

「ブラインドスクエア」のマニュアル要約版

2015.01.10

広島市視覚障害者情報支援センター（VIC）

目次

- 1 「ブラインドスクエア」とは？
- 2 特徴
- 3 メイン画面とボタン、機能
 - (1) 準備
 - (2) メイン画面
 - (3) ボタンと機能
 - (4) 「ツールメニュー」
 - (5) オプション - 設定
- 4 さまざまな場面での使用方法
 - (1) 始める
 - (2) 電車での利用
 - (3) 場所のマーキング
 - (5) 目的地へのナビ
- 5 便利な機能
 - (1) オーディオメニュー
 - (2) シミュレーションモード
 - (3) バッテリーの節約

1 「ブラインドスクエア」とは？

「ブラインドスクエア」は、全盲などの視覚障がい者のために開発された iOS アプリで、視覚障がい者がアクセス可能な、世界で人気が高いアプリである。そのアプリは、現在いる地点の環境について説明してくれると同時に、歩いて移動している時に興味のある地点(POI)、道とその交差点を読み上げてくれる。

また、フリーのまたはサードパーティのナビアプリと協同して、たくさんの情報を提供するパワフルなシステムである。その読み上げは、専用の音声合成の自己音声（アカペラ）で読み上げてくれる。

ヘッドセットやスピーカーなどの物理ボタンによって「オーディオメニュー」を操作できることから、iPhone のスクリーンにタッチする必要がないので、歩行時の使用に便利で、安全である。

2 特徴

「ブラインドスクエア」には、次の特徴がある。

- ・「ブラインドスクエア」は iOS の GPS を使って現在の位置を決定すると、「フォアスクエア」と「Open Street Map」上の周辺の情報も調べる。ユニークなアルゴリズムによって、ユーザーにとって最も有益な情報を確かめるので、例えば、200 メーター範囲内の最も人気のあるカフェ探することができる。
- ・デバイスをシェイクすると、現在のアドレスとともに、最も近い交差点や周辺の施設の位置に関する情報を聞くことができる。
- ・目的地をトラック（「目的地に追加」）すると、「ブラインドスクエア」はあなたの移動中、距離と方位を一定時間ごとに読み上げてくれる。
- ・自動通知を行うカテゴリを「フィルター」に設定することによって、必要以上に多い情報で圧倒されることはない。
- ・保存した場所や「フォアスクエア」の施設を「お気に入り」として登録すると、あなたがそこに近づいたときに必ず知らせてくれる。
- ・「お気に入り」や施設を iCloud に保存できるので、すべての iOS デバイスの間で同期を取って、それらのデバイス上で「ブラインドスクエア」を利用できる。
- ・VoiceOver によって「ブラインドスクエア」の操作をするが、高品質のアカペラ音声を使って、バックグラウンドで環境情報を読み上げる。フォアグラウンドで他のアプリを使用しているときでも、必要なすべての情報を聞くことができることを指している。

3 メイン画面とボタン、機能

(1) 準備

- ・デバイスの持ち方

デバイスは、スリープボタンを前方にして進行方向に向けて、水平にして持つと、正しい方角を読み上げる。垂直にして持つ場合は、裏面を進行方向に向けて持つ限り、縦でも横でもよい。

- ・「ヒントを読み上げる」に設定
ビルトインヘルプシステムを使用しているため、設定の「ヒントを読み上げる」(設定 → 一般 → アクセシビリティ → VoiceOver → ヒントを読み上げる) をオンしておくことで、その項目と操作方法などを読み上げてくれる。
- ・2本指でダブルタップすることによって、「ブラインドスクエア」の読み上げを停止したり、再開したりできる。

(2) メイン画面

メイン画面は、3つのセクションに分かれている。

・トップ

横に並んだ6つのボタンと下の横長の「半径」スライダーが配置されている。ボタンは左から、「検索」「場所の追加」「ツール」「フォアスクエア」「オプション」「自動通知のフィルター」「読み上げオフ」が並んでいる。

