A close-up photograph of a person's hand holding a tablet computer. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers gripping the edge of the device. The tablet screen is visible, showing a colorful, abstract pattern. The background is dark and out of focus.

ICT機器を利用した 読み書きの支援方法について

南丹市立園部中学校

NPO法人 支援機器普及促進協会 (ATDS)

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）

京都府立向日が丘支援学校 相談支援チーム

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

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

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

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





Topics

常用漢字表の字体・字形に関する指針（報告）

平成28年2月29日

文化審議会国語分科会

Q37 一定の字形を標準とする場合の正誤の判断

ある字形を推奨し、それを正誤の判断基準にすることは、テストの採点などをはじめ、一般的に行われていることと思います。正誤を判断する場合に、一定の字形を標準にすることも避けるべきでしょうか。

A 漢字の正誤の判断においては、推奨される一定の字形だけを正しいものとするのではなく、その漢字の骨組みがあるかないかに着目した柔軟な評価が望まれます。

漢字については、一定の字形が標準として推奨される場合があります。その理由としては、発達段階に応じた教育的効果や情報交換の効率化が期待される点、倣って書くことで整った読みやすい字を表しやすいためなどが挙げられるでしょう。(→Q24)

しかし、評価対象の字形が推奨される字形と違っているだけで、誤った文字であるとは判断できません。例えば、以下に挙げるものは、常用漢字表の考え方において、いずれも誤りであるとは言い難い手書き文字の字形の例です。

常用漢字表の 掲出字形	骨組みに過不足がなく、誤りとは言えない手書きの字形の例
木	木 木 木 木 木
女	女 女 女 女 女
言	言 言 言 言 言
改	改 改 改 改 改

一定の字形が推奨される場合であっても、それに倣うことを重視する余りに、本来は直接関係のない正誤の判断にまで影響することがないように注意しましょう。

⇒参照 第1章2[P.7]

かん字

1年 光 めあて

一年で習った漢字の事を知る。

一年でならったかん字

言語漢字

上1~下10
なまえ

くみ ぼん

各4点(10)

光文書院

● かん字を かきましよう。

—の ことはは、かん字と ひらがなで かきましよう。

各1点(7)

① 木 あそび


② 名 まえ

③ 手 ともたち

④ 口 をあける。

⑤ 夕 がた

⑥ 力 もち



⑦ 山の中

⑧ 木 よう日

⑨ 金 もち

⑩ 十円玉

⑪ 文 ぶん

⑫ 五 百円

⑬ 目 をよめます。

⑭ 竹 やぶ


⑮ 学校

⑯ 火 び

⑰ 気 をつける。

⑱ くるま

⑲ くるい



⑳ 村へおるる。

㉑ しろい糸。

㉒ 正しいこと。

㉓ あかいいりんご。

㉔ むつつのたまご。

㉕ はやいじかん。

㉖ ものをつりあげる。

㉗ 上げる。

うたがう
うたがう
うたがう



かんぼれ!
かんぼれ!



おむいたん
おむいたん
おむいたん



メモを取っても記憶は定着しない: 研究結果

何かを覚えておきたいとき、メモを取る人は多い。でもそれではかえって逆効果になる、という研究結果が発表された。

メモをとった学生たちは、記憶の貯蔵に外部形式の技術を頼るあまり、彼ら自身の神経シナプスは、何もせずにいたのだ。

読者諸兄には、ぜひこのことをメモして欲しい（いや、実際にはメモにとらずに、単に覚えていて欲しい）。メモを取れば、あなたの記憶をむしばむ。あなたの脳を救うには、鉛筆を置き、メモ帳から離れよう。

スクリーン
タイム

急性内斜視

スマホ

使いすぎで
若者が“斜視”に?!

©斜視治療のストラテジー
佐藤美保 三輪書店



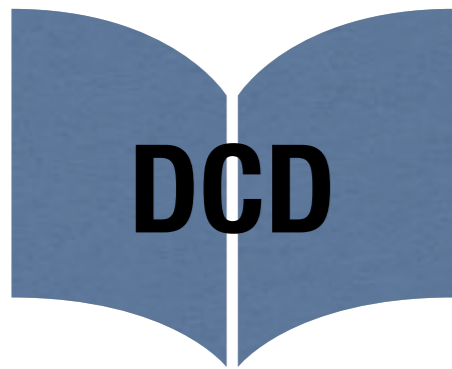
おはよう
日本

“斜視”

NHK

【現場から、】 発達障害児に “集中しやすい環境”を「ふみおくん」





発達性協調運動障害(DCD) の理解と支援

DVDサンプル映像

「発達性協調運動障害(DCD)の理解と支援 全2巻」SAMPLE



ディスレキシア

“多様な学び”で力を発揮！ 学習障害の子ども達





【竹田契一】読み書きが苦手な子どもの 基礎理解と具体的対応(一部抜粋)

漢字習得につながらない指導



合理的配慮
個別最適化

ICTセキュリティ

ICTリテラシー

小学校



中学校



高等学校

大学・専門学校

学校が守る



自己責任で使う

手法は教師が提示する



手法は生徒が考える



手法は生徒に任せる

合理的配慮



平等



公平



やりすぎ

基礎的環境整備(授業のUD化)



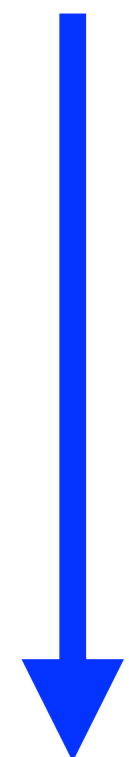
学習の壁（困り）の超え方

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

持ち上げてもらおう（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）

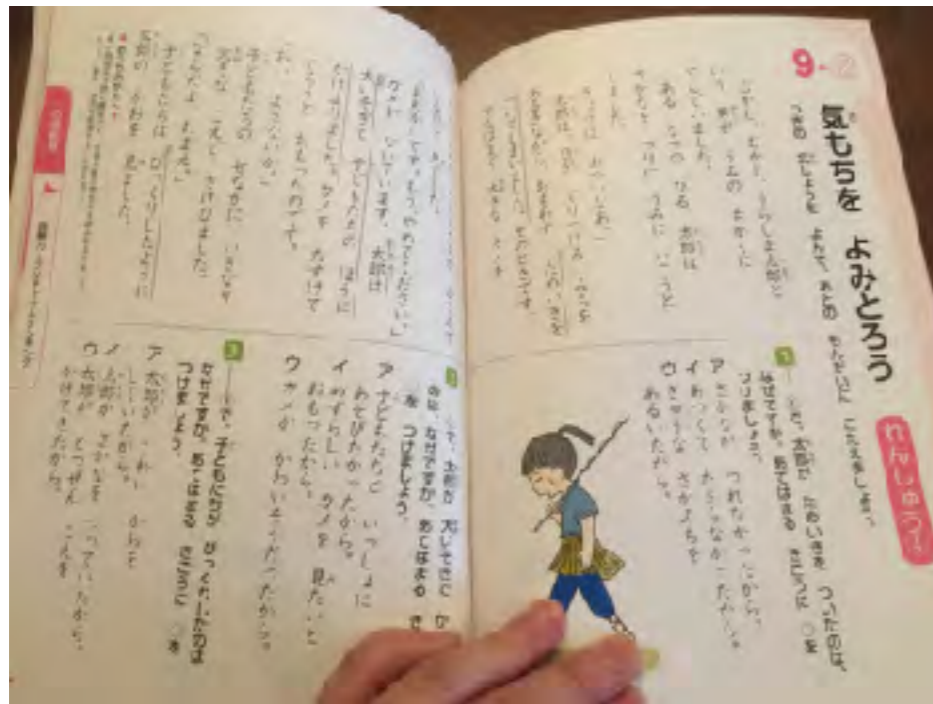
社会変革・支援者の意識改革

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

よじ登る (訓練する)

とにかく自力で目の前の壁を超える (普通級)



持ち上げてもらおう（力を借りる）

壁を低くして自力で超えやすくする（個別支援・通級）



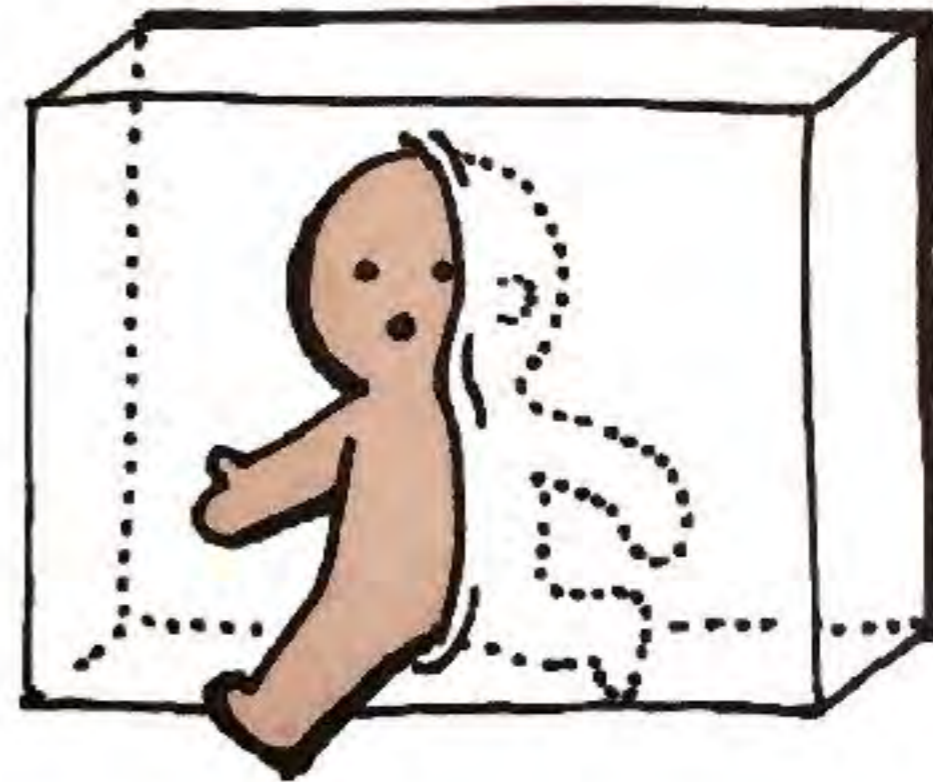
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ（ICTの活用）

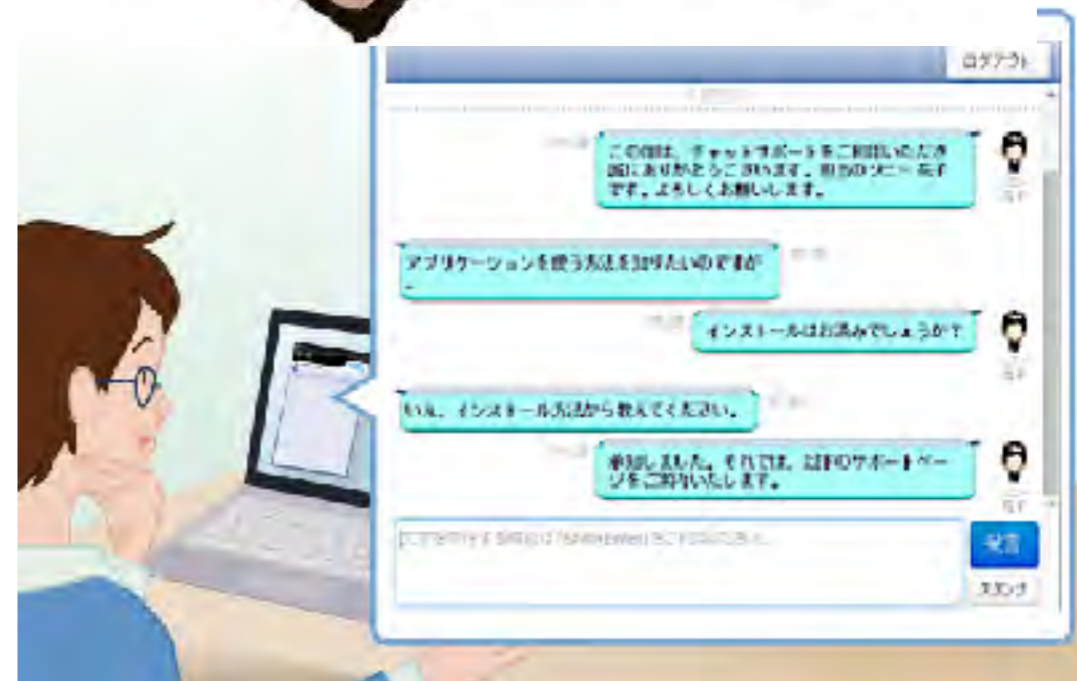


壊す (ルールを変える)

壁じゃなかったんだ！ (授業のUD化)



