



見るマウス 操作説明書

Ver. 4.3

作者: topolo-Z



目次



- ▶ はじめに
 - ▶ 特徴
 - ▶ 動作環境
 - ▶ インストール
 - ▶ 起動方法
 - ▶ 基本機能
 - ▶ クリック操作の切り替え
 - ▶ 頻繁にクリック操作を使い分ける場合
 - ▶ アプリの拡大/縮小
 - ▶ タッチ キーボードの切り替え
 - ▶ ショートカットの実行
 - ▶ ウィンドウの展開/折りたたみ
 - ▶ ウィンドウの再表示
 - ▶ 終了方法
- 見るマウスの設定
- ▶ 設定画面を開く
 - ▶ 速度の調節
 - ▶ キーボード
 - ▶ ショートカット
 - ▶ 独自のショートカットの追加
 - ▶ ウィンドウの表示
 - ▶ 自動起動

目次



その他の機能

- ▶ [視線追跡のキャリブレーション](#)
- ▶ [タスクビュー](#)
- ▶ [アクションセンター](#)
- ▶ [ゲーム中のカメラ移動](#)
- ▶ [実際のマウスとの併用](#)
- ▶ [視線追跡の停止](#)
- ▶ [マウスポインターを隠す](#)
- ▶ [見るマウスの固有のショートカットキー](#)
- ▶ [他言語対応](#)
- ▶ [ハイコントラスト対応](#)

ヒント

- ▶ [ボタン等が小さすぎる場合](#)
- ▶ [タッチ/スクリーン キーボードの操作](#)
- ▶ [タスクマネージャー等の操作](#)
- ▶ [Tobii Core Software のアップグレード](#)

特記事項

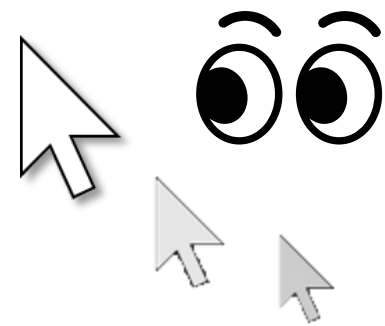
- ▶ [アンインストール](#)
- ▶ [既知の問題](#)
- ▶ [制限事項](#)
- ▶ [作者への連絡先](#)

はじめに

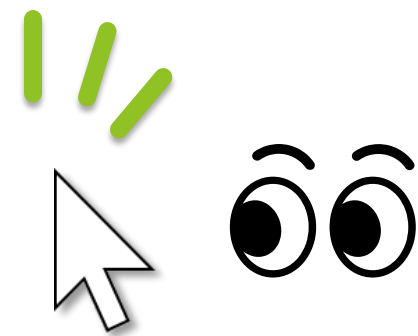


この度は、本アプリ「見るマウス」のご利用ありがとうございます。

見るマウスは、Tobii Eye Tracker 4C の視線追跡によってマウス制御を行います。



見ている所に
ポインターが移動します。



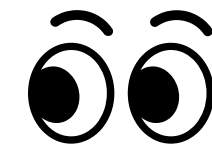
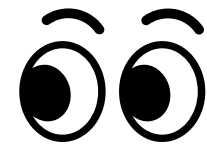
同じ所を見続けると
クリックします。

特徴



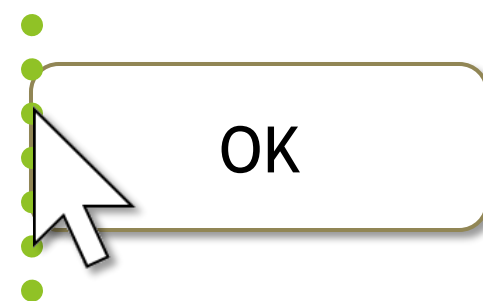
▶ スクロール操作に対応

スタートメニューや Web ブラウザー等のスクロール操作に対応しています。上の方を見ると上にスクロールし、下の方を見ると下にスクロールします。



▶ 視線のブレへの対応

ボタン等をクリックしやすくするため、マウスポインターが枠に少し「引っかかる」ように制御しています。



動作環境



見るマウスを使用するには、以下のものがが必要です。

- ▶ OS: **Windows 10, Windows 8.1, Windows 7**
- ▶ 視線追跡装置: **Tobii Eye Tracker 4C**
- ▶ ソフトウェア: **Tobii Eye Tracking Core Software**
<https://tobiigaming.com/getstarted/>

※ Tobii Eye Tracker 4C 以外の製品については未検証です。

インストール



見るマウスの ZIP ファイルを適当な場所に展開してください。
Mill Mouse フォルダと、その中の以下のものが展開されます。

mm.exe	32 ビット版
tobii_stream_engine.dll	
x64¥mm.exe	64 ビット版
x64¥tobii_stream_engine.dll	
操作説明書.pdf	このファイル

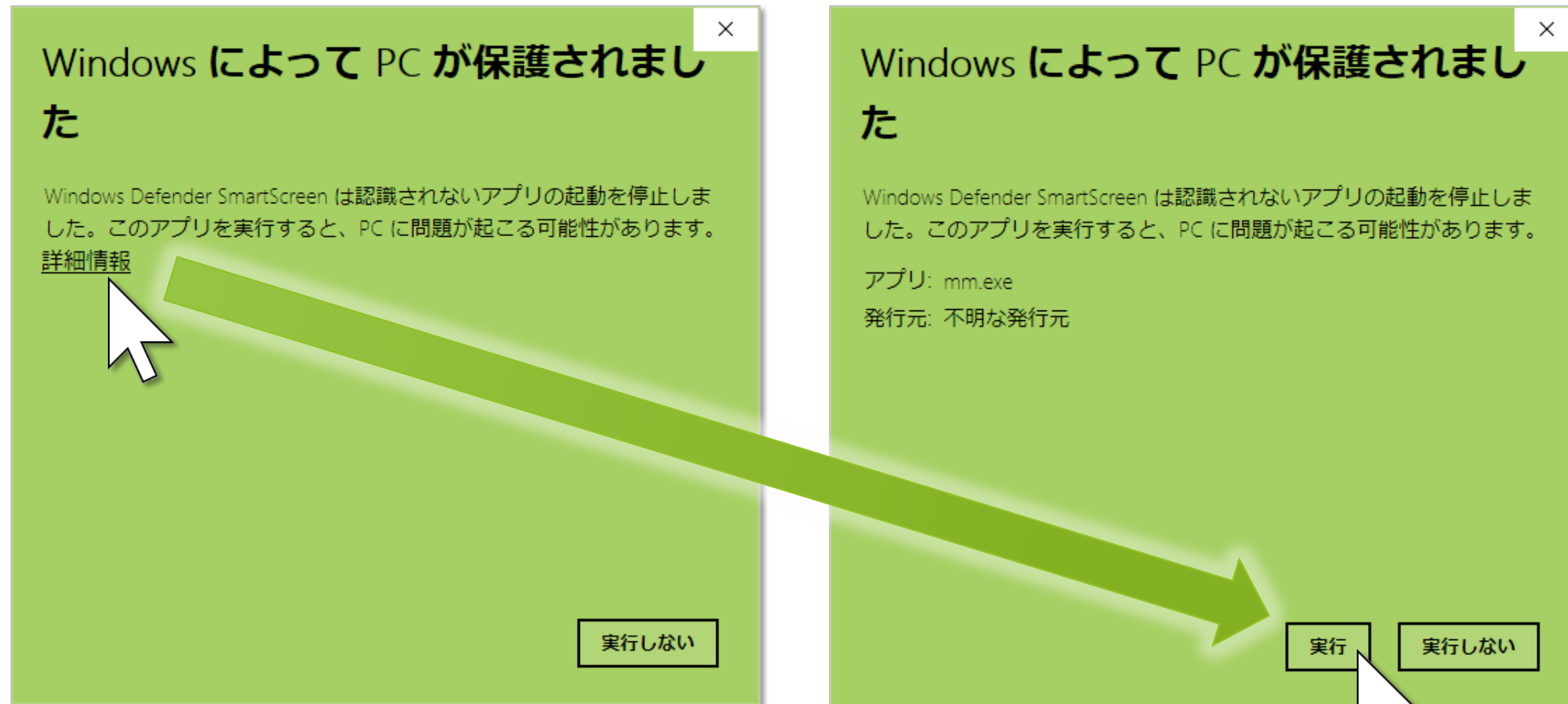
- ※ .exe や .pdf という表示がされない場合もあります。
- ※ 以前のバージョンの見るマウスをインストール済みの場合は、上記のファイルで上書きしてください。

起動方法



Tobii Eye Tracker 4C を PC に接続した状態で、mm.exe を実行してください。

以下のような SmartScreen の画面が表示された場合は [詳細情報] をクリックして [実行] をクリックしてください。



- ※ 64 ビット環境の場合は、x64 フォルダ内の mm.exe を実行してください。よく分からない場合は、Mill Mouse フォルダ直下の mm.exe を実行してください。

起動方法



見るマウスが起動して、デスクトップ画面の左上にウィンドウが表示されます。



- ※ ウィンドウの右側のボタンの数は、デスクトップ画面の大きさによって変わります。
- ※ タスクバーを上または左に配置している場合は、右下にウィンドウが表示されます。

基本機能



それぞれの機能は以下のとおりです。



- ① クリック操作の切り替え
- ② アプリの拡大/縮小
- ③ タッチ キーボードの切り替え
- ④ ショートカットの実行
- ⑤ ウィンドウの展開/折りたたみ

クリック操作の切り替え



同じ所を見続けたときのクリック操作を切り替えることができます。
ウィンドウの左端のボタンを見る度に、操作が切り替わります。



クリック、ダブルクリック、ドラッグ&ドロップ、右クリック、タップ、選ぶ、
クリックなしの7種類の操作に切り替えられます。

- ※ Windows 7 ではタップに対応していません。
- ※ マウスの [主と副のボタンを切り替える] が有効な場合は、右クリックではなく左クリックになります。

