

特別支援学校における
GIGAタブレットの活用

～R04年度総評～

神戸市立いぶき明生支援学校

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）

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

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

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

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しました

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しました

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

プロフィール



プロフィール | なう | ピダの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





中学部知的障害部門3年男子 作品紹介

プログラミング mBlock

The screenshot displays the mBlock programming interface. The top navigation bar includes 'makeblock | mBlock', 'ファイル', '操作', 'プログラミング', '保存する', '公開', 'ユーザーガイド', 'サンプルプログラム', 'フィードバック', and 'Pythonエディター'. The main workspace is divided into three sections:

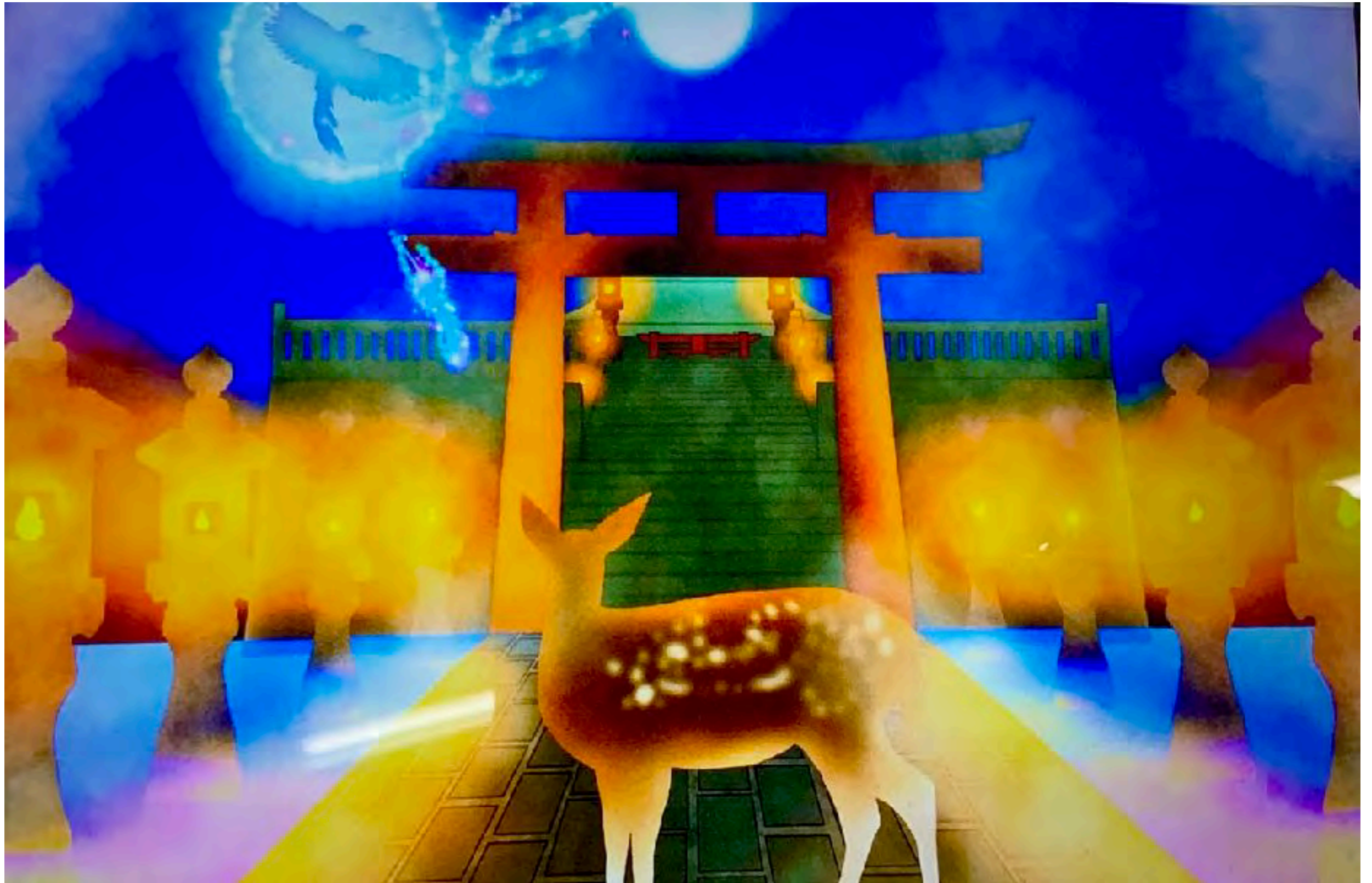
- Stage:** A dark blue stage with the Japanese text '君を思いつづけるよ' (I think of you all the time) and a 'START' button.
- Sprite Panel:** Shows the '秋原 玲子' (Akihara Reiko) sprite with coordinates X: -240, Y: 93, Size: 20, and Direction: 90.
- Script Area:** A complex Scratch script starting with a 'when green flag clicked' event. The script includes:
 - Move 10 steps.
 - Repeat 15 times: rotate 15 degrees.
 - Repeat 15 times: move mouse pointer to (1, 1), then move mouse pointer to (1, 1) every 1 second.
 - Turn 90 degrees.
 - Move mouse pointer to (1, 1).
 - Repeat 15 times: change x-coordinate by 10, then change x-coordinate to 0, then change y-coordinate by 10, then change y-coordinate to 0.
 - When stage clicked: hide, then show stage when clicked, set x and y to -210 and -31, set costume to 'image21', and move to the front.
 - When stage clicked: show stage when clicked, set size to 20%.
 - Forever loop:
 - While color is black: if direction is 0, turn 180 degrees - direction + 1.
 - Otherwise: turn 180 degrees - direction + 1.

