



# Accessibility Guide

テクノロジーは  
すべての多様な人々の可能性を  
最大限に引き出します

## アクセシビリティガイドブック

パソコンやタブレットを使いやすくする  
アクセシビリティ機能のご紹介



# アクセシビリティとは

「アクセシビリティ」とは「アクセスのしやすさ」「利用のしやすさ」という意味の言葉です。マイクロソフトでは、障害(しょうがい)があることなどを理由に、パソコンやタブレットを使うことができない、それによって仕事や勉強、生活に支障がある、ということがないように、すべての方がパソコンやタブレットを利用できるように、自社製品のアクセシビリティの向上に取り組んできました。また、近年のテクノロジーの発展により、障害のある方がパソコンやタブレットが“使える”というだけでなく、“これまでできなかったことができるようになる”という事例も多くなっています。このガイドブックでは、多くの方がパソコンやタブレットが使いやすくなる、使えるようになる機能や、より多くのことができるようになる(その方を Empower する)製品や機能をご紹介します。

## Windows のアクセシビリティ機能

Windows には多くのアクセシビリティ機能が搭載されています。

Windows 10 は半年に一度大きなアップデートを行っており、そのアップデートごとに、アクセシビリティ機能も強化されています。Windows のアクセシビリティ機能は [設定] の [簡単操作] から設定することができます。機能の詳細は 3 ページからご紹介しています。



### 簡単操作

ナレーター、拡大鏡、ハイコントラスト

## Office のアクセシビリティ機能

Word や Excel といった Office 製品も、Windows のアクセシビリティ機能を使えることに加え、独自のアクセシビリティ機能が搭載されています。

Office 365 のサブスクリプションを契約いただいている方は、Windows と同じように無料で Office の機能もアップデートされ、アクセシビリティ機能もアップデートされています。

### イマーシブリーダー

Word: [表示]-[イマーシブリーダー]、[校閲]-[音声読み上げ]

OneNote: [表示]-[イマーシブリーダー]

Teams: メッセージ内で右クリック (コンテキストメニュー)

#### ● 読み上げ機能

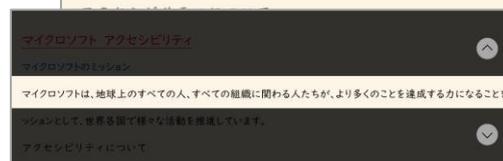
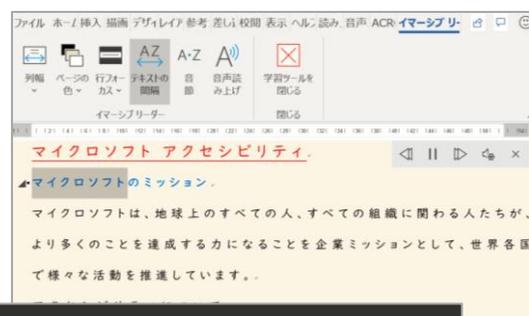
Word や OneNote の文章、Teams のメッセージを音声で読み上げさせることができます。読み上げている箇所はハイライト表示されます。

#### ● フォーカス

読みたい行だけに集中できるようにそれ以外の行を隠したり、文書以外の部分を表示させないようにすることができます。

#### ● 絵辞書

OneNote のイマーシブリーダーにある「絵辞書」では、日本語や英語の単語を認識して、イラストを自動的に表示させることができます。発音させることもできます。



## カラー/グレースケールのサポート ディクテーション

キーボードやペンで入力する代わりに、話し言葉で文字が入力できます。

## アクセシビリティチェック

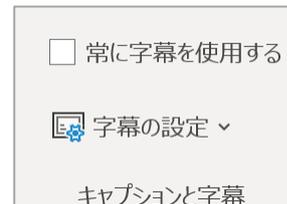
画像の代替テキストの有無、読み上げ順序などが正しく設定されているかチェックします。

## 画像への自動代替テキスト挿入

### 字幕機能

PowerPoint のプレゼンテーションを行う際に、話している音声をテキスト化して表示することができます。

[スライドショー]-[キャプションと字幕]



