

Windows 10 のメリットを 活用するためのポイント (Ver.4.0)

～継続的にアップデートされる Windows 10
とうまく付き合う方法～



2022 年 1 月

情報・産業システム部会
PC・タブレットユーザサポート専門委員会

1. はじめに

2021/10/5にMicrosoft社から「Windows 11」がリリースされました。

2015/7/29にWindows 10がリリースされた当時は、「Windows 10は最後のバージョンのWindowsになる」と言われていたのですが、結果的にはそうなりませんでした。

Microsoft社によると、その理由はこのコロナ禍により、生活、仕事、学習でのコミュニケーションがリモートに移行せざるを得なくなり、PCと接する時間が飛躍的に増えたため、Windowsとして果たすべき責任があると判断したためと説明しています。

今後、一般ユーザが新しくWindows PCを購入する場合は、Windows 11のプレインストールモデルが主流になっていくと思われます。また、Windows 10のPCを使用しているユーザに対しても、無償でアップグレードが提供されますが、Windows 11のシステム要件は、比較的新しい世代のCPUが必要になるなど、Windows 10のシステム要件よりも厳しくなっています。

つまり、Windows 10のPCを使用していて、それをWindows 11にアップグレード出来るユーザは限られる、ということです（アップグレードできるPCの目安は3~4年前のモデル以降）。

多くのWindows 10のユーザは、Windows 10のまま使用を続けて、Windows 10のサポートが終了する2025/10/14までに新しいPCに移行することになると考えられます。

このドキュメントは、そういったWindows 10のPCの使用を継続するユーザに向けて、Windows 10の「Windows as a Service(サービスとしてのWindows)」という考え方に基づいて提供されるWindows 10のメリットや留意点、活用するためのポイントをご説明するものです。

また、この「サービスとしてのWindows」という考え方は、Windows 11においても同様ですので、Windows 11のユーザに参考していただける部分も多くあります。一部、Windows 11に関する補足も記載しています。

このドキュメントは、Windows 10 November 2021 Update(バージョン21H2)が最新バージョンとしてリリースされている時点(2022年1月)の情報を元にして作成しています。Windows 10やWindows 11のバージョンアップ等、将来的な状況の変化によって、本ドキュメントの内容に必ずしも正確でない記載が生じたり、リンク先の情報が変更となったりする可能性がありますことを予めご了承ください。



2. Windows 10 のバージョンアップ

(1) Windows 10 のバージョンと種類

2015/7/29にWindows 10の初期バージョンがリリースされて以降、現時点(2022年1月)までに以下の13バージョンのWindows 10がリリースされています。下の表の通り、各バージョンにはいくつか

の表記方法がありますが、本ドキュメントでは、以降それぞれのバージョンを2004、20H2、21H1、21H2などのバージョン番号で表記します。

通称	開発コード(略称)	バージョン	OSビルド	公開日
初期バージョン	Threshold 1(TH1)	(1507) ※OS上には表記無し	10240.xxx	2015/7/29
November Update	Threshold 2(TH2)	1511	10586.xxx	2015/11/12
Anniversary Update	Redstone 1(RS1)	1607	14393.xxx	2016/8/2
Creators Update	Redstone 2(RS2)	1703	15063.xxx	2017/4/11
Fall Creators Update	Redstone 3(RS3)	1709	16299.xxx	2017/10/17
April 2018 Update	Redstone 4(RS4)	1803	17134.xxx	2018/4/30
October 2018 Update	Redstone 5(RS5)	1809	17763.xxx	2018/11/13
May 2019 Update	19H1	1903	18362.xxx	2019/5/12
November 2019 Update	19H2	1909	18363.xxx	2019/11/12
May 2020 Update	20H1	2004	19041.xxx	2020/5/27
October 2020 Update	20H2	20H2	19042.xxx	2020/10/20
May 2021 Update	21H1	21H1	19043.xxx	2021/5/18
November 2021 Update	21H2	21H2	19044.xxx	2021/11/16

Windows 10のバージョンやOSビルドは「設定」→「システム」→「詳細情報」や、「winver」というコマンドを実行することで確認することができます。

また、Windows 10にはエディションという種類があり、一般ユーザが主に使用するのは、HomeエディションまたはProエディションになります。さらに、システムの種類として、32ビットと64ビットがあります。(Windows 11には32ビットは無く、64ビットのみとなります。)

下の画面は、Windows 10 Home 64ビット バージョン21H2の環境で「詳細情報」を確認した例です。

← 設定

ホーム

設定の検索

システム

- バッテリー
- 記憶域
- タブレット
- マルチタスク
- この PC へのプロジェクション
- 共有エクスペリエンス
- クリップボード
- リモート デスクトップ
- ① 詳細情報

詳細情報

デバイスの仕様

デバイス名	DESKTOP-B4CL081
プロセッサ	11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz 3.00 GHz
実装 RAM	8.00 GB (7.64 GB 使用可能)
デバイス ID	9C6AF960-E353-473E-B78F-76C61D9042BA
プロダクト ID	00325-81999-53352-AAOEM
システムの種類	64 ビット オペレーティング システム、x64 ベース プロセッサ
ペンとタッチ	このディスプレイでは、ペン入力とタッチ入力は利用できません

コピー

この PC の名前を変更

Windows の仕様

エディション	Windows 10 Home
バージョン	21H2
インストール日	2021/11/17
OS ビルド	19044.1348
エクスペリエンス	Windows Feature Experience Pack 120.2212.3920.0

コピー

【「詳細情報」】

(2) バージョンアップ方法

Windows 10のバージョンは、Windows Updateで新しいバージョンの機能更新プログラムをダウンロード、インストールすることによってバージョンアップできます。新しいバージョンがインストール可能になると、「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Update」の画面に下のようなメッセージが表示され、「ダウンロードしてインストール」をクリックするとダウンロード、インストールされます。

← 設定

ホーム

設定の検索

更新とセキュリティ

- Windows Update
- 配信の最適化
- Windows セキュリティ
- バックアップ

Windows Update

最新の状態で
最終チェック日時: 今日, 13:20

更新プログラムのチェック

[オプションの更新プログラムを表示](#)

Windows 10、バージョン 21H2 の機能更新プログラム

次のバージョンの Windows が利用可能になりました。これには新しい機能とセキュリティ強化が含まれています。更新の準備ができたら、[\[ダウンロードしてインストール\]](#) を選択してください。

[ダウンロードしてインストール](#) [この更新プログラムを見る](#)

【バージョン 21H2 の機能更新プログラムをダウンロードする時の画面】

また、新しいバージョンがリリースされても、全てのユーザに対して一斉にダウンロード可能となる訳ではありません。新しいバージョンがダウンロード可能となるまでに期間を要したり、何らかの条件が整わないと新しいバージョンがダウンロード可能とならなかつたりする場合があります。