絵画

アイビスペイント



絵画
アイビスペイント



絵画

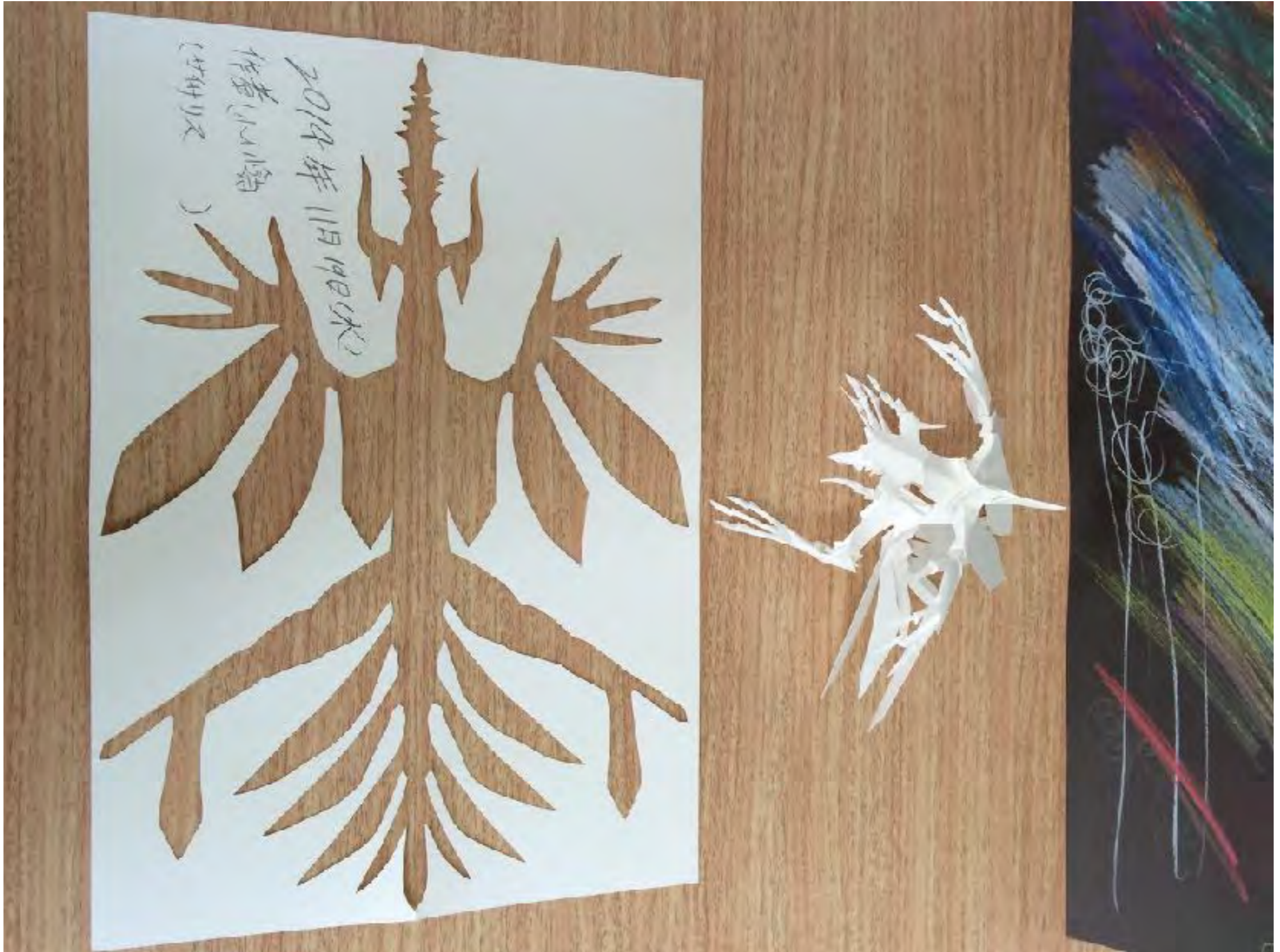
アイビスペイント



京都市立支援学校 高等部
作品紹介

作品

アナログの折り紙



作品

アナログの折り紙



作品

アナログの折り紙



京都市立支援学校 小学校
作品紹介

作品 minecraft



2020/01/22 10:35:53

作品 minecraft



2020/01/22 10:35:10

作品 minecraft



2020/01/22 10:34:07

京都市立支援学校 小学校
作品紹介

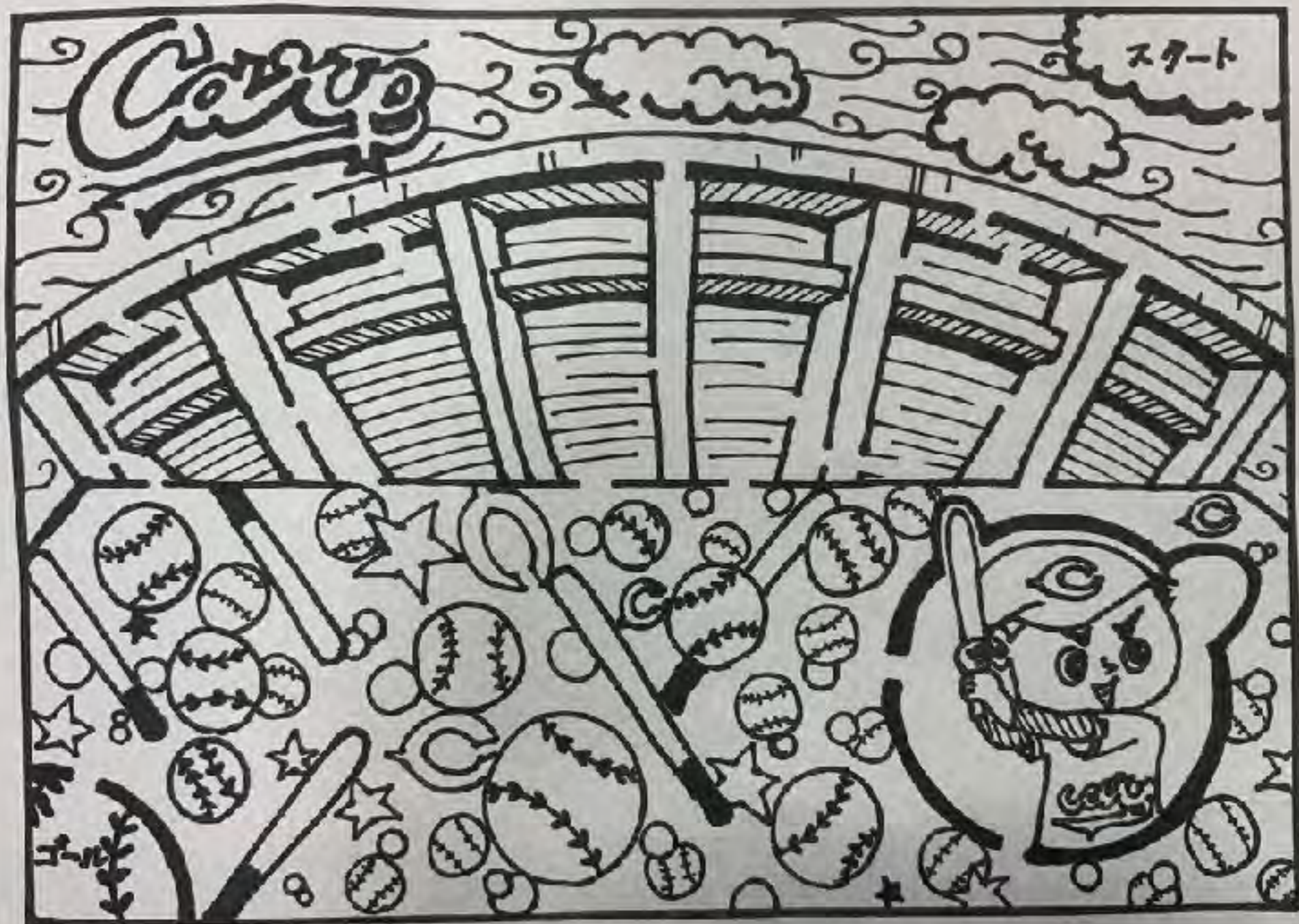
作品

アナログ 迷路



作品

アナログ 迷路



育て方ではなく、育ち方



年代別
発達障害の
支援

育ち方の5タイプ

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

二次障害を起こすリスクが大きい

京都市立総合支援学校 研修
(年間全10回)

R03年度 10回シリーズ ミニ研修

(標準機能からのスキルアップ)

1回目	2回目	主な内容	
5/11	5/25	カメラの使い方、簡単授業活用、テレビに拡大提示	代替
6/8	6/22	様々な動画の撮影、タイムラプス、スロー	
7/6	7/13	入力の方法、音声入力、Siri、キーボードの追加	増強
9/7	9/28	画像の編集、簡単授業活用	
10/12	10/26	動画の編集、簡単授業活用	修正 変更
11/2	11/29	授業で使えるアプリ体験1 授業進行	
12/7	12/14	授業で使えるアプリ体験2 教材作成	変革
1/11	1/25	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	
2/1	2/15	授業で使えるアプリ体験4 プログラミング	
3/1	3/15	コントロールセンターの活用、アクセシビリティ解説	

iPad ミニ研修（10回）～GIGA スクール構想に向けて～

1 回名：初級編(代替)：基本操作，カメラの使い方，簡単授業活用，テレビに拡大提示

・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini01.pdf>

・動画 1(16分) <https://youtu.be/29TcxI38zt0>

・動画 2(15分) https://youtu.be/C2VI93o_EyI

・動画 3(13分) https://youtu.be/NKvD3_Jhwm4

2 回名：初級編(代替)：様々な動画撮影，タイムラプス，スロー

・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini02.pdf>

・動画 1(14分) <https://youtu.be/ptz0sCJMCh8>

・動画 2(7分) <https://youtu.be/u2Vfu905uIg>

・動画 3(3分) <https://youtu.be/EffqlgI-0E4>

3 回目：初級編(代替)：入力の方法，音声入力，Siri，キーボードの追加

・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini03.pdf>

・動画 1(12分) <https://youtu.be/rQrcSpVNzAs>

