

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

# R5 自立・社会参加に向けた 支援機器の活用

## 三木市立三木特別支援学校

NPO法人 支援機器普及促進協会  
理事長 高松 崇



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

♡ お気に入り  
🔗 共有

スキルアップ/資格   コミュニケーション   スキルアップ   教養   教育   教職員

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

販売期限: 2023/08/19 12:00:00  
※コンビニ/ATMでのお支払いは、2023/08/18 で締め切られます。

🎫 チケット  
早抽由1,234

チケットを申し込む

<https://toranoana2023.peatix.com>

*Self-introduction*



# 主な活動と経歴

## ●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 ICT専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC） 外部専門家

京都府立向日が丘支援学校 相談支援センター アドバイザー

滋賀県教育委員会 特別支援教育ICT活用PJ トータルアドバイザー

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

放課後ディサービス・フリースクール アドバイザー



## ●独立後の主な経歴

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポート（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター



# 私も、通所生活介護施設に通う三男がおります

## 18番テトラソミー

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

### 18テトラソミーの子の成長

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

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

#### プロフィール



プロフィール | なう | ピグの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

12月7日にはお母さんと一緒に  
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました  
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです









# 夏休みの宿題

8月15日(土)

しゅくはくがくしゅう



ドリトルでおとまりしたよ  
プールとボウリングがた  
のしかったよ

7月17日(金)

なつやすみじゃないけど



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

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

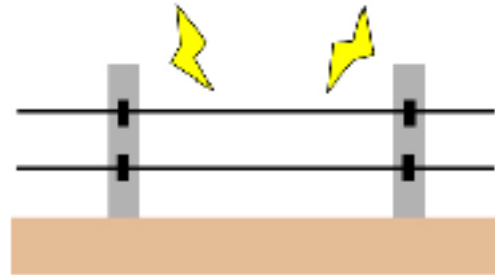
マイナス（-）の文化  
Goalからの逆算



Goalは必達



# 前後に調整する工夫

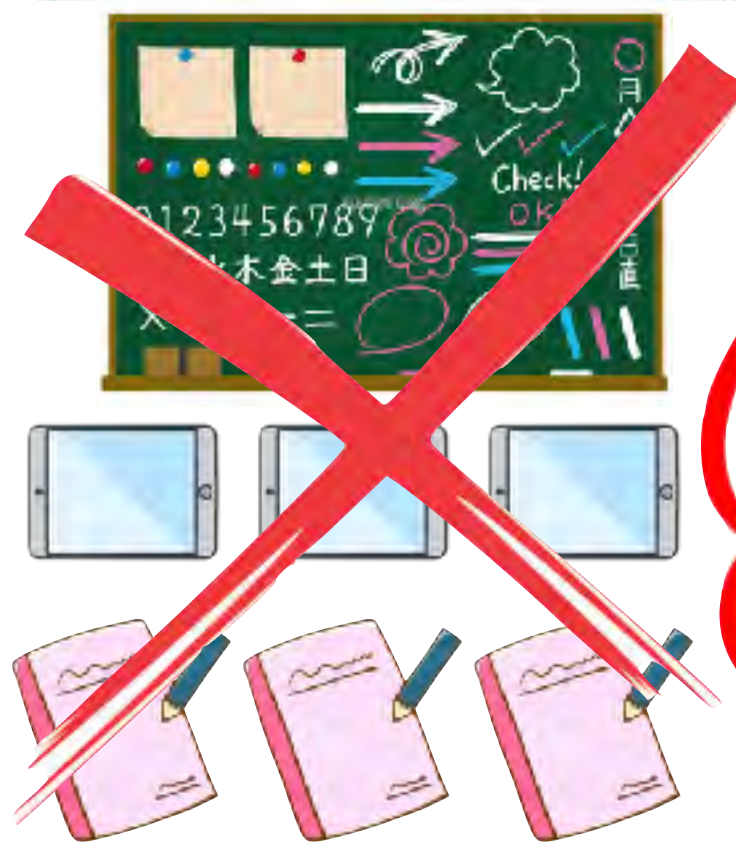


食べごろ



学びごろ





✗ ツールを平等

○ 学びを平等

⇐ After GIGA



標準機能

(iPadOS 16～)

③

読む過程

①

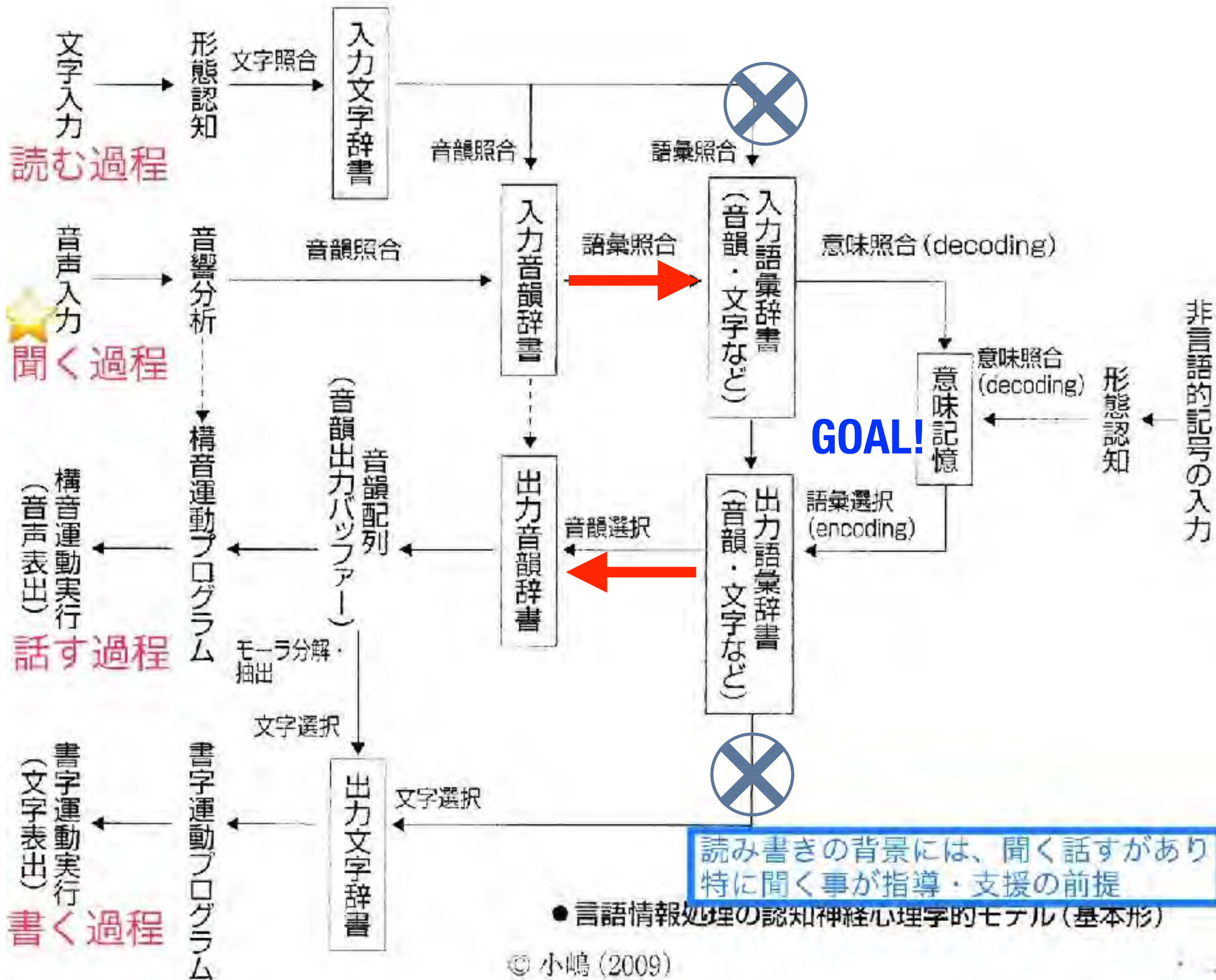
聞く過程

②

話す過程

④

書く過程



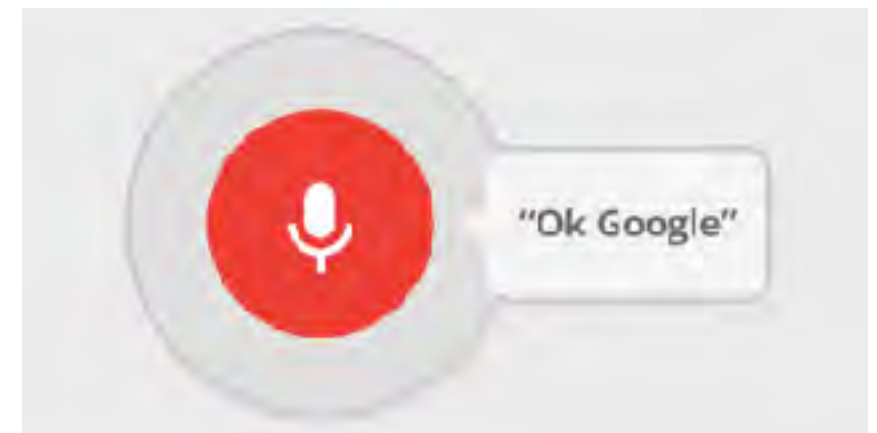
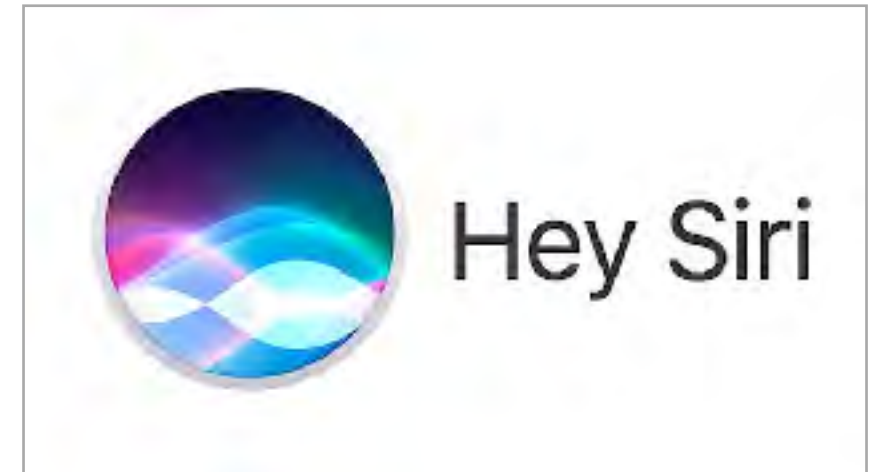


