

# 特別支援教育におけるICT活用について

～iPadの基本 標準機能を触ってみよう2

こんなことも簡単にできるんです～

姫路しらさぎ特別支援学校

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）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





# 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



Designed by (C) Shinzi Katoh www.shinzikatoh.com

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**

プロフィール



プロフィール | なう | ビグの部屋

ニックネーム: nemi18

性別: たかちゃん

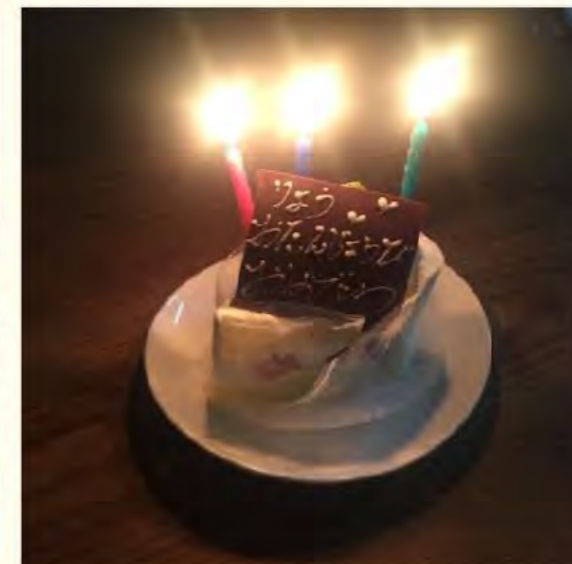
自己紹介:

10歳年上の兄と12歳年上の姉と14歳年上の...

次ページ



瞭くん、成人式に参加しました



瞭君 13歳のHappy Birthday!!







8月15日(土)

しゅくはくがくしゅう



ドリトルでおとまりしたよ  
プールとボウリングがた  
のしかったよ

7月17日(金)

なつやすみじゃないけど



おとうさんと、おかあさん  
と、3にんで きんてつとつ  
きゅう ひのとりとしまか  
ぜにのったよ

# 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。

iPadの標準機能を  
理解しよう！



# iPadOS 18

～2024年秋頃リリース～



# 視線トラッキング



# ボーカルショートカット





# メモ

スマートスクリプトで手書きする

思いのままに  
どんどん書こう。  
スマート  
スクリプトが  
補正します。



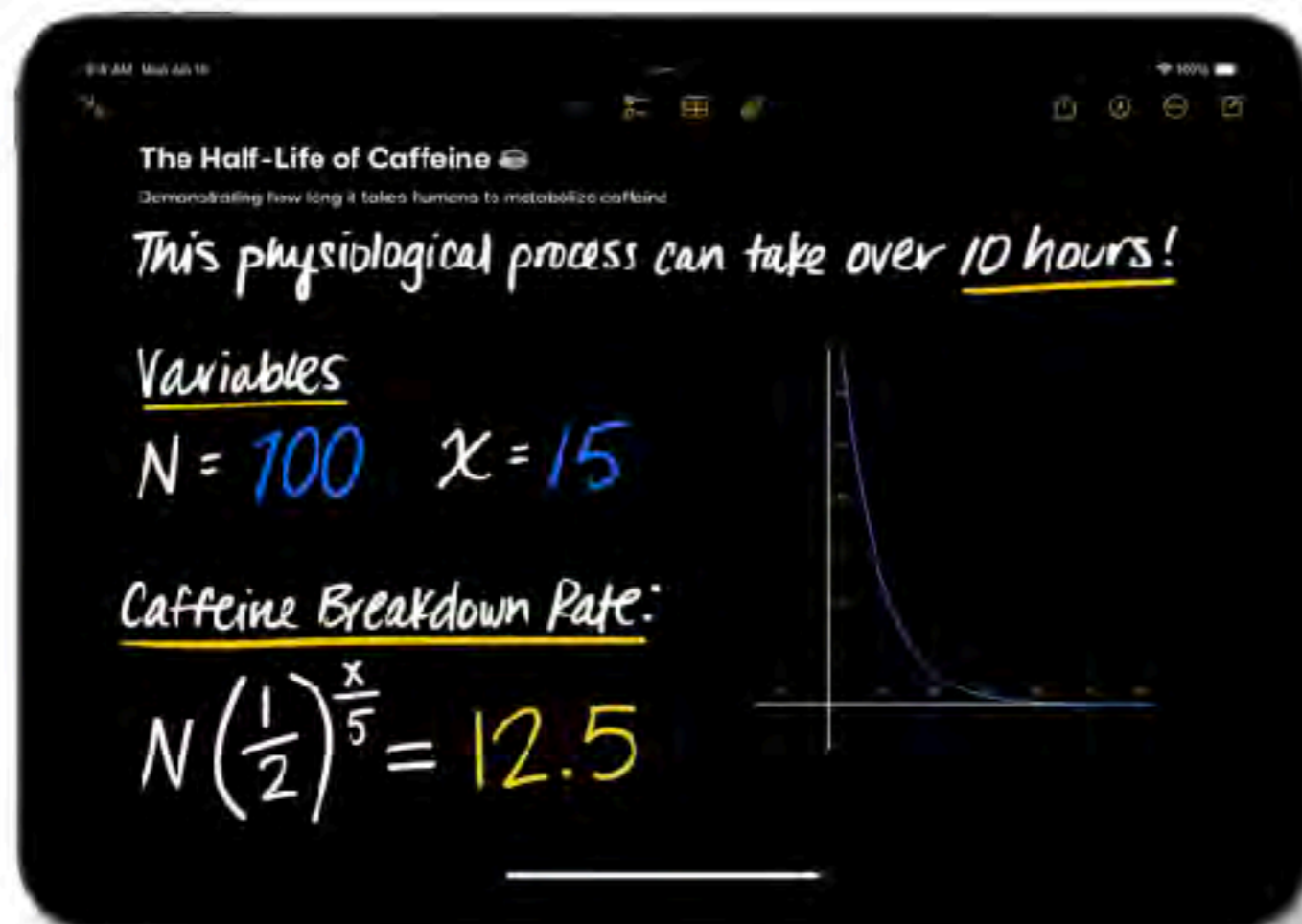
リアルタイムで音声を書き起こし

メモ内でオーディオセッションを録音すると、リアルタイムで音声の書き起こしを生成できます。検索したり、ほかのコメント、チェックリスト、書類とも統合できて便利です<sup>3</sup>。

# 計算機

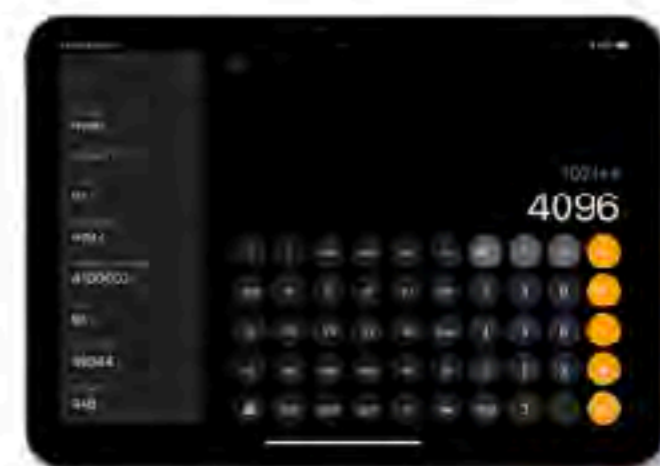
## Apple Pencilも使える計算メモ

数式の評価も、変数の割り当ても、グラフの作成も。これからは紙の上ではなく、Apple Pencilまたはキーボードでどうぞ<sup>2</sup>。あなたがイコール記号を書いたり入力すると、計算機が瞬時に数式の答えを出します<sup>3</sup>。



## iPadのための計算機アプリ

大きなディスプレイに合わせてアップデートされた基本計算機と関数電卓が、iPadに登場。履歴や単位換算などの新しいツールも組み込まれています。

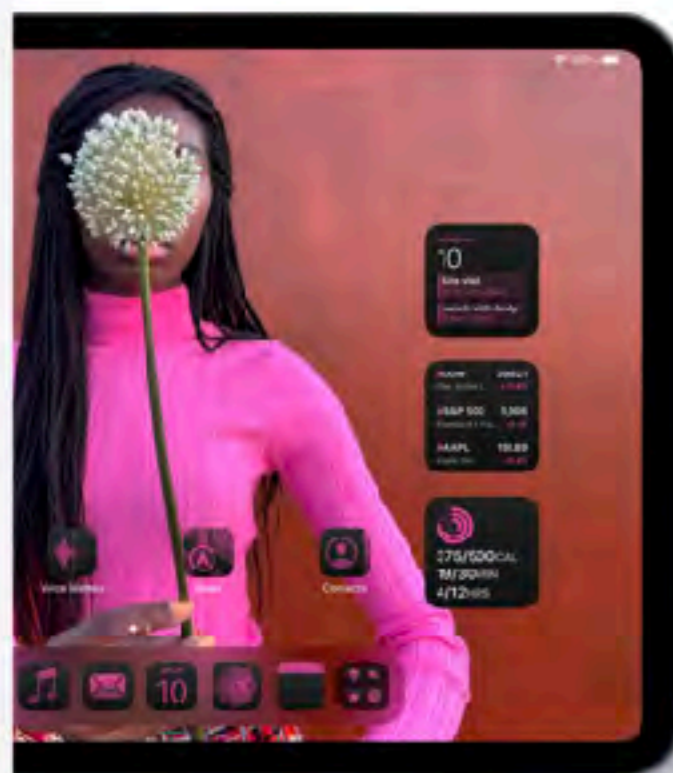




# カスタマイズ

## アプリとウィジェットの並び替え

ホーム画面のレイアウトをカスタマイズできます。アプリやウィジェットをそれぞれのページの好きな場所に配置できるので、壁紙の魅力が引き立ちます。

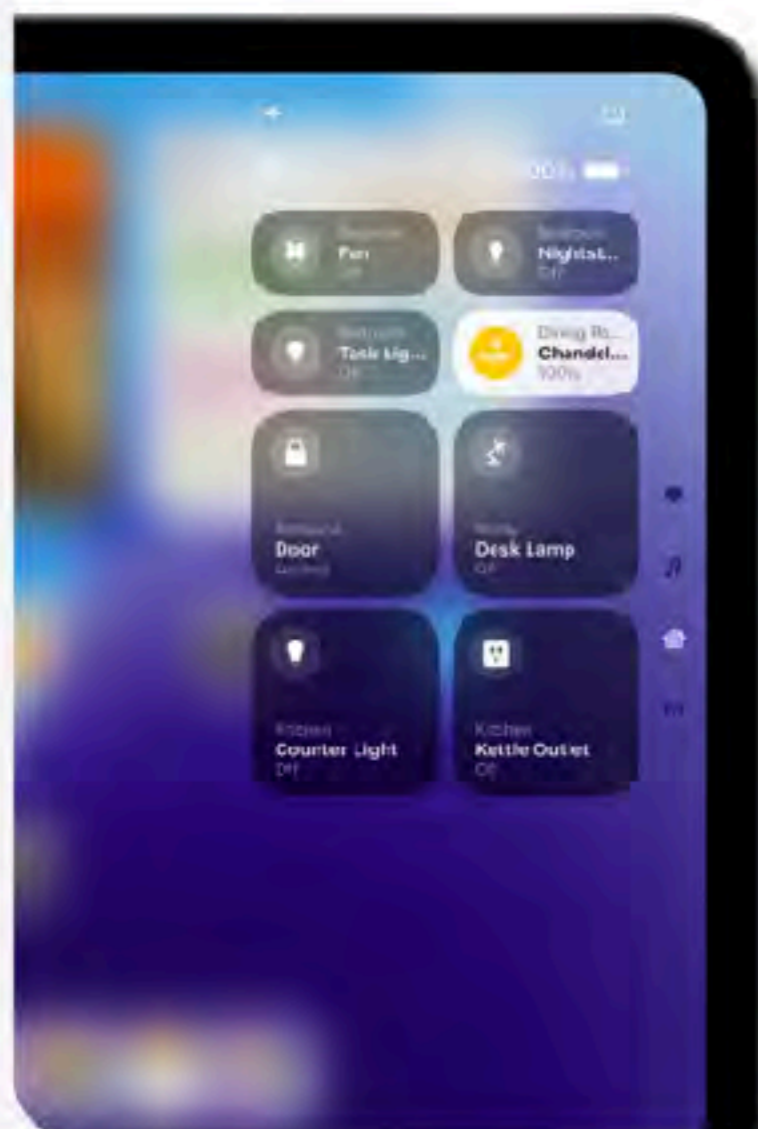




## 大きく進化したコントロールセンター

コントロールセンターを再設計しました。ホーム画面で指を離さず上から下にスワイプすると、新しいコントロールのグループに一段とスムーズにアクセスできます。

[もう一度見る](#)



## コントロールギャラリーとカスタマイズオプション

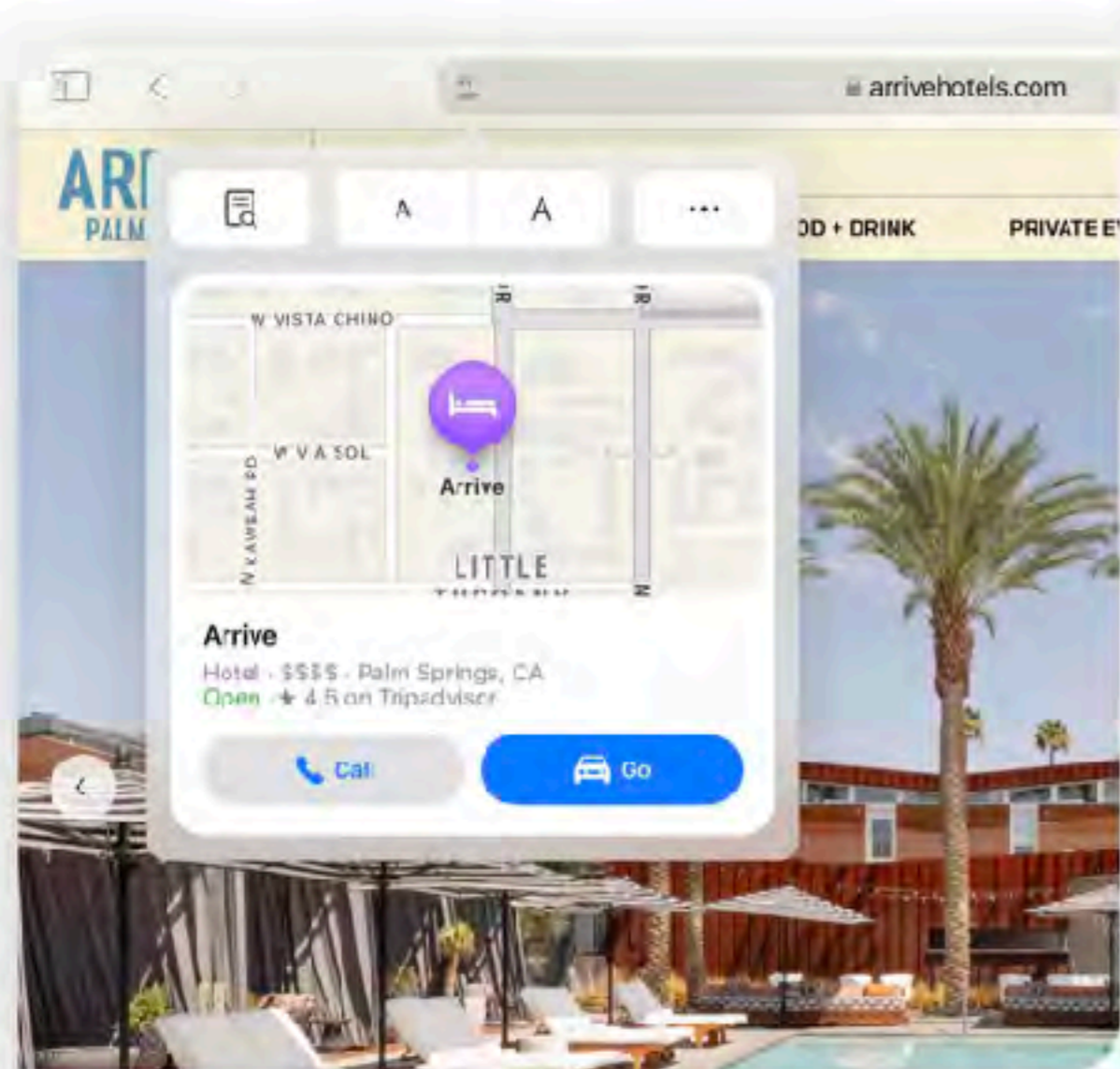
コントロールの追加は、コントロールギャラリーから。よく使うアプリの新しいコントロールなど、あらゆるオプションが1つの場所に表示されます。コントロールのレイアウトやサイズをカスタマイズしたり、自分だけのコントロールのグループを作ることできます。