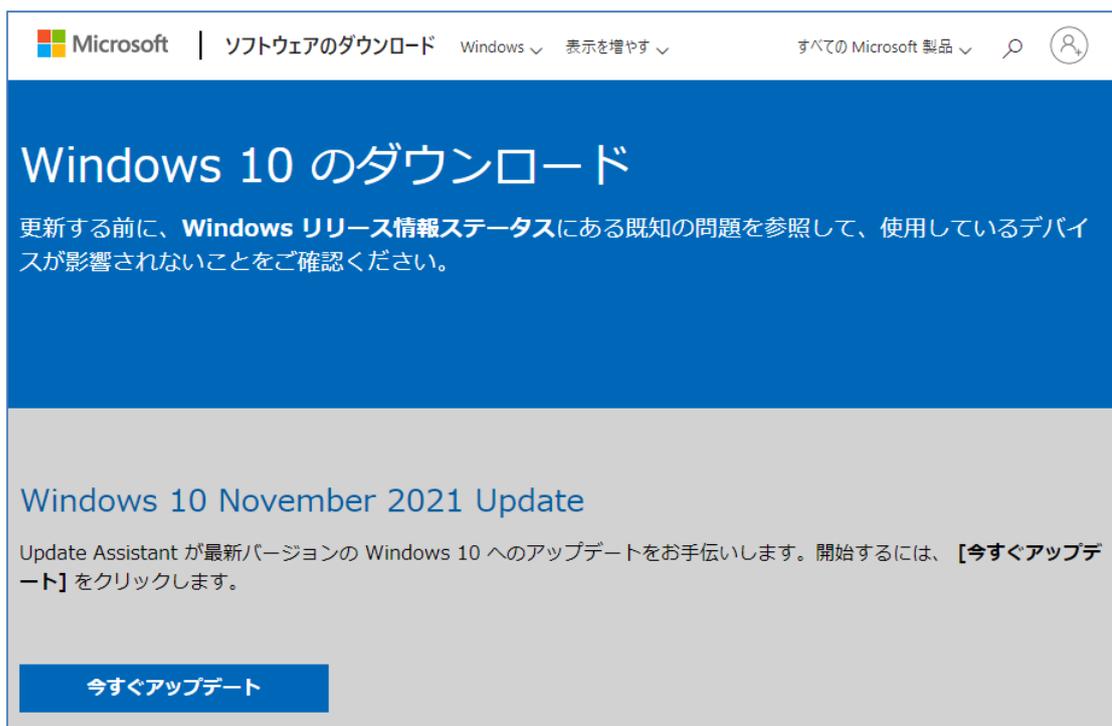
下の「Windows 10のダウンロード」のページで「今すぐアップデート」をしたり、「ツールを今すぐダウンロード」してアップデート用のメディアを作成したりしてアップデートすることもできます。

但し、急いでアップデートする必要はありません。何らかの理由で、まだアップデートの準備が整っていない可能性もありますので、「Windows Update」でアップデートできるようになるまで待つことをお勧めします。

「Windows 10のダウンロード」のページでのメディアの作成については、4.の(2)で後述します。

【参考】Windows 10 のダウンロード

<https://www.microsoft.com/ja-jp/software-download/windows10>



また、(1)の一覧表を見ると、バージョン1903から1909の間、またバージョン2004から20H2、21H1、21H2の間は、OSビルドが各バージョン間で少しずつ上がっていないことが判ります。この間のバージョンアップは、「イネーブルメントパッケージ」と呼ばれる、通常の機能更新プログラムに比べて比較的小さい更新プログラムの適用でバージョンアップされる仕組みとなっています。

「Windows Update」では自動的に更新プログラムが適用されますので、ユーザはあまり意識することなく、バージョンアップ可能な状態になります。

(3) Windows 10 のサポート期間

Windows 10 のメリットを活用するためのポイント(Ver.4.0) 5 / 20

一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA) PC・タブレットユーザサポート専門委員会

Windows 10 HomeやProの各バージョンに対するサポート期間は、基本的にリリース後約18か月です。また、Windows 10の新しいバージョンは、約6か月毎を目安にリリースされて来ましたが、Windows 11では、新しいバージョンは1年に1回リリースされ、HomeとProに対するサポート期間は24か月となりました（EnterpriseとEducationは36か月）。Windows 10のバージョン21H2以降は、新しいバージョンは1年に1回リリースに変わりますが、各バージョンに対するサポート期間は18か月のままとなります。

教育機関向けのEducationエディションと企業向けのEnterpriseエディションに対しては、最大30か月間のサポートが提供されるバージョンがあります。

それぞれのサポート期間は、下のページで確認できます。

【参考】 Windows 10 Home and Pro

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/lifecycle/products/windows-10-home-and-pro>

【参考】 Windows 10 Enterprise and Education

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/lifecycle/products/windows-10-enterprise-and-education>

(4) 「サポート終了」の定義

Windows 10のWindows Updateで提供される更新プログラムは主に2種類あります。

ひとつが「Feature Update(FU)」または「機能更新プログラム」と言われるもので、Windows 10のバージョンを新しいバージョンに上げるための更新プログラムです。

もうひとつが「Quality Update(QU)」または「品質更新プログラム」と言われるもので、以前のWindowsのWindows Updateで提供されていた更新プログラムと同様に、対象のバージョンに対して、バグフィックスやセキュリティ機能の更新などを目的とした更新プログラムです。

Windows 10の「サポート終了」とは、それ以降そのバージョンに対する「品質更新プログラム(QU)」が提供されなくなることです。

しかし「機能更新プログラム(FU)」は継続して提供されるので、新しいバージョンのWindows 10へアップデートすることはできます。

つまり、Windows 10の特定バージョンが「サポート終了」になっても、新しいバージョンへアップデートすることによって、使用を継続することができます。

2022年1月までに、Windows 10 HomeやProの2004以前のバージョンはすでにサポートが終了しています。

(5) 以前のWindowsの「サポート終了」との違い

例えば、2023/1/10にWindows 8.1が「サポート終了」になると、以降セキュリティ更新プログラムをはじめとして、一切のサポートが提供されなくなり、そのまま使用するとセキュリティのリスク等が高まるため、実用的には使用できなくなります。

Windows 10の各バージョンに対する「サポート終了」はこれとは少し異なります。

サポートが終了している、古いバージョンのWindows 10がプレインストールされたPCを、最新のバージョンにアップデートして使用していて、何らかの理由で出荷時状態にリカバリし、プレインストールのバージョンに戻ってしまっても、再度新しいバージョンにアップデートすることができます。

古いバージョンのままでは実用的に使用できない点は同様ですが、「Windows Update」や(2)で紹介した「Windows 10のダウンロード」のページで新しいバージョンにアップデートすれば、品質更新プログラムの提供は継続され、使用し続けることができます。

「Windows 10のPC・タブレットを実用的に使用するためには、継続的に新しいバージョンに更新し続ける必要がある」ということです。これが、「サービスとしてのWindows」とは何なのかを端的に現したものです。Windows 11についても同様となります。



