



特別支援学校における ICT機器の活用について

沖縄県特別支援学校情報教育研究会

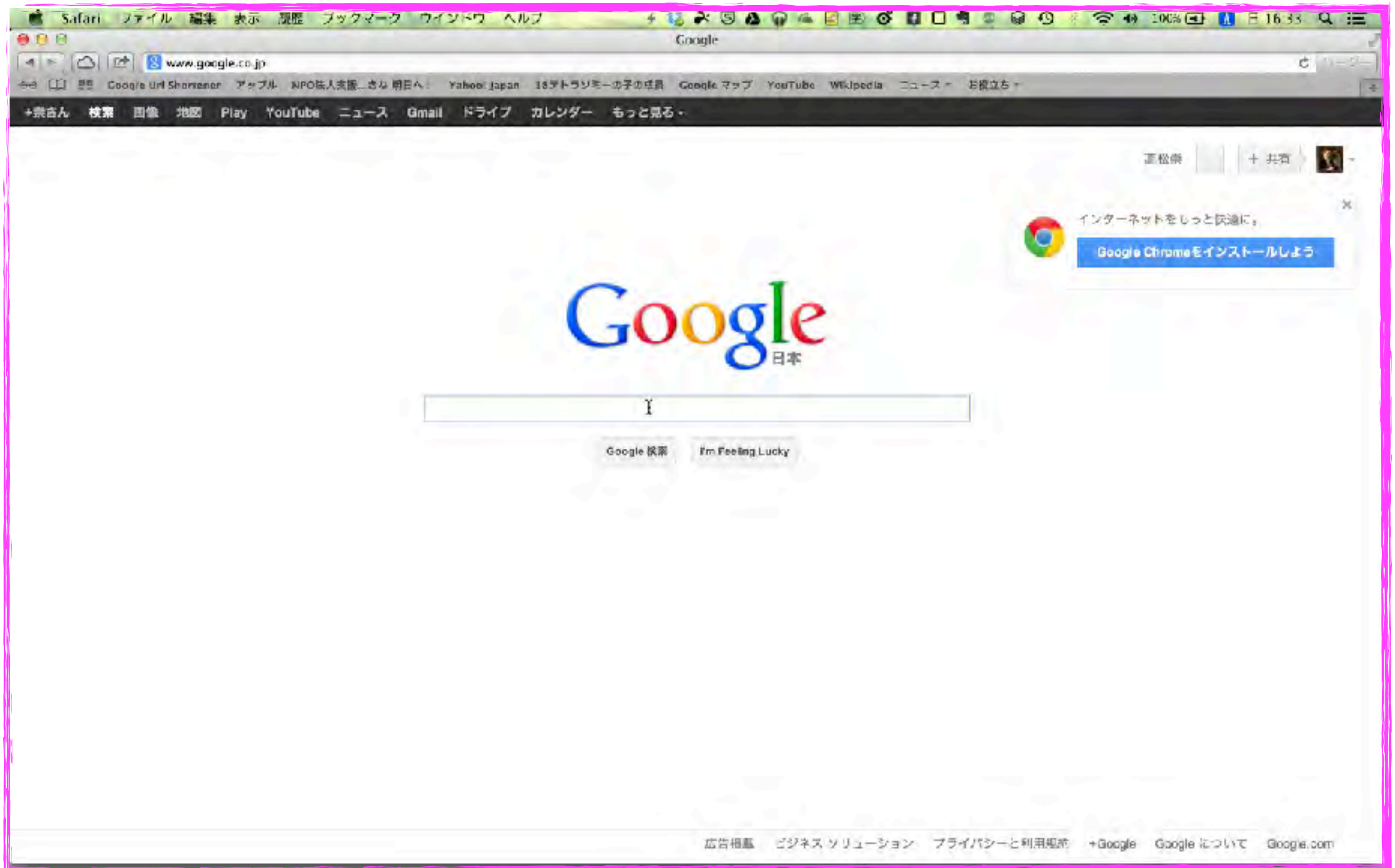
NPO法人支援機器普及促進協会

専門主事 高松 崇



先生へ

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



AirPlayミラーリング



Keynote
Remote

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2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:

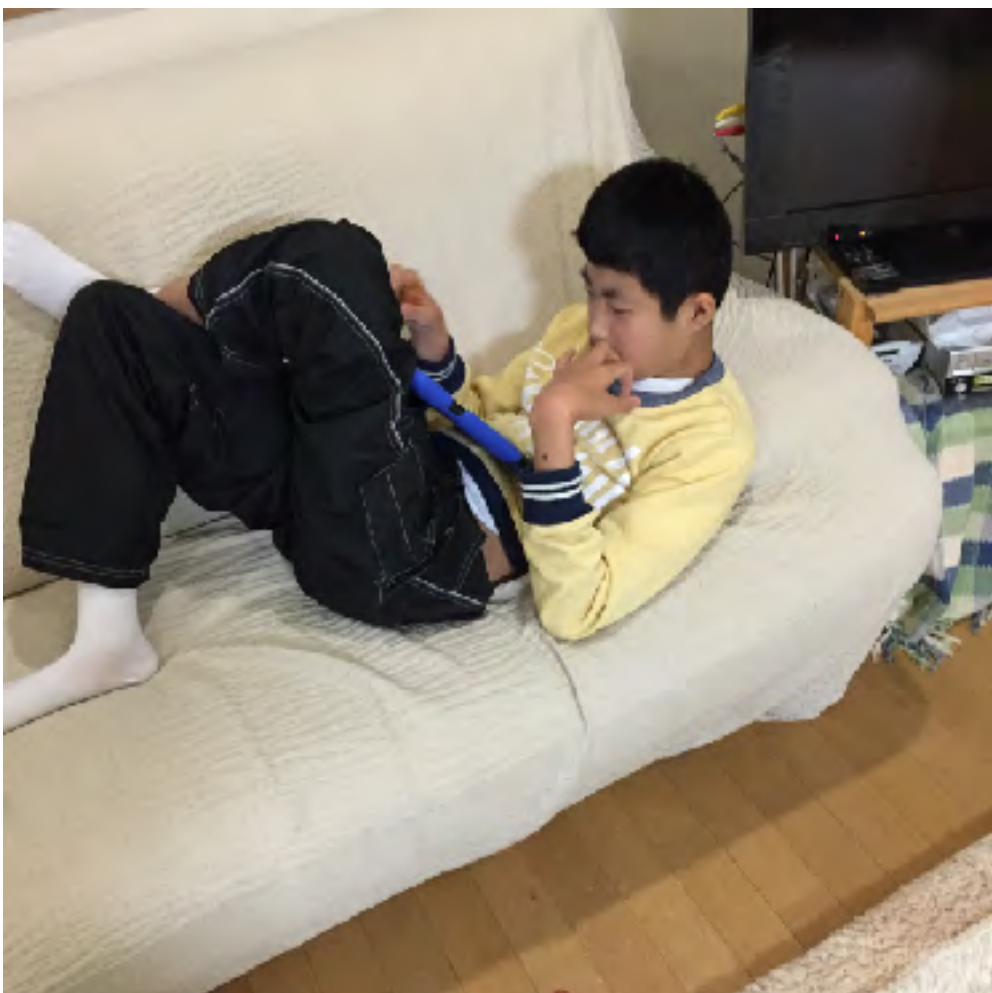
18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

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





出来るを支えるICT

MaBeee



MaKey MaKey



Moff Band



Pechat | すべてのぬいぐるみを、おしゃべりに。



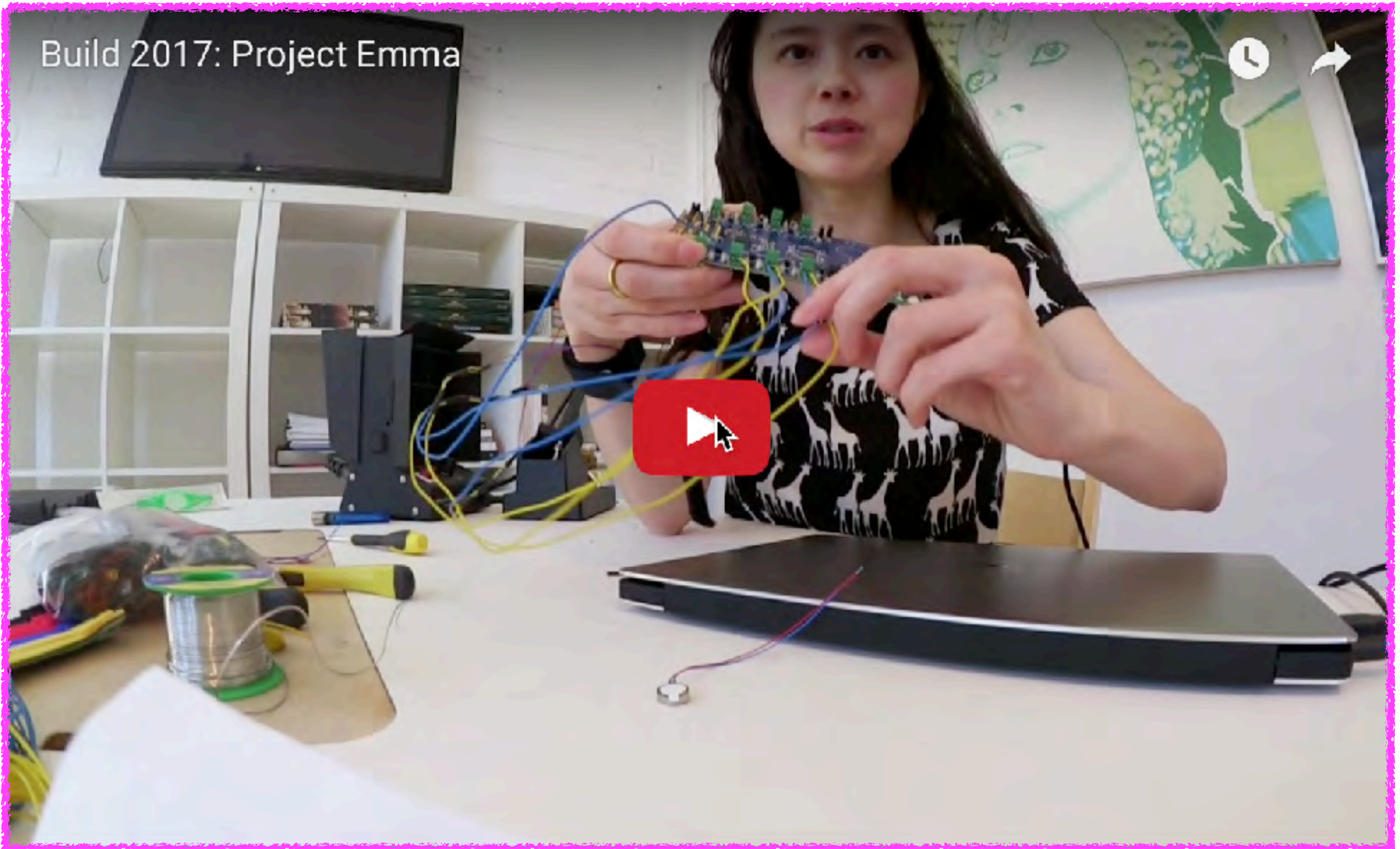
Mogees - Play the World (Japanese)



