

肢体不自由児におけるICT機器の活用 ～活用における注意点と活用実践事例の紹介～

岐阜希望が丘特別支援学校

NPO法人支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

A Credo for Support 支えの信条

歴史を通じて、

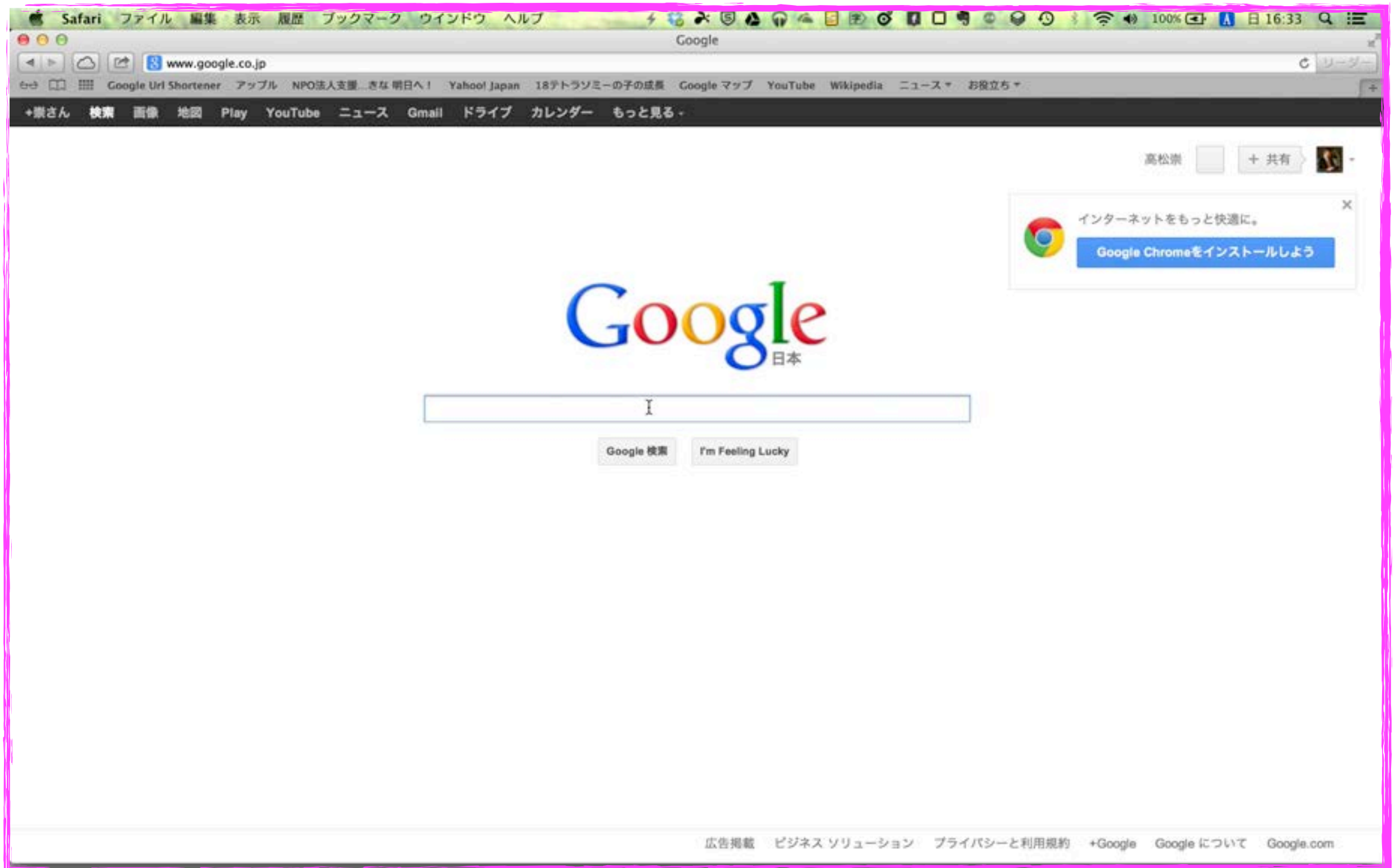
本日の資料

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。

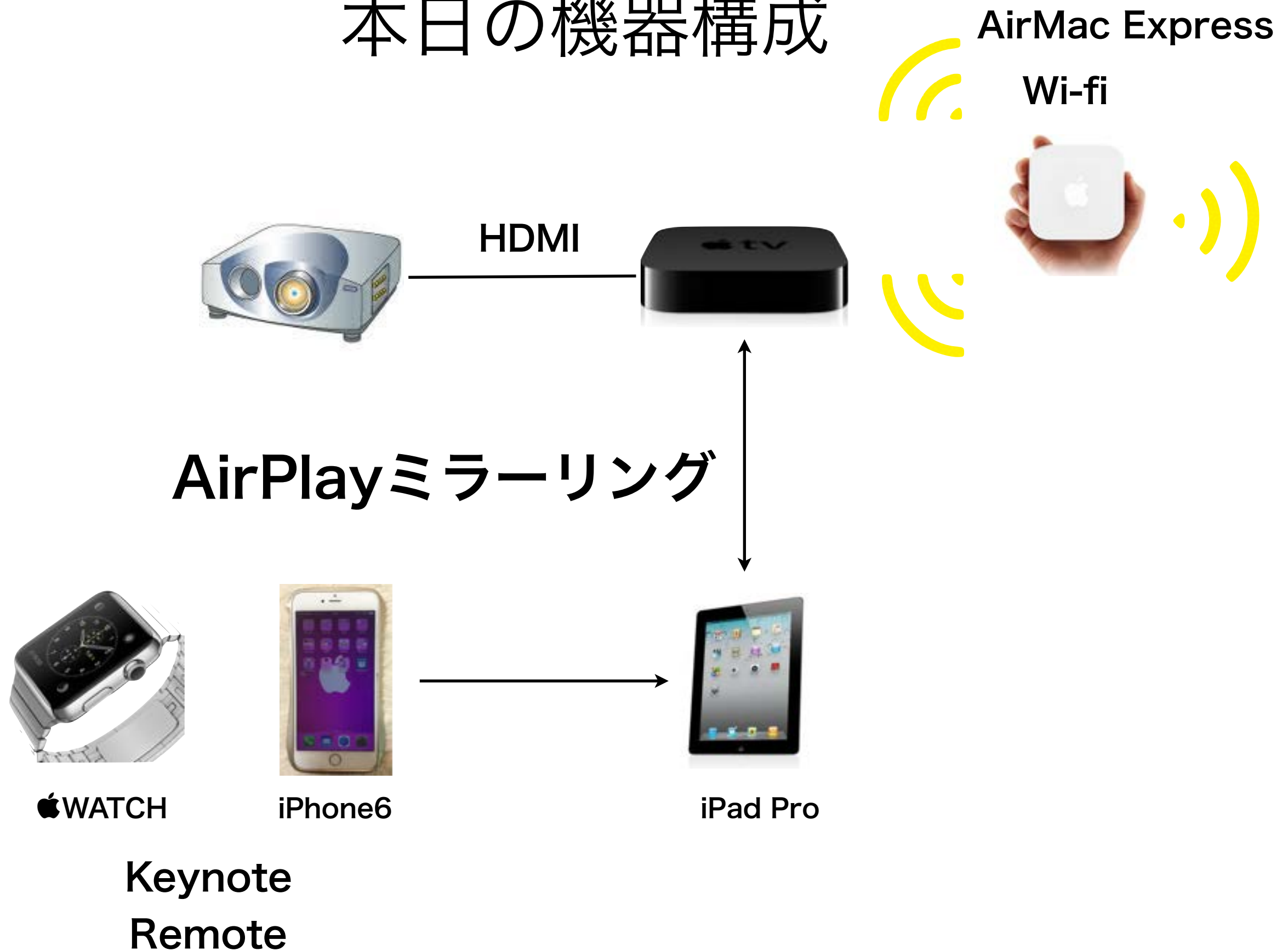
その代わりと言っては何ですが
録音・録画・撮影
どんな記録をしていただいても
結構です。

本日の資料のダウンロード方法



<http://npo-atds.org>

本日の機器構成



自己紹介

主な活動と経歴

●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC）

NPO 支援機器普及促進協会 理事長

●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員 （総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員 （発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター （引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー

私も、京都府立向日が丘支援学校 中学部 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

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

プロフィール



プロフィール | なう | ビダの部屋

ニックネーム: memis18

性別: たかちゃん

自己紹介:

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

12月7日にはお母さんと一緒に
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです





QOLを支えるICT技術（AT）

MaBeee



MaKey MaKey



Moff Band



Pechat | すべてのぬいぐるみを、おしゃべりに。



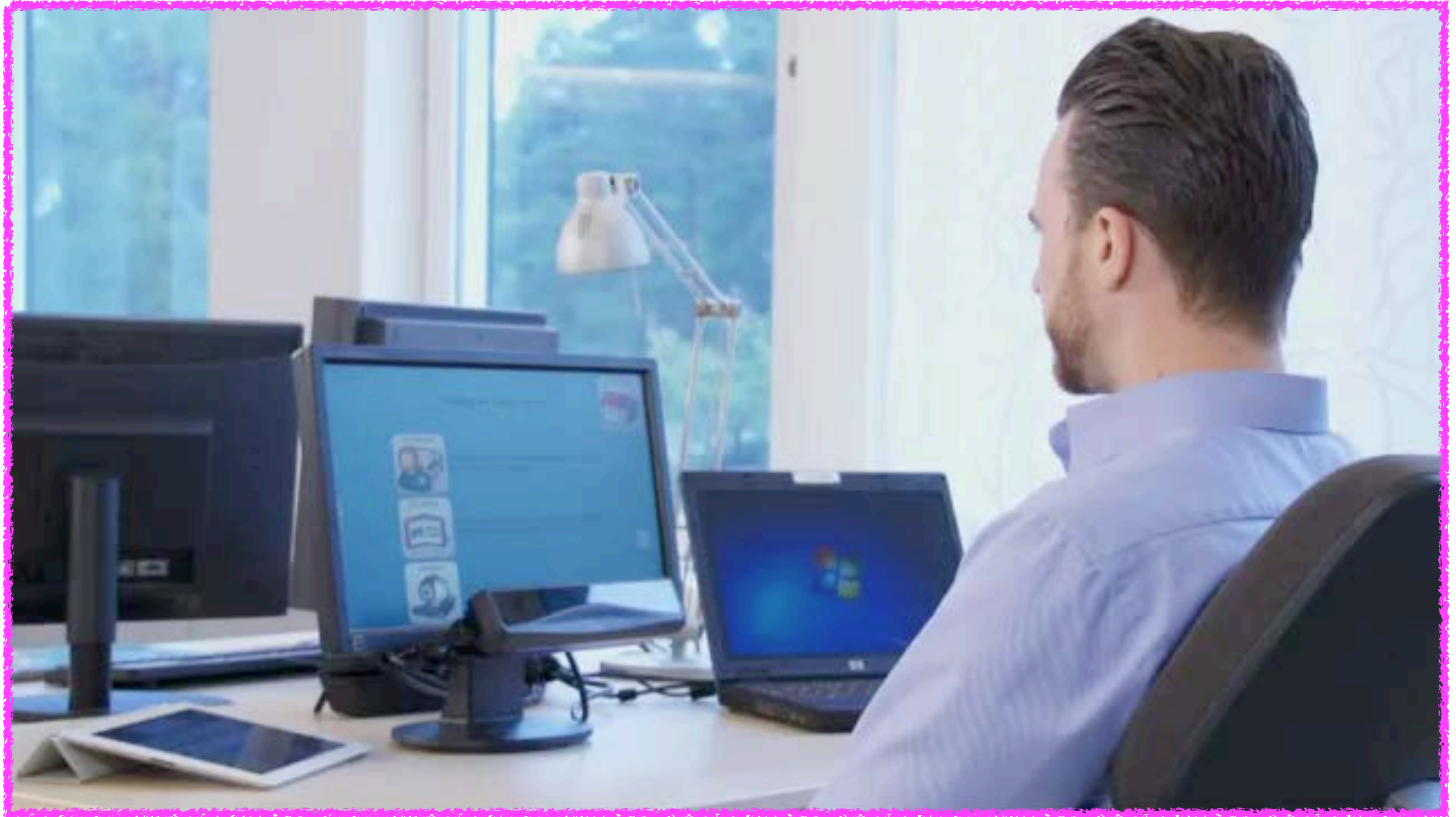
Mogees - Play the World (Japanese)



