

知的特別支援学校におけるICTの活用

～各教科授業における活用方法～

大阪府立佐野支援学校

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 高等部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

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:

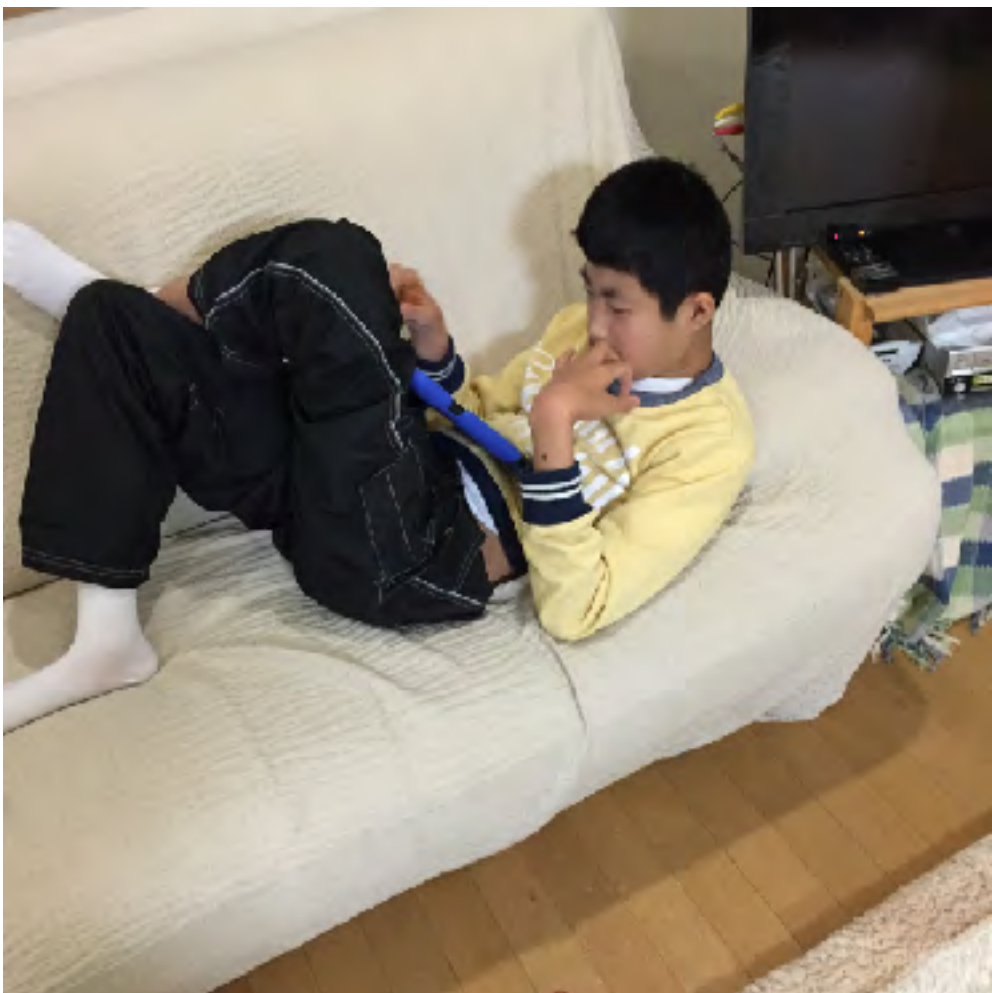
18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

2014-12-27 13:54:33

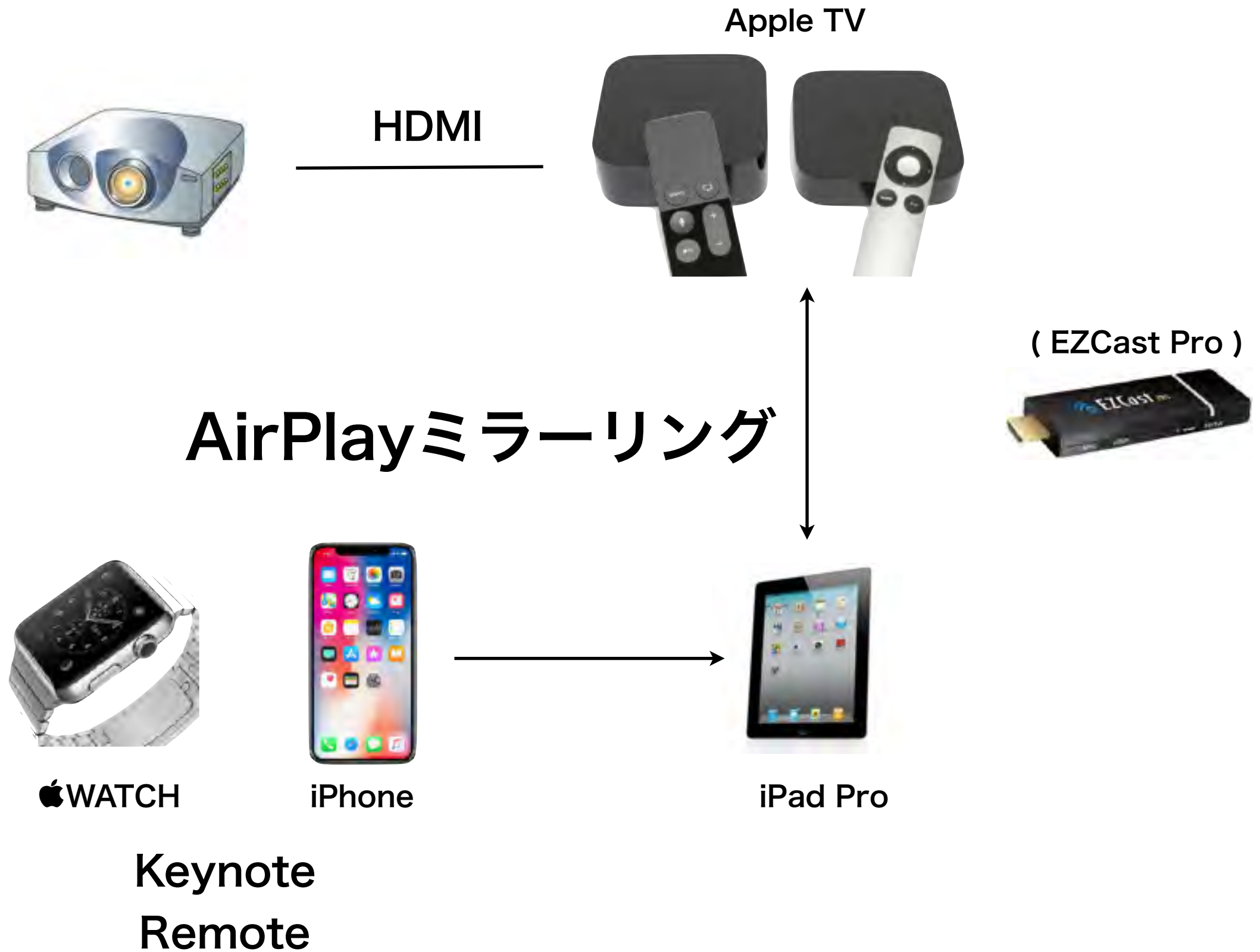
テーマ: 成長記録

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





本日の機器構成



Topics

- テクノロジー利用から新しい能力観が生まれる

裸能力から矯正能力を認める時代へ移行すべき

- * 眼科医が指す「視力」は裸眼視力でなく矯正視力
教育や福祉での運動能力や知能は、裸能力で矯正
能力は認められない

- まだまだ矯正能力が認められない場面が多い

入学試験にパソコンの持ち込みは認められるか？

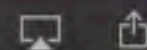
合理性があれば配慮の提供が認められる
(障害者差別解消法)

● まとめ

- ・ テクノロジーの進歩が障害のある人の能力を高めている
- ・ 一般製品の中に支援技術として活用できるものが増加している
- ・ その活用は障害にこだわるのではなく、当事者の困難さに着目することで見えてくる
- ・ 合理的配慮として支援技術の活用が認められるようになってきている



15:25



-00:33

アップルはアクセシビリティ機能に真正面から取り組む

2019年6月11日 by *Steven Aquino*

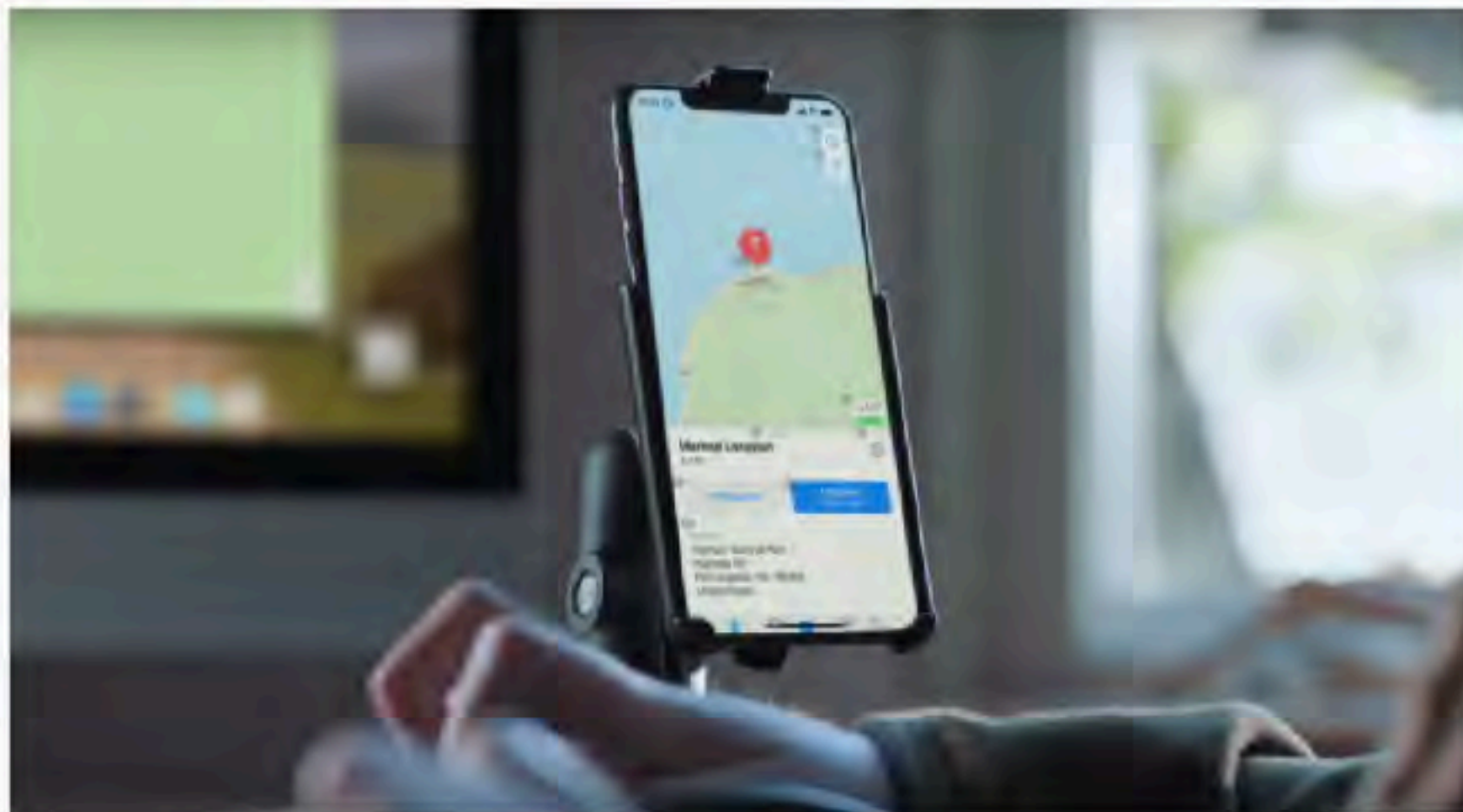
List

12

f シェア

ツイート

B! はてな



WWDCで発表されたApple（アップル）のアクセシビリティに関するニュースの核心部分は **すでに報道されているが**、それ以外にもアクセシビリティに関連するアイテムは発表されている。ということで、ここでは、あまりニュースとして取り上げられないアップルの発表に関して、私が障害者としての観点から最も興味深いと思っている点について、考察を述べてみたい。

～ 連載：ス

毎週水曜更新

情報提供・寄
います！

アクセシビリティが設定のトップに格上げ



タブレット端末使ったデジタル教科書 今年度から使用開始

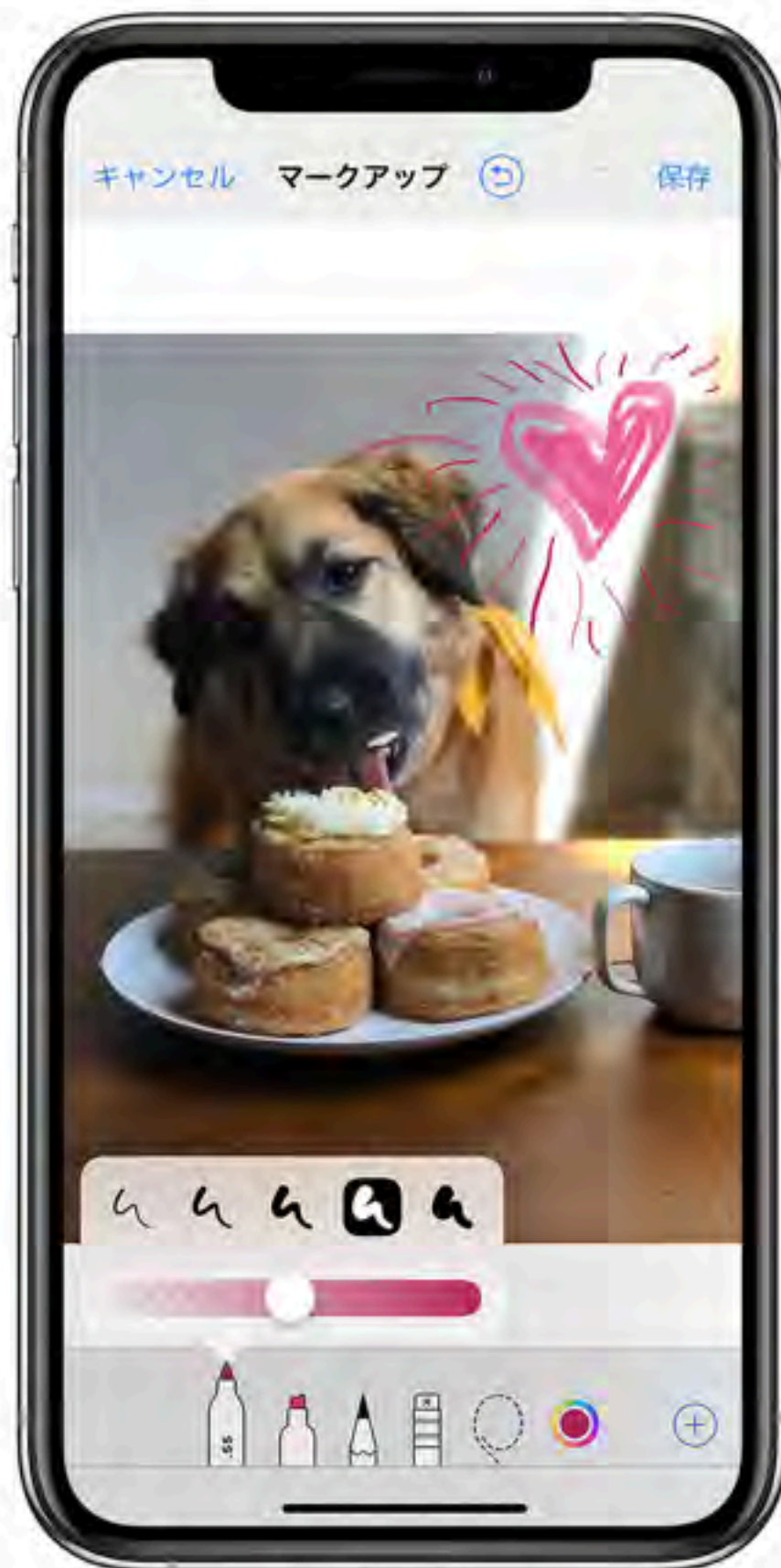


A R 技術で「動く教科書」



全科目共通 拡大提示

大きく見せるだけで分かる？！
ちょっとした工夫がiPadの魅力！



マークアップで描画する

マークアップツール (ペン , ハイライトツール , 鉛筆 ) を選択したら、色を選択して描き始めます。同じツールをもう一度タップして、色の不透明度を変えられます。また、別のツールをタップして、太さを変更します。  をタップして、色合いを変えることもできます。

