



できる！したい！ を叶えるタブレット活用法

らくだカンファレンス 2nd

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

学習障害を持つ子どもたちから先生に宛てた、 重要なメッセージ



先生へ

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3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 | ピグの部屋

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

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

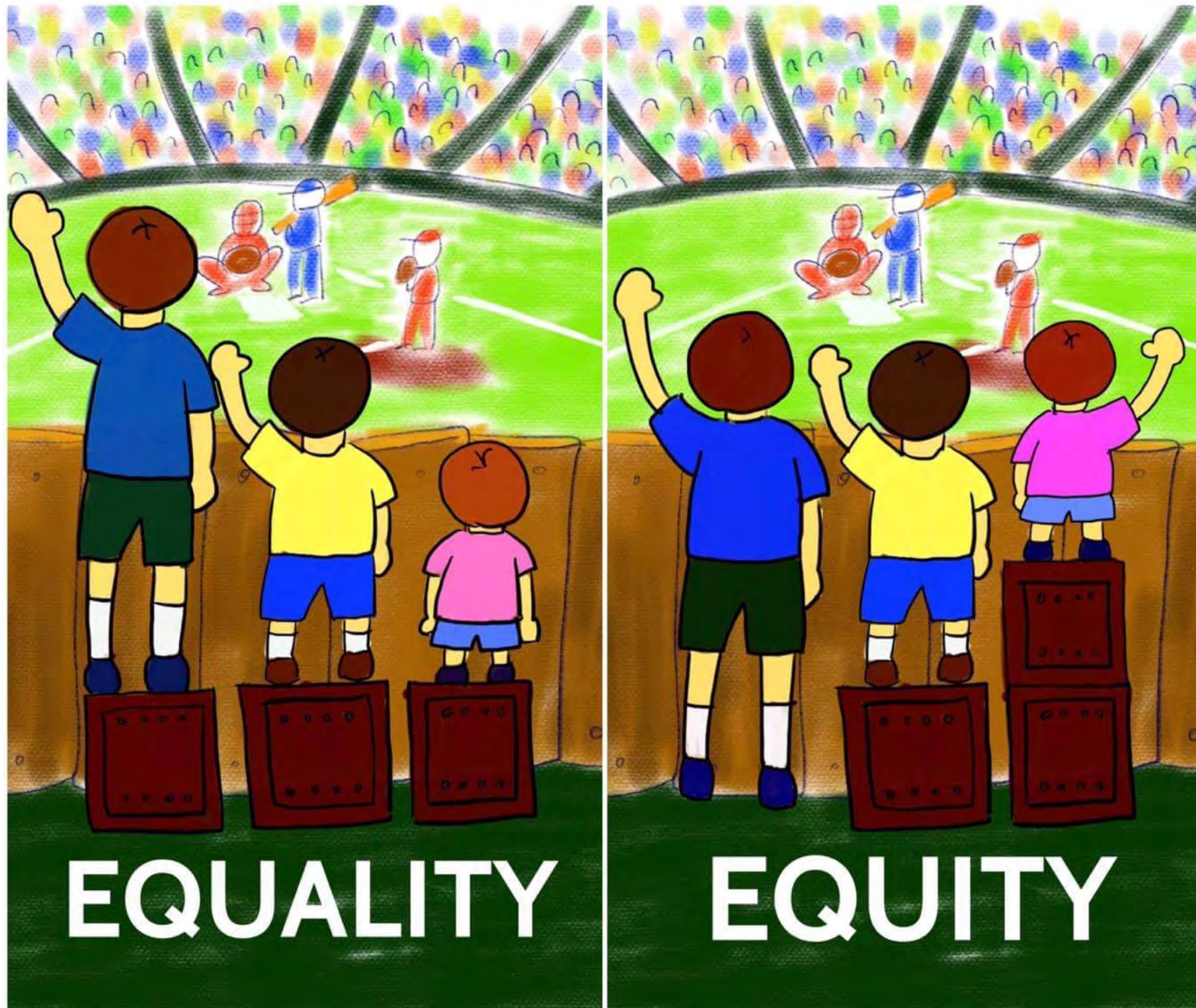




Chapter 1

壁の超え方

合理的配慮



平等

公平

合理的配慮



平等



公平



やりすぎ

基礎的環境整備



壁（困り）の超え方

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

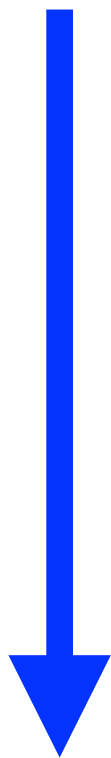
周囲の負荷

低い



高い

高い



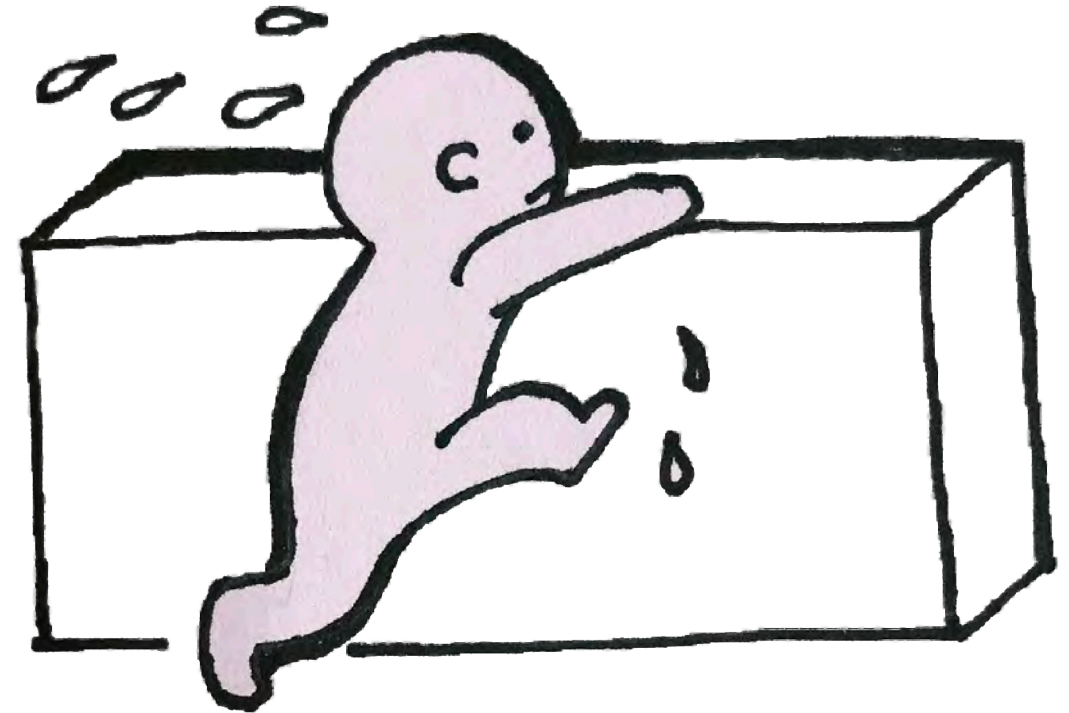
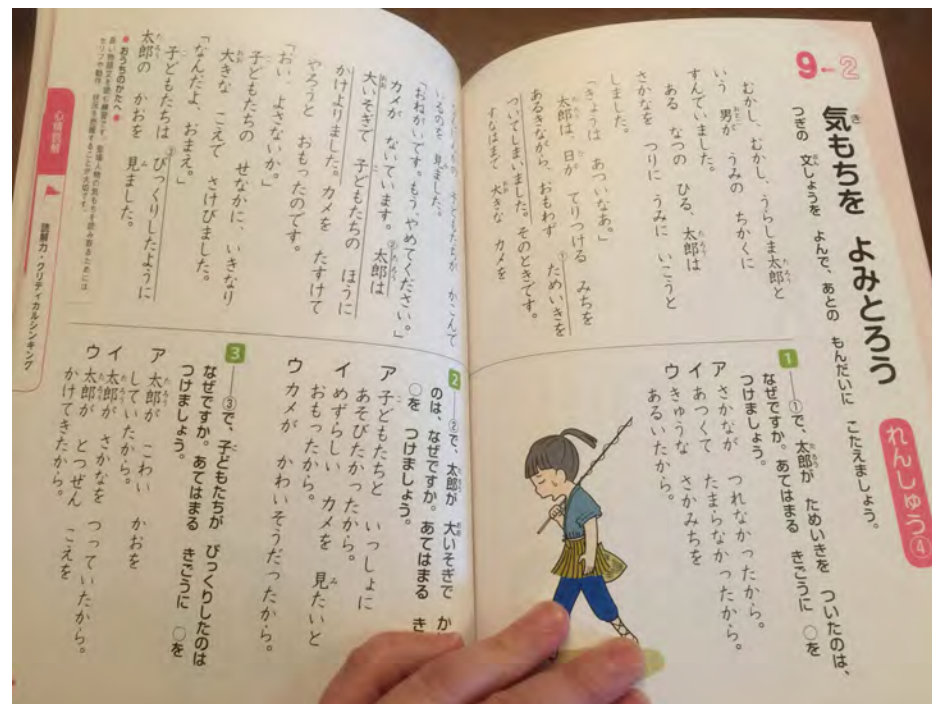
低い

子どもの負荷

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

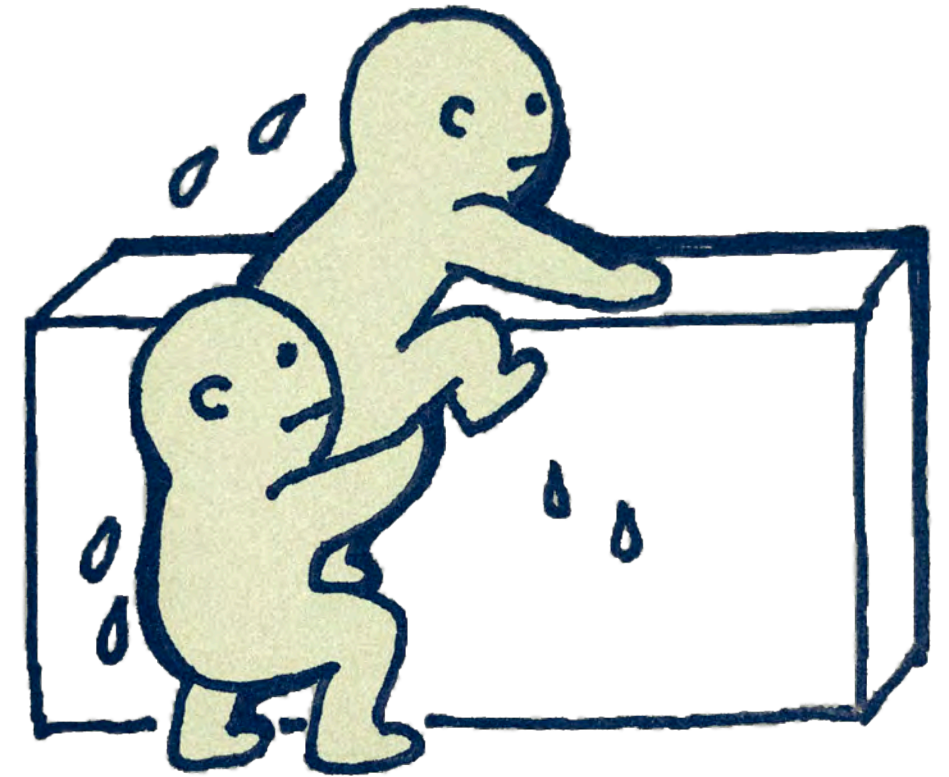
よじ登る（訓練する）

とにかく自力で目の前の壁を超える



持ち上げてもらおう（力を借りる）

壁を低くして自力で超えやすくする



ちえさんは おとうさんに ききました。
「なぜ、健太^{けんた}と いう 名まえを つけたの？」
「おとうさんと おかあさんが はなしあって、
けんこうな 子^こに そだって ほしいと おもって
つけたんだよ。」
健太^{けんた}は、かわいい 手^てを うごかして います。
そっと 手^てに さわって みると、やわらかくて
あたたかです。

