

# 自立活動の視点を踏まえた ICT 機器の活用

～みんながもっとICT機器を活用するためのヒント～

大阪市立港南中学校

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

長岡京市教育委員会 社会教育委員

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）

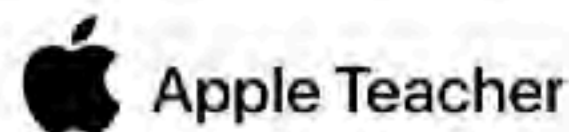
京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

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

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本ある障害です）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ました

📄 ブログトップ

📄 記事一覧

📷 画像一覧

🎥 動画一覧

このブログを検索する



powered by

Shinzi Katoh

次ページ



プロフィール



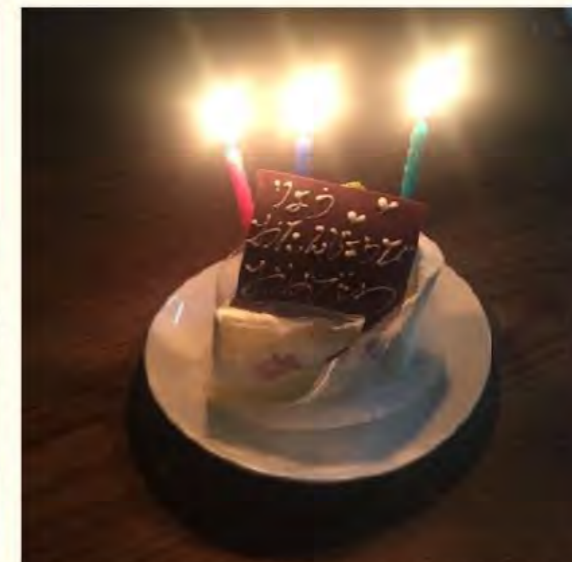
18番テトラソミー

プロフィール ピグの部屋

+フォロー



瞭くん、成人式に参加しました



瞭君 13歳のHappy Birthday!!

AD



# Topics

# 卒業後の自立をイメージして指導計画を作成する

## 農耕民族

プラス（+）の文化  
Startからの積上げ



Goalは神頼み

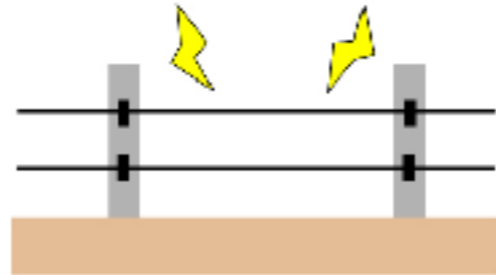
## 狩猟民族

マイナス（-）の文化  
Goalからの逆算



Goalは必達

# 学びたいを前後に調整する工夫



食べごろ



学びごろ

# ヴィゴツキーのZPD (発達の最近接領域)



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

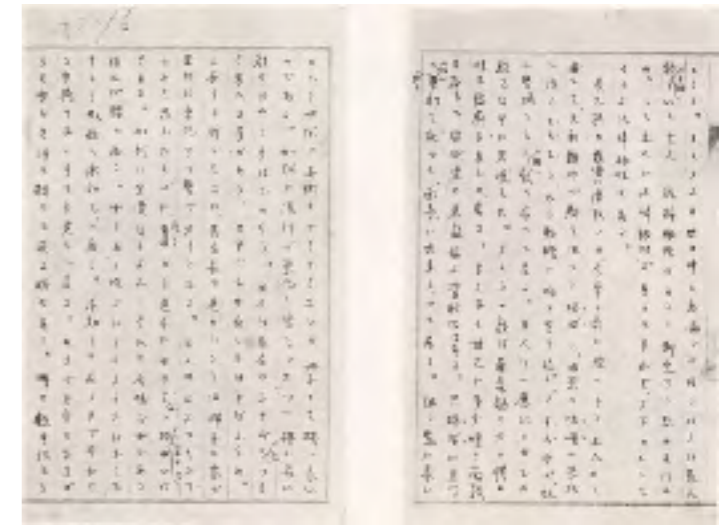
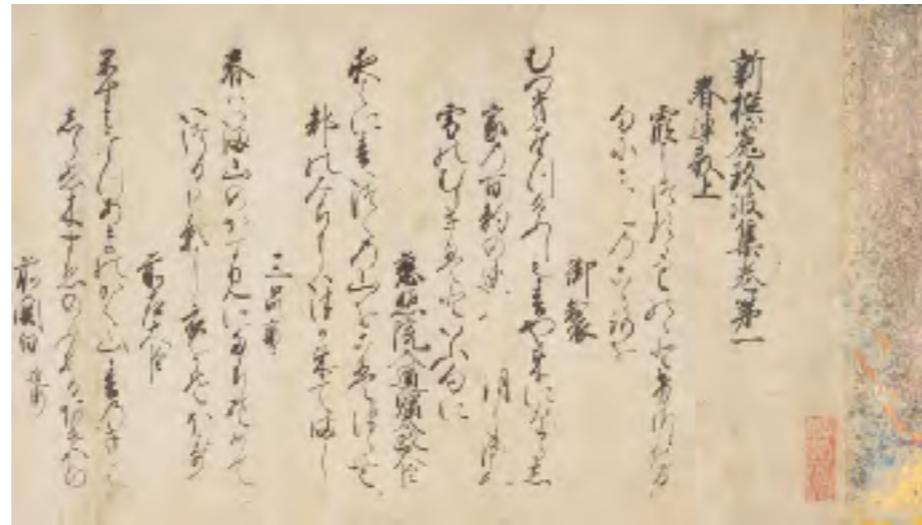
### ソーシャルスキル

できないことについて他の人に援助を求める

# 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・・・）



# 文字のアウトプット

(なぞり書き・模写・視写・・・の学習の大前提は  
読めなければ書けません)

音声入力(300-350字)

↓ 使えない場面がある

日本語かな (五十音かな)

↓ スピード出ない!

フリック(200字)

↓ 使えないデバイスがある

ローマ字入力(150字)

↓ 紙に書かなければ行けない場面

紙に書く(50字)



