

A close-up photograph of a person's hand holding a tablet. The tablet screen shows a colorful, abstract pattern with shades of blue, purple, and green. The background is dark and out of focus.

ZOOM活用研修

Career Cafe

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

# 自己紹介

# 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 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 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ー

# 私も、京都府立向日が丘支援学校 高等部2年生の三男がおります

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のある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

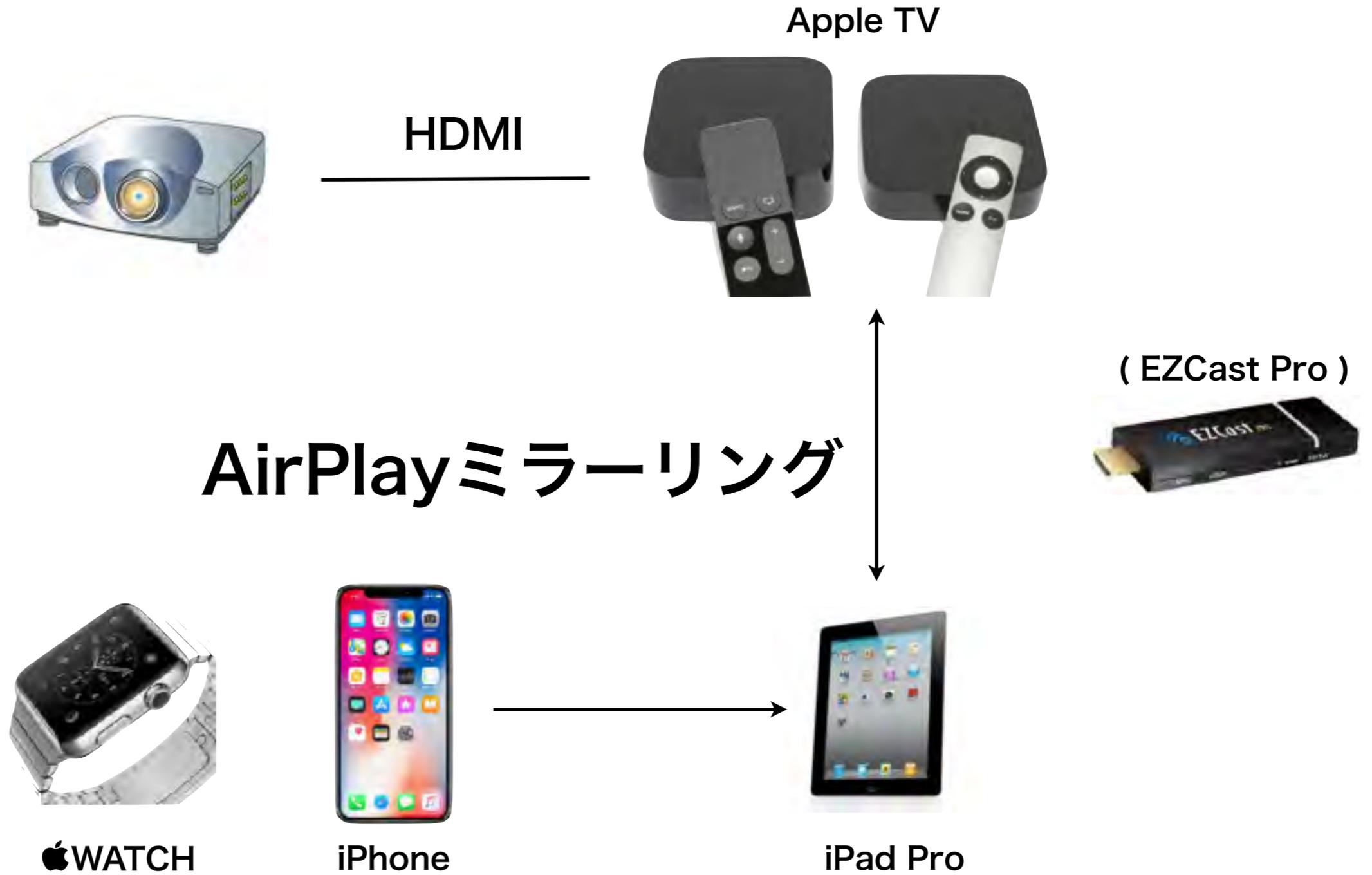
自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





