

# 特別支援教育でのタブレット端末の活用

伊丹特別支援学校

NPO法人支援機器普及促進協会

高松 崇



伊丹市立

いたみとくべつしえんがっこう

〒664-0006

兵庫県伊丹市鴻池1丁目8番6号

Tel. 072-783-5436

Fax. 072-783-5477

y itami@itami.ed.jp

最終更新日 2013/7/9

# 伊丹特別支援学校

[Top page](#)

[学校紹介](#)

[学校生活](#)

[お知らせ](#)

[教育支援センター](#)



News

[トピックス](#)

2013/7/9 up

[校長の部屋](#)

2013/7/1 up

掲示板



[とっても楽しかった♪、全校集会](#) 2013/07/09



本校、お父さんの作品  
芝生の校庭で、  
子どもたちを  
優しく迎えてくれています

2013/3/28 UP

[平成24年度学校評価](#)

[警報発令時等の登下校について](#)

[講演会 資料](#)

[職員研修](#) 2013年 6月まで/5 更新)

[2012年\(平成24年度\)](#)

今回はこのカラーです

# 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

The screenshot shows a blog post on a light green background. At the top, the title "18テトラソミーの子の成長" is displayed in a dark font. Below the title is a subtitle: "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". The main content area has a white background. On the left, there is a profile section titled "プロフィール" with a photo of a young boy. Below the photo, it says "プロフィール | なう | ビグの部屋", "ニックネーム: news18", "性別: たかちゃん", and "自己紹介:". The main text area on the right has a heading "お寿司を食べられるようになりました" and a timestamp "2013-04-29 12:51:52" with the theme "成長記録". The text describes the boy's progress in eating sushi after years of avoiding it due to allergies. At the bottom right, there is a small image of red food with a "拡大する" button.

### 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

#### お寿司を食べられるようになりました

2013-04-29 12:51:52  
テーマ: 成長記録

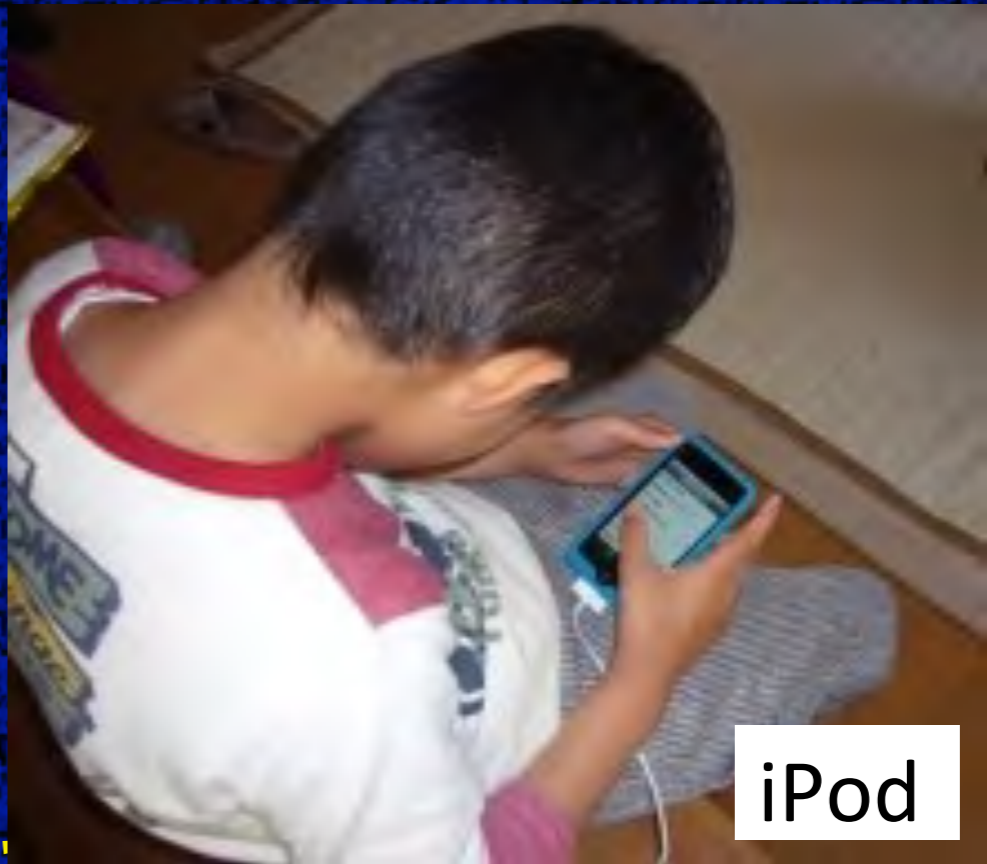
数年前にイクラを食べて、すごいアレルギー反応がでて以来お寿司（生物）を怖くて食べさせていなかったのですが、最近になって食べ盛りの隙は自分からお寿司というようになりました。これまではいなり寿司だけをあげていたのですが、恐る恐る食べさせてみると、トロ、サーモン、ハマチ、イカなどほとんどの物を食べる事が出来ました。ビックリです！！でも、イクラだけは怖くて食べさせていません。

今日は天気もよく、近くの長岡天満宮まで散歩に行きました。





iPad



iPod

暇の入り方としては、やっぱりここが知よりよした。



Wii



PC



# 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	iPad mini	Nexus10	Nexus7	Kindle fire HD	Surface
画面サイズ	9.7	7.9	10.0	7.0	7.0	10.6
重量	652	308	603	347	395	680
カメラ	○	○	○	△	△	○
ストレージ	16,32,64,128	16,32,64	16,32	16,32	16,32	32,64
OS	iOS6	iOS6	Android 4.2	Android 4.2	Android 4ベース	Windows 8
バッテリー	10時間	10時間	9時間	10時間	11時間	8時間
価格	49,800~	32,800~	36,800~	19,800~	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		書籍	Office アプリ

# Apple iPad Retina



<http://www.youtube.com/watch?v=0JM3YBgIMew>

# Apple Store

現在90万本以上

さらにいろいろなアプリケーションをApp Storeで

ゲームでも、レシピでも。世界情勢を把握したい時、自分のファイナンスプランをしっかりと管理したい時。App Storeに数えきれないほどそろったアプリケーションを使えば、iPhoneにできる驚くようなことが、さらにどんどん増えていきます。[App Storeにアクセスする](#)。

 <p><b>ビジネス</b> iPhoneはビジネスの即戦力です。日々の業務向けのアプリケーションを使えば、プロジェクトの管理、株価の追跡、ファイナンスプランのチェックなどが行えます。 <a href="#">ビジネスアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>教育</b> 数字の王者、Stack the Statesなどの知的な教育アプリケーションを使って、学習内容をしっかり理解しましょう。 <a href="#">教育アプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>エンターテインメント</b> リラックスして番組を楽しむ。数えきれないほどたくさんのお楽しみ方を探そう。これらのアプリケーションがあれば、何時間でも楽しむことができます。 <a href="#">エンターテインメントアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>ファミリー&amp;キッズ</b> 家族全員が楽しめるインタラクティブなアプリケーションがあれば、毎晩が家族団らんの夜になります。 <a href="#">ファミリー&amp;キッズアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>
 <p><b>ファイナンス</b> 予算案の作成、請求への支払いなどはファイナンスアプリケーションで、すべてをしっかりと管理できます。 <a href="#">ファイナンスアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>フード/ドリンク</b> お腹がすいたり、何かを飲みたい時には、料理やドリンクの新しいレシピや、つくる時のヒントを教えてください。 <a href="#">フード/ドリンクアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>ゲーム</b> 世界最高の電話は、世界最高の携帯ゲームマシンでもあります。ファーストパーソンシューティングゲームから戦略ゲームまで、iPhoneは楽しい時間の過ごし方を知っています。 <a href="#">ゲームをApp Storeで見る</a>。</p>	 <p><b>ヘルスケア/フィットネス</b> やる気が少し足りない時は、Nike+ FuelBand、Couch-to-5Kなどのアプリケーションの助けを借りて、体を鍛えましょう。 <a href="#">ヘルスケア/フィットネスアプリケーションをApp Storeで見る</a>。</p>

<https://itunes.apple.com/jp/genre/ios/id36?mt=8>

# Apple Store

## 安全な理由

### Apple と iOS

公開前にアプリケーションが完全に審査され、「Walled Garden」と言われる Apple の App Store は、iOS ユーザーのマルウェア感染が広がるのを防いでできました。アプリ配布の集中管理を行う App Store は、ユーザーのダウンロード前にアプリがテストされ、Apple によって認証されたことを確認してから、ユーザーに提供しています。

App Store で悪質なマルウェアが検出されたという話は、せいぜい逸話にしかすぎません。通常、Apple がこのような情報を発表することはありません。しかし、Apple はデベロッパーに API の使用を許可していないため、iOS の方が脆弱性が少なく安全だと考えることができます。

# iOSデバイス

## 操作性

直感的な操作が可能な  
インターフェース

ホームボタンの簡素化

# Apple iWork for iCloud



Google DriveのDocsやSpreadsheetsのようにブラウザ上で、PagesやNumbers、Keynoteが利用できるようになります。もちろんマイクロソフトのWord、Excel、PowerPointなどOfficeで作ったファイルも利用可能です。

iWork for iCloudは、Safari 6.0.3以降、Google Chrome 27.0.1以降、そしてInternet Explorer 9.0.8をサポート。ちなみに以下の機能については今後の対応となりますので、ご注意を。

- ドキュメントにリンクを送る機能
- バージョン履歴
- チャートの編集
- PagesとKeynoteにおける表組みの編集
- Keynoteのプレゼンターノート
- 追加のブラウザサポート
- 印刷

<http://japanese.engadget.com/2013/06/10/iwork-for-icloud-ie9/>



# Apple iCloud



The advertisement features a central graphic of a silver cloud icon with a metallic texture, set against a background of faint, light-colored clouds. Below the icon, the word "iCloud" is written in a large, bold, black sans-serif font. To the right of the text, three Apple devices are shown: an iPhone, an iPad, and a MacBook. Each device displays a consistent interface with a large landscape photograph of a stone ruin in a green field under a blue sky. The iPhone screen shows a notification banner at the top, while the iPad and MacBook screens show a full-page view of the same image. The text on the left side of the advertisement is in Japanese.