何故か逆アプローチが多い

指導者が学んだ順番だから・・・

# ICTと紙との差

## 動画と音

読めなくても聞けば・見ればわかる  
書けなくても音声で出力・動画で伝える

- ・ 自立活動の視点を踏まえた ICT 機器の活用

# 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。

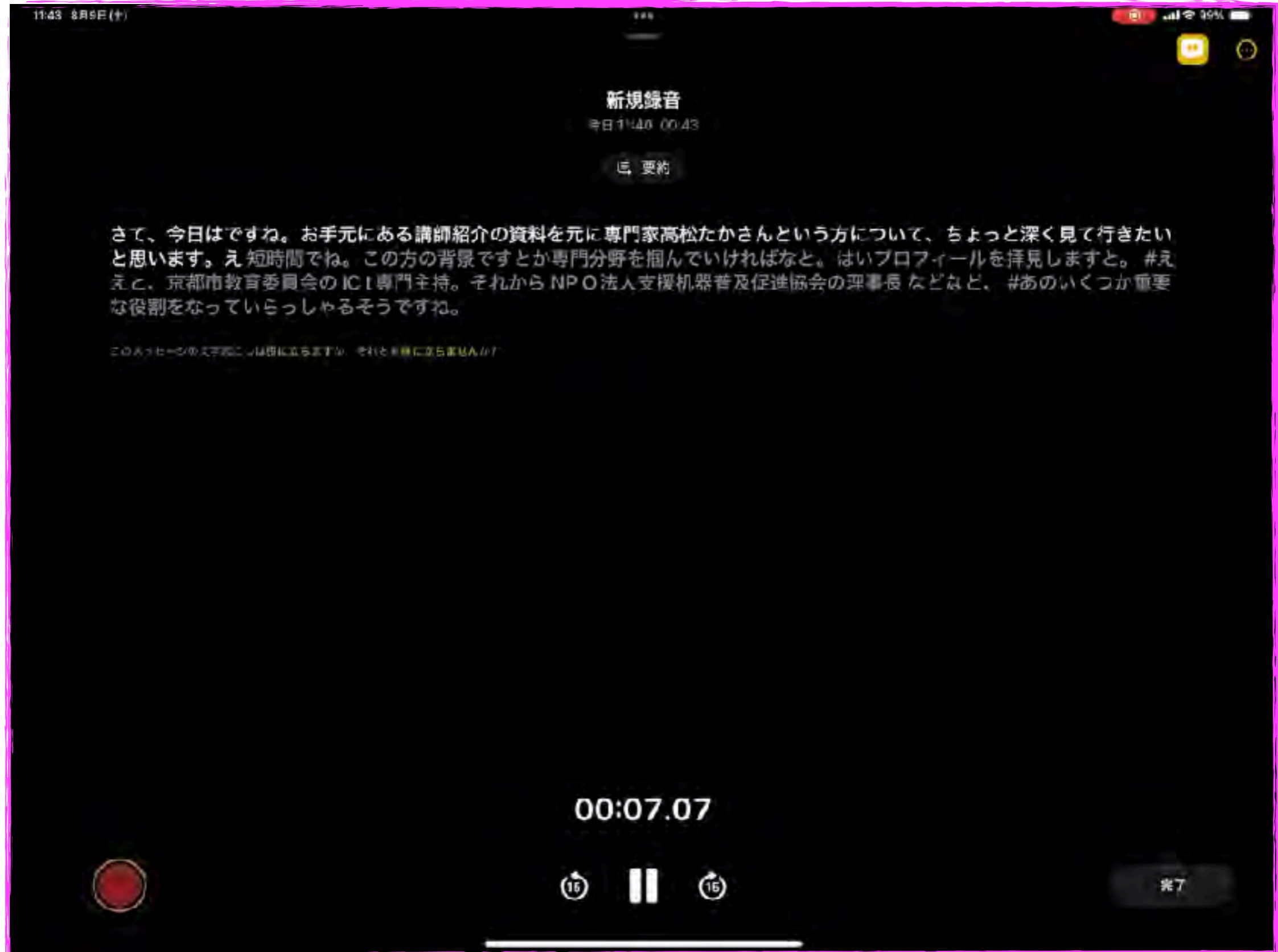
カメラ（静止画）

視覚情報で残す



# 聞いただけで覚えられますか？（ボイスメモ）

## 聴覚情報を視覚情報へ



良いところを伸ばす

苦手な事は任す

知的障害者（ダウン症）ってどんな就労が可能ですか？

就労継続A/B型では  
Tax Payerになるには難しい

…だから出来るという視点は必要

人懐っこさ・微妙に出来ないなどの特性を活かせば…

発達障害者（自閉症）ってどんな就労が可能ですか？

就労以降支援では  
やりたい事を探すのは難しい

…だから出来るという視点は必要

こだわり・緻密さなどの特性を活かせば…

肢体不自由者ってどんな就労が可能ですか？

PCを使ったデスクワークは  
…でも出来るという発想  
いずれAIに取って代わられます

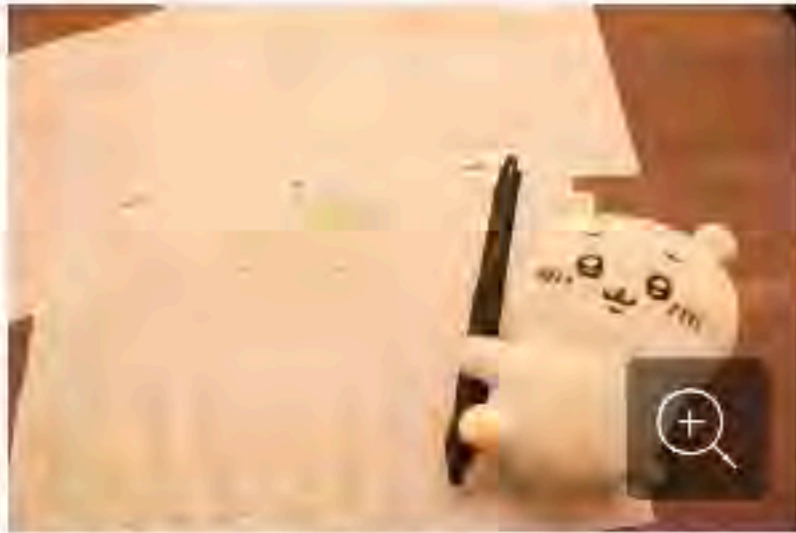
…だから出来るという視点は必要

車椅子に乗っている事を活かせば…

# 「こだわり」伸ばし月収10倍 作業所が人気アニメ受注できるわけ

千葉紀和 社会 カルチャー 速報 京都 アート・書 関西

毎日新聞 2023/10/9 12:00(最終更新 10/11 19:27) 1781文字



通所者たちが描いている原画＝シェイクハンズ三条烏丸提供

障害のある人々の就労を支援する京都市内の事業所が、人気テレビアニメ制作の受注を始めた。何かに強いこだわりを持つ障害特性の人は、集中力を維持して繊細で創造的な作業を続けることができるとされる。事業所は障害特性が作画の強みになるよう、能力を発揮しやすい作業環境を整備。従来は安く抑えられがちな工賃を大幅に引き上げ、日本のアニメ人気を追い風に海外からの仕事も獲得している。

事業所は「シェイクハンズ三条烏丸」(京都市中京区)。障害者総合支援法に基づく「就労継続支援事業所」のB型に分類され、4月に開所した。現在は、精神障害や発達障害があって一般企業への就職が困難な20～30代の10人が通所し、パソコンでアニメの原画制作に取り組んでいる。



♡  
にじげんとは

✎  
コース一覧

👤  
応募講師一覧

🏠  
施設検索 ▾

💬  
ご利用者様の声

➡  
利用までの流れ

❓  
よくある質問

**好きを仕事に!**  
あなたのオモイをカタチにします。





**第4回障害者タレントオーディション  
 (オールエンタメ編)**

第4回にして、アブニール初の知的・身体合同、エンタメジャンル問わずの  
 オールエンタメオーディションを開催!

【開催日】2023年7月2日(日) 【会場】東京都港区

【応募条件】

- 何かしらの障害、難病がある方。障害者手帳の有無や障がいの程度は問いません。
- 年齢、性別、経験は問いません。
- 会場後に「アブニールプロダクション」に所属してアーティスト活動が可能なお方。現在、別の芸能プロダクションと契約中の方は、オーディション通過後に、事務所貴士の事務手続きの方法も異なります。尚且つ重要紙に確認を取った上で応募ください。
- オーディションは公開で行われ、メディアの取材が入ります。主要メディア出演費、メディアへの露出が可能な方
- 未成年者の方が応募する際は、保護者の同意が必要です。

【応募方法】

- Webより応募が必須です。
- アブニールプロダクションホームページ  
 (https://www.avenir-entertainment.com) または  
 右記QRコードよりアクセスもし  
 「Web応募フォーム」より応募ください。



Web応募フォーム

【募集期間】

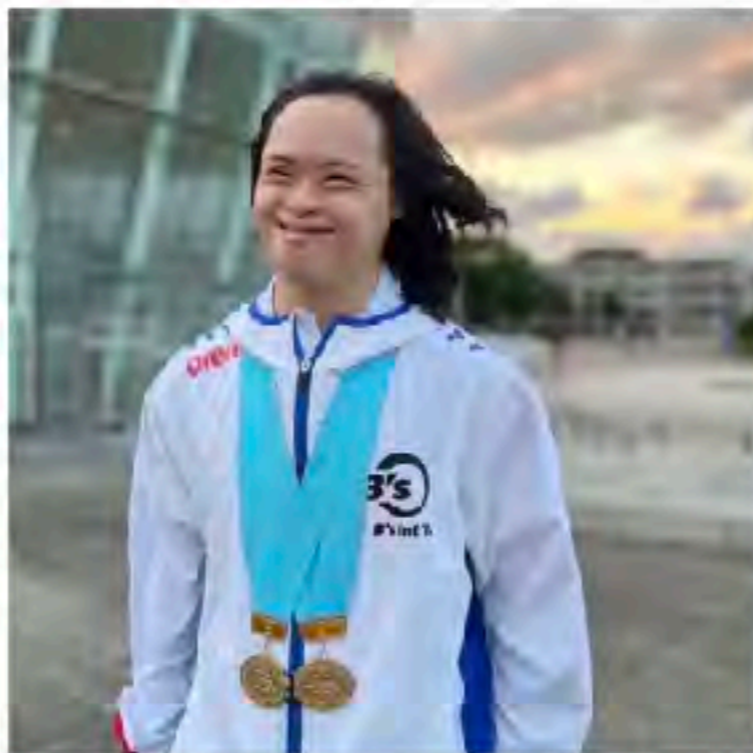
・2023年5月11日(木) 10:00～2023年6月17日(月) 23:59

書類審査の上、合否は info@avenir-entertainment.com からメールにて5月16日頃  
 までにご連絡いたします。  
 通過した方は、7月2日(日)の本選、公開オーディションにご参加いただけます。

【お問い合わせ】

何かご不明点がある方は、お気軽にお問い合わせください。  
 アブニール事務局  
 TEL 03-6910-4558  
 メール info@avenir-entertainment.com

オーディション詳細は  
 会場と併せて会場内にて  
 ニュースリリース資料及び  
 詳細は後日発表!



**ダウン症のスイマー 村井海人とのパー  
 トナーシップ契約締結のお知らせ**

2023年9月1日



**「ハートネットTV」に松下奈津希が出  
 演!!**

https://www.avenir-entertainment.com/



ビジネス

# 自閉症者を積極採用—独SAPや米フレディマツクの取り組み



SAPで働くアスペルガー症候群のパトリック・プロフィーさん（右）と同僚で世話役のデービッド・スウィーニーさん CIARAN DOLAN FOR THE WALL STREET JOURNAL

By SHIRLEY S. WANG

2014年3月31日 14:30 JST

原文(英語)

【ダブリン】一部の雇用主は、自閉症の人々が職場にとってマイナスの

SPECIAL ADVERTISING SECTION

### 注目記事ランキング

1. トランプ氏に一步も譲らず、一匹狼マケイン議員



2. トヨタ、世界最大に変わりなし



3. トランプ氏、入国禁止に反旗翻した司法長官代理を解任

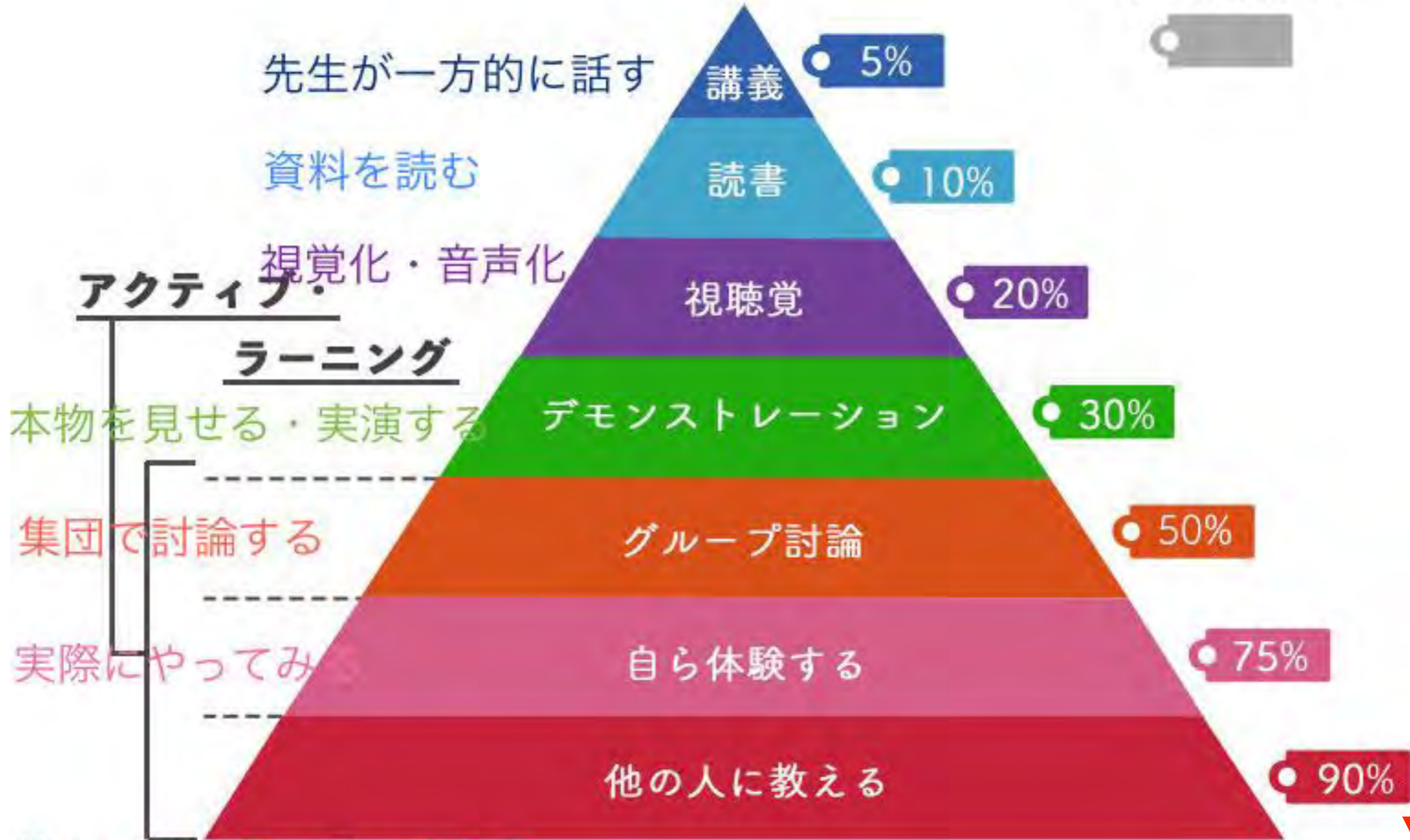


4. トランプ大統領の入国拒否、何が狙いか？



- ・ 教職員がもっと ICT 機器を活用するためのヒント

# 学習定着率



**アクティブ・ラーニング**

本物を見せる・実演する

集団で討論する

実際にやってみる

他人に教える 使ってみる

ラーニング・ピラミッド



# 必要なスキル

# SAMR

Educators design a task that has a significant impact on students outcomes

教師は生徒の成果物に劇的な変化を与えるような活動をデザインする

変革

Redefinition

ICTの活用で新しい授業実践

修正・変更

Modification

児童生徒にこれなら出来る！を実感

増強

Augmentation

ICTが苦手でもこんなに簡単！を実感

代替

Substitution

教員自らにメリットがあることを実感

創造

評価

分析

応用

理解

暗記

BLOOM'S  
Educators design a task that targets a higher-order cognitive skill level