頻繁にクリック操作を使い分ける場合



クリック操作を [選ぶ] に切り替えることで、同じ所を見続けたときにその都度操作を選ぶことができます。



① [選ぶ] に切り替えます。

② 同じ所を見続けると、まわりに操作パネルが表示されます。



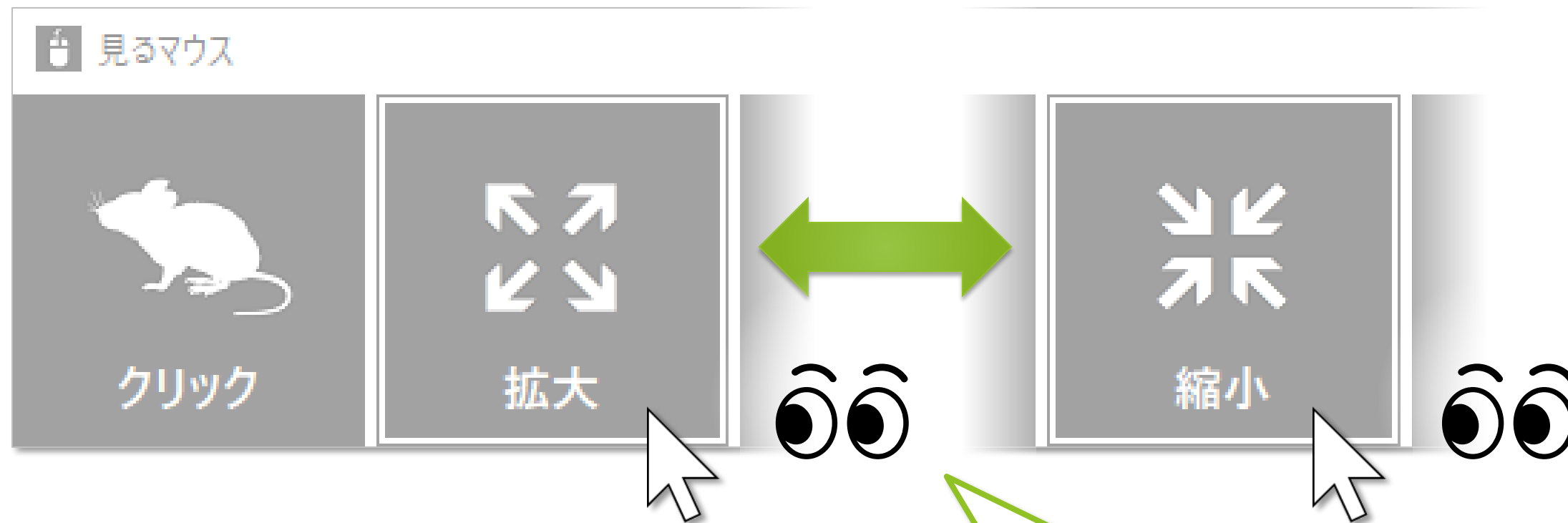
③ パネルを見続けると、その操作が行われます。何も操作させたくない場合は、パネル以外の所を見続けるか目を閉じてください。

※ スタートメニュー、タッチキーボード、ポップアップメニュー等、見るマウスよりも手前にあるウィンドウを見続けた場合は、操作パネルを表示せずにクリック操作を行います。

アプリの拡大/縮小



ウィンドウの左から2番目の [拡大] または [縮小] を使って、Web ブラウザー等の拡大/縮小ができます。



① [拡大] または [縮小] に切り替えます。

② Web ブラウザー等の同じ所を見続けると、拡大/縮小が行われます。

③ 拡大/縮小をやめる場合は、見るマウスのウィンドウの左側の、クリック操作に切り替えてください。

※ アプリによっては、拡大/縮小に対応していない場合があります。

タッチ キーボードの切り替え



ウィンドウの左から3番目の [キーボード] を見るとタッチ キーボードの表示/非表示を切り替えることができます。



見るマウスの設定で、タッチ キーボードの代わりにスクリーン キーボードを使うようにすることもできます。



ショートカットの実行

ウィンドウの右側のボタンを見ると、Ctrl+X や Ctrl+V のショートカット キー等、それぞれに割り当てられたショートカットを実行することができます。

ウィンドウに表示するショートカットは、設定で変更することができます。

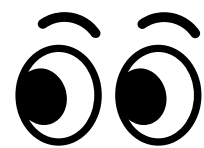
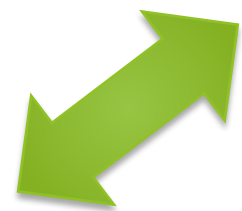


※ Windows 8.1, Windows 7 では、ショートカットのアイコンを表示しません。

ウィンドウの展開/折りたたみ



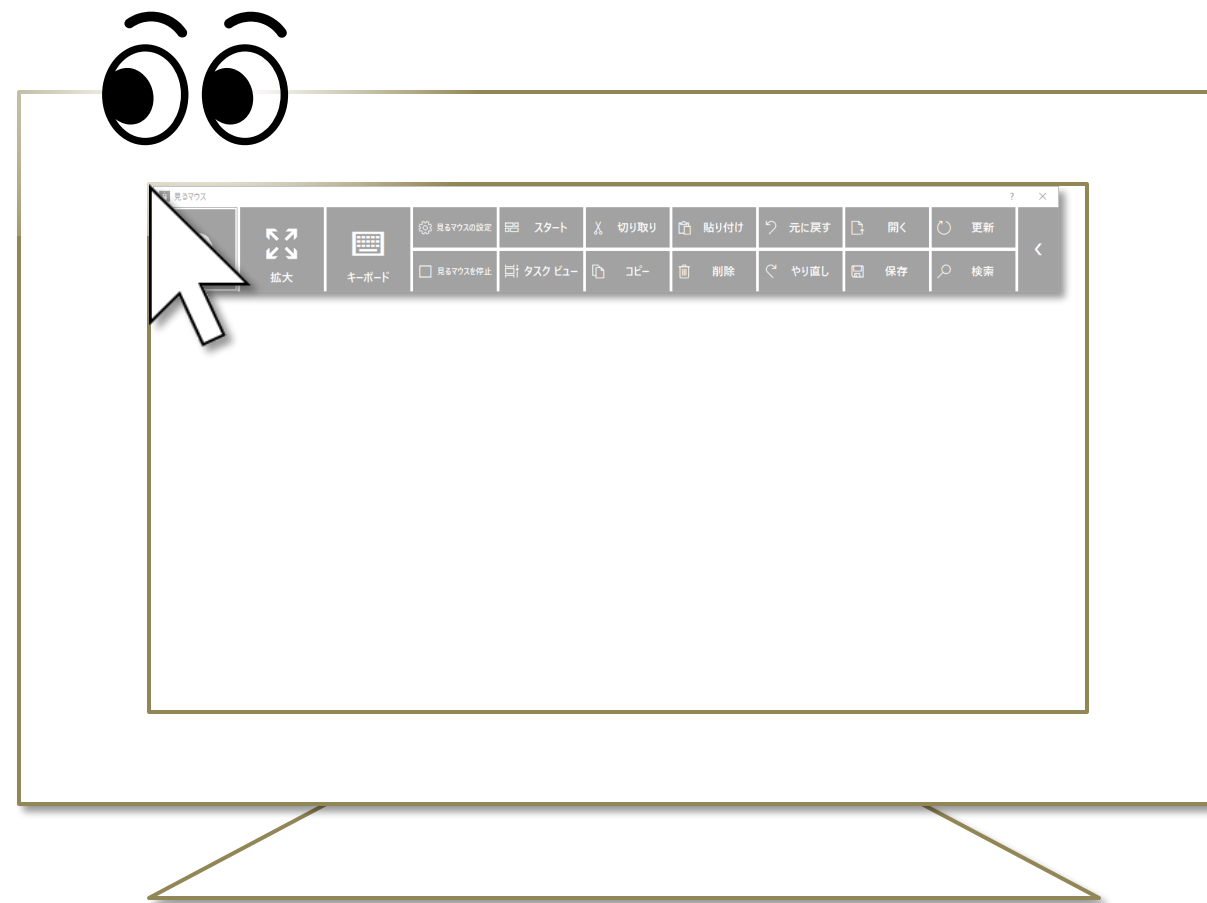
ウィンドウの右端のボタンを見ると、ウィンドウを折りたたんだり、展開したりすることができます。



ウィンドウの再表示



初期設定では、しばらくするとウィンドウが非表示になります。
再表示させるには、デスクトップ画面の左上隅を見てください。
うまく再表示できない場合は、ディスプレイの外枠を見るとうまくいきます。



- ※ ウィンドウを自動的に非表示にするかどうかは、設定で変更することができます。
- ※ タスクバーを上または左に配置している場合は、画面の右下隅を見てください。

