

特別支援教育のICT活用講座

NPO法人 COLORS

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）

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

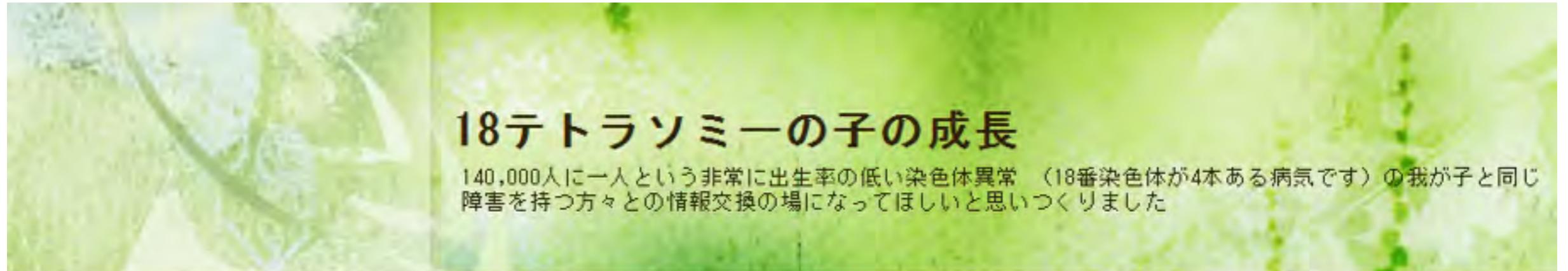
京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザ-

私も、京都府立向日が丘支援学校 高等部3年生の三男があります

18番テトラソミー

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



● プロフィール

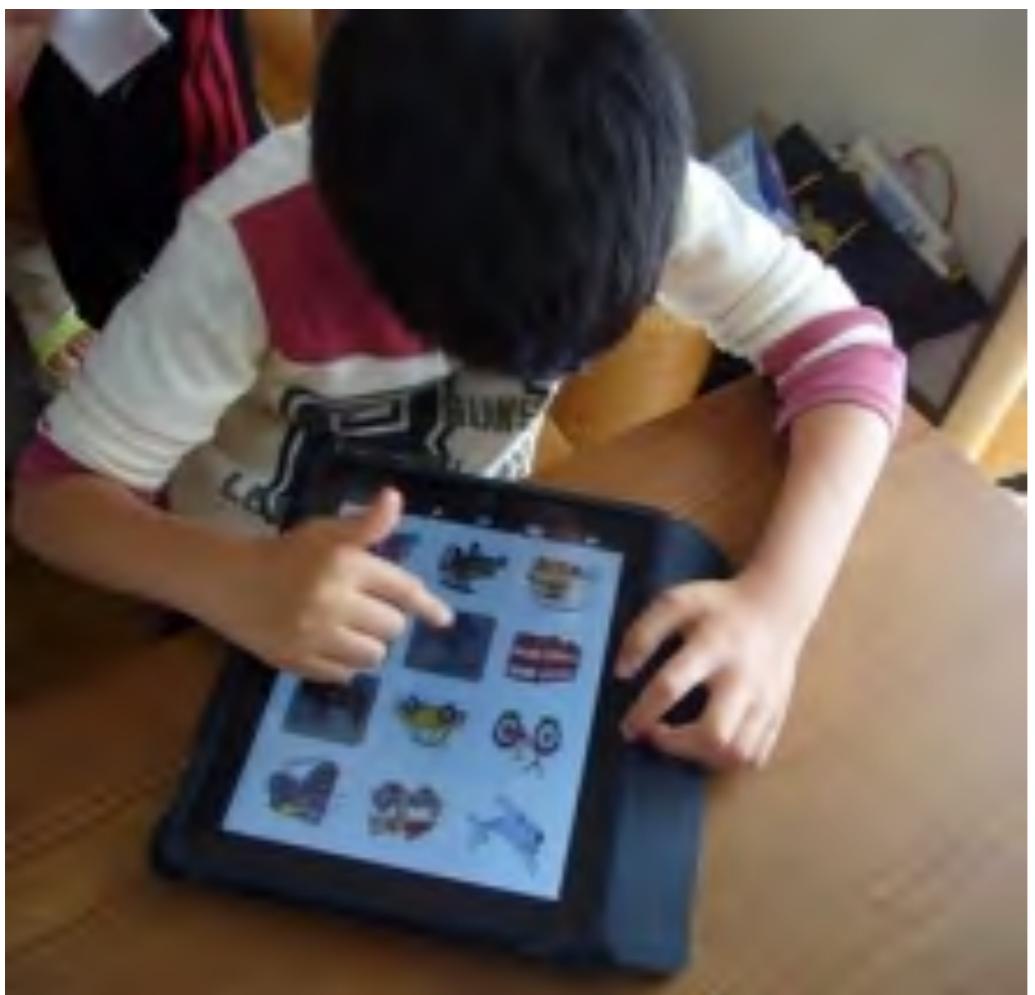
プロフィール | なう | ピグの部屋

ニックネーム: menis18
性別: たかちゃん
自己紹介:
18番テトラソミーで、お出でやお行事で隣生けに非常に

2014-12-27 13:54:33
テーマ: 成長記録

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





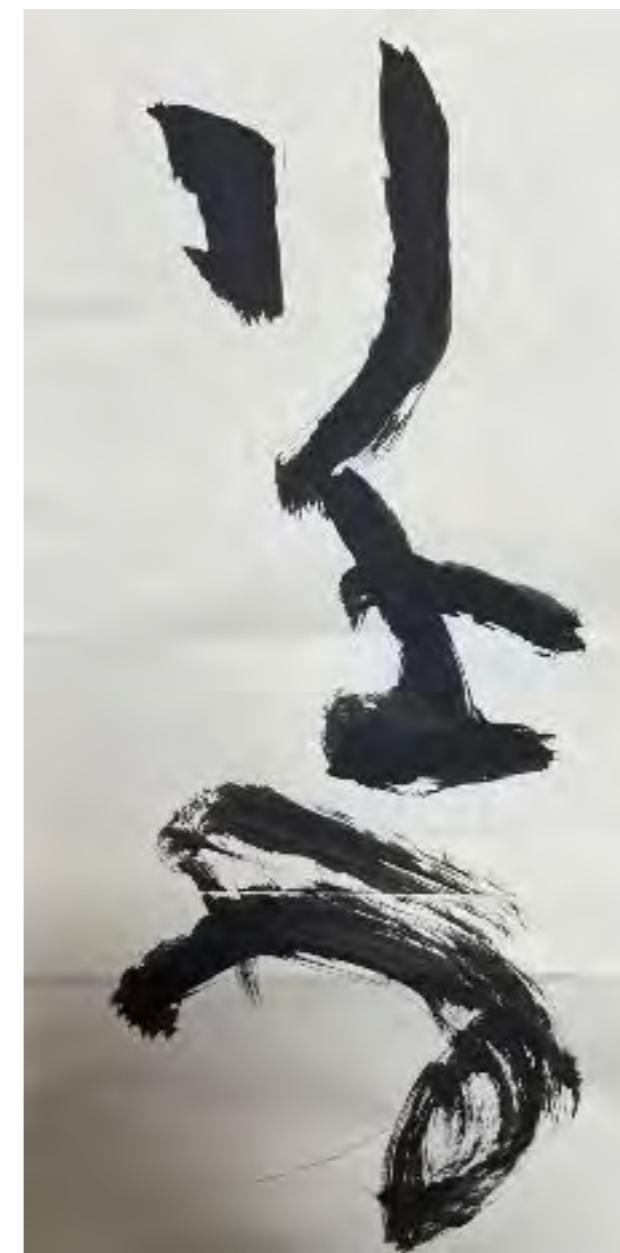
出来る状況作り

指導ではなく、ファシリテーター（調整）



農園芸頑張って

久しぶりに作業学習の様子を紹介します。農園芸では冬野菜の準備や来年の春に向けて花の種まきを頑張っています。学校祭では販売活動は行いませんが、みんなで協力して作った製品も販売される予定です。お楽しみに！



Society 5.0

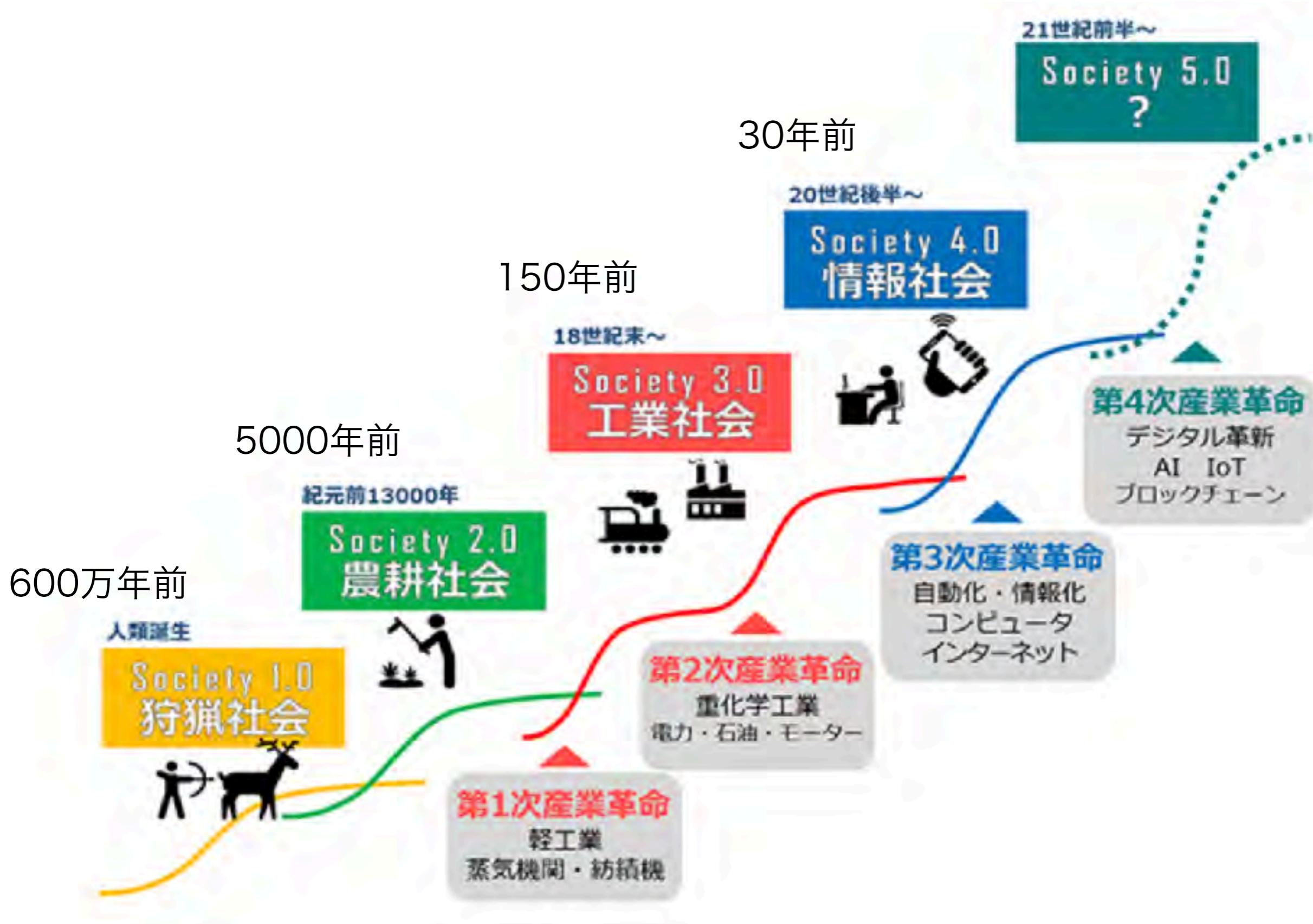
Society5.0（ソサエティ5.0）未来の日本の姿

Society5.0。

それは、IoTやAIといった先端技術によって、
社会課題を解決していくスマート社会のこと。

私たちの暮らしは、
Society5.0でどんなふうに変わっていくのでしょうか？
ちょっと先の日常を覗いてみましょう。

Society5.0とは



GIGAスクール
タブレット端末

1. 特別支援教育におけるICT活用の視点

視点 1

教科指導の効果を高めたり、
情報活用能力の育成を図ったり
するために、ICTを活用する視点

- 教科等又は教科等横断的な視点に立った資質・能力であり、障害の有無や学校種を超えた共通の視点。
- 各教科等の授業において、他の児童生徒と同様に実施。

視点 2

障害による学習上又は生活上の
困難さを改善・克服するために、
ICTを活用する視点

- 自立活動の視点であり、特別な支援
が必要な児童生徒に特化した視点。

各教科及び自立活動の授業において、
個々の実態等に応じて実施。

- ✓ 新特別支援学校学習指導要領では

各教科の指導計画の作成に当たっての配慮事項として、各障害種ごとに
コンピュータ等のICTの活用に関する規定を示し、指導方法の工夫を行
うことや、指導の効果を高めることを求めている。

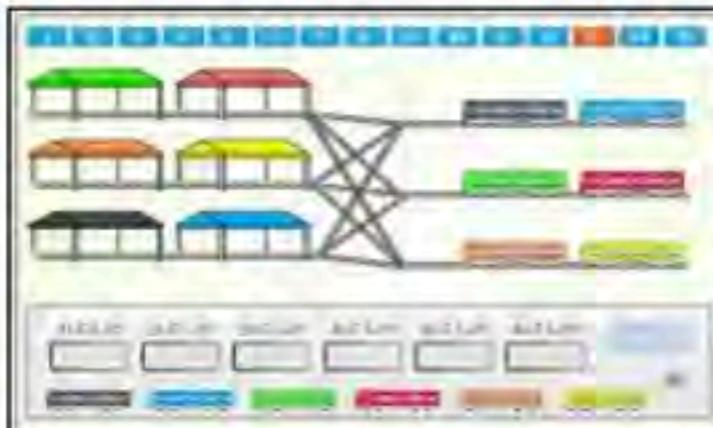
4. 知的障害者である児童生徒に対する教育

児童生徒の知的障害の状態や学習状況、経験等に応じて、教材・教具や補助用具などを工夫するとともに、コンピュータや情報通信ネットワークを有効に活用し、指導の効果を高めるようすること。