# Safari

## ウェブサイトのハイライトをすばやく表示

あなたがウェブページを閲覧している時、Safariはページ内の関連情報を自動で検出してハイライトを表示します。経路や、人物、音楽、映画、テレビ番組の詳しい情報を確認するためのクイックリンクなど、役立つ情報が満載です。



## より賢く再設計されたリーダー

目次と高度な要約を表示すれば、記事を読む前に内容の要点がわかります。





# フリーボード

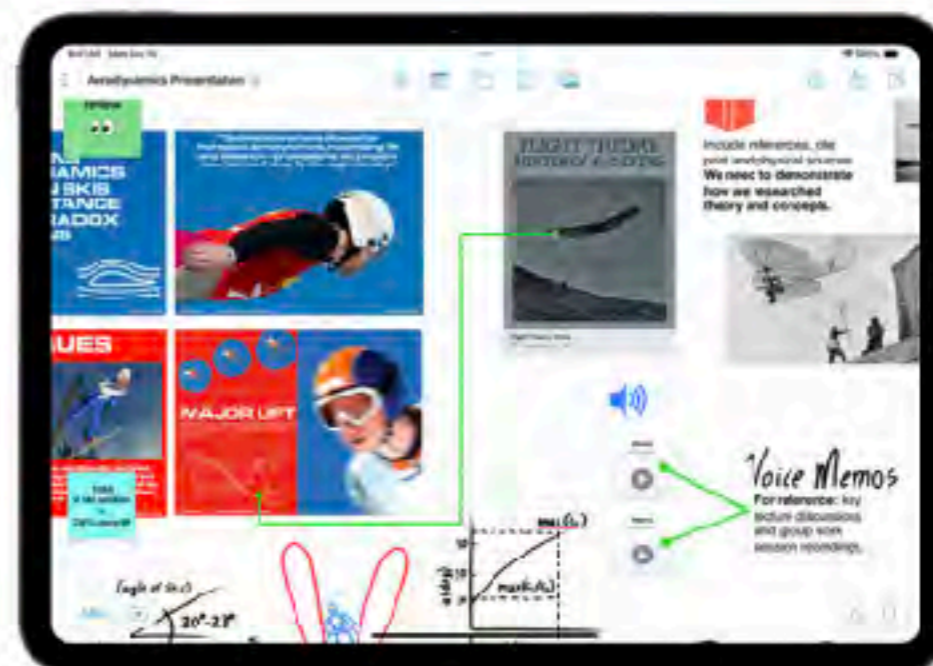
## ストーリーを発表して共有する

シーンを使うと、コンテンツの整理やラベルの設定、並び替えもできるので、セクションごとにボードを発表できます。ボードのコピーを渡したい時は、相手のデバイスで開くためのリンクを送りましょう。



## 作図とレイアウトが進化

新しくなった作図モードでは、キャンバス上で図形、画像、アイデアをつなげるのがこれまで以上に簡単になります。アイテムをグリッドに沿わせて、ボードのコンテンツを好きなように配置することもできます。





# 音声アシスタント



Hey Siri

Hint!

AI (人工知能)  
アクセシビリティ  
の側面

# iPadOS17

14:56 8月16日 (水)

25%

## 設定

- 一般
- コントロールセンター
- 画面表示と明るさ
- ホーム画面とマルチタスク
- アクセシビリティ
- 壁紙
- Siriと検索**
- Apple Pencil
- バッテリー
- プライバシーとセキュリティ
- App Store
- ウォレットとApple Pay
- パスワード
- メール
- 連絡先

## Siriと検索

Siriに頼む

"Hey Siri"を聞き取る



ホームボタンを押して Siri を使用



ロック中に Siri を許可



言語

日本語 >

Siriの声

日本 (声1) >

Siriの応答



音声で知らせる



自分の情報

なし >

Siriと音声入力の履歴



自動的にメッセージを送信



音声入力の処理はiPadで行われますが、リクエストの記録はAppleに送信されます。"Siriに頼む"とプライバシーについて...

音声録音も改善のためにAppleに送信されます。Siriと音声入力の改善について...

検索する前

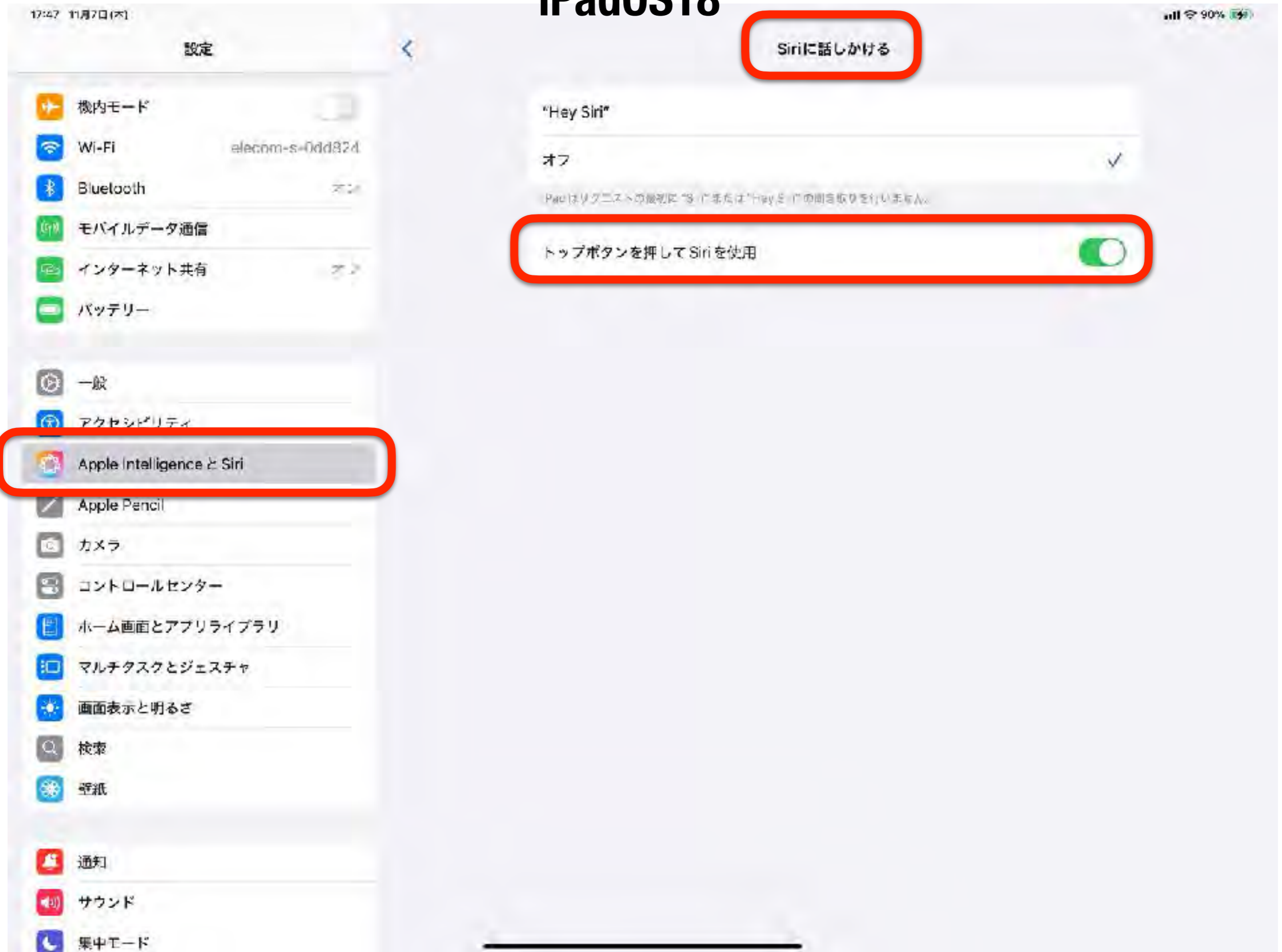
提案を表示



最近使った項目を表示



# iPadOS18





# Siriの便利な活用法

## ① アラームを鳴らす

「3分後にタイマー」 「明日7時に起こして」

## ② インターネットで調べ物

「今日の天気は」 「インターネットでクラゲの画像を検索して」

## ③ 経路を探す

「コンビニを探して」 「最寄り駅に行きたい」

## ④ 家族に連絡

「お母さんに電話」 「〇〇くんに行きますとメール」

# Siriの便利な活用法

⑤ 流れている音楽の曲名を教えてください

「この曲は何」

⑥ 予定をリマインドする

「9時に電話とリマインドする」

⑦ アプリを起動

「Google翻訳を起動」

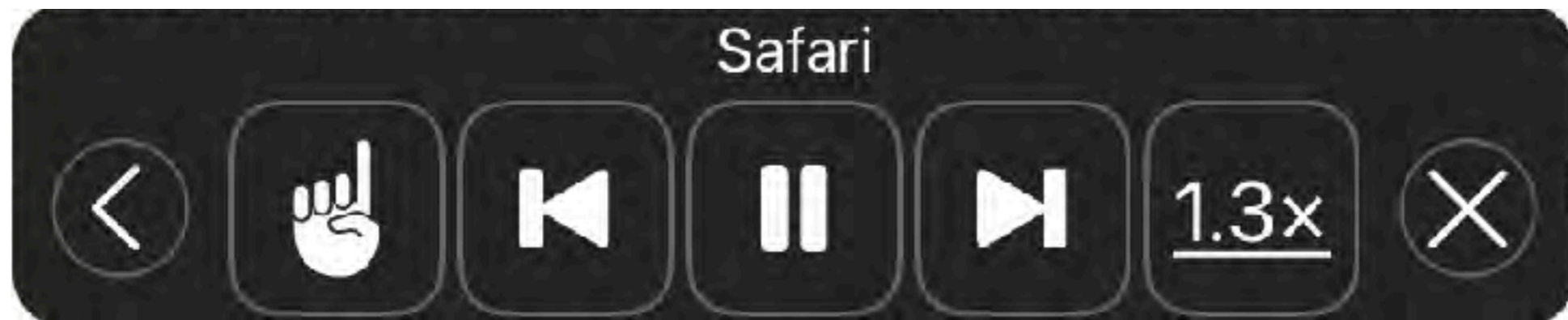
⑧ 計算をする

「1,500÷5は」

⑨ スケジュールに登録

「明日16時から会議と登録」

# 音声読み上げ



Hint!

文字を読めないから使う？

読めない理由ってひとそれぞれ！

これって楽しってる？！



# iPadOS17.18

14:58 8月16日(水)

24%

## 設定

- 一般
- コントロールセンター
- 画面表示と明るさ
- ホーム画面とマルチタスク
- アクセシビリティ**
- 壁紙
- Siriと検索
- Apple Pencil
- バッテリー
- プライバシーとセキュリティ
- App Store
- ウォレットとApple Pay
- パスワード
- メール
- 連絡先

## < 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

オン >

読み上げ中の内容を強調表示します。

#### 入カフィードバック



#### 声



#### デフォルトの言語



#### 言語を検出



#### 読み上げ速度



# Siri: 「画面を読み上げて」

18:16 8月6日(土) 100%

あお 1100-atds.org

## 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 はじめの一步を応援します。

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

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、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。

# 音声入力



Hint!

文字が分からないから使う？

面倒臭いから使う？

これって楽しってる？！



# iPadOS17.18

15:00 8月16日(水)

24%

設定

← 一般

キーボード

一般

コントロールセンター

画面表示と明るさ

ホーム画面とマルチタスク

アクセシビリティ

壁紙

Siriと検索

Apple Pencil

バッテリー

プライバシーとセキュリティ

App Store

ウォレットとApple Pay

パスワード

メール

キーボード

7 >

ユーザ辞書

>

自動修正



Caps Lockの使用



入力補助



スマート句読点



キーボードを分割



キーフリックを使用



自動大文字入力



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で使用可能です。音声入力とプライバシーについて...

15:01 8月13日(水)

24%



Aa



# メモ

検索

今日

新規メモ

15:01 追加テキスト...



Aa

1  
q

2  
w

3  
e

4  
r

5  
t

6  
y

7  
u

8  
i

9  
o

0  
p



@  
a

#  
s

¥  
d

-  
f

\*  
g

(  
h

)  
j

^  
k

~  
l



~  
z

~  
x

~  
c

~  
v

/  
b

~  
n

~  
m

!  
,

?  
.

