

Windows 10 のメリットを活用するためのポイント(Ver.2.0)
～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～

2018 年 12 月

一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)

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

2020/1/14のWindows 7の延長サポート終了を目前に控え、すでにほとんどの企業ユーザではWindows 7からWindows 10への移行を計画的に進めています。企業ユーザにおいてWindows 10への移行を完了させるまでには長期間を要しますが、それは単にPCの台数が多いためや、アプリケーションの検証などが必要になるためだけではなく、Windows 10へ移行した後の運用をどうするかなど、「Windows as a Service(サービスとしてのWindows)」にどのように対応していくかを検討し、検証する期間が必要になるためです。(2018年9月に、ライセンス契約をしている企業ユーザに対して、Windows 7の有償の延長サポートが提供される旨の発表がありましたが、一般ユーザには関係しません。)

では、一般ユーザの場合はどうでしょうか？Windows 10のPCを購入して、データやアプリケーション、各種設定を移行するだけの時間があれば、それで充分でしょうか？

「サービスとしてのWindows」に対応しなければならないのは、一般ユーザも企業ユーザも同じなのです。

機能強化された新しいバージョンのWindows 10が継続的に提供される一方で、旧バージョンとなるWindows 10に対しては、サポートの提供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のWindows 10にバージョンアップしていく必要がある、という「サービスとしてのWindows」の仕組みを理解し、それに慣れるための「移行期間」のようなものを考慮しておかないと、スムーズな移行は難しいと思います。

このため、一般ユーザであっても、Windows 7のユーザは、少しでも早くWindows 10への移行に着手することが重要なのです。

この資料は、「サービスとしてのWindows」に関連したWindows 10のメリットや留意点、活用するためのポイントをユーザの皆様に理解していただくことを目的にまとめたものです。

これからWindows 10に移行するユーザにとっては、これらのポイントを把握しておくことで、よりスムーズな移行ができるようになるでしょうし、すでにWindows 10を使用しているユーザにとっても、Windows 10がより付き合いやすいOSになるはずです。

Windows 10の一般的な特長機能や操作方法等に関しては言及していませんので、例えば、以下のMicrosoft社のWebページに掲載されている「Windows 10 操作ガイド」などを参考にされるとよいでしょう。

【参考】最新 OS への移行準備をしましょう!

<https://www.microsoft.com/ja-jp/atlife/article/windows10-portal/upgrade.aspx>

この資料は、Windows 10 October 2018 Update(バージョン 1809)が最新バージョンとしてリリースされている時点(2018年11月)の情報を元にして作成しています。Windows 10のバージョンアップ等、将来的な状況の変化によって、本資料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(2018年11月)までに以下の7種類のバージョンの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、本資料では、以降それぞれのバージョンを1607、1703、1709、1803、1809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 |

Windows 10のバージョンやOSビルドは「設定」→「システム」→「バージョン情報」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。

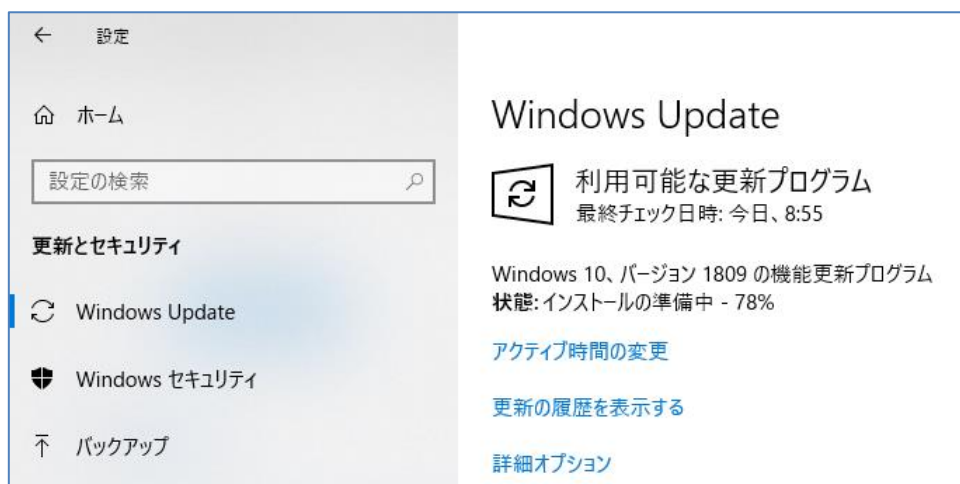
下の画面は、Windows 10 Pro 64ビット バージョン1809の環境で「バージョン情報」を確認した例です。



