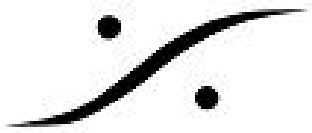


Windows 10 の設定

Windows10はCreator(1703)を使用してください。

BIOS	1
Windowsの設定	1
デバイス ドライバー	1
ウインドウズ コントロールパネル	2
UACを 通知しない に設定	2
フォルダー オプション	2
電源オプション	2
ラップトップを使用しているNATIVEユーザーの追加の設定	3
サウンド	4
システム > システムの詳細設定	4
視覚効果タブ	4
詳細設定 タブ	4
データ実行防止 タブ	4
システムの保護 タブ	5
ハードウェア タブ	5
Windows ファイアウォール	5
ウイルスと脅威の防止	5
Windowsの設定	6
アプリ	6
システム	6
個人用設定	6
プライバシー	6
ゲーム	7
追加の設定	7
コルタナの設定	7
アプリの自動アップデート	7
OneDrive の設定/アンインストール	7
回復	7
WinSAT	7
ラップトップ - バッテリー セーバー	8
Windows デバイス マネージャー	9
ポート	9
USB	9
ネットワーク アダプター	9
追加の注意点	10
メディア(データ) ドライブ	10
MSCONFIG	11
サービス タブ	11



スタートアップ タブ	11
Windowsアップデート	11
DPC LATENCY CHECK	13
Windows10にMicrosoft IDを持たない新しいユーザーを作成する方法	14

BIOS

- Intel Turbo Boost Technology: Disabled
- CPU Enhanced Halt (C1E): Disabled
- C-State Support (C3, C6, C7, C8 State): all Disabled
- CPU EIST Function: Disabled
- Intel Enhanced SpeedStep : Disabled
- CPU power saving mode: Disabled

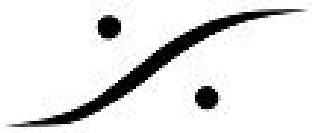
Windowsの設定

Windows 10では、強制的に "管理者モード"/"管理者として実行"でプログラムを実行すると、このアプリケーションへのドラッグアンドドロップが無効になります。

- インストール中、エクスプレス設定は行わず、カスタムを選んで下さい。
- 最初のページのオプションは全てOFFにしてください。
- 2ページ目も、全てのオプションをOFFにしてください。
- 3ページ目は、スマートスクリーンをONに、他はOFFにしてください。
- マイクロソフトのアカウントを聞かれた場合、持っていない場合は画面下の「スキップ」をクリックしてください。
- Cortana は無効にしてください。

デバイス ドライバー

- WHQL (マイクロソフト認定のドライバ) をインストールするか、または利用できない場合は、製造元のWebサイトから最新のドライバをインストールすることを推奨します。
- ドライバをインストールするだけで、ユーティリティをインストールしないでください。多くのトラブルを引き起こす可能性があります。
- インテル®コントロール・センターは、インテル®ラピッド・ストレージ・テクノロジー・インストーラまたはインテル®マネジメント・エンジン・インストーラに含まれています。



- RealTek Ethernet診断ユーティリティをインストールしないでください。

ウィンドウズコントロールパネル

- Windows 10 Anniversary (1607) コントロールパネルにアクセスするには、Windowsのスタートを右クリックし、コントロールパネルを選択します。
- Windows 10 Creator Update (1703) コントロールパネルにアクセスするには、Windows検索ボックスに「コントロールパネル」と入力します。
- 検索結果からコントロールパネルのアイコンを右クリックし、[スタート]メニューまたはタスクバーに固定することができます。
- 使いやすさのために、コントロールパネルを小さなアイコンに設定することをお勧めします。

UACを通知しないに設定

ユーザー アカウント > ユーザー アカウント制御設定の変更 を開き 通知しない に設定しOKする。

フォルダー オプション

エクスプローラーのツールから フォルダー オプションを開き、表示タブを開く。

- ファイルとフォルダーの表示 > 隠しファイル、隠しフォルダー、及び隠しドライブを表示する にチェックを入れる。
- 空のドライブは表示しない のチェックを外す。
- 登録されている拡張子は表示しない のチェックを外す。