座ってられなくても・・・



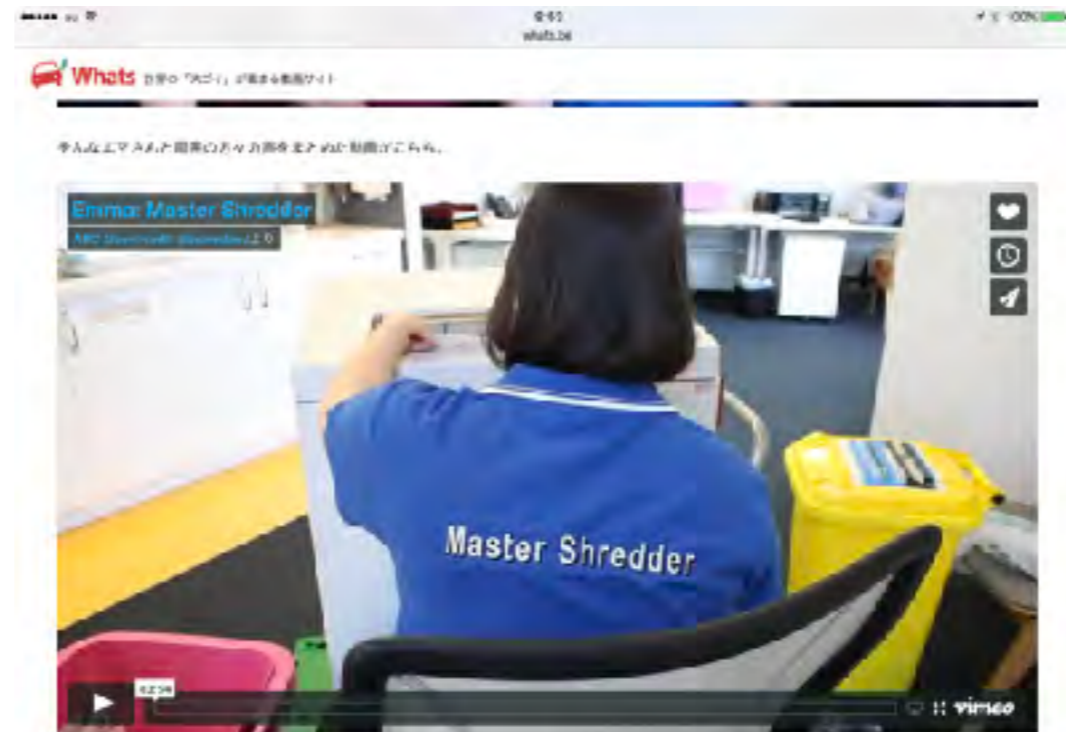
顔を見て話せなくても・・・

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?!（医療モデルから社会モデルへ）



文字の読み書きが出来ない



ビデオキャプションを有効にして視聴することができます。彼女の話は多くの人の勇気と感動を与えますね。

合理的配慮・個別最適化として
まず設定しておいてほしい項目

iPad

Siriと検索

キーボード操作が苦手でも話してInput



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！

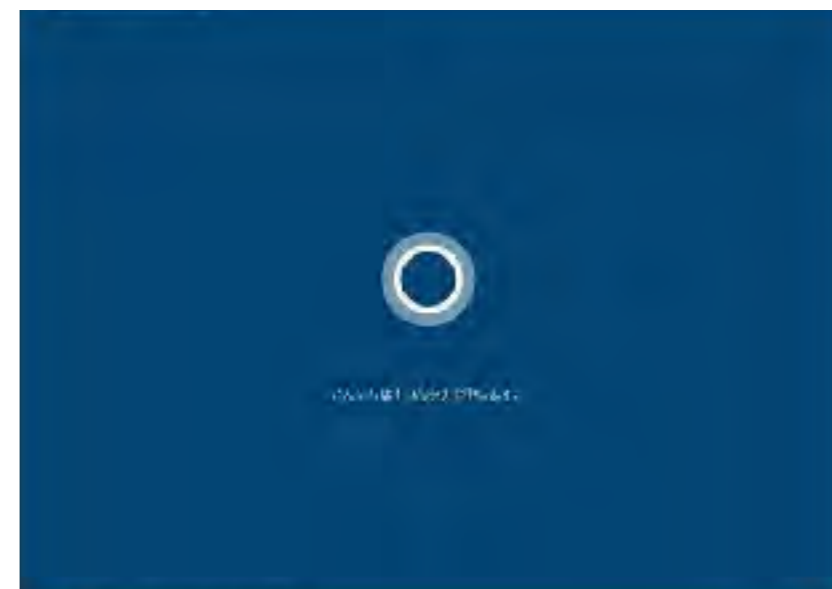
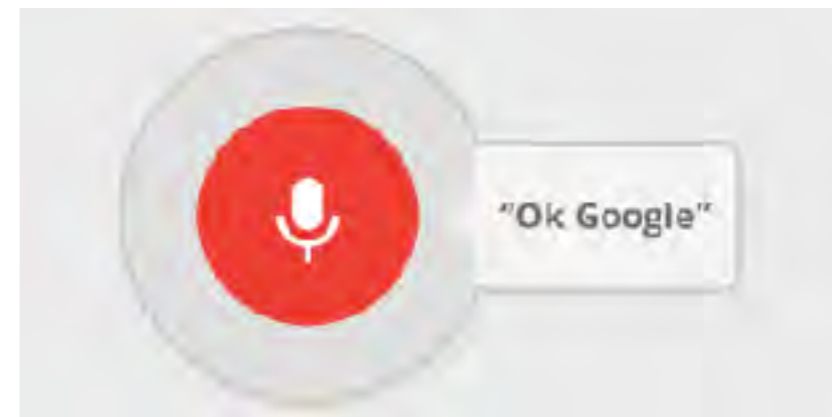
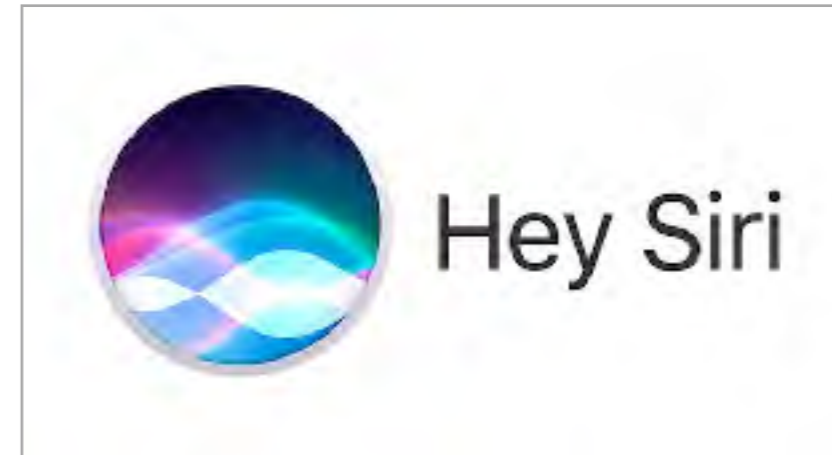
教えて! **gOO**

YAHOO! 知恵袋
JAPAN

 **OKWAVE**

アプリを使うのは
昭和・平成世代

Aiを使うのは
平成～令和



音声入力

文字が獲得できていなくてもOutput



書けなければiPadで音声入力の良いのでは？

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！



読上げコンテンツ

文字が読めなくても聞いてInput



読めなければiPadに読んでもらえば良いのでは？

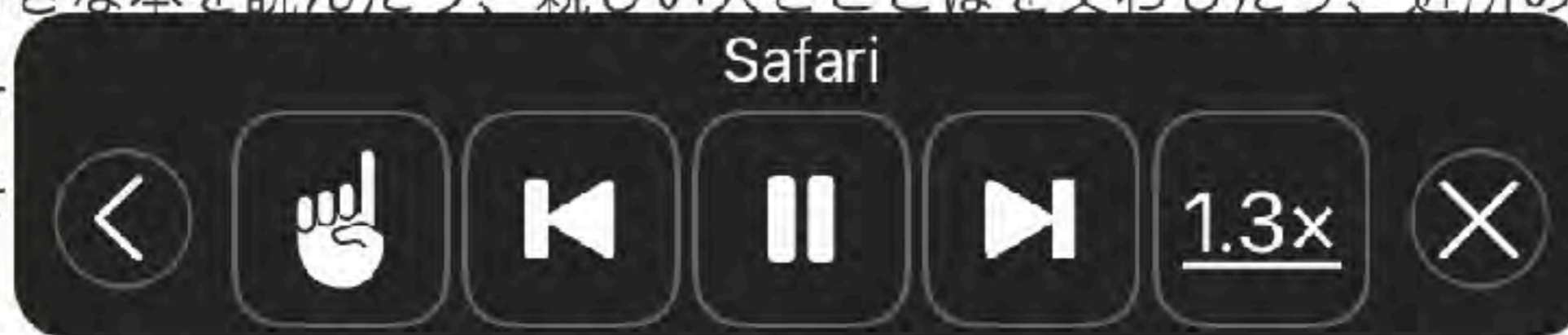
読むことは情報入手の一番便利なツール！

ITってむずかしいと、思っていないですか？ 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

そ
そ



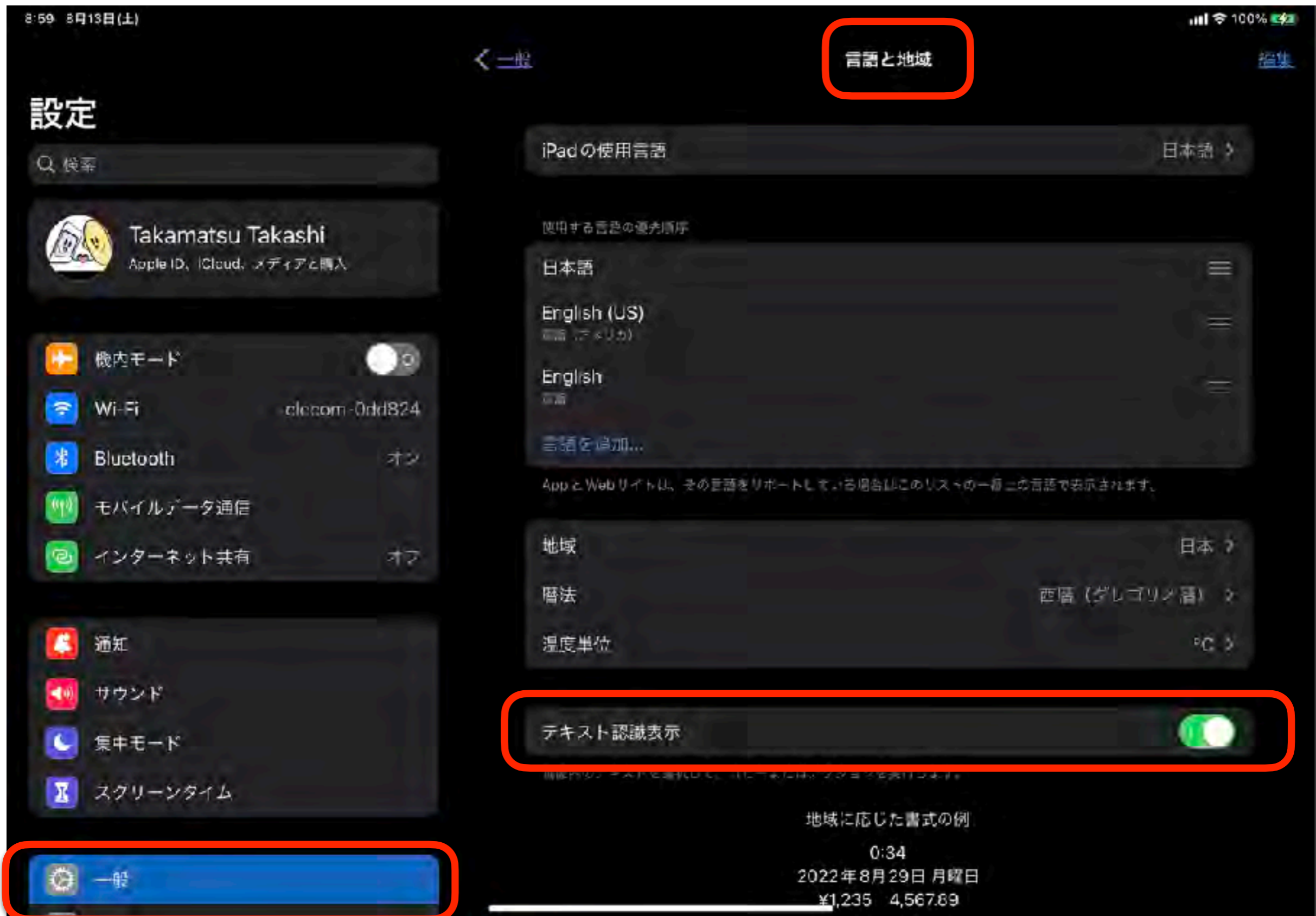
ませ

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。

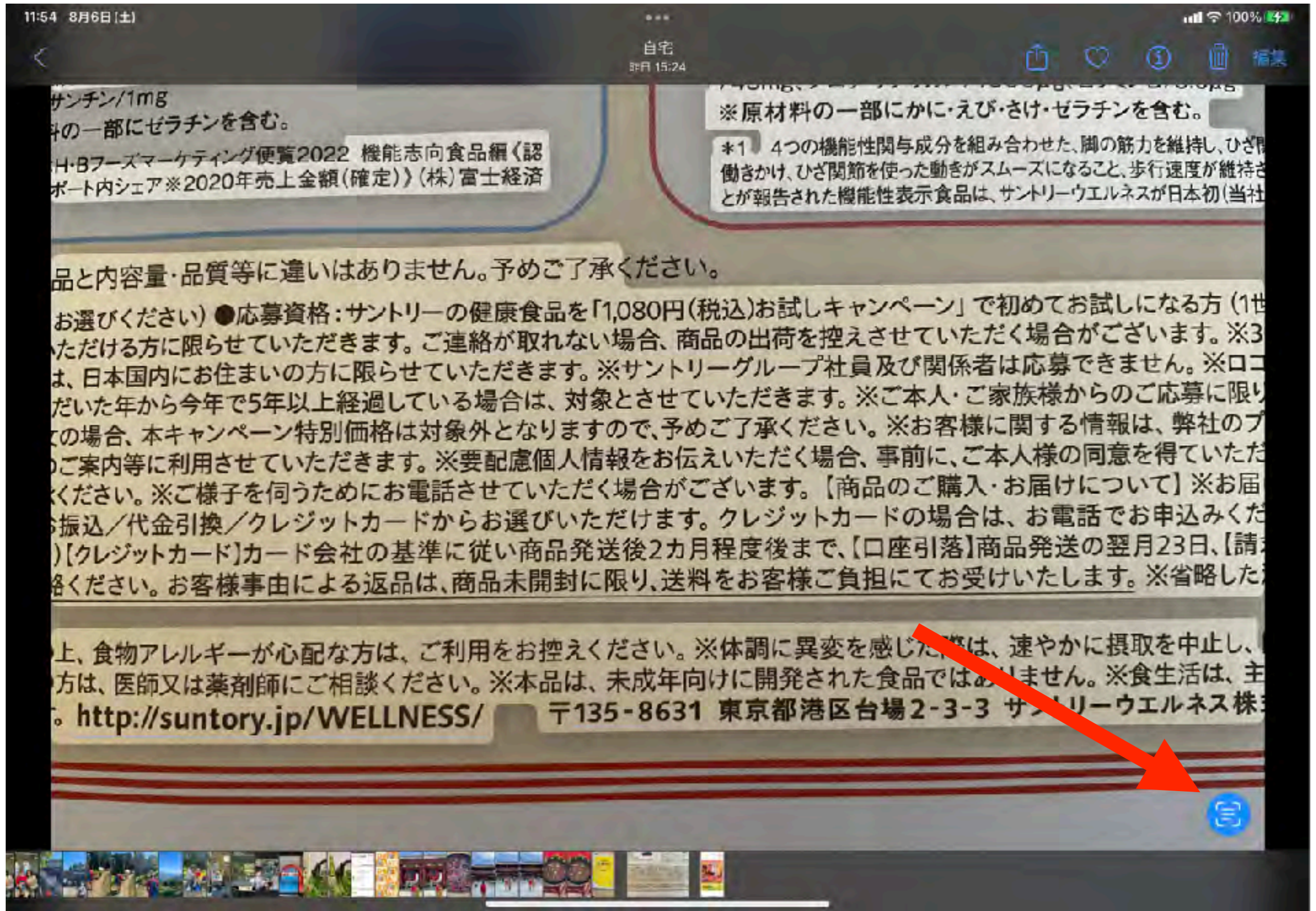
毎日の「できること」を広げるため、NPO法人支援機器普及促進協会が取り組んでいます。

テキスト認識表示

キーボード操作が苦手でも画像からOutput



テキスト認識表示

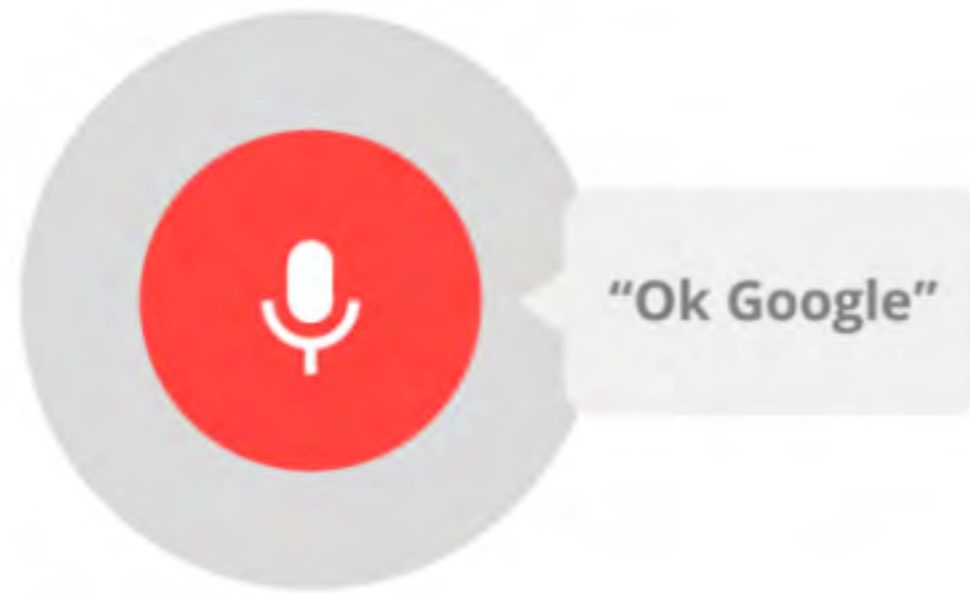


合理的配慮

「インプットやアウトプットの苦手な生徒がICT機器を利用するには？」

AI

音声ガイダンス (Hey Siri, Ok Google, コルタナ)