44-2 45-1

9 おとうとの たんじょう
ちえさんの いえに、あたらしい
いのちが うまれました。
おとうさんは、まっ白な かみに
『命名^{めいめい} 健太^{けんた}』と かきました。



いのちの たんじょう
いのちの たいせつさに ついて
かんがえましょう。

44-1



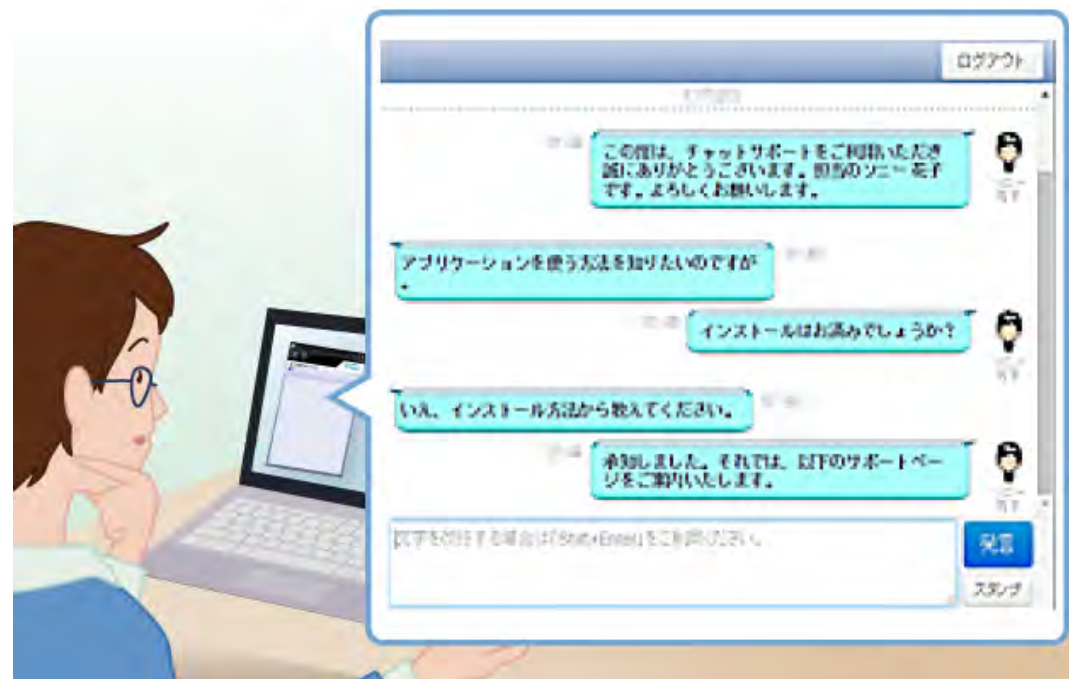
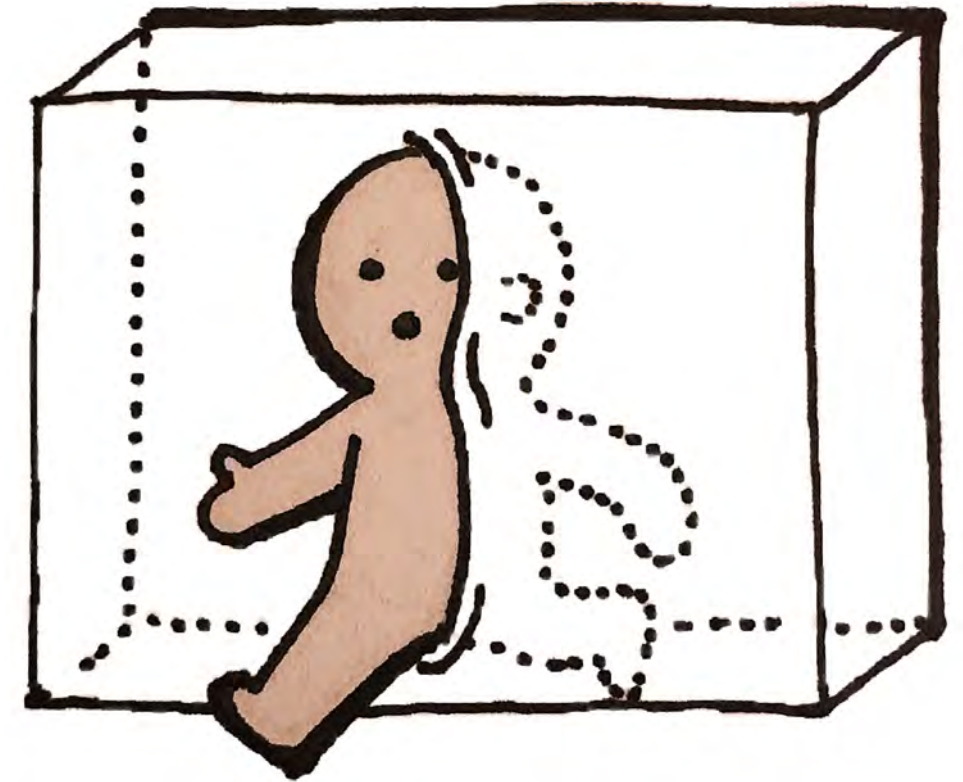
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ



壊す（ルールを変える）

壁じゃなかったんだ！



座ってられなくても・・・

顔を見て話せなくても・・・

超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！



文字の読み書きが出来ない



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。

Chapter 2

困難さ

読むこと

[illegible]

Вспомните, пожалуйста. Такой ребенок в классе, или не было. Какaruko время Utsushitoru Доски отметить. Детский персонаж из записки массы лежит вне. Реальное чтение других слов, ребенок не может читать только в закупорке. Я думаю, что если бы я уверен. Есть ли они, должны будут хотеть сделать. Или же это стало так, но я работал тяжело.

書くこと

기억하십시오. 당신의 클래스에 이런 아이는 없었습니까? 칠판 노트 짝을 시간이 걸릴 아이. 노트 매스에서 문자가 보이지 않거나 아이.

책읽기가 즉 즉 밖에 읽을 수없는 아이. 분명있을 것으로 생각합니다. 그들은 그렇게하고 싶어하고 있었습니까? 아니면 열심히했던 것이지만 그렇게되어 있었습니까?

聞くこと



戻る



聴覚認知バランサー

りょうさんのメインメニュー



個人設定

水中だと、音が伝わるスピードは空気中の4倍以上なんですってね。
わたくし、機械なので水はニガテですが...



ちょうカチェック

1音ジャッジ

イン・ザ・クラウド

ランダムワード

たん語ジャッジ

カテゴライズ

いろあて

ランダム2しゅ

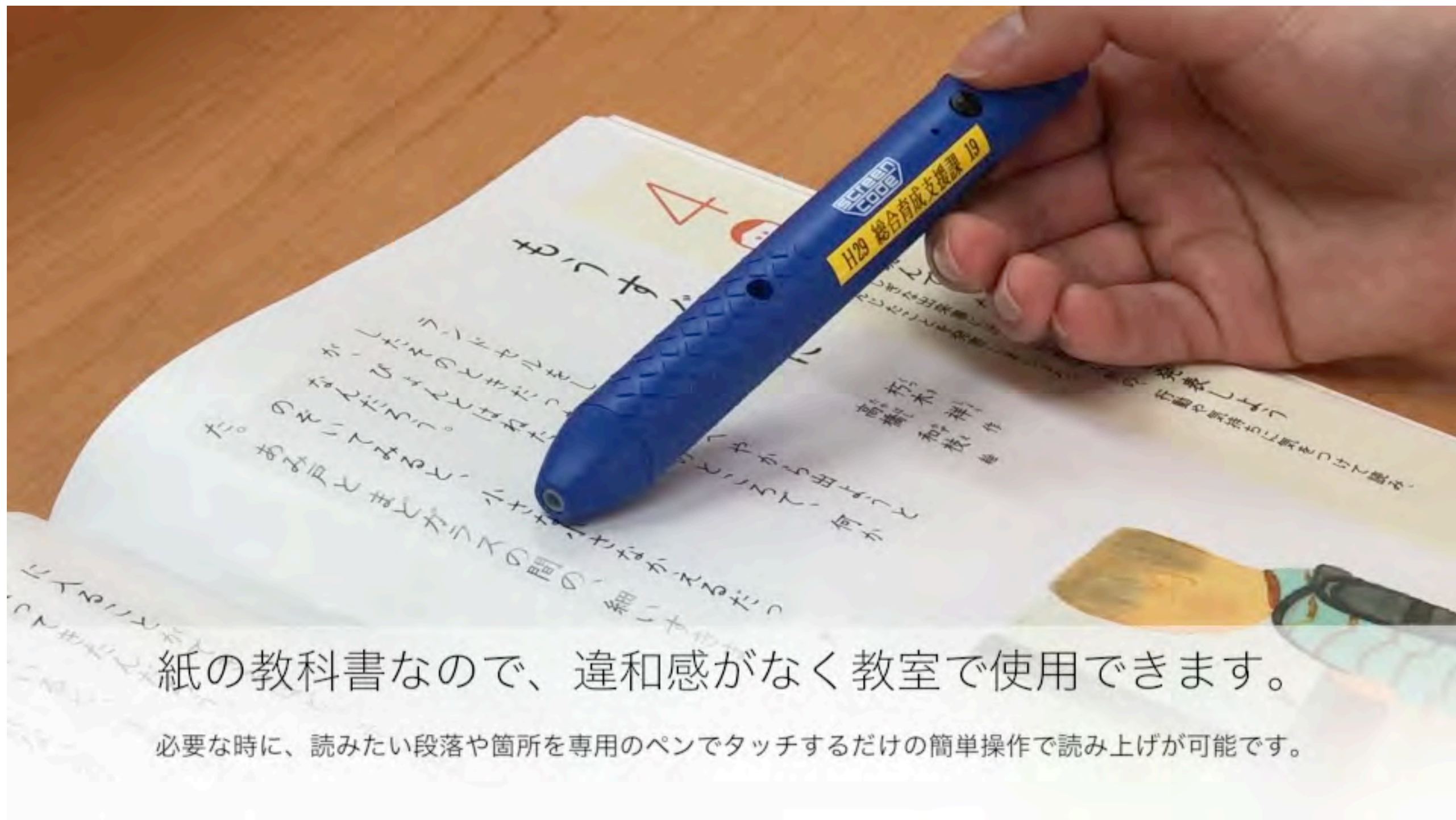
ニガテ2しゅ

記ろくを見る

Chapter 3

回避する（代替手段）

音声付き教科書



紙の教科書なので、違和感がなく教室で使用できます。

必要な時に、読みたい段落や箇所を専用のペンでタッチするだけの簡単操作で読み上げが可能です。

☆特長☆

- **みんなと同じ教科書が使えます**

通常の教科書と見た目はほぼ同じで、通常の学級でも使いやすいです。

- **能動的な読書に自然に導かれます**

音声ペンで教科書紙面をタッチして読むことで、意識は常に紙面に向きます。

- **視覚と聴覚が複合的に用いられます**

「紙面を読む」と「対応する音声を聞く」という2つの動作を組合せて、正確な読書が可能になります。

- **自由にどこからでも読むことができます**

好きなページの好きな場所の音声をすぐに聞くことができます。行ったり戻ったりも簡単です。

- **自分の教科書が作れます**

鉛筆や蛍光ペンでメモを書き込むことができます。自分が書き込んだメモ付の自分の教科書を作れます。

- **予習と復習が一人でできます**

家庭での予習復習が一人でできます。

- **持ち運びしやすいです**

本体冊子は通常の教科書と同様に携帯でき、音声ペンはペンケースに入る大きさです。

- **扱いが簡単です**

ペンの操作は小学生でも簡単です。冊子は、破れや皺があっても読み取りにはあまり影響がありません。

【入手方法】

- 教科書を読むことが困難な子供たちに提供しています。
- 光村図書出版と東京書籍の国語(小学1～6年、中学1～3年)をご用意しています。
- 教科書冊子と音声ペンのセットを本体無償、送料(1セット 2,000 円)のみでご提供しております。
- ご希望の方には使用申請書をお送りしますので、Eメール(ohsawa@udlte.or.jp)にてお問い合わせください。