【「バージョン情報」】

(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がダウンロード、インストールされることによってバージョンアップされます。下の画面は「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Update」で「更新プログラムのチェック」を行った時の例ですが、意識的にそのような操作を行わなくても、自動的にダウンロード、インストールされます。



【「Windows Update」でバージョン 1809 にアップデート中の画面】

また、新しいバージョンがリリースされても、全てのユーザに一斉にバージョンアップが適用される訳ではありません。新しいバージョンがダウンロードされ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されなかったりする場合があります。

Microsoft社のWebページから直接アップデート用のモジュールをダウンロードしたり、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。メディアの作成については、4.(2)で後述します。

(3) Windows as a Service(サービスとしてのWindows)のサポートポリシー

2017年7月にWindows 10のサポートポリシーが変更され、新しいバージョン(機能更新プログラム)は年2回、3月ごろと9月ごろにリリースされることとなり、各バージョンのサポート期間はリリース後18か月となりました。

なお、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。ここでは説明は割愛しますが、詳しい情報は、下のMicrosoft社のブログ記事で確認できます。

【参考】モダン デスクトップへの移行を支援

<https://blogs.windows.com/japan/2018/09/07/helping-customers-shift-to-a-modern-desktop/>

(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、従来の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へバージョンアップすることはできます。

例外的には、これに反するようなケース(特定の製品に対して、「機能更新プログラム(FU)」が提供されず、「品質更新プログラム(QU)」の提供が延長されるなど)も起こり得ますが、基本的に、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バージョンアップすることによって、使用を継続することができます。

2018年11月までに、Windows 10 HomeやProのバージョン1507から1703については、すでにサポートが終了しています。

(5) 従来のWindowsの「サポート終了」との違い

例えば、2020/1/14にWindows 7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。

Windows 10バージョン1507プレインストールのPCを最新のバージョンにバージョンアップして

使用していて、何らかの理由で出荷時状態にリカバリし、バージョン1507に戻しても、再度新しいバージョンにバージョンアップすることができます。

バージョン1507のままでは実用的に使用できない点は同様ですが、Windows Updateなどで新しいバージョンにバージョンアップすれば、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。

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よる仕様変更によって、以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伴って、削除または非推奨となる機能がありました。

例えば、バージョン1803では、「ホームグループ」の機能が削除されました。「コントロールパネル」から「ホームグループ」が無くなり、新規にホームグループを作成したり、参加したりすることはできなくなりましたが、プリンターやファイルの共有については、別の方法で実現することができます。

【参考】ホームグループは Windows 10 (Version 1803) から削除されました

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/4091368/windows-10-homegroup-removed>

また、「デバイスの暗号化」という機能に対応した機種の場合、バージョン1703までは「設定」→

「システム」→「バージョン情報」にこの機能の設定項目があったものが、バージョン1709以降は「設定」→「更新とセキュリティ」→「デバイスの暗号化」に移動した、という例もあります。機能自体の変更ではありませんが、ユーザが戸惑う一因となり得ます。このような操作上の変更は、バージョンアップにおいて発生する場合があります。

(3) Windows 10 に対応していないデバイス等

例えば、Windows 7やWindows 8/8.1がプレインストールされていた機器に搭載され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。

例として、AV関連や著作権保護機能に関連したアプリケーション、指紋認証やTPMなどのセキュリティ関連のアプリケーション、PCメーカー独自のユーティリティやTV視聴機能などが、このようなケースにあてはまる傾向が見られるようです。

Windows 10のシステム要件は、Windows 7のシステム要件とほぼ同じであり、Microsoft社としてはWindows 7 SP1以降の機種をWindows 10への無償アップグレードの対象としていたため、Windows 7 SP1以降の機種であればWindows 10にアップグレードしても問題無く使用できるものと勘違いしているユーザもいらっしゃると思いますが、このようにWindows 10にアップグレードすることにより使用できなくなる機能もあるのです。

また、PCメーカーがWindows 10へのアップグレードの対象としていない機種の場合は、アップグレードすることができたとしても、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。