知的障害の児童生徒に対しては、

✓ 抽象的な事柄の理解と話し言葉によるコミュニケーションの代替に活用

➤ 抽象的な事柄を視覚的に理解 <学習ソフト>



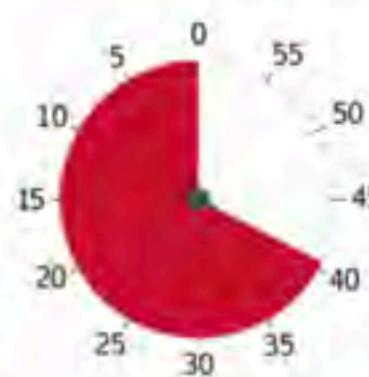
例) 視覚的に学べる教材により、算数での集合数と順序数の概念の違いといった抽象的な概念を理解することができる。

➤ 発語による意思表示を代替



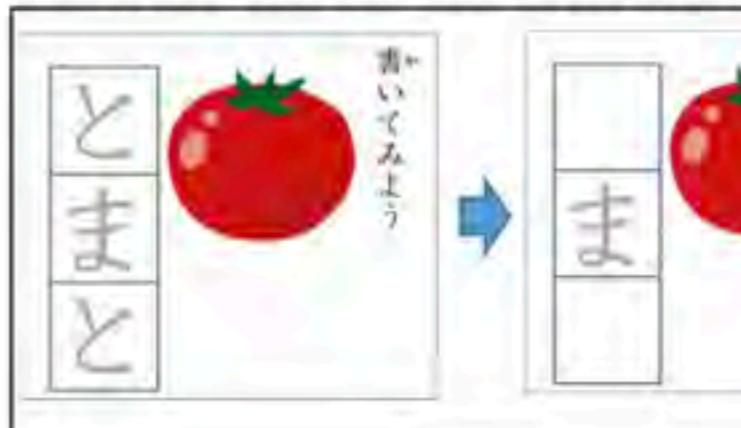
発語による意思表示が困難な児童生徒でも、アイコンを押すことで意思表示ができる。

➤ 理解が困難な事項を視覚的に理解



例) 時計を読むことが困難な児童生徒でも、視覚を通して残時間を把握することができる。

➤ 段階的に学ぶための教材の準備が容易



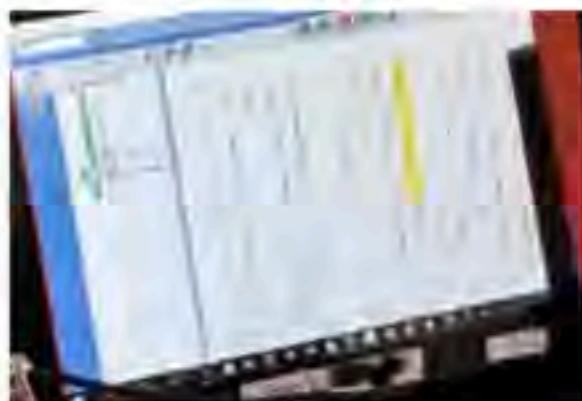
教員の教材準備時間の短縮にも貢献できる。

7. 発達障害のある児童生徒に対する教育

発達障害の（学習上の困難がある）児童生徒に対しては、

- ✓ 教科指導における読みや書き、思考の整理などにおける困難を軽減・解消

➤ 読み上げ機能や書き込み機能の活用



例) 文字を音（オン）に変換することが苦手だったり、時間がかかったりするため、文字を音読したり、黙読したりすることが苦手な児童生徒に対して、読み上げ機能の活用により内容理解の支援が可能

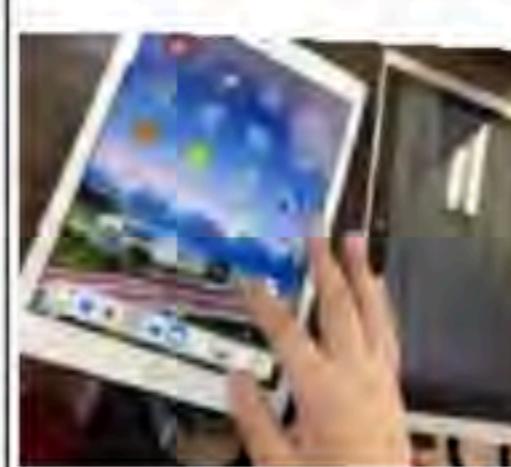
例) 音（オン）を文字に変換することが苦手だったり、時間がかかったりするため、文章を書いたりすることが苦手な児童生徒に対して、書き込み機能の活用により表出の支援が可能

➤ プрезентーションツールの活用



例) 文字や図形をバランスよく書くことが苦手だったり、思考をまとめて構成することに時間がかかったりする児童生徒に対して、書くことや内容理解の支援が可能

➤ 他にも様々な機能の活用が想定



- ・読み書き等の指導アプリ等をダウンロードして、授業中や休み時間、家庭等において活用
- ・図と地の見分けがつきにくい児童生徒に対して、文字や下地の色やフォント等の変更機能を活用

※他にも、活用方法として、他の5障害の事例にあるような活用も想定できる

GIGAスクール構想の加速による学びの保障

令和2年度補正予算額（案）2,292億円



目的

「1人1台端末」の早期実現や、家庭でも繋がる通信環境の整備など、「GIGAスクール構想」におけるハード・ソフト・人材を一体とした整備を加速することで、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、**ICTの活用により全ての子どもたちの学びを保障できる環境**を早急に実現

児童生徒の端末整備支援

- 「1人1台端末」の早期実現 1,951億円

令和5年度に達成するとされている端末整備の前倒しを支援。
令和元年度補正措置済（小5、6、中1）に加え、残りの中2、3、小1～4すべてを措置

対象：国・公・私立の小・中・特支等
国公立：定額（上限4.5万円）、私立：1/2（上限4.5万円）

- 障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備 11億円

視覚や聴覚、身体等に障害のある児童生徒が、端末の使用にあたって
必要となる障害に対応した入出力支援装置の整備を支援

対象：国・公・私立の小・中・特支等
国立、公立：定額、私立：1/2

学校ネットワーク環境の全校整備 71億円

整備が可能となる未光地域やWi-Fi整備を希望し、令和元年度補正に
計上していなかった学校ネットワーク環境の整備を支援

対象：公立の小・中・特支、高等学校等
公立：1/2

GIGAスクールサポーターの配置 105億円

急速な学校ICT化を進める自治体等を支援するため、ICT関係企業OBなどICT技術者の配置経費を支援

対象：国・公・私立の小・中・高校・特支等
国立：定額、公私立：1/2

緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備

- 家庭学習のための通信機器整備支援 147億円

Wi-Fi環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行う、
LTE通信環境（モバイルルータ）の整備を支援

対象：国・公・私立の小・中・特支等、年収400万円未満（約147万台）
国公立：定額（上限1万円）、私立：1/2（上限1万円）

- 学校からの遠隔学習機能の強化 6億円

臨時休業等の緊急時に学校と児童生徒がやりとりを円滑に行うため、
学校側が使用するカメラやマイクなどの通信装置等の整備を支援

対象：国・公・私立の小・中・高校・特支等
公私立：1/2（上限3.5万円）、国立・定額（上限3.5万円）

- 「学びの保障」オンライン学習システムの導入 1億円

学校や家庭において端末を用いて学習・アセスメントが可能な
プラットフォームの導入に向けた調査研究

施策の想定スキーム図



STEAM教育

SDGs

STEAM教育

Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Mathematics (数学) を統合的に学習する「STEM教育 (ステムきょういく)」に、さらにArts (リベラルアーツまたは芸術) を統合する教育手法

生徒児童の数学的、科学的な基礎を育成しながら、彼らが批判的に考え（批判的思考）、技術や工学を応用して、想像的・創造的なアプローチで、現実社会に存在する問題に取り組むように指導する。またSTEAM教育の具体的な手法としては、デザインの原則を活用したり、創造的な問題解決を奨励することなどが挙げられる。

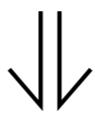


SDGs(持続可能な開発目標)



学校（教員）・保護者の意識が変わること！

出来ないことを出来るように



出来ないことはICTに任せる

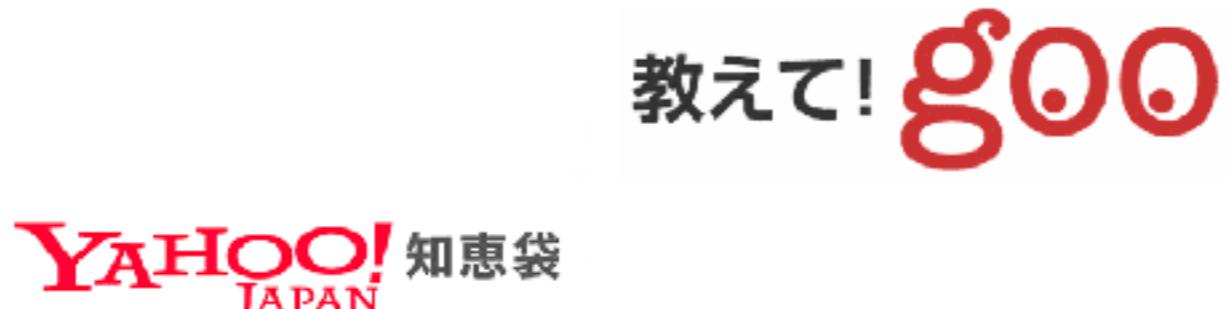
（依存先を増やす）

出来ることを伸ばす

（リフレーミング）

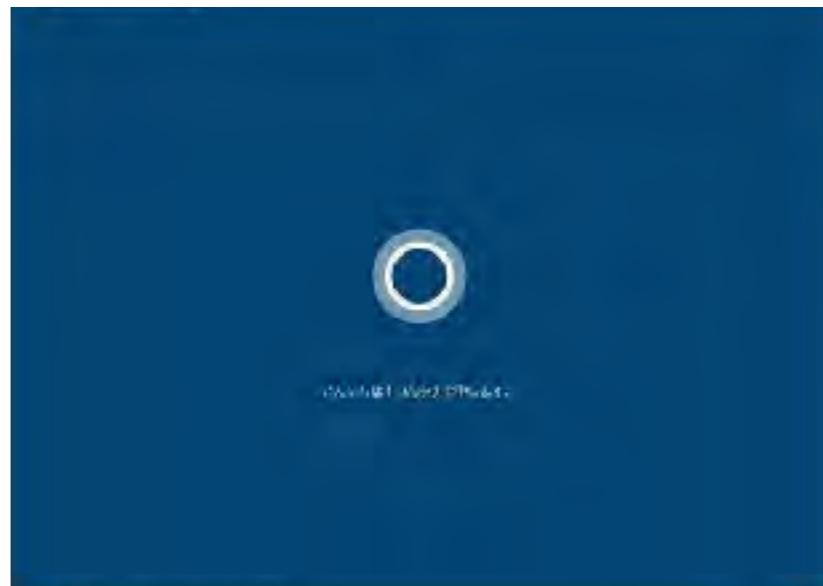
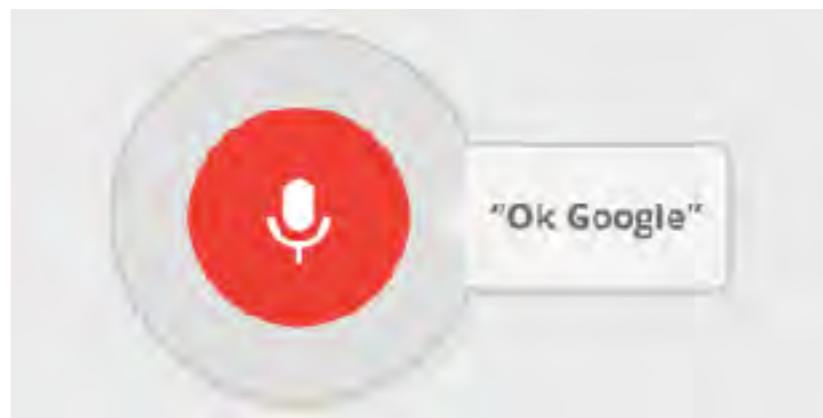
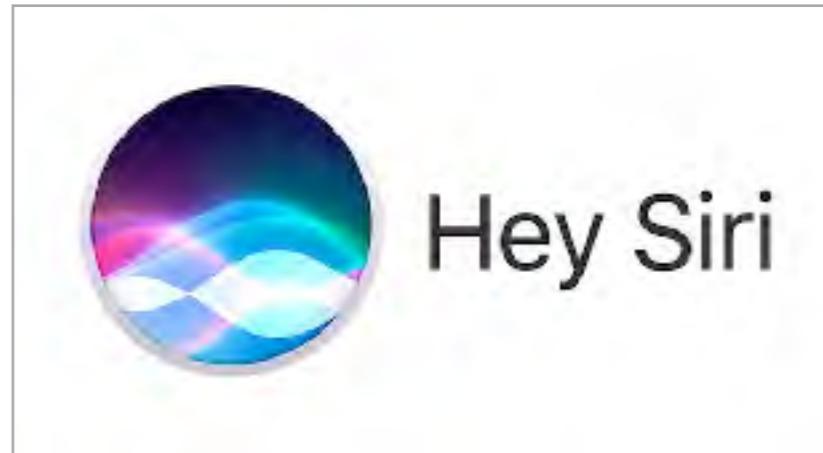
劣る事より、秀でている事を目標にしてみては！！

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



アプリを使うのは
昭和・平成世代

Aiを使うのは
平成～令和



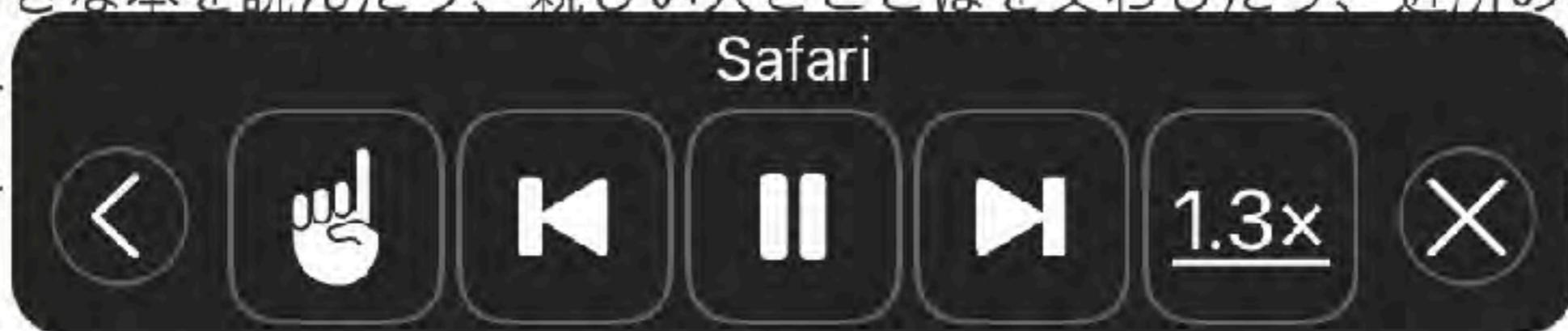
読めなければiPadに読んでもらえれば良いのでは？ 読むことは情報入手の一番便利はツール！

