

A hand is holding a tablet computer, which displays a vibrant, colorful landscape image. The background is dark and out of focus, emphasizing the hand and the tablet. The text is overlaid on the image in white.

ICTの活用法

京都市教育委員会
L通 夜間講座①

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

夢への一步が開けた



通学した工業高で授業中に使っている端末を見せる松西君さん。端末ではデジタル化されている教科書が映ることもできる。歩留まりを高める。

学習障害 (LD)

発達障害のひとつで、全般的な知能発達に遅れはないが、言語や記憶の回路が通常と異なるため、「読む」「書く」「計算」などが苦手。漢字練習であることを見逃し、国語の「下」・「タ」・「ズ」などを書きから覚える工夫をし、LDの子どもの教育支援もしている。

センター試験で認められる障害者への主な配慮事項

- ・試験場の見直し
- ・定時や他の大学などが開講する代わりによる希望
- ・試験時間の延長 (1.5倍)
- ・英語のリスニングの補助
- ・私立大学公開講座の開催

入試で障害者への配慮

●4日前に認められ
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮
入試で障害者への配慮

合格して終わりではない

大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。

大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。

大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。大学入試で合格したら、必ずしも終わりではない。

Never give up on learning by yourself | Tomonao Matsuya | TEDxKids@Chiyoda



松谷 知直

Tomonao Matsuya

——
キッズオーディションより選出
中学生 学習障害活動家

TED^x Kids@Chiyoda
an independently organized TED event

TED^x



0:05 / 7:33



YouTube



本日の機器構成



AirPlayミラーリング



Keynote
Remote

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しました

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しました

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:

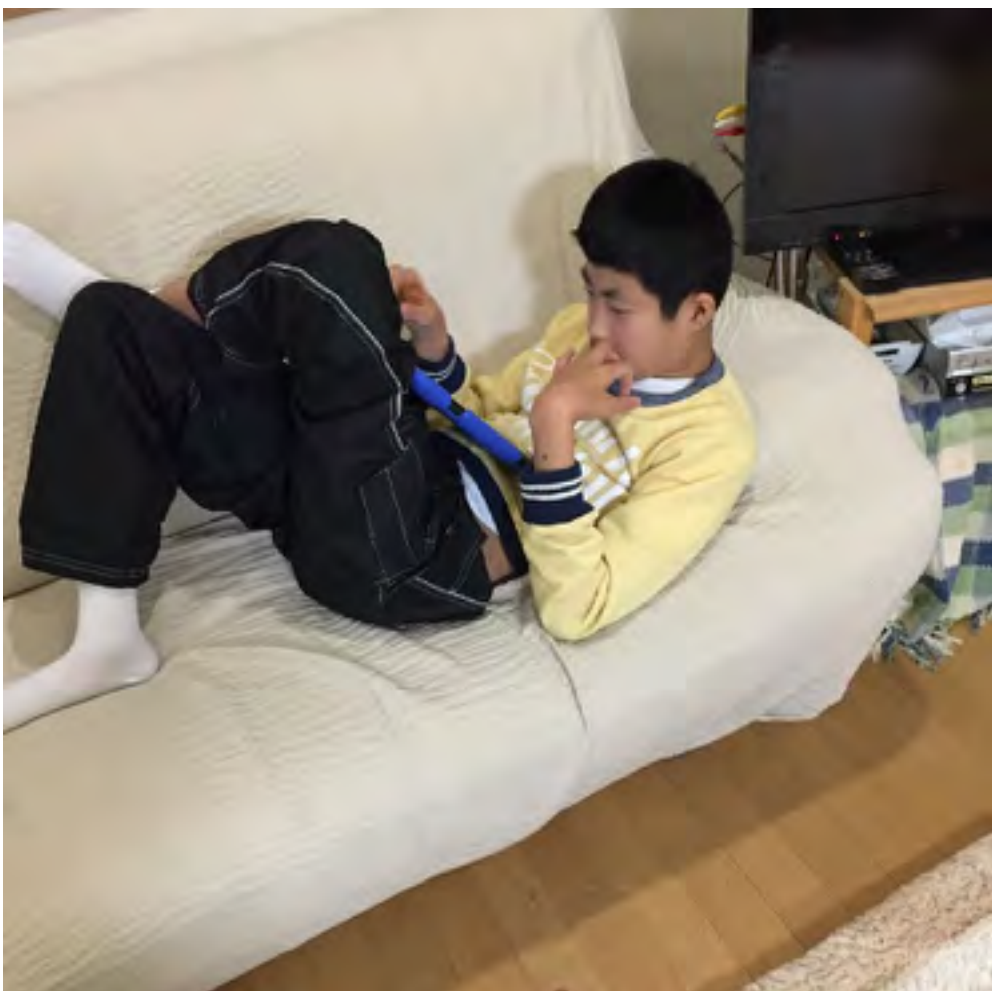
18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

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





Chapter 1

求められる力

通級指導教室でICT機器を使うには・・・

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する)

例.

読む：音声読上

書く：キーボード入力



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

Chapter 2

困難さ

読むこと

LD疑似体験:学習障害(LD)の中から”読む”ことのへ困難について

子供科
大人の
教科書

読む

LD疑似体験:学習障害(LD)の中から”読む”ことのへ困難について



次の文章を

「あ」と「め」「い」と「こ」

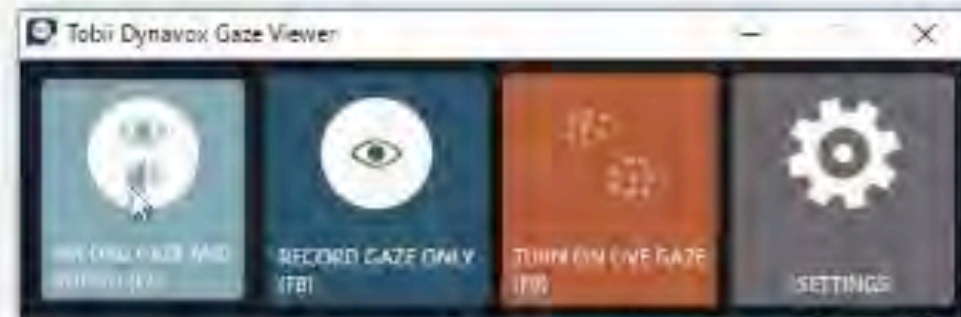
「ね」と「ぬ」「れ」と「わ」

を置き換えて読み問題に答えてください

LD疑似体験:学習障害(LD)の中から”読む”ことのへ困難について



次の文章を声に出してスラスラと読んでください



やまんばのにしきこ
まつたに みよこ
すると、そらがにわかにくもつてきて、かぜはふきだす。
あめはふるだす、しまいには、ひょうまでがおとをたてて。
ふつてきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、
だきあつてふるえていた。
そのうちに、かぜがごうつとふいたかとおもうと、やねを
どろどろとふみならして、さけぶこえがした。
「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついで、
ばば、ひともうまもみなくいころすどお。」
あばれものは、そうきけんでむらじゅうの
き、ふみならしたが、やがてそのこえも
かりつとはれて、もとのようにかあかあこ
まつたこ

ディスレキシア

Profile: tuki

2017-06-14 09:38:07

すると、そらがにわかにくもってきて、かぜはふきだす、あめはふるだす、しまいには、ひょうまでがおとをたててふってきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、だきあつてふるえていた。

そのうちに、かぜがごうっとふいたかとおもうと、やねをどろどろとふみならして、さけぶこえがした。

「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついてごう。ついてこねば、ひともうまもみなくいころすどお。」

なにやらしれんあばれものは、そうさけんでむらじゅうのやねをとびあるき、ふみならしたが、やがてそのこえもとおくなった。

すると、そらはかりつとはれて、もとのようにかあかあしたつきよになった。



まつたに みよこ

ADHD傾向

Profile: orikake

2017-06-20 16:08:28



やまんばのにしき

まつたにみよこ

すると、そらがにわかにくもってきて、かぜはふきだす、
あめはふるだす、しまいには、ひょうまでがおとをたてて、
ふってきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、
だきあつてふるえていた。

そのうちに、かぜがごうつとふいたかとおもうと、やねを、
どろどろとふみならして、さけぶこえがした。

「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついて、
こう。ついてこねば、ひともうまもみなくいころすどお。」
なにやらしれんあばれものは、そうさけんでむらじゅうの、
やねをとびあるき、ふみならしたが、やがてそのこえも、
しおなくなった。