分からなければ、調べれば良い・聞けば良い  
記憶していることは知識の一番便利なツール！



アプリを使うのは  
昭和・平成世代

Aiを使うのは  
平成～令和



# Siri (AIアシスタント) の設定





読む⇒聞く に バイパス！！

読む事は情報入力ツール！

聞くことは情報入手の一番便利なツール！

「ITってむずかしいと、思っていないませんか？ みんなのは

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

そ  
そ

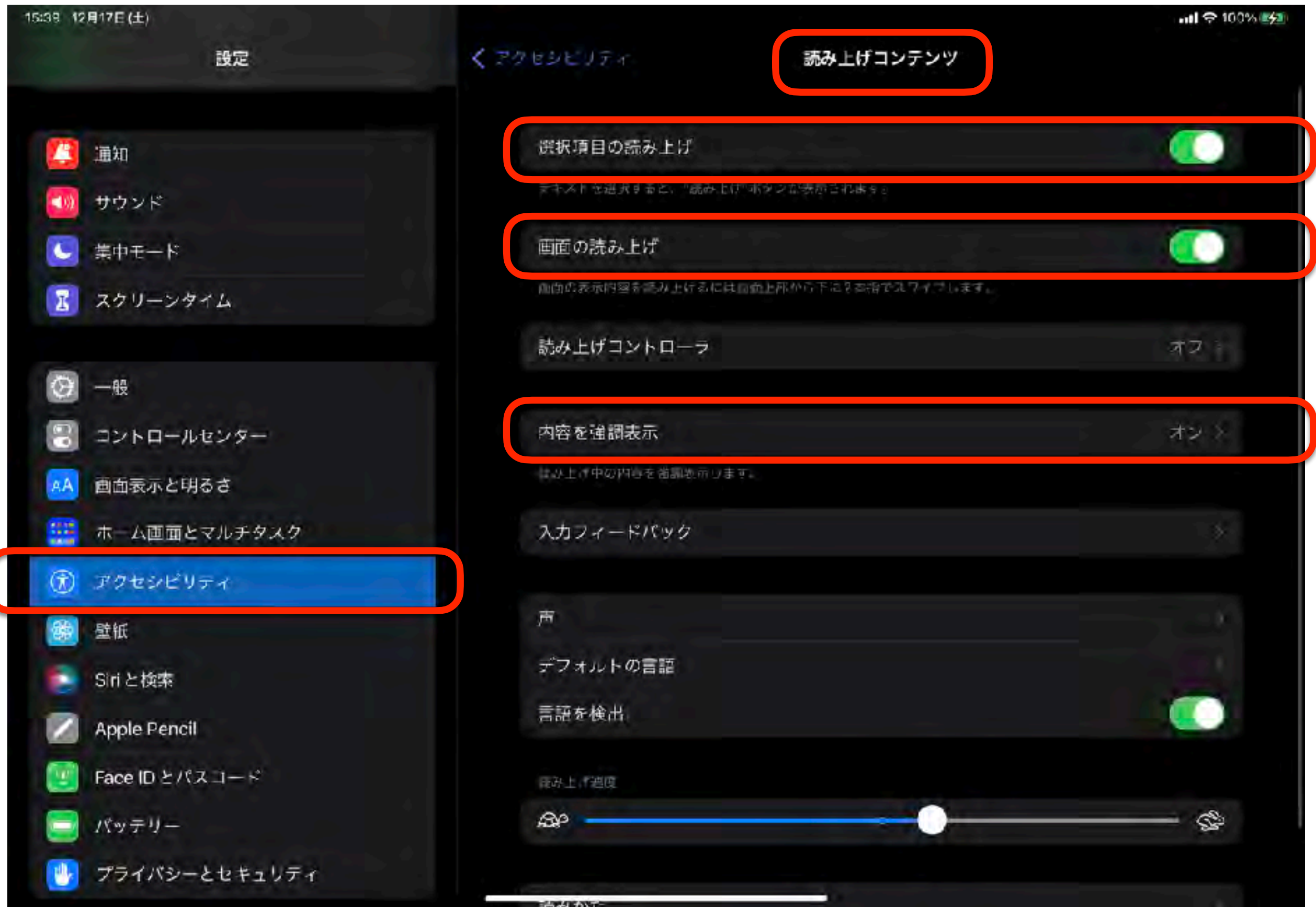


ませ

「IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどのためのパートナーです。

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が取り組んでいます。

# 読み上げコンテンツの設定（音声読上）





書く⇒話す に バイパス！！

書くことは情報出力のツール！

話すことは情報出力の一番便利なツール！



# 音声入力の設定

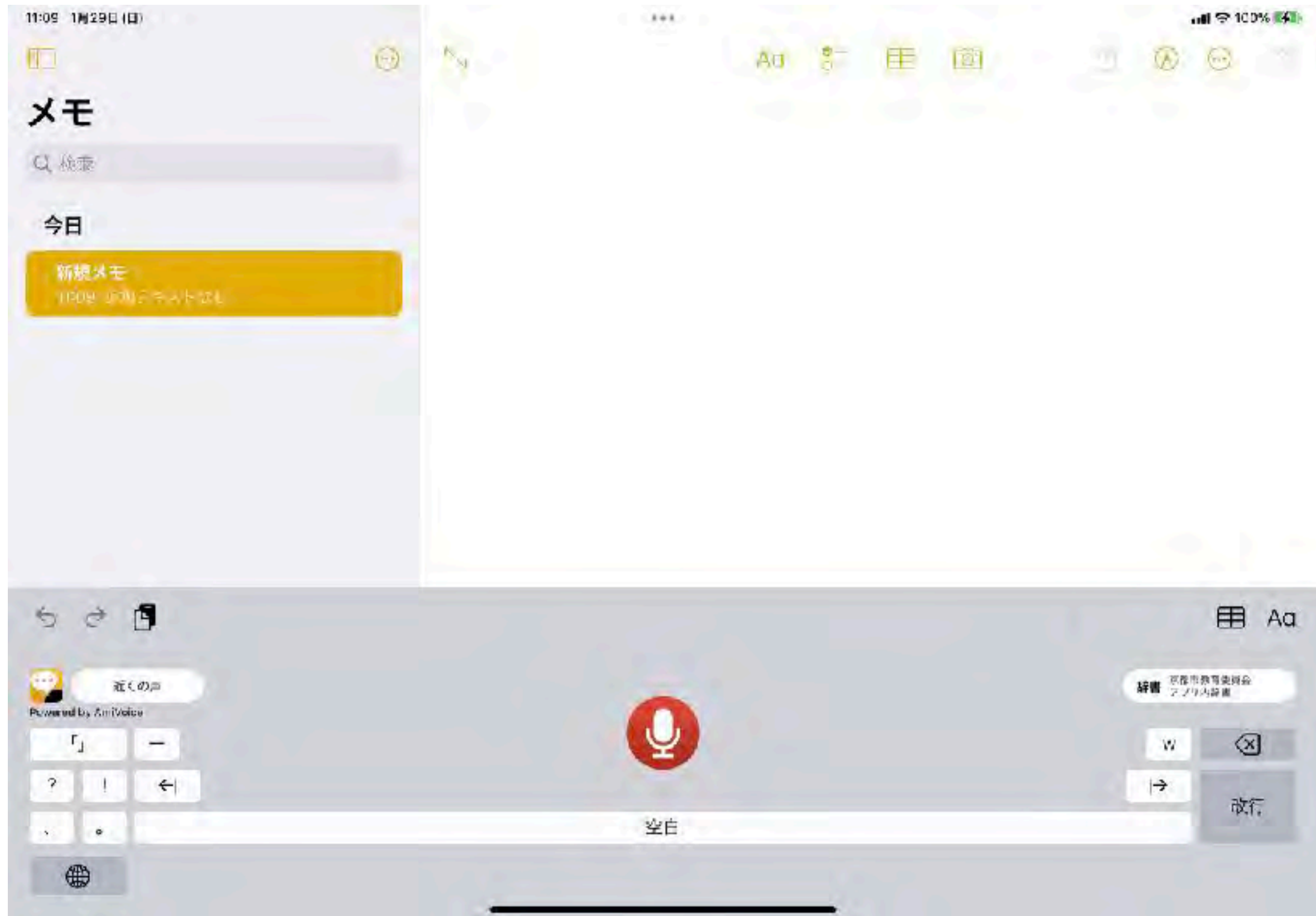
iPadOS16以降は音声入力中にキーボードとも併用可





# UDトーク キーボード

## 学年別の漢字かな設定が可能な音声入力



# テキスト認識表示

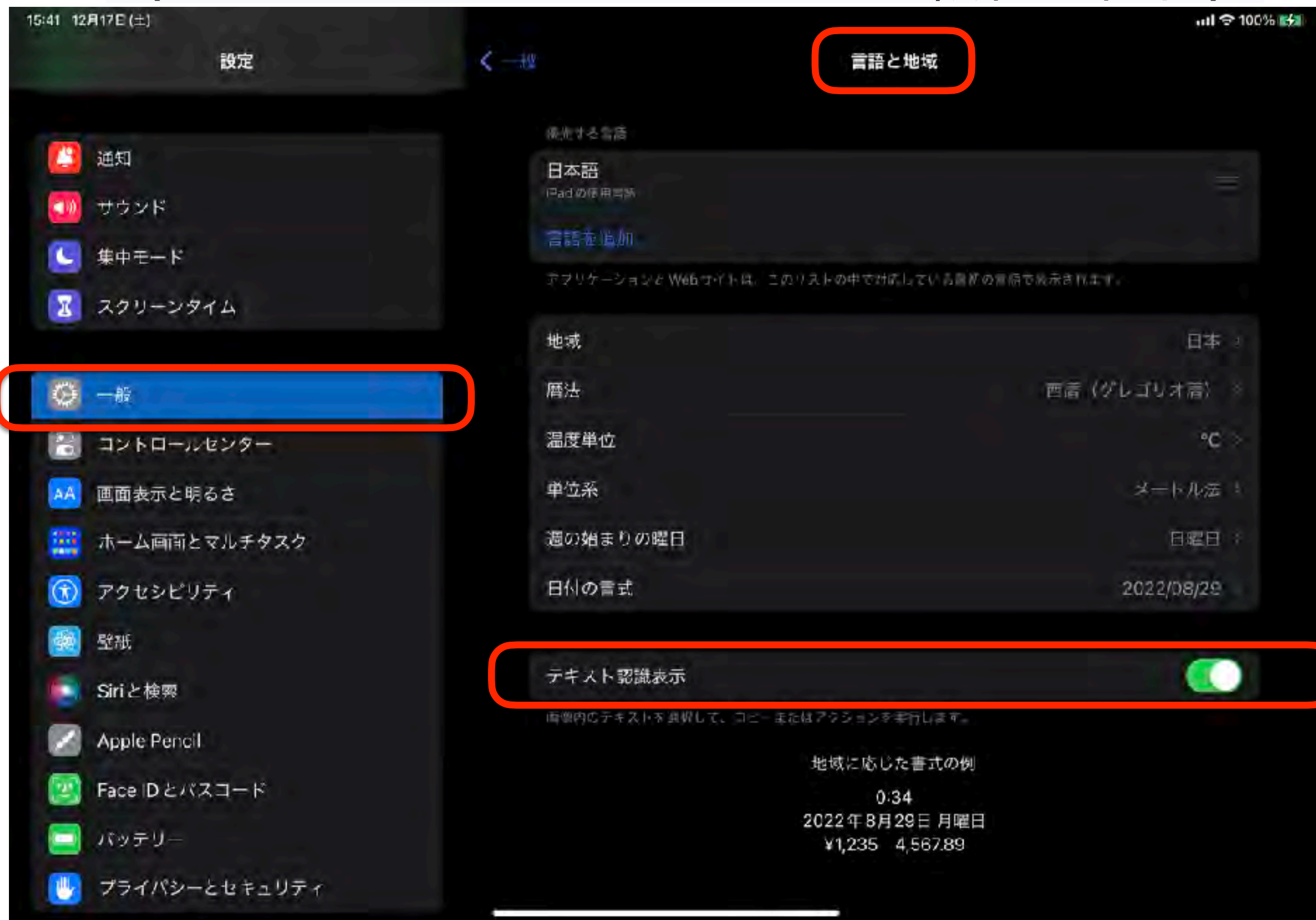
アプリの自動起動・画像内の読上げ・文字のコピー





# テキスト認識表示の設定

(iPadOSのバージョン・iPadの機種に依存)



