



大阪府立富田林支援学校  
職員研修

# 今日からはじめる ICT活用

—おすすめアプリと  
使い方—

#特別支援教育が特別じゃなくなる日を



# 自己紹介

大阪府立西浦支援学校 中学部  
樋井一宏（ひのい かずひろ）

教員歴：14年

免許：中・高国語、特別支援学校

趣味：旅行・アウトドア・デニム

# 特別支援教育が特別じゃなくなる日を



# 今日の予定

- 1、なぜ、ICT活用？
- 2、情報モラルの大切な話
- 3、おすすめアプリ紹介
- 4、おすすめサイト紹介
- 5、やってみよう！！

# なぜICT活用？

- 今日、どんなことにICT機器を使用しましたか？
- インターネット調べ物、SNSで情報交換、AIで仕事効率化、写真、カレンダーでリマインド、地図アプリで検索、お店の予約・・・人によって使い方は違う。
- その人にとって最適な使い方
- 子どもたちにとっても、同じ。



# なぜICT活用？

- ICT機器を活用することで心身機能を拡張することが可能
- 困難さを軽減したり、学習にアクセスしやすくなったり、創造力を発揮したりすることができる。
- 学習指導要領の中にもICT機器の活用についての記載がある。
- 将来子どもたちが一切ICT機器に触れない・・・想像できない
- だからこそ、学校段階で経験を積むこと、スキルを身につけて欲しい

# なぜICT活用？

- でも、ICT機器は万能ではない。
- ICT機器にできること、できないこと の見極めが重要。
- 将来を見据えたICT機器の活用を考える。

# 今日の予定

- 1、なぜ、ICT活用？
- 2、情報モラルの大切な話
- 3、おすすめアプリ紹介
- 4、おすすめサイト紹介
- 5、やってみよう！！

# 情報モラルの大切な話

- 恐怖をあおって「禁止」ばかり伝えていませんか？
- 目標は「善き使い手」になること
- 積極的に、適切に利活用する
- 自分で（大人と一緒に）決めて、使うことができる。
- 困った時に、すぐに相談できる（＊隠すと被害が拡大）

# 情報モラルの大切な話

- まずは、端末を自分のものにする
- 持ち運び、充電が自分でできる。
- 壁紙やキーボードを自分仕様に変更する
- 「おしまい」の練習をする。＊使わない時にどこに、どう置くか（カバーを閉じる、机の中にしまう）

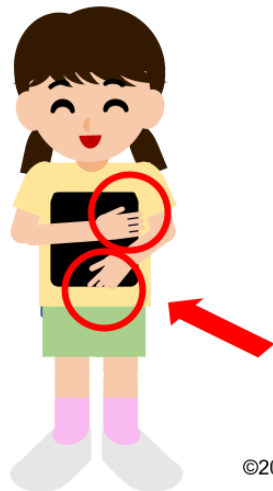
# 情報モラルの大切な話



・持ち運び「赤ちゃんだっこ（©2020 KANGAERU,LLC.）」

合同会社「かんがえる」HP

<https://www.thinkrana.com/kangaeru-giga>

はこぶときは「赤ちゃんだっこ」



両手(りょうて)   で  
赤ちゃん(あかちゃん)だっこ


下(した)をしっかりとつかむ

©2020 KANGAERU,LLC.

保管庫(ほかんこ)から とりだす

①すこしひきだす



②ねもとから、はずす  
(はんたいの  は  
ほんたいをつかむ)



かならず 両手(りょうて)   で

©2020 KANGAERU,LLC.

# 情報モラルの大切な話

基本的な操作スキルの習得を

「iPad ミッションズ」 Teach U

<https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp/download/11001-2/>

先生と一緒にできる→1人でできる

1人でできることを増やす

Teach U

iPad ミッションズ (基礎編) 1~26

氏名

☆☆☆ したことがない/できない    ☆☆☆ 先生とできる    ☆☆☆ ひとりでできる    ⚙️ おしえることができる

1 電源を切る	2 電源を入れる	3 音量を上げる	4 音量を下げる	5 ホームボタンを押してホーム画面を出す
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
6 電源ボタンを短く1回押してスリープにする	7 スピーカー (音が聞こえる) の場所が分かる	8 マイク (音を録音する) の場所が分かる	9 イヤホンを最後まで挿す	10 イヤホンの先をもって大事に扱う
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
11 充電ケーブルをコネクタに最後まで挿す	12 充電ケーブルの先をもって大事に扱う	13 パスコードを間違えずに入力する	14 ホーム画面をスクロールしてアプリを探す	15 ホーム画面のアプリを長押しして動かす
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
16 ホーム画面のアプリをドックに入れる/出す	17 ホーム画面のアプリをフルスクリーンにまとめる	18 アプリを開く	19 起動中の他のアプリを開く	20 使っていないアプリを切る
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
21 画面の明るさを調整する	22 Apple TVにiPadの画面を飛ばす (AirPlay)	23 タップできる	24 長押しできる	25 スワイプ (フリック) できる
☆☆☆	☆☆☆	1本指	1本指	1本指
		26 ドラッグできる		
		1本指		

# 情報モラルの大切な話

- 約束を自分で（大人と一緒に）決める
- 実態に応じて
- うまくできなかった時に、振り返る
- 状況に合わせてアップデートする
- ご家庭と共有する



# 今日の予定

2、情報モラルの大切な話

3、おすすめアプリ紹介

4、おすすめサイト紹介

5、やってみよう！！

# ここからのお願い！！

- これから、いくつかアプリを紹介します。
- ご自身の担当されている児童・生徒、授業を思い浮かべてみてください。
- 聴きながら、「これは□□さんに使える」「これは〇〇の授業に活かそうだ」と考えていただけると嬉しいです。
- この研修の最後に実際に１つ（以上）教材や授業・支援のアイデアを作ってもらいたいと思います。

# ICT機器を活用するコツ

- まずは「使ってみる」

うまくいくことばかりではないけれど・・・

使わなければ、絶対に進みません。

そこで、今回は2学期のスタートと同時に1つ（以上）使えるものを持って帰ってもらいたいと思っています。

せっかく、今日作ったら、使ってみたくないですか??

