A close-up photograph of a 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.

発達障害の児童生徒のICT機器の 仕様と支援

西宮月曜の会

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

Self-introduction

主な活動と経歴

●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 ICT専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC）外部専門家

京都府立向日が丘支援学校 相談支援センター アドバイザー

滋賀県教育委員会 特別支援教育ICT活用PJ トータルアドバイザー

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





Topics

農耕民族

プラス（+）の文化
Startからの積上げ



Goalは神頼み

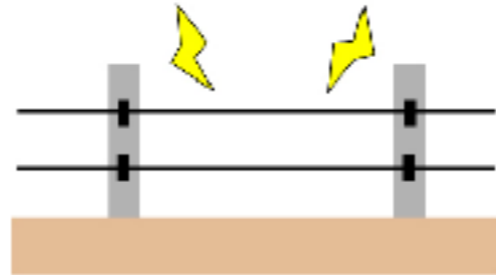
狩猟民族

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



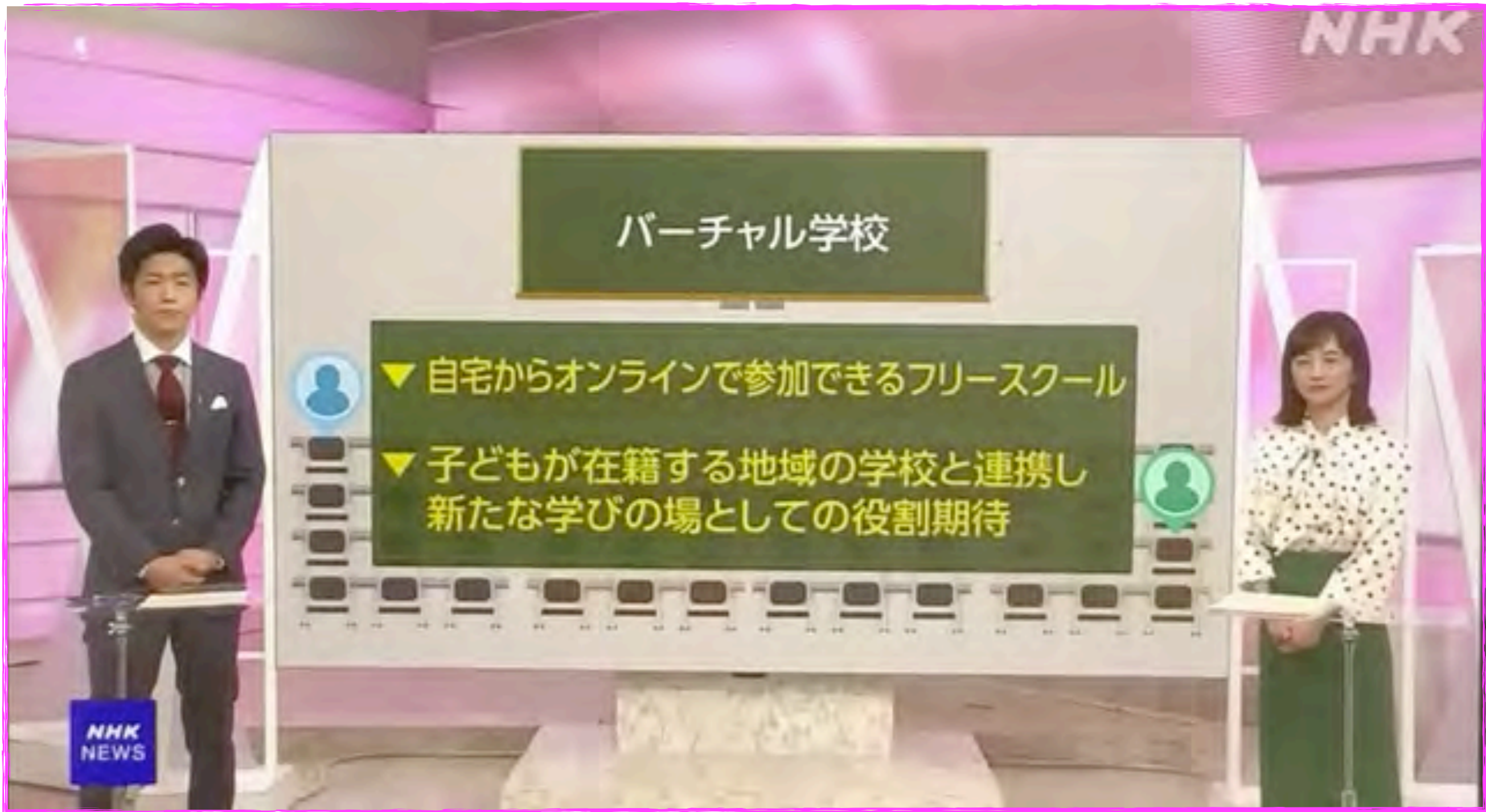
× ツールを平等

○ 学びを平等

← After GIGA

Movie

バーチャル学校 - News7



人により程度や特性にバラつき...生まれつき読み書き難しい 『発達性ディスレクシア』 第一歩は“障害を知る事”

全

1/2 場合と順序よく整理して [] ~

問題

レッド、ブルー、イエローの3チームが
1回ずつあたるように試合をします

一時停止 (k)

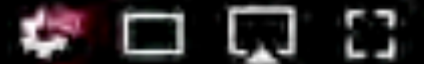
0:00 / 8:58

人により程度や特性にバラつき...生まれつき読み書き難しい『発達性ディスレクシア』 第一歩は“障害を知る事”

ディスレクシア「Dyslexia」

ディスレクシア
Dyslexia

▶ ▶▶ 🔊 0:03 / 5:04



信州のファーストペンギン：信大NOW FILMSのその先へ
—精神科医本田秀夫のメッセージ—



彼らは何故、躊躇なく飛べるのか。

music : Shining star

「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



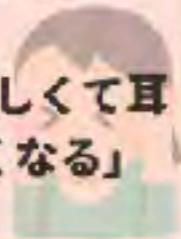
感覚過敏(Hyper Sensitive Child)

「我慢が足りない」わけじゃない！
発達障害 × 感覚過敏・感覚鈍麻

聴覚

「教室のざわつきで
苦しくなる」

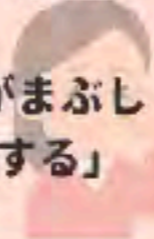
「刺激がほしくて耳
を叩きたくなる」



視覚

「白地の紙にプリント
された字が読めない」

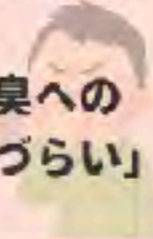
「蛍光灯の光がまぶし
くて吐き気がする」



嗅覚

「石鹸、香水などの匂
いで気持ち悪くなる」

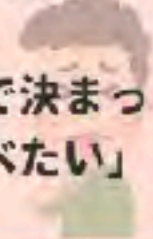
「自分の体臭への
違和感を覚えづらい」



味覚

「特定の食材が絶対に
食べられない」

「変化が苦手で決まっ
たものだけ食べたい」

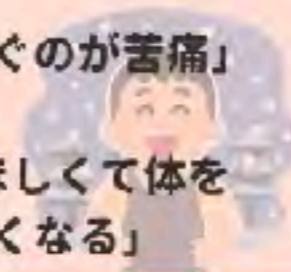


触覚

「暑さ寒さの感じ方がちがう」

「手をつなぐのが苦痛」

「刺激がほしくて体を
叩きたくなる」



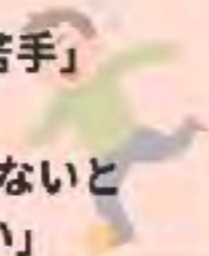
前庭覚

身体の傾きやスピード、回転を感じる感覚

「乗り物酔いをしやすい」

「姿勢保持が苦手」

「ぐるぐる回らないと
落ち着かない」

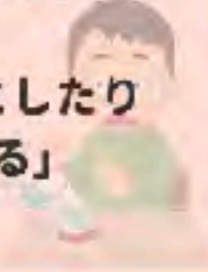


固有覚

身体の位置や動き、力加減を感じる感覚

「力加減が難しい」

「よくものを落としたり
こぼしたりする」



©TEENS

発達障害の方の中には、同じ刺激でも敏感に感じたり、逆に感じにくいなどの、**感覚処理が特異的な方がいます。**

この特性を活かして「調香師」や「パリスト」など専門性のあるお仕事に就く方もいますね。感覚の特異性から困ったときには、原因を
とりのぞく・はなれる・さけるなどの対処をしたり、感覚統合のアプローチをしていくことが有効です。

「普通の感じ方とちがうから」と言って相手の感覚を否定するのではなく、どんな風に世界を感じているのを知り、どんな工夫をすれば
過ごしやすいのか一緒に考えられる世の中にしていきたいですね。

子どもの「斜視」増加 原因はスマホ見過ぎか



【現場から、】 発達障害児に “集中しやすい環境”を「ふみおくん」



ChatGPT (生成AI)

共通テストをChatGPTに解かせてみた結果

i

科目	受験者平均	GPT4	GPT3.5
国語	55%	53%	17%
英語 (読解)	61%	90%	76%
倫理、政治・経済	69%	80%	18%

note.com

ChatGPTに共通テスト (旧センター試験) を解かせてみた | usutaku

先月、小学5年生が提出したハリーポッターシリーズの読書感想文の一節。

「構成がしっかりしていて、書き方も大人が使うような表現だったので驚きました。

感想文の提出を受けた担任の先生は、こう振り返る。

学校の担任

「構成がしっかりしていて、書き方も大人が使うような表現だったので驚きました。たぶん書いたのは本人ではないと感じ、尋ねたら、ChatGPTに書いてもらったと言ったことでした。ですが、書き方を写すだけでも学びにはなりますし、新しいものを意欲的に取り込んだという姿勢は評価しています」

ChatGPTの利用は、いま日本でも急速に広がり、私たちの生活を変え始めている。

字は年相応だが、使われている表現は「感銘を受けた」「涙した」など、小学生が書いたとは思えないほど巧みだ。

政治・経済 ▶ 野口悠紀雄「経済最前線の先を見る」

ChatGPTを家庭教師にした子の成績「驚きの結果」

家庭教師を雇えなかった子にも教わるチャンス

1~

97

98

99

最新

野口 悠紀雄：一橋大学名誉教授

2023/07/09 6:00

+ 通知フォロー

ブックマーク

印刷

A+ 拡大



人間の家庭教師よりも、ChatGPTのほうが優れている!? (写真：metamorworks/PIXTA)

ChatGPTは、理解しにくい問題に対して、個別に丁寧に指導してくれる。これまで家庭教師を雇うことができなかった家庭の子供たちも、親切な家庭教師に教えてもらうのと同じことになる。その効果は非常に大きい。また、同様のサービスを社会人の学習にも利用することができる。

昨今の経済現象を鮮やかに斬り、矛盾を指摘し、人々が信じて疑わない「通説」を粉砕する――。野口悠紀雄氏による連載第98回。

ChatGPTが家庭教師の役割を果たす

ChatGPTなどの生成系AIは、子供たちの学習で家庭教師の役割を果たすことができる。例えば、小学生が「 $78 \div 8$ はいくらで、余りはいくらか？」という問題にどのように取り組めばよいのか、という疑問に直面したとしよう。