## 障害のある方が活用できるアプリ・デバイス

マイクロソフトでは、障害がある方に便利なスマートフォンやタブレットで使うアプリやデバイスも開発・提供しています。

### Seeing AI

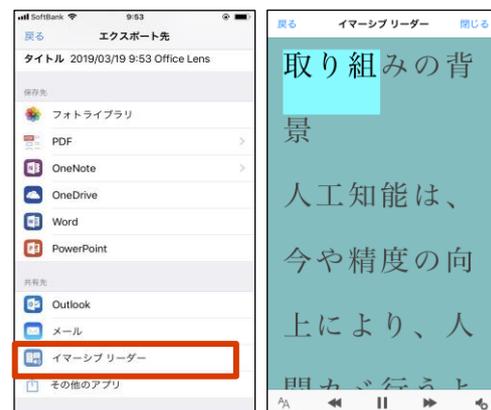
スマートフォンのカメラで映した文字や風景、色などを認識して、音声で読み上げるアプリです。(iOS 版のみ)



### Microsoft Lens

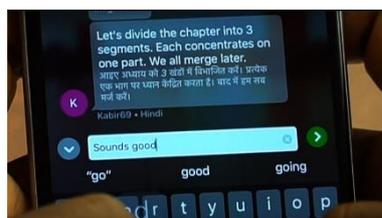
紙の文書を撮影してイマーシブリーダー機能を使うことで、画像から文字を抽出してテキスト化するので、文字の大きさや背景の色を変えたり、音声で読み上げさせることができます。

紙の文書を読むことに困難のある弱視の方やディスレクシアの方などに使っていただいています。



### Microsoft Translator (翻訳)

翻訳として使う以外にも、日本語⇄日本語の音声をテキスト化して表示することができるので、聞くことや話すことに困難のある方に使っていただくことができます。



### Xbox Adaptive Controller

Xbox Adaptive Controller 本体の大きなボタンや、背面の 3.5 mm ステレオヘッドセットジャックから接続した自分が使いやすいスイッチに、ゲームコントローラーのボタンを割り当てることができます。Xbox One と PC に接続することができます。



# Windows 10

## 使いやすくカスタマイズできる画面

### Windows 10 スタート画面



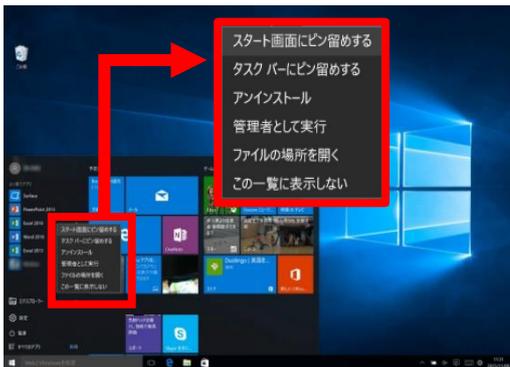
Windows 10 のスタート画面は、マウスでもタッチでも使いやすく、インストールされたアプリも起動しやすく、整理もしやすいように、大きく二つの部分からなっています。

### タブレットモードでわかりやすく、タッチ操作も



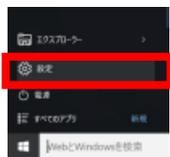
「タブレットモード」は、スタート画面や起動したアプリが全画面に表示されるので、タッチ操作がしやすくなり、起動したアプリに集中しやすくなります。キーボードが取り外せるタイプでは、取り外すと自動的にタブレットモードに切り替わります。手動で切り替えることも可能です。

## 自分好みのスタート画面に簡単にカスタマイズ



- インストールしたアプリをすべてスタート画面にだす必要はありません。アプリ名を右クリックして [スタート画面にピン留めする] を選んで、登録できます。
- タスクバーにも登録することができます。
- アプリのアイコンの大きさを変えたり、グループ分けしたり、スタート画面の大きさを変えることもできます。
- アプリを検索することで早くアプリを検索することができます。

## 簡単操作へのアクセス方法



- 1 [スタートボタン] をクリックし、[設定] をクリックします。
- 2 [設定] ウィンドウの [簡単操作] を開きます。



MEMO

[簡単操作] を右クリックして、[スタートにピン留め] をすると、スタートメニューから素早く起動できます。

### ショートカット

- 簡単操作 起動



Windows ロゴ キー + I キー

### ショートカット

- 簡単操作 起動



Windows ロゴ キー + U キー

# コンピューターを画面なしで使用したり、見やすくしたりします

ナレーター：入力したキーやフォーカスが当たっている場所を音声で読み上げます

1 [スタートボタン] から [設定] をクリックし [簡単操作] をクリックします。



2 [ナレーター] が選択されていることを確認し、[ナレーター] を [オン] にします。

音声の選択、スピードや高さの変更ができます。

Windows 10 には日本語の「Haruka」「Ayumi」「Ichiro」という音声为标准で搭載されています。

「ナレーター」には Creators Update から「スキャンモード」が搭載されています。これをオンにすることで、段落ごとや見出しに素早く移動して文章や Web サイトを素早く読むことができます。