【問い合わせ先】

NPO法人テストと学習環境のユニバーサルデザイン研究機構

担当：大澤彰子

〒179-0072 東京都練馬区光が丘 3-8-3-803

電話：03-6909-9954 E-mail: ohsawa@udlte.or.jp

【技術的なお問い合わせ】

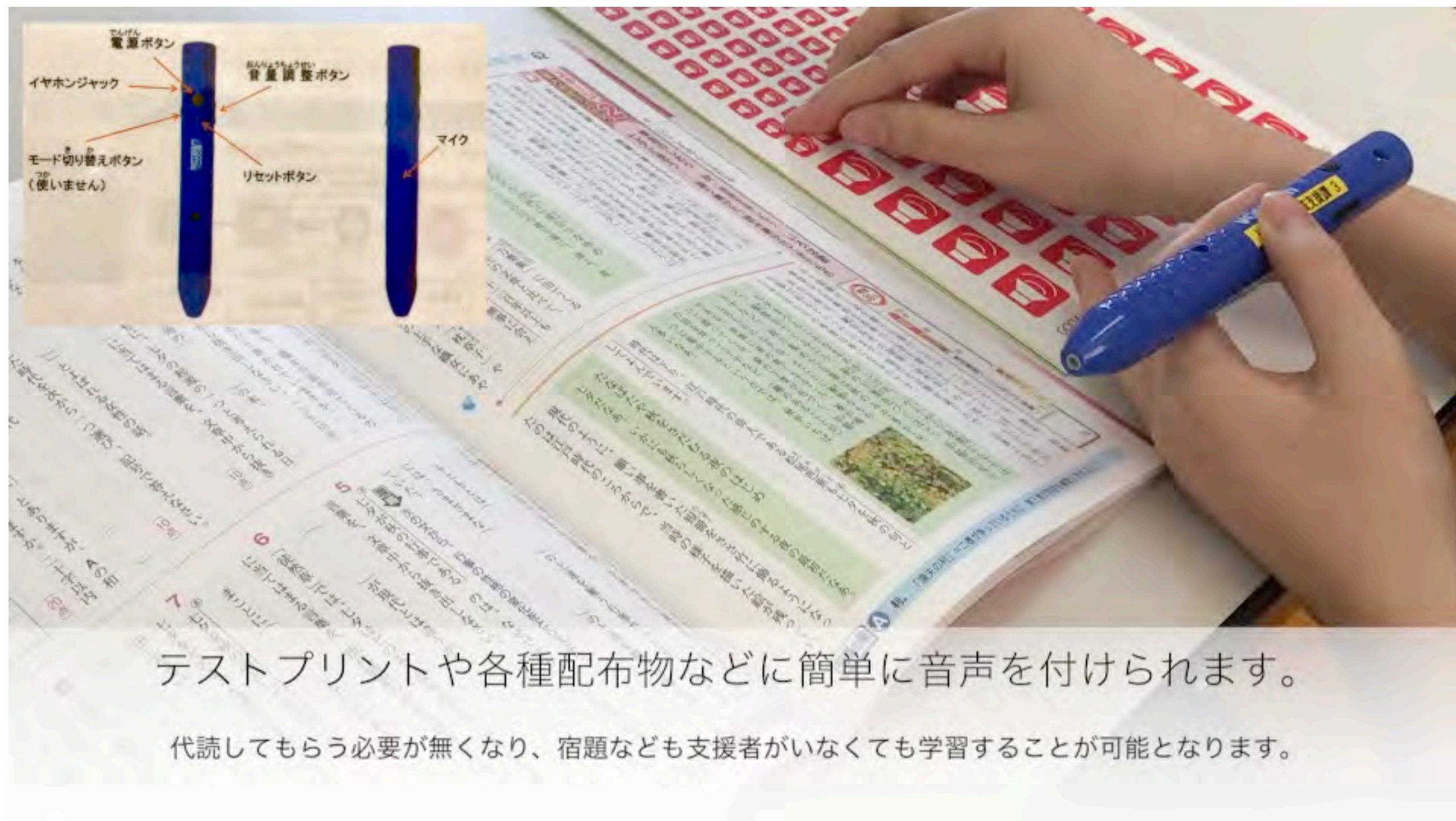
茨城大学工学部情報工学科

藤芳明生

電話：0294-38-5157

E-mail: akio.fujiyoshi.cs@vc.ibaraki.ac.jp

VOCAペン



WorldPenScan X



WorldPenScan x

読みたい箇所をペン型スキャナーでなぞるだけの簡単操作で、読上／翻訳が可能

Daisy教科書

エンジョイ・デイジー 私らしい方法で読む、わかる！



DAISYトップ > [マルチメディアデイジー教科書]

DAISYトップ
マルチメディアデイジー教科書
★ デイジー教科書
★ デイジーボットを活用してみよう
★ デイジー教科書 申請方法
★ H27年度デイジー教科書の提供教科書一覧
★ H27年度デイジー教科書提供生徒数
★ デイジー教科書 相談窓口一覧
★ デイジー教科書 マニュアル
★ マルチメディアデイジー教科書 Q&A
★ マルチメディアデイジー活用事例要約集
DAISY出版
ソフトウェア
ダウンロード
DAISYについて
DAISYコンソーシアム
FAQ
リンク
事業内容

マルチメディアデイジー教科書
「デイジー教科書活用相談会」開催のご案内 デイジー教科書について「活用相談会」を開催します。 開催日： 6月12日（金） 13：30～15：30／6月19日（金） 13：30～15：30 開催場所：戸山サンライズ 1階 (http://www.normanet.ne.jp/~ww100006/tizu.htm) （東京都新宿区戸山1-22-1） 費用：無料 詳細はこちらまで
マルチメディアデイジー教材のサンプルが、全国の教科書センターで見いただけるようになりました。 文科省初等中等教育局教科書課により、以下の教科書のサンプルが都道府県が設置する教科書センターに配布されました。 1. マルチメディアデイジー教材（公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会） 2. DOCX及びEPUB形式による音声教材（東京大学先端研技術研究センター） 3. 音声教材BEAM（特定非営利活動法人エッジ） 都道府県が設置する教科書センター一覧（平成27年4月現在）
平成26年度「情報化促進貢献個人等表彰」～文部科学大臣賞を受賞いたしました。 受賞理由は、「デイジー教材の研究開発や普及及びボランティア団体とのデイジー教材の制作協力体制構築等に取り組み、障害のある児童生徒の教育環境を向上するなど、特別支援教育における情報化に大きく貢献」したことです。 一緒に活動している皆様等のおかげでいただいた賞です。ありがとうございました。
■ マルチメディアデイジー教科書について ■ マルチメディアデイジー教科書 とは？ ■ デイジーボットを使ってみよう ■ ボイス オブ デイジーを使ってデイジー教科書を読んでみよう ■ マルチメディアデイジー教科書の提供について
マルチメディアデイジー教科書について

2008年9月17日施行の「教科用特定図書普及促進法（教科書バリアフリー法）」と「著作権法第33条の2」の改正により、LD（学習障害）等の発達障害や弱視等の視覚障害、その他の障害のある児童・生徒のための「拡大教

<http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/index.html>

音声教材BEAM

 特定非営利活動法人 EDGE

ご寄附のお願い

ENGLISH

ホーム

エッジとは

お知らせ

啓発

事業

支援

お問い合わせ

ホーム > 事業 > 音声教材BEAM

ディスレクシアへの活動にご協力ください。

▶ 今すぐ支援する

音声教材BEAM

[BEAMの使用手順](#) | [申請から使用までの流れ](#) | [BEAMの使用申込み](#)

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法人エッジでは教科書の中から国語の物語の部分などを中心に音声化したものをダウンロードできるようにしました。

ディスレクシアを含むLD、学習に困難さを持っている児童生徒に無償で提供しています。

現在使用可能な教科書は下記の通りです。

【小学校】	国語 / 光村図書 社会 / 東京書籍、教育出版	試聴（試しにきいてみましょう）
-------	-----------------------------	-----------------

▶ 21-1 光村小国2下スーホの白い馬1



<http://www.npo-edge.jp/work/audio-materials>

AccessReading

障害により印刷物を読むことが難しい人で、
ICTを利用して教科書・教材の内容を読みたい
児童生徒は誰でも無料で登録可能です

AccessReadingとは？

本サイト「AccessReading（あくせす・リーでいんぐ）」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および人
間支援工学分野が共同で運営しています。

[詳細 »](#)

お申し込みフォーム

このサイトを利用するためには、事前に申し込みが必要です。障
害のため、通常の印刷物では内容を読むことができない人が申し
込めをすることができます。

お申し込みの流れについては[コチラ](#)を参照してください。

[申込み »](#)

提供実績のある教科書

以下のリンクで、過去、本サイトを通じて提供した実績のある教
科書のリストを公開しています。リストには掲載しておりません
が、必要に応じて過去の教科書についても入手可能ですのでお問
い合わせください。（2015/6/2更新）

[詳細 »](#)

活用マニュアル

本サイトで提供されている教科書・教材および書籍の電子データ
は、様々な市販のICT製品（パソコンやタブレット等）で読むこと
ができます。現在、一般的なICT製品のアクセシビリティ機能を使
って活用できる形式の電子書籍ファイルに変換したものを提供し
ています。

本サイトで提供する電子書籍ファイルの詳細と、読むことに障害
のある人々の個々のニーズに沿った形で読むための方法の例につ
いては、以下のリンクを参照してください。

[詳細 »](#)

よく聞かれる質問

このサイトを利用する上で、よく聞かれる質問についてまとめ
ています。

[詳細 »](#)

提供書籍のサンプル

AccessReadingで提供している、DOCX形式（Microsoft Word
で開くファイル）とEPUB形式（iBooks等で開くファイル）のサ
ンプル書籍を公開しています。

[詳細 »](#)

ツイート  フォローする

 **DO-IT Japan** 4月30日
@doit_japan

DO-IT Japan (doit-japan.org/2015/) の今年の応募期間終了ま
でいよいよあと1週間とな
りました（6日消印有効で
す）。障害の種別は問わ
ず、参加者を募集していま
す。

 AccessReading.orgがリ
ツイート
開く

 4月2日
AccessReading.org
@AccessReading

新年度はじまりましたね！
保護者のみなさまから、配

@AccessReadingさん宛に
ツイートする

 **DO-IT Japan**
Diversity, Opportunities,
InterNetworking, and
Technology

 電子情報支援技術の
検索データベースは
AT2ED.jp へ

 **Microsoft**
アクセシビリティ製品・活用情報
「マイクロソフト アクセシビリティ」

もじかめ

デベロッパ: Media Drive Corporation

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



+ この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2017年2月26日

バージョン: 2.2.1

サイズ: 75.5 MB

言語: 日本語

販売元: Media Drive Corporation

© 2016 NJK Corporation

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPhone、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、iPad mini Wi-Fi + Cellular、iPad Air、iPad Air Wi-Fi + Cellular、iPad mini 2、iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular、iPad Air 2、iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 3、iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 4、iPad mini 4 Wi-Fi + Cellular、12.9インチiPad Pro、12.9インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、9.7インチiPad Pro、9.7インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、iPad (第5世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第5世代)、12.9インチiPad Pro (第2世代)、12.9イ