3. バージョンアップに伴う留意点

(1) 互換性の追従の限界

Windows 10は継続的に新しいバージョンが提供され、それを適用していくことによって継続して使用できるOSです。

これを、PCのハードウェアやデバイス、アプリケーションから考えるとどうなるでしょうか。

Windows 10のバージョンアップは、基本的に上位互換となりますので、多くのハードウェアやデバイス、アプリケーションは、以前のバージョンで動作していれば、通常はバージョンアップしてもそのまま動作すると考えられます。

但し、OSの機能強化に伴って、仕様が変更になることもあり、そのような影響で、一部のハードウェアやデバイス、アプリケーションによっては、従来通りに動作しなくなったり、使用できなくなったりすることもあります。

PCメーカーやデバイスメーカー、アプリケーションメーカーなども、新しいバージョンのWindows 10に対応できるよう、ドライバーを更新したり、アプリケーションに改良を加えたりなど、できるだけの追従をしていると思われませんが、デバイスメーカーが事業から撤退することによってドライバーが更新できなくなるケースなどもあるため、致し方無く動作しなくなったり使用できなくなるデバイスや機能が出てくる場合があります。

(2) バージョンアップによる機能変更

Windows 10のバージョンアップに伴って、削除または非推奨となる機能もあります。また、Windows 10のバージョンアップによって仕様変更が発生する場合がありますので、そのような影響で、前に使用できていたWindows 10の機能が使用できなくなる場合もあります。

これまでも、Windows 10のバージョンアップによって、機能が削除されたり、メニューの場所が変更になったり、操作手順が変更になったりする場合があります。

この点については、Windows 11でも同様になると思われれます。下記URLでは、Windows 11で廃止、削除される機能について説明されています。

【参考】機能の廃止と削除

<https://www.microsoft.com/ja-jp/windows/windows-11-specifications?r=1#table3>

(3) Windows 10 に対応していないデバイス等

Windows 10のリリース以降、すでに7年以上が経過していますので、それ以前のWindowsで使用していたデバイスをWindows 10でも使用したい、というケースは少なくなっていると思いますが、以前のWindowsで使用していたデバイスやアプリケーションの中には、Windows 10用のドライバー等を準備することができず、Windows 10では使用できないものもあります。

また、Windows 10のリリース当初はPCメーカーがWindows 10へのアップグレードをサポートしていた機種でも、最新のWindows 10のバージョンはPCメーカーのサポート対象外となっているケースも多いと考えられます。

以前のWindowsからWindows 10にアップグレードして使用していることでトラブルに遭遇するような場合は、Windows 11プレインストールの新しいPCへの移行も検討することをお勧めします。

(4) バージョンアップによる影響

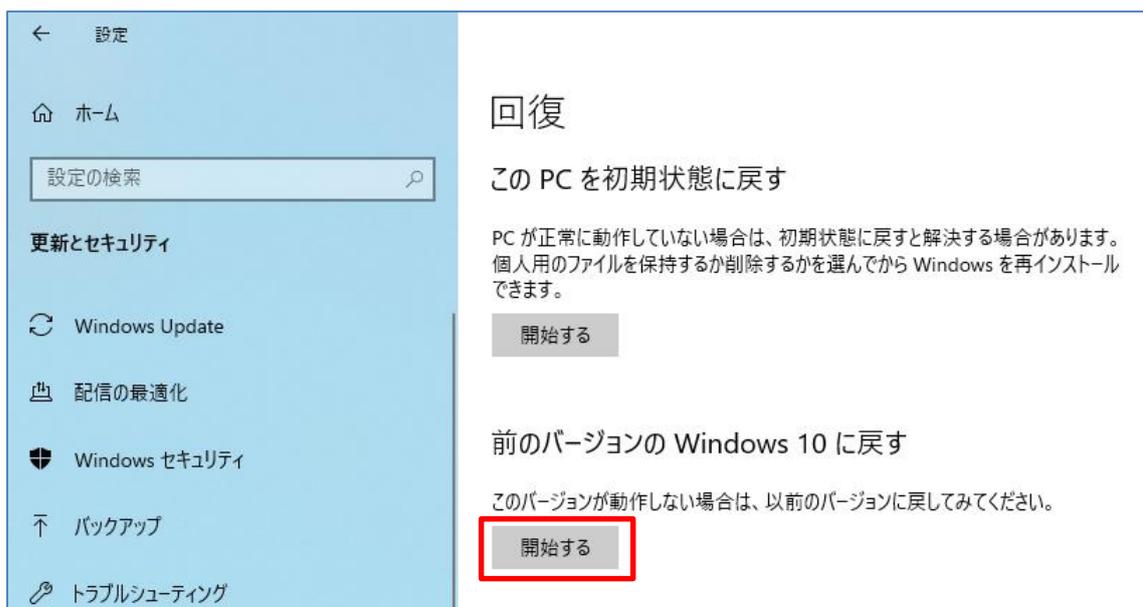
アプリケーションによっては、Windows 10の新しいバージョンに対応するまでに時間を要する場合があります。使用中のアプリケーションが新しいバージョンに対応する前にWindows 10をバージョンアップしてしまうと、アプリケーションが正しく動作しなくなったり、逆にOSが正しく動作しなくなったりする場合があります。

このような場合、一旦前のバージョンに戻して、アプリケーションが新しいWindows 10のバージョンに対応するのを待たなければなりません。

イネーブルメントパッケージでバージョンアップした場合は、該当のイネーブルメントパッケージをアンインストールすることで前のバージョンに戻すことができます。

例えば、バージョン1909以前からバージョン2004以降にバージョンアップした場合は、「設定」→「更新とセキュリティ」→「回復」→「前のバージョンのWindows 10に戻す」を「開始する」で前のバージョンに戻す手順となりますが、この機能は通常、バージョンアップ後10日間しか使えませんが注意が必要です。

なお、Windows 10からWindows 11にアップグレードした場合も、元に戻せる期間は10日間となります。



【「前のバージョンの Windows 10 に戻す」】



4. Windows 10 の特長

Windows 10の特長となる機能は数多くあります。ここでは、一般ユーザの方がWindows 10のPC・タブレットのOS環境を構築、メンテナンスする上で重要となる機能についてご紹介します。