終了方法



ウィンドウの右上の × ボタンを見ると、終了します。



見るマウスの設定

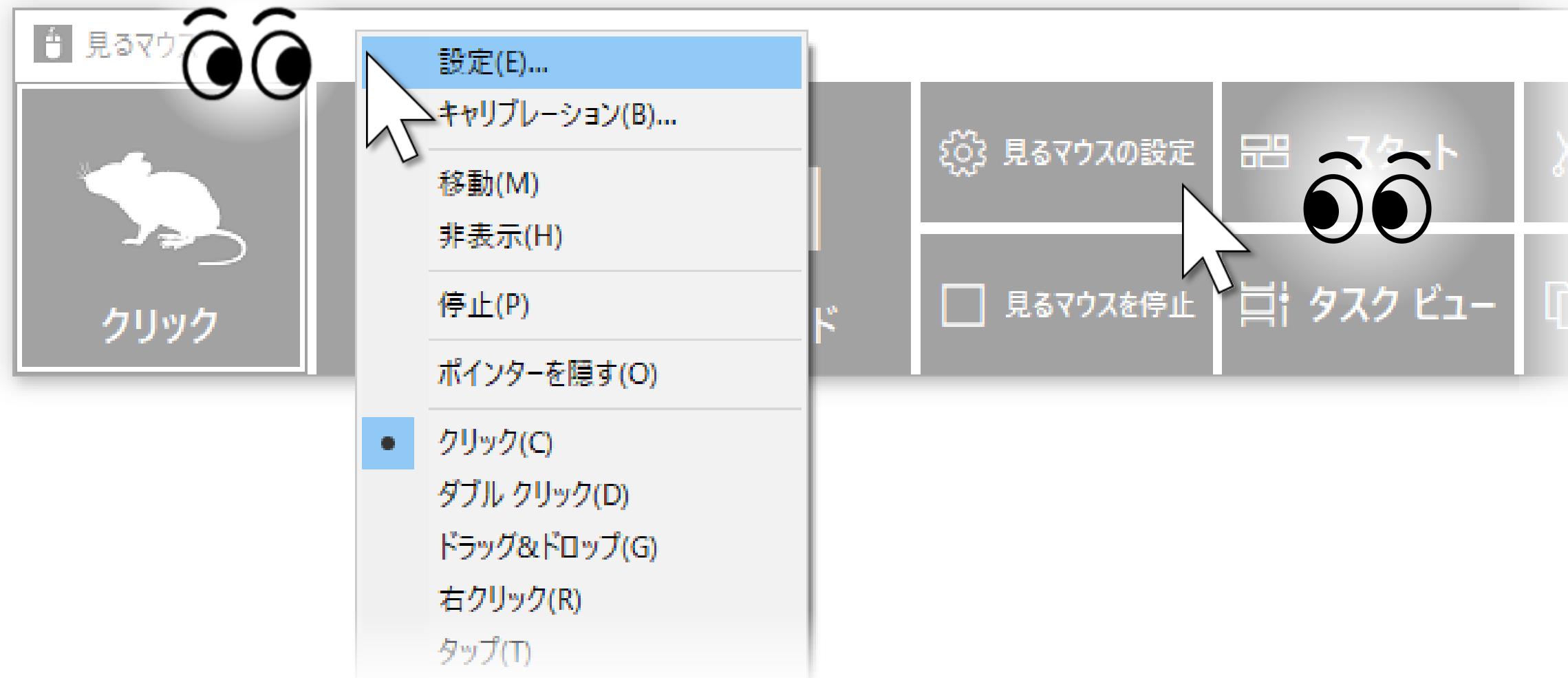


見るマウスの設定 - 設定画面を開く



ウィンドウに [見るマウスの設定] のショートカットを表示している場合は、それを見ることで設定画面を開いて、見るマウスの設定を変更することができます。

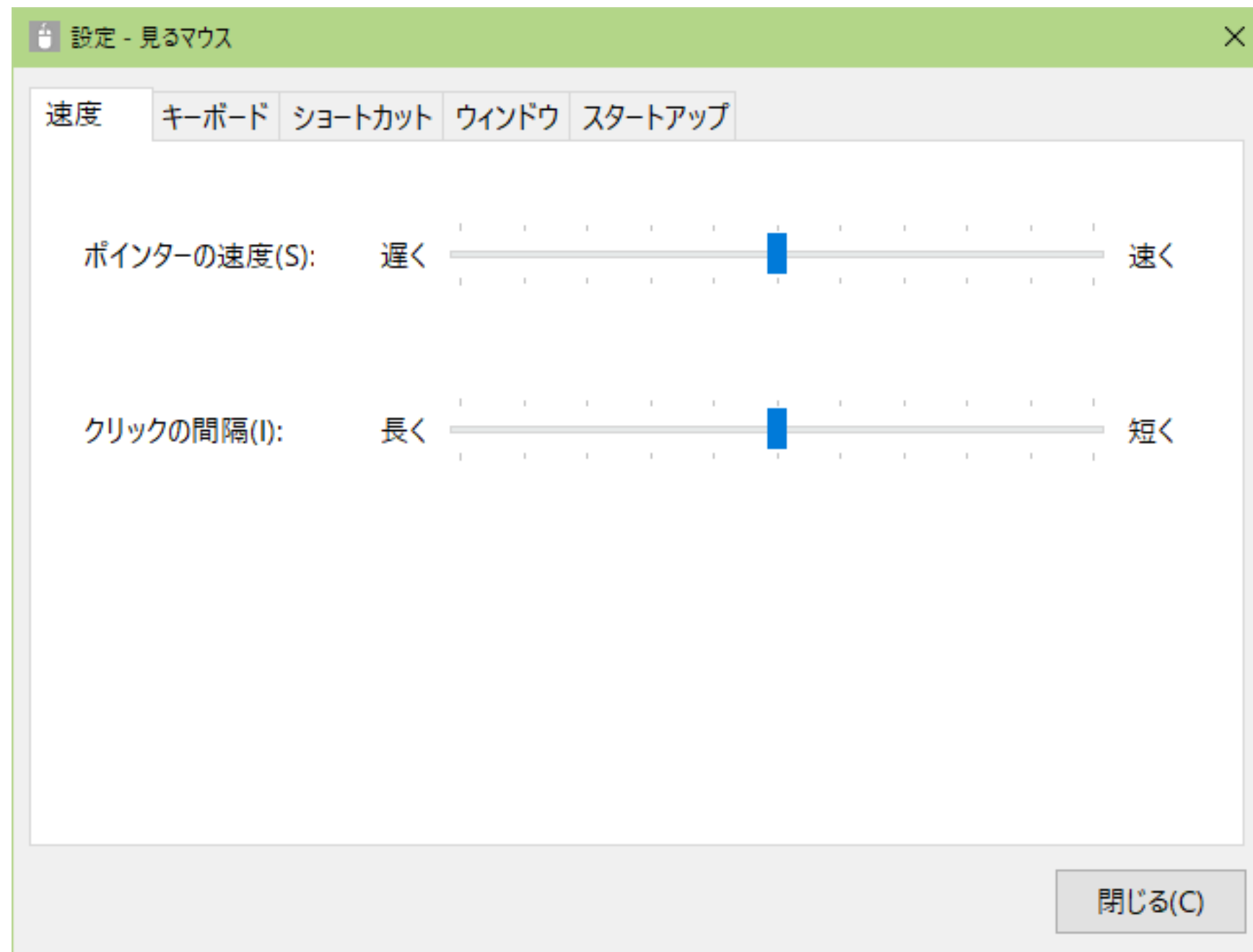
[見るマウスの設定] が無い場合は、ウィンドウのタイトルバーを見続けるとメニューが表示されるので、メニューの [設定] を見続けることで設定画面を開くことができます。



