

AM

障がいのある児童生徒へのICT活用

岐阜県教育委員会

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

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）

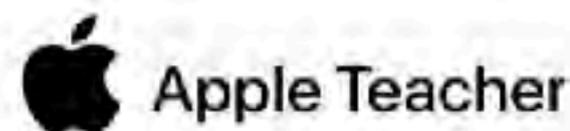
京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

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



Tips

卒業後の自立をイメージして指導計画を作成する

農耕民族

プラス（+）の文化
Startからの積上げ



Goalは神頼み

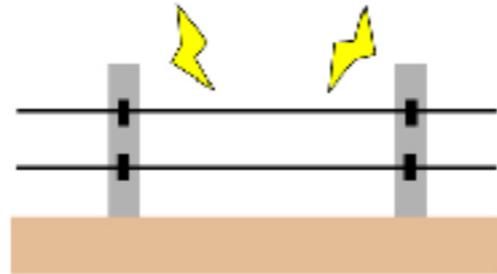
狩猟民族

マイナス（-）の文化
Goalからの逆算



Goalは自己責任（必達）

学びたいを前後に調整する工夫



食べごろ



学びごろ

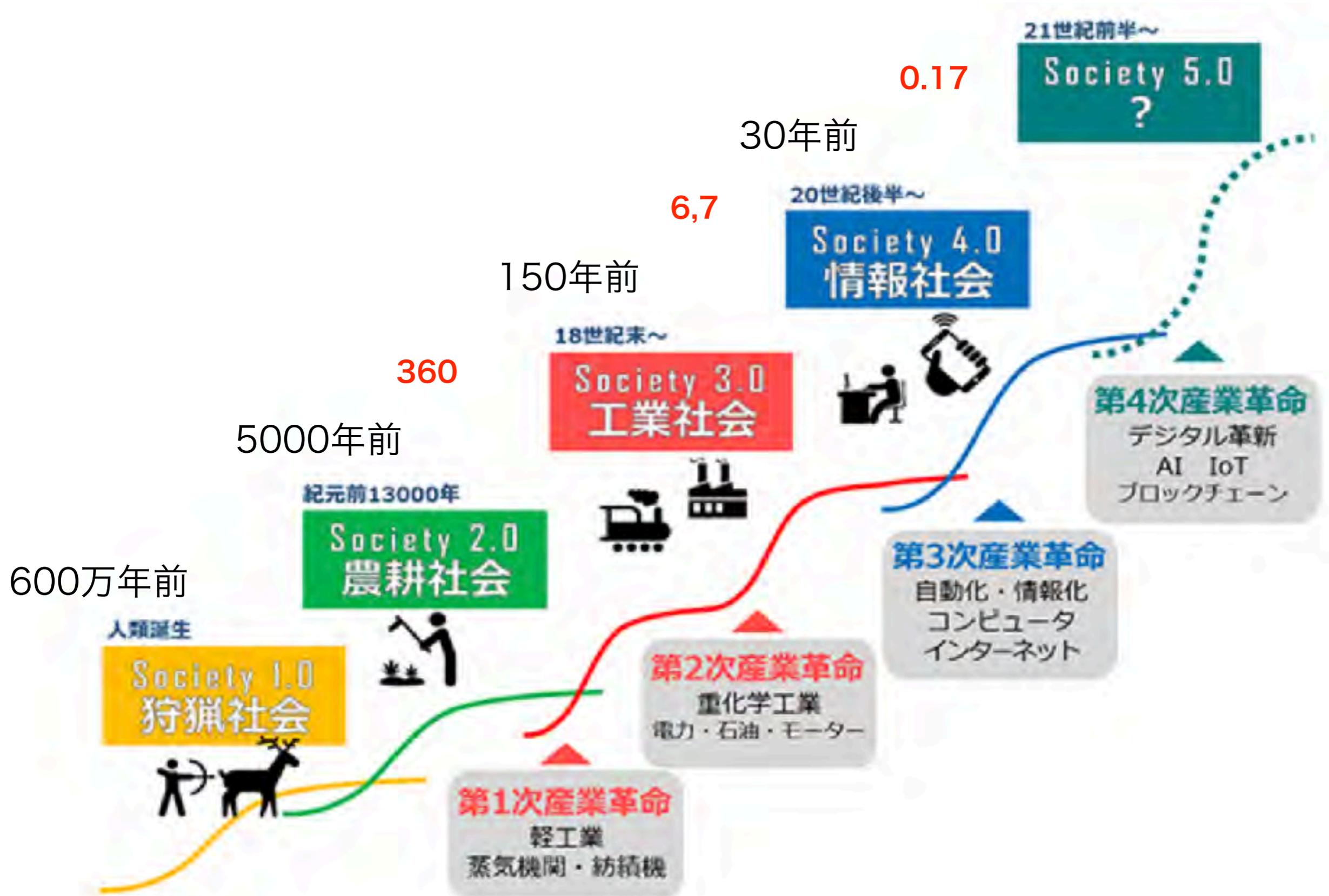
ヴィゴツキーのZPD (発達の最近接領域)



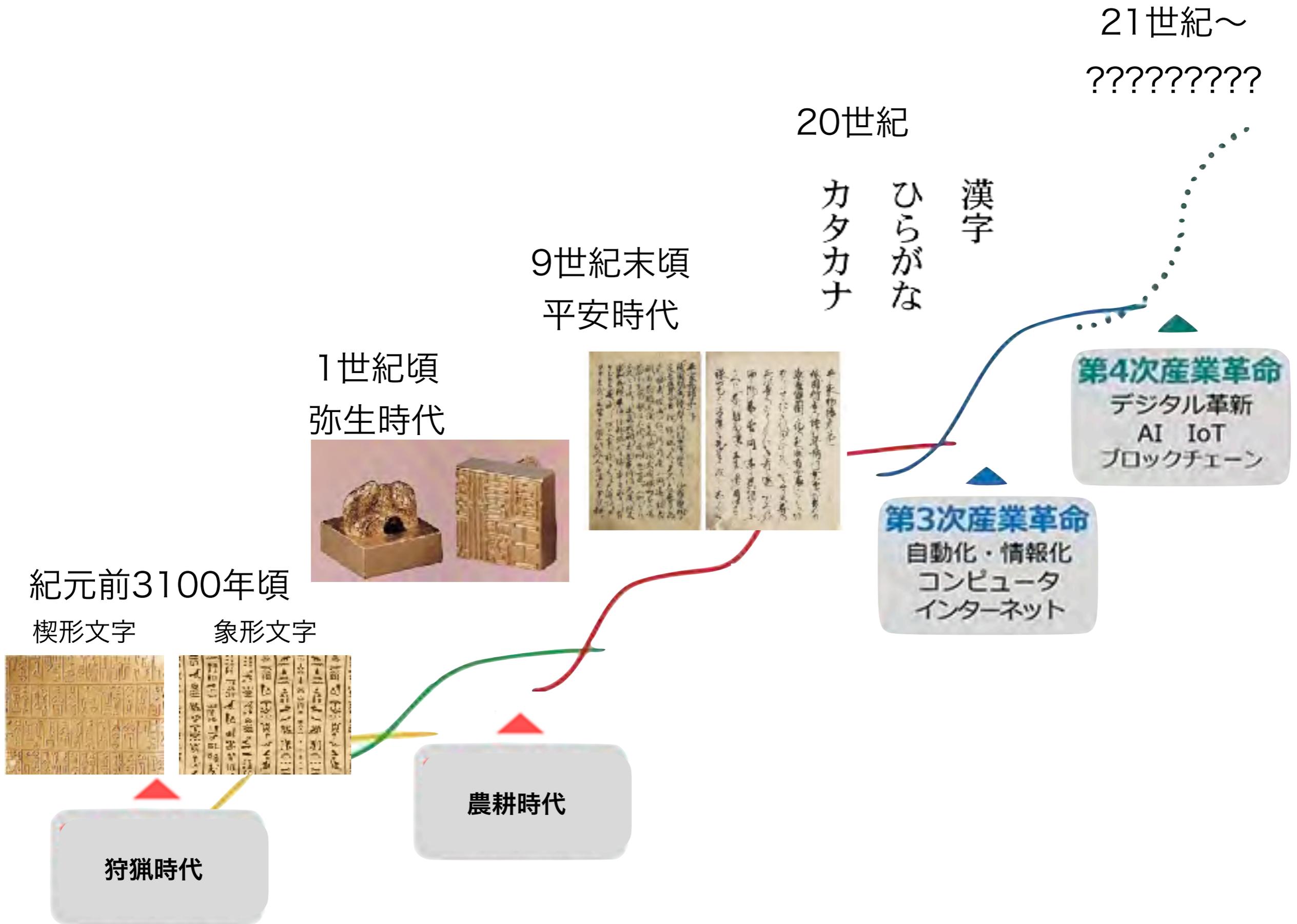
特集 「キャッチ」 夢はCGクリエイター 不登校の少女が1分間の動画に込めたメッセージ 福岡



Society5.0とは



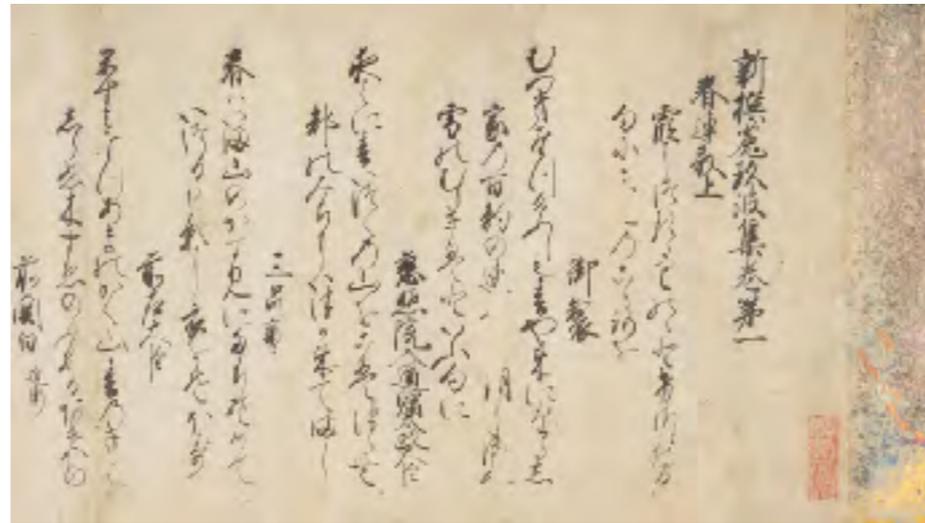
文字の歴史



文字の必要性って？！

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）

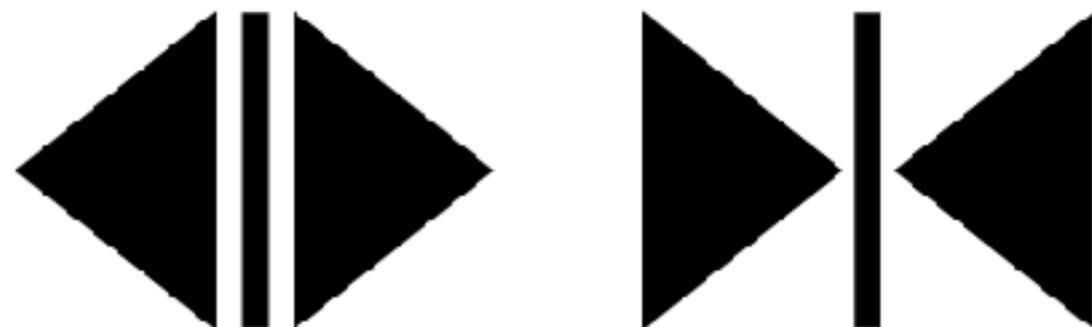
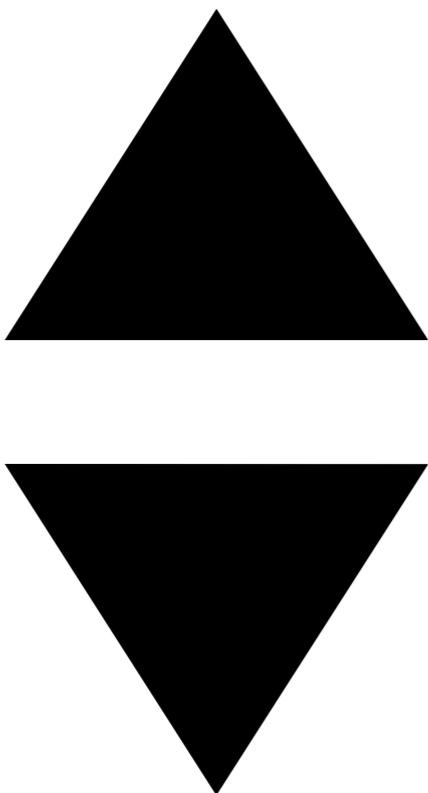
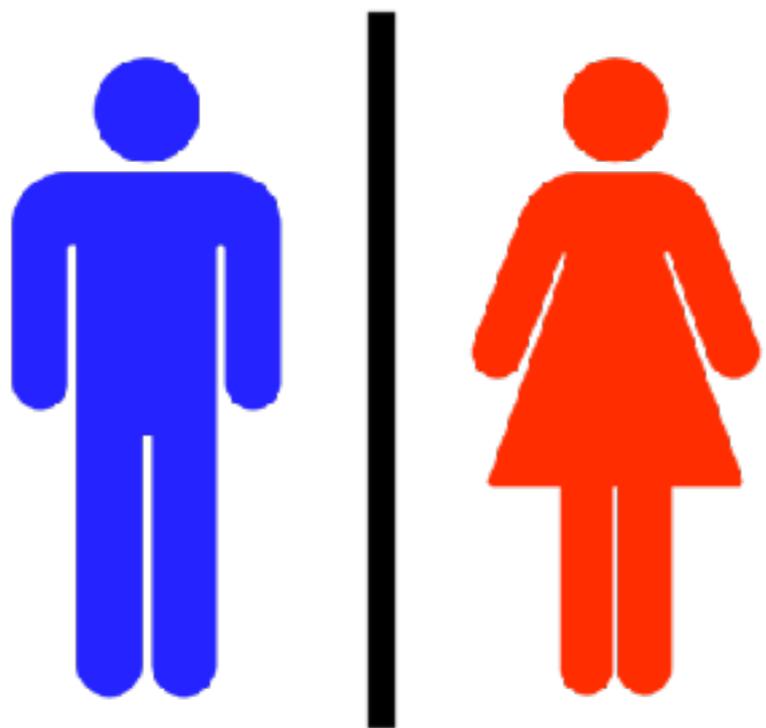


Society5.0時代

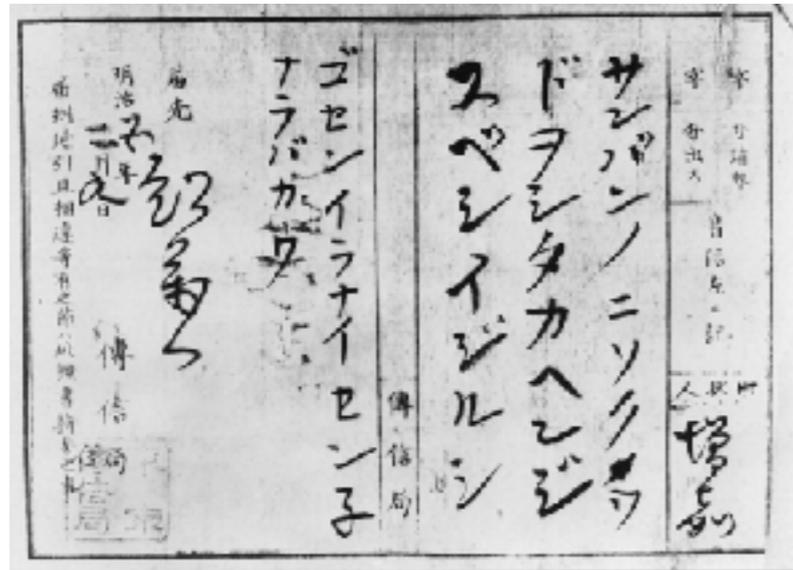
マルチメディア（動画・画像・音声・・・）



シンボルの理解は自立には重要



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



180万語

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 …



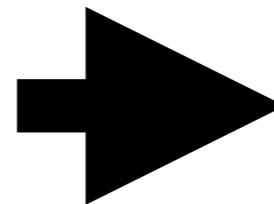
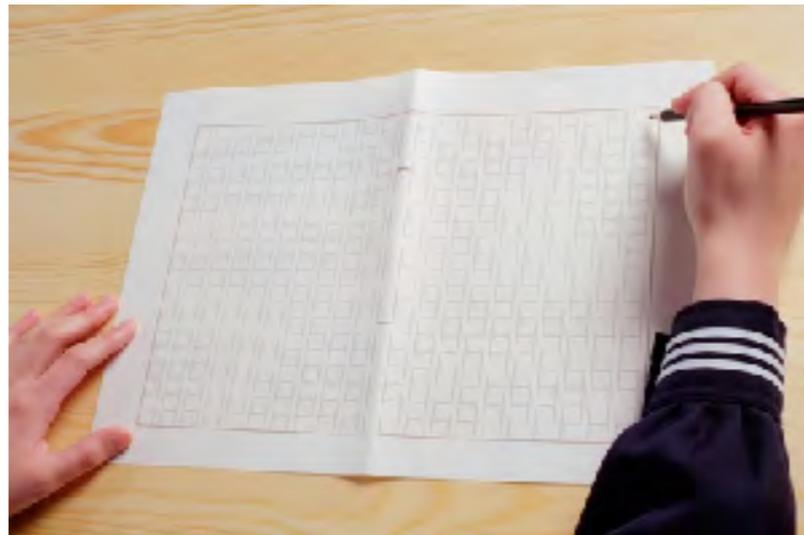
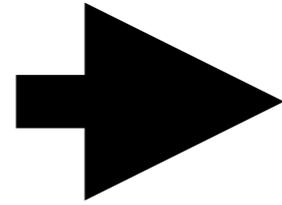
新聞



