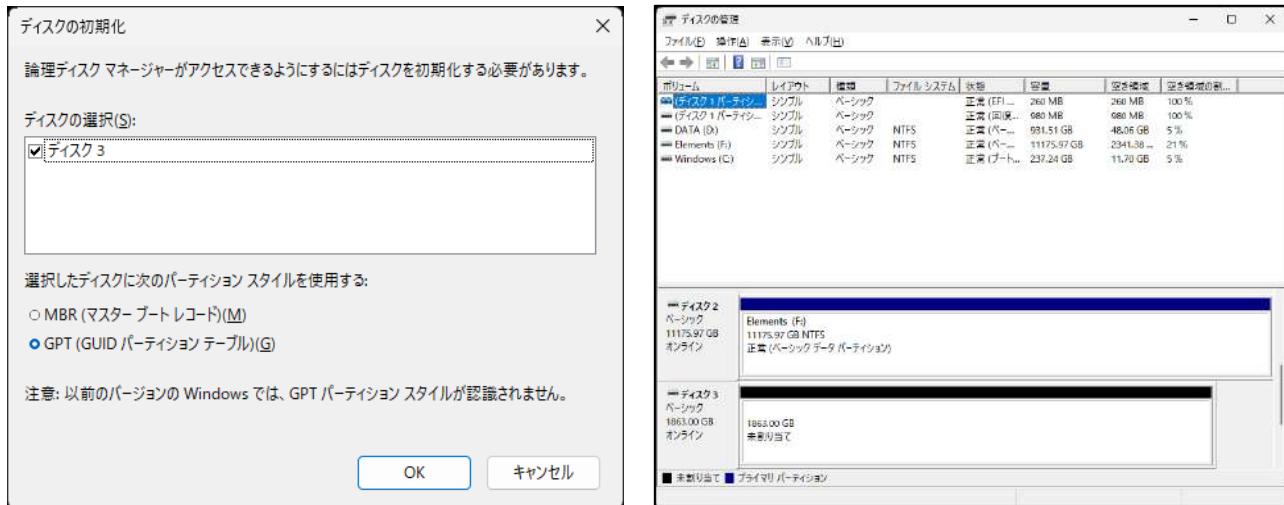


■USB 接続した SSD を初期化する。

スタートボタン 右クリック ディスクの管理



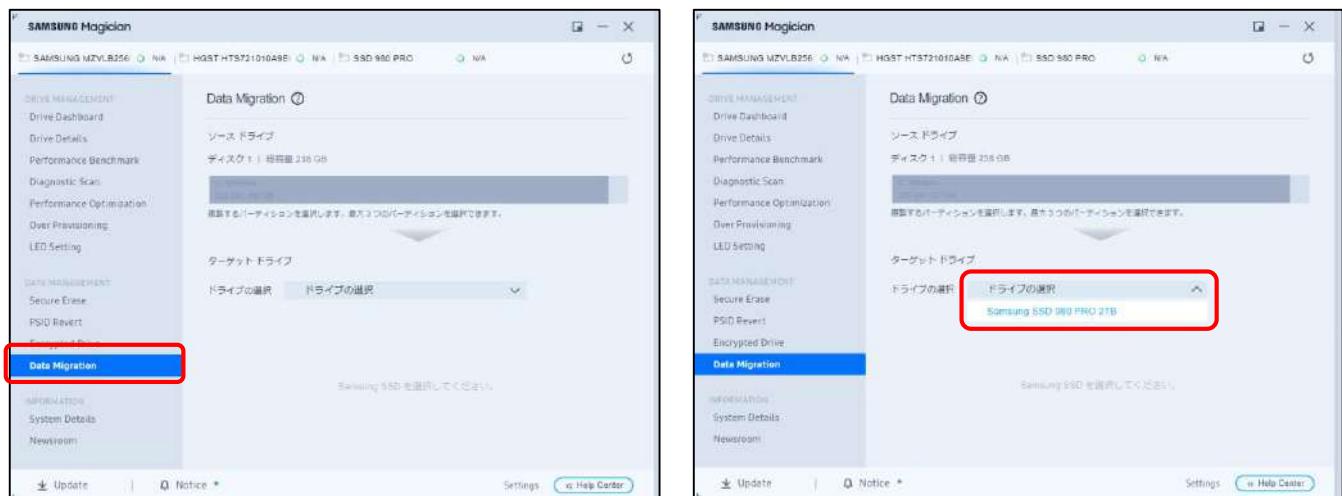
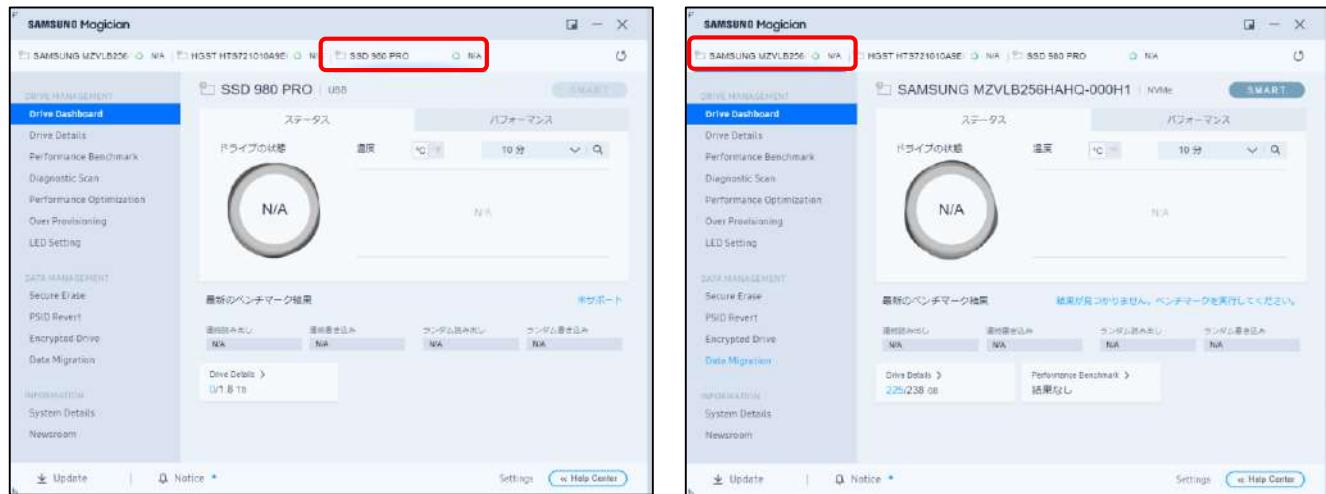
ディスクの管理のディスク 3 が新しい SSD であることが分かったので、それを選択して、下図のように、GPT でディスクの初期化をする。



