

# ノートPCのHDDをSSDに換装

## 1 換装の手順や対象PCのHDD取り外し方法などを確認

- (1) Youtube動画などでSSD換装の手順などを見る、或いは換装対象PCのメーカー・型番をキーにネット検索して、換装対象のPCのバッテリーやHDDの取り外し方法などを確認する。Youtubeの動画検索で、例えば「ノートPC（又はデスクトップPC）のSSD換装」などを探すと各種の動画がヒットします。これらの幾つかを参考にして「換装の手順」や「換装対象PCのHDDなどの取り外し方法」を確認しておきます。

動画の一例：<https://www.youtube.com/watch?v=rwp7kOFUEDw>

- (2) 参考図書・SSDの種類など

SSDの規格など進歩変化が激しいのか纏まった図書は見当たりませんでした。

そんな中、武井さんからお借りした、「日経PC21：2018年9月号【遅い重い特效薬】」はとても参考になりました。

また、SSDの種類が多く購入時の選択に迷いますが例えば

価格コムと比較サイト = [http://kakaku.com/pc/ssd/guide\\_0537/](http://kakaku.com/pc/ssd/guide_0537/)

「SATA規格の2.5インチSSDについて」や

などを参考にしました。 <https://pasoju.com/ssd-difference/>

## 2 用意した部品・工具

- (1) Samsung SSD 250GB 850EVO 2.5インチ内蔵型 正規代理店保証品 MZ-75E250B/IT



Cドライブ丸ごとコピー用ソフト  
(日本語対応) CD付き

購入先：アマゾン ¥7,125

選択したそれ程の根拠はありません。

- (2) Salcar USB3.0 2.5インチ HDD/SSDケース sata接続 9.5mm/7mm厚両対応  
簡単脱着5Gbps 18ヶ月保証 PC USB端子 接続ケーブル付き

購入先：アマゾン ¥1,090

宮内 註  
この蓋の開閉がとても  
固い、他の製品を選ん  
だ方がベターか？



- (3) 工具 3~5mmφ用プラスドライバー

### 3 換装の手順

- (1) Cドライブをそのままそっくりコピーするソフト (Samsung Data Migration)のインストール  
購入したSSDに同梱のCDをPCにセットして日本語用をインストール  
インストール後ソフトの更新画面が表示されるのでネット経由で最新版に更新
- (2) SSDのフォーマット  
SSDケースにSSD本体を装着して付属のケーブルでPCのUSB端子に接続  
装着したドライブが表示されるので「右クリックメニュー」のフォーマットメニューを選んでフォーマットする。  
クイックフォーマットでよい（私は使用したSSDにCドライブコピーを何度も失敗しているので念のためクイックフォーマットのチェックを外してフォーマットしました。  
フォーマットに約2Hrs位かかりましたが、クイックフォーマットなら1分足らず)
- (3) Cドライブの丸ごとコピー  
Cドライブを丸ごと (OS・アプリケーションソフト・データなど全て) コピーする  
PCのUSB端子にフォーマットの終わったSSDを装着しインストールしたソフト (Samsung Data Migration)を起動する。  
以下は「Samsung Data Migrationを使ったHDDのコピーの方法」  
<http://reviewheavenly.jp/pc/samsung-data-migration> に従って操作。  
CドライブHDDデータ量にもよるが所要約1～1.5時間

### 4 換装の作業

- (1) 電源を外す  
電源コードを抜き、バッテリーを外す。バッテリーの形・装着場所・外し方などは機種ごとに異なります。
- (2) HDDを外す  
PCの裏ブタを外しHDDの固定ネジを取って、HDDをはずします。HDDの装着場所・装着方法  
固定ネジなどは機種ごとに異なります。取り外しの際は露出している端子に素手で接触しない。  
PCの裏ブタを外しHDDの固定ネジを取って、HDDをはずします。HDDの装着場所・固定方法  
などは機種ごとに異なりますが、PCとの接続部はHDDを水平にズラして外します。  
また、HDDは固定金具にネジ止めされていて、この金具とともに外す構造が殆どだと思います。
- (3) SSDを装着する  
HDDを固定していた金具を外し、HDDとデータ移管を終わったSSDと交換します。  
これをPCの元の位置に装着します。
- (4) PC裏蓋・バッテリーなどを元に戻す

## 5 所感

ノートPC (富士通2011-12月製・CPU:i5 メモリー：400GB HDD：seagate500GB)

の起動に約2分程度以上かかっていました。この起動時間や動作スピードを改善する目的でHDDをSSDに換装。結果は起動が約1分未満に改善。詳しい動作テストは行っていませんがアプリケーションソフトの起動・動作も改善しました。

PCの起動改善にはOSも初期状態に戻せば更に効果的と伺っていますが、Windowsの更新やアプリケーションソフトの再インストールなども伴うので躊躇があって今回はCドライブ丸ごとコピーの方法で行いました。

Cドライブを丸ごとコピーするにはWin10やフリーのソフトも色々あるようで、今回も以前他のPCで上手くいったソフト「Macrium Reflect=英語版」でも試みましたが上手く行かずPC愛好会の皆さんから頂いたヒントが有力な手掛かりになって、目的を果たせました。

しかし、当初つまずいた原因は今のところ定かではありません。

Cドライブを丸ごとコピーするソフトは、例えば下記のように一杯あるようですが選択に困ります。

<https://freesoft-100.com/pasokon/hdd-backup.html>

私のような素人はSSDに付属するソフトを使うのが無難かと思っています。

また、SSDへの換装の目的は申すまでもなくPCの動作改善です。この改善には、例えば常駐ソフト削除・ストレージのゴミ掃除・OSのリフレッシュなど、他にも有効な手段が多くあります。これらの関連資料を武井さんからお借りした”日経PC21-2018-9月号”記事をコピーして、このファイルシートに転載させて頂きました。

そして、これらの改善効果を確認したり、CPUやメモリーの使用状況にも興味があります。PC動作確認には、フリーソフトによるベンチマークテストやWin10の「イベントビューアー」などがあるようですが、私はガジェットの”CPUメーターとメモリの利用状況”を表示して目安にしています。(注：ガジェットはマイクロソフトがサポートを行わなくなったのでウィルス対策の観点から利用は推奨されていなくて、個人の責任で使うことになっています)

## 5 補足

PCの動作状況を把握したり、PC動作速度を改善したりする主な手段を添付しました。

項目と内容は次ページの通りです。 以上

H30.9.10

宮内 孟

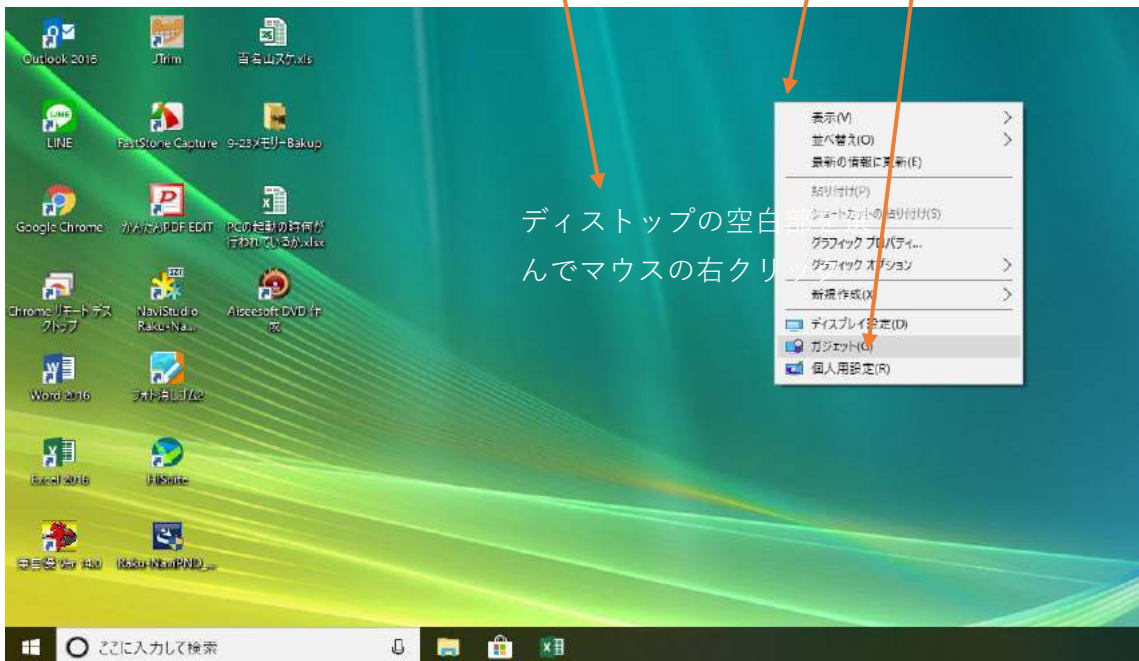
H30.11.5追補

- (1) ファイル名：ノートPC・SSDに・重いを改善  
シート名
- ①SSD換装報告：宮内が行った換装の報告です
  - ②ガジェットCPUメーター：デスクトップにCPUの動作状況を表示させるガジェットの紹介です。
  - ③PC21SSD換装：PC21の記事、SSD換装の手順や注意が記載されています。
  - ④PC21常駐ソフトの削除：タスクマネージャーなどを使って常駐ソフトの動作状況などを調べ、使わない常駐ソフトを削除
  - ⑤ストレージのゴミ掃除：溜まってしまうストレージのゴミを掃除
  - ⑥OSのリフレッシュ：OSをリフレッシュ、又は購入時の状態に戻して劇的にPCの動作を改善する方法