コンテンツの保存だけではありません。あなたが使っているどのデバイスからでも自分の音楽、写真、カレンダー、連絡先、書類などにアクセスできるようになる。それがiCloud。iCloudはすべての新しいiOSデバイスと、すべての新しいMacに内蔵されています。さらに詳しく▶

あなたのEメールを、あなたのすべてのデバイスで。

<http://www.apple.com/jp/icloud/>

# Apple iPad Retina

- \* ボタン一つの操作性
  - \* 圧倒的なアプリ数(90万強)
  - \* セキュリティー (ウィルス)
  - \* アクセシビリティ
- 
- \* マルチユーザ非対応
  - \* マウス操作不可
  - \* データ共有 (USB非対応)

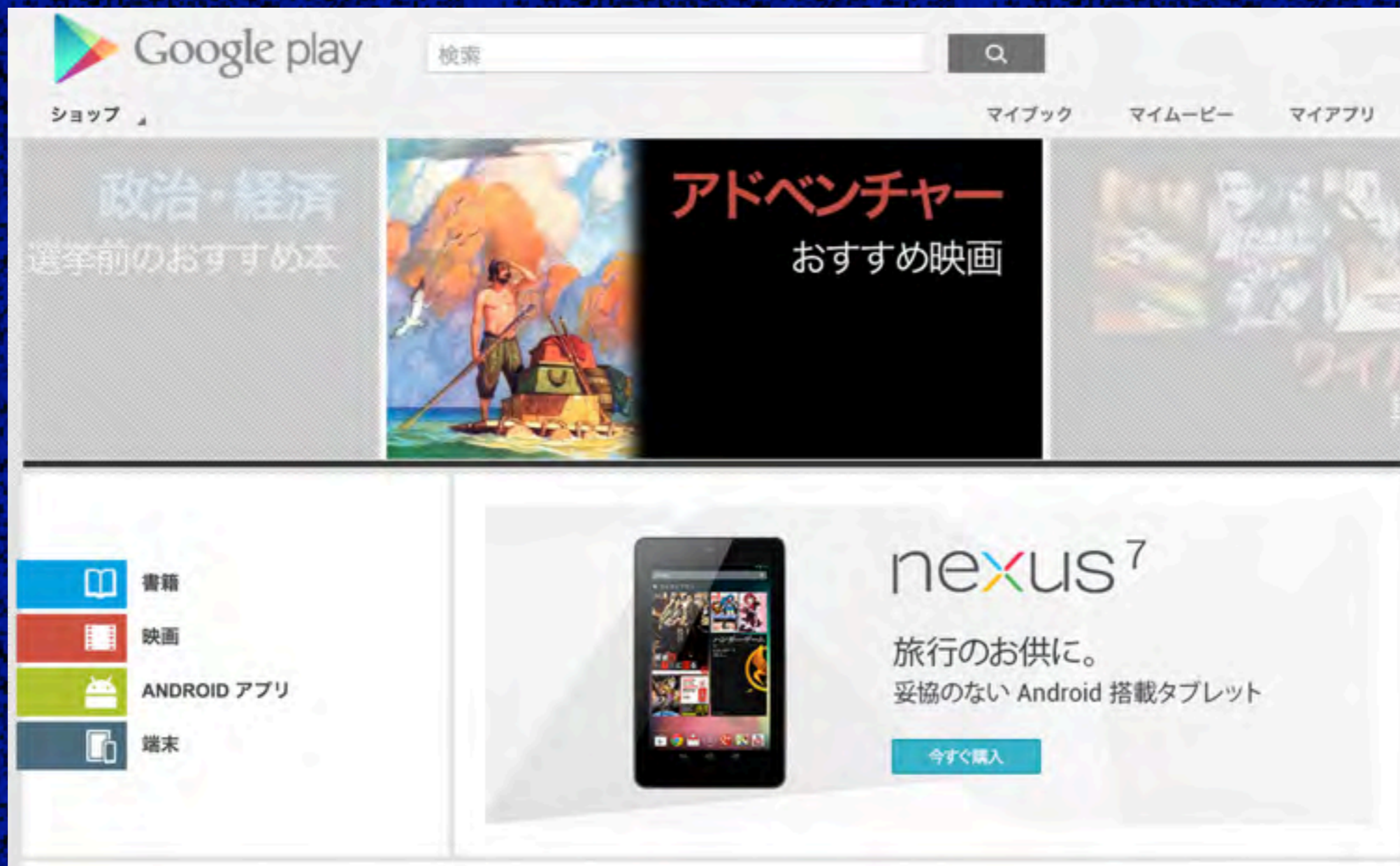
# Google Nexus7



[http://www.youtube.com/watch?v=I6\\_KSPw6xTs](http://www.youtube.com/watch?v=I6_KSPw6xTs)

