

A hand is holding a tablet that displays a colorful, abstract, and somewhat blurry image. The background is dark and out of focus.

主体的な参加や「考える」につながら るICT機器の活用

富山県立にいかわ総合支援学校

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

長岡京市教育委員会 社会教育委員

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）

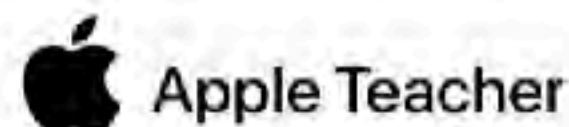
京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

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 地域若者サポートター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー



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

📖 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

次ページ



プロフィール



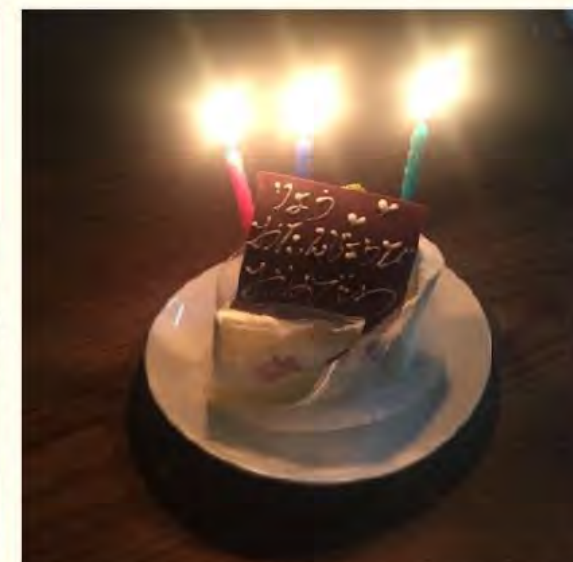
18番テトラソミー

プロフィール ピグの部屋

+フォロー



瞭くん、成人式に参加しました



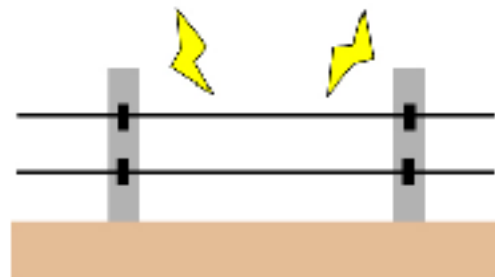
瞭君 13歳のHappy Birthday!!

AD



Topics

学びたいを前後に調整する工夫



食べごろ



学びごろ

ヴィゴツキーのZPD (発達の最近接領域)



ICTと紙との差

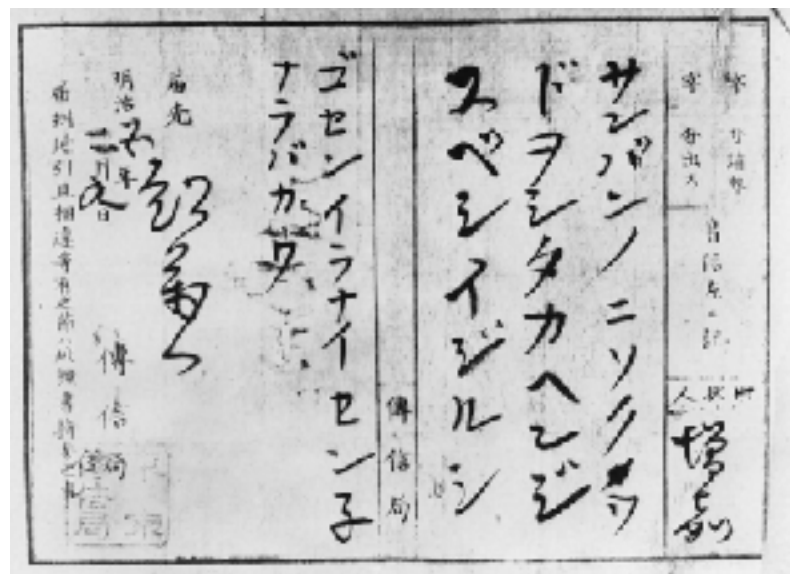
動画と音

読めなくても聞けば・見ればわかる
書けなくても音声で出力・動画で伝える

膨大な時間をかけて出来ないことと出来るようにしようと頑張っても健常者は数倍の速度で更に離れていきます

出来ないことは少しICTに頼って
子供たちの良さを更に伸ばす事が
自立には重要です

電報



午後2時以降に申し込むと翌日午前8時以降に届きます。

スマホ



数秒

ゲーム攻略本



1500文字以上
視覚情報からのアプローチ

ゲーム攻略動画

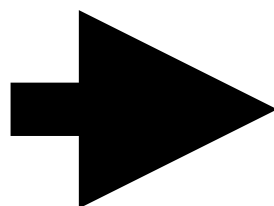


1 分の動画
視覚・聴覚の両方からのアプローチ

手紙



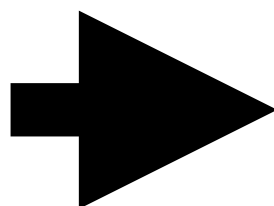
メール・SNS …



新聞



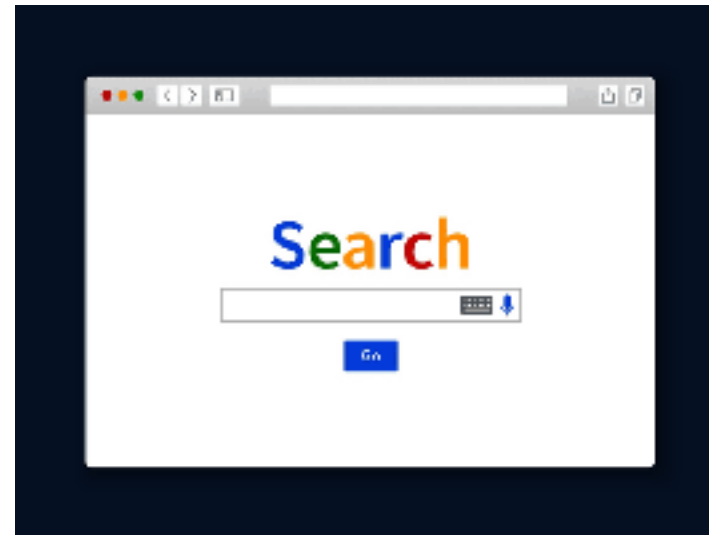
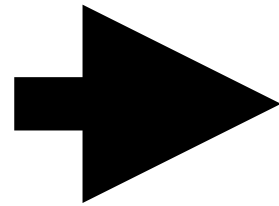
即時性が全く違う！



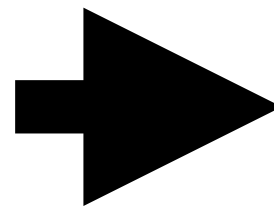
ネット



国語

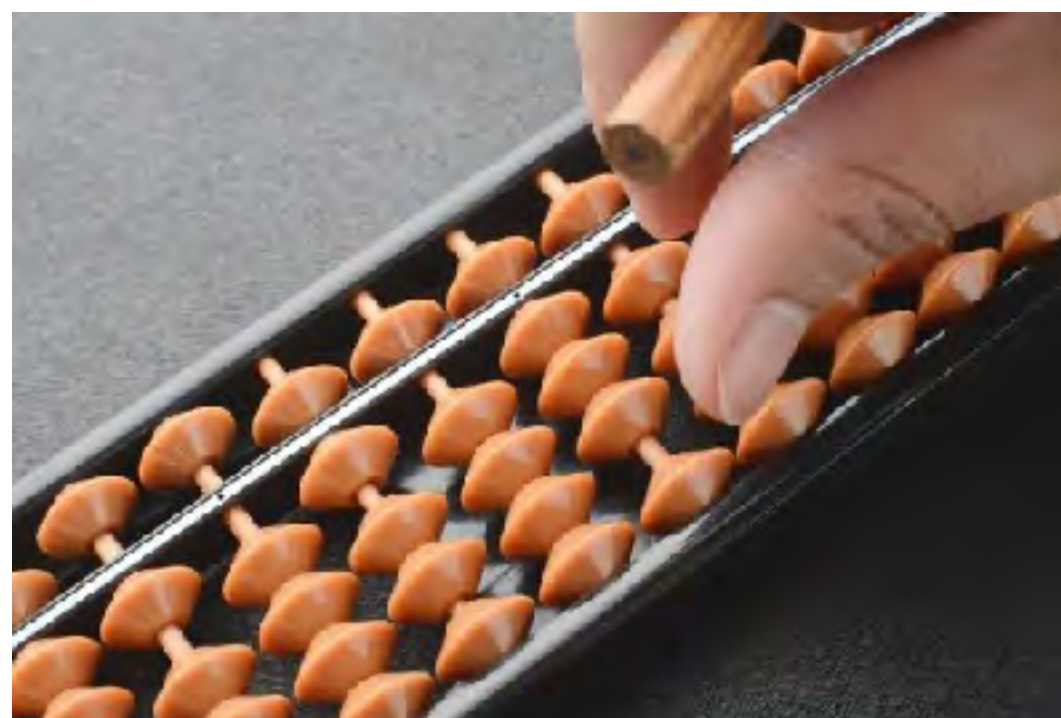
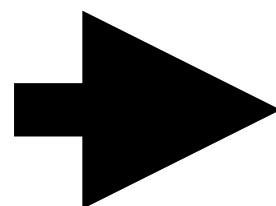
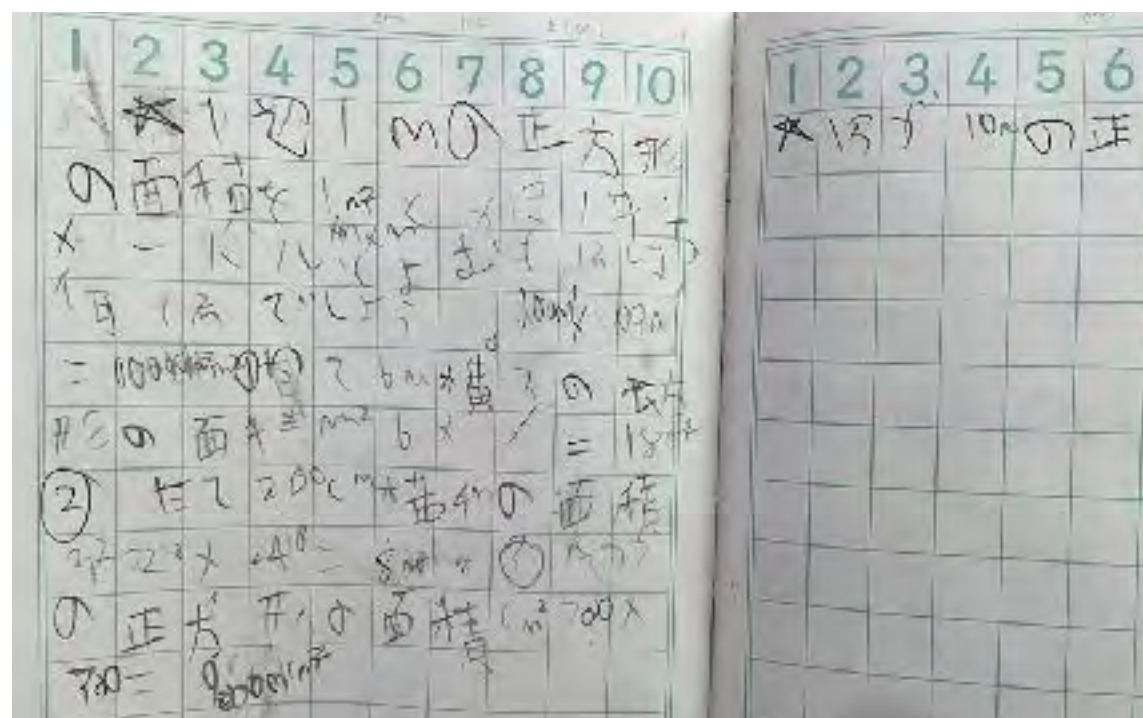


利便性が全く違う！

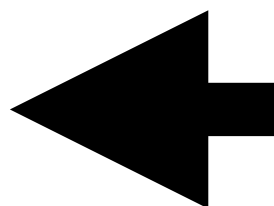
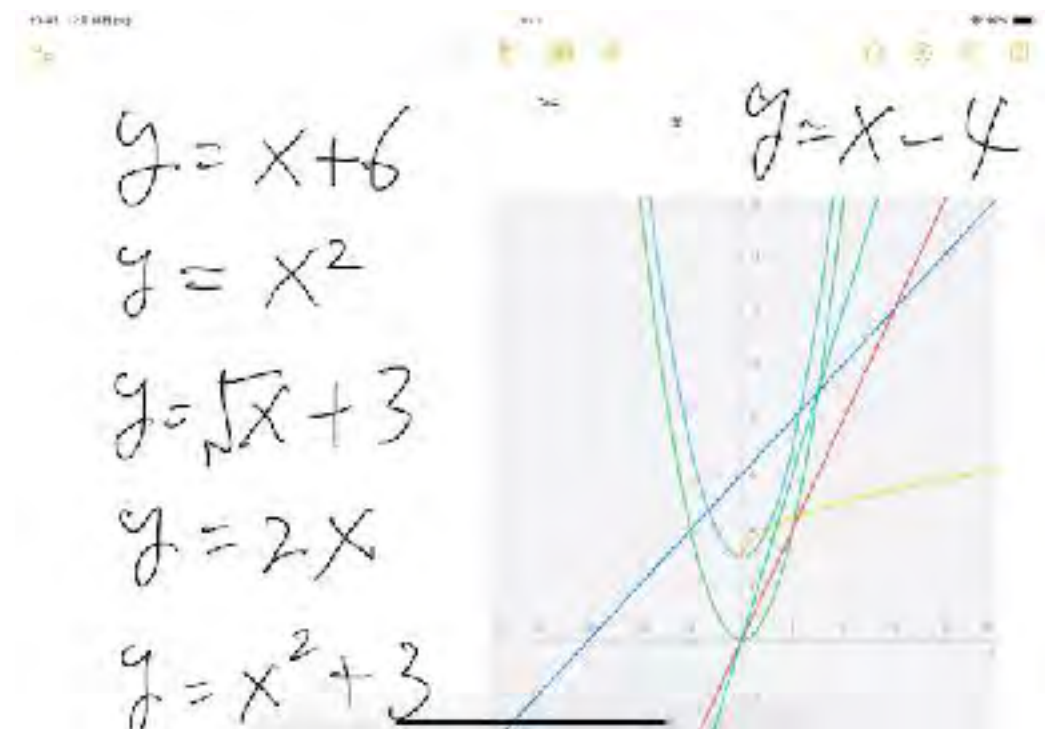
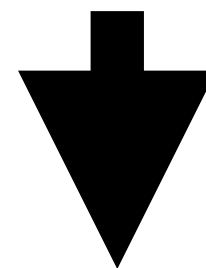


算数

大人になって筆算する人いる！？

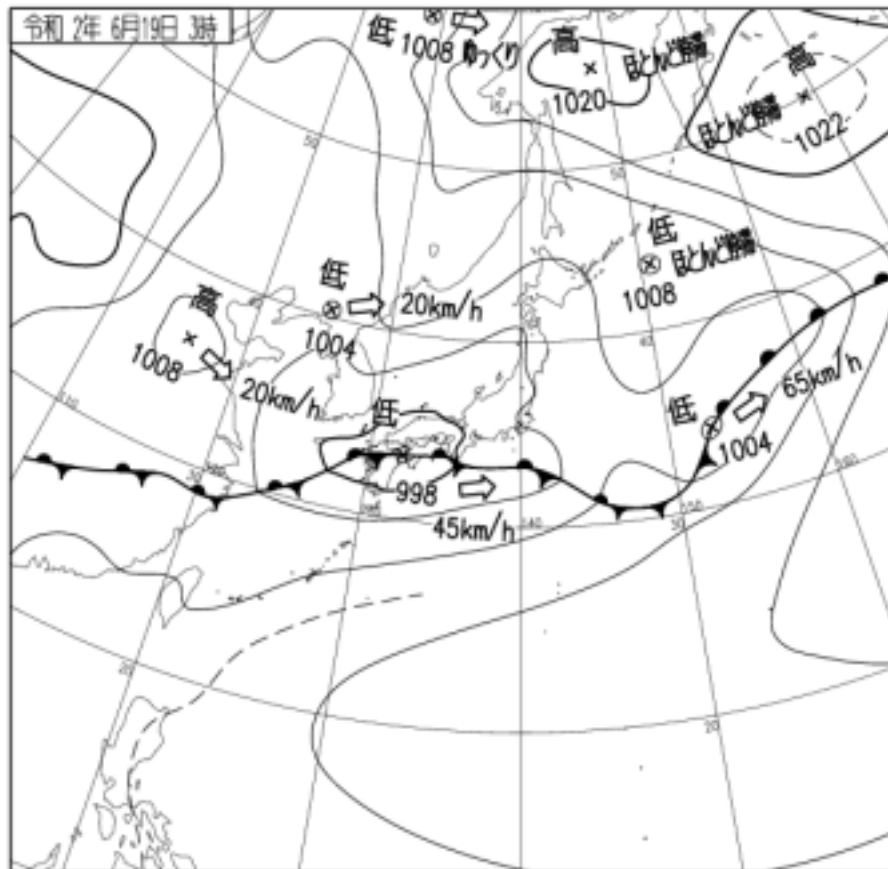


利便性が全く違う！

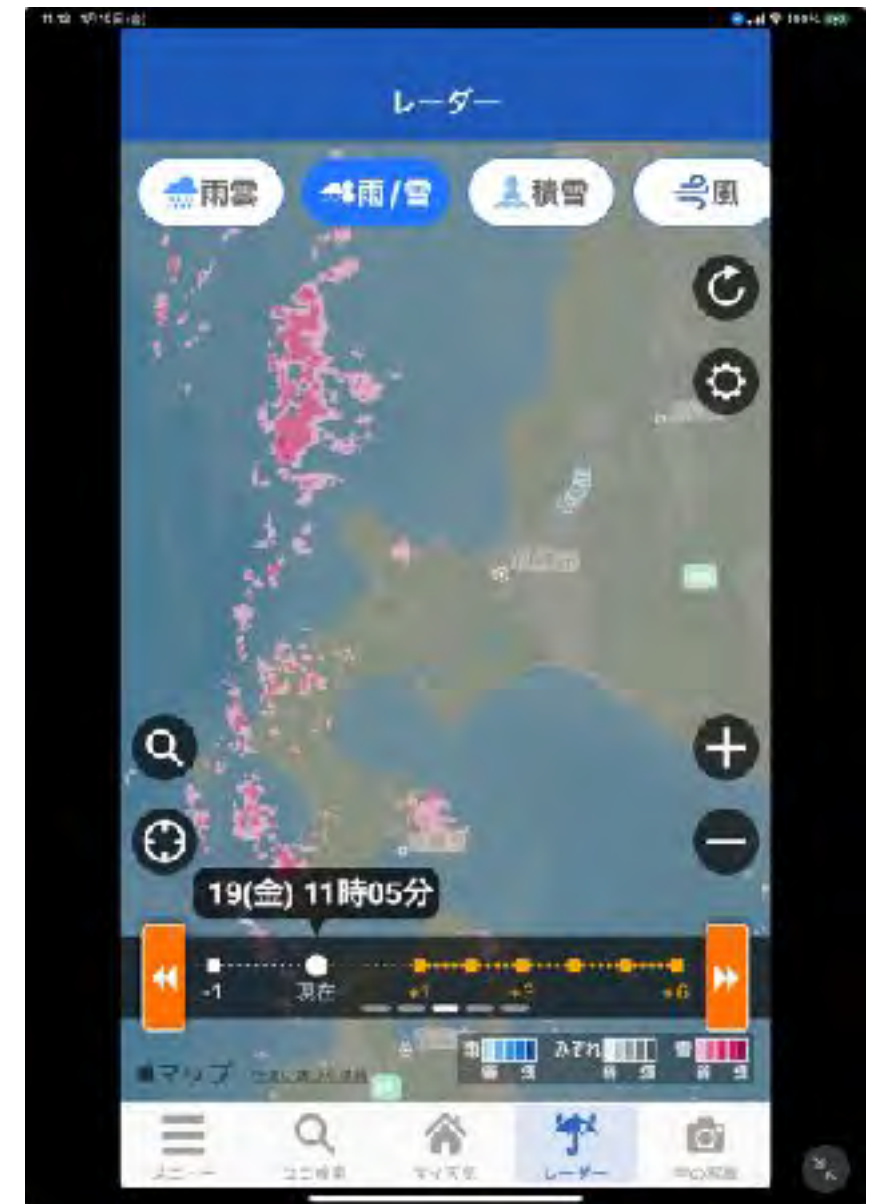
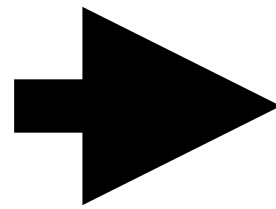


理科

即時性・理解度が全く違う！！



天気図



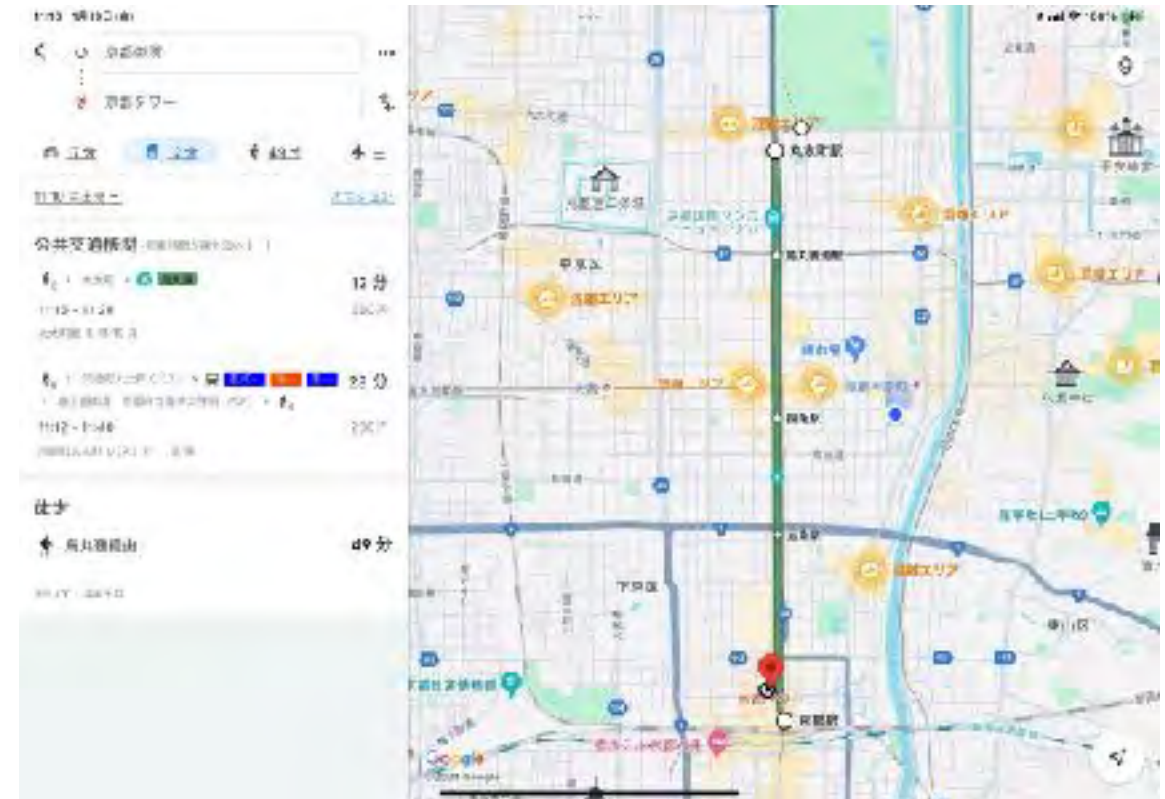
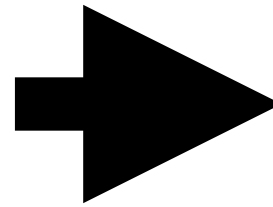
雨雲レーダー