大人であればこの問題を解くことはできるが、小学生に対してなぜその解法が正しいのかを説明するのは戸惑うだろう。しかし、これをChatGPTに問うと、非常に丁寧な答えが返ってくる（実際に試していただければ、すぐにわかる）。

教育関連のオンライン雑誌Intelligent.comが6月8日に公表した調査結果は衝撃的だ（アメリカ人801人に対するLINE上での5月の調査結果）。

それによれば、高校および大学生の85%、学齢期の子を持つ親の96%が、「人間の家庭教師よりChatGPTのほうが優れている」と回答した。すでに完全にChatGPTに切り替えた高校生・大学生は、回答者の39%だ。親は30%に上る。切り替えによって成績が向上したと回答した割合は95%だった。

TOP > AI活用 > ChatGPT-4oを専属マネージャーにしてサボり癖を直してもらった

ライフハッカー編集部「Tiny hack」

ChatGPT-4oを専属マネージャーにしてサボり癖を直してもらった

著者：中川真知子

2024.05.30 18:00 update

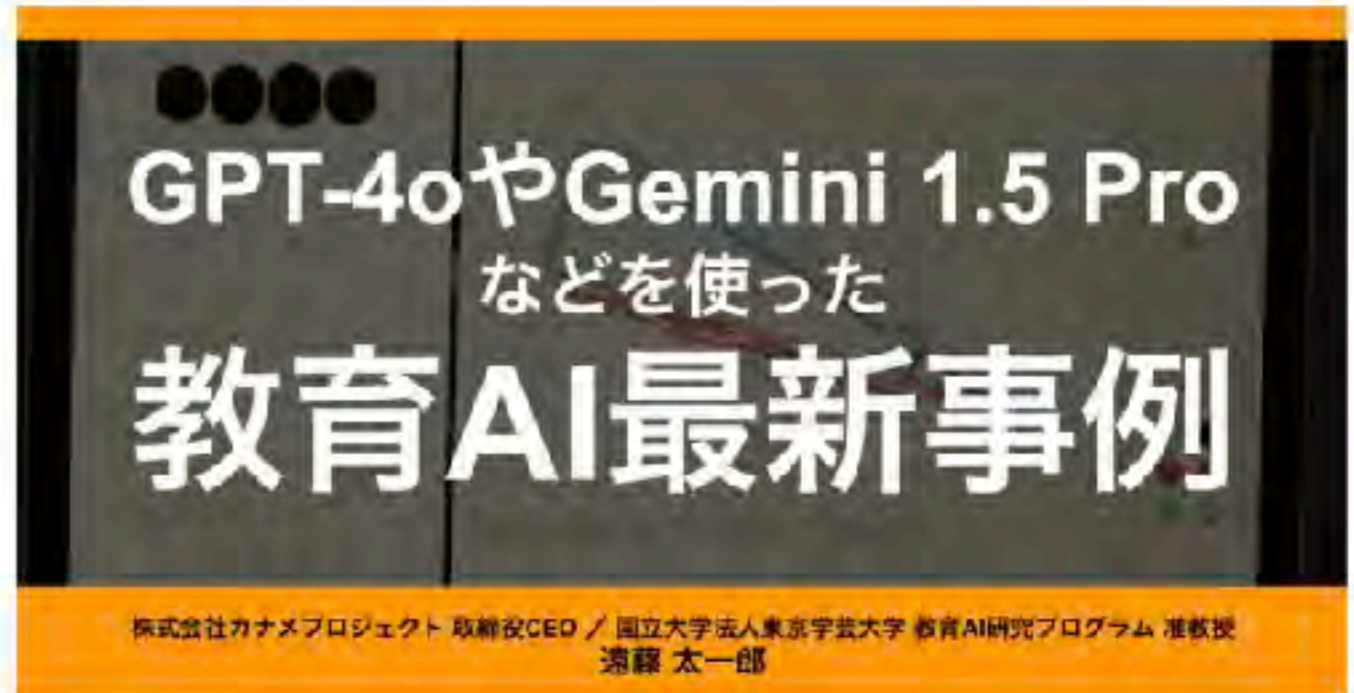




遠藤 太一郎

AI歴25年。AIスタートアップのAI技術統括役員として上場を経験。現在は自身の会社でAIとWeb3に取り組む。国立東京学芸大学教育AI研究プログラム准教授として、教育へのAI活用にも注力。

+ フォロー



教育AI最新事例：GPT-4oなどを使った個別最適な学びの最新デモ集、自動採点やフィードバック生成、非認知能力の見取りなど

♡ 139

遠藤 太一郎
2024年6月17日 11:41

5/13、14と連続してOpenAIとGoogleの発表ラッシュがありました。

教育に関するものも複数あったのですが、なかなか刺激的で面白い内容だったので、そのあらましをまとめてみました。

壁の越え方

学習の壁（困り）の超え方

医療モデル

子どもの負担

周囲の負担



本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

社会モデル

低い

高い

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

ツール（手段）の選択肢を一つでも多く獲得

如何にして学習のスタートを揃えるか

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

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

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

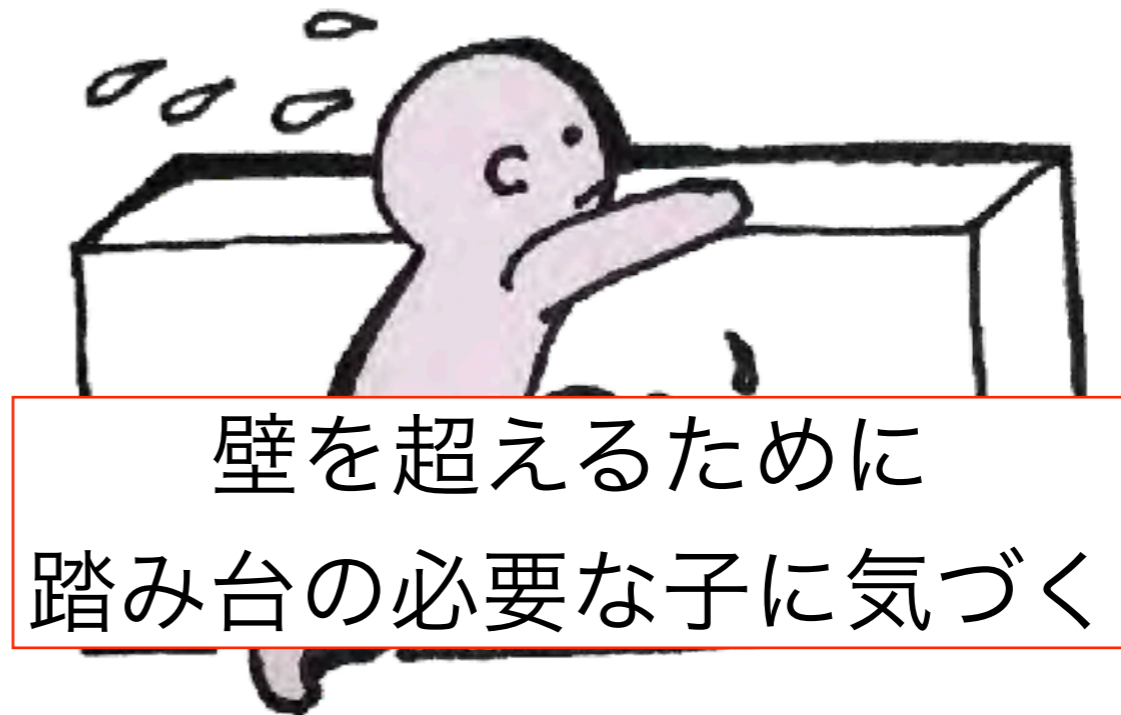
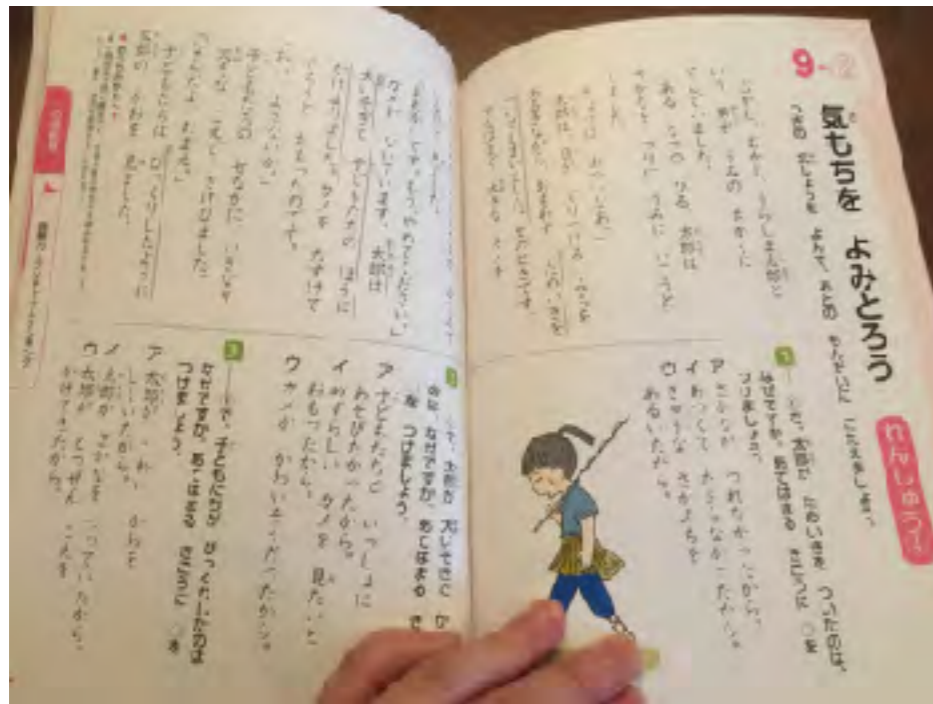
その一方で、年齢が上がってくると、学校で学ぶ知識も多くなってきますので、困難を抱えながらも、なるべくハンディキャップを背負わずにすむよう、さまざまなツールを使いこなす練習も必要になってきます。