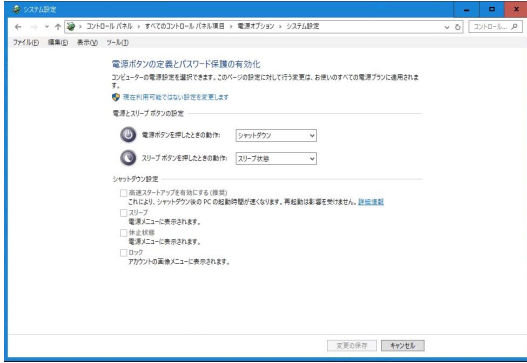
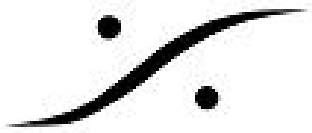
電源オプション

MassCoreユーザーは、最初にシャットダウンを選択したときにコンピュータをスリープさせる「高速スタートアップを有効にする」を無効にする必要があります。

「電源オプション」ページの左側にある「電源ボタンの動作を選択する」をクリックします。

「現在使用できない設定を変更する」をクリックし、「高速スタートアップを有効にする」オプションのチェックを外します。「変更を保存」をクリックします。また、MassCoreエンジンでは、休止状態/スリープはサポートされていません。

これは、Ovation / Pyramix ADRキーボードではサポートされていません。



メインの電源オプションページ：

- 高パフォーマンス（Nativeユーザ）またはRTX推奨（MassCoreユーザ）にパワースキームを設定します。

プラン設定の変更 をクリックします。

- ディスプレイの電源を切る は、通常は「適用しない」に設定してください。録音している場合、数分後にディスプレイがオフにならないようにしてください。
- コンピュータをスリープ状態にする は、「適用しない」に設定してください。

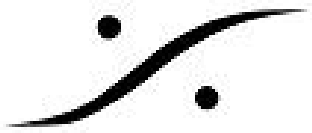
詳細な電源設定 をクリックして、以下を確認してください。

- ハードディスク > 次の時間が経過後ハードディスクの電源を切る：**しない**
- デスクトップの背景設定 > スライドショー：**一時停止**
- スリープ > 次の時間が経過後スリープする：**なし**
 - ハイブリッドスリープを許可：**オフ**
 - 次の時間が経過後休止状態にする：**なし**
 - スリープ解除タイマー：**使用不可**
- USB設定 > USBのセレクトティブ サスペンドの設定：**無効**
- Intel(R)Graphics Settings > Intel® Graphics Power Plan：**Maxmum Performance**
- PCI Express > リンク状態の電源管理：**オフ**
- プロセッサ電源管理 > システム冷却ポリシー：**アクティブ**
 - 最小および最大プロセッサ状態：**100%**

ラップトップを使用しているNATIVEユーザーの追加の設定

ラップトップは通常、CPUの電力管理の問題を防ぐためのBIOSオプションはほとんどありません。いくつかの設定はWindowsからアクセス可能ですが、非表示になっています。下記zipファイルをダウンロードし、抽出したregファイルをダブルクリックします。

<http://download.merging.com/beta/SupportTools/NativePowerOptionsShowW10.zip>



プロセッサの電源管理に、2つの新しいオプションが表示されます。

- Throttle State を**Off**
- プロセッサのパフォーマンス ブースト モードを**Disable**

に設定してください。

サウンド

Windowsは、音を鳴らしてイベントをユーザーに通知します。お使いのASIOデバイスをWindowsで使用すると、Windowsとアプリケーションは同じデバイスにアクセスするためにオーディオ ドロップが発生することがあります。その場合は、コントロールパネルの「サウンド」を開き、「サウンド」タブにアクセスし、「サウンドの設定」を「サウンドなし」に設定することをお勧めします。

システム > システムの詳細設定

システムのプロパティ > パフォーマンス > 設定 をクリックします。

視覚効果タブ

以下の項目はシステムのピークを避けるためチェックを外して下さい。

- ウィンドウを最大化や最小化するときアニメーションで表示する
- コンボ ボックスをスライドして開く
- タスクバーでアニメーションを表示する
- タスクバーの縮小版のプレビューを保存する
- ドラッグ中にウィンドウの内容を表示する
- ヒントをフェードまたはスライドで表示する
- プレビューを有効にする
- 半透明の [選択] ツールを表示する

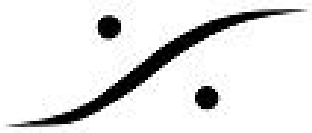
Pyramix, OvationのミキサーやVCubeのビデオなど、高度なディスプレイ構成を行いたい場合は、専用のグラフィック ボードを使用してください。

