

A close-up photograph of a hand holding a tablet computer. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers gripping the edge of the device. The tablet screen is visible, showing a blurred image. Overlaid on the image is yellow text in Japanese. The background is dark and out of focus.

知的障害教育 におけるICTの活用

京都市総支研 知的障害研究会

NPO法人支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

自己紹介

主な活動と経歴

障害者支援（電子情報支援技術（e-AT）と、コミュニケーション支援技術（AAC））

京都市立 呉竹総合支援学校 特別非常勤講師
京都市立 東総合支援学校 特別非常勤講師
京都府 宇治支援学校SSC 特別支援教育京都府専門家チーム
京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）
京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）
京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員
京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）
京都府 委託訓練 精神障害者対象パソコン訓練インストラクター
NPO 支援機器普及促進協会 理事長
NPO 障害者芸術推進研究機構 メディアアドバイザー

教育支援（情報通信技術（ICT）の利活用支援）

京都府教育委員会 社会教育委員
京都市 キャリア教育コーディネーター（市立小中高キャリア教育提案）
京都市 携帯電話市民インストラクター
NPO キャリア教育プロジェクト 副理事長

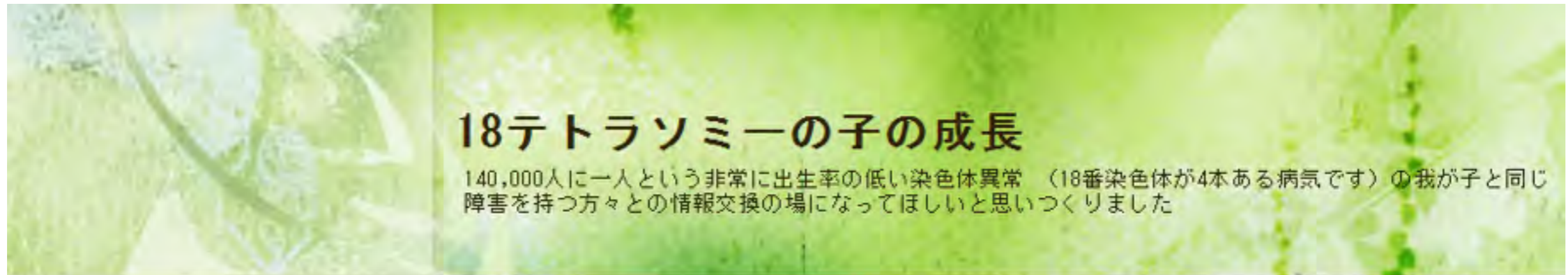
地域活性化支援（ITを活用した経営改善・効率化）

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター
中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー
京都府 京都「知恵の経営」ナビゲーター
京都市 京都地域ITアドバイザー

私も、京都府立向日ヶ丘支援学校 小学部5年生の三男がおります

18テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりました



プロフィール



プロフィール | なう | ビグの部屋

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

 このブログの読者になる (チェック)

