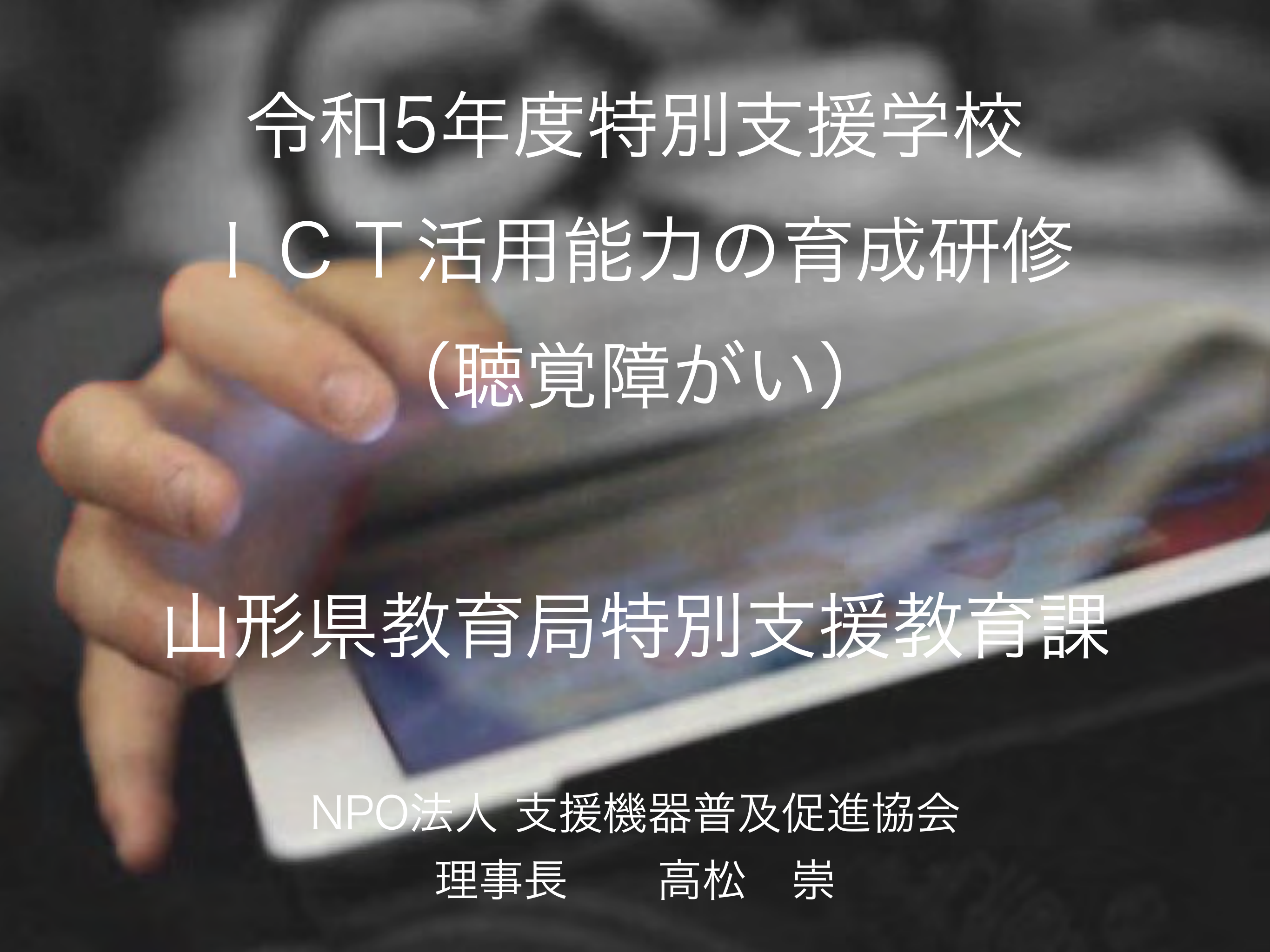




# 令和5年度特別支援学校 ICT活用能力の育成研修 (聴覚障がい)

山形県教育局特別支援教育課

NPO法人 支援機器普及促進協会  
理事長 高松 崇



8月19日 夏合宿2023 -ICT虎の穴-  
(土) 12:30 (2日間) | 和歌山市深山483 休暇村紀州加太 | By 一般社団法人日本支援技術協会

♡ お気に入り  
🔗 共有

スキルアップ/資格

コミュニケーション

スキルアップ

教養

教育

教職員

子どもたちが「いつでも、どこでも、どんな方法でも学べる」そんな環境を作れるのはあなたなのです。

🎫 チケット

早稲田大学

販売期限: 2023/08/19 12:00:00

※コンビニ/ATMでのお支払いは、2023/08/18 で締め切られます。

チケットを申し込む

<https://toranoana2023.peatix.com>

*Self-introduction*



# 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 ICT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） 外部専門家

京都府立向日が丘支援学校 相談支援センター アドバイザー

滋賀県教育委員会 特別支援教育ICT活用PJ トータルアドバイザー

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

放課後ディサービス・フリースクール アドバイザー



## ●独立後の主な経歴

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 地域若者サポート（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



# 私も、通所生活介護施設に通う三男がおります

## 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

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









# 夏休みの宿題

8月15日(土)

しゅくはくがくしゅう



ドリトルでおとまりしたよ  
プールとボウリングがた  
のしかったよ

7月17日(金)

なつやすみじゃないけど



おとうさんと、おかあさん  
と、3にんで きんてつとつ  
きゅう ひのとり としまか  
ぜにのったよ

Society5.0

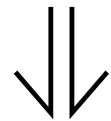
STEAM

SDG s



Society 5. 0 を意識すること

自分の育った時代とは違う



必要なスキルは変わっている

子どもたちに選択肢を提示できる  
引き出しの数

# 1. 特別支援教育におけるICT活用の視点

## 視点1

教科指導の効果を高めたり、  
情報活用能力の育成を図ったり  
するために、ICTを活用する視点

- 教科等又は教科等横断的な視点に立った資質・能力であり、障害の有無や学校種を超えた共通の視点。
- 各教科等の授業において、他の児童生徒と同様に実施。

## 視点2

障害による学習上又は生活上の  
困難さを改善・克服するために、  
ICTを活用する視点

- 自立活動の視点であり、特別な支援が必要な児童生徒に特化した視点。



各教科及び自立活動の授業において、  
個々の実態等に応じて実施。

✓ 新特別支援学校学習指導要領では

各教科の指導計画の作成に当たっての配慮事項として、各障害種ごとにコンピュータ等のICTの活用に関する規定を示し、指導方法の工夫を行うことや、指導の効果を高めることを求めている。



# Topics

# 聞こえているけど聞き取れない?聴覚情報処理障害 (APD) とは

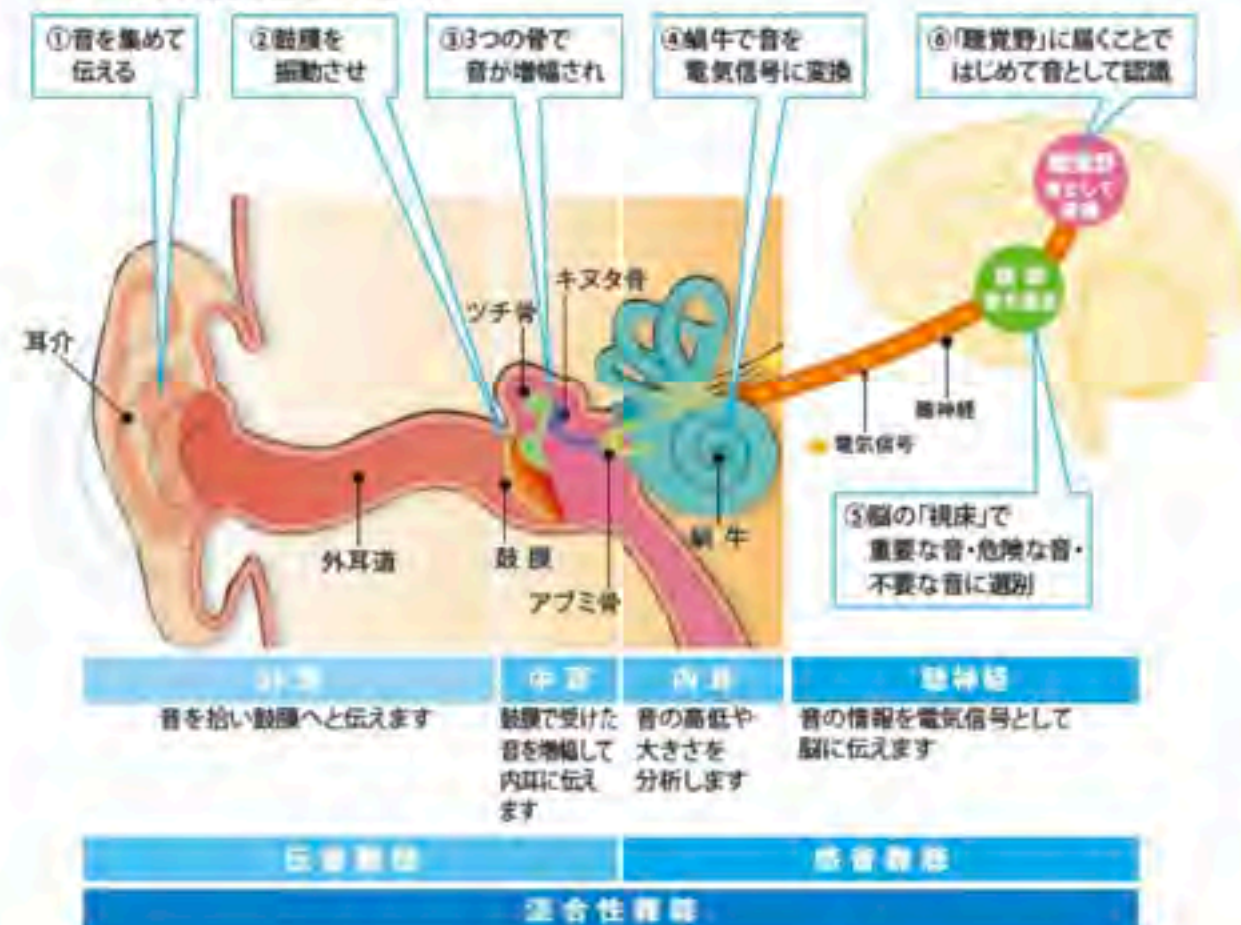
難聴の種類について、多くの場合では伝音性難聴、感音性難聴、混合性難聴の3種類だと説明されますが、実はもう1種類、難聴に似た症状が出る障害があります。それは「聴覚情報処理障害」というものです。この記事では、聴覚情報処理障害の症状や対処方法について説明します。

投稿日 2月 26 2021

聞こえについて

## 聴覚情報処理障害とは

### ■ 耳の構造と役割





**LIVE** 各地で大雨のおそれ

APD 聴覚情報処理障害

## “聞こえているのに聞き取れない” APD 初の大規模調査へ

2021年7月6日 10時52分

あなたの天気・防災



鉄道運行情報



NHK+

番組をPC・スマホから（動画配信・見逃し・配信）

ニュースを閲覧

検索

ソーシャルランキング

この2時間のツイートが多い記事です



山際経済再生相 街頭演説での発言



最も熱心なコミュニティメンバーの貢献を称える、新しい Zoom コミュニティ チャンピオン プログラムをご紹介します。

[詳細を確認して参加](#)

Zoom サポート > Zoom Meetings のサポート > Zoom Meetings の機能 > ミーティングの主催

# 字幕とライブ文字起こしの管理

最終更新日：7月7, 2022

Zoom には、Zoom Meetings やウェビナーでビデオ カンファレンスのバーチャル字幕を表示するためのオプションが幅広く用意されています。[字幕を表示することによって](#)参加者が理解しやすくなり、さらにアクセシビリティにも対応できます。

ミーティングでは、ホスト、またはホストが割り当てた別のミーティング出席者が手動で字幕を提供できるほか、[統合されているサードパーティの字幕サービス](#)を利用して字幕を提供することもできます。さらに、Zoom の自動字幕（ライブ文字起こし機能とも呼ばれます）を使用して字幕を設定し、字幕を自動的に提供することも可能です。これらと同じオプションがウェビナーでも利用できますが、手動の字幕を提供できるのは、ホストまたはパネリストのみです。このような字幕は、[Zoom Rooms](#) でも表示できます。

参加者や出席者として字幕やライブ文字起こしを表示する方法については、[ユーザーガイド](#)を参照してください。

この記事では、次の項目について説明します。

- [リアルタイム文字起こしの制限事項](#)
- [ミーティング/ウェビナーで字幕とライブ文字起こしを有効にする方法](#)
- [Zoom Meetings で字幕やライブ文字起こしを開始する方法](#)
- [参加者に字幕の入力を割り当てる方法](#)
- [ブレイクアウト ルームで字幕を使用する方法](#)
- [参加者がライブ文字起こしの有効化をリクエストする方法](#)

## 関連記事

[サードパーティの字幕サービスとの連携](#)

[字幕を有効または無効にする](#)

[クラウドレコーディング用のオーディオ文](#)

[字起こし](#)

[Zoomビデオチュートリアル](#)

[ミーティングまたはウェビナーでの言語通](#)

[訳の使用](#)



## トピック

すべて / トピック / **【重要】ZOOMとの連携の正しい設定方法**

📅 2020年5月27日 / 最終更新日時: 2020年5月27日 / ✍️ shamrock1976

トピック

日本語

検索

# 【重要】ZOOMとの連携の正しい設定方法

Facebook

Twitter

Copy

ZOOMとの連携について、検索すると勘違いをされてる方が見受けられますので、とりあえず図解してみました。



### カテゴリー

アプリ (17)

イベント (9)

トピック (216)

ニュースリリース (155)

ヒント (16)

# 【UDトーク】 第一回：UDトークって何？





# コエステーションに対応！

指伝話（ゆびでんわ） ・ 2022.05.24



X



自分の「コエ」で話す・指伝話メモリはコエステ対応！

特集



<https://www.yubidenwa.jp/coesta/>

[fbclid=IwAR3KI5HURvo4RTHedZJsrx78kaXV2TY\\_Reyln1vyfiZ6gqY5nggpf7k4r7E](https://www.yubidenwa.jp/coesta/?fbclid=IwAR3KI5HURvo4RTHedZJsrx78kaXV2TY_Reyln1vyfiZ6gqY5nggpf7k4r7E)

新音声合成ソフトのVOICEPEAKをちょっとだけ試してみた



新音声合成ソフト、  
VOICEPEAKの  
ベータ版を  
ちょっぴり試してみた



# イヤホンであり補聴器でもある「Olive Max」。自分に合った聞こえかたが手に入るかも

© 2022.05.15 09:00 9,184

岡本玄介

## Olive Max



Olive Maxは日本未発売。販売価格は549ドル（約7万1500円）のところ、[INDIEGOGO](#)なら**299ドル（約3万8900円）**

# 難聴の娘のために父親が開発した“学習支援アプリ”の成り立ちを田中陽南がレポート

5/15(日) 8:07 配信 2



TOKYO MX



難聴の娘のために父親が開発した“学習支援アプリ”の成り立ちを田中陽南がレポート

TOKYO MX（地上波9ch）朝の報道・情報生番組「堀潤モーニングFLAG」（毎週月～金曜7:00～）。「フラトピ！」のコーナーでは、難聴児のための“学習支援アプリ”をキャスターの田中陽南が取材しました。

## ◆難聴の娘のために開発したアプリ「Vocagraphy!」

耳が不自由な子どもは、他の子どもに比べて、言葉などの学習が難しいとされています。そんな中、難聴の娘のために学習用のアプリを作成した、東京在住の吉岡さんに話を



**Vocagraphy!** 4+

難聴児向け療育アプリ

Blue Light Works Co., Ltd.

iPhone対応

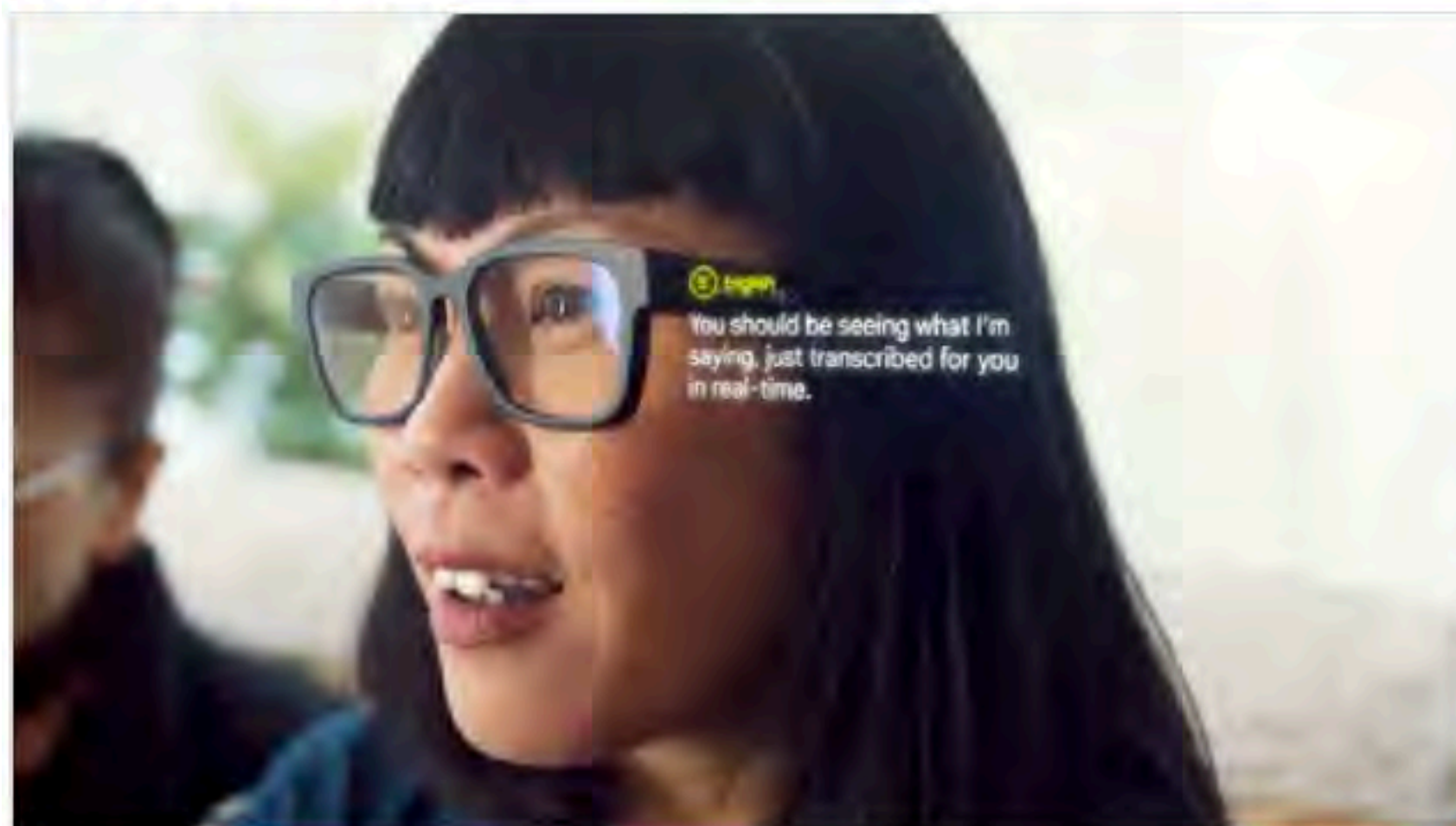
★★★★★ 4.4 • 17件の評価

無料

こちらで表示: Mac App Store



## Googleが「相手の話す言葉を字幕化&自動翻訳してくれるスマートグラス」の存在を明らかに



Googleの最新技術や新製品、新サービスが発表されるデベロッパー向けイベント「[Google I/O 2022](#)」が2022年5月11日・12日の2日間にわけて行われました。その中で、拡張現実(AR)を体験できるメガネ型デバイスの存在が明らかとなりました。

# ソフトバンク、AIで手話をテキスト化するツール 健常者と聴覚障害者のコミュニケーションを円滑化

ソフトバンクと電気通信大学は3月30日、AIを活用して手話をテキスト化するツール「SureTalk」を開発したと発表した。ビデオ通話と組み合わせることで、健常者と聴覚障害者の円滑なコミュニケーションに役立つという。



SureTalkのイメージ

深層学習技術を活用し、手話を行う人の映像から話者の姿勢や動きを分析。手話の動きと日本語の対訳などを学習させたAIで、日本語のテキストに変換する。



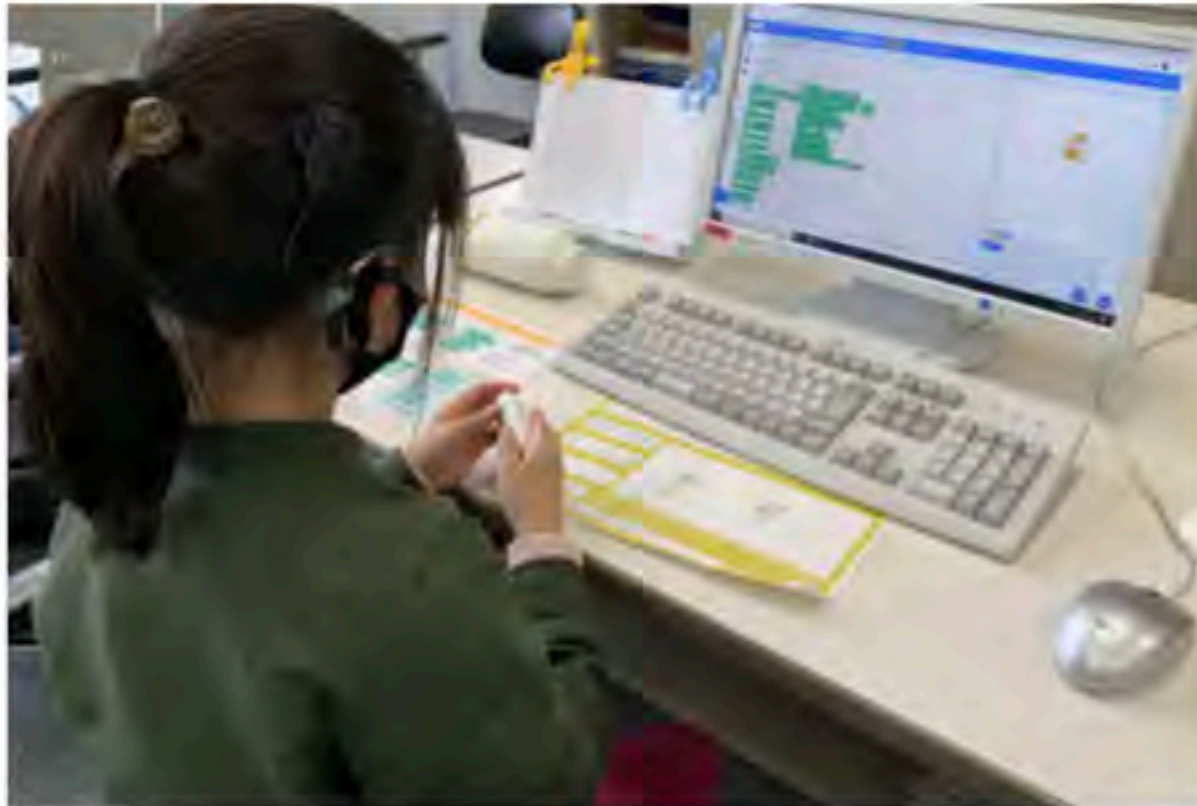
**SureTalk** [4+]  
手話と音声の円滑なコミュニケーション！  
SoftBank Corp.  
★★★★☆ 3.3・10件以上の評価  
無料

の手話「日本語対应手話」に対応。音声認識エンジンを活用して手話をテキスト化する機能も搭載する。手話・音声どちらの場合もチャット画面で送受信できる。



# 音を振動・光で表す ろう学校などの児童向けプログラミング教材を 無償公開

2020年12月21日 2面記事 企業



音を振動・光で表す製品活用  
富士通

富士通は11日、聴覚障害者が音を振動や光で体感できる製品を活用したプログラミング教育教材の無償公開を始めた。ろう学校小学部の児童をはじめ、小学生を対象とする。児童はプログラムを組むことで、話し掛けられた際の声や自動車の音など、日常生活で聞こえる音を自分の好きな振動パターンや光の色に変えることができる。

この製品は、「Ontenna（オンテナ）」と名付けられている。60～90デジベルの音を256段階の振動と光の強さに変換し、聴覚障害のある人に音の特徴を届ける。髪の毛や耳たぶ、服の襟元や袖口などに着けて利用する。

昨年6月に体験版を全国のろう学校の約7割に無償提供して以来、学校現場では発話やリズム練習の授業などに活用されている。

新たに提供するOntennaのプログラミング機能では、教育用のビジュアルプログラミングソフト「スクラッチ」を使用し、子どもたちが自分の聞きたい音に対して振動や光を自由に設定できる。例えば、「大きな音が鳴ったときに3回振動する」「小さな音をキャッチすると赤く光る」といったプログラミングができる。

指導教材は東京都立葛飾ろう学校と協力して作成した。学習指導案や授業用スライド、ワークシート、プログラミング機能の操作マニュアルをウェブサイトで公開している。

<https://www.kyoiku-press.com/post-224660/>

# Ontennaのこれから - 富士通

髪の毛で音を感じる

新しいユーザインタフェース

A New Interface Device for Enabling Deaf People  
to Feel Sounds Using Their Hair.