教師はより高いレベルの認知スキルを目指して活動をデザインする

# 校内でICTの活用を広めるためのポイント SAMRモデルをベースにiPadで紹介

1. 教員自らにメリットがあることを実感する
2. ICTが苦手でもこんなに簡単！を実感する
3. 児童生徒にこれなら出来る！を実感する
4. ICTの活用で新しい授業実践する

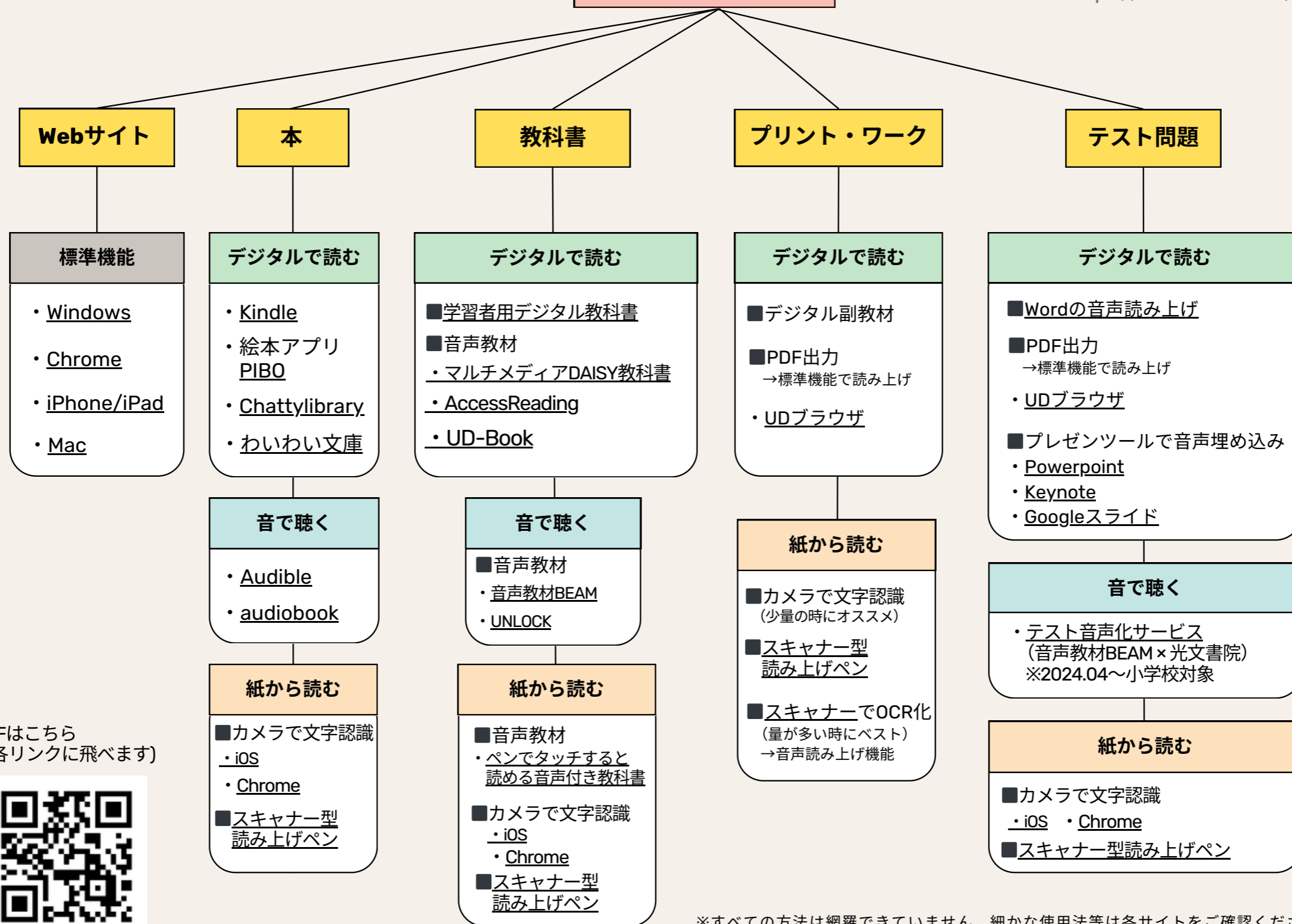
生徒がもっと ChromeBookを活用するためのヒント

# 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/



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(18)	Windows(11)	AndroidOS(15)	Chrome(133)
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
<b>視覚サポート</b> VoiceOver 拡大 画面表示 テキストサイズ 動作 音声読み上げ 周囲の情報を知らせる 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 拡大鏡（映出） 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 (A15以降) 拡大 拡大鏡アプリ 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 Lookout	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・選択して読み上げ テキスト読み上げの設定
<b>身体機能および操作</b> タッチ バーチャルトラックパッド 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 仮想トラックパッド 滞在コントロール 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 視線トラッキング	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
<b>聴覚サポート</b> 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 字幕設定 リアルタイムテキスト 音声増幅 TalkBack	モノラル音声 Chrome自動文字起こし
<b>以外</b> 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 音声による特定操作 アイコンの大きな表示 周囲の情報を知らせる キーボード設定	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* ボーカルショートカット アシティブアクセス アイコンのカスタマイズ キーボードと入力	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 アクションプロック 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

# 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 運転遠がい



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。

[🏠 ホーム](#) [📖 リソース](#) [📖 Chromebook](#)

## クロームブック (Chrome Book) を使いこなそう！

📅 2021年5月16日 📅 2023年1月9日



- **Googleドキュメント**
  - 音声入力が優秀
  - 画像を貼ると文字認識もできる
- **Googleフォーム**
  - 課題をつくる
  - 読み上げ機能で読み上げる
  - ワープロで回答

 **Google ドライブ**



Natural Reader  
(ナチュラルリーダー)  
コピーした文字を  
読み上げる



Copy Fish  
(コピーフィッシュ)  
画面の選択範囲の  
文字を抽出する=OCR



Kamiapp  
(カミ)  
PDFへの文字の  
書き込み



Mind Meister  
(マインドメイスター)  
マインドマップ

**拡張機能**

# 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

## ヘルプ

[Android ユーザー補助機能の概要](#)

読むことの支援

# ChromeOSバージョンの確認

The image shows the ChromeOS settings application. On the left sidebar, the 'ChromeOSについて' (About ChromeOS) option is highlighted with a red box and a circled '2'. At the bottom of the screen, the settings gear icon in the taskbar is highlighted with a red box and a circled '1'. The main content area shows the 'ChromeOSについて' section, where the version information 'バージョン: 130.0.6723.84 (Official Build) (64 ビット)' is highlighted with a red box and a circled '3'. To the right of this information is a button labeled 'アップデートを確認' (Check for updates). Below the version information are several other options: '新機能を確認する' (Check for new features), 'ヘルプ' (Help), 'フィードバックを送信' (Send feedback), '診断' (Diagnose), and 'ファームウェアアップデート' (Firmware update).

設定

設定項目を検索

デバイス  
キーボード、タッチパッド、印刷

壁紙とスタイル  
ダークモード、スクリーンセー...

プライバシーとセキュリティ  
ロック画面、コントロール

アプリ  
通知、Google Play

ユーザー補助機能  
スクリーンリーダー、拡大

システム環境設定  
ストレージ、電源、言語

ChromeOSについて

Google ChromeOS

バージョン: 130.0.6723.84 (Official Build) (64 ビット) アップデートを確認

新機能を確認する  
自動更新により最新機能が提供されます。最近の主な更新内容をご確認ください。

ヘルプ  
ヘルプ記事やデバイスのサポートを確認できます

フィードバックを送信  
フィードバックを送信したり、問題を報告したりできます





診断  
バッテリー、CPU、メモリ、接続などをテストできます

ファームウェアアップデート  
ファームウェアは最新の状態です

11月8日 10:05 JA

## デバイスで「このページを読み上げ」を使用する






**重要:** 「このページを読み上げ」機能は、一部のウェブサイトではまだご利用いただけません。ページを再生できない場合、「このページを読み上げ」のメニュー項目はオーバーフローメニューに表示されません。

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  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。
- ・ 画面がロックされていても、テキストを読み上げることができます。

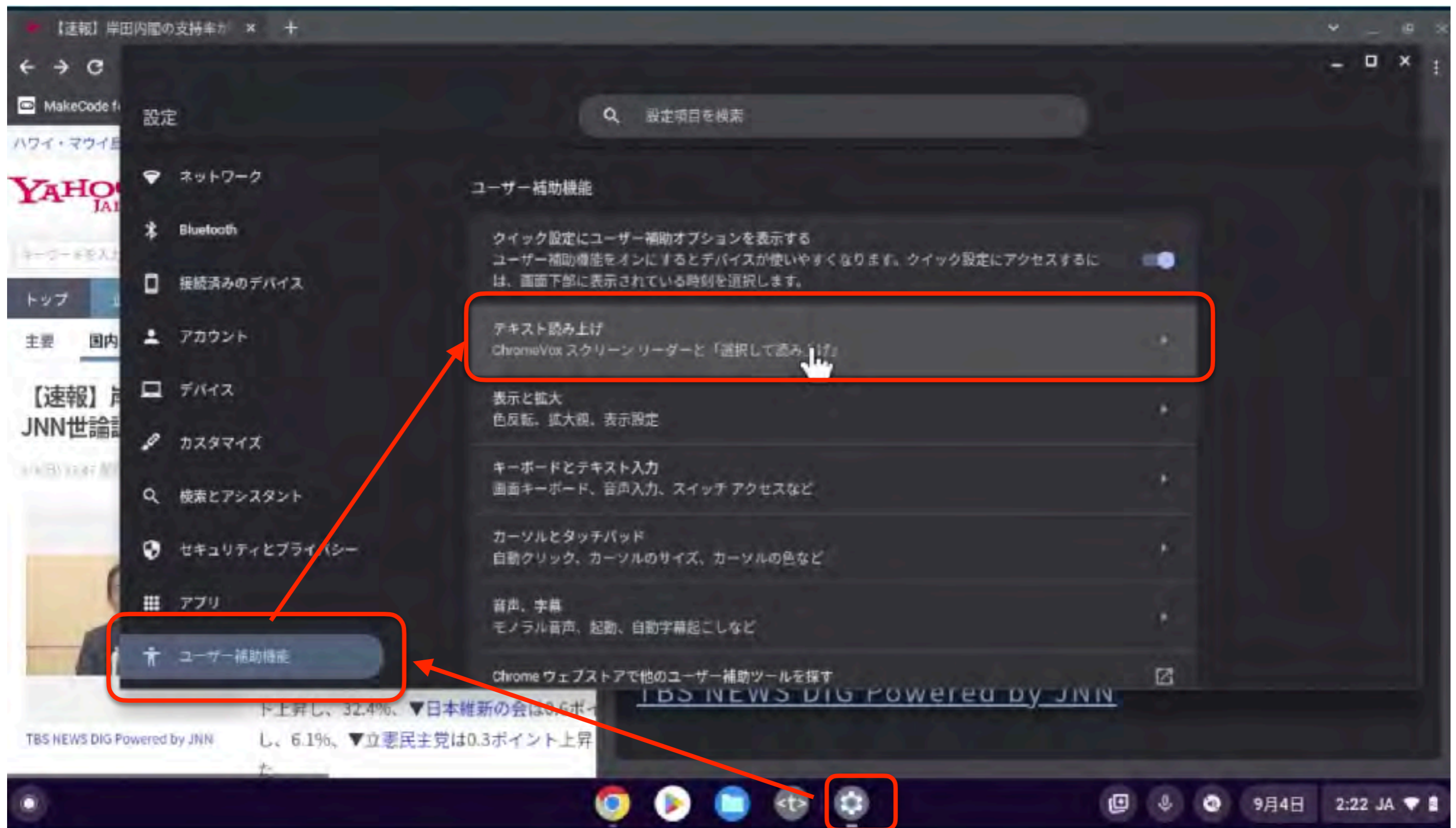
## 再生オプションを管理する

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。
4. 再生オプションを管理するには、プレーヤーをタップします。
  - ・ 再生速度を変更する: [1.0x] をタップします。
5. 右下のオプション ... をタップします。次の操作が可能です。
  - ・ 音声を選択する: 音声  をタップします。
  - ・ 音声をプレビューする: プレビュー  をタップします。
  - ・ テキストのハイライト表示をオンまたはオフにする: [テキストのハイライト表示と自動スクロール] をオンまたはオフにします。