・動画 2(12分) <https://youtu.be/YyryZMrYavM>

・動画 3(10分) https://youtu.be/dUOwAiAs_7c

R04年度 10回シリーズ ミニ研修

(学校行事にあわせたiPad活用法)

呉竹	東	主な内容
5/10	5/13	vBooster Teams QRコードで運動会のダンス練習
6/7	6/10	クラスルームの操作練習
7/5	7/4	Googleアプリ 画像検索機能で夏休みの宿題 (スクショで保存)
9/6	9/1	Phonto で校内のポスター作成
9/27	9/14	Googleアプリ 3D表示で文化祭のビジュアル大道具作成
10/11	10/7	iMovie でクリスマス会の予告編ムービー作成
11/1	11/18	Keynote でニュース番組作成
12/6	12/9	Clips でキラキラ発表会をしてみよう！
1/10	1/20	Pages でマルチメディア卒アル作成
1/31	2/1	GrageBand で泣かせる卒業式の曲作り

iPad ミニ研修 2022 (10回)

- 学校行事で使えるようなアプリの活用方法を紹介 -

1 回名 : 運動会のダンス練習動画の作成 (カメラ、vBooster、Teams、QRコード)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/01.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/0Oq72IxkNAI>
- ・動画 2 <https://youtu.be/VRhYnGIDy3c>
- ・動画 3 <https://youtu.be/ey6I5PVVPFo>

2 回名 : 2 回名 : クラスルームの操作練習 (ClassRoom)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/02.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/mI4iTMXgb-s>
- ・動画 2 <https://youtu.be/pfvplgsDec0>

3 回目 : 3 回目 : Google アプリ 画像検索機能で夏休みの宿題

(Youtube 視聴制限、Quiver、Google アプリで画像検索、えにっきアプリ、Sketchbook)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/03.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/4MvTw6hzzE>

R05年度 10回シリーズ ミニ研修

(教科横断を意識した教科指導)

主な内容

- | | |
|-----|---------------------------|
| 5/ | 生活・職業（手洗い・作業支援・・・） |
| 6/ | 国語（語彙・かな・漢字・・・） |
| 7/ | 社会（地域調べ・・・） |
| 7/ | 算数・数学（数唱・足し算・九九・図形・時計・・・） |
| 9/ | 理科（生き物・観察・・・） |
| 10/ | 音楽（合奏・作曲・・・） |
| 11/ | 図工（お絵かき・デジタル制作・・・） |
| 12/ | 保健体育（ダンス体操・振り返り・・・） |
| 1/ | 英語（ヒアリング・スピーキング・翻訳・・・） |
| 2/ | 家庭科（レシピ作成・調理・・・） |

