

病弱支援学校におけるICT活用

～個別最適の学びを保障するために～

滋賀県立鳥居本養護学校

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

(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

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター





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

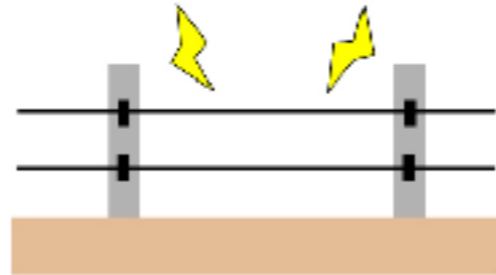
7月17日(金)

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

前後に調整する工夫



食べごろ



学びごろ

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。

Chapter 1
Topics

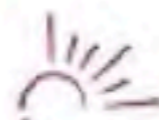
各OSアクセシビリティ対比表

機能	iPadOS(17)	Windows(11)	AndroidOS(14)	Chrome(119)
設定場所	設定⇒アクセシビリティ	設定⇒アクセシビリティ	ユーザー補助	ユーザー補助
視覚サポート VoiceOver 拡大 画面表示 テキストサイズ 動作 音声読み上げ バリアフリー音声ガイド	VoiceOver ズーム 画面表示とテキストサイズ Appごとの設定 動作 読み上げコンテンツ バリアフリー音声ガイド	ナレーター 拡大鏡 カラーコントロール カラーフィルター ディスプレイとビジョン イマーシブリーダー	TalkBack 拡大 コントラストと色の設定 表示サイズとフォントサイズ 選択して読み上げ	スクリーンリーダー 全面直拡大鏡・ドッキング拡大鏡 ディスプレイサイズ ディスプレイサイズ・フォントサイズ ChromeVox・選択して読み上げ テキスト読み上げの設定
身体機能および操作 タッチ 自動タップ タッチ感度の調整 外部スイッチでの操作 音声操作 マウスポインターの表示 キーボードの操作 視線制御	AssistiveTouch 滞留コントロール タッチ調整 スイッチコントロール 音声コントロール ポインタコントロール キーボード	ショートカットキー 音声認識 マウスポインターとタッチ キーボード 視線制御	カーソル停止時にクリック 長押しする時間 スイッチアクセス Voice Access	タブレットモードでボタンを使用 自動クリック 大きいマウスカーソル キーボード
聴覚サポート 環境音のアラート 音量左右調整 字幕表示 音声増幅 点字キーボード	サウンド認識 オーディオ/ビジュアル 標準字幕とバリアフリー字幕	単一チャネルオーディオ ライブキャプション 字幕	音検知通知 モノラルオーディオ 字幕キャプション 音声増幅 TalkBack	モノラル音声 Chrome自動文字起こし
以外 不要部分のタッチ無効 音声アシスタント アクセシビリティ機能の呼出 集中モード 音声入力 テキスト音声文字出力 自分の声で音声読み上げ アイコンの大きな表示 周囲の情報を知らせる	アクセシビリティガイド 設定⇒Siriと検索 Hey! Siri ショートカット 設定⇒集中モード スクリーンタイム 設定⇒キーボード⇒音声入力 ライブスピーチ パーソナルボイス* アシスティブアクセス	検索⇒音声アクセス キーボードショートカット フォーカスセッション イマーシブリーダー	Googleアシスタント・VoiceMatch OK Google ユーザー補助メニュー フォーカスモード アクションブロック 音声文字変換 リアルタイムテキスト Lookout	Googleアシスタント OK Google 設定 Ⓔ を選択 音声入力

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・編者/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📖

シアース教育新社

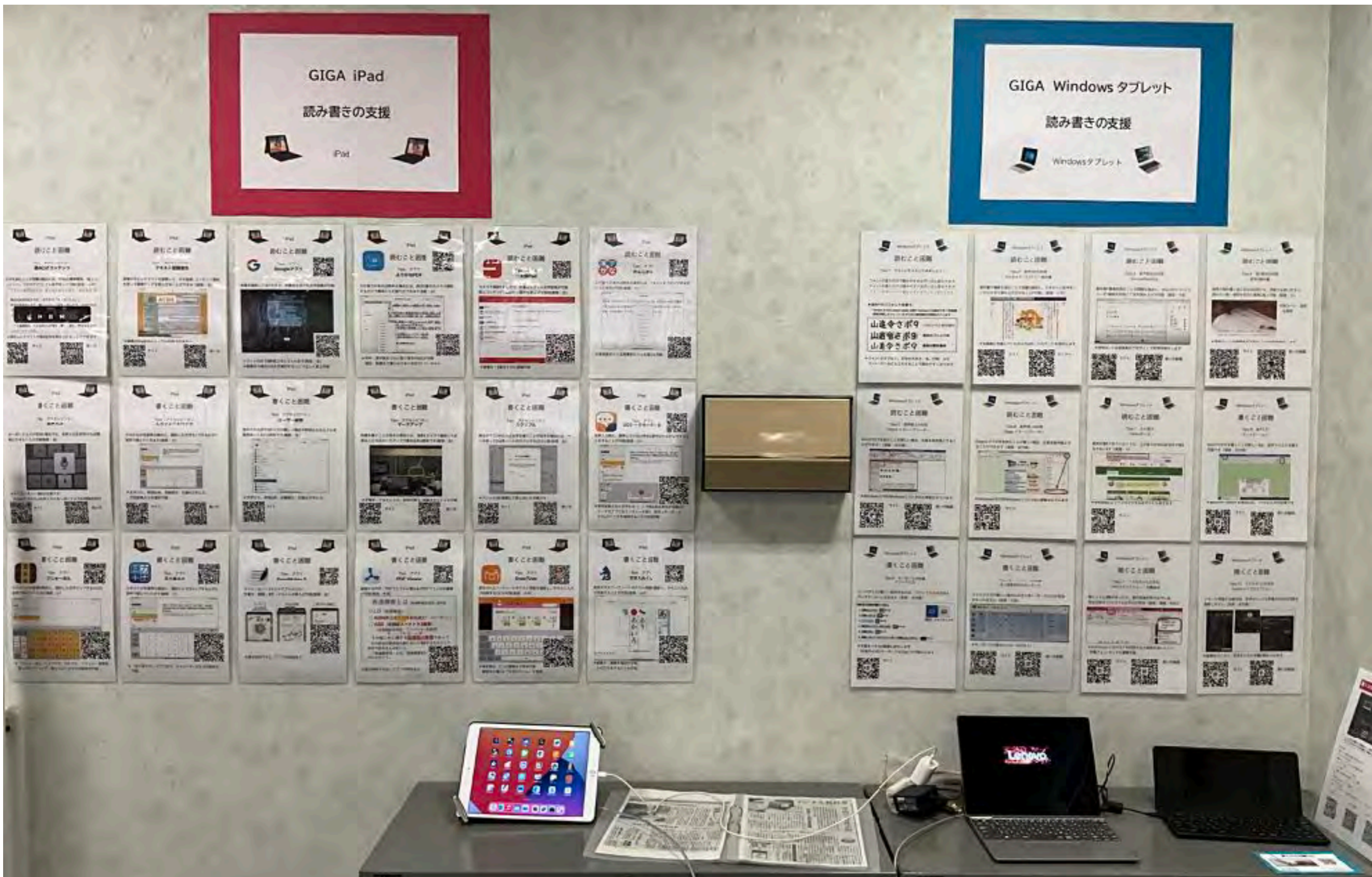
支援の必要な子どもたちの理解と支援グッズの展示会

場所：京都市総合教育センター1階
アクティブラーニングエリア内



R05 新コーナー GIGAタブレット

OS別 読み書きの支援



R05 新コーナー Webアプリ

Webアプリ

Microsoft Office 365

アプリの種類や
ご利用のOS・OSバージョン
により異なります

Webアプリ

アプリの種類や
ご利用のOS・OSバージョン
により異なります

大塚市家庭教育センターの時間と反復

～学び方のちがいを知る～

会場
京都十銚合教育センター 1階
アクティブラーニングエリア内

主催・問合せ：総合育成支援課
075-352-2265

「Access Reading」で文章に声を読み上げる方法

3種類の形式があります
読み取り形式で読んでください

スピーカーとヘッドセットに合わせた音声に、文字を合わせて読み取ります。わかりやすいページです。

ブラウザで画面を拡大し読み上げる方法

読み上げをタップし読み上げます

「Google」検索機能でテキストを読み上げます

聞くことが困難な場合の情報提供やリポート会議の議事録作成にも使用

「FrontPage」で自動字幕・文字起こしを生成する方法

聞くことが困難な場合の情報提供やリポート会議の議事録作成にも使用

「Zoom」で自動字幕・文字起こしを生成する方法

マイクオフのスクリーンショット

聞くことが困難な場合の情報提供やリポート会議の議事録作成にも使用

「Microsoft Teams」で自動字幕・文字起こしを生成する方法

ライブチャットのスクリプション

聞くことが困難な場合の情報提供やリポート会議の議事録作成にも使用

支援の必要な子どもの理解と支援グッズ 解説動画

The video shows a woman in a dark suit standing in a room. Behind her is a wall with several framed posters. The largest poster at the top has the title "支援の必要な子どもの理解と支援" (Understanding and Support for Children Who Need Support) and a subtitle "～学び方のちがいを知る～" (Knowing the Differences in Learning Styles). Below this are five smaller framed posters with the following titles: "読み等支援" (Support for Reading, etc.), "音声教材" (Audio Materials) with a sub-note "(ペンでタッチすると読める音声教材書)" (Audio textbook that can be read by touching with a pen), "心理的な安定" (Psychological Stability), "コミュニケーション支援" (Communication Support), and "ビジョントレーニング" (Vision Training). Below the posters is a long wooden shelf with various educational materials, including books and brochures. A large red pie chart is visible on the shelf. To the right, there is a desk with a computer monitor and a person's head visible in profile. At the bottom of the video frame, there is a video player interface with a play button, a volume icon, a progress bar showing "0:06 / 25:28", and several control icons (list, settings, full screen, etc.).

支援機器・グッズ展示コーナーの紹介ビデオ

限定公開

Chapter 2

「学校行きたくない」の言葉は子どもにとっては問題の始まりではなく最終段階【信州大学医学部子どもこのころの発達医学教室教授本田秀夫先生】

行き渋りのお子さんに関して



「学校に来れば元気ですよ」と先生には言われますが…

以前から学校への行き渋りがあり痙攣起こしたり泣き叫んだりする時もあります。学校の先生は「学校に来れば元気ですよ」と言っています。行って欲しい気持ち私(母親)にはあるので、連れて行っていますが、このままで良いのでしょうか？

だからよく言うんですけど



本田秀夫 「にじいろ子育てチャンネル」

にじいろ子育てチャンネル
Dr. Hironaka Shuichi
チャンネル登録者数 5881人

ホーム 動画 再生リスト コミュニティ チャンネル 概要

最近アップロードされた動画 人気の動画

動画タイトル	再生時間	視聴回数	投稿日時
「○○さんだけずるい」・・・どうする？【児童精神科医・本田秀夫】 #21	6:12	1550	4日前
人の好みを変えるのは難しい【児童精神科医・本田秀夫】 #28	7:52	1519	11日前
子どもにちゃんと反省させるには？【児童精神科医・本田秀夫】 #27	7:11	2254	3週間前
子どもが人からほめられた時、親はどうする？【児童精神科医・本田秀夫】 #26	5:49	2055	1か月前
上手な叱り方ってあるの？【児童精神科医・本田秀夫】 #25	6:22	1723	1か月前
幼児でも「ホウレンソウ」は大事【児童精神科医・本田秀夫】 #24	6:26	1922	1か月前
「連帯責任」という名の悪行【児童精神科医・本田秀夫】 #23	9:10	977	3か月前
「共同注意」の謎【児童精神科医・本田秀夫】 #22	9:02	3862	2か月前
「睡眠」と「休息」の天秤【児童精神科医・本田秀夫】 #21	7:55	3012	3か月前
母親は産む方がいい？【児童精神科医・本田秀夫】 #20	6:53	4313	3か月前
「遊んでばかりいないで」の謝罪【児童精神科医・本田秀夫】 #19	5:45	2495	3か月前
その言い方ってどうよ？【児童精神科医・本田秀夫】 #18	7:11	4735	4か月前
スタートダッシュが良いとは限らない【児童精神科医・本田秀夫】 #17	5:55	2957	4か月前
そのメッセージ、子どもに伝わってる？【児童精神科医・本田秀夫】 #16	6:57	2947	4か月前
苦手なことを、どのくらい頑張らせる？【児童精神科医・本田秀夫】 #15	7:04	6063	4か月前
片付けはこうやって教えよう！【児童精神科医・本田秀夫】 #14	9:37	6235	5か月前

【年代別 発達障害の支援】 思春期の支援

信州大学医学部 子どものこころの発達医学教室 児童精神科

年代別
発達障害の
支援

発達障害本来の特性とそうでないもの



本来の特性

- 対人関係・コミュニケーション・こだわり・感覚の異常・活動のパターン化 (ASD)
- 多動・衝動・不注意 (ADHD)
- 読字・書字・計算 (SLD)
- 粗大運動・微細協調運動 (DCD)

本来の特性ではないもの

- 感情・情緒の変動
- 睡眠の異常

症状は基本的には悪化しない

発達障害の「症状」は、
自然経過で悪化はしない



ほとんどの場合、悪化しているのは環境との相性

- クラス替え
- 部署の異動
- 担任・上司の交代
- 教育方針の変更
- 友人の態度の変化 など

育て方ではなく、育ち方



年代別
発達障害の
支援

育ち方の5タイプ

- **特性特異的教育タイプ**
特性を理解して教育の場を提供
- **放任タイプ**
ほったらかし！ 内の子は大丈夫
- **過剰訓練タイプ**
苦手な事をことさらに頑張らせる
- **自主性過尊重タイプ**
特異な才能を事さらに期待する
- **ハラスメント・タイプ**
身体的・心理的虐待

二次障害を起こすリスクが大きい

みんなと一緒には非常に辛い

年代別
発達障害の
支援



「選好性 (preference)」からみた自閉スペクトラム

関心

特定の物に強い興味をもつ
(反面, それ以外の物にはほとんど興味がない)

やり方

特定の手順を繰り返すことにこだわる
常同的な動作を繰り返す

ペースの維持

他者にペースを乱されたくない

(本田, 2018)

本人達は相当まわりに合わせようとしている

年代別
発達障害の
支援

過剰適応



自分のやりたいことや都合を過剰に我慢して、
周囲に合わせることを無理にがんばり過ぎること

自分のできる事を知り、出来ないことは第三者に頼める

年代別
発達障害の
支援



本当の自立とは？

自律スキル

自分でできることとできないことを判断できる

ソーシャルスキル

できないことについて

他の人に援助を求める
他の方法で解決できる

限定的です

一番大切なことは自己決定できる情報を提供しているか

年代別
発達障害の
支援

本人の自己決定力と相談力を育てる



- 自由な選択と決定の保障
 - 親は、可能であれば情報を得る相手に
 - 教師は、可能であれば助言者に
 - 親や教師以外の相談相手が時に必要
- ・・・**進路選択の時期にこの体制が必要！**

ADHDの人が過剰適応で

年代別
発達障害の
支援



やればできる！

周囲の視点

・・・だから普段からちゃんとやってほしい

ではなく

本人の視点

・・・だから普段はやらなくてもいい

してほしいことを決めるのではなく、しなくて良いことを決める

年代別
発達障害の
支援

「しなくていいこと」を決める

ASDの場合

- あいさつ, 雑談
- 気配り, 付度
- 周りに合わせること

ADHDの場合

- 時間厳守
- 日々の積み重ね
- 良い姿勢



丸子中央
丸

丸子中央病院

発達の最近接領域（ヴィゴツキー,L.S.）

自力では到達できないが、

他者の援助があれば問題解決が可能な水準



特別支援教育における ICTの活用について

6. 病弱者である児童生徒に対する教育

児童生徒の身体活動の制限や認知の特性、学習環境等に応じて、教材・教具や入力支援機器等の補助用具を工夫するとともに、コンピュータ等の情報機器などを有効に活用し、指導の効果を高めるようにすること。

病弱の（病気による様々な制約がある）児童生徒に対しては、

✓高速大容量通信ネットワークを病院や自宅等で使用できるようにして、遠隔教育を実施

➤ 授業配信 <Wi-Fiモバイルルータ・タブレット型端末等>

学校と入院中の児童生徒がいる病院をつなぎ、同時双方向型の授業配信を行うことができる。

録画した授業を体調のよい時にオンデマンドで視聴することも可能となる。



➤ 自習教材 <タブレット型端末等>

病院等に教材を持ち込む場合は、消毒が必要な場合がある。消毒がしやすいタブレット型端末等を活用することにより、病室でも個々の理解度・進度に合ったコンテンツで学習ができる。



京都市立桃陽総合支援学校



京都市立桃陽総合支援学校は病気やけがで入院している小・中学校の児童生徒が学ぶ学校です。「教育の場」として「本校」「国立病院(京都医療センター)分教室」「京大病院分教室」「府立医大病院分教室」「第二赤十字病院分教室」、そして京都市の東部と南部の病院に入院している子どもたちには「訪問教育」があります。

「本校」では心身症や摂食障害・起立性調節障害・不安障害等が原因で登校しにくくなった子どもたちが、隣接する京都市桃陽病院に入院しながら学校生活を送っています。医療と連携しながら指導計画を立て、個のニーズに応じた教育を行っています。

総合育成支援教育相談センター(「育」支援センター 桃陽)として地域支援も行っています。



相談内容

病気や怪我で入院している子、からだや心の不調を訴えて学校を休みがちな児童生徒・保護者への教育相談、就学相談等に応じます。

病弱教育におけるICT活用

京都女子大学 教授
京都教育大学大学院 教授
滝川国芳



独立行政法人教職員支援機構

病氣療養児の教育について(審議のまとめ)

平成5年 病氣療養児の教育に関する調査研究協力者会議

病弱教育の意義

- 学習の遅れの補完, 学力の補償
- 積極性・自主性・社会性の涵養
- 心理的安定への寄与
- 病氣に対する自己管理能力
- 治療上の効果等

知らない場所へ行くことに強い不安を感じる児童生徒が社会見学をする場合には、例えば、仮想的な世界を、あたかも現実世界のように体感できるVR (Virtual Reality) の技術を使った機器を活用して見学先を事前に仮想体験するなどして、不安を軽減してから見学することで、積極的に参加できるようにすることも大切である。

しかし、病気の状態等によっては、どのように指導方法を工夫しても直接的な体験ができない場合があるので、その際は、例えば、火気を使用する実験ではWebサイトでの実験の様子を見て間接体験をする、又はタブレット端末で実験シミュレーションアプリを操作することにより疑似体験をする、社会科で地域調査をする際にテレビ会議システム等を利用して地域の人から話を聞くなどの間接的な体験をする、体育科では体感型アプリ等を利用してスポーツの疑似体験を行うなど、指導方法を工夫して、学習効果を高めるようにすることが大切である。

VR (Virtual Reality) の技術を使った機器の活用 : VRゴーグル

(埼玉県立けやき特別支援学校の実践)

見学や実験・観察など直接体験できない場合、360度カメラで撮影した映像を教室や病室で、VRゴーグルを用いて視聴する。

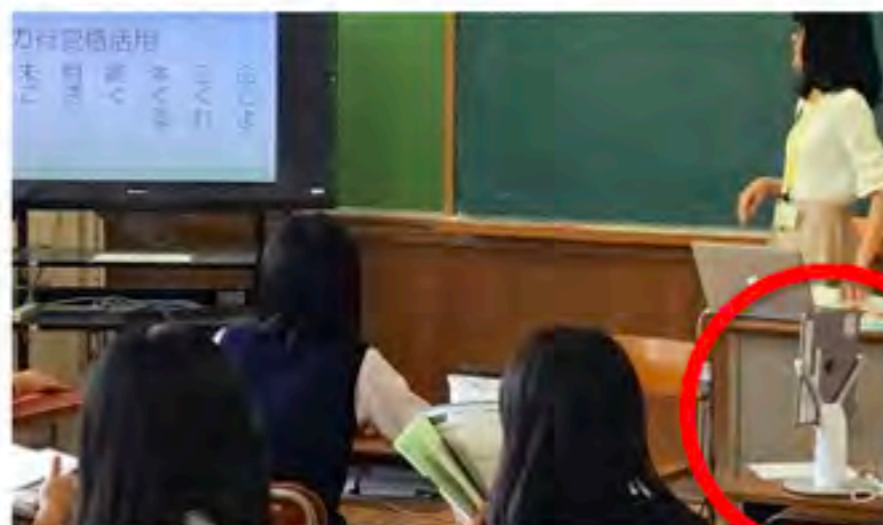


病気のため教室に登校できない場合には、病室内で指導する教師と教室で指導する教師とが連携を取りながら、テレビ会議システムにより病室内でも授業を受けることができるようにするなどして、学習できる機会を確保するために情報機器を活用することも大切である。