# アプリ等を選ぶ基準

- まずは「無料」

＊いきなり有料はハードル高い、保護者に勧めやすい（家庭でも使える）

- タブレット型端末に最初から入っているもの（標準アプリ）

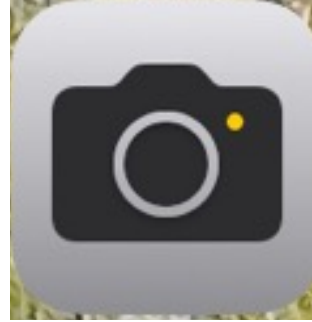
＊サービス終了のリスク

- そのアプリが、将来も使えるか？

＊学校の間だけでも良いけれど・・・。それを理解した上で使う

◎が付いているものはネット環境なしで使えます。

# カメラ ◎



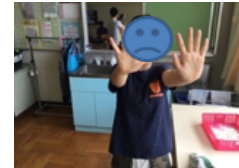
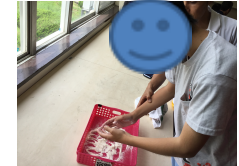
- 操作が単純
- 見えないものを見える化
- 記憶の代替、記録として最適
- 汚れを見える化した清潔に関する指導（ICT夢コンテスト）

<https://dashnin-kyouzaiko.com/2020/04/10/tearaisenka/>



## 手洗いの指導

- ①手洗いの歌で動作の練習
- ②手に小麦粉をつける ＊写真を撮る
- ③手洗いを行う 写真を撮る
- ④手洗い前と手洗い後の写真を見比べる
- ⑤活動の様子を写真と動画でふりかえる



＊②～③ 1人ずつ行い、他の生徒はTVモニターで見る

「汚れた状態」と手洗い後の「きれいな状態」を写真で記録し、  
見比べることで状態の変化を**見える化**した

# 写真 ◎

- 撮った写真に

文字やマークアップ

説明を加えたり、強調したり

お絵描きして作品作りも！！

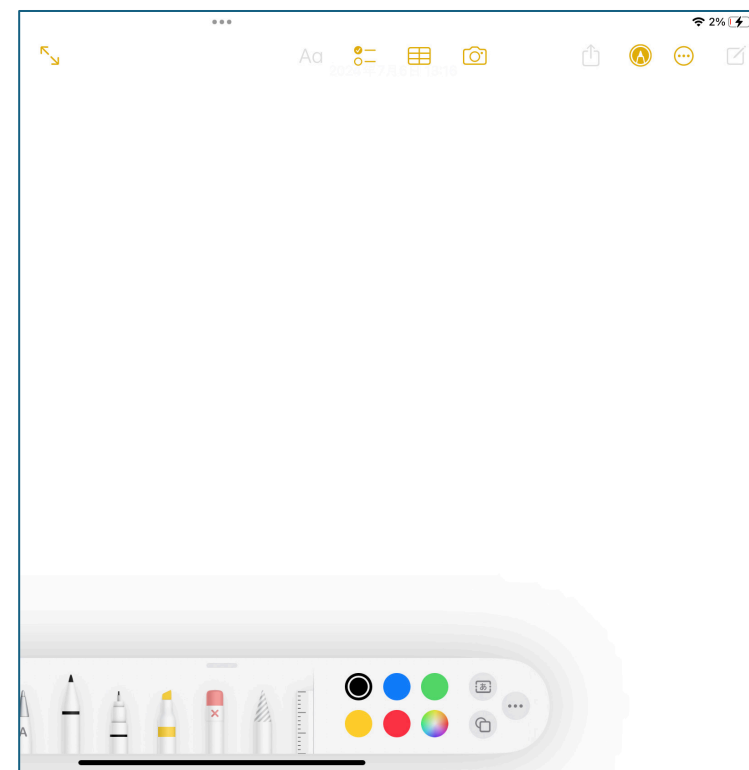
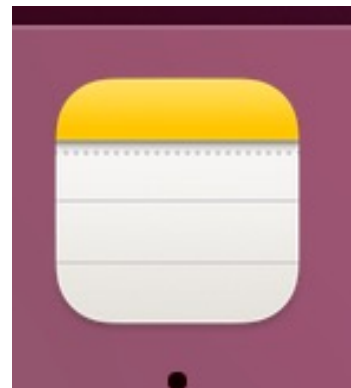


# メモ ◎

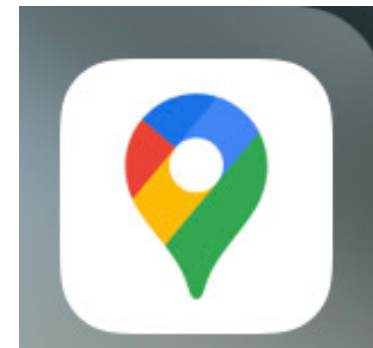
- お絵描きしたり、  
メモしたり、お絵描きしたり、  
撮った写真を貼り付けることも！！