ITってむずかしいと、思っていませんか？ みんなのは

毎日の生活のなかでの、ささやかな「やりたいこと」。

好きな本を読んだり、親しい人とことばを交わしたり、近所のお店に

そ



Safari

ませ！

そ

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

書けなければiPadで音声入力で良いのでは？

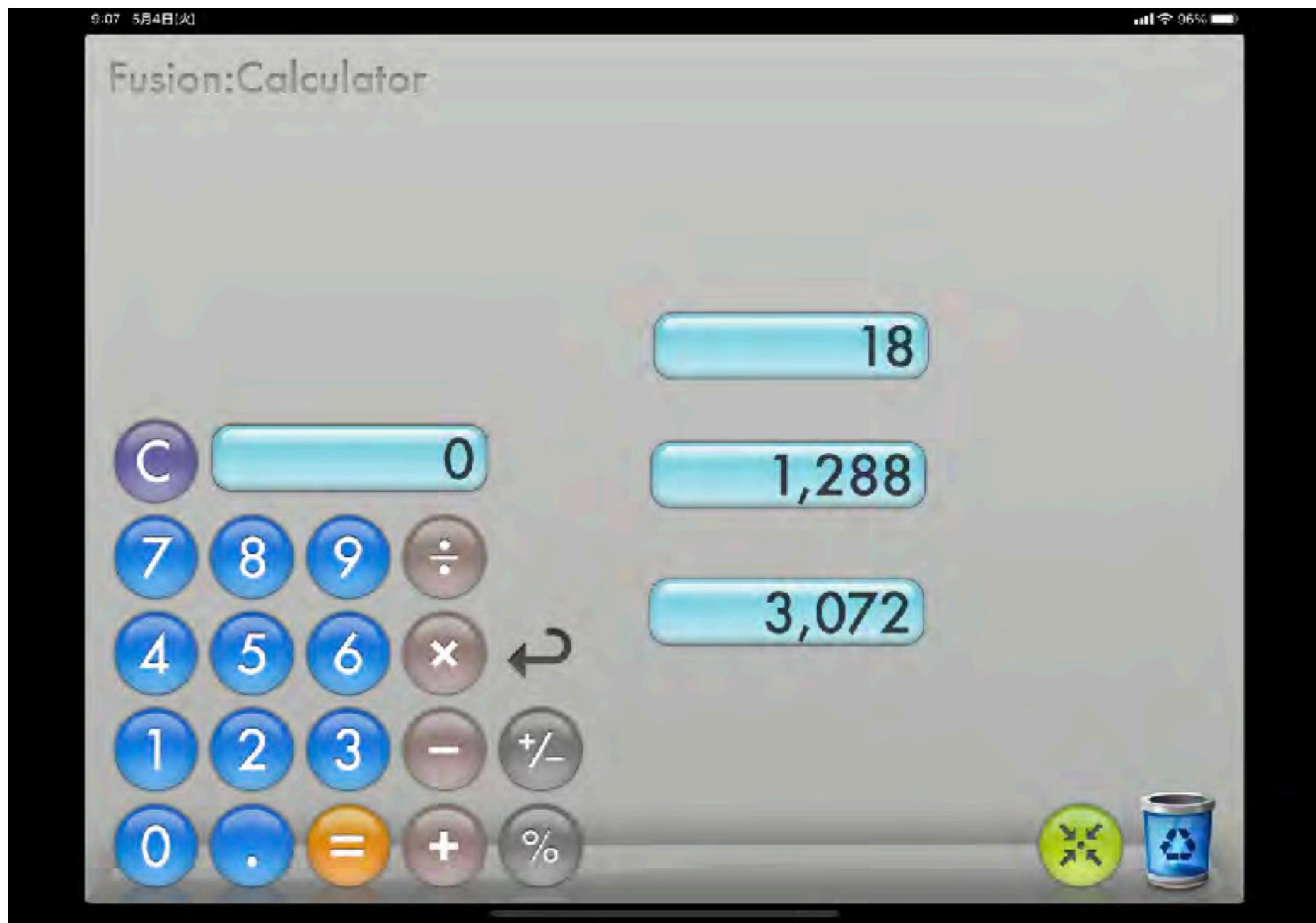
書くことは情報出力のツール！

話すことは情報出力の一番便利はツール！



暗算・筆算が出来なければiPadで電卓でも良いのでは？

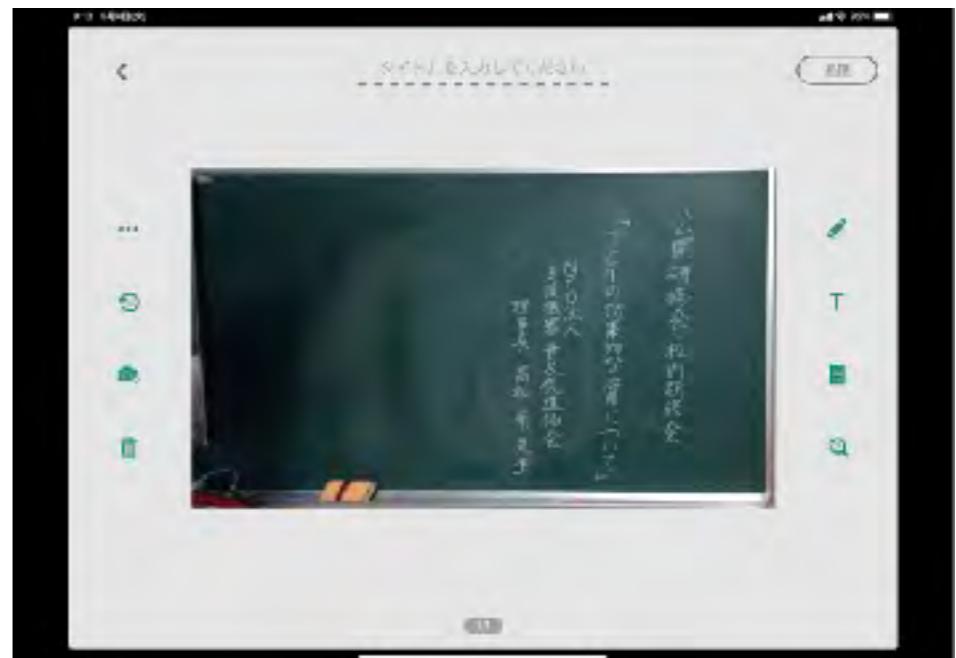
暗算は一番便利は計算方法！



記憶出来なければiPadに覚えてもらっても良いのでは？ 自分で記憶できることは一番便利！



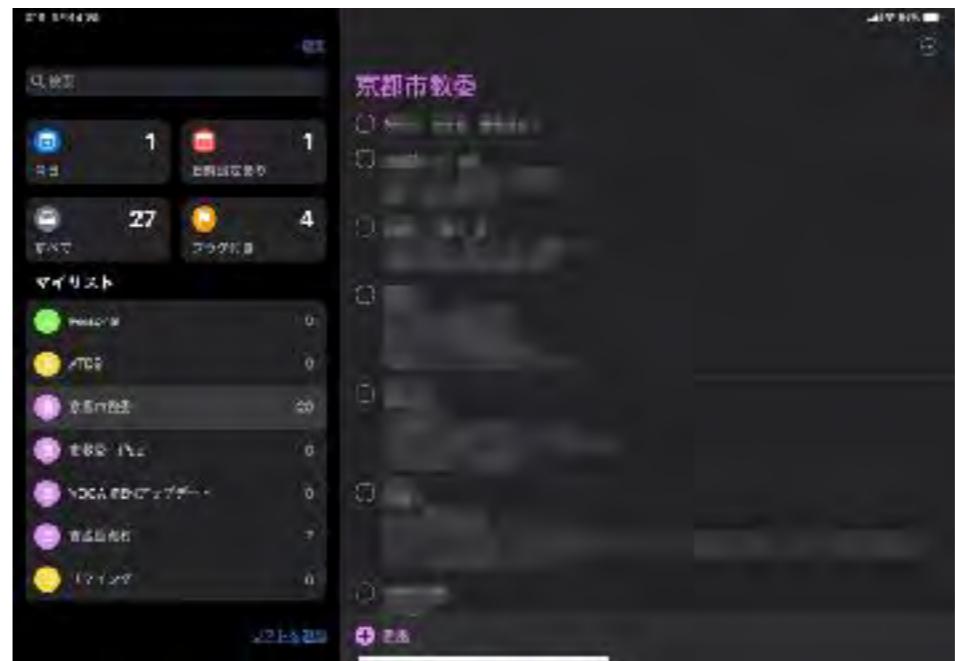
メモ



写真



ボイスメモ

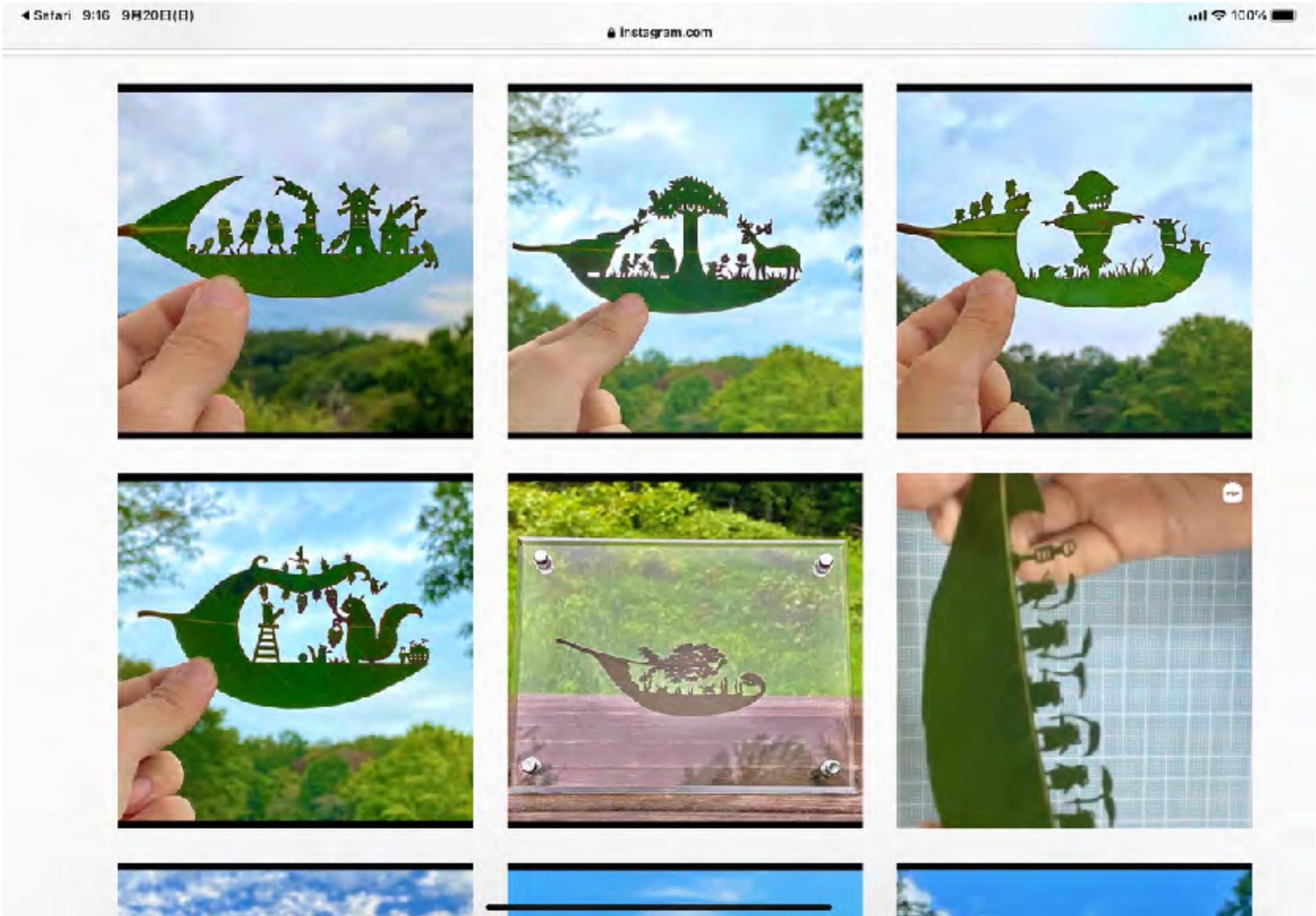


リマインダー

良いところを伸ばす！



良いところを伸ばす！



良いところを伸ばす！



活用において大切な考え方

タブレット端末がT1,T2・子守ツールになっていないか？

タブレットが時間つぶしアイテムになっていないか？

タブレットをご褒美としてつかっていないか？

教員・保護者にとって便利なツールではなく

子どもたちにとって便利なツール

活用において大切な考え方

読み書き計算は一番便利な手段（ツール）です
少し面倒臭いけどICTを活用すれば学習のスタートはきれる

ノートに書く・紙の教科書を読むがみんな一緒

↓

電子ノート・電子教科書がみんな一緒
でもなく

↓

個に選択・決定を（個別最適化）

活用において大切な考え方

GIGAスクール構想のねらいは
みんな同じデジタルツールを使うことではないはず！
ICT活用スキルを教科指導で行う必要はないはず！

Print Disability



Digital Disability

を生み出すだけ

タブレット端末がT1,T2・子守ツールになっていないか？
ツールなので、教材・教具の域を出ない！



タブレット学習のメリット

子供の学習意欲を向上させる

反復学習ができるので忘れにくくなる

自動採点が可能なため自主性が高まる

スケジュール・学習進捗を把握できる

動画や音声を使った学習が簡単にできる

タブレット学習のデメリット

目の疲れやドライアイ、睡眠の質の低下

紙の勉強より非効率になる可能性がある

タブレットが動かなくなると勉強ができなくなる

タブレットが時間つぶし（時間調整）になっていないか？
教員の便利使いにはしない！



タブレットをご褒美（エサ）としてつかっていないか？
負の強化をしているだけかも！



ユニバーサルデザイン授業

誰にでも分かりやすい提示

集中の切れない工夫

パソコンが苦手だからこそタブレットを！



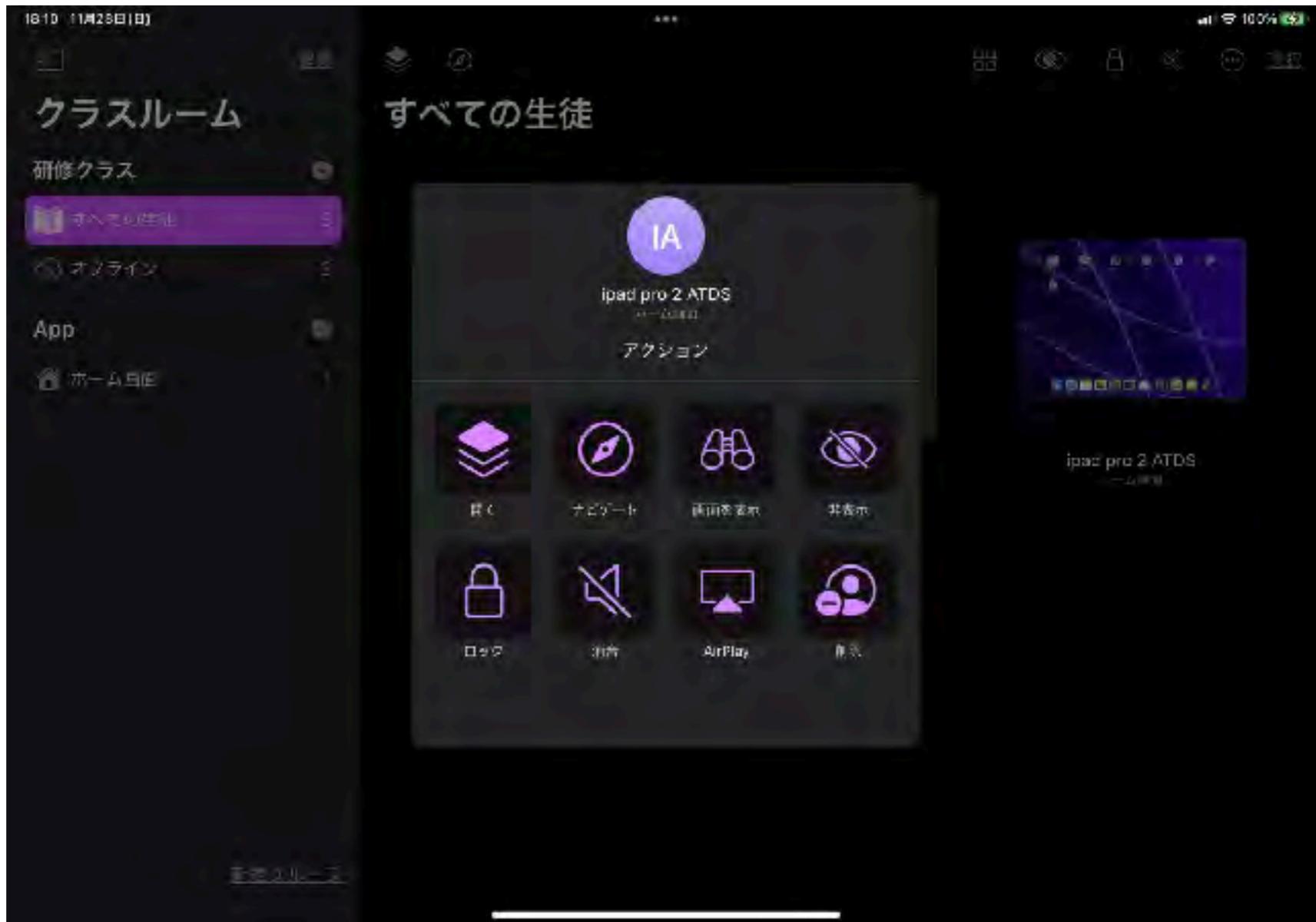
カラスルーム 41

Apple

第1章 1.3 • 2.4 • 5.3和6.14節

115

The screenshot shows the Classtools app interface. The top navigation bar includes icons for back, forward, search, and other functions. The main title is "クラスルーム" (Classroom). On the left, a sidebar lists "研修クラス" (Training Class) with "すべての生徒" (All Students) selected, showing 3 items, and "App" with "ホーム画面" (Home Screen) showing 3 items. At the bottom of the sidebar is a button labeled "新規グループ" (New Group). The central content area is titled "すべての生徒" (All Students) and displays three device screens: "iPad Pro 12.9 1st ATDS ホーム画面" (Home screen of iPad Pro 12.9 1st ATDS), "ipad pro 2 ATDS ホーム画面" (Home screen of iPad Pro 2 ATDS), and "pad pro 12.9 ATDS ホーム画面" (Home screen of pad pro 12.9 ATDS). Each device screen shows its respective home screen with various app icons.



- ・「Apple Classroom」初期設定
<https://youtu.be/pTNpS-csFC0>
- ・「Apple Classroom」できること
<https://youtu.be/k2R-CGBOxQY>
- ・「Apple Classroom」操作方法
<https://youtu.be/ESrHUjQCeiw>



Apple クラスルーム

The screenshot shows the Apple Classroom app interface. At the top, there are three circular icons: a blue one with a person, a yellow one with a document, and a red one with a gear. Below these are two buttons: 'クラスルーム' (Classroom) and 'すべての生徒' (All Students). On the left, there's a sidebar with '支援課' (Support), a yellow '選択' (Select) button, 'App' (with a dropdown menu showing 'Safari', 'ホーム画面' (Home Screen), and 'マップ' (Maps)), and a dark blue '戻る' (Back) button. In the center, there are three student icons labeled '児童生徒02', '児童生徒03', and '児童生徒04'. At the bottom, there's a dark blue bar with a white '戻る' (Back) button.

- ・全ての児童生徒の端末の画面を一覧形式で閲覧できる。
- ・特定の児童生徒の端末画面を教師用の端末に大きく表示できる。
- ・同じアプリやウェブサイトを児童生徒用の端末で一斉に開ける。
- ・児童生徒端末をロックできる。
- ・児童生徒の端末を消音できる。