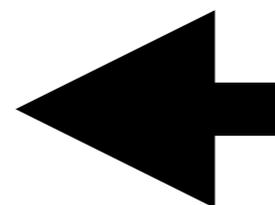
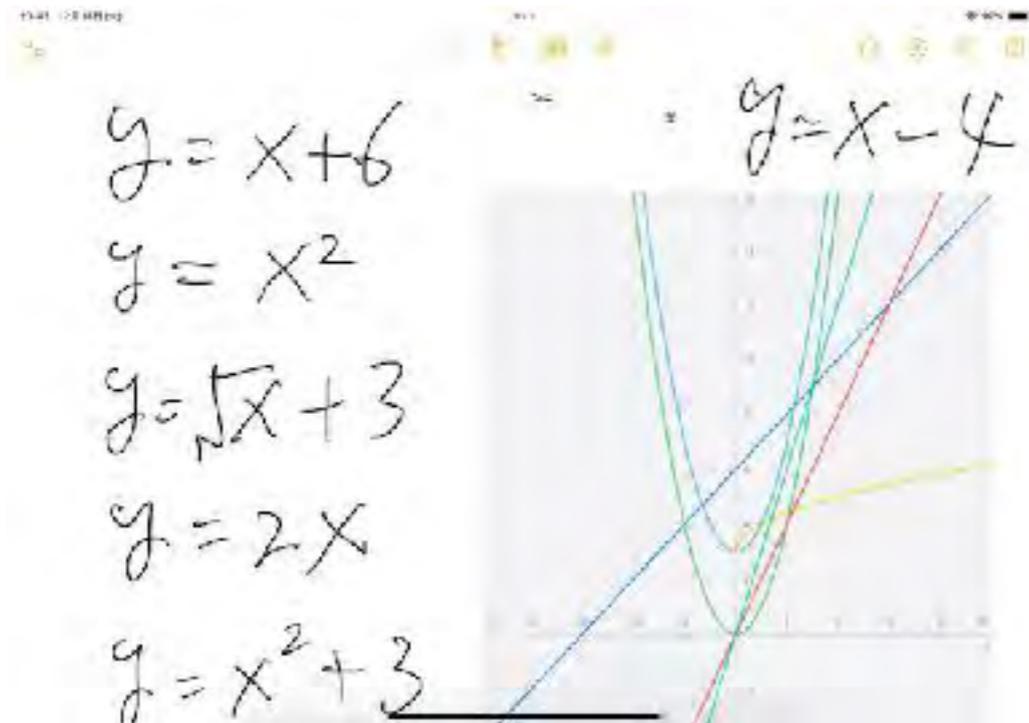
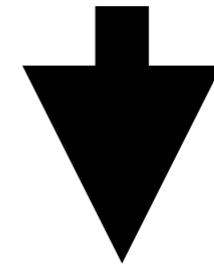
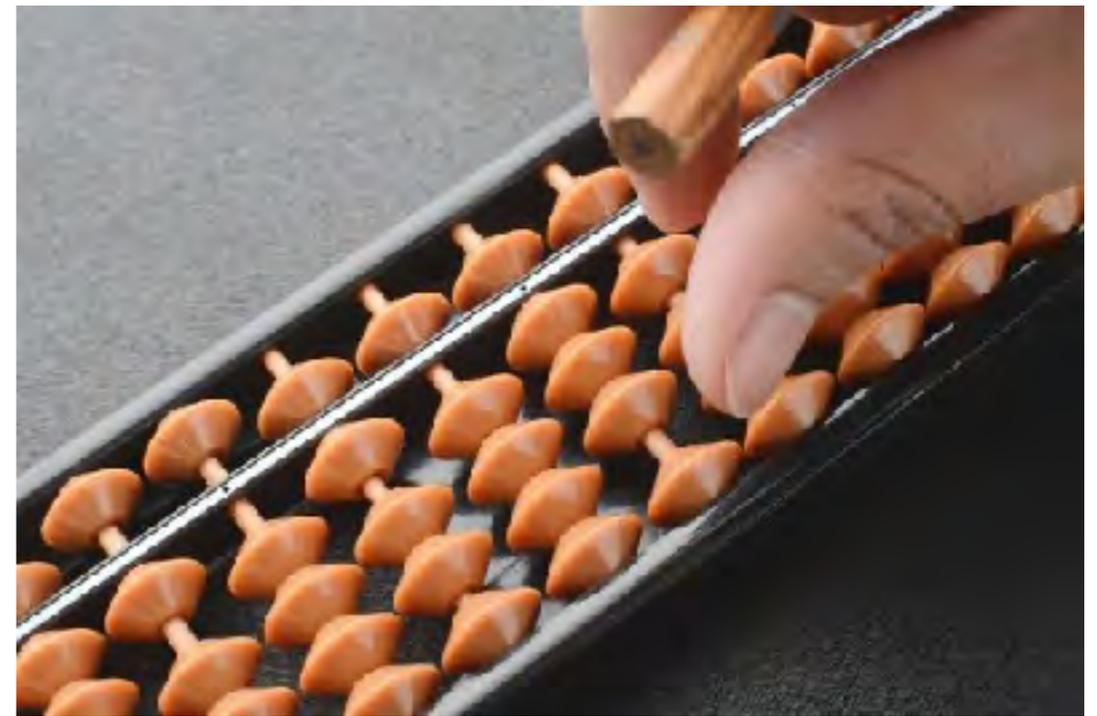
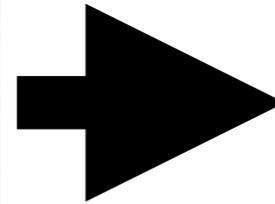
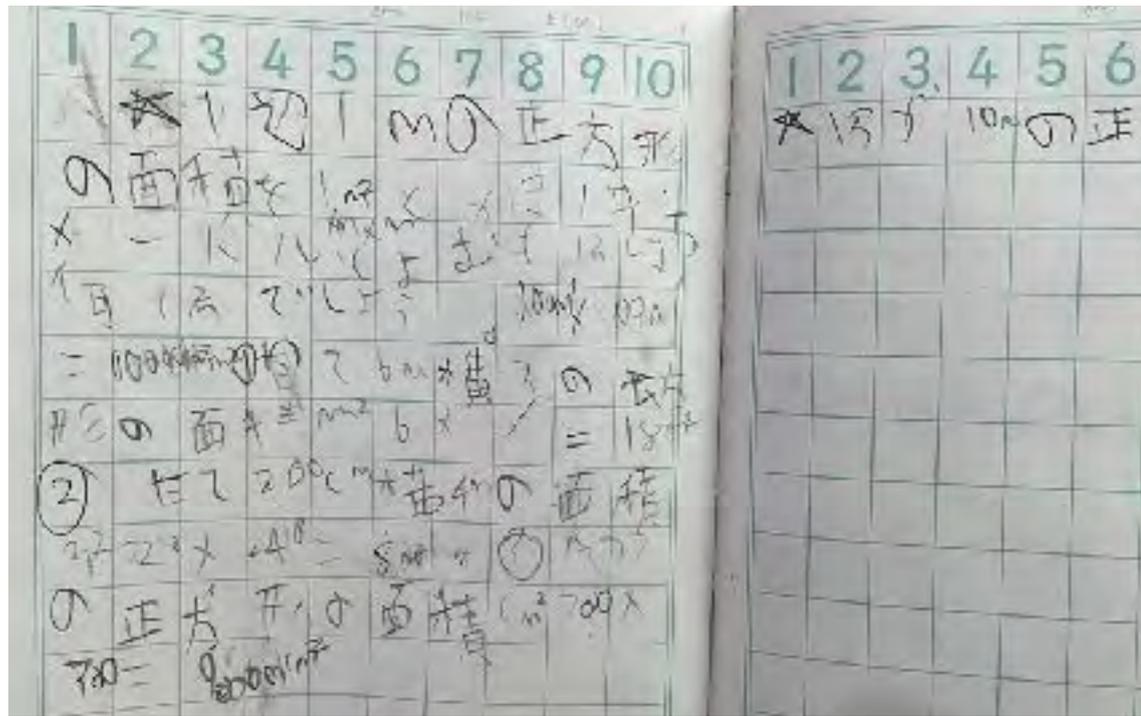
ネット



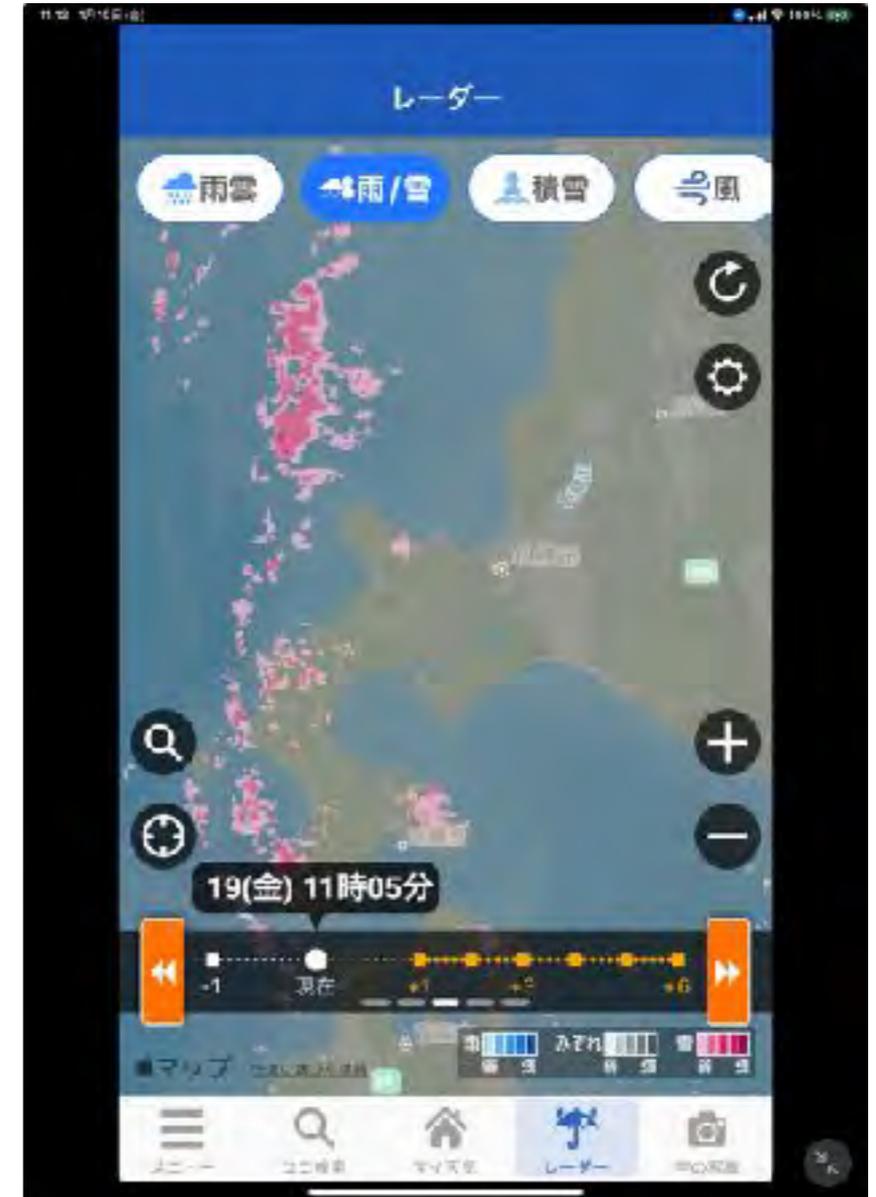
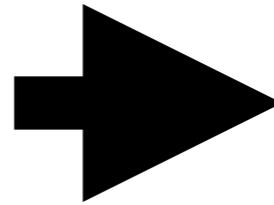
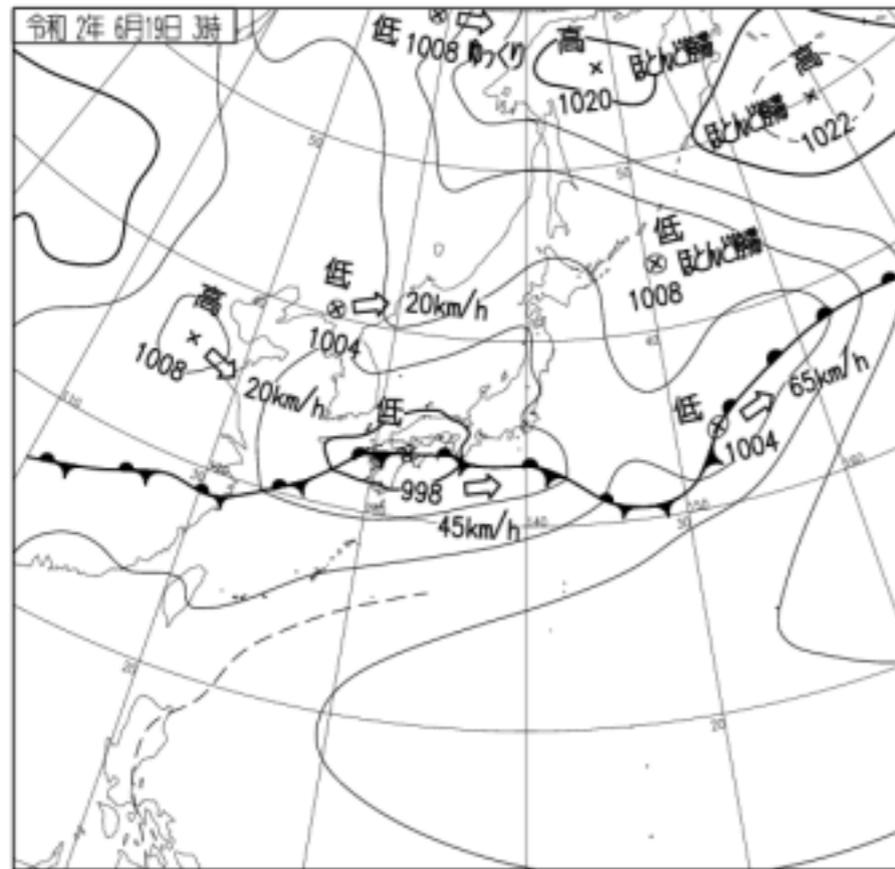
国語



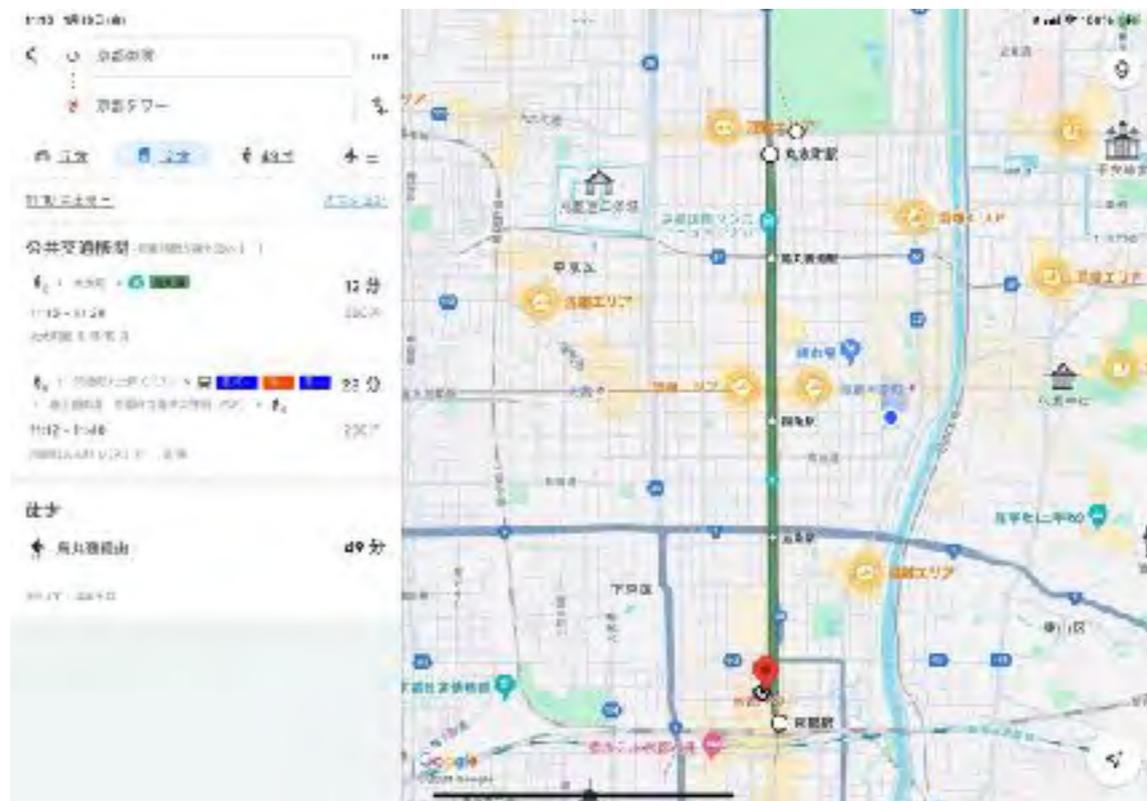
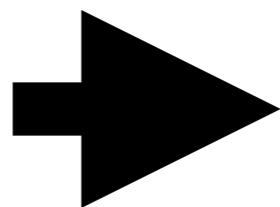
算数



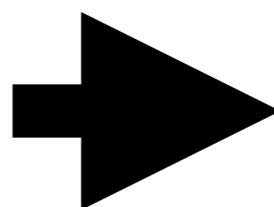
理科



社会



英語



皆さんは連休はいかがお過ごしでしたか？私は宮崎の実家に帰省してました。いつもなら高速の渋滞に悩まされるのですが、今年はかなり分散したみたいでけっこう快適なでした♪ というわけで、今月もいってみよ～！

翻訳

次として検出 日本語

皆さんは連休はいかがお過ごし さらに表示

英語 (アメリカ)

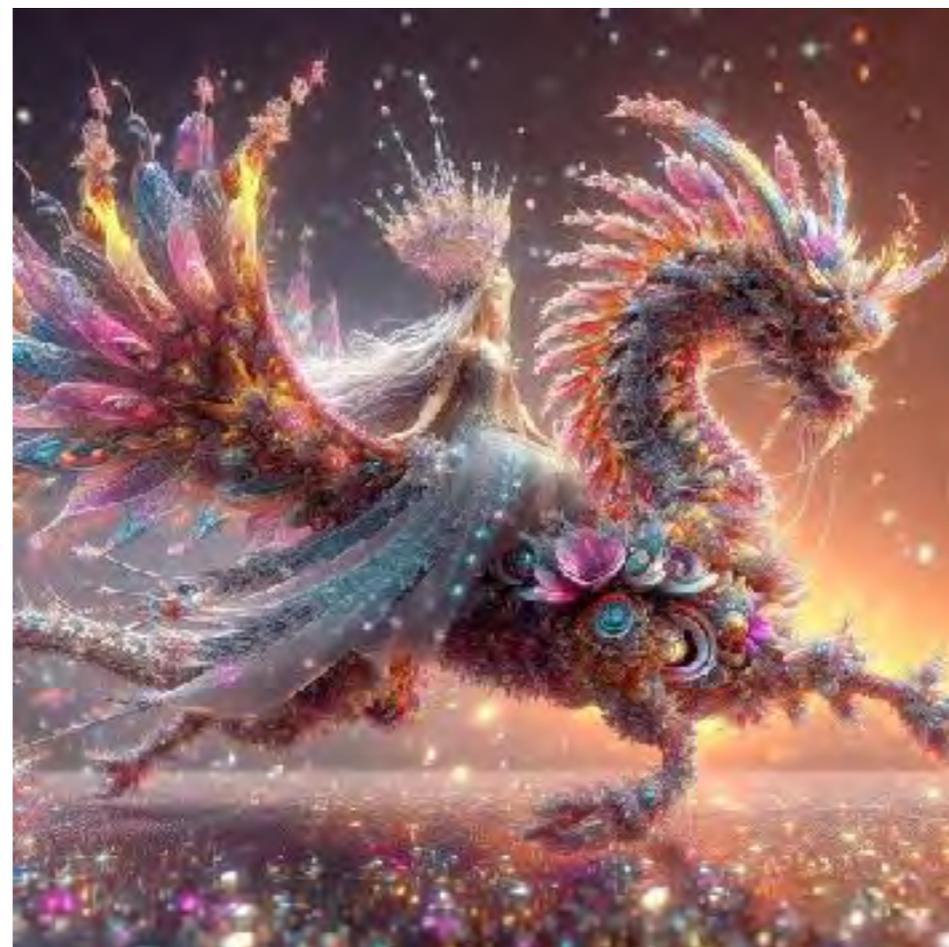
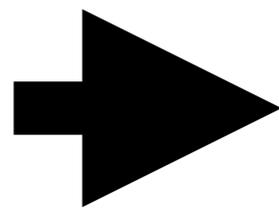
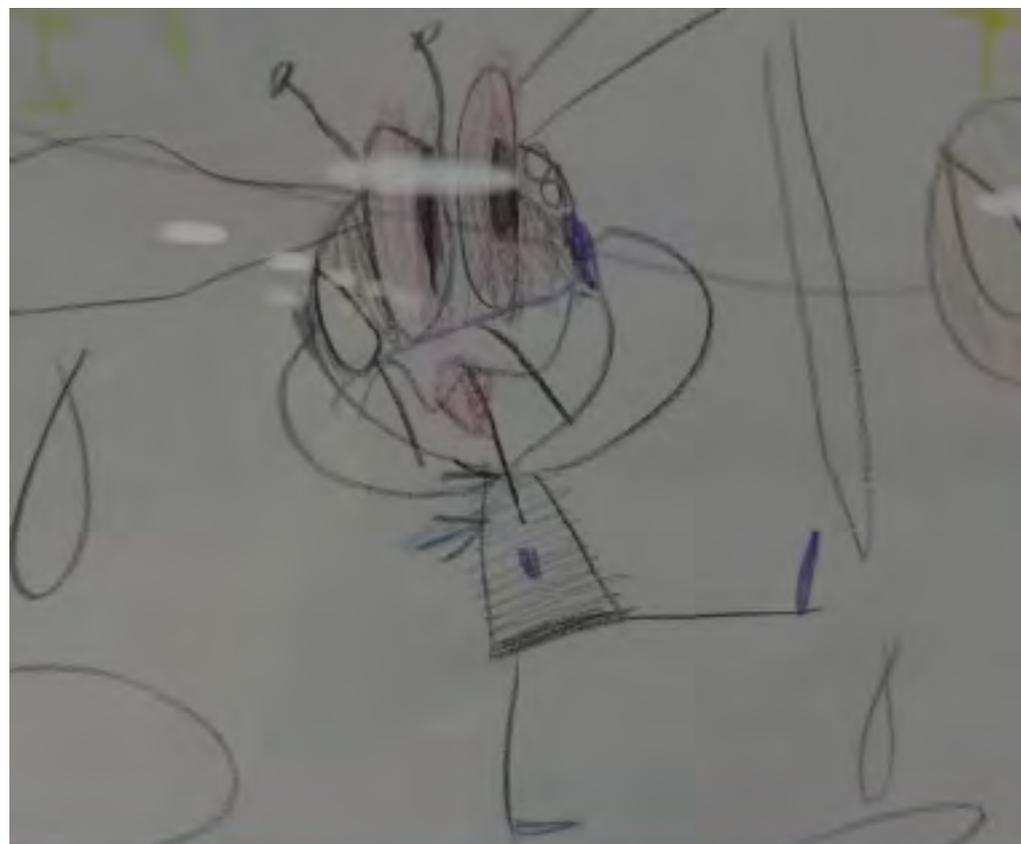
How did you all spend your consecutive holidays? I went back to my parents' house in Miyazaki. I usually suffer from high-speed traffic jams, but this year it seems to be quite dispersed and quite comfortable♪ So, let's go again this month~!