詳細設定 タブ

Nativeで**ASIO**を使用する場合は、「プロセッサのスケジュール」を「バックグラウンド サービス」に設定してください。

データ実行防止 タブ

「重要なWindowsのプログラムおよびサービスについてのみ有効にする」にチェックを入れて下さい。



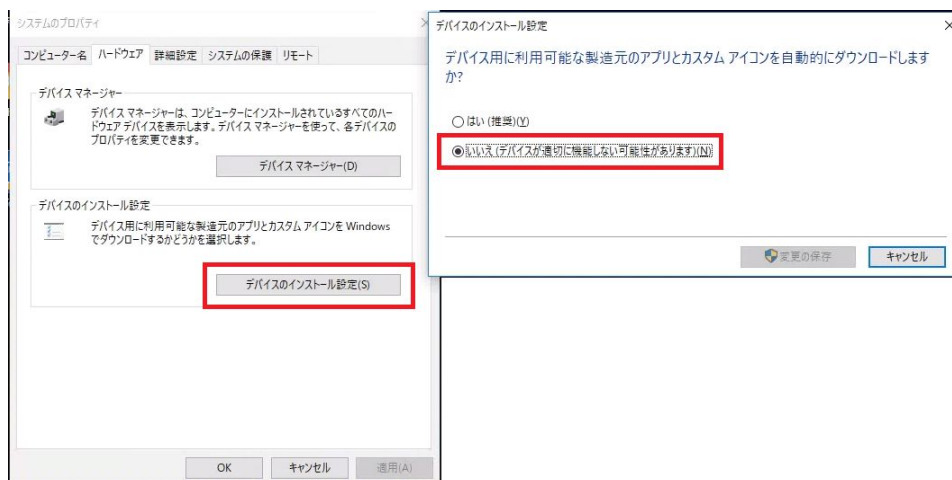
システムの保護 タブ

システムのプロパティに戻り、システムの保護 タブを開き、システム(OS)のドライブのみ「システムの保護を有効にする」に設定して下さい。「ディスク領域の使用量」はHDDの10%を最大に設定して下さい。

データ用のドライブは無効に設定して下さい。

ハードウェア タブ

システムのプロパティに戻り、ハードウェア タブを開き、「デバイスのインストール設定」の「デバイスのインストール設定」を開きます。「デバイス用に利用可能な製造元のアプリとカスタムアイコンを自動的にダウンロードしますか？」を「いいえ (デバイスが適切に機能しない可能性があります)」に設定します。



Windows ファイアウォール

Mergingのアプリケーションは、デフォルトでWindowsファイアウォールを通るように設定されず。RAVENNAを使用する場合はファイアウォールを無効(ゲストまたはパブリック ネットワーク)に設定してください。別のファイアウォールを使用している場合は、必要なアプリケーションを許可するか、RAVENNAネットワークでは無効にしてください。

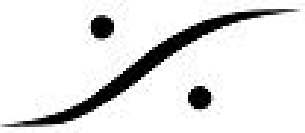
Windows Defender と アンチ ウィルス

Windows 10 Creator アップデートでは、Windows Defender は 設定 > Windows Defender セキュリティ センター からのみアクセスできます。

ウイルスと脅威の防止

Mergingのソフトウェアと同時に、フル ウィルス スキャンが行われないように設定して下さい。また、Pyramixのファイル(pmx, pmf, pml, pad, pmw)だけでなく、メディア ファイル(wav, aif, flac, mp3...)をスキャンの対象から外して下さい。以下のスクリプトを使用すると、必要な設定を行えます。

MTWin10Optims.zip (<http://download.merging.com/beta/SupportTools/MTWin10Optims.zip>)



1. ダウンロードして解凍したら、「Win10DefenderExclusionsPS.txt」をノートパッドで開きます。
2. スタート > 全てのプログラム > Windows PowerShell > Windows PowerShell を右クリックし、「管理者として実行する」で開きます。
3. ノートパッドで「全てを選択」して「コピー」します。
4. Windows PowerShellのウインドウに「ペースト」します。
5. Enterキーを押します。

以上の設定は、設定 > Windows Defender セキュリティ センター > ウイルスと脅威の防止 > ウイルスと脅威の防止の設定 > 除外の追加または削除 で確認できます。