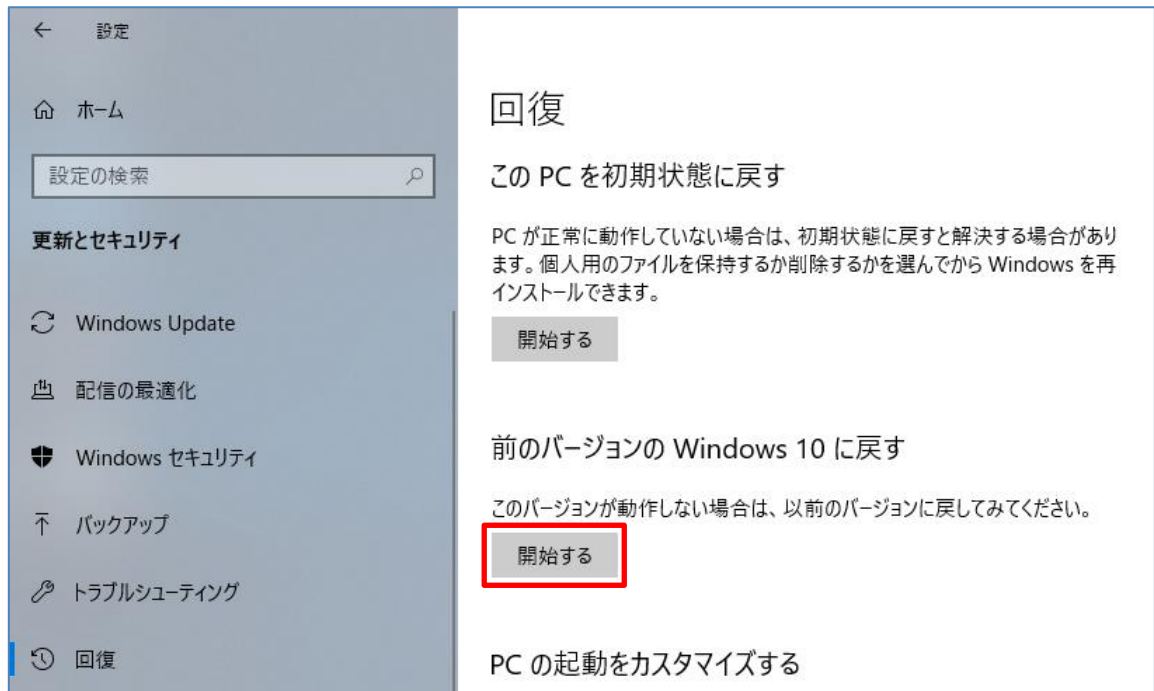
デバイスやアプリケーションのWindows 10への対応状況については、各メーカーのWeb情報等で確認してください。

(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がバージョンアップされてしまい、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バージョンに対応するのを待たなければなりません。「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」で前のバージョンに戻すのが一般的ですが、この機能は通常、バージョンアップ後10日間程度しか使えないため、その期間内に判断をする必要があります。

このようなWindows 10の基本的な動作を理解しておかないと、前のバージョンに戻すためにはリカバリをしなければならない、という状況に陥る可能性があります。冒頭に書いた、「サービスとしてのWindows」の仕組みに慣れるための「移行期間」というのは、こういったことを経験して理解するための期間のことを意味しているのです。



【「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、従来のWindows のWindows Updateとは異なります。

例えば、Windows 10 バージョン1507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セットアップした場合、PCの初期セットアップ完了後、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。

確認できている限りですが、古いバージョンからバージョンアップする場合は、途中のバージョンを経由することなく、その時点で最新のバージョン、もしくはそのひとつ前のバージョンまで、バージョンアップすることができます。

さらに、そのバージョンでの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。

Microsoft社の「Windows 10のリリース情報」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 のリリース情報

<https://technet.microsoft.com/ja-jp/windows/release-info>

Windows 10でWindows Updateを実行した場合、累積更新プログラム以外にも、いくつかの更新プログラムが適用される場合がありますが、Windows 7やWindows 8/8.1の場合は、OSの初期セットアップ後にWindows Updateを実行すると、膨大な数の更新プログラムが検出され、全て適用しないと最新のOS環境にならないのに対し、Windows 10では、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。(Windows 7/8.1についても、最近の修正プログラムは以前の修正プログラムを含んだ「ロールアップ」と呼ばれる形になっています。)

これは、Windows 10の、従来のWindows と比べた大きな特長のひとつです。

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。

従来の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。)