描いた絵を残しておける。

懇談で見てもらうことも

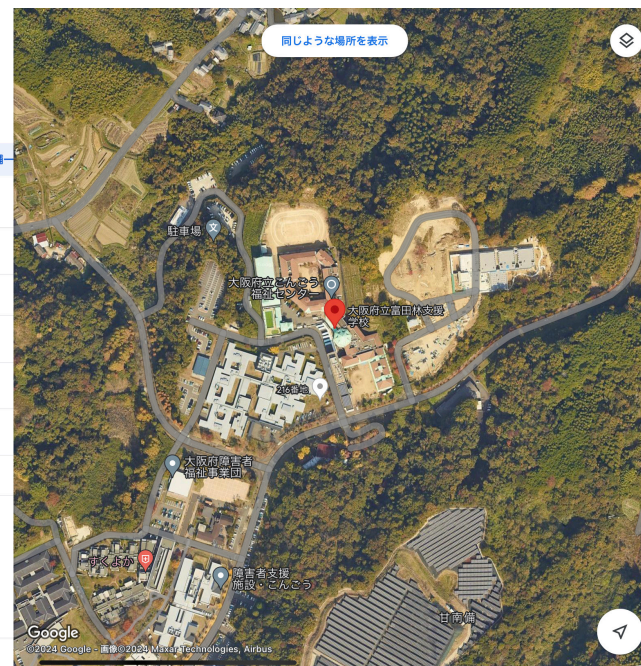


# Googleマップ



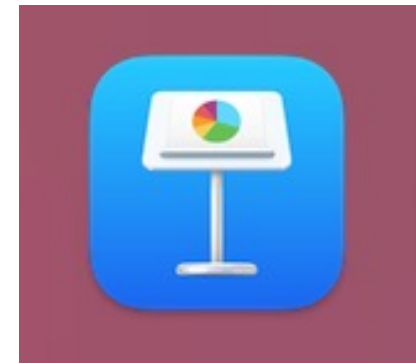
- ストリートビューで 見通しを
- 自分で調べることができるようになる

- 校外学習前日  
自分で検索していた生徒も





# Keynote ◎



- 標準搭載のプレゼンテーションアプリ
- 教材にアニメーションをつけて、集中力や意欲を高めることも
- 作った教材をAirdropで送信。成果物を回収も。
- 生徒の表現活動にも
- PowerPointが有名ですが、無料で・・・。

# ビジョン・パーク

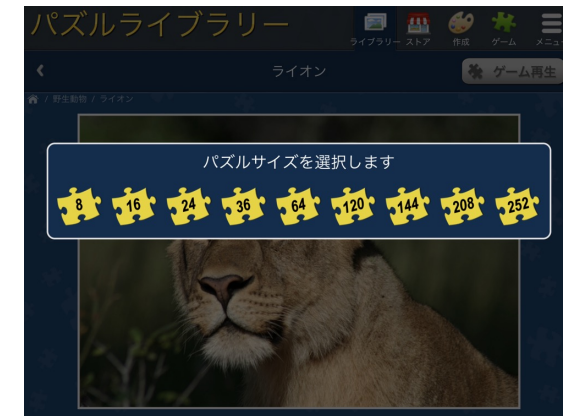
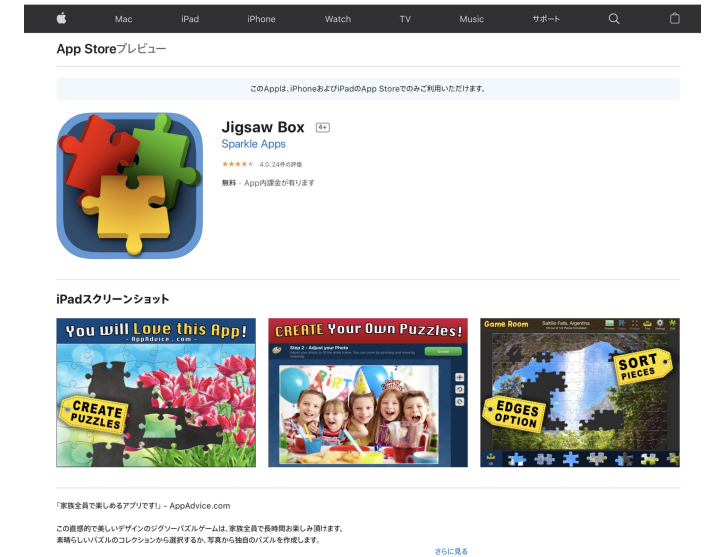


- 目の使い方を練習しよう！！（目と手の協応）
- 「ストレッチ」で眼球の上下左右斜めの動きの練習を
- 「トレーニング」では動くボールに書かれた文字を読み取ったり、お題と同じ絵を探したり。
- 授業の導入で集中力と意欲アップ



