

A close-up photograph of a hand holding a tablet. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers gripping the edge of the device. The tablet screen displays a vibrant, colorful image of a landscape, possibly a sunset or sunrise over water, with various shades of blue, orange, and white. The background is dark and out of focus, emphasizing the hand and the tablet.

授業におけるICTの効果的な活用に向けて

青森県立青森第二養護学校

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

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

放課後ディサービス・フリースクール アドバイザー



●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（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター



私も、通所生活介護施設に通う三男がおります

18番テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

18テトラソミーの子の成長

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

プロフィール



プロフィール | なう | ピダの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

12月7日にはお母さんと一緒に

SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました

梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです





夏休みの宿題

8月15日(土)

しゅくはくがくしゅう



ドリトルでおとまりしたよ
プールとボウリングがた
のしかったよ

7月17日(金)

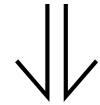
なつやすみじゃないけど



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

学校（教員） ・ 支援者の意識が変わること！

出来ないことを出来るように

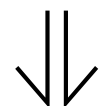


出来ないことはICTに任せる
（依存先を増やす）

劣る事より、秀でている事を目標にしてみては！！

キャリア教育の観点からもGIGA構想はチャンス

「この子でも○○ならできます。」

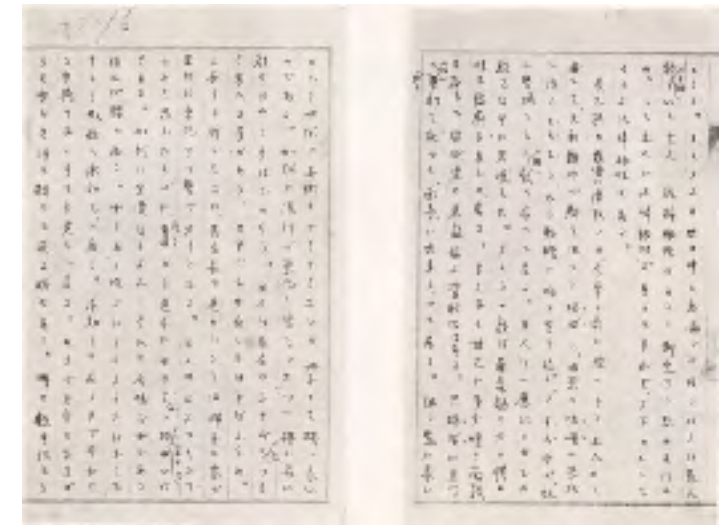
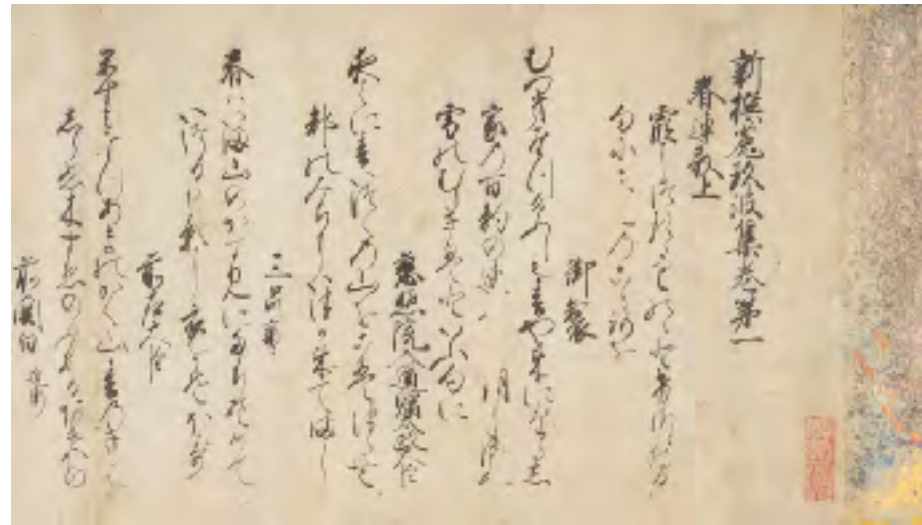