社会

利便性・理解度が全く違う！！



地図帳



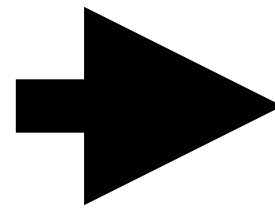
Googleマップ

英語

誰でも話せる！



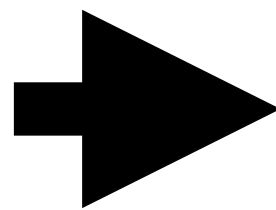
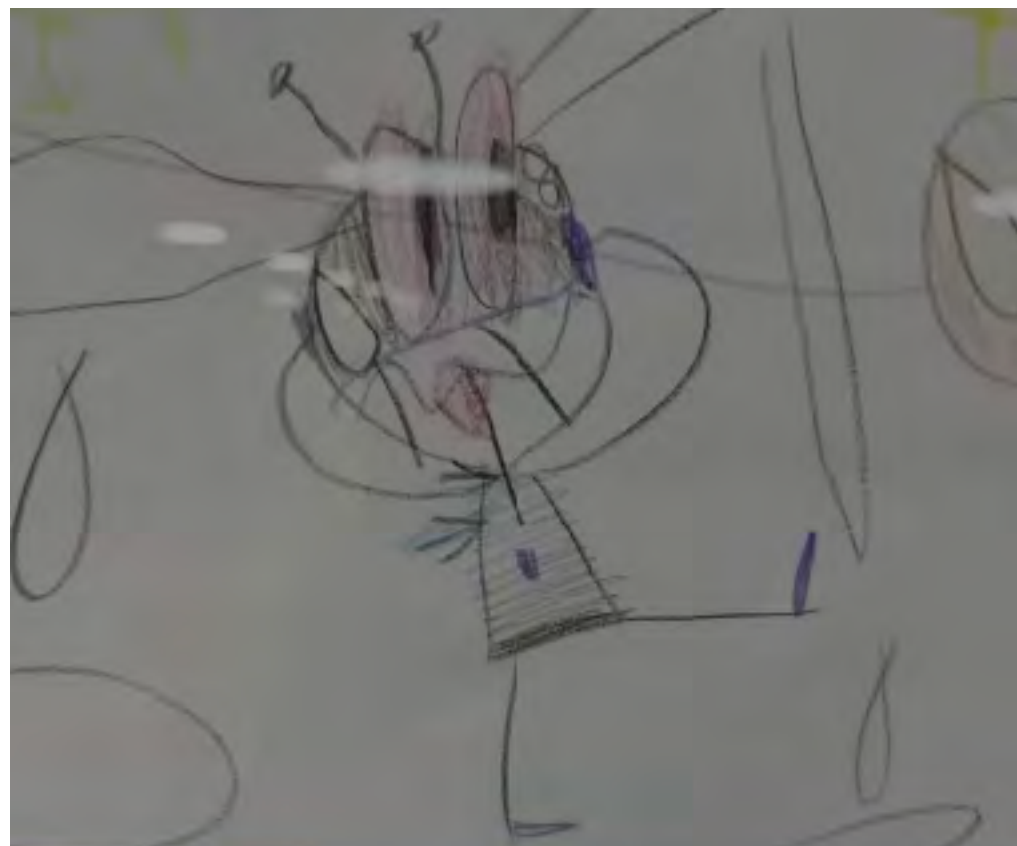
通訳



翻訳アプリ

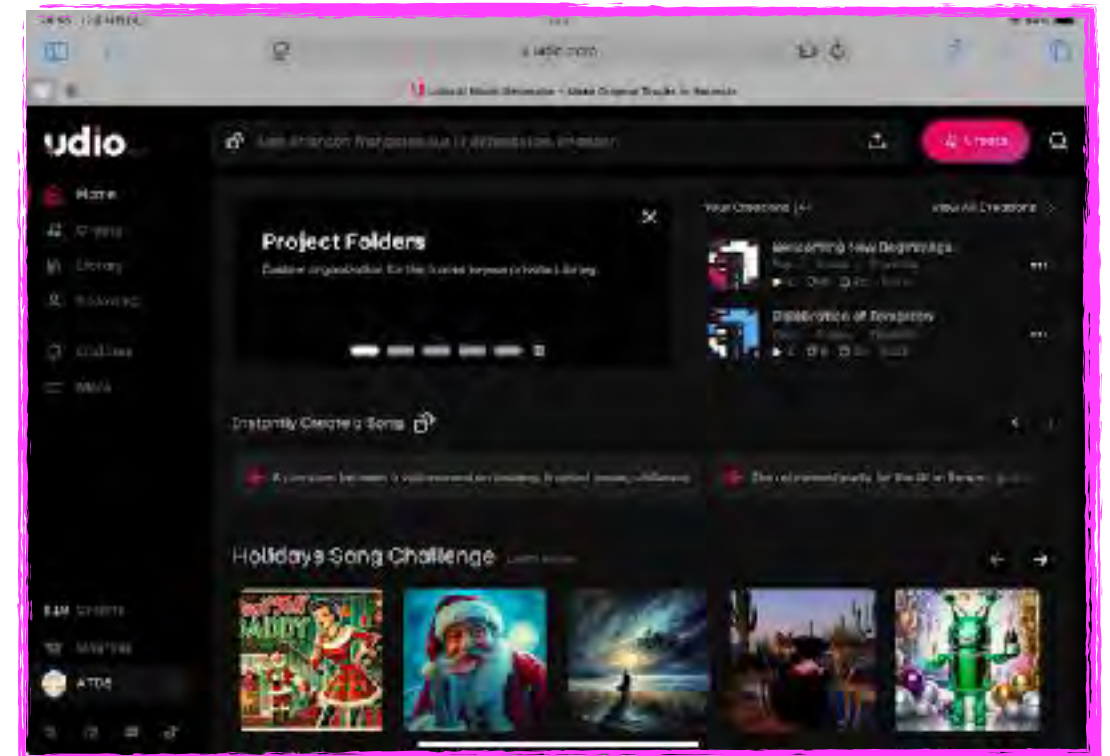
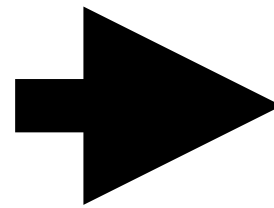
図工

趣味・嗜好性の多様化



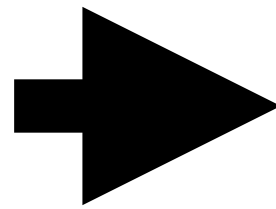
音楽

趣味・嗜好性の多様化



生活

現金ほとんど使いませんが..
ピッタリ払うスキルよりも..



inclusive society

知的障害者（ダウン症）ってどんな就労が可能ですか？

就労継続A／B型では
Tax Payerになるには難しい

…だから出来るという視点は必要

人懐っこさ・微妙に出来ないなどの特性を活かせば…



文字の読み書きが出来ない



発達障害者（自閉症）ってどんな就労が可能ですか？

就労以降支援では
やりたい事を探すのは難しい

…だから出来るという視点は必要

こだわり・緻密さなどの特性を活かせば…

リト@葉っぱ切り絵



たかし ブックフォールディング



大村雪乃



Mozu











肢体不自由者ってどんな就労が可能ですか？

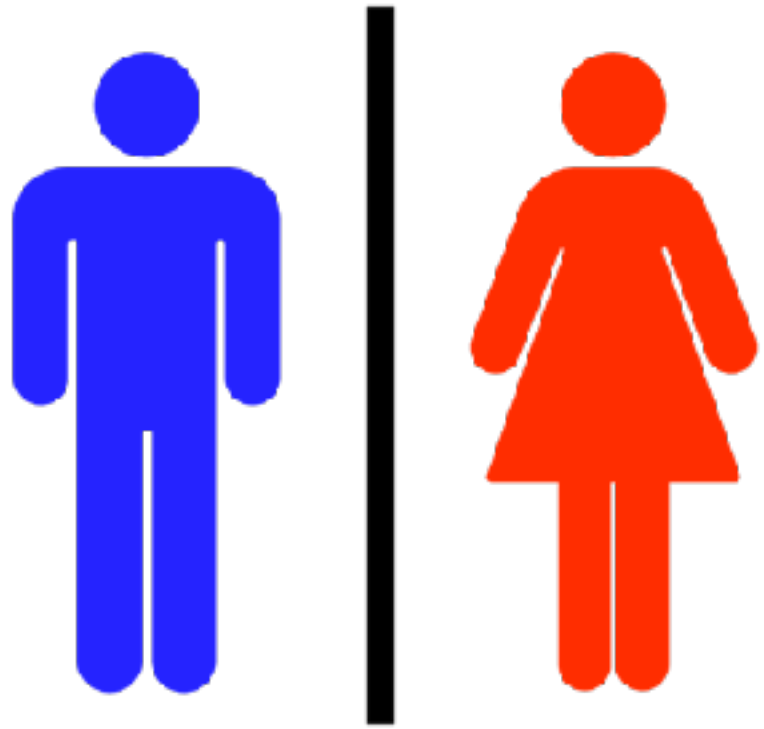
PCを使ったデスクワークは
…でも出来るという発想
いずれAIに取って代わられます

…だから出来るという視点は必要

車椅子に乗っている事を活かせば…

知的障害

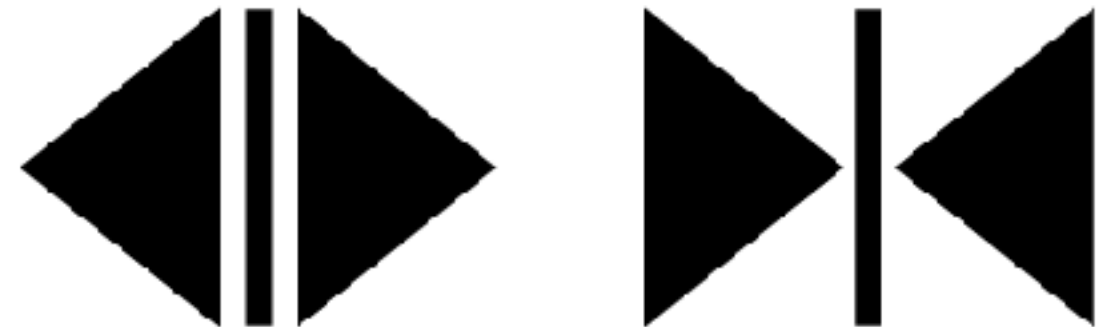
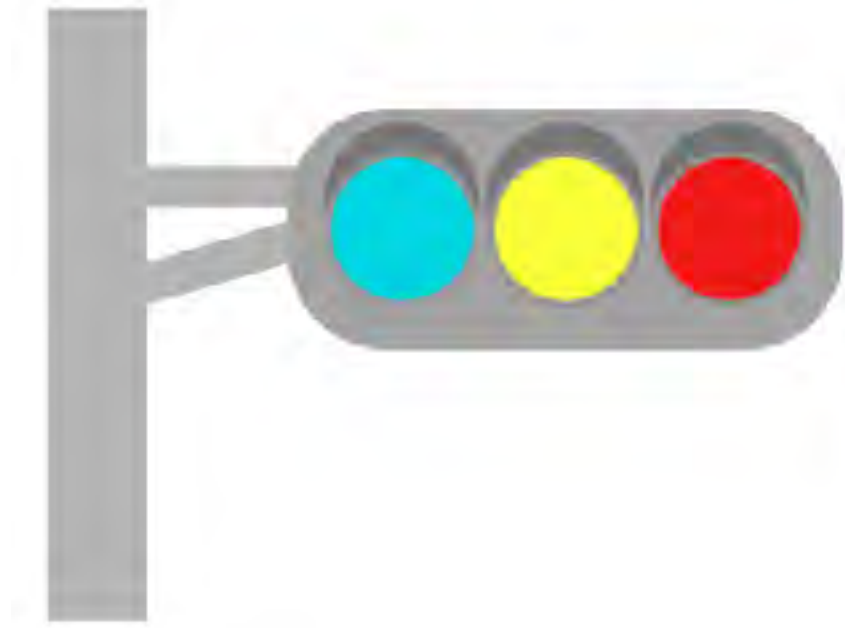
シンボルの理解は、文字よりも重要 (文字が理解できない)



「通路誘導灯」という名称で、非常口までの道筋を示します



「通路誘導灯」という名称で、非常口までの道筋を示します



音声アシスタント Siri 分からないときは話せば・・・
操作がわからない？！ 文字入力が出来ない？！



Hey Siri

テキスト認識表示 自動で必要なアプリ起動
(文字の読み書きができなくても調べ学習はできる)

14:30 7月4日(火) 2022年9月5日 14:02 80%

2 視覚・聴覚障害の早期発見・早期支援への取組

●お問い合わせ●

京都府スーパーサポートセンター (SSC)

〒611-0031 京都府宇治市広野町丸山10
(京都府立宇治支援学校内2F)

電話番号 0774-41-3703

FAX 0774-45-2220

E-mail kyoto-ssc@kyoto-be.ne.jp (代表)

ホームページ [https://www.kyoto-be.ne.jp/kyoto-ss](https://www.kyoto-be.ne.jp/kyoto-ssc/cms/)

【ホームページ】

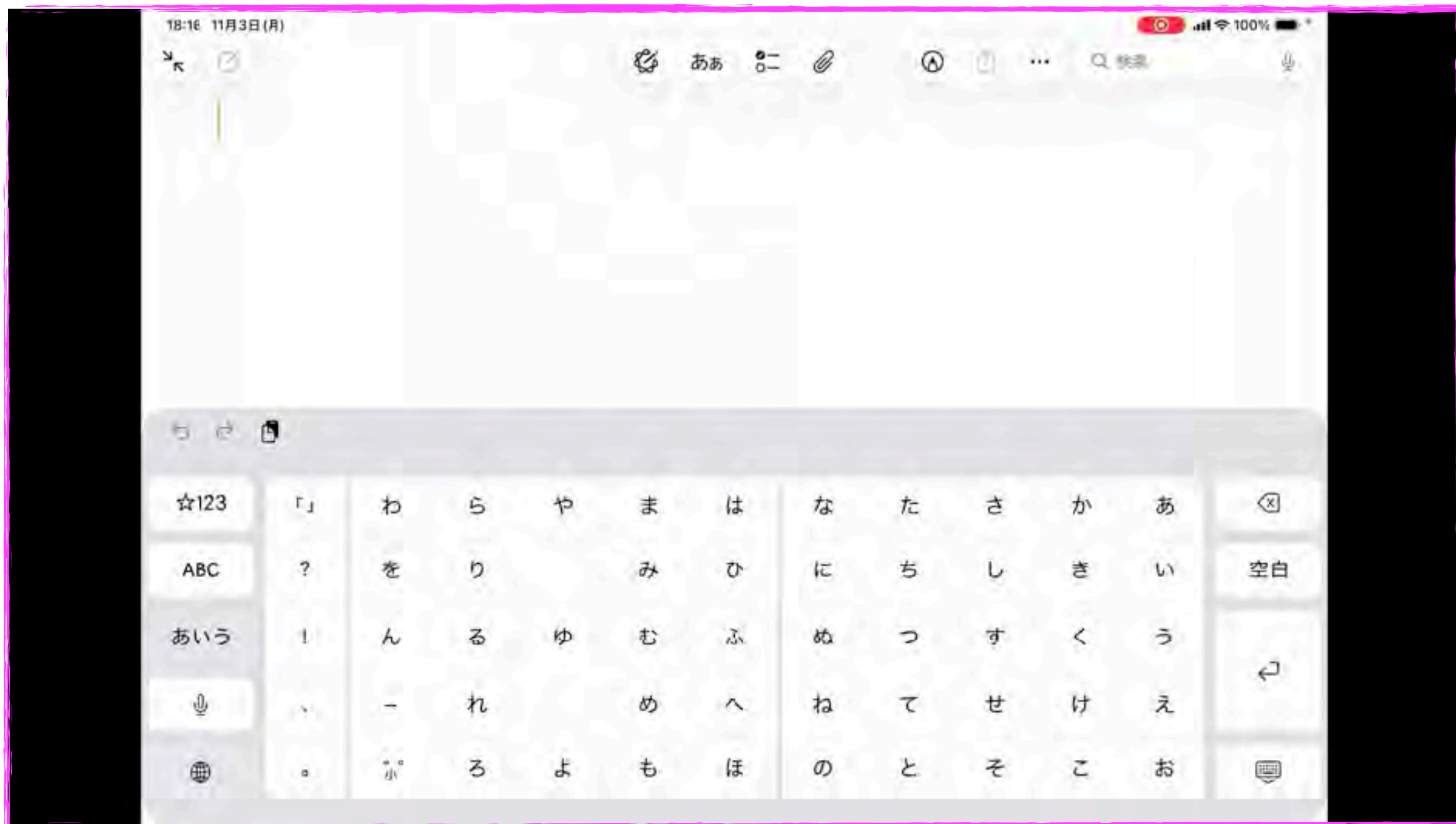
コメントを追加...



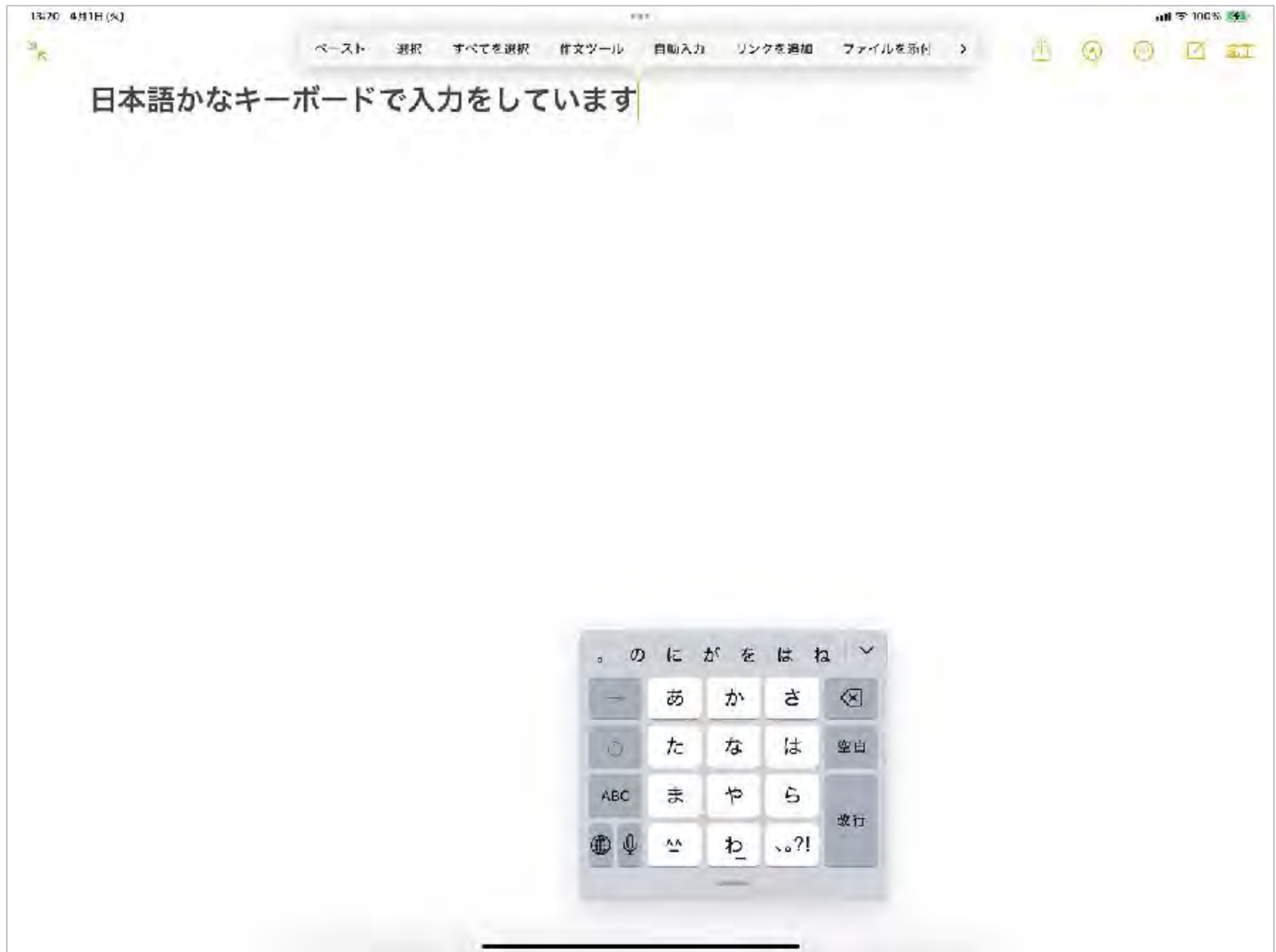
音声入力 ひらがなで音声入力したい



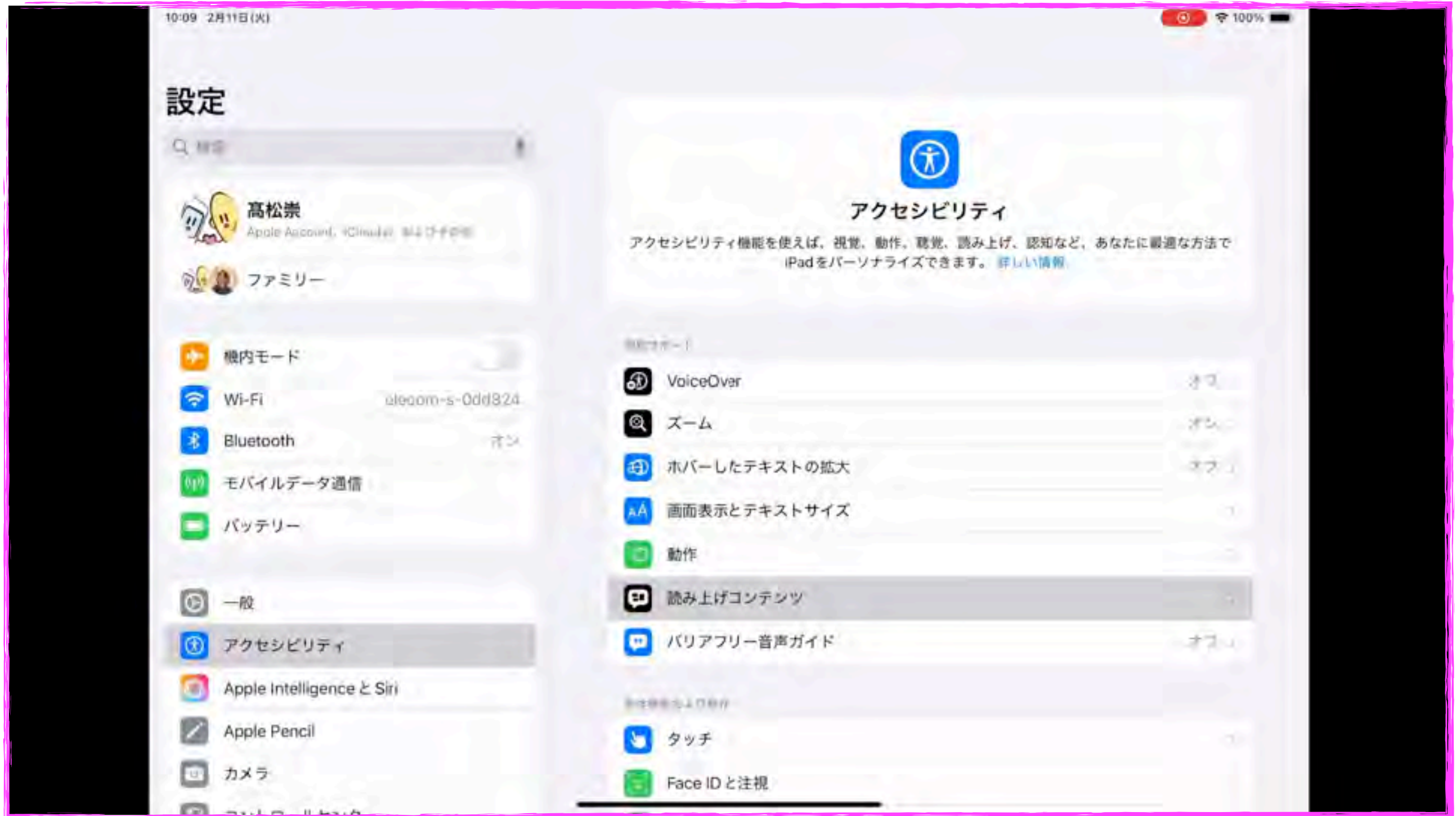
UDトーク



キーボード入力 日本語かなキーボード



キーボード入力 タイプ入力フィードバック (ひらがなが完全に習得できていない)