描いた部分を移動する

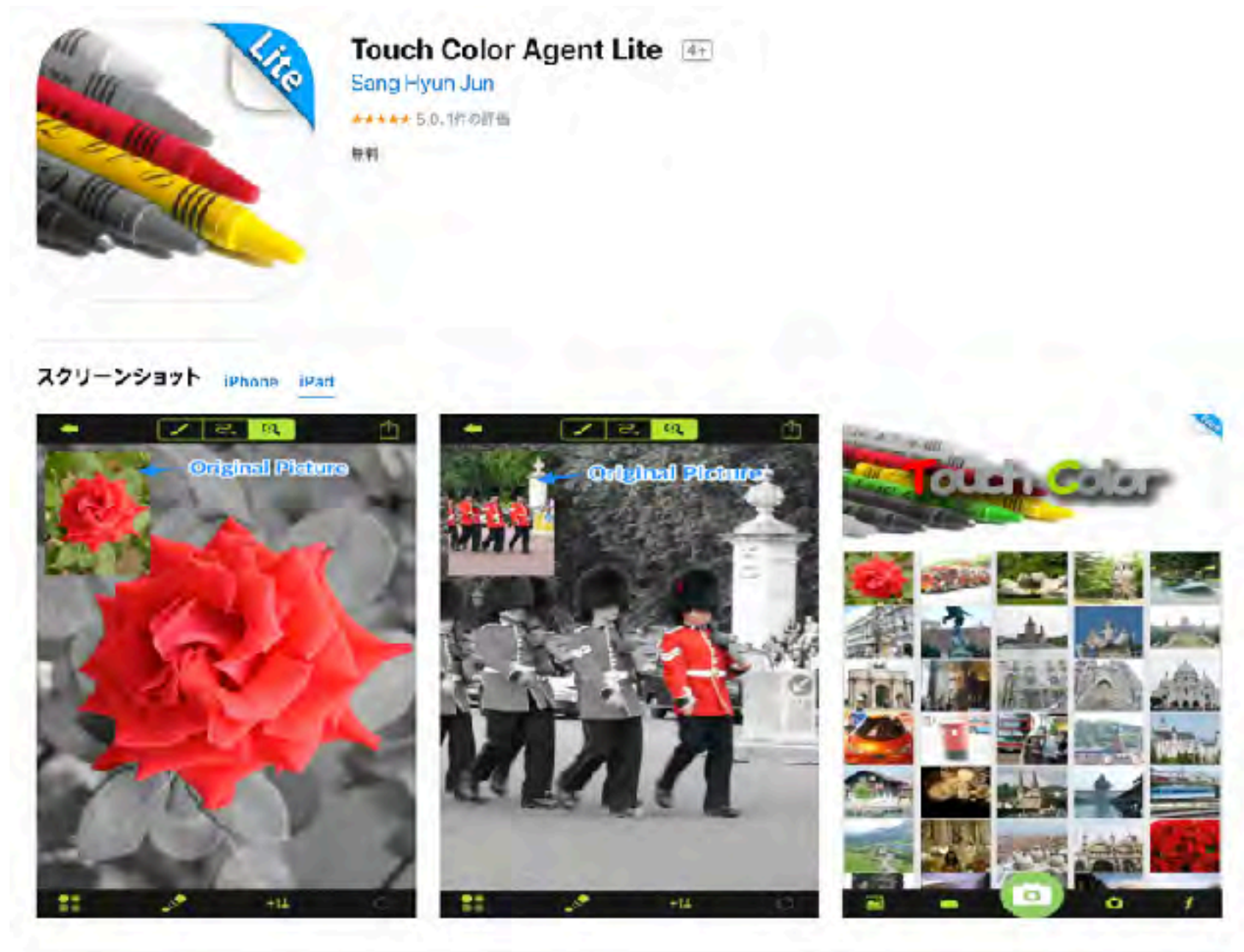
描いたものは移動できます。投げなわ  ツールをタップして、描いた部分を丸く囲むようになぞり、ドラッグして好きな場所に移動してください。

消去する／描画をやり直す

描画をやり直すには、 をタップし、消したい部分の上を指でなぞります。 を使って、マークアップアクションを取り消すこともできます。マークアップを間違えて取り消してしまった場合は、デバイスを振って「やり直す」をタップします。

Touch Color Agent Lite (見るべき箇所の明確化)

Point
見せたいものを
明確に



簡単な操作で強烈で柔らかな写真を作ることができ、必要な部分の色だけを表現することができます。
拡大/縮小、ブラシサイズの調節に、もう少し精密に修正することができ、ブラシスタイルに応じてスムーズに漸進することもできます。

機能

- 原本の写真の特定部分を白黒/カラーに変更できます。

[さらに見る](#)

Evernote Scannable (デジタルアーカイブ)

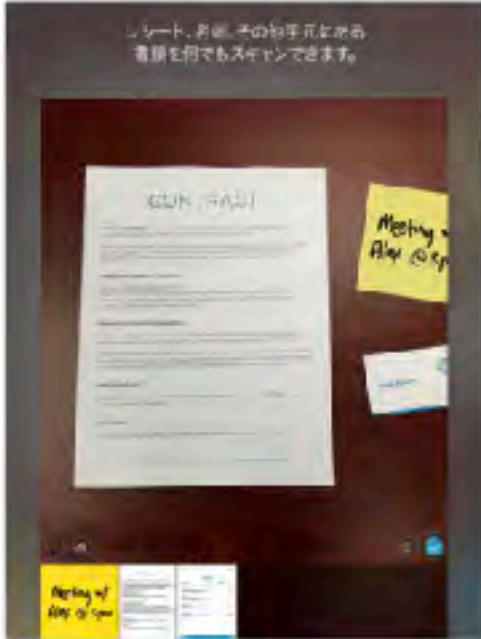
Point 簡単スキャン PDF化



Evernote Scannable 4+
Evernote
「仕事が楽々」の98位
★★★★★ 4.6, 2万件の評価
無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

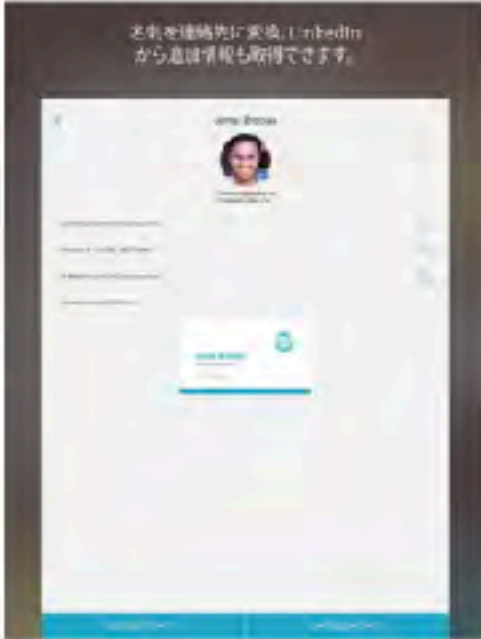
シート、お札、その他の手元にある書類を何でもスキャンできます。



Scannable を起動し、厚紙の上になぞるだけで、きれいに自動撮影します。



名前や連絡先に交換、LinkedIn から直接情報も取得できます。



Scannable を使えば紙の管理も簡易化できます。契約書、領収書、名刺など大切な書類をすべてスキャンして、簡単に保存、共有しましょう。

商品紙のスキャンをどこでも
＝ 簡単にスキャン：書類、領収証、ホワイトボードなどにカメラを向ければ、Scannable が自動的にスキャンします。

[さらに見る](#)

RFV (動画の上下左右回転)

Point
分かりやすく提示
動画の左右反転
” 上下反転



VBooster

(動画の再生速度調節)

Point

分かりやすいスピードで
でもピッチは変えない



VBooster 4+

動画やビデオの再生速度を変更して保存できる

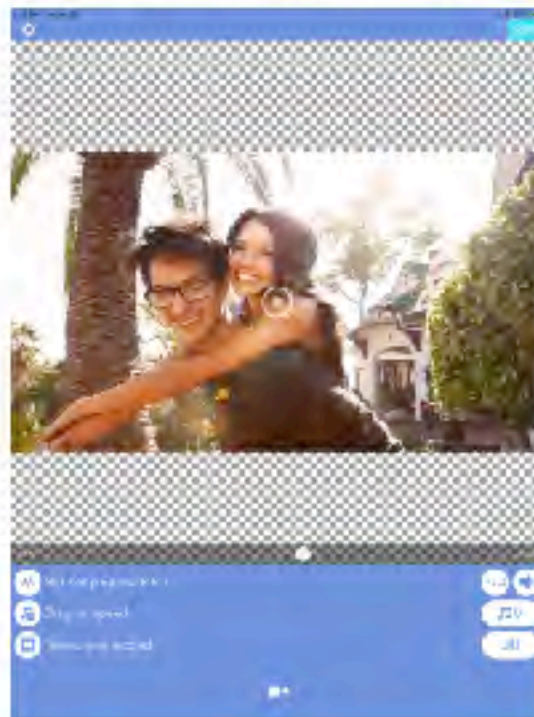
REAFO CO., LTD.

「写真／ビデオ」内76位

★★★★★ 3.1,291件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



VBooster(ブイブースター)は動画の再生速度を変更して保存することができるアプリです。

-- 再生速度 --

0.1倍速～1.0倍速まで0.1倍速ごとに変更ができます。

(動画によって再生できない速度がある場合があります。)

[さらに見る](#)

CMV

(動画の2画面同時再生)

Point
比較することで
気づく



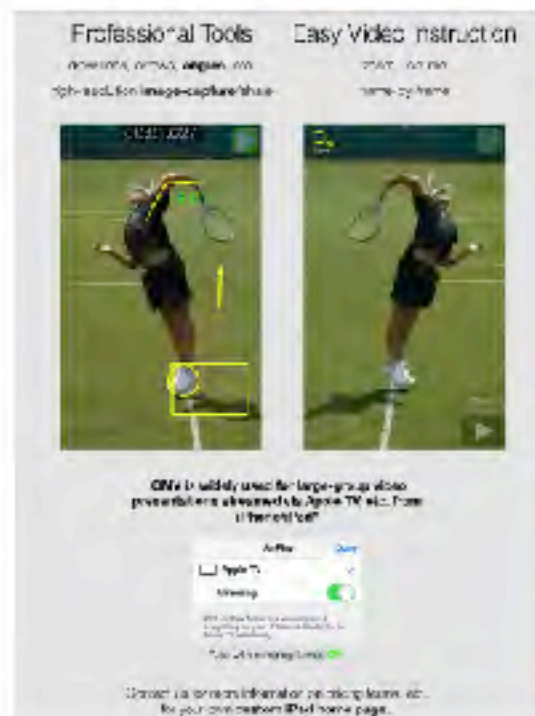
CMV: Slow Frame-Frame Video Analysis CoachMyVideo 12+

CoachMyVideo.com, inc.

★★★★★ 2.8, 4件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Anytime, Anywhere Video Analysis™
By Coaches, for Coaches™ - FREE for a limited time.

Video Analysis has never been so EASY

[さらに見る](#)



TwinViewer 4+

2画面写真ビューワー

Masako Sakanashi

★★★★★ 4.3、16件の評価

無料 - App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

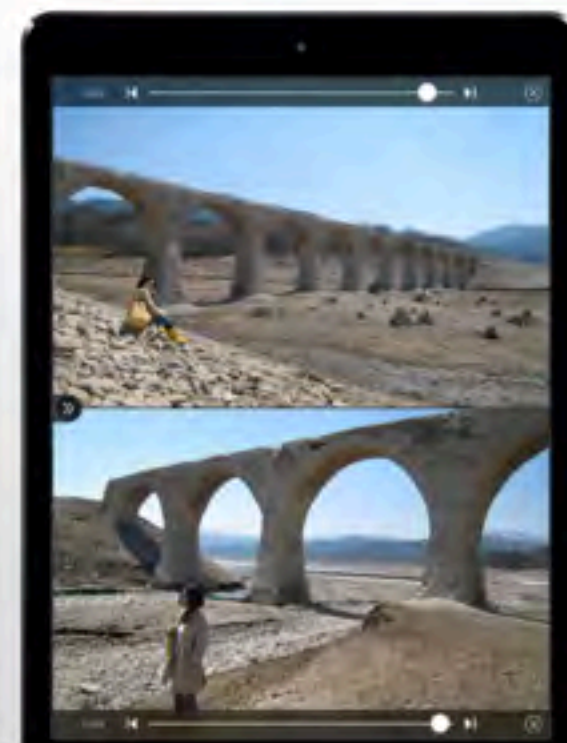
TwinViewer 2画面写真ビューワー



別アルバムを同時に閲覧



写真選びも楽々！



全科目共通 授業進行

授業すべてをICTにする必要はありません
むしろ失敗します



あみだくじプラス 4+

AIKYU co.,ltd.

「ライフスタイル」内150位

★★★★☆ 2.4、35件の評価

無料

iPhoneスクリーンショット



説明

使いやすい 無料のあみだくじアプリ

【あみだくじプラスについて】

このアプリは、あると意外に使える定番「あみだくじ」をお持ちのiOS端末で簡単に使う事ができるあみだくじアプリです。

[さらに見る](#)

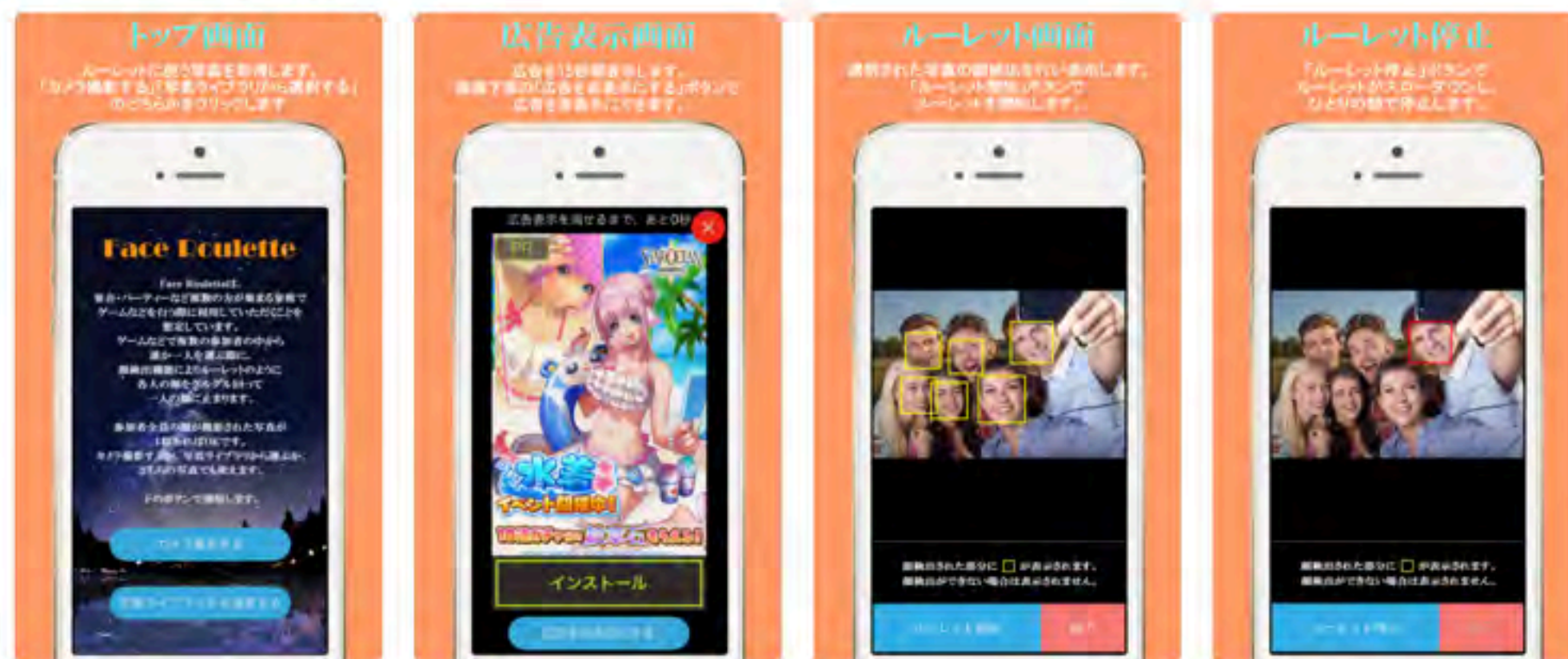


Face Roulette 4+

Import EV

無料 / App内課金が有ります

iPhoneスクリーンショット



説明

Face Roulette は、合コン、女子会、宴会やパーティーなど複数の方が集まる宴席でゲームなどを行う際に利用していただくことを想定しています。

宴席でのゲームなどで複数の参加者の中から誰か一人を選ぶ際に、顔検出機能によりルーレットのように各人の顔をグルグル回って一人の顔に止まります。

参加者全員の顔が撮影された写真が 1 枚あればOKです。

[さらに見る](#)



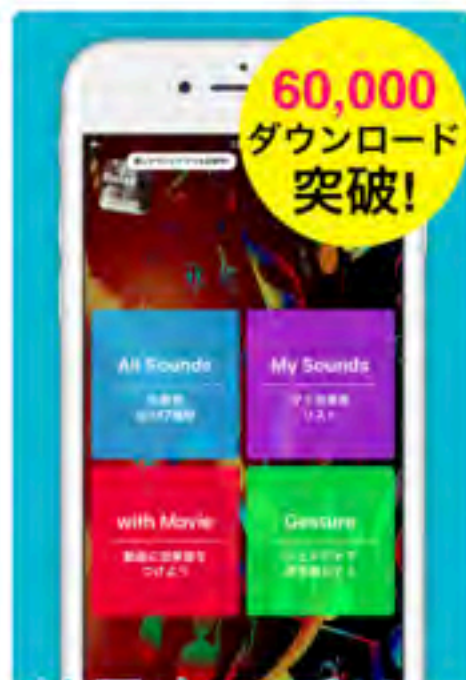
効果音アプリ 9+

Tomohiro Ohwada

「エンターテインメント」内157位

★★★★★ 4,471,9K件の評価
無料

iPhoneスクリーンショット



効果音アプリ

約400種類の音を収録



タップするだけ

手軽に効果音をならそう



フォルダー機能

好きな音をまとめよう！



3ステップで簡単

動画に効果音をつけよう！

説明

約400種類の効果音を収録したアプリ。

■できること

- ・自分用の効果音リストが作れる
- ・動画に効果音が付けられる

[さらに見る](#)



