



子どもの見方を広げる/ 肢体不自由の子どもの ICT(iPadを中心に)活用について

三重県立かがやき特別支援学校 草の実分校

NPO法人支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

Self-introduction

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3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

プロフィール



プロフィール | なう | ピグの部屋

ニックネーム：menis18

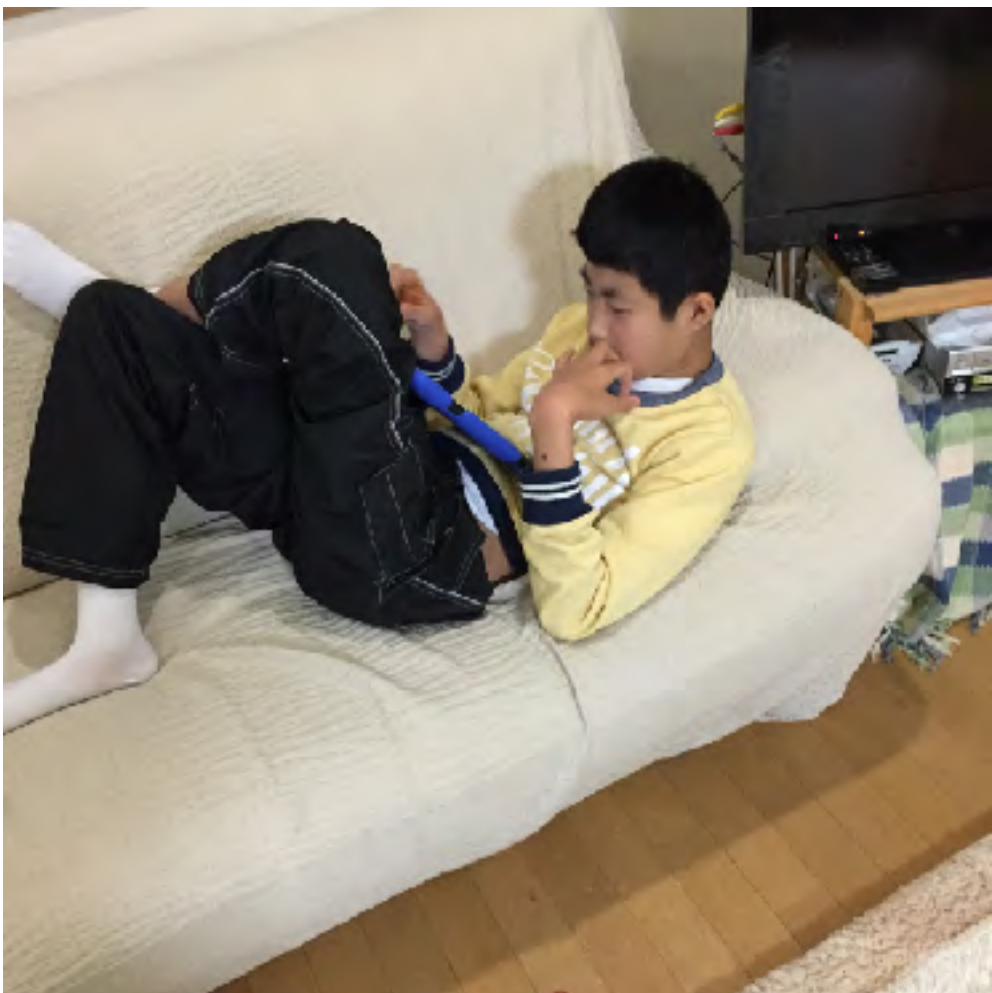
性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

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





Topics

「iOS 12」の新機能・変更点まとめ

© 2018/08/05 7:00

トップページ > OS > 「iOS 12」の新機能・変更点まとめ



2018年6月5日、Appleが開発者向けのイベント「WWDC18」の基調講演で次期「iOS 12」を先行発表した。2018年秋に正式配信される。この記事では「iOS 12」の新機能と変更点を紹介・解説す

iOSの人気エントリー

⚡ iOS 12、NFCを大幅拡張か。開発者に非接触機能を開放へ



iPhone ArKit2 DropTalk DEM01



iPhone ArKit2 DropTalk DEM02

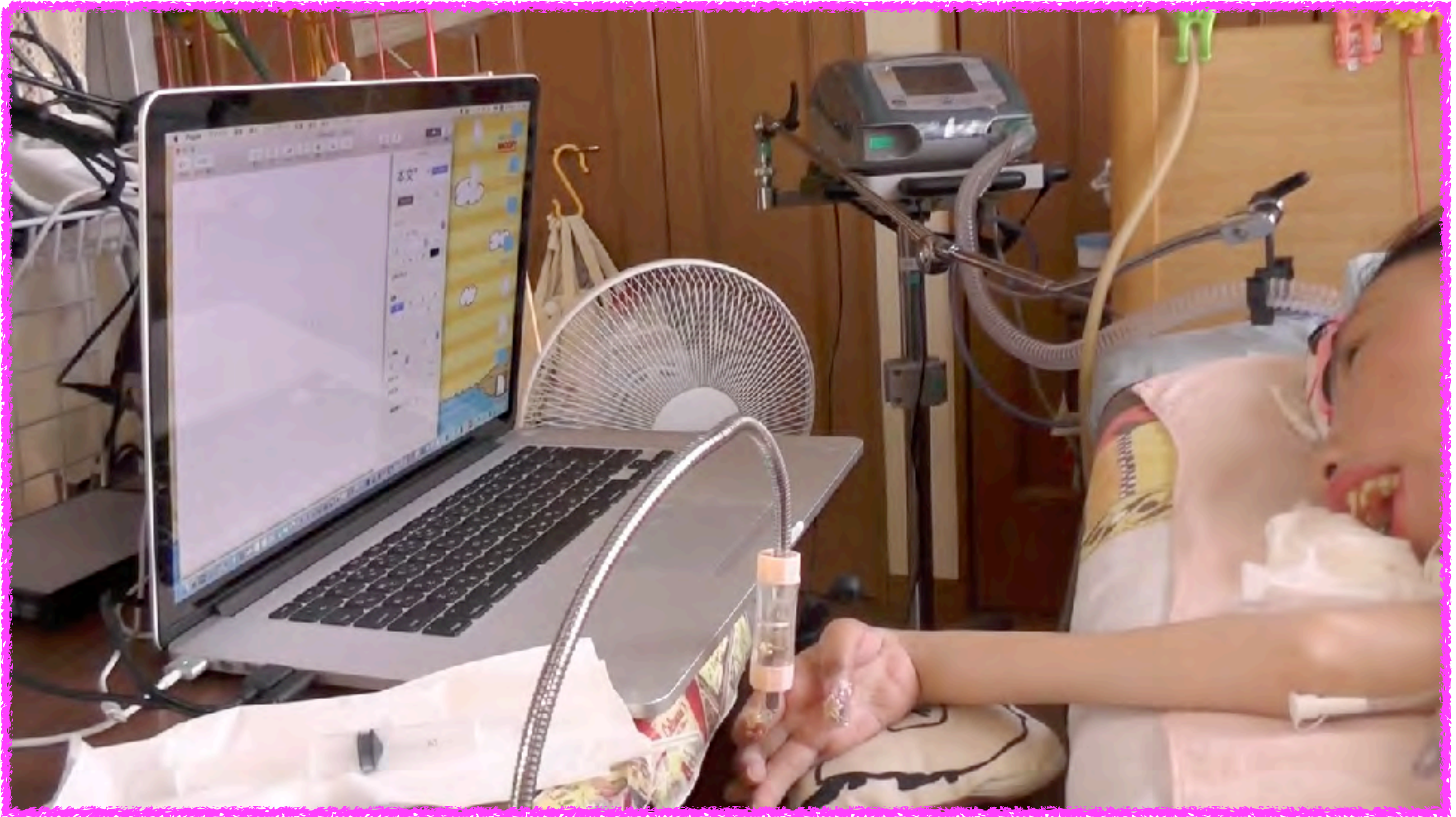


Apple Pencilの練習 1 (iOSスイッチコントロール併用)

【Procreate】でスニーカーを描く

iOSのスイッチコントロールとApple Pencilを併用して
スニーカーを描いてみました

多彩！ワンスイッチによる Mac や iPhone の操作



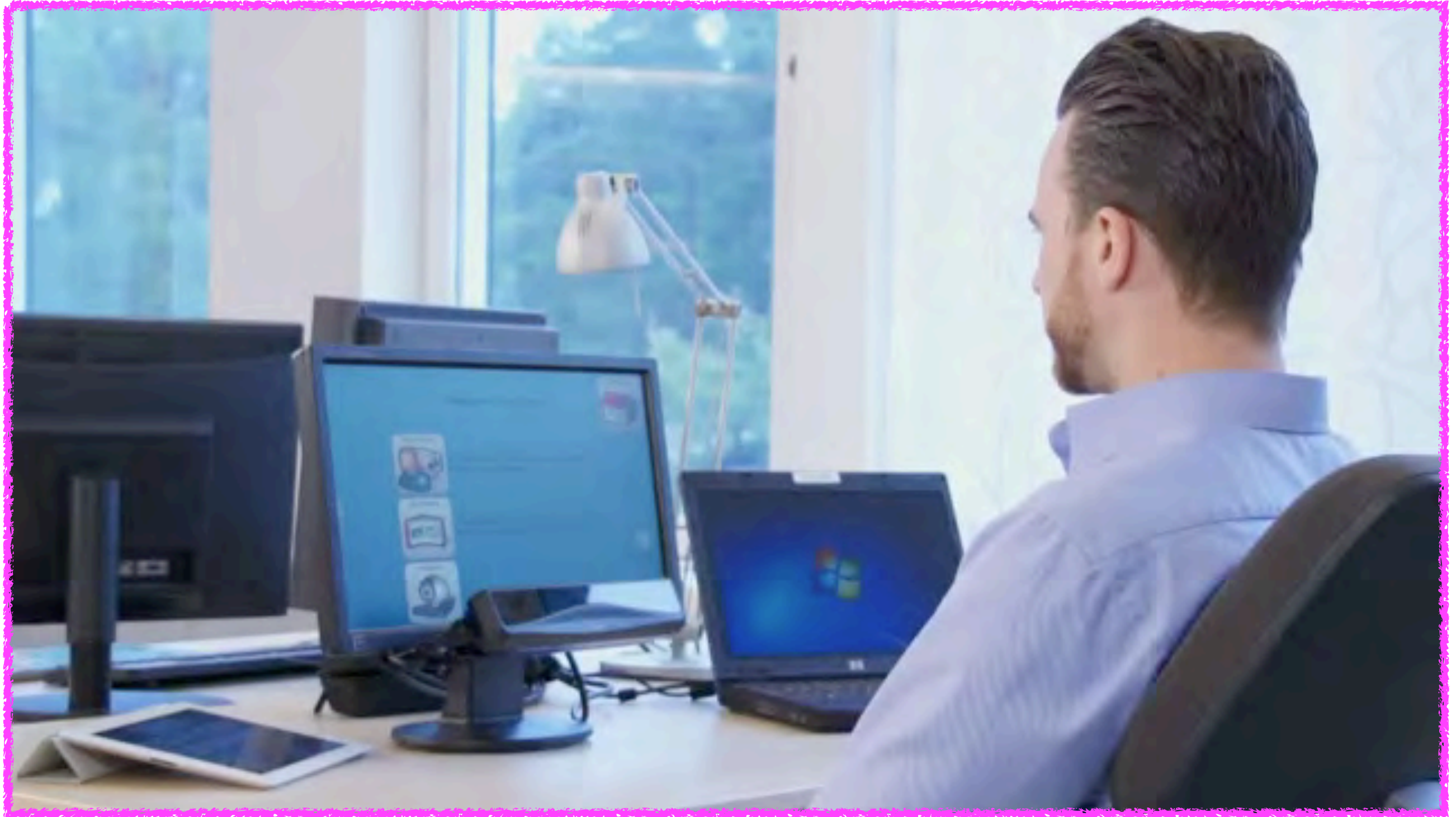
Using Talkitt SD



MaBeee



Tobii PCEye



Eyedrivomatic for Hackaday Prize

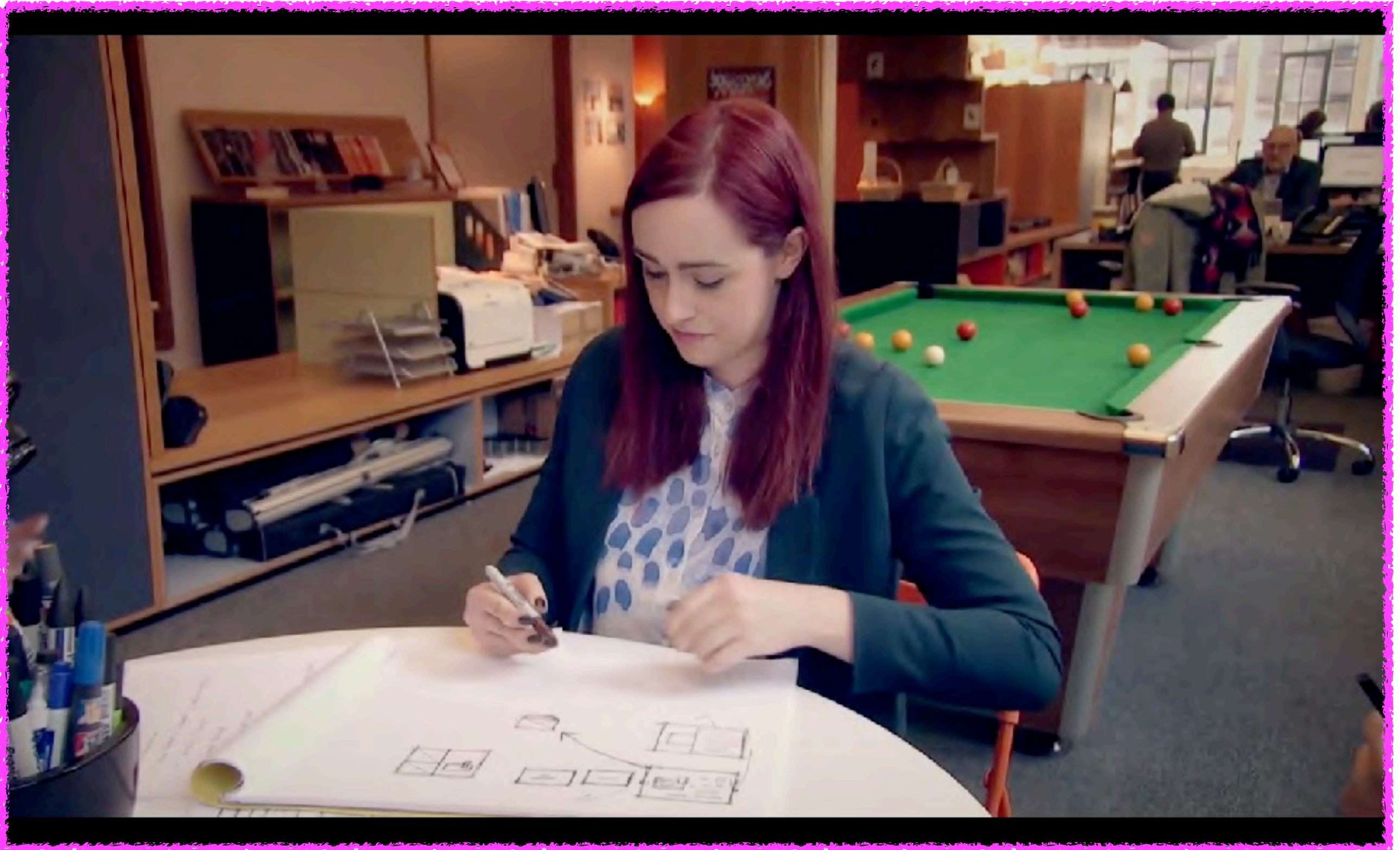


スマホで家電をコントロール！ eRemote-3 RM-Pro



リモコンの信号を学習して同じ信号を出す

Build 2017- Project Emma



Emotiv Insight - A brain activity tracker



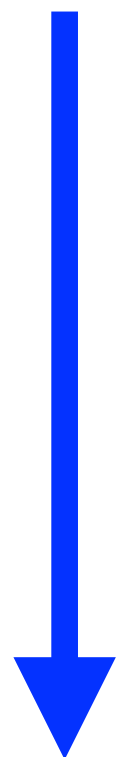
Chapter 1

そもそも困ってる？

社会に合わせようとするから困っている
ように見える！

子どもの負担

高い



低い

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらおう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