カメラ（静止画） 視覚情報で残す



ボイスメモ

聴覚情報で残す



写真



トリミング（画像の反転）

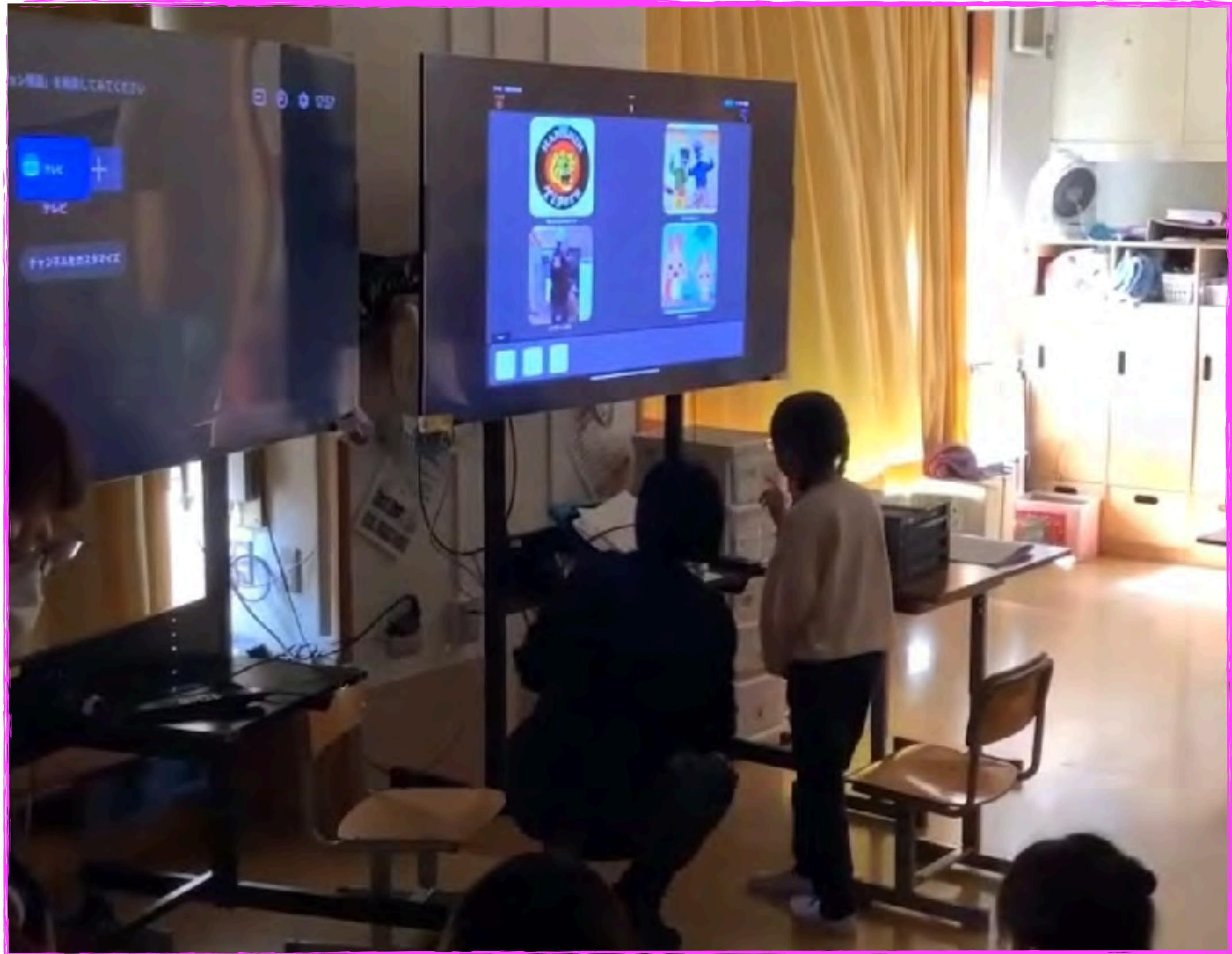


Keynote



Keynote (ライブビデオ)

歌手と一緒にダンス・カラオケ…



iMovie





マジックムービー

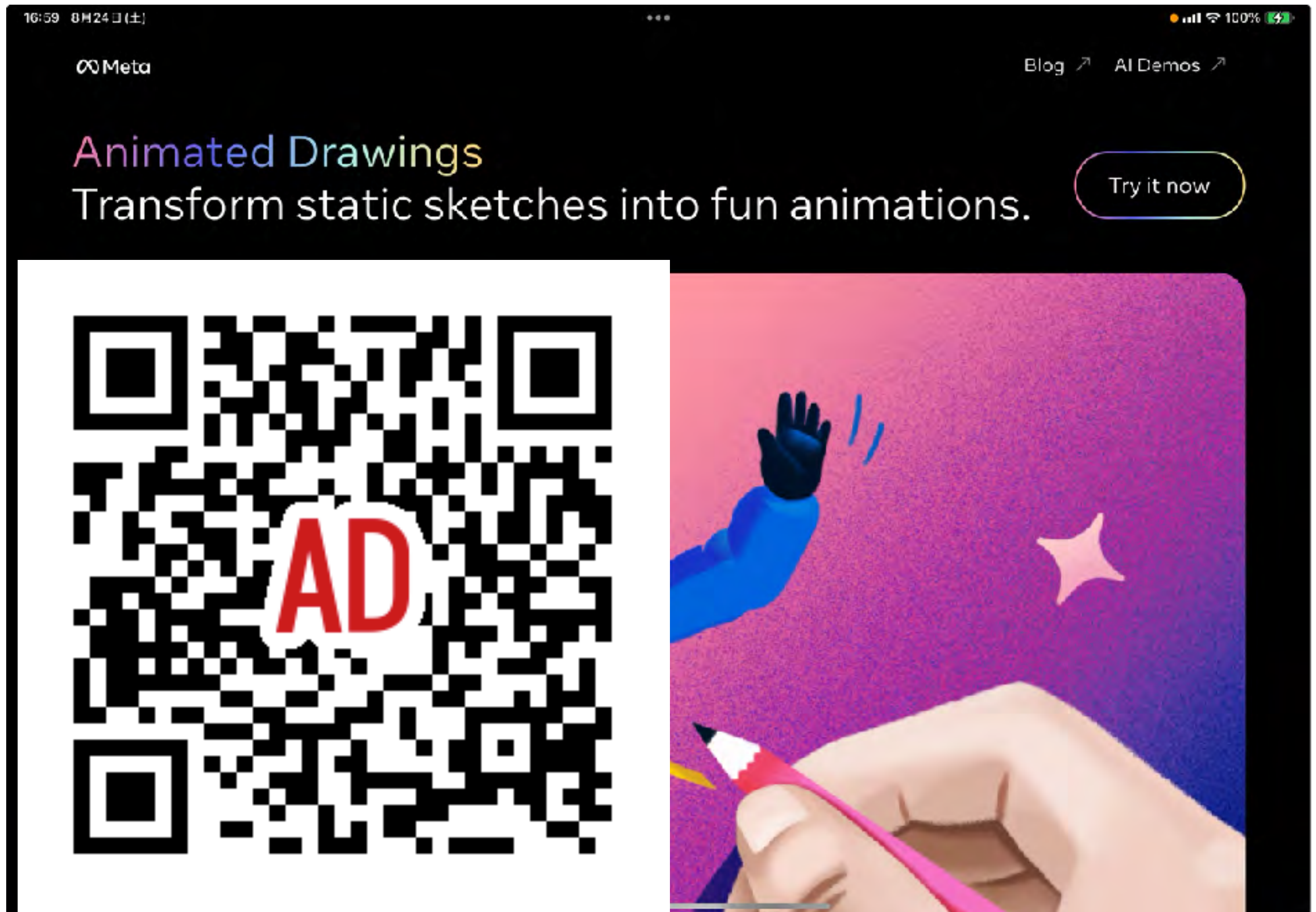
メディアを選択すると、iMovieで自分だけのムービーを作成
できます。

基本は、次画面で素材を選ぶだけ

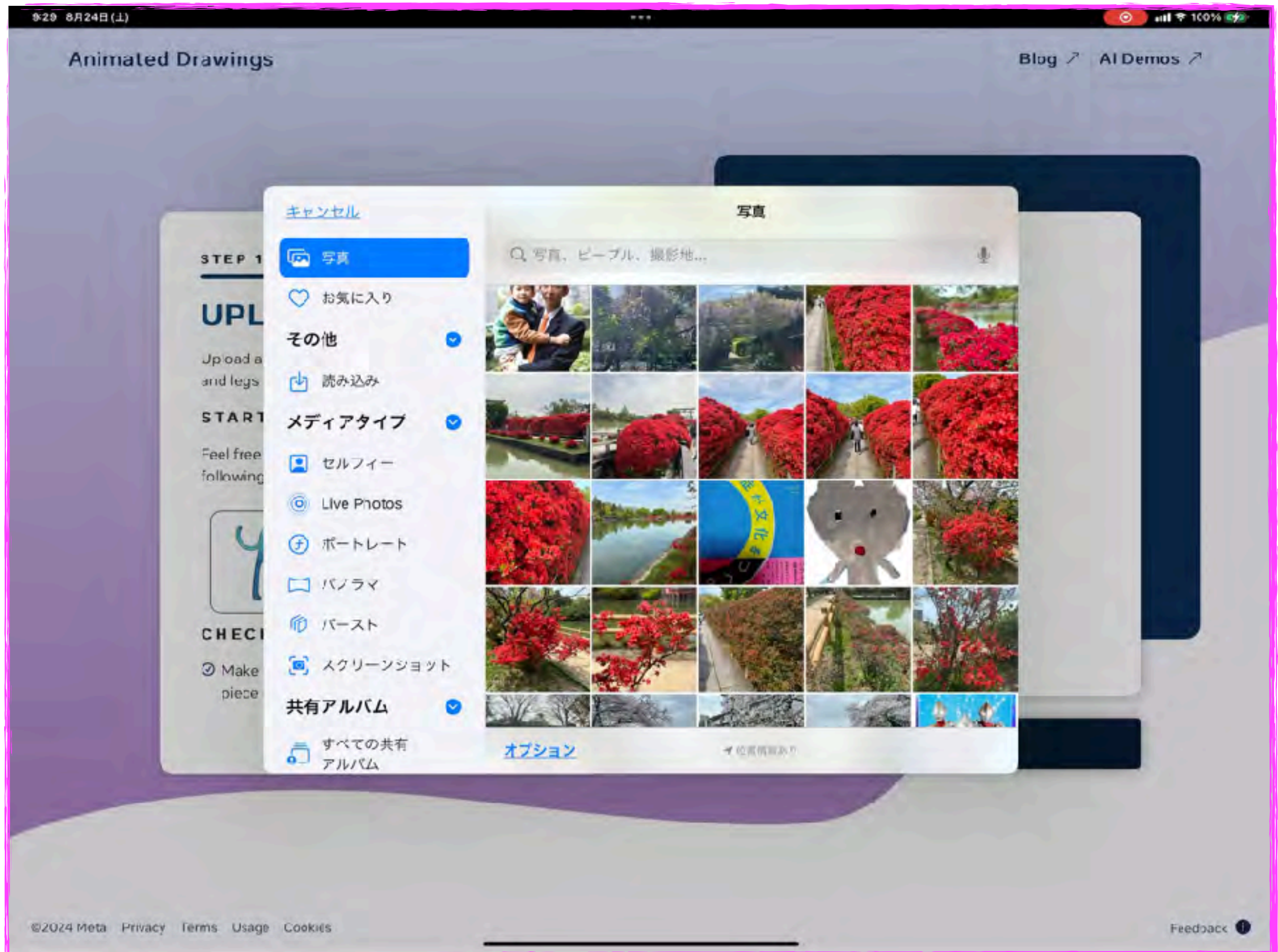
iMovie (マジックムービー) サンプル



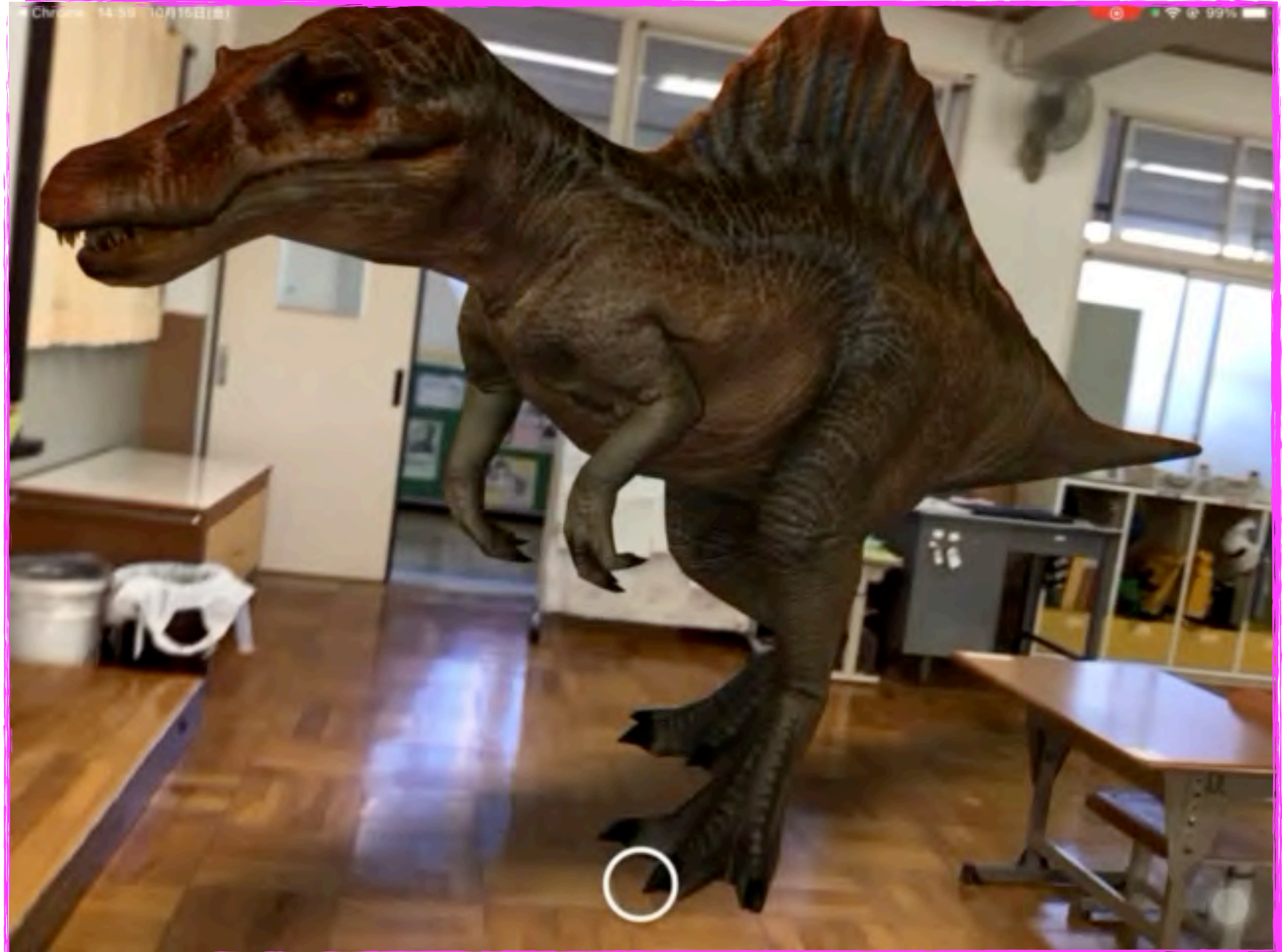
Animated Drawings



サンプル (Animated Drawings)



Googleアプリ



発達障害

Point

分かる・出来るを増やす！

苦手は少し任せる

得意を伸ばす

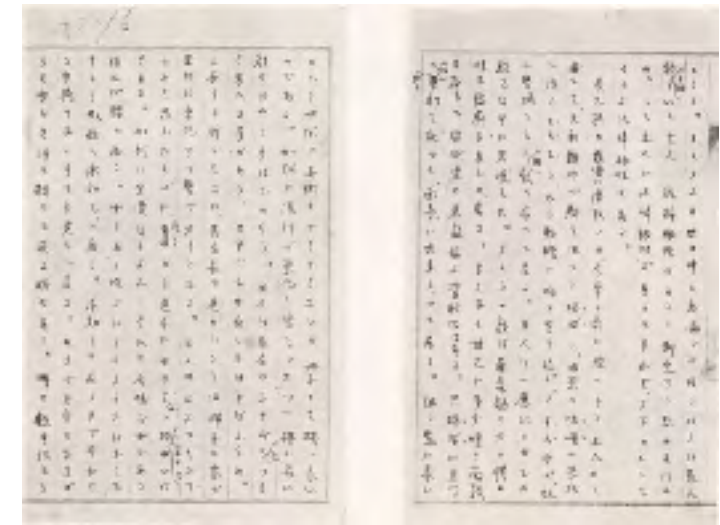
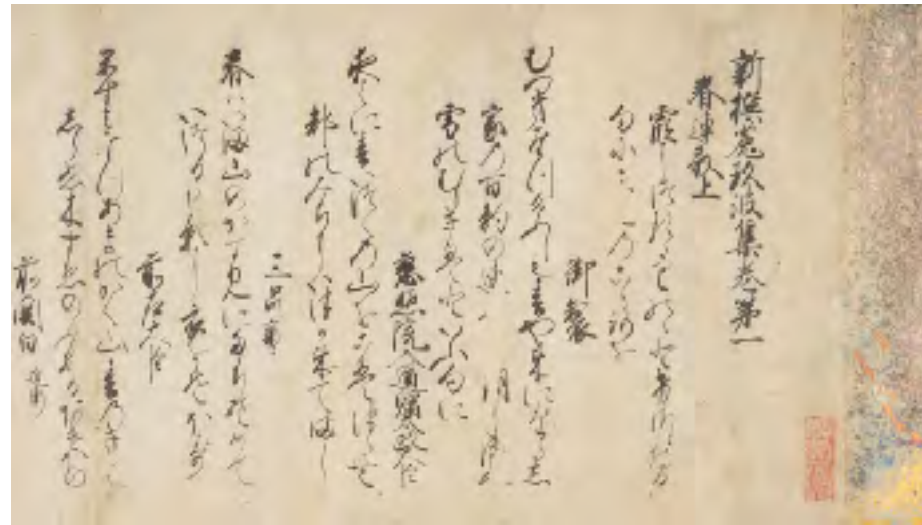
合理的配慮

(TPOによりアナログ・デジタルを使い分けられる力)

