

# 肢体不自由児のコミュニケーション やAAC・ITツールの活用

近畿肢体不自由児療育施設連絡協議会

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

*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

(株)アットスクール ICTスーパーバイザー

放課後ディサービス・フリースクール アドバイザー



## ●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター



# 私も、通所生活介護施設に通う三男がおります



## 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本ある障害です)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



Designed by (C) Shinzi Katoh www.shinzikatoh.com

ブログトップ

記事一覧

画像一覧

動画一覧

このブログを検索する



powered by

**Shinzi Katoh**

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: nemi18

性別: たかちゃん

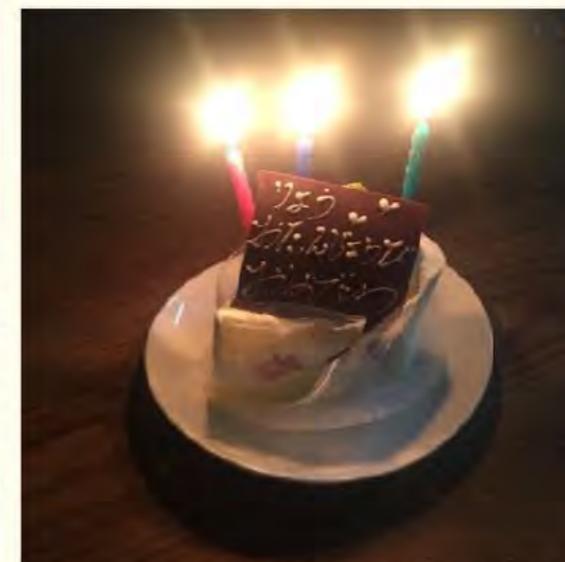
自己紹介:

10歳から通っているという通所生活介護施設で非常勤で働いて

次ページ



瞭くん、成人式に参加しました



瞭君 13歳のHappy Birthday!!



# 事前質問より

- ・アテトローゼタイプのお子さんのICTの活用方法。
- ・ICTを使った具体的な遊びの紹介。（人とのやり取りにつながるような遊びの設定）
- ・具体的なアプリの紹介（特にワンスイッチで遊べるアプリ。ワンスイッチで遊べるアプリは押すとイナイナイバーするなど単純なものが多いが、もう少し、ゲーム性があるようなアプリ（switch invadersのような）はないか。）
- ・絵カードなどからトーキングエイドに移行する時期の目安や、注意する点。
- ・ipadの固定方法（専用の物は高額なので、家庭で導入しにくいいため、市販のもので使えるものがあればご紹介いただきたいです）
- ・ITC機器の導入から日常生活の中で使えるようになるまでの流れ。支援者の介入のタイミングやご家族がどの様に取り組まれているか。
- ・支援機器の選び方、アナログな方法との使い分けなど
- ・支援学校で支給されたiPadは、動画を見るためぐらいにしか、学校では使えていないと保護者の方から聞くことがあります。支援学校での上手くいった使用事例なども教えていただきたいです。
- ・集団の療育（保育）の中でのICTの活用。重心、知的・発達のように対象の子どもたちによっても違いがあるかと思えます。

理解しているが発語が難しいケース、

- ・ICTを用いてのごっこあそびのアイデア
- ・療育や学校での行事（お誕生日会・運動会・発表会など）でのICTの活用。

# アテトーゼタイプのお子さんのICTの活用方法

手指操作にこだわらない

アクセシビリティの設定

呼吸→呼気スイッチ

視線→視線入力装置

筋肉→筋電センサー

声 →音声コントロール

支援者が

何をさせたいのか？

子どもたちが

何をしたいのか？

miyasuku EyeConEWC 18-00 西日が当たる状態で調整中！



# 筋肉の信号で動かす！



# MaBeee\_Movie



# Copilotにも聞いてみました

2025年1月1日 16:32

Copilot

アテトーゼタイプのお子さんのICTの活用方法で使えるようなスイッチや、活用方法などを教えてください

アテトーゼタイプのお子さんに適したICTスイッチやその活用方法について、いくつかのポイントを紹介します。

## 1. 適したスイッチの選定

アテトーゼの子供には、以下のようなスイッチが選んでいます：

- ジェリービーンスイッチ：大きくて押しやすいスイッチです。色もカラフルで視覚的に認識しやすいです。
- パフスイッチ：息を吹きかけることで操作できるスイッチです。手足の動きが難しい場合に有効です。
- タッチャースイッチ：軽いタッチで反応するスイッチで、微細な動きでも操作可能です。

## 2. スwitchの活用方法

スイッチを活用する際のポイントは以下の通りです：

- 因果関係の理解：スイッチを押すと何かが動く、音が鳴るなどのフィードバックを得られるようにすることで、因果関係を理解しやすくします<sup>1</sup>。
- 主体的な学びの促進：スイッチを使っておもちゃを動かすなど、子供が自分で操作できる活動を取り入れることで、主体性を育むことができます<sup>2</sup>。
- 環境の調整：スイッチの設置位置や子供の姿勢に配慮し、操作しやすい環境を整えることが重要です<sup>2</sup>。

## 3. 具体的な活用例

- おもちゃの操作：タブレット端末とスイッチを組み合わせて、おもちゃを動かす学習活動を行う<sup>2</sup>。例えば、電車のおもちゃをスイッチで動かすことで、スイッチ操作の楽しさと達成感を感じられます。
- 視線入力装置の活用：視線入力装置を使うことで、手足の動きが難しい場合でも、視線で操作が可能になります<sup>1</sup>。

# ICTを使った具体的な遊びの紹介

(人とのやり取りにつながるような遊びの設定)

人や物を制御できる楽しさ！！

(後の資料や実技でご紹介します)

アナログでは実現出来ないこと

ICTに怒られても、指摘されても  
なぜか嫌にならない

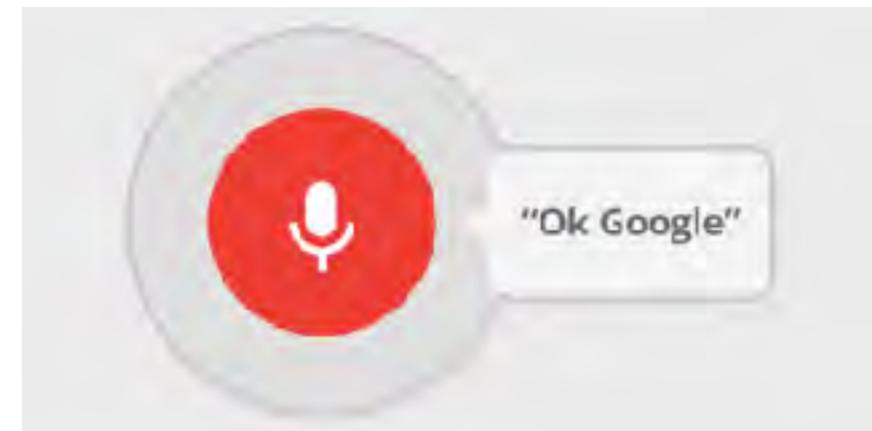
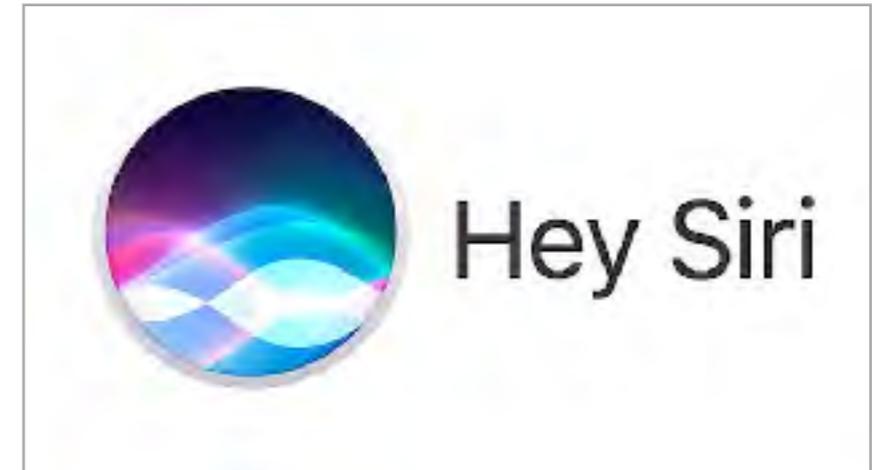
YAHOO! 知恵袋  
JAPAN

教えて! goo

OKWAVE

アプリを使うのは  
昭和・平成世代

Aiを使うのは  
平成～令和



# 生成AIを使って、しりとり遊び 語彙の獲得を楽しんで一人でも…



生成AIを使って、絵を書いてみよう

手の巧緻性が低くてもお願いできればこんな絵が…

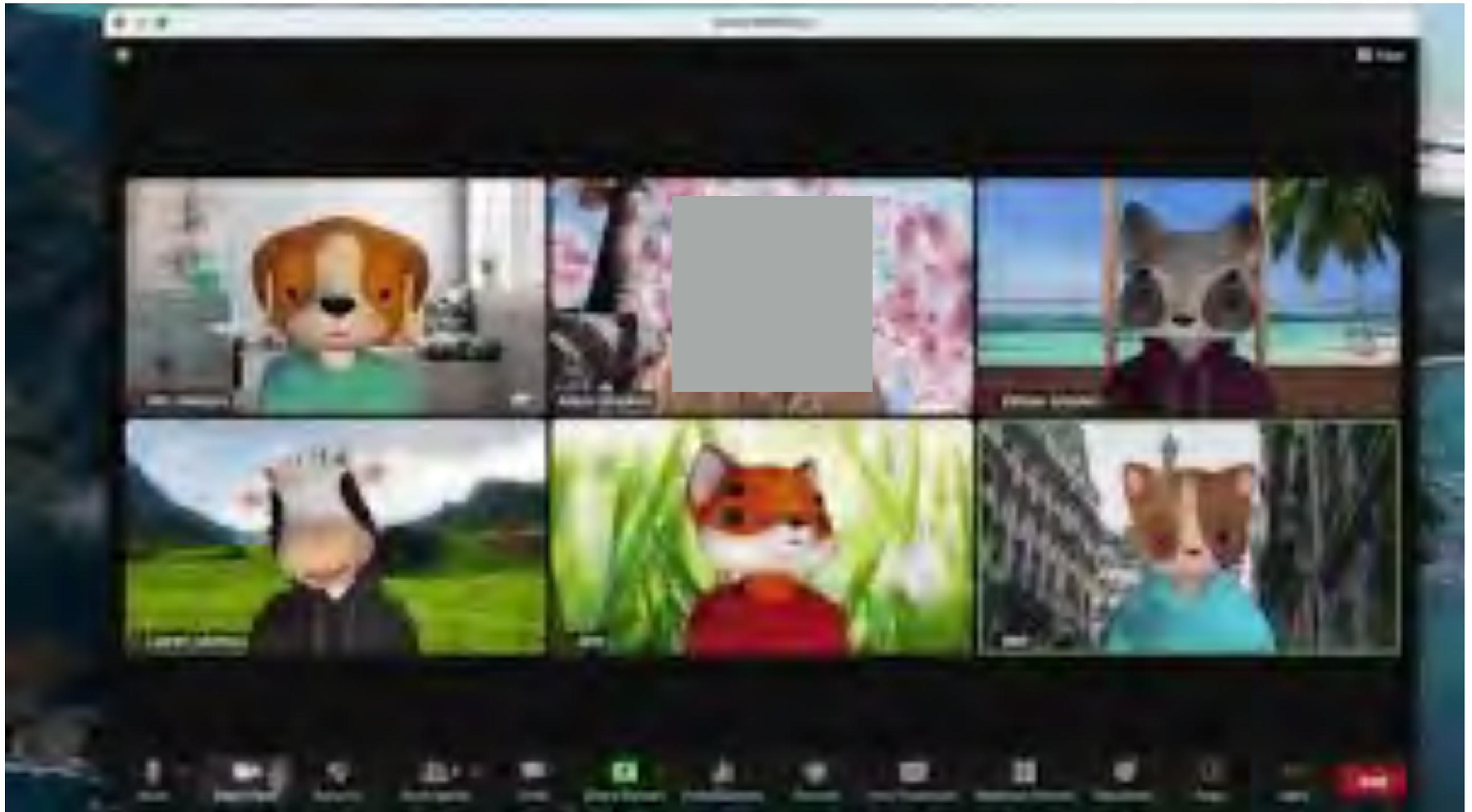


Pechat | すべてのぬいぐるみを、おしゃべりに。



# リモート

眼の前にいないと話しやすい



# Copilotにも聞いてみました

肢体不自由児がICTを使った具体的な遊びの紹介（人とのやり取りにつながるような遊びの設定）を教えてください

肢体不自由児がICTを使って楽しめる、そして人とのやり取りにつながる具体的な遊びをいくつか紹介します。

## 1. デジタル絵本の読み聞かせ

タブレットを使ってデジタル絵本を読み聞かせることで、子どもたちが物語に参加しやすくなります。絵本のキャラクターに声を出してもらうことで、子どもたちが声を出す練習にもなります。

## 2. オンラインゲーム

簡単なオンラインゲームを通じて、他の子どもたちや家族と一緒に遊ぶことができます。例えば、タブレットを使って一緒にパズルを解いたり、協力してミッションをクリアするゲームなどがあります。

## 3. 音楽アプリでのセッション

音楽アプリを使って、簡単な楽器演奏を楽しむことができます。例えば、タブレット上でピアノやドラムを演奏し、他の子どもたちと一緒にセッションを行うことで、音楽を通じたコミュニケーションが生まれます。

## 4. ビデオ通話での交流

ビデオ通話を使って、遠くにいる友達や家族と顔を見ながら話すことができます。これにより、直接会えない人ともコミュニケーションを取ることができ、社会的なつながりを保つことができます。

## 5. お絵かきアプリ

タブレットを使ってお絵かきを楽しむことができます。描いた絵を他の子どもたちや家族と共有し、感想を言い合うことで、コミュニケーションの機会が増えます。

具体的なアプリの紹介（特にワンスイッチで遊べるアプリ  
ゲーム性があるようなアプリ

（switch invadersのような）はないか。）

（後の資料や実技でご紹介します）

# Webアプリ（ワンスイッチアプリ）

## スイッチ入力訓練アプリ SCoT シリーズ

🏠 ホーム / 研究 / スイッチ入力訓練アプリ SCoT シリーズ

SCoT : Switch Control Training

ワンスイッチで遊べるゲーム集です。

いずれも、スペースキー・左クリック・ジョイスティックボタン で遊べます。



### 重度障害児支援システム

#### EyeMoT

EyeMoT 2D

EyeMoT 3Dシリーズ

- ・センサリー
- ・Game 00 「風船割り」
- ・ボックスアプリ ほか

EyeMoT 3DXシリーズ（ネット対戦）

- ・3DX\_01 「対戦ぬりえ」 ほか

EyeMoT Additionalシリーズ

EyeMoT Tools

- ・【試作】ゲームレコーダ
- ・【試作】ゲームビューワ
- ・マウスバリエード ほか

### スイッチ入力訓練アプリ

SCoT

# Webアプリ



The banner features a dark blue background with a white snow-like border at the bottom. In the center is a Christmas tree with a yellow star on top, surrounded by various cartoon characters: Santa Claus, a pug dog, a reindeer, an angel, a boy in a red suit, a boy in a blue suit, a boy in a red hat, and a boy in a green hat. There are also some floating Christmas ornaments and a bird.

ヘルプキッズラーニング    製品 ▾ iPadアプリ ▾ リソース ▾ セールスに連絡する ショッピングバッグ アカウントを管理する 起動ハブ

## 今年のクリスマスに特別教育のためのオンライン学習 🎄

世界中の何千もの学校がHelpKidzLearnの受賞歴のあるアクセス可能なソフトウェアを使用して、特別な教育ニーズを持つ学生が遊び、学習、包括的な教育を受けられるようにしています。新しいクリスマスアクティビティパックを試して、サブスクリプションと一緒に楽しみください。

[無料のクリスマスリソース >](#) [営業担当者 >](#)

## 52カ国の6,500以上の学校と地区から信頼されています。

たった一つの「アハ！」が必要です。一瞬または一瞬の喜びと学生の人生は永遠に変わります。HelpKidzLearnは、これらの瞬間を鼓舞するのに役立つことを誇りに思っており、学習の中心で約20年を祝うことを誇りに思います。地区、学校、教師がアクセスしやすく、魅力的で効果的な学習体験を通じて、特別なニーズを持つ生徒を教えるのを支援します。

# Webアプリ (SPACE INVADERS)



# UFOキャッチャー (Scratch)



## UFOキャッチャー

by naotom20023

👁️ 中を見る



### 使い方



- (1) 全画面表示ボタンをタップします。
- (2) スタートボタン (緑の旗) をタップします。
- (3) 画面左下のジョイスティックを押し続けるとクレーンが左右に動きます。
- (4) 画面右上の緑色のボタンをタップすると、クレーンが降りて景品をつかもうとします。

👍 0 🌟 0 🔄 0 👁️ 32

© 2024年10月31日

🔗 リンクをコピー

コメント

# Copilotにも聞いてみました

Copilot

肢体不自由児が遊べる具体的なアプリの紹介（特にワンスイッチで遊べるアプリ 特に switch invadersのようなゲーム性があるようなアプリを教えてください

肢体不自由児がワンスイッチで遊べる具体的なアプリをいくつか紹介します。特にゲーム性があるものを中心に選びました。

## 1. SCoTシリーズ

SCoT (Switch Control Training) シリーズは、ワンスイッチで操作できるゲームが多数収録されています。例えば、「ワンスイッチレーサー」や「ワンスイッチ野球盤」など、さまざまなゲームが楽しめます<sup>1</sup>。

## 2. HelpKidzLearnのアプリ

HelpKidzLearnは、発達障害児や肢体不自由児のための教育ソフトを提供している団体です。以下のようなワンスイッチで遊べるゲームがあります<sup>2</sup>：

- **Chopper Rescue**：ヘリコプターからハシゴを降ろして人や動物を救助するゲーム。
- **Jungle Adventure**：ワニや虎、転がってくる丸太などをタイミングよく飛び越えてお宝をゲットするゲーム。
- **Little Lost Penguin**：ペンギンの子供が親の元へ向かう途中、様々な障害を乗り越えるゲーム。

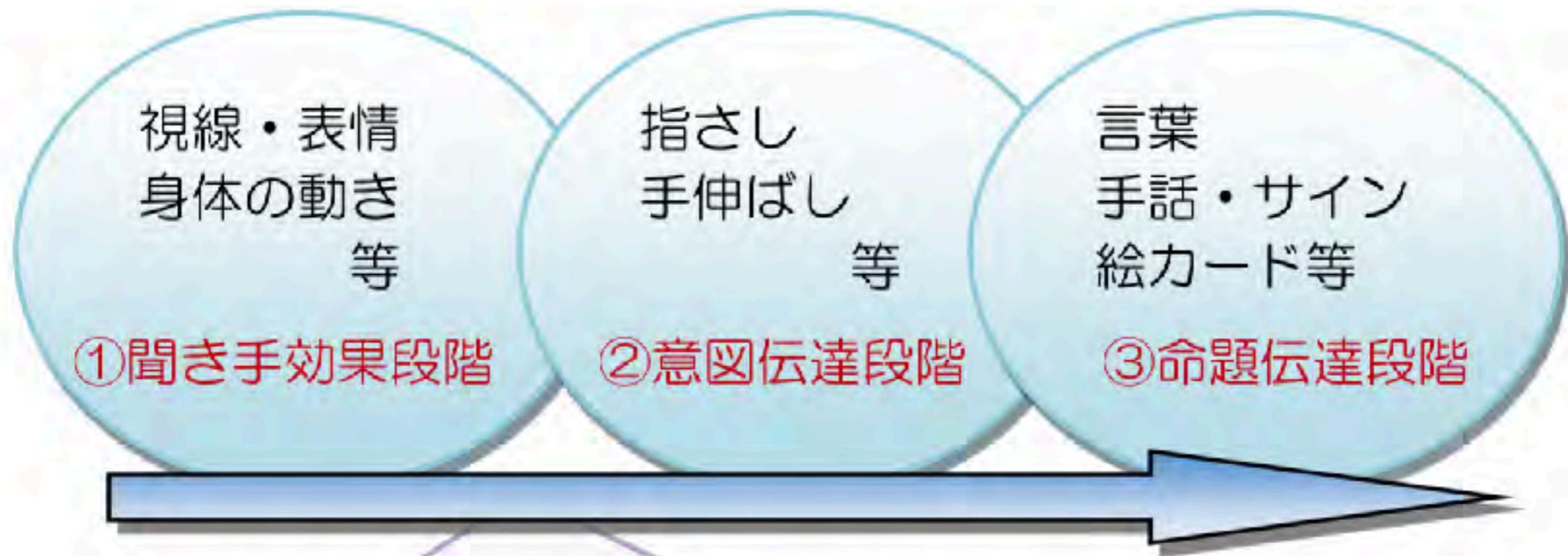
## 3. スペースインベーダー インヴィンシブルコレクション

クラシックなシューティングゲーム「スペースインベーダー」のコレクション版です。シンプルな操作で楽しめるため、ワンスイッチでのプレイにも適しています<sup>3</sup>。

これらのアプリを使って、肢体不自由児が楽しく遊びながらスイッチ操作の練習をすることができます。お子さんの興味に合わせて、最適なアプリを選んでみてくださいね。

# 絵カードなどからトーキングエイドに移行する

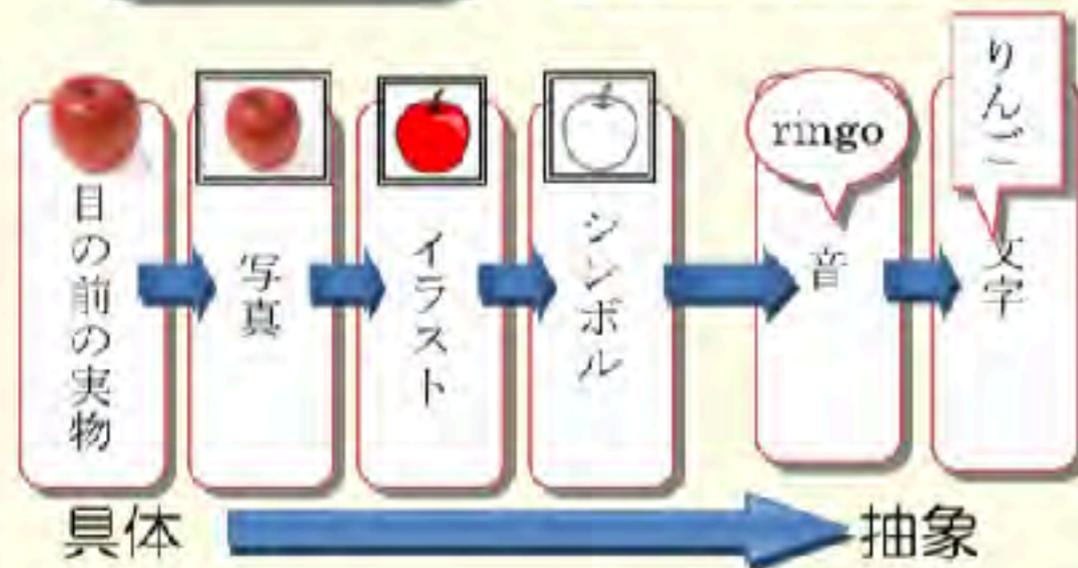
## 時期の目安や、注意する点



発達が進むにつれて、誰にでも伝わる手段で意思伝達  
することができるようになっていきます。

## コラム

### 具体から抽象へ～選択肢の高次化へ



具体的な事物の選択による意思表示が安定してきたら、次の段階として子供の認知発達に即して、選択する事物を順次高次化(抽象化)していきます。選択肢を具体物から抽象的なものに発展させることができれば、子供の意思表示のバリエーションを広げることにつながり、日常生活の中で活用しやすくなります。

#### そのための指導としては…

目の前の実物から写真や絵カードへの選択に発展させていくには、見本見合わせ課題(マッチング)の指導が効果的です。見本見合わせ課題は刺激を記号としてとらえる等の、概念形成、認知発達へつながります。

#### ○見本見合わせ課題



#### ○指導のポイント

- ① 子供の視線や期待反応等を観察する。
- ② 子供が見慣れた物を選択肢にするのが効果的。
- ③ 選んだ結果の一致、または、不一致をわかりやすくする。(一致した時にファンファーレを流す、できたことを十分に評価する等)

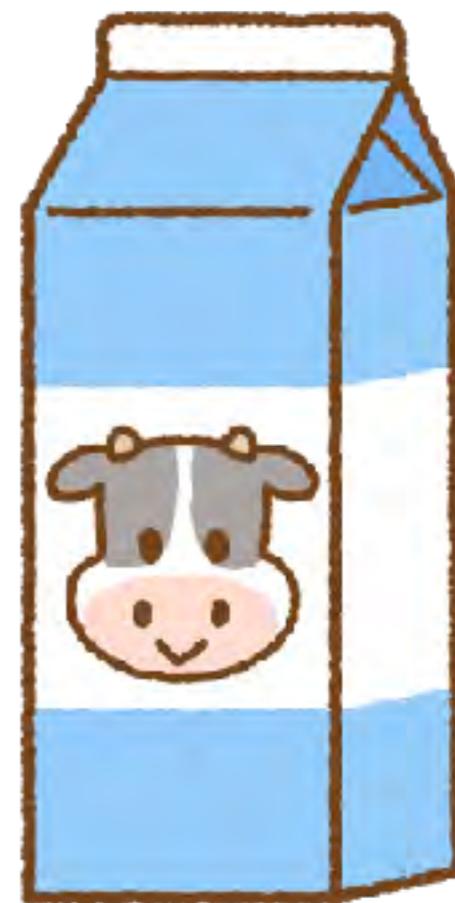
写真



イラスト



シンボル



何よりも語彙の獲得が重要

# Copilotにも聞いてみました

絵カードコミュニケーションなどからトーキングエイドなどのICT機器のコミュニケーションに移行する 時期の目安や、注意する点について教えてください

## Copilot

絵カードコミュニケーション（PECS）からトーキングエイドなどのICT機器への移行について、時期の目安や注意点をいくつか紹介します。

### 移行の時期の目安

1. PECSのフェーズIVを習得した後：PECSのフェーズIV（文の構成）が習得できた段階で、ICT機器への移行を検討することが一般的です<sup>1</sup>。
2. 語彙の増加：絵カードの数が増え、コミュニケーションブックが複雑になってきた場合、より多くの語彙を扱えるICT機器への移行が適しています<sup>1</sup>。
3. 自発的なコミュニケーションの増加：子どもが自発的にコミュニケーションを取る頻度が増えた場合、ICT機器を使うことでさらに効果的なコミュニケーションが期待できます<sup>2</sup>。