# Using Google Glass to Caption Conversations



# Google Gesture

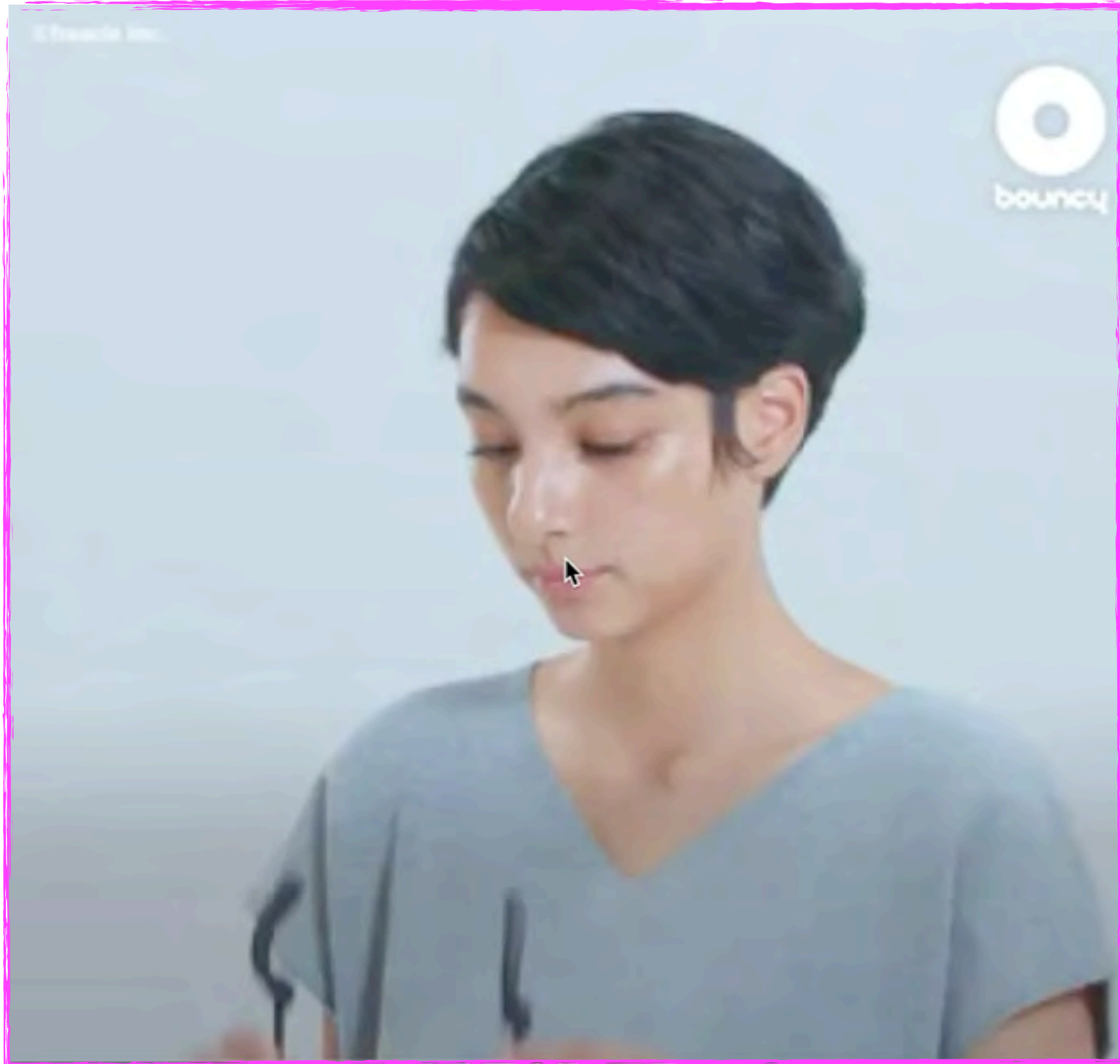


Google  
Gesture

Say hello to Google Gesture



# ターゲットを絞って聴力アップ！ 世界初の メガネ型聴覚サポートデバイス「able」



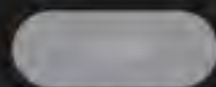
# 【NTTデータ×SHARP】 ロボホン向け手話 通訳アプリケーション







クラスルーム  
教育





# GIGA HP「How-to-動画」に掲載 (R040728)

## <iPad(GIGA)>

### 【ビデオ・カメラ】

- ・「Clips」でキラキラ動画を撮影する方法 <https://youtu.be/vAfSdeJE-Uw>
- ・「Clips」で動画にキラキラや吹き出しをつける方法 <https://youtu.be/FwXEQhRUghc>
- ・「カメラ」でスロー撮影する方法 <https://youtu.be/d2S4sCuTTrk>
- ・「カメラ」で雲の動きをタイムラプス撮影する方法 [https://youtu.be/N9iB\\_cccl\\_g](https://youtu.be/N9iB_cccl_g)
- ・「iMovie」でオーバーレイビデオを作成する方法 <https://youtu.be/6ihM-jJo6qA>
- ・「写真」アプリで注目させたい所だけを拡大する方法 <https://youtu.be/l1bQ1oTGN8I>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <http://www.touchcoloragent.com/>
- ・「StopMotionStudio」で作品を撮影する方法 <https://youtu.be/g>
- ・「Skitch」で写真に簡単にモザイクをかける方法 <https://youtu.be/>
- ・「MovStash」で動画にボカシを入れる方法 <https://youtu.be/Hvh>
- ・「Piccollage」で写真を装飾する方法 <https://youtu.be/YRhCHBI>
- ・「Piccollage」で複数の写真を一つの写真にする方法 <https://youtu.be/>
- ・「VBooster」でビデオの再生速度を変更する方法 <https://youtu.be/>
- ・「SkyFlow」で撮影間隔を指定してタイムラプス撮影する方法 <https://youtu.be/>





# iPad ミニ研修 (10 回) ~GIGA スクール構想に向けて~

1 回名：初級編(代替)：基本操作，カメラの使い方，簡単授業活用，テレビに拡大提示

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini01.pdf>
- ・動画 1 (16 分) <https://youtu.be/29TcxI38zt0>
- ・動画 2 (15 分) [https://youtu.be/C2VI93o\\_EyI](https://youtu.be/C2VI93o_EyI)
- ・動画 3 (13 分) [https://youtu.be/NKvD3\\_Jhwm4](https://youtu.be/NKvD3_Jhwm4)

2 回名：初級編(代替)：様々な動画撮影，タイムラプス，スロー

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini02.pdf>
- ・動画 1 (14 分) <https://youtu.be/ptz0sCJMCh8>
- ・動画 2 (7 分) <https://youtu.be/u2Vfu9O5uIg>
- ・動画 3 (3 分) <https://youtu.be/EffqlgI-OE4>

3 回目：初級編(代替)：入力の方法，音声入力，Siri，キーボードの追加

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini03.pdf>
- ・動画 1 (12 分) <https://youtu.be/rQrcSpVNzAs>
- ・動画 2 (12 分) <https://youtu.be/YyryZMrYavM>
- ・動画 3 (10 分) [https://youtu.be/dUOwAiAs\\_7c](https://youtu.be/dUOwAiAs_7c)
- ・動画 4 (3 分) <https://youtu.be/e7UCGIGoADo>

4 回目：中級編(増強)：画像の編集，簡単授業活用



そもそも困ってる？

社会に合わせようとするから困っている  
ように見える！



# 子どもたちの「壁（困難さ）」の超え方

よじ登る（訓練する）

持ち上げてもらおう（力を借りる）

回避する（代替手段）

壊す（ルールを変える）

超えずに済みます（価値観を変える）

# よじ登る（訓練する）

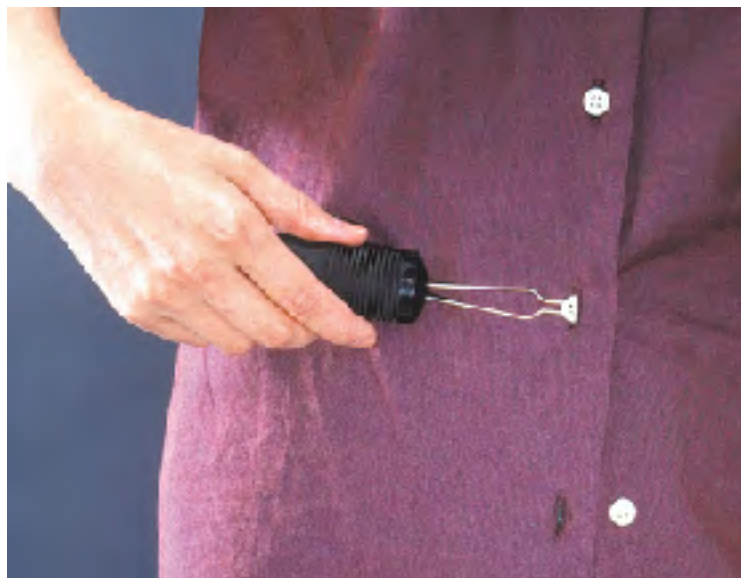
とにかく自力で目の前の壁を超える





# 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



# 回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ



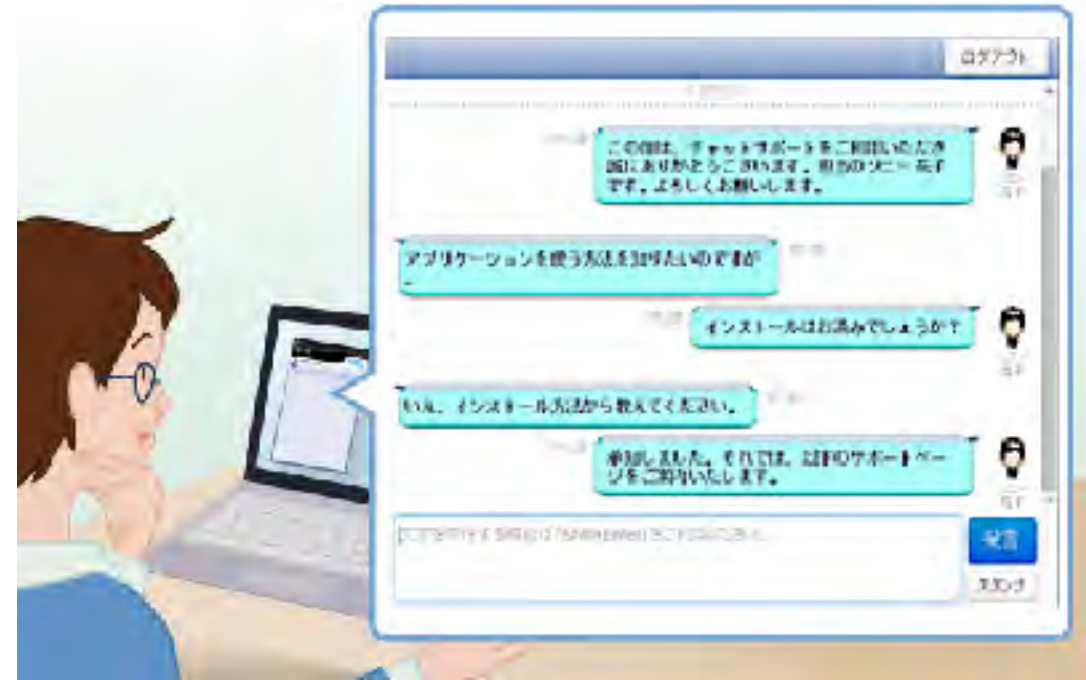


# 壊す（ルールを変える）

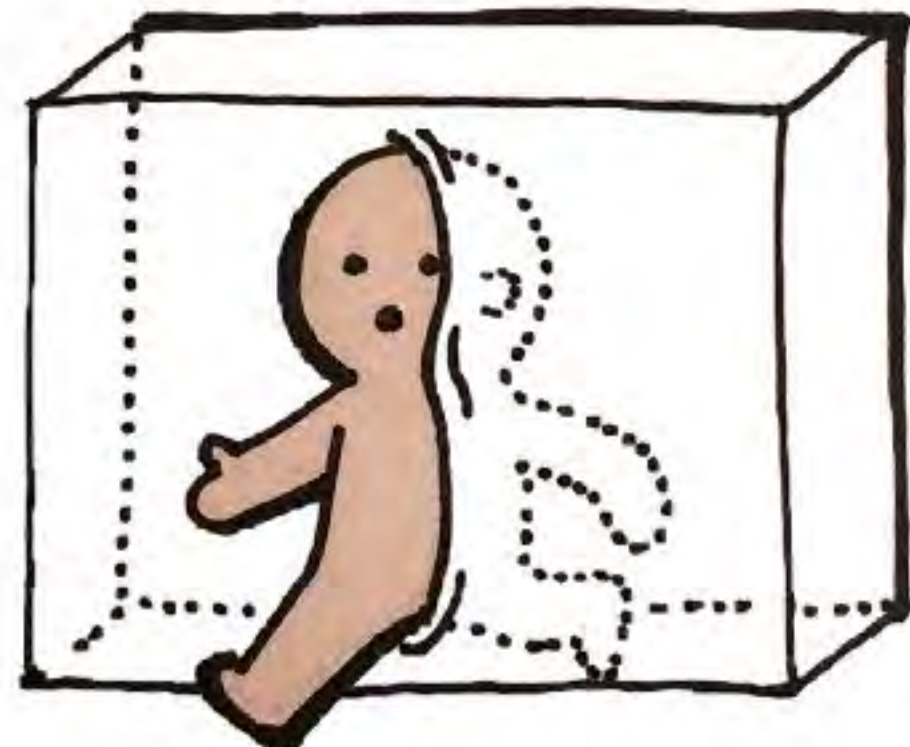
壁じゃなかったんだ！



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





# iPadOS 17

2023年秋頃リリース予定

# iPad

## - iPadOS 17対応機種

---

- iPad Pro12.9インチ(第6世代)
- iPad Pro12.9インチ(第5世代)
- iPad Pro12.9インチ(第4世代)
- iPad Pro12.9インチ(第3世代)
- iPad Pro12.9インチ(第2世代)
- iPad Pro11インチ(第4世代)
- iPad Pro11インチ(第3世代)
- iPad Pro11インチ(第2世代)
- iPad Pro11インチ(第1世代)
- iPad Pro10.5インチ
- iPad Air(第5世代)
- iPad Air(第4世代)
- iPad Air(第3世代)
- iPad(第10世代)
- iPad(第9世代)
- iPad(第8世代)
- iPad(第7世代)
- iPad(第6世代)
- iPad mini(第6世代)
- iPad mini(第5世代)



# アクセシビリティの対比

## 聴覚サポート

iPadOS16



iPadOS17



## 設定

Wi-Fi elecom-Qdd824

Bluetooth オン

モバイルデータ通信

通知

サウンド

集中モード

スクリーンタイム

一般

コントロールセンター

画面表示と明るさ

ホーム画面とアプリライブラリ

マルチタスクとジェスチャ

アクセシビリティ

壁紙

Siriと検索

Apple Pencil

## アクセシビリティ

## 聴覚コントロールセンター

現在オフになっているコントロール

ヘッドフォン調整

バックグラウンドサウンド

ライブリスニング

会話を強調

ヘルプを見る





# 会話を強調 よりクリアにつながれます。

「会話を強調」は、人混みや雑音の多い環境でも会話に集中しやすくするAirPods Proの機能です。AirPods Proのコンピュテーショナルオーディオとビームフォーミングマイクにより、正面で話している人の声が強調されるので、騒々しい場所で対面で話す時も、周囲のノイズから相手の言葉を聞き分けて会話を理解しやすくなります。



# ヘッドフォン調整 聞こえ方に合わせて、 ヘッドフォンをカスタマイズ。

音楽を聴く時も、映画を観る時も、大切な人と話す時も。ヘッドフォン調整を使えば、あなたの聞こえ方に最も合うようにオーディオをカスタマイズできます。弱い音を増幅したり、あなたの好みに合わせて特定の周波数を調整しましょう。自分のオーディオグラムを持っている方は、紙でもPDFでもそれを読み込むことができます。持っていない方は、一連の聴力検査を行うことで、聞き方の好みに合わせたプロフィールを9つも設定できるようになります。



# ライブリスニング

雑音を小さくして、  
聞きたいことがより大きく  
聞こえるようにします。

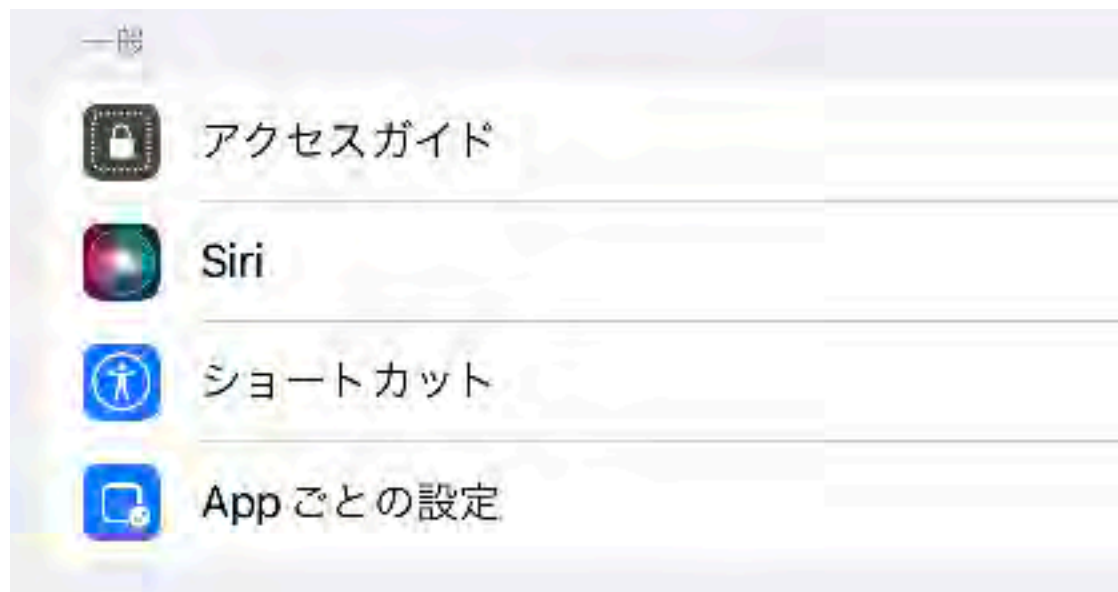
ライブリスニングは、騒がしい場所でもより快適に会話ができるようサポートする、聴覚のための支援機能です。ライブリスニング機能をオンにして会話の相手にあなたのデバイスを近づけると、デバイスのマイクが音声をとらえて、あなたのワイヤレスヘッドフォンや「Made for iPhone」ヒアリングデバイスに送信。だから、相手の話し声がよりはっきりと耳に届きます<sup>4</sup>。



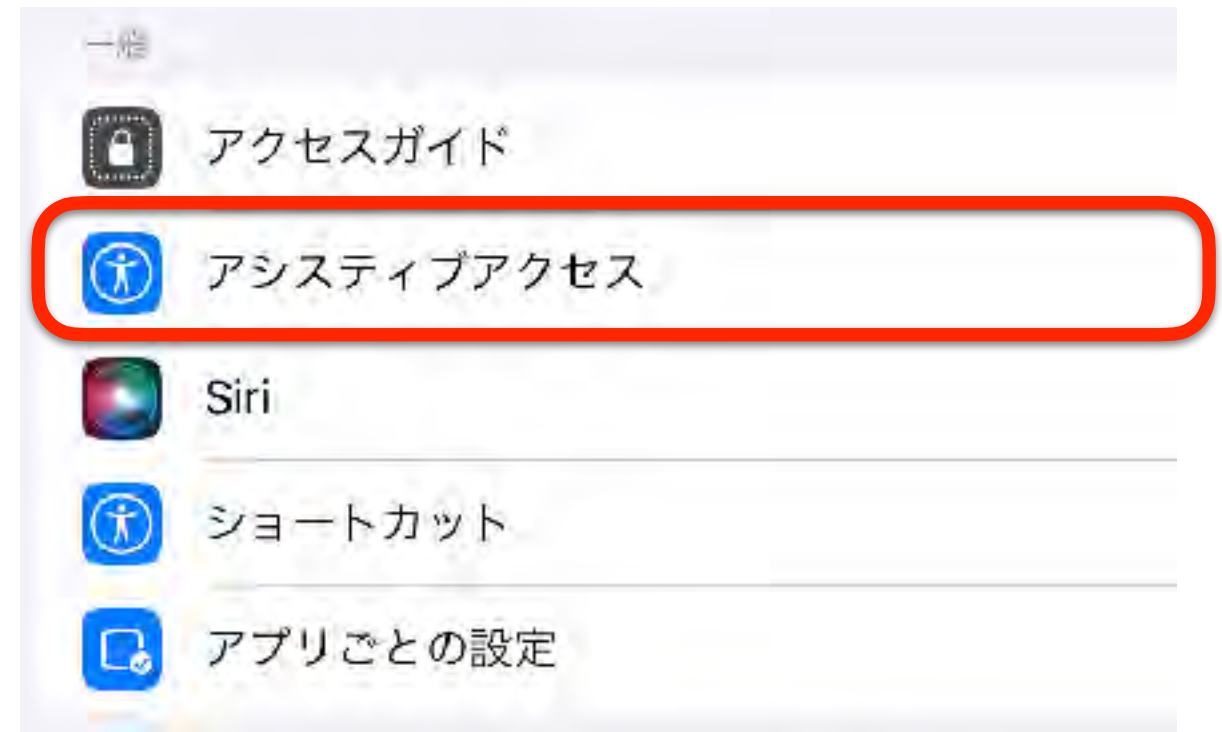
# アクセシビリティの対比

## 一般

iPadOS16



iPadOS17



## アシスティブアクセス

「アシスティブアクセス」は、iPhoneおよびiPadアプリの主な機能を抜き出して、簡単に使えるようにする機能です。目立つデザインのボタン、大きなフォントの文字などを使ってインターフェースを簡易化し、認識障害のある人がiPhoneやiPadの電話、メッセージ、カメラ、写真、ミュージックなどのアプリを簡単に使えるようにします。

