

iOS 10 アクセシビリティ スイッチコントロール - 補足ユーザーガイド

更新 2016年8月22日



目次

はじめに.....	2
iOS の新しいスイッチコントロール機能.....	2
iOS スイッチインターフェースオプション.....	3
スイッチコントロールの構成 - 自動構成.....	3
スイッチコントロールの構成 - 単一スイッチ自動走査.....	4 - 6
スイッチコントロールの構成 - 単一スイッチステップ走査.....	6 - 9
スイッチコントロールの構成 - デュアルスイッチステップ走査.....	9 - 11
スイッチコントロールアプリ開発者向けリソース.....	11

はじめに

iPad、iPhone、iPod touch 用 iOS 10 には、オペレーティングシステムに統合された圧倒的量のアクセシビリティ機能が含まれており、障害を持つ人にとって最もアクセス可能なオペレーティングシステムです。iOS 7 以降利用可能になった 1 つの機能に、スイッチコントロールがあります。スイッチコントロールは iPad、iPhone、または iPod touch のほぼすべての機能を、1 つまたは複数のスイッチで使用できるようにします。

iOS の新しいスイッチコントロール機能

iOS 10 はこれまでに見てきたなかでも機能強化部分が間違いなく最少です。機能強化がほとんどない理由は、一つには、スイッチコントロールが既にとても強固であり、Apple はユーザーエクスペリエンスをより良くするためにわずかな変更を行っているからです。

追加のレシピアクション

レシピとは、1 つのスイッチを起動することによって、本のページをめくるような単一の機能をユーザーが繰り返すことができるようにするマクロ機能です。iOS 10 には、[ポイントでホールド]のための新しいレシピアクションがあります。

メニュー項目の制限

iOS 9 では、スイッチコントロールは走査ポップアップメニューに表示されるものを制限する機能 (例えば[ホーム]、[スクロール]、[デバイス]、[ジェスチャー]、または[設定]) がありました。iOS 10 では、この機能にわずかな変更が追加されました。[デバイス]でミュート用のオプションは使用できなくなりました。しかし、同じく[デバイス]の下で、[画面に話す]、[他のデバイスを使用]、および[診断]のオプションが追加されています。

[メニュー項目の制限]にアクセスするには、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [メニュー項目]に進みます。

スピーチ音声

スイッチコントロールには、スキャンが強調表示しているオブジェクトの識別子を声に出して読むスピーチ機能があります。iOS 10 では、いくつかの新しい声をダウンロードできます。



iOS スイッチインターフェースオプション

ABLENET BLUE2 BLUETOOTH スイッチ

Blue2 Bluetooth スイッチは、スイッチコントロールと併用される場合に単一またはデュアルのスイッチアクセスを提供します。ユーザーはオレンジ色および白色スイッチトップを起動するか、または 2 つの外付けスイッチをプラグインして起動することができます。

詳細はつぎをご覧ください: <https://www.ablenetinc.com/blue2-bluetooth-switch>



ABLENET HOOK+ IOS スイッチインターフェース

Hook+ は Apple MFi が承認するスイッチインターフェースで、ライトニングコネクタを介して iPad、iPhone、または iPod touch に信頼性の高い有線接続を提供します。スイッチコントロールで使用するために、1~4 個のワイヤスイッチを Hook+ に接続します。