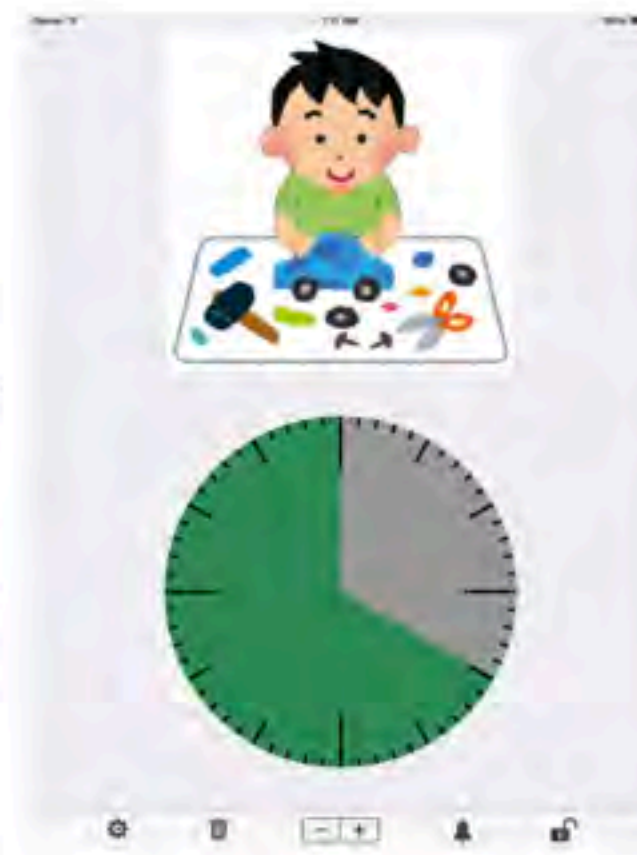
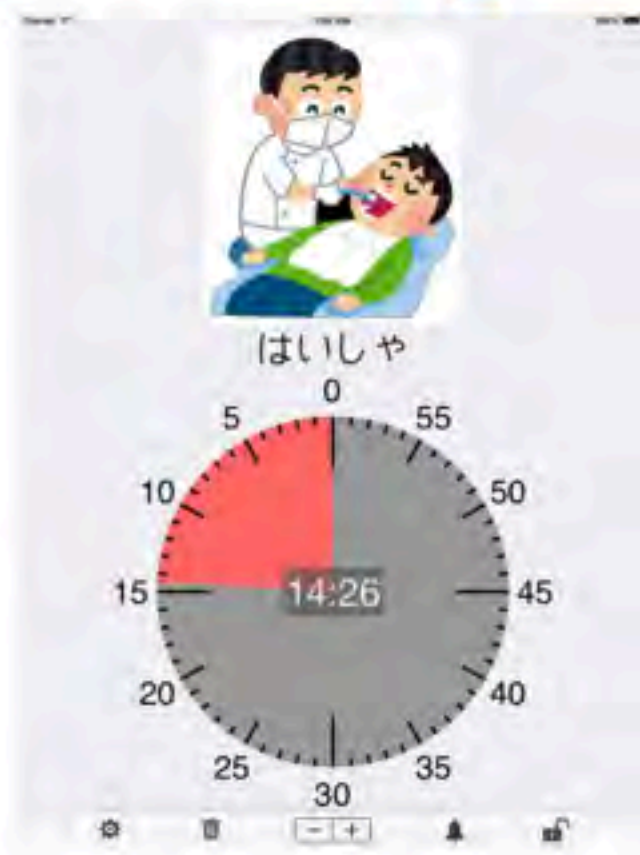
絵カードタイマー 4+

Ryuta Yoshitake

★★★★☆ 3.7, 6件の評価
無料

スクリーンショット

iPhone iPad



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、何のための時間かを

[さらに見る](#)

My Bracket

(トーナメント表の簡単作成)



My Bracket - トーナメントの作成と管理

4+

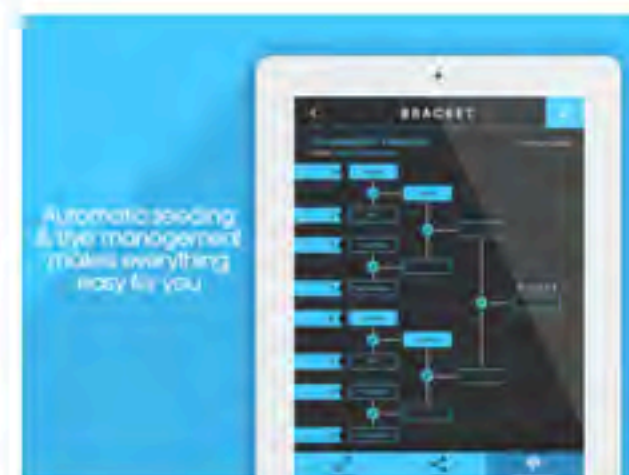
Toto Ventures Inc.

「スポーツ」内139位

★★★★★ 1.5, 46件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



ナンバーワンの、トーナメントの対戦の組み合わせ表の管理アプリが、アプリストアで入手可能

自分のトーナメントを作成。カスタムの対戦の組み合わせ表を作成。自分の結果を記録、保存、そして共有。

トーナメントの対戦の組み合わせ表を手で書くことに疲れましたか? My Bracketはそんなあなたの為のアプリです。

簡単に操作できる機能をたくさん搭載。大急ぎでトーナメントを管理する上で最良の方法。My Bracketを使って整理を [さらに見る](#)

Make Dice

(カスタムさいころの作成)



Make Dice 4+

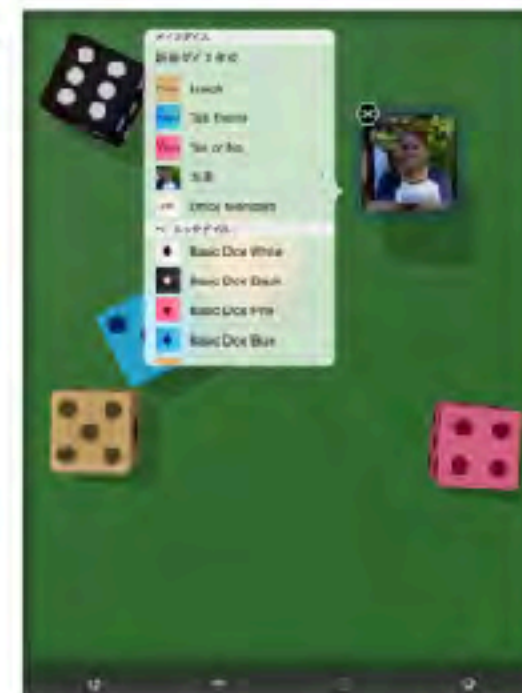
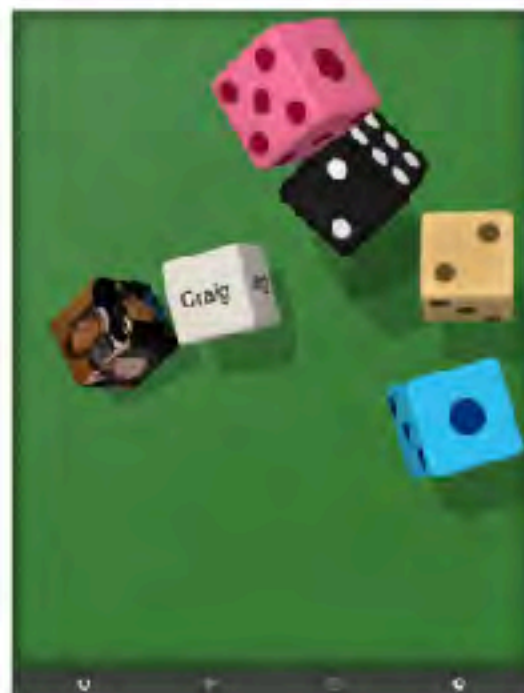
hnm

「ライフスタイル」欄89位

★★★★★ 4.6, 5件の評価

¥350

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



iPhone/iPadでいつでもどこでもオリジナルのさいころが作れます!

どこに行こう?誰にしよう?何をしよう?何を食べよう?日々の生活で迷ってしまうことはオリジナルのさいころを作って決めましょう。
すべての言語をサポートしますので、友達、会社、ルームメイト、恋人、台コンなど世界中のみんなと一緒に楽しめます。

[さらに見る](#)

AC Flip

(まとめ・振り返り・個別課題)

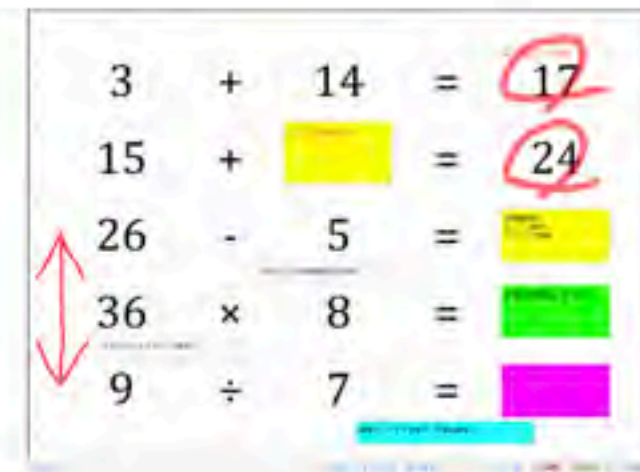


AC Flip 
NIPPON INFORMATION CO.,LTD.

★★★★★ 3.8, 6件の評価

無料・App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



授業で役立つちょっと便利なツール群「AssistClassシリーズ」第一弾!!
PDFや写真撮影した資料の上に自由に付箋を貼り、話の内容に合わせて自由に付箋をめくることができるため、柔軟な授業やプレゼンが可能です。また、講師の画面を複数端末に同期させることができます。

【AC Flip 5つの特徴】

[さらに見る](#)

miyagiTouch (電子黒板として)

Point 簡単電子黒板



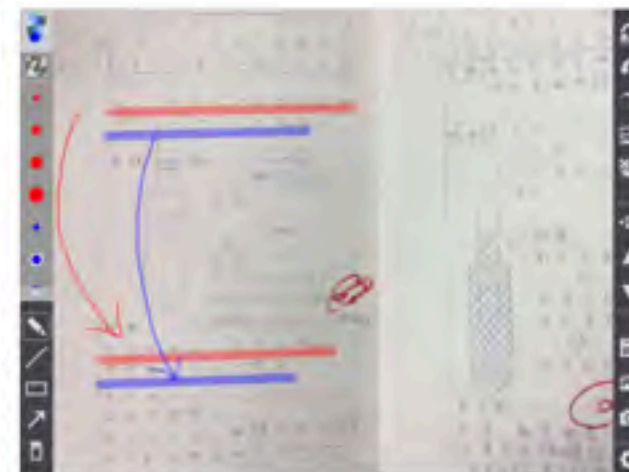
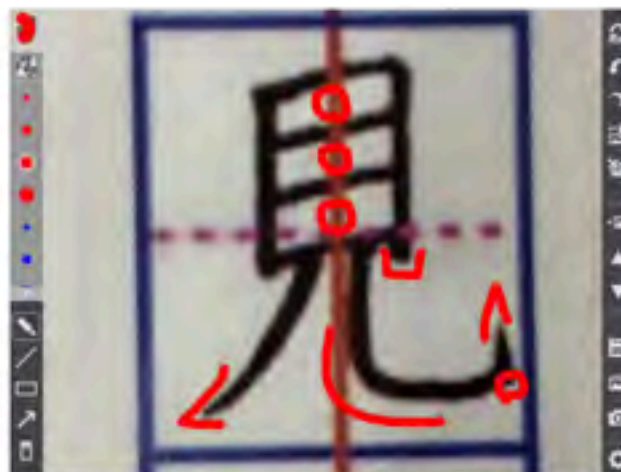
miyagiTouch 4+

Akinobu Ando

★★★★★ 4.4、10件の評価

無料

iPadスクリーンショット



ディスプレイにタブレット。子どもたちの理解にタッチ“miyagiTouch”
「大型ディスプレイだけど電子黒板として使いたい！」先生方の声を形にしました。
あなたのタブレットの画面を映すだけ。

資料画像を背景にペンで書き込みができる電子黒板アプリケーション。

[さらに見る](#)

白板ソフト (電子黒板として)

Point 簡単電子黒板



白板ソフト 4+
株式会社マイクロブレイン
★★★★☆ 4.2, 5件の評価
¥960

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

白板ソフト

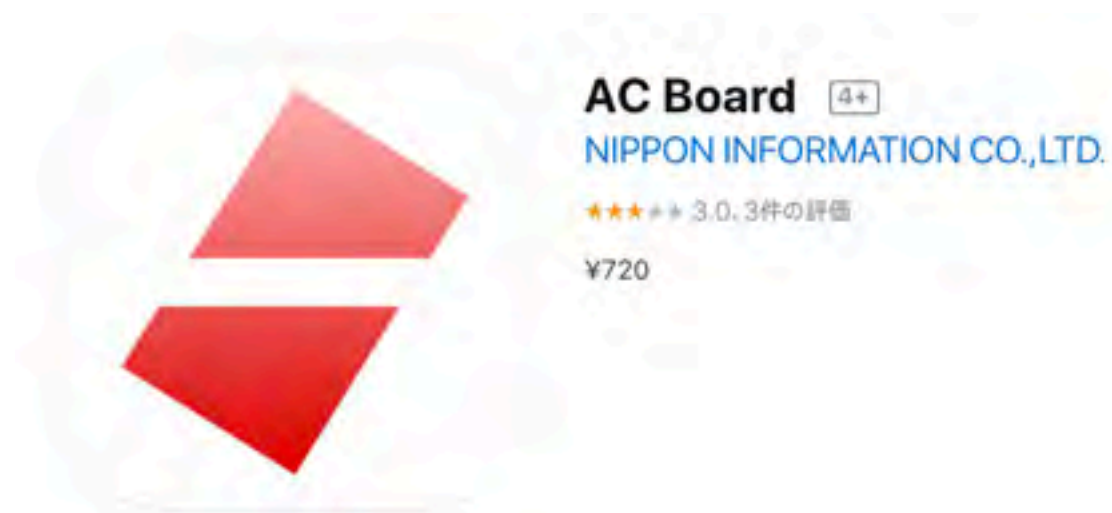
白板ソフトは、手書きと部品を使って自由な発想を行うソフトです。手書きで書いた内容や写真をはさみで切り取って部品にして自在に動かすことができます。

- ・ペンや消しゴムを使って手書きができます。
- ・手書きの内容をはさみで囲んで切り取って移動や変形ができます。

[さらに見る](#)

AC Board (電子黒板として)

Point 画面連結



スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

画面連結で大画面表示が可能！



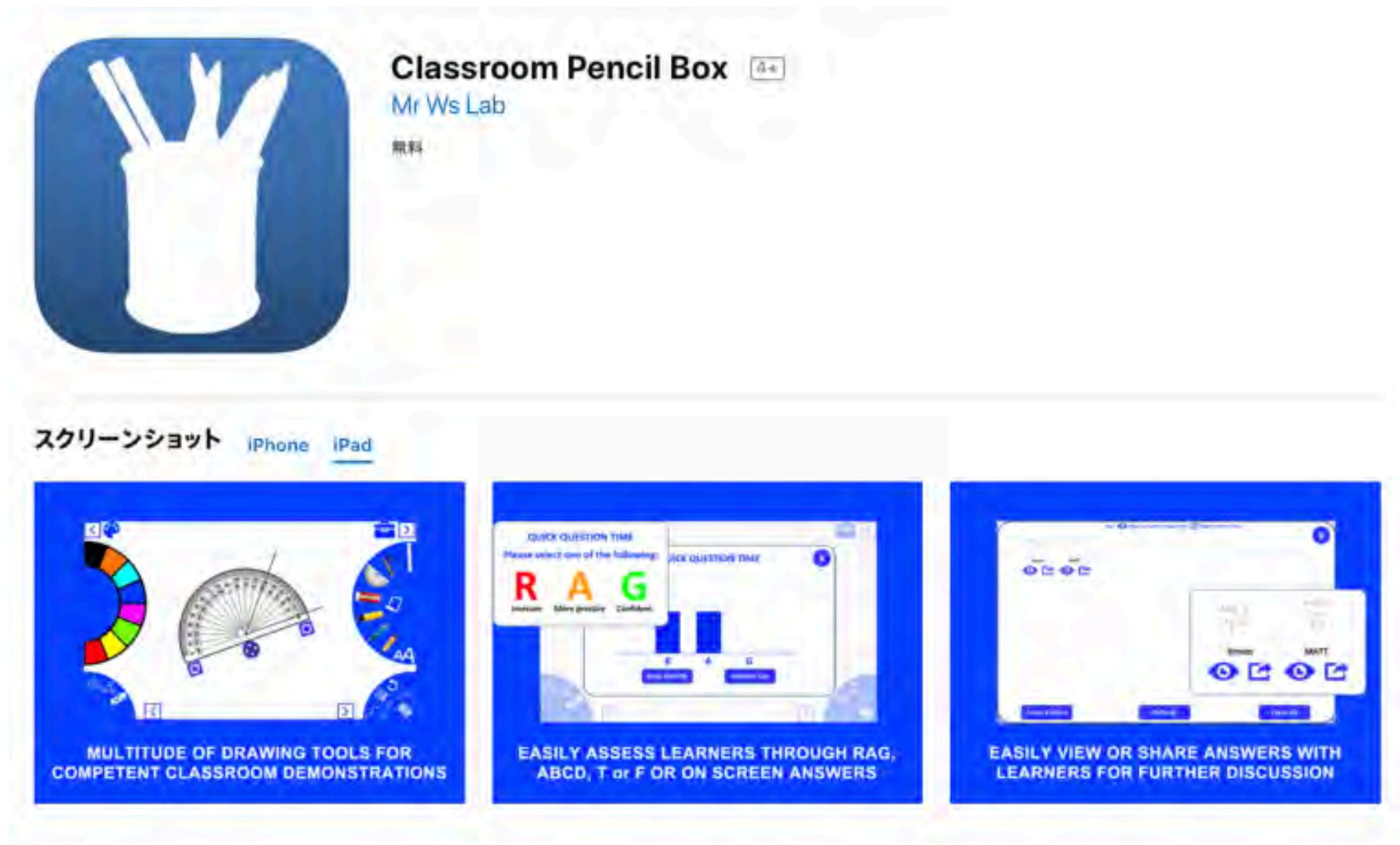
== 新機能追加！！ ==

カメラで撮影した付箋の形を認識して、
複数のカードを取り込めるようになりました！
カードの追加から「スキャン」で利用できます。

[さらに見る](#)

miyagiTouch (電子黒板として)