1 | 2 | 3 | [最初](#) [次ページ](#) >>

2010-09-04 11:30:30

最近の「瞭」のようすです

テーマ: 18番テトラソミー

夏休みも明け、楽しく支援学校へ通いはじめました。

以前にも書きましたが、「瞭」は水が大好きです。💧

夏休みには、実家のプールで大はしゃぎ！

学校でもほとんど毎日プールに入れてもらっています。



iPad



iPod Touch

子供が持っているおもちゃは、おもちゃの時代からデジタルの時代へと変わってきている。



Wii



PC

Topics

みらいのこくばんプロジェクト



アシストスマホお仕事編

アシストスマホ

30年前に授かった、2250グラムの小さな命

<http://www.softbank.jp/mobile/product/assistsumaho/204sh/>

アシストスマホ204SH

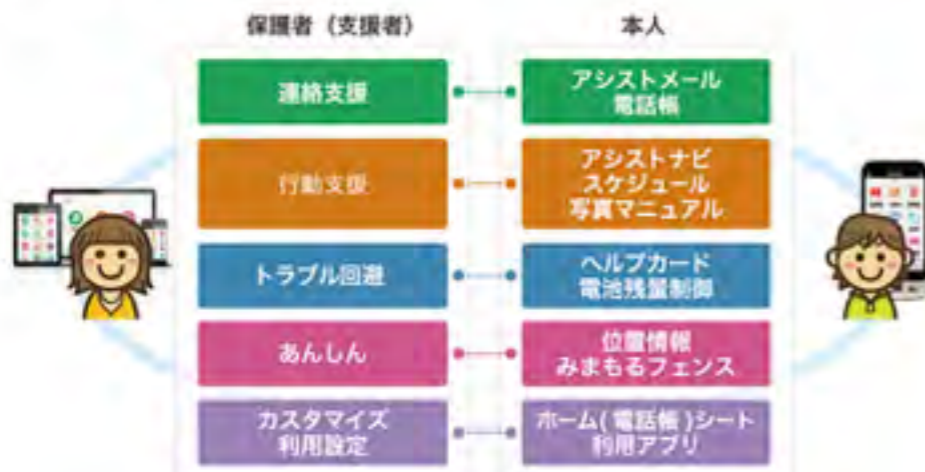
ご本人の習熟度に応じてホームシートをカスタマイズ

利用したいアプリケーションの配置や、アイコンの表示数、デザイン、名称の変更をかんたんにできます。



サポートWebでご本人を後方支援

サポートWebは保護者（支援者）の方向けの専用サイトです。シートの変更や電話帳の更新、ご利用になるアプリケーションの設定ができます。また、アシストナビの目的地の設定やアシストメールの定型文作成、写真マニュアルの作成、スケジュールの投稿などを通してご本人の行動をサポートできます。



月々の支払い料金

表示価格は税込です。□内は税抜です。記載の金額を税込総額から割引します。

おすすめの料金プランでの、月々のご利用料金についてご案内いたします。ご利用に応じて、別途、通話料および通信料がかかります。

機種代金	分割支払い金額（24回払い） [?]	2,740円/月
基本使用料	ホワイトプラン [?]	1,008円 [934円] /月
インターネット接続基本料	S!ベーシックパック [?]	324 [300円] 円/月
ポケット定額サービス	ポケットし放題フラット for シンプルスマホ [?]	3,066 [2,839円] 円/月
オプション・サービス	アシストスマホ [?] ハートフレンド割引 [?]	0円/月 -1,008円/月
ケータイ購入者向け通信料割引	月月割額（上限） [?] バリュープログラム適用 [?]	-2,250円/月

毎月のお支払い（機種代を含む）は ➡

3,880円/月

My SoftBankで現在お使いの端末代金のお支払い状況をご確認いただけます。

■ [端末代金のお支払い状況の確認方法を見る](#)

・ 教育手帳などの交付を受けている場合、ハートフレンド割引にお申し込みいただけます。

■ [ハートフレンド割引の詳細を見る](#)

- ・ 月月割は、機種購入時に加入した、割賦代金の全額または一部を上限とした割引額を月々割引します。そのため、消費税率が変動しても、割賦代金および月月割は変わりません。
- ・ 本ページで設定されている料金プランやポケット定額サービス以外も選択いただけます。
- ・ ご利用に応じて、別途、通話料および通信料がかかる場合があります。
- ・ 表示価格は消費税相当額を加算した総額表示となり、特定の条件に基づく参考価格としてご覧ください。

ドコモ、3G搭載の子供向け腕時計『ドコッチ』発表。 GPSやBluetooth内蔵の「みまもり」ウェアラブル



ドコモの2014-2015冬春モデル発表会より。ドコモが小学生向けの腕時計型ウェアラブル端末『ドコッチ01』を発表しました。3G通信機能、GPS、Bluetooth、加速度計、温湿度計を備え、現在地や活動状況をリモートから確認できます。

ARで動く教科書



iPadを体験してみよう！！

colAR Mix

開発: Puteko 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: エンターテインメント

更新: 2014年9月11日

バージョン: 2.6

サイズ: 72.6 MB

言語: 英語

販売元: PUTEKO LIMITED

© 2014 Puteko

Limited

4+ 評価

対象年齢 6歳から8歳

互換性: iOS 5.0 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:

★★★ 104 件の評価

トップ App 内課金

1. カラーミックス... ¥300

2. ドーバー... ¥200

説明

子供の作品に生命を吹き込もう！
プリントして色を塗ったら、あとは楽しむだけ！
あなたの作品が美しい3Dアニメーションワールドに誕生します。

[colAR Mix のサポート](#)

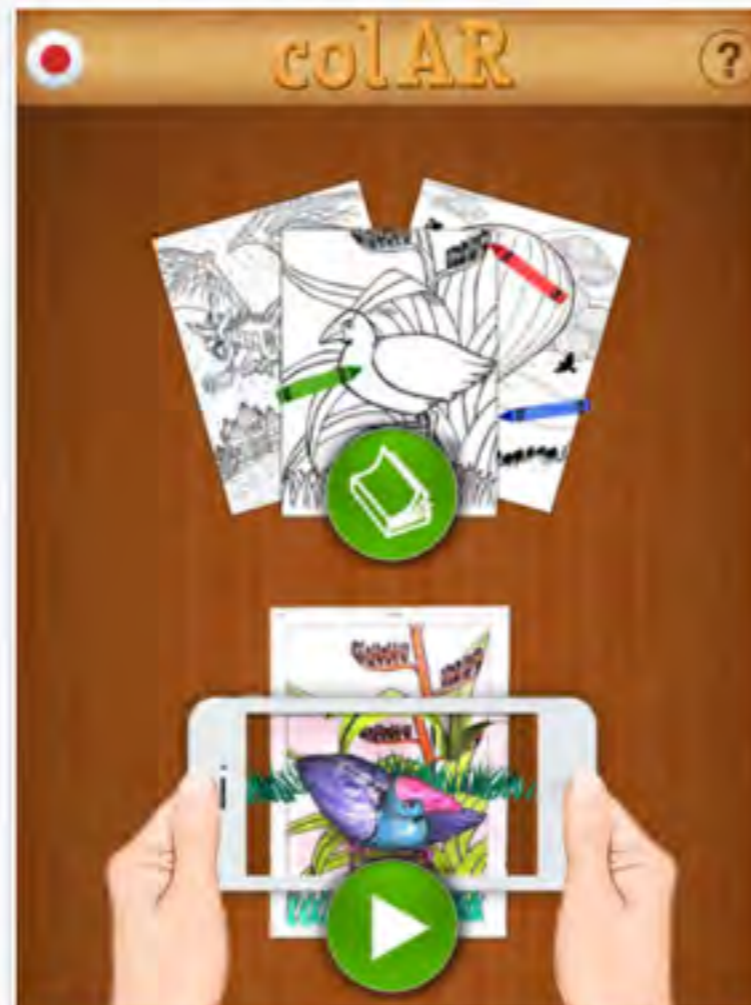
[...さらに見る](#)

バージョン 2.6 の新機能

- ユーザーインターフェースの拡張
- パフォーマンスの改善
- 一部の機器での問題を修正

スクリーンショット

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



ICTを利用するメリット

個に合わせたカスタマイズ

Jigsaw Box

開発: Sparkle Apps

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: 2014年3月21日

バージョン: 3.3.5

サイズ: 60.3 MB

言語: 日本語、イタリア語、インドネシア語、ウクライナ語、オランダ語、カタロニア語、ギリシャ語、クロアチア語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、タイ語、チェコ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、ハンガリー語、フィンランド語、フランス語、ブークモール(ノルウェー語)、ベトナム語、ポルトガル語、ポーランド、マレー語、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: Sparkle Apps

Limited

© 2014 Sparkle Apps

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:

★★★★ 505 件の評価

トップ App 内課金

Jigsaw Box: \$1.99

説明

「家族全員で楽しめるアプリです!」 – AppAdvice.com

この直感的で美しいデザインのジグソーパズルゲームは、家族全員で長時間お楽しみ頂けます。

[Sparkle Apps Web サイト](#) | [Jigsaw Box のサポート](#) |

[...さらに見る](#)