その際、タブレット端末等の情報機器を使って教室の具体物をインターネットで遠隔操作できる場面を設けるなど、療養中でも、可能な限り主体的・対話的な活動ができるよう工夫することが重要である。

教室の机上にテレプレゼンスロボットを置き、インターネットで自宅や病室から遠隔操作

(京都市立桃陽総合支援学校の実践)



教室

遠隔授業

自宅



病弱・身体虚弱の子供の教育における「合理的配慮」の観点

①-2 教育方法

①-2-1 情報・コミュニケーション及び教材の配慮

病気のため移動範囲や活動量が制限されている場合に、ICT等を活用し、間接的な体験や他の人とのコミュニケーションの機会を提供する。(友達との手紙やメールの交換、テレビ会議システム等を活用したリアルタイムのコミュニケーション、インターネット等を活用した疑似体験等)

①-2-2 学習機会や体験の確保

入院時の教育の機会や短期間で入退院を繰り返す子供の教育の機会を確保する。その際、体験的な活動を通して概念形成を図るなど、入院による日常生活や集団活動等の体験不足を補うことができるように指導する。(視聴覚教材等の活用、ビニール手袋を着用して物に直接触れるなど感染症対策を考慮した指導、テレビ会議システム等を活用した遠隔地の友達と協働した取組等)

- 学校の教室と病室や自宅とをつないで、リアルタイムの同時双方向授業をしたい
- 少人数授業を行っている病院にある教室を複数つないで合同での授業がしたい
- 体調の急変や家庭の都合等で、今日は学校への登校が困難な状況だ

こんなときには

WEB会議システムの活用

- 病気療養中の子供が主体的で意欲的に活動できる環境を整備し、達成感、自己効力感をもつことができるように配慮しながら教育活動を行う。
- その際、インターネットやパソコンやタブレット端末、VRゴーグル、テレプレゼンスロボットなどのICTを活用した教育がより一層求められる。

- ICTを活用して、児童生徒の興味関心に合わせた教材教具や自宅や病室でも使用できる教材教具を工夫することによって、療養中でも、可能な限り児童生徒の自主的、主体的な学習を促進し、基礎的・基本的な内容を児童生徒が確実に身につけることを目指す。
- 直接体験する機会をなるべく多くすることはもちろんであるが、指導方法を工夫しても、直接的な体験ができない場合には、視聴覚教材や情報ネットワーク等のICT活用によって学習効果を高めるようにする。

遠隔授業 タブレット

リアルタイム（双方向性で）
アーカイブ（都合の良い時間に）

病室のインターネット接続法

LAN



WAN



ルーター



モバイルルーター



スマホ

(*画像はイメージです)

Zoom

デモをリクエスト 1.888.799.3654 リソース サポート

zoom

ソリューション 料金プラン 営業部へのお問い合わせ

ミーティングに参加する

ミーティングを開催する

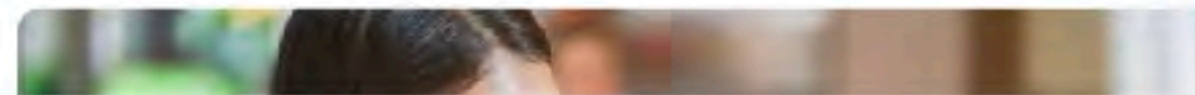
サインイン

サインアップは無料です

教育機関向け Zoom ソリューション

Zoom は場所にしばられずに、学生、教員、スタッフの学習、コラボレーション、管理のエンゲージメントを深めます。小学校、中学校、高校のリモートやハイブリッド教育環境を支援するZoom の取り組みをご紹介します。

お問い合わせはこちら



Microsoft Teams

The screenshot shows the Microsoft Teams documentation page for remote learning in education. The page is in Japanese and features a dark theme. At the top, there is a navigation bar with the Microsoft logo, 'Docs', and various menu items like 'ドキュメント', 'Learn', 'Q&A', 'コードサンプル', 'ショー', and 'イベント'. A search bar and a 'サインイン' button are also present. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Microsoft 365 > ソリューションとアーキテクチャ > アプリとリソース > トレーニング > リソース'. The main content area has a title '遠隔学習向けに Microsoft Teams の使用を開始する。' (Getting started with Microsoft Teams for remote learning). Below the title, there is a sub-header '概要' (Overview) and a list of links for navigation. The main text discusses the transition to remote learning and provides resources for educators and students. A sidebar on the right contains a table of contents for the article.

Microsoft | Docs | ドキュメント | Learn | Q&A | コードサンプル | ショー | イベント

Microsoft 365 | ソリューションとアーキテクチャ | アプリとリソース | トレーニング | リソース

無料アカウント

タイトルでフィルター

Teams へようこそ

- 作業の開始
- Skype for Business からアップグレード
- セキュリティ、法令遵守、プライバシー
- Teams を管理および監視する
- 会話、チーム、チャンネル
- ミーティングと電話会議
- 音声 - 電話システムと PSTN 接続
- デバイスと会議室の管理
- アプリを管理する
- 業界および政府機関向けのガイダンス

概要

- すべての業界
- 教育機関用 Teams
 - 教育機関用 Teams
 - クイック スタート - 教育機関用 Teams の管理者
 - リモート学習の開始
 - Teams EDU ポリシーおよびポリシー パッケージ

PDF をダウンロード

業界および政府機関向けのガイダンス / 教育機関用 Teams

遠隔学習向けに Microsoft Teams の使用を開始する。

[アールティクル] • 2022/05/28 • 2 人の共同作成者 • 適用対象: Microsoft Teams

リモート学習への移行の概要と開始に役立つリソースについては、「Remote Learning home page (リモート学習のホームページ)」を参照してください。

教職員や学生のリモート学習を支援するためのリソースは、「Office 365 Education のリモート教育と学習」で利用することができます。

この記事では、教育機関がリモート学習の設定を行うための実際の手順について説明します。

① 注意

別のプラットフォームでの遠隔学習機能についての詳細は、プラットフォームごとの Teams の機能を参照してください。

① 注意

教師、教育指導者、または IT 担当者の方々には、次のリソースが役立ちます。

- 教育機関全体ですばやく Teams を準備して稼働させるには、こちらの 1 ページにまとめた入門情報をご参照ください。

この記事の内容

- ユーザー アカウント、ライセンス、ID のセキュリティ
- Teams をすばやく設定する
- Teams の使用を開始する
- Teams の会議シナリオ

さらに表示



YouTube 17+

公式アプリで動画と音楽

Google LLC

「写真/ビデオ」内4位

★★★★★ 4.5、90.4万件の評価

無料 - App内課金が有ります

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

視聴

お気に入りの動画を視聴



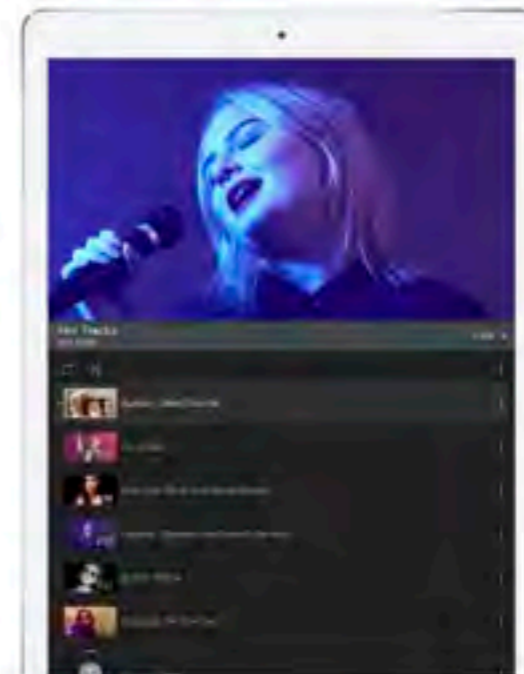
見つける

ニュース、スポーツ、ゲーム、音楽



音楽ストリーミング

ポップス、ヒップホップ、クラシック





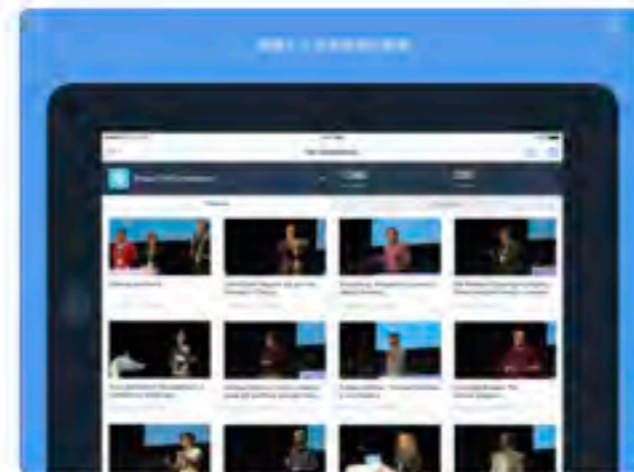
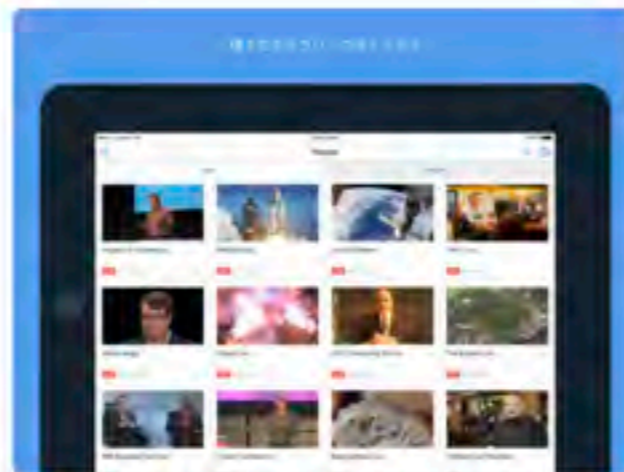
Ustream 9+

Ustream.tv, Inc.

★★★★☆ 24,42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](#)



いつでもどこでもUstreamでライブ映像の配信や視聴を楽しむことができるアプリケーション
Ustreamはライブ映像を通じて世界中のオーディエンスとインタラクティブに繋がることができます

- ライブ中の番組や録画ビデオの視聴、今後の番組予定の確認を行えます
- ご利用のデバイスから世界へ向けてライブ配信を行うことができます

[さらに見る](#)

共有ノート活用法

共有ノートを使うと、複数の生徒が1つの画面を共同編集することができます。共有ノートの活用法をまとめました。

ノートの作成方法については下記を参考にしてください。

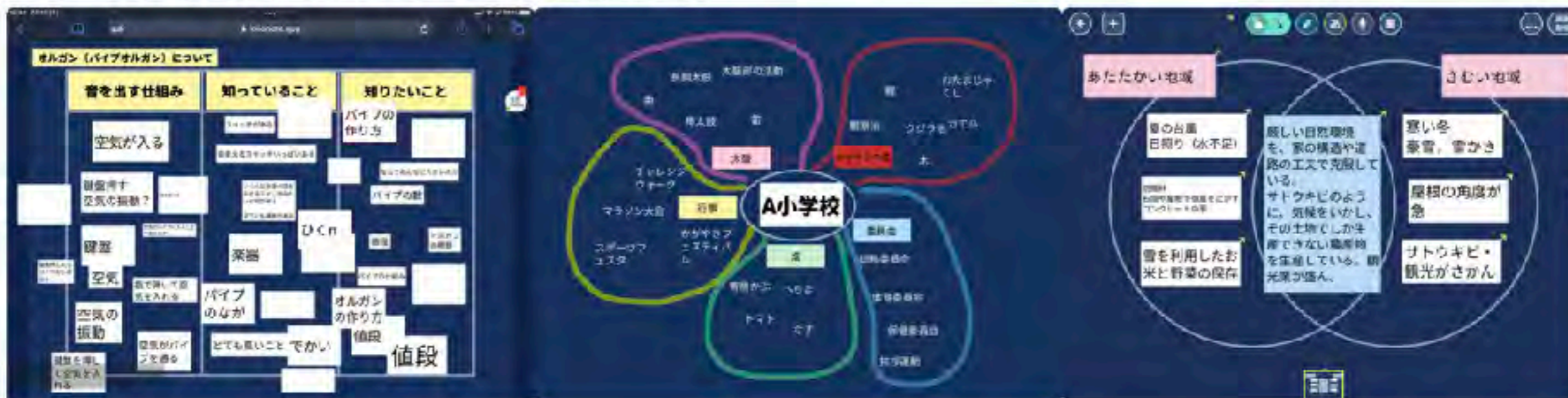
[グループ活動で共有ノートを利用する方法](#)

意見の共有

生徒同士のアイデアを共有・編集できます。

アイデア・知識を簡単共有

- ・ 1枚のカードに複数の生徒がどんどん自分のアイデア、知識を共有できます。
- ・ グループでの意見の共有や、ブレインストーミングなどに活用できます。



参考

- ・ [小4 国語 デジタル新聞を作る 事実を分かりやすくほうこくしよう\(新聞を作る\)【授業案】新潟大学教職大学院 \(実施校：新潟市内公立小学校\) 長谷川拓海](#)
- ・ [小5 社会 自然条件と人々の暮らし～あたたかい地域と寒い地域～【授業案】南種子町立室南小学校 黒木 雄一郎](#)

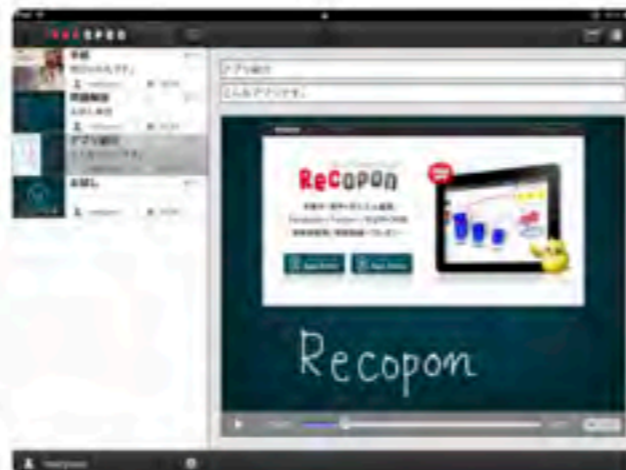


Recopon - QuickChalkTalkSharing 4+

nextpass

無料

iPadスクリーンショット



手書きと音声簡単に録画してFacebookやTwitterですばやく共有する事が出来るアプリです。
黒板授業用の解説動画やプレゼンに使用出来ます。

・画像貼り付け機能
アプリ内でカメラを起動して、すばやく画像の取り込みができます。

[さらに見る](#)



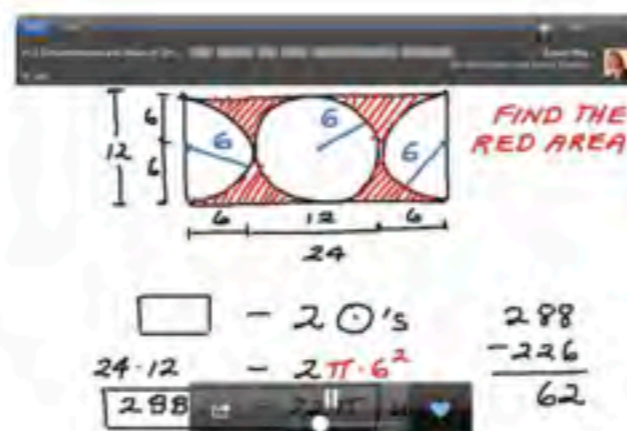
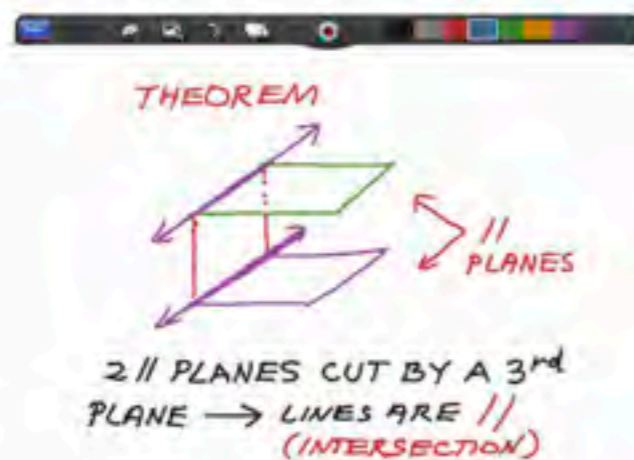
ShowMe Interactive Whiteboard 4+

Learnbat, Inc.

★★★★★ 4.4/15件の評価

無料・App内課金が有ります

iPadスクリーンショット



Turn your iPad into your personal interactive whiteboard!

ShowMe allows you to record voice-over whiteboard tutorials and share them online. It's an amazingly simple app that anyone can use, no matter how young or old!

[さらに見る](#)



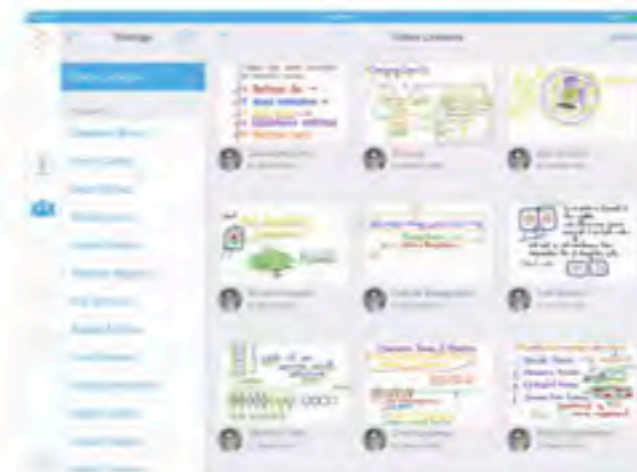
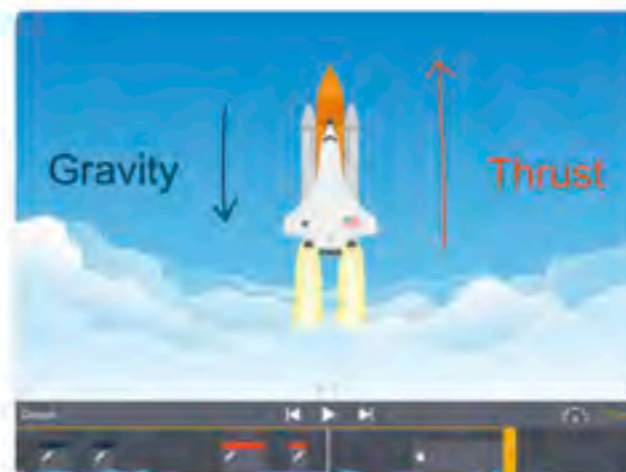
Educreations 4+

Educreations, Inc

★★★★★ 4.9. 13件の評価

無料・App内課金が有ります

iPadスクリーンショット



Educreations is a unique interactive whiteboard and screencasting tool that's simple, powerful, and fun to use. Annotate, animate, and narrate nearly any type of content as you explain any concept. Teachers can create short instructional videos and share them instantly with students, or ask students to show what they know and help friends learn something new.

[さらに見る](#)



Studyplus 4+

勉強管理SNS スタディプラス
Studyplus Inc.

「教育」内5位

★★★★★ 4.7.2.6万件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

受験生の3人に1人が利用する

No.1

勉強アプリ

日本e-Learning大賞2016
大賞受賞!

ユーザー数 **300**万人突破!!

やる気が続く！ 勉強を習慣化！

勉強記録グラフ

勉強仲間と切磋琢磨

勉強仲間との記録をチェック

いいねコメント

高校生ユーザーの声

受験生になったのに全然勉強のやる気がでず
困っていましたが、このアプリを入れたら
平均で10時間できるようになりました。

18年間の人生で1番感動した勉強アプリ

自分が勉強した量や教科の割合、同じ大学を
志望する人達が何をどのくらい勉強してるの
からわかり、刺激になるし、やる気も増します。

学校では自分が勉強してるなんて言いたくない
けど、ここなら堂々と自分の勉強時間を
さらけだせてなんか気持ちいい！

◆◆◆◆勉強のやる気が出るアプリ！◆◆◆◆

- ・App Store 教育無料ランキング1位獲得
- ・300万人が利用する無料の学習管理アプリ
- ・2016年e-Learning大賞の栄えある大賞を受賞
- ・93%が「続いた」と回答！

[さらに見る](#)



MetaMoji Share 4+

MetaMoji Corporation

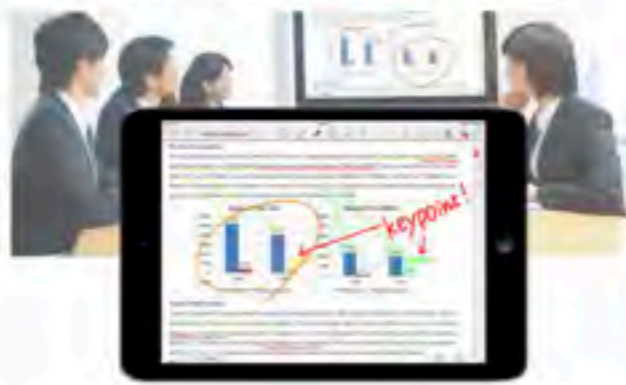
¥960・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

編集結果が **リアルタイム** に伝わる



会議やセミナーなど、**あらゆるシーン** で利用可能



メモと録音 をリンクできる



「これなら伝わる、わかりあえる」

グループ・コミュニケーションアプリ「MetaMoji Share」

インターネットで繋がった数十人が同時に書いたり、編集したり、

iPad/iPhoneが仕事に遊びに生活に、もっと楽しく役立つものになります。

[さらに見る](#)

NHK for School

NHK for School

先生向け OFF

先生向けとは

ばんぐみ一覧 プレイリスト おうちで学ぼう!
学びをひろげよう ヘルプ リンク集



どうがを探してみよう!

