

# 特別支援教育における iPad活用法

京都府立中丹支援学校

京都府スーパーサポートセンター専門家チーム

NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇

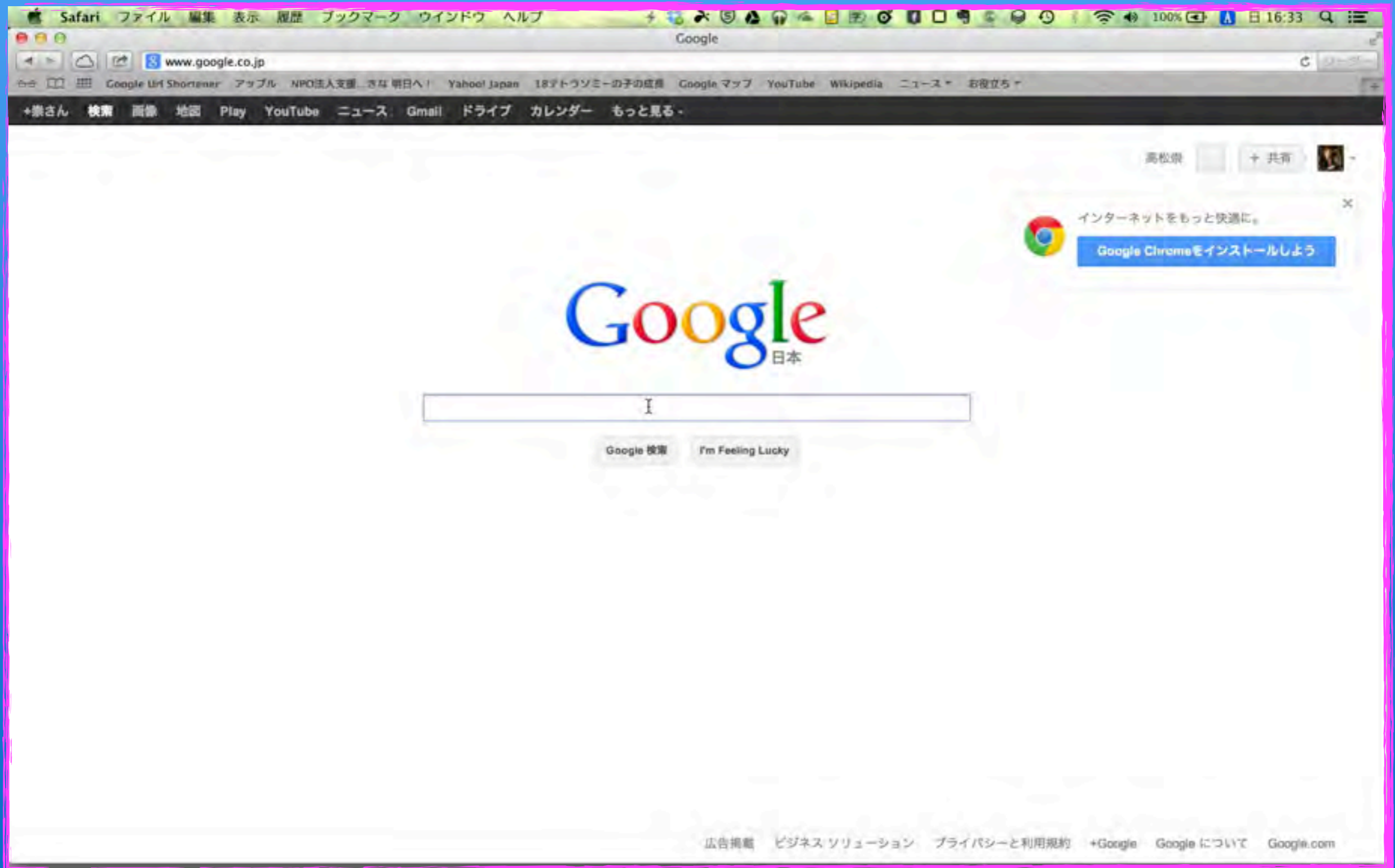
# 本日の資料

本日の資料はスライド枚数が  
多くなっておりますので、  
紙での配布はしていません。  
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



# 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、京都府立向日ヶ丘支援学校 小学部4年生の三男がおります

## 18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

このブログの読者になる (チェック)

1 | 2 | 3 | [最初](#) [次ページ](#) >>

2010-09-04 11:30:30

最近の「瞭」のようすです

テーマ: 18番テトラソミー

夏休みも明け、楽しく支援学校へ通いはじめました。

以前にも書きましたが、「瞭」は水が大好きです。💧

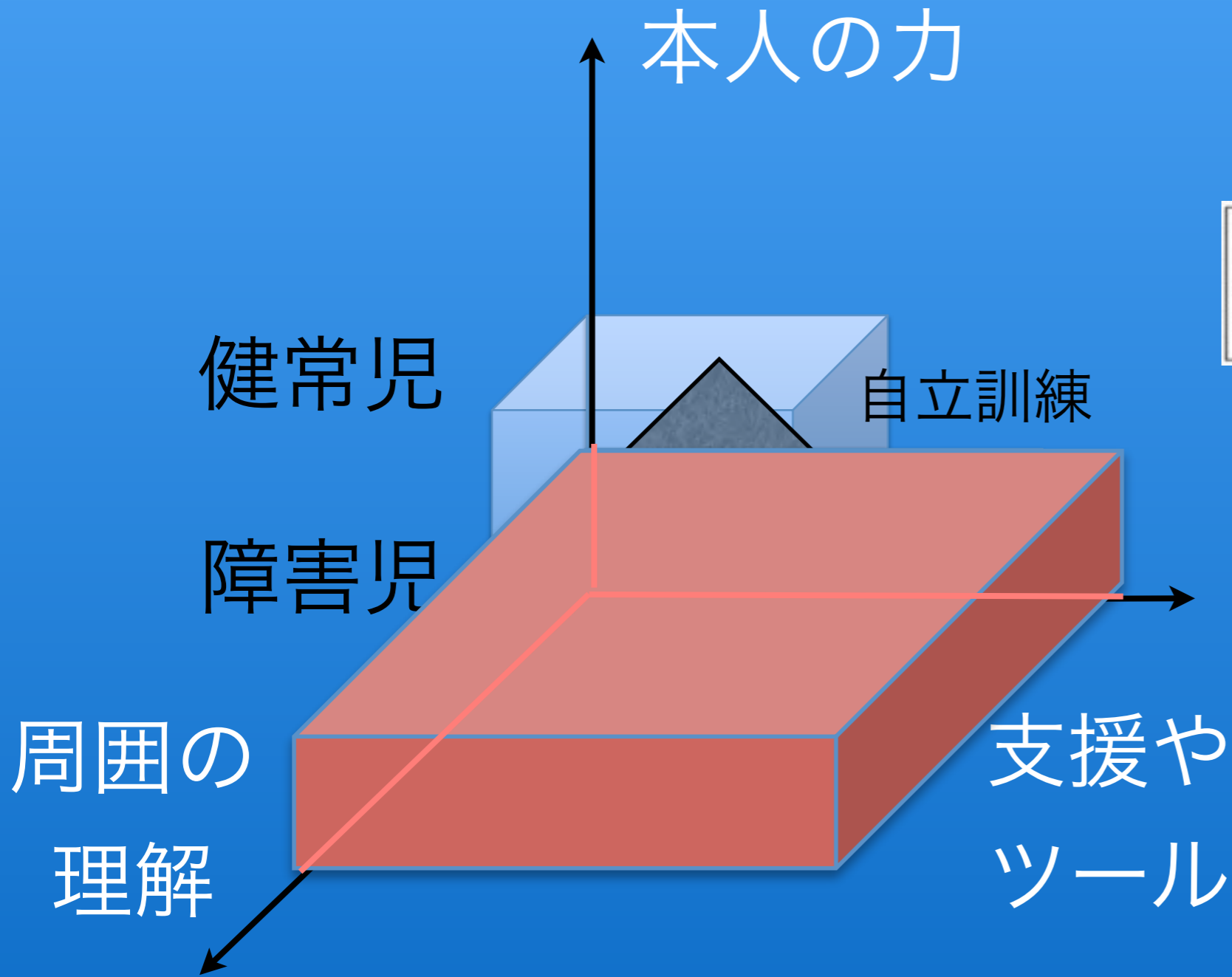
夏休みには、実家のプールで大はしゃぎ！

学校でもほとんど毎日プールに入れてもらっています。





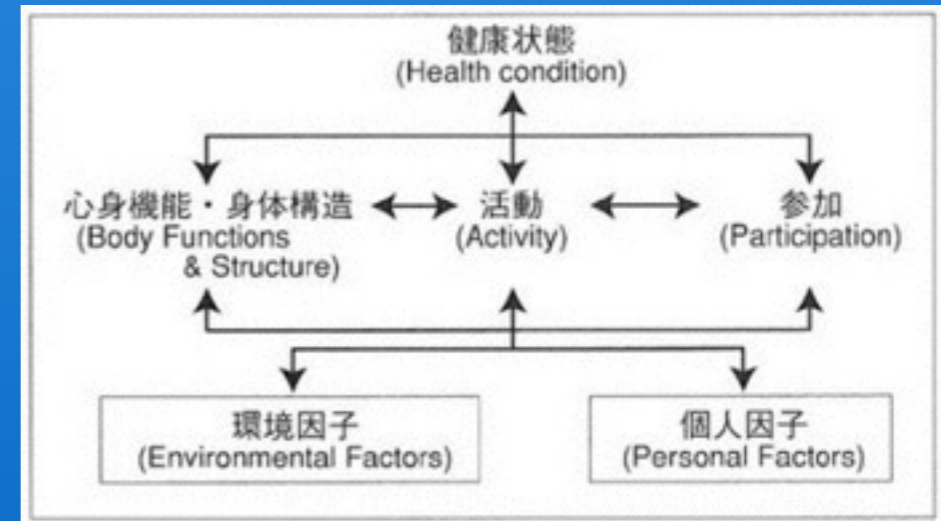
# 情報端末を利用するのは…



## 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

# 個別支援とは…

## Equality doesn't mean Justice

**Equality**



**Justice**



# 本日のポイント

- タブレット端末って何？  
どんなことが出来るの？
- 具体的な活用方法や活用する上でのポイント
- iPadを実際に触ってみよう

# The New York Times

## iPadが7歳の障害児の世界を開く

### The New York Times

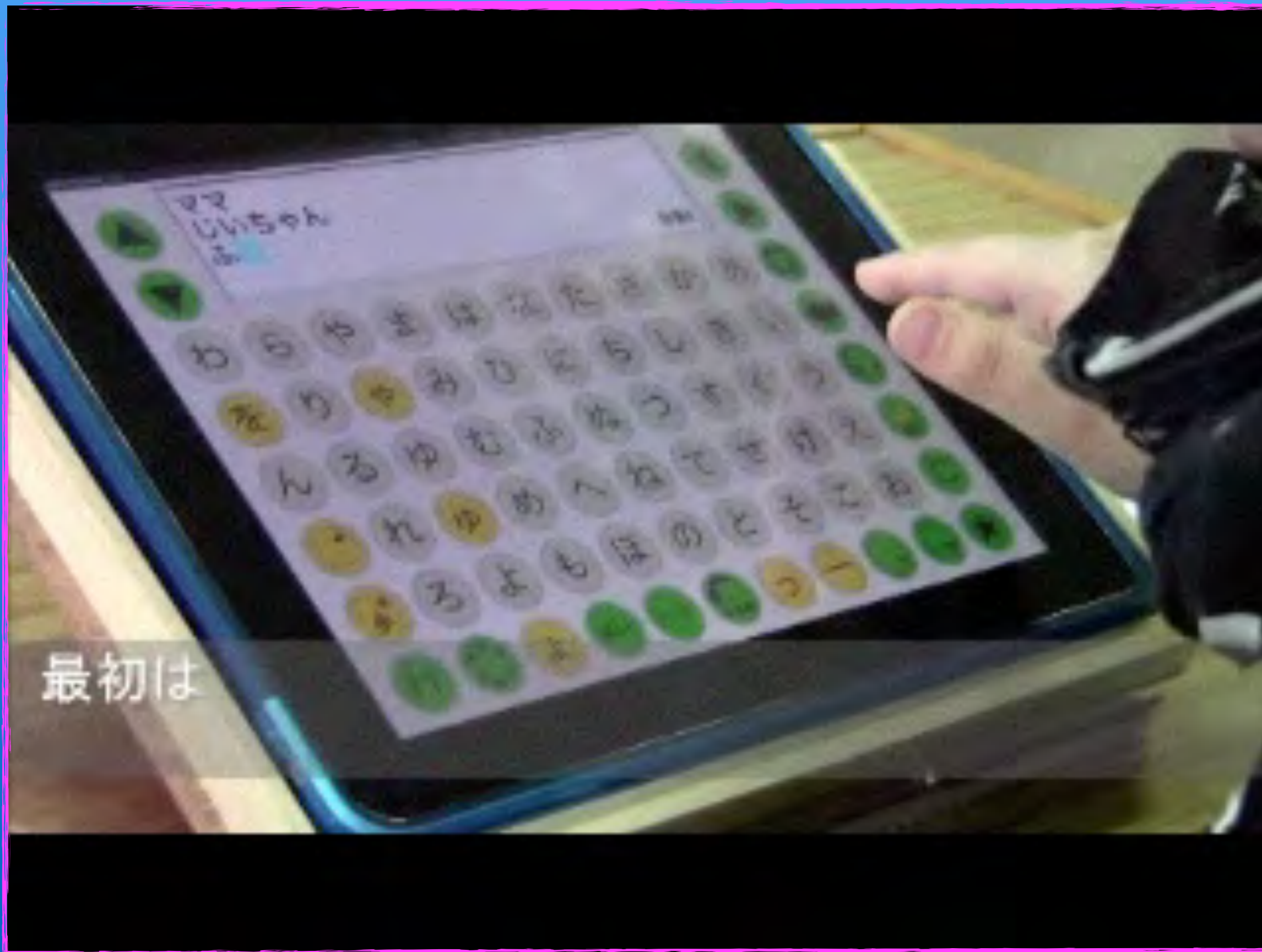


今年で7歳になるOwen Cain君は、生まれて間もない頃からdebilitating motor-neuron diseaseという運動ニューロンの病気で全く身体が動かさない。パソコンのマウスさえも動かす力のないOwen君が初めて操作したのはiPadだ。

