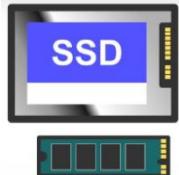


シニアのためのパソコン＆スマートフォン（その153）

パソコンに搭載されている“SSD”の「使用状況」や「寿命」の確認

Windows10の前半迄のパソコンに搭載されていたストリーム（補助記憶装置）は、殆ど”HDD（Hard Disk Drive）でしたが、数年前から“SSD（Solid State Drive）”の価格が急激に安くなつたことから、大容量化・高性能化・低コスト化が進み、パソコンのストレージとしての使用が増えたことから、パソコンの性能も大幅に向上了しました。

Windows11が初期搭載されているパソコンは、記憶容量が機種によって異なりますが、“SSD”搭載が当たり前になっており、既存のパソコンに初期搭載されていた”HDD”を”SSD”に換装するユーザも増えています。



現在、パソコンの“ストリーム（補助記憶装置）”と言えば”SSD”という時代になりましたが、“SSD”は“軽量”、“消費電力が少ない”、“作動音がしない”、“振動に強い”、“動作が速い”などの“メリット”がありますが、その反面、“SSD”への書き込み回数（容量）で“寿命”が決まるという“デメリット”があります。

今回は、“SSD”的寿命と使用状況の確認方法について紹介しますので、参考にしてください。

1. “SSD”的寿命と目安

”SSD”的デメリットである寿命は、一般に”5年程度”と言われていますが、使用環境や使用頻度（書き込み回数）によって左右されるので、”SSD”的寿命の目安は”5年～10年”と考えるのが妥当ですが、動画編集など大容量のデータを頻繁に読み書きするパソコンでは、”SSD”的寿命が短くなります。

2. “SSD”的寿命を左右する要因

（1）データの書き込み回数

”SSD”的寿命が決まる主な要因は、”データの書き込み回数”と言われており、”SSD”に書き込みが多く行なわれると”SSD”的劣化が進みます。

”SSD”には、書き込み可能なデータの総容量を示す”TBW”（Total Bytes Written）という”最大総書き込みバイト数”が”SSD”毎に決まっていて、”SSD”的使用とともに徐々に書き込みできない部分が増えていく”TBW”に達すると、書き込みや読み込みができなくなる”寿命”となります。

（2）”SSD”的空き容量が少ないと

”SSD”的仕組みの関係で、空き容量が少なくなると同じ場所へ書き込む回数が増えるため、結果的に”SSD”的劣化が速くなります。

”SSD”は”TBW”的数値が大きい程、書き込み可能バイト数が多くなり寿命も長くなるので、”SSD”を長く使用したい場合、価格が高くなりますが”TBW”的数値が大きい”SSD”、すなわち記憶容量が大きい”SSD”（500GB（ギガバイト）～1TB（テラバイト））の選択がお勧めです。

（3）”SSD”的使用環境が悪い

”SSD”は内部で電子が移動する精密機器であるため、高温多湿、あるいは低温など過酷な環境で利用し続けると”SSD”的劣化が進み、寿命が短くなります。

”SSD”的寿命を長くするには、急激な温度変化のない、安定した環境でパソコンを使用する配慮

が必要です。

3. “SSD”の使用状況を確認するソフトの入手

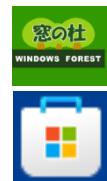
“SSD”の使用状況を確認する手段として、“**crystaldiskinfo**(クリスタルディスクインフォ)”というフリーソフト(無料)を使って行う方法があります。

“**crystaldiskinfo**”を入手するには以下の2とおりの方法がありますが、Windows11の「ローカルアカウント」では“マイクロソフトストア”が利用できないので、お使いのパソコンを「ローカルアカウント」でログインされている方は、“窓の杜”から入手してください。

<「**crystaldiskinfo**」の入手方法>

「**crystaldiskinfo**」を入手する方法として、次の2とおりがあります。

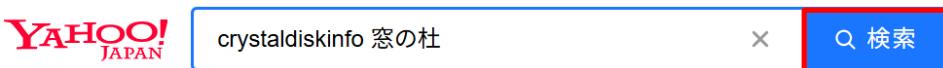
- “窓の杜”から「Zip(圧縮)形式」をダウンロードする。
- “マイクロソフトストア”からダウンロードしてインストールする。