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

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

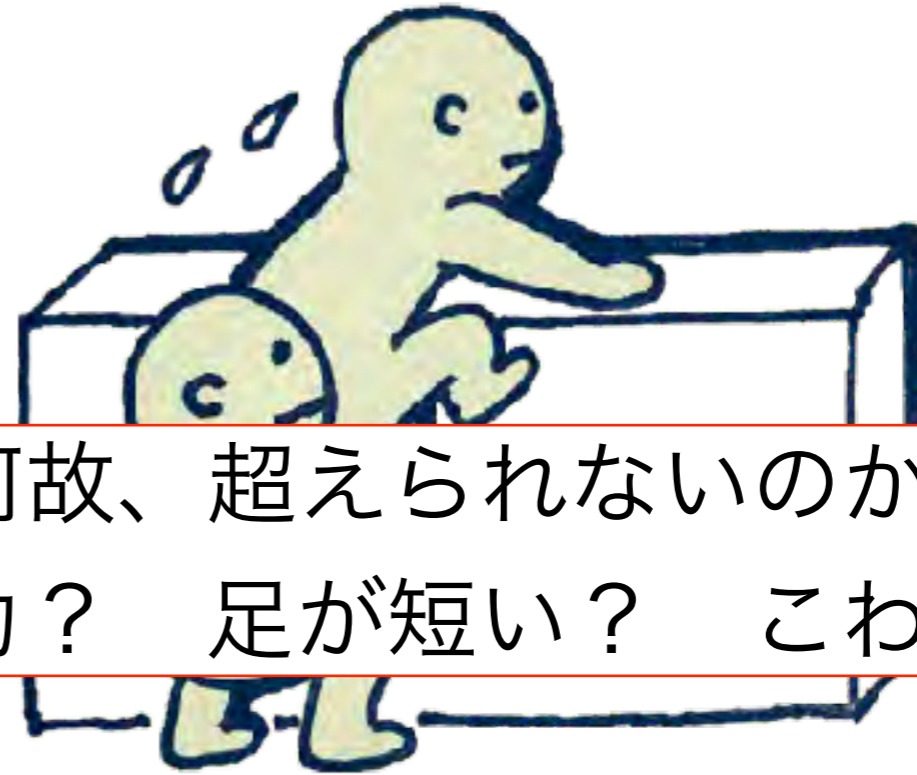
みんな一緒

早期支援の必要な児童に気づく



アセスメント

苦手さがどこから来るのか？



何故、超えられないのか？！
腕力？ 足が短い？ こわがり？



ツールを試す

どの方法がその子に合うのか
選択肢の提示・体験

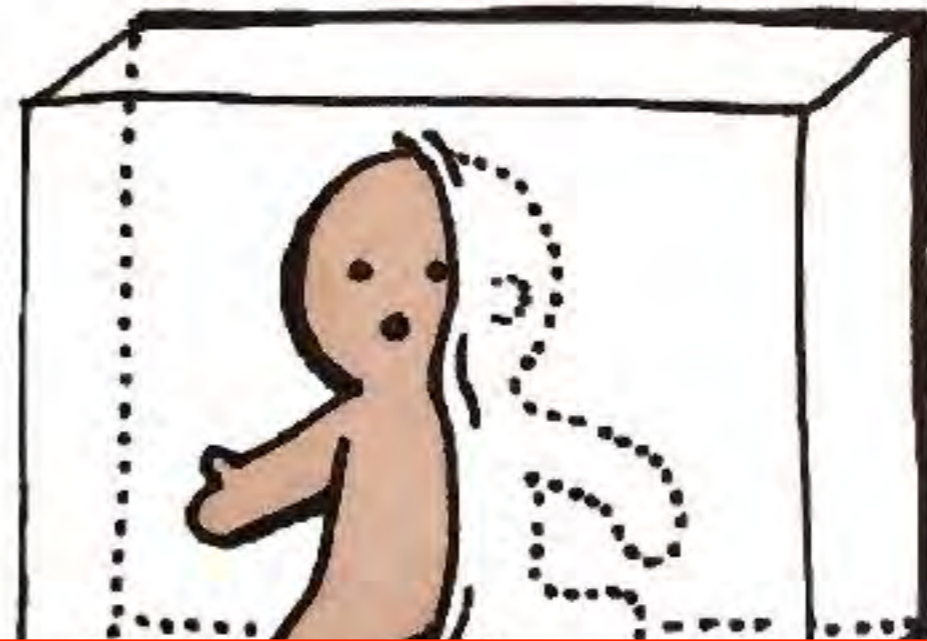


回り道でも超えられるに気づく
方法は自転車？ 走る？ 歩く？



壊す（ルールを変える）

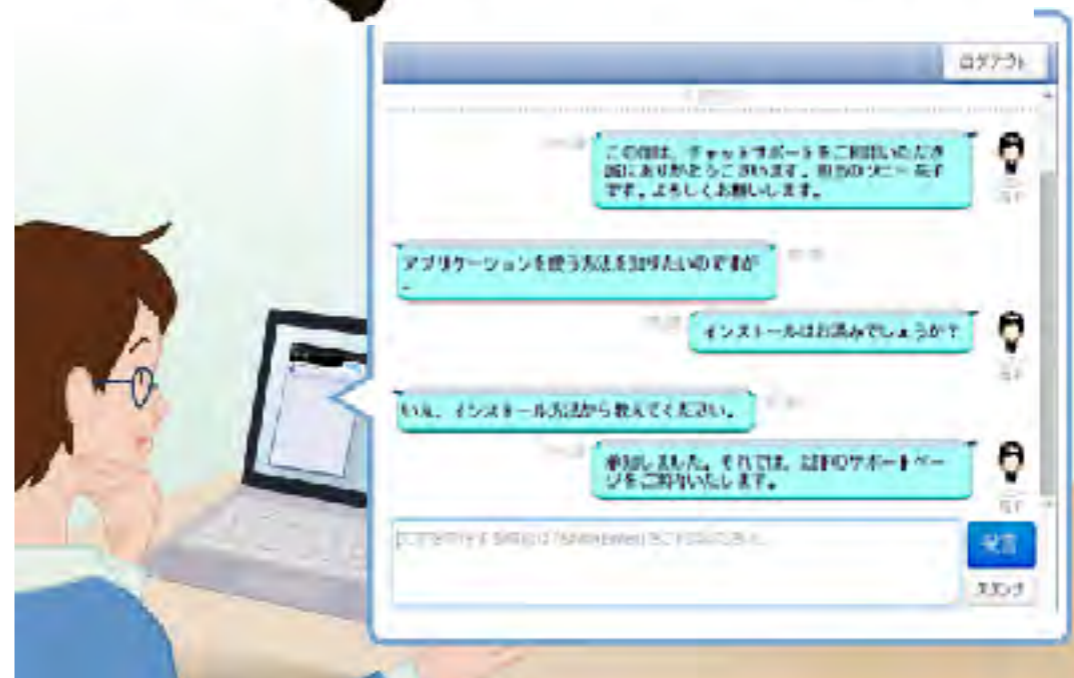
壁じゃなかったんだ！（授業のUD化）



授業が変われば困りは無くなる？！



座ってられなくても・・・



顔を見て話せなくても・・・

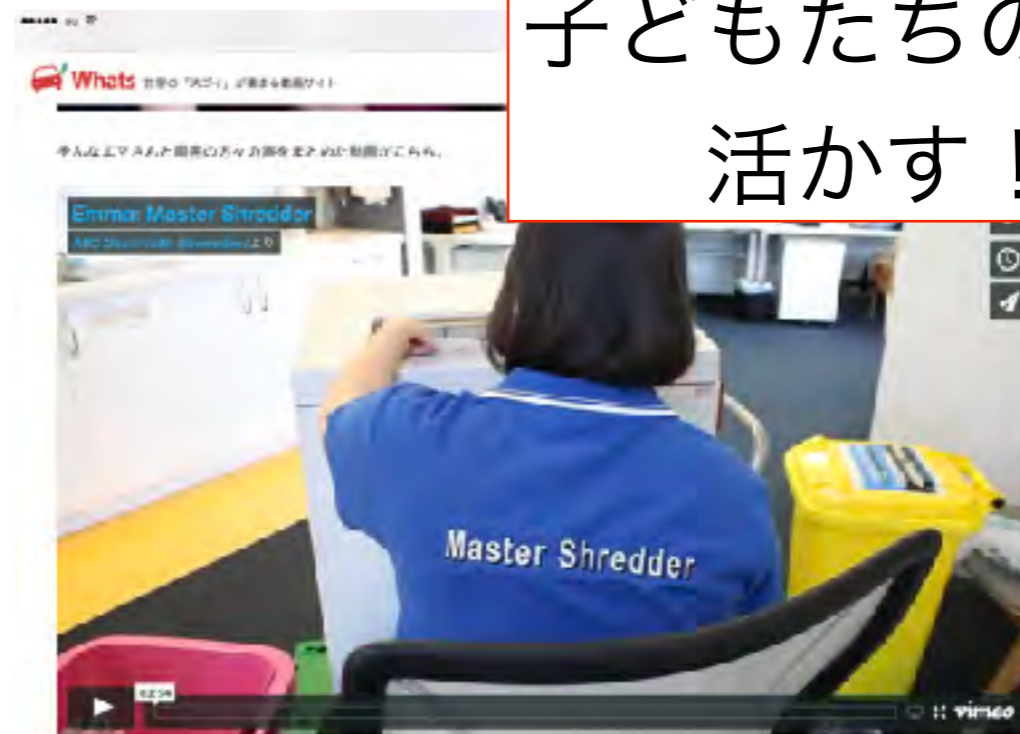
超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！



子どもたちの特性を
活かす！！

文字の読み書きが出来ない



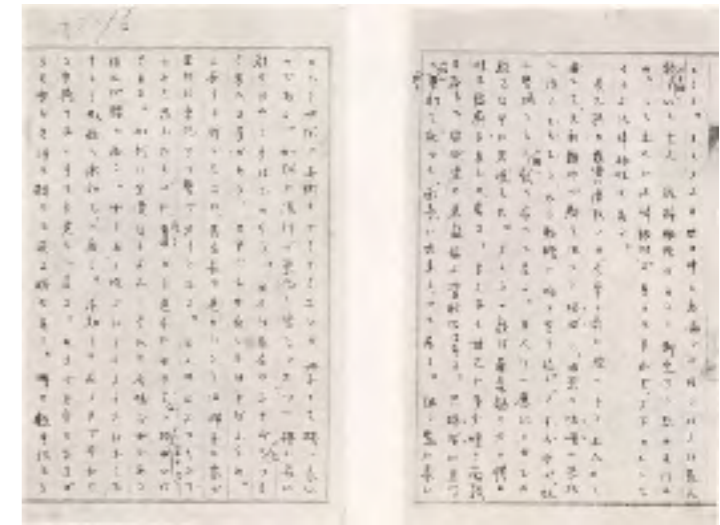
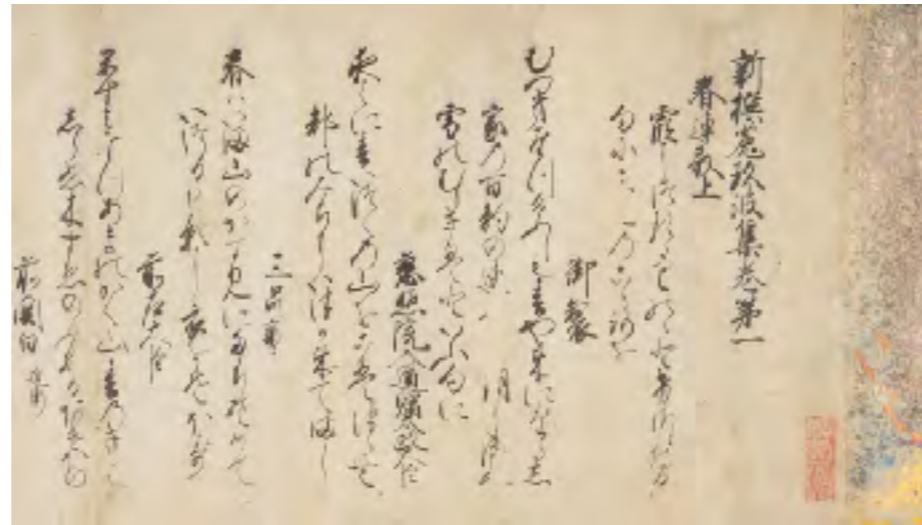
ハンディキャップを武器にして活躍するマダムさん。彼女が助けを必要とする人々の多くに勇気と感動を与えています。