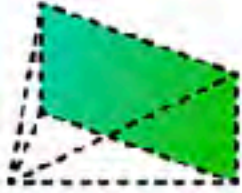
Point 簡単電子黒板 算数



Ideal for bigger screened devices and use of a stylus for pin point accuracy drawing. Pencil Box is an easy to use drawing application that enables you to take advantage of a pencil, pen, highlighter, pair of compasses, ruler and protractor. It also offers you some preset backgrounds in the form of a pie chart, square paper, a grid axes, isometric paper, square dot paper and a blue tint background. If any of these don't take your fancy, you can import your own background from your camera roll or [see more](#)

Kocri (電子黒板として)

Point 黒板の再利用



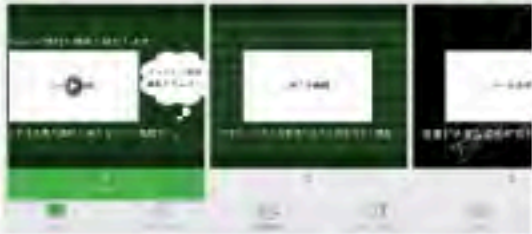
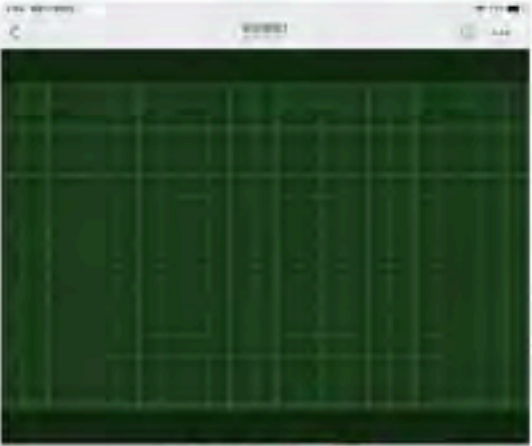
Kocri(コクリ) - ハイブリッド黒板アプリ

SAKAWA CO., LTD.

★★★★☆ 3.7、3件の評価

無料 - App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



「2015年度 グッドデザイン賞」受賞
「グッドデザイン・ベスト100」選出
「第12回 日本e-Learning大賞」受賞

ダウンロード数=25,000以上

[さらに見る](#)

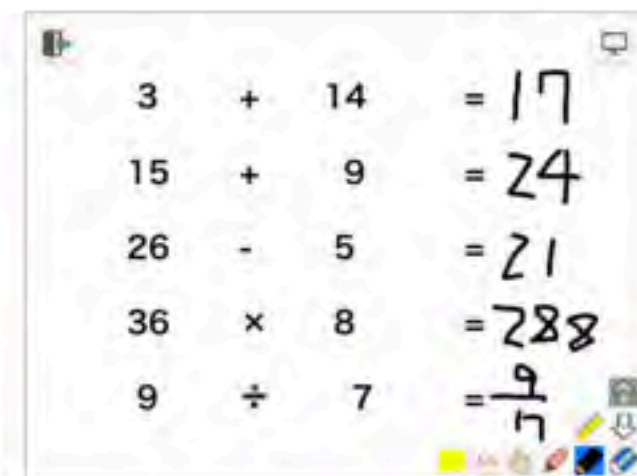
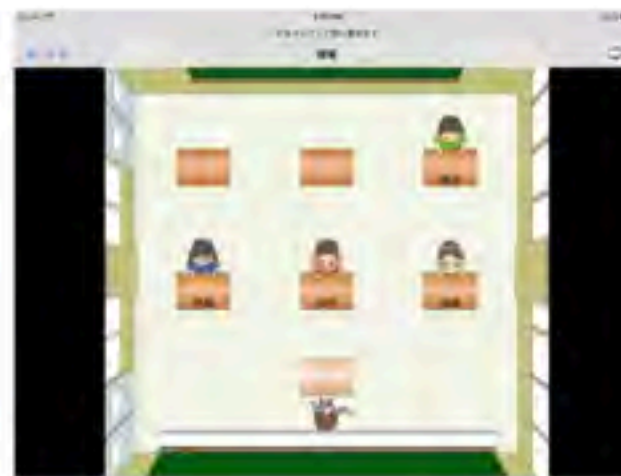
AC Answer (授業支援)

Point

資料の配布回収が
簡単



iPadスクリーンショット



AC Answerは、授業でよくある、資料の配布、回収を簡単にiPadのみで行う事が出来る授業支援ツールです。
先生が作成した問題を生徒に配布、生徒は自分のiPadで解答を作成し先生に提出することが可能です。解答は画面に直接手書きすることも、紙に書いた解答は撮影して貼り付けることも可能です。また、回収した各生徒の解答を比較、共有する事も可能です。

== 機能一覧 ==

[さらに見る](#)

教科指導

文字や語彙の学習にはカスタマイズ性
が必要

読むの代替

画面の読み上げ

**Eメールから本まで。
iPhoneが読み上げます。**

iPhoneに表示されるテキストが読みづらい場合は、画面の読み上げ機能がEメール、iMessage、ウェブページ、本を読み上げます。「画面の読み上げ」を有効にして2本指で画面を上から下へスワイプするか、Siriに「画面の読み上げ」と話しかけると、開いているページのすべてのコンテンツが読み上げられます。読み上げる音声に地方語を設定したり、読み上げ速度を調整したり、読み上げられている言葉、センテンス、またはセンテンス内の言葉がハイライト表示されるようにすることもできます。

音読練習・文字入力・書くの代替

文字を音声入力する

文字を入力するには、キーボードの  をタップして話し始めます。話すそばから文字が画面に表示されます。終わったら話すのをやめて、キーボードの  をタップします。

聞き取った単語が判然としない場合は、文字に起こしたその単語の下に青いラインが表示されるので、正しいかどうかを確認できます。訂正したい場合は、下線が引いてある単語をタップし、候補から正しいものを選択します。単語を録音し直すには、その単語をダブルタップして  を押して再び話し、 をタップします。

一節を録音し直すには、再録音したい部分を選択してから、 を押して再び話します。文字列を追加するには、追加したい場所をタップしてから  を押して再び話します。



音読練習・翻訳・コミュニケーション



UDトーク 4+

コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ

Shamrock Records, Inc.

★★★★☆ 3.7, 78件の評価

無料 - App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



おんせいにんしき じどうほんやく つか
音声認識と自動翻訳を使っ
てリアルタイムに文字を
ひょうじ
表示します。

おんせいにんしき じどうほんやく つか
音声認識と自動翻訳を使ってリア
ルタイムに文字を表示します。
The character is
indicated in real time
using speech
recognition and
automatic translation.



「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(ユーディートーク)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。

・音声認識と音声合成機能を使って聴覚障害コミュニケーション

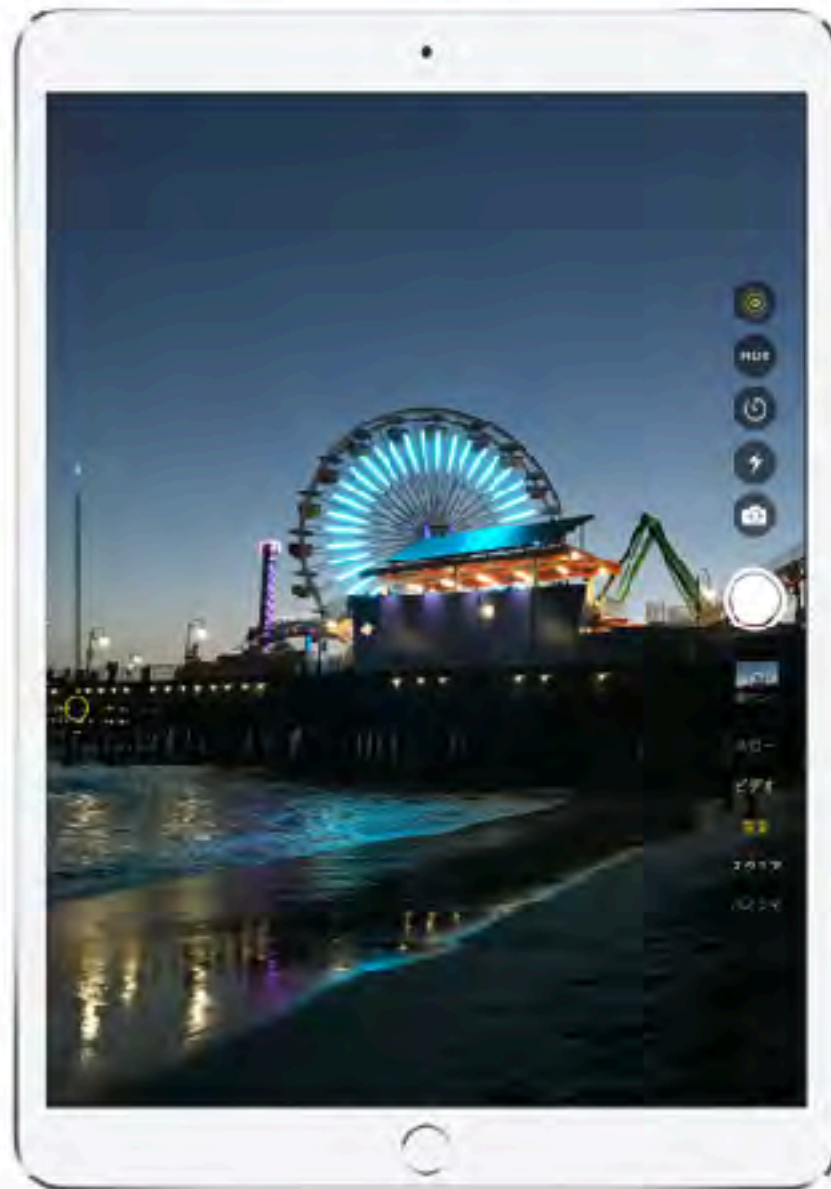
[さらに見る](#)

カメラ・書くの代替

iPadの「カメラ」で写真を撮る

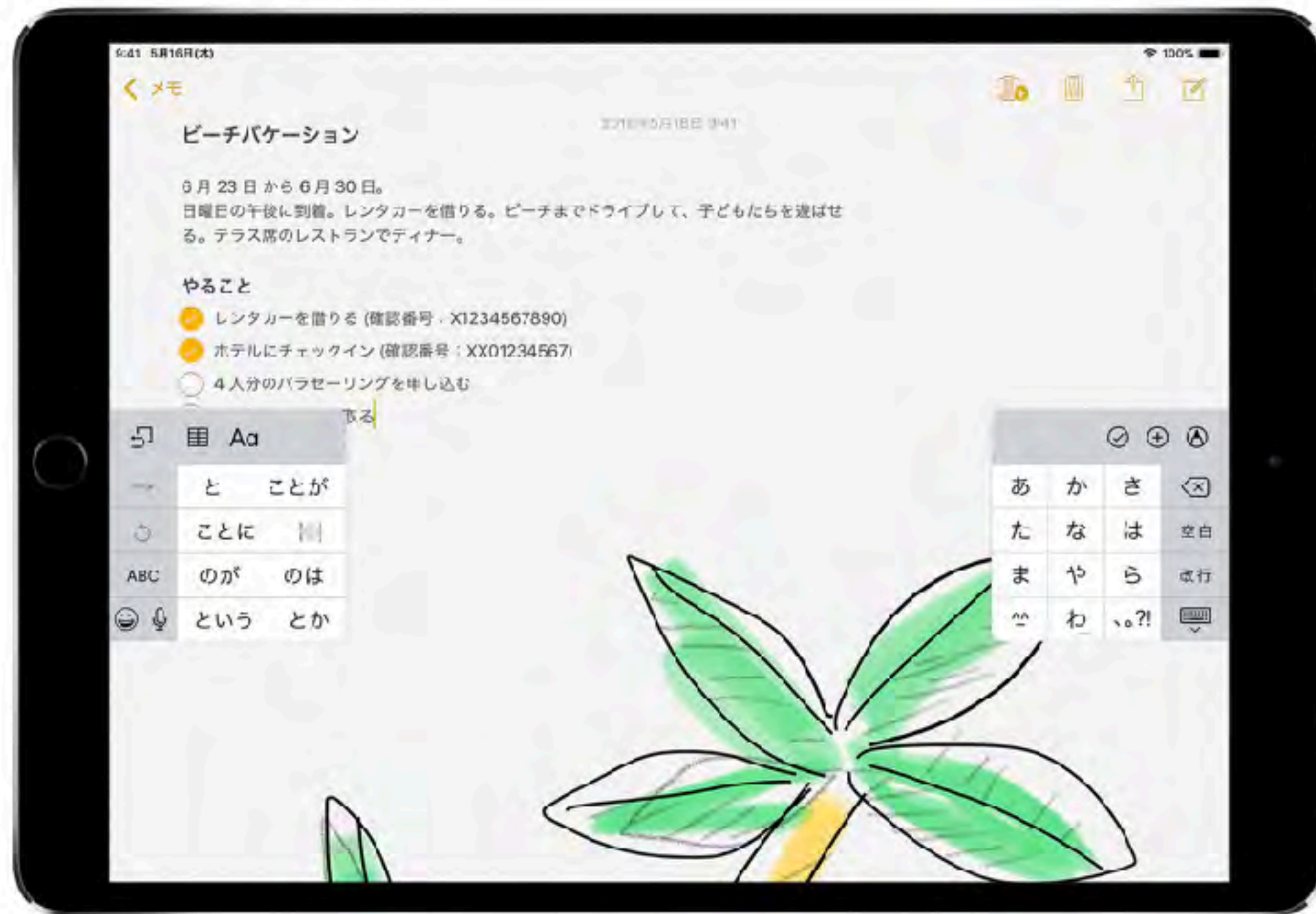
iPadの「カメラ」できれいな写真を撮る方法を説明します。「写真」、「パノラマ」、「スクエア」などのカメラモードを選択して、Live Photosやバーストなどのカメラ機能を使用します。

 Siri に頼む。次のように言います: 「カメラを開く」[Siriに頼む方法についてはこちらを参照してください。](#)



フリック入力・書くの代替

キーボードを分割する



1. App を開いてテキストフィールドをタップします。
2. キーボードの右下隅の  をタッチしたままにします。
3. 上にスライドして「分割」をタップします。

手書き入力・書くの代替



mazec - 手書き日本語入力ソフト 4+

MetaMoJi Corporation

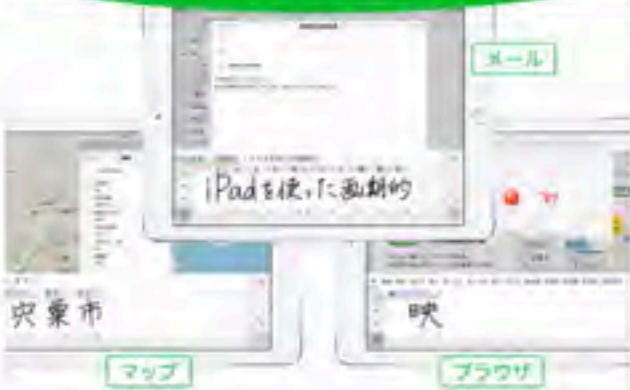
『ユーティリティ』内82位

★★★★★ 3,313件の評価

¥1,080・App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

あらゆるアプリで手書き入力OK！



書けない漢字はひらがなで入力！



「会議」を「かいぎ」と書いても正しく認識！
mazec だけの「交ぜ書き変換」

読めない漢字もそのまま
手書きで入力できる！



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！

日本人が誰でも簡単に使える手書き日本語入力です。
メール、ブラウザ、アドレス帳など、iOSのあらゆるアプリで手書き入力が可能になります。

[さらに見る](#)