見るマウスの設定 - 速度の調節



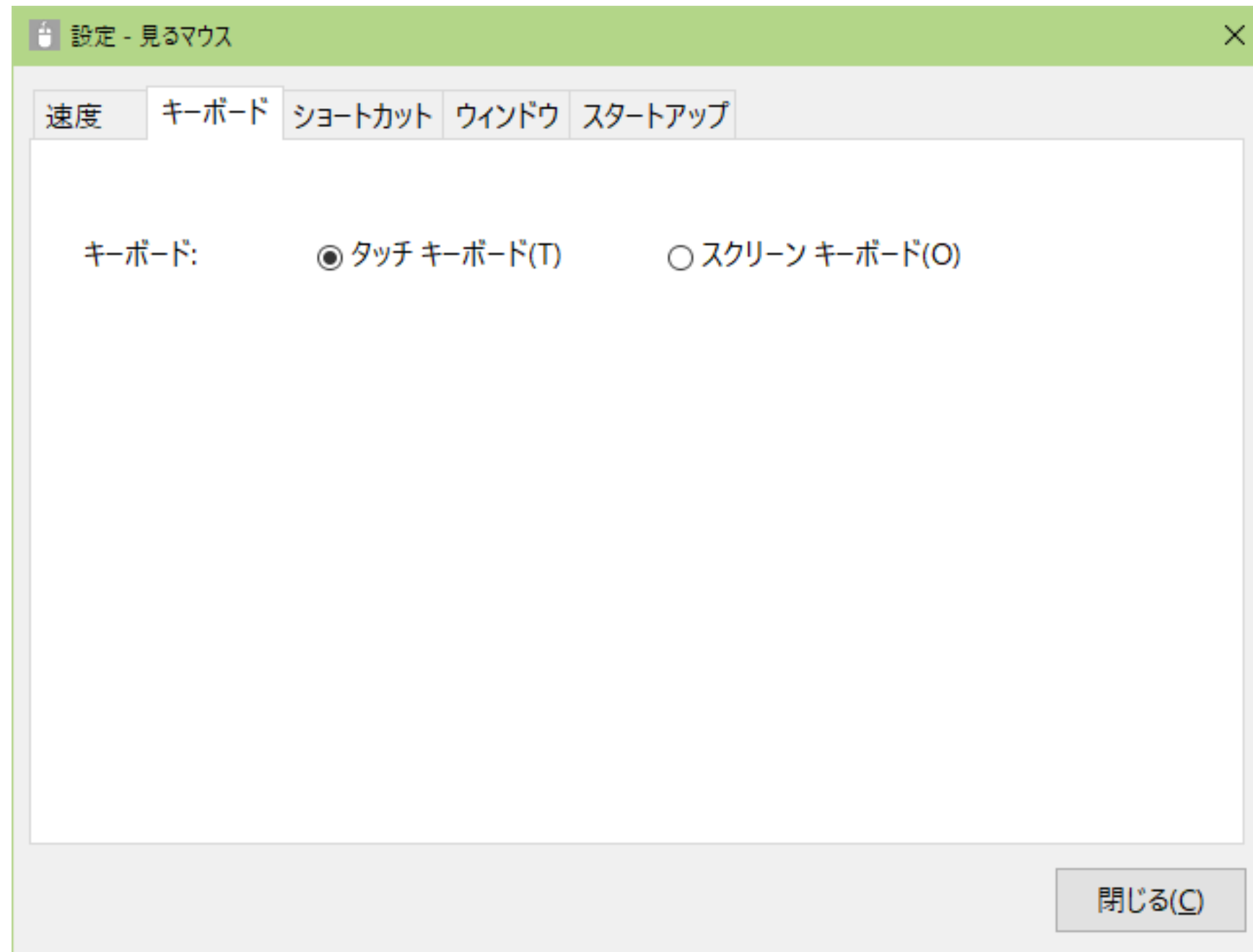
設定画面の [速度] タブで、速度の調節ができます。



見るマウスの設定 - キーボード



設定画面の [キーボード] タブで、タッチ キーボードとスクリーンキーボードのどちらを使うかを変更することができます。

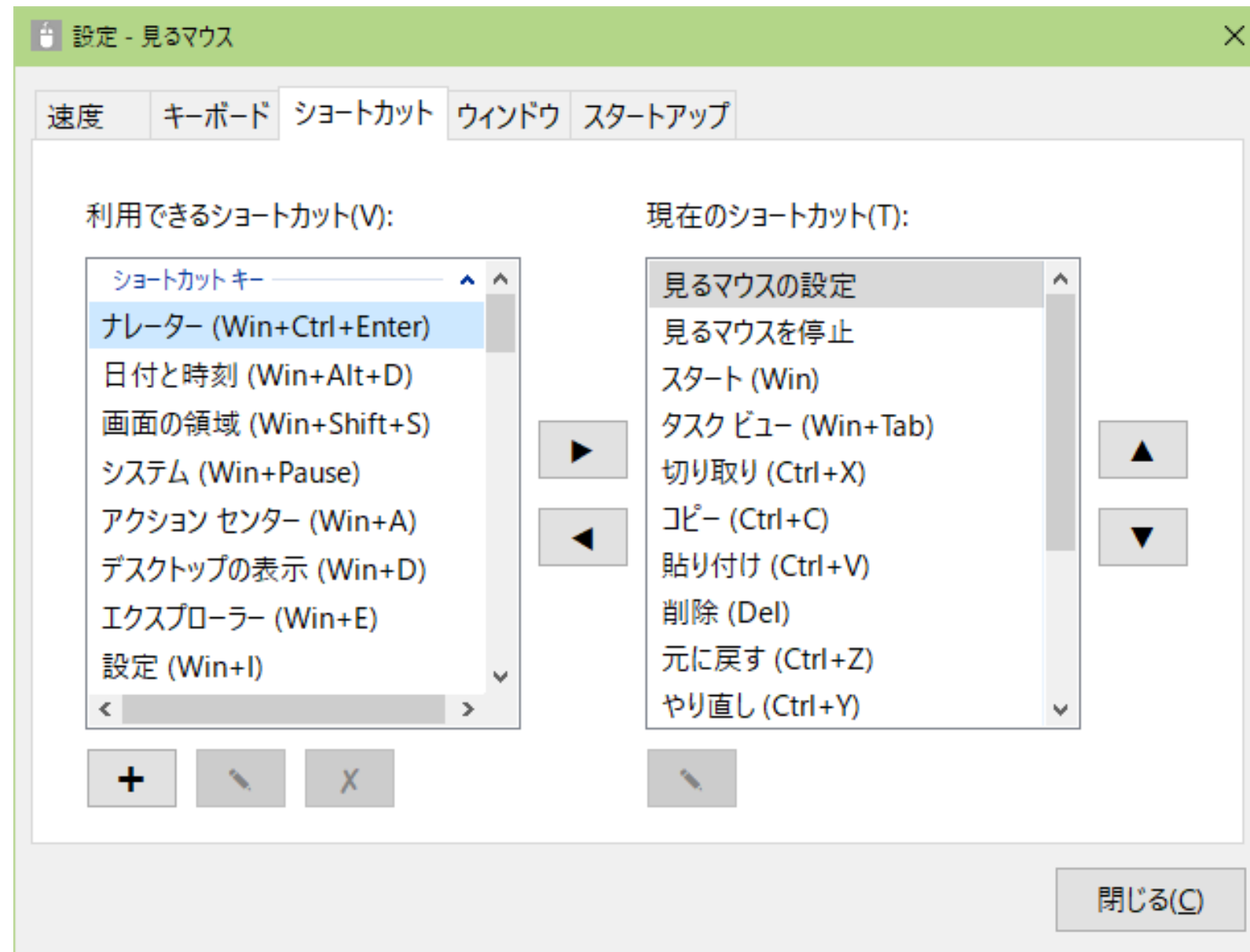


見るマウスの設定 - ショートカット



設定画面の [ショートカット] タブで、ウィンドウに表示するショートカットを変更できます。

デスクトップ画面に収まる範囲で最大 20 個のショートカットを表示できます。



見るマウスの設定 - ショートカット



利用できるショートカットキーは、以下の61種類です。

- ▶ スタート (Windows □ゴ キー)
- ▶ ナレーター (Windows □ゴ キー+Ctrl+Enter)
- ▶ 日付と時刻 (Windows □ゴ キー+Alt+D)
- ▶ 画面の領域 (Windows □ゴ キー+Shift+S)
- ▶ システム (Windows □ゴ キー+Pause)
- ▶ タスクビュー (Windows □ゴ キー+Tab)
- ▶ アクションセンター (Windows □ゴ キー+A)
- ▶ デスクトップの表示 (Windows □ゴ キー+D)
- ▶ エクスプローラー (Windows □ゴ キー+E)
- ▶ 設定 (Windows □ゴ キー+I)
- ▶ 接続 (Windows □ゴ キー+K)
- ▶ ロック (Windows □ゴ キー+L)
- ▶ 回転ロック (Windows □ゴ キー+O)
- ▶ 映す (Windows □ゴ キー+P)
- ▶ すべての場所の検索 (Windows □ゴ キー+S)
- ▶ 簡単操作 (Windows □ゴ キー+U)
- ▶ 最大化 (Windows □ゴ キー+↑)
- ▶ 最小化 (Windows □ゴ キー+↓)
- ▶ 左にスナップ (Windows □ゴ キー+←)
- ▶ 右にスナップ (Windows □ゴ キー+→)

見るマウスの設定 - ショートカット



(続き)

- ▶ アプリの切り替え (Ctrl+Alt+Tab)
- ▶ すべて選択 (Ctrl+A)
- ▶ コピー (Ctrl+C)
- ▶ 新規作成 (Ctrl+N)
- ▶ 開く (Ctrl+O)
- ▶ 印刷 (Ctrl+P)
- ▶ 保存 (Ctrl+S)
- ▶ 貼り付け (Ctrl+V)
- ▶ 切り取り (Ctrl+X)
- ▶ やり直し (Ctrl+Y)
- ▶ 元に戻す (Ctrl+Z)
- ▶ 閉じる (Alt+F4)
- ▶ ホーム (Alt+Home)
- ▶ 戻る (Alt+ ←)
- ▶ 進む (Alt+ →)
- ▶ ヘルプ (F1)
- ▶ 名前の変更 (F2)
- ▶ 検索 (F3)
- ▶ 更新 (F5)
- ▶ 全画面表示 (F11)

見るマウスの設定 - ショートカット



(続き)

- ▶ Backspace キー (Backspace)
- ▶ コンテキストメニュー
- ▶ 削除 (Del)
- ▶ Enter キー (Enter)
- ▶ Esc キー (Esc)
- ▶ スクリーンショット (Print Screen)
- ▶ スペース キー (Space)
- ▶ Tab キー (Tab)
- ▶ 上矢印キー (↑)
- ▶ 下矢印キー (↓)
- ▶ 左矢印キー (←)
- ▶ 右矢印キー (→)
- ▶ メール
- ▶ Web ブラウザー
- ▶ 再生/一時停止
- ▶ 停止
- ▶ 前のトラック
- ▶ 次のトラック
- ▶ ミュート
- ▶ 音量を上げる
- ▶ 音量を下げる

見るマウスの設定 - ショートカット



- ※ ナレーター (Windows ㊦ キー+Ctrl+Enter) は Windows 10 でのみ利用できます。Windows 8.1 では代わりに Windows ㊦ キー+Enter でナレーターを利用できます。Windows 7 では代わりになるショートカット キーはありません。
- ※ 日付と時刻 (Windows ㊦ キー+Alt+D)、画面の領域 (Windows ㊦ キー+Shift+S) は Windows 10 でのみ利用できます。Windows 8.1 と Windows 7 では代わりになるショートカット キーはありません。
- ※ タスク ビュー (Windows ㊦ キー+Tab) は Windows 10 でのみ利用できます。Windows 8.1 では代わりに最近使ったアプリ (Windows ㊦ キー+Ctrl+Tab)、Windows 7 では代わりにフリップ 3D (Windows ㊦ キー+Ctrl+Tab) を利用できます。
- ※ アクション センター (Windows ㊦ キー+A) は Windows 10 でのみ利用できます。Windows 8.1 では代わりにチャーム (Windows ㊦ キー+C) を利用できます。Windows 7 では代わりになるショートカット キーはありません。
- ※ 設定 (Windows ㊦ キー+I)、接続 (Windows ㊦ キー+K)、回転ロック (Windows ㊦ キー+O)、すべての場所の検索 (Windows ㊦ キー+S) は Windows 10 と Windows 8.1 でのみ利用できます。Windows 7 では代わりになるショートカット キーはありません。
- ※ 最大化 (Windows ㊦ キー+↑) と最小化 (Windows ㊦ キー+↓) は、Windows 8.1 または Windows 7 で [コンピューターの簡単操作センター] の [ウィンドウが画面の端に移動されたとき自動的に整列されないようにします] が有効な場合には効きません。(Windows 8.1 のストア アプリを除く)
- ※ 左にスナップ (Windows ㊦ キー+←) と右にスナップ (Windows ㊦ キー+→) は、[コンピューターの簡単操作センター] の [ウィンドウが画面の端に移動されたとき自動的に整列されないようにします] が有効な場合には効きません。(Windows 8.1 のストア アプリを除く)

見るマウスの設定 - ショートカット



- ※ アプリの切り替え (Ctrl+Alt+Tab) は、Windows 7 で Windows クラシック テーマまたはハイコントラスト テーマを使用している場合には効きません。

見るマウスの設定 - ショートカット



ショートカットキーの他に、見るマウスに関する以下の7種類のショートカットも利用できます。

- ▶ 見るマウスの設定
- ▶ キャリブレーション
- ▶ 見るマウスを移動
- ▶ 見るマウスを隠す
- ▶ 見るマウスを停止
- ▶ ポインターを隠す
- ▶ 見るマウスを終了