# 手書き文字認識 スクリブル

日本語対応 Pencilで手書きが自動テキスト変換





# スクリブル（Pencilで手書き変換）

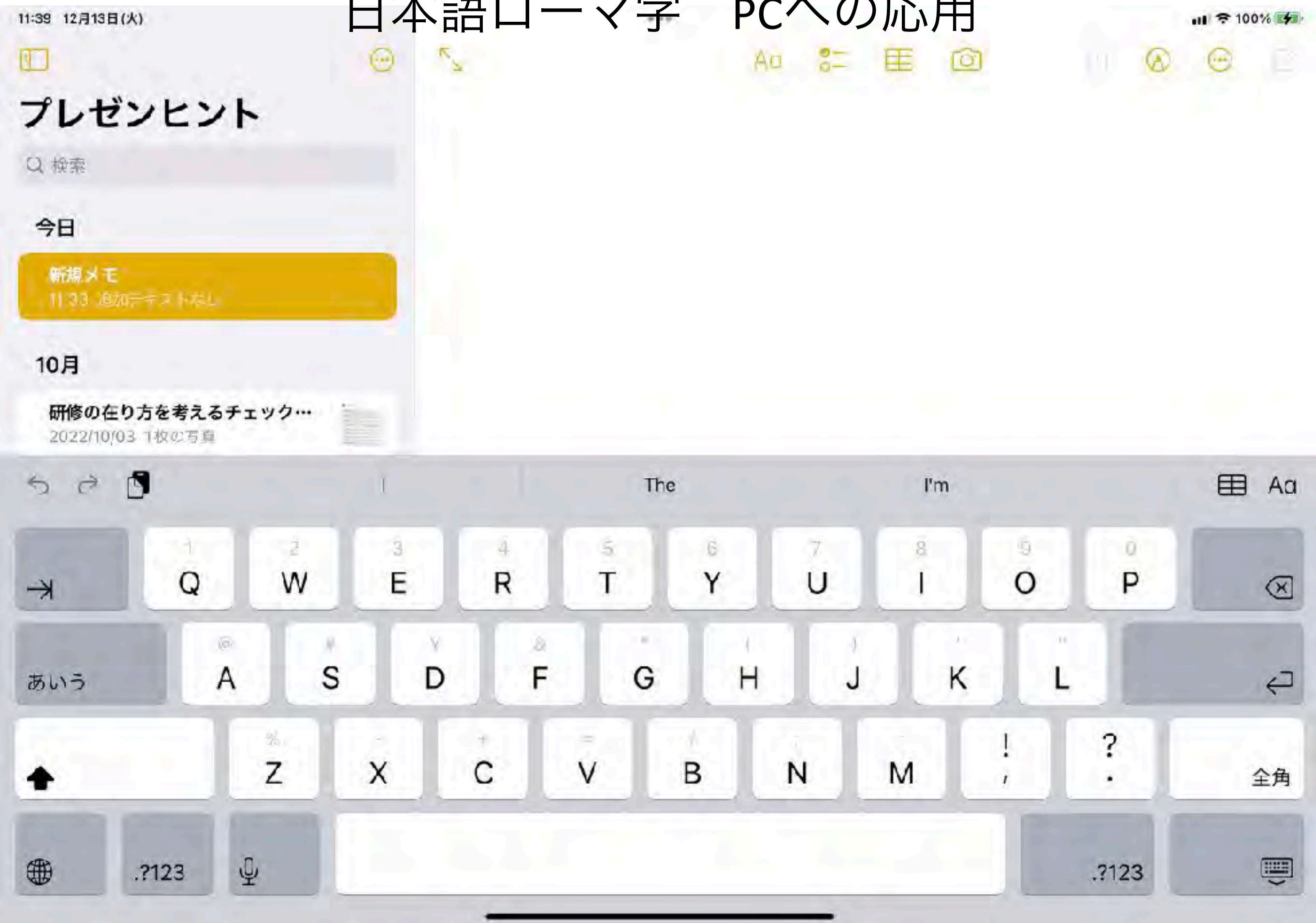


# 日本語かな（フリック） スマホへの応用

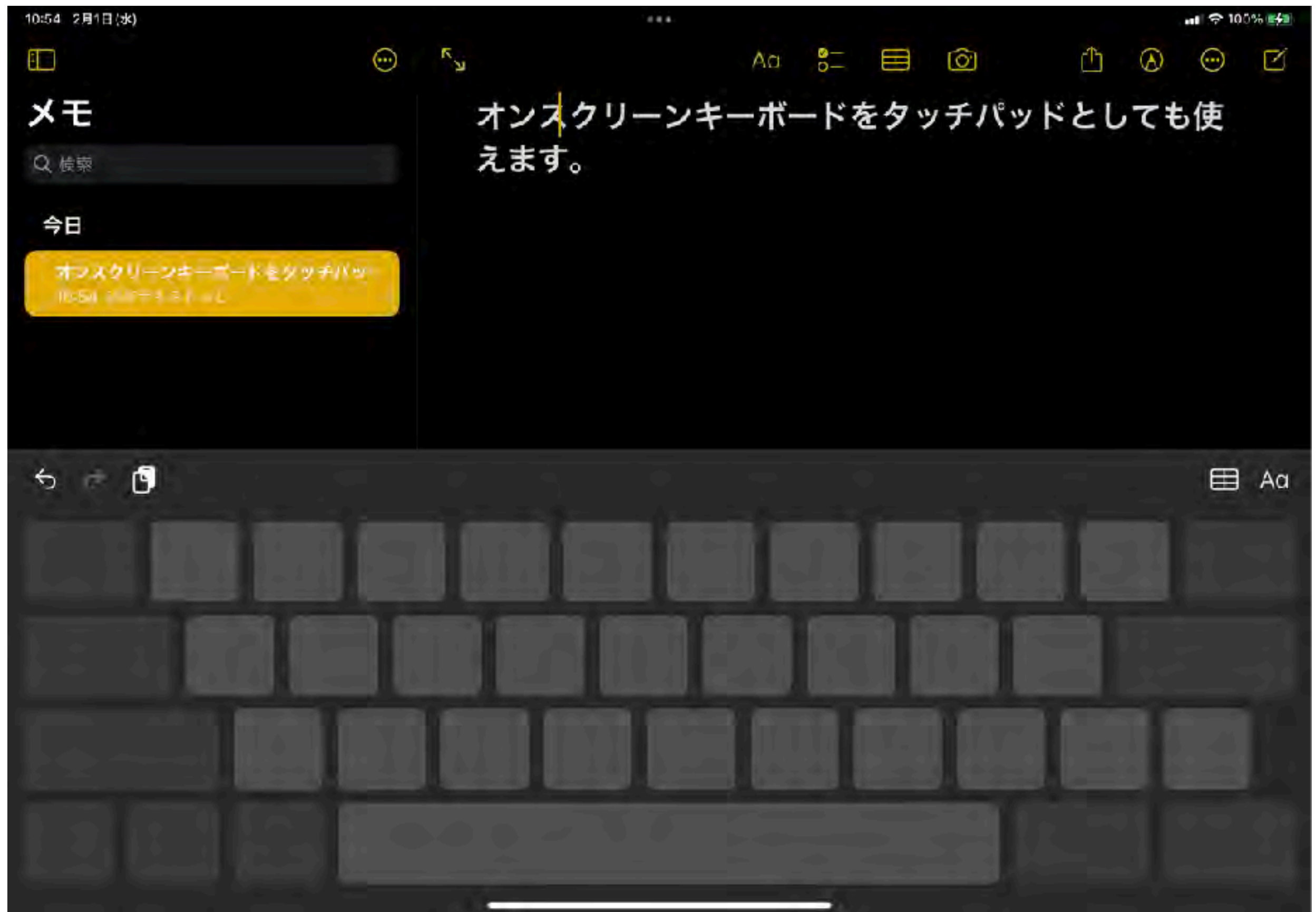




# 日本語ローマ字 PCへの応用



# 文章の編集 (スクリーンキーボードの活用)





# 標準アプリ 便利Tips

# マークアップ（操作パネル）

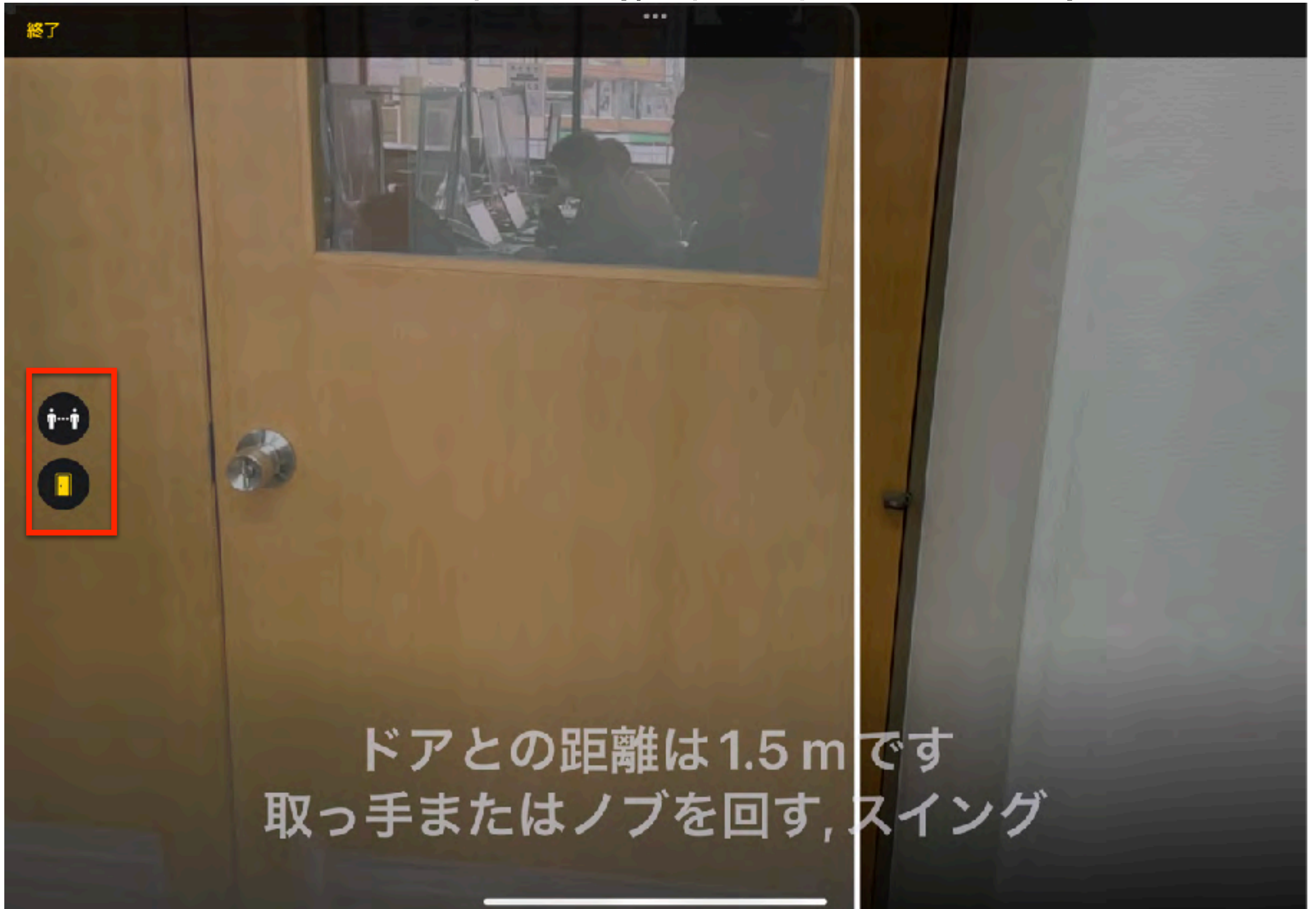






# 拡大鏡

ドア・人の検出（機種に依存します）





# リマインダー

11:59 2月2日(木)