「この子だから△△ができます。」

文字の必要性

ICT機器の無い時代（紀元前～約2000年まで）

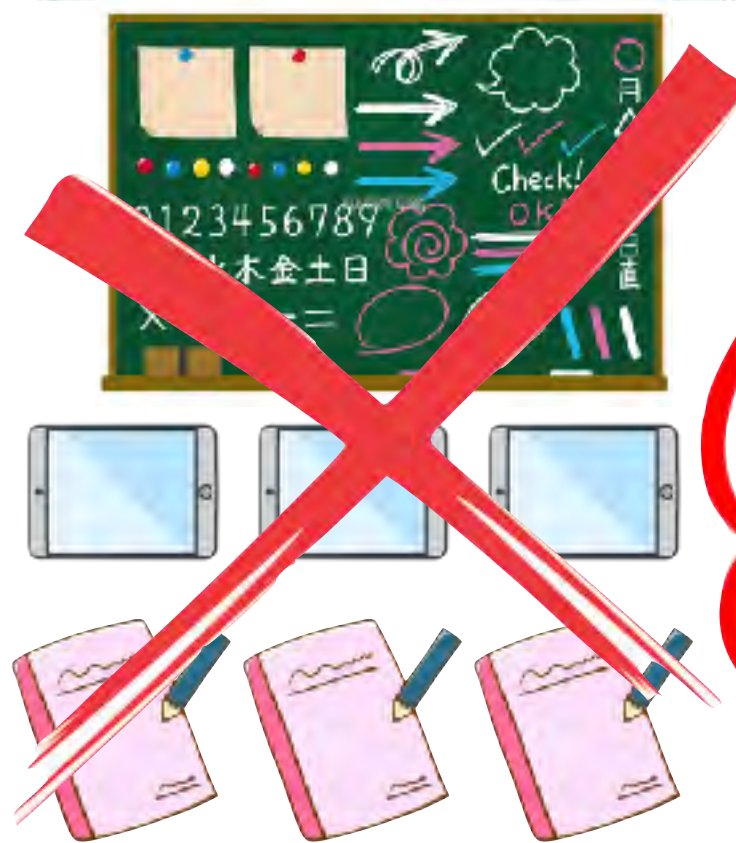
ユビキタス（時間と場所を超えて想いを伝える重要なツール）



Society5.0時代

マルチメディア（動画・画像・音声・・・）





✗ ツールを平等

○ 学びを平等

⇐ After GIGA

読み書きが苦手でも学習はできる

③

文字入力
読む過程

①

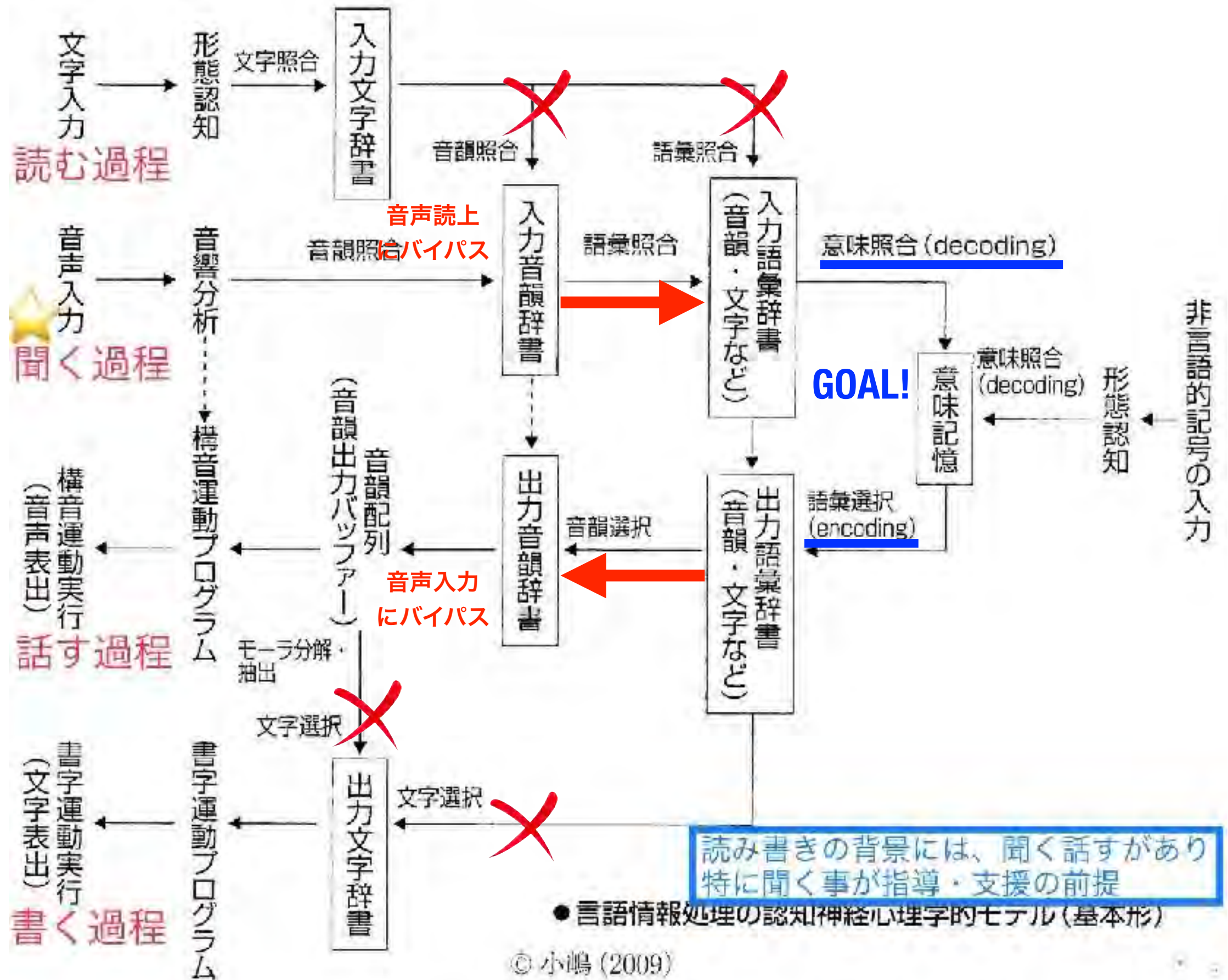
音声入力
聞く過程

②

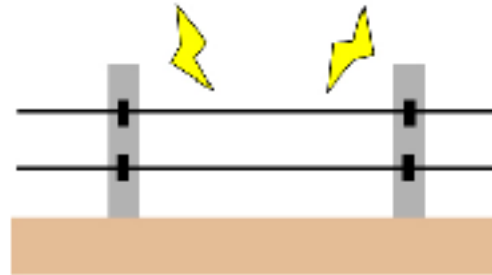
構音運動実行
話す過程

④

書字運動実行
書く過程



前後に調整する工夫



食べごろ



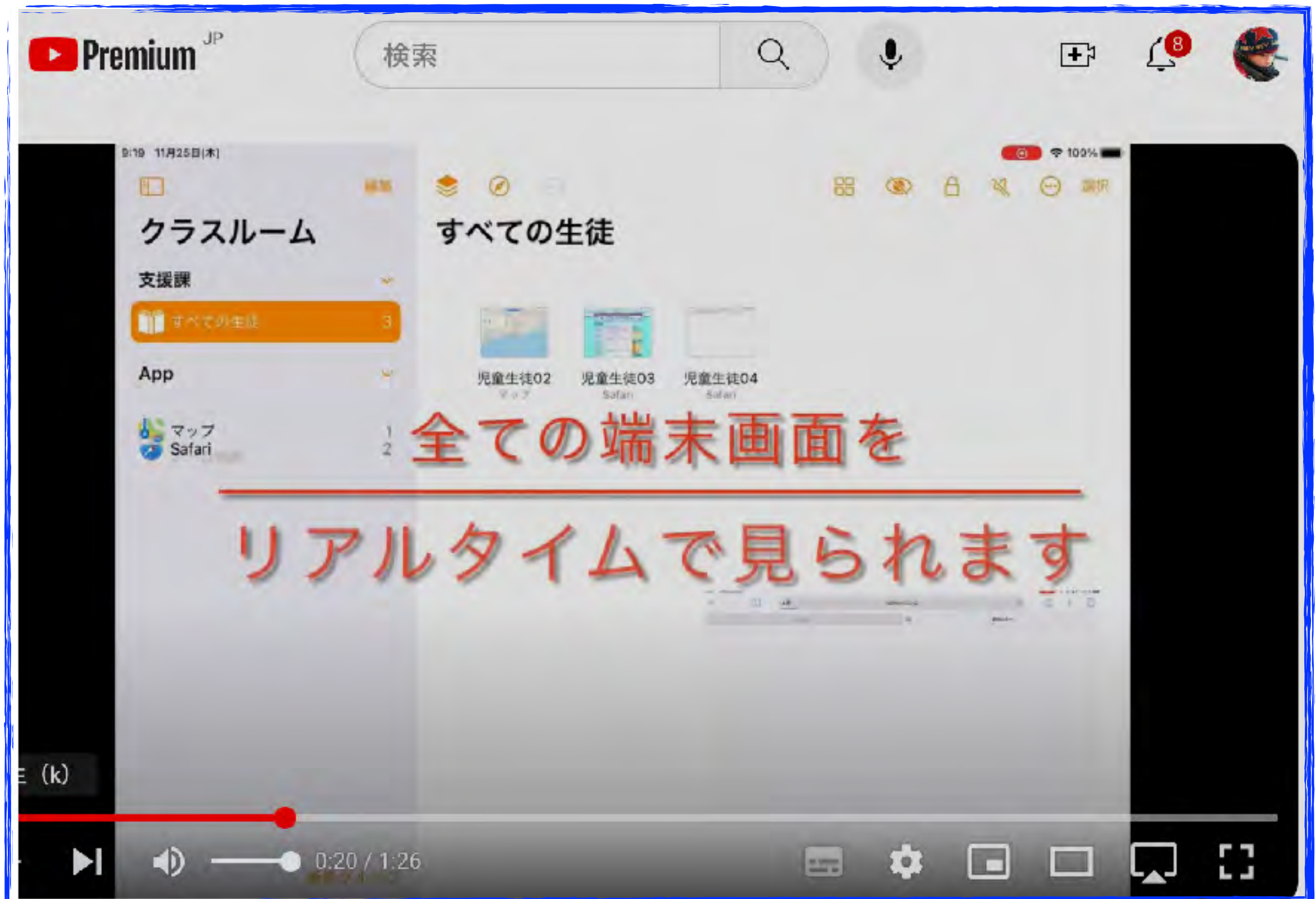
学びごろ

教員が活用する



クラスルーム

一斉授業を簡単に制御できる



<https://www.youtube.com/watch?v=k2R-CGBOxQY>



カメラ タイムラプス

長い変化を短く提示





カメラ スロー
早い変化をゆっくり提示



© Kiyooki Takashima, 2022



写真 編集⇒マークアップ📌

画像に書き込み（視覚支援）





写真 編集⇒マークアップ⇒拡大鏡
見せたい場所を大きく表示（視覚支援）

iPadOS 17 から無くなりました

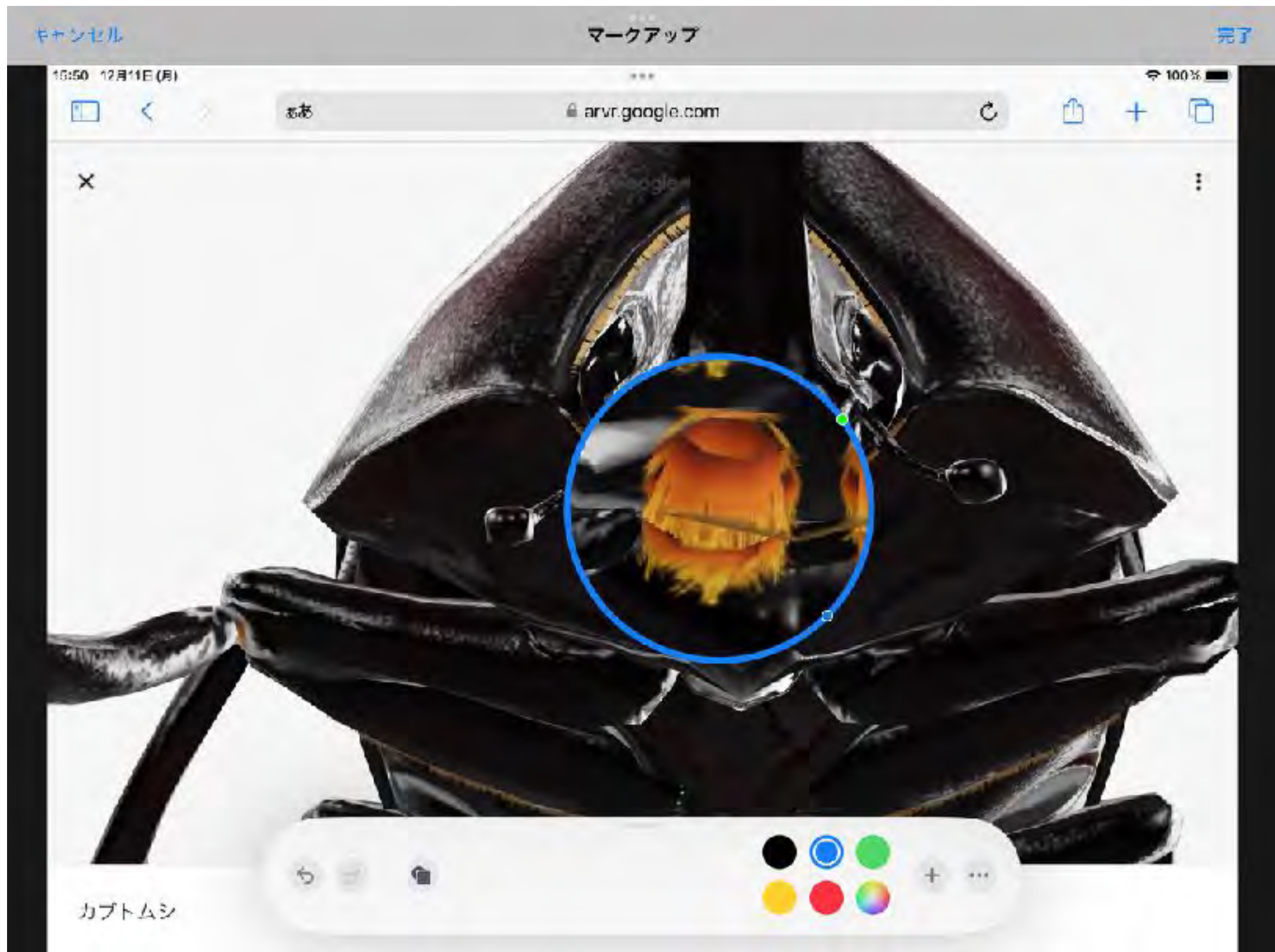
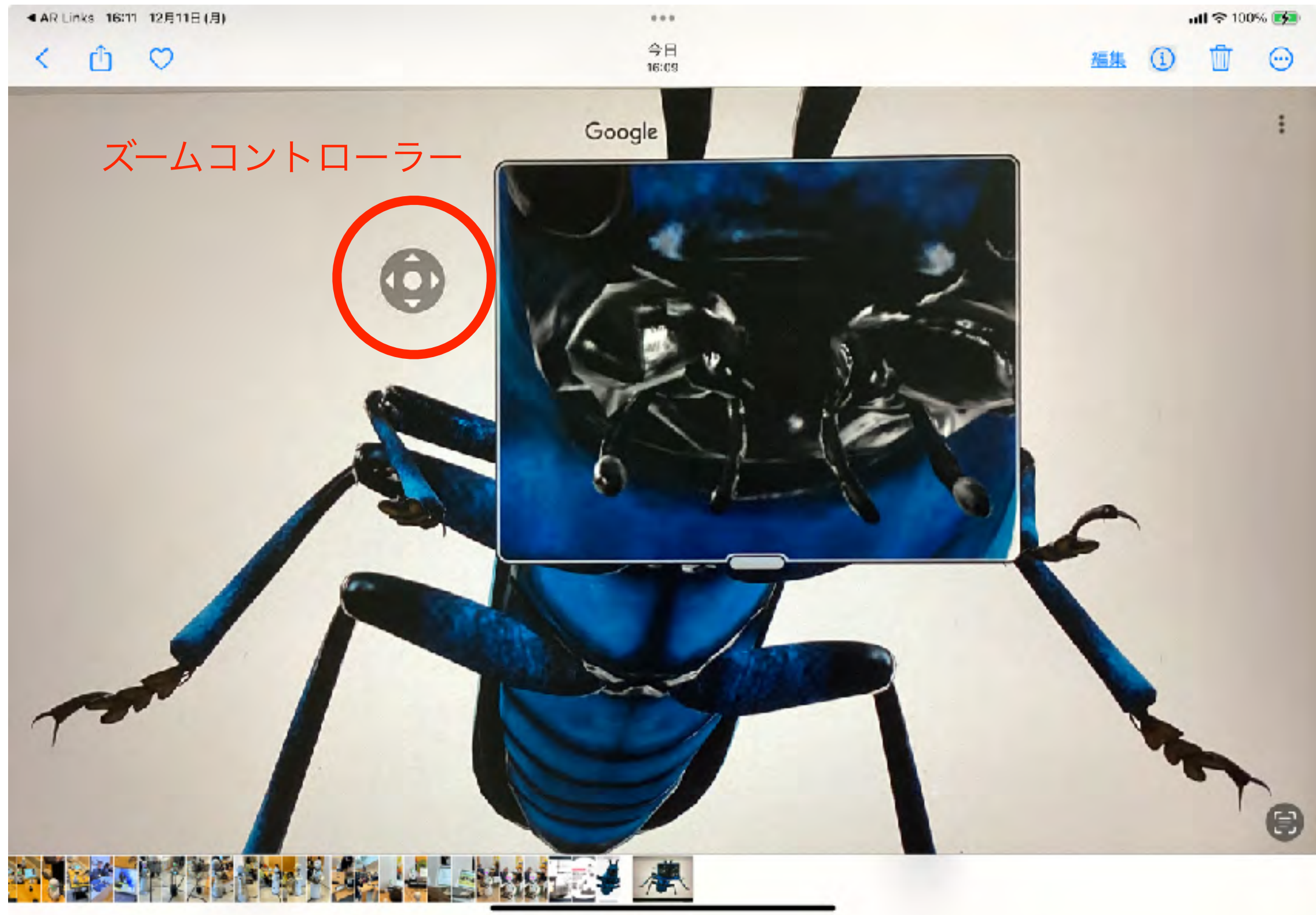