国語



Bitsboard Flashcards & Games

4+

Happy Moose Apps

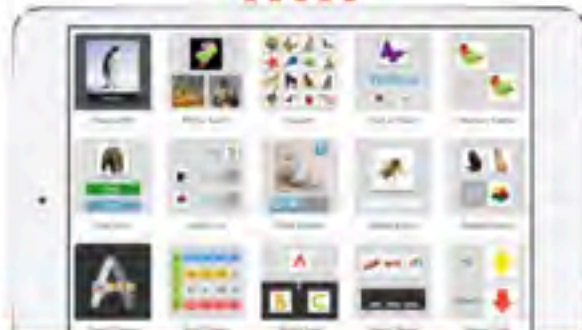
★★★★★ 4.5, 64件の評価

無料・App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

Have Fun Learning with 25+ Mini-Games

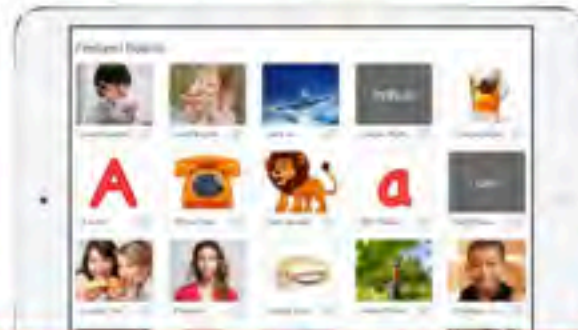
Thousands of Five Star Reviews
★★★★★



Top 5 Education App in US

Easily Create Your Own Study Sets

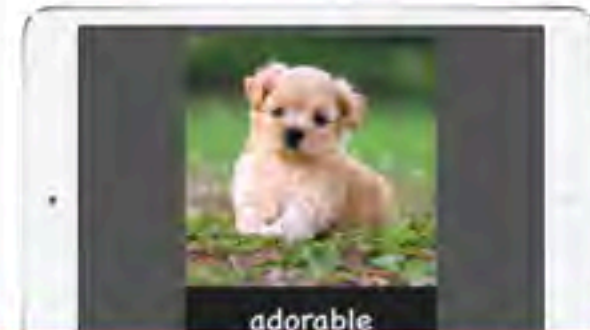
Or download sets from teachers and students



Ideal for languages, homeschooling, SLP

Includes Dozens of Study Modes

For games and the traditional classroom



You can turn games on or off for each board or user

- Top 5 Education Game in the US App Store
- Study almost anything for free across 25 addictive mini-games in one app
- Easily create your own study sets or download study sets from teachers and classmates

"By far the best educational app! A must have for any parent, teacher, or student!"

[さらに見る](#)

国語



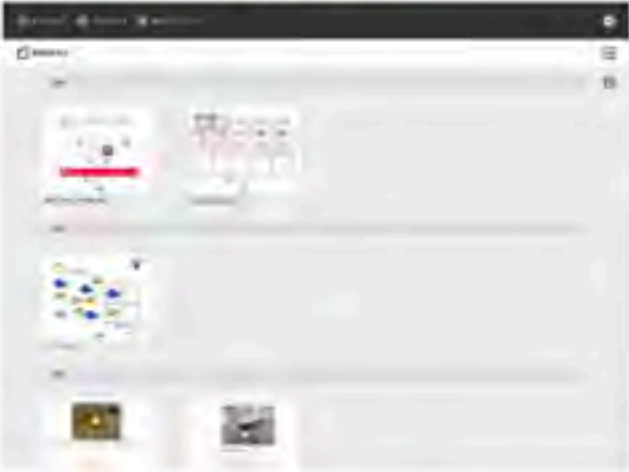
つくるんです OMELET

Osaka Kyoiku University

★★★★★ 2.0, 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット



オムレットを作るみたいに簡単サクサク、ゾクゾク教材づくり！
「つくるんです OMELET」は、大阪教育大学が提供する学習・教材作成支援アプリOMELET(オムレット)シリーズを構成するアプリです。

「つくるんです」は、読みや書きの学習に困難を持つお子さんの「まなび」を助けたい先生の「教材作成」をサポートしま [さらに見る](#)

国語



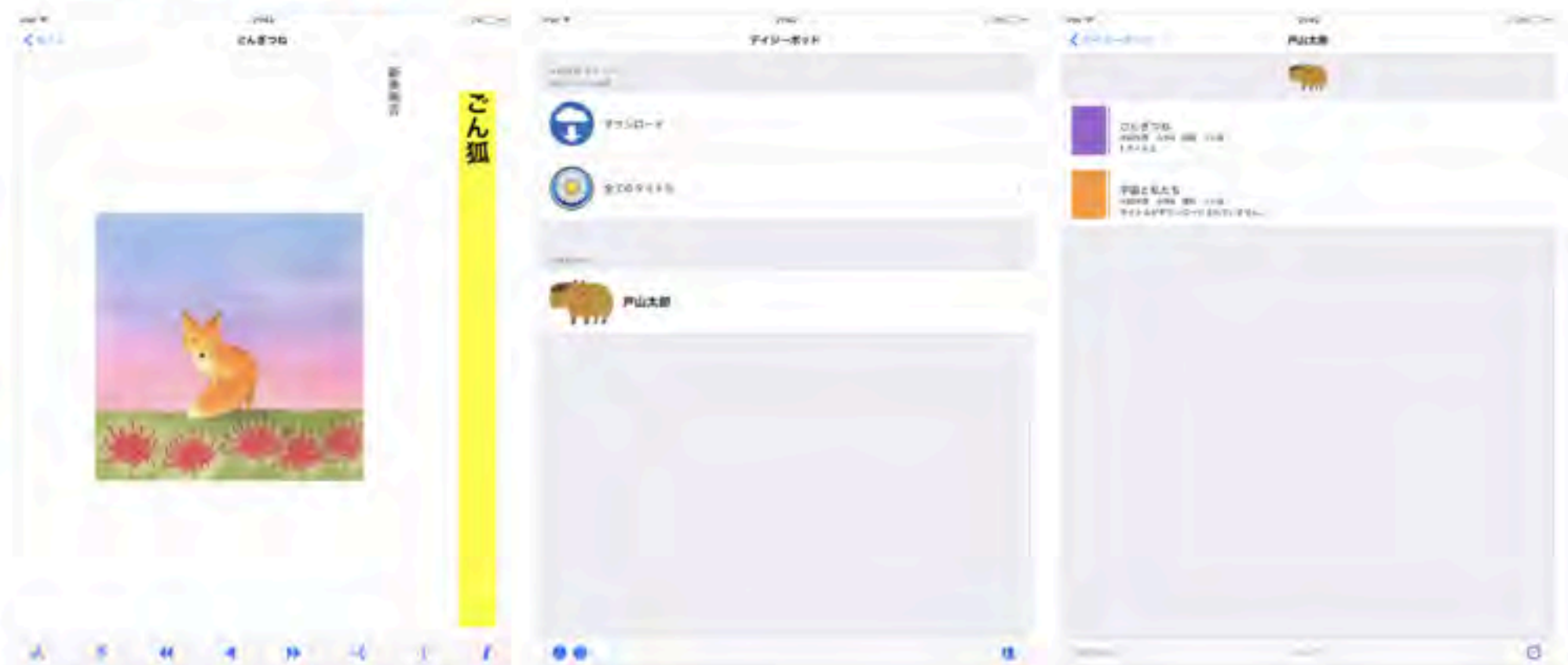
デイジーポッド 4+

JAPANESE SOCIETY FOR REHABILITATION OF PERSONS WITH DISABILITIES

★★★★★ 3.5, 15件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad



デイジー教科書は、視覚障害、発達障害、学習障害、識字障害、肢体不自由等の紙の本の読みに困難のある児童生徒向けに作られた、録音図書による教科書です。画面にテキストが現れるのと同時に録音された音声再生され、再生箇所がハイライト表示されます。このシステムは、著作権法第33条の2と第37条の第3項に基づき、通常の出版物が読めない児童・生徒による利用を対象にデイジー教科書を無償でダウンロード提供するものです。

[さらに見る](#)

国語

UD

UDブラウザ 4+

Climb App

★★★★ 3.3, 17件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



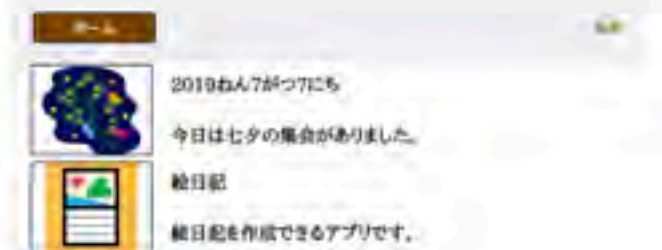
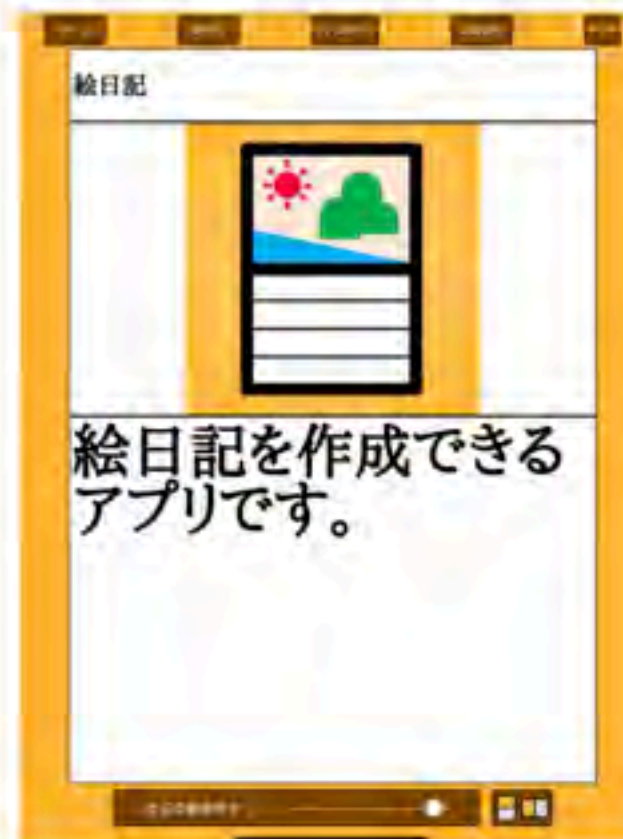
※本アプリは、ロービジョン（弱視）者の見やすさや使いやすさを考慮して作成した教科書や教材等の書籍を閲覧（ブラウズ）するためのソフトウェアです。固定レイアウト（PDF）とリフローレイアウト（HTML）を切り替えて利用できるハイブリッド型ブラウザで、メニューや文字選択等を見やすくしてありますし、キーボードからの操作やリフロー拡大も出来るようになっています。PDF版拡大図画（教科書）のセキュリティ機能にも対応しています。なお、本アプリは、慶應義塾大学中野泰志研究室の指示に基づいて作成した。また、開発にあたっては、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課の委託開発事業「学習上の支援機器等教材開発支援事業」。

[さらに見る](#)



えにっき ふり
AKIHIRO SUZUKI
無料

iPadスクリーンショット



写真やイラストで絵日記を作成できるアプリです。

【機能の説明】
・ほぞん
作成した絵日記をアプリに保存し、後から編集したり読み返したりすることができます。

[さらに見る](#)

国語



SnapType 4+

SnapType

★★★★★ 3.5, 4件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

Complete Any School Worksheet On Your iPad

Take pictures of worksheets and Import PDFs



Finish Homework Faster

Tap to add text and draw lines



Speech-To-Text & Pinch-To-Zoom

build self-confidence and independence



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. [さらに見る](#)

国語



縦書き文字入れ「文字入れくん」 4+

写真に文字入れアプリ

DRIP PRODUCTS LIMITED LIABILITY CO.

★★★★★ 4.5、1,064件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



写真に縦書きで文字入れできるアプリです。(横書きにも対応しています)

■ルビを振ることができます。

1. ルビを振りたい文字列が漢字の場合には、漢字のあとに「《ふりがな》」と記述できます。

(例)「世界線収束範囲《アトラクタフィールド》」

[さらに見る](#)

国語



SimpleMind+ 直感的なマインドマッピング

4+

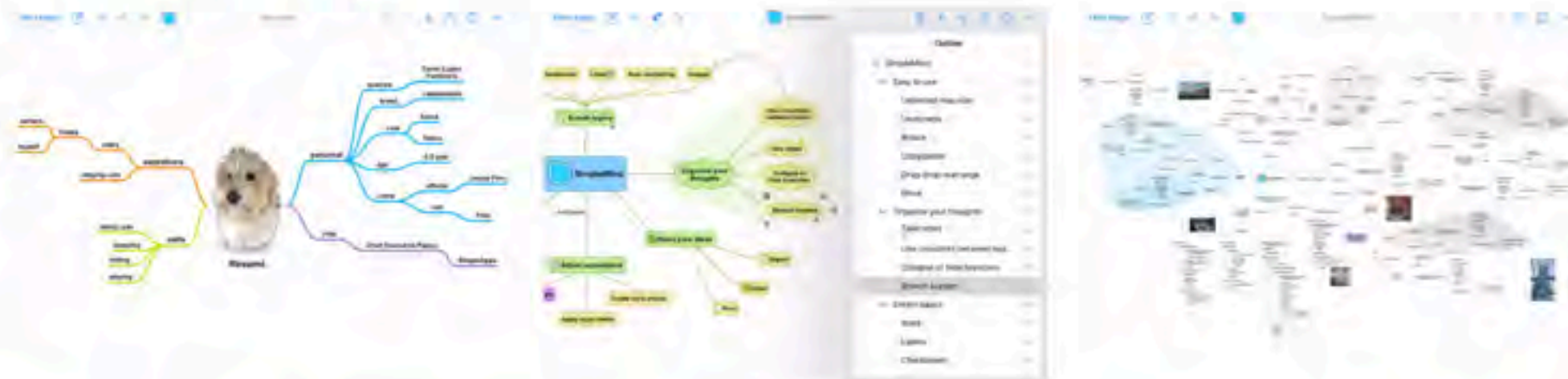
xpt Software & Consulting B.V.

「仕事効率化」内186位

★★★★★ 4.2, 327件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad



マインドマップで自分の考えを整理したり、物事を覚えたり、新しいアイデアを生み出すことができます。私たちは、いつでもどこでもマインドマップを作成できる、綺麗で使いやすいアプリを創りました。

SimpleMindはマインドマップを複数のプラットフォーム間で同期するためにデザインされています。例えば Macと Windows など(別売り) - <https://simplemind.eu/download/full-edition/> [さらに見る](#)

算数

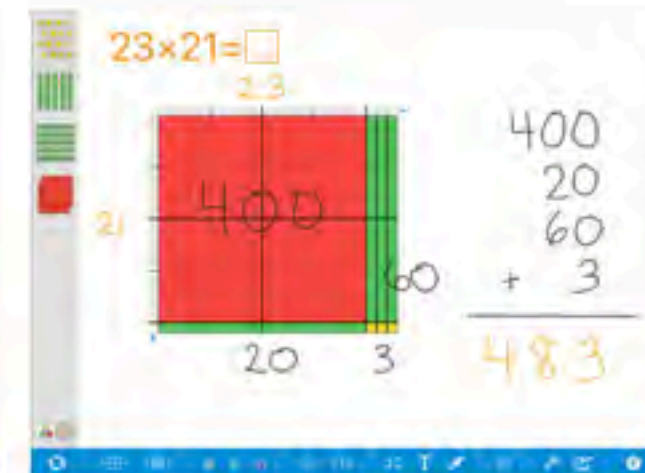
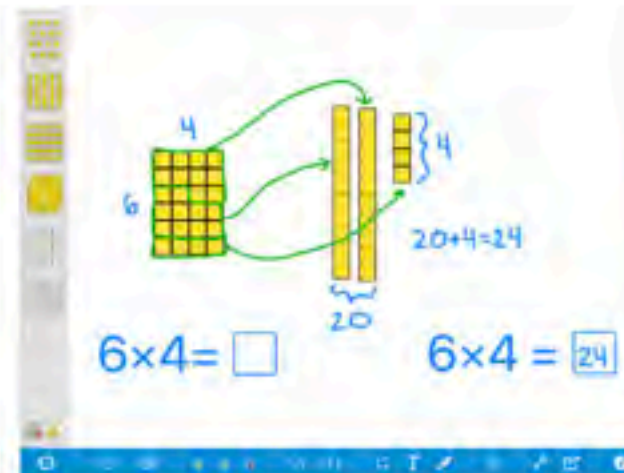
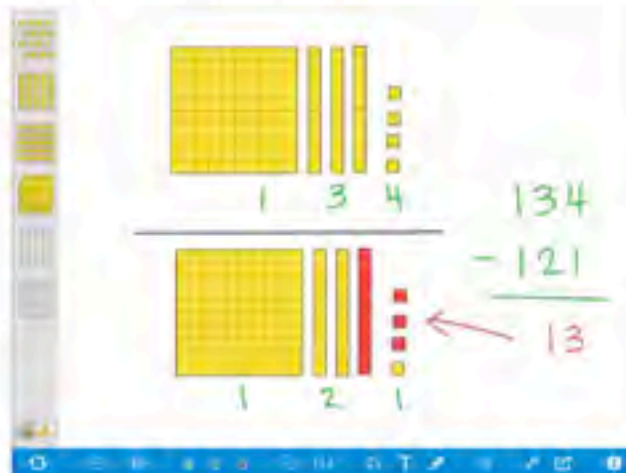


Number Pieces, by MLC

Clarity Innovations

無料

iPadスクリーンショット



Number Pieces helps students develop a deeper understanding of place value while building their computation skills with multi-digit numbers. Students use the number pieces to represent multi-digit numbers, regroup, add, subtract, multiply, and divide.