0

今日

1

日時設定あり

7

すべて

0

フラグ付き

✓

実行済み

iCloud

≡

リマインダー

1

Outlook

≡

ATDS

0

≡

京都市教委

1

≡

タスク

0

≡

Personal

5

リストを追加

リマインダー

○ テスト

キャンセル

詳細

完了

📅

日付

☐

🕒

時刻

☐

#

タグ

➡

📍

場所

☒

📍

現在地

🚗

乗車時

🚗

降車時

⋮

カスタム

📄

到着時: 600-8032 京都市 京都市下京区 中之町 584-1 日本

①

💬

メッセージ送信時

☐

📄

メッセージを送信すると、「メッセージ」で選択した人とフラグ付けするときにリマインダー通知が表示されます。

🚩

フラグを付ける

☐

➕

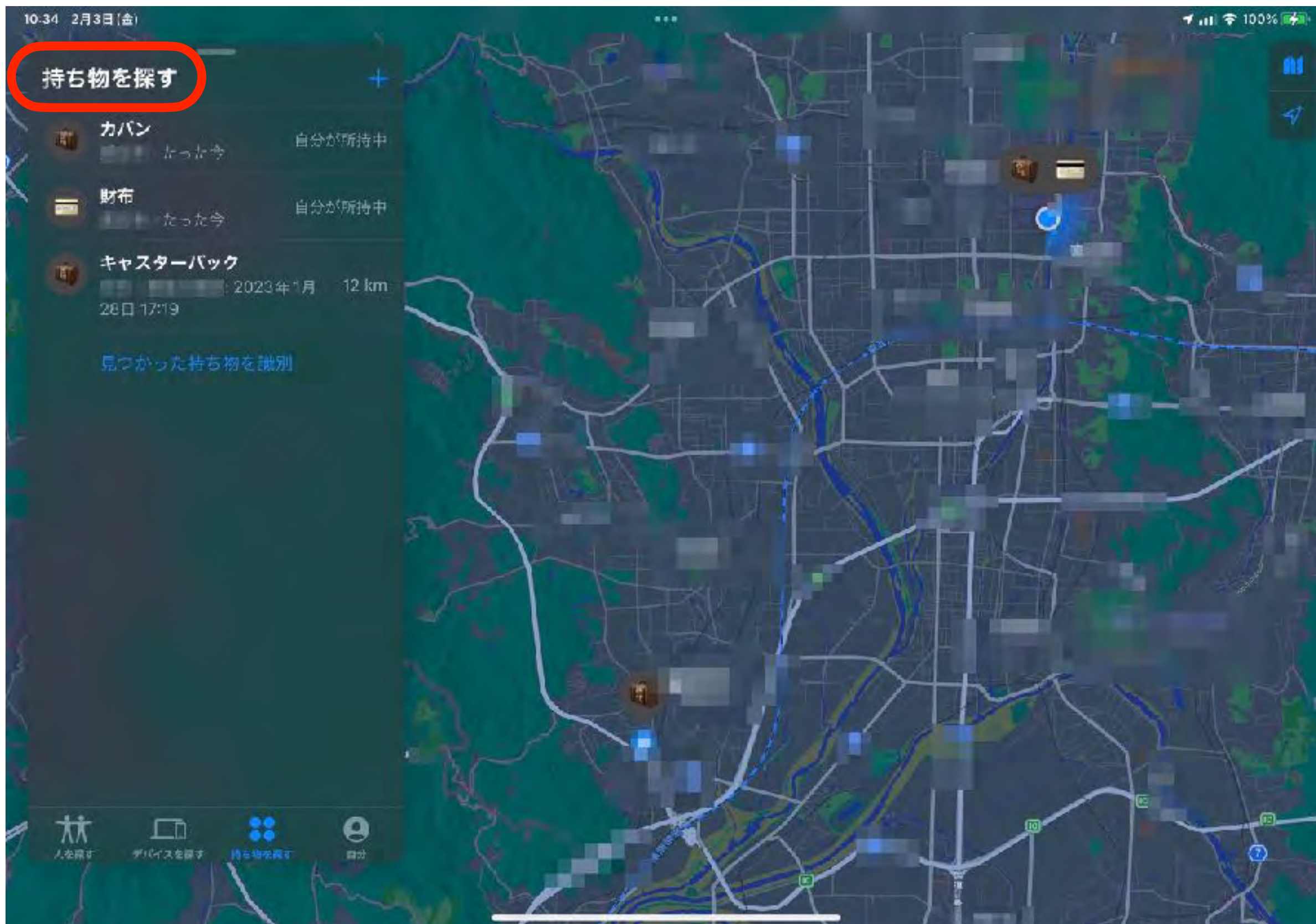
新規





# 探す

## AirTagの活用



土曜日

6

# カレンダー

各予定の移動時間も登録できます

10:25 2月3日(金) 100%

日 週 月 年

検索

2023年2月 今日

29日(日) 30日(月) 31日(火) 1日(水) 2日(木) 3日(金) 4日(土)

京都市教養 京都市教養 京都市教養 学びの広場(3) 駈馬行き

砂川小 交通

三重県 物件家...

三重県 物件家...

三重県 物件家内

三重県 物件家...

すぶらうと 研...

松陽小 後野SV

★東総合 iPad 交通

★兵竹 iPad 研...

専門は海上 北...

