

ふじのくにデジタルサポーター育成講座

# 視覚障害のある人の デジタルサポーター育成講座

サポーター（晴眼者）対象

静岡県【令和7年度ふじのくにデジタルサポーター育成事業】

特定非営利活動法人浜松NPOネットワークセンター

開催日 2026年2月7日

# 視覚障害のある人のデジタルサポーター育成講座 次第

## 1. はじめに

- 今日の目標

## 2. 視覚障害について

- 視覚障害者の「見え方」とその確認について

## 3. 画面を見やすくする設定・アクセシビリティ機能

- 背景を黒にする（+ロック画面の時計の色を白にする）
- ダークモード
- 太字
- テキストサイズを大きくする

- ズーム機能

- 色の反転

- 読み上げ

- アクセシビリティのショートカット

## 4. Siri を使った操作

## 5. VoiceOver を使った操作

## 6. アプリ紹介

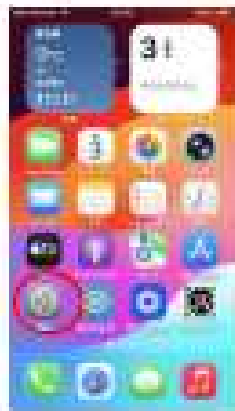
- Seeing AI
- Be My Eyes
- アプリ紹介

## 画面を見やすくする設定

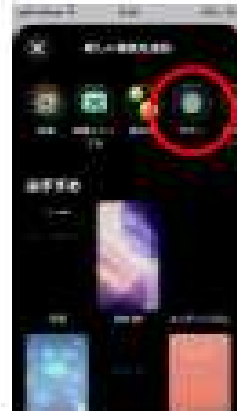
### ●ロック画面とホーム画面の背景色を黒にする (+時計の色を白にする)

- ① 設定アプリを開く
- ② 「壁紙」をタップ
- ③ 「新しい壁紙を追加」をタップ
- ④ 「カラー」をタップ
- ⑤ 画面右下の黒い丸をタップ
- ⑥ 画面下部のスライダーを一番右に移動
- ⑦ 画面中央(ボタンが無い場所)をタップ
- ⑧ 画面中央を左にスワイプし、「ソリッド」に設定
- ⑨ 時計をタップ
- ⑩ 白い丸をタップ
- ⑪ 「ソリッド」をタップ
- ⑫ 画面中央(ボタンが無い場所)をタップ
- ⑬ 「追加」をタップ
- ⑭ 「壁紙を両方に設定」をタップ