FEATURES

[さらに見る](#)

算数



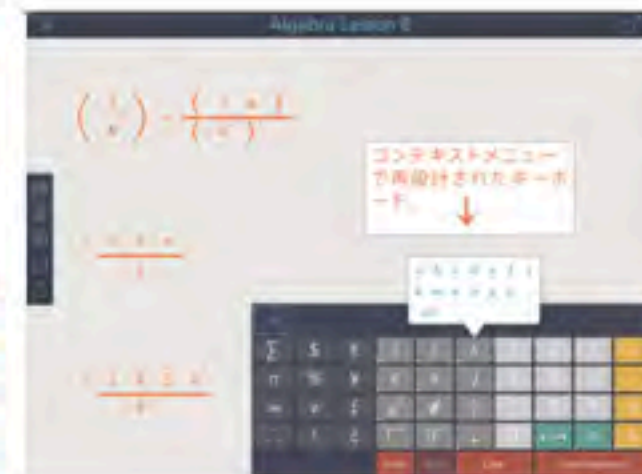
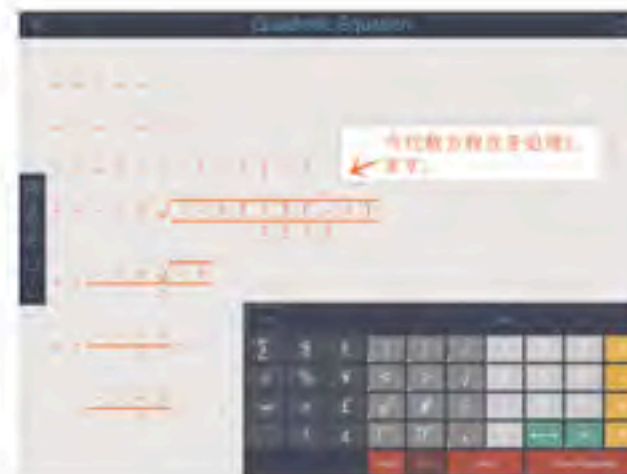
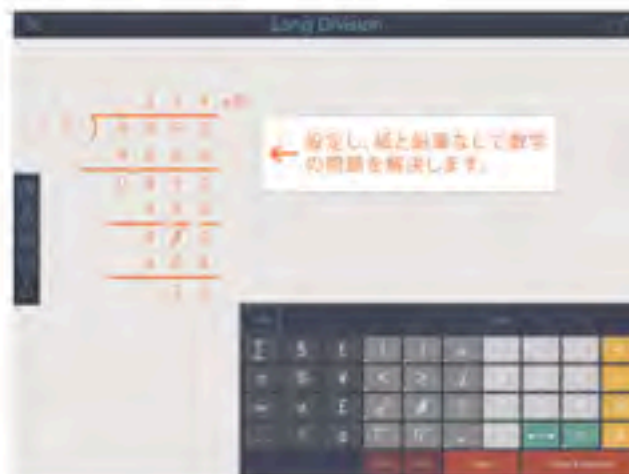
ModMath 4+

Mod Math I.P., LLC

★★★★★ 4.5、2件の評価

無料・App内課金が有ります

iPadスクリーンショット



ModMathは、数学記法に苦勞している学生を支援するための適応プログラムです。このアプリでは、カスタムキーパッドを使用して数学の問題をiPadのタッチスクリーンに書き込んで解決することができ、Dropboxのような印刷、電子メール、またはクラウドサービスに保存することができます。

ModMathを使用すると、

[さらに見る](#)

算数



Geometry Pad 4+

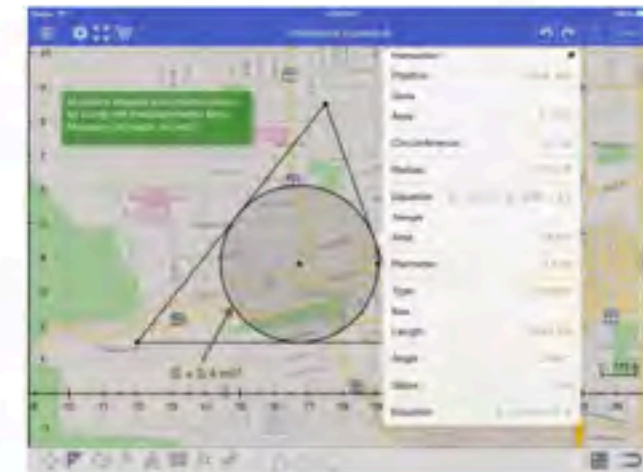
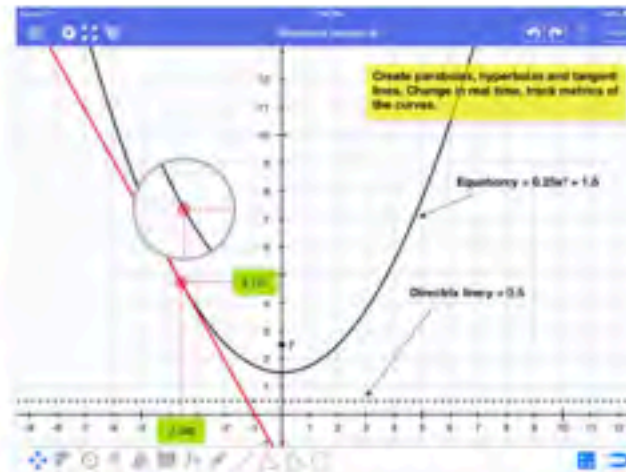
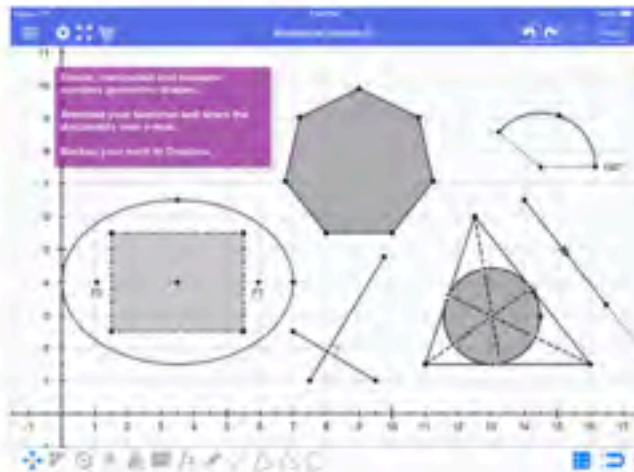
Plane geometry study companion

Bytes Arithmetic LLC

★★★★★ 2.3、3件の評価

無料 - App内課金があります

iPadスクリーンショット



ジオメトリー（幾何学）Pad は、iPadで利用できるダイナミックな幾何学のアプリケーションです。

ジオメトリー Padを用いて、基本的な幾何学図形を作成し、図形の特性を探索したり、変化させたりでき、また尺度を算出することができます。図形は、スクロール、およびズーム可能な直交座標上のワークブックに表示されます。アプリケーションには、次のツールが内蔵されています：

[さらに見る](#)

英語



Google 翻譯 

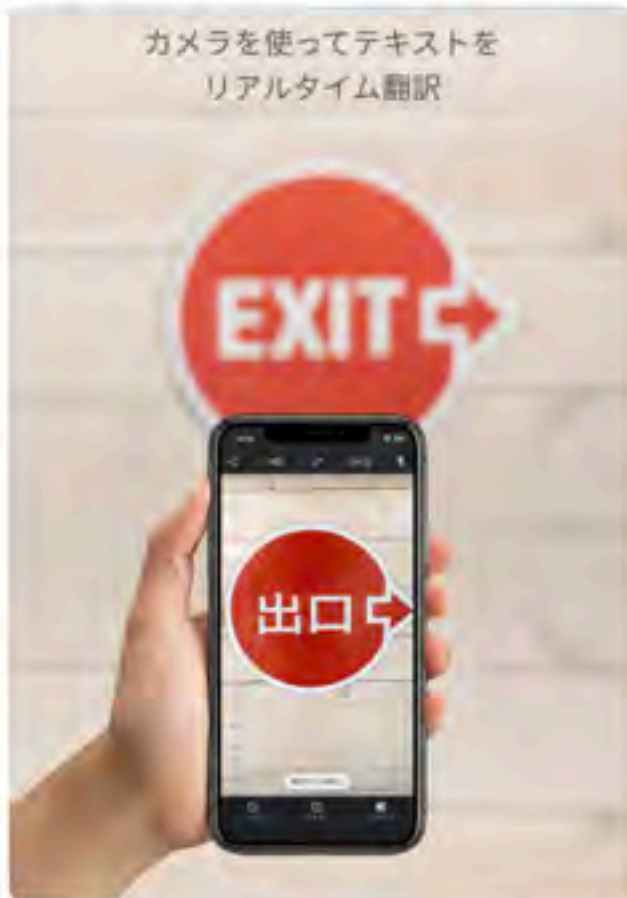
Google LLC

『辞書』『辞典』『その他』内1位

★★★★★ 3.8、1万件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



- テキスト翻訳: 入力により 103 言語間の翻訳が可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能 (59 言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳 (88 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳 (50 言語に対応)
- 会話: 2 か国語での会話をその場で翻訳 (32 言語に対応)

[さらに見る](#)

英語



Microsoft 翻訳 4+

Microsoft Corporation

「仕事効率化」内67位

★★★★★ 4.4, 1.6万件の評価

無料

Apple Watchのみ

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#) [Apple Watch](#)



Microsoft 翻訳は文字、音声、会話、撮影した写真、スクリーンショットなどを60以上の対応言語で翻訳可能な無料の個人用翻訳アプリです。旅行の際には無料で言語をダウンロードしてオフラインで翻訳を行うことも可能です。

- 文字テキストを60以上の言語へ翻訳。オフラインでもオンラインでも使用可能。
- 写真やスクリーンショット内の文字も翻訳

[さらに見る](#)

理科



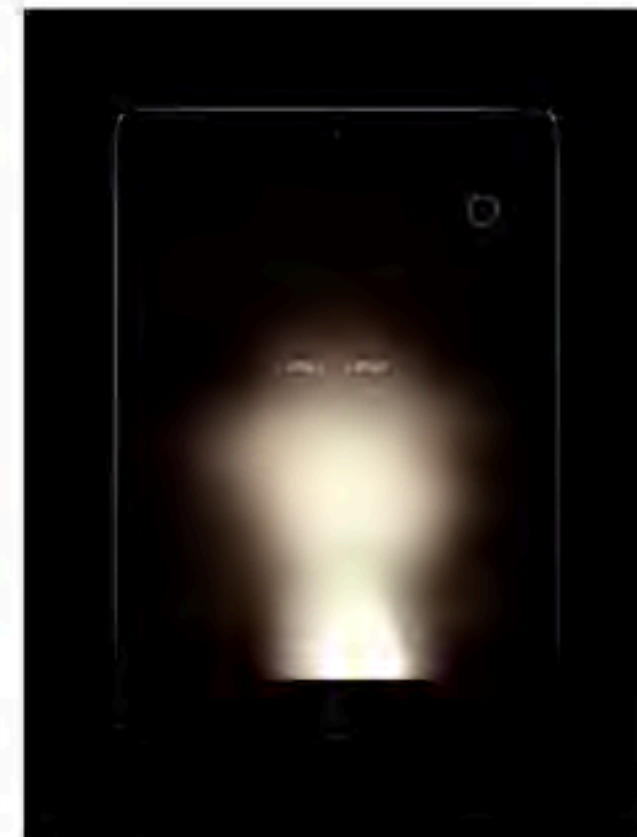
BEAKER by THIX 4+

THIX LLC

★★★★☆ 3.8: 187件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



BEAKER — 手のひらで化学実験ができるアプリ。

スマホが実験室のビーカーになります。するとスマホを持ったり、振ったり、熱したり、蓋をしたり、薬品を加えたり、AirMixからBEAKER間で注ぎ出したりすることができます。

[さらに見る](#)

理科



GreenSnap 17+

観葉植物やガーデニングの写真共有アプリ
DAITO, K.K.

「写真、ビデオ」内83位
★★★★★ 4.8、6,532件の評価

無料

iPhoneスクリーンショット

GreenSnapでできること！



**写真で植物の
名前判定が出来る**

写真を撮るだけでアプリが
自動で判定します



**植物図鑑で
育て方検索**

アプリ内の植物図鑑で植物の
育て方や特徴が簡単に調べられます



**自分だけの
植物アルバム**

成長記録や植物名の記録にも！
※非公開での投稿もできます



＼植物ファンは必携 No.1植物アプリ／ おかげさまで投稿写真が400万枚突破！！植物がもっと好きになるアプリGreenSnap

GreenSnap(グリーンスナップ)は植物・お花好きが集まるSNSアプリ。素人な写真が毎日1万枚。「観葉植物」や「多肉植物」はもちろん、「DIY」、「インテリア」、「ハンドメイド」の参考にできる写真が見つかります。育て方や花の名前もすぐに検索できます。

[さに見る](#)

理科



Star Walk - ナイトスカイ: 星座と星 4+

星を見つけるための完璧なコンパニオン

Vito Technology Inc.

★★★★★ 4.6, 3,895件の評価

無料・App内課金が有ります
Apple Watchのみ

スクリーンショット

[iPhone](#)

[iPad](#)

[Apple Watch](#)

ARで夜空を観測しましょう



遠距離天体を探索



天文イベント通知



Star Walkは、人と天体や天文学とを近づけてくれる、天体観測アプリケーションです。星、星座、惑星、メシエ天体の完全リストに加え、月の満ち欠け、ウィキペディアへのリンク、さらに、時間を進めたり戻したりして天体を見ることができるタイムマシン機能があります。

Star Walkの3Dで地球を表示する機能を使って指で地球を回して位置を選ぶと、あなたがどこにいても、選んだ場所から [さらに見る](#)

理科



スーパー地形 4+

GPS対応3D地図アプリ～山から街まで高低差を極めるツール

Tomohiko Sugimoto

「ナビゲーション」内82位

★★★★★ 4.7、4,017件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad



- 電波がない場所でも、GPSや地図が使える！
- 登山ナビにも最強。アウトドア・オフライン地図・3D対応。究極のGPS機能を搭載。
- 街歩き、城巡り、狩猟、散歩、ダム巡り、土木、バックカントリー、巡検、地図鑑賞、などに使える。
- 面倒なアカウント登録不要

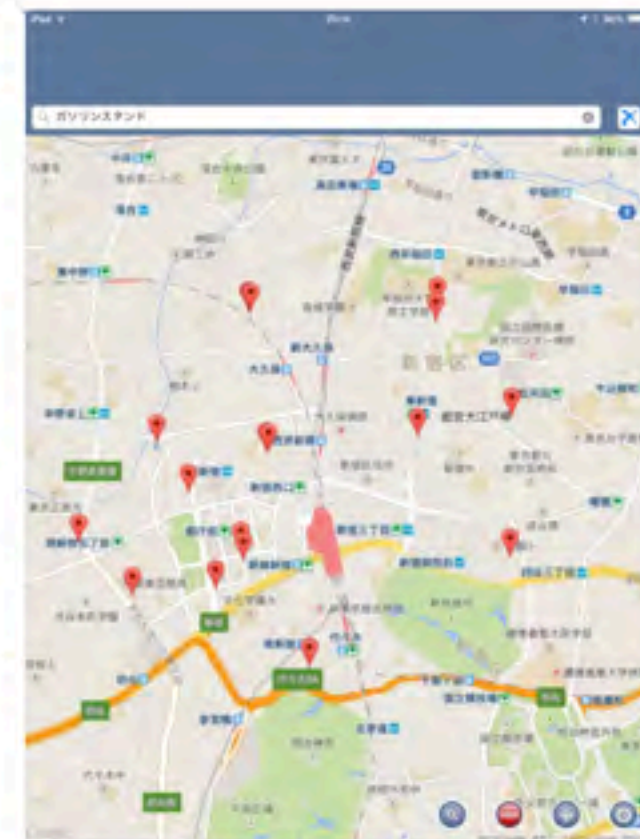
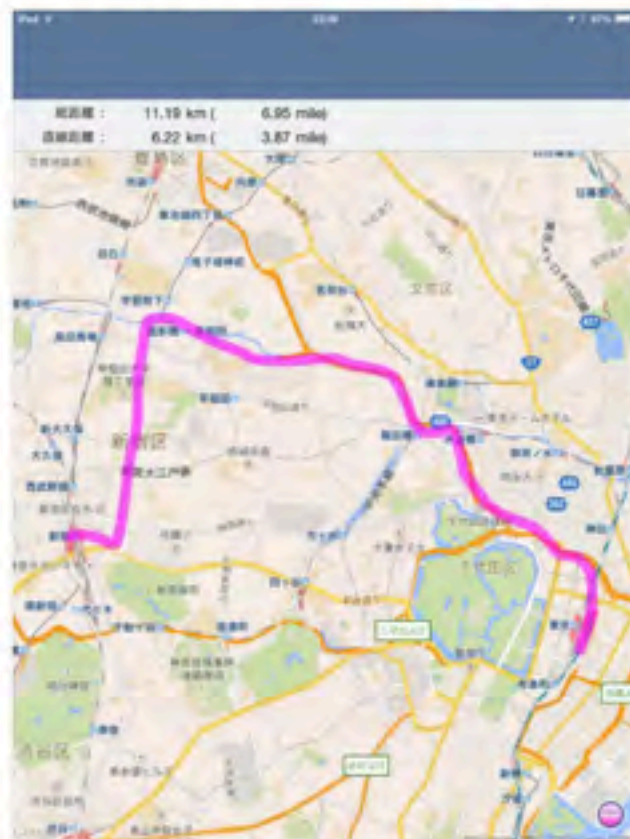
[さらに見る](#)