Topics

After GIGA

VR (Virtual Reality 仮想現実)

AR (Augmented Reality 拡張現実)

IoT (Internet of Things 物との接続)

AI (Artificial Intelligence 人工知能)

Wearable (身につける)

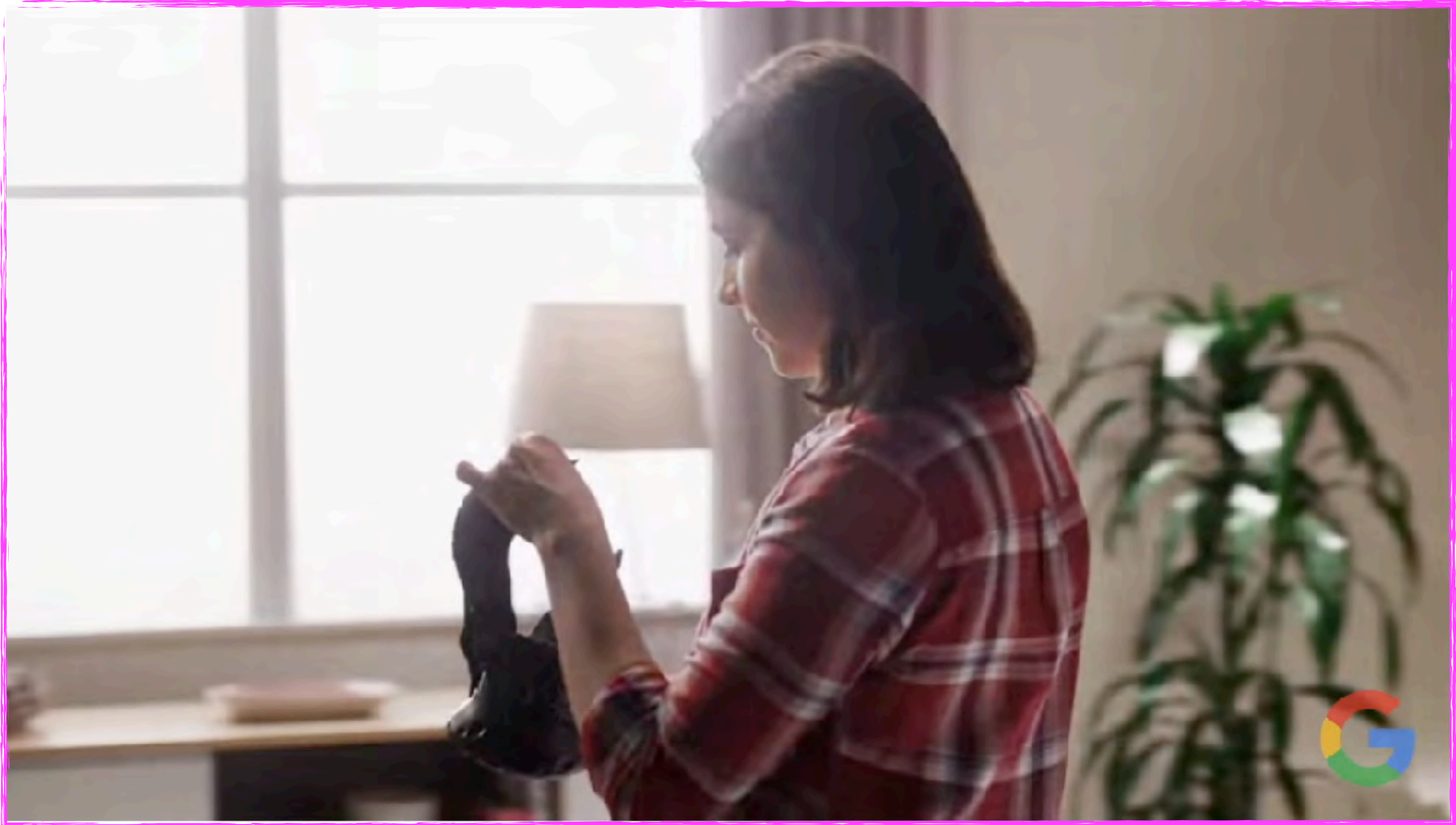
do not touch (触らない)

VR(Virtual Reality 仮想現実)

eMotion Project



Google Earth VR — Bringing the whole wide world to virtual reality



360度カメラ & VRゴーグル

ロイロノート、360度カメラ、VR、Teamsを使った取り組み

【情報】360度で見る東総合支援学校ムービーの作成



Meta Quest + Google Earth



メタバース

● 学校島メタバース



メタバース空間上で学校紹介を行う「学校島メタバース」の取組に参加しました。

「大阪府立利根山支援学校」「大阪府立光陽支援学校」「秋田県立秋田きらり支援学校」に当校を加えた計4校が、メタバース空間上に学校自慢や地域自慢のコンテンツを並べた「学校島」でそれぞれの学校紹介をしました。

桃陽総合支援学校の学校島には当校のシンボルである「願いの像」や、分教室の子どもたちがつくったオリジナルゆるキャラ「ぶんぶんレンジャー」を並べました。参加者からも「ぶんぶんレンジャーかわいい！」と大好評！

