A close-up photograph of a person's hand holding a tablet computer. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers gripping the edge of the device. The tablet screen is visible, showing a colorful interface with various icons and text, though the details are slightly blurred. The background is dark and out of focus.

# 特別支援教育における タブレット端末の活用の可能性

京都府総合教育センター

NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇

# 自己紹介

# 主な活動と経歴

## ●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC）

NPO 支援機器普及促進協会 理事長

## ●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー

# 私も、京都府立向日が丘支援学校 中学部1年生の三男がおります

## 18番テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりました

### 18テトラソミーの子の成長

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりました

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

12月7日にはお母さんと一緒に  
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました  
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです

#### プロフィール



プロフィール | なう | ピダの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





iPad



iPod Touch

オ

味の本が対こはひオがっ知あひよした。

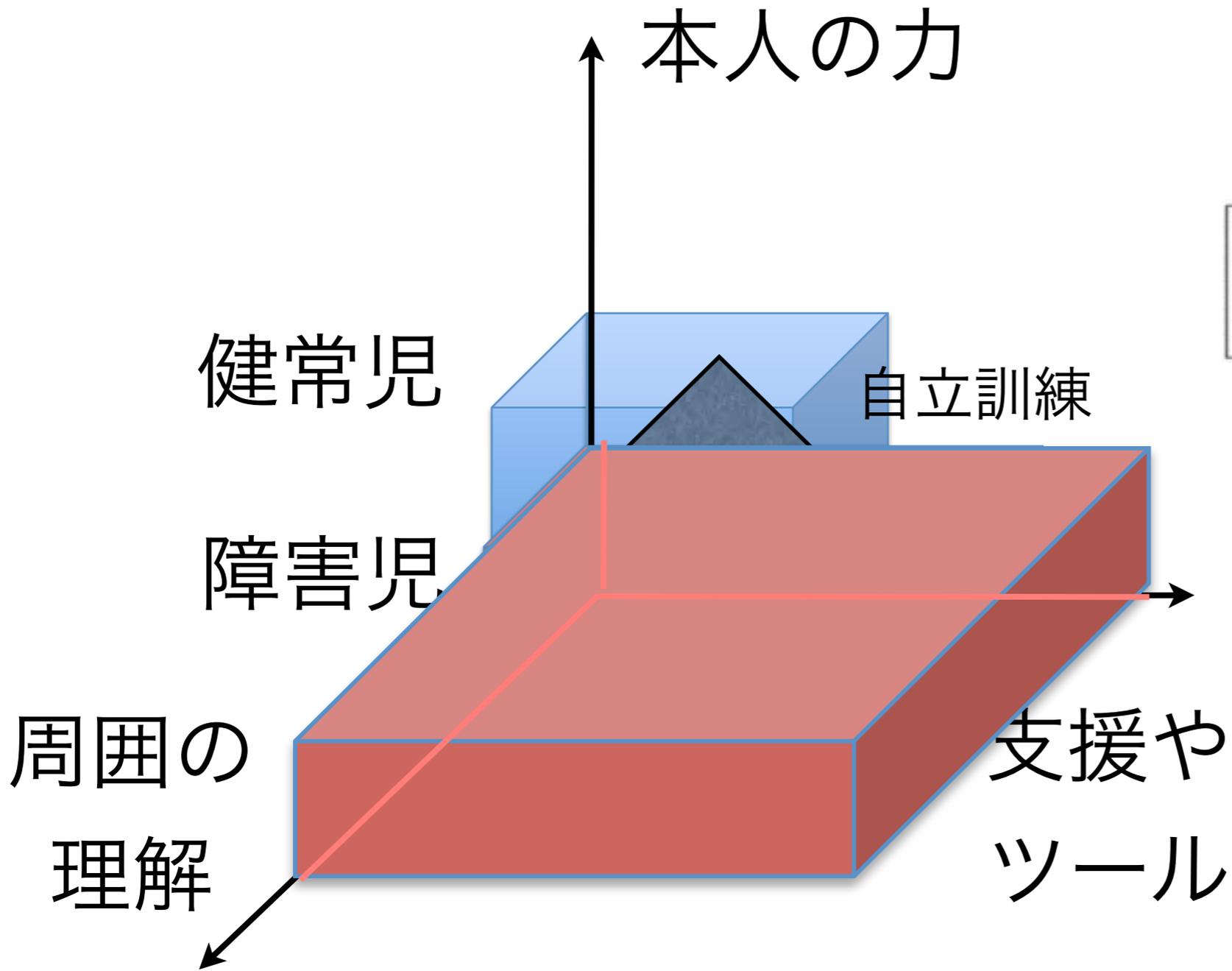


Wii



PC

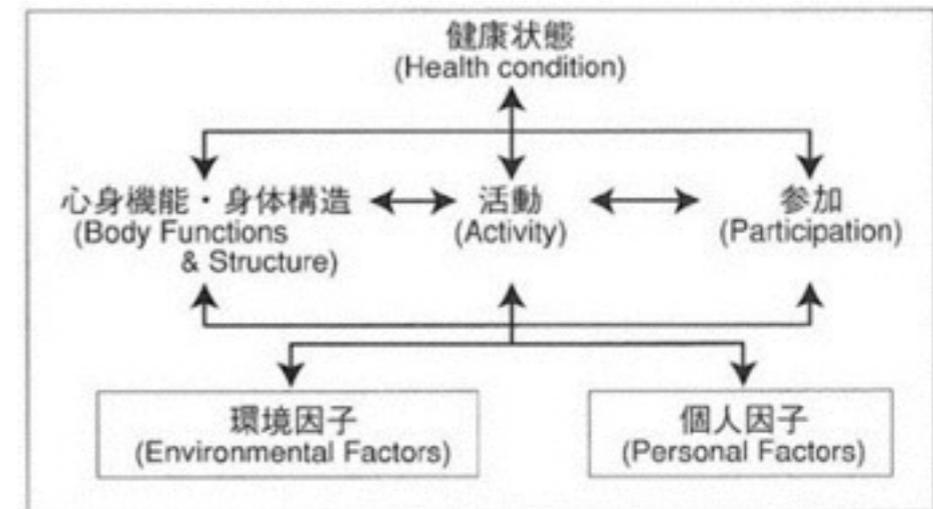
# 情報端末を利用するのは・・・



ICIDH: WHO国際障害分類  
(1980)の障害構造モデル



ICF: 国際生活機能分類  
(2001)の生活機能構造モデル



訓練と支援のバランスが大切

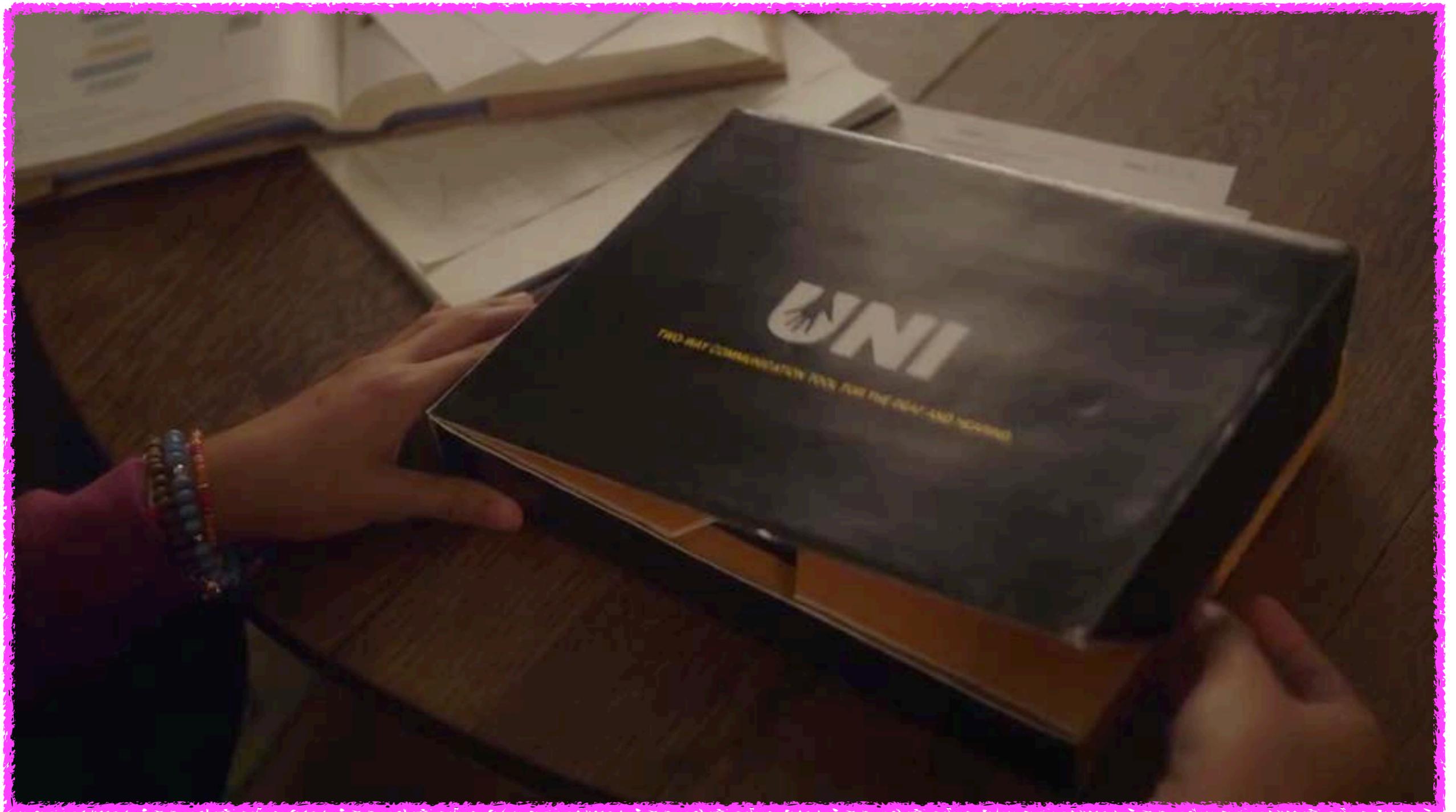
# 聽覺障害

# Using Google Glass to Caption Conversations



ASR (音声認識) システムとリアルタイム文字表示

# MotionSavvy introduces Uni



手の動きを認識する最新のモーション・センサー

# UDトーク - コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ

[この開発者による他の App を見る](#)

開発: Shamrock Records, Inc.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

iPhone 対応  
Apple Watch App が  
あります

無料

カテゴリ: ライフスタイル  
更新: 2016年4月20日  
バージョン: 4.3.4  
サイズ: 6.6 MB  
Apple Watch: 対応  
言語: 日本語、英語  
販売元: Shamrock Records, Inc.  
© Shamrock Records, Inc.  
4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。  
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン。  
★★★★ 12 件の評価

トップ App 内課金

## 説明

「コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ」UDトーク (ユーティートーク) へようこそ!