すると、そらはかりつとはれて、もとのようにかあかあ、
したつきよになった。



ここに入力してください



あ 2017/06/20

16:08



音読の苦手な理由
を考えてみましょう

治療教育的な アプローチ

(練習 ビジョントレーニング等)

多層指導モデルM I M 「読みのアセスメント・指導パッケージ」

特別支援

●価格: 本体18,000円+税

関連商品

採用・購入

Shop.Gakken (オンラインショップ)
ショップ、学研で購入する



つまずきのある読みを流暢な読みへ

"読み"につまずきを示すLDなど、学習面に困難さのある子どもたち。なかでも、"初期の読み"において、最大の難関のひとつの特殊音節に焦点を当て、文字や語句を正しく読んだり書いたり、なめらかに読んだりできることを目指すパッケージです。

多層指導モデルM I Mを詳しく知りたい方はこちら

(独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所の多層指導モデルM I Mのサイトへ移動します)

『見る力』を育てるビジョン・アセスメント 「WAVES」



特別支援

18,000円+税

監修：竹田 契一（大阪教育大学名誉教授/大阪医科大学LDセンター顧問）

著者：奥村 智人（大阪医科大学LDセンター/オプトメトリスト）

三浦 朋子（パームこどもクリニック/オプトメトリスト）

企画製作監修：中山幸夫

関連商品

採用・購入

Shop.Gakken ショップ.学研で購入する

「見る力」の検査から特別支援へ

障がいのある子どもは、「見る力」が弱いためにさまざまな学習上の困難を抱えている場合が少なくありません。このWAVESは、まず3領域（視知覚、目と手の協応、眼球運動）の視覚関連基礎スキルを、10種類の下位検査でアセスメントして弱い部分を見つけだします。

検査はマニュアル通りに行えば、専門的知識がなくてもできるように工夫されています。

弱点がわかったところでドリルによってトレーニングを行い、弱点の改善を行っていく、これまでにないセット教材です。

「WAVESプロフィール自動換算ソフト」はこちらからもダウンロードできます。

視覚認知バランサー for iPad

mixi チェック

いいね! 208

ツイート

LINEで送る

G+

Facebook

Twitter

LinkedIn

「見て わかる」その大切なチカラを iPadで直感的に楽しくトレーニング



★ ブックマークに登録する

かわばた眼科の川端秀仁院長の原案・監修により、「眼」だけでなく「脳」の様々な働きと連携させて「見てわかる」ための力を、総合的に楽しくトレーニングする「視覚認知バランサー」に、iPad版が誕生しました。

外部の情報獲得の80%以上を担うと言われる視覚。「学びの困り」の中心的原因にも視覚が関わっています。困りの原因と改善に、「見るチカラ」の更なる向上に、ぜひご活用ください。

■ 「見るチカラ」不足に起因する学びの困りの例

- 部首などの文字の要素や図形のまとまりが見分けられない
- 見るべき対象と周りの文字や絵が混ざって混乱する
- 見たものを適切に記憶し活用することができない

価格	4,800円
お求めは…	>> App Storeからどうぞ
対応機種	Apple iPad (iPad miniを含む、全機種) ※iPhone、iPod touch等ではご利用いただけません。
対象	5歳 ~
原案・監修	川端秀仁 (かわばた眼科院長)

ビジョントレーニングII for iPad

mixi チェック

いいね！ 485

ツイート

LINEで送る

G+

Facebook

Google+

Twitter



★ ブックマークに登録する

ビジョントレーニングIIが、使いやすいiPad版になって登場！

先進のビジョントレーニングと算数脳を融合させた大好評の「ビジョントレーニングII」をiPad用に移植。

下記のような方に特におすすめします。

- 字を**読み飛ば**してしまう
- 字を**読むのが遅い**
- **板書・書き写し**が苦手
- **見落とし**が多い
- **字の形**を覚えるのが苦手
- **図形の問題**が苦手
- **方向感覚**が苦手**で道に迷う**
- 運動の中で特に**球技**が苦手

価格	3,800円
お求めは…	>> App Storeからどうぞ
対応機種	Apple iPad (iPad miniを含む、全機種) ※iPhone、iPod touch等ではご利用いただけません。
対象	3歳 ～ 大人 (小学校低～中学年推奨)
備考	※本アプリには結果シートの印刷機能はありません。

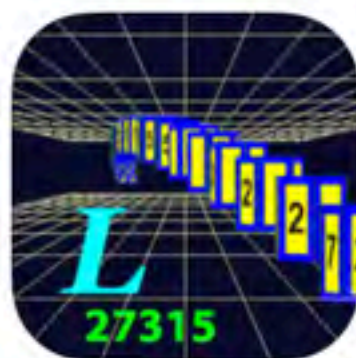
キネティック動体視力：KVA

キネティック動体視力 HD Lite

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ：LLC.Hasshokukou

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: スポーツ

更新: 2016年10月18日

バージョン: 1.4

サイズ: 7.8 MB

言語: 日本語, スペイン語, ドイツ語, フランス語, 英語

販売元: LLC.Hasshokukou

© LLC.Hasshokukou

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。

LLC.Hasshokukouによる
iPad App



説明

「キネティック動体視力」は、ゲーム感覚で動体視力をテスト&トレーニングするアプリケーションです。

・テスト&トレーニングは、画面奥から回転しながら飛び出してくる六角柱上の数字を読み取ることで行います。

[LLC.Hasshokukou Web サイト](#) ▶ [キネティック動体視力 HD Lite のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

バージョン 1.4 の新機能

compatibility update

iPad スクリーンショット



視力ケア アイトレ3D

デベロッパ: Ateam Inc.

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[この開発者による他の App を見る](#)



説明

◆累計500万DL突破のZeroAppシリーズ最新作◆
3D画像で視力トレーニング！
さまざまな飛び出す画像で楽しくアイトレ！

[視力ケア アイトレ3D のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.1.1 の新機能

不具合の修正

[iTunes で見る](#)

無料

カテゴリ: ヘルスケア / フィットネス

更新: 2017年3月14日

バージョン: 1.1.1

サイズ: 29.3 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: Ateam Inc.

© Ateam, Inc.

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:

★★★★★ 42 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 385 件の評価

開発者: Ateam Inc.

iPhone スクリーンショット



ダイナミック動体視力：DVA

Numbers Move 動体視力,動体視力,周辺視野の訓練に!暇つぶしにどうぞ!

デベロッパ：Noriyuki Morimoto

[この開発者による他の App を見る](#)

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：ゲーム

更新：2014年4月30日

バージョン：1.1

サイズ：5.8 MB

言語：英語

販売元：Noriyuki Morimoto

© Androwk

このアプリケーションのダウンロードは、17才以上の方が対象です。

無制限のWebアクセス

互換性：iOS 4.3 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：

★★★★ 93 件の評価

すべてのバージョン：

★★★★ 106 件の評価

Noriyuki Morimotoのその他の App



説明

動いている1から25までの数字を順番にタッチしていく タイムアタックゲームです。

暇つぶしや脳トレにどうぞ

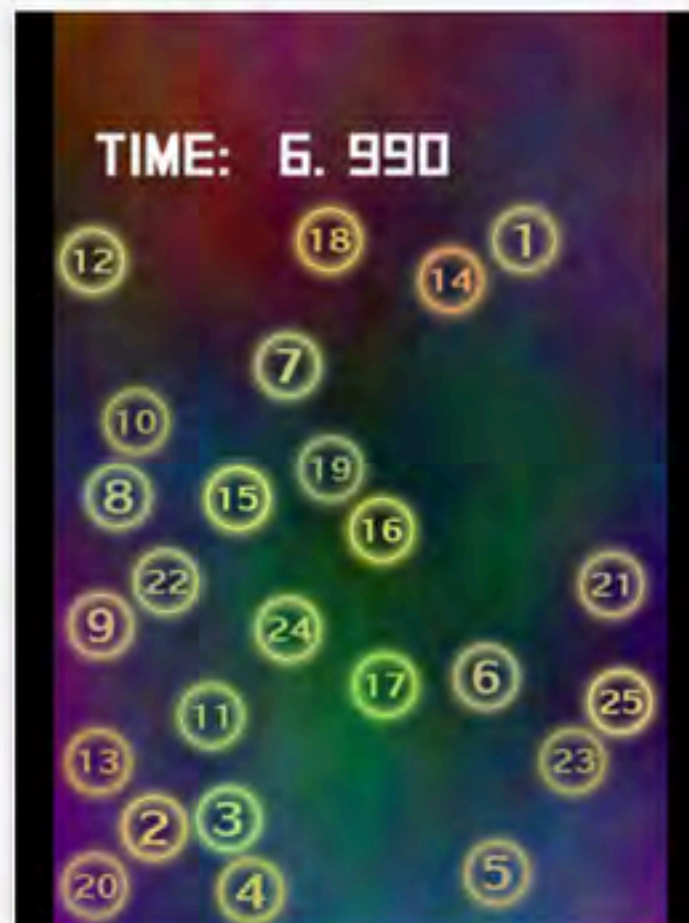
[Noriyuki Morimoto Web サイト](#) ▶ [Numbers Move 動体視力,動体視力,周辺視野の訓練に!暇つぶしにどうぞ! のサポート](#) ▶