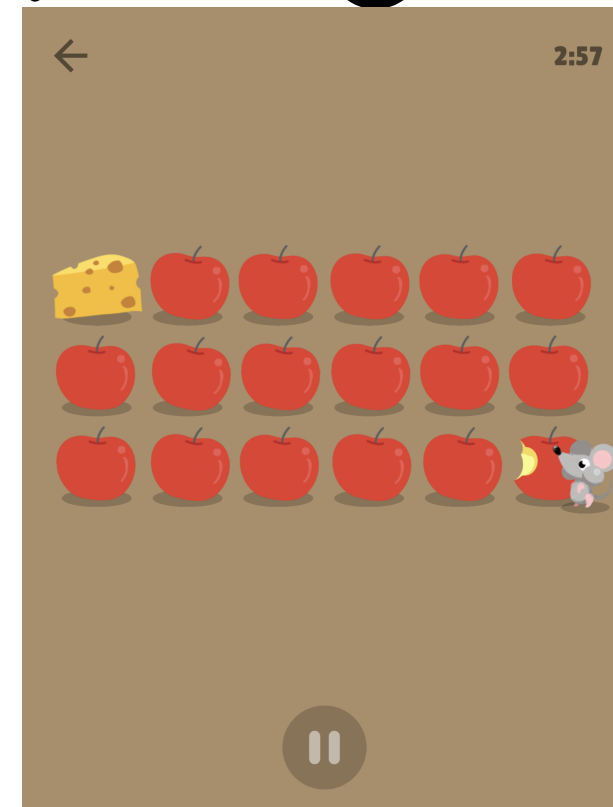
# Jigsaw Box ©

- 自分の撮った写真でジグソーパズル
- 好きな写真で意欲、集中力アップ
- 課題に応じたピース数を選んで
- 植物の観察の後の振り返りにも



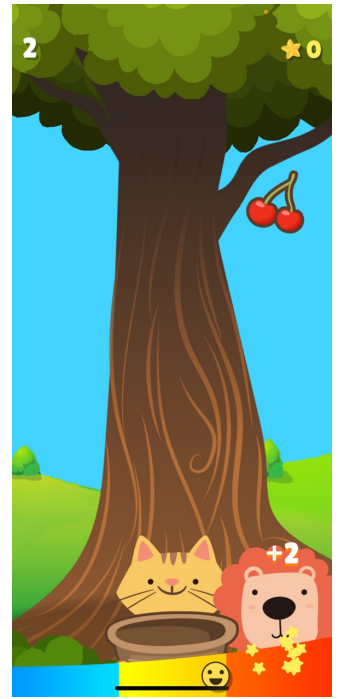
# ねずみタイマー・絵カードタイマー ◎

- 目に見えない時間を見える化
- 可愛さ重視なら「ねずみタイマー」
- 写真と組み合わせるなら「絵カードタイマー」



# こえキャッチ・dbメーター ◎

- 声の大きさの練習をしたいなら
- 楽しみながら練習するなら  
「こえキャッチ」
- 目に見えない声の大きさを見える化するなら  
「dbメーター」

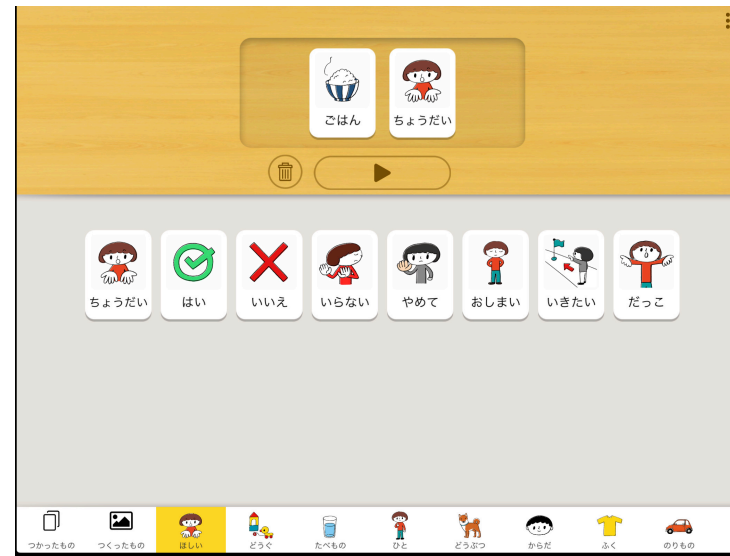
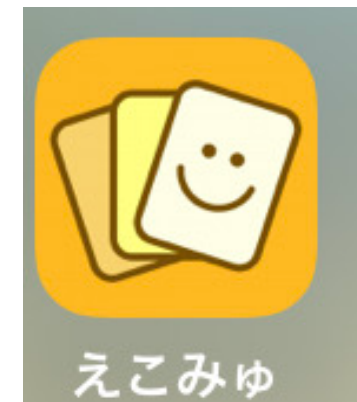


# えこみゅ ◎

絵カードを使ってコミュニケーション

単語から 2 語文

自分でカードを  
作ることできる



# 棒読み ◎

(´・ω・`)  
棒読み

- 打ち込んだ文字を読み上げ(トーキングエイド)



女声1 (ゆっくり)	
AquesTalk 1	
女声2 (ノーマル)	✓
AquesTalk 2 - ar_f4	
女声3 (落ち着いた)	
AquesTalk 2 - ar_rm3	
女声4 (鼻にかかった)	
AquesTalk 2 - aq_rm	
女声5 (ひょうきん)	
AquesTalk 2 - aq_f1c	
女声6 (耳元)	
AquesTalk 2 - aq_huskey	
女声7 (ゆっくり2)	
AquesTalk 2 - aq_yukkuri	
女声8 (アナウス)	
AquesTalk 2 - aq_f3a	
女声9 (デフォ)	
AquesTalk 2 - aq_defo1	
女声10 (モモ)	
AquesTalk 2 - aq_momo1	
女声11 (テト)	
AquesTalk 2 - aq_teto1	
女性12 (受付嬢)	
AquesTalk 2 - aq_f1b	
男声1 (ノーマル)	
AquesTalk 2 - aq_m5	