-

.?123



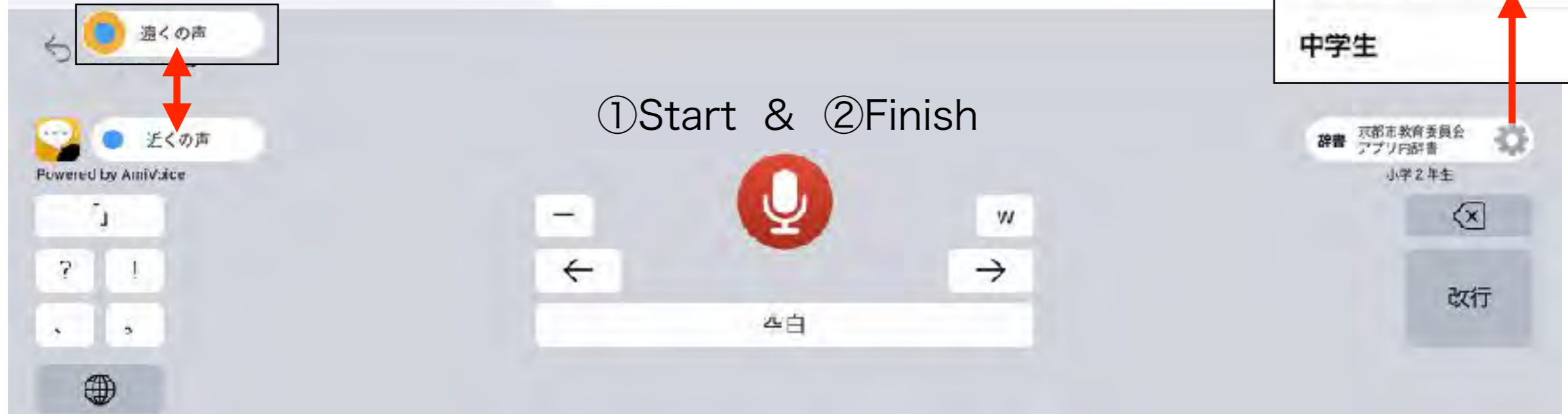
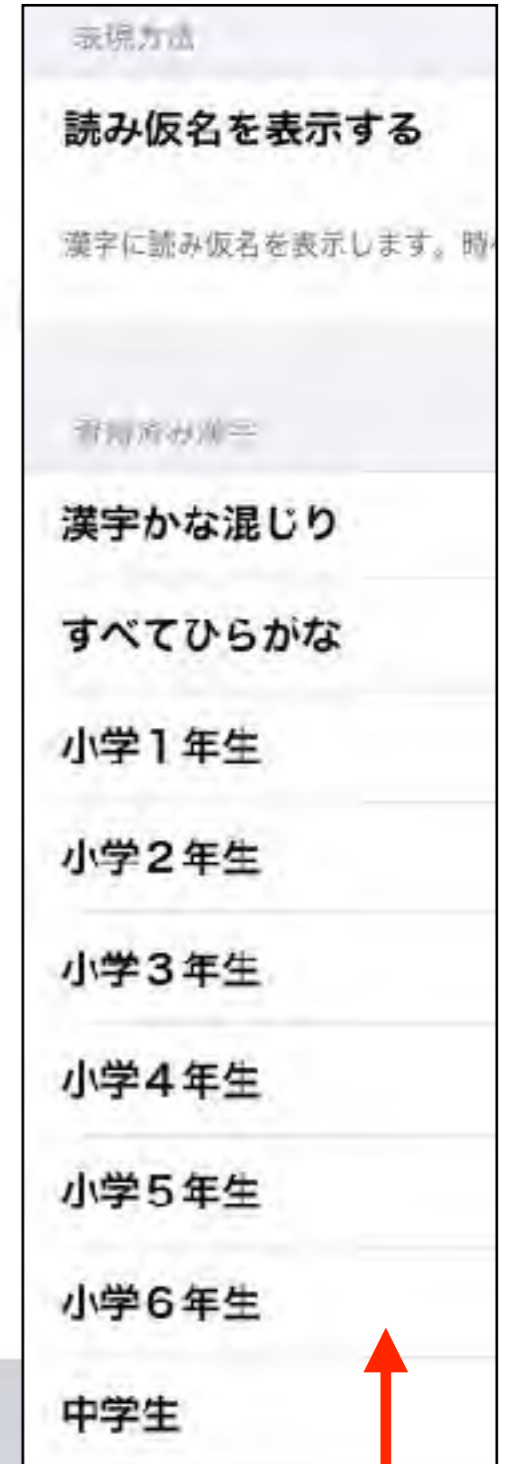
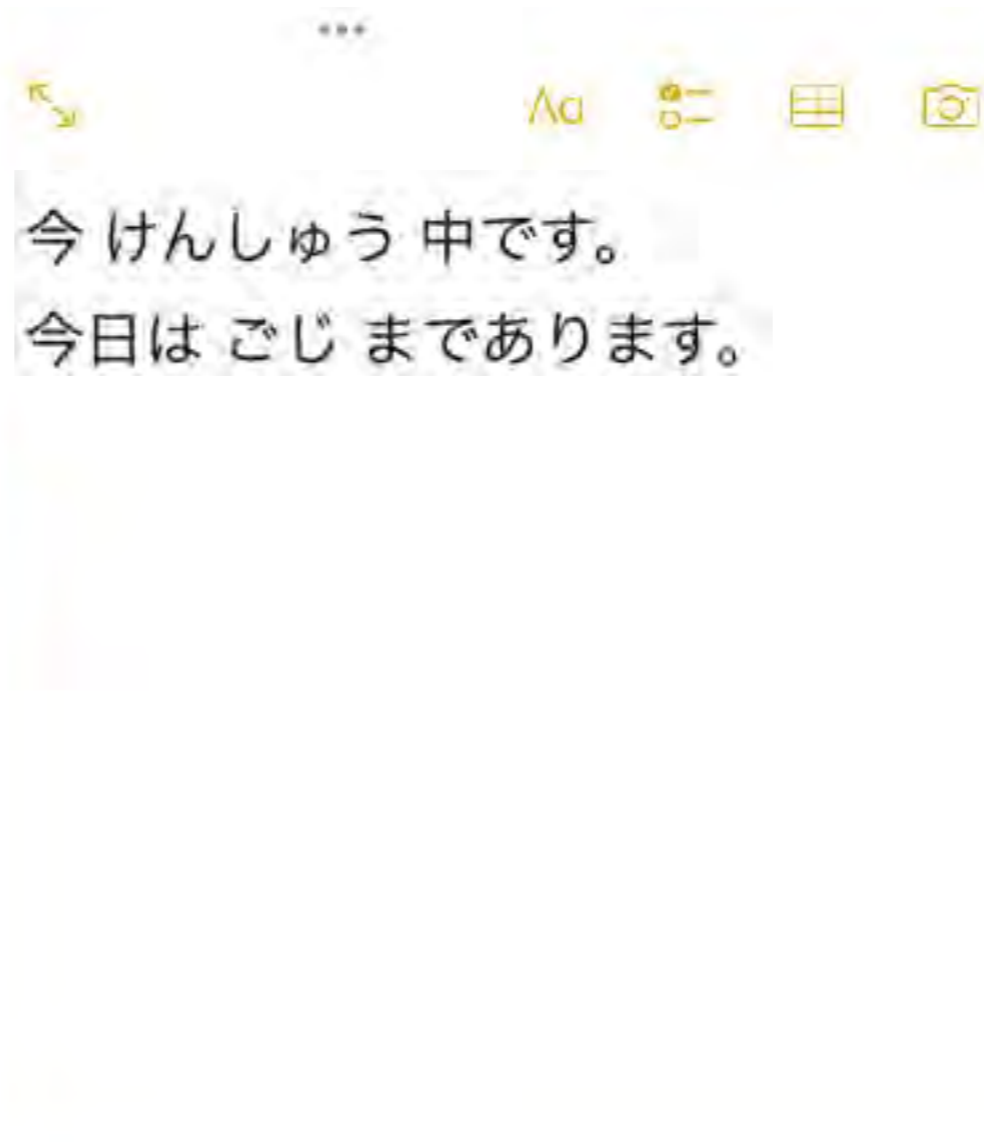
空白

abc



①Start

# UDトーク キーボード





# 日本語手書き キーボード



# 設定

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

## キーボード

2

3

玉片カタカナ

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

日本語 - 手書き

新しいキーボードを追加...

# テキスト認識



Hint!

文字が分からないから使う？

面倒臭いから使う？

これって楽しってる？！



設定

← 一般

言語と地域



一般



コントロールセンター



画面表示と明るさ



ホーム画面とマルチタスク



アクセシビリティ



壁紙



Siriと検索



Apple Pencil



バッテリー



プライバシーとセキュリティ



App Store



ウォレットとApple Pay



パスワード



メール

優先する言語

日本語

iPadの使用中言語

言語を追加...

アプリケーションとWebサイトは、このリストの中に表示されている種類の言語が表示されます。

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

2023/08/19

数値の書式

1,234,567.89

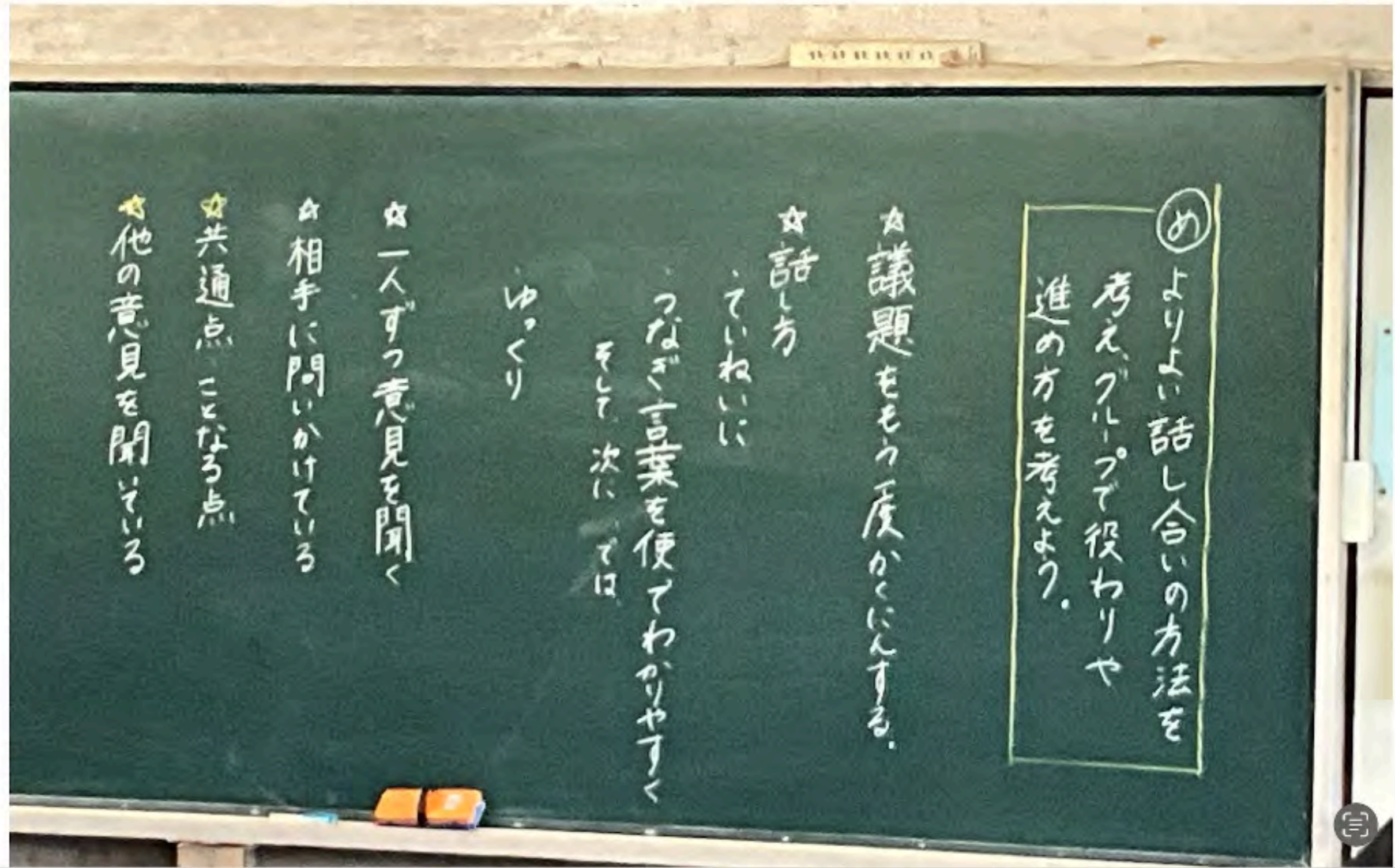
テキスト認識表示



iPadOSのバージョンと

iPadの機種によってはこの機能が使えないものがあります





①め  
 よりよい話し合いの方法を  
 考え、グループで役わりや  
 進め方を考えよう。

☆議題をももう一度かくいんする。

☆話し方

・ていねいに

つなぐ言葉を使ってわかりやすく

そして次に、では

ゆっくり

☆一人ずつ意見を聞く

☆相手に問いかけている

☆共通点、ことなる点

☆他の意見を聞いている





## 2 視覚・聴覚障害の早期発見・早期支援への取組

### ●お問い合わせ●

#### 京都府スーパーサポートセンター (SSC)

〒611-0031 京都府宇治市広野町丸山10  
(京都府立宇治支援学校内2F)

電話番号 0774-41-3703

FAX 0774-45-2220

E-mail kyoto-ssc@kyoto-be.ne.jp (代表)

ホームページ <https://www.kyoto-be.ne.jp/kyoto-ssc/cms/>

コメントを追加...



【ホームページ】





カメラ（静止画）



Hint!

編集（マークアップ）

パノラマ





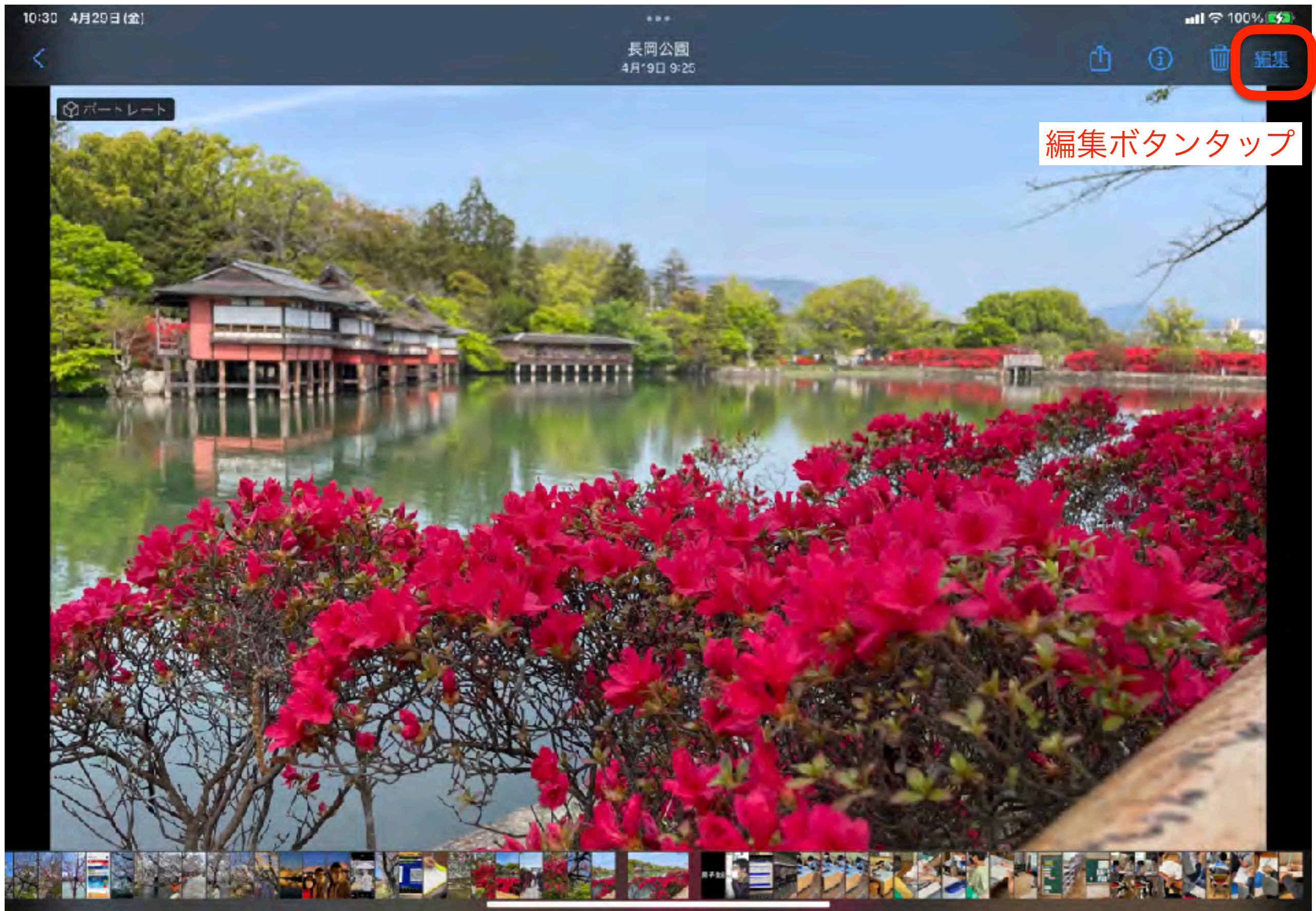
# ステッカーに追加



コピー ステッカーに追加 すべてを選択 共有...