詳細はつぎをご覧ください: <https://www.ablenetinc.com/hook-switch-interface>



スイッチコントロールの構成 - 自動構成

AbleNet Hook+ スイッチインターフェースを使用している場合、Apple の自動スイッチ構成機能を使用することができます。自動スイッチ構成は、Hook+ に接続された各スイッチと、利用可能なスイッチ数に基づいた走査スタイルを自動的に構成します。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]に進みます
2. スイッチコントロールをオンにします(注: 走査カーソルが画面上で移動し始めるかもしれませんが、そうなっても OK です。)
3. 1~4 つのスイッチを Hook+ に接続する
4. Hook+ のライトニングコネクタを iOS デバイスのライトニングジャックに差し込み、約 10 秒待ちます
 - a. スイッチがスイッチジャック 1 に接続された場合
 - i. iOS デバイスは、1 つのスイッチと自動走査で使用するよう自動的に構成されます
 - ii. [走査スタイル]は自動的に[自動走査]にセットされます
 - iii. スイッチジャック 1 に接続されたスイッチは[選択]と名付けられ、[項目の選択]機能を割り当てられます
 - iv. 走査カーソルは画面を横切って移動を開始します
 - b. スイッチがスイッチジャック 1 および 2 に接続された場合
 - i. iOS デバイスは、2 つのスイッチとステップ走査で使用するよう自動的に構成されます
 - ii. [走査スタイル]は自動的に[マニュアル走査]に設定されます
 - iii. スイッチジャック 1 に接続されたスイッチは[選択]と名付けられ、[項目の選択]機能を割り当てられます
 - iv. スイッチジャック 2 に接続されたスイッチは[次]と名付けられ、[次の項目に移動]機能を割り当てられます
 - c. スイッチがスイッチジャック 1、2 および 3、または 1、2、3 および 4 に接続された場合
 - i. iOS デバイスは、2 つのスイッチとステップ走査で使用するよう自動的に構成されます
 - ii. [走査スタイル]は自動的に[マニュアル走査]に設定されます
 - iii. スイッチジャック 1 に接続されたスイッチは[選択]と名付けられ、[項目の選択]機能を割り当てられます
 - iv. スイッチジャック 2 に接続されたスイッチは[次]と名付けられ、[次の項目に移動]機能を割り当てられます
 - v. スイッチジャック 3 および 4 に接続されたスイッチは構成されません。[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ] > [新スイッチの追加]に進むことによって手動で構成する必要があります
5. Hook+ はこれでスイッチコントロールと併用する準備ができました

自動スイッチ構成が完了すると、各スイッチまたは走査スタイルに自動割り当てされた機能に戻り、変更することができます。スイッチに割り当てられている機能を変更するには、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進み、変更したいスイッチを選択します。走査スタイルを変更するには、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [走査スタイル]に進みます。



スイッチコントロールの構成 - 単一スイッチ自動走査

次の手順は、単一スイッチ自動走査でスイッチコントロールを使用する際に iOS デバイスを構成するのに役立ちます。画面のスキャンは自動的に所定の間隔で（スキャンレートまたは自動走査時間）移動し、ユーザーは 1 つのスイッチを起動して項目を選択します。AbleNet Blue2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースを以下の手順で使用することができます。

手順 1: アクセシビリティのショートカットを設定

[アクセシビリティのショートカット]では、iOS デバイスの[ホームボタン]をトリプルクリックすることにより、スイッチコントロールを容易にオン/オフすることができます。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [アクセシビリティショートカット]に進みます
2. スイッチコントロールを選択します

手順 2: スイッチの接続

AbleNet BLUE2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースと 1 つの有線スイッチを、iOS デバイ스에接続します。接続手順については、製品に付属のクイックスタートガイドを参照してください。または www.ablenetinc.com にアクセスして最新のクイックスタートガイドをダウンロードしてください。

手順 3: スイッチの構成

スイッチが iOS デバイ스에接続されたら、それをスイッチコントロールで構成する必要があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進みます
2. [新スイッチの追加]を選択します
3. [外付け]を選択します
4. スイッチを起動します
 - a. 「スイッチの競合 - 起動したスイッチは既に使用されています。別のスイッチを選択してください。」というメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示され、Blue2 を使用している場合は、Blue2 の[モード]ボタンを起動して、モード 2 または 3 を使って試行します。このメッセージが表示され、Hook+ を使用している場合は、スイッチジャック 3 または 4 を使って試行します。問題が続く場合は、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進み、既に構成済みのスイッチを削除します
5. スイッチに名前を付けるように求められます。スイッチの名前は、後で識別しやすいような名前（例えば B2 Mode 1 White Top や Hook S1 など）を付けるようお勧めします。名前を付けたら、[保存]を選択します
6. [項目の選択]を選択します
7. これでスイッチが設定されました。希望に応じて、[長押し]を押すことにより、このスイッチに第 2 のアクションを追加することができます。[長押し]アクションを追加する場合、所定の秒数間スイッチをホールドし起動して第 2 のアクションにアクセスします

手順 4: スイッチコントロール設定の構成

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]に進みます
2. 走査スタイル:[自動走査]を選択
3. 自動走査時間:これは、スキャンが iOS デバイスの画面上をどれだけ速く移動するか速度です。ユーザーに適した秒数を設定します