読めなければiPadに読んでもらえば良いのでは？

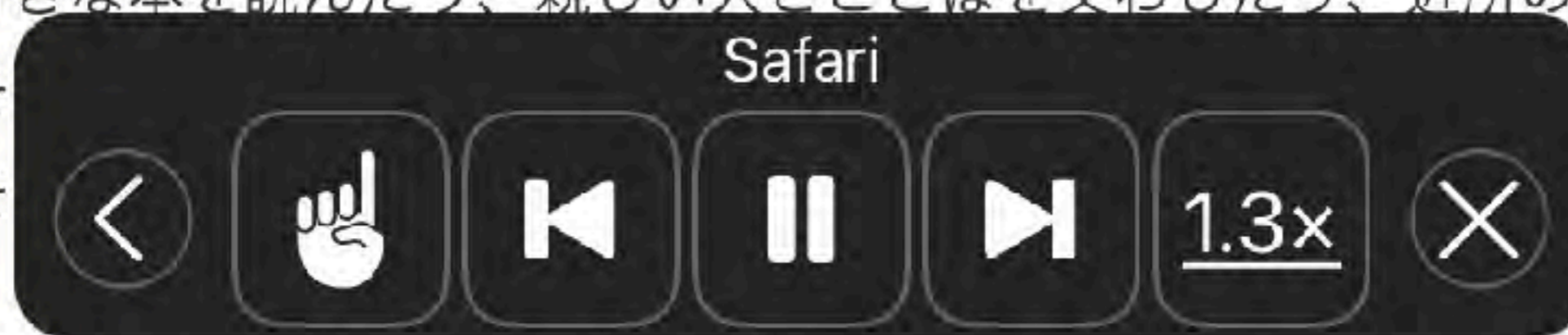
読むことは情報入手の一番便利なツール！

ITってむずかしいと、思っていないですか？ 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

そ
そ



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。



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

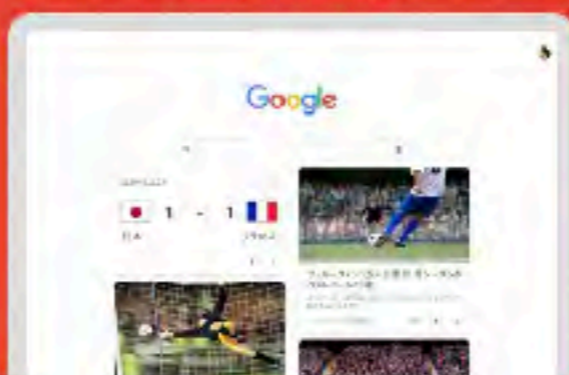
無料

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

30ミリリットルは大きじ何杯？

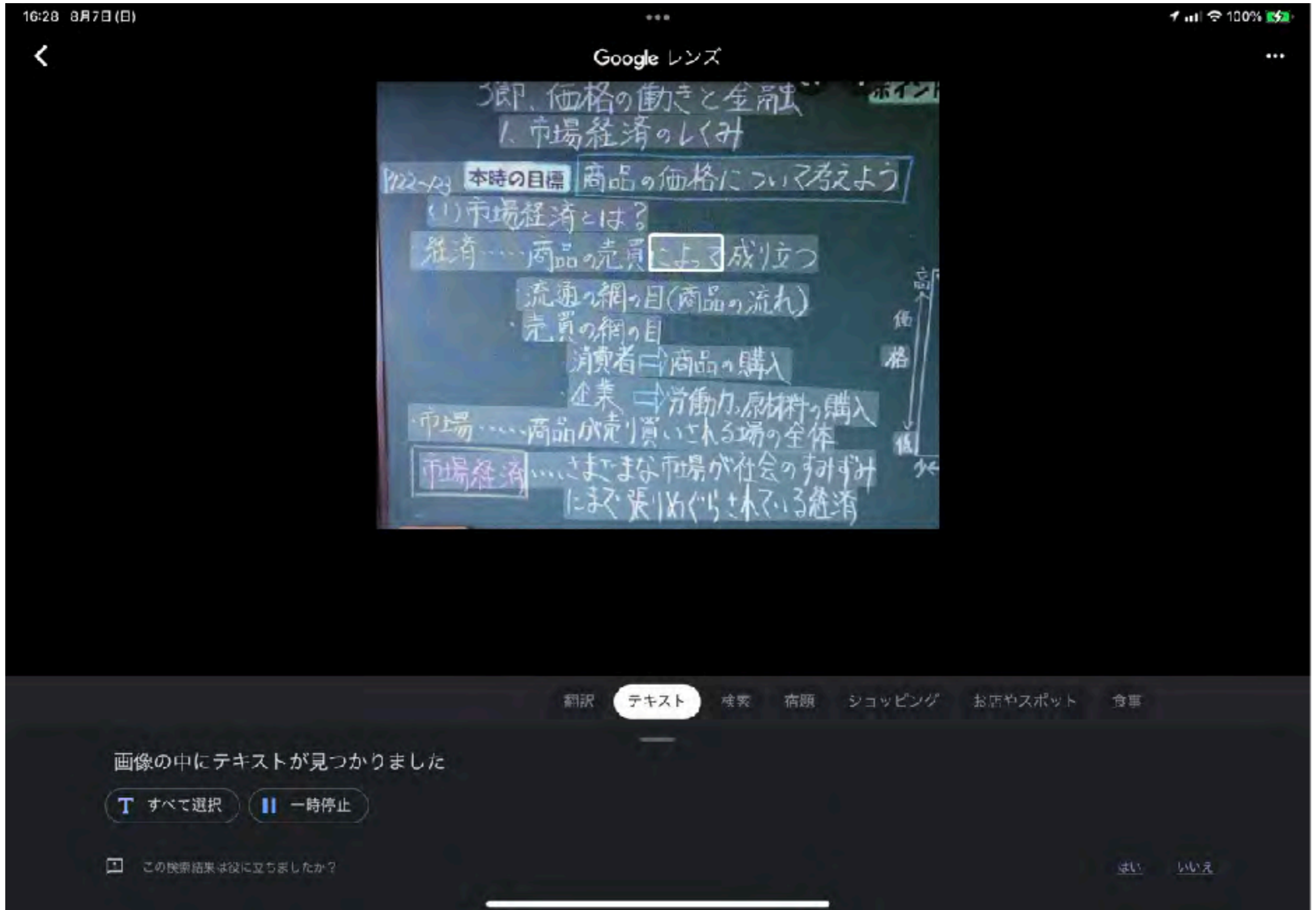


ワンタップでいつもの Google へ。検索をはじめ Discover で興味ある最新情報を受けとれます。Google レンズを使って、カメラから目の前のものを検索したり、手書きの文字をコピーできたり、翻訳や買い物をすることも。

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





ふりがな PDF 4+

PDF形式の文書にフリガナを振ります
telethon k.k.

無料

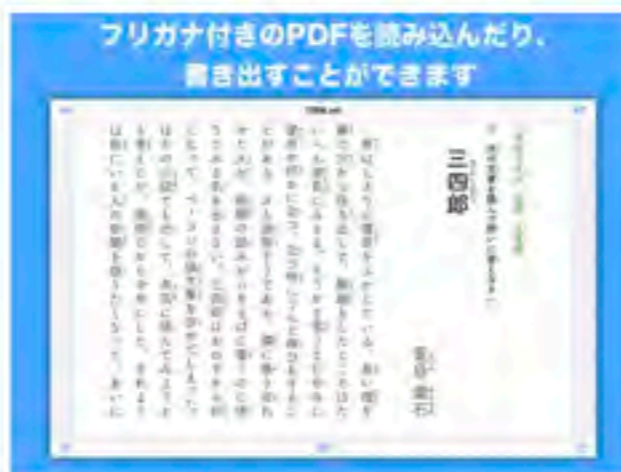
[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [Mac](#) [iPhone](#) [iPad](#)

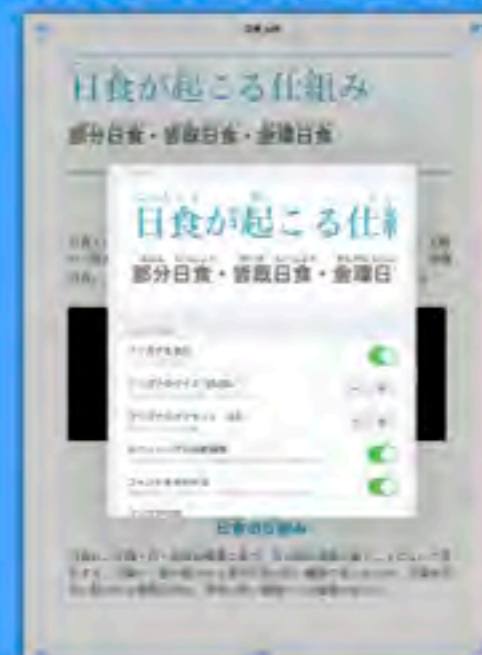
PDF形式の文書に フリガナを振ります



フリガナ付きのPDFを読み込んだり、 書き出すことができます



フリガナの表示を カスタマイズできます



「ふりがなPDF」は、PDF形式の文書の漢字にフリガナを自動で振るアプリケーションです。（※ ただし、元のPDFファイルのレイアウト情報が利用できない場合には、フリガナを振ることはできません。）

「ふりがなPDF」では、フリガナの大きさや位置を調整することもできます。また、フリガナを振った文書を出力し、他のアプリケーションやebookリーダーで開くことができます。

[さらに見る](#)

簡単ルビ振り

17:45 8月8日(月)

80%

保存

ふりがな PDF スキャン 6.pdf

完了

検索

と きおく ていちゃく けんきゅうけっか メモを取っても記憶は定着しない: 研究成果

なに おぼ と ひと おお ぎゃくこうか けんきゅうけっか ほっぴょう
何かを覚えておきたいとき、メモを取る人は多い。でもそれではかえって逆効果になる、という研究成果が発表された。

がくせい きおく ちょぞう がいぶ けいしき ぎじゆつ たよ かれ
メモをとった学生たちは、記憶の貯蔵に外部形式の技術を頼るあまり、彼
ら自身の神経シナプスは、何もせずにいたのだ。

どくしゃしよけい ほ じっさい
読者諸兄には、ぜひこのことをメモして欲しい（いや、実際にはメモにと
らずに、単に覚えていて欲しい）。メモを取れば、あなたの記憶をむしば
む。あなたの脳を救うには、鉛筆を置き、メモ帳から離れよう。



Google 翻訳 4+

108 言語を翻訳

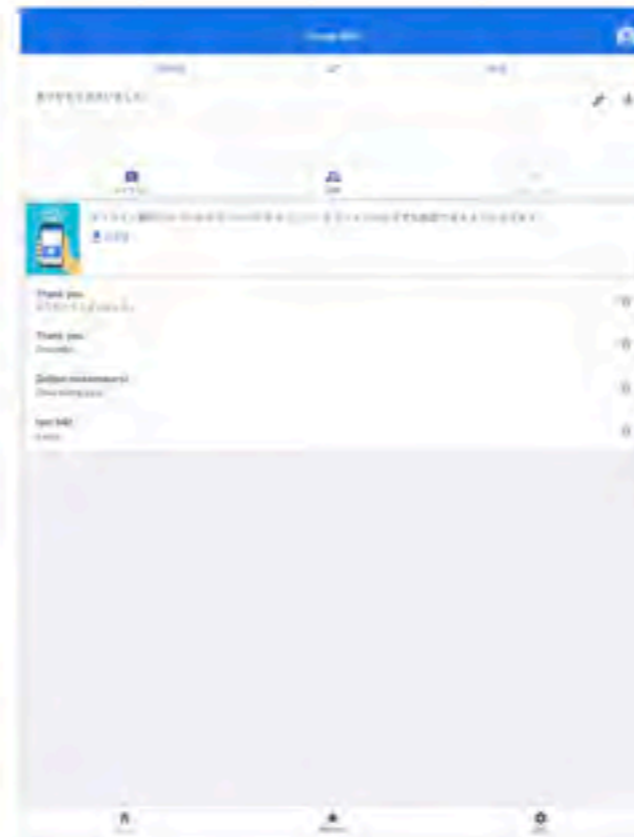
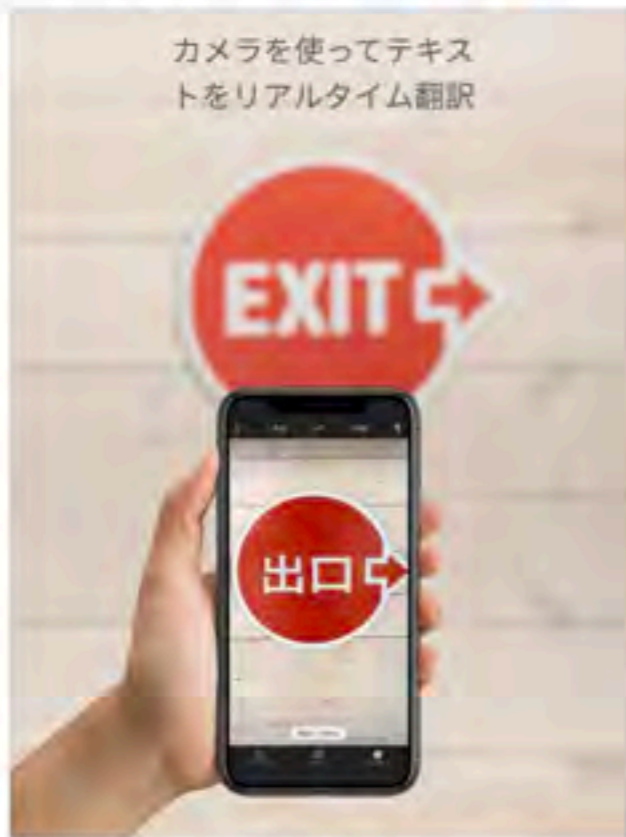
Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★★ 3.9 • 1.6万件の評価

無料

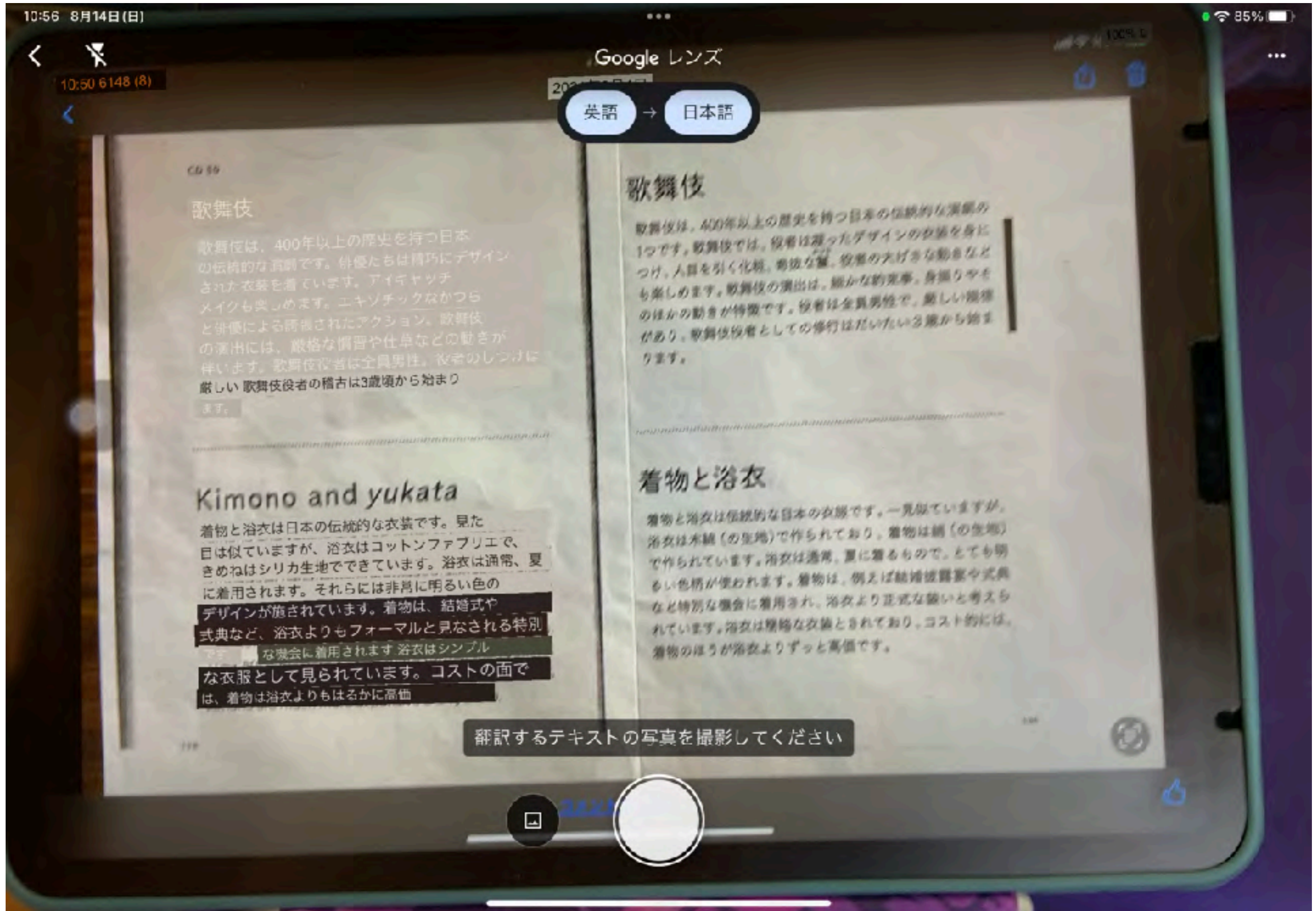
スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