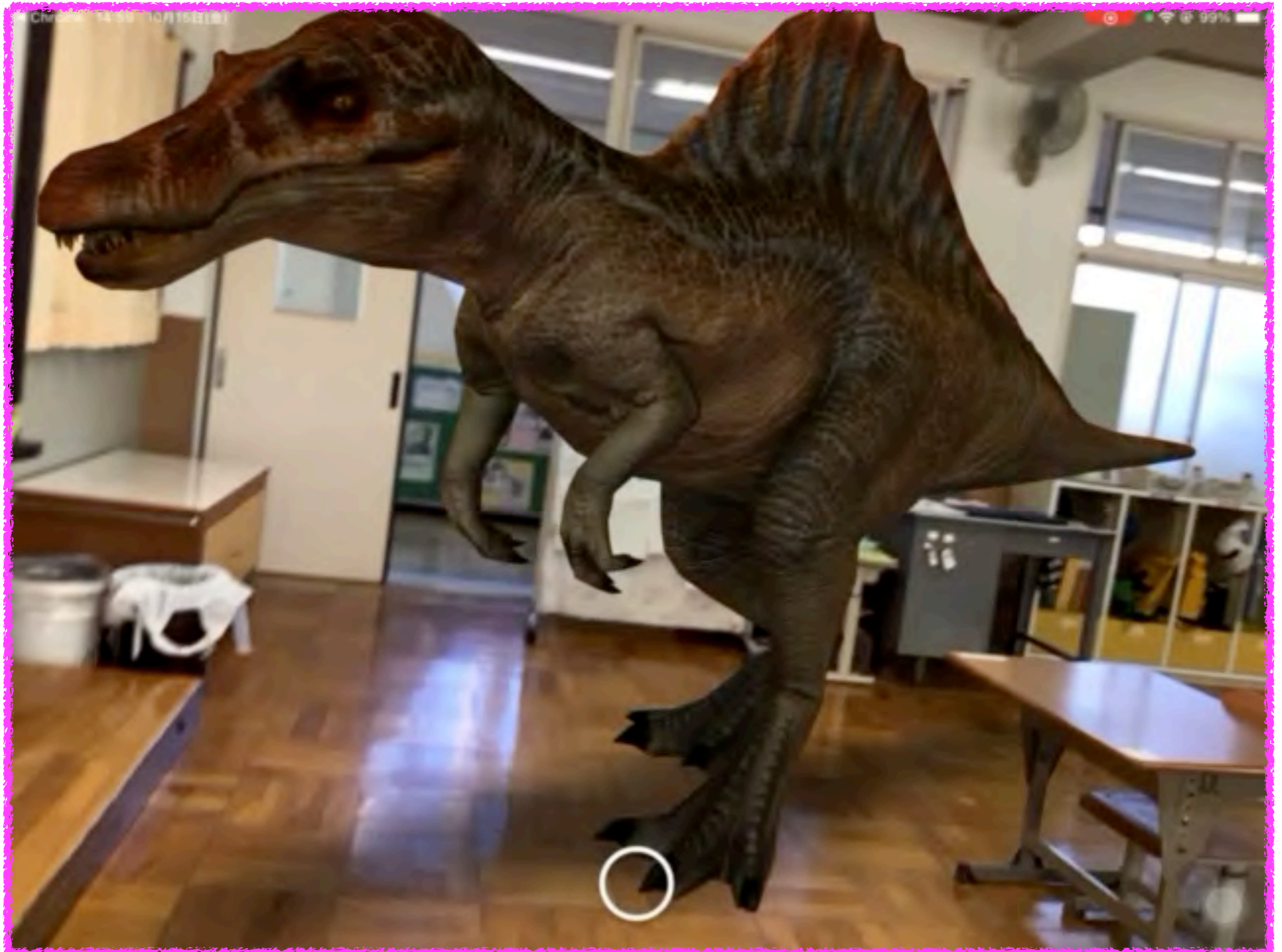
初めてのメタバース体験でしたが、いろいろな可能性が広がる取組となりました。

【育支援センター】 2022-12-23 17:27 up!

アバターロボットで病気を抱える子どもたちが学校生活に参加！ 産官学で利用促進を目指し、モデル拠点校ではメタバースも活用

AR(Augmented Reality 拡張現実)

Googleアプリ



Googleアプリ

GoogleのAR機能を使ったムービー撮影

【昼休み】ティラノサウルス出現！



IoT(Internet of Things 物との接続)

重度障害者がロボットで接客する実験カフェ分身
「ロボットカフェ DAWN ver.β」11月にOPEN！



● Temi図書館



冬休みに向けて、分教室の小学生に本校の図書館から本を貸し出しました。

テレプレゼンスロボット「Temi」を利用して、本校の図書館内を自由に動き、冬休みに読みたい本を自分たちで探しました。

「この本の表紙を見せて!」「恐竜の本はある?」「とび出す絵本すごい!この本を借りたい!」と、自分が読みたい本を見つけて大満足!自分たちで選んで借りた本は、翌日に子どもたちのもとへ届けました。

【学校の様子】 2022-12-20 12:07 up!!



Scratch + TELLO



音声マルチリモコン「しゃべリモ」

しゃべリモ



「しゃべリモ」の声:名塚佳織

AI(Artificial Intelligence 人工知能)

Using Talkitt SD



Siri (音声アシスタント)