# 障害ある子の生活、iPadが一役




# 北総合支援学校 紅梅分教室での取り組み



最初は



# ハートネットTV

## タブレットが学習障害児の未来を変える

NHK総合ポータル **ハートネット**   [この番組について](#) [NHK ONLINE](#)

[ホーム](#) [ハートネットTVとは](#) [ハートネットTV 放送カレンダー](#) [ハートネットTV ブログ](#) [カキコミ板](#) [お役立ち情報](#) [ピープル](#) [福祉番組一覧](#)

[ホーム](#) > [放送カレンダー](#) > タブレットが学習障害児の未来を変える

  **ハートネットTV** 放送日は毎週月曜から木曜の午後8時～8時29分、再放送は翌週午後1時5分～1時34分

2013年6月19日（水曜）再放送6月26日（水曜）

### タブレットが学習障害児の未来を変える

教科書を読む。黒板に書かれた文字をノートに写す…。こうしたことが難しく、授業になかなかついていけない子どもたちがいます。「学習障害（LD）」という障害です。知能の遅れはなく、学校の教師も見逃しがちな学習障害のある子どもたちを、タブレット端末など最新の情報通信機器で支援しようという取り組みが、いま注目されています。

読み書きが苦手で、学習障害と見られている小学5年生の太一くん。障害児を支援する東京大学のプロジェクトを通じてタブレット端末に出会い、生活が大きく変わりました。教科書の内容は、音声読み上げ機能を使って耳から理解。苦手だった板書はカメラ機能で記録することで補い、授業の復習をすることが出来るようになりました。

タブレット端末を使って、授業のあり方を変えていこうという取り組みも始まっています。大分県佐伯市の



#### 関連情報

[番組へのご意見・メッセージ募集](#)

[メール](#)

[「番組へのお便り」フォーム](#)

[ファックス](#)

03-3465-8010

※メール、ファックスは番組終了後も引き続き募集しています。

※いただいたメール、ファックスは、同番組などでご紹介させていただく場合があります。

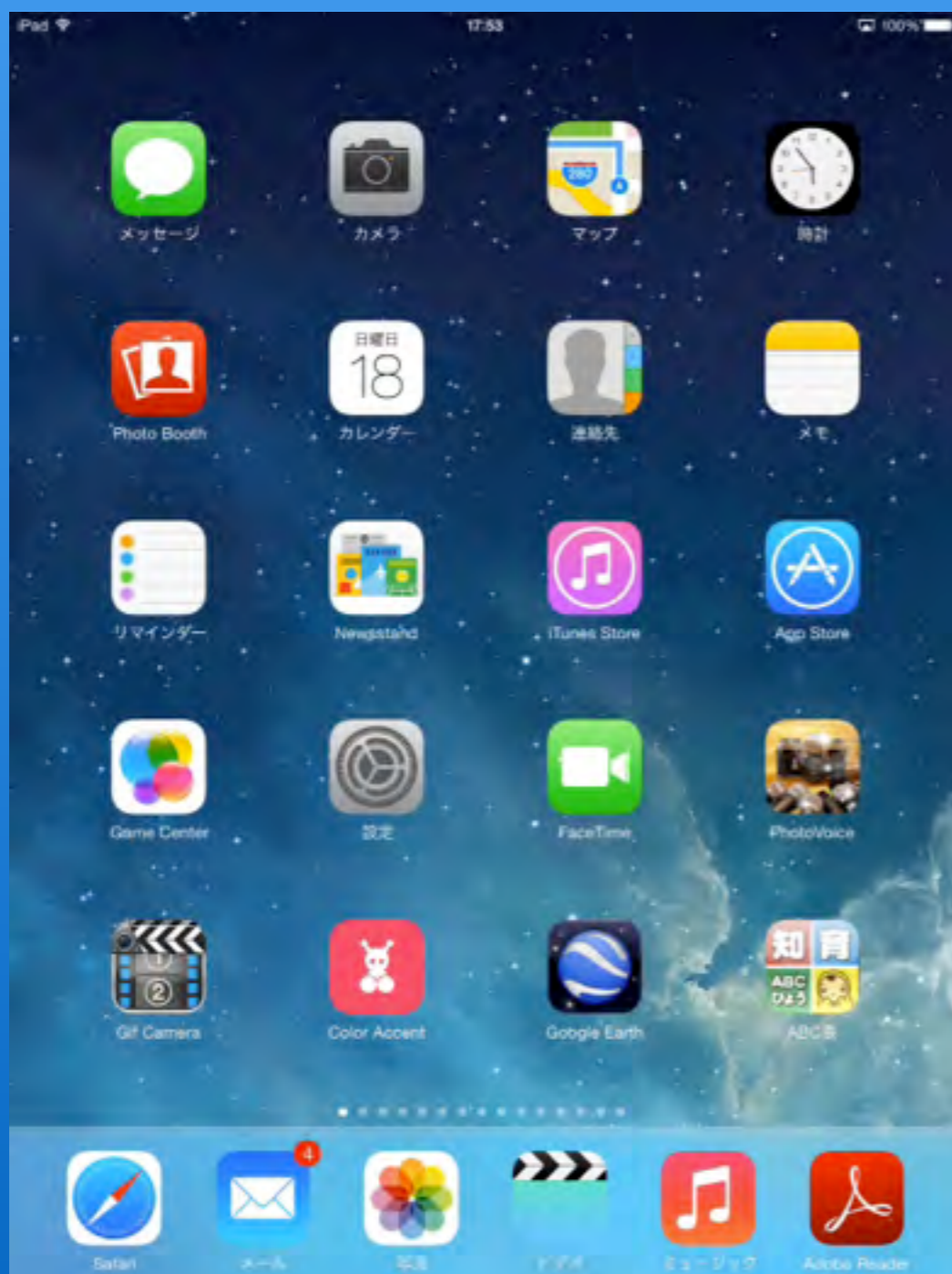
# 将来の端末



# iOS7 Accessibility スイッチコントロール

項目モード

ポイントモード



# OAK



OBSERVATION AND ACCESS WITH KINECT

# The Eye Tribe Tracker



**Martin Tall**  
CTO, The Eye Tribe



0:48 / 1:59



<http://www.youtube.com/watch?v=2q9DarPET0o>

# Ring

Shortcut Everything

# SENSE 3D SCANNER

**Sense your world  
in 3D**

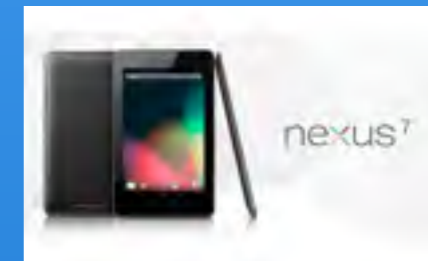


# タブレット端末

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



**Google** Nexus 10 , Nexus 7  
(10inch 7inch)



**Amazon** Kindle Fire HD  
(8.9inch 7inch )



**Microsoft** Surface  
(10.9inch)



会社	Apple		Google		Amazon	Microsoft
機種	iPad Air	iPad mini Retina	Nexus 10	Nexus 7	Kindle fire HD	Surface 2
画面サイズ	9.7	7.9	10	7	7	10.6
重量	478	331	603	290	395	680
カメラ	○	○	○	○	△	○
ストレージ	16,32, 64, 128	16,32, 64, 128	16,32	16,32	16,32	32,64
OS	iOS7	iOS7	Android 4.2	Android 4.3	Android 4ベース	Windows8
バッテリー	10時間	10時間	9時間	9時間	11時間	8時間
価格	51,800~	41,900~	36,800~	27,800~	15,800~	39,800~
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		書籍	Office アプリ



# iPad



# iPad Air (5gen) , iPad mini Retina(2gen)



10/23 am2:00

# iPad

Wi-fiモデル iPod Touchが大きくなったものです。

Cellularモデル iPhoneから電話機能がなくなったものです。

## Wi-fiモデルの場合

	16GB	32GB	64GB	128GB
iPad Air	51,800	61,800	71,800	81,800
iPad2	39,800			
iPad mini Retina	41,900	51,800	61,800	71,800
iPad mini	31,800			

# iPad 各モデルの比較

	iPad Air	iPad2	iPad mini Retina	iPad mini
重量	469	601	331	308
ディスプレイ	Retina		Retina	
チップ	A7	A5	A7	A5
コネクタ	Lightning	30ピン	Lightning	71,800
音声入力	Siri		Siri	Siri
				
発売	11/1より	発売中	11月中より	発売中

# 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

Apple Store for Education

0120-994-994

アカウント

カート



Mac  
ストア



iPad  
ストア



iPhone  
ストア



iPod  
ストア

ご購入いただいたアイテムは、すべて送料無料です。

- 大学生、高等専門学校、専門学校の学生、それらの学校に進学が決まった生徒、大学受験予備校生（父母の代理購入も可）
- 小、中、高、大学、専門学校、大学受験予備校の教職員
- **PTAの役員の方**

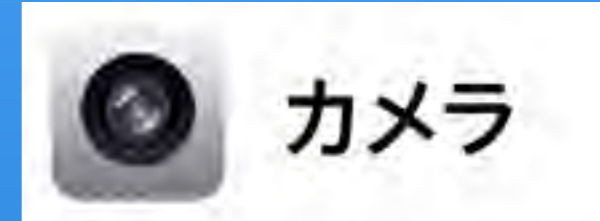
iPad , iPad mini , iPod , Mac  
などの購入をお考えの方は  
是非ご相談ください。

# 標準アプリケーション



# カメラ

覚えられないことは画像で保存しておきましょう。



フロント（手前）カメラ  
リア（後ろ）カメラどちらでも撮影できますので、自分撮りや風景など簡単に記録に残せます。



# ビデオ

体の変調などすぐ撮影して、病院で見てもらえます。



ビデオ

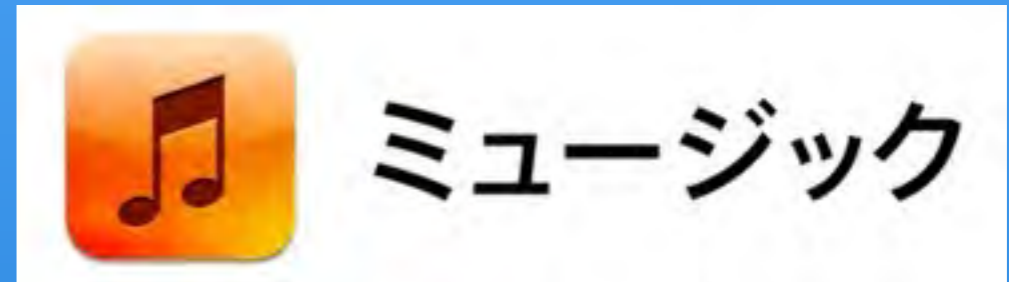
急な体調の変化など、病院ではうまく説明の出来ないことって良くありますよね。  
そんな時にビデオで撮影しておいて、病院で再生っていう使い方も簡単に出来ますよね。

