

比較的軽いトラブルは Windows の修復で解決

●データやアプリを残すWindows修復フローチャート

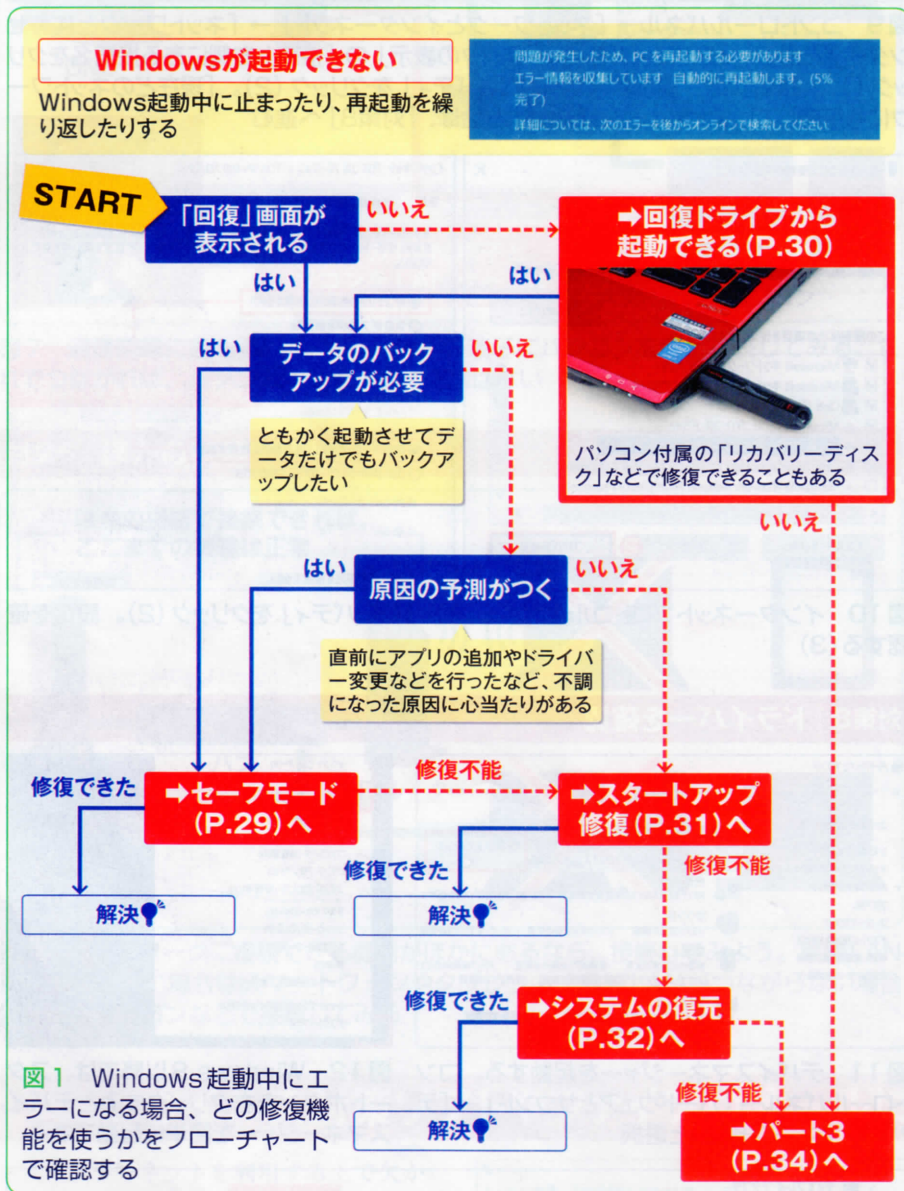


図1 Windows起動中にエラーになる場合、どの修復機能を使うかをフローチャートで確認する

●3つの修復機能はここが違う

修復機能	できること
セーフモード	最小限の機能でWindowsを起動。問題のあるアプリやドライバーを変更したり、データのバックアップを取ったりできる。
スタートアップ修復	起動に必要なファイルを修復し、起動できる状態に自動的に戻す。
システムの復元	復元ポイントで保存された時点のWindowsに戻す。

図2 3つの修復機能の役割は全く異なる。それぞれの役割を理解して、必要な修復機能を選ぼう

電源ボタンを押してもパソコンがウンともスンとも言わないなら、素直にサポートに頼るしかない。しかし、起動の最中に止まるようであれば、修復できる可能性はある。ここでは、「起動しかけて再起動がかかる」「再起動を繰り返す」といった場合の自己解決について説明しよう。