流れている音楽の曲名を教えてください

「この曲は何」

予定をリマインドする

「9時に電話とリマインドする」

アプリを起動

「Google翻訳を起動」

計算をする

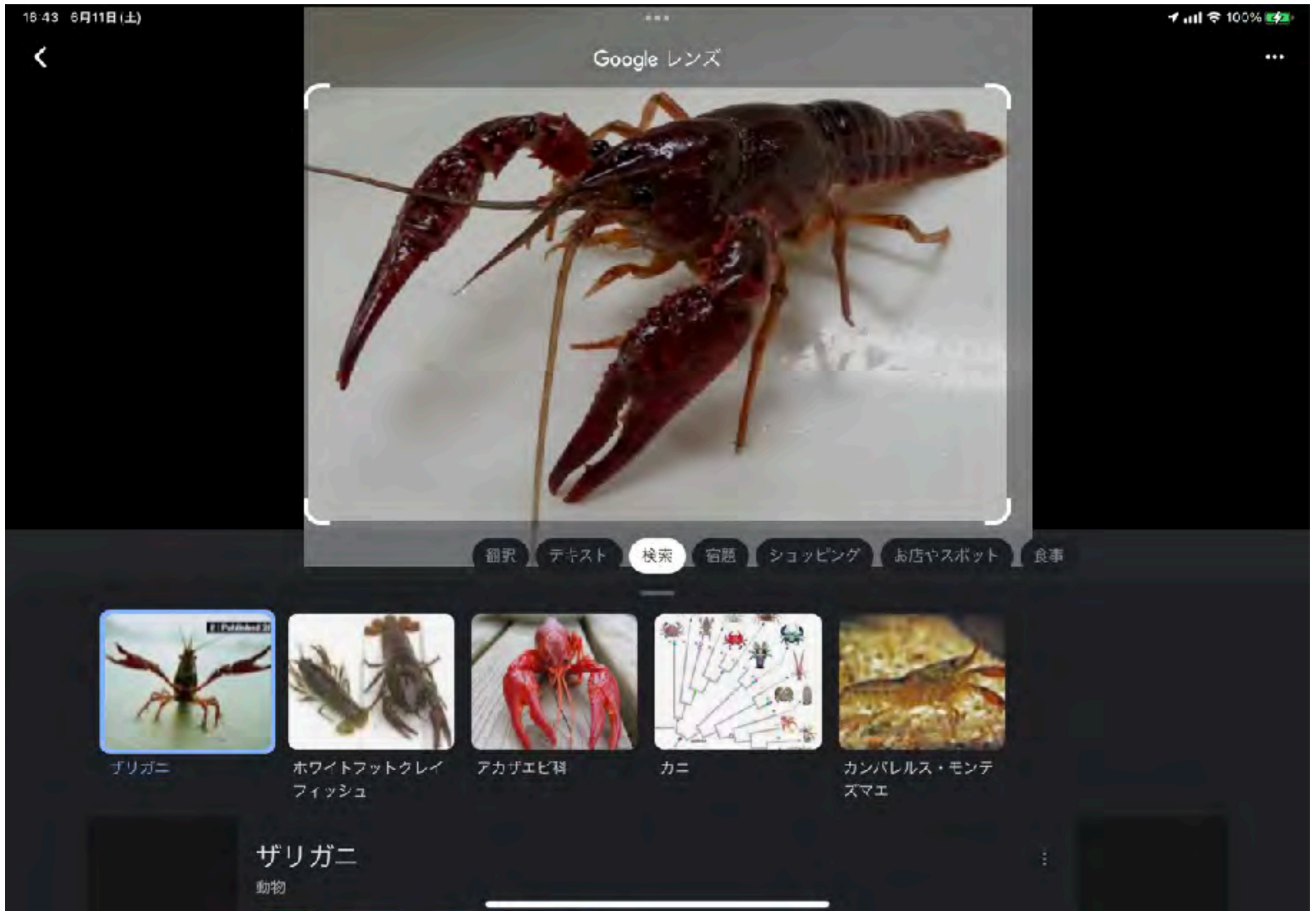
「1,500÷5は」

スケジュールに登録

「明日16時から会議と登録」



Googleアプリ



Wearable (身につける)

筋肉の信号で動かす！

The image shows a news broadcast from NHK. Two anchors, a woman on the left and a man on the right, stand in a studio. A large graphic overlay is centered on the screen, featuring several news items with text and small images. The NHK logo is visible in the top right corner. At the bottom, there is a video player interface with a progress bar, a play button, and a volume icon.

**日銀 新総裁に起用へ
植田氏の政策姿勢に関心**

外国人労働者 過去最多に

**原子力発電「最大限活用」で
民間企業は人員増強**

**今週の注目
春闘の交渉が本格化へ**

Eyes on

**民泊の物件増へ
管理事業者の要件 緩和方針**

筋肉の信号で動かす！

0:00 / 4:03

モバイルモーショングラフキャプチャー-可能性、無限大。ちいさくて、かるい、モバイルモーショングラフキャプチャー mocopi (モコピ) 【ソニー公式】



mocopi

mocopi(モコピ)

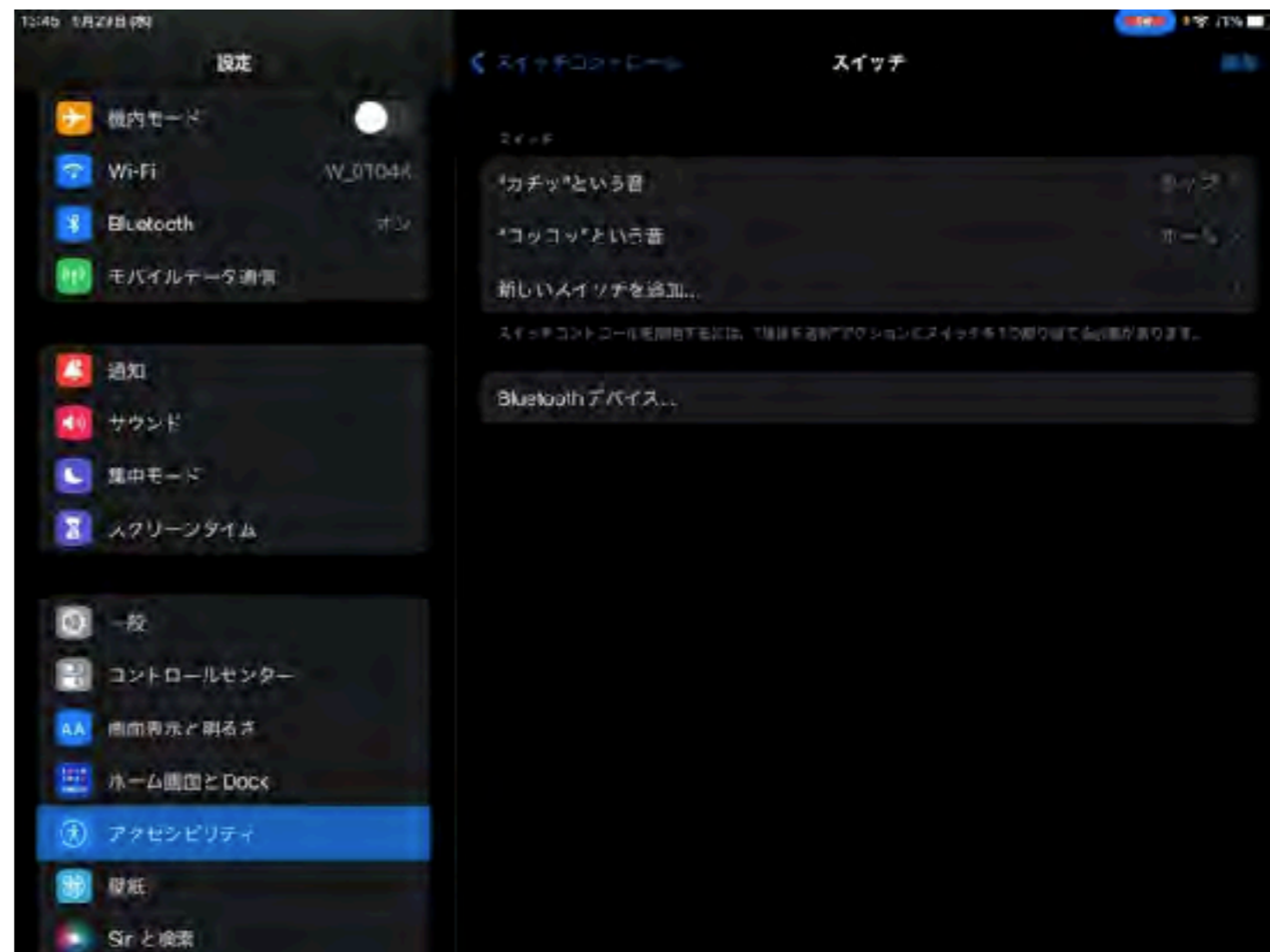
do not touch (触らない)

