

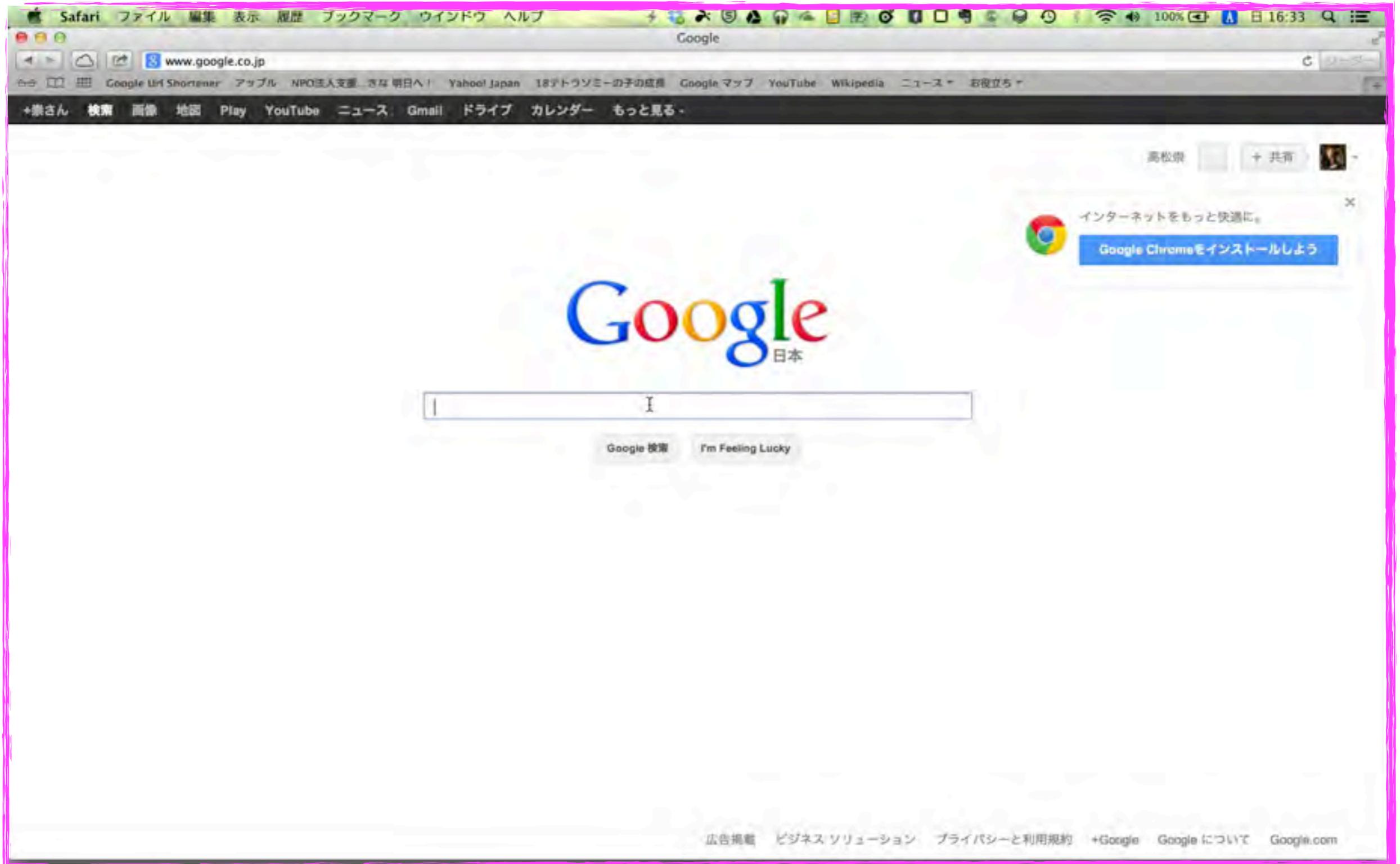
ICT機器を活用した授業づくり②

伏見工業高校夜間定時制

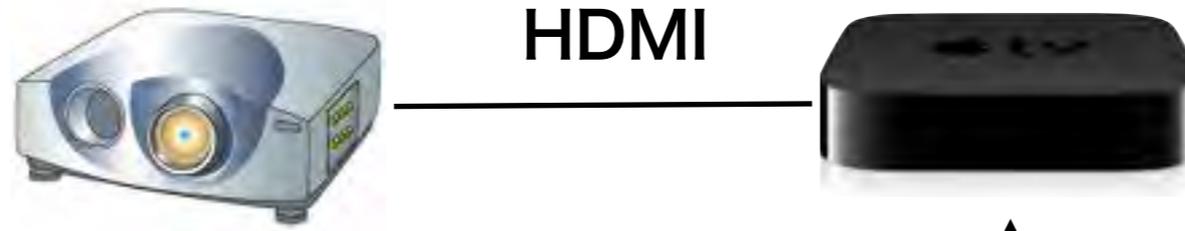
NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇

本日の資料のダウンロード方法



本日の機器構成



AirPlayミラーリング



Apple WATCH

iPhone6

iPad Air2

Keynote
Remote

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

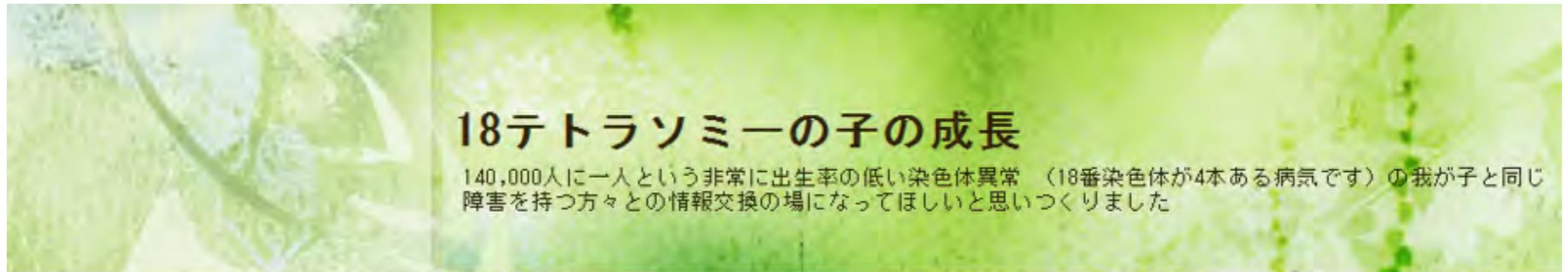
京都府 京都「知恵の経営」ナビゲーター

京都市 京都地域ITアドバイザー

私も、京都府立向日が丘支援学校 小学部6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



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

 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。

Topics

生徒に合わせ柔軟に選択

「学び直し」の授業に人気

昼間2部定時制の清明

京都府立清明高(京都市北区)は今春、午前・午後の昼間2部制の定時制単独高としてスタートを切った。不登校経験者らのために中学の学習内容を学び直す授業を設けるなど生徒の状況に合わせて特徴にする。新しいスタイルに人気が集まる一方、従来の夜間定時制の定員縮小を危惧する声が出ている。(亀井祐介)