18:00

19:00

予定 共有元: 予定

POKE

カレンダーを追加

すべてを表示

キャンセル 新規イベント 追加

13:00

14:05

15:10

時間帯 東京

終了 2023/02/03 14:00

移動時間 30分

繰り返し しない

カレンダー ● 自宅

予定出席者 なし

通知 なし





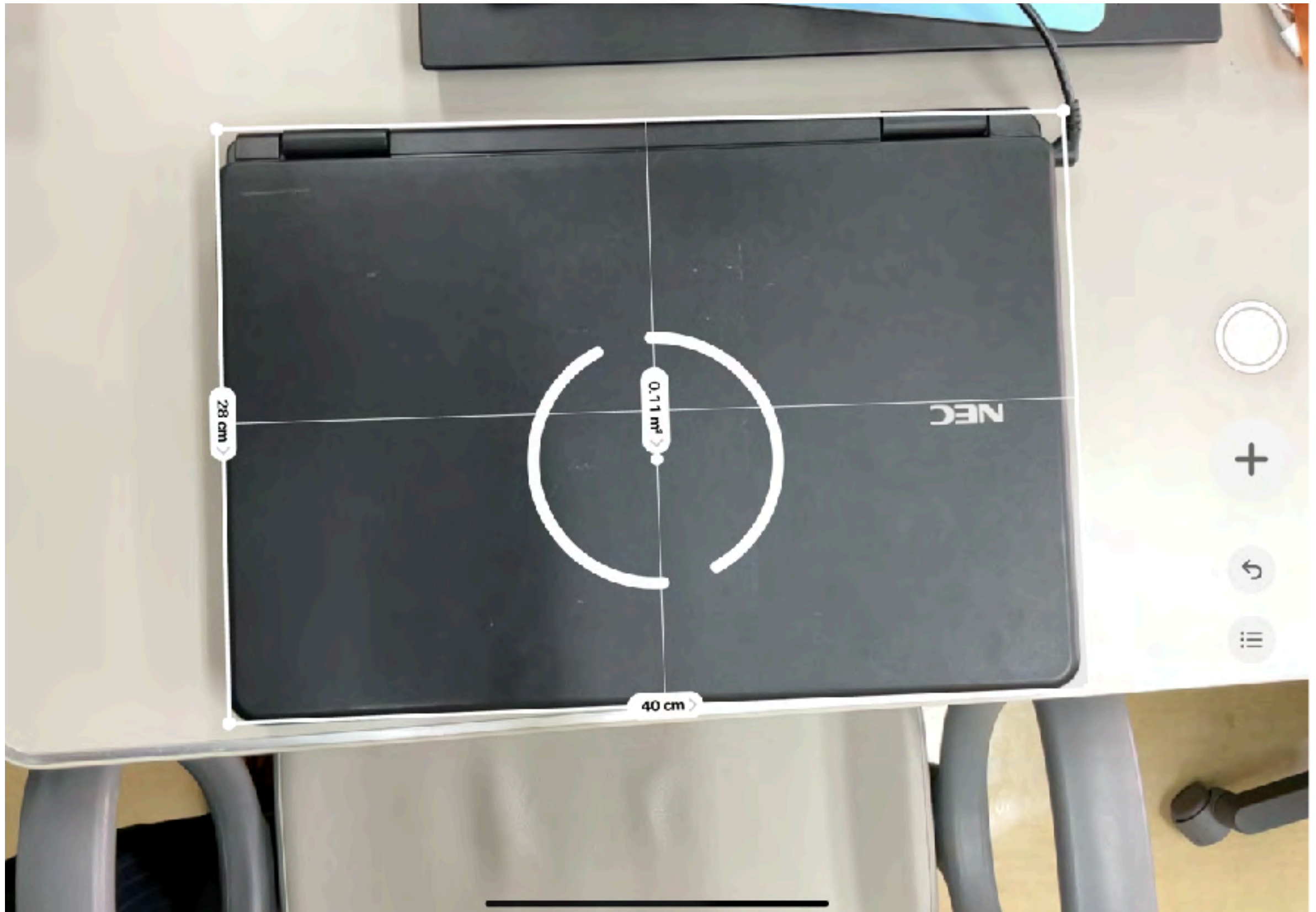
# ボイスメモ

## 簡単にボイスレコード



# 計測

## 長さ・面積の計測







# 天気



# 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



# 被写体抜き取り（iPadOS16以降） （居なくても・行けなくても）



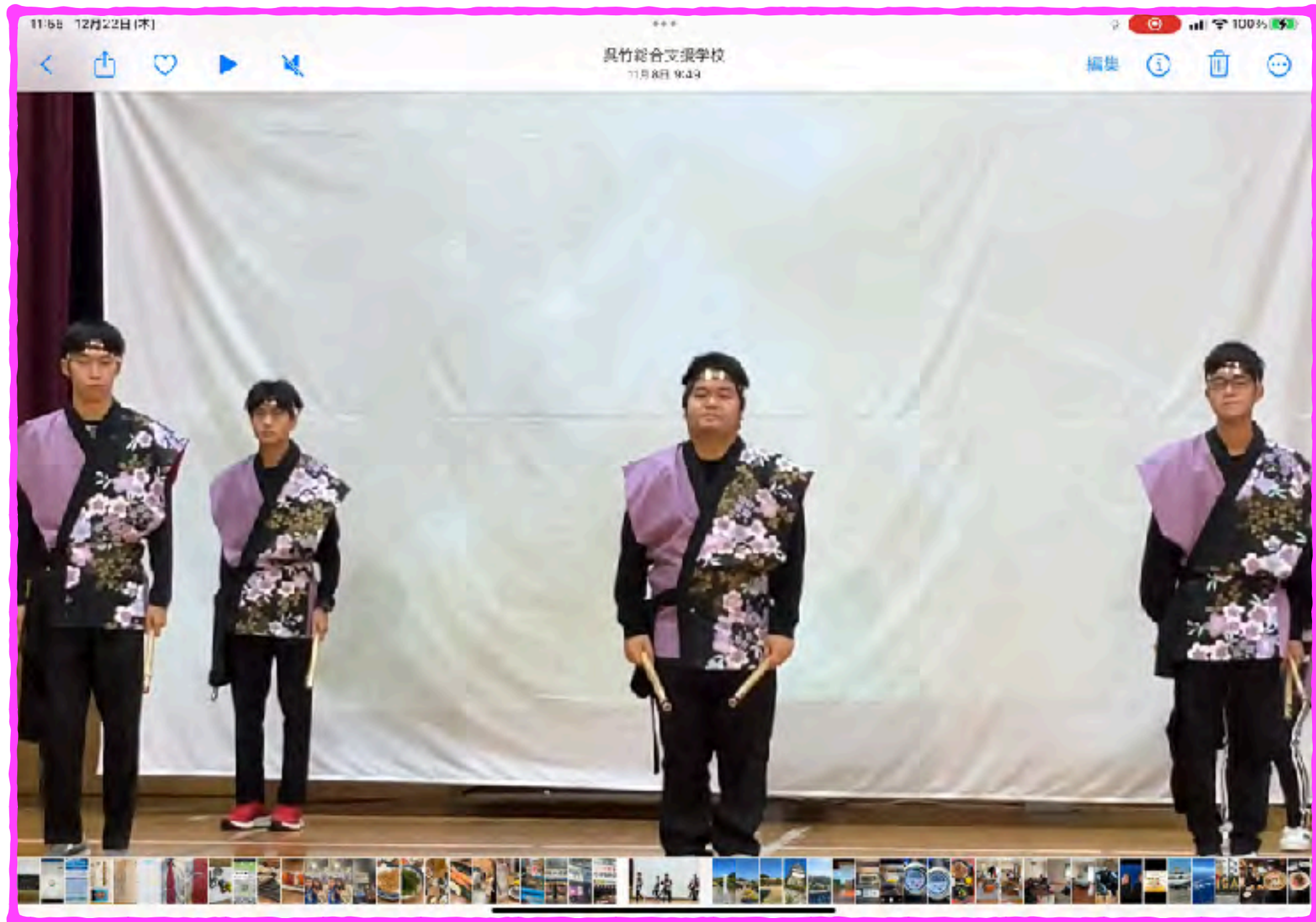


背景画像（行きたい場所等）を貼り付ける  
（Keynote, Pages・・・）





人物画像（行きたい場所等）を  
元画像より抜き取る  
（Keynote, Pages・・・）





# 被写体抜き取り（iPadOS16以降） （居なくても・行けなくても） ペーストするだけ





# Keynote



Hint!  
ライブカメラ

# 全国の天気 24日(日)





# 正しい手洗いの方法

1 流水で洗う



2 石けんを手にする



3 手のひら、指の腹面を洗う



4 手の甲、指の背を洗う



5 指の間(側面)、股、  
付け根を洗う



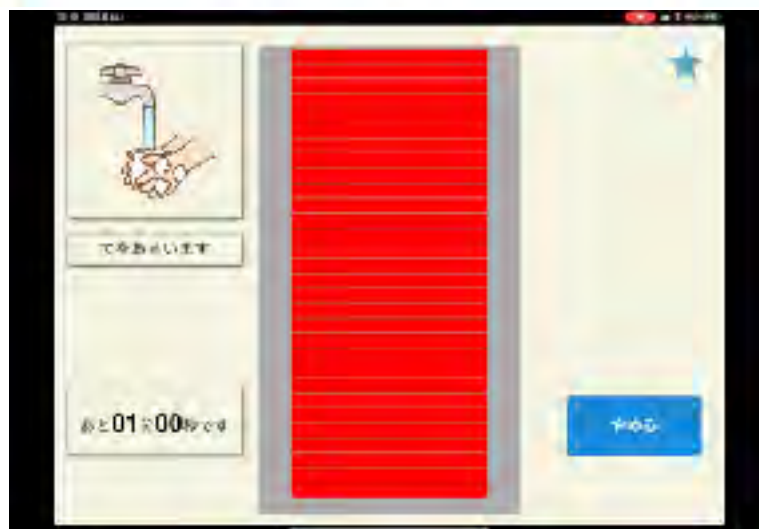
6 親指と親指の付け根の  
ふくらんだ部分を洗う



7 指先を洗う



8 手首を洗う (内側・側面・  
外側)



# 外部アプリの活用



# Googleアプリ



Hint!

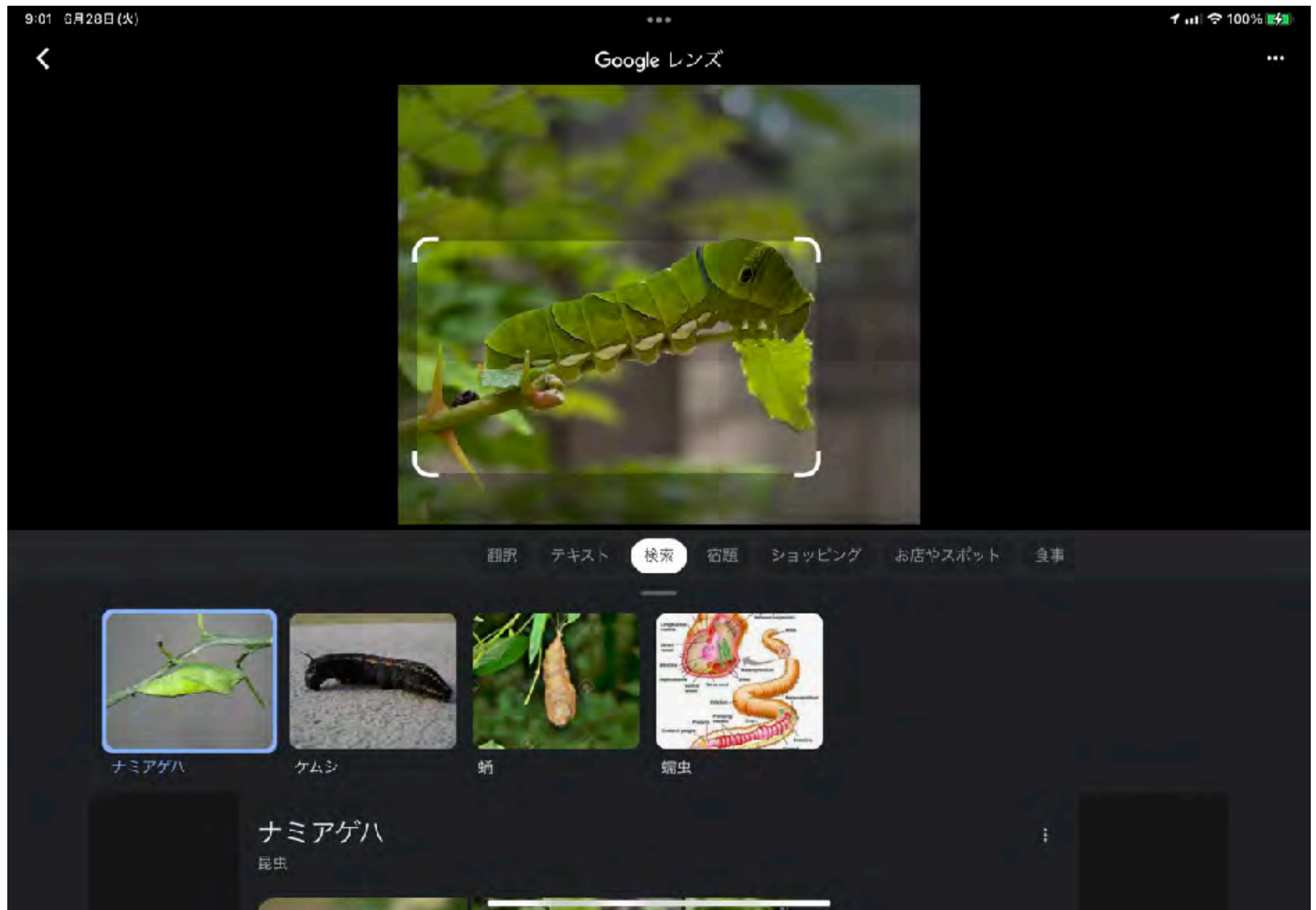
マイク（音声検索）

カメラ（画像検索）

3D表示

テキスト

# サンプル（画像検索）





# サンプル（テキスト読上げ）

16:28 8月7日(日)

Google レンズ

3郎、価格の働きと金貨... ポイント

1. 市場経済のしくみ

122-23 本時の目標 商品の価格について考えよう

(1) 市場経済とは？

経済...商品の売買により成り立つ

流通の網の目(商品の流れ)