「ナレーター」では独自のコマンドを設定することができ、Fall Creators Update 以降の「入力の学習」機能を使うと、コマンドの機能を確認することができます。

「ナレーター」では、文章の読み上げをするときに、どこまで細かい書式情報などを読み上げるか、設定することができます。May 2020 Update からは、大文字のテキストを、「大文字」と読み上げたり、ピッチをあげて読んで判断できるようになりました。

## ショートカット

● ナレーター起動のオン/オフ



Windows ロゴ キー + Enter キー + Ctrl キー  
Anniversary Update 以前のナレーターの起動は、Enter キー + Windows ロゴ キー となります。

● ナレーターの設定を開く



Windows ロゴ キー + Ctrl キー + N キー

## MEMO

Creators Update 以降には点字機能が追加されましたが、日本語には対応していません。

## 拡大鏡、ディスプレイ：拡大して見やすくすることができます



**読み取り**

修飾キーを選択する

Control + Alt

次のコマンドを使用して拡大鏡で画面を読み上げる：  
 - 読み上げの開始、一時停止、再開: 修飾キー + Enter  
 - 読み上げの停止: 任意のキー  
 - マウス ポインターから読む: 修飾キー + マウスの左クリック  
 - 前の文を読む: 修飾キー + H  
 - 次の文を読む: 修飾キー + K

May 2020 Update では、拡大鏡に読み上げ機能が追加されました。拡大鏡を使いながら任意のキーで、拡大しているところを読み上げることができるようになりました。

1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの [拡大鏡] を選択し、[拡大鏡] を [オン] にします。

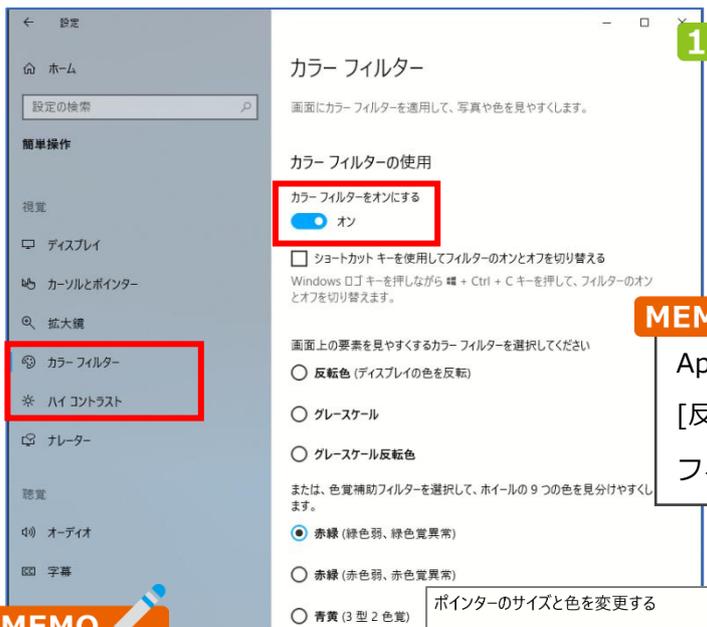
**ショートカット**

- 拡大鏡起動  
 Windows ロゴ キー + (+) キー
- 拡大鏡終了  
 Windows ロゴ キー + Esc キー

2 [簡単操作] の設定画面や [拡大鏡] のコントロールで、拡大鏡の設定が行えます。

- A** 倍率：(+) (-) のボタンで、100% から 1600% まで 16 段階の倍率調整が可能です。
- B** 表示：拡大画面の表示方法を [全画面表示] [レンズ] [固定] の 3 種類から選べます。
- C** 拡大鏡のオプション：詳細設定が行えます。

## カラー フィルター、ハイ コントラスト：色覚に特性があったり、画面がまぶしい場合に設定します



1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの [カラーフィルター] を選択し、[カラー フィルター] を適用するを [オン] にし、カラーフィルターの一覧から見やすいものを選択します。[ハイコントラスト] を [オン] にし、[テーマの選択] から見やすいものを選択することもできます。

**MEMO**

April 2018 Update 以降では、色覚の特性に配慮した [反転色][グレースケール][グレースケール反転色] や色覚補助フィルターなどのフィルターが追加されました。