### 注意する点

1. 個別のニーズに合わせたデバイス選定：子どもの現在のPECSスキルを評価し、最適なICT機器やアプリを選定することが重要です<sup>1</sup>。
2. 段階的な移行：急に全てをICT機器に切り替えるのではなく、絵カードと併用しながら徐々に移行することで、子どもが新しい方法に慣れる時間を確保します<sup>2</sup>。
3. 環境の整備：ICT機器を使うための環境を整え、子どもが操作しやすいように設定します。例えば、スイッチの配置やタッチスクリーンの感度調整などが含まれます<sup>2</sup>。
4. サポート体制の確立：家族や支援者が一緒に学び、子どもがICT機器を使いこなせるようにサポートすることが大切です<sup>1</sup>。

これらのポイントを考慮しながら、絵カードコミュニケーションからICT機器への移行を進めてみてください。何か他に質問があれば、いつでも聞いてくださいね。

# ipadの固定方法（専用の物は高額なので、家庭で導入しにくい ため、市販のもので使えるものがあればご紹介いただきたい です）

amazon.com

検索: ipad アーム スタンド

結果 117件 (117件中 1-16件を表示)

1. **neJia** タブレット アーム ipad スタンド アーム アルミニウム合金 アームスタンド タブレット スタンド アーム 260度回転色: 黒  
¥4,500  
28ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

2. **Hilala** タブレット スタンド タブレット アーム スタンド 360度回転 折りたたみ式 Pad アーム アルミ製 クランプ式 スマホ スタンド  
¥4,280  
18ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

3. **タブレット スタンド 床置き アロ** スタンド (14.6インチ対応) タブレット アーム スタンド 回転 折りたたみ式 スマホスタンド (ipad対応)  
¥3,980  
20ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

4. **Ulanzi LS31** タブレット スタンド タブレット アーム Pod 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式  
¥5,980  
30ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

5. **Amazon** 2023年改良/贈物の安さで、タブレットスタンド スマホスタンド iPadスタンド pcスタンド タブレットスタンド 車上 スタンド  
¥2,180  
10ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

6. **エレコム** タブレットスタンド アーム スタンド iPad スタンド Line (11.5インチ) からスマホ対応 iPhone スタンド 折りたたみ式  
¥2,790  
28ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

7. **Muntyday** タブレット スタンド タブレット アーム スタンド 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式  
¥2,090  
30ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

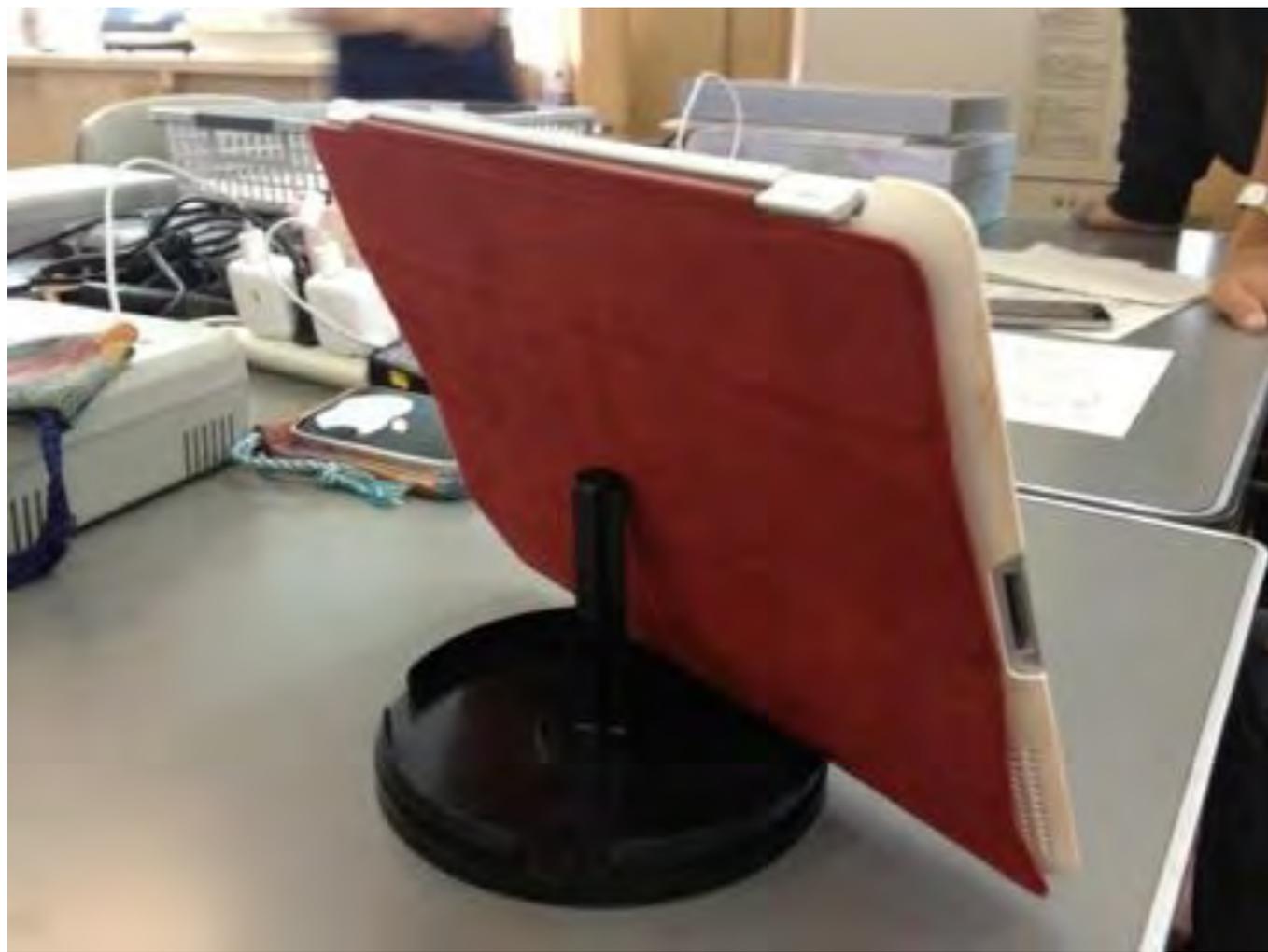
8. **【76CM 伸縮型】** タブレット & スマホ 両用 スタンド 折りたたみ式 タブレット スタンド 折りたたみ式  
¥1,838  
18ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

9. **タブレットスタンド** (2023最新) 5次元調節 ケーブル固定付 折りたたみ式 スマホスタンド 折りたたみ式 折りたたみ式  
¥2,980  
30ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

10. **CACENDAN 301** タブレット スタンド タブレット アーム 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式 折りたたみ式  
¥3,180  
16ポイント(1%)  
Prime 無料翌日配達  
明日中1月2日中に配達  
カートに入れる

よく閲覧される商品  
エプソン

ipadの固定方法（専用の物は高額なので、家庭で導入しにくいため、市販のもので使えるものがあればご紹介いただきたいです）



CDの底



ハンガー

# Copilotにも聞いてみました

Copilot

ipadの固定方法（専用の物は高額なので、家庭で導入しにくいいため、市販のもので使えるものがあればご紹介いただきたいです）

家庭で導入しやすい市販のiPad固定方法について、いくつかおすすめのアイテムを紹介します。

## 1. エレコム タブレット用スタンド

エレコムのタブレット用スタンドは、アルミ製で軽量かつ頑丈です。角度調整が可能で、4.6～12.9インチのタブレットに対応しています。価格も比較的手頃です<sup>1</sup>。

## 2. サンワサプライ タブレットスタンド

サンワサプライのタブレットスタンドは、シンプルでスタイリッシュなデザインが特徴です。無段階で角度調整ができ、安定性も高いです。4～13インチのデバイスに対応しています<sup>1</sup>。

## 3. Amazonベーシック タブレットスタンド

Amazonベーシックのタブレットスタンドは、亜鉛合金製で耐久性があり、価格も手頃です。4～10インチのタブレットやスマホに対応し、縦置き・横置きが可能です<sup>2</sup>。

## 4. UGREEN タブレットスタンド

UGREENのタブレットスタンドは、放熱性に優れたアルミ合金製で、角度調整が可能です。4.7～12.9インチのデバイスに対応し、シリコンゴム製の滑り止めパッドが付いています<sup>2</sup>。

## 5. 山崎実業 タブレットスタンド リン

山崎実業のタブレットスタンドは、天然木積層合板を使用したおしゃれなデザインが特徴です。リビングやキッチンなど、どこでも使いやすいです<sup>1</sup>。

これらのスタンドは、家庭での使用に適しており、比較的手頃な価格で購入できます。お子さんが使いやすいものを選んでみてくださいね。

ITC機器の導入から日常生活の中で使えるようになるまでの流れ。支援者の介入のタイミングやご家族がどの様に取り組まれているか

支援者がして欲しいことではなく、  
本人のしたいことはなにか！

汎用性のある支援方法  
(どこでも、だれでも、いつでも・・・)

家族だけでは難しいかも…

ICT専門のOT,PTなどの支援団体の活用

# 音声マルチリモコン「しゃべリモ」 音声スピーカーの活用

しゃべリモ



「しゃべリモ」の声:名塚佳織

# AIスピーカーで家電製品を制御する例



## 声で家電を操作



「テレビをつけて」「エアコンを24度にして」など、スマートスピーカーに呼びかけて操作。家事で手がふさがっているときも、ハンズフリーで家電をコントロールできます。Amazon echoシリーズなどのAlexa搭載スピーカー、Google Nest/HomeシリーズなどのGoogle アシスタント搭載スピーカーに対応。Siriショートカットにも対応し、HomePodにて動作確認済みです。my daiz™で、スマホに話しかけての操作も可能。

スマートスピーカーTips へ



スマホに呼びかけても使える

- Amazon Alexa 対応
- Google アシスタント対応
- Siriショートカット対応
- my daiz 対応



## アレクサとかんたん連携

Amazon Echoに話しかけて家電を操作するために必要なAlexaとの連携。アプリ間アカウントリンク (App-to-App) 対応の本製品なら、画面を数回タップするだけであっという間に完了します。Alexaアプリを起動したりアカウント入力することな

# Copilotにも聞いてみました

ICT機器の導入から日常生活の中で使えるようになるまでの流れ。支援者の介入のタイミングやご家族がどの様に取り組まれているか

ICT機器の導入から日常生活で使えるようになるまでの流れについて、支援者の介入のタイミングやご家族の取り組み方を以下にまとめました。

## 1. 導入前の準備

- ニーズの評価：まず、子どものニーズや現在のスキルを評価します。これには、支援者や専門家の協力が必要です。
- 機器の選定：評価結果に基づき、最適なICT機器やアプリを選定します。家族や支援者が一緒に選ぶことで、子どもに最適な選択ができます<sup>1</sup>。

## 2. 導入時のサポート

- 初期設定とトレーニング：ICT機器の初期設定を行い、子どもや家族が使い方を学びます。支援者がこの段階で積極的に関与し、操作方法を教えることが重要です<sup>2</sup>。
- 段階的な導入：急に全てをICT機器に切り替えるのではなく、絵カードなど従来の方法と併用しながら徐々に移行します<sup>2</sup>。

## 3. 日常生活での活用

- 日常的な使用：日常生活の中でICT機器を使う機会を増やします。例えば、コミュニケーションや学習、遊びの中で自然に取り入れることが大切です<sup>3</sup>。
- フィードバックと調整：使用状況を定期的に評価し、必要に応じて設定や使い方を調整します。支援者や家族と一緒にフィードバックを行うことで、より効果的な活用が可能になります<sup>3</sup>。

## 4. 支援者の介入のタイミング

- 初期段階：導入初期は支援者が積極的に関与し、操作方法や設定のサポートを行います<sup>2</sup>。
- 定期的なチェックイン：定期的に使用状況を確認し、問題があればすぐに対応します。これにより、子どもがスムーズにICT機器を使いこなせるようになります<sup>3</sup>。

## 5. ご家族の取り組み Copilot

# 支援機器の選び方、アナログな方法との使い分けなど

## ICTとアナログの違いを理解する

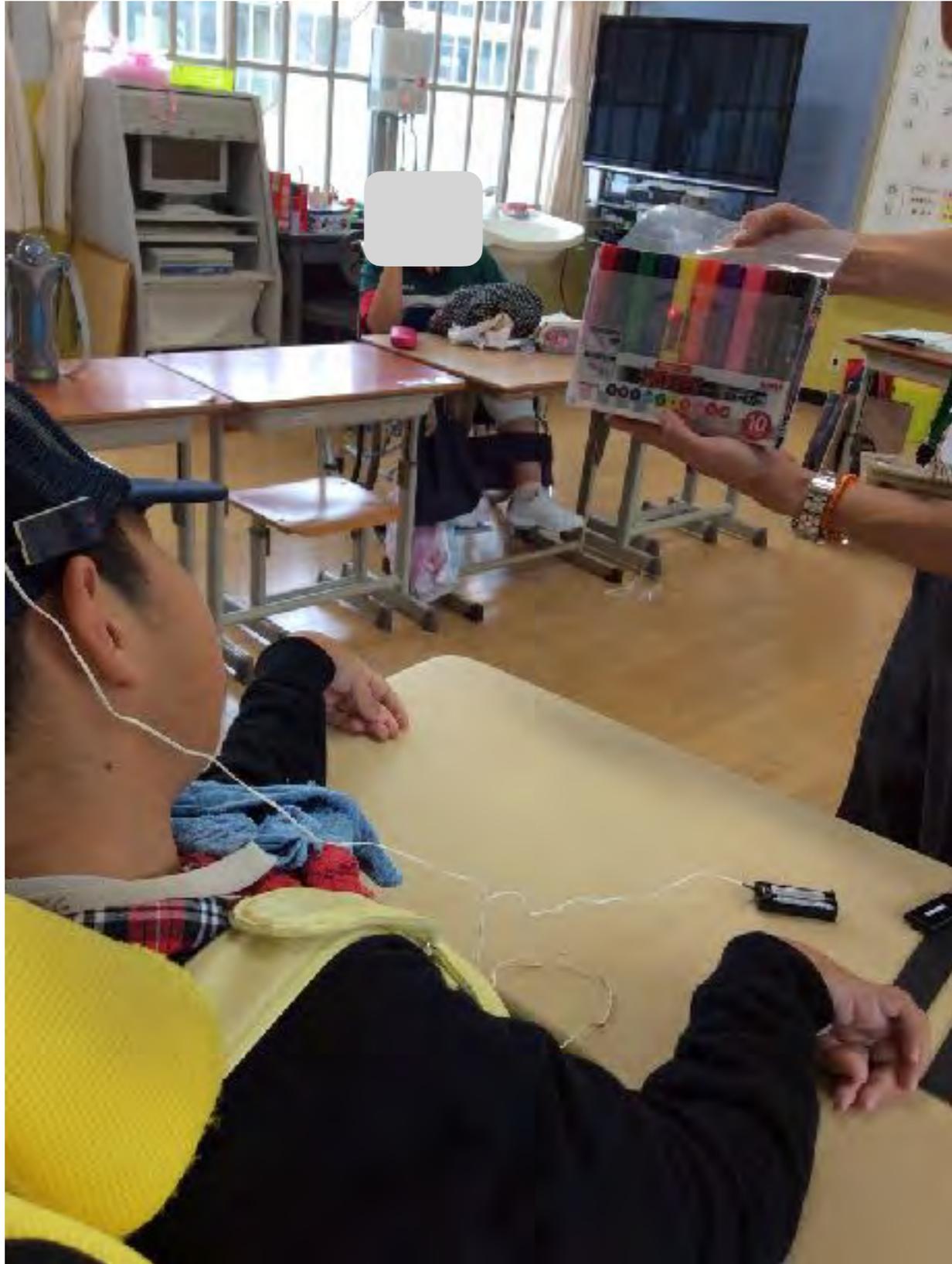
汎用性

利便性

操作性

• • •

# 択一



レーザーポインター⇒選択

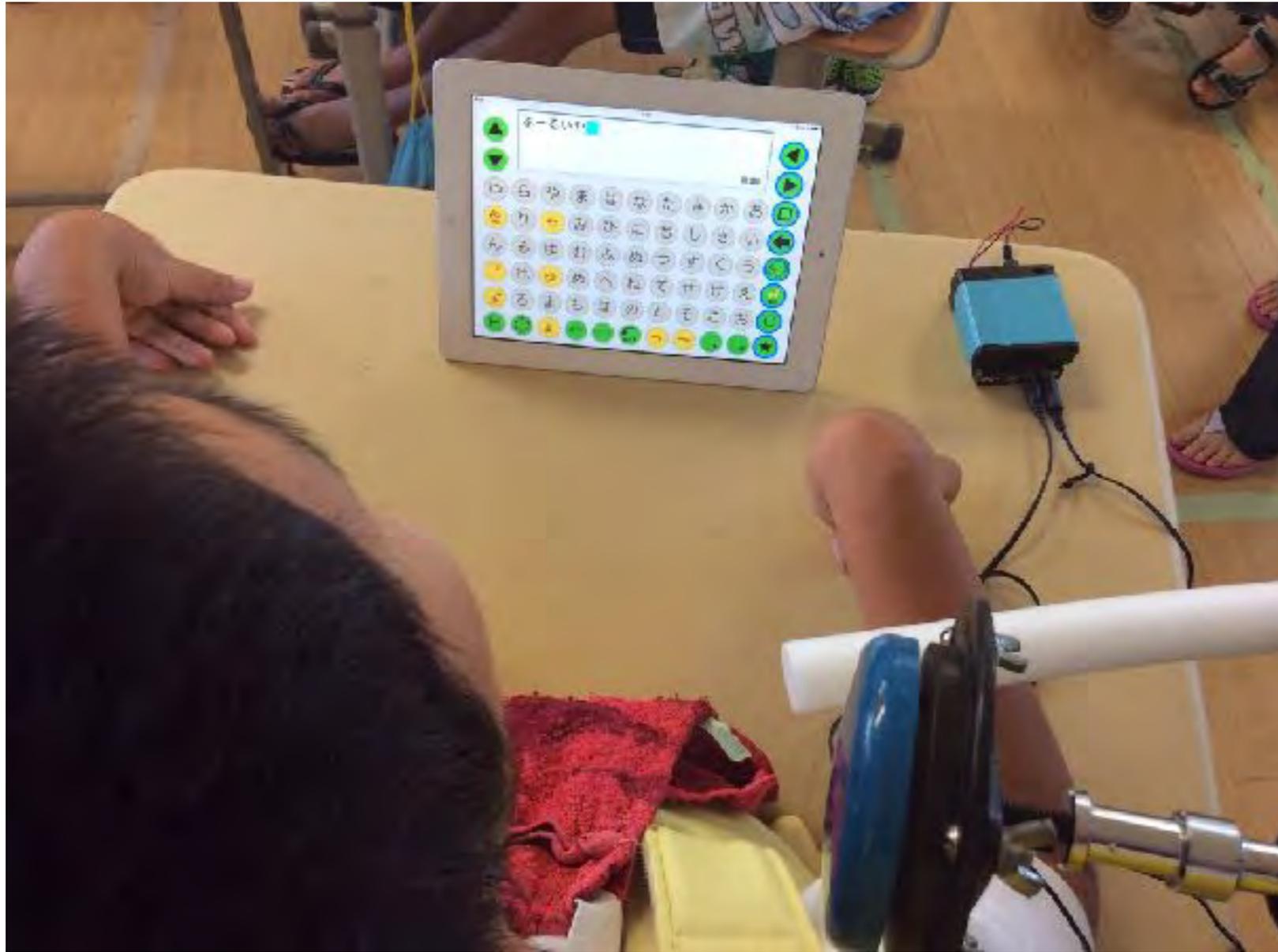
(利便性 大  
多様性 低)

装着型マウス⇒選択

(利便性 低  
多様性 高)



# 意思表示



## VOCA

(利便性 小  
本人のスキル 高  
支援者のスキル 低)

## 透明文字盤

(利便性 高  
本人のスキル 低  
支援者のスキル 高)



# Using Talkitt SD



# Copilotにも聞いてみました

Copilot

肢体不自由児への支援機器の選び方、アナログな方法との使い分けなどを簡単に教えて下さい

肢体不自由児への支援機器の選び方とアナログな方法との使い分けについて、簡単に説明します。

## 支援機器の選び方

1. ニーズの評価：まず、子どもの具体的なニーズや能力を評価します。専門家や支援者と協力して、どのような支援が必要かを明確にします<sup>1</sup>。
2. 適合性の確認：選んだ機器が子どもの身体や生活環境に適しているかを確認します。試用期間を設けて、実際に使ってみることが重要です<sup>1</sup>。
3. 使いやすさ：操作が簡単で、子どもが自分で使えるものを選びます。例えば、スイッチ操作が簡単なものや、タッチパネルが使いやすいものなどです<sup>2</sup>。
4. サポート体制：機器の導入後も継続的にサポートが受けられるかどうかを確認します。メーカーや販売店のアフターサービスも重要です<sup>3</sup>。

## アナログな方法との使い分け

1. 状況に応じた使い分け：ICT機器が使えない状況や、電源が確保できない場所では、アナログな方法を活用します。例えば、絵カードやコミュニケーションボードなどです<sup>4</sup>。
2. 学習の補完：ICT機器を使った学習とアナログな方法を組み合わせることで、学習効果を高めます。例えば、タブレットで学んだ内容を紙に書いて確認するなどです<sup>5</sup>。
3. 緊急時の対応：ICT機器が故障した場合や、操作が難しい場合には、アナログな方法がバックアップとして役立ちます<sup>6</sup>。

これらのポイントを考慮しながら、子どもに最適な支援機器を選び、アナログな方法と上手に使い分けてください。何か他に質問があれば、いつでも聞いてください！

[4: 肢体不自由児への自立活動の視点を踏まえた動作による学習活動](#) [5: 肢体不自由養護学校の自立活動の指導におけるコミュニケーション支援機器の活用](#) [6: 肢体不自由教育実践授業力向上シリーズNo.12「肢体不自由のある児童生徒のための授業」を究める](#) [1: 障害者自立支援機器の活用のための支援体制構築の活性化に向けた調査研究](#) [2: 子どもの福祉機器と相談コーナー](#) [3: 肢体不自由児教育における支援機器活用](#)

支援学校で支給されたiPadは、動画を見るためぐらいにしか、学校では使えていないと保護者の方から聞くことがあります。支援学校での上手くいった使用事例なども教えていただきたいです

Youtubeなどを休み時間ではなく、授業で使う  
現代に子どもにとって最大の強化子を有効利用する  
自立のための依存先を増やすこと  
読み・書き・計算ができなくても  
聞いて・話して・生成AIでできる！

苦手を補完し  
得意を伸ばす！

# 教員の学習のねらい と 児童生徒のゴール（意識）をずらす

The screenshot shows the 'Animated Drawings' app interface. At the top, the title 'Animated Drawings' is on the left, and 'Blog' and 'AI Demos' are on the right. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'STEP 1/4', contains the following text: 'UPLOAD A DRAWING', 'Upload a drawing of ONE character, where the arms and legs don't overlap the body (see examples).', 'START WITH AN EXAMPLE', and 'Feel free to try the demo by clicking on one of the following example images.' Below this text are three example drawings: a blue character, a robot, and a cartoon character. A 'CHECKLIST' section follows with one item: 'Make sure the character is drawn on a white piece of paper without lines, wrinkles, or tears.' The right panel shows a drawing of a blue character on a white background. Below the drawing is a menu with three options: '写真ライブラリ' (Photo Library), '写真を撮る' (Take Photo), and 'ファイルを選択' (Select File). At the bottom of the right panel is a dark blue button labeled 'Upload Photo'. The bottom of the screen features a footer with '©2024 Meta Privacy Terms Usage Cookies' on the left and 'Feedback' on the right.

9:29 3月24日(土)

Animated Drawings

Blog AI Demos

STEP 1/4

## UPLOAD A DRAWING

Upload a drawing of **ONE** character, where the arms and legs don't overlap the body (see examples).

### START WITH AN EXAMPLE

Feel free to try the demo by clicking on one of the following example images.

### CHECKLIST

- Make sure the character is drawn on a white piece of paper without lines, wrinkles, or tears.