# 画像編集の基本操作



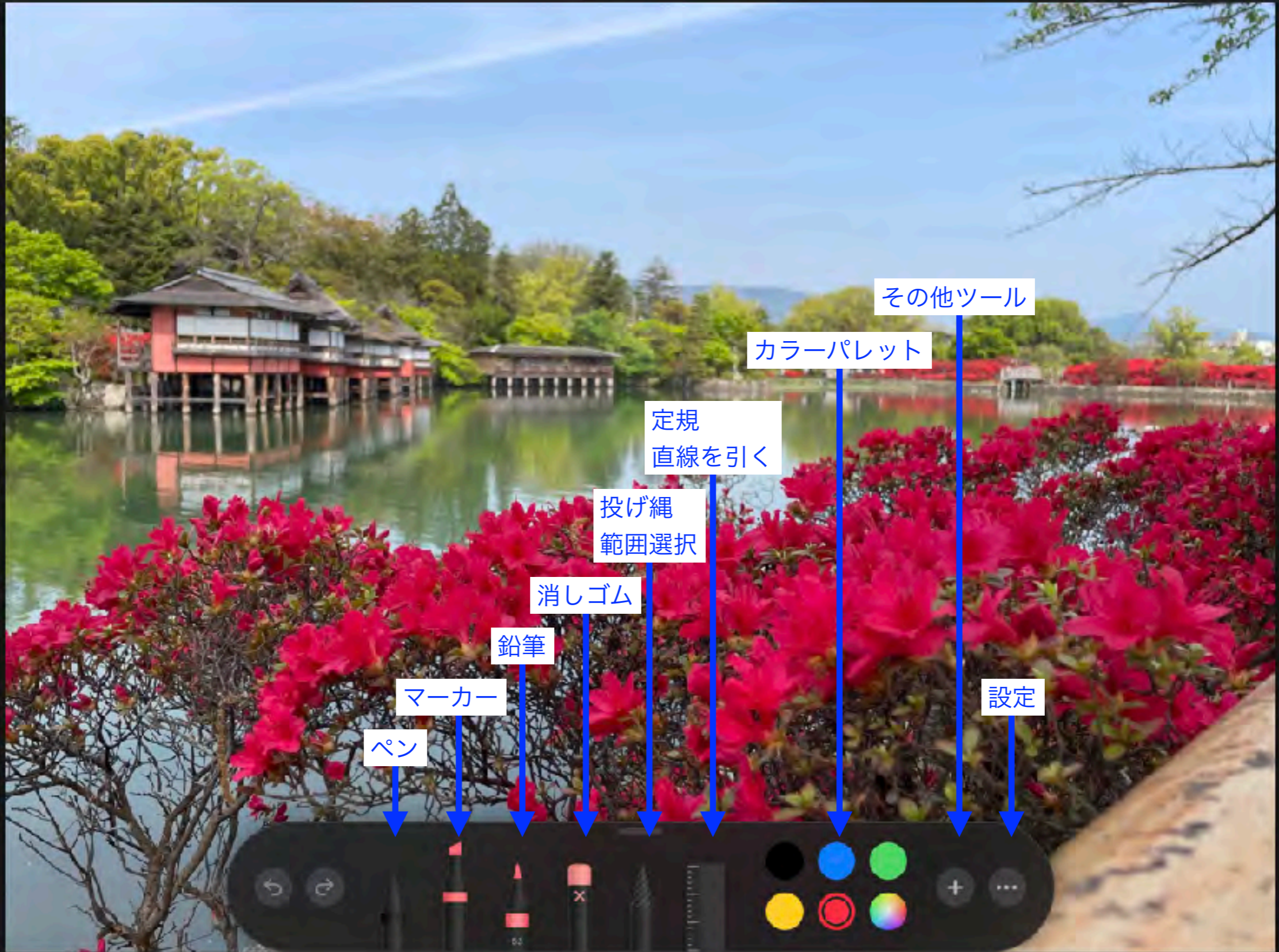


# マークアップ (操作パネル)

キャンセル

マークアップ

完了



# カメラ（動画）



Hint!

編集（トリミング）

タイムラプス

スロー



# ビデオ (タイムラプス)



長い変化を早回しで再生

どんなものを観察・記録しておきたいかな



# ビデオ（スロー）



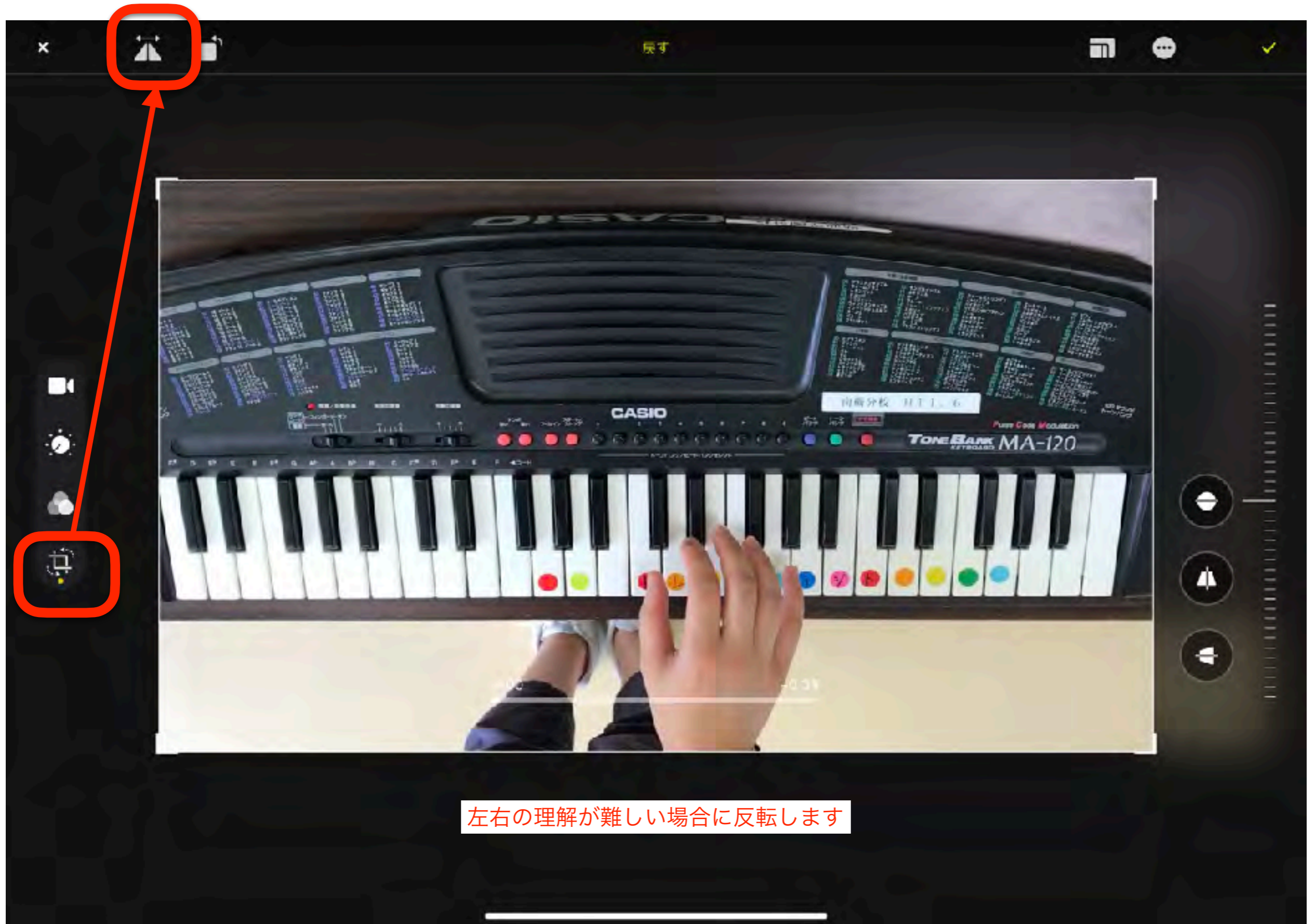
一瞬の動作をゆっくり再生



どんなものを観察したいかな



# トリミング (画像の反転)



左右の理解が難しい場合に反転します



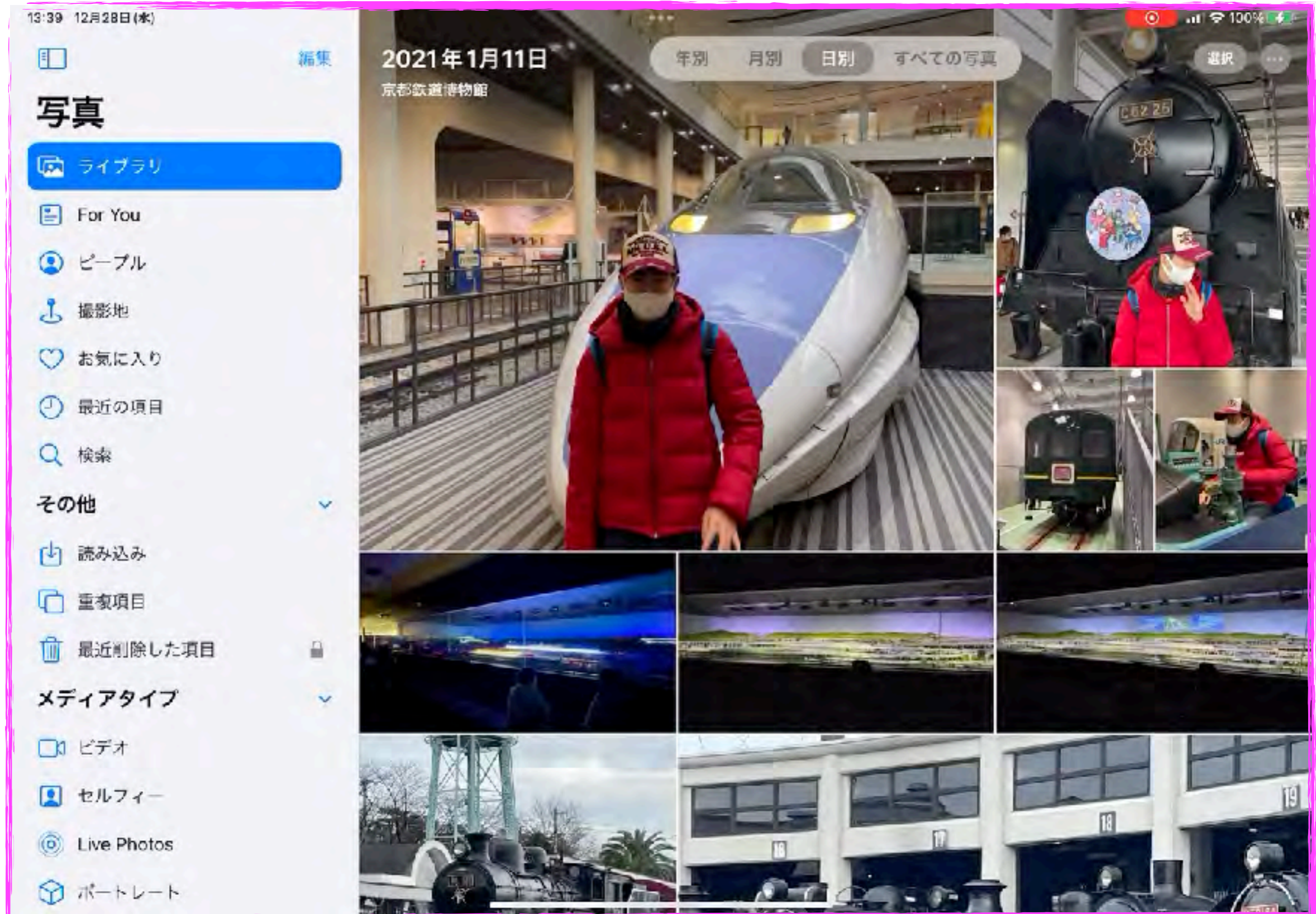
# 写真



Hint!