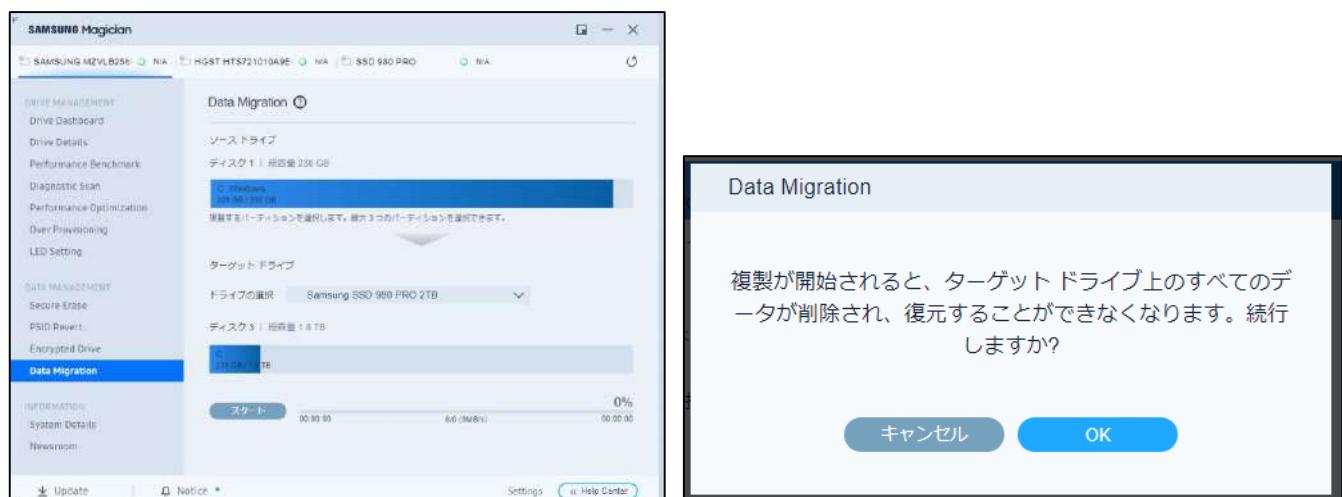
インストールしたソフトを起動する



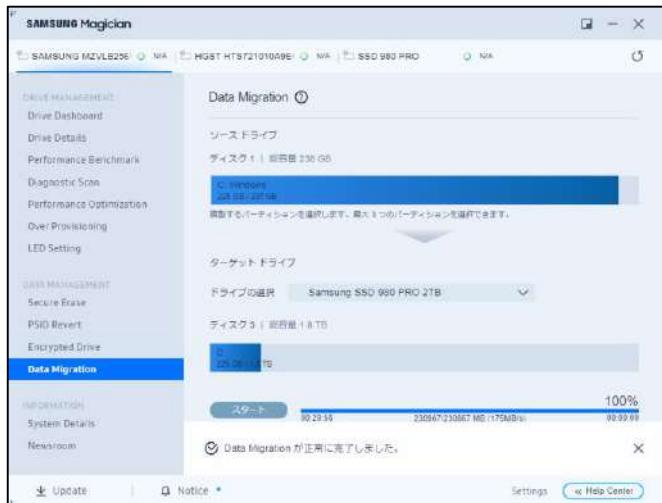
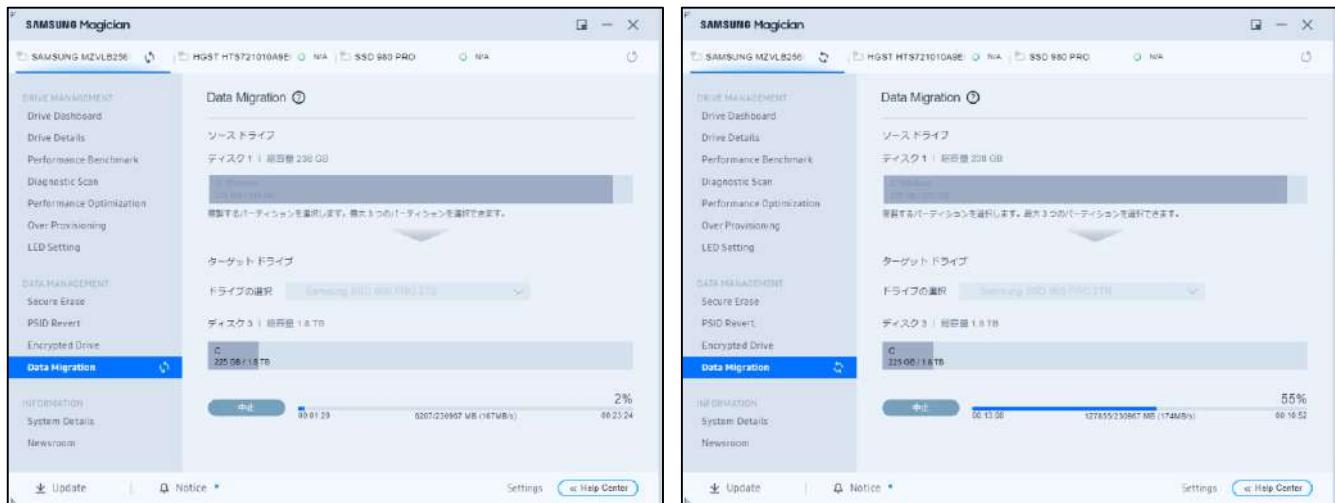
現在 NVMe で接続されている 256GB の SSD を選択して、Data Migration を選択し、ターゲットドライブを新しい 2TB の SSD にする。※なお、12TB の外付け HDD が接続されていた状態でソフトを立ち上げると、新 SSD が表示されなかったので、外付け HDD を取り外してから、ソフトを起動しなおした。



ドライブを確認し、OK ボタンを押す。



3, 4 0 分でデータの移行が終わる。



USB 接続した新 SSD の情報を取得する

CrystalDiskInfo 8.9.0 x64

ファイル(F) 構築(S) 機械(M) テーマ(T) ディスク(D) ヘルプ(H) 言語(Language)

正常
正常
正常
34 °C
59 °C
51 °C
D:
C:
E:

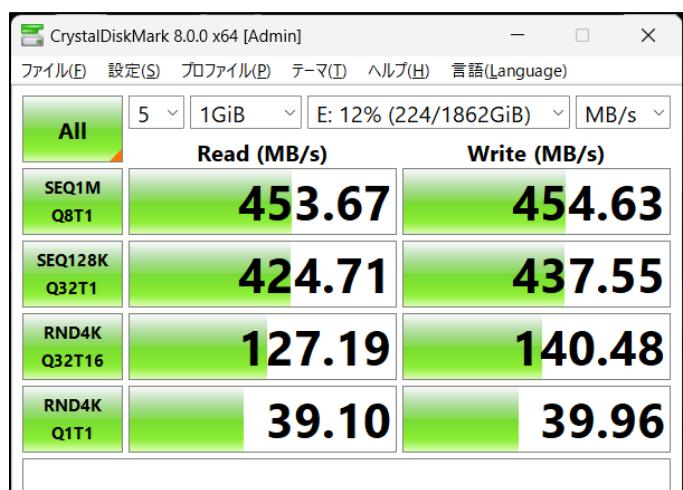
Samsung SSD 980 PRO 2TB 2000.3 GB

健康状態
正常
100 %
温度
51 °C

Samsung SSD 980 PRO 2TB 2000.3 GB

ファームウェア 5B2QGXA7
シリアルナンバー [REDACTED]
インターフェース UASP (NVM Express)
対応転送モード ---- | ----
ドライバレター E:
対応規格 NVMe Express 1.3
対応機能 S.M.A.R.T.

ID	項目名	生の値
01	クリティカルワーニング	00000000000000
02	温度	0000000000144
03	予備領域 (しきい値)	0000000000064
04	使用率	000000000000A
05	総読み込み量 (ホスト)	00000000001A7E
07	総書き込み量 (ホスト)	0000000006FD96
08	リードコマンド数 (ホスト)	0000000031AEF8
09	ライトコマンド数 (ホスト)	000000001E4A02
0A	コントローラーピージー時間	0000000000003
0B	電源投入回数	0000000000002
0C	使用時間	0000000000000
0D	アンセーフシャットダウン回数	0000000000000
0E	データエラー回数	0000000000000
0F	エラーログエントリー数	0000000000000