いま 高校で

イヤホンを着けた生徒19人が静まりかえった教室で、タブレット端末に内蔵されたアプリの動画を見た後、問題に答えたりして中学の数学を復習する。「アンダンテ学習」は、生徒が国語や英語など主要5教科を自由に選んで学習する。

このスタイルは、中学で不登校や長期欠席を経験した生徒が6割強を占める。学力試験を課さない入試があり、生徒の学力レベルの幅が広い。中学の国語や英語を教員が教える授業もある。さらに生徒の問題の解答を送信させて教員が理解度を把握するなどICT(情報通信技術)も積極的に活用し、一人一人に合わせた指導に力を入れる。

が教員と面談して多彩な授業の中から選択して立てる。1期生100人が作成した時間割は114通りになった。柔軟な授業選択に引かれて入学した矢崎森梧君(16)は「月曜日の朝は頭が働かないので数学はやめよう」など、自分のペースに合わせて学べる」と話す。浦田加菜さん(15)は「ほとんどが選択授業なので他のクラスの

生徒とも授業で一緒になり、多くの友達ができる」と喜ぶ。

今春入試で清明高は志願倍率が2.68倍と、生徒や保護者のニーズが高いことを見せた。京都市教育委員会も西京高(中京区)と伏

見工業高(伏見区)の両定時制を再編し、昼夜間2部制の定時制単独高を2019年度に伏見区内で開校することを検討する。

山岡弘高校長は「定時制は、全日制に比べて中学の学習内容を学び直すことに時間的な余裕がある。自分で学習計画を立てることで自主性も身に付けられる。生徒の学習経験や目標は多様化しており、自分のペースで学べる学校は求められていくのではないかと話

夜間縮小には危惧の声

京都市内では、来春から鴨沂高定時制(上京区)の募集が停止されるなど既存の夜間定時制の定員削減が進められている。

来春入試で市内の夜間定時制の総定員は5校で350人と過去最少になる見込み。西京高と伏見工業高の両定時制の再編後、募集を続ける市内の夜間定時制は朱雀高(中京区)、鳥羽高(南区)、桃山高(伏見区)の3校だけになる。

府教委高校教育課は「進路希望調査で夜間定時制の希望は少なく、京都市内では15年度入試は募集定員380人に入学者が325人だった。鴨沂高定時制を募集停止にしても、残る学校で受け入れはできる」と説明する。

ただ夜間定時制には、中期選抜までに進路が決まらず後期選抜で志願するケースが多く、そのような生徒のセーフティネットになっている。8月にあった教育委員会の定例会で、教育委員からは「公教育なので合理的に物事を進めるのではなく、ニーズがある以上、定員を縮小してはいけないのではないか」との指摘があった。

京都の定時制・通信制教育を考えるみんなの会の説田三保事務局長(73)は「過去には急に志願者が増えて定員を超えた年もある。また夜間定時制は高校中退者が学ぶ場でもある。教育の機会均等を保証する上で、必要な時にどこでも誰もが学べるよう余裕のある定員を確保すべきだ」と訴える。



タブレット端末で動画を見ながら中学の数学を学習する生徒ら。10日、京都市北区・清明高

iPad Pro - Apple Keynote Event 9 September 2015 HD

Jony Ive Chief Design Officer

Touchjet WAVE Turn Your TV into a Touchscreen



Touchjet Pond Projector Launch Video



The New Ubi Sensor



[View on the website »](#)

iPad の簡単便利な使い方

小さいものが見えない！

明るく大きく

開発: 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。

[View More by This Developer](#)



説明

「明るく大きく」は、老視や眼の病気など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、視界も暗くなります。ま

[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 2.01 の新機能

iOS7.0.3で起動できない不具合を修正。

[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: 2013年10月30日
バージョン: 2.01
サイズ: 5.2 MB
言語: 日本語、英語
販売元: Kazunori Asada
© 2013 Kazunori Asada
4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降。
iPhone 4s、iPhone 5、iPhone 5c、iPhone 5s、iPhone 6、iPhone 6 Plus、iPhone 6s Plus、iPad、iPod touch (第5世代)、および iPod touch (第6世代) に対応。