修復機能は回復画面から起動

Windows搭載パソコンには、万一の場合に備えて、ハードディスク内のWindowsファイルとは別の場所に「回復環境」(Windows RE)が用意されている。Windowsが起動できない場合、Windows REが自動的に起動し、「回復画面」が表示され、修復機能を起動できる仕組みだ。

ただし、回復環境がないパソコンや、トラブルの状況によっては、回復環境が使えないこともある。トラブルが起こる前に、Windows REを起動するための「回復ドライブ」をUSBメモリーに作成しておけば安心だ(P.30)。また、パソコンに付属しているリカバリーディスクなどでも、回復環境を呼び出せることがあるので、事前に確認しておきたい。

Windows 7の場合、電源ボタンを押してすぐに[F8]キーを押すことで、回復環境を呼び出せることも覚えておこう(P.33)。

Windows REには多くの修復機能があるが、ここではまず試したい3つの機能について説明する。「セー

フモード」「スタートアップ修復」「システムの復元」の3つだ。この3つは、Windowsのみを修復する機能であり、ユーザーが作成したデータやインストールしたアプリケーションはそのまま残せる。つまり、うまく修復できれば「昨日までの環境」に戻せるということだ。

3つの機能にはそれぞれ特徴がある。28ページの図1と図2を参考に、どれから試すかを考えよう。

原因を取り除くセーフモード

「セーフモード」はWindowsの機能制限版。ディスク装置や入力デバイスなど、最小限必要なドライバーのみでWindowsが起動する。新しいアプリケーションやドライバーをインストールした直後に起動不能になったなら、セーフモードで起動し、問題のアプリケーションやドライバーを削除することができる。また、セーフモードで起動できればデータのバックアップも可能だ。

回復画面が起動したら、「オプションの選択」を開き、セーフモードを起動する(図3~図7)。インターネットを使うこともできるので、状況を考えてモードを選べばよい。

セーフモードで起動すると、黒い壁紙のシンプルな画面になる(図8)。タスクバー右端の通知領域を見ると、セーフモードには不要なスピーカーなどが使えない状態になっていることが分かる。

操作方法は、基本的にWindowsと同じだ。スタートボタンを右クリックすれば、コントロールパネルなどを開くことができ、トラブルの原因と思われる設定を変更することが

セーフモード — 最小構成で起動する

●修復オプションを使って「セーフモード」を起動

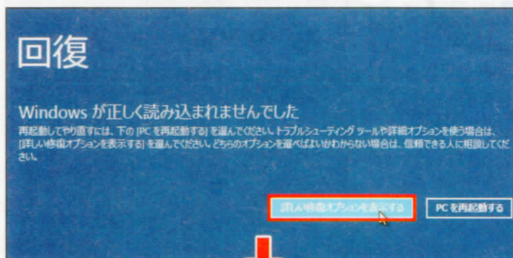


図3 Windows 8以降では、Windowsが正常に起動できない場合、回復画面や修復画面が表示される。「詳しい修復オプションを表示する」(修復画面の場合は「詳細オプション」)を選択