# 本日の機器構成



*Topics*

良いところを伸ばす

# 2027年65%は新たな職業に就職する

- 「2011年度にアメリカの小学校に入学した子どもたちの65%は、大学卒業時に今は存在していない職業に就くだろう」
- 米デューク大学の研究者であるキャシー・デビッドソン氏  
2011年8月、ニューヨークタイムズ紙のインタビューで語った  
予測が波紋を呼んだ



# 「この子らを世の光に」

「この子らはどんな重い障害をもっているけれども、だれと取り替えることもできない個性的な自己実現をしているものである。人間と生まれて、その人なりに人間となっていくのである。その自己実現こそが創造であり生産である。私たちの願いは、重症な障害をもったこの子たちも立派な生産者であるということを、認め合える社会をつくらうということである。『この子らに世の光を』あててやろうという哀れみの政策を求めているのではなく、この子らが自ら輝く素材そのものであるから、いよいよ磨きをかけて輝かそうというのである。『この子らを世の光に』である。（「糸賀一雄著作集3」より引用）

子ども達の良いところ  
って気づいてますか？

# 読み書きのできないダウン症の女性。 ハンデを武器に「天職」で大活躍



ハンディキャップを武器にして活躍するエマさん。彼女の姿は多くの人に勇気と感動を与えますね。

<http://whats.be/124718>



ビジネス

# 自閉症者を積極採用—独SAPや米フレディマックの取り組み



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？**



ネットの話題 | 39465

2020/09/13

みんなの感想

# 葉っぱ切り絵が生む感動 就職でわかった発達障害、見つけた創作の道

「皆と同じ事」出来なくても生きていく



# 学校一の問題児だった落書き少年に「絵の仕事」が舞い込み、運命が一転する

## EDUCATION



ナゾロジー編集部

2019/11/5(火) 18:15



レストランの壁に絵を描くジョー君 (9) /Credit:Caters

問題行動で小学校を退学したエジソン、5歳までほとんど言葉を話さなかったアインシュタインなど、のちに「偉人」と呼ばれる人物は、幼少期に変わった振る舞いを見せることがあります。

それを「異常だ」と決めつけて辞めさせるか、あるいは、才能を見出して伸ばしてあげるかで、その子の人生は大きく変わります。

# 視線入力で絵を描こう！

📅 May 18, 2018

肢体不自由のある子どもたちが図工や美術の授業で絵を描く場合、障害の程度によってはハードルが高いことがあります。

絵筆を「握ること」「持ち続けること」「持って動かすこと」が困難な子どもさんの場合、教員が介助しなければならないことは少なくありません。

2018年5月13日に投稿した[視線入力で音楽演奏♪～目指せ！作曲家](#)で紹介したように、ローコスト視線入力装置は視線マウスアプリと組み合わせることによって、Windowsパソコンのマウスポインターの操作が可能になります。

Windows PCにプリインストールされているペイントと言うアプリは、マウスポインターを動かしてクリックしたりドラッグしたりして絵を描くわけですから、視線入力でも絵が描けるというわけです。