Chromeのリーディングモード | Chromebookでも使える「読み上げモード」を試してみる

<https://www.youtube.com/watch?v=Ex6fipR3pbs>



# 画面の読み上げ

The image shows a mobile browser interface displaying a news article from Yahoo! JAPAN. The article title is "【速報】岸田内閣の支持率が38.7% 8月調査より1.6ポイント上昇 JNN世論調査". The article text discusses the support rate of the Kishida cabinet, noting a 1.6-point increase from the previous survey in August to 38.7%. It also mentions the disapproval rate at 58.1%.

On the right side of the screen, a sidebar menu is open, listing several options: "リーディングリスト", "ブックマーク", and "読み上げモード". The "読み上げモード" (Read Aloud Mode) option is highlighted with a red box, and a red arrow points from the browser's menu icon to it.

At the bottom of the screen, the system status bar shows the date as 9月4日 (September 4th) and the time as 2:15. The language is set to JA (Japanese).

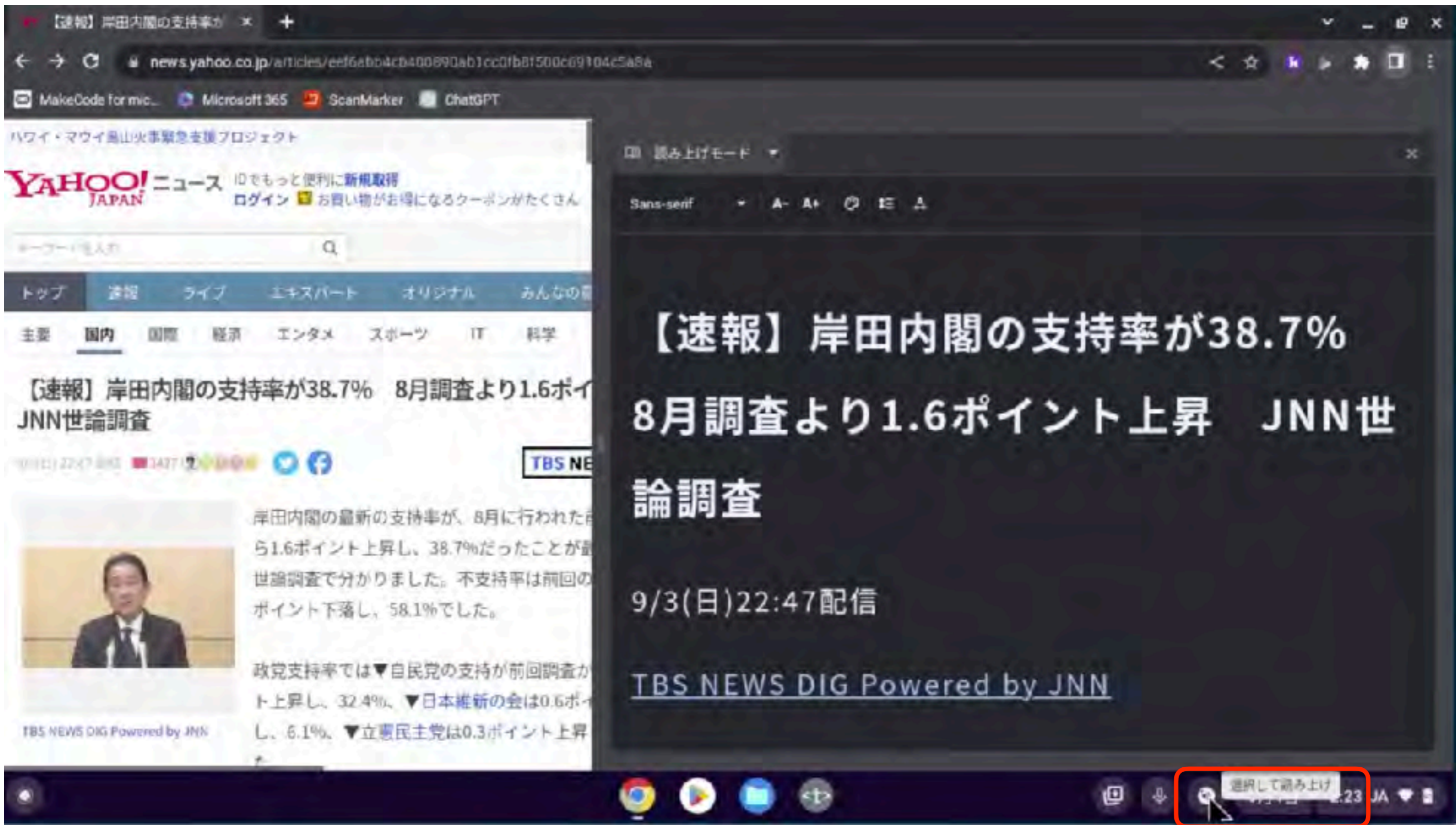
【速報】岸田内閣の支持率が38.7% 8月調査より1.6ポイント上昇 JNN世論調査

9/3(日)22:47配信

TBS NEWS DIG Powered by JNN

選択して読み上げ

23 JA



ハワイ・マウイ島山火事緊急支援プロジェクト

YAHOO! JAPAN ニュース IDでもっと便利に新規取得  
ログイン お買い物がお得になるクーポンがたくさん

キーワードを入力

トップ 速報 ライブ エキスパート オリジナル みんなのコメント

主要 国内 国際 経済 エンタメ スポーツ IT 科学

【速報】岸田内閣の支持率が38.7% 8月調査より1.6ポイント上昇 JNN世論調査

9/3(日)22:47配信 1477人 100% 100% 100% 100%

TBS NEWS DIG



岸田内閣の最新の支持率が、8月に行われた調査から1.6ポイント上昇し、38.7%だったことが最新の世論調査で分かりました。不支持率は前回の調査より1.6ポイント下落し、58.1%でした。

政党支持率では▼自民党の支持が前回調査から1.6ポイント上昇し、32.4%、▼日本維新の会は0.6ポイント下落し、6.1%、▼立憲民主党は0.3ポイント上昇し、

読み上げモード

Sans-serif A- A+

【速報】岸田内閣の支持率が38.7%  
8月調査より1.6ポイント上昇 JNN世  
論調査

9/3(日)22:47配信

TBS NEWS DIG Powered by JNN



【速報】岸田内閣の支持率が

news.yahoo.co.jp/articles/ee66abb4cb400890ab1cc0fb8f500c69f04c5a8a

MakeCode for mic... Microsoft 365 ScanMarker ChatGPT

ハワイ・マウイ島山火事緊急支援プロジェクト


YAHOO! JAPAN ニュース ログイン お買い物がお得になるクーポンがたくさん

トップ 速報 ライブ エキスパート オリジナル みんなの意見

主要 国内 国際 経済 エンタメ スポーツ IT 科学

### 【速報】岸田内閣の支持率が38.7% 8月調査より1.6ポイント JNN世論調査

9月4日 13:49 更新 1437 人 共有



岸田内閣の最新の支持率が、8月に行われた前回の調査から1.6ポイント上昇し、38.7%だったことが最新のJNNの世論調査で分かりました。不支持率は前回の調査から0.6ポイント下落し、58.1%でした。

政党支持率では▼自民党の支持が前回調査から1.9ポイント上昇し、32.4%、▼日本維新の会は0.6ポイント下落し、6.1%、▼立憲民主党は0.3ポイント上昇した。