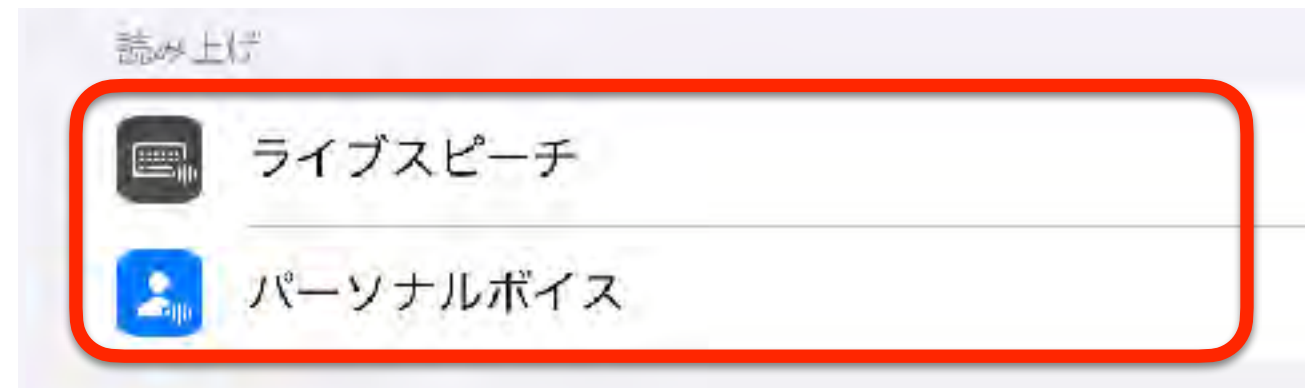


# アクセシビリティの対比

## 読み上げ

iPadOS16

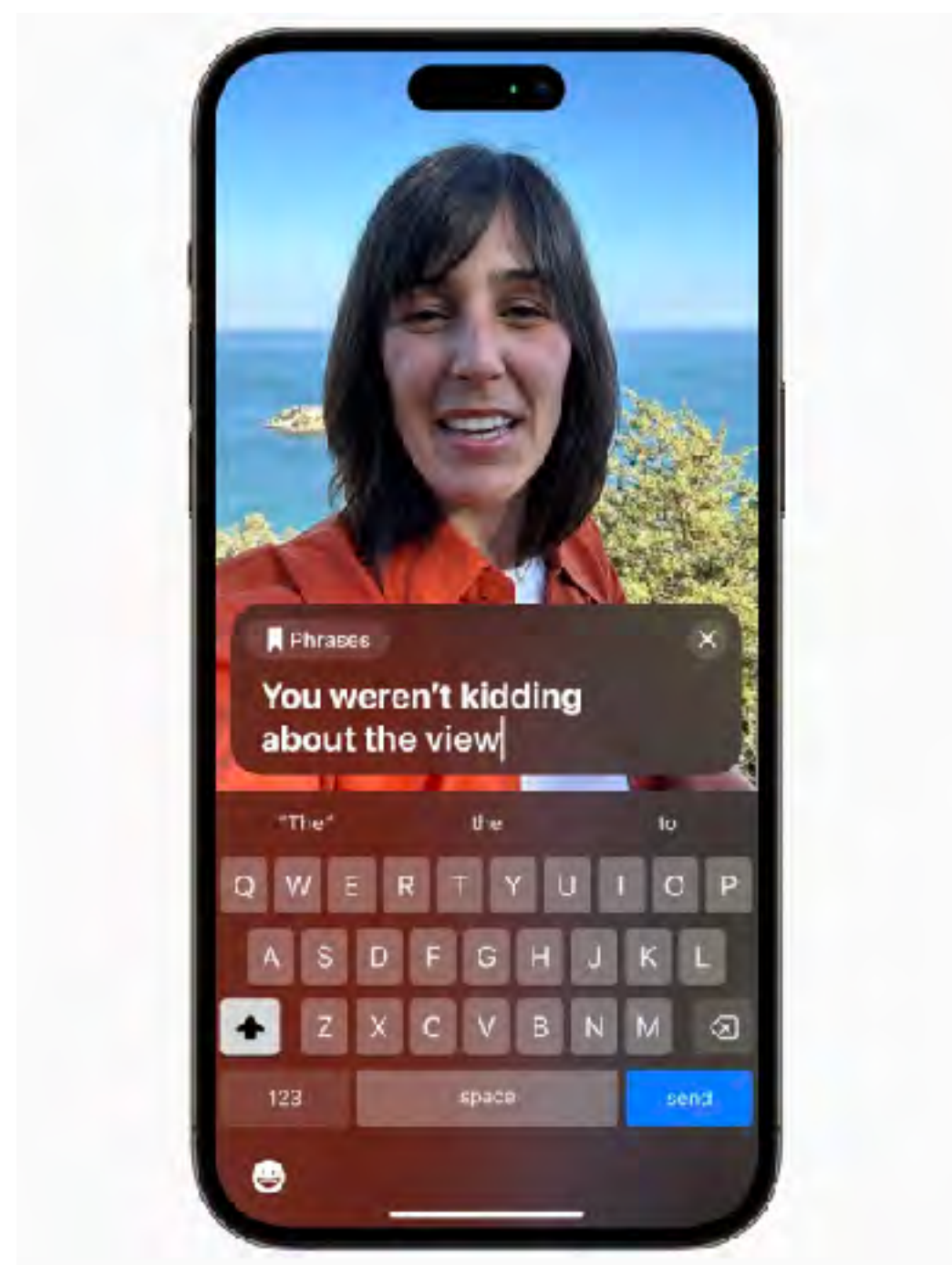
iPadOS17





# ライブスピーチとパーソナルボイス

「ライブスピーチ」を使うと、iPhone、iPad、Macで入力した文字を、電話やFaceTimeの最中、または会話中に音声化することができます。音声を発することができない人でも、家族や友人と音声会話が可能になります。



# ライブスピーチとパーソナルボイス

「パーソナルボイス」は筋萎縮性側索硬化症（ALS）などの疾患により、音声を失いつつあるユーザーが、自分の声と似た音声を作成できる機能です。

**\*当面は英語のみ対応**



# Accessibility



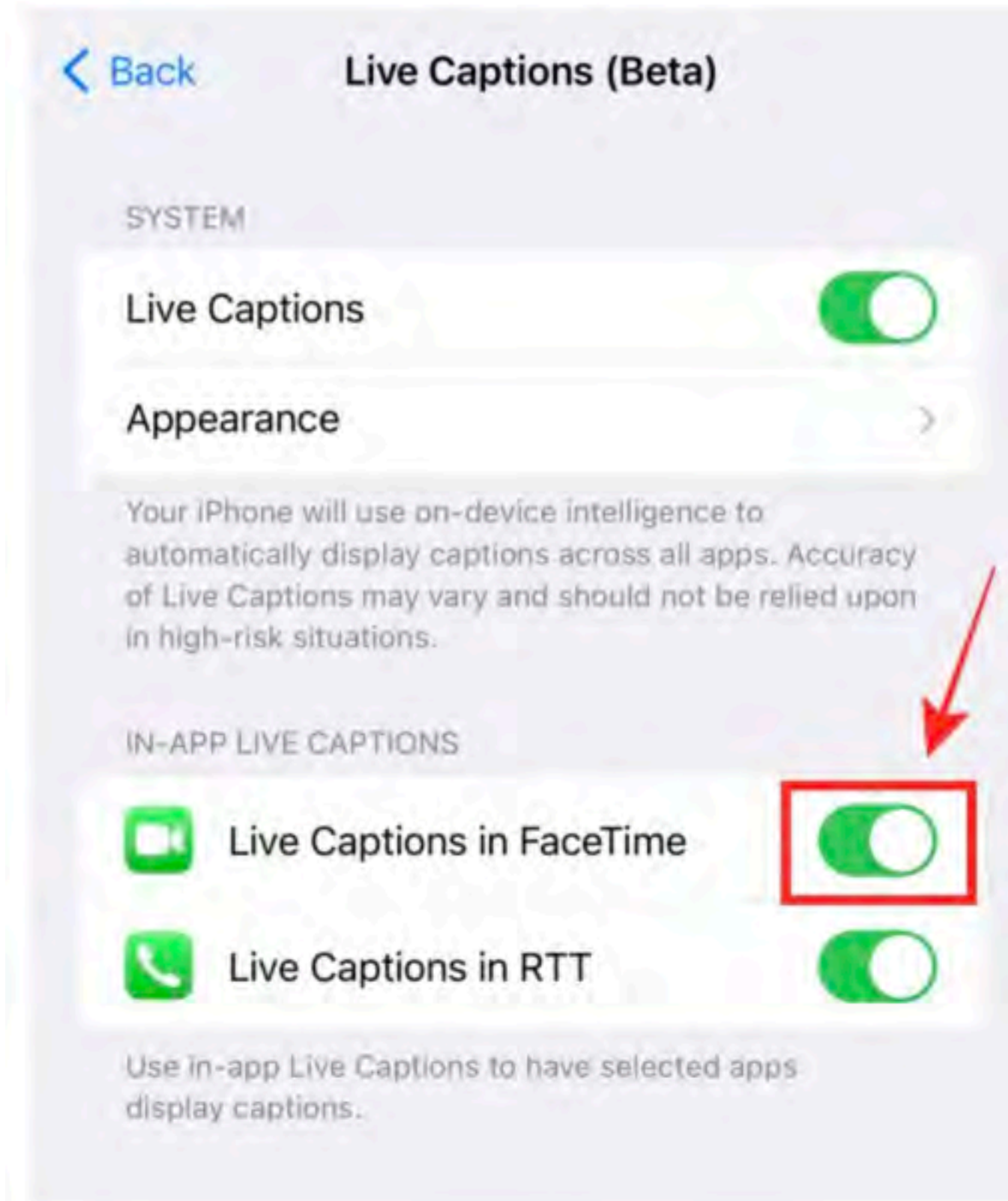
# iOS16 ライブキャプション

## ライブキャプション

iPhone、iPad、Macで**ライブキャプション**が導入されます。電話やFaceTimeでの通話、ビデオ会議やソーシャルメディアアプリの利用、メディアコンテンツのストリーミング、隣にいる人との会話など、あらゆる音声コンテンツにリアルタイムでキャプションが付くため、聴覚に障がいのある方にとって会話の流れを理解するのがより簡単になります。

FaceTimeのライブキャプションは、通話参加者にも自動翻訳された会話内容が提供されるため、聴覚に障がいのあるユーザーにとってグループビデオ通話の利便性がさらに高まります。

# iOS16のFaceTimeでライブキャプションを有効または無効にする方法



# アクセシビリティ 聴覚サポート

11:45 7月17日(月)

100%

設定

アクセシビリティ

- Bluetooth
- モバイルデータ通信
- インターネット共有

- 通知
- サウンド
- 集中モード
- スクリーンタイム

- 一般
- コントロールセンター
- 画面表示と明るさ
- ホーム画面とマルチタスク

アクセシビリティ

- 壁紙
- Siriと検索
- Apple Pencil
- Face IDとパスコード

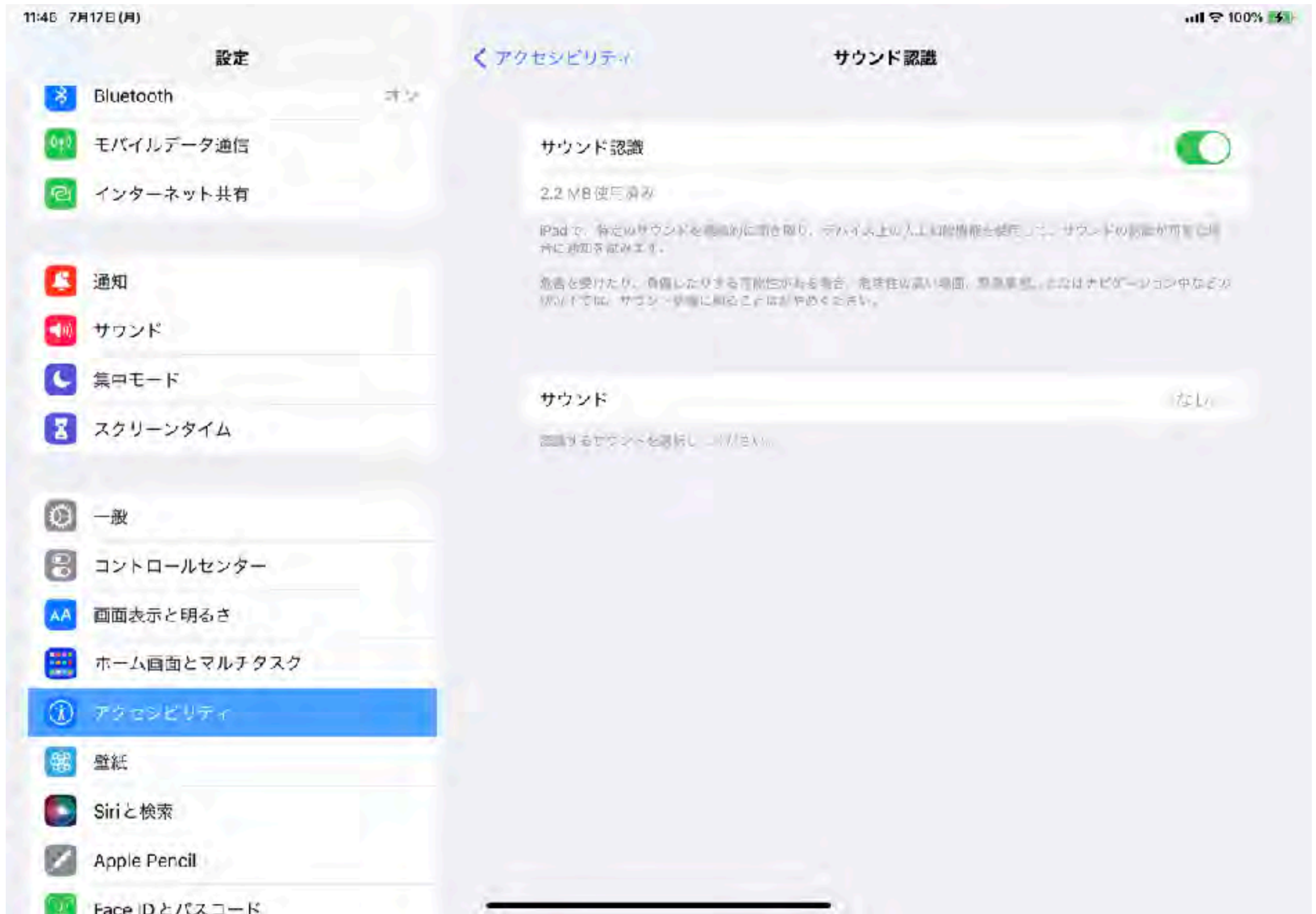
- トップボタン
- Apple TVリモコン
- ポインタコントロール
- キーボード
- AirPodsとBeats
- Apple Pencil

- ヒアリングデバイス
- サウンド認識
- オーディオ/ビジュアル
- 標準字幕とバリアフリー字幕

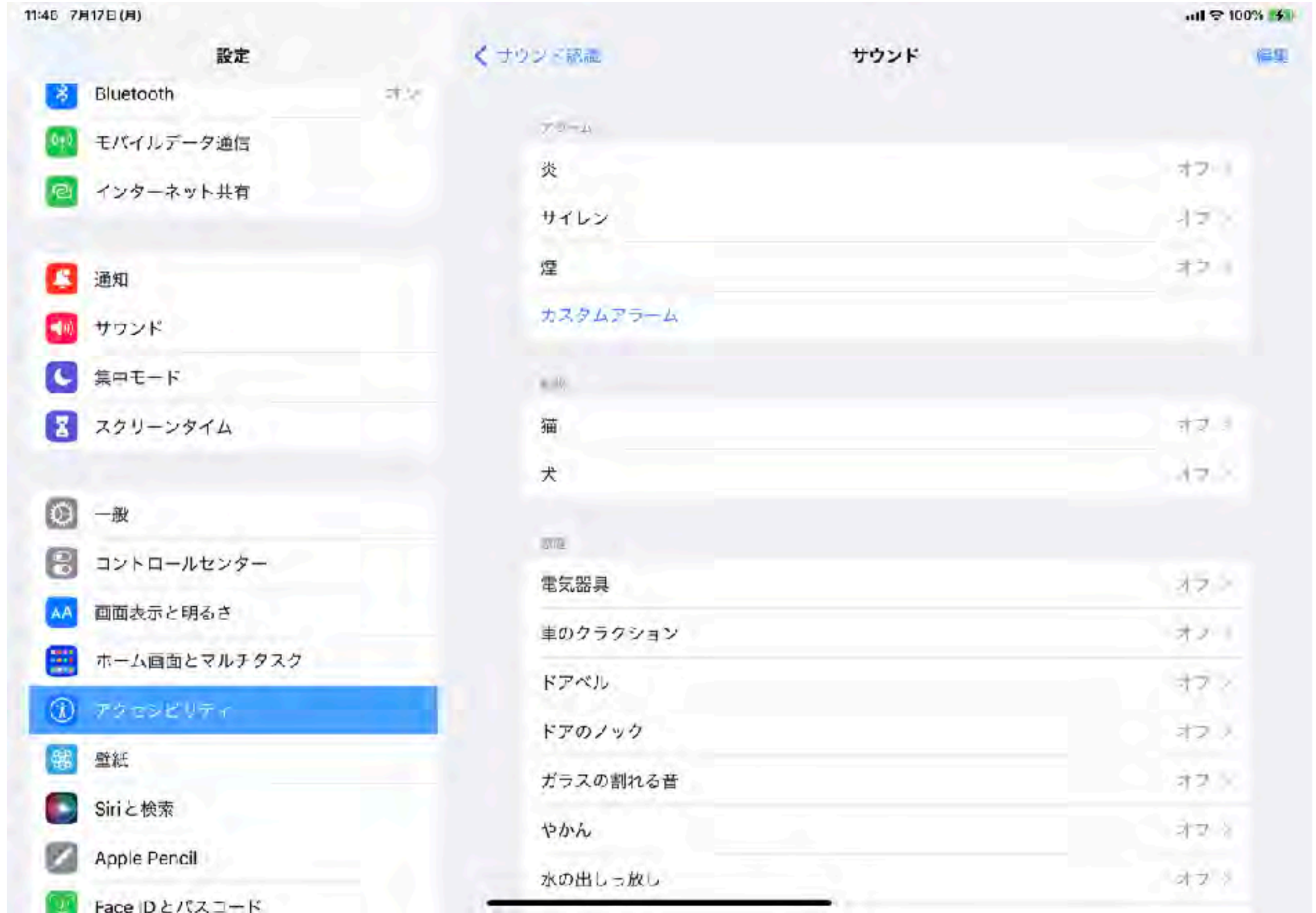
- アクセスガイド
- Siri
- ショートカット
- Appごとの設定



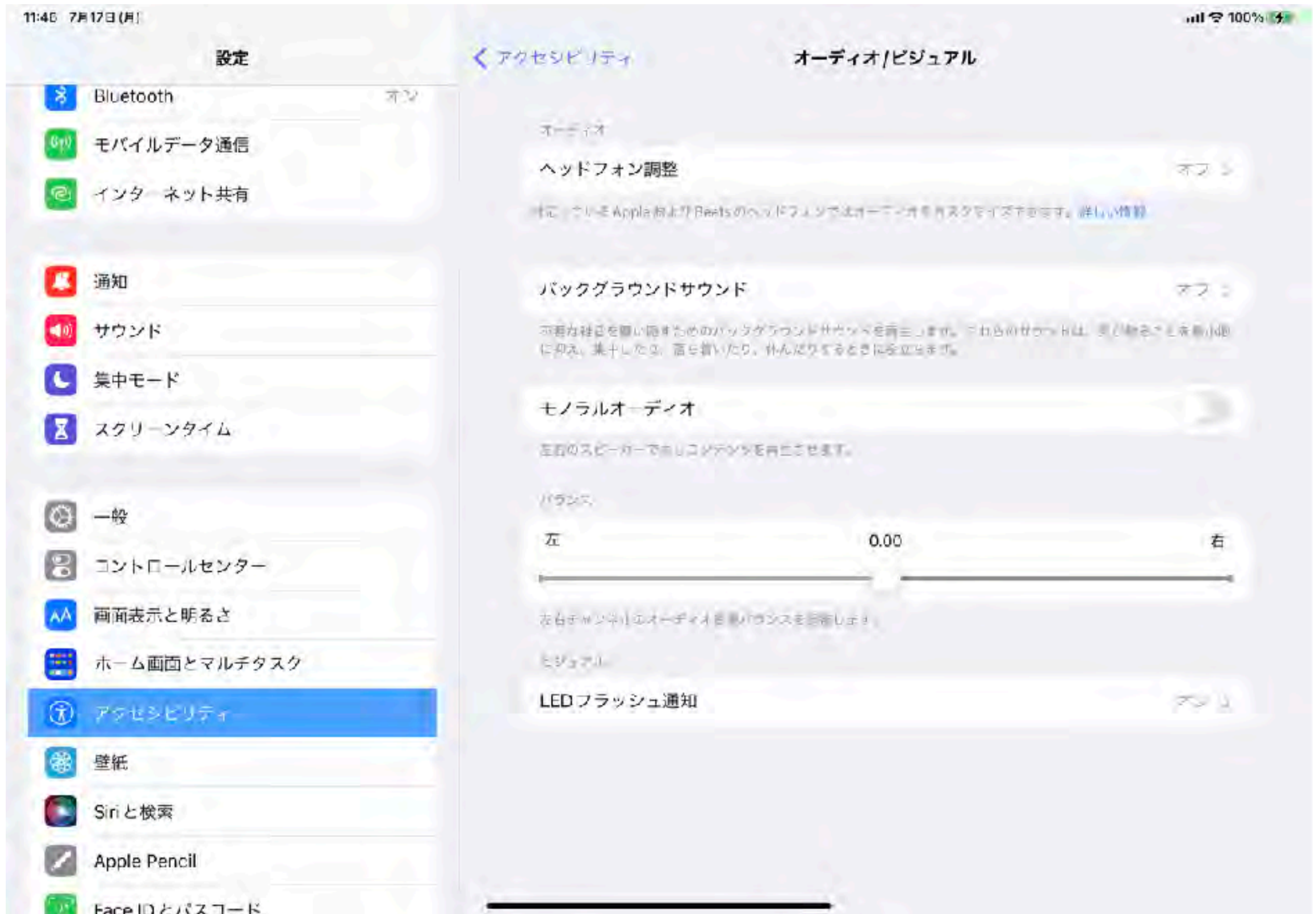
# サウンド認識



# サウンド認識



# オーディオビジュアル





# 標準字幕とバリアフリー字幕



# iOS の聴覚のアクセシビリティ機能

Apple では、聴覚に障がいのある方を力強く支える機能を iPhone、iPad、iPod touch に組み込んでいます。その一部をご紹介します。



iOS デバイスには、以下のように、聴覚に障がいのある方にもデバイスを活用していただけるよう支援するアクセシビリティ機能が満載です。

- 「Made for iPhone」補聴器
- ライブリスニング
- 見てわかる警告
- RTT 通話
- FaceTime ビデオ通話
- 字幕
- ヘッドフォン調整

## 補聴器

「Made for iPhone」補聴器を使えば、iPhone、iPad、ま

## ライブリスニング

ライブリスニング機能を使えば、iPhone、iPad、iPod



## 補聴器

「Made for iPhone」補聴器を使えば、iPhone、iPad、または iPod touch で、通話音などの音声クリアに聞こえます。補聴器をペアリングすれば、iOS デバイスでコントロールできるようになります。

[「Made for iPhone」補聴器を設定する](#) >

## 見てわかる警告

iPhone や iPad Pro がロックされているときに通知が届いた場合に、本体の LED フラッシュを点滅させて知らせてもらえます。デバイスがロックされていても、通知を見逃したくない場合に便利です。

[見てわかる警告を有効にする](#) >

## FaceTime ビデオ通話

どの iOS デバイスにも FaceTime が付属しているので、どこにいても、iOS デバイスを使っている相手とビデオ通話ができます。FaceTime は画質もきれいで、フレームレートも速いので、手話でのコミュニケーションに最適です。

[FaceTime でビデオ通話をする](#) >

## ライブリスニング

ライブリスニング機能を使えば、iPhone、iPad、iPod touch がリモートのマイクになり、「Made for iPhone」補聴器や AirPods にサウンドを送ることができます。

[ライブリスニング機能でデバイスをマイクとして使う](#) >

## RTT 通話

リアルタイムテキスト (RTT) 通話は、メッセージを書くそばからすぐに送ってくれます。文字で起こした内容は写真 App の通話履歴に保存され、通常の通話を RTT にアップグレードできます。

[RTT 通話を使ってみる](#) >

## 字幕

iTunes Store のビデオコンテンツの中には、クローズドキャプション (CC) や耳の不自由な方向けの字幕 (SDH) など、代替の音声言語やその他のアクセシビリティ機能が付いているものがあります。

[CC や SDH が付いたビデオを観る](#) >



# 聴覚情報を視覚情報へ 授業で使う



iPad

# UDトーク

デベロッパ: Shamrock Records, 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。

iPhone 用 Apple Watch App も提供

## 無料

カテゴリ: ライフスタイル

更新: 2017年10月22日

バージョン: 5.8.1

サイズ: 28.3 MB

Apple Watch: 対応

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。

## カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 6 件の評価

すべてのバージョン:

★★★ 40 件の評価

## トップ App 内課金

1. 通話電話の時間制限... ¥240
2. コンパクトプラン (… ¥9,800
3. コンパクトプラン (… ¥2,800
4. 多言語音声認識機能... ¥2,000
5. 多言語音声認識機能... ¥720

## 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。

[UDトーク のサポート](#)

[...さらに見る](#)

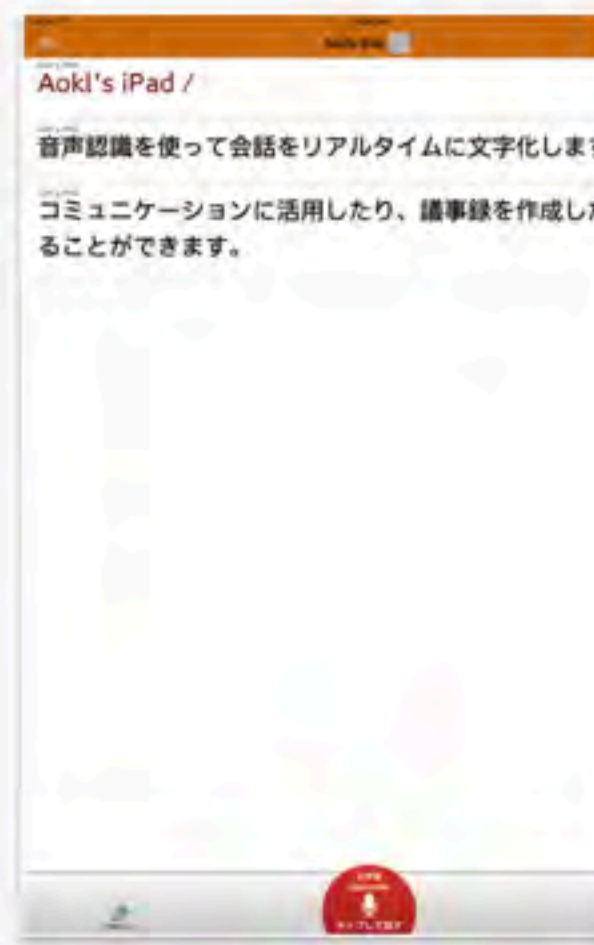
## バージョン 5.8.1 の新機能

- ・ユーザーIDで招待をするとき、ユーザーIDをグループリンクして一括で設定できるようにしました。
- ・感情認識エンジンを実装。声の抑揚で背景色が変わります。一つの目安としてご利用ください (トーク設定内で表示のオンオフができます)。

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

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



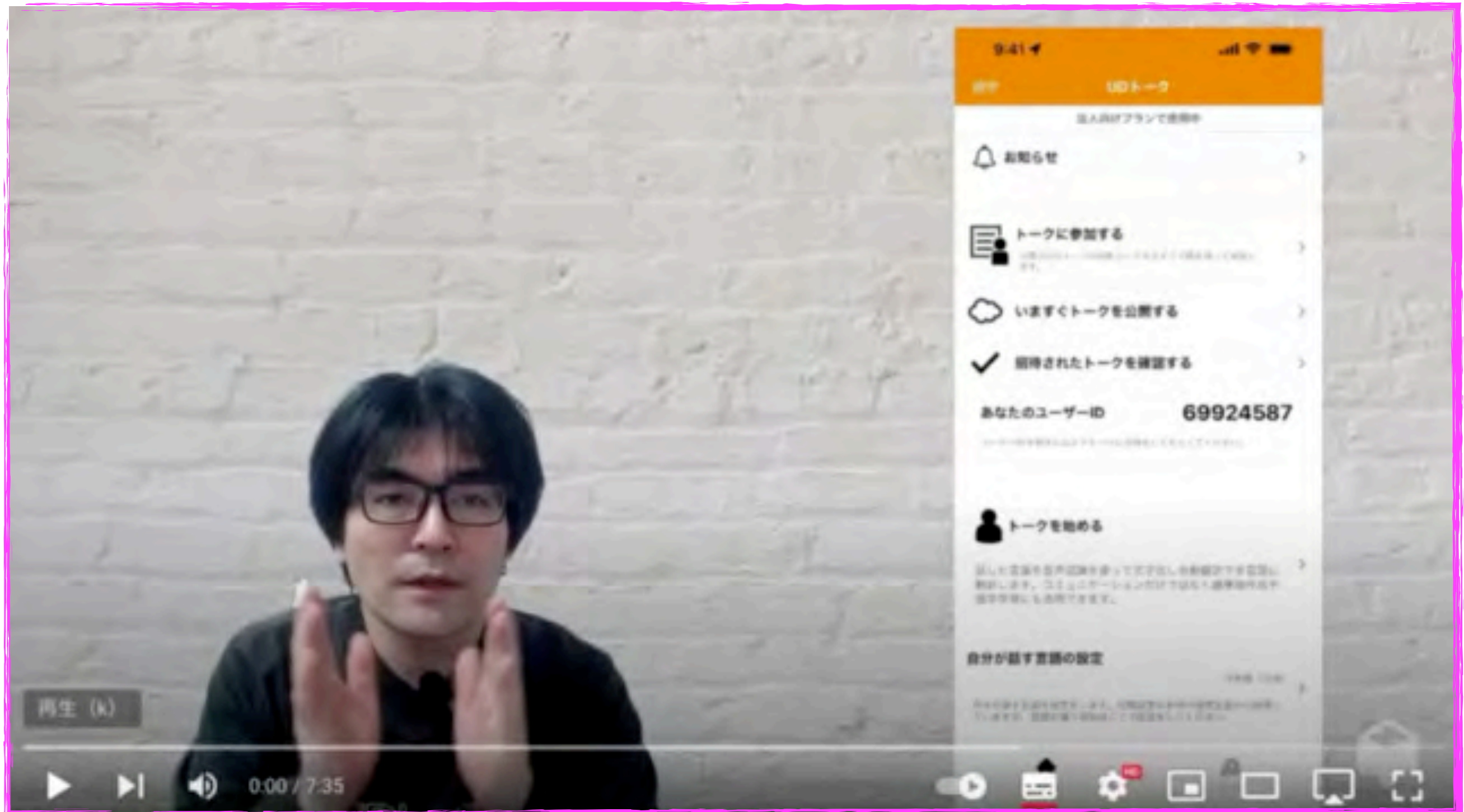




# マイクモード

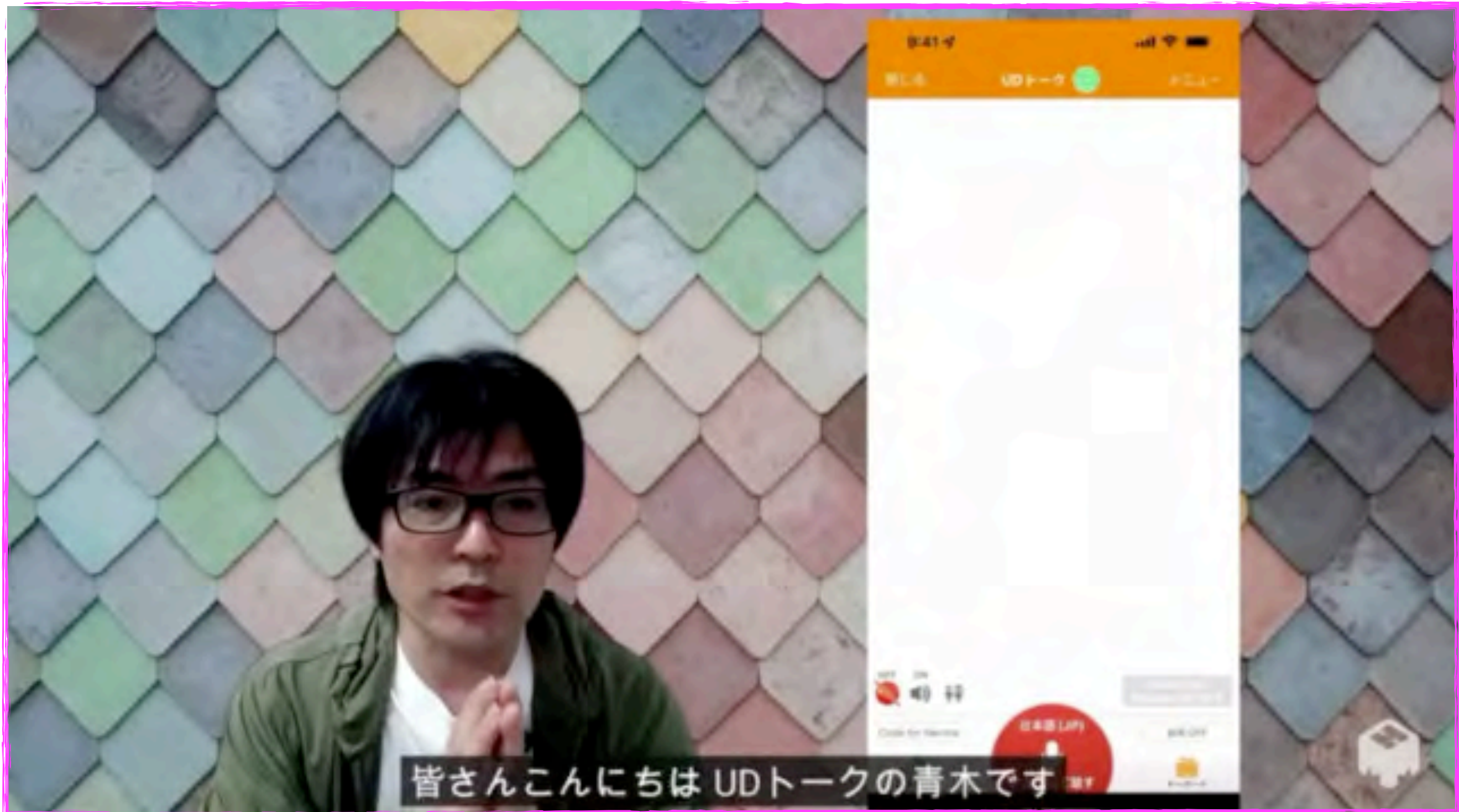


# 【UDトーク】第九十回：iOS15からの音声 処理機能「声を分離」を実装しました





# 【UDトーク】第七十三回：新機能「話者識別」について解説します！





Shamrock Records, Inc.

UDトーク



Shamrock Records株式会社

チャンネル登録者数 2340人

登録済み



ホーム

動画

再生リスト

コミュニティ

チャンネル

概要



### おすすめ再生リスト

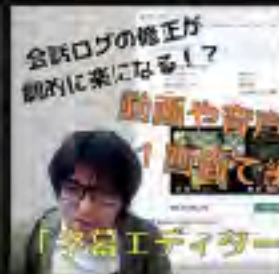


93



UDトークの使い方動画

Shamrock Records株式会社  
再生リストの全体を見る



7



字幕エディター

Shamrock Records株式会社  
再生リストの全体を見る

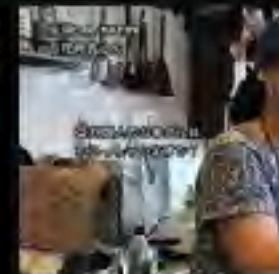


9



UDトークサミット2020

Shamrock Records株式会社  
再生リストの全体を見る



8



Smilingual - スマイリンガル

Shamrock Records株式会社  
再生リストの全体を見る



6



透明ディスプレイ「レルクリア」  
とUDトーク

Shamrock Records株式会社  
再生リストの全体を見る

アップロード動画

▶ すべて再生

UDトーク

UDトーク

UDトーク

<https://www.youtube.com/channel/UCbul0xCZIFBBOCbvxGCQTtg>

## UDトークAR

デベロッパ: Shamrock Records, 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: ライフスタイル

更新: 2017年10月19日

バージョン: 1.1.3

サイズ: 8.9 MB

言語: 日本語, 英語

販売元: Shamrock Records, Inc.

© Shamrock Records, Inc.

[4+ 評価](#)

**互換性:** iOS 11.0 以降。iPhone 6s、iPhone 6s Plus、iPhone SE、iPhone 7、iPhone 7 Plus、iPhone 8、iPhone 8 Plus、iPhone X、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インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular (第2世代)、10.5インチiPad Pro、および 10.5インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular に対応。

### カスタマー評価

### 説明

このアプリはアプリ「UDトーク」と一緒に使います。

UDトークは音声認識、翻訳、音声合成などを実装してユニバーサルコミュニケーションをサポートするアプリです。

[UDトークAR のサポート](#)

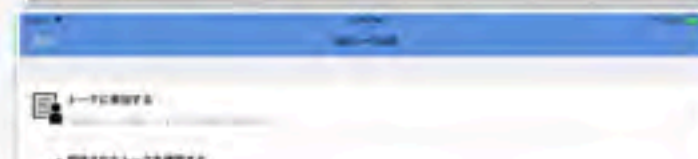
[...さらに見る](#)

### バージョン 1.1.3 の新機能

軽微な不具合を修正しました。

### スクリーンショット

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





## Google 翻訳 4+

テキスト、写真、音声翻訳

Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★★ 3,7 + 1,8万件の評価

無料

### スクリーンショット iPhone iPad



- テキスト翻訳: 入力したテキストを 132 言語間で翻訳可能
- 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 (94 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳 (90 言語に対応)
- 会話: 2 か国語での会話をその場で翻訳 (71 言語に対応)

[さらに見る](#)





## Google アプリ 17+

Google レンズを使ってカメラや画像で検索しよう

Google LLC

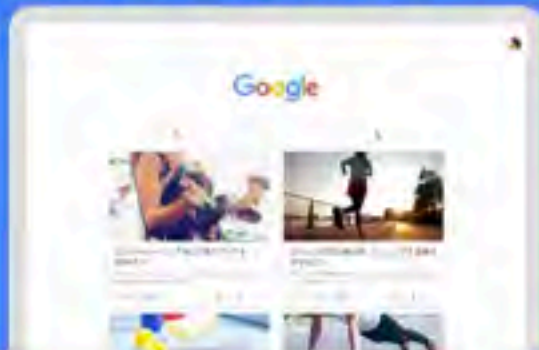
「ユーティリティ」内3位

★★★★☆ 3,3 + 7.1万件の評価

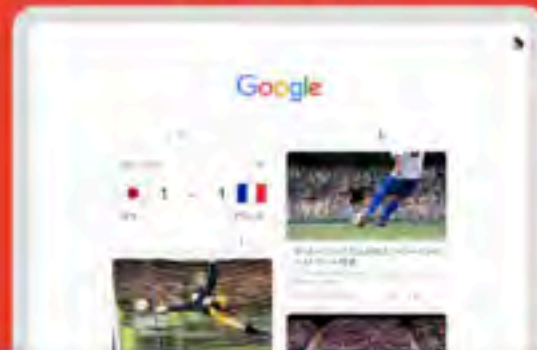
無料

### スクリーンショット iPhone iPad

あなた好みの情報を  
まとめて届けてくれる



リアルタイムでお気に入りチームの  
スコアをチェック



手が離せない時は手で検索

30ミリリットルは大さじ何杯？



ワンタップでいつもの Google へ。検索をはじめ Discover で興味ある最新情報を受けとれます。Google レンズを使って、カメラから目の前のものを検索したり、手書きの文字をコピーできたり、翻訳や買い物をすることも。

Google アプリでできること。

検索：インターネット上の情報がまとまったわかりやすいグーグルの検索結果を見ることができます。音声で素早く検索 [さらに見る](#)

## サービスの機能

# YouTube ライブ



## 概要

YouTube ライブ

YouTube プレミア公開

チャット管理ツール

収益化

ライブ コンテンツを見つける

YouTube には、世界でも有数の大規模なカルチャー イベントを体験しようとする人々が世界中から日々訪れています。ライブ チャリティ イベント、タウンホール ミーティング、最新ニュースに関する記者会見の開催などに YouTube ライブとプレミア公開を利用すると、視聴者と一緒にリアルタイムで学び、議論し、新たなソーシャル コミュニティを形作ることができます。



# Youtube リアルタイム配信⇒アーカイブ



視線入力を始めるための設定方法20190723\_01#0387





# Reflector 2®

[FEATURES ▾](#)[PRICING](#)[DOWNLOAD](#)[WHERE ▾](#)[BUY \\$14.99](#)[TRY](#)

## OPTIONAL REFLECTOR IOS COMPANION APPS

[Reflector Director](#) | [Reflector Student](#)



## Reflector Director®

Reflector Director is designed to let presenters step away from their computer and continue to interact with Reflector 2. Pair Reflector Director with Reflector on a computer to direct attention to a specific mirrored device, or use it to choose which device screens are shown to your audience. Think of Reflector Director as a remote manager for Reflector.



Reflector 2 編集する ウィンドー ヘルプ

ICT (iPad) の活用 - 生野区立交野中学校.kay -

100% 再生 スライドを移動

スタイル イメージ 配置

ファイル情報

Reflector 2

FEATURES PRICING DOWNLOAD WHERE BUY \$14.99

OPTIONAL REFLECTOR IOS COMPANION APPS

Reflector Director | Reflector Student

Reflector Director

Reflector Director is designed to let presenters step away from their computer and continue to interact with Reflector 2. Pair Reflector Director with Reflector on a computer to direct attention to a specific device, or use it to choose which device screens are shown to the audience. Think of Reflector Director as a remote manager for your Reflector 2 presentation.

Download on the App Store

レコーディング ATDS iPad Pro10.5

ATDS iPad Pro10.5

ATDS iPad Pro10.5



# IOS向けREFLECTOR STUDENT™

教室のために設計された

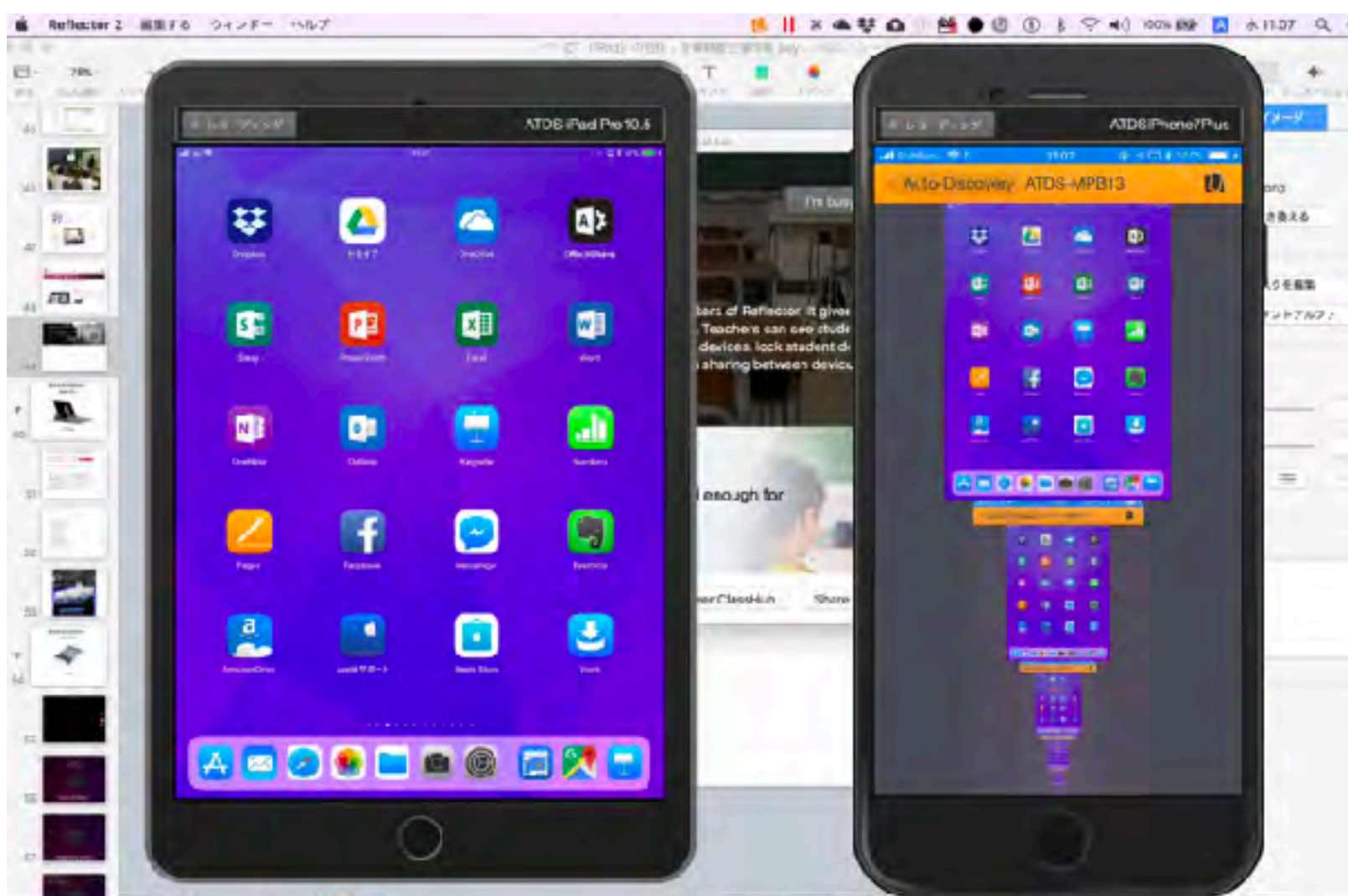
リフレクター・スチューデントは、教室や学校での使用のために設計され、作成されました。それは学生が制限されたネットワークを介してリフレクター2に接続するのに役立ちます。Reflector Studentは教師のコンピュータとペアになると、ペアを覚えて時間を節約し、教室の気を散らすことを防ぎます。

学生は、自分のデスクやモバイル機器の快適さから、教師の画面上のすべてを見ることが出来ます。

iOSで利用できるReflector StudentはApp Storeから無料でダウンロードできます。



AVAILABLE ON





# 聴覚情報を視覚情報へ 授業で使う



Windows

# PowerPoint でのリアルタイムの自動キャプションまたは字幕の表示

PowerPoint for Microsoft 365, PowerPoint for Microsoft 365 for Mac, [その他...](#)

PowerPoint for Microsoft 365 では、プレゼンテーション中の言葉を、話している言葉と同じ言語のキャプションとして文字に起こして画面上に表示したり、別の言語の字幕に翻訳したりすることができます。これにより、聴覚障害をお持ちの方や難聴の方、または別の言語の方が得意な方が対象ユーザーの中にいる場合に対応できます。

また、キャプションや字幕の位置、サイズ、色、その他の表示オプションもあり、さまざまな環境や対象ユーザーのニーズにも対応できます。

適切な表示のためには、ヘッドセットのマイクを使用して PowerPoint を実行しているデバイスに接続することを強くお勧めします。また、この機能には、プレゼンテーション全体を通して信頼性の高いインターネット接続が必要です。

**Windows**

Mac

Web

(**現在Windows 10 の場合**16.0.11601.20178PowerPoint for Microsoft 365 16.0.11601.20178 以上が必要です。この機能は、Windows の以前のバージョンを使用している場合にはサポートされません)。



プレゼンで話す内容を  
『京都市の  
総合育成支援教育について』  
自動的に字幕表示します

1. 障害のある子どもが安心して学べるように
2. 総合育成支援教育とは
3. 普通学級で学ぶ  
支援の必要な子ども
4. 障害のある子どもへの  
支援について

京都市教育委員会 総合育成支援課



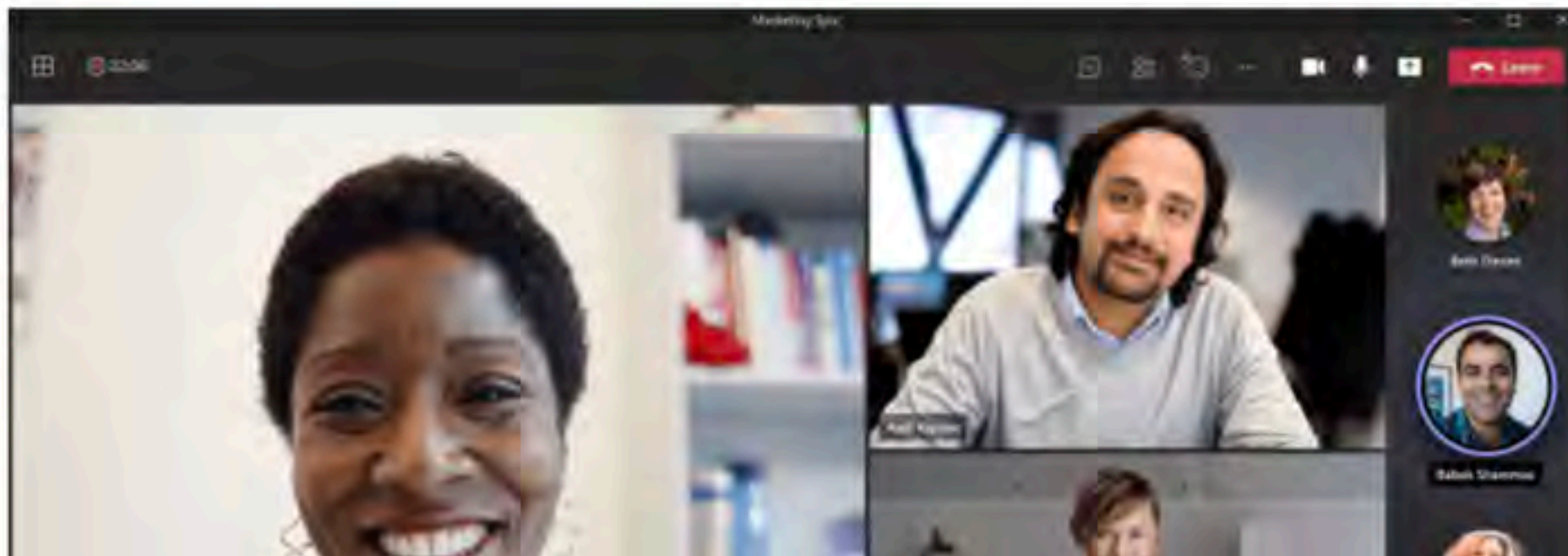
# Teams 会議でライブ キャプションを使用する

Microsoft Teams

デスクトップ    モバイル

Teams で会議の内容を検出し、リアルタイムのキャプションを表示できます。また、[新しい会議エクスペリエンス](#)をオンにしている場合、キャプションにスピーカーの属性が表示されるため、発言内容だけでなく、発言者も確認することができます。

注: キャプションに表示されるユーザーを特定できないようにすることもできます。詳細については、「[会議のキャプションやトランスクリプトで自分の ID を非表示にする](#)」を参照してください。



<https://support.microsoft.com/ja-jp/office/teams-会議でライブ-キャプションを使用する-4be2d304-f675-4b57-8347-cbd000a21260>

# 「Teams」 テレビ会議で自動的に字幕をつける方法

【食育】二乗城小学校

<単元・題材名>

食育と食のあそび（食育）

事例の概要（ICT活用場面や学習展開）

- 授業時間に行事録や授業内容の資料などをZoomを使って発信
- スライド共有、やり取り、録画

ICT活用のポイント（活用の効果や工夫したところ、苦労したところ）

- 食育指導中に生徒の手元が映えるので、ZoomよりもTeamsのビデオ会議の方が楽に行えて良い

【写真1】

【写真2】

富家 直樹

富家 直樹...：食育についての投稿がありました。



# 「Microsoft Teams」で自動字幕・文字起こしを表示する方法



[https://www.youtube.com/watch?v=xm1GCR\\_gRdY](https://www.youtube.com/watch?v=xm1GCR_gRdY)



# 聴覚情報を視覚情報へ 話す練習



iPad

00:00:00

+

-



スロー

ビデオ

写真

スクエア

ご用件は  
何でしょう？

Siri(ホームボタンの長押し)



話しかけてください。聞き取っています...