## CPUメーターをデスクトップに表示させる

- 1, デスクトップの空白部を選んでマウスの右クリック→図のようなメニューが表示されるので メニュー内の「ガジェット」をクリック

図-1



- 2, ガジェットの一覧が表示されるので「サイダー」をクリック

図-2

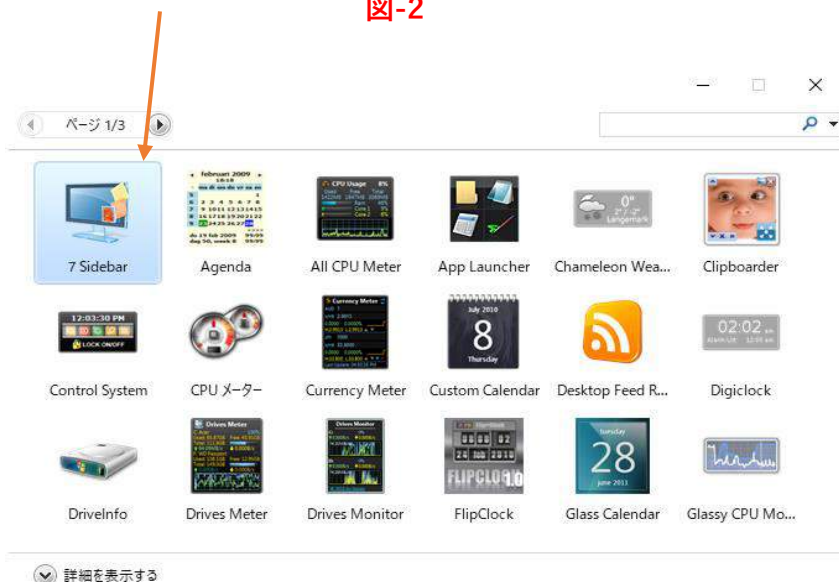
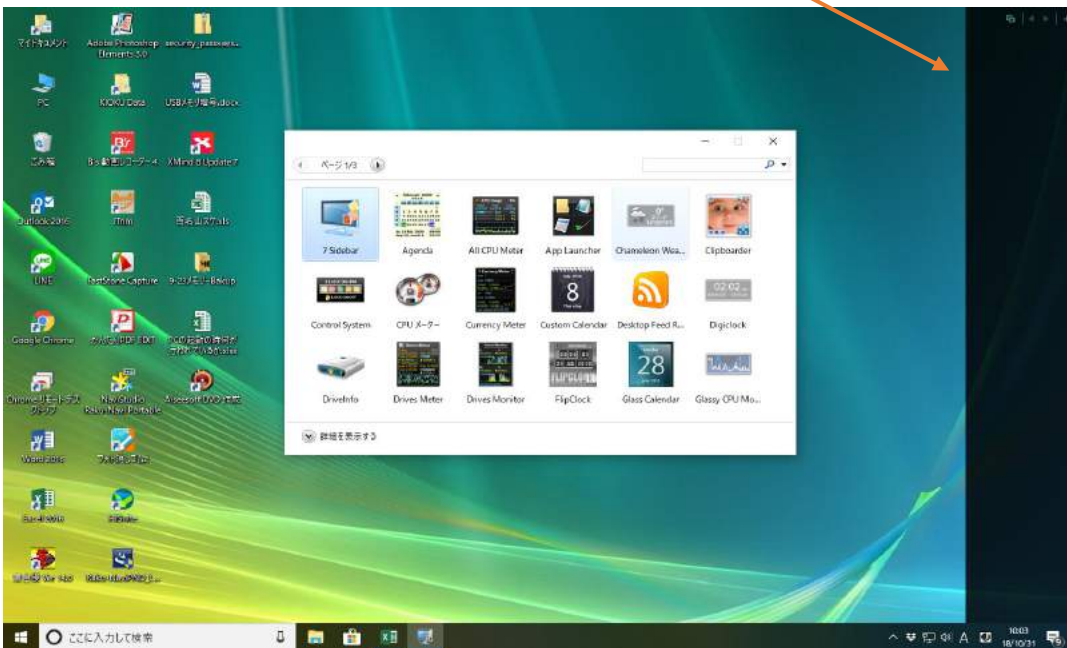
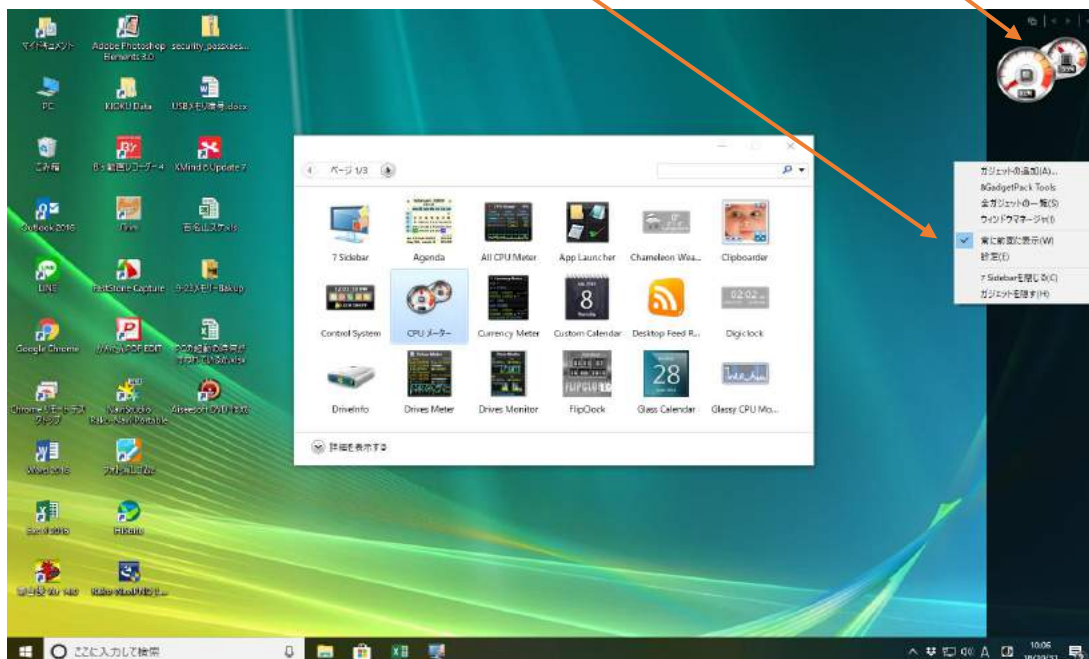


図-3 ディスクトップ右サイドにサイドバーが表示される



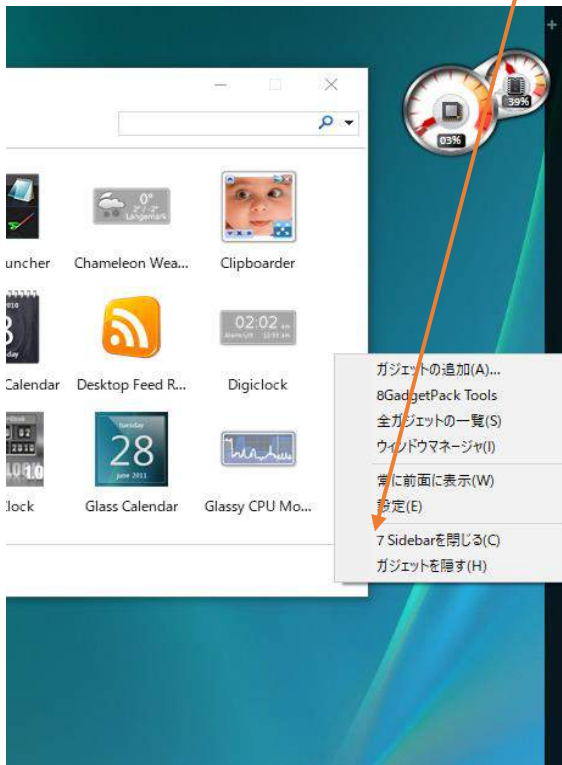
3-ガジェットの一覧にある「CPUメーター」をクリックすると  
サイドバー上部に「CPUメーター」のガジェットが表示される  
この時「常に手前に」にチェックを入れておく

図-4



4、右サイドバーの幅は任意に調整できるが、サイドバー上を右クリックして表示されるメニューの「サイドバーを閉じる」を選ぶと表示されなくなる

図-5



総論

本当に効く高速化の秘策を実験で証明

使

い続けてきたパソコンが遅くなったら、どう対処するか。そのノウハウを集大成したのが本特集だ。対策は図1の3ステップがある。

まずは無料かつ手軽にできる方法から。具体的にはOSやソフトの大掃除と運用の工夫だ。不要ソフト削除やり

遅いパソコン対策チャート



重い! つらいよお

図1 パソコンが遅いときは順を追って対策を考えよう。まずはOSのゴミ掃除や運用の工夫で何とか高速化を図る。それでもダメならSSDやメモリの増設を検討。それで効果が見込めないような低性能機種の場合は、買い替えを検討しよう

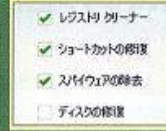
無料でできる! 高速化テク

掃除編 運用編

常駐ソフトを消して起動を高速化 P34



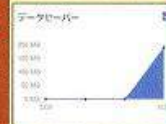
意外と大切! ストレージのゴミ掃除 P36



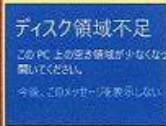
OSのリフレッシュで激速化 P38



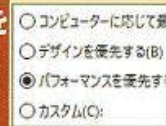
ネットが激遅になったときの裏ワザ P43



たった64ギガのストレージでがんばるには P48



めっちゃ遅PCを快適に使う裏ワザ P50



めっちゃ遅PC向けの激軽アプリ P54



何とか楽になったよ

効果絶大! ハードウェア強化

強化編

イチオシの特効薬「SSD」に交換 P12



4ギガじゃ足りない! メモリーを増設 P16



もう迷わない! スペックの真実

購入編

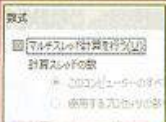
メモリー2ギガと64ギガでどう違う P19



愛機のCPUランキングはどれくらい? P20

INTEL Core i7	INTEL Core i5
<input checked="" type="checkbox"/> 第8世代	<input checked="" type="checkbox"/> 第8世代
<input checked="" type="checkbox"/> 第7世代	<input checked="" type="checkbox"/> 第7世代
<input type="checkbox"/> 第6世代	<input type="checkbox"/> 第6世代
<input type="checkbox"/> 第5世代	<input type="checkbox"/> 第5世代
<input type="checkbox"/> 第4世代	<input type="checkbox"/> 第4世代