TBS NEWS DIG Powered by JNN

読み上げモード

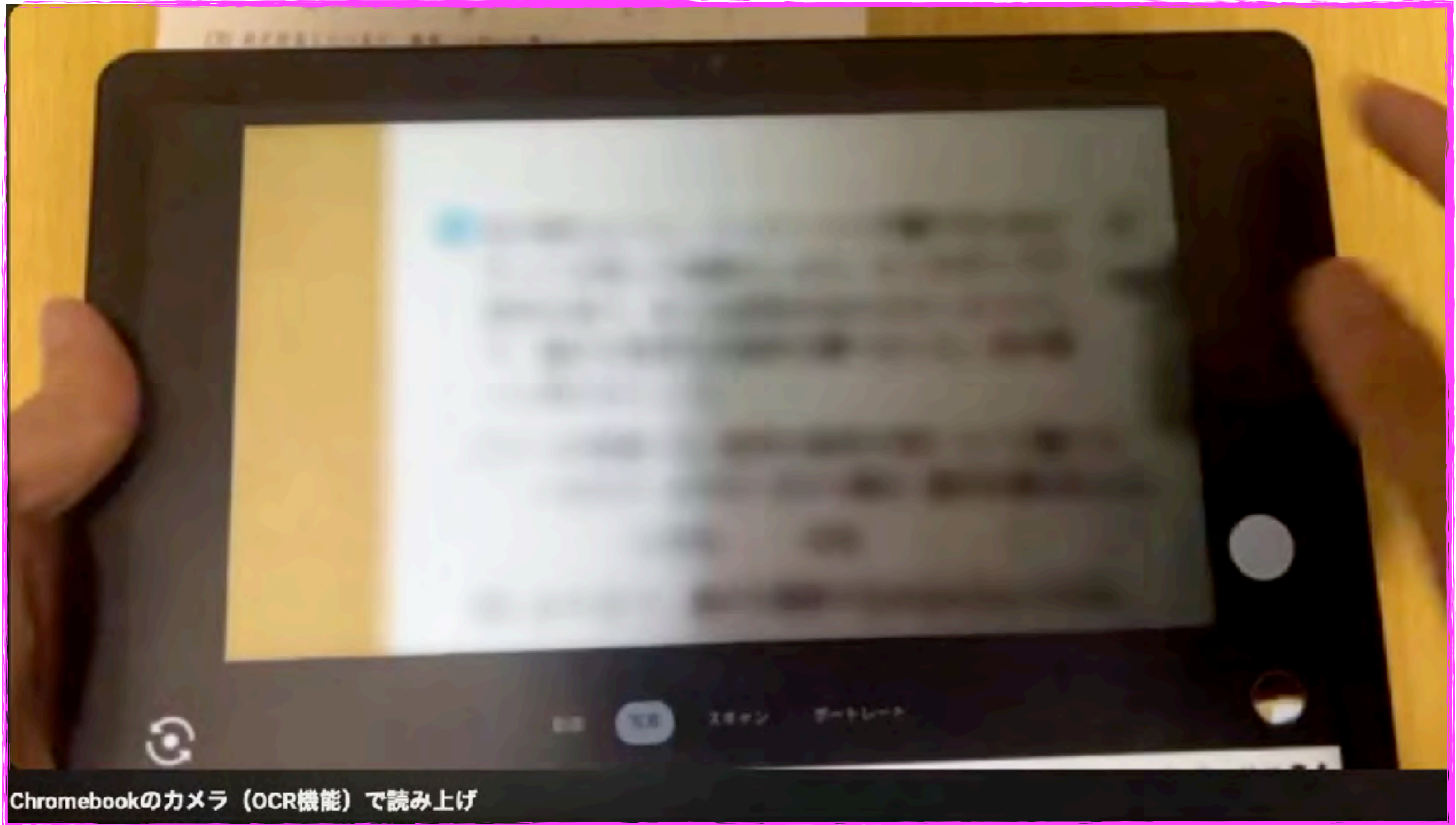
Sans-serif A- A+

JNN

岸田内閣の最新の支持率が、8月に行われた前回の調査から1.6ポイント上昇し、38.7%だったことが最新のJNNの世論調査で分かりました。不支持率は前回の調査から0.6ポイント下落し、58.1%でした。政党支持率では▼自民党の支持が前回調査から1.9ポイント上昇し、32.4%、▼日本維新の会は0.6ポイント下落し、6.1%、▼立憲民主党は0.3ポイント上昇し、4.9%でした。また、次の衆議院選挙の比例代表でその政党に投票するか聞いたところ

9月4日 2:24 JA

# Chromebookのカメラで文字認識！プリントを読み上げよう



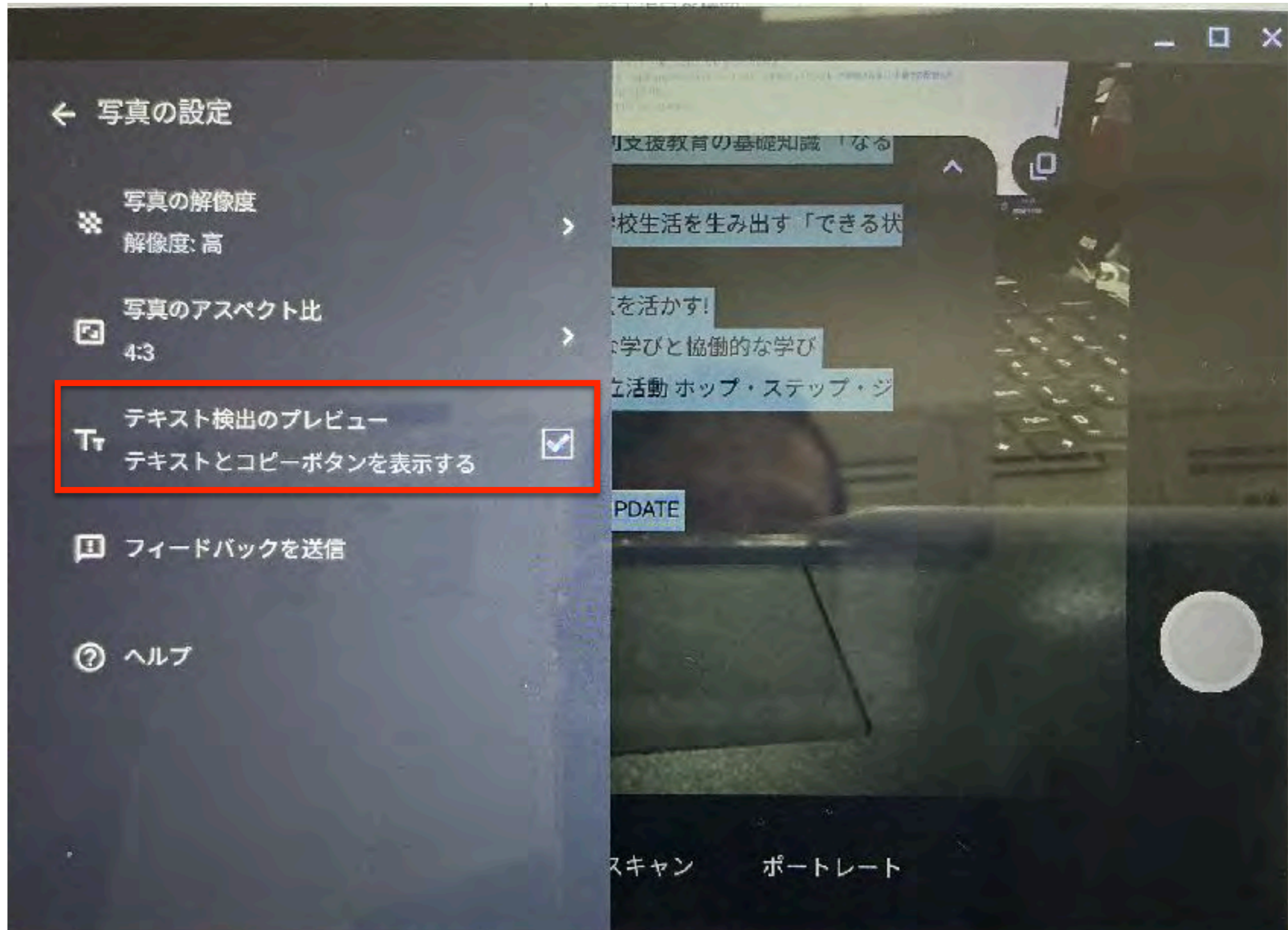
Chromebookのカメラ (OCR機能) で読み上げ

[https://nabo-tech.com/chrome-camera\\_tts/](https://nabo-tech.com/chrome-camera_tts/)

注：ChromeOS 130.0

[https://www.youtube.com/watch?v=MNy0V9Hx\\_kc](https://www.youtube.com/watch?v=MNy0V9Hx_kc)

# 設定 カメラ⇒設定⇒テキスト抽出のプレビュー



注：ChromeOS 130.0

# Googleレンズでプリントの内容を音声で読み上げられる



# サンプル

はじめ

質問①

どんなコマが  
あちのてしよう。

質問②

どんな楽しみ方が  
できちのてしよう。

中

質問①の答え

色がわりごま  
鳴りごま  
さか立ちごま  
たたきごま

質問②の答え

回っているときの色を楽しむ  
回っているときの音を楽しむ  
と中がわりごまの音がわり  
たいて回しつづけることを楽しむ  
おどろくような所で回って  
楽しむ  
雪の上で回して楽しむ

回し方

ワズグマリ  
くまごま  
たたきごま  
さか立ちごま  
鳴りごま  
色がわりごま

文章全体やだん落の中心

# サンプル



たてる

P65

③  
民宿に  
水道が  
時計が  
心に

①  
音を  
家を  
はら  
目標を

たてる

④  
副大臣に  
気に  
参考に  
梅の実が

たてる

のらねこの  
しゃしんどる  
セーターの  
ごみをとる  
てんどんの  
でまえとる  
こんにちは  
ぼうしとる  
(写す)  
(どける)  
(注文する)  
(たのおむ)  
(ぬぐ)



書くことの支援

# ChromeOSバージョンの確認

The image shows the ChromeOS settings application. On the left sidebar, the 'ChromeOSについて' (About ChromeOS) option is highlighted with a red box and a circled '2'. At the bottom of the screen, the settings gear icon in the taskbar is highlighted with a red box and a circled '1'. The main content area shows the 'ChromeOSについて' section, where the version information 'バージョン: 130.0.6723.84 (Official Build) (64 ビット)' is highlighted with a red box and a circled '3'. To the right of this information is a button labeled 'アップデートを確認' (Check for updates). Below the version information are several other options: '新機能を確認する' (Check for new features), 'ヘルプ' (Help), 'フィードバックを送信' (Send feedback), '診断' (Diagnose), and 'ファームウェアアップデート' (Firmware update).

設定

設定項目を検索

デバイス  
キーボード、タッチパッド、印刷

壁紙とスタイル  
ダークモード、スクリーンセー...

プライバシーとセキュリティ  
ロック画面、コントロール

アプリ  
通知、Google Play

ユーザー補助機能  
スクリーンリーダー、拡大

システム環境設定  
ストレージ、電源、言語

ChromeOSについて

Google ChromeOS

バージョン: 130.0.6723.84 (Official Build) (64 ビット) アップデートを確認

新機能を確認する  
自動更新により最新機能が提供されます。最近の主な更新内容をご確認ください。

ヘルプ  
ヘルプ記事やデバイスのサポートを確認できます

フィードバックを送信  
フィードバックを送信したり、問題を報告したりできます

診断  
バッテリー、CPU、メモリ、接続などをテストできます

ファームウェアアップデート  
ファームウェアは最新の状態です

11月8日 10:05 JA

# 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



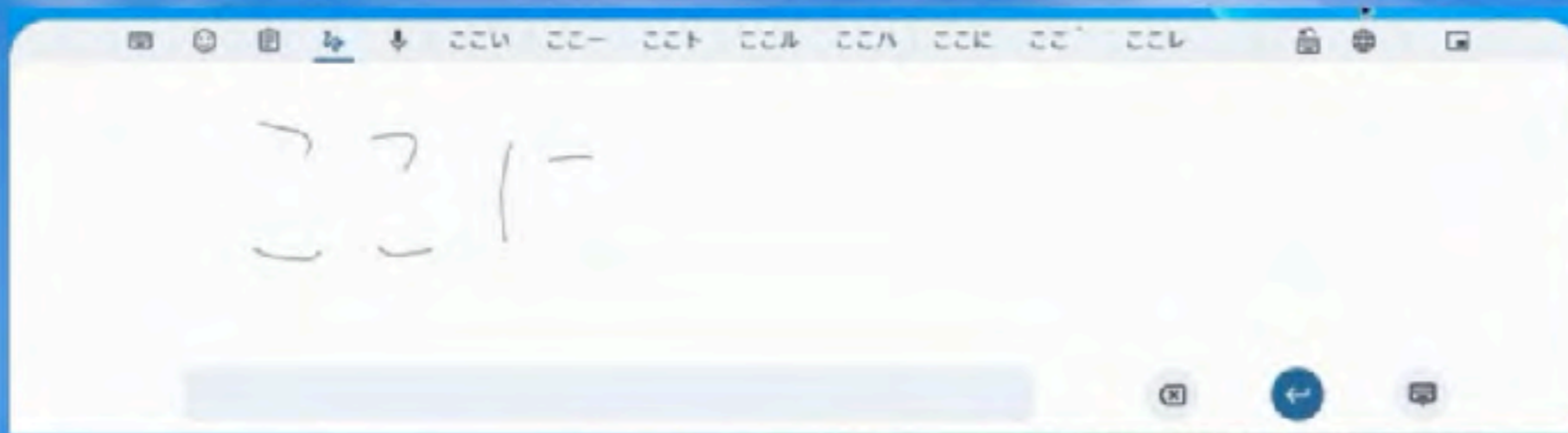
3



7月19日

## R6 手書き入力設定（小学校低学年）

くろーむぶっくタブレット  
手書き入力せってい



# 手書き入力



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 ▼



操作の支援

# 運動障がいへのアクセシビリティ

## 画面キーボード

Chromebook では、従来のキーボード以外にも、画面キーボード、マウス、接続したジョイスティック、タッチスクリーン、手書き入力など、さまざまな方法で情報を入力できます。