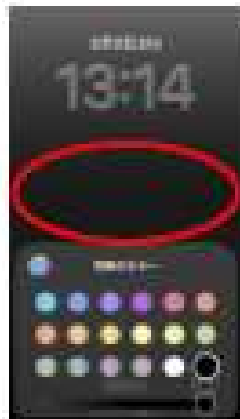
①設定アプリを開く



④「カラー」をタップ



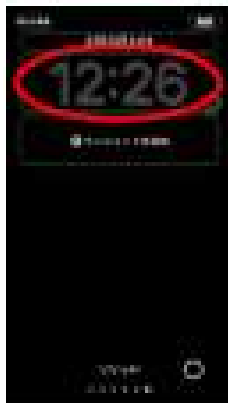
⑦ 画面中央をタップ



⑧画面中央を左にスワイプして  
「ソリッド」に設定



①時計をタップ



②画面中央をタップ



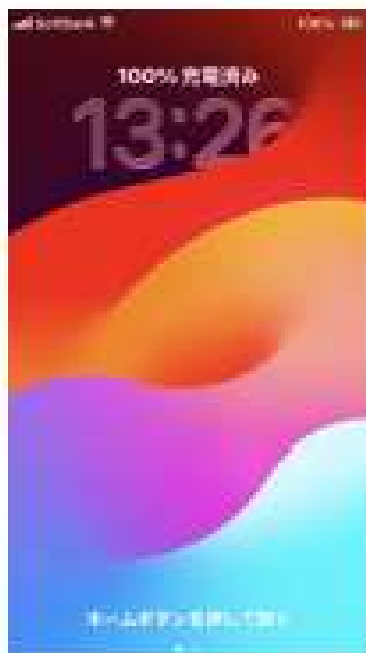
③「追加」をタップ



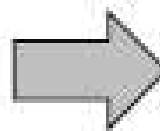
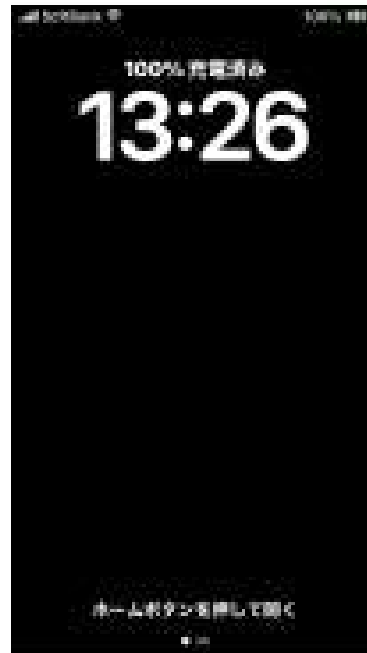
④「壁紙を両方に設定」をタップ



設定前



設定後



## 画面を見やすくする設定-2

### ●ダークモードをオンにする

- ① 設定アプリを開く
- ② 「画面表示と明るさ」をタップ
- ③ 「ダーク」をタップ

### ●太字にする

同じ画面にある「文字を太くする」をオンにする

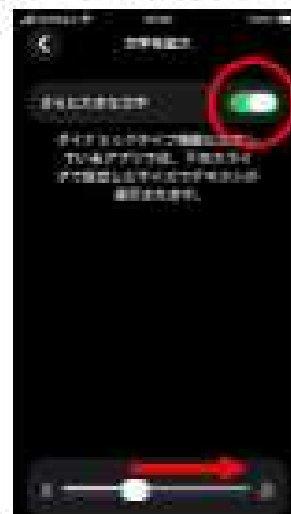
### ●文字のサイズを大きくする

- ① 設定アプリを開く
  - ② 「アクセシビリティ」をタップ
  - ③ 「画面表示とテキストサイズ」をタップ
  - ④ 「さらに大きな文字」をタップ
  - ⑤ 「さらに大きな文字」をオンにする
  - ⑥ スライダーを右にスライドさせる
- ※大きすぎると操作がやりにくくなることもあるので  
読みやすさと操作のしやすさのバランスを考える

ダークモードをオン/太字にする



⑥スライダーを右にスライドさせる




### ●よくある困りごと

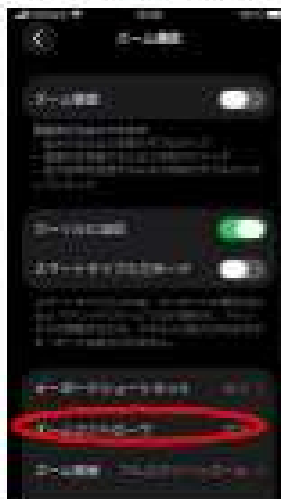
文字のサイズを大きくすることでアプリによってはうまく表示されないことがある。  
→コントロールセンターから一時的に文字のサイズを小さくすることで対処する。

# ズーム機能

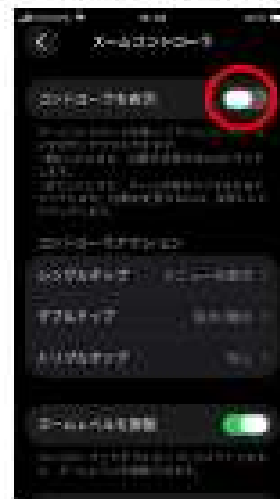
## ●設定

- ① 設定アプリを開く
- ② 「アクセシビリティ」をタップ
- ③ 「ズーム」をタップ
- ④ 「ズームコントローラ」をタップ
- ⑤ 「コントローラを表示」をオンにする
- ⑥ 画面下部「待機状態時の不透明度」をタップ
- ⑦ スライダーを一番右までスライドさせる
- ⑧ 「戻る」 をタップ
- ⑨ 「ズーム機能」をオンにする