周囲の負担

低い

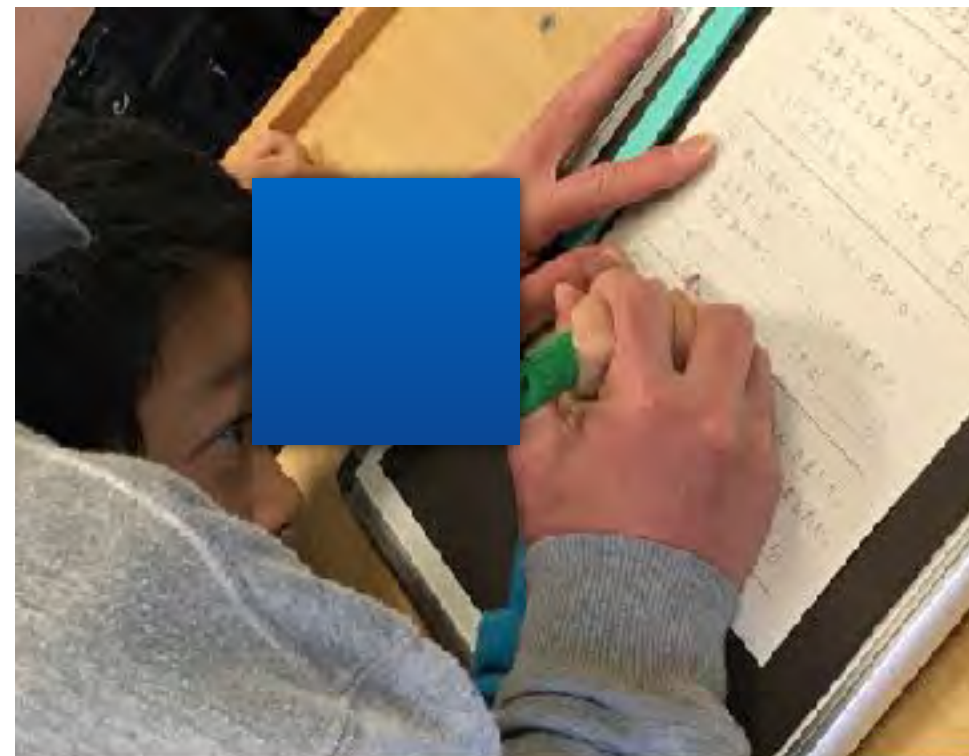
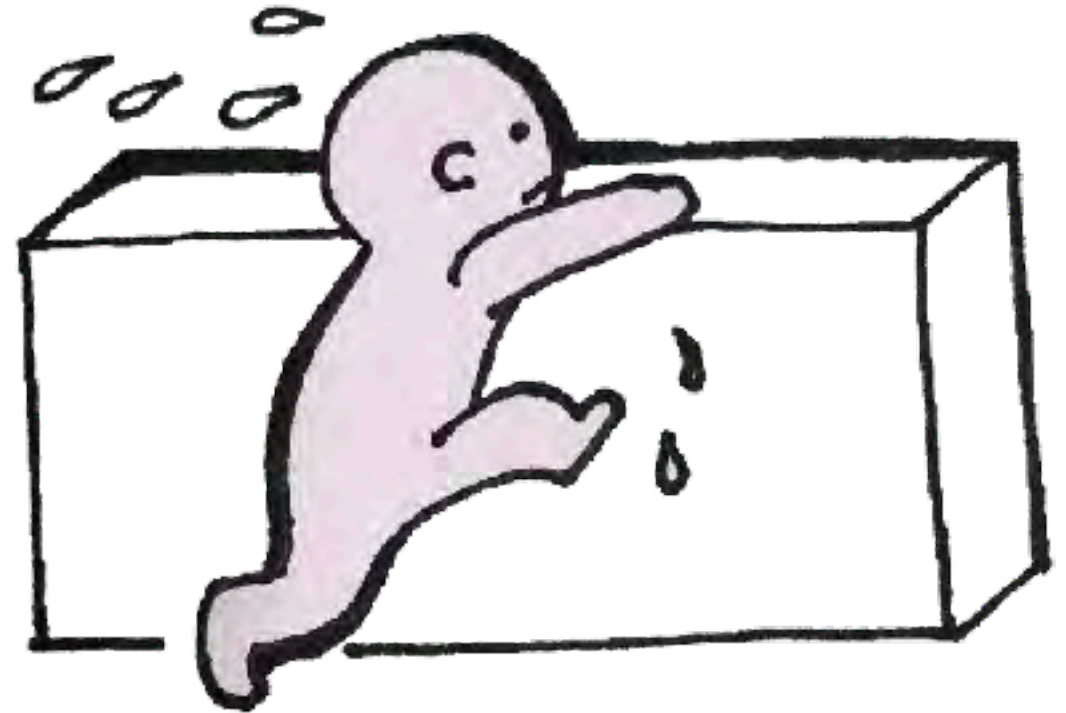


高い

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

よじ登る（訓練する）

とにかく自力で目の前の壁を超える



持ち上げてもらおう（力を借りる）

壁を低くして自力で超えやすくする



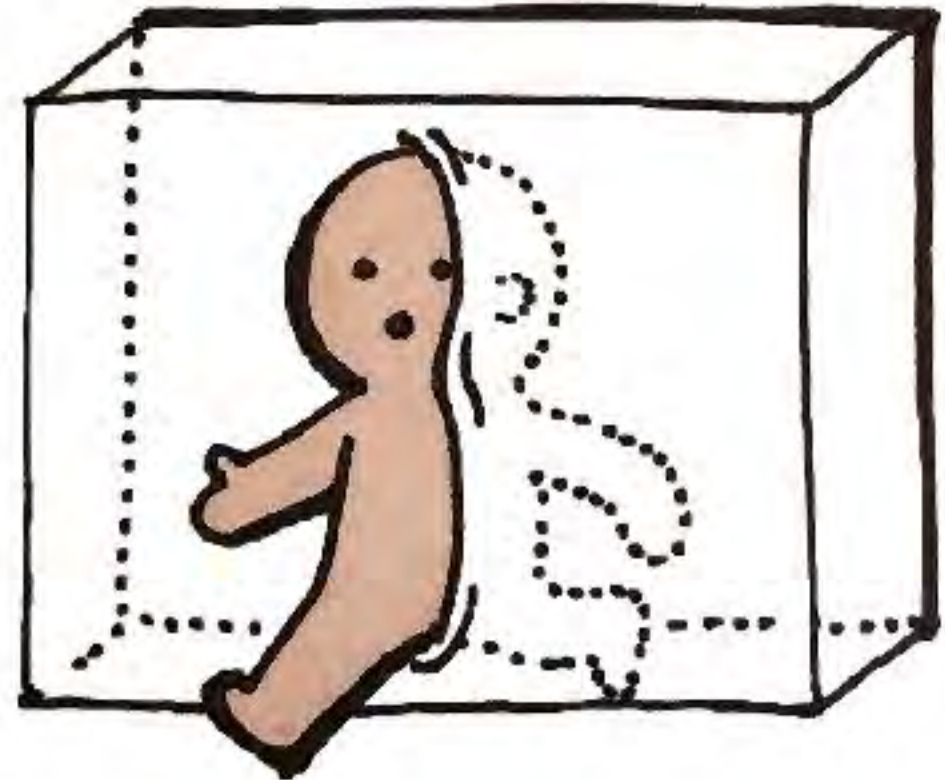
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ



壊す（ルールを変える）

壁じゃなかったんだ！

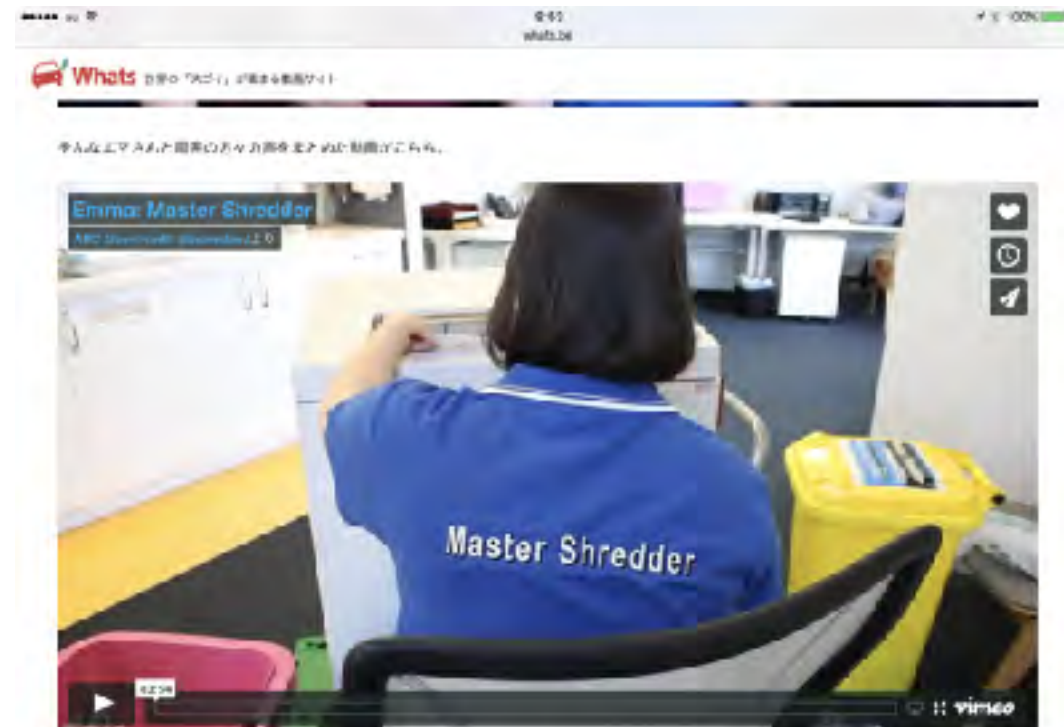


超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！



文字の読み書きが出来ない



オンラインキャブを試験して活躍する皆さん。彼女が多くの人に勇気と感動を与えています。

Chapter 2

AT (支援技術)