写真ライブラリ

写真を撮る

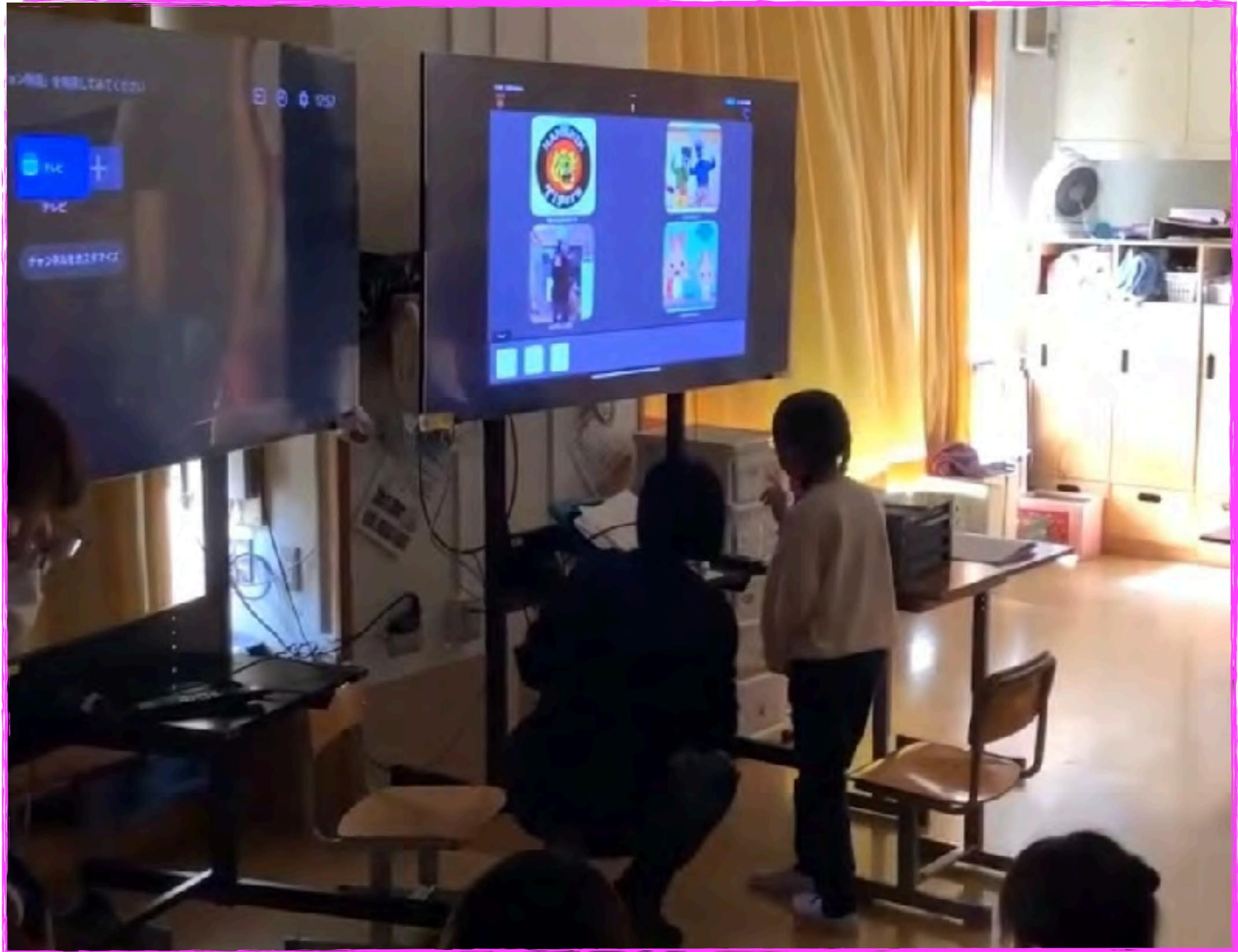
ファイルを選択

Upload Photo

©2024 Meta Privacy Terms Usage Cookies

Feedback

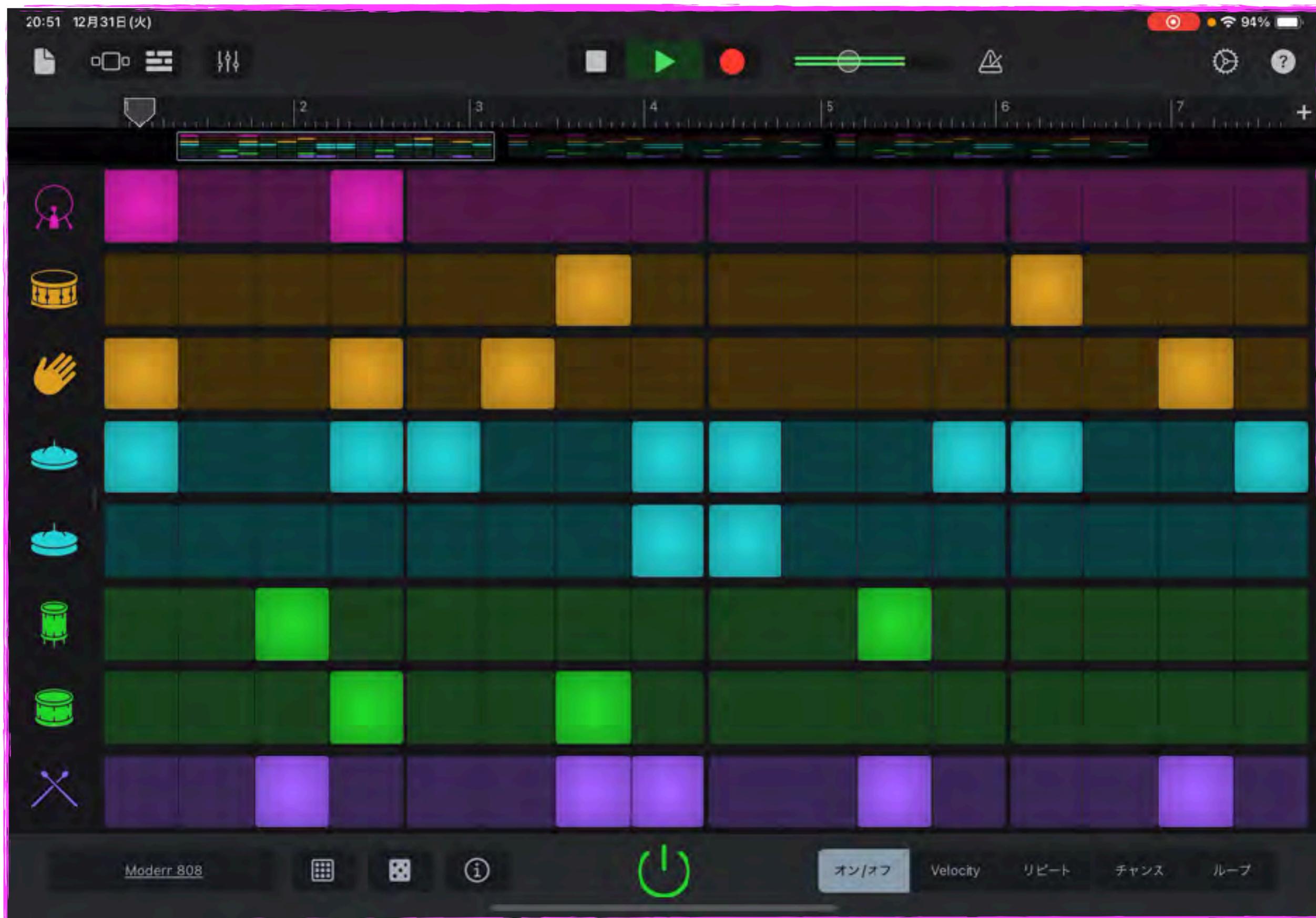
# Keynoteでアイドルと一緒にカラオケ・ダンス



# Scratchで体の学習



# GrageBandで作曲



# カメラ&Keynoteで合成画像作成



# Copilotにも聞いてみました

支援学校で支給されたiPadは、動画を見るためぐらいにしか、学校では使えていないと保護者の方から聞くことがあります。支援学校での上手くいった使用事例なども教えていただきたいです

支援学校でのiPadの効果的な使用事例をいくつか紹介します。これらの事例は、子どもたちの学習やコミュニケーションをサポートするためにiPadがどのように活用されているかを示しています。

## 1. 東京都立石神井特別支援学校の事例

東京都立石神井特別支援学校では、iPadを使って子どもたちのアイデアや表現力を引き出す授業が行われています。具体的には、以下のような活動が行われています<sup>1</sup>：

- 俳句作り：Pagesの縦書き機能を使って俳句を作成し、表現力を養います。
- 物語作り：レゴを使って物語を作り、iPadで撮影して編集することで、創造力を育みます。
- ビジュアルプログラミング：未就学児童向けに「もっとやさしいビスケット (Viscuit)」を使ったプログラミング教育を行い、論理的思考を育てます。

## 2. 山口県総合支援学校の事例

山口県の総合支援学校では、iPadを使った個別学習や協働学習の実践が行われています。以下のような活動が報告されています<sup>2</sup>：

- 国語の学習：iPadを使ってひらがなの書き順を覚えたり、短文を作成したりすることで、基礎的な国語力を養います。
- 数学の学習：繰り上がり・繰り下がりのある計算をiPadで練習し、計算力を向上させます。
- 自立活動：スイッチを使って音楽を聴いたり、画面を操作したりすることで、自立した生活をサポートします。

## 3. 東京都立あきる野学園の事例

東京都立あきる野学園では、知的障がいや肢体不自由のある児童・生徒がiPadを活用しています。以下のような取り組みが行われています<sup>3</sup>：

- 学習者用端末の整備：保護者の経済的負担なく1人1台のiPadを提供し、学習やコミュニケーションに活用しています。

集団の療育（保育）の中でのICTの活用。重心、知的・発達のように対象の子どもたちによっても違いがあるかと思えます

デジタルの良さを活かす

アナログとの違い

音・動画を扱える

# デジタル絵本

拡大、音声、動く…



# Animated Drawings

9:29 9月24日(土) Blog ↗ AI Demos ↗

## Animated Drawings

**STEP 1/4**

### UPLOAD A DRAWING

Upload a drawing of **ONE** character, where the arms and legs don't overlap the body (see examples).

**START WITH AN EXAMPLE**

Feel free to try the demo by clicking on one of the following example images.



**CHECKLIST**

- Ⓞ Make sure the character is drawn on a white piece of paper without lines, wrinkles, or tears.



写真ライブラリ 

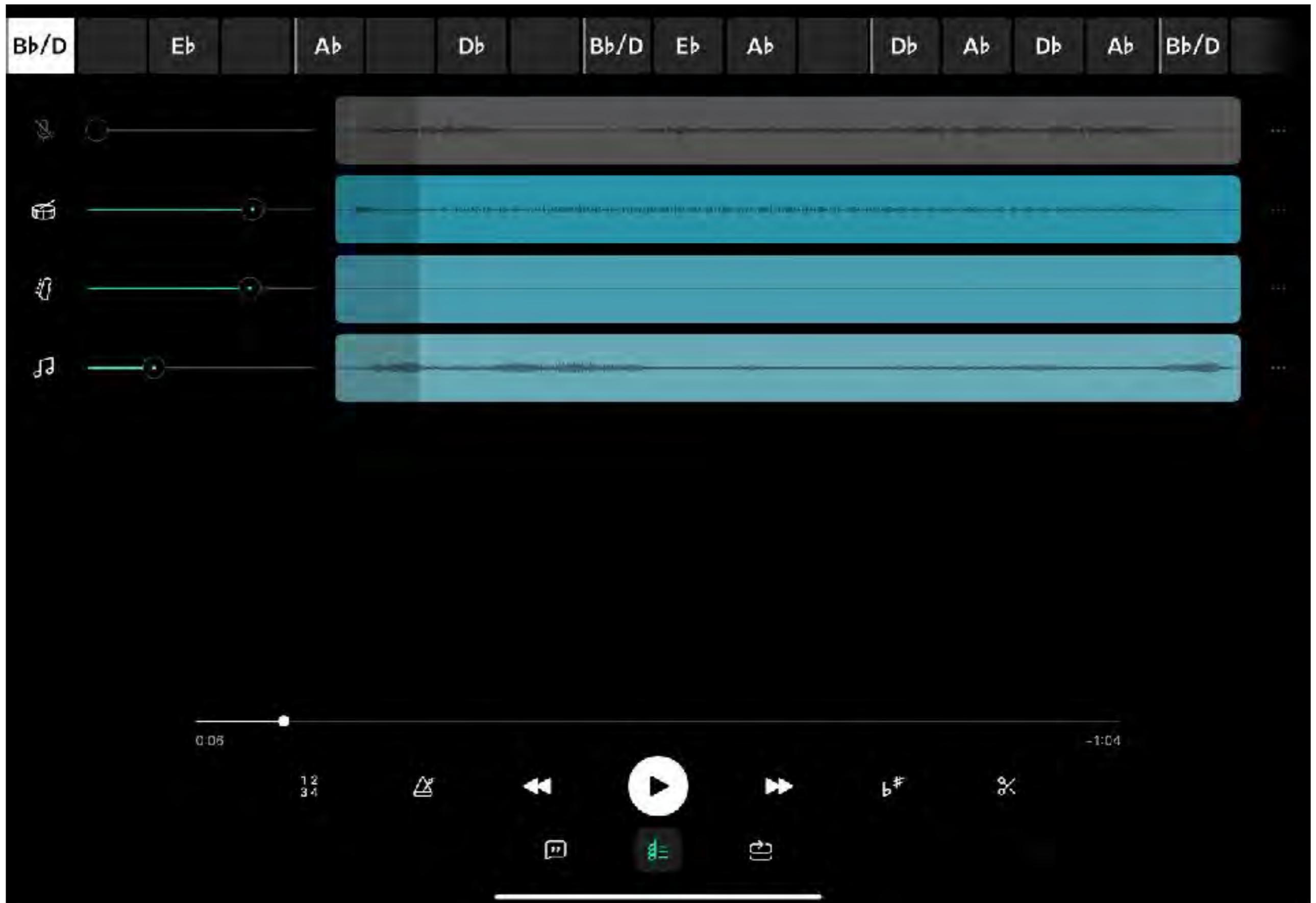
写真を撮る 

ファイルを選択 

 Upload Photo

©2024 Meta [Privacy](#) [Terms](#) [Usage](#) [Cookies](#) Feedback 

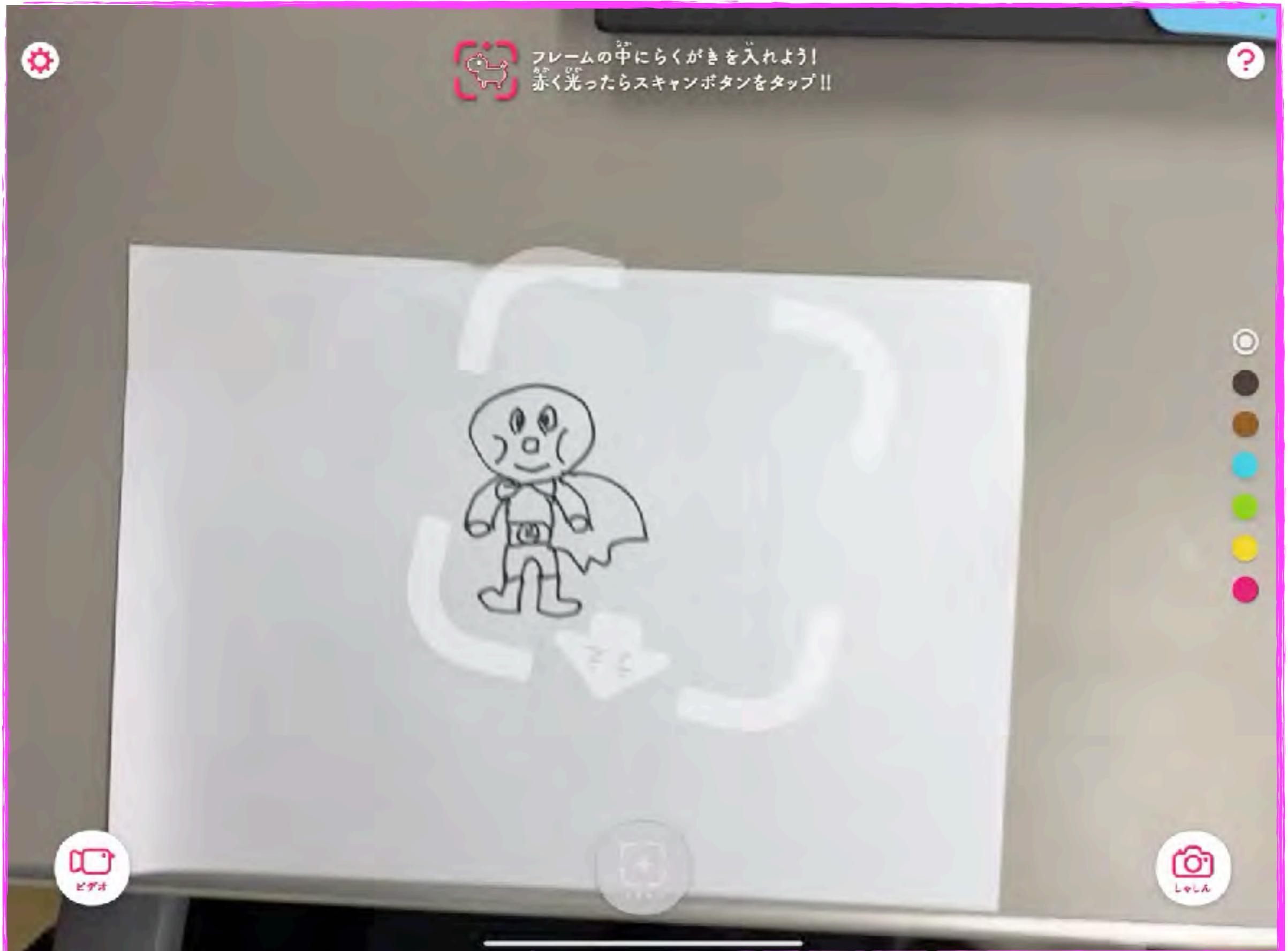
# Moisesで簡単カラオケ



# Elf Yourselfで誰でもダンス

The screenshot displays the 'Elf Yourself' app interface. At the top left is the 'Elf yourself' logo. A central navigation bar features 'AI Style' in a starburst, a circular profile icon, and the word 'ORIGINAL' with three dots. To the right is a hamburger menu icon. The main content area shows a video of three men in elf costumes dancing in front of a Christmas tree. On the right side, a vertical list of theme cards is visible, including 'BEACH PARTY', 'HAPPY DAYS', 'HIP HOP', 'OFFICE PARTY', and 'SNOWY VILLAGE'. Each card has an 'AI' label in the top right corner. At the bottom, there are four buttons: 'EDIT' (with a left arrow), 'SHARE' (with a share icon), 'DOWNLOAD ¥1,000 HIGH-RES VIDEO' (with a download icon), and 'SEASON PASS ¥800 (ALL 27 DANCES)' (with a pass icon).

# らくがきAR



# THE DOODLE ZOO - らくがき動物園



COCONO® inc.

# Copilotにも聞いてみました

Copilot

重心、知的・発達のように対象の子どもたちによっても違いがあるかと思いますが、集団の療育（保育）の中でのICTの活用方法を教えてください

集団療育や保育におけるICTの活用方法には、いくつかの効果的なアプローチがあります。以下にいくつかの具体例を挙げますね。

## 1. コミュニケーションの円滑化

ICTツールを使うことで、保護者とのコミュニケーションがスムーズになります。例えば、連絡帳アプリを使って日々の活動や子どもの様子を共有することで、保護者が安心しやすくなります<sup>1</sup>。

## 2. 業務の効率化

保育士の業務負担を軽減するために、事務作業をデジタル化することができます。例えば、出席管理や請求書の作成をICTツールで行うことで、時間を節約し、保育に集中できる時間を増やすことができます<sup>1</sup>。

## 3. 個別支援の強化

ICTを活用することで、子ども一人ひとりの成長をより細かく記録し、分析することができます。これにより、個別の支援計画を立てやすくなり、より適切なサポートを提供することができます<sup>2</sup>。

## 4. 教育活動の充実

デジタル絵本や教育アプリを使って、子どもたちの興味を引きつける活動を行うことができます。例えば、音楽アプリを使ったリズム遊びや、デジタル絵本を使った読み聞かせなどが効果的です<sup>3</sup>。

## 5. 保育の質の向上

ICTを活用することで、保育士が子どもたちと向き合う時間を増やすことができます。例えば、ノンコンタクトタイムを設けて、保育の振り返りや計画を立てる時間を確保することで、保育の質を向上させることができます<sup>1</sup>。

これらの方法を取り入れることで、ICTを活用した効果的な療育・保育が実現できると思います。具体的な導入方法や事例についてさらに知りたい場合は、ぜひお知らせください

# I C Tを用いてのごっこあそびのアイデア

今の社会を見ればヒントが・・・

QRコードスキャン

iCOCA

PayPay(電子決済)

アバター・VTuber

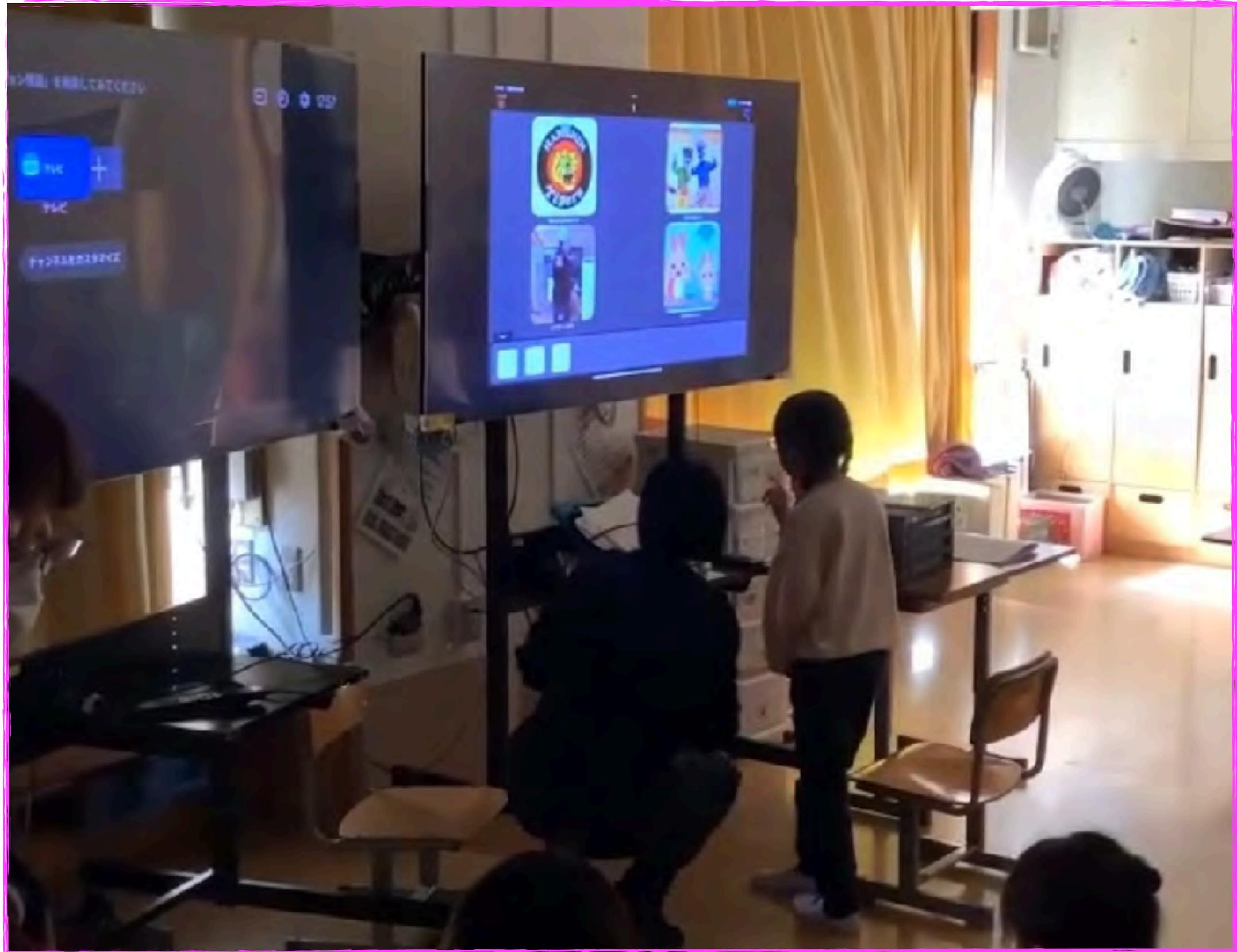
写真・動画

AR(拡張現実)

VR (仮想現実)

# Keynote (ライブビデオ)

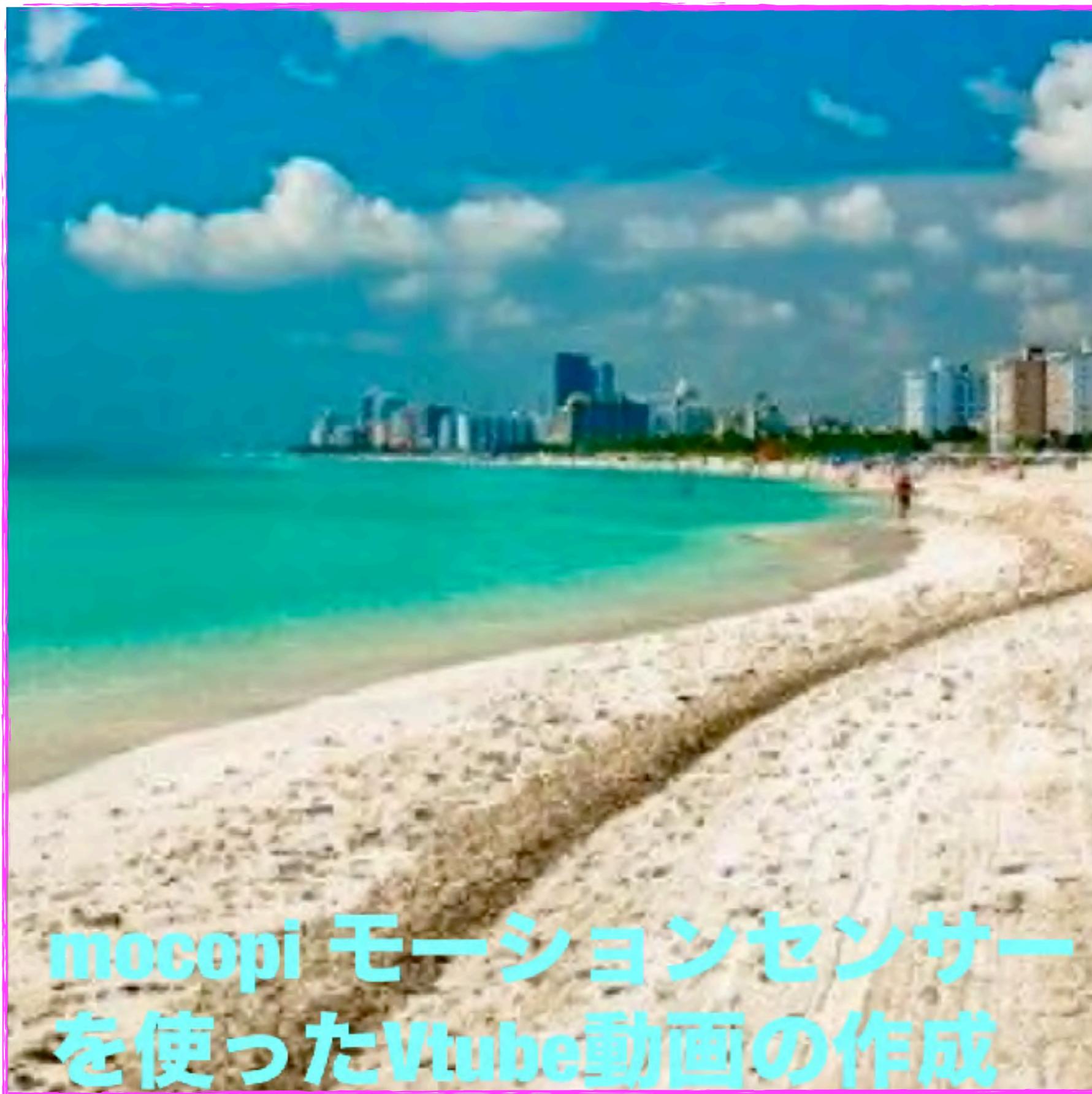
歌手と一緒にダンス・カラオケ…



# Moffの使い方



mocopi



# 実況解説（話す練習）

VTuber…



爆弾探し 初めてのゲーム実況 『Stop The Bomb』ゾンビを倒しながら爆弾を探して爆発を阻止しよう！！



ハムジェットちゃんねる  
チャンネル登録者数 31人

チャンネル登録

👍 6



➦ 共有

✂️ クリップ

🔖 保存



54 回視聴 1 年前 #ゾンビ #爆弾 #実況

7歳の息子が憧れのゲーム実況をしてみました！！

編集や音声など不慣れですが、暖かい目で見ていただけたら幸いです☆

# 療育や学校での行事（お誕生日会・運動会・発表会など）での

## ICTの活用

### iPad ミニ研修 2022（10回）

- 学校行事で使えるようなアプリの活用方法を紹介 -

- 1回目：運動会のダンス練習動画の作成（カメラ、vBooster、Teams、QRコード）
- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/01.pdf>
  - ・動画1 <https://youtu.be/00q721xkNAI>
  - ・動画2 <https://youtu.be/VRhYnGI Dy3c>
  - ・動画3 <https://youtu.be/ey615PVVPFo>
- 2回目：2回目：クラスルームの操作練習（ClassRoom）
- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/02.pdf>
  - ・動画1 <https://youtu.be/m14iTMXgb-s>
  - ・動画2 <https://youtu.be/pfvplgsDec0>
- 3回目：3回目：Google アプリ 画像検索機能で夏休みの宿題  
（Youtube 視聴制限、Quiver、Google アプリで画像検索、えにっきアプリ、Sketchbook）
- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/03.pdf>
  - ・動画1 <https://youtu.be/4MvTw6hzrE>
  - ・動画2 <https://youtu.be/tWv7VNW7VbA>
  - ・動画3 <https://youtu.be/OmTvZh3W0Mc>
- 4回目：校内のポスター作成（Phonto、PiP Camra、FlameMagic、Sketchbook）
- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/04.pdf>