(1) Windows Update

Windows 10のWindows Updateは、以前のWindowsのWindows Updateとは異なります。

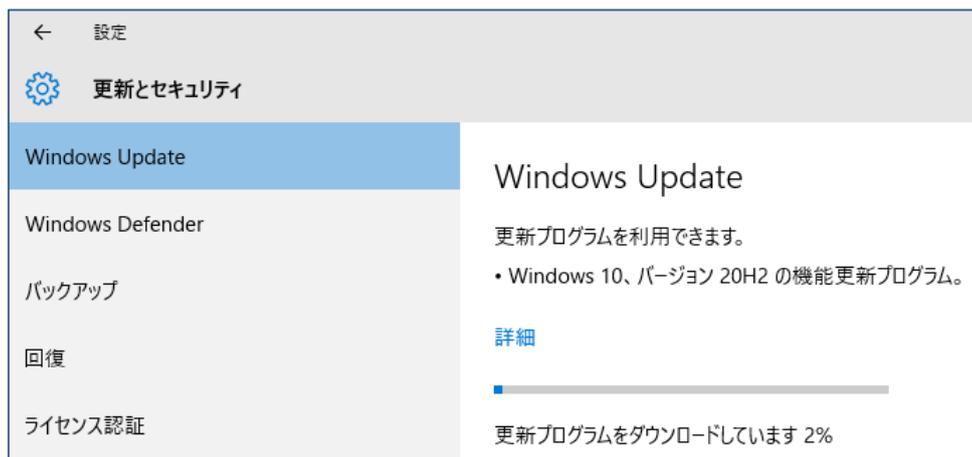
例えば、古いバージョンのWindows 10がプレインストールされたPCを出荷時状態にリカバリして初期セットアップした後、Windows Updateを何度か実行することにより、その時点でダウンロードされる新しい機能更新プログラムと品質更新プログラムが適用され、新しいバージョンにアップデートされます。

Windows Updateによるアップデートの動作は、実施するタイミングや機種等によって異なる場合があります。また、将来的なWindows Updateの仕様変更によって、動作が変更になる可能性もあるため、具体的な動作については一概には言えません。

現状確認できている範囲では、古いバージョンのWindows 10で、Windows Updateでアップデートすると、途中のバージョンをひとつひとつ経由したりすることなく、最新に近いバージョンまでアップデートすることができます。

下の例は、Windows 10バージョン1507のWindows Updateで、バージョン20H2の機能更新プログラ

ムがダウンロードされている画面です。



バージョンアップ後、何度かWindows Updateを繰り返すことにより、その時点で適用可能な最新の累積更新プログラムが適用され、最新のOSビルドとなります。OSビルドとは、Windows 10のバージョンの中で、より細かい世代を表現した番号です。Windows 10の累積更新プログラムは、基本的にそれ以前の累積更新プログラムの内容を含んでいるため、最新の累積更新プログラムを適用するだけで、最新のOSビルドにすることができます。

また逆に、OSビルドが判れば、どこまでの累積更新プログラムが適用されているかも判ります。

Microsoft社の「Windows 10リリース情報」のWebページには、Windows 10の各バージョンの最新のOSビルドの情報が掲載されています。

【参考】Windows 10 リリース情報

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/windows/release-health/release-information>

Windows Updateで「更新プログラムのチェック」を行うと、累積更新プログラム以外にも、セキュリティ関係の更新プログラムやその他の更新プログラムなどもダウンロード、インストールされる場合がありますが、以前のWindowsと比べると、ごく少ない数の更新プログラムの適用によって最新のOS環境にすることができます。これもWindows 10の特長のひとつです。

また、Windows 10のWindows Updateは、更新プログラムを自動的にダウンロードしてインストールします。

それ以前のWindowsのWindows Updateのように、無効にしたり、手動で個別の更新プログラムをインストールする/しないの選択をしたりすることは基本的にできません。(企業ユーザで、管理ツールなどを導入している場合や特別な設定をしている場合はこの限りではありません。)

また、バージョン2004以降、自動的にインストールされない「オプションの更新プログラム」については、選択して「ダウンロードしてインストール」することが出来るようになっていました。

(2) インストールメディアの作成

Windows 10は、2.の(2)でご紹介した「Windows 10のダウンロード」のページから、最新バージョンのインストールイメージを誰でも入手することができます。

この方法でWindows 10の最新バージョンのインストールメディア (USBフラッシュドライブやDVD

など)を作成しておけば、PCをリカバリして初期セットアップを完了した後、このインストールメディアを使用して最新バージョンにバージョンアップすることもできます。

Windows Updateで機能更新プログラムをダウンロードしなくても、最新のバージョンにバージョンアップすることができるため、さらにバージョンアップにかかる時間を短縮できる場合があります。

その後、Windows Updateを実行すれば、最新の累積更新プログラムが適用され、最新のOSビルドにすることができます。

以下の「マイクロソフトコミュニティ」の「フォーラムの記事」でインストールメディアの作成方法が紹介されていますので、参考にしてください。

【参考】Windows 10 の インストール DVD / USB フラッシュ ドライブの作成方法

https://answers.microsoft.com/ja-jp/windows/forum/windows_10-windows_install/windows-10-/57b52e77-62a7-4542-a6d2-f768972af6be

また、この方法で作成できるインストールメディアは、その時点の最新バージョンのみとなります。何らかの理由でひとつ前のバージョンに戻したいケースなどもあるでしょうから、新しいバージョンがリリースされる前に、現行のバージョンのインストールメディアを作成し、保管しておくことをお勧めします。

(3) クリーンインストールの容易性

上述の方法で作成したインストールメディアを使用してPC・タブレットをクリーンインストールすることもできます。この方法は、PC・タブレットをリカバリして初期セットアップをする必要がなく、さらにPC・タブレットの初期設定が簡素化できる場合があります。

以前のWindowsは、クリーンインストールするために、OSのライセンスを別途準備したり、プロダクトキーを準備したりする必要がありましたが、Windows 10の場合は、正規の方法でライセンス認証が完了した状態であれば、クリーンインストールしてもライセンス上の問題はありません。

但し、一般にOSをクリーンインストールした場合は、PCメーカーのサポート対象外となりますので、必ずしもクリーンインストールすることを推奨しているものではないことをご理解ください。

また、クリーンインストールの手順についても、PCメーカーからは公開されていない場合が多いので、ユーザ自身で手順を試行したり、一般のWeb情報を検索したりするなどして、確認しておく必要があります。

Windows 10をクリーンインストールした場合、プレインストールされていたドライバーやアプリケーション類はインストールされませんので、必要に応じてそれらを追加インストールしなければなりません。しかし、Windows 10はOS標準で多くのドライバーをサポートしており、Windows Updateでも多くのドライバーが配信されていますので、クリーンインストールした後にWindows Updateでドライバー類をダウンロードすることにより、ほとんどのデバイスのドライバーが適用され、Windows 10の基本機能の大部分が使用できるようになる場合が多くあります。

PCメーカーや機種によって、ドライバーやアプリケーションのバックアップや入手ができるかどうかも含めて、状況が異なりますので、事前に確認と準備が必要です。

また、クリーンインストールすることにより、HDD/SSDの領域が削除され、HDD/SSD内のバックア

ップ領域からリカバリするような機能は使用できなくなることに注意してください。

Windows 10も、バージョンアップを繰り返すことによって、不要なファイルが増えてディスク容量を圧迫したり、OS環境が不正になって、OSの起動が遅くなったり、正しく動作しなくなったりする可能性があります。

PCに関する詳しい知識があって、PCメーカーのサポートを必要としないユーザにとっては、クリーンインストールしたシンプルなOS環境を簡単に再構築できる点もWindows 10の大きな特長のひとつです。