・中部

中部は、「マイプレス」「共有プレス」「カテゴリ検索」のリストが表示され、最も広いスペースを占めている。

・ボトム

下部の一行に左から「ヘルプ」「精度」「スリープモード」の3つのボタンが並んでいる。



図1 メイン画面

(3) ボタンと機能

・「検索」ボタン

このボタンをダブルタップすると、検索画面が現れる。そこに、探したい場所の名称や住所を入力し、「検索」ボタンをダブルタップすると、検索結果が距離の近い順位に表示される。その後、その場所を「お気に入り」に登録したり、「目的地に追加」「ルートの検索」をすることができる。

・「場所の追加」ボタン

このボタンをダブルタップすると、「場所を追加」画面が現れ、現在地の「場所の名前」テキストフィールドを編集し、「マイプレス」に登録することができる。

・「ツール」ボタン

「ツール」ボタンをダブルタップすることによって、「ツールメニュー」画面が現れる。この「ツールメニュー」画面では、「見回す」「現在地の情報」「周囲の施設」「ビーコンレーダ

「読み上げた場所の履歴」「最寄りの交差点」「GPS情報」「天気」「連絡先」「点字ディスプレイ」「QRコードリーダー」などのメニューが表示されるが、現在使用している機能に応じて、「目的地の追加一覧」「目的地の解除」など追加メニューも表示される。



図2 ツールメニュー画面



図3 オプション画面

・「フォアスクエア」ボタン

このボタンをダブルタップすると、「フォアスクエア」にすでに登録をしていれば、そのまま、「フォアスクエア」を利用することができる。

登録をしていない場合は、登録画面につながる。

・「オプション」ボタン

このボタンをダブルタップすると、オプション画面が現れ、各種設定を行うことができる。「ヘルプを有効」「バックグラウンド動作」「シェイクの設定」「オーディオメニューの設定」「交差点を通知する距離」「スリープまでの時間」「距離の単位」「角度の通知方法」「言語の選択」「読み上げ速度」「ボリューム」「効果音」などの設定ができる。

・「自動通知のフィルター」ボタン

「自動通知のフィルター」は、ユーザが移動中に「ブラインドスクエア」にアナウンスして欲しい情報の種類を決めるものである。このボタンをダブルタップすると、「自動通知のフィルタ

一設定」画面が現れる。この画面は、2つのセクションに分けられ、上部にピッカー（コントローラー）が、下部に自動通知をする場所カテゴリの選択ボタンが配置されている。

ピッカーでは、読み上げるフィルターを「道のみ」「マイプレスのみ」「マイプレスと道のみ」「スポットのみ」から選択する。

カテゴリの選択では、「マイプレス」「共有プレス」などのメイン画面の「カテゴリ検索」リストと同じボタンが並んでいる。

・「読み上げオフ」ボタン

このボタンをダブルタップすることによって、読み上げを停止する。再度、このボタンをダブルタップすると、読み上げを再開する。2本指でダブルタップすることと同じ機能である。



図4 自動通知フィルター設定画面

・「半径」スライダー

トップの下段に「半径」スライダーがあり、そこがアクティブになると、「半径〇〇メートル内で場所を検索」と読み上げる。この半径は、歩行しているときに読み上げる情報量に影響を与える。また、「カテゴリ検索」「見回す」機能にも影響を与えるが、「検索」機能には影響しない。

このスライダーは、上スワイプすることによって半径が増加し、下スワイプすることで減少する。また、ダブルタップすることによって、少しずつ増加させることが調整できる。

・「マイプレス」ボタン

「マイプレスボタン」は、カテゴリリストのトップにあり、「ブラインドスクエア」で保存した場所が入っている。現在の位置の名前とGPS座標を追加したり、「お気に入り」としてマークすることができる。また、「目的地に追加」「ルート検索」なども行うことができる。