売買の網の目

消費者⇔商品の購入

企業⇔労働力、原材料の購入

市場...商品が売り買いされる場の全体

市場経済...さまざまな市場が社会のすみずみにまで張りめぐらされている経済

価格

高

低

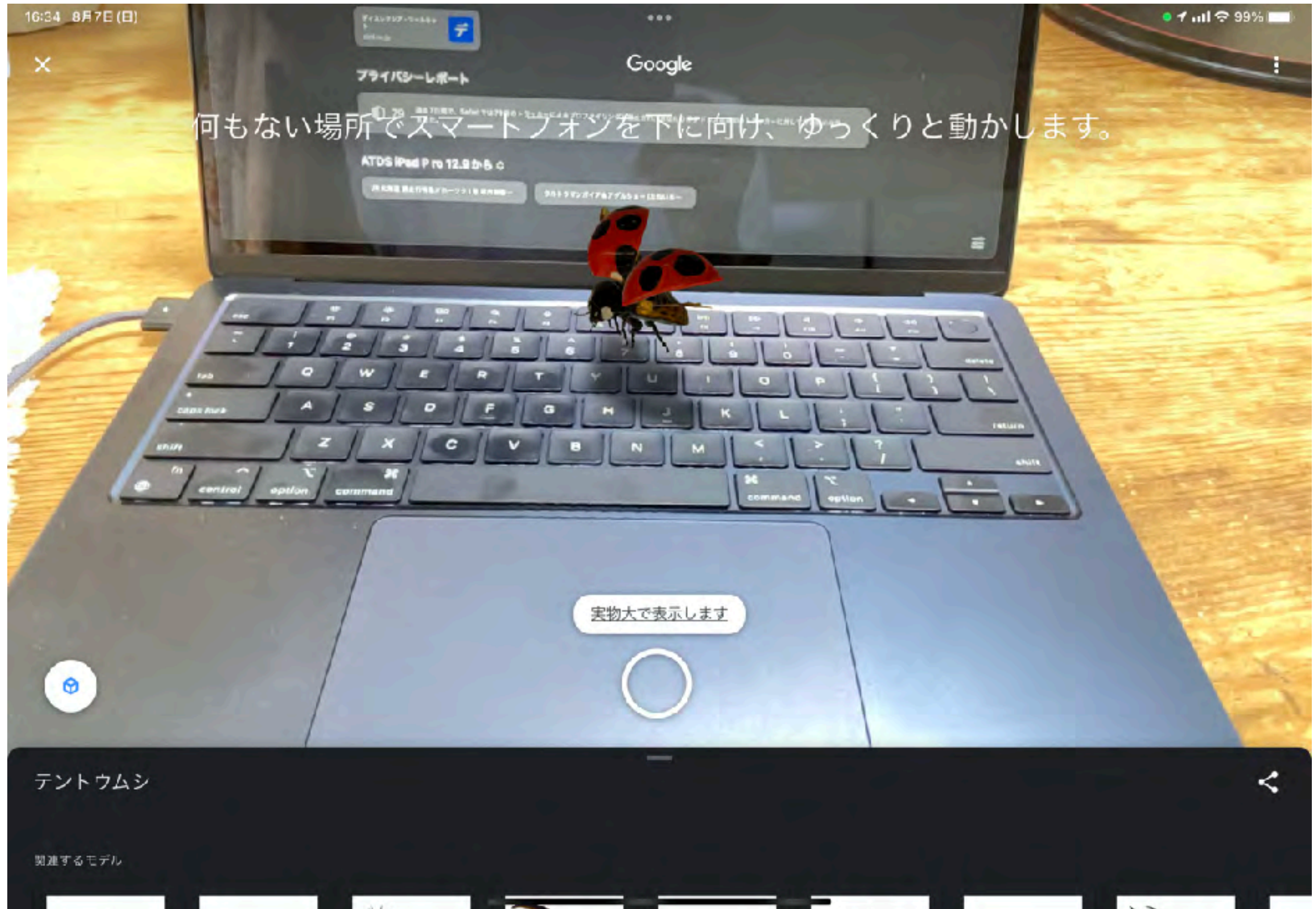
翻訳 テキスト 検索 宿題 ショッピング お店やスポット 食事

画像の中にテキストが見つかりました

T すべての選択 || 一時停止

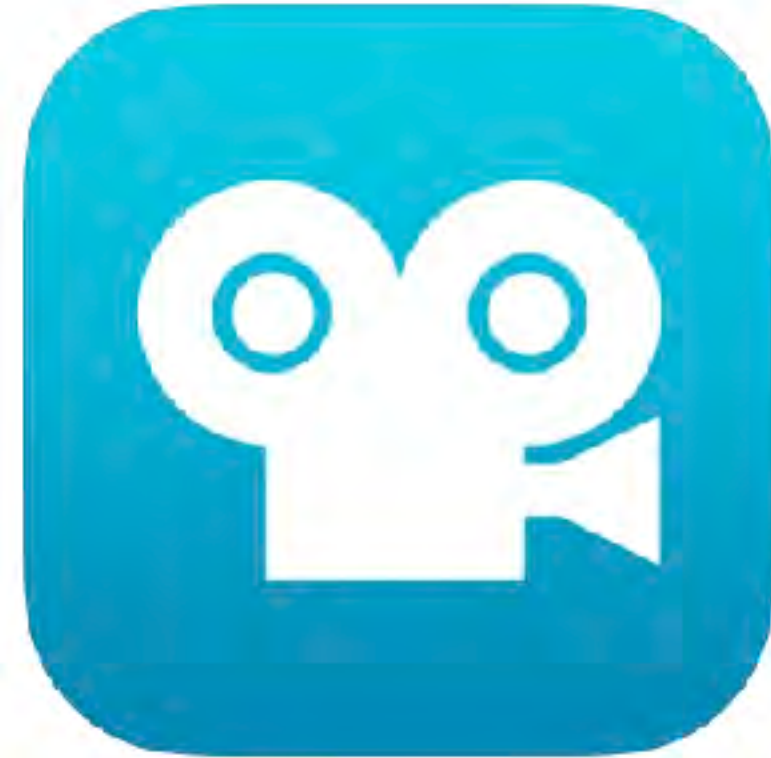
この検索結果は役に立ちましたか？ はい いいえ

# サンプル（3D表示）





# StopMotion Studio



# StopMotion Studio + 効果音アプリ





# StopMotion Studio + 効果音アプリ ⇒ iMovie



# アイビスペイント













# 手書き文字を認識 読上・翻訳



## Google アプリ 17+

Google レンズを使ってカメラや画像で検索しよう

Google LLC

「ユーティリティ」内3位

★★★★★ 3.3 • 7.2万件の評価

無料

## スクリーンショット iPhone iPad

あなた好みの情報を  
まとめて届けてくれる



リアルタイムでお気に入りチームの  
スコアをチェック



手が離せない時は声で検索

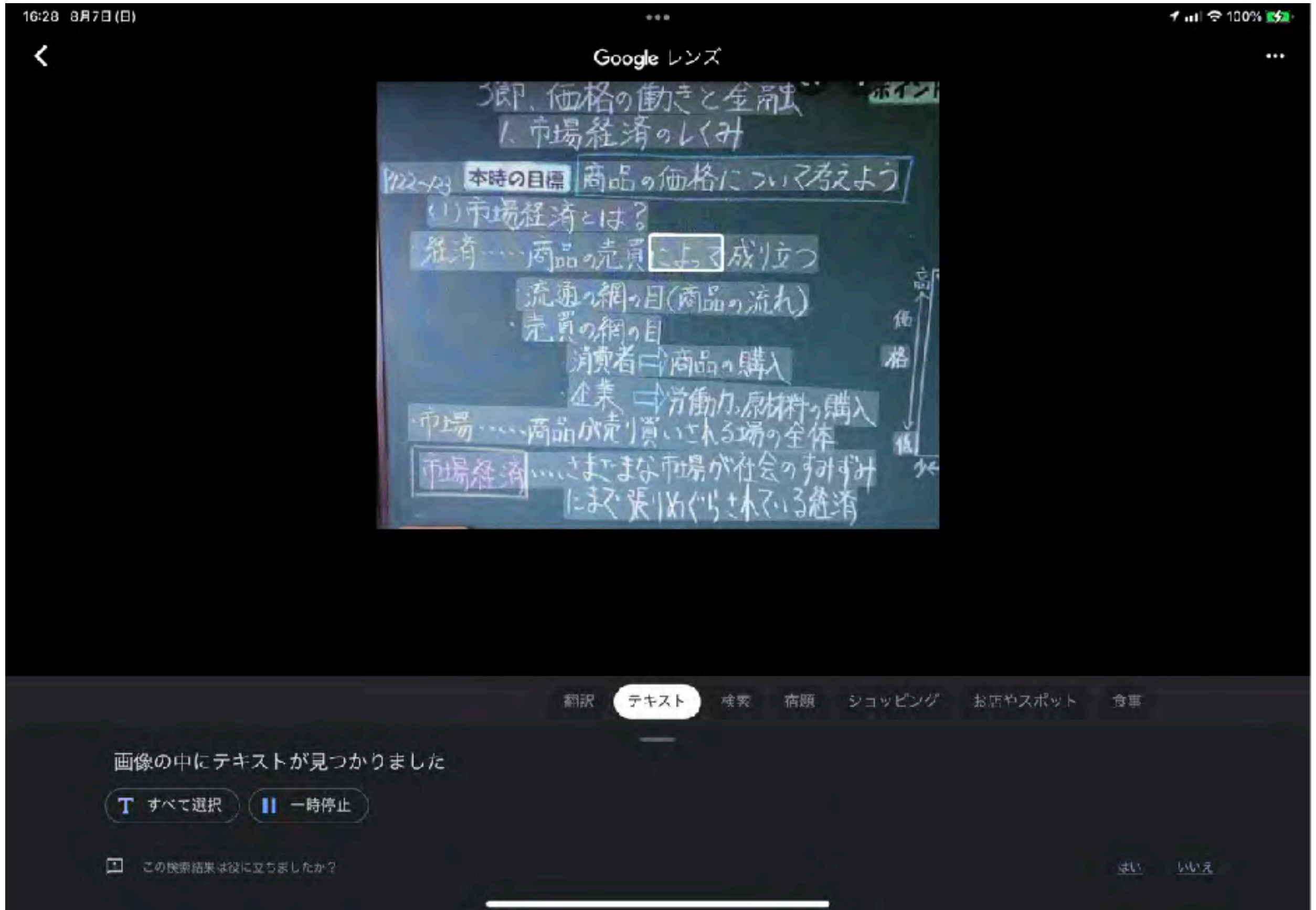


ワンタップでいつもの Google へ。検索をはじめ Discover で興味ある最新情報を受けとれます。Google レンズを使って、カメラから目の前のものを検索したり、手書きの文字をコピーできたり、翻訳や買い物をすることも。