訓練の様子をビデオ撮影なども簡単です。

学校での見通し、一日の振り返り、記録など画像ではわかりにくい事も、動画であれば子ども達にもよくわかります。

# ミュージック

CDデッキよりも簡単に自分の好きな曲を選べます



iPadのミュージックを使えば文字が読めなくても、デッキのボタンが上手く押せなくても、簡単に絵を見ることで自分の好きな曲を選択することができます。

注意；

一部、パソコンのiTunesで事前に編集作業が必要な場合があります。

詳しい方法は支援部までお問い合わせ下さい。

# YouTube (Safari)

インターネットへの接続も簡単です



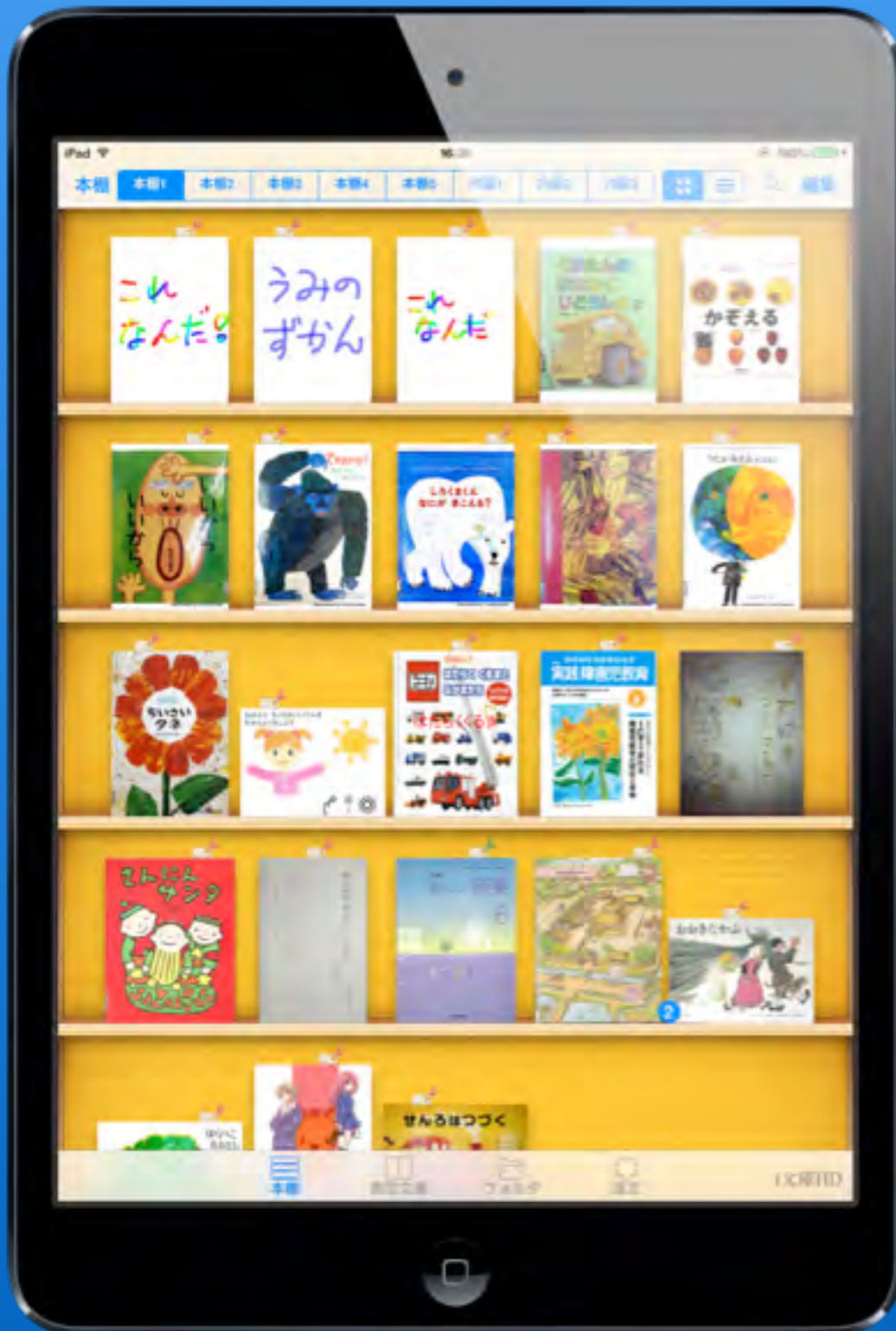
Safari.



フィルタリングをかけたい場合には、機能制限でSafariを使用不可にして、「Yahooキッズ」や「テベリ」「iフィルター」などのアプリをインストールしておきます。

# iBooks

## 電子書籍はiPadの得意分野です

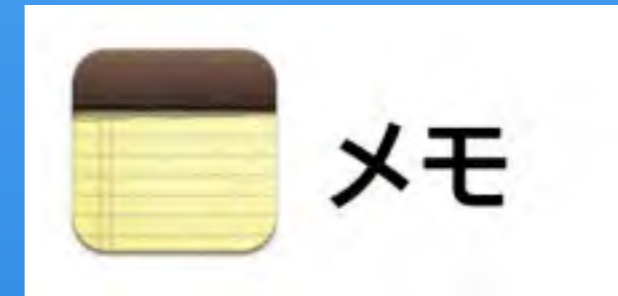
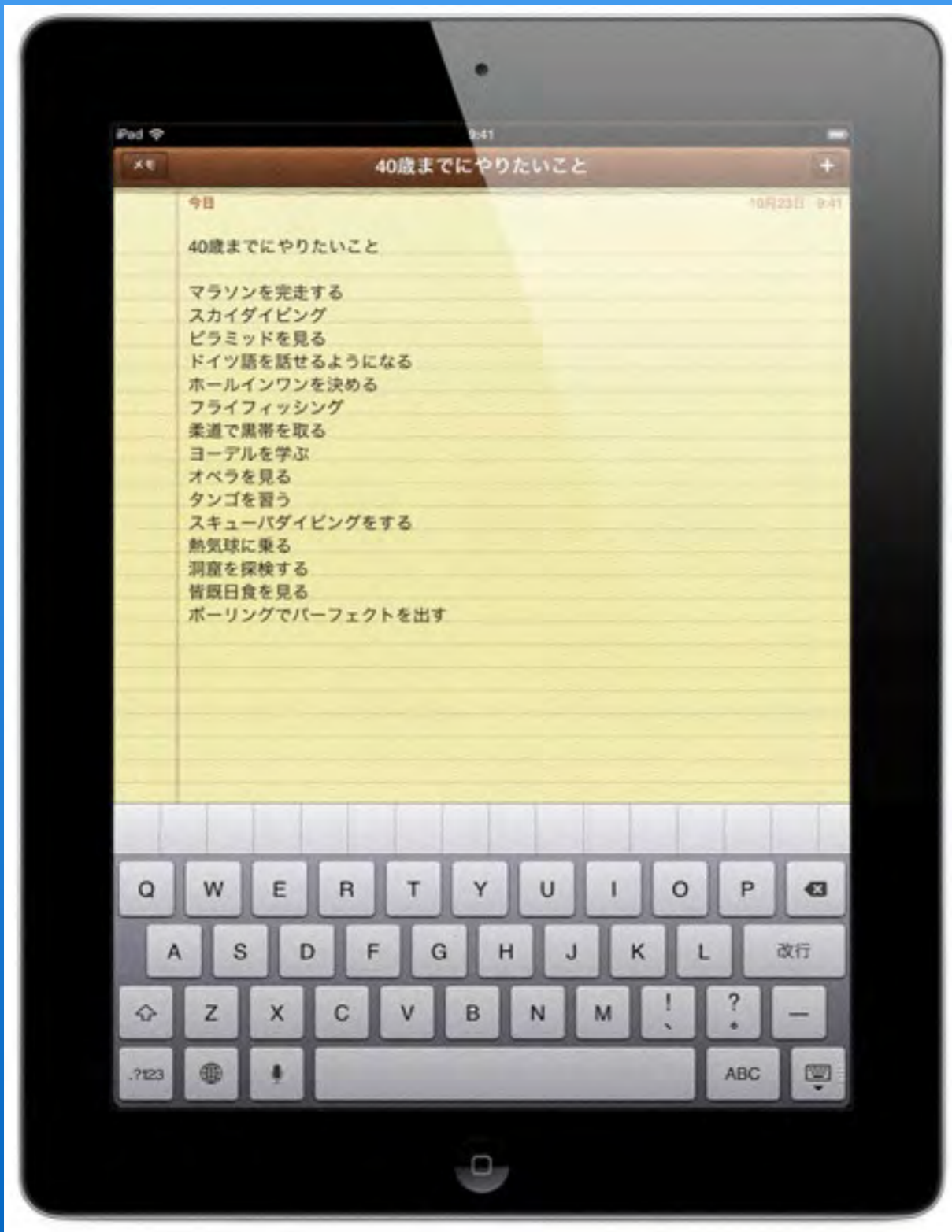


ページをフリックでめくったり、途切れることなく縦にスクロールさせたり。文字サイズの変更も、フォントの選択も、画面の明るさの調節も思いのまま。バックグラウンドも、白地、セピア、夜間モードから選べます。

絵本や図鑑など、自分で紙の本から電子書籍を作ることも可能です。

# メモ

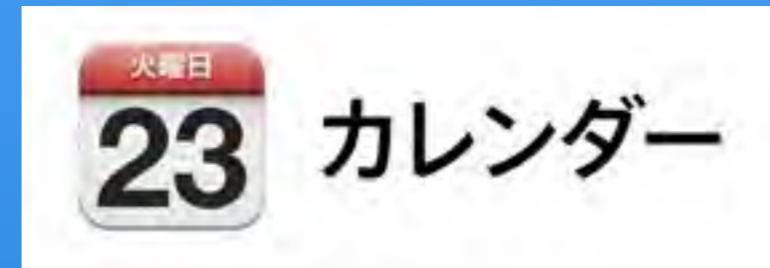
覚えられないことはメモで書き留めておきましょう。



素晴らしいひらめきは、いつやってくるかわからない。だから、いいアイデアが浮かんだら、忘れてしまう前にメモに記録しておきましょう。iCloudを使えば、あなたのすべてのメモがあなたのすべてのデバイス上に現れ、いつでもあなたについて行きます。つまり、大切なことも、それほどではないことも、とりあえずメモに書いておけば安心、というわけです。

# カレンダー

覚えられない予定はカレンダーに登録



ミーティング。約束。予約。誕生日。記念日。そして、Facebookイベント。あらゆる用事の時間と場所をカレンダーにまとめておけば、スケジュール管理は簡単そのもの。様々な予定が重なっていても、しっかり管理できます。さらに*iCloud*が、あなたのすべてのデバイス上のカレンダーを同じ状態に保ちます。

# リマインダー

覚えられない行事はリマインダーに登録



リマインダー



ついうっかり、は誰にでもよくあること。だからiPadに、あなたが思い出せるようお手伝いするリマインダーを用意しました。やるべきこと、やりたいこと、何でもリストにしましょう。期限を設定しておけば、リマインダーがあなたにお知らせするので、すべてが順調に進むでしょう。さらに iCloudが、すべてのリマインダーをあなたのすべてのデバイス上に保存します。



# FaceTime

外出先で困った時にはテレビ電話



外出中に道に迷った時には、  
Facetimeで周囲の景色を知ら  
せましょう。

他にも、遠隔授業など  
使い道は沢山あります。

# メール

連絡には電話やメールを使い分けよう

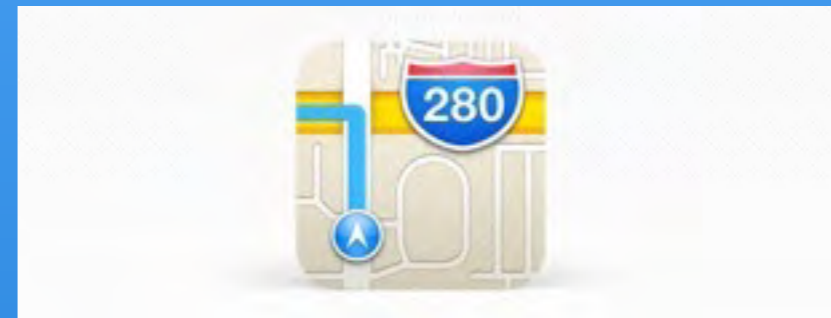


言葉のコミュニケーションが  
苦手・出来ない人には  
文字でのコミュニケーションは  
大切な手段です

文字入力が出来なくても、音声  
入力も可能です。

# マップ

何処にいるのか、どうやって行くのかはマップ



地図が読めない場合には、  
目の前の景色にナビゲーション  
を表示するアプリもあります。

Google Mapsがおすすめ！

# Siri (一部使えないものもあります)

## 文字入力が苦手な人は音声入力



用事を片づける。

「妻にあと15分で着くとテキストメッセージを送って」「6時半に起こして」などと話しかけると、Siriはどのアプリケーションを使えばいいのかを自分で判断し、まるであなた専属のアシスタントのように返事をします。FaceTimeのビデオ通話をスタートする。メッセージを送信する。会議のスケジュールやリマインダーを設定する、などなど。Siriにできることは、ほかにもたくさんあります。

# アクセシビリティ

障害のある人のために多くに機能があります

## アシスティブタッチ

1本の指またはスタイラス（別売り）を使ったマルチタッチジェスチャーでの入力をできるようにします。ヘッドセットやスイッチなどの適応入力デバイスにも対応するので、iPadのすべての機能を活用できるようになります。



# アクセシビリティ

障害のある人のために多くに機能があります



## アクセスガイド

iOS 6では、「ガイド付きアクセス」は自閉症などを持つ学生のみなさんが作業やコンテンツに集中できるようにサポートします。この機能を使えば、ご両親、教師、管理者のみなさんは、ホームボタンを無効にしたり、スクリーン上の特定のエリアのタッチ入力を制限することで、1台のiOSデバイスで使えるアプリケーションを1つだけに制限することができます。

# アクセシビリティ

障害のある人のために多くに機能があります

## 選択項目の読み上げ

ウェブサイト、Eメール、メッセージなどのテキストを選択したい時は、「選択項目の読み上げ」機能を使いましょう。どのアプリケーションでも、テキストをダブルタップするとその部分がハイライト表示されます。VoiceOverをオンにしていなくても、「選択項目の読み上げ」機能がハイライト表示されたテキストを読み上げ、カット、コピー、ペーストなどの編集オプションも使えるようになります。「選択項目の読み上げ」機能は「設定」で有効にできます。