説明

「もじかめ」は、カメラでかざした単語や文章をリアルタイムに文字認識処理を行い、認識した結果をテキストデータとして表示することができる活字OCRアプリです。

リニューアル版では、認識時に必要であったフォーカス調整やシャッターアクションをすべて自動処理し、操作性が大幅に向

[Media Drive Corporation Web サイト](#) ▶ [もじかめ のサポート](#) ▶

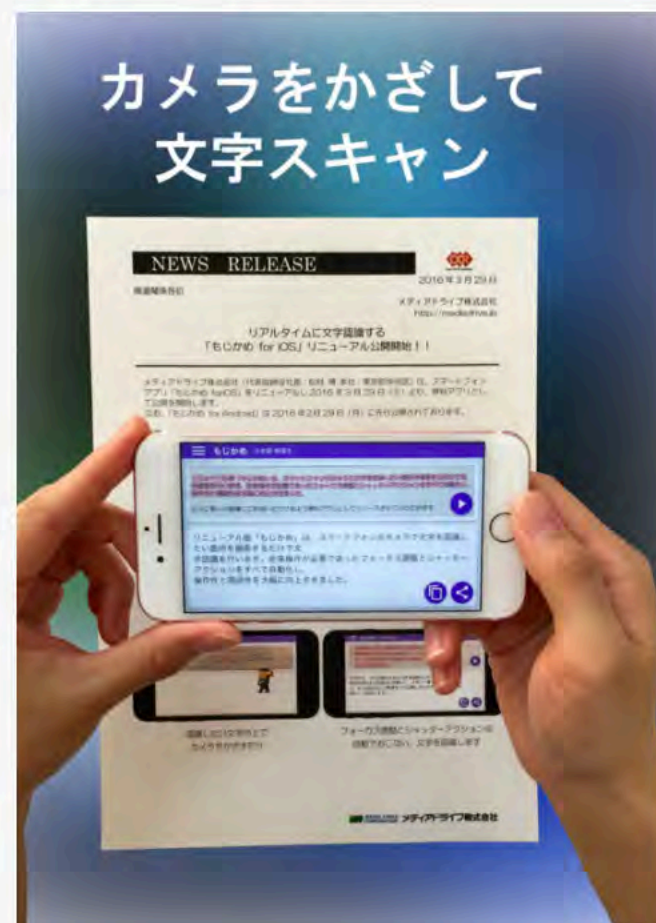
[...さらに見る](#)

バージョン 2.2.1 の新機能

・ iPad表示問題に対応

スクリーンショット

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



画像、写真から文字を認識するOCRアプリ

デベロッパ: Gen Shinozaki

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2016年10月3日

バージョン: 1.03

サイズ: 3.9 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Gen Shinozaki

© shinozaki

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:

★★★★★ 117 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★★ 125 件の評価

Gen Shinozakiのその他の App



OCR-pro



説明

超ハイクオリティのOCR認識!!
読み込んだ文字をtxtに変換して、メールで送れます。

[Gen Shinozaki Web サイト](#) ▶ [画像、写真から文字を認識するOCRアプリ のサポート](#) ▶

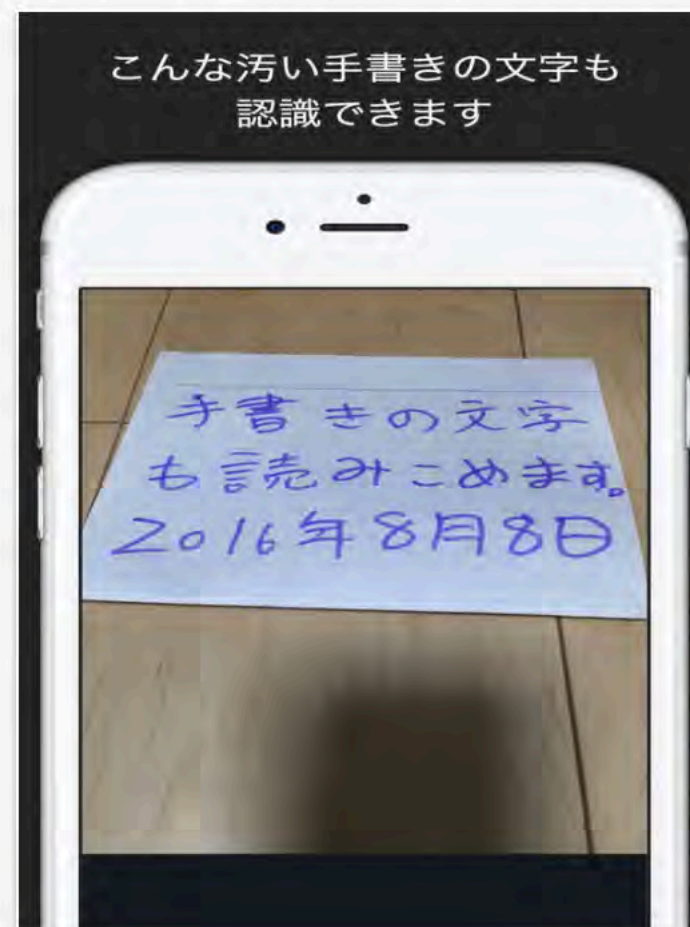
[...さらに見る](#)

バージョン 1.03 の新機能

日本語、英語、スペイン語、ロシア語の修正を行いました。
赤字のため、広告表示回数を増やしました。

スクリーンショット

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



タッチ&リード

デベロッパ: atacLab Co., Ltd.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



¥2,000

カテゴリ: 教育

更新: 2017年5月23日

バージョン: 1.1.3

サイズ: 53.3 MB

言語: 日本語、英語

販売元: atacLab Co., Ltd.

© atacLab Co., Ltd.

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

すべてのバージョン:

★★ 12 件の評価

atacLab Co., Ltd.による
iPad App



Lucky Clock

説明

タッチ&リードは、印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする（文字認識）、指でタップした部分の文章を読み上げる、写真やPDFに書き込める（手書きの線や文字・写真・録音音声）という3つの特徴をもったアプリケーションです。

[atacLab Co., Ltd. Web サイト](#) ▶ [タッチ&リード のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 1.1.3 の新機能

- ・ 写真を追加した際にすぐ移動やサイズ変更できるように修正をしました。
- ・ その他、こまかな不具合の修正。

iPad スクリーンショット



デイジーポッド

デベロッパ: CYPAC Co.,Inc.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



⊕ 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: 2016年10月11日

バージョン: 1.0.4

サイズ: 12.7 MB

言語: 日本語、ドイツ語、英語

販売元: CYPAC

Co.,Inc.

© 公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会

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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

説明

デイジーポッドは、公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会が無償でダウンロード提供を行っている、全国21のボランティア団体が製作したマルチメディアデイジー教科書(以降デイジー教科書)をダウンロードおよび再生する専用アプリで

[デイジーポッド のサポート](#)

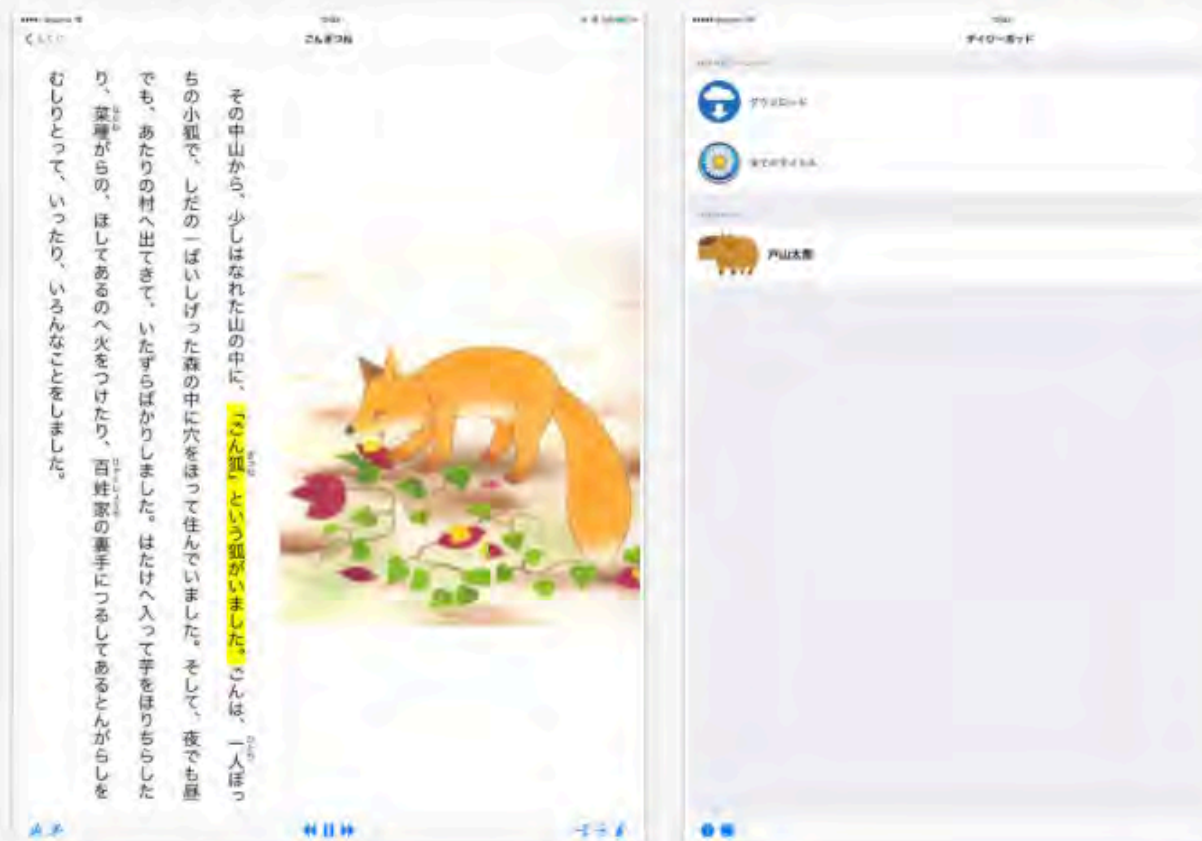
[...さらに見る](#)