壁やテーブルがスマホの画面に！ タッチで動かすスマートプロ ロジェクター 『Xperia Touch』



Build 2017- Project Emma



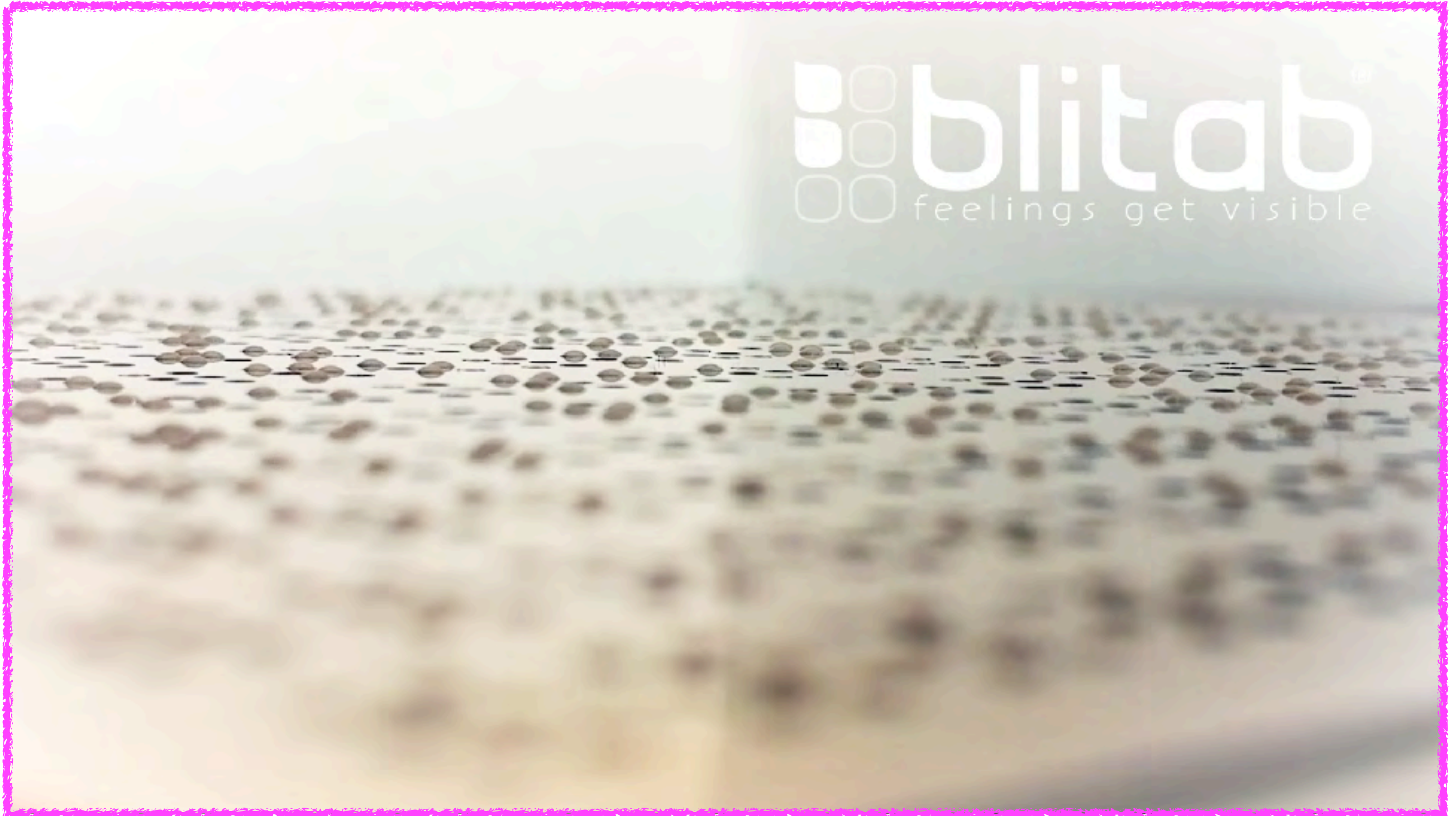
さわれる検索



FingerReader



BLITAB Full Page Braille Tactile Display Technology



Dot Watch



Fujitsu 網膜走査型レーザアイウェア



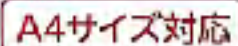
OTON GLASS (Japanese subtitle)



Valspar Color For The Colorblind



世界 最小・最軽量 点字・立体イメージプリンタ



点字立体イメージプリンタ イージータクトティクス X80

病院・薬局・医療機関／銀行・金融機関／百貨店・商業施設／
駅・空港・公共施設／公官庁・自治体・公共機関／
学校・教育機関／企業はもちろん自宅でも

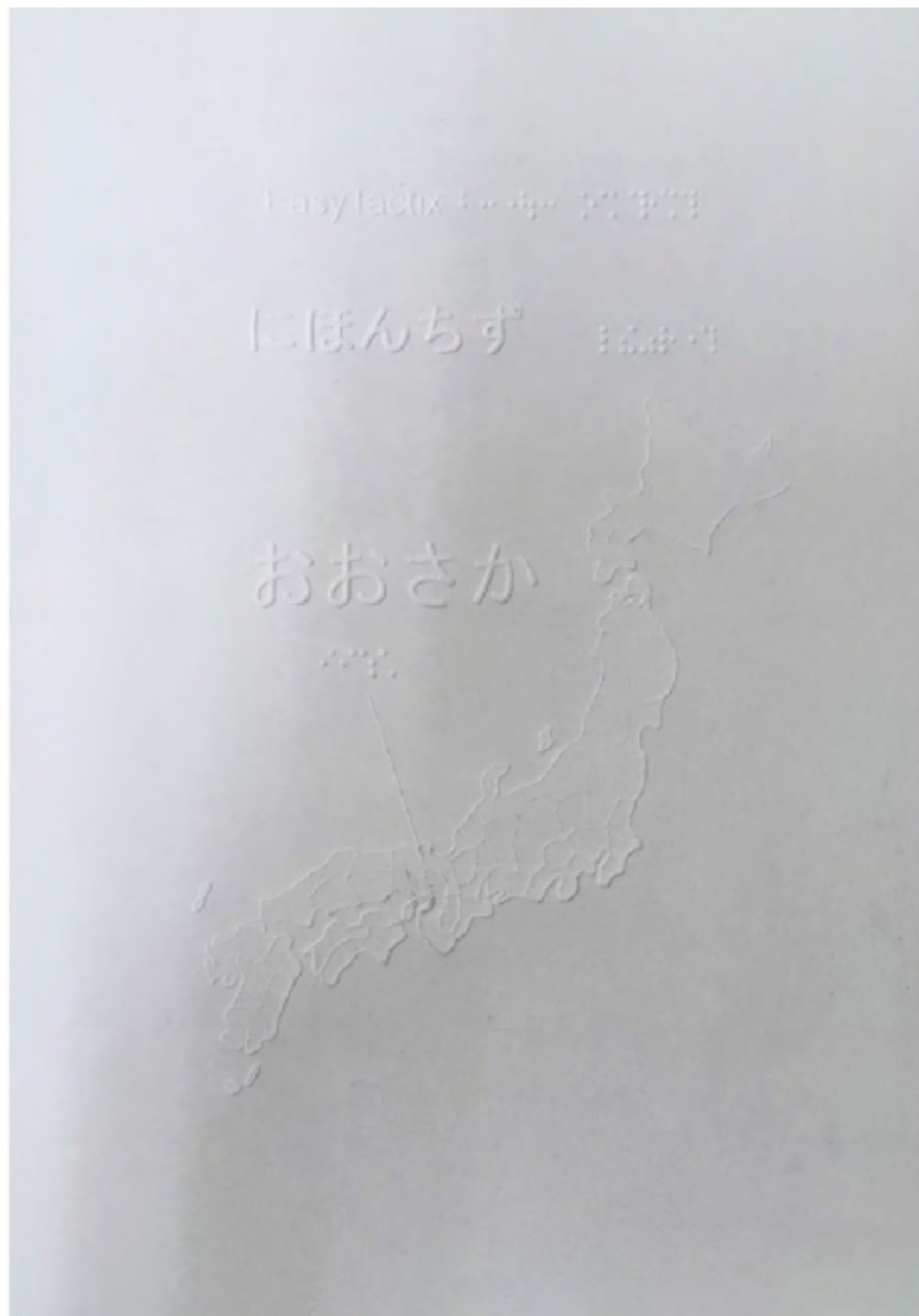


一般的な家庭用
インクジェットプリンタサイズ

〒104-0044 東京都中央区新富町B-1 無敵街タワー 32階
TEL. 03-3549-2270
www.slnk.co.jp

若輩言世无

EasyTractix X80



もとめられている力

40 years gap

ピアソン社（世界最大の教育関連企業）の主席教育顧問 マイケツ・ハーバーさんは「40年ギャップ説」を唱えています

「どの時代をベースに教育政策を考えるか」について、人によって40年のギャップがあり、それが大きな問題だという説です

つまり

①本来ならば生徒が社会に出て活躍する20年後を見据えて、教育のあるべき姿を考える必要がある

にもかかわらず

②現場の教師は今しか見えていない

さらに両親は

③自分たちが受けた教育（20年前）をベースに考える
という意味です



デジタルネイティブ世代の子供たち
あれば(出来れば)便利 =(でも) 無くても(出来なくとも)良い



Read、Write、calculate、store、guess = convenience

読む、書く、計算する、記憶する、推測する は、
コンビニエンス(便利)