**MEMO**

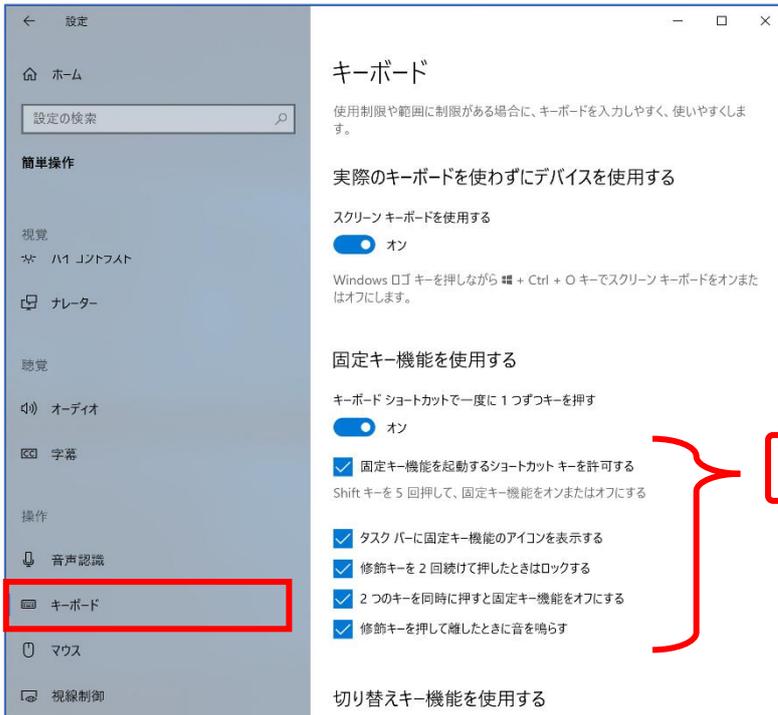
テキストやハイパーリンクの色など個別に変更することができます。

**MEMO**

May 2019 Update では、ポインターの色に [カスタマイズ] が追加され、任意の色を設定できるようになりました。

# キーボードやマウスを使いやすくします

## 固定 キー: 2 つ以上のキーを同時に押すことが困難な場合に役立ちます



### 1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの

[キーボード] を選択し、[固定キー機能] の [キーボードショートカットで一度に 1 つずつキーを押す] を [オン] にします。

#### ショートカット

##### ● 固定キーの起動



5 回連続押し

オプションが表示されます。

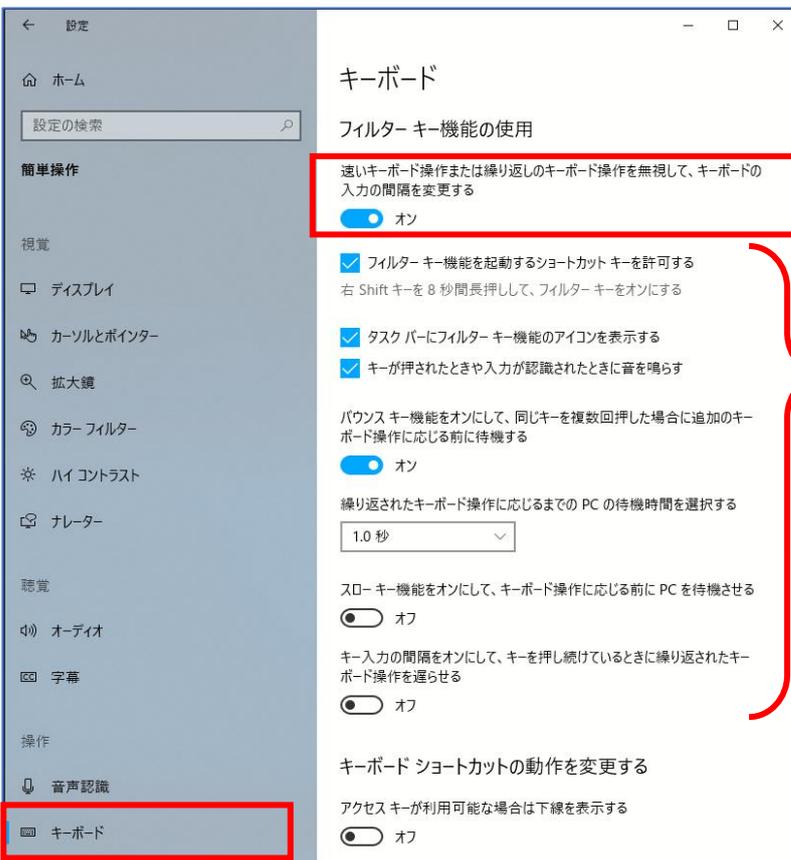
#### MEMO

固定キー機能が有効になっているときは、通知領域にこのアイコンが表示されています



## フィルター キー:

## キーを長く押しすぎてしまったり、意図しないキーを触ってしまう場合に役立ちます



### 1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの [キー

ボード] を選択し、[フィルターキー機能] の [速いキーボード操作または繰り返しのキーボード操作を無視してキーボードの入力の間隔を調節する] を [オン] にします。