UDトークはコミュニケーションの「UD=ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。

[Shamrock Records, Inc. Web サイト](#)・[UDトーク - コミュニケーション支援・会話の見える化アプリのサポート](#) ...[さらに見る](#)

## バージョン 4.3.4 の新機能

・トーク公開/参加の時にまれにおこる不具合を修正

## スクリーンショット



iPhone | iPad



# しゃべって - 手書き文章をあなたにかわってしゃべります

[View More by This Developer](#)

開発: Catalystwo Limited

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応していません。

¥1,200

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2014年5月7日

バージョン: 1.0.2

サイズ: 26.8 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Catalystwo Limited

© Catalystwo Ltd

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

## Catalystwo Limitedのその他の App



[CCal 11 無料版 - Google...](#)  
[iTunes で見る](#)



## 説明

“しゃべって”は、あなたの代わりに喋ります。指で文字を書いて、「話す」ボタンを押すだけの簡単操作。大きな画面のiPadに最適です。

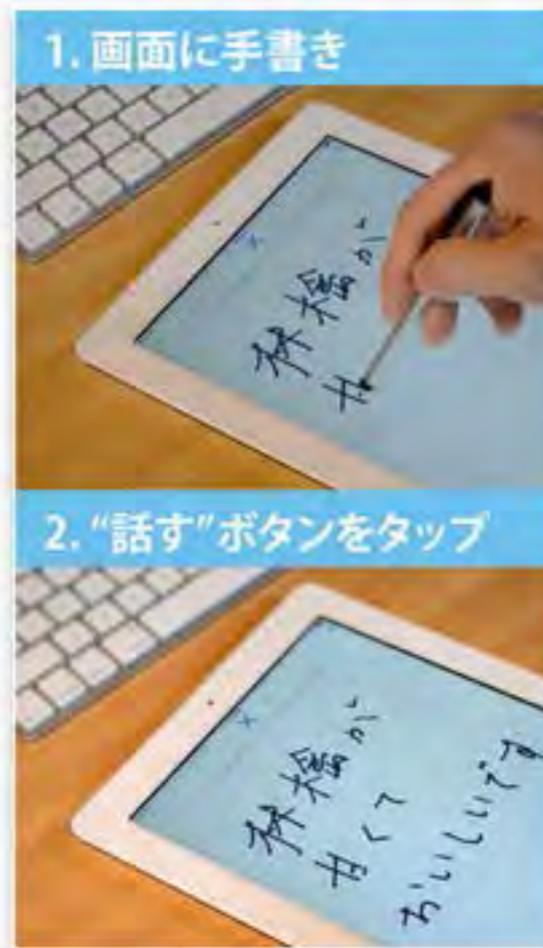
[Catalystwo Limited Web サイト](#)・[しゃべって - 手書き文章をあなたにかわってしゃべります](#) ...[さらに見る](#)  
[ベリます のサポート](#)・

## バージョン 1.0.2 の新機能

• updated screenshots

## スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



# 筆談パット

[View More by This Developer](#)

開発: Catalystwo Limited

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: [仕事効率化](#)

更新: 2013年9月27日

バージョン: 1.2.2

サイズ: 2.7 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Catalystwo Limited

© Catalystwo Ltd

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 5.1 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 15 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 336 件の評価

Catalystwo Limitedによる iPad App

< CAL >



## 説明

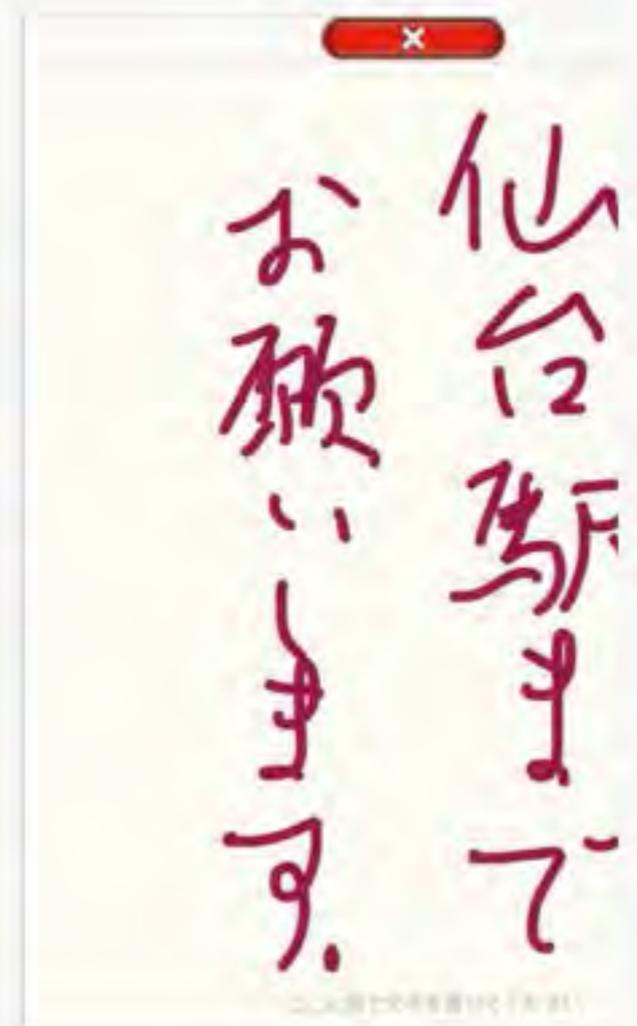
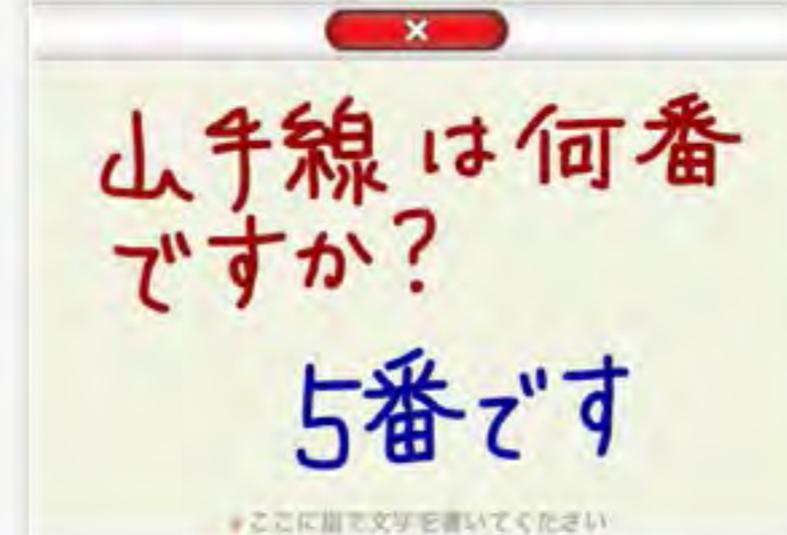
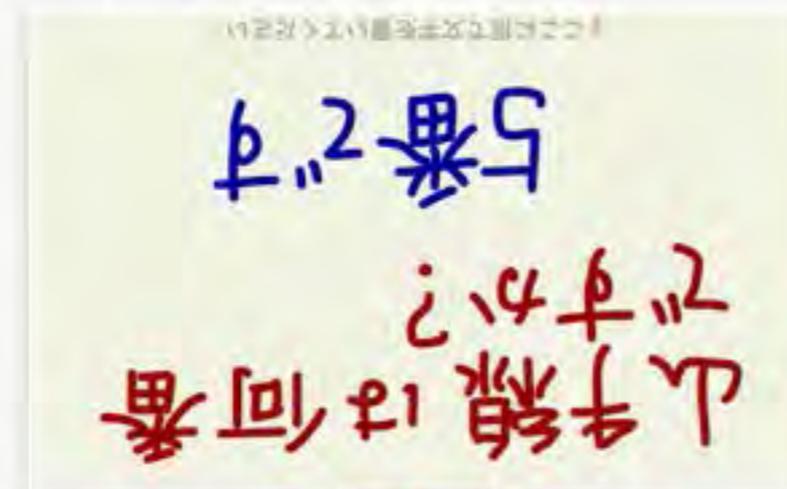
みんなの声で選ぼう! だれもが使えるウェブコンクール  
アクセシブルデザイン賞を筆談パットが受賞いたしました。ありがとうございます。

[Catalystwo Limited Web サイト](#)・[筆談パット のサポート](#)・[...さらに見る](#)

## バージョン 1.2.2 の新機能

- 線のマイナー修正

## iPad スクリーンショット



# 指伝話ちょっと

開発: Office Yui Asia Limited

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[View More by This Developer](#)



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ユーティリティ  
更新: 2014年4月7日  
バージョン: 1.4.1  
サイズ: 16.7 MB  
言語: 日本語、フィンランド語、フランス語、ベトナム語、英語  
販売元: Office Yui Asia Limited  
© 2014 Office Yui Asia Limited  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 7.0 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

## 説明

「指伝話 (ゆびでんわ)」は、指でことばをタップして音声で伝えるアプリです。

[Office Yui Asia Limited Web サイト](#)、[指伝話ちょっとのサ...](#) [さらに見る](#)  
[ポート](#)