Google アプリでできること。

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

# 手書き文字も認識可能





# 事前質問より

支援学級教員より

学校でも使えるソフト（コミュニケーション等）があれば教えていただきたい。

社会に出た人が、どんな場面で使っているのか。また家族の感想があれば知りたい。

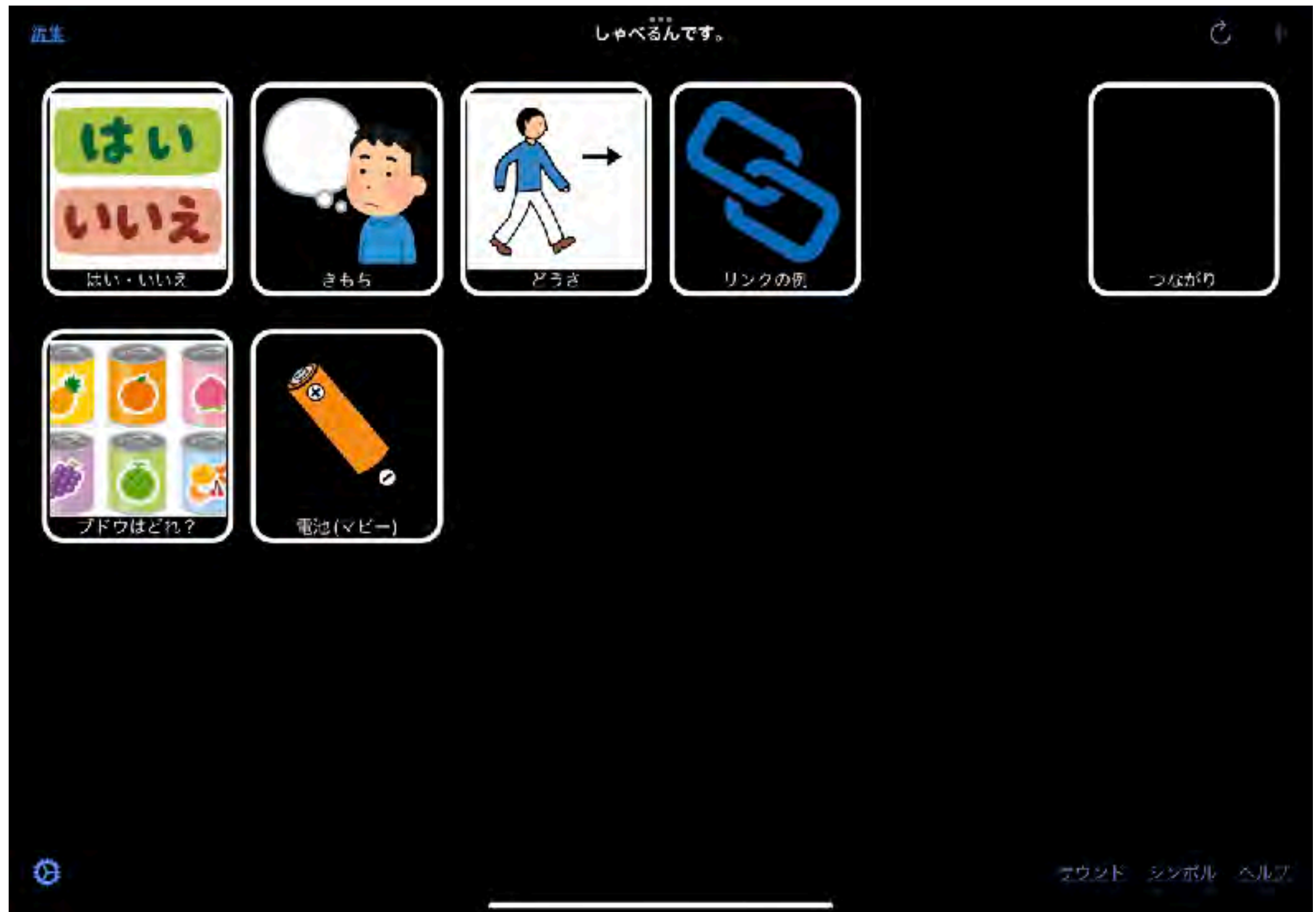
# DropTap

DropTalkの進化版（教育機関は申請で無料）



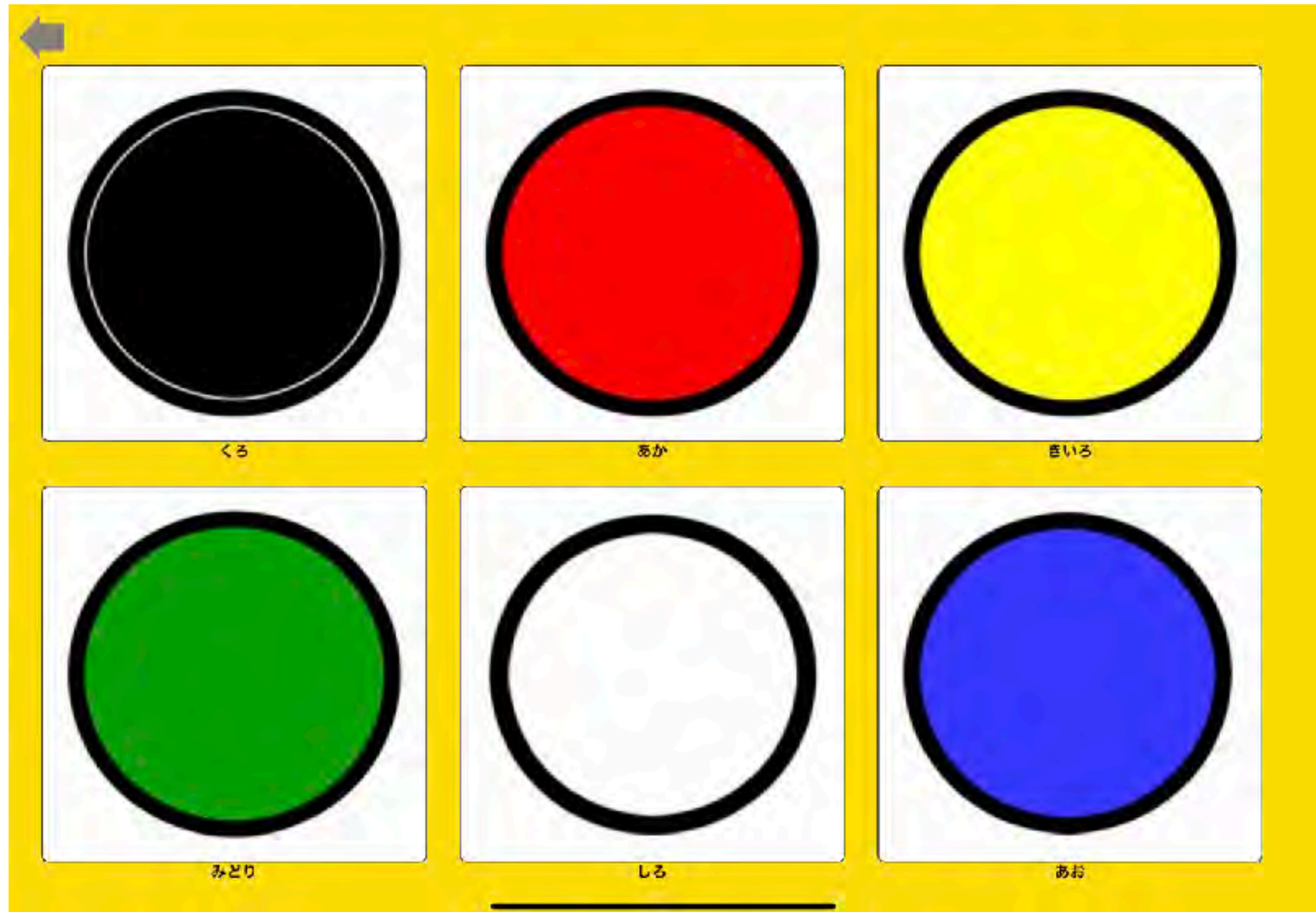


# しゃべるんです ハイパーリンクが利用できます



# SoundingBoard

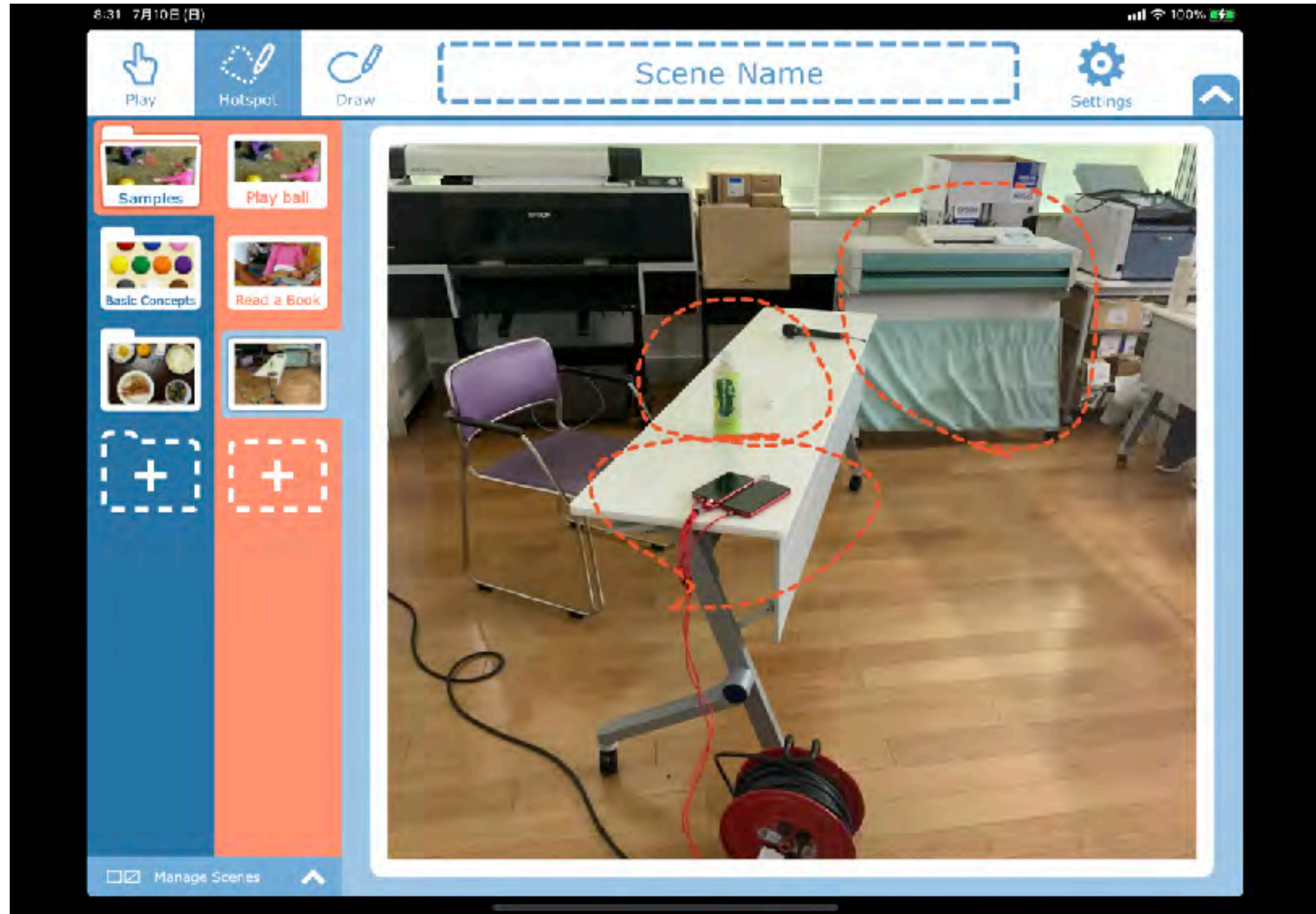
ハイパーリンクが利用できます





# SnapScene Lite

目の前の景色全体から欲しい物をタップします



# えこみゅ

3枚までカードを選択できます



<https://apps.apple.com/jp/app/えこみゅ/id121985>



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



# 「Voiceitt」で発音不明瞭でも音声入力する方法







中谷 正恵

★ お気に入り · 22時間 · 🌐



今日はカラオケ🎤

爆音とジャンクフードの夢のコラボレーション🎵😄



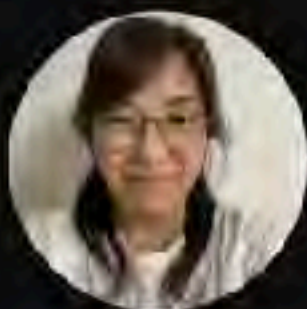
👍❤️👤 福井 喜章、門 眞一郎、他53人

👍 いいね！

💬 コメントする

➦ シェア





masae nakatani

@masaenakatani チャンネル登録者数 6830人 506本の動画

平成元年生れの次女亜希が知的障害を併せ持つ自閉症です。 >

チャンネル登録

ホーム

動画

ショート

ライブ

再生リスト

コミュニティ

チャンネル

概要



2020年11月のとある休日の一日の亜希のコミュニケーション...

24,332 回視聴・2年前

2020年11月21日から23日オンラインでPECSフェスティバルが開催されました。日本全国のPECS実践者が自分たちの実践を報告し、コンサルタントの先生方からコメントをいただきます。

我が家は2014年から暮らしにPECSを取り入れました。亜希は最重度の知的障害（測定不可能）を併せ持つ最重度自閉スペクトラム症です。...

詳細

## 発話のある人へのPECS®の実践例



### 発話のある人へのPECS

masae nakatani・7460 回視聴・2年前

今回の動画は発話のある人にどのようにPECSを支援として使うのか？というお話です。PECSユーザーとして亜希への実践をYouTubeでアップさせていた...



# 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<br>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 |          |



# iPad ミニ研修（10回）～GIGA スクール構想に向けて～

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

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

2 回名：初級編(代替)：様々な動画撮影，タイムラプス，スロー

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini02.pdf>
- ・ 動画 1(14 分) <https://youtu.be/ptz0sCJMCh8>
- ・ 動画 2( 7 分) <https://youtu.be/u2Vfu905uIg>
- ・ 動画 3( 3 分) <https://youtu.be/EffqlgI-0E4>

3 回目：初級編(代替)：入力の方法，音声入力，Siri，キーボードの追加

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

# 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            |



# 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/0Oq72IxkNAI>
- ・動画 2 <https://youtu.be/VRhYnGIDy3c>
- ・動画 3 <https://youtu.be/ey6I5PVVPFo>

**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/mI4iTMXgb-s>
- ・動画 2 <https://youtu.be/pfvpIgsDec0>

**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/4MvTw6hzzrE>

# 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・・・）          |



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るわけです。

# タブレット活用のポイント

- 目的（ねらい）を明確に
- アプリ作成者の意図通りに使わない
- ドリル学習よりも、総合的な学習として
- シンプルに使う
- T2,T3とならないように
- タブレットの特性を活かす
- 全員が一律な使い方をしない
- 子どもたちに選択権を与える
- . . .





教員のさせたいことではなく



児童・生徒のしたいこと

# 参考図書





Q&Aで  
わかる

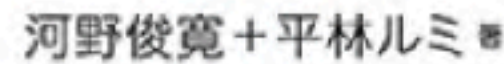
発達障害・  
知的障害<sup>のある</sup>子どもの

SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩  
【著】海老沢 穰  
高松 崇  
新谷 洋介



読書工房

読書工房



闘病した医師からの提言

# iPadが あなたの生活を より良くする

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

著者  
安保雅博  
著者  
高尾洋之

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

## 「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の  
ひとみさん

日経BP

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



新しい時代の

# 特別支援教育における 支援技術活用と ICTの利用

編著 金森 克浩

著 福島 勇・大井 雅博



ジアース教育新社





井上眞子著



学びにくさのある子への

# 読み書き支援

いま目の前にいる子の「わかった!」を目指して

きっと方法はある!

ICTも!  
アナログも!



Gakken

# 「1人1台」 端末で 特別支援教育 が変わる!

すぐに取り組み、役立つアイデア123



青木高光 監修

全国特別支援学級・通級指導教室設置学校長協会 編著





100

子ども・保護者・教師からの  
の提言

# デジタル時代の 教育支援ガイド

学びたい国のある子が輝く



朝日新聞社 著



自立

ICT・  
ツール

コミュニケーション

合理的配慮

支援のヒントは  
現場に聞け!

発達障害

学習・受験

インクルーシブ教育

保護者連携

GIGAスクール

Gakken



新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

# プログラミング 教育実践

監修：金森克彦 編集：水内豊和 著：海老沢穂、齋藤大地、山崎智仁



シアース教育新社

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

# プログラミング 教育実践 ②

監修：金森克彦 編集：水内豊和・齋藤大地



シアース教育新社



知的障害のある子への

# 「プログラミング教育」にチャレンジ！

学研出版

特別支援教育

×  
プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師  
アップ  
デート

Mitsuru Toyokuni  
水内豊和

Yamashiro Tomonika  
山崎智仁

著

# 一歩×特別支援 のGIGAスクール に対応した タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

特別支援教育の実践研究会 編

新しい学びの  
形が見えてきた

学習支援  
から  
プログラミング  
教育  
まで

明日の教育





# 特別支援教育 の実践情報

特別支援教育の実践研究会編 代表:星根喜代治



No.202

特集

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

### ● [図説] 特別支援教育におけるICT活用

／図説監修 (文部科学省特別支援教育推進 特別支援教育推進室)

### ● 誌上で学べる！ ICT活用研修 基本スキル&授業づくり

(連載)

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



明治図書



絵で見てわかる！

# 視覚支援の カード・教材



# 100

自分で「できる！」を楽しく増やす

青木高光・杉浦 徹・竹内奏子 著

シンプルな絵で明確に伝わる

教材や掲示物を出力してすぐに  
生活指導や学習支援に使える！

活用アイデア・ポイント解説つき

Gakken

## 視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つ  
シンボル 1000

2



ドロップレットプロジェクト

エンバメント研究所



## 視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つシンボル1000



ドロップレットプロジェクト



エンバメント研究所



特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びだす！

教材・教具・ICT

アイデア

100

「特別支援教育の実践情報」編集部  
村野 一臣 編

教材・教具を  
コミュニケーションツールに

スモールステップで「できた！」を引き出そう

明治図書



# ワクワク もっと テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



日本肢体不自由児協会 編



特別支援教育  ニテーマブック

# 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



# LDの 「定義」を 再考する

(編集)——一般社団法人 日本LD学会

(編者)——小眞 悠・村山光子・小笠原智史

Learning  
Disabilities

上野一彦

杉崎 雅哉

藤 川

竹田 賢一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊希子

辻藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

荒崎 芳子

菊田 史子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 智史

尾崎 敏正

情報通信の活用と社会参加の促進に向けて

# 障害者のICTを活用した社会参加

情報通信

事例集





# 視線でらくらく コミュニケーション



中国医学科学院肿瘤医院 编

特別支援教育サポートBOOKS

# タブレットPCを 学習サポートに 使うための Q&A

河野俊寛 著

インターネットにつながら  
ないと使えない？

指先が不器用なときは  
どうしたらいい？

学習に使えるアプリの  
見つけ方は？

いつ頃から使い始めれば  
いいの？

入試に向けて使うときに  
気をつけることは？

これで解決！  
学習サポート  
ツールとしての  
活用法

明治図書





# コミュニケーションを 豊かにするための ICT活用

～＜続＞肢体不自由児のためのタブレットPCの活用～





The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. Overlaid on these are various circular icons: a globe, a magnifying glass, a pencil, a person, a bus, a camera, a musical note, a plus sign, a thumbs up, and an envelope. The main title is centered over this graphic.