バージョン 1.1 の新機能

バグ修正

スクリーンショット

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



明るく大きく

デベロッパ: Kazunori Asada

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: ライフスタイル

更新: 2016年11月22日

バージョン: 2.03

サイズ: 9.9 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Kazunori Asada

© 2016 Kazunori Asada

[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:

説明

「明るく大きく」は、老視や眼の病気で小さな文字などが読みにくい人のための読字補助ツールです。人は誰でも加齢と共に眼の水晶体の機能が衰え、小さな字が読みにくく、視界も狭くなります。また、白内障や弱視など、眼の病気が原因で文字が読みにくくなることもあります。

[Kazunori Asada Web サイト](#) ▶ [明るく大きく のサポート](#) ▶

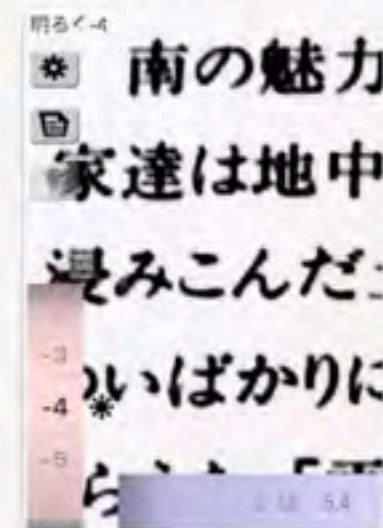
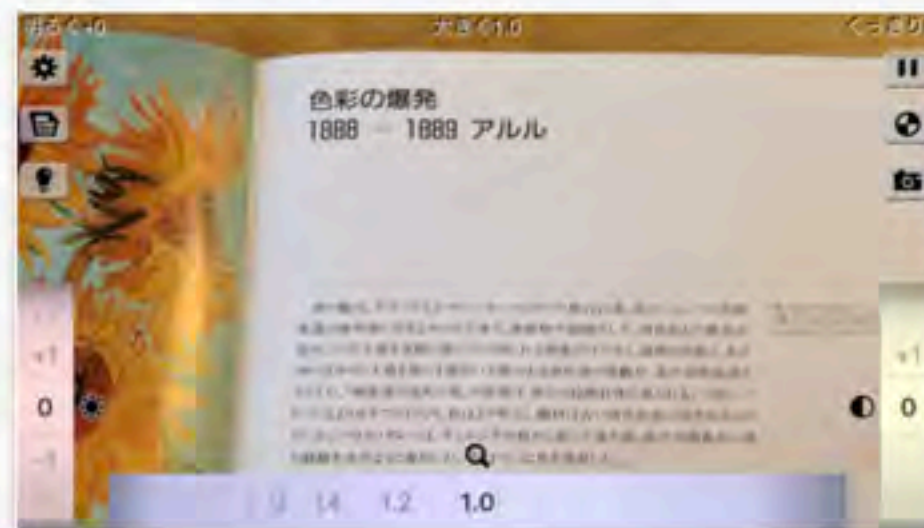
[...さらに見る](#)

バージョン 2.03 の新機能

VoiceOver アクセシビリティでも使いやすいよう最適化しました。

スクリーンショット

iPhone | iPad



Pictorial 2 HD

By CloudGears UG (haftungsbeschränkt)

Open iTunes to buy and download apps.

[View More by This Developer](#)



[View in iTunes](#)

Description

REVOLUTIONARY AND MIND-BLOWING VISUALS

[CloudGears UG \(haftungsbeschränkt\) Web Site](#) [Pictorial 2 HD Support](#)

[...More](#)

What's New in Version 1.3

This update contains bugfixes and improvements.

Free

Category: [Games](#)

Updated: Dec 31, 2014

Version: 1.3

Size: 629 MB

Languages: English, French, German, Italian, Japanese, Russian, Simplified Chinese, Spanish

Seller: CloudGears UG (haftungsbeschränkt)

© CloudGears UG

Rated 4+

Compatibility: Requires iOS 7.0 or later. Compatible with iPad.

Customer Ratings

Current Version:

★★★★★ 41 Ratings

All Versions:

★★★★★ 204 Ratings

iPad Screenshots



iOS 8

まちがいさがし

デベロッパ: koikoi.biz

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

楽しい無料の間違った探しゲームです。是非ダウンロードしてお楽しみください。
iPad無料総合3位になりました。ありがとうございます。

[まちがいさがし のサポート](#)

[... さらに見る](#)

バージョン 1.18 の新機能

- 画像を追加しました。

 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ゲーム

更新: 2017年8月2日

バージョン: 1.18

サイズ: 42.2 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Katsuhisa Koike

© koikoi.biz

[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:

★★★★☆ 12 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★☆ 2264 件の評価

スクリーンショット

iPhone | iPad



Touch the Numbers

デベロッパ: tekunodo.

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: ゲーム

更新: 2015年5月30日

バージョン: 3.29

サイズ: 5.9 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: tekunodo.

© tekunodo.

このアプリケーションのダウンロードは、17才以上の方が対象です。

まれ/軽度な過激な言葉遣いまたは下品なユーモア
頻繁/軽度な成人向けまたはわいせつなテーマ

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:

★★★★ 413 件の評価

すべてのバージョン

★★★★ 12542 件の評価

tekunodo.による iPhone App



説明

新モード『レベルチャレンジ』追加!!
課題をクリアして『レベル100』をめざせ!

[tekunodo. Web サイト](#) + [Touch the Numbers のサポート](#) +

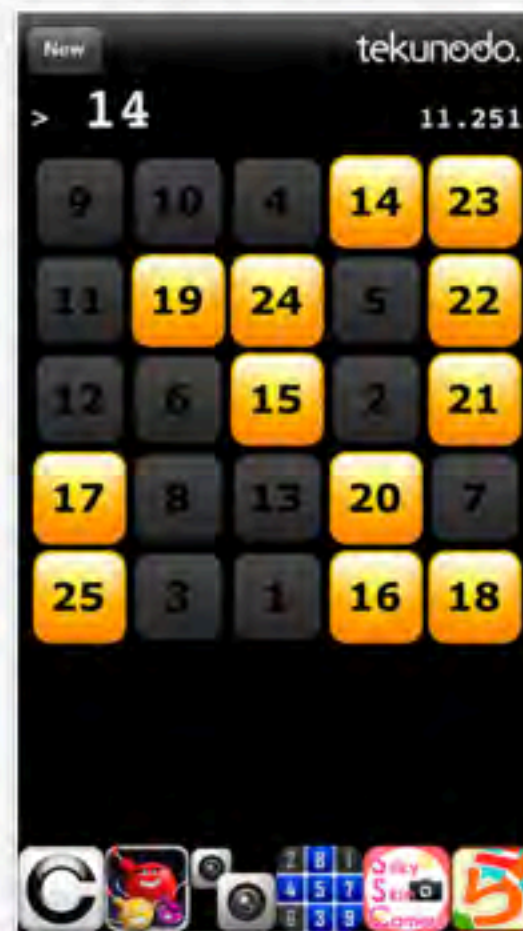
バージョン 3.29 の新機能

- iOS8対応しました。
- iPhone5Sでバトルモードができるようになりました。

[この開発者による他の App を見る](#)

[さらに見る](#)

iPhone スクリーンショット



治療教育的な
アプローチ
(支援 自助具等)