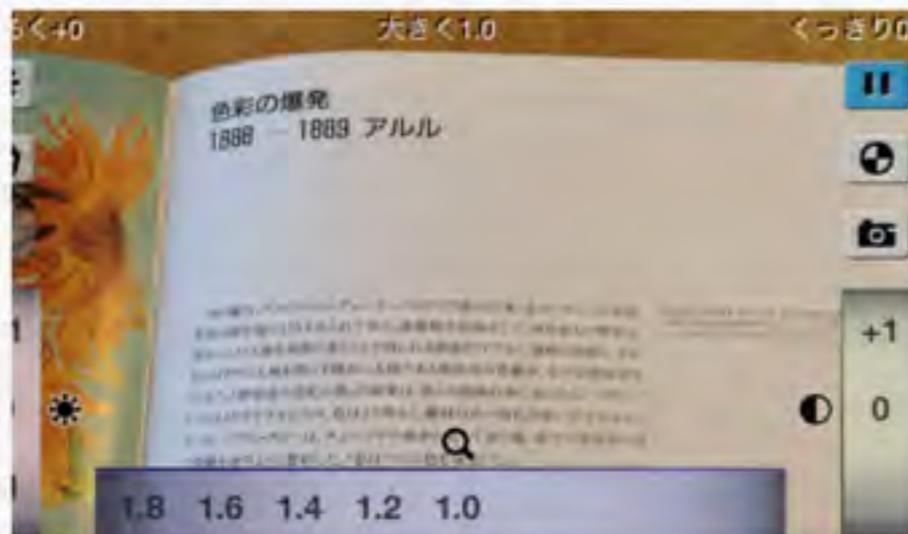
カスタマー評価

現在のバージョン:
★★★★ 5 件の評価
全てのバージョン:
★★★★ 50 件の評価

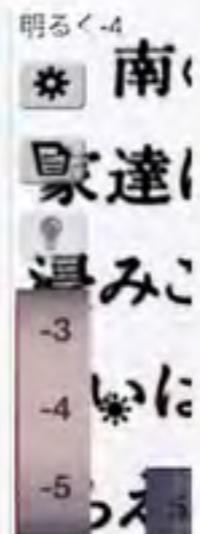
Kazunori Asadaのその他の App



スクリーンショット

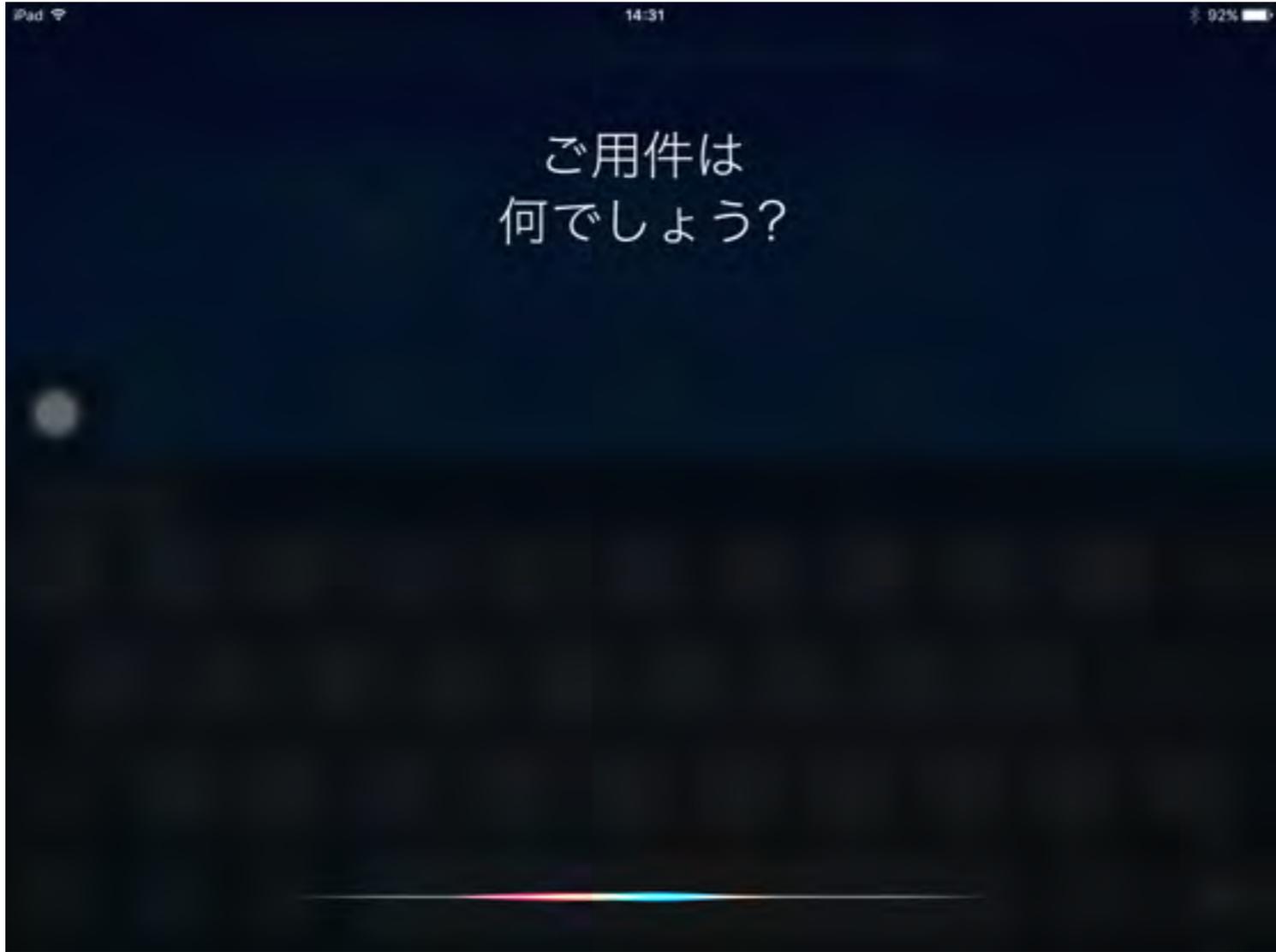


iPhone | iPad



コンピュータにカメラが付いているから、明るく・大きくできるしかも保存できる！

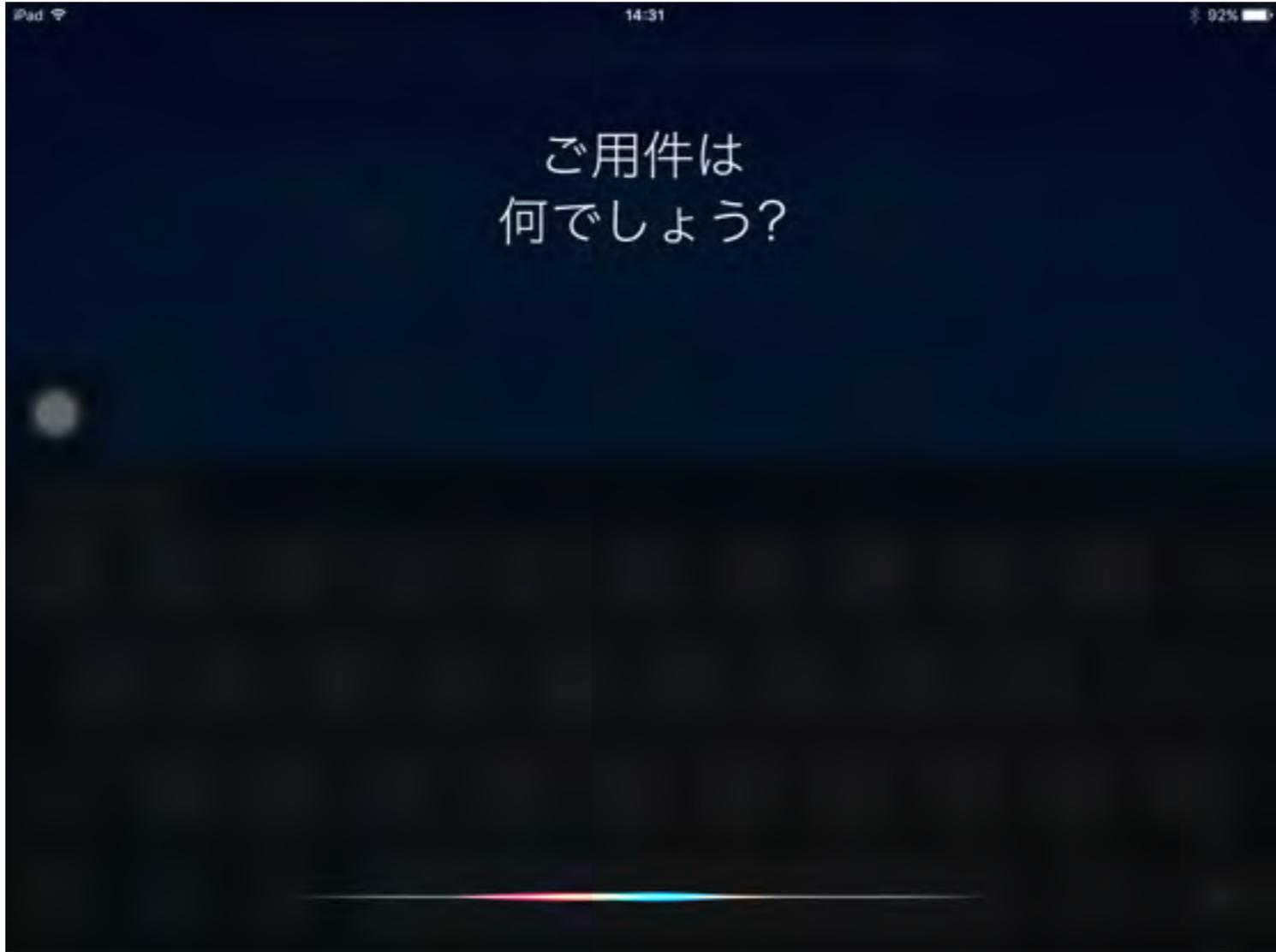
キーボードは入力しにくい！



ご利用は
何でしょう？

コンピュータにマイク
インターネットに
接続できれば、文字入力
や検索はすべて音声で
やってしまいましょう。

聞き取りにくい！



ご用件は
何でしょう？

コンピュータにマイク
インターネットに
接続できれば、音声を
文字に変換しましょう。
言葉を文字へ変換！

一度聞いても覚えられない！

キーワード頭出し ボイスレコーダー

開発: CASIO COMPUTER 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。

[View More by This Developer](#)