# Copilotにも聞いてみました

Copilot

肢体不自由児がICTを用いてのこっこあそびのアイデアを教えてください

肢体不自由児がICTを活用して楽しめるこっこ遊びのアイデアをいくつかご紹介しますね。

## 1. デジタル絵本を使ったこっこ遊び

タブレットやスマートフォンを使って、デジタル絵本を読み聞かせしながらキャラクターになりきる遊びです。子どもたちは画面をタッチしてページをめくったり、音声機能を使ってキャラクターの声を再現したりできます。

## 2. バーチャルペットの世話

アプリを使ってバーチャルペットを育てるこっこ遊びです。餌をあげたり、遊んだりすることで、子どもたちはペットの世話を楽しむことができます。これにより、責任感や共感力を育むことができます。

## 3. 音楽アプリを使ったバンドこっこ

音楽アプリを使って、バンドこっこを楽しむことができます。子どもたちは楽器の音を出したり、リズムに合わせて演奏したりすることで、音楽の楽しさを体験できます。特に、タッチ操作やスイッチ操作がしやすいアプリを選ぶと良いでしょう<sup>1</sup>。

## 4. 仮想現実（VR）を使った冒険こっこ

VRヘッドセットを使って、仮想の世界で冒険こっこを楽しむことができます。例えば、海底探検や宇宙旅行など、現実では体験できない場所を探検することで、子どもたちの想像力を刺激します<sup>2</sup>。

## 5. ロボットを使ったこっこ遊び

プログラミング可能なロボットを使って、ロボットと一緒にこっこ遊びをすることができます。子どもたちはロボットに指示を出して動かしたり、簡単なプログラムを作成したりすることで、創造力や問題解決能力を育むことができます<sup>3</sup>。

# Topics

MR (Mixed Reality 複合現実)

VR (Virtual Reality 仮想現実)

AR (Augmented Reality 拡張現実)

IoT (Internet of Things 物との接続)

AI (Artificial Intelligence 人工知能)

Wearable (身につける)

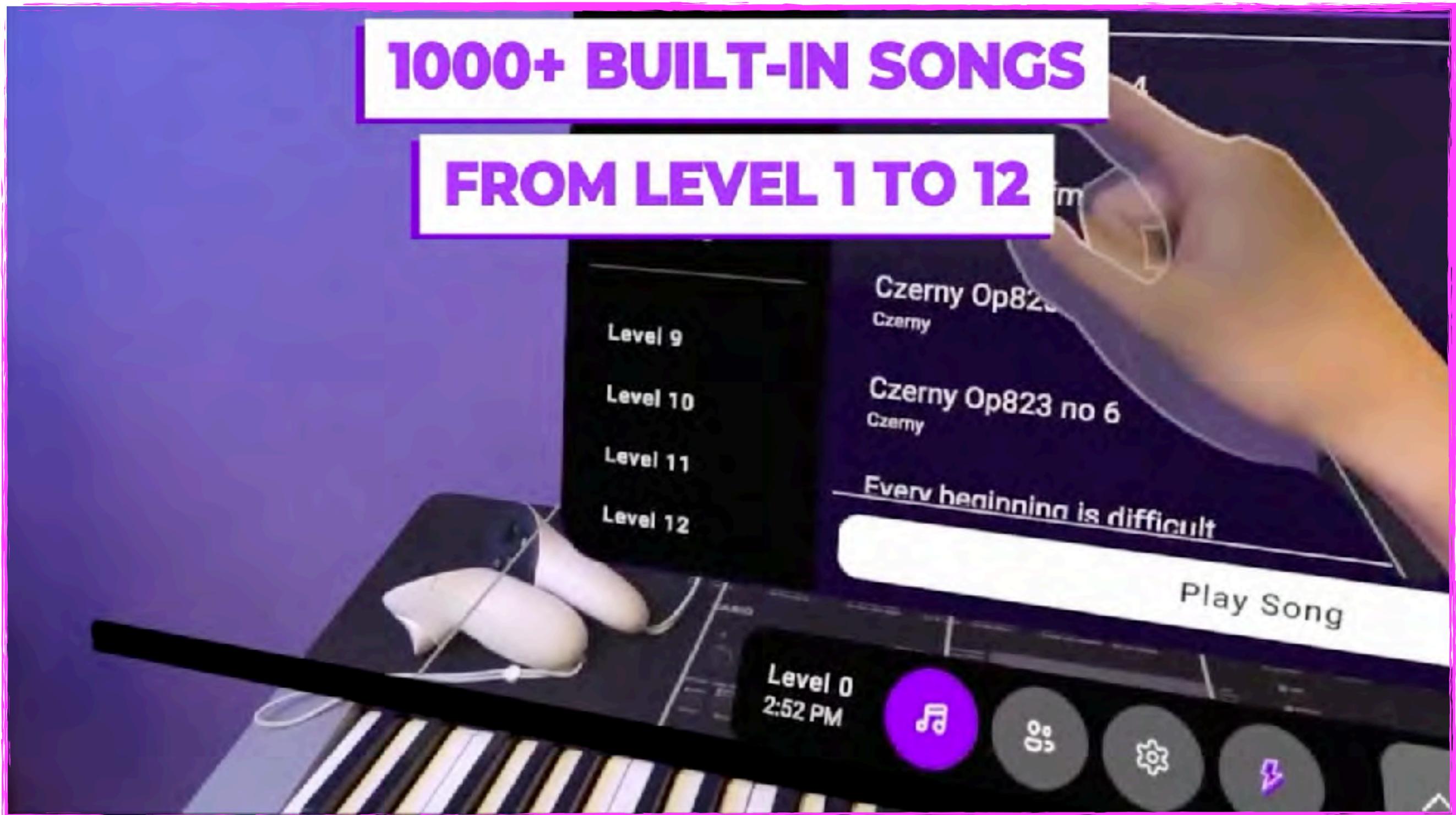
do not touch (触らない)

MR(Mixed Reality 複合現実)

# MetaQuest 3S(Piano Vision)

**1000+ BUILT-IN SONGS**

**FROM LEVEL 1 TO 12**



# 移動式粉末消火設備の取扱い説明動画

消火器  
トレーニング MR

乙種第6類消防設備士監修

VR(Virtual Reality 仮想現実)

# eMotion Project



# 360度カメラ & VRゴーグル

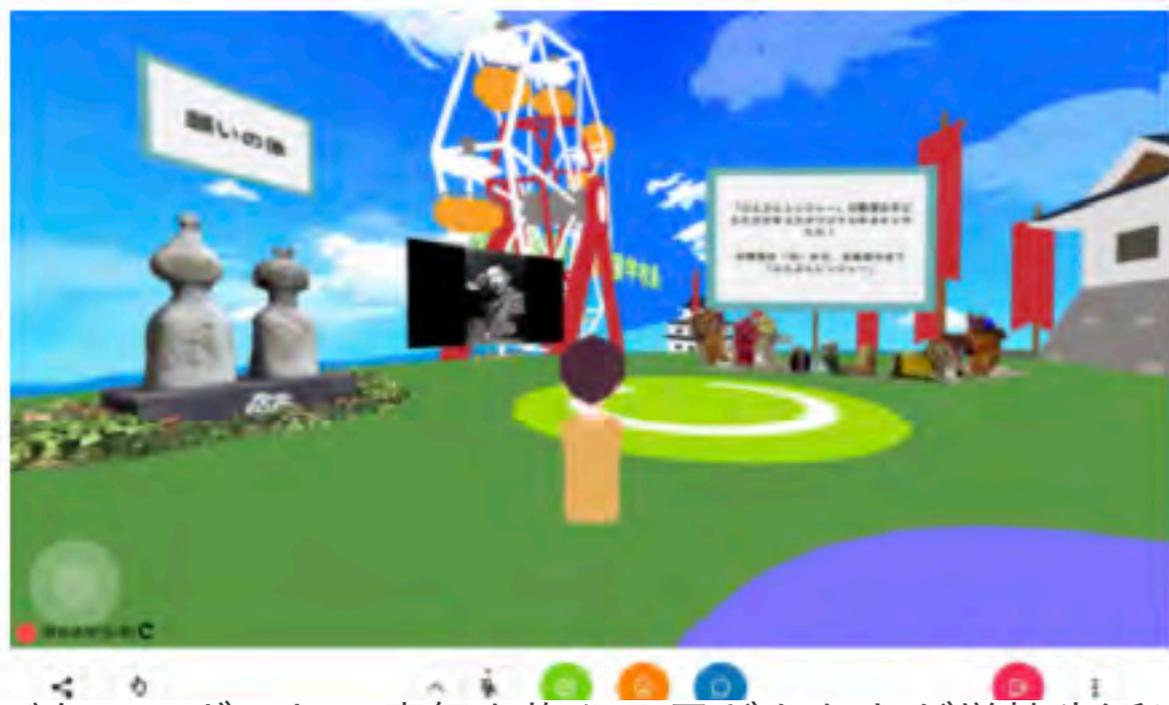
ロイロノート、360度カメラ、VR、Teamsを使った取り組み

【情報】360度で見る東総合支援学校ムービーの作成



# メタバース

## ● 学校島メタバース



メタバース空間上で学校紹介を行う「学校島メタバース」の取組に参加しました。

「大阪府立利根山支援学校」「大阪府立光陽支援学校」「秋田県立秋田きらり支援学校」に当校を加えた計4校が、メタバース空間上に学校自慢や地域自慢のコンテンツを並べた「学校島」でそれぞれの学校紹介をしました。

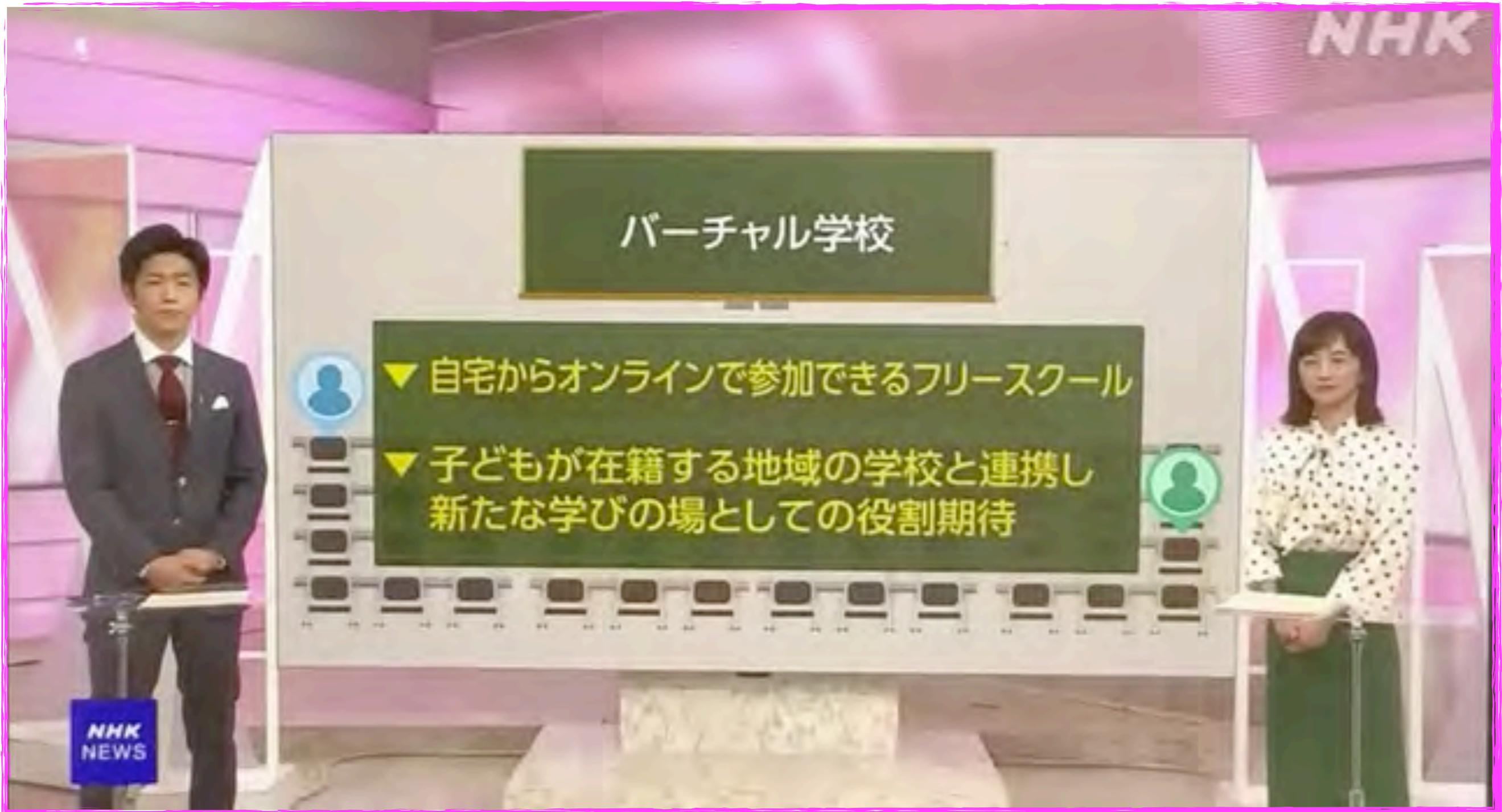
桃陽総合支援学校の学校島には当校のシンボルである「願いの像」や、分教室の子どもたちがつくったオリジナルゆるキャラ「ぶんぶんレンジャー」を並べました。参加者からも「ぶんぶんレンジャーかわいい！」と大好評！

初めてのメタバース体験でしたが、いろいろな可能性が広がる取組となりました。

【育支援センター】 2022-12-23 17:27 up!

アバターロボットで病気を抱える子どもたちが学校生活に参加！ 産官学で利用促進を目指し、モデル拠点校ではメタバースも活用

# バーチャル学校 - News7



AR(Augmented Reality 拡張現実)

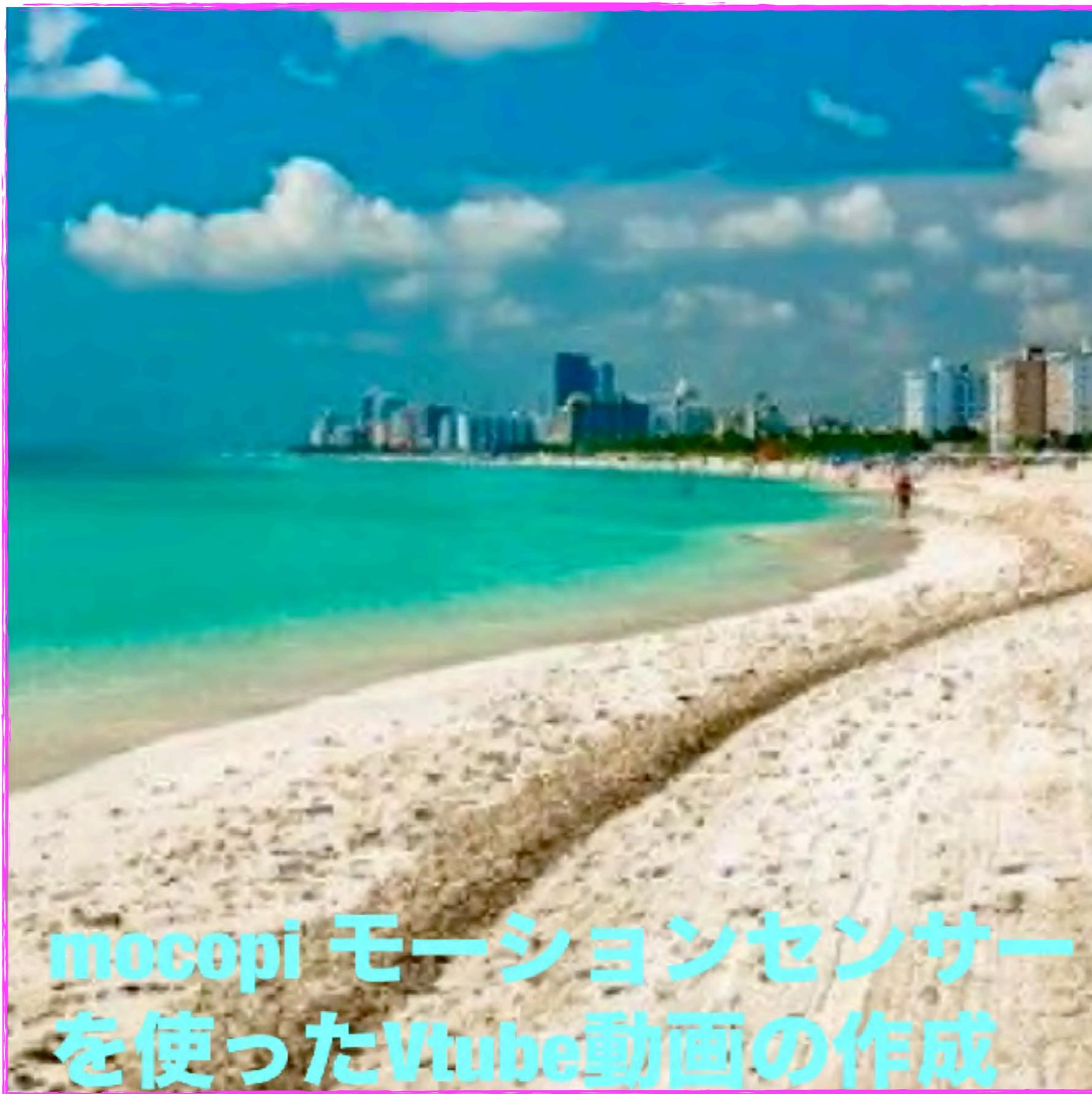
モバイルモーショントキャプチャー-可能性、無限大。ちいさくて、かるい、モバイルモーショントキャプチャー mocopi (モコピ) 【ソニー公式】



**mocopi**

mocopi(モコピ)

mocopi



IoT(Internet of Things 物との接続)

# Orihimeリモート職場体験



おはよう関西 20231214 0745 NHK総合 京都・分身ロボットで誰もが働く喜びを

# ニューロノードでDropTapを操作する



<https://www.youtube.com/watch?v=VwAD-VfDAT4>

<https://controlbionics.co.jp>

# デジリハ



JP / EN デジリハBASEログイン

無料個別相談会

資料ダウンロード



ホーム



イベント・ウェビナー



料金プラン



アプリ



センサー



導入施設一覧



よくあるご質問



お問い合わせ

2024.04.12

## 2024年度より特別支援学校に向けてコンテンツを無償提供



株式会社デジリハはこの度、特別支援教育におけるICT活用の推進や、全ての子ども達への「自身の能力を最大化するアソビ体験」の提供を目指し、2024年度から特別支援学校にてコンテンツの無償提供を開始しました。

資料ダウンロード

無料相談会申し込み

# デジリハ



AI(Artificial Intelligence 人工知能)

# Siri (音声アシスタント)

流れている音楽の曲名を教えてください

「この曲は何」

予定をリマインドする

「9時に電話とリマインドする」

アプリを起動

「Google翻訳を起動」

計算をする

「1,500÷5は」

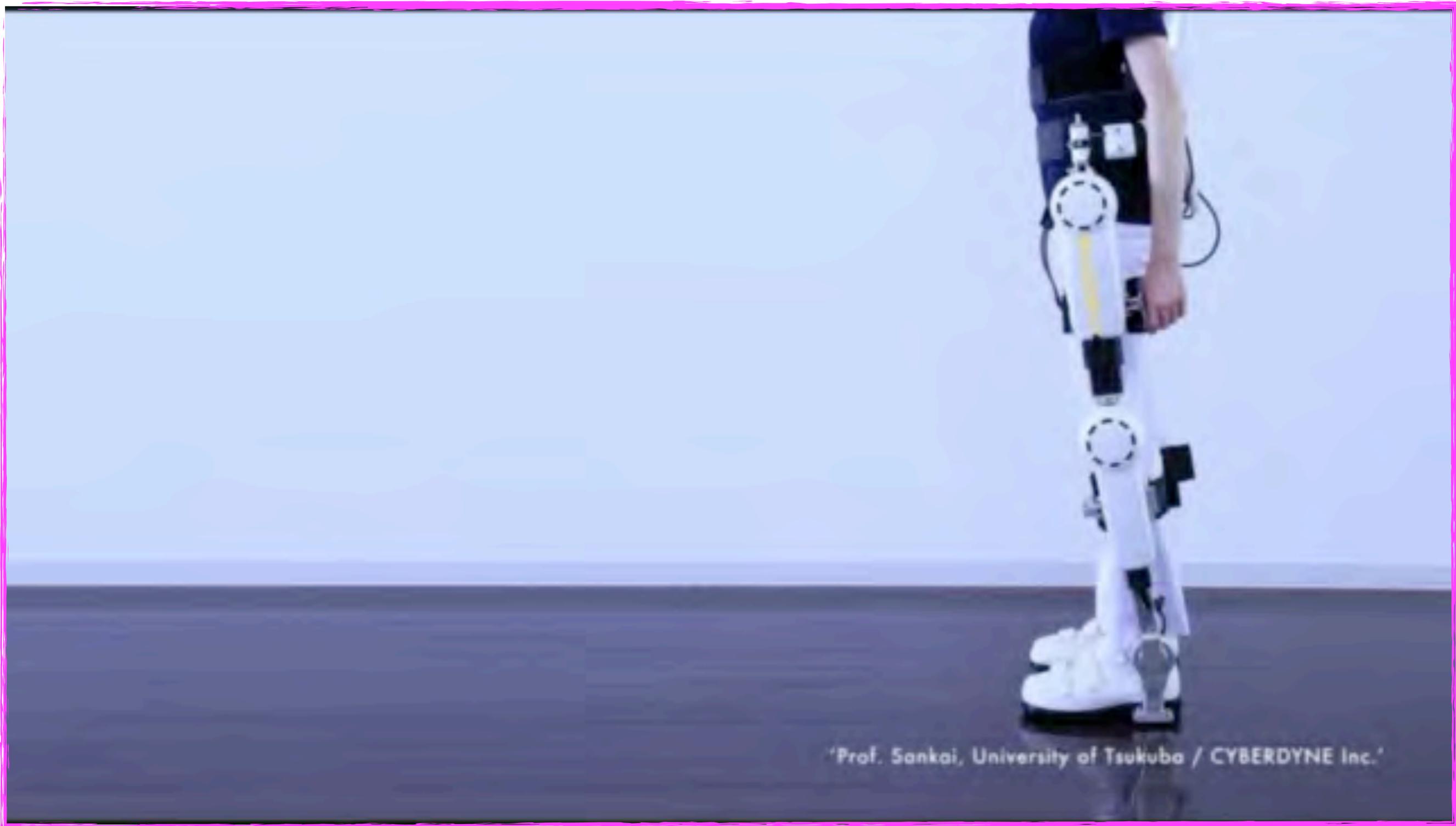
スケジュールに登録

「明日16時から会議と登録」



Wearable (身につける)

# ロボケアサービスwith『HAL®』のご紹介



'Prof. Sankai, University of Tsukuba / CYBERDYNE Inc.'