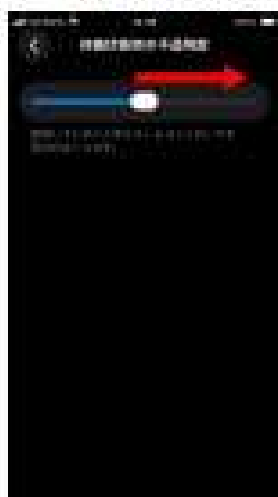
④「ズームコントローラ」をタップ



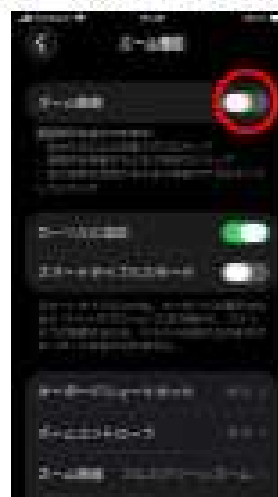
⑤「コントローラを表示」をオンにする



⑦スライダーを一番右までスライドさせる



⑨「ズーム機能」をオンにする



## ズーム機能-2



ズームコントローラ

### ● 使い方

#### ・ 拡大/縮小方法

A: コントローラを長押し/離すと元に戻る

B: コントローラをダブルタップ/再度ダブルタップで元に戻る

C: 画面を3本指でダブルタップ/再度3本指ダブルタップで元に戻る

#### ・ ズーム後の画面の移動（見える範囲の移動）

A: コントローラを押さえたまま指を動かす（上記Aで拡大した場合）

B: 3本指でスライド（上記B・Cで拡大した場合）

#### ・ 倍率の変更

A: コントローラをダブルタップ&ホールドして上下にスライド

B: コントローラをタップしてメニューを表示させ、スライダーで調整する

C: 3本指でダブルタップ&ホールドして上下にスライド

※設定した倍率は記憶され、再び拡大した時には記憶された倍率で拡大される

#### ・ メニューの表示方法

A: コントローラを1回タップ

B: 3本指で3回タップ

#### ・ コントローラの移動

タッチしてすぐに指を動かすと指に追従してコントローラが移動する。

すぐに移動しないとズームしてしまう。

### ● よくある困りごと

#### ・ ズームしたままになり戻せなくなった

→ コントローラをダブルタップで戻す

#### ・ コントローラが消えた

→ メニュー内の「コントローラを表示」で再び表示させることができる

#### ・ コントローラがうまく動かせない

→ タッチしてすぐに動かすのがコツ。

# 色の反転

## ●設定

- ① 設定アプリを開く
- ② 「アクセシビリティ」をタップ
- ③ 「画面表示とテキストサイズ」をタップ
- ④ 反転(スマート)をオンにする  
※反転(クラシック)かどちらかを選んでオンにする

## ●「スマート」と「クラシック」の違い

- ・「スマート」…AI が反転すべきところを判断して反転する。  
画像やアプリのアイコンなど、反転するとかえって見にくかったり  
内容を判別しにくくなりそうなものは反転されない。(100%の精度ではない)
- ・「クラシック」…AI の判断は無く、画面の色が反転される。



## ●よくある困りごと

- ・反転をオフにしても戻らない、一部分だけ戻らない  
→しばらくすると戻ることが多い。いつまでも戻らなければ反転を再度オンにしてまたオフにするか、本体の電源を切ると元に戻る人が多い。

# 読み上げ

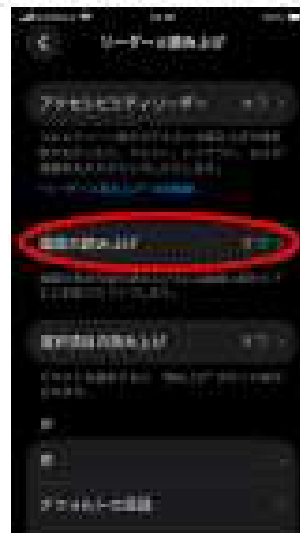
## ●設定

- ① 設定アプリを開く
- ② 「アクセシビリティ」をタップ
- ③ 「リーダーと読み上げ」をタップ
- ④ 「画面の読み上げ」をタップ
- ⑤ 「画面の読み上げ」をオンにする
- ⑥ 「コントローラを表示」をオンにする
- ⑦ 下にスクロールして「待機状態時の不透明度」をタップ
- ⑧ スライダーを一番右まで移動