## タッチパッドの設定

運動機能障がいがある方が簡単にクリック操作できるように、タッチパッドの設定をカスタマイズできます。自動クリック、タップによるドラッグ、タップによるクリックの各機能を有効にできます。

## 物理キーボードの設定

Chromebook の物理キーボードのタッチに対する反応をカスタマイズできます。

## 固定キー

固定キーにより、運動機能障がいのある方もキーボード ショートカットを利用しやすくなります。固定キーを使用することで、一度に複数のキーを押し続けるのではなく、一度に1つのキーだけを順番に押してキーボード ショートカットを起動できるようになります。

- 自動クリック: カーソルが停止したときに自動的にクリックするように設定し、カーソルの操作をカスタマイズできます。詳しくは、[Chromebook で項目を自動的にクリックする方法](#)をご覧ください。
- バウンスキー: 誤ってキーを押さないように、重複したキー入力を認識するまでの時間を遅らせることができます。この設定は、ユーザー補助設定の [キーボードとテキスト入力] で調整できます。詳しくは、[Chromebook のユーザー補助機能を有効にする方法](#)をご覧ください。
- キーボード ショートカットをカスタマイズする: キーボード ショートカットの追加、編集、削除、リセット、修正は、ショートカット アプリ から行えます。詳しくは、[キーボード ショートカットをカスタマイズする方法](#)をご覧ください。
- カーソル ブラウジング: ユーザー補助設定の [キーボードとテキスト入力] で、矢印キーを使用して項目を 1 文字ずつ移動するように設定できます。詳しくは、[Chromebook のユーザー補助機能を有効にする方法](#)をご覧ください。

- フェイスナビ: フェイスナビは、Chromebook の代替入力方法として使用できます。顔の動きでカーソルを操作するには、AI によるフェイスナビを使用します。詳しくは、[顔の動きで Chromebook を操作する方法](#)をご覧ください。
- マウスキー: キーボードでマウスを操作できます。詳しくは、[マウスキーを使用してカーソルを操作する方法](#)をご覧ください。
- 画面キーボード: Chromebook の画面キーボードを使用して、テキストの入力や手書き入力、ファイル、ドキュメント、メールへの画像の追加を行うことができます。詳しくは、[画面キーボードを使用する方法](#)をご覧ください。
- キーの連続入力: デバイスの設定の [キーボードとテキスト入力] で、キーの連続入力をオフにしたり、キーの連続入力方法を変更したりできます。連続入力を認識するまでの遅延時間と繰り返しの速度は調整できます。

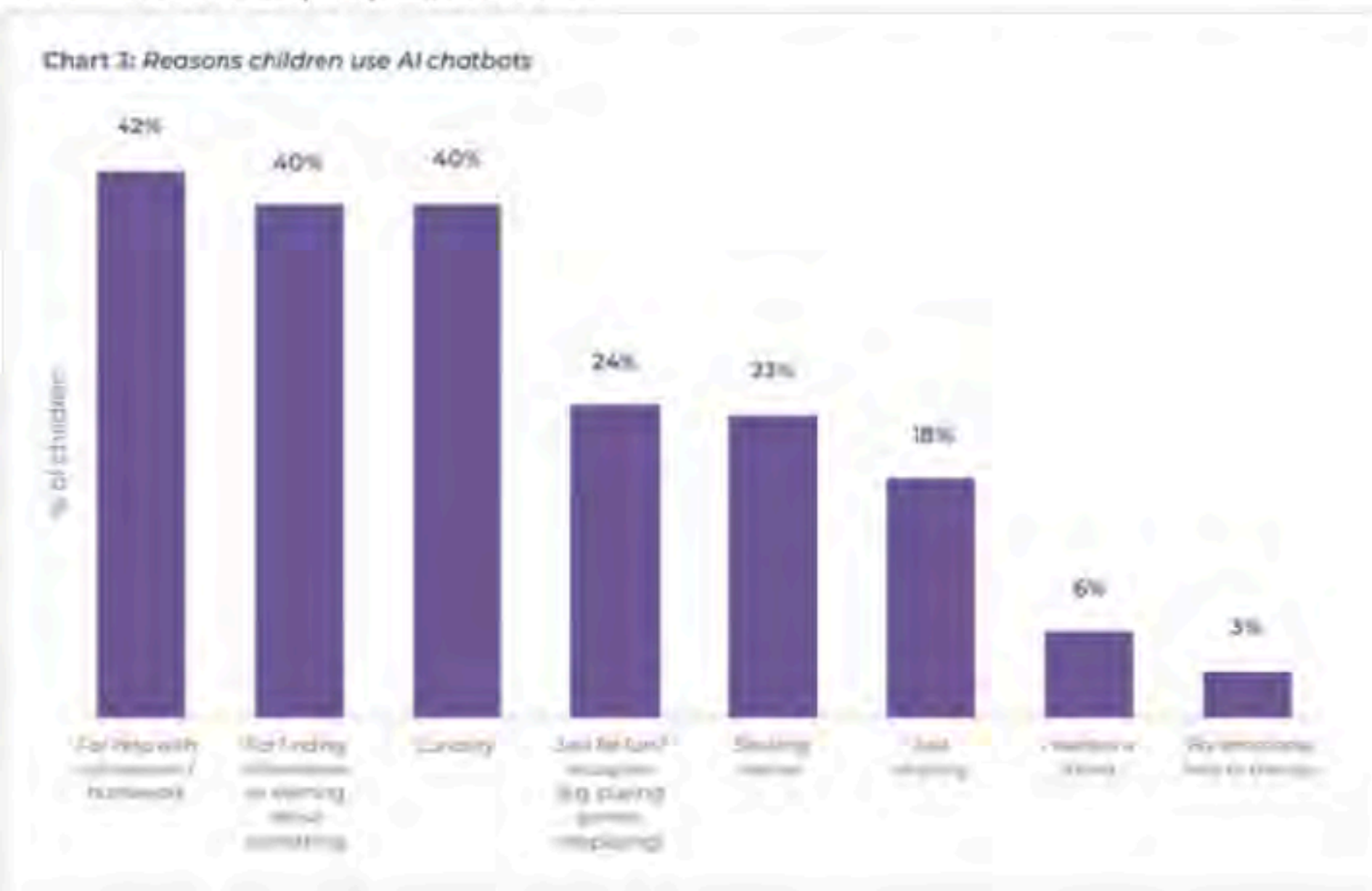
- スロークーキー: 震えなどによる誤入力を減らすように Chromebook を設定できます。入力の認識を遅らせるには、キーが押されたまま一定時間経過してから入力を認識するように設定します。詳しくは、[Chromebook のユーザー補助機能を有効にする方法](#)をご覧ください。
- 固定キー: 複数のキーを同時に押さずに、1 度に 1 つのキーを順番に押してショートカットを実行するには、[固定キー] をオンにします。詳しくは、[キーボード ショートカットのキーを 1 つずつ入力する方法](#)をご覧ください。
- スワイプしてページ間を移動する: スワイプ操作でページ間を移動する機能をオフにできます。詳しくは、[スワイプで移動するジェスチャーをオフにする方法](#)をご覧ください。
- スイッチ アクセス: Chromebook の代替入力方法としてスイッチ アクセスを使用できます。スイッチ アクセスを使用すると、スイッチを使って選択するまで、画面上の項目が順番にハイライト表示されます。スイッチには、内蔵キーボードのほか、Bluetooth や USB で接続した外部デバイスを使用できます。詳しくは、[スイッチ アクセスを使用する方法](#)をご覧ください。
- タッチパッド設定: タッチパッドを誤って操作することがよくある場合は、Chromebook の内蔵タッチパッドをオフにできます。詳しくは、[Chromebook のタッチパッドをオフにする方法](#)をご覧ください。

これからのICT

生成AIとどう付き合っていくか？！

9～17歳までの子どもの64%がAIを使用しており35%が「友達と話しているような感覚」と回答、12%は「他に話せる人がいないためAIと会話している」と回答

以下は、子どもたちがチャットAIを利用する理由についてまとめたグラフ。最も多い理由が「宿題の手助けのため」(42%)で、以下「情報を見つけたり何かを学んだりするため」(40%)、「好奇心」(40%)、「単なる楽しみや逃避のため」(24%)、「アドバイスを求めるため」(23%)、「会話するため」(18%)、「友達が欲しいから」(6%)、「心のケアやセラピーを求めて」(3%)と続きます。



# NotebookLM

8:15 11月15日(土)

100%

notebooklm.google.com

研修会・プレゼン... inextgo.jp NotebookLM 〒617-0845 京都... 個室完備 瀬戸内... R メニュー：ドリン... NotebookLM 生成AIの基礎と...

## 生成AIの基礎と教育における活用可能性

### ソース

ソースを追加

Deep Research をお試しください 詳細なレポートと新しいソースを入手できます!


ウェブで新しいソースを検索

ウェブ Fast Research

すべてのソースを選択

- AIに使う学習データは著作権を侵害する？最新の著...
- ChatGPTの導入の手立てと教育活動・教務で活用で...
- テキスト生成 AI の 導入・運用ガイドライン - IPA
- 今すぐ確認を！主要LLMの利用規約を比較してわか...