(2) インストールメディアの作成

Windows 10は、インターネット経由で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、上述の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。

但し、その後、最新のOSビルドにするためには、Windows Updateを実行して、最新の累積更新プログラムを適用する必要があります。「Microsoft Update カタログ」等で個別に累積更新プログラムを入手する方法もありますが、ここでは説明は割愛します。

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-の/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ます。

従来の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

従来の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/windows_10-update/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-10/2d8ddd2-9c86-47e1-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

従来の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るためです。

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により、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。

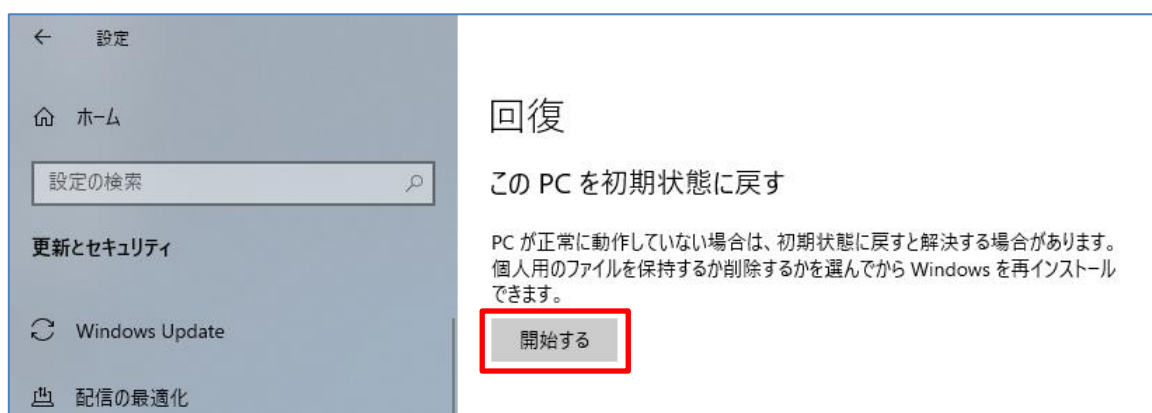
設定手順については、Windowsの初期セットアップ時の手順、ネットワークの接続設定、Microsoftアカウントの情報、ブラウザの設定、利用している各種サービスのアカウントとパスワード、追加アプリケーションのインストールモジュールの準備と設定、プリンタドライバーのモジュールの準備と設定などがあります。

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良いでしょう。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。

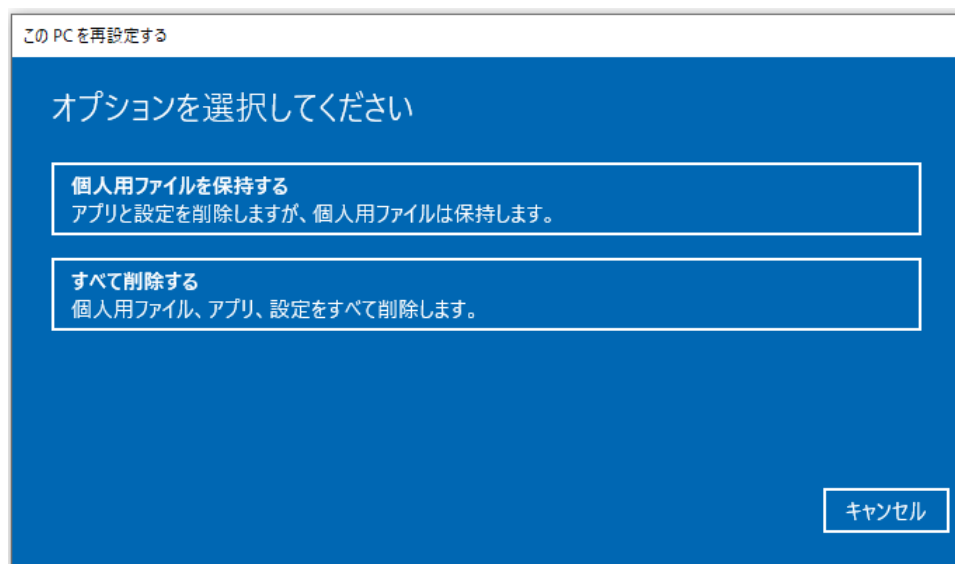
昨今は、PCの初心者の方に対する訪問サービスの利用など、第三者にPC・タブレットの設定を依頼するケースもありますが、もし何らかの要因でその設定が無くなってしまったら、費用を支払ってまた同じ設定を依頼しなければなりませんので、ご自身でも再設定することができるよう、設定手順や設定内容を控えておきましょう。