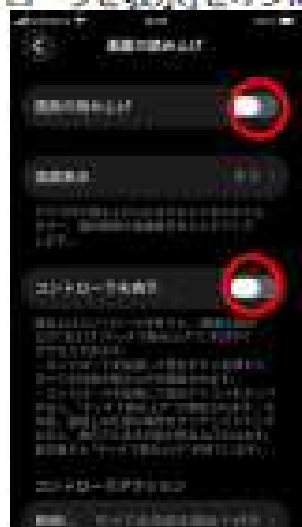
③「リーダーと読み上げ」をタップ



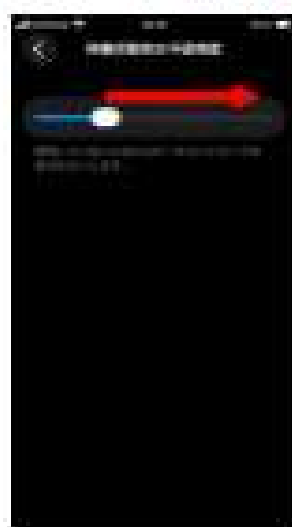
④「画面の読み上げ」をタップ



⑤「画面の読み上げ」をオンにする  
⑥「コントローラを表示」をオンにする



⑧スライダーを一番右まで移動



## 読み上げ-2



### 読み上げコントローラ

#### ●使い方

##### ・画面全体の読み上げ

- A:2 本指で画面最上部から下にスワイプ
- B:コントローラを長押し


##### ・部分読み上げ

- A:コントローラをタップ→手のマークをタップ→読みたい部分をタップ
- B:コントローラをダブルタップ→読みたい部分をタップ

##### ・読み上げの停止

- コントローラをタップ→停止ボタンをタップ

##### ・読み上げ速度の変更

- コントローラをタップ→メニューボタン  をタップ
- 「読み上げ速度」をタップ→任意の速度をタップ(0.5 倍~2 倍)



#### ●よくある困りごと

##### ・アプリを開いたのに読み上げが止まらない

- コントローラ内の停止ボタン  を押すことで止まる。
- アプリを閉いても読み上げは止まらない仕様になっている。

##### ・コントローラが消えてしまう

- 不具合で突然消えることがある。設定アプリから設定し直すと表示される。

# アクセシビリティのショートカット

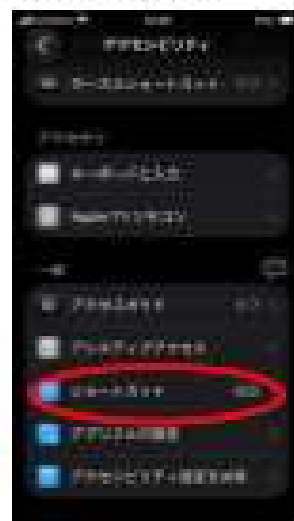
## ●設定

- ① 設定アプリを開く
- ② 「アクセシビリティ」をタップ
- ③ 画面を下までスクロールし、「ショートカット」をタップ
- ④ ショートカットに登録したい機能をタップしていく(チェックを付ける)  
※今回は「ズーム機能」「反転(スマート)」「反転(クラシック)」を選択

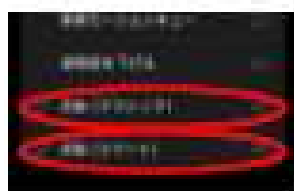
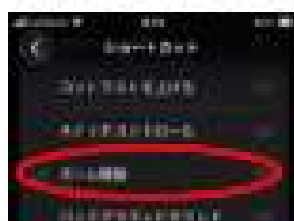
## ●使い方

- ① ホームボタンをトリプルクリック
- ② 使いたい/オフにしたい機能をタップ  
※今日はここでズーム機能をオフにしておいて下さい

### ③画面を下までスクロールし、「ショートカット」をタップ



### ④ショートカットに登録したい機能をタップしていく




### ●使い方の②

### 使いたい/オフにしたい機能をタップ

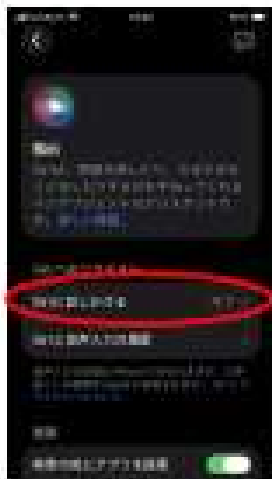


# Siri

## ●設定

- ① 設定アプリを開く
- ② 「Siri」をタップ
- ③ 「Siriに話しかける」をタップ
- ④ 「ホームボタンを押して Siri を使用」をオン
- ⑤ 「Siri を有効にする」をタップ
- ⑥ 「声 1」をタップ
- ⑦ 「次へ」をタップ
- ⑧ 「オーディオ録音を共有」もしくは「今はしない」をタップ
- ⑨ 「戻る」 をタップ
- ⑩ 「Siri の応答」をタップ
- ⑪ 「応答の読み上げを優先」をタップ