・「共有プレス」ボタン

「フォアスクエア」の登録ユーザが、「ブラインドスクエア」をとおして共有ができる。

・「カテゴリ検索」ボタン

関心のある地点(POI)を分類したカテゴリのリストが縦に表示されている。例えば、「芸術&娯楽」「カレッジ&大学」「飲食店」「夜の娯楽スポット」「アウトドア&その他」「住宅」「店舗&サービス」「旅行&交通」などがある。

特定の「カテゴリ検索」ボタンをダブルタップすると、そのカテゴリに分類される場所リストのうち、「半径」で設定した範囲内の場所が表示される。特定の場所を選択し、そこを「お気に入り」に登録すること、また、「目的地に追加」「ルートの検索」をすることができる。

・「ヘルプ」ボタン

「ヘルプ」ボタンは、画面の左ボトムにあり、他の画面でも同じ位置にある。このヘルプは、現在アクティブな画面に対するヘルプセクションを表示する。

・「スリープモード」ボタン

このボタンをオンにすると、「スリープモード」となる。「ブラインドスクエア」は読み上げを停止し、「フォアスクエア」「Open Street Map」への問い合わせもストップする。

・「GPS 精度」ボタン

スクリーンのボトム・センターの「GPS 精度」ボタンは、現在の GPS 精度を表示している。そのボタンをダブルタップすると、「移動速度」を表示する。さらに、このボタンをダブルタップすると、「方位コンパス」を示す。再度、ダブルタップすると、「GPS 精度」に戻る。

(4) 「ツールメニュー」

「ツールメニュー」では、次の機能を使用できる。

・「見回る」機能

このメニューをダブルタップすると、まず、「カラカラ」という効果音が鳴り、デバイスが向けられた方位を読み上げる。続いて、その方向の「半径」範囲内にある最も人気のある場所と交差点を読み上げる。

「見回る」機能がアクティブである限り、続けて、デバイスを新たな方向に向けると、効果音が鳴り、その方位とその方向にある場所を読み上げる。

効果音が鳴った後、「マイプレス」の場所と距離、交差点と距離、人気のあるカテゴリとその場所の順で読み上げる。

「見回る」機能は、ある一定時間を過ぎるか、または、同じ方位にデバイスを持ち続けるとオフになる。また、シェイクすることによって、「見回る」機能をオフにすることができる。

・「現在地の情報」機能

この機能を実行すると、現在の住所、近い交差点、「フォアスクエア」の近い施設、デバイスの方向（進行方向）、これまで歩いた距離を知らせてくれるとともに、近く施設にチェックインをする。

・その他の機能

そのほかに、「周囲の施設」「ビーコンリーダー」「読み上げた場所の履歴」「最寄りの交差点」「GPS 情報」「天気」「連絡先」「点字ディスプレイ」「QR コードリーダー」

(5)オプション - 設定

「ブラインドスクエア」の設定は、メイン画面トップの5つ目のボタン「オプション」を使って呼び出した「設定画面」で行う。この「設定画面」では、「ヘルプを有効にする」「ナビアプリを使用中の音声案内」のオン・オフ、「シェイクの設定」「オーディオメニューの設定」「交差点を通知する距離」「距離の単位」「スリープまでの時間」「距離の単位」「角度の通知方法」「言語を選択する」「効果音」の設定を行うことができる。

・「ヘルプを有効にする」

「ブラインドスクエア」は、すべてのボタンに対して文脈対応ヘルプ（ビルトインヘルプシステム）を提供しているため、ボタンをタップすると、そのボタンの操作方法と機能を読み上げてくれる。

このヘルプは、iPhoneの「設定」の「ヒントを読み上げる」（「設定」→「一般」→「アクセシビリティ」→「VoiceOver」→「ヒントを読み上げる」）をオンにしていないと、作用しないので、その確認を行う。