「なまむぎ、なまごめ、なまたまご」

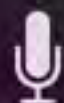
“表示”

タップすると編集できます

すみません、よくわかりません。

はっきり言ってくれる

でも、何故か傷つかない  
何故か、何回もやってしまう





テスト

編集



新規メモ

17:03 追加テキストなし



Aa



q

w

e

r

t

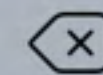
y

u

i

o

p



a

s

d

f

g

h

j

k

l

改行



z

x

c

v

b

n

m

! ,

? .

—

. ? 123



このボタンで音声入力

ABC







テスト

編集



検索

生麦生米

17:08 追加テキストなし

生麦生米

目で声を確認できる

でも、何故か傷つかない  
むしろ、笑えてくる

完了

# 話すことが苦手

## AAC（代替コミュニケーション）



タブレット端末



絵カード

# 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

[View More by This Developer](#)

開発: Catalysttwo 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。

¥1,200

カテゴリ: 仕事効率化  
更新: 2014年5月7日  
バージョン: 1.0.2  
サイズ: 26.8 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: Catalysttwo Limited  
© Catalysttwo Ltd  
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。

Catalysttwo Limitedのその他の App



スケッチパッド - 無料絵き...  
[iTunes で見る](#)

## 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。

[Catalysttwo 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 1.0.2 の新機能

• updated screenshots

## スクリーンショット

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





# 筆談バット

開発: Catalysttwo Limited

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。

無料

カテゴリ: [仕事効率化](#)

更新: 2014年9月21日

バージョン: 1.3

サイズ: 3.1 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Catalysttwo Limited

© Catalysttwo Ltd.

4.1 評価

互換性: iOS 5.1.1 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:

★★★★ 337 件の評価

Catalysttwo Limitedのその他の App



## 説明

みんなの声で選ぼう! だれもが使えるウェブコントロール  
アクセシブルデザイン賞を筆談バットが受賞いたしました。ありがとうございます。  
<http://daremoga.jp/>

[Catalysttwo Limited Web サイト](#)・[筆談バット のサポート](#)・

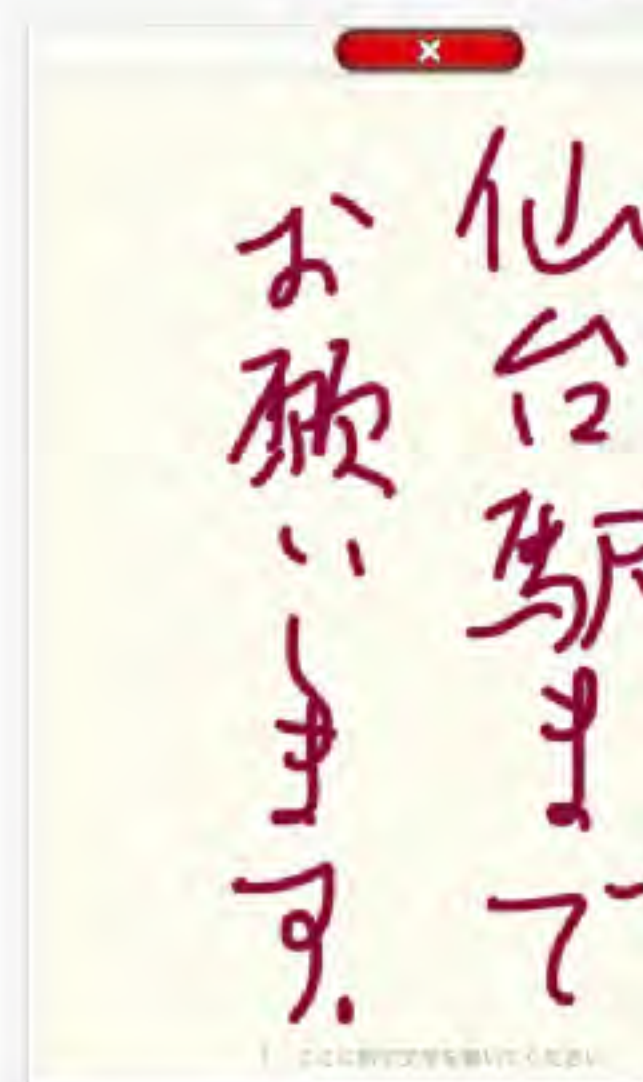
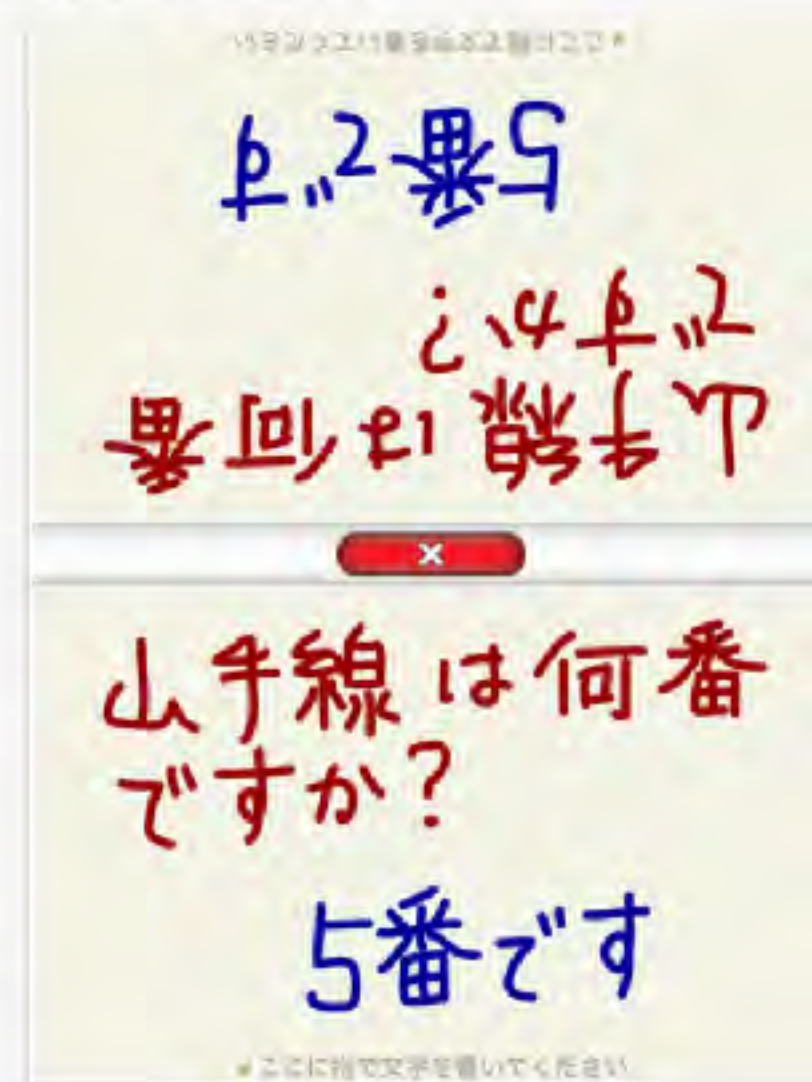
[...さらに見る](#)

## バージョン 1.3 の新機能

iPhoneに対応しました

## スクリーンショット

iPhone | iPad



# 指伝話

デベロッパ: Office Yui Asia 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](#)



この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

## 説明

● 指伝話(ゆびでんわ)とは?  
あらかじめ登録したことを、指で選択して音声で伝えるアプリです。

[Office Yui Asia Limited Web サイト](#)・[指伝話 のサポート](#)

[さらに見る](#)

## バージョン 1.5.1 の新機能

いくつかのバグ修正  
- iPhone 6 Plus で、新規ことは画面のテキストエリアの幅を一致させました。  
- 「その他」画面の文字サイズと行の高さが設定内容を連動するようにしました。

¥3,600

カテゴリ: メディカル

更新: 2015年9月29日

バージョン: 1.5.1

サイズ: 53.4 MB

言語: 日本語、フィリピン語、フランス語、ベトナム語、英語

販売元: Office Yui Asia Limited

© (c) 2015 Office Yui Asia

Limited

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

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。

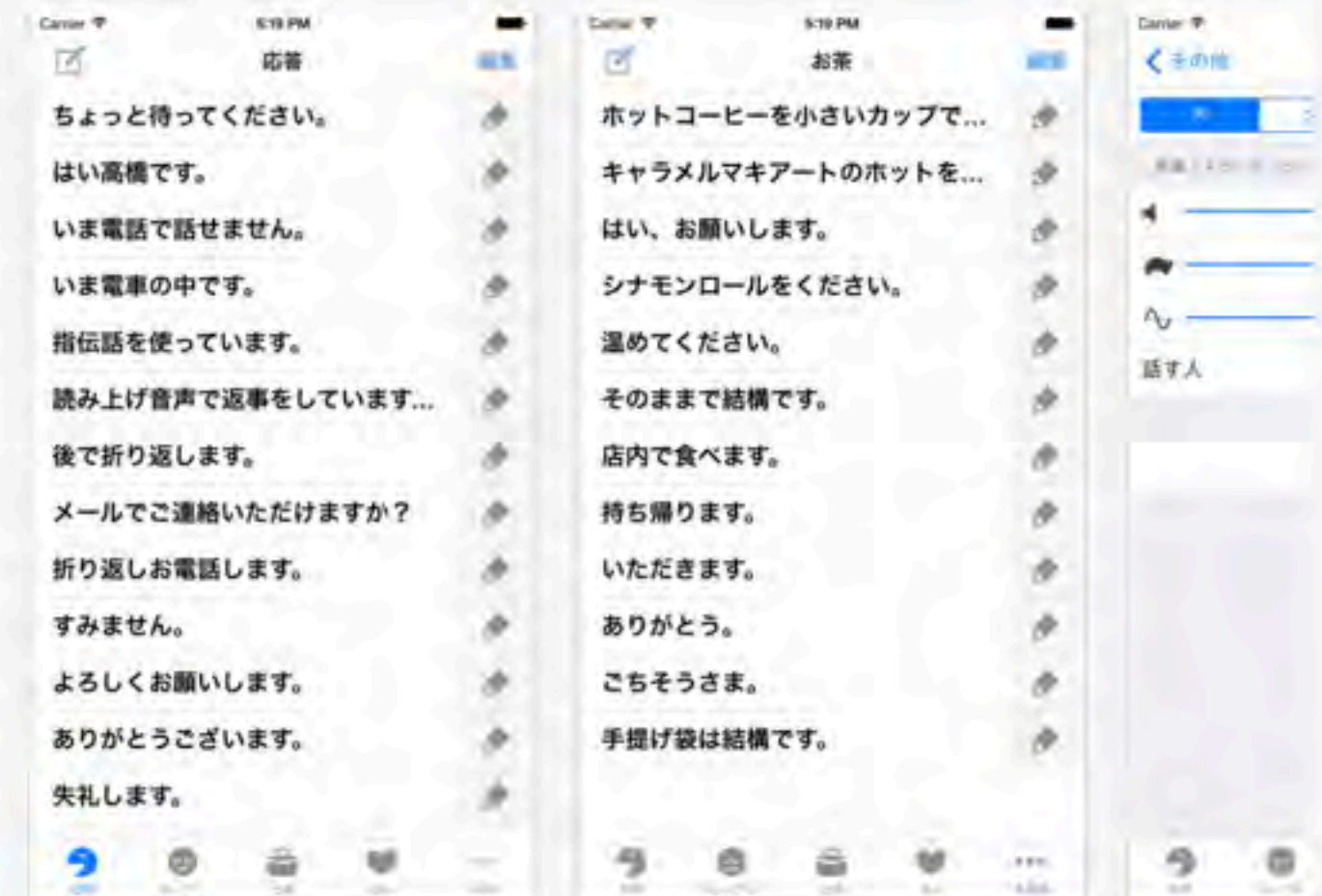
すべてのバージョン:  
★★★★☆ 7 件の評価

Office Yui Asia Limited の  
その他の App



指伝話文字版

## スクリーンショット





# ドロップトーク

開発: HMDT 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](#)



[iTunes で見る](#)

¥1,300

カテゴリ: 教育

更新: 2013年11月27日

バージョン: 1.2

サイズ: 20.1 MB

言語: 日本語、英語

販売元: HMDT Co., Ltd.

© Droplet Project

4+ 評価

互換性: iOS 5.0 以降。  
iPhone、iPad および iPad  
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:  
★★★★ 34 件の評価

HMDT Co., Ltd.による  
iPhone App



[大辞泉  
iTunes で見る](#)



[RemoteKey  
iTunes で見る](#)

## 説明

DropTalkは、話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする、自閉症や言語障害を患う方のコミュニ  
ケーションを助けるAAC（補助代替コミュニケーション）ソフトウェアです。

自閉症などの発達障害を患う方々のコミュニケーションには、シンボルなどの視覚情報を用いる事  
が効果的です。DropTalkは、話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする、自閉症や言語障害を患う方  
のコミュニケーションを助けるAAC（補助代替コミュニケーション）ソフトウェアです。

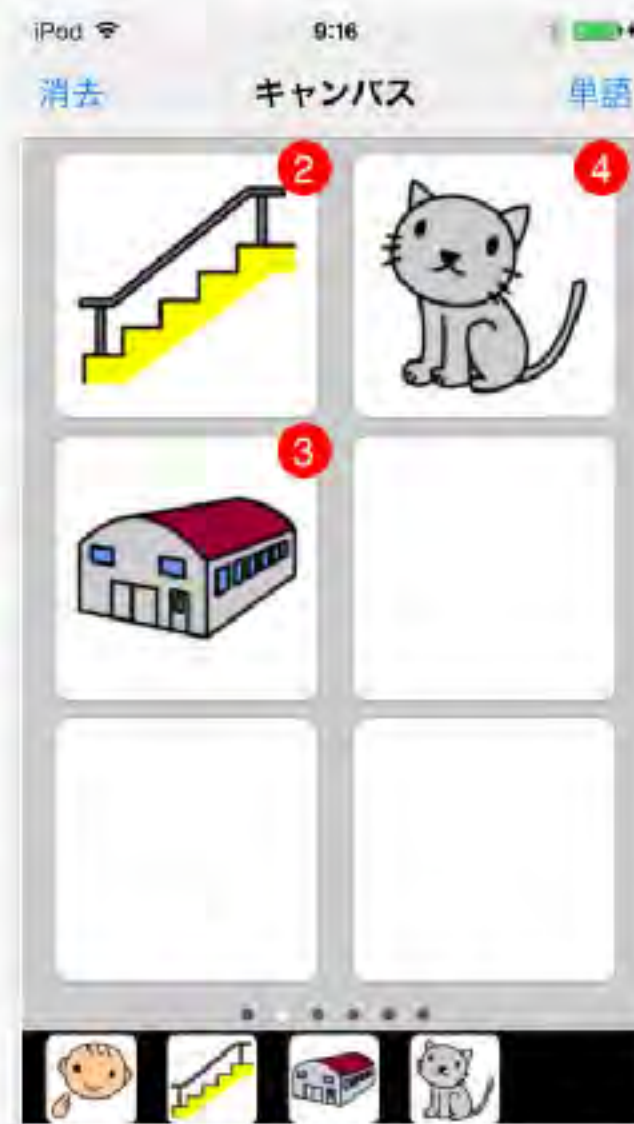
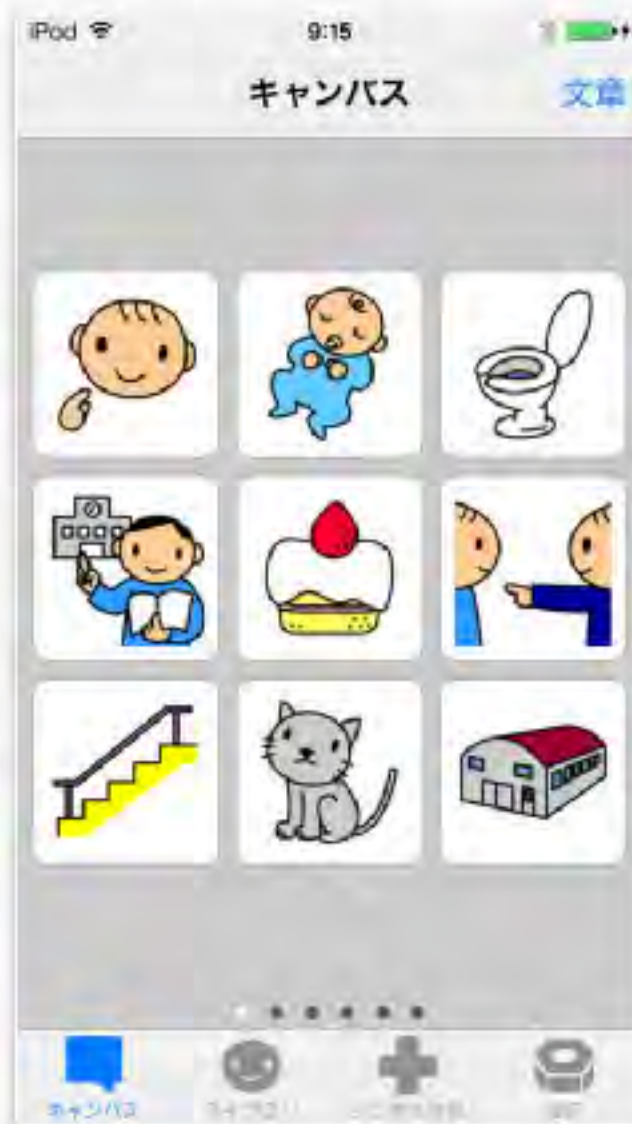
[HMDT Co., Ltd. Web サイト](#) | [ドロップトーク のサポート](#) |

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.2 の新機能

- iOS 7に対応しました。音声録音時の不具合の修正を含みます。
- Retinaスクリーンに対応しました。
- iPhone 5の4-inchスクリーンに対応しました。

## iPhone スクリーンショット





# 絵文字などでの補完

1. ごめんなさい

2. ごめんなさい 🙏

3. ごめんなさい \_| \_| °

4. ごめんなさい m(\_ \_ )m

5. ごめんなさい 😞

# 助詞の使い方

週末に松島を訪れるつもりだ

お台場にイベントがある

私は近所の公園で散歩した

日曜日、中学時代の友人と池袋に遊んだ

弟が県立大学から卒業する

今日は炎天下外出したので、汗に顔中がベトベトになった

久々に会った母のあまりの変わりようを驚いた

アプリケーション





## Vrew ブリュー 4+

人工知能技術の動画編集アプリ  
VoyagerX, Inc.