<「**crystaldiskinfo**」の入手手順>

(1) Windows11の「ローカルアカウント」を使用している場合

- ① ブラウザを起動して「検索キー」欄に以下のように“**crystaldiskinfo 窓の杜**”と入力し、「検索」ボタンを押す。



- ② 検索結果一覧から、次のサイトをクリックする。

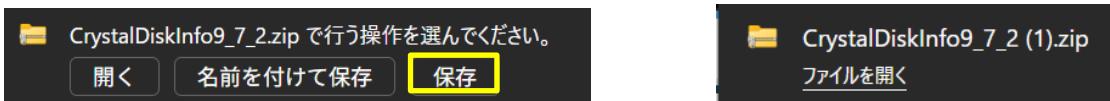
[「CrystalDiskInfo」HDD/SSDの健康状態をチェック - 窓の杜](#)

「CrystalDiskInfo」は、ローカルのHDDやSSDの健康状態などを監視できるソフト。型番や容

- ③ 次の画面が表示されたら、「窓の杜からダウンロード」をクリックする。



- ④ デスクトップの右上に“ダウンロード”画面が表示されるので「保存」をクリックし、右図のように「ファイルを開く」と表示されたら、そのまま開いている画面を閉じる。



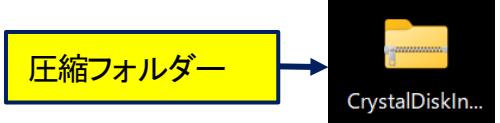
- ⑤ 「エクスプローラ」 ⇒ 「ダウンロード」の順にクリックし、“ダウンロードフォルダ”に次のファイルが存在することを確認する。



- ⑥ ファイル名を右クリックし、開いたメニューから「切り取り」をクリックする。

- ⑦ 全画面を閉じて、デスクトップの何もないところで右クリックし、開いたメニューから「貼り付け」をクリックする。

- ⑧ デスクトップに右図のような“ジッパー”が付いた“フォルダーアイコン”ができたことを確認する。



ジッパーが付いているフォルダーは圧縮形式(ZIP)のフォルダなので、そのアイコンを右クリックして開いたメニューから「**全て展開**」をクリックして解凍する。

- ⑨ デスクトップにジッパーが無い(解凍済み)“フォルダーアイコン”ができたことを確認し、そのフォルダーアイコンをダブルクリックする。

- ⑩ 下図の画面が開くので、「diskinfo64」をダブルクリックする。

名前	更新日時	種類	サイズ
CdiResource	2025/12/26 19:25	ファイル フォルダー	
License	2025/12/26 19:25	ファイル フォルダー	
Smart	2025/12/26 19:27	ファイル フォルダー	
DiskInfo	2025/12/26 19:28	構成設定	1 KB
DiskInfo32	2025/12/26 19:25	アプリケーション	2,604 KB
DiskInfo64	2025/12/26 19:25	アプリケーション	2,816 KB
DiskInfoA64	2025/12/26 19:25	アプリケーション	2,947 KB
ReadMe	2025/12/26 19:25	テキストドキュメント	2 KB



- ⑪ ユーザアカウント画面が開くので、「はい」をクリックすると、crystaldiskinfo 画面が開きます。

- ⑫ デスクトップのジッパーが付いた“フォルダーアイコン”は不要になったので削除する。

(2) Windows 11の“マイクロソフトアカウント”を使用している場合

- ① タスクバーにある「Microsoft Store」アイコンをクリックして開く。

※ タスクバーにアイコンがないときは、「スタート」⇒「すべて表示(簡易表示)」の順にクリックし、“M”のところまでスクロールして「Microsoft Store」をクリックする。

- ② 「Microsoft Store」画面が開いたら、検索欄に **crystaldiskinfo** と入力してループアイコンをクリックする。



- ③ 下図画面の「無料」にマウスカーソルを合わせると「インストール」に変わるのでクリックする。



- ④ ユーザアカウント制御画面が開くので、「はい」をクリックするとインストールが始まり、完了するとインストール済と表示され、デスクトップに“crystaldiskinfo”的アイコンができます。



4. “crystaldiskinfo”的起動方法

- 「窓の杜」から入手した場合、crystaldiskinfo はインストールされていないので、デスクトップ上のフォルダーアイコンをダブルクリックし、開いた画面から「diskinfo64」をダブルクリックすると、crystaldiskinfo が起動します。



- “マイクロソフトストア”から入手した場合、crystaldiskinfo はパソコンにインストールされ、デスクトップにアイコンが作成されているので、そのアイコンをダブルクリックすると、crystaldiskinfo が起動します。