Windowsの設定

Windowsの設定 ページは、Windowsキー+i で開きます。

アプリ

アプリと機能 で、不必要なアプリケーションは「アンインストール」していただいて結構ですが、アンインストールボタンが無効になっているものもあります。

規定のアプリ で、RAVENNAを使用している場合は、Web ブラウザーをGoogle Chromeに設定してください。

システム

通知とアクションの「**クイック アクションの追加または削除**」で、「**すべての設定**」と「**ネットワーク**」のタイルのみを残して下さい。

通知のセクションでは、パフォーマンスの向上のため「**アプリやその他の送信者からの通知を取得する**」をオフに設定して下さい。

マルチタスク で、スナップの「**ウインドウを画面の横または隅にドラッグした時に自動的に整列する**」はグラフィックカードを使用していない場合はオフにします。

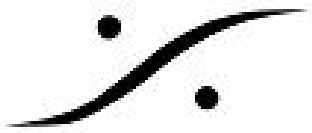
仮想デスクトップは、リアルタイム操作時には使用しないため、「**使用中のデスクトップのみ**」に設定します。

個人用設定

色の「**その他のオプション**」で「**透明効果**」をオフにします。

スタートの「**ときどきスタート画面にお勧めを表示する**」をオフにします。

タスク バーの「**タスクバーの端にある[デスクトップの表示]ボタンにマウスイカーソルを置いた時に、プレビューを使用してデスクトップをプレビューする**」をオフにします。



プライバシー

全般 では、OSのインターネットトラフィックを減らすため、「**アプリの使用状況に基いて...**」をオフに設定します。

バックグラウンドアプリでは、パフォーマンスを向上させるために、必要なアプリのみを有効にすることをおすすめします。

ゲーム

ゲームバーの、「**ゲームバーを使ってゲームクリップ、スクリーンショット...**」オフにします。

ゲームDVRの、「**ゲームのプレイ中にバックグラウンドで記録する**」と「**ゲームを記録する時にオーディオを録音する**」をオフにします。

ゲームモードの、「**ゲームモードを使用する**」をオフにします。

追加の設定

Cortana の設定

次のファイルをダウンロードして、コルタナを無効に設定します。

[MTWin10Optims.zip](#)

ファイルを解凍したら、Disable Cortana.regをダブルクリックしてください。

PCを再起動するとCortanaが無効になります。

再度有効にするには、Enable Cortana.reg をダブルクリックしてください。

アプリの自動アップデート

アプリの自動アップデートの設定がある場合、無効にしてください。

OneDrive の設定/アンインストール

OneDriveを使用するのであれば、ネットワークのトラフィックに影響が出ないように設定して下さい。

OneDriveのアイコンを右クリックし、設定を選択します。

「OneDriveを自動的にスタート」と「共有しているファイルが編集されたら通知する」を削除し、ネットワークタブのアップロードとダウンロードの上限を125kB/s以下に設定してください。