基本的な構成（電池おもちゃとの接続）

おもちゃ



BDアダプタ



スイッチ



因果関係を理解するには
まずここから！

電池おもちゃの電池ボックスに
BDアダプターを差し込みます

必要に応じてラッチ&タイマーを
アダプタとスイッチの間に入れます

MaBeee



基本的な構成（電化製品との接続）

電化製品



ACリレー



スイッチ



扇風機・照明・ラジカセなどを
操作したい場合にはACリレーを
利用します

必要に応じてラッチ&タイマーを
アダプタとスイッチの間に入れます

スマホで家電をコントロール！ eRemote-3 RM-Pro



リモコンの信号を学習して同じ信号を出す

基本的な構成（パソコンとの接続）

パソコン



ジャック付きマウス

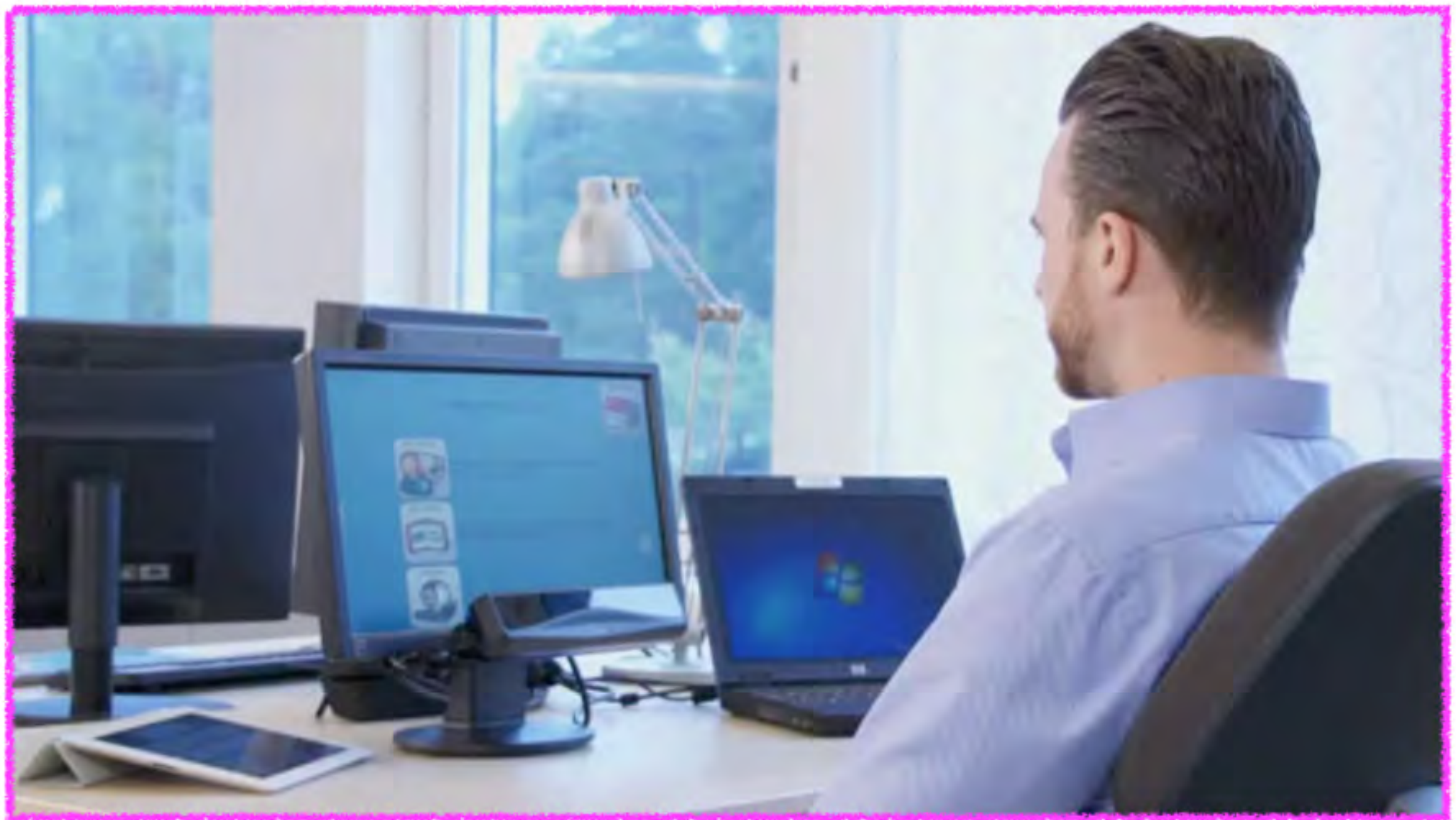


スイッチ



ジャック付きマウスにスイッチを
接続すれば、
右クリック・左クリックなどを
コントロール出来ます

Tobii PCEye



基本的な構成（iPadとの接続）

iPad



iPadタッチャー



スイッチ



iPadのタッチ操作が苦手な
児童・生徒には
iPadタッチャーを利用します

スイッチコントロールを使えば
iPadのほとんどの操作も外部スイッチ
で可能になります

iPhone ArKit2 DropTalk DEM02

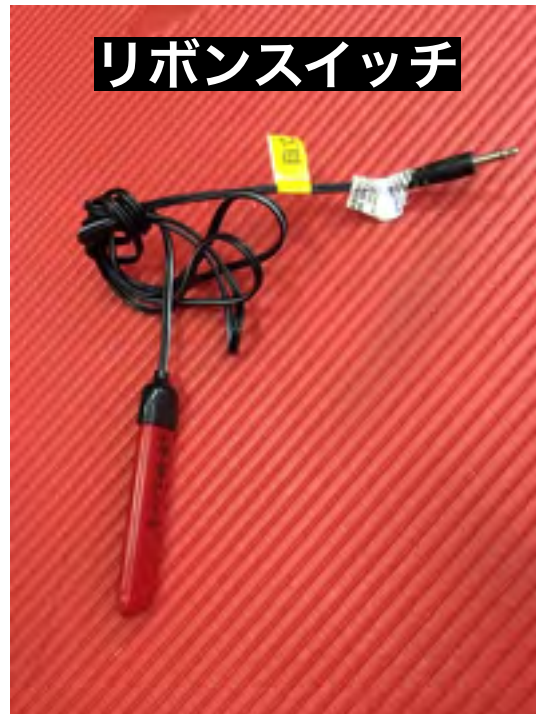


スイッチ

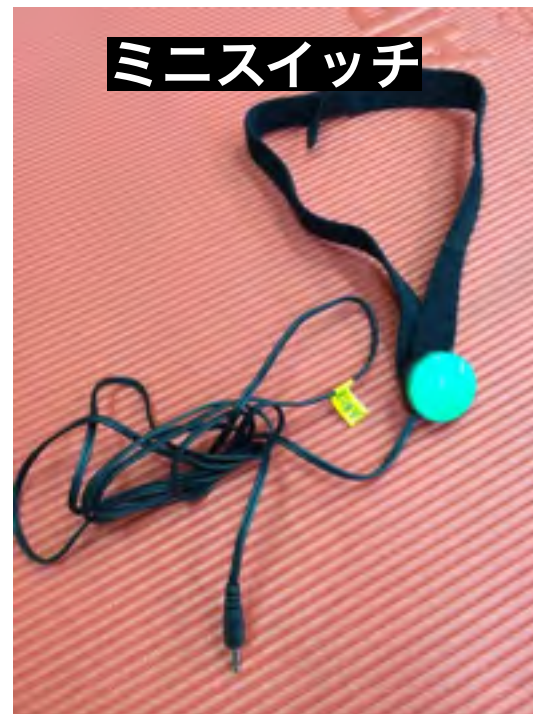
ビッグスイッチ



リボンスイッチ



ミニスイッチ



棒スイッチ



ストリングスイッチ



ラッチスイッチ



ツースイッチ



Qスイッチ



スイッチ

スイッチスタンド



ポイントタッチスイッチ



PPSスイッチ



OAK



インターフェース

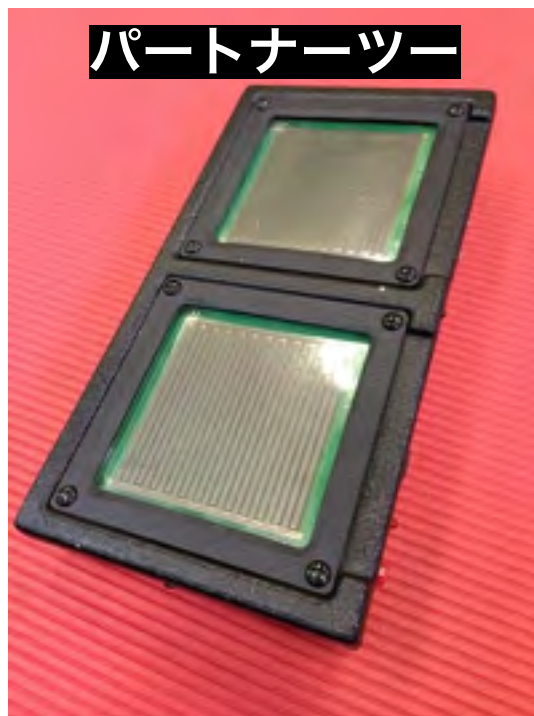


VOCA

テックトークエイト



パートナーズ



ポータブルVOCA



ビッグマック



ステップバイステップ



スーパートーカー



固定具



Chapter 4

コミュニケーション支援

伝えたい！ という気持ち

どうすれば・・・

そもそも言いたい事ある？！

伝わった！ という体験

どうすれば・・・

どうしても言葉でなければ駄目？！

絵カード

絵カードの落とし穴



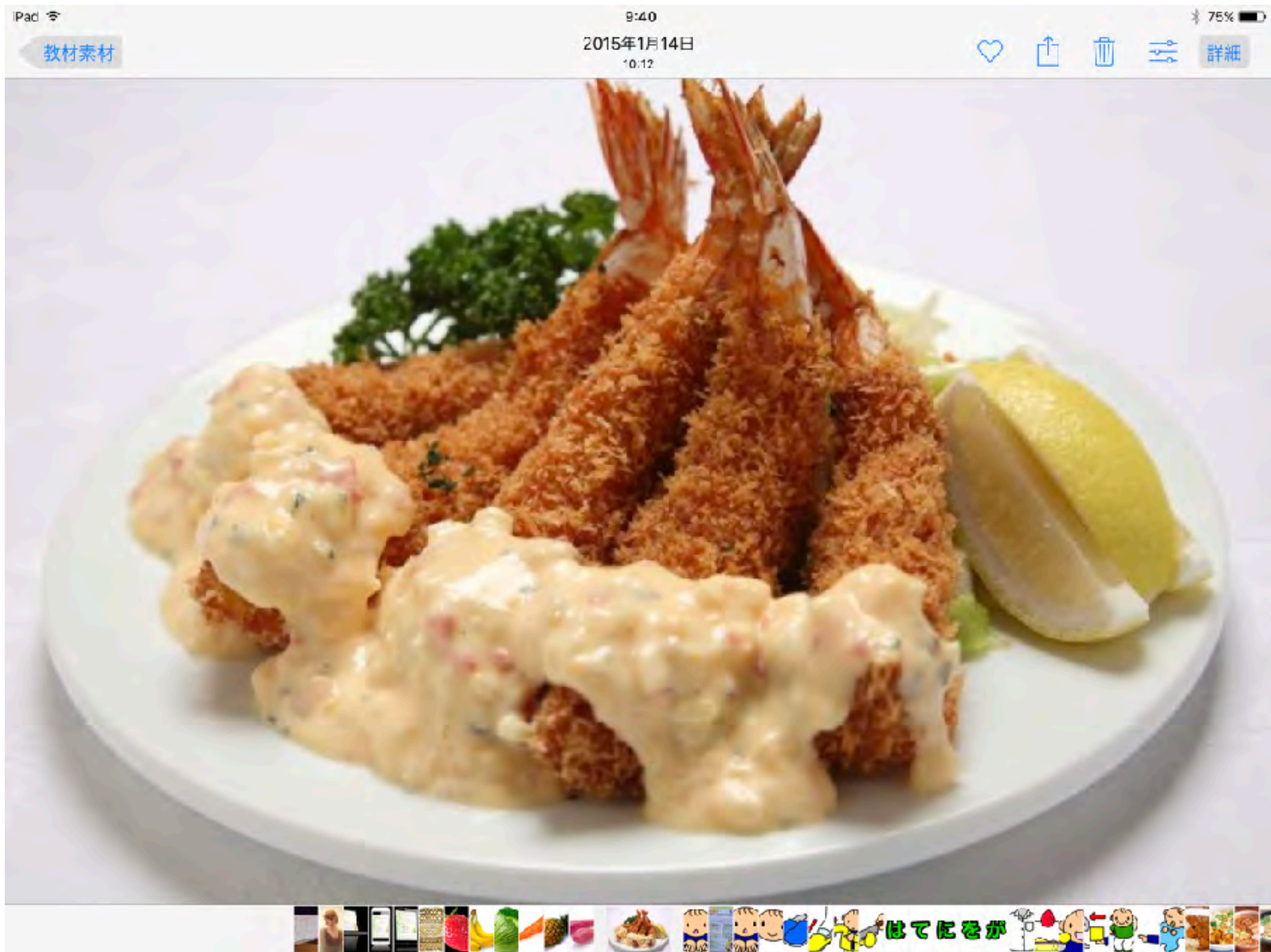
分かりやすさ⇒大
汎用性⇒低い



分かりやすさ⇒小
汎用性⇒高い

可愛いからでは意味がない・・・

画像をアルバムに保存（自主的な参加）



視覚支援シンボル「さがすんです。」

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: Kazuhisa Yamamoto

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

説明

※視覚支援シンボル「さがすんです。」は、インターネットで公開されているシンボルをフォルダに置いて利用管理するためのアプリです。

[視覚支援シンボル「さがすんです。」のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.0.3 の新機能

・iOS10でドロップスやbo-symbolをダウンロードしても、シンボルファイルが表示されないという不具合を修正しました。
・ヘルプにおいて、コミュニケーション支援用絵記号へのリンクが変更になったことに対応しました。

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年6月22日

バージョン: 1.0.3

サイズ: 1.8 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Kazuhisa Yamamoto

© 2016 Jalpsjp.

このアプリケーションのダウンロードは、17歳以上の方が対象です。

まれ/軽度の性的虐待またはネード無制限のWebアクセス

互換性: iOS 8.1 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

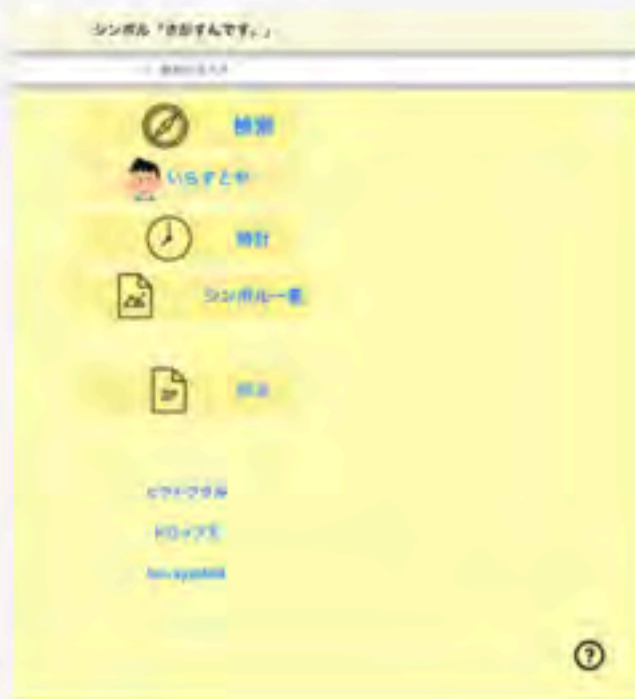
カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Kazuhisa Yamamotoのその他の...

スクリーンショット

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



ドロップキット「つくるんです。」

デベロッパ: Kazuhisa Yamamoto

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



無料

カテゴリ: 教育

更新: 2016年11月24日

バージョン: 1.0.6

サイズ: 37.3 MB

言語: 日本語

販売元: Kazuhisa Yamamoto

ID: jalpsjp

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Kazuhisa Yamamotoによる iPad App



スイッチジュースボックス



説明

ドロップキット「つくるんです。」は、ドロップインボールや写真アプリの画像などを組み合わせて、新たなシンボルを作るアプリです。

[Kazuhisa Yamamoto Web サイト](#) > [ドロップキット「つくるんです。」のサポート](#) >

[さらに見る](#)

バージョン 1.0.6 の新機能

- ・iOS10に対応しました。
- ・iOS10で起動中にクラッシュするという問題に対処しました。
- ・メニューの一部が表示されないという問題に対処しました。

[さらに見る](#)

iPad スクリーンショット



VOCA

Symbol

VOCA1

デベロッパ: AKIRA TACHIME

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



無料

カテゴリ: 教育

リリース: 2016年9月4日

バージョン: 1.0

サイズ: 11.0 MB

言語: 英語

販売元: AKIRA TACHIME

© 2016 jf101 inc

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 9.1 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

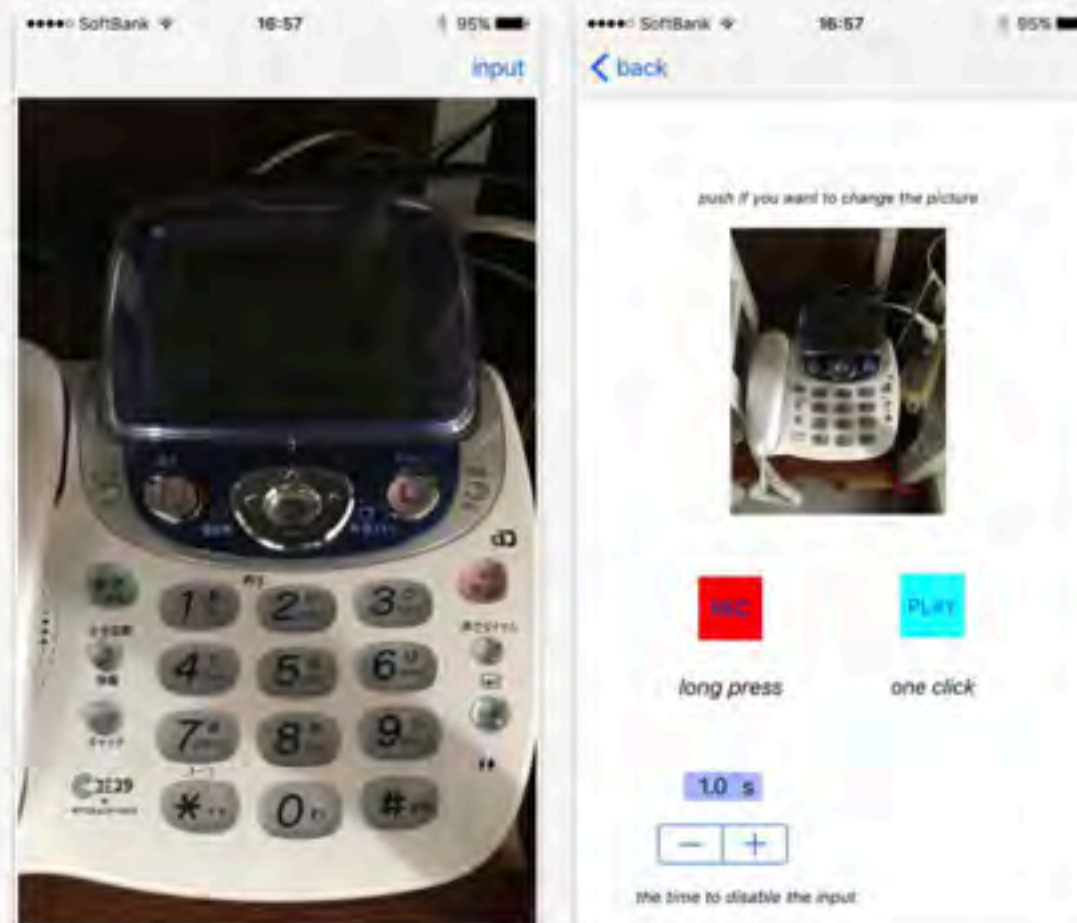
このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

説明

重度のコミュニケーション障害がある人へのコミュニケーション支援ツールです。録音した声とカメラロールに保存した写真を利用しています。

[VOCA1 のサポート](#)

iPhone スクリーンショット



えこみゅ

デベロッパ: LITALICO Inc.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



説明

気持ちを伝えるカードアプリ。
オリジナルカードも作れます。

[LITALICO Inc. Web サイト](#) [えこみゅ のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.1.1 の新機能

軽微な修正

 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: 2017年8月4日

バージョン: 1.1.1

サイズ: 181 MB

言語: 日本語、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: LITALICO Inc.

© LITALICO Inc.

4+ [評価](#)

対象年齢5歳以下

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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

すべてのバージョン

★★★★★ 34 件の評価

トップ App 内課金

1. 全機能の解放 ¥360

[LITALICO Inc. のその他の](#)

スクリーンショット

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



SoundingBoard

デベロッパ: AbleNet

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



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12月22日

バージョン: 4.38

サイズ: 43.2 MB

言語: スペイン語、ドイツ語、フランス語、中国語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語

販売元: AbleNet

© 2011-2016 AbleNet, Inc.

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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

トップ App 内課金

1. Movies_Male ¥120
2. General Conversati... ¥120
3. General Conversati... ¥120
4. Fast Food Restaura... ¥120
5. Fast Food Restaura... ¥120

[この開発者による他の App を見る](#)

説明

SoundingBoard transforms your iPhone, iPod touch, or iPad into the latest in communication technology. In just minutes, you can create custom boards using AbleNet symbols or your own words. Perfect for children in special education, persons on the autism spectrum, and adults with disabilities. SoundingBoard includes switch access and

[AbleNet Web サイト](#) [SoundingBoard のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 4.38 の新機能

In this release, we've fixed several issues with the Audio Scanning mode. Thanks for using Sounding Board!

スクリーンショット

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



DropTalk HD

デベロッパ: HMDT Co., Ltd.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥3,000

カテゴリ: 教育

更新: 2017年6月3日

バージョン: 4.0.7

サイズ: 116 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: HMDT Co., Ltd.

© 2006 Droplet Project,

HMDT Co., Ltd.

4+ 評価

互換性: iOS 8.4 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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

すべてのバージョン:

★★★ 25 件の評価

HMDT Co., Ltd.のその他の App



DropTalk HD Lite

説明

DropTalk HDは、話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする、自閉症や言語障害を持つ方のコミュニケーションを助ける AAC (補助代替コミュニケーション) ソフトウェアです。自閉症などの発達障害をもつ方々のコミュニケーションには、シンボルなどの視覚情報を用いる事や、シンボルと音声を含わせて表出できるVOCAと呼ばれる機能を使用することが有効です。

[HMDT Co., Ltd. Web サイト](#) [DropTalk HD のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 4.0.7 の新機能

・シンボルの読み上げ時にボタンを拡大する機能にて、拡大したまま (タップで消す) にする設定を新たに追加
・設定 > [キャンパス] > [読み上げ中のボタンの拡大]より、[拡大したまま (タップで消す)]を選択すると有効になります
・ライブなりのシンボル編集画面にて、シンボルの名前を入力しようとする時アプリが強制終了する場合がある問題を修正

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

iPhone | iPad



PECS IV+

デベロッパ: Pyramid Educational Consultants, Inc

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



¥10,400

カテゴリ: 教育

更新: 2015年11月2日

バージョン: 1.0.11

サイズ: 248 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: Pyramid Group Management

© Pyramid Educational Consultants, Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Pyramid Educational Consultants, Incによる iPad App



Wait4it

説明

PECS IV+ is the solution for transitioning from PECS® to high-tech AAC. For learners who have mastered Phases I through IV of the Picture Exchange Communication System® using traditional PECS books, PECS IV+ is the high-tech next step! From Pyramid Educational Consultants, The developers of the evidence-based and world-renowned

[Pyramid Educational Consultants, Inc Web サイト](#) [PECS IV+ のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.0.11 の新機能

More iOS9 adjustments. If you experience a bug, please contact our support.