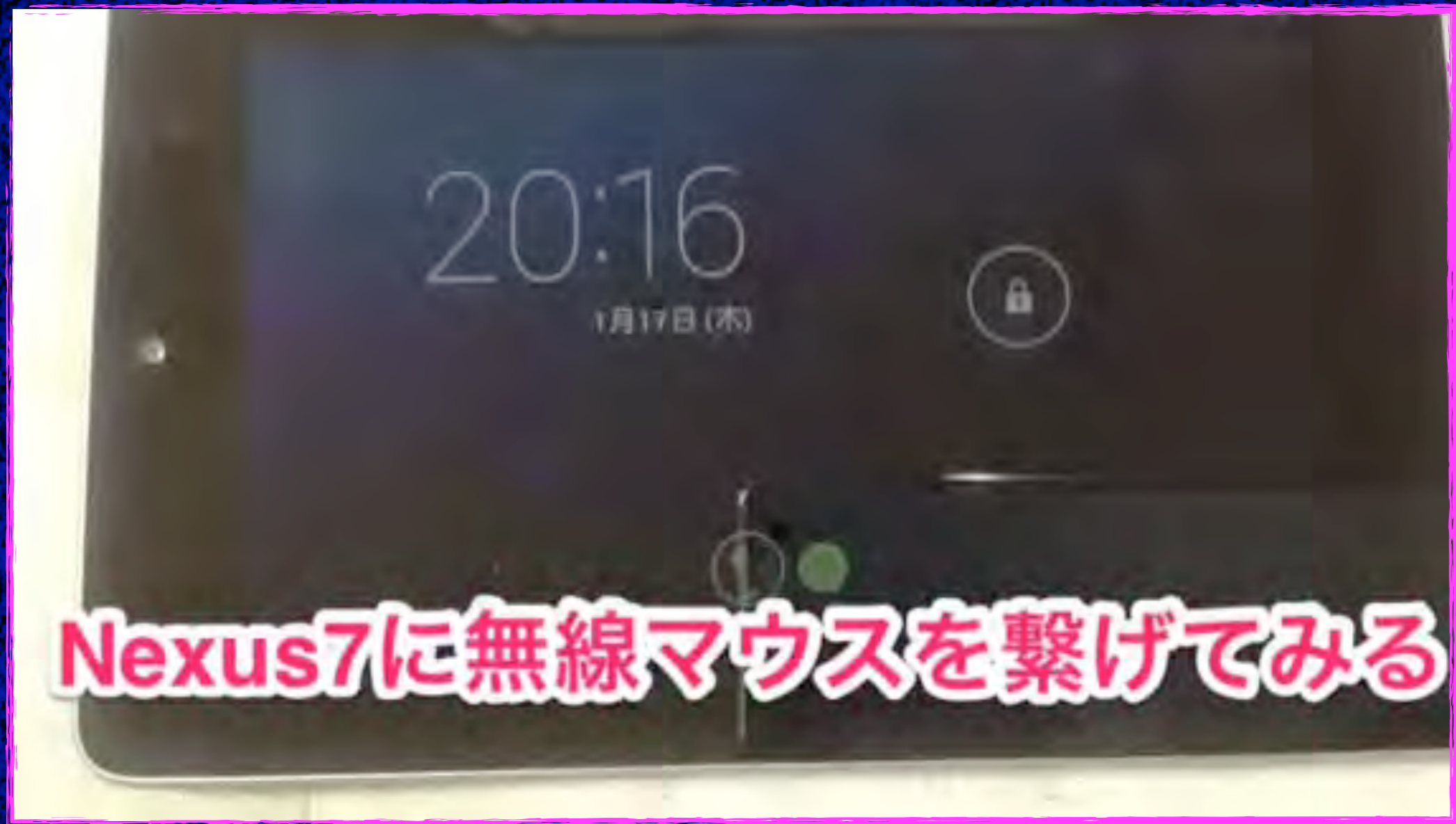
# Apple Store

現在70万本以上



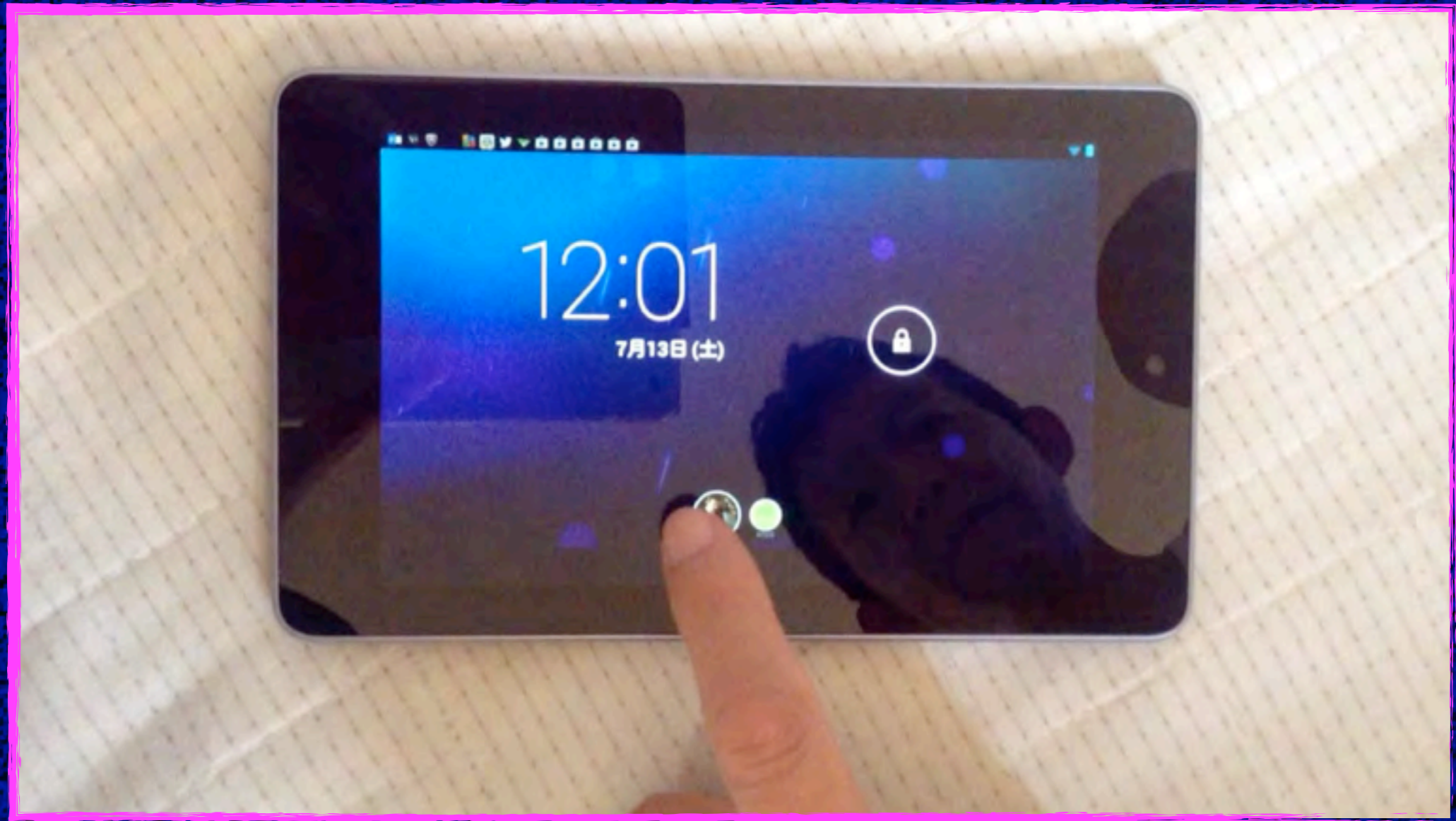
<https://play.google.com/store>

# マウス操作



[http://www.youtube.com/watch?v=IEslhvZ\\_Ays](http://www.youtube.com/watch?v=IEslhvZ_Ays)

# マルチユーザー



[http://www.youtube.com/watch?v=IEslhvZ\\_Ays](http://www.youtube.com/watch?v=IEslhvZ_Ays)

# Google Document

Google ドキュメント Google ドキュメント ホーム

文書、スプレッドシート、プレゼンテーションをオンラインで作成 1/6 ▶

共有とリアルタイムの共同編集

ドキュメントを安全に保管、整理

ドキュメントを閲覧できる人を自由にコントロール

ユーザー事例

使ってみる

ベーシックなドキュメントをゼロから作成  
箇条書き、並べ替え、表、画像、コメント、数式、フォントやスタイルなど、基本的な編集機能はすべて揃っています。しかも、無料です。

既存のファイルをアップロードして活用  
Google ドキュメントでは、DOC、XLS、ODT、ODS、RTF、CSV、PPT などの一般的なファイル形式をサポートしており、他のアプリケーションで作成したファイルを取り込むことができます。

見慣れた操作画面で簡単に編集  
ツールバーのボタンをクリックするだけで、太字や下線付き、フォントの変更、数値の書式設定、セルの背景色などを変更できます。

[さっそく試してみる](#) ▶

<http://www.google.com/google-d-s/intl/ja/tour1.html>

# Google Drive

Google ドライブ

ドライブを使う

概要 機能 ドライブアプリ ヘルプ

1 か所であらゆる  
データを安全に保  
管

写真、動画、ドキュメントなどの大切なファイルを  
Google ドライブにアップロードしましょう。最大  
15 GB の保存容量を無料でご利用いただけます。

ドライブを使う

<http://www.google.com/intl/ja/drive/about.html>



# Google Nexus7

- \* カスタマイズ性
- \* マルチユーザー対応
- \* 無線マウス対応
- \* 価格優位性
  
- \* セキュリティ問題（ウイルス）
- \* メーカーによる操作性の違い
- \* OSの複数バージョン
- \* ミラーリング（拡大提示） 困難

# Amazon KindleFireHD



<http://www.youtube.com/watch?v=0rT6HRGg7JU>

# Amazon KindleFireHD

\* 価格優位性

\* アプリケーションの少なさ

\* 汎用性の無さ

\* Google Playからの購入不可

# Microsoft SurfaceRT



<http://www.youtube.com/watch?v=des3dpKtfIM>

# Microsoft Office



ATAC2011

「ここまでできる？ここまでやるか！のPowerPoint」

矢島 悟・本田 祐介(E-Yo!視覚支援club／長野県伊那養護学校)

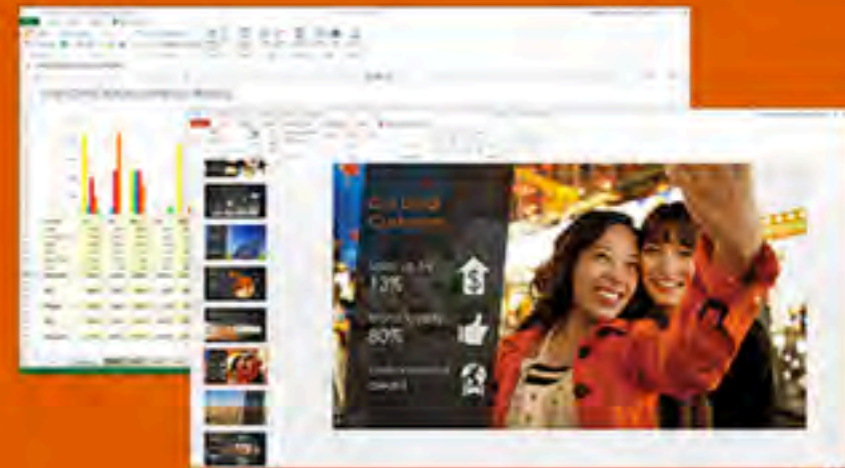
# Microsoft Office Web Apps

## Office Web Apps

Word、PowerPoint、Excel、OneNote のブラウザー ベースのバージョンで Office ドキュメントにアクセスし、共有する

どこからでもアクセスでき、誰とでも共有できる

- どこにいても、手持ちのデバイスから Office ドキュメントの表示や編集ができます。
- プラットフォーム、デバイス、Office のバージョンを問わず、他のユーザーと連携して作業し、一緒に文書を書いたり、プレゼンテーションを準備したり、スプレッドシートを作成したりメモを取ったりすることができます。
- 文書を Web 上に保存し、他のユーザーと共有できます。共有するユーザーが Office をインストールしていなくてもサポートされるブラウザーがあれば共有できます。



## Office Web Apps の使い方

ご家庭や学校で

仕事での利用

<http://office.microsoft.com/ja-jp/web-apps/>

# Microsoft SkyDrive

Windows

Windows を使ってみる [ダウンロードと購入情報](#) [使い方](#) [サポート](#) 崇 高松 サインアウト

[SkyDrive](#) // [比較する](#) [モバイル](#)

## どこからでもフ ァイルにアクセ ス

どこからでもアクセス可能な 7 GB の無料クラウドストレージ。

[SkyDrive をダウンロード](#)