キーワードを入れてね

さがす

くわしく探す

急上昇ワード: いじめ メダカ プログラミング 呼歌 沖縄 血液 戦争 歴史 スマホ

よく見られている動画



全教科

理科

社会

国語

算数・数学

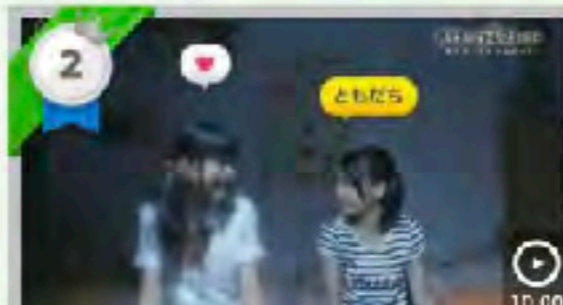
生活

道徳

音楽



全教科



バーチャル体験



CHEMIST by THIX 4+

ポケット化学実験室

THIX LLC

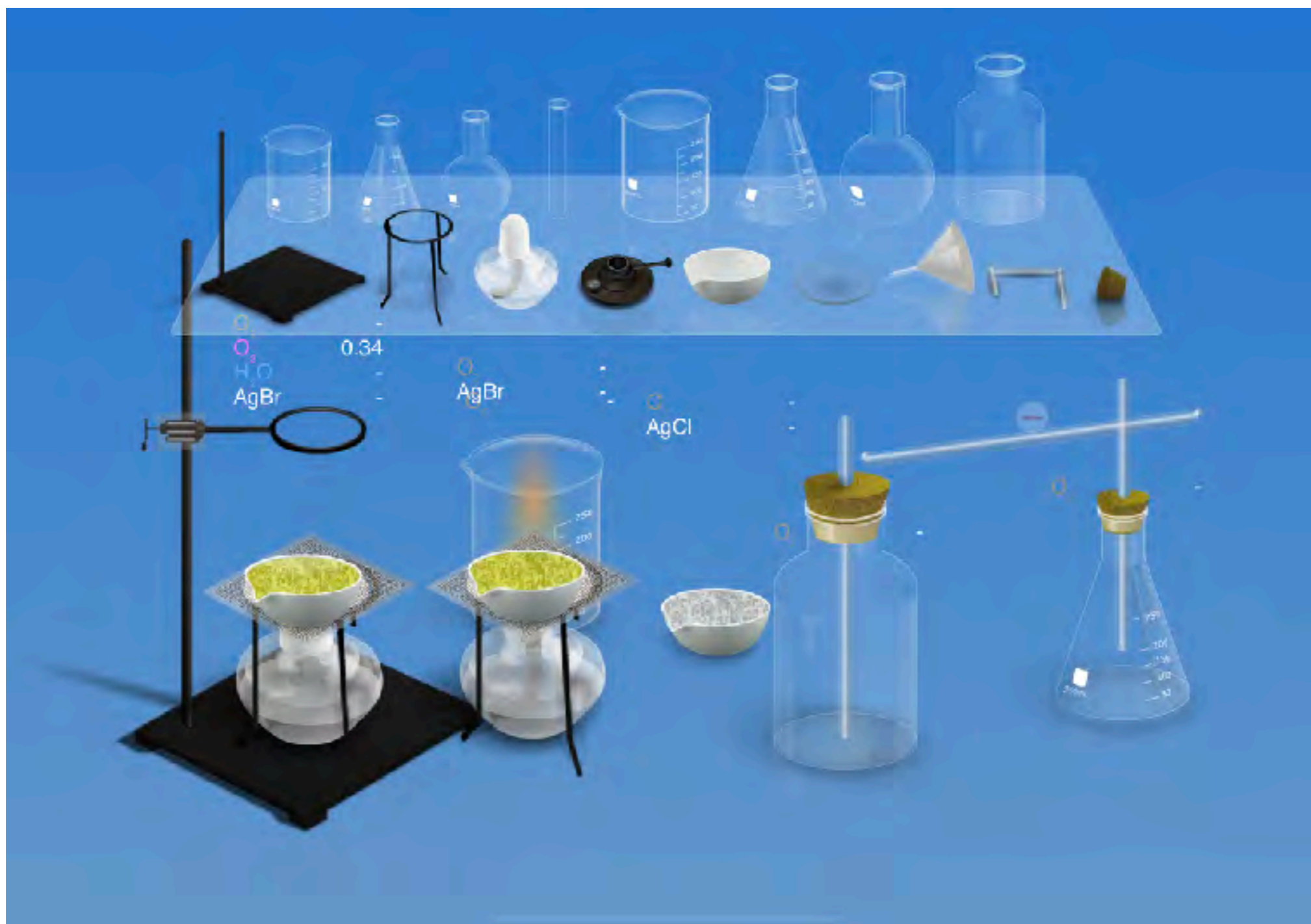
iPad対応

★★★★ 3.5 • 26件の評価

¥1,100

[こちらで表示: Mac App Store](#)

化学





物理実験コース 4+

いつでもどこでも実験

Turtle Sim

iPad対応

★★★★★ 4.5 • 509件の評価

無料 - App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

物理

ここでパラメータを調整するか、波形を表示します。画面をタップして続行... 9/0

電球	
回路状態	
過渡電圧	-1.4 V
実効電圧	1.4 V
過渡電流	-0.193 A
実効電流	0.193 A
過渡電力	0.271 W
有効電力	0.271 W
実際の抵抗	7.28 Ω
回路特性	
定格電圧	3 V
定格出力	0.85 W

終了チュートリアル



スーパー地形 4+

GPS対応3D地図アプリ～山から街まで高低差を極めるツール

Tomohiko Sugimoto

iPad対応

「ナビゲーション」内52位

★★★★★ 4.7・1万件の評価

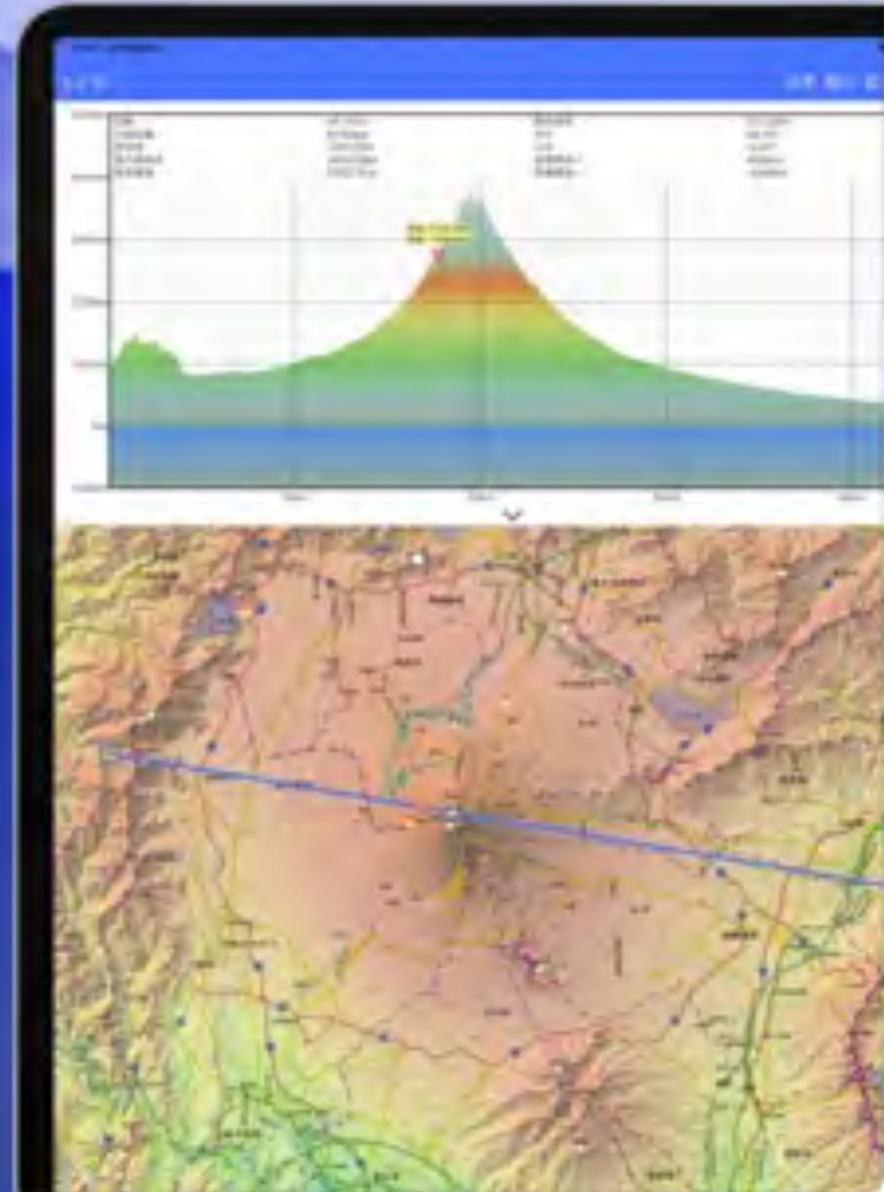
無料 - App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

地学

地形がわかる機能 断面図も簡単

2点以上の見通しを判定する機能も





Star Walk 2 - 星座アプリ 3D 4+

星空マップ-星、惑星、衛星

Vito Technology Inc.

iPad対応

「教育」内86位

★★★★★ 4.6 • 6,292件の評価

¥370 - App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

地学





Pocket Anatomy. 12+

インタラクティブ人間解剖

Pocket Anatomy

iPad対応

★★★★★ 4.4 • 36件の評価

無料 • App内課金が有ります

[こちらで表示 | Mac App Store](#)

生物





Froggipedia 4+

Individual Learning Limited

iPad対応

★★★★☆ 3.8 • 18件の評価

¥490

[こちらで表示: Mac App Store](#)

生物

骨格系

骨格系は、骨と軟骨からなり、非常に組織化された強い内部骨組みを形成します。骨格系はさまざまな臓器を保護・補助し、また泳いだり跳んだりするようなダイナミックな運動に十分に適応します。





学研ニューワイド学習百科事典「ムービー図鑑」 4+

GAKKEN CO.,LTD

★★★★☆ 5.1・16件の評価

無料・App内課金が有ります

生物





Google Earth 4+

新しい視点から世界を眺めよう

Google LLC

「旅行」内10位

★★★★☆ 3.6・5,838件の評価

無料

地理





AR地形模型 4+

ARで地形模型が出現！さらにGPS軌跡も表示

Tomohiko Sugimoto

iPad対応

★★★★☆ 4.4 • 5,264件の評価

無料 / App内課金が有ります

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#)

地理





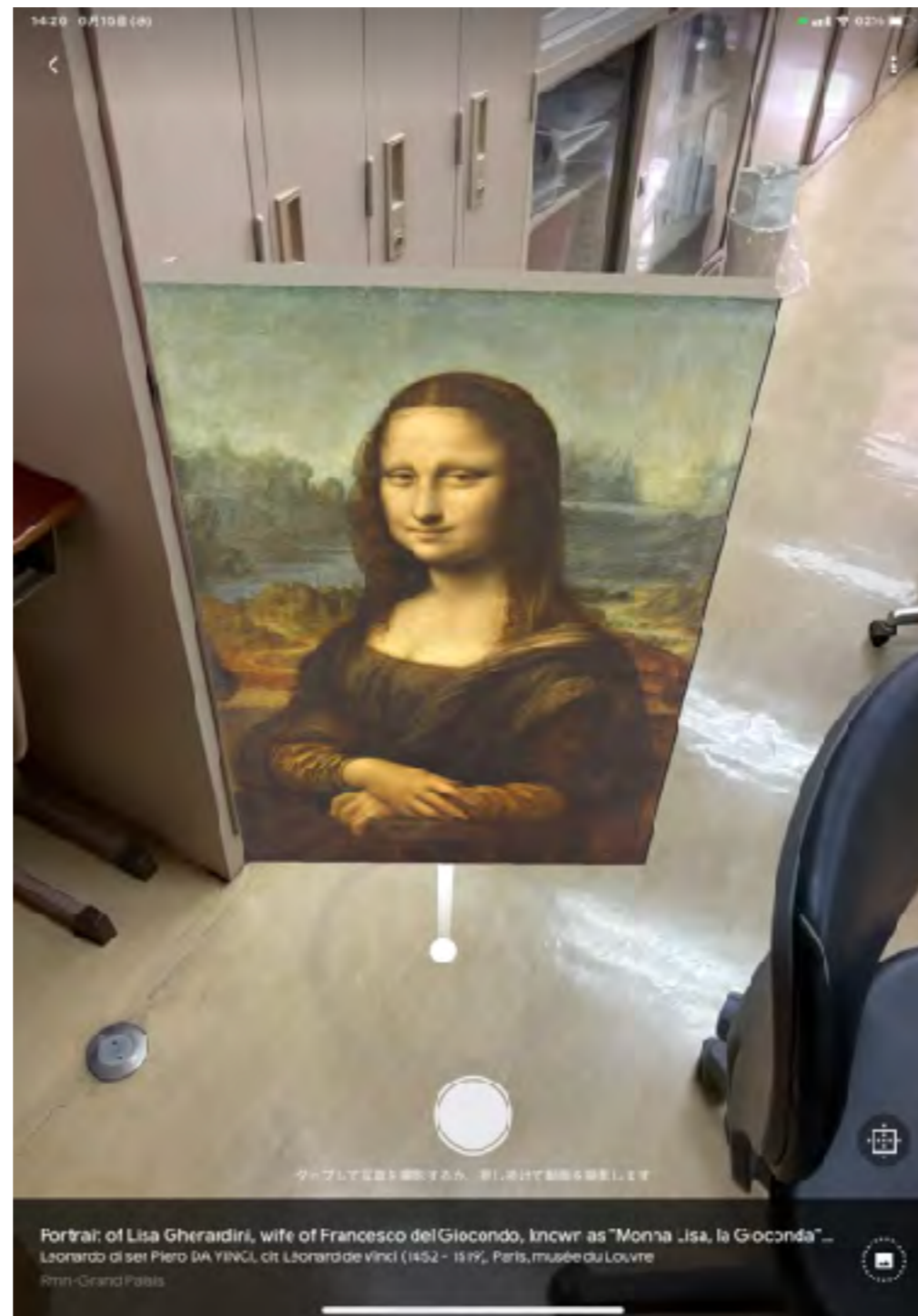
Google Arts & Culture 12+

Google LLC

★★★★★ 4.6 • 3,418件の評価

無料

美術





Number Pieces, by MLC 4+

A Math Learning Center tool

The Math Learning Center

iPad対応

★★★★ 4.1 • 16件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

算数

14:37 6月15日 (水) 60%

23 + 10 = 33

The screenshot shows the 'Number Pieces' app interface. At the top, the status bar displays the time 14:37, date 6月15日 (水), and battery level 60%. The main workspace contains a math problem: 23 + 10 = 33. The number 23 is represented by two vertical green bars (each 10 units high) and three yellow squares. The number 10 is represented by a vertical column of ten yellow squares. The number 33 is represented by three vertical green bars (each 10 units high) and three yellow squares. The interface includes a toolbar on the left with various shapes and colors, and a bottom navigation bar with icons for undo, redo, and other functions.



Shapes - 学ぼう ~3D幾何学~ 4+

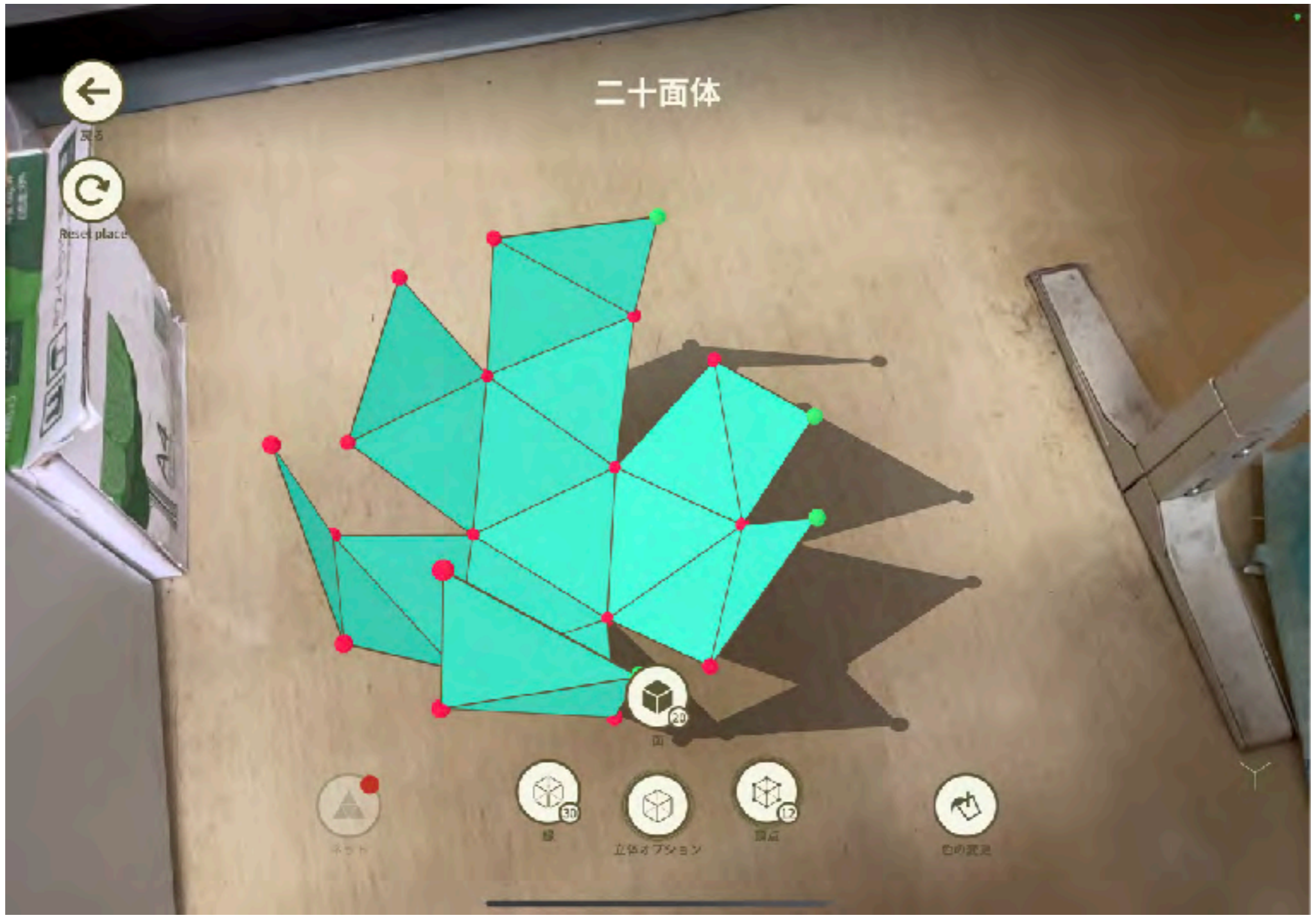
learn | teach | explore
Learn Teach Explore Sp. z o.o.
iPad対応

★★★★★ 4.3 • 13件の評価

¥610

[こちらで表示: Mac App Store](#)