ゆめ水族館



Tobii PCEye



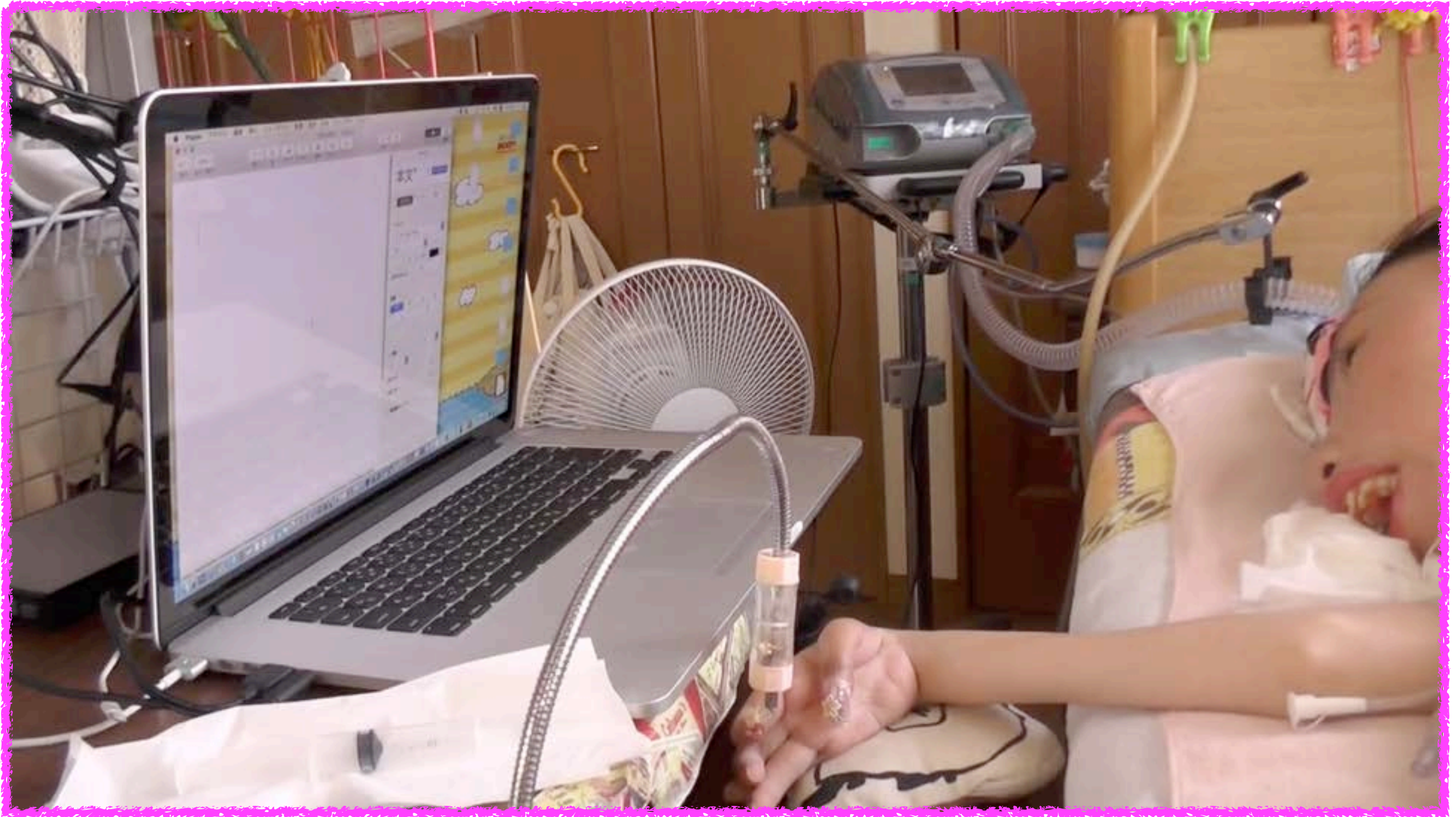
Eye Play the Piano



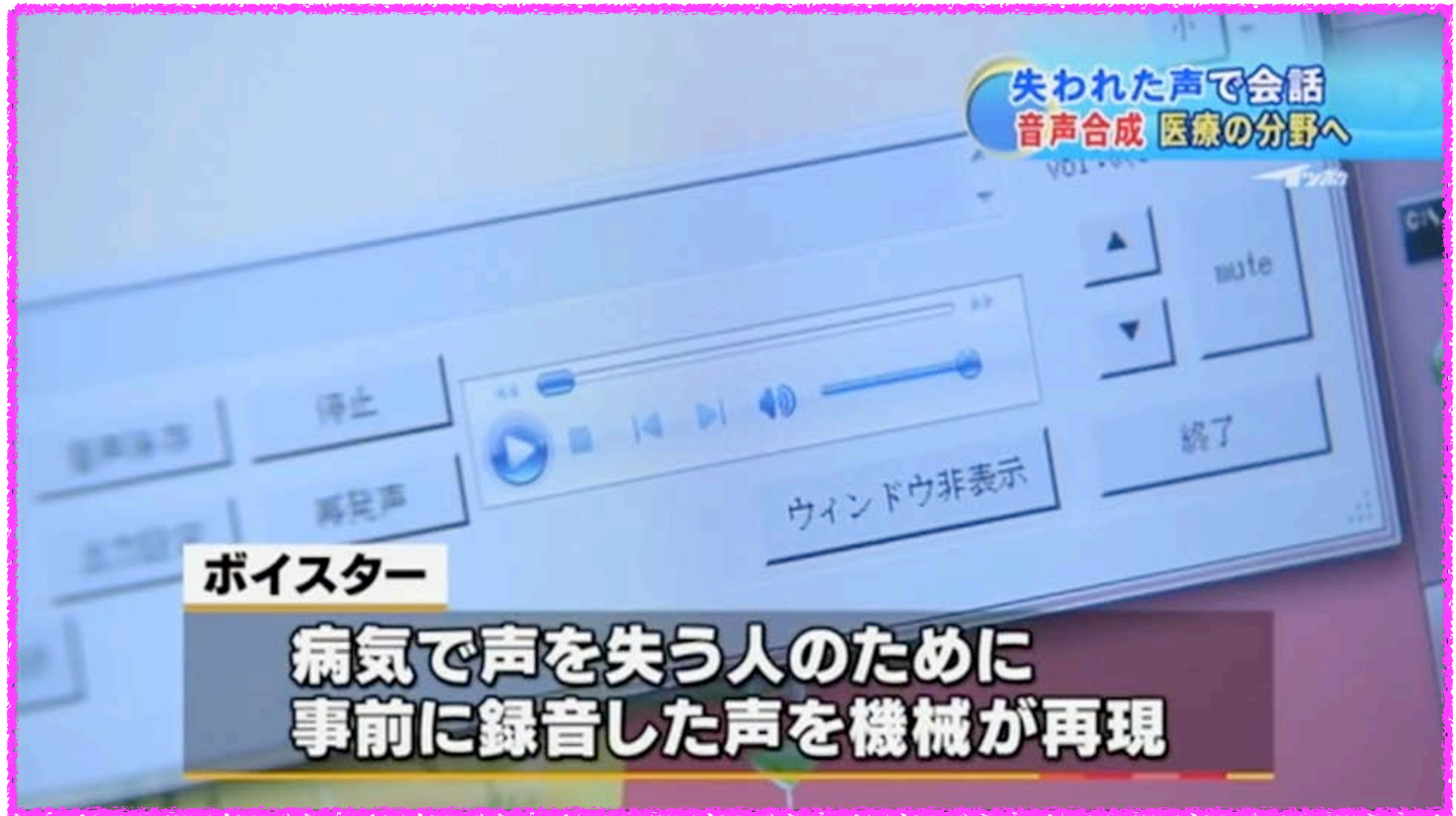
Eyedrivomatic for Hackaday Prize



多彩！ワンスイッチによる Mac や iPhone の操作



失われた声で会話 音声合成 医療の分野へ



タブレット端末の活用

Sensory Room

[View More by This Developer](#)

開発: Inclusive Technology Ltd

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](#)

無料

カテゴリ: 教育
リリース: 2014年3月5日
バージョン: 1.0.0
サイズ: 11.7 MB
言語: 英語
販売元: Inclusive
Technology
© Inclusive
Technology Ltd 2013
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 4.3 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。

Inclusive Technology
Ltdによる iPad App



Hidden Grid
[iTunes で見る](#)

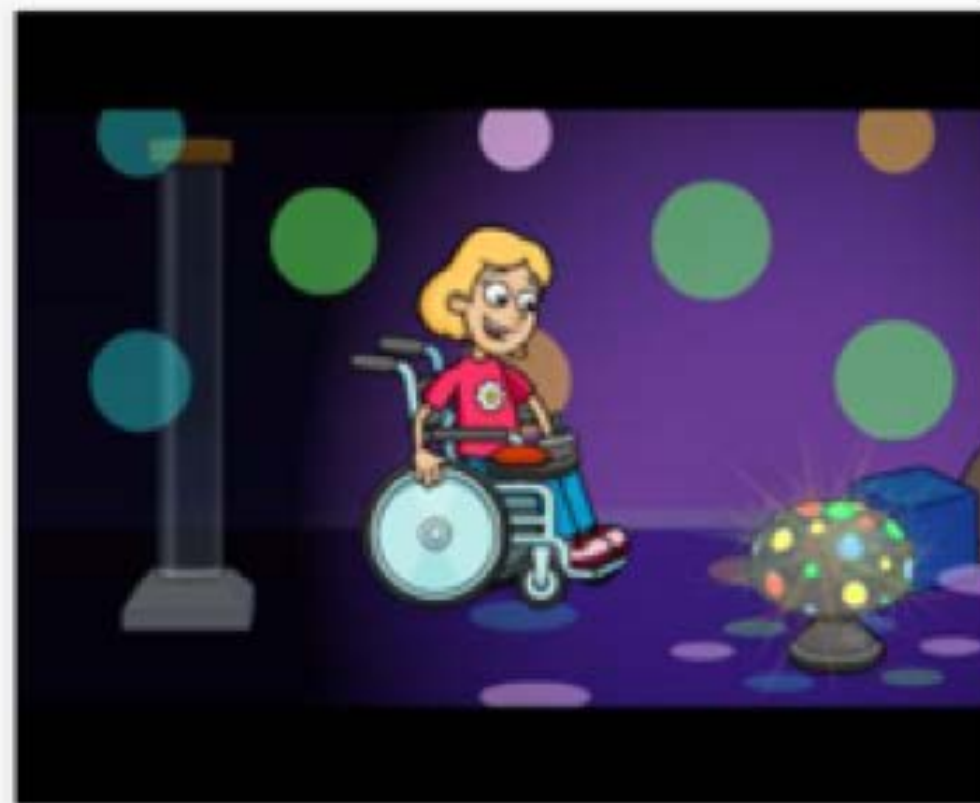
説明

A fun cause and effect activity - look at the pictures and talk about the story in your own words: What can you see in the multi-sensory room? Do you like the bubble tube or disco lights best?

[Inclusive Technology Ltd Web サイト](#)・[Sensory Room のサポート](#)・

[...さらに見る](#)

iPad スクリーンショット



スイッチジュークボックス

By Kazuhisa Yamamoto

Open iTunes to buy and download apps.

[View More by This Developer](#)



[View in iTunes](#)

Free

Category: [Education](#)

Released: Feb 26, 2015

Version: 1.0.0

Size: 0.2 MB

Language: En

Seller: Kazuhisa Yamamoto

2015© jalpsjp

Rated 4+

Compatibility: Requires iOS 7.1 or later. Compatible with iPad.

Customer Ratings

We have not received enough ratings to display an average for the current version of this application.

More iPad Apps by
Kazuhisa Yamamoto



はじめ、つぎは：視覚支援シ...

[View in iTunes](#)

Description

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

[Kazuhisa Yamamoto Web Site](#) ▶ [スイッチジュークボックス Support](#) ▶

[...More](#)

iPad Screenshots

スイッチ ジュークボックス

どんぐりころころ

カタツムリ

早春賦

ウサギとカメ

あかとんぼ

ストップ



スイッチ ジューク

どんぐりころころ

カタツムリ

早春賦

ウサギとカメ

あかとんぼ

ストップ

曲の設定画面

曲	画像
1 選択 どんぐりころころ	選択
2 選択 カタツムリ	選択
3 選択 早春賦	選択
4 選択 ウサギとカメ	選択

•外部スイッチ操作



※スイッチを2箇所利用して操作ができます
(2.スイッチストップボタン)。キーコ
ードは1と3です。1で曲の音へ移動。3
で再生されます。2箇所のスイッチを利用す
る場合は、さらにReturnで停止します。

•タイトルの読み上げ



ぽんぽんわーると 金魚すくいゲーム

von U-PLUS Corporation

Öffnen Sie iTunes, um Apps zu kaufen und zu laden.

Game Center 

[View More by This Developer](#)



[In iTunes ansehen](#)

■ Diese App wurde sowohl für das iPhone als auch für das iPad konzipiert

Gratis

Kategorie: [Bildung](#)

Aktualisiert: 23.01.2015

Version: 1.5

Größe: 48.2 MB

Sprache: Japanisch

Entwickler: Uplus, Inc

© U-Plus Corporation

Kennzeichnung: 4+

Empfohlenes Alter: bis 5 Jahre

Kompatibilität:
Erfordert iOS 5.1 oder neuer. Kompatibel mit iPhone, iPad und iPod touch. Diese App ist für iPhone 5 optimiert.

Beschreibung

画面を"とんとん"、スイッチ"ぽんぽん"。お祭り屋台でカラフルな金魚をたくさんとりましょう！
初めてiPhone、iPadを使う方にも楽しく簡単に遊べます。
「Game Center」に登録して、目指せ！世界一。

[ぽんぽんわーると 金魚すくいゲーム Support](#)

[...Mehr](#)

Neue Funktionen von Version 1.5

・画像の修正

Screenshots

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



Switch Box Invaders

開発: Cognable

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: 教育

更新: 2014年10月27日

バージョン: 2.1

サイズ: 23.7 MB

言語: 英語

販売元: Simon Evans

© Cognable 2012

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 4.3 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。

Cognableによる iPad App



[Cause and Effect Sens...](#)

説明

Switch Box Invaders was created for young people with special needs who use assistive technology switches to control the iPad. Only a single switch press or screen tap is required to play. The game is a motivational means of developing and improving

[Cognable Web サイト](#)・[Switch Box Invaders のサポート](#)・

[...さらに見る](#)

バージョン 2.1 の新機能

Minor updates for iOS8

iPad スクリーンショット



SoundingBoard

開発: AbleNet

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](#)

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: 2014年12月30日

バージョン: 4.18

サイズ: 20.4 MB

言語: スペイン語、ドイツ語、フランス語、英語

販売元: AbleNet

© 2011-2014

AbleNet, Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 6.1 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。

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。

トップ App 内課金

1. Movies_Male ¥100

説明

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

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

[...さらに見る](#)

バージョン 4.18 の新機能

We have addressed a bug where the on-screen keyboard displayed for some users when switch scanning was turned on but the bluetooth switch was not paired. We have also added full support for Spanish, French, and German languages. Thanks for using

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

iPhone | iPad



Alexicom AAC

開発: Alexicom Tech LLC

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](#)

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: 2013年10月29日

バージョン: 1.4.1

サイズ: 13.8 MB

言語: 英語

販売元: Alexicom Tech LLC

© 2012 Alexicom Tech LLC

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

説明

Free Features Include:

- The ability to create speaking, linking pages that never expire in the app
- Camera image acquisition directly in the cells

[Alexicom Tech LLC Web サイト](#)・[Alexicom AAC のサポート](#)・

[...さらに見る](#)

バージョン 1.4.1 の新機能

This version correctly sets the page returned to after editing.