USB 接続していた SSD を本体に取り付ける。

USB 端子から取り外し、ケースを分解して、SSD を取り出す。



ねじを外して、裏ブタを外す。



現在ついている SSD を取り外す

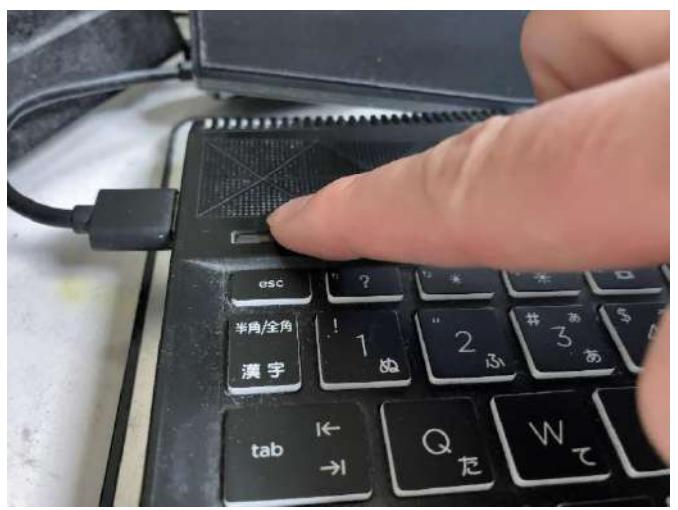




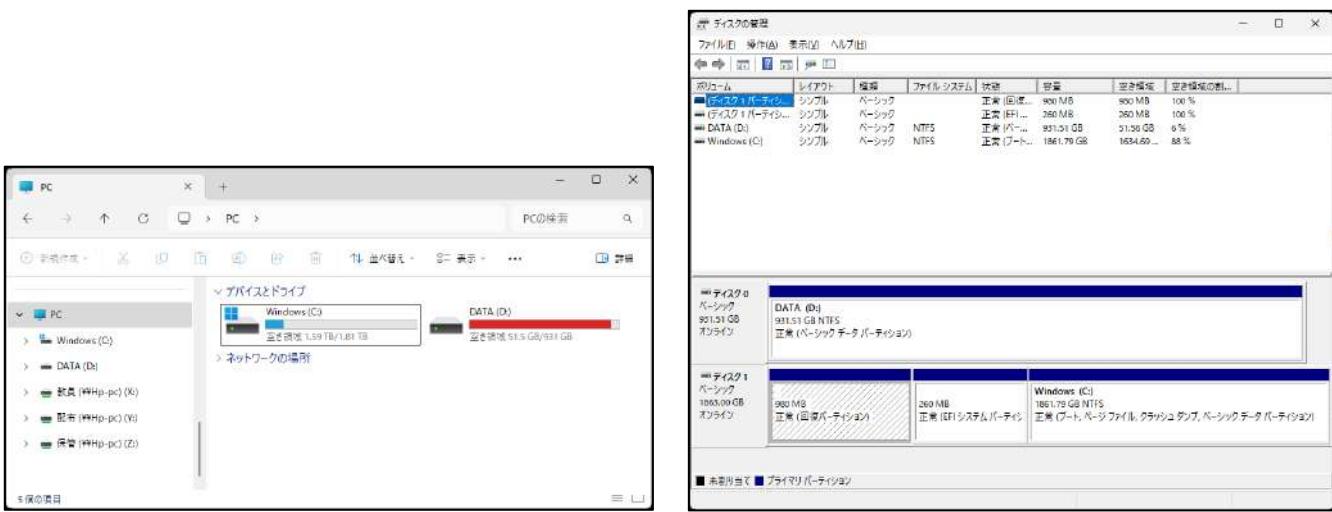
新しい SSD を取り付けて、裏ブタを閉じて、ねじを締める。



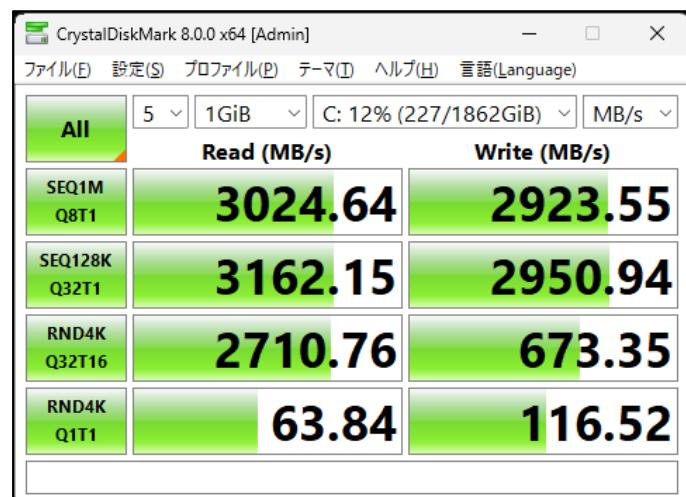
ケーブルをつないで、電源を入れる。



データ移行した新 SSD を本体に取り付けた後の状態



SSD と HDD の情報を取得する