コアi7に盲点! 予算10万円の最適スペック P24



究極対決! 中古+SSD vs 新品 P26



激安PCの実力をスペックから見抜くコツ P28



スティックPC 激安タブレットの実力は? P32



フレッシュなどウィンドウズの軽量化を図る。そのうえで各種の設定変更や、動作が軽いアプリへの乗り換えなど、普段の使い方を工夫する。  
さらに高速化を図りたければ、「ハードウェアの強化を考える。一番の特効薬は「SSD」だ。また、メモリーの増設

でもかなりの高速化が期待できる。愛機が古すぎる場合は買い替えも検討したい。その場合もノウハウがいろいろある。CPUなどのスペックはどう選ぶか、中古にSSDを取り付ける手はアリか、激安パソコンの性能はどうなのか。いざ買うに当たって気にな

る疑問をくまなく解消しよう。なかでもハードの強化と買い替えは最も高速化の効果が「高い」。そこで特効薬の筆頭格、SSDから解説していこう。各章では高速化ワザの効果を確かめるために、各種のテストを行った(図2〜図9)。その結果にも注目だ。

**遅い重いの特効薬**

**高速化の特効薬をさまざまなテストで徹底検証**

**エクセルマクロ**



10万件の再計算を毎分何回できるかを計測

図5 エクセルで10万件のデータ(乱数と数式入り)が入ったシートを開き、再計算が毎分何回できるかを計測した。再計算方法を手動にしてマクロで再計算を実行し、それを延々と繰り返した(定期的にOSを呼び出してほかのアプリと並行処理)。図3のパソコンでは毎分45回くらいだった。いろいろなパソコンで比較してみると、だいたい体感速度に近い値になった

**エクセルマクロ+ユーチューブ**



ユーチューブ動画を10個再生しながら計測

図6 クロームでユーチューブの動画を10個同時に再生しながら、図5の再計算が毎分何回できるかを計測した。負荷がかかるので、スコアは図5の状態より落ちる(図3のパソコンでは毎分30回くらい)。落ち方は、高負荷時にパソコンがぎくしゃくする感覚の目安になる。なお、低スペックのスティックPCなどは計測不能だった

**エクセルマクロ+ユーチューブ+7-Zip**



さらに7-Zip圧縮を行いながら計測

図7 ユーチューブに加えてさらに7-Zipファイル圧縮を行いながら、再計算が毎分何回できるかを計測した。かなり高い負荷なので、スコアは極端に落ちる(図3のパソコンでは毎分18回くらい)。どのパソコンでも落ちるが、最新CPUのコアiシリーズは落ち方が比較的少なかった

**シネベンチとPCマーク**



図8 ベンチマークソフト「シネベンチ」のスコア。主にCPUの演算性能を測る。単位は「cb」で値が大きいほど速い



図9 ベンチマークソフト「PCマーク」のスコア。パソコンの総合性能を測り、独自のスコア(値が大きいほど高性能)を算出する

**ウィンドウズの起動時間**

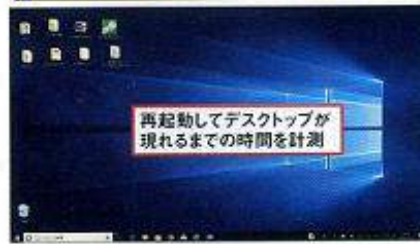


図2 再起動してデスクトップが現れるまでの時間を計測した。再起動すると高速スタートアップにはならないので、ストレージの速度とは無関係なハードウェア検査などの時間も含まれる

**ストレージの読み書き速度**

CrystalDiskMark

提供: ひよひよ氏 <https://crystallmark.info/ja/>

無料 対応OS: 10 / 8.1 / 7



図3 フリーソフトの「クリスタルディスクマーク」を使ってストレージの読み書き速度を計測した。単位は「MB(メガバイト)/秒」で数値が大きいほど速い。これは6年前のビジネス向けノート「IdeaPad Yoga 13」(CPUはコアi7-3517U 1.90GHz、メモリ8ギガ、HDD120ギガ)の値。(ある程度のCPU性能を持つパソコンなら、HDDをSSDに交換することで何倍も読み書き速度が上がる)

**7-Zipファイル圧縮**

7-Zip

提供: Igor Pavlov氏 <https://www.7-zip.org/>

無料 対応OS: 10 / 8.1 / 7



図4 フリーソフトの「7-Zip」を使って総容量150メガバイトのフォルダを7z形式で圧縮するのに要した時間を測った。図3と同じパソコンで18秒くらいだった。7z形式はZIP形式よりもデータを小さくできるが(高圧縮率)、そのためにより多くのCPUパワーを消費する。本特集ではCPU性能や搭載メモリー量による処理速度の違いを検証するときなどに使用した



### 1 HDDを取り外せるか確認する



④ 図3 HDD交換が可能な機種はパソコンの底面や側面に蓋がある。その蓋を外し、HDDが簡単に取り外せる構造が確認しよう。SSDはHDDと同じ形状なので、取り外せるなら交換が可能

### 2 外付けケーブルなどをそろえる



**OWL-PCSPS3U2**  
●オウルテック  
<https://www.owltech.co.jp/>  
実売価格:1290円

④ 図4 SSDにHDDの内容を丸ごとコピーするために、シリアルATAとUSBの変換ケーブルか、シリアルATAの外付けHDDケースが必要になる。プラスのねじ回しなどの工具も用意しておく

### 3 SSDを購入する



④ 図5 パソコン用のSSDは形状や端子の違いから3種類あるが、HDDの交換用として利用できるのは、HDDと外形や端子が同じシリアルATA(2.5型)の製品だ

**HDDを取り外せるならSSDに交換できる**

HDDをSSDに交換するには、HDDの中にあるOSやデータをSSDにすべてコピーした後、パソコンからHDDを取り外してSSDを取り付ければよい(図2)。HDDを取り外す前に、中身を丸ごとSSDにコピーしておくのがコツだ。

ただし、SSDへの交換はすべてのパソコンでできるわけではなく、HDDを取り外せる機種に限られる(図3)。パソコンメーカーによっては、HDDの取り外し方法を記した取扱説明書をダウンロードできることもある。サ

## HDDの7倍も速い

### ウィンドウズの起動時間



### ストレージの最大読み出し速度



④ 図1 パソコン内蔵のデータ記録装置をHDDからSSDに交換すると、動作速度が劇的に速くなる。ウィンドウズやアプリの起動、ファイルの操作など、データの読み書き作業全般を一挙に高速化する特効薬といえる

### SSD交換の手順

- 1 HDDを取り外せるか確認
- 2 外付けケーブルなどをそろえる
- 3 SSDを購入する
- 4 HDDの内容を丸ごとSSDにコピー
- 5 HDDを取り外す
- 6 SSDを取り付ける

④ 図2 まずはパソコンの内蔵HDDを取り外せるかどうか確認しよう。これができなければSSDに交換できない(1)。問題なければ、SSDや工具など必要なものを購入(2③)。準備ができたらHDDを取り外す前に、HDDの内容をSSDに丸ごとコピーしておく(4)。パソコンからHDDを取り外し、SSDを取り付ければ完了だ(5⑥)

## ウ

インドウズやアプリの起動など、パソコンの動作の大半にデータの読み書きが絡む。パソコンの「軽さ」は、データの読み書き速度に左右されやすい。だが、多くのパソコンに搭載されているHDD(ハードディスク)は、レコード針のような動きをする磁気ヘッドで、回転する記録円盤のデータを読み書きするため速さに限界がある。そこで、HDDよりも高速なSSDに交換して、パソコンのパワーアップを図ろう。SSDは高速なフラッシュメモリーにデータを記録するため、桁違いに速い(図1)。

強化  
編

とにかくイチオシの特効薬、「SSD」に交換

**遅い・重いの特効薬**

**シリアルATAタイプのお勧め製品**



**クルーシャル MX500シリーズ**  
●マイクロン  
<https://jp.micron.com/>

容量	型番	実売価格	最大速度(メガ/秒)	
			読み出し	書き込み
250ギガ	CT250MX500SSD1/JP	9040円	560	510
500ギガ	CT500MX500SSD1/JP	1万3960円	560	510
1テラ	CT1000MX500SSD1/JP	2万8260円	560	510
2テラ	CT2000MX500SSD1/JP	5万2230円	560	510



**ウルトラ 3D SSD**  
●サンディスク  
<https://www.sandisk.co.jp/>

容量	型番	実売価格	最大速度(メガ/秒)	
			読み出し	書き込み
250ギガ	SDSSDH3-250G-J25	8220円	550	525
500ギガ	SDSSDH3-500G-J25	1万3920円	560	530
1テラ	SDSSDH3-1T00-J25	2万7660円	560	530
2テラ	SDSSDH3-2T00-J25	5万6430円	560	530



**SSD 545sシリーズ**  
●インテル  
<https://www.intel.co.jp/>

容量	型番	実売価格	最大速度(メガ/秒)	
			読み出し	書き込み
256ギガ	SSDSC2KW256G8X1	8990円(税込み)	550	500
512ギガ	SSDSC2KW512G8X1	1万5300円	550	500

図9 シリアルATAタイプのSSDは、最大読み書き速度が500メガ/秒以上の製品を選んでおけば間違いない。自作PCパーツを扱う家電量販店やパソコンショップで購入できる

**内蔵HDDよりも大容量のSSDを選ぶ**

スタートボタンを右クリック ▶ ディスクの管理



図6 パソコンの内蔵HDDよりも大容量のSSDを選んでおくと、HDDの内容を丸ごとコピーするときに戸惑うことがない。HDDの総容量は「ディスクの管理」画面か、パソコンの製品仕様で確認できる

**製品スペックから性能を見極める**

**Crucial MX500 2.5インチソリッドステートドライブ**

製品番号	大容量ファイルでの目安		小容量ファイルでの目安	
	シーケンシャル読み取り (MB/秒)	シーケンシャル書き込み (MB/秒)	ランダム読み取り IOPS	ランダム書き込み IOPS
CT250MX500SSD1	560	510	95,000	90,000
CT500MX500SSD1	560	510	95,000	90,000
CT1000MX500SSD1	560	510	95,000	90,000
CT2000MX500SSD1	560	510	95,000	90,000