次のスイッチコントロール設定は単一スイッチ自動走査ではオプションですが、スイッチコントロールのユーザーエクスペリエンスをさらに向上させるために使用できます。



レシピ

レシピとは、スイッチから繰り返し起動することができる、記録されたジェスチャーまたは一連のジェスチャー（マクロなど）です。ユーザーは、走査時に表示される黒のポップアップメニューからレシピを開始することができます。また、レシピはこの設定メニューから手動で設定することもできます。レシピは、電子ブックのページを捲ったり、ゲームのコントロールのような反復作業に最適です。レシピは、所定の時間後に自動的にオフになるように、あるいは第2のスイッチが起動されるとオフになるようにセットすることができます。

最初の項目で一時停止

[最初の項目で一時停止]がオンにされていると、スキャンは最初の項目で、指定された秒数間だけ一時停止します。この一時停止は、スキャンが最初に開始したとき、そして項目が選択されていてスキャンをやり直したときに発生します。このことは、スキャン開始前に画面をすばやく見て、選びたい次の項目がどこにあるかを判断するチャンスユーザーに与えます。

ループ

[自動走査]がオンのとき、スキャンは画面のすべての項目を通過し、最初からやり直します。ループ数とは、スキャンがすべての項目を通過して、最初からやり直する回数です。ループ数が完了した後、スキャンは停止します。スイッチを起動すると、再びスキャンを開始します。

長押し

第2の[長押し]アクションをスイッチに追加した場合に、これは[長押し]アクションをトリガーするためにスイッチが起動していなければならない秒数をセットします。

タップ動作

[タップ動作]は、走査時にユーザーが項目を選択するときに何が起るかを決定します。

- › デフォルト: 走査中にユーザーが項目を選択すると、黒のポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内で、ユーザーには、選択した項目とインタラクトできる方法についての選択肢が提示されます。
- › 自動タップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、指定の時間内にスイッチを2回起動する必要があります。
- › 常にタップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が常に使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、画面の最後までスキャンします。

[常にタップ]のキーボードキー

キーボードのキーが選択されていて走査し入力するとき、黒のポップアップメニューを提示する代わりにキーは自動的に選択されます。

ホールド時間

[ホールド時間]がオンになっているとき、それが認識されるまでにスイッチをホールドダウンする必要がある秒数を指定することができます。[ホールド時間]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に間違った時にスイッチを起動するのを避けることができます。この設定はまた、スイッチを長く押し続けるユーザーが続けて複数の選択肢を起動させてしまうのを避けるのに役立ちます。[ホールド時間]の長さは、スイッチのダブルクリックが認識されるようにするため、[自動タップ]設定より小さくなければならないことに注意してください。

リピート無視

[リピート無視]がオンのとき、第2の選択を行う前にスイッチを繰り返し起動が可能な秒数を指定することができます。[リピート無視]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に複数回起動するのを避けることができます。[リピート無視]の時間は、スイッチのダブルクリックが認識されるように[自動タップ]設定より小さくなければならないことに注意してください。

カーソル滑走速度

スイッチコントロールを使用している時に特定の時間帯で、画面上のホットスポットを認識できない場合があると、[ポイントモード]スキャンが開始します。[ポイントモード]スキャンは画面上に移動するカーソルを表示します。カーソルはまず左から右に動き、その後上から下へ動きます。[ポイントモード]スキャン中、ユーザーは画面上の特定の場所を選択することができます。[カーソル滑走速度]とは、このスキャンが画面を移動する速度です。



音響効果

[音響効果]がオンの場合、スキャンが画面上の項目間を移動するのに伴ってクリック音が作動します。これは、聴覚信号を必要とするユーザーに役立ちます。

スピーチ

[スピーチ]がオンの場合、スキャンが項目を強調表示すると、ユーザーに該当する項目が復唱されます。これは、聴覚信号を必要とする、または視覚障害のあるユーザーに役立ちます。一部の項目は読み取り不能の場合があることに注意する必要があります。

メニュー項目

走査中に黒のポップアップメニューに表示される項目を制限することができます。

グループ項目

スキャンはデフォルトでは画面上で一度に一つのアイテムを移動します。スキャンを高速化したい場合は、[グループ項目]をオンにすることができます。[グループ項目]がオンのとき、スキャンは画面上の項目をグループに入れます。ユーザーは、グループからグループに移動する、グループを選択する、そしてそのグループ内の項目を選択することができます。これは、他のプログラムで使用されている従来型の行列走査に似ています。