文字の必要性

ICT機器の無い時代（紀元前～約2000年まで）

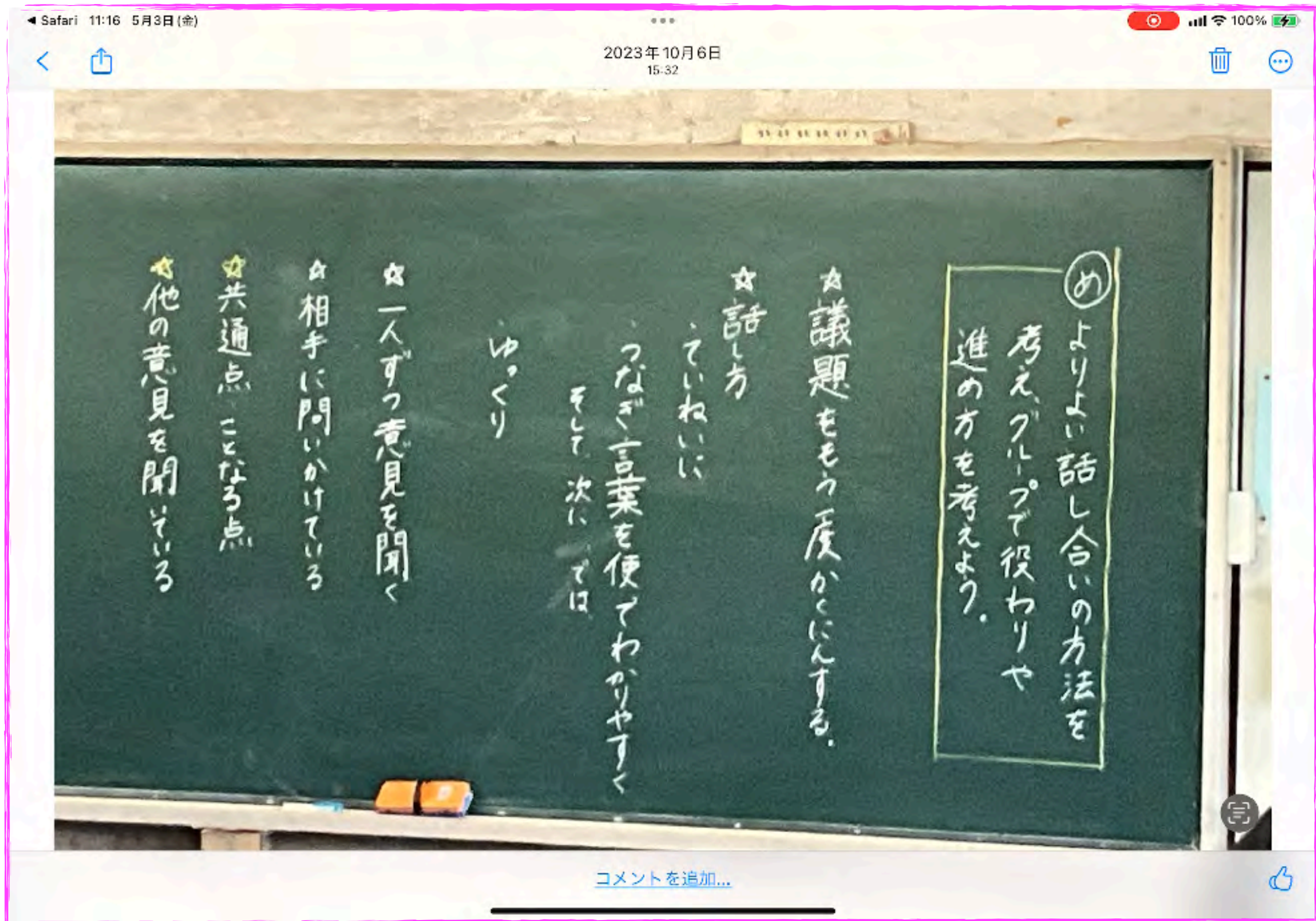
ユビキタス（時間と場所を超えて想いを伝える重要なツール）



Society5.0時代

マルチメディア（動画・画像・音声・・・）





アプリ (Furigana) サイトにルビがあれば読める)

ふりがな
振仮名

12:07 5月10日(金) ああ 安全ではありません — atds.sakura.ne.jp

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS) きょうまりも ちょっとずつかな 明日へ！



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 AAAA

サイト内の検索

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

！丁ってむずかしいと、思っていないませんか？ 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。

「丁支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどの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、「丁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。



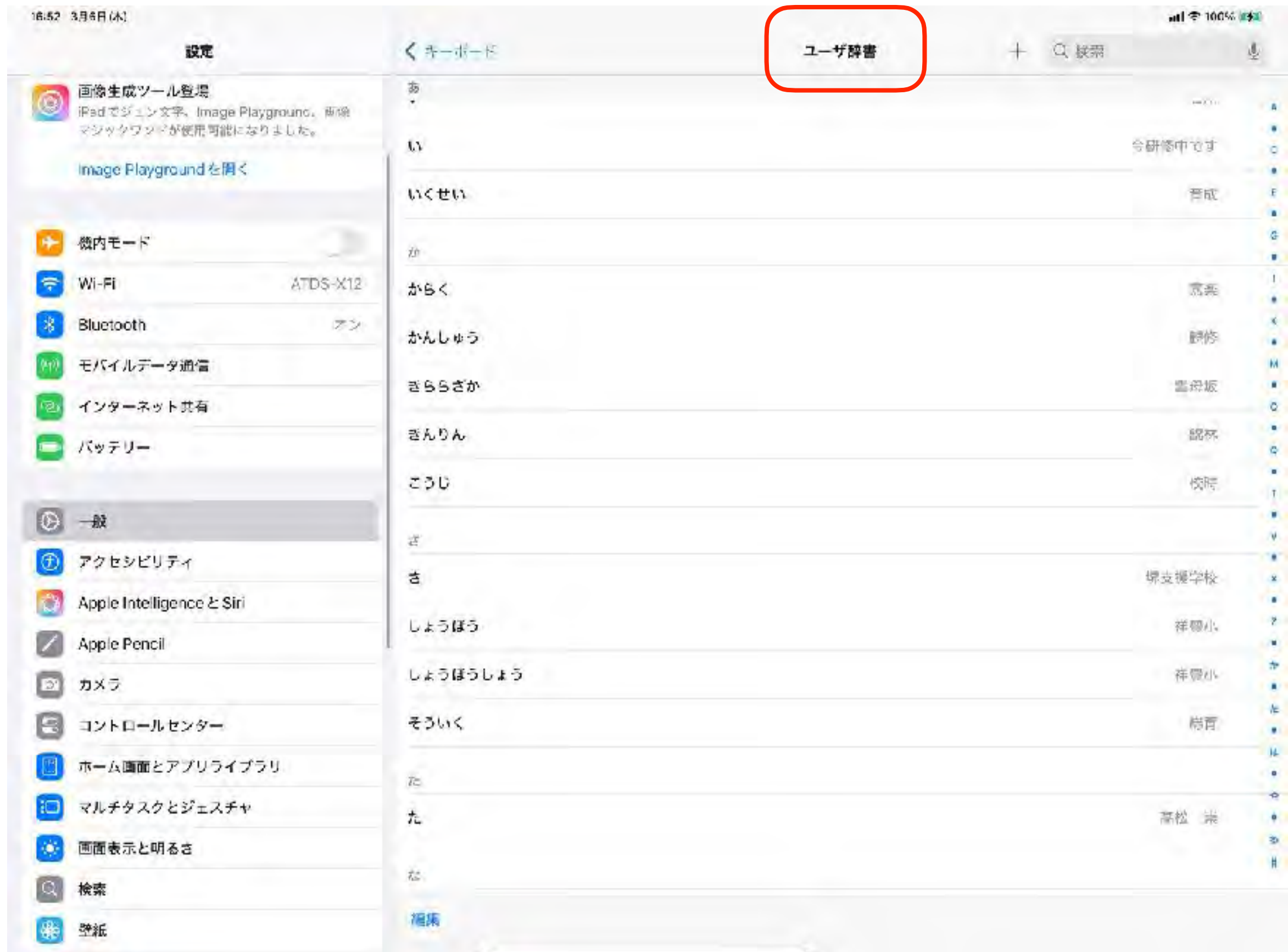
アプリ（ふりがなPDF） 紙・板書にルビがあれば読める）



キーボード入力 日本語手書きキーボード (紙に書くことも諦めたくない)



ユーザー辞書 タイピング速度を早くしたい



マークアップ ワークシートや紙のテストに入力したい

13:44 4月1日 [火] マークアップ

① このハムを 4.5kg 買うと、代金はいくらになりますか。
式 $980 \times 4.5 = 4410$
答え 4410 円

② このハムを 0.8kg 買うと、代金はいくらになりますか。
式 $980 \times 0.8 = 784$
答え 784 円

③ たてが 1.92m、よこが 3.6m の長方形の面積は何 m^2 です
式 $1.92 \times 3.6 = 6.912$
答え 6.912 m^2

式 10 点 答え 10 点

マークアップの使い方

1 (撮影した) 画像を開く ⇒ (画面下) 

2 (撮影した) 画像を開く ⇒ (画面上) 



＊画像をピンチアウト（2本指で開く）と
小さな所にも書きやすくなります

カメラ



ビデオ（タイムラプス）



長い変化を早回しで再生

どんなものを観察・記録しておきたいかな



ビデオ（スロー）



一瞬の動作をゆっくり再生

どんなものを観察したいかな



写真



ステッカーに追加



被写体抜き取り（iPadOS16以降） （居なくても・行けなくても）



Keynote



Keynote (ライブビデオ)