写真 編集⇒マークアップ⇒拡大鏡
見せたい場所を大きく表示（視覚支援）

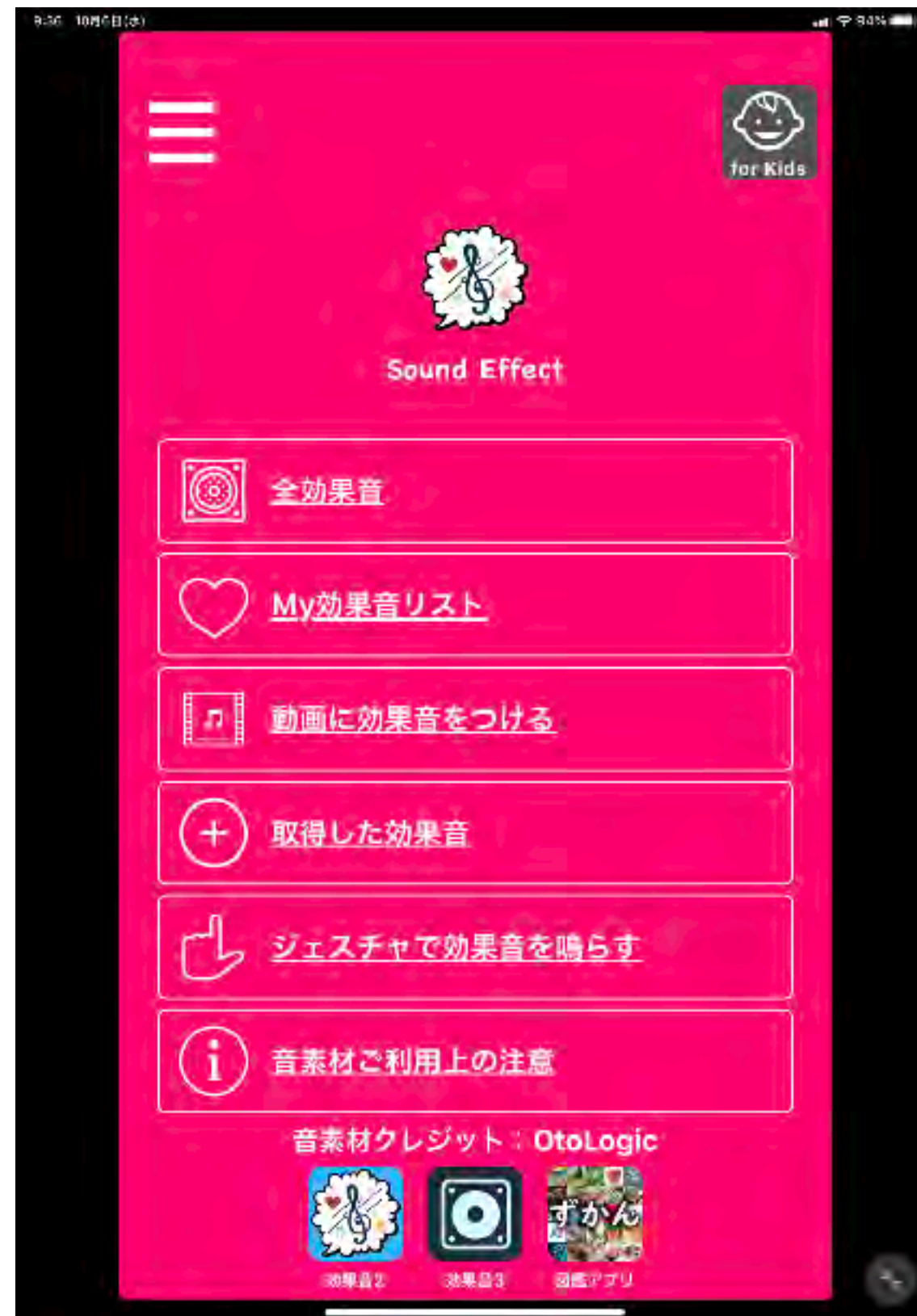
iPadOS 17からはズーム





効果音アプリ

子どもたちの集中が切れた時にどうぞ





サンプル

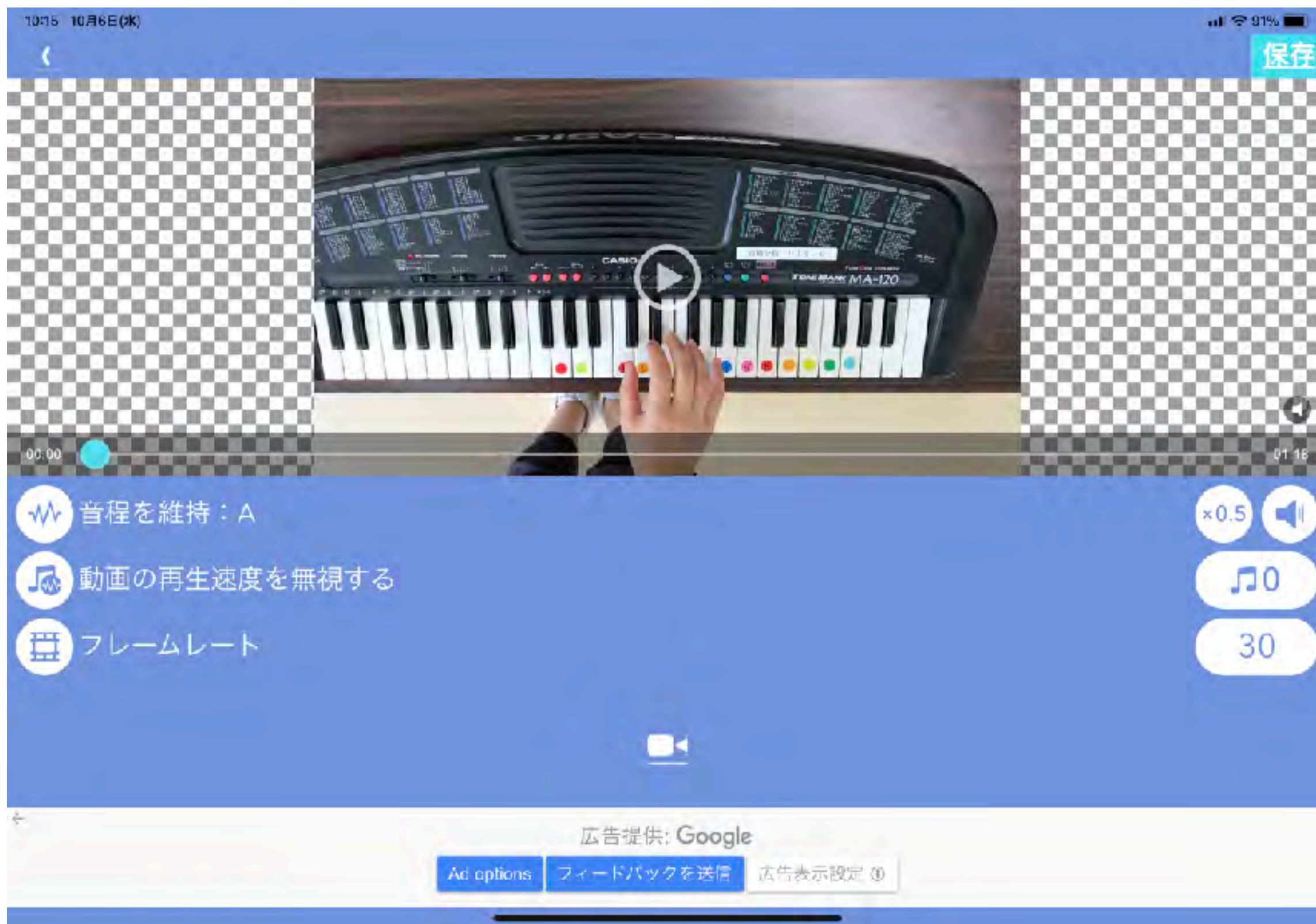
簡単に順番決め





VBooster

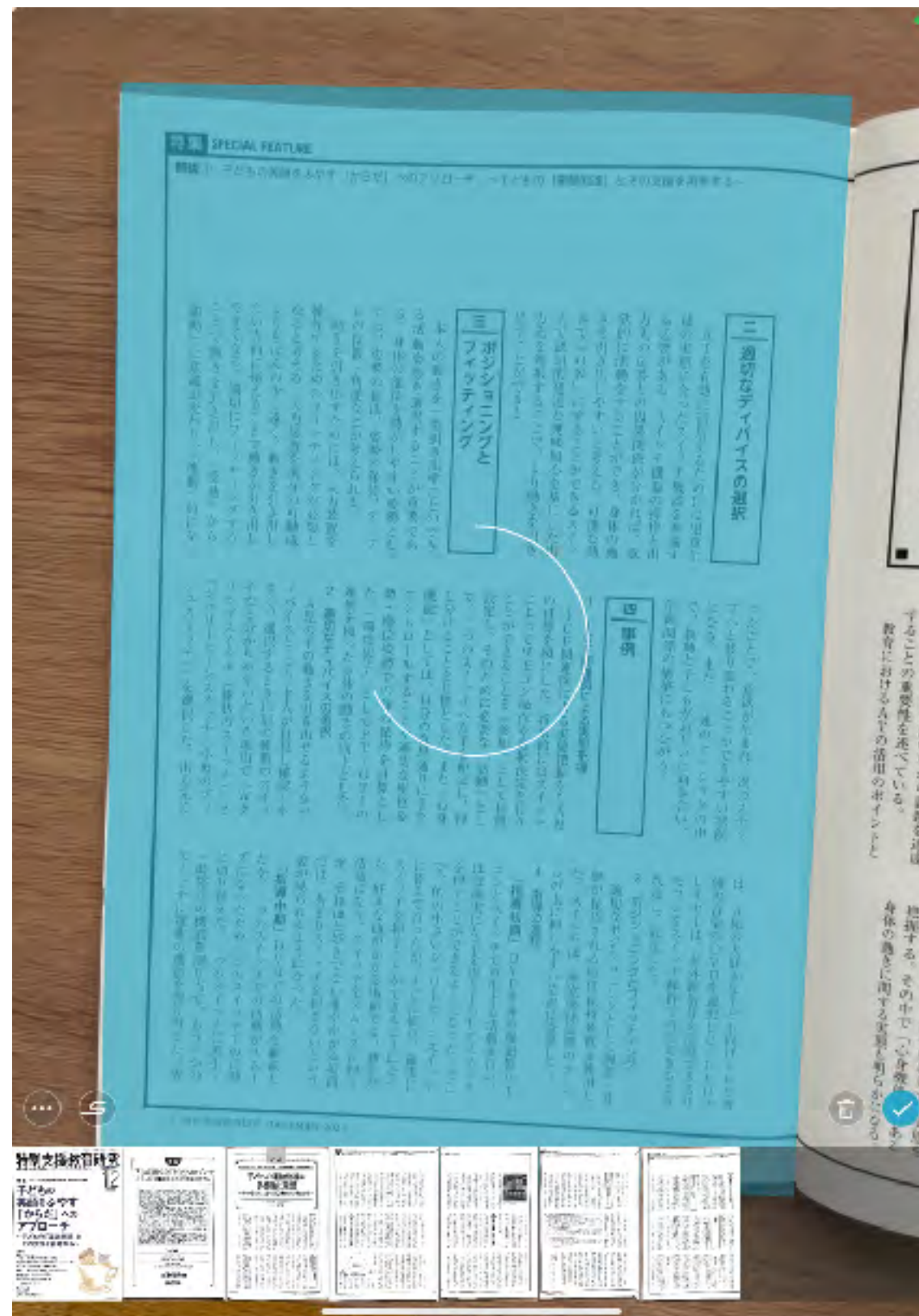
スロー再生時にも音程が変わらない





Evernote Scannable

紙をデジタルに、簡単スキャン



<https://apps.apple.com/jp/app/evernote-scannable/id883338188>



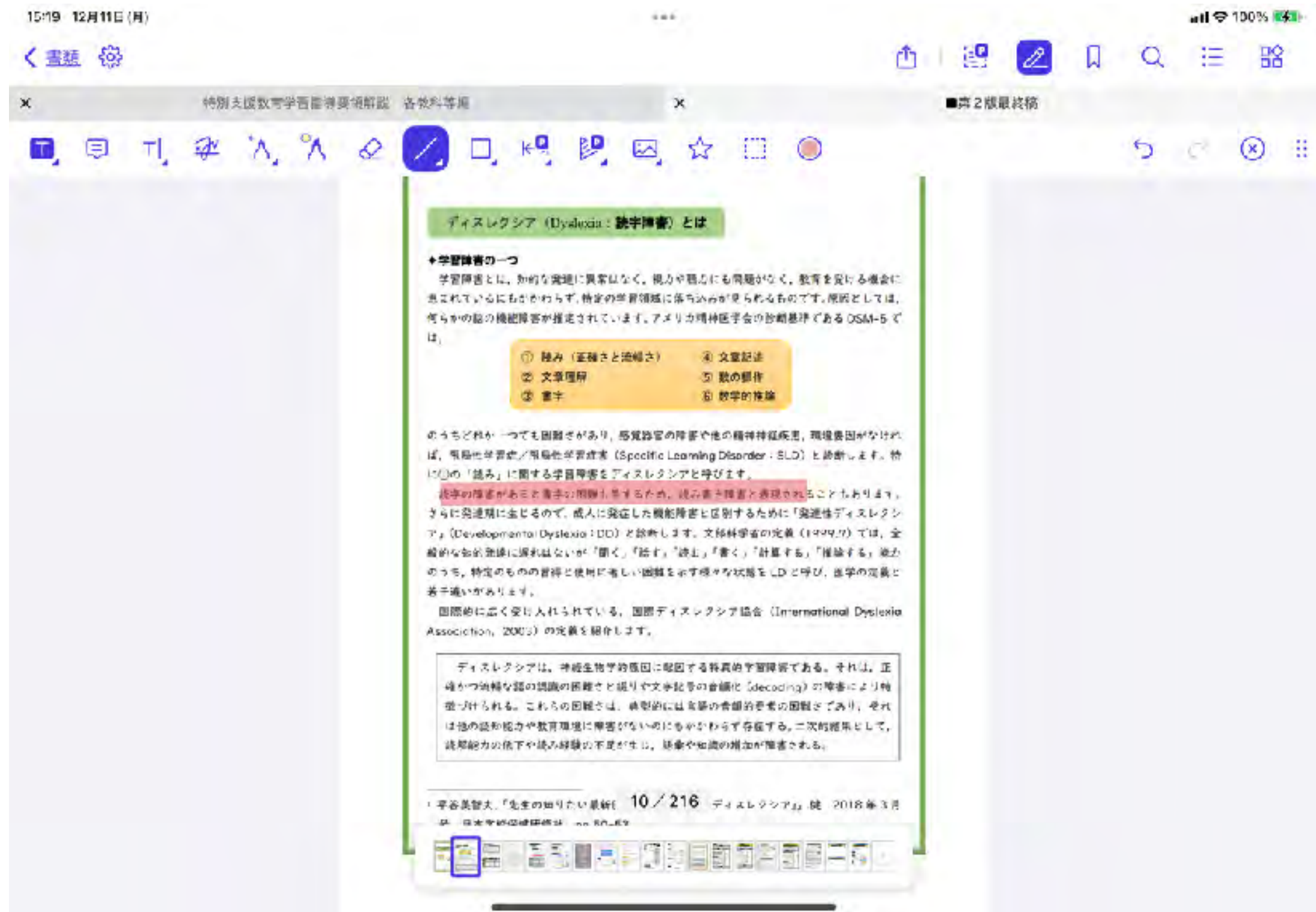
紙文書のようなページめくり & 書き込み





PDF Viewer Pro by PSPDFKit

PDFファイルの編集・書き込み可能





Skitch

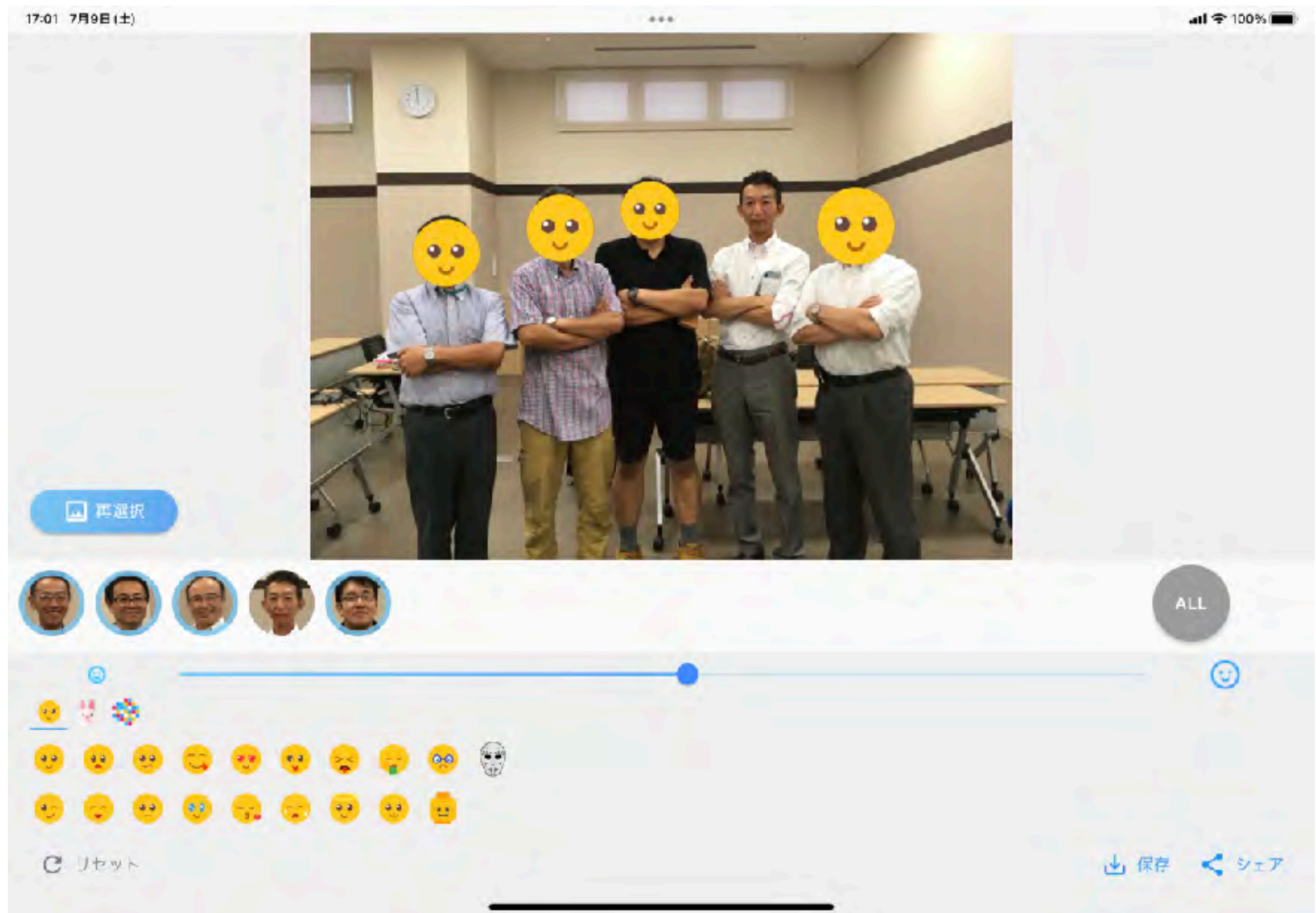
簡単画像モザイク他編集





顔隠しアプリ

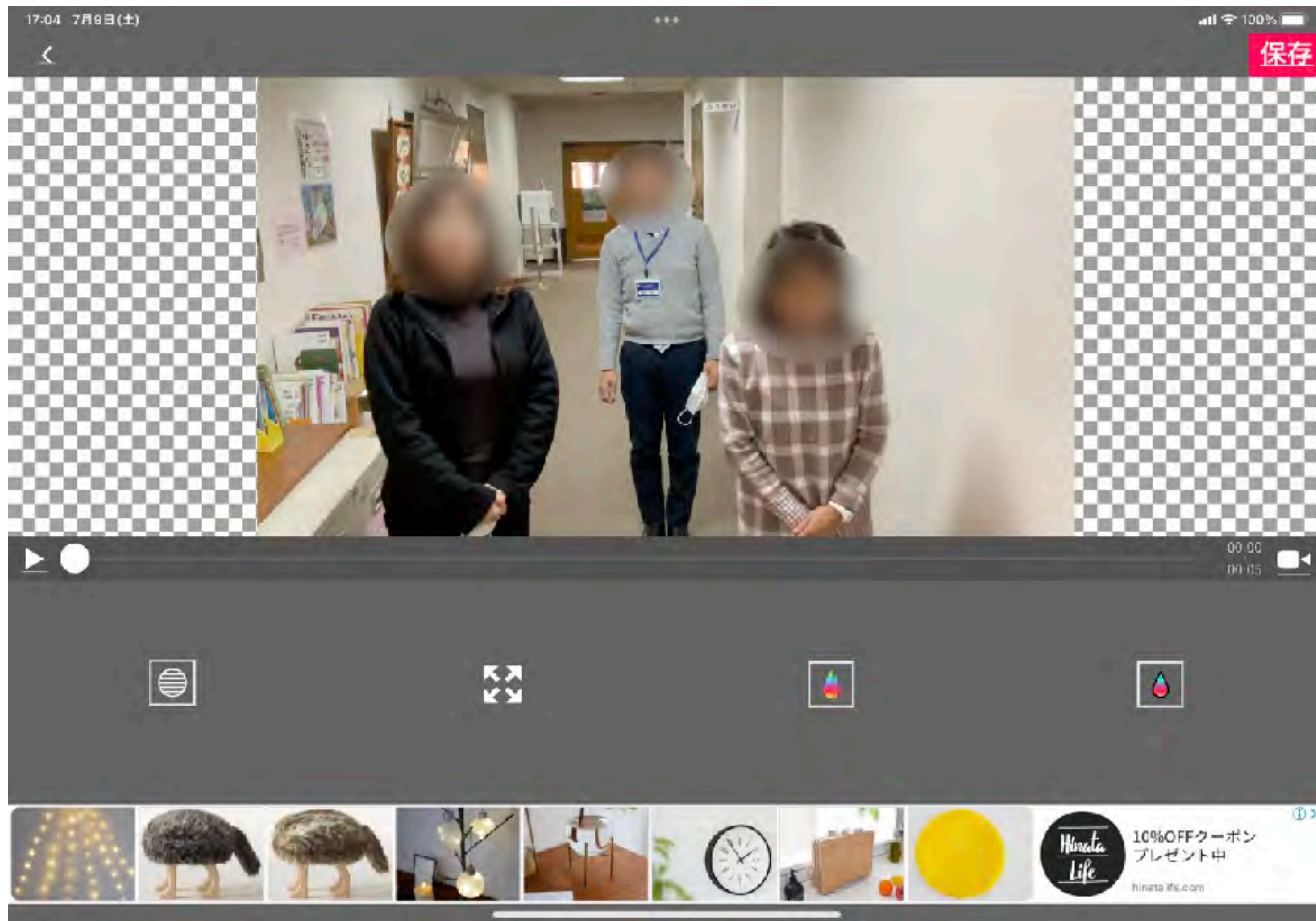
簡単画像モザイク他編集





MovStash

動画も簡単モザイク



<https://apps.apple.com/jp/app/movstash/id1058281885?platform=ipad>

Digital Creation

～教科横断～

～得意なところを伸ばす～

カメラ（静止画）

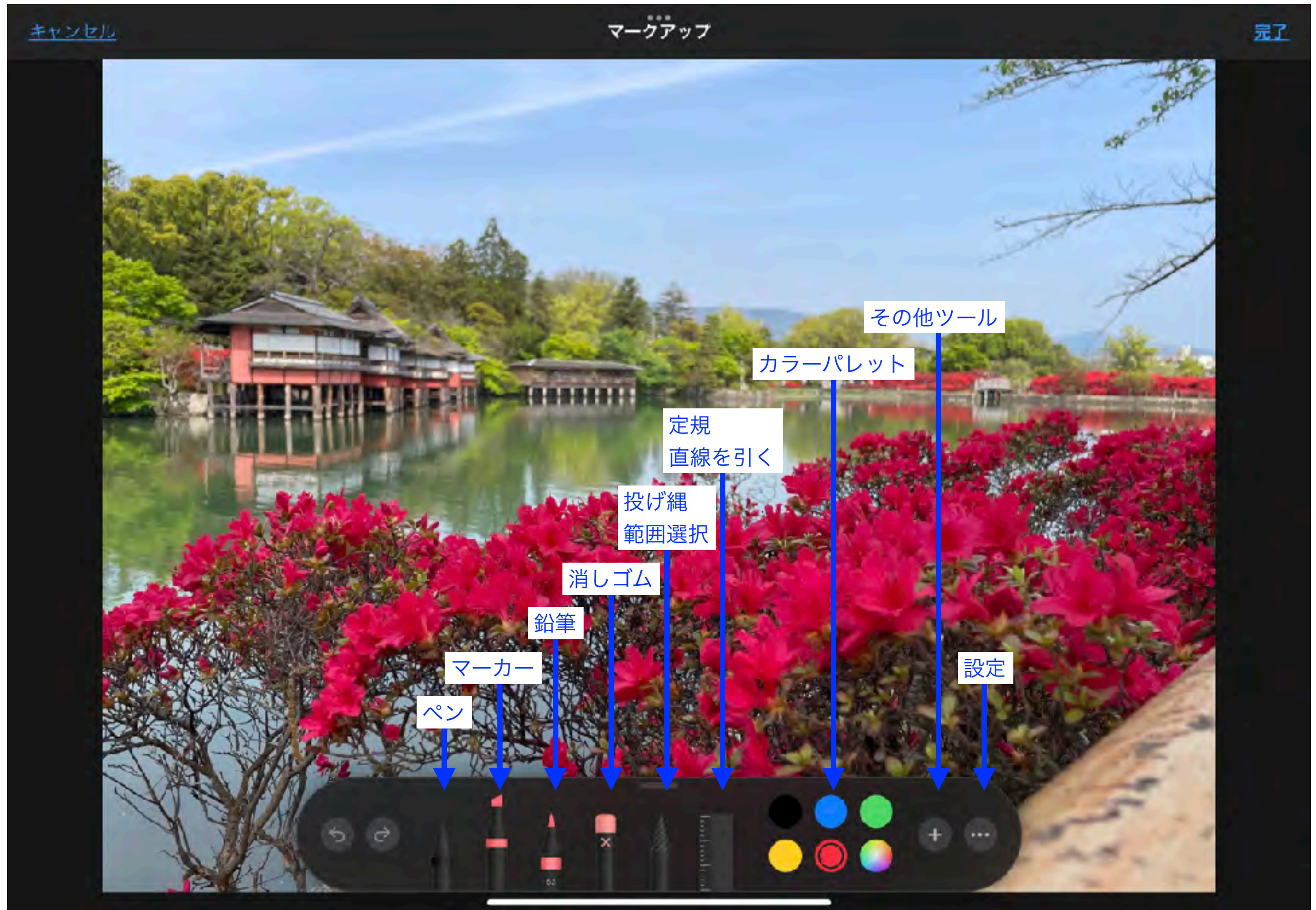


Hint!

編集（マークアップ）

パノラマ

マークアップ（操作パネル）



カメラ（トリックアート）



カメラ + マークアップ (トリックアート)



写真



Hint!

人や動物をタップするだけで
背景のない画像を簡単作成できます

サンプル



Keynote



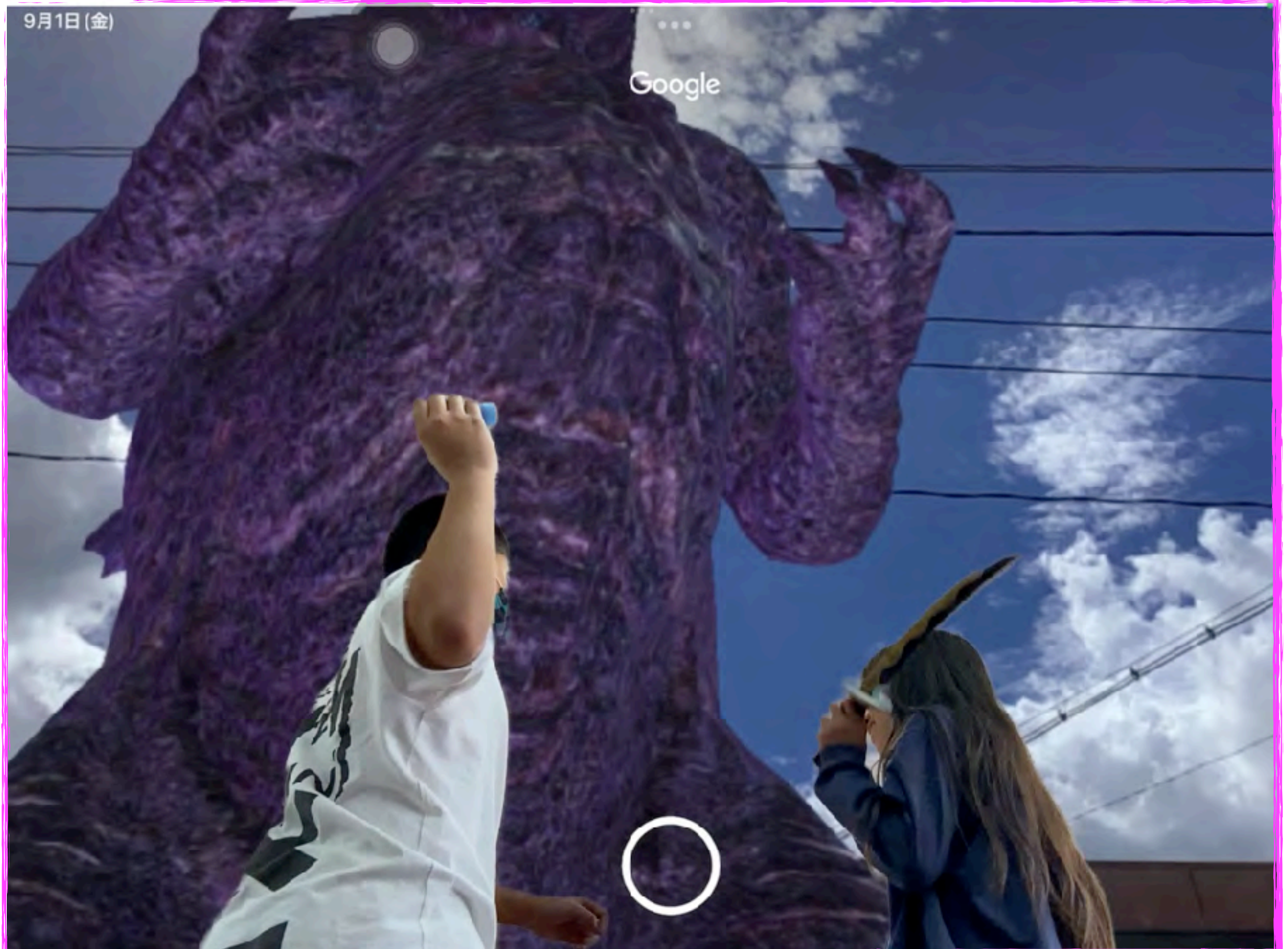
Hint!

ライブカメラ

全国の天気 24日(日)



サンプル



Stop Motion Studio



Hint!
コマ撮り

サンプル



iMovie



Hint!