もしOneDriveを使用しないのであれば、Windowsの設定 > アプリ > アプリと機能 でアンインストールしてください。

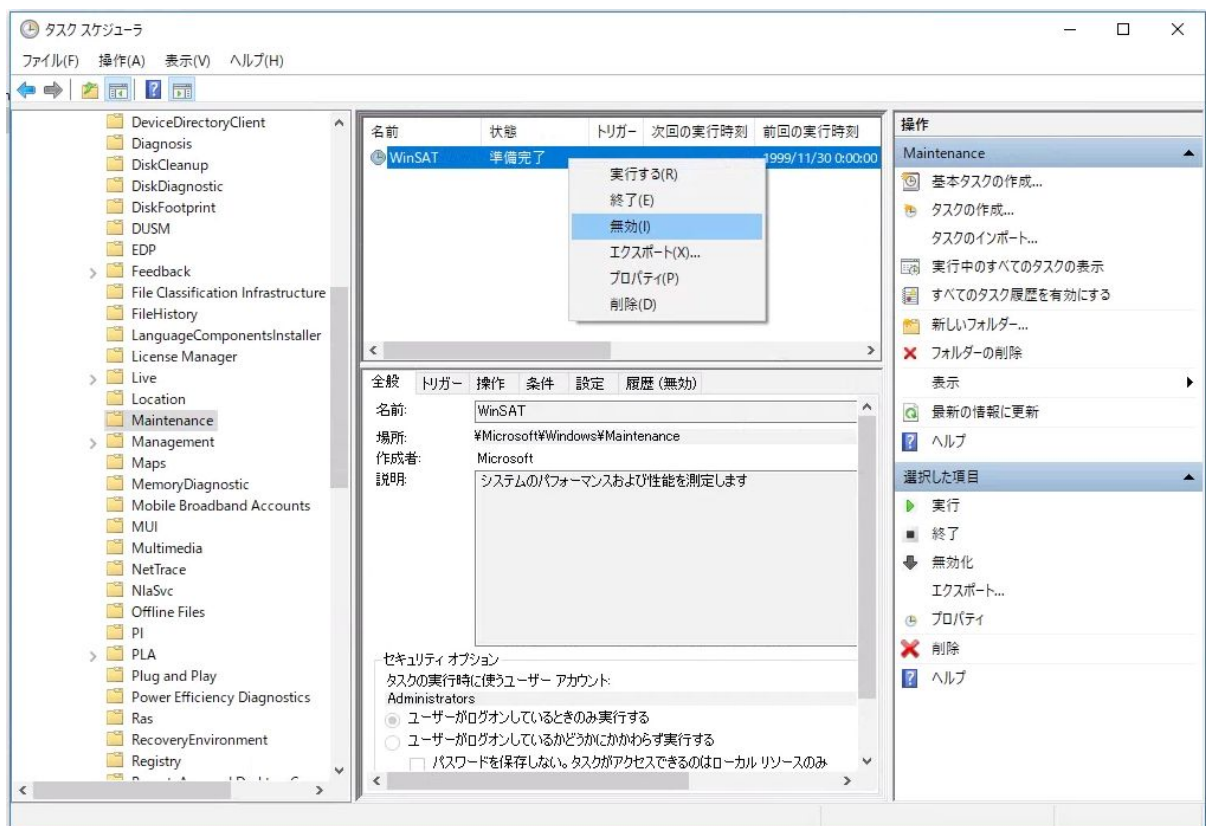
回復

コントロールパネル > 回復 > システム復元の構成 で、「構成」をクリックし、「システムの保護を有効にする」にチェックを入れて下さい。

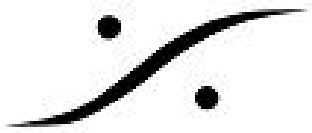
ディスク領域の使用量は、最大使用量を10%程度に設定して下さい。

WinSAT

1. コントロールパネル > 管理ツールを開きます。
2. タスク スケジューラを開き、*Microsoft > Windows > Maintenance* を開きます。
3. WinSATを右クリックして、「無効」に設定します。



Windows 10では以前のWindowsバージョンと比較して、Windowsシステムアセスメントツール (WinSAT) があまりに頻繁に実行されるようにスケジュールされています。このツールはあまり役に立ちません。その主な目的は、Windowsのコントロールパネル > システムページ に表示されるシステムレーティングを計算することですが、ユーザーに気付かずに一部の設定を再度アクティブにすることもできます。



ラップトップ - バッテリーセーバー

Windows 10では、バックグラウンドアクティビティを制限し、ハードウェア設定を調整することによって、PCのバッテリーを節約する新しいバッテリーセーバー機能を導入しています。この機能により、重大なパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。