読み書きの困難

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）



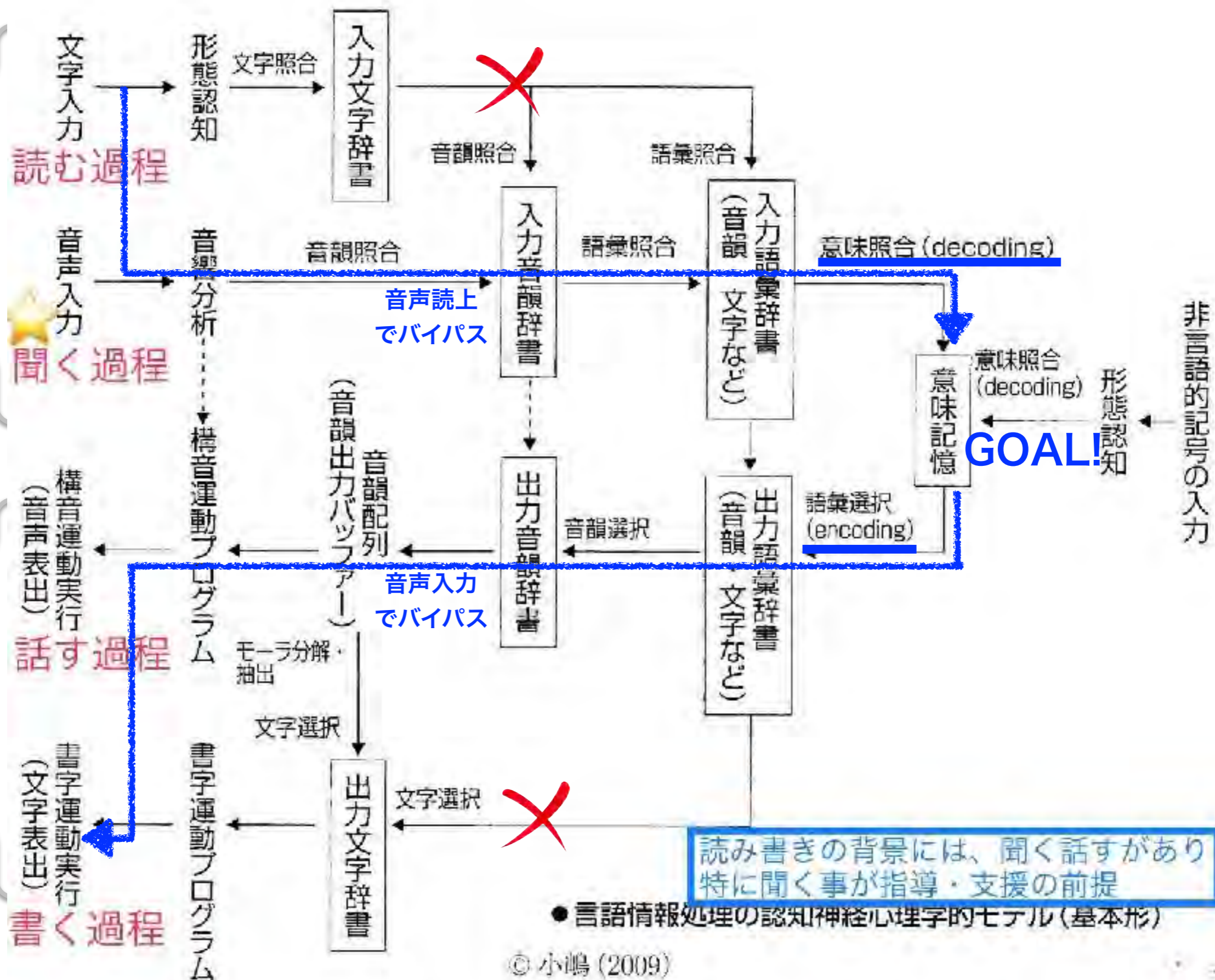
Society5.0時代

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





✗ 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

TOP > 記事 > 育児 > 発達障害



「読み書き」に困難を抱える児童「ディスレクシア」判断のポイントと診断・支援の受け方

ディスレクシアの子育て #1

2023.10.08

木下 千寿



大人の発達障害ナビ

もしかして発達障害かも？
と思ったら…

セルフチェックはこちらから

新刊案内

コクリコについて

記事や本を探す

気になるワードを入力

おすすめコンテンツ

発達障害 不登校

【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



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。

ICTの活用

音声読み上げマップ



読みたいものは何？

©なぼテク日記
<https://nabo-tech.com/>

Webサイト

標準機能

- [Windows](#)
- [Chrome](#)
- [iPhone/iPad](#)
- [Mac](#)

本

デジタルで読む

- [Kindle](#)
- 絵本アプリ [PIBO](#)
- [Chattylibrary](#)
- [わいわい文庫](#)

音で聴く

- [Audible](#)
- [audiobook](#)

紙から読む

- カメラで文字認識
 - [iOS](#)
 - [Chrome](#)
- スキャナー型読み上げペン

教科書

デジタルで読む

- 学習者用デジタル教科書
- 音声教材
 - [マルチメディアDAISY教科書](#)
- [AccessReading](#)
- [UD-Book](#)

音で聴く

- 音声教材
 - [音声教材BEAM](#)
 - [UNLOCK](#)

紙から読む

- 音声教材
 - [ペンでタッチすると読める音声付き教科書](#)
- カメラで文字認識
 - [iOS](#)
 - [Chrome](#)
- スキャナー型読み上げペン

プリント・ワーク

デジタルで読む

- デジタル副教材
- PDF出力
 - 標準機能で読み上げ
- [UDブラウザ](#)

紙から読む

- カメラで文字認識 (少量の時にオススメ)
- スキャナー型読み上げペン
- スキャナーでOCR化 (量が多い時にベスト)
 - 音声読み上げ機能

テスト問題

デジタルで読む

- [Wordの音声読み上げ](#)
- PDF出力
 - 標準機能で読み上げ
- [UDブラウザ](#)
- プレゼンツールで音声埋め込み
 - [Powerpoint](#)
 - [Keynote](#)
 - [Googleスライド](#)

音で聴く

- [テスト音声化サービス](#) (音声教材BEAM × 光文書院)
※2024.04～小学校対象

紙から読む

- カメラで文字認識
 - [iOS](#)
 - [Chrome](#)
- スキャナー型読み上げペン

PDFはこちら
(各リンクに飛べます)



※すべての方法は網羅できていません。細かな使用法等は各サイトをご確認ください。
無断転載を禁止します。(作成：なぼテク日記 更新日：2024年7月7日)

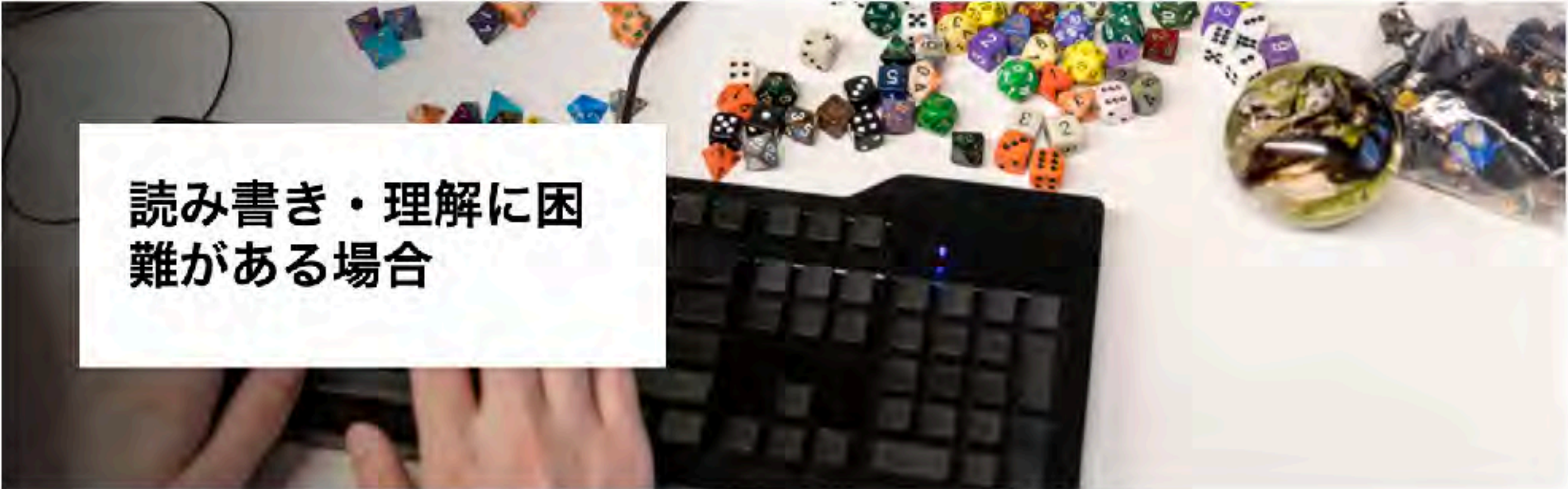
各OSアクセシビリティ対比表

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 選択して読上げ	スクリーンリーダー 全画面拡大鏡・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	単一チャンネルオーディオ 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	アクセスガイド 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

[アクセシビリティ ホーム](#)

[困難別ガイド](#)

読み書き・理解に困難がある場合



読み書き・理解に困難がある場合

文字を読むことや書くことが苦手だったり (学習障害)、集中するのが難しかったり、逆に集中しすぎることで他のことを忘れてしまうなどの困難がある状態の方にも、コンピューターなどテクノロジーが役に立つことがあります。

視覚からの情報を理解することが苦手 (読字障害・ディスレクシア)