算数・数学





Google 翻訳 4+

テキスト、写真、音声翻訳

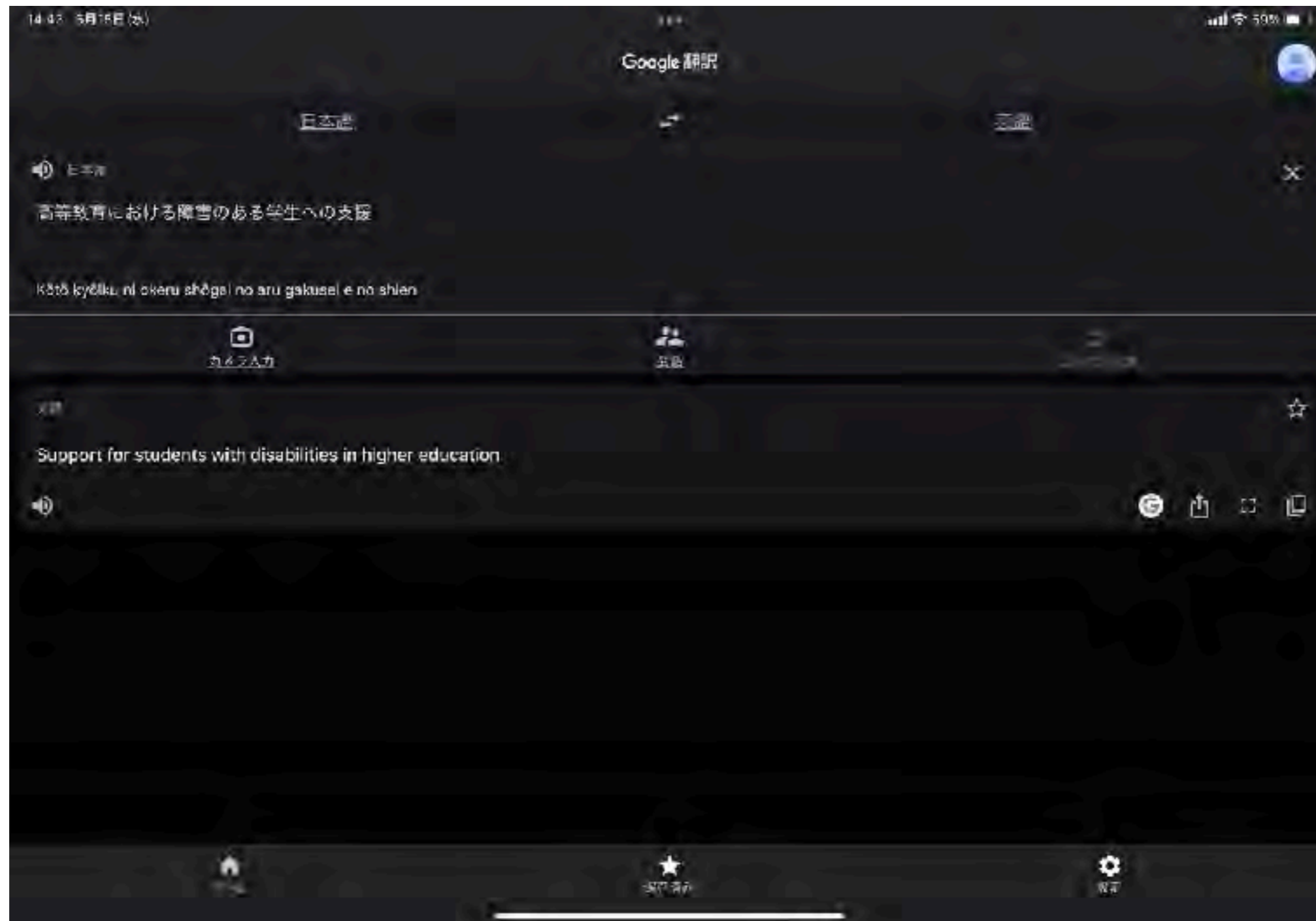
Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★★ 3.7・1.8万件の評価

無料

英語



Chapter 3

Society5.0

新しい生活様式

GIGAスクール

って何?!



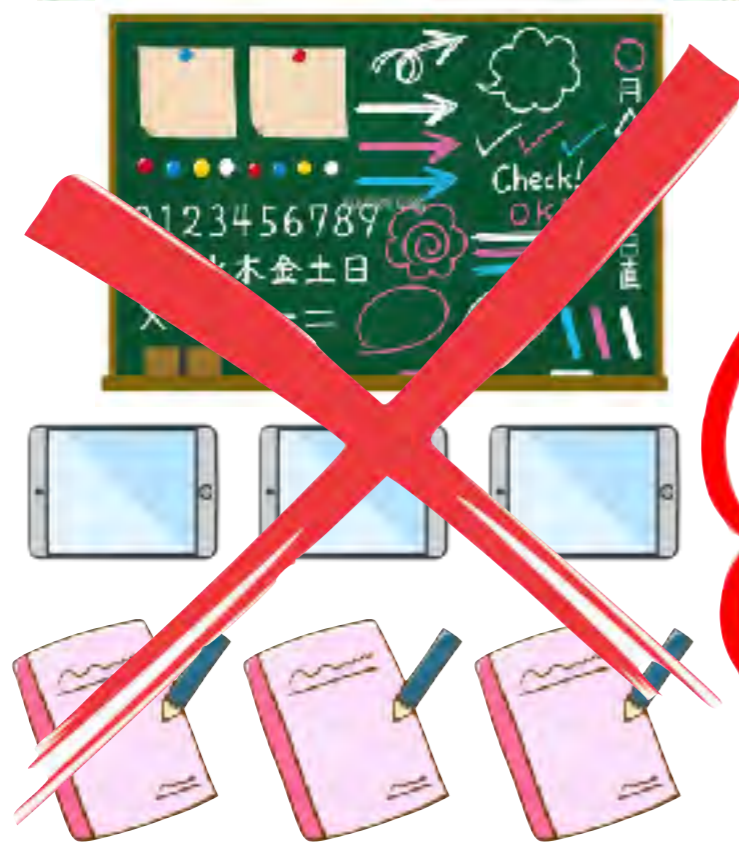
EQUALITY



EQUITY



EXCESSIVE



✗ ツールを平等

○ 学びを平等

← Next GIGA

基礎的環境整備

支援者の負荷が
増えると（頑張れば）



子どもたちの負荷は
減る（楽になる）



設備のUD ⇒



学び方のUD

Win-Win

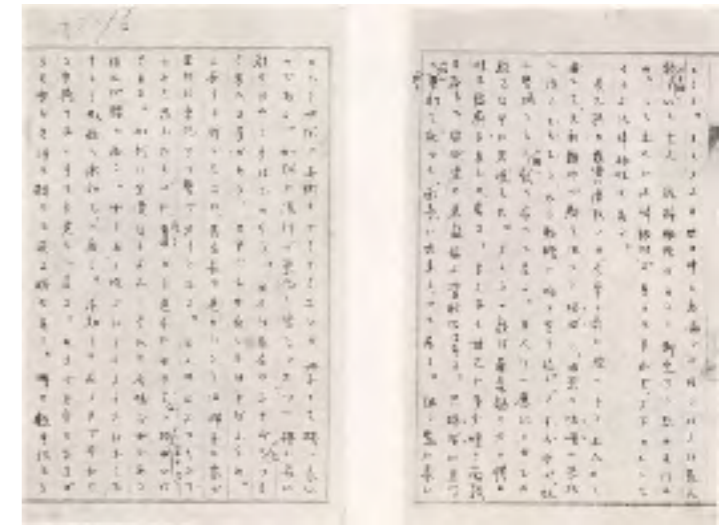
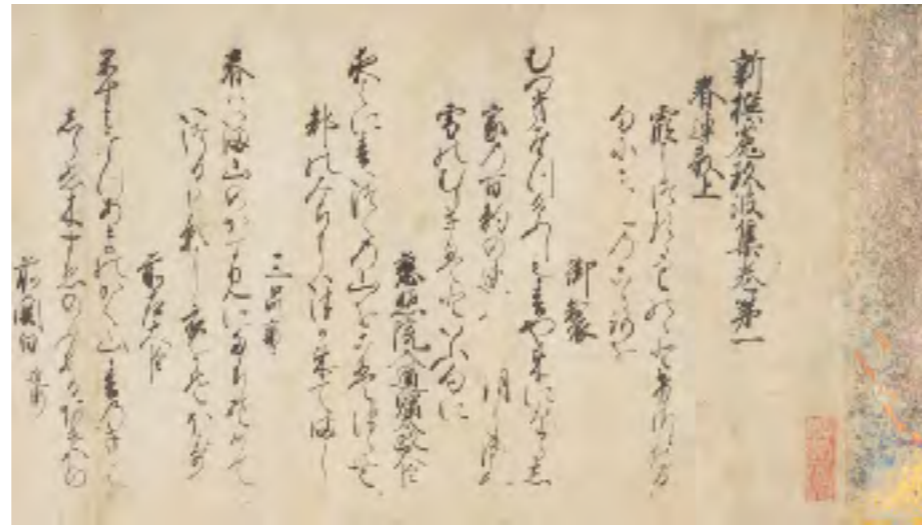
教育 小中高等学校 新潟市教育委員会 - Apple



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）



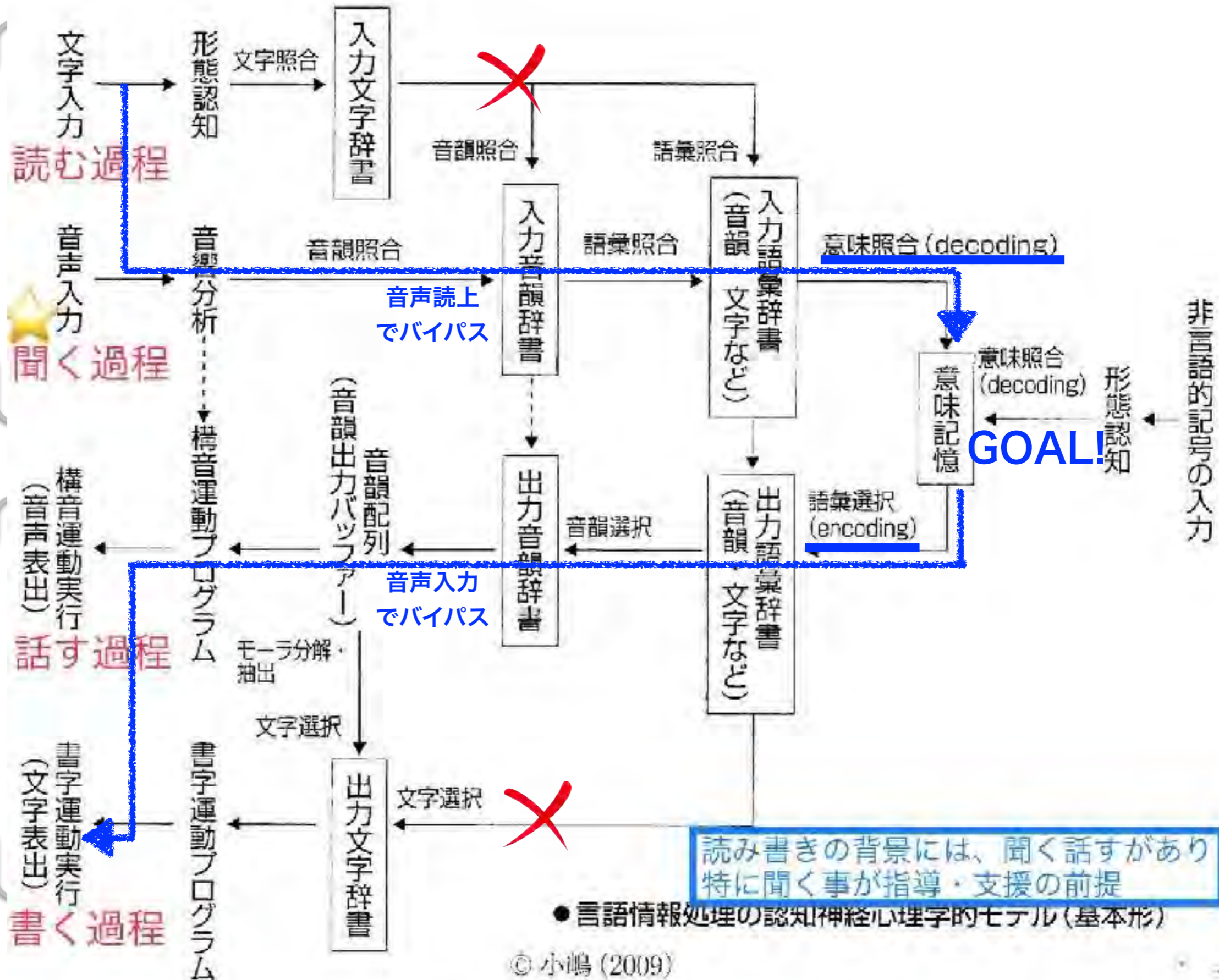
Society5.0時代

マルチメディア（動画・画像・音声・・・）



読み書きが苦手でも学習はできる

Input
する手段



現在は「注意深さ・ミスがないこと」、「責任感・まじめさ」が重視されるが、
 将来は「問題発見力」、「的確な予測」、「革新性」が一層求められる。

56の能力等に対する需要

2015年	
注意深さ・ミスがないこと	1.14
責任感・まじめさ	1.13
信頼感・誠実さ	1.12
基本機能（読み、書き、計算、等）	1.11
スピード	1.10
柔軟性	1.10
社会常識・マナー	1.10
粘り強さ	1.09
基盤スキル※	1.09
意欲積極性	1.09
⋮	⋮

※基盤スキル：広く様々なことを、正確に、早くできるスキル

2050年	
問題発見力	1.52
的確な予測	1.25
革新性※	1.19
的確な決定	1.12
情報収集	1.11
客観視	1.11
コンピュータスキル	1.09
言語スキル：口頭	1.08
科学・技術	1.07
柔軟性	1.07
⋮	⋮

※革新性：新たなモノ、サービス、方法等を作り出す能力

(注) 各職種で求められるスキル・能力の需要度を表す係数は、56項目の平均が1.0、標準偏差が0.1になるように調整している。

(出所) 2015年は労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究Ⅱ」、2050年は同研究に加えて、World Economic Forum “The future of jobs report 2020”、Hasan Bakhshi et al., “The future of skills: Employment in 2030”等を基に、経済産業省が能力等の需要の伸びを推計。

読むこと

読めなければiPadに読んでもらえば良いのでは？

読むことは情報入力のツール！

聞くことは情報入手の一番便利なツール！

11/12 5月3日(金)

あお

aids.sakura.ne.jp

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS) (きのうよりも、ちょっとずつできる 明日へ！)

プレゼン資料をアップしました

ITってむずかしいと、思っていませんか？ みんなの はじめの一歩を応援します。

毎日の生活のなかでの、ささやかな「やりたいこと」。好きな本を読んだり、親しい人とことばを交わしたり、近所のお店に一人で行ったり——それは、ちいさなようで、たいせつな想いです。そしてそれは、もしかしたら明日はできる「可能性」かもしれません。

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどのほ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、IT機器の普及に取り組んでいます。

お知らせ

各地での研修資料を研修会・プレゼン資料のページにアップしました。是非活用ください。

iPadの体験貸し出し行なっております

設定

- Bluetooth
- モバイルデータ通信
- インターネット共有
- 通知
- サウンド
- 集中モード
- スクリーンタイム
- 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

1

アクセシビリティ

読み上げコンテンツ

- 選択項目の読み上げ**

テキストを選択すると、「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上部から下に2本指でスワイプします。

読み上げコントローラ オフ

- 内容を強調表示**

読み上げ中の内容を強調表示します。

タイプ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

🔊 🔊

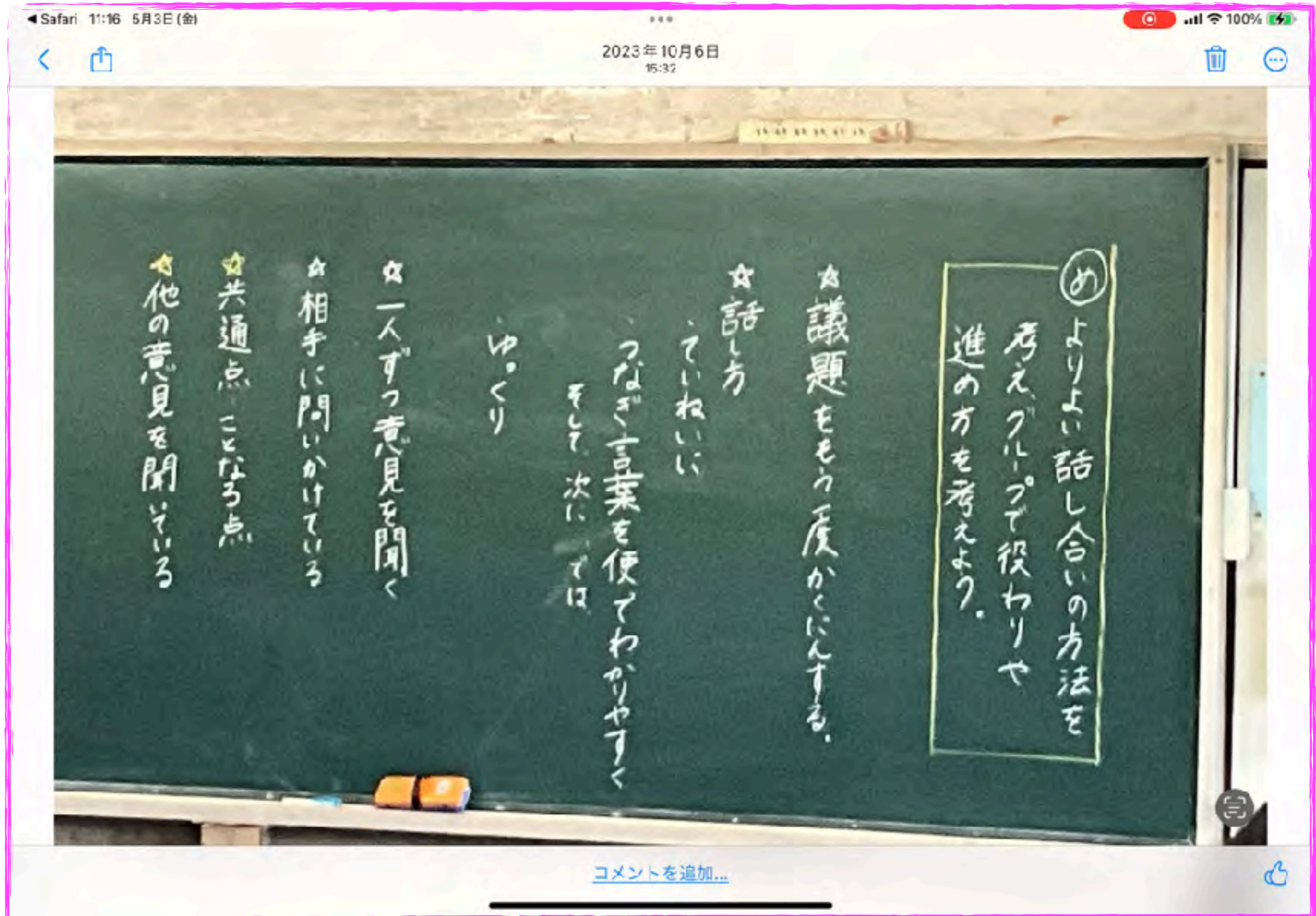
読みかた

2

3

情報の変更（テキスト認識表示）

視覚情報を聴覚情報へ



設定

- Apple ID
- Wi-Fi ATDS-WX06
- Bluetooth オン
- モバイルデータ通信
- インターネット共有

- 通知
- サウンド
- 集中モード
- スクリーンタイム

一般 ①

- 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

< 一般 ②

言語と地域

優先する言語

日本語

iPadに使用可能

言語を追加...