録画や重要なリアルタイム操作中にバッテリーセーバーを無効にすることをお勧めします。

Windowsの設定で、システム>バッテリーを選択します。

バッテリーセーバーがオフになっています。

この設定は、PCが現在ACに接続されている場合はグレー表示されます。

バッテリーが指定された%以下になると、バッテリーセーバーをオンに設定することができます。

「バッテリーが低下した場合にバッテリーセーバーを自動的にオンにする」を有効にし、値を10%に設定します。

ラップトップは通常、小さなグラフィックリソースとなっています。Pyramixで、カーソルを固定するオプションは使用しないことをお勧めします。

Windows デバイスマネージャー

ポート

RS422(Sony P2)を使用している場合は、デバイスマネージャー>ポート(COMとLPT)を開き

RS422に使用しているポートを右クリック>プロパティを開きます。

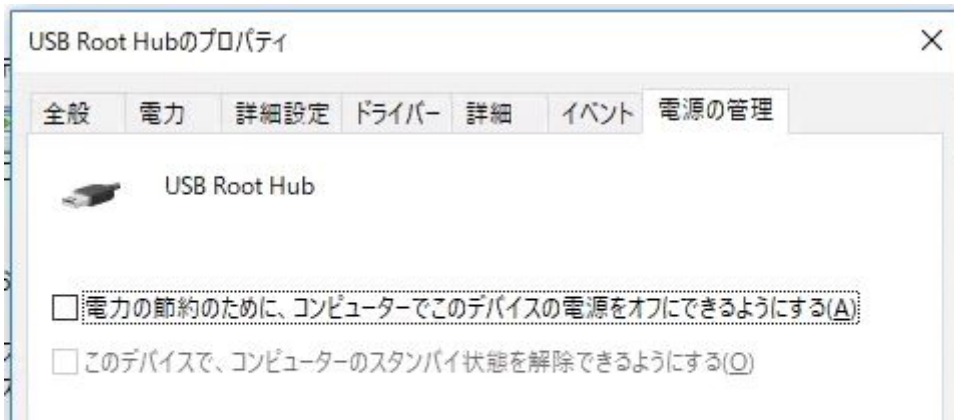
ポートの設定タブの詳細設定をクリックして開き、

受信バッファと送信バッファを「低い(4)」に設定して下さい。

USB

ユニバーサルシリアルバスコントローラーを開き、各USB Root Hubを右クリックして>プロパティを開きます。

電源の管理タブを開き、「電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」のチェックを外します。



ネットワーク アダプター

ネットワーク アダプターを開き、使用しているネットワーク アダプターを右クリック > プロパティを開きます。

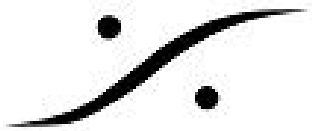
電源の管理 タブを開き、「電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」のチェックを外します。



RAVENNA ASIOユーザーはWOLとシャットダウンのリンク速度をスピードを落とさないように設定する必要があります。

追加の注意点

- Jumbo packet : Disabledに設定
- Interrupt Moderation : Disableにするとシンクジッタを減らすのに役立ちます（デフォルトはEnable）
- Receive Side Scaling : Enableに設定（デフォルト値）
- Receive Side Scaling Queues : 1（デフォルト値）に設定（2はパフォーマンスが非常に悪い）
- Performances options : default に設定



- Adaptive Inter-Frame Spacing : Disabled
- Flow Control : RX & TX Enabled
- Interrupt Moderation rate : Adaptive (Interrupt Moderation が disabled の場合は効果がありません)
- Receive Buffers : 256
- Transmit Buffers : 512

メディア(データ)ドライブ

データ用ドライブを右クリック > プロパティを開き、「このドライブ上のファイルに対し、プロパティだけでなくコンテンツにもインデックスを付ける」のチェックを外して下さい。

※ システム(OS) ドライブも、SSDを使用している場合は同様の設定としてください。

フォーマット ブロック サイズは、オーディオのみを使用する場合は64kbとしてください。

ビデオも取り扱う場合は128kbとしてください。

ベストな値とするためには、オーディオとビデオで別々のドライブを使用してください。

MSCONFIG

スタート > 全てのプログラム > Windows システム ツール > ファイル名を指定して実行 を開き、MSCONFIGとタイプしてOKします。

サービス タブ

「Microsoftのサービスを全て隠す」にチェックを入れると、動作するサービスを確認することができます。

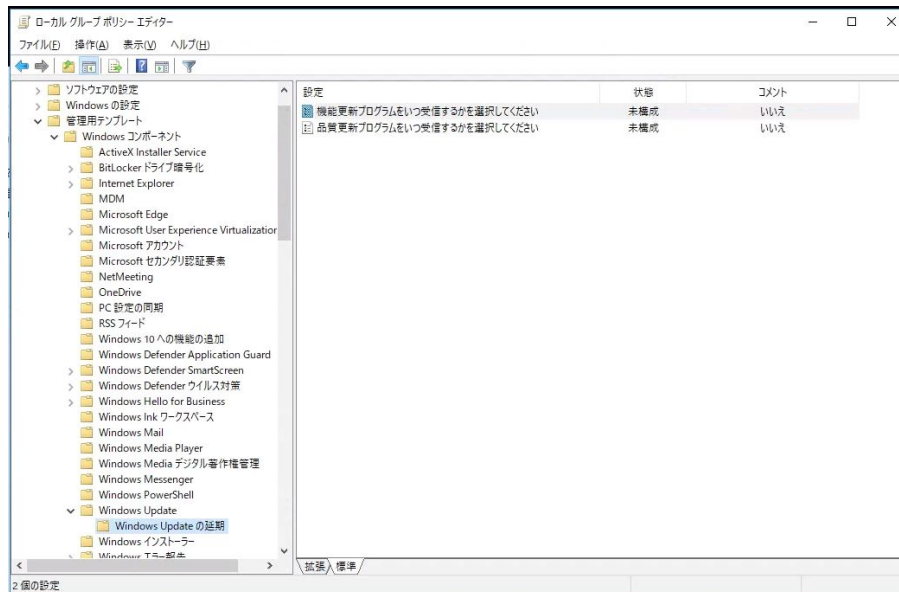
- BonjourはRAVENNAとVirtual Transportに必要です。
- グラフィックカードとASIOカード ドライバーは無効にしないでください。
- プリンターやQuickTime Update, Skypeなどは無効にして結構です。