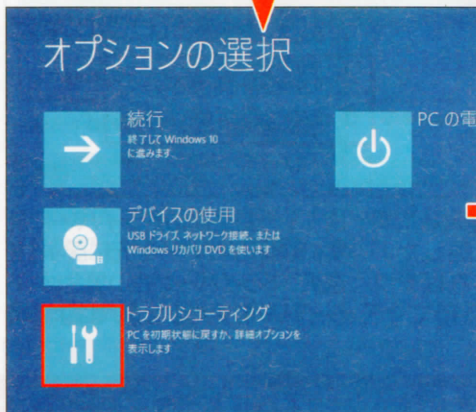


図4 「オプションの選択」画面が表示されるので「トラブルシューティング」を選択

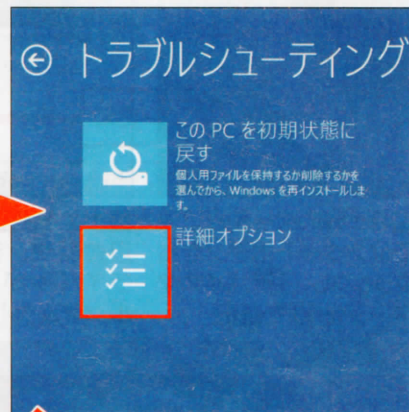


図5 「トラブルシューティング」画面で「詳細オプション」を選択



図6 「詳細オプション」画面で「スタートアップ設定」を選択し、次に表示される画面で「再起動」を選択する

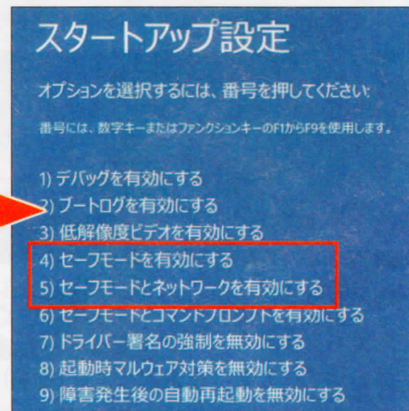


図7 再起動後、[4] キーでセーフモード、[5] キーでネットワークを使用できるセーフモードが起動できる

●セーフモードの画面を確認

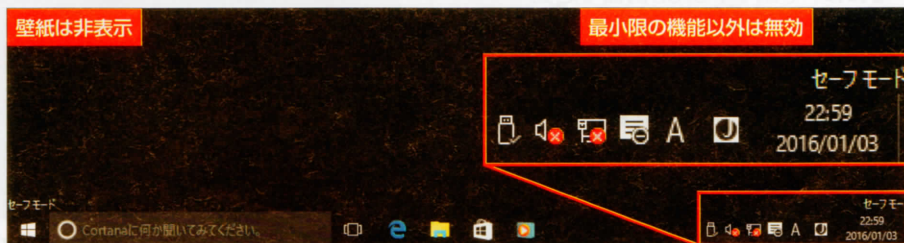


図8 セーフモードで起動すると、壁紙は非表示になる。サウンドなどのドライバーは読み込まれないため、無効になる

●更新したドライバーを元に戻す

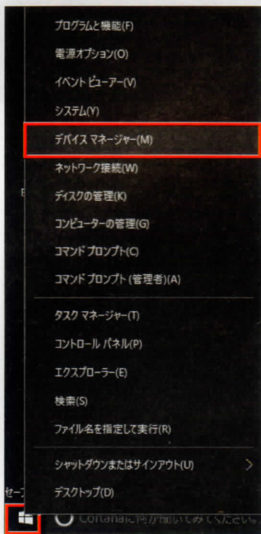


図9 Windows 8以降ではスタートボタンを右クリックし、「デバイスマネージャー」を選択

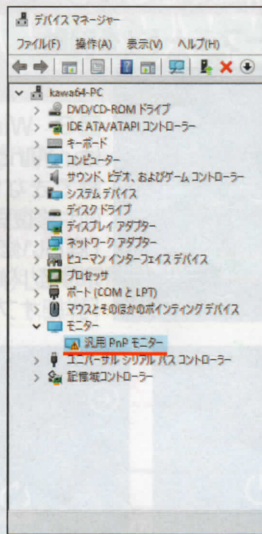


図10 最近導入した周辺機器や、変更したドライバーがあればダブルクリック

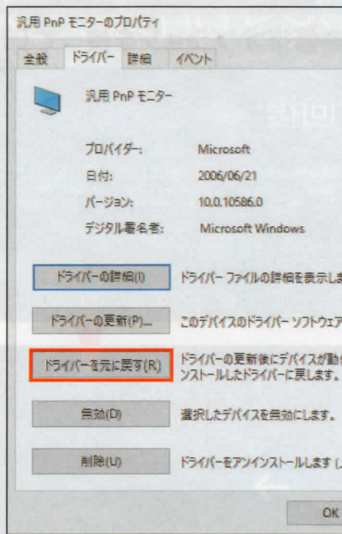


図11 変更前のドライバーに戻すには「ドライバーを元に戻す」を選択。ドライバーが古い場合は「ドライバーの更新」を選べばよい

できる。直前に更新したドライバーを元に戻すなら、デバイスマネージャーを起動し、変更したいドライバーを指定して、「ドライバーを元に戻す」を選ぶ(図9~図11)。

起動用のファイルを修復

セーフモードが効果を発揮するのは、「戻したい設定がある」「バックアップを取りたい」といった場合だ。「とにかくまともな状態で起動したい」「セーフモードでさえ起動できない」という場合には、「スタートアップ修復」を使って修復してみよう。

