

2017年4月30日 & 5月6日

## 《 2017スキルアップ研修サブテキスト 》

IDN 正会員 山室 輝弘

### I. Windows 10 安全なサインイン

Windows Hello でより安全に！

### II. Windows 10 Creators Update

#### I. Windows 10 安全なサインイン

Windows 10 を始めるには「Microsoft アカウント」によるサインインが推奨されています。このサイン方法は 4 つありますが、その使い方や特徴について Microsoft 社の解説が掲載されました (2017年2月21日)。

「パスワードだけじゃない！

サインイン方法を変更して Windows 10 をより安全に！」

<https://www.microsoft.com/ja-jp/atlife/article/signin/default.aspx>

この記事参照して安全なサインインの確立を図りたいと思います。また、Windows Hello 対応のデバイス (指紋認証と顔認証) によるサインインの様子をデモします。

## 1. 4つのサイン方法

### 1) パスワード入力

パスワードの設定は必須であり、安全性を高めるには8文字以上の英数字と記号を組み合わせた複雑な文字列が好ましいとされています。ただし、複雑にすると覚え難く入力する手間もかかる。さらに、パスワードの漏洩に備え、2段階認証を設定すると安全性が高まります。

### 2) PIN

4桁以上（64桁まで）の暗証番号を入力します。設定したデバイスのみで有効なので安全性は高い。

### 3) ピクチャーパスワード

パスワード設定後、画像を選び円、直線、クリックなどのジェスチャーを指定の場所に設定する。推測されにくいので安全性は高い。

### 4) Windows Hello（生体認証）

パスワードとPINを設定し、指紋や顔などの生体情報を使用する。個人情報なので安全性は極めて高い。生体情報を読み取る専用センサーが必要。

## 2. 安全なサインイン

マイクロソフトは「PIN」によるサインインを推奨しています。4桁程度の数字では安全性に劣ると思われませんが、PINは設定したPC専用ですから他のPCでは同じPINではサインインできません。

「Windows 10 に PIN でサインインする - なぜパスワードは時代遅れなのか？」

<https://dekiru.net/article/12851/>

このサイトの解説によると、パスワードの長さや複雑さは安全とは言い切れないのが現状です。**問題はパスワードの格納場所が「インターネット上」であることです。**外出中などパスワード入力を悪意ある第三者に盗み見される、PC やスマホを盗まれたり失くす、ネットやメールでマルウェアに感染するなどパスワードの漏洩の可能性は避けられません。

パスワードが漏洩するとそのパスワードを使用してあなた以外の PC でもサインできてしまいます。保存したファイル・メール・OneDrive・Windows Store などへのアクセスが可能になります。

したがって大切なパスワードは隠しておき、普段は PIN でサインインする方が楽しくであり安全でもあるのです。

### 3. 生体認証の「Windows Hello」でより安全に！

Windows 10 には、顔や指紋などを使った生体認証によるサインイン「Windows Hello (ウィンドウズ ハロー)」という新機能が搭載されています。顔認証カメラや指紋新認証リーダーを搭載した PC はまだ少数です (Surface Pro 4 など) が、マウスコンピューターから、顔認証カメラ「CM01」と、指紋認証リーダー「FP01」が 2015 年 10 月 6 日に発売されました。筆者も「CM01」と「FP01」を購入、前者はデスクトップパソコンで後者はノートパソコンで運

用を始めました。製品の詳細は下記 URL をご覧ください。

[http://www.mouse-jp.co.jp/abest/windows\\_hello/](http://www.mouse-jp.co.jp/abest/windows_hello/)



顔認証カメラ

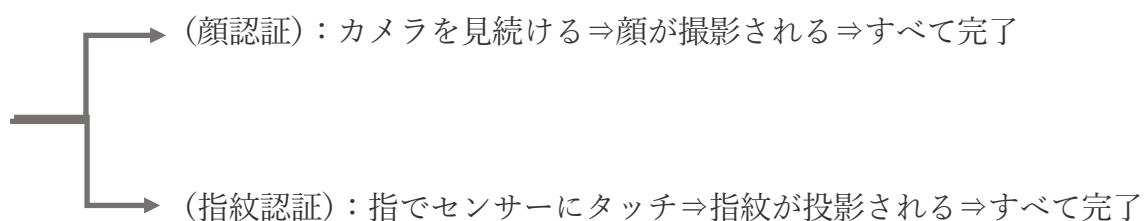
「顔認識にするか？指紋認証にするか？」

マウスコンピューター「CM01」と「FP01」

<http://internet.watch.impress.co.jp/docs/column/shimizu/1025049.html>

上記 URL の記事などを参照に「顔認識カメラ」と「指紋認証リーダー」の設定を進めた。両者とも以下の手順で設定した。

「設定」⇒「アカウント」⇒「サインインオプション」⇒「Windows Hello」⇒「顔認識」または指紋認識⇒「セットアップ」⇒「開始」⇒ユーザー確認：PIN 入力⇒