以下の「マイクロソフトコミュニティ」の「フォーラムの記事」でWindows 10をクリーンインストールする方法が紹介されていますので、必要に応じて参考にしてください。

【参考】Windows 10 をクリーン インストールする方法

https://answers.microsoft.com/ja-jp/windows/forum/windows_10-windows_install/windows-10/650cecc3-458d-4227-a0ce-ce8168570a72

以前のWindowsでも、不具合が発生して、どうしても解消できないような場合は、出荷時の状態にリカバリをしなければならなくなるケースがありました。Windows 10でも、この点については同様ですが、より短時間で簡易的にOS環境の再構築ができるようになっており、その手段もいくつか準備されています。これを活用することで、より快適に安心してWindows 10を利用することができるのです。



5. Windows 10の初期化機能

次に、ソフトウェア的なトラブルシューティングに活用することを想定して、Windows 10の初期化機能を紹介します。

Windows 10には、出荷時状態にリカバリしなくても、OS環境を初期化する機能が搭載されています。これを利用して、OS環境が不正になったことによる問題や、追加したアプリケーションの組合せ等によって発生している問題を解消できる場合があります。

但し、ソフトウェア的なトラブルを解消するためにOS環境を初期化するのは、最終的な手段であると考えてください。

例えば、ソフトウェア環境をトラブル発生前の条件に戻したり、OS標準の「トラブルシューティング」の機能を試したり、上記4.(2)で紹介したインストールメディアから起動してコンピューターを修復したり、インプレースアップグレードでシステムをクリーンアップしたりすることでトラブルを解消できる場合もあります。

【参考】Windows 10 - インストール メディアから回復環境を起動する方法

<https://answers.microsoft.com/ja-jp/windows/forum/all/windows-10/ceda35e1-3972-4f27-ae14-12e39196f721>

【参考】Windows 10 でインプレース アップグレードを実行する方法

https://answers.microsoft.com/ja-jp/windows/forum/windows_10-windows_install/windows-10/2d8dddf2-9c86-47e1-a8c7-08dd6d33bd17

このような一般的なトラブルシューティングを行ってもトラブルを解消できない場合など、他に手段が無い場合に初期化を行うものであることを理解してください。

(1) 初期化作業の前の準備

以前のWindowsでも同様ですが、Windowsの初期化を実施する場合は、元の環境に戻せるように、データのバックアップを行い、セットアップやその後の設定手順を整理しておくことが重要です。

Windowsの初期化は、意図的に実施するケースばかりでなく、やむを得ず実施しなければならない場合もあります。そのようなケースに遭遇することを想定し、いつでもWindows環境の再設定ができるように準備をしておくことで、より安心してPC・タブレットを使用することができるようになります。

データのバックアップについては、作成したファイルや写真・動画・音楽などのファイルのバックアップ、メールデータのバックアップ、その他アプリケーションで作成されるファイルのバックアップなどがあります。

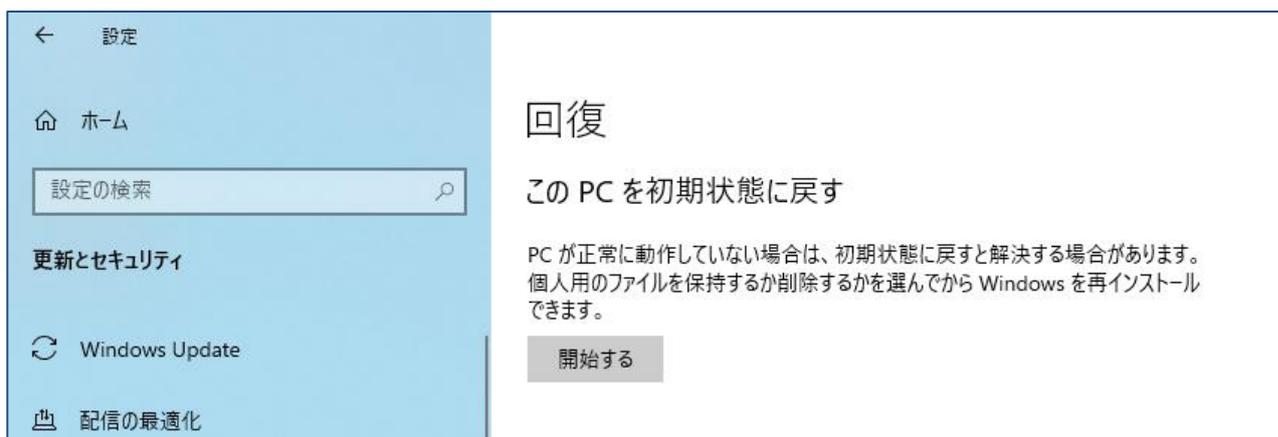
設定手順については、Windowsの初期セットアップ時の手順、ネットワークの接続設定、Microsoftアカウントの情報、ブラウザの設定、利用している各種サービスのアカウントとパスワード、追加アプリケーションのインストールモジュールの準備と設定、プリンタドライバーのモジュールの準備と設定などがあります。

これら以外にも、ユーザによって必要となるデータや設定手順は様々なため、日頃からマニュアルのような形にまとめておくといいでしょう。但し、パスワード等の個人情報に関わる情報も含まれますので、セキュリティには十分な配慮をしてください。

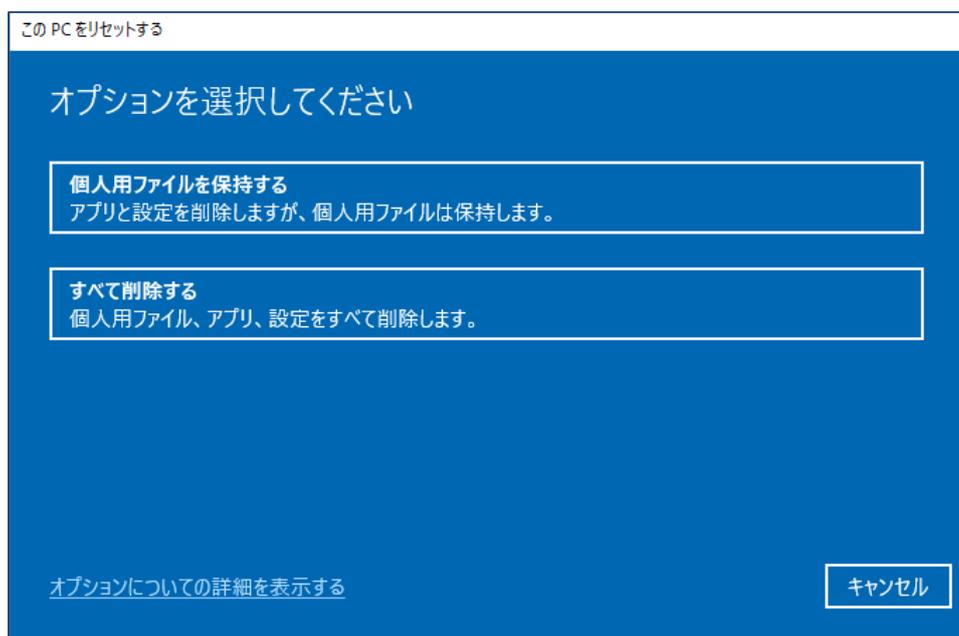
昨今は、PCの初心者の方に対する訪問サービスの利用など、第三者にPC・タブレットの設定を依頼するケースもありますが、もし何らかの要因でその設定が無くなってしまったら、費用を支払ってまた同じ設定を依頼しなければなりませんので、ご自身でも再設定することができるよう、設定手順や設定内容を控えておきましょう。