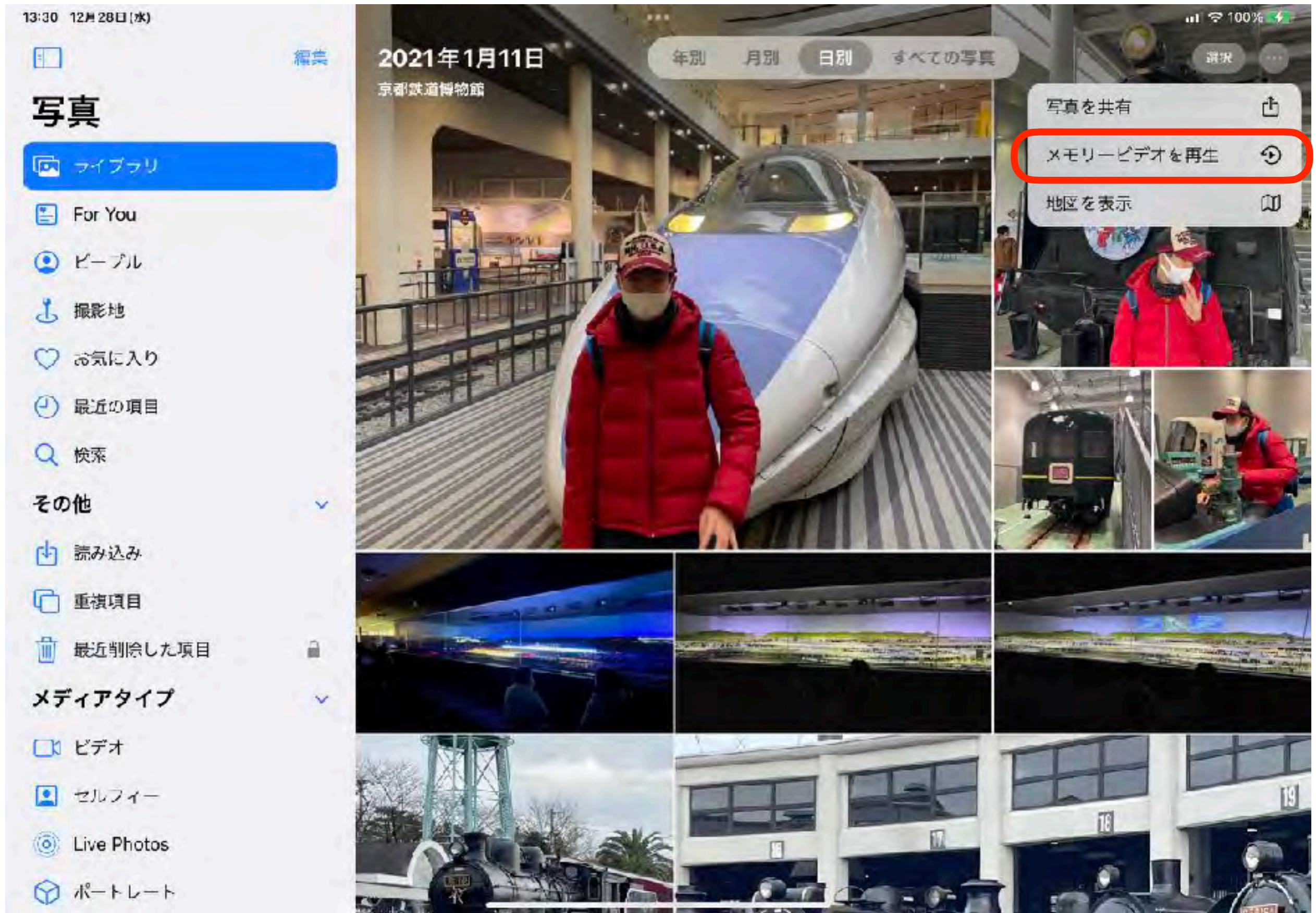
人や動物をタップするだけで  
背景のない画像を簡単作成できます

# メモリービデオ (サンプル) 動画として出力ができます。





# メモリービデオを再生

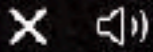




13:33 12月28日(水)

京都鉄道博物館  
Zone Ranger · Owen Frazer

100%



BGM有・無

編集・外部出力

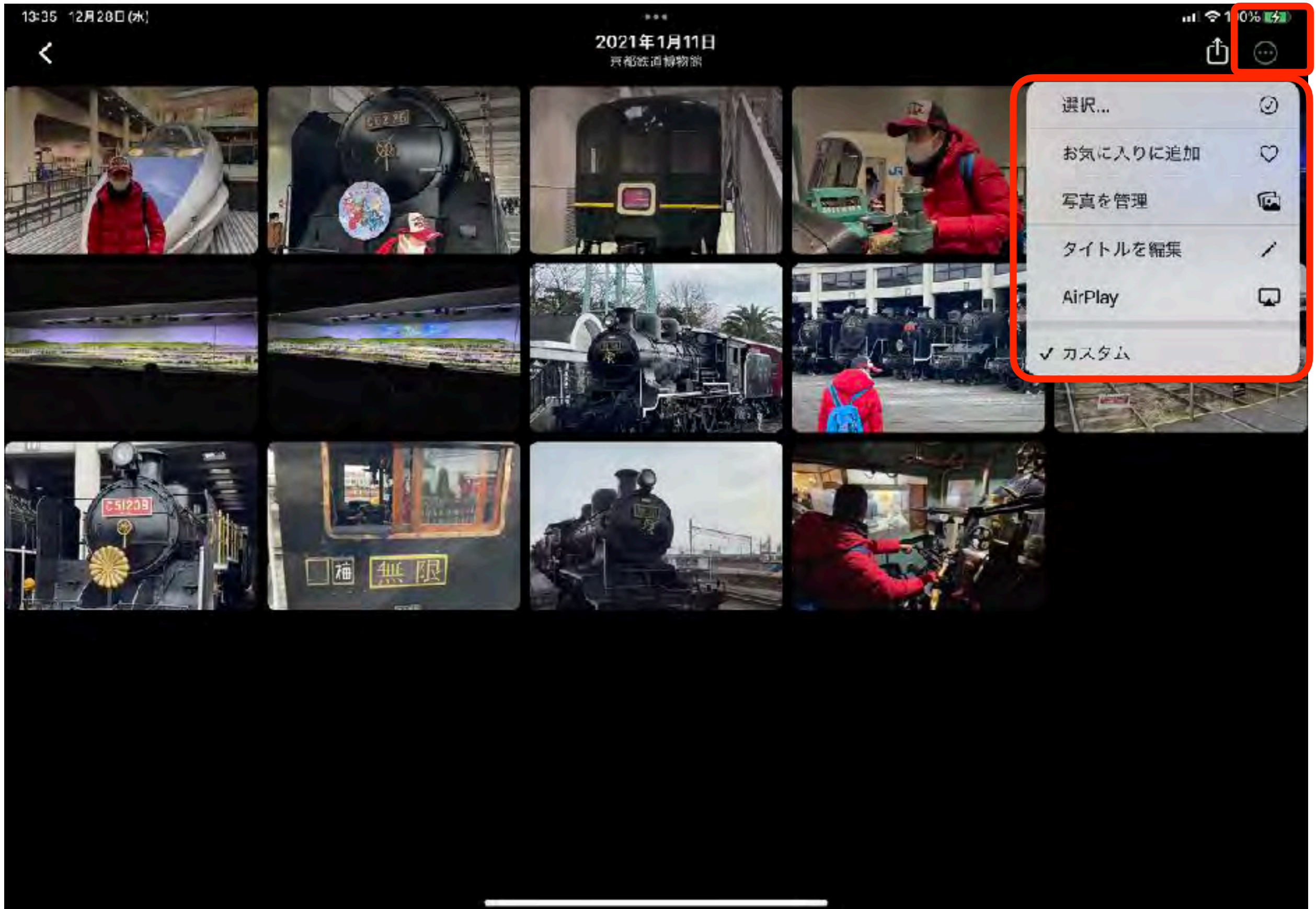
BGMの変更

再生・停止



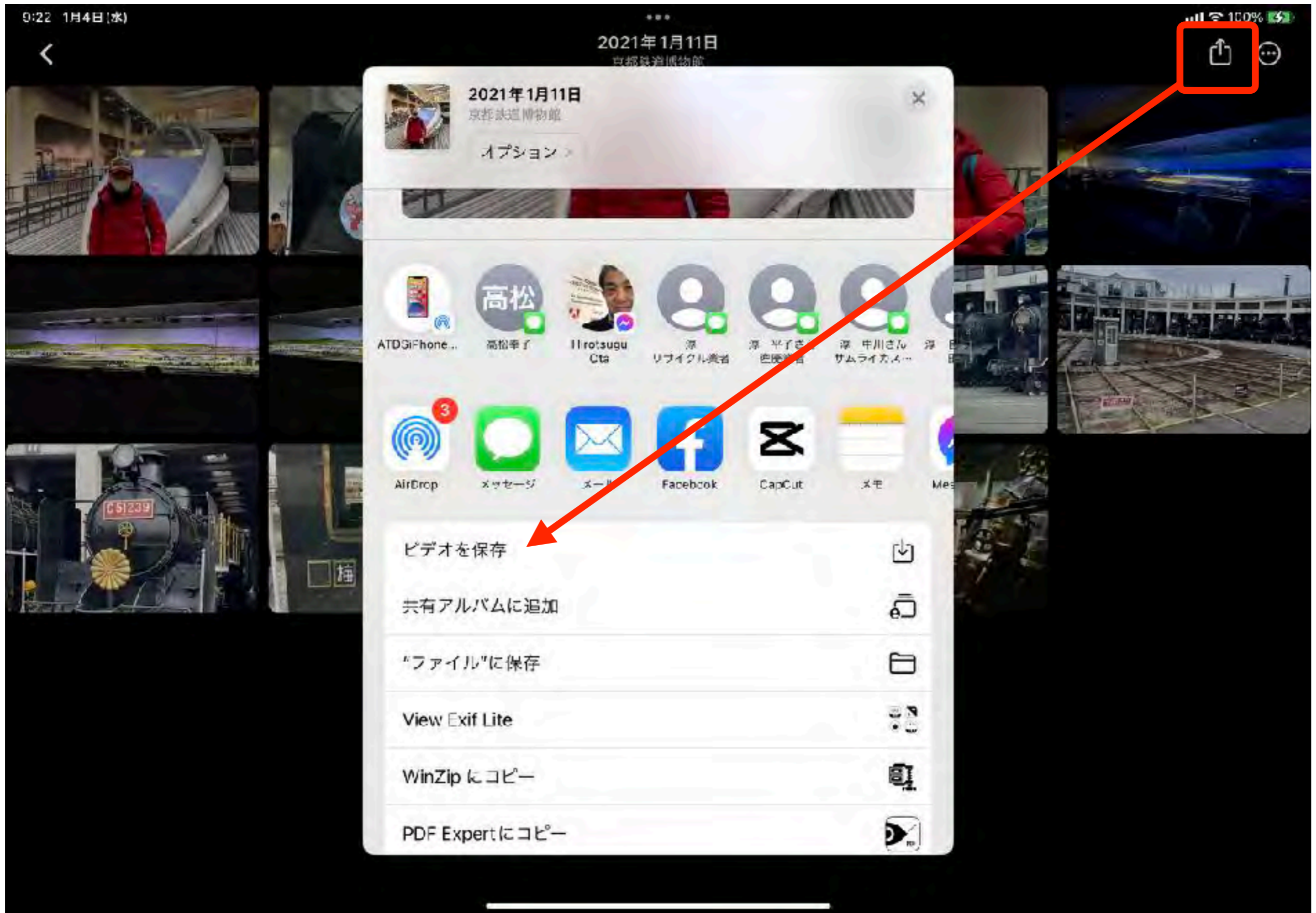


# スライドショーの編集





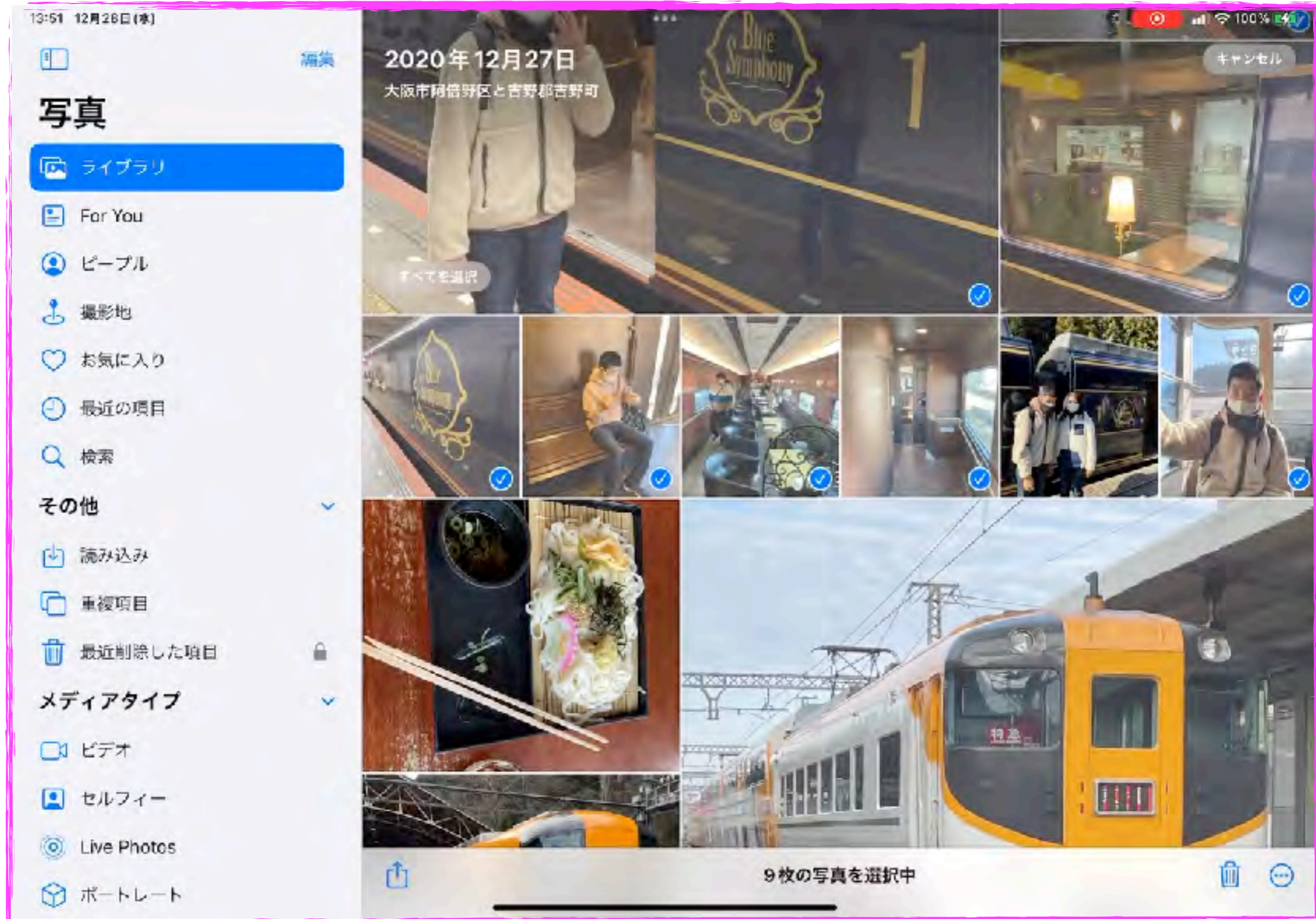
# スライドショーの外部出力





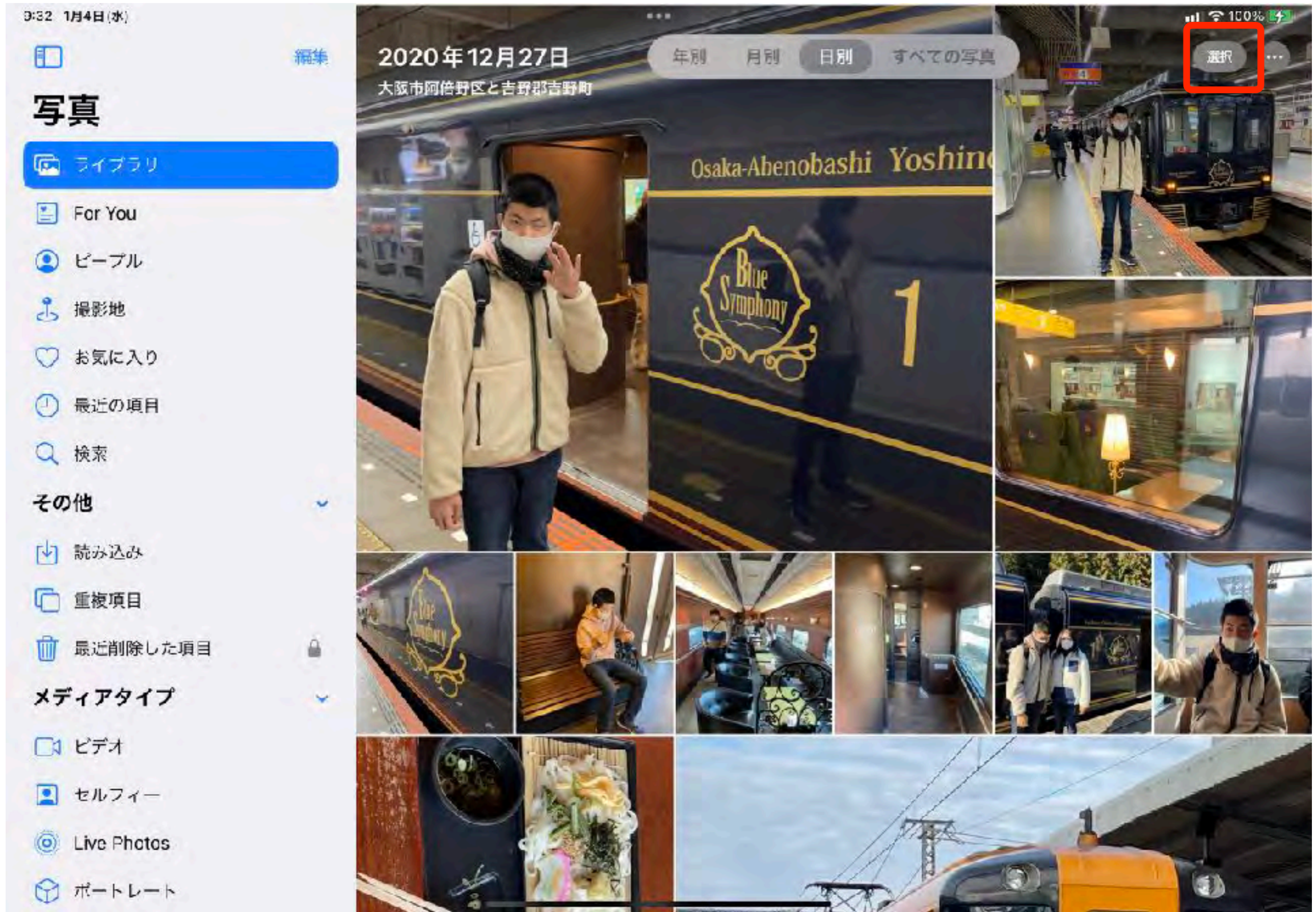
# スライドショー (サンプル)