見るマウスの設定 - 独自のショートカットの追加



独自のショートカットキーを、最大 20 個まで追加することができます。

① + ボタンを押します。

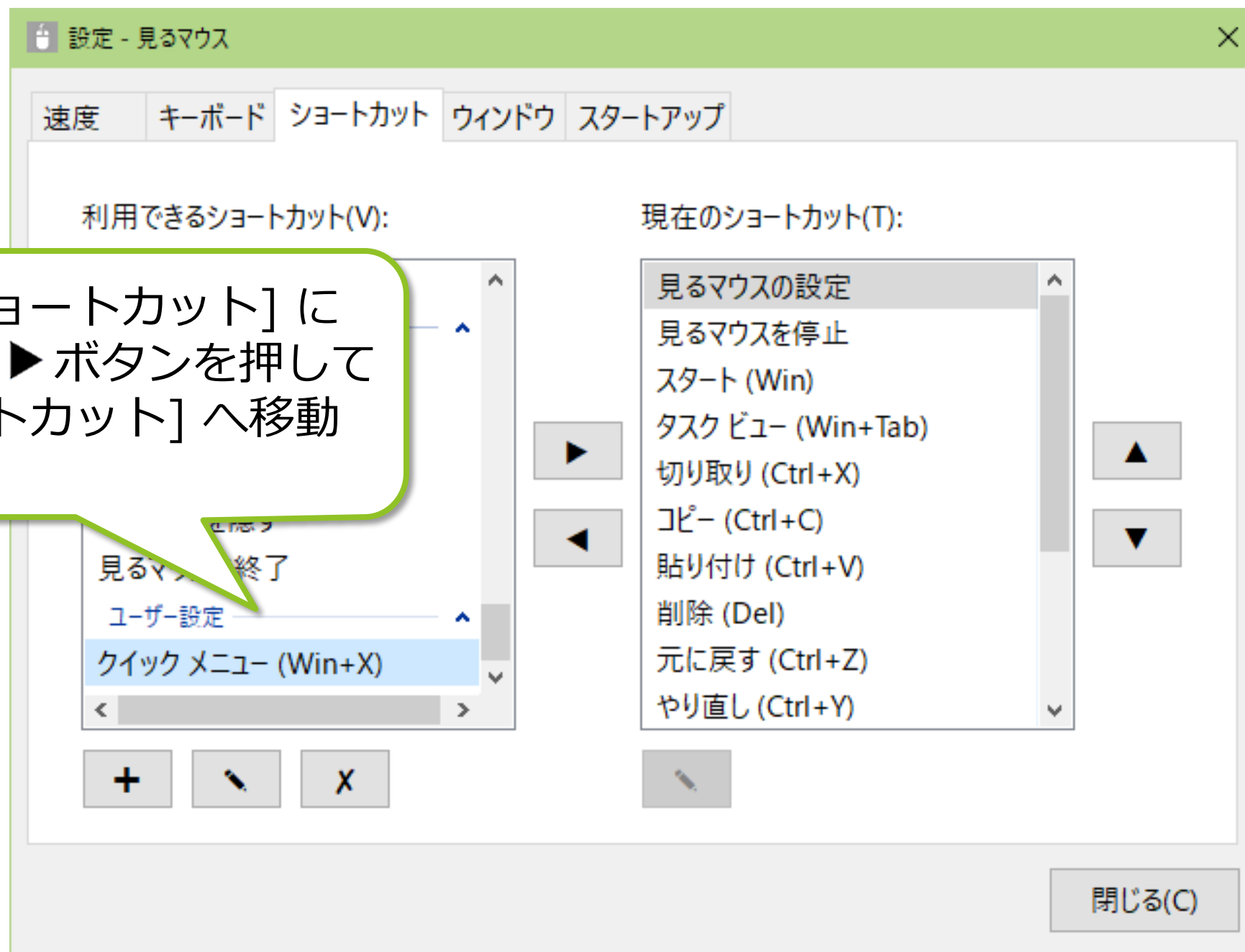
② ダイアログが表示されるので、名前とショートカットキーを設定して [OK] を押します。

見るマウスの設定 - 独自のショートカットの追加



(続き)

③[利用できるショートカット]に追加されます。▶ボタンを押して[現在のショートカット]へ移動させます。



見るマウスの設定 - 独自のショートカットの追加



(続き)