# Apple WATCH



do not touch (触らない)

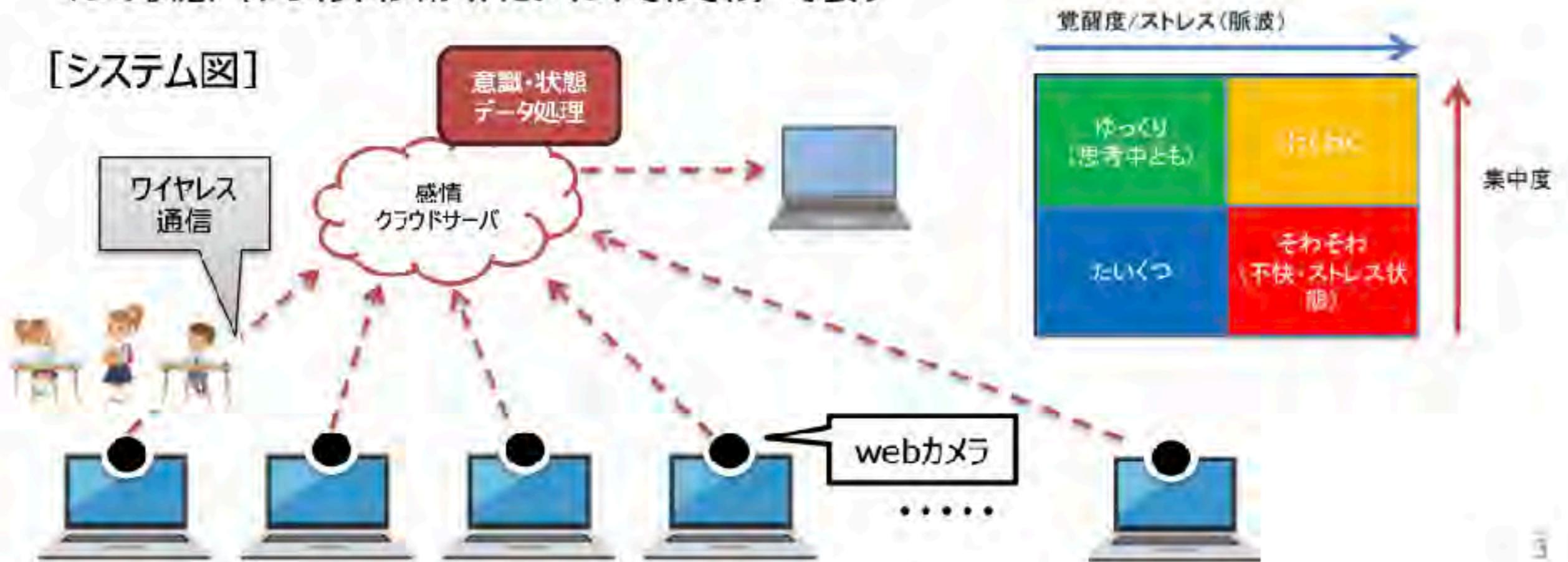
# 感情センシング

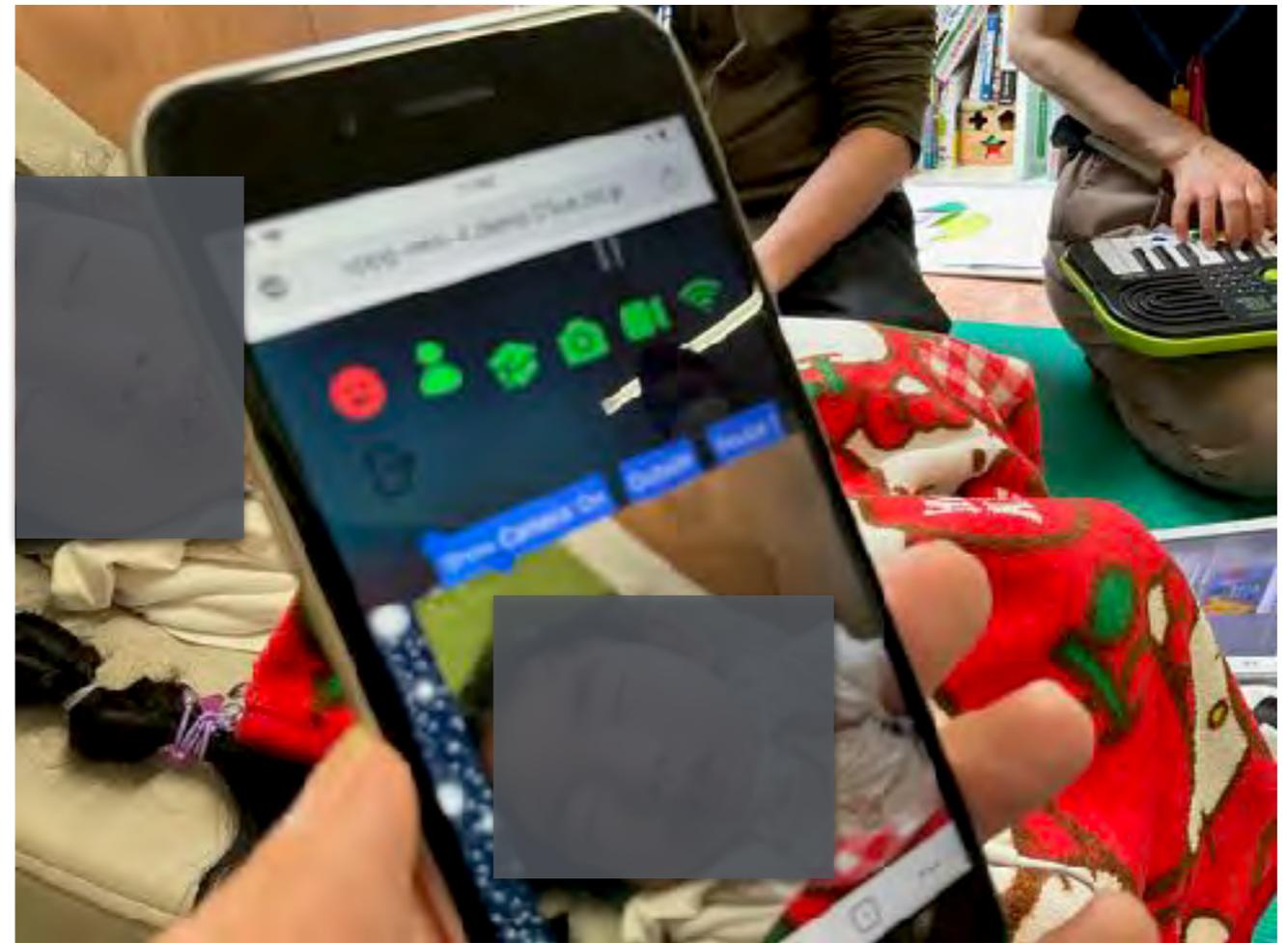
## ■ 授業支援システム

### 児童・生徒の意識や状態の変化を分析

- 各生徒端末に内蔵しているwebカメラ（脈波測定）を使って生徒の感情を読み取る  
1つのカメラで覚醒度（脈波）と集中度（体動）を測定
  - ① 覚醒度：脈波（心臓からでる血液の勢い、心臓の収縮と拡張のふるまい）の測定  
※映像から血液内のヘモグロビン量を測る
  - ② 集中度：映像より人の動きを見て集中度を測る。
- 覚醒度と集中度のデータを掛け合わせて、生徒がどんな状態かをわかりやすい言葉で表す。  
4つの状態（ゆっくり、わくわく、たいくつ、そわそわ）で表す

### [システム図]



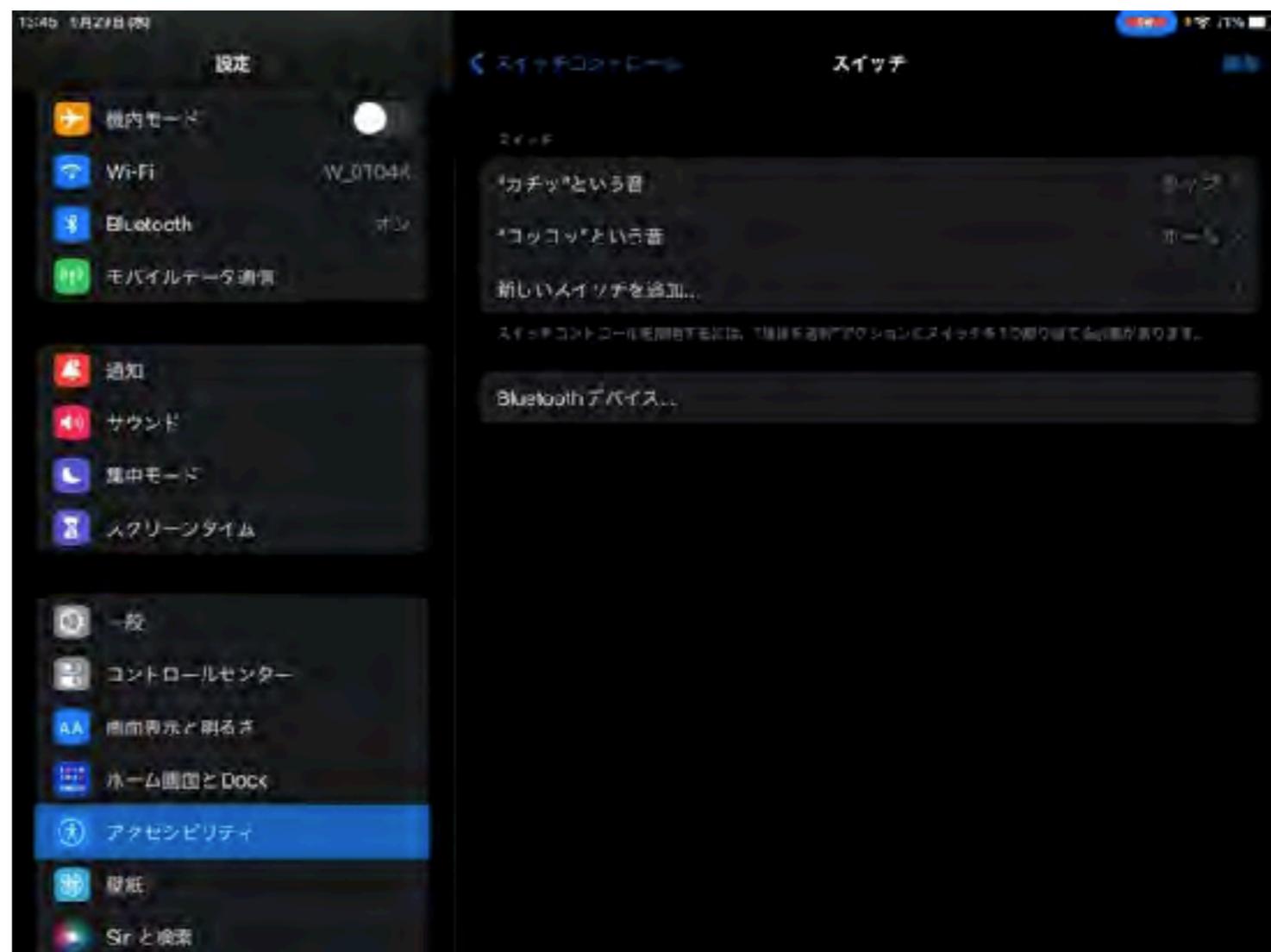


# スイッチコントロール

追加：スイッチにサウンドが選択可能



物理的なスイッチや画面操作が難しい場合に、音声をスイッチとすることが可能です。



## 舌打ち音でスイッチコントロールを機能させる

※環境音に影響されるので、スイッチコントロール>オーディオの  
サウンドエフェクトと読み上げはオフにしておく方が良いです



# 音声コントロール

追加：言語が増えました



画面に表示されるものは、通知も含めて、すべて収録されます。“おやすみモード”を有効にすると予期しない通知が出ないようにになります。



マイク  
オン

# WEBカメラアイトラッキング「Tobii ネクサス」登場

さまざまなデバイス、アプリケーションに対応

トビー・テクノロジー株式会社 2024年6月21日 11時40分



Tobii ネクサスは、WEBカメラを備えたデバイスにアイトラッキング機能を追加できるソフトウェアであり、より革新的でインタラクティブなアプリケーションを開発することができます。

アイトラッキングのグローバルリーダーであり、アテンション・コンピューティングのパイオニアであるTobiiは、本日、「Tobii ネクサス」を発表しました。



Tobii インテグレーション シニアバイスプレジデントであるEmma Bauer（エマ・パウア）は、次のように述べています。

「Tobiiネクサスは、Tobii初のソフトウェアアイトラッキングで、私たちの技術の進化におけるマイルストーンとなるものです。Tobiiでは、これまでも組み込み用途のアイトラッキングソリューションを提供してきましたが、USB接続のプラグ&プレイ型、システムオンチップ、または特殊なコンポーネントとしてハードウェアベースのソリューションでした。今回、ソフトウェアソリューションを提供することにより、デバイス設計者やアプリケーション開発者は、デバイスのフットプリントを考慮することなく、容易に自社ソリューションを開発することが可能となります。」

# iPad+TD Pilot(Tobii)



# Topics 2

iPadOS 18

# iPadOS18対応モデル

## **iPad Pro : 2018年以降発売のモデル**

- ・ 11インチiPad Pro (第1世代) 以降
- ・ 12.9インチiPad Pro (第3世代) 以降

## **iPad Air : 2019年以降発売のモデル**

- ・ iPad Air (第3世代) 以降

## **iPad mini : 2019年以降のモデル**

- ・ iPad mini (第5世代) 以降

## **iPad : 2020年以降のモデル**

- ・ iPad (第8世代) 以降

# 視線トラッキング



## 設定

- 機内モード
- Wi-Fi elecom-s-0dd824
- Bluetooth オン
- モバイルデータ通信
- バッテリー

- 一般
- アクセシビリティ

Apple Pencil

Siri

カメラ

コントロールセンター

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

画面表示と明るさ

検索

壁紙



## &lt; アクセシビリティ

## 視線トラッキング

## 視線トラッキング



Eye Tracking allows you to control your device using just your eyes. (iPad should be on a stable surface, about half a meter away from your face.)

[詳しい情報...](#)

滑らかさ



ポインタの動きを滑らかにします。この値を大きくすると、ポインタの反応が遅くなる場合があります。

## 項目にスナップ



自動的にポインタを近くの項目に移動します。

## 自動的に非表示

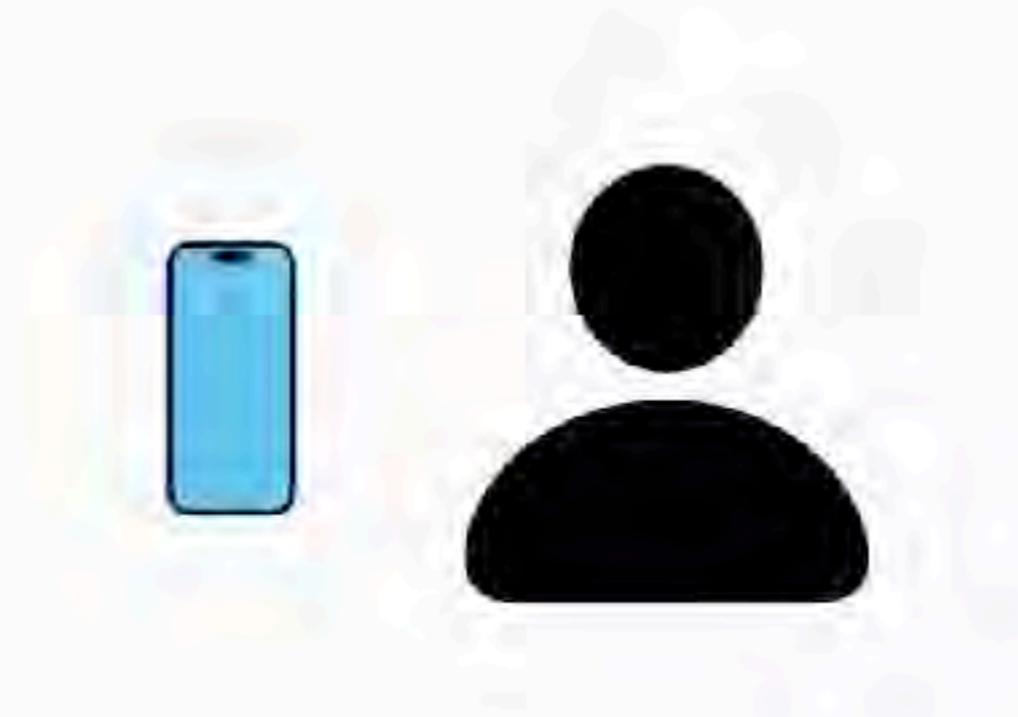


## 滞留コントロール



滞留コントロールを使用すると、指定した時間の間、視線を静止した状態に維持することで選択した滞留アクションを実行します。カスタマイズするには、[AssistiveTouch](#)で「滞留コントロール」の設定に移転してください。

# How to set up and use Personal Voice and Live Speech on iPhone and iPad | Apple Support



iPhone 12 以降、  
iPhone SE (第 3 世代)。

# ボーカルショートカット



## 設定

## &lt; アクセシビリティ

## ボークルショートカット

-  機内モード
-  Wi-Fi `elec0m-s-0dd824`
-  Bluetooth オン
-  モバイルデータ通信
-  バッテリー



一般

 アクセシビリティ Apple Pencil Siri カメラ コントロールセンター 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 画面表示と明るさ 検索 壁紙

## ボークルショートカットを設定

iPadに、早くアクションを実行するためのカスタムショートカットを設定できます。音声転写はiPad上で実行されます。

- 機内モード
- Wi-Fi
- Bluetooth
- モバイルデータ通信
- バッテリー
- 一般
- アクセシビリティ
- Apple Pencil
- Siri
- カメラ
- コントロールセンター
- 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
- 画面表示と明るさ
- 検索
- 壁紙

アクションを選択

戻る

キャンセル

検索

Siri

Siriへのリクエスト

ショートカット

Appを開く

Appを開く 1

Change Video Speed

ChatGPT(改良版 2023-03-15)

ChatGPT(改良版 2023-03-15) 1

Frame Latest

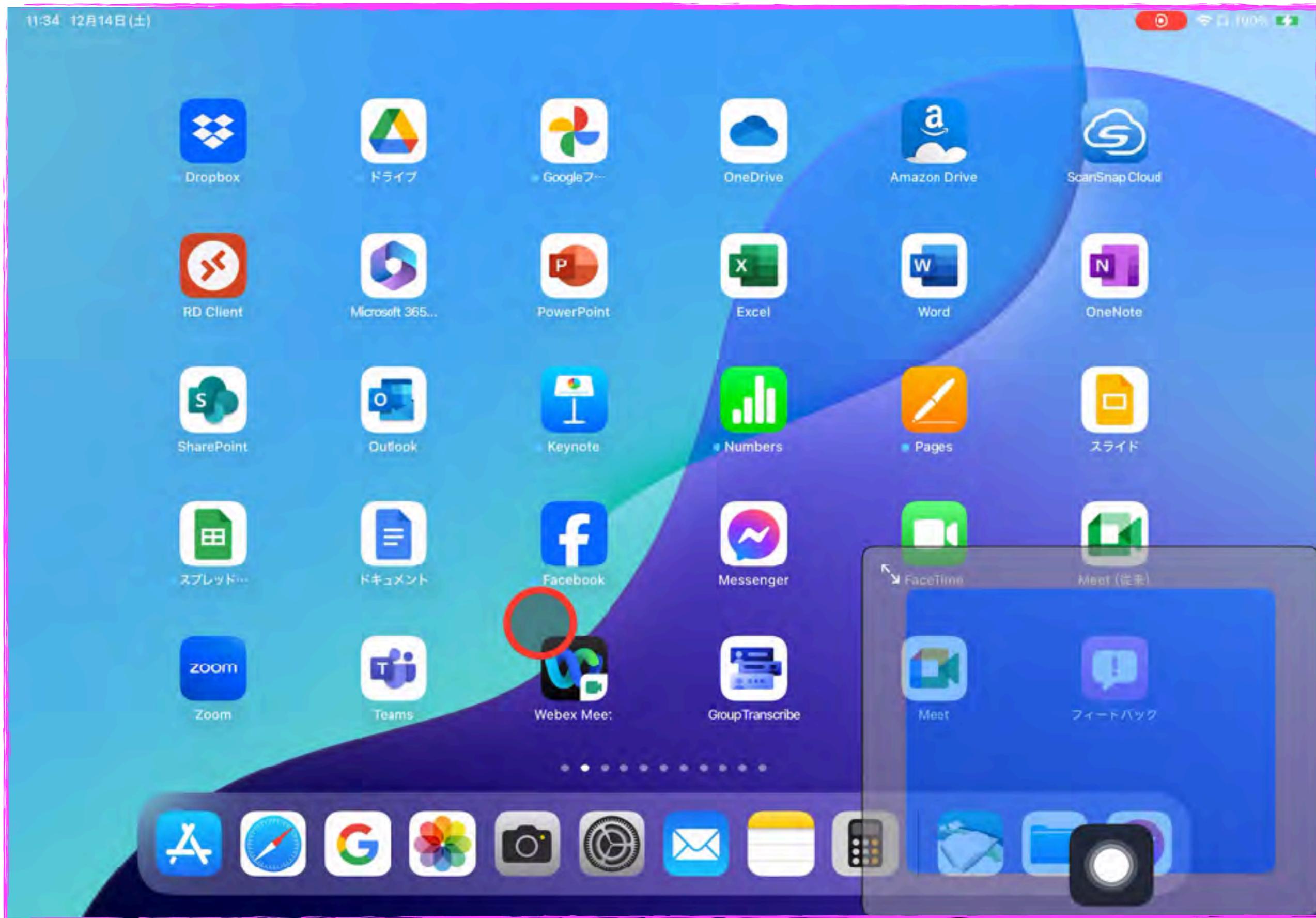
Inteligente sin API

Make QR Code

Music Quiz



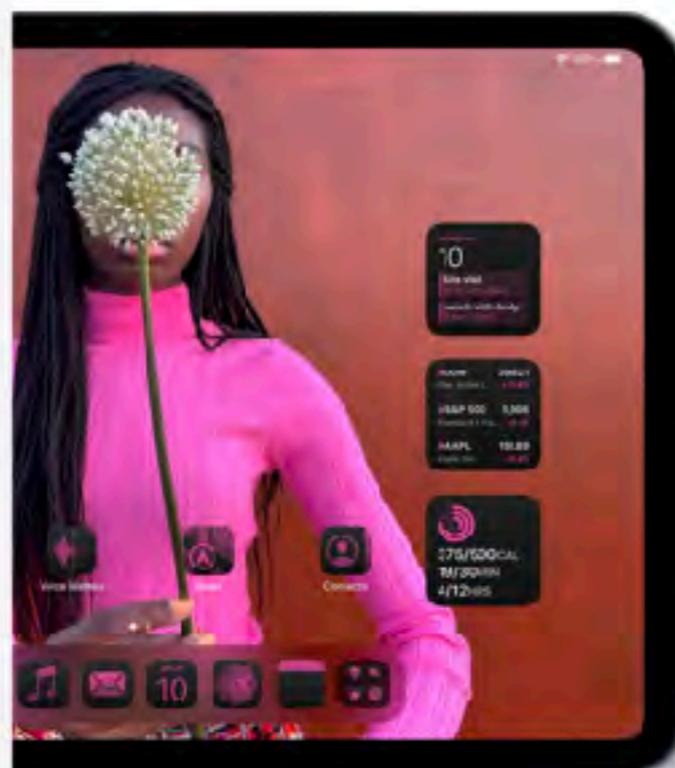
# 仮想トラックパッド



# カスタマイズ

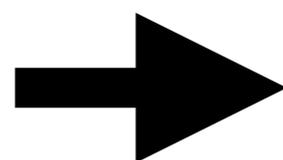
## アプリとウィジェットの並び替え

ホーム画面のレイアウトをカスタマイズできます。アプリやウィジェットをそれぞれのページの好きな場所に配置できるので、壁紙の魅力が引き立ちます。



# 写真から不要なものを取り除く

「クリーンアップ」ツールを使って、写真の背景に写っている不要なものを削除することができます。



# 機器ありきの支援は やめましょう！

アナログの支援とICTの支援  
視線入力装置とタブレット  
それぞれにメリット・デメリットがあります

既存機器に子どもをあわせると  
子どもたちに新たな訓練が発生します（負担増）  
支援者の負荷（負荷低）

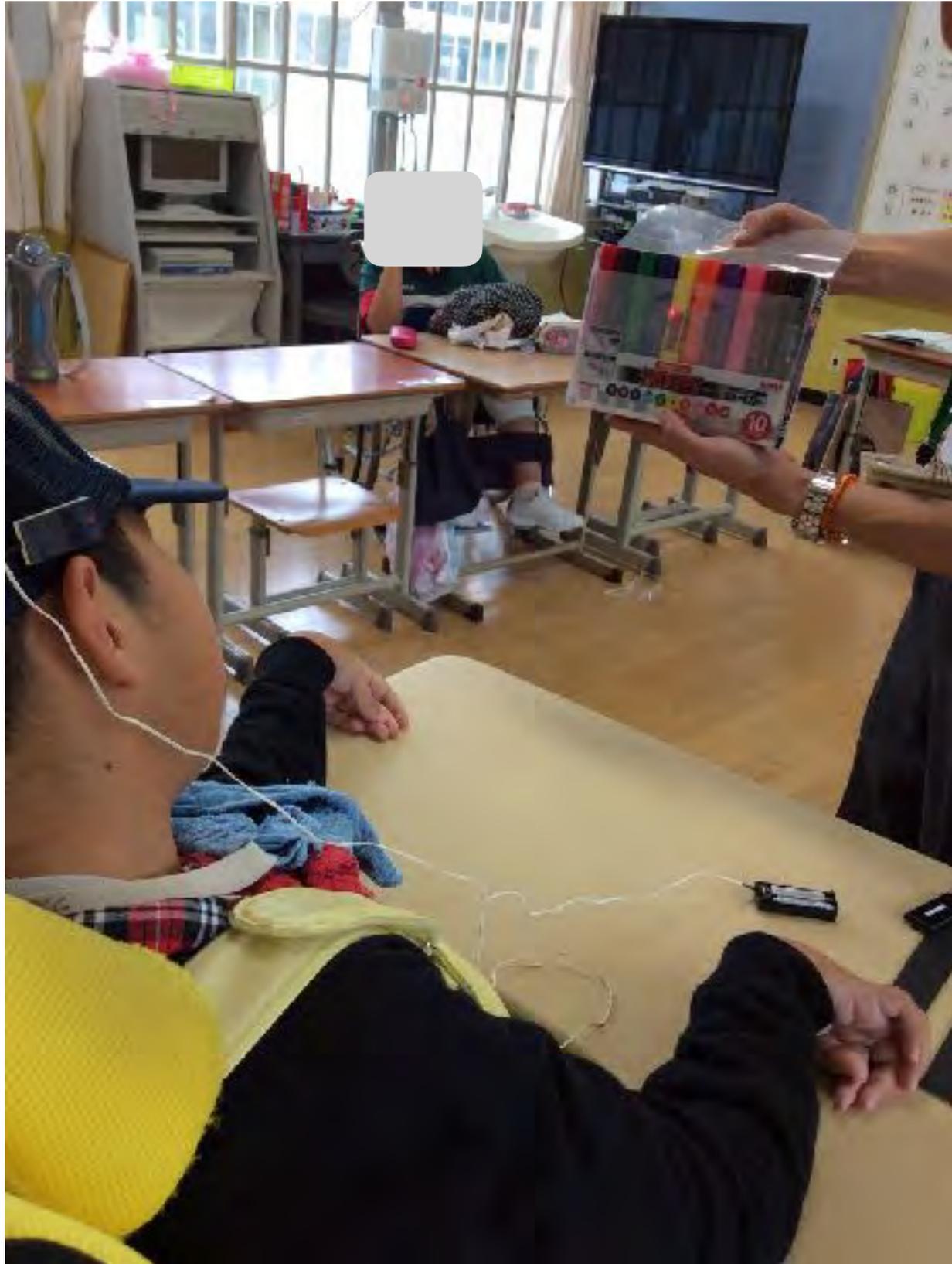
子どもに機器をあわせると  
子どもたちの新スキル習得の訓練は減軽くなります（負担減）  
支援者の負荷（負荷増 費用・手間・・・）

子どもたちの発達段階

子どもたちのしたい事

を大切に . . .