バージョン 3.3.5 の新機能

このバージョンでは、アプリのバグが修正されています。

iPad スクリーンショット



Bitsboard – Education, Games, and Flashcards for Learning Reading, Spelling, and more

開発: Innovative Investments Limited

[View More by This Developer](#)

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: 2014年12月15日
バージョン: 20.0
サイズ: 76.1 MB
言語: ドイツ語、フランス語、英語
販売元: Innovative Investments Limited
© Grasshopper Apps
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

- Top 5 Education Game in the US App Store
- Study almost anything for free across 20 addictive mini-games in one app
- Easily create your own study sets or download study sets from teachers and classmates

[Bitsboard – Education, Games, and Flashcards for Learning Reading, Spelling, and more のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 20.0 の新機能

- Added support for Switch Control accessibility feature
- Added support for Quizlet
- Added ability to turn individual bits ON/OFF at the user level

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

iPhone | iPad



iAnnotate PDF

開発: Branchfire, Inc.

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 で見える](#)

¥1,000

カテゴリ: [仕事効率化](#)

更新: 2015年1月19日

バージョン: v3.1.3

サイズ: 33.2 MB

言語: 英語

販売元: Branchfire, Inc.

© 2010-2014

Branchfire, Inc.

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:
★★★★ 708 件の評価

Branchfire, Inc.による
iPad App

説明

iAnnotate で読み、マークを付け、「PDF、DOC、PPT、画像」ファイルを共有しましょう！
「必要不可欠のツール」「iPad 購入を決定したアプリ」との好評価をいただいた iAnnotate は、世界中で 100 万人以上のユーザーが利用しています。是非お試しください。

[Branchfire, Inc. Web サイト](#)・[iAnnotate PDF のサポート](#)・

[...さらに見る](#)

バージョン v3.1.3 の新機能

v3.1.3 includes minor updates and bug fixes.

iPad スクリーンショット



紙にはない音が扱える

にほんご-ひらがな

開発: hk2006

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: 2014年4月24日

バージョン: 1.9

サイズ: 14.4 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 4.3 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

現在のバージョン:

★★★★ 17 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 433 件の評価

hk2006のその他の App



説明

「読む・書く・聞く」三拍子揃えたつもり7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 1.9 の新機能

- 1) バグを修正しました。
- 2) 「アプリを友達に知らせる」ボタンを追加しました。

スクリーンショット

iPhone | iPad



	rank	name	score
	1	はるな	53
	2	菜々子	48
	3	しょう	35
	4	Paul	32

ボイス オブ デイジー

開発: 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。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥2,600

カテゴリ: [ブック](#)
更新: 2014年6月21日
バージョン: 4.0.4
サイズ: 9.5 MB
言語: 日本語、ドイツ語、英語
販売元: CYPAC Co.,Inc.
© 2009-2014 CYPAC Co.,Inc.
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 5.0 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:
★★★★ 10 件の評価

[CYPAC Co.,Inc.のその他の App](#)

説明

サポート OS: iOS 5.0以降
デバイス: iPhone 3GS/4/4S/5/5S/5C, iPod touch (第3世代以降), iPad (第1世代以降), iPad mini, iPad Air

[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](#)