Bug Fix:

[...さらに見る](#)

iPad スクリーンショット



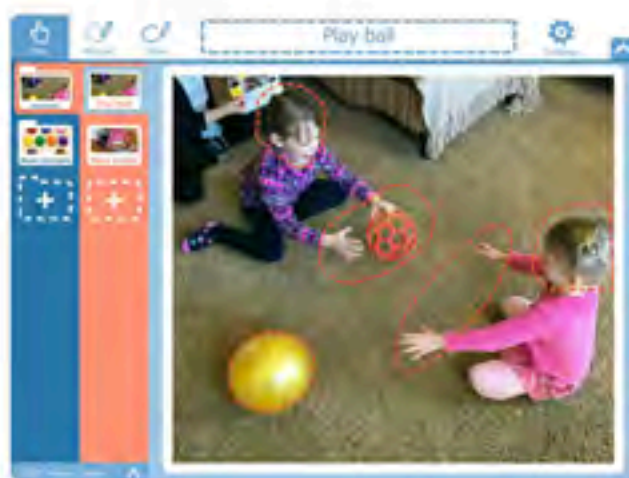


Snap Scene Lite 4+

Tobii Dynavox LLC

無料

iPadスクリーンショット



説明

Snap Scene(TM) provides Instant scene-based communication and language learning for your child.

Take a photo and tag it with recordings to let your child communicate on the fly. Snap Scene turns everyday moments into chances to learn to communicate naturally.

[さらに見る](#)

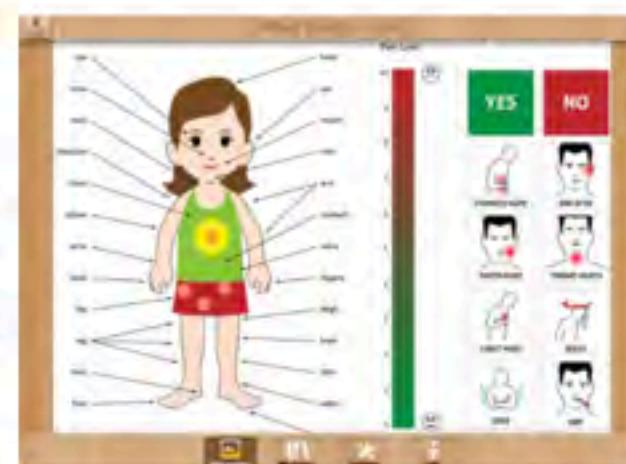


Scene Speak 4+

Good Karma Applications, Inc

¥1,200

iPadスクリーンショット



説明

Scene Speak is versatile customizable app that provides a framework on the iPad to create interactive visual scene displays and social stories. Scene Speak allows an image to be edited with active "hotspots". A hotspot is an area of the screen that can "sound areas" that can be selected and used as a means of communication. An image can have multiple "hotspots" that can be edited to add sound, text labels or link to another visual scene. In addition, Images with text can be then can be added into "books" by theme or area of interest.

[さらに見る](#)



Board Communicator - AAC Speech Aid 4+

Innovative Investments Limited

¥600

スクリーンショット

iPhone

iPad



説明

Board Communicator is a powerful and simple app that helps to give a voice to individuals that cannot speak on their own.

"This is our go to AAC app! It is by far the simplest and easiest to customize! Even our 3 year old can use it without problems. It's made a huge difference in our home. Thank you for all of your hard work!" S. Penny - Mom of a child with autism

[さらに見る](#)



paintone+ 4+

音の鳴る絵を作って世界中にシェアしよう！

SHIKUMI DESIGN, Inc.

無料・App内課金があります

スクリーンショット

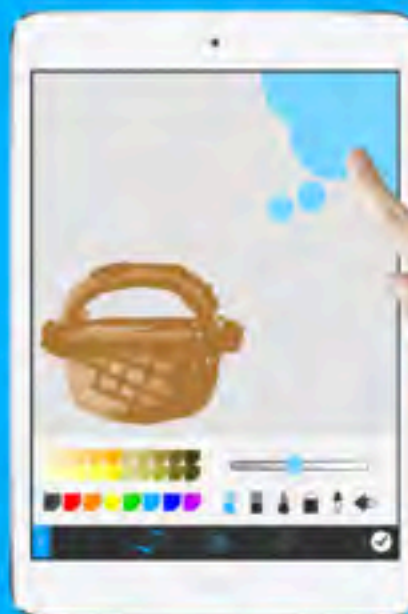
iPhone

iPad



絵を描いてみよう！

ラインの色と太さを選んで、
音を使って自由に絵を描いてみよう！



背景写真を撮ってみよう！

撮影した写真を、描いた絵の背景にしよう！
指でなぞってトリミングすることもできます。



説明

誰でも簡単に、自分の指と声だけで「音の鳴る絵」が作れる魔法のアプリです。

絵が描けて、写真が切り抜けて、録音ができて、音の加工もできるのに、小さな子供でも使いこなしてしまうくらいに洗練された操作感を実現しました。

しかも作品は世界中にシェア可能。みんなの作品で遊ぶだけでも飽きることはありません。

【すでに高い評価を受けています！】

[さらに見る](#)

VOCA(TTS)

Text-to-Speech

テキスト版VOCAの落とし穴



難易度⇒高

汎用性⇒高

難易度⇒低

汎用性⇒低

文字が読めると書かせたくなる・・・

指伝話ちょっと

デベロッパ: Office Yui Asia Limited

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



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: 2015年10月1日

バージョン: 1.5.1

サイズ: 68.7 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

© 2015 Office Yui Asia

Limited

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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Office Yui Asia Limitedの その他の App



指伝話文字盤



説明

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

「指伝話ちょっと」は、指伝話の機能をちょっと試していただくためのものです。

[Office Yui Asia Limited Web サイト](#) [指伝話ちょっと のサポート](#)

[..さらに見る](#)

バージョン 1.5.1 の新機能

いくつかのバグ修正

- ・日本語環境の iOS 9 で新規インストールした時に表示される例文が英語のものになっていました。
- ・iPhone 6 Plus で、新規ことば画面のテキストエリアの幅を一般させました。

[..さらに見る](#)

スクリーンショット

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



DropKeyboard

デベロッパ: HMDT Co., Ltd.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

説明

DropKeyboardは、キーが大きいカスタムキーボードを提供します。標準のキーボードが小さくて使いづらい、障害を拜った子供たちを想定して開発しました。

[DropKeyboard のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.0.1 の新機能

- ・辞書キーボードを追加しました
- ・キーボード上端にある、段を選択するビューの高さを大きくしました
- ・画面右上のボタンで、キーボードを表示できるようにしました (iPhoneのみ)

[...さらに見る](#)

¥360

カテゴリ: 教育

更新: 2017年2月2日

バージョン: 1.0.1

サイズ: 15.1 MB

言語: 日本語、英語

販売元: HMDT Co., Ltd.

Copyright © 2017 HMDT Co., Ltd. All rights reserved.

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 10.0 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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

HMDT Co., Ltd.のその他の App



DropTalk HD Lite

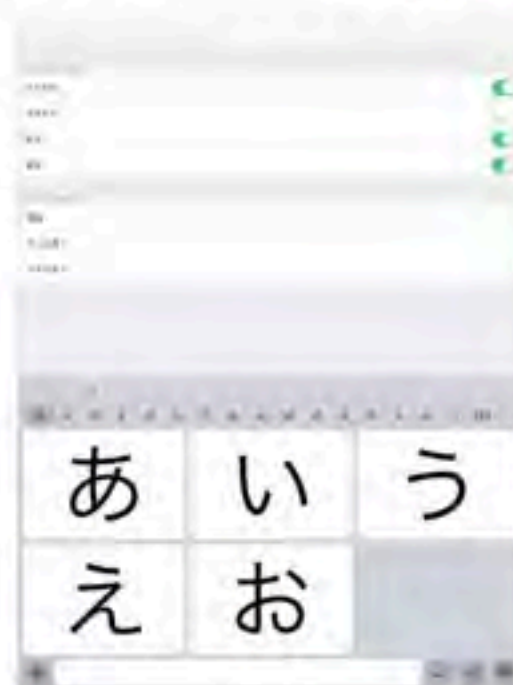


Swift

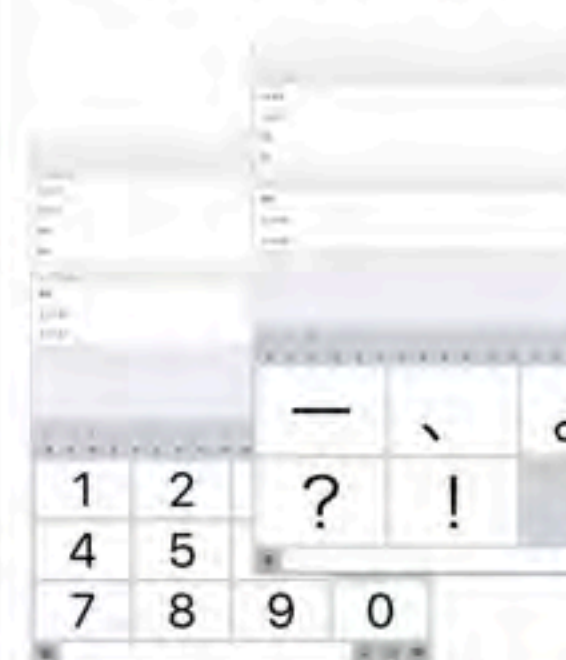
スクリーンショット

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

すべてのアプリで
大きいキーボードが使えます



ひらがな、カタカナ、
記号、数字が入力できます



こどもキーボード

Di Kouichi INAFUKU

Questa app è disponibile solo sull'App Store per dispositivi iOS.

[Altre app da questo sviluppatore](#)



 Quest'app è progettata per iPhone e iPad

3,49 €

Categoria: [Utility](#)

Aggiornato: 06/11/2015

Versione: 1.0.1

Dimensioni: 48,0 MB

Lingue: Giapponese, Inglese

Sviluppatore: Kouichi INAFUKU

© 2015 STUDIO BEATNIX

Valutazione: 4+

Ideale per bambini fino a 5 anni

Compatibilità: Richiede iOS 8.4 o versioni successive.

Compatibile con iPhone, iPad e iPod touch.

Valutazioni dei clienti

Questa applicazione non ha ricevuto un numero sufficiente di valutazioni per mostrare una media.

Altre app da Kouichi INAFUKU

Descrizione

ひらがなと数字が入力できる。こども向けのキーボードです。(文字の変換機能はありません。ご注意ください。)

キーボードを押すと楽しいサウンドが鳴ります。

[Supporto per こどもキーボード](#)

[...Altro](#)

Novità nella versione 1.0.1

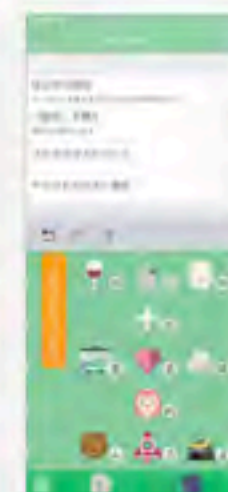
- iPad Proに対応しました
- プレビューをキーボードの端に表示できるようにしました (iPadのみ)

Istantanee

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



ひらがなが入力できる
こども向けのキーボードです



文字を入力する

mazec - 手書き日本語入力ソフト

デベロッパ: MetaMoji Corporation

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



説明

スラスラ書いて、サクサク変換。
手書き日本語入力「mazec (マゼック)」が、iOS向けの単体アプリとして登場！

[MetaMoji Corporation Web サイト](#) [mazec - 手書き日本語入力ソフト のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 2.1.3 の新機能

[2.1.3]

・一部の環境で、手書き学習を [2.1.1] から [2.1.2] へ引き継いだときに認識率が低下する場合がある問題に対応。
・ほか、こまかな修正

 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥1,080

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2016年10月6日

バージョン: 2.1.3

サイズ: 51.9 MB

言語: 日本語、英語

販売元: MetaMoji Corporation

© Copyright 2014 MetaMoji Corp

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

現在のバージョン:

★★★★ 31 件の評価

すべてのバージョン:

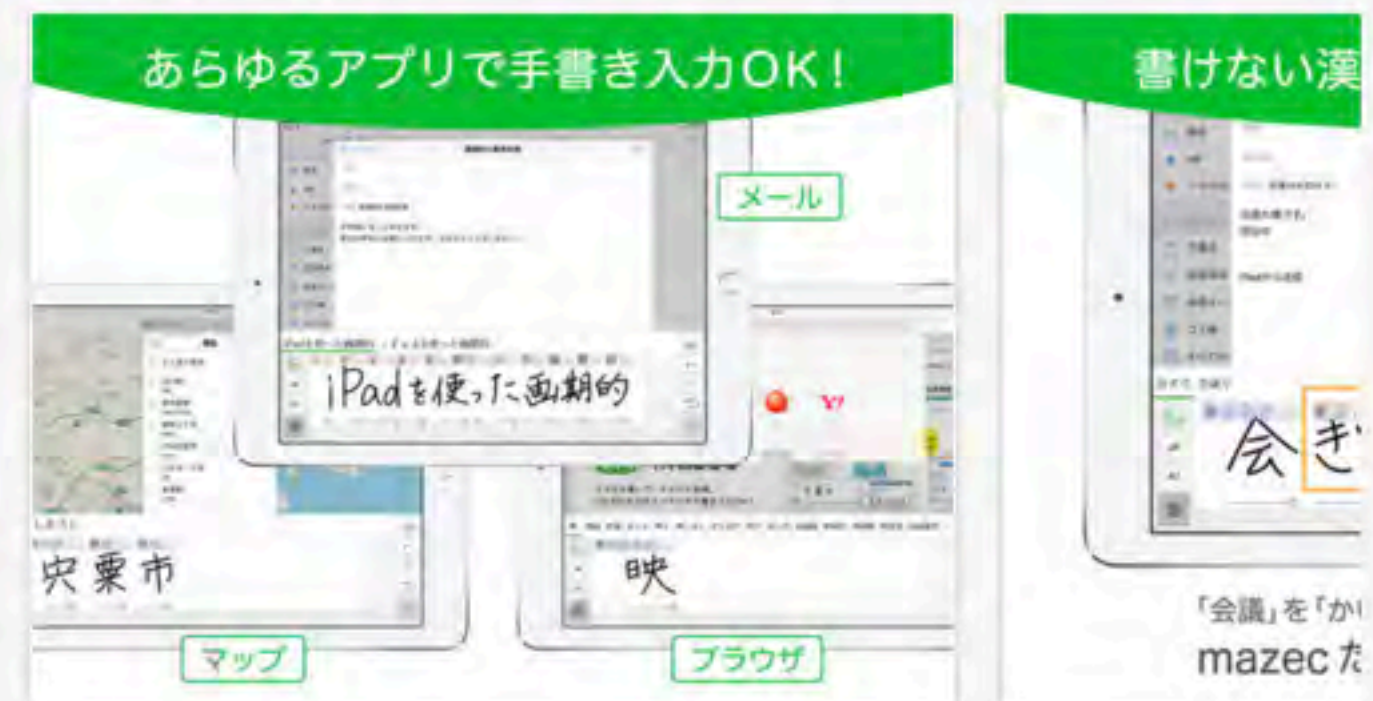
★★★★ 504 件の評価

トップ App 内課金

1. mazec 言語パック ¥1,200
2. mazec Plus (1ヶ月) ¥360
3. mazec Plus (1年) ¥3,000

スクリーンショット

iPhone | iPad



かなトーク

デベロッパ: ASTRO INC

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



無料

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2012年6月13日

バージョン: v2.3

サイズ: 3.4 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: ASTRO INC

© 2010 ASTRO 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:

★★★★ 11 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 63 件の評価

ASTRO INCによる iPad App



説明

※説明※

入力された文字を読み上げる、音声発声型記憶伝達アプリです。

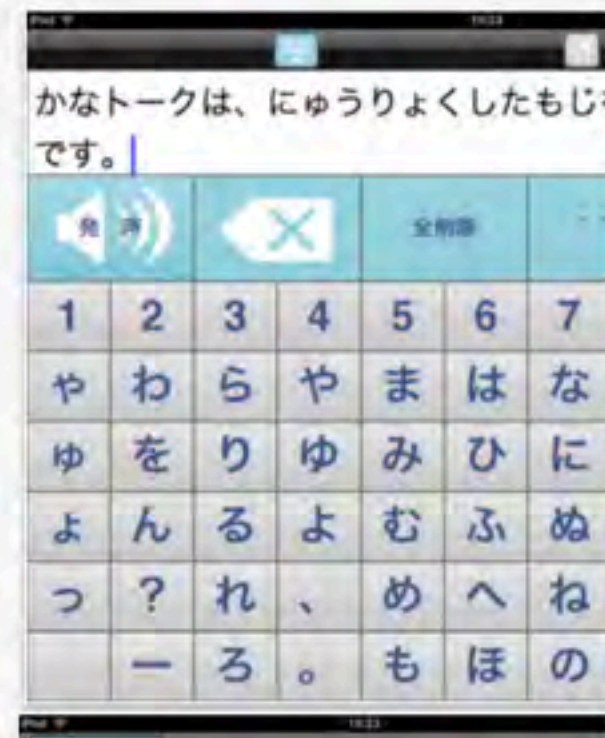
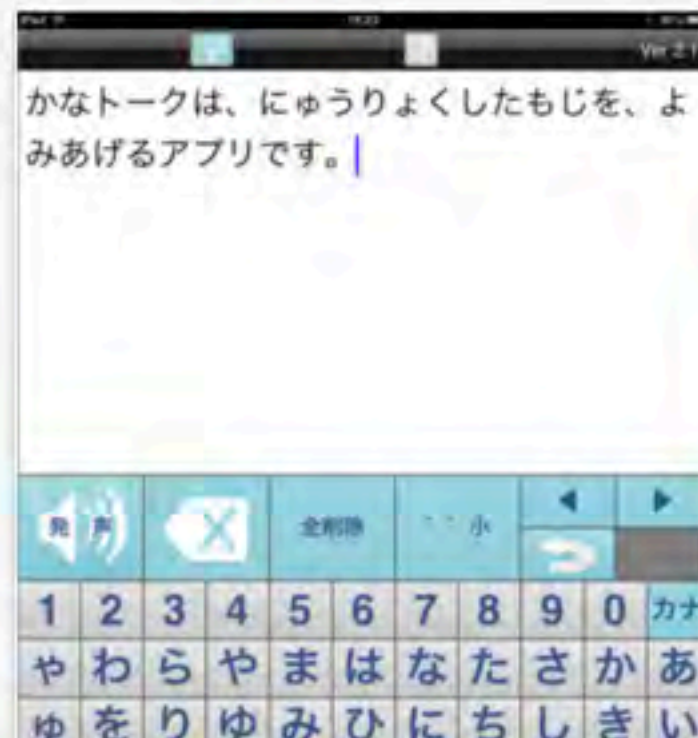
[ASTRO INC Web サイト](#) [かなトーク のサポート](#)

[さらに見る](#)

バージョン v2.3 の新機能

・設定画面の広告欄に「かなトークMini2」を追加

iPad スクリーンショット



ごじゅーおん

デベロッパ: AKIHIRO SUZUKI

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年9月6日

バージョン: 3.1

サイズ: 15.5 MB

言語: 日本語

販売元: AKIHIRO SUZUKI

© 2015 Akihiro Suzuki

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPad 対応。

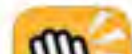
カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

AKIHIRO SUZUKIによる iPad App



はやおし！うさこ、みつけた！



[この開発者による他の App を見る](#)

説明

あの五十音表がそのままアプリに！？

いいえ、違います。"そのまま"ではありません。

[ごじゅーおん のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 3.1 の新機能

・アプリを起動した後にスイッチコントロールを起動すると、スイッチコントロールの動作が不安定になる問題を修正しました。

・「あ行が左」の状態でステップモードを利用した場合に生じるレイアウトの問題を修正しました。

iPad スクリーンショット



すぴいきー

デベロッパ: Yuuichi Kaga

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



説明

【説明】

すぴいきーは文字盤キーボードで入力するVOCA（音声出力会話補助装置）機能を用いた、話しことばのコミュニケーションを支援するアプリです。

[Yuuichi Kaga Web サイト](#)・[すぴいきーのサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.3 の新機能

・iOS10において、キーボード設定画面でページおよびキーの並び替えができなくなっていた點、修正しました。

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥2,400

カテゴリ: メディカル

更新: 2016年12月22日

バージョン: 1.3

サイズ: 6.5 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: Yuuichi Kaga

© Dreamonline Co., Ltd.

4+ 評価

互換性: iOS 9.0 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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Yuuichi Kagaのその他の App



Let's 痛文字!!



スクリーンショット

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



[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ：U-PLUS Corporation

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



無料

カテゴリ: [教育](#)

更新: 2017年8月9日

バージョン: 3.2

サイズ: 78.8 MB

書誌: 日本語, 英語

販売元: Uplus, Inc

© U-Plus Corporation

4. 評價

互換性：iOS 9.2 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を
表示するには評価件数が不十分で
す。

すべてのバージョン

★★★ 59 件の評価

トップ App 内課金

1. 機地無制限	¥8,400
----------	--------

U-PLUS Corporationによる iPad App

說明

トーキングエイド for iPadテキスト入力版STDは、会話や筆談が困難な方のコミュニケーションツールです。従来からコミュニケーション支援用具として利用されてきたトーキングエイドの機能を踏襲するとともに、より機能をアップしてiPad用アプリとして非常に安価に利用できます。

[トーキングエイド for iPad テキスト入力版STD のサポート](#)

[…さらに見る](#)