(2) 「このPCを初期状態に戻す」

「設定」→「更新とセキュリティ」→「回復」に「このPCを初期状態に戻す」という機能があります。これを「開始する」と、さらに「個人用ファイルを保持する」か「すべて削除する」かのどちらかのオプションを選択する画面が表示されます。



【「回復」】



【オプションの選択】

「個人用ファイルを保持する」を選んだ場合は、作成したファイルなどを保持したまま OS 環境をプレインストールに近い状態にリフレッシュできますが、ユーザが追加したファイルやアプリケーションなどは削除されますので、注意してください。OS 環境の要因によって発生しているトラブルの場合は、解消できる可能性があります。

「すべて削除する」は作成したファイルや追加したアプリケーションなども含めて OS 環境がリフレッシュされるため、出荷時状態にリカバリする作業に近いのですが、OS の機能で初期状態に戻しているため、Windows Update で適用したバージョンアップや更新プログラムが適用された状態で初期化されることに注意してください。

バージョン 2004 以降は、Windows をクラウドからダウンロードして初期化する機能もサポートされています。

(3) 「回復ドライブ」

「コントロールパネル」にある「回復」という機能を使って、32GB 以上の USB メモリに「回復ドラ

イブ」を作成しておくことで、そのUSBメモリを使用して、「回復ドライブ」を作成した時のOS環境にリカバリをすることも可能です。



【「回復ドライブの作成」】

この場合も、ユーザが追加したファイルやアプリケーションなどは削除されますので、注意してください。

また、PC・タブレット製品の機能として、HDD/SSDのリカバリ領域や、リカバリメディア等を使用して、出荷時の状態に初期化することができる機種もあります。ただし、OS環境が不正になると、HDD/SSDのリカバリ領域からのリカバリも動作しなくなるケースがあるため、「回復ドライブ」やリカバリメディアを作成しておくなど、外部のメディアからOS環境をリカバリできるように準備しておくことも大切です。

(4) トラブルシューティングのポイント

トラブルシューティングで重要となるのは、まず基本情報の確認です。PCメーカーのサポート窓口にお問い合わせをしたり、「マイクロソフトコミュニティ」をはじめとしたWebのコミュニティや掲示板などで質問をしたりする場合、PCの機種名や型番など、ハードウェア的な情報も大切ですが、Windows 10はバージョンだけでもたくさんの種類があって、「Windows 10」だけでは特定ができないため、「バージョン」「OSビルド」「エディション」「32ビットか64ビットか」「プレインストールベースかもしくはクリーンインストールや初期化をしているか」などの情報が重要となります。

Windows 10の「バージョン」「OSビルド」「エディション」「32ビットか64ビットか」は、2.(1)で紹介した、「設定」→「システム」→「バージョン情報」で確認することができます。

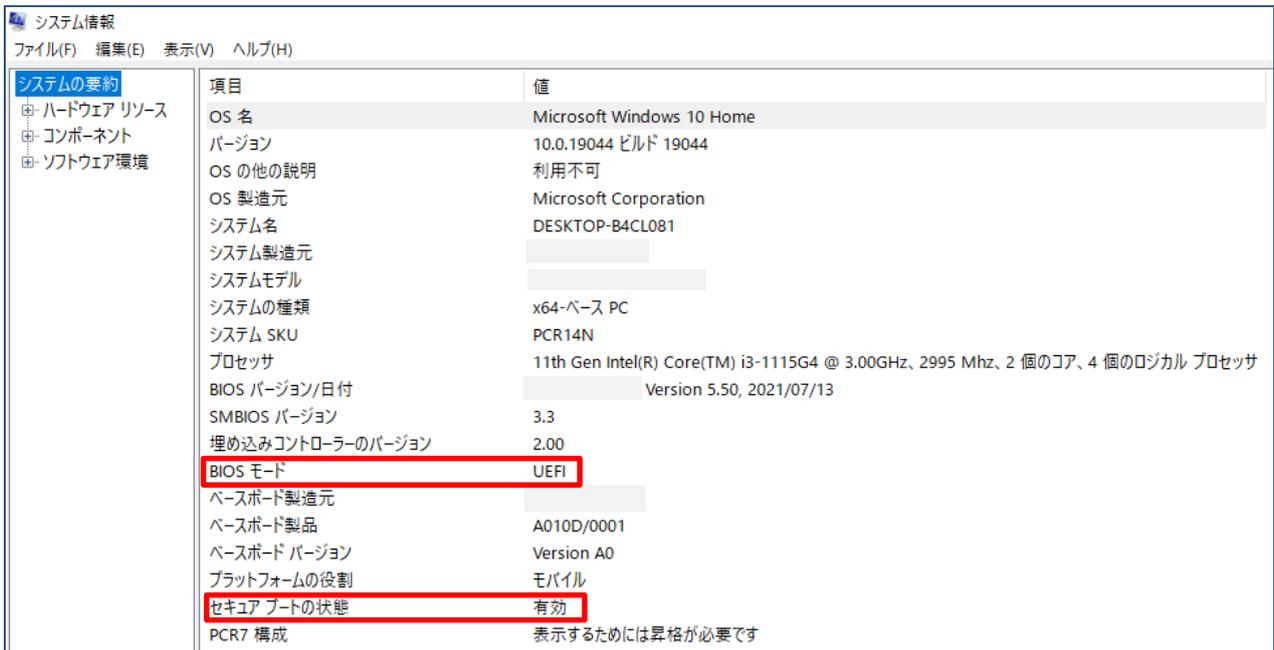
さらに、Windows 7やWindows 8.1からアップグレードしていたり、一旦バージョンアップしたものを何らかの理由で前のバージョンに戻していたり、同じバージョン21H2でも、21H1からバージョンアップしたのか、2004やそれ以前からバージョンアップしたのかなど、OS環境だけでも膨大な条件の組み合わせが考えられます。

また、Windows 10の場合、OSの条件のみでなく、「BIOSモード」や「セキュアブートの状態」などのBIOS設定もトラブルの発生条件に関連する場合があります。これらの設定は、「Windows 管理ツール」の下の「システム情報」を起動することによって確認することができます。

「BIOSモード」には「UEFI(Unified Extensible Firmware Interface)」というモードと「レガシ」というWindows 7などとの互換性を持ったモード(PCメーカーによっては「CSM(Compatibility Suppo

rted Module)」と表現している場合もあります)があります。

「セキュアブート」はOSの起動に関わるセキュリティ機能で、「BIOSモード」が「UEFI」の場合のみ利用できます。一般的に、BIOS設定で「有効」「無効」を切り替えることができ、その状態を「システム情報」で確認することができます。



The screenshot shows the Windows System Information window. The 'System Summary' tab is selected. The table below lists various system details. Two rows are highlighted with red boxes: 'BIOS mode' (UEFI) and 'Secure Boot state' (On).