細かい設定ができます。

#### ショートカット

##### ● フィルターキーの起動



右



8 秒間長押し

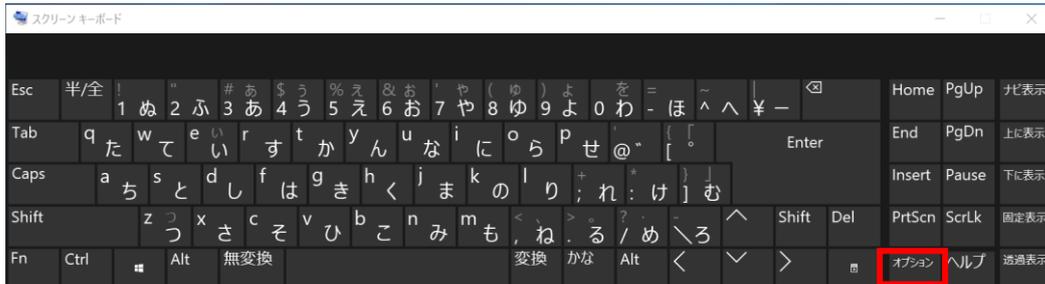
#### MEMO

フィルターキー機能が有効になっているときは、通知領域にこのアイコンが表示されています



## スクリーン キーボード:

通常のキーボードの使用が難しくても、クイックやスイッチで文字の入力を行えます



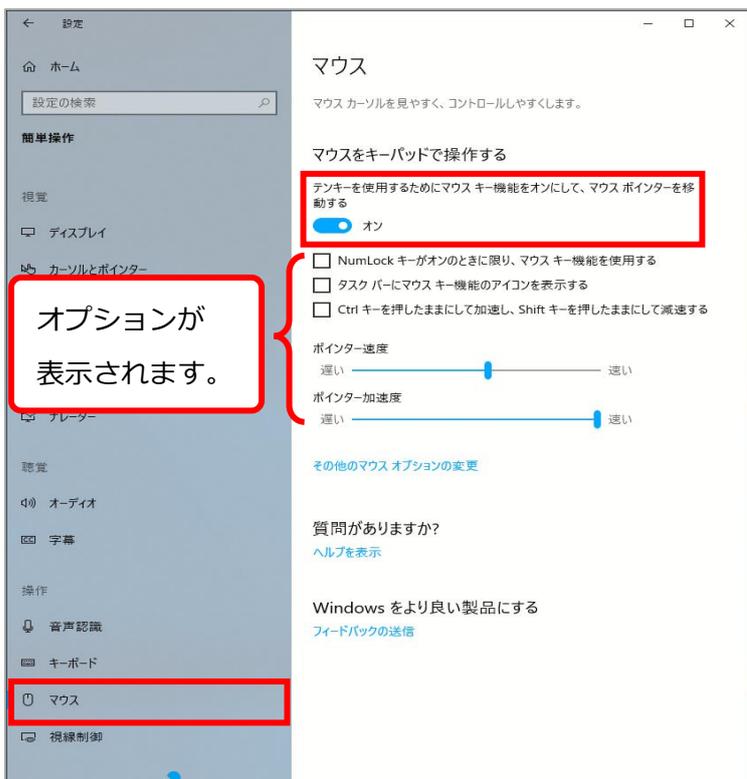
1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの[キーボード]を選択し、[スクリーン キーボードを有効にする] を [オン] にすることでスクリーンキーボードが表示されます。

2 キーボードの大きさは変更することができます。

3 キーの[オプション]から、キーボードを押下しなくても一定時間たてば押下したことになる機能(キーをポイントする)や、一つの信号でキーをスキャンさせて選択することで文字を入力できる機能(キーをスキャンする)といった機能を設定することができます。

## マウス キー:

マウス操作が困難な場合にテンキーでマウスポインターを操作することができます

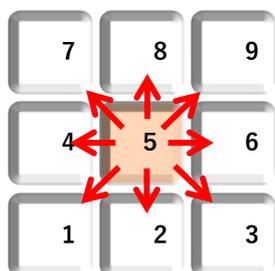


1 [簡単操作] の左側ナビゲーションの [マウス] を選択し、[マウスをキーパッドで操作する] の [テンキーを使用するためにマウス キー機能をオン] にして、[マウスポインターを移動する] を [オン] にします。