- 読み上げ音声を選ぶ (お気に入りや遊びの要素も)



# はみがき勇者 ◎

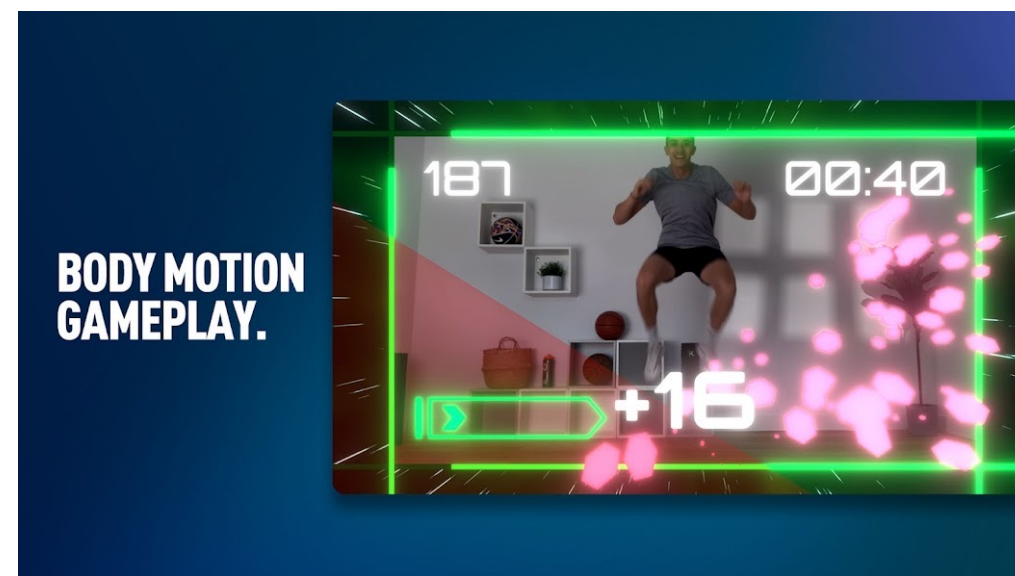
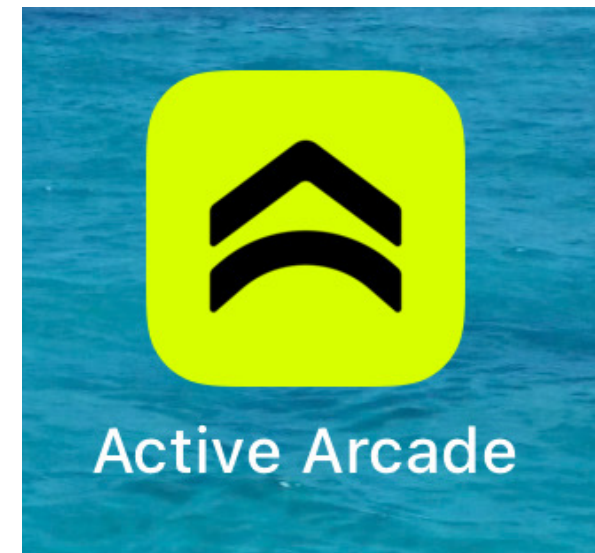
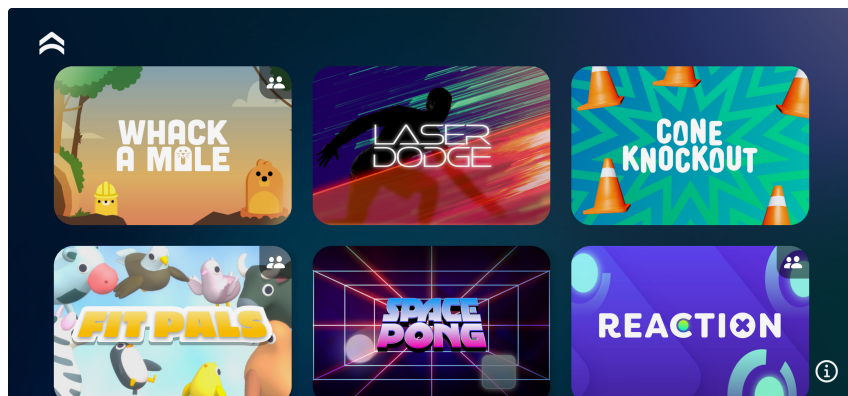
- AR機能を使って楽しく歯磨き
- ゲーム感覚で楽しめます
- ご家庭と連携できると◎