- テキスト翻訳: 入力したテキストを 108 言語間で翻訳可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能 (59 言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳 (94 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳 (90 言語に対応)
- 会話: 2 か国語での会話をその場で翻訳 (71 言語に対応)

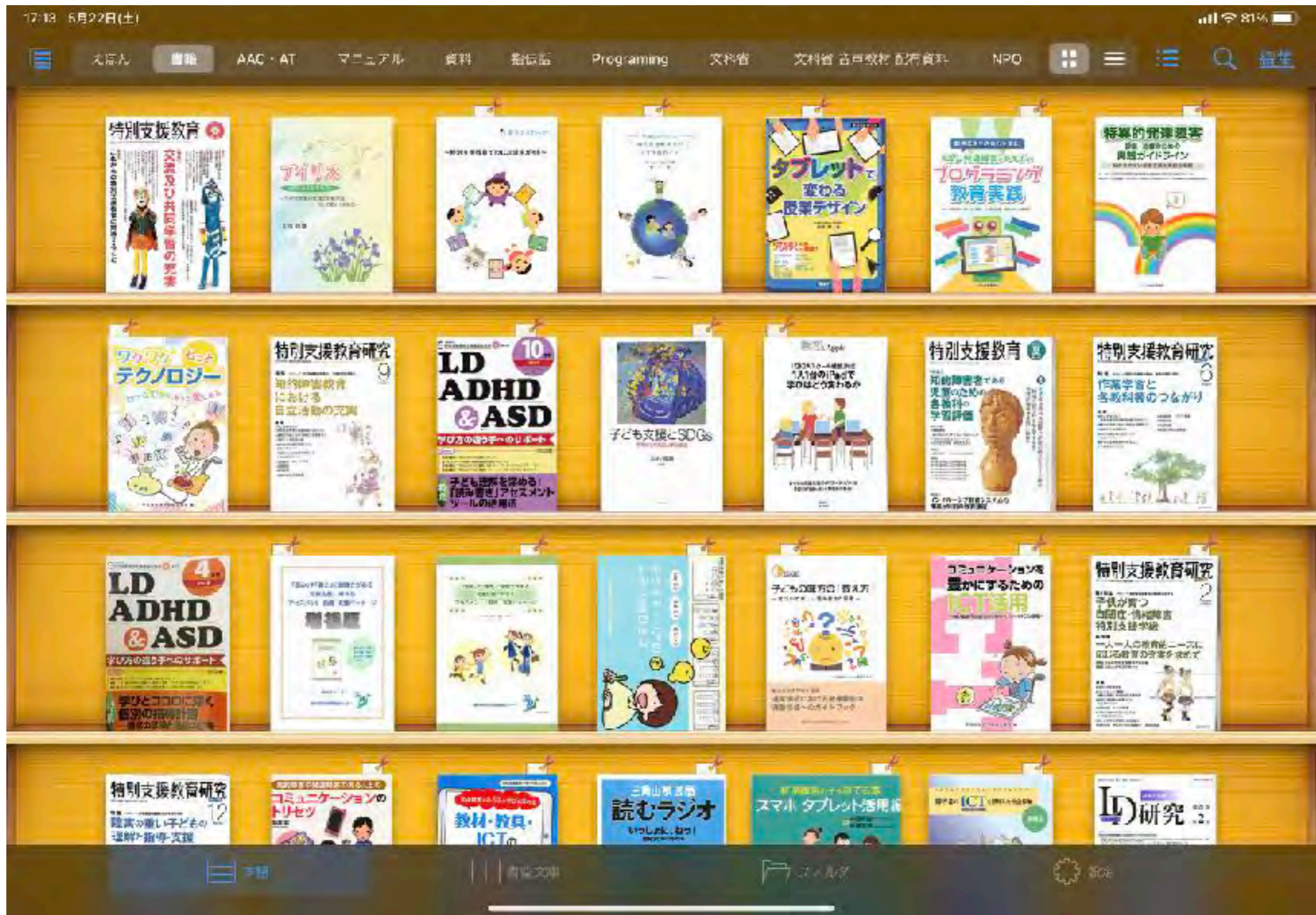
[さらに見る](#)