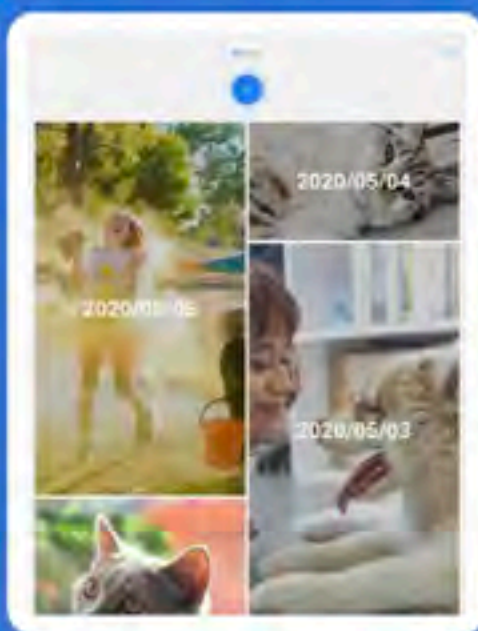
「写真／ビデオ」内148位

★★★★★ 4.8 • 3,426件の評価

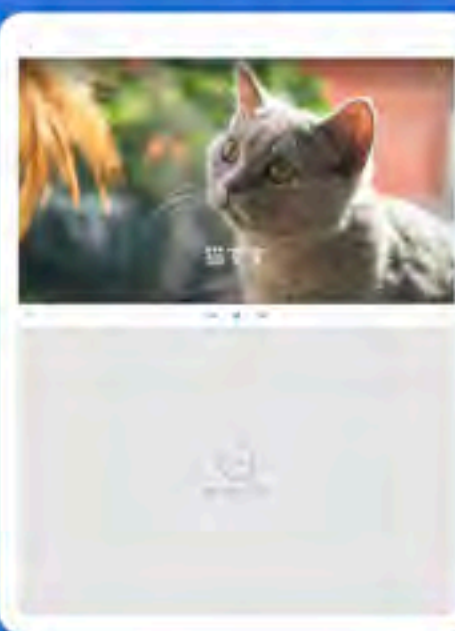
無料

### スクリーンショット iPhone iPad

AI動画編集アプリ  
Vrewを紹介します！



音声認識でやる  
自動文字起こし



削除ボタンのタップで  
簡単カット編集



動画に字幕を簡単に付けるアプリができました！  
Vrewでは人工知能技術が文字起こしをしてくれます。  
文字起こしの結果テキストを使って、字幕作業や簡単な編集もできちゃいます。

[さらに見る](#)

# 「Vrew」で動画に自動的に字幕を付ける







**YouTube** 12+

公式アプリで動画と音楽

Google LLC

「写真／ビデオ」内3位

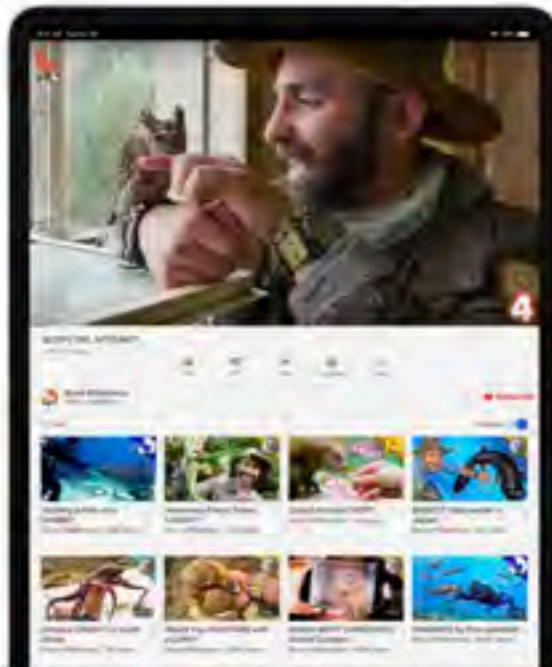
★★★★★ 4.6 • 677,5万件の評価

無料・App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#) [Apple TV](#) [iMessage](#)

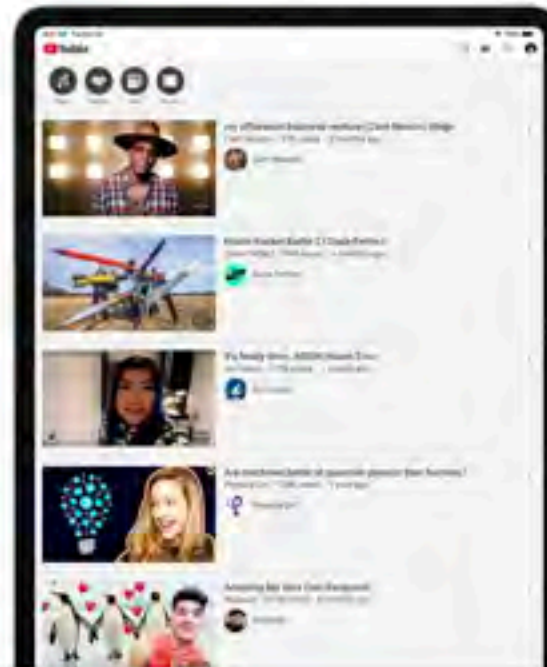
### Watch

Your favorite videos



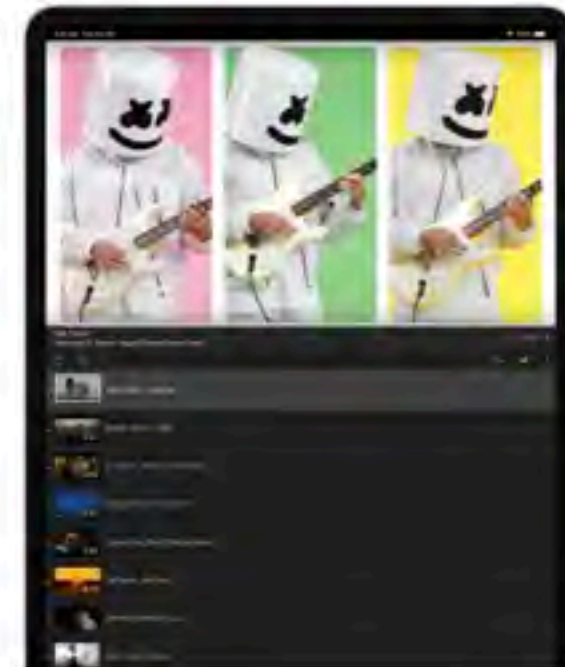
### Discover

News, sports, gaming & music



### Stream Music

From pop, hip-hop & classics



iPhone と iPad 用の公式 YouTube アプリを入手しましょう。最新のミュージックビデオから、ゲーム、ファッション、美容、ニュース、学びなどのカテゴリの人気コンテンツまで、世界中の人々が視聴している動画を楽しめます。お気に入りのチャンネルに登録したり、自分でコンテンツを作成したり、友だちと共有したりして楽しめるほか、さまざまなデバイスで視聴することが可能です。

動画の視聴とチャンネル登録

[さらに見る](#)



# 「Youtube」で自動字幕・文字起こしを表示する方法



The image shows a screenshot of a YouTube video player interface. A large red text overlay reads "再生してみます" (I will try to play it). The video player is displaying a video titled "2022mini01\_02" by the channel "2022mini01\_02". The video is currently at 0:02 / 12:32. The settings menu is open, and the "字幕 (1)" (Subtitles) option is highlighted with a red circle. The subtitle language is set to "日本語 (自動生成)" (Japanese (Auto-generated)).

「Youtube」で自動字幕・文字起こしを表示する方法

<https://www.youtube.com/watch?v=DYE3XQR2vBk>

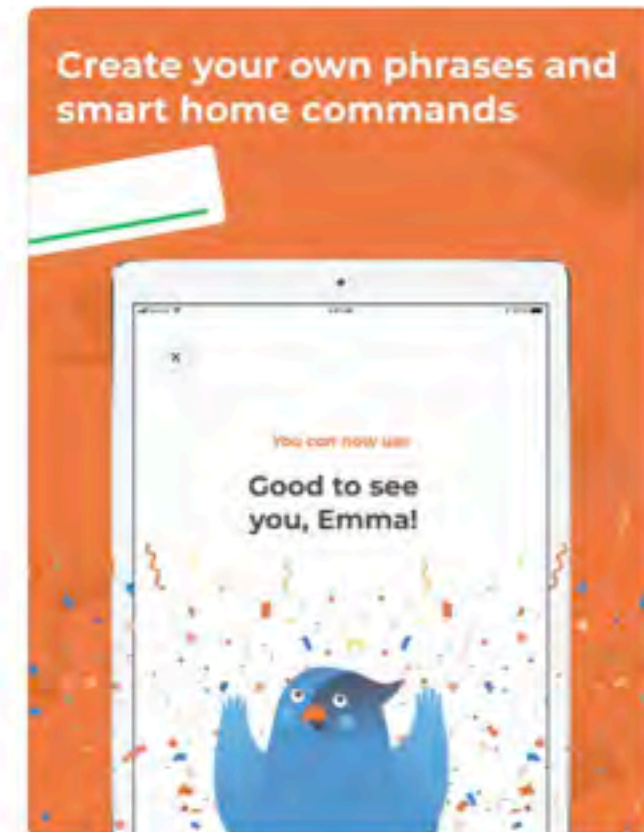
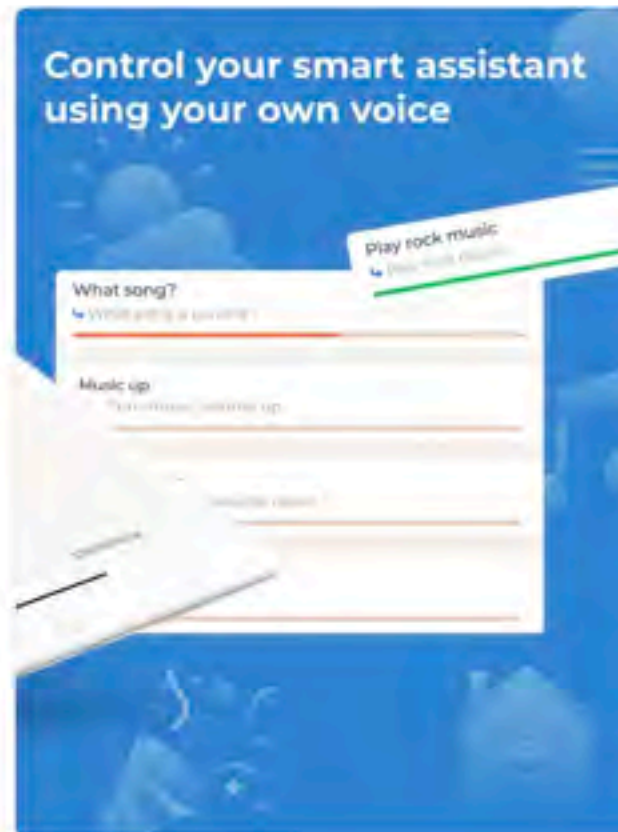


**Voiceitt** 12+

voiceitt

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Voiceitt is completely free!

Every speech is unique – train Voiceitt to understand you. Voiceitt can be trained in any language and by people with any speech impairment.

[さらに見る](#)



# Voiceltt





# 「Voiceitt」で発音不明瞭でも音声入力する方法





## YY文字起こし -高性能でシンプルな文字起こしアプリ- 4+

音声認識を使って文字起こしを自動化しよう！！

株式会社エクス・リサーチ

iPad対応

★★★★★ 4.0 件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

### スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#) [Apple Watch](#)

#### リアルタイムで 会話を文字起こしします

まずはじめに、いくつかのチームにヒアリングしております。

その結果と論点についてまとめて事前にお送りしておりますので、関係者の皆様から回答をお願いします。その際、ぜひ丁寧なご説明をいただきたいと思います。

その際、必要な資料の投影は各自をお願いします。

必要でしたら、こちらでの投影もできますので、ご指示ください。

それでは、早速始めます。

#### テキストのサイズが かんたんに変えられます

その際、必要な資料の投影は各自をお願いします。

必要でしたら、こちらでの投影もできますので、ご指示ください。

それでは、早速始めます。

#### 音声認識結果を保存して 再生します

ングしております。

その結果と論点についてまとめて事前にお送りしておりますので、関係者の皆様から回答をお願いします。その際、ぜひ丁寧なご説明をいただきたいと思います。

その際、必要な資料の投影は各自をお願いします。

必要でしたら、こちらでの投影もできますので、ご指示ください。

それでは、早速始めます。

「YY文字起こし」は、音声をかんたんに、正確に文字起こしするアプリです。

- ・オンラインMTGの音声も文字起こしできます
- ・テキスト付きICレコーダーとして使えます
- ・音声やテキストを自由に取り出せます
- ・声以外の音のオノマトヘ表示

[さらに見る](#)





## Vocagraphy! 4+

難聴児向け療育アプリ

Blue Light Works Co., Ltd.

iPhone対応

★★★★★ 4.4 \* 19件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

### iPhoneスクリーンショット

ボキャグラフィーで  
楽しく、早く、たくさん  
ことばを覚えよう。

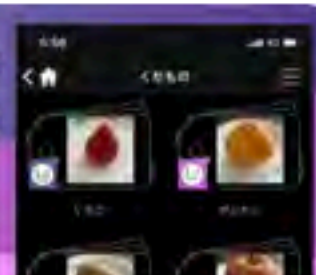


Vocagraphy!



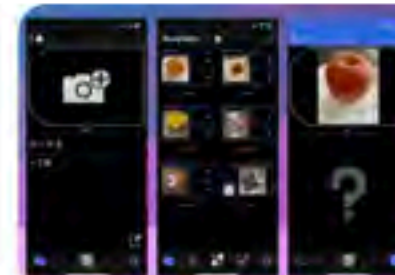
写真を取り

難聴児のパパが  
難聴児の療育の  
ために作った  
スマホアプリ



使い方は  
シンプル

- 1 カードを作る
- 2 言葉を覚える
- 3 クイズをする



「Vocagraphy! (ボキャグラフィー)」は、難聴児のパパが難聴児の療育のために作った、「ことば」を楽しく・早く・たくさん覚えられるようにするためのスマホアプリです。オリジナル教材を作ってみましょう！

「Vocagraphy!」は、【語彙 (vocabulary)】と【写真術 (photography)】を合わせた造語で、画像を活用して「ことば」を効率よく覚えることを意味しています。健聴の方の受験勉強や英語の勉強でも、子どもでも大人でも、使い方次第で様々な用途に活用することができます。

[さらに見る](#)

### 新機能

Vocagraphy!を使っただき、ありがとうございます！

今回は、ご要望の多かった複製機能ができるようにしました。右から2番目の選択ボタンをタップすると、削除やAirDropと共に、複製の選択肢が表示されます。フォルダやカードを選択すると、同じ階層に複製されます。例えば、「りんご」のカードを「くだものフォルダ」と「赤いものフォルダ」に入れたい時などにお使いください。

[アップデート履歴](#)

バージョン 1.0.4



## ◆難聴の娘のために開発したアプリ「Vocagraphy!」

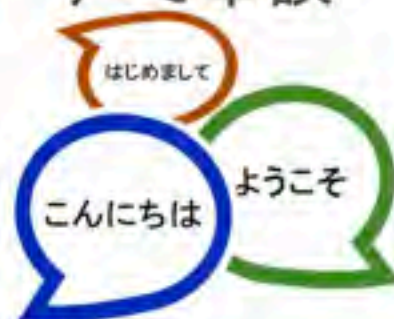
耳が不自由な子どもは、他の子どもに比べて、言葉などの学習が難しいとされています。そんな中、難聴の娘のために学習用のアプリを作成した、東京在住の吉岡さんに話を伺いました。

吉岡さんの次女は、生後すぐの検査では聴覚機能に問題はないと診断されたものの、3歳になっても言葉を発することがなかったそう。心配になった吉岡さんはインターネット上で論文を探すなどして調べてみたほか、多くの病院・クリニックを駆けずり回るも原因は不明。そんななか、娘さんが4歳の頃に言語聴覚士から「**オーディトリー・ニューロパシー**」の症状があると指摘されました。

オーディトリー・ニューロパシーとは、音自体は聞こえるものの言語として明瞭に聞き取れない聴覚障害。一般的に、生後直後の子どもが難聴と聞くと悲しむ親が多いそうですが、吉岡さんは娘さんが難聴だとわかったことが、むしろ「嬉しかった」と当時の胸中を吐露。吉岡さんは「**これでようやく前に進める。はっきり診断されたことで助かった**」と振り返ります。

そして現在、娘さんがどうやって言葉を学習しているかといえば、楽しく言葉を覚えることができるアプリ「**Vocagraphy!（ボキャグラフィー）**」を利用。

## 声で筆談



## 声で筆談 4+

Ryuzo Higusa

iPad対応

★★★★★ 3.9 • 11件の評価

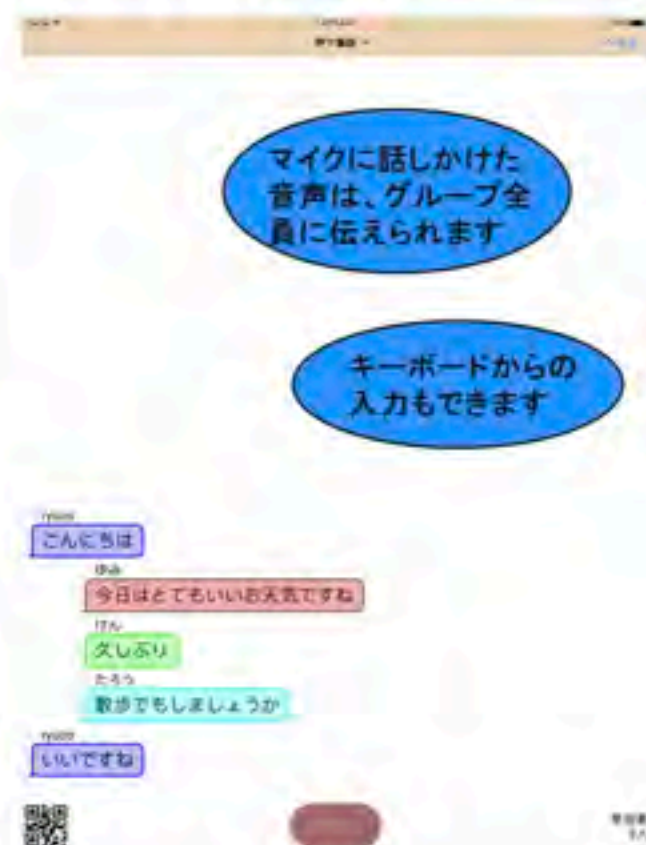
無料

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#)

## スクリーンショット

iPad

iPhone



「声で筆談」は音声によるコミュニケーションが苦手な聴覚障害者とのコミュニケーションを支援する目的で開発しました。

話し手の音声(日本語のみ)は音声認識により文字に変換され、iPhoneやiPadを通して会話を行うことができます。

会話の単位はグループで管理されます。各グループには重複しないコードが与えられ、ほかのグループと混信することは [さらに見る](#)



**SureTalk** 4+

手話と音声の円滑なコミュニケーション！

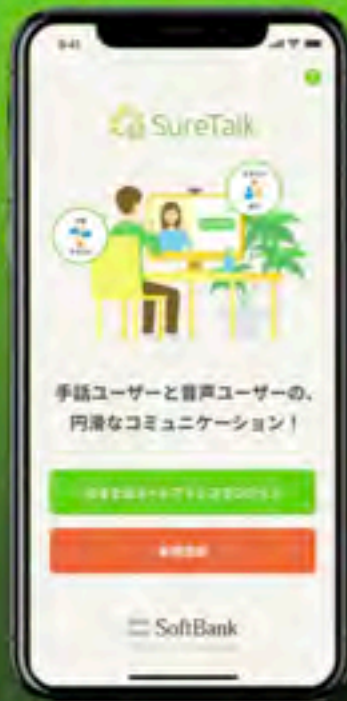
SoftBank Corp.

★★★★☆ 3.3 • 16件の評価

無料

## iPhoneスクリーンショット

事前に新規登録が必要になります



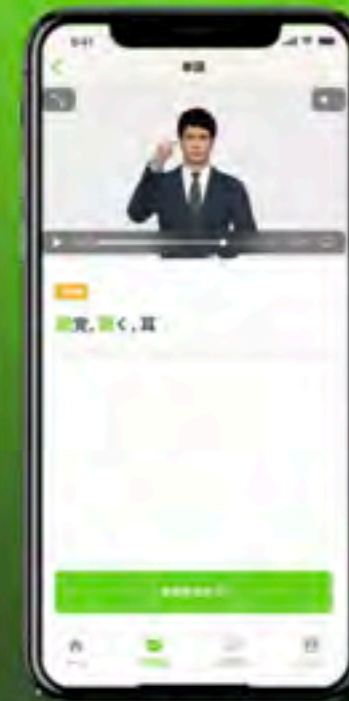
画面はシンプルで操作が簡単です



単語や文章の手話登録ができます



手話のサンプルは画面に表示されます



ソフトバンクは「聴覚障がい者と健聴者が当たり前のようにコミュニケーションができる社会にする」ことを目指し、手話と音声でリアルタイ





声で筆談 4+

Ryuzo Higusa

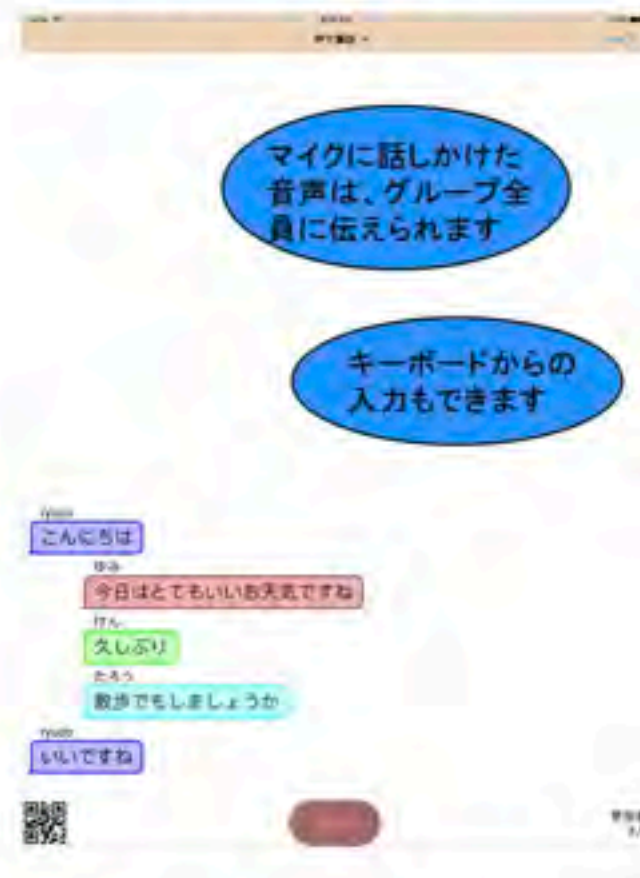
iPad対応

★★★★★ 3.9・11件の評価

無料

[こちらで表示](#) / [Mac App Store](#)

## スクリーンショット iPad iPhone



「声で筆談」は音声によるコミュニケーションが苦手な聴覚障害者とのコミュニケーションを支援する目的で開発しました。

話し手の音声(日本語のみ)は音声認識により文字に変換され、iPhoneやiPadを通して会話を行うことができます。

会話の単位はグループで管理されます。各グループには重複しないコードが与えられ、ほかのグループと混信することは [さらに見る](#)



## Telop(テロップ) 会話が見えるAIトークアプリ 4+

AI(人工知能)が音声を自動で文字起こし、通話をテキスト変換

[NTT Resonant Inc.](#)

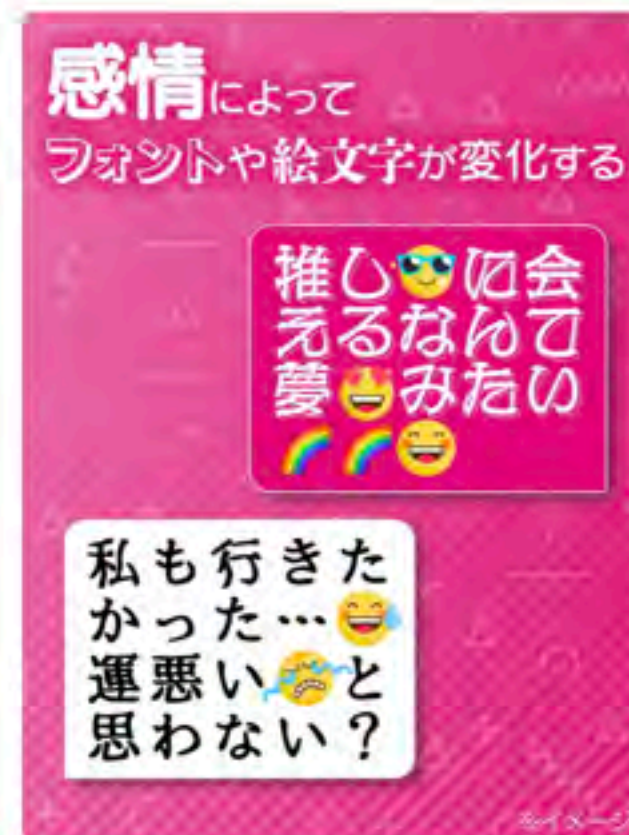
iPad対応

★★★★★ 3.3・38件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

### スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



今回のアップデートで下記を修正しています。  
・グループトークのUI改善  
・一部、不具合の改修  
以上になります。引き続きよろしくお願いいたします。

[さらに見る](#)





## しゃべって筆談 4+

話した内容が文字になります

Yasuko Shikiuchi

iPad対応

★★★★☆ 3.7 • 31件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

### スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



話した言葉がそのまま画面上に表示されます。耳が遠いお年寄りとのコミュニケーションなどにご活用ください。

使い方:

- ・画面下のボタンをタップ
- ・メッセージを話す

[さらに見る](#)



# ききとり上手 無料版

開発: Grace 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](#)



iTunes で見る

無料

カテゴリ: メディカル

更新: 2012年11月6日

バージョン: 1.4

サイズ: 1.1 MB

言語: 日本語, スペイン語, ドイツ語, フランス語, 簡体字中国語, 英語, 韓国語

販売元: Grace Co. Ltd.