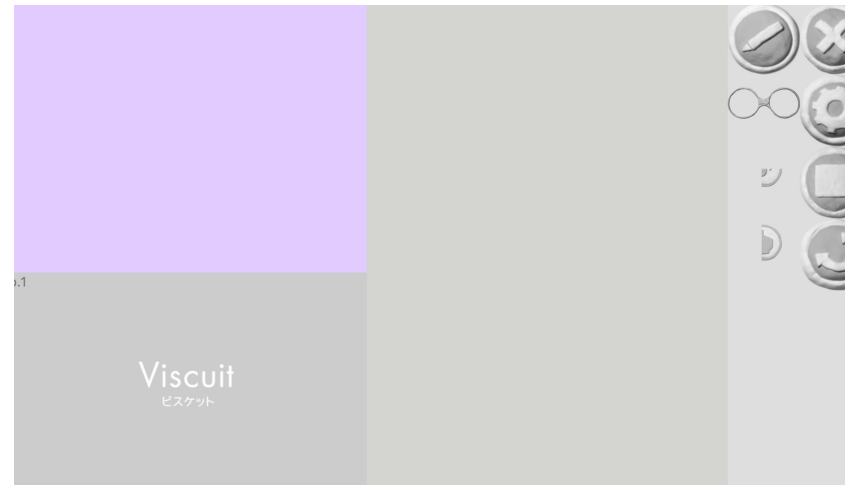
# Active arcade

- AR機能を使って体を動かそう
- 1人で挑戦
- 2人で協力、対戦も



# Viscuit

- 自分の描いた絵がプログラミングで動き出す
- メガネという直感的なプログラミング言語
- <https://www.viscuit.com>
- 公式サイトのお題に挑戦



# Canva

- オシャレなデザインが使い放題
  - \*今日の研修資料の1枚目もテンプレートで
- 教員ならPro版も
- 教材作り、お便り作り
- 児童生徒の共同編集も
- 擬似SNS体験



# 今日の予定

3、おすすめアプリ紹介

4、おすすめサイト紹介

5、やってみよう！！

# Teach U

- パワーポイントをカスタマイズ

「こんなことができたらいいな」を叶えるサイト

<https://musashi.educ.kumamoto-u.ac.jp>



各教科、指導要領段階別 教材が充実

A screenshot of the Teach U website. The header includes the site name and URL. A navigation bar lists categories like 'お知らせ' (Notice), 'ライブラリ' (Library), 'サムネイルズ' (Thumbnails), 'TU Parts', 'にほんこ×Teach U', '教材DB' (Material DB), 'Teach Uって?' (What is Teach U?), 'コラム' (Column), and '問合せ' (Contact). The main content area features several thumbnail images of educational materials, each with a brief description. Below these are several speech bubble-style callouts containing text about the site's features, such as 'パワーポイントでここまでできるのか' (Can we do this much with PowerPoint?), '授業ヒントの宝庫' (Treasure trove of lesson hints), '通常学級でも使える教材' (Materials usable in regular classes), '学校で活用できるPowerPoint教材を配布しています' (We distribute PowerPoint materials that can be used in schools), 'PowerPoint教材作りが、楽しくなりました' (Making PowerPoint materials became fun), '欲しかった教材がいっぱいあって感動しています' (I was so moved that I found so many materials I wanted), and 'やってみようという気になりました' (I felt like I should try it). At the bottom, there are three main sections: 'プレゼン教材' (Presentation materials), 'TU Parts' (TU Parts), and 'Teach Uって?' (What is Teach U?). Each section has a brief description. On the right, there is a search bar and a '閲覧履歴' (Browsing history) section.

# ためカモ学びサイト

- 可愛いイラストいっぱい  
教材作りやお便りにも  
著作権も安心

<https://tamekamo.com>

発達段階に応じたプリント課題や  
その課題のねらいの解説が充実





# ダッシュニンの特別支援教材室



- Keynoteの教材が充実  
おすすめアプリや解説動画  
実践報告もダウンロードできる。

<https://dashnin-kyouzaiko.com>

教科別に教材が探せる



# 今日の予定

4、おすすめサイト紹介

5、やってみよう！！



# やってみよう

- 今日ご紹介したアプリやサイトを活用して

何か1つ 教材や授業のアイデアを作ってみましょう。

1人で作るもよし、仲間と作るもよし。

わからないことは、助け合って！！

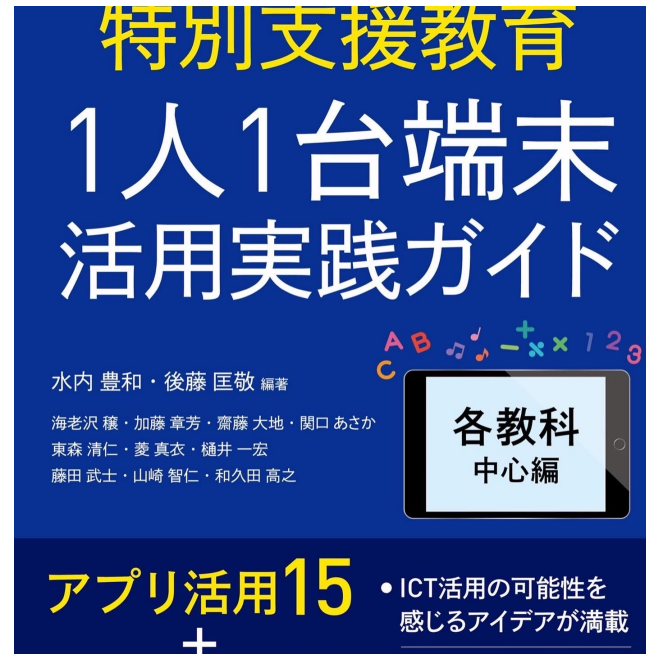
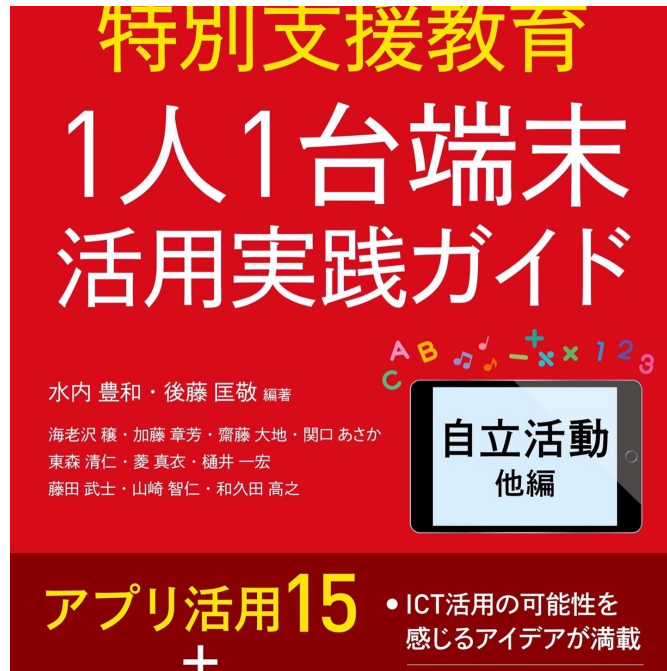
それでもわからないことはどんどん質問してください