ちなみに HDD の情報はこちらで、この HDD を 2.5 インチの SSD に付け直すこともできるが、SATA/600 で接続されているので、速度の向上はそれほど見込めない。もし次に手を加えるとすることがあるならば、メモリを 16GB から 32GB に換装するときだろう。

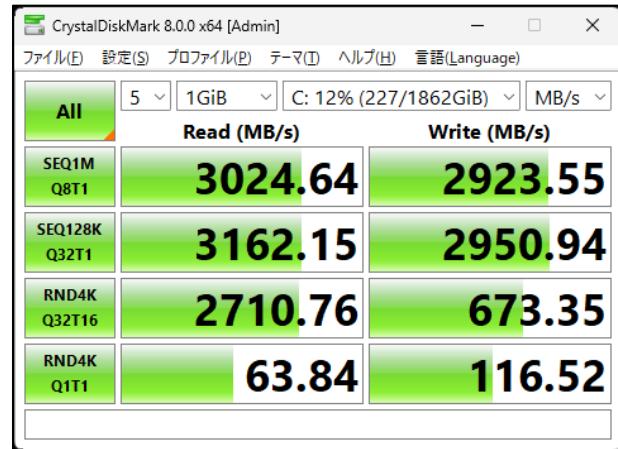
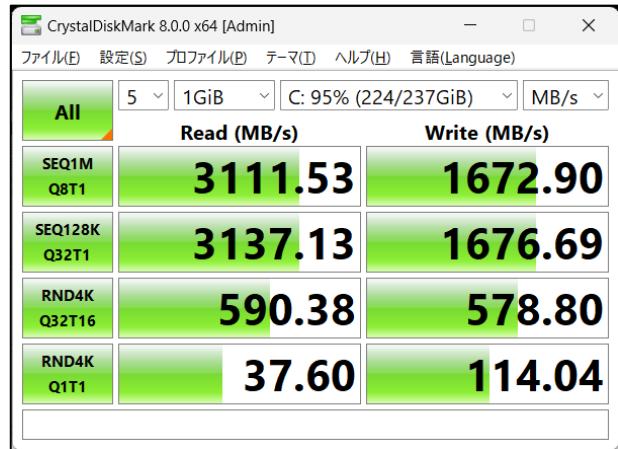


SSD のファームウェアをアップデートする。最新だったので、アップロードする必要なし。



換装前と換装後の SSD を比較する





読み込み速度がちょっと下がっているところもあるが、Gen3.0×4 で動かしていくても、新しい SSD では、速度が向上していることがわかる。