大型カーソル

[大型カーソル]をオンにすると、スキャンが使用する境界線のサイズを増加させます。これにより、画面全体のスキャンを追うことがより明白で容易になります。

カーソルの色

カーソルが移動するときに画面上でもっと見えやすくするために、スキャン境界線の色を変更することができます。

保存済みジェスチャー

画面を横切るスワイプなどカスタムジェスチャーを作成して保存し、スキャン中に黒のポップアップメニューからアクセスすることができます。

手順 5: スイッチコントロールをオンにする

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. アクセシビリティのショートカットを有効にするには、[ホーム]ボタンをトリプルクリックするか、または
2. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]で[スイッチコントロール]に進み、スイッチコントロールをオンにします

スイッチコントロールの構成 - 単一スイッチステップ走査

次の手順は、単一スイッチステップ走査用にスイッチコントロールを使用して iOS デバイスを構成するのに役立ちます。iOS デバイスの画面上でスキャンを移動するには 1 つのスイッチが使用され、所定の秒数が経過すると自動的に選択が実行されます。AbleNet Blue2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースを以下の手順で使用することができます。

手順 1: アクセシビリティのショートカットを設定

[アクセシビリティのショートカット]では、iOS デバイスの[ホームボタン]をトリプルクリックすることにより、スイッチコントロールを容易にオン/オフすることができます。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [アクセシビリティショートカット]に進みます
2. スイッチコントロールを選択します



手順 2: スイッチの接続

AbleNet BLUE2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースと 1 つの有線スイッチを、iOS デバイ스에接続します。接続手順については、製品に付属のクイックスタートガイドを参照してください。または www.ablenetinc.com にアクセスして最新のクイックスタートガイドをダウンロードしてください。

手順 3: スイッチの構成

スイッチが iOS デバイ스에接続されたら、それをスイッチコントロールで構成する必要があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進みます
2. [新スイッチの追加]を選択します
3. [外付け]を選択します
4. スイッチを起動します
 - a. 「スイッチの競合 - 起動したスイッチは既に使用されています。別のスイッチを選択してください。」というメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示され、Blue2 を使用している場合は、Blue2 の[モード]ボタンを起動して、モード 2 または 3 を使って試行します。このメッセージが表示され、Hook+ を使用している場合は、スイッチジャック 3 または 4 を使って試行します。問題が続く場合は、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進み、既に構成済みのスイッチを削除します
5. スイッチに名前を付けるように求められます。スイッチの名前は、後で識別しやすいような名前 (例えば B2 Mode 1 White Top や Hook S1 など) を付けるようお勧めします。名前を付けたら、[保存]を選択します
6. [次の項目に移動]を選択します
7. これでスイッチが設定されました。希望に応じて、[長押し]を押すことにより、このスイッチに第2のアクションを追加することができます。[長押し]アクションを追加した場合、ユーザーは第2のアクションにアクセスするために所定の秒数間スイッチを起動します

手順 4: スイッチコントロール設定の構成

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]に進みます
2. 走査スタイル: 単一スイッチステップ走査の選択
3. ドウェル時間: これは、ユーザーが iOS デバイ스의画面上で項目が自動的に選択されるのを待たなければならない時間です。ユーザーに適した秒数を設定します

次のスイッチコントロール設定は、単一スイッチステップ走査のオプションですが、スイッチコントロールのユーザーエクスペリエンスをさらに改善するのに使用することができます。

レシピ

レシピとは、スイッチから繰り返し起動することができる、記録されたジェスチャーまたは一連のジェスチャー (マクロなど) です。ユーザーは、走査時に表示される黒のポップアップメニューからレシピを開始することができます。また、レシピはこの設定メニューから手動で設定することもできます。レシピは、電子ブックのページを捲ったり、ゲームのコントロールのような反復作業に最適です。レシピは、所定の時間後に自動的にオフになるように、あるいは第2のスイッチが起動されるとオフになるようにセットすることができます。

ドウェル時間

これは、スキャンが自動的に選択されるのを待たなければならない時間です。

自動非表示

所定の秒数以内にスイッチが起動されないと、走査カーソルは画面から消えます。走査カーソルに戻るには、スイッチを起動します。

移動リピート

[移動リピート]がオンのときは、次の項目に移動する前に[次の項目に移動]スイッチをホールドダウンする時間を指定することができます。これは、長い時間スイッチをホールドダウンするユーザーにとって有用です。