社会・郊外学習



距離測定 4+
Nanshu Kaneshiro
★★★★ 2.2.18件の評価
無料

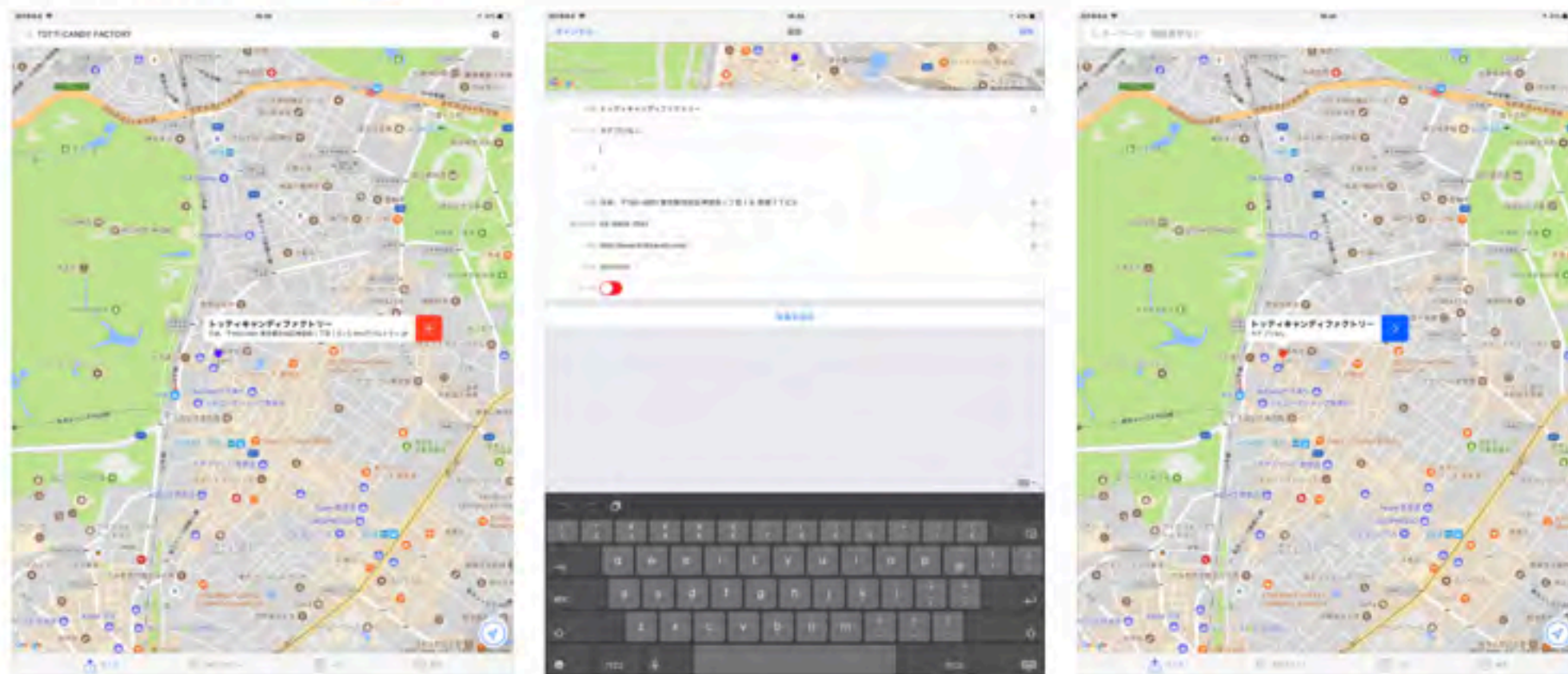
スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



社会・郊外学習



スクリーンショット iPhone iPad



「自分だけの最高の地図アプリを持ち歩こう」
ジオメモはお気に入りの場所をメモと一緒に持ち歩ける地図アプリです。

■日本で数万人が利用する人気の地図アプリ
有料ナビゲーションアプリとしてカテゴリランキング最高1位を記録した人気のアプリです

[さらに見る](#)

音楽



GarageBand

Apple

「ミュージック」内37位

★★★★☆ 3,2,6,827件の評価

無料

スクリーンショット

[iPhone](#) [iPad](#) [iMessage](#)

クラシックドラムマシンと同じようにビートを組み立てることができます。



無料の音源やサウンド、ループをダウンロードできます。



リアルなTouch Instrumentsのコレクションを演奏できます。



GarageBandがあれば、あなたのiPadとiPhoneが多彩なTouch Instrumentのコレクションと、プロ並みの設備を持つレコーディングスタジオに変身。どこにいても、自由に音楽制作が楽しめます。Live Loopsを使えば、DJスタイルの音作りも簡単です。楽器に触ったことがない人でも、マルチタッチジェスチャを使って、プロのようにキーボードやギターを弾いたり、ビートを刻んだりできます。ギターやベースをつなげば、クラシックアンプやストンプボックスエフェクトをリアルに再現したサウンドも楽しめます。Touch Instrument、マイク、またはギターを使って、演奏をすぐに最大32トラックまで録音できます。新しいサウンドライブラリ [さらに見る](#)

音楽



Medly 4+

ミュージックメーカー
Medly Labs Inc.

「ミュージック」内42位

★★★★★ 4.6 6,129件の評価

無料 - App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#) [iMessage](#)



Medlyは音楽制作において、新しいアプローチを提案し、ベテランのミュージシャンから音楽を始めたばかりの人まで、誰でも最高の音楽を作ることができるツールです。楽器を選んで、譜面を書き、録音して歌えば、1600種類以上のループやサンプルをドラッグ&ドロップでつけるだけ。

[さらに見る](#)

体育



CMV: Slow Frame-Frame Video Analysis CoachMyVideo 12+

CoachMyVideo.com, inc.

★★★★★ 2.6、5件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Anytime, Anywhere Video Analysis™
By Coaches, for Coaches™ - FREE for a limited time.

Video Analysis has never been so EASY

[さらに見る](#)

体育・音楽・家庭科・技術



VBooster 4+

動画やビデオの再生速度を変更して保存できる

REAFO CO., LTD.

「写真／ビデオ」内86位

★★★★☆ 3.1, 332件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



VBooster(ブイブースター)は動画の再生速度を変更して保存することができるアプリです。

-- 再生速度 --

0.1倍速～10倍速まで0.1倍速ごとに変更ができます。

(動画によって再生できない速度がある場合があります。)

[さらに見る](#)

道徳・総合・自立活動



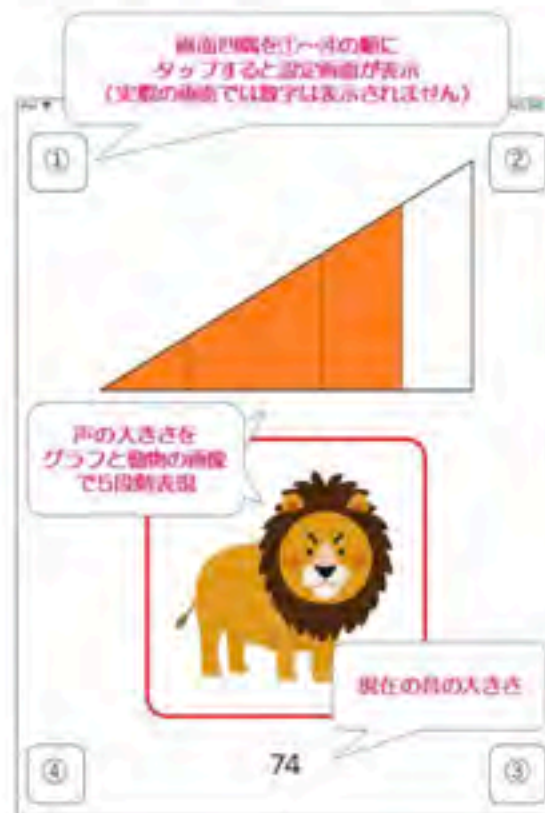
声の大きさ練習アプリ 4+

Shunsuke Akiguchi

★★★★ 3.0: 4件の評価

無料

iPadスクリーンショット



声の大きさをグラフと動物の画像(ねずみ、うさぎ、いぬ、らいおん、ぞう)で5段階表示するアプリです。画面を見ながら声の大きさの練習ができます。

メイン画面四隅の空白部分を左上から時計回りにタップすると設定画面へ遷移します。設定画面ではマイク感度とグラフ・画像が切り替わる数値の設定ができ、個人の特性やTOPに応じた声の大きさを設定できます。設定した数値は4つまで保存でき [さらに見る](#)

道徳・総合・自立活動



Voice Scale

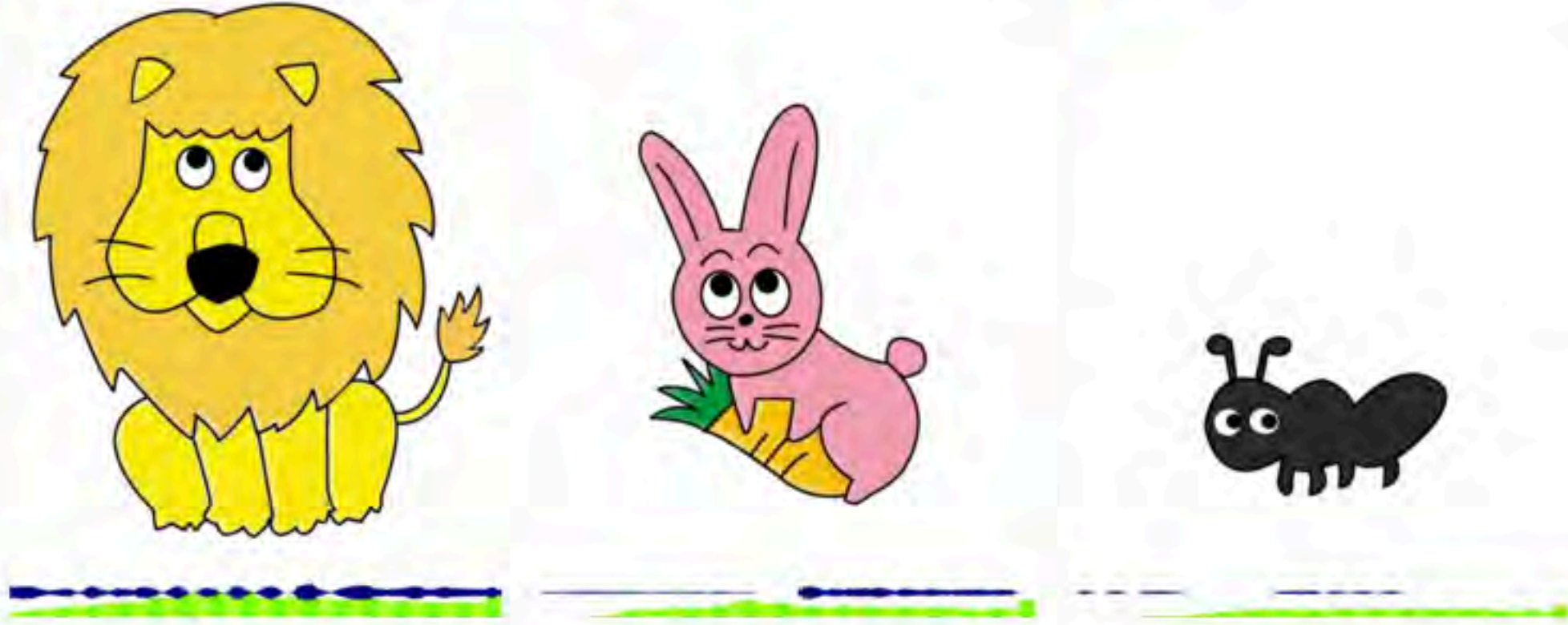
Shiro Ise

★★★★★ 5.0, 3件の評価

無料

スクリーンショット

iPhone iPad



“Voice Scale”は子供たちが自分の声の大きさがどの程度なのかを学ぶことを目的としたサウンドレベルメーターです。“Voice Scale”は音の大きさを数値の代わりに動物の絵で示すことにより、子供達にも馴染みやすい形で音の学習を促進します。“Voice Scale”には次のような機能があります。

1. 動物の絵の代わりにiPhone (iPad) 写真アルバムから画像を選択することができます。
2. 画像の数(音の大きさの種類の数)、画像に対応する音の大きさのレベル、計測時間(画像が変化する時間)を変えること [さらに見る](#)

総合



なまちゅーけい 4+

自作のテロップをつけられるカメラアプリ

AKIHIRO SUZUKI

★★★★★ 5.0、4件の評価

無料

スクリーンショット

[iPhone](#)

[iPad](#)



このアプリは、パナソニック教育財団による平成29年度（第43回）実践研究助成を受けての研究を推進するにあたり、開発されました。研究校である横浜市立上菅田特別支援学校の授業で実際に活用され、研究成果報告書は【佳作】に選ばれました。

このアプリは、公益財団法人学習ソフトウェア情報研究センターが主催する平成30年度第34回学習ソフトウェアコンクールにおいて、【文部科学大臣賞(団体)】を受賞しました。

[さらに見る](#)

総合

スマイルノート 4+

UNI-TY INC.

★★★★ 3.0、2件の評価

無料 - App内課金が有ります

iPadスクリーンショット

特別支援学校向け、プレゼンテーション用アプリ。
録音した音声を写真やテキストに追加したり、手書きで文字が書ける機能など言葉の表現が難しい生徒さんや文字だけでは認識しづらい生徒さん向けに開発いたしました。
授業での発表、先生とのコミュニケーション、夏休みの課題など、いろいろな用途でお使い頂けます。

[さらに見る](#)

道徳・総合



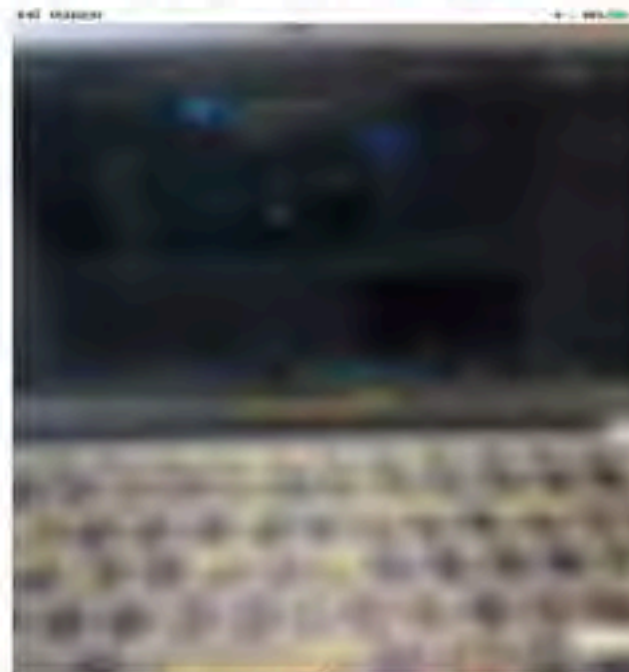
見え方紹介アプリ 4+

Masashi Kishimoto

★★★★★ 5.0, 2件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



[使い方](#)

[設定](#)

このアプリは、視覚障害はあるもが全く見えないというわけではない症状の方、弱視者(またはロービジョン者)の見え方を紹介するためのものです。iPhoneのカメラ映像を加工し、弱視者の視界や見え方を紹介することで、できます。
弱視者の症状や視力は色々あります。これは、視力障害の原因になっている病気や怪我が様々なためです。
本アプリでは、様々な見え方を紹介できるようにするため、設定画面で見えにくさの紹介を変更することができます。

[さらに見る](#)

道徳・総合



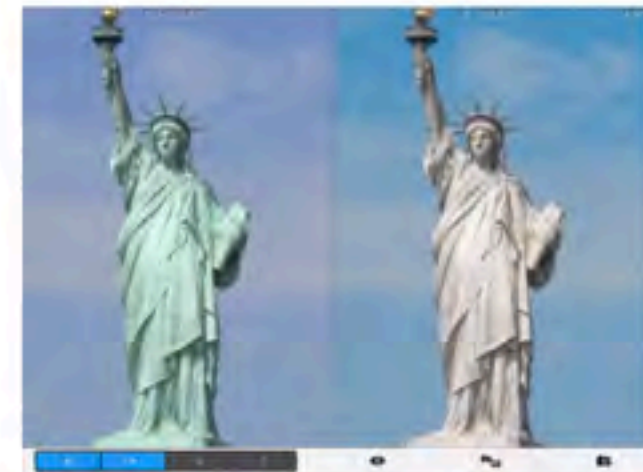
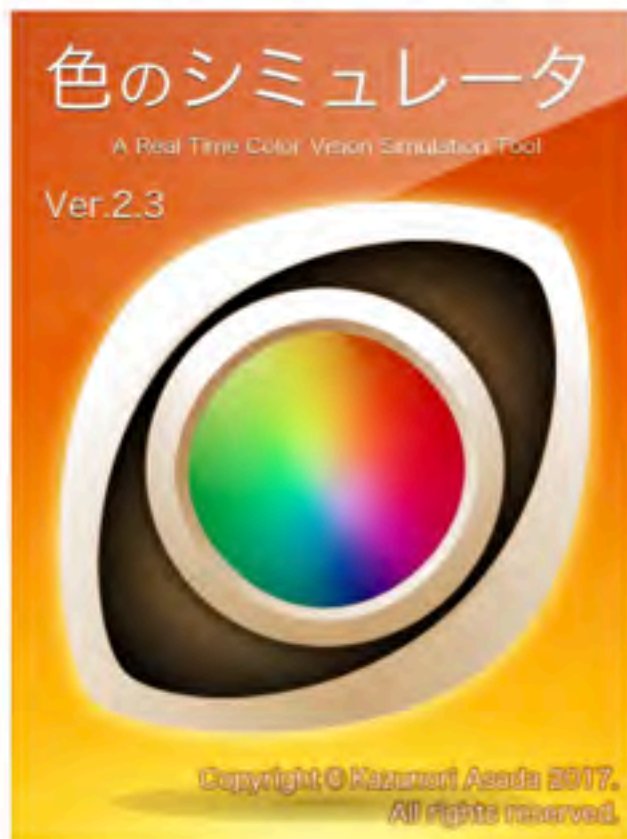
色シミュレータ 4+

Kazunori Asada

★★★★★ 4.5、43件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



他の人の色の見え方を体験しよう!