アプリケーションとWebサイトは、このリストの中で対応している最初の言語で表示されます。

地域

日本

暦法

西暦 (グレゴリオ暦)

温度単位

°C

単位系

メートル法

週の始まりの曜日

日曜日

日付の書式

2024/08/19

数値の書式

1,234,567.89

テキスト認識表示



画像内のテキストを選択して、コピーまたはアクションを実行します。

地域に応じた書式の例

0:34

2024年8月19日 月曜日

¥12,346 4,567.89

情報の変更 (アプリ Furigana)

ルビがあれば読める

12:07 5月10日 [金]

安全ではありません — atds.sakura.ne.jp

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS)

Assistive Technology Dissemination Society
NPO法人支援機器普及促進協会

ATDS

ITってむずかしいと、思っていないですか？ 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行ったり —
それは、ちいさなようで、たいせつな想いです。
そしてそれは、もしかしたら明日はできる「可能性」かもしれません。

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなど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、IT機器の普及に取り組んでいます。

お知らせ

プレゼン資料をアップしました

各地での研修資料を [研修会・プレゼン資料](#) のページにアップしました。是非活用ください。

iPadの体験貸し出し行なっております

iPadの体験貸し出しを希望される方には、正会員の登録 (年会費 1,000円) をお願いしております。

TOPページへ戻る

トピックス

[研修会・プレゼン資料](#)

[アプリ操作マニュアル](#)

[当法人にあるAT機器の紹介](#)

[会員・寄付](#)

[セミナーのご案内](#)

[活動](#)

[リンク集](#)

[お問い合わせ](#)

[FAQ よくあるご質問](#)

文字サイズの変更
小 大

サイト内の検索

最近の記事

[読み書と囲書への支援アナログからデジタルへ 学習会のご案内](#)



Facebook

給養補助 - Google 検索

受信トレイ (20) - memis.ky

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS)

きの



ATDS

Assistive Technolo

NPO法人支援



NPO法人支援機器普及促進協会 (AT...
atds.sakura.ne.jp

オプション >

クイックメモに追加



ページを検索



ホーム画面に追加



マークアップ



プリント



ふりがな



Amazonで商品を検索する



PDF Readerで編集



かんじかな



TOPページへ戻る

トピックス

研修会・プレゼン資料

アプリ操作マニュアル

当法人にあるAT機器の紹介

会員・寄付

セミナーのご案内

活動

リンク集

お問い合わせ

FAQ よくあるご質問

文字サイズの変更

小 大 AAA

サイト内の検索

検索

最近の記事

ITってむずかしいと、思っていないませんか？ みんな

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...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

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚える...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...んでいます。

お知らせ

プレゼン資料をアップしました

各地での研修資料を研修会・プレゼン資料のページにアップしました。是非活用ください。

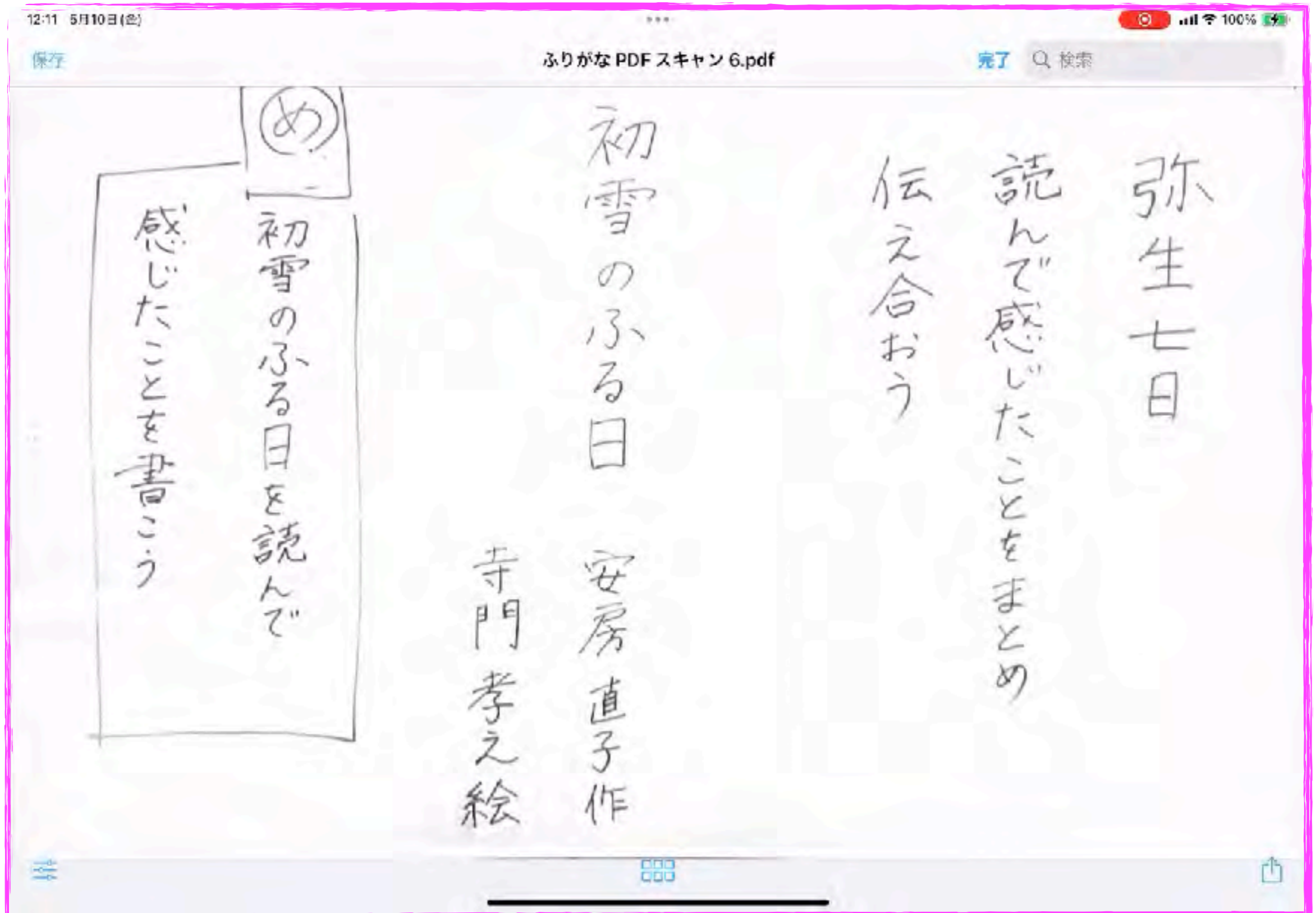
iPadの体験貸し出し行なっております

iPadの体験貸し出しを希望される方には、正会員の登録（年会費



情報の変更 (アプリ ふりがなPDF)

板書にルビ振り



保存

ふりがな PDF スキャン 11 2.pdf

完了 検索

設定

フリガナを表示

フリガナのサイズ 35% - +

フリガナオフセット 0.0 - +

スペーシングの自動調整

フォントを合わせる

フリガナの位置 上

フリガナ色

フィルタリング なし

辞書

辞書 PADic

Perform OCR

✕ ✕
話 議

フォントサイズ

フォントの位置整

ルビの文字カラー

ルビ振り学年設定

進め方を考えよう
考え、グループで役わりや
よりよい話し合いの方法を

Windows

Windows端末(GIGA)による読み書き支援 - Edge 音声読み上げ (読む支援) -

読むことが苦手な場合にホームページの内容を読み上げてくれる。(範囲選択をして読み上げることも可能)



Yahooキッズ

- 学年に応じたルビ振り設定 (読む支援) -

The screenshot shows the Yahoo Kids homepage. At the top, a navigation bar contains several buttons: '1,2ねんせい', '3,4年生', '5,6年生', '中学生', 'よみかたをはずす', and '文字列を組み合わせない'. The '3,4年生' button is highlighted in orange and is enclosed in a red rectangular box. To the right of these buttons is a link for 'よみがなツールヘルプ'. Below the navigation bar is the 'YAHOO! きっず JAPAN' logo and a search bar with the text 'インターネットでさがす'. A secondary navigation bar includes icons for 'トップ', '学習', '図鑑', 'きょうはんのひ 今日は何の日', 'ゲーム', and 'ガイド'. A green banner below this contains 'きっず使い方ガイド' and a link for '先生・保護者向けページ'. Below the banner are five buttons: 'Yahoo!きっずとは', 'しらべ 調べてみよう', 'べんり つかよ 便利に使おう', 'べんきょう つかこ 勉強に使ってみよう', and 'しょうかい キャラクター紹介'. A section titled 'Yahoo!きっずとは...' follows, featuring a yellow background with a blue robot character on the left and a red robot character on the right. The text in the center reads: 'Yahoo!きっずは、インターネット上でみんなが新しいことに出会えるサイトだよ。学んだり、調べたり、遊んだり！ ほかに、Yahoo!きっずには楽しいコンテンツがたくさんあるよ！'. Below this are three green-bordered boxes: 'しらべ 調べてみよう' (illustrated with a robot and a magnifying glass), '学んでみよう' (illustrated with a robot and an open book), and 'あそぶ 遊んでみよう' (illustrated with two robots playing).

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

音声教材は、文科省では「発達障害等により、通常の検定教科書では一般的に使用される文字や図形等を認識することが困難な児童生徒に向けた教材で、パソコンやタブレット等の端末を活用して学習する教材」と定義されています。

*1,300文字程度まで

何年生以上の漢字にルビを振りますか？

小4以上の漢字

変換した文章(1) 漢字にかっこで読みがなを振った文章

音声教材(きょうざい)は、文科省(もんかしょう)では「発達(はったつ)障害(しょうがい)等(など)により、読み(よみ)の検定(けんてい)教科書(けいこうしょ)では一般的(いっぱんてき)に使用(しよ)される文字(もんじ)や図形(ずけい)等(など)を認識(にんしき)することが困難(こんなん)な児童(じどう)生徒(せいと)に向けた教材(きょうざい)で、パソコンやタブレット等(など)の端末(たんまつ)を活用(かっく)して学習(がくしゆ)する教材(きょうざい)」と定義(ていぎ)されています。

コピー <https://accessreading.org/furigana/>

変換した文章(2) 漢字をひらがなに置き換えた文章

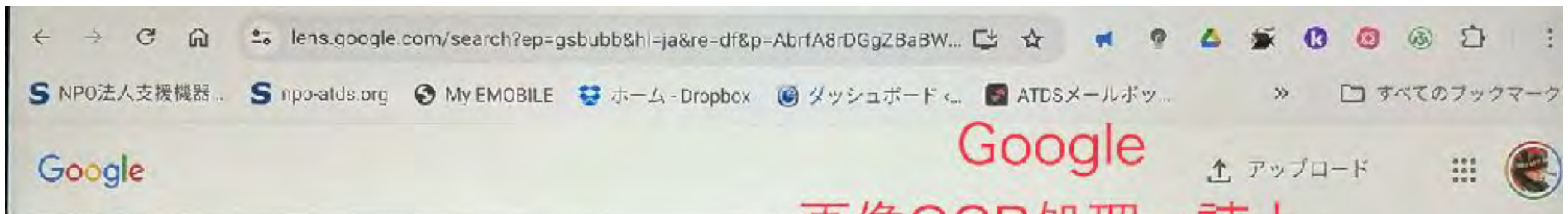
この文章を分かり書きしたい場合はチェック

音声教材(きょうざい)は、文科省(もんかしょう)では「発達(はったつ)障害(しょうがい)等(など)により、読み(よみ)の検定(けんてい)教科書(けいこうしょ)では一般的(いっぱんてき)に使用(しよ)される文字(もんじ)や図形(ずけい)等(など)を認識(にんしき)することが困難(こんなん)な児童(じどう)生徒(せいと)に向けた教材(きょうざい)で、パソコンやタブレット等(など)の端末(たんまつ)を活用(かっく)して学習(がくしゆ)する教材(きょうざい)」と定義(ていぎ)されています。

コピー

変換した文章(3) 漢字にルビを振った文章

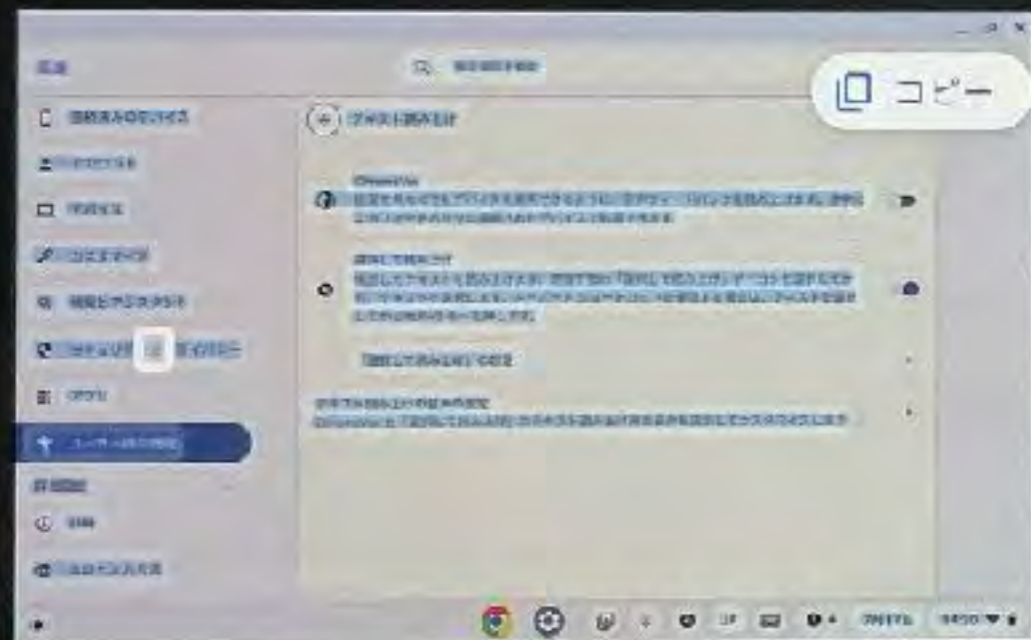
音声教材(きょうざい)は、文科省(もんかしょう)では「発達(はったつ)障害(しょうがい)等(など)により、読み(よみ)の検定(けんてい)教科書(けいこうしょ)では一般的(いっぱんてき)に使用(しよ)される文字(もんじ)や図形(ずけい)等(など)を認識(にんしき)することが困難(こんなん)な児童(じどう)生徒(せいと)に向けた教材(きょうざい)で、パソコンやタブレット等(など)の端末(たんまつ)を活用(かっく)して学習(がくしゆ)する教材(きょうざい)」と定義(ていぎ)されています。



画像OCR処理→読上

設定 接続済みのデバイス ← テキスト読み上げ • アカウント
デバイス • カスタマイズ Q 検索とアシスタント • セキュリ...

テキストをコピー 一時停止 翻訳 検索



検索 テキスト 翻訳

support.google.com > accessibility > android > answer

「選択して読み上げ」を使用する - Android のユーザー補助機能 ヘルプ

手順 1: [選択して読み上げ] をオンにする。デバイスの設定アプリ 設定アプリを開きます。[ユーザー補助]、[選択して読み上げ] をタップします。

注: [選択して読み上げ] ...

含まれない: 接続 ← • カスタマイズ 日 セキュリティ ★ 日時 言語

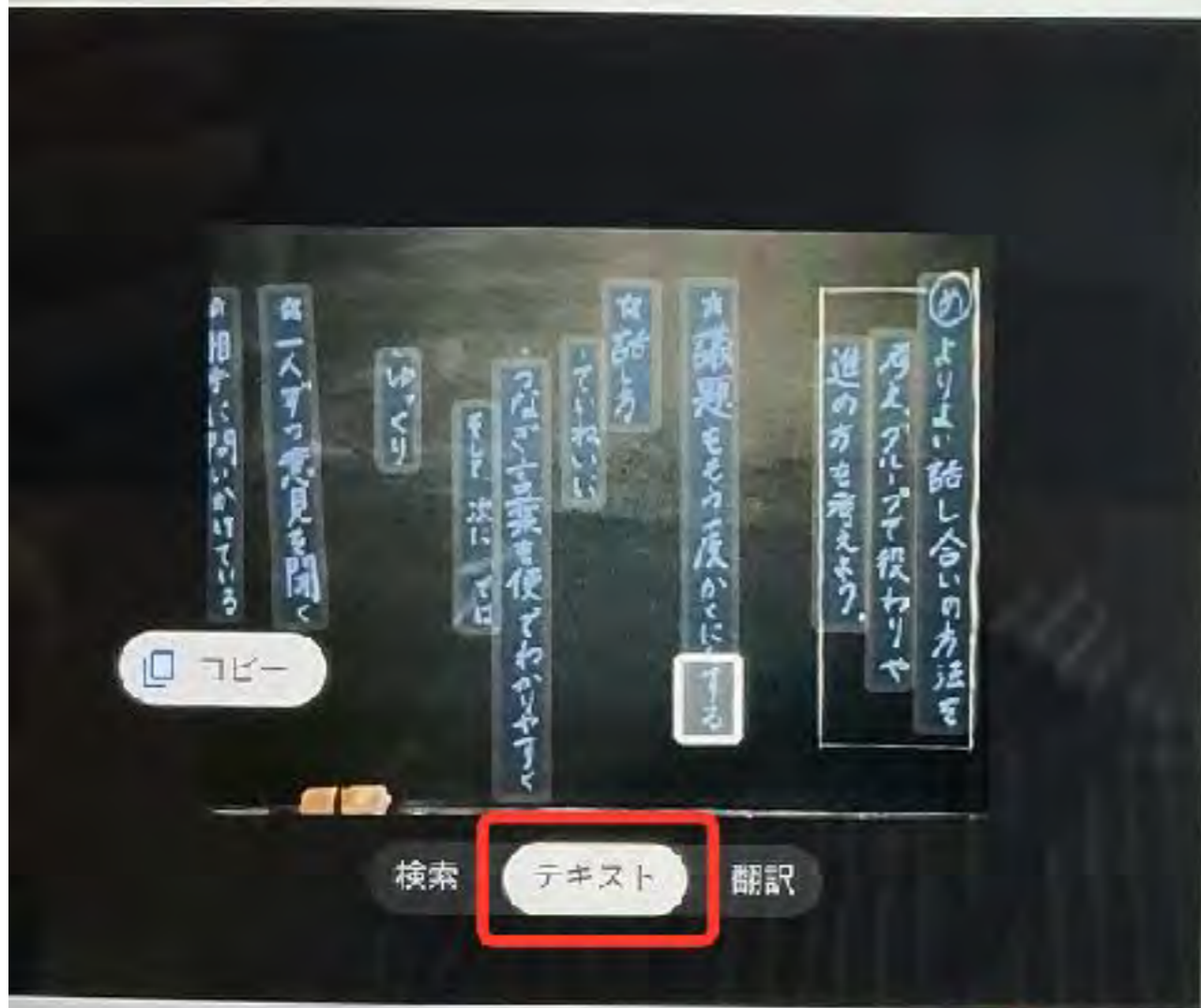
この検索結果は役に立ちましたか? はい いいえ



Google

日本語手書き縦書きにも対応しています

アップロード



⑥ よりよい話し合いの方法を考え、グループで役わりや進の方を考えよう。太議題をもっ度かくにんする。☆話し方...

テキストをコピー

一時停止

翻訳

検索

www.youtube.com > watch

よりよい話し合いにするために【中・高／児童向け】 - YouTube

2022/04/26 · よりよい話し合いにするために【中・高／児童向け】 · 23K views · 2 years ago ... more. 文部科学省 ...
期間: 14:41



この検索結果は役に立ちましたか?