相互翻訳もあつという間！



電子書籍

検索、読み上げ、書き込み、拡大



オーディオブック ながらで・・・



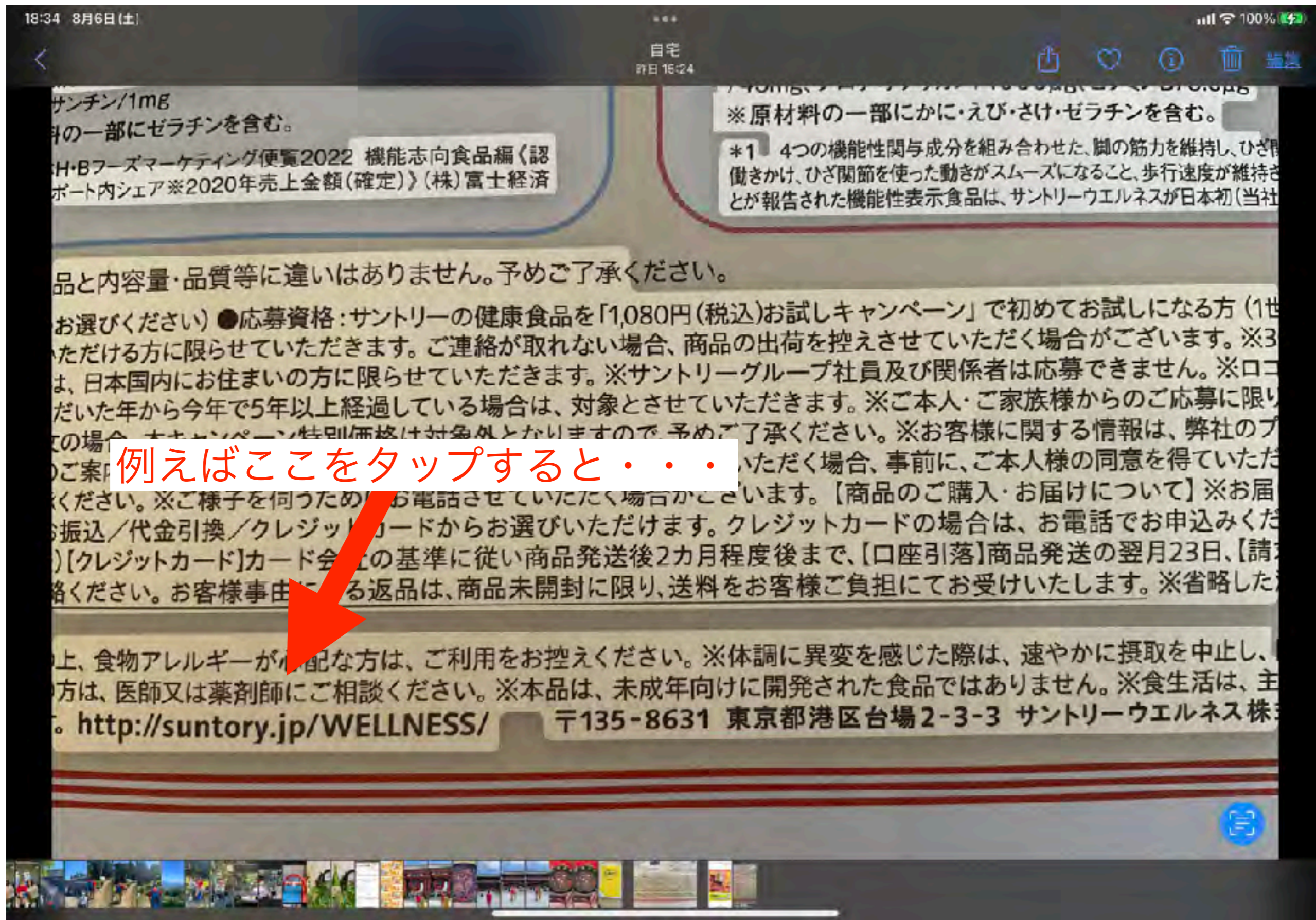
書けなければiPadで音声入力の良いのでは？

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！



テキスト認識表示

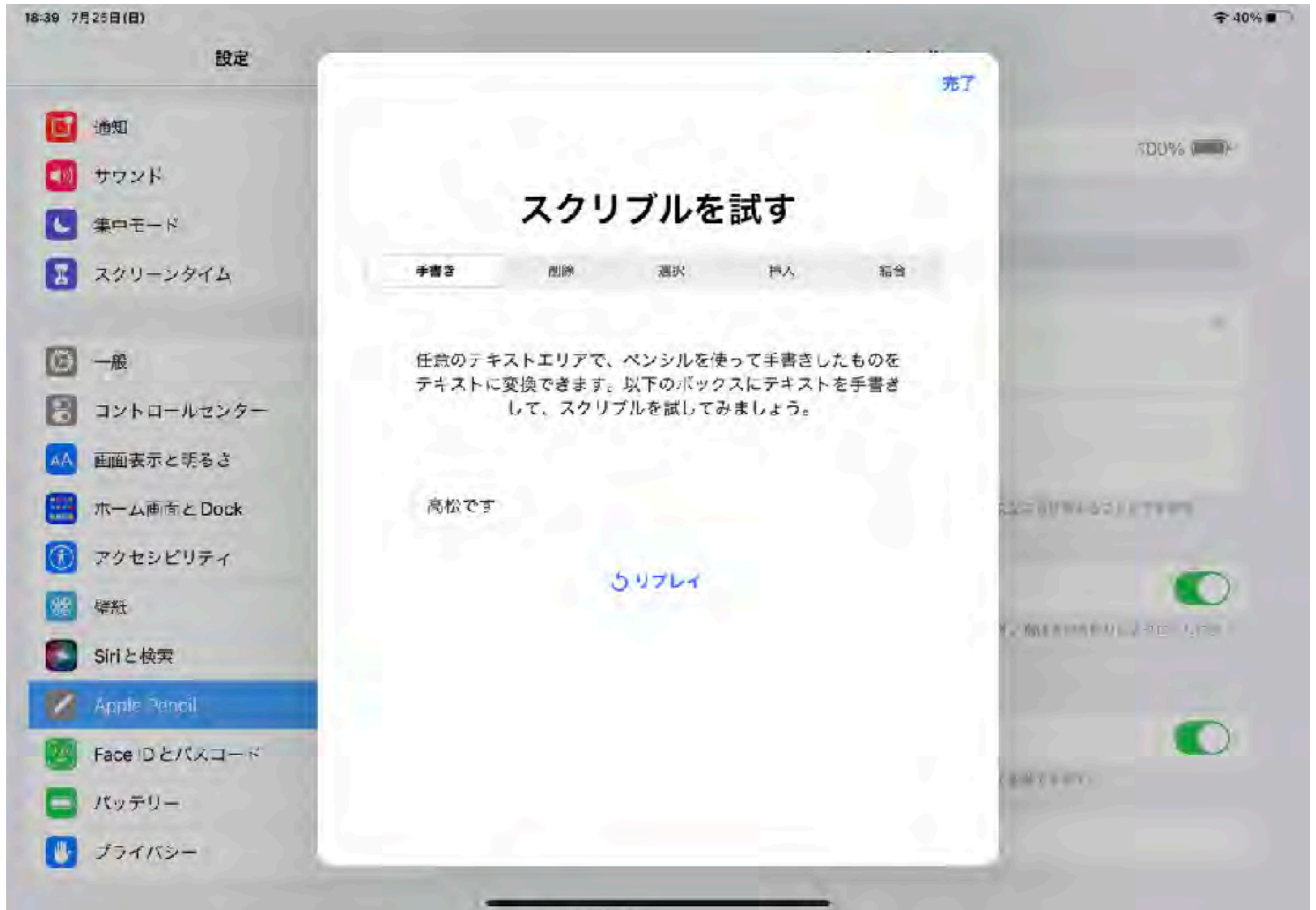


マークアップで画像に書き込み



手書き文字認識 スクリブル

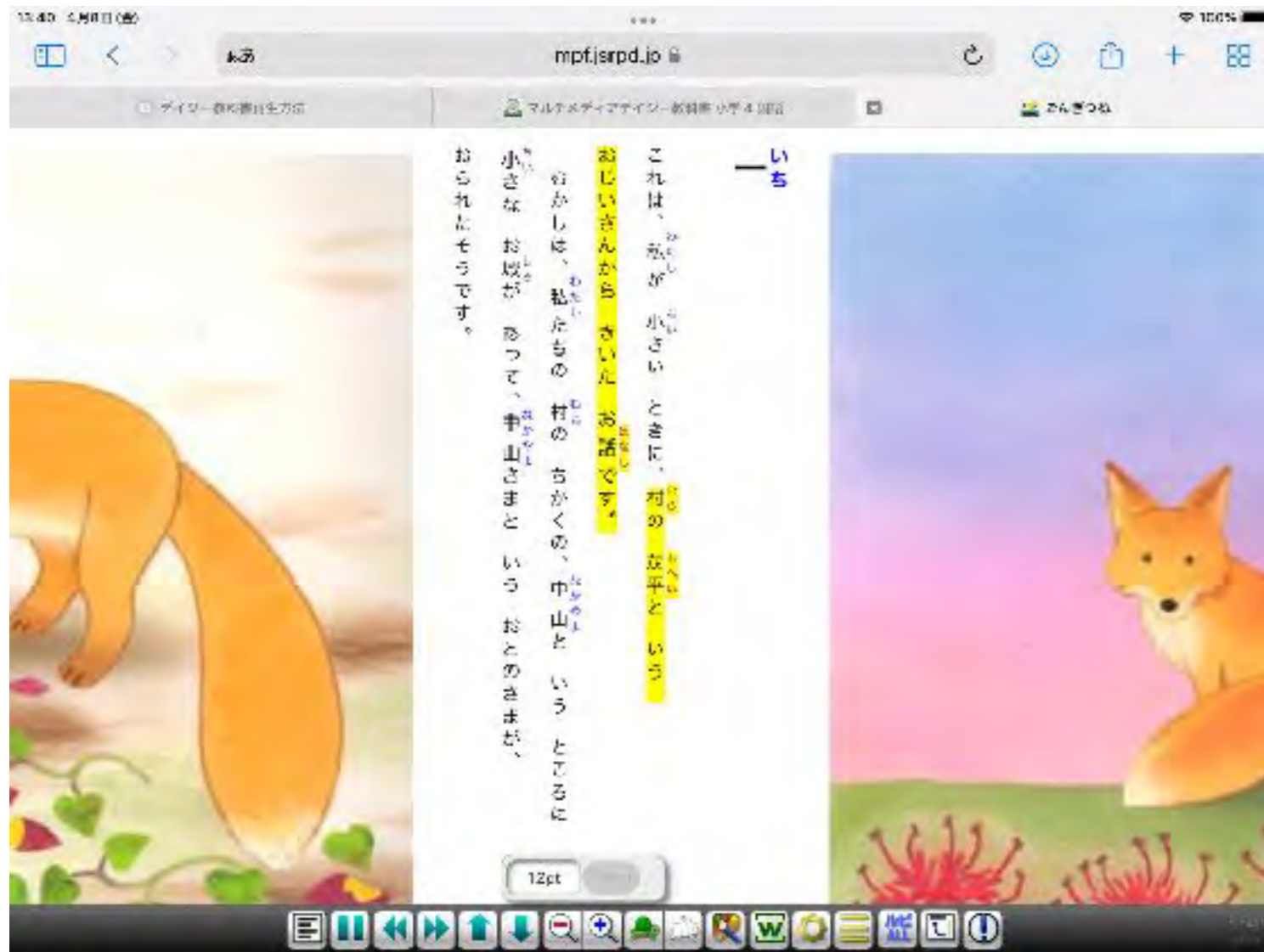
日本語対応 Pencilで手書きが自動テキスト変換



Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- デイジー教科書（読み支援） -

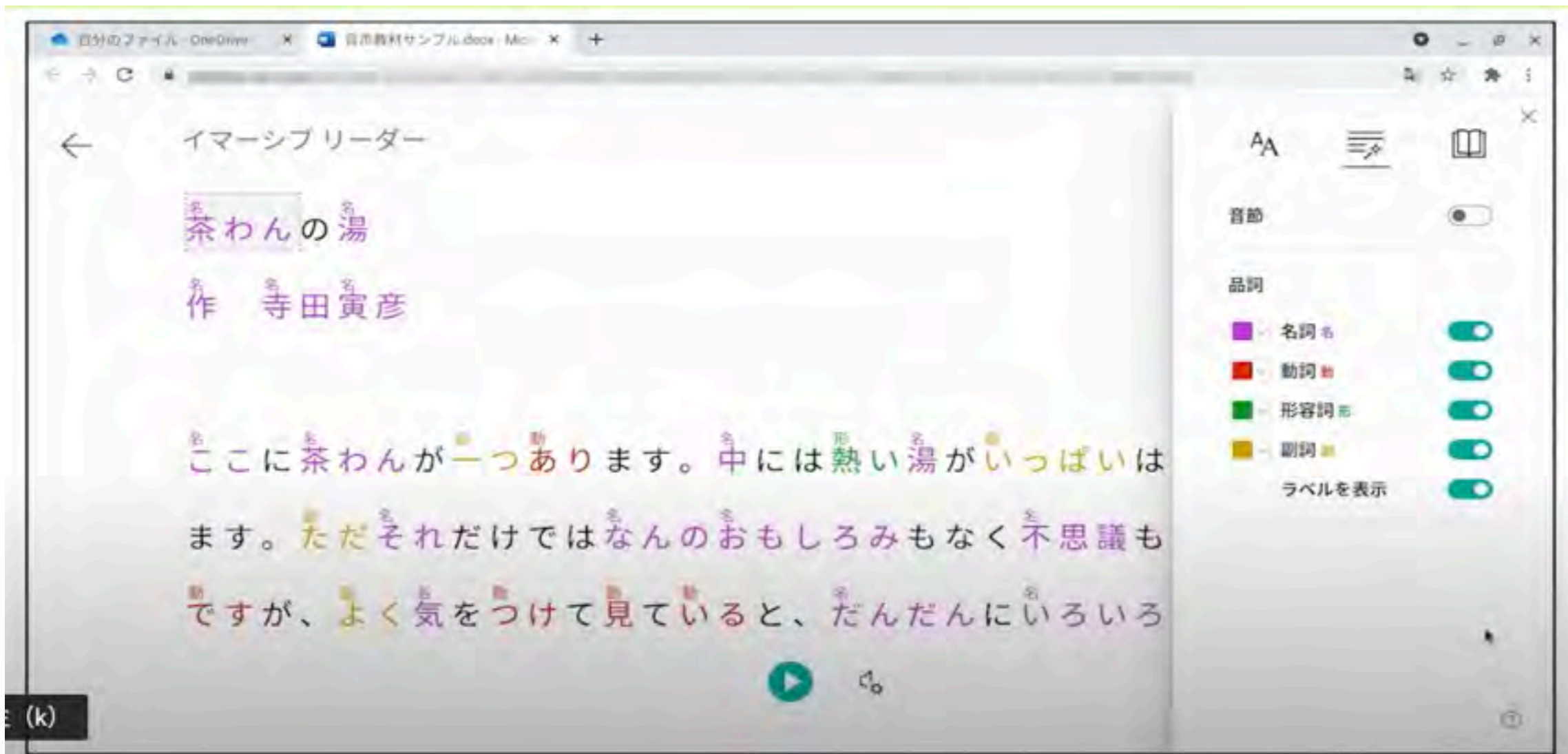
教科書や書籍を読むことが困難な場合に、テキストに
音声をシンクロさせて読み上げさせることが可能。



R04年度より
ブラウザ版も選択可

Windows端末(GIGA)による読み書き支援 - AccessReading (読み支援) -

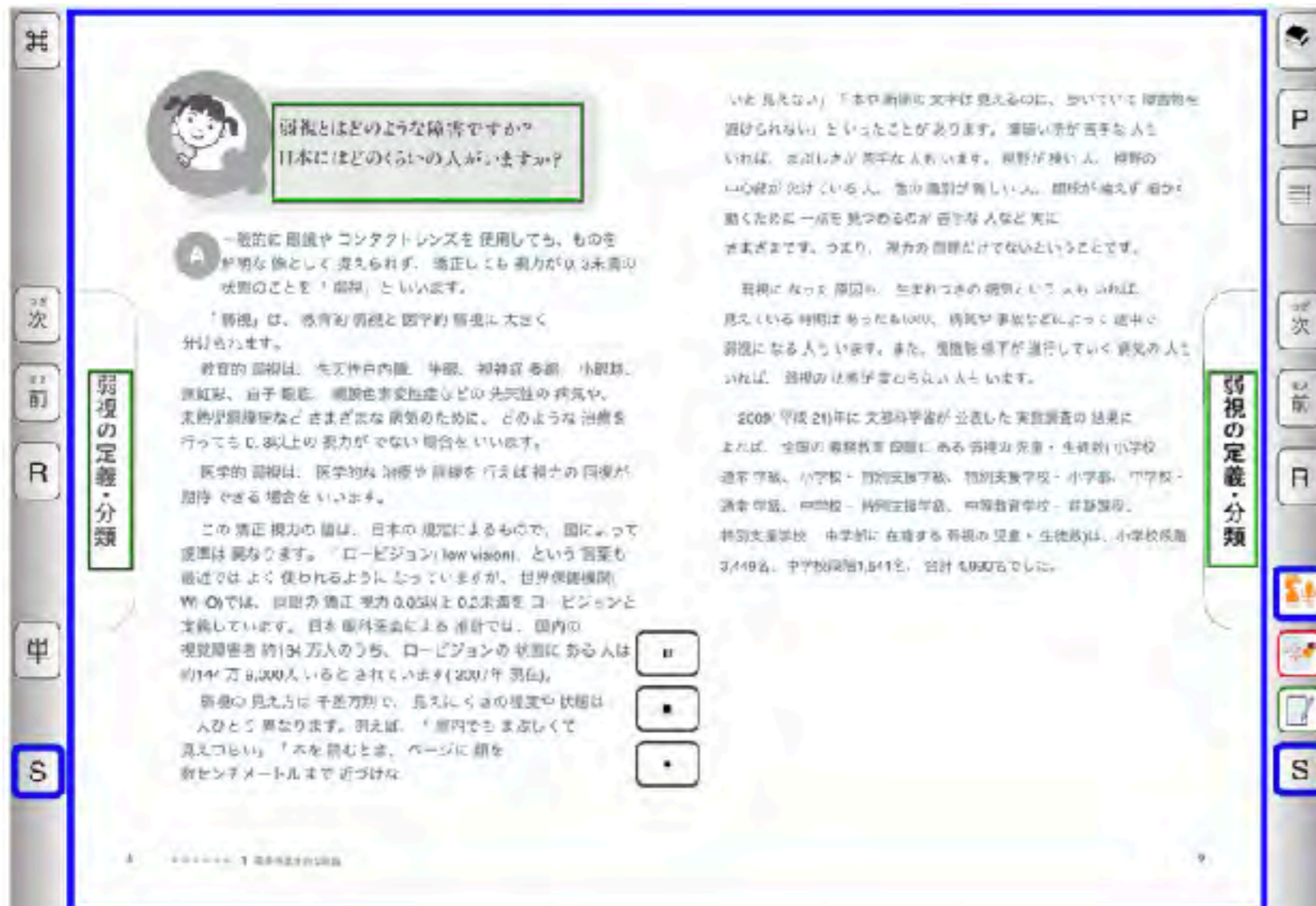
教科書や書籍を読むことが困難な場合に、Wordのイマーシブリーダー機能と利用して音声読み上げが可能。



Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- UD-Book (読み支援) -

教科書や書籍を読むことが困難な場合に、テキストに
音声をシンクロさせて読み上げさせることが可能。



R04年度より
Windows版も可



GoodNotes 5 4+

ノート、スケジュール帳& PDFマークアップ
Time Base Technology Limited

「仕事効率化」内55位

★★★★★ 4.7 • 2.3万件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#) [➤](#)

スクリーンショット [Mac](#) [iPhone](#) [iPad](#)

Apple Pencilで
本物の紙のようにメモを



すべてのメモを検索して見つけ出す



PDFにマークアップ、ハイライト、書き込み

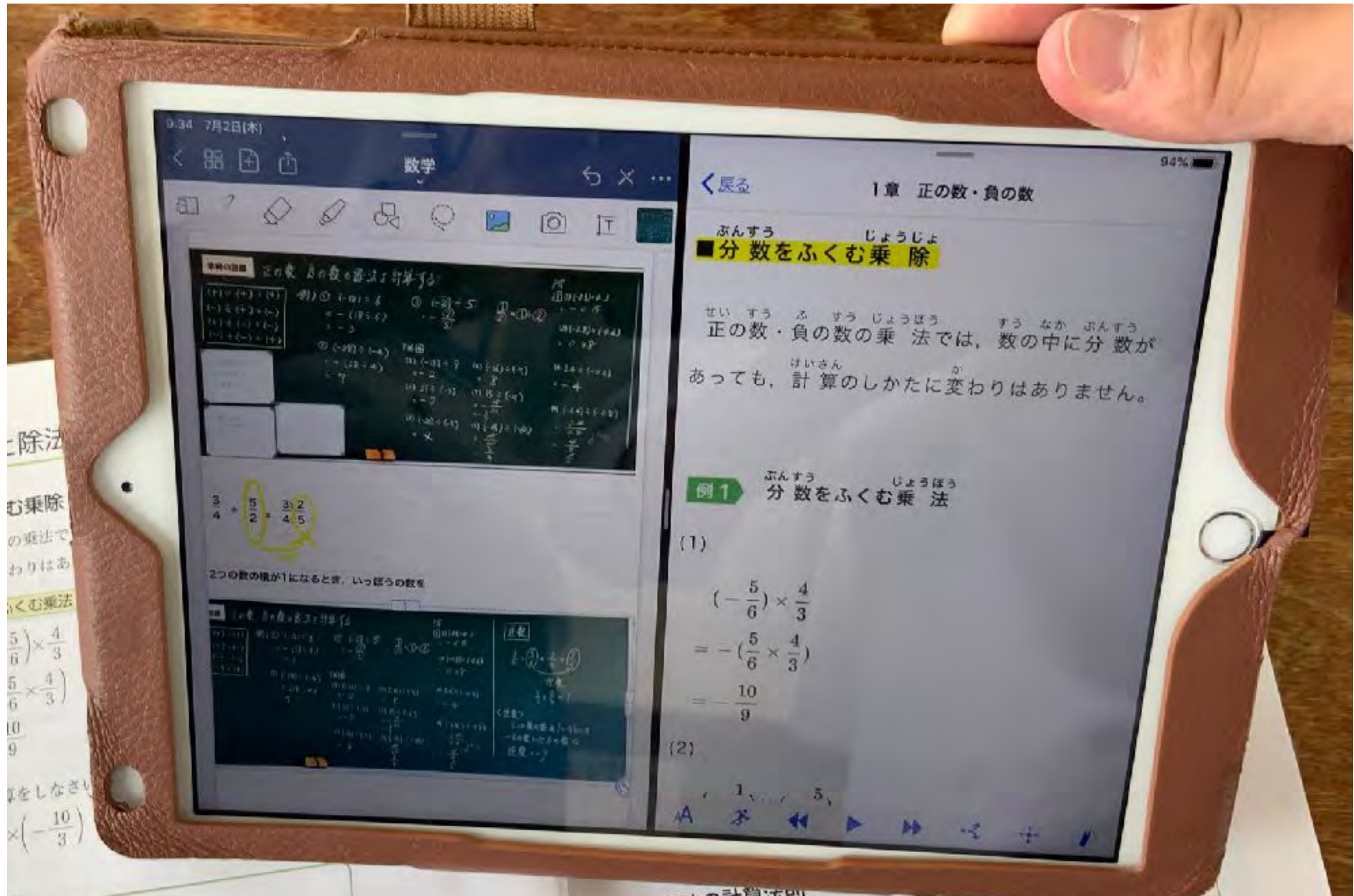


Macを小型のデジタルペーパーとパワフルな書類管理システムに変えましょう。
GoodNotesのiPadバージョンと同じ機能をMacで使用して、いつでもどこでもあなたの好きな時間や場所で書類に作業ができます。

Macで書類を作成、読み込み、および編集

[さらに見る](#)

Split View



1章 式の計算 (1) 単項 (1) 第 ()

本時の目標 式の加法と減法ができるようになる!

難関の加法、減法
 1冊のノートと1本の円の鉛筆が各1冊あります。
 山田くんはノート5冊と鉛筆3本、大角さんはノート2冊と鉛筆5本と10円の消しゴムを買いました。

【山田くん大角さんの代金式式に表しましょう。】
 山田くん... $5a + 3b$ (円) 大角さん... $2a + 5b + 60$ (円) (円を「-」に変える)

2人の代金の合計 → 加法

$\begin{array}{r} 5a + 3b \\ + 2a + 5b + 60 \\ \hline (5+2)a + (3+5)b + 60 \\ 7a + 8b + 60 \end{array}$	$\begin{array}{r} (5a + 3b) + (2a + 5b + 60) \\ \hline (5+2)a + (3+5)b + 60 \\ 7a + 8b + 60 \end{array}$
---	--

山田くんは $5a + 3b$ で一つの式で表す
 大角さんは $2a + 5b + 60$ で一つの式で表す

【計算で考えると...】 両方の時は符号を変え、同じの時は符号はそのまます

$\begin{array}{r} 5a + 3b \\ + 2a + 5b + 60 \\ \hline 7a + 8b + 60 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5a + 3b \\ + 2a + 5b + 60 \\ \hline 7a + 8b + 60 \end{array}$
---	---

山田くんが大角さんよりいくらくる差いか
 $5a + 3b - (2a + 5b + 60)$
 $5a + 3b - 2a - 5b - 60$
 $3a - 2b - 60$

※計算をする時には区をそろえる。
 ※文字式の乗算をするときに先アロモソとして計算する。→ 約分後で計算する。

【問題1】 次の計算をしなさい。

① $(4x - 5y) + (x - 5y)$ $= 5x - 10y$	② $(3a - 2b) + (-a - 3b)$ $= 4a - 5b$	③ $(5x + 2y) - (3x + 7y)$ $= 2x - 5y$	④ $(3a - 6b) - (2a + 4b)$ $= a - 10b$
--	--	--	--

+, の時は符号を変える方がない
 -, の時は符号を変える必要がある

⑤ $\begin{array}{r} 2x - 3y \\ + 4x + 2y \\ \hline 6x - y \end{array}$	⑥ $\begin{array}{r} x + y \\ + x - y \\ \hline 2x \end{array}$	⑦ $\begin{array}{r} 5x - 2y \\ - 3y \\ \hline 5x - 5y \end{array}$	⑧ $\begin{array}{r} 6x - y \\ - (6x - y - 8) \\ \hline 8 \end{array}$
--	--	--	---

加法 減法

【問題2】 次の2つの多項式をたしなさい。また左の式から右の式をひきなさい。

$8x - 7y$, $2x + 5y$

$$\begin{array}{r} 8x - 7y \\ + 2x + 5y \\ \hline 10x - 2y \end{array}$$

振り返り
 今日の学習で式の加法と減法ができるようになりました。
 また、それらの特徴について知ることができました。

8:13 3月15日(月) 1月31日 16:12

心の健康を最優先に

心の健康を損ねてまでやらねばならないこと

未成年の心の健康を大人が損ねるなんて、
犯罪に等しい。

心の健康だと思いますね

コピー すべてを選択 調べる 翻訳 ユーザ登録... 読み上げ 共有...