おみせギョウテン (い) な

あなたは、なんの おみせを

名まえを 一つずつ カードに

かきつけよう。

・インタビューをする人は、**友達の答えに対して、理由などをさらに**
くわしくきく。

・答える人は、ひと言ではなく、できるだけくわしく答える。

もっと楽しもう

●しつもんの内容を考えよう。

・幸せを感じるとき。

・大切にしているもの。

・学校でいちばん楽しみなこと。

・最近のちょっとしたニュース。など

●相手をかえて、インタビューをしよう。

●二文にまとめて、しょうかいしよう。

書くこと

小5 男子

今年
二二
月
日

小6 女子

$$22.5 + 20 =$$

$$X =$$

$$22.50$$

$$0.1 \times 1.7$$

$$50 \times 0.5 \times 0.4$$

50

$$X = 50 \times 0.9 \times 0.1 \times 200 = X$$

あしたの朝は
友いおたしすうがった
いからていふ

中2 男子

水泳 個人カード	2年 3組 13番 名前 佐々木 大輔
自分の目標	Bion By

月日	今日の目標 練習内容	振り返り(できたこと・できなかったこと)	教え合い活動(誰と・どのような)
7/16 (水)	自由泳	普通の泳ぎで1分 10秒ほど泳げた	
7/17 (木)	自由泳(手)	足が水に沈むのが苦しかった。でも、1分ほど泳げた。	4人で1分は5秒ずつで、1分30秒を目標に泳いだ。
7/18 (金)		125mは泳げた。でも、泳ぎのフォームがまだ悪い。	
7/19 (土)			
7/20 (日)			
7/21 (月)			
7/22 (火)			

기억하십시오. 당신의 클래스에 이런 아이는 없었습니까? 칠판 노트 찍을 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?

書きの苦手な理由
を考えてみましょう

治療教育的な
アプローチ
(練習 気づき等)

MyScript Calculator – 手書き電卓

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: MyScript

Essentials

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: 仕事効率化
更新: 2015年10月6日
バージョン: 1.3.2
サイズ: 21.3 MB
言語: 日本語、イタリア語、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: MyScript
© MyScript
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:
★★★★ 705 件の評価
すべてのバージョン:
★★★★ 5446 件の評価

トップ App 内課金

1. PowerPack ¥120

MyScriptのその他の App



説明

※ Apple 社で "Essentials" 商品に指定 ※
※ CES 2013 モバイルアプライショードアウンで受賞 ※

[MyScript Web サイト](#)・[MyScript Calculator – 手書き電卓 のサポ...](#)...[さらに見る](#)
[ト](#)・[アプリケーション使用許諾契約](#)

バージョン 1.3.2 の新機能

バージョン 1.3.2 の新機能:

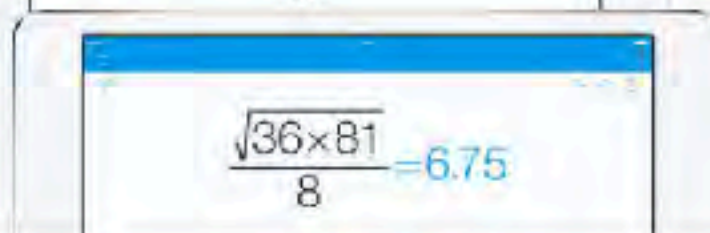
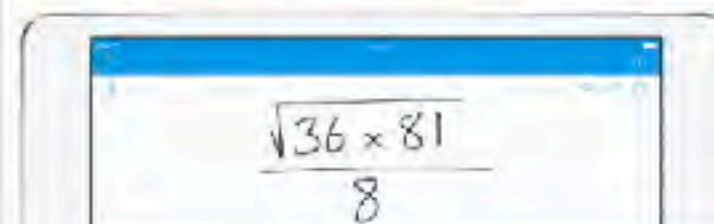
- iOS 9 のサポート
- 別のアプリを使用しているときに簡単な計算を書き留める、または履歴を確認する

[...さらに見る](#)

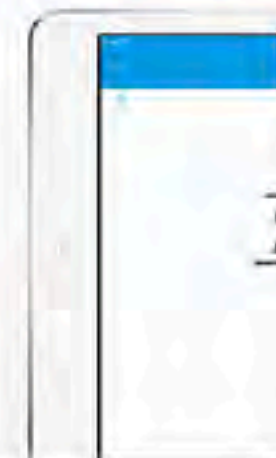
スクリーンショット

iPhone | iPad

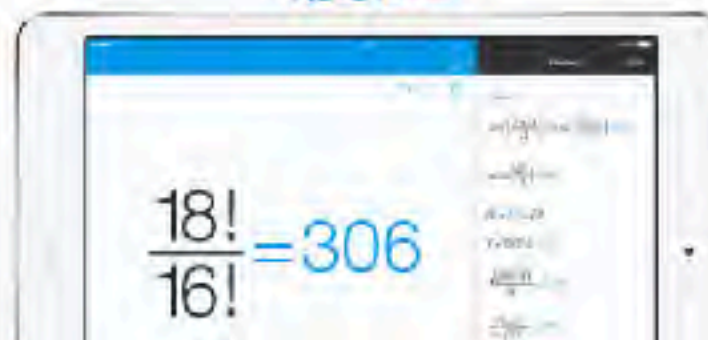
手書きから計算結果を



すばや



履歴

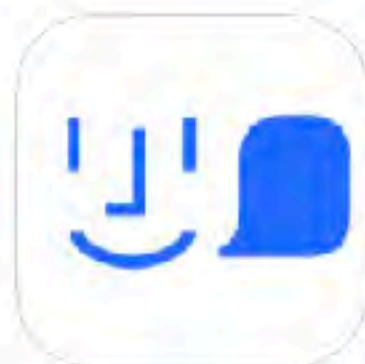


しゃべって - 手書き文章をあなたにかわってしゃべります

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: Catalystwo 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 App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥1,400

カテゴリ: [仕事効率化](#)

更新: 2017年3月8日

バージョン: 1.1

サイズ: 31.1 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Catalystwo Limited

© Catalystwo Ltd

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 9.3 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 9 //

Catalystwo Limited
のその他の App



説明

“しゃべって”は、あなたの代わりに喋ります。指で文字を書いて、「話す」ボタンを押すだけの簡単操作。大きな画面のiPadに最適です。

[Catalystwo Limited Web サイト](#)・[しゃべって - 手書き文章をあなたにかわってしゃべります のサポート](#)・[...さらに見る](#)

バージョン 1.1 の新機能

iOS10で男女の声に対応しました

スクリーンショット

iPhone | iPad



書き順レコーダー

デベロッパ: 株式会社シートカルク Sheetcalc 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](#)



無料

カテゴリ: 教育

更新: 2015年3月20日

バージョン: 1.5.0

サイズ: 1.7 MB

言語: 英語

販売元: Sheetcalc Co., Ltd

© 2014 Sheetcalc CO., LTD.

4+ 評価

互換性: iOS 7.1 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。

株式会社シートカルク
Sheetcalc Co., Ltd.による iPad App



説明

iPadでなければできない体験を子ども達に。
書き順レコーダーは、iPadの上で文字を書けば、自動的に書き順を記録します。
書き順レコーダーがつくった書き順記録は、見ただけで、理解できます。

[株式会社シートカルク Sheetcalc Co., Ltd. Web サイト](#)、[書き順レコーダーのサポート](#)、[さらに見る](#)

バージョン 1.5.0 の新機能

機能強化
添削ペン
ガイド表示

iPad スクリーンショット



先生が電子黒板に提示する教材説明が素でより理解されやすい

生徒に書かせて書き順のテスト。見ただけで間違いがわかり、指

[この開発者による他の App を見る](#)

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



說明

マインドマップで自分の考えを整理したり、物事を覚えたり、新しいアイデアを生み出すことができます。私たちは、いつでもどこでもマインドマップを作成できる、綺麗で使いやすいアプリを創りました。

xpt Software & Consulting B.V. Web サイト ▶ SimpleMind+ 直感 ...さらに見る
的なマインドマッピング のサポート ▶

バージョン 1.18.0 の新機能

- Progress bar checkboxes (0% - 100%) and Roll-up progress checkboxes (progress automatically calculated by averaging progress from children).
- Set a date for a topic.