生体情報の登録が完了すれば、以後 PC の起動、スリープからの復帰、再起動などは素早くユーザー認証が行われる。パスワードや PIN 入力の手間が省け、安全にかつ快適なサインインが得られます。なお、顔認証は 3D カメラを使用しており、写真など平板な顔は認識しませんので安全性は極めて高いといえます。

なお、筆者の体験では顔認証は確実だが指紋認証は思うように認証できない場合がしばしばです。Amazonの「指紋認証リーダーFP01」のカスタマーレビューにシニア層の指は乾燥状態にあり認識に失敗する率が高いとのコメントもありました。

## II. Windows 10 Creators Update

Windows 10 は年数回の大型アップデートにより進化を続けていく。この度3回目となる「Creators Update」が2017年4月11日（日本時間は4月12日）に開始された。アップデートするとバージョンは**1703**となる。



操作：[Windows]+[R]⇒[ファイル名を指定して実行]⇒[winver]を入力⇒[OK]

Creators Update は、その名の通りクリエイター向けに3Dオブジェクトを扱う機能、ヘッドマウントディスプレイで「複合現実 (Mixed Reality)」などを扱う機能の搭載に加え、一般ユーザーが利用する様々な機能も改良や追加が行われて

いる。このサブテキストでは後者の機能を主に紹介します。

## 1. スタート画面

大きな変化はないが、右側のタイルがグループ化できるようになった。すでにスマホやタブレットで利用できる機能であり、それほど目新しい機能ではない。



## 2. 設定

新たに「アプリ」と「ゲーム」が追加され 11 項目となる



### 3. コントロールパネル

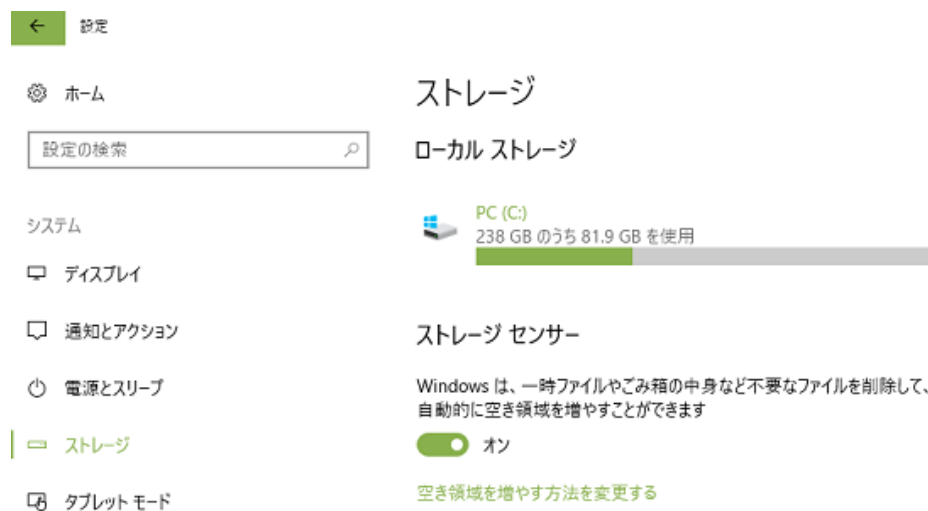
コントロールパネルの「ディスプレイ」と「個人設定」が「設定」に移行した。これに伴い、スタートボタンを右クリックして表示するメニューから「コントロールパネル」がなくなった。スタート画面の「Windows システムツール」にある。