③「Siriに話しかける」をタップ



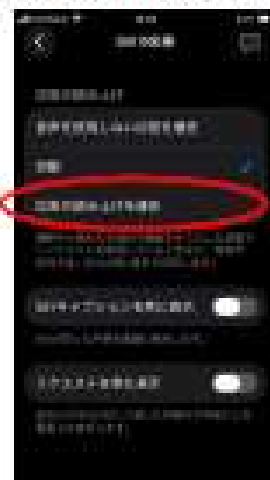
④「ホームボタンを押して Siri を使用」をオン



⑩「Siriの応答」をタップ



⑪「応答の読み上げを優先」をタップ



## Siri-2

以下の操作はすべて Siri を起動してから行います。(ホームボタンを長押し)

「」内は自分で声に出して言う言葉、【】内は Siri の応答です。

「」の指示の仕方は一例であり、言い回しが違ってほとんどの場合問題ありません。

### ●天気やバッテリー残量の確認

「〇〇の天気は？」や「バッテリーは？」など質問に応じて応えてくれる。

### ●電話をかける

「〇〇さんに電話して」→【〇〇さんに電話をかけます】→〇〇さんに発信される

### ●LINE を送る

「LINE を送って」→【どなたにですか？】→「〇〇さん」→【内容はどうしますか？】

→「よろしくね」→【〇〇さんに「よろしくね」という内容でお送りします。よろしいですか？】

→「はい」→送信される

### ●スケジュール管理

「カレンダー」アプリでの予定の登録・確認・変更・削除ができる。

#### ・登録

例:「2月24日15時に予定を登録」→【名前はどうしますか？】→「通院」

→【「通院」の予定を2月24日15時から16時に設定しました】

#### ・確認

例:「2月24日の予定を確認」→【2026年2月24日は15時に「通院」があります】

#### ・変更

例:「2月24日の予定を変更」→【何を変更しますか？】→「名前」

→【どのように変更しますか？】→「眼科に通院」

#### ・削除

例:「2月24日の予定を削除」→【確認ですが、これをカレンダーから削除しますか？】

→「はい」→【はい、削除しました】

### ●アプリの起動

「〇〇(アプリの名前)聞いて」→応答は無し。指示したアプリが起動する。

ホーム画面でアプリを探す手間が省ける。

### ●簡易的な辞書

「〇〇の意味は？」→簡単に意味を教えてくれる。

流行語や外来語の意味を調べるのに便利。

## Siri-3

### ● Hey Siriについて

ホームボタン長押しをしなくても、「Hey Siri」と呼びかけるとSiriが起動する。設定アプリから設定が必要。

「設定」→「“Hey Siri”を聞き取る」をオン→指示に従い進める→完了

### ● よくある困りごと

#### ・ 返答がない

→しばらく待ってやり直すか、本体を再起動することで解決することが多い。

#### ・ 返答の言い回しが変わる

→意味を変えずに違う言い回しをしてることがあるが問題無く使える。

指示の仕方を変える必要はない。

#### ・ 前日までできていたことが突然できなくなる（【そのお手伝いはできません】など言う）

→解決方法は無く、しばらくするとできるようになることがある。

#### ・ やりたいことはあるがなんと云えばいいのかわからない

→うまくいかなくてもトラブルになることはないなので試しに聞いたり指示したりしてみると良い。こちらの言い回しはいろいろなパターンがあっても問題無い。

# VoiceOver

画面に表示されている内容や、ユーザーが実行している内容を音声で知らせてくれる機能。iPhone、iPad、Macに搭載されている。対応していないアプリもある。

## ● VoiceOverの起動方法

A：アクセシビリティのショートカットを開き、「VoiceOver」をタップ

B：Sirilに「VoiceOverオン」と言う

## ● 操作方法（一部）

アイコン・ボタン等の選択：1本指でタップ

決定・実行：1本指でダブルタップ or スプリットタップ

カーソルを1項目ずつ移動：1本指で左/右スワイプ

スクロール：3本指で上/下/左/右スワイプ

長押し：1本指で3回タップ or 1本指でダブルタップ&ホールド