### MEMO

マウスキー機能が有効になっているときは、通知領域にアイコンが表示されています。テンキーがないノートパソコンの場合、マウスキーを有効にしても、マウスキー機能が利用できません。通知領域には×印のついたマウスキー機能の通知が表示されます。ノートパソコンの [Num Lock] などのキーを押すことで、ノートパソコンのキーをテンキーとして使用することができます。

### MEMO



テンキーの 5 のキーを中心に、8 のキーを押すと上、2 のキーを押すと下にマウスポインターを移動させることができます。斜めの移動やクリック、ダブルクリックもできます。

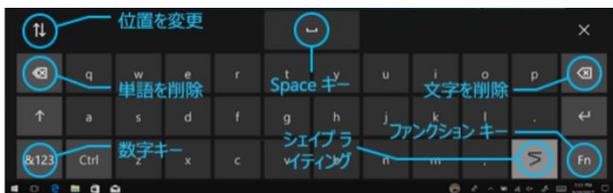
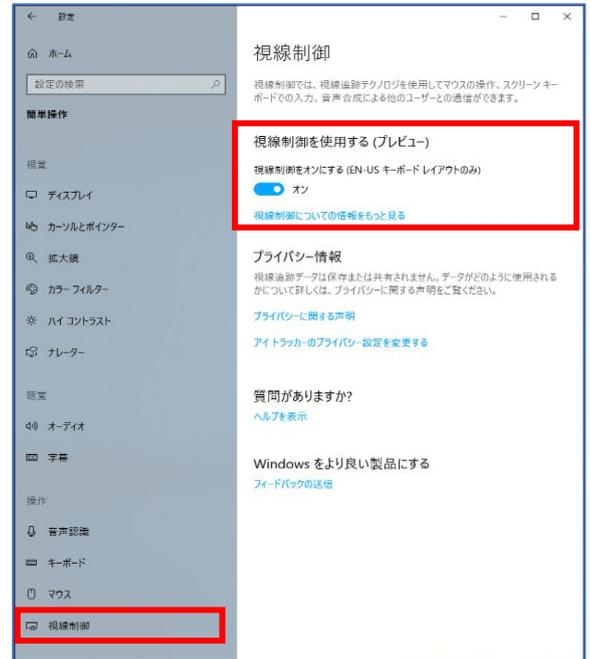
5	: クリック	.	: ドロップ
+	: ダブルクリック	-	: 右ボタン選択
0	: ドラッグ開始	/	: 左ボタン選択

# 視線でコンピューターを制御します

## 視線制御：視線でマウスカーソルを動かしたり、文字を入力できます

**1** 対応した視線制御用のデバイスを PC やタブレットと接続し、デバイスのソフトウェアをアップデートします。最新のソフトウェアについては <https://www.microsoft.com/ja-jp/enable/products/windows10/eye.aspx> を確認してください。

**2** [簡単操作] の左側ナビゲーションの[視線制御]を選択し、[視線制御を使用する]の[視線制御をオンにする]を[オン]にすることで視線制御のパネルが現れ、視線でマウスカーソルを移動させたり、スクリーンキーボードを使って文字を入力することができます。



### MEMO

Fall Creator Update では 4 つのボタンだったのが、April 2018 Update 以降では 12 に増えました。

- **スタートパッドを使用する**  
視線制御をオンにすると、画面にスタートパッドが表示されます。
- **マウスを操作する**  
マウスを操作するには、スタートパッドで視線制御マウスボタンを見つめます。画面上のカーソルを置く位置を見つめ、位置を微調整して、希望するボタンを選択します。
- **視線制御キーボードを使用して入力する**  
キーボードを開くには、スタートパッドのキーボードボタンを見つめた後、入力する文字を見つめます。  
\*視線制御は英語キーボードのレイアウトのみをサポートしています。
- **視線制御音声合成でテキストを読み上げる**  
音声合成を使用し、コミュニケーションツールとしても使うことができます。使用するには、スタートパッドで音声合成ボタンを見つめ、キーボードを使用してテキストを入力し、[再生]ボタンを選択して読み上げます。