長押し

第 2 の[長押し]アクションをスイッチに追加した場合に、これは[長押し]アクションをトリガーするためにスイッチが起動していなければならない秒数をセットします。



タップ動作

[タップ動作]は、走査時にユーザーが項目を選択するときに何が起るかを決定します。

- › デフォルト: 走査中にユーザーが項目を選択すると、黒のポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内で、ユーザーには、選択した項目とインタラクトできる方法についての選択肢が提示されます。
- › 自動タップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、指定の時間内にスイッチを 2 回起動する必要があります。
- › 常にタップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が常に使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、画面の最後までスキャンします。

[常にタップ]のキーボードキー

キーボードのキーが選択されていて走査し入力するとき、黒のポップアップメニューを提示する代わりにキーは自動的に選択されます。

ホールド時間

[ホールド時間]がオンになっているとき、それが認識されるまでにスイッチをホールドダウンする必要がある秒数を指定することができます。[ホールド時間]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に間違った時にスイッチを起動するのを避けることができます。この設定はまた、スイッチを長く押し続けるユーザーが続けて複数の選択肢を起動させてしまうのを避けるのに役立ちます。[ホールド時間]の長さは、スイッチのダブルクリックが認識されるようにするため、[自動タップ]設定より小さくなければならないことに注意してください。

リピート無視

[リピート無視]がオンのとき、第2の選択を行う前にスイッチを繰り返し起動が可能な秒数を指定することができます。[リピート無視]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に複数回起動するのを避けることができます。[リピート無視]の時間は、スイッチのダブルクリックが認識されるように[自動タップ]設定より小さくなければならないことに注意してください。

カーソル滑走速度

スイッチコントロールを使用している時に特定の時間帯で、画面上のホットスポットを認識できない場合があると、[ポイントモード]スキャンが開始します。[ポイントモード]スキャンは画面上に移動するカーソルを表示します。カーソルはまず左から右に動き、その後上から下へ動きます。[ポイントモード]スキャン中、ユーザーは画面上の特定の場所を選択することができます。[カーソル滑走速度]とは、このスキャンが画面を移動する速度です。

音響効果

[音響効果]がオンの場合、スキャンが画面上の項目間を移動するのに伴ってクリック音が作動します。これは、聴覚信号を必要とするユーザーに役立ちます。

スピーチ

[スピーチ]がオンの場合、スキャンが項目を強調表示すると、ユーザーに該当する項目が復唱されます。これは、聴覚信号を必要とする、または視覚障害のあるユーザーに役立ちます。一部の項目は読み取り不能の場合があることに注意する必要があります。

メニュー項目

走査中に黒のポップアップメニューに表示される項目を制限することができます。

グループ項目

スキャンはデフォルトでは画面上で一度に一つのアイテムを移動します。スキャンを高速化したい場合は、[グループ項目]をオンにすることができます。[グループ項目]がオンのとき、スキャンは画面上の項目をグループに入れます。ユーザーは、グループからグループに移動する、グループを選択する、そしてそのグループ内の項目を選択することができます。これは、他のプログラムで使用されている従来型の行/列走査に似ています。

大型カーソル

[大型カーソル]をオンにすると、スキャンが使用する境界線のサイズを増加させます。これにより、画面全体のスキャンを追うことがより明白で容易になります。

カーソルの色

カーソルが移動するときに画面上でもっと見えやすくするために、スキャン境界線の色を変更することができます。



保存済みジェスチャー

画面を横切るスワイプなどカスタムジェスチャーを作成して保存し、スキャン中に黒のポップアップメニューからアクセスすることができます。

手順 5: スイッチコントロールをオンにする

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. アクセシビリティのショートカットを有効にするには、[ホーム]ボタンをトリプルクリックするか、または
2. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]で[スイッチコントロール]に進み、スイッチコントロールをオンにします

スイッチコントロールの構成 - デュアルスイッチステップ走査

次の手順は、デュアルスイッチステップ走査用にスイッチコントロールを使用して iOS デバイスを構成するのに役立ちます。iOS デバイス画面上でスキャンを移動するために 1 つのスイッチが使用され、選択を行うために第 2 のスイッチが使用されます。AbleNet Blue2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースを以下の手順で使用することができます。