説明

キーワード頭出しボイスレコーダーは、音声処理技術を活用した機能を使用して、音声の聞き返し時間を大幅に短縮できる新しいボイスレコーダーアプリです。

[キーワード頭出し ボイスレコーダーのサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.4.2 の新機能

不具合の修正

[iTunes で見る](#)

¥600

カテゴリ: ビジネス

更新: 2015年7月28日

バージョン: 1.4.2

サイズ: 29.8 MB

言語: 日本語、英語

販売元: CASIO

COMPUTER CO., LTD.

© CASIO COMPUTER

CO., LTD.

4+ 評価

互換性: iOS 7.1 以降が必要

です。対応: iPhone

4s、iPhone 5、

iPhone 5c、iPhone 5s、

iPhone 6、

iPhone 6 Plus、iPhone

6s、iPhone 6s Plus、

iPad 2 Wi-Fi、iPad 2 Wi-

Fi + 3G、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、iPad

iPhone スクリーンショット



コンピュータにマイク
カメラが付いているから、
録音しながら、要所に
画面やポイントをマーク
できる。

一度見ても覚えられない！



コンピュータに
カメラが付いているから、
撮影しながら、必要なら
画像の手書きメモして
いきましょう。

膨大な写真なんとかならない？

CamScannerや
PDF it Allなどのアプリ
で写真をPDF化
そして、iBooksなどに
電子アルバムとして
保存しておきましょう。

iBooks

開発: Apple

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



説明

iBooksは、ブックをダウンロードして読書を楽しめる画期的なツールです。連携サービスのiBooks Storeで、最新のベストセラーやお気に入りの名作を24時間いつでもダウンロードできます。美しい本棚に表示されるライブラリの中から読みたいブックをタップして開いてから、スワイ

[Apple Web サイト](#)・[iBooks 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 3.2 の新機能

• iBooksは、iOS7に合わせて美しく新しいデザインにアップデートされました。

スクリーンショット



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: ブック
更新: 2013年11月14日
バージョン: 3.2
サイズ: 31.0 MB
言語: 日本語、アラビア語、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、ノルウェー語ニーノシュク、ハンガリー語、フィンランド語、フランス語、ヘブライ、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、中文、英語、韓国語

販売元: iTunes K.K.
© 2013 Apple Inc.

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降。
iPhone、iPad および iPod

紙文書のOCR⇒翻訳

写真を翻訳 - Cam,PDFドキュメントスキャナ、OCR、テキストグラバーと翻訳

開発: Volgan Shpitz

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。

¥600

カテゴリ: 仕事効率化
更新: 2015年8月24日
バージョン: 2.6
サイズ: 44.8 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、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
販売元: Volgan Shpitz
© Smartloft Apps
4+ 評価

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

こちらにも含まれています:



ハッピーステューデント、iTunes で見る。

説明

写真を翻訳アプリは、あらゆる印刷されたソースからテキストを抽出します。ドキュメント、本、書誌、説明書、あるいは発表。そして、90言語のうちお好みのものを同時に翻訳することができます。

[写真を翻訳 - Cam,PDFドキュメントスキャナ、OCR、テキストグラバーと翻訳 のさらに見る](#)

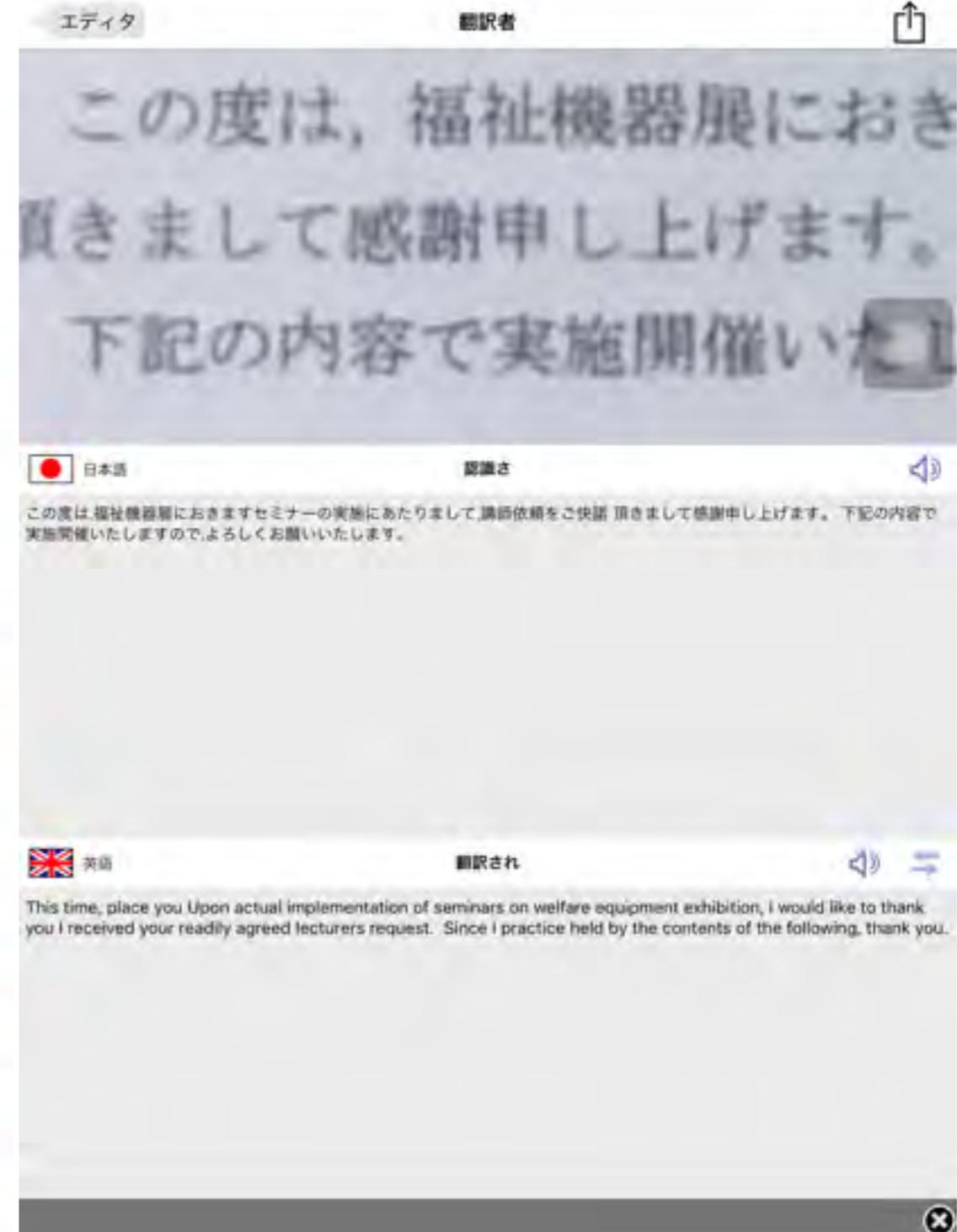
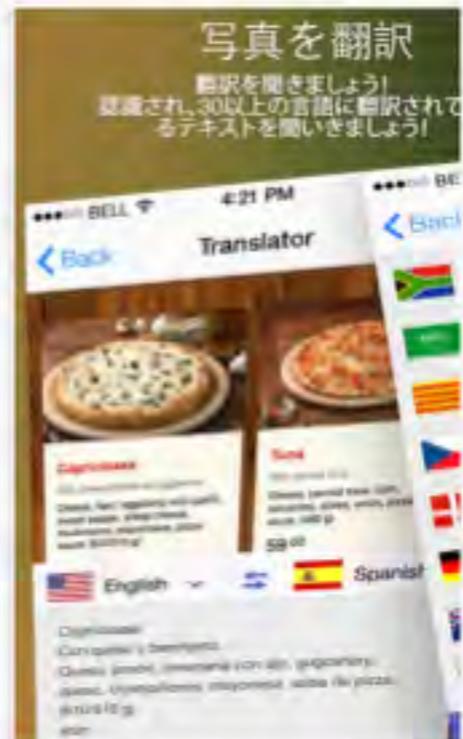
バージョン 2.6 の新機能