バージョン 1.0.4 の新機能

iOS 10に対応しました。DNS64/NAT64によるIPv6ネットワークに対応しました。

スクリーンショット

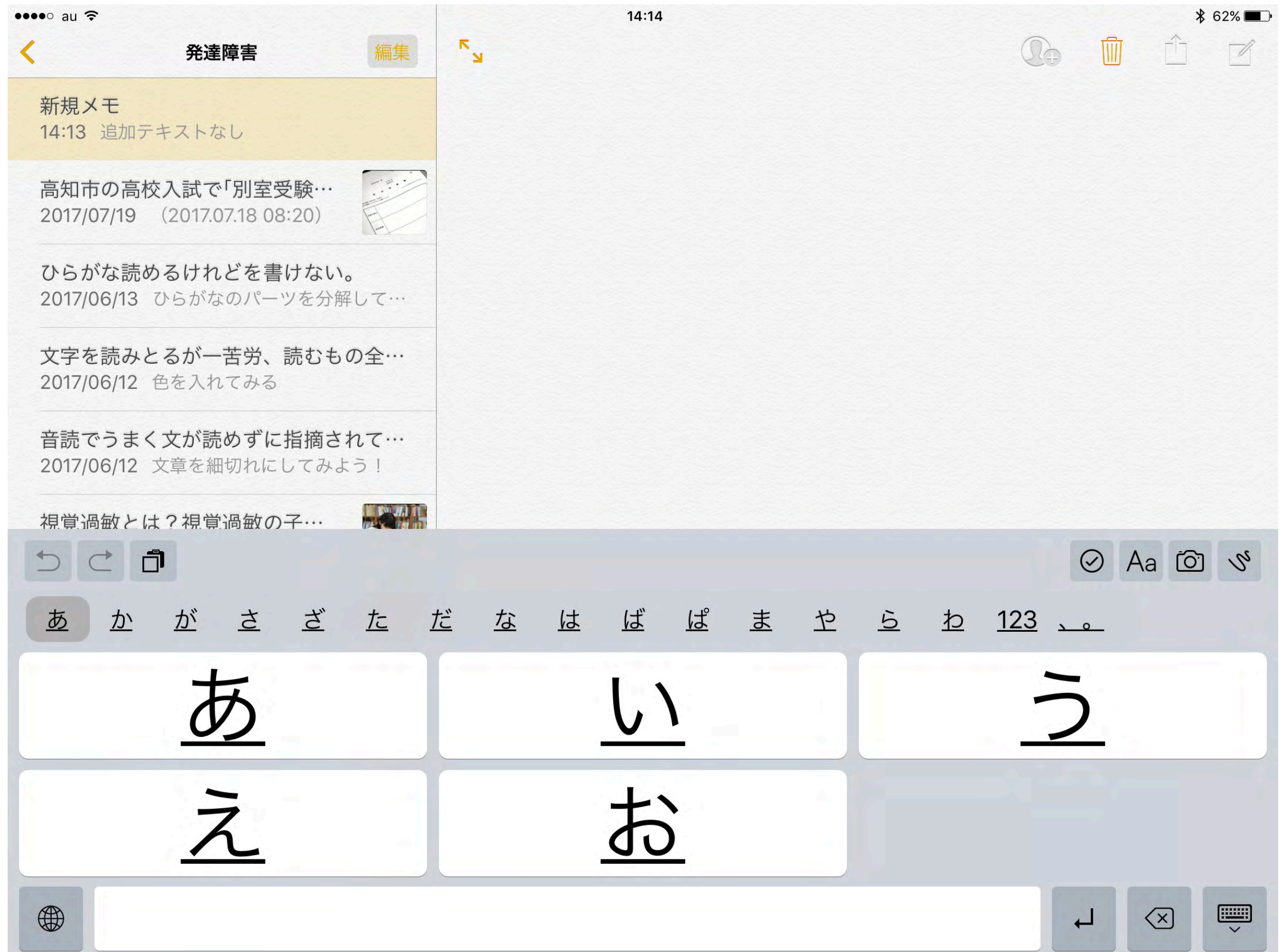
[iPhone](#) | [iPad](#)



音声入力



でかキーボード（アプリ）



mazec手書き (アプリ)

●●●● au 14:16 62%

発達障害 編集

てがきひらが
14:16 追加テキストなし

高知市の高校入試で「別室受験…」
2017/07/19 (2017.07.18 08:20)

ひらがな読めるけれどを書けない。
2017/06/13 ひらがなのパーツを分解して…

文字を読みとるが一苦労、読むもの全…
2017/06/12 色を入れてみる

音読でうまく文が読めずに指摘されて…
2017/06/12 文章を細切れにしてみよう！

視覚過敏とは？視覚過敏の子…
2017/06/03 発達障害のキホン

ひらがな 平仮名 平がな 平賀な 比良がな 片がな ヒラがな ヒラガナ

ひらがな

ひら かい な

JP All

enter

こどもキーボード（アプリ）



MetaMoji Note – 手書きノート & PDF+録音

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: MetaMoji Corporation

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



説明

いつでもなんでもスイスイ書ける「MetaMoji Note」
あらゆるタブレットで使えて、進化しつづける手書きノートアプリの最高峰

[MetaMoji Corporation Web サイト](#) ▶ [MetaMoji Note – 手書きノート & PDF+録音 のサポート](#) ▶ [アプリ](#) ...さらに見る
[ケーショ使用許諾契約](#) ▶

バージョン 3.10.0 の新機能

⊕ この App は iPhone、iPad
の両方に対応しています。

¥960

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2017年8月9日

バージョン: 3.10.0

サイズ: 104 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、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: MetaMoji Corporation
© Copyright 2012 MetaMoji Corp

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:

★★★ 54 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 1750 件の評価

トップ App 内課金

1. MetaMoji ゴールド... ¥3,600
2. MetaMoji ゴールド... ¥600

MetaMoji Corporationの
その他の App

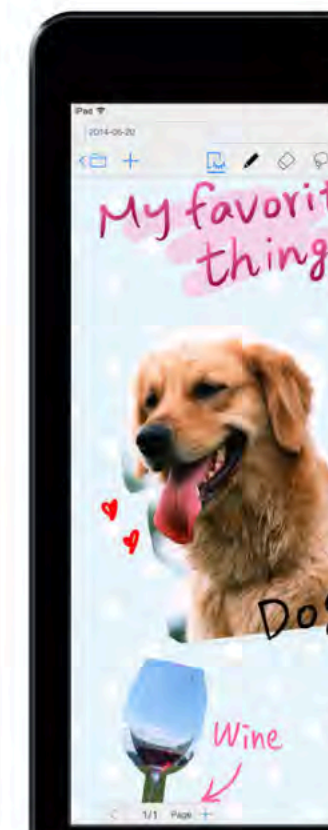
スクリーンショット

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

いつでもなんでもスイスイ書ける 手書きノートアプリ
録音機能も搭載!



紙とペンのよう



SnapType

デベロッパ: SnapType

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



 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4月25日

バージョン: 4.1.10

サイズ: 33.8 MB

言語: オランダ語、スペイン語、英語

販売元: SNAPTYPE, LLC

© 2016 SnapType, LLC

[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は、概要を表示するには評価件数が不十分です。

トップ App 内課金

1. Pro Upgrade ¥600

SnapTypeのその他の App



[SnapType Pro](#)

説明

SnapType helps students keep up with their peers in class even when their penmanship holds them back. Students can easily complete school worksheets with the help of an iPad or iPhone.

[SnapType Web サイト](#) ▶ [SnapType のサポート](#) ▶

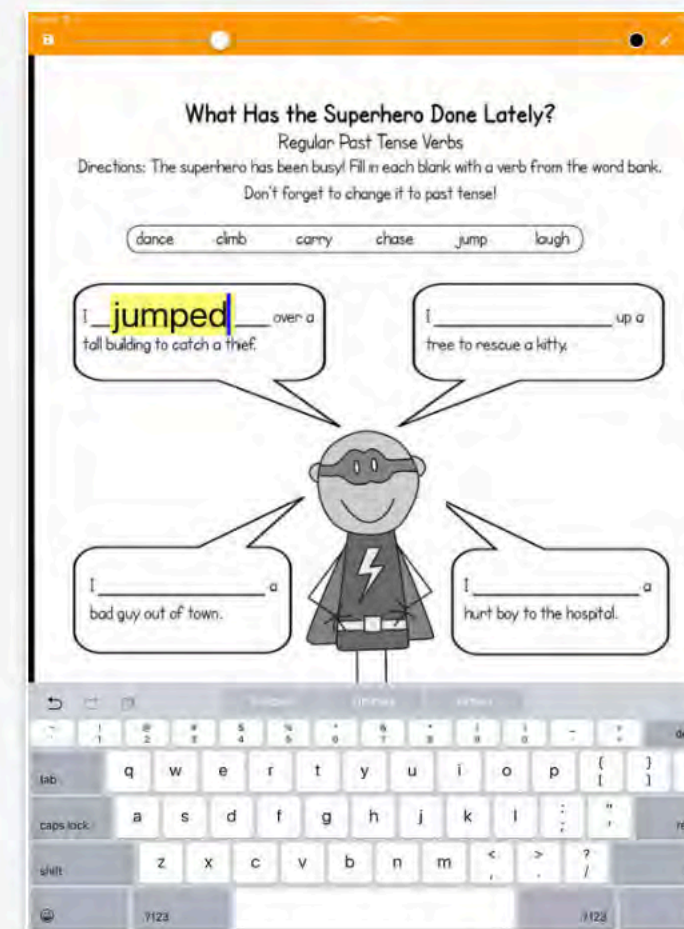
[...さらに見る](#)

バージョン 4.1.10 の新機能

Added 3 more color options for text and drawing
PDFs now import in higher resolution

スクリーンショット

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





縦書き文字入れ「文字入れくん」 4+

＼簡単！／

DRIP PRODUCTS LIMITED LIABILITY CO.

★★★★★ 4.4、67件の評価

無料

スクリーンショット

iPhone

iPad



説明

写真に縦書きで文字入れできるアプリです。

以下のフォントを利用することが出来ます。

・ヒラギノ明朝 W3/W6

縦書きエディタ（無償版）

デベロッパ：NEXTEP SOLUTIONS

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



無料

カテゴリ: ユーティリティ

更新: 2015年12月10日

バージョン: 1.0.10

サイズ: 3.6 MB

言語: 英語

販売元: NextepSolutions Co.

© 2012 NEXTEP SOLUTIONS

Inc. WANG ZHIGUO@Eland

A.Nakajima@NEXTEP

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 9 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 55 件の評価

NEXTEP SOLUTIONSによる
iPad App



説明

原稿用紙に文章を直接入力、縦書き・横書き可能なエディタです。

無償版は作成した文章をiPad内に3ファイル保存可能、有償版は保存数に制限なく、またローカル保存に加えiCloud、Dropboxに送信できます。

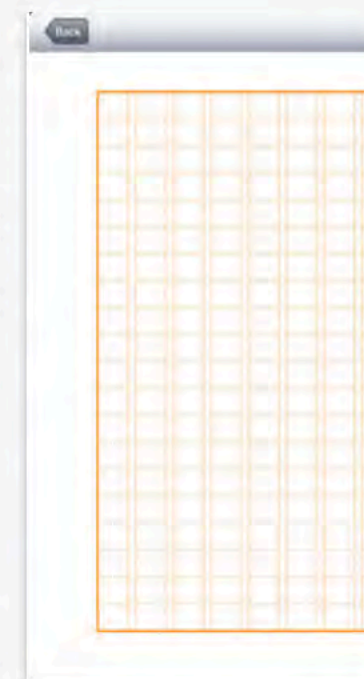
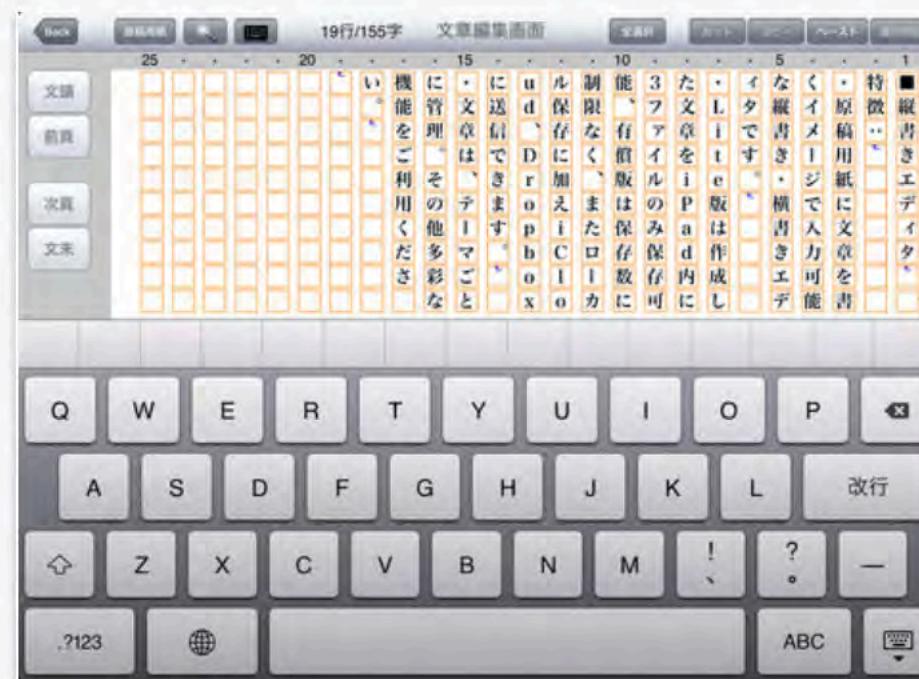
[NEXTEP SOLUTIONS Web サイト](#) ▶ [縦書きエディタ（無償版）のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 1.0.10 の新機能

- インデント設定がオンの状態で改行するとフリーズする問題の修正

iPad スクリーンショット



ModMath

By Mod Math I.P., LLC

This app is only available on the App Store for iOS devices.