# 基本的な活用



基本的には

障害特性に応じた

アクセシビリティ等の設定と  
アプリケーションの組み合わせ  
が大切です

活用のポイントは

タブレット端末である必然性

活用のポイントは

活用シーンをイメージする事

- 教師が使う
- 個別支援に使う
- グループで使う
- 一人一台で使う



# タブレット（手書き） 直感的な操作



# を使うと…

手書きの数字を  
認識し計算

手書きの文字を  
認識し発声



丁寧に書く事の意味が  
理解しやすい

# を使うと…

書いている瞬間を  
記録

手書き文字を認識

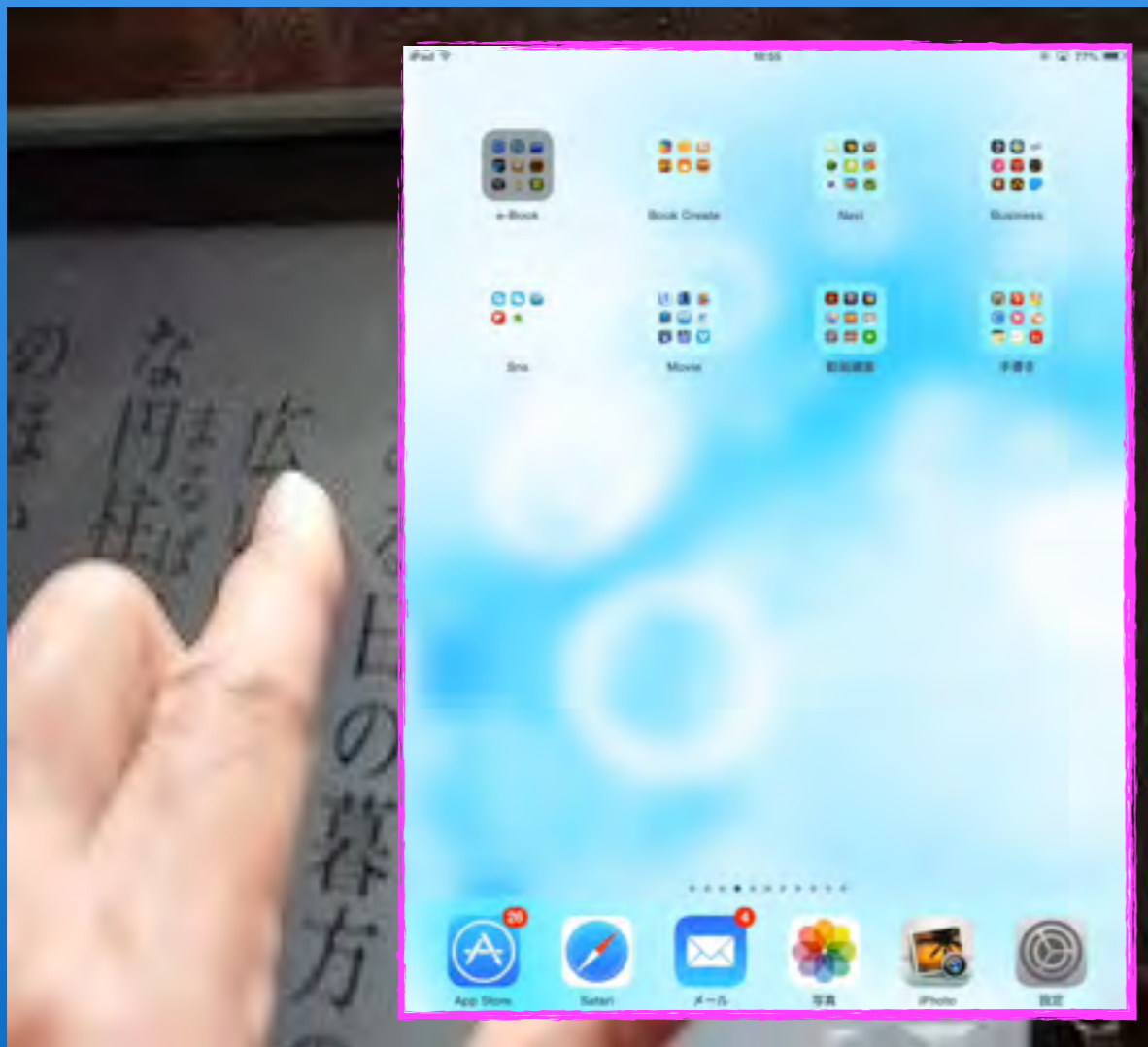


書き順が確認  
できる

# を使うと…

電子書籍で  
読みやすいように  
カスタマイズ

画像編集や  
画像閲覧も  
らくらく



拡大、縮小で  
自由自在

# インターネットに接続





# を使うと…

ファイル共有

ナビゲーション



いつでも、どこでも  
情報にアクセス

# AR (Augmented Reality)

## 拡張現実機能

### AR Missile HD

開発: PSOFT

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](#)



[iTunes で見る](#)

#### 説明

カメラ搭載 iPad2 対応のマーカータラシの新感覚AR(拡張現実)アプリ「AR Missile HD」登場!

AR Missile HDは、カメラに映る全てのものに対してミサイルを撃射できるアプリです。

[PSOFT Web サイト](#)・[AR Missile HD のサポート](#) [...さらに見る](#)

#### バージョン 1.03 の新機能

Version 1.03  
- Version 1.02とiOS 4.3の組み合わせで発生していたアプリの起動に失敗する不具合を修正

#### V85

カテゴリ: エンターテインメント  
更新: 2012年4月9日  
バージョン: 1.03  
サイズ: 8.7 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: P SOFTHOUSE Co., Ltd.  
© 2011-2012 PSOFT MOBILE  
[4★ 評価](#)

#### 互換性:

iOS 4.3 以降、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、および iPad mini Wi-Fi + Cellular 対応。

#### カスタマー評価

現在のバージョン:  
★★★★ 19 件の評価  
全てのバージョン:  
★★★★ 37 件の評価

#### PSOFTによる iPad App

[AR Missile HD](#)

#### iPad スクリーンショット



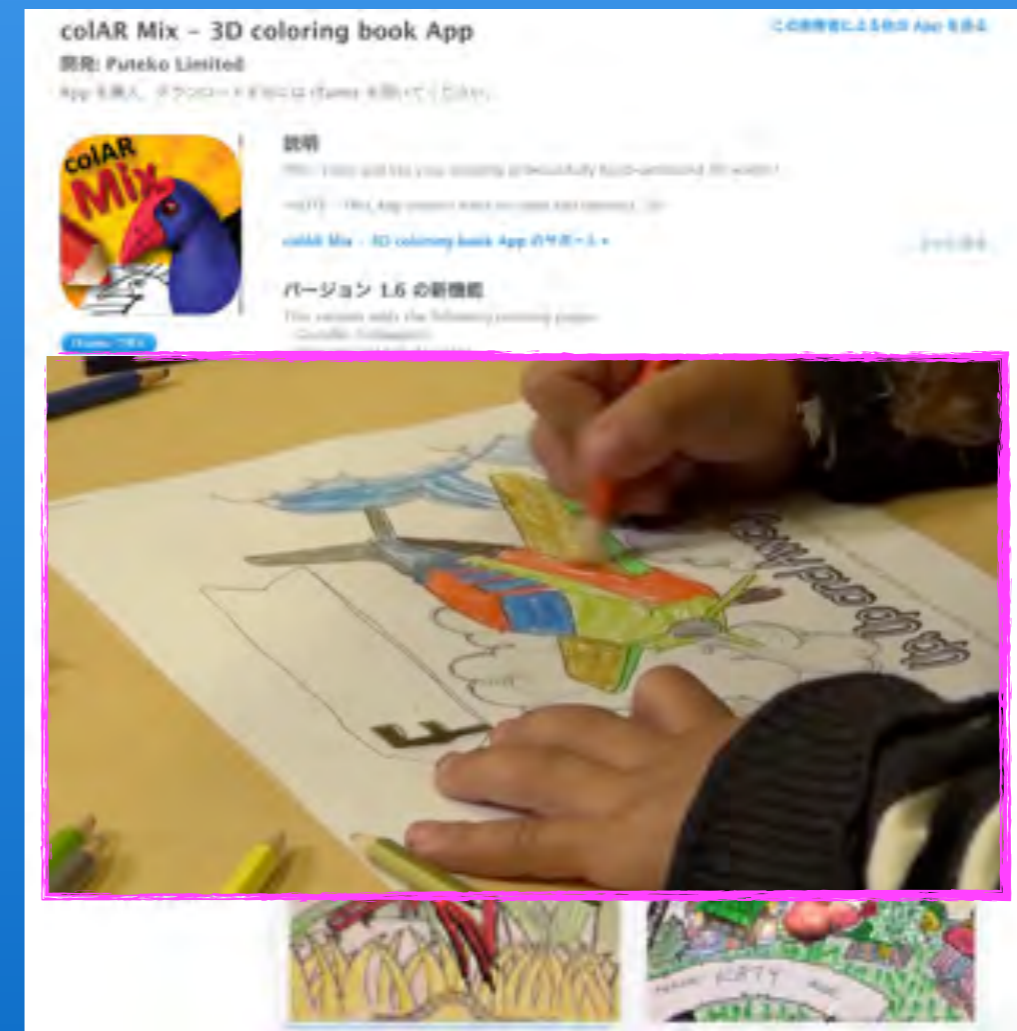
# を使うと…

目の前の景色に  
矢印が表示

塗り絵の紙が  
3Dで動き出す



地図が読めなくても  
ナビゲーション



2Dを3Dに  
分かりやすい教材作りに

# GPS(Global Positioning System)

## 全地球測位システム



# を使うと…

自分のいる地点  
の標高が表示

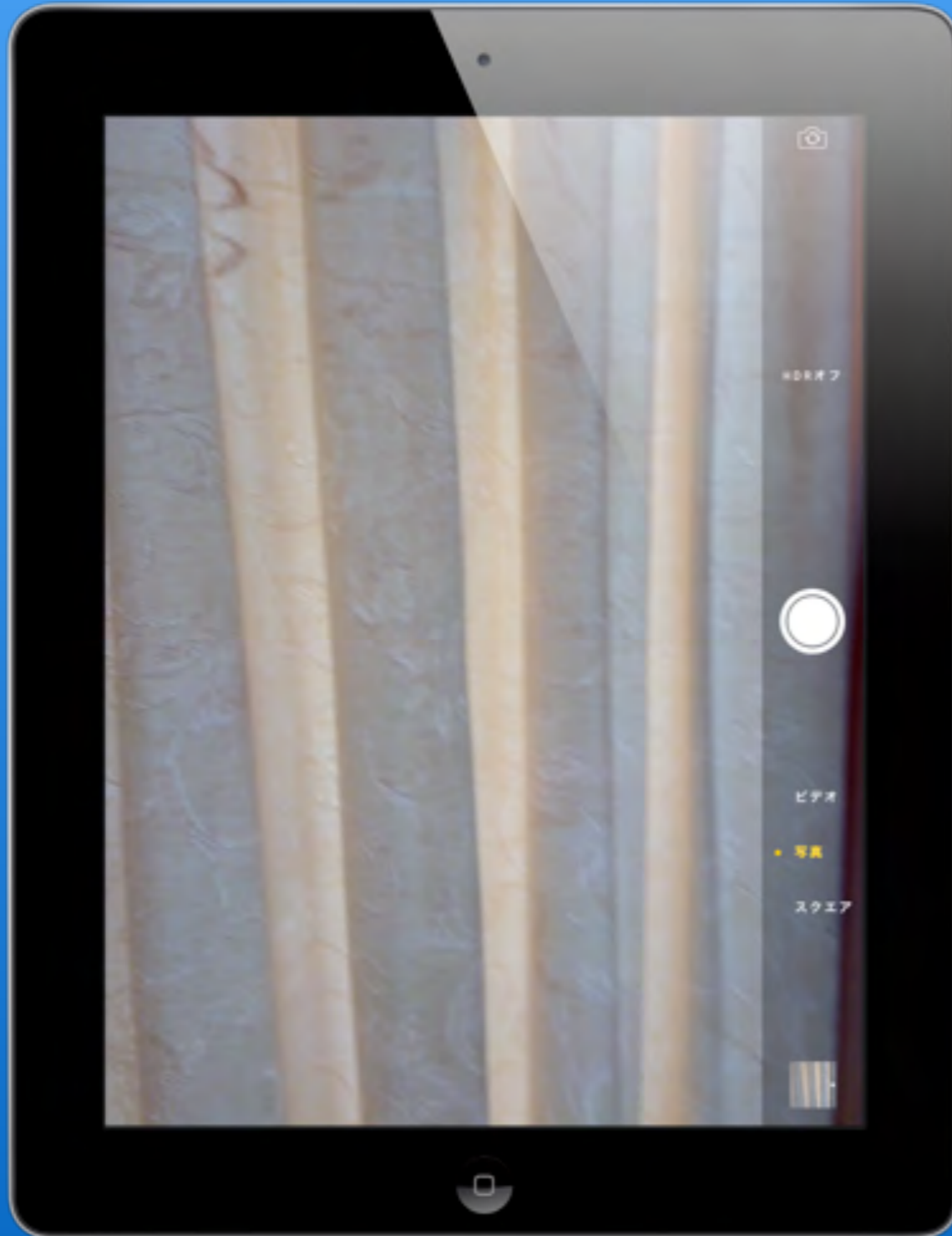


自分の歩いた距離  
を瞬時に表示



これまでには出来なかった  
可視化が可能

# カメラ+大きな画面



# を使うと…

## 板書の記録



## ビデオ連絡帳



# を使うと…


Gifファイル  
コマ撮り

動画の比較

ストップモーション - アニメ エディタ Pro

開発: LIM BYUNG SUN

App を購入、ダウンロードする



この App は iPhone、iPad の両方に用意されています。

無料

カテゴリ: 写真とビデオ  
更新: 2014年10月8日  
バージョン: 2.5  
サイズ: 49.2 MB  
言語: 日本語、英語、韓国語  
開発: LIM BYUNG SUN  
© EDUCATION  
4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降、iPhone、iPad および iPod touch 対応。Apple TV には対応しません。

カスタマー評価

このアプリのインストールを完了したユーザーの平均評価に基づいたカスタマー評価です。

全てのバージョン  
★★★★☆ 4.7 評価

トップアドオン

1. EDUCATION F. ¥250



CoachMyVideo Mobile: Easy Frame-Capture & Video Analysis

開発: CoachMyVideo.com, Inc.