# 音声で操作する

## ● テキストを音声で入力する

ディクテーション機能を起動することで、音声でテキストを入力することができます。

## ● デジタルアシスタント Cortana を使用する

音声で指示することで、リマインダーの設定、検索などが行えます。

## ● 音声で操作する

音声でアプリを起動したり、アプリのボタンを選択して実行することができます。

入力ではなく音声で指示する

ディクテーションを使用してテキストを簡単に入力できるようにします。

Windows ロゴ キーを押しながら **+** H キーでディクテーションを開始します。タッチ キーボードではマイク  ボタンを選択します。

[ディクテーションについての情報をもっと見る](#)

Cortana を使用して作業をこなす

Cortana はデジタル アシスタントです。リマインダーの設定、アプリのオープン、事実の調査、電子メールや SMS メッセージの送信などを行うことができます。Cortana を使用すればするほど、よりパーソナライズされたエクスペリエンスが実現します。

[Cortana に話しかける方法を変更する](#)

Cortana は特定の国/地域でのみ利用できます。Cortana の一部の機能については、どこでも利用できるとは限りません。

[Cortana についての詳細情報を表示する](#)

音声を認識させて音声だけでデバイスを制御する

音声認識をオンにする

オフ

### MEMO

Cortana を利用するには、Microsoft アカウントとインターネット接続が必要です。

### MEMO

Creators Update 以降では Windows 10 のインストール時も Cortana に対応し、音声と字幕で説明をし、Cortana に話しかけることでインストールを進めることができます。

## Microsoft Edge

# Web ページを読み上げる、見やすくする

## ● Web ページの読み上げ

Web ページを開いた状態でメニューから[音声で読み上げる]を選んだり、Web ページの上で右クリックしたり、キーボードショートカットキーで、Web ページを音声で読み上げさせることができます。複数の音声から音声を選択したり、読み上げる速さを調節することもできます。Edge で開いた PDF を読み上げることもできます。

… 音声で読み上げる

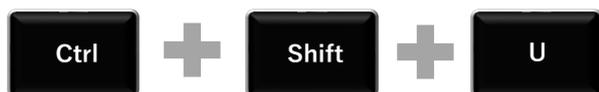
◀ ▶ ▷

🔊 音声オプション

✕

### ショートカット

#### ● 音声で読み上げる



Ctrl キー + Shift キー + U キー

### スピード



### 音声の選択

Microsoft Nanami Online (Natural) - Jc

[音声の追加方法について](#)

## ● Web ページを拡大する

メニューから[ズーム]を選んだり、キーボードショートカットキーで、Web ページを拡大したり縮小させることができます。

### ショートカット

#### ● 拡大または縮小する



Ctrl キー + (+) キー または (-) キー

# その他の Windows の便利な機能

適応しているバージョンやエディションによってお使いいただける機能が異なります。

## 一台のタブレットや PC の共有も便利

- ◆ 一台のタブレットや PC を複数の人で共有する場合も、アカウントを複数設定できるので、その人ごとや仕事の部署・学校の学年ごとに、使うアプリや表示される画面をそれぞれ設定できます。
- ◆ 先生と子どもや複数の職場のメンバーで一台のタブレットや PC を使っても、それぞれのデータを管理できるので、お互いデータを見ることができないように設定できます。
- ◆ 自分の顔写真の鼻を 3 回タッチする、などの簡単操作でパスワードを解除でき、楽しみながら簡単にログインできます。パソコンが対応していると顔認証などでもログインできます。

## 充実した子ども向け制限機能

子どもが見るインターネットのサイトや、使えるアプリを制限できます。また、タブレットが使える時間を曜日ごとに制限をしたり、インターネットの閲覧状況やアプリの起動状況を先生や親が確認できるので、タブレットを自宅で使ったり学校のタブレットを自宅に持ち帰っても安心です。



## ひとつのアプリの専用機としての利用

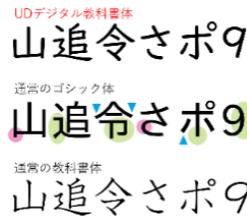
タブレットの電源をいれるとあらかじめ設定した 1 つのアプリしか使えなくすることができる「キオスクモード」があります。意図しない画面やアプリに移ってしまい、混乱したり戻れなくなってしまうことを防止できます。

## 夜間モードの設定

Creators Update 以降では [設定]- [ディスプレイ] に [夜間モード設定] が追加されました。有効にすると睡眠を助けるために、より暖かみのある色で表示されます。



