

# 特別支援教育で活かすタブレット端末

～本当にタブレット端末の必要があるの～



NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇

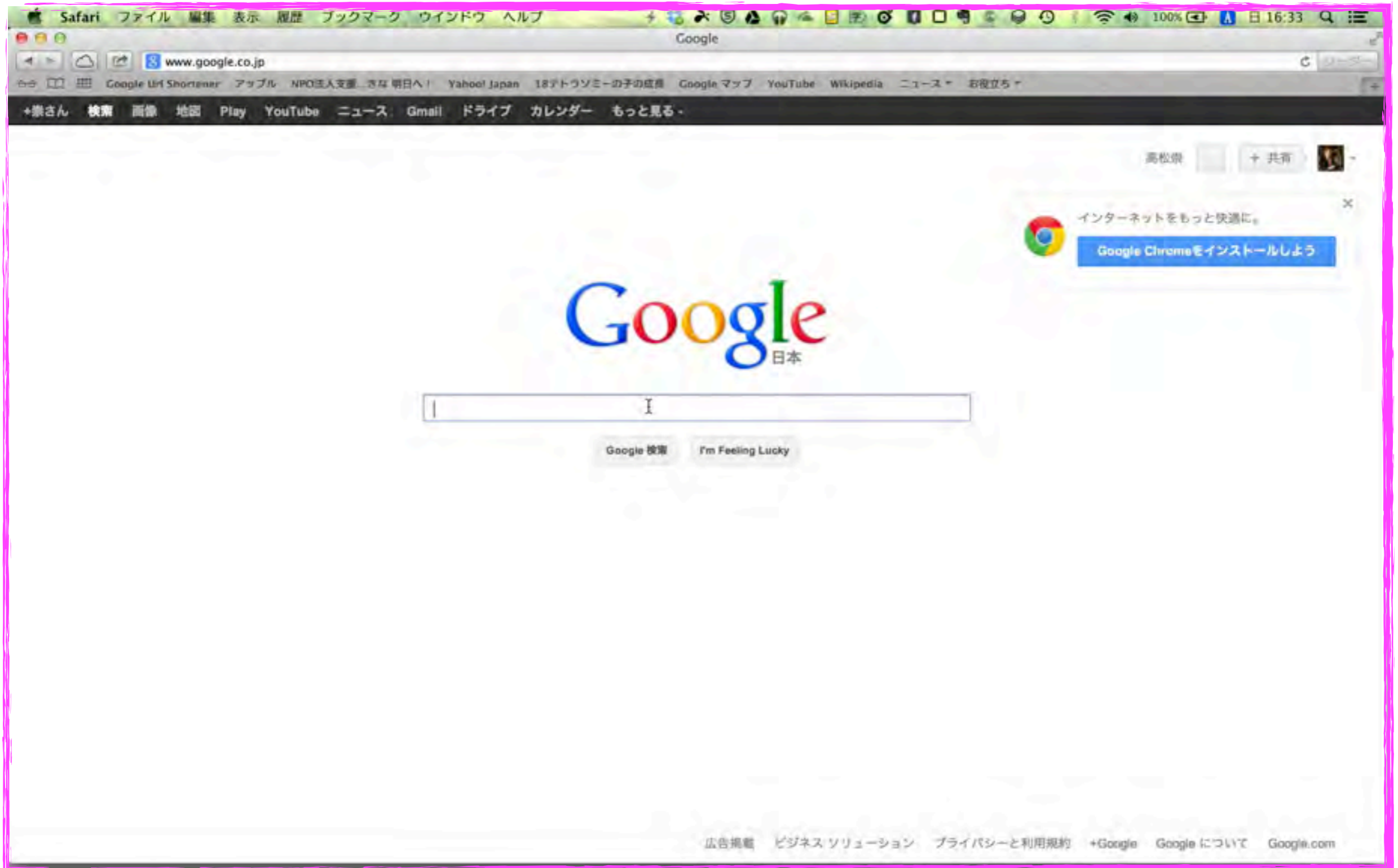
# 本日の資料

本日の資料はスライド枚数が  
多くなっておりまして、  
紙での配布はしておりません。  
インターネットより  
ダウンロードしてお使いください。

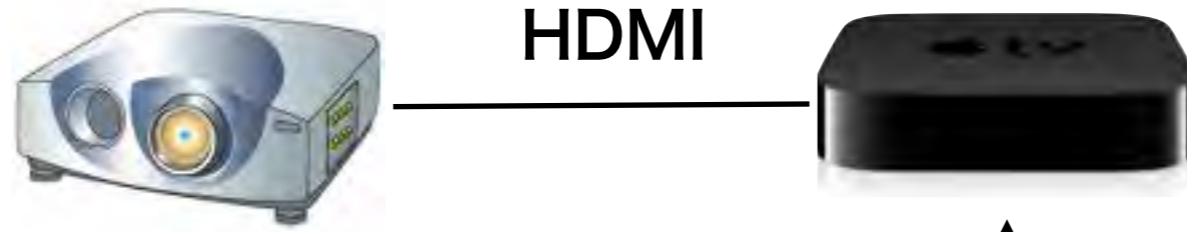
ピンクで囲まれている画像は動画ですので  
PDFファイルでは視聴できません。  
YouTube等で検索してみてください。

その代わりと言っては何ですが  
録音・録画・撮影  
どんな記録をしていただいても  
結構です。

# 本日の資料のダウンロード方法



# 本日の機器構成



## AirPlayミラーリング



Apple WATCH

iPhone6

iPad Air2

Keynote  
Remote

# 自己紹介

# 主な活動と経歴

- 障害者支援 (電子情報支援技術 (e-AT) と、コミュニケーション支援技術 (AAC))
  - 京都市立 呉竹総合支援学校 特別非常勤講師
  - 京都市立 東総合支援学校 特別非常勤講師
  - 京都府 宇治支援学校SSC 特別支援教育京都府専門家チーム
  - 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 委託訓練 精神障害者対象パソコン訓練インストラクター
  - NPO 支援機器普及促進協会 理事長
  - NPO 障害者芸術推進研究機構 メディアアドバイザー

- 教育支援 (情報通信技術 (ICT) の利活用支援)
  - 京都府教育委員会 社会教育委員
  - 京都市 キャリア教育コーディネーター (市立小中高キャリア教育提案)
  - 京都市 携帯電話市民インストラクター
  - NPO キャリア教育プロジェクト 副理事長

- 地域活性化支援 (ITを活用した経営改善・効率化)
  - 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
  - 京都府 京都「知恵の経営」ナビゲーター
  - 京都市 京都地域ITアドバイザー