手順 1: アクセシビリティのショートカットを設定

[アクセシビリティのショートカット]では、iOS デバイスの[ホームボタン]をトリプルクリックすることにより、スイッチコントロールを容易にオン/オフすることができます。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [アクセシビリティショートカット]に進みます
2. スイッチコントロールを選択します

手順 2: スイッチの接続

AbleNet BLUE2 Bluetooth スイッチまたは Hook+ iOS スイッチインターフェースと 2 つの有線スイッチを、iOS デバイ스에接続します。接続手順については、製品に付属のクイックスタートガイドを参照してください。または www.ablenetinc.com にアクセスして最新のクイックスタートガイドをダウンロードしてください。

手順 3: スイッチの構成

スイッチが iOS デバイ스에接続されたら、それをスイッチコントロールで構成する必要があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進みます
2. [新スイッチの追加]を選択します
3. [外付け]を選択します
4. スイッチを起動します
 - a. 「スイッチの競合 - 起動したスイッチは既に使用されています。別のスイッチを選択してください。」というメッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示され、Blue2 を使用している場合は、Blue2 の[モード]ボタンを起動して、モード 2 または 3 を使って試行します。このメッセージが表示され、Hook+ を使用している場合は、スイッチジャック 3 または 4 を使って試行します。問題が続く場合は、[設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール] > [スイッチ]に進み、既に構成済みのスイッチを削除します
5. スイッチに名前を付けるように求められます。スイッチの名前は、後で識別しやすいような名前(例えば B2 Mode 1 White Top や Hook S1 など)を付けるようお勧めします。名前を付けたら、[保存]を選択します
6. [次の項目に移動]を選択します
7. 希望に応じて、[長押し]を押すことにより、スイッチに第2のアクションを追加することができます。[長押し]アクションを追加した場合、ユーザーは第2のアクションにアクセスするために所定の秒数間スイッチを起動します
8. 手順1~5を繰り返します
9. [項目の選択]を選択します
10. (オプション) 長押しアクションを追加する
11. これでスイッチが構成されました



手順 4: スイッチコントロール設定の構成

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]に進みます
2. 走査スタイル: マニュアル走査を選択

次のスイッチコントロール設定は、単一スイッチステップ走査のオプションですが、スイッチコントロールのユーザーエクスペリエンスをさらに改善するのに使用することができます。

レシピ

レシピとは、スイッチから繰り返し起動することができる、記録されたジェスチャーまたは一連のジェスチャー（マクロなど）です。ユーザーは、走査時に表示される黒のポップアップメニューからレシピを開始することができます。また、レシピはこの設定メニューから手動で設定することもできます。レシピは、電子ブックのページを捲ったり、ゲームのコントロールのような反復作業に最適です。レシピは、所定の時間後に自動的にオフになるように、あるいは第2のスイッチが起動されるとオフになるようにセットすることができます。

自動非表示

所定の秒数以内にスイッチが起動されないと、走査カーソルは画面から消えます。走査カーソルに戻るには、スイッチを起動します。

移動リピート

[移動リピート]がオンのときは、次の項目に移動する前に[次の項目に移動]スイッチをホールドダウンする時間を指定することができます。これは、長い時間スイッチをホールドダウンするユーザーにとって有用です。

長押し

第2の[長押し]アクションをスイッチに追加した場合に、これは[長押し]アクションをトリガーするためにスイッチが起動していなければならない秒数をセットします。

タップ動作

[タップ動作]は、走査時にユーザーが項目を選択するときに何が起るかを決定します。

- デフォルト: 走査中にユーザーが項目を選択すると、黒のポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内で、ユーザーには、選択した項目とインタラクトできる方法についての選択肢が提示されます。
- 自動タップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、指定の時間内にスイッチを2回起動する必要があります。
- 常にタップ: 走査中にユーザーが項目を選択するとき、タップ機能が常に使用されます。黒のポップアップメニューを表示するには、画面の最後までスキャンします。

[常にタップ]のキーボードキー

キーボードのキーが選択されていて走査し入力するとき、黒のポップアップメニューを提示する代わりにキーは自動的に選択されます。

ホールド時間

[ホールド時間]がオンになっているとき、それが認識されるまでにスイッチをホールドダウンする必要がある秒数を指定することができます。[ホールド時間]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に間違った時にスイッチを起動するのを避けることができます。この設定はまた、スイッチを長く押し続けるユーザーが続けて複数の選択肢を起動させてしまうのを避けるのに役立ちます。[ホールド時間]の長さは、スイッチのダブルクリックが認識されるようにするため、[自動タップ]設定より小さくなければならぬことに注意してください。