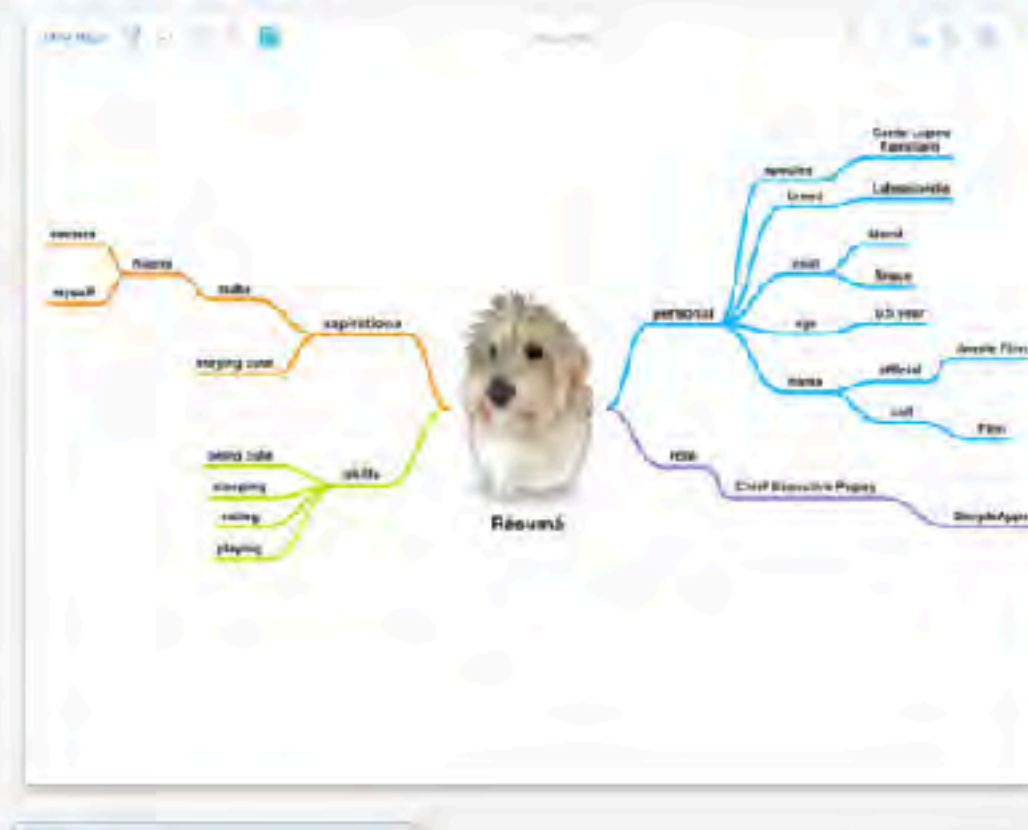
...さらに見る

無粒

カテゴリ: **仕事効率化**
更新: 2017年8月8日
バージョン: 1.18.0
サイズ: 21.3 MB
言語: 日本語、イタリア語、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、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語
販売元: xpt Software & Consulting B.V.
© 2008-2017 SimpleApps
4+ 評価

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

スクリーンショット



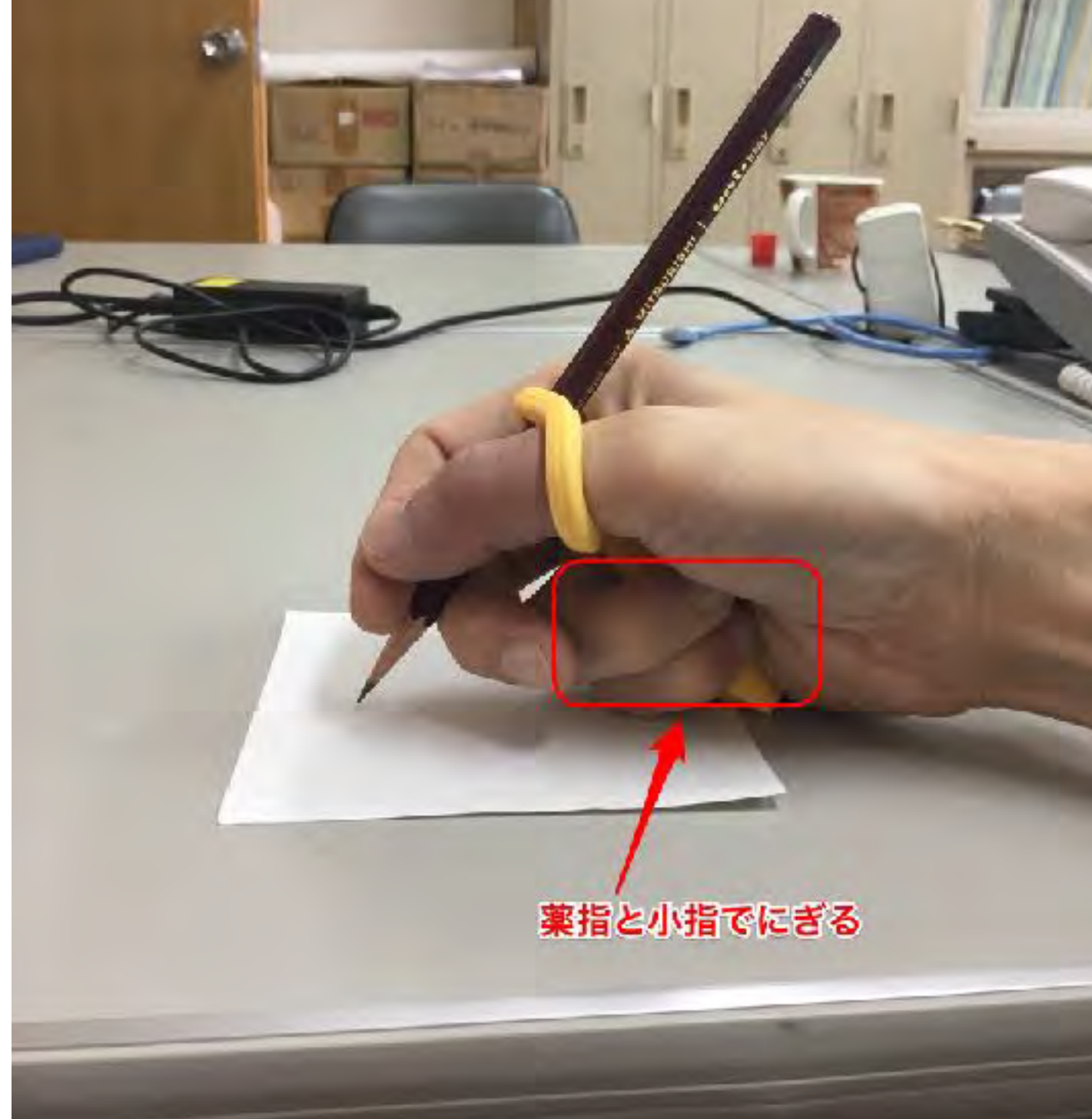
iPhone | iPad



治療教育的な
アプローチ
(支援 自助具等)

Qグリップ

小指側を安定し、親指側の操作性を高める



薬指と小指でにぎる



Qスケール

聞くこと



聞くの苦手な理由
を考えてみましょう

治療教育的な アプローチ

(練習 聞き分け訓練等)



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

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

いるあて

ランダム2しゅ

ニガテ2しゅ

記ろくを見る



治療教育的な
アプローチ
(支援 自助具等)



Chapter 3

機能代替

ペン型ワイヤレススキャナー

いつでもスキャン、どこでも翻訳!!

ペン型ワイヤレス スキャナー

400-SCN031



読みに困難を持つ子供たちを支援する「見て」「聞いて」読む教科書

音声付教科書

特定非営利活動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

(音声付教科書製作: 茨城大学工学部情報工学科・藤芳研究室)



ひろい うみの
どこかに…

- 視覚と聴覚の2つの感覚を活用し、能動的かつ正確に読める教科書です。
- 教科書の紙面上には、見えない2次元コードが重ねて印刷されています。
- 付属の音声ペンで紙面をタッチすると、タッチした部分の文章の朗読音声再生されます。

☆特長☆

- みんなと同じ教科書が使えます

たたきごまは、たたいて回しつづける
 ことを楽しむこまです。このこまのど
 うは、細長い形をしています。手やひもを
 使って回した後、どうの下のおぶんを
 おちてたたいて、かいてんをくわえます。
 おちるおぶんのように、上手にたたいて力を
 伝えることで、長く回して楽しめます。
 曲ごまは、曲芸で使われ、おどろく
 べき場所まで回して、見る人を楽しませる
 こまです。曲ごまは、心ぼうが鉄ででき
 ています。広くたいらなどうをしています。

10



曲ごま



たたきごま

曲芸
 人をおど
 るこま
 めずらし
 鉄
 安定
 上手

まだ、ICレコーダーをお使いですか？



for MEDICAL

> MORE



for EDUCATION &
SPORTS

> MORE



for STUDY

> MORE



NEW

2016.7.29

[「ISETANの夏祭り！」にお参加します。](#)

PRODUCT

商品情報

MORE



REGISTRATION & SET UP

ユーザー登録・
セットアップ

MORE



INFO



メディア紹介情報



取扱店



手軽に使える使いこなすほど、もっと便利なスマートペン

echo smartpen PV

VOCAペン



トラッククレーン

荷物を持ち上げたり、杭を打ったり、
一生懸命仕事をするよ。

Daisy教科書

エンタヨイ・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
 - デイジーボッドを運用してみよう
 - 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補充生徒数
- 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にいたすです。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？
- デイジーボッドを使ってみよう
- 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「拡大版

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

AMIS

AMIS "三匹の子ぶた" Default view mode - Self-voicing - Paused.