佐藤 美智代 さんの SkyD... 8 個のアイテム

- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB
- OneDrive 2GB

<http://windows.microsoft.com/ja-jp/skydrive/download>

# Microsoft SurfaceRT

- \* Office(PowerPointの利用)
- \* データ共有
- \* ミラーリング可
  
- \* アプリケーションの少なさ
- \* 既存アプリの利用不可

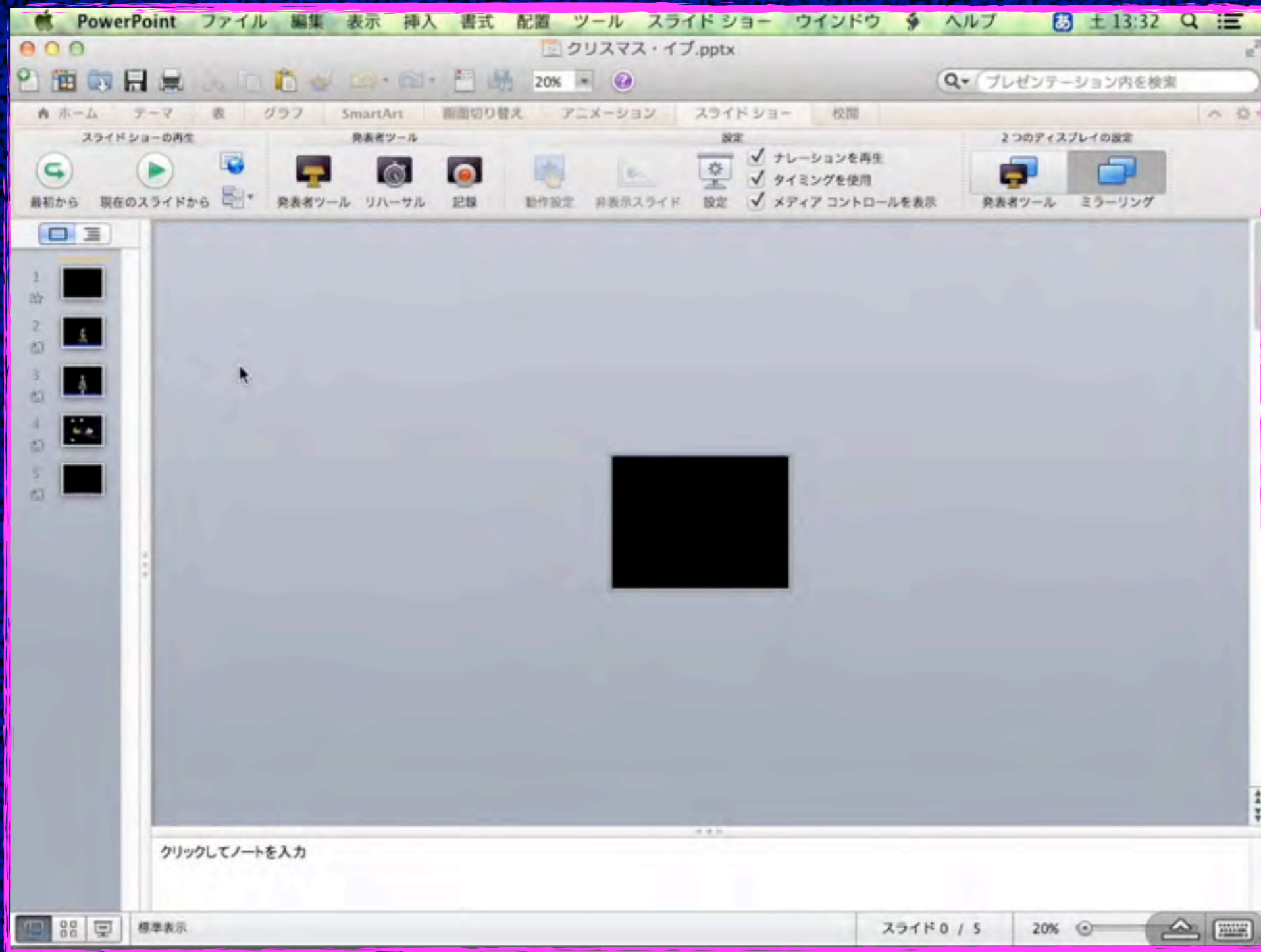


# Office Mobile for iPhone

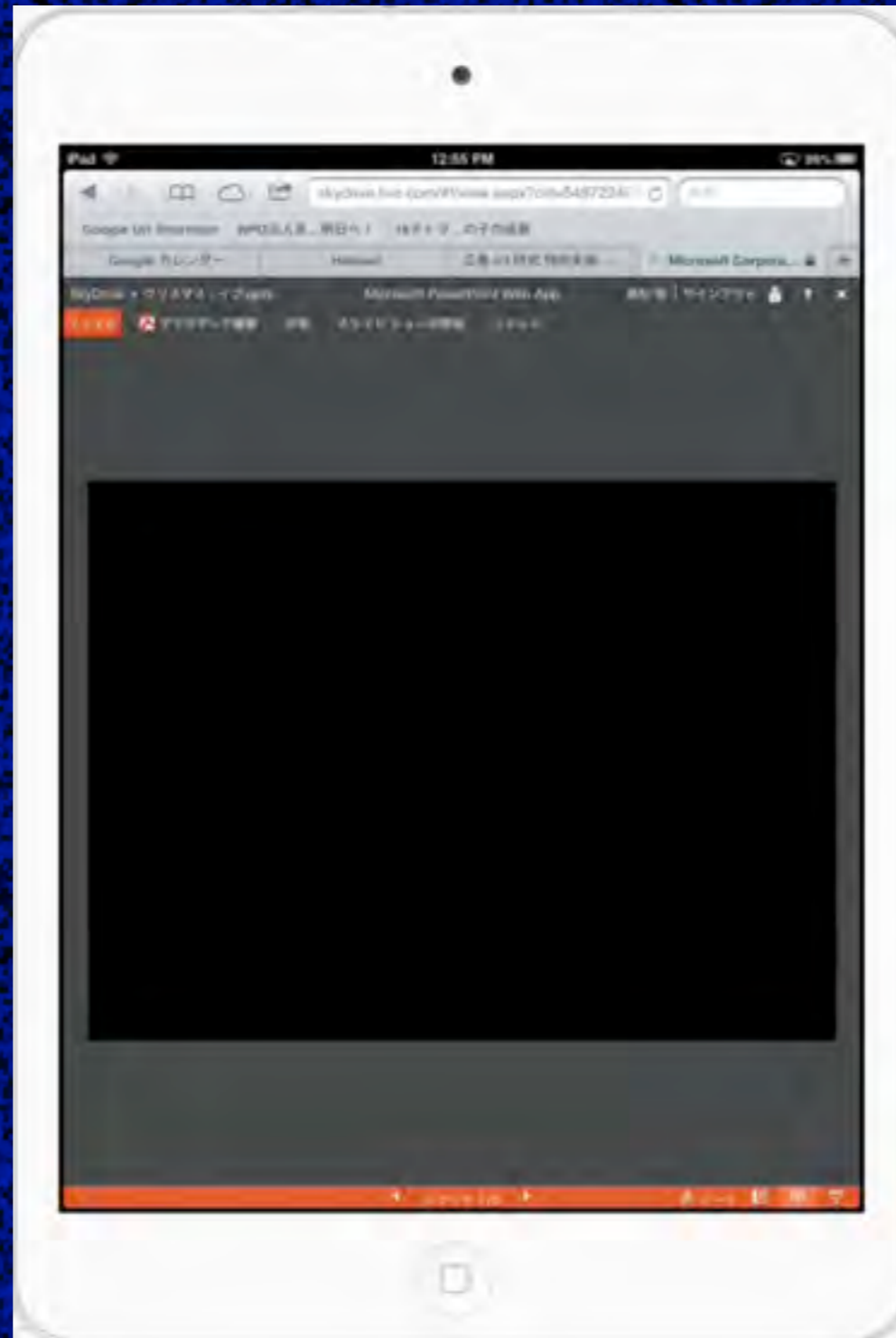


<http://www.youtube.com/watch?v=nDR150tAOkk>

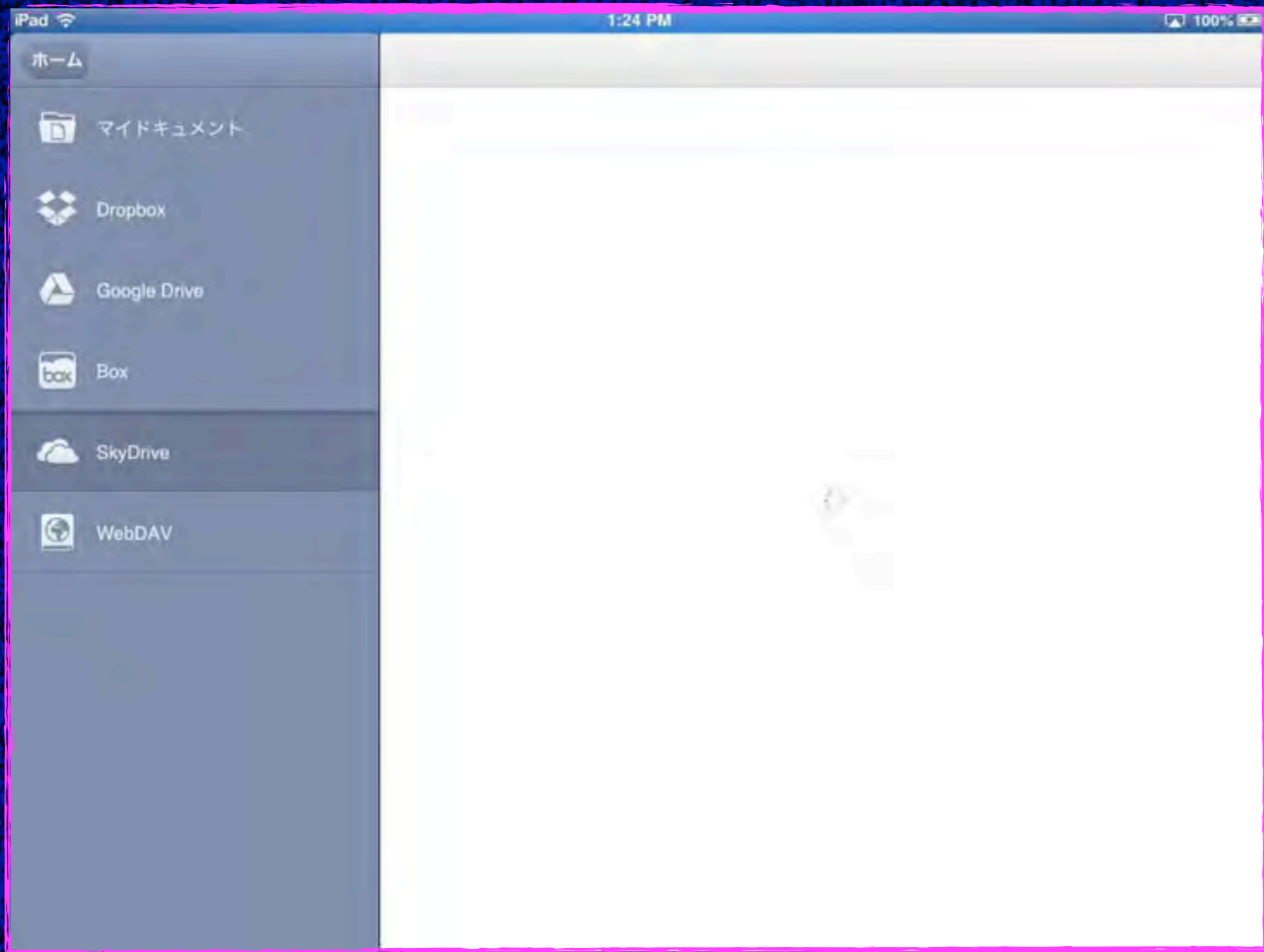
# iPad Splashtop



# iPad Microsoft Office Web Apps



# iPad Kingsoft Office



他の機器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

# 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
- フロントカメラの活用
- 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
- . . .