名称未設定のノート

HiraginoSan... 24

未成年の心の健康を大人が損ねるなんて
犯罪に等しい。



SnapType 4+

SNAPTYPE, LLC

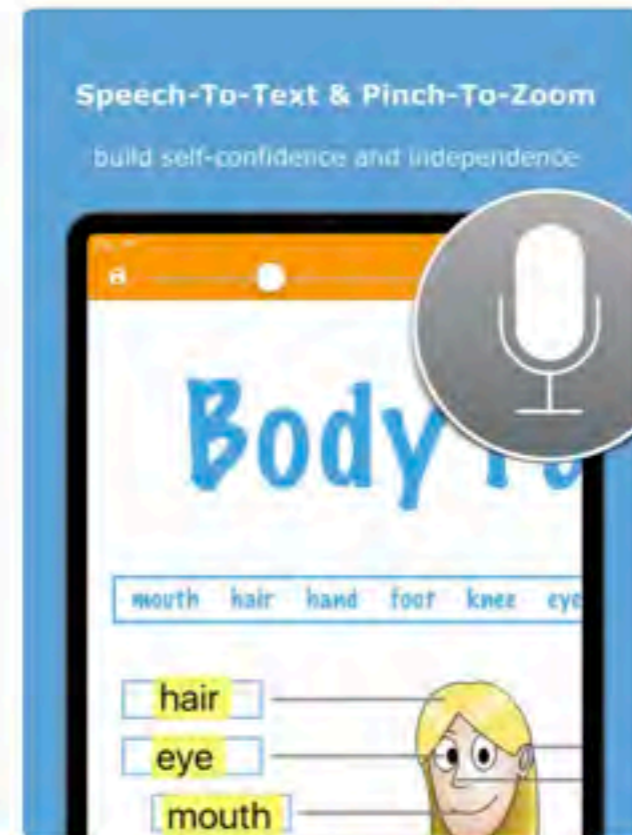
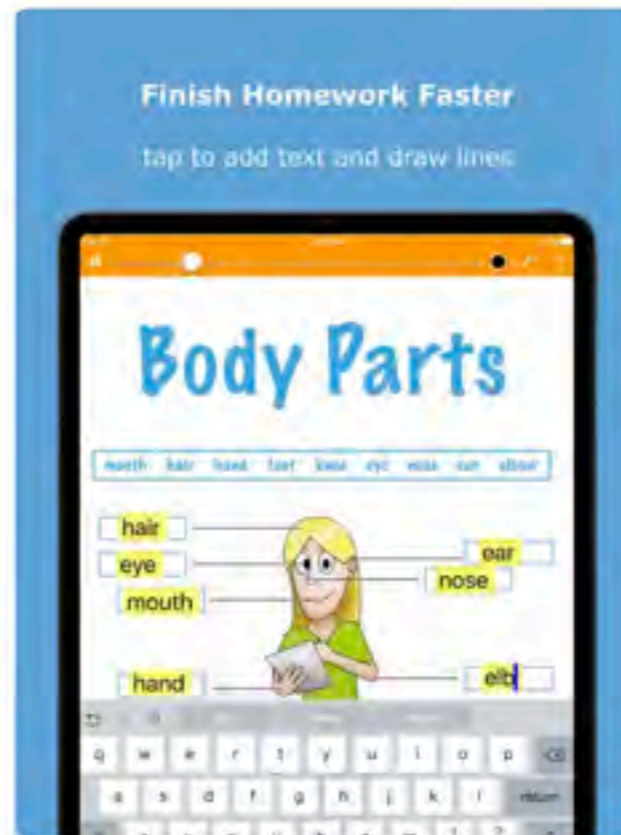
iPad対応

★★★★☆ 4.2 • 13件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

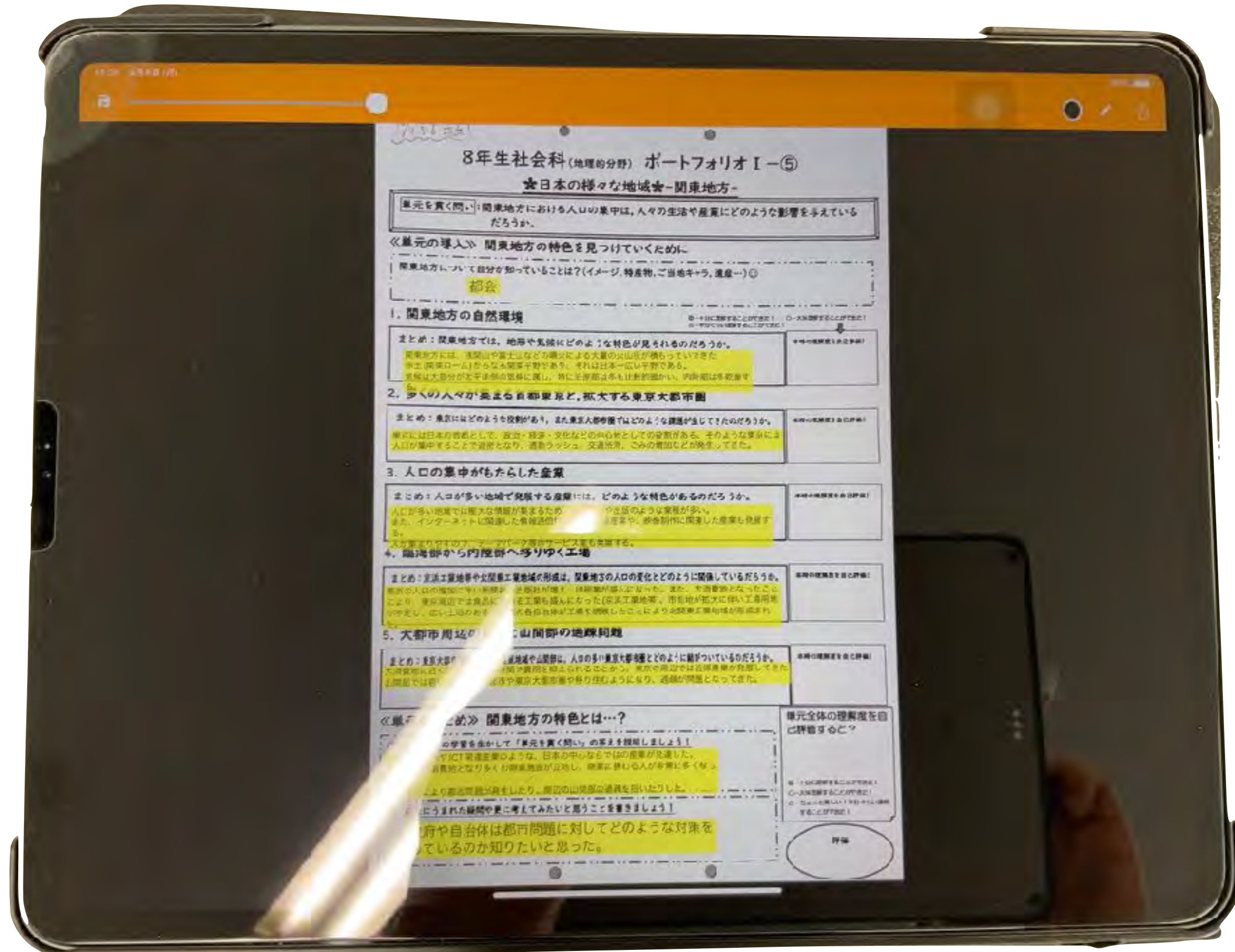
スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



SnapType helps students keep up with their peers in class even when their penmanship holds them back. Students can easily complete school worksheets with the help of an iPad or iPhone.

With SnapType, students can take a picture of their worksheets, or import worksheets from anywhere on their device. They can then use their iOS device keyboard to add text to these documents and [さらに見る](#)

ワークシートに簡単書き込み



8年生社会科(地理的分野) ポートフォリオ I-⑤

★日本の様々な地域★-関東地方-

単元を貫く問い：関東地方における人口の集中は、人々の生活や産業にどのような影響を与えているだろうか。

〈単元の導入〉 関東地方の特色を見つけていくために

関東地方について自分が知っていることは？(イメージ、特産物、ご当地キャラ、道産子)①

都会

1. 関東地方の自然環境

まとめ：関東地方では、地形や気候にどのような特色が見られるのだろうか。

関東地方には、浅間山や富士山などの噴火による大量の火山灰が積もっていった。また、関東ロームからなる関東平野があり、それは日本一広い平野である。気候は大部分が太平洋側の気候に属し、特に冬季は冬も比較的温かい。河川網は不発達する。

2. 多くの人が集まる首都東京と、拡大する東京大都市圏

まとめ：東京にどのような役割があり、また東京大都市圏ではどのような課題が生じてきたのだろうか。

東京には日本の首都として、政治・経済・文化などの中心地としての役割がある。そのような東京には人口が集中することで過密となり、通勤ラッシュ、交通渋滞、ごみの増加などが発生してきた。

3. 人口の集中がもたらした産業

まとめ：人口が多い地域で発展する産業には、どのような特色があるのだろうか。

人口が多い地域では様々な情報が集まるため、サービス業のような業種が多い。また、インターネットに関連した情報通信産業や、総合制作に関連した産業も発展する。また、駅周辺や駅のアプローチエリアでサービス業も発展する。

4. 臨海部から内陸部へ移りゆく工場

まとめ：工場立地帯や工場集積地域の形成は、関東地方の人口の変化とどのように関係しているだろうか。

戦後の人口の増加に伴い、工場集積地が形成された。また、大企業が集積したことで、東京周辺では食品工業や繊維工業も盛んになった。また、市街地が拡大に伴い工場用地が乏しく、広い土地のある地方へ工場が移転したことで、地方の工業地帯が形成された。

5. 大都市周辺の山間部の地味問題

まとめ：東京大都市圏の周辺地域や山間部は、人口の多い東京大都市圏とどのように繋がっているのだろうか。

東京大都市圏の周辺地域や山間部は、人口の多い東京大都市圏とどのように繋がっているのだろうか。東京の周辺では通勤圏が形成されてきた。通勤圏では住宅やサービス業が盛んになり、通勤が問題となっていった。

〈単元のまとめ〉 関東地方の特色とは…?

この学習を通して「単元を貫く問い」の答えを探知しましょう！
 関東地方は、ICT関連産業のような、日本の中心ならではの産業が発達した。首都圏となり、サービス業が盛んになり、通勤が問題となっていった。また、東京の周辺では通勤圏が形成されてきた。通勤圏では住宅やサービス業が盛んになり、通勤が問題となっていった。通勤が問題となっていった。通勤が問題となっていった。

府や自治体は都市問題に対してどのような対策を講じているのか知りたいと思った。

単元全体の理解度を自己評価すること？

①-①に該当することか？
 ①-②に該当することか？
 ①-③に該当することか？
 ①-④に該当することか？

評価



縦式 - 縦書き入力 4+

縦書きエディタ

Kazuyuki Mitsui

「仕事効率化」内31位

★★★★★ 4.6 + 2.7万件の評価

無料 - App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

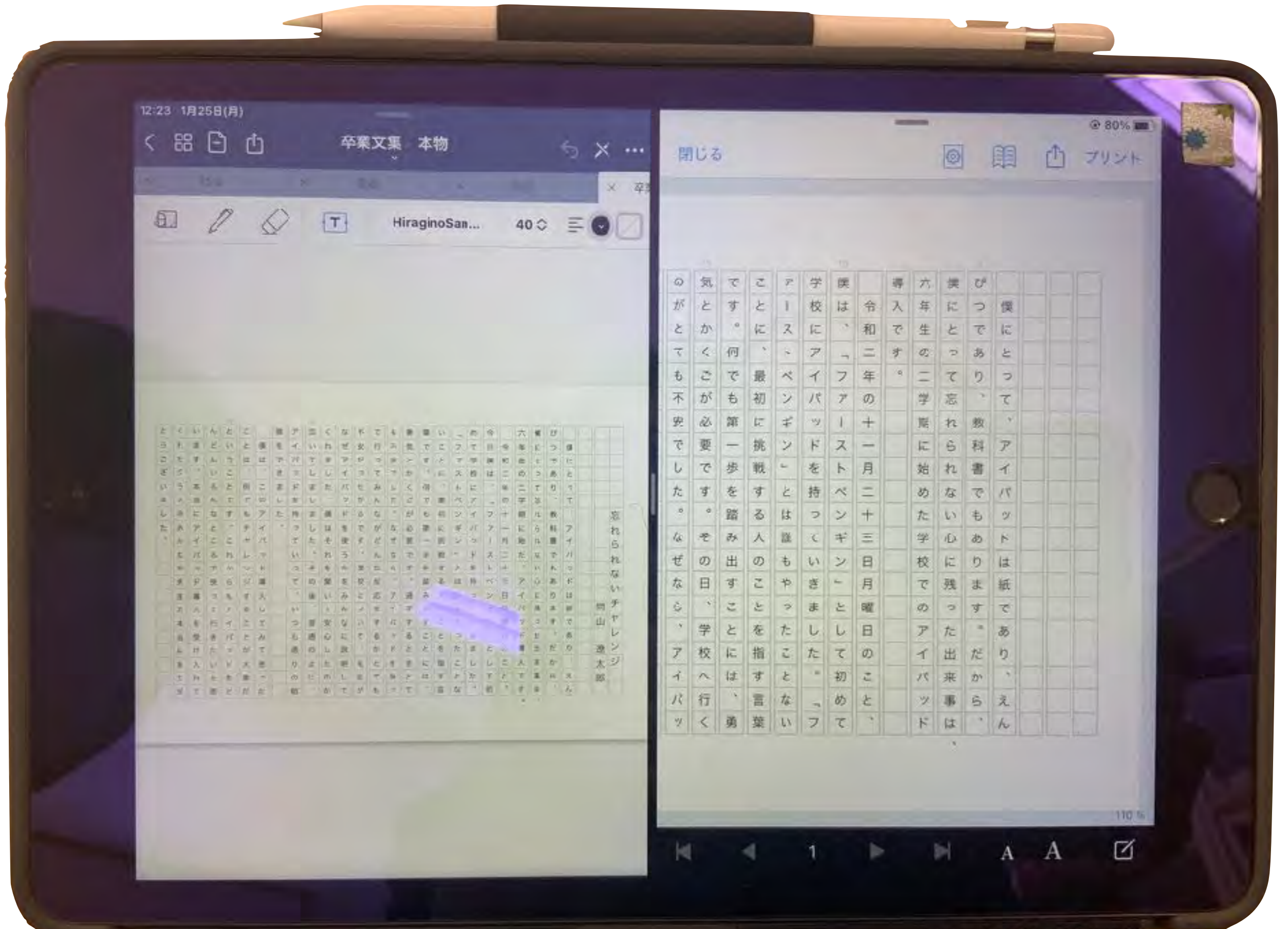


縦式はシンプルな縦書きのテキストエディタです。小説や作文、レポート書きにお使いください。

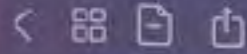
主な特徴：

- ルビ、傍点、縦中横、見出し、改ページ、センター寄せに対応。(青空文庫形式)
- PDF出力 (A4原稿用紙、A4用紙、A5用紙、A6用紙、B5用紙、B6用紙、B40新書判、四六判、8P折り本A3用紙、[さらに見る](#))

作文 挿入・編集が簡単



12:23 1月25日(月)

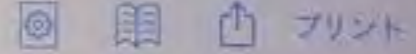


卒業文集 本物



HiraginoSan... 40

閉じる



の	気	で	こ	ア	学	候		導	六	美	び			
が	と	す	と	ー	校	は	令	入	年	に	っ	僕		
と	か	。	に	ス	に	、	和	で	生	と	で	に		
も	く	何	、	、	ア	フ	二	。	の	っ	あ	と		
不	ご	で	最	ベ	イ	ア	年		二	て	り	っ		
安	が	も	初	ン	パ	ー	の		学	忘	、	、		
で	必	第	に	ギ	ッ	ス	十		期	れ	教	ア		
し	要	一	挑	ン	ト	ト	一		に	ら	科	イ		
た	。	歩	戦	と	を	ベ	月		始	れ	書	パ		
。	。	を	す	は	持	ン	二		め	な	で	ッ		
な	。	。	る	は	つ	ギ	三		た	い	も	ト		
。	。	。	人	は	。	ン	日		学	心	あ	は		
。	。	。	の	。	。	と	月		校	に	り	紙		
。	。	。	こ	。	。	。	曜		で	残	。	で		
。	。	。	と	。	。	。	日		の	っ	。	。		
。	。	。	を	。	。	。	の		ア	。	。	。		
。	。	。	指	。	。	。	こ		イ	。	。	。		
。	。	。	す	。	。	。	と		バ	。	。	。		
。	。	。	言	。	。	。	初		ッ	。	。	。		
。	。	。	葉	。	。	。	め		ト	。	。	。		
。	。	。	。	。	。	。	て			。	。	。		