# 択一



レーザーポインター⇒選択

(利便性 大  
多様性 低)

装着型マウス⇒選択

(利便性 低  
多様性 高)



# 意思表示



## VOCA

(利便性 小  
本人のスキル 高  
支援者のスキル 低)

## 透明文字盤

(利便性 高  
本人のスキル 低  
支援者のスキル 高)



# 主体性



文字

(主体性 大  
多様性 高  
操作性 難)

シンボル

(主体性 小  
多様性 低  
操作性 易)



# iPadスイッチコントロール PPSスイッチ



# 声シャッター



## 声シャッター 4+

簡単操作のハンズフリーカメラ

Shamrock Records, Inc.

iPad対応

★★★★ → 3.3 + 14件の評価

無料・App内課金があります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



「声シャッター」はユニバーサルデザインを意識した誰でも簡単に使えるカメラアプリです。

このアプリの特徴は

・大きくて分かりやすいシャッターボタン

[さらに見る](#)

<https://apps.apple.com/jp/app/声シャッター/id617413682>

iPad

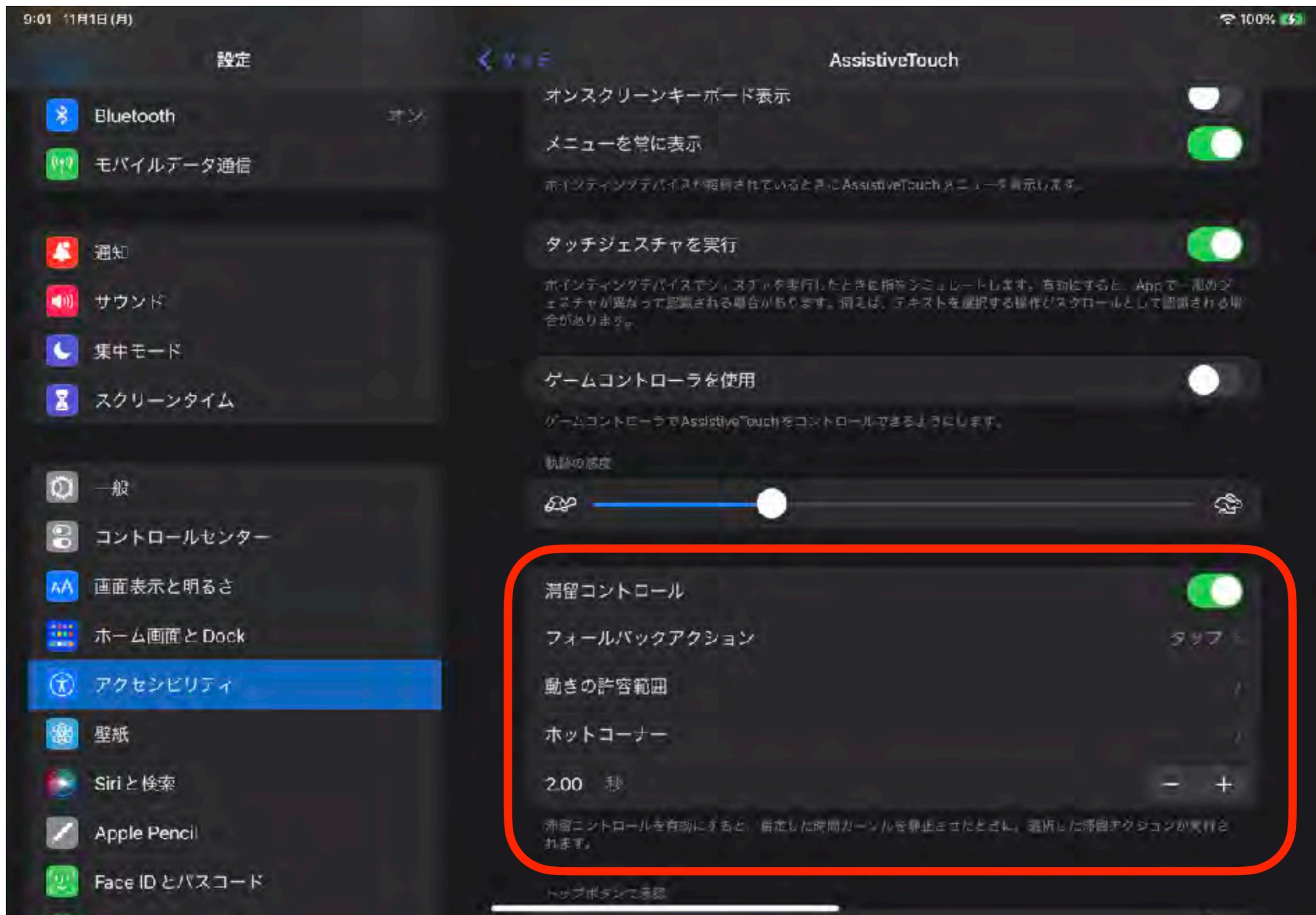
個にあわせるアクセシビリティ

&

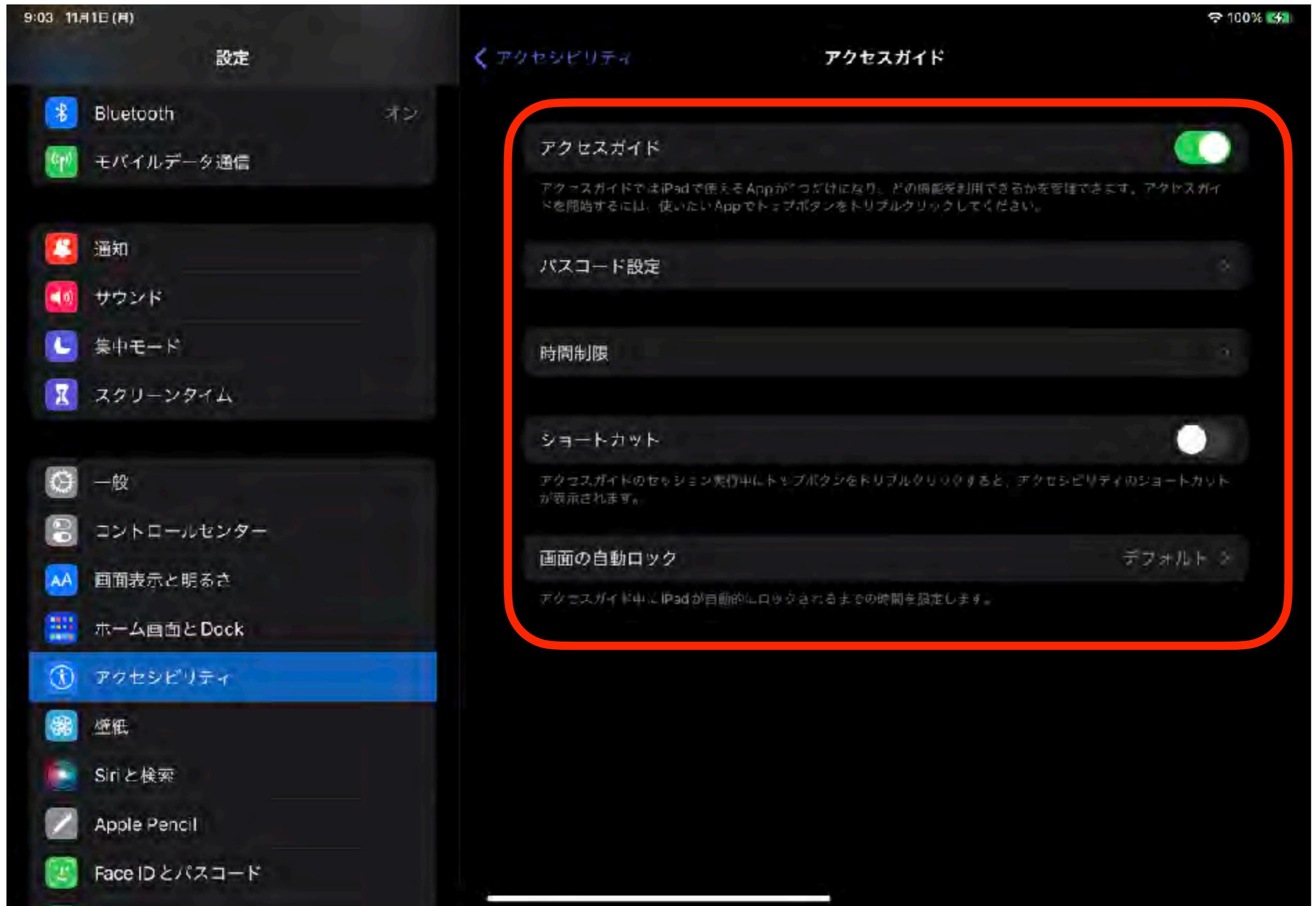
外部コントロールデバイス

# AssistiveTouch

# 滞留コントロール



# アクセスガイド

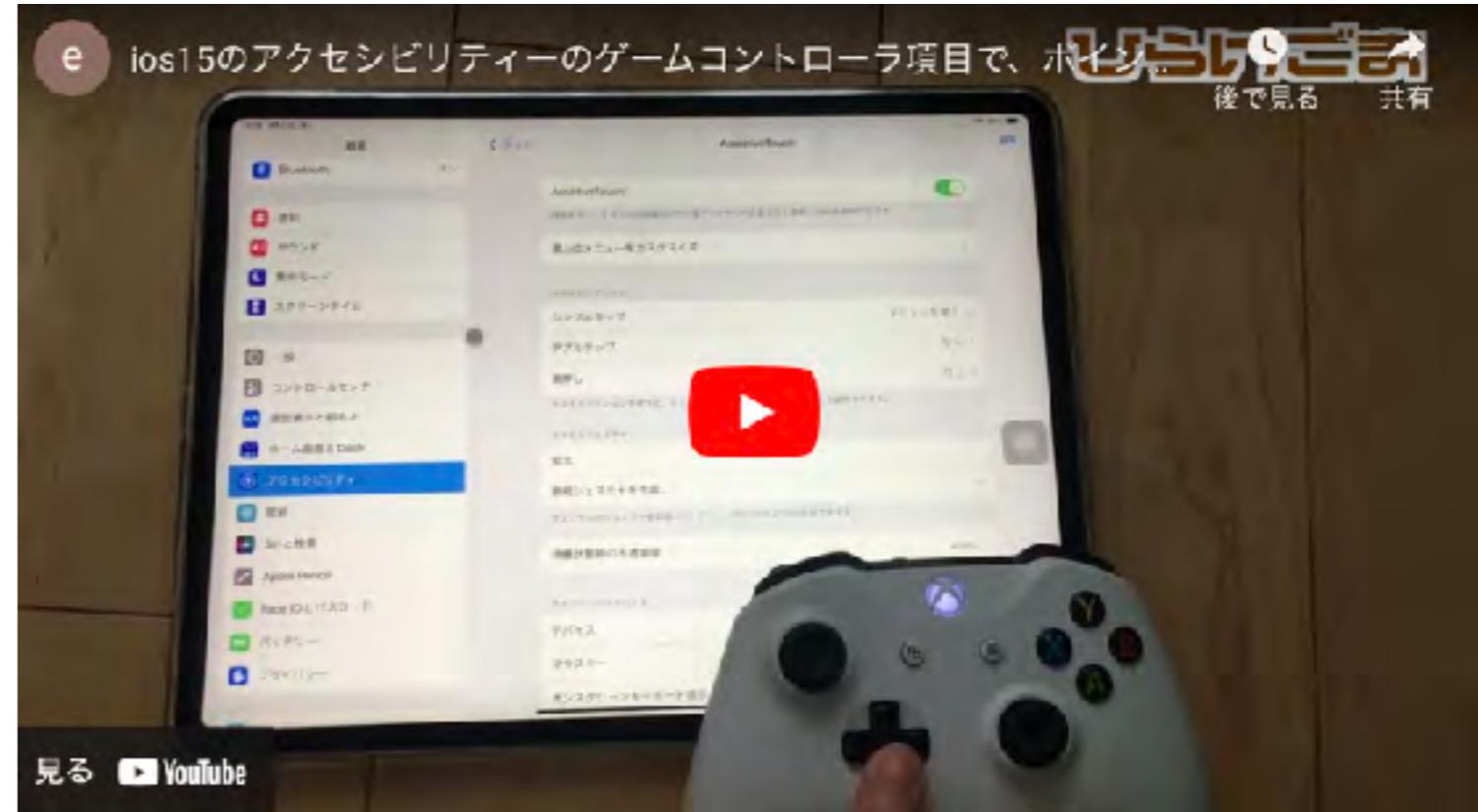


# AssistiveTouch

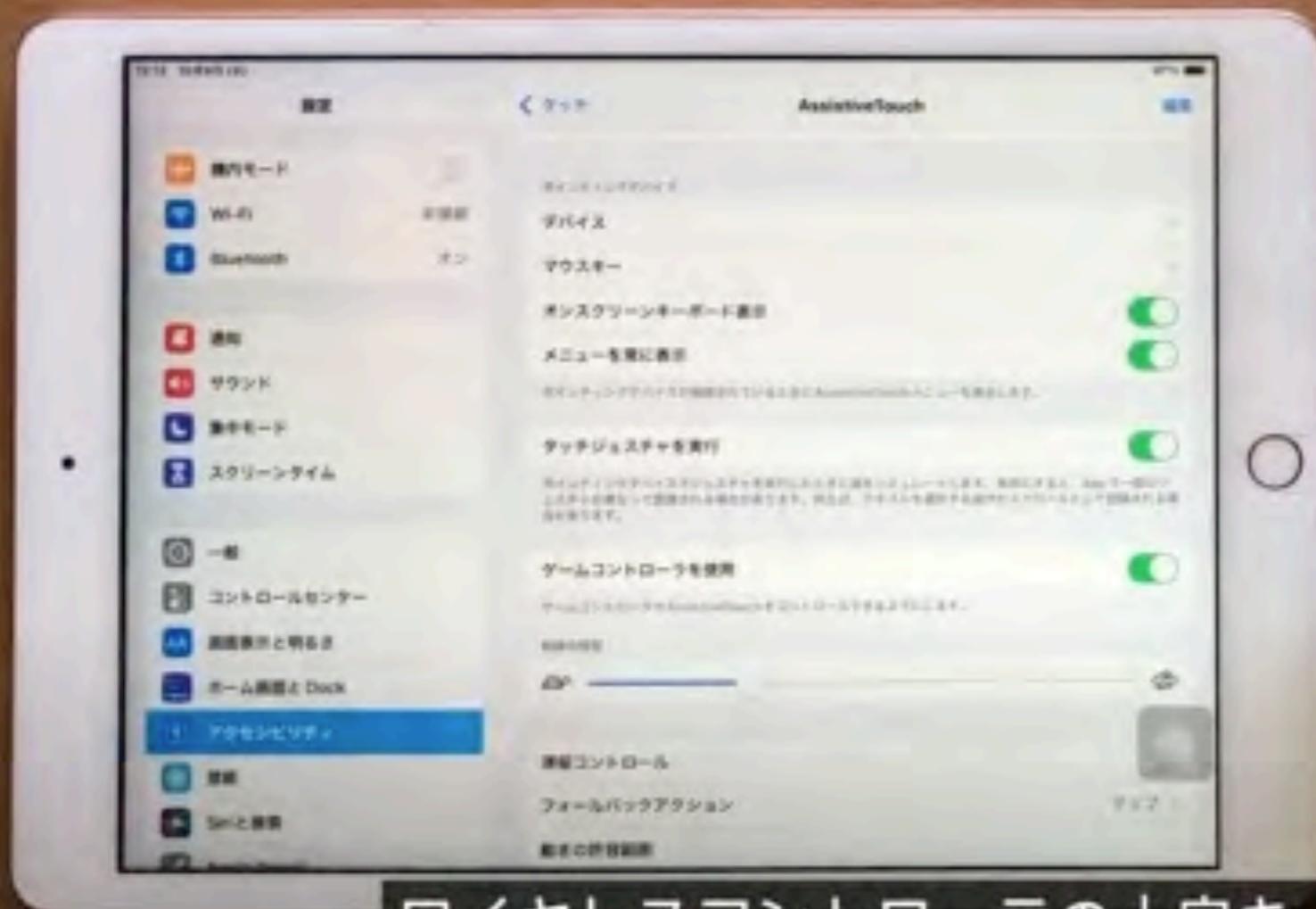
追加：ゲームコントローラーを使用



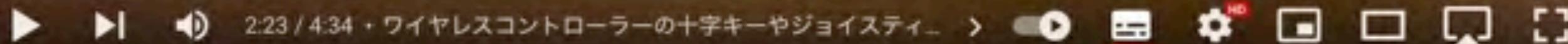
マウスやトラックボール等が操作できなくて、ジョイスティックが操作できる場面で活躍しそうです。



[https://www.hirake55.com/blog.php?id=363&fbclid=IwAR0vIWD6S\\_yfrFvoAUAENdVckrRQT2etnkEOFlqmgmh0LuCagS8MNDWEhEs](https://www.hirake55.com/blog.php?id=363&fbclid=IwAR0vIWD6S_yfrFvoAUAENdVckrRQT2etnkEOFlqmgmh0LuCagS8MNDWEhEs)



ワイヤレスコントローラの十字キーを押してみましょう



# ニューマティック（空気圧）スイッチ



44,000円

<https://www.p-supply.co.jp/products/index.php?act=detail&pid=196>

## エアースイッチ AS2

空気圧の変化に反応する圧力センサスイッチ

感度調整は扱いやすいダイヤル式、100段階の調整が可能！

圧力波형을画面で確認しながら調整できるので、微妙な調整がしやすい！



A サイドスイッチ

回して感度調整（100段階）をします。

押して圧力検知方向を切り替えます。

（方向切り替え時、オートゼロ実行）

押しながら電源オンでブザー音量（100段階）を設定。

B 電源スイッチ

C センサーホース接続口

D 外部電源接続口

E 外部スイッチ接続口（3.5mmミニピンジャック）

<https://yubidenwa.jp/as2/>

22,000円

# ラッチ&タイマー



29,700円

<https://www.p-supply.co.jp/products/index.php?act=detail&pid=517>

ラッチ&タイマー LT2



[https://assistech-lab.com/?pid=162071558&fbclid=IwAR2HUknctH9Nod\\_000zYrYmAIWyKaBYPiJi8dKHxWQlr2I2sYCA9T7H7PxQ](https://assistech-lab.com/?pid=162071558&fbclid=IwAR2HUknctH9Nod_000zYrYmAIWyKaBYPiJi8dKHxWQlr2I2sYCA9T7H7PxQ)

7,700円

# ACリレー



57,200円

## ACリレー



## スイッチ



## SwithBot



1,782円

# 環境制御装置



数十万円

スマートスピーカー  
+  
スマートリモコン



1万円位から…

# AIスピーカーで家電製品を制御する例



## 声で家電を操作



「テレビをつけて」「エアコンを24度にして」など、スマートスピーカーに呼びかけて操作。家事で手がふさがっているときも、ハンズフリーで家電をコントロールできます。Amazon echoシリーズなどのAlexa搭載スピーカー、Google Nest/HomeシリーズなどのGoogle アシスタント搭載スピーカーに対応。Siriショートカットにも対応し、HomePodにて動作確認済みです。my daiz™で、スマホに話しかけての操作も可能。

スマートスピーカーTips へ



スマホに呼びかけても使える

- Amazon Alexa 対応
- Google アシスタント対応
- Siriショートカット対応
- my daiz 対応



### アレクサとかんたん連携

Amazon Echoに話しかけて家電を操作するために必要なAlexaとの連携。アプリ間アカウントリンク (App-to-App) 対応の本製品なら、画面を数回タップするだけであっという間に完了します。Alexaアプリを起動したりアカウント入力することな

# ポイントタッチスイッチ



数万円

## シンプルタッチスイッチ 2



3,190円

# BDアダプタ



BDアダプタ



スイッチ



# MaBeee



2,300円

# 意思伝達装置用スイッチリスト Ver2



こどものたちのしたい！  
を実現する



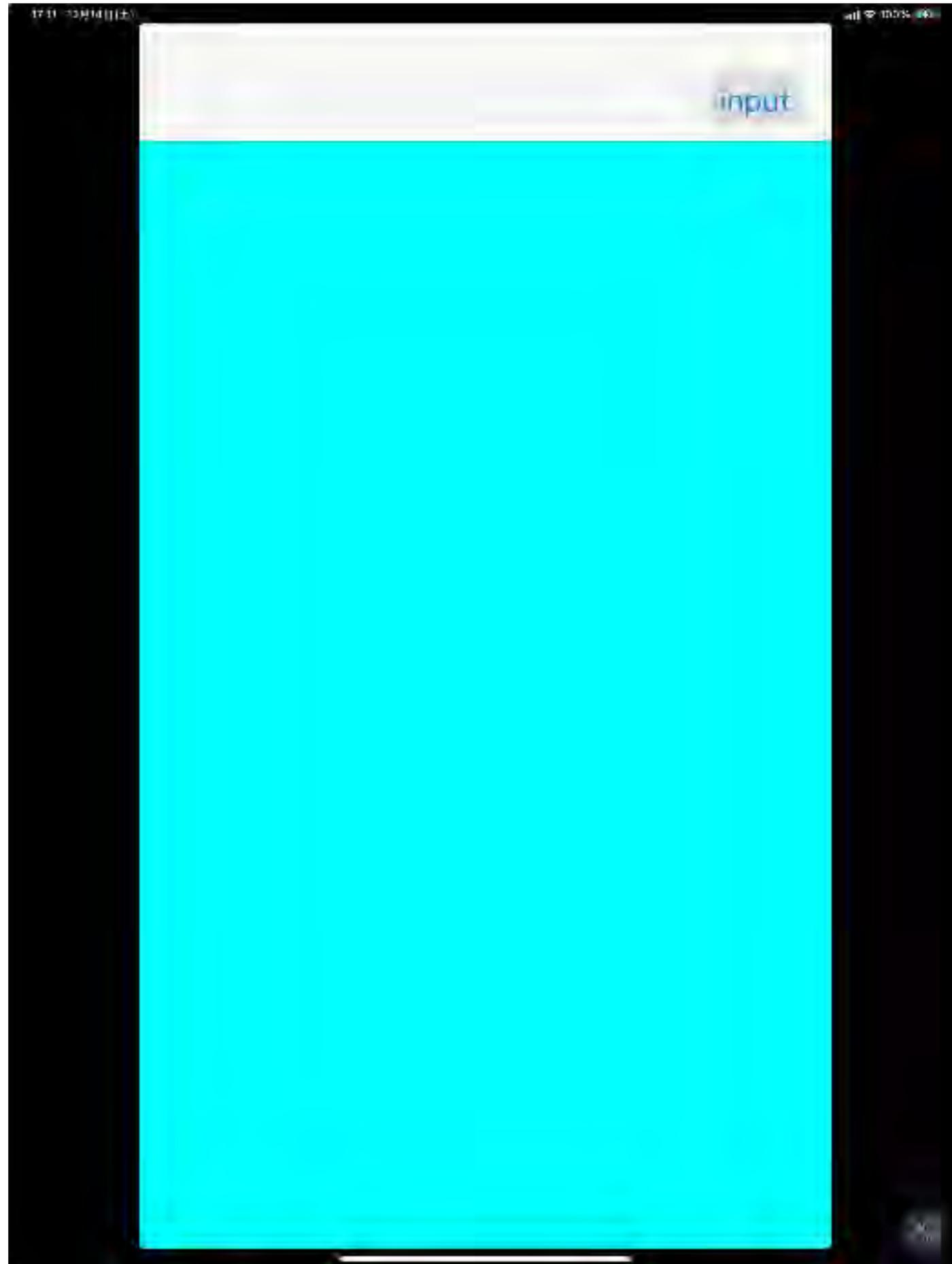
11:30 7月24日(水) 新機能サンプル

11:30 7月24日(水) 100% 全画面

<p>ハイパーリ</p> <p>画像</p>	<p>サイトリ</p> <p>Youtube</p>	<p>キーボード</p> <p>いいえ</p>	<p>スケジュー</p> <p>今日の予定</p>
<p>動画</p> <p>動画</p>	<p>ショートカット</p> <p>ショートカット</p>	<p>ドロップスシンボル</p> <p>ドロップスシンボル</p>	

Bottom navigation bar: Play button, four character icons, and a close button (X).