[View More by This Developer](#)



Free

Category: [Education](#)

Updated: May 12, 2016

Version: 2.2

Size: 25.8 MB

Languages: English, French,
German, Spanish

Seller: Mod Math I.P., LLC

© 2016 Mod Math I.P., LLC

[Rated 4+](#)

Compatibility: Requires iOS 8.0
or later. Compatible with iPad.

Customer Ratings

Current Version:

★★★★ 18 Ratings

All Versions:

★★★★ 37 Ratings

Top In-App Purchases

- | | |
|--------------------|--------|
| 1. Mod Math Pro | \$4.99 |
| 2. All Symbols | \$2.99 |
| 3. Mod Math Pro | \$1.99 |
| 4. Currency Symbol | \$0.99 |
| 5. Percent Symbol | \$0.99 |

Description

ModMath is an adaptive program to assist students in acquiring math skills from basic arithmetic to complex algebraic equations. The app, created in cooperation with the Christopher's Way Foundation, lets you type math problems right onto the touch screen of an iPad rather than write them out long-hand. You can then solve the

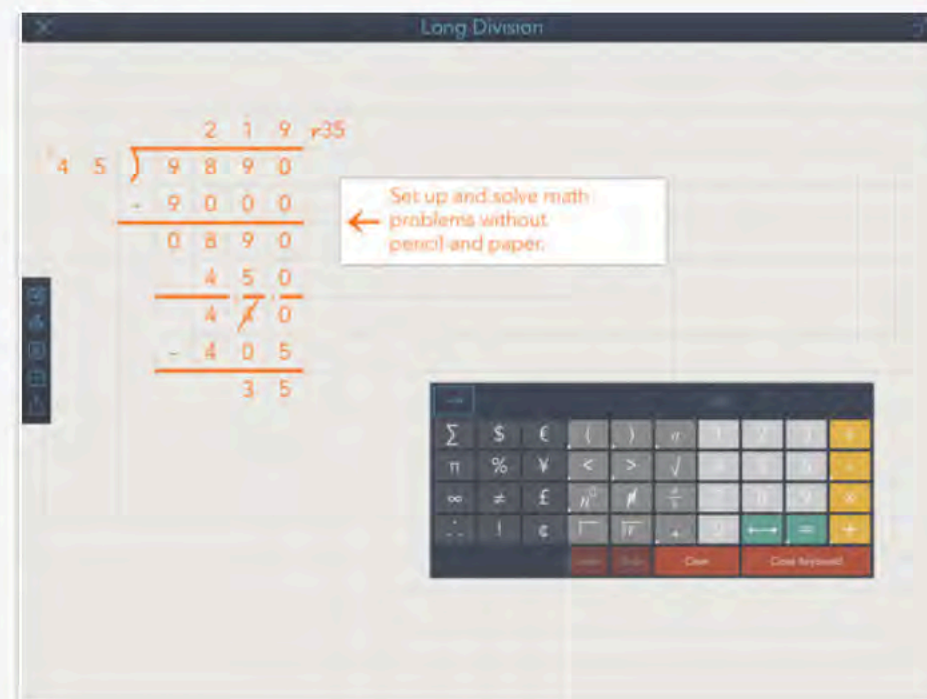
[Mod Math I.P., LLC Web Site](#) ▶ [ModMath Support](#) ▶

[...More](#)

What's New in Version 2.2

ModMath 2.2 addresses some minor bugs and contains creative optimizations.

iPad Screenshot



Fusion Calculator for iPad Lite

デベロッパ: Leo Rivas-Micoud

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



無料

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2016年2月11日

バージョン: 1.3

サイズ: 8.8 MB

言語: 英語

販売元: Leo Rivas-Micoud

© 2010 Studio Loupe

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 6.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:

★ 7 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 84 件の評価

Leo Rivas-Micoudによる
iPad App



メモれる電卓 FusionCalc2 Pro



メモれる電卓 FusionCalc2

説明

Fusion Calculator is NOT your ordinary calculator!

It enables you to touch & drag the numbers you want to keep, and simply lets you calculate without having to take notes or remembering numbers in your head.

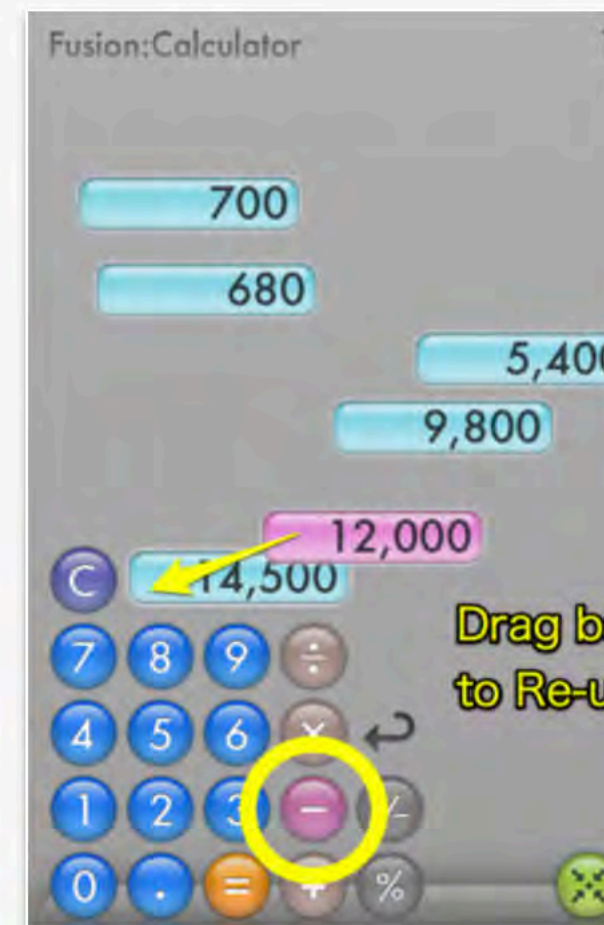
[Fusion Calculator for iPad Lite のサポート ▶](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.3 の新機能

- ・新しいアイコン
- ・バグ修正と広告の調整など

iPad スクリーンショット



$\sqrt{3}$

MyScript Calculator 4+

手書き電卓

MyScript

「仕事効率化」内16位

★★★★☆ 4.1、62件の評価

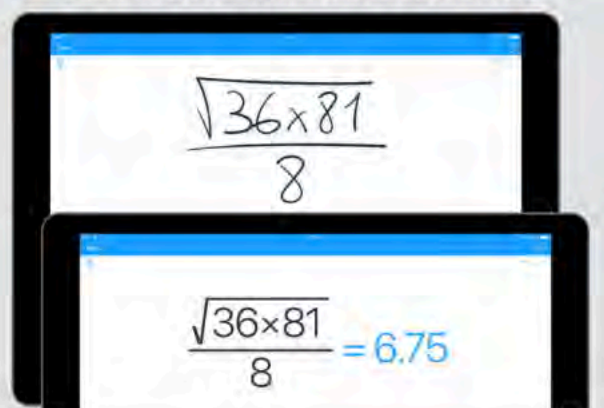
¥360

スクリーンショット

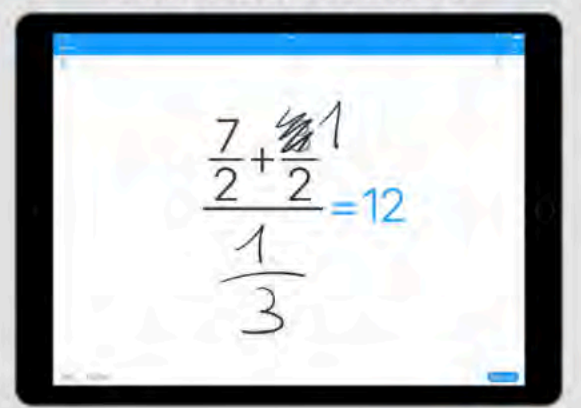
iPhone

iPad

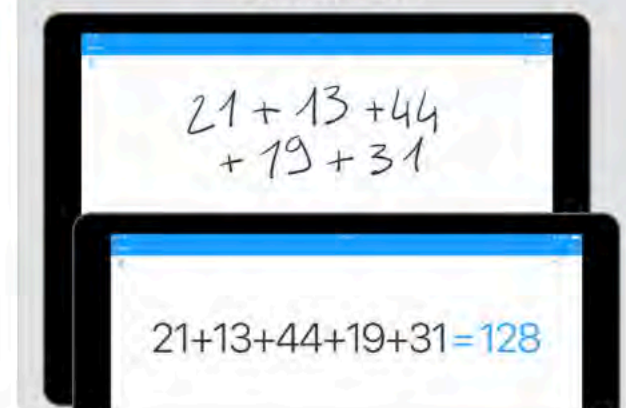
紙面上に書くように、自然な手書きで計算



取り消して書き直す操作も簡単



複数の行に継続



説明

MyScript© Calculator 2 があれば、日常生活でよく使う計算を簡単に、かつ楽しく行うことができます。

Calculator 2 は、お使いのデバイスをインタラクティブな紙面のように扱えるアプリです。計算式を書き込むだけで、その結果をリアルタイムに得ることができます。その計算式は、編集用のジェスチャーを使って、または画面上に新しい要素を追加して、さらに展開していくことが可能です。また、ドラッグアンドドロップ操作で前の結果を再使用できます。Calculator 2 は、書き込んだ内容を瞬時に解釈し、その結果を表示します。

[さらに見る](#)

Google 翻訳

デベロッパ: Google, Inc.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 辞書／辞典／その他

更新: 2017年11月14日

バージョン: 5.15.0

サイズ: 62.9 MB

言語: 日本語、アイルランド語、アゼルバイジャン語、アラビア語、アルバニア語、アルメニア語、イタリア語、インドネシア語、ウェールズ語、ウクライナ語、ウルドゥ語、エストニア語、オランダ語、カザフ語、カタロニア語、カンボジア語、ギリシャ語、クロアチア語、グルジア語、シンハラ語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、スロベニア語、セルビア語、タイ語、タミール語、チェコ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、ネパール語、ノルウェー語ニーノシュク、ハンガリー語、パンジャブ語、ヒンディー語、フィリピン語、フィンランド語、フランス語、ブルガリア語、ヘブライ、ベトナム語、ベンガル語、ペルシア語、ボスニア語、ポルトガル語、ポーランド、マケドニア語、マラヤーラム語、マレー語、モンゴル語、ラオ語、ラトビア語、リトアニア語、ルーマニア語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: Google, Inc.