忘れられないチヤレンジ
岡山 渡太郎

110/5





Microsoft Math Solver 4+

数学的問題ソルバー、関数電卓

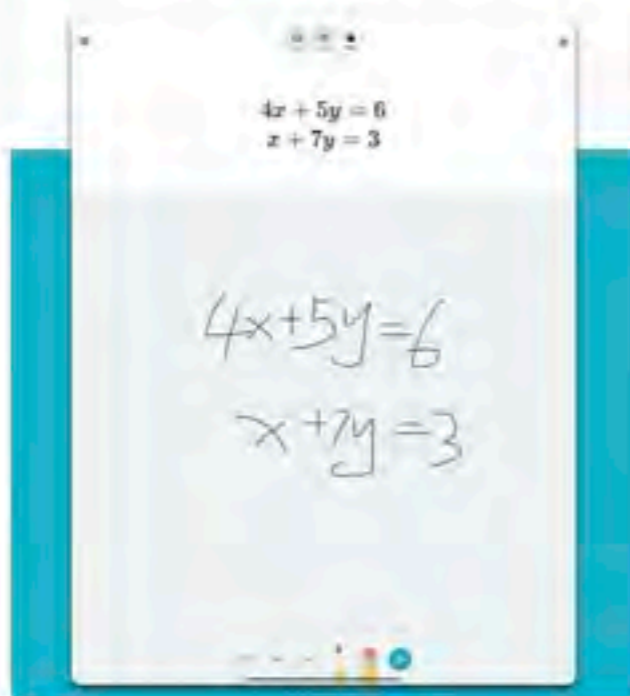
Microsoft Corporation

★★★★★ 4.7 • 4,935件の評価

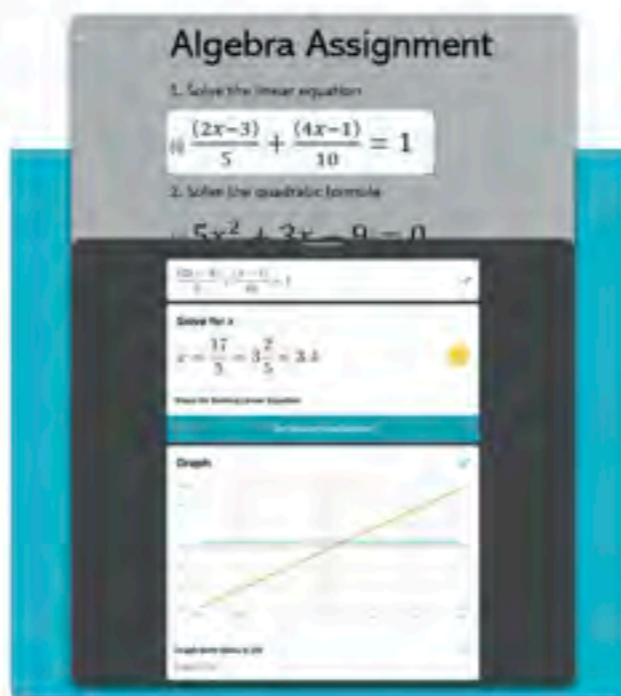
無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

Apple Pencilと手書きをサポート



数学の問題をスキャンして解決する



段階的な説明を取得する



Microsoft Math Solverアプリは、高度なAIを使用した数学ソルバーを活用することで、小、中、高校の数学の問題を解決します。画面に数学の問題を書きか、カメラを使用して数学の問題の写真を撮ってください。Microsoft Mathは問題を即座に認識し、段階的な説明、インタラクティブなグラフ、Webからの同様の問題、およびオンラインビデオレクチャーで問題を解決するのに役立ちます。自動生成されたワークシートで新しい問題を練習します。関連する数学の概念をすばやく検索します。宿題の問題を解決し、Microsoft Mathでテクニックを習得する自信を得ます。それは絶対に無料です!!!

[さらに見る](#)

数学のキーボード入力は難しい

8:31 8月15日(月) 100%

メニュー スキャン 描く タイプ 設定

$\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = 0.3$

消す 戻る 進む

MyScript Calculator 4+

手書き電卓

MyScript

iPad対応

「仕事効率化」内21位

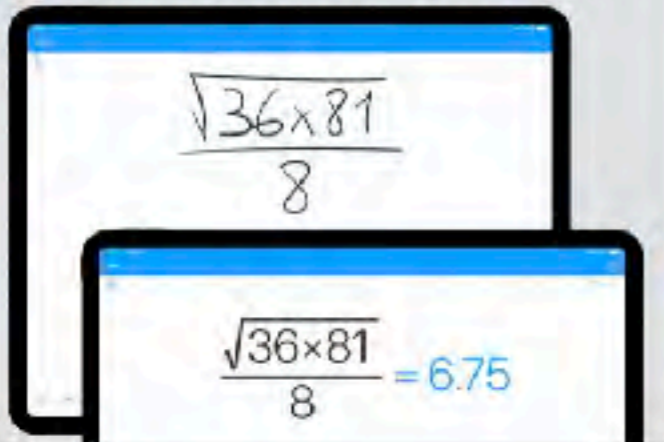
★★★★☆ 4.4 • 1,361件の評価

¥370

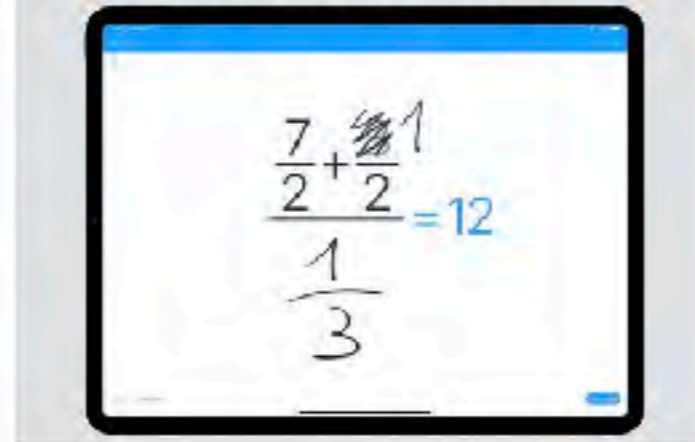
[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)

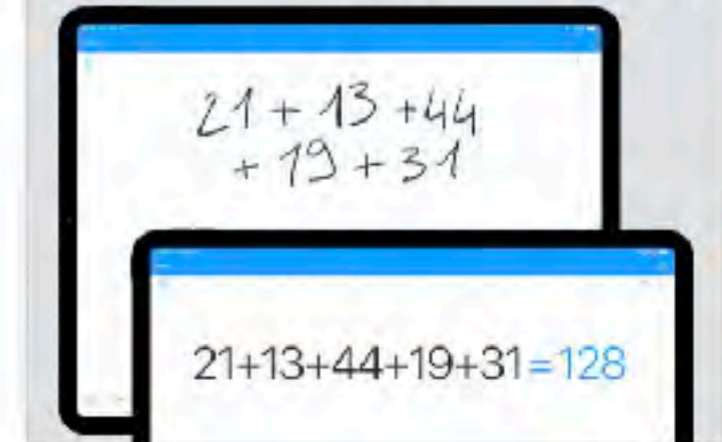
紙面上に書くように、自然な手書きで計算



取り消して書き直す操作も簡単



複数の行に継続



MyScript® Calculator 2 があれば、日常生活でよく使う計算を簡単に、かつ楽しく行うことができます。

Calculator 2 は、お使いのデバイスをインタラクティブな紙面のように扱えるアプリです。計算式を書き込むだけで、その結果をリアルタイムに得ることができます。その計算式は、編集用のジェスチャーを使って、または画面上に新しい要素を追加して、さらに展開していくことが可能です。また、ドラッグアンドドロップ操作で前の結果を再使用できます。Calculator 2 は、書き込んだ内容 [さらに見る](#)

暗算・筆算が出来なければiPadで電卓でも良いのでは？

暗算が一番便利は計算方法！

16 12 5月22日(土) 88%

メニュー

$$\frac{39}{54} \times \frac{5}{\sqrt{24}} = 1$$

戻る 計算

記憶出来なければiPadに覚えてもらっても良いのでは？

自分で記憶できることは一番便利！



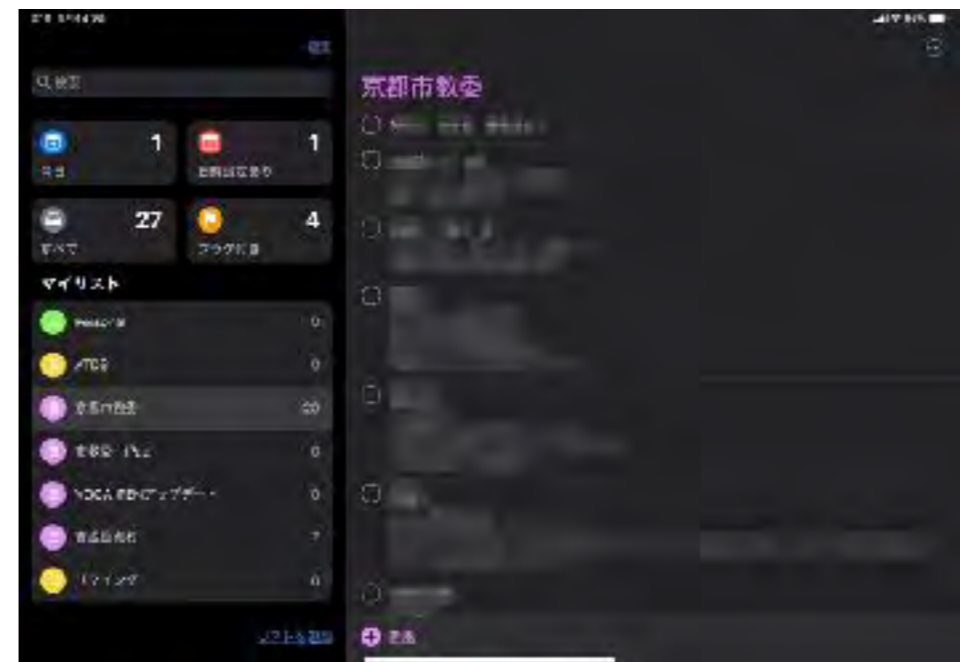
メモ



写真

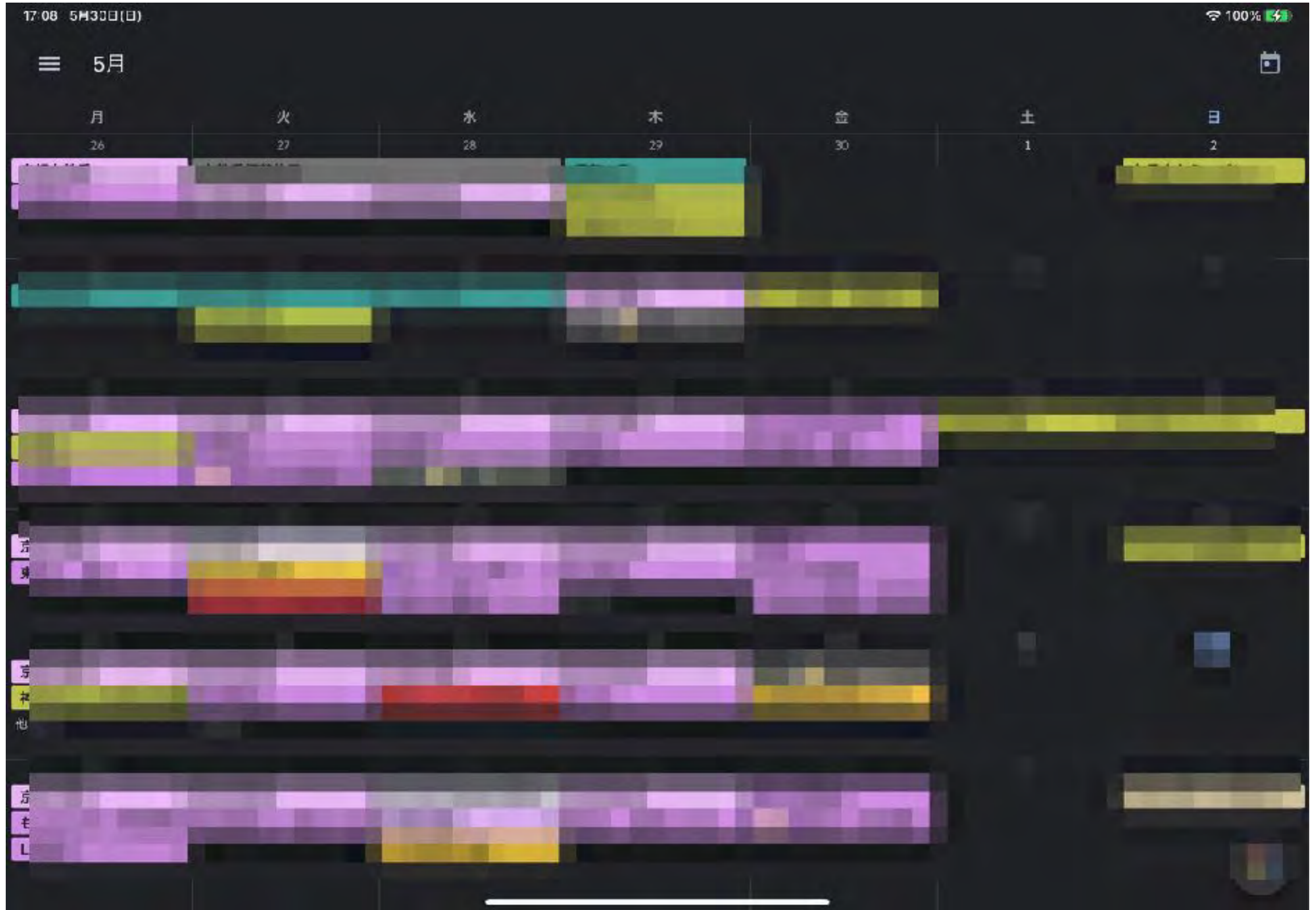


ボイスメモ



リマインダー

記憶出来なければiPadに覚えてもらっても良いのでは？



今では当たり前！

17:11 5月30日(日)

山科駅
紀伊駅

3時間10分 1時間59分 1日 3時間10分

出発時刻: 17:11 オプション

公共交通機関を安心してご利用いただくため、マスクを着用し会話は控えめにする等、ご協力をお願いします...