### チャット



## 生成AIの基礎と教育における活用可能性

0ソース

この文書は、IPA（独立行政法人情報処理推進機構）が2024年7月に発行した、テキスト生成AIの組織への導入と運用に関するガイドラインからの抜粋です。このガイドラインは、急速に普及するAI技術の背景、歴史、そして組織が直面する具体的な導入課題とリスクを概説しています。特に、セキュリティリスクと適切なリスク管理に焦点を当てており、導入担当者、運用担当者、セキュリティ担当者の役割と、構想策定から改善に至る導入・運用プロセスを詳細に説明しています。さらに、\*\*RAG（検索拡張生成）\*\*などの技術

入力を開始します 0 個のソース

組織におけるテキスト生成AIの導入と運用において、どのようなリスクと対策が必要か？

### Studio

- 音声解説
- 動画解説
- マインドマップ
- レポート
- フラッシュカード
- テスト
- 生成AI クイズ (8件のソース、1日付)
- AI 問題集 (4件のソース、1日付)

メモを追加

# 「英語習得への近道が開かれた」 AI革命の到来...ChatGPTで英語学習を10倍効率化する方法

ChatGPTは、自然言語での対話が得意

英語学習について言えば、ChatGPTがリリースされてすぐ、自然言語での対話が得意なことから、特に英語学習に使うと相性が良さそうだと英語指導者の間で話題になりました。実際に英語学習に使ってみると、さまざまな方法で活用できることがわかります。

ChatGPTは英語の指導方法を変え、学習者の独学を効率的にし、教材の自作を可能にします。ChatGPTの活用が広がるにつれて、英語学習は、これまでとはすっかり形を変えていくでしょう。英語習得に近道はないと言われてきましたが、私は今では「ChatGPTを活用することが英語習得の近道」と断言できます。

## 【Geminiを使って音読を楽しむ】

小学1年生の音読。

まずは「正確に読む」ことができることから。Wordに書いた文章をGeminiに送信し、「今からこの文章を音読するので、正確性を評価して」みたいな感じでプロンプトを入れてから音声入力。

おおよそ合っていればダイヤモンドが表示される...というような形で使ってみようかなと思います。

生成AIもいろんな使い方ができるなあ...と。ただ、使い方はいろいろですが、要は実態から「どんなことを目的として、それを行うのか」というのがキチンと持てていることが大事。

小学1年生の場合は、まずは正確に読むことが大事なので、こういった使い方を、「正確に読める楽しさ」も感じながら取り組むことが大事と考えます。

# ChatGPTを家庭教師にした子の成績「驚きの結果」

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。

切り替えた科目では、数学が最も多く、外国語やハードサイエンス（化学や生物学）が続く。無料でいつでも利用できるという点は、確かに圧倒的な競争力といえるだろう。

ChatGPTによる学習の最も大きな特徴は柔軟性だ。いつでも学習を行うことができる。朝早くでも、真夜中であっても構わない。また、学習内容を自由に変更することも可能だ。理解できないことがあれば、質問の仕方を変えて理解するまで説明を求めることができる。数学や統計学などのハードサイエンスにおいては、このような学習が可能であることは大きな利点だ。

貧困のために進学できない子供たちは、開発途上国には依然として多い。これらの子供たちが自ら独学によって学ぶ可能性が広がることは、非常に重要な意味をもつだろう。

## 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）。

こうした問題につまずいてそれ以降進むことができなくなり、数学が嫌いになってしまった子供たちは、多いだろう。わからなくても、学校の先生に個別に質問することができない。裕福な家庭の子供なら家庭教師に質問することができるが、貧しい家庭の子供たちはできない。そうした子供たちにとって、救いの神が現れたことになる。

ウェブを探せばこうした説明はどこかに存在するかもしれないが、それを見つけ出すのは容易でない。それに対して、ChatGPTは、質問に対して直接的に答えてくれる。

もう少しやさしく教えてください

 78を8で割るときのやり方を、やさしく説明しますね。

### 1. 8のかけ算を考える

8をいくつかかけると78に近くなるかを考えます。

- $8 \times 9 = 72$  (78より小さい)
- $8 \times 10 = 80$  (78をこえてしまう)

→ だから、 **$8 \times 9 = 72$** がちょうどいい。

### 2. 78から72をひく

$$78 - 72 = 6$$

### 3. 答えを書く

- 「9回かけることができた」ので**商は9**
- 「6あまる」ので**余りは6**

**答え：9あまり6**になります！

もう少しやさしく教えてください

もちろんです！計算をもっと簡単に説明しますね。

まず、78を8で割ります。8は78の中に何回入るかを考えます。すると、8は78の中に9回入ります。

次に、9回分の8を計算します：

$$8 \times 9 = 72$$

78から72を引きます：

$$78 - 72 = 6$$

この6が余りです。

まとめると、 $78 \div 8$  は 9 余り 6 です。

もう一度説明すると、78を8で割ると9回分の8が入って、残りは6になります。これでわかりやすくなったでしょうか？他にも質問があれば、どうぞ気軽に聞いてくださいね。👉



+

Copilot にメッセージを送る



もちろんです！以下が私の採点です：

1. 日本は北半球に位置し、まわりを日本海や太平洋に囲まれている島国です。
  - ・ 正解です。
2. 四つの大きな島
  - ・ 北海道
  - ・ 本州
  - ・ 四国
  - ・ 九州
  - ・ これも正解です。
3. えとろふとうや沖縄島をはじめとする多くの島が南北に連なっている。
  - ・ 正解です。

総合的に、全ての回答が正しいです！よくできましたね！

他に手伝ってほしいことはありますか？



Copilot にメッセージを送る



この問題について詳しく説明しますね。

1. 牛乳を飲んだ量の平均を求めましょう。

- 飲んだ量は、月曜日が100mL、火曜日が120mL、水曜日が150mL、木曜日が0mL、金曜日が130mLです。
- これらをすべて足し合わせて、日数で割ります。
- 計算は  $(100 + 120 + 150 + 0 + 130) \div 5 = 500 \div 5 = 100$  です。
- つまり、答えは平均100mLとなります。

2. 1週間で2800Lの水道水を使う家があります。1日に平均何Lの水道水を使ったことになりましたか。

- 1週間で使う量が2800Lなので、これを7日間で割ります。
- 計算は  $2800 \div 7 = 400$  です。
- つまり、1日に平均400L使ったことになりました。

3. 分速60mで歩く人が、1.8km歩くのにかかる時間は何分ですか。

- まず、1.8kmをメートルに換算します。1kmは1000mなので、1.8kmは1800mです。
- これを分速60mで割ります。
- 計算は  $1800 \div 60 = 30$  です。
- つまり、30分かかることになりました。

4. 420mを30秒で走る時の秒速は何mですか。

- 距離を時間で割ります。
- 計算は  $420 \div 30 = 14$  です。
- つまり、秒速14mです。



(1) 三角形ABCは1辺が4cmの正三角形です。AEは何cmですか。

1. 三角形の性質を利用する:

- ・ 正三角形の各辺は等しいので、

$$AB = BC = CA = 4\text{cm}$$

です。

- ・ 正三角形の各頂点の内角は60度です。

1. 高さを求める:

- ・ 高さは正三角形を2つの30度-60度-90度の直角三角形に分けます。高さAEは

$$3\sqrt{3}$$

cm です



Copilot にメッセージを送る



テストの採点結果と間違えた箇所について説明します。

## テスト問題と解答

1. 米国の大統領の選挙は何年に一度か？

- あなたの答え：3年 (✕)
- 正しい答え：4年
- 説明：米国の大統領選挙は4年ごとに実施されます。最後の選挙は2020年に行われました。

2. 県庁所在地を正しく選びなさい。

- 三重県: 津市 (正解)
- 愛媛県: 松山市 (正解)
- 宮城県: 仙台市 (正解)
- 沖縄県: 那覇市 (正解)
- 間違いがあった場合：おそらく他の選択肢を混同してしまったのでしょうか。

3. 三権分立とは国会・内閣ともう1つは何？

- あなたの答え：最高裁 (✓)
- 正しい答え：最高裁



Copilot にメッセージを送る



<https://www.youtube.com/watch?v=L-whrjyenzA&t=2203s> この動画  
のおすすめ場面を3つ時間と見どころを教えてください



動画「年代別 発達障害の支援：思春期の支援」には、以下のおすすめ場面があります。

1. 22分03秒: 思春期における発達障害の特徴と課題について詳しく解説しています。
2. 45分15秒: 家族や教育者が取るべき具体的な支援方法やアプローチについての説明があります。
3. 1時間10分30秒: 発達障害のある子どもたちの成功事例やポジティブな経験談が紹介されています。

これらのセクションは、思春期の発達障害に関する理解と支援の参考になるでしょう。

動画の詳細はこちらをご覧ください。

情報源

# 東大生があえて「ChatGPT」を課題で使う納得の訳。宿題で使うのはアリ？教育とAIの向き合い方

ChatGPTを使うことのデメリットは、「自分で考えなくなること」です。自分の頭で考えるのではなく、ChatGPTに考えてもらうことになるので、勉強にならないというのがマイナスポイントです。

逆にいえばChatGPTを「自分で考えるためのツール」として使うのであれば、このデメリットは解消されます。

先ほどの東大生たちの使い方のように、頭の整理に使ったり、骨子の部分を作るために使ったり、「どう考えるべきか」の手段を調べたりするのに使うのであれば、ChatGPTを使っても十分勉強の役に立つといえるわけですね。

もちろんコピー&ペーストして終わりでは、自分の頭で考えていることになりませんから、勉強になりません。しかし、ChatGPTを使いながら自分でも考えてみるという姿勢があれば、むしろ使わないよりも何倍も勉強になるかもしれないのです。ぜひこの点を意識してみてください。

# テキスト生成系 ChatGPT



ChatGPT 12+

OpenAI

「仕事効率化」内1位

★★★★★ 4.7 • 13,0万件評価

無料、アプリ内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

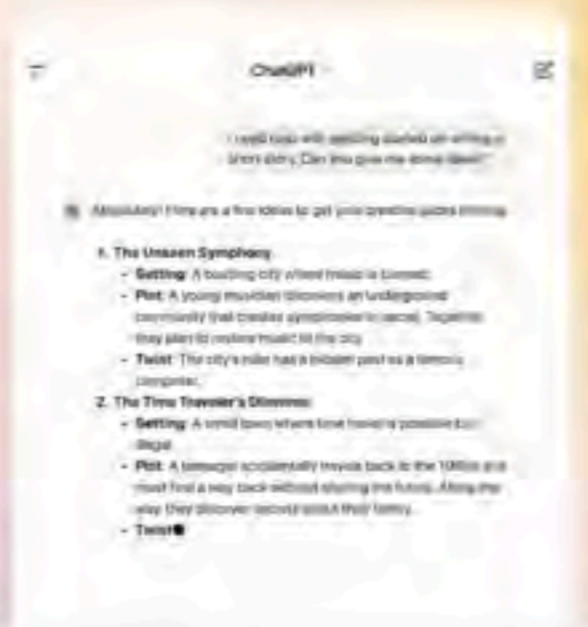
Get answers.  
Find inspiration.  
Be more  
productive.

Free to use. Easy to try.  
Just ask and ChatGPT can  
help with writing, learning,  
brainstorming and more.

Chat in voice  
mode.



Find creative  
inspiration.