画面の切替や表示時間・順番も調整可能です



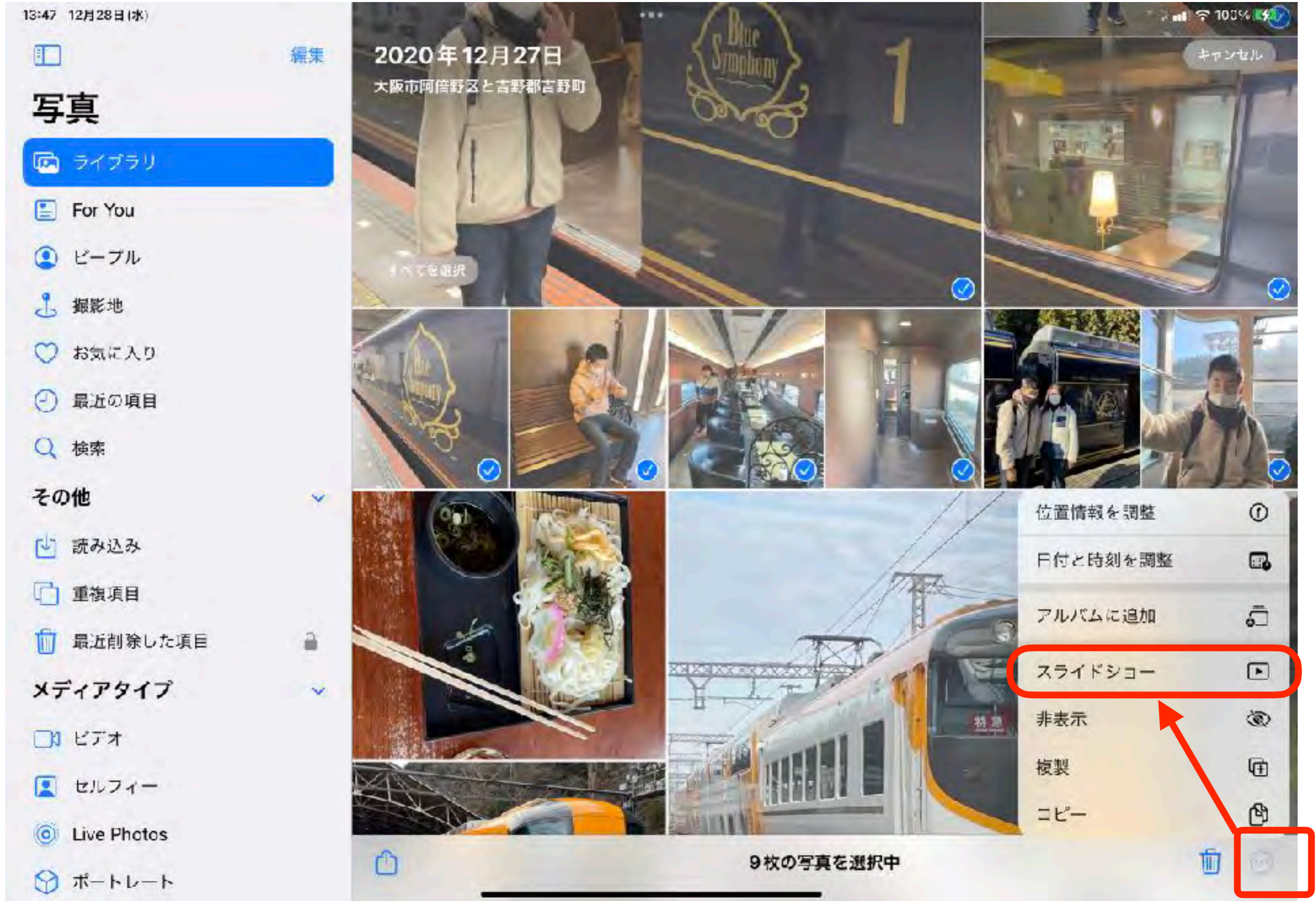


# 見たい画像を選択





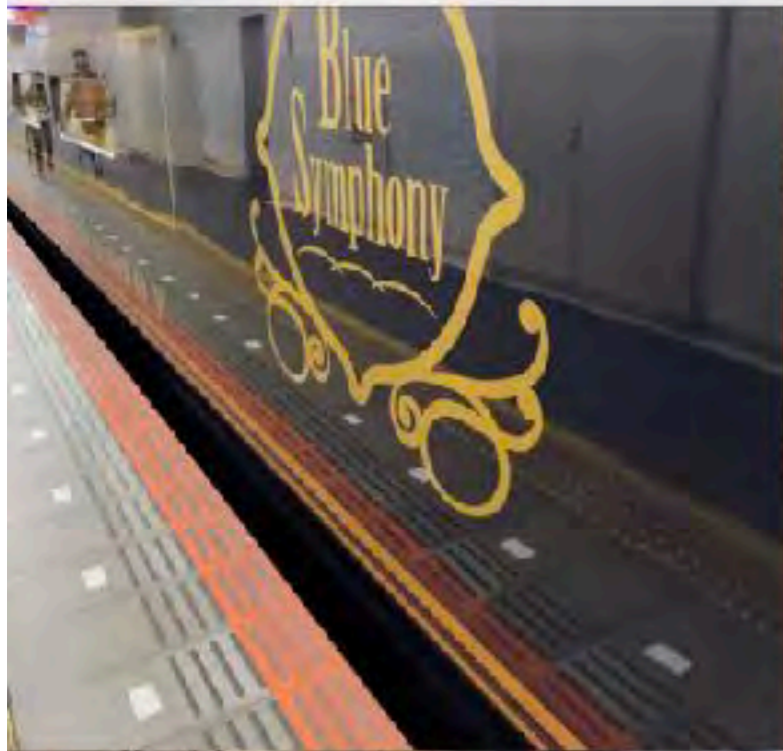
# スライドショーの開始





完了

スライドショー



トランジション (めくれ方)

BGM

繰り返し

スライド表示時間

テーマ

折り紙 >

BGM

折り紙 >

リピート



オプション

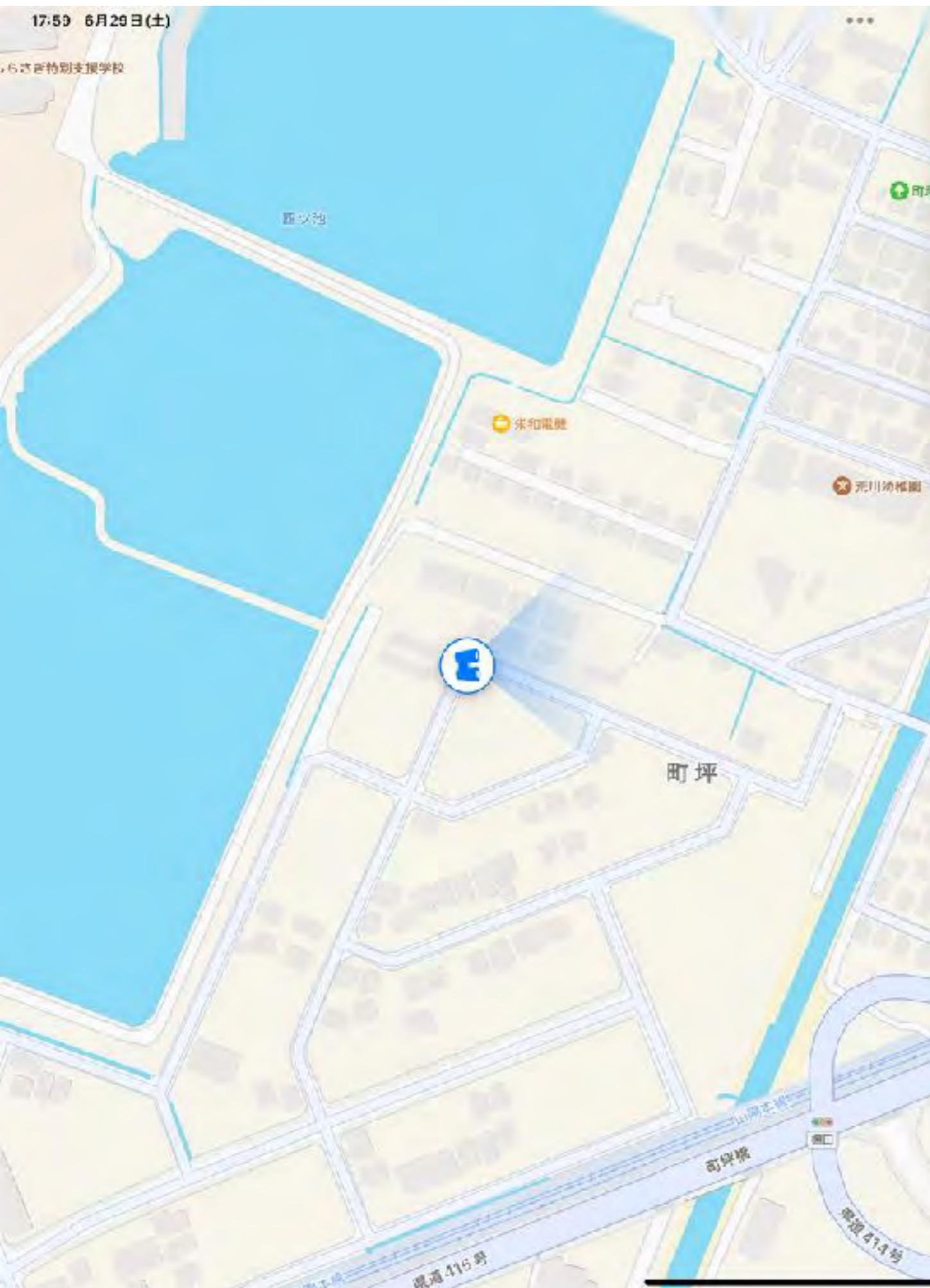




マップ



6歳児特別支援学校





# ボイスメモ





編集

# すべての録音

検索

高松先生へお聞きしたい内容補足  
2023/07/11 02:17

VocaPenエラー音  
2023/06/30 00:12

京都市総合教育センター  
2023/02/03 00:55

京都市総合教育センター 2  
2022/10/17 00:02

**新規録音**  
2022/10/07 30:41



編集

## 新規録音

2022/10/07 30:41



00:04.98





# 計測

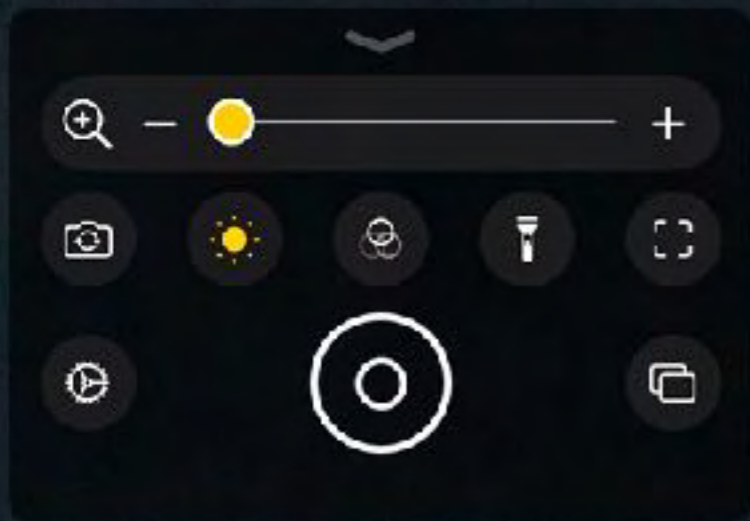






# 拡大鏡

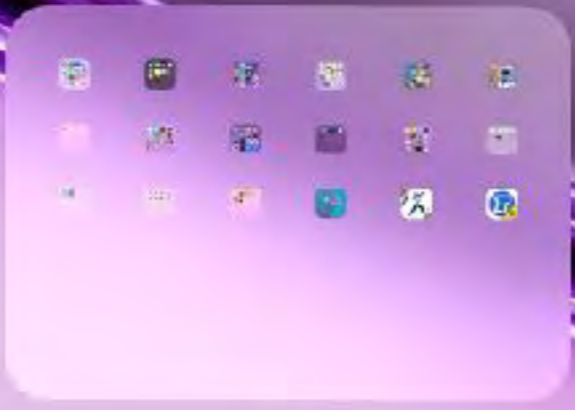
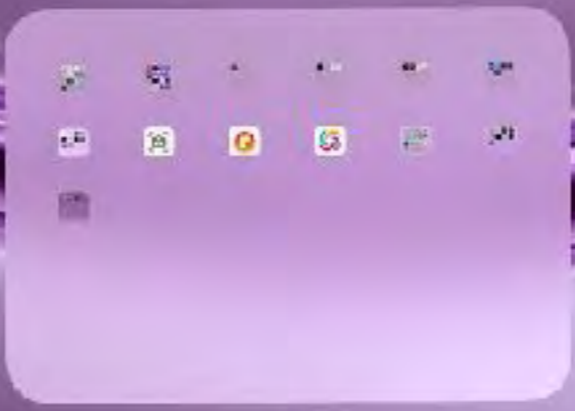
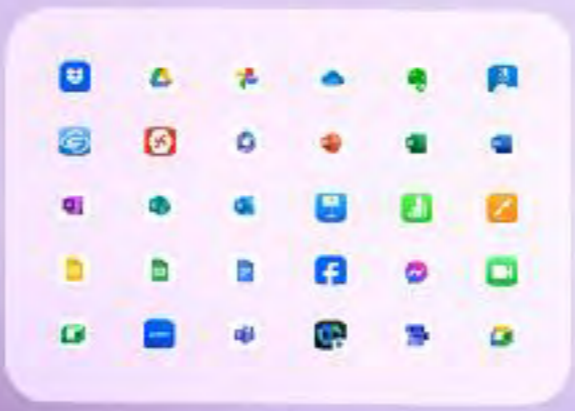






# 設定







## 設定

- 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
- Face IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシーとセキュリティ
- App Store
- ウォレットとApple Pay

## アクセシビリティ

## アクセスガイド

## アクセスガイド



アクセスガイドではiPadで使えるアプリが少なくなり、その機能を制御できるかを管理できます。アクセスガイドを開始するには、使いたいアプリでトップボタンをトリプルクリックしてください。

## パスコード設定



## 時間制限



## ショートカット



アクセスガイドのセッション実行中にトップボタンをトリプルクリックすると、アクセシビリティのショートカットが表示されます。

## 画面の自動ロック

デフォルト

アクセスガイド中はiPadが自動的にロックされるまでの時間を設定します。

設定

- 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
- Face IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシーとセキュリティ
- App Store
- ウォレットとApple Pay

アクセシビリティ

アシスティブアクセス

アシスティブアクセスを開始

アシスティブアクセスは、iPadに異なる iPadOS体験を提供します。アプリは大きく表示され、コア機能は簡単にカスタマイズできるように再設計されています。

アシスティブアクセスを設定したあとは「設定」でいつでも変更できます。アシスティブアクセスの詳細な情報...