ありがとう  
ございました



おまけ

# ICT機器を活用するなら



明治図書  
「特別支援教育1人1台端末  
活用実践ガイド」

発達段階		支援レベル High	支援レベル Middle	支援レベル Low
カテゴリー		～小学部3段階相当	中学部1段階～高等部1段階相当	高等部2段階相当
コミュニケーション	受容言語	<b>視覚的に理解</b> 支援者に入力してもらって理解する、またはパターン化された行動として自分で操作して周囲からの情報を的確に受け取れる。	<b>スキャン・読み上げ</b> 読めない言葉や分からない言葉をスキャンと読み上げで内容を理解することができる。	<b>スキャンと意味検索</b> 読めない、分からない漢字や英語、言葉の意味をスキャンと読み上げを活用し、適宜検索して意味を理解できる。
	表出言語	<b>選択して伝える</b> 文字や写真・イラストなどで表態に応じて自分の考えや選択を相手に伝えることができる。	<b>入力や音声で伝える</b> SNSアプリやメールアプリを使い、相手に文字、音声、通話など様々な手段で伝えることができる。	<b>TPOに応じて伝える</b> TPOに応じた言葉遣いや伝え方を調べたりして適切なコミュニケーションができ、相手とのやり取りを適切に管理することができる。
日常生活スキル	身辺自立	<b>天気と衣服</b> 天気や明日の天気を、晴れ、雨など映像化された情報を手かりに理解できる。	<b>天気と気温の理解</b> 天気予報を確認して持ち物や服装を判断し、気温や天気に応じて荷物を準備できる。	<b>季節に応じた衣服のコントロール</b> 天気予報や気圧から体調の変化に留意でき、持ち物や服装をTPOに応じて適切に判断し、準備できる。
		<b>服薬中の薬がわかる</b> 服薬の記録を本人や支援者が記録し周囲の支援者に伝えることができる。	<b>服薬の管理</b> 自分の服薬状況や飲む時間をリマインダーで通知を設定できる。	<b>服薬管理と通院の管理</b> 自分の服薬の管理に加え、通院先への連絡や定期通院、かかりつけ医を決めて管理できる。
	地域生活	<b>見通しをもつ</b> 仕事や日常生活の見通しを並べるなどして視覚的に見通しをもつことができる。	<b>スケジュールを記録する</b> 自分の仕事のスケジュールややるべきことをカレンダーなどに入力して記録することができる。	<b>スケジュールを共有する</b> 自分のスケジュールをクラウドベースのカレンダーなどに記録し、適宜相手とスケジュールを共有することができる。
		<b>IOTで困難を伝える</b> 支援者に入力してもらって準備し、パターン化された行動として自分で操作して持ち物を管理できる。	<b>IOTで“忘れ”を防ぐ</b> スマートタグやスマートロックなど、忘れ物やし忘れのことを各種IOTアプリを使って確認することができる。	<b>日常生活をIOTで楽にする</b> IOTに対応した家電や機器を登録し、GPS機能や時間、気温などの条件から自動的に操作できるよう設定できる。
		<b>買うものを伝える</b> 自分の好きなものやよく買うもの、買いたいものを支援者や第三者に正しく伝えることができる。	<b>行きつけの店でお得に買う</b> よく利用するスーパー等のアプリなどを見て売っているものやクーポンを得て買い物をすることができる。	<b>お得な買い方を選ぶ</b> 安く買い物をするために利用する施設のアプリなどでチラシなどの情報を入手し、お得に買い物をすることができる。
		<b>自分が使えるお金を知る</b> 家族や支援者と買い物等で使うお金の量を視覚的に理解し、自分が買えるものの上限を理解する。	<b>自分の貯蓄を知る</b> 利用している銀行のアプリなどで自分の貯蓄額を把握し、貯蓄ができているか確認することができる。	<b>貯蓄と支払いを把握する</b> 利用している銀行のアプリや貯蓄管理アプリを通して、自分のお金の動きを把握し、支出と貯蓄のバランスを意識して生活できる。
	社会性	<b>電子マネーで支払い</b> 硬貨や紙幣を正しく組み合わせで支払うのは難しいが、電子マネーを使うことで支払いができ、不足すると買えないことが分かる。	<b>買い物の見通し</b> お金の支払いを視覚的、量的に示して買い物ができる。また電子マネー等の残高を把握し、適宜チャージして買い物ができる。	<b>自分で管理できる支払手段</b> 電子マネーやQRコード決済など、貯蓄管理アプリ等と連携して使えるものを活用し、自分の支出を管理できる。
		<b>目的地までの見通しをもつ</b> 目的地の写真やストリートビュー、AR機能を活用して目的地までの道のりの見通しをもつことができる。	<b>目的地までの地図を調べる</b> 目的地までの道順や交通手段を調べて適宜公共交通機関を活用して目的地まで移動することができる。	<b>目的地までの道程と手段を確認</b> 目的地までの道程を事前に確認し、時間に合うよう公共交通機関の時間を調べて備え、目的地まで移動することができる。
社会性	遊びと余暇	<b>余暇、興味関心</b> 卒業後の余暇を充実させることを目的に、可能な範囲で他の活動と連動するコンテンツを楽しむことができる。	<b>バランスのよい週末利用</b> スマホやタブレットへの過度な依存を防ぐため、管理アプリを活用して利用のリズムを管理できる。	<b>ライフワークバランス</b> 卒業後のライフワークバランスを意識し、余暇の時間をバランスよく過ごすことができる。
		<b>気持ちを相手に伝える</b> 自分の今の気持ちをコミュニケーションアプリなどを使って支援者に伝え、適切な対応で情緒安定を図れる。	<b>自分の感情を振り返る</b> 自分の感情をアプリを通して周囲に伝え、特定の感情の時に自分で適切に気持ちを切り替える方法を選択することができる。	<b>自分の情動を記録する</b> アプリに自分の情動を記録し、自分自身の感情と衝動が不安定になりそうな場面を予想して行動を決めることができる。
	時間とリマインド	<b>タイマーと手帳書</b> 表態に応じてタイマーの形式を変えて活用することができる。手帳書を見てやるべきことの見通しをもつことができる。	<b>タイマーとリマインダー</b> 見通しをもつために自分でタイマーを設定したり、リマインダーを設定してやるべきことをリマインドできる。	<b>忘れずに実行できる</b> リマインダーを活用し、提出するものや準備するもの、やるべきことを整理し、忘れずに実行することができる。