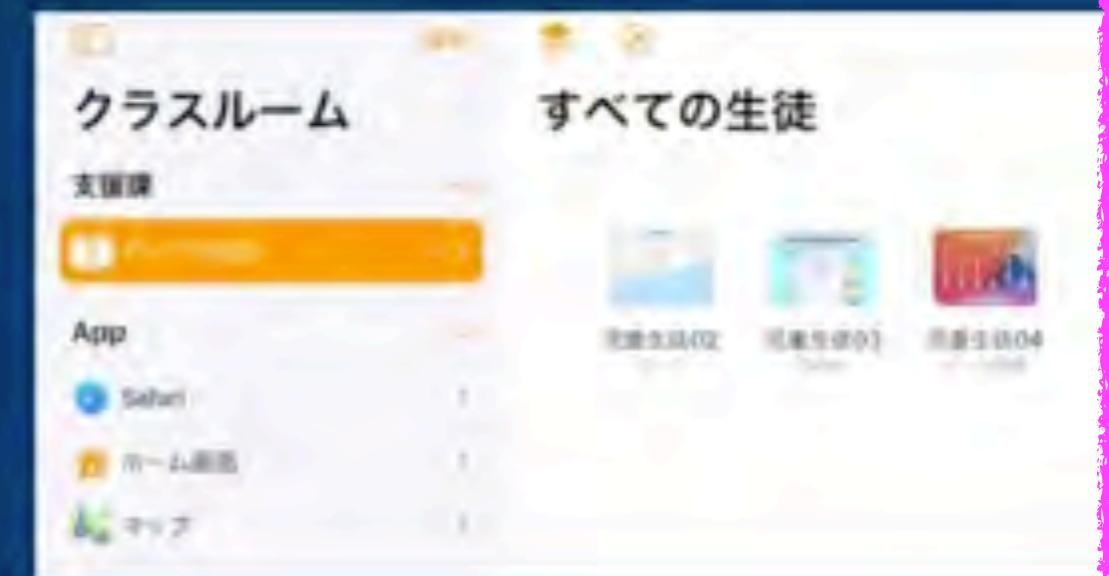
Apple クラスルーム

操作方法

- ・開く
- ・消音
- ・ファイル転送

- ・ナビゲート
- ・画面を表示

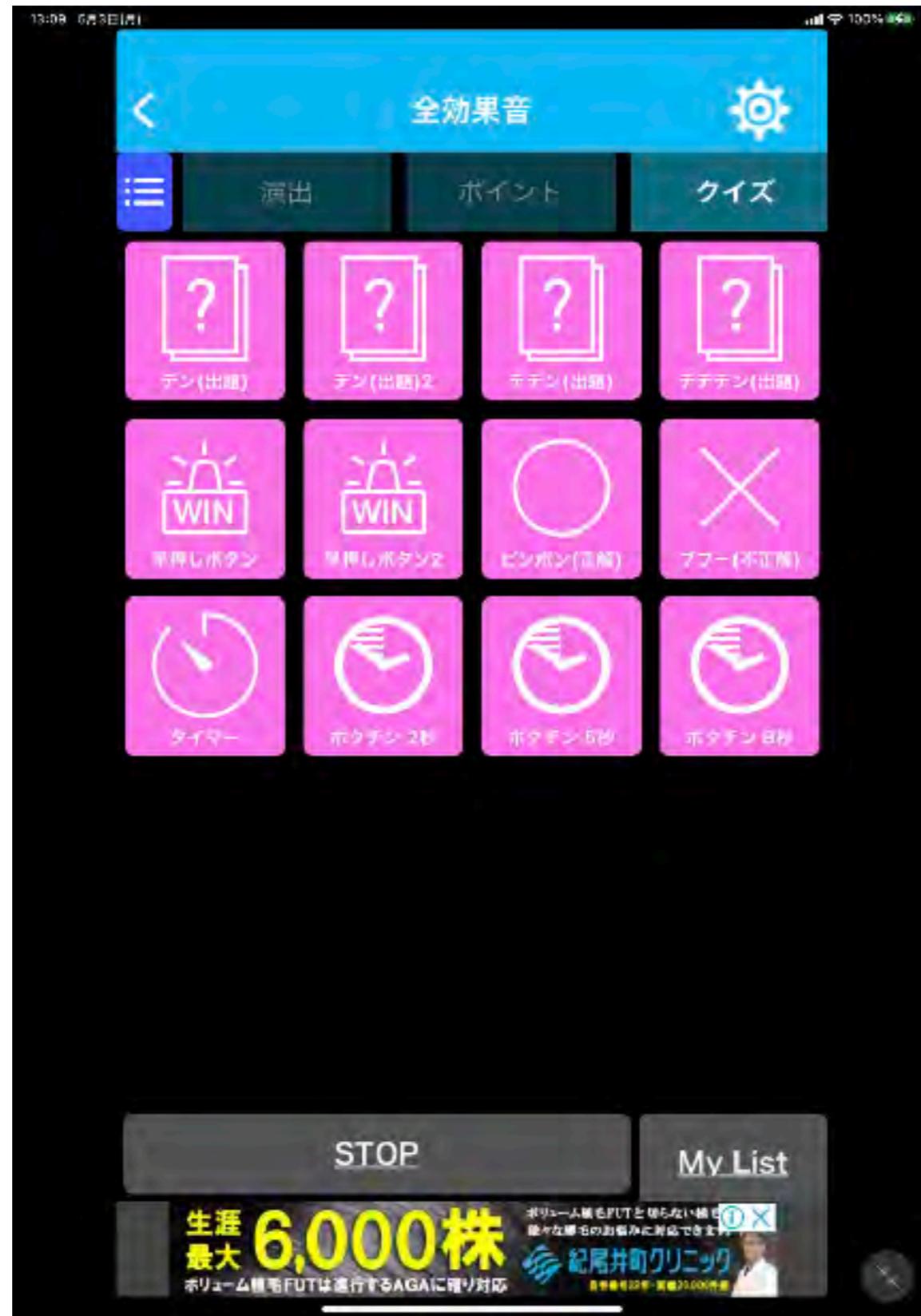
- ・非表示
- ・AirPlay



集中の切れない工夫 順番決め



集中の切れない工夫 効果音



パソコンが苦手だからこそタブレットを！

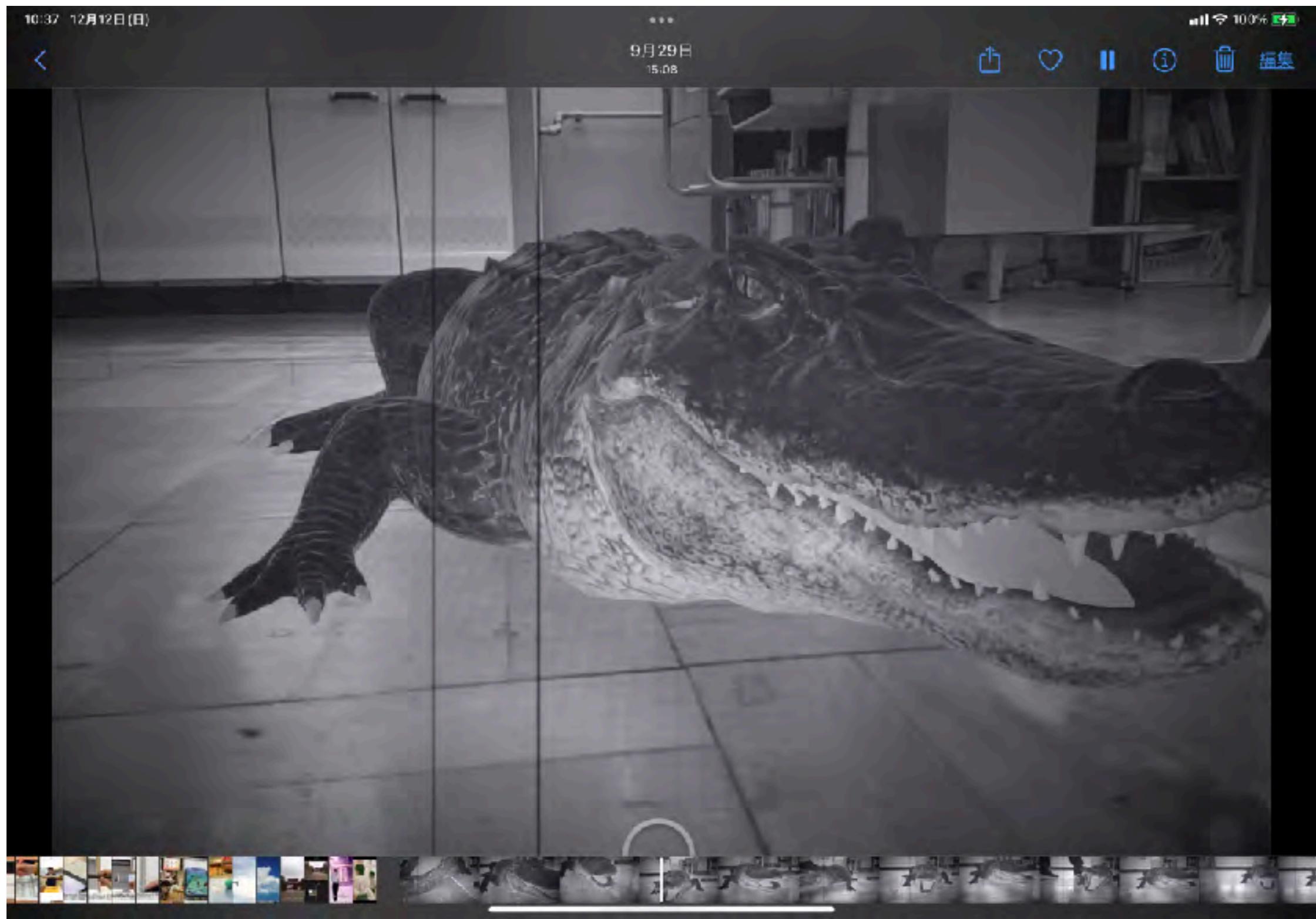
iMovie



パソコンが苦手だからこそタブレットを！ iMovie



简单特撮 Creative Googleアプリ + 画面収録



クレイアニメ Creative StopMotion Studio



自動ルビ振り 読むの支援 ふりがなPDF



10:49 12月12日(日)

... ふりがな PDF スキャン 4.pdf 100% 完了

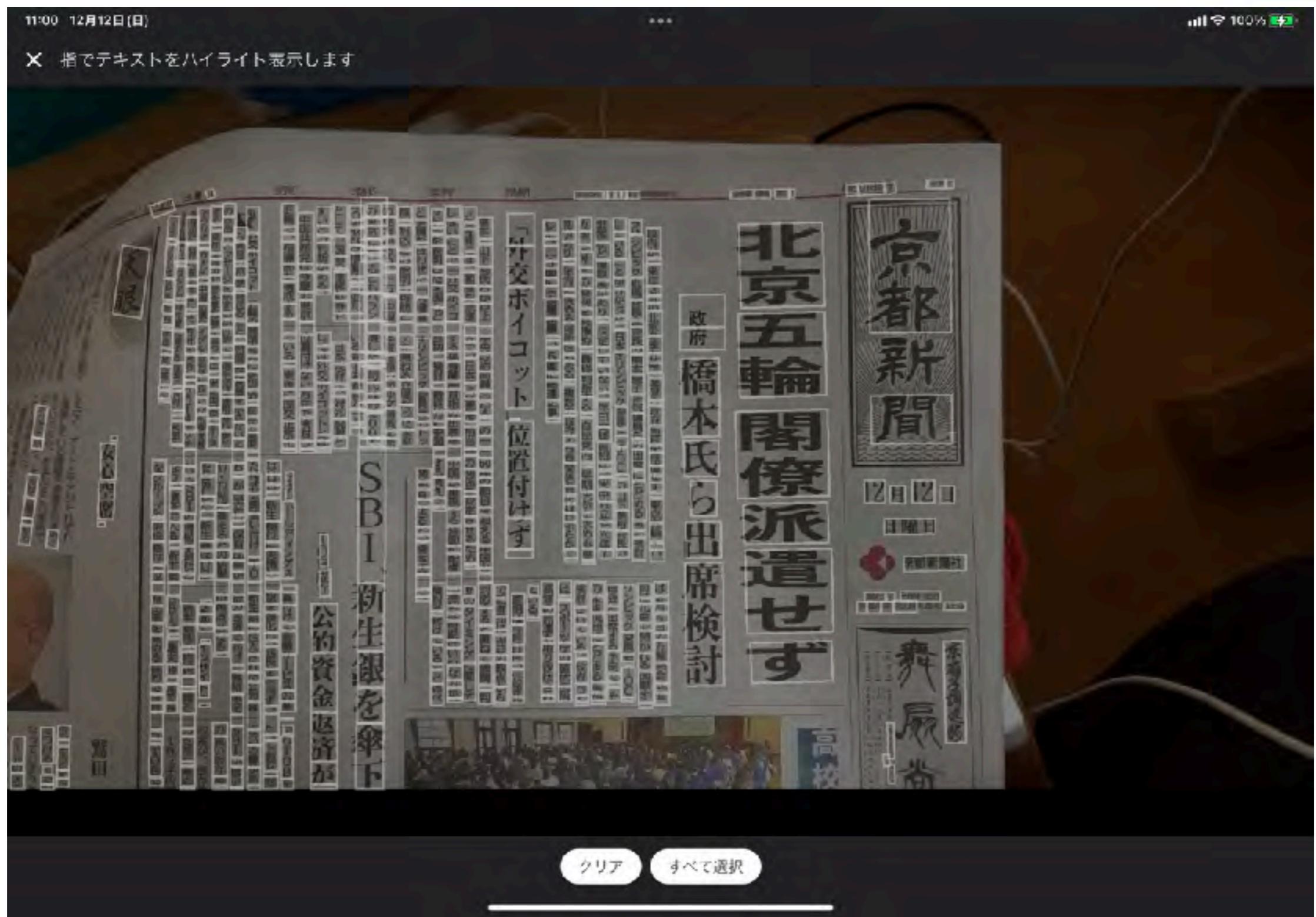
保存 検索

Apple の iPad シリーズは原稿執筆時で、「iPad Pro」「iPad Air」「iPad」「iPad mini」の4つのモデルで構成されています。このうち、GIGAスクール構想の「児童生徒1人1台端末整備事業」における、学習者用コンピュータの標準仕様に該当する端末の1つが、iPadOSを搭載した「iPad」です。2020年9月にリリースされたこの第8世代モデルは、エントリーレベルの iPad とはいえ、パワフルな A12 Bionic チップや美しい 10.2 インチ Retina ディスプレイ、先進的なカメラ、1 日中使えるバッテリ、Apple Pencil や外部キーボードへの対応など、学習者用端末として十分な性能・機能を搭載しています。本体サイズは、高さ 250.6mm、幅 174.1mm、厚さ 7.5mm と、学校現場でも扱いやすい大きさなのも特徴です。Wi-Fi または Wi-Fi + Cellular モデルが選べ、重さは前者が 490g、後者が 495g。カラーはシルバー、スペースグレイ、ゴールドの3色、ストレージ容量は 32GB または 128GB から選ぶことができます。

iPad が学習者用コンピュータとして優れているのは、



音声読み上げ+自動翻訳 読むの支援 Google翻訳



ワークシートに入力 書くの支援 SnapType

14:34 10月4日(月) 100%

社会科ワークシート No.39 表P.256~259 冷たい戦争と世界の動き 国際社会への進歩

課題: 冷戰に世界は日本に、どのような影響を与えただろう?

・1945年8月 アメリカが広島・長崎に原爆投下。] アメリカは資本主義ソ連(社會主義)の対立深まる。
・1949年 ソ連が原爆の実験に成功。

資本主義陣営 社会主義陣営

1945年 第二次世界大戦 終戦	日本から独立した朝鮮半島の北をソ連、南をアメリカが占領。
1948年 大韓民国 成立	朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)成立
1949年 (a 北大西洋条約機構 NATO) という軍事同盟を結び、味方を築める。(対ソ連)	・中華人民共和国成立(共産党主導、代表毛沢東) ・西ドイツ 成立
1950年 (b 朝鮮戦争) 開戦(北朝鮮が韓国に侵攻。) 韓国(支援:アメリカ中心の国連軍)VS 北朝鮮(支援:ソ連、中国)米ソの代理戦争→53年 休戦 日本が物資供給 (c 朝鮮半島) →日本 景気回復	日本に力持たせるつもりなかったけど、社会主義陣営と戦う仲間に引き入れた方がいいな。⇒日本で【警備手配隊→】d 口和洋)結成
日本が占領された状態だと、一緒に日本を看張ったソ連が色々言ってくる。日本をアメリカの思い通り動かすには、日本を独立させた方が好都合だ。 D	