図7 SSDの性能は製品仕様で確認しておこう。シーケンシャル(順次)は大容量ファイル、ランダムは小容量ファイルの読み書き速度の目安となる。単位はMB(メガバイト)/秒とIOPS(入出力処理回数/秒)の2種類あり、どちらも数値が大きいほど速い

**500ギガ~1テラの製品がお買い得**



図8 2018年7月上旬現在のSSDの容量別価格帯を示した。500ギガや1テラの製品で低価格化が進んでおり、1ギガ単価はそれらが一番安い

**シリアルATAの製品を購入 大容量のほうがお買い得**

SSDの製品仕様には転送速度が記載されており、それを目安にすると製品を選びやすい(図7)。シーケンシャル読み書きの最大速度だけでなく、ランダム読み書きの速度も重視しよう。シーケンシャル読み書きで500メガ/秒以上、ランダム読み書きで7万IOPS以上の製品を選んでおけば、後

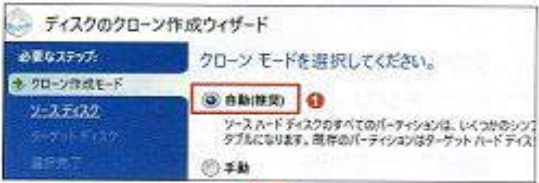
ボートの情報を確認しよう。SSDに交換できることがわかったら、工具やシリアルATA・USB変換ケーブルなど、交換に必要な道具を用意する(図4)。シリアルATA・USB変換ケーブルは、HDDの内容をSSDにコピーするときに使う。これは、USB接続のシリアルATA用HDDケースでも代用できる。

HDDの代わりとして利用できるSSDは、HDDと接続端子が同じで同形状のシリアルATA(2.5型)タイプのみ。その中から製品を選ぶ(図5)。購入する前に、「ディスクの管理」画面でHDDの総容量を調べておく(図6)。現在のHDDよりも大容量のSSDを購入すれば、HDDの内容をそのままコピーできるので作業が楽だ。現在のHDDよりも小容量のSSDにも交換できるが、OSやデータをコピーする前に、36ページで紹介する方法などを駆使して使用量をSSDの容量内まで減らす必要がある。

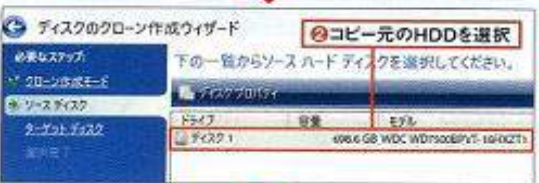
### ◆ HDDの内容をSSDにクローン(複製)する



◎ 図13 データ移行ソフトを起動したら、左側で「ツール」を選ぶ(①)。開いたメニューから「ディスクのクローン作成」を選ぶ(②)。



◎ 図14 ウィザードが起動したら、最初の画面で「自動(推奨)」を選択(①)。「画面下」の「<」を押して、次画面で内蔵HDDを選択(②)。さらに次画面でSSDを選ぶ(③)。



◎ 図15 最後の「選択完了」画面で再度確認し、「実行」を押す

今回はマイクロンが提供している「トゥルーイメージ・フォー・クルーシャル」を利用して、HDDの内容を丸ごとSSDにコピーする(図12)。ソフトを起動したらディスクのクローン作成を選び、コピー元とコピー先を選んで実行するだけだ(図13、図15)。時間がかかる作業なので、余裕があるときにやろう。

### 4 HDDの内容を丸ごとSSDにコピー

#### LIFEBOOK AH77/C

●富士通  
[2011年1月発売モデル]  
(10にアップグレード済み)



#### クルーシャル MX500

●マイクロン  
1テラ  
実売価格:2万8260円

◎ 図10 7年前のノートパソコンが搭載する750ギガのHDDを「クルーシャル MX500 1テラ」(マイクロン)に交換する例で作業手順を紹介しよう

### ◆ パソコンにSSDを外付けする



◎ 図11 シリアルATA-USB変換ケーブルかHDDケースを使い、パソコンにSSDを接続する。このとき、SSDの端子の向きに注意する。また、作業に必要な外付けHDDやUSBメモリは外しておこう

### ◆ データ移行ソフトをダウンロードする



◎ 図12 OS入りHDDの丸ごとコピーではデータ移行ソフトが必要。今回はSSDメーカーが配布しているソフトを利用する。配布元のページからダウンロードしてインストールする(①②)

### データ移行ソフトでHDDの内容を丸ごとコピー

悔めることはないだろう。低容量のSSDは安く魅力的だが、1ギガ当たりの単価を考えると500ギガや1テラといった大容量製品のほうがお得だ(前ページ図8)。現在のお薦めは図9の3製品。どれも安価ながら、書き込みが速い。

**遅い・重いの特効薬**

**6 SSDを取り付ける**

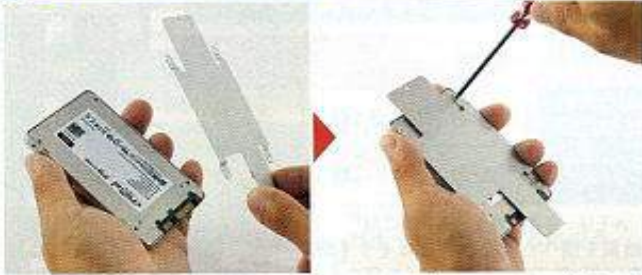


図19 HDDから取り外した器具をSSDに取り付ける。SSDの端子の向きと器具の向きが、HDDのときと同じになるようにする



図20 SSDを取り付けた器具をパソコンに戻す。横にスライドしてSSDの端子を挿し込み、きちんと固定されたらねじ留める。あとは取り外した蓋やバッテリーなどを元に戻せばよい。SSDにはOSがコピーされているので、電源を入れれば今までと同じWindowsがより高速に起動する

**起動やファイル読み出しが爆速に**

テスト	HDD交換前	SSD交換後
Windowsの起動時間	5分7秒	42秒
シーケンシャルリード	74メガ/秒	553メガ/秒
7-Zipファイル圧縮	22秒	17秒
エクセルマクロ+ユーチューブ	35.3回/秒	37.5回/秒

図21 SSDに交換する前と後で、11ページで述べたベンチマークテストを実施した。起動時間とシーケンシャルリード（最大ファイル読み出し速度）は図1にグラフでも示したように爆速に。7-Zipによるファイル圧縮も体感でわかるほど速くなった。ただし、ユーチューブ動画を複数再生しながらエクセルのマクロで10万件の再計算を繰り返すテストでは、CPU性能がものをいうため、性能の向上はわずかだった

**5 HDDを取り外す**



図16 「Shift」キーを押しながらシャットダウンして完全に電源オフにする。電源ケーブルやバッテリーを取り外してうっかり電源が入らないようにしたら、底面の蓋を取り外す。作業中にねじをなくさないように注意しよう

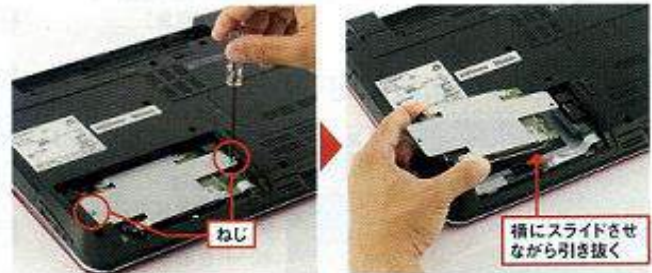


図17 HDDは器具を介して取り付けられている。左右の2本のねじを取り外し、器具ごとHDDを取り外す。器具を横にスライドさせてHDDの端子を抜いてから取り出せばよい



図18 4本のねじを回してHDDに固定されている器具を取り外す。後でSSDを取り付けるときに戸惑わないように、HDDの端子の向きと器具の向きを覚えておく

**シャットダウンに注意  
「Shift」を必ず併用**

OSやデータの丸ごとコピーが完了したら、パソコンをシャットダウンして、HDDをSSDに交換する。その際は、Windows10の高速スタートアップという機能に注意する。シャットダウンを選んでもCPUやメモリーの状態を保持することがあるため、「Shift」キーを押しながら「シャットダウン」を選び、電源を完全オフにする。そうしたら電源ケーブルやバッテリーも取り外し、作業中に誤って電源がオンにならないようにしよう。

準備が整ったら底面の蓋を取り外す（図16）。HDDの取り外し方はパソコンによって異なる。この機種では固定器具のねじを外すとHDDを取り外せた（図17）。取り外したら、ねじで固定されている器具を外す（図18）。その際は、HDDの端子の向きと器具の向きを記憶しておこう。次に取り外した器具を、向きに注意してSSDに取り付ける（図19）。あとは器具を取り付けたSSDをパソコンに挿し込み、ねじで固定する（図20）。蓋を元に戻して作業完了だ。

よほど低スペックなパソコンでない限り（31ページ参照）、SSDに交換すると、Windowsの起動やストレージの読み書き速度はもろろんのこと、ファイル圧縮なども劇的に速くなることを体感できるはずだ（図21）。

総論

強化

購入

掃除

運用

設定 ▶ アプリ ▶ スタートアップ



◎ 図3 設定の「アプリ」→「スタートアップ」を開くと、常駐ソフトが一覧表示される。「並べ替え」で「スタートアップへの負荷」を選択すると、起動時間への影響が大きい順に並ぶ(①)。停止したいもののスイッチをクリックしてオフにする(②)。

② 不要なものをオフに

不要なサービスを無効化

サービス名	概要	必要性
Adobe Acrobat Update Service	アドビ製品のアップデートに使う	△
Connected User Experiences and Telemetry	マイクロソフトにフィードバックを送信する際に使う	×
Diagnostic Policy Service	ネットワークやソフトの障害を解析する際に使う。利用する機会は少ないので不要	×
Diagnostic Service Host		×
Diagnostic System Host		×
Distributed Link Tracking Client	ドメイン環境下でNTFSのフォルダーを共有するのに使う。個人利用では不要	×
Distributed Transaction Coordinator	分散トランザクションを使う際に必要。個人利用では不要	×
Downloaded Maps Manager	マイクロソフトから地図データをダウンロードするのに使う。デスクトップパソコンでは特に使わない	△
Geolocation Service	位置情報を利用するソフトで使う。デスクトップパソコンでは不要	×
Human Interface Device Service	キーボードやマウスのホットキーなどを制御する。キーがなければ不要	△
IP Helper	IPv6などのIP接続サービスを使っていないなら不要	△
Program Compatibility Assistant Service	古いウィンドウズとの互換性を検証する「プログラム互換性アシスタント」に使う	△
Remote Access Auto Connection Manager	ダイヤルアップやVPNでリモートネットワークの接続に使う。個人利用では不要	×
Shell Hardware Detection	USBメモリーやデジタルカメラを接続した際に「自動再生」の画面を表示させる	△
Workstation	マイクロソフトのExchangeサーバーなどの接続に使う。個人利用では不要	×