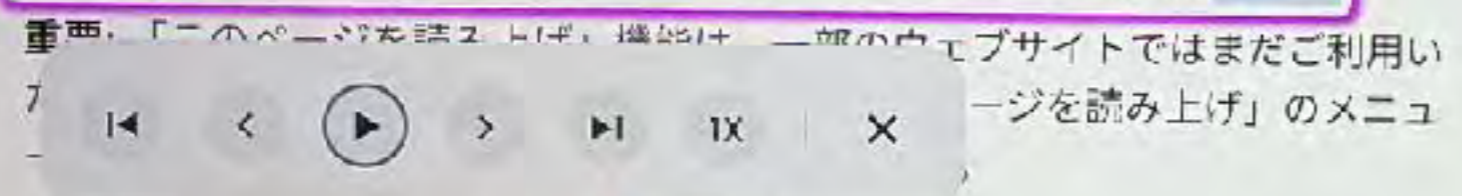
はい いいえ

ChromeBook

音声読み上げ

語、テルグ語、タイ語、トルコ語、ウクライナ語、ベトナム語です。Chrome の言語の変更とウェブページの翻訳

デバイスで「このページを読み上げ」を使用する



1. Android デバイスで Chrome を開きます。
2. テキストを読み上げるウェブサイトに移動します。
3. 右上のその他アイコン : > このページを読み上げ をタップします。
 - ・ 「このページを読み上げ」モードを終了するには: 閉じる x をタップします。

ヒント:

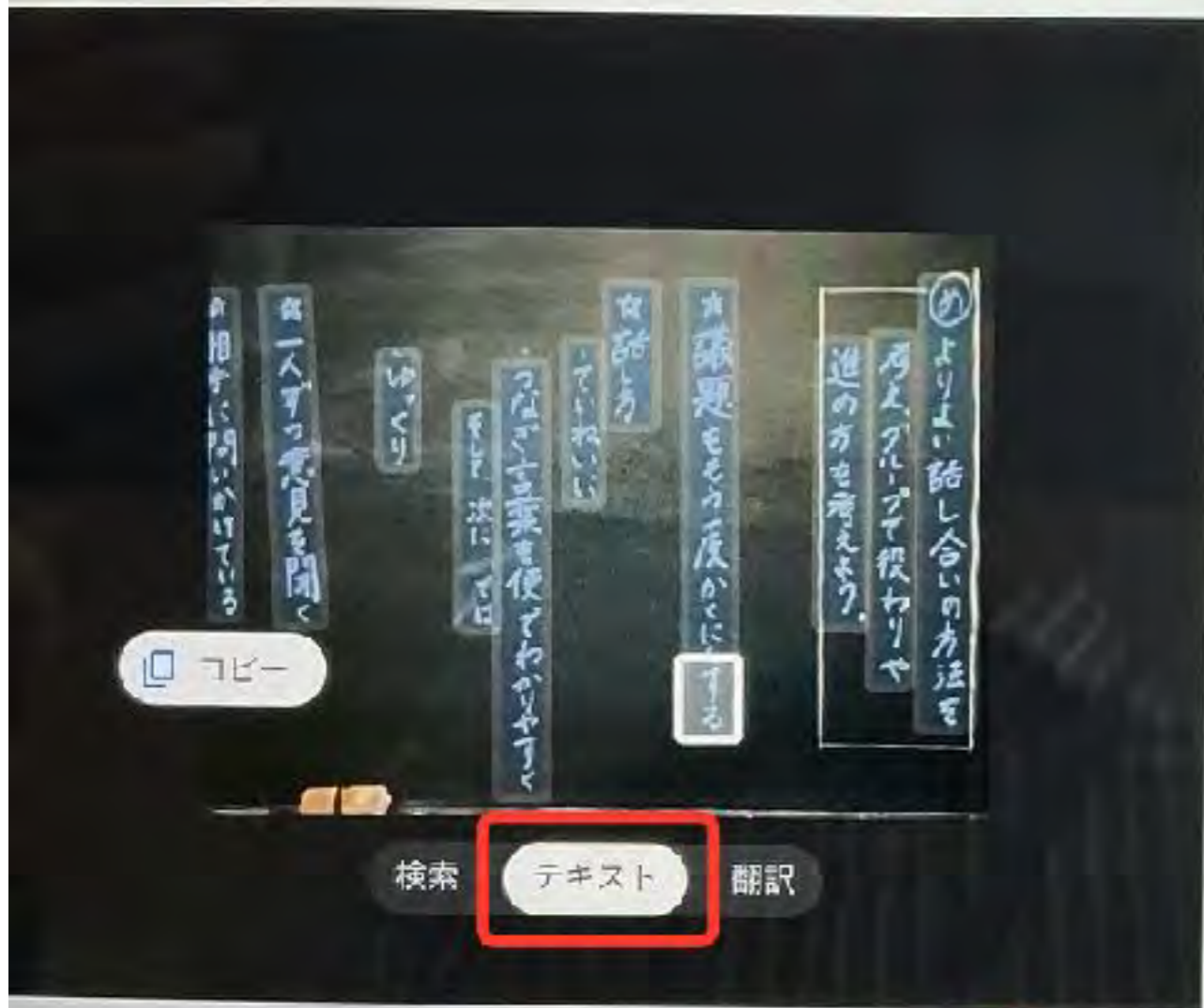
- ・ テキストを読み上げながら、現在のウェブサイトを引き続き閲覧したり、別のタブに切り替えたりすることができます。

- 目録 キーボードでタブグループを操作する
- 目録 Chrome で字幕と翻訳を管理する
- 目録 Chrome アクションを使用してタスクをすばやく完了する
- 目録 サイドパネルでリーディングモードを使用する
- 目録 Chrome で「このページを読み上げ」モードを使用する

Google

日本語手書き縦書きにも対応しています

アップロード



⑥ よりよい話し合いの方法を考え、グループで役わりや進の方を考えよう。太議題をもっ度かくにんする。☆話し方...

テキストをコピー

一時停止

翻訳

検索

www.youtube.com > watch

よりよい話し合いにするために【中・高/児童向け】 - YouTube

2022/04/26 · よりよい話し合いにするために【中・高/児童向け】 · 23K views · 2 years ago ... more. 文部科学省 ... 期間: 14:41



この検索結果は役に立ちましたか?

はい いいえ

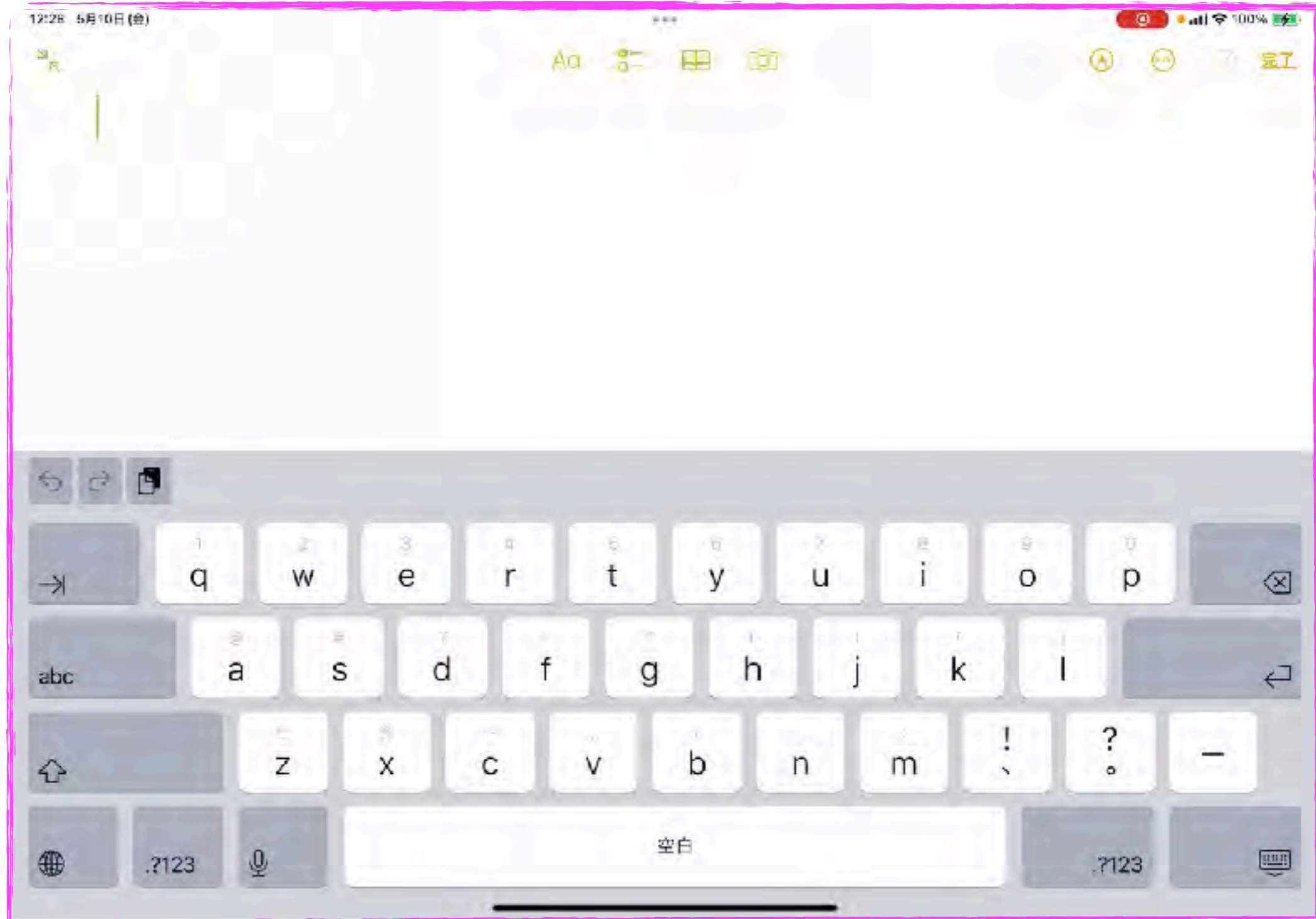
書くこと

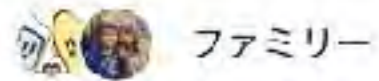
iPad

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！





機内モード

Wi-Fi ATDS-WX06

Bluetooth オン

モバイルデータ通信

インターネット共有

通知

サウンド

集中モード

スクリーンタイム

一般 **1**

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

2

< 一般

3

キーボード

キーボード 1/3

ユザ辞書

入力補助

スマート句読点

自動修正

Caps Lock の使用

キーフリックを使用

自動大文字入力

スマート全角スペース

ピリオドの簡易入力

space キーをダブルタップでピリオドと空白を入力します。

音声入力

自動句読点

音声入力言語

自動句読点は日本語、英語（アメリカ）で使用可能です。 [音声入力とプライバシー](#) について...

話す練習にも利用できます (アプリ UDトーク)
音声入力をひらがな出力



設定

ファミリー

機内モード

Wi-Fi ATDS-WX06

Bluetooth オン

モバイルデータ通信

インターネット共有

通知

サウンド

集中モード

スクリーンタイム

一般

1

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

2

キーボード

玉川 かつら

日本語

英語 (日本)

MathKey Keyboard — MathKey

複数言語

ATOK PRO

複数言語

RiKeyboard

英語

Simeji

複数言語

片手キーPRO

日本語

Gboard

複数言語

AmiVoice SBx

日本語

CannedText

複数言語

絵文字

これらのキーボードは、特定の文字列を使用する場合は、キーボードの入力内容がキーボードによりアクセスされます。
付録キーボードとプライバシーについて

UDトーク
日本語

新しいキーボードを追加...

多様なキーボード



日本語手書き キーボード



ファミリー

機内モード

Wi-Fi ATDS-WX06

Bluetooth オン

モバイルデータ通信

インターネット共有

通知

サウンド

集中モード

スクリーンタイム

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

1

玉川 ハツナ

日本語

英語 (日本)

MathKey Keyboard — MathKey

複数言語

ATOK PRO

複数言語

RiKeyboard

英語

Simeji

複数言語

片手キーPRO

日本語

Gboard

複数言語

AmiVoice SBx

日本語

CannedText

複数言語

絵文字

日本語 - 手書き

これらのキーボードは、特定の文字列を入力するときに、キーボードの入力内容がキーボードによりアクセスされます。...
自作キーボードとプライバシーについて

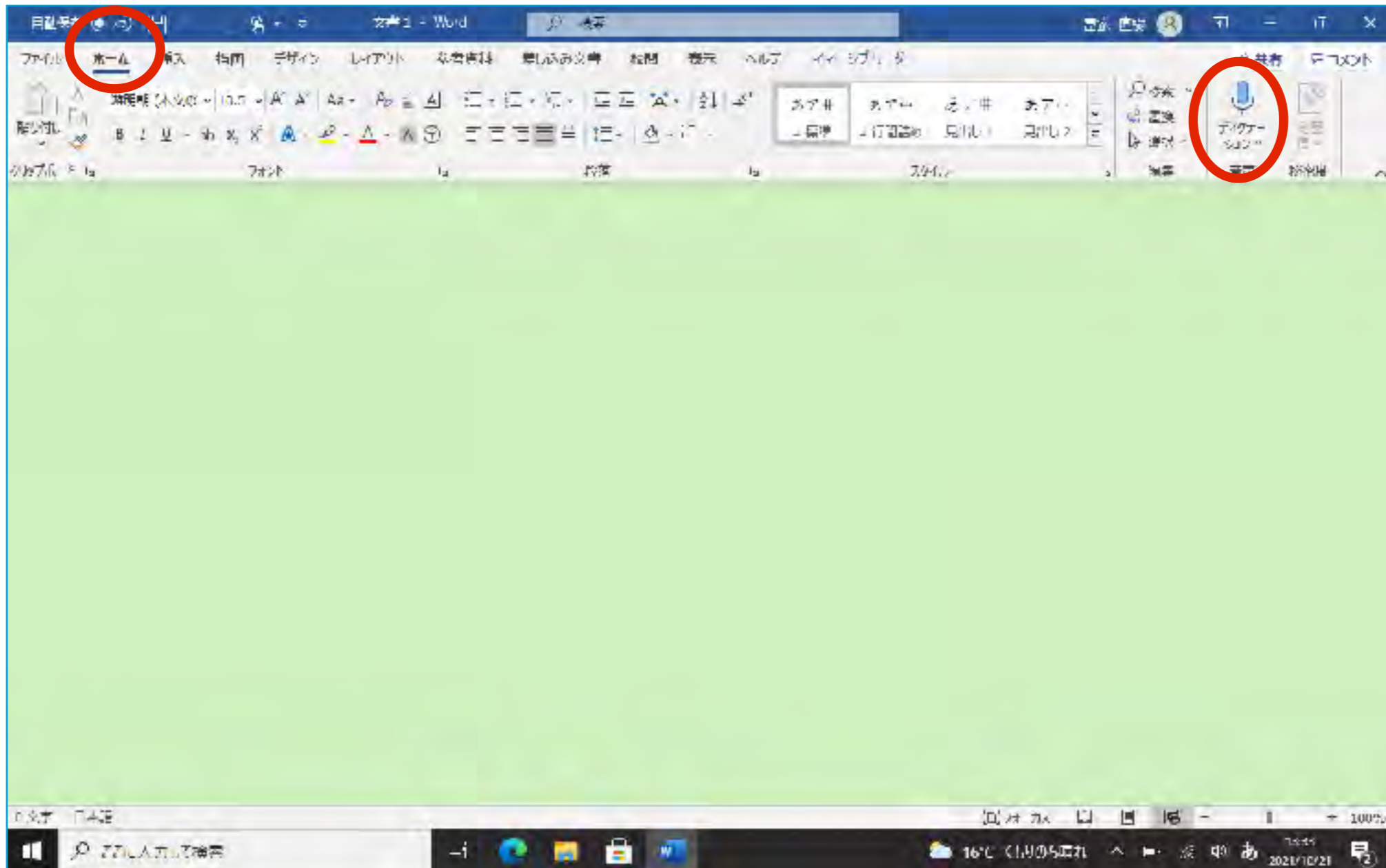
新しいキーボードを追加...

Windows

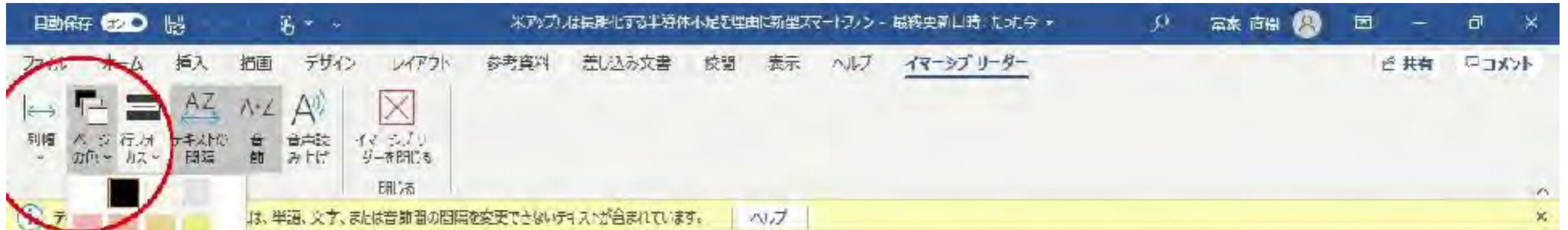
Windows端末(GIGA)による読み書き支援

－ Word 音声入力（書く支援）－

Wordでもディクテーション機能を使うと，ほぼ正確に音声入力することが可能です



「Microsoft Word」で音声入力を行う方法



The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the 'Page Color' option circled in red. The ribbon includes 'File', 'Home', 'Insert', 'Draw', 'Design', 'Layout', 'References', 'Mailings', 'Review', 'View', 'Help', and 'ImageReader'. The 'Page Color' option is located in the 'Design' tab, under the 'Page Color' group. A color palette is visible below the ribbon, and a yellow tooltip is shown over the 'Page Color' option, indicating that the page color can be changed to a color that is not included in the palette.

は、単語、文字、または音節間の間隔を変更できないテキストが含まれています。 ヘルプ

いを胸に京都市内の支援学校高等部で学ぶ生徒の就労や定着に向け教育労働福祉及び家庭の連携をより一層の障害に応じた進路を幅広く多様に確保するための情報交換 及び社会啓発などを推進するために活動してい

ページの色を変えてみます

アップルは長期化する半導体不足を新型スマートフォン「iPhone (アイフォン) 13」2021年生産最大1000万台引き下げる見通しを明らかにした。事前に詳しい複数の「関係者」に示した。

同社は10-12月に9000万台の新型モデル生産を見込んでいた。しかし、半導体メーカーのブロードコムとテキサス・インスツルメンツ (TI) が十分な部品供給に苦慮しているため、この数字は下方修正される見通しをアップルは現時点で生産提携先に伝えているという。







アップルは半導体購入で世界屈指の存在だが、その強力な購買力をもってしても、世界中の産業に大打撃をもたらしている供給混乱問題で例外ではない。大手半導体メーカーは需給逼迫 (ひっばく) が来年末まで、場合によってはそれ以降も継続すると警告している。

Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- キーボード入力（書く支援） -

紙に書くことが苦手・ローマ字キーボードは苦手等の場合に使いやすいタッチキーボードを選択。

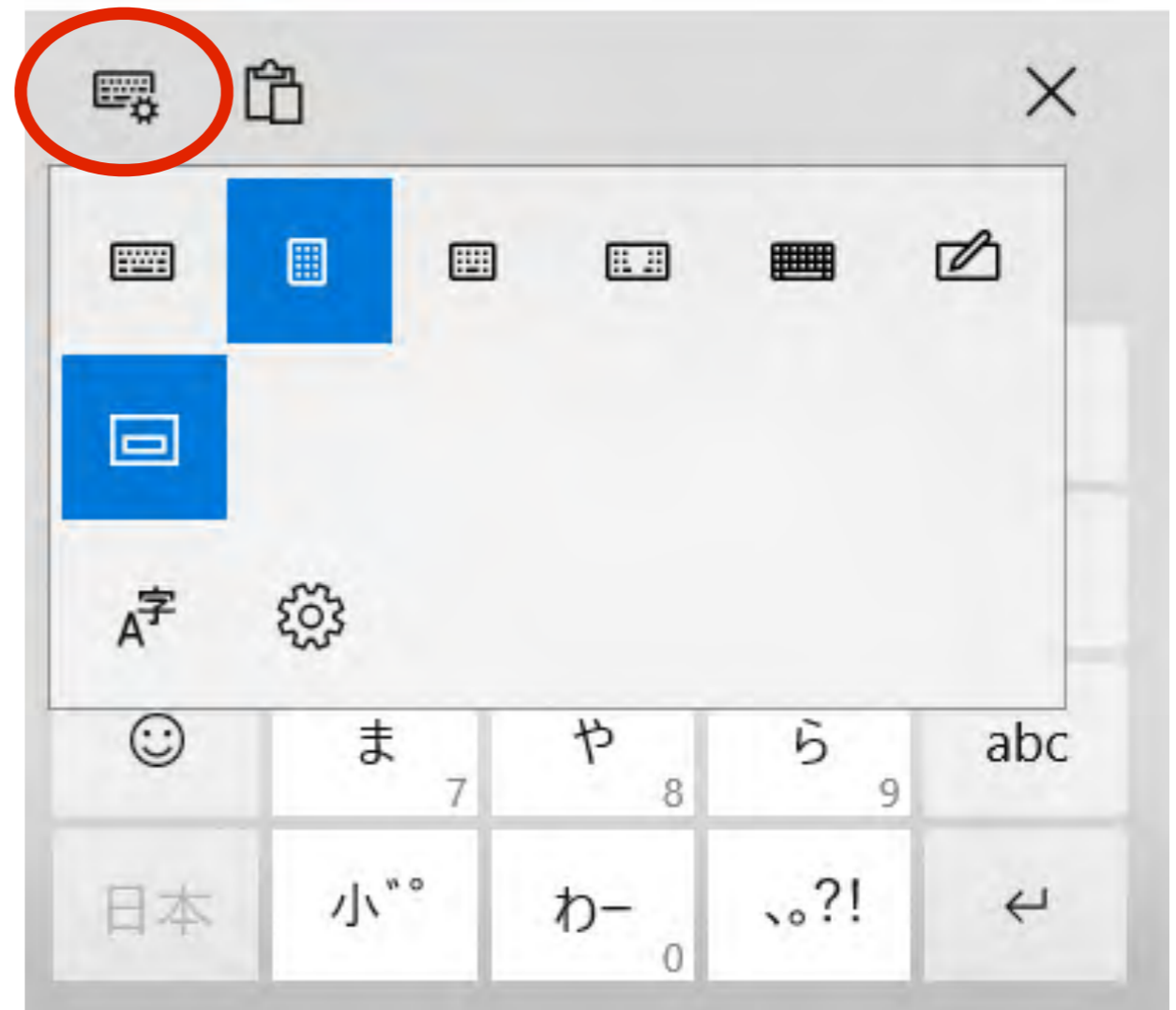
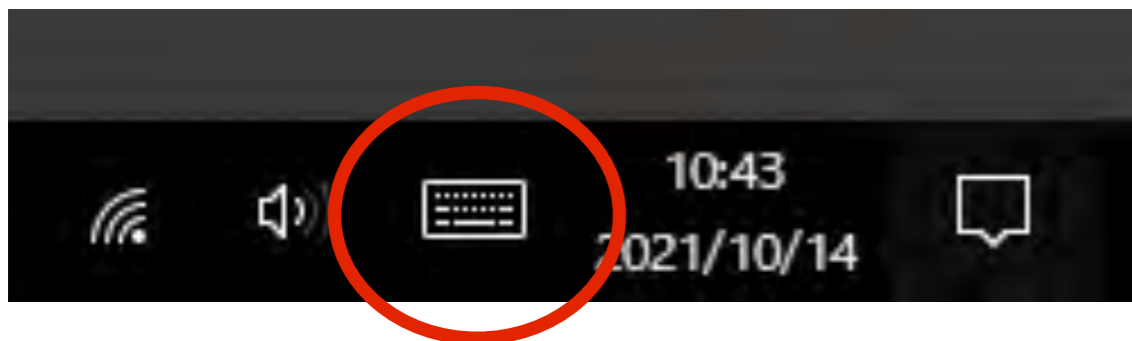
内容に応じた項目を確認してください。