翻訳をコピー

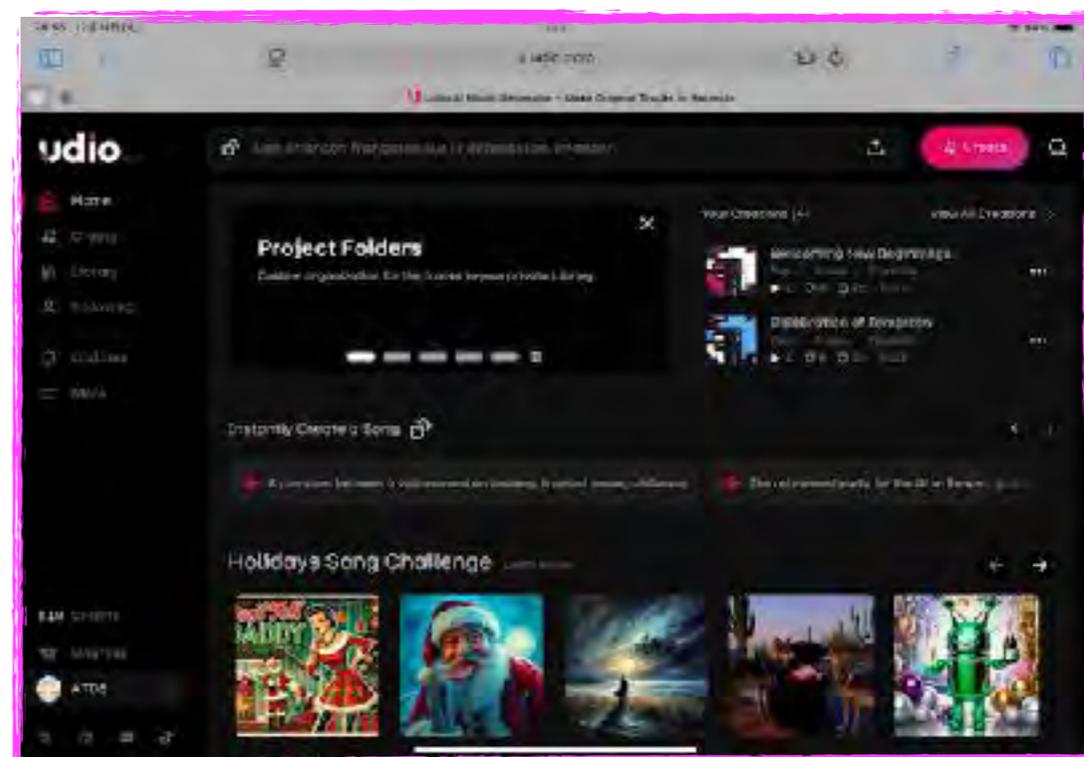
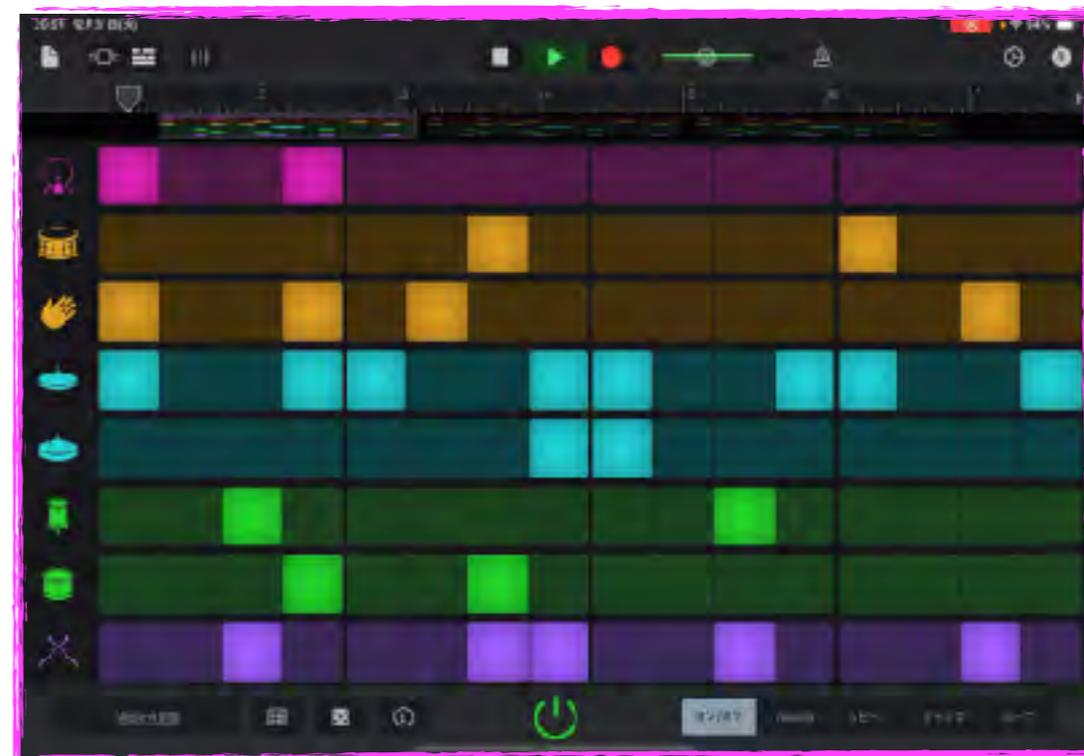
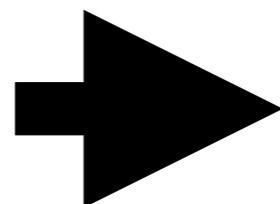
よく使う項目に追加

皆さんは連休はいかがお過ごしでしたか？私は宮崎の実家に帰省してました。いつもなら高速の渋滞に悩まされるのですが、今年はかなり分散したみたいでけっこう快適なでした♪ というわけで、今月もいってみよ～！

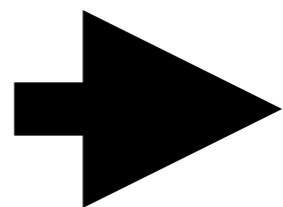
図工



音樂



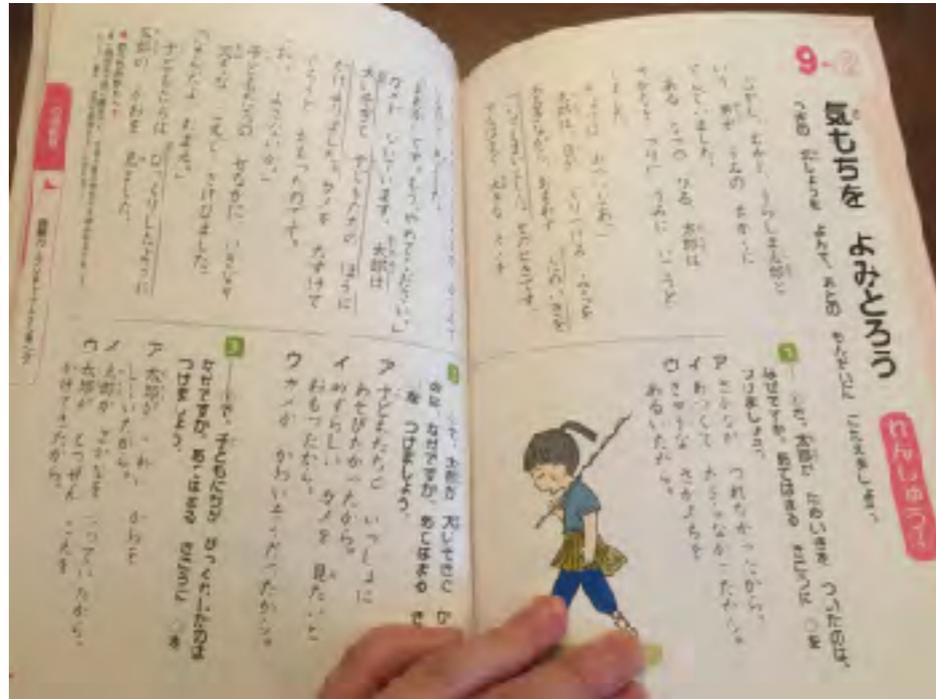
生活



inclusive society

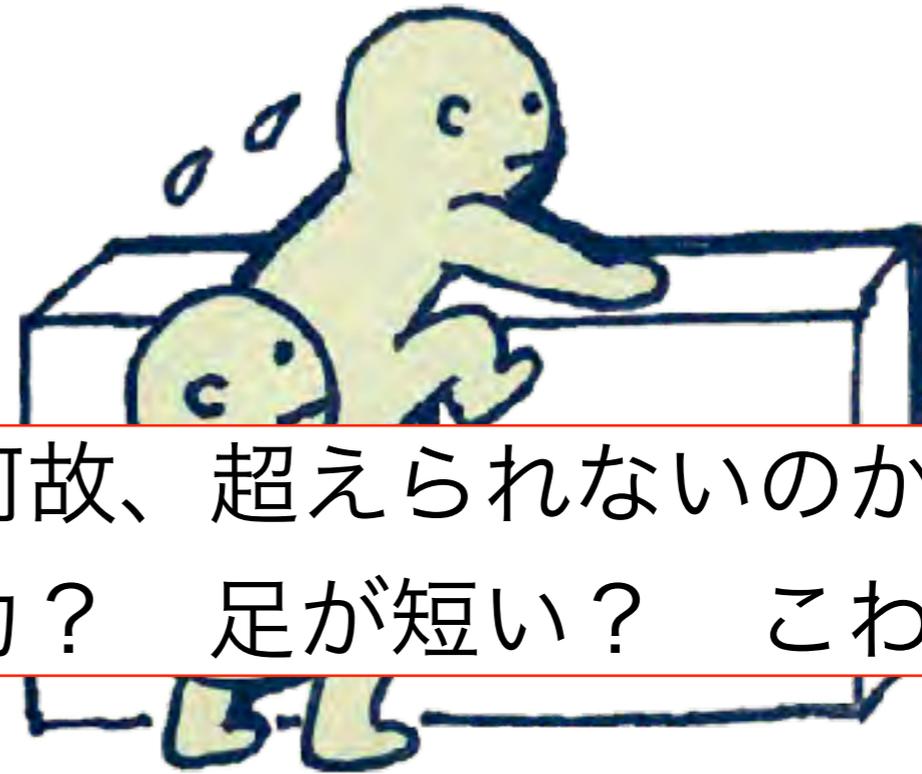
みんな一緒

早期支援の必要な児童に気づく



アセスメント

苦手さがどこから来るのか？



何故、超えられないのか？！
腕力？ 足が短い？ こわがり？



ツールを試す

どの方法がその子に合うのか
選択肢の提示・体験



回り道でも超えられるに気づく
自転車？ 走る？ 歩く？



壊す（ルールを変える）

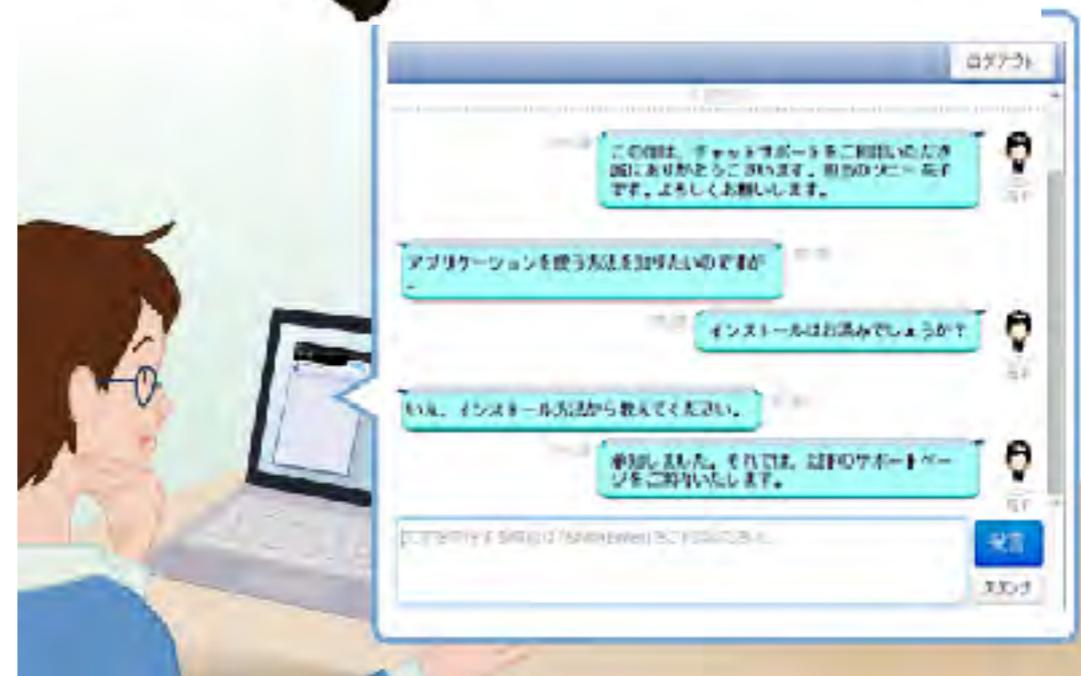
壁じゃなかったんだ！（授業のUD化）



授業が変われば困りは無くなる？！



座ってられなくても・・・



顔を見て話せなくても・・・

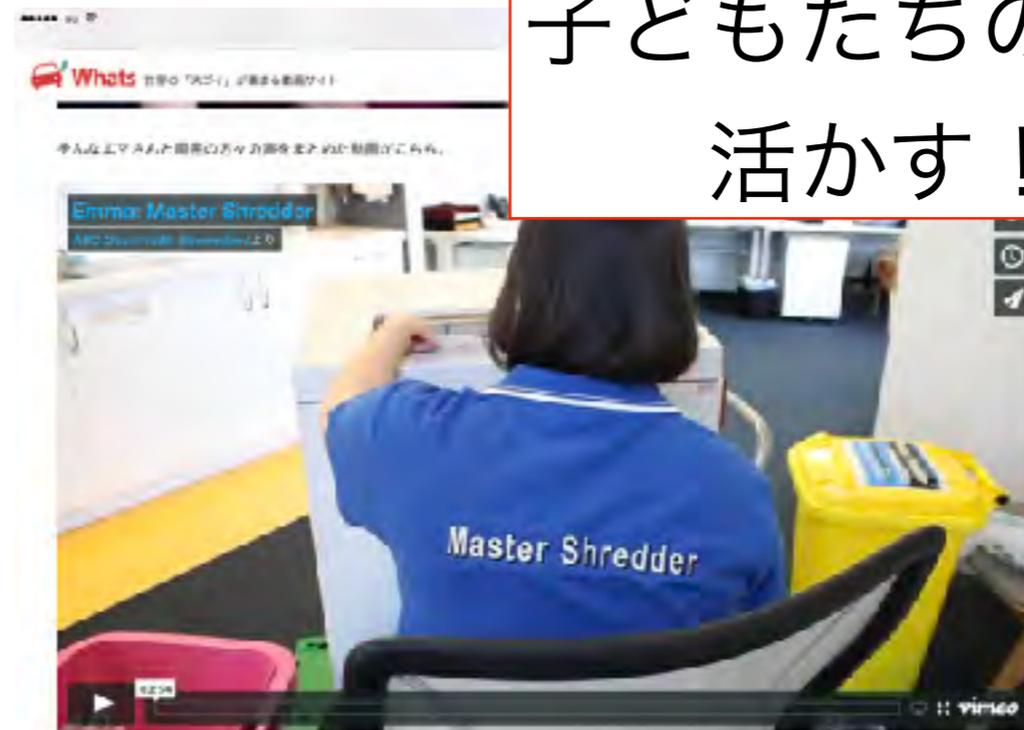
超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！



子どもたちの特性を
活かす！！

文字の読み書きが出来ない



ハンディキャップを武器にして活躍するママさん。彼女が助けを多くの人に求めると感動を与えますね。

金澤 翔子



壁の越え方

学習の壁（困り）の超え方

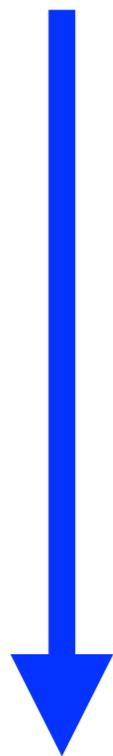
医療モデル

子どもの負担

周囲の負担



高い



低い



低い

高い

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

ツール（手段）の選択肢を一つでも多く獲得

如何にして学習のスタートを揃えるか

児童・生徒の年齢に合わせて、さまざまな方法を組み合わせた支援を行っていく必要があります。

基本的に、年齢が小さい場合には、「できないことをできるようにする」というボトムアップの支援が中心

読み書きが困難、という状況に対して、その子どもが身につけやすい方法を探し、練習を積み重ねて、スムーズにできるようにする方法です。

その一方で、年齢が上がってくると、学校で学ぶ知識も多くなってきますので、困難を抱えながらも、なるべくハンディキャップを背負わずにすむよう、さまざまなツールを使いこなす練習も必要になってきます。

そのような補助代替ツールとしては、タブレットやスマートフォンでのメモ入力やカメラ機能、音声認識アプリ・録音機能、電卓などが、大人になっても活用しやすいものとして挙げられると思います。

ボトムアップの支援を続けながら、さまざまなツールの活用方法も学び、自分に合った方法を探す練習を行っていけると、児童・生徒が、自分にとって必要な支援を理解し、将来的には自分から他者の援助を得られるようにしていくための手助けができると思います。

読むことに困難がある

読むことに困難がある

画面の文字を読み上げて欲しい

(文字を読むのに時間がかかる)

(読んでもらえれば理解できる)

(ネットだけでなく画像も読んで欲しい)

(アクセシビリティ

読み上げコンテンツ)

*設定方法は次頁



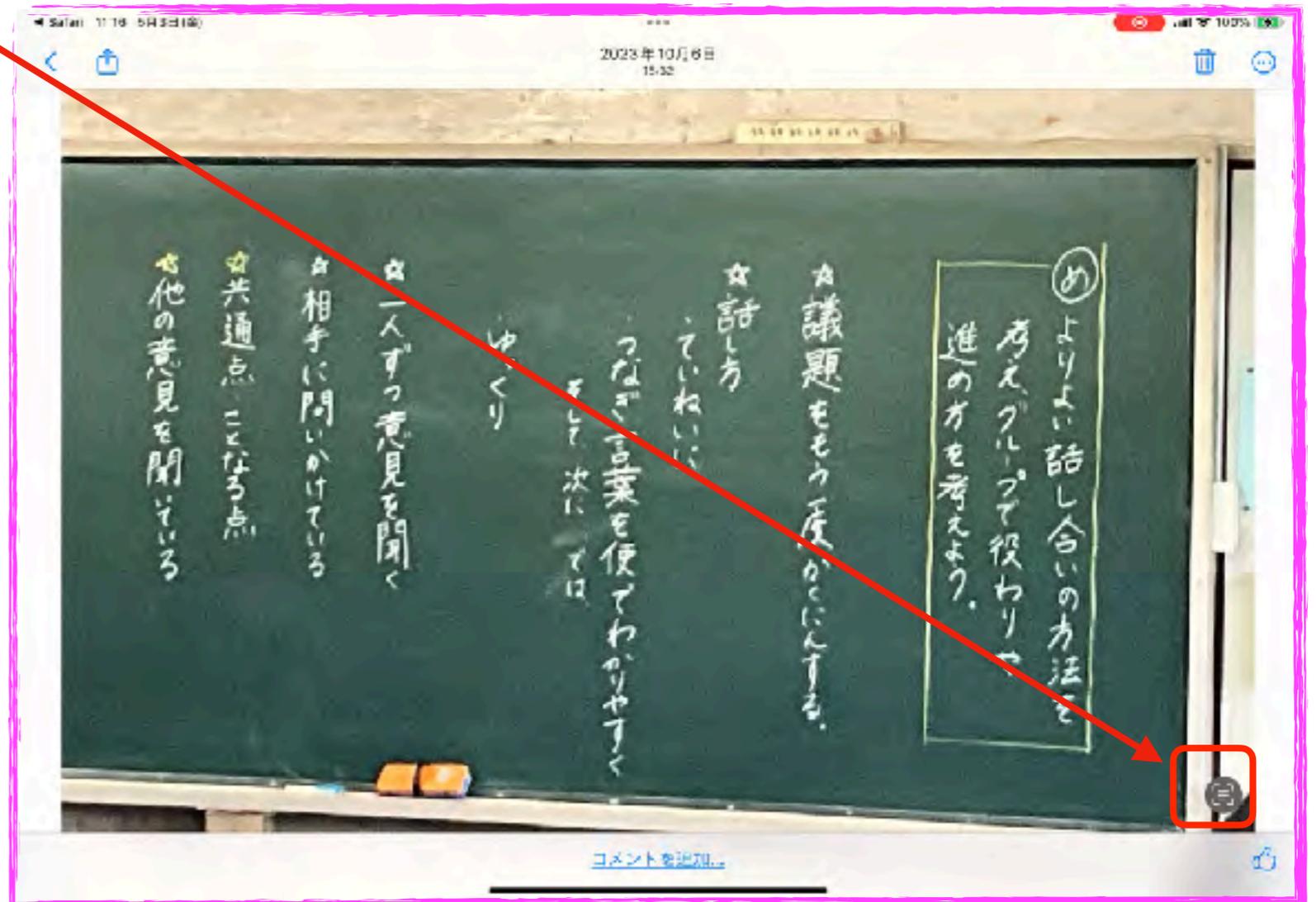
アクセシビリティ（読上げコンテンツ）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ



画像の文字解析&読上げ (テキスト認識表示)

- 1 プリントや板書を撮影
- 2 マークが画像に表示されればOCR (文字認識) できている画像
- 3 読みたい箇所を長押しで選択
- 4 読上げ



Safariの中で読上げを利用する時のヒント（サイト内の不要部分を非表示）

1 Safari⇒気をそらす項目を非表示



非表示後



2 不要な広告部分をタップ
(青い□で囲まれたら⇒
非表示を押す)

3 同じ処理を繰り返す

4 音声読上げを行う

Safariの中で読上げを利用する時のヒント（サイト内の不要部分を非表示）

1 Safari⇒リーダーを表示



非表示後



2 不要なフレームが非表示になる（*サイトの作り方に依存しないサイトもある）

3 音声読上げを行う

読むことに困難がある

画面表示を大きくして欲しい

(ピンチでは大きく出来ないものがある)

(一部分を拡大して確認したい)



(アクセシビリティ

ズーム機能)