Dropboxのログインが固定します
iOSの8.4.1のバグが修正
エディタのバグを修正

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

iPhone | iPad



音声翻訳

Microsoft Translator

開発: Microsoft 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

iPhone 対応
Apple Watch App が
あります

無料

カテゴリ: 辞書/辞典/その他

更新: 2015年9月4日

バージョン: 1.3.0

サイズ: 7.6 MB

Apple Watch: 対応

言語: 日本語、アラビア語、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、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語

販売元: Microsoft Corporation

© 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。

iPhone、iPad および iPod touch 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。

Microsoft Corporation
による iPhone App

[View More by This Developer](#)

説明

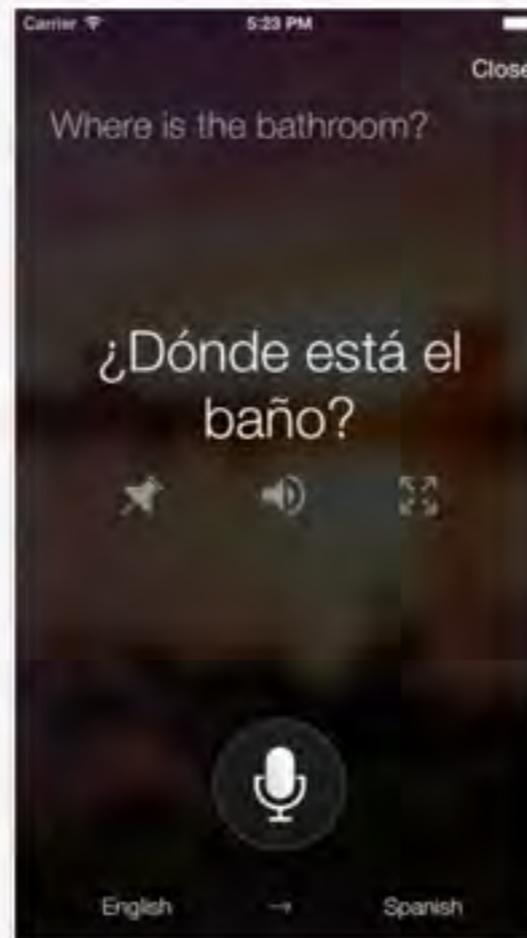
Microsoft Translator は、旅行中や日常生活で何かを翻訳する必要が生じた場合、言語の壁を越えるのに役立ちます。Apple ウォッチで語句をすばやく翻訳するが、コンパニオンの iPhone アプリが使いやすい場合は iPhone アプリを使用してください。

[Microsoft Corporation Web サイト](#) [Microsoft Translator のサポート](#) [...さらに見る](#)

バージョン 1.3.0 の新機能

- バグの修正

iPhone スクリーンショット



音声記録

Recordium 音声レコーダー、ボイスメモ

開発: Pichak co.

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。

¥1,200

カテゴリ: ビジネス
更新: 2014年11月24日
バージョン: 2.3
サイズ: 13.6 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、ロシア語、簡体字中国語、英語、韓国語
販売元: Mohammad Divband
© 2011 Pichak co.
4+ 評価