マジックムービー

ストーリーボード（予告編）

ムービー（ピクチャー・イン・ピクチャー）

ムービー（グリーン／ブルースクリーン）

マジックムービー (難易度・完成度★)

画像・動画を選択するだけ超簡単

ストーリーボード (難易度・完成度★★)

多くのテンプレートからカッコいい
ムービーを簡単作成

ムービー (難易度・完成度★★★)

すべて自由自在
高度なムービーを作成

新規プロジェクトを開始



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。



ストーリーボード

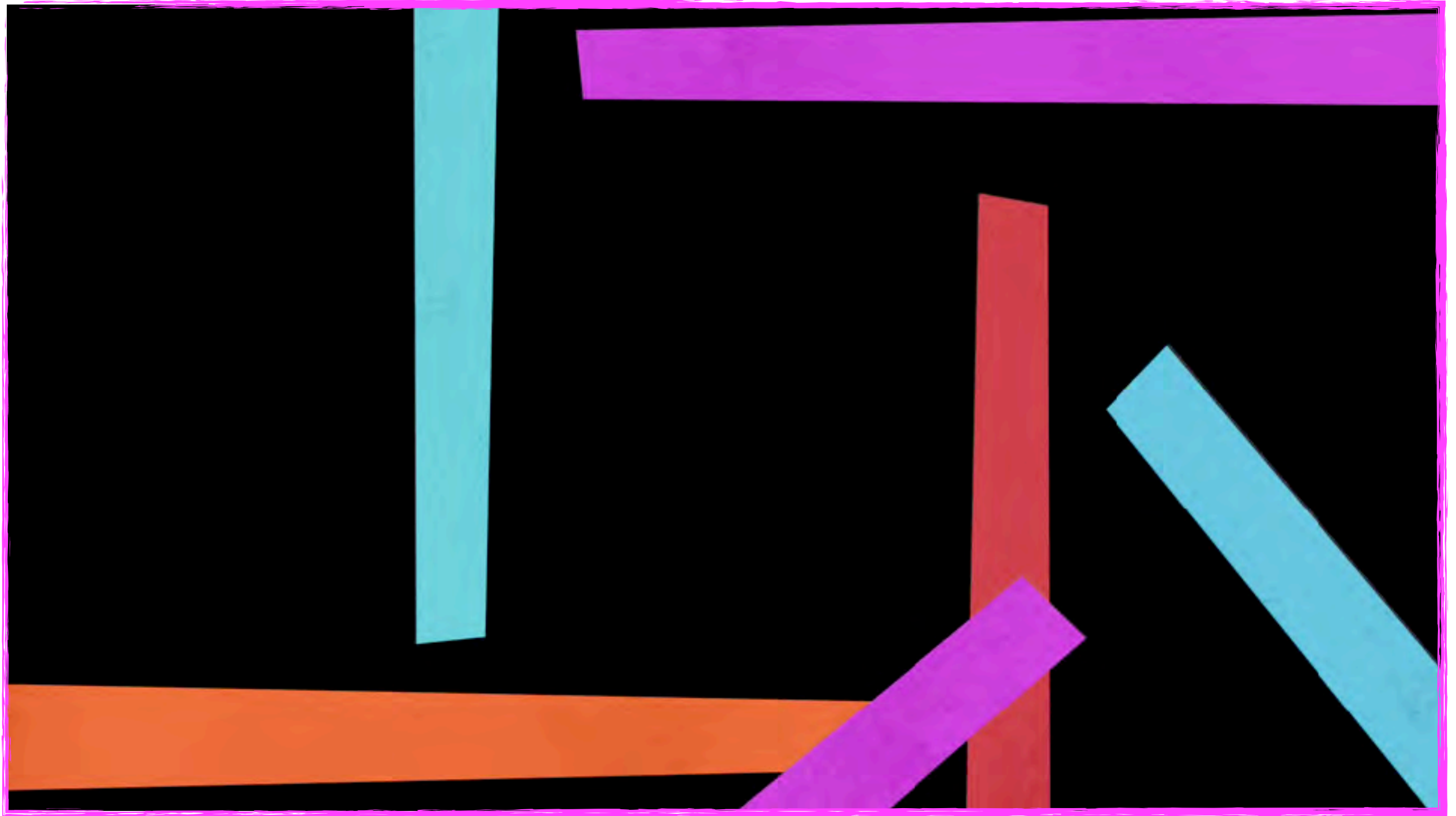
美しいテンプレートを使用してビデオまたはムービーの予告編を簡単に作成できます。



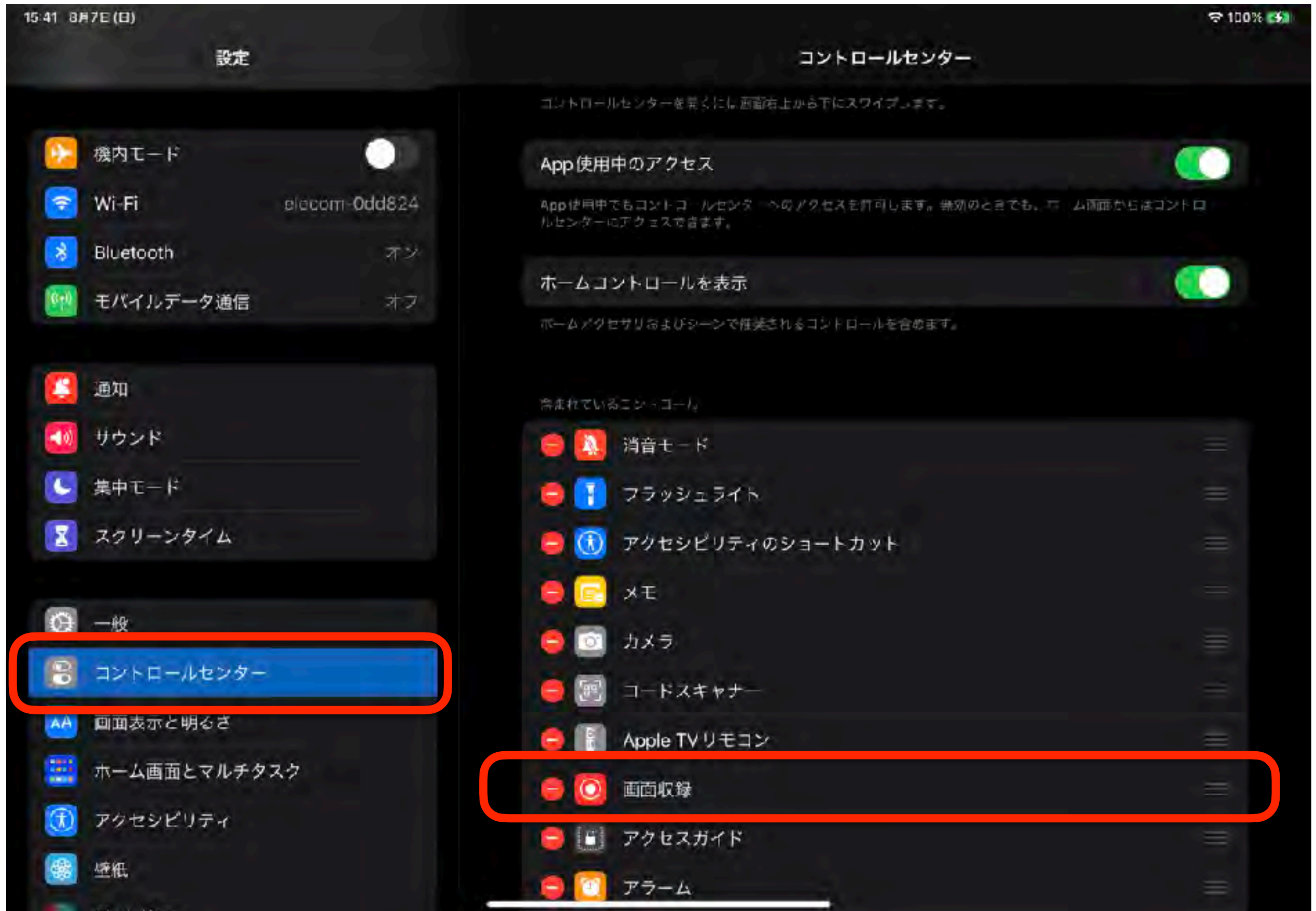
ムービー

iMovieのタイムラインでムービーをゼロから作成します。

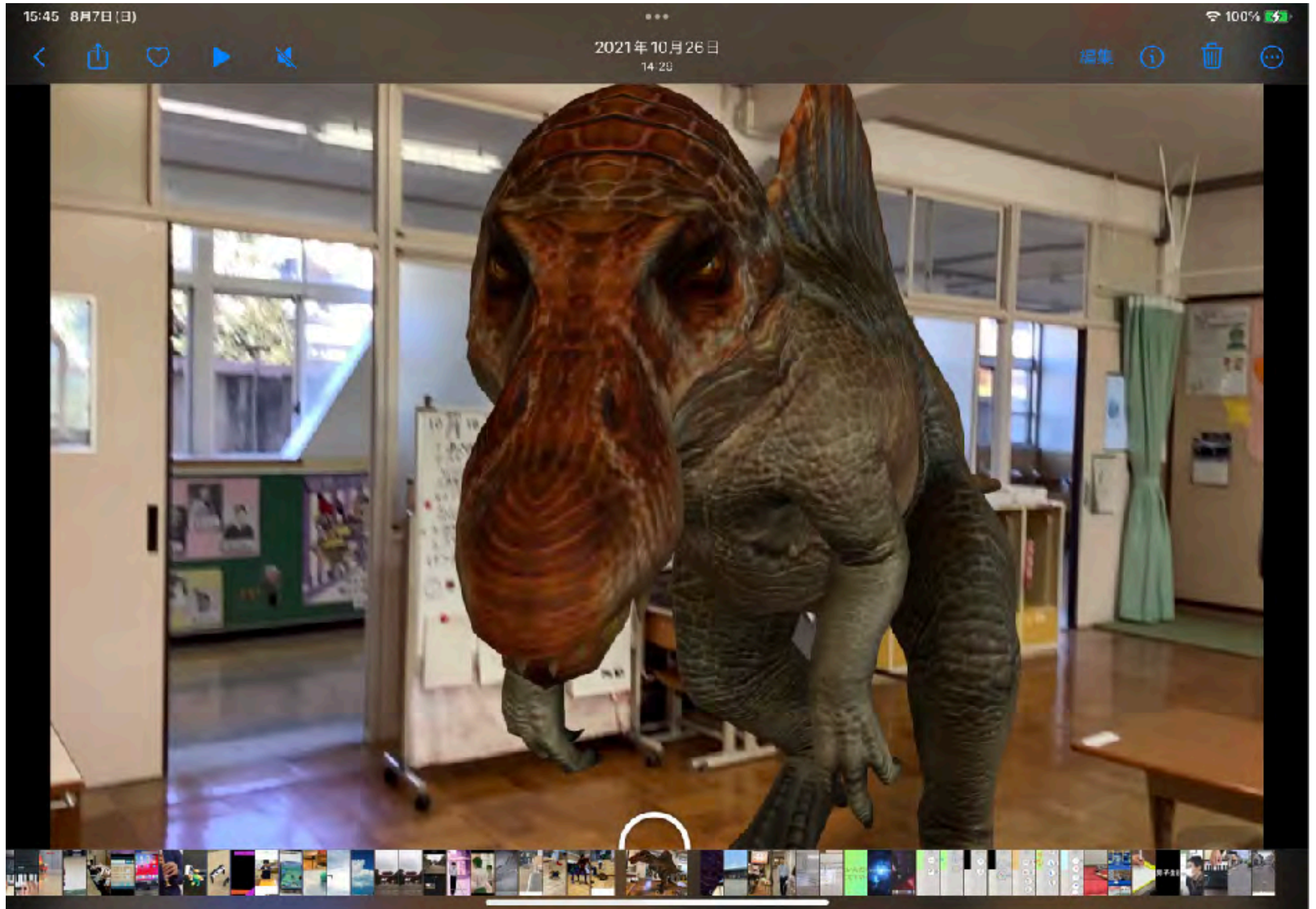
iMovie（予告編） サンプル



設定⇒コントロールセンター⇒画面収録を追加



サンプル



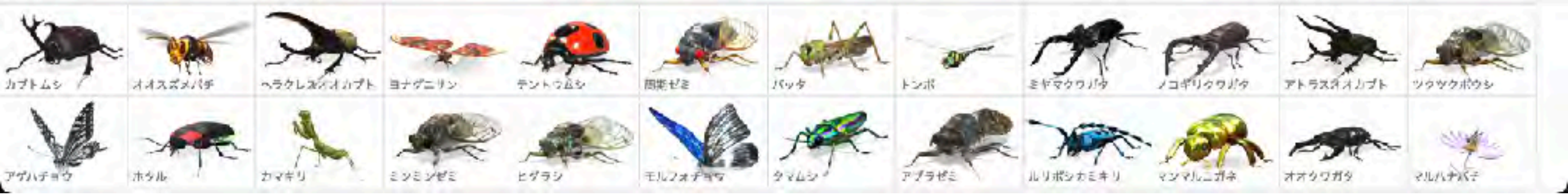
動物



恐竜

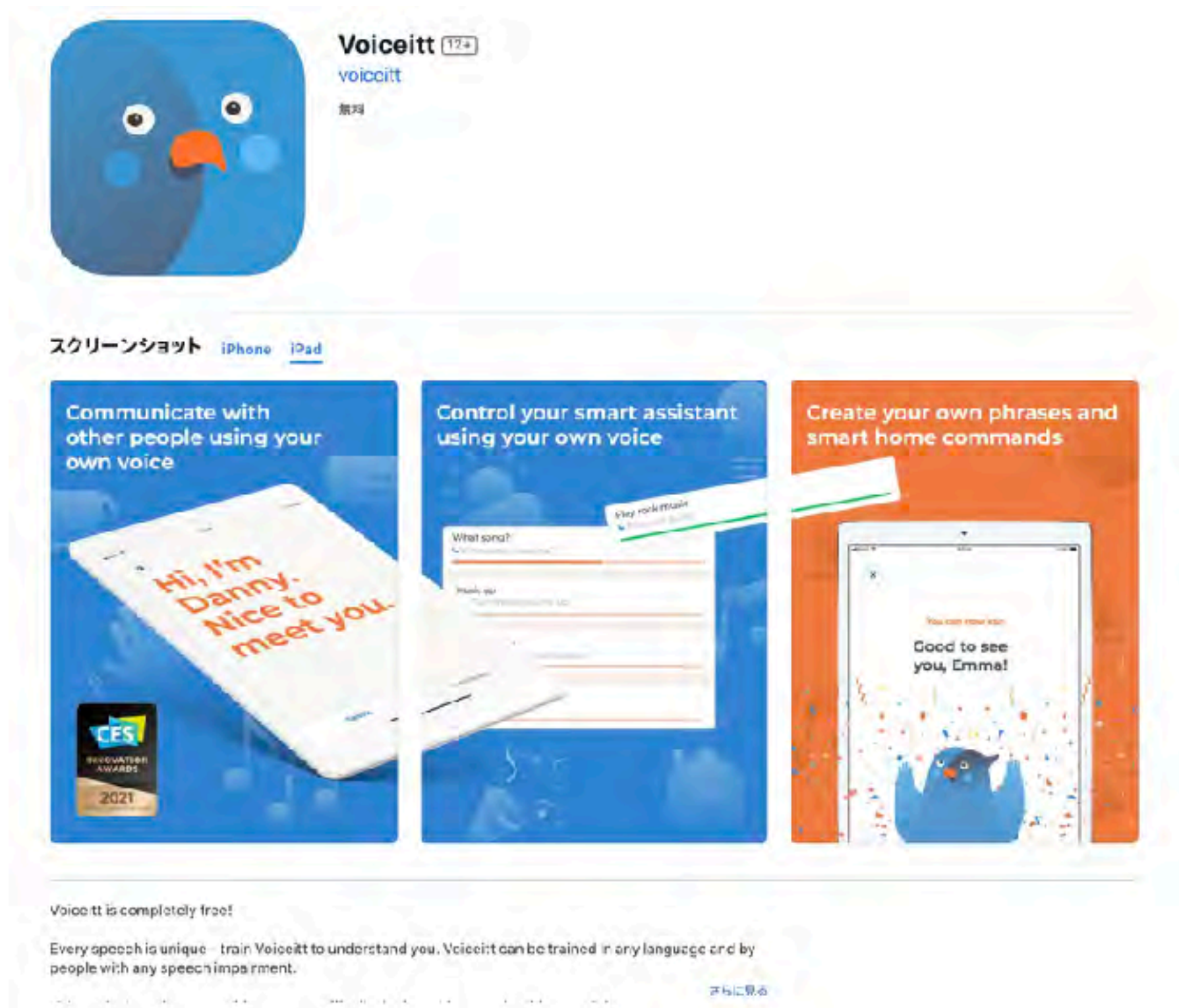


昆虫



voiceitt

発生の不明瞭さを音声エンジンが言い直してくれます



Using Talkitt SD



「Voiceitt」で発音不明瞭でも音声入力する方法



Googleアプリ



Hint!