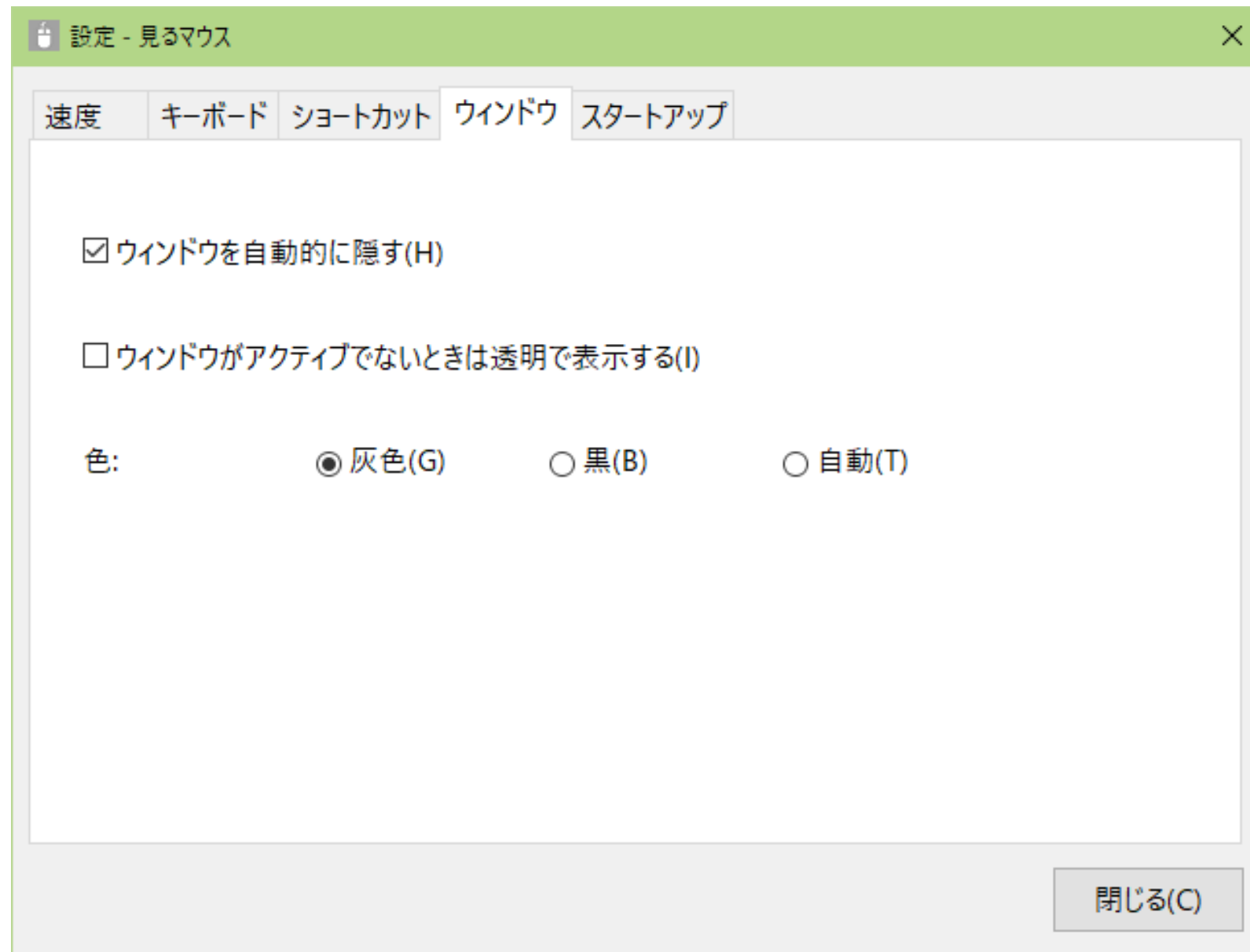


④ウィンドウに表示されて、他のショートカットと同様に操作できます。

見るマウスの設定 - ウィンドウの表示



設定画面の [ウィンドウ] タブで、ウィンドウを自動的に非表示または透明にするかどうかと、ウィンドウの色を変えることができます。

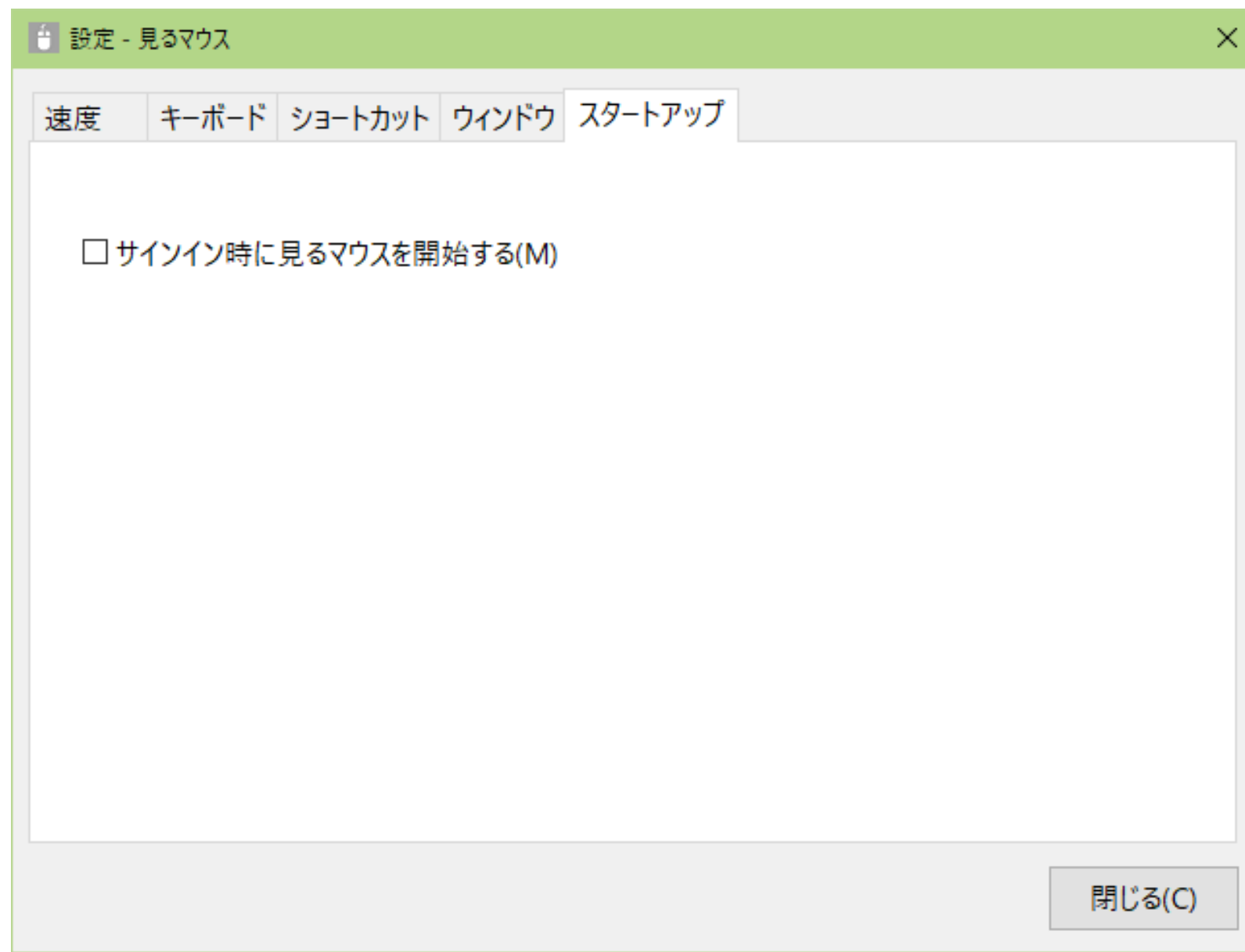


※ ハイコントラストが有効な場合、色の設定は変更されません。

見るマウスの設定 - 自動起動



設定画面の [スタートアップ] タブで、Windows へサインインしたときに見るマウスを自動的に起動するかどうかをすることができます。



※ 自動起動は、[管理者として実行] ではなく通常どおりの起動になります。

その他の機能



その他の機能 - 視線追跡のキャリブレーション



ウィンドウのタイトルバーを見続けたときに表示されるメニューの[キャリブレーション]から、視線追跡のキャリブレーションの画面を開くことができます。



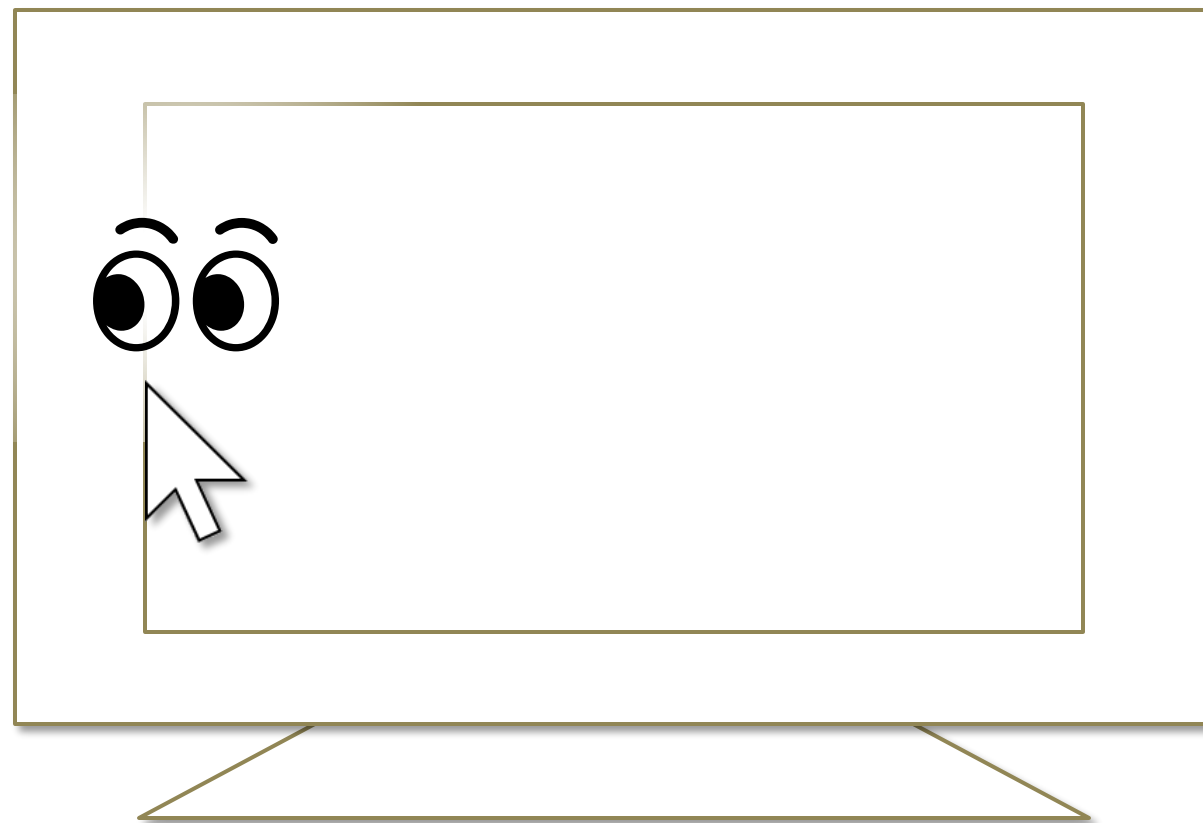
※ メニューを選択してからキャリブレーションの画面が表示されるまでに、10秒程かかります。

その他の機能 - タスク ビュー



デスクトップ画面の左隅の、真ん中あたりの高さの所を見続けると、Windows 10のタスクビューを表示します。

うまく表示できない場合は、ディスプレイの外枠を見るとうまくいきます。



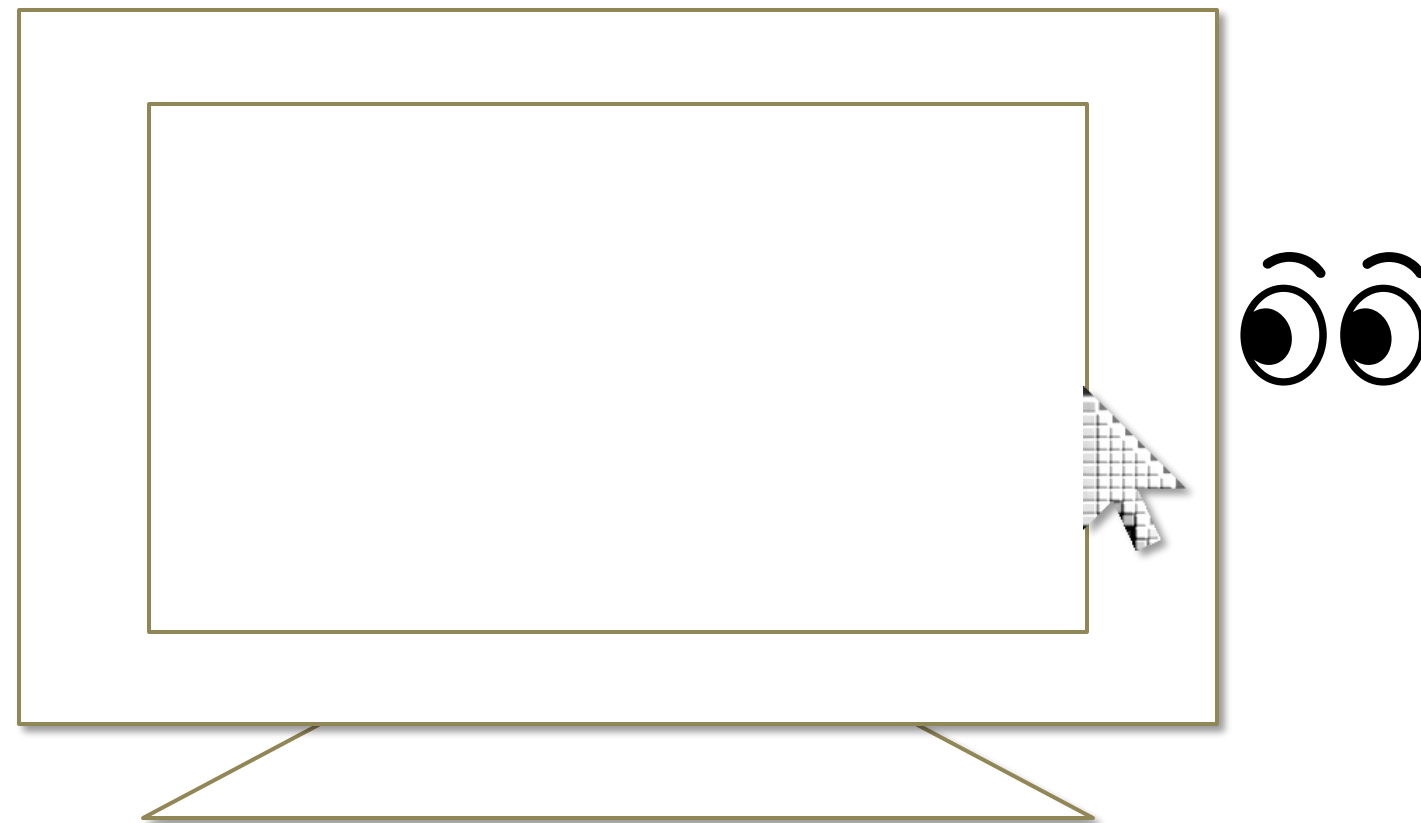
- ※ Windows 8.1 では最近使ったストア アプリの一覧を表示します。
- ※ Windows 7 では Windows Aero が有効な場合にフリップ 3D を使用します。