スイッチコントロール

追加：スイッチにサウンドが選択可能



物理的なスイッチや画面操作が難しい場合に、音声をスイッチとすることが可能です。



舌打ち音でスイッチコントロールを機能させる

※環境音に影響されるので、スイッチコントロール>オーディオの
サウンドエフェクトと読み上げはオフにしておく方が良いです



音声コントロール

追加：言語が増えました



iOS15.4 Betaでは日本語対応されています。



画面に表示されるものは、通知も含めて、すべて収録されます。“おやすみモード”を有効にすると予期しない通知が出ないようにになります。



マイク
オン

iPad+TD Pilot(Tobii)

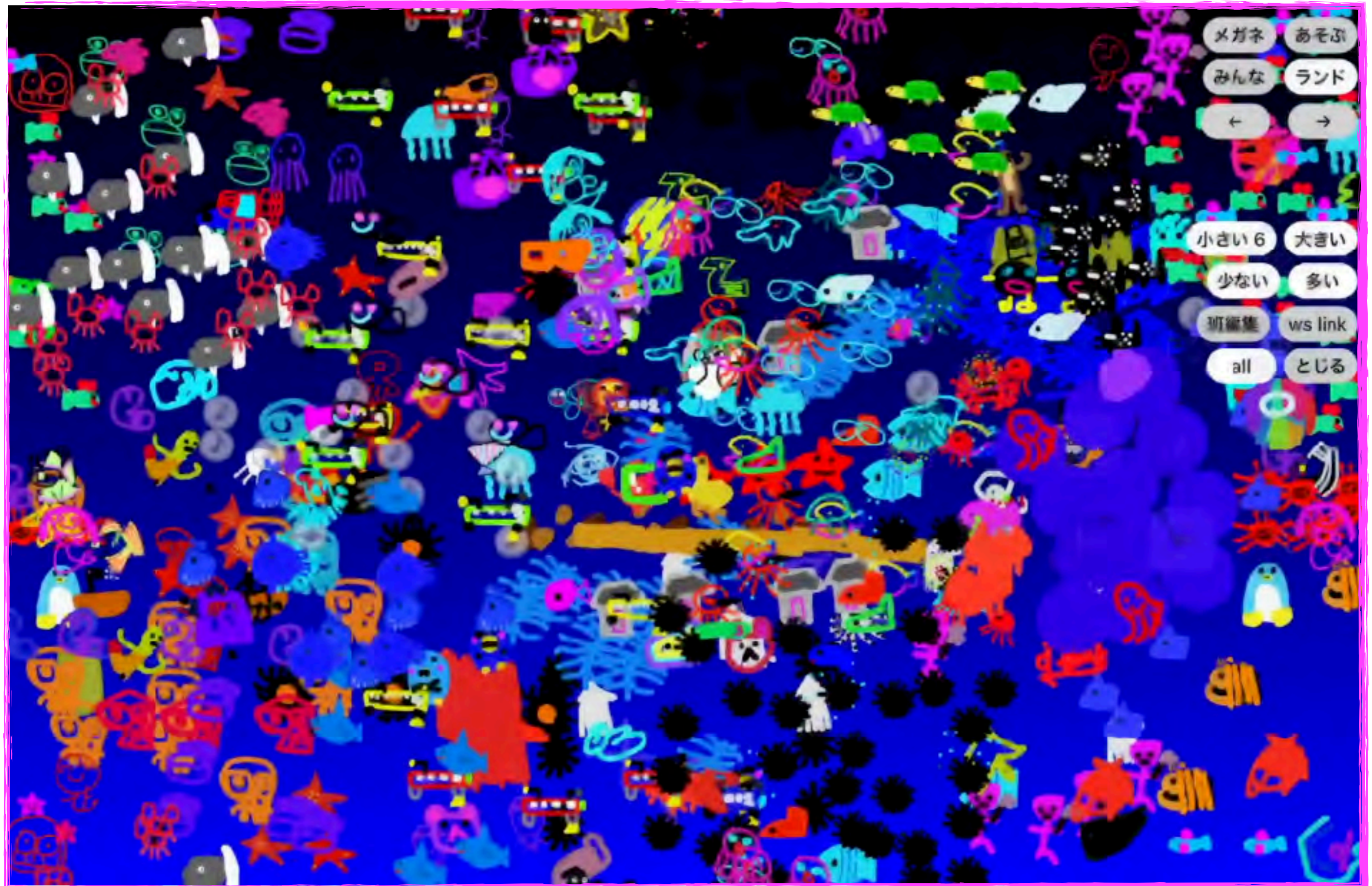


遠隔授業

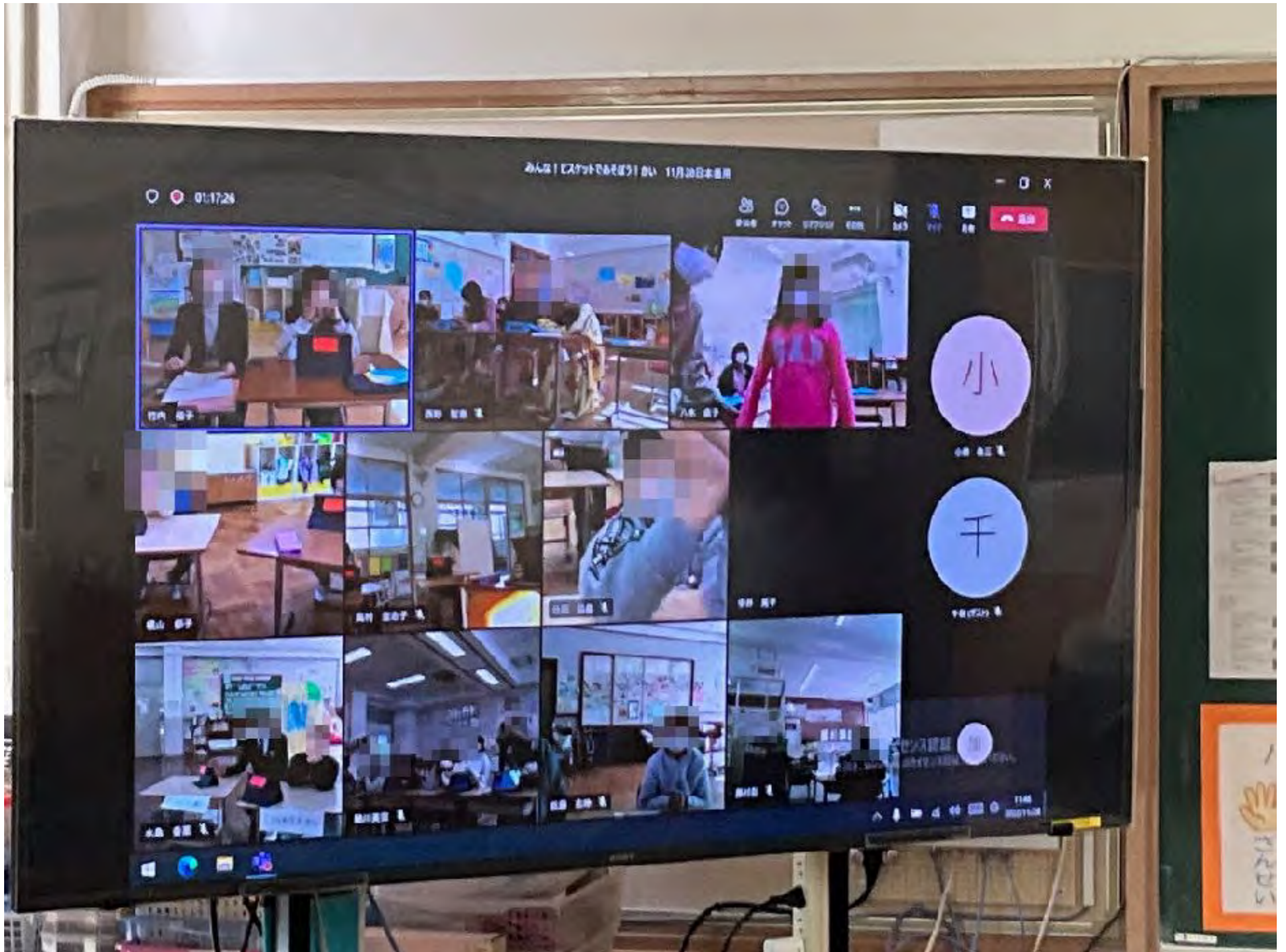
分身ロボ/オリィ研究所