ショートカット呼 Droneシンボル呼





## PECSの6フェイズ

- 0: 準備: 強化子アセスメント, 絵カード作成
- 1: 絵カードで**自発的**に要求する。
- 2: 離れた位置から絵カードを**自発的**に交換しにきて要求する(**自発的**な対人接近)。
- 3: 要求に使う絵カードを弁別し**自発的**に選択する。
- 4: 「○○ください」という文で**自発的**に要求する。
- 5: 「何がほしい?」と聞かれて応答的に要求する。
- 6: 質問に応答的にコメントする。  
**自発的**にコメントする。



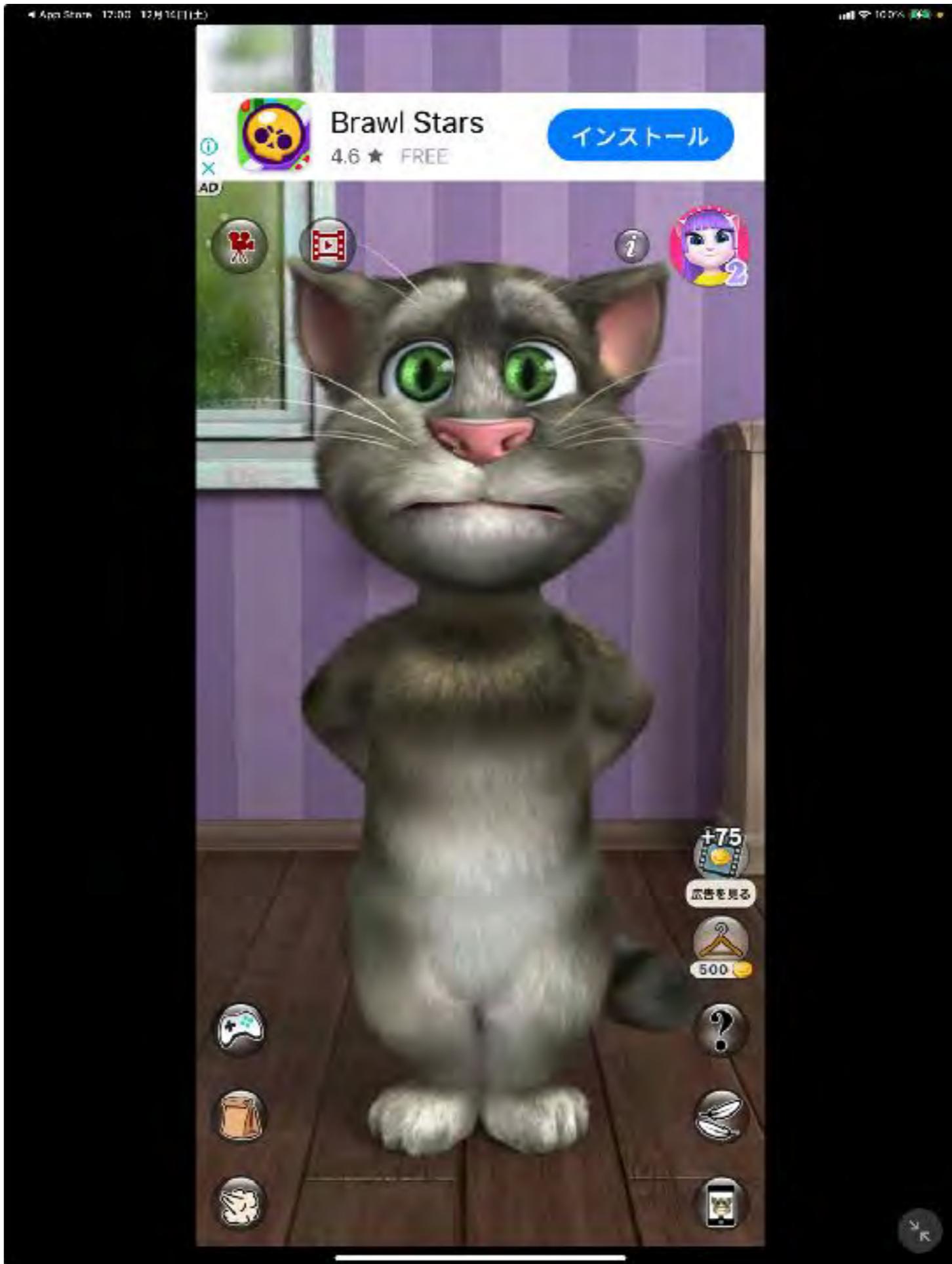
# AR Missile HD





# おしゃべりペット





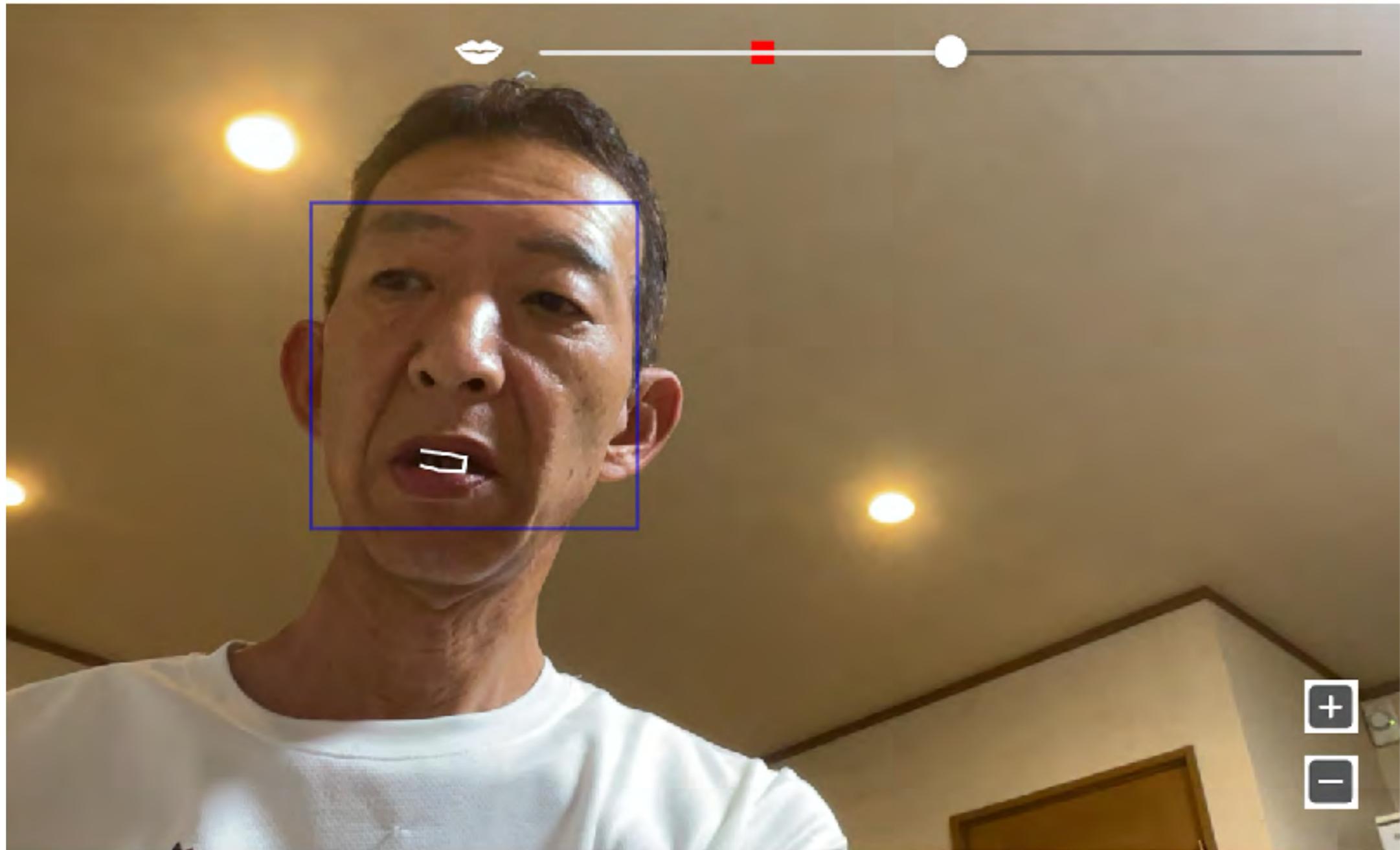
# 顔スイッチ

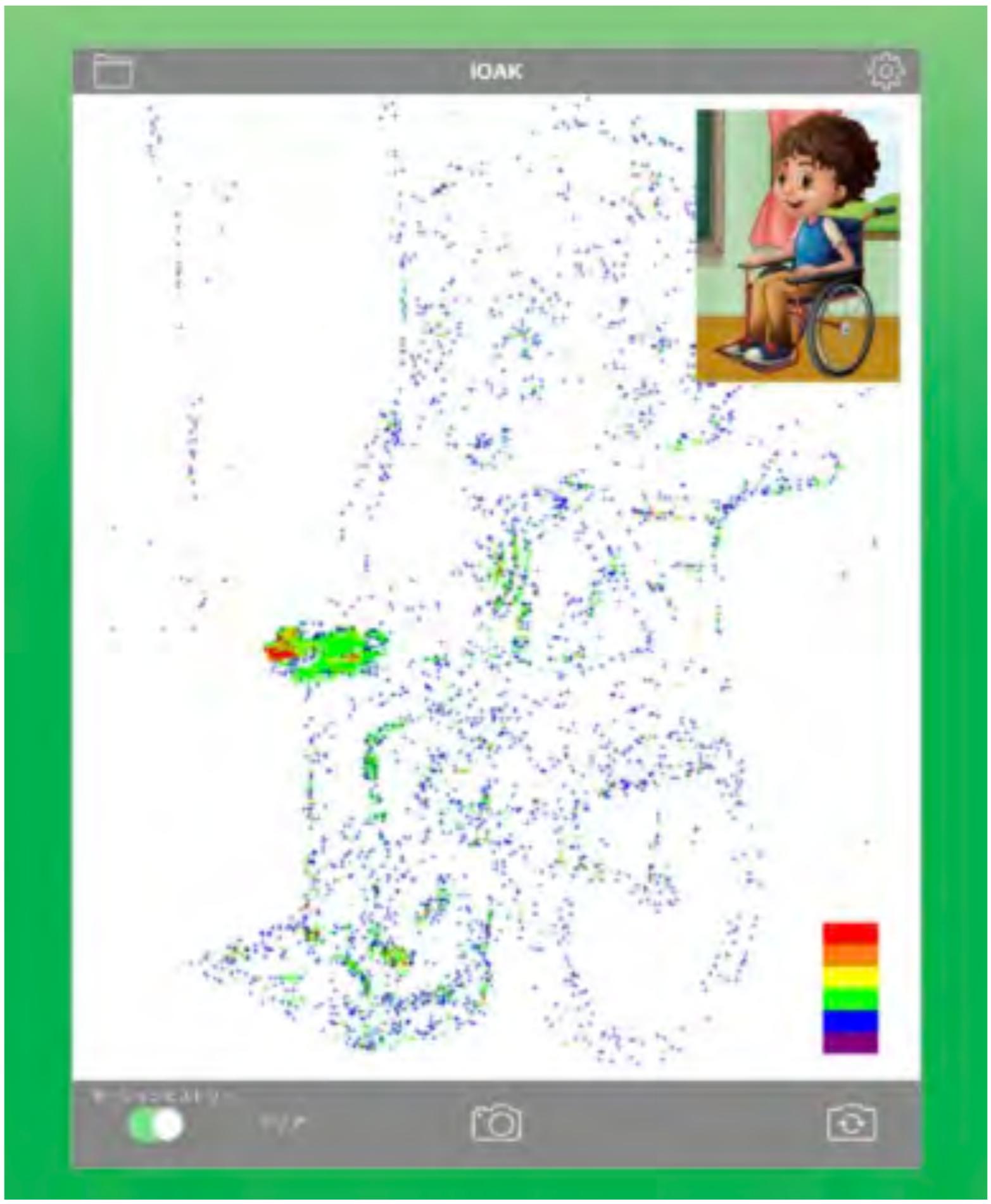


18:57 6月23日(日)

...

100%

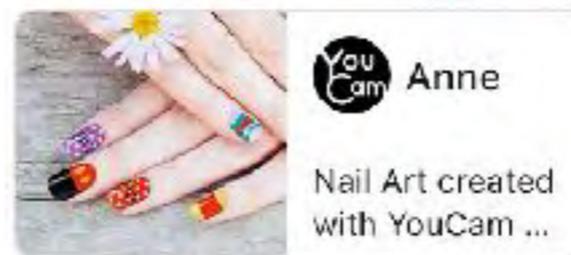


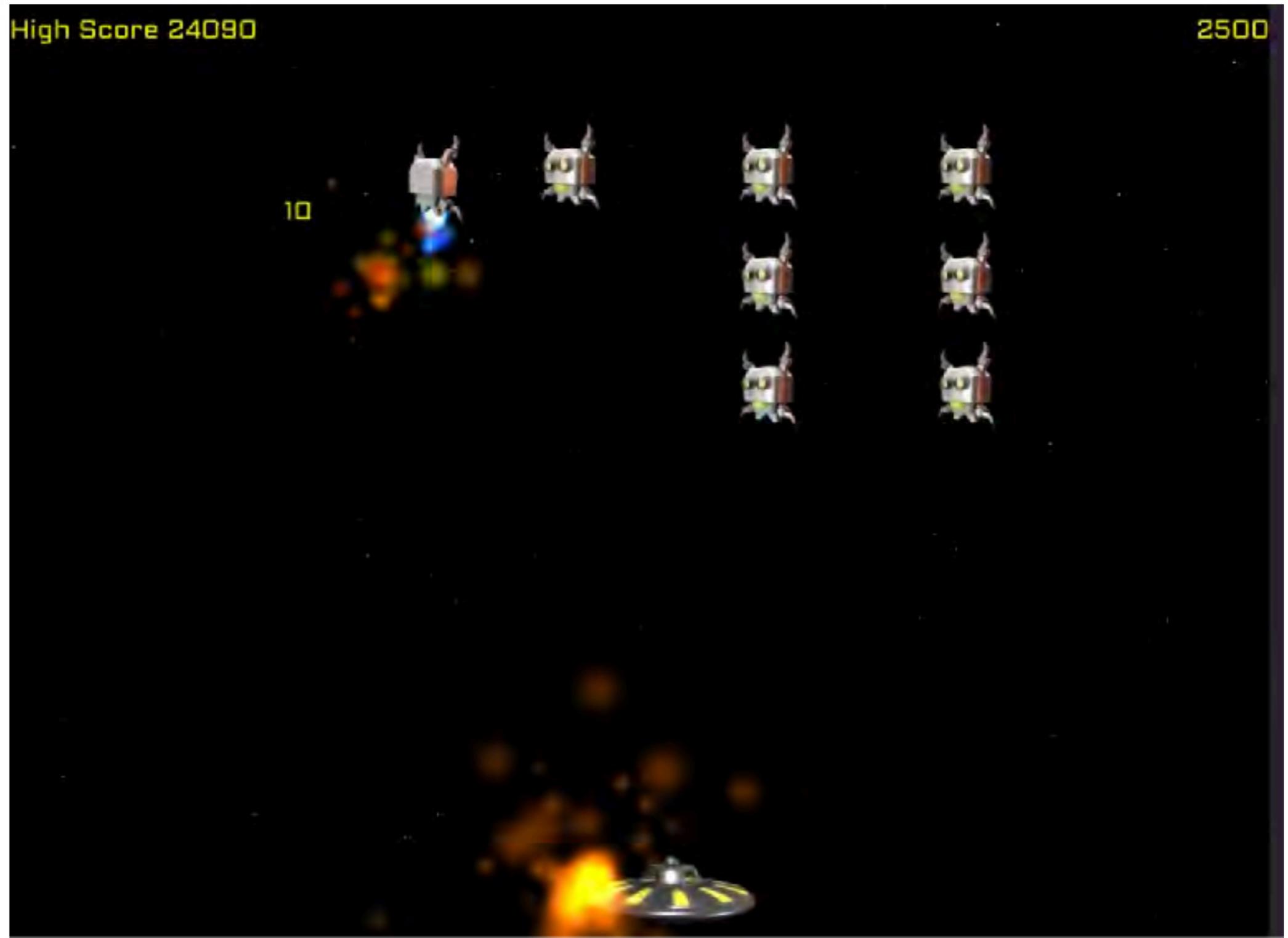






他のネイル デザイン >





# Scratch

19:03 6月23日(日) 100%

scratch.mit.edu

Scratch 作る 見る アイデア Scratchについて 検索 Scratchに参加しよう サインイン

**naotom20023**  
Scratcher | 6ヶ月 3週間前に参加  
Japan

**私について**

**私が取り組んでいること**

**注目のプロジェクト**



九九ビンゴ\_ポケモン版

**私が行ったこと**

- naotom20023 共有されたプロジェクト  
ひとりで九九ビンゴ\_ポケモン版  
1ヶ月 前
- naotom20023 共有されたプロジェクト  
九九ビンゴ\_ポケモン版  
1ヶ月 前
- naotom20023 共有されたプロジェクト  
からだをうごかしてハンドベル  
5ヶ月 前
- naotom20023 共有されたプロジェクト  
ジャンプでコイン Move  
3ヶ月 5週間 前

**共有したプロジェクト (15)** すべてを見る



九九ビンゴ\_ポケモン版  
書いた人 naotom20023

からだをうごかして「ハ...」  
書いた人 naotom20023

ジャンプでコイン Move  
書いた人 naotom20023

パンチ&キックでコイン  
書いた人 naotom20023

ジャンプでコイン  
書いた人 naotom20023

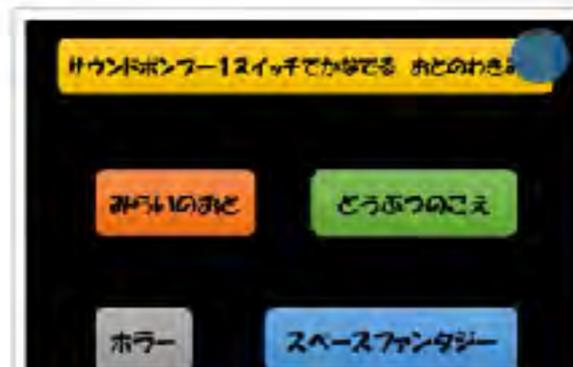
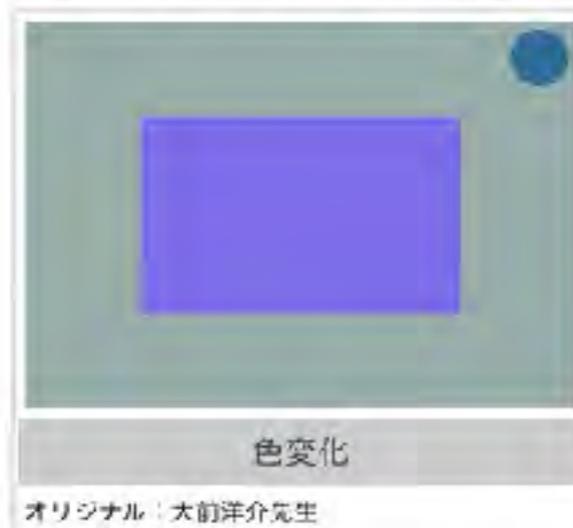
**お気に入りのプロジェクト**

# 重度肢体不自由児のための学習支援ソフト

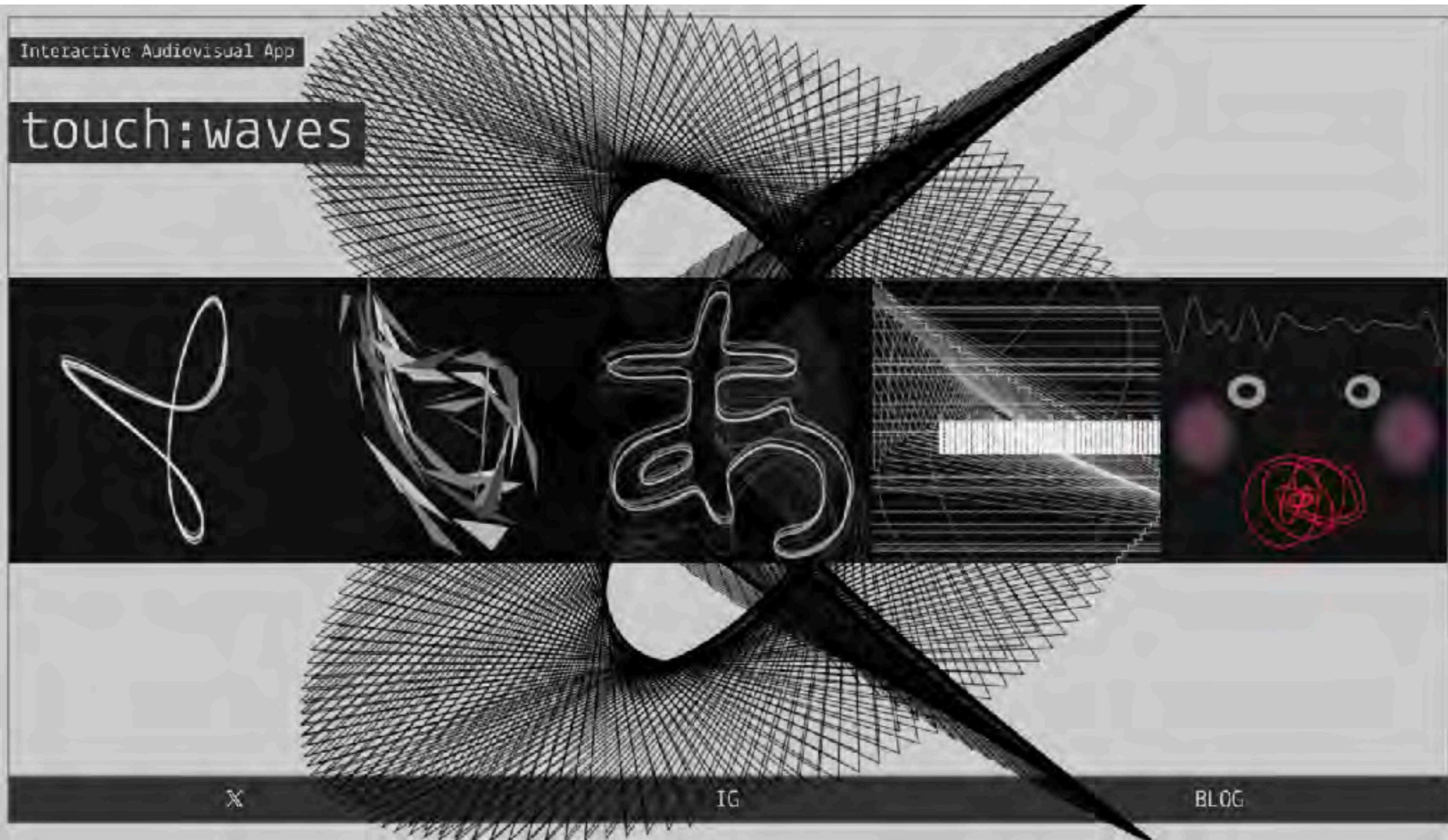


## — スイッチ教材ソフト一覧 SWITCH APPS —

- スイッチ教材ソフトの使い方は [コチラ](#)



# 画面タッチや音声で楽しむWebアプリ



# 授業で役立つ！オススメWebアプリ紹介

19:05 6月23日(日) 翻訳を利用できます

## 授業で役立つ！オススメWebアプリ紹介

順次追加していきます。オススメの動画が他にありましたら、ぜひご紹介ください！！

音楽の授業で活用できる、ブラウザだけで動作する良質なWebアプリのリンク集です。順次追加していきます。学校に配布されるタブレット端末は、初めからプリインストールされているアプリは極限られています。特に音楽の授業で使えるアプリとなると、予算の都合上中々入らないのが現実です。そこで役に立つのが、タブレット端末に必ず入っている「Microsoft Edge」「Google Chrome」「Safari」といった「ブラウザアプリ」だけで動作する「Webアプリケーション」というものです。これらのサイトは、そのアドレスにアクセスするだけで、音を出したり、録音・加工したりとタブレット端末の種類に関係なく使うことができるのでとても便利です。各サイトのリンクを子ども達に伝えるだけで使用することができますので、ぜひご活用ください。  
(サイトを維持するために画面の一部に広告が入る場合があります。安全性をよくお確かめの上、ご利用ください。)  
※掲載に問題がある画像が含まれていましたらご連絡ください、即対応いたします。

### オススメWebアプリ（バーチャル楽器系）

バーチャルピアノ	バーチャルギター	バーチャルドラム
		
<b>Musicca「バーチャルピアノ」</b> 【無料】画面タッチで演奏できるピアノアプリ。ピンチイン・アウトすることで画面一杯に鍵盤を表示できます。また、階名の表示/非表示が選べます。	<b>Musicca「バーチャルギター」</b> 【無料】画面タッチで単音で演奏できるバーチャルギター。より高度な演奏はキーボード入力推奨のようです。	<b>Musicca「バーチャルドラム」</b> 【無料】シンプルなバーチャルドラムセットです。それぞれの楽器をタップしたり、ショートカットキーを押すことで音が出ます。

おすすめサイト情報

# AT・AACについての資料です

AT・AACについて

～コミュニケーション～

NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇



# ATDS

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS)

さあ、もう一歩、ちょっとずつできる 明日の!



# ATDS

Assistive Technology Dissemination Society  
NPO法人支援機器普及促進協会

[TOPページへ戻る](#)

トピックス

[研修会・プレゼン資料](#)

[アプリ操作マニュアル](#)

[当法人にあるAT機器の紹介](#)

[会員・寄付](#)

[セミナーのご案内](#)

[活動](#)

[リンク集](#)

[お問い合わせ](#)

[FAQ よくあるご質問](#)

文字サイズの変更

小 大 AAA

サイト内の検索

検索

最近の記事

[読み書き困難への支援アナログからデジタルへ 学習会のご案内](#)

[LSA養成講座2019 in Tokyo](#)

ITってむずかしいと、思っていないですか？ みんなの はじめの一歩を応援します。

毎日の生活のなかでの、ささやかな「やりたいこと」。  
好きな本を読んだり、親しい人とことばを交わしたり、近所のお店に一人で行ったり—  
それは、ちいさなようで、たいせつな想いです。  
そしてそれは、もしかしたら明日はできる「可能性」かもしれません。

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどはたらきをお手伝いする、くらしのパートナーです。  
毎日の「できること」を広げるため、NPO法人支援機器普及促進協会は、IT機器の普及に取り組んでいます。

## お知らせ

### プレゼン資料をアップしました

各地での研修資料を[研修会・プレゼン資料のページ](#)にアップしました。是非活用ください。

### iPadの体験貸し出し行なっております

iPadの体験貸し出しを希望される方には、正会員の登録（年会費1,000円）をお願いしております。  
([会員・寄付のページ](#)より申請をお願いします)



# Sam's e-AT Lab (AT,AACどんなことでも！)

## Sam's e-AT Lab

障害による困難さのある子どもたちの学習や生活を豊かにするためのe-AT (electronic and information technology based Assistive Technology = 電子情報通信技術をベースにした支援技術) に関する話題

### できわかスクール

11月のテーマ  
EyeMoT徹底解剖～設定から活用まで～

11月7日(日)13:00～14:00	EyeMoTで視線制御を学ぶ
11月14日(日)13:00～14:00	EyeMoTのオススメ設定・活用
11月21日(日)13:00～14:00	EyeMoTのオススメ設定・活用
11月28日(日)13:00～14:00	自由時間！11月のテーマで質問したり、語り合いたいよ！

参加できない方、見たい方の期間限定アーカイブ配信あり

詳細・申し込みはホームページへ

## できわかスクール11月の予定が公開されました

November 04, 2021

2021年8月31日のブログできわかスクールが開校！～重度障害児や支援者の「できる」「わかる」を発見するための学びの場を提供しますでお知らせしていた一般社団法人できわかクリエイターズが開催するできわかスクールの11月の予定が公開されました。 ↓ ↓ ↓できわかスク

もっと読む

コメント 0件

LINEで見る いいね 0 ツイート いいね! 25  
Post 0 拍手 0 Pocket 0

### 記事検索



<< November 2021

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

### 訪者登録



# 174iamsam (AT,AACどんなことでも！)



174iamsam

チャンネル登録者数 2750人

登録済み



ホーム

動画

再生リスト

コミュニティ

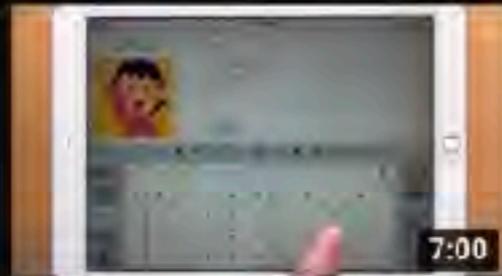
チャンネル

概要



アップロード動画

▶ すべて再生



iPad版VOCAアプリ「しゃべるんです。」でコミュニケ...