リピート無視

[リピート無視]がオンのとき、第2の選択を行う前にスイッチを繰り返し起動が可能な秒数を指定することができます。[リピート無視]をオンにすると、手が震えたりするユーザーが誤ってスキャン中に複数回起動するのを避けることができます。[リピート無視]の時間は、スイッチのダブルクリックが認識されるように[自動タップ]設定より小さくなければならぬことに注意してください。

カーソル滑走速度

スイッチコントロールを使用している時に特定の時間帯で、画面上のホットスポットを認識できない場合があると、[ポイントモード]スキャンが開始します。[ポイントモード]スキャンは画面上に移動するカーソルを表示します。カーソルはまず左から右に動き、その後上から下へ動きます。[ポイントモード]スキャン中、ユーザーは画面上の特定の場所を選択することができます。[カーソル滑走速度]とは、このスキャンが画面を移動する速度です。



音響効果

[音響効果]がオンの場合、スキャンが画面上の項目間を移動するのに伴ってクリック音が作動します。これは、聴覚信号を必要とするユーザーに役立ちます。

スピーチ

[スピーチ]がオンの場合、スキャンが項目を強調表示すると、ユーザーに該当する項目が復唱されます。これは、聴覚信号を必要とする、または視覚障害のあるユーザーに役立ちます。一部の項目は読み取り不能の場合があることに注意する必要があります。

メニュー項目

走査中に黒のポップアップメニューに表示される項目を制限することができます。

グループ項目

スキャンはデフォルトでは画面上で一度に一つのアイテムを移動します。スキャンを高速化したい場合は、[グループ項目]をオンにすることができます。[グループ項目]がオンのとき、スキャンは画面上の項目をグループに入れます。ユーザーは、グループからグループに移動する、グループを選択する、そしてそのグループ内の項目を選択することができます。これは、他のプログラムで使用されている従来型の行列走査に似ています。

大型カーソル

[大型カーソル]をオンにすると、スキャンが使用する境界線のサイズを増加させます。これにより、画面全体のスキャンを追うことがより明白で容易になります。

カーソルの色

カーソルが移動するときに画面上でもっと見えやすくするために、スキャン境界線の色を変更することができます。

保存済みジェスチャー

画面を横切るスワイプなどカスタムジェスチャーを作成して保存し、スキャン中に黒のポップアップメニューからアクセスすることができます。

手順 5: スイッチコントロールをオンにする

スイッチコントロール内には、ユーザーエクスペリエンスをカスタマイズするのに役立つさまざまな設定があります。

1. アクセシビリティのショートカットを有効にするには、[ホーム]ボタンをトリプルクリックするか、または
2. [設定アプリ] > [全般] > [アクセシビリティ] > [スイッチコントロール]で[スイッチコントロール]に進み、スイッチコントロールをオンにします

スイッチコントロールアプリ開発者向けリソース

Apple は、開発者がそのアプリに統合できるような既存のアクセシビリティプロトコルを備えています。既存のアクセシビリティプロトコルをご自分のアプリに使用する際は、iOS 10 内で障害者にとって利用可能な既存のアクセシビリティ機能の多くと互換性を持たせてください。

まず手始めに、以下のような開発者向けリソースを参照されるようお勧めします：

- › Apple iOS 10 開発者ライブラリ – UIアクセシビリティプロトコルに関する参考資料
- › WWDC 2016 セッション 202 動画 – What’s New in Accessibility (アクセシビリティの新機能)
- › WWDC 2016 Session 407 動画 – Auditing Your Apps for Accessibility (アクセシビリティに関するご使用アプリの監査)
- › WWDC 2016 セッション 104 動画 – Disability and Innovation (障害者とイノベーション) : The Universal Benefits of Accessible Design (バリアフリー設計のユニバーサルメリット)
- › WWDC 2016 セッション 801 動画 – Inclusive App Design (インクルーシブアプリ設計)
- › WWDC 2015 セッション 201 動画 – iOS Accessibility (iOS アクセシビリティ)
- › WWDC 2014 セッション 210 動画 – Accessibility on iOS (iOS 上のアクセシビリティ)