Ver.1607	Ver.1703	
<p>プログラムと機能(F) 電源オプション(O) イベントビューアー(V) システム(Y) デバイス マネージャー(M) ネットワーク接続(W) ディスクの管理(K) コンピューターの管理(G) コマンド プロンプト(C) コマンド プロンプト (管理者)(A)</p> <hr/> <p>タスク マネージャー(T) <b>コントロール パネル(P)</b> エクスプローラー(E) 検索(S) ファイル名を指定して実行(R)</p> <hr/> <p>シャットダウンまたはサインアウト(U) デスクトップ(D)</p>	<p>アプリと機能(F) 電源オプション(O) イベントビューアー(V) システム(Y) デバイス マネージャー(M) ネットワーク接続(W) ディスクの管理(K) コンピューターの管理(G) Windows PowerShell(I) Windows PowerShell (管理者)(A)</p> <hr/> <p>タスク マネージャー(T) 設定(N) エクスプローラー(E) 検索(S) ファイル名を指定して実行(R)</p> <hr/> <p>シャットダウンまたはサインアウト(U) デスクトップ(D)</p>	 <p>Windows 10 アップグレード アシスタント Windows Defender セキュリティセン... Windows Media Player Windows PowerShell Windows アクセサリ Windows 簡単操作 Windows 管理ツール Windows システム ツール PC エクスプローラー コマンド プロンプト <b>コントロール パネル</b> タスク マネージャー ファイル名を指定して実行</p>

#### 4. ストレージセンサー（ファイルの自動削除）

ストレージセンサーは、従来のディスククリーンアップの一部機能を自動的に  
に行う。ストレージの残り領域を見て、不要なファイル（アプリの一時ファイ  
ルとごみ箱が対象）を自動的に削除する。

操作：「設定」⇒「システム」⇒「ストレージ」



#### 5. 夜間モード（Night light）

夜間モードは、ブルーライトの低減機能であり、画面の色は青味が減って黄  
色系となる。その程度は調整できる。

操作：「設定」⇒「システム」⇒「ディスプレイ」



## ⚙️ 夜間モード設定

画面は、夜間に眠りを妨げる可能性のあるブルーライトを発光します。夜間モードでは、睡眠を助けるためにより暖かい色が表示されます。

日没時までオフ (18:17)

今すぐ有効にする

色温度 (夜)



### スケジュール

夜間モードのスケジュール

オン

日没から朝まで (18:17 - 5:06)

時間の設定

## 6. 動的ロック(Dynamic Lock)

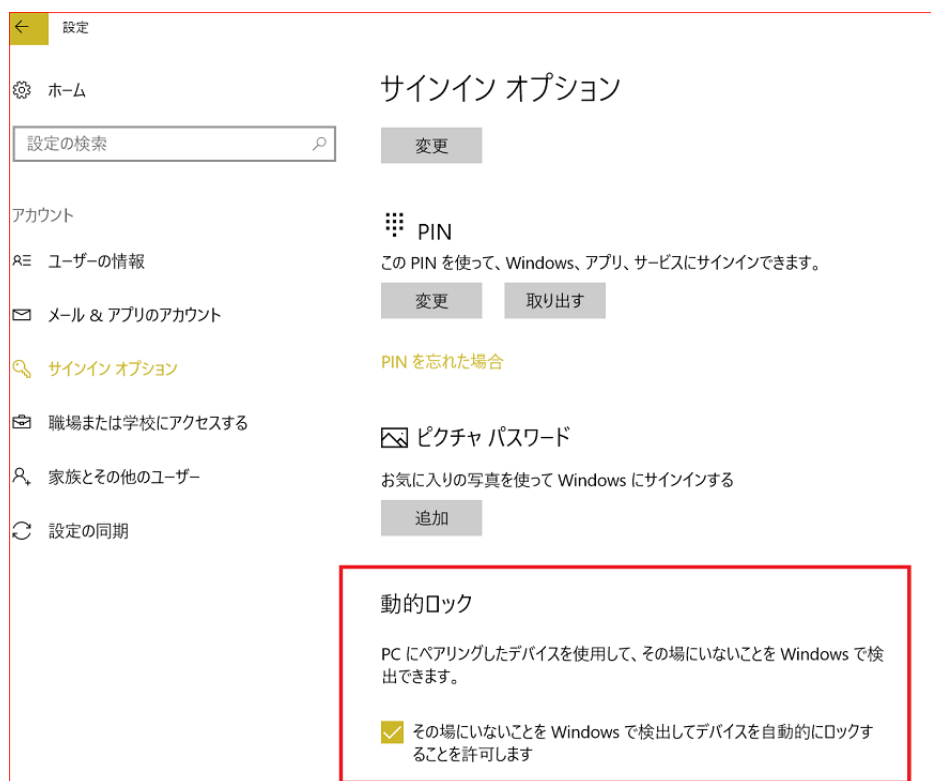
パソコンとスマートフォン (iPhone/Android など) を Bluetooth で接続しておき、スマートフォンを持ったままトイレに行ったりしてパソコンからスマートフォンが検知できない距離まで離れると、約 1 分後にパソコンが自動的にロックされるようになります。 ロックの解除は通常の操作ログイン操作で行うことができ、スマートフォンは必要ありません。