# 私も、京都府立向日が丘支援学校 小学部 6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しました

### 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しました

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

際ウハカカコハウオカク知ユリヨシタ。



Wii



PC



# Topics

# Never give up on learning by yourself | Tomonao Matsuya | TEDxKids@Chiyoda



松谷 知直

Tomonao Matsuya

—

キッズオーディションより選出

中学生 学習障害活動家

**TED<sup>x</sup>** Kids@Chiyoda  
→ independently organized TED event

**TED<sup>x</sup>**



0:05 / 7:33



YouTube



# ペン型ワイヤレススキャナー

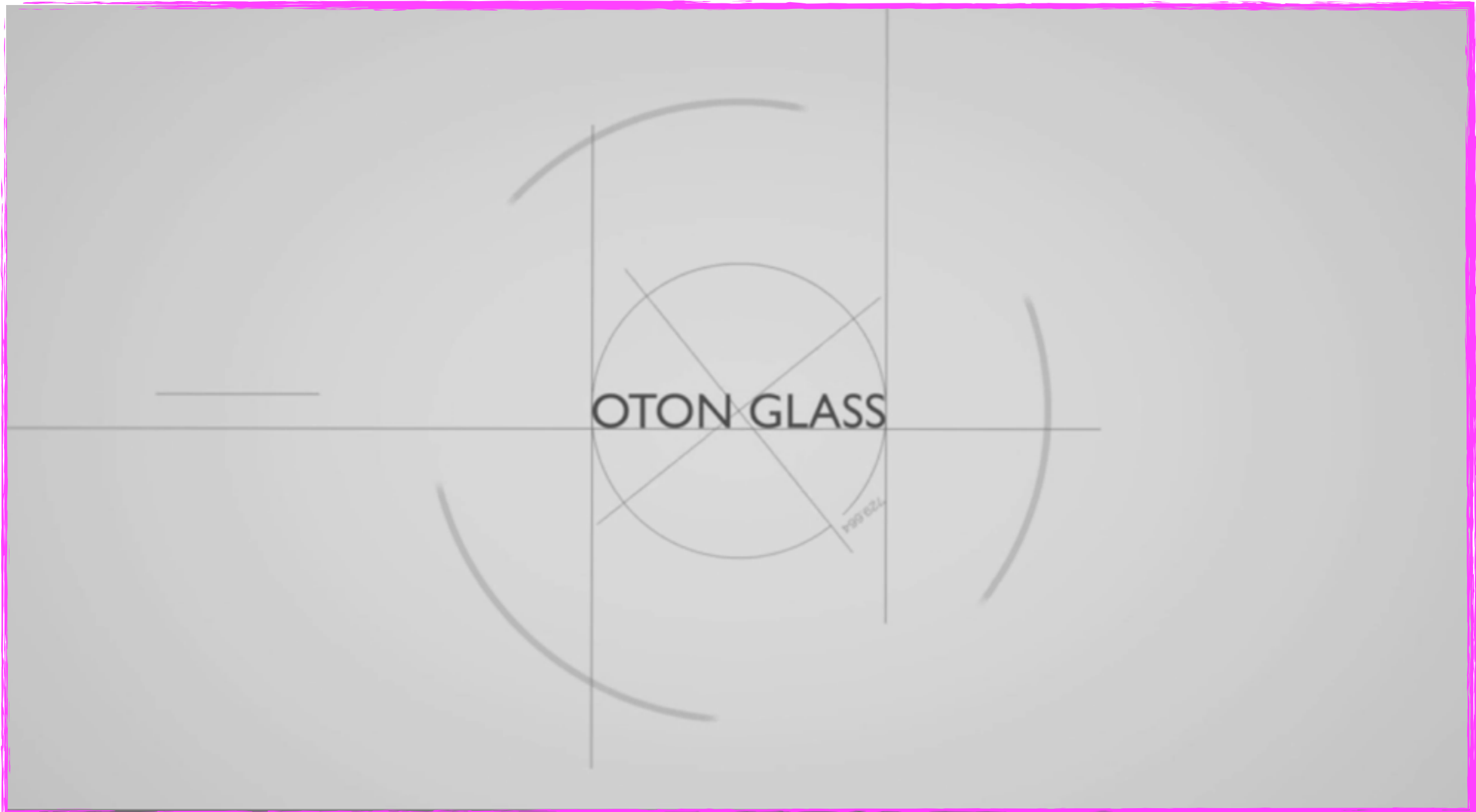
いつでもスキャン、どこでも翻訳!!

## ペン型ワイヤレス スキャナー

400-SCN031



# OTON GLASS (Japanese subtitle)



# みらいの黒板プロジェクト

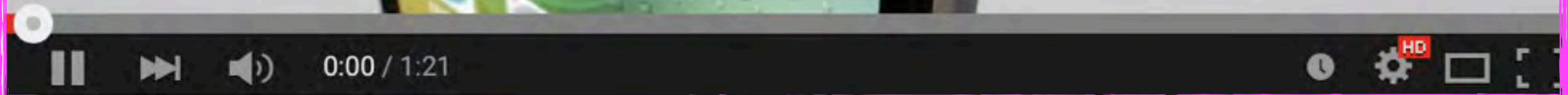


# ARで動く教科書



# Lenovo Tech World - Smart Cast

智能投影手机  
SMART CAST



タブレット端末



# タブレット端末の優位性

- 携帯性（どこでも） 学校と家庭で同じ環境
- 操作性（だれでも） 自分で出来る
- 機動性（いつでも）
- GPS（位置情報）機能
- AR（拡張現実機能）を使う
- カメラ&コンピューター機能
- カメラの活用
- 音の扱い

**Apple iPad Air2 , iPad mini 3**  
(9.7inch 7.9inch)



**Google Nexus9**  
(9inch)



**Microsoft Surface Pro3**  
(12inch)



会社	Apple		Google	Microsoft
機種	iPad Air 2	iPad mini 3	Nexus9	Surface pro 3
画面サイズ	9.7	7.9	8.9	12
重量	437	331	425	800
カメラ	○	○	○	○
ストレージ	16,64,128	16,64,128	16,32	64,128,256,512
OS	iOS8	iOS8	Android 5.0	Windows8.1
バッテリー	10時間	10時間	9.5時間	9時間
価格	53,800~	42,800~	42,900~	91,800~
主な特徴	アプリの充実、 安全性		マルチユーザー、 自由度・マウス操作 マウス操作可能	Office アプリ

# iPadのメリット

- 操作性（自分で出来る！！）
- アプリケーションの数
- アクセシビリティ
- 安全性
- 周辺機器の充実

# iPadのデメリット

- 無線マウスが使えない
- マルチユーザー非対応
- 修理費用
- 費用が比較的高い
- 学校の既存セキュリティ  
(Windowsベース) に  
なじまない

# iPad 購入金額の比較 (税抜)

Wi-fiモデルの場合

	16GB	32GB	64GB	128GB
iPad Air 2	53,800		64,800	75,800
iPad Air	42,800	47,800		
iPad mini 3	42,800		53,800	64,800
iPad mini 2	31,800	36,800		

# Appleの障害者向け特別販売プログラム



ストア

Mac

iPod

iPhone

iPad

iTunes

サポート



## 障がいをお持ちの方へ

### 障がい者向けApple Store特別販売プログラム

Apple Storeでは、身体障がい手帳・精神障がい保険福祉手帳・療育手帳を保有された方の個人購入を対象に特別価格での販売を行っています。本プログラムに関して詳しくは、下記のご相談窓口までお気軽にお問い合わせください。

お電話でのご相談やご質問：0120-99-6622

電話受付時間：9:00-21:00（平日のみ）

メールでのお問い合わせ：[DC\\_Japan\\_Inquiries@group.apple.com](mailto:DC_Japan_Inquiries@group.apple.com)

# Appleの学生・教職員割引



- 大学、高等専門学校、専門学校の学生\*
- 上記の教育機関への入学許可を得て進学が決定した生徒\*
- 大学受験予備校に在籍する学生\*
- 小・中・高・大学・専門学校の教職員
- PTAの役員として活動中、もしくは選出され活動が決定した方



**iPad , iPad mini , iPod , Mac  
などの購入をお考えの方は  
是非ご相談ください。**

タブレットについて考えてみよう

眼鏡や補聴器のように  
あたり前と言いますが・・・

視力が弱い、聞こえにくいと同じように  
読めない、書けない、覚えられない・・・  
困りが違うだけですよね！

お前だけずるい！

僕もiPad欲しい！

と言われるのでしょうか？

Point:

iPadが持つ本来の良さである  
**多機能が邪魔**をします。

単機能から多機能への移行

BYOD(Bring Your Own Device)  
は眼鏡・補聴器では当たり前すぎて  
議論にもなりませんよね。

iPadでないとダメなんですか？

iPadがあれば

何でも解決するんでしょっうか？

そんなに神がかり的な機械なの？

## Point:

当たり前ですが、**子どもたちの困り**は違いますから解決策も違います。それぞれの**デメリット**に目を向けると選択肢はみえてくるかもしれません。

何が違って、何が良いの・・・  
を理解することも必要です。



マウス操作とスイッチコントロール

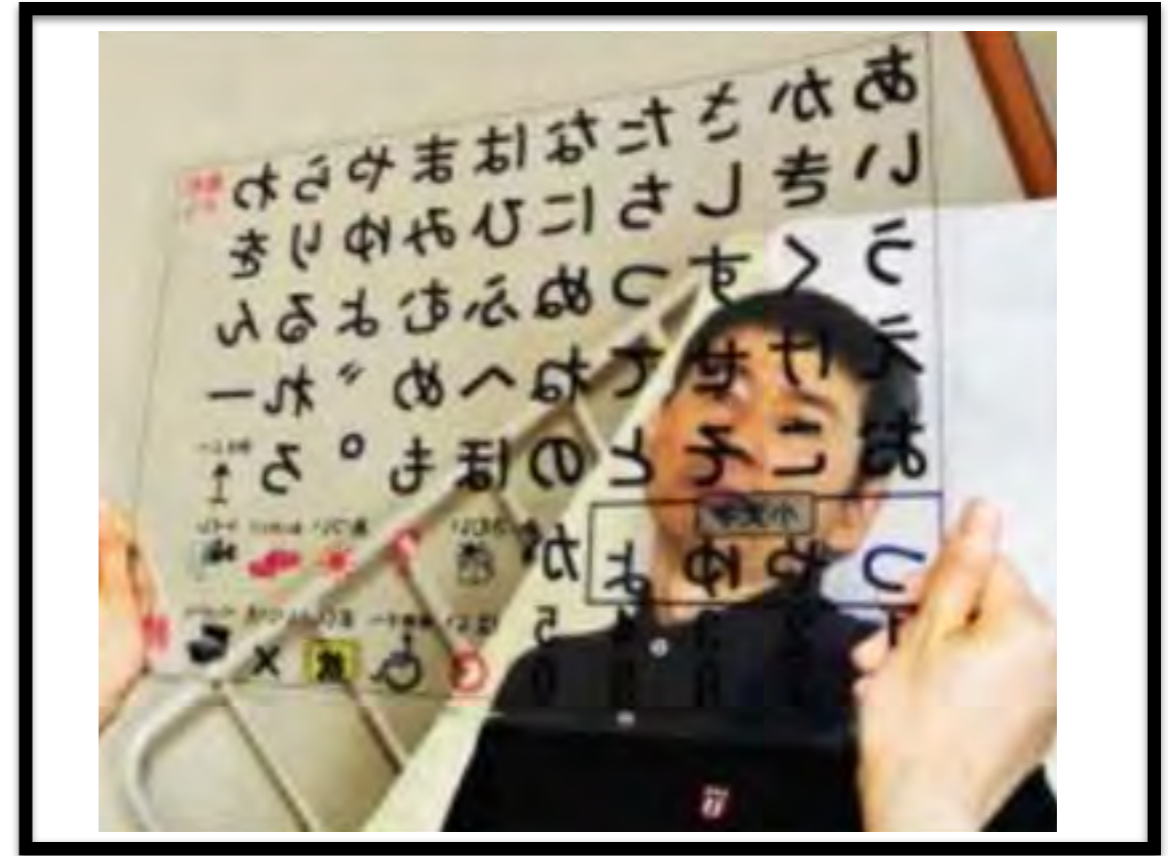
どちらも、画面のタッチ操作が出来ない  
場合には有効ですけど・・・

# Point:

	Windows/Android マウス操作	iPad スイッチコントロール
クリック数	少ない	多い
指の操作	必要	不必要
巧緻性	必要	無くても可

既存のAT・AACとの比較で考えてみよう

# どっちが支援が必要？



数十分かかって  
「テレビつけて！」と入力

十秒足らずで  
「テレビつけて！」と表示

QOLを高めるには？

本人の負担は？

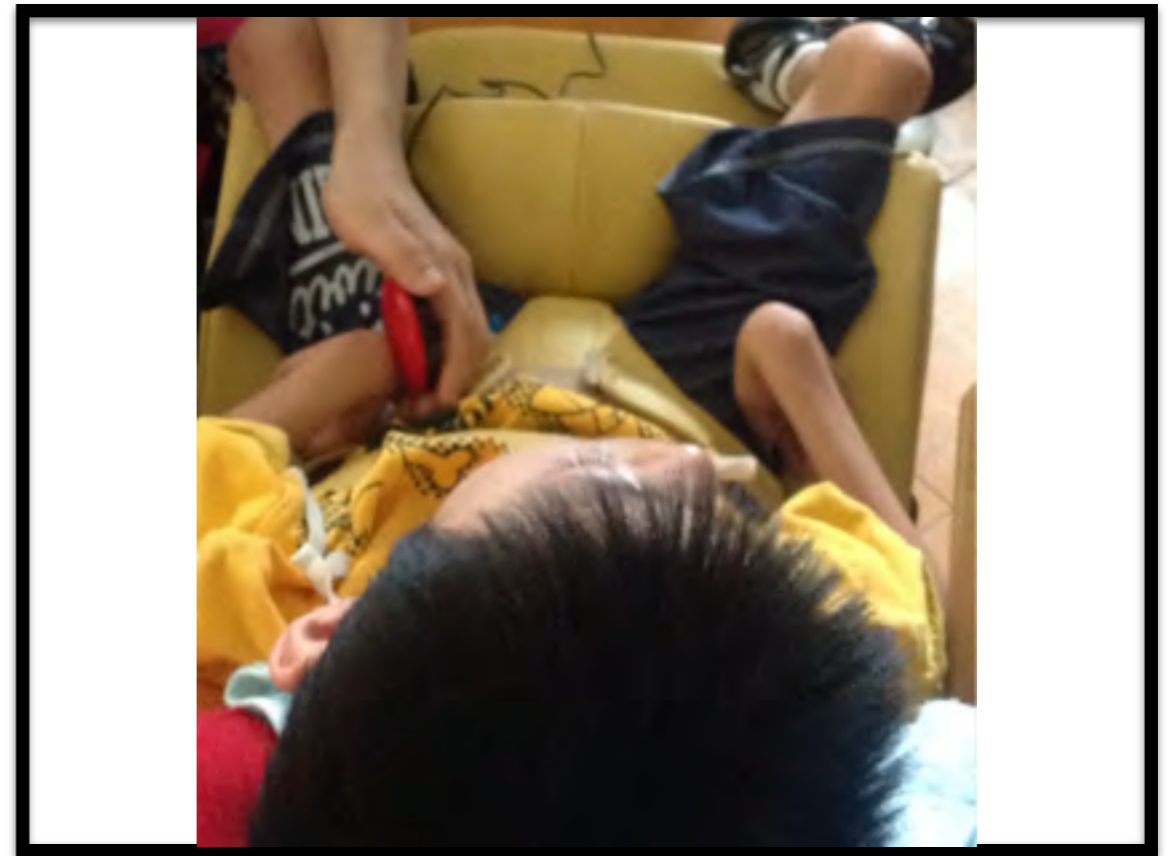
Point:

子どもたちの卒業後の生活をイメージする  
将来像からの**逆算**（マイナスの思考）  
今何をすべきなのか

# 自主性って自分で操作できること？



VOCAアプリをスイッチ  
で操作する



口や目・顔で意思表示する



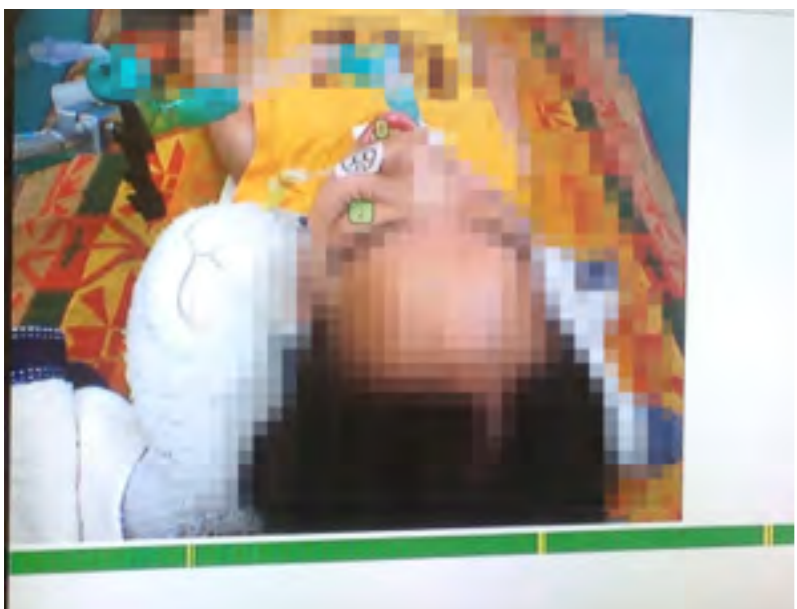
スイッチ操作ができる事が  
それほど凄いことなんじゃないかな？

Point:

やりたい事と  
できるようになってほしい事は  
**大きく違う**

コミュニケーション (Goal)から  
スイッチ操作をさせない！

# 最新デバイスであれば出来る？



ハイテクになればなるほど  
操作は簡単ですが、  
理解は難しいかもしれません

Point:

子供たちの**発達段階**に応じた  
スイッチの適用

子供たちの**成長**に応じて  
スイッチの変化

アプリケーションを考えよう！

作成者の**意図通り**に使ってしまう

要は何も考えずに使うと言うこと

# にほんご-ひらがな

開発: hk2006

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2月13日

バージョン: 2.0.2

サイズ: 12.5 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スウェーデン語、スペイン語、チェコ語、トルコ語、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: KENJI HIOKI

© KENJI HIOKI

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 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

## 説明

「読む・書く・聞く」三拍子揃えたつもり!?のひらがな学習アプリです。簡単なかるたゲームも入っています。リズムに合わせて単語を口ずさみながら、お子さんと楽しく、遊びながら学習してみてください。

[hk2006 Web サイト](#) ▶ [にほんご-ひらがな のサポート](#) ▶

## バージョン 2.0.2 の新機能

1) カ試しモード (5問の書きとりチェック) の追加に伴うバグ修正

## スクリーンショット

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







なぞり書き  
覚えること？  
書けること？

手書き認識



Point:

**音**を効果的に利用する

**目的**を明確に

既存の教材との**併用**

# DropTalk HD

開発: HMDT 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。

[View More by This Developer](#)



[iTunes で見る](#)

¥3,000

カテゴリ: 教育

更新: 2015年3月5日

バージョン: 2.2.1

サイズ: 49.5 MB

言語: 日本語、英語

販売元: HMDT Co., Ltd.

© Droplet Project

4+ 評価

互換性: iOS 6.1 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:  
★★★ 22 件の評価

## HMDT Co., Ltd.による iPad App



DropTalk HD Free  
[iTunes で見る](#)



## 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ための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、シンボルやVOCA（音声出力型コミュニケーション

[DropTalk HD のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 2.2.1 の新機能

・ iTunesライブラリからミュージックを選択するとき、アートワーク画像を使用するかどうかを選択できるようにしました

・ シンボル画像をカメラで撮影した時、縦横比が乱れる問題を修正しました

## iPad スクリーンショット

### シンボルでコミュニケーションを!

キャンバスに貼り付けたシンボルをタップ!

文章モードでシンボルを連続よみ上げ

シンボルと音声でコミュニケーションをお手伝い!