## バージョン 1.4.1 の新機能

時間表記の文字を読ませた場合、アプリが異常終了することがあった問題を解決しました。

## スクリーンショット



## iPhone | iPad



## Point:

聴覚情報を視覚情報に変換  
時と場所を超えた音声以外での  
コミュニケーション

Siri、音声入力（音→視覚化）

筆談（コミュニケーション）

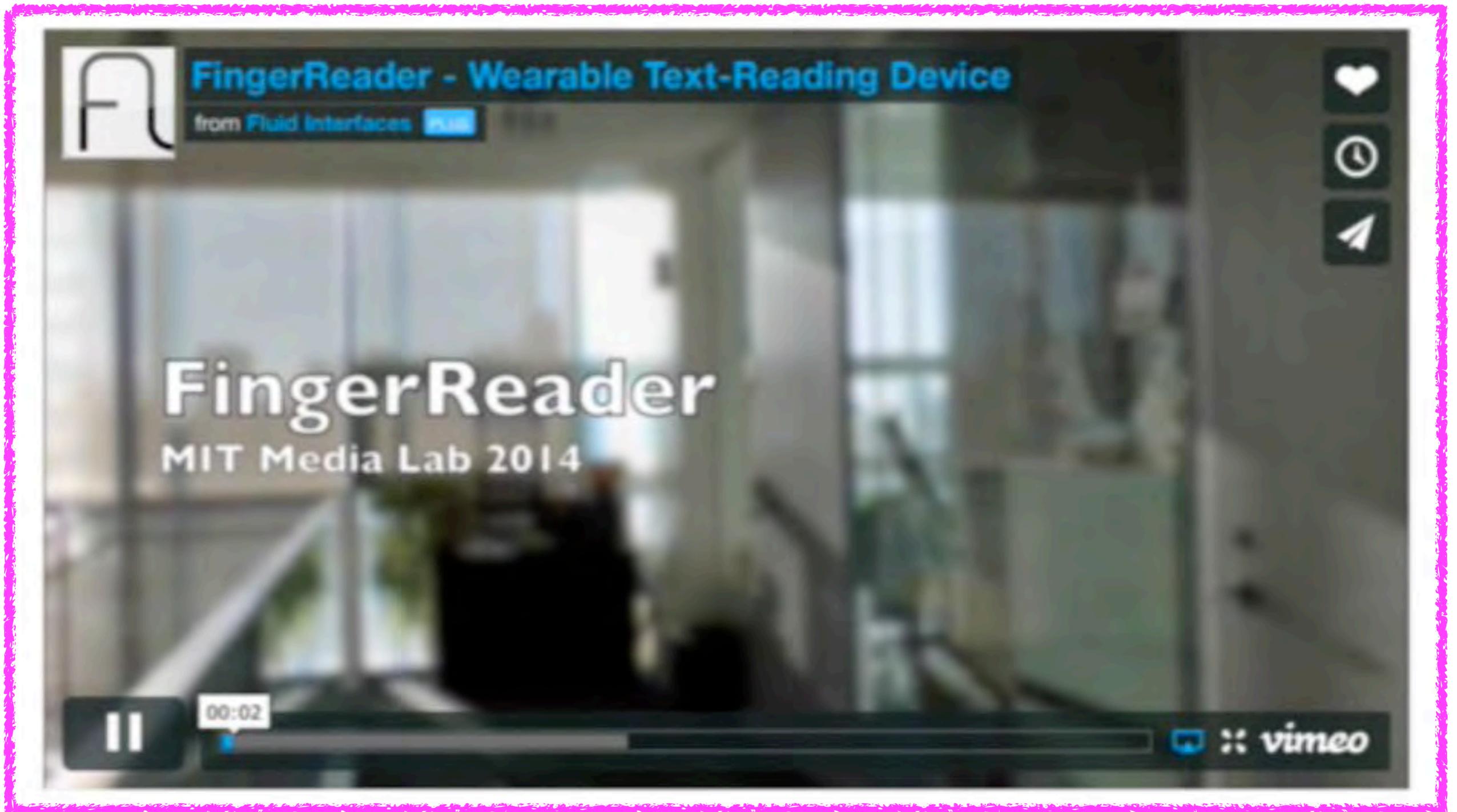
Facetime、Skype（手話で電話）

mail、LINE（文字で電話）

ClassRoom（UD授業）

# 視覚障害

# Finger Reader



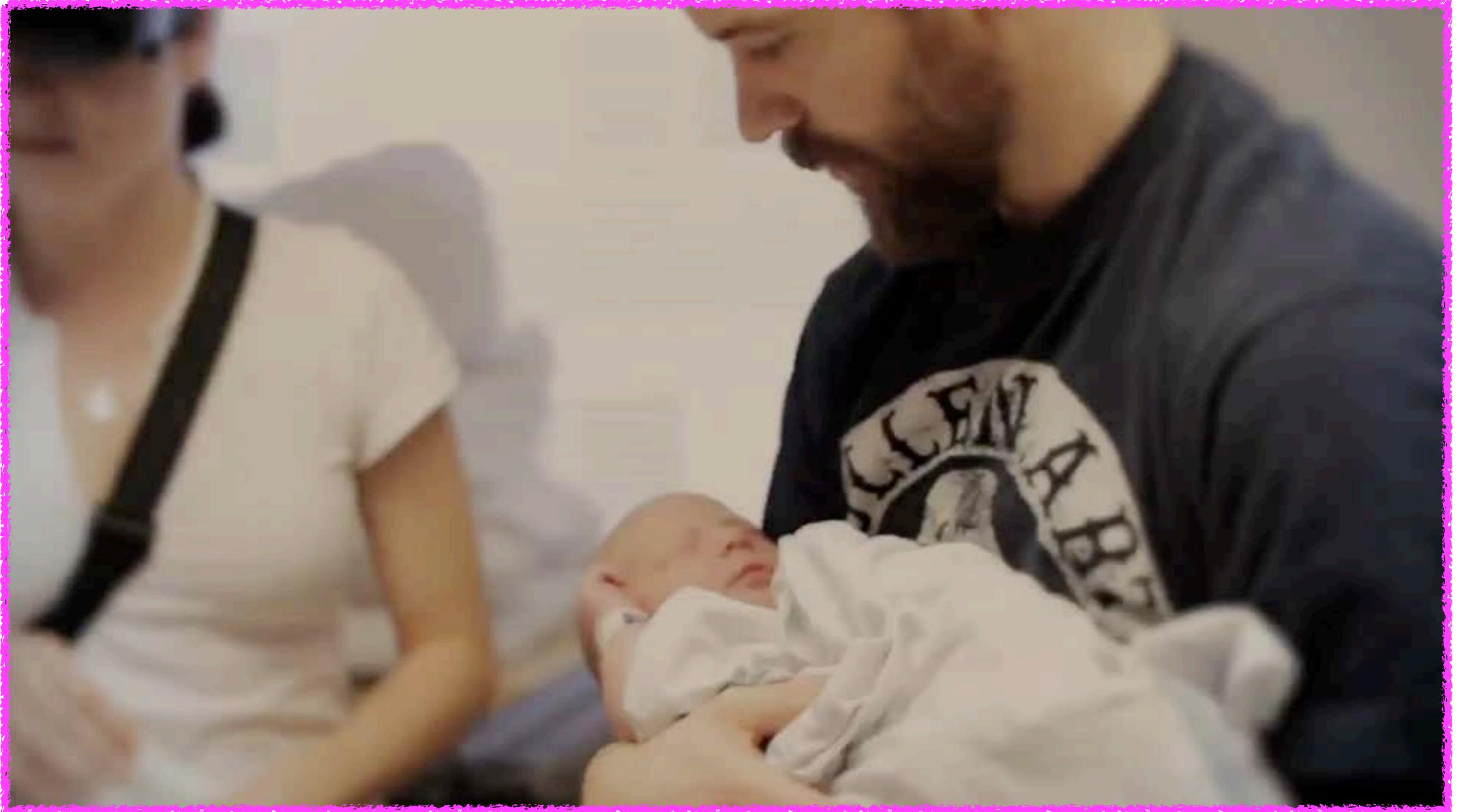
スキャナー・OCRから音声読み上げ

# Refreshable Braille Device MconneX MichEpedia



画面が触って読める

# Blind Woman Sees Her Son for the Very First Time



画面が触って読める

# iよむべえ

開発: Amedia Corporation

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

¥3,000

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2014年5月7日

バージョン: 1.1

サイズ: 66.1 MB

言語: 日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: Amedia Corporation  
© 2014 Amedia Corporation

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。  
iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

## 説明

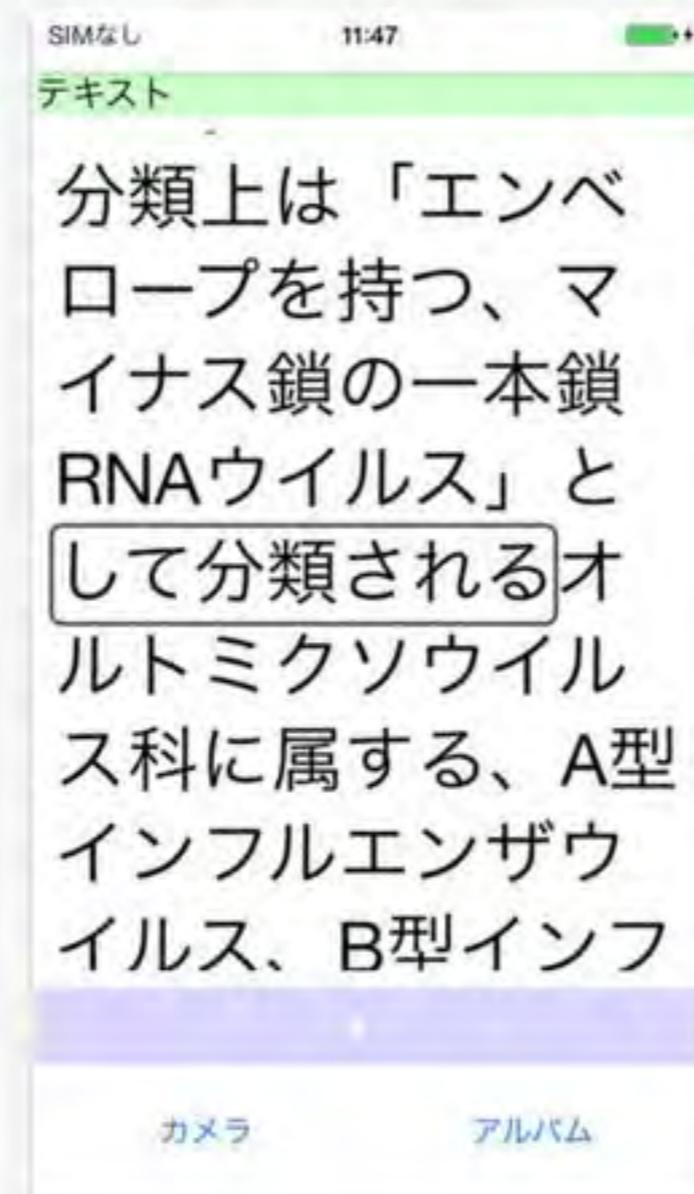
活字文書の認識および読み上げをおこなうアプリ。視覚障害者向け。VoiceOver対応。

[iよむべえ のサポート](#)

## バージョン 1.1 の新機能

文字認識の精度（日本語、英語、中国語簡体字および繁体字）が向上しました。設定画面を追加しました。また、自動シャッター機能を追加しました。

## iPhone スクリーンショット

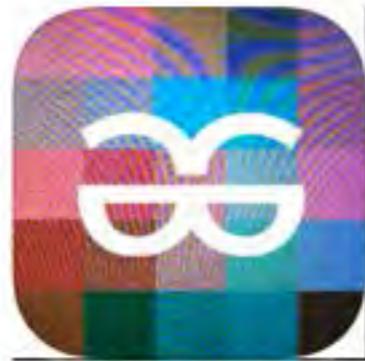


# TapTapSee - 視覚障害者向け画像認識カメラ

[View More by This Developer](#)

開発: Image Searcher

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2014年7月19日

バージョン: 2.1.8

サイズ: 3.0 MB

言語: 日本語、アラビア語、イタリア語、オランダ語、カタロニア語、ギリシャ語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、チェコ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、ハンガリー語、フィンランド語、フランス語、ブークモール (ノルウェー語)、ヘブライ、ポルトガル語、ポーランド、ルーマニア語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: IMAGE SEARCHER, INC

© Net Ideas, LLC

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 以降。

iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:

★★★★ 19 件の評価

説明

TapTapSeeは、視覚障害者が物を識別するのを補助する目的で開発されました。

識別したい対象にカメラを向け、画面を2回タップして写真を撮ると、それが何であるか音声で読み

[Image Searcher Web サイト](#) + [TapTapSee - 視覚障害者向け画像認識カメラ](#) のサポート ...[さらに見る](#)

バージョン 2.1.8 の新機能

\* Various bug fixes and stability improvements

iPhone スクリーンショット



# 言う吉くん

開発: NATIONAL PRINTING BUREAU.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ライフスタイル  
更新: 2014年4月18日  
バージョン: 1.0.2  
サイズ: 7.6 MB  
言語: 英語  
販売元: NATIONAL PRINTING BUREAU, THE  
© 2013 NATIONAL PRINTING BUREAU.  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 4.3 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

カスタマー評価

このアプリケーション

## 説明

本アプリケーションは内蔵カメラを使って紙幣を映すだけで、その額面を音声や画面でお知らせします。

主に、目の不自由な方にとって、紙幣の額面を確認する補助的な役割を果た

[言う吉くんのサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.0.2 の新機能

読み取り機能の性能改善

## スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



# ColorSay - 世界をカラーで聞こう！

[View More by This Developer](#)

開発: White Marten

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応していません。

¥300

カテゴリ: ユーティリティ  
更新: 2014年3月22日  
バージョン: 1.76  
サイズ: 38.8 MB  
言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、トルコ語、ドイツ語、フランス語、ロシア語、簡体字中国語、英語  
販売元: White Marten UG (haftungsbeschränkt)  
©2014 White Marten  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 5.1.1 以降、iPhone、iPad 2 Wi-Fi、iPad 2 Wi-Fi + 3G、iPad Wi-Fi (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi (第4世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini Wi-Fi + Cellular、iPad Air、iPad Air Wi-Fi + Cellular、iPad mini Retinaディスプレイモデル、iPad mini Retinaディスプレイモデル Wi-Fi + Cellular、iPod touch (第4世代)、および iPod touch (第5世代) に対応。iPhone 5 用に最適化済み

カスタマー評価

このアプリケーションの現

## 説明

環境サウンドが作成可能になりました！ iPhone、iPadやiPod touchのカメラを使って周辺をスキャンしてColorSayが色を聞こえるようにすることが出来ます。

[White Marten Web サイト](#) · [ColorSay - 世界をカラーで聞こう！ のサポート](#) · [...さらに見る](#)

## バージョン 1.76 の新機能

- いくつかのマイナーな問題が修正されました。

## スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



## 色のめがね

開発: Kazunori Asada

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: メディカル

更新: 2013年10月15日

バージョン: 2.12

サイズ: 9.5 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Kazunori Asada

© 2013 Kazunori Asada

4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降。iPhone、iPad 2 Wi-Fi、iPad 2 Wi-Fi + 3G、iPad Wi-Fi (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi (第4世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini Wi-Fi + Cellular、

### 説明

「色のめがね」は、色覚異常などが原因で、色が見えにくい、色を見分けにくい人のための色覚補助ツールです。

先天色覚異常には主に、1型 (P型)、2型 (D型)、3型 (T型) の3種類が

[Kazunori Asada Web サイト](#)・[色のめがね のサポート](#)・[...さらに見る](#)

### バージョン 2.12 の新機能

iOS7で、カメラ入力画像を「静止」した際に、色名表示ができなくなることもある不具合を修正。

### スクリーンショット



# 明るく大きく

開発: Kazunori Asada

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[View More by This Developer](#)



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ライフスタイル

更新: 2013年10月30日

バージョン: 2.01

サイズ: 5.2 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Kazunori Asada

© 2013 Kazunori Asada

4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降。iPhone、iPad 2 Wi-Fi、iPad 2 Wi-Fi + 3G、iPad Wi-Fi (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi (第4世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini

## 説明

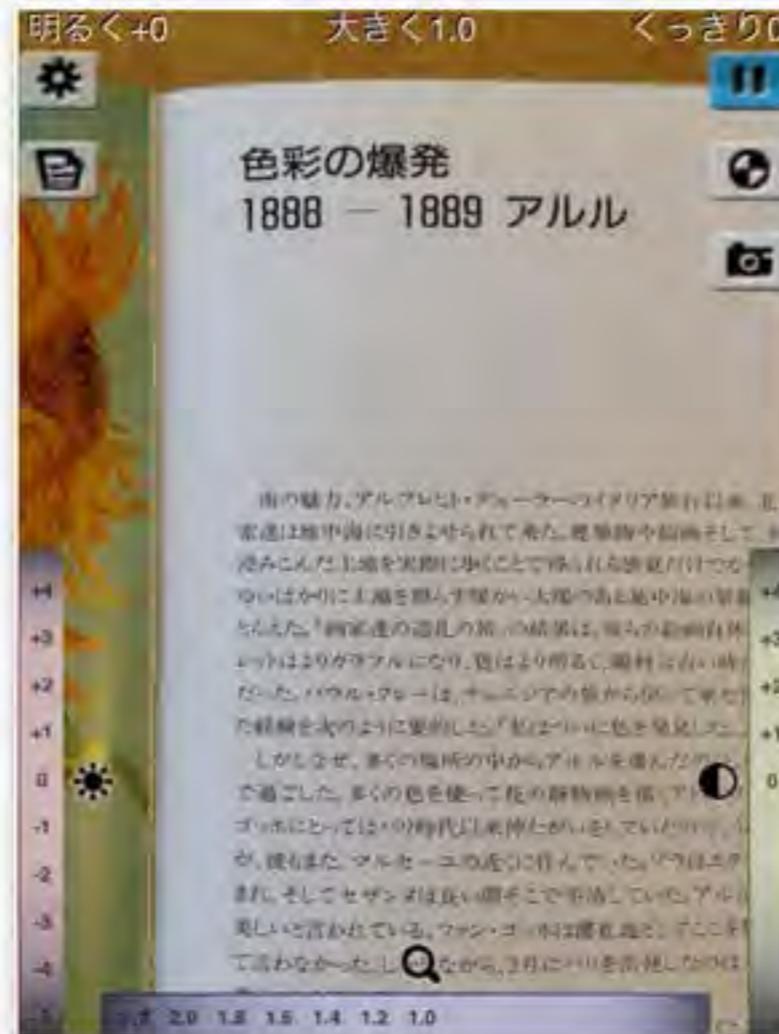
「明るく大きく」は、老視や眼の病気などで小さな文字などが読みにくい人のための読字補助ツールです。人は誰でも加齢と共に眼の水晶体の機能が衰え、小さな字が読みにくく、視

[Kazunori Asada Web サイト](#)・[明るく大きくのサポート](#) ...さらに見る

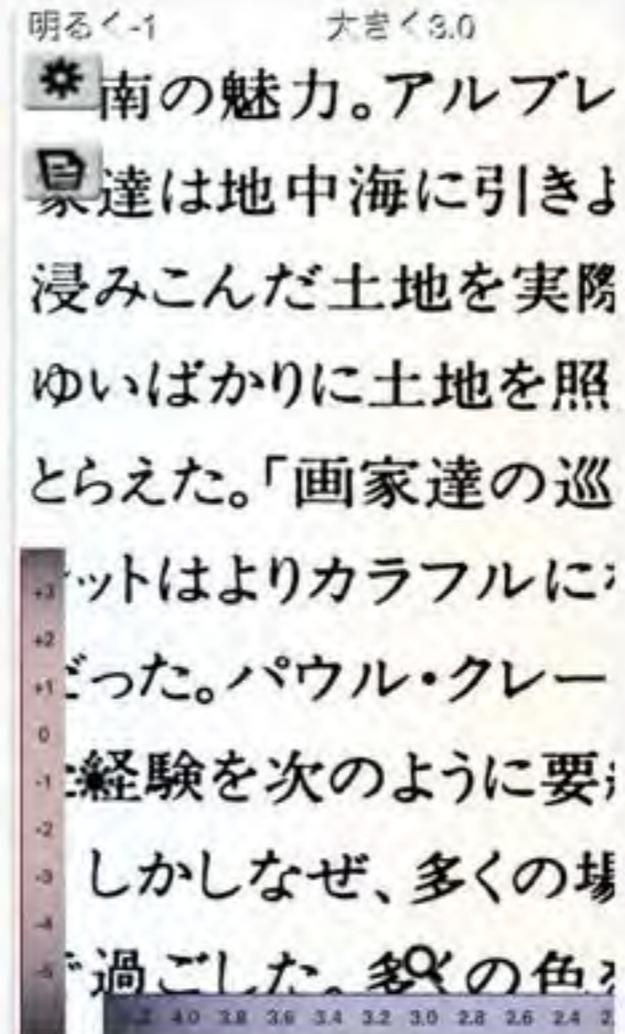
## バージョン 2.01 の新機能

iOS7.0.3で起動できない不具合を修正。

## スクリーンショット



iPhone | iPad



# Mission Scope

開発: OBLAGON CO., LTD.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

**+** この App は iPhone, iPad の両方に対応しています。

¥240

カテゴリ: 写真/ビデオ

更新: 2014年3月6日

バージョン: 2.0.5

サイズ: 17.0 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: OBLAGON CO., LTD.

© OBLAGON CO.,LTD.

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。  
iPhone, iPad, および iPod touch に対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:  
★★★ 19 件の評価

OBLAGON CO., LTD.のその他の App



ワールドトリガー・ヘルスロ...

## 説明

iPhone・iPadが、あなたの「第三の目」になる……!!  
「自分の背中」を見ることができるカメラアプリ。登場!

[OBLAGON CO., LTD. Web サイト](#) • [Mission Scope のサポート](#) •

[...さらに見る](#)

## バージョン 2.0.5 の新機能

- ・ iPadの表示を修正しました。
- ・ その他、若干の修正をしました。

## スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



## Point:

視覚情報を聴覚情報に変換  
カメラ+音声読み上げ

VoiceOver, スピーチ (視覚→音声化)

色のめがね (色の補正)

明るく大きく (拡大、保存)

iよむべえ (音声読み上げ)

mission-scope (UD授業)