(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。これを実行すると、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。

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。トラブル現象を解消することが目的ではなく、トラブルの再現条件を特定することが目的なのであれば、その方法で初期化した方が条件を統一することができるため、再現条件を特定しやすい場合がありますので、目的に応じて初期化の方法を選択することが重要です。

(3) 「新たに開始」

Windows 10 バージョン1703以降であれば、「Windowsセキュリティ(Windows Defenderセキュリティセンター)」→「デバイスのパフォーマンスと正常性」の「新たに開始」で初期化を行うこともできます。



【「新たに開始」】

これは、ユーザが追加したアプリケーションのみでなく、OS標準以外のアプリケーション類(Microsoft Officeなども含む)も削除し、クリーンインストールした場合に近い状態に初期化する機能です。PCメーカーでプレインストールしたアプリケーションやそのインストールモジュールなども削除されるため、不用意に実行すると環境が元に戻せなくなりますので、十分に注意してください。

この機能で初期化した場合、クリーンインストールをした場合に近い状態になりますが、プレインストールのドライバー類については保持されます。クリーンインストールしてシンプルなOS環境にしたいが、追加のドライバーをインストールするのが面倒、という場合などに活用できる機能です。

(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7種類あり、「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。

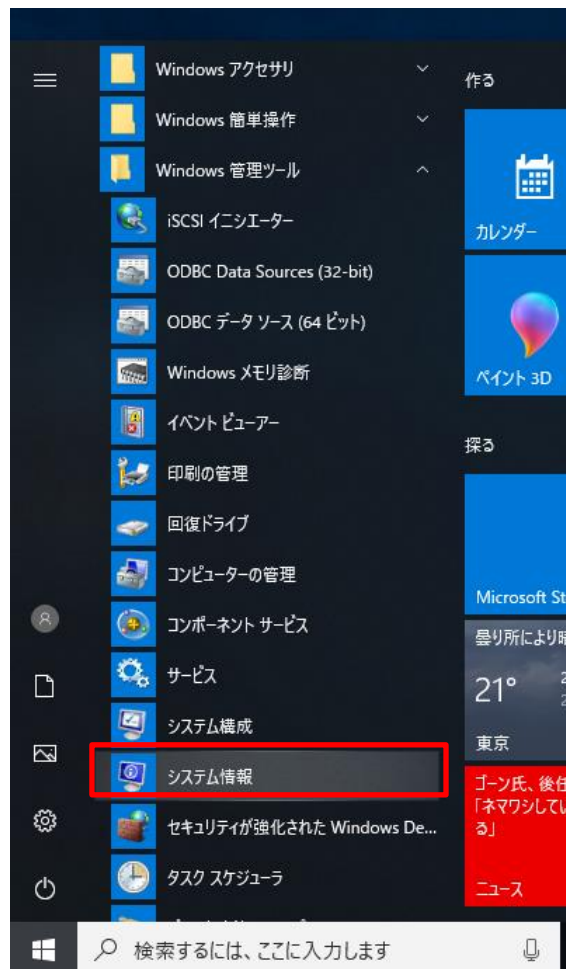
Windows 10の「バージョン」「OSビルド」「エディション」「32ビットか64ビットか」は、2.(1)で紹介した、「設定」→「システム」→「バージョン情報」で確認することができます。

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1803でも、1709からバージョンアップしたのか、1607や1703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)」という新しいモードと「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 Supported 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。



【「システム情報」の起動】

| 項目 | 値 |
|-------------------|--|
| OS 名 | Microsoft Windows 10 Pro |
| バージョン | 10.0.17763 ビルド 17763 |
| OS の他の説明 | 利用不可 |
| OS 製造元 | Microsoft Corporation |
| システム名 | DESKTOP-VN4BT1Q |
| 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 | PT383N |
| プロセッサ | Intel(R) Core(TM) i5-7300U CPU @ 2.60GHz, 2701 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 4.80, 2018/08/22 |
| SMBIOS バージョン | 3.0 |
| 埋め込みコントローラーのバージョン | 1.10 |
| BIOS モード | UEFI |
| ベースボード製造元 | |
| ベースボード製品 | 30 PCBA GR2 |
| 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 |