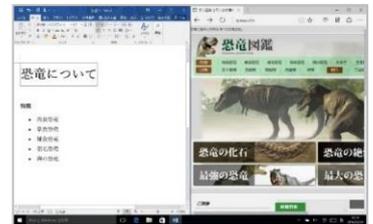
## 見やすいフォントを搭載



見やすく、学習指導要領に準拠した「UD デジタル教科書体」、正確な情報伝達が必要なビジネス文書に見やすい、読みやすい、間違えにくい「BIZ UD フォント」が搭載されました。

## 複数のアプリを同時に使用

タイマー アプリで時間を確認しながら教材アプリを使用したり、インターネットで調べ物をしながらワープロソフトに記入したり、Windows ならタブレットでも PC と同じように複数のアプリを同時に使用することができます。

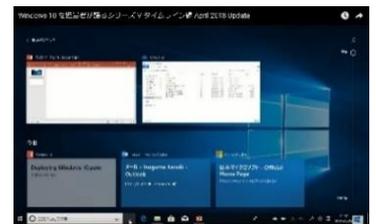


## Windows Hello で安全に簡単にログイン

Windows Hello に対応した PC やタブレットは、指紋や顔の認証を使って Windows 10 デバイスにすばやく、そして安全にログインできます。

## タイムライン

過去に行ったアプリでの作業や Web の閲覧履歴が一月にわたって日付ごとに表示されるので、簡単に呼び出して作業を続けることができます。同じアカウントで使用している他のデバイスの作業も確認できます。



## Focus Assist

作業に集中したいやプレゼンテーションのときなどに集中モードをオンにすることで、ソーシャルメディアなどの更新通知をオフにすることができます。時間帯で自動にオンにする設定もできます。オフにすると、作業中に届いていたメールや通知などの情報をまとめて確認できます。

# Windows 10 のキーボードショートカット

※ Shift + Tab は Shift キーを押しながら Tab キーを押すという意味です。

※ 対応しているソフトウェアでは、Alt キーを押すとコマンドにキーが表示され、そのキーを押すと対応するコマンドを実行できます。

## Windows 10 のキーボード ショートカット

キー操作	目的
Windows 〇〇` キー	スタート画面を表示または非表示にする
Windows 〇〇` キー + I	「設定」を開く
Windows 〇〇` キー + A	「アクションセンター」を開く

## コンピューターの簡単操作 のキーボード ショートカット

キー操作	目的
Windows 〇〇` キー + U	「設定」内の「簡単操作」を開く
Windows 〇〇` キー + Enter + Ctrl (Anniversary Update 以前は Windows 〇〇` キー + Enter となります)	ナレーターのオンとオフを切り替える
Windows 〇〇` キー + Ctrl + N	ナレーターの設定を開く
Ctrl キー	ナレーターで読み上げを停止する
無変換 + Ins + M	ナレーターで読み上げを開始する
無変換 + Ins + Space	ナレーターのスキャン モードを開始または終了する
無変換 + Ins + A	ナレーターで詳細モードを変更する
無変換 + Ins + 1	ナレーターで入力の学習をオンにする
無変換 + Ins + Ctrl + D	ナレーターでオンラインサービスでイメージを説明する
無変換 + Ins + Esc	ナレーターを終了する
Windows 〇〇` キー + (+) または (-)	拡大または終了する (拡大鏡を起動する)
Ctrl + Alt + Space	拡大鏡の使用時に、全画面モードでプレビューする
Ctrl + Alt + F	拡大鏡で [全画面表示] に切り替える
Ctrl + Alt + L	拡大鏡で [レンズ] に切り替える
Ctrl + Alt + D	拡大鏡で [固定] に切り替える
Ctrl + Alt + I	拡大鏡で色を反転する
Ctrl + Alt + 方向キー	拡大鏡で方向キーの方向に表示を移動する
Ctrl + Alt + R	拡大鏡でレンズのサイズを変更する
Windows 〇〇` キー + Esc	拡大鏡を終了する
Windows 〇〇` キー + Ctrl + C	カラーフィルターのオンとオフを切り替える
左 Alt + 左 Shift + PrintScreen	ハイコントラストのオンとオフを切り替える
左 Alt + 左 Shift + Num Lock	マウスキー機能のオンとオフを切り替える
Shift を 5 回押す	固定キー機能のオンとオフを切り替える
Num Lock を 5 秒間押す	切り替えキー機能のオンとオフを切り替える
右 Shift を 8 秒間押す	フィルターキー機能のオンとオフを切り替える

※ ナレーターでよく使われるショートカットキーの組み合わせ「Cntrl+Alt」が October 2018 Update 以降 無変換+Ins (101 キーボード: CapsLock+Ins)に変更になりました。