今日からニュースキャスター

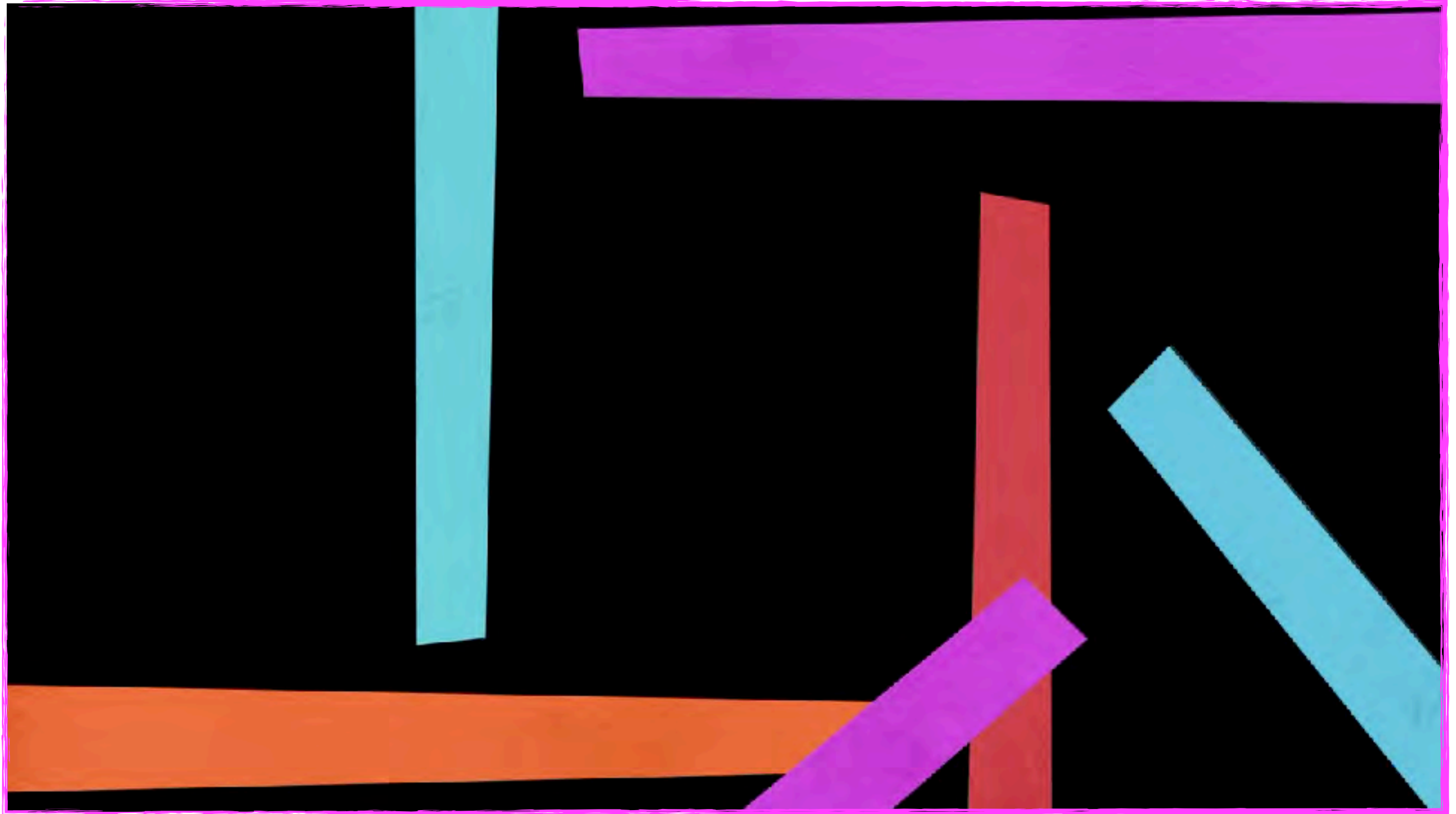


iMovie



iMovie

ストーリーボード ～ 予告編

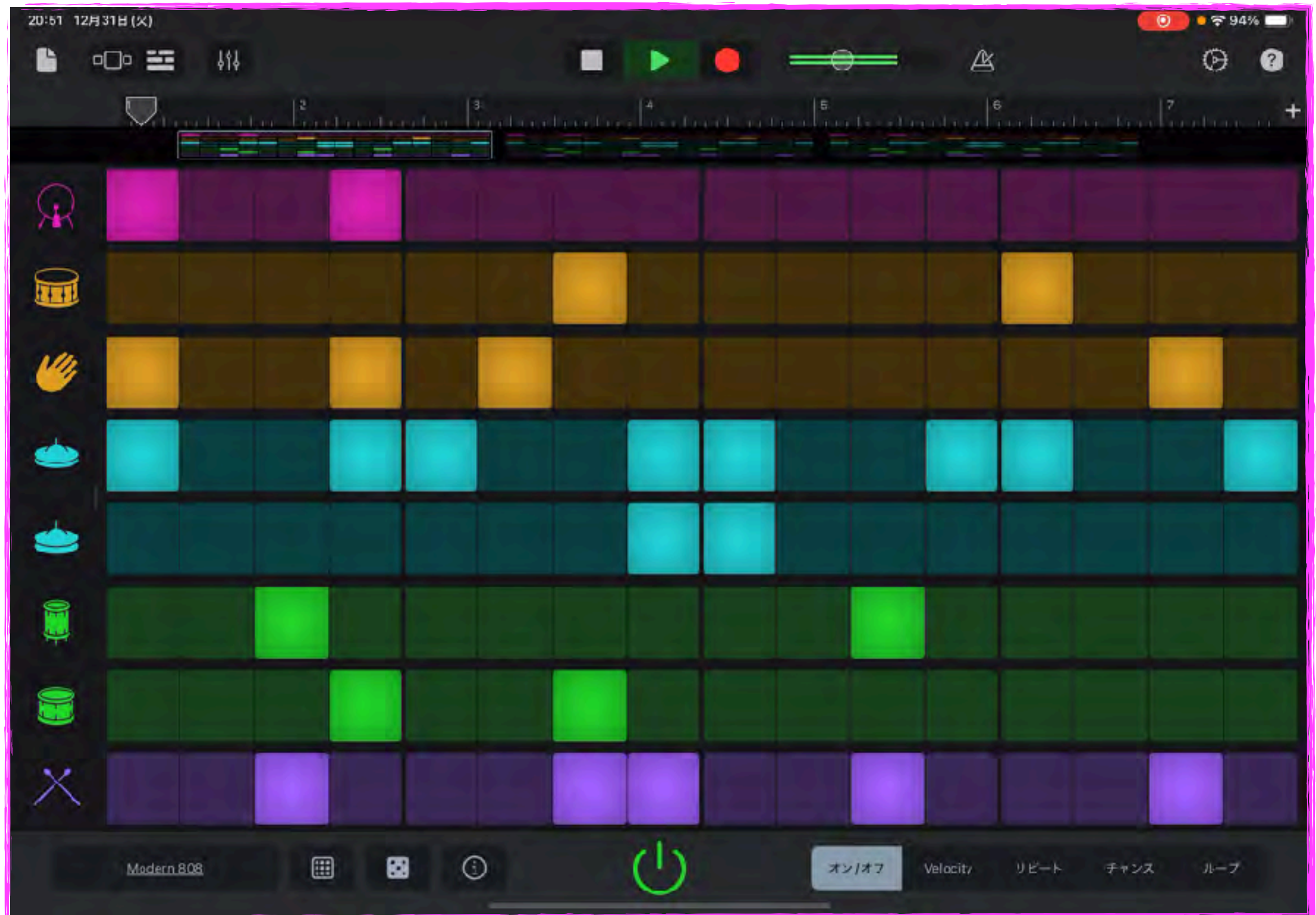


GrageBand



iMovie

Loops

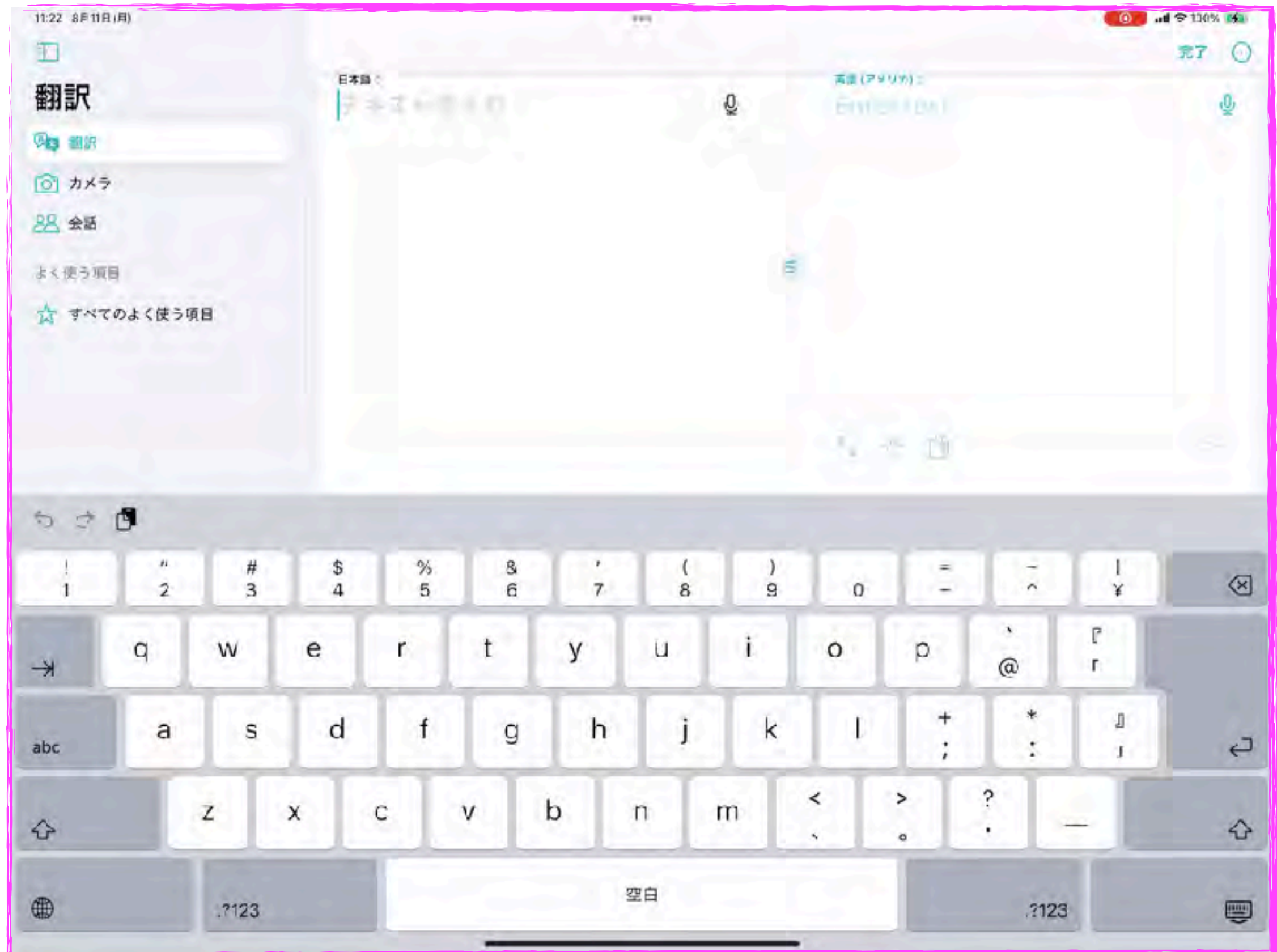


翻訳



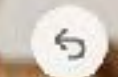
翻訳

日本語→英語



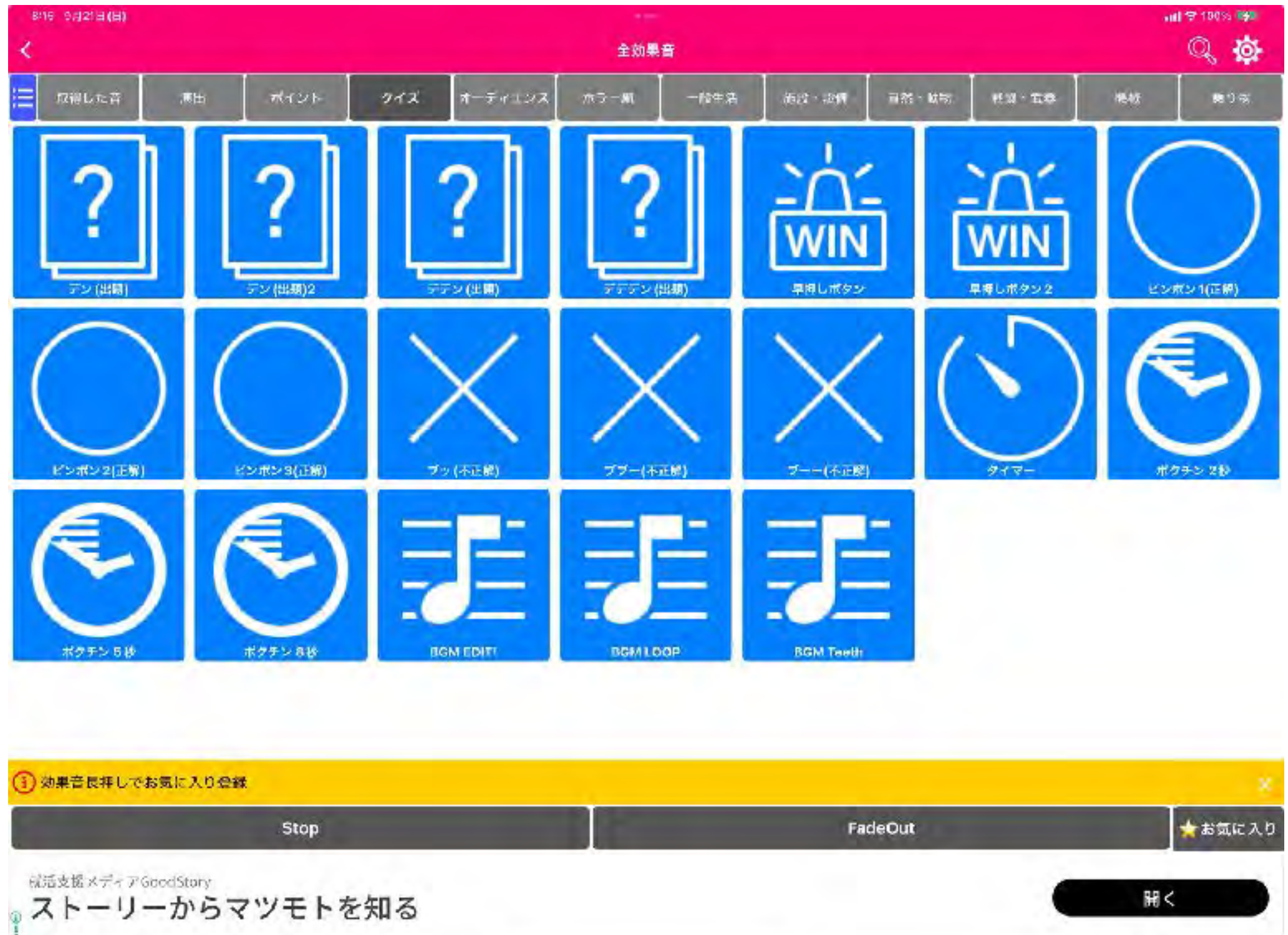
計測





効果音アプリ

授業の振り返り



Googleアプリ+Keynote



肢体不自由

Point

やりたいを増やす！

アクセシビリティー
スイッチなどの適合

活用事例



おしゃべりペット

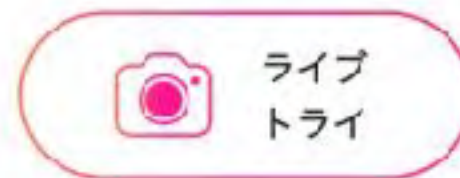
スイッチの因果関係の理解（女子用）



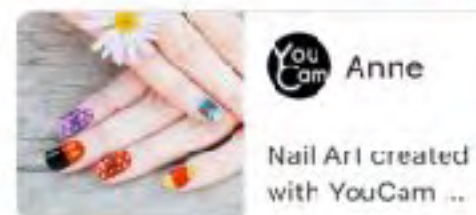
YouCam メイク

疑似体験（JK用）



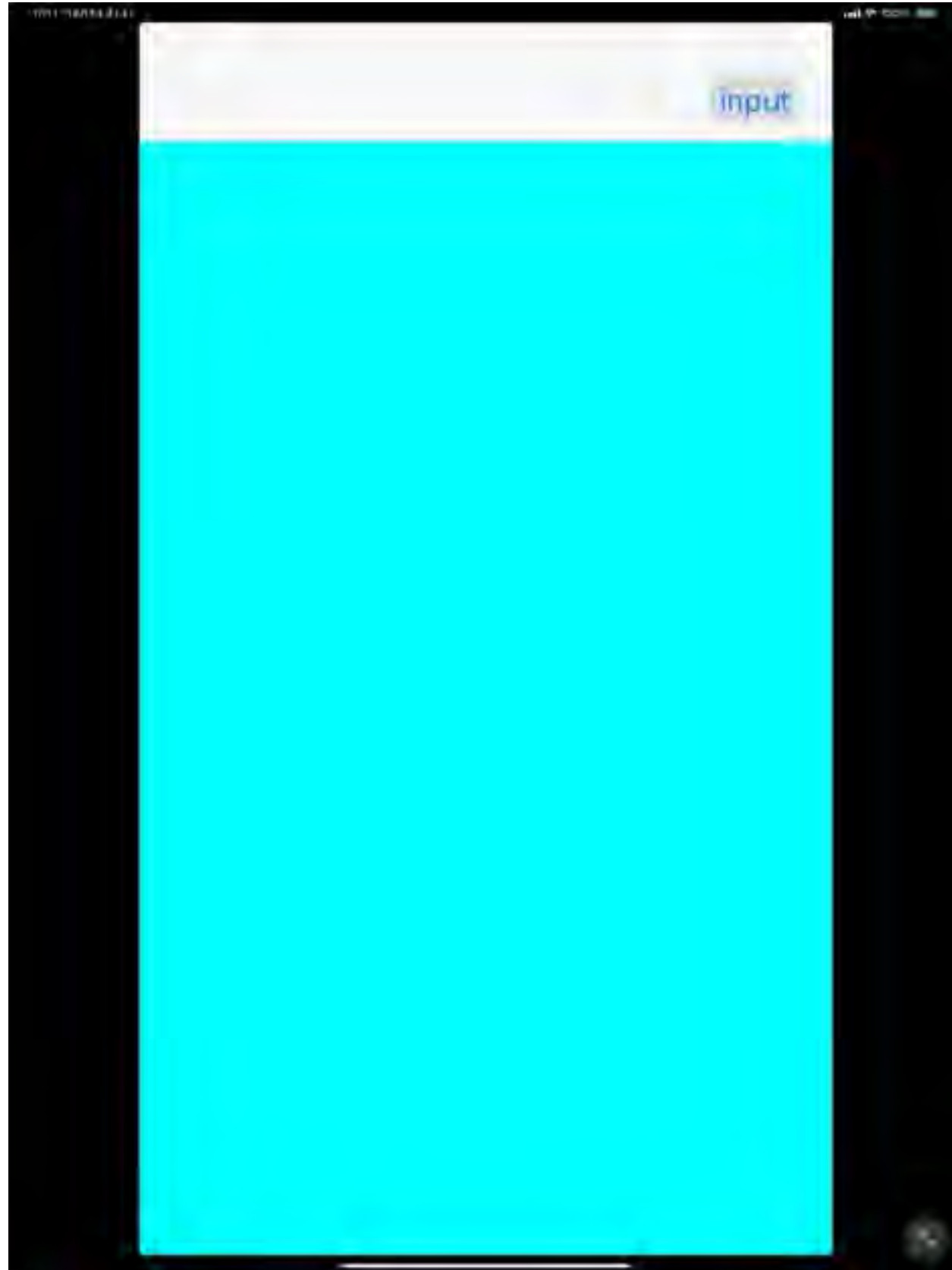


他のネイル デザイン)



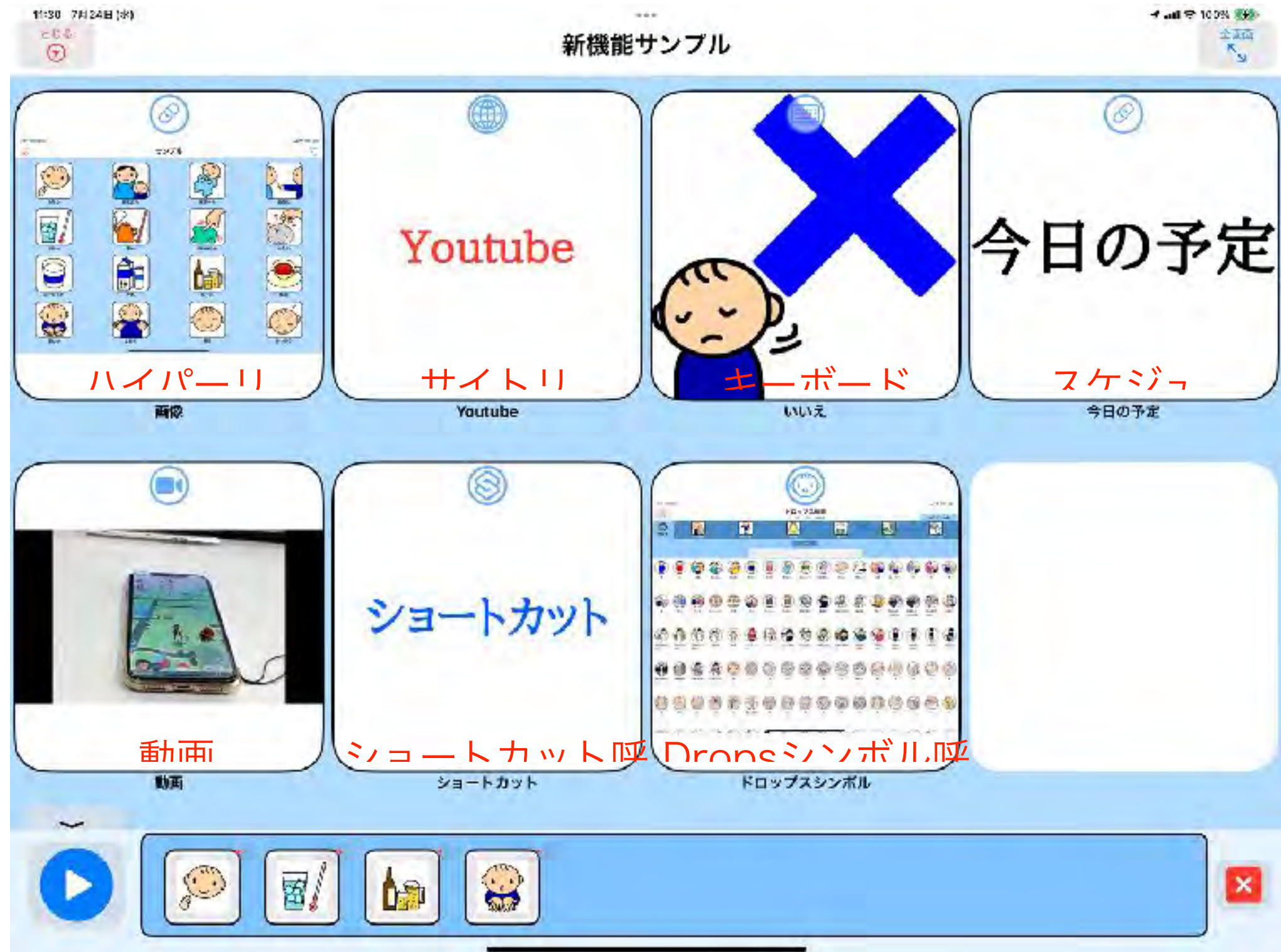
VOCA 1

VOCA (ビックマックと同等 押しやすい)



DropTap

VOCA



<https://www.youtube.com/@DropletProject-if1tf>

Drop Tone

簡単に楽器演奏



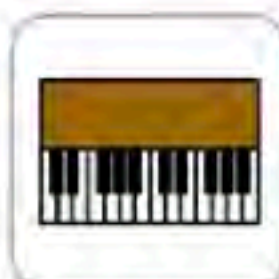
本格的なプロ用の音色15種を標準搭載



グランドピアノ
KORG Module



ピアノ
TRITON Extreme(A010)



オルガン
KORG Module



ストリングス
KORG Module



ブラス
KORG Module



アコースティックギター
TRITON EXTREME(B034)



エレクトリックギター
TRITON(A037)



ベース
TRITON(B062)



シンセベース
TRITON(C102)



ドラムセット
TRITON(A036)



ビブラフォン
TRITON Extreme(J095)



マリンバ
TRITON Extreme(K047)



ホルン
TRITON EXTREME(G061)



フルート
TRITON Extreme(B016)



オーボエ
TRITON EXTREME(D038)



わ ら や ま は な た さ か あ
を り み ひ に ち し き い
ん る ゆ む ふ ぬ つ す く う
一 れ め へ ね て せ け え
っ ろ よ も ほ の と そ こ お

小 ああ ああ ああ あ カタカナ ひらがな ☆123



iPadアプリ『もうすげーむ』は、マウスをはじめとした様々なポインティング・デバイスの操作を練習できるアプリです。

視線入力のような特殊な操作も想定して開発しているので、様々な方法で遊ぶことができます。

もうすげーむ

マウスなどの各種ポインティングデバイスで遊べるゲームです。ポインティングデバイスによるiPadの操作練習にご活用ください

apps.apple.com



機能を限定した体験版（Lite版）もあります。

もうすげーむ Lite

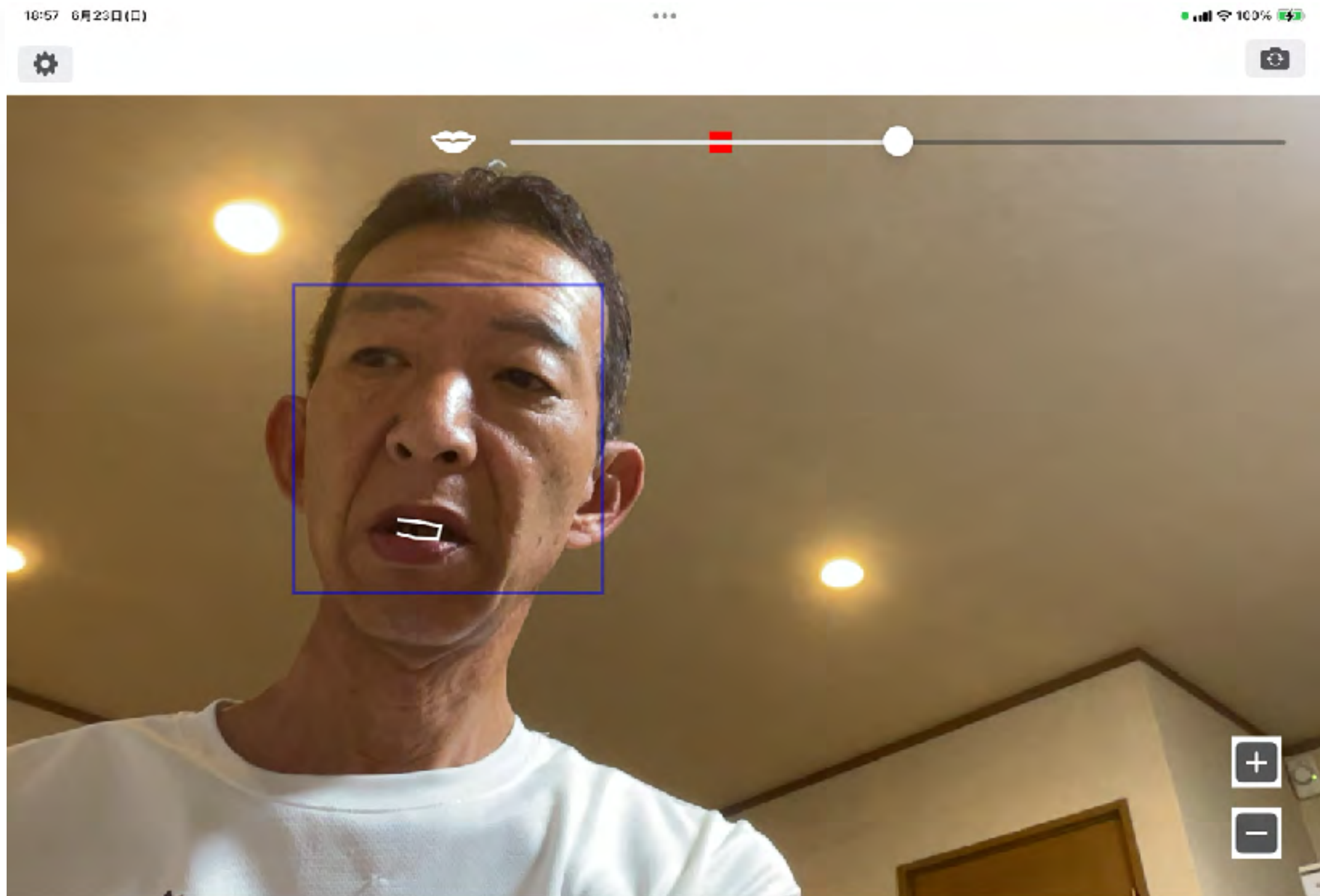
これは「もうすげーむ」の無料Lite版です。有料のフルバージョンには以下の特徴があります。ーより多くのゲームを遊ぶ

apps.apple.com



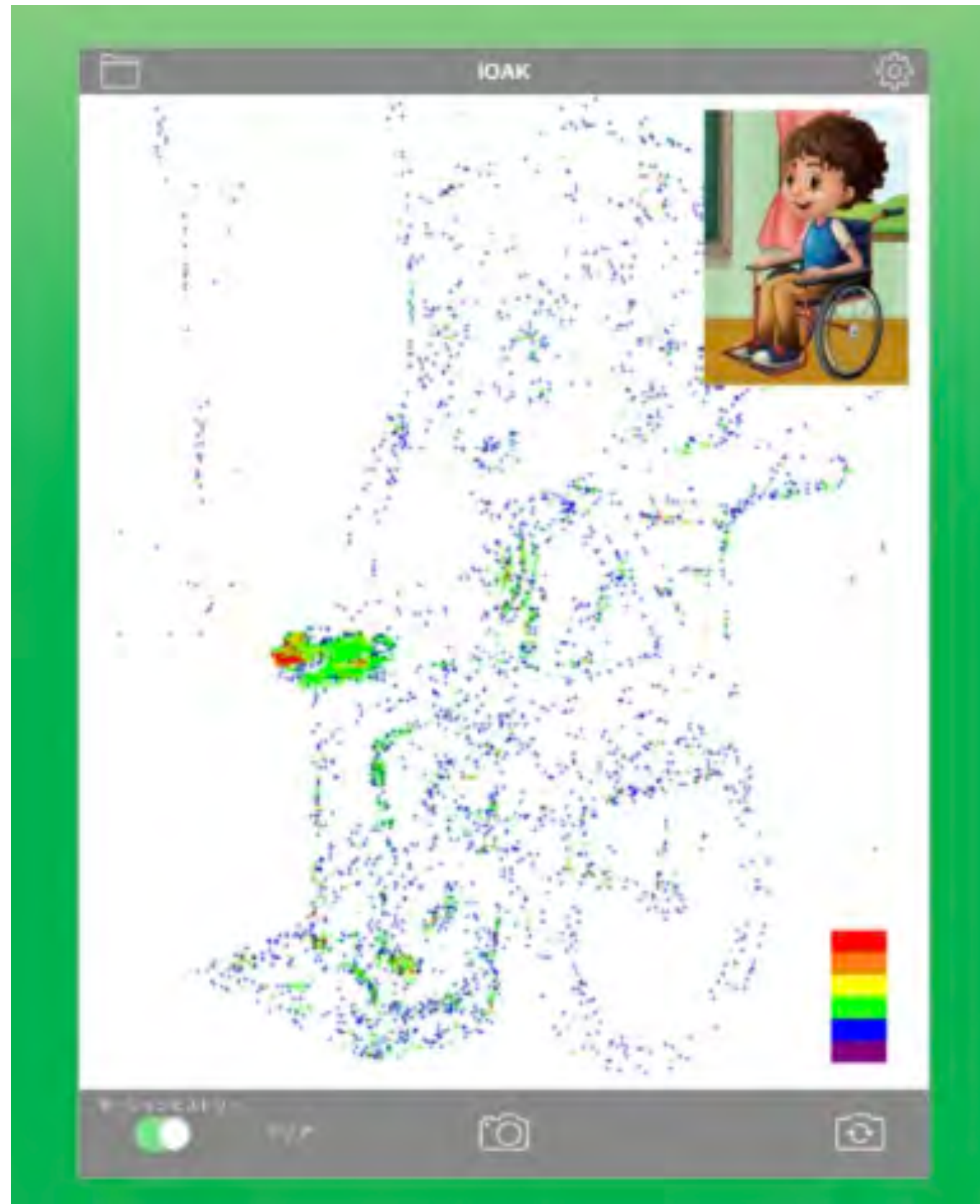
顔スイッチ

顔の部位をスイッチに・・・



iOAK

随意的に動作できる部位を探す



19:03 6月23日(日) 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 3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

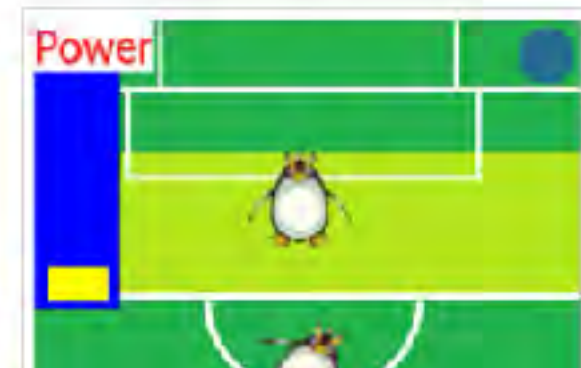
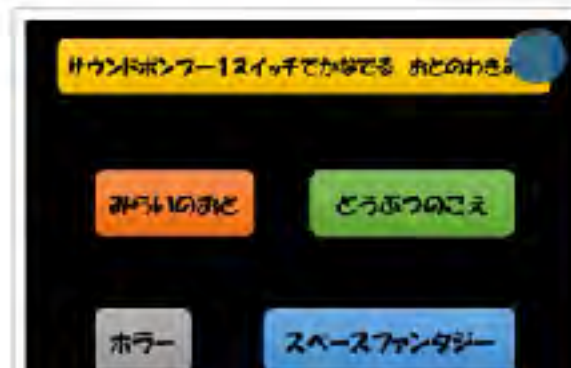
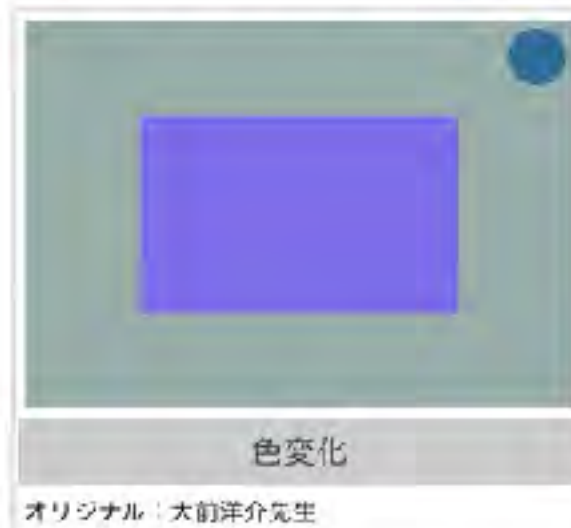
お気に入りのプロジェクト

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](#)