スクリーンショット



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



トーキングエイド for iPad テキスト入力版STD

[View More by This Developer](#)

開発: U-PLUS Corporation

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](#)

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2015年2月4日

バージョン: 2.4

サイズ: 31.7 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Uplus, Inc

© U-Plus Corporation

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 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:

★★★★ 53 件の評価

トップ App 内課金

1. 機能無制限 ¥6,800

説明

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

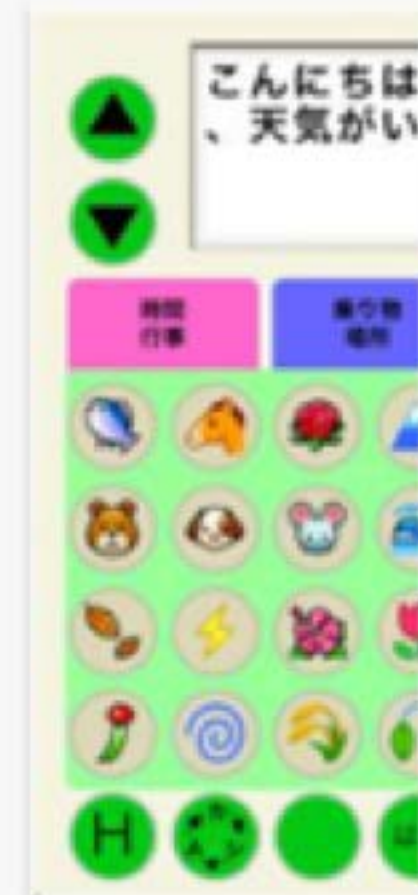
[トーキングエイド for iPad テキスト入力版STD のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 2.4 の新機能

・ユーザ辞書編集での画面表示の不具合修正

iPad スクリーンショット



ElfYourself by Office Depot, Inc.

[この開発者による他の App を見る](#)

開発: Magic Mirror LLC

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: エンターテインメント

更新: 2015年12月21日

バージョン: 4.1.2

サイズ: 99.3 MB

言語: スペイン語、ドイツ語、ロシア語、英語

販売元: Magic Mirror LLC

© Magic Mirror LLC

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 28 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 1058 件の評価

トップ App 内課金

説明

クリスマスの季節がやってきました。「エルフ」に変身してみませんか? パーソナライズされたビデオの中で、ご自身の顔をしたエルフがスター気取りでダンスします。カメラロールやFacebookからご自身、お友だち、ご家族などの写真をアップロードするだけです。ダンスのテーマを選択すると、カスタムのElfYourselfビデオが生成されます。電

[Magic Mirror LLC Web サイト](#) ▶ [ElfYourself by Office Depot, Inc. のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 4.1.2 の新機能

Thank you for the continued feedback!

*Fixed an email content issue related to the latest iOS 9.2 release

スクリーンショット

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



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](#)

¥120

カテゴリ: エンターテインメント

更新: 2015年5月11日

バージョン: 1.06

サイズ: 18.2 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 7.0 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:

★★★★ 40 件の評価

PSOFTによる iPad App



[Zen Brush Art Book](#)

[iTunes で見る](#)

説明

マーカー不要の新感覚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発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 1.06 の新機能

- iOS 8.3で発生する表示に関する不具合を修正

iPad スクリーンショット



おしゃべりペット

開発: WOBA Media

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。

¥240

カテゴリ: エンターテインメント

更新: 2014年10月4日

バージョン: 1.9

サイズ: 50.6 MB

言語: 日本語、イタリア語、スペイン語、トルコ語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: WB Media Ltd

© WB Media Ltd

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 以降。
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★☆ 1164 件の評価

全てのバージョン:

★★★★☆ 2056 件の評価

トップ App 内課金

1. Unlock Evil Mode ¥120

2. Love Mode ¥120

説明

おしゃべりペットでペットの写真をさらに楽しもう！

* 写真を撮影、または写真ギャラリーから選択できます。

[おしゃべりペット のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.9 の新機能

Fixes for iOS8 and iPhone 6

スクリーンショット

iPhone | iPad



YouCam メイク

開発: Perfect Corp.

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](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 写真/ビデオ

更新: 2016年7月15日

バージョン: 5.8.5

サイズ: 66.2 MB

言語: 日本語、イタリア語、インドネシア語、オランダ語、スペイン語、タイ語、トルコ語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、マレー語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: PERFECT CORP.

© Perfect Corp.

以下の理由により 9+ のレーティングがついています。

まれ/軽度なホラーまたは恐怖に関するテーマ

互換性: iOS 8.0 以降。
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

このアプリケーション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:

★★★★☆ 2752 件の評価

説明

YouCam メイク (YouCam Makeup) はメイクアプリです。スマートフォンで撮影した人物写真の顔部分を正確に検出し、リップ、アイライン、マスカラ、チーク、ヘアカラーなどのメイクを適用できます。

[Perfect Corp. Web サイト](#) ▶ [YouCam メイク のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 5.8.5 の新機能

Latest Update

- バグの修正と動作の改善

スクリーンショット

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

キラキラした瞳

アイシャドーパレット、マスカラのボリューム、
アイライナー、目の色をカスタマイズ



ヘアスタイルとカラー

新しいヘアスタイルとカラーを選ぼう



声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ

[この開発者による他の App を見る](#)

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。



[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: 2015年12月18日

バージョン: 4.3.1

サイズ: 24.7 MB

言語: 日本語、英語

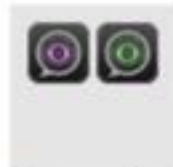
販売元: Shamrock Records, Inc.

© Shamrock Records, Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。
iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

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](#)

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。

説明

※※※ご利用の際は「設定⇒プライバシー」でカメラとマイクを許可してください※※※

【有料ランキング総合8位獲得！】

[声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ のサポート](#)

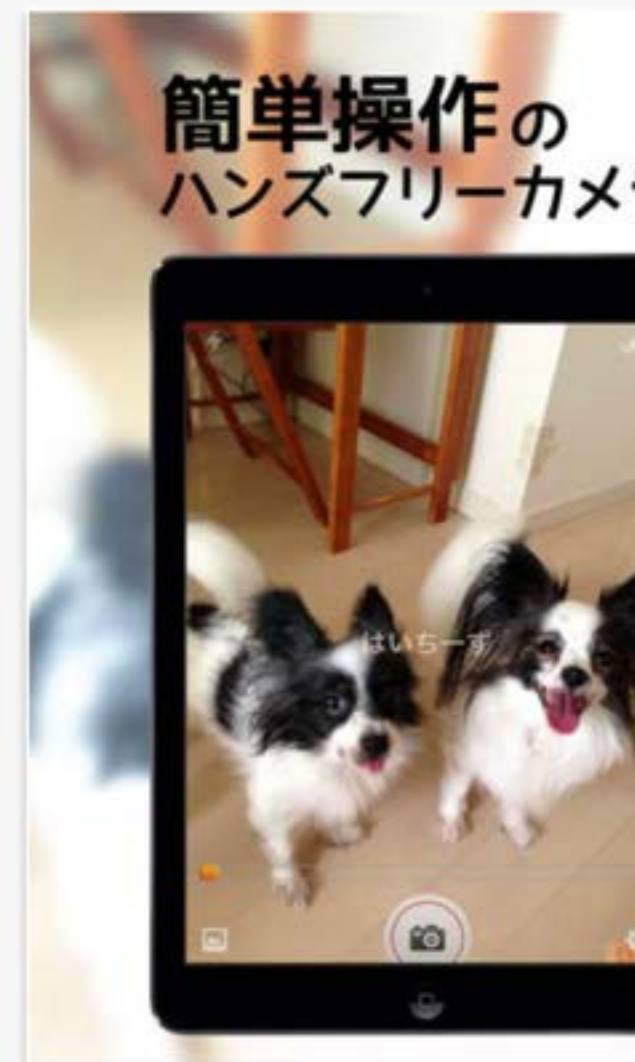
[...さらに見る](#)

バージョン 4.3.1 の新機能

・パフォーマンス調整

スクリーンショット

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



あいとく Lite

開発: Toriken

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

¥360

カテゴリ: [メディカル](#)

更新: 2016年2月2日

バージョン: 1.2

サイズ: 4.6 MB

言語: 英語

販売元: IPPEI TORII

© 2013, 2016 Toriken

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 7.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーション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:

★★★★ 28 件の評価

Torikenによる iPad App



説明

[瞬きによるコミュニケーション]