【「システム情報」の表示例】

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との組合せ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組合せ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、周辺機器との組合せ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組合せ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) IP/ Semi-Annual Channel/ Long-Term Servicing Channel

Windows 10には、従来のWindows には無い、新しい考え方として「チャンネル」という概念があり、Insider Preview (IP)/Semi-Annual Channel(Targeted) (SAC-T)/Semi-Annual Channel (SA

C)/Long-Term Servicing Channel (LTSC)という4つの「チャンネル」があります。

2017年7月以前は、Insider Preview (IP)/Current Branch (CB)/Current Branch for Business (CBB)/Long-Term Servicing Branch (LTSC)という名称であり、「チャンネル」は「ブランチ」と表現されていました。一般にはまだ旧名称での表記も残っています。

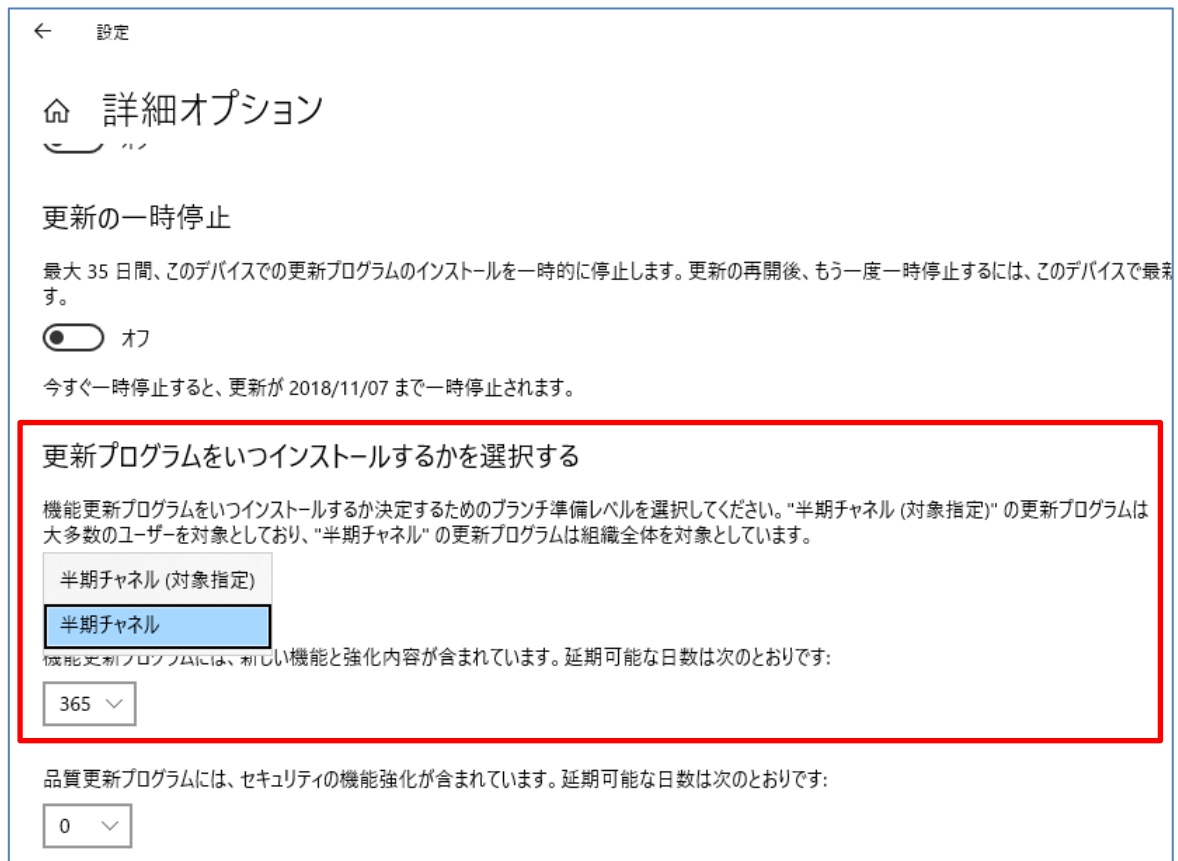
IP/SAC-T/SAC/LTSCの違いは、簡単に言うと、Windows 10の新しいバージョンがリリースされる際に、それが適用される順番のようなものと理解してください。