項目	値
OS 名	Microsoft Windows 10 Home
バージョン	10.0.19044 ビルド 19044
OS の他の説明	利用不可
OS 製造元	Microsoft Corporation
システム名	DESKTOP-B4CL081
システム製造元	
システムモデル	
システムの種類	x64-ベース PC
システム SKU	PCR14N
プロセッサ	11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4 @ 3.00GHz, 2995 Mhz, 2 個のコア, 4 個のロジカル プロセッサ
BIOS バージョン/日付	Version 5.50, 2021/07/13
SMBIOS バージョン	3.3
埋め込みコントローラーのバージョン	2.00
BIOS モード	UEFI
ベースボード製造元	
ベースボード製品	A010D/0001
ベースボード バージョン	Version A0
プラットフォームの役割	モバイル
セキュアブートの状態	有効
PCR7 構成	表示するためには昇格が必要です

【「システム情報」の表示例】

Windows 11 の場合は、「BIOS モード」が「UEFI」のみで、「レガシ」はサポートされていません。また、「セキュアブートの状態」は「有効」に出来ることが要件となっています。

トラブル発生の要因を特定したい場合は、できるだけシンプルなOS環境をベースとして、それに対してどんな操作(アプリケーションの追加や設定変更など)を加えるとそのトラブルが発生するようになるかの条件を絞り込むことが重要です。

前述のクリーンインストールの手法を利用すると、トラブル発生要因の絞り込みが明確にできる場合があります。クリーンインストールしてWindows Updateを実行しただけの環境でもトラブルが発生するのであれば、OSの基本機能と対象機種のコラボレーションに要因がある可能性が高くなります。さらに、特定のドライバーのバージョンを変更することで発生する場合は、そのドライバーに要因がある可能性が高くなります。アプリケーションの追加によって発生する場合は、アプリケーションとのコラボレーションに要因がある可能性が高くなり、周辺機器を接続することで発生する場合は、周辺機器とのコラボレーションに要因がある可能性が高くなる、などです。

ユーザ自身である程度の条件の絞り込みができれば、トラブル解決への過程はかなり短縮できます。ユーザが追加した複数のアプリケーションのコラボレーションで発生するトラブルなど、PCメーカーやアプリケーションメーカーのサポートを受けられない場合もありますので、このような観点からもWindows 10の初期化機能やリカバリ手順などを把握しておくことは非常に重要です。



6. Windows 10 のサービスオプション

本章では、一般的には企業ユーザ向けに提示されている情報が含まれており、必ずしも一般ユーザが理解しなくても良い内容も含まれています。ただし、一般ユーザにとっても、理解することによって、よりWindows 10の特長を活用できることを意図して記載するものです。

(1) サービスチャネル

Windows 10には「サービスチャネル」という新しい概念があり、Insider Preview (IP)/半期チャネル(SAC)/Long-Term Servicing Channel (LTSC)という3つの「サービスチャネル」があります。

このうち、Windows 10 HomeやProを使用する一般のユーザは「半期チャネル(SAC)」に該当します。「SAC」は「Semi-Annual Channel」の略で、半年に1回のサイクルで新しいバージョンがリリースされる、という意味です。

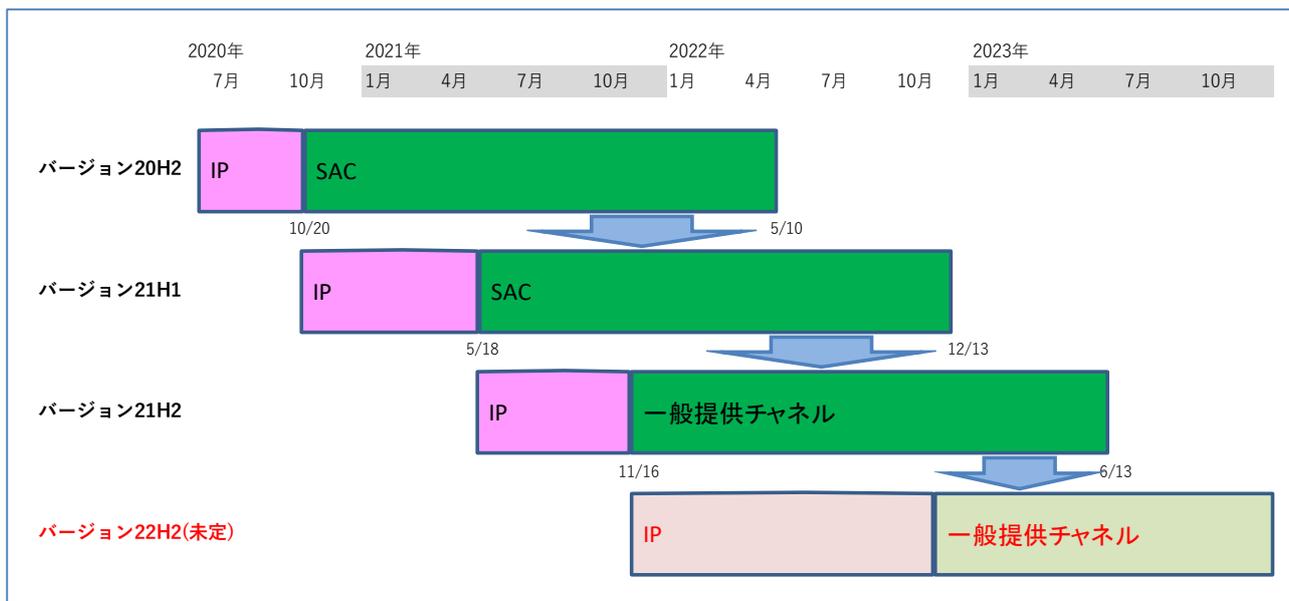
バージョン21H2からは、1年に1回のサイクルで新しいバージョンがリリースされることになったため、「半期チャネル」から「一般提供チャネル」に表現が変わりました。

「Insider Preview (IP)」は正式リリース前のバージョンを試用することです。正式なOSとは異なるものですので、後述します。

また、「LTSC」は一般ユーザには関係しないものですので、ここでは説明は割愛します。

Windows 10 HomeやProについて、バージョン20H2以降の各バージョンのサポート期間とバージョンアップのイメージを現したのが、下の図になります。各バージョンのサポート期間は、SACでの正式リリース後、18カ月となります。