「あいとく」は愛知工業大学メディア情報 鳥居研究室が開発した、言語による会話や筆談の困難な方のための iPad・iPad mini用「瞬きによるコミュニケーションアプリ」です。

[あいとく Lite のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.2 の新機能

iOS9でアプリを使用したときの軽微なバグを修正

アプリ名を変更しました。

これは、間もなくリリースする新しいアプリに合わせての変更で、

[...さらに見る](#)

iPad スクリーンショット



アクセシビリティ

アクセスガイド

使えるAppを限定し、触りたくない部分に保護をかけられます

バナー広告などの箇所にも、無意識に触れてしまう場合に有効

アクセスガイド

スイッチ ジュークボックス

あいうえおはよう

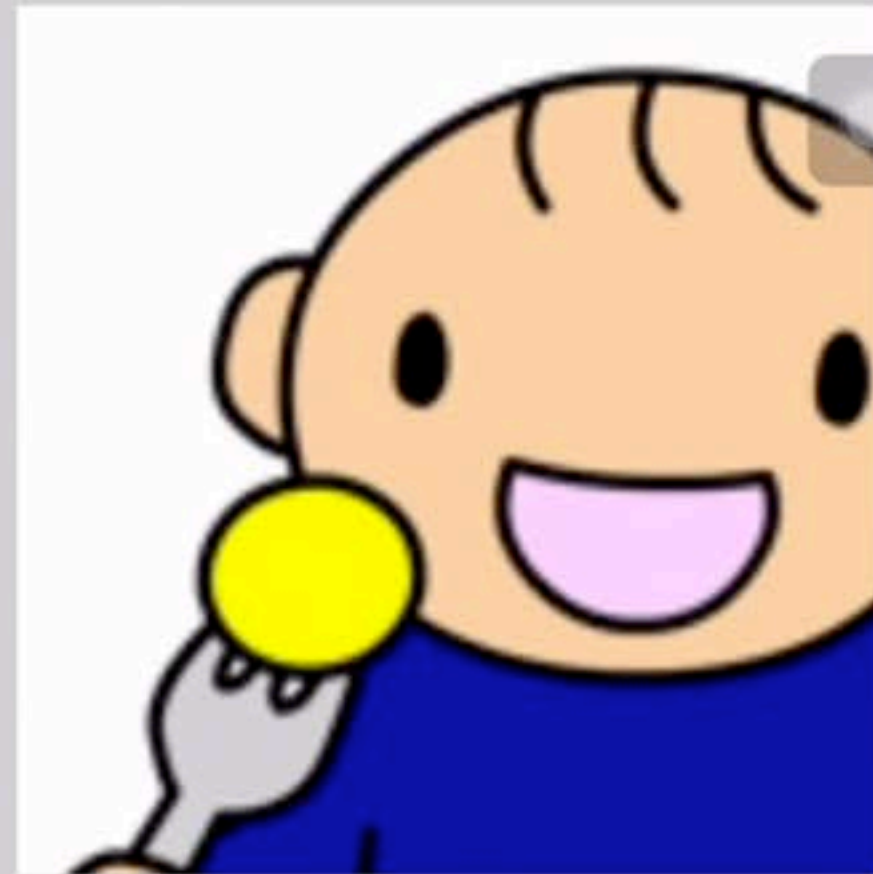
アップルパイひとつ

あんよあんよマーチ

いっぱい いーっぱい!

いぬのおまわりさん

ストップ



内蔵音楽



外部音楽

設定

機内モード ☐

Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

一般

アクセシビリティ

聴覚サポート

補聴器

モノラルオーディオ

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。

メディア

字幕とキャプション

オーディオ説明サービス

オフ

学習サポート

アクセスガイド

オン

ショートカット

確認

設定

Wi-Fi HWD14_E8088B6BF9F0

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

アクセシビリティ

アクセスガイド

アクセスガイド



アクセスガイドではiPadで使えるAppが1つだけになり、どの機能を利用できるかを管理できます。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。

パスコード設定



時間制限



ショートカットを表示



アクセスガイドの実行中にホームボタンをトリプルクリックすると、アクセシビリティのショートカットが表示されます。

3項目を
オンにします

画面の不要部分（バナー広告等）を触らせたくない時や
特定のアプリを勝手に終了させたくない場合に設定

takamatsu@memis.jp

iTunes & App Store

AssistiveTouch

画面をタッチすることが困難な方や支援アクセサリが必要な方の簡単にiPadを使用できるようにします

複数指の操作やダブルタップなどが苦手な方には有効

Assistive Touch



機内モード

Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

AssistiveTouch



画面をタッチすることが困難な方や支援アクセサリが必要な方も簡単にiPadを使用できます。

最上位レベルのメニューをカスタマイズ...

カスタムジェスチャ

ひだりへ

ぐるぐる

新規ジェスチャを作成...

オリジナルのジェスチャを記録して、メニューの“よく使う項目”に追加して使用できます。

機内モード

Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

AssistiveTouch



画面をタッチすることが困難な方や支援アクセサリが必要な方も簡単にiPadを使用できます。

最上位レベルのメニューをカスタマイズ...

カスタムジェスチャ

ひだりへ

ぐるぐる

新規ジェスチャを作成...

オリジナルのジェスチャを記録して、メニューの“よく使う項目”に追加して使用できます。

ONにすると
半透明な丸いボタンが
浮かんできます



機内モード

Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

アイコンをタップして変更:



トリプル
クリック



通知
センター



デバイス



マルチタスク



ホーム



コントロー
ルセンター

6個のアイコン



IOS9より

8個までよく使う機能を登録できます。

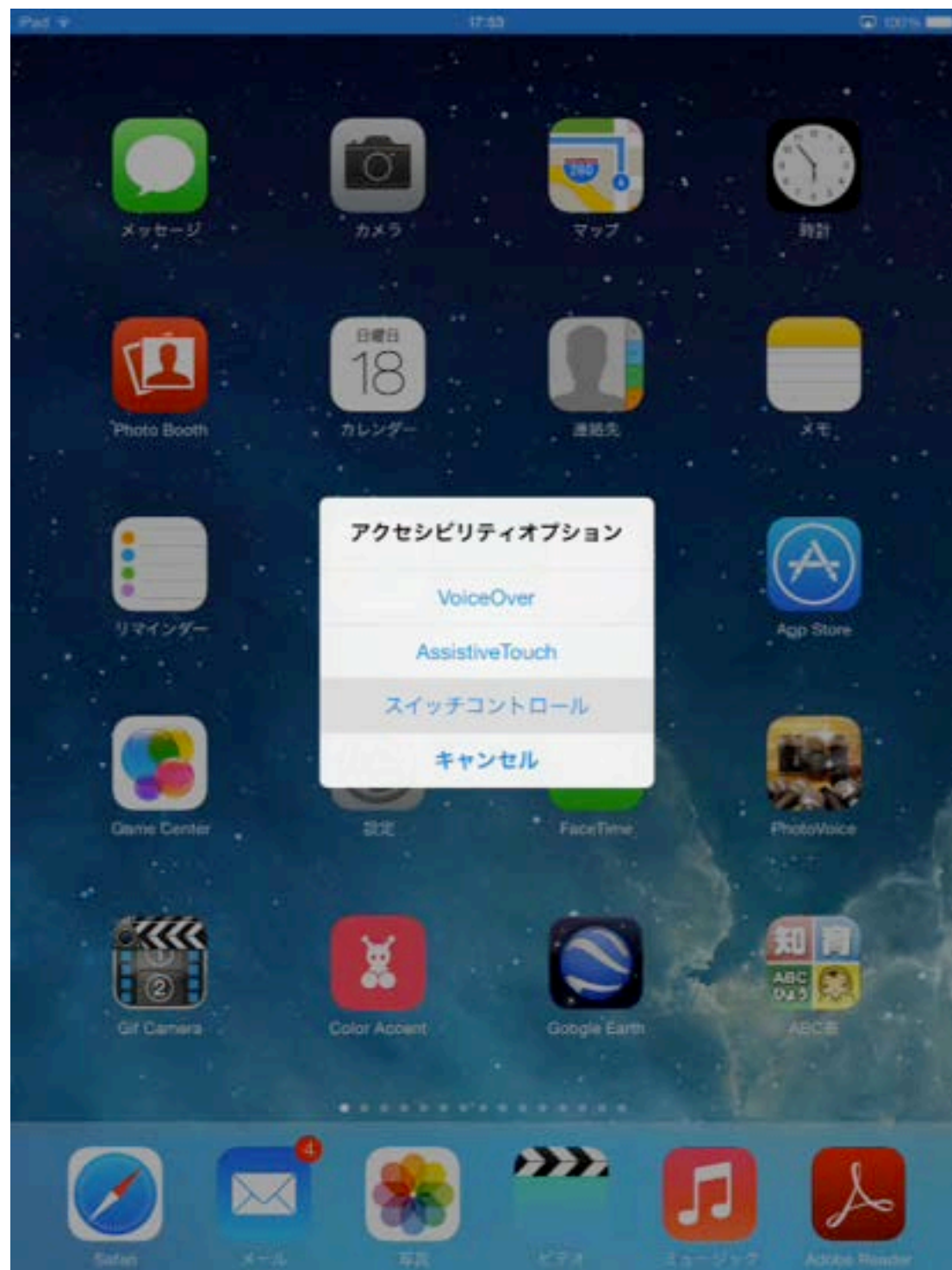
スイッチコントロール

画面項目を順番にハイライトします ハイライト中に外部スイッチなどを利用してiPadを操作できます

手の可動域が小さい、画面がタップしにくい人に有効

Switch Control

項目モード



ポイントモード



設定



Wi-Fi HWD14_E8088B6BF9F0



Bluetooth オン



通知



コントロールセンター



おやすみモード



一般



画面表示と明るさ



壁紙



サウンド



Touch IDとパスコード



プライバシー

iCloud
takamatsu@memis.jp

iTunes & App Store

一般

アクセシビリティ

TTS 音声読み上げ

モノラルオーディオ



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。

メディア

字幕とキャプション



ビデオ説明サービス

オフ



学習サポート

アクセスガイド

オン



操作

スイッチコントロール

オフ



AssistiveTouch

オン



ホームクリックの間隔

デフォルト



ショートカット

確認



注意：下記設定が出来てからスイッチコントロールをONにします



- 機内モード
- Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G
- Bluetooth オン

外部スイッチの登録

外部スイッチのオリジナル操作登録

オートスキャン時には自動
ステップスキャン時には手動

- 一般
- 画面表示と明るさ
- 壁紙
- サウンド
- Touch IDとパスコード

オートスキャン時の移動速度

オートスキャン時のオプション

オートスキャンの繰り返し数

指定時間で確定タップとする

押しっぱなしでタップをみなす時間

スイッチコントロール



スイッチコントロールをオンにすると、画面項目を順番にハイライトします。ハイライト中に支援アクセサリで入力操作を行うことで、iPadの操作を実行できます。

スイッチ

11 >

レシピ

2 >

ハイライトのスタイル

自動 >

タイミング

自動ハイライトの時間

1秒 >

最初の項目で一時停止

オフ >

繰り返し

1 >

移動の繰り返し

オフ >

長押し

オフ >

設定

アクセシビリティ

スイッチコントロール

タップと選択動作の判別

タップの動作

自動タップ >

キーボードのキーを常にタップ



スイッチ安定化

押し続けた場合の判定時間

保持継続時間

オフ >

何度も押す場合の判定時間

繰り返しを無視

オフ >

ポイントハイライト

ポイントモード時の移動速度

グライドカーソルの速度

10 >

オーディオ

効果音



音声読み上げ

オン >

メニュー項目



項目に表示する内容

機内モード



Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おや

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

設定

 機内モード  Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G Bluetooth オン 通知 コントロールセンター おやすみモード 一般 画面 壁紙 サウンド Touch Accommodations

アクセシビリティ

スイッチコントロール

ソフトウェアカーソルの速度 10 >

オーディオ

効果音 

音声読み上げ オン >

メニュー項目 >

項目をグループ化 

複数項目をまとめてハイライトします。項目単位よりも移動が速くなります。

ビジュアル

大きいカーソルを使用 

カーソルの色 ブルー >

保存済みのジェスチャ 1 >

設定

スイッチコントロール

スイッチ

編集

新しいスイッチの登録

機内モード

Wi-Fi ATDS-GL09P

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

プライバシー

iCloud
takamatsu@memis.jp

次の項目に移動 >

前の項目に移動 >

前の項目に移動 >

次の項目に移動 >

ホームボタン >

1 次の項目に移動 >

2 タップ >

clear ハイライトメニューの表示 >

enter タップ >

space Appスイッチャー >

新しいスイッチを追加... >

設定

スイッチ

ソース

外部スイッチで操作する場合

画面すべてを一つのスイッチにする

フロントカメラで顔認識

ソース

外部

画面

カメラ

スイッチソースを選択してください。

外部スイッチ接続時には

iPadタッチャーで できiPad などを予め接続しておく
ことが必要です

画面をスイッチにした場合には1スイッチ操作だけなので
オートスキャンしか出来ません

フロントカメラで顔認識は顔を左右にふる2スイッチ操作
まで対応できます

設定

画面

アクション

各スイッチにどのアクションを実行させたいのかを登録する
1 スイッチの場合には 項目を選択 を登録しておきます

- Wi-Fi
- Bluetooth オン

- 通知
- コントロールセンター
- おやすみモード

一般

- 画面表示と明るさ
- 壁紙
- サウンド
- Touch IDとパスコード
- プライバシー

項目を選択

ハイライトメニューの表示

自動ハイライトを再開

次の項目に移動

前の項目に移動

ハイライトを停止

システム

タップ

Appスイッチャー

ホームボタン

通知センター

音量を下げる

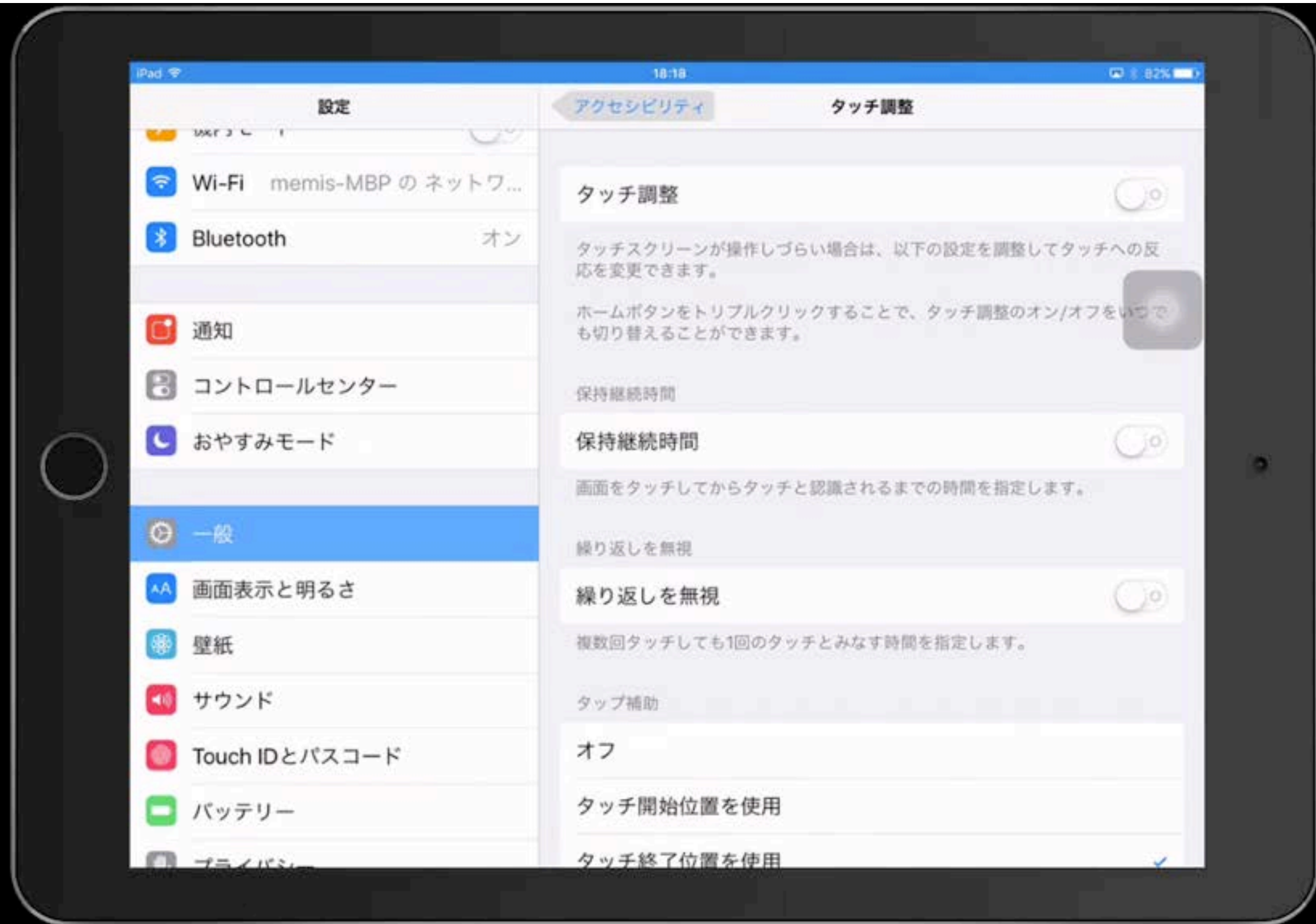
音量を上げる

タッチ調整

画面のタッチ操作がどうも上手く出来ない方のための調整

不随意運動や素早い操作が苦手な人には有効です

タッチ調整



機内モード

Wi-Fi 0024A5C0B2E2_G

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

保持継続時間

保持継続時間

画面をタッチしてからタッチと認識されるまでの時間を指定します。

繰り返しを無視

繰り返しを無視

複数回タッチしても1回のタッチとみなす時間を指定します。

タップ補助

オフ

タッチ開始位置を使用

タッチ終了位置を使用

1本指で行うどのジェスチャでもタップできるようにするには、“タップ補助”をオンにします。

タップ補助ジェスチャ開始までの時間

1.00 秒

タップするには、タイムアウトになる前に指を離します。別のジェスチャを行うときは、タイムアウトになるまで画面をタッチし続けてから、ジェスチャを

接続に使う機器

できiPad



4個までのスイッチ操作が可能

http://dekimouse.org/wp/kiki/deki_ipad/

なんでもワイヤレス



iTwins



キーボード



com-friend 「ZYGO」



iPad/iPhone 用 30 ピン
Dock ・ネクタ



iPad/iPhone 用
DC5V 充電差込口

3.0mm ノラグ用
コントロール
スノッチ

電源 ノンノ

miyasuku「Keypad」 (iPad用)



ablenet「hook+」 (iPad用)