そもそも何の為の行為

読む

情報のインプット

書く

情報のアウトプット

計算する

情報の処理

記憶する

情報の蓄積

推測する

情報の応用



ボディランゲージ



言葉



象形文字 石 削る



文字 紙 毛筆

中卷大雀以下小治田大宮以下為下卷并錄三卷謹以獻上臣安萬
 侶誠惶誠恐頓首和銅五年正月廿五日位上勳並奉太朝
 臣安萬侶天祖初發之時於高天原成神為天之御中主神高天原
 下天之神也高天原高御座巢日神次神產巢日神此二柱神者並獨
 神成坐而隱身也次國稚如淳指而久羅下耶例多施用藥流
 之時流字以上如葦牙固崩騰之物而成神為宇麻志阿斯新
 佈古運神此神者以天之常立神此神者以天之常立神此二柱神亦並獨
 神成坐而隱身也

上件五柱神者別天神

次成神者國之常立神此神者國之常立神次豐雲上野神此二柱神亦獨神成
 坐而隱身也次成神者宇比地迹上神次妹須比智迹此二神次
 甬杵神次妹須杵神柱次意富斗能地神次妹大斗乃弁神此二
 次此二神母陀流神次妹阿夜上詞志古泥神此二神次倭耶次神次
 妹倭耶那美神此二神上件自國之常立神以下倭耶那美神
 以前并稱神也七代上二柱神者名云二代以懷十柱是天神諸神以詔得
 耶那改命倭耶那美命二柱神修理因成是事既用藥流二國

音声入力 デジタル ユビキタス



2027年65%は新たな職業に就職する

- 「2011年度にアメリカの小学校に入学した子どもたちの65%は、大学卒業時に今は存在していない職業に就くだろう」
- 米デューク大学の研究者であるキャシー・デビッドソン氏
2011年8月、ニューヨークタイムズ紙のインタビューで語った
予測が波紋を呼んだ



旬のガイドツアー 車椅子紅蓮隊 ガイドツアー

観光タクシー

旭川定番スポットコース

旭川家具ブランドを巡るコース

旭川職人の技に触れるコース

旭川グランドホテルでの
宿泊予約はこちら



車椅子紅蓮隊のこと



障がい当事者の立場からさまざまな「おもてなしメニュー」を提案・実行している若き男性グループ。夏祭りには、車いすの方でも参加できる「じりみこし」を考えたり、冬まつりには車いすでも大雪像に登れるよう、バリアフリー化を実現させています。彼らの目線から見た旭川の観光案内は、普通のツアーでは体験できない思い出となりますよ！

例えばこんなガイドツアーはいかが・・・？

■旭山動物園

車いすでも見やすいポイントや効率的な回り方など、一緒に回りながらご案内します。

■定番観光地（施設）

段差などの有無や、バリアフリートイレなどの情報を持っている彼らと回れば安心！車いすでも楽しめる旭川の観光を提案します。

＜オプションで車椅子貸し出しもいたします＞

旅先で車椅子を使いたい！でもどこに頼んだらいいのか…。車椅子紅蓮隊（カムイ大雪バリアフリーツアーセンター）では、車椅子の貸し出しもいたします。電動・手動の両方がありますのでお気軽にお問い合わせください。

■ 行程表

午前9時 または午後2時	ご案内を希望する観光地（施設）に直接集合。 移動は各自（タクシー・レンタカー等）になります。
	ご案内希望地にて車椅子紅蓮隊のガイド。
午前12時 または午後5時	現地にて解散。

■ 旅行条件・旅行代金



<http://www.nobupiano1988.com>



<http://www.universal-music.co.jp/stevie-wonder/>

読み書きのできないダウン症の女性。 ハンデを武器に「天職」で大活躍



ハンディキャップを武器にして活躍するエマさん。彼女の姿は多くの人に勇気と感動を与えますね。

<http://whats.be/124718>

2015年12月05日

社会 JR 鉄道

まるで写真！自閉症の画家が描いた表紙が話題に 作者の父に思い聞く



若松 真平 withnews編集部

20611



共有



47

B!

1356587



<http://withnews.jp/article/f0151205000qq00000000000000000000W00o0401qq000012810A>

ビジネス

自閉症者を積極採用—独SAPや米フレディマックの取り組み



SAPで働くアスペルガー症候群のパトリック・プロフィーさん（右）と同僚で世話役のデービッド・スウィーニーさん CIARAN DOLAN FOR THE WALL STREET JOURNAL

By **SHIRLEY S. WANG**

2014年3月31日 14:30 JST

原文(英語)

【ダブリン】一部の雇用主は、自閉症の人々が職場にとってマイナスの

SPECIAL ADVERTISING SECTION

注目記事ランキング

1. トランプ氏に一步も譲らず、一匹狼マケイン議員



2. トヨタ、世界最大に変わりなし



3. トランプ氏、入国禁止に反旗翻した司法長官代理を解任



4. トランプ大統領の入国拒否、何が狙いか？



ダウン症の仏女性、念願のお天気キャスターに

AFP＝時事 3/9(木) 20:08配信



メラニー・セガールさん（2017年3月8日公開）。【翻訳編集】AFP BB News

【AFP＝時事】ダウン症候群のフランス人女性が、念願だったテレビのゴールデンタイムで天気予報を伝えるという夢をかなえることになった。彼女をサポートしている擁護団体が8日、明らかにした。

擁護団体「Unapei（知的障害者の親と友人の会）」が発表した声明によると、メラニー・セガール（Melanie Segard）さん（21）は来週14日から、仏国营テレビ「フランス2（France 2）」のスタジオでトレーニングを開始する予定だという。

Unapeiはダウン症について国民の意識を高める目的で「Melanie peut le faire（メラニーはできる）」と題した運動を開始。以来、セガールさんはフェイスブック（Facebook）で、2週間もたたないうちに20万を超える「いいね」を獲得した。セガールさんはその投稿の中で「みなさん、私の名前はメラニーです、夢は天気予報を伝えることです」と語りかけている。

フランス2でキャスターを務めるクロエ・ナベディアン（Chloe Nabedian）さんはソーシャルメディア上でセガールさんのことを知り、同局の気象情報業務を担う部局に伝えたという。同部局のナタリー・リウエ（Nathalie Rihouet）さんは「私たちには明らかに思えた」と述べ、「セガールさんが全力を尽くせるよう、私たちはすべてを整えようと思う」と語った。

偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

2016年11月21日 15:09

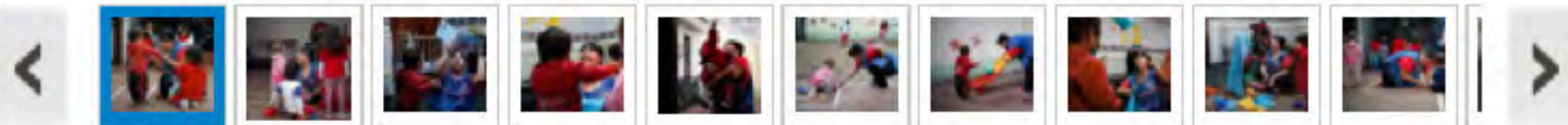
発信地：コルドバ/アルゼンチン

ライフ

おすすめ 2,086 ツイート 検索



アルゼンチン北部コルドバにあるヘルモニト保育園で、園児たちと遊ぶ保育士のノエリア・ガレラさん（2016年9月29日撮影）。(c)AFP/DIEGO LIMA



まず考える

ほんとうにタブレットでないと駄目？
アナログのほうが良くない？
そこに必然性がありますか？

何が違うの？



絵カード



VOCA

ハイブリッド

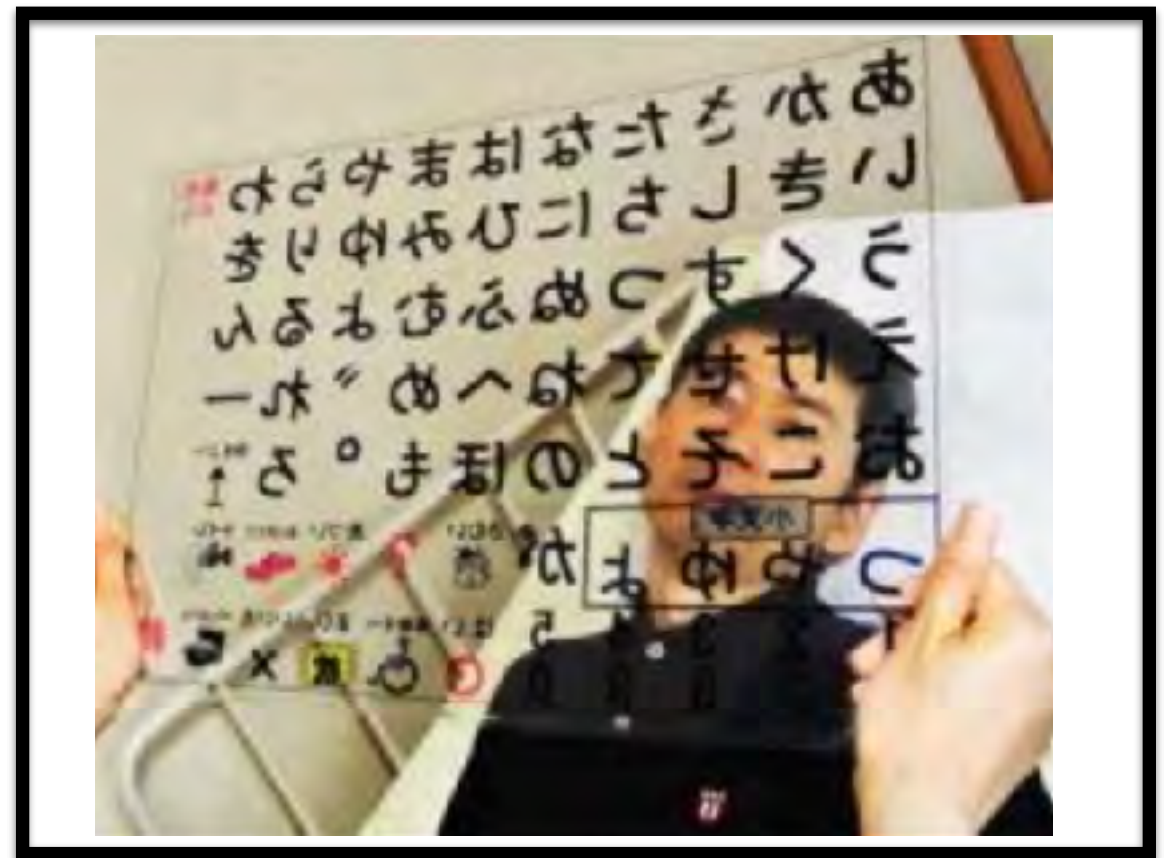


iPod Touch
何時でも何処でも・・・

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

声シャッター - ハンズフリー&かんたんカメラ

デベロッパ: 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。

[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。

¥240

カテゴリ: 写真/ビデオ

更新: 2016年12月20日

バージョン: 4.3.3

サイズ: 32.7 MB

言語: 日本語、英語

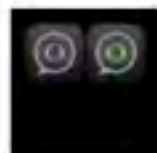
販売元: Shamrock Records, Inc.

© Shamrock Records, Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 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

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](#)

バージョン 4.3.3 の新機能

iOS10に最適化しました。

URLスキームvoiceshutter://に対応しました。

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

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

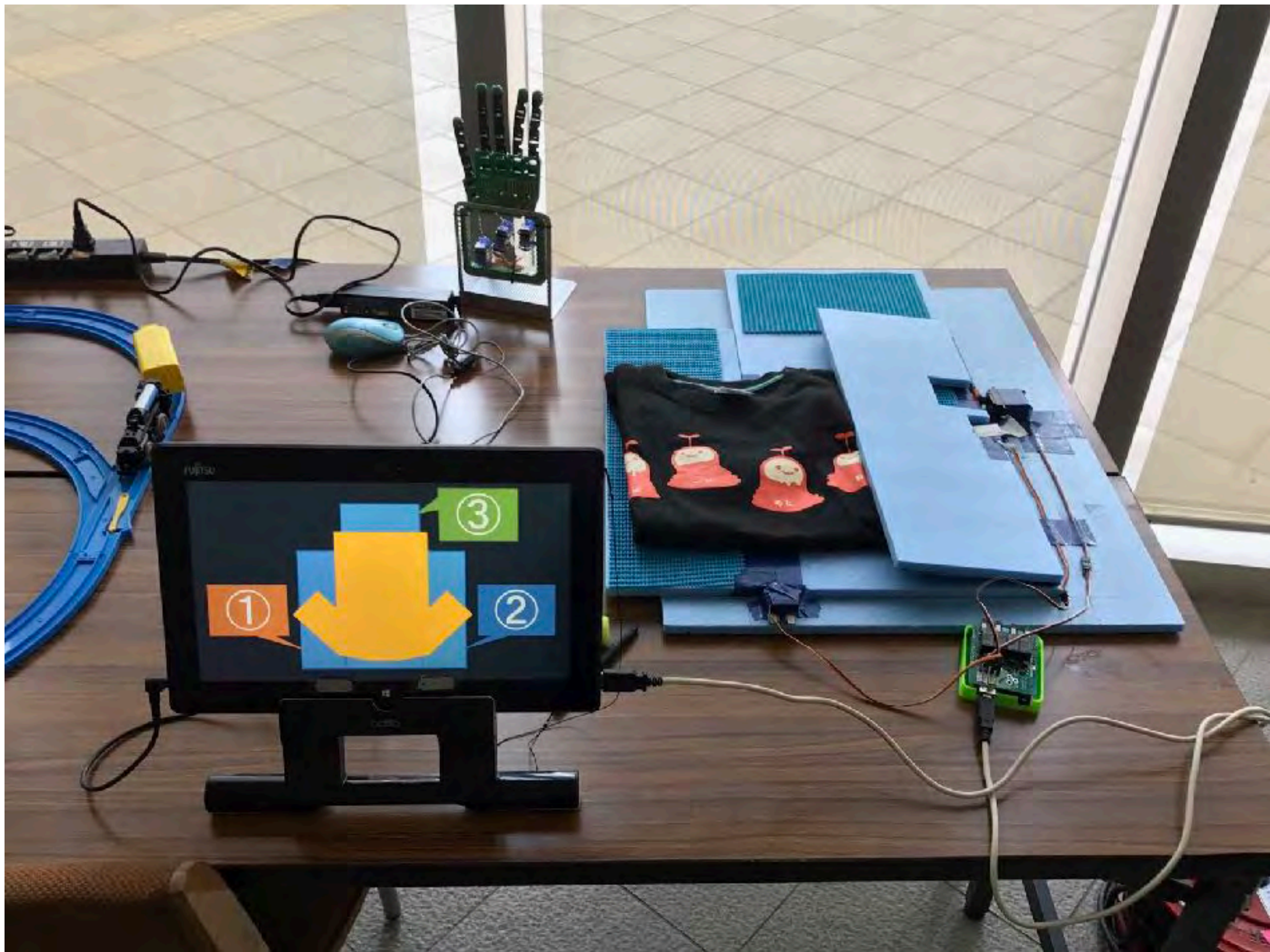


ハイブリッド



日
いは、未来のいぶきに行きました。母の日のカー
をお母さんにわたしました。お母さんは、よろこん
ーネーションは、赤いおりがみで作りました。カー
をボンドでカップにくっつけて、ふくろに入れて、花
キングテープをはりました。さんと一緒に、
ーションを作りました。作ってるところが、楽しかっ
パッドで、おじゃ魔女どれみを二つ見ました。ア
イムで、見ました。本を四さつ見ました。ながぐつ
好きでした。ぞうがたこのながぐつを買ったところ
した。おもしろかったです。

視線入力装置



カスタマイズ

ダウンロードして使わせるだけでは
個には合いませんよね！
それだったらお母さんでも出来ますよ！

にほんご-ひらがな

デベロッパ: hk2006

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: 教育

更新: 2017年5月31日

バージョン: 3.0.0

サイズ: 39.0 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 7.0 以降、iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

説明

「読む・書く・聞く」三拍子揃えたぐもり?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 3.0.0 の新機能

- 1) 「かんたんクイズ」を追加しました。
- 2) 「かく」に新しいサウンドを追加しました。

スクリーンショット

iPhone | iPad



かなもじ

デベロッパ: HARASHOW Interactive

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](#)

¥500

カテゴリ: 教育

更新: 2015年9月15日

バージョン: 1.9.3

サイズ: 61.3 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: HARASHOW Interactive

© Creemo

4+ [評価](#)

対象年齢5歳以下

互換性: iOS 6.0 以降。iPad 対応。

こちらにも含まれています:



[はじめての文字と数](#)
[iTunes で見る](#)

[カスタマー評価](#)