1951年 (e サンフランシスコ平和条約) 貿易内閣は、アメリカ・イギリスなど48小国と講和条約を結び、独立国として主権回復。 C	中国は講和会議に招かれず、ソ連は講和条約調印に参加しなかった。 朝鮮は、日本と戦争状態になかったため、サンフランシスコ平和条約の中にに入れなかった。
(f 日本安全保障条約) をアメリカと結ぶ。 →アメリカ軍基地を日本に残す。	NATOに対抗し、(g ワルシャワ条約) 結成して、アメリカに対抗する味方を築める。
1955年	
1956年 日本は(h 日ソ共同宣言) をソ連と結び、国交回復。⇒日本が国際社会に加盟(ソ連のや)	★冷戦とはどんな戦争か?冷戦と今までの戦争との違いは何だろう?(今までの戦争は○○だけど、冷戦は...)

【自分】
今まででは武器をつけていたけど、
今は諒解を打つんだりしている。

【仲間、全件】
静か
考え方で対応
チーム感
筋力がない
ボクの裏にやり口の話が聴く

★冷戦は日本にどのような影響を与えただろう?

【自分】
国際社会に加盟した

【仲間、全件】
静か 国際社会に
加入
経済回復
アメリカとの連携



iPadOS 1 5

マルチタスク

フルスクリーン、Slide Over、Split View

(画面上部の・・・がマルチタスクメニューです)



Split View

2画面表示



9:08 9月30日(木)

ああ 安全ではありません.org

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS)

ATDS Assistive Technology Dissemination Society

TOPページ

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

発見・寄付

セミナーのご案内

掲載

リンク集

お問い合わせ

FAC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

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の体験貸し出しを行なっています。希望される方には、年会員の登録(年会費1,000円)をお願いしております。
[会員登録のページより申請をお願いします]

会員の申し込みが確認出来た後、上記で送信をご負担いただき、最長3週間の貸し出しをいたします。

両側を持つ足袋、牛乳のカタが一般的に使えないようなアプリはあとからじめ200個ほどインストールしておりますが、特にアプリケーションに関する要望やその他質問等などございましたら、お気軽に書き込みください。

登録メールアドレスの確認のお願い

メールアドレスの変更等で、当法人からのお知らせが届けで遅くなる場合もご了承ください。登録時のメールアドレスを変更、併記される際にはお知らせください。

「もっと、AT機器が身边にあれば、できることけたくさんあるはず!」

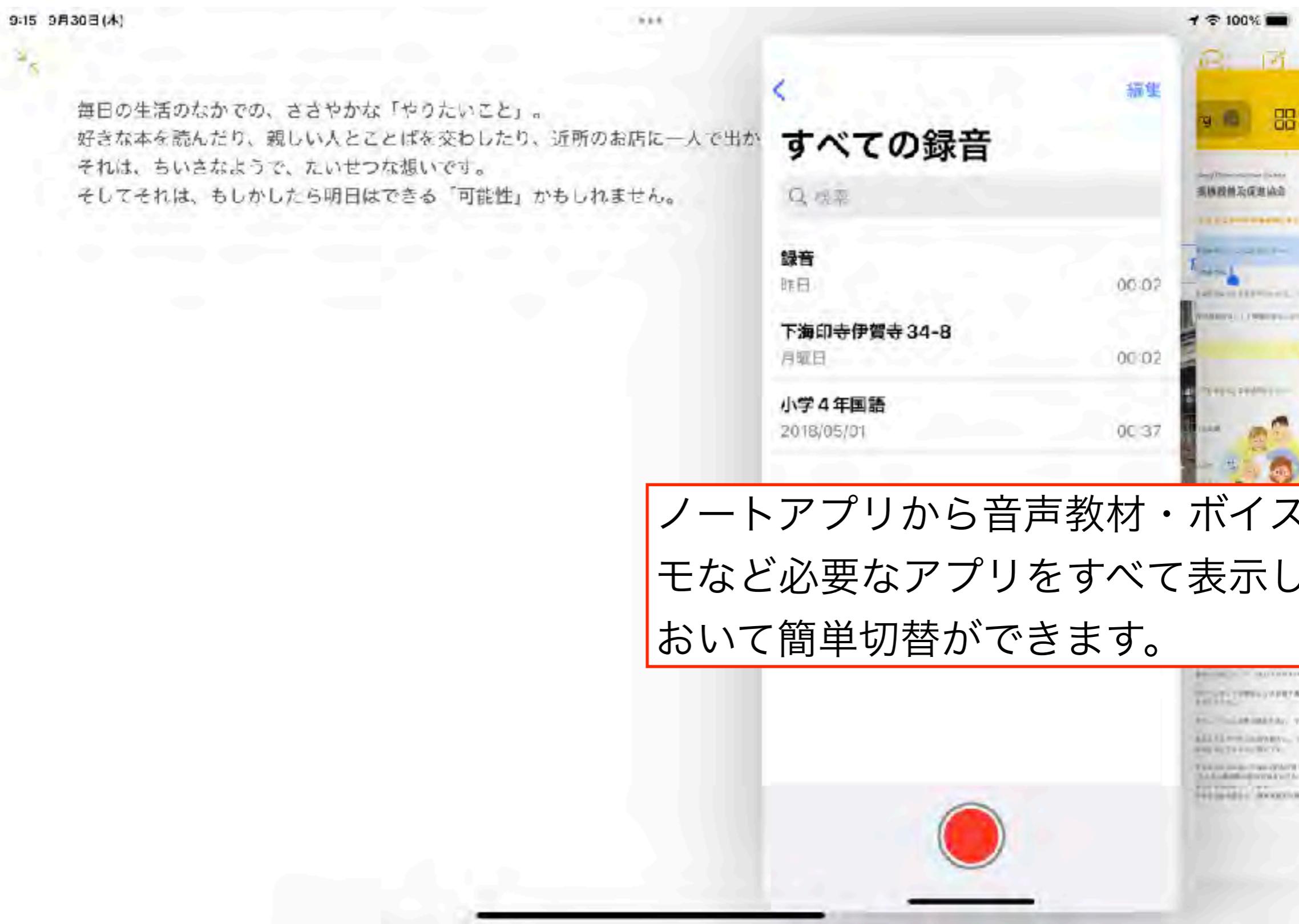
NPO法人 支援機器普及促進協会(ATDS)は、障害者や高齢者、その家族や支援者の皆さまの声に耳を傾けて誕生しました。

スマートフォンやタブレット型情報端末、電子書籍、これら最新のIT技術、障害者や高齢者といった社会的弱者と呼ばれる人々こそこそ、必要とされるものです。

音声教材とノートアプリ
など2画面を同時に表示しておくと
ドラッグ操作で簡単コピーもできます
教科書とノートの代わりにiPadを使いたい場合には便利です。

Slide Over

複数画面を簡単切り替え



10:26 10月14日(木)

開拓堂中3年英語（押絵あり）

92%

ああ



32 / 382

マイクと由紀の恋しあべりを
聞いてみよう。



マイクと由紀の恋しあべりを聞いてみよう。

由紀のマイクは、リーチ先生が講師に任命された。由紀とマイクはヨーロッパの歴史
を語ります。

Taki: Mike, look at these potatoes.