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

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

CoachMyVideo.com, Inc. Web サイト | CoachMyVideo Mobile: Easy Frame-Capture & Video Analysis のサポート | ...

バージョン 1.2.1 の新機能

iOS 6 対応 (low usage fixed)  
Improved email: FHD/HD High Resolution Video-Sharing & other features

この App は iPhone、iPad の両方に用意されています。

無料

カテゴリ: スポーツ & アウトドア  
更新: 2012年10月20日  
バージョン: 1.2.1  
サイズ: 4.4 MB  
言語: 英語  
開発: CoachMyVideo.com, Inc.  
© 2012 CoachMyVideo.com, Inc.  
4+ 評価

互換性: iOS 6.0 以降、iPhone、iPad および iPod touch 対応。iPhone TV には対応しません。

カスタマー評価

現在のバージョン  
★★★★☆ 4.7 評価  
全てのバージョン  
★★★★☆ 4.7 評価

CoachMyVideo.com, Inc. のその他の App

スクリーンショット

iPhone | iPad



画像編集は  
とても簡単



# を使うと…

顔の動きで  
ページめくり

目の動きで  
VOCAを操作

The screenshot shows the MagicReader app page. The app icon is a red book with a yellow star. The title is "MagicReader" and the developer is "GimmIQ". The description mentions that it allows users to turn pages by shaking their face. Below the description, there is a section titled "iPad スクリーンショット" (iPad Screenshots) showing two examples: one of a book cover with the text "よろしく 無料で読め!" and another showing a page with the text "顔を振るだ". The bottom of the screenshot shows a "サムネイル" (Thumbnail) of the app's interface.

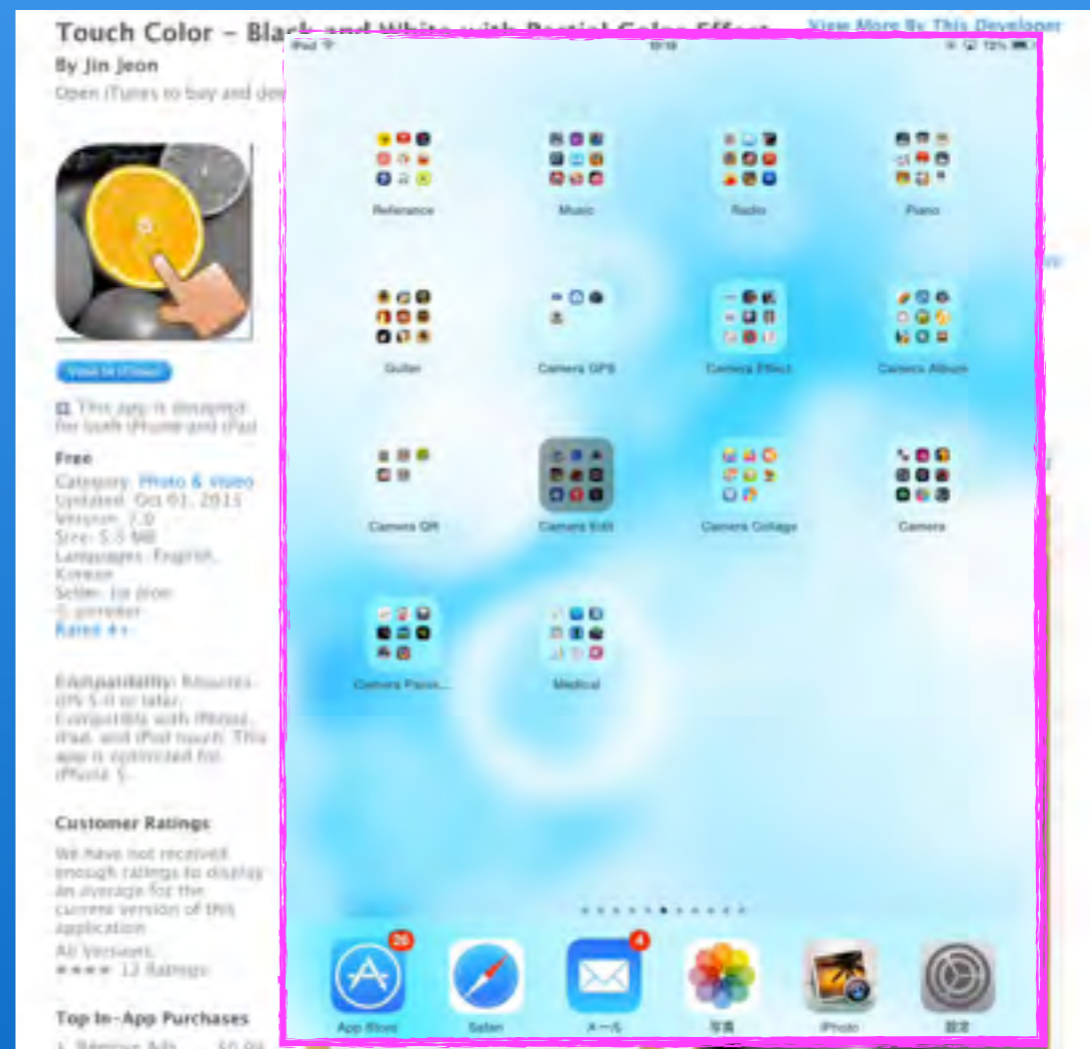
The screenshot shows the EyeTalk app page. The app icon is a stylized eye. The title is "EyeTalk" and the developer is "KUNIKEN SYSTEM Co.,Ltd". The description mentions that it allows users to operate VOCA by moving their eyes. Below the description, there is a section titled "iPad スクリーンショット" (iPad Screenshots) showing two examples: one of the app's interface with icons for "おはよう", "こんにちは", "トイレ", "あつい", and "さむい", and another showing a grid of icons with "No Image" labels. The bottom of the screenshot shows a "サムネイル" (Thumbnail) of the app's interface.

フロントカメラを利用することで  
Natural User Interface

# を使うと…

注目させたい箇所に  
動きをつけたり

注目させたい箇所のみ  
カラー表示したり



注目してほしい箇所を  
事前に注視できます

# を使うと…

脈拍を測定をしたり

視野の測定をしたり



健康管理にも  
応用できます

# 3軸ジャイロセンサー

物体の角度や角速度を検出する



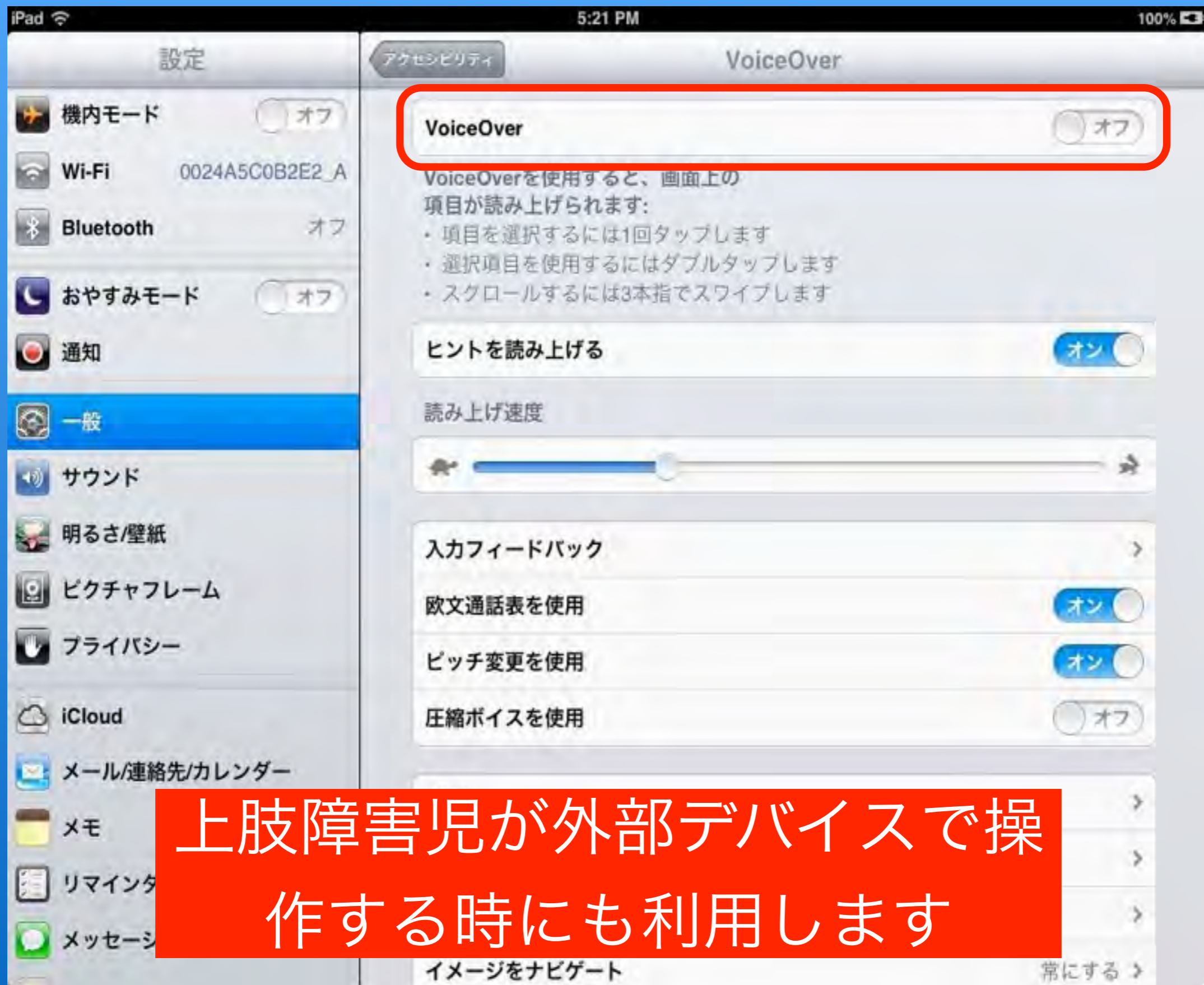
# を使うと…

ラビリンスゲーム  
微細な動きの練習に

上下左右から  
雪がふります



アクセシビリティ



上肢障害児が外部デバイスで操作する時にも利用します

## 設定

- 機内モード  オフ
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A
- Bluetooth オフ
- おやすみモード  オフ
- 通知

## 一般

- サウンド
- 明るさ/壁紙
- ピクチャフレーム
- プライバシー
- iCloud
- メール/連絡先/カレンダー
- メモ
- リマインダー
- メッセージ

## アクセシビリティ

## ズーム機能

## ズーム機能

オン 

ズーム機能を使用すると  
画面表示を拡大できます:

- ・ 拡大するには、3本指でダブルタップします
- ・ 画面内を移動するには、3本指でドラッグします
- ・ 拡大倍率を変更するには、3本指でダブルタップしてドラッグします



設定

アクセシビリティ

テキストを大きな文字で表示

- 機内モード  オフ
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A
- Bluetooth オフ
- おやすみモード  オフ
- 通知

一般

- サウンド
- 明るさ/壁紙
- ピクチャフレーム
- プライバシー

iCloud

- メール/連絡先/カレンダー
- メモ
- リマインダー
- メッセージ

オフ		✓
20pt	Abc	
24pt	Abc	
32pt	Abc	
40pt	Abc	
48pt	Abc	
56pt	Abc	

メール、連絡先、カレンダー、メッセージ、メモのテキストを大きな文字で表示します。

## 設定

- 機内モード  オフ
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A
- Bluetooth オフ
- おやすみモード  オフ
- 通知

## 一般

- サウンド
- 明るさ/壁紙
- ピクチャフレーム
- プライバシー
- iCloud
- メール/連絡先/カレンダー
- メモ
- リマインダー
- メッセージ

## 一般

## アクセシビリティ

## 視覚サポート

- VoiceOver オフ >
- ズーム機能 オン >
- テキストを大きな文字で表示 オフ >
- 色を反転  オン
- 選択項目の読み上げ オン >
- 自動テキスト読み上げ  オフ