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

カスタマー評価

現在のバージョン:
★★ 20 件の評価
全てのバージョン:
★★★ 186 件の評価

Pichak co.のその他の App

View More by This Developer

説明

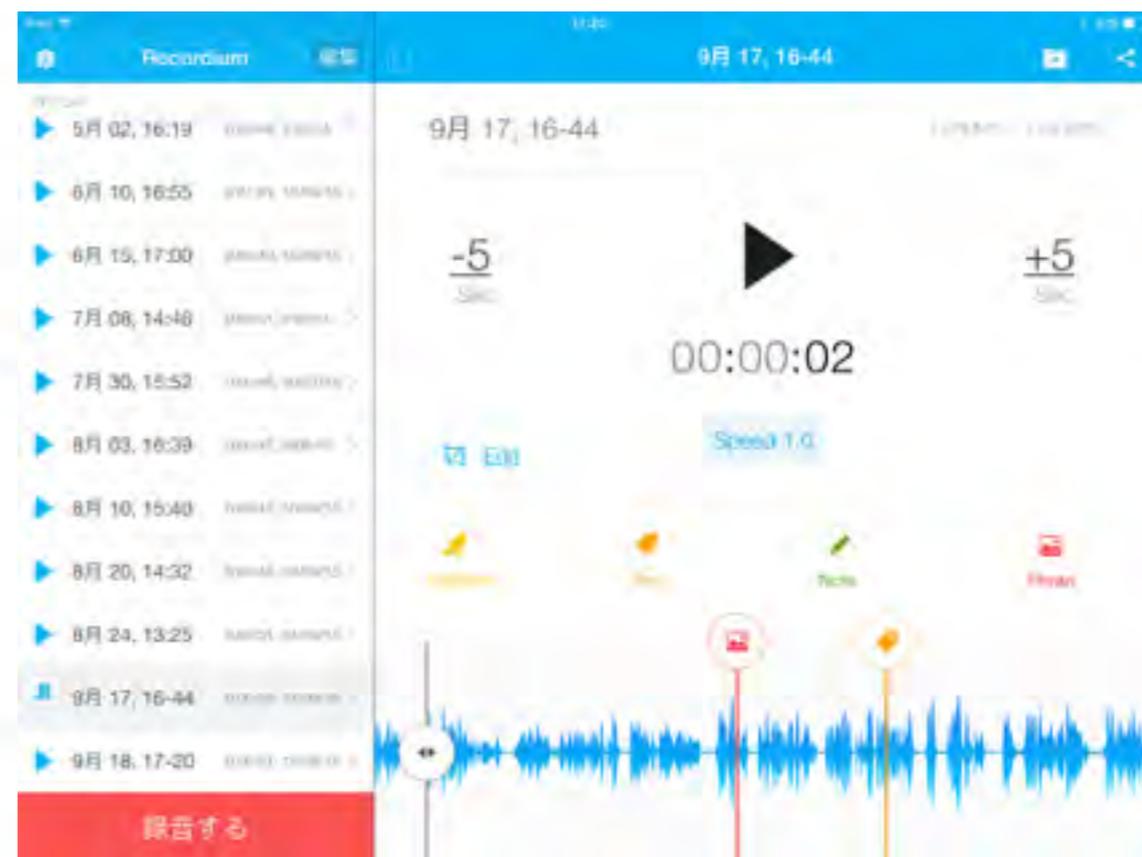
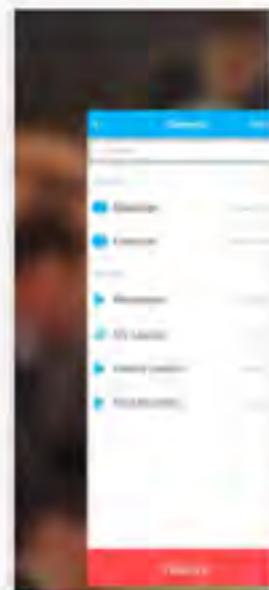
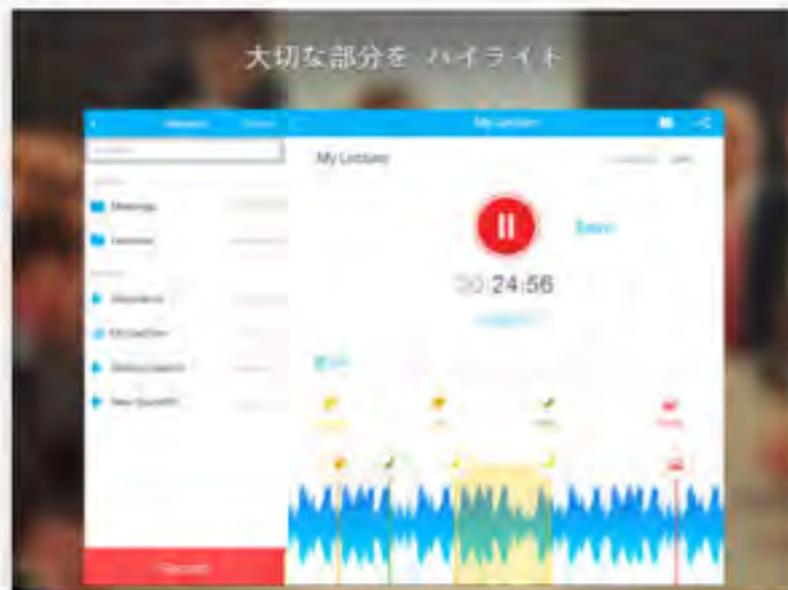
Top 10 in more than 104 countries, Recordium is now a de facto voice recording solution! アップル、TheNextWeb、ガーディアン、ライフハッカー、The Telegraph、MakeliseOf、

Pichak co. Web サイト + Recordium 音声レコーダー、ボイスメモ のサポート + ...さらに見る

バージョン 2.3 の新機能

Thanks for using Recordium.
According to your constructive feedback we fixed some bugs and made Recordium compatible with iOS 8.
Love to hear from you at feedback@recordiumapp.com

スクリーンショット



作業手順

ビデオで視覚支援「まねるんです。」

開発: 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。



説明

※Ver1.0.1でアプリがクラッシュするバグを修正しました。ご不便をかけてすみません。

[Kazuhiisa Yamamoto Web サイト](#) ビデオで視覚支援「まねるんです。」のサポート

バージョン 1.0.1 の新機能

はじめにアプリをお直し。ビデオ設定画面でビデオ保存のボタンをタップしたときに、クラッシュする現象が見られました。このバグを修正しました。

そして、バージョンアップに伴って、主要なインストール時でも、前のバージョンのデータをそのまま利用できるようにしました。

スクリーンショット

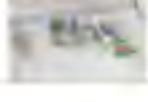
編集 まねるんです! +ビデオ



でんしゃにのる



うがいをする



ハミガキ



読み上げ

編集

まねるんです! +ビデオ



瞭 鉄火のマキちゃん >



瞭 バイキンマン >



大井川鉄道トーマス >



Presenterデモ >



久里浜ドローン >



マジックルパン >

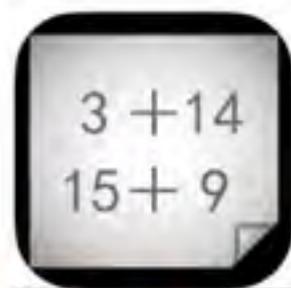
読み上げ

個別課題

AC Flip

開発: NIPPON INFORMATION 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。



説明

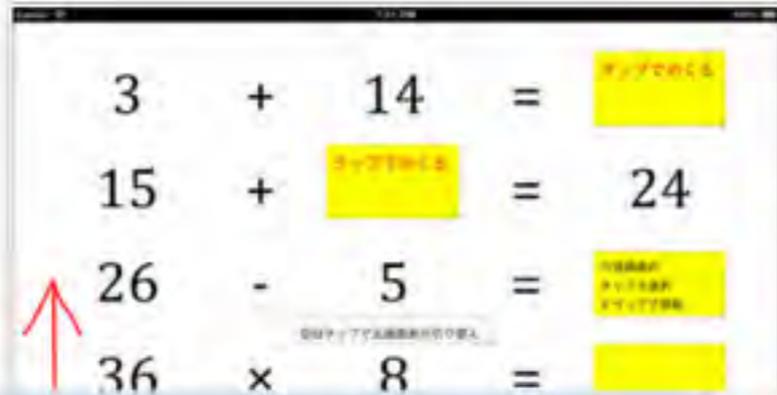
「iOS 9での動作について」
現在、iOS 9で動作させた場合に、
課題・交際モードのBluetooth接続が動かない問題が発生してあります。