ここでは「明日」「体育」(の)「授業」(で)「紅白帽」(かいるよ)と再生!

### 700個以上のシンボルから

カテゴリ別で、編集がかんたん!

選んだシンボルをキャンバスに貼り付け

どんな気持ちの時に使えばいいの？



うやらしい

お腹がすいた

あごがかゆい？

簡単作成

コミュニケーション

意思表示

出来てる？

分かってる？





# 助詞の学習 文章モード

音の利用  
カスタマイズ



Point:

**音**を効果的に利用する

**自由度と難易度**の見極め

**自由**な発想



## Safari

世界で最も人気のあるモバイルブラウザであるSafariは、ウェブサイトそのものを見ることを重視しています。ウェブページを開くと、アドレスバーとナビゲーションバーは隠れ、欲しい時しか表示されません。ブックマークの追加と編集も簡単です。さらに、リーディングリスト、共有リンク、iCloudタブといった機能を使えば、必要なコンテンツを必要な時にを見つけることができます<sup>4</sup>。



調べ学習  
動画資料  
タブレットで  
ある意味ある？

携帯性  
操作性





Point:

**同じアプリでも**

対象児・環境によって

価値が**違う**

# アイデアで活用する

自由な発想を持つと大きく変わる！

# Touch the Numbers

開発: tekunodo.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

Game Center

[View More by This Developer](#)



[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: ゲーム

更新: 2015年5月30日

バージョン: 3.29

サイズ: 4.3 MB

言語: 日本語、英語

販売元: tekunodo.

© tekunodo.

このアプリケーションのダウンロードは、17才以上の方が対象です。

まれ/軽度な過激な言葉遣いまたは下品なユーモア  
頻繁/極度な成人向けまたはわいせつなテーマ

互換性: iOS 6.0 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:

★★★★ 39 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 12245 件の評価

tekunodo.による iPhone App



[フリフリくんを捜せ](#)

## 説明

新モード『レベルチャレンジ』追加!!  
課題をクリアして『レベル100』をめさせ!

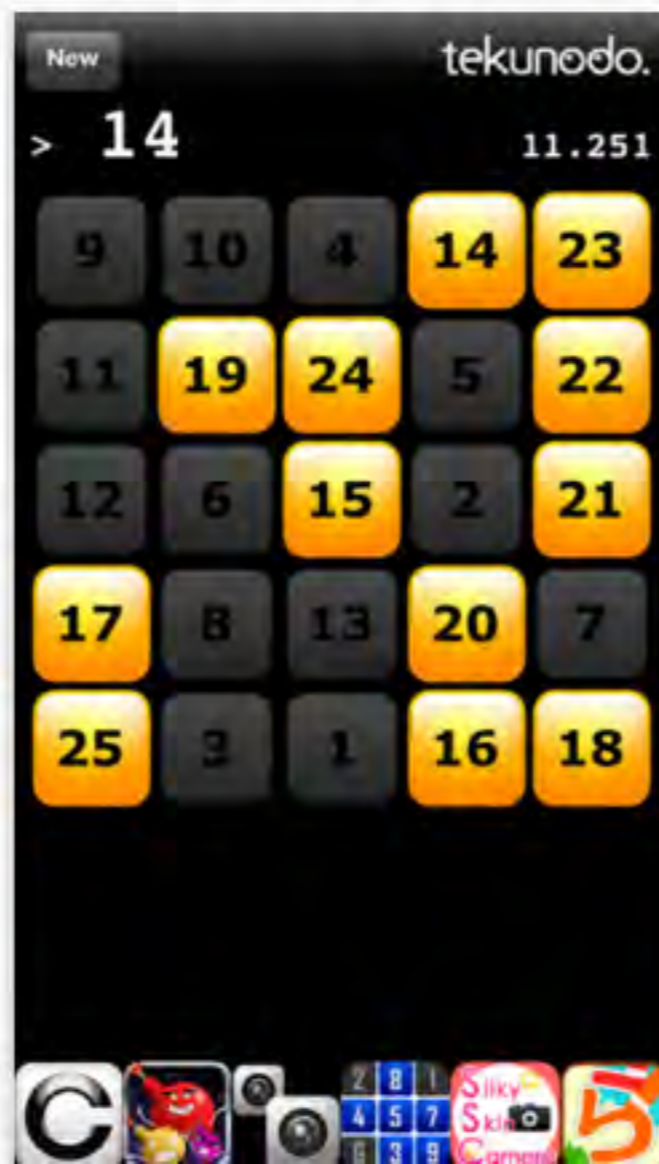
[tekunodo. Web サイト](#)・[Touch the Numbers のサポート](#)・

[...さらに見る](#)

## バージョン 3.29 の新機能

- iOS8対応致しました。
- iPhone5Sでバトルモードができるようになりました。

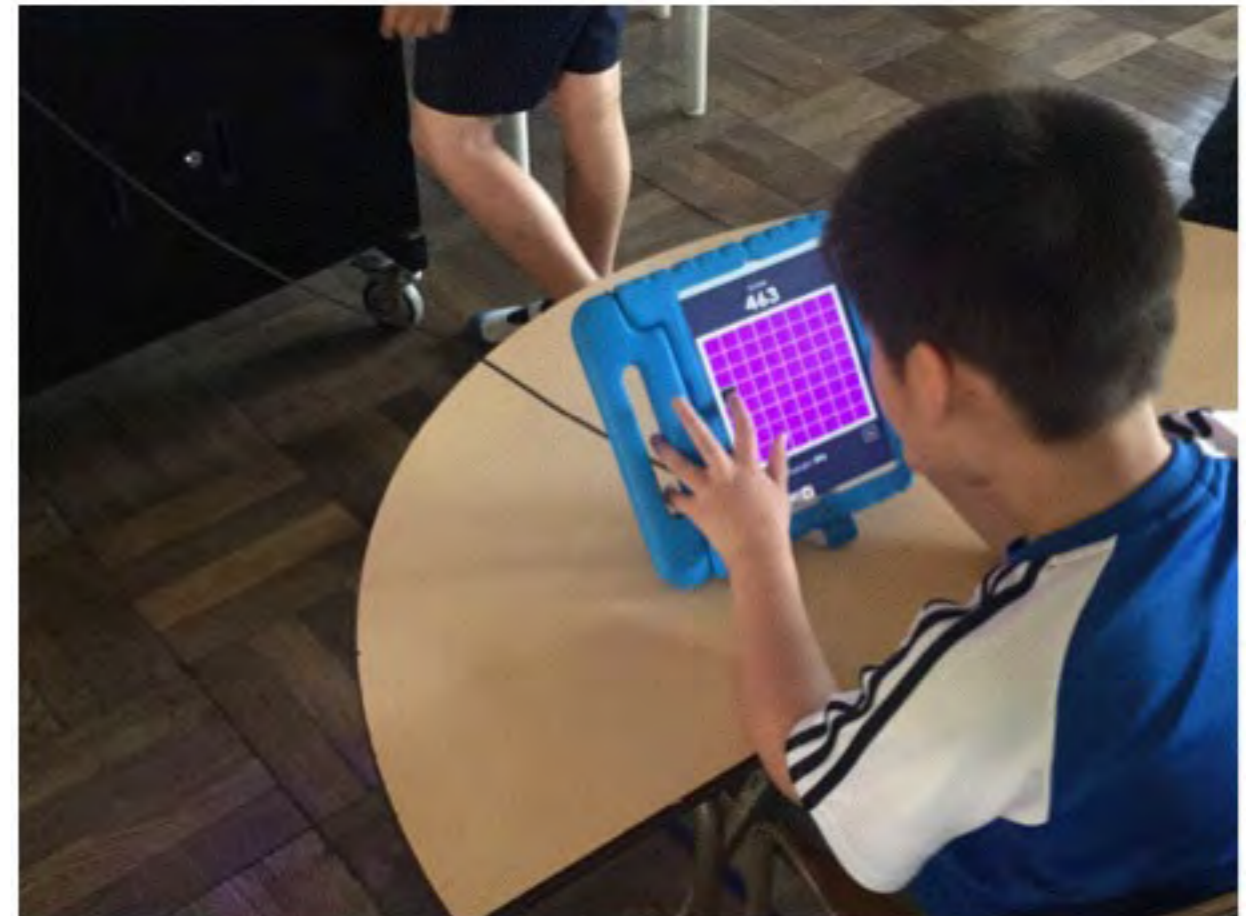
## iPhone スクリーンショット



本来はGame  
ビジョントレーニング  
として活用



ランダム再生  
履歴管理



Point:

子どもの困りやねらいから

柔軟な**発想**が必要

作成者の意図に**縛られない**

# AudioNote – Notepad and Voice Recorder

[View More by This Developer](#)

開発: Luminant Software, 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。

¥600

カテゴリ: ビジネス  
更新: 2015年5月12日  
バージョン: 4.3.6  
サイズ: 13.4 MB  
言語: イタリア語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、英語  
販売元: Luminant Software, Inc  
© Luminant Software  
4+ 評価

互換性: iOS 5.1.1 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。

こちらにも含まれています:



[Note & Productivity Bundle ...](#)  
[iTunes で見る](#)

カスタマー評価

## 説明

Record notes and audio synced with the best note taking app in the App Store!