◎ 図4 サービスと呼ばれるプログラムもパソコンの起動時に読み込まれるが、多くのユーザーにとって不要なものも多い。機能を無効にすれば、パソコンの起動時間が短くなる

まずは、常駐ソフトの停止方法から見ていこう。個人ユーザーが止めても問題がなさそうなものを図2に挙げた。やり方は、設定画面の「スタートアップ」で不要な常駐ソフトをオフにするだけ(図3)。オンにすれば元に戻るの

で、臆せず試してほしい。  
**常駐ソフトとサービスを停止  
遅延起動でさらなる効果を**

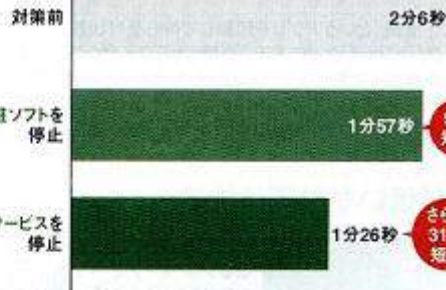
遅延起動でさらなる効果を。問題なのはこれらの中に、ユーザーによってまったく不要なものが含まれていることだ。不要なものをオフにすると、起動時間を大きく短縮できる。実際に試したところ、起動時間を約3割も短縮できた(図1)。

問題なのはこれらの中に、ユーザーによってまったく不要なものが含まれていることだ。不要なものをオフにすると、起動時間を大きく短縮できる。実際に試したところ、起動時間を約3割も短縮できた(図1)。

起動を遅くする主犯格は、「常駐ソフト」と「サービス」だ。常駐ソフトとはパソコンの起動時に必ず読み込まれ、必要ときに役割を果たすソフトのこと。プリンターのドライバー(制御ソフト)や画像管理ソフトなどをインストールすると、自動で追加されることが多い。サービスも起動時に読み込まれるプログラムだが、大半はウィンドウズに最初から搭載されている。

電源ボタンを押してから延々と待たされると、せっかくのやる気をそがれてしまう。起動を遅くするのは最悪だ。電源ボタンを押してから延々と待たされると、せっかくのやる気をそがれてしまう。

無効化で30%高速化



◎ 図1 起動時に読み込まれる常駐ソフトやサービスを停止すると、パソコンの起動時間を大幅に短縮できる。実際に試してみたところ、常駐ソフトを15個停止すると9秒、サービスを10個停止すると、さらに31秒短縮された[注]

不要な常駐ソフトをオフに

- プリンター監視ソフト  
Epsonステータスマニタ3、ControlCenter Launcher など
- ランチャーソフト  
Orchis、Portable Start Menu など
- メンテナンスソフト  
Glary Utilities StartupManager など
- その他  
ATOKスタートアップツール、ソースネクストアップデートランチャーツール など

◎ 図2 常駐ソフトには、必要なときに自分で起動すれば済むものも多い。ここでは、停止しても問題なさそうな常駐ソフトを挙げた

掃除

常駐ソフトを消してパソコン起動を高速化

[注]この章で使ったパソコンは、CPUがコアi7で動作周波数2.8GHz、メモリーは4ギガ

# 遅い・重いの特効薬

## すぐにいらぬものは遅延起動

- クラウド関連  
Microsoft OneDrive、SugarSync、googledrivesync など
- ストレージ関連  
Buffalo NAS Navigator など
- 音楽関連  
Amazon Music Helper、iTunesHelper など
- その他  
Adobe Acrobat Speed Launcher、OneNoteに送る など

図8 フリーソフトを使うと、特定の常駐ソフトの起動を遅らせる。すぐに必要ないものを遅延起動すれば、素早くパソコンが使える状態になる

**Windows遅延起動スタートアップTool** 無料

提供: 西村誠一氏 対応OS: 10 / 8.1 / 7

<https://forest.watch.impress.co.jp/library/software/delaystartup/>

Windows遅延起動スタートアップ Tool

Windows遅延起動スタートアップTool v1.1 (レベルアップ版) (16/09/27)

Windowsの起動時に任意のソフトを指定した時遅延させて起動できるソフト

ダウンロードしたファイル

図9 窓の社のサイトからZIPファイルを手渡し、右クリックして「すべて展開」で展開する。ウィンドウ10では、「delaystartup11h」→「DelayStartup」→「NET4」→「DelayStartup」とフォルダをたどり、「DelayStartup」をダブルクリックして起動する

Ctrl + Shift + Esc

図10 図のショートカットキーを使ってタスクマネージャーを起動したら、「スタートアップ」タブを開く(1)。まずは、遅延起動したい常駐ソフトを右クリックし、「無効化」を選択(2)。次に、右クリックして「ファイルの場所を開く」を選ぶ(3)



ダブルクリックして遅延時間を変更できる

ドラッグ

Windowsの起動時に遅延スタートアップを実行する

図11 エクスプローラーで常駐ソフトのフォルダが開くので、実行ファイルをソフトの画面にドラッグする(1)。「Windowsの起動時に遅延スタートアップを実行する」を押して「登録」をクリック(2)。初期設定の遅延時間は120秒だ

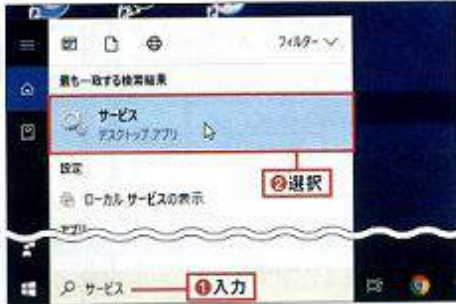


図5 スタートボタンの右側にある検索窓に「サービス」と入力し、表示された検索結果の「サービス」をクリック(1)(2)

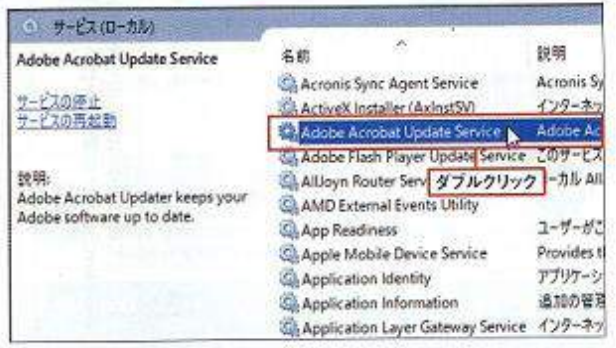


図6 一覧表示されたサービスから、停止したいものをダブルクリック

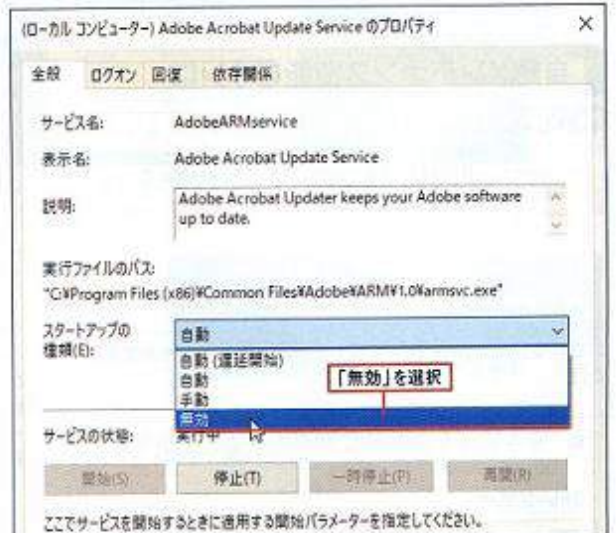


図7 「スタートアップの種類」欄を「無効」に変更し、画面下の「OK」をクリックする

次は、サービスの停止についてだ。図4に、多くのユーザーが停止できそうなるものを挙げた。サービスの画面から対象サービスのプロパティ画面を開き、「スタートアップの種類」を「無効」に変えればよい(図5、図7)。

これらの対策でも改善しないときは、常駐ソフトの遅延起動を試してみよう。フリーソフトを使うと、特定の常駐ソフトの起動を遅らせる(図8)。

利用するのは「Windows遅延起動スタートアップTool」。タスクマネージャーで遅延起動したい常駐ソフトを停止し、その常駐ソフトをこのソフトに登録して、起動を遅延させる(図9、図11)。

掃除

意外と大切！ストレージのゴミ掃除

◎ 一時ファイル

一時ファイルを削除

ディスク容量を解放するために完全に削除する項目を選択してください。

2ギガ近くもゴミを消せる

選択された合計: 1.94 GB

① 削除するものチェック

<input checked="" type="checkbox"/>	Windows アップグレード ログ ファイル	312 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	システムによって作成された Windows エラー 報告 ファイル	274 KB
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows Defender ウィルス対策	2.90 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Windows Update のクリーンアップ	1.59 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	縮小表示	16.0 MB
<input type="checkbox"/>	一時ファイル	11.2 MB