# 肢体不自由

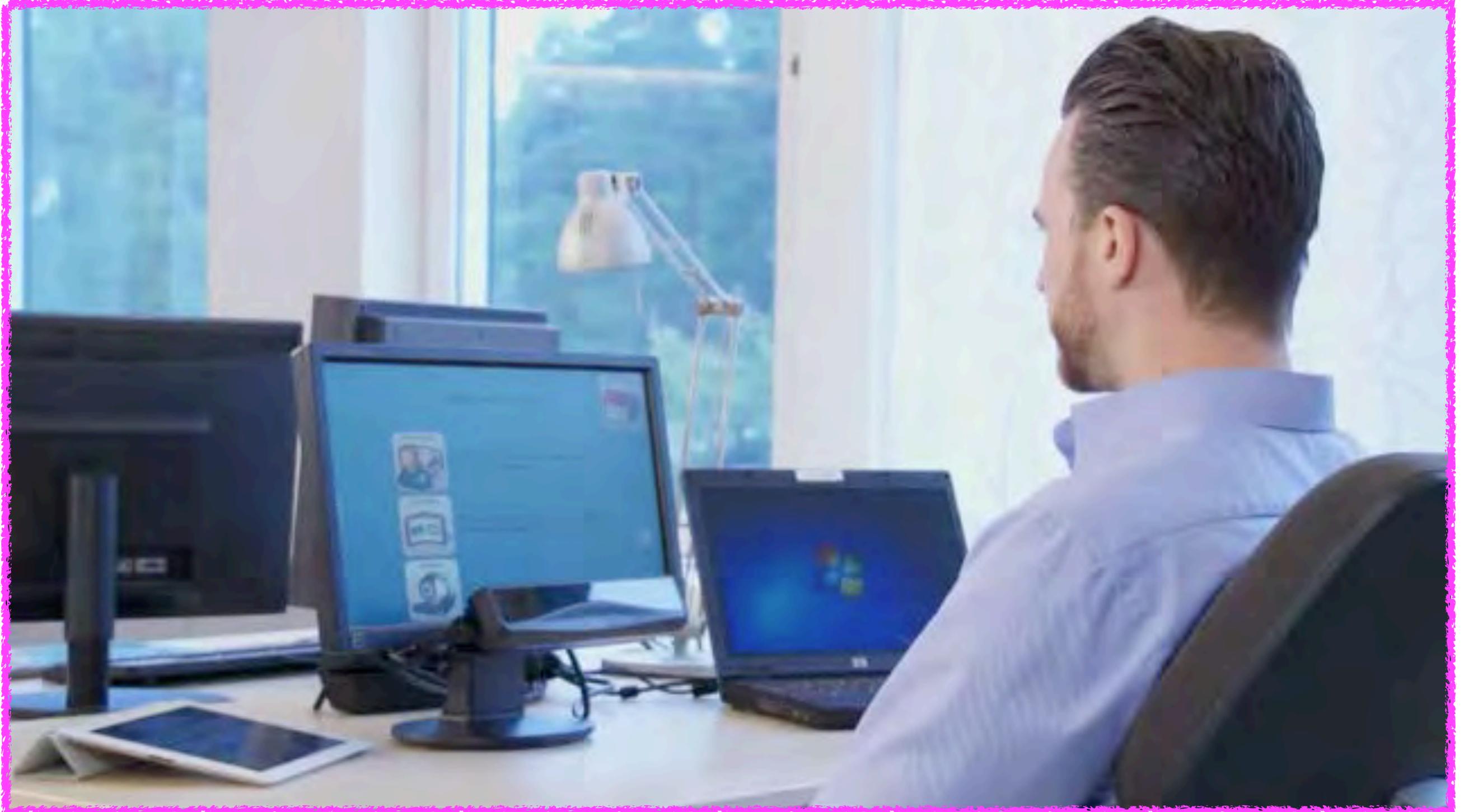
# OAK



OAKを利用すれば、体や顔の動きをとらえる  
キネクトの機能を用いた非接触型のスイッチを構築できます。

ジェスチャーコントロール

# Tobii PCEye



視線入力

# Eye Play the Piano



VRディスプレイ

-  機内モード
-  Wi-Fi 184F32A4D6E9-2G
-  Bluetooth オン
-  モバイルデータ通信

-  通知
-  コントロールセンター
-  おやすみモード

## 一般

-  画面表示と明るさ
-  壁紙
-  サウンド

## 操作

- スイッチコントロール オフ
- AssistiveTouch オン
- タッチ調整 オフ

## キーボード

- シェイクで取り消し オン
- 通話オーディオルーティング 自動
- ホームボタン デフォルト

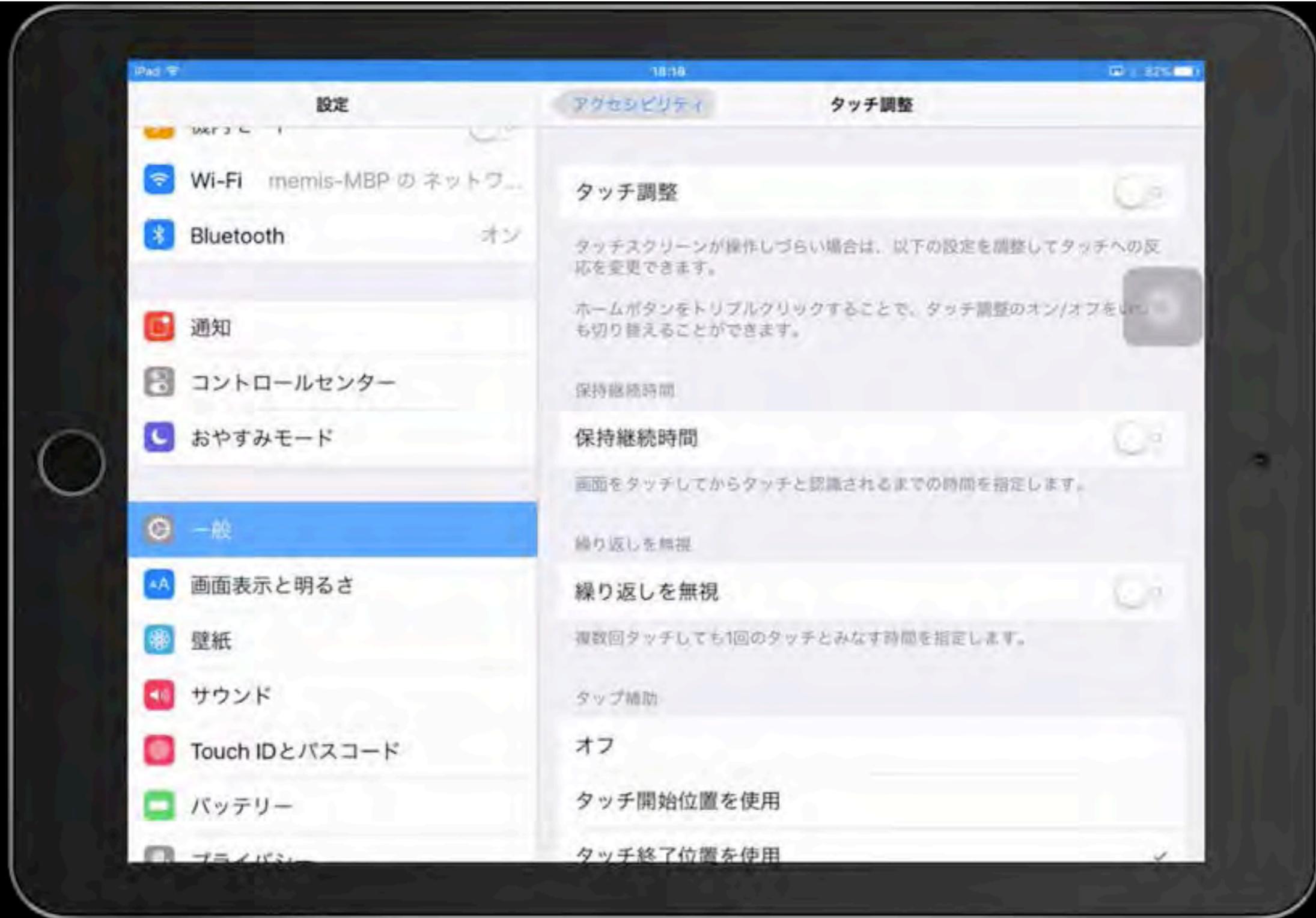
## 学習サポート

- アクセスガイド オン
- ショートカット 確認

# Assistive Touch

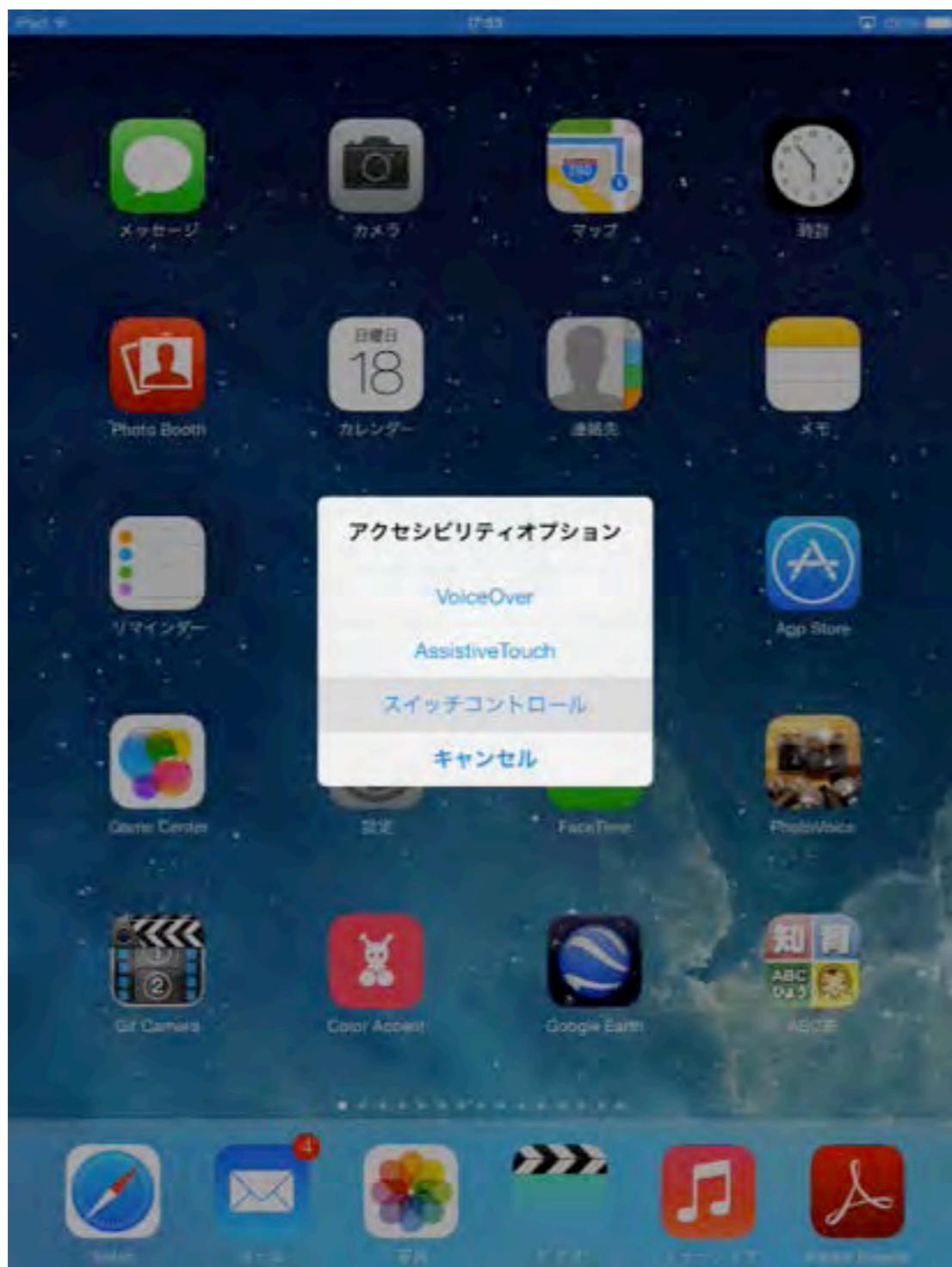


# タッチ調整

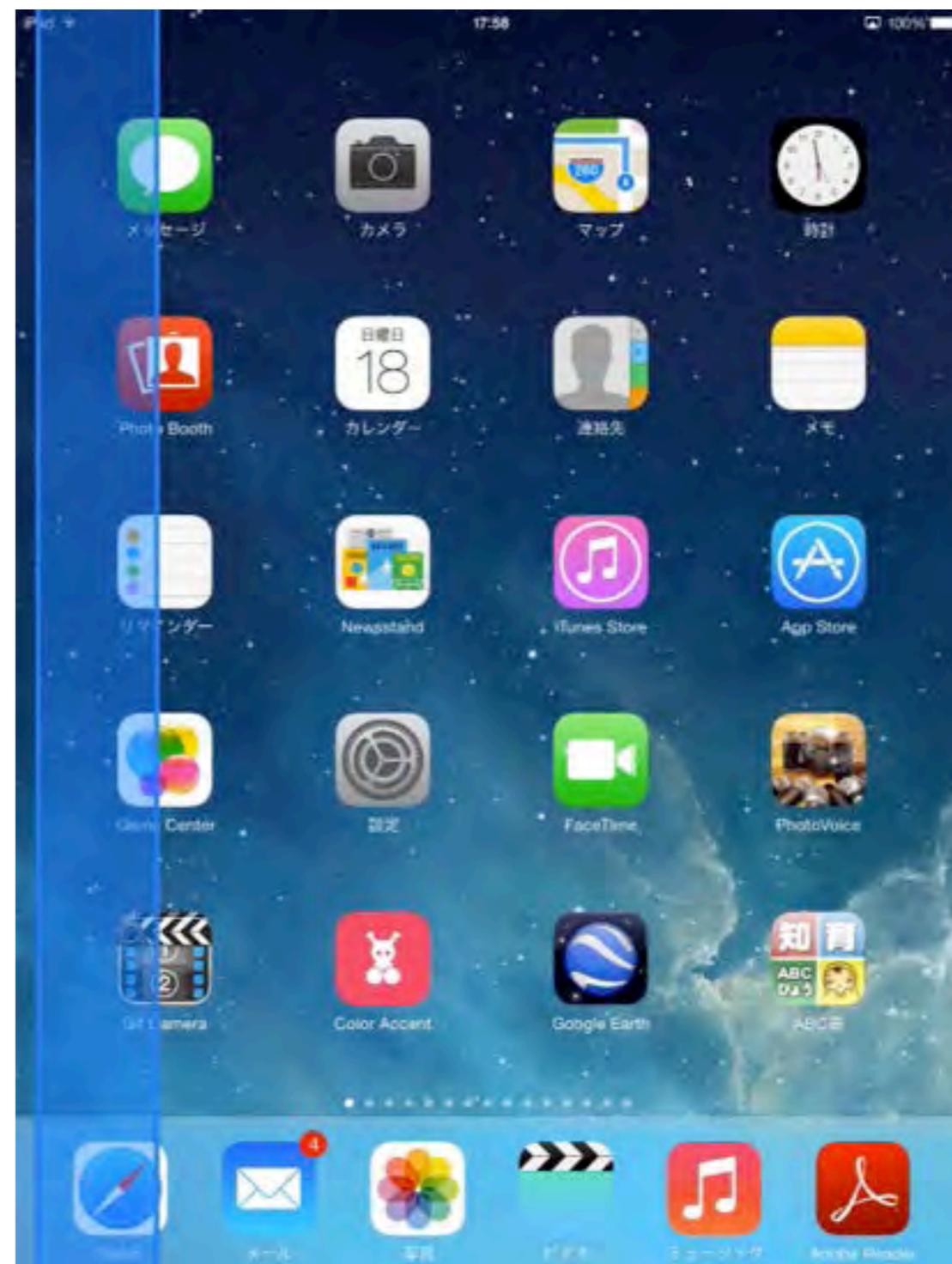


# Switch Control

項目モード



ポイントモード



# アクセスガイド

スイッチ ジュークボックス

あいうえおはよう

アップルパイひとつ

あんよあんよマーチ

いっぱい いーっぱい!

いぬのおまわりさん

ストップ



# インターフェース & スイッチ



**Point:**

**アクセシビリティ＋フィッティング  
インタフェース＋外部スイッチ**

**因果関係の理解**

# 知的障害

# MaBeee\_Movie



BDアダプターの進化系

# MaKey MaKey



自由な発想

# ムニュカメラ

開発: SANWELL Co.,LTD.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 写真/ビデオ

更新: 2014年6月18日

バージョン: 1.2

サイズ: 24.5 MB

言語: 日本語、英語

販売元: SANWELL Co.,LTD.

© 2012 SANWELL Co.,LTD. All Rights Reserved.

4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降。iPhone、iPad 2 Wi-Fi、iPad 2 Wi-Fi + 3G、iPad Wi-Fi (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi (第4世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini Wi-Fi + Cellular、

## 説明

< 概要 >

撮った写真がやわらかくなる楽しいアプリ!