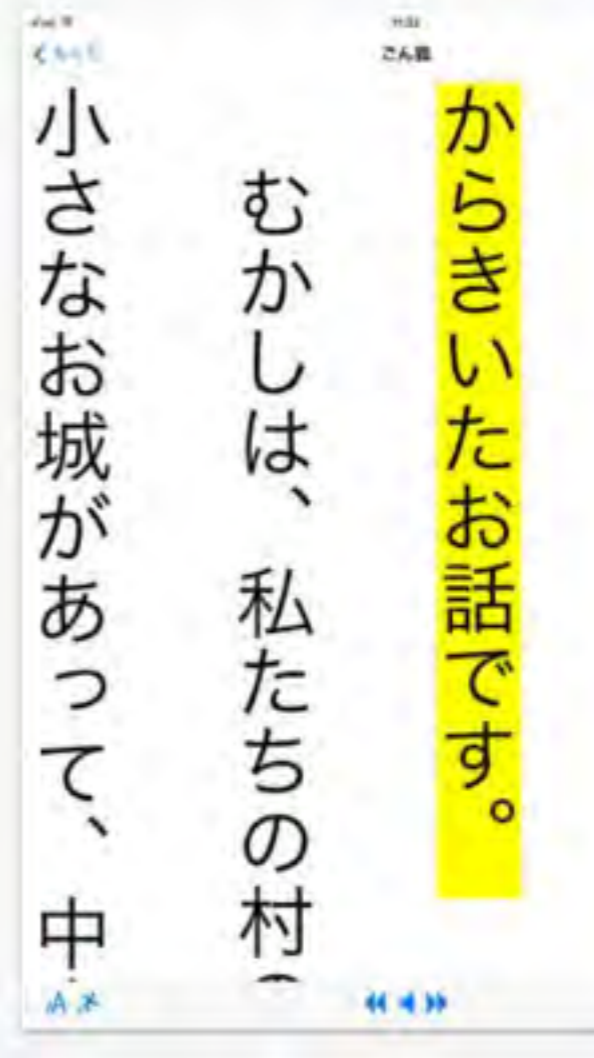
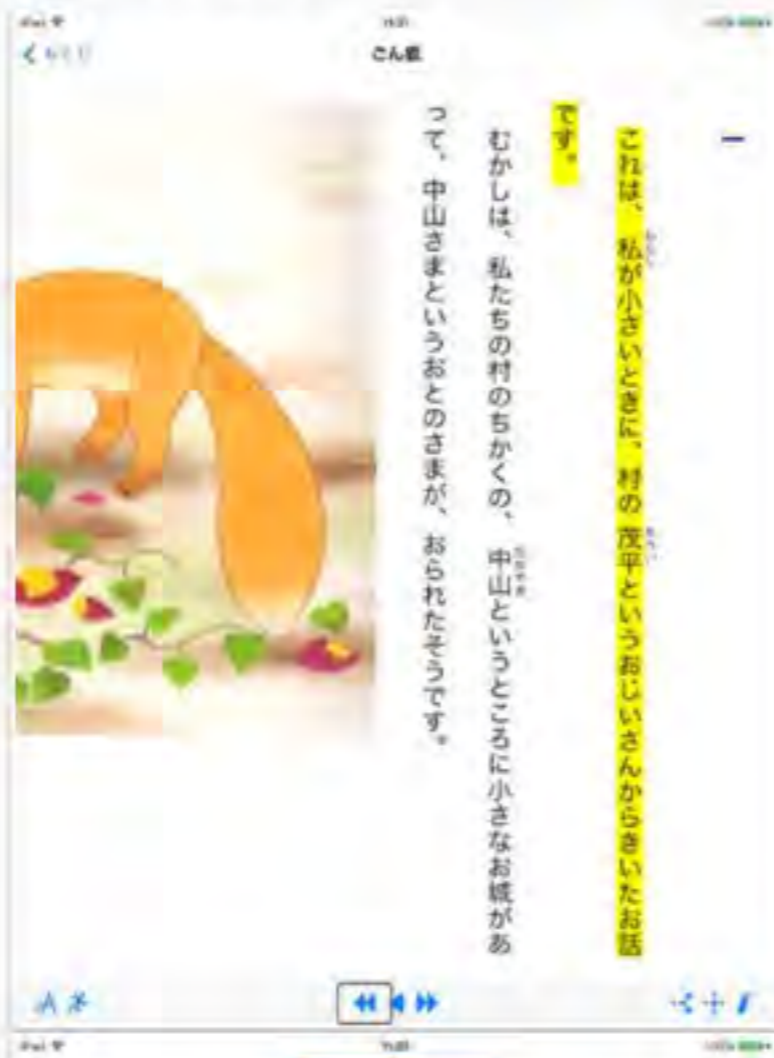
バージョン 4.0.4 の新機能