Viscuit



Viscuitを使った交流





1 柏野小



2 金閣小



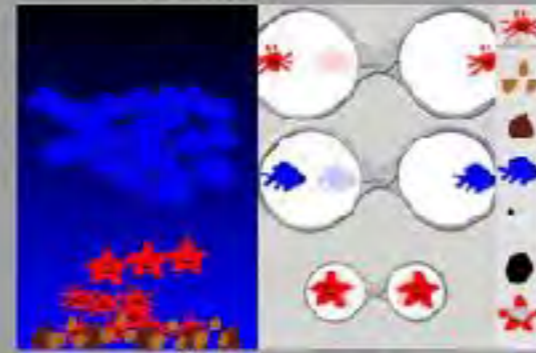
4 金閣小



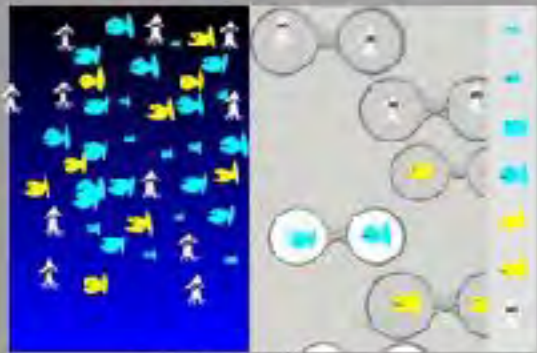
5 金閣小



6 金閣小



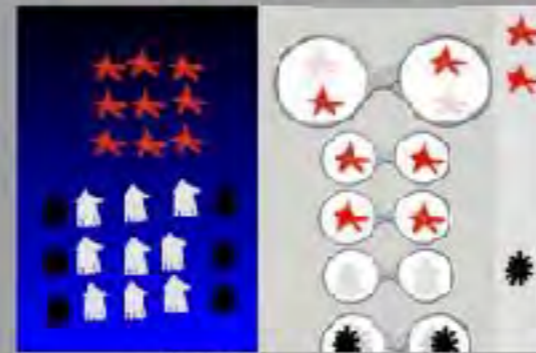
7 金閣小



11 付属京都



12 紫野小



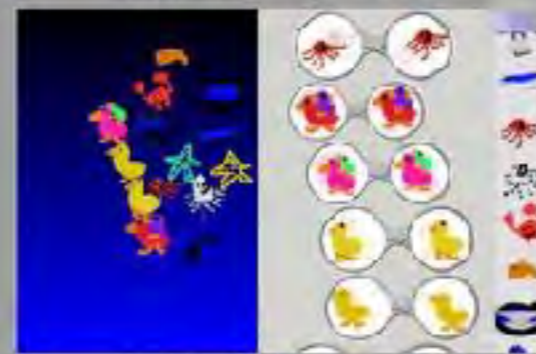
13 紫野小



14 紫明小



16 紫明小



17 付属京都

メガネ あそぶ

みんな ランド

← 2 →

班編集 ws link

all とじる



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>