[ムニュカメラ のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.2 の新機能

- ・ロゴなどのデザインが新しくなりました。
- ・端末内のアルバムの写真を読み込めるようになりました。
- ・ムニュムニュした時に鳴る音を選べるようになりました。

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

iPhone | iPad



## 写真で神・経・衰・弱！

[View More by This Developer](#)

開発: **Meu Design**

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: **ゲーム**  
更新: 2012年9月21日  
バージョン: 1.11  
サイズ: 2.7 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: WATARU UMEHARA  
© Wataru Umehara  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 4.3 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone 5 用に最適化済み

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:

### 説明

"神経衰弱" は、最もポピュラーなカードゲームの一つです。

このアプリでは、"神経衰弱"を、お好きな写真で遊ぶことができます。例え

[写真で神・経・衰・弱！ のサポート](#)

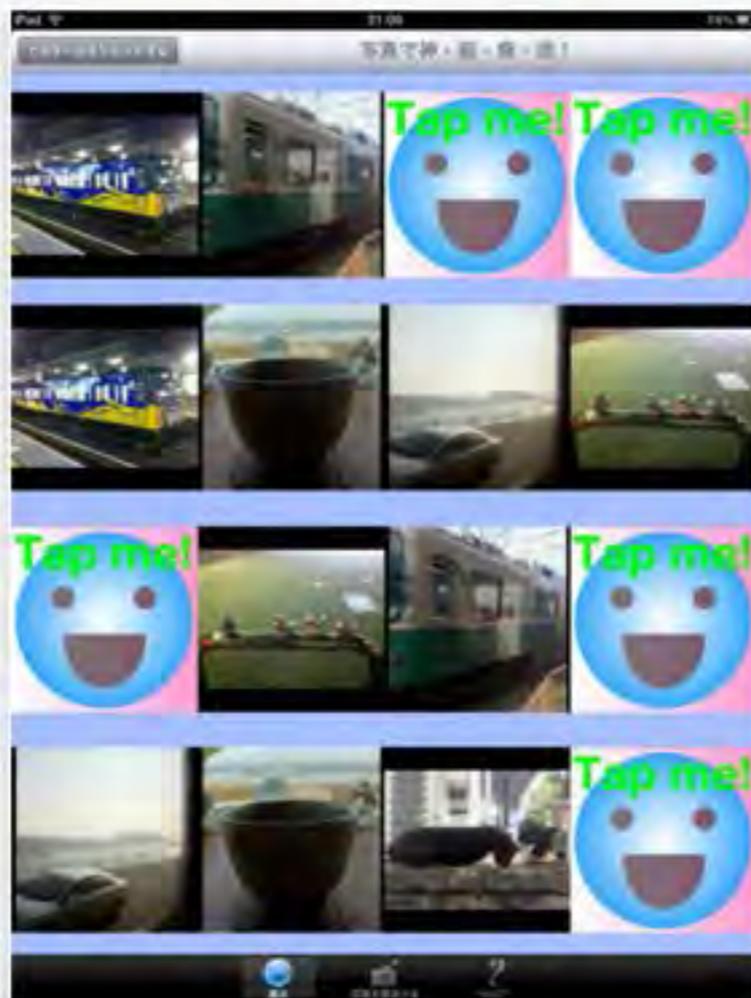
[...さらに見る](#)

### バージョン 1.11 の新機能

- iOS 6とiPhone 5に暫定対応しました。
- iPad向けのレイアウトを微調整しました。

### スクリーンショット

iPhone | iPad



# Jigsaw Box

開発: Sparkle Apps

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: ゲーム

更新: 2014年3月21日

バージョン: 3.3.5

サイズ: 60.3 MB

言語: 日本語、イタリア語、インドネシア語、ウクライナ語、オランダ語、カタロニア語、ギリシャ語、クロアチア語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、タイ語、チェコ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、ハンガリー語、フィンランド語、フランス語、ブークモール(ノルウェー語)、ベトナム語、ポルトガル語、ポーランド、マレー語、ルーマニア語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語  
販売元: Sparkle Apps Limited

© 2014 Sparkle Apps

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 以降。  
iPad 対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:  
★★★★ 505 件の評価

## トップ App 内課金

1. PuzzlePack: La... ¥200

## 説明

「家族全員で楽しめるアプリです!」 - AppAdvice.com

この直感的で美しいデザインのジグソーパズルゲームは、家族全員で長時間お楽しみ頂けます。

[Sparkle Apps Web サイト](#)、[Jigsaw Box のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 3.3.5 の新機能

このバージョンでは、アプリのバグが修正されています。

## iPad スクリーンショット



# しかけ絵本 ももたろう

開発: BeXide,Inc.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: ブック  
更新: 2013年3月5日  
バージョン: 1.15  
サイズ: 94.6 MB  
言語: 日本語  
販売元: BeXide,Inc.  
© BeXide,Inc.  
4+ 評価

互換性: iOS 3.2 以降。  
iPad 対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:  
★★★ 5 件の評価  
全てのバージョン:  
★★★ 230 件の評価

トップ App 内課金

1. ももたろう ¥700

BeXide,Inc.による iPad App



これなあに? みぢかなも...  
[iTunes で見る](#)



これなあに? たべもの編

## 説明

「わが子が主役!しかけ絵本」は、小さな お子様のための 絵本アプリ。  
第二弾は、日本昔話の定番「ももたろう」です。

[BeXide,Inc. Web サイト](#)・ [しかけ絵本 ももたろう のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.15 の新機能

動作の安定性を改善しました。

## iPad スクリーンショット



# はじめ、つぎは：視覚支援シンプル・スケジュール

開発: Kazuhisa Yamamoto

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2015年10月1日

バージョン: 2.0.0

サイズ: 0.3 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Kazuhisa Yamamoto

@jalpsjp

4+ 評価

互換性: iOS 7.1 以降。

iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

Kazuhisa Yamamotoのその他の App



## 説明

- 非常にシンプルな視覚支援によるスケジュールアプリです。  
バージョン 2 からは iPad だけでなく、iPhone や iPod Touch に対応し、動画を使えるようになりました。

[Kazuhisa Yamamoto Web サイト](#) | [はじめ、つぎは：視覚支援シンプル・スケジュール のサポートドキュメント](#) | [...さらに見る](#)

## バージョン 2.0.0 の新機能

- 多くのご要望のあった iPhone および iPod Touch に対応しました。
- 写真アプリの動画を再生できるようになりました。
- 写真アプリの画像やシンボルを拡大移動して、表示できるようにしました。

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

[←はじめ、つぎは](#)



iPhone | iPad



べんきょう → 運動場で  
あそび → 弁当  
体育 → 本を読む  
歯ミガキ → 顔をあらう  
さんすう → おんがく  
でんしゃ → うみへ

# ビデオで視覚支援「まねるんです。」

開発: Kazuhisa Yamamoto

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 教育  
更新: 2015年9月21日  
バージョン: 1.0.1  
サイズ: 0.6 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: Kazuhisa Yamamoto  
© 2015 jalpjs  
4.0 評価

互換性: iOS 7.1 以降。  
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

### カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

### Kazuhisa Yamamotoのその他の App



スイッチジュークボックス  
[iTunes で見る](#)

### 説明

※Ver1.0.1でアプリがクラッシュするバグを修正しました。  
ご不便をかけてすみませんでした。

[Kazuhisa Yamamoto Web サイト](#) | [ビデオで視覚支援「まねるんです。」のサポート](#) | [...さらに見る](#)

### バージョン 1.0.1 の新機能

はじめてアプリを起動し、ビデオ設定画面でビデオ保存のボタンをタップしたときに、クラッシュする現象が見られました。このバグを修正しました。  
そして、バージョンアップに際して、上書きインストールしても、前のバージョンのデータをそのまま利用でき

[...さらに見る](#)

### スクリーンショット

iPhone | iPad

[<もどる](#)    **ビデオ設定**    [保存](#)

イトル

0分11秒  
 8月6日  
 大阪市

左右反転    [ビデオを選択](#)

**まねるんです！**

	でんしゃにのる
	うがいをする
	ハミガキ

**Point:**

**個に合わせるカスタマイズ性  
音・画像・動画の利用**

# 発達障害

# OTON GLASS



OTON GLASSは「読むこと」に問題を抱える人をサポートするウェアラブルデバイスです。

読むを支える

# ペン型スキャナー

いつでもスキャン、どこでも翻訳!!

## ペン型ワイヤレス スキャナー

400-SCN031



読むを支える

# 音声読上 & 書き込み

タッチ&リード

開発: atacLab Co., Ltd.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[この開発者による他の App を見る](#)



## 説明

タッチ&リードは、印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする（文字認識）、指でタップした部分の文章を読み上げる、写真やPDFに書き込める（手書きの線や文字・写真・録音音声）という3つの特徴

[atacLab Co., Ltd. Web サイト](#)・[タッチ&リード のサポート](#)・[...さらに見る](#)

[iTunes で見る](#)

¥2,000

カテゴリ: 教育

リリース: 2015年11月17日

バージョン: 1.0

サイズ: 33.8 MB

言語: 日本語、イタリア語、

インドネシア語、オランダ語、

スペイン語、スウェーデン語、

ポルトガル語、トルコ語、

ロシア語、ドイツ語、

フランス語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

中国語、英語、

日本語、韓国語、

## iPad スクリーンショット



# MetaMoji Note – 手書きノート & PDF+録音

開発: MetaMoji Corporation

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



iTunes で見える

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥960

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2015年11月4日

バージョン: 3.7.3

サイズ: 79.7 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ポーランド、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: MetaMoji Corporation

© Copyright 2012 MetaMoji Corp

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降、iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:

★★★★ 1578 件の評価

## トップ App 内課金

1. 手書き変換アドオン (日本) ¥840
2. 手書き変換アドオン (英語) ¥960
3. インクセット (パステル/ダ... ¥240
4. 手書き変換アドオン (すべ...

## 説明

いつでもなんでもスイスイ書ける「MetaMoji Note」あらゆるタブレットで使えて、進化しつづける手書きノートアプリの最高峰。録音、図形描画、写真切り取り機能など大補に機能アップした。バージョン3が登場！

○最新版の「MetaMoji Note」はPFLUの大人気モバイルスキャナ「ScanSnap ix100/ix500」との連携を実現！

[MetaMoji Corporation Web サイト](#) ▶ [MetaMoji Note – 手書きノート&PDF+録音 のサポート](#) ▶ [アプリケーション使用許諾契約](#) ▶

...さらに見る

## バージョン 3.7.3 の新機能

[3.7.3]

- iOS 9上で利用した場合の動作不正を改修

[3.6.0]

- MetaMoji IDに対応

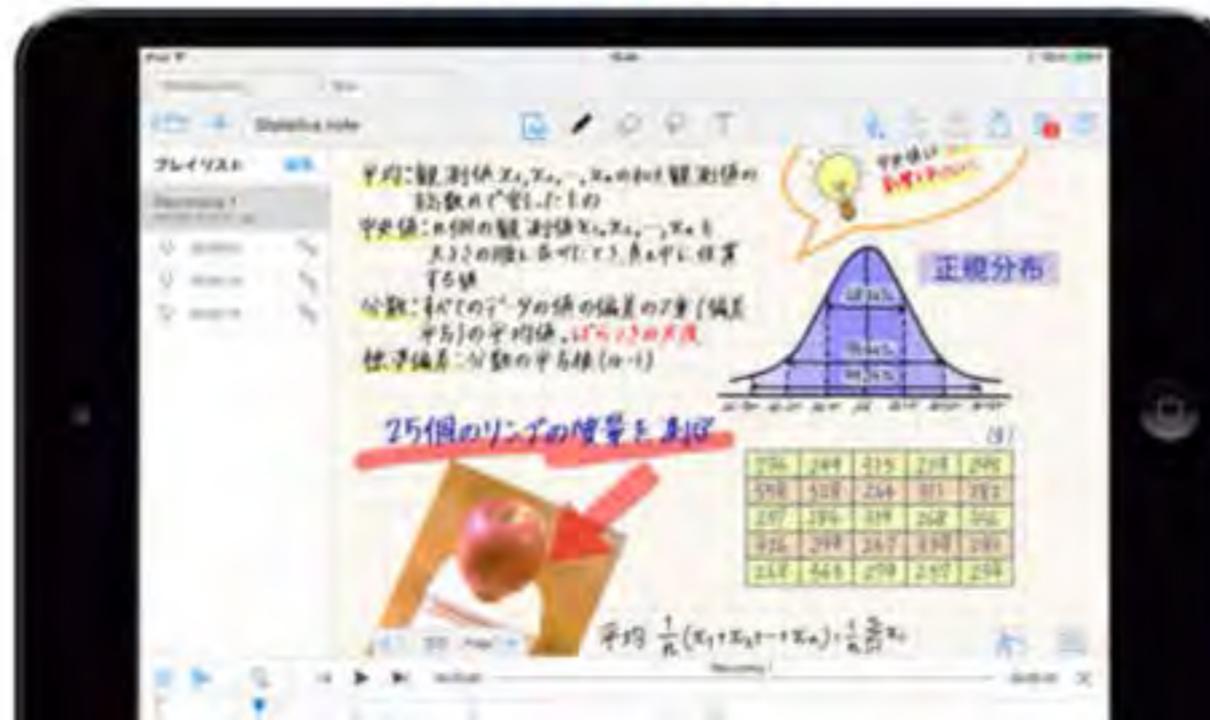
※詳細は「アップデート案内」を参照

...さらに見る

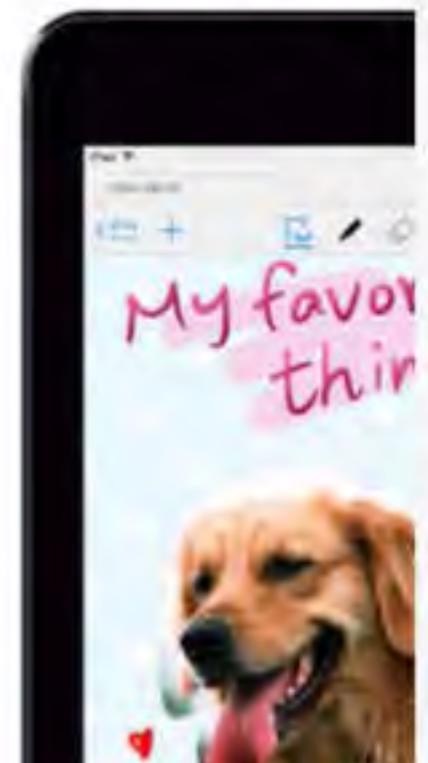
## スクリーンショット

iPhone | iPad

### いつでもなんでもスイスイ書ける 手書きノートアプリ 録音機能も搭載！



紙とペンの。



# SnapType for Occupational Therapy

[この開発者による他の App を見る](#)

開発: **Brendan Kirchner**

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



## 説明

SnapType helps students keep up with their peers in class even when their penmanship holds them back. Students can easily complete school worksheets with the help of an iPad or iPhone.