画面上部から読み上げ：2本指で上にスワイプ

カーソル位置から読み上げ：2本指で下にスワイプ

読み上げの一時停止/再開：2本指で1回タップ

マジックタップ：2本指でダブルタップ

↳電話に出る/切る・動画や音楽の再生/停止・録音の開始/停止ができる

※状況に応じて機能が変わる

読み上げ停止/再開：3本指でダブルタップ ※別紙で追加説明あり

スクリーンカーテンのオン/オフ切り替え：3本指でトリプルタップ

## ● 文字入力（かな入力）について

・例「お」を入力したい場合

A：「あ」のボタンを5回、ダブルタップを繰り返す

B：「あ」のボタンをダブルタップ&ホールドして音が鳴ったら下にスワイプ

C：「あ」のボタンをタッチしたまま別の指で5回タップする

・変換の方法

変換したい言葉を入力後、下スワイプ。さらに下スワイプで次候補を選択。

・音声入力の開始/終了：マジックタップ（2本指でダブルタップ）

# VoiceOver-2

## ●ローターについて

1本指で上/下スワイプした時の動作を変更する機能。

・ローター項目の変更: 2本指で回転

・ローターで良く使われる項目

読み上げ速度

読み上げ単位の変更(文字・単語・行)

読み上げ速度を変更する手順

①「読み上げ速度」と読み上げるまでローターを回す

②1本指で上にスワイプすると速度が上がる。下にスワイプすると速度が下がる。

## ●よくある困りごと

・読み上げ速度がいつの間にか変わっている

→原因は不明。ローターを使って元に戻す。

・VoiceOver が起動しているのに音声が出なくなった

→以下の理由が考えられるので一つずつ確認していく。

・3本指2回タップで読み上げ停止になっている

・本体側面の音量ボタンで音量が小さくなっている

・ローターの「音量」で音量が小さくなっている

・スワイプ、ダブルタップがうまくいかない(イメージがつかめない)

→支援者が本人の手の甲や手のひらを本体に見立てて実際の動きをやってみることでイメージが伝わることが多い。他にも相手の手をとって動かす方法もある。

いずれにせよ手に触れることになるので本人の同意を得てから行う。

・2本指、3本指の操作がうまくいかない(複数の指を同時に画面に当てるのが難しい)

→指同士を離したり、くっつけたり、本人がやりやすい方法を模索する。

・操作の方法を忘れてしまった

→設定の中に VoiceOver の操作コマンドが書いてあるところがある。

「設定」→「アクセシビリティ」→「VoiceOver」→「コマンド」→「タッチジェスチャ」

# 便利なアプリ



## Seeing AI

画面の文字を読み取って音声で読み上げてくれるアプリ。  
他にも紙幣の種類、風景、人物の特徴など読み上げる機能がある。  
各機能(チャンネル)は画面下部のボタンをタップすることで切り替えられる。

### ●読み取り

- ・ドキュメント検出オフ:文書にカメラを向けると同時にテキストを読み上げる。
- ・ドキュメント検出オン:文書を撮影し、テキストの内容をまとめて読み上げることができる。  
撮影時は音声ガイダンスが流れ、自動で撮影ができる。

### ●説明

- ・写真を撮ると写っている様子を説明する。人物が写っていれば特徴を読み上げる。

### ●その他

- ・製品:バーコードをスキャンして名前とパッケージ情報を読み上げる。  
対応している製品は少ない。
- ・人物:人物を撮影すると年齢(推定)、性別、表情など特徴を読み上げる。
- ・通貨:紙幣を認識し、金額を読み上げる。
- ・自分の物を探す:あらかじめ記憶させておいた物を探すために使用。  
探しているものが写ると音で知らせてくれる。
- ・色:色を識別して読み上げる。明るさによる影響を受けやすいので  
正確でないことが多い。
- ・ライト:周囲の明るさのレベルをトーン音の高低で知らせる  
(高い音=明るい/低い音=暗い)