説明

- テキスト翻訳: 入力により 103 言語間の翻訳が可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能 (59 言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳 (38 言語に対応)

[Google, Inc. Web サイト](#) ▶ [Google 翻訳 のサポート](#) ▶ [アプリケーション使用許諾契約](#) ▶

[...さらに見る](#)

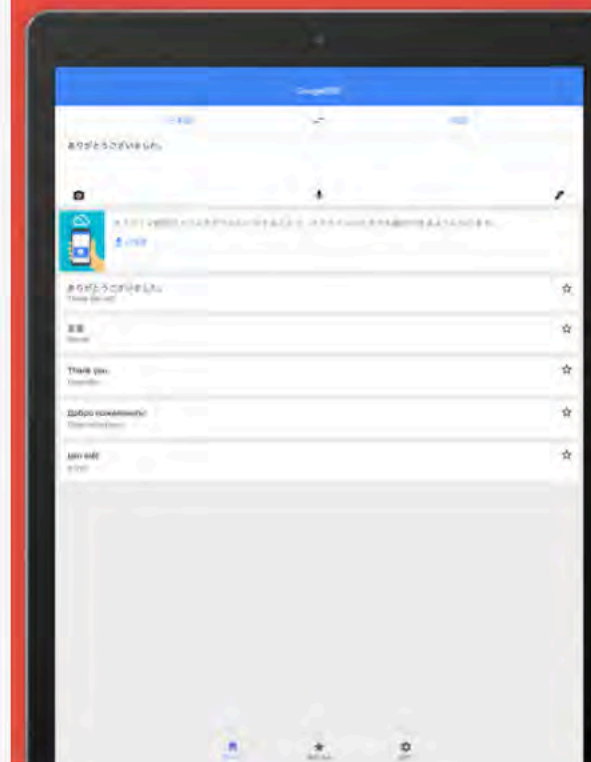
バージョン 5.15.0 の新機能

- iPhone X に対応しました
- iOS 11 でのドラッグ&ドロップ操作に対応しました
- 一部の言語でオフライン翻訳とリアルタイム カメラ翻訳が動作しなかった問題を修正しました

スクリーンショット

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

データ接続なしでテキストの翻訳を取得できます。



会話モード: 音声入力で2言語をリアルタイム翻訳 (32 言語に対応)



iMindMap Kids

デベロッパ: ThinkBuzan Limited

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



¥240

カテゴリ: 教育

更新: 2017年11月15日

バージョン: 1.1.1

サイズ: 92.8 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、デンマーク語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ポーランド、ルーマニア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語

販売元: ThinkBuzan Limited

© 2010-2017 OpenGenius Ltd.

4+ 評価

対象年齢 9歳から11歳

互換性: iOS 8.0 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

ThinkBuzan Limitedによ

説明

iMindMap Kidsは、iPad でご利用いただけるお子さま向けマインドマップアプリです。早期教育の段階から本アプリをご利用いただくことで、お子さまの想像力を引き出し、識字率の向上とクリエイティブシンキングの促進を期待できます。作文、感想文、暗記、考えの表現などご利用方法は無限です。手がき感覚でカラフルなiMindMapを作りながら、大きなアイデアへと発

[ThinkBuzan Limited Web サイト](#) ▶ [iMindMap Kids のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 1.1.1 の新機能

新コントロールポイントでブランチの操作性を強化。マインドマップを自由自在にカスタマイズし自分スタイルに。

iPad スクリーンショット



MemoryAid

デベロッパ: Yuuichi Kaga

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

[この開発者による他の App を見る](#)



+ この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥2,400

カテゴリ: メディカル

更新: 2017年10月11日

バージョン: 1.4

サイズ: 3.2 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Yuuichi Kaga

© Dreamonline Co. Ltd.

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

このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。

Yuuichi Kagaのその他の App



すびいきー



説明

このアプリケーションは、撮影・音声録音を行うことができるアプリケーションです。

このアプリケーションの特徴としては、

[Yuuichi Kaga Web サイト](#) ▶ [MemoryAid のサポート](#) ▶

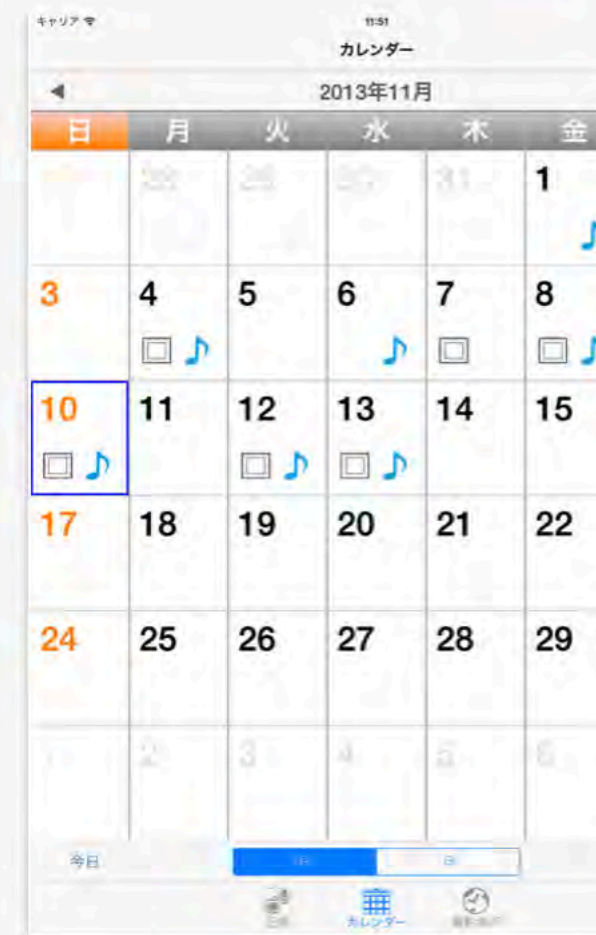
[...さらに見る](#)

バージョン 1.4 の新機能

・録音時間を最大10分に変更しました（正式版のみ）

スクリーンショット

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



言葉の指示を視覚化



UDトーク 4+

コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ
[Shamrock Records, Inc.](#)

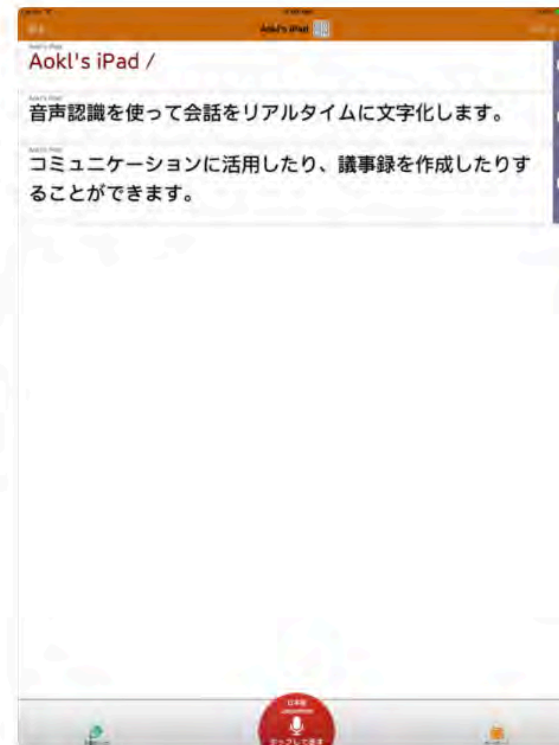
★★★★☆ 3.8、36件の評価
無料・App内課金があります

スクリーンショット

[iPhone](#)

[iPad](#)

[Apple Watch](#)



説明

「コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ」UDトーク(ユーディートーク)へようこそ！

UDトークはコミュニケーションの「UD＝ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。

・音声認識 & 音声合成機能を使って聴覚障害バリアフリー

[さらに見る](#)

やることカード

デベロッパ: LITALICO Inc.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



 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10月18日

バージョン: 1.0.6

サイズ: 180 MB

言語: 日本語、スペイン語、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: LITALICO Inc.

© 2017 LITALICO Inc.

4+ 評価

対象年齢5歳以下

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:

★★★★ 32 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 32 件の評価

LITALICO Inc.のその他の App



説明

シンプルで使いやすい、絵カードスケジューラー。
やること表が簡単に作れます。

[LITALICO Inc. Web サイト](#) ▶ [やることカード のサポート](#) ▶

バージョン 1.0.6 の新機能

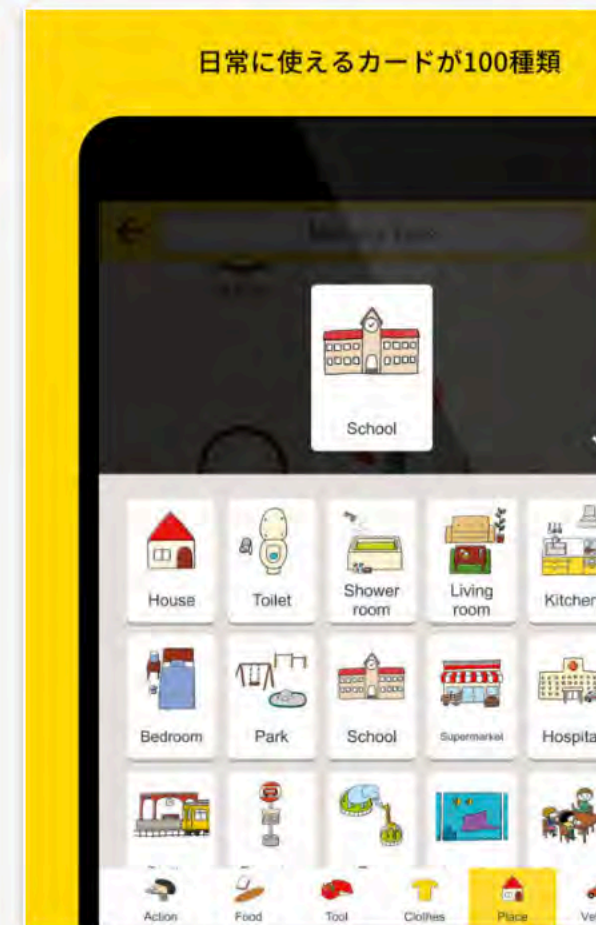
レイアウト修正

[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](#)



かんたんスケジュール(無料版)

By Yoshinori Matsuda

Open iTunes to buy and download apps.



[View in iTunes](#)

Free

Category: [Education](#)
Released: Oct 04, 2015
Version: 1.0.0
Size: 2.0 MB
Language: Japanese
Seller: Yoshinori Matsuda
© 2015 M2 Products.
[Rated 4+](#)

Compatibility: Requires iOS 8.0 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 Yoshinori Matsuda



[View More by This Developer](#)

Description

このアプリケーションは、徳島県特別支援学校マルチメディア研究会の協力で、特別支援学校の先生方の声を元に開発されました。一日の予定や作業の手順の理解を助けるためのスケジュールや手順書の機能、待ち時間を管理するタイマーの機能があります。自閉や発達障がいを持つ子どもの支援ツールとして、その他様々な場面でご活用いただけます。

[かんたんスケジュール\(無料版\) Support ▶](#)

iPad Screenshots



Chapter 3

まとめ

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・・・

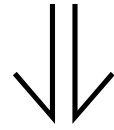
読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まっています

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。

参考図書

【告知】第2弾やります！「未来を開く支援技術セミナー ATM56」

🕒 2018/9/22 📁 イベント・研究会・展示会



バイブ&
視線入力
マイスター

伊藤史人



AT・AAC
プロガー

金森克浩



タブレット
コンシェルジュ

高松崇



特別支援教育
YouTuber

福島勇

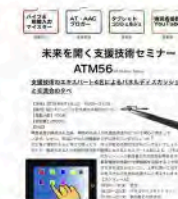
未来を開く支援技術セミナー ATM56 (AT Master 56sai)

以前開かれたこのイベントですが

セミナーやります皆さん来てください。「未来を開く支援技術セミナー ATM56」

こんなセミナーを企画しました。未来を開く支援技術セミナー ATM56(AT Master 56sai) 支援技術のエキス...

magicaltoybox.org



2018-07-05 03:20

なかなか時期が悪かったのか、参加される方が少なかったので第2弾を開くこととしました。

以下、予定です。

“

日時：2018年12月23日(日) 10:00~16:00

場所：日本福祉大学 名古屋キャンパス

”

詳しい内容は後日ご案内しますが、パネルディスカッションだけでなく、ビュッフェ形式の相談会なども予定しています。

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 speech bubble, and an envelope. The main title is centered over these elements.