フックプラス

iデバイスの操作を可能にする
スイッチインターフェース



iPad タッチャー-



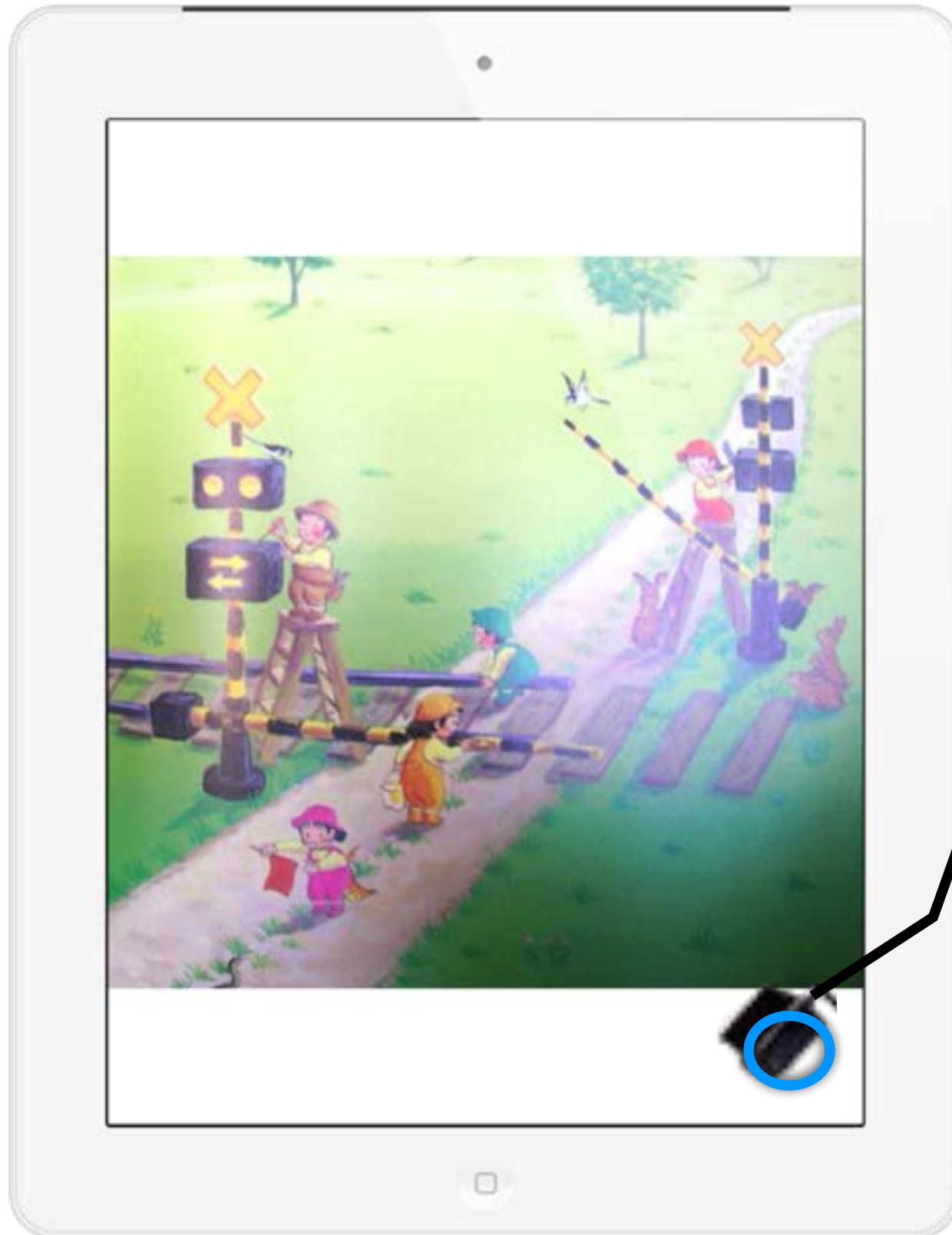
音楽を聞く

絵を見て好きな曲を選べます



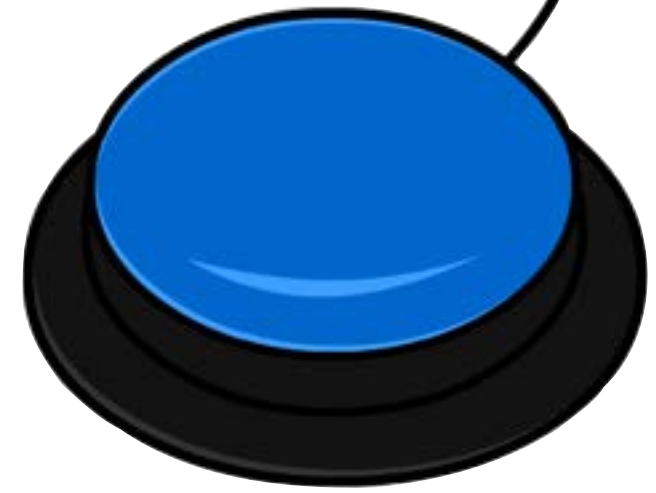
本を読む

AssistiveTouchを使えば
スイッチで本をめくれます



インターネットを楽しむ

SwitchControlを使えば
インターネットも外部スイッチ
一つで操作できます



自立とは・・・

自立は、依存先を増やすこと

熊谷晋一郎さん（くまがやしんいちろう）

小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師
1977年、山口県生まれ。

“障害者”というのは、「依存先が限られてしまっている人たち」のこと。健常者は何にも頼らずに自立していて、障害者はいろいろなものに頼らないと生きていけない人だと勘違いされている。けれども真実は逆で、健常者はさまざまなものに依存できていて、障害者は限られたものにしか依存できていない。依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してないかのように錯覚できます。“健常者である”というのはまさにそういうことなのです。世の中のほとんどのものが健常者向けにデザインされていて、その便利さに依存していることを忘れているわけです。

おもちゃと遊びの支援技術（AT）

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

子供たちの困り
(アセスメント)

と

支援の引出しを多く持つ
(ノウハウ)

ことがこれからの

特別支援には求められます。

その中の一つのツールがICTです。

「支援がうまくいかない...」

というときは、

「**やらせている**」

か

「**やりすぎている**」

楽しさとは自分で**決断**できる喜び

楽しさは**忍耐**力を産む

一度やり始めたことは最後までやる

自主的よりも**主体的**に・・・

参考図書

今さら聞けないタブレット PC 入門

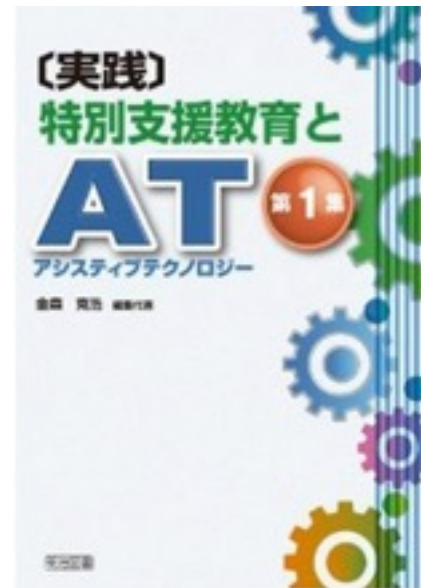
監修者 金森 克浩
執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 徳史／高松 崇



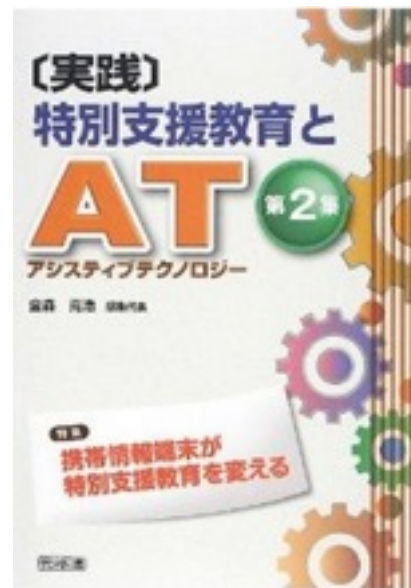
シアース教育報社

特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



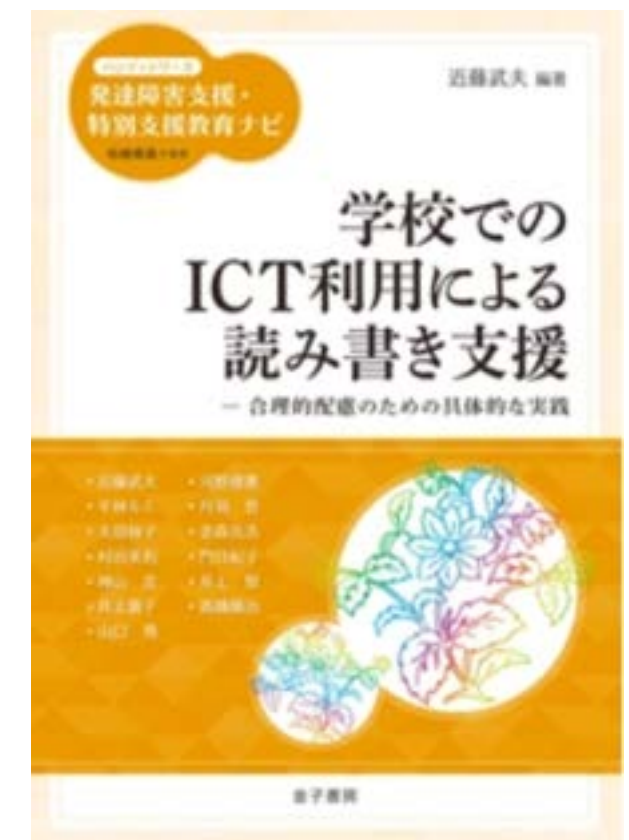
「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」