説明

※ 期間限定セール! (30日迄) ¥600 => ¥500 ※

【文字の発音が聞こえない場合は、iPadの音量を解凍して、音量を上げてください】

[HARASHOW Interactive Web サイト](#)・[かなもじ のサポート](#)・

バージョン 1.9.3 の新機能

→ 細かな調整を行いました。

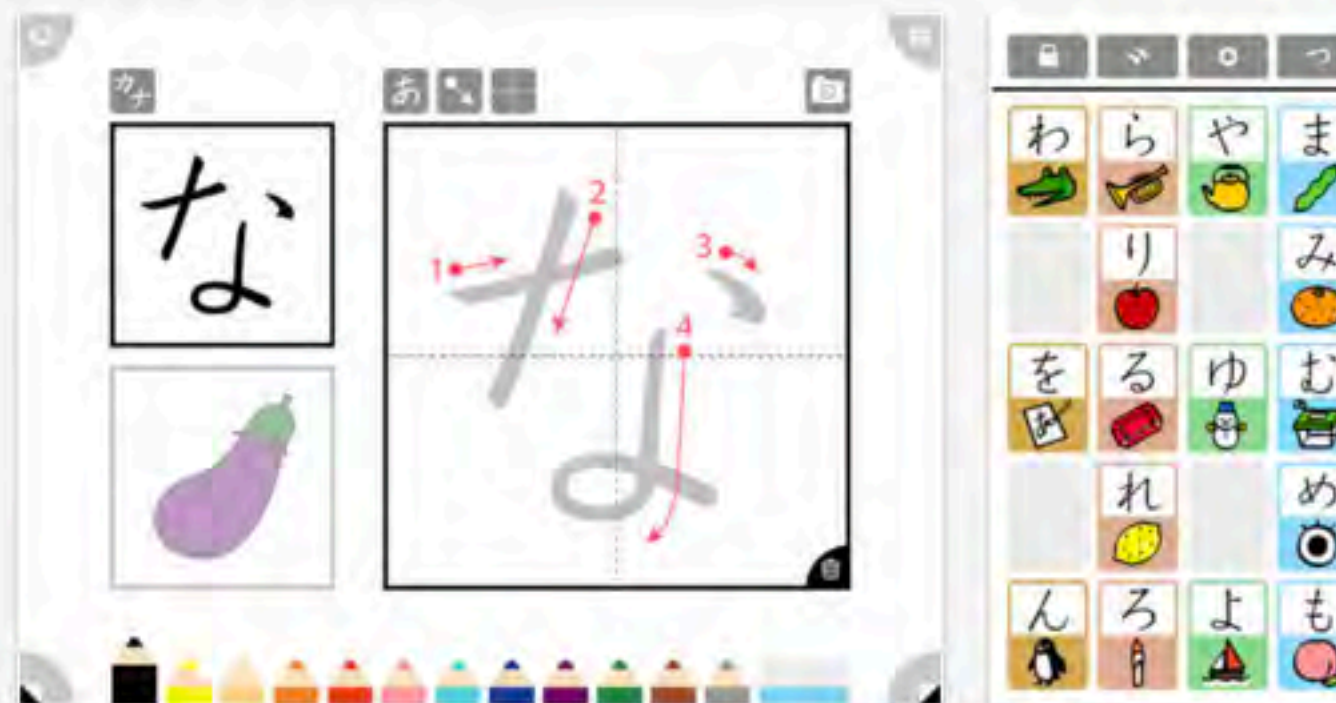
※ 「う」を「うさぎ」に変更する方法

[この開発者による他の App を見る](#)

[...さらに見る](#)

[...さらに見る](#)

iPad スクリーンショット



Bitsboard – Education, Games, and Flash Cards App

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: Innovative Investments 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。

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年6月10日

バージョン: 33.0.1

サイズ: 173 MB

言語: 日本語、オランダ語、スペイン語、チェコ語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ルーマニア語、ロシア語、簡体字中国語、英語、韓国語

販売元: Innovative Investments Limited

© Grasshopper Apps

4+ 評価

互換性: iOS 9.0 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。

すべてのバージョン:

★★★★★ (2) (5/10/15)

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

[Innovative Investments Limited Web サイト](#) [Bitsboard – Education, Games, and Flash Cards App のサポート](#)

[...さらに見る](#)

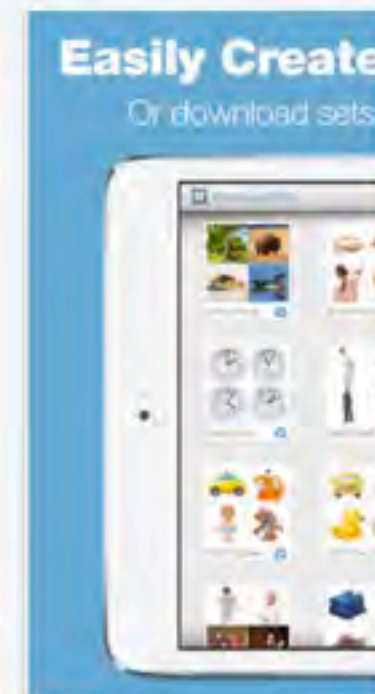
バージョン 33.0.1 の新機能

- Added new secret word game
- Fixed Dropbox bug that was preventing some questions from being downloaded correctly
- Fixed favorites bug that was causing app to crash while trying to add favourites to all users

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

iPhone | iPad



同じ学習のねらいであれば
楽しい方が・・・

Number Pieces, by the Math Learning Center

デベロッパ: Clarity Innovations

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](#)

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年1月19日

バージョン: 3.1.3

サイズ: 3.0 MB

言語: 英語

販売元: Clarity Innovations, Inc.

© 2017 The Math Learning

Center

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。

Clarity Innovationsによる
iPad App



説明

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.

[Number Pieces, by the Math Learning Center のサポート](#)

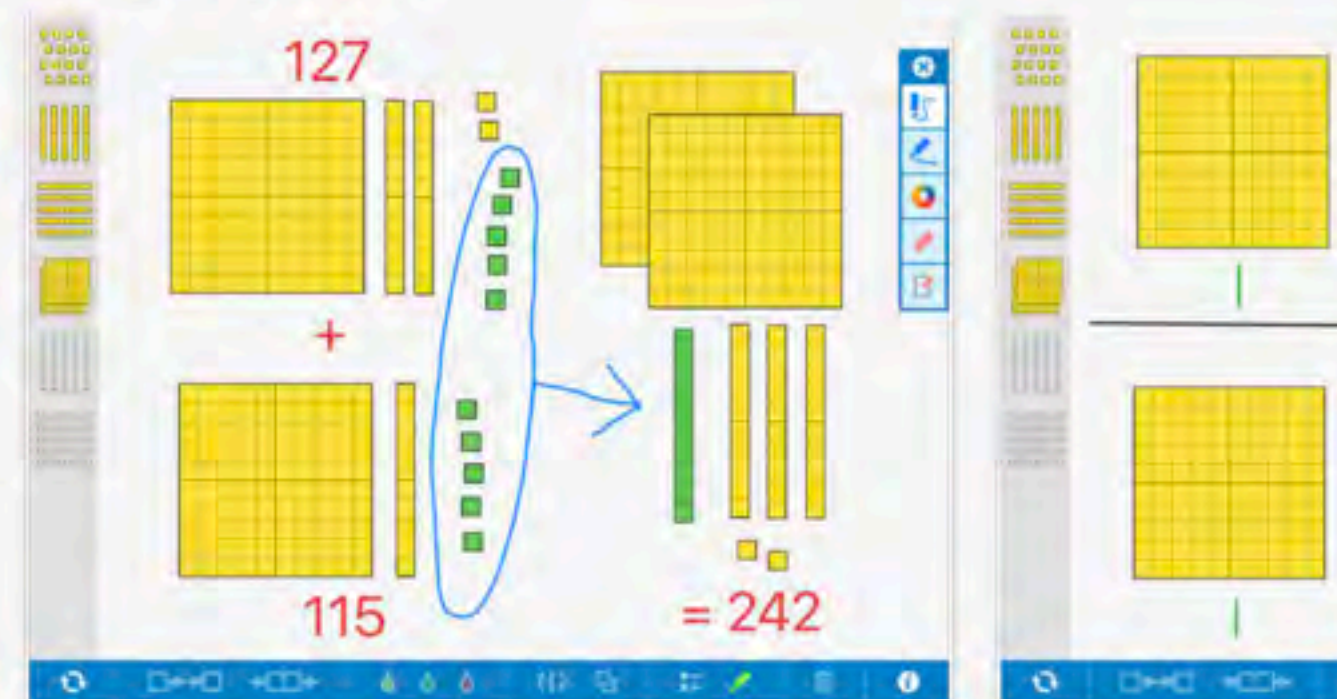
[...さらに見る](#)

バージョン 3.1.3 の新機能

New features added to the math text tool

- When fractions are created using the text tool, they are automatically converted to the stacked fraction format.
- More symbols for writing equations and expressions.

iPad スクリーンショット



アナログよりも
良いケースも・・・

VOCA1

デベロッパ: AKIRA TACHIME

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](#)

無料

カテゴリ: 教育

リリース: 2016年9月4日

バージョン: 1.0

サイズ: 11.0 MB

言語: 英語

販売元: AKIRA TACHIME

© 2016 jf101 inc

4+ 評価

互換性: iOS 9.1 以降。iPhone, iPad, および iPod touch に対応。

カスタマー評価

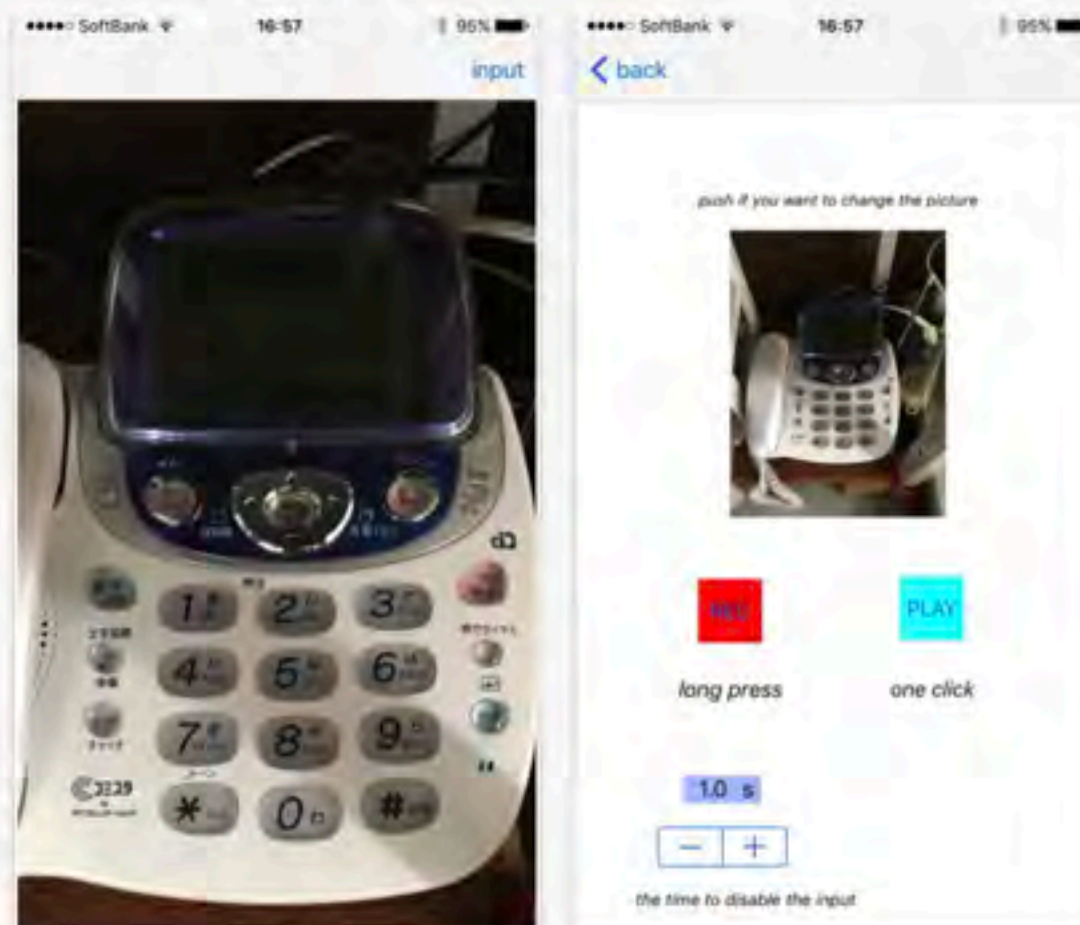
このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