138 回視聴 · 6 日前

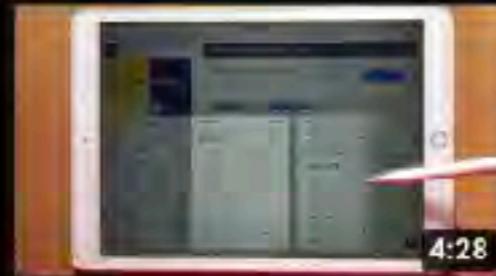
字幕



iPad版VOCAアプリ「しゃべるんです。」の基本的な使...

149 回視聴 · 1 週間前

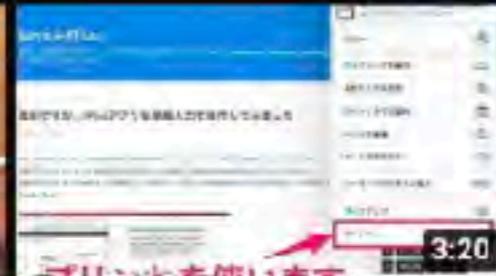
字幕



インターネット上にある学習教材プリント (PDF) をiPa...

102 回視聴 · 1 週間前

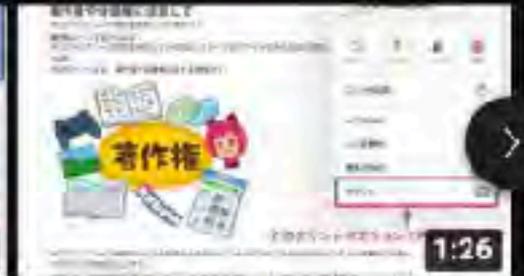
字幕



iPadのメモで作った文書やSafariで表示したWebサイ...

62 回視聴 · 1 週間前

字幕

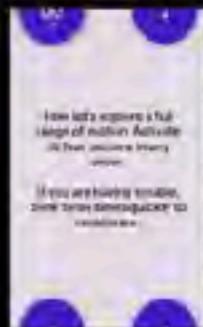


iPadのメモで作った文書を簡単にPDF化する方法...

69 回視聴 · 1 週間前

字幕

ショート



0:55

First Impression about Jabberwocky20181129\_01#0268

174iamsam · 94 回視聴 · 2 年前

True Depthカメラが搭載された iPhone XシリーズやiPad Pro (第3世代) にHead Tracking入力して文字をタイプして、その文字列や文章をしゃべらせるアプリJa...

# kintaのブログ ANNEX (情報量一番)

「特別支援教育、AT、AAC、コミュニケーション支援」について書いています

kintaのブログANNEX

HOME about 肢体不自由教育iPad 発達障害iPad 研修会・展示会 AT・AAC関係の本

特別支援教育における ICT活用  
特別支援教育におけるICT活用  
五井元也

ICT活用リンクリスト

障害による困難さを例示したり疑似体験できるサイト

アプリ総合ページ

日記・コラム・つぶやき

【普通ってなに？】NHKの東京パラの記事より  
はじめにいらすとやさんで「普通」というキーワードで検索かけたらこんな絵が出てきました。ううむ、世の中の普通って何なのだろう？さて、NHKの記事でこれを見つけました。「普通って、なに？」を聞いてみた vo...

2021.11.04

サイト内を検索

カテゴリー

- ICT 221
- アシスティブ・テクノロジー 53

# ポランの広場（視線入力のことなら...）

ポランの広場 | 福祉情報工学と市民活動

ホーム

プロフィール

研究

講演&イベント

ダウンロード&購入

問い合わせ



Facebook

twitter

Hatena

Copy

検索

Hits: 719403

「ポランの広場」にようこそ。

ご支援してくださったみなさま

いつもご支援ありがとうございます。私た

# Univcorn（ハードもソフトも頼りになります）



ホーム UNITUBE（動画） 私たちの想い 製品 会社概要 お問い合わせ

## 利用者とともに成長する 意思伝達装置

「いま、やりたいこと」をかなえる製品。  
コンピューターで「視線」を読み取り、会話やPC操作を簡単にできること。  
ユーザー・コミュニティからいただいた「生の声」を反映しています。

# できわかクリエイターズ（意思伝のことなら）



できわかクリエイターズ  
全ての人が意思表示を手に入れる未来

HOME NEWS 個別相談 学ぶ 機器について ABOUT CONTACT

**「できない」から「できる」へ**  
**「分からない」から「分かる」へ**

できわかクリエイターズは、重度障害児（者）が「わからない」、「できない」、  
という決めつけによる教育と社会参加の機会損失を防ぐために、ICT機器を用いて、  
それぞれの可能性を最大限に引き出すための活動を積極的に行います。

# アシテック・オコ（スイッチ関係はこちら）

 アシテック・オコ

お問い合わせ  
☎050-7116-8560  
9:00 - 18:00 (土曜・日曜・お盆)

LINEで相談する

[サービス紹介](#) [支援事例一覧](#) [会社概要](#) [お知らせ](#) [アシスティブ・テクノロジーとは](#)

## アシテック・オコについて ABOUT US

「やりたいこと」を発掘し「できる」を叶える

株式会社アシテック・オコは、年齢や障害の有無に関わらず、全ての人が、快適に暮らし、好きな活動に取り組めるように全力でサポートする会社です。

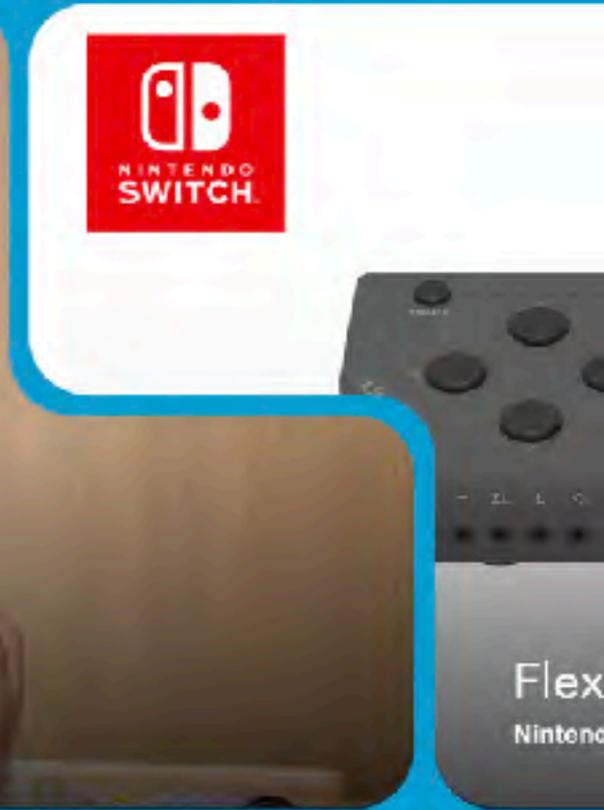
病気や障害を有することで、「何ができるのか分からない」「○○に困っている」「○○に取り組んでみたい」といった方に対して、活動内容の調整、自助具や福祉用具、ICT支援機器などを活用することで、利用者がより良い生活を送れるようにサポートいたします。

アシテック・オコの由来

テクノツール (ATならばこちら)



# TECHNO TOOLS



イベント・展示情報



# ドロップレット・プロジェクト（Drops関連はこちら）

ドロップレット・プロジェクト

みんなの顔 書籍 DropTap DropNews DropKit デザイン 予約販売 予約販売 NPO法人

2023.11.23

## DropKit プレミアム教材ダウンロードページ



プレミアム教材について [ダウンロード](#)

目指せ！  
ローマ字の達人①

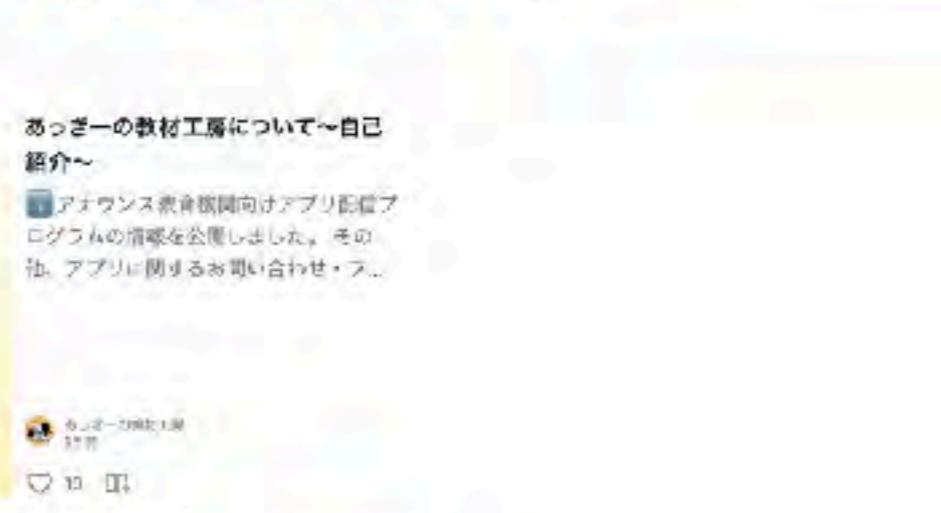


目指せローマ字の達人 ① [ダウンロード](#)

目指せ！  
ローマ字の達人②



# あっきーの教材工房 (Dropkitはこちら)



# Keaton Labo (DropKitはこちら)

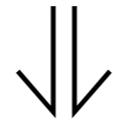
note

The screenshot displays the Keaton Labo profile on the note.com platform. The profile header includes the name 'Keaton Labo', a bio describing the focus on STEAM education and programming, and a 'フォロー' (Follow) button. The main content area features a large featured article titled 'DropKit Dev Notes' with a blue header and icons representing various features. Below this, there is a grid of six article cards. The first card is 'DropKitの記事まとめ' (44 articles), the second is 'STEAM教育まとめ' (214 articles), the third is '92歳沖縄のおばあちゃんの東京移住物語' (1 article), the fourth is 'DropKit開発ノート#7: 最新アップデート (Ver.1.1.0)で追加された新機...' (19 articles), the fifth is '不登校と支援' (78 articles), and the sixth is '親子でプログラミング' (44 articles). Each card includes a thumbnail image, a title, a count of articles, and a 'フォロー' button. The page also shows navigation tabs for 'ホーム', '記事', 'マガジン', 'スペース', and '投稿'.

まとめ

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

# 自立は、依存先を増やすこと

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。

“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くわけです。

教員のさせたいことではなく



児童・生徒のしたいこと

# *Technology*

の先に何が……



# 参考図書

わかる、できる、  
伝えられる、ように…

明治図書

# 教室の中の 視覚支援

場所・時間・活動を構造化しよう

青木 高光 著

教室を視覚支援的  
にリフォームする

「卒業後、視覚  
支援はしてもらえ  
ない」は間違い

# 特別支援教育は

全日本特別支援教育研究連盟

# これからの

共生社会  
実現への  
羅針盤！

- ・ インクルーシブ教育システムの充実
- ・ 多様な学びの場と指導の形態
- ・ 指導・支援の課題と展望

# どうあるべきかが

21名の研究者・  
実践家による  
解説・論説・提言で  
特別支援教育の  
論点がわかる！

実洋館出版社

Apple Distinguished Educator  
海老沢 穂 著

学ぼう、遊ぼう、  
デジタルクリエイション

# iPad × 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

# 特別支援教育

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

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

●●● 高尾洋之  
●●● 安保雅博

東京医科大学 脳神経外科 教授  
東京医科大学 脳神経外科 教授



## 「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の  
ひとみさん

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。

日経BP

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

一の十×

# 特別支援

GIGAS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



絵で見えてわかる!

# 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

CD-ROM  
2



エンバクメント研究所



## 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

CD-ROM  
付き

ドロップレットプロジェクト



エンバクメント研究所

特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びます！

教材・教具・ICT

アイディア

100

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

「特別支援教育の実践情報」編集部  
村野 一 監



# ワクワク テクノロジー

もっと

わかる、できる、もっと楽しめる



特別支援教育のNEテーマブック

# 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  
ちょっとサポート

# 視線でらくらく コミュニケーション



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

# 決定版!

# 特別支援教育の ためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介 / 氏間 和仁  
小川 穂史 / 高松 崇



シアース教育新社

# 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～



シリーズは新たなシーズンへ!

肢体不自由教育実践  
授業力向上シリーズ No.11

# Society5.0で 実現する社会を見据えた 肢体不自由教育

監修：東京大学 教育学部 特別支援教育学系 教授 藤田 浩一  
編纂：全国肢体不自由教育実践者協議会 代表理事 藤田 浩一

GIGAスクール構想と支援機器等の活用による教育実践

©2022 全国肢体不自由教育実践者協議会

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | 授業力向上シリーズNo.10<br>学びの運動性を目指す授業づくり<br>2022年11月21日発売<br>定価2,090円               |  | 授業力向上シリーズNo.9<br>新しい肢体不自由教育への希求<br>2022年2月5日発売<br>定価1,980円         |
|  | 授業力向上シリーズNo.8<br>遠隔教育・オンライン学習の実践と工夫<br>2020年12月10日発売<br>定価1,980円             |  | 授業力向上シリーズNo.7<br>学習指導要領に基づく授業づくり2<br>2019年11月11日発売<br>定価1,980円     |
|  | 授業力向上シリーズNo.6<br>学習指導要領に基づく授業づくり<br>2018年11月15日発売<br>定価1,980円                |  | 授業力向上シリーズNo.5<br>思考力・判断力・表現力を育てる授業<br>2017年11月9日発売<br>定価1,980円     |
|  | 授業力向上シリーズNo.4<br>―「アクティブ・ラーニング」の視点を生かした授業づくりを日誌として―<br>2016年11月7日発売 定価1,980円 |  | 授業力向上シリーズNo.3<br>―解説 授業とカリキュラム・マネジメント―<br>2015年11月8日発売<br>定価1,980円 |
|  | 授業力向上シリーズNo.2<br>―解説 目標設定と学習評価―<br>2014年11月7日発売<br>定価1,980円                  |  | 授業力向上シリーズNo.1<br>学習指導の充実を目指して<br>2013年11月7日発売<br>定価1,870円          |

重度障害者用

# 意思伝達装置 操作スイッチ

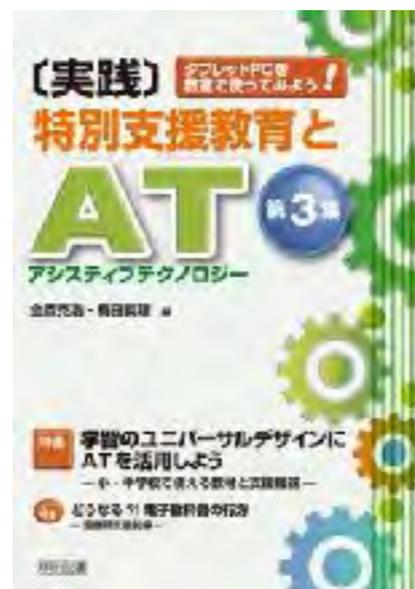
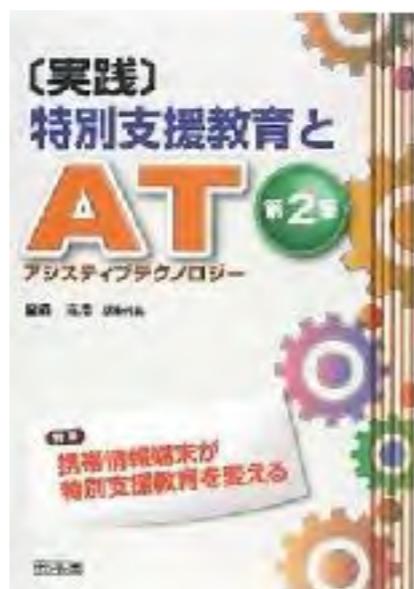
適合マニュアル

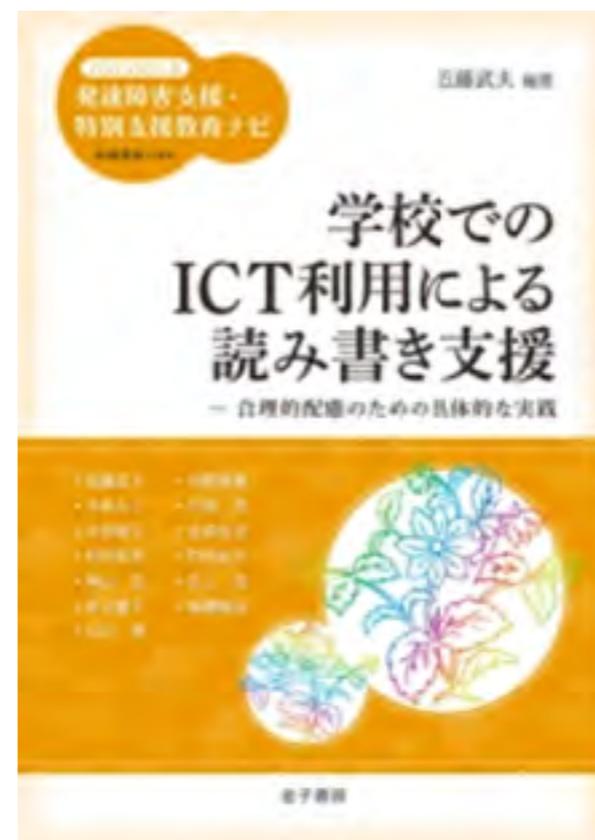
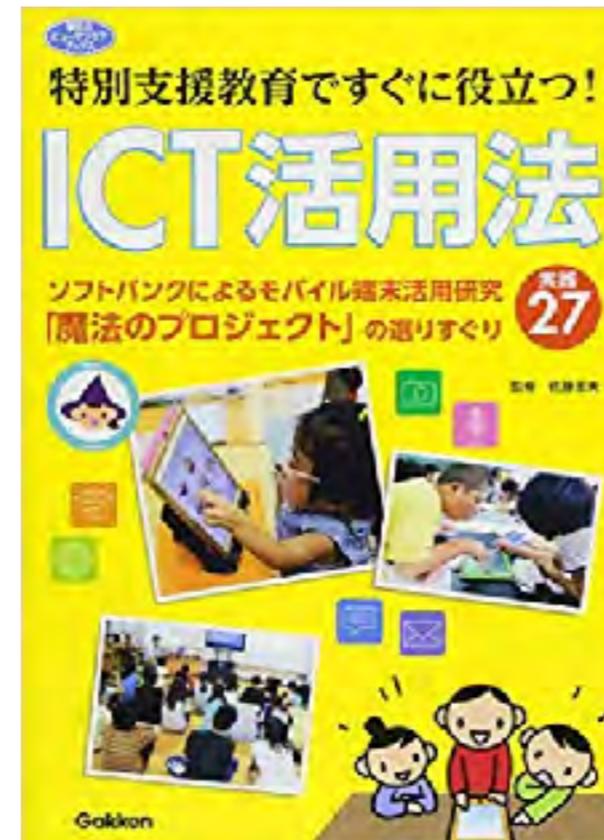


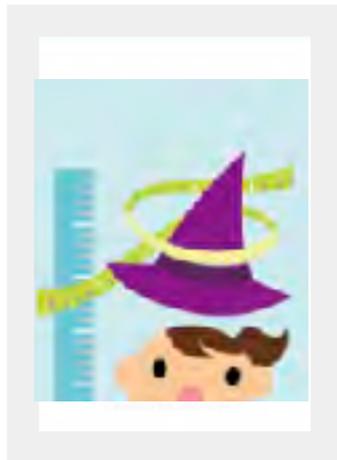
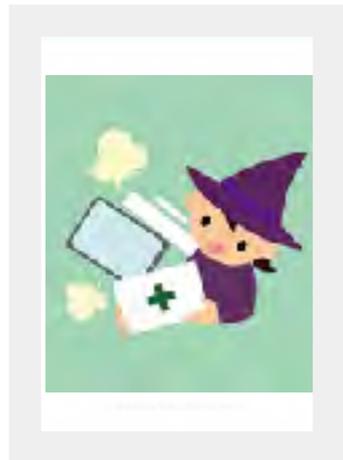
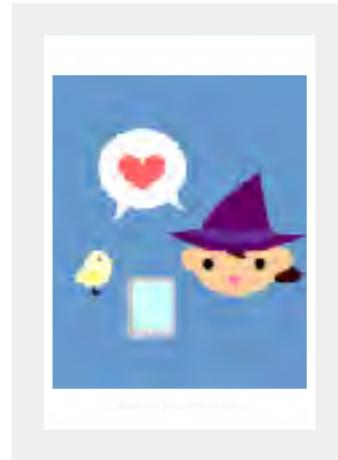
日向野和夫 著  
田中清次郎 監修

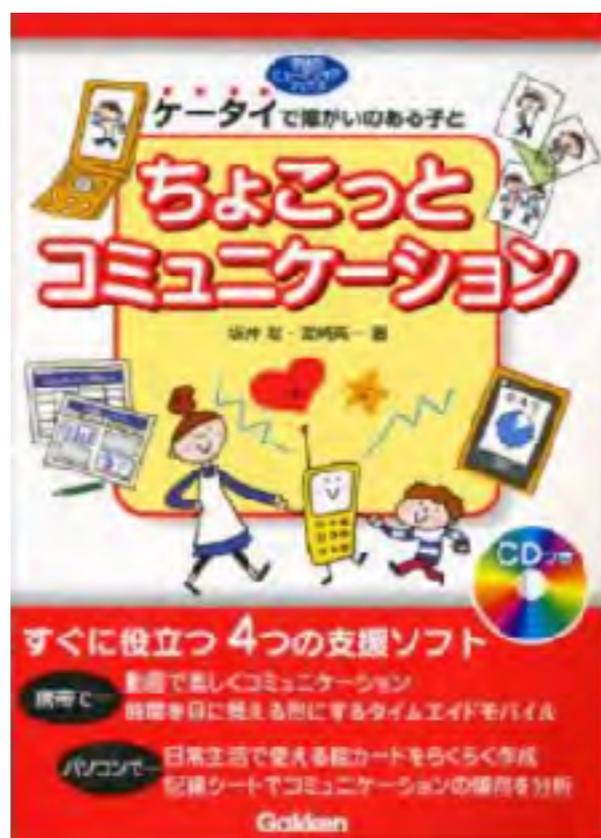
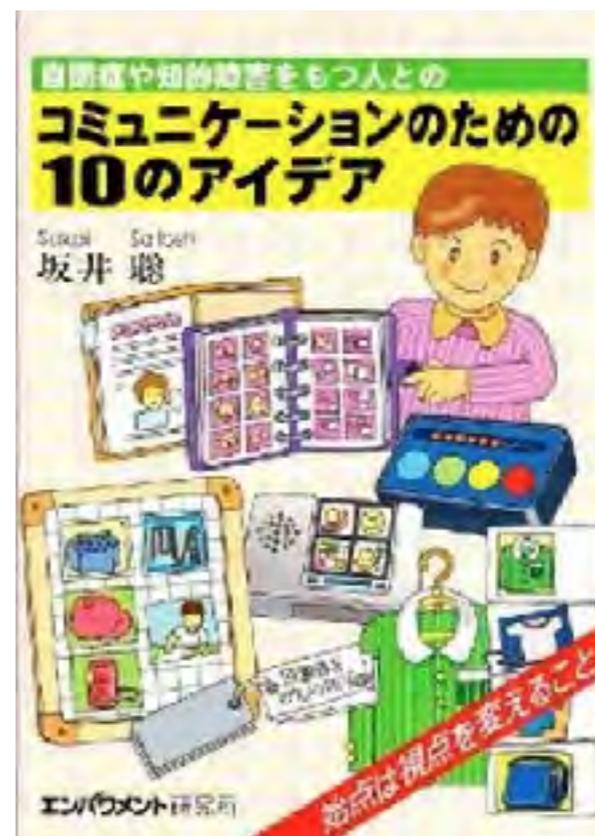
 三栄物産











肢体不自由児  
のための  
タブレット  
PCの活用

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.354  
はげみ 10/11  
October / November

特集 生活を豊かにする支援機器の活用2

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.350  
はげみ 6/7  
June / July

特集 教育・療育におけるコンピュータの活用  
その3

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.374  
はげみ 6/7  
June / July

特集 視線入力でらくらくコミュニケーション  
～聴がいの重い子どもの新しいコミュニケーションツール～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.380  
はげみ 6/7  
June / July

はげみ380号

特集 視線入力でらくらくコミュニケーション2  
～視線入力装置を使いこなす～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.300  
はげみ 6/7  
June / July

特集 シンプルテクノロジー  
～アナログな機器のスイッチ1つの簡単な操作などで活動を広げる～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.306  
はげみ 2/3  
February / March

特集 学習や療育へのICTの活用  
～「ICT活用」の「ICT」活用への活用～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.397  
はげみ 4/5  
April / May

特集 学習や療育へのICTの活用2  
～新しい日常でのオンラインの可能性～

日本肢体不自由児協会



ATDS

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>

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