AC Flip のサポート

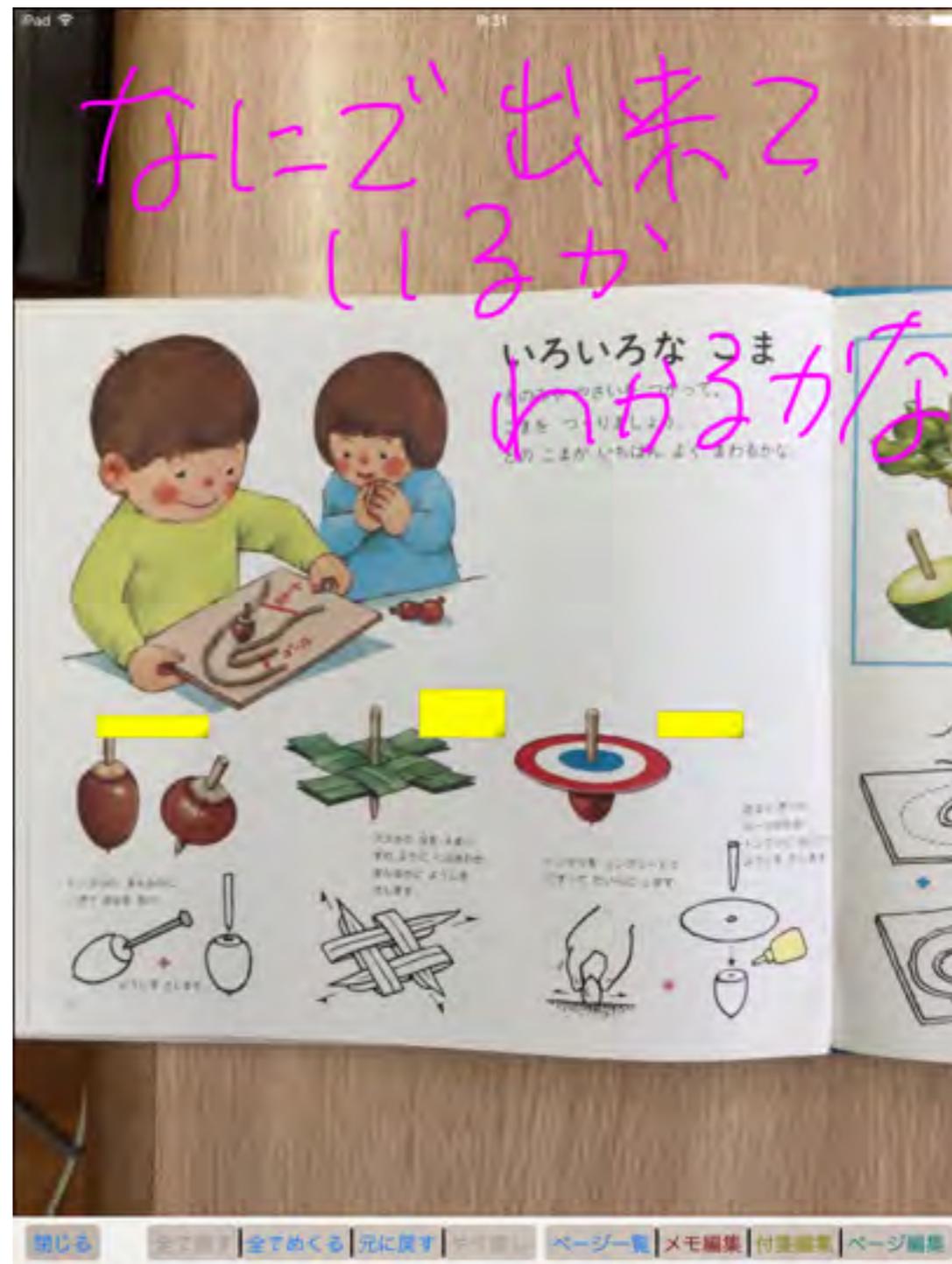
バージョン 1.0.2 の新機能

【バグフィックス】
一部機種でアプリがクラッシュする問題を修正しました。

iPad スクリーンショット



View More by This Developer



iTunes で見る

無料

カテゴリ: 教育
更新: 2013年9月20日
バージョン: 1.0.2
サイズ: 1.8 MB
言語: 日本語
販売元: NIPPON INFORMATION CO.,LTD.
© 2013 NIPPON INFORMATION CO.,LTD.
[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銀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. Proバージョン ¥840

NIPPON INFORMATION CO.,LTD.による iPad App



eDocReader
iTunes で見る



FieldReport

個別課題

暗記カメラ

開発: CA 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。



iTunes で見る

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥600

カテゴリ: 教育
更新: 2012年7月18日
バージョン: 5.0
サイズ: 5.7 MB
言語: 日本語、英語
販売元: CA Co., Ltd.
© CA Co., Ltd.
4+ 評価

互換性: iOS 4.3 以降、iPhone、iPad および iPod touch 32GB

カスタマー評価

評価のレビュー
★★★★ 16 件の評価
全てのバージョン
★★★★ 27 件の評価

CA Co., Ltd.のその他の App



ほかにも
iTunes で見る

説明

「30秒で教科書が暗記できる！」

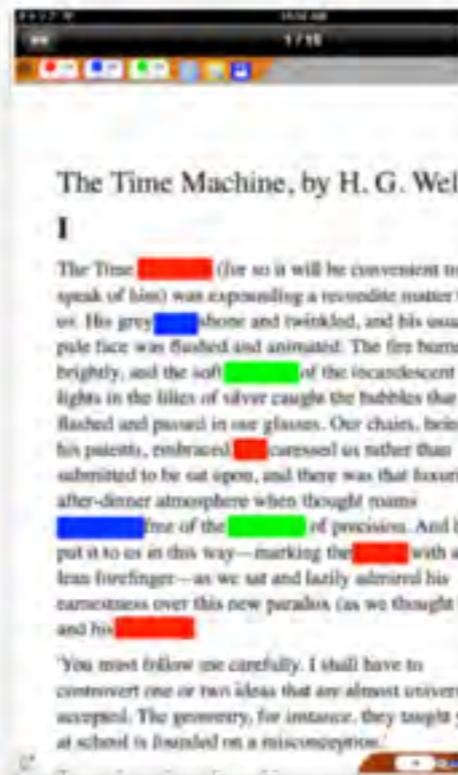
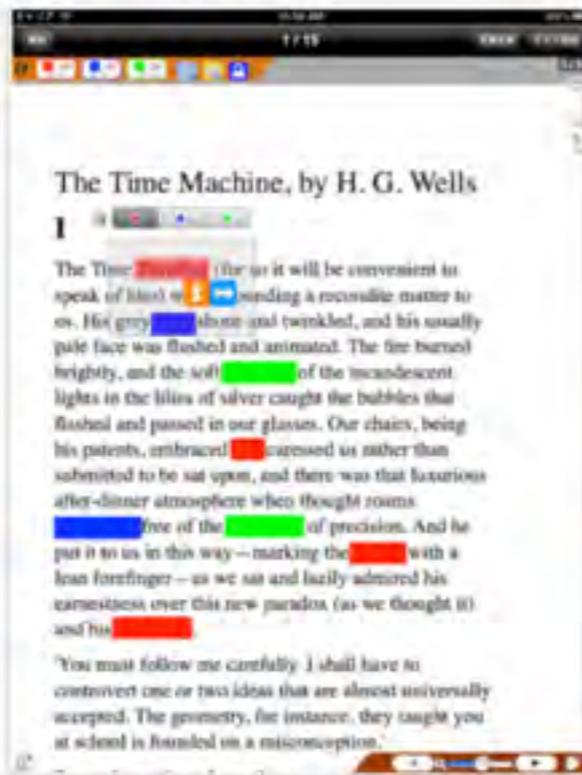
「読んで、覚えて、覚える」暗記カメラ。