# 特別支援教育への活用



# 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  
かせない。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。

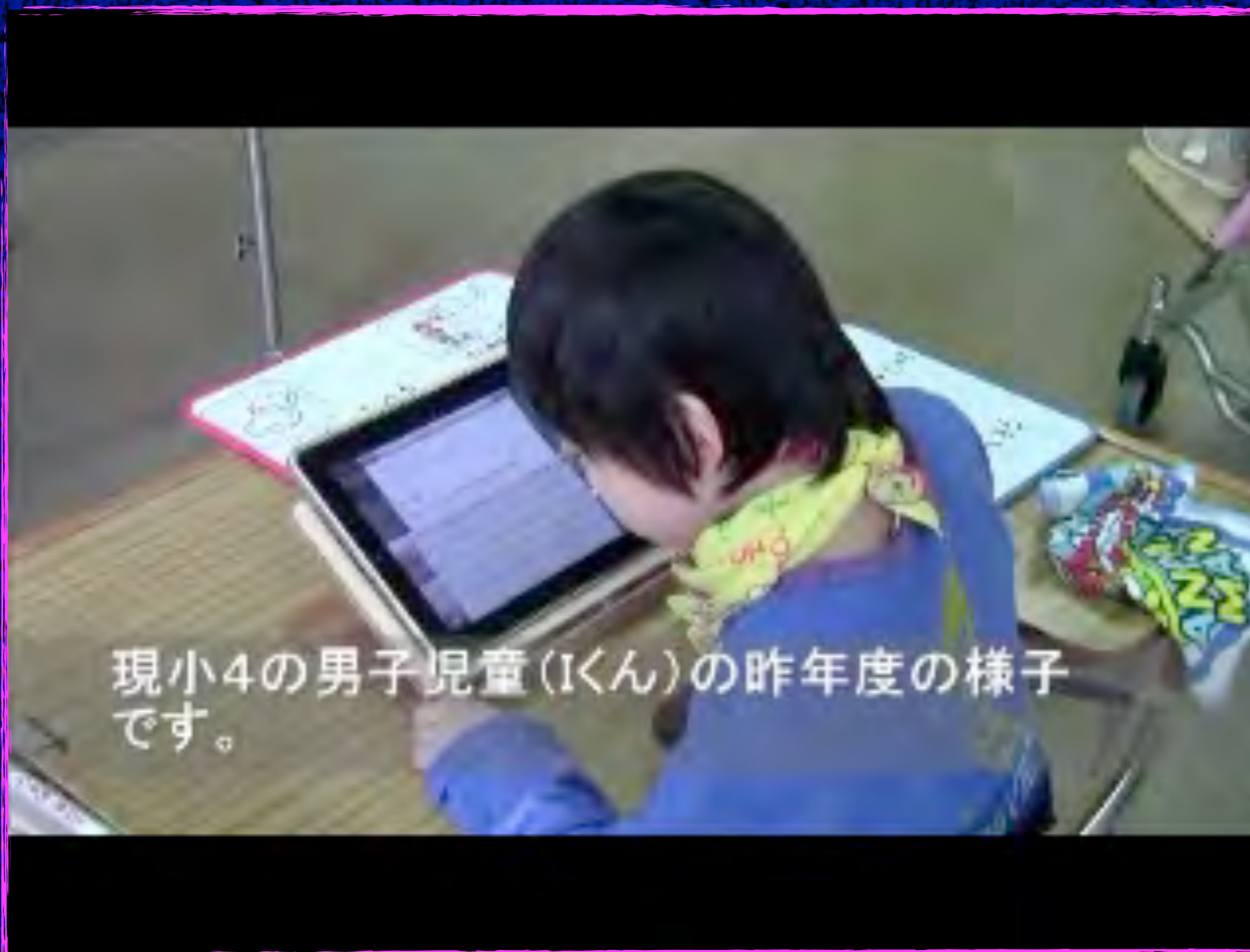
<http://apptoi.com/2010/11/IPAD7/>

# 障害ある子の生活、iPadが一役



<http://www.asahi.com/news/intro/SEB201210050027.html>

# 北総合支援学校 紅梅分教室での取り組み

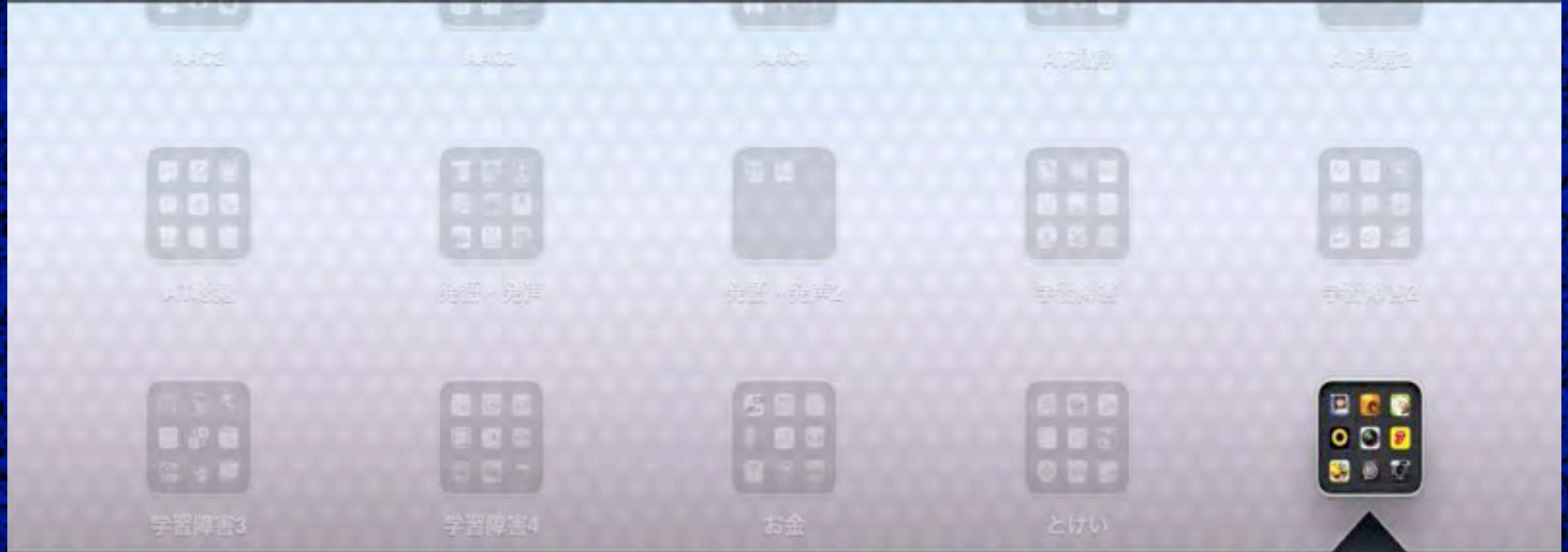


現小4の男子児童(くん)の昨年度の様子  
です。

**具体的にみてみましょう！**



# iOS7 SwitchControl



### AAC Camera



Clapmera



セルフカメラ



こどもカメラ



SwypeCam



CamMe



ベロカメラ



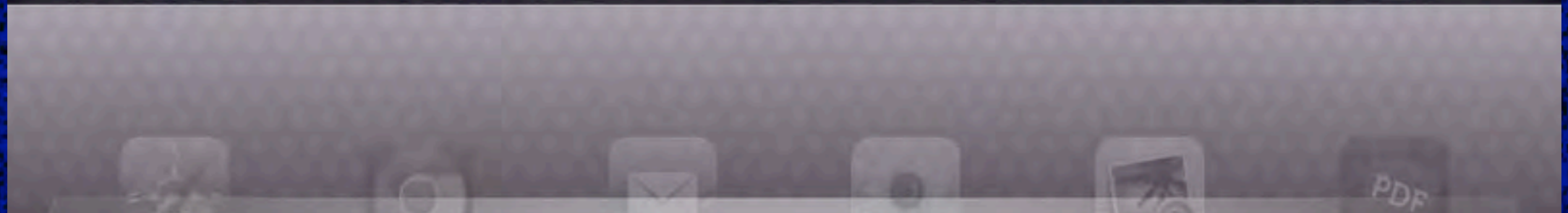
こどもカメラ



声シャッター



しゃべるカメラ



# 触らずめくる

**MagicReader** この開発者による他の App を見る

開発: GimmiQ  
App を購入。ダウンロードするには iTunes を開いてください。



**詳細**  
お読み上げや読み取りをサポートする iPad の 2012 年 4 月 19 日 更新版の MagicReader。App Store のユーザーレビューと評価もご覧ください。

[GimmiQ Web サイト](#) [MagicReader のサポート](#) [... さらに見る](#)

**バージョン 1.5 の新機能**  
・読み取りにダウンロード機能追加

**無料**  
カテゴリ: プログラム  
更新: 2012年6月20日  
バージョン: 1.5  
サイズ: 26.0 MB  
開発者: Yutaka Ebata  
© 2012 GimmiQ  
4+ 評価

条件: iPad 互換の iOS 7.1.1 以降が必要

**カスタマー評価**  
現在のバージョン  
★★★★ 22 件の評価  
全体的なバージョン  
★★★★ 85 件の評価

**iPad スクリーンショット**

ブックジャケットに  
よろしく **無料で読める!**

**“顔を振るだ**



**サムネイル**

**EyeTalk** この開発者による他の App を見る

開発: KUNIKEN SYSTEM 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。



**詳細**  
障子の動きでコミュニケーション可能なアプリです。  
目を閉じる動作を感知する事により、ヘッドアップ及び再生が行われます。

**EyeTalk のサポート** [... さらに見る](#)

**バージョン 1.0.1 の新機能**  
・自動消音モード対応

**無料**  
カテゴリ: コミュニケーション  
更新: 2012年6月18日  
バージョン: 1.0.1  
サイズ: 1.6 MB  
言語: 日本語, 英語  
開発元: KUNIKEN SYSTEM Co., Ltd  
© KUNIKEN SYSTEM Co., Ltd  
4+ 評価

条件: iPad 互換の iOS 7.0.0 以降が必要

**カスタマー評価**  
このアプリのバージョンごとの現在のバージョンの平均評価も出すための十分なデータがありません。

**トップアドオン**  
1. 自動消音モード ¥450

**KUNIKEN SYSTEM Co.,Ltdによる iPad App**



**iPad スクリーンショット**

このアプリについて  
iTunes で見る



# 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

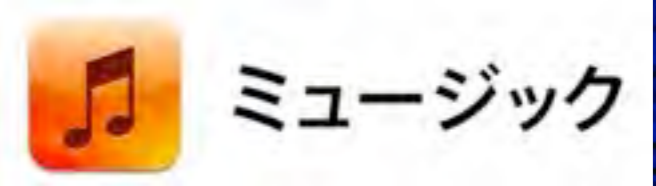


用事を片づける。

「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。

# 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。

# Voiceover ON時の代表的なキーボード操作

- Command + Tab → 最新待機中アプリへ切替
- Command + Tab → 一つ前の待機中アプリへ切替
- Control + Option + H → ホームボタンタッチ
- Control + Option + H + H → ホームボタンダブルタッチ
- Control + Option + I → 項目セレクト
- Esc → Back ボタン
- 矢印上 + 矢印下 → 選択
- Option + 矢印下 → 画面下へスクロール
- Option + 矢印上 → 画面上へスクロール
- Option + 矢印左(右) → 画面左(右)へのスクロール