© 有限会社グレース

4+ 評価

互換性: iOS 4.1 以降。iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPhone 5c, iPhone 5s, iPhone 6, iPhone 6 Plus, iPad, iPod touch (第3世代), iPod touch (第4世代), および iPod touch (第5世代) に対応。

## カスタマー評価

現在のバージョン:

★★★★ 8 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 14 件の評価

Grace Co. Ltd.による  
iPhone App



## 説明

iPhone や iPod touch + 市販のイヤホンで『ききとり上手』を使うと、相手の声が大きくクリアに聞こえます。これは、声を聞いて会話をしやすくするために開発した、全く新しい音声処理のアプリケーションです。補聴器や集音器が、無いときノ調子が悪いときメンテナンス中など便利に使っていただくことを想定しています。

[Grace Co. Ltd. Web サイト](#) [ききとり上手 無料版 のサポート](#)

[... さらに見る](#)

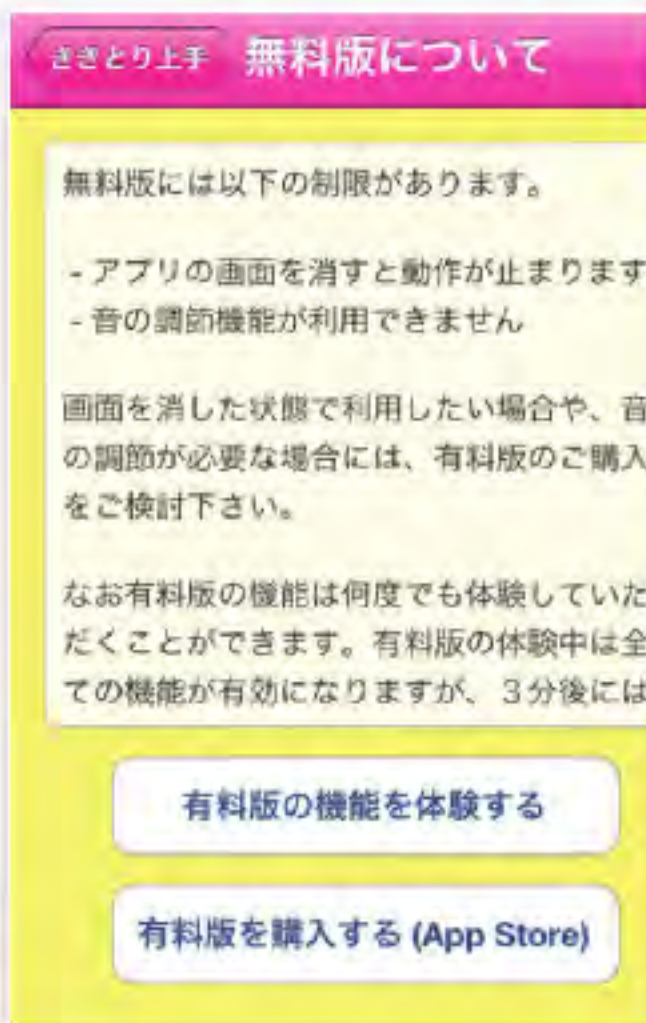
## バージョン 1.4 の新機能

+ iOS6 に対応しました

+ ハウリングを抑制する機能を追加しました

+ スペイン語とドイツ語にローカライズしました

## iPhone スクリーンショット





# 手書き電話UD

開発: 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。

[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。

無料

カテゴリ: ライフスタイル  
更新: 2014年11月2日  
バージョン: 1.1.1  
サイズ: 5.6 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: Shamrock Records, Inc.  
© PLUSVoice, Co. & Shamrock Records, Inc.  
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 6.0 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:  
★★★★★ 7 件の評価

## トップ App 内課金

1. 声で文字を入力 ¥200

## 説明

「手書き電話UD」は離れた相手とリアルタイムに手書きでコミュニケーションがとれるアプリです。

・会議、コンサート、パーティーなど「喋ることができないとき」の連絡手段に

[Shamrock Records, Inc. Web サイト](#) [手書き電話UD のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.1.1 の新機能

・プッシュ通知が受け取れなかった点を修正しました。

## スクリーンショット

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



# ピッチ変更無料 - Pitch Changer Free

[View More by This Developer](#)

開発: KBIC International 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](#)

無料

カテゴリ: ミュージック

更新: 2014年2月19日

バージョン: 1.4

サイズ: 0.4 MB

言語: 日本語、英語

販売元: KBIC International Limited

© 2012 KBIC International Ltd

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

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

全てのバージョン

★ 9 件の評価

## トップ App 内課金

1. Pitch Changer Full ¥1000

KBIC International Ltd による iPhone App



ミュージック工場無料 - 変更...

## 説明

このアプリでは歌のピッチとキーを変更することができます。

このアプリはキーに正しい音楽を見つけることができない名人に適しています。

[KBIC International Ltd Web サイト](#) ▶ [ピッチ変更無料 - Pitch Changer Free のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

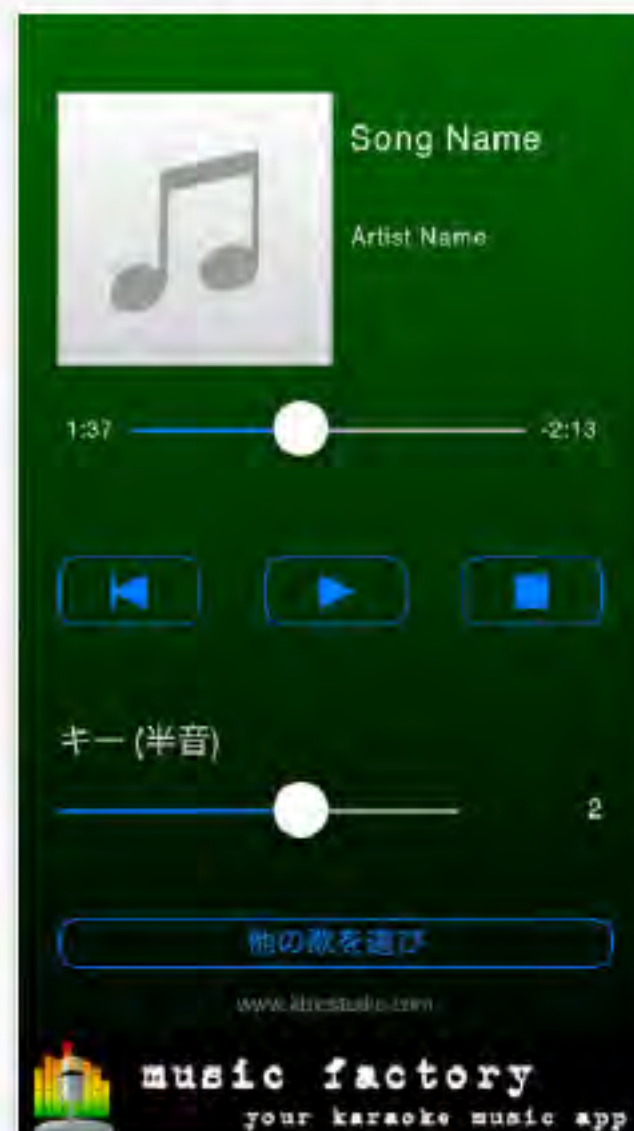
## バージョン 1.4 の新機能

Seek support added - User can now go to any part of the song with the new slider

User interface optimized for iOS 7

[...さらに見る](#)

## iPhone スクリーンショット





# カンペ Lite

開発: Teruaki Onoda

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: 2013年4月16日

バージョン: 2.6

サイズ: 10.2 MB

言語: 日本語、英語

販売元: Teruaki Onoda

© White Dev

[4+ 評価](#)

互換性: iOS 5.1 以降、iPhone、iPad および iPod touch 対応。この App は iPhone5 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:

★★★★ 13 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 59 件の評価

Teruaki Onodaのその他の App



ニガモリ Lite

[iTunes で見る](#)



目の検査 〜 メガネをかけた...

## 説明

「カンペ」です！ さっと書いてすぐ忘れるシンプルさ！

[カンペ Lite のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 2.6 の新機能

「カンペ Lite」を使っていただきありがとうございます。

アプリの改良や引き継ぎのアプリ開発のために広告バナーを表示させていただいておりますが、より広いスクリーン

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

[iPhone | iPad](#)



# ゆびで話そう

開発: DENSEI COMMUNICATION 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。

¥500

カテゴリ: メディカル  
更新: 2013年11月12日  
バージョン: 1.1.3  
サイズ: 15.4 MB  
言語: 日本語  
販売元: densei,inc.  
© DENSEI COMMUNICATION Inc.  
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

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るための十分なデータがありません。

DENSEI COMMUNICATION Inc.のその他の App



[声で遊ぼう](#)  
[iTunes で見る](#)



## 説明

世界初！画面をなぞるだけで日本語を自主に表現できる音声生成アプリ  
世界初の方法となる、画面をなぞるだけで日本語を自主に表現できるアプリの特徴を持った音声生成アプリです。声の不自由な方のコミュニケーションをお手伝いすることを目的に製作したのですが、一般の方にも楽しんでお使いい

[DENSEI COMMUNICATION Inc. Web サイト](#) [ゆびで話そう のサポート](#)

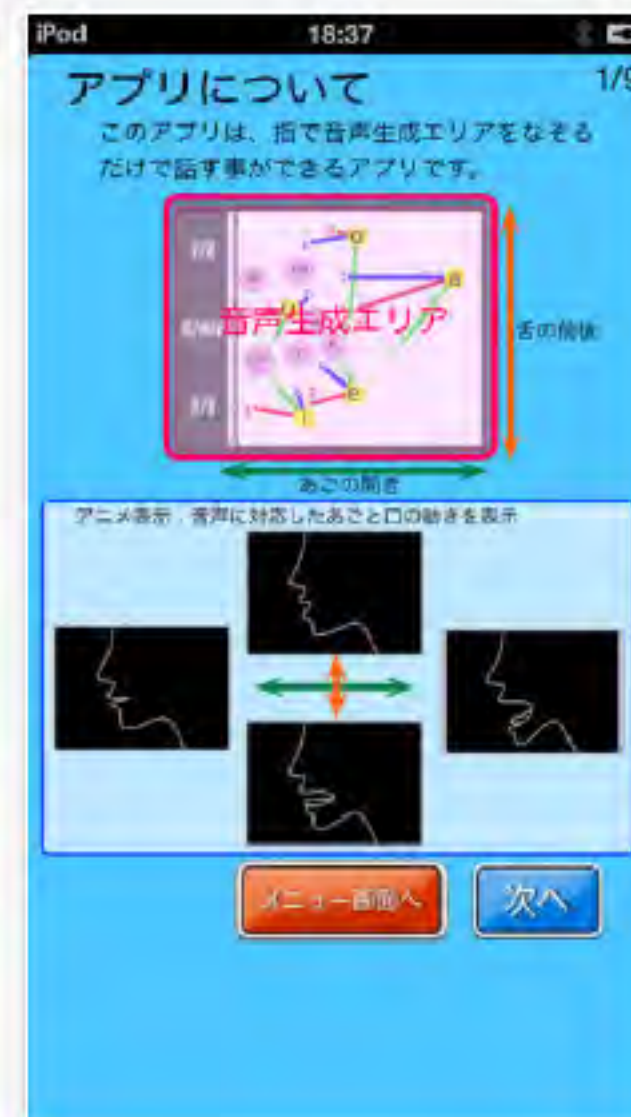
[...さらに見る](#)

## バージョン 1.1.3 の新機能

音声生成中断時の不具合修正  
ボタン表示不具合修正

## スクリーンショット

iPhone | iPad





# こえとら

開発: NICT

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: ライフスタイル

更新: 2014年10月8日

バージョン: 5.0

サイズ: 228 MB

言語: 日本語、英語

販売元: NICT

© 2014 NICT

このアプリケーションのダウンロードには、17才以上の方が対象です。

無制限のWebアクセス

互換性: iOS 6.0 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:

★★★★ 14 件の評価

## NICTによる iPhone App



京のおつき  
iTunes で見る +



Kyo-no Hanna

## 説明

聴覚者と健聴者のコミュニケーションをサポートするアプリです。

聴覚者が健聴者とコミュニケーションする方法としては筆談が一般的ですが、時間がかかる、面壁などの理由で、聴

[こえとら のサポート +](#)

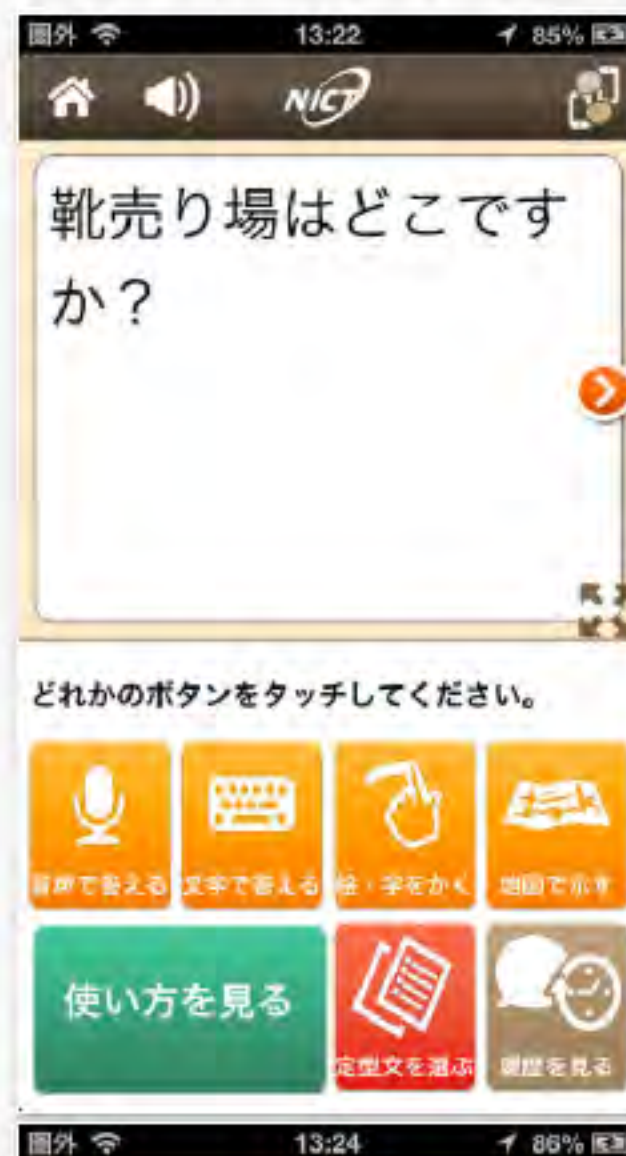
[... さらに見る](#)

## バージョン 5.0 の新機能

- ・ネットワークにつながっていない場合でも音声認識/合成ができるようになりました。
- ・iPhone5以降(iOS7.0.3以降)
- ・iPad mini retina / iPad Air (iOS7.0.3以降)

[... さらに見る](#)

## iPhone スクリーンショット





# iplaywalk

開発: Pan Rolling 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: 2012年12月7日

バージョン: 1.2

サイズ: 51.5 MB

言語: 英語

販売元: Pan Rolling Inc.

© Pan Rolling

4+ 評価

互換性: iOS 5.0 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:

★★★★ 22 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 45 件の評価

Pan Rolling Inc.のその他の App



聴いて読める本棚 AudioBook...  
[iTunes で見る](#)

## 説明

iplaywalk は合成音声エンジンを利用した、テキスト読み上げアプリです。

付属のテキストの読み上げのほか、自作のテキストやコピーペーストで貼り付けたテキストも、自然な人間の声で読

[Pan Rolling Inc. Web サイト](#)・[iplaywalk のサポート](#)

[...さらに見る](#)

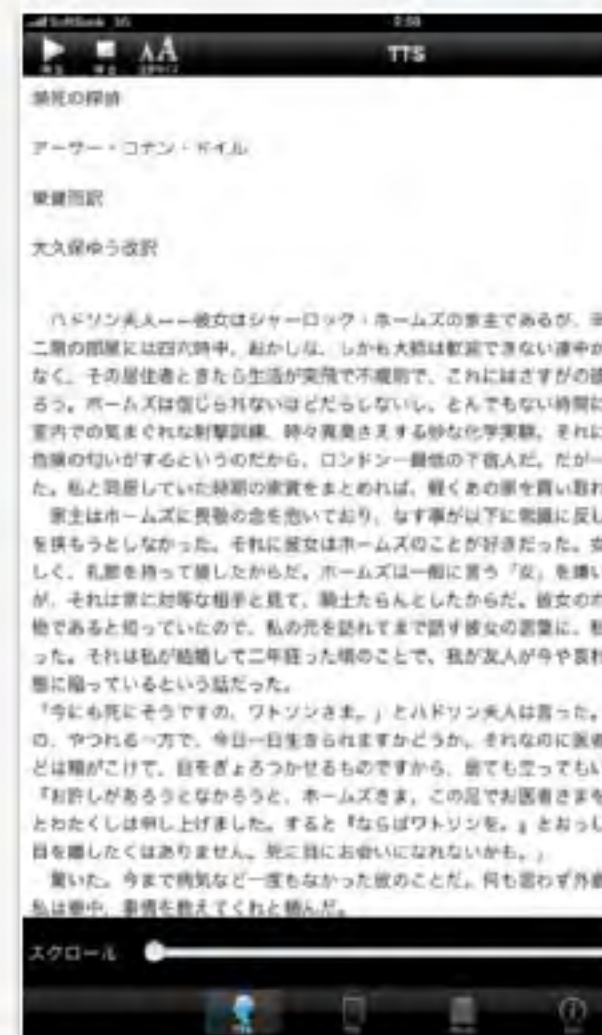
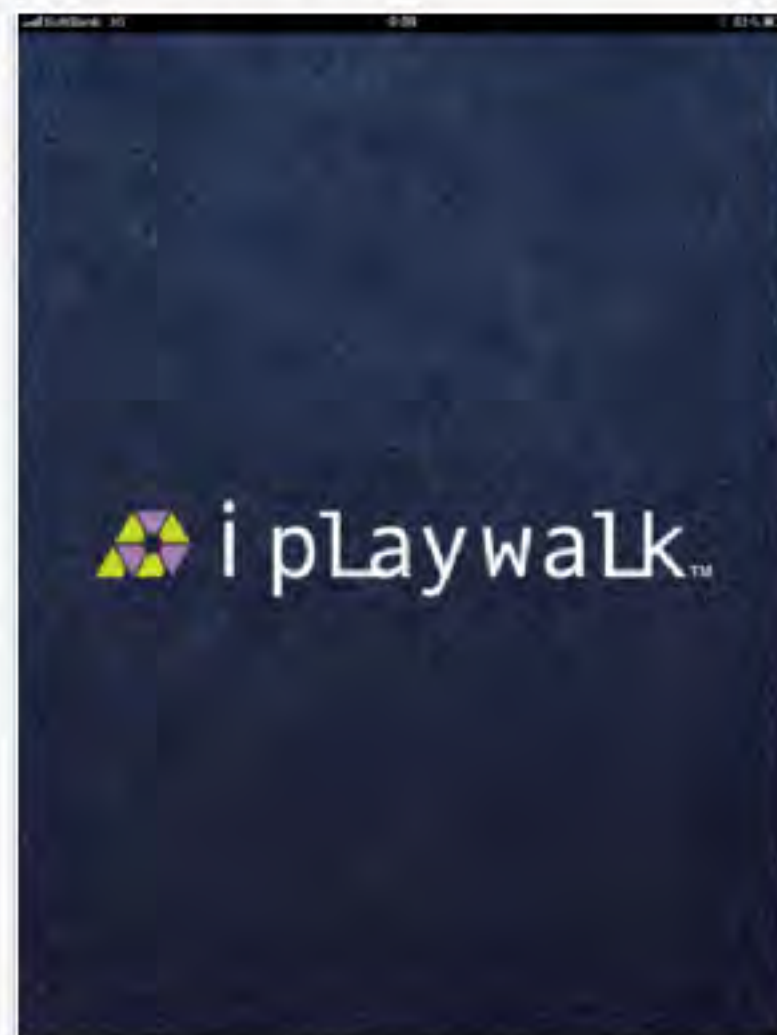
## バージョン 1.2 の新機能

- ・Infoタブを追加しました。
- ・TTSにスクロール機能を追加しました。
- ・TTSに自動再生機能を追加しました。

[...さらに見る](#)

## スクリーンショット

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



# ブルーノ・マイクロフォン

開発: Von Bruno

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。

¥100

カテゴリ: コーディリアティ

更新: 2013年10月29日

バージョン: 1.3

サイズ: 7.1 MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、カタロニア語、ギリシャ語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、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、ブークセル (ノルウェー語)、ヘブライ、ポルトガル語、ポーランド、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

開発元: Von Bruno

© VonBruno

4.1 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

現在のバージョン:

★★★ 16 件の評価

全てのバージョン:

★★★★ 76 件の評価

## Von Brunoのその他の App



## 説明

このアプリ、ブルーノ・マイクロフォンは貴方のiPhoneをマイクとして使うことができます。手持ちのiPhoneのイヤフォンジャックに出力可能なサウンドシステム(イヤフォン、スピーカー等)に接続するだけ。そうすれば、iPhone本体のマイクを本物のマイクの様に使用することが可能です。簡単なアナウンスをしたり、BGMを流しておけばカラオケをすることも可能です。

使用方法 iPhoneのイヤフォンジャックと出力先のスピーカー等の入力部分を接続するだけ。画面上のスイッチをオンにした後 iPhoneのマイクが使用可能になります。出力音量の調整は本体左側のボリュームコントロールで調整可能です。このアプリはインターネットにアクセス中やほかのアプリ使用中にも使用可能です。

必要なもの、注意 iPhoneやiOSデバイスのマイクが内蔵されている端末が必要です。

iPod等での音楽再生中には同時に使用することはできません。

出力先のスピーカーとiPhoneを繋ぐケーブルや変換端子が場合によっては必要になります。

[ブルーノ・マイクロフォン のサポート](#)

## バージョン 1.3 の新機能

iOS 7

## スクリーンショット

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





# EasyHearingAid

開発: Link Advance&Innovation

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](#)

¥1,400

カテゴリ: メディカル

更新: 2012年12月13日

バージョン: 1.3.1

サイズ: 0.6 MB

言語: 日本語、英語

販売元: KENJI OHTSUBO

© Link

4+ 評価

互換性: iOS 4.3 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。

全てのバージョン:

★★★★ 6 件の評価

## 説明

EasyHearingAidは、職場の同僚との真面目な会話、お友達とのおしゃべりを手助けする、集音器のような補助アプリです。

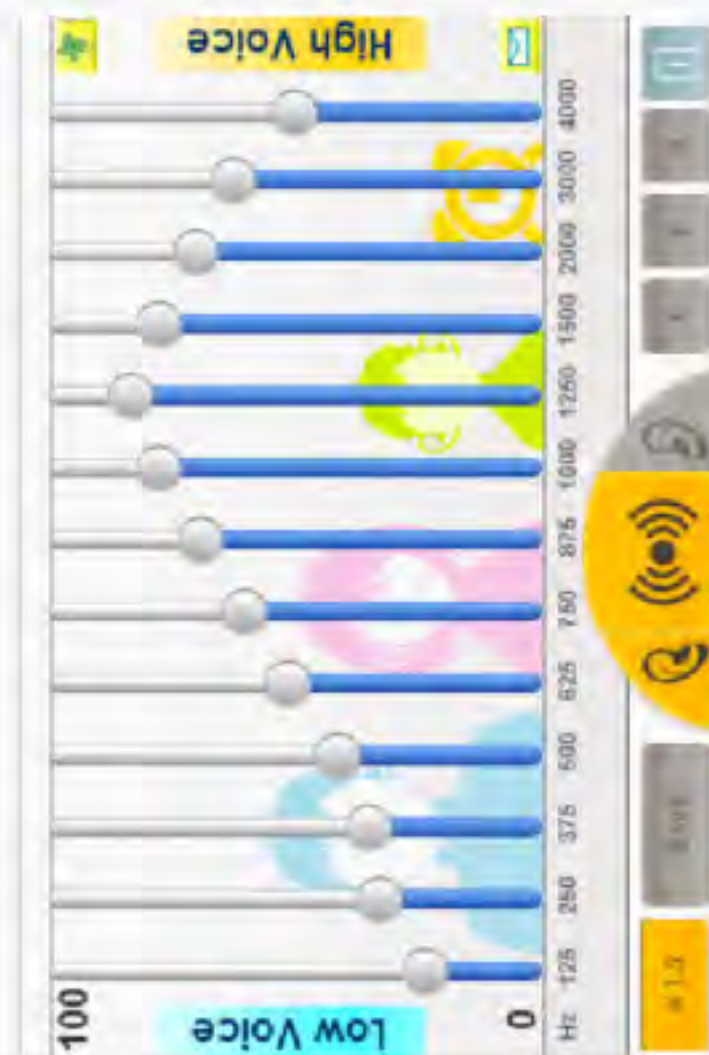
[Link Advance&Innovation Web サイト](#) ▶ [EasyHearingAid のサポート](#) ▶

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.3.1 の新機能

音量設定も保存できるようにしました。

## iPhone スクリーンショット



### How to use Hear

Close

#### ②聴覚障害の疑似体験をしたい人

Want to experience a simulated hearing loss  
→様々なパターンが体験出来ます。

Variety of patterns can be experienced

Ex1:低い音を聴きたい場合

Want to hear low voice

Ex2:高い音を聴きたい場合

Want to hear high voice





# 手話ステーション

開発: MDI 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](#)

¥900

カテゴリ: 教育

更新: 2013年11月19日

バージョン: 1.04

サイズ: 32.8 MB

言語: 日本語

販売元: MDI inc.