スタートアップ修復は、Windowsの起動に必要なファイルを修復し、

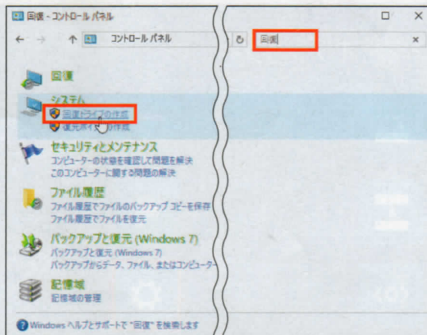
トラブルになる前に回復ドライブや修復ディスクを作ろう

Windows REが起動できないトラブルに備えてUSBメモリーに「回復ドライブ」を作成しておく安心だ。512MB以上(システムファイルを含める場合は16GB以上)の消去してよいUSBメモリーを準備して、コントロールパネルで「回復ドライブの作成」を選択する(図A)。

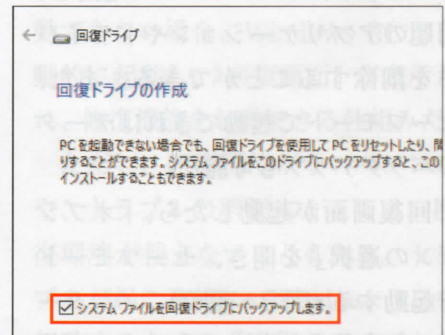
パソコンに回復環境がある場合、「システムファイルを回復ドライブにバックアップします。」を選択しよう(図B)。システムファイルがあれば回復ドライブから「リフレッシュ」や「初期状態に戻す」が実行可能になる(P.36)。

回復ドライブからパソコンを起動するには、UEFIやBIOS画面で起動ドライブをUSBメモリーに変更する必要がある(図C)。UEFIの起動方法はパソコンによって異なるが、電源投入直後に[F2]キーや[Delete]キーを押すのが一般的だ。起動後、キーボードレイアウトで「Microsoft IME」を選ぶと(図D)、オプションの選択画面になる。

●USBメモリーに回復ドライブを作成

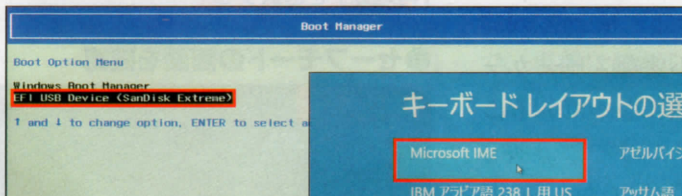


図A コントロールパネルの検索ウィンドウで「回復」を検索。「回復ドライブの作成」を選択する

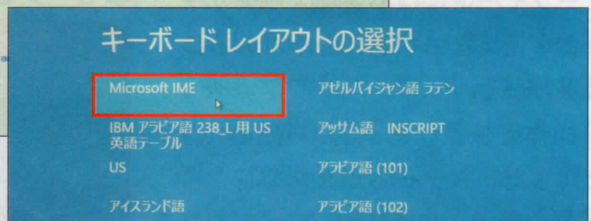


図B 「回復ドライブの作成」画面で「システムファイルを回復ドライブにバックアップします。」にチェックを付ける

●回復ドライブから起動



図C パソコンのUEFI(またはBIOS)の設定画面を表示させ、USBメモリーから起動するよう設定する



図D 「キーボードレイアウトの選択」画面で「Microsoft IME」を選ぶと、オプションの選択画面が開く

UEFI▼

United EFIの略。EFIはExtensible Firmware Interfaceを意味する。BIOSの代替となるOSとファームウェアのインタフェース仕様のこと。

レジストリ▼

Windowsでシステムやドライバー、アプリケーションなどの設定情報を一元管理するためのファイルのこと。専用のエディターで編集も可能。

正常に起動するための機能だ。Windows 起動時には、BIOSやUEFIと呼ばれる起動指示の内容に従って、起動に必要なファイルが読み込まれる(図12)。その順序は、「マスターブートレコード(MBR)」(またはGPT)→「ブートセクタ」(起動ディスクのパーティション先頭部分)→Windowsやレジストリとなっている。

スタートアップ修復を使うと、これらのファイルを検証し、壊れた部分を自動修復してくれる。

起動時に何らかのエラーがあれば、スタートアップ修復が自動的に起動することも多い(下コラム参照)。また、起動時に「いつもと違う」と感じた場合には、回復ドライブなどを使って「修復オプション」画面を表示させ、手動でスタートアップ修復を実行することも可能だ(図13、図14)。