# iBooks by Tecla Shield



[http://www.youtube.com/watch?v=Fa\\_f\\_2oVkal](http://www.youtube.com/watch?v=Fa_f_2oVkal)

# できiPad



[http://dekimouse.org/wp/kiki/deki\\_ipad/](http://dekimouse.org/wp/kiki/deki_ipad/)

# 日本テレソフト RIVO



アイフォーン、アイパッド  
に対応して、その操作をボ  
タンですべて行います。  
名刺台の大きさで、約35  
グラムです。横8.5センチ  
縦5.5センチ 厚さ0.8セン  
チですから、胸のポケッ  
トに収まり、携帯に便利  
です。

<http://www.telesoft.co.jp/report/n097.html>

# Using the SimplyWorks joystick to control the iPad



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

# ablenet Soundingboard V3.0



[http://www.youtube.com/watch?v=pNRU792h\\_NQ](http://www.youtube.com/watch?v=pNRU792h_NQ)



# Helping Children with Disabilities Access Tablets Access4Kids



<http://www.youtube.com/watch?v=Mc6eygC5eQ8>

# iPadタッチャー

スイッチで特定の場所をタップできます  
カメラや電子書籍などに利用できます。



# 手袋・靴下を切る



# 導電指サック

素手でも、手  
ーユビサキー  
YUBISAKIを付  
タッチパネル

iPad  
iPhone  
car navigation  
etc..

SWITCHSCIENCE  
導電糸10m(太め)  
99 ¥500

"FINGERSTALL FOR TOUCH PA

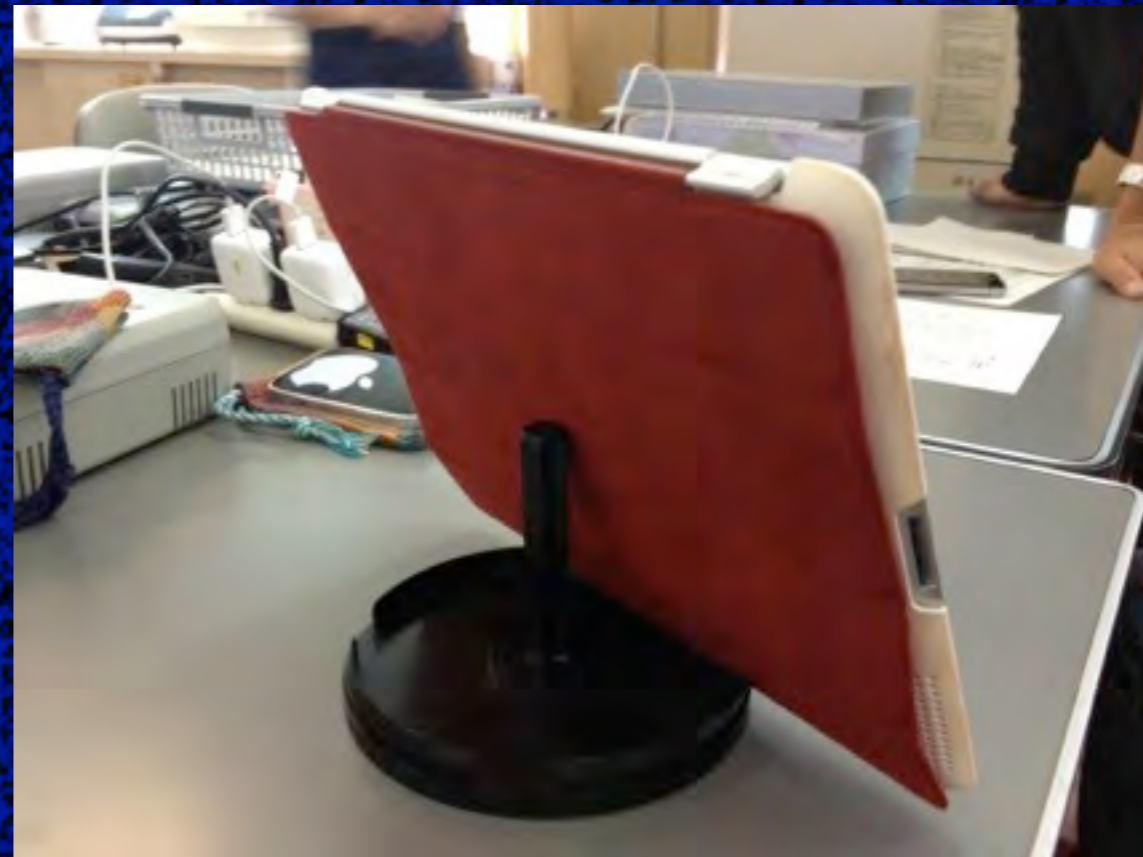
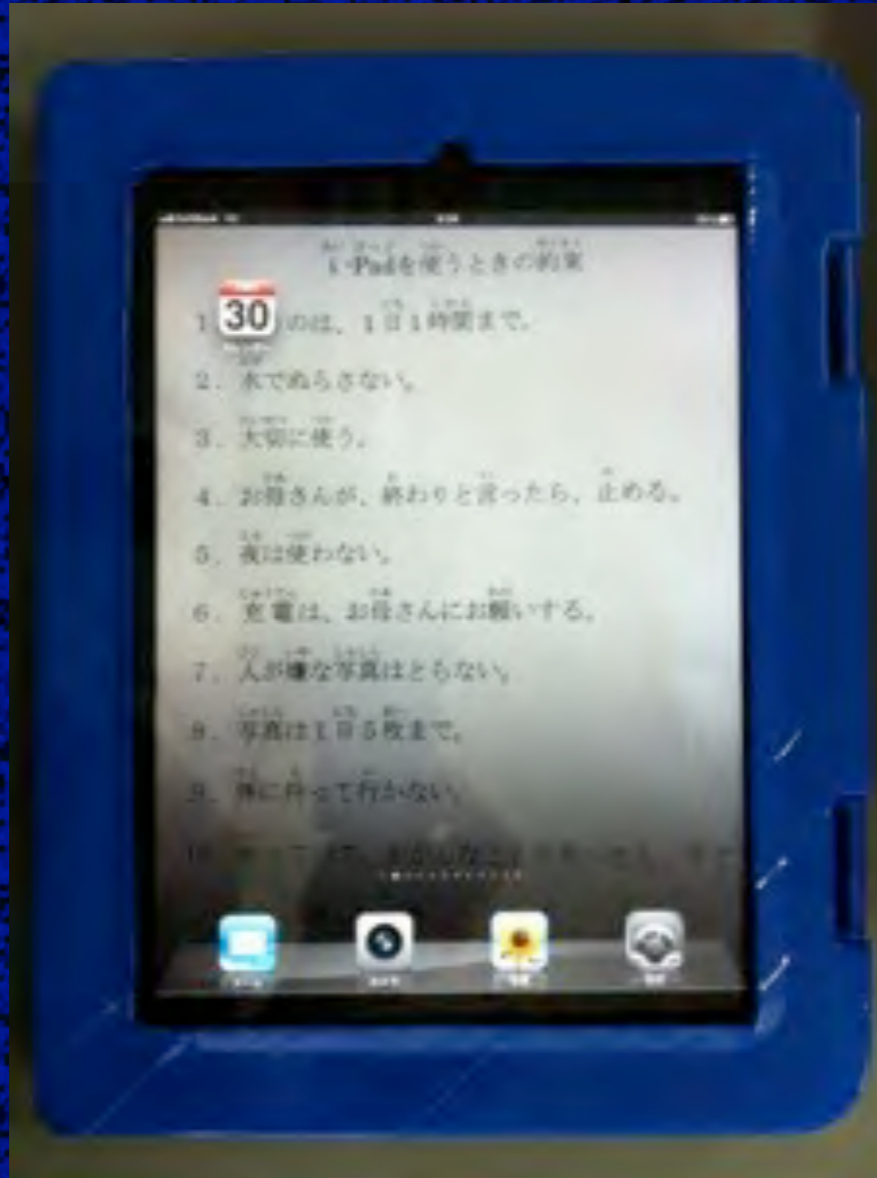
# 自作スタイラスペン



# 自作キーガード



# その他



# 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む。  
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のカメラを使用して撮影した写真や動画を、さらに大きなハイビジョンディスプレイに接続して楽しむことができます。Apple Digital AVアダプタは、iPad 2以降またはiPhone 4Sの30ピンデジタルビデオ出力ポートを、標準的なVGAポートに接続するためのアダプタです。Apple Digital AVアダプタは、iPad 2以降またはiPhone 4Sの30ピンデジタルビデオ出力ポートを、標準的なVGAポートに接続するためのアダプタです。Apple Digital AVアダプタは、iPad 2以降またはiPhone 4Sの30ピンデジタルビデオ出力ポートを、標準的なVGAポートに接続するためのアダプタです。



## 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



<http://news.mynavi.jp/news/2012/03/23/100/index.html>

# 落下防止にケース



# 保護シール



[http://www.youtube.com/watch?v=4Hv-nWqtD\\_U](http://www.youtube.com/watch?v=4Hv-nWqtD_U)

# 保護シールの時代は終わった TESTUWAN強化ガラス

保護フィルムの時代は

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=RMFksqWYIL4](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=RMFksqWYIL4)