◎ 図3 削除できる「一時ファイル」が一覧表示される。「削除したいもの」をチェックして「ファイルの削除」を押す(①②)。すべての項目をチェックしてかまわない。

不要ファイルを一掃

何ギガものゴミがある

◎ 図1 パソコンには、普通に使っているだけで不要なファイルがたまっていく。定期的な大掃除をすると、HDDやSSDの空きが増えて、パソコンの動作が高速になる

設定 ▶ システム ▶ ストレージ

ストレージ

ローカルストレージ

PC (C:) - 119 GB

112 GB 使用済み 6.66 GB 空き

ストレージセンサー

Windowsは、一時ファイルやごみ箱の中身など不要なファイルを削除して、自動的に空き領域を増やすことができます。

47

安全領域を自動的に増やす方法を変更する

今すぐ空き領域を増やす

クリック

◎ 図2 ストレージの設定画面を開き、「今すぐ空き領域を増やす」をクリック

自動メンテナンス機能をオンに

ストレージセンサー

Windowsは、一時ファイルやごみ箱の中身など不要なファイルを削除して、自動的に空き領域を増やすことができます。

オフ

空き領域を自動的に増やす方法を変更する

今すぐ空き領域を増やす

◎ 図4 図2の画面で「空き領域を自動的に増やす方法を変更する」をクリックする

空き領域を自動的に増やす方法を変更する

ストレージセンサー

オン

① オンにする

ディスクの空き領域が少なくなると、ストレージセンサーが自動的に実行します。過去1か月間に、0バイトの領域をクリーンアップしました。

ストレージセンサーを実行する

毎月

② 実行頻度を選択

一時ファイル

アプリで使用されていない一時ファイルを削除します

③ チェック

ごみ箱に移動してから次の期間が過ぎたファイルを削除する:

30日

④ 実行間隔を選択

[ダウンロード] フォルダーに保存してから次の期間が過ぎたファイルを削除する:

60日

◎ 図5 「ストレージセンサー」をオンにし、「毎月」「毎週」「Windowsによって決定されたとき」などから実行頻度を選ぶ(①②)。さらに「一時ファイル」をチェックし、「ごみ箱」と「ダウンロード」フォルダーを削除する間隔を設定する(③④)

パソコンではファイルを開いたりネットを見たりといった作業をするだけで、作業用の一時ファイルがHDDなどのストレージ(記憶装置)にたまっていく。また、Windowsアップデートを実行すると、古いバージョンのコピーが数ギガ程度たまることもある(図1)。

こうした不要ファイルはパソコンの動作を遅くする要因になる。ストレージに空きが少なくなると、新しいファイルが記録媒体上のバラバラの場所に分散して保存されるため、アクセスが遅くなるからだ。こうした事態を避ける

ため、少なくとも年に一度はストレージの大掃除を実行しよう。

標準機能でゴミ掃除

定期的に自動処理も可能

ゴミ掃除は、Windowsの機能を使うのが手軽だ。設定画面の「ストレージ」を開き、「今すぐ空き領域を増やす」を選ぶ(図2)するとストレージのスキャンが始まり、削除できる一時ファイルがリストアップされる。削除したい項目を選んで「ファイルの削除」をクリックすればよい(図3)。

定期的な大掃除を忘れてしまいそう

**遅い・重いの特効薬**

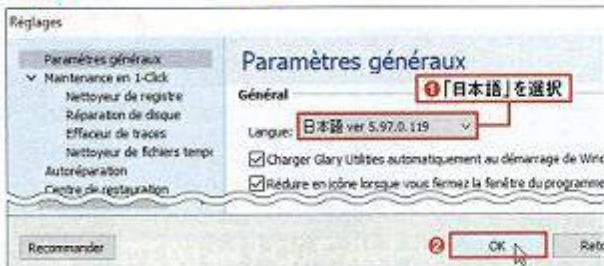


図9 「Langue」欄を「日本語」に変更し、「OK」をクリックすると(1)(2)、ソフトの表示が日本語になる



図10 「ワンクリックメンテナンス」タブを開き、「問題点をスキャン」をクリックする(1)(2)



図11 メンテナンスを実行したときの効果が表示される。どれだけ空き領域が増えるかは「一時ファイルクリーナー」欄に表示される。「問題点を修復」をクリックすると、メンテナンスが実行される

「ワンクリックメンテナンス」の画面で「問題点をスキャン」をクリックすると、削除できる不要ファイルが一覧表示される。その画面で「問題点を修復」をクリックすればよい(図10、図11)。

なお、この操作では不要なレジストリも削除される。レジストリとは、各種のシステム情報を記録したデータベースのことで、スリム化することでパソコン動作の高速化が期待できる。

**フリーソフトで対象範囲を拡大**

**ウィンドウズの機能を利用**

除する項目を選択してください。  
選択された合計: **1.94 GB**

2ギガ近くの  
ゴミを消せる

**「グレイリーユーティリティーズ」を利用**

4068.27 MB のファイルを発見 詳細を表示  
問題点は見つかりませんでした

フリーソフトだと  
4ギガ近く消せる

図6 ウィンドウズの標準機能で十分な空き容量を確保できないときは、フリーソフトを利用しよう。同じパソコンと比較したところ、後者では2倍以上の効果を得られた(多くはゴミ箱内のファイルだった)



図7 提供元のサイトから実行ファイルを手し、ダブルクリックしてインストールする

ダウンロード  
したファイル



図8 ソフトを起動したら、「Menu」→「Réglages」を選択する(1)(2)

**フリーソフトを使えば  
標準機能の2倍の効果**

ウィンドウズの機能で十分な空きを確保できないときは、無料のメンテナンスソフト「グレイリーユーティリティーズ」を使ってみよう。同じパソコンで削除できる一時ファイルを比較したところ、後者のほうが2倍以上多いことがわかった(図6)。

提供元のサイトから実行ファイルをダウンロードしてインストールする(図7)。ソフトは最初、フランス語で表示されるが、日本語表示に変更できる(図8、図9)。

「ワンクリックメンテナンス」の画面で「問題点をスキャン」をクリックすると、削除できる不要ファイルが一覧表示される。その画面で「問題点を修復」をクリックすればよい(図10、図11)。

なお、この操作では不要なレジストリも削除される。レジストリとは、各種のシステム情報を記録したデータベースのことで、スリム化することでパソコン動作の高速化が期待できる。

なら、以後は自動実行する設定にしておこう。図2のストレージの設定画面で、「空き領域を自動的に増やす方法を変更する」を選択する(図4)。ここで「ストレージセンサー」をオンにすると、ゴミ処理を自動実行できる。また、「ごみ箱」と「ダウンロード」フォルダーについては、個別に削除の可否と間隔を設定できる(図5)。



掃除

編

まるで新品！OSのリフレッシュで激速化

## 方法は2つ、違いはファイルを残せるか否か

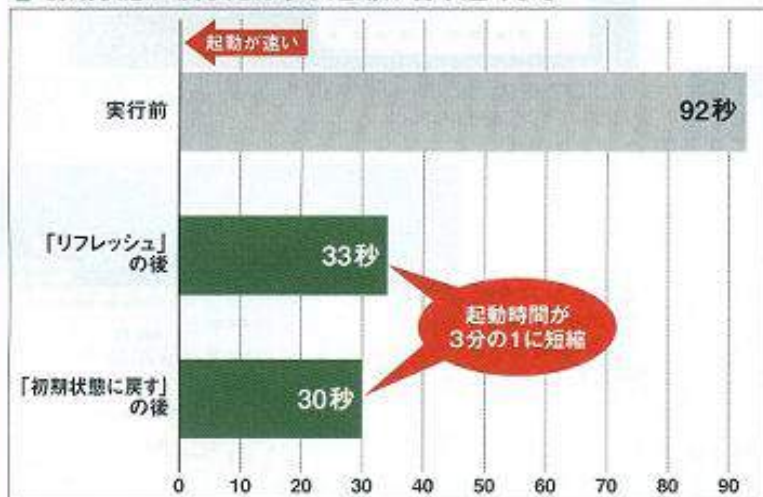


図1 ウィンドウズ10には、不調になったOSを新鮮な状態に戻す方法として「リフレッシュ」と「初期状態に戻す」の2種類がある。どちらもOSを再インストールしてHDD内のゴミを一掃するため、高速化を図れる。実行後に過去の古いOSに戻ることはない。両者の違いは、自分が作成したファイルや設定などが残るか否か。リフレッシュは、すべてのファイルを残せ、作業も短時間で終わる。初期状態に戻した場合はファイルはすべて消えるが、起動時間をより短縮できた

従来のリカバリーとは異なり、実行後も「10」のまま

回復の種類	アカウント	ファイル	アプリ	付属ソフト	設定	復元するOS
リフレッシュ	残る	残る	消える	残る [注1]	一部残る	10
初期状態に戻す	消える	消える	消える	残る [注1]	初期状態	10
リカバリー	消える	消える	消える	残る [注1]	初期状態	出荷時のOS

初期状態に戻したほうが起動は若干速くなる



- デスクトップ画面の壁紙
- ロック画面の壁紙
- 画面の拡大率
- スリープの設定
- × スタートメニューの設定
- × タスクバーの設定

8や7に戻ると、ウィンドウズの更新に大幅な時間がかかる

● 東芝  
dynabook  
R730/26A  
(2010年製)で検証



常

駐ソフトを停止し、Cドライブ内のゴミファイルを削除しても動作が遅い。そこまで事態が深刻なら、ウィンドウズ10の回復機能を検討しよう。不調なOSを新鮮な状態に戻すため、起動の遅さや不調を根こそぎ解消できる。その方法には図1のように「リフレッシュ」と「初期状態に戻す」の2つがある。

以前の快適さを取り戻すには「リカバリー」が最有力だが、それだと完全に工場出荷時の状態に戻ってしまう。10から7や8に戻った場合は、ウィンドウズの更新に手間がかかり、一日作業になりかねない。一方で、2つの回復機能はOSが10のまま好調な状態を取り戻せるので、安心して実行できる。

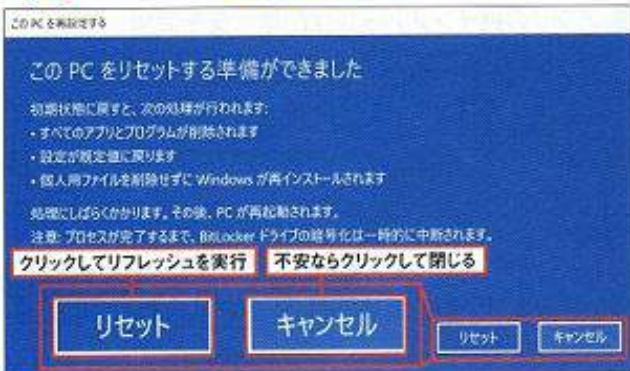
**リフレッシュはデータが残るウィンドウズの更新は必須**

お勧めはリフレッシュ機能だ。実行前とは比較にならないほど起動が高速になる。ユーザーアカウントや各種の設定、メール、「ドキュメント」などの個人データをそっくり残せるので、事前にそれらをバックアップする必要がなく、作業も短時間で完了する。消えるのはアプリのみと考えればよい。