正常な頃のシステムに戻す

突然Windowsのトラブルに見舞われると、「まともに起動していたあの頃に戻したい」と思うこともあるだろう。実生活で時間を戻すことは

④ スタートアップ修復 — 起動ファイルを自動修復

●「スタートアップ修復」の役割

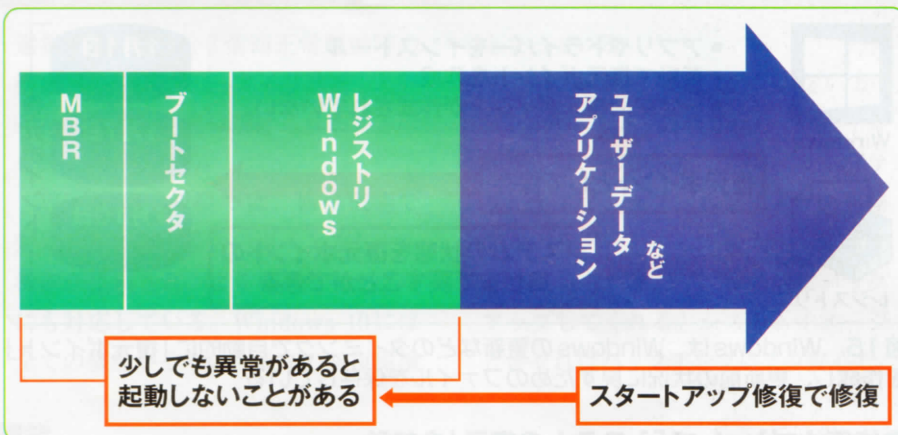


図12 起動時には、ディスク装置先頭の「MBR」、起動ディスクの「ブートセクタ」、Windowsファイルなどが次々に読み込まれる。「スタートアップ修復」は、起動に不可欠なファイルを自動修復する機能

●修復オプションで「スタートアップ修復」を起動

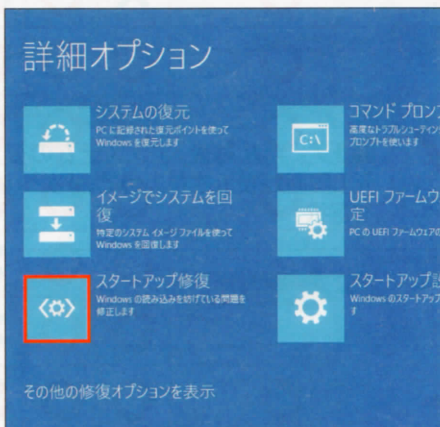


図13 29ページ図3～図5の手順で「詳細オプション」画面を表示させ、「スタートアップ修復」を選択すると、再起動する

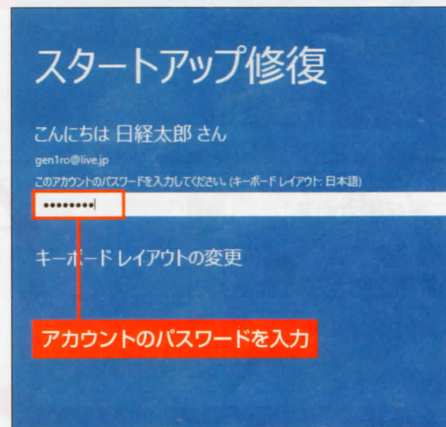
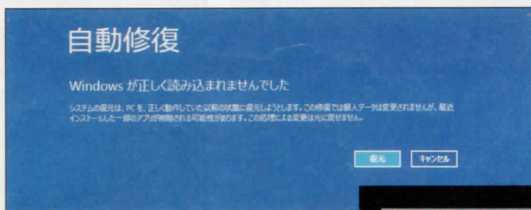


図14 再起動後、アカウントを選択し、パスワードを入力して「続行」を押すと、自動修復が始まる

起動時に「自動修復」画面が表示されたら

Windowsが異常終了したときや、深刻なエラーから復帰した直後などには、再起動したときに「自動修復」画面が表示されることがある(図A)。この画面で「復元」を選べば、実行されるのは「スタートアップ修復」だ。

Windows 7の場合、起動ファイルに問題があれば、「Windowsエラー回復処理」画面が表示され、スタートアップ修復を選択できる(図B)。



図B Windows 7でも、起動時に問題があると、エラー回復モードに入る。「スタートアップ修復の起動」を選択すると、スタートアップ修復が始まる

図A Windowsが正しく起動できないと、自動的に「自動修復」画面が表示されることがある。「復元」をクリックすると、スタートアップ修復が行われる