自動修正および自動大文字入力を自動的に読み上げます。

## 聴覚サポート

- モノラルオーディオ  オフ
- 左  右

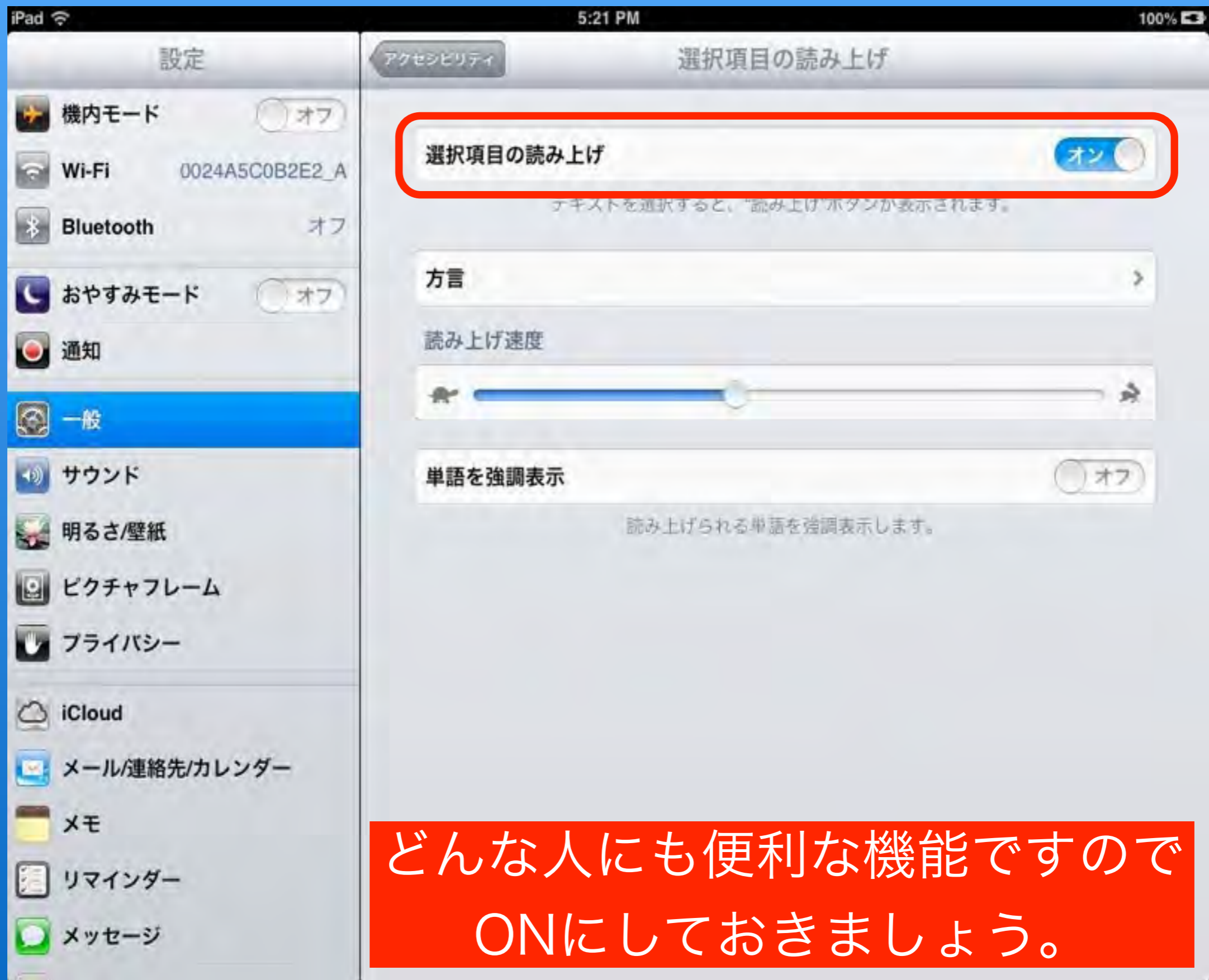
左右チャンネルのオーディオ音量バランスを調整します。

## 学習サポート

- アクセスガイド オン >

## 身体機能サポート

- AssistiveTouch オフ >



どんな人にも便利な機能ですので  
ONにしておきましょう。

## 設定

機内モード  オフ

Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A

Bluetooth  オフおやすみモード  オフ

通知

一般

サウンド

明るさ/壁紙

ピクチャフレーム

プライバシー

iCloud

メール/連絡先/カレンダー

メモ

リマインダー

メッセージ

## アクセシビリティ

## 視覚サポート

VoiceOver  オフズーム機能  オンテキストを大きな文字で表示  オフ色を反転  オフ選択項目の読み上げ  オン自動テキスト読み上げ  オン

自動修正および自動大文字入力を自動的に読み上げます。

## 聴覚サポート

モノラルオーディオ  オフ左  右

左右チャンネルのオーディオ音量バランスを調整します。

## 学習サポート

アクセスガイド  オン

## 身体機能サポート

AssistiveTouch  オフ

## 設定

- 機内モード  オフ
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A
- Bluetooth オフ
- おやすみモード  オフ
- 通知
- 一般**
- サウンド
- 明るさ/壁紙
- ピクチャフレーム
- プライバシー
- iCloud
- メール/連絡先/カレンダー
- メモ
- リマインダー
- メッセージ

## アクセシビリティ

## 視覚サポート

- VoiceOver  オフ >
- ズーム機能  オン >
- テキストを大きな文字で表示  オフ >
- 色を反転  オフ
- 選択項目の読み上げ  オン >
- 自動テキスト読み上げ  オフ

自動修正および自動大文字入力を自動的に読み上げます。

## 聴覚サポート

- モノラルオーディオ  オフ
- 左  右

左右ディスプレイのオーディオ音量バランスを調整します。

## 学習サポート

- アクセスガイド  オン >

## 身体機能サポート

- AssistiveTouch  オフ >



## 設定

- 機内モード  オフ
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A
- Bluetooth オフ
- おやすみモード  オフ
- 通知

## 一般

- サウンド
- 明るさ/壁紙
- ピクチャフレーム
- プライバシー
- iCloud
- メール/連絡先/カレンダー
- メモ
- リマインダー
- メッセージ

## アクセシビリティ

## アクセスガイド

## アクセスガイド

オン 

アクセスガイドではiPadで使えるAppが1つだけになり、この機能を利用できるか管理できます。アクセスガイドを開始するには、使いたいAppでホームボタンをトリプルクリックしてください。

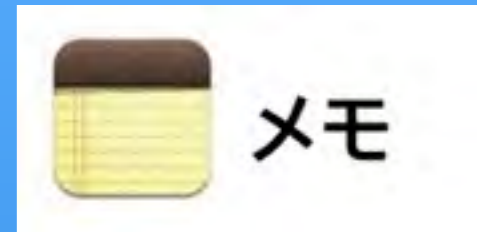
## パスコードを設定

アクセスガイドがオンのときのパスワードを設定します。

## 画面のスリープを許可

オン 

一定の時間操作しないと画面が暗くなります。スリープ/スリープ解除ボタンを押すと画面がただちにスリープ状態になります。



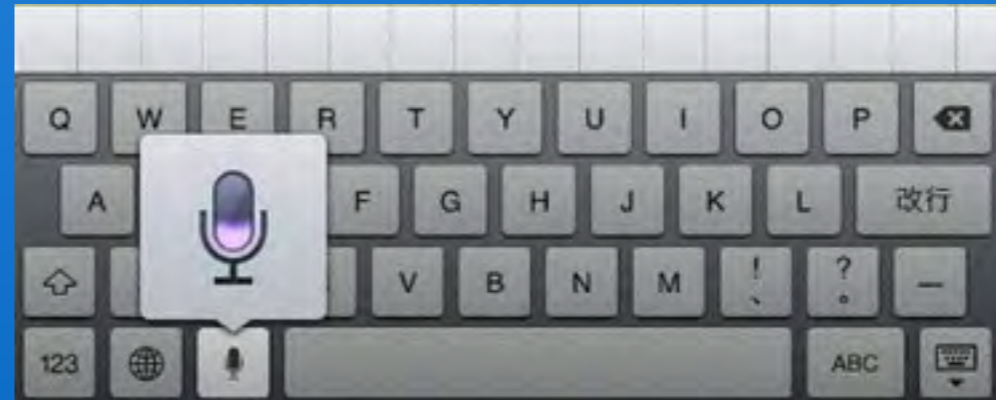
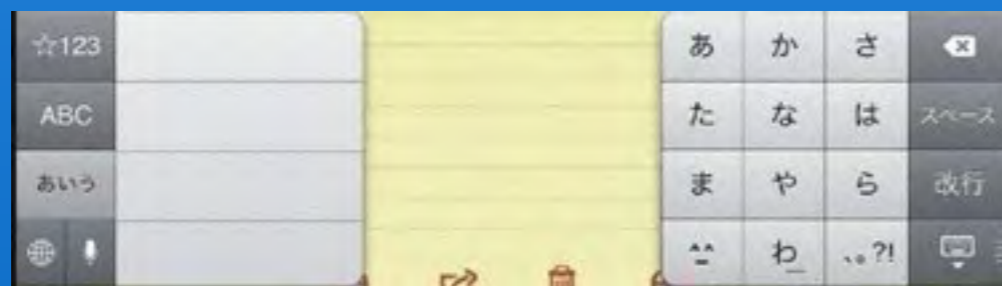
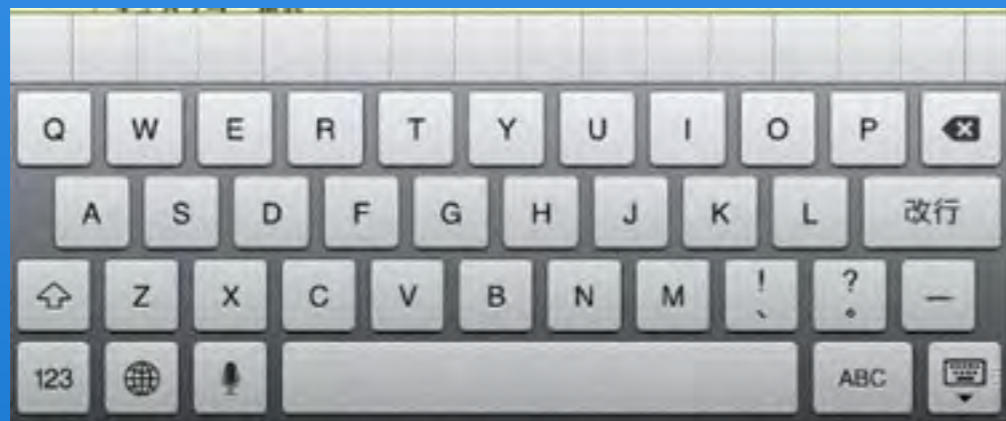
# メモ

覚えられないことはメモで書き留めておきましょう。

いろいろなキーボードが選択できます

ローマ字入力 五十音キーボード 日本語フリック入力 等

インターネット接続環境にあれば音声入力も可能です





## 設定

アクセシビリティ

## AssistiveTouch

編集

機内モード  オフ

Wi-Fi 0024A5C0B2E2\_A

Bluetooth オフ

おやすみモード  オフ

通知

一般

サウンド

明るさ/壁紙

ピクチャフレーム

プライバシー

iCloud

メール/連絡先/カレンダー

メモ

リマインダー

メッセージ

## AssistiveTouch

 オン

Assistive Touch機能により、画面をタッチすることが困難な場合や支援アクセサリが必要な場合にもiPadを使用できるようになります。

## カスタムジェスチャ

左上タップ

上へスワイプ

左へスワイプ

右へスワイプ

下へ

新規ジェスチャを作成... &gt;

カスタムジェスチャでオリジナルのジェスチャを記録すると、メニューの「よく使う項目」から使用できるようになります。

機内モード

Wi-Fi

Bluetooth

通知センター

コントロールセンター

おやすみモード

一般

サウンド

壁紙/明るさ

プライバシー

iCloud

メール/連絡先/カレンダー

メモ

スイッチコントロール

スイッチ

自動ハイライト

タイピング

自動ハイライトの時間

最初の項目で一時停止

繰り返し

自動タップ

移動の繰り返し

スイッチ安定化

保持継続時間

繰り返しを無視

# DAISY



(公財) 日本障害者リハビリテーション協会は、平成22年4月1日、著作権法施行令第二条第一項第二号に基づき、著作権法第三十七条第三項の視覚障害者等のための複製又は自動公衆送信が認められる者として、指定されました。

こちらのDAISY図書は、上記に基づき製作いたしましたので、視覚障害者等の印刷物を読むことが困難な方のみ（特別支援学校/学級、通級、院内学級等を含む）への提供になります。

# AccessReading (ePub3,docx)

## AccessReadingとは？

本サイト「AccessReading（あくせす・りーていんぐ）」では、障害により読むことに困難のある児童生徒に向けた教科書・教材の電子データや、同じく読むことに障害のある人々に向けた書籍データを提供しています。

配信は、著作権法第37条および教科書バリアフリー法に基づいて、東京大学先端科学技術研究センター内の大学図書室、読み書き相談室ココロ、人間支援工学分野が共同で運営しています。

ePub3,docxファイルで提供されています  
iBooks,Wordで閲覧できます。

<http://accessreading.org/index.html>

# 音声教材BEAM (mp3)



The screenshot shows the website for NPO EDGE. At the top right, there is a link for 'ENGLISH'. The main header includes the logo and the text '特定非営利活動法人 EDGE' and 'NPO エッジは、発達性ディスレクシアの正しい認識の普及と認定・教育的支援を行う民間団体です。'. Below this is a navigation menu with items: ホーム, エッジとは, お知らせ, 寄附, 事業, 文庫, お問い合わせ. The breadcrumb trail reads 'ホーム > 事業 > 音声教材BEAM'. The main heading is '音声教材BEAM'. The content section is titled '音声教材について' and contains several paragraphs of text explaining the service, including that it is a trial project for audio materials from textbooks, available for download, and currently limited to members of LD・Dislexia Center, LAMP, and NPO EDGE.