スタートアップ タブ

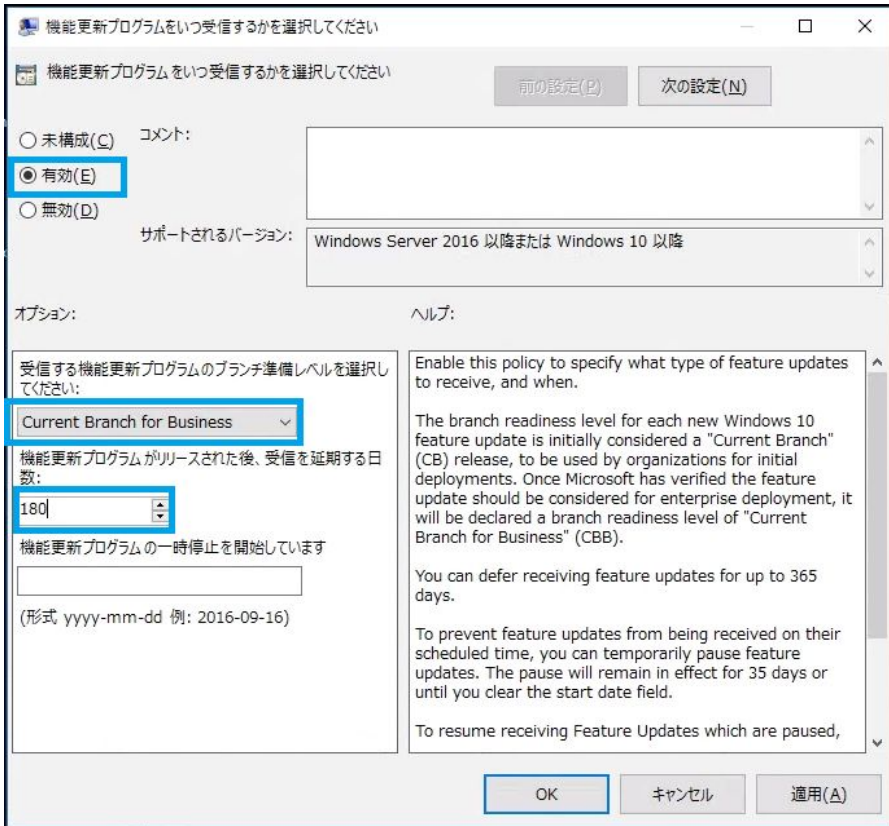
1. タスクマネージャーを開く をクリックしてタスクマネージャーを開き、
 2. 詳細 をクリックし、
 3. スタートアップ タブを開きます。
- Windowsに関する項目やドライバーは無効にしないでください。
 - Adobe Reader, Java updater, Skype, QuickTime...は無効にして結構です。