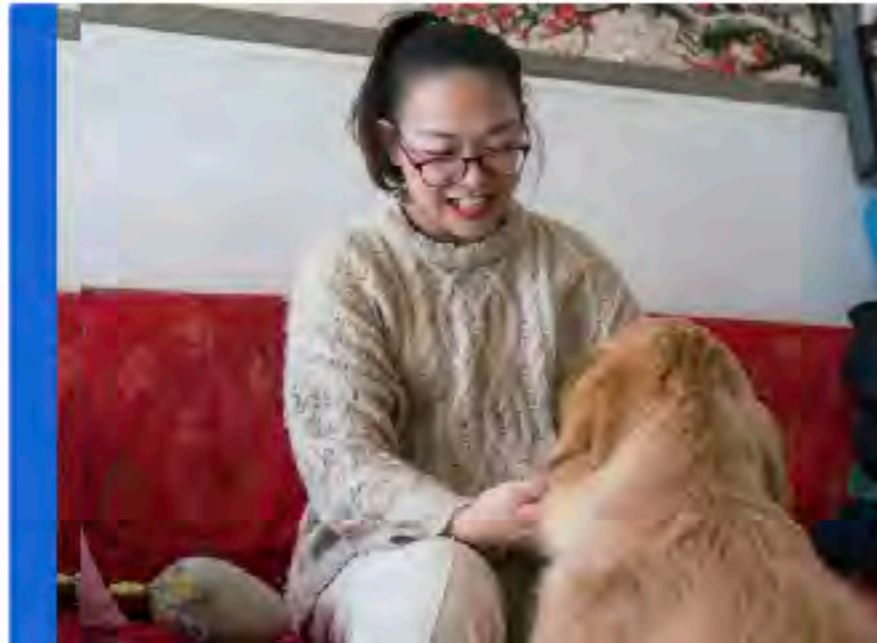
Windows の機能

Chromebook

障がいをお持ちのユーザーにとって Chromebook をさらに使いやすく

Chromebook には、インクルーシブ デザインの原則とユーザー フィードバックに基づいて作成された便利なユーザー補助機能が搭載されており、障がいを持つ人々が学び、遊び、つながることをサポートします。

表示と視覚 音声、字幕 音声フィードバック 運転障がい



表示と視覚

見やすさを追求した開発

目の不自由な方やロービジョンの方が Chromebook を十分に活用していたらけるように、以下のような機能をご用意しています。

Android

Android ユーザー補助機能の概要

ユーザー補助設定とアプリで Android デバイスをカスタマイズできます。

コンテンツ

[TalkBack でスクリーン リーダーを使用する](#)

[表示を変更する](#)

[操作のコントロール](#)

[点字ディスプレイを使用する](#)

[Google Pixel の拡大鏡を使用する](#)

[字幕](#)

[音声](#)

[Android ユーザー補助アプリやサービスを利用する](#)

[ユーザーが使いやすいアプリを設計、開発する](#)

[ヘルプ](#)

TalkBack でスクリーン リーダーを使用する

TalkBack スクリーン リーダー を有効にすると、タップと音声フィードバックでデバイスを操作できます。TalkBack が、操作の内容を説明したりアラートや通知を知らせたりしてくれます。

TalkBack 点字キーボードを使用すると、画面に6点式の点字を入力できます。TalkBack 点字キーボードは、統一英語点字、スペイン語、アラビア語に対応しています。

表示を変更する

・表示サイズとフォントサイズ: 表示サイズまたはフォントサイズを調整して、画面上のアイテム

Apple iPad



iPadユーザガイド

サポートコミュニティ

バージョンを選択

iPadOS 18

このユーザガイドを検索

目次 (+)

iPadのアクセシビリティ機能を使ってみる

視覚、聴覚、身体機能、発話、および認知のためのアクセシビリティ機能を使って、iPadの動作がすべての人にとって最適になるようにカスタマイズできます。これらの機能が一時的に必要な場合でも、継続的に必要な場合でも、iPadが使いやすくなります。

アクセシビリティ機能は、iPadを初めて設定するときにオンにすることができ、「設定」>「アクセシビリティ」でいつでもオンにすることができます。



視覚

内蔵のスクリーンリーダーを使って画面に表示されているものを耳で聞き、iPadをジェスチャで操作できます。また、テキストを大きくしたり、画面を拡大したり、ディスプレイの色を調整したりすることもでき、ほかにもさまざまな機能があります。

iPadを拡大鏡として使ったり、目が見えない場合にはiPadを掲げて周囲にあるものを説明してもらったりすることもできます。

[視覚のためのアクセシビリティ機能に関する詳しい情報](#)

iPadを例に支援の概要

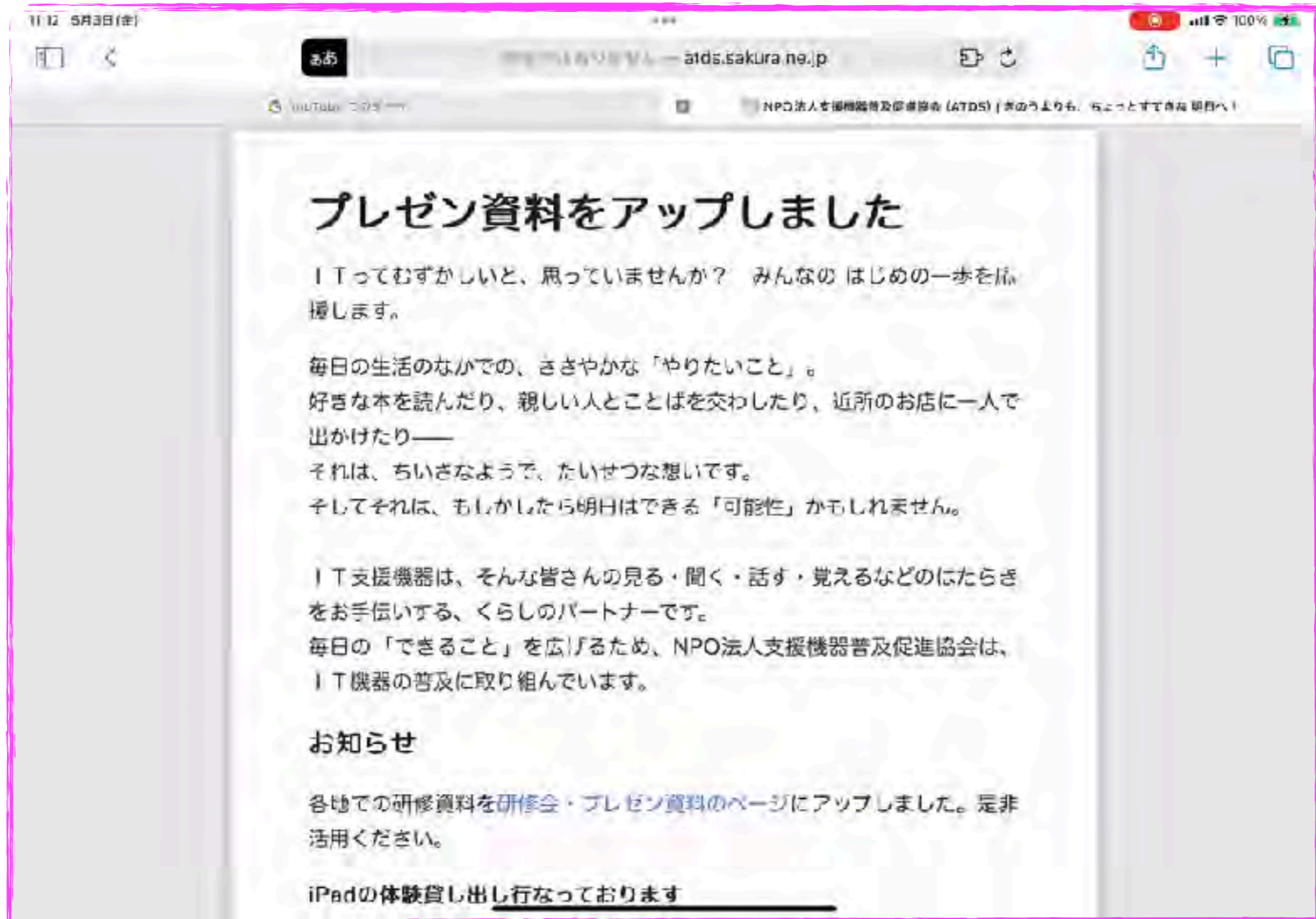
iPadで読むの代替

iPados17,18では
アクセシビリティが変わっています
(iPadOS18 2024/9/17)

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月 5月3日(金)

あお

https://www.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、思っていないですか？ 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

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。

オン

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

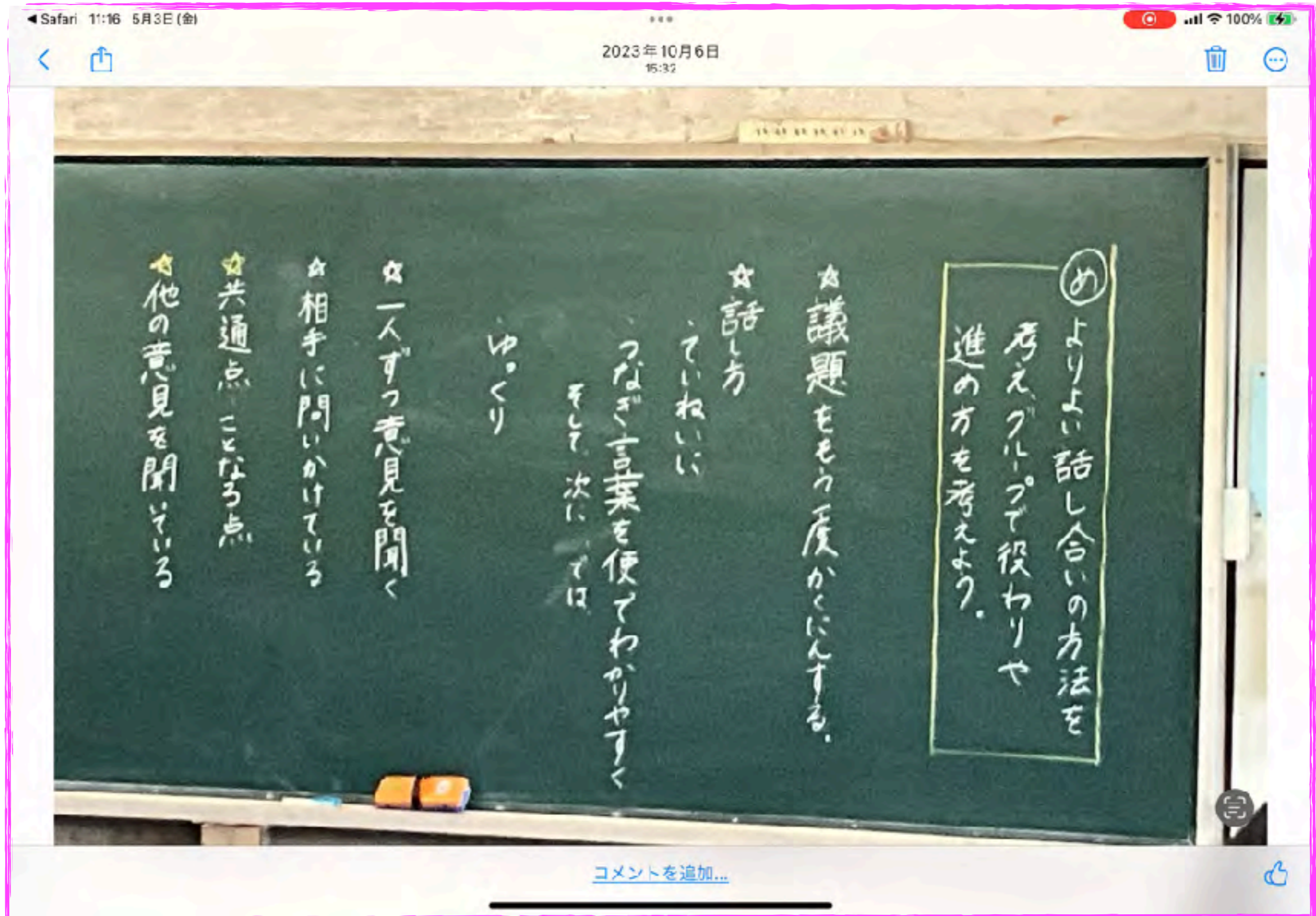
読み上げ速度



読みかた

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

- モバイル通信
- 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

① 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

< 一般 ②

言語と地域

優先する言語

日本語

iPad の標準言語

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



画面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 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