CA Co., Ltd. Web サイト | 暗記カメラのサポート |

バージョン 5.0 の新機能

- ・書籍タグ機能追加
- ・書籍名検索機能追加
- ・写真撮影と印刷機能追加

スクリーンショット



View More by This Developer

さらに見る

さらに見る

インナーへ対応急務

主に海外発 情報保護 弱点狙う

個人情報の流出やホームページの書き換えなど、システムの安全性を破壊する[redacted]の標的となった地方自治体が、少なくとも100に上ることが共同通信の調べで2日、分かった。中国など海外からの不正アクセスが多く、住民の[redacted]が漏れるなど情報保護が脆弱(ぜいじゃく)な部分が狙われた形だ。国民一人一人に番号を割り当てて情報を管理する[redacted]を導入を前に、個人番号を管理するシステムをインターネットに接続したままの自治体もあり、安全対策のための人材や財源確保が課題となっている。(3面に「表層深層」)

攻撃を受けた自治体は44都道府県に及び、県庁や複数の自治体でつくる広域連合なども含まれる。共同通信が8、9月に全市区町村に実施したアンケート結果を基に、個別取材して確認した。

100自治体はホームページを運用するサーバーを攻撃された。発信元は中国が自立ち、ロシア、北米、アフガニスタン、プエルトリコ、オランダも確認されている。

内部侵入を阻止できたが自治体以外は公式ページ

約60%全てを改ざん(愛知県内の自治体)の関与するウイルスに感染する改ざんが14日間、21回にわたりに繰り返された(長崎)③大量のメールを送りつけられ、サーバーが動かなくなった(和歌山)④サーバーが乗っ取られ、外部に1万通のメールが送信された

サイバー攻撃 自治体が一人 実態が浮かび もなく始まる 1制度は市区町村 理を担うが、安全 策や人材には国 国は責任を持って

約60%全てを改ざん(愛知県内の自治体)の関与するウイルスに感染する改ざんが14日間、21回にわたりに繰り返された(長崎)③大量のメールを送りつけられ、サーバーが動かなくなった(和歌山)④サーバーが乗っ取られ、外部に1万通のメールが送信された

サイバー攻撃 自治体が一人 実態が浮かび もなく始まる 1制度は市区町村 理を担うが、安全 策や人材には国 国は責任を持って

一斉授業

Pingpong(ピンポン) - SPOT Networking(スポットネットワーキング)

開発: Waterbear Soft inc.

[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。



説明

※Asia Smartphone App Contest(WTIA主催)の教育部門で賞を受賞しました！皆さん、ありがとうございます！

[Pingpong\(ピンポン\) - SPOT Networking\(スポットネットワーキング\)のサポート](#) ...[さらに見る](#)

バージョン 1.4.0 の新機能

PingPongのアップデート内容をご紹介します！
(既に軽いPingPongですが、「近くのルーム一覧」機能の追加により更に軽くなりました！)

[...さらに見る](#)

スクリーンショット

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



この App は iPhone、iPad の両方に対応していません。

無料

カテゴリ: 教育
更新: 2014年7月29日
バージョン: 1.4.0
サイズ: 10.5 MB
言語: 日本語、英語、韓国語
販売元: Waterbear Soft inc.
© Copyright(c) Waterbear Soft. All rights reserved.
[4+ 評価](#)

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

カスタマー評価

現在のバージョン:
★★★★ 9 件の評価
全てのバージョン:
★★★★ 34 件の評価

Waterbear Soft inc.のそ



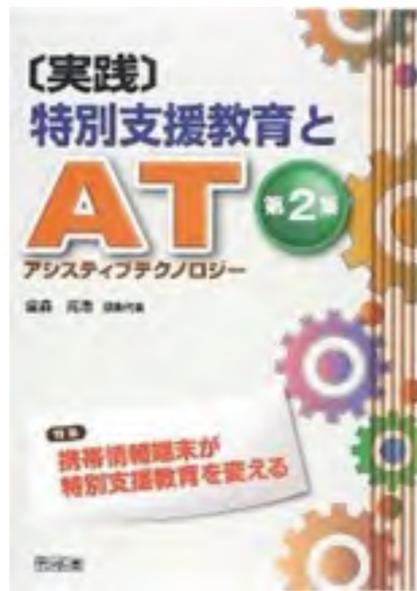
参考書籍

特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

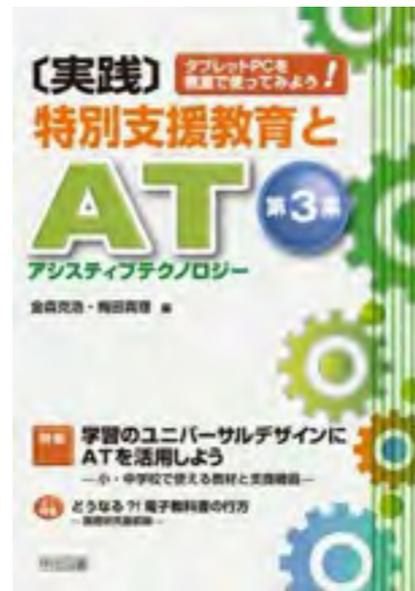
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」



「視覚支援」

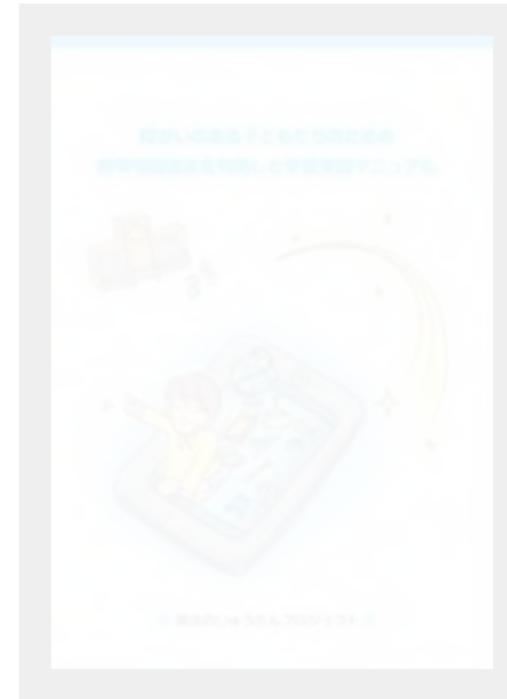


「AAC再入門」

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

魔法ワンド

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>