アプリ

- 通話
- カメラ
- 写真
- メッセージ
- DropTap
- えにっき

アプリを管理

オプション



行表示



グリッド表示



アシスティブアクセスでのアイコンとテキストの表示方式を選択します。「行」表示にするとテキストのサイズが大幅に大きくなり、項目はリストに表示されます。「グリッド」表示にするとアイコンが目立つようになります。



# Keynote



Hint!

ライブカメラ

# 全国の天気 24日(日)





# 正しい手洗いの方法

1 流水で洗う



2 石けんを手取る



3 手のひら、指の腹面を洗う



4 手の甲、指の背を洗う



5 指の間(側面)、股、  
付け根を洗う



6 親指と親指の付け根の  
ふくらんだ部分を洗う



7 指先を洗う



8 手首を洗う(内側・側面・  
外側)



# iMovie



Hint!

マジックムービー

ストーリーボード（予告編）

ムービー（ピクチャー・イン・ピクチャー）

ムービー（グリーン/ブルースクリーン）



## マジックムービー (難易度・完成度★)

画像・動画を選択するだけ超簡単

## ストーリーボード (難易度・完成度★★)

多くのテンプレートからカッコいい  
ムービーを簡単作成

## ムービー (難易度・完成度★★★)

すべて自由自在  
高度なムービーを作成

新規プロジェクトを開始



### マジックムービー

メディアを選択すると、iMovieで自分だけのムービーを作成できます。



### ストーリーボード

美しいテンプレートを使用してビデオまたはムービーの予告編を簡単に作成できます。



### ムービー

iMovieのタイムラインでムービーをゼロから作成します。



## マジックムービー

メディアを選択すると、iMovieで自分だけのムービーを作成  
できます。

基本は、次画面で素材を選ぶだけ



# iMovie (マジックムービー) サンプル







## ストーリーボード

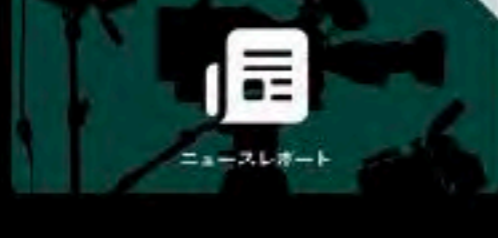
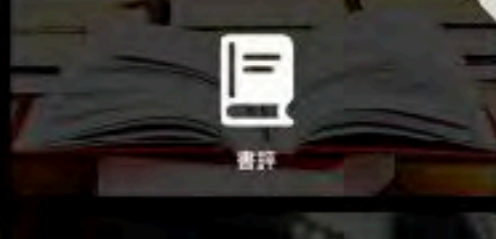
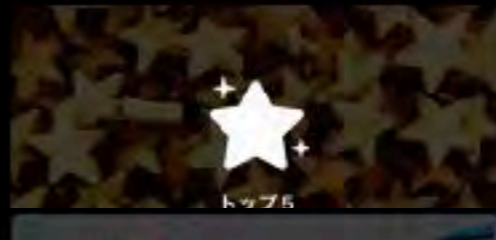
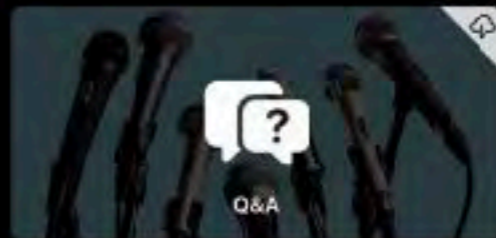
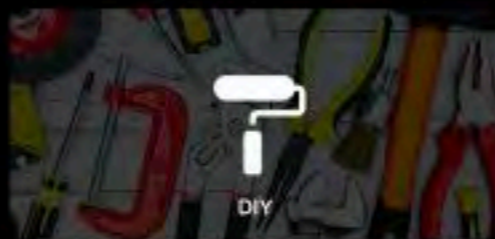
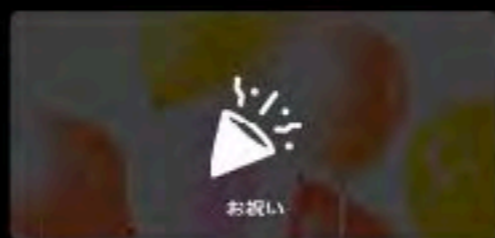
美しいテンプレートを使用してビデオまたはムービーの予告編を簡単に作成できます。

イメージにあったテンプレートを選択  
画像・動画・テキスト入力で完成



[キャンセル](#)

ストーリーボード



すべてをダウンロード

[キャンセル](#)

ストーリーボード

映画

ありがとう

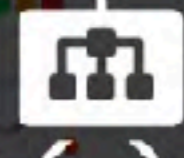
トップ5



旅行



ウェルネス



製品の宣伝



製品レビュー



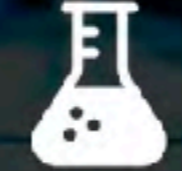
発表



書評



ニュースレポート



科学実験



予告編

すべてをダウンロード





# iMovie (予告編)

完了 乗りたいな特急電車

アウトライン 絵コンテ

乗りたいな特急電車

アウトライン/絵コンテの項目をタップ

をタップしてヘルプを表示

adds

我が家のりよう君は

りよう

電車が - 大好き!

グループ ワイド クローズアップ

乗りたい電車が - 沢山!

アクション アクション

速い特急電車や

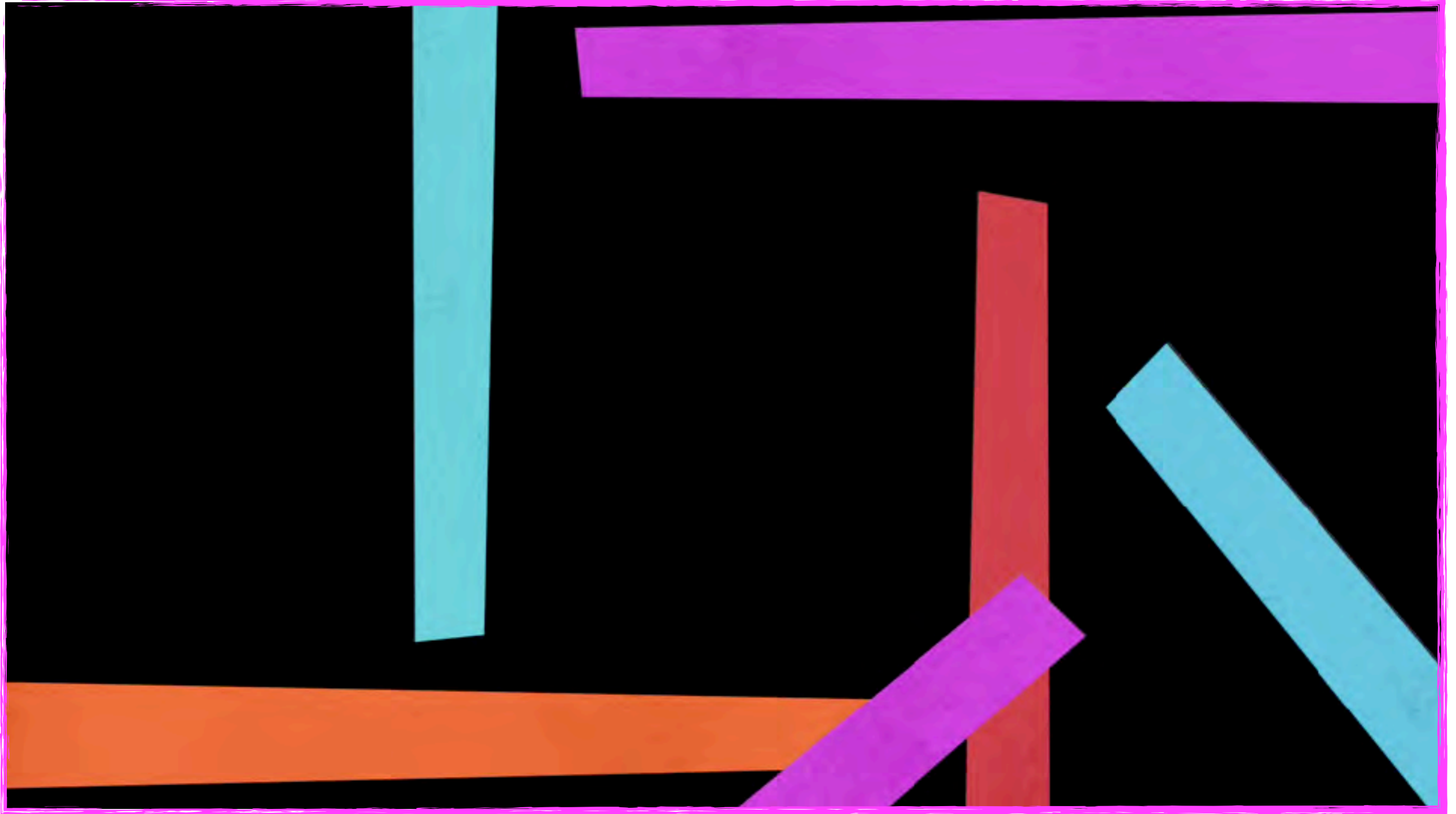
風景 クローズアップ クローズアップ

のんびり走る蒸気機関車

ワイド ミディアム グループ

iMovie (予告編)

サンプル







## ムービー

iMovieのタイムラインでムービーをゼロから作成します。

自分のイメージする動画を自由に作成

# コントロールセンター（画面収録）



Hint!