*設定方法は次頁

アクセシビリティ（ズーム）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒ズーム⇒ズーム機能=ON



読むことに困難がある

画面の色合いや明るさの調整がしたい

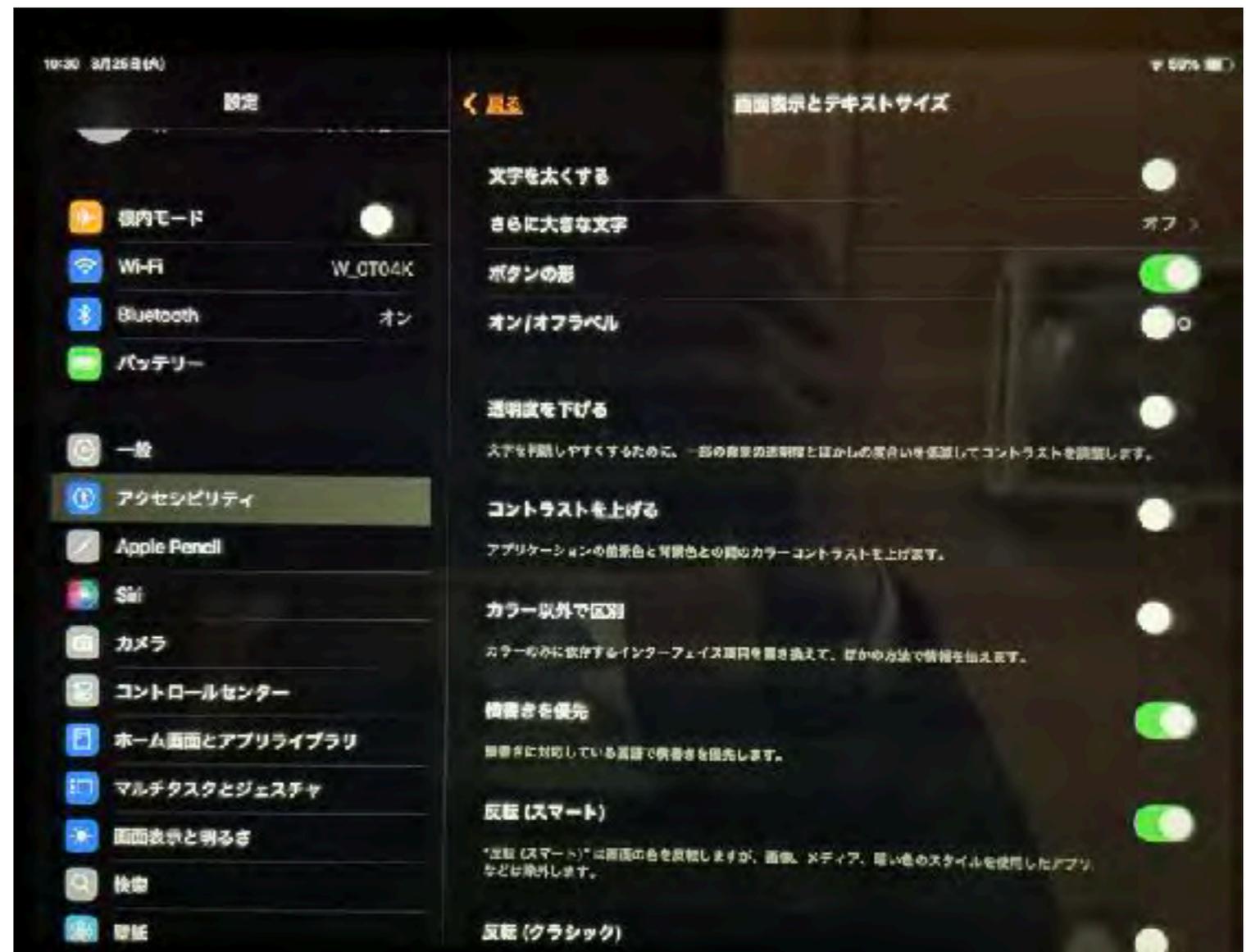
(文字の太さやサイズを変更したい)

(画面のコントラスト・フィルターをかけたい)

(画面の色を反転させたい)

(アクセシビリティ

画面表示とテキストサイズ)



*設定方法は次頁

アクセシビリティ（画面表示とテキストサイズ）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ



読むことに困難がある

ネットの調べ学習で漢字が読めないなので内容理解が難しい

(Yahooキッズでは見れないサイトもある)

(音声読み上げだけでは理解しにくい)

(印刷してルビ振りは面倒くさい)

ふりがな
振仮名

ふりがな

(Safariでのみ
利用可能)

*設定方法は次頁



読むことに困難がある

板書や紙文書にルビ振りがしたい

(手書きでルビ振りの支援が得にくい)

(未学習の漢字のみにルビ振りがして欲しい)

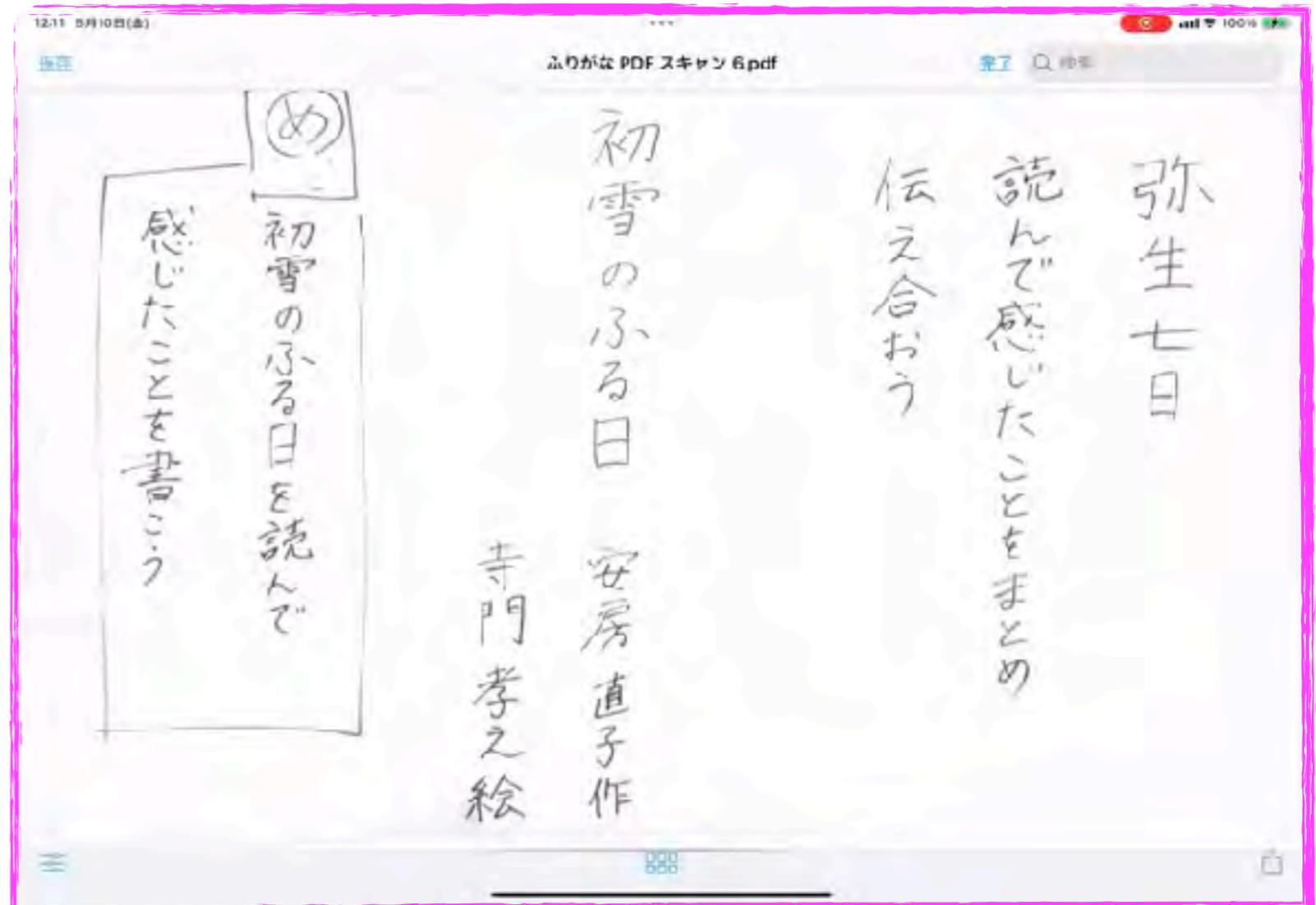
(板書を画像保存していても漢字が読めない)



ふりがなPDF

(うまくルビ振りされない
ことがあります)

*設定方法は次頁



書くことに困難がある

音声入力の設定方法

- 1 iPad⇒設定⇒一般⇒キーボード⇒キーボード
⇒音声入力を有効にする⇒「ON」
⇒自動句読点⇒「ON」

音声入力の使い方

文字入力する際に、キーボードのマイクボタンを押して音声入力開始
入力が間違えている場合は、気がついた時点で修正しながら
音声を続けます

＊授業中に使用する場合には、マイクを接続すれば小声でも
入力が可能
(支援課で体験貸出あり)



書くことに困難がある

日本語かなキーボードが使いたい

(ローマ字が習得できていない)

(特殊音節の入力が不確か)

(行段が理解できていない)



日本語かなキーボード

*設定方法は次頁

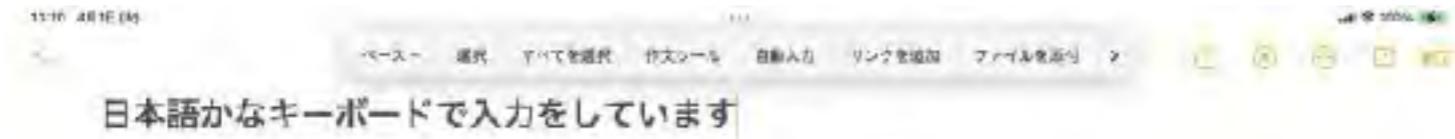
書くことに困難がある

日本語かな（フリック）キーボードが使いたい

(ローマ字が習得できていない)

(五十音ではスピードがでない)

(スマホでも活用できるスキルを習得したい)



日本語かな（フリック） キーボード



*設定方法は次頁

書くことに困難がある

日本語手書きキーボードが使いたい

(ローマ字が習得できていない)

(日本語かなキーボードではスピードがでない)

(紙に書くスキルも捨てたくない)



日本語手書きキーボード

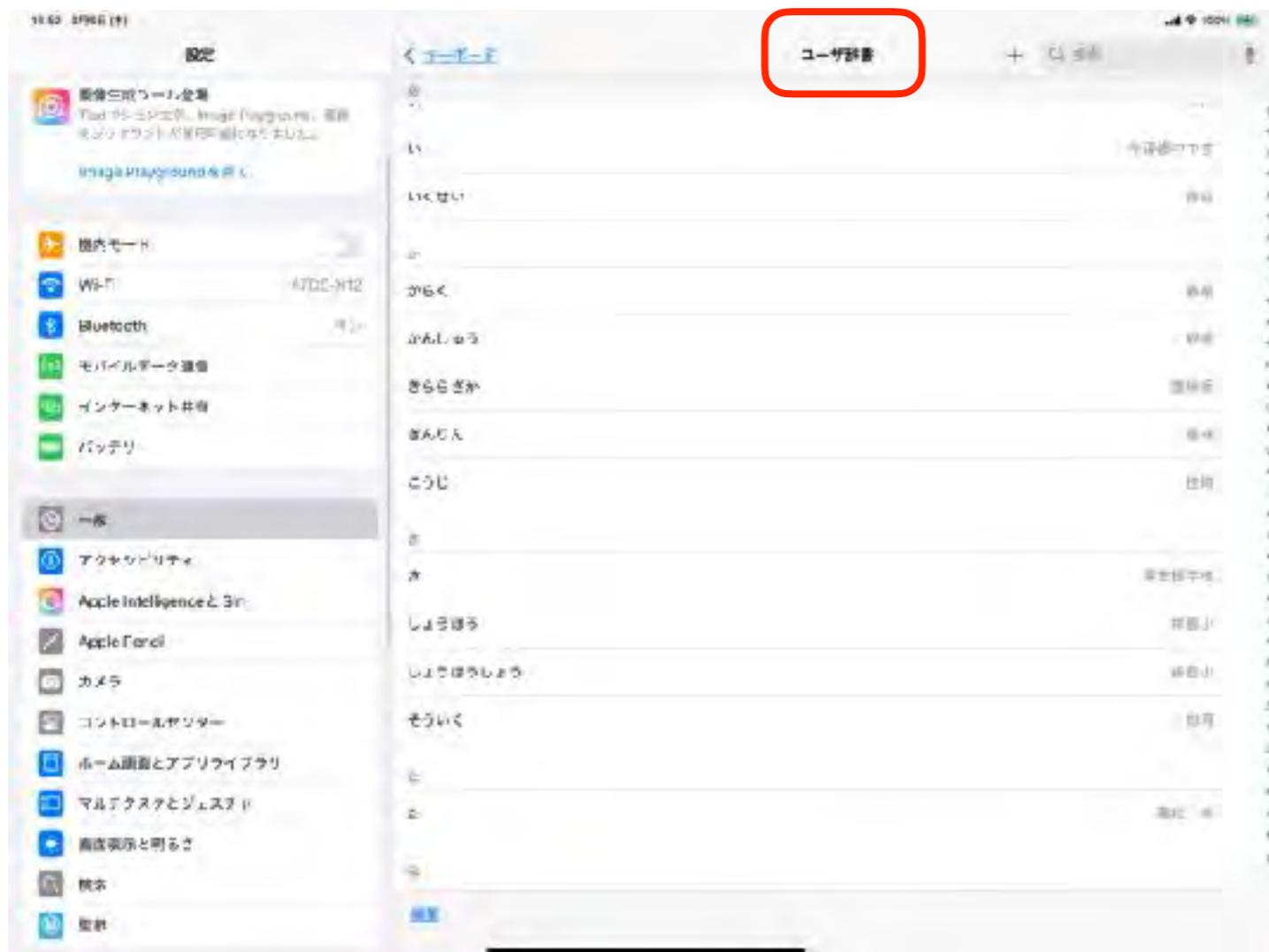
*設定方法は次頁

書くことに困難がある

文字入力の処理速度を少しでも早くしたい

(文字を書くことに時間がかかる)

(キーボード入力に時間がかかる)



ユーザー辞書

特に自分の氏名や地名
などよく使う単語は登録して
おくことで負担はかなり下がる

*設定方法は次頁

書くことに困難がある

文字がまだ定着していない

(文字を書くことに時間がかかる)

(似たような文字を間違える)

(日本語かなキーボードも間違えることがある)

タイプ入力フィードバック

文字を選択する度に音が鳴る
また、漢字の選択肢を選択する
度に読み方が鳴る
文字と音を一致させていき、
定着を図る

*設定方法は次頁

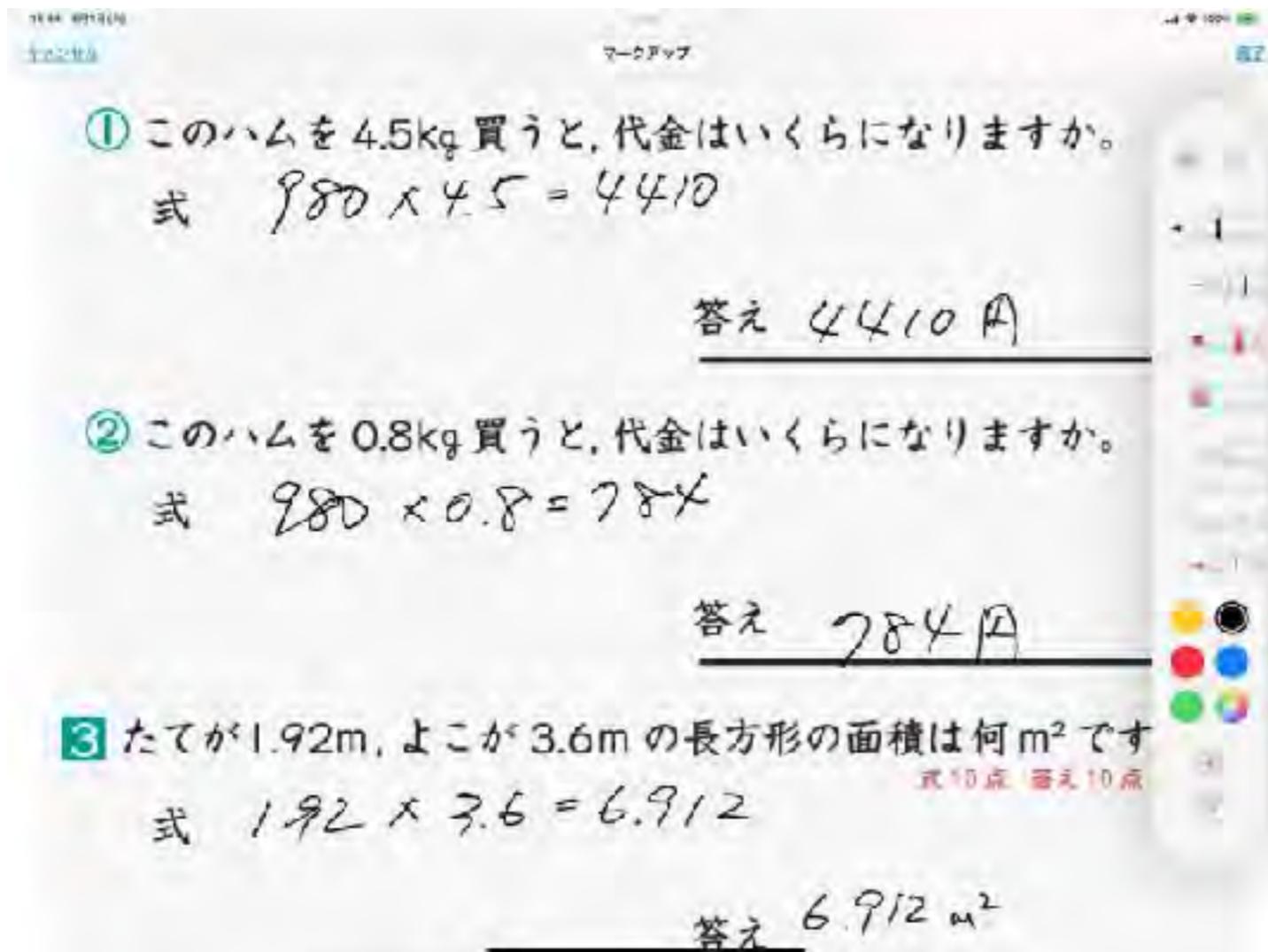
書くことに困難がある

撮影したワークシートに入力したい

(紙に書くことが難しい)

(キーボード、手書きなどで追記したい)

(数学などキーボードでは入力が難しい)



マークアップ

ワークシート画像に手書きで
回答

または、キーボード入力

*設定方法は次頁

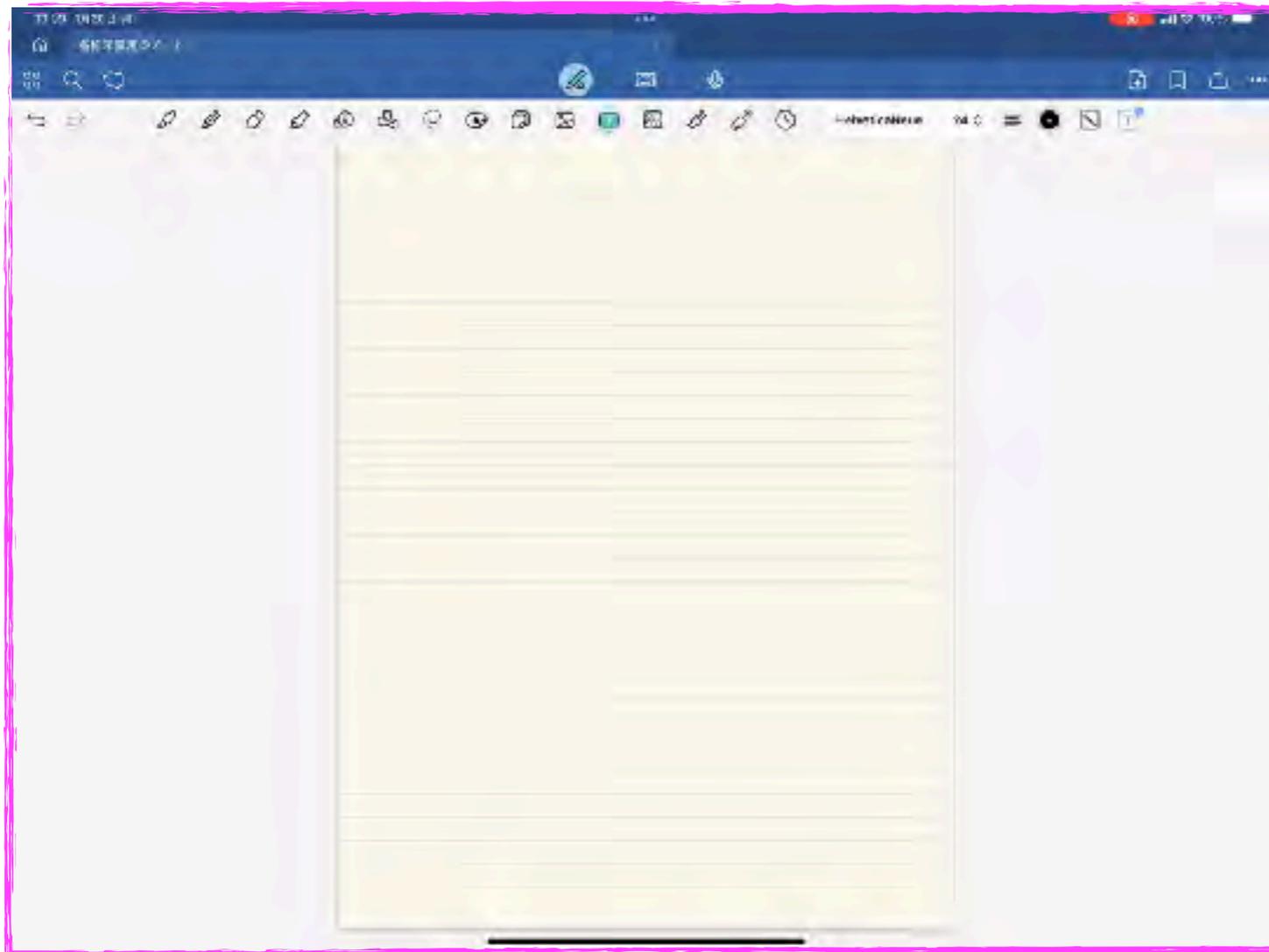
マルチタスク（2画面表示）にしたい

2つのアプリ間でデータを効率的に利用したい

(画像からノートテイクアプリへ文字をドラッグ&コピー)

(音声教材とノートテイクアプリを表示)

(Safariなどで複数サイトを表示したい)