また、「ブラインドスクエア」に慣れてくると、「ヘルプを有効にする」切り替えボタンをオフにするとよい。



図5 設定画面

・ナビアプリを使用中の音声案内

「施設設定画面」の「ルートを検索」ボタンをアクティブにすることによって、ナビアプリ（地図アプリ）がその目的地の座標を受け取り、起動する。この「ナビアプリを使用中の音声案内」切り替えボタンをオンにしておくと、ナビアプリが起動後すぐに、「ブラインドスクエア」は目的地のトラッキングを開始し、その距離と方位を知らせてくれる。

このボタンがオフの場合、目的地との距離が150メートルになったとき、トラッキングを開始する。

・「シェイクの設定」

シェイクをしたときに、知らせる情報やアクションを設定する。「現在地の情報」「チェックイン」「万歩計」の3項目の設定ができる。

・「交差点を通知する距離」

「交差点を通知する距離」は、「近距離」「中距離」「長距離」の3つの選択肢から選択する。交差点までの距離は、参考地点として交差点の中央を用いている。そのため、通常は「中距離」を選択する。それで満足できない場合、幅の広い道路の多い場所に住んでいる人は、「長距離」

に設定し、一方、幅の狭い道路が多い場所に住んでいる人は、「近距離」を選択するのがよい。

・「スリープするまでの時間」

「スリープするまでの時間」を5分から90分、および、「スリープしない」から選択が可能である。「スリープしない」を選択すると、いつまでもバックグラウンドで動作するので、注意が必要である。

・その他の設定

「距離の単位」「角度の通知方法」「言語の選択」「効果音」の設定が行える。

4 さまざまな場面での使用方法

(1)始める

①周囲の環境を探索する

「ブラインドスクエア」を立ち上げると、現在地に最も近い施設のいくつかを、そこまでの距離と方位とともに読み上げる。これらは、関心のある地点(PIO)、または、「ブラインドスクエア」に保存した施設である。

また、周囲の環境を知るためには、「見回る」機能も利用して、いくつかの方向にデバイスを向けることによって周囲の環境を探索することができる。

歩行中では、「オーディオメニュー」を使って「見回る」機能を操作することができるので、デバイスをポケットに入れて歩行が可能である。

②ブラインドスクエアを持って歩く

「フォアスクエア」「Open Street Map」がカバーするエリアを歩くと、近づいてくる交差点、近くの関心のある地点(POI)を読み上げてくれる。

また、デバイスを「シェイク」することによって、現在地の住所と交差点、近くの関心のある地点(POI)について聞くことができる。

「ブラインドスクエア」を初めて使用するときは、周囲の情報が多過ぎたり、少な過ぎたりすることが生じる。「オプション」や「半径」を調整することで、ユーザの好みや環境に応じたカスタマイズができる。

③フィルタリング

例えば、街を歩くときは「店舗&サービス」の情報だけが欲しい。このように、特定のカテゴリの情報だけを必要とする場合、「自動通知のフィルター」を調整することによって、どの情報を読み上げるかを選択する。

③「シェイク」ジェスチャー

デバイスをシェイクすることによって、現在地等を素早く知ることができる。シェイクすると、登録された効果音が鳴る。そして、現在地の住所、最も近い交差点、利用できる場合、最も近い

「フォアスクエア」の施設を読み上げる。

「シェイク」の設定で、現在地のほか、「フォアスクエア」のチェックインや「歩数計」の読み上げを設定できる。

④場所の検索

場所の検索には、「検索」と「カテゴリ検索」の2つの方法が提供されている。「検索」は、好みに合わせた検索を実行できる。一方、「カテゴリ検索」は近隣の特定種類の場所、例えば、店舗、レストランなどを素早く、容易に見つけることができる。

・「検索」

メイン画面の左トップの「検索」ボタンをダブルタップすると、「検索画面」が現れる。あなたが知りたい場所名、または、住所を入力し、「検索」ボタンをダブルタップすると、「ブラインドスクエア」は、その言葉を用いで「フォアスクエア」と「Apple マップ」を検索する。