読書補助 - 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 >

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、思っていないですか？ 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

クイックメセに追加

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



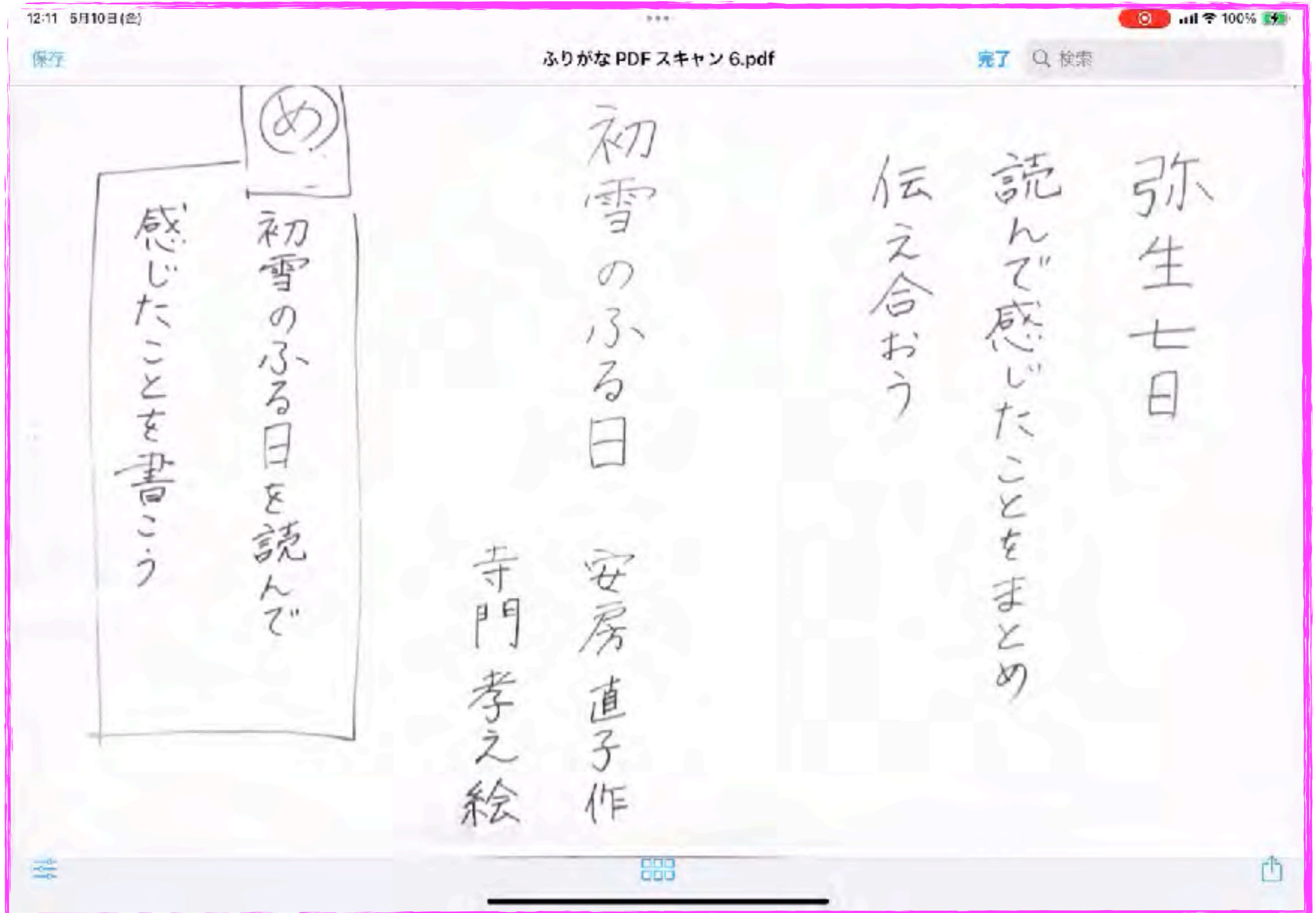
Amazonで商品を検索する

PDF Readerで編集

かんじかな

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
- ふりがなの位置
- フリガナ色
- フィルタリング
- 辞書
- Perform OCR

✕ 話 ^は ✕ 議 ^ぎ

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 ^{すすむ} め ^め 方 ^{かた} を ^を 考 ^{かんが} え ^え よう

考 ^{かんが} え ^え グル ^ぐ ル ^る プ ^ぷ で ^で 役 ^{やく} わ ^わ り ^り や

よ ^よ り ^り よ ^よ い ^い 話 ^{はなし} し ^し 合 ^あ い ^い の ^の 方 ^{ほう} 法 ^{ほう} を ^を

つ ^つ 一 ^{いち} 座 ^ざ

く ^く に ^に ん ^ん す ^す る ^る 。

iPadで書くの代替

iPados17,18では
アクセシビリティが変わっています
(iPadOS18 2024/9/17)

カメラ

10/18
(金)

めあて

P.132
⑤

① 10は、2の何倍? $10 \div 2 = 5$ 倍
② 10cmの4倍は (式) $10 \times 4 = 40$ cm

④にかいて、重さの求め方を考えよう。

P.133
⑥

フライドポテトが、S、M、Lの3つのサイズで売られています。

Lサイズの重さは180gで、Mサイズの2倍、Sサイズの3倍になっています。

MサイズとSサイズの重さはそれぞれ何gか。

方法
④式
関係図

[Mサイズ]

2倍

Mサイズ → Lサイズ

90g $\times 2 = 180$ g

[Sサイズ]


3倍

Sサイズ → Lサイズ

60g $\times 3 = 180$ g

+ - はたし $\sim 1/18$ F

(式) $180 \div 2 = 90$ A. 90g

L  180g

M  90g

(式) $180 \div 3 = 60$

L  180g

S  60g

カメラ+マークアップ

11:15 5月14日[火] 100%

Hiragino Sans 25 pt

の読みがなを書きましよう。

② 中心となる語や文を見つけて要約し、読んだことと自分の感想を一言で書いてください。

世界にほころる和紙

34~52

なまえ

明治図書

① 海外 行

② 広い

③ 広い

④ 保管

② 積極的

④ 保管

形文化遺産

②

⑥ —の言葉を正しく使っている文は、どちらですか。それぞれ一つに○をつけましよう。

① よく晴れておだやかな天気だ。

② 赤い着物におだやかな帯をつける。

③ 調べた結果をさかんにまとめる。

④ 農業がさかんに行われている。

⑤ さまざまな色の花にみとめられる。

⑥ がんばったことがみとめられる。

④ 部屋を花て

③ 作品が雨に当たって

② 形や色が

① 日本が

⑤ —の言葉を、から選んで書きましよう。

① 日本が (ほころ) 伝統文化。

② 形や色が () もの。

③ 作品が雨に当たって () 。

④ 部屋を花て () 。

いたむ ほころ かざる 使う ことなる

④ 4 言葉の意味を——てつなぎましよう。

① やわらかい風合いのぬの。

② 紙を作るざじゆつ。

③ 手のぬくもり。

あたたかみ

手ざわりや見た目

ものをつくるわざ

使いやすい

がんばったことを書こう！

がんばったことに、○をつけましよう (○は、いもかまいません)。

文章の組み立てをとらえること。

文章の内容をノートにまとめてみる。

要約のしかたを工夫して、伝わる文章を考えること。

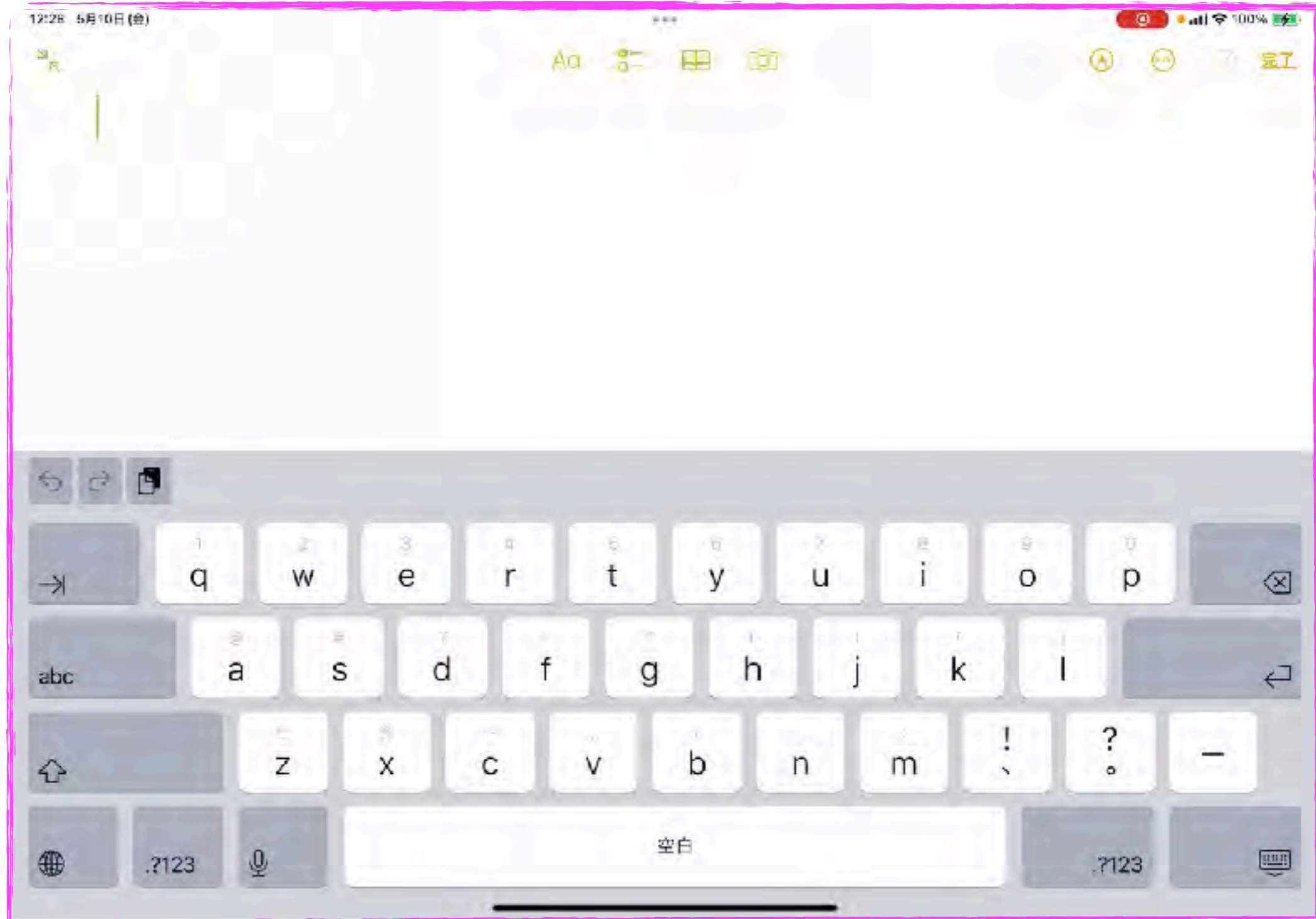
世界にほころる和紙の学習で、右のこと以外にもがんばれどや、もっとがんばりたいことについて、書いてみましよう。

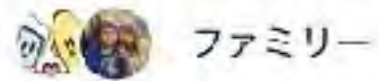
書けるかな？ 三年生の漢字

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 17

ユーザ辞書

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



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

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。
自作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...