5. 「crystaldiskinfo」の表示項目の見方

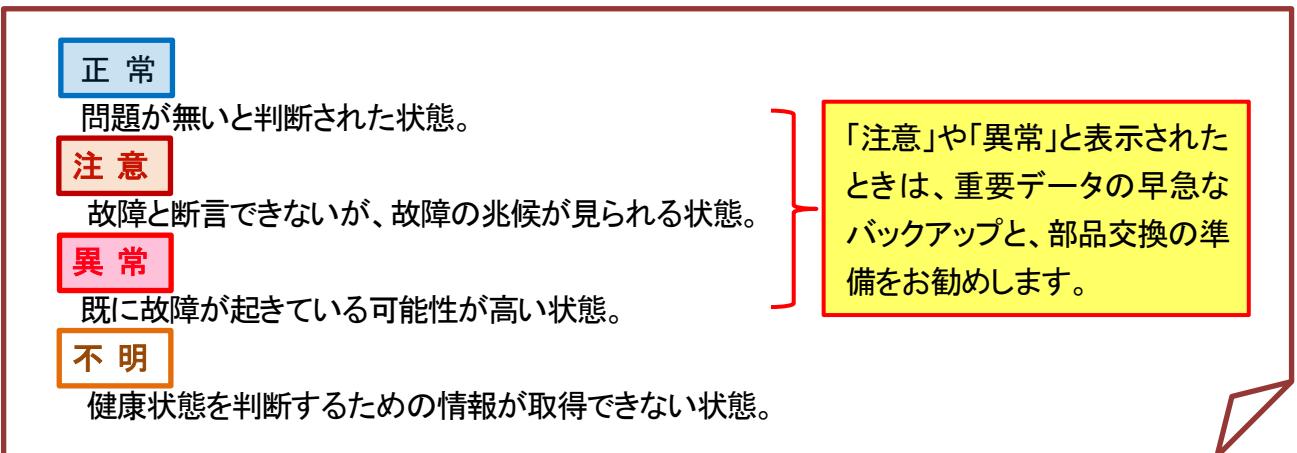


正常 26°C C:	CT500MX500SSD1 : 500.1 GB	
健康状態	ファームウェア	M3CR043
正常 99 %	シリアルナンバー	2212E61CD7FF
	インターフェース	Serial ATA
	対応転送モード	SATA/600 SATA/600
温度	ドライブレーター	C:
26 °C	対応規格	ACS-3 ACS-3 Revision 5
	対応機能	S.M.A.R.T., APM, NCQ, TRIM, DevSleep, GPL
	総書き込み量(ホスト)	3777 GB
	回転数	---- (SSD)
	電源投入回数	510 回
	使用時間	375 時間

「crystaldiskinfo」画面の上部で、"SSD"の健康状態が把握できます。

① 健康状態

"HDD"や"SSD"の「健康状態」を、「正常」、「注意」、「異常」、「不明」と4種類で表示され、「残り寿命」をパーセンテージ(%)で示しています。



"SSD"の「健康状態」が「正常」と表示されていても、「残り寿命」の値が50%以下であれば、"SSD"の使用可能領域が半分以下なっているので、重要データのバックアップと交換部品(SSD)の準備をお勧めします。

② 温度

"HDD"や"SSD"の温度が50度を超えると、警告アラームが鳴り、パソコンの動作が遅くなります。

③ 電源投入回数・使用時間

"電源投入回数"はパソコンの電源を入れた回数で、"使用時間"はパソコンの使用を続けた時間数です。

電源投入回数が1,000回、使用時間が10,000時間を超えると劣化のリスクが高まります。

④ 総書き込み量(ホスト)

”SSD”は、データを保存する書棚のような役割をする記憶装置なので、Windowsや各種アプリによって読み書きを行いますが、”SSD”に書き込みを行った回数(データ量)によって寿命が短くなるという特性があります。

例えば、私達シニアが普段パソコンを使う目的は、“ネット検索”、“メールの送受信”、“WordやExcelによる資料作成”、“スマホからの写真や動画データの取り込み”などですが、それ以外に、“Windows Update”や、“ファイルのダウンロード”など諸々の処理で”SSD”に書き込みが行われます。

そのような用途で”SSD”に書き込む1日あたりのデータ量を多めに見て、約10GB(ギガバイト)として1年間に消費するWTBを概算すると、次のようになります。

$$10\text{GB}/\text{日} \times 365\text{日}/\text{年} \div 1,024\text{GB/TB} = 3.56\text{TB}/\text{年} = \boxed{\text{約4TB/年}}$$

(参考)

一般的な”SSD”的”TBW”値

SSDの容量	TBWの範囲
250GB	80～150TBW
500GB	150～300TBW
1TB	300～600TBW
2TB	600～1200TBW

データ容量の単位

1TB(テラバイト) = 1,024GB(ギガバイト)
1GB = 1,024MB(メガバイト)
1MB = 1,024KB(キロバイト)
1KB = 1,024B(バイト)

以上

田辺・西牟婁地区協議会 森田那華雄