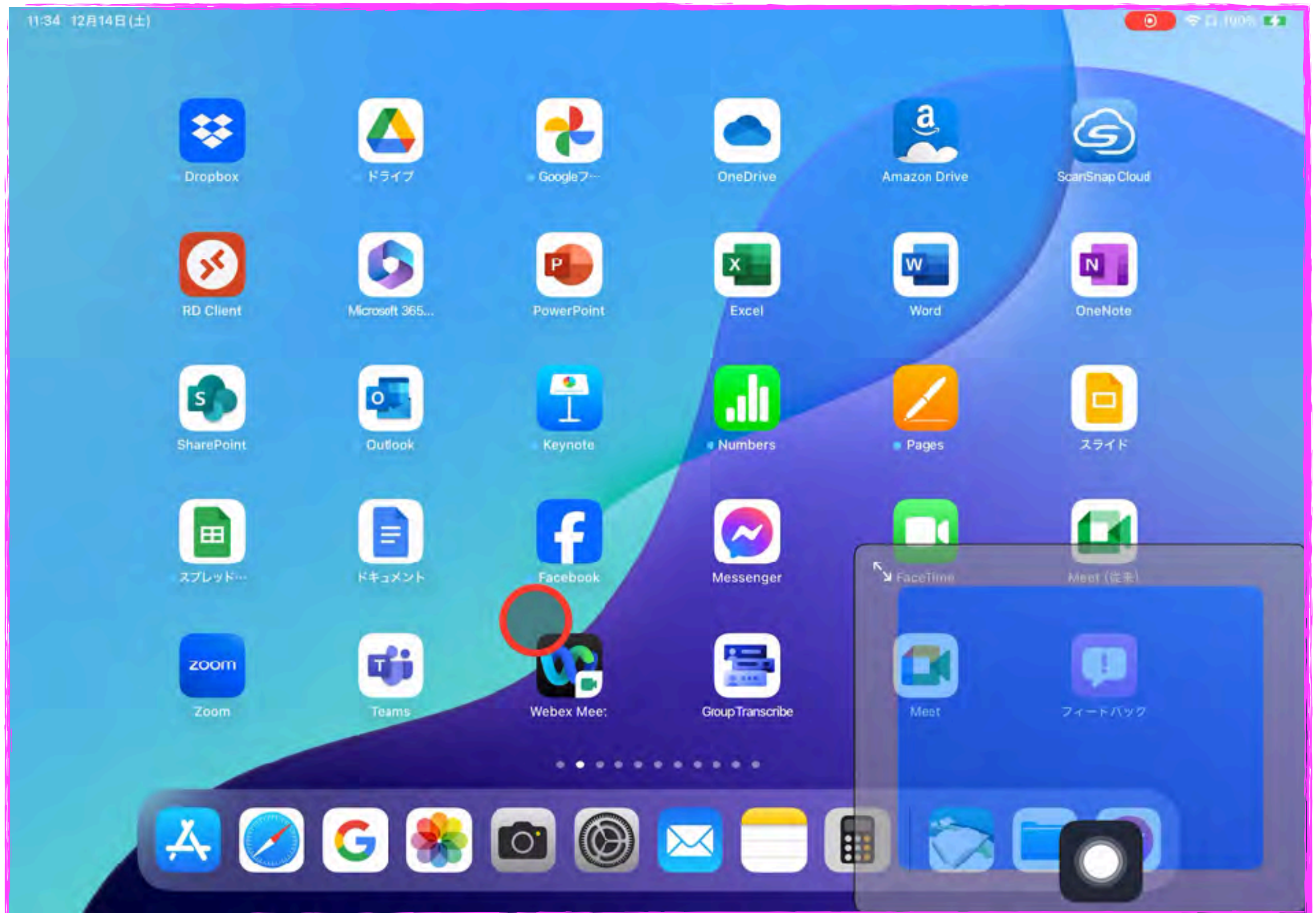
アクセシビリティ

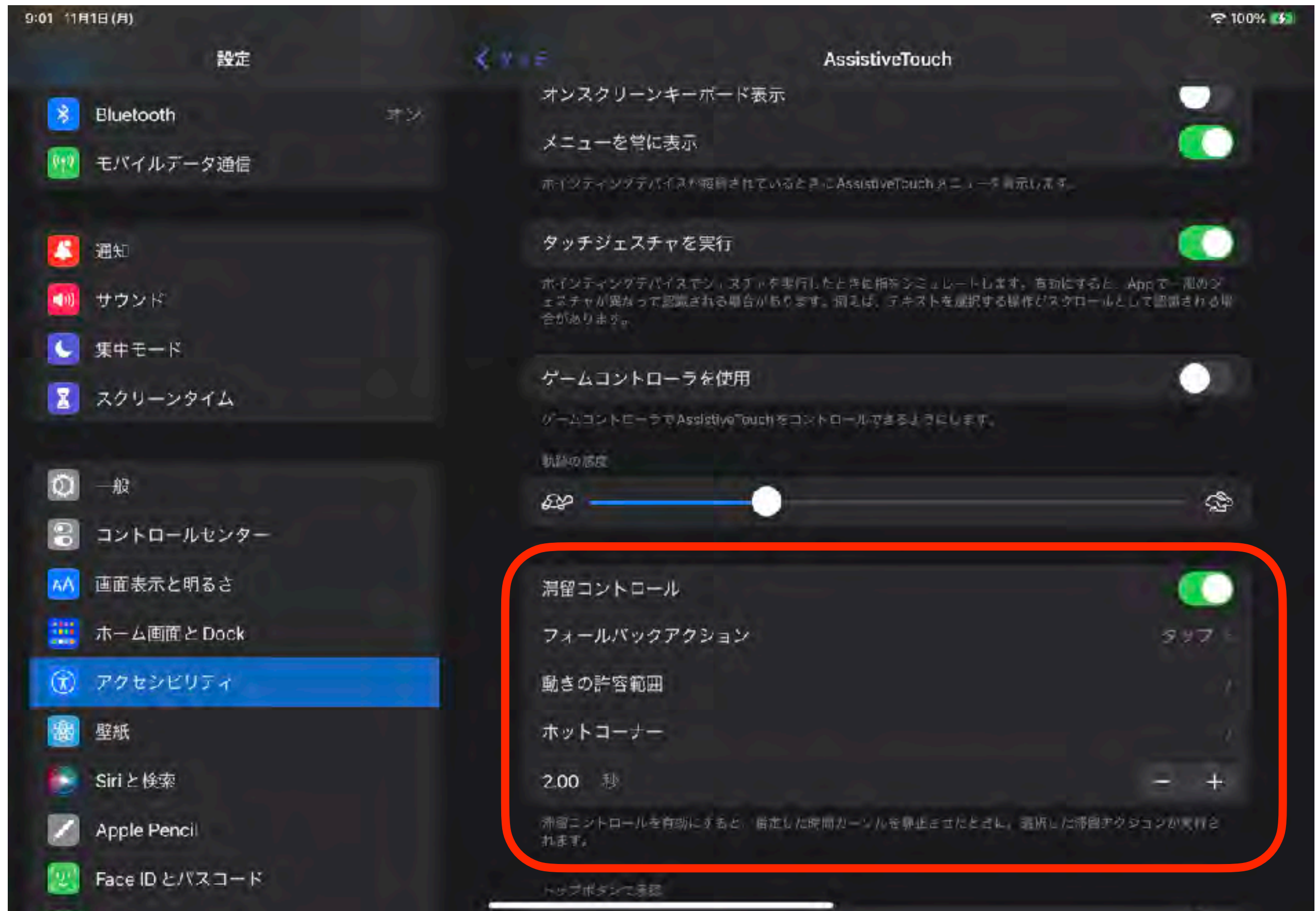
iPadOS18からの新機能を中心に

AssistiveTouch iPadの操作が難しい

iPadのAssistiveTouchを使って、必要に合わせてタッチスクリーンを調整できます。特定のジェスチャを使うことが難しい場合に、タップやその他のジェスチャに置き換えたり、簡単な音を使ったりすることができます。iPadのボタンを押す必要がある場合にも、AssistiveTouchを使用できます。アクセサリなしでAssistiveTouchを使用することも、対応する支援アクセサリ（ジョイスティックなど）を使用することもできます。

仮想トラックパッド 手指の可動域が小さい



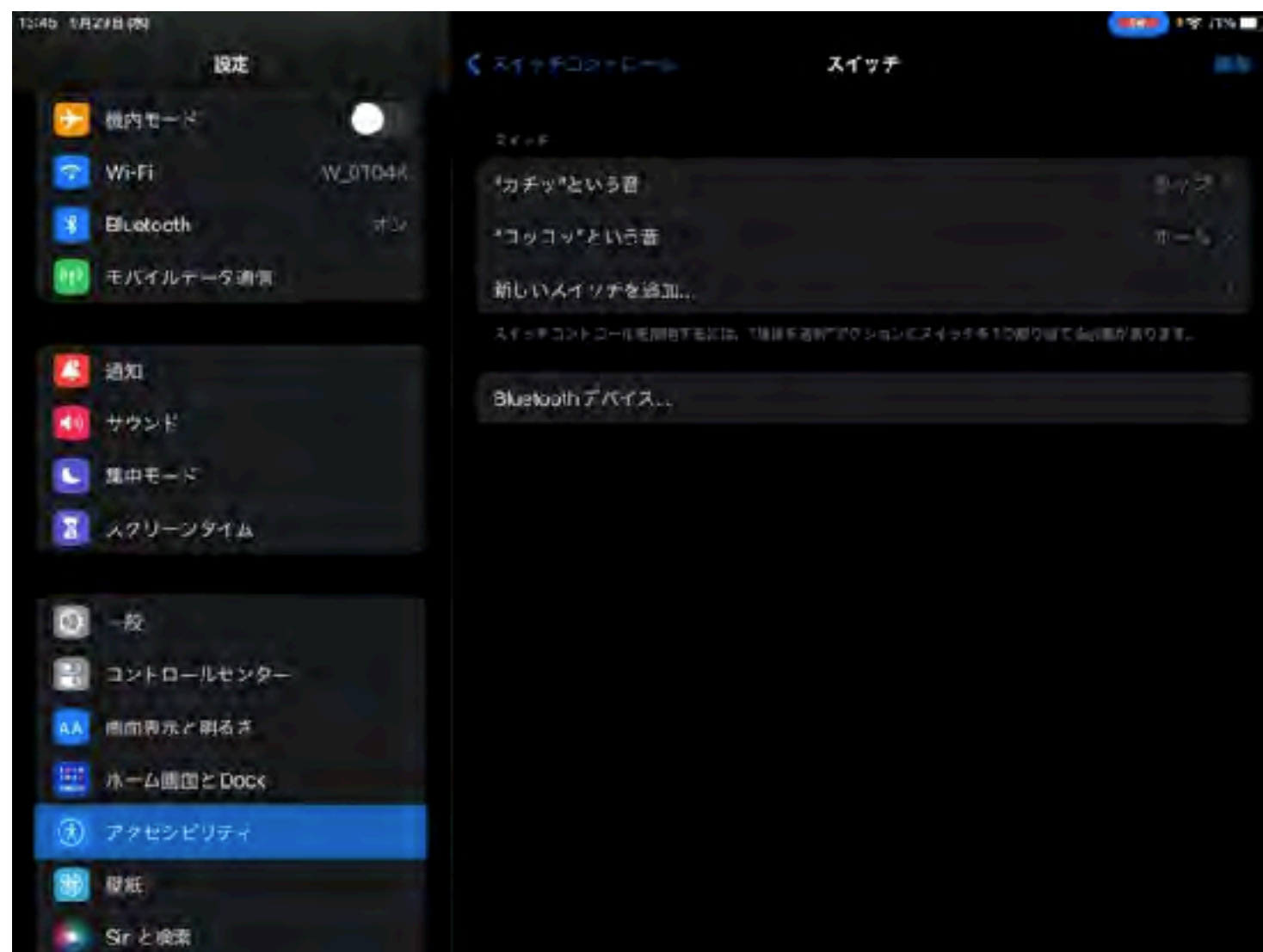


スイッチコントロール

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。

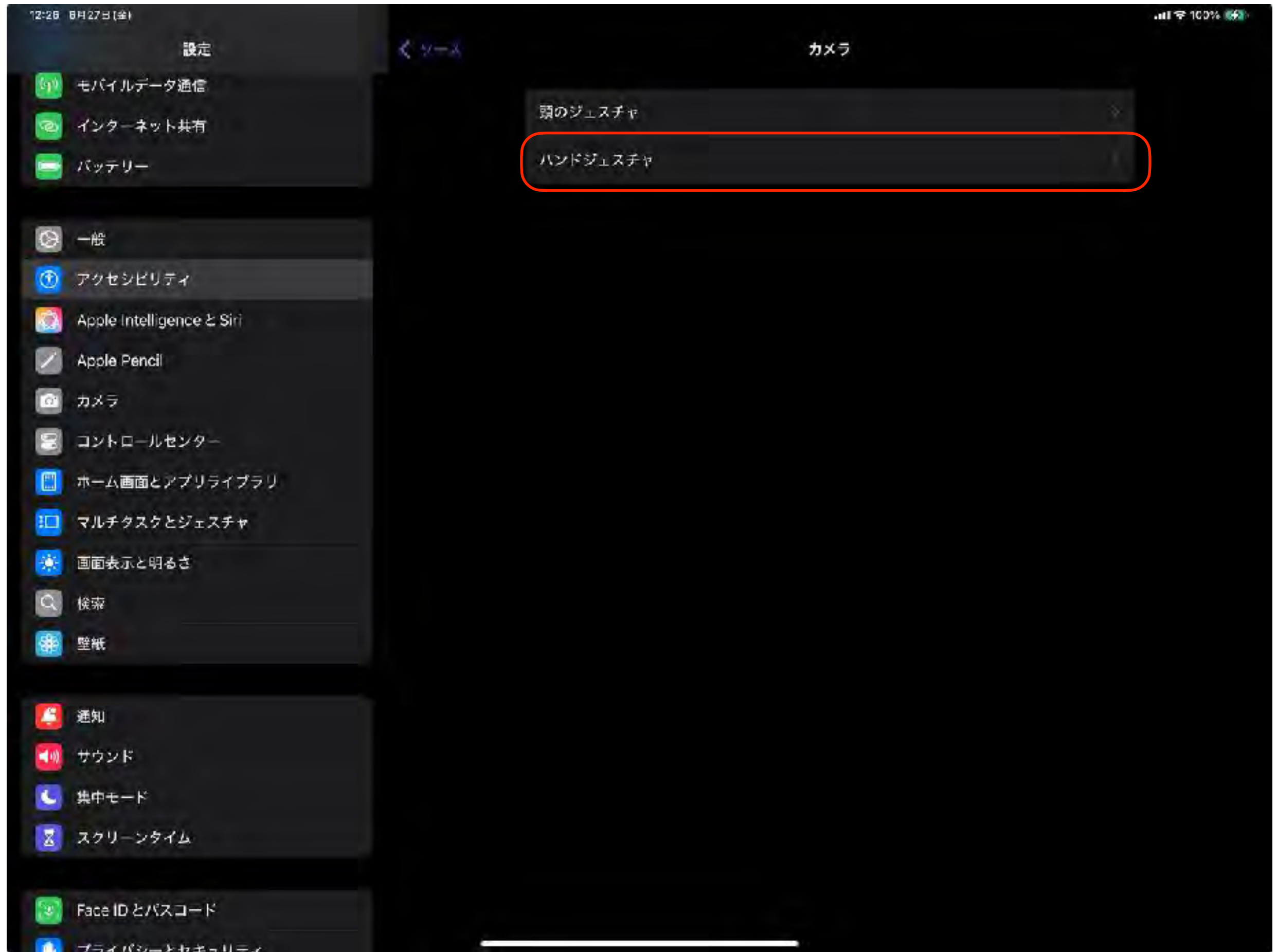


舌打ち音でスイッチコントロールを機能させる

※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



ハンドジェスチャーが追加



設定

< カメラ

ハンドジェスチャ

- 機内モード
- Wi-Fi elecom-s-0dd824
- Bluetooth オン
- モバイルデータ通信
- インターネット共有
- バッテリー

- 一般
- アクセシビリティ
- Apple Intelligence と Siri
- Apple Pencil
- 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