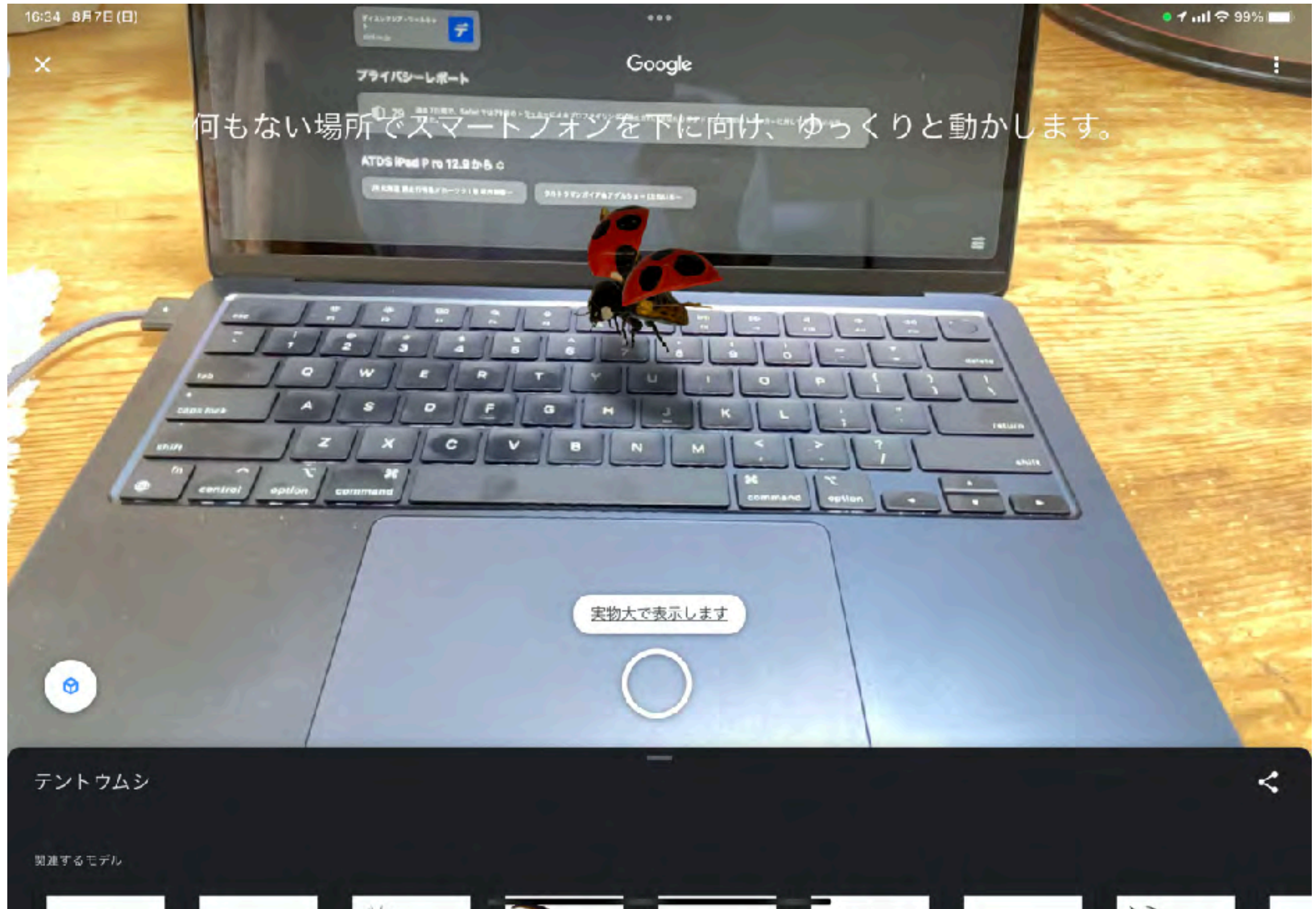
マイク（音声検索）

カメラ（画像検索）

3D表示

テキスト

サンプル（3D表示）



ChatGPT

社会では便利(音声でのやり取りも可)



ChatGPT 12+

OpenAI

「仕事効率化」内2位

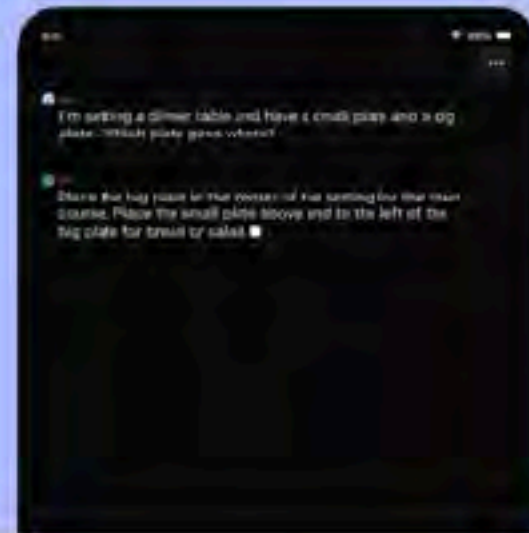
★★★★★ 4.1~4.2の評価

無料・App内課金があります

スクリーンショット iPhone iPad

ChatGPT: get
Instant answers,
find creative
inspiration, and
learn something
new. ●

Instant
answers



Tailored
advice



Introducing ChatGPT for iOS: OpenAI's latest advancements at your fingertips.

This official app is free, syncs your history across devices, and brings you the newest model improvements from OpenAI.

さらに見る

Edge Image Creator

社会では便利



Microsoft Edge

edge image creator - 検索

デザイナーのイメージクリエーター

https://www.microsoft.com/ja-jp/edge/features/image-creator?form=MA13FJ

Microsoft Edge | 機能とヒント | パフォーマンス | ゲーム | 生産性 | セキュリティ | AI イノベーション | もっとそのま

新着 AI 搭載

Designer のイメージクリエーター

Image Creator は、Microsoft Edge のサイドバーから直接 DALL-E を使用して AI 画像を生成するのに役立ちます。テキスト プロンプトを指定すると、AI はそのプロンプトに一致する一連の画像を生成します。

今すぐ体験する

イメージクリエーターはどこで利用できますか？
Image Creator は現在、Windows 10 および Windows 11 デバイスの Microsoft アカウントを持つユーザー...

どの言語がサポートされていますか？
Image Creator は 100 以上の言語をサポートしています。レポートされている言語の完全なリストについ...

さらに6質問を...

Image Creator from Designer

PREVIEW

Image Creator のしくみを確認しますか？ [お任せで探す] を選択してから、[作成] を選択します

お任せで探す

アイデアを探す 作品 ヘルプ

Abstract art paper art origami diorama, Tokyo, amusement park, modern art ...

bing.com/images/.../AC0B4D02AF7543C006DE016073764...

イメージ（私が作ってみました）



読みの困難を補完

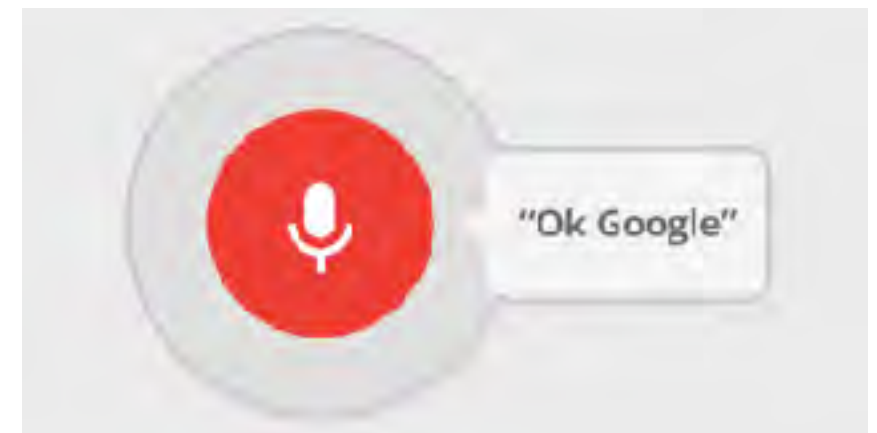
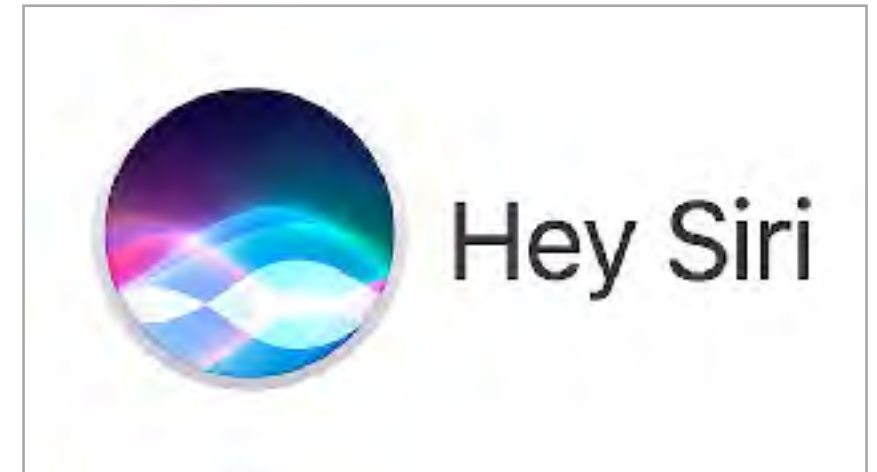
～苦手なところは少し任す～