デバイスの「連絡先」に「ブラインドスクエア」がアクセスすることを許可している場合、「連絡先」の名前、会社名、住所についても検索が行われる。

該当する場所があれば、検索結果リストが現れる。そのリストの一つをダブルタップすることで、「施設概要画面」が開き、その画面では「お気に入り」へ登録、「目的地に追加」、「ルートの検索」(サードパーティのナビアプリによるターンバイターンの案内)などを行うことができる。また、検索結果リストの最後には、「カテゴリリスト」が表示される。

「検索画面」には、過去に検索した履歴も表示されるので、それをダブルタップすることで、検索フィールドに入力ができる。

検索テキストフィールドをダブルタップし、編集状態にした後、2本指でダブルタップすることで、音声入力が入の状態となる。音声入力をした後、さらに2本指でダブルタップすると、音声入力のオフの状態となる。音声が入力がテキストフィールドに書き込まれる。

・「カテゴリ検索」

この検索は、検索単語を入力する代わりに、「フォアスクエアカテゴリ」に属する周辺の施設すべてをリストする。「カテゴリ検索」ボタンをダブルタップすることによって、「半径」範囲にあるそのカテゴリに分類されるすべての施設を表示できる。画面には、3つのリストが表示される。

- * 「フォアスクエア」で人気の高い順にソートされた施設リスト
- * 現在地から近い順にソートされた施設リスト
- * 現在のメインカテゴリに属している「サブカテゴリ」リスト

これらの3つのリストは、「見出し」が付いているので、ローターを「見出し」に設定し、上下スワイプによって関心のあるリストにジャンプできる。「サブカテゴリ」をダブルタップすることによって、その「サブカテゴリ」に属する施設だけが表示される。「サブカテゴリ」を利用すると、多過ぎる情報を簡単に絞り込みことができる。また、「カテゴリ検索」の結果画面のトップ右にある「アクション」ボタンを利用して絞り込むことができる。

(2) 電車での利用

電車に乗った場合、電車の構成によって GPS 受信能力が異なる。地下鉄では、GPS 信号を受信できないが、通常の電車であれば、窓際の席に座るのがよい。

駅やバス停の多くが、「フォアスクエア」に登録されているので、次のことが可能である。

- * 「検索」機能を使って、駅名等を入力し検索する。
- * 「旅行&交通カテゴリ」で「カテゴリ検索」を行い、駅やバス停などの「サブカテゴリ」から探す。
- * 「半径」範囲以上の駅については、「シミュレーション」機能を使って、「カテゴリ検索」を行うとよい。

駅やバス停を見つけると、「ブラインドスクエア」に時折方位と距離をアナウンスさせるために、「目的地に追加」することができる。そのほかの方法としては、「マイプレス」に追加し、「指定範囲の通過通知」をオンにすることである。「指定範囲内通知」は、駅やバス停に近づき、「指定範囲」に設定した範囲に入ると、その旨通知をしてくれる。「指定範囲」を 200 メータに設定すると、電車やバスを降りる際に便利である。

「指定範囲の通過通知」および「指定範囲」は、特定の駅またはバス停の「施設編集画面」で設定を行う。「施設編集画面」は、「施設概要画面」で「お気に入り」ボタンをダブルタップし、オンにした後、「編集」ボタンをダブルタップすることで呼び出せる。

(3) 場所のマーキング

「ブラインドスクエア」は、関心のある施設 (POI) をユーザに知らせるだけでなく、プライベートな地点を登録でき、歩行中にその地点に近づくと知らせる機能もある。

・施設のマーキング

特定の施設を「マイプレス」に追加したい場合、「検索」または「カテゴリ検索」によって希望の施設を見つけた後、その「施設概要画面」の「お気に入り」ボタンによってマーキングを行う。検索結果の施設リストをダブルタップすることで、「施設概要画面」が現れ、「施設概要画面」の上部の「お気に入り」ボタンをオンにすると、「マイプレス」に登録される。