Split View

Split View
2画面分割

*設定方法は次頁

Split View Slide Overの設定方法

- 1 iPad⇒設定⇒マルチタスクとジェスチャ⇒Split ViewとSlide Over⇒チェック
- 2 アプリ画面の中心上・・・をタップ⇒機能を選択



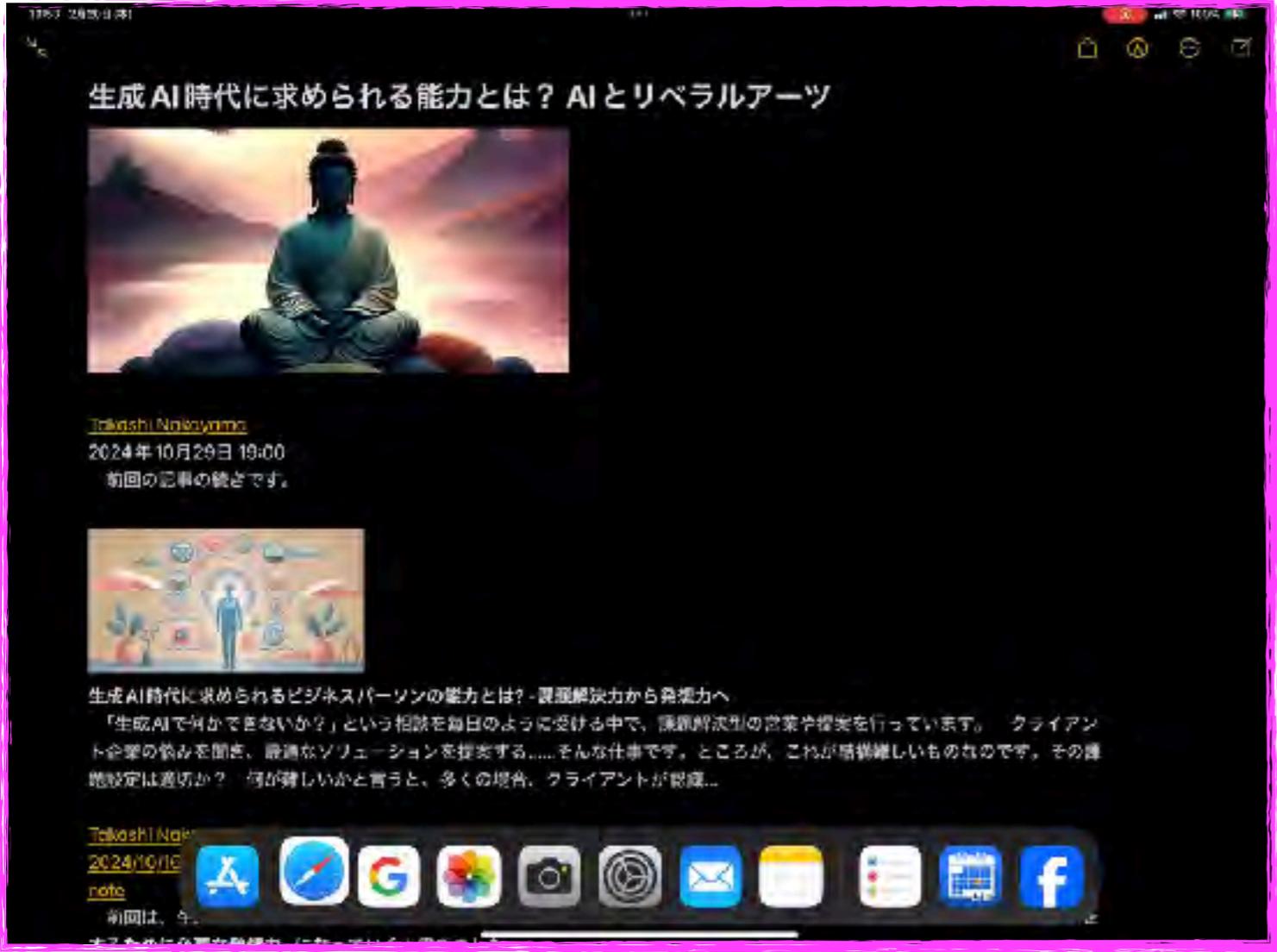
Split View



マルチタスク（2画面表示）にしたい

2つのアプリ間でデータを効率的に利用したい

- (画像からノートテイクアプリへ文字をドラッグ&コピー)
- (音声教材とノートテイクアプリを表示)
- (Safariなどで複数サイトを表示したい)



Slide Over

Slide Over

複数アプリを細長く起動

*設定方法は次頁

Split View Slide Overの設定方法

- 1 iPad⇒設定⇒マルチタスクとジェスチャ⇒Split ViewとSlide Over⇒チェック
- 2 アプリ画面の中心上・・・をタップ⇒機能を選択

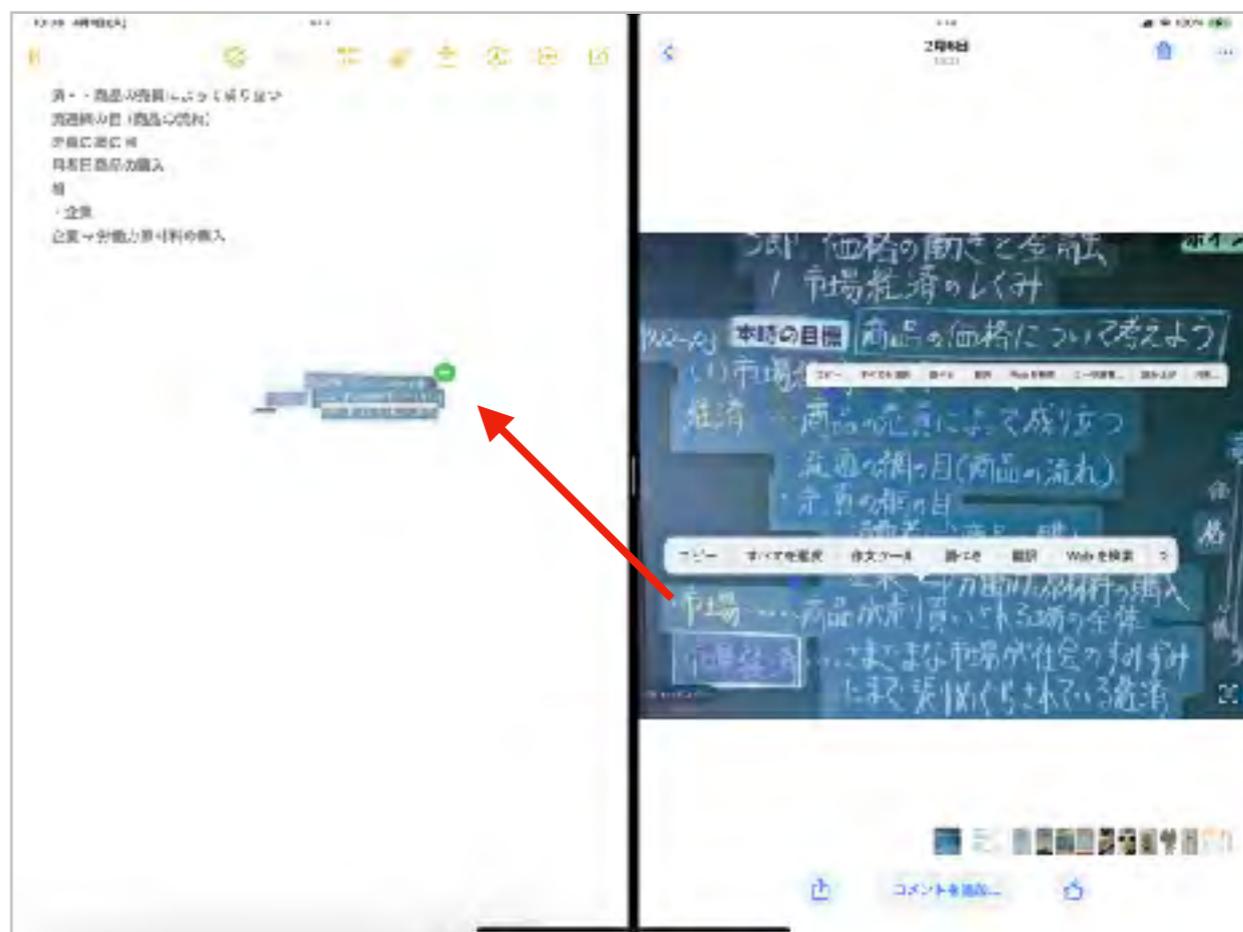


Slide Over



キーボード入力より便利 (テキスト認識⇒Drag&Drop)

- 1 プリントor板書を撮影
- 2 アプリ画面の中心上・・・ をタップ⇒Split View
- 3 ノートテイクアプリ (メモ、Goodnotes, ロイロetc) を開く
- 4 文字入力をしたい箇所を長押しで選択
⇒画像からDragしノートテイクアプリにDrop



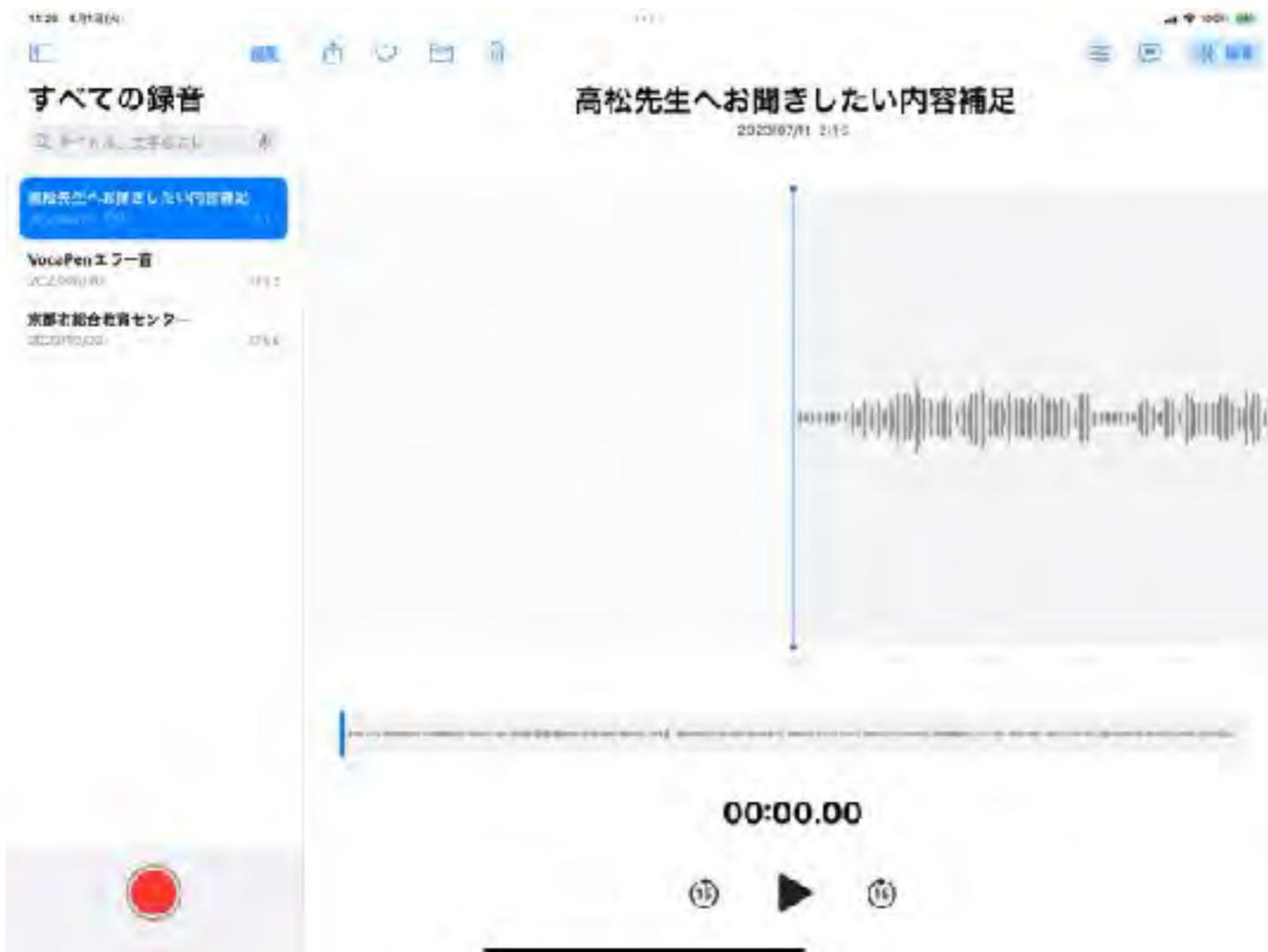
書くことに困難がある

音声で指示を録音したい

(紙に書くことが遅い)

(聞くだけでだいたい指示は理解できる)

(後に音声を文字化したい)



ボイスメモ

音声を文字化することも可能

*設定方法は次頁

書くことに困難がある

音声入力をしたいが、漢字変換をしないでほしい場合

(文字を書くことに時間がかかる)

(キーボード入力でも時間がかかる)

(漢字が読めない)



UDトーク

(学年設定をすることで
習っていない漢字はひらがな
に変換されて入力できます)



*設定方法は次頁

<https://www.youtube.com/watch?v=ox8nGEuW9z4>

触る（操作する）ことに困難がある

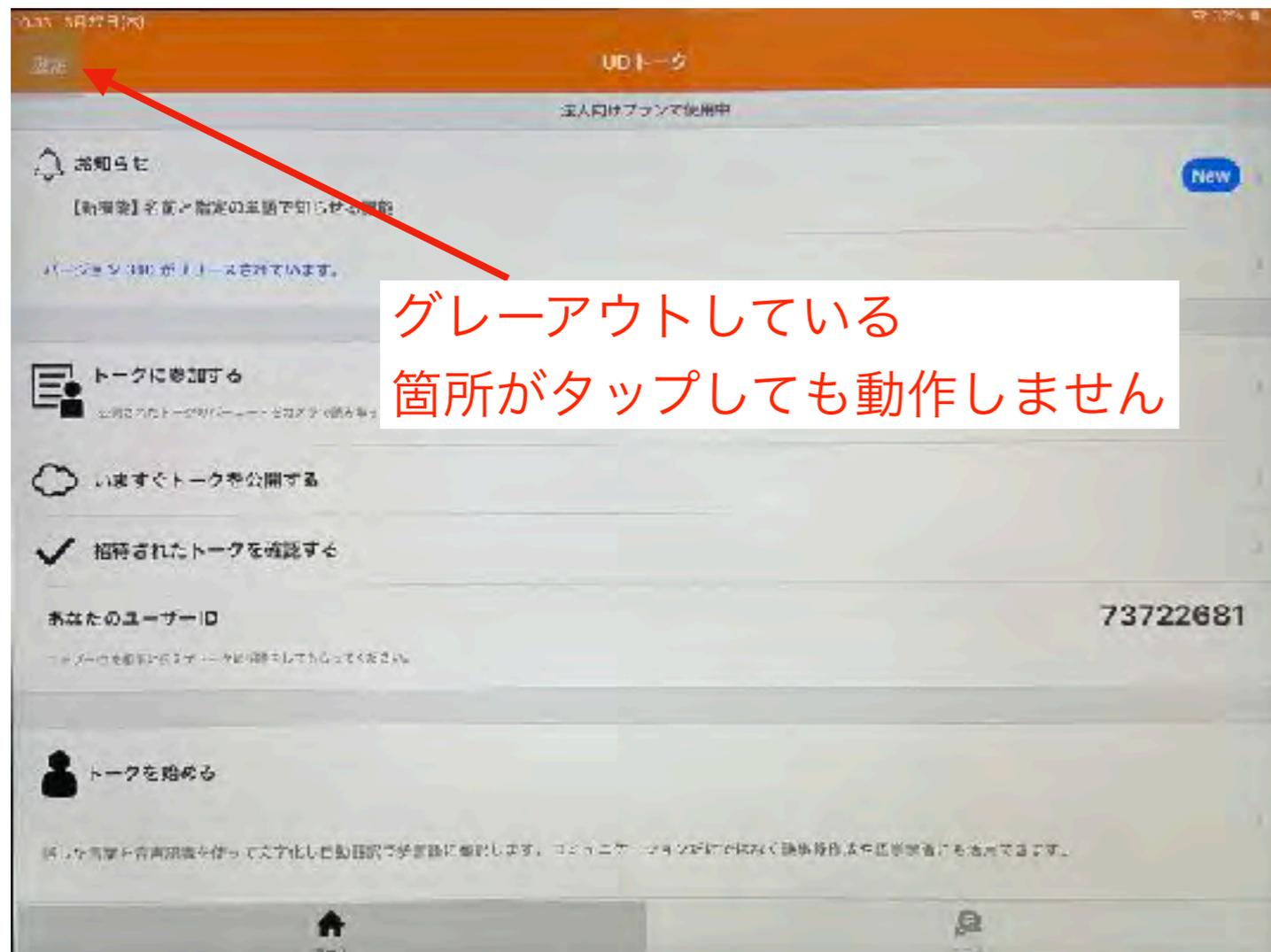
触ることに困難がある

不要な処理をしないようにしたい

(すぐに別のアプリに切り替えてしまう)

(触ってほしくない場所を触ってしまう)

(集中して一つのことに取り組んで欲しい)



アクセスガイド

子どもたちに触ってほしく
無い場所（設定や広告・・・）
を無反応にする
アプリを勝手に終了させたく
無い場合

*設定方法は次頁

アクセスガイドの設定方法

- 1** iPad⇒設定⇒アクセシビリティ⇒アクセスガイド⇒ON
パスコードの設定（トリプルタップで機能のON/OFF時に使用）
- 2** （初回の使い方）
任意のアプリを起動⇒トリプルタップでアクセスガイドを起動
⇒触ってほしくない箇所を指で囲む⇒（グレーの網掛けになります）
⇒（画面右上の）開始
- 3** （解除する時）
トリプルタップ⇒（設定した）パスワードを入力
⇒（画面左上の）終了
- 4** （2回目以降は）トリプルタップだけで同じ設定が起動します
＊各アプリ毎に設定内容が記録されています

触ることに困難がある

必要最低限のアプリのみを表示したい

(別のアプリアイコンが気になってしまう)

(すっきりアプリを選択したい)

(アプリアイコンが小さくて選択しにくい)



アシスティブアクセス

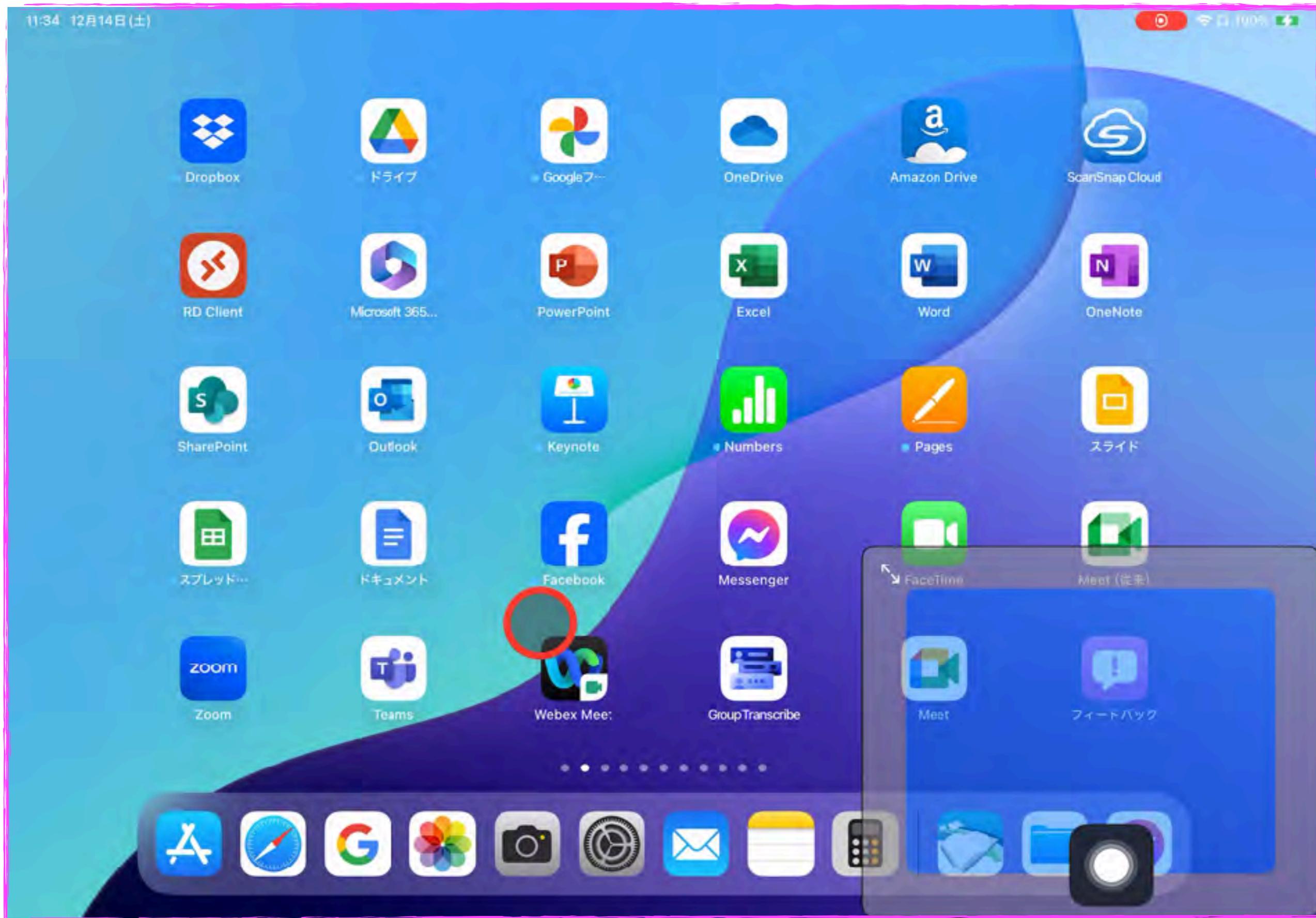
昔のラクラクスマホのように
最低限必要なアプリのみが
表示されるように設定します