AudioNote combines the functionality of a notepad and voice recorder to create a powerful tool that will

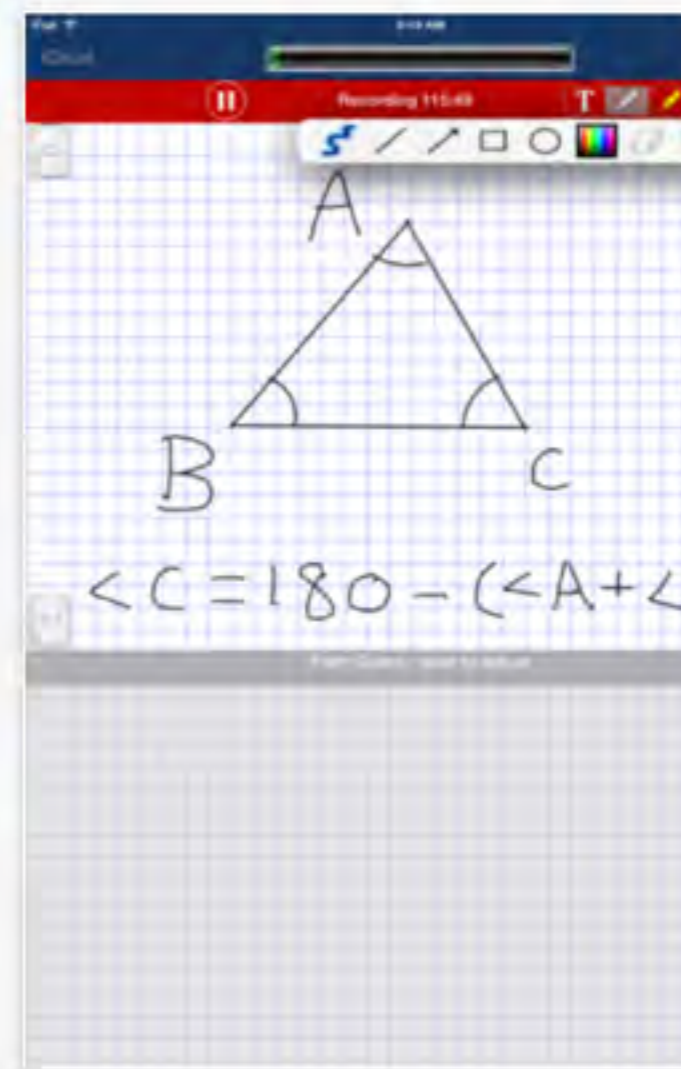
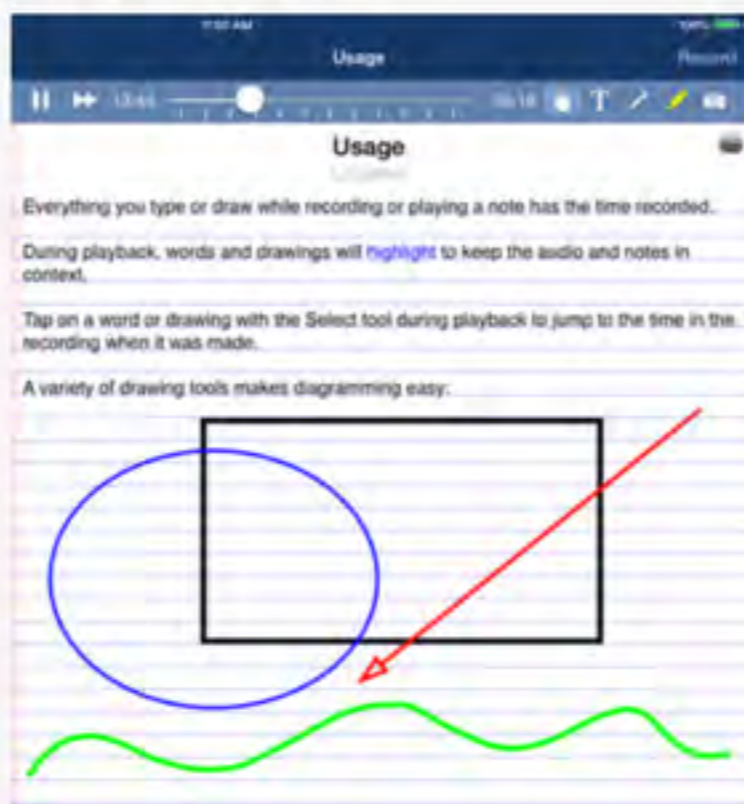
[Luminant Software, Inc Web サイト](#) [AudioNote - Notepad and Voice Recorder のサポート](#) [...さらに見る](#)

## バージョン 4.3.6 の新機能

Fixes for iOS 8.3.

## スクリーンショット

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





本来は記録用  
読みの困難な子に  
音声読上プリント  
を作成

アプリケーション  
の豊富さ

Point:

**自分で**出来る！

個に**合わせた**カスタマイズ



# Make Dice Lite

開発: hnm

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: ライフスタイル

更新: 2011年1月31日

バージョン: 1.1

サイズ: 14,0 MB

言語: 日本語、英語

販売元: hnm

© hnm

4+ 評価

互換性: iOS 4.1 以降。  
iPhone、iPad および iPod touch 対応。

## カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 21 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 85 件の評価

## hnmのその他の App



[Make Dice](#)  
[iTunes で見える](#)

## 説明

iPad/iPhone/iPod touch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

[hnm Web サイト](#) ▶ [Make Dice Lite のサポート](#) ▶

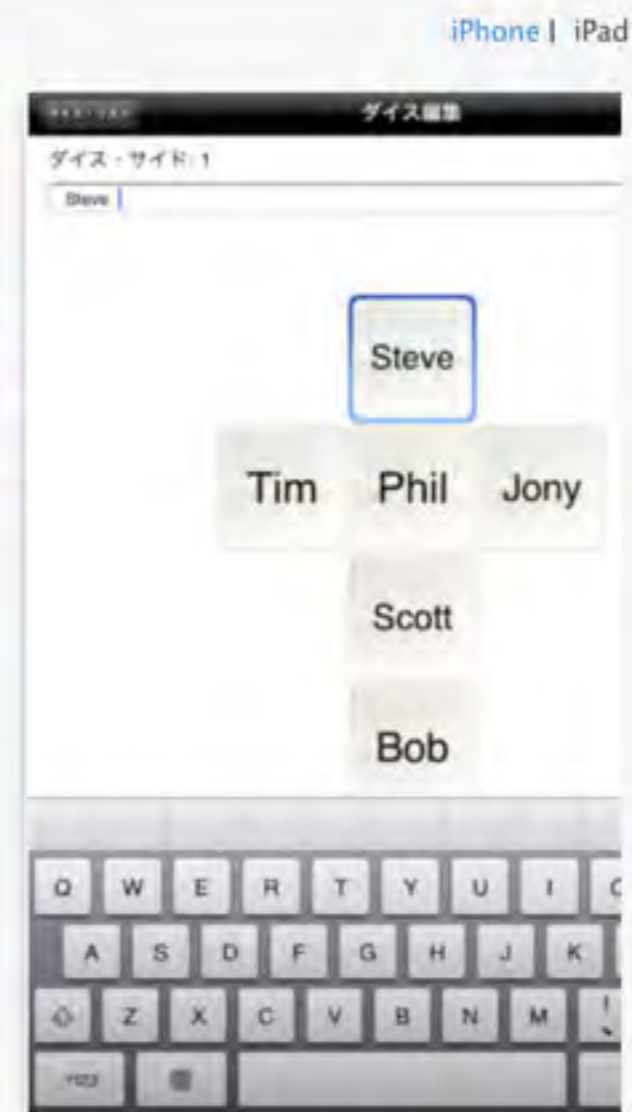
[...さらに見る](#)

## バージョン 1.1 の新機能

- 作成したダイスが保存できるようになりました。
- 6個までダイスを使えるようになりました。
- iAdをサポート。

[...さらに見る](#)