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

田中清次郎 監修

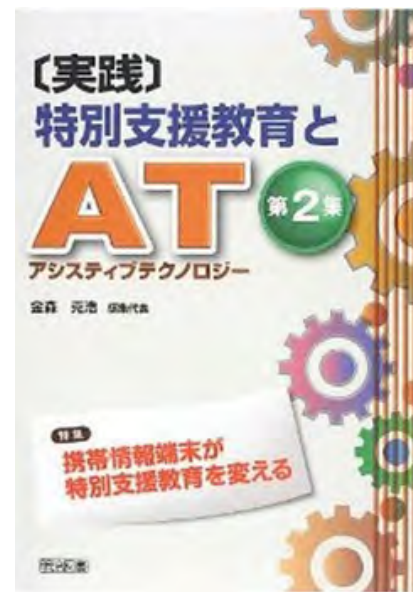
 三新書房

特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

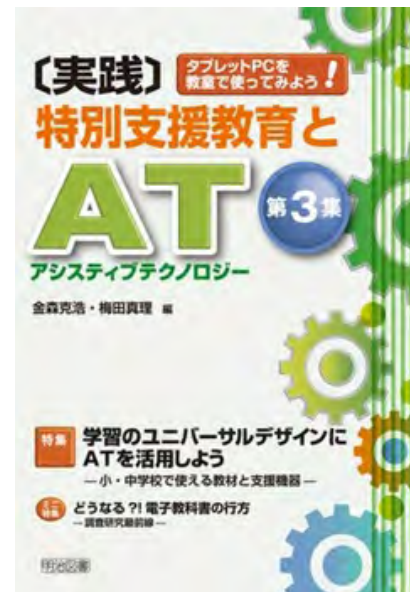
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」

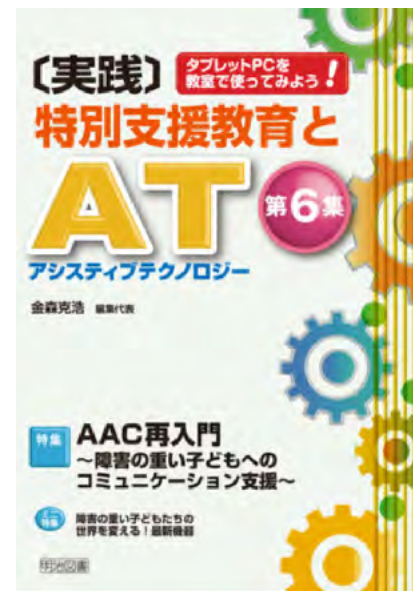


「合理的配慮」

各号のキーワード



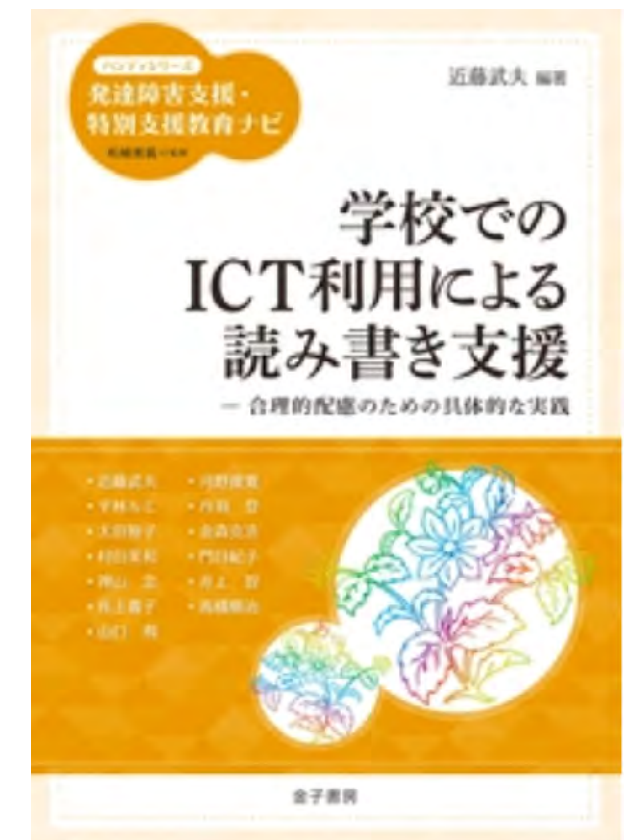
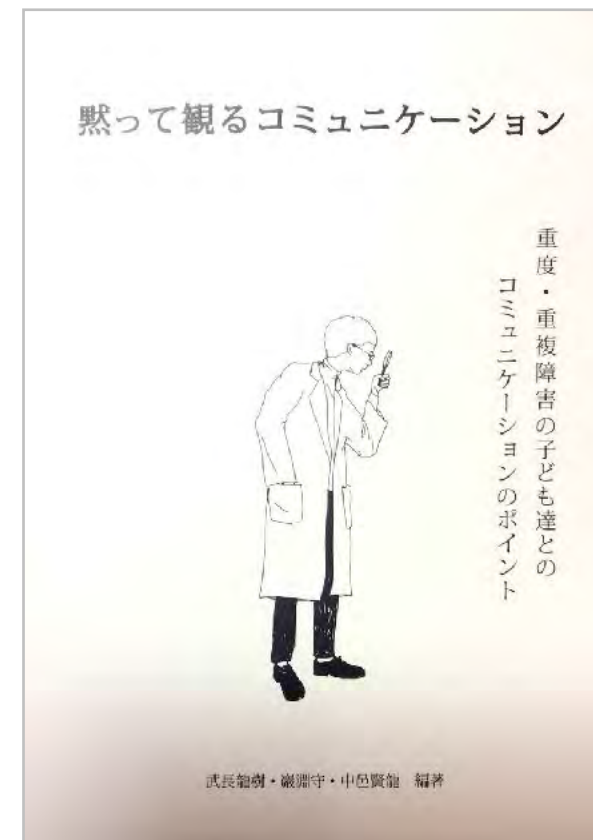
「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」



魔法プロジェクト 研究成果

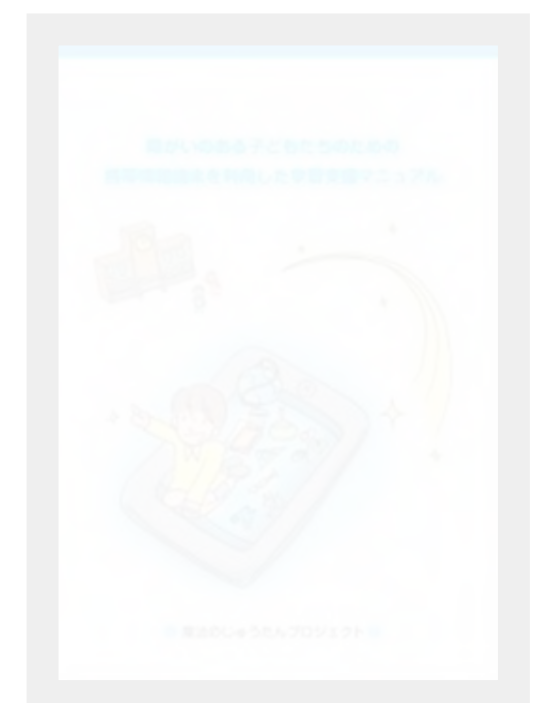
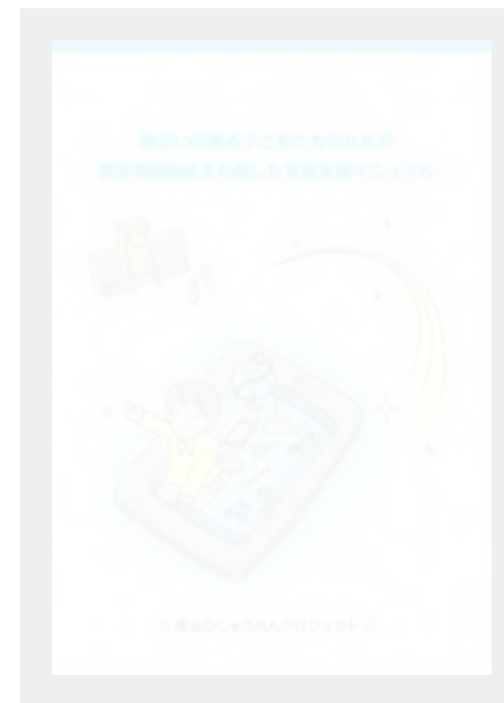
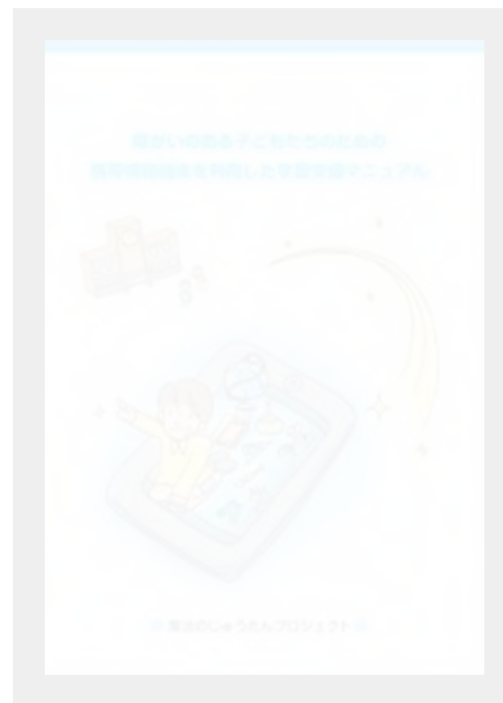


東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。

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

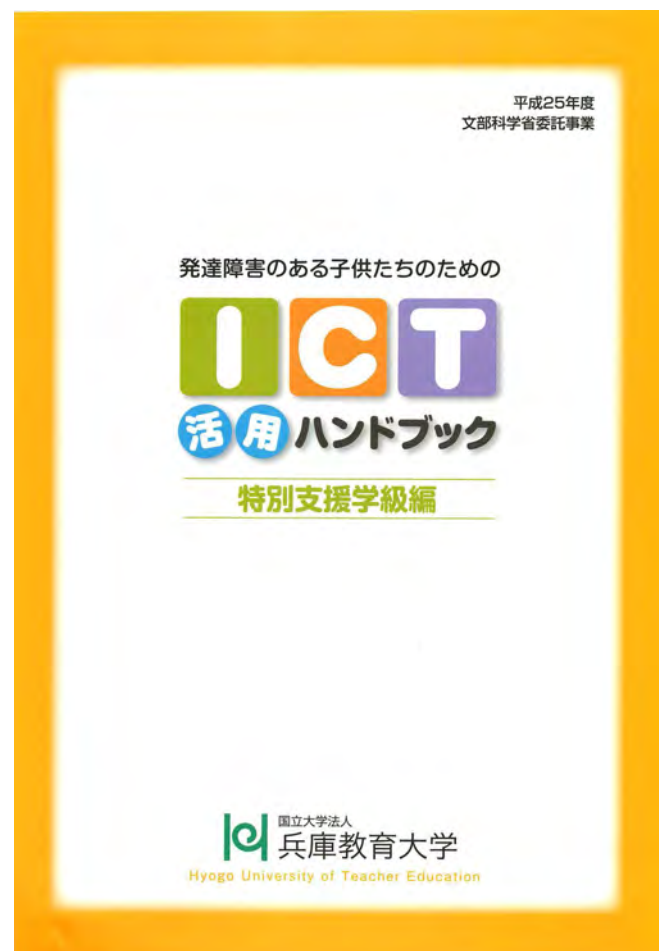
魔法のワンド

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





ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>

<https://www.facebook.com/takamatsu.takashi>