1. 通常のレイアウト：のマーク
2. 分割キーボード：のマーク
3. フリック入力：のマーク
4. 幅の狭いレイアウト（片手入力用）：のマーク
5. 手書きパネル：のマーク
6. 標準キーボード（ハードウェアキーボードに準拠したレイアウト）：のマーク

Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- フリック入力（書く支援） -

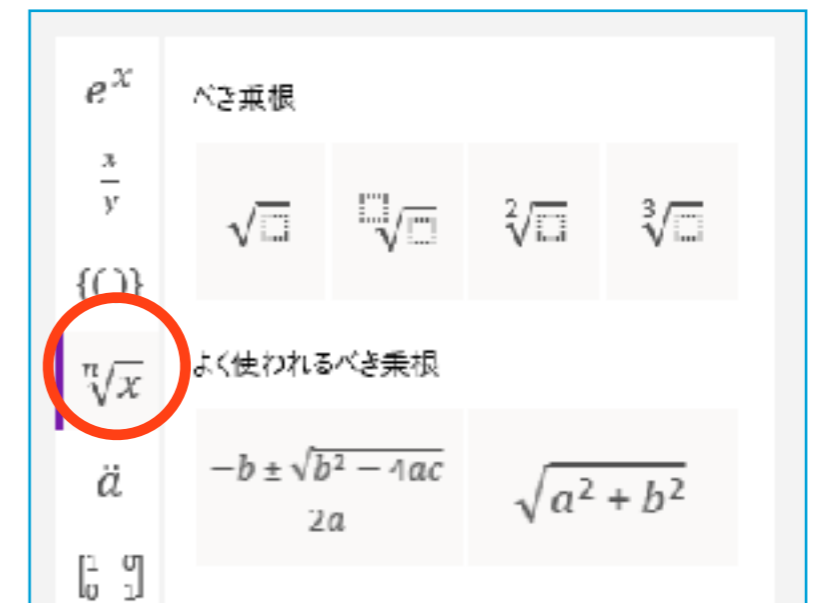
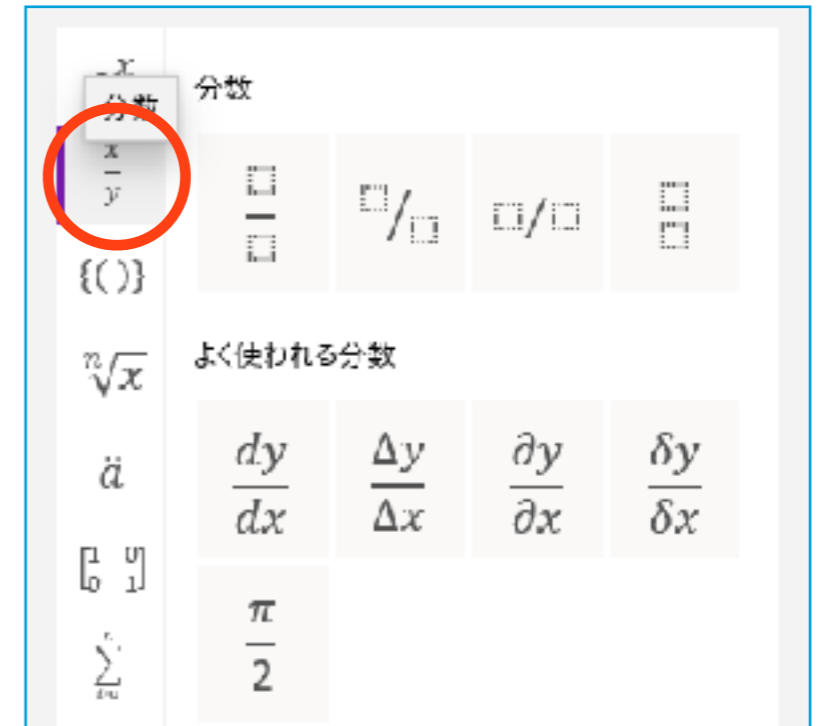
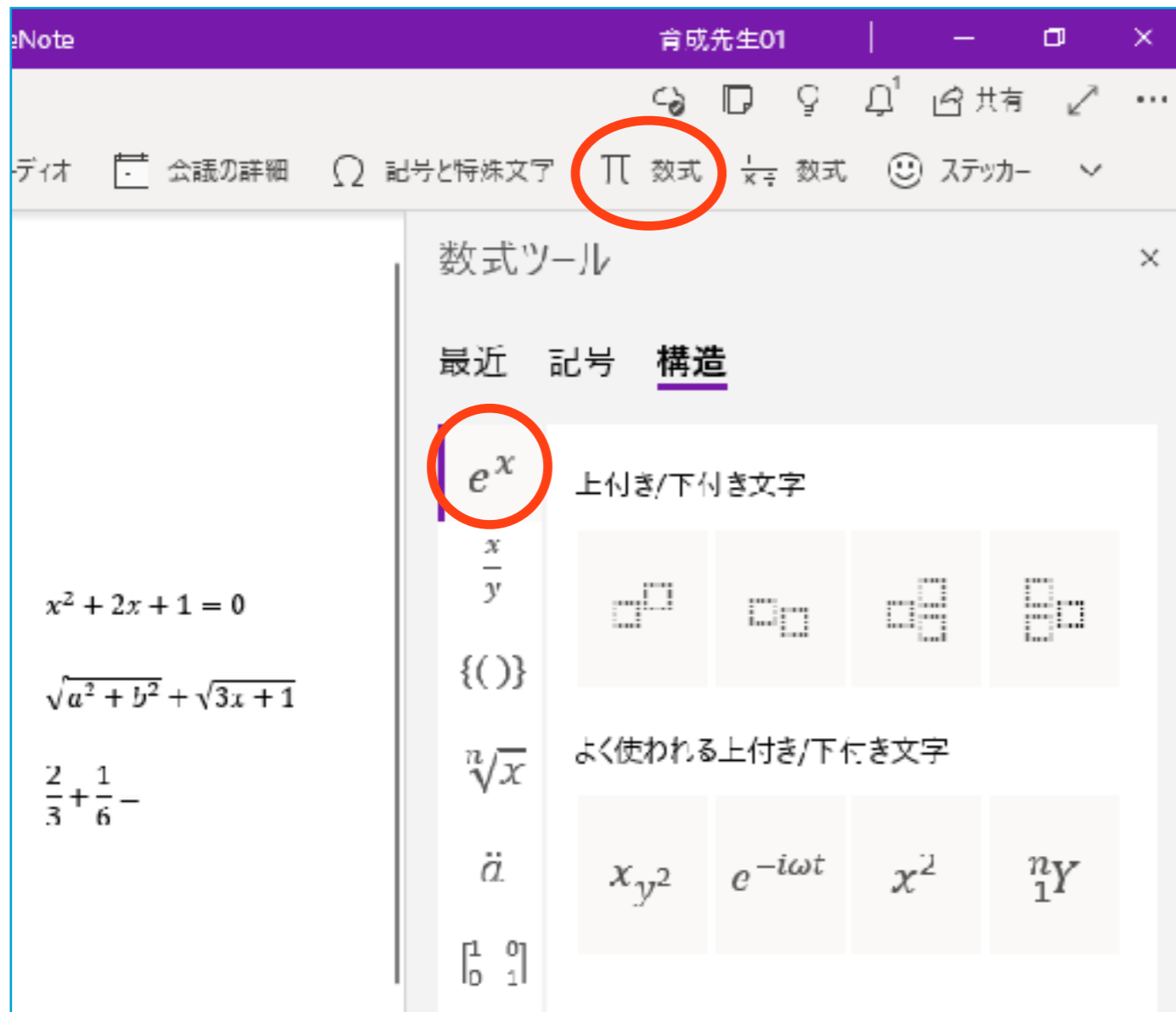
タブレットモードにして、画面右下の [キーボードアイコン] をクリックして画面にキーボードを表示する。 [キーボード設定] アイコンをクリックすると、様々なキーボードが選べる。



Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- OneNote 数式入力 (書く支援) -

OneNoteやWordの数式エディタを利用すれば, いろいろな数式も簡単に綺麗に入力できます。

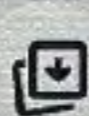


ChromeBook

音声入力

音声入力のテスト中です|

クリックしてサブタイトルを追加



N



7月19日

手書き入力

docs.google.com/presentation/d/13VFctmP7tb0-Nd-b_7GR6dFj-ryZyfc5Wu...

NPO法人支援機器... npo-atds.org My EMOBILE ホーム - Dropbox ダッシュボード... ATDSメールボツ... 全てのブックマーク

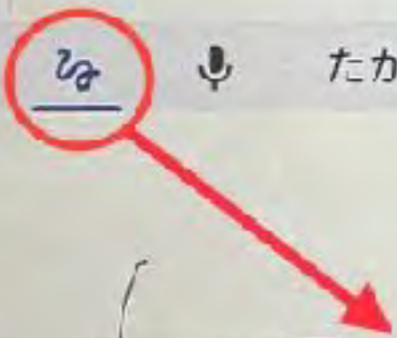
無題のプレゼンテーション ☆ 保存しています... スライドショー

検索 + 合わせる

たかまつ

テーマをインポートする

たかまつ たかまっ たかまフ にかまつ



たかまつ

日本語入力の設定

五十音かな の変更
(あいうえお順では無い)

基本設定

ローマ字入力・かな入力:

かな入力 ▼

句読点:

ローマ字入力

記号:

かな入力

スペースの入力:

入力モードに従う ▼

候補選択ショートカット:

1--9 ▼

キー設定の選択:

Chrome OS ▼

五十音かなキーボード

無題のプレゼンテーション × 日本語入力の設定 ×

docs.google.com/presentation/d/13VFccImP/tbU-Nd-b_7GR6dFj-ryZyfc5Wu... ☆

NP0法人支援機器... npo-atds.org My EMOBILE ホーム - Dropbox ダッシュボード... ATDSメールボッ... >> 全てのブックマーク

無題のプレゼンテーション ☆ 編集 表示 挿入 表示形式 スライド 配置 ツール ... スライドショー

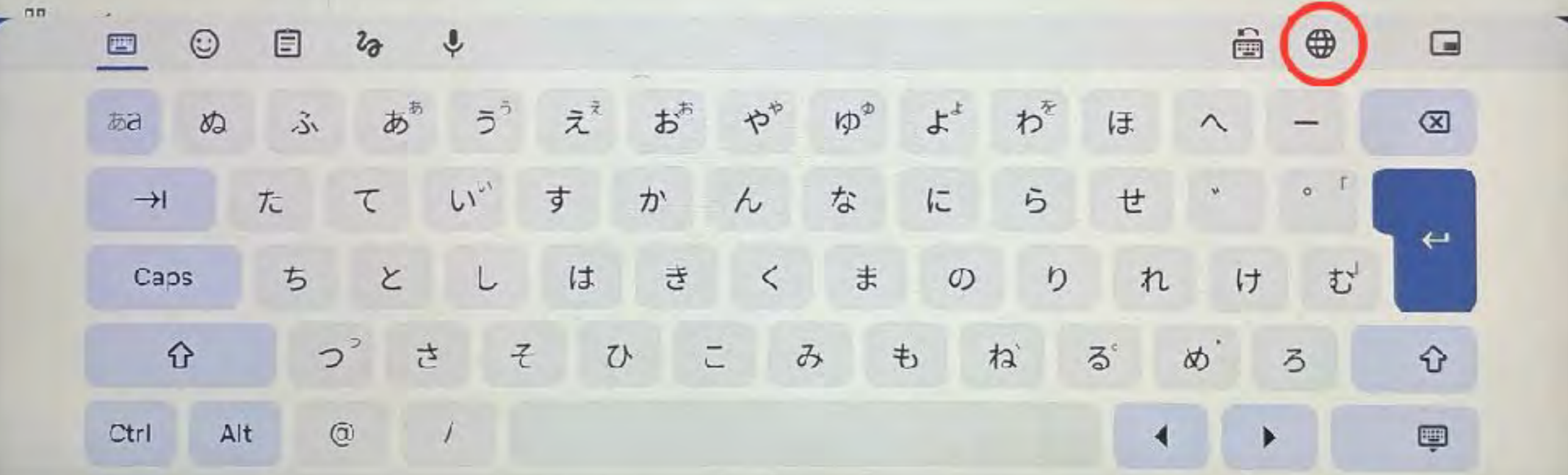
検索 + - 戻る 進む 印刷 共有 検索 合わせる ... テーマ

たかまつ



このプレゼンテーション内

テーマをインポートする



あ い う え お や ゆ よ わ ほ へ -

→ た て い す か ん な に ら せ ゃ ょ り

Caps ち と し は き く ま の り れ け む

↑ つ さ そ ひ こ み も ね る め ろ ↑

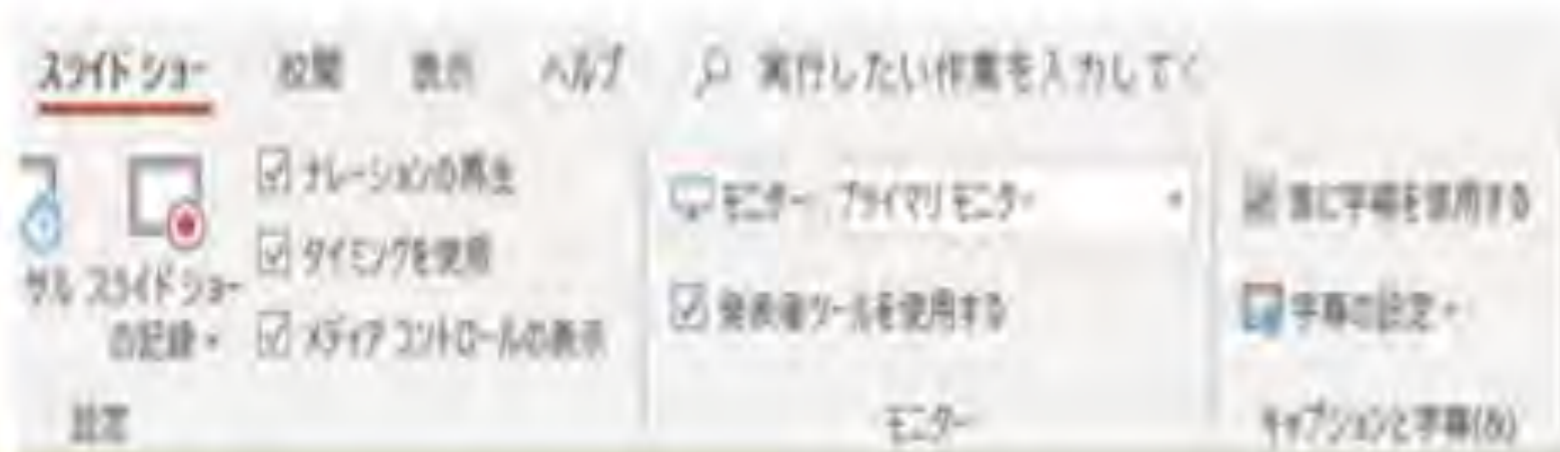
Ctrl Alt @ /

聞くこと

Windows端末(GIGA)による読み書き支援 - 字幕付きスライドショー（聞く支援） -

PowerPointでは、スライドショー時に任意の場所にリアルタイムに字幕を表示することが可能。

1. [スライドショー]のリボンタブで、[字幕の設定]を選択します。または、プレゼンテーションを表示したまま、コンテキストメニューから、[スライドショー]または[発表者ツール]メニュー、[字幕の設定]、[その他の設定]の順に選択し、設定を調整できます。



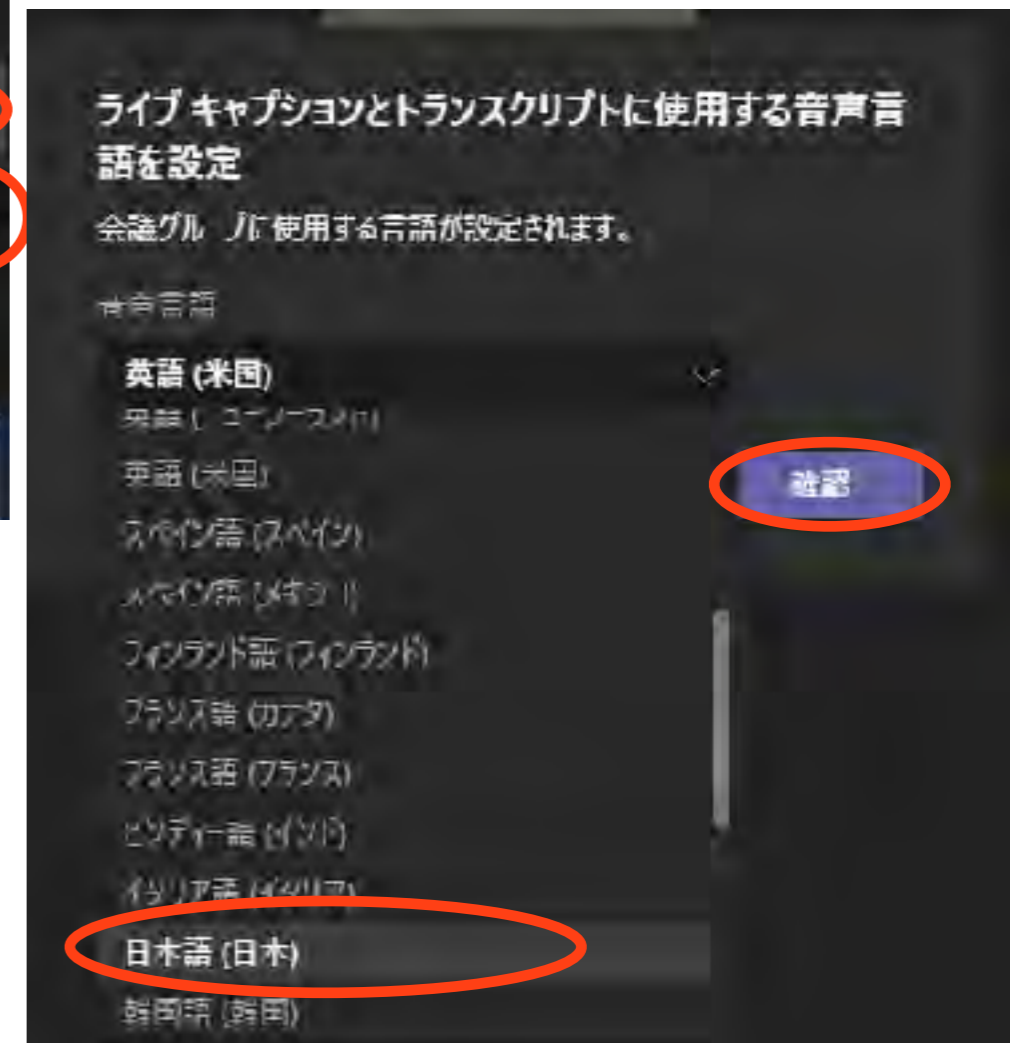
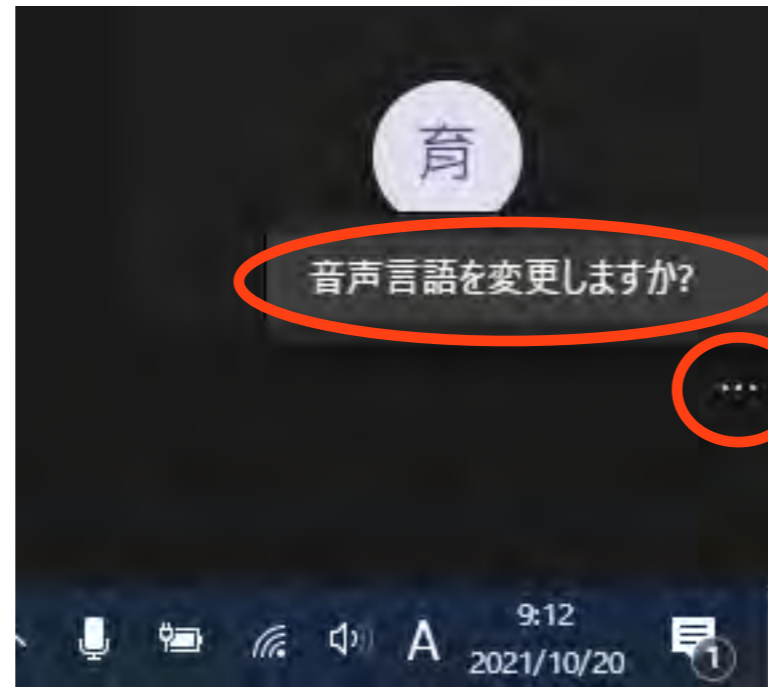
『京都市の