1) 動的ロックを使用する PC とスマホを Bluetooth で接続 (ペアリング)

します。

2) 「設定」⇒「アカウント」⇒「サインインオプション」⇒「動的ロック」

を有効にする (レ点マークを付ける)。



## 7. Edge の改良

Edge は、先行する Chrome や Firefox に追いつくための改良が続いている。

- 1) 電子書籍を読む EPUB 形式に対応し、ストアから電子書籍が購入できる。
- 2) カラー絵文字に対応：タブレットなどのソフトキーボードから入力
- 3) タブの保存：大量のタブを開いた状態でそのまま保存し、再び同じように開ける

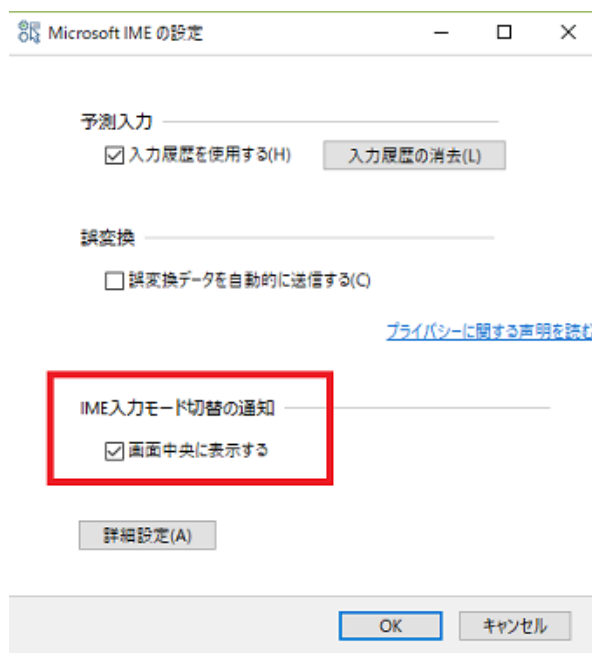
※ Edge 改良の詳細は下記 URL 参照

<https://blogs.msdn.microsoft.com/osamum/2017/04/03/new-feature-of-windows10creators-update-edge/>

## 8. MS-IME の入力モード表示

MS-IME の入力モード（ひらがな、カタカナ、半角英数など）は、通知領域に表示されているが、IME の起動時やモード変更時に画面中央に入力モードが大きく表示されるようになった。

操作：「通知領域の入力モードを右クリック」⇒「プロパティ」



## 9. Defender が標準のウイルス対策ソフトに

「Windows Defender」が「ウイルス対策ソフト」であることを明確にし、「Windows Defender セキュリティセンター」を設けた。

操作：「設定」⇒「更新とセキュリティ」⇒「Windows Defender」⇒「Windows Defender セキュリティセンター」⇒（市販ソフト使用：ウイルス対策プロバイダーを表示）⇒「コントロールパネル：セキュリティとメンテナンス」

← 設定

ホーム

設定の検索

更新とセキュリティ

Windows Update

Windows Defender

バックアップ

トラブルシューティング

回復

## Windows Defender

Windows Defender ウイルス対策の設定は無効になっているため使用できません。有効にするには、Windows Defender セキュリティセンターを開いてください。

**Windows Defender ウイルス対策を有効にします**

### バージョン情報

マルウェア対策クライアントのバージョン: 4.11.15063.0  
 エンジンのバージョン:  
 ウイルス対策の定義:  
 スパイウェア対策の定義:

Windows Defender セキュリティセンター

お使いのデバイスが保護されています。

最後の状態スキャン: 使用不可

ウイルスと脅威の防止  
他のウイルス対策プロバイダーが使用されています。

デバイスのパフォーマンスと正常性  
操作は不要です。

ファイアウォールとネットワーク保護  
操作は不要です。

アプリとブラウザー コントロール  
推奨設定を使用しています。

ファミリーのオプション  
家族によるデバイスの使用方法を管理します。

**ウイルス対策プロバイダーを表示** ← **市販ウイルス対策ソフトを使用している場合**

セキュリティとメンテナンス

コントロール パネル ホーム

セキュリティとメンテナンスの設定を変更

ユーザー アカウント制御設定の変更

アーカイブ済みメッセージの表示

最近のメッセージを確認し、問題を解決する

セキュリティとメンテナンスで、問題は検出されませんでした。

### セキュリティ(S)

ネットワーク ファイアウォール	有効
<input checked="" type="checkbox"/> カスベルスキー インターネット セキュリティは現在有効になっています。 インストールされているファイアウォール アプリを表示します	
ウイルス対策	有効
<input checked="" type="checkbox"/> カスベルスキー インターネット セキュリティは有効になっています。	
インターネット セキュリティ設定	OK
インターネット セキュリティの設定はすべて推奨されるレベルに設定されています。	
ユーザー アカウント制御	有効
アプリがコンピューターに変更を加えようとするときに、ユーザー アカウント制御 (UAC) の通知が表示されます。	