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

② キーボード

③ キーボード

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...

iPadで計算の代替

iPados17,18では
アクセシビリティが変わっています
(iPadOS18 2024/9/17)

メモ+手書き電卓

10:06 11月4日(月)



100%



$$x = 3$$

$$x^2 = 9$$

$$\sqrt{x} = 1.732$$

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

$$x + 9 = 12$$

メモ+手書き電卓

10:07 11月4日(日)

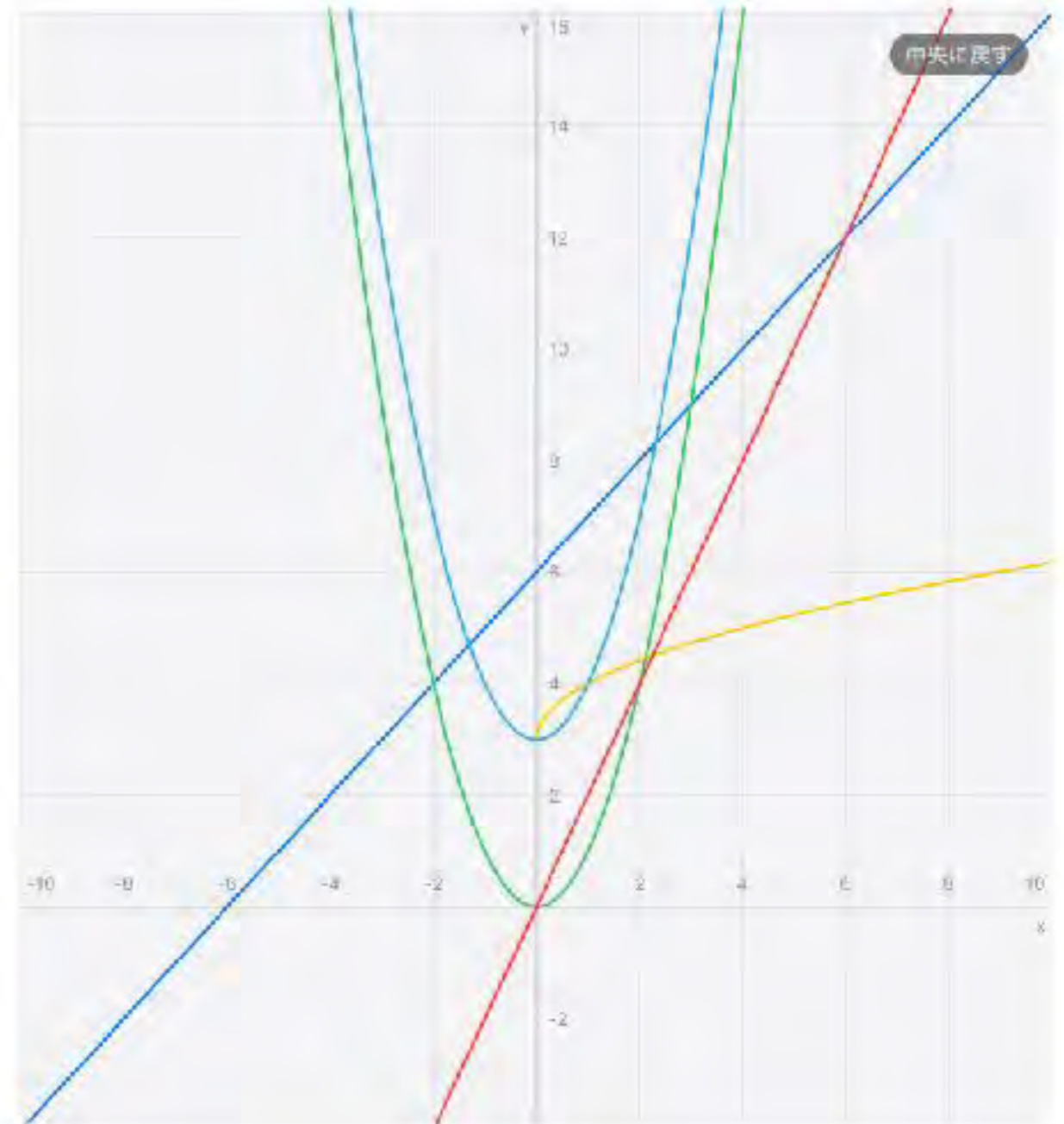
$$y = x + 6$$

$$y = x^2$$

$$y = \sqrt{x} + 3$$

$$y = 2x$$

$$y = x^2 + 3$$



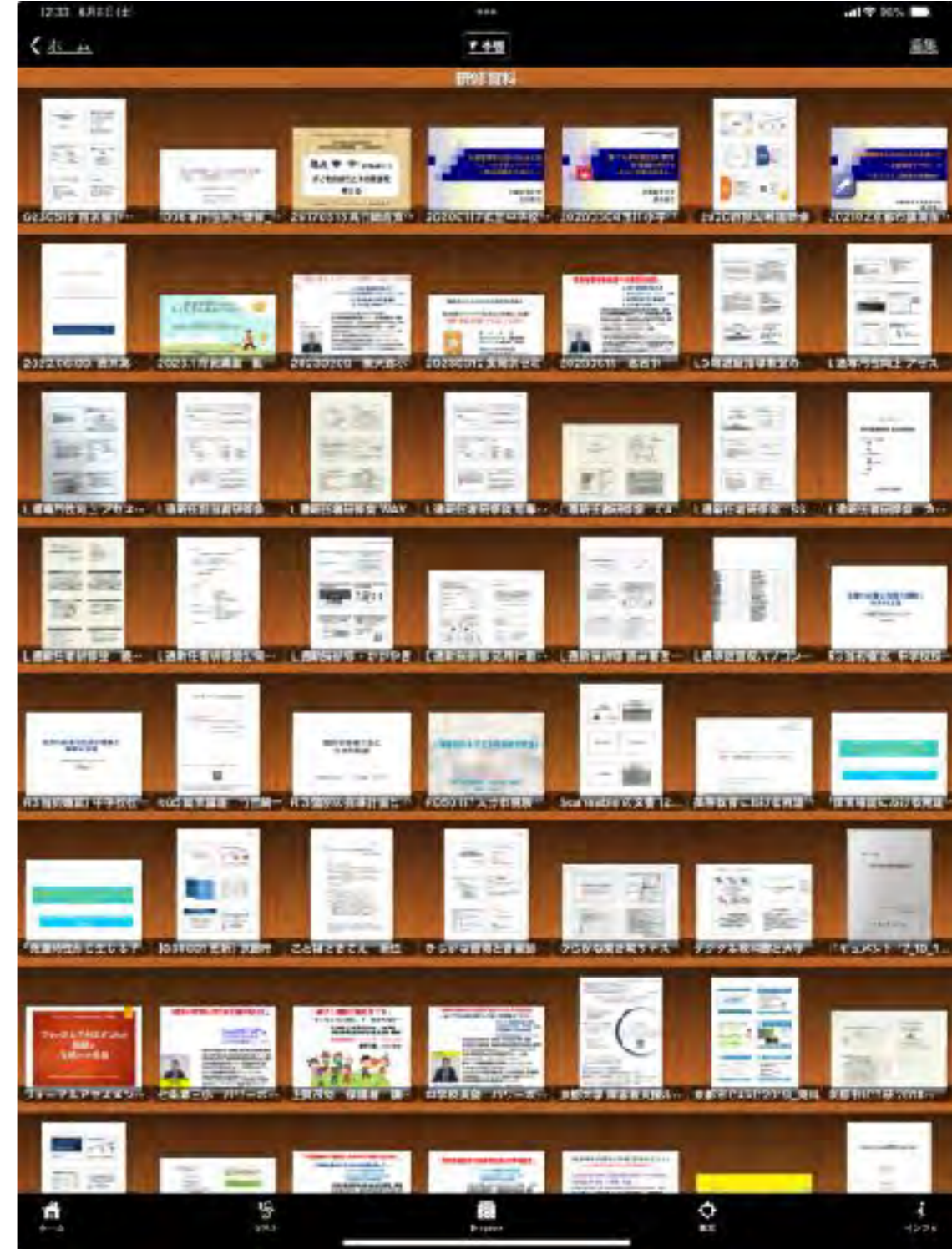
iPadで紙ファイルの代替

iPados17,18では

アクセシビリティが変わっています

(iPadOS18 2024/9/17)

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

情報

発達障害

「発達障害」について、番組で紹介した内容や専門家の情報をもとに、理解を深めるために必要な基本をまとめました。

発達障害の関連ページ

発達障害とは

大人の発達障害

発達性協調運動障害 (DCD)

相談窓口・支援団体

みんなの投稿

相談窓口・支援団体

関連コンテンツ

読み物

大人の発達障害とのつきあひ方
#発達障害

みんなの投稿

発達障害-子育て中のお母さん-お父さんの声
#発達障害

みんなの投稿

発達障害のあるパートナーとの悩み

読み物

発達性協調運動障害 (DCD) の支援
#発達障害

読み物

もしかして発達障害? 幼稚園-保育園での悩み-備忘
#発達障害

みんなの投稿

子ども&大人の「発達障害の悩み」
#発達障害



みよしひろみ

1968/香川県在住 教員歴50年×キャリアコンサルタント×ライター。「聴く」「書く」「話す」で、インクルーシブな社会のためにできることからコツコツと。エッセイ等も書きます。マガジンで分けておりますので興味あるものをどうぞ。お越しいただきありがとうございます(^^)

フォロー



「読み書き障害」がある僕が、学ぶ楽しさを持ち続けられた理由。～合理的配慮を受けて学んだ若者の今を追う～

♡ 82



みよしひろみ

2023年6月12日 18:00

本記事は、宣伝会議「編集・ライター養成講座」で、取材・執筆した卒業制作（46期・令和4年12月25日提出）を、一部修正したものです。



発達性ディスレクシア (Dyslexia) とは

ディスレクシアとは、学習障害 (LD) の中核で読み書きがすらすらと正確にできない症状です。全般的に知的発達に遅れはありません。十分な教育の機会があり、視覚・聴覚の器官の異常がないにも関わらず症状が現れた場合に称します。脳の仕組みによってそのような症状が出ると考えられています。



小学校に入ってからでないとはっきりわからない、ひらがな、カタカナ、漢字と学習が進んで行く中で、困難さが顕著になる場合や、英語の学習が始まってから、大学に進んでから困難さが顕著になることもあります。