説明

重度のコミュニケーション障害がある人へのコミュニケーション支援ツールです。
録音した声とカメラロールに保存した写真を利用しています。

[VOCA1 のサポート](#)

iPhone スクリーンショット



AR Missile – Automatic Target Tracking

デベロッパ: 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: 1.11

サイズ: 17.2 MB

言語: 日本語、英語

販売元: P SOFTHOUSE Co., Ltd.

© 2010 P SOFTHOUSE Co.,

Ltd. Developed by PSOFT

MOBILE

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:

★★★★ 11 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 499 件の評価

PSOFTによる iPhone 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"

AR Missile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。

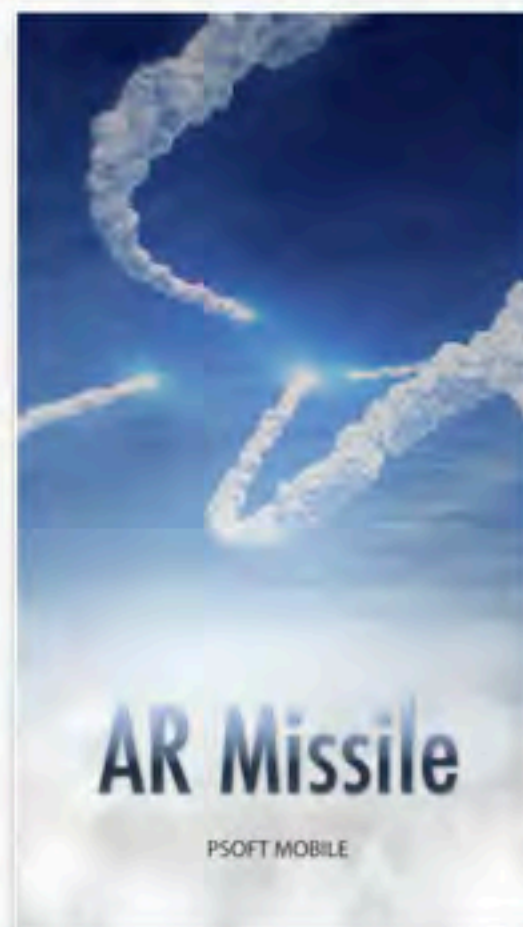
[PSOFT Web サイト](#) ▶ [AR Missile – Automatic Target Tracking のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 1.11 の新機能

- iOS 8.3で発生する表示に関する不具合を修正

iPhone スクリーンショット



スイッチの先に
何があるか・・・

ボイス オブ デイジー

デベロッパ: CYPAC Co.,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](#)



iTunes で見る

説明

サポート OS: iOS 9.0以降

デバイス: iPhone 4S/3/5S/5C/6/6 Plus/6s/6s Plus/SE/7/7 Plus, iPod touch (第5世代/第6世代), iPad (第2世代以降), iPad mini, iPad Pro

[CYPAC Co.,Inc. Web サイト](#) [ボイス オブ デイジー のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 4.0.6 の新機能

iOS 10.3 サポート

64ビットサポート

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥3,100

カテゴリ: ブック

更新: 2017年4月12日

バージョン: 4.0.6

サイズ: 11.8 MB

言語: 日本語, ドイツ語, 英語

販売元: CYPAC Co.,Inc.

© 2009-2017 CYPAC

Co.,Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 9.0 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。

すべてのバージョン

★★★ 17 件の評価

CYPAC Co.,Inc.のその他の App



スクリーンショット

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



『ひなぎく』～簡単にマルチメディアデイジーができるんです！～

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: Kazuhisa Yamamoto

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: 2017年5月30日
バージョン: 1.0.7
サイズ: 2.9 MB
言語: 日本語
販売元: Kazuhisa Yamamoto
© 2016 jalpsjp
4+ 評価

互換性: iOS 5.1 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。

Kazuhisa Yamamotoのその他の App



スイッチジュークボックス
[iTunes で見る](#)

説明

このアプリを使うと、iPadやiPhoneだけで簡単にマルチメディアデイジーを作成することができます。学習障害などのお子さんの、合理的配慮に基づく教材作りにご利用ください。

また、お母さん自ら録音することによって、その記録を取る機能もあります。アセスメントのためのツールとしてご利用ください。

[『ひなぎく』～簡単にマルチメディアデイジーができるんです！～ のサポート](#)

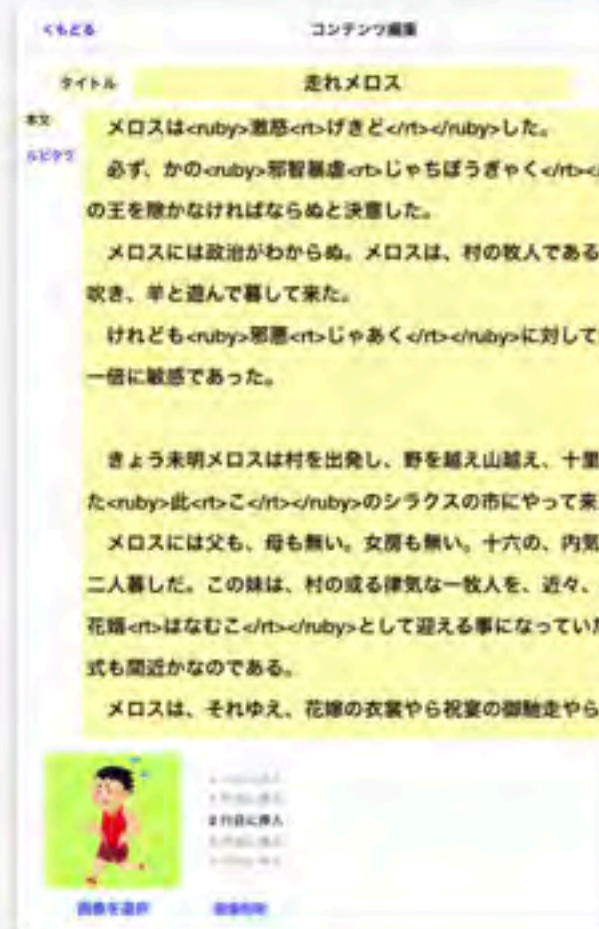
[さらに見る](#)

バージョン 1.0.7 の新機能

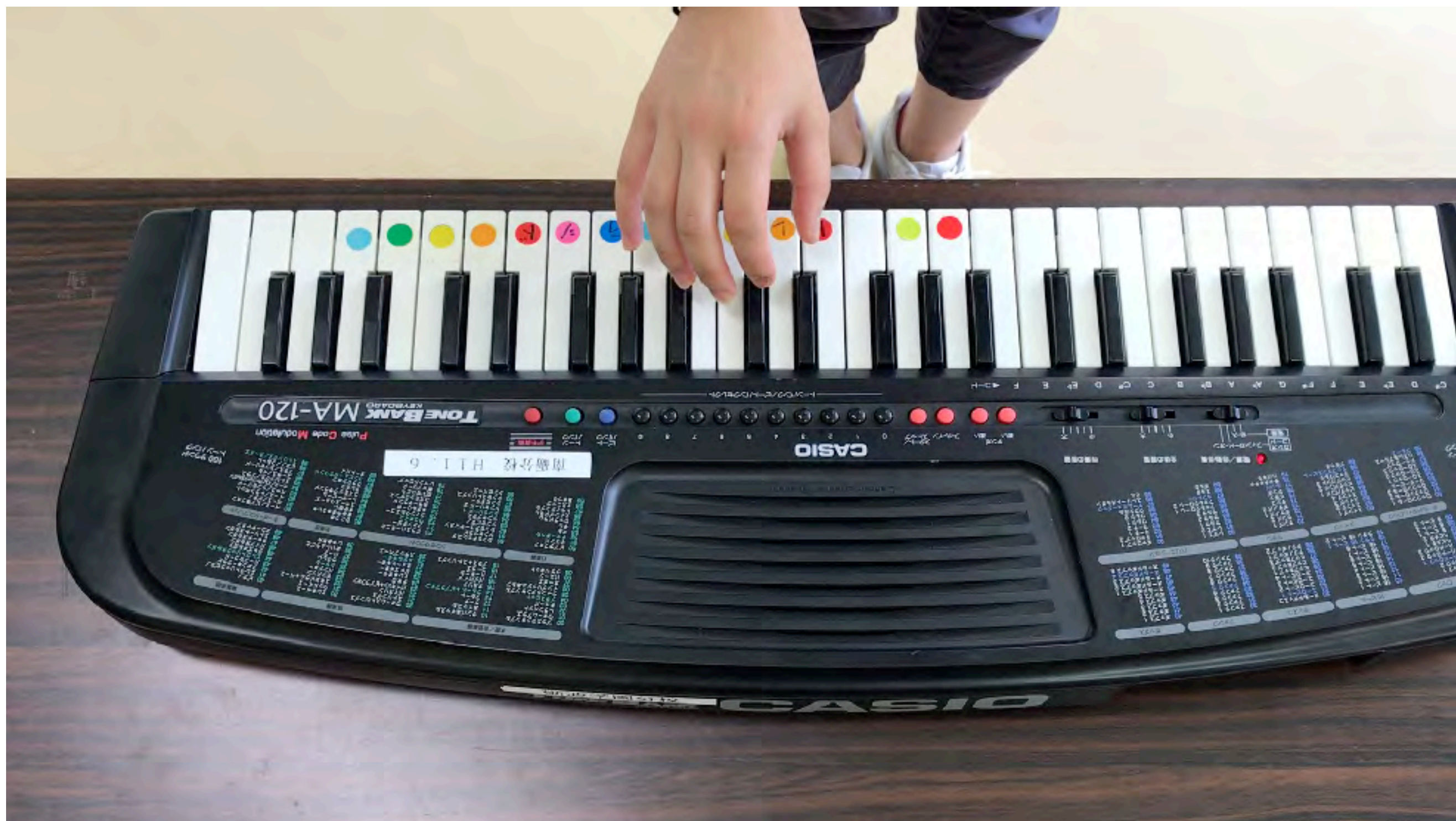
・iPhoneで録音を行なった後に、再生音声の音量が小さくなるという不具合を直しました。