「お気に入り」ボタンをオンにすると、その下に「自動チェックイン」ボタンが現れる。このボタンがオンの場合、その施設に到着すると、「フォアスクエア」に自動的にチェックイン (サインイン) する。

また、必要があれば、「マイプレス」からその「施設概要画面」を呼び出し、「目的地に追加」や「ルート検索」が可能である。さらに、「施設編集画面」で「指定範囲内通知」を設定することによって、ユーザが「指定範囲」に入るとその旨知らせてくれる。

・現在地のマーキング

現在地は、メイン画面の右トップの「場所の追加」ボタンを使って、マーキングを行う。「場

所の追加」ボタンをダブルタップすると「場所の追加」画面が現れるので、必ず、その画面の「保存」ボタンをダブルタップし、「マイプレス」に保存を行う。

また、必要があれば、その画面の「場所の名前」テキストフィールドを使って適切な施設名に編集することができる。施設のマーキングと同様に「マイプレス」からその「施設概要画面」を呼び出し、「目的地に追加」や「ルート検索」が可能である。また、「施設編集画面」で「指定範囲内通知」を設定することもできる。

なお、現在地の「施設概要画面」に、「お気に入り」ボタンと「チェックイン」ボタンはない。



図6 施設概要画面の例

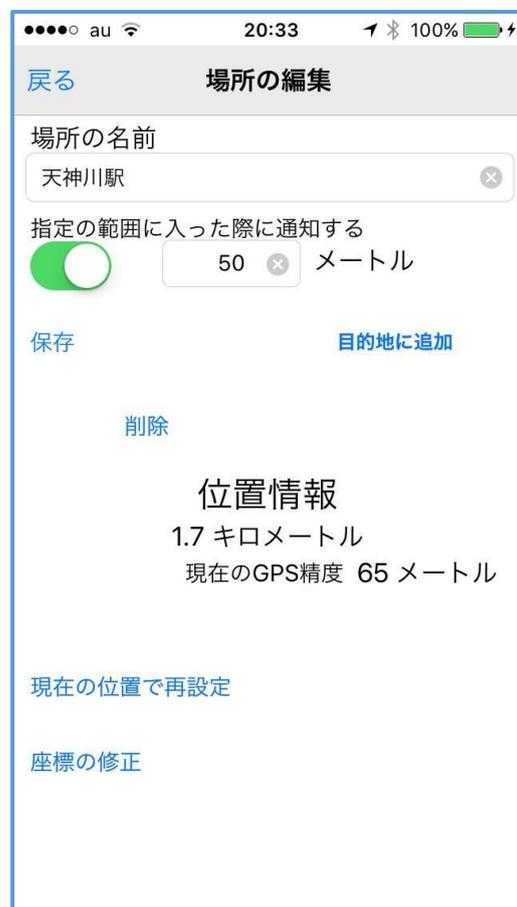


図7 施設編集画面の例

・「指定範囲の通過通知」

「指定範囲の通過通知」の距離をセットしておくことで、その範囲を通過したとき、効果音を発するとともに、その施設に近づいたことをユーザに知らせる。しかし、「マイプレス」に登録しているすべての施設の「指定範囲の通過通知」ボタンをオンにする必要はない。そのボタンがオフの場合は、メイン画面の「半径」で設定した範囲に入るとユーザにその場所と方位を知らせてくれる。

特に、バス停や路面電車の駅などの施設では「指定範囲の通過通知」機能が大きい役立つ。

・「目的地に追加」と「お気に入り」との違い

特定の施設を「目的地に追加」すると、ユーザが歩行している間、この施設までの距離と方位を頻繁に読み上げる。目的地に到着すると、自動的に「目的地の解除」が行われる。もう一度、トラッキングを行いたいときは、再度「目的地に追加」をオンにする必要がある。