具体的な操作方法を見ていこう(図2)。リフレッシュを実行するには「回

[注1] マイクロソフトオフィスは再インストールが必要

**特集 遅い・重いの特効薬**



**リフレッシュ 作業は簡単! 4ステップで快適**

- 1 リフレッシュを実行(図3~図6)
- 2 ウィンドウズを最新版に更新(図8)
- 3 ソフトを再インストール(図9)
- 4 メールを復元する(図11、図12)

図2 リフレッシュをする際は、順を追って上記の4つを実行しよう。パソコンの動作が購入時のように速くなり、ソフトを再インストールすれば今までと同様に使えるので使い勝手を損なわない

**メニューをたどれば簡単に実行できる**

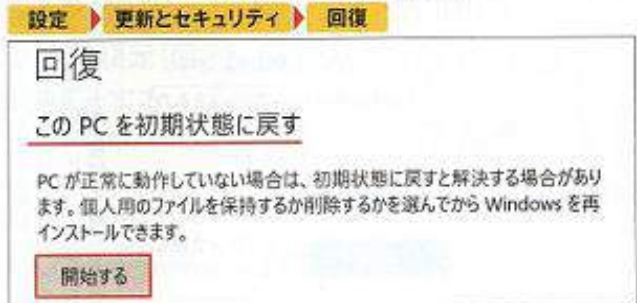


図3 リフレッシュを実行するには、設定画面の「回復」を開き、「このPCを初期状態に戻す」の下にある「開始する」をクリックする[注2]

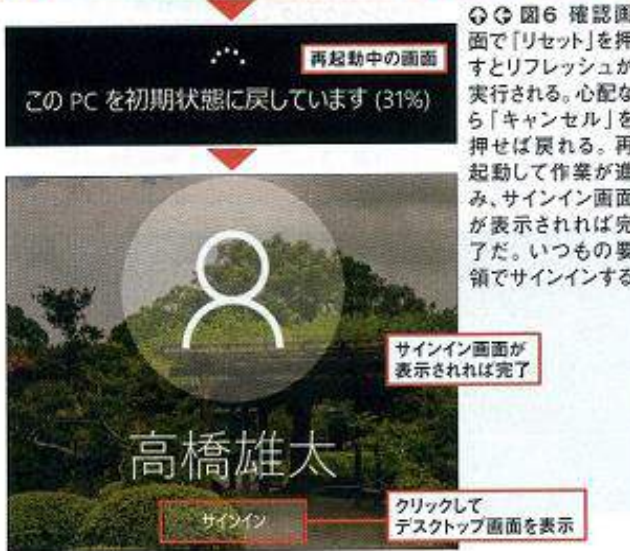


図6 確認画面で「リセット」を押すとリフレッシュが実行される。心配なら「キャンセル」を押せば戻る。再起動して作業が進み、サインイン画面が表示されれば完了だ。いつもの要領でサインインする

**Windowsの更新を手動で実行**

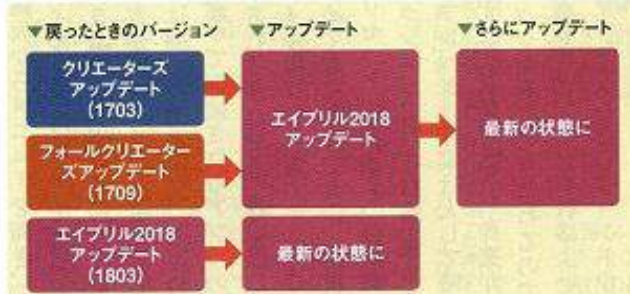


図7 ウィンドウズアップデートを実行して10を最新のの状態にする。リフレッシュ後の10のバージョンで作業の要領が異なる。「クリエイターズアップデート」と「フォールクリエイターズアップデート」の場合は、「エイプリル2018アップデート」にしてから更新プログラムをインストールする

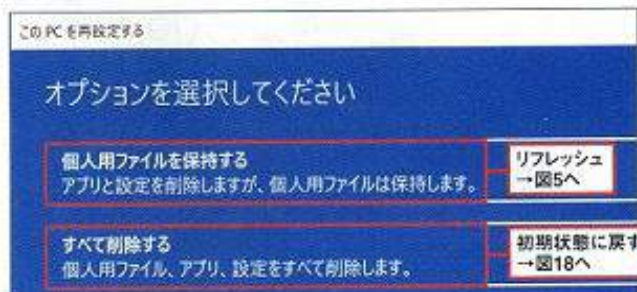


図4 現れた画面に2つのメニューがあるが「個人用ファイルを保持する」を押して操作を進める。「すべて削除する」を押した場合は、初期状態に戻す操作が選ばれる

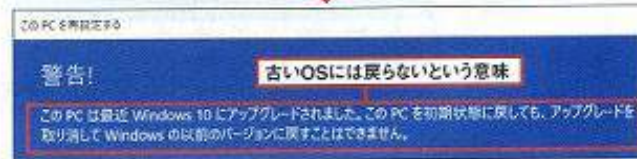
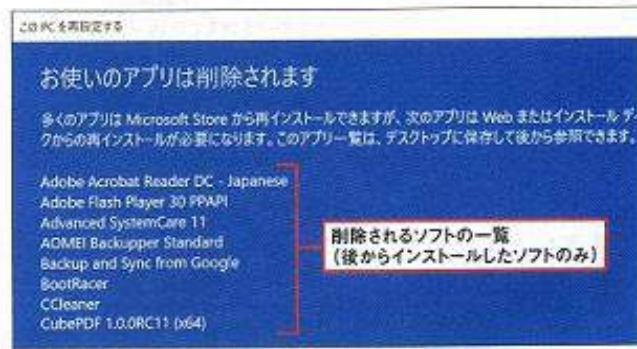


図5 続く画面で、リフレッシュ後に消えるソフトが一覧表示されるので(上)、確認したら画面右下の「次へ」を押して進める。さらに、警告が表示されるが、そのまま作業を進めてよい(下)

[注2] 最初につづったアカウントでないと実行できない(初期状態に戻すのも同様)

総論

強化

購入

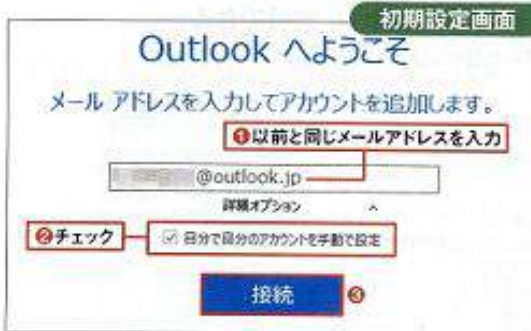
掃除

運用

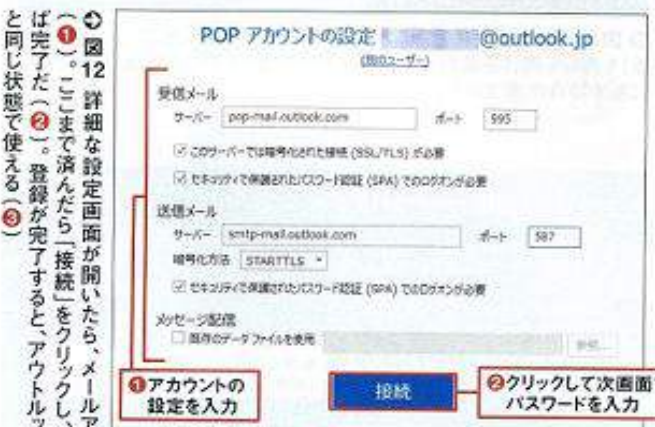
➤ アウトLOOKのメールデータを復元



⑩ 図10 アウトLOOKで以前のメールデータを使うには、「ドキュメント」内にあるPSTファイルを再登録すればよい。送受信したメールとすべての連絡先がリフレッシュ前の状態に戻る

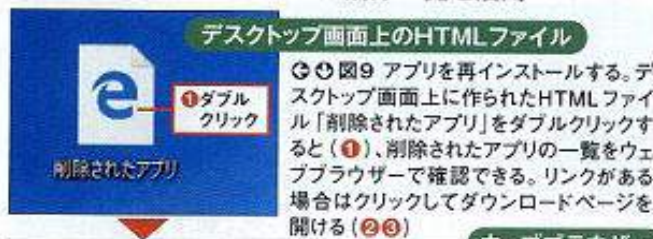


⑪ 図11 アウトLOOKを起動したら、最初の画面で「同意する」を押す。現れた画面で以前と同じメールアドレスを入力する(①)。「自分で自分のアカウントを手動で設定」にチェックを入れ(②)、「接続」をクリックする(③)。続く画面でメールの種類を選択する(④)。

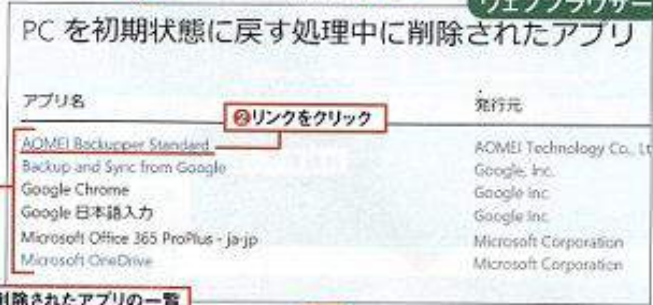


⑫ 図12 詳細な設定画面が開いたら、メールアカウントの設定情報を入力する(①)。(②)まで済んだら「接続」をクリックし、続く画面でパスワードを入力すれば完了だ(③)。登録が完了すると、アウトLOOKのメイン画面が表示されて以前と同じ状態で使える(④)。

➤ アプリの再インストールは削除一覧を活用



⑨ 図9 アプリを再インストールする。デスクトップ画面上に作られたHTMLファイル「削除されたアプリ」をダブルクリックすると(①)、削除されたアプリの一覧をウェブブラウザで確認できる。リンクがある場合はクリックしてダウンロードページを開ける(②③)。