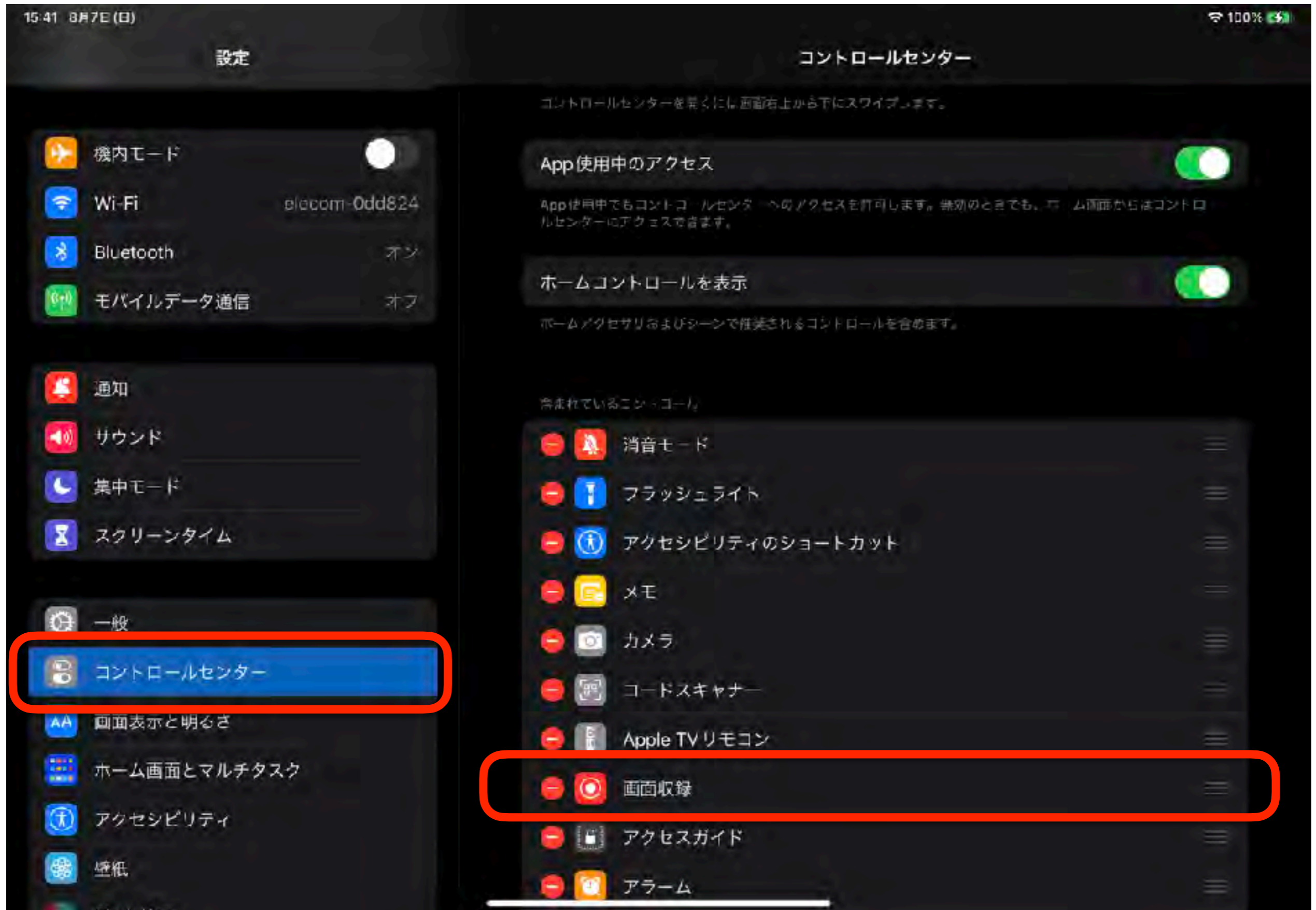
マイク（オン／オフ）

どんな物をつくれるかな？

教師の視点で、子どもたちの視点で・・・

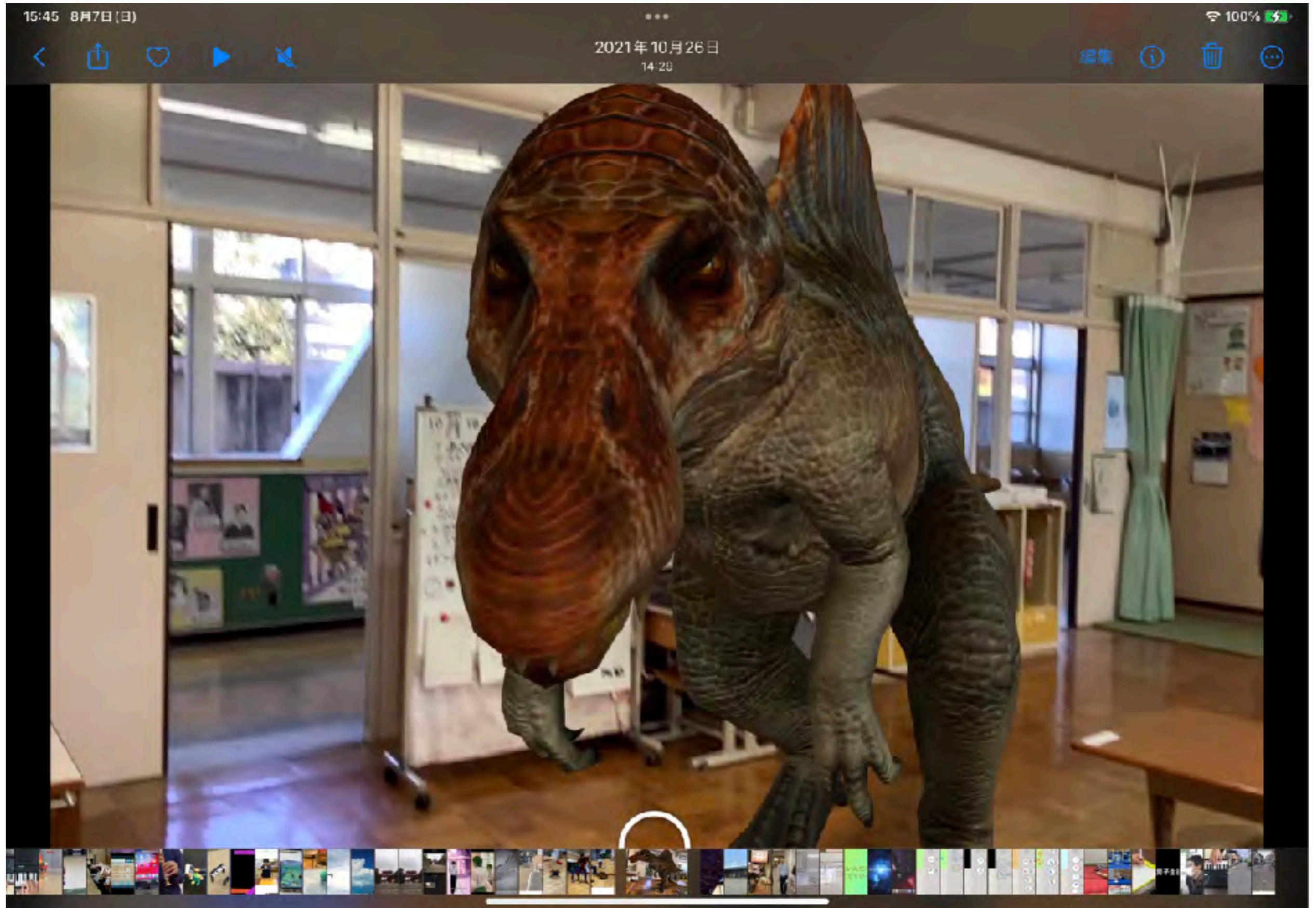


# 設定⇒コントロールセンター⇒画面収録を追加





# サンプル





# 付録

# 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	
1/11	1/25	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	変革
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](https://youtu.be/C2VI93o_EyI)

・動画 3(13分) [https://youtu.be/NKvD3\\_Jhwm4](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](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

- |      |                                |
|------|--------------------------------|
| 第1回  | (小)生活 (手洗い・作業支援・・・)            |
| 第2回  | (中)理科 (生き物・観察・・・)              |
| 第3回  | (中)社会 (地域調べ・・・)                |
| 第4回  | (小中)国語 (語彙・かな・漢字・・・)           |
| 第5回  | (小中)算数・数学 (数唱・足し算・九九・図形・時計・・・) |
| 第6回  | (小中)図工工作・美術 (お絵かき・デジタル制作・・・)   |
| 第7回  | (小中)音楽 (合奏・作曲・・・)              |
| 第8回  | (小中)保健体育 (ダンス体操・振り返り・・・)       |
| 第9回  | (小中)外国語 (ヒアリング・スピーキング・翻訳・・・)   |
| 第10回 | (中)職業・家庭 (レシピ作成・調理・・・)         |



# iPad ミニ研修 2023 (10回)

- STEAM 教育 教科横断 教科学習で使えるアプリの実践 -

## 1 回名 : (小)生活 (手洗い・作業支援・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini/01.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/kfn62dahzcA>
- ・動画 2 [https://youtu.be/6FvqVQ3\\_Eg](https://youtu.be/6FvqVQ3_Eg)
- ・動画 3 <https://youtu.be/v35j2DApvdw>
- ・動画 4 <https://youtu.be/egeAPAyKqE0>

## 2 回名 : (中)理科 (生き物・観察・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini/02.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/UzQmWCMHsqA>
- ・動画 2 <https://youtu.be/7S94p4CmTJc>

## 3 回目 : (中)社会 (地域調べ・・・)

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini/03.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/Ok4-kjuPkLQ>
- ・動画 2 <https://youtu.be/KFs2ieZph4w>
- ・動画 3 <https://youtu.be/-YzB0DUIOXo>



# GIGA HP 「How-to-動画」 に掲載 (R050802)

※支援機器・グッズ展示コーナー 紹介ビデオ

<https://youtu.be/BPwkCEa-Hnc>

## <iPad(GIGA)>

### 【ビデオ・カメラ】

- ・「Clips」でキラキラ動画を撮影する方法 <https://youtu.be/vAfSdeJE-Uw>
- ・「Clips」で動画にキラキラや吹き出しをつける方法 <https://youtu.be/FwXEQhRUghc>
- ・「カメラ」でスロー撮影する方法 <https://youtu.be/d2S4sCuTTrk>
- ・「カメラ」で雲の動きをタイムラプス撮影する方法 [https://youtu.be/N9iB\\_cccl\\_g](https://youtu.be/N9iB_cccl_g)
- ・「iMovie」でオーバーレイビデオを作成する方法 <https://youtu.be/6ihM-jJo6qA>  
研修動画より「iMovie\_No1」 <https://youtu.be/r9o1sqAQrdY>  
研修動画より「iMovie\_No2」 <https://youtu.be/BVKHGvId6fA>
- ・「写真」アプリで注目させたい所だけを拡大する方法 <https://youtu.be/...>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <https://youtu.be/...>
- ・「StopMotionStudio」で作品を撮影する方法 <https://youtu.be/gEqG...>
- ・「Skitch」で写真に簡単にモザイクをかける方法 <https://youtu.be/...>
- ・「MovStash」で動画にボカシを入れる方法 <https://youtu.be/Hvh4Qt...>
- ・「Piccollage」で写真を装飾する方法 <https://youtu.be/YRhCHBITA4...>
- ・「Piccollage」で複数の写真を一つの写真にする方法 <https://youtu.be/...>
- ・「VBooster」でビデオの再生速度を変更する方法 <https://youtu.be/...>



研修動画より「VBooster」

<https://youtu.be/...>



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。



# 参考図書

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

●●●●  
**安保雅博**  
東京医科歯科大学  
リハビリテーション学  
科准教授

●●●●  
**高尾洋之**  
東京医科歯科大学  
神経内科学講座  
准教授



## 「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





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

# 「1人1台」 端末で 特別支援教育 が変わる!

すぐに取り組み、役立つアイデア123



青木高光 監修

全国特別支援学級・通級指導教室設置学校長協会 編著







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

まひやひや回のあまの子が輝く



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



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：金森克浩 編集：水内豊和 著：海老沢輝、齋藤大地、山崎智仁



シアース教育新社

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：金森克浩 編集：水内豊和・齋藤大地



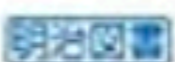
シアース教育新社



知的障害のある子への

プログラミンング

教育「にチャレンジ！」



特別支援教育

×  
プログラミンング教育

で培う論理的思考力

教師  
アップ  
デート

Mitsuru Toyokuni

水内豊和

Yamamoto Tomonika

山崎智仁



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





# 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

### ◎ 特集 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

◎ 掲載

- 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





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 テクノロジー

もっと

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

## 新しいはじめての一步

青山新吾  
編集代表

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 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



# 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

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



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





# 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

ジヤース教育新社



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 —「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—  
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  
—解説 目標設定と学習評価—  
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  
—解説 授業とカリキュラム・マネジメント—  
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 著  
田中清次郎 監修

 三研商会



# 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」



「視覚支援」



「AAC再入門」

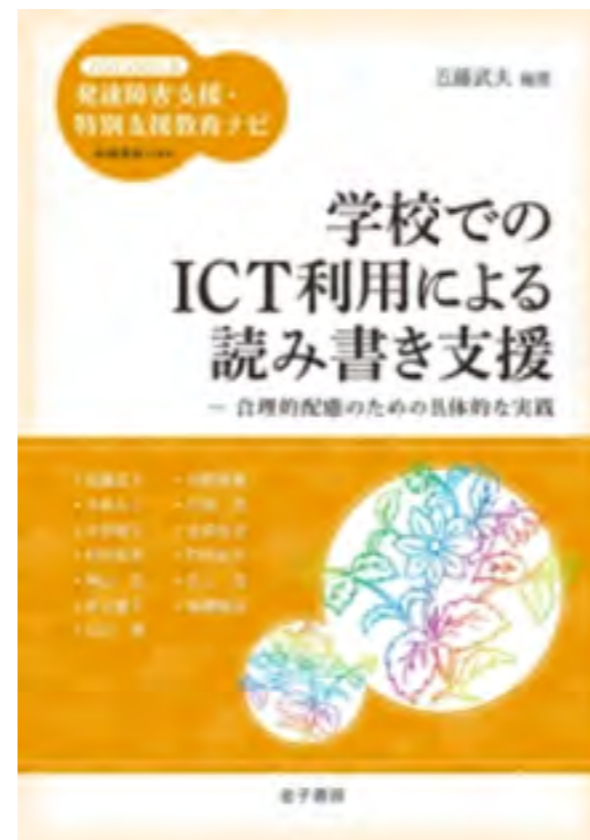
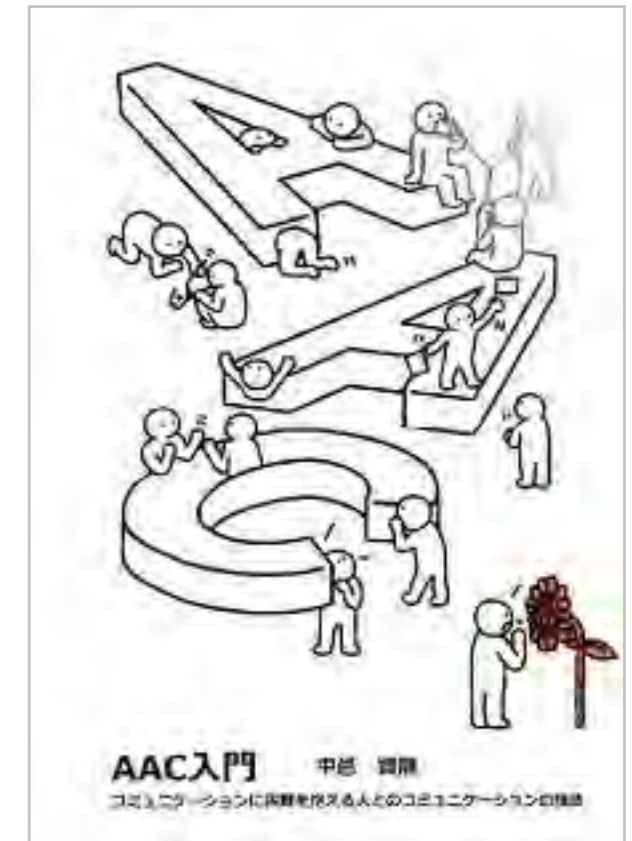


「知的障害」

各号のキーワード



# 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

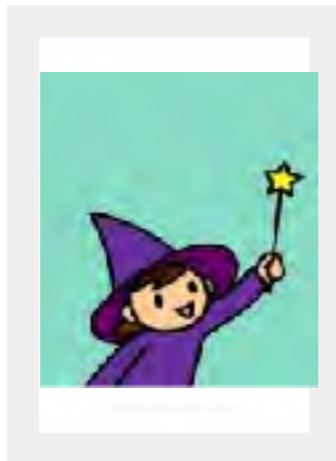


魔法のじゅうたん  
2012

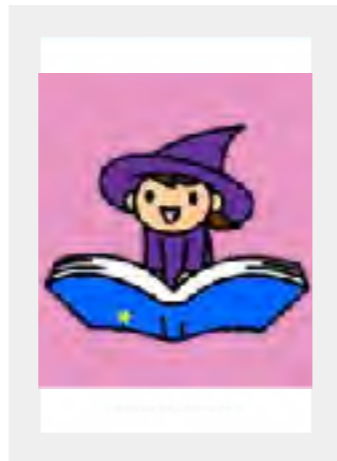
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



魔法のランプ  
2013



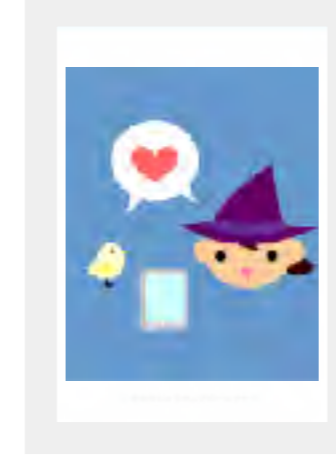
魔法のワンド  
2014



魔法の宿題  
2015



魔法の種  
2016



魔法の言葉  
2017



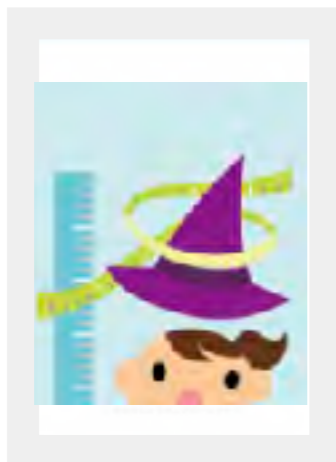
魔法のダイアリー  
2018



魔法のWallet  
2019



魔法のMedicine  
2020



魔法のMeasure  
2021

<https://maho-prj.org>

# 文部科学省

## 発達障害のある子供たちのための 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 聡





# 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 No.274 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

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.254 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

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.294 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～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.304 No.380

はげみ 6/7  
June - July

はげみ380号

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 No.294 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 No.294 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」活用への活用～

日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち No.294 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～

日本肢体不自由児協会



# EDGE



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]



特別支援教育実践テキスト

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>