# おすすめアプリ一覧

# こんなんやってます

## YouTube ダッシュニン チャンネル

「障害」について  
「特別支援教育×〇〇」をテーマに  
ラジオ形式で配信



## Youtube『大阪府立西浦支援学校 地域支援室チャンネル』

大阪府立西浦支援学校 地域支援室公式チャンネル  
研修動画  
貸出教材紹介など



## HP『ダッシュニンの特別支援教材室』

特別支援教育に関する教材や、研修資料、  
役立つアプリなどを紹介



#特別支援教育が特別じゃなくなる日を

ダッシュニンHP  
教材のダウンロード、アプリ紹介

いろいろプロジェクト  
特別支援教育の  
いろいろ

朝の会  
「特別支援教育  
× 〇〇」  
をテーマに  
ラジオ形式で  
配信。  
ラジオ形式  
ほぼ毎週月曜日 7:00 配信

ダッシュニンチャンネル  
動画でCheck!  
教材やアプリの使い方

わわのわチャンネル  
福祉に関する動画

ダッシュニン  
特別支援学校 教員  
日本のどこかで特別支援学校の先生をしています。  
役立つサイトや教材、書籍の情報を発信していきます。

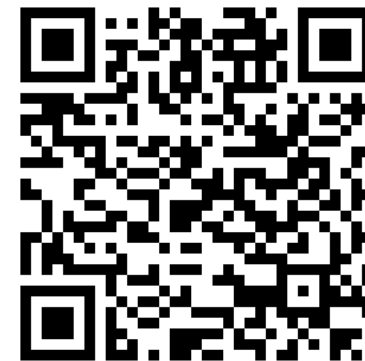
2019年 ICT夢コンテスト 優秀賞受賞  
『算数障害支援教育』掲載  
『自立パソコン』特別贈与「教育とICT」掲載  
『特別支援教育の事例集』掲載  
『with コロナ時代の特別支援教育』掲載等  
ホームページが「日本教育新聞」で紹介されました。

連絡先: dashnin.kyouzai@gmail.com

よければ使ってね・・・ #特別支援教育が特別じゃなくなる日を

# よろしければ

## ICT作品コンテスト 参加しませんか？



<https://sites.google.com/view/sig-se-ictcontest/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0>

第1回

ICT 作品  
コンテスト

ひとりひとりが輝ける新しかたち

日本教育工学会  
SIG-SE 主催

**児童・生徒部門**（特別支援教育を受ける児童・生徒）

- ①テーマ制作「未来へメッセージ」
- ②自由作品制作

**先生部門**（特別支援教育に携わる教職員等）

- ①授業実践
- ②ICT 教材

**学生部門**（特別支援教育を学ぶ大学生、大学院生等）

- ①授業アイデア
- ②ICT 教材

募集期間

2024 年 6 月 1 日 から

2024 年 9 月 30 日 ま で

写真、動画、作曲、  
ポスター、プログラミング、  
AI、AR、VR、視線入力 など

審査委員 SIG-SE コアメンバー

問い合わせ SIG-SE

代表 水内 豊和（島根県立大学）

担当 菱 真衣、樋井 一宏、和久田 高之

公式サイト：

<https://sites.google.com/view/sig-se-ictcontest/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0>