ファイル(F) 表示(V) 再生(P) ナビゲーション(N) ブックマーク(B) 情報(I) ヘルプ(H)

ナビゲーション

三匹の子ぶた

01
02
03
04
05
06
07



次の日、おかみがやってきて子ぶたにこう言いました。「子ぶたさん、今日の昼からシャンクリンでお祭りがあるんだけど、子ぶたさんは行く？」

「ああ、行くよ。何時に待ってればいい？」

「三時にしよう。」おかみは言いました。それを聞いた子ぶたは、約束より早くお祭りに出かけて、大きなバター缶を買いました。家に帰る途中、おかみがやってくるのが遠くに見えました。子ぶたはもう何も言えませんでした。ですから、バター缶の中に入り、転がっていくことにしました。バター缶は子ぶたをのせて転がっていきます。おかみはそれを見て、とてもびっくりしました。お祭りも見ないで、走って帰ってしまいました。そして、子ぶたの家に行って、丘から転がってくる何か大きいものに追いかけられ

ページが表示されました

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・リーディング）」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エーション法に基づい
て、東京大学先端科学技術研究センター内の大学図書館および人
間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
込めを求めています。

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」本サイトを運行し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いません
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、様々な形態のICT装置（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装置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読解と、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日印刷有効で
す）。障害の種類は問わ
ず、参加者を募集していま
す。
AccessReading.orgがリ
ツイート
開く

 **AccessReading.org** 4月2日
@AccessReading

新年ははじまりましたね！
保護者のみなさまから、配

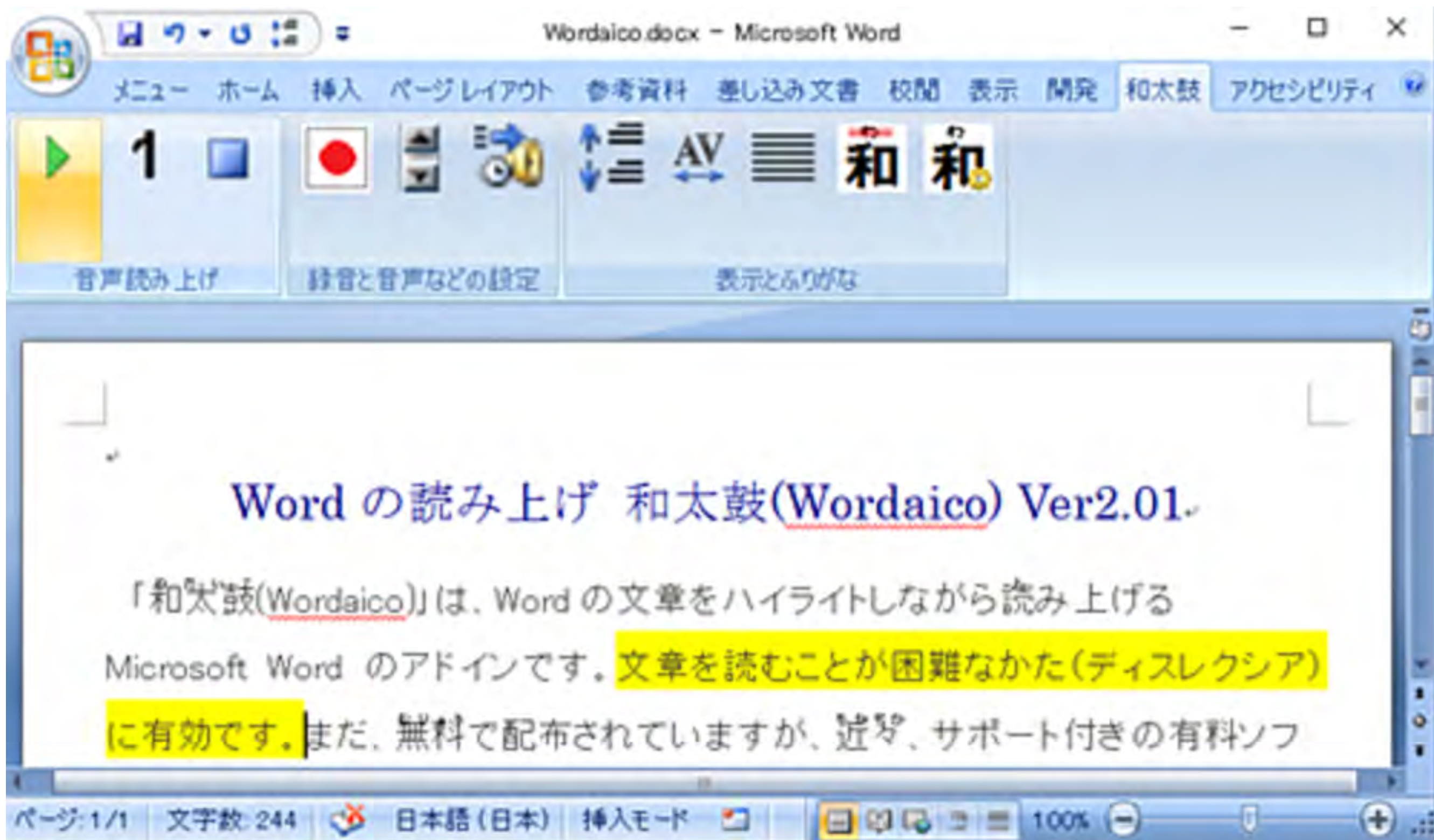
AccessReading.orgさん宛に
ツイートする

 **DO-IT Japan**
University, Government,
industry, and technology

 **AT2ED** 電子情報技術系の
研究チームは
AT2ED.jp

 **Microsoft**
クラウドとソフトウェア・ソリューション
（マイクロソフト、アパレル、テクノロジー）

WORD + 和太鼓



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	試験（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>

Windows media player ...

メディアプレーヤー

 最近再生したメディア

 お気に入り



DLNAサーバ



 決定  オプションメニュー

学校で使うLD (Learning Differences) の判断と指導のための
スクリーニング・キット (SKAIP) の開発
—PCを用いた最初の気づきから指導プログラムの基本方針まで—
事業報告書

平成29年3月

一般社団法人 日本LD学会

Japan Academy of Learning Disabilities



もじかめ

デベロッパ: Media Drive Corporation

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: 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

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](#)

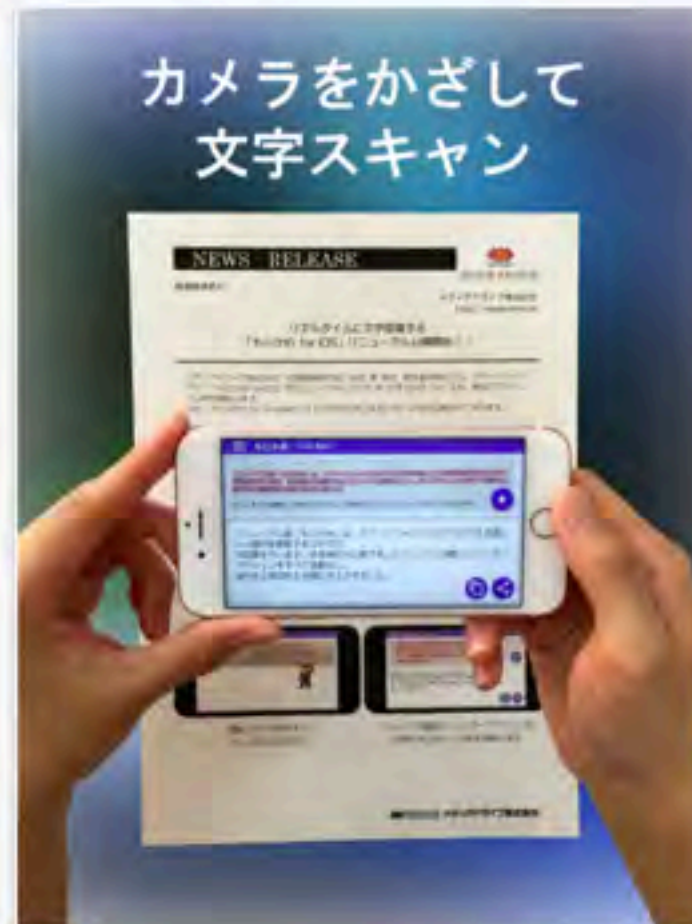
[...さらに見る](#)