「IP」は通常の製品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。

残るは「SAC-T」と「SAC」ですが、「SAC-T」とはWindows 10の新しいバージョン(機能更新プログラム)がリリースされたら、ユーザ側ではほぼコントロールできずにバージョンアップが適用される状態のことで、エディションで言うと個人ユーザ向けのWindows 10 Homeなどが該当します。

これに対して、「SAC」はWindows 10 Proなどのエディションで「設定」→「更新とセキュリティ」→「Windows Update」→「詳細オプション」で機能更新プログラムをいつインストールするかの設定を変更し、新しいバージョンの適用を延期した状態のことを意味しています。

Windows 10のバージョンによって表記や設定方法が少し異なりますが、「半期チャンネル(対象指定)」や「半期チャンネル(ターゲット指定)」から「半期チャンネル」に設定を変更することによって、「SAC-T」から「SAC」に変更することができます。



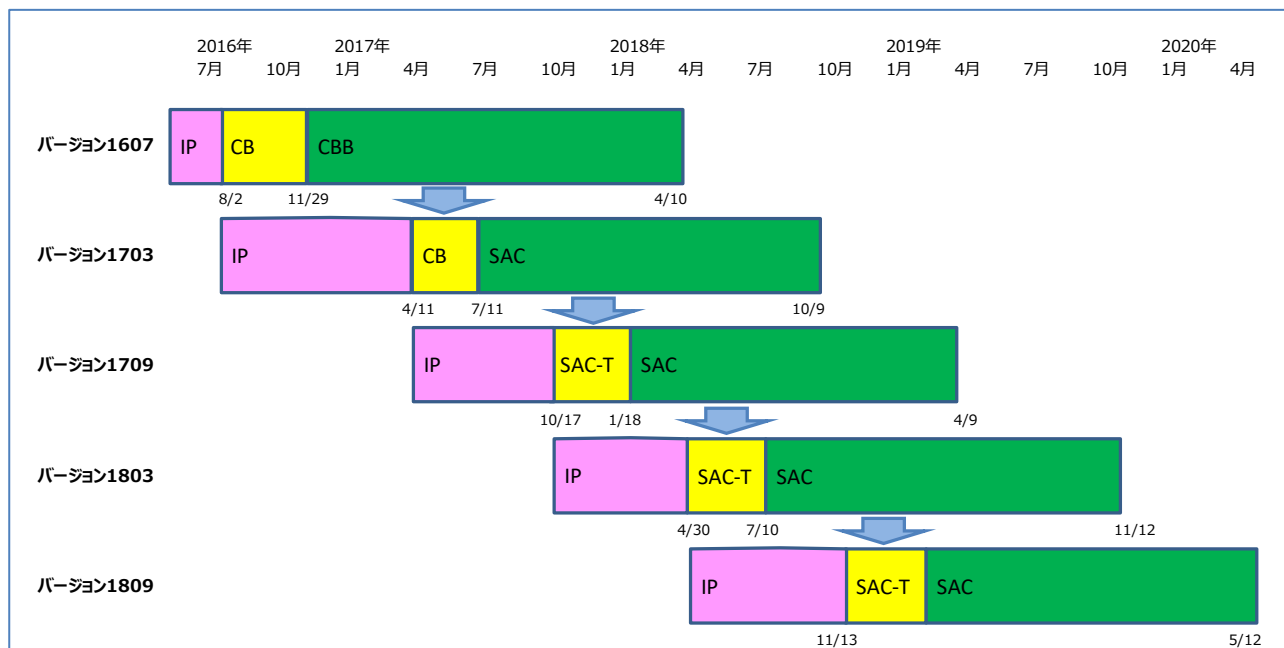
【Windows 10 Pro バージョン 1809 の例】

Windows 10 Proプレインストールモデルでも、規定値のまま設定を変更しなければ、「SAC-T」の動作となりますので、注意してください。

また、ここで機能更新プログラムの適用を延期する日数を設定することもできます。これらの設

定によって、意図せずバージョンアップが適用されることを避けたり、バージョンアップしたいタイミングでバージョンアップをしたりすることも可能となります。

バージョン1607以降について、それぞれの「チャンネル」と、各バージョンのサポート期間の関係を示したのが、下の図になります。Windows 10 Home(SAC-T)の場合は、新しいバージョンがリリースされると、Windows Updateで自動的にバージョンアップが適用されますので、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。



