@hirohiro77

2018年07月23日に更新

Windows10の重い遅い対策

Windows10

WindowsUpdate

Defender

⚠️ この記事は最終更新日から1年以上が経過しています。

はじめに

パワーのあるPCにとってはさほど関係のない話なのですが、セカンドマシンやポータブルマシンとして、薄型低スペックのマシンを持ち歩いている人も多いと思います。

これは、モバイル機を快適に使うためのTipsみたいなものです。

重い、遅い

モバイル機に多く使われているeMMCというストレージですが、こちら読み込みは高速なものの書き込みが遅いため、MSが標準搭載しているWindows Defenderやバックグラウンドで動作するWindowsアップデートが走ってしまうと、まともに操作できない状態に陥ることがあります。

そこで、この、重い、遅い問題を解決すべく調査と解決方法を探っていきます

Windows Defender

Windowsの標準セキュリティツールです、こちら、マルウェアの検出率は他のアンチマルウェアと遜色がないのですが、欠点としてスキャン挙動が激しく重い、という問題があります。

こちらは、Windows defenderの長らく治っていない問題の1つなのですが、DefenderのメインエンジンであるMsMpEng.exeを自分自身でスキャンし無限ループが発生して遅くなるという意味不明な挙動があります。

- 解決策:MsMpEng.exeを検疫対象から外す

「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Defenderのセキュリティセンター」→「ウイルスの脅威の防止」→「ウイルスの脅威の防止の設定」→「除外の追加または削除」→「除外の追加」でexeファイル(C:\Program Files\Windows Defender\MsMpEng.exe)を指定する。

次にDefenderのAntiMalwareがIO挙動の監視を止めないことによるIO負荷肥大。こちらは、タスクマネージャで見ているとDefenderのプロセスがひたすらディスクIOを発生させている現象がでる。

こちらは、Chromeブラウザでのダウンロードの際中に発生しやすいです。Chromeはダウンロード時にchromedownloadという拡張子の一時ファイルを形成しますが、こちらをDefenderのプロセスが、容量が増えるたびにスキャンすることで、IO負荷が増大するというのが正体です。

また、LinuxなどのISOをダウンロードするために使うBitTorrentも、一時ファイルとして.bclという拡張子のファイルを生成する、同じく書き込みがあるごとにスキャンをするためIOが肥大化しています。

- 解決策:一時ファイルを生成するようなアプリを使う場合、一時ファイルを生成する場所を固定し、そのフォルダを除外に追加する

「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Defenderのセキュリティセンター」→「ウイルスの脅威の防止」→「ウイルスの脅威の防止の設定」→「除外の追加または削除」→「除外の追加」で一時ファイル生成先を指定する。

Windows Update

Windowsで一番ユーザに嫌われるWindows Update、適用直後にでる問題も嫌われる理由の一つだが、最も嫌われる理由が、その遅さ。

- 解決策:ダウンロードが遅い問題

こちらは、Windows利用者の大半がアップデートの時刻を変更しておらず、同じ時間帯にサーバにアクセスするのが一因

「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Update」→「アクティブ時間の変更」でユーザがよく使う時間帯をきちんと設定しておく。

ちなみに、アクティブな時間にはアップデートが走りにくだけで、実際は走ります。が、早朝などをアクティブ時間から外しておくとも更新をスムーズに行うことができます。

- 解決策:Windows Updateがアクティブ時間などに関係なくダウンロードを開始する問題

こちらは、Windows 10 proであれば更新時間の設定ができるのでいいのですが、Homeの場合でもそも設定がありません。ProでもHomeでも特定の時間帯はWindowsアップデートのダウンロードを走らせたくない、という場合

ネットワークのプロパティにある「従量制課金接続として設定する」のスイッチをオンにすると、WindowsUpdateのダウンロードを止めることができます。

- 解決策:更新が遅い問題(1)

こちらもWindowsユーザなら経験があると思います、実はこれの一因がWindows Defenderのリアルタイムスキャンにあります。アップデートはダウンロード完了後、圧縮ファイルが展開されてセットアップが実行されますが、展開の際にリアルタイムスキャンが走ってしまうため、IOに負荷がかかり遅くなるという現象です。

こちらの対策ですが、一時的にWindows Defenderのリアルタイムスキャンを停止するか、アップデートファイルのダウンロード先を固定して、検索の除外に設定するだけで、かなり速度が改善します。

- 解決策:更新が遅い問題(2)

Windows Installerの不具合、wusa.exeが毎回フリーズしたように動作が重くなる。という問題、こちらは.NET Frameworkのランタイムに依存する問題らしく、Windows10であれば4.7/4.7.1が入っていれば解消することが多いようです。

さいごに

Windows標準サービスを使ってセキュリティを担保したい場合は、ストレージが最低でもSSDで、CPUがi5程度ないと、バックグラウンドの更新やスキャンを気にせず使うのは難しそうです。

また、DefenderのIOアクセス挙動はeMMCなどの場合ディスクへの負荷が非常に大きく、場合によってはユーザの操作を受け付けられないレベルになることが多いようです。

Defenderで重いと感じたら別のセキュリティツールに乗り換えるのも手だとは思いますが、WindowsUpdate遅い問題は今に始まったことではないですが、いい加減解決してほしいところですね。


以上、Windows10が重いと感じたら試してみるといいかもしれません。

編集リクエスト

ストック


LGTM

41

@hirohiro77

インフラ屋さんやってます。構成の設計とか、仮想サーバのお守とか、システムのマイナーアップデートとか、監視など。また、このサイトにおける掲載内容はあくまで私自身の見解であり、必ずしも私の所属団体・企業における立場、戦略、意見を代表するものではありません。

フォロー

株式会社オプト

"INNOVATION AGENCY"を標榜するインターネット広告代理店。エンジニア組織 "Opt Technologies" を中心にアドテックetc...に取り組んでいます。

https://opt-technologies.jp/

ユーザー登録して、Qiitaをもっと便利に使ってみませんか。

1. あなたにマッチした記事をお届けします

ユーザーやタグをフォローすることで、あなたが興味を持つ技術分野の情報をまとめてキャッチアップできます

2. 便利な情報をあとで効率的に読み返せます

気に入った記事を「ストック」することで、あとからすぐに検索できます

より詳しく

登録する

ログインする



-
-
-
-
-
-

コメント

この記事にコメントはありません。

あなたもコメントしてみませんか！

ユーザー登録

すでにアカウントを持っている方はログイン