バージョン 3.2 の新機能

リンクの修正。

iPad スクリーンショット



Chapter 5

アクセシビリティ

スピーチ



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

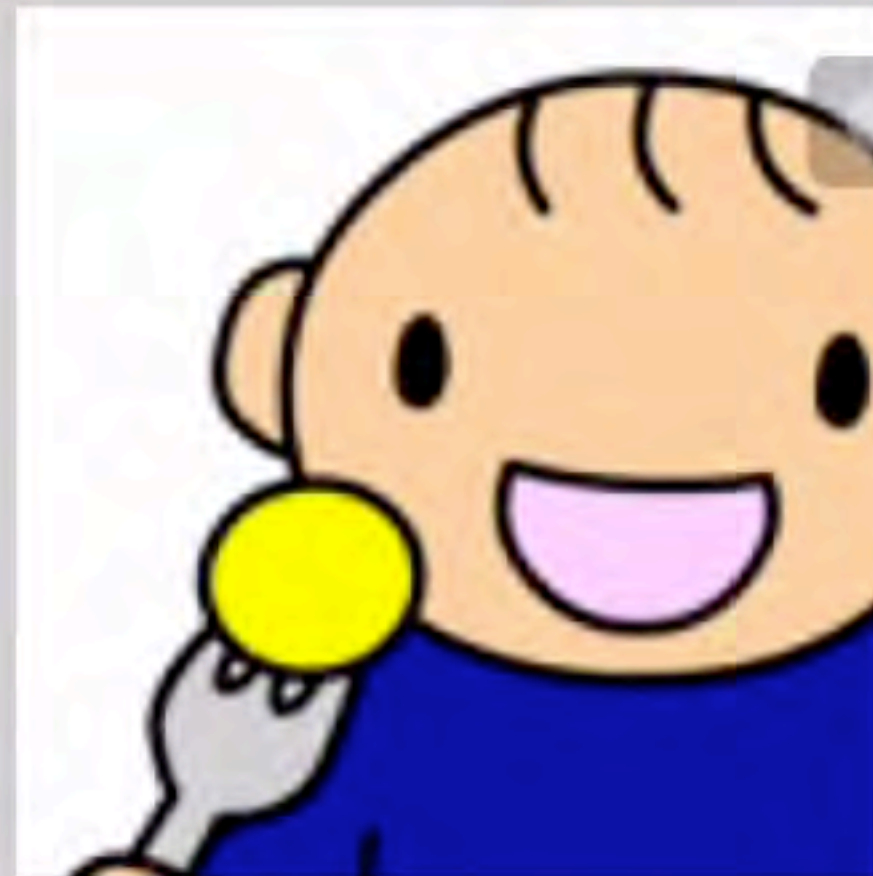
アップルパイひとつ

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

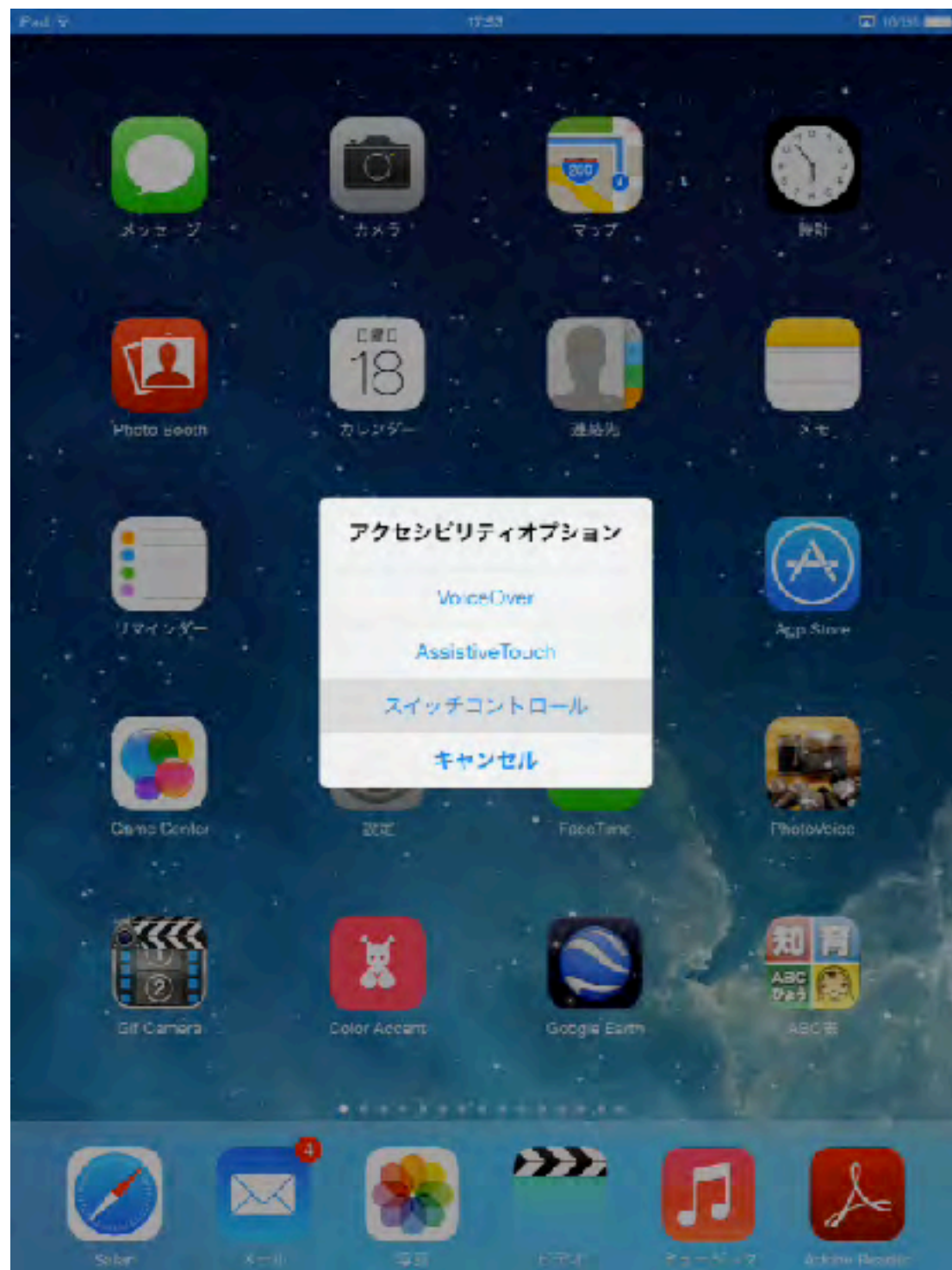


Assistive Touch



Switch Control

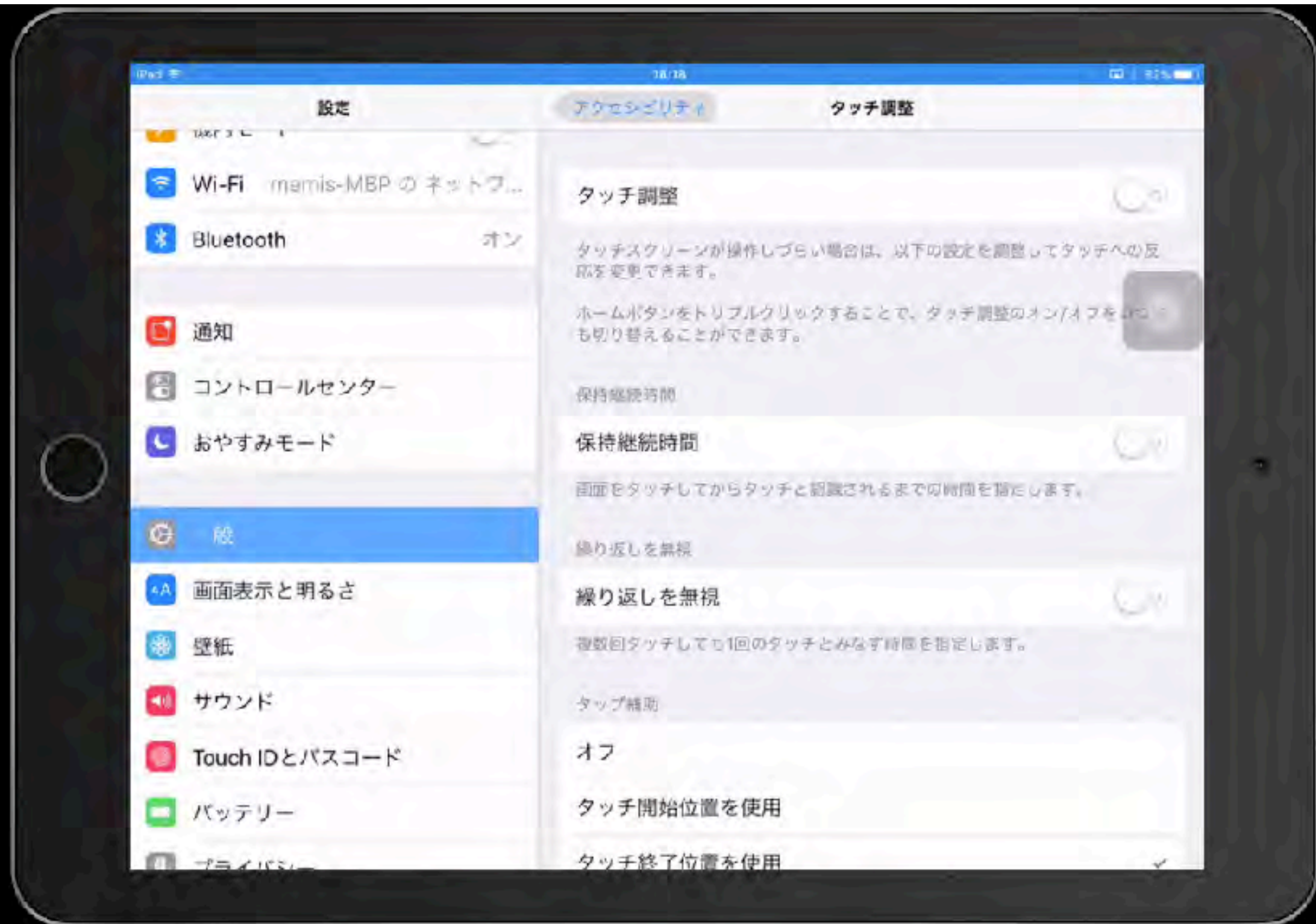
項目モード



ポイントモード



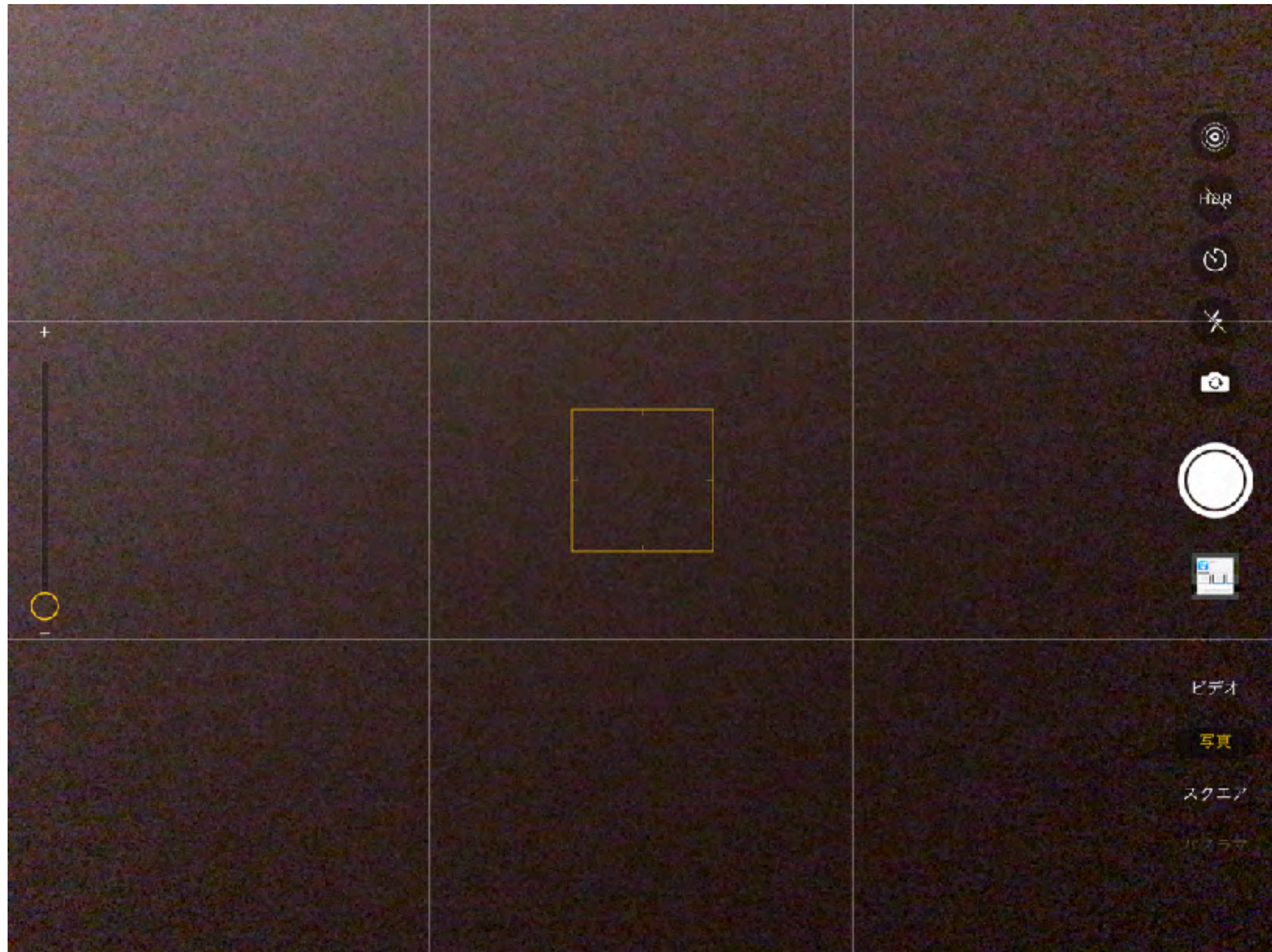
タッチ調整



Chapter 6

アプリケーション

カメラ



電子書籍標準リーダー

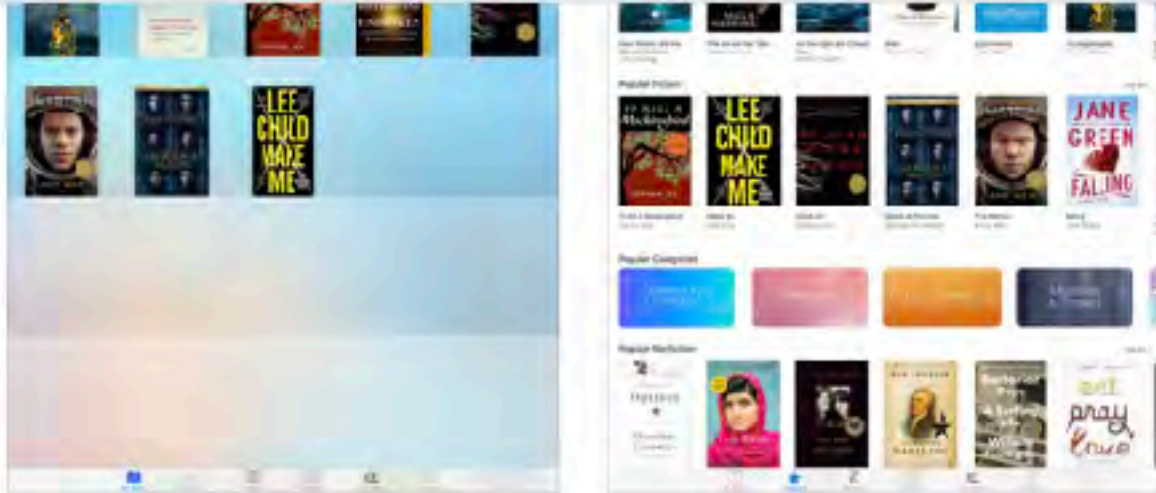


iBooks 4+
Apple
iOS 9 に付属

開く

詳細

関連



"without pictures or conversations?"

So she was considering it, her own mind as well very sleepy and vague, whether the pleasure of the trouble of getting up and picking the desired pink spots was close by her.

There was nothing, no very remarkable in this, think I so very much out of the way to hear the self, "Oh dear! Oh dear! I shall be too late!" Rabbit actually took a watch out of its waistcoat pocket and then hurried on. Alice started to flash across her mind that she had never before with either a waistcoat-pocket, or a watch to take the race across the field after it and was not at all hole, under the hedge. In another moment, down the rabbit-hole went straight on like a tunnel to down so suddenly that Alice had not a moment she found herself falling down what seemed to her.

Either the well was very deep, or she fell very it went down to look about her. First she tried to it was too dark to see anything; then she looked they were black with myriads of small beetles pictures hung upon pegs. She took down a jar to see what it was. "ORANGE MARMALADE," was the

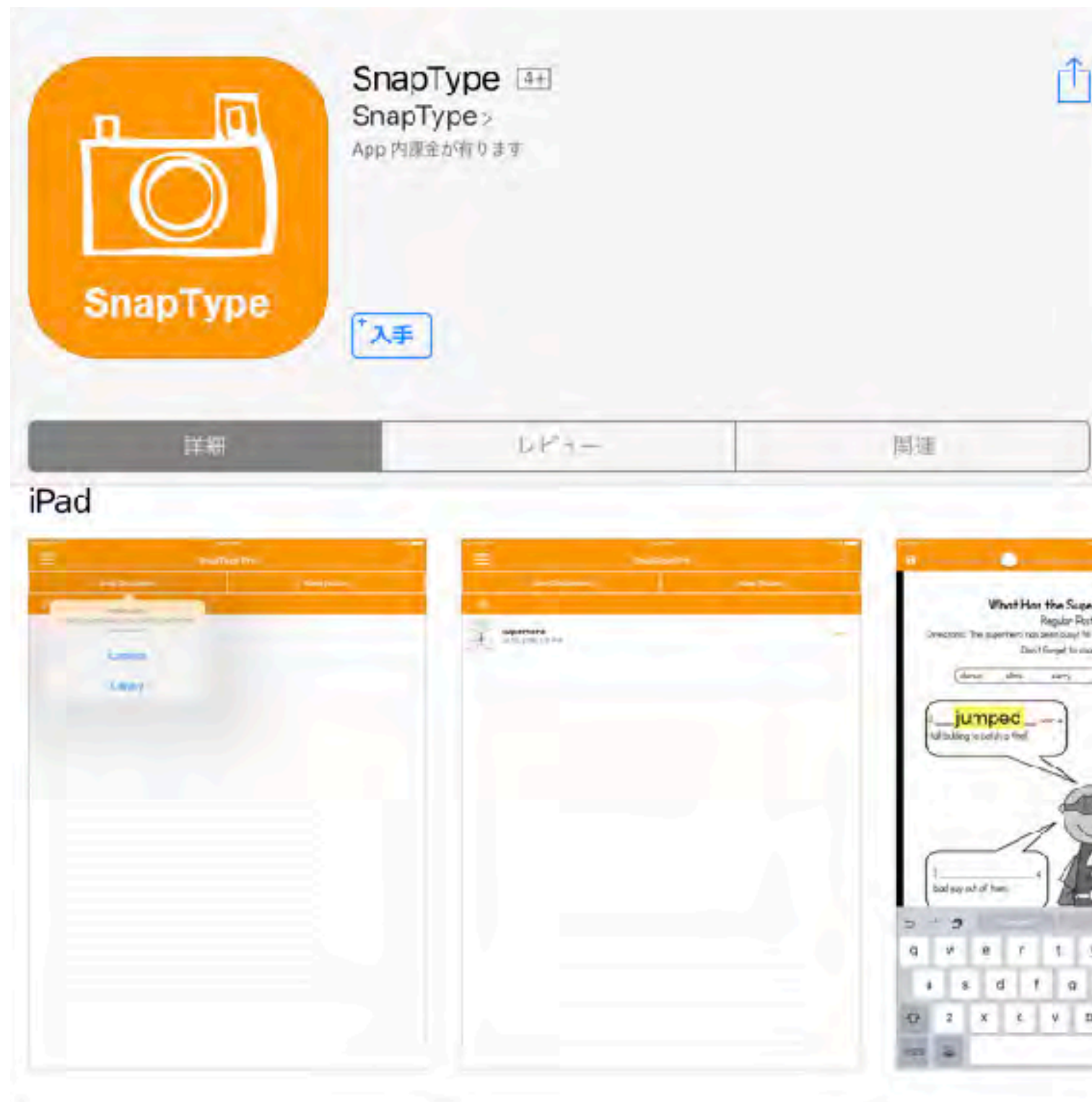
説明

iPhone、iPad、iPod touchまたはMacで、素敵なストーリーの世界に足を踏み入れましょう。iBooksを使えば、お気に入りのブックや作家をどこでも好きな場所でブラウズしたり、ダウンロードしたり、楽しんだりできます。古典、ベストセラーや新進作家の作品に加え、オーディオブックも見つかります。

Print Disabilityの生徒に



電子プリントにキーボードや音声で答案



紙のプリントを音声読上げ



もじかめ 9+

Media Drive Corporation >

App 内課金が有ります

[+ 開く](#)

[↑](#)

詳細

レビュー

関連



説明

「もじかめ」は、カメラでかざした単語や文章をリアルタイムに文字認識処理を行い、認識した結果をテキストデータとして表示することができる活字OCRアプリです。

リニューアル版では、認識時に必要であったフォーカス調整やシャッターアクションをすべて自動処理し、操作性が大幅に向上しています。認識したテキストデータは検索ワードにしたり、翻訳アプリと連携共有したりできます。... [さらに見る](#)

紙のプリントを音声読上げ&書き込み



タッチ&リード 4+

atacLab Co., Ltd.>

開く

詳細

レビュー

関連



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つの特徴をもったアプリケーションです。

(1) 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... [さらに見る](#)

遠くのを手元のiPadで見せる



Instant Webcam 4+

PhobosLab >

[+ 開く](#)

[↑](#)

詳細

レビュー

関連



Low Latency Streaming to any Browser



Absolutely No Setup Required

説明

Stream fullscreen video and high quality audio directly to any Browser in your wifi network. A true realtime streaming solution with sub 100 millisecond latency, 30 FPS video and CD quality AAC audio.

STREAM TO ALMOST ANY DEVICE... [さらに見る](#)

スイッチの先に何が……



AR Missile - Automatic Target Tracking

PSOFT >

★★★★☆ (11)

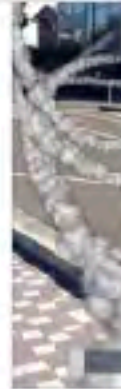
開く



詳細

レビュー

関連

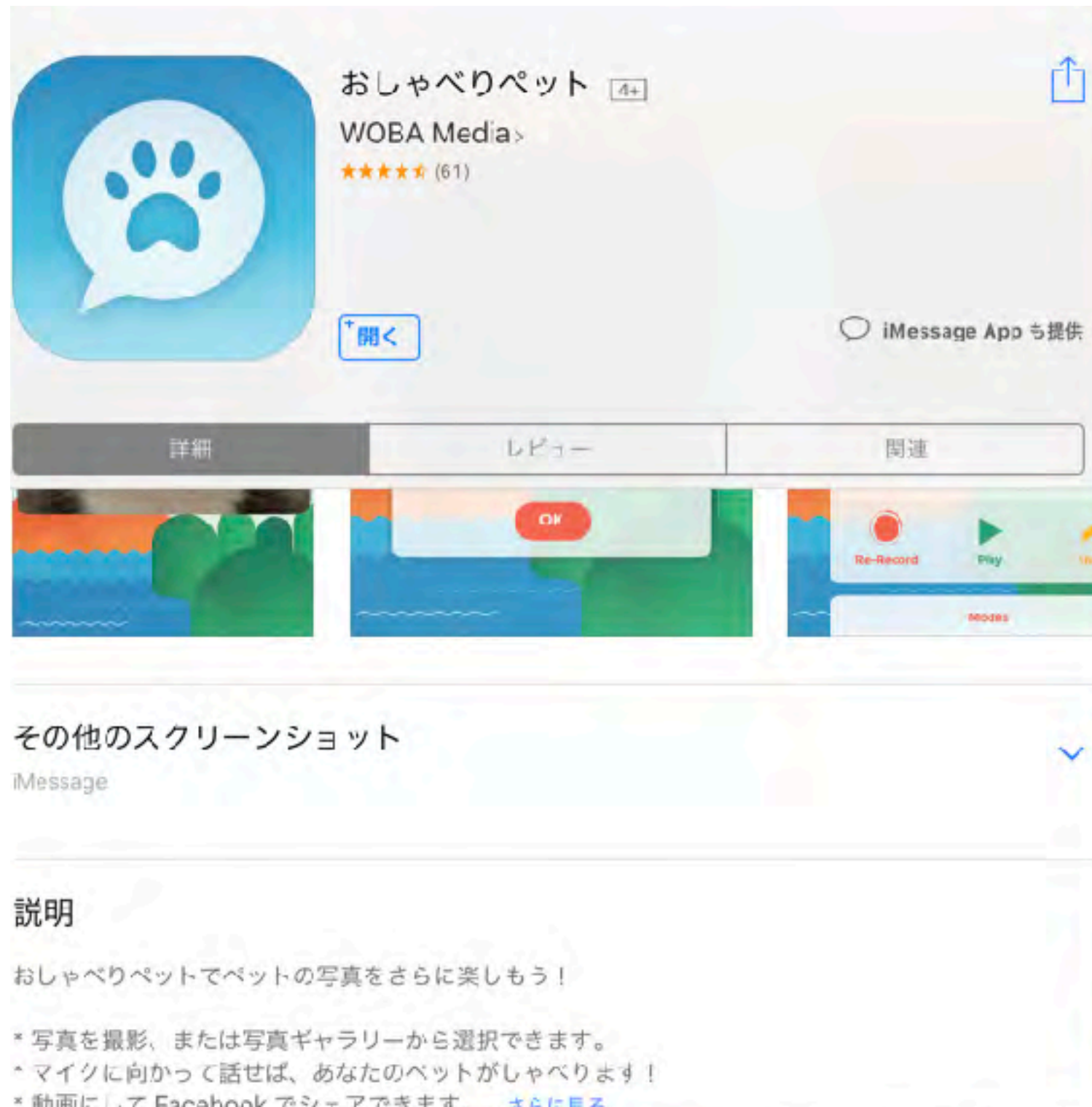


説明

マーカ―不要の新感覚AR(拡張現実)アプリ "AR Missile"

AR Missileは、カメラに映る全てのものに対してミサイルを発射できるアプリです。
画面をタップするだけで、ミサイルが美しい軌跡を描きながら飛んでいき、爆発します。
カメラがブレても、狙ったターゲットが動いても、気にする必要はありません。...[さらに見る](#)