おすすめの経路

17:22 - 19:21 1時間59分 >

17:22 発 乗換: 2回 ¥3,170

山科 > A 東海道・山陽本線 > 新大阪
> JR ぐるしお はるか > 日根野 > R 阪和線

鉄道のみの他のルート

17:22 - 19:38 2時間16分 >

17:22 発 乗換: 1回 ¥1,980

山科 > A 東海道・山陽本線 > 大阪 > O 大阪環状線

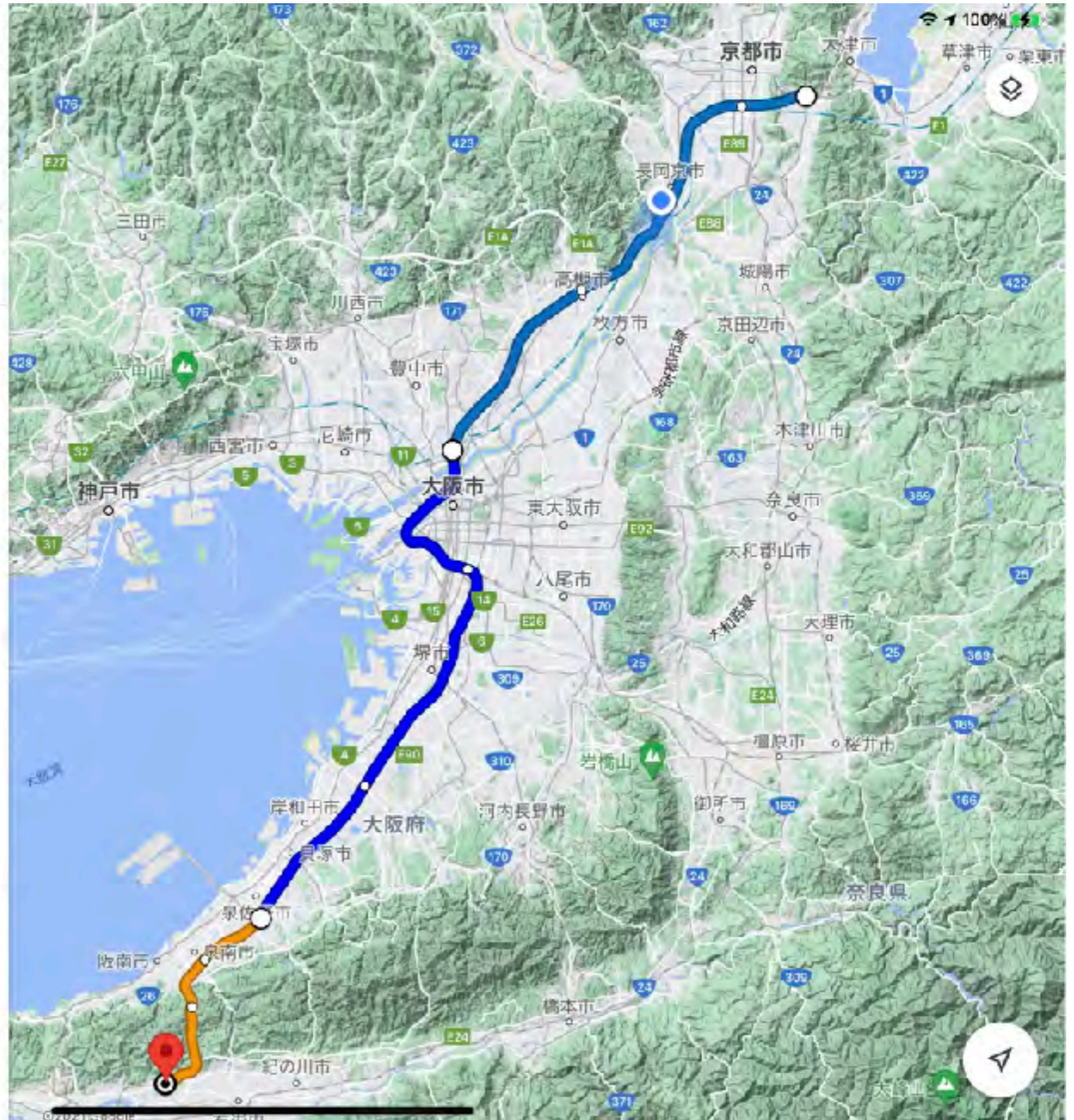
お知らせ

他のオプション

17:22 - 19:32 2時間10分 >

17:22 発 乗換: 2回 ¥2,010

山科 > A 東海道・山陽本線 > 大阪 > 梅田
> M 御堂筋線 > 天王寺 > R 阪和線



本日のまとめ

困った子ではなく
困っている子

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

子どもたちの困りは
どこにあるのか？

本人？

授業？

本人が用途に応じて
手段を選択できる力が必要

本人が支援をプレゼンできる力が必要

試験での機器利用可否の判断

合理的配慮としての機器利用の妥当性の検討では以下の様な資料が参照される

1. 知能検査や読み書き検査等の結果と所見
 - ・ 機器や代替手段を利用した場合とそうでない場合の比較を含む
 2. 以前の教育段階での配慮実態の記録
 - ・ 大学では高校、高校では中学、中学では小学校
 - ・ どのような根拠に基づいて、どのような配慮が行われていたか、またその際の個別の教育・指導計画、具体的に立案された実施方策
 3. 障害に関する医学的診断
 - ・ 適切な診断基準に基づいたものであること
- ✓ 以上すべてが揃うことが必須ではないが、重要なエビデンス
- ✓ 適切な資料があっても、子ども自身が学習に対する機器活用の意義や必要性を感じていない場合、試験だけで機器を用いることは困難（自己決定とセルフ・アドボカシーは将来に向けて重要なスキルとなる）

受験で機器の使用が認められないから
普段の授業でも書かせる

って適切な判断ですか？

合理的配慮の名のもとに
代替手段を安易に提供することは
結局不便さを強いているのかも・・・

アセスメントの大切さ

本人が選択することの重要さ

おすすめサイト

合理的配慮等具体例データ集
合理的配慮サーチ

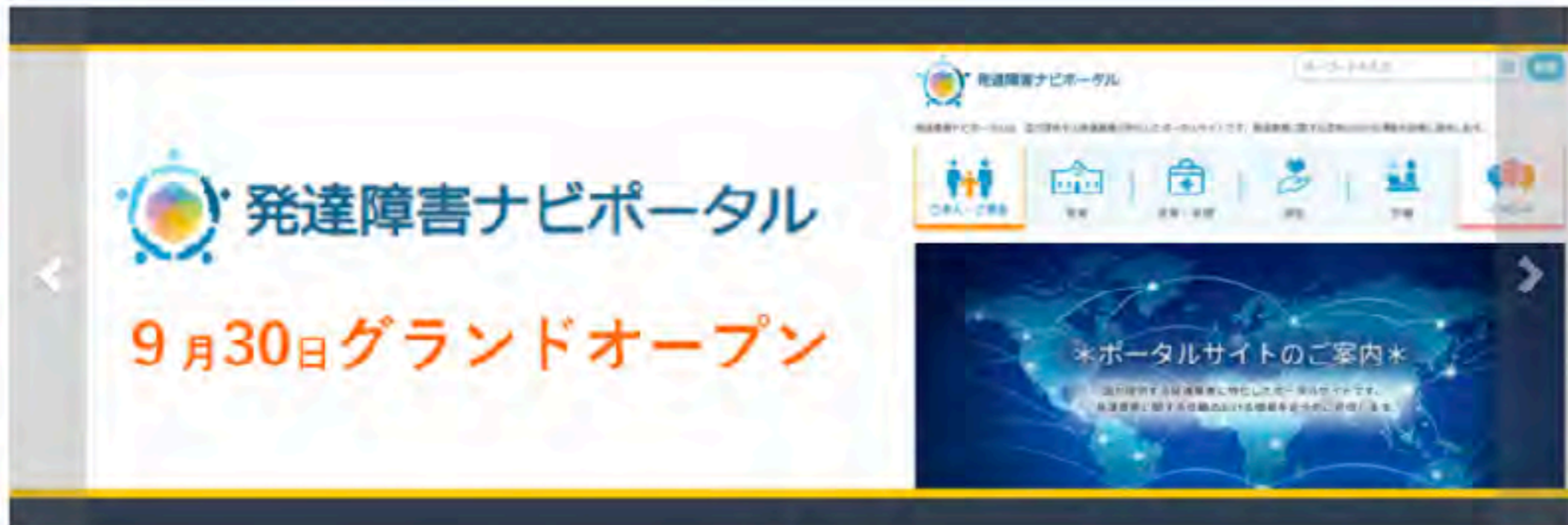
教育（6件）

○ 合理的配慮の提供の例

- 聴覚過敏の児童生徒のために机・いすの脚に緩衝材をつけて雑音を軽減する
- 視覚情報の処理が苦手な児童生徒のために黒板周りの掲示物の情報量を減らす
- 支援員等の教室への入室や授業・試験でのパソコン入力支援、移動支援、待合室での待機を許可する
- 意思疎通のために絵や写真カード、ICT機器（タブレット端末等）を活用する
- 入学試験において、別室受験、時間延長、読み上げ機能等の使用を許可する

トップページ	発達障害の理解	指導・支援	研修講義動画	発達障害Q&A	当研究所の研究	国の動向や法令	イベント情報
--------	---------	-------	--------	---------	---------	---------	--------

トップページ



令和3年度「発達障害教育実践セミナー」終了報告

令和4年1月27日(木) 9:30~15:30 に令和3年度「発達障害教育実践セミナー」をZoomミーティング(一部YouTube同時配信)によるオンライン形式で開催しました。皆様のお力添えがあって無事にセミナーを終了することができました。

セミナーには教育、及び福祉領域から合わせて110機関からの申込みがあり、当日は最大で160ものアクセスがありました。多くの方々にご参加いただきました。ありがとうございました。

当日のセミナーの様子をまとめました(セミナー

教育・福祉連携推進のための研修実施ガイド

「研修実施ガイド」は、都道府県及び政令指定都市等の各自治体が研修カリキュラムに基づいて研修を実施する際の参考となるよう、研修の企画・立案から評価までの手順をまとめ、具体的な研修プログラムを例示したものです。自治体主催の研修のみならず、学校や福祉事業所内での研修、地域での勉強会などさまざまな研修の企画にも応用することができます。

教育と福祉の支援者の相互理解を深め、地域における家庭と教育と福祉の連携を進めるためにご活用ください。

[研修実施ガイド pdf](#)

世界自閉症啓発デー

4月2日は世界自閉症啓発デー。日本中でブルーライトアップやイベントが行われています。

公式HP
<http://www.worldautismawarenessday.jp/htdocs/>

公式Twitter
<https://twitter.com/waadjapan>

世界自閉症啓発デー ONLINE 2022 - 輝く人・照らす人 -

●コンテンツ
①「ジュリアのヘアカット」
②「発達障害のある当事者と支援者からのメッ

インクルDB (インクルーシブ教育システム構築支援データベース)

文字の大きさ

小

標準

大

表示色の変更

標準

1

2

- ▶ [アクセシビリティツールを起動](#)
- ▶ [ツールの使い方](#)

検索

🏠 [トップページ](#)

▶ [実践事例データベース](#)

▶ [法令・通知等](#)

▶ [Q&A](#)

▶ [研究報告・リンク](#)

▶ [教育相談情報](#)

[トップページ](#)

◎インクルDBについて

本サイトには、大きく3つのコンテンツがあります。

『[「合理的配慮」実践事例データベース](#)』は、文部科学省の「インクルーシブ教育システム構築モデル事業」において取り組まれている実践事例について検索するシステムです。

『[相談コーナー](#)』では、都道府県・市区町村・学校からのインクルーシブ教育システム構築の相談を行っています。

『[関連情報](#)』では、インクルーシブ教育システム構築に関連する様々な情報を掲載しています。



「合理的配慮」実践事例データベース

▶ [実践事例データベース](#)

実践事例データを 9件 追加しました。

関連情報

▶ [法令・通知・用語等](#)

法令・施策や関連用語の解説など



支援教材ポータル

特別支援教育教材ポータルサイト



独立行政法人
国立特別支援教育総合研究所
National Institute of Special Needs Education, Japan

文字の大きさ



表示色の変更



ホーム

本サイトについて

教材・支援機器を
探す

実践事例を
探す

教材・支援機器に
関する情報

研修・展示会情報

このサイトでは、特別支援教育の教材や支援機器、
学校での実践事例をご紹介します。

[▶ 本サイトについて](#)



▶ 教材・支援機器を探す



▶ 実践事例を探す

教材・支援機器に
関する情報



研修・展示会情報



教材・支援機器 実践事例

▶ 検索

※検索文字をスペースで区切って指定してください。



このブロックでは、
読み書き計算を
テクノロジーで補う方法と
その考え方を紹介します。



井上寛子

まんがに日々癒されて半世紀近く(^◇^,)好きなまんがの紹介と、子ども達が学習する時に役立つアプリの紹介をのんびりしていきます^^

5 フォロワー 174 フォロワー

フォロー

- ホーム
- マガジン
- スキ
- プロフィール
- 月別



アプリ紹介41「Educreations Whit

読むことや書くことが苦手の
学習者用 デジタル教科書
 活用術

情報紹介13「読むことや書くことが苦



アプリ紹介

井上寛子 41本

フォロー

検索



大阪医科薬科大学LDセンター

チャンネル登録者数 3910人

チャンネル登録

ホーム

動画

再生リスト

コミュニティ

チャンネル

概要



自閉スペクトラム症／障害（ASD）など...

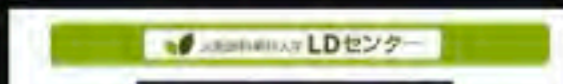


自閉スペクトラム症／障害（ASD）など発達障害・かかわり方...

3,271 回視聴・4 か月前

大阪医科薬科大学LDセンター竹田契一先生による、自閉スペクトラム症／障害（ASD）、ADHD、学習障害など発達障害に関する、保護者や発達障害がある子どもに関わる教師・専門家（初学者）向け解説動画です。子どもの順調な発達には保護者を中心とする周囲の人々の喜びです。しかし、子どもの発達が心配なとき、保護者は子どもの一挙一動に振り回されたり、何気ない他人のことばに深く傷ついたり、不安を大きく... #学習障害 詳細

最新情報・ご案内【Information】



大阪医科薬科大学LDセンター発達障害・学習障害Web講演会案内動画（2022年度）

参考書籍



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

まひやひや回のまひ子が輝く



朝日新聞社 著

自立

合理的配慮

インクルーシブ教育

ICT・
ツール

支援のヒントは
現場に聞け!

保護者連携

GIGAスクール

コミュニケーション

発達障害

学習・受験

Gakken

一の十×

特別支援

GIGASスクール

に対応した

タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

特別支援教育の実践研究会 編

新しい学びの
形が見えてきた

学習支援
から
プログラミング
教育
まで

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:星枝壽代治



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

◎ Ⅷ期 特別支援教育におけるICT活用

／星枝壽代治 (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

◎ Ⅷ期

- 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

LDの 「定義」を 再考する

(主催)——一般社団法人 日本LD学会

(編集)——小眞 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一孝

高橋 知哉

藤 川

竹田 賢一

宮本 慎也

山中ともえ

海津 豊希子

辻藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

宮崎 芳子

柴田 文子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 哲史

尾崎 敏正

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 穂史／高松 崇



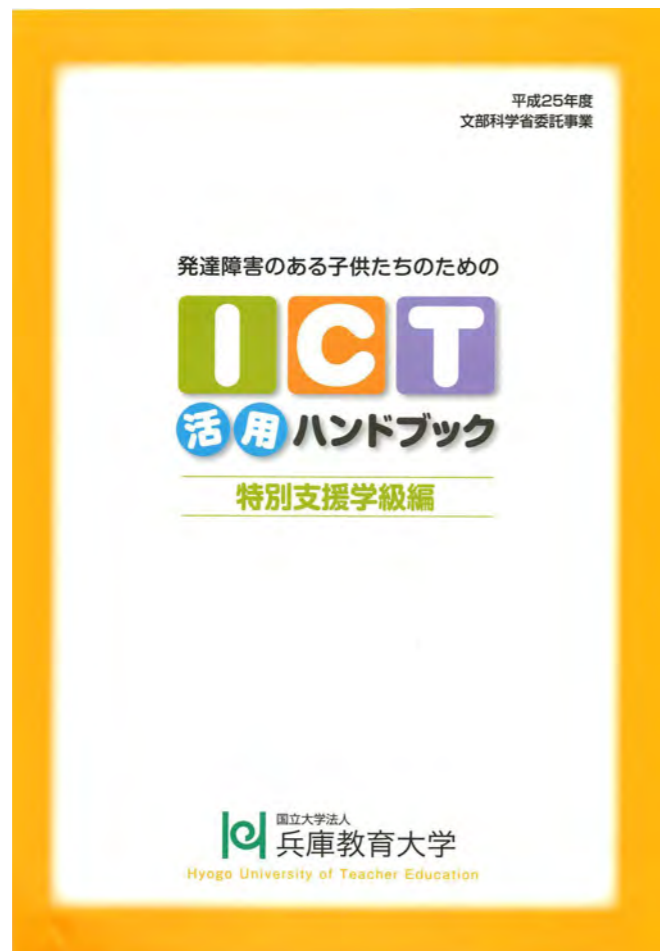
シアース教育新社

東京大学先端科学技術研究センター 関係



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

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]



特別支援教育実践テキスト

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



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>