- ・マルチタスクのサポート
- ・SafariでダウンロードしたDAISY録音図書を受け取り
- ・各種オンラインストレージアプリからのデイジー録音図書の受け取り

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

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





音とイラストの神経衰弱～アニマルペアマッチング～

char room - 2014年9月1日

カード

インストール

ウィッシュリストに追加

このアプリはお使いのすべての端末に対応しています。

★★★★ (19)

g+1 +76 Google でおすすめする

にわとり

楽しいおまけもあるよ！
神経衰弱がまだ難しいお子様は
タップするだけで動物の鳴き声
を聞いて遊べるよ。

×

	★	
	★	

[かんたん]
動物の鳴き声とイラストが
表示されるから簡単！

×

★	★	★
★	★	★
		★

鳴き声やイラストを
そろえる神経衰弱ゲーム
です。

にわとり

楽しいおまけもあるよ！
神経衰弱がまだ難しいお子様は
タップするだけで動物の鳴き声
を聞いて遊べるよ。

×

	★
	★

[かんたん]
動物の鳴き声とイ
ラストが表示されるから簡

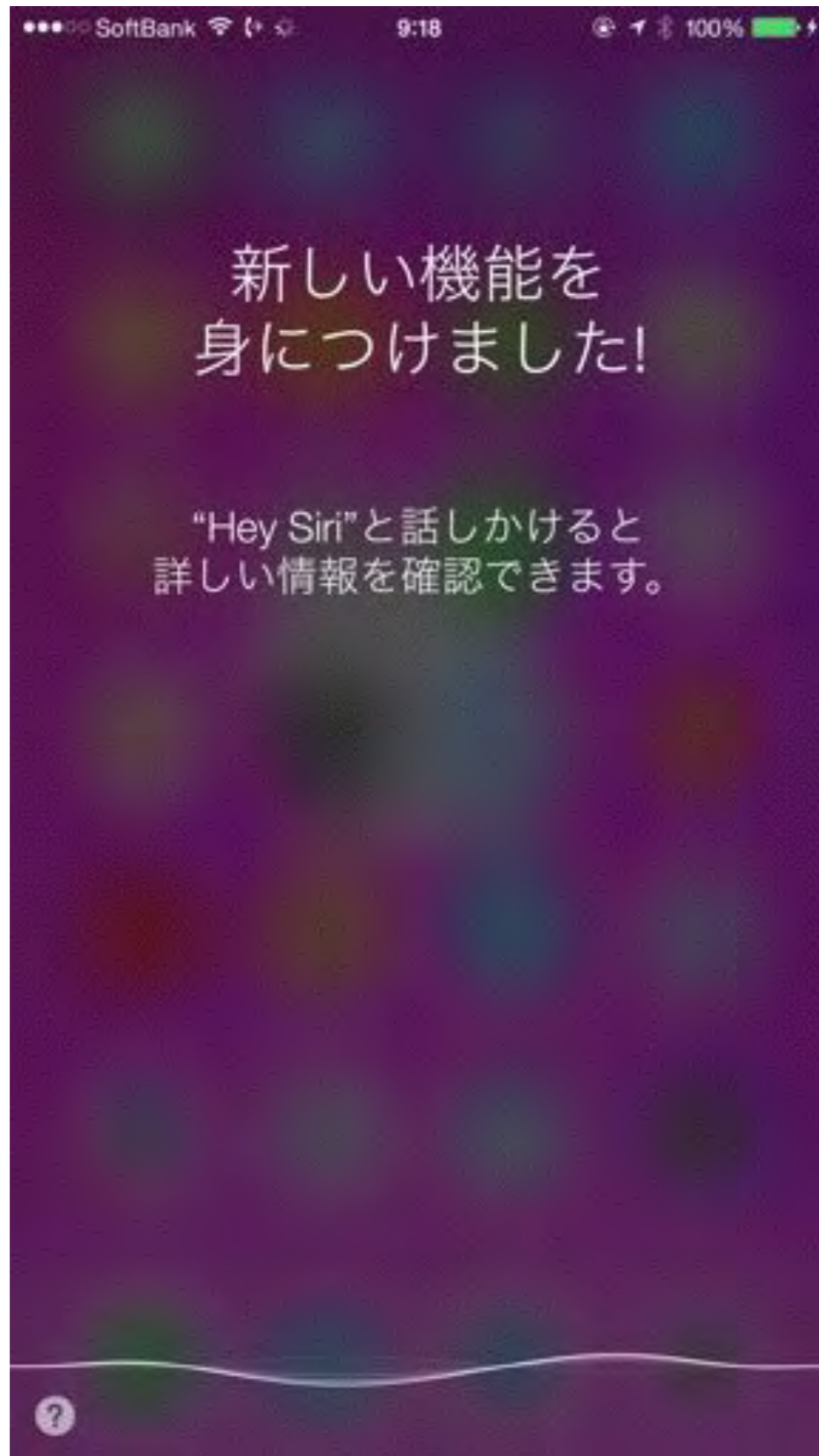
読めなくても…



スピーチ
様々な理由で
見れない時
読めない時に
すぐ読上げ

書けなくても…

iOS8 Siri (音声入力)