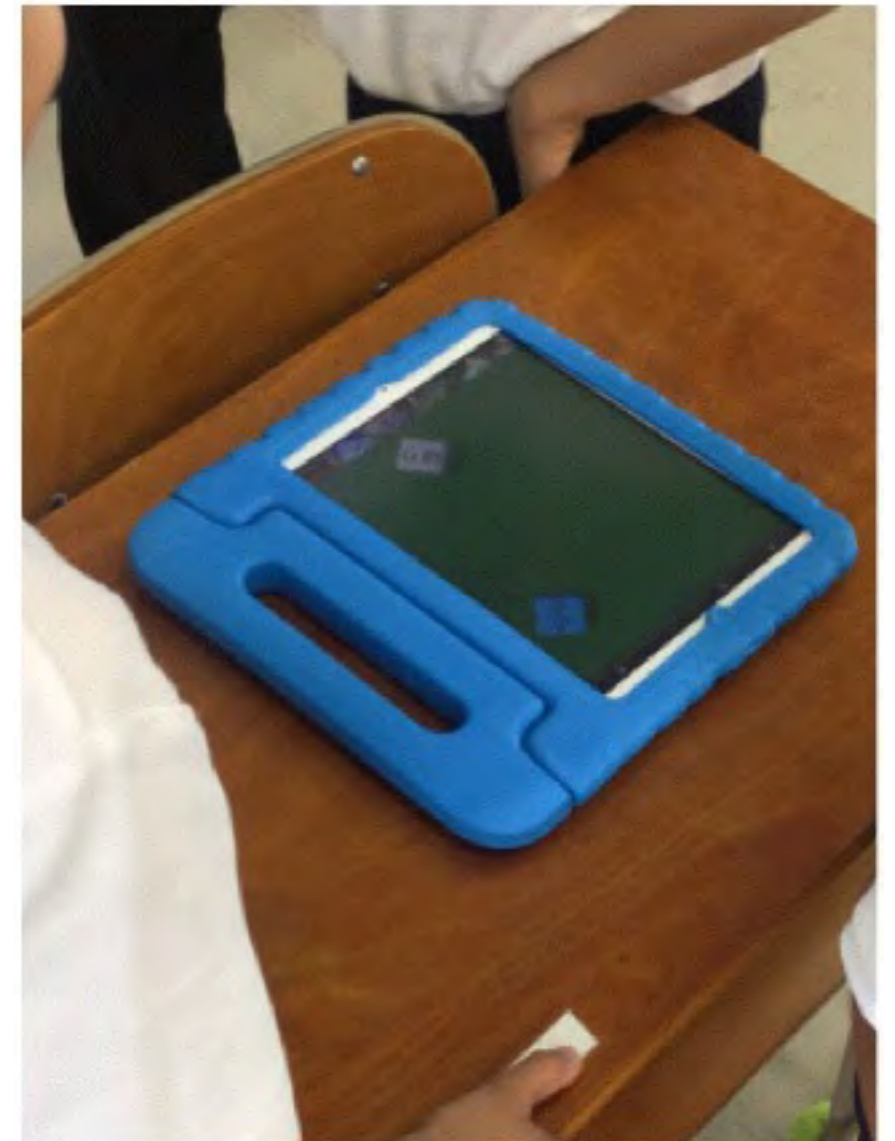
## スクリーンショット





本来はGame  
発表順を決める

アプリケーション  
の豊富さ



Point:

**簡単**教材作り

自由な発想

iPadは**ピンポイント**で利用

# Bitsboard – Education, Games, and Flashcards for Learning Reading, Spelling, and more

開発: Innovative Investments Limited

[View More by This Developer](#)

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6月15日

バージョン: 24.1

サイズ: 91.5 MB

言語: ドイツ語、フランス語、英語

販売元: Innovative Investments Limited

© Grasshopper Apps

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

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:

★★★★ 34 件の評価

## 説明

- 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

[Bitsboard – Education, Games, and Flashcards for Learning Reading, Spelling, and more](#) ...さらに見るのサポート▶

## バージョン 24.1 の新機能

- Small bug fixes and improvements

As always, please take the time to rate this app and email us all suggestions and feedback at support at

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

iPhone | iPad





## 簡単教材作り

マルチメディア  
画像、音、文字



Point:

**簡単**教材作り

**音**の利用

言葉や聞こえの学習に

# 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す。

¥1,400

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。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。

Catalystwo Limitedのその他の App



[CCal 11 無料版 - Google C...](#)  
[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 のサ...](#) [...さらに見る](#)  
[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



### 1. 画面に手書き

### 2. “話す”ボタンをタップ

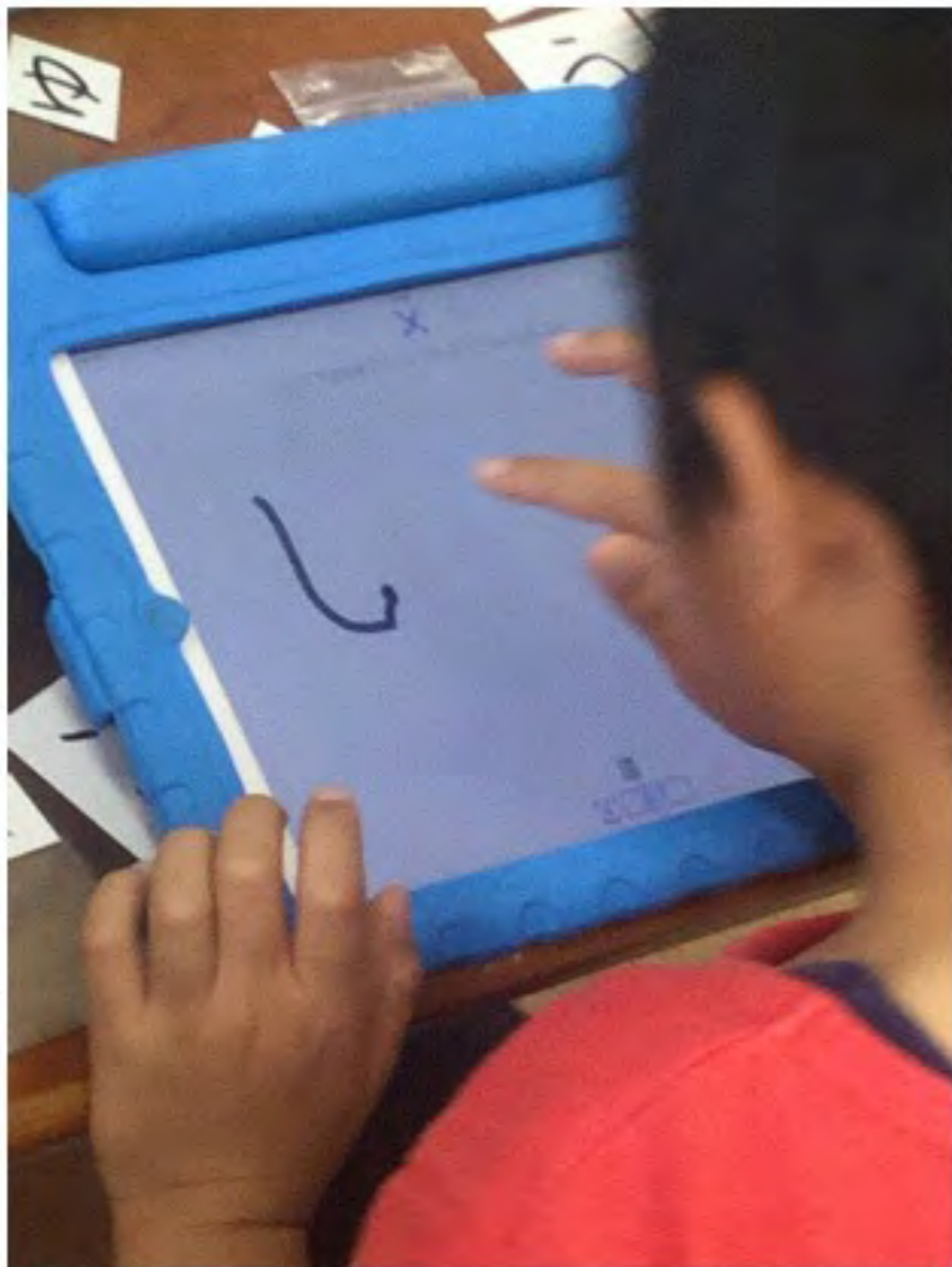


高度な機能を追

キーボードで  
テキストを入力  
して喋ります。

タップで喋り開始

喋り終  
了後、10秒間だけ  
喋り続けます。



本来は筆談ソフト  
手書き認識⇒  
音声読上を  
言葉の学習に利用

手書き認識  
音声読上



Point:

手書き認識

音声読上

# 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。



## 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+ \(マインドマップ\) のサポート](#) ▶ [...さらに見る](#)

## バージョン 1.9.5 の新機能

チェコ語翻訳。  
いくつかのバグが修正されました。

[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: [仕事効率化](#)  
更新: 2015年6月1日  
バージョン: 1.9.5  
サイズ: 7.7 MB  
言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、チェコ語、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、iPhone 6 および iPhone 6 Plus に最適化されています。