スイッチの先に何が……



動画合成 疑似体験



VFX Studio - Action Photo FX 9+

Victor Barrere >

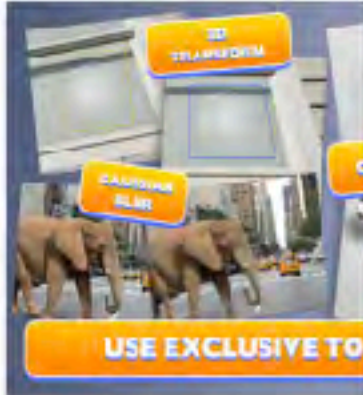
App 内課金が有ります

開く

詳細

レビュー

関連

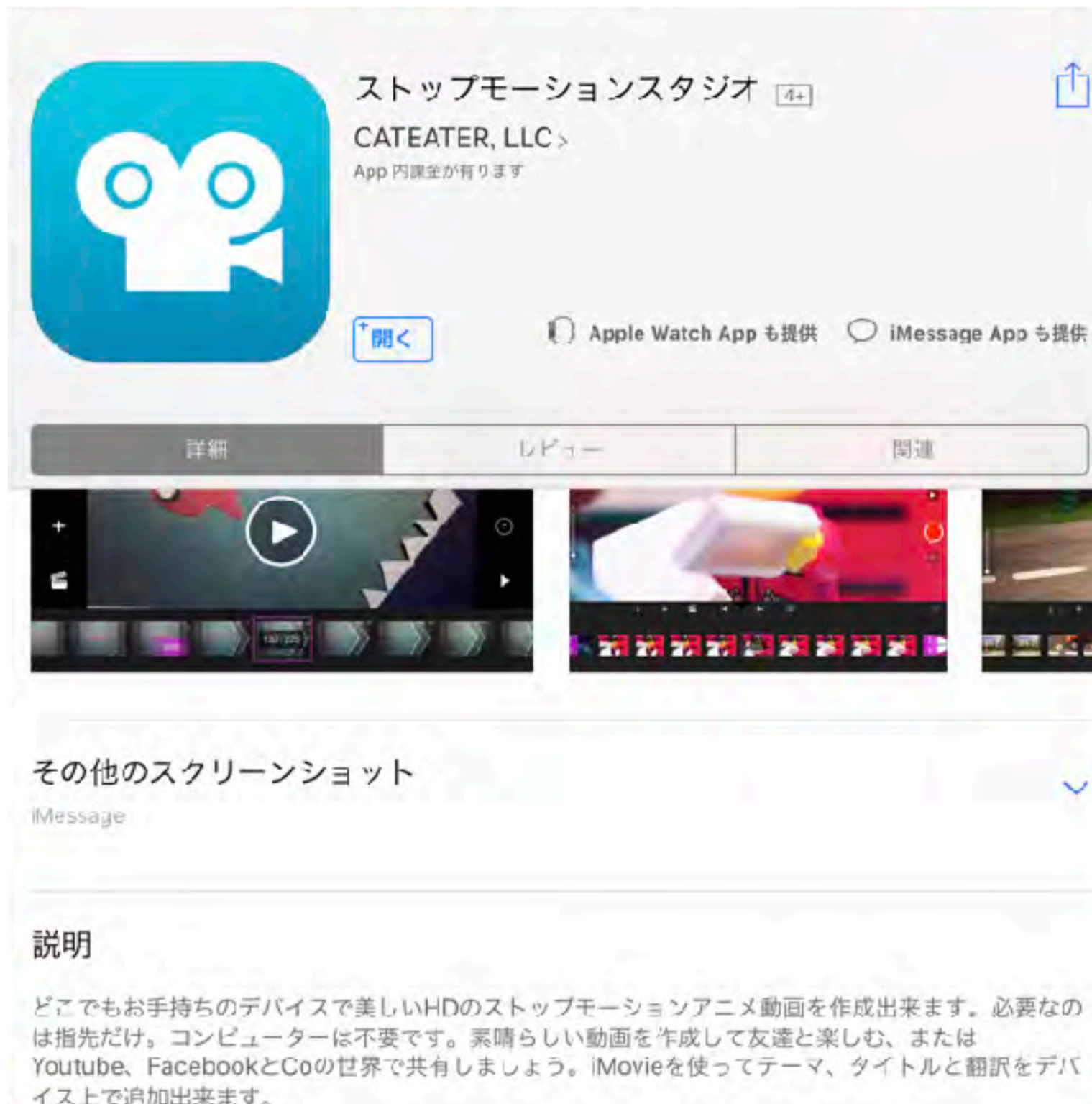


説明

Add stunning movie-like effects to your pictures, in minutes !
"The best photo effects app on the App Store." – Appinsiders

It's like having Hollywood studios in your pocket, you can build and share amazing action pictures with an incredible ease. [さらに目次](#)

タッチ操作でクリエイティブ活動



タッチ操作でクリエイティブ活動



Action Movie FX 9+

Bad Robot Interactive >

App 内課金が有ります

Essentials

[開く](#)



 Apple Watch App も提供

詳細

レビュー

関連



説明

Action Movie FXを使って、動画を撮影すると、アクション映画のような映像を作ることができます！

FEATURES:
特徴：... [さらに見る](#)

タッチ操作でクリエイティブ活動



音声でカメラ撮影



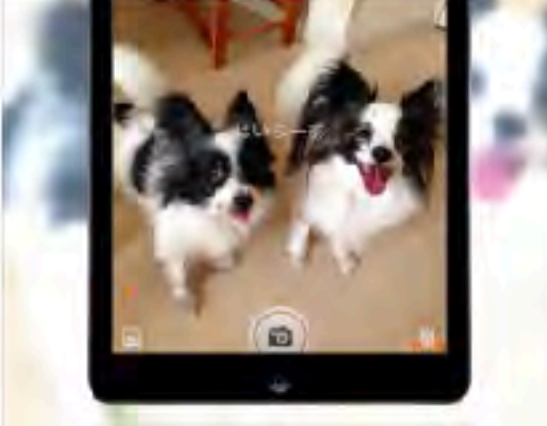
声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ 4+ 

Shamrock Records, Inc. >

App 内課金が有ります

 開く

詳細 レビュー 関連



説明

ご利用の際は「設定>プライバシー」でカメラとマイクを許可してください

【有料ランキング総合8位獲得！】

たくさんのご利用、ありがとうございます！ Shamrock Recordsはこれからも面白いアプリをリリースしていきます。ぜひ他のリリースしているアプリも御覧ください。... [さらに見る](#)

モーションヒストリー



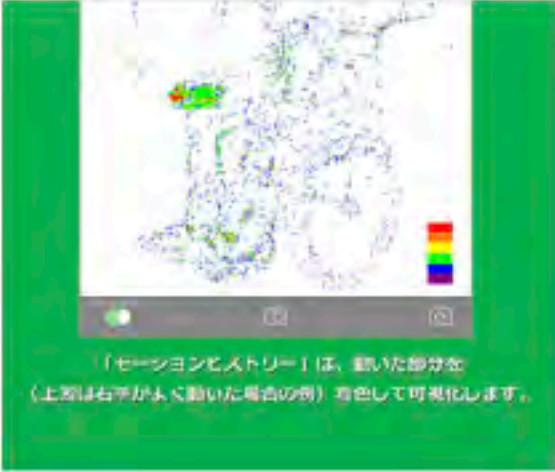
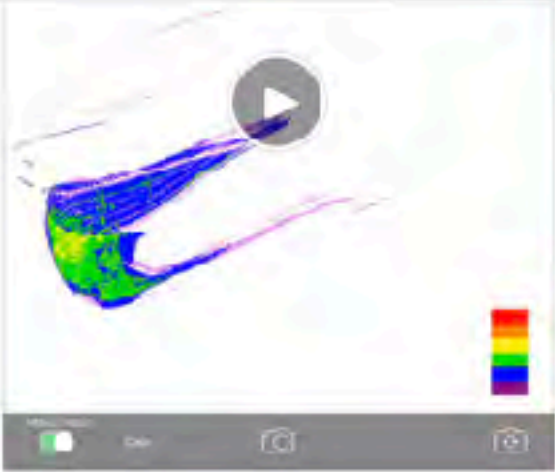
iOAK 4+
atacLab Co., Ltd.>

↑ 開く

詳細

レビュー

関連



右上のフォルダボタン
モーションヒストリーの画
これらの画像は、「写真」アプ

説明

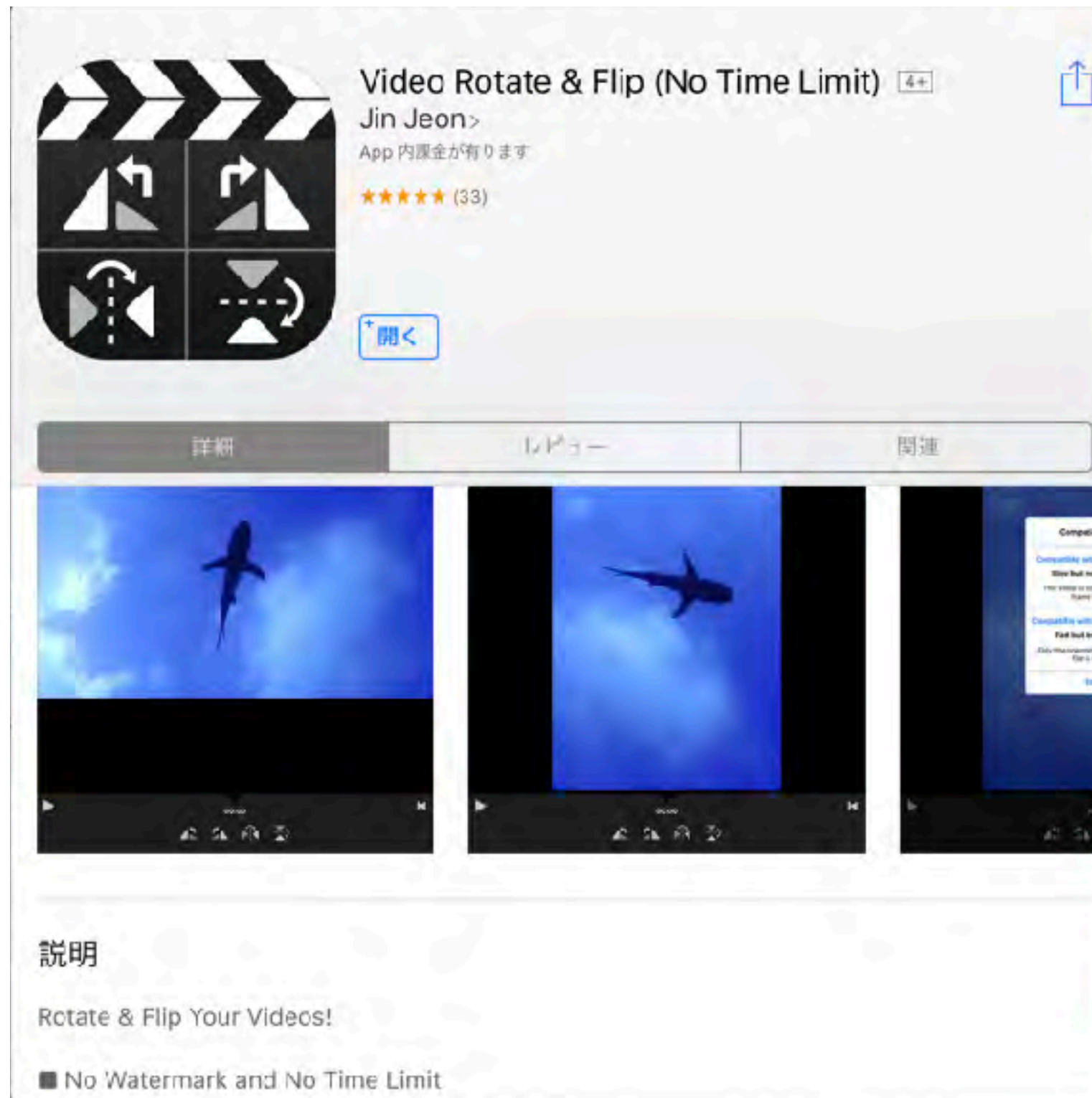
「iOAK」は、カメラを利用して人の動きを可視化します。動いた部分をその動きの頻度に応じて紫色から赤色に着色して表示する「モーションヒストリー」機能を備えています(*)。

「iOAK」は、観察ツールとして、動きの変化をとらえることに役立ちます。
メニューは日本語で表示されます。

タイムラプス撮影 昆虫・植物・天気



動画の上下左右回転



疑似体験も大切な経験



説明

人気No.1のメイクアプリ！自撮りをもっと可愛くできるアプリ！

人気雑誌とコラボしたウェディングメイクが容易！「コスメ Cam」ならライブでメイクが楽しめるよ！



説明

YouCam ネイルは、スマートフォンでかんたんに試せる本格ネイルアプリ！ネイルサロンに行かなくても 500 種類以上のカラーやデザインがあるから、お気に入りのネイルアートがさっと見つかるよ！あなただけのオリジナルネイルも作れるよ。

タップ1つで可愛いネイルが試せたり、自分だけのオリジナルのネイルデザインがかんた... [さらに見る](#)