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](#)



タッチ&リード

デベロッパ: atacLab 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。

[この開発者による他の App を見る](#)



[iTunes で見る](#)

¥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

★★ 10 件の評価

atacLab Co., Ltd.による
iPad App



IOAK

[iTunes で見る](#)

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。

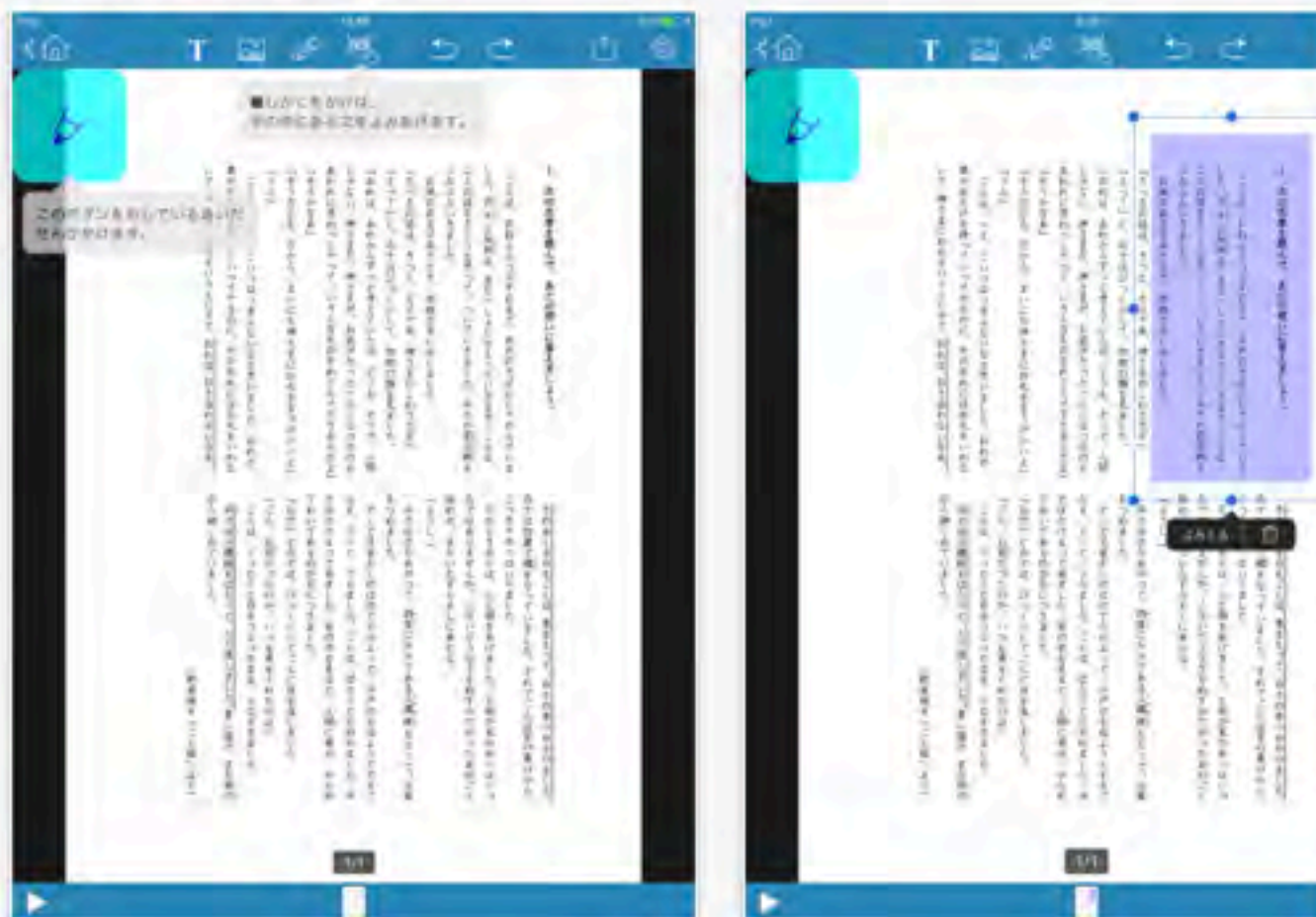
[atacLab Co., Ltd. Web サイト](#) [タッチ&リード のサポート](#)

[..さらに見る](#)

バージョン 1.1.3 の新機能

- ・容量を追加した際に対応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



設定



Takashi Takamatsu

Apple ID、iCloud、iTunes StoreとApp Store

機内モード

Wi-Fi 184F32A4D6E9-2G

Bluetooth オン

モバイルデータ通信

インターネット共有 オフ

キャリア KDDI

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

一般

キーボード

自動修正

Caps Lockの使用

ユーザ辞書

キーボードを分割

自動大文字入力

ピリオドの簡易入力

空白キーをダブルタップでピリオドと空白を入力します。

音声入力

英語

インターネットに接続されていないときでも英語用に音声入力を使用できます。

英語

スペルチェック

予測

かな

あ行が左

フリックのみ

UDトーク - コミュニケーション支援アプリ



(話しています...)

まとめ

検査オタク(医療的アプローチ) ではなく
観察オタク (教育的アプローチ) に・・

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・・・

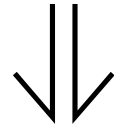
読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まっています

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

参考図書

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

田中真次郎 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」

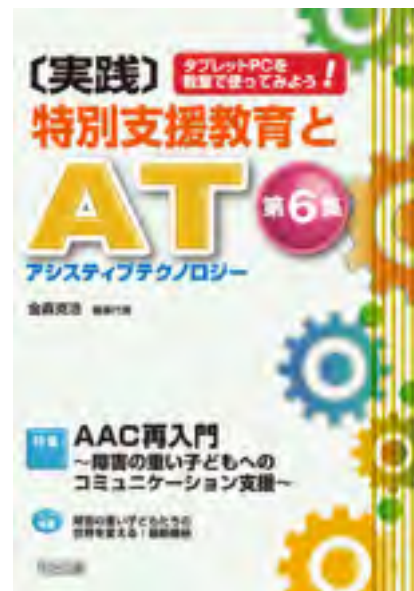


「合理的配慮」

各号のキーワード



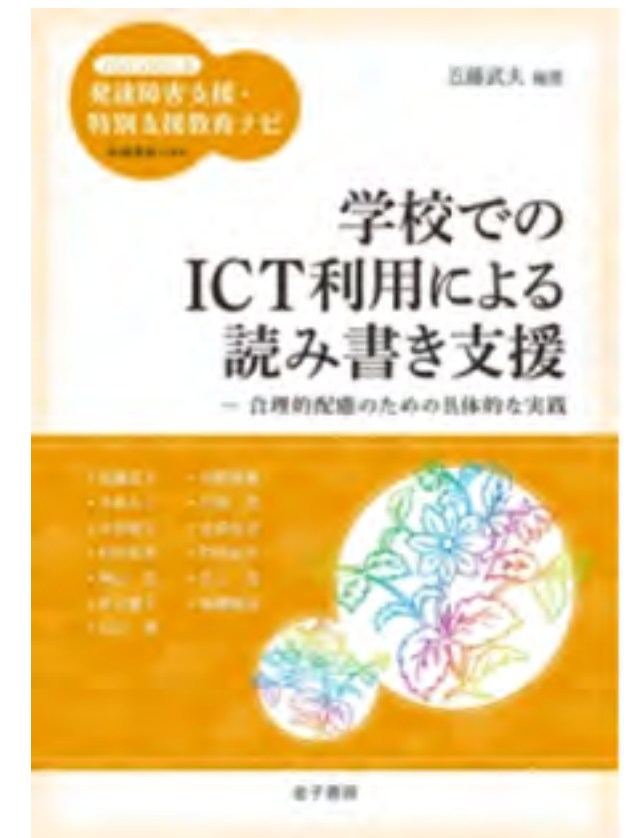
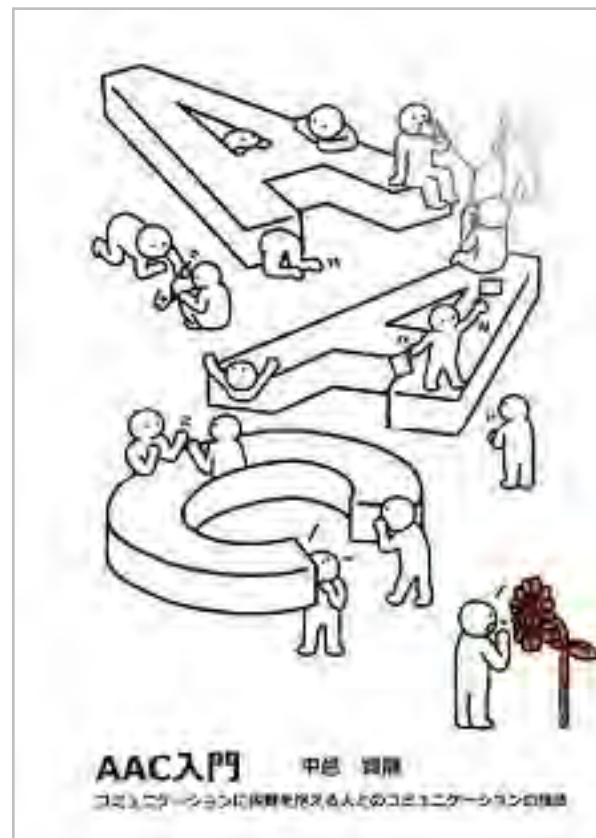
「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」