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

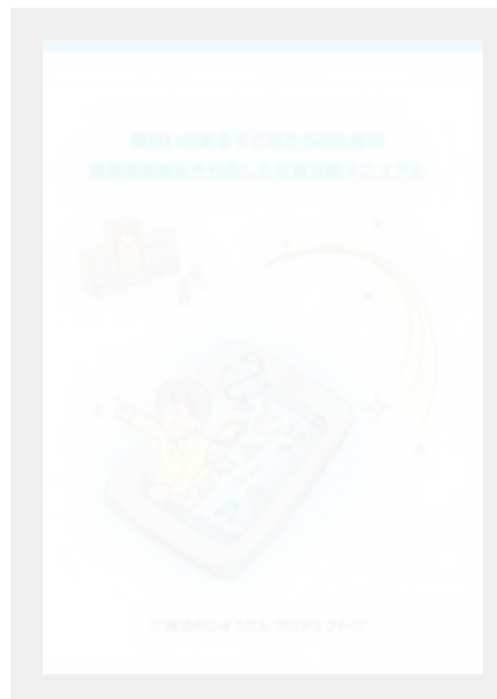


魔法のふでばこ



魔法のじゅうたん

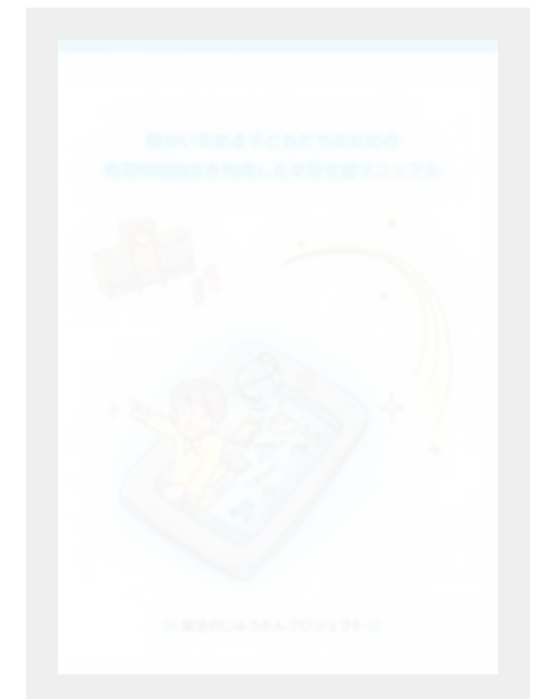
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



魔法のランプ



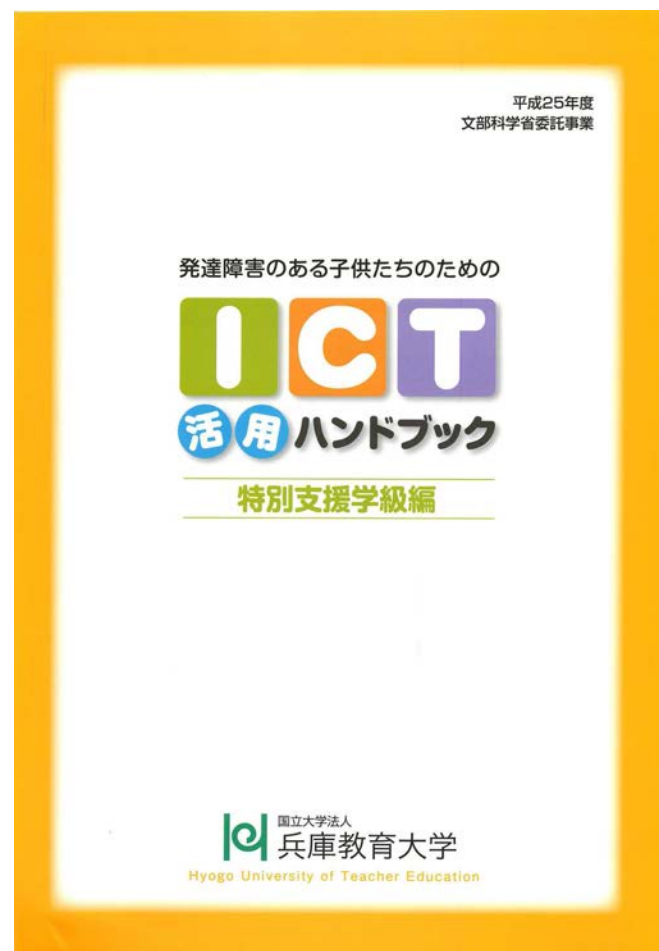
魔法のワンド



魔法の宿題

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



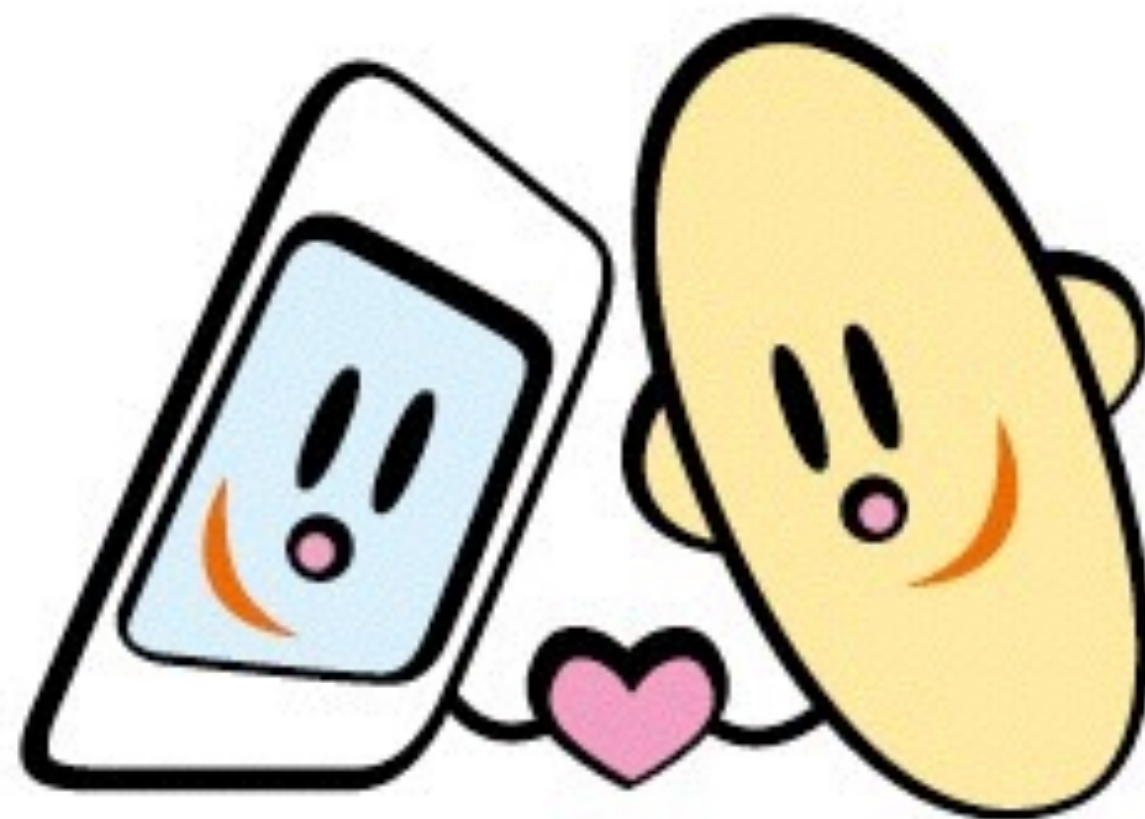
通級指導教室編

日本肢体不自由児協会



「この子らを世の光に」

「この子らはどんな重い障害をもっているけれども、だれと取り替えることもできない個性的な自己実現をしているものである。人間と生まれて、その人なりに人間となっていくのである。その自己実現こそが創造であり生産である。私たちの願いは、重症な障害をもったこの子たちも立派な生産者であるということを、認め合える社会をつくろうということである。『この子らに世の光を』あててやろうという哀れみの政策を求めているのではなく、この子らが自ら輝く素材そのものであるから、いよいよ磨きをかけて輝かそうというのである。『この子らを世の光に』である。（「糸賀一雄著作集3」より引用）



ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>