「色のシミュレータ」は、様々な色覚特性を持つ人の色の見え方を体験するための色覚シミュレーションツールです。医学博士・メディアデザイン学博士である作者により、色彩学の理論を使用して開発されました。

男性の約5%が、赤と緑の色の区別がしにくい、濃い赤が見えにくいなどの色覚的な特徴を持っていると言われています。 [さらに見る](#)

まとめ

学校で使うという必然性！

iPadはT2・T3ではない！

iPadであるという必然性！

アプリ作成者の意図通りに使わない
授業のねらい・個々の課題に
合っているのか？

iPadの特性を活かす！

携帯性（どこでも）

即時性（いつでも）

操作性（だれでも）

カメラ＋コンピューター

音声入力・音声認識

手書き認識

AR(拡張現実機能)

GPS

．．．

参考書籍

全労済地域貢献助成事業
キリン福祉財団地域のちから助成事業
大阪コミュニティ財団助成事業（ダイダシ社会活動基金）
日本社会福祉弘済会助成事業

なんとカンファレンス 2019夏

2019年9月1日（日）

9:00～17:00（受付：8:30～）

会場：畿央大学

奈良県北葛城郡広陵町馬見中4-2-2

（近鉄大阪線五條駅より徒歩15分またはバスで5分「真美ヶ丘センター」下車）

参加費：1,000円

※カンファレンス終了後、懇親会があります。
（会費5,000円・希望者のみ・事前申込制）

【午前の部：講演会】（80トークによるリアルタイム同時配信）

『AT(支援技術)を活用するとは
コンビニエンス(便利さ)の違いなのかも…』

講師：高松崇氏（NPO法人支援機器普及促進協会理事長・
京都市教育委員会総合育成支援課専門主事）

【午後の部：ワークショップ】

セッション①：高松崇氏おがっち presents

『あのお今さらなんですけども…みんなでiPadを体験しよう！』

セッション②：屋台店主 presents

『みんなで展示品にがっつき向き合ってみよう！』

今年も希望者
による屋台店主を
大募集します!!

詳しくは申込サイトをご覧ください

■屋台店主の皆さま（顔不同、変更になる場合があります）

- ・上林玲子氏（RUIS株式会社）・藤井理夫氏（ラージュジャ・イン株式会社）
- ・高田裕美氏（株式会社モリサワ）・廣野裕氏（ツイストン株式会社）
- ・加藤愛子氏（アプティブ・カラーセラピスト）・田代洋章氏（テクノワール株式会社）
- ・清田滋子氏（NPO法人KOB）・学生有志による屋台、希望者による屋台 等々

■同時開催・Kantarro X 玲音 二人展（写真×切り絵）・えほんのひろば

主催：なんとカンファレンス実行委員会
後援：奈良県教育委員会 一般社団法人日本支援技術協会

5月25日（土）より参加者募集開始！

下記申込サイトにアクセス、必要事項をご記入ください
<http://www.kokuchpro.com/event/nantoka2019summer>

お問い合わせはなんとカンファレンス実行委員会メール
nantconference@gmail.comまで



実行委員会からのメッセージ

2012年秋にとある企画で集まった奈良県にゆかりのある研究者や特別支援学校の教員、支援技術に関わる支援者、発達障がいがある当事者とその家族が集まり、意見交換をしました。その結果、奈良県における障がい支援をなんとか盛り上げたいという思いに至り、その時のメンバーを中心として『なんとカンファレンス実行委員会』が結成されました。

『なんとカンファレンス』の『なんと』は奈良県を表す「南都」と奈良県の障がい支援を「なんとか」したいという気持の語呂合わせ。参加者の「つながり」を大切にしつつ、共にカンファレンスを作り上げ、奈良の障がい支援を盛り上げるといったコンセプトのもと、2012年10月の『なんとカンファレンス1st』に始まり、これまでほぼ年1回のペースで計9回のカンファレンスを開催、のべ300名以上の参加者を迎えることができました。そしてこの2019年に発足から7周年を迎えることができました。

10日目の『なんとカンファレンス2019夏』の企画ですが、午前の部は、カンファレンスでもおなじみ、高松崇さんに、支援技術の活用について、ご講演いただきます。

午後の部は、参加者全員でワークショップを行います。セッション①では、支援機器普及の第一人者の高松さんとモチベーション支援の第一人者であるおがっちとともに、普段の生活にすっかり溶け込んだ『支援機器』としてのタブレット端末の可能性と限界について考えていきます。セッション②では、屋台店主による様々な支援に関する展示内容について、ワークショップを通じて見学・理解し考えていく場とします。

午前の部：講演会

『AT(支援技術)を活用するとは
コンビニエンス(便利さ)の違いなのかも…』

講師：高松崇氏（NPO法人支援機器普及促進協会理事長・
京都市教育委員会総合育成支援課専門主事）

【講師から】

ICT機器を利用することは一見便利そうですね！でも私にとっては結構不便なものです。

ICTは便利！というのとはある意味その通りですが、ちょっと見方を変えれば別の側面が見えてきます。

タブレット端末が世間に出て15年という節目に改めて考えてみましょう。

【講師プロフィール】

1962年生まれ。ICT・福祉情報機器コーディネーター。民間企業のシステムエンジニアを経て45歳で独立。

2011年、障がいを持つ子どもが生まれたのがきっかけで、障がい児・者の学習や生活支援の機器を提供するNPO法人「支援機器普及促進協会」を京都市府京都市に開設。現在は京都市教育委員会総合支援課専門主事もつとめる。

全国で講演活動を展開されておられる中で『なんとカンファレンス』でもほぼすべての回で専門店店主をつとめられている。その幅広い語り口とICTに関する深い知識で、人気の高い専門店店主のひとりである。

参加申し込み方法

参加登録と参加費申込の両方お手続きいただいた方に参加証と領収書を郵送いたします

【参加登録】 参加申し込み専用サイト（こくちーズPRO）にて必要事項を登録してください。事前参加登録は8月26日（月）までとします。

<http://www.kokuchpro.com/event/nantoka2019summer>



申込サイトQRコードはこちら！

【参加費振込】 【事前に参加費振込いただいた方にはもちろん『なんとオリジナルグッズ』プレゼントします！

- ・下記口座に参加人数分の参加費振込をお願いします。（参加費1,000円・小学生以下は無料）
- ・懇親会参加希望の方は懇親会費用も合わせてお振込みください。
- （会費5,000円・小学生以下はお問合せ下さい）
- ・振込手数料はご負担ください。
- ・キャンセル・返金は料理手配の都合上、8月29日（火）まで承ります。

郵便振替口座：14070-41822761

郵便振込口座：ゆうちょ銀行 西〇八（ヨンゼロハチ）店 普通4182276

口座名義：なんとカンファレンス実行委員会

ご参加にあたってのお知らせ・注意事項

- ・会場には公共交通機関でお越しください。
- ・周辺に駐車場はございません。
- ・会場および会場周辺は禁煙です。
- ・『なんとカンファレンス2019夏』に関する最新情報はなんとカンファレンスFacebookページ <https://www.facebook.com/nanto.conference> にて随時発信します。

お問い合わせはなんとカンファレンス実行委員会メール nantconference@gmail.com まで

<https://www.kokuchpro.com/event/nantoka2019summer/>

fbclid=IwAR3XWRUOt9sHEpx97j1EzfglLNM2hLdQmJ7va8kXI32nthGf0O-JJwyJ3h8

ICT虎の穴2019 in OKINAWA

特別支援教育でICT機器を活かしきるためのさまざまな講義と実習をタブレットコースと視線入力コースに分けて実施いたします。

会場 ユインチホテル南城

住所 沖縄県南城市佐敷字新里1688 [地図](#)

料金制度 有料イベント

ジャンル [学ぶ](#) > [教養](#)

タグ [夏合宿](#) [虎の穴](#) [IoT](#) [ICT](#) [障害児](#) [特別支援教育](#) [タブレット](#) [視線入力](#) [合理的配慮](#) [福祉情報技術](#)

事務局 [一般社団法人日本支援技術協会 事務局](#) [お問合せ](#)

※当イベントは上記の事務局によって企画・運営されており、(株)ライブアウトは関係していません

イベント詳細

ハイサーイ！琉球でもひたすら学ぶ！

特別支援教育におけるICT利活用を学び教員のスキルアップを図ることを目的として開催いたします。
趣旨に賛同いただける方なら教員以外でも参加OK！

日程：2019年11月23日(土)～24日(日)

場所：ユインチホテル南城（〒901-1412 沖縄県南城市佐敷字新里1688）

講師：新谷洋介／氏間和仁／小川修史／金森克浩／高松崇／福島勇（予定）

読み書き困難への支援入門 子どもの味方の「教え方」

認定NPO法人 エッジ
藤堂 栄子

受講にはFisdомへの新規登録が必要です



学習目標

発達障害の中でも、読み書きに関する困難は、気づかれにくく、本人の怠慢・努力不足であると誤解されがちである。本入門講座では、こうした指導にあたる者の心構えを学び、読み書き障害の定義や困難さの実態、その背景について学ぶとともに、望ましい支援のあり方を理解することを目的としている。

特別支援教育サポートBOOKS

タブレットPCを 学習サポートに 使うための Q&A

河野俊寛 著

インターネットにつなが
ないと使えない？

指先が不器用なときは
どうしたらいい？

学習に使えるアプリの
見つけ方は？

いつ頃から使い始めれば
いいの？

入試に向けて使うときに
気をつけることは？

これで解決！
学習サポート
ツールとしての
活用法

明治図書

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3版]

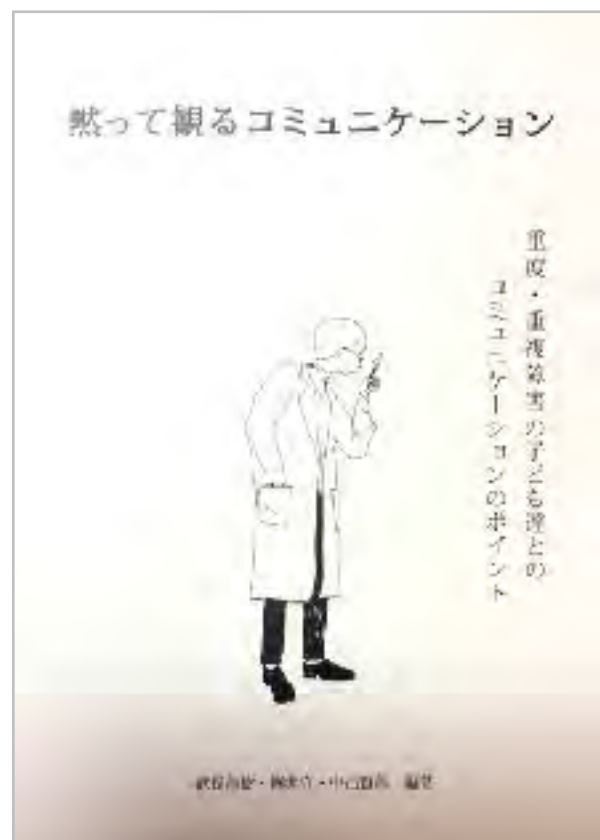
Special needs Education Guide for Learning Support Assistant



発達障害の児童生徒が輝くための
支援の考え方・取り組み方・手法を紹介

能力を引き出し伸ばす支援

発達障害の児童生徒が輝くための
支援の考え方・取り組み方・手法を紹介



魔法プロジェクト 研究成果

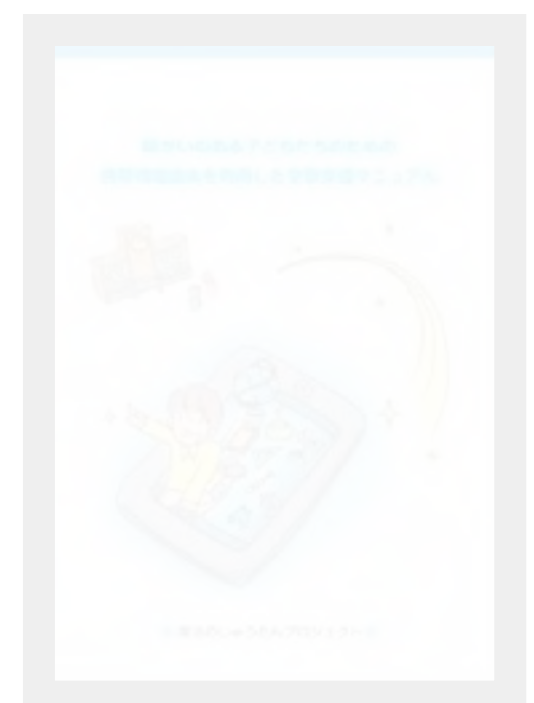
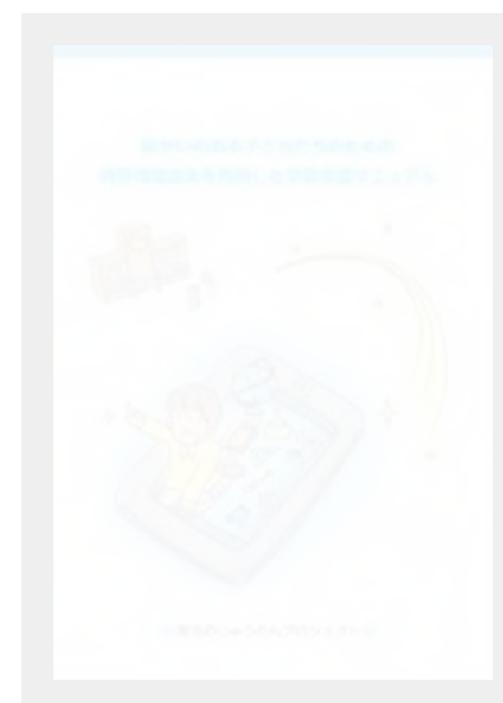
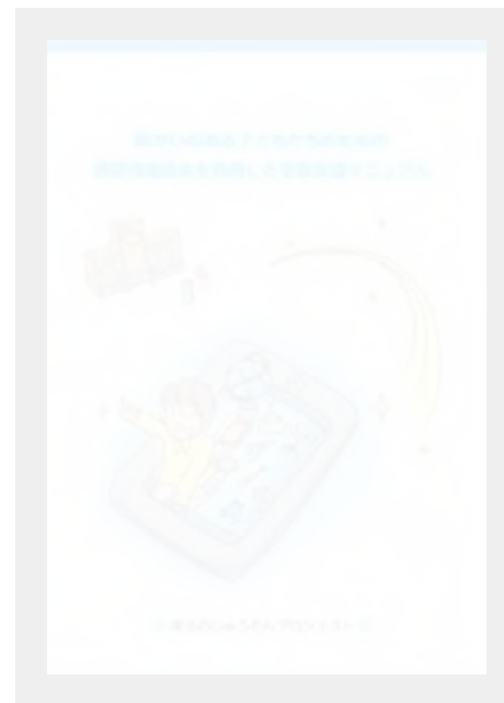


東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。

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

魔法の言葉

<https://maho-prj.org>

香川大学教授

坂井 聡





<http://npo-atds.org>

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