*設定方法は次頁

AssistiveTouch

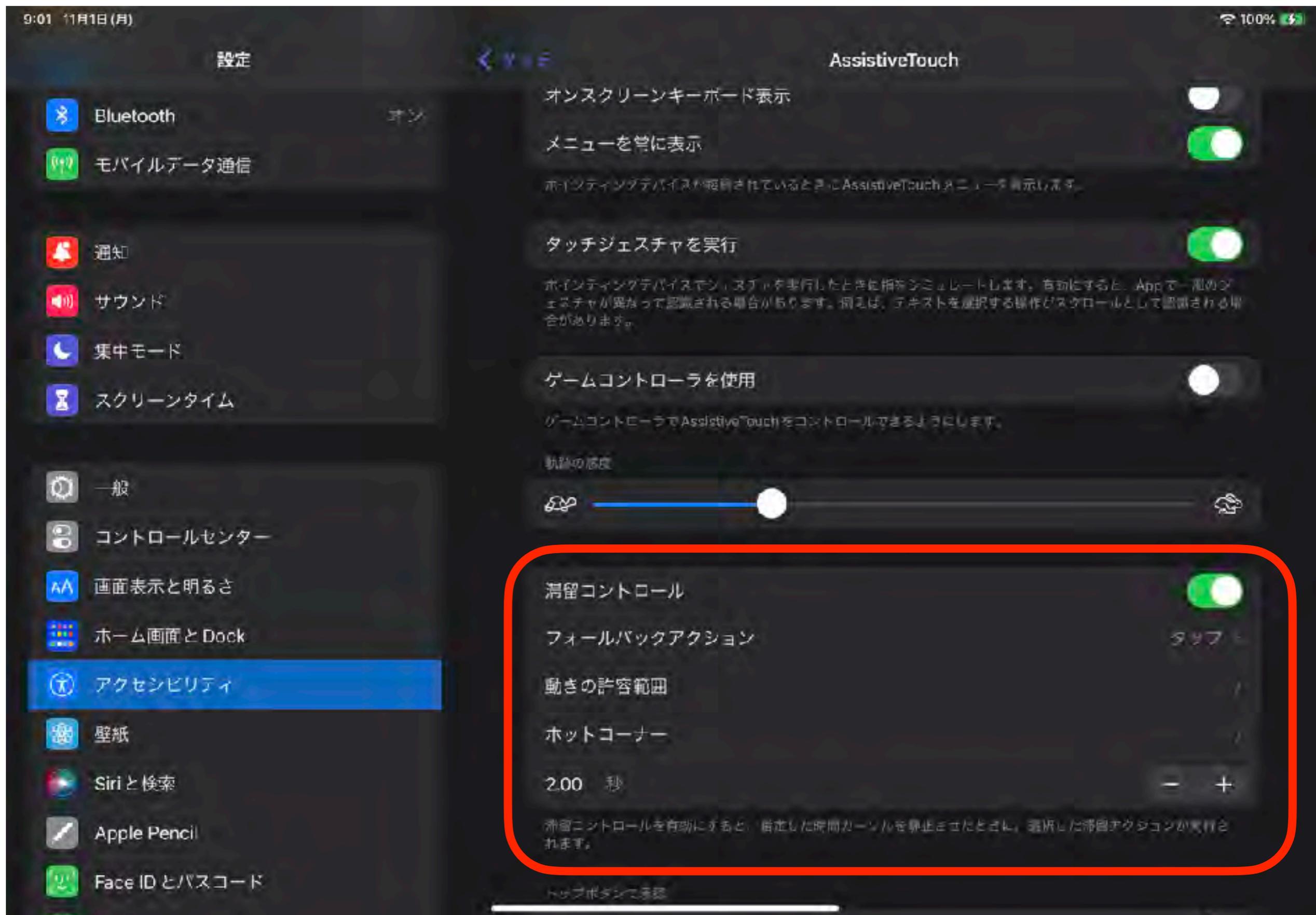
iPadのAssistiveTouchを使って、必要に合わせてタッチスクリーンを調整できます。特定のジェスチャを使うことが難しい場合に、タップやその他のジェスチャに置き換えたり、簡単な音を使ったりすることができます。iPadのボタンを押す必要がある場合にも、AssistiveTouchを使用できます。アクセサリなしでAssistiveTouchを使用することも、対応する支援アクセサリ（ジョイスティックなど）を使用することもできます。

仮想トラックパッド



AssistiveTouch

滞留コントロール

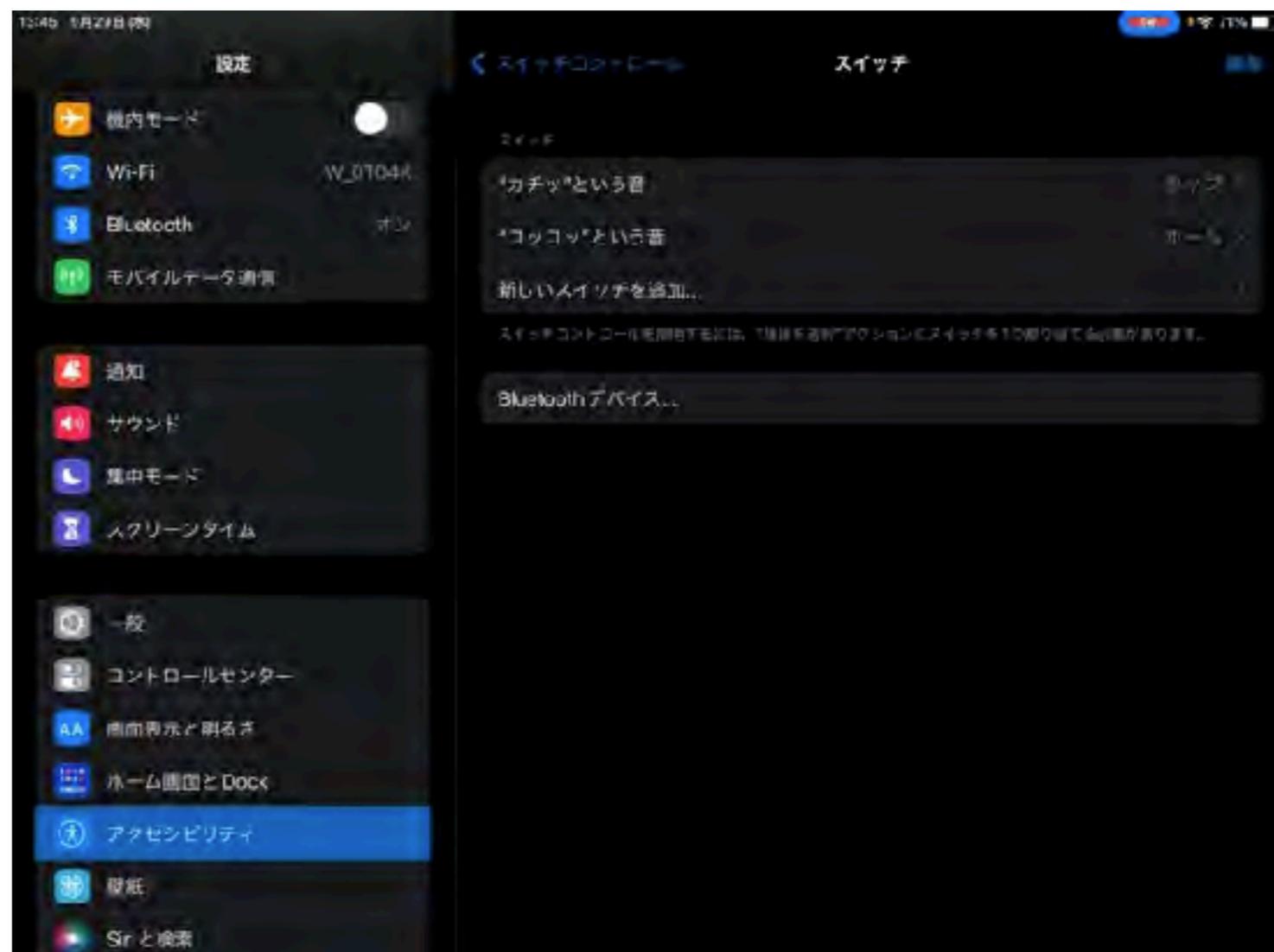


スイッチコントロール

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。

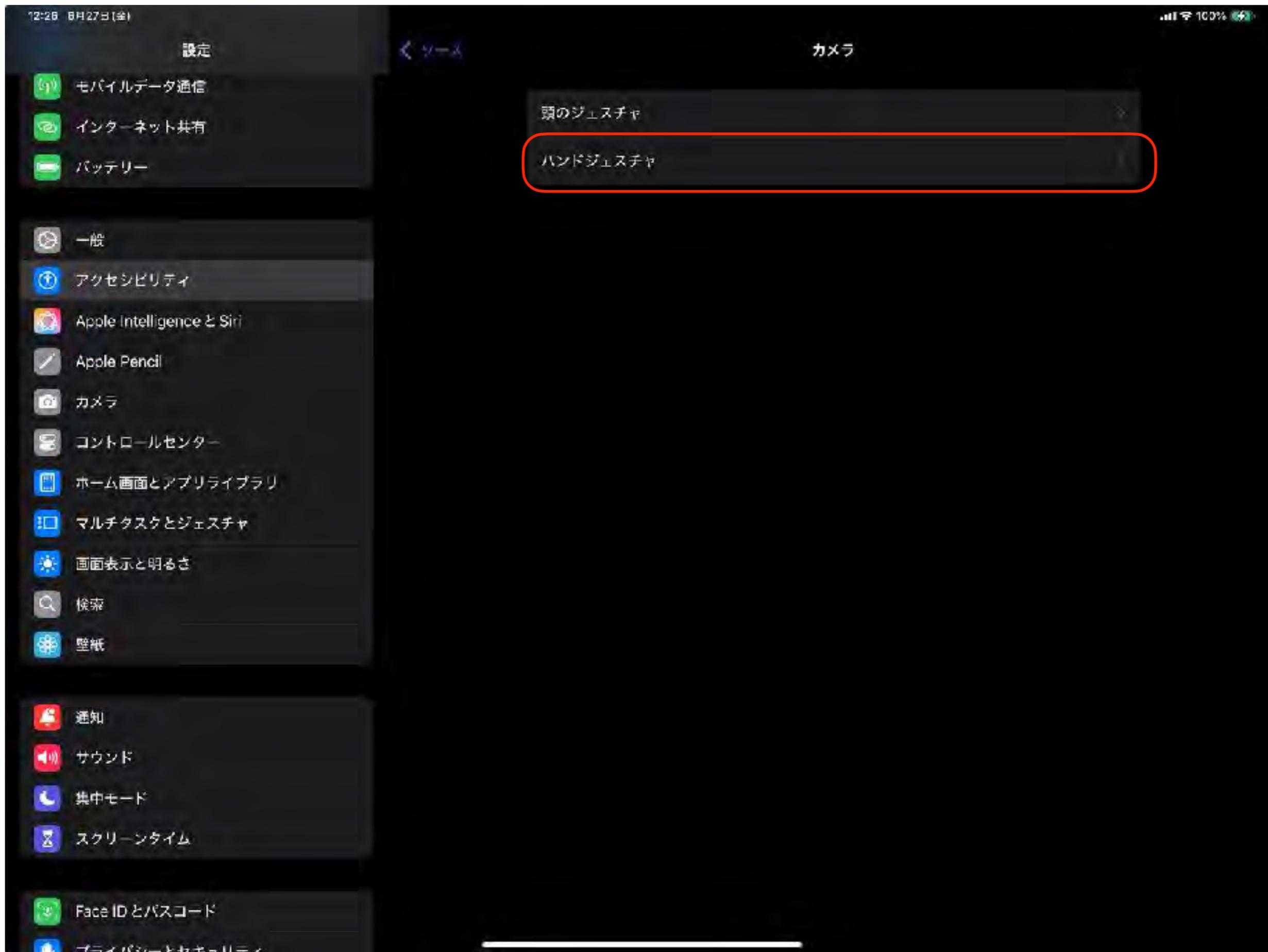


舌打ち音でスイッチコントロールを機能させる

※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

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

カメラ

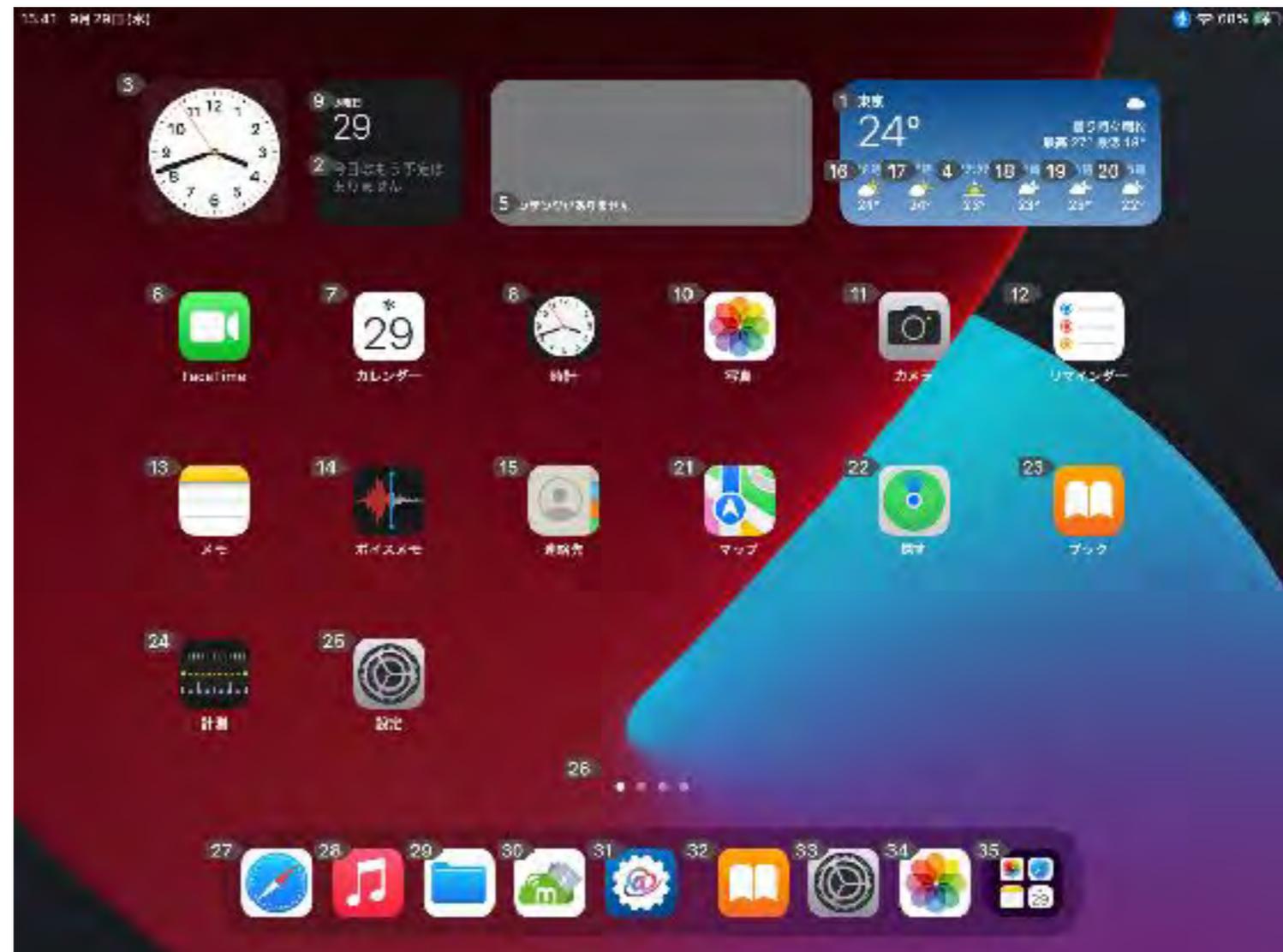
左ピンチ

右ピンチ

または右の表示順を順番と合わせてから設定することでスイッチコントロールを使用します。

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

視線トラッキング



ボーカルショートカット



設定

< 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 elec.com-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上で行われます。

- 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

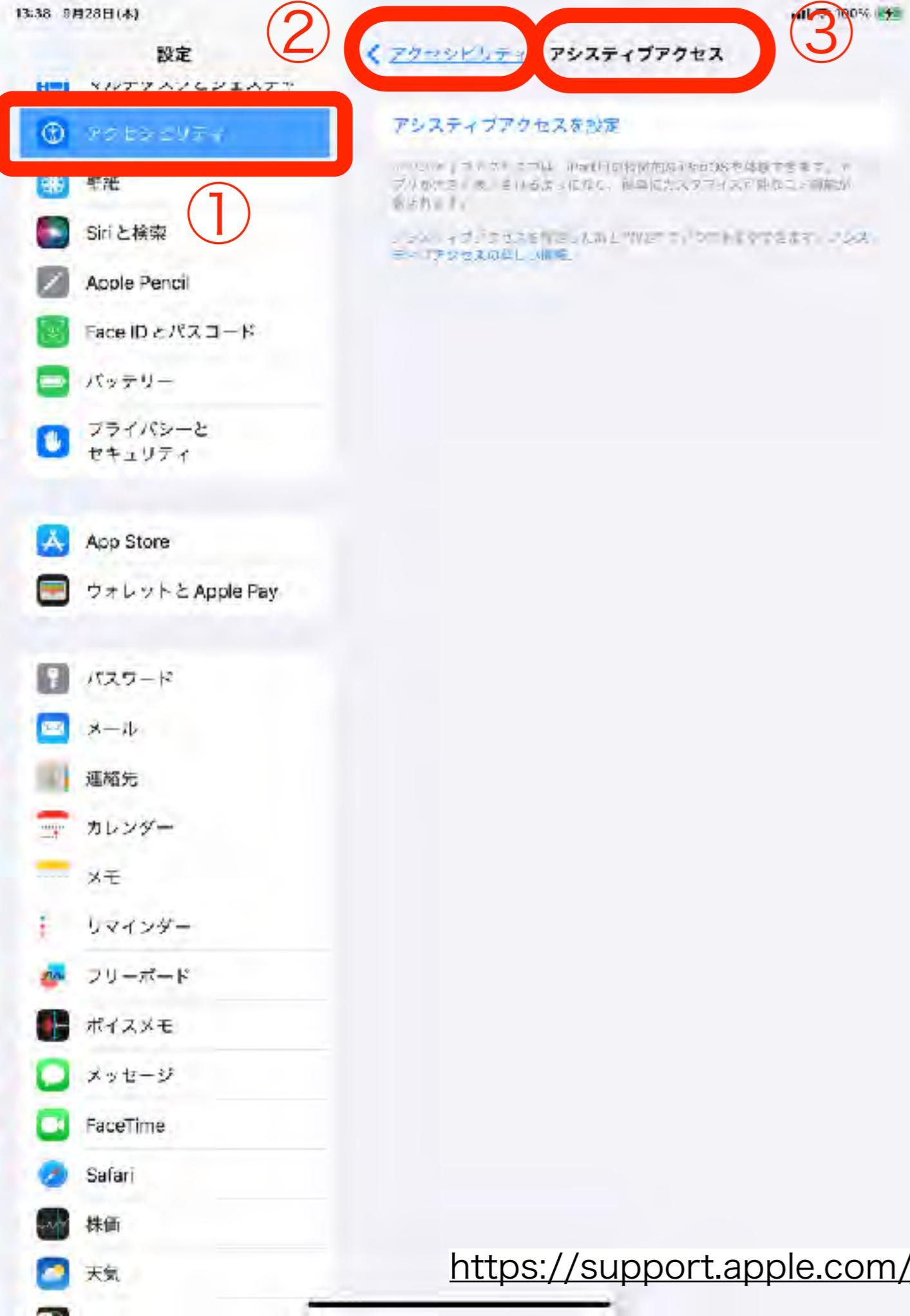
Frame Latest

Inteligente sin API

Make QR Code

Music Quiz





アシスティブアクセス

アクセスガイドによって、iPadが一時的に1つのアプリ専用になるため、1つのタスクに集中できます。また、アプリで使用できる機能を制限できます。次のいずれかを実行できます：

- 作業に関係のない画面領域や、誤ったジェスチャによって注意が緩慢になるおそれのある領域を無効にする
- iPadのハードウェアボタンを無効にする
- アプリの使用時間を制限する

1

設定

2

アクセシビリティ

3

アシスティブアクセ

アクセシビリティ

アシスティブアクセスを設定

戻る

外観



行表示



グリッド表示

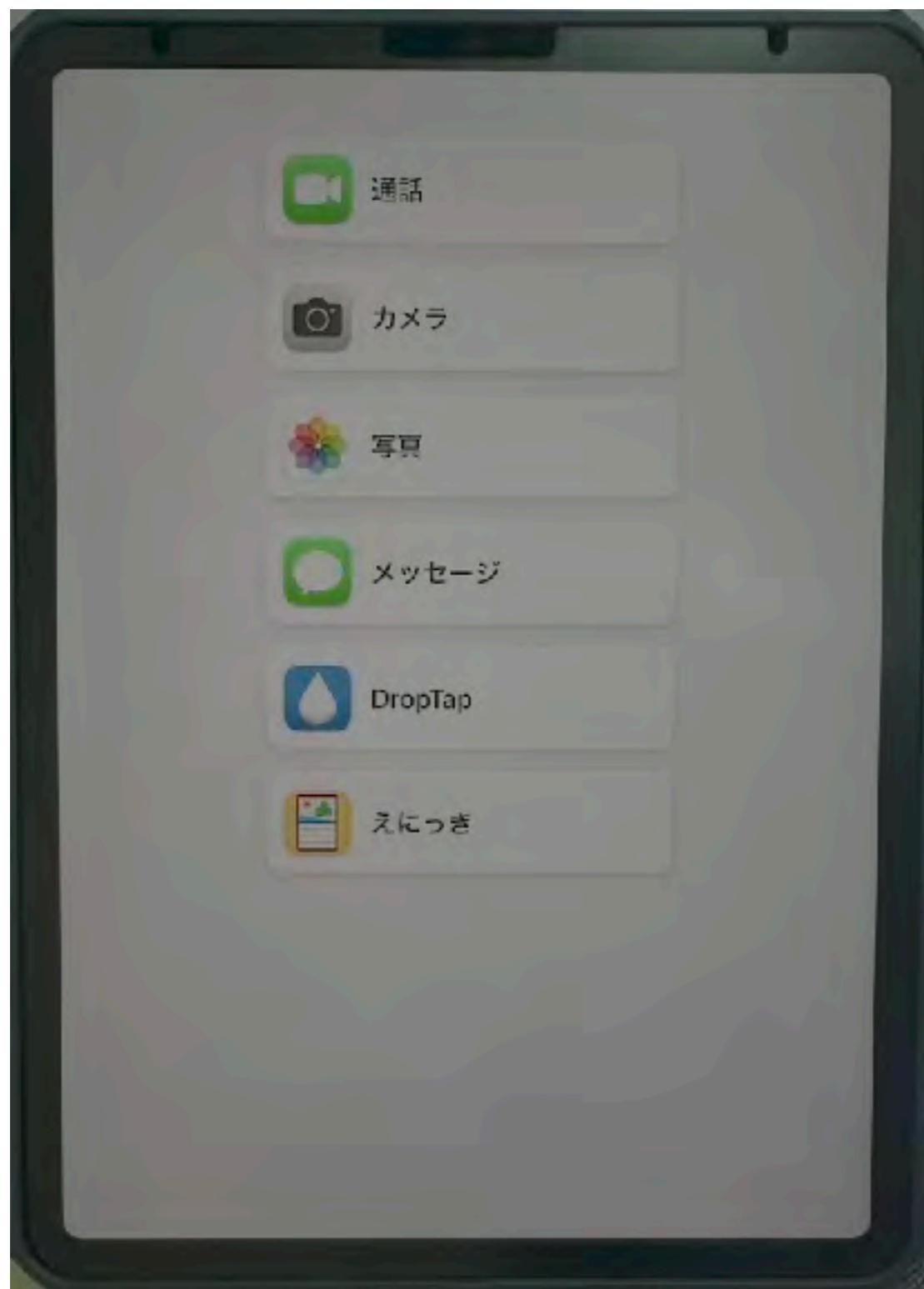


アシスティブアクセスでのアイコンとテキストの表示方法を選択します。「行」表示にするとテキストのサイズが大きくなり、アイコンはリスト表示されます。「グリッド」表示にするとアイコンが目立つようになります。