With SnapType, students can take a picture of their worksheets, or import worksheets from anywhere on their device. They can then use their iOS device keyboard to add text to these documents and print, email, or share their creations. It is the perfect solution for kids, and even adults, who struggle with

[Brendan Kirchner Web サイト](#) ▶ [SnapType for Occupational Therapy のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

## バージョン 2.3 の新機能

Fixed an issue with the colored background upgrade remaining disabled despite the pro upgrade being purchased

[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 教育  
更新: 2015年9月24日  
バージョン: 2.3  
サイズ: 9.8 MB  
言語: オランダ語、スペイン語、英語  
販売元: Brendan Kirchner  
© 2014 Amberlynn Gifford  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 8.0 以降、iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

## トップ App 内課金

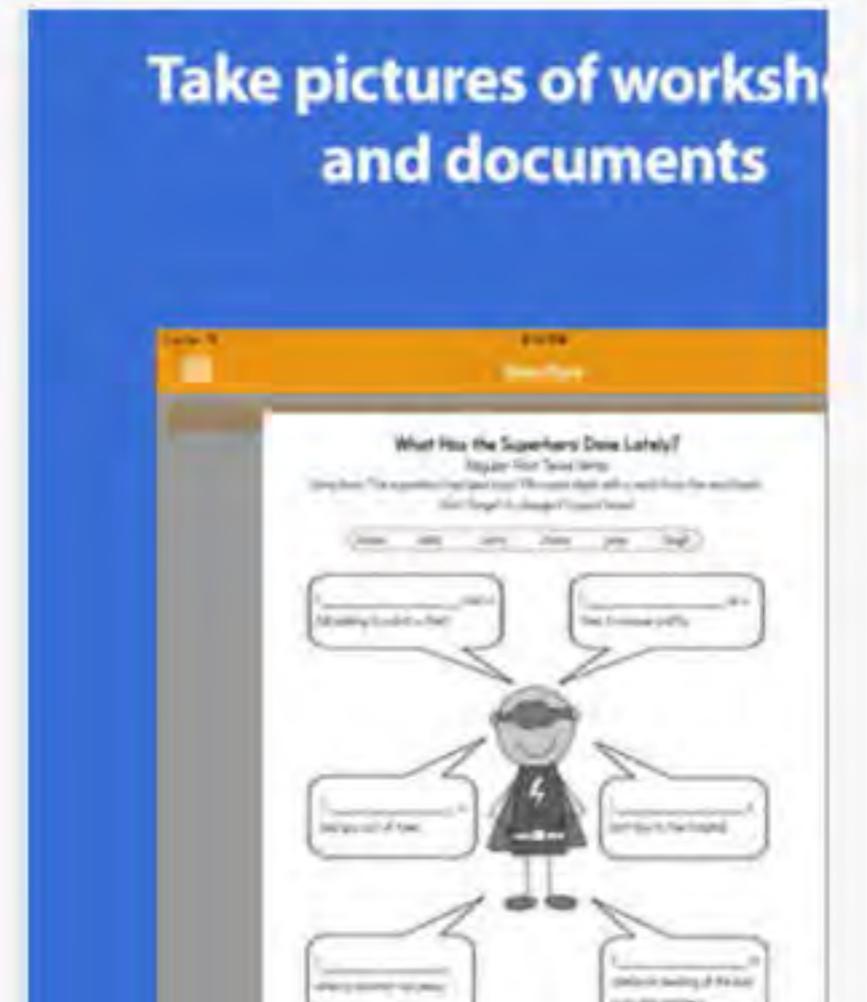
Pro Upgrade ¥480

## Brendan Kirchnerのその他の App



## スクリーンショット

iPhone | iPad



# Our Story for iPad

[View More by This Developer](#)

開発: The Open University

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2015年3月1日

バージョン: 1.3

サイズ: 43.5 MB

言語: 英語

販売元: The Open University

© The Open University 2014

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 以降。  
iPad 対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

The Open Universityによる iPad App



Developer Mo

## 説明

Reading, even in the digital age, is probably one of the most important skills that children acquire. It can be an important source of pleasure which also develops vital language and social skills. It is fundamental to most school activities, it can also open up new worlds

[The Open University Web サイト](#) ▶ [Our Story for iPad のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.3 の新機能

What is new in Version 1.3?

There are 2 fixes made by our developers to bugs in 1.2

・ One prevented some users from uploading their stories to Dropbox

[...さらに見る](#)

## iPad スクリーンショット



# SimpleMind+ (マインドマップ)

[View More by This Developer](#)

開発: xpt Software & Consulting B.V.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2015年4月14日

バージョン: 1.9.0

サイズ: 7.6 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、ドイツ語、ポルトガル語、ロシア語、英語、韓国語

販売元: xpt Software & Consulting B.V.

© 2008-2015

SimpleApps

4+ 評価

互換性: iOS 4.3 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。この App は iPhone 5 に最適化されています。

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン:

★★★★ 1865 件の評価

## 説明

iPad、iPhone、iPod touch 上でブレインストーミングやアイデアを収集・整理するための最適なマインドマップツールです。

[xpt Software & Consulting B.V. Web サイト](#)・[SimpleMind+ \(マインドマップ\) ... さらに見るのサポート](#)

## バージョン 1.9.0 の新機能

Dropbox サポートを再設計しました。Dropbox から直接開いたり、Dropbox に直接保存したりできます。

ローカル マインドマップ用のカスタムタイトルと大きいサムネイル。

[... さらに見る](#)

## スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



# MyScript Calculator – 手書き電卓

開発: MyScript

Essentials

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてくださ



iTunes で見る

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 仕事効率化  
更新: 2014年3月6日  
バージョン: 1.2.0  
サイズ: 12.4 MB  
言語: 日本語、イタリア語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語  
販売元: MyScript  
© MyScript  
4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。この App は iPhone 5 に最適化されています。

カスタマー評価

現在のバージョン:

view more by This Developer



## 説明

MyScript® Calculator があれば、手書きを通して自然に数字演算を実行できます。  
\*\*iPhone または iPad で使える無料の手書き電卓\*\*  
シンプルで使いやすく、しかも直観的です。画面上に数式を書くだけで、MyScript

MyScript Calculator – 手書き電卓 のサポート・ アプリケーション使用許諾契約

## バージョン 1.2.0 の新機能

- のiOS7再設計
- オンデマンドで計算: 自動計算は「計算」ボタンで無効と置き換えることができます
- 新しい演算子 (N-ルート、双曲線関数)

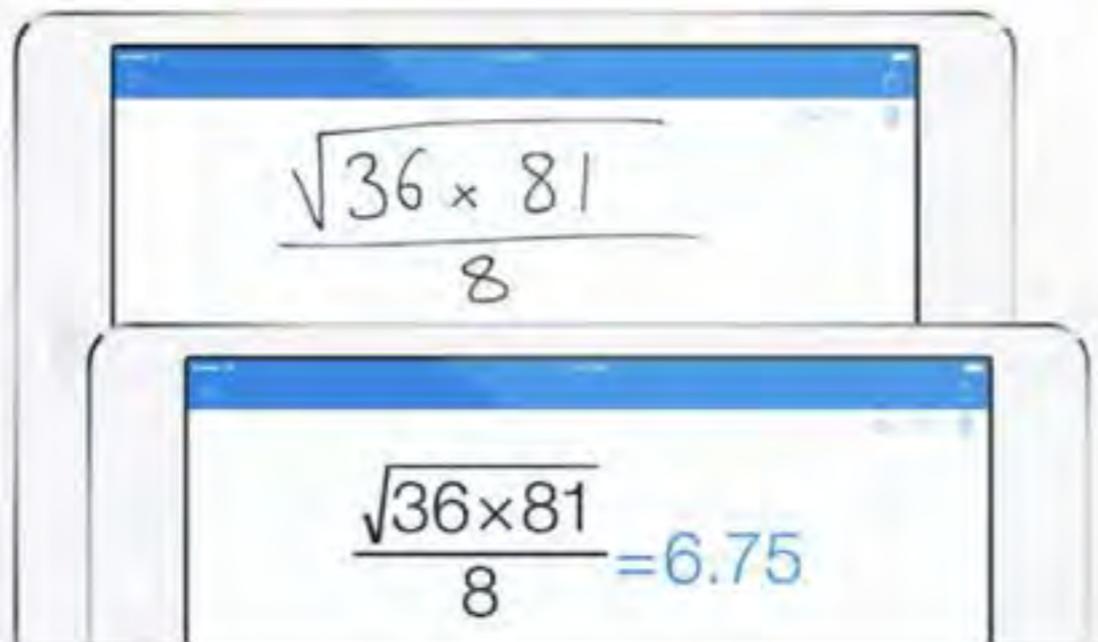
普通の電卓では出来ない計算式も簡単！

...さらに見る

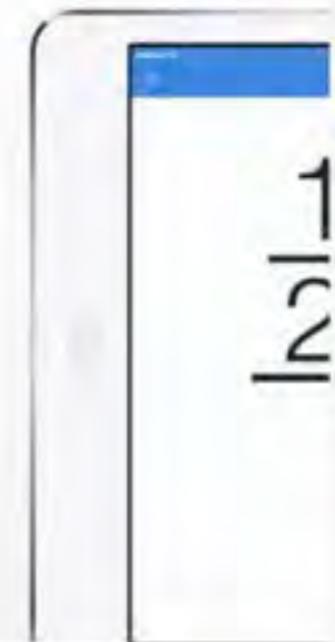
## スクリーンショット

iPhone | iPad

手書きから計算結果を



すばや



## かんたんスケジュール(無料版)

By Yoshinori Matsuda

Open iTunes to buy and download apps.



View in iTunes

Free

Category: Education  
Released: Oct 04, 2015  
Version: 1.0.0  
Size: 2.0 MB  
Language: Japanese  
Seller: Yoshinori Matsuda  
© 2015 M2 Products.  
Rated 4+

Compatibility: Requires iOS 8.0 or later.  
Compatible with iPad.

### Customer Ratings

We have not received enough ratings to display an average for the current version of this application.