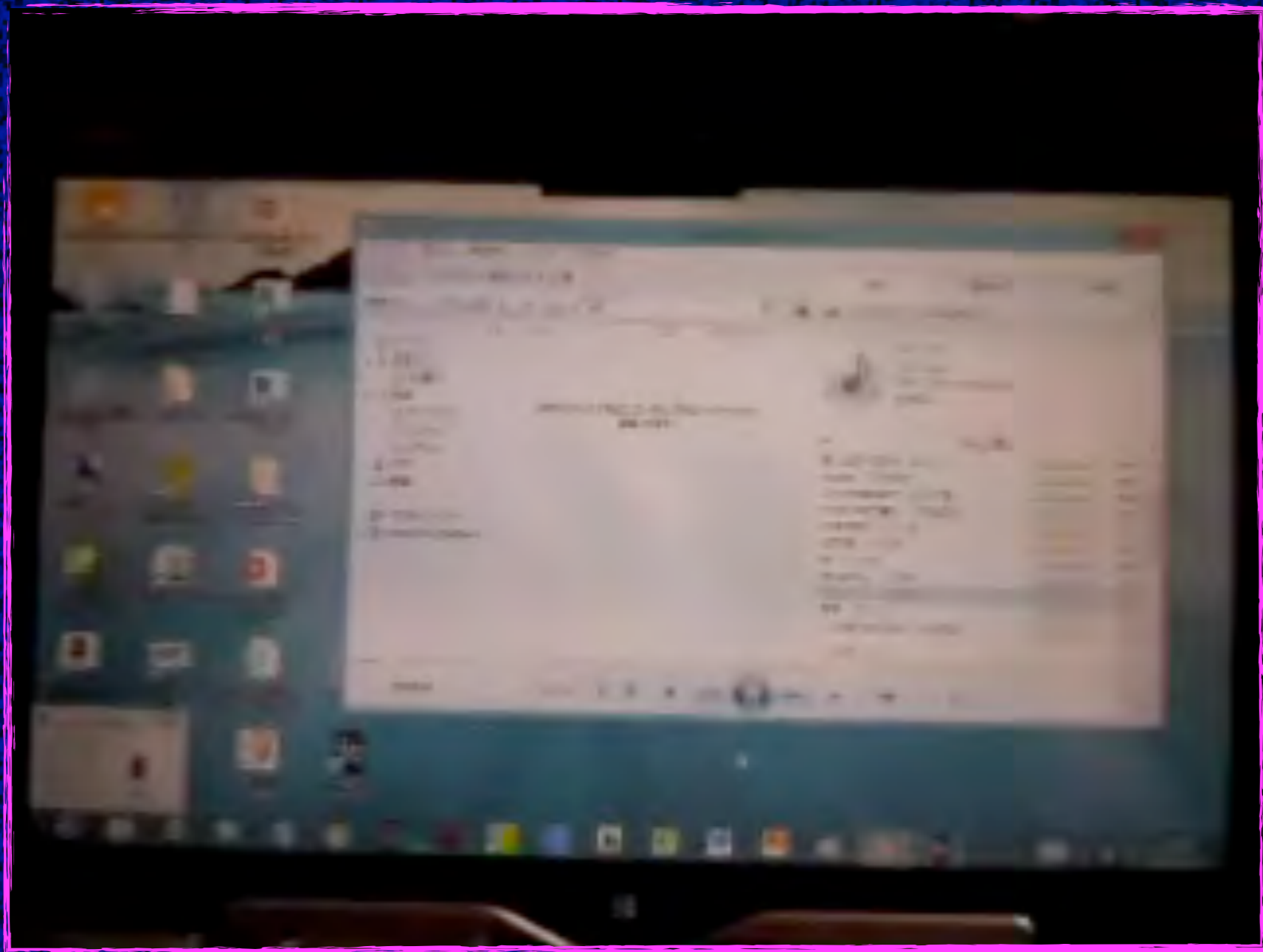
# Future Topics

# MaKey MaKey An Invention Kit for Everyone



<http://www.youtube.com/watch?v=rfQqh7iCcOU>

# miyasuku Keypad



[https://www.facebook.com/miyasuku?hc\\_location=timeline](https://www.facebook.com/miyasuku?hc_location=timeline)



# MYO - Wearable Gesture Control from Thalmic Labs



<http://www.youtube.com/watch?v=oWu9TFJjHaM>

# pmd[labs] present The CamBoard pico



<http://www.youtube.com/watch?v=SFmCzYJtm8E>

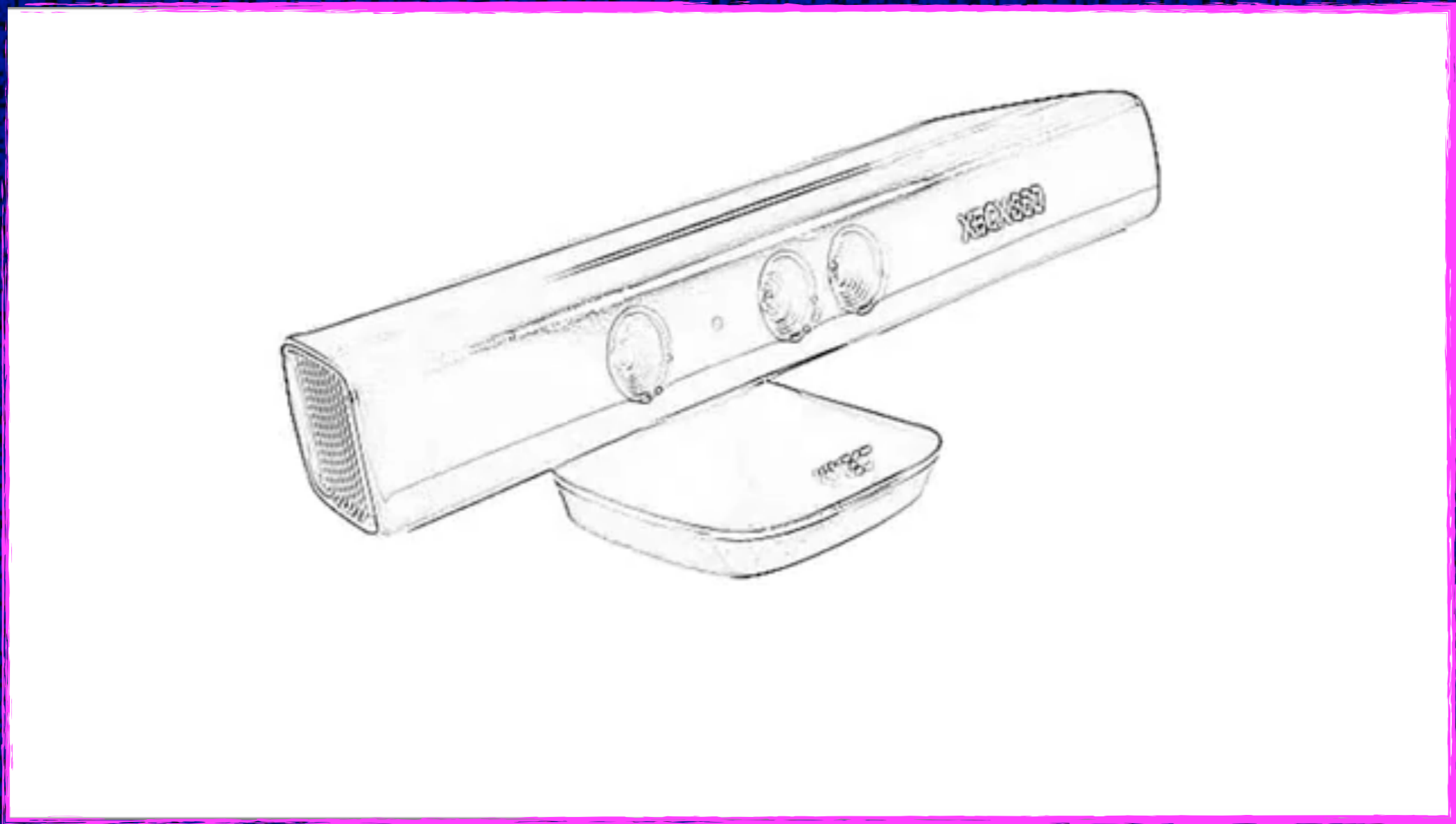
# Umoove's Amazing Eye Tracking Technology on Mobile Devices



Eye Tracking SW Technology  
for Mobile Devices

<http://www.youtube.com/watch?v=P5hkdu3xnzg>

# Kinect® Jouer à Fruit Ninja avec les yeux



[http://www.youtube.com/watch?v=5cd5tmn\\_2Oc](http://www.youtube.com/watch?v=5cd5tmn_2Oc)

# OAK



<http://www.youtube.com/watch?v=shrR7ka8IMY>

# The Eye Tribe

## Eye Control for Mobile Devices



<http://www.youtube.com/watch?v=ef0qLb8-4k8>

# LEAP MOTION



<https://www.leapmotion.com/>

# Tobii Gaze Interface for Windows 8 Revolutionizes Computer Interaction



<http://www.youtube.com/watch?v=3MoGzTdQnX8>



# 実世界の物に対してタッチ操作可能な次世代UI DigInfo



[http://www.youtube.com/watch?v=npZ3\\_ILHVzs](http://www.youtube.com/watch?v=npZ3_ILHVzs)