ENGLISH

特定非営利活動法人 EDGE  
NPO エッジは、発達性ディスレクシアの正しい認識の普及と認定・教育的支援を行う民間団体です。

ホーム エッジとは お知らせ 寄附 事業 文庫 お問い合わせ

ホーム > 事業 > 音声教材BEAM

## 音声教材BEAM

### 音声教材について

ディスレクシアの方は音声化された情報の方が理解が進むことがあります。また、教科書を見ながら、音声で聞くことで文字と音と意味が繋がることもあります。

NPO法人エッジでは文部科学省の委託事業として、本年度使用されている教科書の中から国語の物語の部分を中心に音声化したものを試験的にダウンロードできるようにしました。

小学校は光村図書出版と教育出版の1年生から6年生を用意しました。  
お名前、住所、学校名、学年、読みの困難さについてフォームにご記入ください。対象の学年の教科書の音声ダウンロードできるようになります。

現在はLD・ディスレクシアセンター、ランファンブラザ、NPO法人エッジの会員のみ使用可能となっています。その他の方にはエッジからご連絡をさせていただきます。

使った上で使用感や使用法などをお聞かせください。

**お留心**

これから使（つか）う内容（ないよう）は法律（ほうりつ）で守（まも）られています。ほかの人（ひと）に売（う）ったりあげたりしてはいけません。

周辺機器など

# バフによってラップされたiPadの料理



THE  
ULTIMATE  
SHOCK ABSORPTION

# 子どものためのiPadケース

iPadをがっちり守るから、子どもに持たせても安心！

## 子どものためのiPadケース

新しいiPad  
(第3世代)  
iPad 2対応

衝撃  
吸収

スタンド  
機能



送料無料

¥3,780

iPadキッズケース (子ども向け・スタンド機能付き)





# ipad2/ipad3/ipad4 専用 Griffin一世代 サバイバー 防水耐衝撃ケース

★ipad2 ipad3 ipad4 対応

★独自のテストで、米国国防総省基準810Fと英国国防総省基準00-35の強度をクリア

★ポート部分もガードして、外部からの埃や砂から防備

★取り外し可能な上ベルトクリップ付属

★頑丈なシェルとシリコンで、外部からの衝撃をしっかりと吸収。

★ケースに入れたまま、コネクタへの接続、音量調節などiPad miniの機能が使用できます。



# iPadの画面を拡大提示する

## Apple TV

YouTube、Hulu、Vimeoのビデオを再生する。  
MLBやNHLの試合を生中継またはオンデマンドで観戦する。  
iCloudの音楽や写真を楽しめる。  
AirPlayを使ってiOSデバイスからストリーミングする。  
802.11n Wi-Fiに対応し、Apple Remoteがついています。

在庫あり  
送料無料  
**¥8,800**

 ギフト包装がご利用できます

選択 ▼



## Apple 30ピンDigital AVアダプタ

プレゼンテーション、映画、写真など、iPad 2以降またはiPhone 4Sのスクリーンで見ているものを、さらに大きなハイビジョンテレビのスクリーンに映し出しましょう。Apple Digital AVアダプタがあれば、iPadまたはiPhone 4Sの画面をそのままワイドスクリーンテレビやプロジェクタ、そのほかのHDMI対応ディスプレイにミラーリングできます。部屋中のみんなに、あなたの手の中にあるものを大きく見せたい時に最適です\*。Apple Digital AVアダプタは、iPad（第1世代）、iPhone 4、iPod touch（第4世代）のビデオ出力にも対応しています。

[さらに詳しく▶](#)



## Apple 30ピン - VGAアダプタ

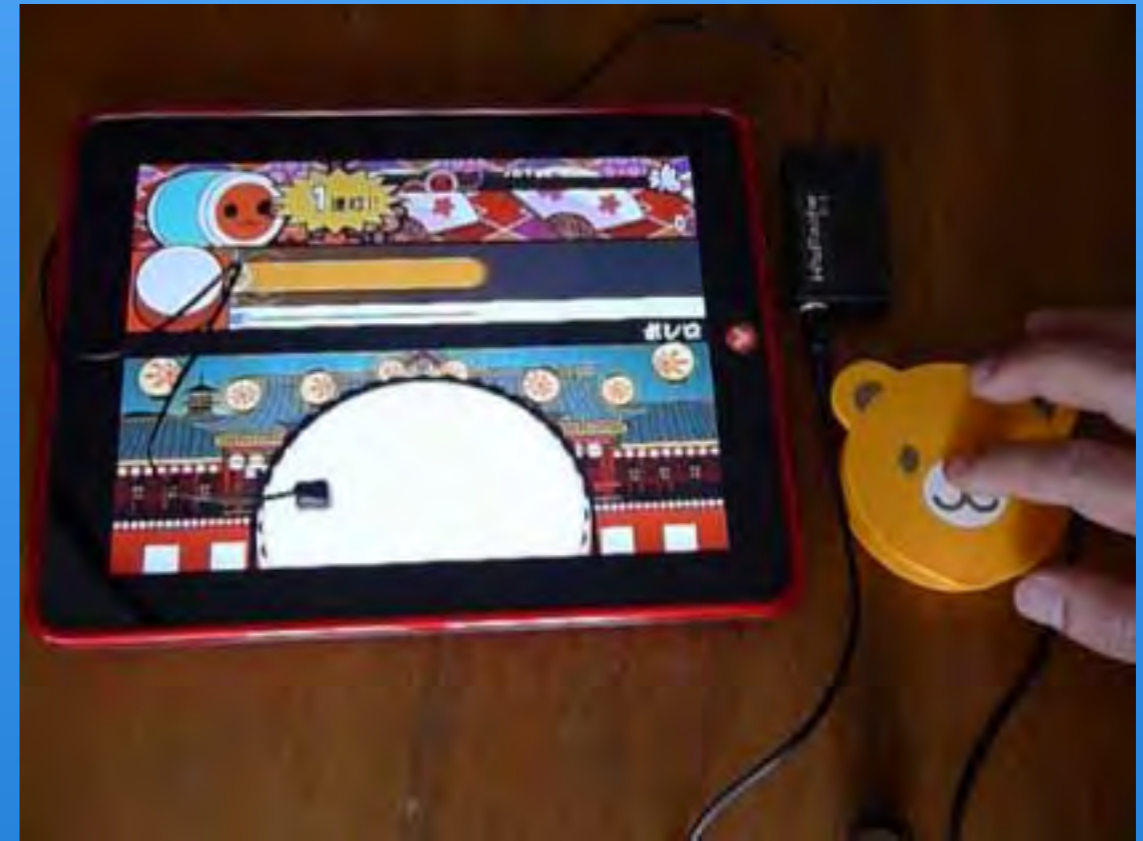
スライド、映画、写真など、iPadまたはiPhone 4Sの画面上のコンテンツを、VGA搭載のテレビ、モニターや外部プロジェクタなど、さらに大きな画面で楽しめます。Apple VGAアダプタは画面上に表示されているコンテンツをそのままミラーリングするので、部屋にいる全員で一緒に楽しむことができます。

Apple VGAアダプタは、iPad 2以降およびiPhone 4Sのビデオミラーリングに対応しています。iPad（第1世代）、iPhone 4、iPod touch（第4世代）では、ビデオ出力のみに対応します。

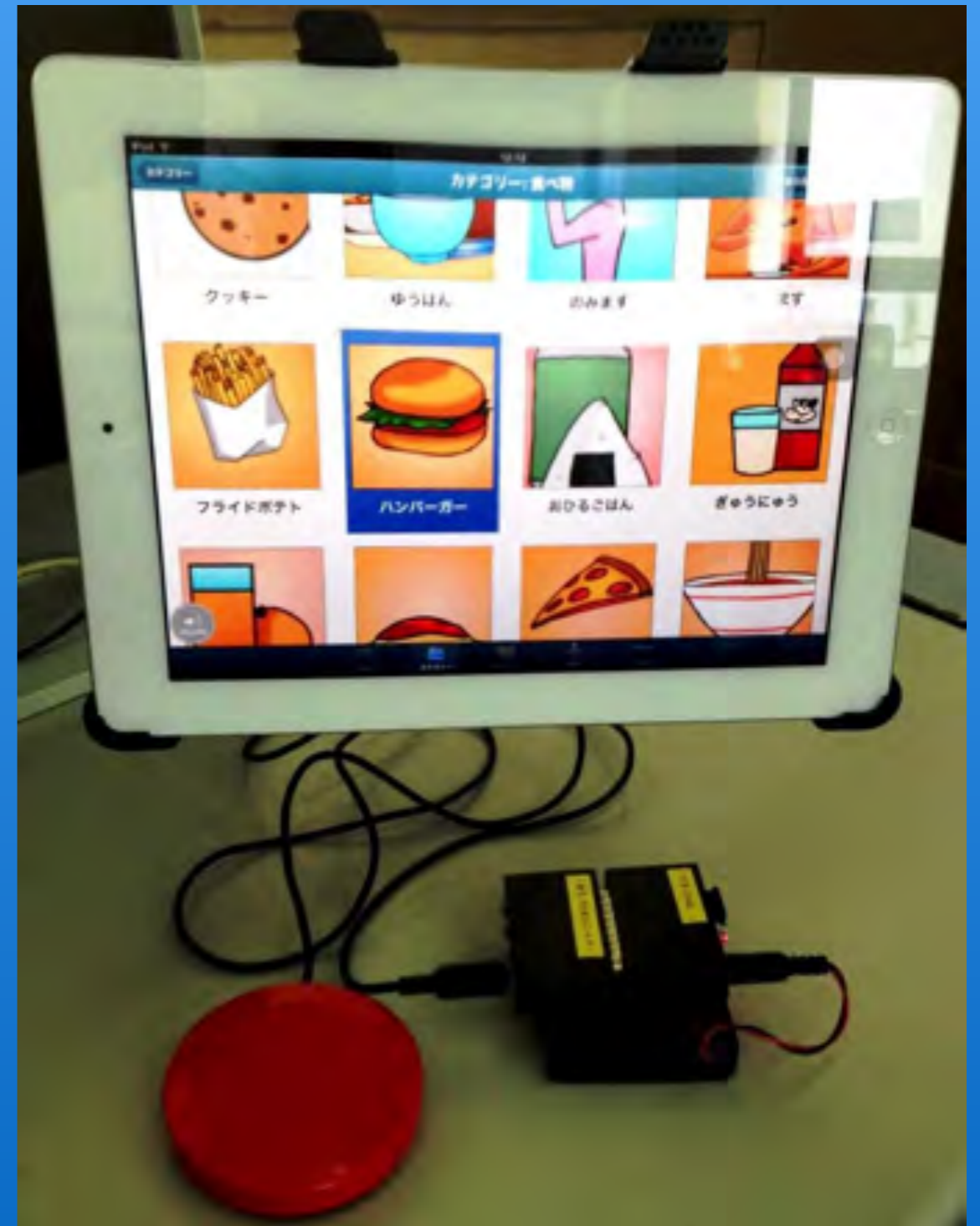
[さらに詳しく▶](#)