新しいバージョンがリリースされると、順次Windows Updateでバージョンアップが配信されますので、下向きの矢印のようなイメージで、バージョンアップされていきます。

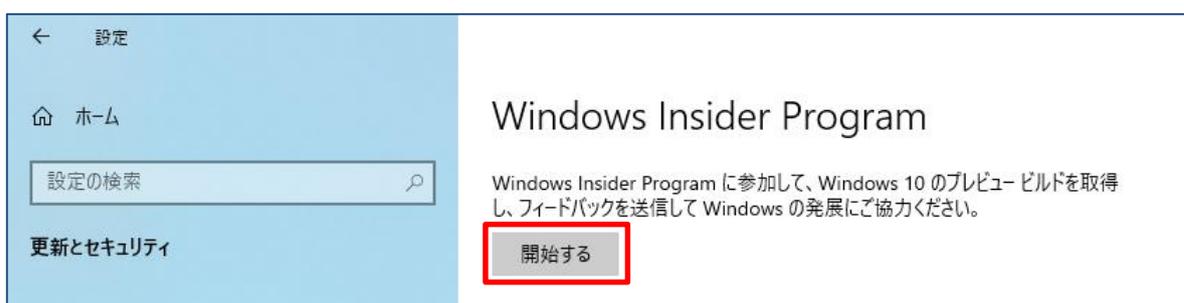


【各バージョンのサポート期間とバージョンアップのイメージ】

次のバージョンは2022年後半にバージョン「22H2」がリリースされるものと思われませんが、この辺りは、変更となる可能性がありますので、参考程度にしてください。現時点での想定では、バージョン22H2がリリースされたら、約半年以内に22H2に移行する必要があります。これに対して、Windows 11の場合は、サポート期間が24カ月ですので、1年間の移行期間がある、ということになります。

(2) Windows Insider Program 参加時の注意

Windows Insider ProgramはMicrosoftアカウントを取得していれば、Windows 10標準の機能で、「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Insider Program」で「開始する」ことによって誰でも参加することができます。



【「Windows Insider Program」】

「Insider Preview」とは、次期バージョン以降のWindows 11や、正式リリース前の更新プログラムを評価する仕組みのことです。Windows 11のシステム要件に合致していないようなPCでもWindows 11を試用することが出来る、といったメリットがありますが、その後のバージョンアップが出来なくなる可能性もあるため、現時点でWindows 10のPCでInsider Previewを使用することは、あまりお勧めしません。

Insider Preview自体は、正式リリース前のOSの機能をユーザが試用して、その問題点や提案をMi

Microsoft社にフィードバックすることにより、より良いOSの開発に結び付けることを目的とした仕組みで、有用なものではありますが、Insider Previewがどんな位置付けのOSかを正しく理解しないまま適用してしまい、予想外のトラブルに遭ってPCのリカバリからやり直すことを余儀なくされるようなケースもあるようです。

また、プレインストールされたOSを変更しているため、一般にPCメーカーのサポート対象外となります。

Insider Previewはあくまでも評価用のOSですので、メインで使用しているPCには適用すべきではありません。

Windows Insider Programに参加する際に、利用規約を確認することができますが、そこには、「クラッシュやデータの損失が発生する可能性がある」ことや「頻繁にデータをバックアップする」などの記載があります。

つまり、Insider Previewは、何度インストールし直しても問題無いPCに、それができるノウハウを持っているユーザが試用するためのOSであることを改めて理解してください。

(3) Windows 10 Pro エディションの選択

6.の(1)で説明したとおり、一般ユーザが入手できるWindows 10のエディションは、主にHomeかProになります。

Windows 10 Proには、新しいバージョンのWindows 10がリリースされてから、機能の更新(バージョンアップの適用)を延期することができるという、Homeには無い機能がありますが、バージョン2004以降は設定方法が複雑になってしまいました。これについては、本ドキュメントの前のバージョンである「Windows 10のメリットを活用するためのポイント(Ver.3.0)」でご紹介しています。

一般に、新しいOSはリリースされた直後よりも、少し経過して更新プログラムがいくつか適用されてからの方が、信頼性や安定性が向上するものと考えられています。

個人向けのPC・タブレットにプレインストールされているWindows 10はHomeが主流となっていますが、個人ユーザでも、業務でPCを使用している場合など、「OSのバージョンアップは市場での安定稼働などの状況を見て、自分の都合の良い時に実施したい」と考える方もいらっしゃると思います。

そのような場合には、Windows 10 Proのプレインストールモデルを購入したり、Windows 10 HomeからProにアップグレードすることで、機能更新プログラムの適用のタイミングがコントロール出来るようになります。

但し、Windows 10のエディションをアップグレードした場合は、Microsoft社のライセンスに変更することになりますので、一般にPCメーカーのサポート対象外となることに注意してください。

一方、最近のバージョンでは、Homeエディションでも、機能更新プログラムを適用するためには、ユーザが操作することが基本となっているため、「いつの間にかWindows 10がバージョンアップされてしまい、トラブルに遭ってしまった」というケースは、Windows 10のリリース当初よりも減っているようです。

7. まとめ

Windows 10には「Windows as a Service(サービスとしてのWindows)」という新たなサービスモデルが導入されており、機能強化された新しいバージョンが継続的に提供され、旧バージョンに対し

てはサポートが終了していくため、ユーザは継続的に新しいバージョンにバージョンアップする必要があります。

また、以前のWindowsに比べて、最新の環境へのバージョンアップや環境の再構築、トラブルシューティングがやり易いような考慮がされており、比較的PC に詳しいユーザにとって、より大きなメリットが感じられる傾向があります。このようなWindows 10のメリットを活用できるように理解を深め、日頃から不測の事態に備えた準備を整えておくことにより、Windows 10のPC・タブレットをより安全・快適に使用できるようになります。

Windows 10のPC・タブレットを出荷時状態にリカバリした後に必要な設定を行うための手順を整理しておき、さらに必要なデータのバックアップ、リストアもいつでもできるように準備しておくことが重要であり、これらのことは以前のWindowsでも同様でしたが、Windows 10はこのような準備が、よりやり易くなっているのです。

Windows 10のバージョンアップによって、動作しなくなったり使用できなくなったりするデバイスや機能が出てくる可能性もありますし、機能変更が発生して戸惑うようなケースもあるでしょうが、継続的な機能強化以外にも、上述のようなメリットを享受できることが、Windows 10の大きな特長なのです。

そして、このような仕組みや考え方は、Windows 11についても同様です。

Windows 10およびWindows 11のPC・タブレットのユーザの皆様は、本ドキュメントの内容を参考にさせていただき、活用していただくと幸いです。

以上

【パーソナルコンピュータ (PC) ユーザーサポート関係 HP(本ドキュメント掲載 URL)】

<http://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=74&ca=14>



改訂履歴		
2022/1/28	Ver. 4.0	初期バージョン掲載

「Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。」