Mike: There many kinds here. Do you know anything about potatoes?

Taki: Yes, a little. I know they're originally from the Andes. They were brought to Spain
in the 15th century.

Mike: Is that right? Were they grown in Europe after that?

Taki: Yes. Potatoes saved a lot of people's lives there. They can grow even in poor soil.

Mike: Interesting! Why don't you write a speech about the history of potatoes?

Taki: That's a good idea.



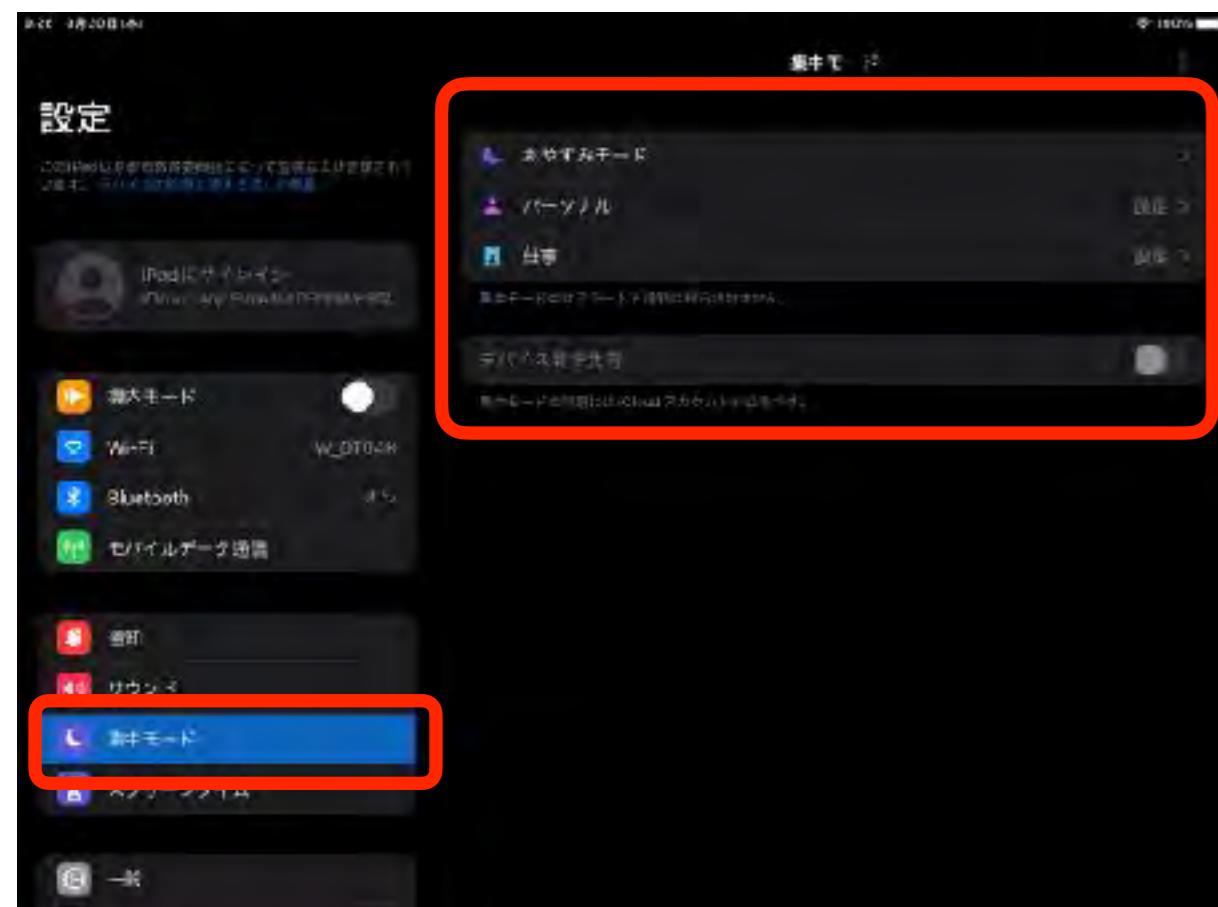
スペイン
ルート
アンデス山脈

iPad OS 15では

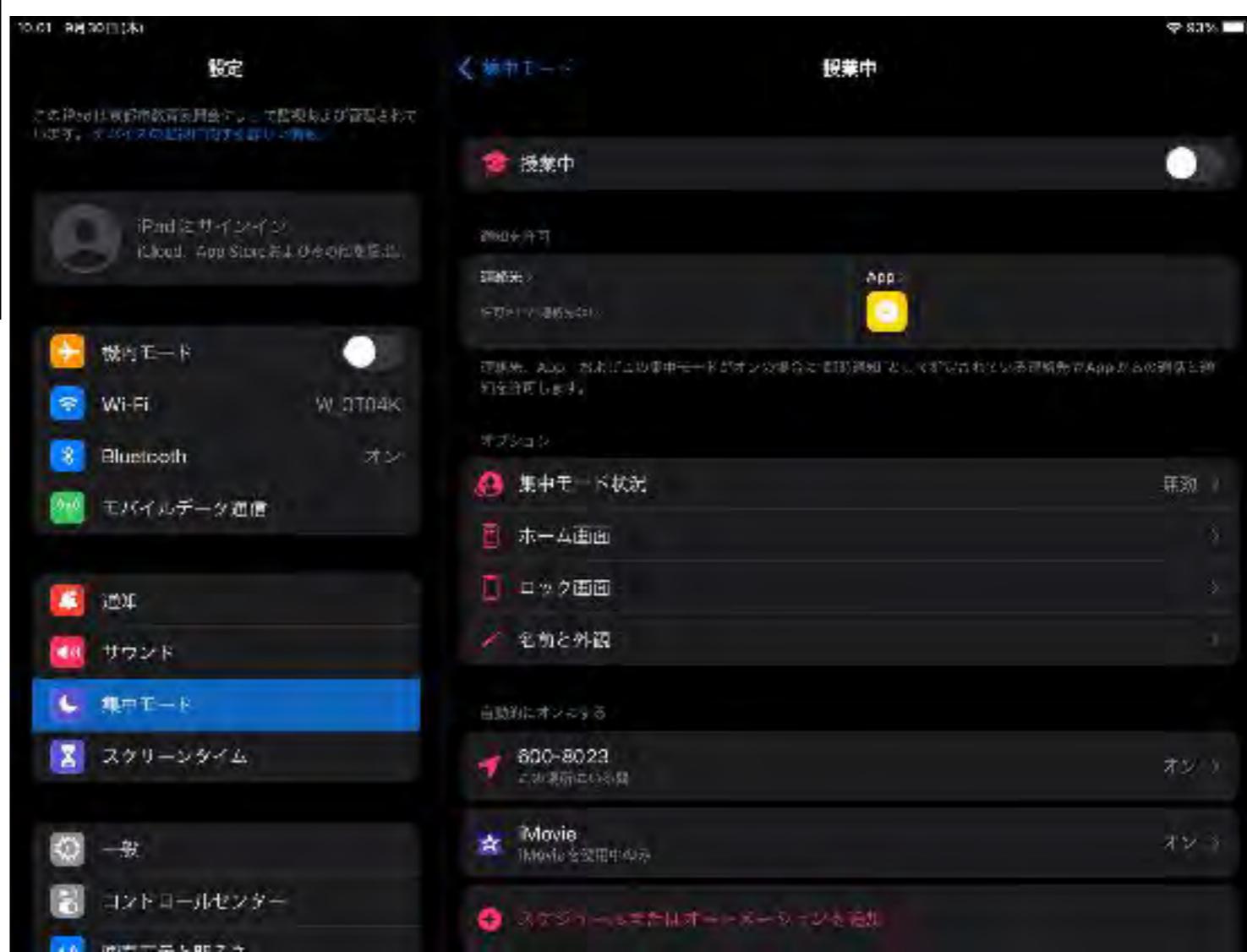


集中モード

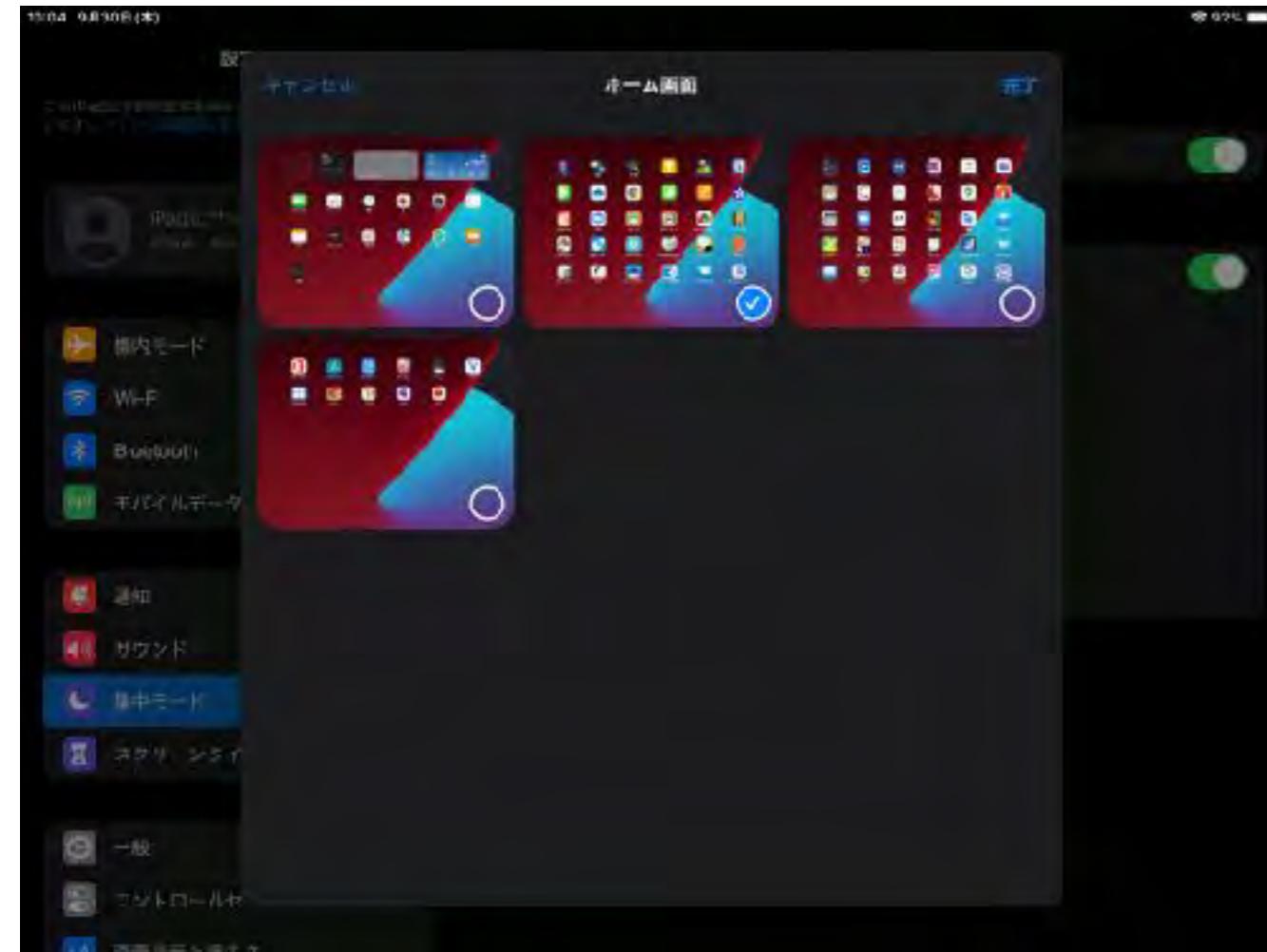
設定→集中モード



表示したいホーム画面や、モードを時間や場所の設定で自動起動できますので、学校モードや家庭モードなどが自動で切り替えられます



オートメーションは、時間・場所・特定のアプリを起動で設定可能
一つの集中モードに複数のオートメーションを設定することも可能



表示したいホーム画面は複数画面も選択できます。



13:37 10月31日(日)