総合育成支援教育について』

1. 障害観 障害って何でしょう？
2. 総合育成支援教育とは
3. 普通学級で学ぶ
支援の必要な子ども
4. 障害のある子どもへの
支援について

Windows端末(GIGA)による読み書き支援 - Teams 自動字幕表示 (聞く支援) -

聞くことが困難な場合に、Teamsのテレビ会議の時に自動的に字幕を表示させることが可能です。



【 食育 二条城北小学校 】

<単元・題材名>

おぼろいものあんかけ (食育)

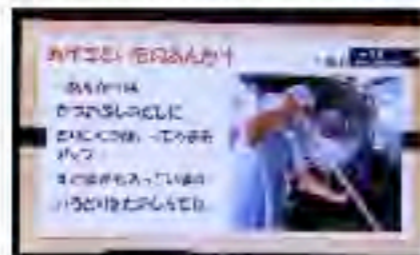
事例の概要 (ICT活用場面の学習展開)

- 給食時間に行事献立や地産地消の食材などをzoomを使って発信。
- スライドを共有しながら、説明。

ICT活用のポイント (活用の効果や工夫したところ、苦労したところ)

- ◆食育が給食中にリアルタイムで行える。
- ◆黙食をしている中で、給食時間の楽しみがでる。
- ◆給食指導中に担任の手間が増えるので、zoomよりもTeamsのビデオ会議の方が利便性が高い。

【 写真1 】



【 写真2 】



富家 直樹

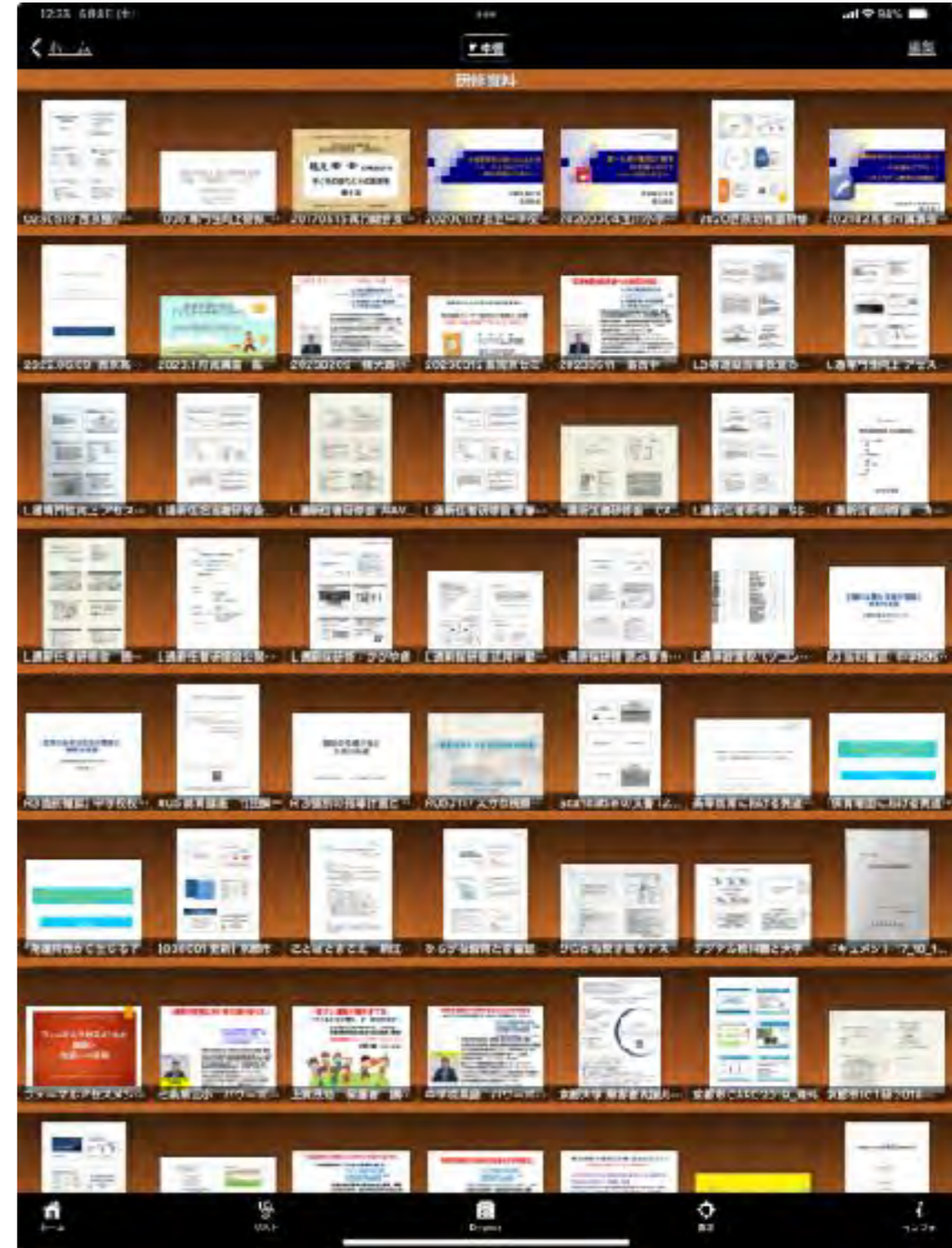


- 富家 直樹...: これガチでライブキャプションこっちか？
- 富家 直樹...: Bingしてるから。

カメラ



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

ボイスメモ





編集

すべての録音

🔍 検索 🔊

高松先生へお聞きしたい内容補足
2023/07/11 02:17

VocaPen エラー音
2023/06/30 00:12

京都市総合教育センター
2023/02/03 00:35

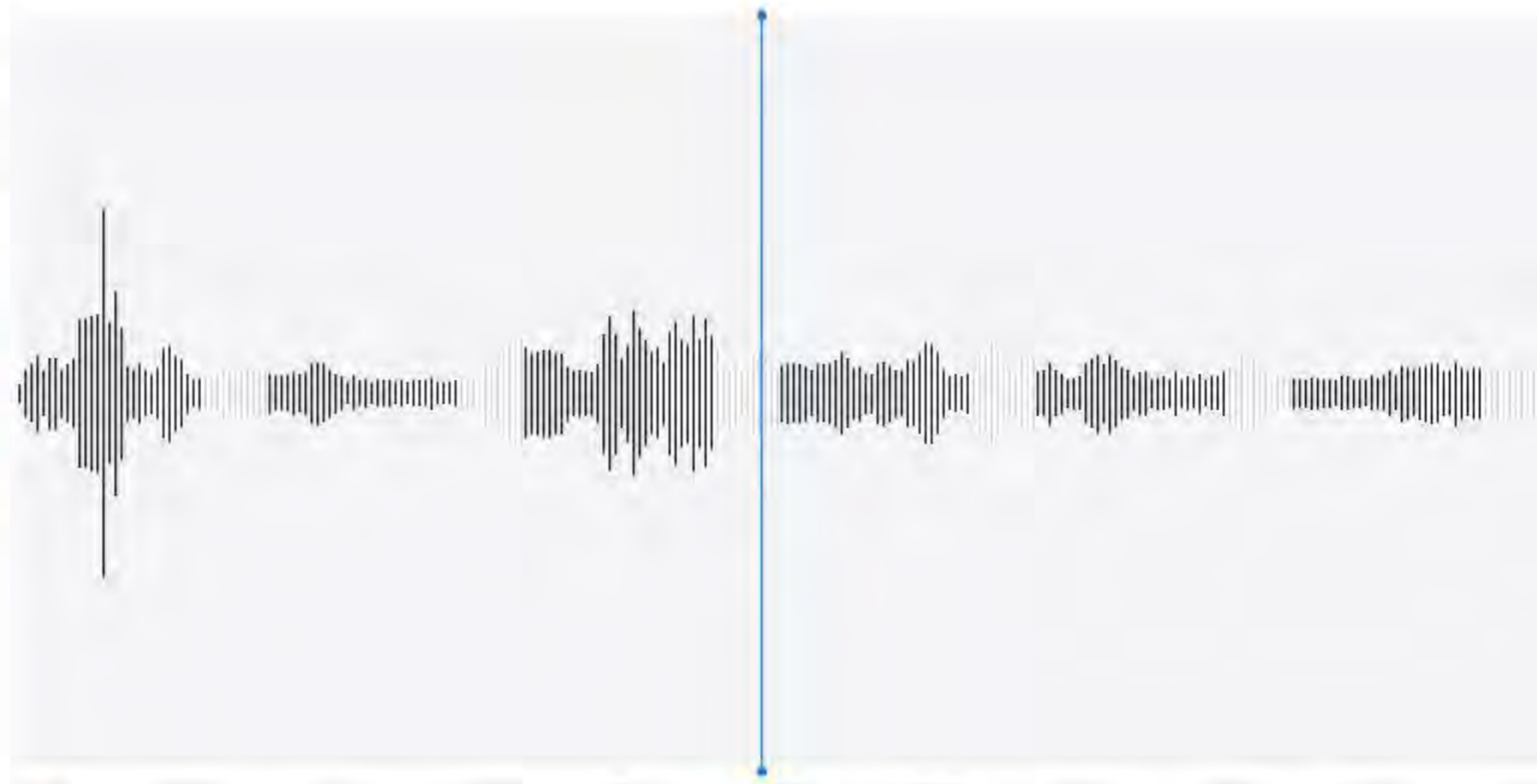
京都市総合教育センター 2
2023/05/17 00:02

新規録音
2023/10/07 30:41



新規録音

2022/10/07 30:41



00:04.98



付録

Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- 参照サイト -

- アクセシビリティガイドブック Microsoft

<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RE411EZ>

- 学習における困難を支援するICT活用ガイド Microsoft

<https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RWG1wN>

- 学習に困難のある子どものテクノロジー活用

<https://www.microsoft.com/ja-jp/enable/study>

- Microsoft Education

<https://www.microsoft.com/ja-jp/education>

GIGA HP 「How-to-動画」 に掲載 (R050802)

※支援機器・グッズ展示コーナー 紹介ビデオ

<https://youtu.be/BPwkCEa-Hnc>

<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/6ihM-jJo6qA>
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://youtu.be/...>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <https://youtu.be/...>
- ・「StopMotionStudio」で作品を撮影する方法 <https://youtu.be/gEqG...>
- ・「Skitch」で写真に簡単にモザイクをかける方法 <https://youtu.be/...>
- ・「MovStash」で動画にボカシを入れる方法 <https://youtu.be/Hvh4Qt...>
- ・「Piccollage」で写真を装飾する方法 <https://youtu.be/YRhCHBITA4...>
- ・「Piccollage」で複数の写真を一つの写真にする方法 <https://youtu.be/...>
- ・「VBooster」でビデオの再生速度を変更する方法 <https://youtu.be/...>



研修動画より「VBooster」

<https://youtu.be/...>

まとめ

主体的な学びには
選択権は教師ではなく子ども

教員は支援を決定することではなく
選択肢を提供すること

子どもたちは強制されるのではなく
学び方を決定すること

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

卒業後の姿を見据える

ツールや手段に拘らない

(読み・書き・計算って本当に必要?!)

昔と違ってツールは沢山あります!!

Society5.0を意識すること

自分の育った時代とは違う



必要なスキルは変わっている

子どもたちに選択肢を提示できる

引き出しの数

自立は、依存先を増やすこと

熊谷晋一郎さん（くまがやしんいちろう）

小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師

1977年、山口県生まれ。

“障害者”というのは、「依存先が限られてしまっている人たち」のこと。健常者は何にも頼らずに自立していて、障害者はいろいろなものに頼らないと生きていけない人だと勘違いされている。けれども真実は逆で、健常者はさまざまなものに依存できていて、障害者は限られたものにしか依存できていない。依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してないかのように錯覚できます。“健常者である”というのはまさにそういうことなのです。世の中のほとんどのものが健常者向けにデザインされていて、その便利さに依存していることを忘れているわけです。

参考図書

わかる、できる、
伝えられる、ように…

明治図書

教室の中の 視覚支援

場所・時間・活動を構造化しよう

青木 高光 著

教室を視覚支援的
にリフォームする

「卒業後、視覚
支援はしてもらえ
ない」は間違い

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・編者/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📖

シアース教育新社



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～

著者 菊田史子・河野俊寛

金子書房



Apple Distinguished Educator
海老沢 穂 著

学ぼう、遊ぼう、
デジタルクリエイション

iPad × 支援

特別支援教育

教室で活躍する
アプリ・機能の使いこなし法

カメラ・iMovie・Clips・Keynote・Pages・
GarageBand・アクセシビリティ機能 ほか

1人1台端末で広がるクリエイティブな授業

学校全体でのSDGsの取り組み・プログラミング体験・
コマ撮りアニメーション ほか

明治図書

Q&Aで
わかる



発達障害・
知的障害^{のある}子どもの

SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩
【著】海老沢 穰
高松 崇
新谷 洋介

闘病した医師からの**提言**

iPadが あなたの生活を より良くする

困っている
障がい者・認知症・高齢者のための
アクセシビリティ活用術

●●●● 安部雅博
東京医科歯科大学
リハビリテーション学
科准教授

●●●● 高尾洋之
東京医科歯科大学
神経内科学講座
准教授



「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の
ひとみさん

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。

日経BP

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

まひやびやびのまひやびの子が輝く



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

保護者連携

コミュニケーション

GIGAスクール

発達障害

学習・受験

**支援のヒントは
現場に聞け!**

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：金森克浩 編集：水内豊和 著：海老沢輝、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：金森克浩 編集：水内豊和・齋藤大地

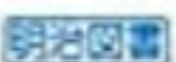


シアース教育新社

知的障害のある子への

プログラミンング

教育「にチャレンジ！」



特別支援教育

×
プログラミンング教育

で培う論理的思考力

教師
アップデート

Mitsuru Toyokuni

水内豊和

Yamamoto Tomonika

山崎智仁

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

◎ 特集 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

◎ 掲載

- 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

絵で見えてわかる!

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

CD-ROM
2



ドロップレット・プロジェクト

エンバウメント研究所



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

CD-ROM
付き



ドロップレット・プロジェクト

エンバウメント研究所

特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びます！

教材・教具・ICT

アイディア

100

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

「特別支援教育の実践情報」編集部
村野 一 監



ワクワク テクノロジー

もっと

わかる、できる、もっと楽しめる



特別支援教育 **ONE** 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



特別支援教育サポートBOOKS

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
ちょっとサポート

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)——小貫 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一孝

高橋 知雄

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 知雄

松 敦

小笠原 哲史

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



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

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～





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



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

 三晶書房

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」

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

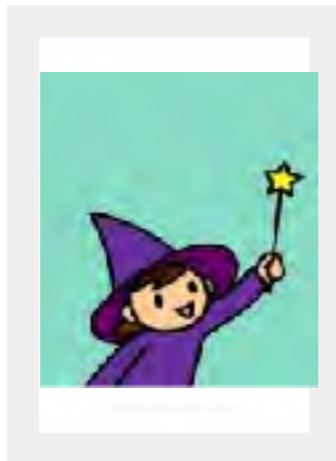


魔法のじゅうたん
2012

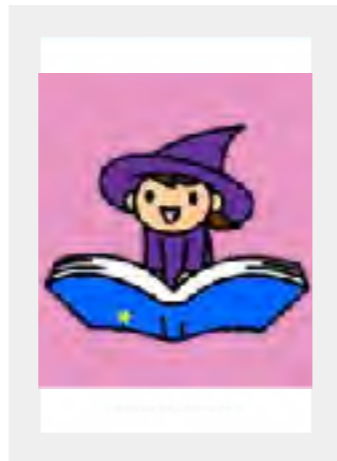
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



魔法のランプ
2013



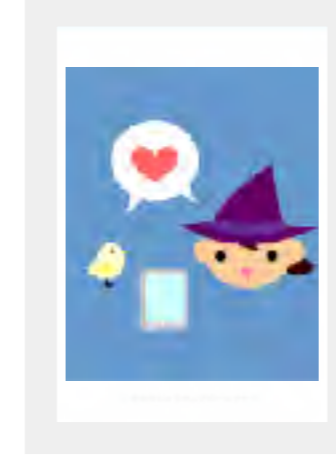
魔法のワンド
2014



魔法の宿題
2015



魔法の種
2016



魔法の言葉
2017



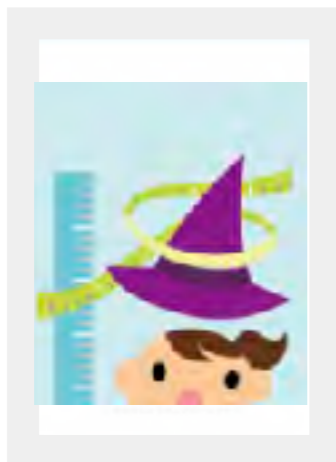
魔法のダイアリー
2018



魔法のWallet
2019



魔法のMedicine
2020

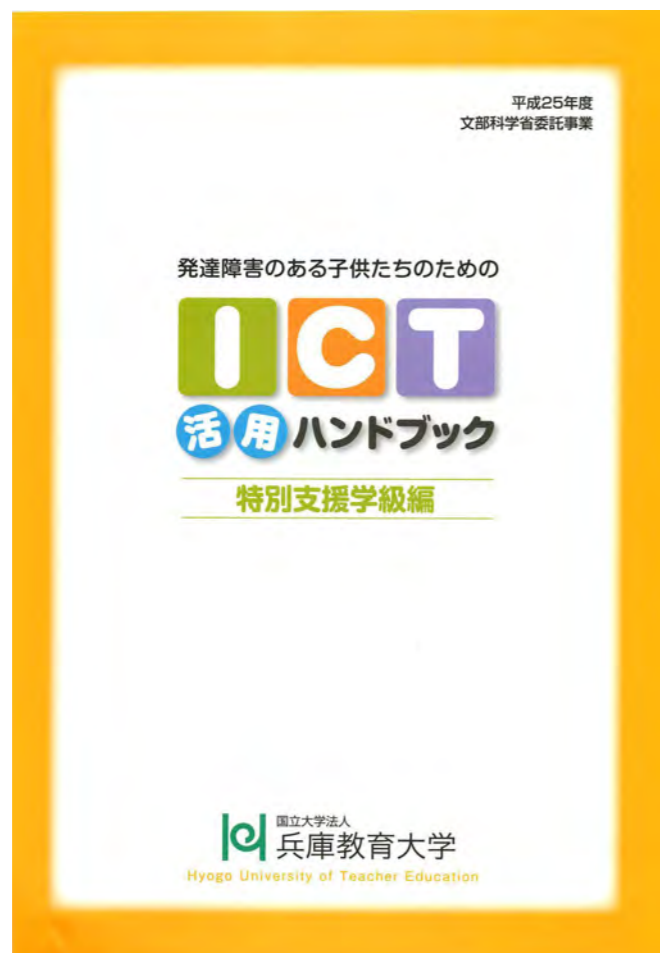


魔法のMeasure
2021

<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

肢体不自由児
のための
タブレット
PCの活用

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.27増 No.354
はげみ 10/11
October - November

特集 生活を豊かにする支援機器の活用2

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.25増 No.350
はげみ 6/7
June - July

特集 教育・療育におけるコンピュータの活用
その3

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.29増 No.374
はげみ 6/7
June - July

特集 視線入力でらくらくコミュニケーション
～聴がいの重い子どもの新しいコミュニケーションツール～

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.30増 No.380
はげみ 6/7
June - July

特集 視線入力でらくらくコミュニケーション2
～視線入力装置を使いこなす～

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.28増 No.360
はげみ 6/7
June - July

特集 シンプルテクノロジー
～アナログな機器がスイッチ1つの簡単な機器などで活動を支える～

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.26増 No.366
はげみ 2/3
February - March

特集 学習や療育へのICTの活用
～「ICT活用」の「ICT」活用～

発行所 日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.32増 No.397
はげみ 4/5
April - May

特集 学習や療育へのICTの活用2
～新しい日常でのオンラインの可能性～

発行所 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]



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>