分からなければ、調べれば良い・聞けば良い
記憶していることは知識の一番便利なツール！

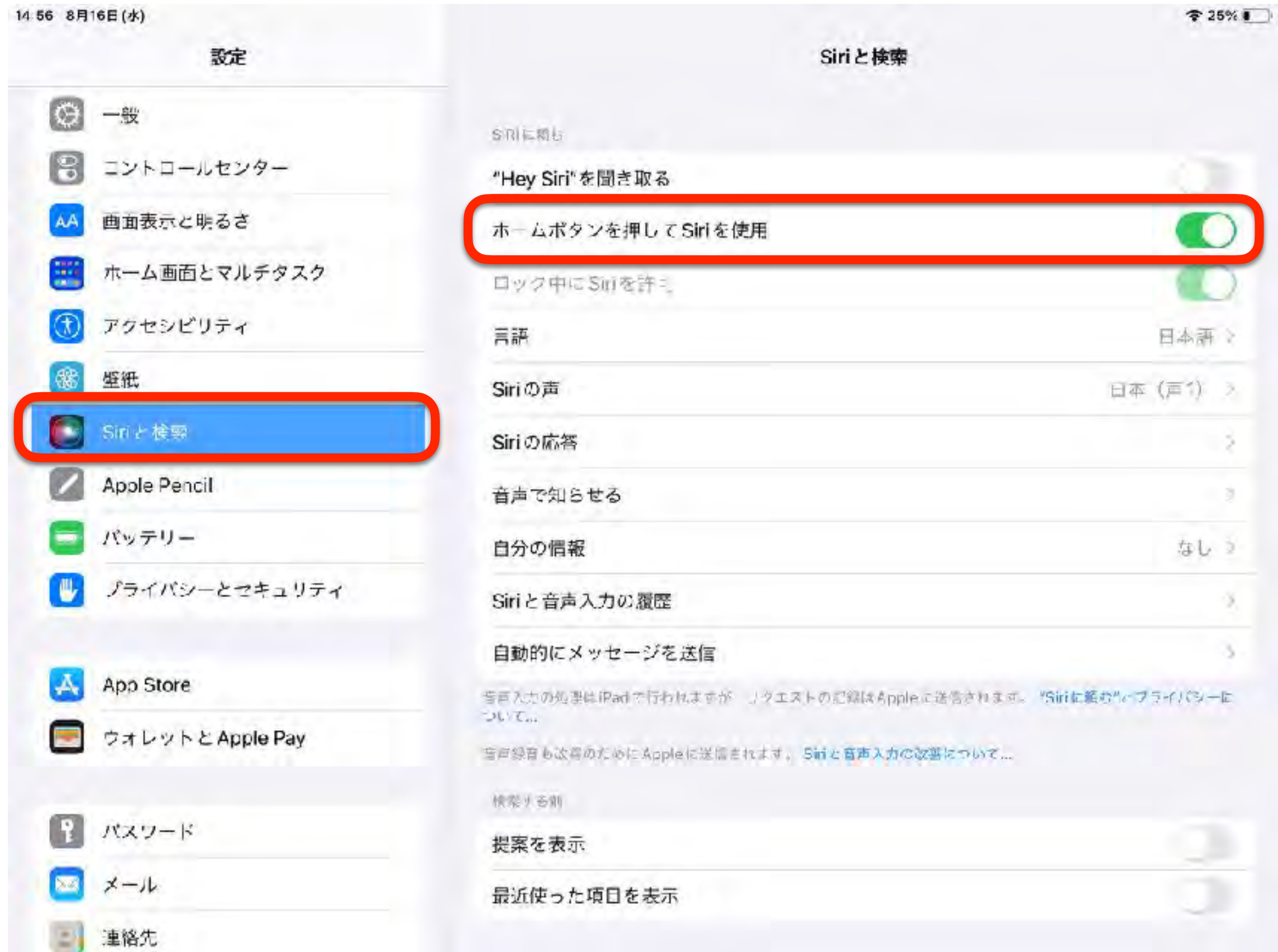


アプリを使うのは
昭和・平成世代

Aiを使うのは
平成～令和

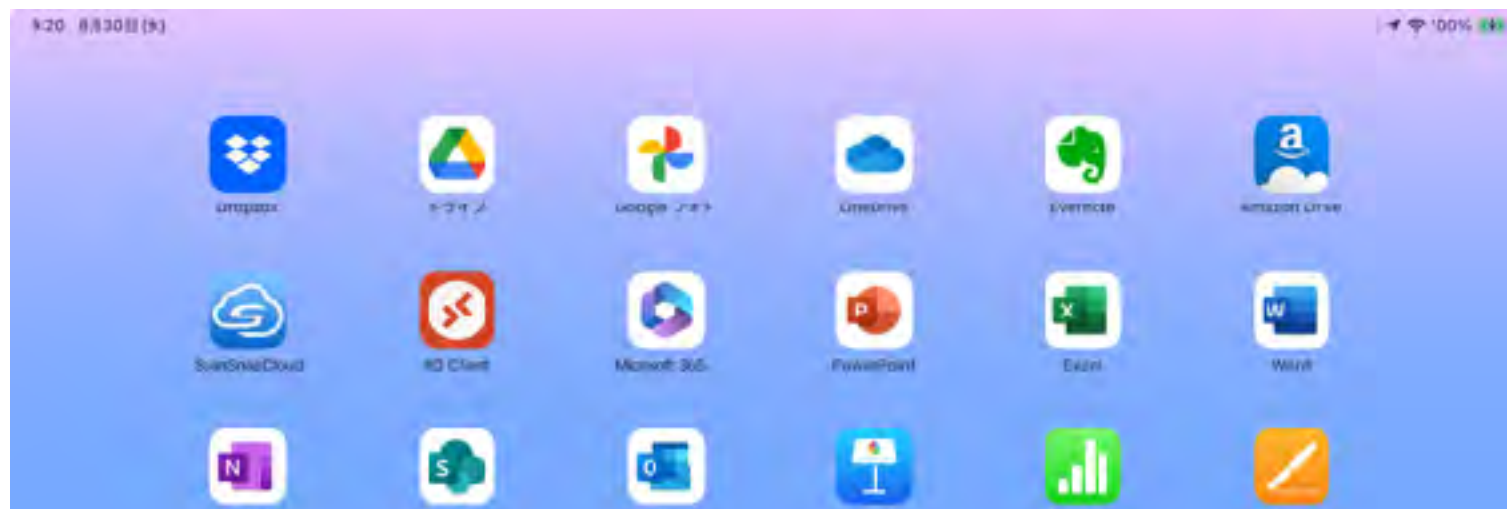


設定⇒Siriと検索

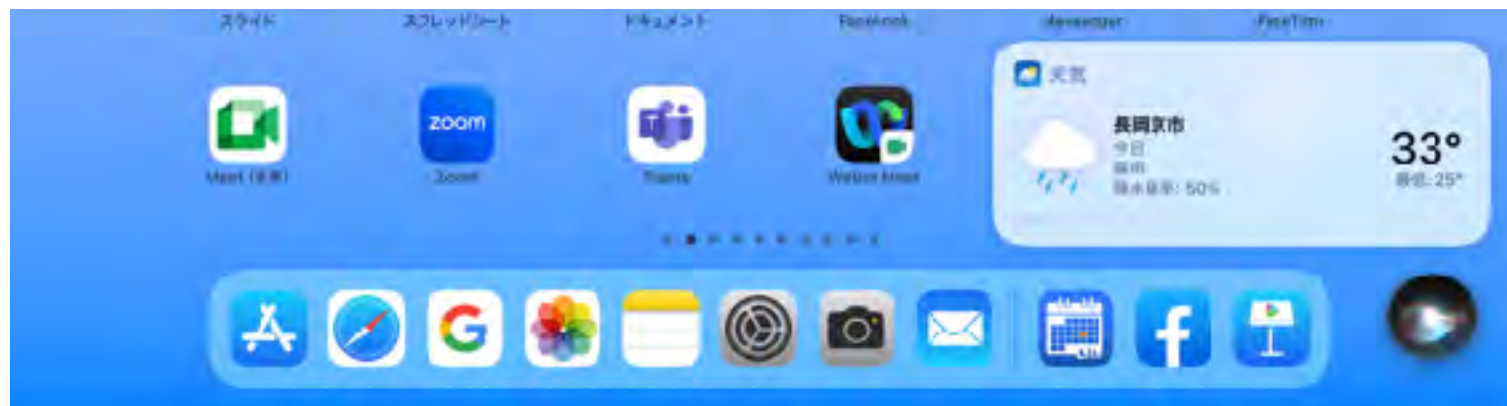


Siri

話すの練習

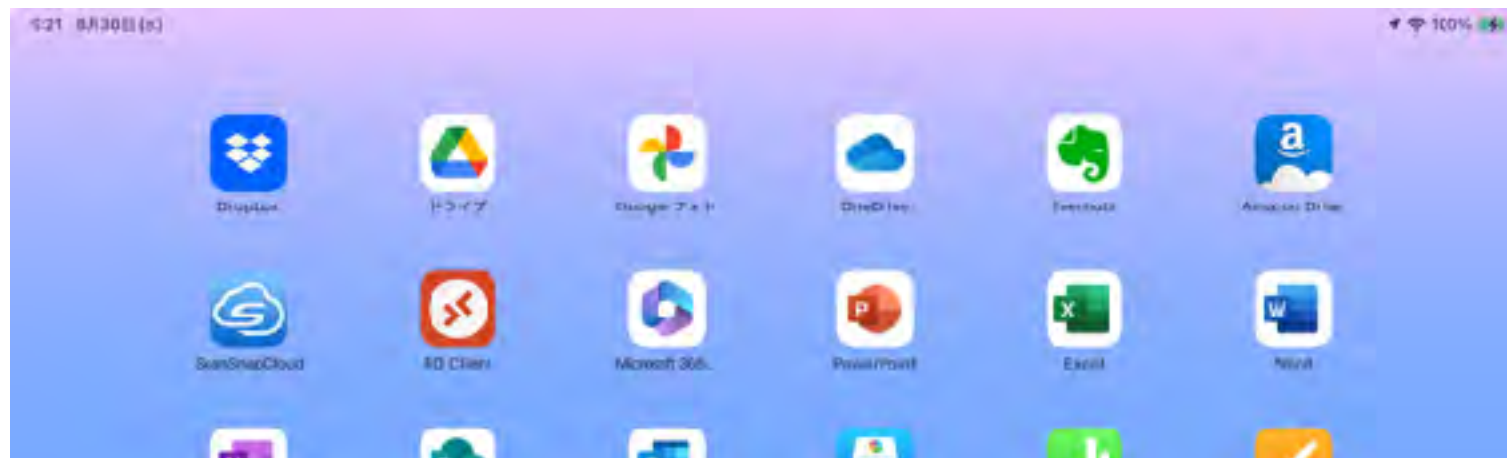


『きょうのてんきは？』

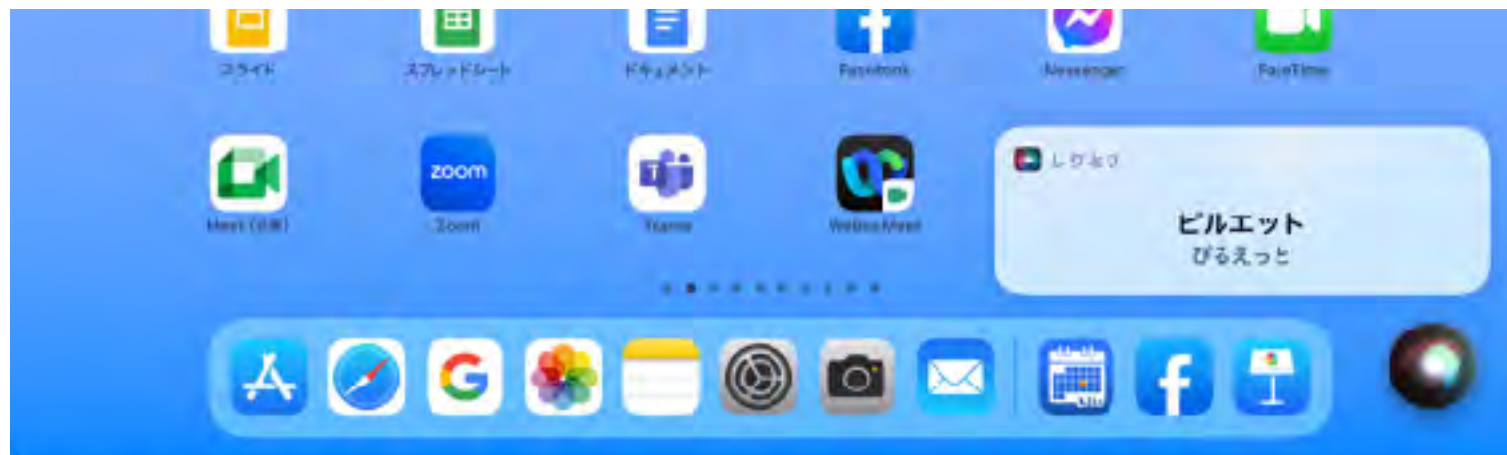


Siri

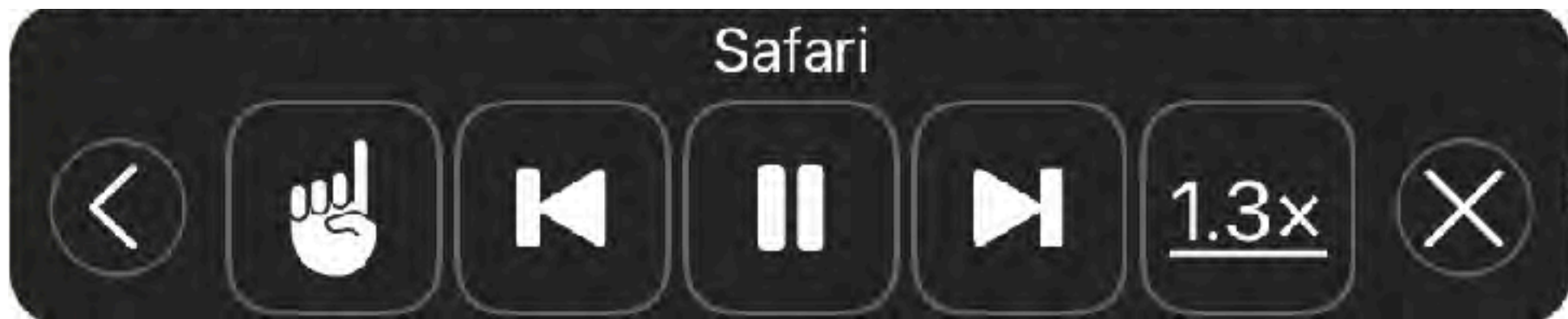
語彙を増やす
やり取り遊び



『しりとりやろう！』



音声読み上げ



Hint!

文字を読めないから使う？

読めない理由ってひとそれぞれ！

これって楽してる？！

設定⇒アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ



設定

< アクセシビリティ

読み上げコンテンツ

- 一般
- コントロールセンター
- 画面表示と明るさ
- ホーム画面とアプリライブラリ
- マルチタスクとジェスチャ
- アクセシビリティ**
- 壁紙
- Siriと検索
- Apple Pencil
- Face IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシーとセキュリティ

スイッチをオンにすると、「読み上げ」ボタンが表示されます。

画面の読み上げ



画面の表示内容を読み上げるには画面が上から下へと移動する必要があります。

読み上げコントローラ

オフ

内容を強調表示

オン

読み上げ中の内容を強調表示します。

入力フィードバック

声

デフォルトの言語

言語を検出

読み上げ速度



読みかた

音声読み上げが間違えている場合など・・・適時登録する

Siri: 「画面を読んで！」



文字と音が一致していない場合には入力フィードバック



テキスト認識



Hint!

文字が分からないから使う？

面倒臭いから使う？

これって楽してる？！

設定⇒一般⇒言語と地域



iPadOSのバージョンと
iPadの機種によってはこの機能が使えないものがあり
ます

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-ssc/cms/>

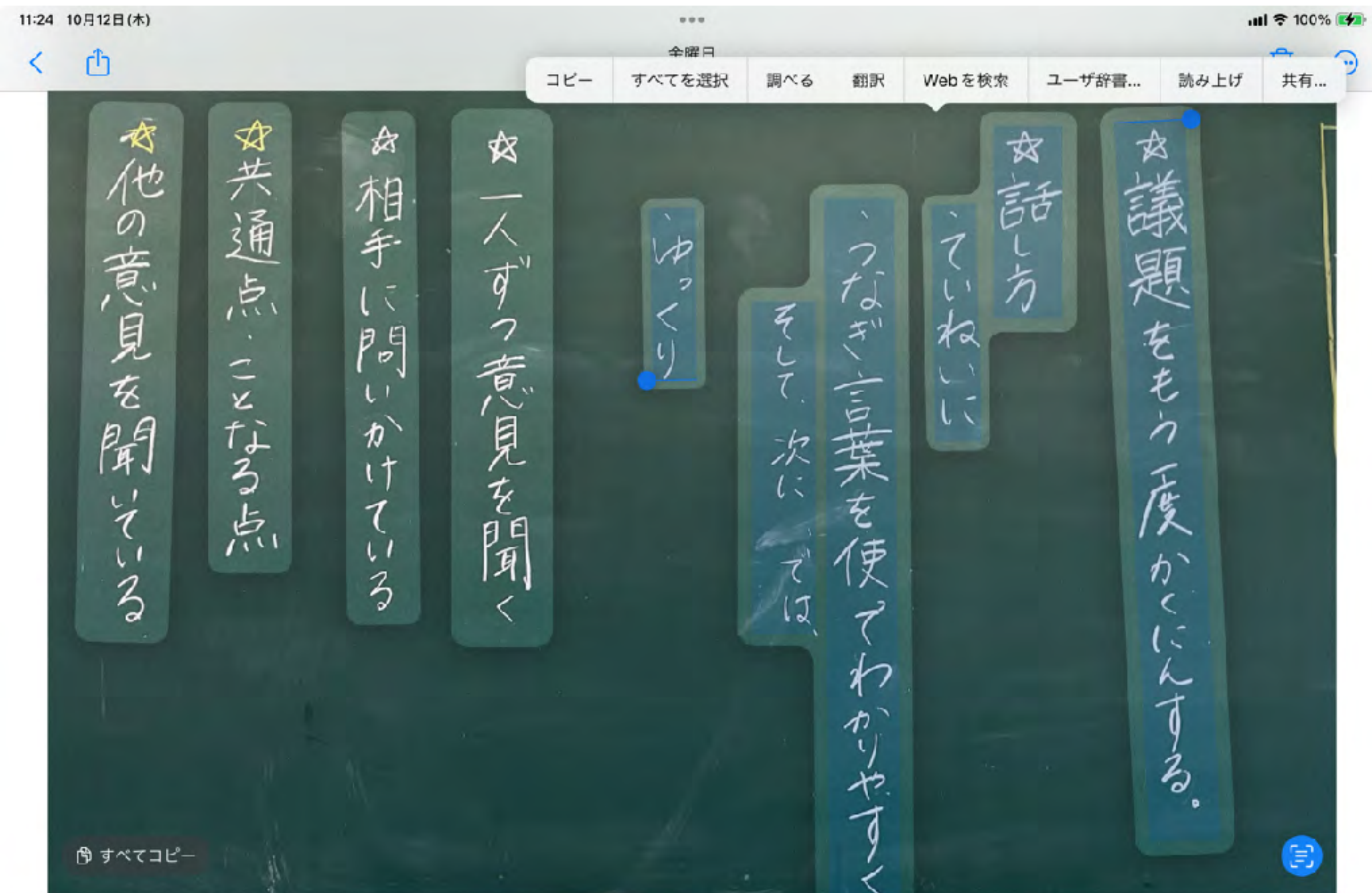
コメントを追加...



【ホームページ】



iPadOS17からは縦書き・手書きにも対応





Googleアプリ

手書き文字でも認識可能





ふりがなPDF

文書を撮影するだけで簡単ルビ振り

9:56 11月9日(日)

障害のある学生が使えるアプリ集 ver.1.1 - 京大HEAP.pdf

100%

しょうがい がくせい つか しゅう

障害のある学生が使えるアプリ集 ver.1.1

現在、多くの学生がスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末を持ち、学修・研究や生活などにさまざまな場面で活用しています。もちろん障害のある学生にとっても、同様に便利なものである一方で、特にアプリに関しては障害のある学生を想定した情報がそれほど多くありません。そこで、京都大学 HEAP では障害のある学生に役立ちそうなアプリを一覧にまとめてみることにしました。非常にたくさんのアプリが公開されているため、すべてのアプリについて情報を網羅しているわけではありませんが、「こんなものがあるのか」と参考資料としてご活用ください。ただ、一覧内のアプリに関してもバージョンや機能等は日々更新されていきますので、本アプリ集を参考にしながら気になるものがあればぜひ一度検索し、可能であれば類似のアプリも併せて検討してみるとよいでしょう。より自分に合ったものが見つかるかもしれません。

※本アプリ集の作成にあたっては、大阪大学キャンパスライフ健康支援・相談センター（HACC）の楠敬太さんにご協力をいただきました。

制作：京都大学 HEAP 共同制作：大阪大学 HACC

作成日：2022年8月31日

更新日：2023年2月27日

アプリ名	特徴	対応	費用
 MeMo	iOS標準のメモアプリ。思いついたことを書き留める、チェックリストを作成する、アイデアをスケッチするなど、さまざまな用途に使える。Cloudを活用すればすべてのデバイスで最新のメモを共有できる。	iOS, iPad	無料
 Pencil	ペンを再現したデジタルペン。書き心地が自然で、書きながら消すこともできる。また、書き込んだ内容を写真で撮影して保存できる。	iOS, iPad	無料

ふりがな
振仮名

FURIGANA サイト上にルビふり

8:40 9月17日(日) 100%

あめ atds.sakura.ne.jp

おしらせ お知らせ

Drake Stafford NPO法人支援機器普及促進協会

NPO法人支援機器普及促進協会

！Tってむずかしいと、思っていないませんか？ みんなの 最初の一步
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出かけたり—

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。

！T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、！T
機器の普及に取り組んでいます。

おしらせ
お知らせ

TOPページへ戻る

トピックス

けんしゅうかい しりょう
研修会・プレゼン資料

そうざい
アプリ操作マニュアル

とうほうじん ぎぎ
当法人にあるAT機器の
しょうかい
紹介

かいいん きふ
会員・寄付

せみない
セミナーのご案内

かつどう
活動

しゅう
リンク集

と い お わ せ
お問い合わせ

しつもん
FAQ よくあるご質問

もじ へんこく
文字サイズの変更
小 大 AAA



一太郎Pad

手書き・縦書きにも対応文字解析

8:52 9月17日(日)

メモ 編集 46 文字

23件のメモ

ちず
2023/09/11 白黒

改善後の授業
2023/08/25 改善点が改善策によって、児童生徒の

パン屋さんでは、たくさんのパンが
2023/08/25 半らねています。仕度もいろいろあつ

ipadで平仮名、カタカナの習得
2023/08/26 1

どういう状況か、まず説明しますね。
2023/07/06 新1年生 理科の単元が最初で重要する

いっこうは、おさけうりにばけて、
2023/06/27 いちやのうんをなだまていた

17:35 53
2023/08/18 6C

巡回教育相談
2023/06/12 10:30頃までお電話にお答え下さい

やり方が分からない方は
2023/06/11 8:45頃までお電話にお答え下さい

回る様子
2023/06/27 15:40

実習のはじめは緊張していました。職場の方が
2023/06/25 15:40頃までお電話にお答え下さい

タイトル

改善後の授業

改善点が改善策によって、児童生徒の
姿にどのような変容をもたらしたか

授業改善の観点

改善後の授業

改善点が改善策によって、児童生徒の
姿にどのような変容をもたらしたか

授業改善の観点

設定

共有

カメラ

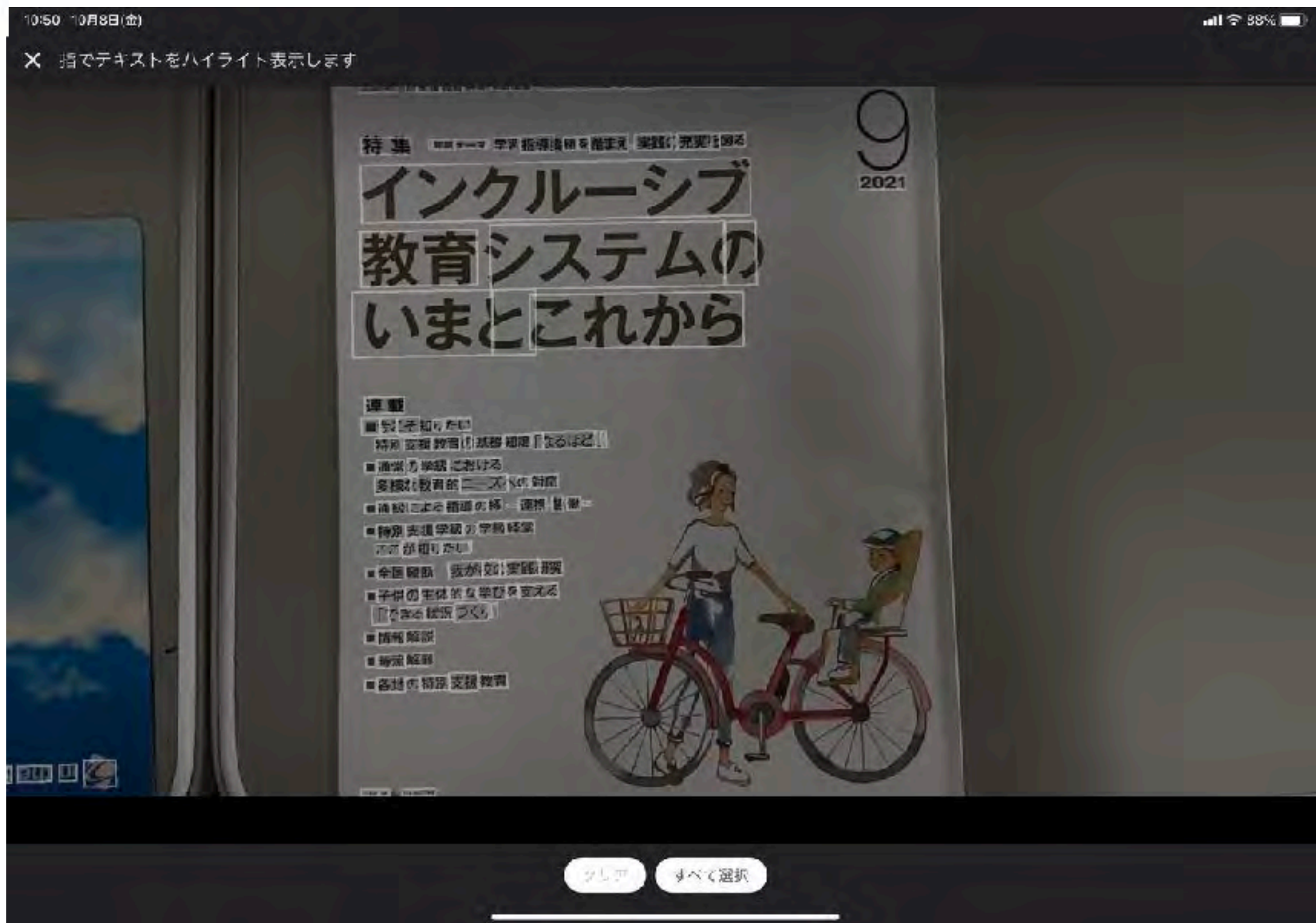
削除

共有

編集



紙文書⇒スキャン (OCR)⇒音声読上



書きの困難を補完

～苦手なところは少し任す～

音声入力



Hint!