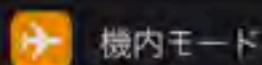
100%

一般

設定

Takashi Takamatsu

Apple ID、iCloud、メディアと購入

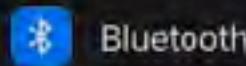


機内モード



Wi-Fi

ATDS AirMac



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



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

情報

ソフトウェア・アップデート

AirDrop

AirPlay と Handoff

ピクチャ・イン・ピクチャ

iPadストレージ

App のバックグラウンド更新

日付と時刻

キーボード

言語と地域

辞書

法律に基づく情報および認証

不必要的ページの非表示

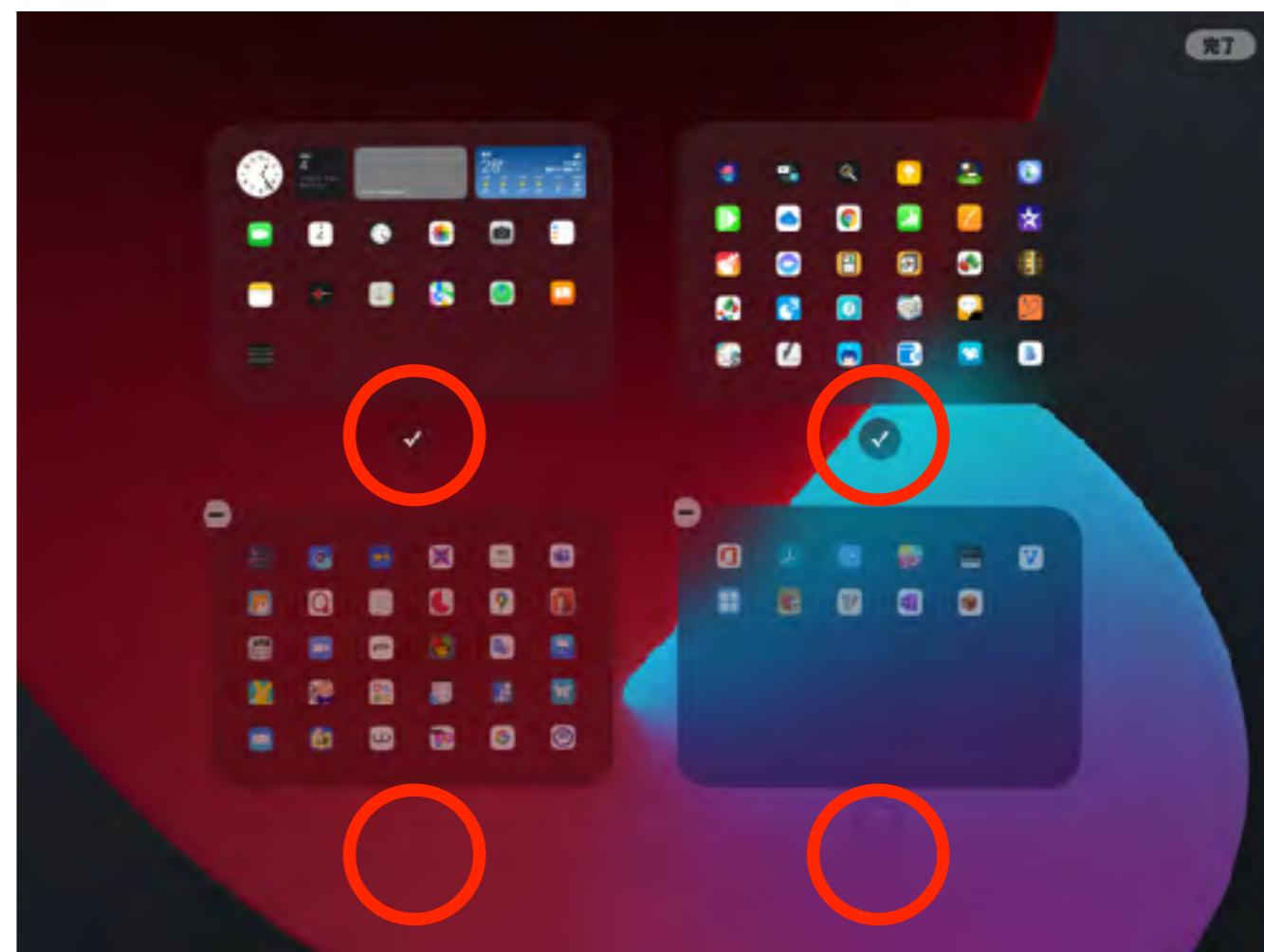
授業中に不必要的アプリを1画面にまとめて非表示にします



非表示にしたい画面のチェックを外します。

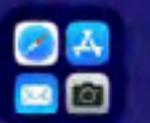
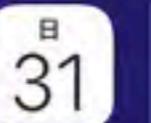
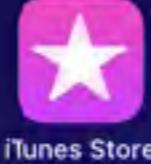
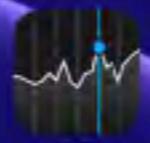
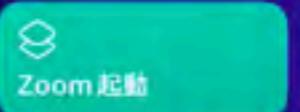
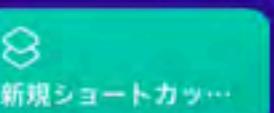
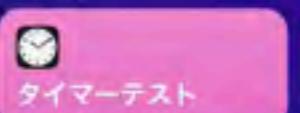
(アプリ自体が削除されることはあります)

デスクトップ画面表示中に画面を長押しして、 をタップします



13:41 10月31日(日)

0 100%

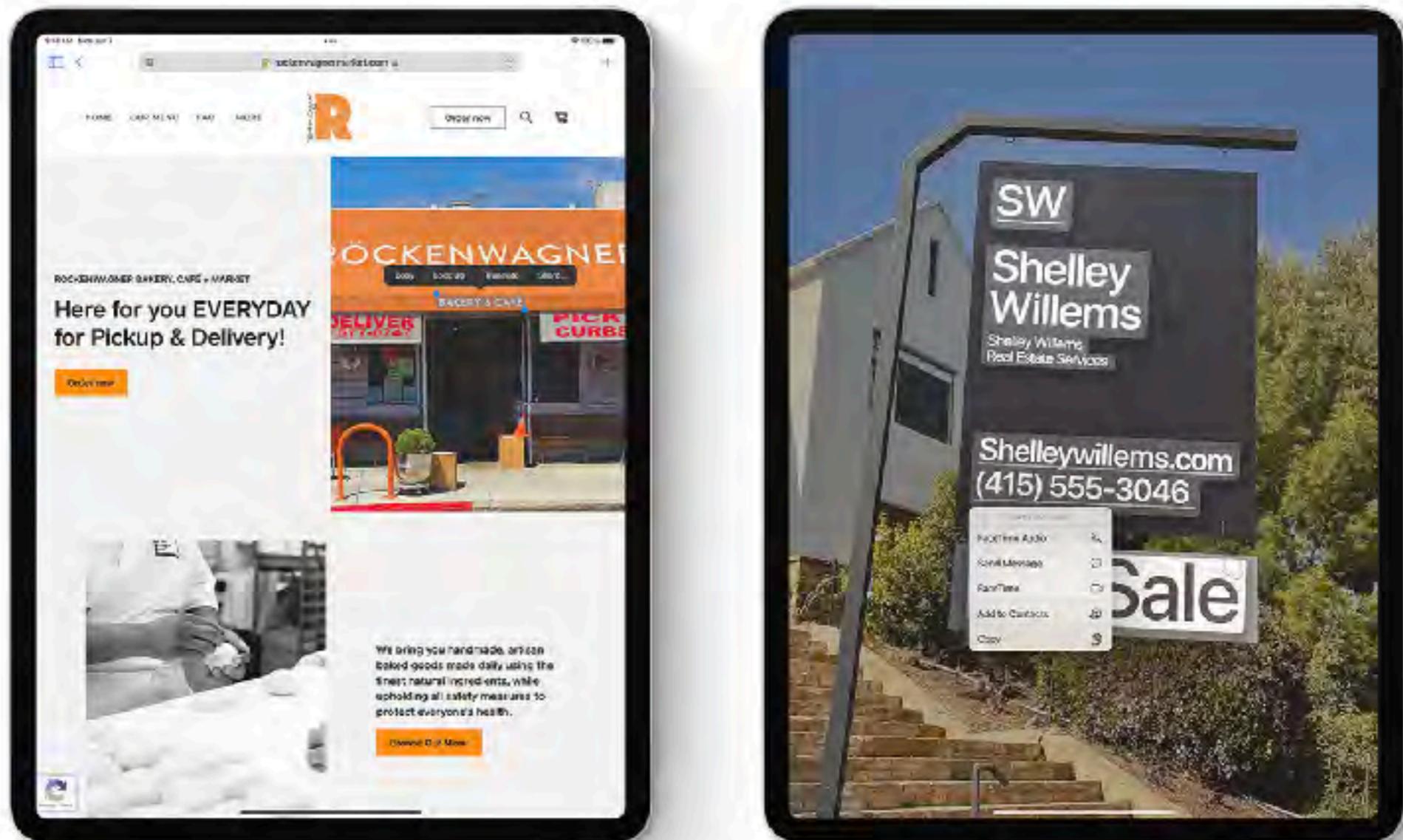


Live Text

画像から文字を抽出（＊日本語はまだ未対応です）

テキストの認識表示を写真で

「テキストの認識表示」は、写真の中にある多くの役立つ情報を賢く取り出します。写真の中でハイライトされたテキストをタップするだけで、電話をかけたり、Eメールを送ったり、道順を調べることができます²。





手書き文字認識 スクリブル

日本語対応 Pencilで手書きが自動テキスト変換





iPad OS 15では Apple Pencil を利用した



Safari

翻訳



文字列を選択後、翻訳を選択で
即時翻訳・読み上げが可能です
標準アプリの翻訳で開くことも可能





Store

Mac

iPad

iPhone

Watch

AirPods

TV & Home

Only on Apple

Accessories

Support



with every purchase.

[Learn more >](#) [Apply now >](#)



To access and use all the features of Apple Card, you must add Apple Card to Wallet on an iPhone or iPad with the latest version of iOS or iPadOS. Update to the latest version by going to Settings > General > Software Update. Tap Download and Install.

Available for qualifying applicants in the United States.

Apple Card is issued by Goldman Sachs Bank USA, Salt Lake City Branch.

Learn more about how Apple Card applications are evaluated at support.apple.com/kb/HT209218.

Apple TV+ is \$4.99/month after free trial. One subscription per Family Sharing group. Offer good for 3 months after eligible device activation. Plan automatically renews until cancelled. Restrictions and other terms apply.



[Shop and Learn](#)

[Store](#)

[Mac](#)

[Services](#)

[Apple Music](#)

[Apple TV+](#)

[Apple Store](#)

[Find a Store](#)

[For Business](#)

[Apple and Business](#)

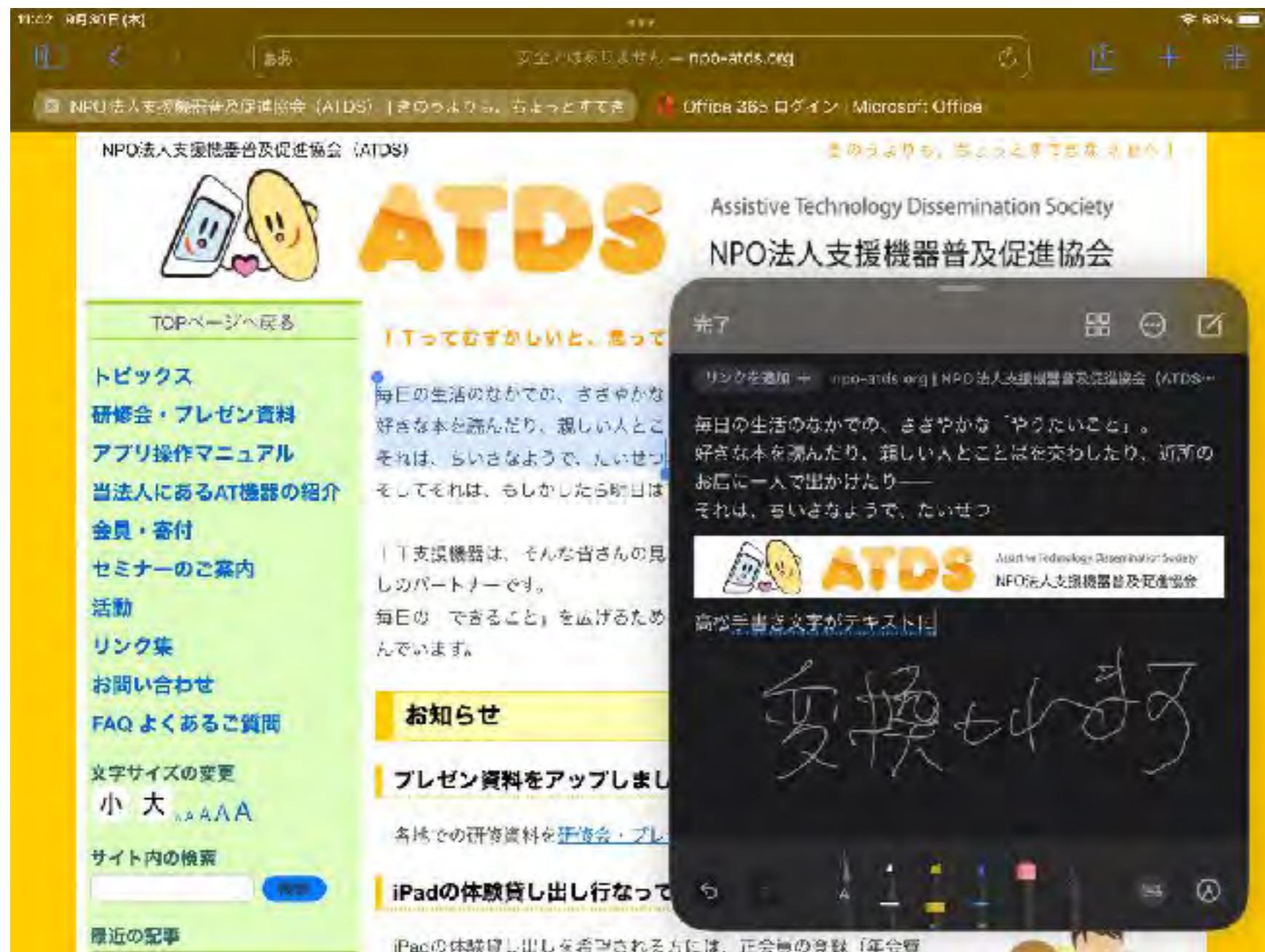
[Plan for Business](#)

[Apple Values](#)

[Accessibility](#)

[Education](#)

クイックメモ 気になったことはサッとメモで記録



画面右下隅から上にスワイプするか、コントロールセンターを開くと、簡単にクイックメモを使用できます。クイックメモは「メモ」Appに保存され、テキスト、手書き、リンク、タグ、名前の言及を含めることができます。

ああ

安全でありますー npo-atds.org

TV & Home Apple (日本)

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS) | NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS) | きのうよりも、ち…

Sam's e-AT Lab

NPO法人支援機器普及促進協会 (ATDS)

きのうよりも、ちょっとまたかな 明日へ！



ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

[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 AAAAA[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、親しい人とこぼを交わしたり、近所のお店に一人で出かけたり—
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、[会員登録](#)（年会費

まとめ

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正在、障害者は限られたものにしか依存できない。依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してい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

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：金森亮浩 編著：水内晋和 *：海老沢雅、齊藤大地、山崎智仁



ジース教育新社

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：金森亮浩 編著：水内晋和・齊藤大地



ジース教育新社

知的障害のある子への

プログラミング

教育にチャレンジ！

特別支援教育

プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師
アップ
データ

水内 豊和
Yutaka Mizuno

山崎 智仁
Tomohito Yamazaki

特別支援 × GIGAスクール に 対応した タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

学習支援
から
プログラミング
教育
まで

明治書店

新しい学びの
形が見えてきた

特別支援教育の実践研究会

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:是枝喜代治



No.202

特集

「GIGAスクール構想」実現! 待ったなしの1人1台 端末の使いこなし術

■ 特別支援教育におけるICT活用

／浅野明理（文部科学省特別支援教育課 ICT活用研究担当）

■ 跳上で学べる！ICT活用研修

基本スキル＆授業づくり

（連載）

- 挑戦で120%タブレットPCを活用する！
最初ちょっとアレア
- プログラミング教室にチャレンジ！
実的課題情報支援学習の実践



研究叢書

絵で見てわかる!