[ホーム](#) / [GIGAスクール](#) /

タブレットで読み書きするためのウェブアプリ

📅 2022年3月21日 🔄 2023年1月9日



こんにちは、平林です。iPadのおすすめアプリを集めて公開しているディスレクシアホイールの「ウェブアプリ」バージョンを作成したので、公開します。アイコンにはウェブアプリのリンクが埋め込んでありますので、アイコンを押すとページに接続します。

なぼテク日記

大学院生がつぶやく「読み書きx ICT」の活用情報

🔍 🏠

なぼテク日記 🖋️

アプリ・便利ツール 実際の活用方法 音声読み上げマップ 自己紹介 お問い合わせ

なぼテク日記



大学院生がつぶやく
「読み書きx ICT」の活用情報



8
B!ブックマーク
26
いいね!
4,138
シェアする
Post
Follow

無料のOCRフリーソフト14選！PDFや手書き文字をテキスト化

最終更新日:2024/06/21



OCR（光学認識技術）とは、紙文書のデータを読み込んでデジタル化する技術のことです。日本のオフィスワーカーの生産性向上を阻む壁のひとつに、大量の紙文書の存在があるとされており、OCRの活用がその解決につながると期待されています。ただ、新たなソフトウェアや技術を導入する時に、まずはモールドスタートで始めてみたいというニーズはあるでしょう。そうした方におすすめしたいのが、フリーソフトの活用です。

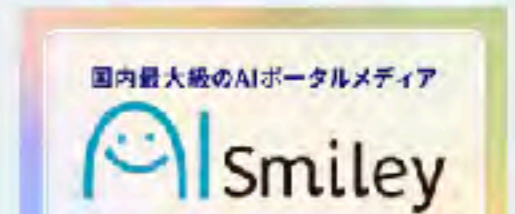
目次

- 1. OCRの仕組み
 - 1-1. 1 画像の取り込み
 - 1-2. 2 画像と文字列の分離
 - 1-3. 3 文字列の解析
 - 1-4. 4 文字の解析
 - 1-5. 5 出力
- 2. OCRを利用することで得られるメリット
 - 2-1. 書籍や書類の保管スペースを削減できる
 - 2-2. データを簡単に探し出せる
 - 2-3. データの編集や活用も簡単に行える
- 3. OCRのデメリット
 - 3-1. 定型ではない伝票には対応できないケースがある
 - 3-2. 100%文字認識できるわけではない

DXトピックス



Aismileyからご案内



まなプラキッズプログラム

学びプラネット合同会社（東京都北区赤羽南2-4-7、代表社員 平林ルミ）は2024年4月よりICTによる読み書きサポートプログラム[まなプラキッズプログラム]の提供を開始いたします。

<https://manabiplanet.com/manaplakidsprogram/>

すきなことばでたのしくおけいこ

かきかた プリントメーカー

ツイート シェアす LINEで送る

好きな言葉でかきかた練習プリントを作って印刷できます。
ひらがな・カタカナ・数字・ローマ字・一部の漢字・記号に対応。

プリントをつくる

マニュアル

活用術

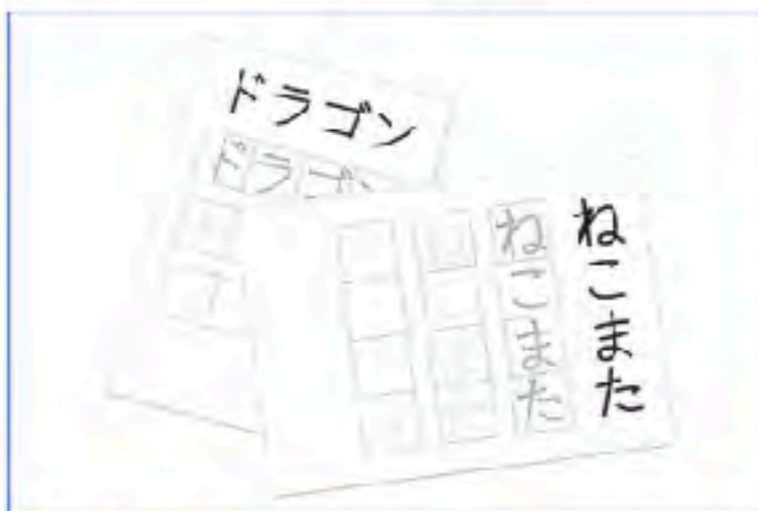
おまけ



ベーシック

つくる

文字を縦横に並べる基本的なレイアウトです。



お手本つき

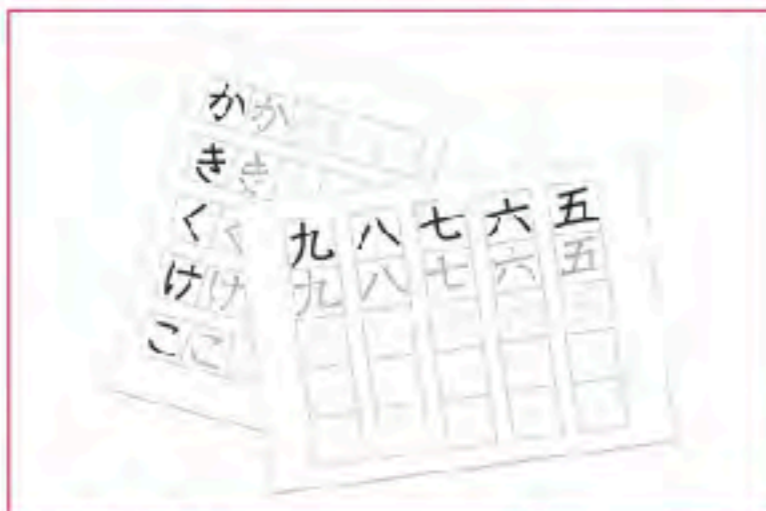
つくる

お手本を見ながらじっくり練習できます。

< 開発協力 >



広告



一文字ずつ

つくる

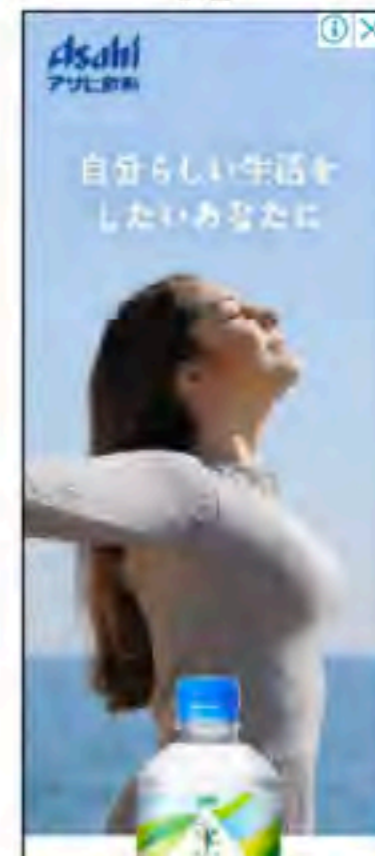
一文字ずつじっくり練習することができます。



絵日記・絵手紙

つくる

お絵描き枠つき。絵葉書も作れます。



教育

自治体 (職員・地域)

教育委員会

大学・専門学校

小学校・中学校・高校

漢字書き順教材

#Teach U #UDデジタル教科書体 #UDフォント #後藤匡敬 #教材 #日本語教育 #漢字書き順

見出し: UDデジタル教科書体 B 本文: UDデジタル教科書体 R

特別支援教育のための
プレゼン教材サイト <https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp/>

Teach U 後藤匡敬 先生

UD FONT by MORISAWA
モリサワ

記事の中でご紹介した教材は、実際にダウンロードし、活用いただけます。下記教材ダウンロードフォームより簡単にご登録をいただいた後、ダウンロードページに移動します。(一度登録いただければ、次回より入力内容が保存されます。)

教材ダウンロードはこちら

漢字書き順教材



教育のプロと一緒に考える **無料** OnLine

誰ひとり取り残さない
「伝わる」ICT教育

最新研究 事例集 実践アプリ IDフォント集

小林 隆一 小林 大輔 石澤 尚元 高田 裕美子

2020 8.8 @ 13:30~16:30 (13:30)

本日のまとめ

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

自立は、依存先を増やすこと

熊谷晋一郎さん（くまがやしんいちろう）

小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師

1977年、山口県生まれ。

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

代替手段（ICTの活用）は不便！！

読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まっています

でも

代替手段で出来れば
出来ないよりもはるかに便利です

導入が早すぎると
input,outputの選択肢を
狭めてしまうかも・・・

子どもたちの困りは
どこにあるのか？

本人？

授業？

ユニバーサルデザイン授業
は万能では無い！

どんな支援でも合わない子は存在する

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

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

鉛筆の持ちかた・学習姿勢は1年生の内に

姿勢保持・読むことの見極めは低学年で

通級指導は3年生から

学習の壁は4年生から

中学年までに自己肯定感を下げない

ICTを活用した合理的配慮は5年生から

中学校では自分から必要な支援を伝える力

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



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



河野俊寛＋平林ルミ 著

読み書き障害 (ディスレクシア) のある人への サポート入門





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



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

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

特別支援教育 **ONE** テーマブック

ICT活用

新しいはじめての一步

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 知哉
藤 井 隆
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 野 敦
小笠原 哲史
尾崎 誠三

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

タブレットPC・ スマホ時代の 子どもの教育

中巻 資料 収録
込巻 武大 収録

学習につまずきのある子どもたちの可能性を引き出し、
未来の子どもを育てる



現行版



発達障害の子を育てる本

発達障害の子を育てる本 ケータイ・パソコン活用編

東京大学大学院教育学部研究センター教授 中邑賢龍
東京大学大学院教育学部研究センター講師 近藤武夫 監修



テクノロジーの利用が
子どもの将来をつくる



ケータイ・パソコンで進学、就労をサポート

音声読み上げソフト、デジタルノート、ボイスレコーダーetc.
すぐに使えて、一生役立つ支援ツールの徹底活用法!

ICT活用事例集

発達障害支援・
特別支援教育ナビ

実践事例集

近藤武夫 編著

学校での ICT利用による 読み書き支援

— 合理的配慮のための具体的な実践 —

- ・近藤武夫
- ・宇野由美
- ・宇野由美
- ・佐藤 登
- ・大野裕子
- ・金崎文子
- ・村田美穂
- ・門田紀子
- ・神山 菜
- ・森上 智
- ・森上 智
- ・高橋明広
- ・山口 真



金子書房

発達障害の子を育てる本 スマホ・タブレット活用編

中邑賢龍 東京大学先端科学技術研究センター
人間工学分野教授
近藤武夫 東京大学先端科学技術研究センター
人間工学分野教授



講談社

音声読み上げ／音声教材／録音・撮影・音声入力／
ノートアプリ／計算支援／思考整理／予定管理 etc.

すぐに使えて、一生役立つ
支援ツールの徹底活用法！

スマホ・タブレットの活用で

- 1 苦手なことを代替できる
- 2 本来の力を発揮できる
- 3 将来のビジョンをもてる



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

発達障害者支援センター

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>