スクリーンショット

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



子供たちのニーズに答える
教師の効率化



Video Rotate & Flip (No Time Limit)

デベロッパ: Jin Jeon

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: 写真/ビデオ

更新: 2017年1月2日

バージョン: 4.0

サイズ: 23.7 MB

言語: 英語、韓国語

販売元: Jin Jeon

© Jin Jeon

4+ 評価

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

現在のバージョン:

★★★★★ 30 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★★ 185 件の評価

トップ App 内課金

1. Remove Ads ¥360

Jin Jeonのその他の App



説明

Rotate & Flip Your Videos!

• No Watermark and No Time Limit

[Video Rotate & Flip \(No Time Limit\) のサポート](#)

バージョン 4.0 の新機能

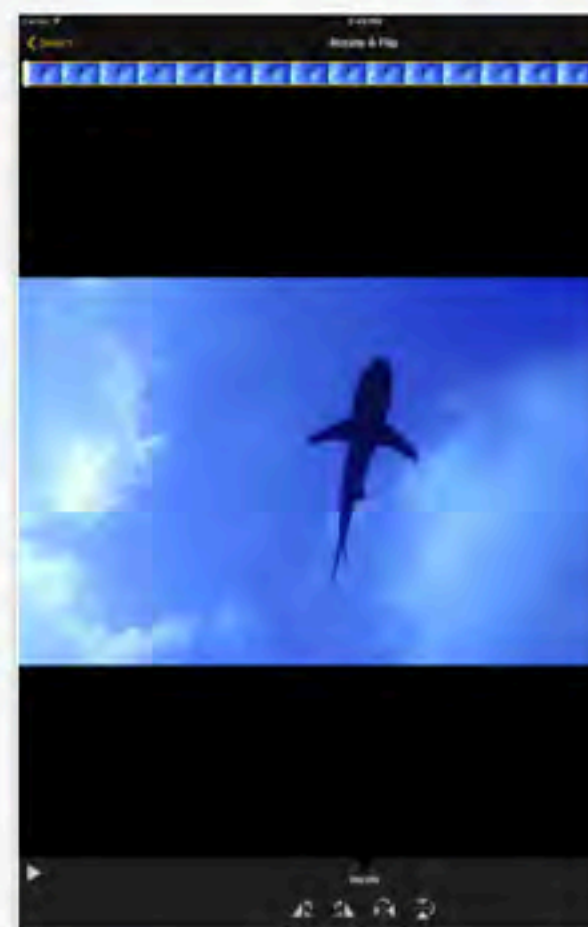
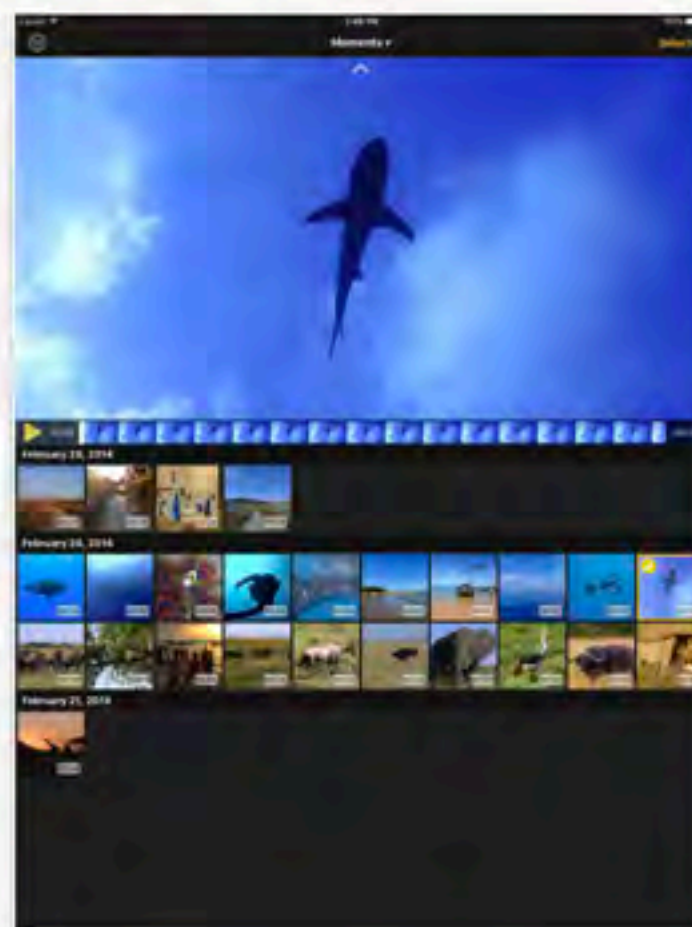
• Performance and stability improvements

[この開発者による他の App を見る](#)

[..さらに見る](#)

スクリーンショット

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





子供たちの視点で・ ・

まとめ

就活本番！ 企業が求める6つの能力

- (1) チャレンジ精神**（変革する力、バイタリティ）
- (2) チームワーク力**（共感力、チーム志向）
- (3) コミュニケーション力**（論理的思考、伝える力）
- (4) リーダーシップ力**（周囲を巻き込む力、主導力）
- (5) 主体的行動力**（自律的アクティビティ、やりぬく力）
- (6) グローバル素養**（異文化受容力、語学力）

学校で使うという必然性

複数人で使う

思いを発表する

コミュニケーションツール

練習ができる

協同学習

自主的な活動

主体的な活動

．．．

現代は百年単位で見ると
アナログからデジタルへの
大きな過渡期です

辞書で調べることも、
筆算で計算することも、
ノートに書けることも、
文書を読めることも、
記憶できることも

微妙にまだ必要なスキルなんですよ！

でも、今の子どもたちが大人になった時に
本当に必要な力は・・・

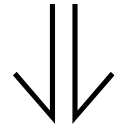
読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まっています

でも

代替手段で出来れば
出来ないよりもはるかに便利です

代替手段は手軽であればあるほど
便利です

アナログ



デジタル

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。

ユニバーサルデザイン授業の提供

(授業における基礎的環境整備)

治療教育アプローチ

(困りを克服するために訓練を提供する)

例.

読む：ビジョントレーニング

書く：自助具、気付き

...

機能代替アプローチ

(代替手段で学習へのベースを提供)

例.

読む：音声読上

書く：キーボード入力

学年

困りの主訴

本人の希望

しっかりとした
アセスメントと

目立て

がスタートです

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

決定版！ 特別支援教育の ためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 修史／高松 崇



シアース教育新社

The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. These arrows are labeled with the text 'Information and Communication Technology' in a light, sans-serif font. Various circular icons are scattered across the cover, including a globe, a magnifying glass, a pencil, a person, a bus, a camera, a musical note, a plus sign, a thumbs up, and an envelope. These icons are connected by thin grey lines, suggesting a network or interconnectedness.