# 知的障害特別支援学校の ICTを活用した 授業づくり

監修  
金森 克浩

編著  
全国特別支援学校知的障害教育校長会

ジァース教育新社



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



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



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



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



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



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



重度障害者用

# 意思伝達装置 操作スイッチ

適合マニュアル



日向野和夫 著

田中清次郎 監修

 三研書店



# マジカルトイボックス





# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



「視覚支援」



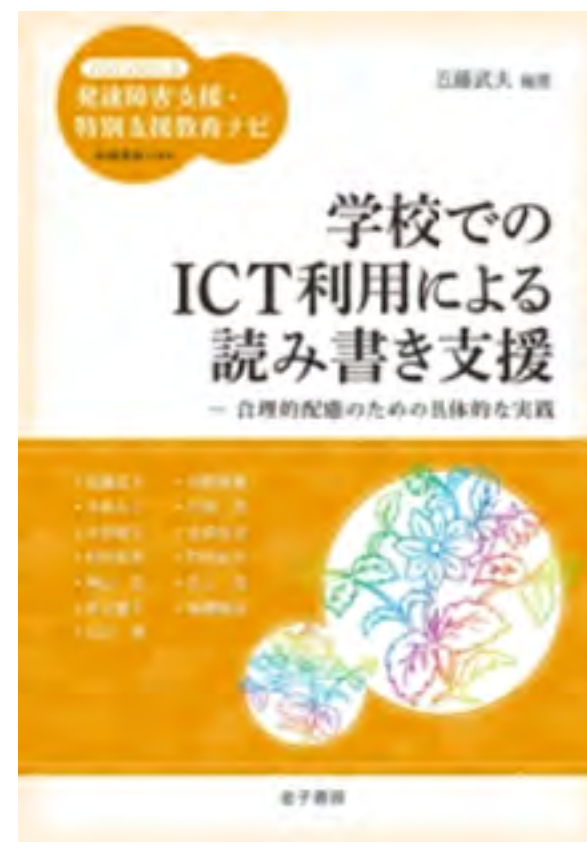
「AAC再入門」



「知的障害」



# 東京大学先端科学技術研究センター 関係





# 魔法プロジェクト 研究成果



あきちゃんの魔法の  
ポケット



魔法のふでばこ  
2011

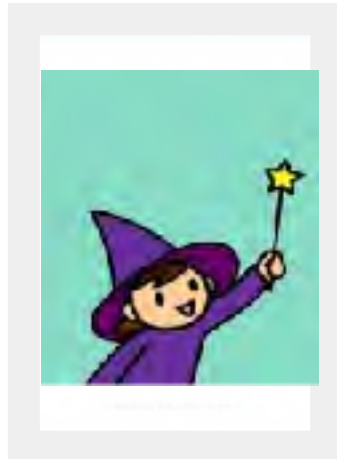


魔法のじゅうたん  
2012

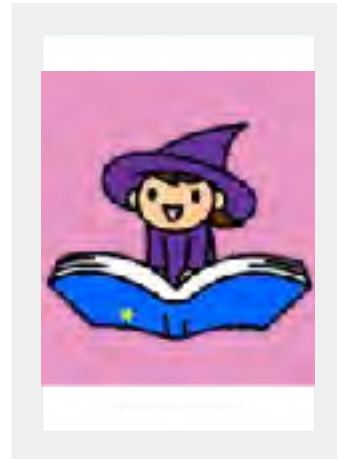
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



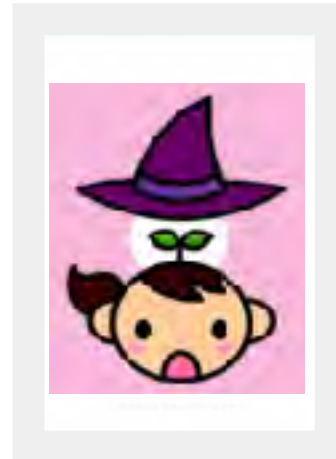
魔法のランプ  
2013



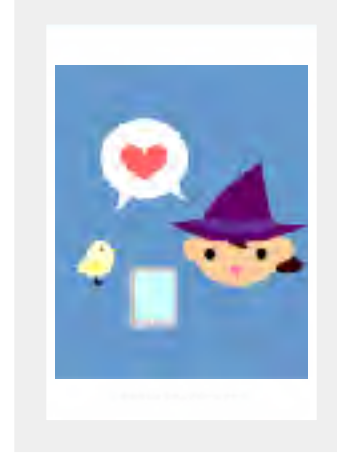
魔法のワンド  
2014



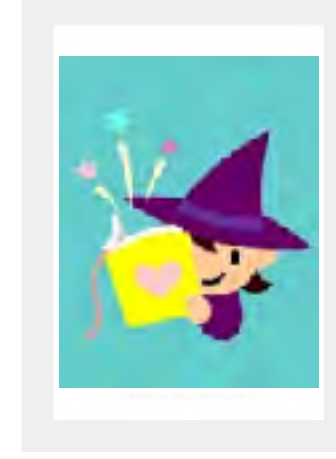
魔法の宿題  
2015



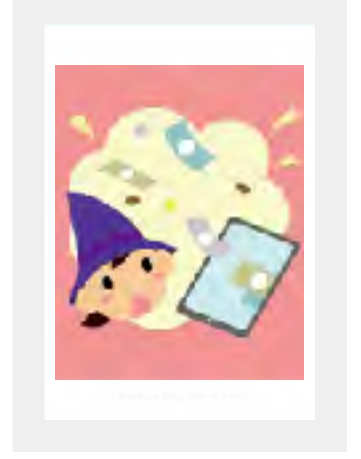
魔法の種  
2016



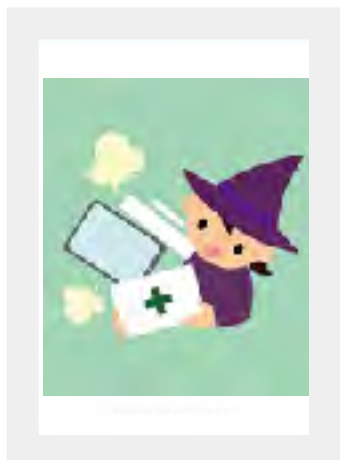
魔法の言葉  
2017



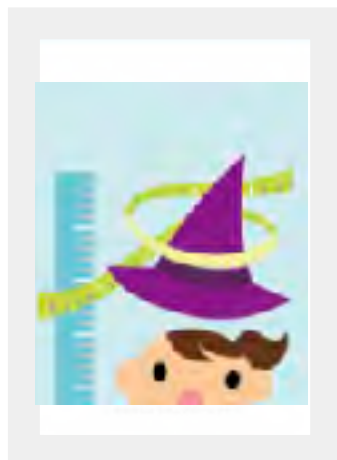
魔法のダイアリー  
2018



魔法のWallet  
2019



魔法のMedicine  
2020

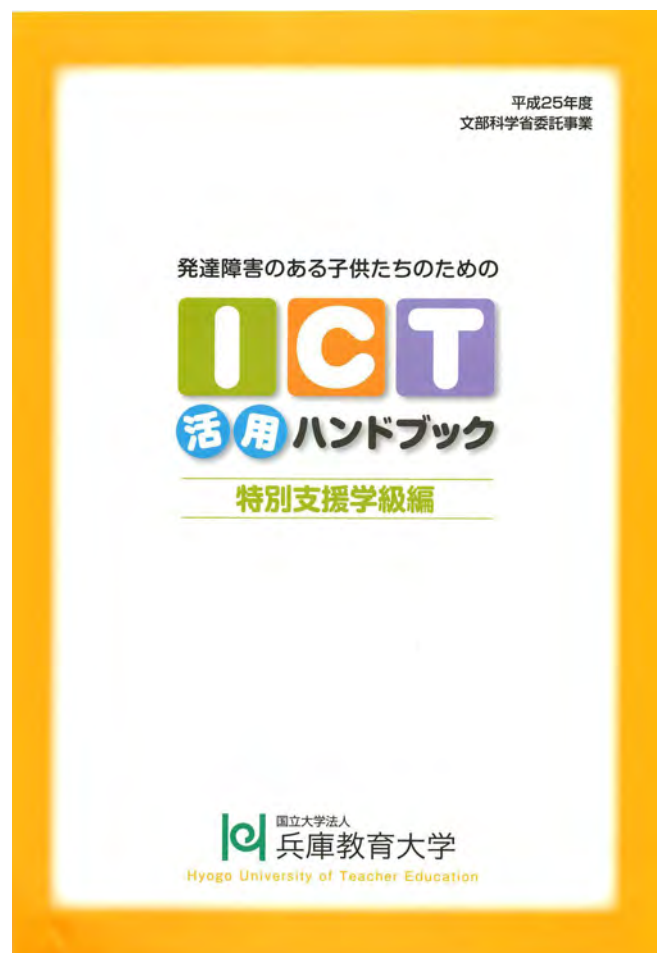


魔法のMeasure  
2021

<https://maho-prj.org>

# 文部科学省

## 発達障害のある子供たちのための ICT活用ハンドブック



特別支援学級編



通常の学級編



通級指導教室編



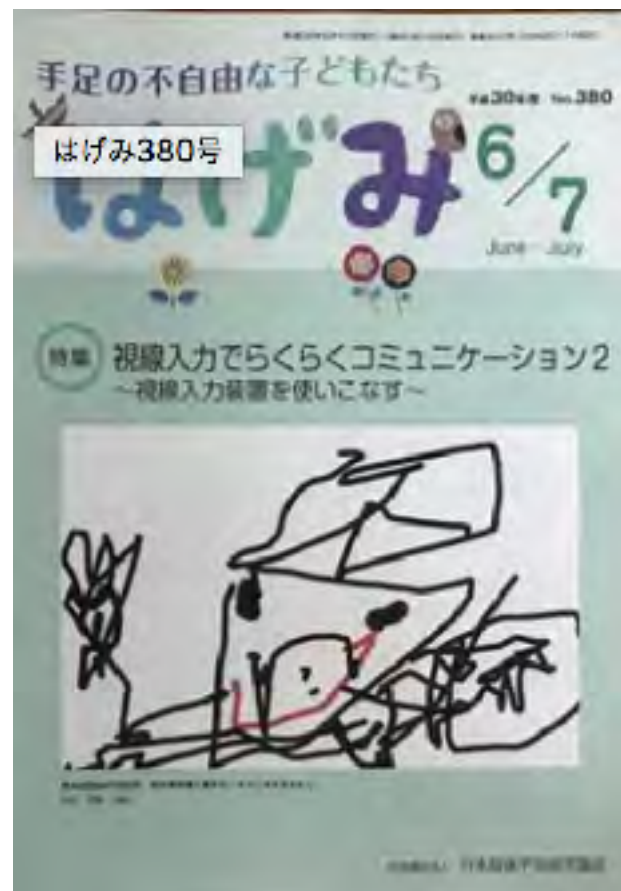
# 香川大学教授

# 坂井 聡





# 日本肢体不自由児協会





# EDGE



学習支援員のためのガイドブック

## 特別支援教育 実践テキスト [第2版]



Special needs Education Guide For Learning Support Assistant

特別支援学校の参事人 山口 三郎

能力を引き出し伸ばす支援

通常学級における発達障害の  
児童生徒への支援ガイドブック

Knowledge in Demand



# ATDS

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>

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