# iPadをスイッチで操作



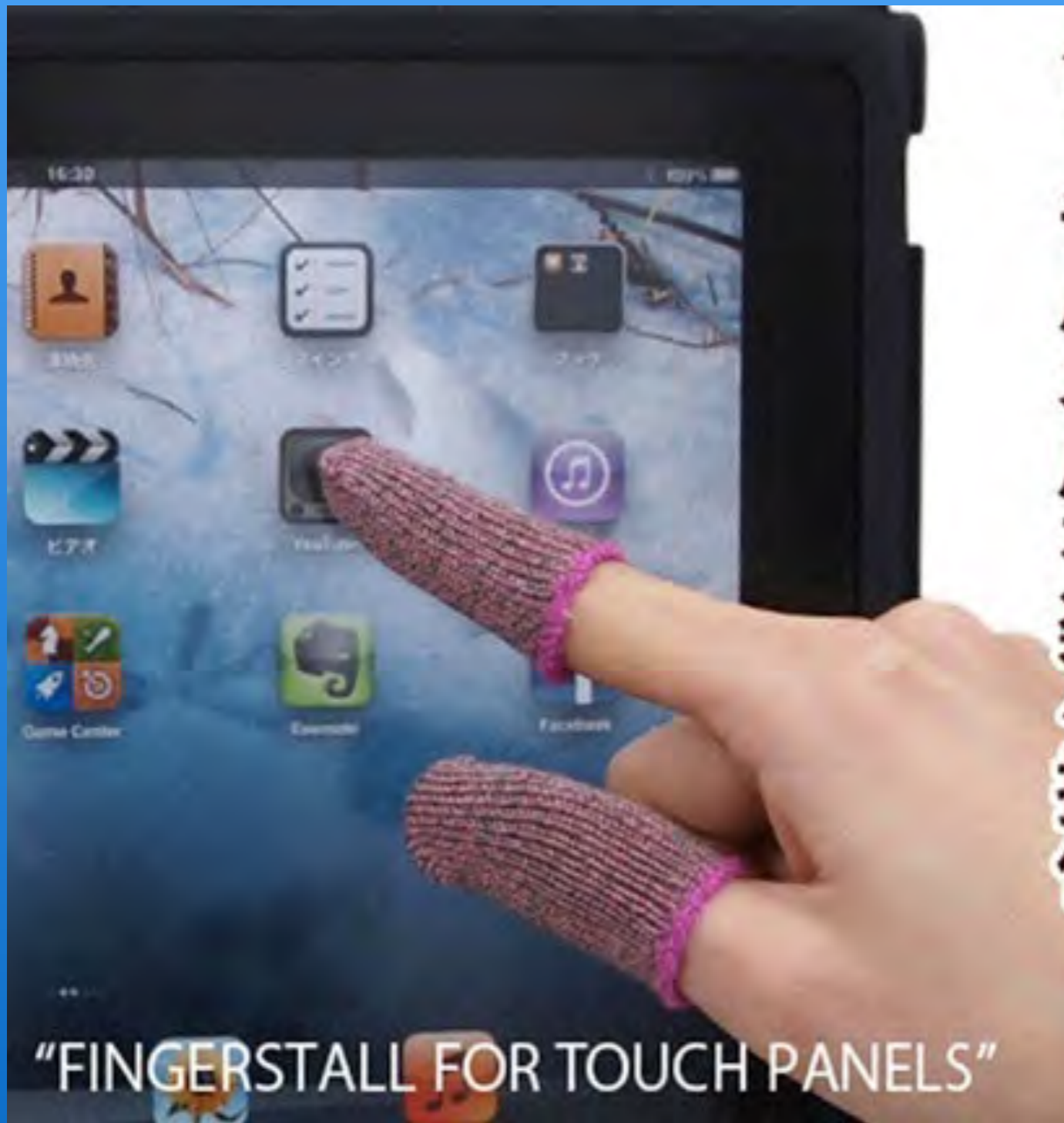
# できiPad



# 手袋・靴下を切る



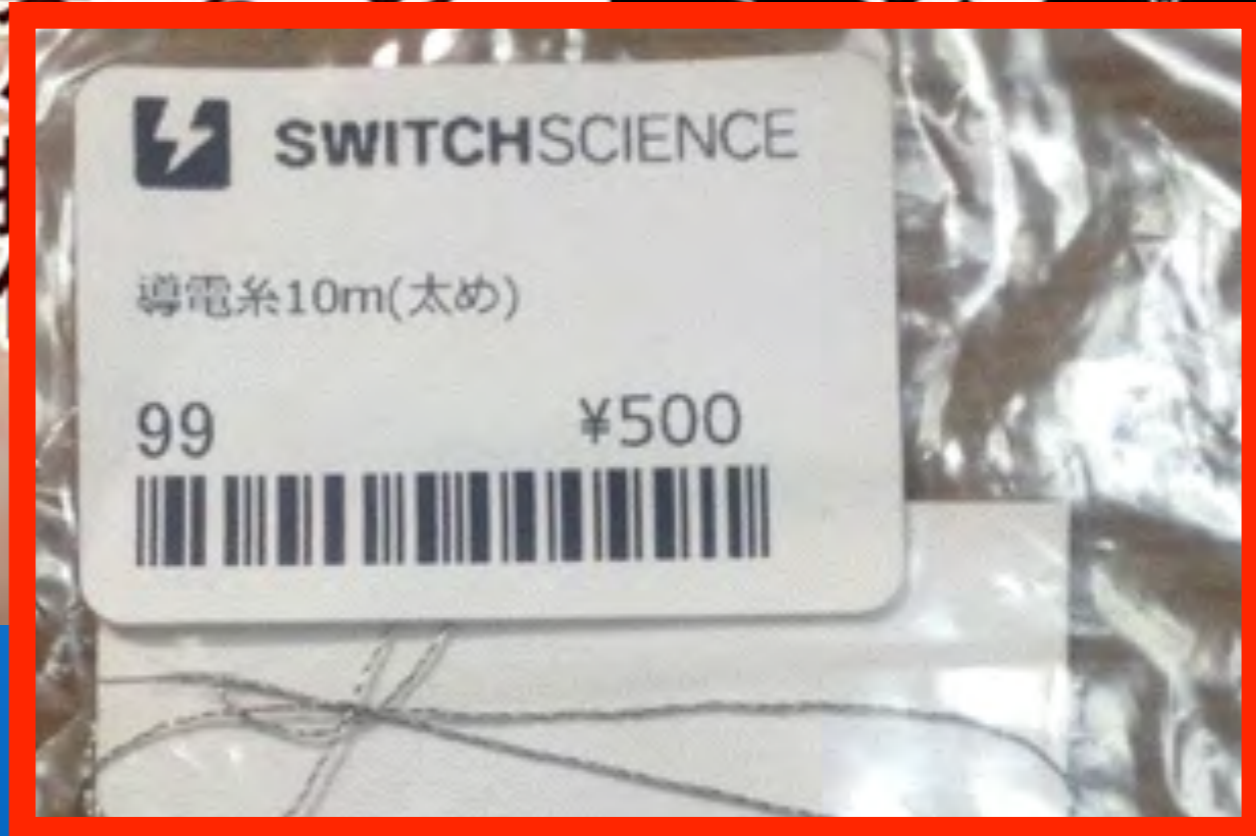
# 導電指サック



素手でも、手袋の  
ーユビサキー  
YUBISAKIを付け  
タッチパネルを楽



iPad  
iPhone  
car navigation  
etc..



"FINGERSTALL FOR TOUCH PANELS"

# 自作スタイラスペン

全て電気が通ればOK!



# 自作キーガード





# その他



# iPadを寝ながら使うスタンド



# クランプ固定式くねくねiPadスタンド



# 活用のポイント

# 教室内のこれまでの物との違いを考えると、 タブレット端末の必然性が見えてくるかも...

- パソコンとの違い
- デジタルカメラ（ビデオカメラ）との違い
- ラジカセとの違い
- 壁掛け時計との違い
- 内線電話との違い
- 拡大提示装置との違い
- 紙との違い
- 楽器

# タブレット端末の優位性

- 携帯性（どこでも）
- 操作性（だれでも）
- 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

# 個別の支援機器としては...

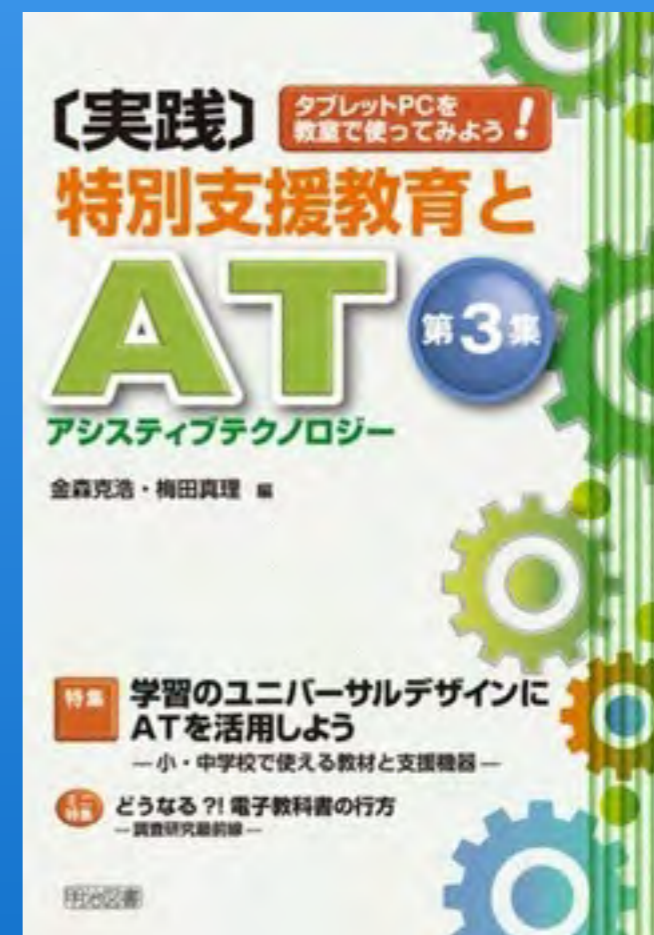
- VOCA (Droptalk . . .)
- AAC (筆談パッド . . .)
- 音声入力・音声読上
- (Siri、アクセシビリティ)
- 記憶媒体
- 拡大提示
- . . .

# 参考書籍

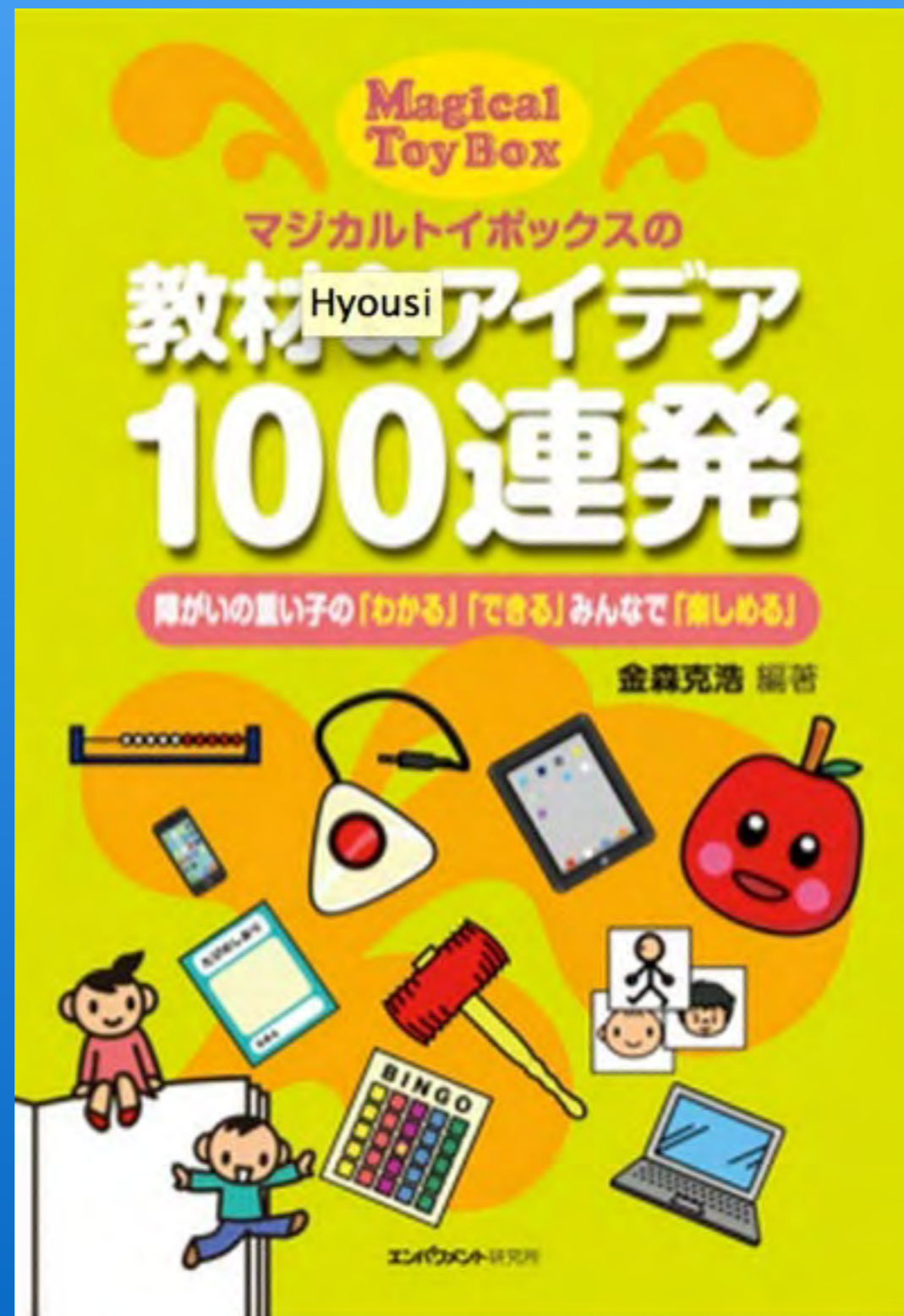


# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



# マジカルトイボックス





# 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

香川大学教授

坂井 聡



# はげみ 6.7月号



おまけ


# 障害のある人に便利なアプリ紹介サイト



東京都障害者IT地域支援センター

Tokyo Information Technology Regional Support center for persons with disabilities

<http://www.tokyo-itcenter.com/700link/sm-iphon4.html>



okakohei.com

with eyes full of mischief




滋慶医療科学大学院大学講師 岡 耕平先生のサイト

障害や病気で困難をかかえた人の生活・学習・就労を支援するため、テクノロジーの活用や環境調整による具体的な支援方法とその効果について研究しています。

<http://okakohei.com/archives/402>

愛知県の特別支援学校（知的障害対象）の情報端末活用に関する研究プロジェクトチーム「PP団」のFBです。

## PP団紹介アプリ2013年6月

ファイル名	サイズ	更新
 PP団紹介アプリ2013P1-3.pdf	3.42 MB	3 months ago
 PP団紹介アプリ2013P4-5.pdf	4.3 MB	4 months ago
 PP団紹介アプリ2013P7-9.pdf	4.33 MB	4 months ago



# 障害のある人に便利なアプリ紹介サイト

キートン・コム Blog

時計パズルやYumYumかたちパズルなど  
支援学校の子どもたちに大人気のアプリを  
作っている三宮さんのブログ

<http://blog.keaton.com/2013/10/apps-for-kids-2013.html>

app記録簿

教育目的で使用したappの感想を記録していきます。

学習障害児の教材作りでは  
大人気！ 赤江小学校の井上賞子  
先生のブログ

<http://blogs.yahoo.co.jp/bunnene2011>

iPad  
知育アプリで遊ぶ親子のネタ帳

<http://ameblo.jp/kazukensei/theme2-10024589628.html>

# i P a d の使用予定

クラス	教科・領域	アプリなど	どのように	こんなアプリがほしい
小2			Bitsboard	ひらがな、英語
小3	国数 自立活動 余暇	教育的アプリ	教科で 余暇として iMovie , Manualmaker	歯磨き、手洗い、着替え 漢字 2年生 英単語 (発音)
中4				ハッピーデコレーション
中5	数学		ゲーム とけいパズル がくし コインクロス	時計 } 4、5歳 お金 } 小1・2年 計算 }
中7				大型TVにつないでインターネット?
高1	自立活動 (個別)	音楽 意思伝達	一人で余暇を楽しめるツール 意思を伝えるツール	
高5	調理	メニュー	一人で進めるように	
保健室			画面をご覧 ください	視力測定に使える 聴力検査に使える 検診の手順として使える
栄養教諭	食に関する指導		・スクリーン から iPad で iMovie , Manualmaker Bitsboard, iWorknote! Keynote	・調理実習のデモンストレーションができるアプリ ・食材の旬、名前などを答える食育クイズ



**ATDS**

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>