## カスタマー評価

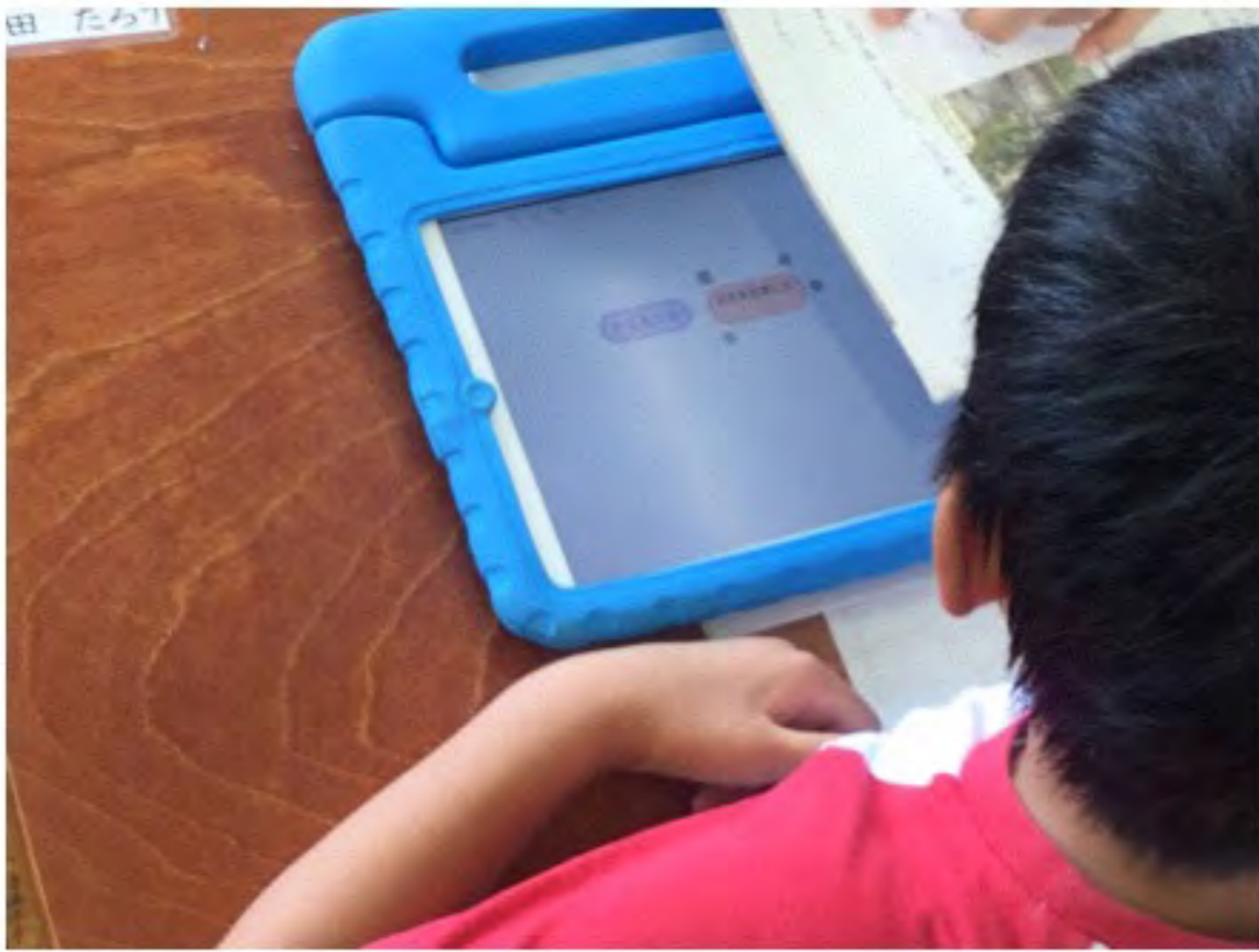
現在のバージョン:  
★★★★☆ 11 件の評価  
全てのバージョン:  
★★★★☆ 1890 件の評価

トップ App 内課金

## スクリーンショット

iPhone | iPad





アイデア出し  
思考整理

やり直し  
見える化



Point:

見える化

思考の整理



# DropTalk 校外学習の 昼食を選択

トーキングエイド  
自分の意思を表示



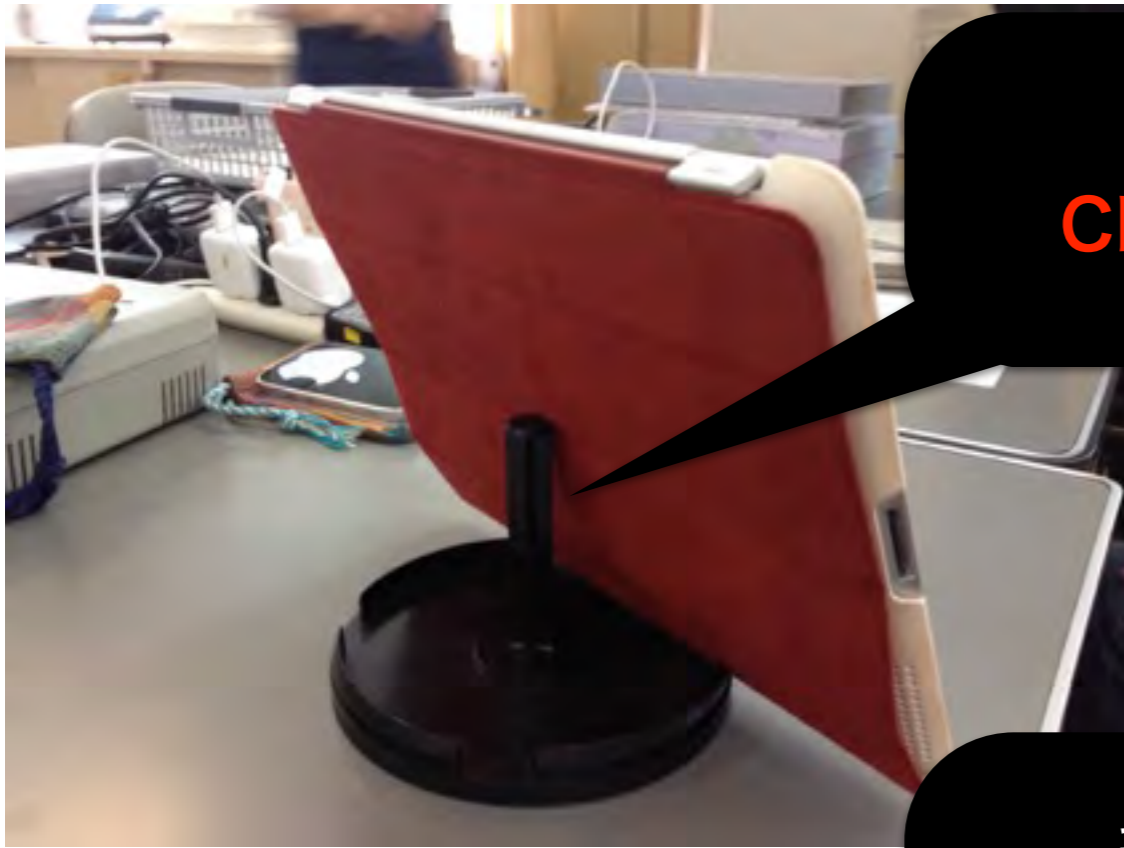
VOCAの活用

選択肢から選ぶ

文字を入力する

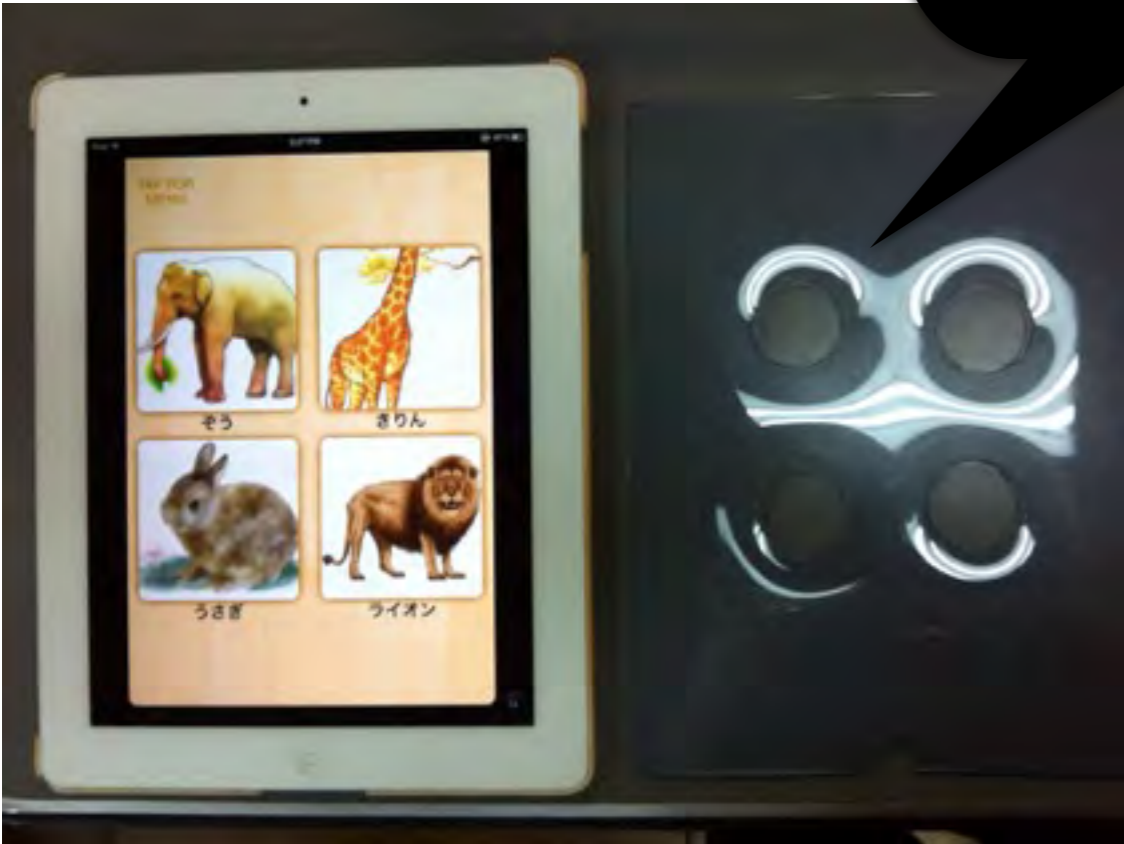
Point:

**VOCA**でも意味は  
全く違います



スタンド  
CDケースの底

スタイラスペン  
書けなくなったマジック  
+ 導電スポンジ



キーガード  
机の上の透明シート







誤操作防止  
滑り止めシート

プッシュスイッチ  
縦置き (水平動作)



Point:

自由な発想

ちょっとした工夫

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。



説明

「しゃべって」は、あなたの代わりに喋ります。画面で文字を書いて、「話す」ボタンを押すだけの簡単操作。大画面画面の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のサポート](#)

バージョン 1.0.2 の新機能

• updated screenshots

[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥1,400

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

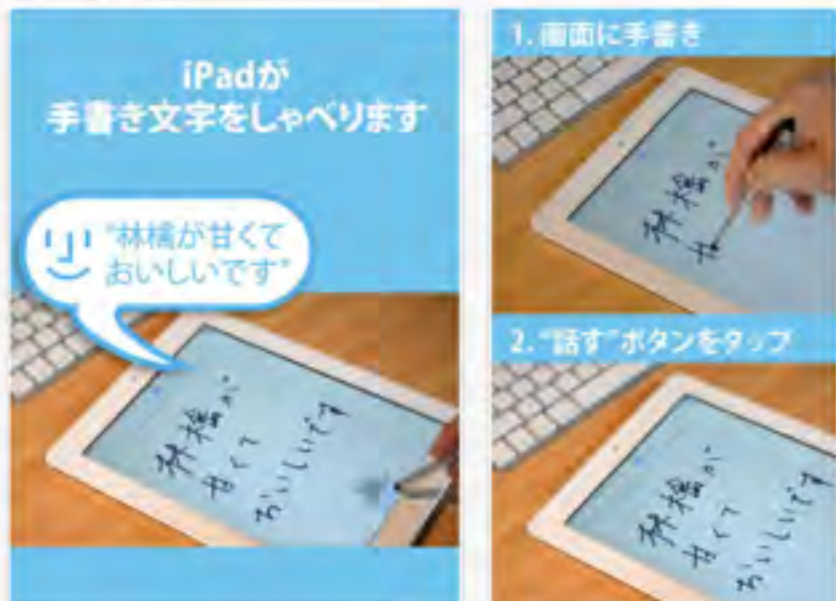
互換性: iOS 7.0 以降。iPhone、iPad および iPod touch 対応。この App は iPhone 5 に最適化されています。

カスタマー評価

このアプリケーションの現在の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](#)

スクリーンショット



手書認識 しゃべって  
綺麗に書く事を知る

音声認識 声シャッター  
言葉の学習に

声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ

[View More by This Developer](#)

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。



説明

【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。ぜひ前のリリースしているアプリも御覧ください。

[声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ のサポート](#)

[さらに見る](#)

バージョン 4.1.0 の新機能

• iOS8に最適化しました。

[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10月15日  
バージョン: 4.1.0  
サイズ: 17.8 MB  
言語: 日本語, 英語  
販売元: Shamrock Records, Inc.  
© Shamrock Records, Inc.  
4+ 評価

互換性: iOS 6.0 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。

こちらにも含まれています:



[声シャッターバンドル iTunes で見る](#)

スクリーンショット



Point:

デジタルの良さ

1・0の世界

# 活用のポイント

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

無いと何ができなのか？

あると何が実現するのか？

別の方法でできないか？

# 参考書籍



# 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」

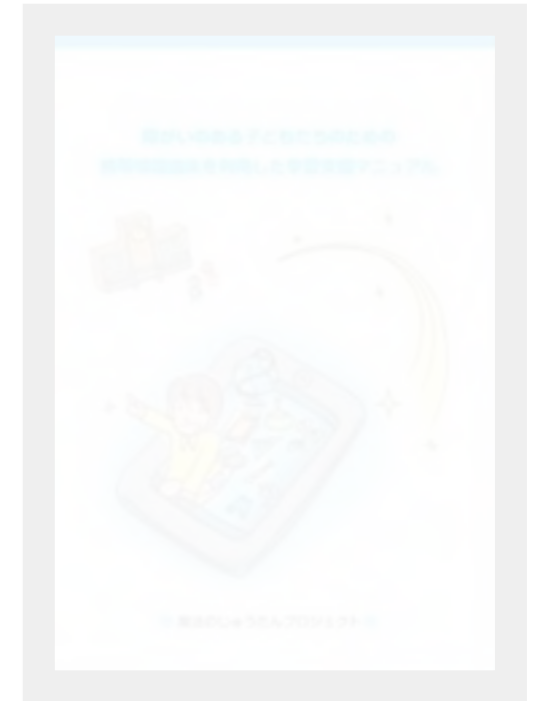
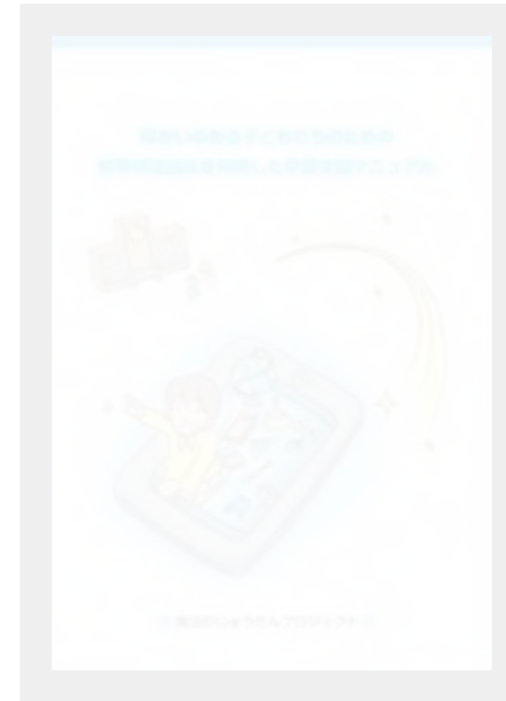
「視覚支援」

「AAC再入門」

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

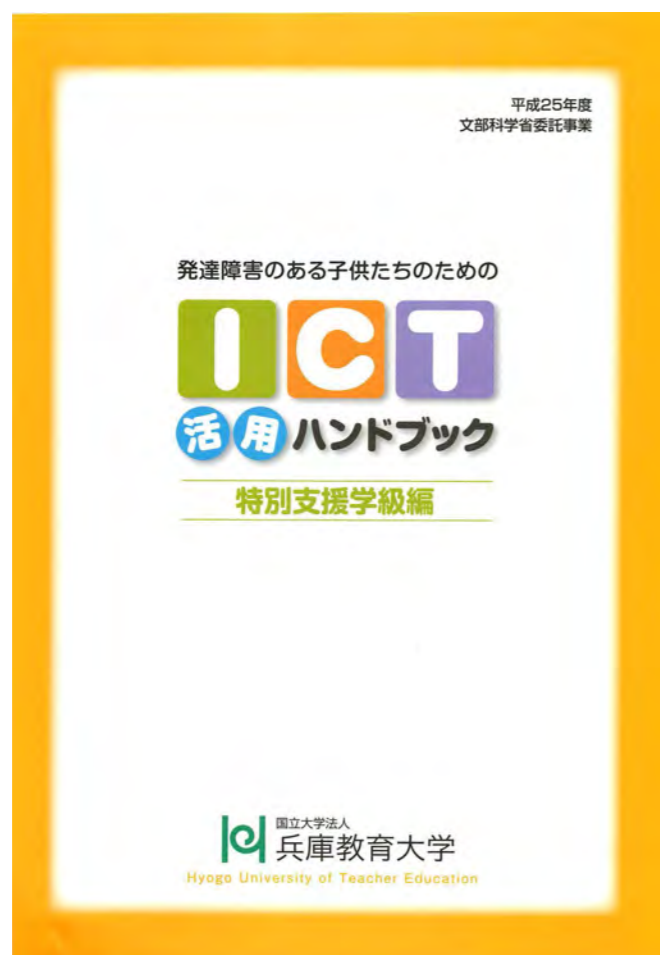
魔法のじゅうたん

魔法のランプ

魔法のワンド

# 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





**ATDS**

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>