Windowsアップデート

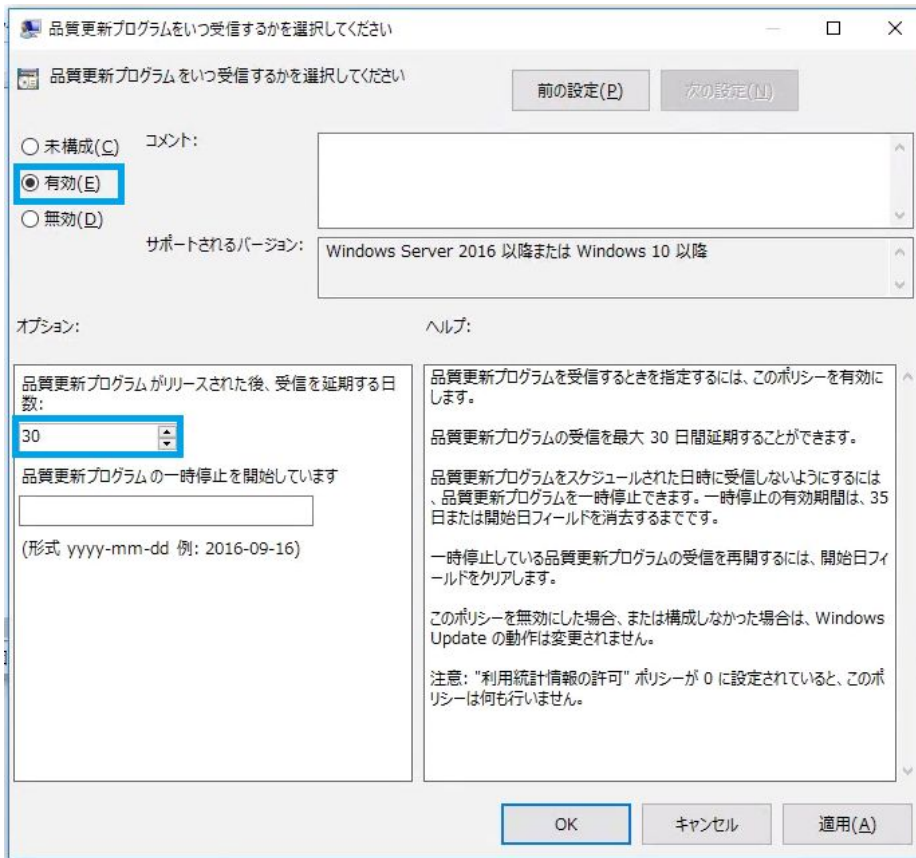
1. スタート > 全てのプログラム > Windows システム ファイル名を指定して実行 を開き、
2. **GPEDIT.MSC**とタイプしてOKします。
3. ローカル グループ ポリシー エディターが開きます。
4. コンピューターの構成 > 管理用テンプレート > Windowsコンポーネント > Windows Update > Windows Update の延期 を開きます。



5. 右欄の「機能更新プログラムをいつ受信するかを選択してください」をダブルクリックして下図の様に設定し、OKします。



- 「品質更新プログラムをいつ受信するかを選択してください」をダブルクリックして、下図の様に設定し、OKします。



DPC LATENCY CHECK

リアルタイムアプリケーションを処理するために、CPUは必要なタスクを実行するために定義された時間を取得します。これらのタスクが遅延した場合、結果は通常、信号がドロップアウトします。

コンピュータがリアルタイムオーディオを処理できるかどうかを確認する一般的なツールは、DPC Latency Checkerですが、報告された値はWindows 8および10ではうまく動作しません。代替の解決策は、LatencyMonツールを使用することです。

ツールをダウンロードし、コンピュータにインストールします。

左上の「再生」アイコンをクリックしてテストを開始することができます。

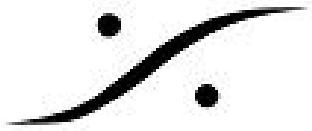
有用な結果を得るには、ツールをかなりの時間（最低10分間）実行する必要があります。

最高のDPCまたはISRを使用するドライバまたはプロセスは、メインウィンドウに明示されています。

値が大きすぎる場合は、[プロセス]または[ドライバ]タブで詳細な情報を取得できます。

ハードページフォールト解決時間（最後のインジケータ）にあまり注意を払わないでください。

値が大きい場合は、問題の原因となっているドライバ/デバイスを1つずつ無効にして検索する必要があります。



一部のデバイスを無効にすることはできませんので、慎重に進めてください。

Wi-Fi、LAN、特定の（通常はndis.sys）、USBデバイス、オンボードオーディオ、PCI / PCIeデバイスが一般的な原因です。

ラップトップでは、ACPIバッテリードライバも一般的な問題（ACPI.sys）ですが、Windowsデバイスのバッテリーの下に表示されている「Microsoft ACPI準拠の制御方法バッテリー」と「Microsoft ACアダプタ」を無効にする（アンインストールしないでください）マネージャー（ただし、システムデバイスの下にリストされている他のACPIデバイスを無効にしないように注意してください。コンピュータが起動しなくなる可能性があります）。

[Windows10にMicrosoft IDを持たない新しいユーザーを作成する方法](#)

1. ローカルユーザーとグループを使用する：

Windowsの「検索開始」フィールドに、lusrmgr.mscと入力してコンソールにアクセスします。

ローカルユーザーを簡単に追加し、ユーザーまたはAdministratorsグループの一部であるかどうかを構成できます。

2. 設定>アカウントで左ペインの[その他のユーザー]をクリックします。

「このPCに他のユーザーを追加する」をクリックします。

次のページで「この人のサインイン情報はありません」を選択し、「Microsoftアカウントを持たないユーザーを追加する」を選択します。