知的障害特別支援学校の ICT を活用した 授業づくり

監修
金森 克浩

編著
全国特別支援学校知的障害教育校長会

ジアース教育新社

重度障害者用

意思伝達装置 操作スイッチ

適合マニュアル



日向野和夫 著

田中典次郎 監修

三陽書店

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」

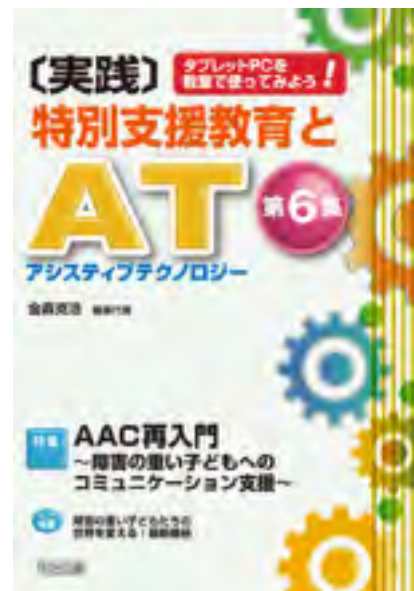


「合理的配慮」

各号のキーワード



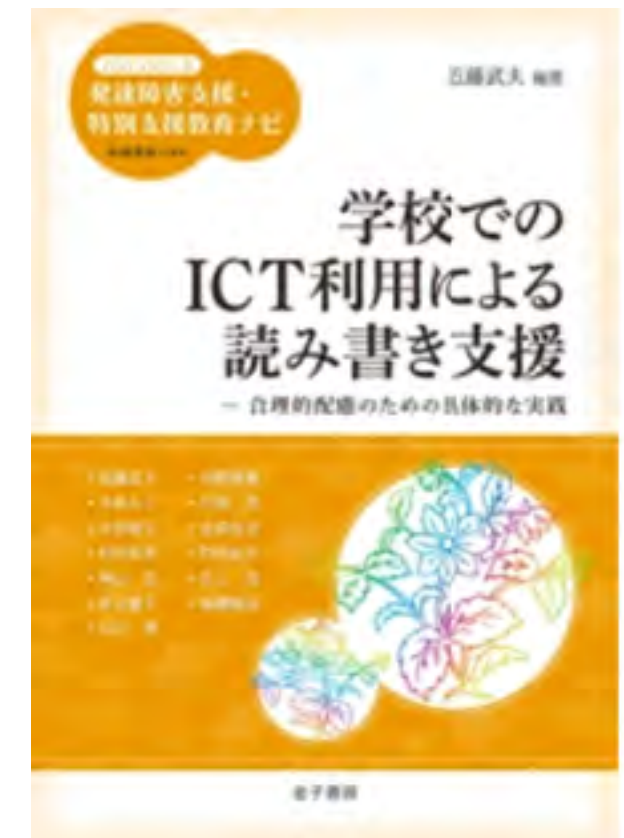
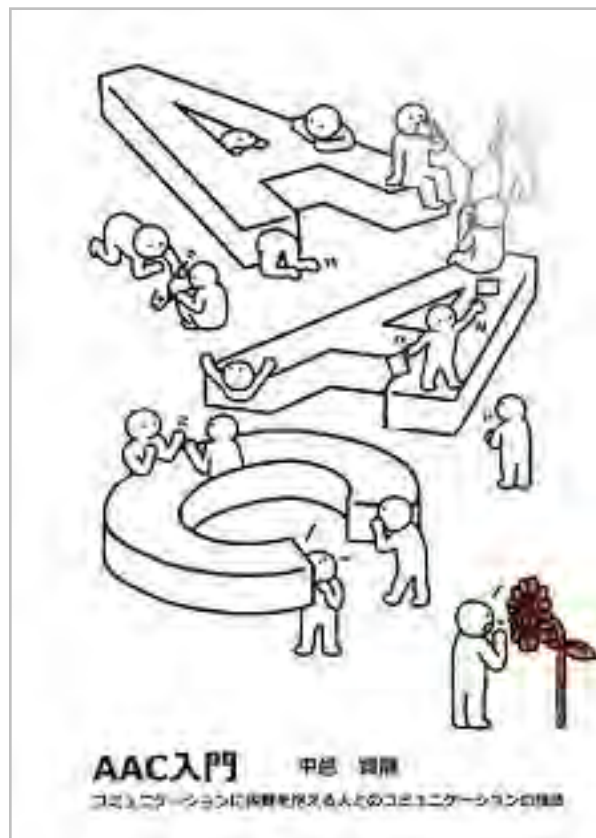
「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」



魔法プロジェクト 研究成果

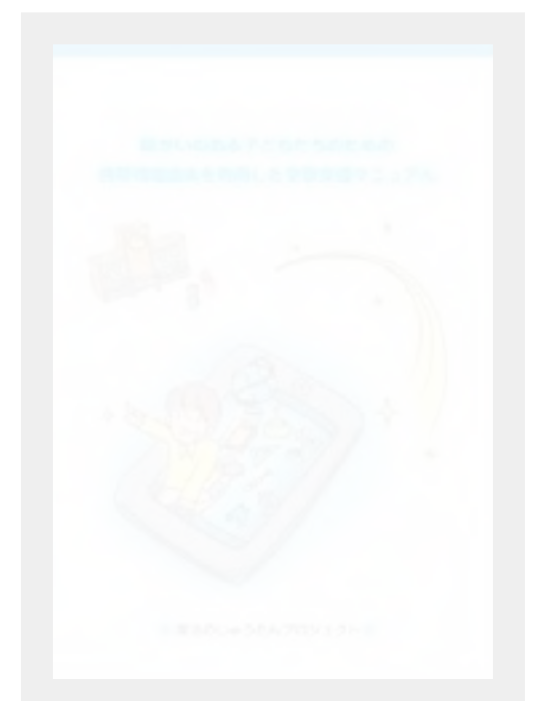
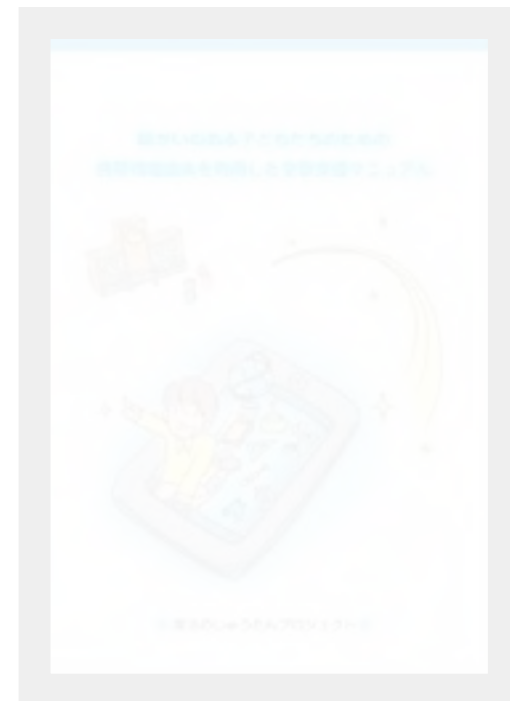
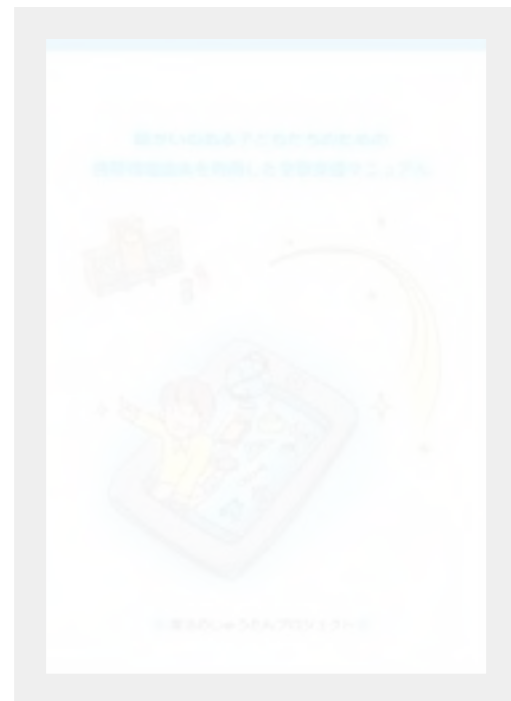
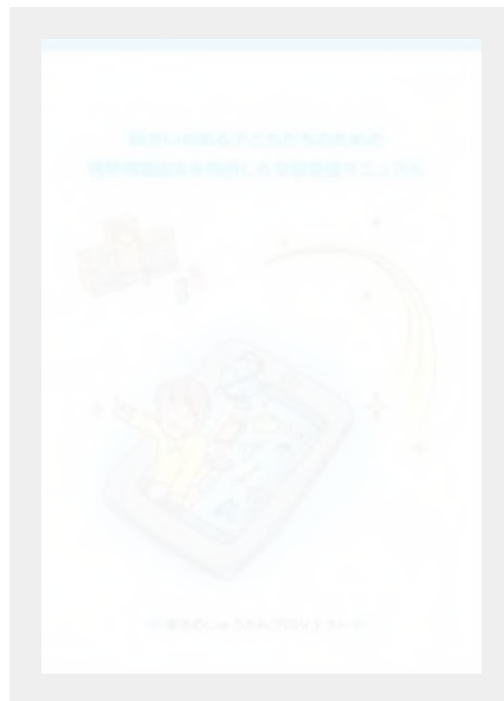


東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。

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

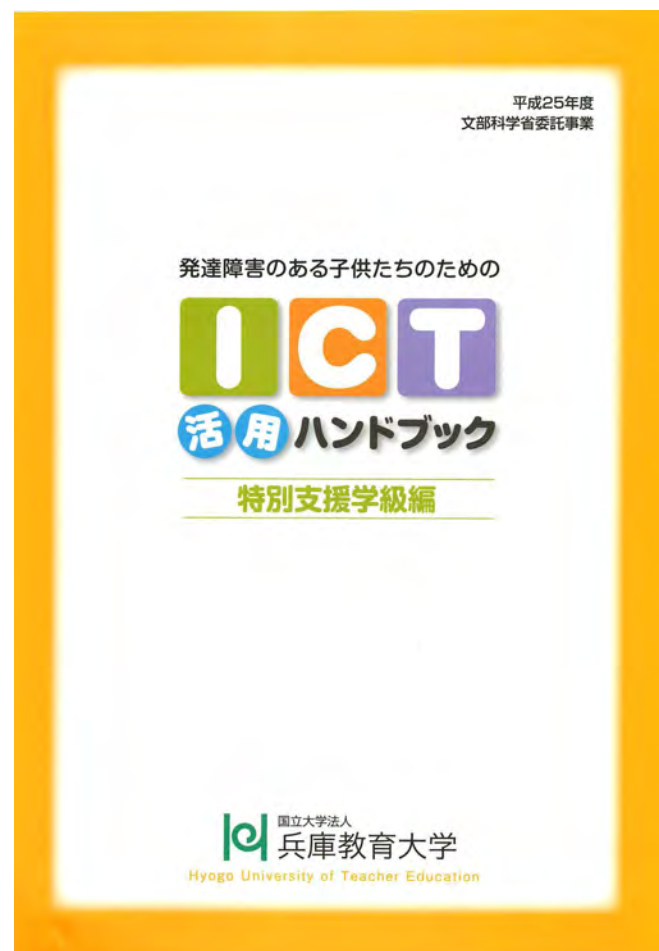
魔法のワンド

魔法の宿題

魔法の種

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



「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としても、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ら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>