## 便利なアプリ-2



登録されたボランティアからビデオ通話を使って視覚的なサポート(自分の代わりに何か見てもらう)を受けられるアプリ。写真の詳細な説明を読み上げる機能もある。

### ・ボランティアにサポートを受ける

「ボランティアに通話する」ボタンをタップするとすぐに数人のボランティアに発信が開始される。最初に着信を受けたボランティアとビデオ通話が開始される。

通話の内容はサポートの内容のみとし、挨拶などは簡単に済ませて名前も名乗らないことがほとんど。

### ・写真を詳細な説明を聴く

画面下部の「Be My AI」をタップするとカメラが起動する。撮影してしばらくすると説明が読み上げられる。説明が表示された後、写真について追加で質問ができる。

「ボランティアに通話する」ボタン



「Be My AI」ボタン



## 便利なアプリ-3

### ●アプリの紹介



#### Seeing AI(シーイングエーアイ)

書面の文字を読み取って音声で読み上げてくれる。  
他に紙幣の種類、風景、人物の特徴など読み上げる機能がある。



#### BeMyEyes(ビーマイアイズ)

ビデオ通話でボランティアにサポートしてもらえる機能と  
写真を撮って AI が説明してくれる機能がある。



#### スィフトアイ

写真を撮影すると、写っている様子を詳細に説明してくれる。  
追加の質問もできる。



#### UDCast(ユーディーキャスト)

映画の音声ガイドが聴ける。事前に音声ファイルのダウンロードが必要。  
古い作品も対応しているのでレンタル DVD や配信サービスでも使える。  
イヤホンが必要。



#### HELLO!MOVIE(ハロームービー)

映画の音声ガイドが聴ける。UDCast とは聴ける作品が違う。  
比較的新しい作品のみ対応している。イヤホンが必要。



#### OKO(オコ)

歩行者用信号の色を音声と振動で教えてくれる。夜間でも使用可能。



#### ユーメニュー

飲食店のメニューを閲覧できる。掲載店舗は主にチェーン店。  
レイアウトが整っており音声での閲覧がしやすい。  
季節限定のメニューはほとんど掲載されていない。



#### OTO-Mii(オトミー)

カラオケの歌詞を先読みしてくれる。伴奏の音楽を聴きとって自動でタイミングを  
合わせてくれる。操作の工程が多く、練習が必要。



#### アイナビ

音声で道案内をしてくれる。信号の色も音声で知らせてくれる。



#### Uni-Voice Blind(ユニボイス ブラインド)

カメラで Uni-Voice コードを読み取り、商品情報や案内文を音声で読み上げる。  
地域によって、耳で聴くハザードマップが閲覧できる。

## VoiceOver操作時の3本指タップの操作方法について

- 「ズーム機能」のオン/オフによってタップの回数が変わる

	ズーム機能オフ	ズーム機能オン
1回タップ	カーソルの場所の説明	カーソルの場所の説明
ダブルタップ	読み上げ停止/再開	拡大（ズーム機能）
トリプルタップ	スクリーンカーテン オン/オフ	読み上げ停止/再開
4回タップ	読み上げ内容をコピー	スクリーンカーテン オン/オフ
5回タップ	なし	読み上げ内容をコピー

# 各機能の概要

- ズーム機能

ピンチアウト（2本の指を広げる操作）では拡大できないところでも拡大できる機能。  
ズームコントローラを使う方法と3本指タップを使う方法がある。  
どちらでもできることは変わらない。

- 色の反転

色を反転されることで文字などを見やすくさせる機能。  
反転させた方が見やすい人が多いが、逆に見えにくくなる人もいる。

- 読み上げ

画面の一部、または全体の文字を一時的に音声で読み上げさせる機能。  
長文や小さい文字を読むときに使うことが多い。  
普段は目で文字を読んでいても目が疲れた時に読み上げ機能を使うという人もいる。

- アクセシビリティのショートカット

上記の機能を設定アプリを開かなくても呼び出せるようにする機能。  
ホームボタンをトリプルクリックすることで使える。

- Siri

iPhone・iPadに入っている音声アシスタント。  
音声による指示でさまざまなことができる。  
電話・メール・LINE・予定の管理・アプリの起動・バッテリー残量の確認  
曲名の判別・しりとり・歌・面白い話など

- VoiceOver

画面上のほぼすべての情報を音声で読み上げさせる機能。  
触ったところを読み上げる機能とカーソル部分を読む機能を合わせて使う。  
画面を見なくても操作ができる。