続ける

アシスティブアクセス サンプル

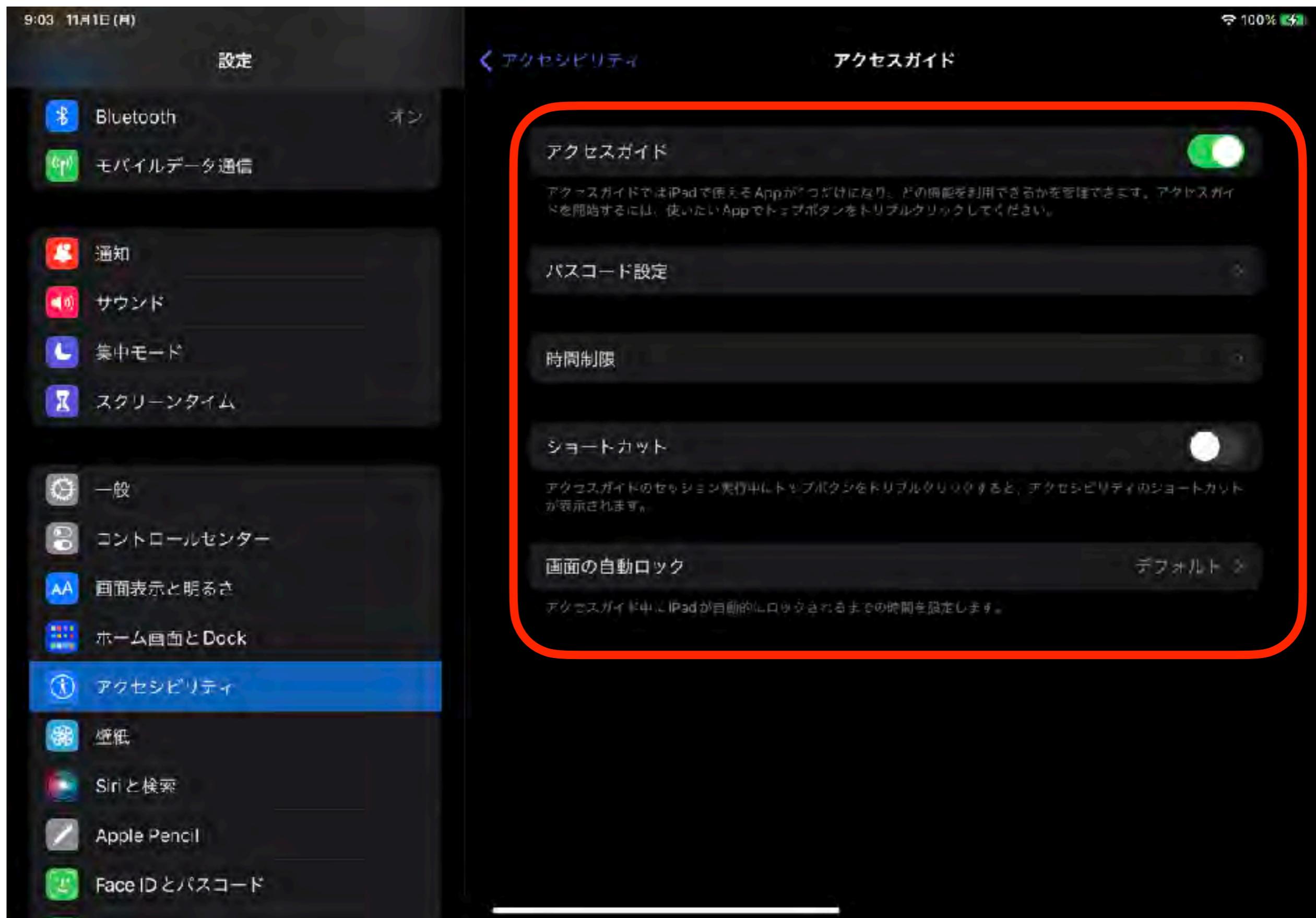
行表示



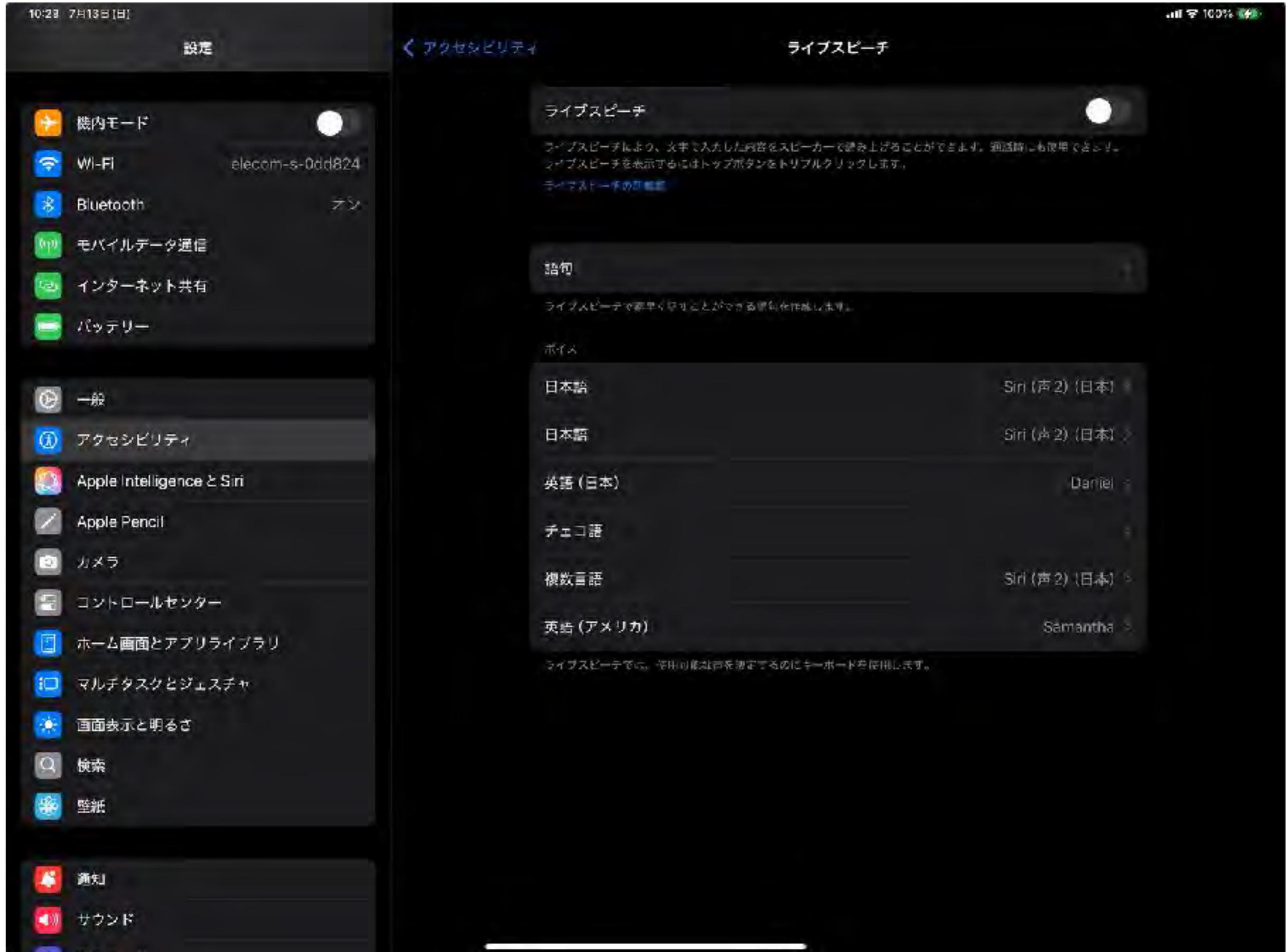
グリッド表示



アクセスガイド



ライブスピーチ



計算することに困難がある

メモ+手書き電卓

10:06 11月4日(月)



100%



$$x = 3$$

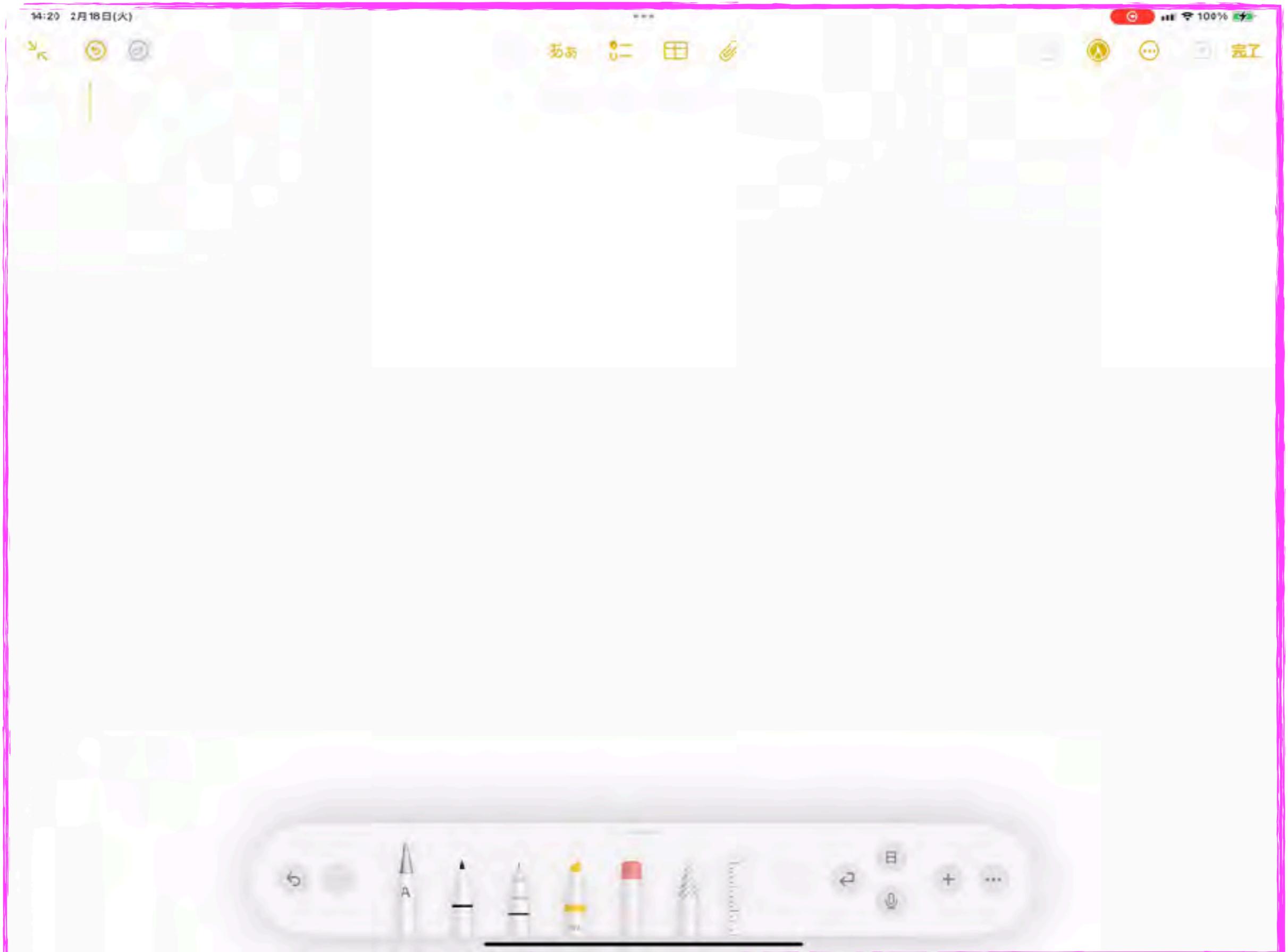
$$x^2 = 9$$

$$\sqrt{x} = 1.732$$

$$2 + \sqrt{x^2} = 5$$

$$x + 9 = 12$$

メモ+手書き電卓



記憶することに困難がある

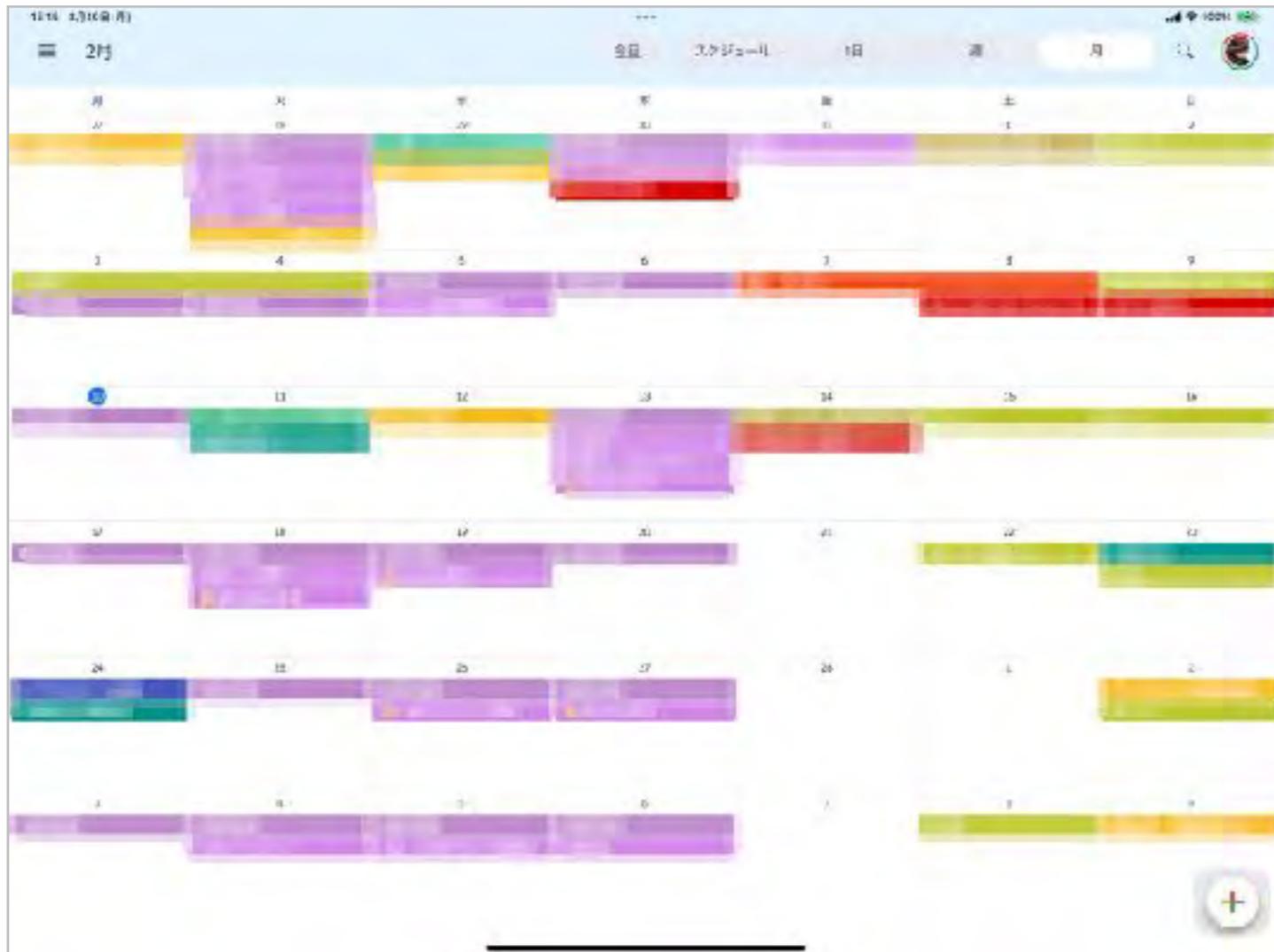
記憶することに困難がある

スケジュールを管理したい

(開始前にアラームが欲しい)

(繰り返しの予定を自動で作成して欲しい)

(予定の種類によって区別したい)



カレンダー

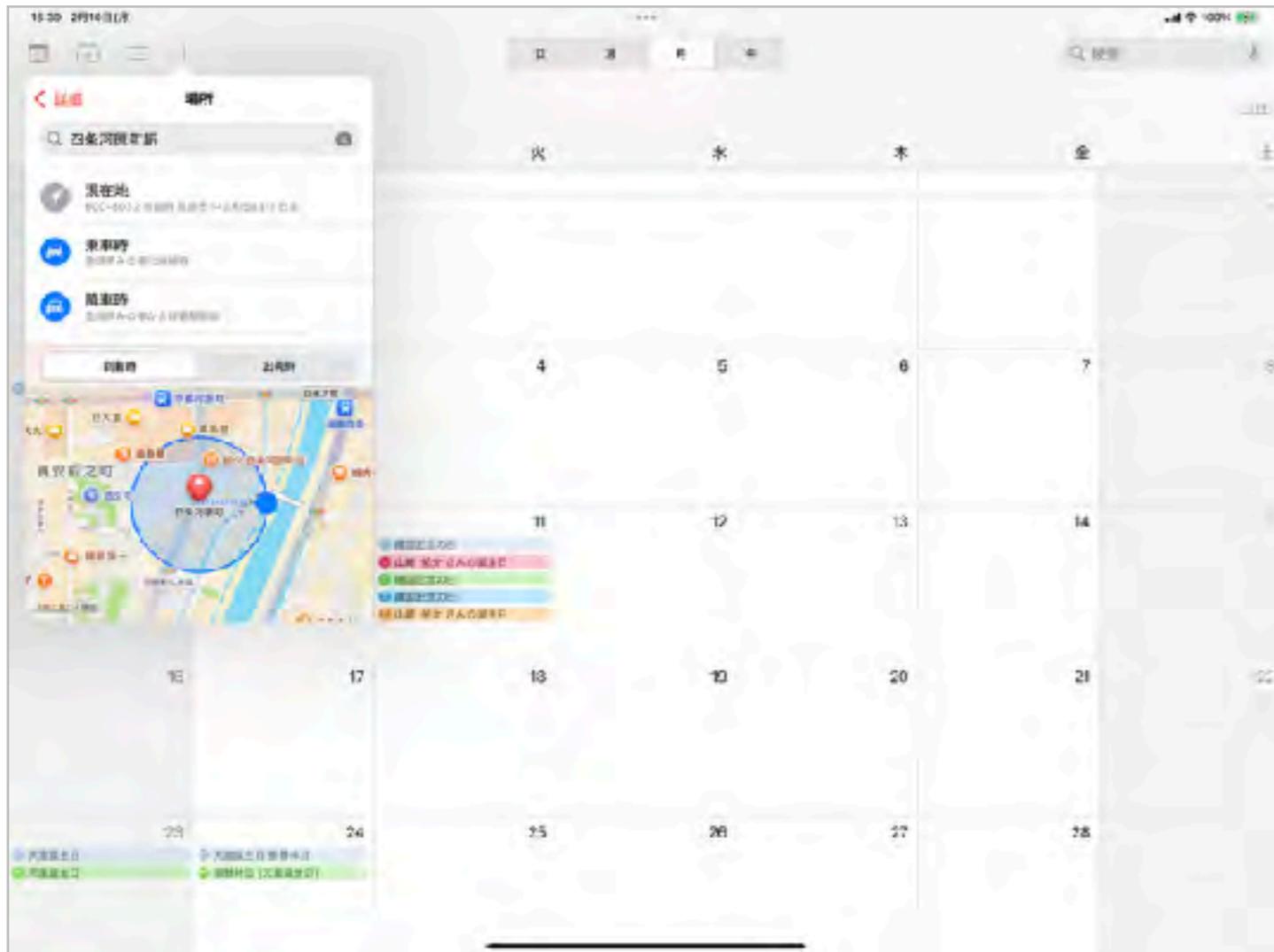
記憶することに困難がある

スケジュールを管理したい

(開始前にアラームが欲しい)

(繰り返しの予定を自動で作成して欲しい)

(時間でなく場所でリマインドしたい)