More iPad Apps by Yoshinori Matsuda



[View More by This Developer](#)

### Description

このアプリケーションは、徳島県特別支援学校マルチメディア研究会の協力で、特別支援学校の先生方の声を元に開発されました。一日の予定や作業の手順の理解を助けるためのスケジュールや手順書の機能、待ち時間を管理するタイマーの機能があります。自閉や発達障がいを持つ子どもの支援ツールとして、その他様々な場面でご利用いただけます。

[かんたんスケジュール\(無料版\) Support](#) ▶

### iPad Screenshots



# 絵カードタイマー

開発: Ryuta Yoshitake

App を購入。ダウンロードするには iTunes を開いてください。



iTunes で見える

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 教育  
更新: 2016年2月8日  
バージョン: 1.33  
サイズ: 0.6 MB  
言語: 英語  
販売元: Ryuta Yoshitake  
© @dragon\_lucky\_  
4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

## カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

全てのバージョン  
★★★★★ 8 件の評価

## Ryuta Yoshitakeのその他の App



絵カードカウンター  
iTunes で見える

## 説明

シンプルなタイマーに絵カード表示機能を付加しました。  
主に自閉症など、時間の把握が難しい方へのタイムエイドとしての使用に適しています。

残り時間を視覚的に分かりやすく表示するだけでなく、同時に絵カードを表示することで、何のための時間を視覚的に分かりやすく表示することができます。

円グラフ部分にタッチすることでタイマー時間を設定することができます。

手を離した瞬間からカウントダウンをスタートします。

画面上の錠前マークで画面ロックが可能です。  
画面に触れてしまうお子様に使用する場合に設定して下さい。

その他、タイマーの色、絵カードと同時に表示する文字の位置（絵カードの上、下）、タイマー終了時に表示するメッセージなどを設定可能です。

アラームは設定時刻より前に予告アラームを設定することができます。  
アラーム音には電子音に加え、録音した音声、合成音声によるメッセージ読み上げを指定可能です。

タイマー終了時に自動的にツイート投稿を選択可能。離れた場所でのタイマーの使用状況がわかります。

絵カードのデータは本アプリとは別にご用意下さい。  
フォトライブラリーやカメラで撮影した画像を絵カードとして指定可能です。

横画面(landscape)対応、iPad(Universal)対応

## 絵カードタイマー のサポート

## バージョン 1.33 の新機能

iOS9のiPadにおけるアルバム画像表示の不具合に対応しました。  
iOS8.9における合成音声の再生スピードを調整しました。

## スクリーンショット

iPhone iPad



**Point:**

**自分で出来る！**

**困りを克服するために使うのか？**

**困りを補完するために使うのか？**

**アセスメントと見極め**

# まとめ

学校という環境だけで

解決出来ても

抜本的な解決にはならない！

活用のポイントは

タブレット端末である必然性

- 困りを克服する
- 困りを補完する

メガネのようにあたりまえに

と言いますが・・・

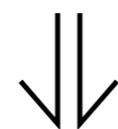
多機能⇒単機能への絞込

タブレット端末である必然性はあるのか??

他の手段（ツール）を

理解して初めて判断が出来る

多くの引き出しを持つ



学習・共有・連携

「支援がうまくいかない...」

というときは、

「やらせている」

か

「やりすぎている」

楽しさは忍耐力を産む

一度やり始めたことは最後までやる

楽しさとは自分で決断できる喜び

自主的よりも主体的に・・・

# 関連書籍

# 夏合宿2016

in 北海道

## iPad 虎の穴 2nd

特別支援教育におけるアシティブテクノロジー活用研究会  
SEAT (Special needs Education by Assistive Technology)

Produced by 日本支援技術倶楽部

暑い夏。爽やかな北海道で AT の腕を磨く！

- 日程：2016年8月6日(土)～7日(日)
- 場所：ながぬま温泉（北海道夕張郡長沼町東6線北4番地）
- 定員：50名
- 講師：新谷洋介／氏間和仁／小川修史／金森克浩／高松崇（50音順）
- 参加費：〇〇円  
研修会費（2日間）、宿泊費（1泊）、  
食費（昼食2回、夕食1回、朝食1回）  
を含みます。ただし、宿泊部屋は男女別で相部屋利用となります。
- 主催：日本支援技術倶楽部（2016年2月に一般社団法人化する予定）
- 共催：マジカルトイボックス／NPO法人 NEXTDAY／北海道特別支援教育 ICT 活用 PJ
- スケジュール概略：



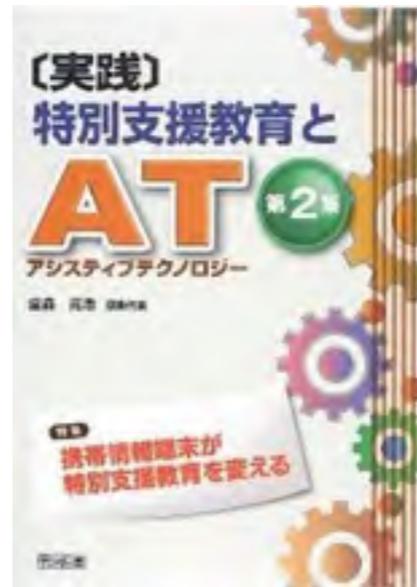
	入門コース	特訓コース
<b>1 日目</b>		
午前	【講義】特別支援教育における iPad 活用 【講義】iPad 活用の最新情報	
午後	【実習】iOS の基本操作	【実習】iOS のアクセシビリティ機能

# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

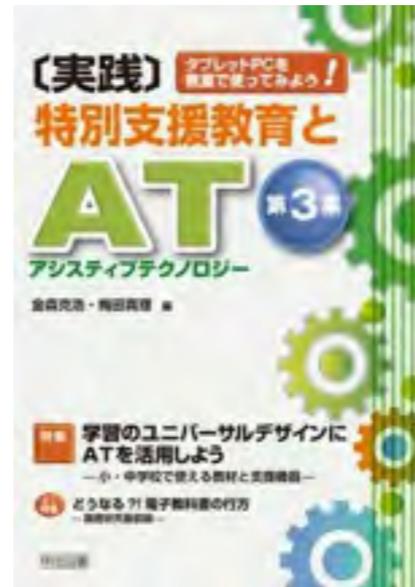
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



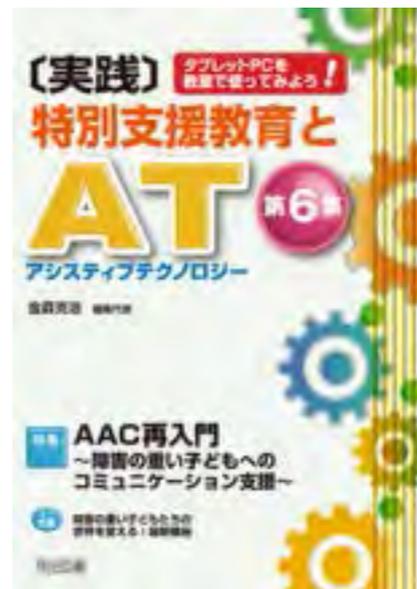
「学習のUD」



「合理的配慮」



「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」

各号のキーワード



# 魔法プロジェクト 研究成果



あきちゃんの魔法の  
ポケット

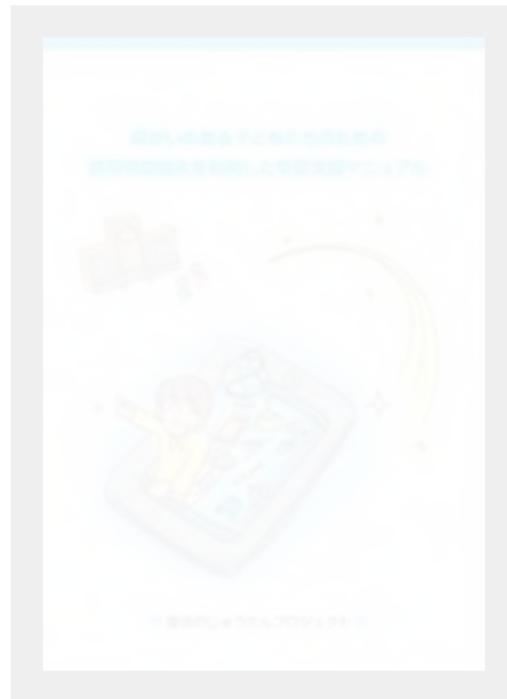


魔法のふでばこ

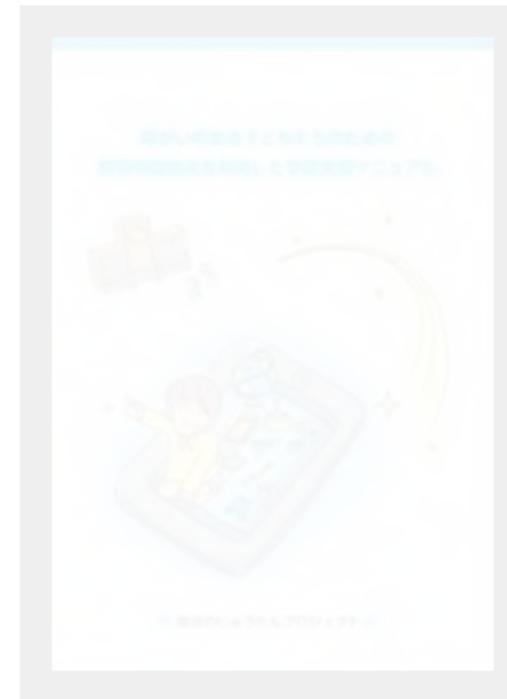


魔法のじゅうたん

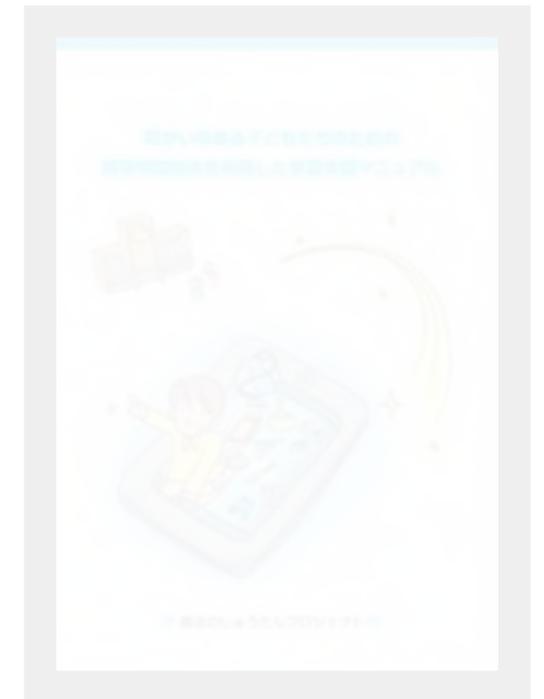
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



魔法のランプ



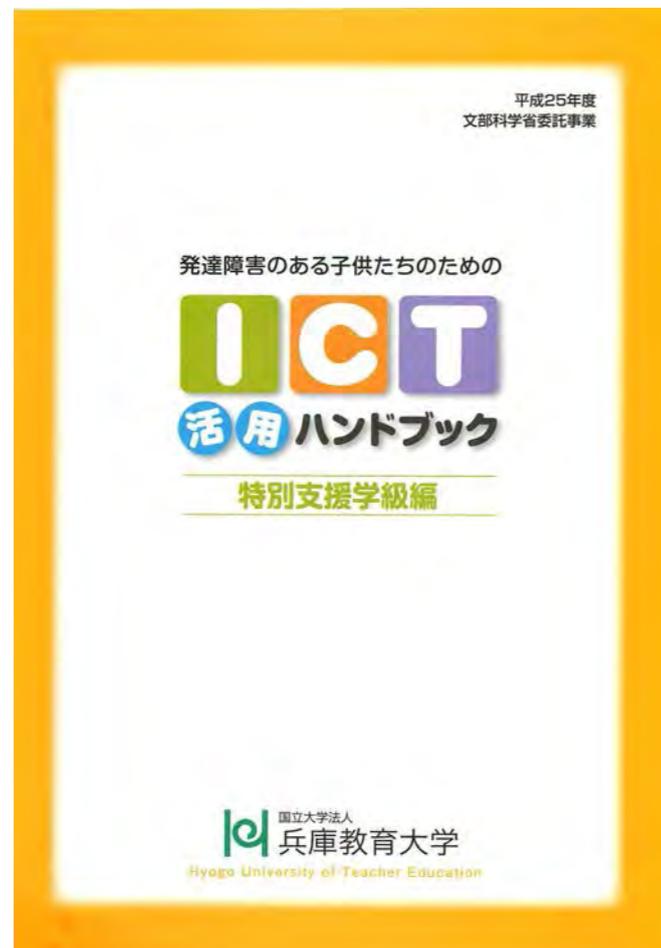
魔法のワンド



魔法の宿題

# 文部科学省

## 発達障害のある子供たちのための ICT活用ハンドブック



特別支援学級編



通常の学級編



通級指導教室編

# 香川大学教授 坂井 聡



# 日本肢体不自由児協会