# Sky™ wifi smartpen Introduction



<http://www.youtube.com/watch?v=Lsx0gu1pXNE>

**PaperTab Revolutionary paper tablet reveals future tablets to be thin and flexible as paper.**



# i beam 視線を検知して操作できる タブレット



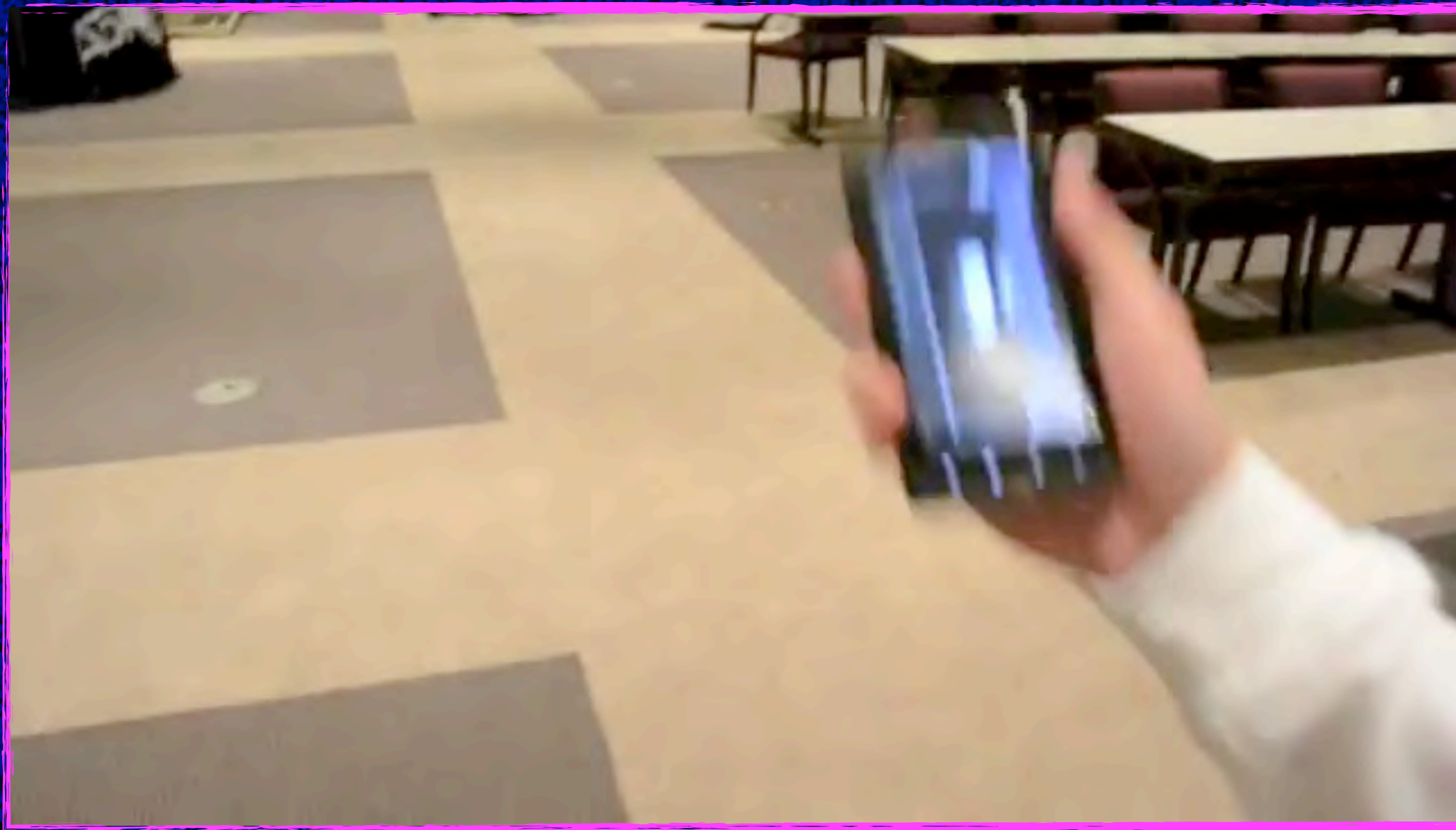
<http://www.youtube.com/watch?v=oSqyWBEOwWE>

# Spring-ALS患者障害者向けの 視線入力意思伝達装置



<http://www.youtube.com/watch?v=NhdE99zjyUY>

# Typing Glove GAUNTLET Keyboard Glove



<http://www.youtube.com/watch?v=IM8RaxFrcXo>

# ハイテク手袋 『hi call』



[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=fGXC9bbukkY](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=fGXC9bbukkY)

# SiriProxy-iRemocon



[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=K\\_0VNat-m8Q](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=K_0VNat-m8Q)



# iPhoneと連携して早食いを防止する電子フォーク

## 「HAPIfork」

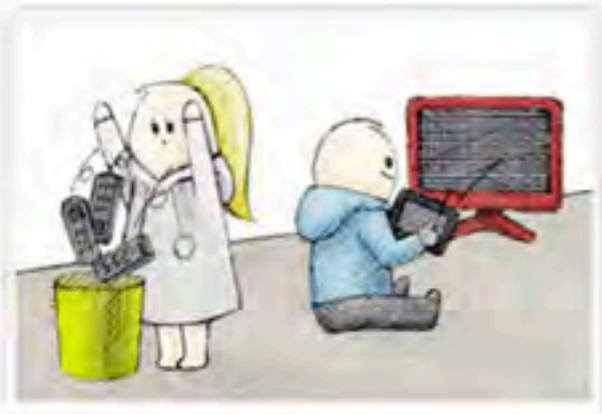


このフォークは、内部埋め込まれたセンサーで食事の速度を監視し、早食いの習慣を直すことができるという製品です。フォークを使った回数と間隔をモニターし、早く食べ過ぎるとバイブレーションでお知らせし、ペースを落とすことを促します。

# 家中の電化製品をiPhoneだけでコントロール！ 『Pluto』



スマートフォンで家電を操作。  
生活がシンプルで快適になります。



よりシンプルに。

テレビ、エアコン、レコーダー、たくさんのリモコンがPlutoにまとまります。



より便利に。

外から家電をコントロールできます。帰宅前に照明やエアコンをつけられます。



より簡単に。

家電の買い替えは不要です。ステーションを購入するだけで始められます。

<http://pluto.io/>

# タブレットの可能性

- 書けない
- 読めない
- 聞けない
- 話せない
- 記憶できない
- マウス・キーボード操作が出来ない

このような困りを感じている人達にとって、生活の質(QOL)を高め、学習の困難さを少しでも解消する可能性を秘めています。

# タブレットの必然性

- 紙では出来ない
- 具体物では出来ない
- PCでは出来ない
- カメラでは出来ない

タブレットならではの、  
操作性、携帯性、利便性、即時性  
などを活かした活用で  
効果があがりますね。

## 参考文献のご紹介

タブレットPCやスマートフォンに対する関心が高まるとともに、学校教育の中でも利用の可能性を探る動きが活発です。何らかの困難さを抱える子どもたちにとって大きな役割を果たすと考えられるこれらのツールの教育における意義や具体的活用法について詳述しています。

### タブレットPC・スマホ時代の子ども教育

学習につまずきのある子どもたちの可能性を引き出し、未来の子どもを育てる


新刊 総合13位

中西 賢龍・近藤 武夫 編著

#### デジタルネイティブ世代の子どもたちへの支援と可能性

タブレットPCやスマートフォンに対する関心が高まるとともに、学校教育の中でも利用の可能性を探る動きが活発です。何らかの困難さを抱える子どもたちにとって大きな役割を果たすと考えられるこれらのツールの教育における意義や具体的活用法について詳述しています。

定価: **1,680円**(税込) **送料無料**

 買い物かごに入れる

 立ち読みする

 レビュー一覧

ISBN: 978-4-18-007125-8

ジャンル: **特別支援教育**

刊行: 2013年4月10日

対象: 小・中・他

仕様: A5判 112頁

状態: 品切れ中

出荷: 未定

### タブレットPC・ スマホ時代の 子ども教育

中西 賢龍  
近藤 武夫 編著

学習につまずきのある子どもたちの可能性を引き出し、  
未来の子どもを育てる



明治図書

# 参考文献のご紹介

## iPad教育活用7つの秘訣—先駆者に聞く教育現場での実践とアプリ選びのコツ



The screenshot shows the Amazon Japan product page for the book "iPad Education活用7つの秘訣—先駆者に聞く教育現場での実践とアプリ選びのコツ" (iPad Education活用7つの秘訣—先駆者に聞く教育現場での実践とアプリ選びのコツ [単行本]). The page includes the following information:

- 検索:** クリック なか見! 検索
- 商品画像:** iPad Education活用7つの秘訣 (著者: 小池 幸司, 神谷 加代)
- 価格:** ¥ 2,100 通常配送無料 [詳細](#)
- 在庫:** 在庫あり。在庫状況について
- 配送:** この商品は、Amazon.co.jp が販売、発送します。ギフトラッピングを利用できます。
- 住所:** 住所からお届け予定日を確認 [既定の住所を使用](#) [詳細](#)
- お届け:** 5/28 火曜日にお届けするには、今から20時間以内に「お急ぎ便」または「当日お急ぎ便」を選択して注文を確定してください（有料オプション、Amazonプライム会員は無料）
- 中古品:** 中古品の出品: ¥ 2,799より [コレクター商品の出品: ¥ 4,333より](#)
- おすすめ:** 一度は読みたい名講義: 日本の大学の名物教授の著作から教養を学ぶ。大学別、分野別から探せる日本の名物教授特集。特集ページを見る。 [その他の情報を見る](#)

# 参考文献のご紹介

## 実践 特別支援教育とAT 第2集

The screenshot shows the product page for the book "【実践】特別支援教育とAT（アシスティブテクノロジー）第2集" (Practical Special Support Education and AT (Assistive Technology) Volume 2) on the Meiji Shoin Online website. The page includes a navigation bar with search and account options, a top menu with categories like "ブックストア" (Book Store) and "教育記事" (Education News), and a main content area with a book cover, description, and purchase options.

**明治図書 ONLINE** 100  
書籍を検索 検索 詳細検索 > アカウント > ご利用案内 > 教育記事 教育zine 明治図書の 学校用学習教材

TOP 書籍案内 『【実践】特別支援教育とAT（アシスティブテクノロジー）第2集』の詳細情報

**ブックストア**  
明治図書の書籍・雑誌の販売

書籍 雑誌 ランキング マルチメディア 学習教材 権利複製

買い物かご  
ログインしていません  
合計 0円  
中身を再計算する

書籍案内 | 新刊書籍 | 近日刊行予定 | 全集 | 読者レビュー | 特集

**【実践】特別支援教育とAT（アシスティブテクノロジー）  
第2集**  
BEST 300

金原 克彦 編集代表

タブレットPC・スマホを有効活用して子どもを支援  
急速に普及が進み、誰にとっても便利な機器である携帯情報端末を、特別支援教育において有効に使うための活用の意義やコツを実践とともに紹介しています。入門書として、広くAT（アシスティブテクノロジー）を紹介した第1集に続く第2集となります。

ISBN: 978-4-18-057625-8  
ジャンル: 特別支援教育  
刊行: 2013年2月4日  
対象: 小・中・他  
仕様: B5判 80頁  
状態: 在庫あり  
出荷: 2013年5月26日

定価: **1,890円**(税込) 送料別 送料別

買い物かごに入れる  
立ち読みする レビューを書く

シリーズ一覧

【実践】特別支援教育とAT（アシスティブテクノロジー）第1集

# 参考文献のご紹介 はげみ 6.7月号







ATDS

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>