魔法プロジェクト 研究成果

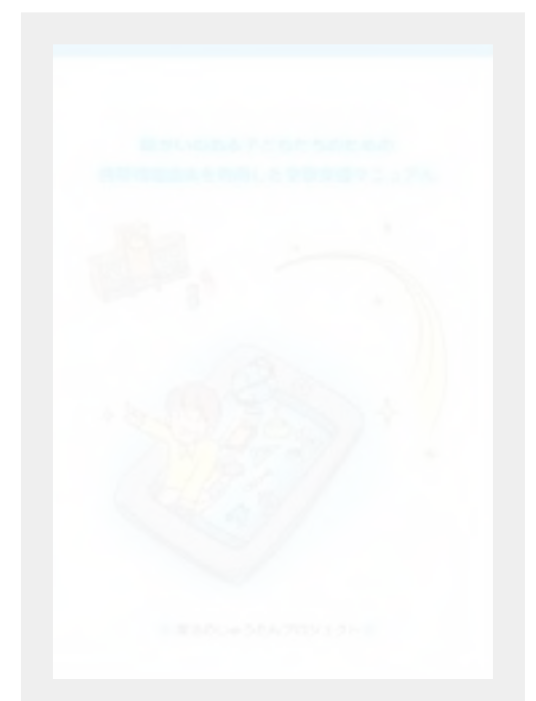
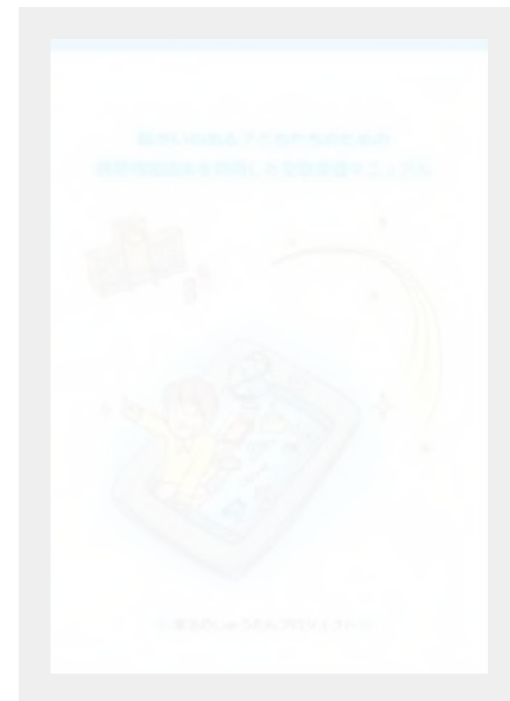
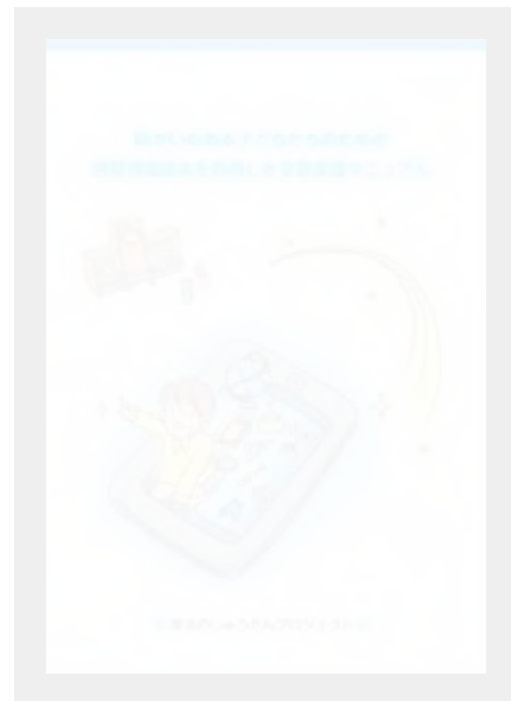
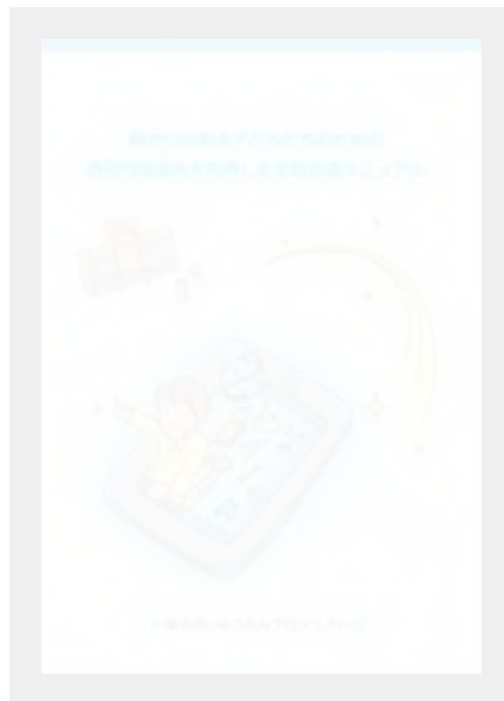


東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。

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

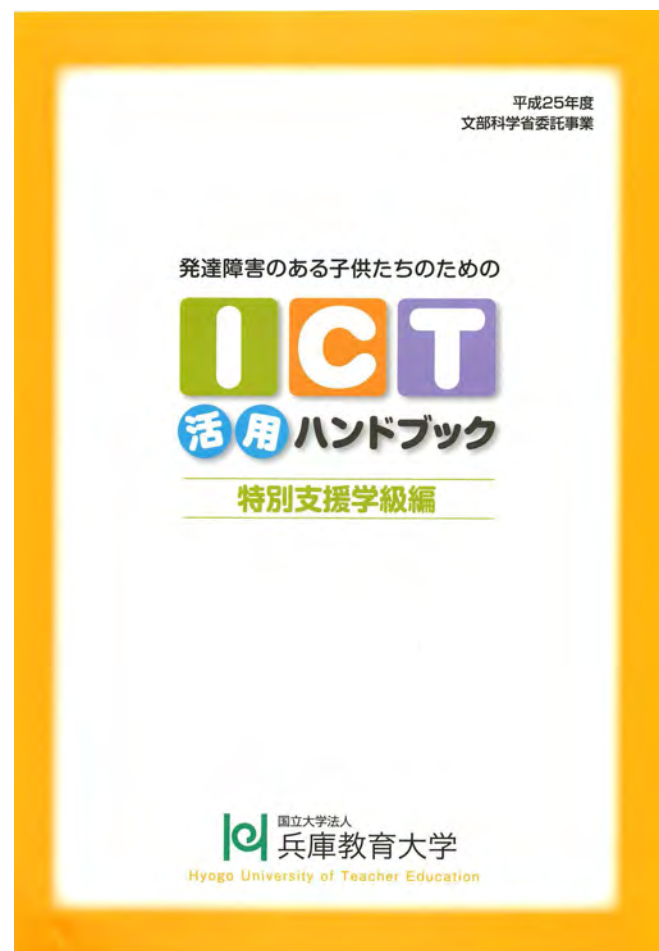
魔法のワンド

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





ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>