「お気に入り」がオンの場合、その施設がメイン画面で設定した「半径」の範囲内に現れるとき、必ず知らせてくれる。その施設に近づいたとき、または、到着したとき、そこを通り過ぎたときに、効果音と音声で知らせてくれる。

(5)目的地へのナビ

「ブラインドスクエア」は、ターンバイターンのナビゲーション機能を持っていないが、目的地の方位と距離を定期的に知らせる「目的地に追加(トラッキング機能)」が利用できる。

「検索」または「カテゴリ検索」を使って目的地を選択し、「施設概要画面」を開き、「目的地に追加」ボタンをダブルタップする。目的地に到着すると、この機能は自動的にオフとなる。

目的地が遠方の場合や目的地までのルートが複雑な場合、「施設概要画面」からサードパーティのアプリを起動することができる。「施設概要画面」の「ルートを検索」をダブルタップすると、地図アプリの選択画面が現れ、「グーグルマップ」または「アップルマップ」の選択を行うと、目的地の座標が地図アプリに送られる。その後、地図アプリがフォアグラウンドで実行され、「ブラインドスクエア」はバックグラウンドで実行される。

地図アプリがスタートすると、「ブラインドスクエア」も目的地を追跡し、その距離と方位を知らせてくれる。

5 便利な機能

(1)オーディオメニュー

「ブラインドスクエア」を持って歩くとき、特定の情報を欲しいとき、設定を変更したいとき、また、ある特定の機能をアクティブにしたい時がある。このような場合、リモートコントロール機能を用いて「ブラインドスクエア」を操作するのがよい。

アップルのヘッドセットでは、2つのボリュームボタンの中央にあるプレイボタンを押すことでオーディオメニューがオンになる。Bluetoothウース・スピーカーのハンズフリーボタンでも同じことができる。

プレイボタンを押すと、オーディオメニューを読み上げる。メニューの中で実行したい機能が読み上げられた直後に、再度プレイボタンを押すと、その機能が実行される。すべてのメニューが読み上げられると、オーディオメニューは終了する。

オーディオメニューには、「現在地」「スリープモード」「見回す」「周囲の施設」「目的地に追加」「目的地を解除」「GPS情報」「時間」「場所を追加」「天気」のメニュー項目がある。

(2)シミュレーションモード

「施設概要画面」の「シミュレーション」ボタンをアクティブにすると、ユーザが見ている施設を「ブラインドスクエア」がシミュレーションする。つまり、「ブラインドスクエア」はあ

たかもユーザがその施設にいるかのように振る舞う。

例えば、岡山駅前のデパートを調べたいとする。まず、「検索画面」に岡山駅と入力し、その「施設概要画面」の「シミュレーション」ボタンをアクティブにし、その位置をシミュレートする。次いで「カテゴリ検索」で、例えば、「カテゴリ検索」の「店舗&サービス」を実行し、岡山駅近くのデパートを調べることができる。そこに表示される距離は、岡山駅を起点としている。

さらに、そのデパートを選択し、「施設概要画面」の「ルートを検索」をアクティブにし、地図アプリを選択すると、岡山駅からそのデパートまでの経路を示す。

(3) バッテリーの節約

「ブラインドスクエア」は外部の TTS エンジンを使用しているため、他の類似アプリより多くのバッテリーを消費する。バッテリーの寿命を長くするために、自動通知のフィルターを「道とマイプレスのみ」に設定するとよい。その場合、「マイプレス」に登録されている施設と交差点に関する情報だけを知らせる。

参考)

- ・ブラインドスクエアのマニュアル：<http://blindsquare.com/instructions/>
- ・ボラインドスクエアとは：<http://blindsquare.com/about/>
- ・ブラインドスクエア FAQ：<http://blindsquare.com/faq/>