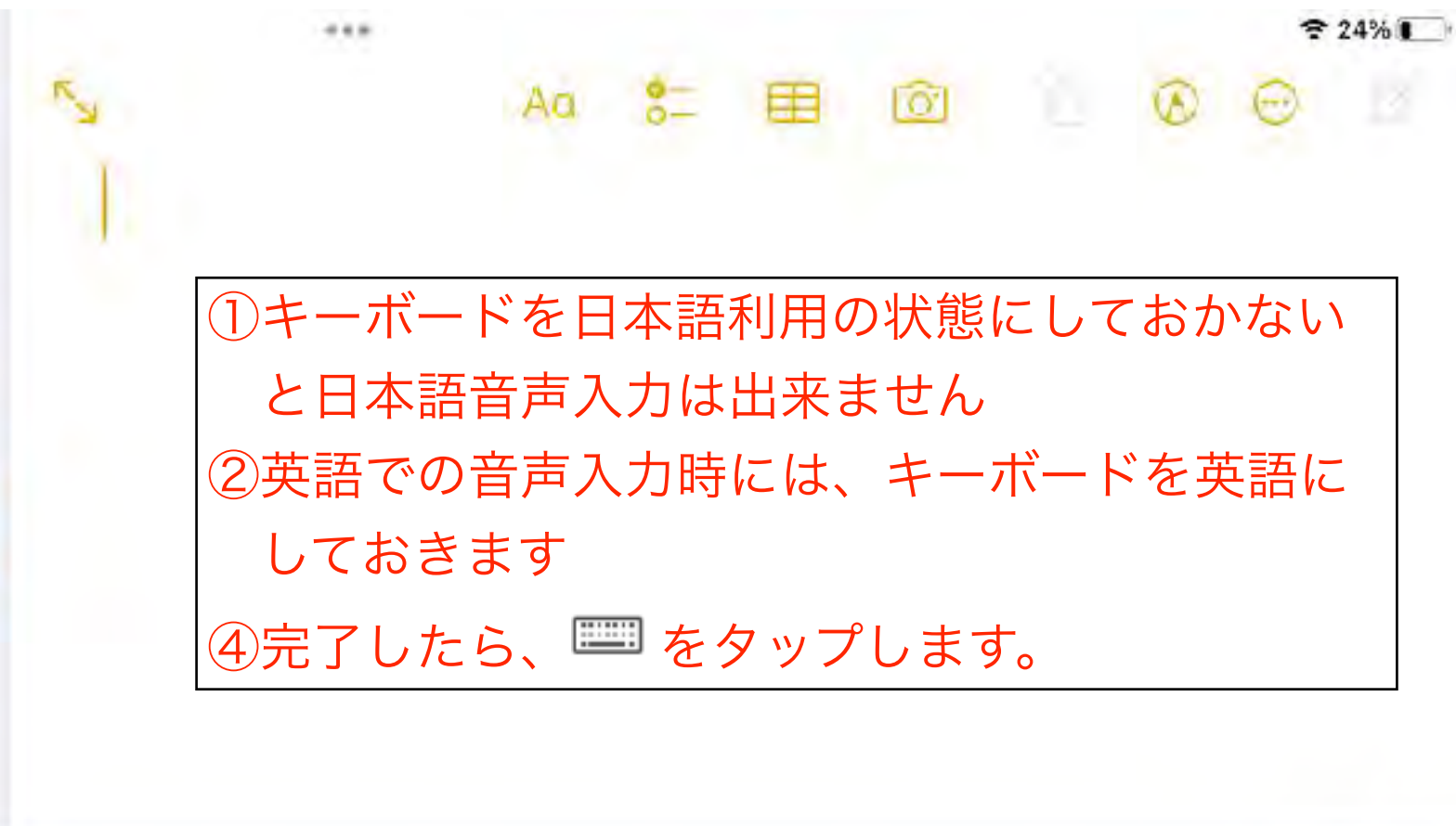
文字が分からないから使う？

面倒臭いから使う？

これって楽してる？！

設定⇒一般⇒キーボード





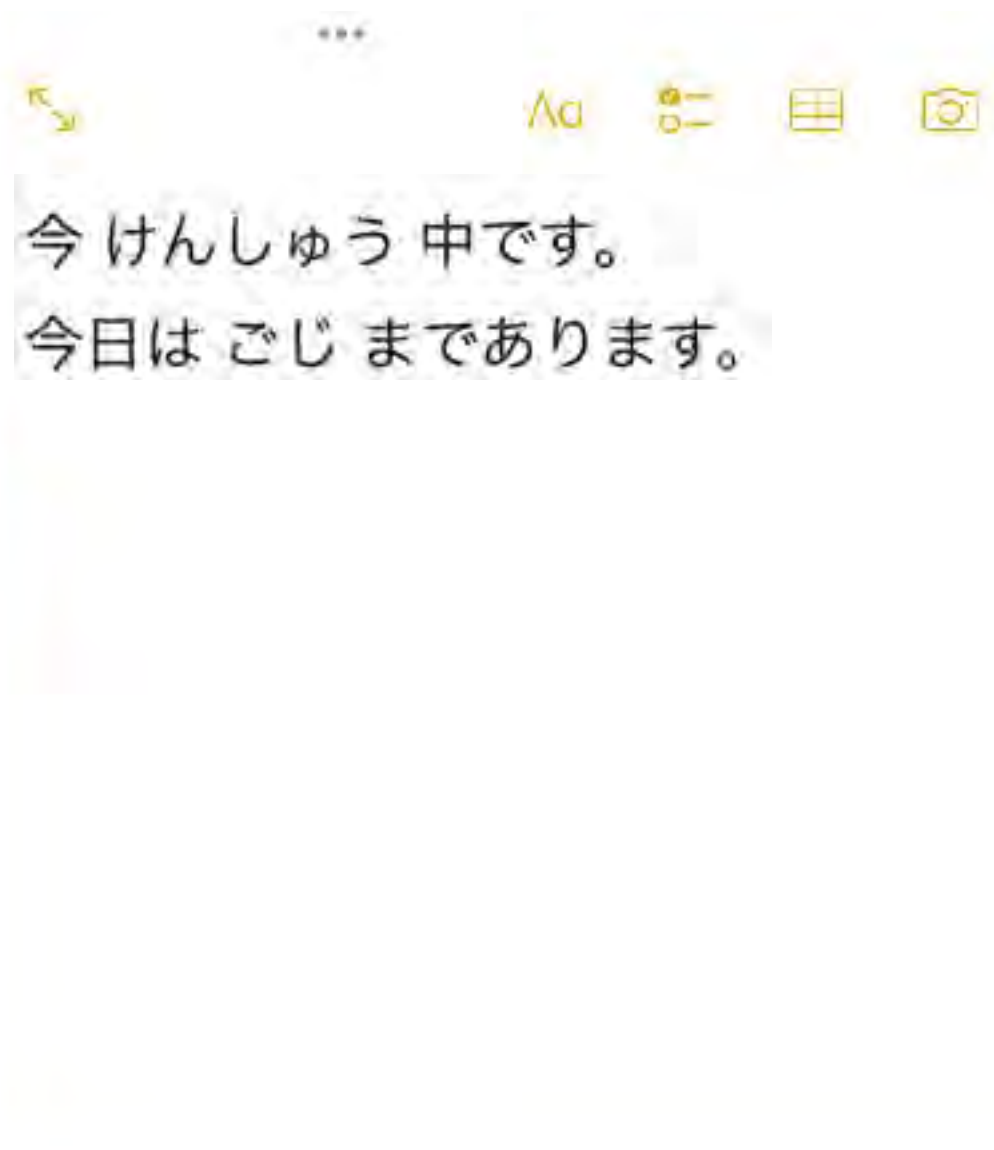
- ①キーボードを日本語利用の状態にしておかないと日本語音声入力は出来ません
- ②英語での音声入力時には、キーボードを英語にしておきます
- ④完了したら、 をタップします。



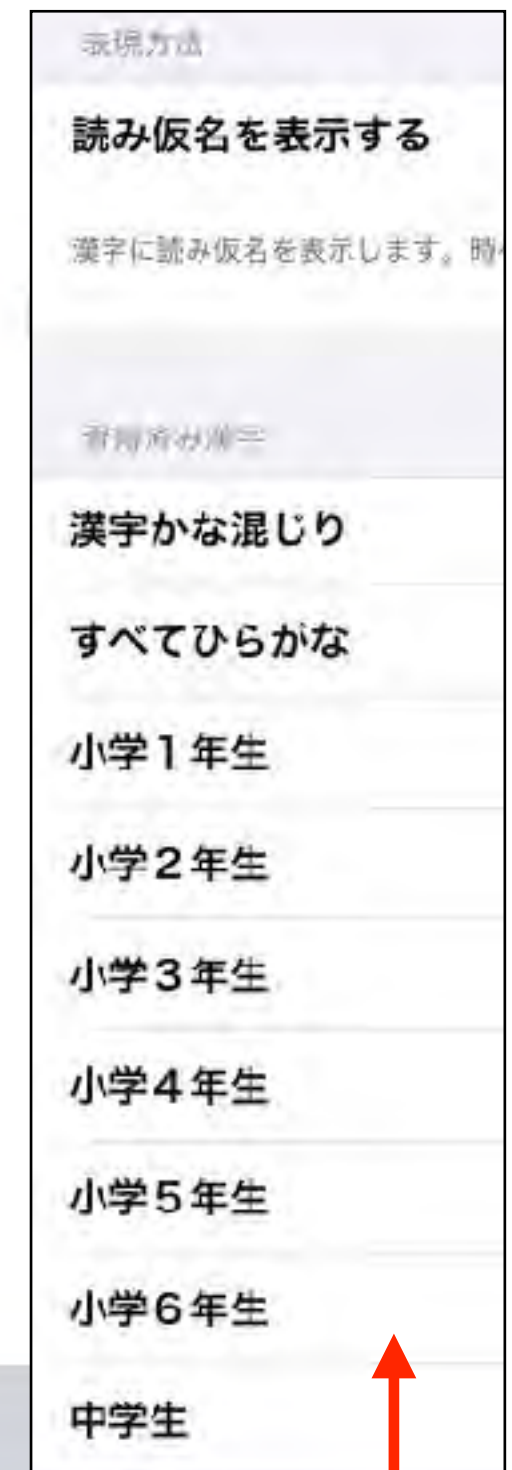
①Start

②Finish

UDトーク キーボード



①Start & ②Finish



設置 京都市教育委員会
アプリ内研書
小学2年生



カメラ（静止画）



Hint!

編集（マークアップ）

パノラマ

画像編集の基本操作

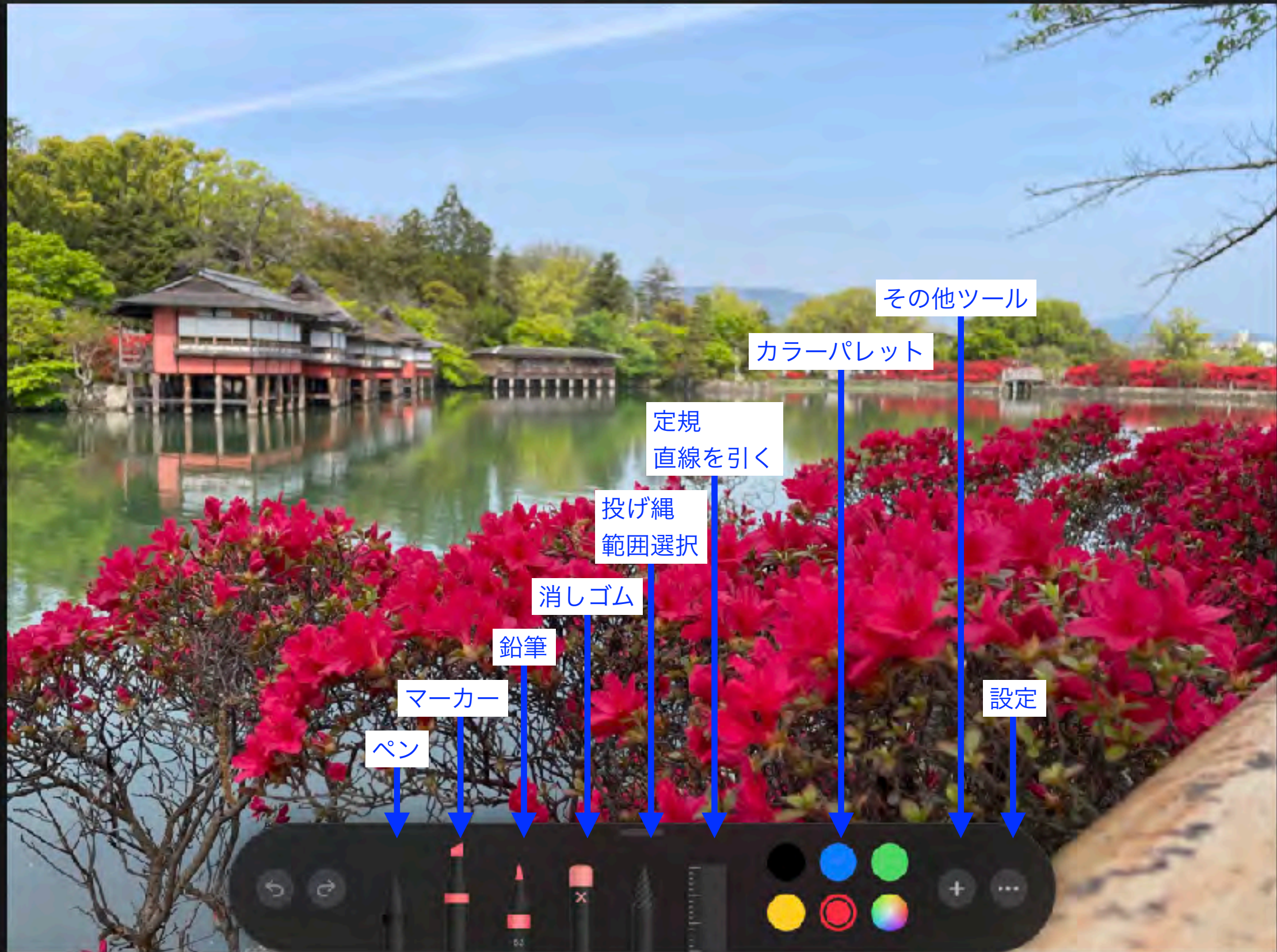


マークアップ（操作パネル）

[キャンセル](#)

マークアップ

[完了](#)



日本語かな



ユーザー辞書



日本語手書き (iPadOS17より)





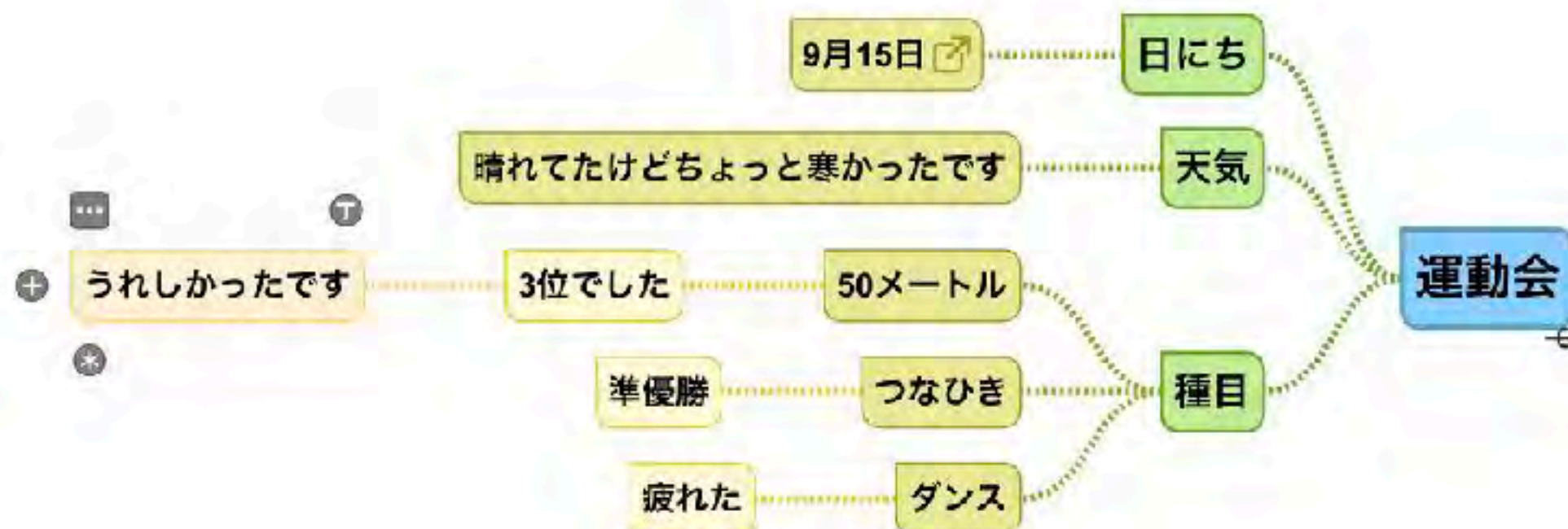
思考の見える化

11:34 10月8日(金)