© 2010 MDI inc.

4+ 評価

互換性: iOS 5.1 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:

★★★★ 25 件の評価

## MDI Inc.による iPhone App



手話ステーション Lite

[iTunes で見る](#)



赤ちゃんサイン(baby Sign)

## 説明

「アニメ手話ステーション」は、楽しく見やすいアニメーション動画で手話の基本を身につけられるアプリケーションです。

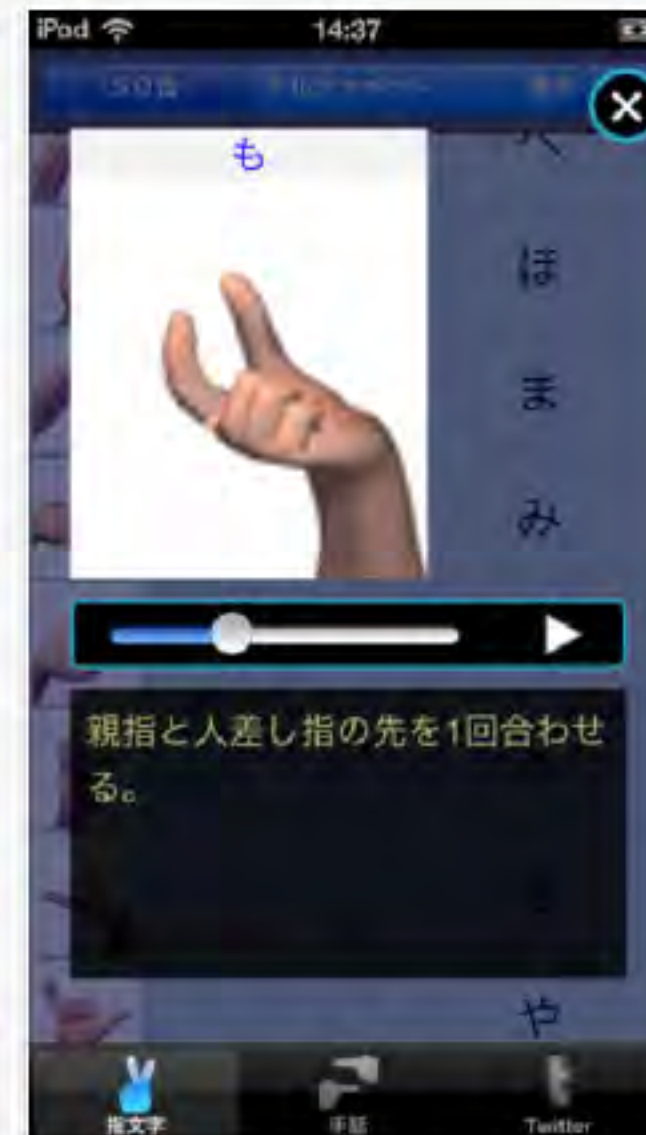
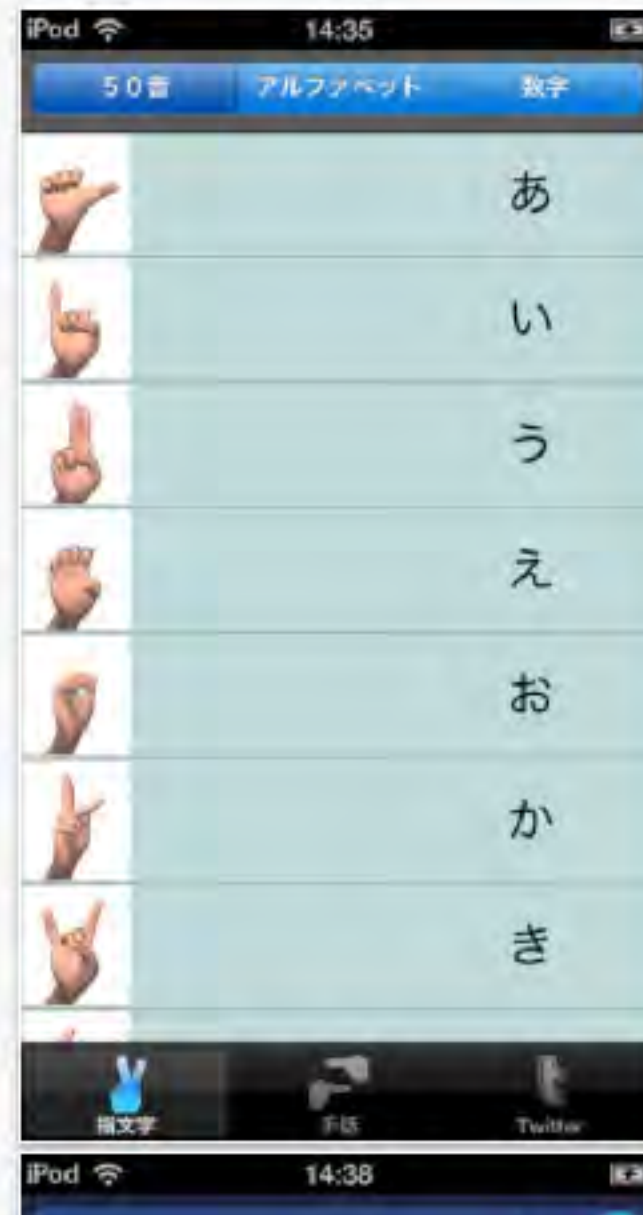
[手話ステーション のサポート](#)

[... さらに見る](#)

## バージョン 1.04 の新機能

iOS7に対応しました。

## iPhone スクリーンショット



# ゲームで学べる手話辞典

開発: **SoftBank Mobile Corp.**

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: 教育

更新: 2014年3月21日

バージョン: 1.0.1

サイズ: 97.8 MB

言語: 日本語

販売元: SoftBank Mobile Corp.

©SOFTBANK MOBILE

4+ 評価

互換性: iOS 6.0 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

現在のバージョン:  
★★★★ 13 件の評価

全てのバージョン:  
★★★★ 61 件の評価

## トップ App 内課金

1. 日常全話単語集 ¥400
2. 接客用語集 ¥400
3. 専門用語集 ¥400

SoftBank Mobile Corp.による iPhone App



電話かんたんコピー  
[iTunes で見る](#)

## 説明

「ゲームで学べる手話辞典」は、実際の人の動きで作られた豊富な辞典と楽しいゲーム機能で、手話をわかりやすく楽しみながら学べるアプリです。

[ゲームで学べる手話辞典 のサポート](#)

[...さらに見る](#)

## バージョン 1.0.1 の新機能

[V1.0.1の改善内容]

・アプリ内「遊ぶ」機能のバグ改修を行いました

## iPhone スクリーンショット



# 参考書籍



Apple Distinguished Educator  
海老沢 稜 著

学ぼう、遊ぼう、  
デジタルクリエイション

# iPad × 特別支援教育

教室で活躍する  
アプリ・機能の使いこなし法

カメラ・iMovie・Clips・Keynote・Pages・  
GarageBand・アクセシビリティ機能 ほか

1人1台端末で広がるクリエイティブな授業

学校全体でのSDGsの取り組み・プログラミング体験・  
コマ撮りアニメーション ほか

明治図書



Q&Aで  
わかる

発達障害・  
知的障害<sup>のある</sup>子どもの

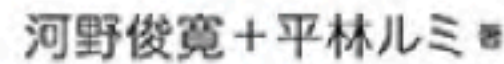
SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩  
【著】海老沢 穰  
高松 崇  
新谷 洋介





読書工房

読書工房



闘病した医師からの提言

# iPadが あなたの生活を より良くする

困っている  
障がい者・認知症・高齢者のための  
アクセシビリティ活用術

著者  
安保雅博  
著者  
高尾洋之

東京医科歯科大学  
リハビリテーション学  
東京医科歯科大学  
脳神経外科学講座

## 「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の  
ひとみさん

日経BP

スマートデバイスは人々の生活を変えた。  
アクセシビリティは彼らの人生を変える。  
ぜひ、あなたにも知ってほしい事実です。



新しい時代の

# 特別支援教育における 支援技術活用と ICTの利用

編著 金森 克浩

著 福島 勇・大井 雅博



ジアース教育新社



井上眞子著



学びにくさのある子への

# 読み書き支援

いま目の前にいる子の「わかった!」を目指して

きっと方法はある!

ICTも!  
アナログも!



Gakken



# 「1人1台」 端末で 特別支援教育 が変わる!

すぐに取り組み、役立つアイデア123



青木高光 監修

全国特別支援学級・通級指導教室設置学校長協会 編著





100

子ども・保護者・教師からの  
の提言

# デジタル時代の 教育支援ガイド

まひたひ国のある子が輝く



朝日新聞社 著

自立

ICT・  
ツール

コミュニケーション

合理的配慮

支援のヒントは  
現場に聞け!

発達障害

学習・受験

インクルーシブ教育

保護者連携

GIGAスクール

Gakken



新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

# プログラミング 教育実践

監修：金森克彦 編集：水内豊和 著：海老沢穂、齋藤大地、山崎智仁



シアース教育新社

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

# プログラミング 教育実践 ②

監修：金森克彦 編集：水内豊和・齋藤大地



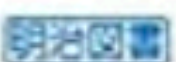
シアース教育新社



知的障害のある子への

プログラミング

教育「にチャレンジ！」



特別支援教育

×  
プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師  
アップ  
デート

Mitsuru Toyokuni  
水内豊和

Yamashiro Tomonika  
山崎智仁

著

# 一歩×特別支援 のGIGAスクール に対応した タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

特別支援教育の実践研究会 編

新しい学びの  
形が見えてきた

学習支援  
から  
プログラミング  
教育  
まで

明日の教育





# 特別支援教育 の実践情報

特別支援教育の実践研究会編 代表:星根喜代治



No.202

特集

## 「GIGAスクール構想」実現！ 待ったなしの1人1台 端末の使いこなし術

### ● [図説] 特別支援教育におけるICT活用

／図説監修 (文部科学省特別支援教育推進 特別支援教育推進室)

### ● 誌上で学べる！ ICT活用研修 基本スキル&授業づくり

(連載)

- 授業で120%タブレットPCを活用する！  
最新ちょこっとアイデア
- プログラミング教育にチャレンジ！  
契約障害特別支援学校の実践



明治図書



絵で見てわかる！

# 視覚支援の カード・教材



# 100

自分で「できる！」を楽しく増やす

青木高光・杉浦 徹・竹内奏子 著

シンプルな絵で明確に伝わる

教材や掲示物を出力してすぐに  
生活指導や学習支援に使える！

活用アイデア・ポイント解説つき

Gakken

## 視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つ  
シンボル 1000

2



ドロップレット・プロジェクト

エンバメント研究所



## 視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つシンボル1000



ドロップレット・プロジェクト

エンバメント研究所



特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びだす！

教材・教具・ICT

アイデア

100

「特別支援教育の実践情報」編集部  
村野 一臣 編

教材・教具を  
コミュニケーションツールに

スモールステップで「できた！」を引き出そう

明治図書



# ワクワク もっと テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



日本肢体不自由児協会 編



特別支援教育  主題ブック

# ICT活用

新しいはじめの一歩

青山新吾  
編集代表

郡司竜平 著





発達障害のある子の学びを深める

# 教材・教具・ ICTの 教室活用アイデア

金森 克浩・梅田 真理・坂井 聡・富永 大悟 著

鉛筆の  
持ち方支援ができる  
「ダブルクリップ」から  
授業記録に役立つ  
「レコーダー」まで

障害者差別解消法や  
インクルーシブ教育システムなど  
支援が求められる時代の  
ちょこっとサポート

明治図書



# LDの 「定義」を 再考する

(編集)——一般社団法人 日本LD学会

(編者)——小眞 悠・村山光子・小笠原智史

Learning  
Disabilities

上野一彦

杉崎 雅哉

藤 仁

竹田 賢一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊希子

近藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

荒崎 芳子

菊田 史子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 智史

尾崎 敏正

情報通信の活用と社会参加の促進に向けて

# 障害者のICTを活用した社会参加

情報通信

## 事例集





# 視線でらくらく コミュニケーション



中国医学科学院肿瘤医院 编

特別支援教育サポートBOOKS

# タブレットPCを 学習サポートに 使うための Q&A

河野俊寛 著

インターネットにつながら  
ないと使えない？

指先が不器用なときは  
どうしたらいい？

学習に使えるアプリの  
見つけ方は？

いつ頃から使い始めれば  
いいの？

入試に向けて使うときに  
気をつけることは？

これで解決！  
学習サポート  
ツールとしての  
活用法

明治図書





# コミュニケーションを 豊かにするための ICT活用

～＜続＞肢体不自由児のためのタブレットPCの活用～





The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. Overlaid on these are various circular icons: 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. The main title is centered over this graphic.

# 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

ジァース教育新社



授業力向上シリーズNo.6  
学習指導要領に基づく授業づくり  
2018年11月15日発売  
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.4 —「アクティブ・ラーニング」の視点を生かした授業づくりを目指して—  
2016年11月7日発売  
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.2  
—解説 目標設定と学習評価—  
2014年11月7日発売  
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.5  
思考力・判断力・表現力を育む授業  
2017年11月9日発売  
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.3  
—解説 授業とカリキュラム・マネジメント—  
2015年11月8日発売  
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.1  
学習指導の充実を目指して  
2013年11月7日発売  
本体1,700円＋税



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

三陽書店



# マジカルトイボックス





# 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」



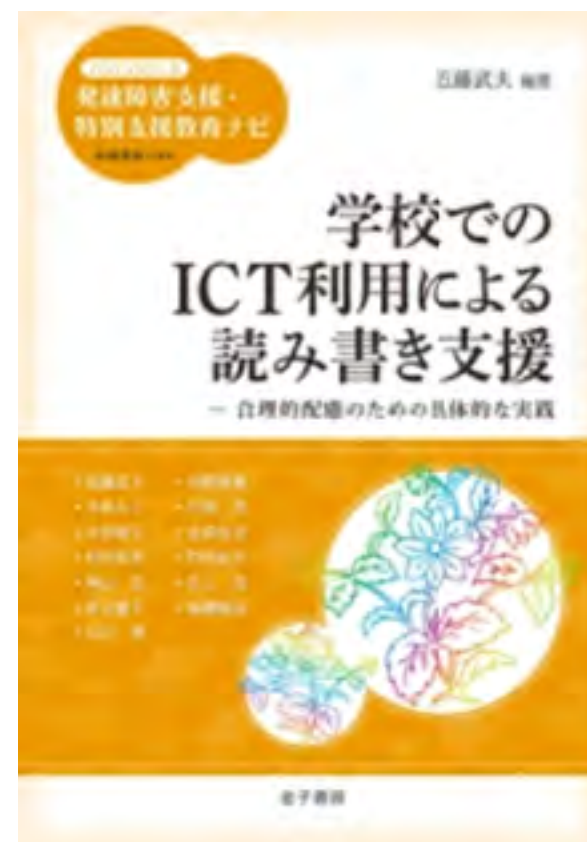
「AAC再入門」



「知的障害」



# 東京大学先端科学技術研究センター 関係





# 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  
2011

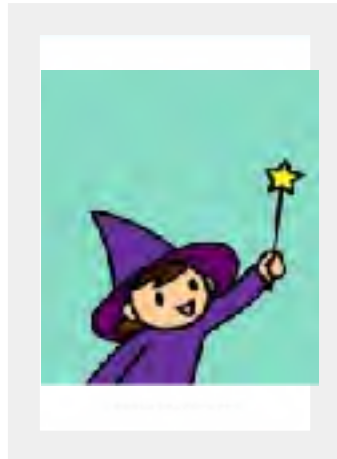


魔法のじゅうたん  
2012

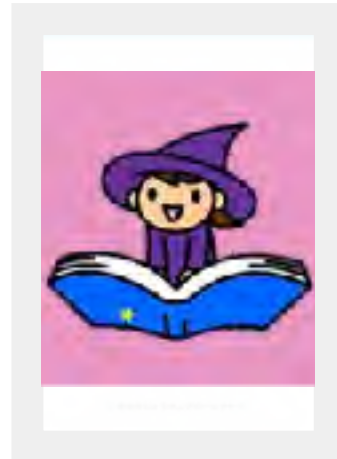
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



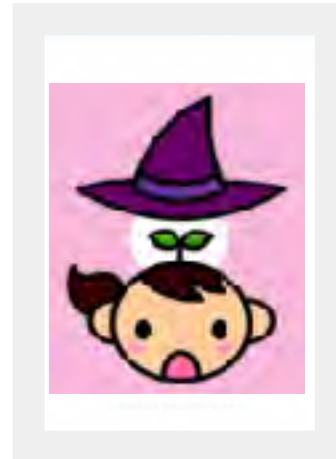
魔法のランプ  
2013



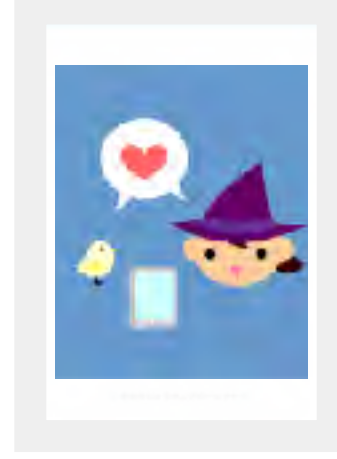
魔法のワンド  
2014



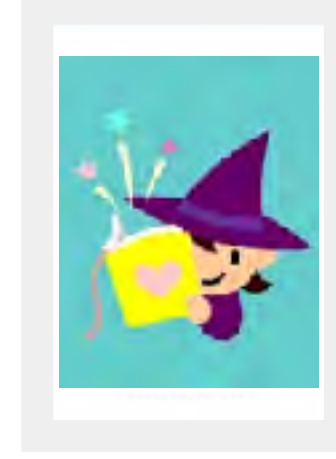
魔法の宿題  
2015



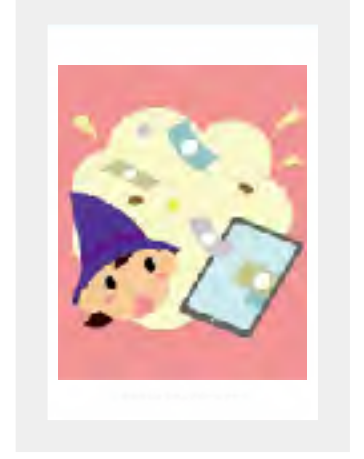
魔法の種  
2016



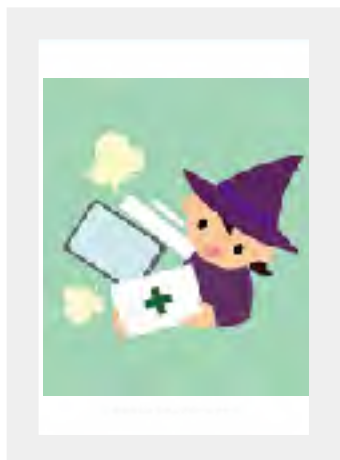
魔法の言葉  
2017



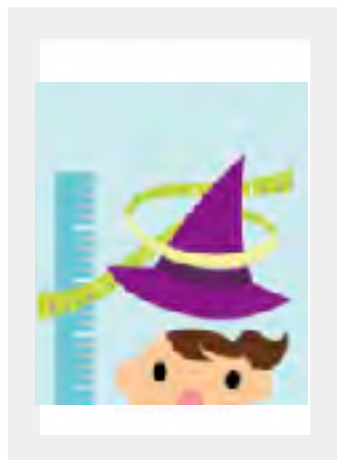
魔法のダイアリー  
2018



魔法のWallet  
2019



魔法のMedicine  
2020

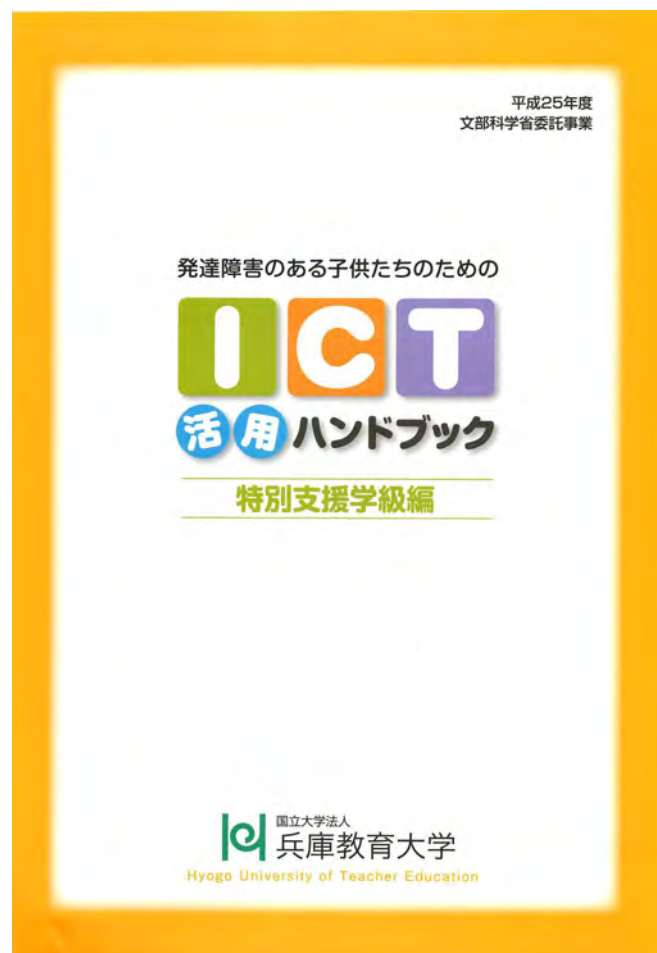


魔法のMeasure  
2021

<https://maho-prj.o>

# 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



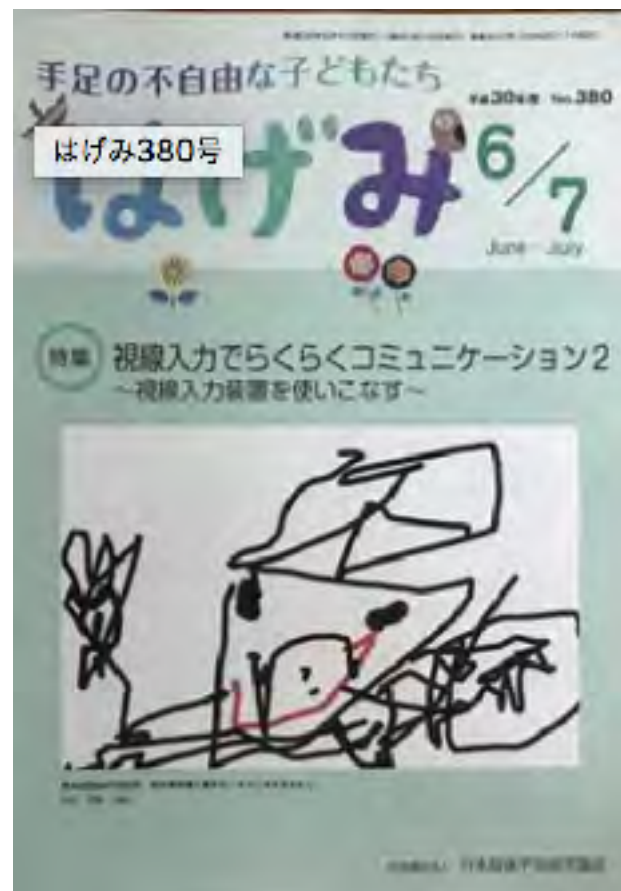
# 香川大学教授

# 坂井 聡





# 日本肢体不自由児協会





# EDGE



学習支援員のためのガイドブック

## 特別支援教育 実践テキスト [第2版]



Special needs Education Guide For Learning Support Assistant

特別支援教育実践テキスト 第2版

能力を引き出し伸ばす支援

通常学級における発達障害の  
児童生徒への支援ガイドブック

Knowledge in Demand



# 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>