視覚支援の カード・教材



100

自分で「できる!」を楽しく増やす

青木高光・杉浦徹・竹内奏子著

シンプルな絵で明確に伝わる

教材や掲示物を出力してすぐに
生活指導や学習支援に使える!
活用アイデア・ポイント解説つき

Gakken



Design and Research On the Picture Libraries for Education and Training Project

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

もがき 2



ドロップレット・プロジェクト

エンパワメント研究所

CD-ROM

Design and Research On the Picture Libraries for Education and Training Project

視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つシンボル 1000



ドロップレット・プロジェクト

CD-ROM

エンパワメント研究所

特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びだす！

教材・教具・ICT アイデア100

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

「特別支援教育の実践情報」編集部

村野 一臣 編

明治図書

「ワクワク」 もっと テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



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
監修代表

郡司竜平 著



発達障害のある子の学びを深める

教材・教具・ ICT の 教室活用アイデア

金森 克浩・梅田 真理・坂井 晃・富永 大悟 著

指導の
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
ビレコーダー 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
うまいっさサポート

明治図書

LDの 「定義」を 再考する

〔著者〕一般社団法人 日本LD学会

〔編集〕小堀 憲・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

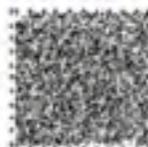
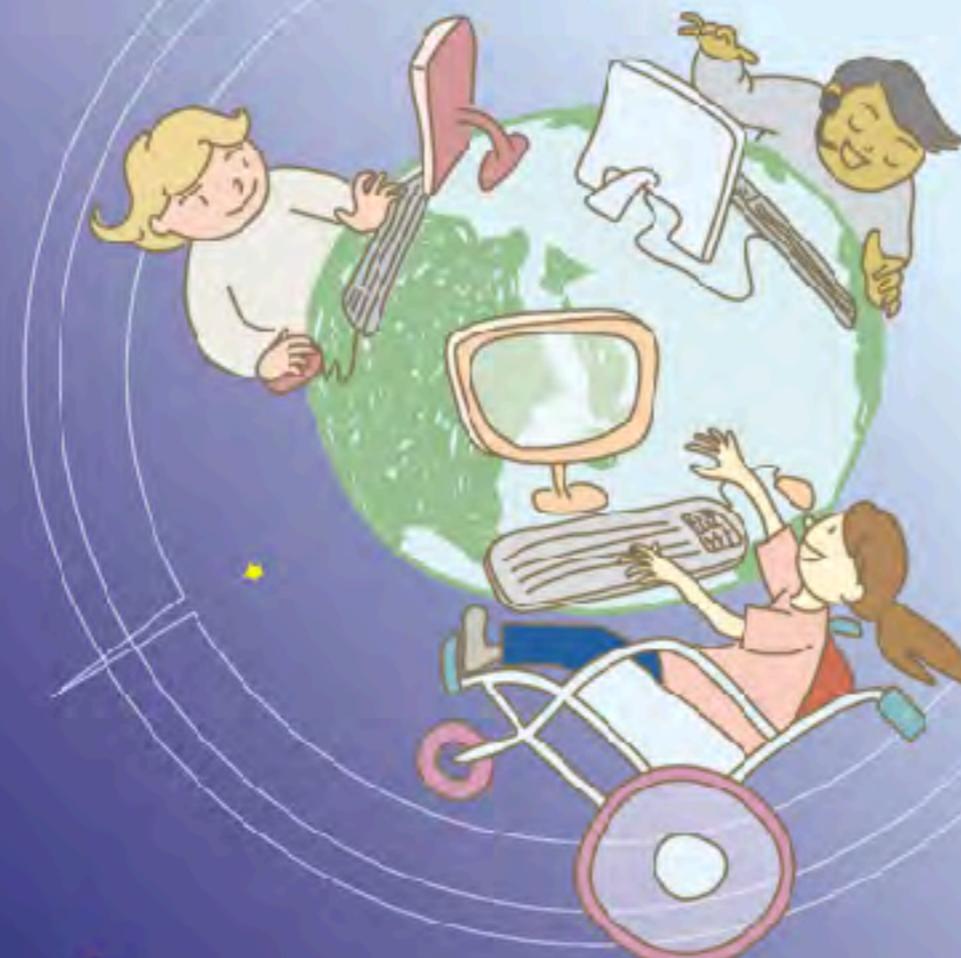
上野一郎
柳原裕樹
藤 仁
竹原朝一
高橋 健介
山中ともえ
浅澤 麻衣子
近藤 沢久
西田 千春
田中裕一
深崎芳子
柴田文子
高橋知也
村井 伸
小笠原哲史
鶴井和江

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



PO

中日本高尙子育樹苗販売会

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**

決定版！ 特別支援教育の ためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 翔史／高松 嘉



ジース教育出版社

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 ー「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ー

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

ー解説 目標設定と学習評価ー

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

ー解説 授業とカリキュラム・マネジメントー

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
田中義之郎

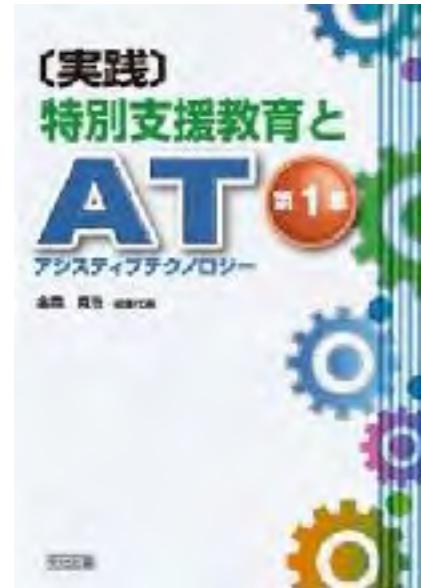


マジカルトイボックス

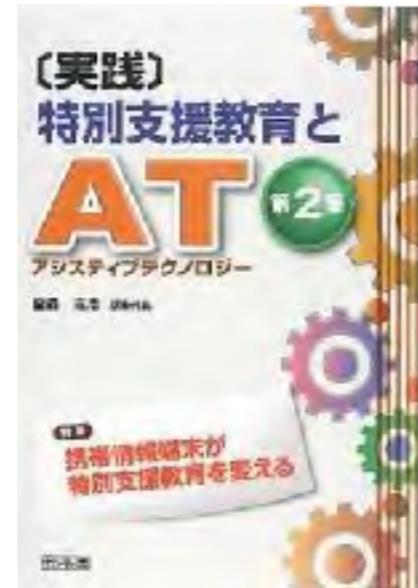


特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

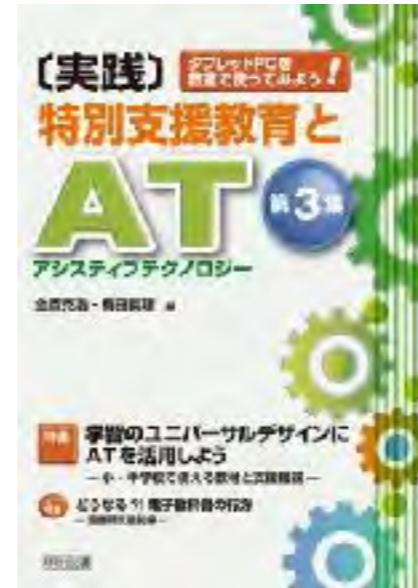
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



「視覚支援」

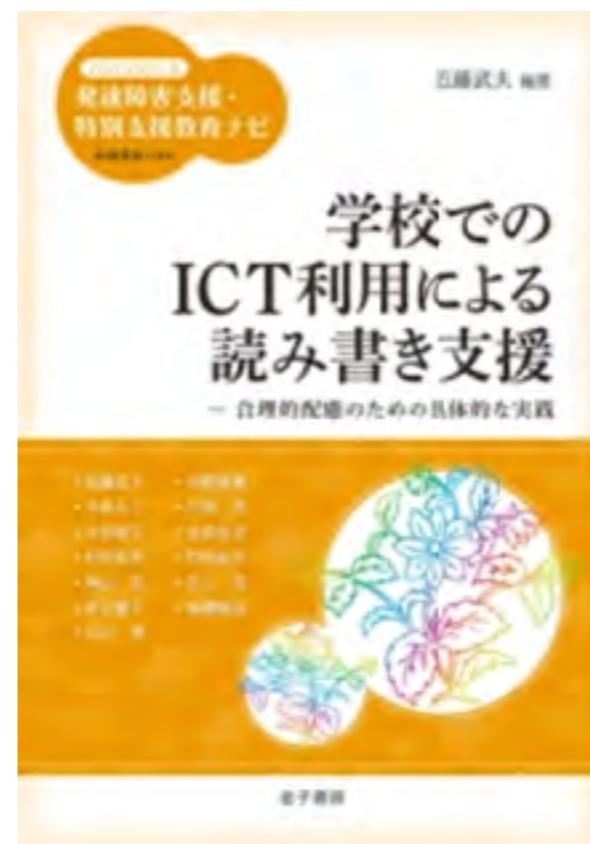


「AAC再入門」



「知的障害」

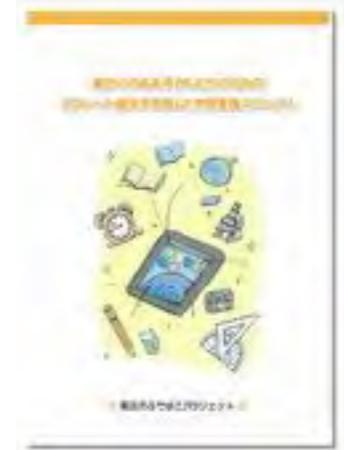
東京大学先端科学技術研究センター 関係



魔法プロジェクト 研究成果



あきちゃんの魔法の
ポケット



魔法のふでばこ
2011



魔法のじゅうたん
2012



魔法のランプ
2013



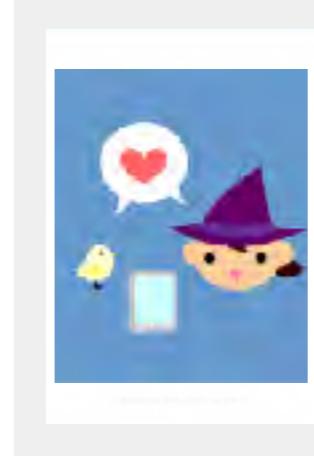
魔法のワンド
2014



魔法の宿題
2015



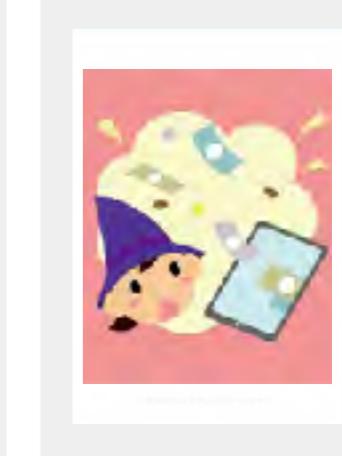
魔法の種
2016



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

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。

<https://maho-prj.org>

文部科学省

発達障害のある子どもたちのための ICT活用ハンドブック



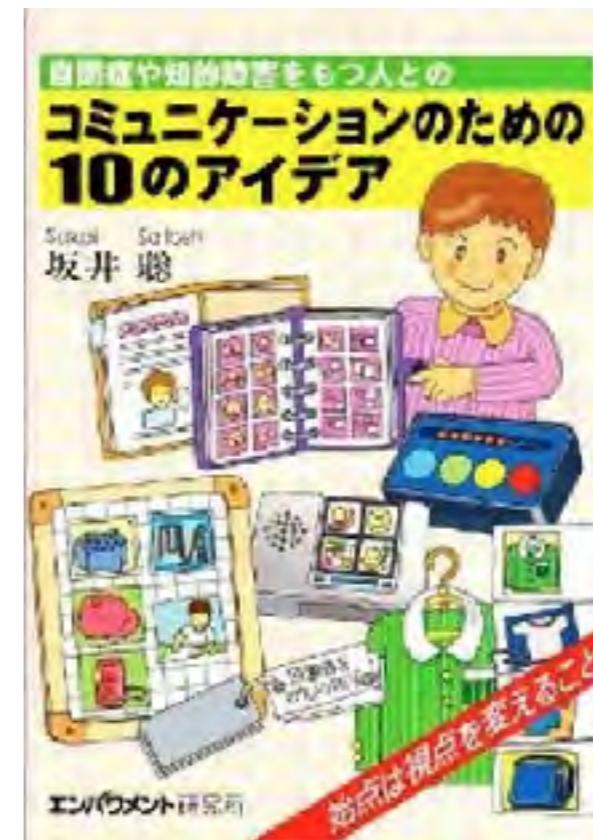
特別支援学級編

通常の学級編

通級指導教室編

香川大学教授

坂井 聰



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
はげみ 380号
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～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
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

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
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

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
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
～声がいの重い子どもの新しいコミュニケーションツール～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ 6/7
June-July

特集 シンプルテクノロジー
～アプローチ装置やスイッチ1つの簡単な操作などで活動を広げる～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ 2/3
February-March

特集 学習や療育へのICTの活用
～はじめての「学び」「遊び」に使えるオンライン学習～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
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～

日本肢体不自由児協会

EDGE





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>