スイッチで好きな音楽を…



スイッチジュークボックス

Kazuhisa Yamamoto

開く

詳細

レビュー

関連

スイッチ ジュークボックス

- どんでんごころ
- かぐつみり
- 星島城
- ウサギとカメ
- あかたんぽ
- ストップ



スイッチ ジュークボックス

- どんでんごころ
- かぐつみり
- 星島城
- ウサギとカメ
- あかたんぽ
- ストップ



曲の設定画面

曲	設定
1. どんでんごころ	音量
2. かぐつみり	音量
3. 星島城	音量
4. ウサギとカメ	音量
5. あかたんぽ	音量
6. ストップ	音量

曲の設定画面

説明

目の不自由な子どもたちや上肢に困難がある子どもたちが、友達や兄弟姉妹と同じようにiPadを操作し、音楽を聴いて楽しむことができるようにと思っ作ったアプリです。

タップだけでなく、Voiceover(視覚障がい者用の読み上げ機能)や外部スイッチの簡単な操作で、盲点の五体ができます。

懐中電灯をイルミネーションランプに変身



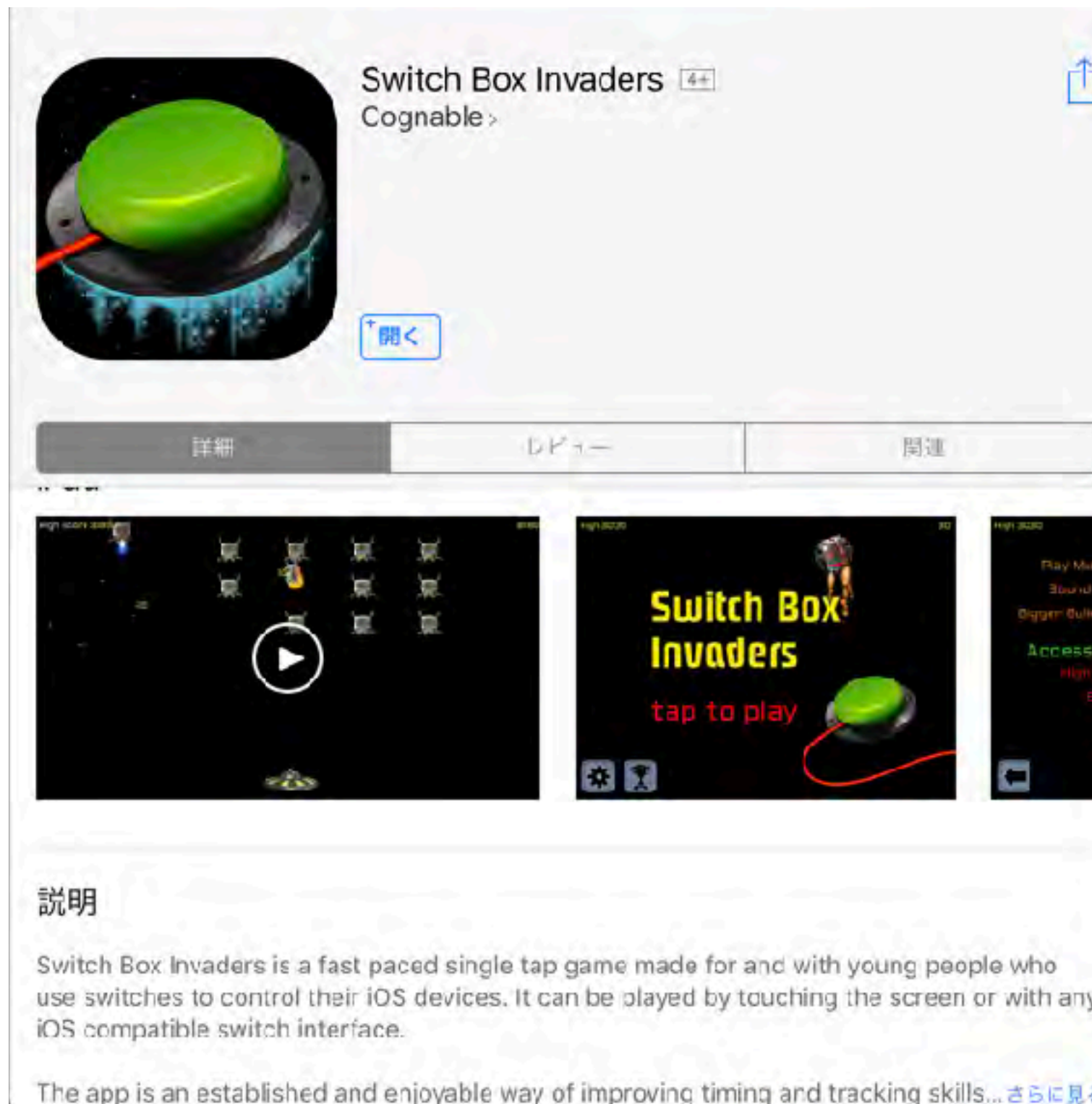
別途、mabeee
という製品が
必要です。

電池で動く車をiPadでラジコン操作

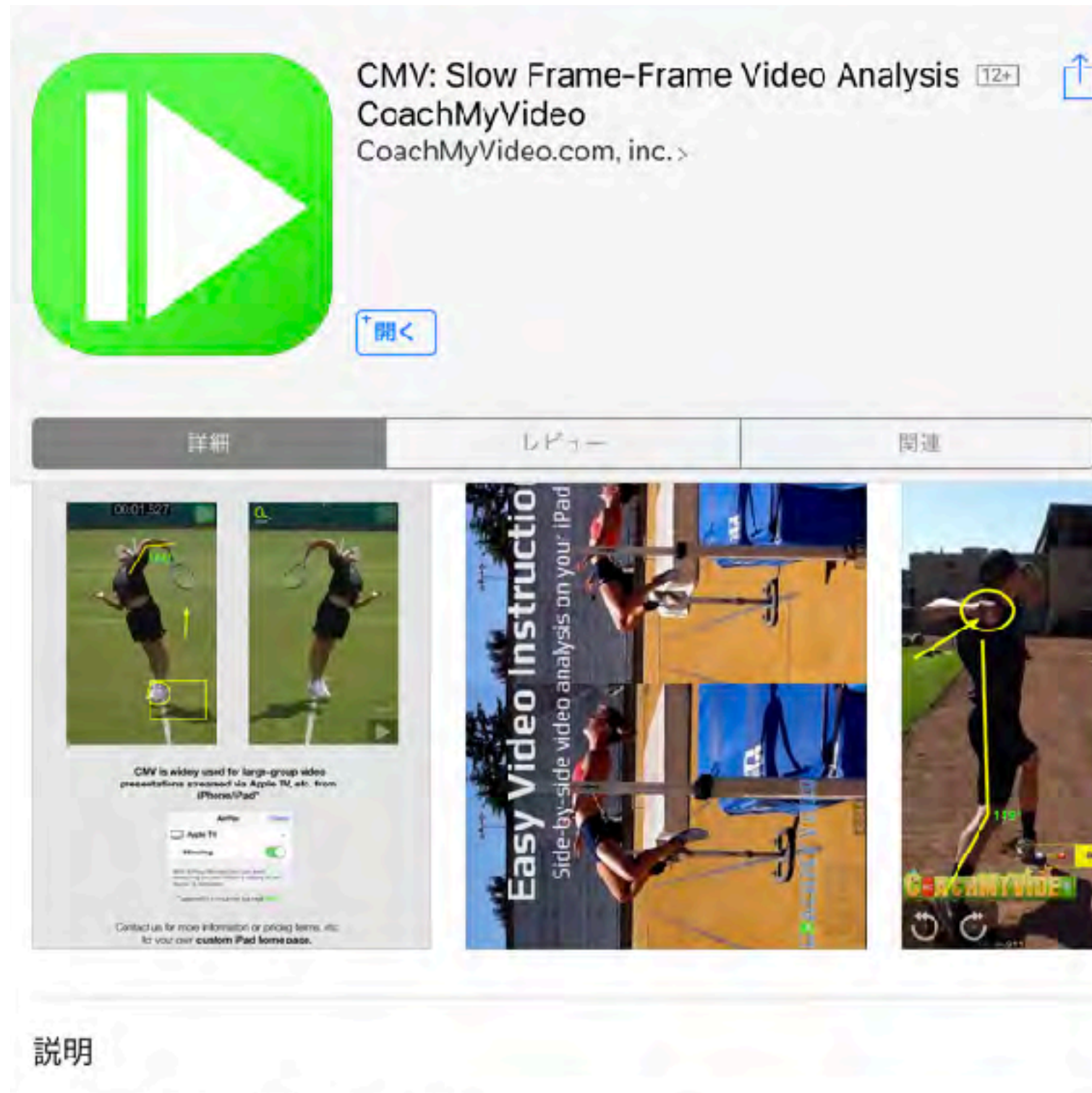


別途、mabeee
という製品が
必要です。

スイッチでゲーム！



からだの学習に便利



定型文は長文でも簡単読み上げ



指伝話プラス 4+
Office Yui Asia Limited >

開く

詳細

レビュー

関連

温めてください。	[Julie]It is OK like this.	買い物：領収書をください。 you give me a receipt?
そのままで結構です。	[Julie]Eat here.	
店内で食べます。	[Julie]Take a way please.	レストラン：メニューを見せ [Julie]s:85]Coud I see a me
持ち帰ります。	[Julie]Enjoy it.	レストラン：もうちょっと 35]Give me a little time pleas
いただきます。	[Julie]Thank you	
ありがとう。	[Julie]It was nice.	レストラン：さあ、乾杯！！ have a toast

説明

■ 指伝話(ゆびでんわ)プラス とは？
あらかじめ登録したことを、指で選択して音声で伝えるアプリです。

その場で文字を入力して音声にすることもできますが、登録してあるものを選択する方が簡単です。
すべての会話を暗うことは難しいでしょうが、声が出せないときに、あなたに代わって話...[さらに見る](#)

まとめ

肢体不自由児・重心障害児
へのiPad活用のポイント
アプリケーションよりも
周辺機器・アクセシビリティ

タブレット端末を使う必然性はあるのか？

既存の支援と比較しないと必然性はわからない
(=いろいろな手段の選択肢を持つ)

ねらいを明確に

指導は柔軟に

機材はシンプルに

おもちゃと遊びの支援技術（AT）

- コミュニケーションの原点を考えていくと、子どもにとって遊びの場面がとても重要であることが分かります。他者との共感や共有の関係性、模倣やイメージ力の発展、人と物と人との三項関係など、コミュニケーションの基礎的な課題が遊びの場面にたくさん存在しています。
- しかし、重度の障がいのある子どもは、自分から主体的に他の子どもたちと関わって遊ぶような場面がありません。
- そこで、これまで培われてきた多様な支援技術を生かし、ハイテク機器の代わりにおもちゃをつなぐことで、重度障がい児の遊びの場面を拡大、充実させることを試みます。どんなに障がいの重い子どもでも、楽しく遊べるようになれば興味は広がり、みんなの仲間に入って活動できるようになれば、自然にコミュニケーションの力も発達していくはずです。

自立とは・・・

Technology

の先に何が・・・



Reference book



バイブ&
視線入力
マイスター

伊藤史人



AT・AAC
ブロッガー

金森克浩



タブレット
コンシェルジュ

高松幸



特別支援教育
YouTuber

福島勇

未来を開く支援技術セミナー

ATM56 (AT Master 56sai)

支援技術のエキスパート4名によるパネルディスカッション と交流会のタベ

【日時】2018年9月1日(土) 18:00~21:00

【場所】国立オリンピック記念青少年総合センター

【募集人数】100名

【参加費】2000円

【内容】

障害者差別解消法も出来、障害のある人の支援技術活用について関心が高まっています。しかし、本当にそれらの機器が上手に使えているのでしょうか？

ただ単に便利だからと考えて使ったり、本人不在の活用方法がおこってないのでしょうか？

そこで、障害のある人の支援技術活用や開発におけるエキスパート4名による、パネルディスカッションと参加者との交流会を開きます。

最新機器の情報や支援機器を活用する上で気をつけなければならないこと、上手に使いこなすための考え方などを参加者皆さんと考えていきます。

【スケジュール】

18:00~18:30 受付

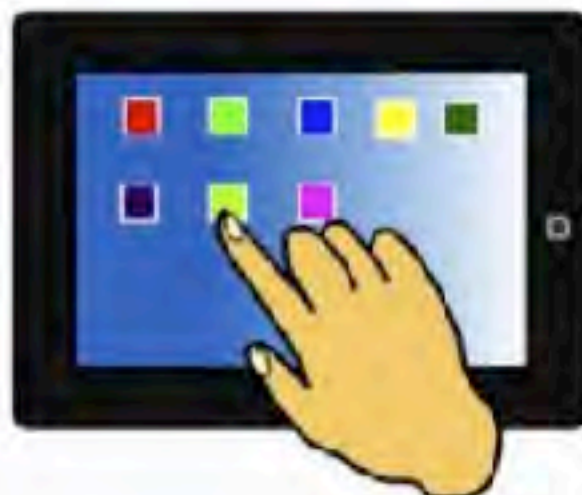
18:30~20:00 パネルディスカッション

20:00~21:00 参加者との交流会

【主催・問い合わせ先】マジカルトイボックス

【申込み】こくちーず より

<https://www.kokuchpro.com/event/atm56/>



決定版！ 特別支援教育の ためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 修史／高松 崇



シアース教育新社

The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. Overlaid on these are various circular icons: a globe, a magnifying glass, a pencil, a person, a bus, a camera, a musical note, a plus sign, a thumbs up, and an envelope. The text is centered over this graphic.

知的障害特別支援学校の ICT を活用した 授業づくり

監修
金森 克浩

編著
全国特別支援学校知的障害教育校長会

ジァース教育新社

重度障害者用

意思伝達装置 操作スイッチ 適合マニュアル



日向野和夫 著

田中清次郎 監修

 三研書店

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」

各号のキーワード



「視覚支援」

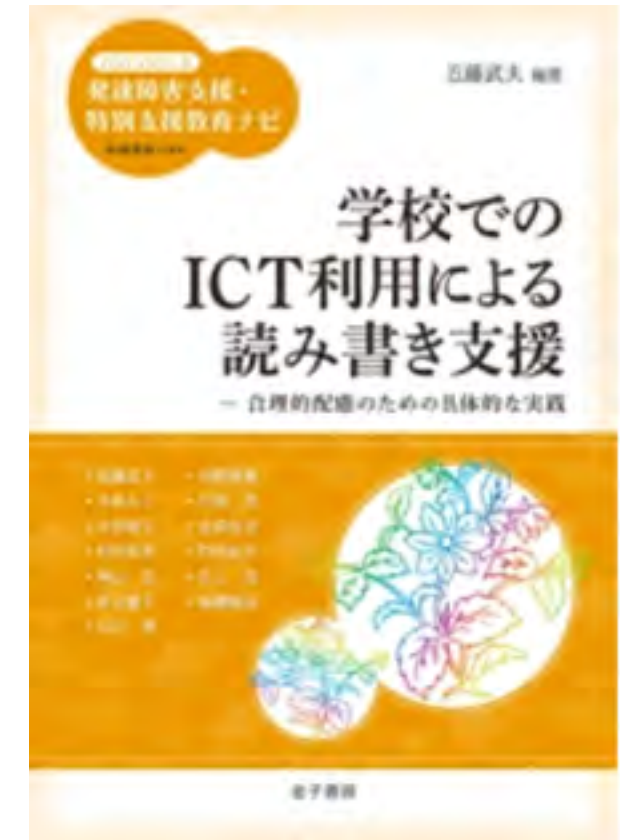
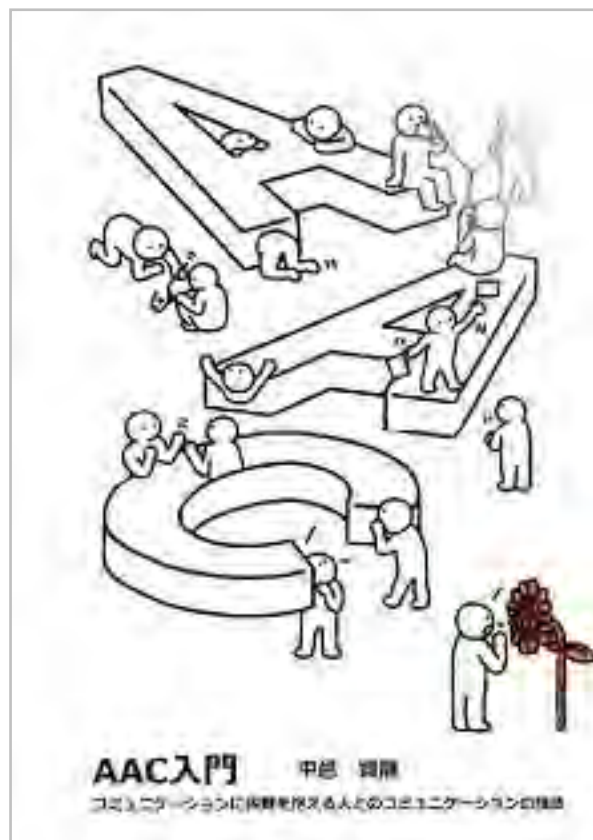


「AAC再入門」



「知的障害」

東京大学先端科学技術研究センター 関係



魔法プロジェクト 研究成果



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。

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



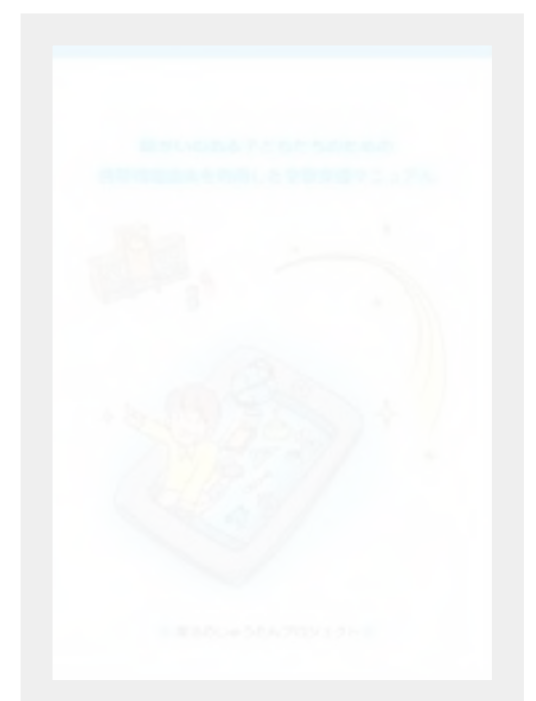
魔法のランプ



魔法のワンド



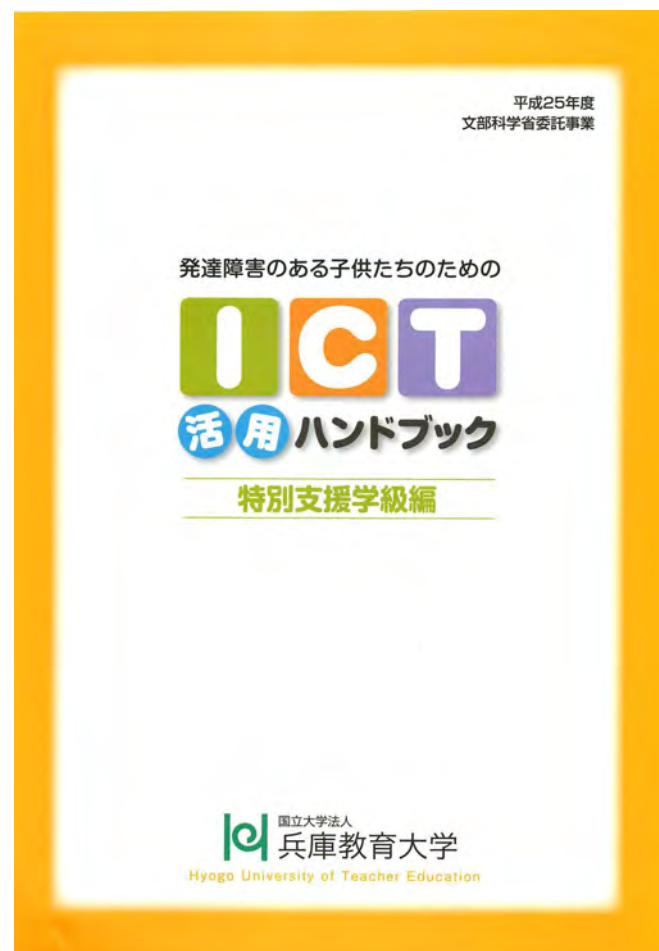
魔法の宿題



魔法の種

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



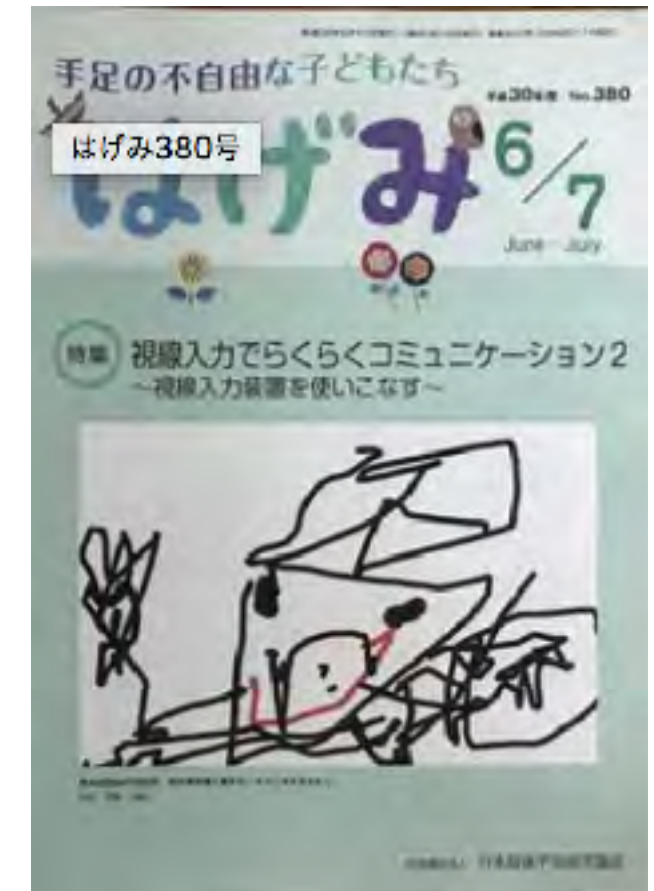
通級指導教室編

香川大学教授

坂井 聡



日本肢体不自由児協会



EDGE



学習支援員のためのガイドブック

特別支援教育 実践テキスト [第2版]



Special needs Education Guide For Learning Support Assistant

特別支援教育実践テキスト 第2版

能力を引き出し伸ばす支援

通常学級における発達障害の
児童生徒への支援ガイドブック

Knowledge in Demand



<http://npo-atds.org>

<https://www.facebook.com/takamatsu.takashi>