- 通知
- サウンド

左ピンチ

右ピンチ

または右の画面を横断と合わせてから触することでスイッチコントロールを使用します。

追加：言語が増えました

操作は難しいが話せる



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します。



マイク
オン

視線トラッキング

視線で操作したい



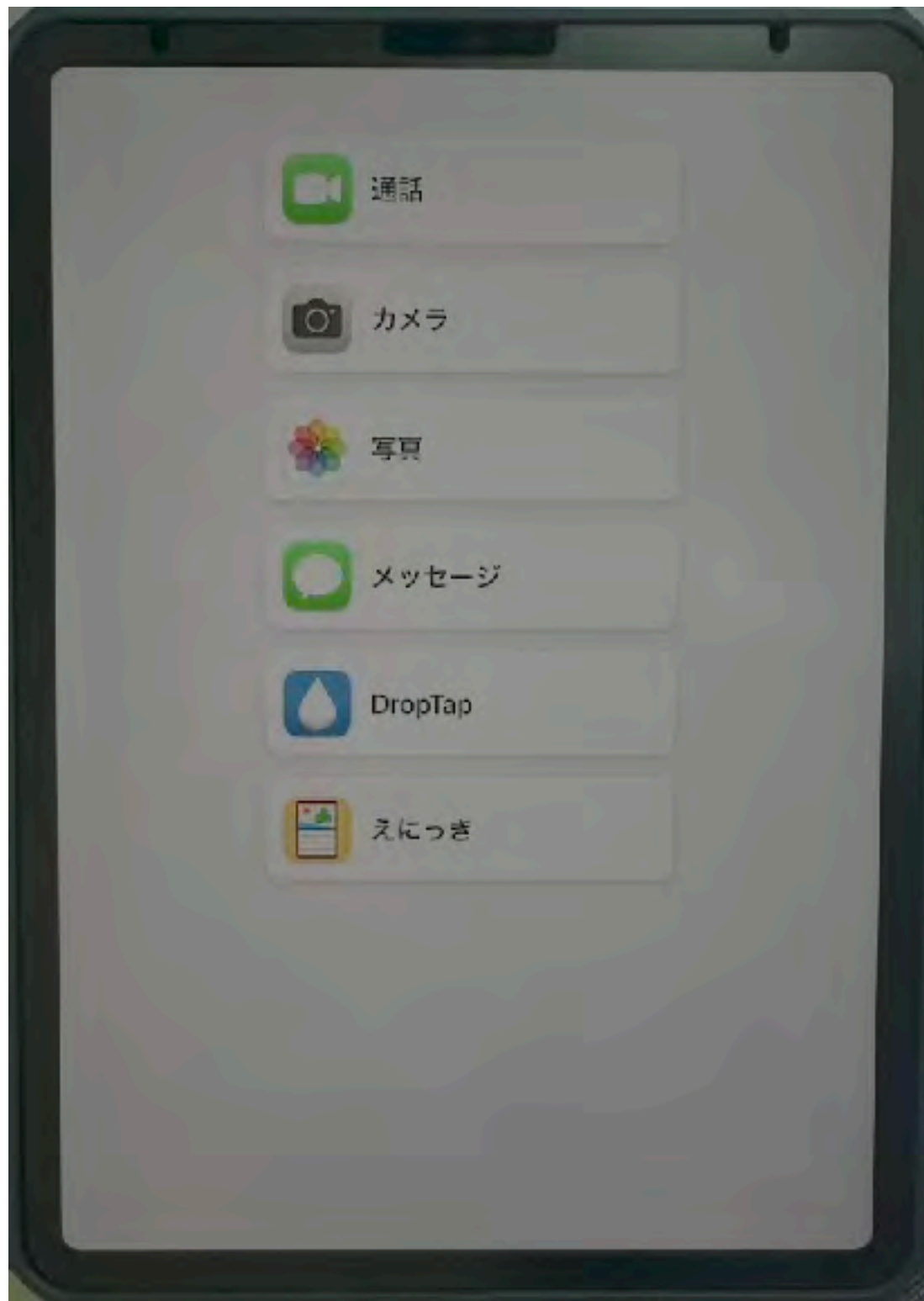
ボーカルショートカット

不明瞭な言葉で操作



アシスティブアクセス 使いたいアプリのみ表示

行表示

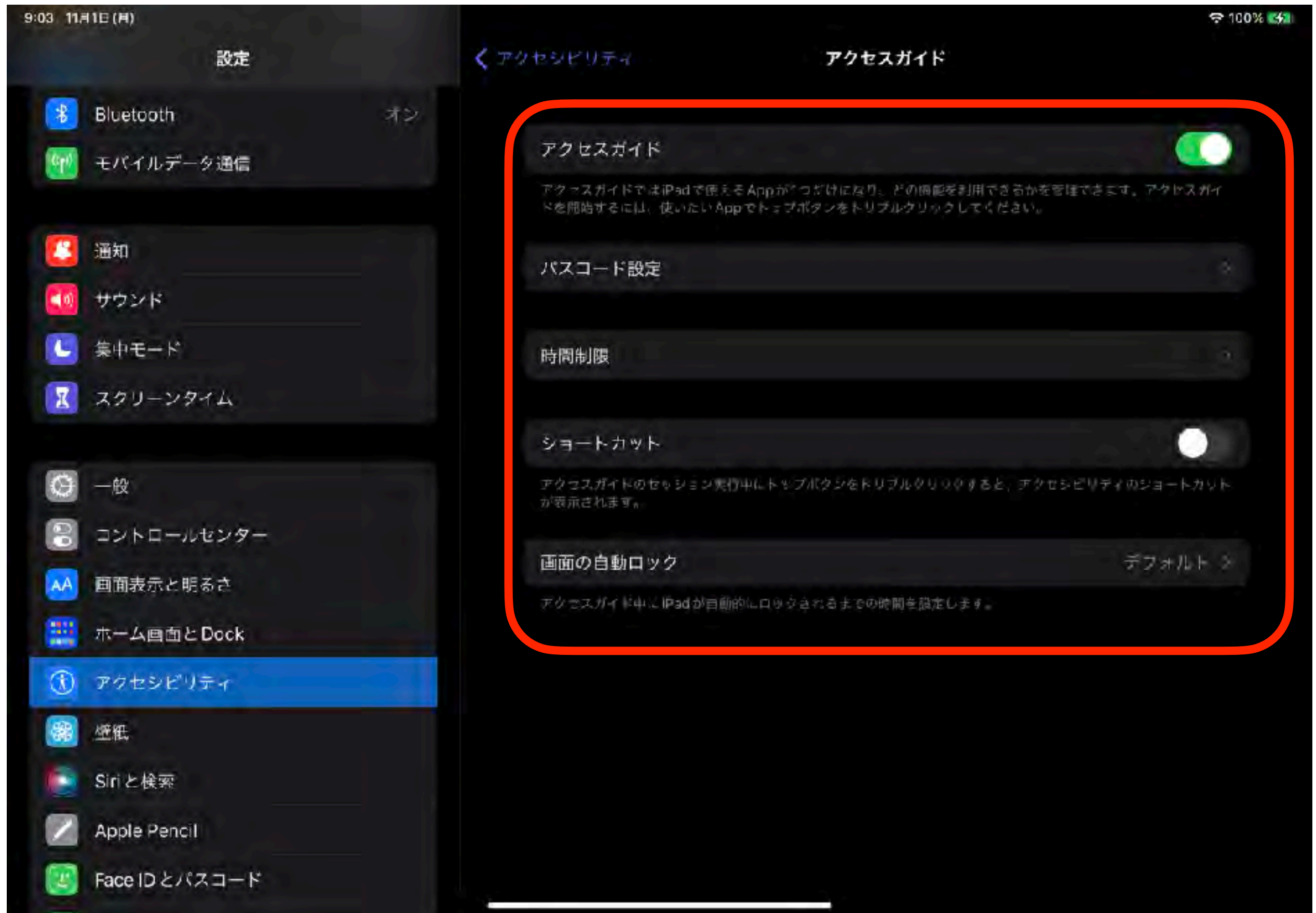


グリッド表示



アクセスガイド

触ってほしくない箇所を無効にする



その他

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

https://www.digireha.com/news/for_special_needs_school/

デジリハ



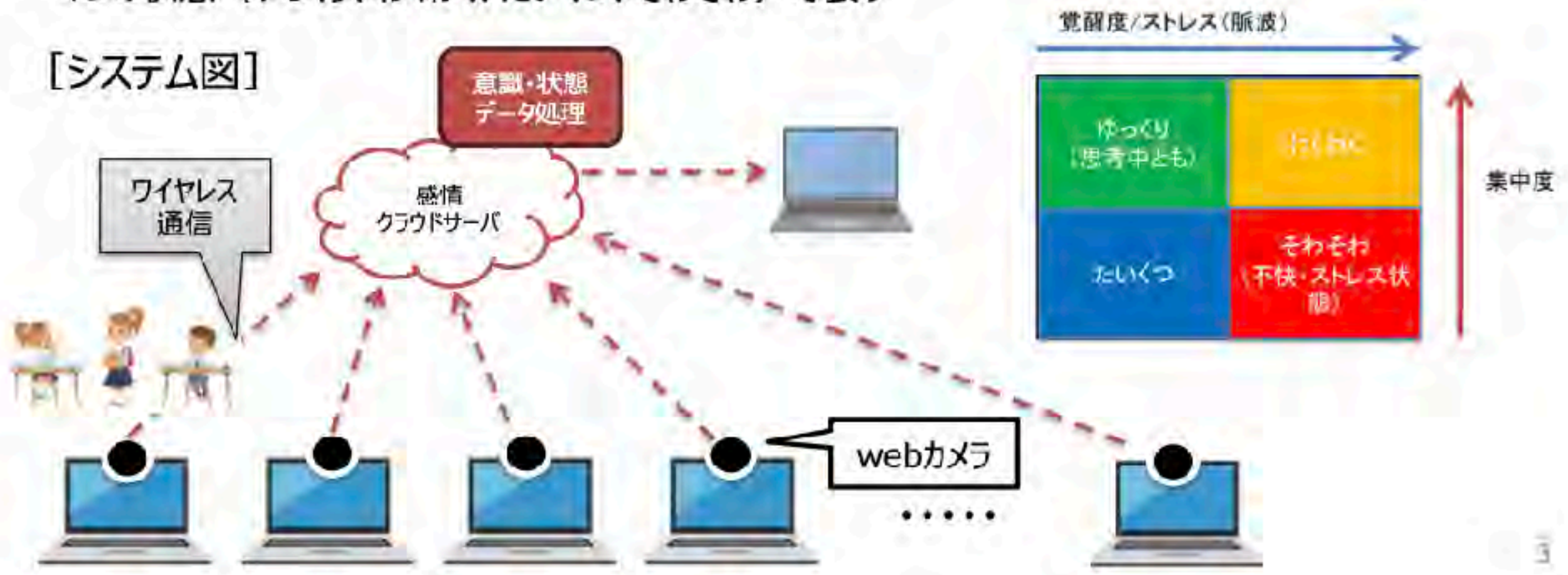
感情センシング

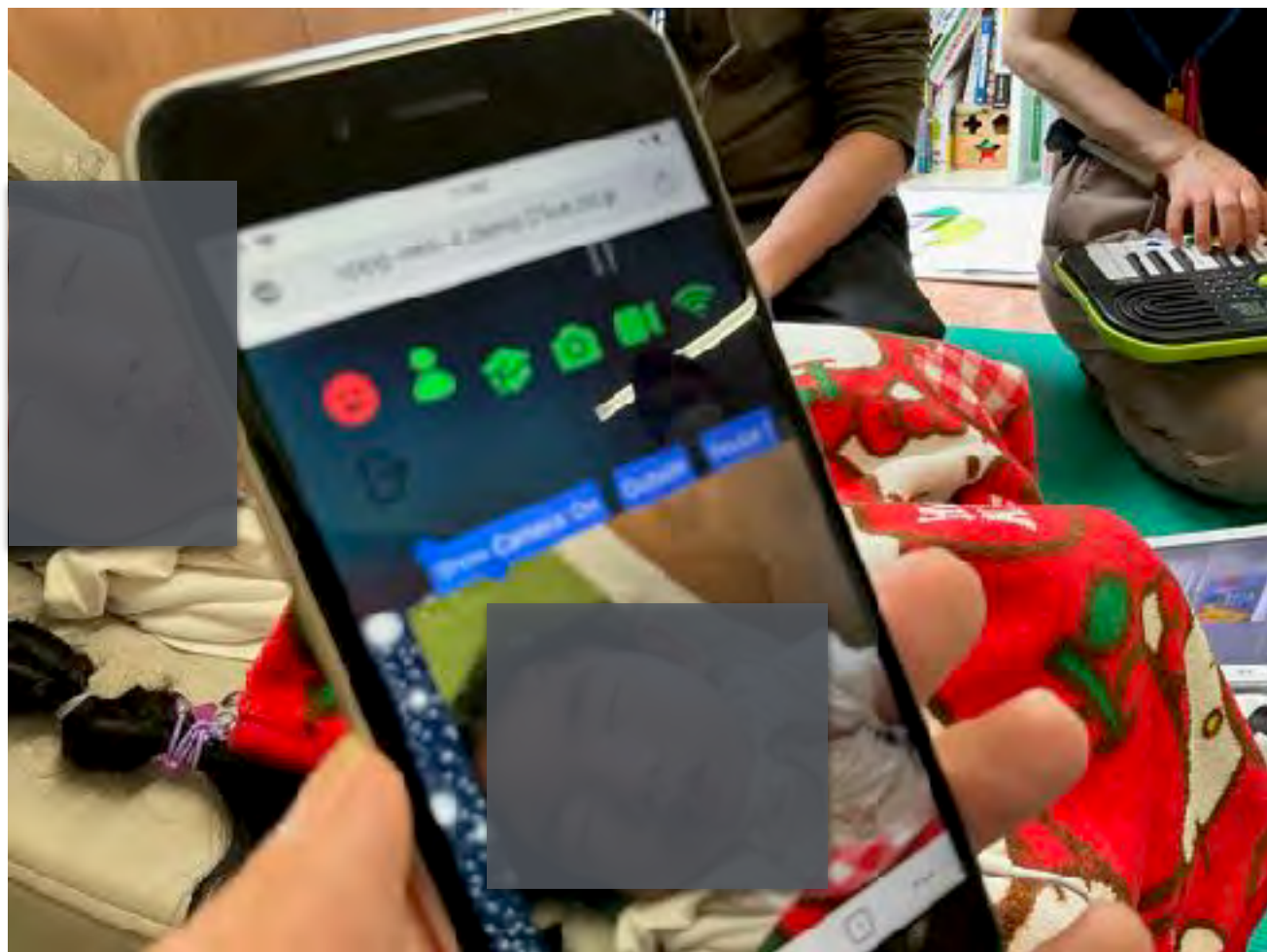
■ 授業支援システム

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】





生徒ID：001

小学生

?????

計測日：2025年6月16日(月)

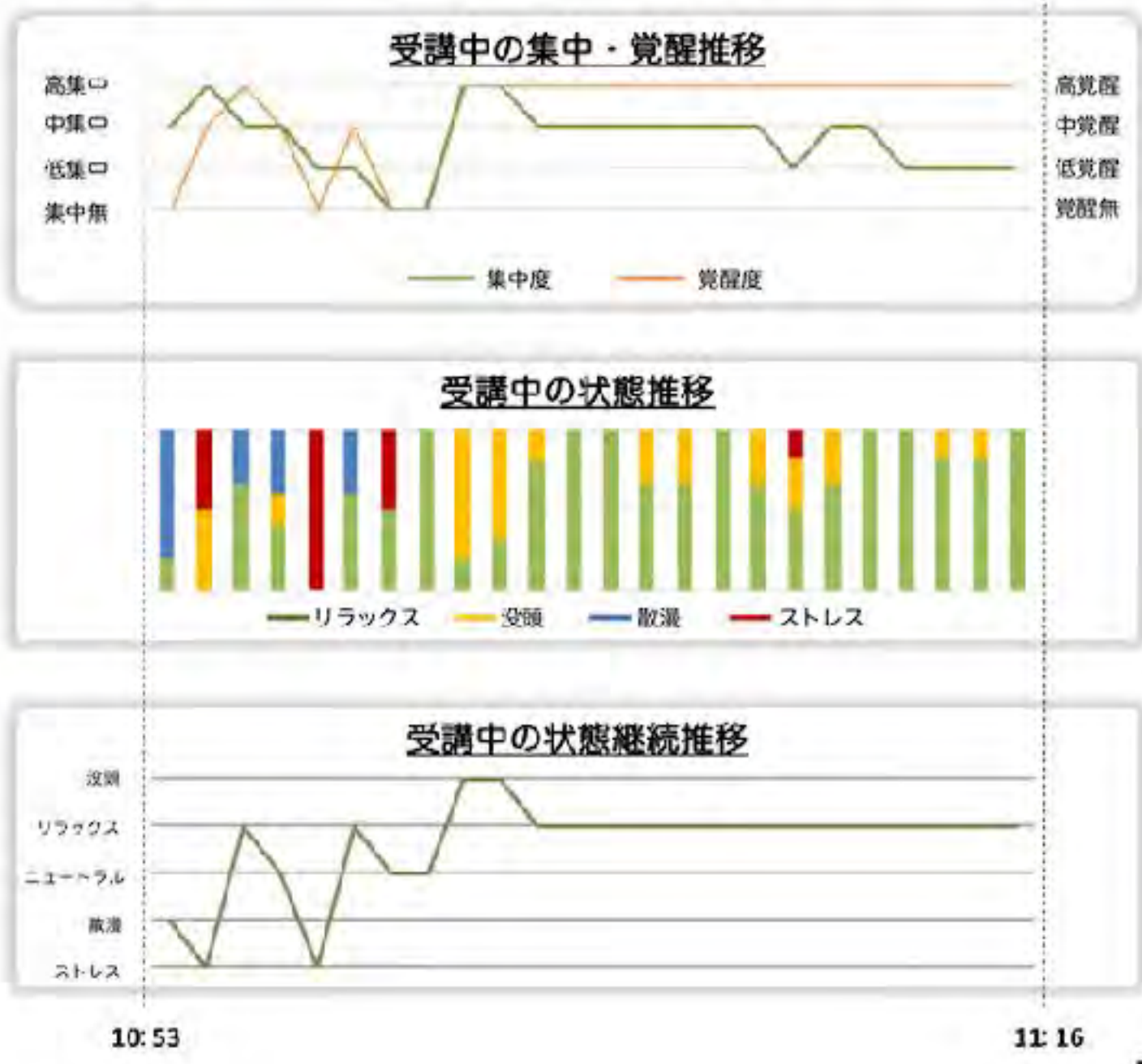
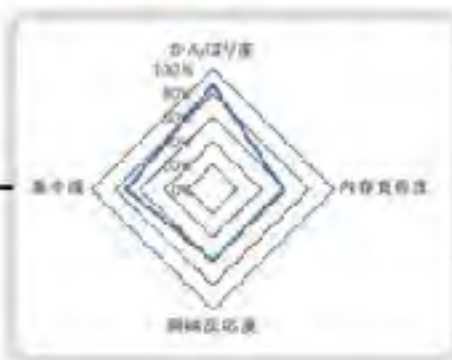
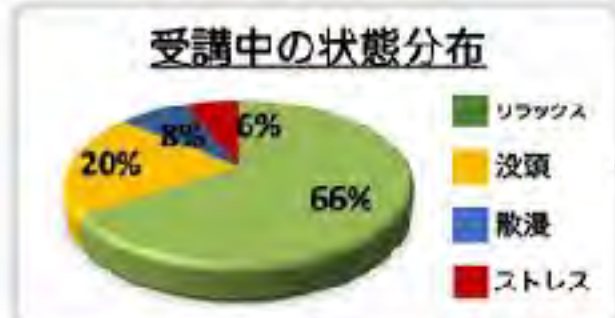


がんばり度
87%

内容負荷度
58%

興味反応度
59%

集中度
70%



これからのICT
生成AIとどう付き合っていくか？！

テスト・受験勉強

8:41 6月16日(日)

ChatGPT

検索

ChatGPT

ライブラリ

GPT

中2数学テスト問題

お風呂 練習 アプリ

年齢計算の質問

神のミビクトグラム

Keynote 画像 クリップ 音声

ジブリ風イラスト依頼

ごんぎつねの内容

Goodnotes 縦書き方法

動画要約ツール紹介

画像生成依頼不可

画像生成リクエスト失敗

北斗の拳風イラスト依頼

Takamatsu Takashi

啓林館の数学 中2 の教科書 12 ページから 43 ページの範囲で定期テストがあります。

予習として選択問題と記述式問題を合わせて 50 問作成して下さい。

承知しました！啓林館の中学 2 年数学教科書 (12 ~ 43 ページ) の内容に沿って、定期テスト対策用に 選択問題 25 問 + 記述式問題 25 問、計 50 問を作成いたします。範囲には主に「正負の数」「式の計算」「一次方程式」「文字と式」といった単元が含まれると想定しました。各問題の解答・解説も付けています。

✓ 選択問題 (25 問)

1. 正負の数の大小

1. -3 と 2 のうち大きいのは？
A. -3 B. 2
→ B. 2 の方が大きいです。

2. -7 と -2 の大小関係は？
A. $-7 > -2$ B. $-2 > -7$
→ B. -2 の方が大きいです。

3. $-5 + 8 = ?$
A. -13 B. 3 C. 13 D. -3
→ B. $-5 + 8 = 3$

4. $6 - (-4) = ?$
A. 2 B. 10 C. -2 D. -10
→ B. $6 - (-4) = 10$

5. $3 \times (-2) = ?$
A. -6 B. 6 C. -5 D. 5
→ A.

6. $(-6) \div (-3) = ?$
A. 2 B. -2 C. 3 D. -3
↓

変更してみよう

+

🔊

🔊

→ L1

2. $3(-5 + 2) = ?$

OCR処理



文字を抜き取って下さい

こちらの文章を抜き取ってみました：

よりよい話し合いの方法を考え、グループで役割や進め方を考えよう。

つなぎ言葉を使ってわかりやすく
そして 次に では

ゆっくり

一人ずつ意見を聞く

相手に問いかけている

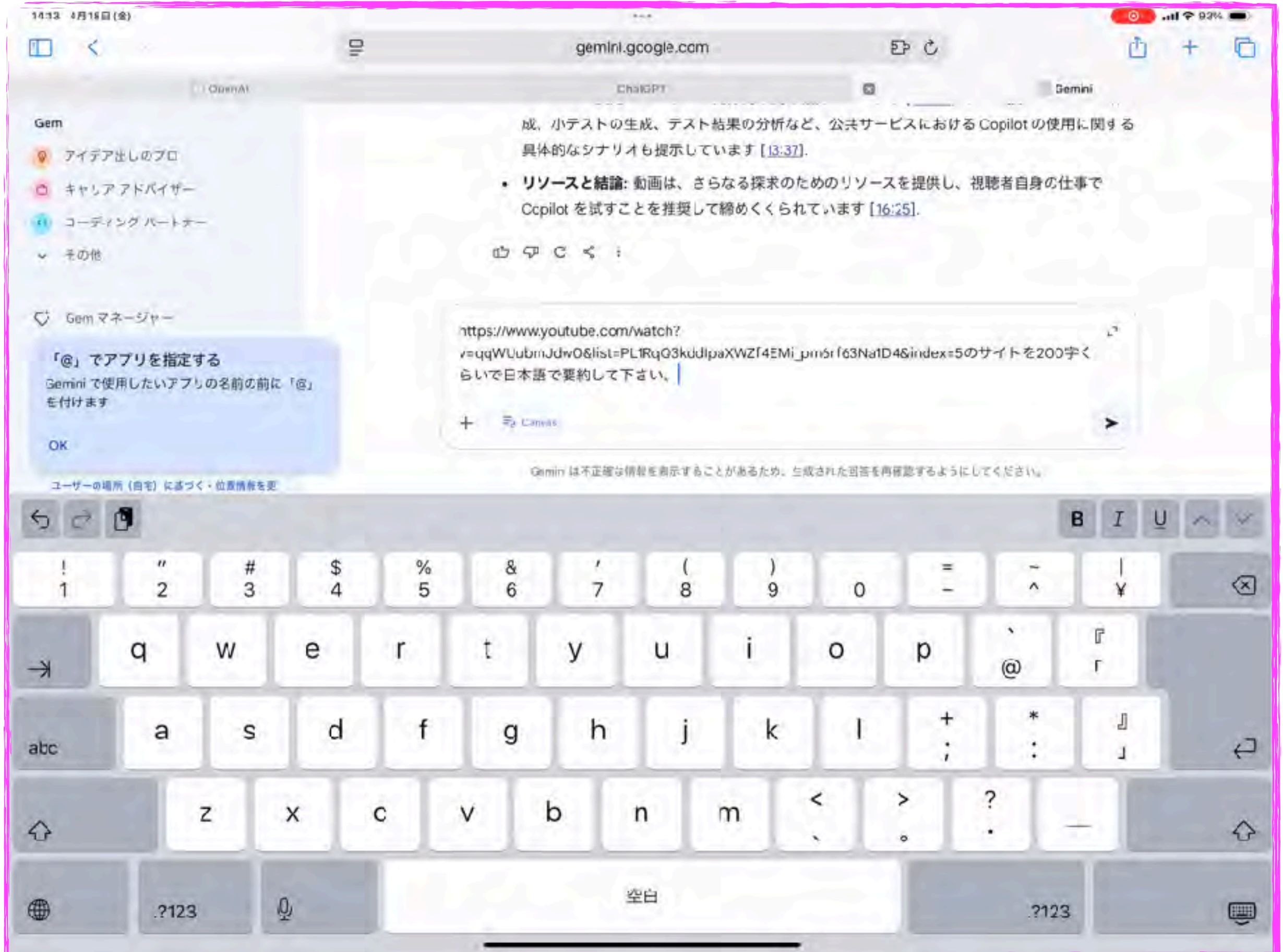
共通点、ことなる点

他の意見を聞いている

議題をもっと深くする。
話し方ていねい

Copy

サンプル（Youtubeの要約）



グラフから数値の抽出



このグラフのデータからexcelの表を作成して下さい

グラフのデータをもとに、Excelの表を作成しました。以下に表示しますので、参考にしてください。

年齢グループ	男性人口	女性人口
0-4	2,500,000	2,400,000
5-9	2,600,000	2,500,000
10-14	2,700,000	2,600,000
15-19	2,800,000	2,700,000
20-24	2,900,000	2,800,000
25-29	3,000,000	2,900,000
30-34	3,100,000	3,000,000



Copilot にメッセージを送る

エラーメッセージの対処法を調べる

10:58 12月5日(金)

Wi-Fi 100% 29



これです

ありがとうございます！こちらのスクリーンショットをもとに、Bingの画面の使い方を説明します。

画面の構成と使い方

- 1. 上部のステータスバー**
 - **日時と天気:** 画面上部に現在の日付と時刻、天気が表示されています。ここで天気アイコンをタップすると、詳細な天気情報が確認できます。
 - **バッテリー:** 右上にバッテリーステータスが表示されます。
- 2. 検索バー**
 - **検索機能:** 検索バーにキーワードを入力してウェブ全体を検索できます。ニュース、画像、ビデオなどを検索するのに便利です。
- 3. アプリのアイコン**
 - **視聴する:** 動画やライブストリーミングコンテンツを視聴できます。
 - **Rewards:** ポイントを貯めて報酬と交換する機能です。
 - **Image Creator:** 画像を作成・編集するためのアプリです。
 - **壁紙:** 壁紙の設定を変更するアプリです。
 - **マネー:** 金融関連の情報やツールが表示されます。
 - **トレンド:** トrend情報やニュースを確認できます。
 - **画像:** 画像の閲覧や管理ができます。
 - **天気:** 現在の天気や天気予報を確認できます。
 - **Math Solver:** 数学の問題を解くためのアプリです。
 - **通知:** 最新の通知を確認できます。
 - **ダウンロード:** アプリやコンテンツのダウンロード状況を確認できます。
- 4. ニュースセクション**
 - **ニュース記事:** 最新のニュースが表示されています。タップすると詳細な記事が読めます。
 - 例: 「なぜ『脱機運転』必要なくなった? 昔は当たり前の『習慣』も今では『NG』に!? 最近では『脱機-走行』必要との見方も」
 - 例: 「『無謀金おじさん』パリ五輪、射撃メダリストが愛娘のために」

Copilot | メッセージを送る



- 🌀 OpenAIは、2015年12月にアメリカで作られた人工知能（AI）の研究をする会社です。本社はサンフランシスコにあります。この会社の目標は、安全で役に立つAIを作ることです。AIは人間よりも多くの仕事を上手にできるように作られます。OpenAIは、言葉を作るAIや絵を作るAIを開発しているすごい会社です。ChatGPTというAIを出したことで、世界中でAIに興味を持つ人が増えました。

ルビ振り

ChatGPT



OpenAIは、2015年12月にアメリカで作られた人工知能（AI）の研究をする会社です。本社はサンフランシスコにあります。この会社の目標は、安全で役に立つAIを作ることです。AIは人間よりも多くの仕事を上手にできるように作られます。OpenAIは、言葉を作るAIや絵を作るAIを開発しているすごい会社です。ChatGPTというAIを出したことで、世界中でAIに興味を持つ人が増えました。

この文章に括弧書きでルビ振りをしてください



OpenAI（オープンエーアイ）は、2015年（ねん）12月（がつ）にアメリカで作（つく）られた人工知能（じんこうちのう）（AI）の研究（けんきゅう）をする会社（かいしゃ）です。本社（ほんしゃ）はサンフランシスコにあります。この会社（かいしゃ）の目標（もくひょう）は、安全（あんぜん）で役（やく）に立（た）つAIを作（つく）ることです。AIは人間（にんげん）よりも多（おお）くの仕事（しごと）を上手（じょうず）にできるように作（つく）られます。OpenAIは、言葉（ことば）を作（つく）るAIや絵（え）を作（つく）るAIを開発（かいはつ）しているすごい会社（かいしゃ）です。ChatGPT（チャットジーピーティー）というAIを出（だ）したことで、世界中（せかいじゅう）でAIに興味（きょうみ）を持（も）つ人（ひと）が増（ふ）えました。

添削・校正

ChatGPT

お取組みありがとうございます。ChatGPTは、電気やインターネットの登場と同レベルの産業革命に匹敵。
あなたは日本語専門の教師です。
以下の文章は、「ChatGPTとは何か」をわかりやすく説明するために作成したものです。以下の条件に従って、文章を添削/校正してください。
###条件
・ ChatGPTについて何も知らない人でもわかりやすい内容になっている
・ 文体を「ですます」調にする
・ 2、3行ごとに改行を行い、読みやすくなっている
・ 誤字・脱字や不自然な日本語を修正する

🗨️

以下のように添削しました！

ChatGPT（チャットジーピーティー）は、ユーザーの指示に基づいて、質問に答（こた）えたり文章を要約（ようやく）、翻訳（ほんやく）したり、メールや企画書（きかくしょ）を作成（さくせい）するなど、幅広い（はばひろ）い知的（ちてき）な作業（さぎょう）を自動（じどう）で行（おこな）えるAI（人工知能）です。

ChatGPTは、約（やく）25万冊（さつ）分以上（いじょう）の本（ほん）に相当（そうとう）する大規模（だいきぼ）な言語データ（げんごデータ）を事前（じぜん）に学習（がくしゅう）しています。これにより、従来（じゅうらい）は人間（にんげん）にしかできなかった複雑（ふくざつ）な作業（さぎょう）を高精度（こうせいど）で行（おこな）うことができます。