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

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

[さらに見る](#)

# サンプル（壁打ち）

9:41 6月16日(日) 100%

ChatGPT

啓林館の数学 中2の教科書12ページから43ページの範囲で定期テストがあります  
予習として選択問題と記述式問題を合わせて50問作成して下さい。

承知しました！啓林館の中学2年数学教科書(12~43ページ)の内容に沿って、定期テスト対策用に選択問題25問+記述式問題25問、計50問を作成いたします。範囲には主に「正負の数」「式の計算」「一次方程式」「文字と式」といった単元が含まれると想定しました。各問題の解答・解説も付けています。

中2数学テスト問題

お風呂 練習 アプリ

年齢計算の質問

神のニビクトグラム

Keynote 画像 タップ 音声

ジブリ風イラスト依頼

ごんぎつねの内容

Goodnotes 縦書き方法

動画要約ツール紹介

画像生成依頼不可

画像生成リクエスト失敗

北斗の拳風イラスト依頼

Takamatsu Takashi

### ✓ 選択問題 (25問)

#### 1. 正負の数の大小

- 3と2のうち大きいのは？  
A. -3 B. 2  
→ B. 2の方が大きいです。
- 7と-2の大小関係は？  
A.  $-7 > -2$  B.  $-2 > -7$   
→ B.  $-2$ の方が大きいです。
- $-5 + 8 = ?$   
A. -13 B. 3 C. 13 D. -3  
→ B.  $-5 + 8 = 3$
- $6 - (-4) = ?$   
A. 2 B. 10 C. -2 D. -10  
→ B.  $6 - (-4) = 10$
- $3 \times (-2) = ?$   
A. -6 B. 6 C. -5 D. 5  
→ A.
- $(-6) \div (-3) = ?$   
A. 2 B. -2 C. 3 D. -3

聞いてみましょう

+ 音声

# 試験勉強が劇的に変わる！ NotebookLM学習法

特にポッドキャストはユニークで役立ちます。AIが生成した2つの声が、私のノートや資料にある概念について、情報量豊富に、対話形式で議論してくれるのです。

その章のポッドキャストを聞いています。その後、ノートブックに戻り、単語カードやクイズを生成させて、どれだけ情報を記憶できたかを確認します。

単語カードやクイズの各質問には、元の資料へのリンクが含まれているので、クリックすれば左側のパネルで全文を見直すことも可能です。



# 動画や資料の要約

## Gemini

Gemini

Gemini Advanced を試す

Gemini アプリのプライバシー ハブの最新情報を見る

### こんにちは、崇さん

ご用件をお聞かせください。

- 文法ミスや誤字脱字をチェックして
- 高タンパク質の食事を3日間、3食分考えて表にまとめて
- 完全競争についてわかりやすく説明して
- ハワイでおすすめのビーチを写真を交えてまとめて

Google AI の改善のために、保存されたチャットを人間がレビューすることがあります。今後チャットがレビューされないようにするには、[Gemini アプリ アクティビティ] をオフにしてください。この設定をオンにしている場合は、見られたくない情報や使用されたくない情報は入力しないでください。仕組み

[アクティビティを管理](#) [閉じる](#)

ここにプロンプトを入力してください

Gemini は不正な情報（人物に関する情報など）を表示することがあるため、生成された回答を再確認するようにしてください。プライバシーと Gemini アプリ

# サンプル (Youtubeの要約)

14:12 4月18日(金) gemini.google.com

OpenAI ChatGPT Gemini

Gem

- アイデア出しのプロ
- キャリアアドバイザー
- コーディング パートナー
- その他

Gem マネージャー

「@」でアプリを指定する  
Gemini で使用したいアプリの名前の前に「@」を付けます

OK

ユーザーの場所 (自宅) に基づく・位置情報を更

成、小テストの生成、テスト結果の分析など、公共サービスにおける Copilot の使用に関する具体的なシナリオも提示しています [13:37].

- **リソースと結論:** 動画は、さらなる探求のためのリソースを提供し、視聴者自身の仕事で Copilot を試すことを推奨して締めくくられています [16:25].

https://www.youtube.com/watch?v=qqWUubmJdw0&list=PL1RqO3kddIpaXWZf4EMi\_pmsr\_f63Na1D4&index=5のサイトを200字くらいで日本語で要約して下さい、

+ Canvas

Gemini は正確な情報を表示することがあるため、生成された回答を再確認するようにしてください。

空白

まとめ

# 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）

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

読むのが難しいので音声読み上げ

聞くだけでは理解しにくいかも・・・

書くのが難しいのでキーボード入力

手で書くよりも遅いかも・・・

手法にこだわらない

アナログとのハイブリッド

TPOに応じた使い分けが重要

教科や文字量・テストや授業など

状況に応じた使い分けの力を

付けることが自立には必要

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？

# 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

# 特別支援教育は

全日本特別支援教育研究連盟

# これからの

共生社会  
実現への  
羅針盤！

- ・ インクルーシブ教育システムの充実
- ・ 多様な学びの場と指導の形態
- ・ 指導・支援の課題と展望

# どうあるべきかが

21名の研究者・  
実践家による  
解説・論説・提言で  
特別支援教育の  
論点がわかる！

実洋館出版社

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<sup>のある</sup>子どもの

SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩  
【著】海老沢 穰  
高松 崇  
新谷 洋介

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

●●● 高尾洋之  
●●● 安保雅博

東京医科大学 脳神経外科 教授  
東京医科大学 脳神経外科 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

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



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



エンバメント研究所



## 視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つシンボル1000

CD-ROM  
付き

ドロップレットプロジェクト



エンバメント研究所

特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びます！

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 もっと テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



特別支援教育のNEテーマブック

# ICT活用

新しいはじめの一步

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

# 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 徳史 / 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～



シリーズは新たなシーズンへ!

肢体不自由教育実践  
授業力向上シリーズ No.11

# Society5.0で 実現する社会を見据えた 肢体不自由教育

監修：東京大学 教育学部 特別支援教育学系 教授 藤田 浩一  
編纂：全国肢体不自由教育実践者協議会

GIGAスクール構想と支援機器等の活用による教育実践

- |   |   |
|---|---|
|  <p>授業力向上シリーズNo.10<br/>学びの運動性を目指す授業づくり<br/>2022年11月21日発売<br/>定価2,090円</p>            |  <p>授業力向上シリーズNo.9<br/>新しい肢体不自由教育への希求<br/>2022年2月5日発売<br/>定価1,980円</p>        |
|  <p>授業力向上シリーズNo.8<br/>遠隔教育・オンライン学習の実践と工夫<br/>2020年12月10日発売<br/>定価1,980円</p>          |  <p>授業力向上シリーズNo.7<br/>学習指導要領に基づく授業づくり2<br/>2019年11月11日発売<br/>定価1,980円</p>    |
|  <p>授業力向上シリーズNo.6<br/>学習指導要領に基づく授業づくり<br/>2018年11月15日発売<br/>定価1,980円</p>             |  <p>授業力向上シリーズNo.5<br/>思考力・判断力・表現力を育てる授業<br/>2017年11月9日発売<br/>定価1,980円</p>    |
|  <p>授業力向上シリーズNo.4<br/>「アクティブ・ラーニング」の視点を生かした授業づくりを日誌として<br/>2016年11月7日発売 定価1,980円</p> |  <p>授業力向上シリーズNo.3<br/>「解説授業とカリキュラム・マネジメント」<br/>2015年11月8日発売<br/>定価1,980円</p> |
|  <p>授業力向上シリーズNo.2<br/>「解説 目標設定と学習評価」<br/>2014年11月7日発売<br/>定価1,980円</p>               |  <p>授業力向上シリーズNo.1<br/>学習指導の充実を目指して<br/>2013年11月7日発売<br/>定価1,870円</p>         |

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



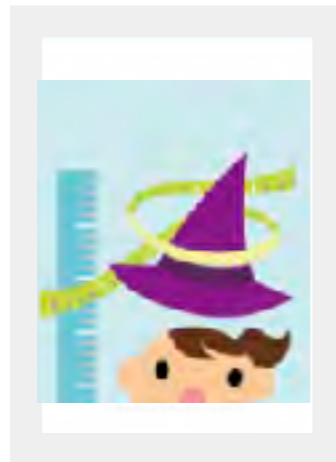
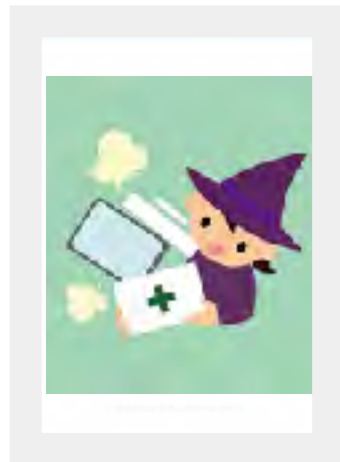
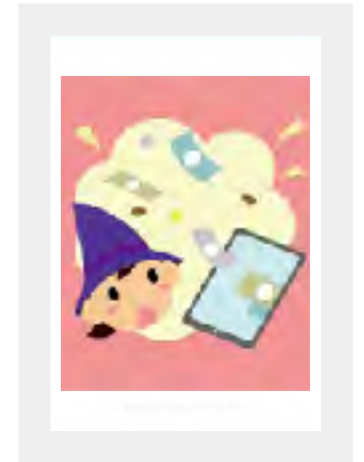
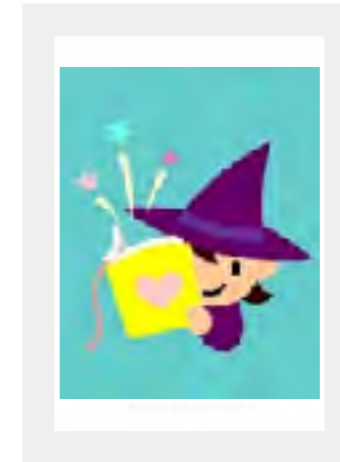
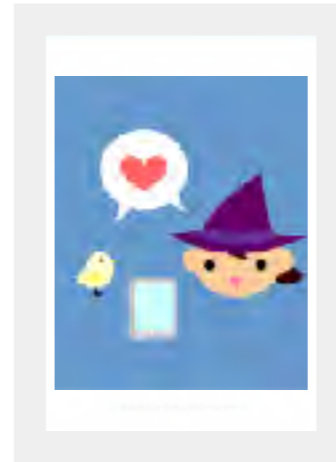
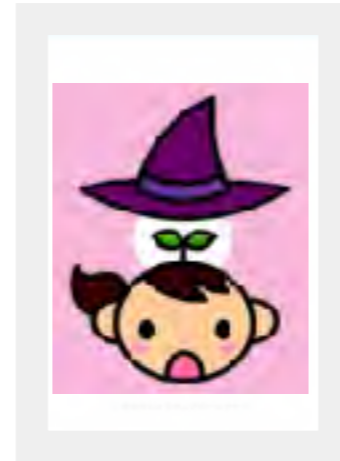
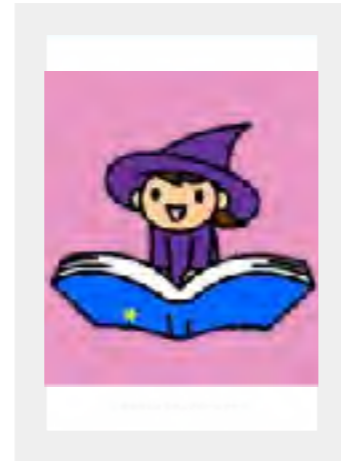
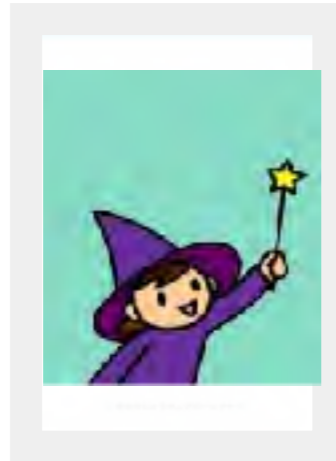
日向野和夫 著  
田中清次郎 監修

 三晶書房











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.278 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.258 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.298 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.308 No.380

はげみ380号

# 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.268 No.300

# はげみ

6/7  
June / July

特集 シンプルテクノロジー  
～アナログな機器のスイッチ1つの簡単な機能などで活動を広げる～

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.288 No.306

# 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」活用を促す～

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.308 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



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>