【「チャンネル」とサポート期間】

【参考】 Windows ライフサイクルのファクト シート

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/13853/windows-lifecycle-fact-sheet>

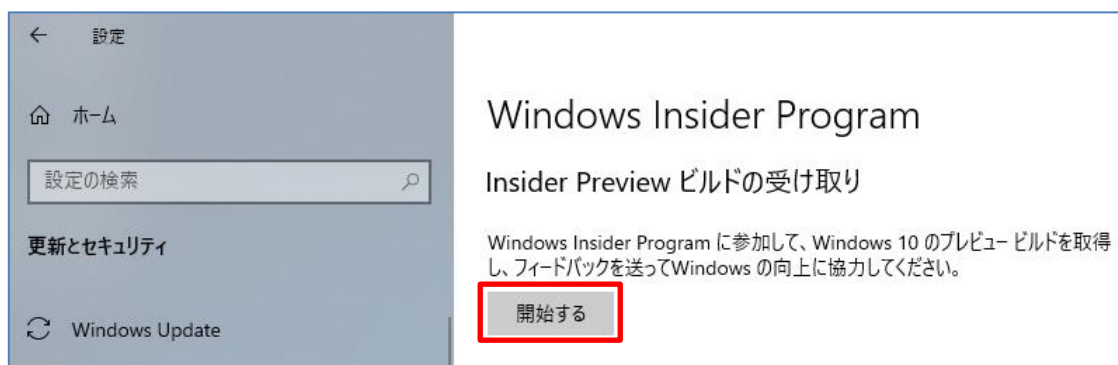
なお、将来的には、Windows 10 Pro エディションなどでは、更新プログラムの適用を日付で設定できるようになる予定です。こうなると、「SAC-T」と「SAC」を区別する必要が無くなるため、表記上は「SAC」に統一される予定です。

【参考】 Windows 10 のサービス オプションと SAC-T の終了について

<https://blogs.windows.com/japan/2018/06/15/windows-10-and-the-disappearing-sac-t/>

(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「Insider Previewビルドの受け取り」を「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、開発・検証中の次期バージョン以降のWindows 10の評価用OSのことです。この機能を有効にすると、正規のWindows 10が評価用のWindows 10 Insider Previewにバージョンアップされます。これは、より早く次期バージョンのOSの機能をユーザが試用して、その問題点や提案を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す。

従来のWindowsにも同様の仕組みがありましたが、Windows 10では、OS標準でこの機能が使用可能で、誰でも簡単に試用することができるようになっています。

反面、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を変更しているので、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。

以下の「Windows Insider Program の利用条件」にも「お客様は、試験的な初期プレリリースソフトウェアを使用することで、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を理解するものとします。お客様は、参加することで、頻繁にデータをバックアップすることに同意するものとします。」などの記載があります。

【参考】Windows Insider Program の利用条件

<https://insider.windows.com/ja-jp/program-agreement/>

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) Insider Preview の効用

Insider Previewを試用することにより、次期バージョンでの動作を事前に確認したり、フォーラムでやり取りするなどして、Windows 10に関する経験と知識をより深めることができるメリットがあります。

また、「フィードバックHub」という機能を利用してInsider Previewに関する問題や提案をフィードバックすることで、次期バージョンのWindowsに採用されたりすることもあります。「フィードバ

ックHub」では、他の参加者からのフィードバックを参考にすることもできますので、次期バージョンに関する情報をいち早く得ることもできます。

このように、正しい理解の元に利用するのであれば、Insider Previewは非常に有用な仕組みだと言えるでしょう。



【「フィードバック Hub」】

(4) 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になりますが、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。

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にアップグレードしたりすることも選択肢となります。

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。

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、従来の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、これらのことは従来の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。

特にWindows 7のユーザは、これらの点を理解して、少しでも早くWindows 10への移行に着手することをお勧めします。Windows 7の延長サポート終了直前になると、駆け込みで移行するユーザが増え、PCの供給やサポートの提供など、いろいろな面でリソースが逼迫し、さらにスムーズな移行がし難くなることが予想されるためです。

すでにWindows 10のPC・タブレットを使っている方や、これから使い始める方に、本資料の内容を参考にさせていただき、Windows 10のメリットをより活用していただけると幸いです。

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 (本資料掲載 URL)】

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

| | | |
|-----------|---------|-----------|
| 改訂履歴 | | |
| 2018/12/4 | Ver.2.0 | 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。」