その他の機能 - アクション センター



デスクトップ画面の右隅の、真ん中あたりの高さの所を見続けると、Windows 10のアクションセンターを表示します。

うまく表示できない場合は、ディスプレイの外枠を見るとうまくいきます。



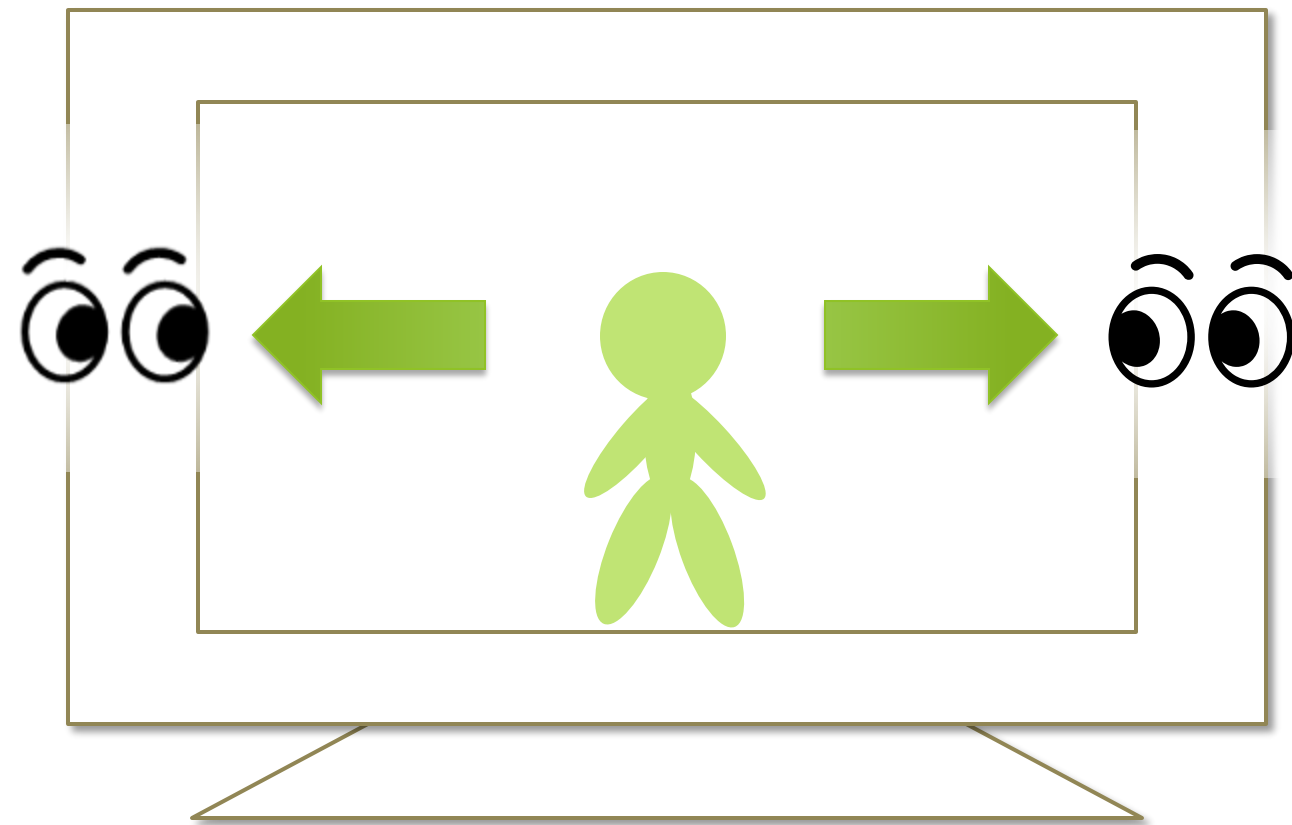
- ※ Windows 8.1 ではチャームバーを表示します。
- ※ Windows 7 では特別何も起きません。

その他の機能 - ゲーム中のカメラ移動



マウス操作でカメラを移動させるようなゲームでは、見るマウスを使用することで見ている方向にカメラを移動させることができます。

こうしたゲームをプレイ中は、同じ所を見続けてもクリック操作を行いません。



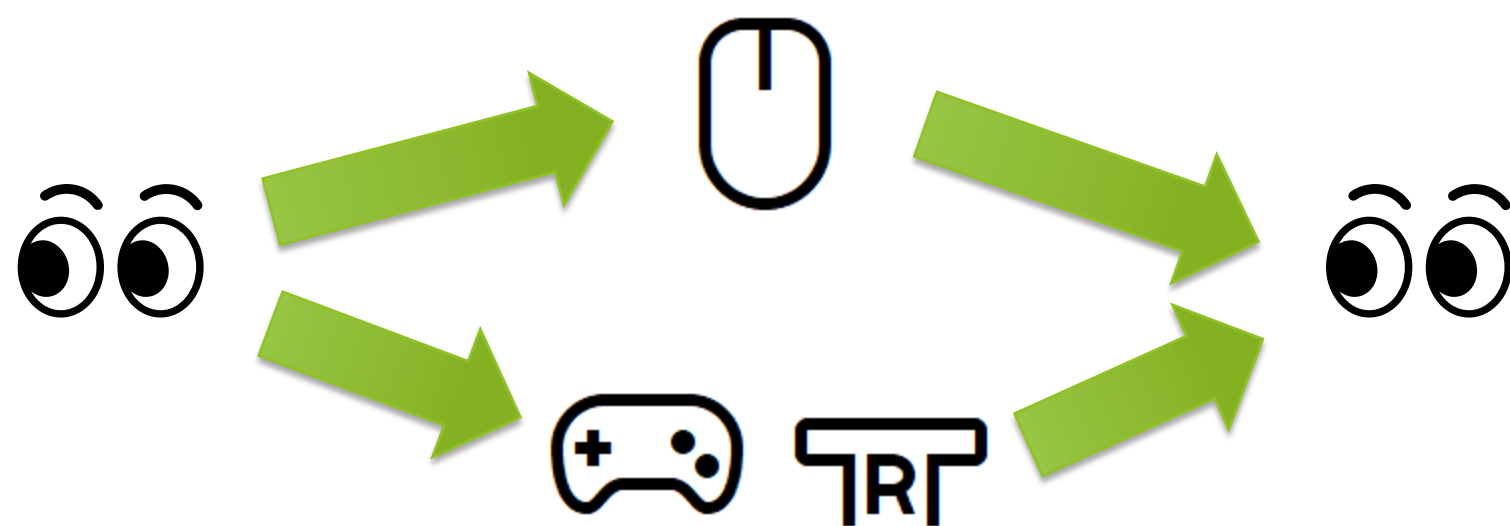
その他の機能 - 実際のマウスとの併用



実際のマウスとの併用も可能です。

見るマウスを使用中に実際のマウスを操作した場合は、視線追跡が一時停止し、実際のマウスの操作が優先されます。実際のマウスの操作をやめてしばらくすると再度視線追跡によるマウス操作ができるようになります。

実際のマウスの他に、Xbox コントローラーの右スティックを操作した場合も視線追跡が一時停止します。

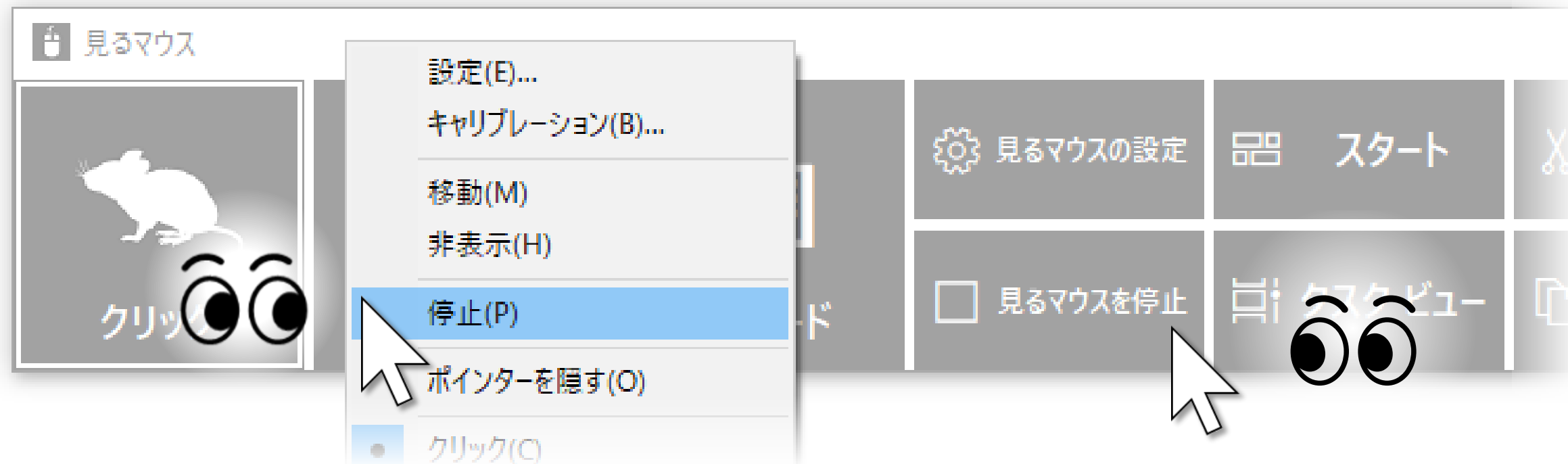


その他の機能 - 視線追跡の停止



動画の視聴時のように視線追跡が長時間不要な場合には、視線追跡を停止することができます。

[見るマウスを停止]のショートカット、またはウィンドウのタイトルバーを見続けたときに表示されるメニューの[停止]から、視線追跡を停止することができます。ウィンドウは非表示になります。