記憶出来なくても…

画像・ボイスレコーダー

言葉に込められた作者の思い
〈ヒロシマ神話〉

「ヒロシマ」と片仮名で書かれていたことの意味を踏まえて作者の思いを読み取ろう。

○前子の六行から
・前三行はどんな状況を促したもののか。
・後ろ三行は誰の声か。
また「ほんとうの死を予えよ」とはどういう許えか。

〈お辞儀するひと〉
一枚の報道写真に触発された作者の思いを読み取ろう。

(1)「誰にともなく」に込められた思い。
(2)「再見」という言葉で表したい気持ち。
(3)最後の二行に託された思い。

状況と人間について話し合う。
戦争と人間の問題についてあるいは社会状況と人間の問題について、本で読んだり人から聞いたこと、ことを発し合おう。

〈新出漢字〉 誼 詠 童 誼



録音なし

卒業後の使用を見据えてどのようなサポートが必要か

自分で出来る！

訓練

補完

自立と希望

自立は、依存先を増やすこと

希望は、絶望を分かち合うこと

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。

<https://twitter.com/skumagaya>

“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。

学校という環境だけで
解決出来ても
抜本的な解決にはならない！

タブレット端末を使用してどのような力を伸ばすのか

愚問ですね

タブレット端末を使ってどのような力を伸ばすのか

ではなく

どのような力を伸ばしたくて、
タブレット端末を使いたいのか？

無いと何ができなのか？

あると何が実現するのか？

別の方法でできないか？

自主性・主体性

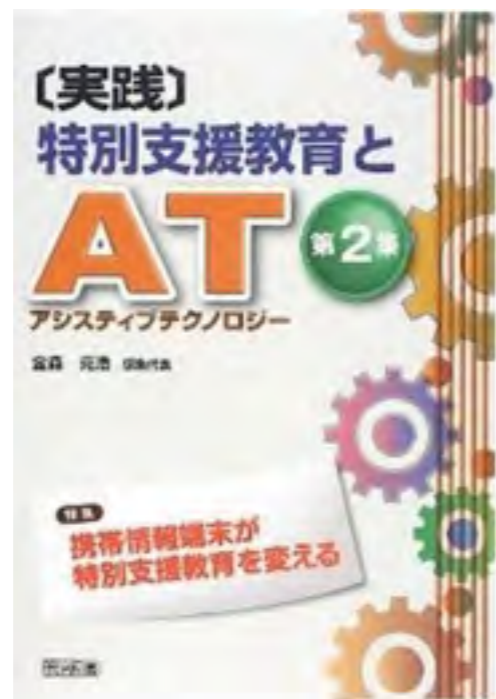
人に言われる前に行動する

自分で状況を判断して、自らの責任で行動をする

参考書籍

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」

「LD・普通教室」

「合理的配慮」

「視覚支援」

各号のキーワード



魔法プロジェクト 研究成果



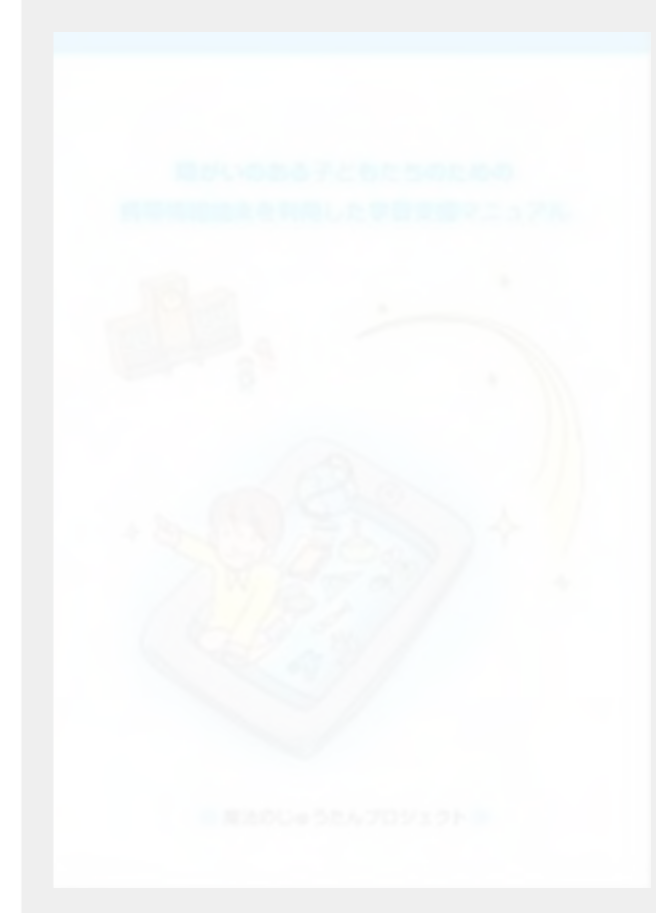
あきちゃんの魔法の
ポケット



魔法のふでばこ



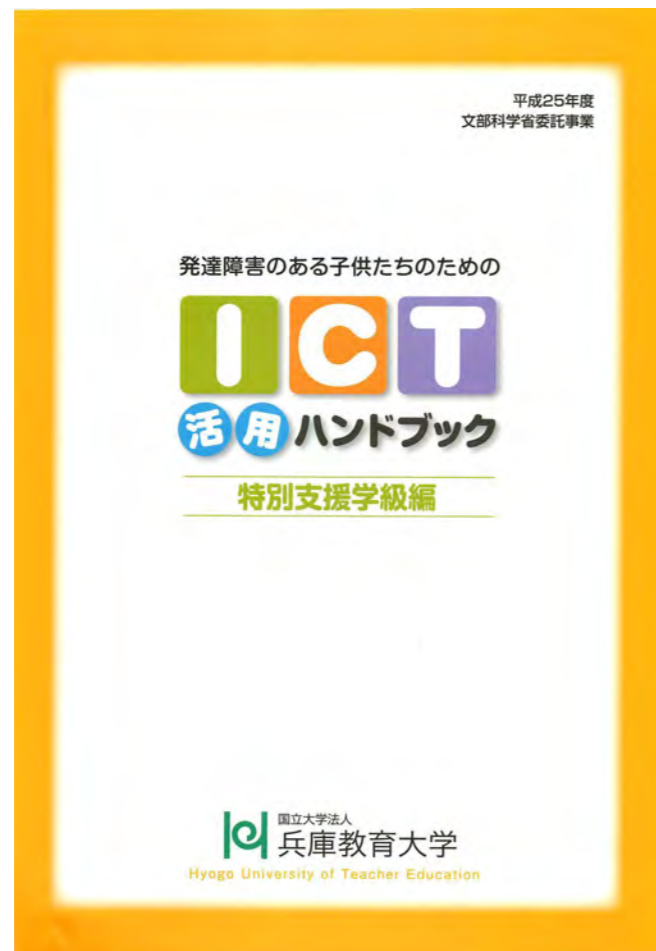
魔法のじゅうたん



魔法のランプ

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





ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>