ChatGPTは、OpenAI（オープンエーアイ）という会社（かいしゃ）が開発（かいはつ）し、2022年（ねん）11月（がつ）にリリースされました。その後（ご）、リリースからわずか5日間（いつかかん）で100万人（まんにん）、2か月（げつ）で1億人（おくにん）が利用（りよう）する、世界最速（せかいさいそく）の成長（せいちょう）を遂（と）げたサービスとなりました。

ChatGPTの登場（とうじょう）は、電気（でんき）やインターネットの普及（ふきゅう）と同（おな）じくらい大（おお）きな変化（へんか）をもたらす産業革命（さんぎょうかくめい）に匹敵（ひってき）すると言（い）われています。

この修正により、初心者（しょしんしゃ）にも読みやすく、文（ぶん）の流（なが）れが自然（しぜん）になりました。

サンプル（画像の生成）

9:23 8月26日(土)

子供の掃除絵

自分

子供が掃除をしている絵を描いて

Copilot

もちろん、子供が掃除をしている絵を描きますね。お待ちください。👉

👍 🗨️ 📄 🖼️ 🔊

1 / 36



「子供が掃除をしている絵」

👤 デザイナー

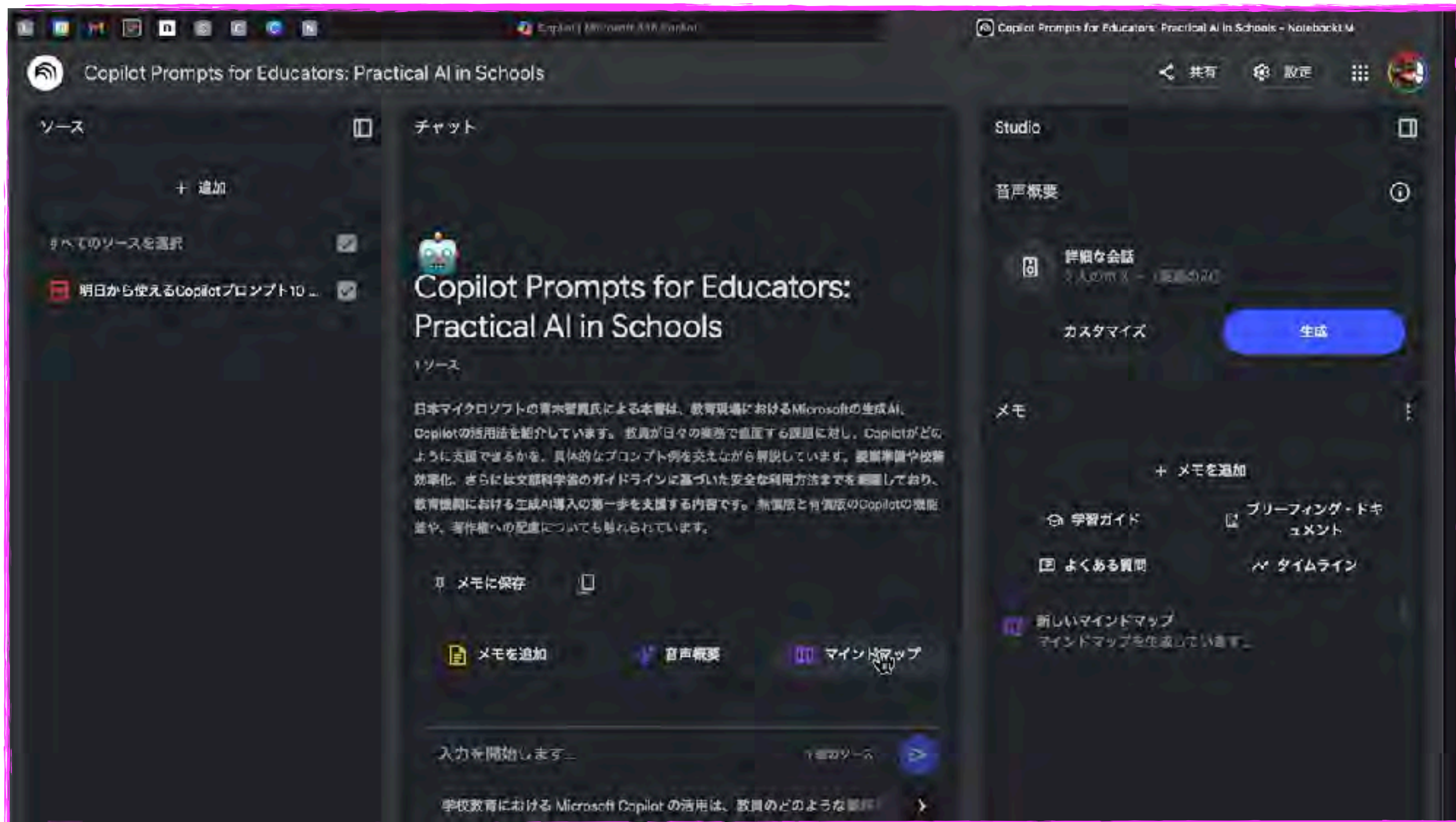
Powered by DALL-E 3

👍 15

何でも聞いてください...

📷 🗣️ 📄

マインドマップの作成) NotebookLM



音声解説の作成) NotebookLM



AIを試した人も、
これからの方も。
実践と対話が
詰まったAIナイト
もやります！

障害を感じている
子どもへの
デジタル利活用を
学びませんか

2025年 秋合宿 9TH
**DAA
虎の穴
受講者募集**
IN 鹿児島・指宿

開催日程

11/1(土) 2(日)
13:00～翌15:30・予約制

デジタルデバイスのアクセシビリティを知り、困りに
おわた適切な使い方を学んでみませんか。そして、どう
すれば子どもたちの学びや快適な生活につなげていくこ
とができるのかを一層に考えてみませんか。



POINT 1

基礎的な学び

- ・教育におけるICT利活用
- ・障害と一般テクノロジーの連携
- ・OS標準のアクセシビリティの理解



POINT 2

実践的な学び

- ・密着型（開演直前）の指導方法
- ・支援者の実践事例
- ・AIコングリゲーション



POINT 3

DAA認定試験対策

デジタルアクセシビリティアドバイザー
Standardレベル認定試験の受験対策に
もなれます。

対象

特別支援教育に関心のある方

定員

40名

会場

休暇村 指宿
鹿児島県指宿市東方10445

参加費

50,000円（地元割あります）
1泊4食（昼、夕、朝、昼）/男女別4名1室
※指宿までの交通費は自己負担です。

お申し込み

右下のQRコードで詳細を閲覧してお申し込み
ください。

一般社団法人
日本支援技術協会

問い合わせ/お申し込み！
<https://www.jatc.jp/>



1

子どもたちの可能性 を解き放つ

テクノロジーで未来を拓く

音声付き絵本の作成 Gemini

プロンプト例

『肢体不自由の子どもが、スイッチ操作を練習してタブレット端末を使えるようになるまでのStorybookを作成してください』



作詞・作曲 SUNO



付録

R03年度 10回シリーズ ミニ研修

(標準機能からのスキルアップ)

1回目	2回目	主な内容	
5/11	5/25	カメラの使い方、簡単授業活用、テレビに拡大提示	代替
6/8	6/22	様々な動画の撮影、タイムラプス、スロー	
7/6	7/13	入力の方法、音声入力、Siri、キーボードの追加	増強
9/7	9/28	画像の編集、簡単授業活用	
10/12	10/26	動画の編集、簡単授業活用	修正 変更
11/2	11/29	授業で使えるアプリ体験1 授業進行	
12/7	12/14	授業で使えるアプリ体験2 教材作成	変革
1/11	1/25	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	
2/1	2/15	授業で使えるアプリ体験4 プログラミング	
3/1	3/15	コントロールセンターの活用、アクセシビリティ解説	

自分が便利を、まず実感！
その先に、子どもたちの為に

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
- ・動画 3(13 分) 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/u2Vfu905uIg>
- ・動画 3(3 分) <https://youtu.be/EffqIgl-0E4>

3 回目：初級編(代替)：入力の方法，音声入力，Siri，キーボー

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini03.pdf>
- ・動画 1(12 分) <https://youtu.be/rQrcSnVNzAc>



R04年度 10回シリーズ ミニ研修

(学校行事にあわせたiPad活用法)

呉竹	東	主な内容
5/10	5/13	vBooster Teams QRコードで運動会のダンス練習
6/7	6/10	クラスルームの操作練習
7/5	7/4	Googleアプリ 画像検索機能で夏休みの宿題 (スクショで保存)
9/6	9/1	Phonto で校内のポスター作成
9/27	9/14	Googleアプリ 3D表示で文化祭のビジュアル大道具作成
10/11	10/7	iMovie でクリスマス会の予告編ムービー作成
11/1	11/18	Keynote でニュース番組作成
12/6	12/9	Clips でキラキラ発表会をしてみよう！
1/10	1/20	Pages でマルチメディア卒アル作成
1/31	2/1	GrageBand で泣かせる卒業式の曲作り

年間の学校行事に合わせた 効果的なiPad活用法

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 回名：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/0Oq721xkNAI>
- ・動画 2 <https://youtu.be/VRhYnGIDy3c>
- ・動画 3 <https://youtu.be/ey615PVVPFo>

2 回名：2 回名：クラスルームの操作練習（ClassRoom）

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/02.ndf>
- ・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、Ski

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/0>
- ・動画 1 <https://youtu.be/4MvTw6hzzrE>
- ・動画 2 <https://youtu.be/tWv7VNW7VbA>
- ・動画 3 <https://youtu.be/OmTvZh3W0Mc>



R05年度 10回シリーズ ミニ研修

(教科横断を意識した教科指導)

主な内容

5/

生活・職業（手洗い・作業支援・・・）

6/

国語（語彙・かな・漢字・・・）

7/

社会（地域調べ・・・）

7/

算数・数学（数唱・足し算・九九・図形・時計・・・）

9/

理科（生き物・観察・・・）

10/

音楽（合奏・作曲・・・）

11/

図工（お絵かき・デジタル制作・・・）

12/

保健体育（ダンス体操・振り返り・・・）

1/

英語（ヒアリング・スピーキング・翻訳・・・）

2/

家庭科（レシピ作成・調理・・・）

教科学習で使える iPad実践

iPad ミニ研修 2023 (10 回)

- STEAM 教育 教科横断 教科学習で使えるアプリの実践 -

1 回名：(小)生活 (手洗い・作業支援・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini/01.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/kfn62dahzcA>
- ・動画 2 https://youtu.be/6FvqVQ3_Eg
- ・動画 3 <https://youtu.be/v35j2DApvdw>
- ・動画 4 <https://youtu.be/egeAPAyKqE0>

2 回名：(中)理科 (生き物・観察・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini>
- ・動画 1 <https://youtu.be/UzQmWCMHsqA>
- ・動画 2 <https://youtu.be/7S94p4CmTJc>

3 回目：(中)社会 (地域調べ・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini>
- ・動画 1 <https://youtu.be/Ok4-kjuPkLQ>
- ・動画 2 <https://youtu.be/KFs2ieZph4w>
- ・動画 3 <https://youtu.be/-YzB0DUlOXo>



R06年度 10回シリーズ ミニ研修

(個に応じた教材作り わかるって楽しい！)

主な内容

- | | |
|------|-------------------------------|
| 第1回 | 素材(素材)の作り方 |
| 第2回 | Keynote |
| 第3回 | どれかな？ |
| 第4回 | Bitsboard Flashcards & Games① |
| 第5回 | Bitsboard Flashcards & Games② |
| 第6回 | DropTap |
| 第7回 | Make It |
| 第8回 | OMLETつくるんです |
| 第9回 | Kahoot! |
| 第10回 | Canva |

個に合わせた教材作成 iPad実践

iPad ミニ研修 2024 (10 回)

－ 教材作成 －

1 回名：素材の作り方

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/01.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/y4uBQGVUu-E>
- ・ 動画 2 https://youtu.be/L_9MUiPbP68

2 回名：Keynote

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/02.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/Xbt6-FYRlAs>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/N8Cd0ajGoi4>

3 回目：どれかな？

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/03.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/EASMyn7ilos>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/BOq8LwWBC24>

4 回目：Bitsboard Flashcards & Games -ボード（カード）の作成-

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/04.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/wQvkPk26Nps>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/lzih0lcGxGg>



R07年度 10回シリーズ ミニ研修

(合理的配慮での活用法)

主な内容

- | | |
|------|--------------------|
| 第1回 | iPadOS18の基本的な便利機能 |
| 第2回 | カメラ・写真アプリは基本 |
| 第3回 | 読むことの困難 |
| 第4回 | 書くことの困難 |
| 第5回 | 聞くことの困難 |
| 第6回 | 話すことの困難 |
| 第7回 | 計算することの困難 |
| 第8回 | 覚えること・推測することの困難 |
| 第9回 | 運動の困難 (DCD) |
| 第10回 | コミュニケーションの困難 (ASD) |

支援の必要な子どもへのICT支援 合理的配慮

iPad ミニ研修 2025（10回）

－ 通常学級に在籍する支援の必要な子どもへの ICT 支援 －

1 回名：iPadOS18 の基本的な便利機能

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/01.pdf>
- ・ 動画 |

2 回名：カメラ・写真アプリは基本

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/02.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/Xbt6-FYRIAs>

3 回目：読むことの困難

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/03.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/EASMyn7ilos>

4 回目：書くことの困難

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/04.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/wQvkPk26Nps>

5 回目：聞くことの困難



まとめ

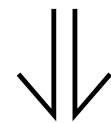
学びの源泉は楽しい！

これなら出来る！

児童による活用が教師を笑顔にする！

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るわけです。

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

監修 全日本特別支援教育研究連盟

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

これからの

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 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^{のある}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

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

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



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 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  E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
ちょこっとサポート

明治図書

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

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

編著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 修史／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：渡部 和典 立命館大学障害者総合研究センター長
編纂：立命館大学障害者総合研究センター 立命館大学障害者総合研究センター

GIGAスクール構想と支援機器等の活用による教育実践

2022年11月21日発売

- | | |
|--|--|
|  <p>授業力向上シリーズNo.10
学びの連続性を目指す授業づくり
2022年11月21日発売
定価2,090円</p> |  <p>授業力向上シリーズNo.9
新しい肢体不自由教育への希求
2022年2月5日発売
定価1,980円</p> |
|  <p>授業力向上シリーズNo.8
遠隔教育・オンライン学習の実践と工夫
2020年12月10日発売
定価1,980円</p> |  <p>授業力向上シリーズNo.7
学習指導要領に基づく授業づくり2
2019年11月11日発売
定価1,980円</p> |
|  <p>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
定価1,980円</p> |  <p>授業力向上シリーズNo.5
思考力・判断力・表現力を育てる授業
2017年11月9日発売
定価1,980円</p> |
|  <p>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日誌して
2016年11月7日発売 定価1,980円</p> |  <p>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
定価1,980円</p> |
|  <p>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
定価1,980円</p> |  <p>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
定価1,870円</p> |

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



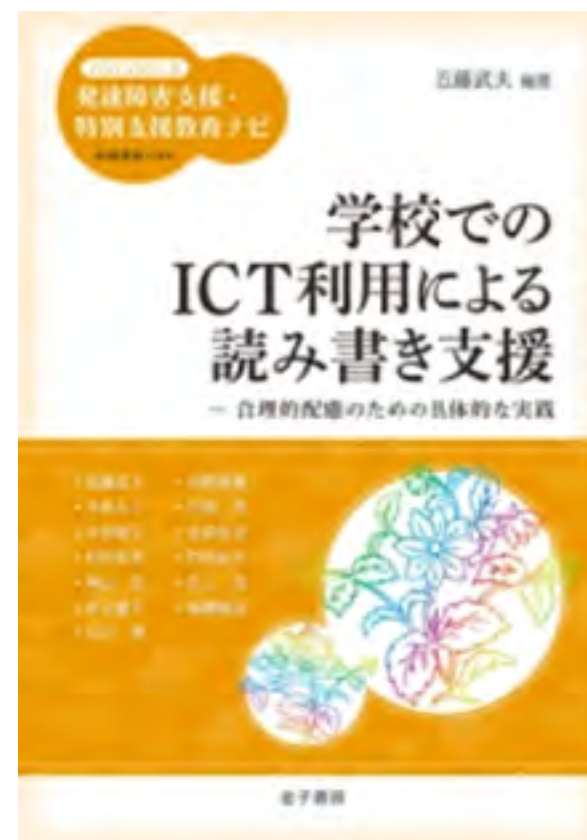
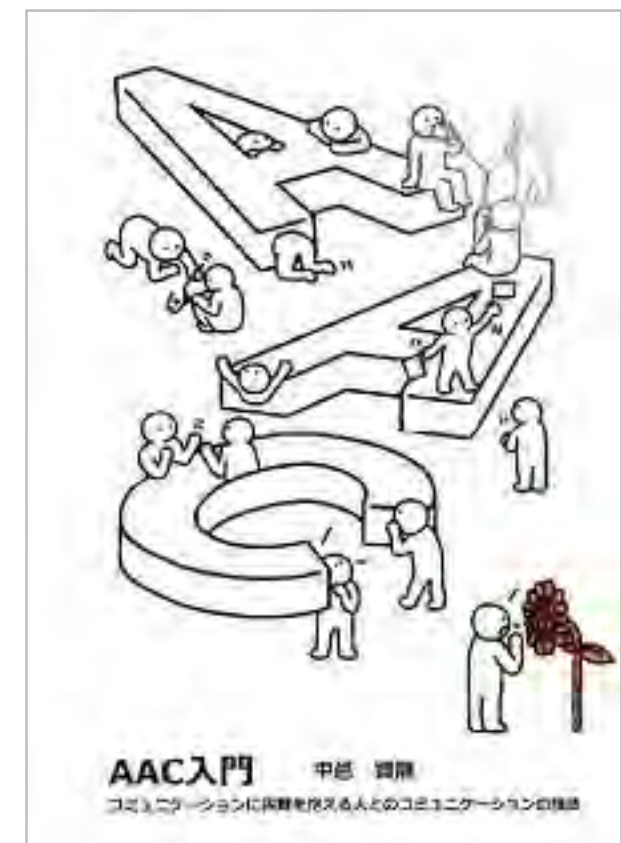
日向野和夫 著

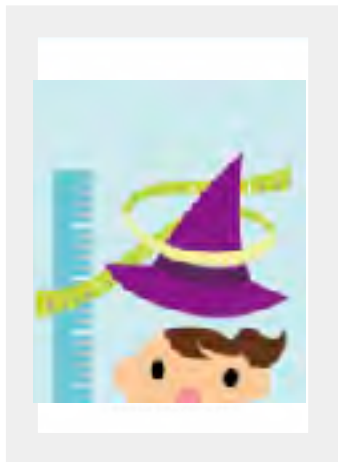
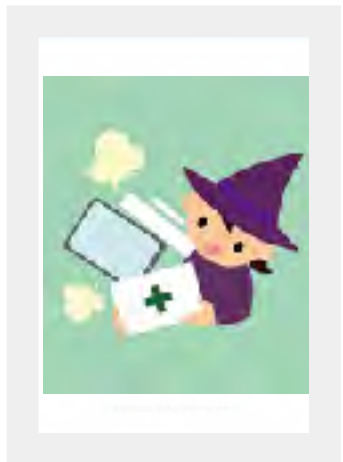
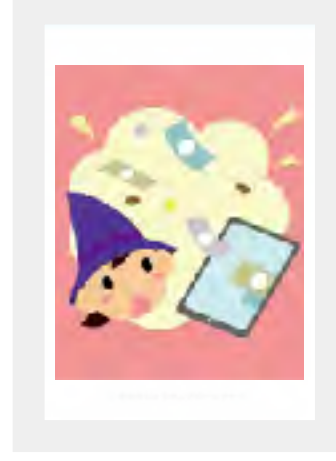
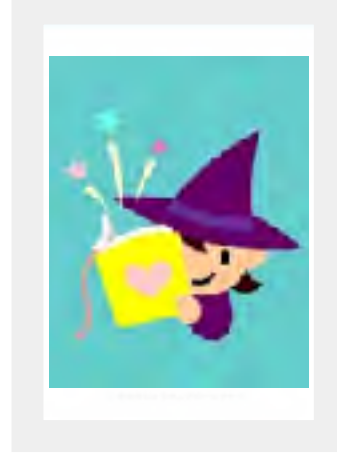
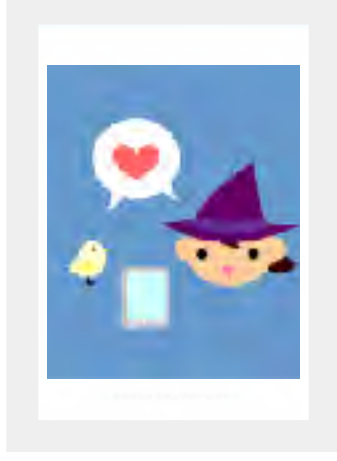
田中清次郎 監修

 三研書店

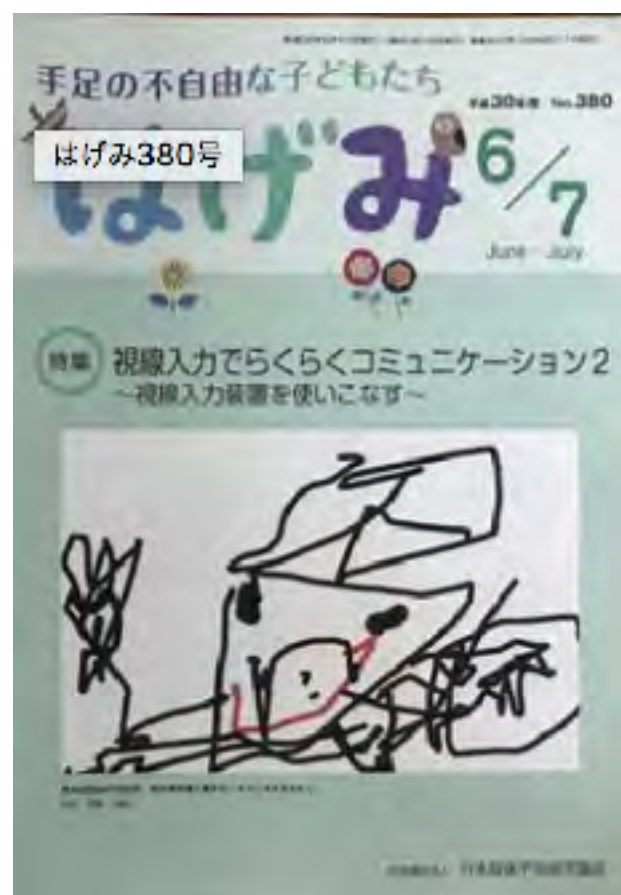














ATDS

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>