リマインダー

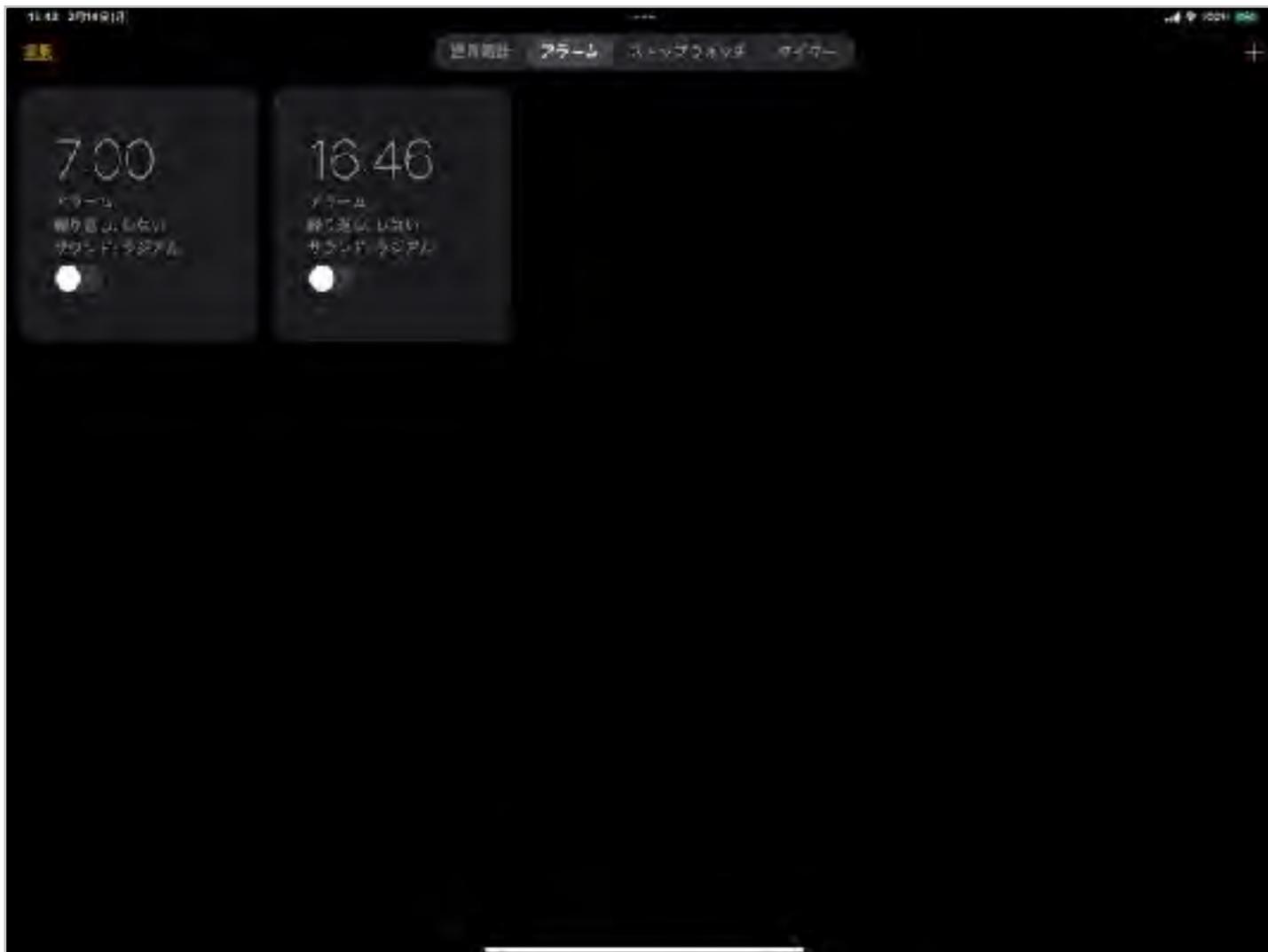
記憶することに困難がある

時間の管理をしたい

(アラームが使いたい)

(タイマーが使いたい)

(時差を知りたい)



タイマー

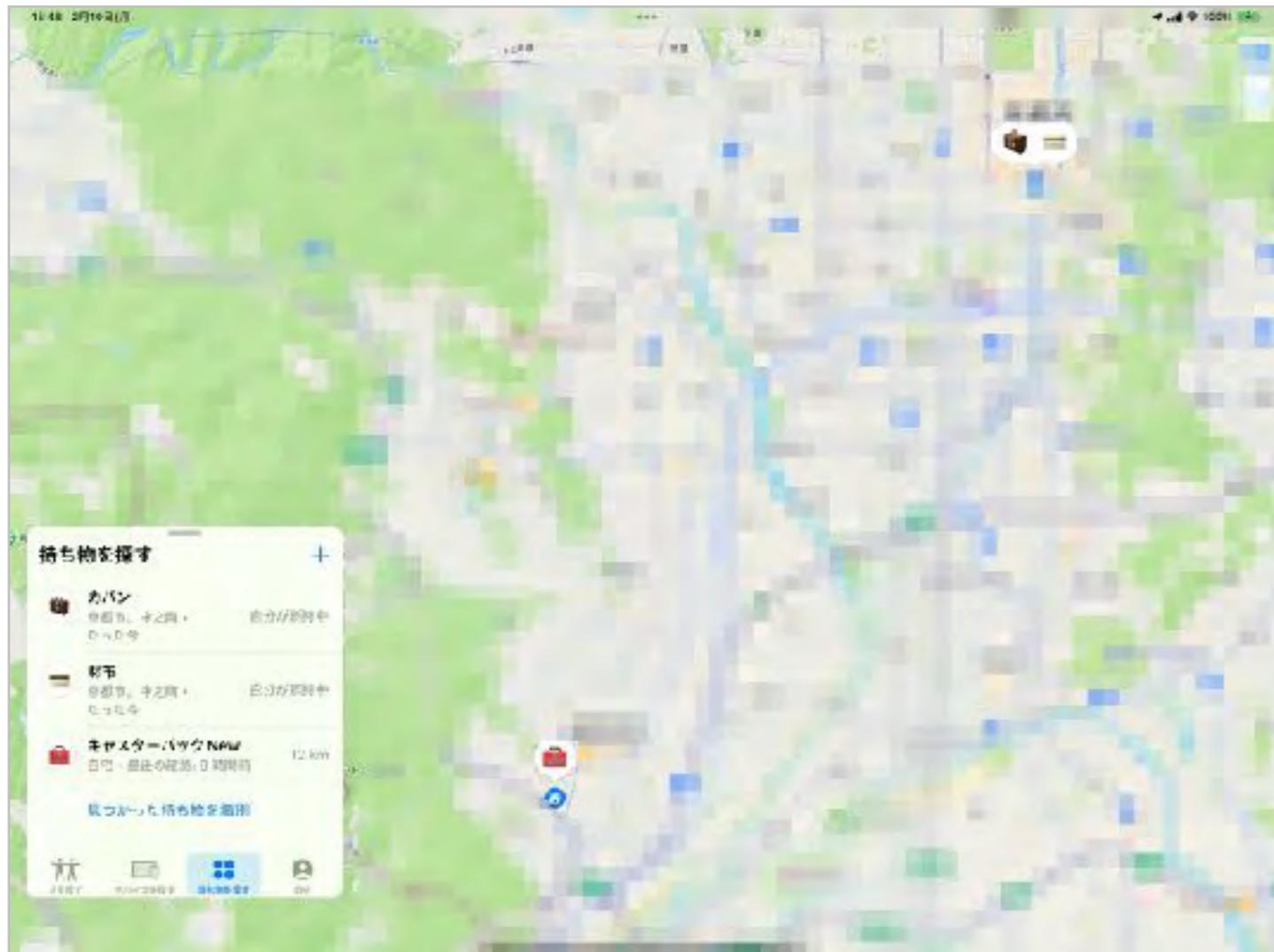
記憶することに困難がある

どこに置いたか覚えていない

(どこに置き忘れたか分からない)

(置き忘れた場所を調べたい)

(特定の人がどこにいるのか調べたい)



探す

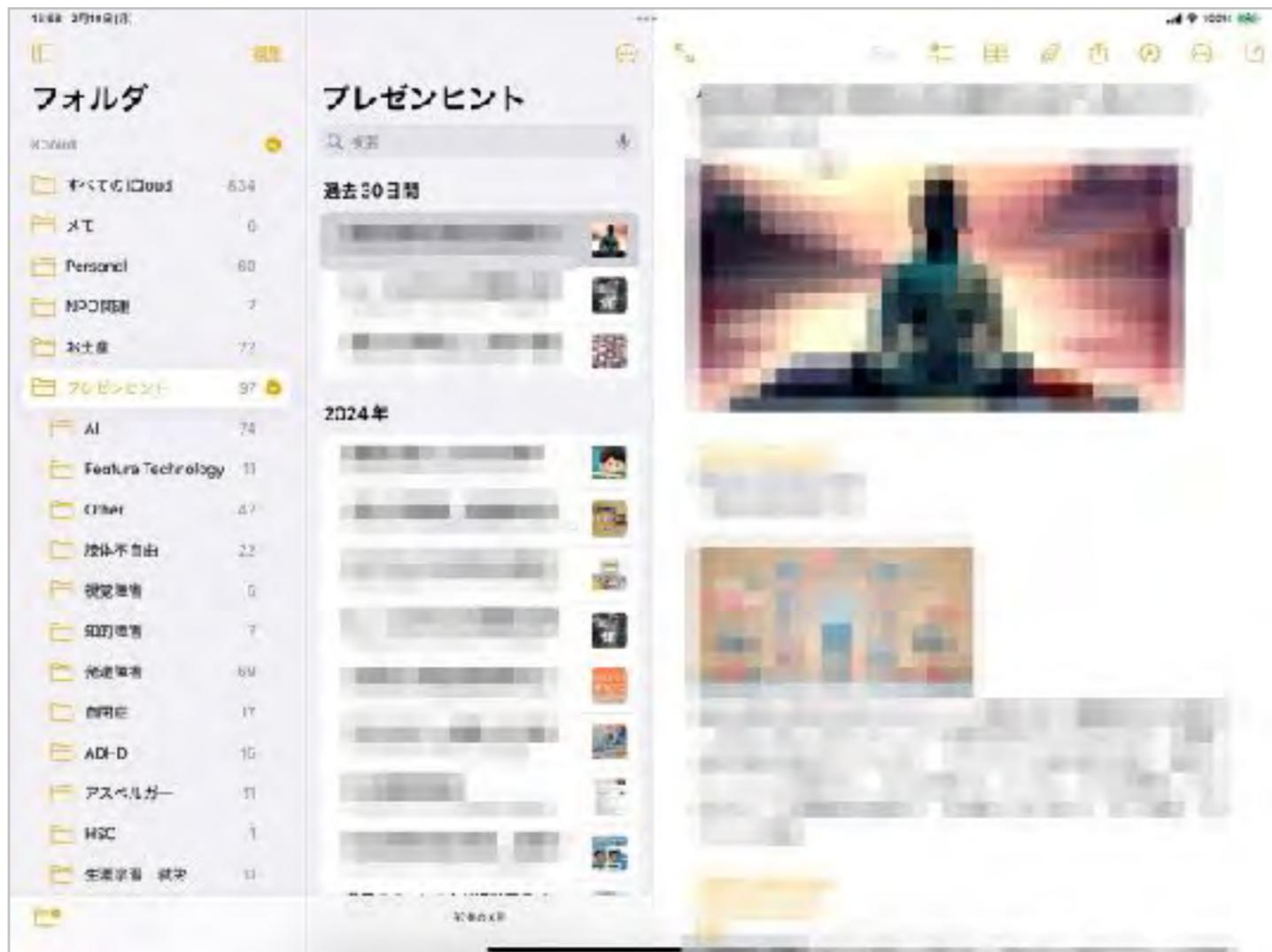
記憶することに困難がある

忘れないようにササッと登録しておきたい

(キーボード入力は面倒くさい)

(音声でメモしておきたい)

(画像でメモしておきたい)



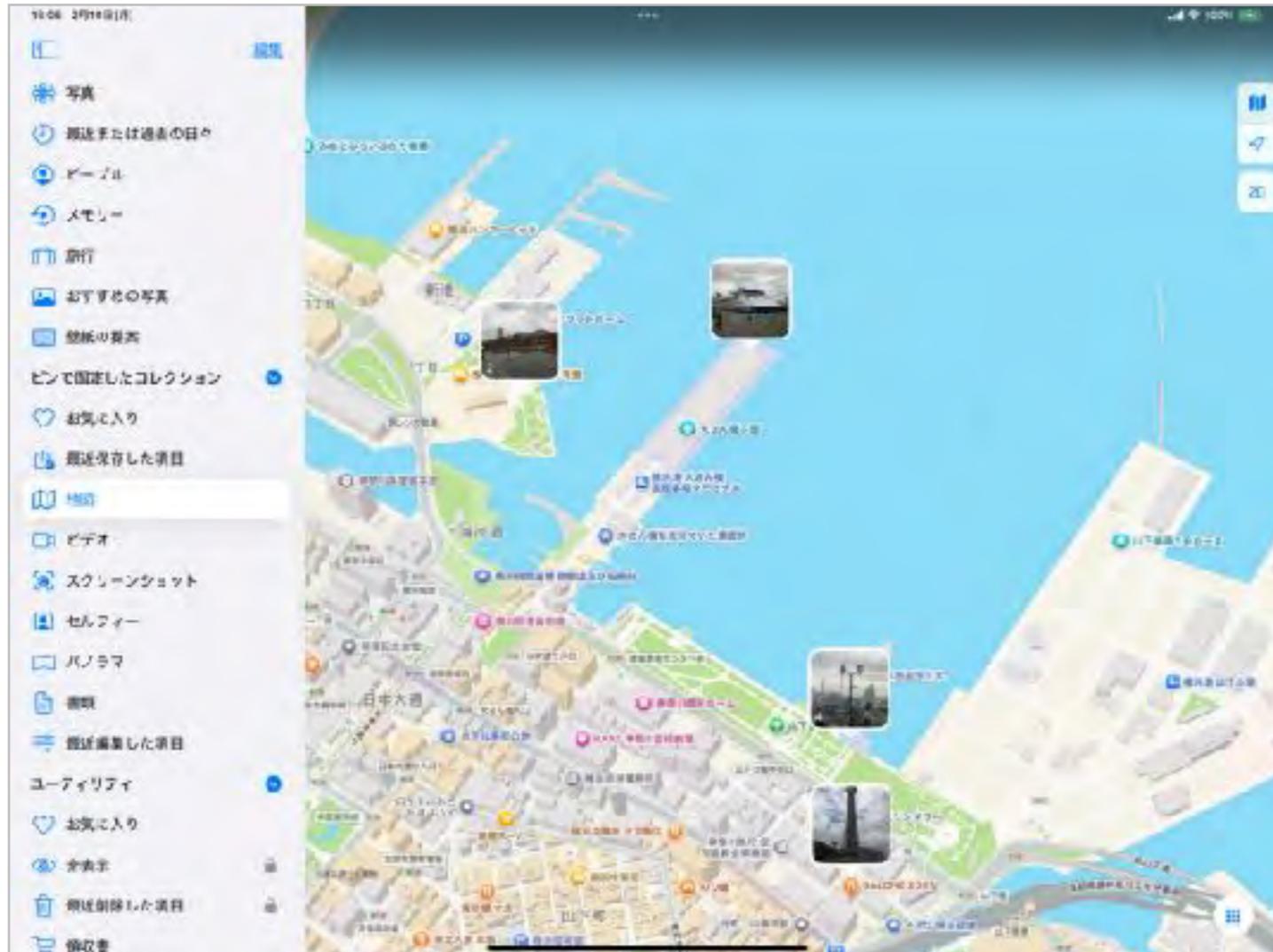
メモ

記憶することに困難がある

場所が思い出せない

(場所を簡単に知りたい)

(日付で場所を調べたい)



写真

見ることに困難がある

見ることに困難がある

視力の問題・明るさ・文字の大きさ・フォント・行間…

(画面が明るすぎる コントラストを反転したい)

(テキストが小さすぎて読みづらい)

(特定のアプリのみ設定を変更したい)

(アクセシビリティ
ホーム画面とアプリライブラリ
画面表示と明るさ)



*設定方法は次頁

アクセシビリティ（ズーム）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒ズーム⇒**ズーム機能**=ON



アクセシビリティ（ホバーしたテキストの拡大）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒**ホバーしたテキストの拡大**=ON



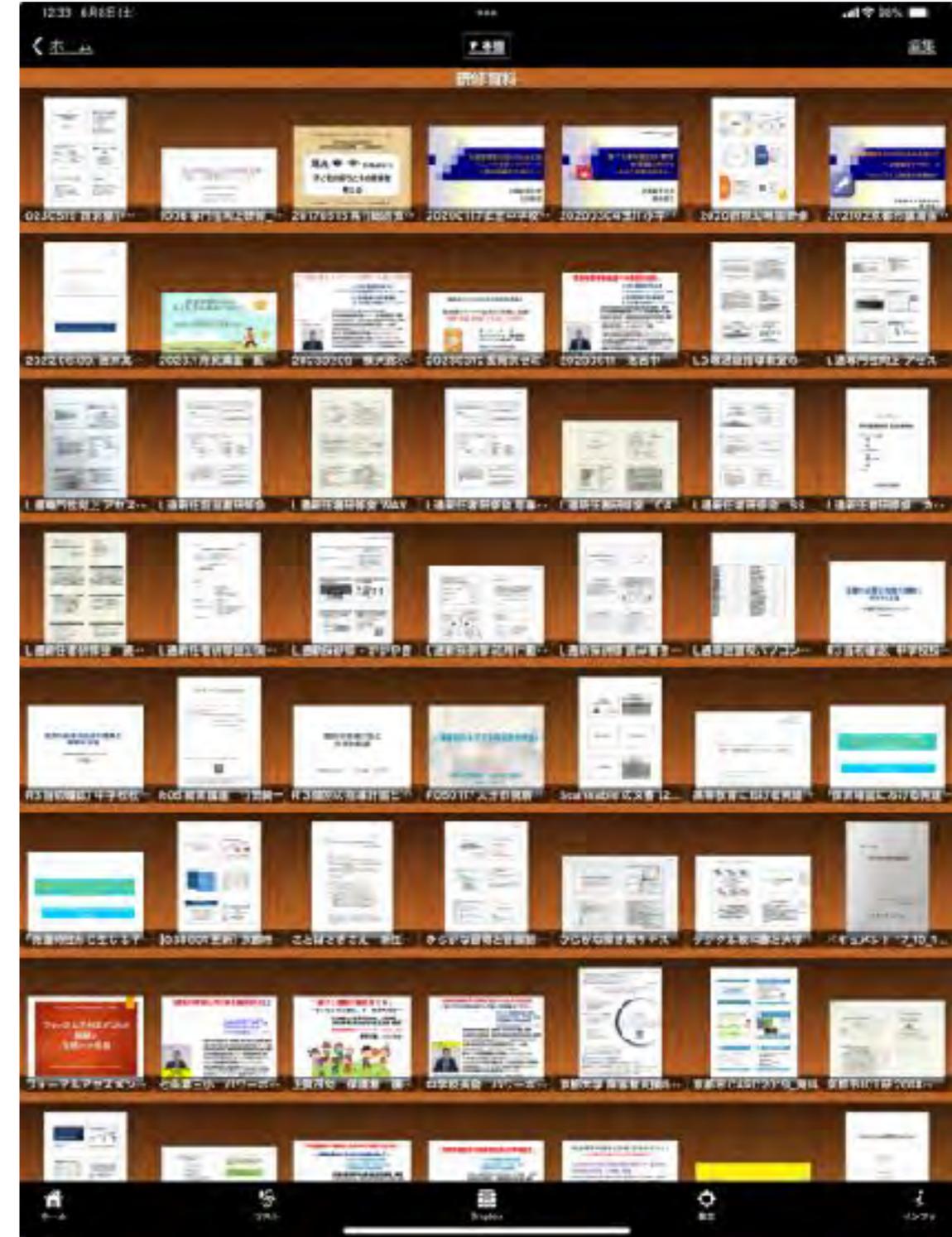
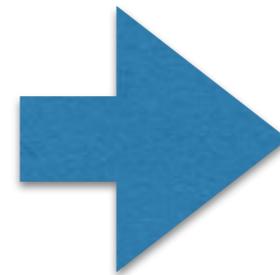
アクセシビリティ（画面表示とテキストサイズ）

1 設定⇒アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ



その他の困難さへの活用

ワークシートを画像で保存する



ワークシートを撮影⇒教科事にフォルダ管理⇒クラウドに保存

おすすめ情報

視覚支援が大切 取説よりも動画

GIGA HP「How-to-動画」に掲載 (R041213)

< 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
- ・「iMovie」でオーバーレイビデオを作成する方法 <https://youtu.be/6iHhU-1166A>
 - 研修動画より「iMovie_No1」 <https://youtu.be/r9o1sqAQrdY>
 - 研修動画より「iMovie_No2」 <https://youtu.be/BVKHGvId6fA>
- ・「写真」アプリで注目させたい所だけを拡大する方法 <https://yo>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <htt>
- ・「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>



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	
1/11	1/25	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	変革
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，キーボード

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



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.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/m14iTMXgb-s>
- ・動画 2 <https://youtu.be/pfvp1gsDec0>

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/03.pdf>
- ・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/-YzB0DUIOXo>



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>



10回R06年度 10回シリーズ ミニ研修

(合理的配慮の観点での活用法)

主な内容

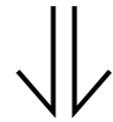
- | | |
|------|--------------------|
| 第1回 | iPadOS18の基本的な便利機能 |
| 第2回 | カメラ・写真アプリは基本 |
| 第3回 | 読むことの困難 |
| 第4回 | 書くことの困難 |
| 第5回 | 聞くことの困難 |
| 第6回 | 話すことの困難 |
| 第7回 | 計算することの困難 |
| 第8回 | 覚えること・推測することの困難 |
| 第9回 | 運動の困難 (DCD) |
| 第10回 | コミュニケーションの困難 (ASD) |

*内容は変更の可能性があります

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なのです。



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>