マインドマップ

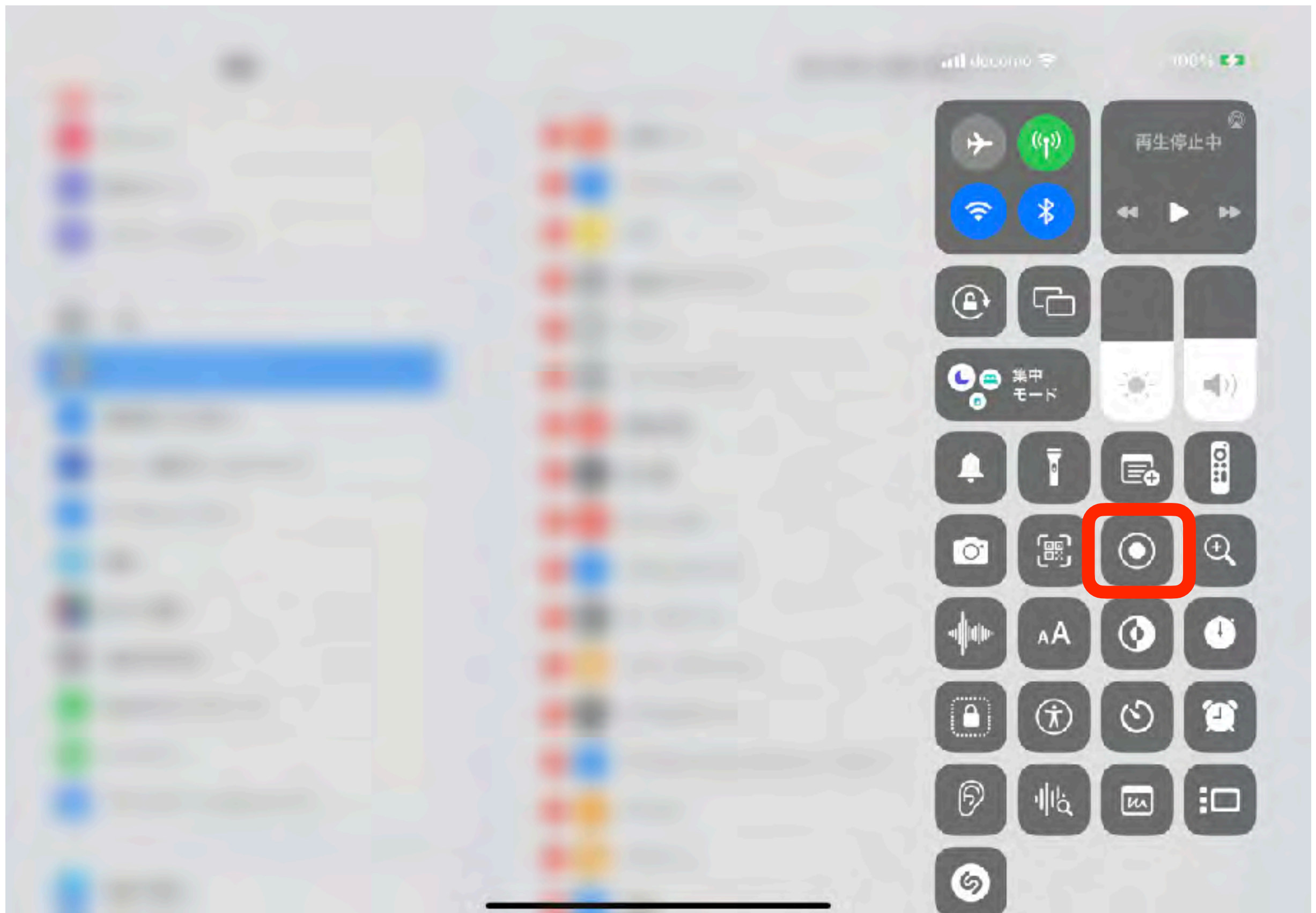


84%

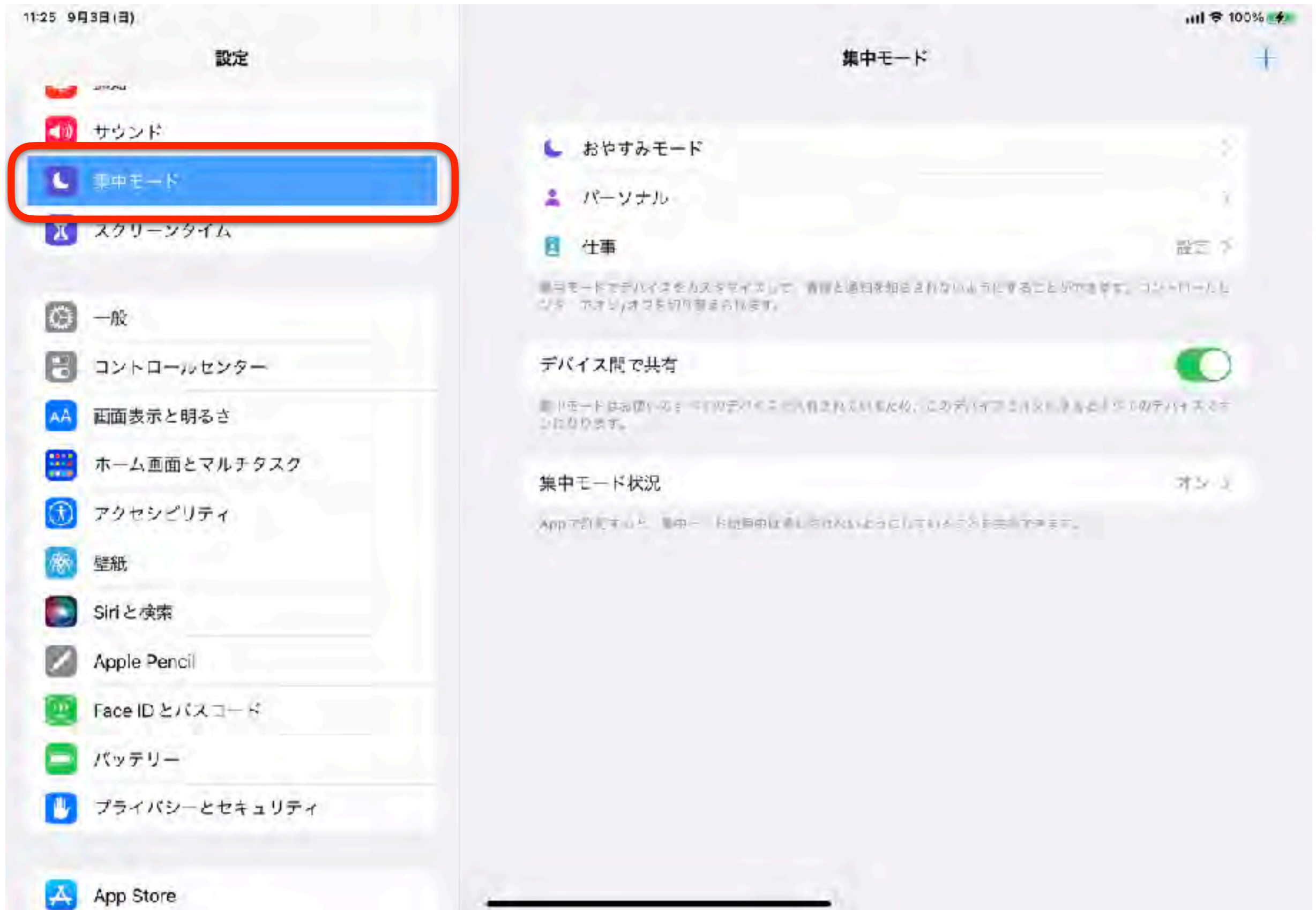


その他の便利設定

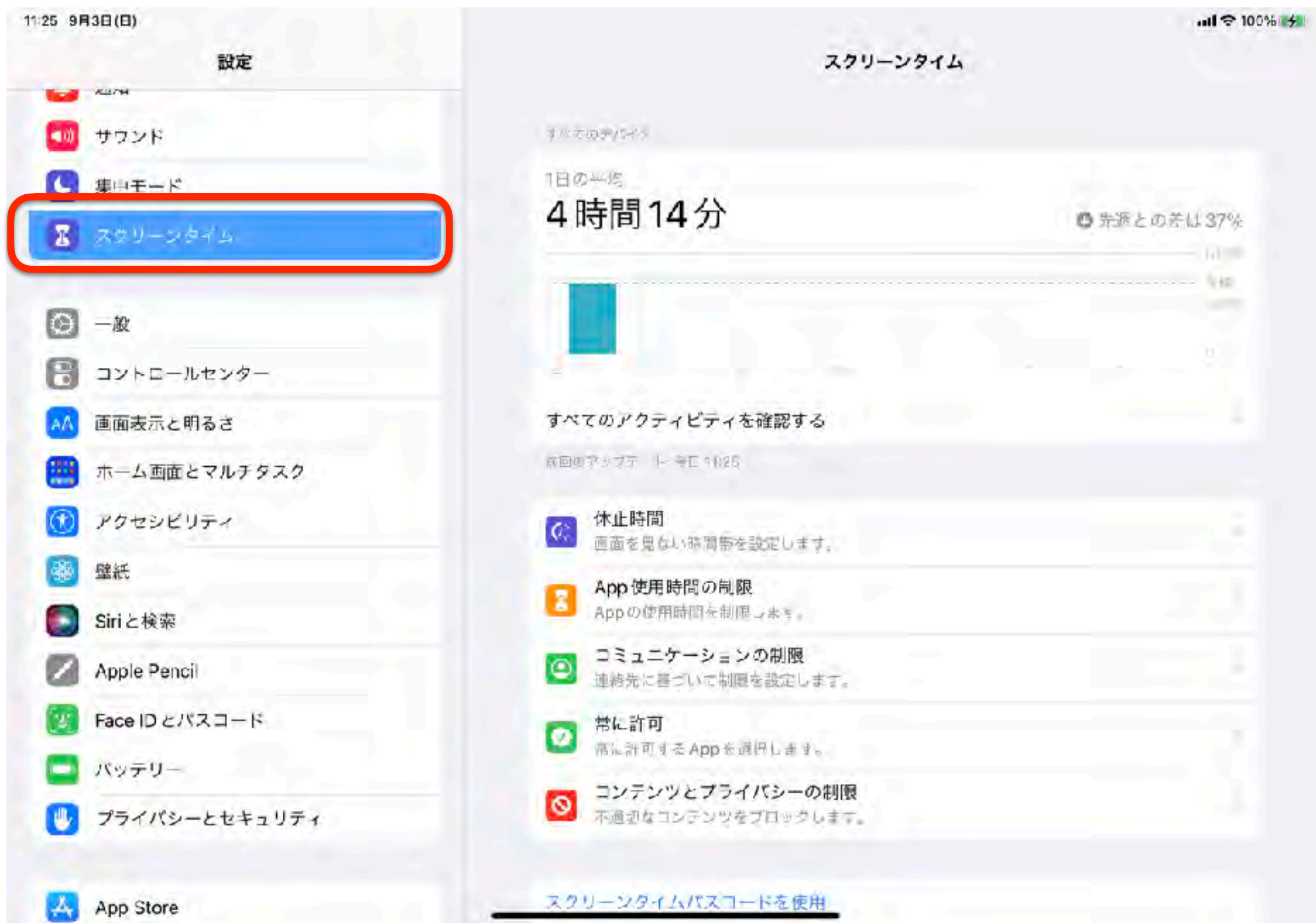
コントロールセンター 画面収録



集中モード（タスクに集中したい時）



スクリーンタイム（ペアレンタルコントロール）



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)

主要内容		
第1回	カメラの使い方、簡単授業活用、テレビに拡大提示	代替
第2回	様々な動画の撮影、タイムラプス、スロー	
第3回	入力の方法、音声入力、Siri、キーボードの追加	増強
第4回	画像の編集、簡単授業活用	
第5回	動画の編集、簡単授業活用	修正 変更
第6回	授業で使えるアプリ体験1 授業進行	
第7回	授業で使えるアプリ体験2 教材作成	変革
第8回	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	
第9回	授業で使えるアプリ体験4 プログラミング	
第10回	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/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)

主な内容	
第1回	vBooster Teams QRコードで運動会のダンス練習
第2回	クラスルームの操作練習
第3回	Googleアプリ 画像検索機能で夏休みの宿題 (スクショで保存)
第4回	Phonto で校内のポスター作成
第5回	Googleアプリ 3D表示で文化祭のビジュアル大道具作成
第6回	iMovie でクリスマス会の予告編ムービー作成
第7回	Keynote でニュース番組作成
第8回	Clips でキラキラ発表会をしてみよう！
第9回	Pages でマルチメディア卒アル作成
第10回	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/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
第1回	(小)生活（手洗い・作業支援・・・）
第2回	(中)理科（生き物・観察・・・）
第3回	(中)社会（地域調べ・・・）
第4回	(小中)国語（語彙・かな・漢字・・・）
第5回	(小中)算数・数学（数唱・足し算・九九・図形・時計・・・）
第6回	(小中)図工工作・美術（お絵かき・デジタル制作・・・）
第7回	(小中)音楽（合奏・作曲・・・）
第8回	(小中)保健体育（ダンス体操・振り返り・・・）
第9回	(小中)外国語（ヒアリング・スピーキング・翻訳・・・）
第10回	(中)職業・家庭（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（予定）
（教材作成アプリの実践）

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/6i6U-1166A>
 - 研修動画より「iMovie_No1」 <https://youtu.be/r9olsqAQrdY>
 - 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://youtu.be/6i6U-1166A>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <https://youtu.be/6i6U-1166A>
- ・「StopMotionStudio」で作品を撮影する方法 <https://youtu.be/g>
- ・「Skitch」で写真に簡単にモザイクをかける方法 <https://youtu.be/6i6U-1166A>



まとめ

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）

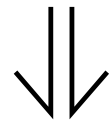
小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師

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。

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

参考図書

ICT×学力×配慮

読み書きの苦手さを解決して大学に行く！
社会で活躍する！
夢へつながる学びを獲得する！

読み書き困難 のある 子どもたちへの 支援

～子どもとICTをつなぐ
KIKUTAメソッド～

「読み書きのICT×学×配」
読み書きのICT×学×配 著者 菊田史子・共同著者 河野俊寛 著



学びや困難さ

合理的配慮

に対応した



GIGA端末・ ICT活用の アイデア



監修・編著/新谷 洋介

iPad

Chrome
book

Windows

端末を選ばず使える
実践のアイデアを紹介④

シアース教育新社

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

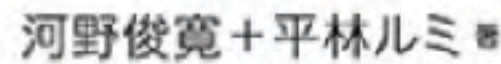
SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩

【著】海老沢 穰
高松 崇
新谷 洋介



このイラストは、子供たちが様々な電子機器を使用している様子を描いています。中央には、青いシャツの子供が机で手を挙げており、机の上にはノートパソコン、タブレット、そして電卓が置かれています。左側には、オレンジの服の子供が黒いカード（上面に「えほん」「とS」「3/10」「~2012」「3/7」）を手に取り、もう一人の子供が背景にいます。右側には、青いスーツの子供がノートパソコンで作業し、ピンクの服の女性が背景にいます。下部左側には、黄色い服の子供が本を読み、携帯電話の電波マークが描かれています。下部右側には、黄色い服の子供が紙に緑色の粘土で文字を作っています。背景は青と白のグラデーションで、右下には「読書工房」のロゴがあります。

読書工房

新しい時代の

特別支援教育における 支援技術活用と ICTの利用

編著 金森 克浩

著 福島 勇・大井 雅博



ジアース教育新社



井上賞子著



学びにくさのある子への

読み書き支援

いま目の前にいる子の「わかった!」を目指して

きっと方法はある!

ICTも!
アナログも!



Gakken

「1人1台」 端末で 特別支援教育 が変わる!

すぐに取り組み、役立つアイデア123



青木高光 監修

全国特別支援学級・通級指導教室設置学校長協会 編著



100

デジタル時代の
教育支援ガイド

子ども・保護者・教師からの
の提言

学びに力がある子が輝く



朝日新聞社 著

自立

ICT・
ツール

コミュニケーション

合理的配慮

支援のヒントは
現場に聞け!

発達障害

学習・受験

インクルーシブ教育

保護者連携

GIGAスクール

Gakken

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

プログラミング 教育実践

監修：金森克彦 編集：水内豊和 著：海老沢穂、齋藤大地、山崎智仁



シアース教育新社

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

プログラミング 教育実践 ②

監修：金森克彦 編集：水内豊和・齋藤大地



シアース教育新社

知的障害のある子への

「プログラミング教育」にチャレンジ！

320冊

特別支援教育

×
プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師
アップ
デート

Mitsuru Toyokuni
水内豊和

Yamashiro Tomonika
山崎智仁

著

一歩×特別支援 のGIGAスクール に対応した タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

特別支援教育の実践研究会 編

新しい学びの
形が見えてきた

学習支援
から
プログラミング
教育
まで

明日の教育



特別支援教育 の実践情報

特別支援教育の実践研究会編 代表:星枝喜代治



No.202

特集

「GIGAスクール構想」実現！ 待ったなしの1人1台 端末の使いこなし術

◎【図鑑】特別支援教育におけるICT活用

／澤部真澄（文部科学省特別支援教育推進 特別支援教育推進室）

◎【誌上で学べる！】ICT活用研修 基本スキル&授業づくり

【連載】

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



明治図書

絵で見てわかる！

視覚支援の カード・教材



100

自分で「できる！」を楽しく増やす

青木高光・杉浦 徹・竹内奏子 著

シンプルな絵で明確に伝わる

教材や掲示物を出力してすぐに
生活指導や学習支援に使える！

活用アイデア・ポイント解説つき

Gakken

Design and Research On the Picture Libraries for Education and Training Project

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



Design and Research On the Picture Libraries for Education and Training Project

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  ONE テーマブック

ICT活用

青山新吾
編集代表

新しいはじめの一步

郡司竜平 著



LDの 「定義」を 再考する

【編集】——一般社団法人 日本LD学会

【編集】——小眞 悠・村山光子・小笠原智史

Learning
Disabilities

金子書房

上野一彦

杉崎 雅哉

藤 仁

竹田 賢一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊典子

近藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

荒崎 芳子

菊田 史子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 智史

福岡 敏正

情報通信の活用と社会参加の促進に向けて

障害者のICTを活用した社会参加

情報通信

事例集



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～



The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. Scattered around these arrows are various circular icons: a globe, a person, a bus, a camera, a thumbs up, a musical note, a plus sign, an envelope, a yen symbol, and a pencil. These elements are interconnected by a network of thin grey lines.

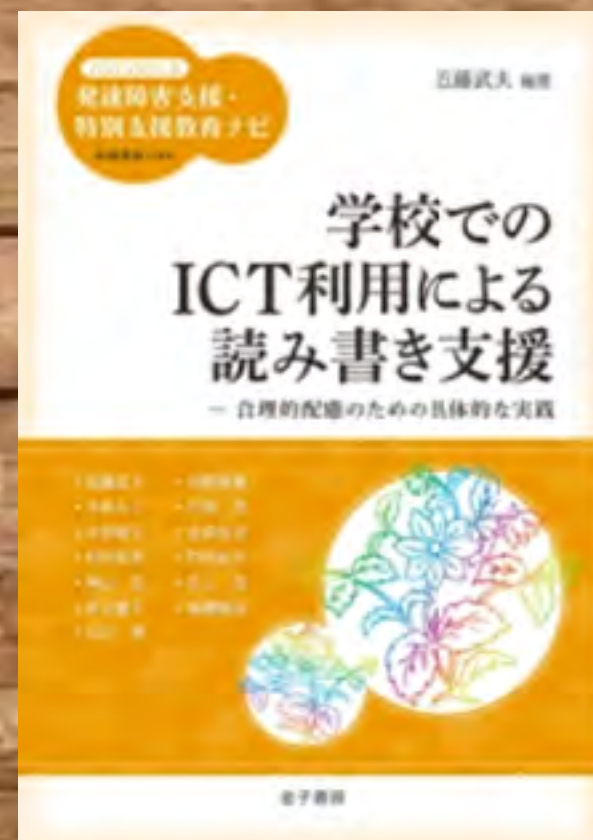
知的障害特別支援学校の ICT を活用した 授業づくり

監修
金森 克浩

編著
全国特別支援学校知的障害教育校長会

ジヤース教育新社

東京大学先端科学技術研究センター 関係



香川大学教授

坂井 聡





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>