設定の変更

## 10. 画面キャプチャー改良

従来から「Windows」 + 「Print Screen」で画面全体をキャプチャーしていたが、部分キャプチャー機能が付加された。

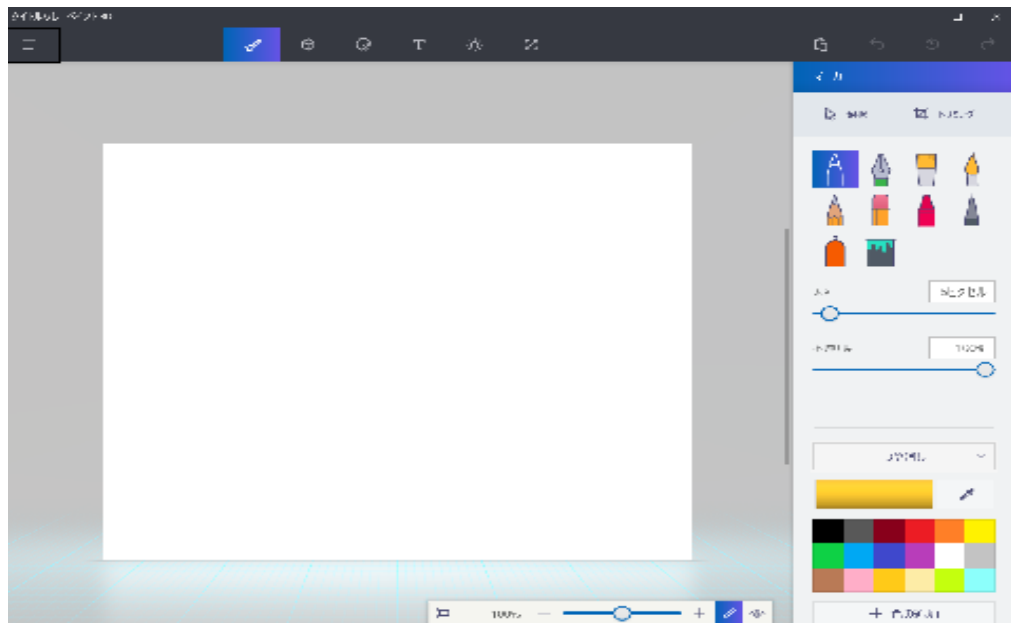
「Windows」 + 「Shift」 + 「S」でキャプチャー開始。次いでカーソルキーを開始位置に移動して「Enter」、さらに終了位置まで移動して再度「Enter」することで選択範囲をキャプチャーできる。画像はクリップボードに保存されるのでペイントなどに張り付けて編集・名前を付けて保存する。

## 11. 3Dオブジェクト機能

### 1) ペイント 3D



ペイントタブの右端に「ペイント 3D を開く」がある。これをクリックする



「ペイント 3D」で 3D 画像を作成できる。以下の URL を参照

<https://www.youtube.com/watch?v=ZOTSK5lszdk>

## 2) 複合現実 (Mixed Reality)

複合現実とは、現実世界と仮想現実を重ねたものであり、「ポケモンGO」で有名になった AR (格調現実) に近い。

マイクロソフトは、現実の風景の上に様々な情報を重ねて表示する複合現実向けのデバイス「ホロレンズ (HoloLens)」を発売していますが、30 万以上する高価なデバイスで個人には高嶺の花である。もっと安価な個人向けヘッドマウントディスプレイが 2017 年内にエイサー、ASUS、デル、HP、レノボの各社から発売される予定で、複合現実を活用したアプリの登場が期待できます。

筆者が参照した Web サイトは以下の通り

### 1) 「Windows 10 がまた変わる、「Creators Update」は何が違うのか

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/atclact/active/17/032400045/032400001/>

### 2) Windows 10 大型アップデート、4月11日開始

<http://trendy.nikkeibp.co.jp/atcl/pickup/15/1003590/040600854/>

以 上