復元画面からメニューを開き、「個人用ファイル」を保持する(前ページ図3、図4)。項目名にリフレッシュとは書かれていないので注意しよう。あとは画面の指示に従って進めればよい。途中で削除されるアプリの一覧が表示される(図5)、作業後に一覧がファイル保存されるので、ここでは目に留めておく程度でよい。最後の画面で「リセット」を押すと、再起動してリフレッシュが実行される(図6)。

リフレッシュ作業は大して時間がかからず、20分程度と短い。作業が終わるとロック画面に切り替わるので、通常の手順でサインインすればよい。

サインインしたらウィンドウズを更

新しよう(図7)。自動更新は決まったタイミングにならないと始まらないので、手動でウィンドウズアップデートを実行したほうが手取り早い(図8)。アップデートを何度か繰り返して最新の状態にする。

削除されたアプリを再インストールする際は、デスクトップ画面に作られた「削除されたアプリ」というファイルに注目(図9)。削除されたアプリをウェブブラウザ上で一覧表示でき、一部のアプリはリンクをたどってダウンロードページを開ける。

アウトLOOK 2016を使っている場合は、過去に送受信したメールや連絡先(アドレス帳)を復元しよう。「ド

**遅い・重いの特効薬**

設定 ▶ 更新とセキュリティ ▶ バックアップ

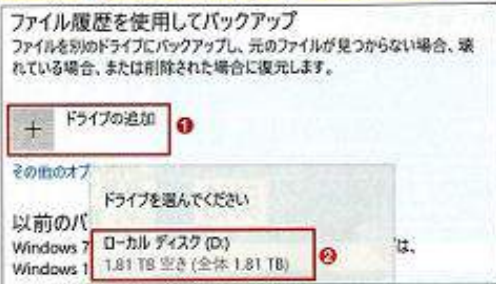


図15 ファイル履歴を実行するには、外付けHDDを接続した状態で、設定画面の「バックアップ」を開く。「ドライブの追加」を押して外付けHDDを選ぶ(1)(2)。なお、ユーザーフォルダーがあるHDDは選べない

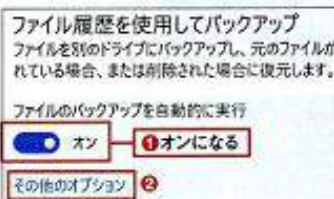


図16 ファイル履歴がオンに切り替わったら(1)、すぐ下にある「その他のオプション」をクリックする(2)

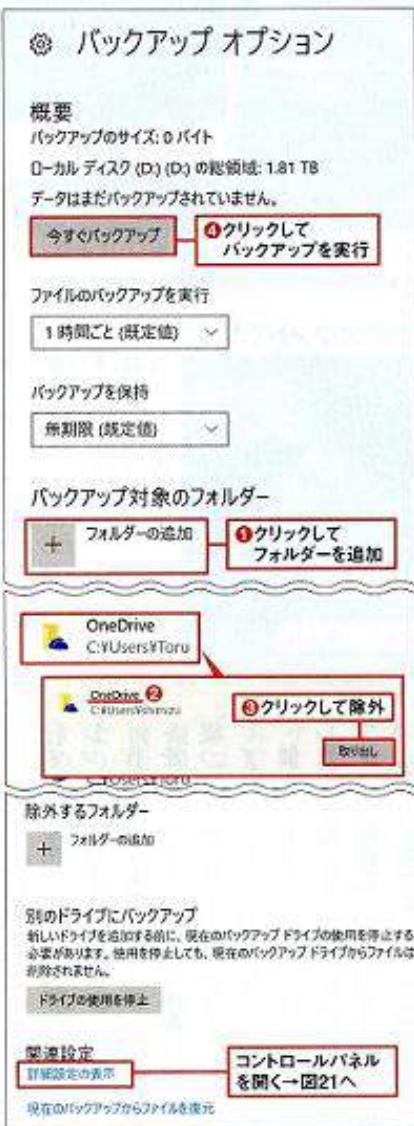


図17 ユーザーフォルダー以外のフォルダーを追加するときは、「フォルダーの追加」を押し(1)、次画面でフォルダーを選ぶ。登録を解除する場合は、「フォルダー名を選択して「取り出し」を押す(2)(3)。準備ができたら「今すぐバックアップ」を押せば実行される(4)。ここで「詳細設定の表示」を選ぶと、コントロールパネルのファイル履歴が開く(図21参照)

**初期状態に戻す**  
**ファイルのバックアップが必要**

- 1 外付けHDDに個人データをバックアップ(図15~図17)
- 2 初期状態に戻す(図18、図19)
- 3 ユーザーアカウントを作成(図20)
- 4 ウィンドウズを最新版に更新(39ページ図8)
- 5 アプリを再インストール(40ページ図9)
- 6 個人データを復元(図21、図22)
- 7 メールを復元する(40ページ図11、図12)

図13 初期状態に戻すと作成したデータがすべて消えるため、事前に個人データを外付けHDDにバックアップする必要がある。ユーザーアカウントは新たに作り直す。アウトLOOKのメールの復元方法などはリフレッシュと同じだ

**ファイル履歴でバックアップ**



図14 「ファイル履歴」機能を使うと、「ドキュメント」「ピクチャ」などユーザーフォルダー内のフォルダーをすべて外付けHDDにバックアップできる。なお、「ワンドライブ」や「グーグルドライブ」のフォルダーに保存したファイルは、クラウドとの同期機能で復元できるため、ファイル履歴でのバックアップは不要だ

完了したら、「初期状態に戻す」を実行する。「回復」画面から開いたメニューで「すべて削除する」を選び、設定は簡単。外付けHDDを接続して、それをバックアップ先として登録する(図15)。ユーザーフォルダー以外にも個人データがある場合はそれも追加しよう。なお、ワンドライブなどのクラウドストレージの同期フォルダーは除外してもかまわない。あとは「今すぐバックアップ」を押す(図16、図17)。

コメント「フォルダー内に保存されているPSTファイルを再登録すれば、リフレッシュ前の状態に復元できる(図10)。アウトLOOKの初期設定画面で以前と同じメールアドレスを入力し、POPやIMAPなどのメールの種類

を選択(図11)。あとは、サーバーの設定情報を再入力すれば完了だ(図12)。これでPSTファイルが読み込まれ、メールと連絡先が復元される。徹底的に速度を追い求めるなら、「初期状態に戻す」の出番だ。こちらはアプ

リに加え、個人データまでユーザーアカウントごと完全に削除されるため、パソコン購入時と同等の状態に戻る。このため、作業前に個人データを外付けHDDにバックアップする必要がある(図13)。

初期状態に戻すときは**ファイル履歴でバックアップ**。バックアップの際は、ウィンドウズ10に標準搭載されている「ファイル履歴」機能を活用しよう(図14)。「ドキュメント」や「ピクチャ」などがあるユーザーフォルダーを丸ごとワンクリックでバックアップできる。

設定

強化

購入

掃除

運用

### ◆ファイル履歴からデータを復元する

41ページ図17で「詳細設定の表示」を押す

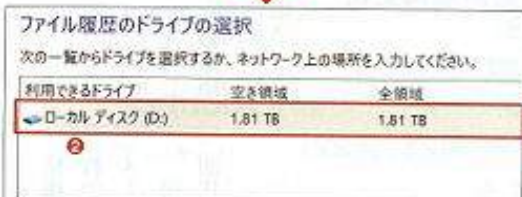


図22 すべてのデータを復元するには、エクスプローラー（ここでは「ドキュメント」）を開き、「ホーム」タブの「履歴」を押す（①～③）。開いた画面で「↑」を何度か押して最上位階層の「ホーム」画面が表示されたら（④）、画面下部のボタンをクリックすれば復元される（⑤⑥）。途中で確認画面が現れた場合は、「ファイルを置き換える」を選ぶべき

### ◆パソコンを初期状態に戻す

39ページ図3の操作で画面を開く

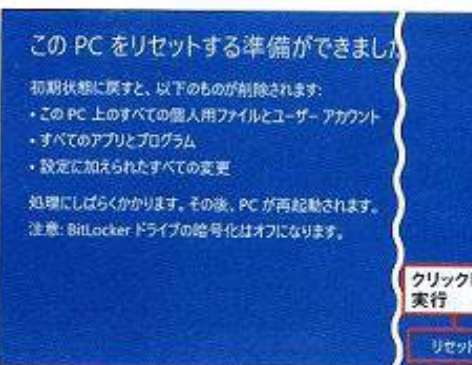
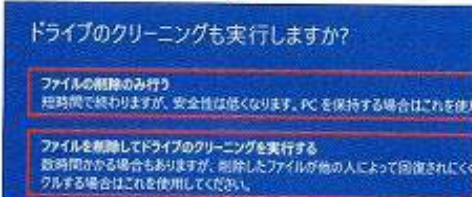
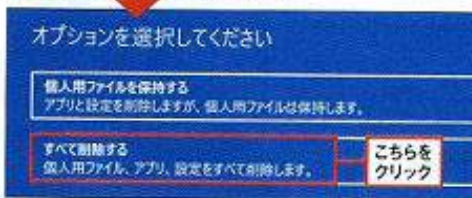


図19 確認画面が現れたら「リセット」を押して実行する。再起動してインストールしたアプリやファイルが削除されて初期状態に戻る

### ◆同じマイクロソフトアカウントでサインイン



図20 作業が終わるとウィンドウの初期設定画面が開くので、言語やWi-Fiなどの設定を進め、ユーザーアカウントを作り直す。マイクロソフトアカウントを使っている場合は、以前と同じメールアドレスを入力すればよい

「ファイルの削除のみ行う」を選んで実行する（図18、図19）。所要時間はリフレッシュよりも若干長い。  
作業が完了したらユーザーアカウントを作り直そう（図20）。画面の指示に従って進め、以前と同じマイクロソフトアカウントを入力すればよい。  
個人データを復元する際はちょっとしたコツがある。初期状態に戻すとファイル履歴も設定が消えるので、再登録する必要があるのだ（図21）。エクスプローラーで「履歴」ボタンを押して復元画面を開いたら、「↑」を押して最上位階層に移動してから復元ボタンをクリック（図22）。これですべてのフォルダーをまとめて復元できる。