前述の実際のマウスを操作した場合と違い、自動的に停止が解除されることはありません。デスクトップ画面の左上隅を見てウィンドウを再表示させると、停止を解除できます。

その他の機能 - 視線追跡の停止



Alt + Shift + M キーを押すことでも、視線追跡を停止することができます。
自動的に停止が解除されることはありません。

Alt + Shift + M キーによる停止を解除するには、再度 Alt + Shift + M キーを押します。

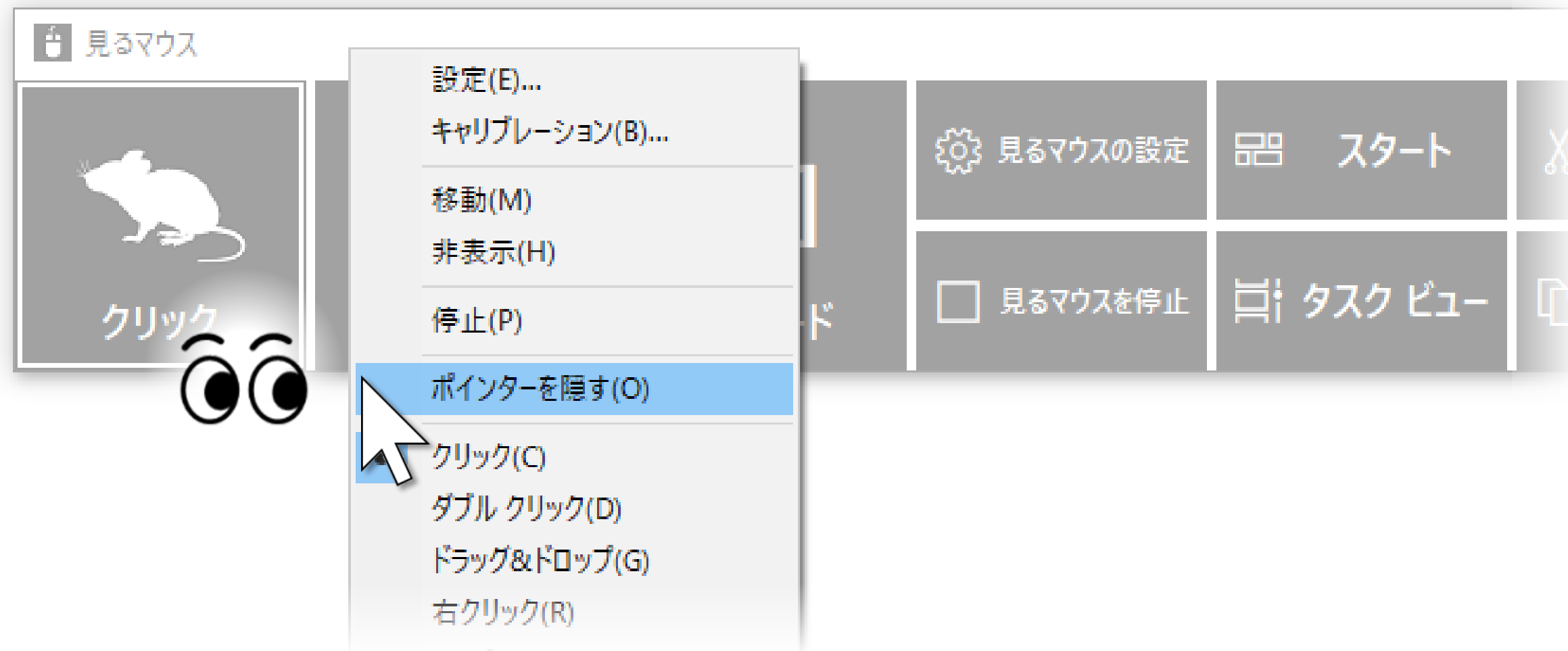
その他の機能 - マウスポインターを隠す



電子書籍の閲覧時のように、クリック操作は必要だがマウスポインターが邪魔になる場合には、マウスポインターを非表示にすることができます。

ウィンドウのタイトルバーを見続けたときに表示されるメニューの [ポインターを隠す] を選ぶと、マウスポインターを非表示にすることができます。

もう一度 [ポインターを隠す] を選ぶと、再表示します。



その他の機能 - 見るマウスの固有のショートカットキー



以下のショートカットキーで、速度を調節できます。

▶ マウス ポインターの速度

Alt + Shift + 1	遅くする
Alt + Shift + 2	速くする

▶ 同じ所を見続けてからクリック操作を行うまでの間隔

Alt + Shift + 3	間隔を長くする
Alt + Shift + 4	間隔を短くする

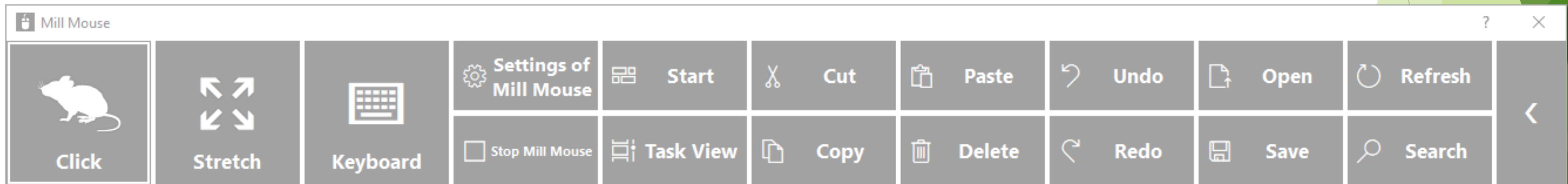
その他の機能 - 他言語対応



日本語以外に、以下の言語に対応しています。

Windows の言語設定に従って、ウィンドウに表示する言語が切り替わります。

- ▶ 英語
- ▶ 簡体字中国語
- ▶ 繁体字中国語
- ▶ アラビア語
- ▶ スウェーデン語
- ▶ スペイン語
- ▶ ドイツ語
- ▶ バングラ語
- ▶ ヒンディー語
- ▶ フランス語
- ▶ ポルトガル語
- ▶ ロシア語



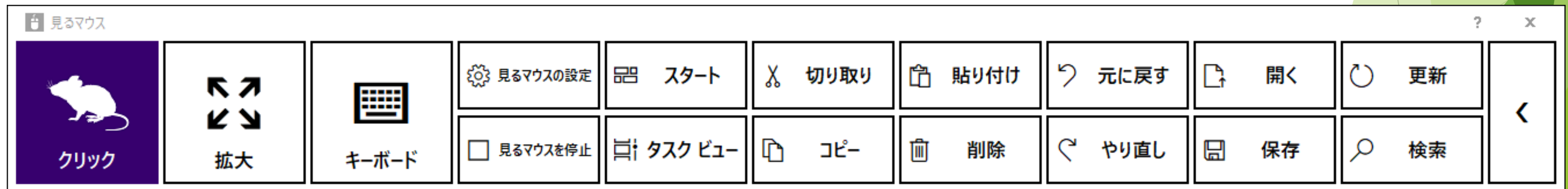
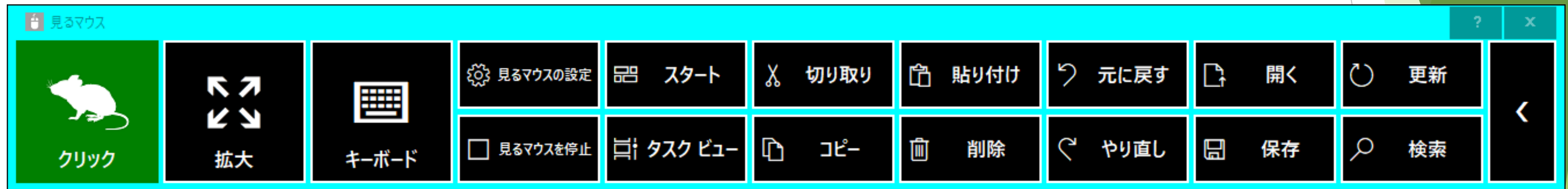
- ※ アラビア語環境の場合、デスクトップ画面の右上または左下にウィンドウが表示されます。
- ※ スペイン語環境とポルトガル語環境の場合、Ctrl+S の代わりに Ctrl+G を使う等、ショートカットキーが変わります。

その他の機能 - ハイ コントラスト対応



ハイ コントラストに対応しています。

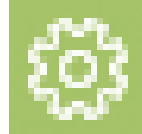
Windows のハイ コントラスト設定に従って、ウィンドウの配色が切り替わります。



ヒント - ボタン等が小さすぎる場合



ボタン等が小さすぎて操作し難い場合は、以下の設定を変更してみてください。

1. Windows 10 のスタートメニューから [設定] アイコン  をクリックします。
2. [システム] > [ディスプレイ] > [拡大縮小とレイアウト] を 125% に変更します。
3. それでも小さすぎる場合は、[表示スケールの詳細設定] の [カスタム スケーリング] で大きいサイズに変更します。(カスタム スケーリングの設定を反映するには、Windows 10 にサインインし直す必要があります。)

※ Windows 8.1, Windows 7 の場合は、以下の設定を変更してみてください。

1. デスクトップ画面を右クリック > [画面の解像度] をクリックします。
2. [テキストやその他の項目の大きさの変更] をクリックします。
3. 大きいサイズに変更して、[適用] をクリックします。
4. Windows にサインインし直します。

ヒント - タッチ/スクリーン キーボードの操作



通常どおり起動した見るマウスは、スクリーンキーボード上のボタンを見つけてもクリックさせることができません。Windows 8.1, Windows 7 では、タッチキーボードもクリックさせることができません。

スクリーンキーボードや Windows 8.1, Windows 7 のタッチキーボードをクリックさせるには、見るマウスを以下の手順で起動してください。

1. 見るマウスを既に起動済みの場合は、終了してください。
2. mm.exe を右クリックして、[管理者として実行] を選んで起動してください。

ヒント - タスク マネージャー等の操作



通常どおり起動した見るマウスは、タスク マネージャー等の管理者特権が必要なアプリを操作できません。

そうしたアプリの操作も必要な場合は、見るマウスを以下の手順で起動してください。

1. 見るマウスを既に起動済みの場合は、終了してください。
2. mm.exe を右クリックして、[管理者として実行] を選んで起動してください。

ヒント - Tobii Core Software のアップグレード



Tobii Eye Tracking Core Software を新しいバージョンにアップグレードすると、うまく動かなくなる場合があります。そのときは、以下の手順でクリーンインストールをお試しくください。(※Windows に詳しい人向けの手順です。キャリブレーションのプロフィール等は削除されます。)

1. コントロール パネルの [プログラムと機能] から、Tobii Eye Tracking ソフトウェアをアンインストールします。
2. Tobii Eye Tracker 4C を PC に接続した状態でデバイス マネージャーを開き、[ユニバーサル シリアル バス デバイス] の EyeChip をアンインストールします。
3. レジストリ エディターを開き、以下のキーを削除します。
 - HKEY_CURRENT_USER¥Software¥Tobii
 - HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥Tobii
4. エクスプローラーを開き、以下のフォルダーを削除します。
 - %localappdata%¥Tobii
 - %programdata%¥Tobii
 - %programdata%¥TetServer
5. Windows を再起動します。
6. 新しいバージョンの Tobii Eye Tracking Core Software をインストールします。
7. 視線追跡のキャリブレーションを行います。


アンインストール



見るマウスをアンインストールするには、Mill Mouse フォルダーごと削除してください。

既知の問題



- ▶ 他のアプリを  で全画面表示している場合、見るマウスのウィンドウが表示できません。
- ▶ ユーザー アカウント制御の昇格のプロンプト時における、セキュリティで保護されたデスクトップは、見るマウスで操作できません。

制限事項



- ▶ 見るマウスはフリーソフトです。本アプリの使用に起因するいかなる事態に対しても、作者 topolo-Z は責任を負いかねます。
- ▶ 同梱の tobii_stream_engine.dll は、Tobii 社が開発したものです。
<http://developer.tobii.com/license-agreement/>
- ▶ ネズミのシルエットの著作権は、フロップデザインに帰属します。
作者 topolo-Z がフロップデザインのシルエット素材を購入して使用しています。
<https://www.flopdesign.com/>

作者への連絡先



- ▶ 作者: topolo-Z
- ▶ メールアドレス: topolo-z@outlook.jp
- ▶ ホームページ: <https://millmouse.wordpress.com/>
<https://mill-mouse.blogspot.com/>