以下の絵は、Facebookで紹介してもらった作品です。



# 偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

2016年11月21日 15:09

発信地：コルドバ/アルゼンチン

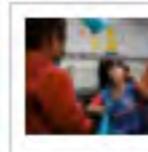
ライフ

おすすめ 2,086 ツイート 検索



1/12

アルゼンチン北部コルドバにあるヘルモント保育園で、園児たちと遊ぶ保育士のノエリア・ガレラさん（2016年9月29日撮影）。(c)AFP/DIEGO LIMA



# リフレーミング

一見弱みと思える事も  
本当は凄い強みだったりします

# *Chapter 1*

## Society5.0

新しい生活様式

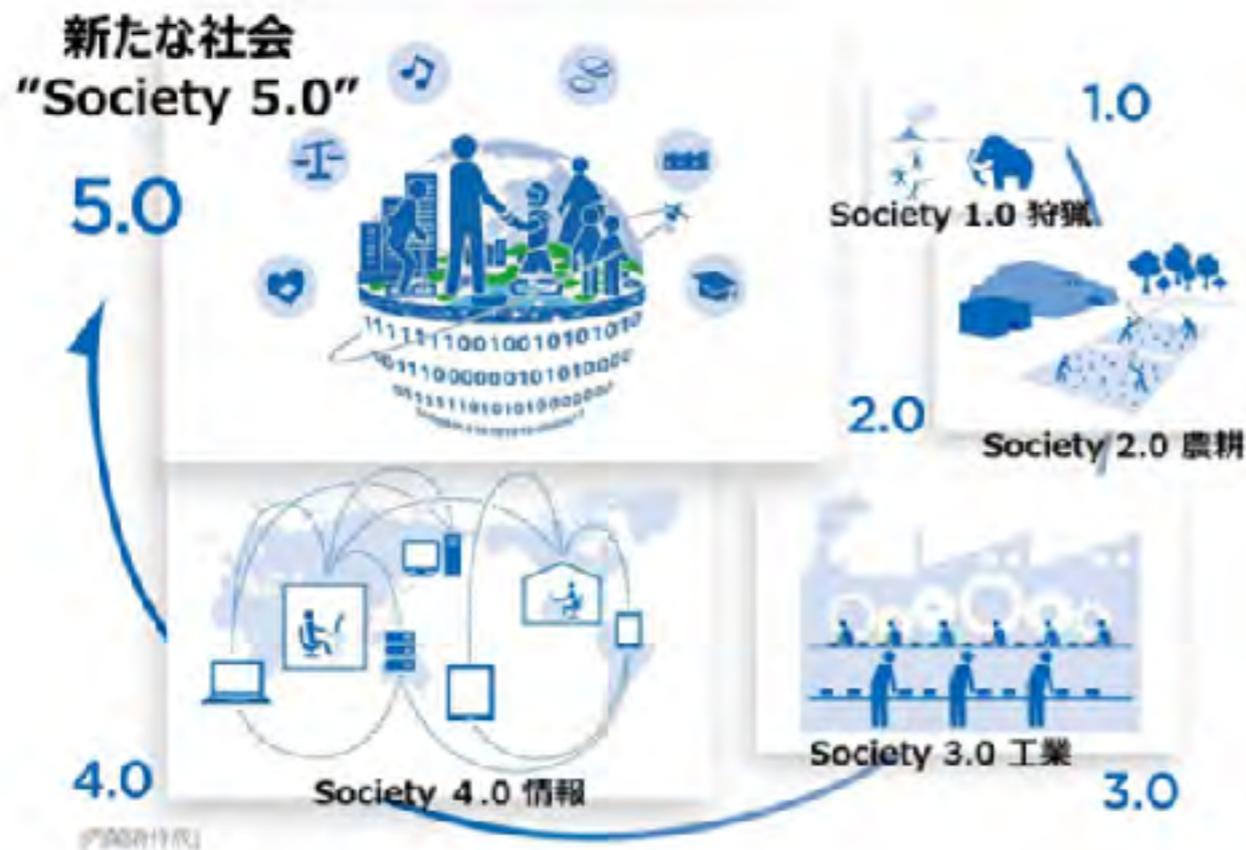
GIGAスクール

って何?!

# Society5.0(ソサエティ5.0)未来の日本の姿

学校現場って  
Society ?????

# 新たな社会(Society 5.0)って?!



- 狩猟社会(Society 1.0)
- 農耕社会(Society 2.0)
- 工業社会(Society 3.0)
- 情報社会(Society 4.0)

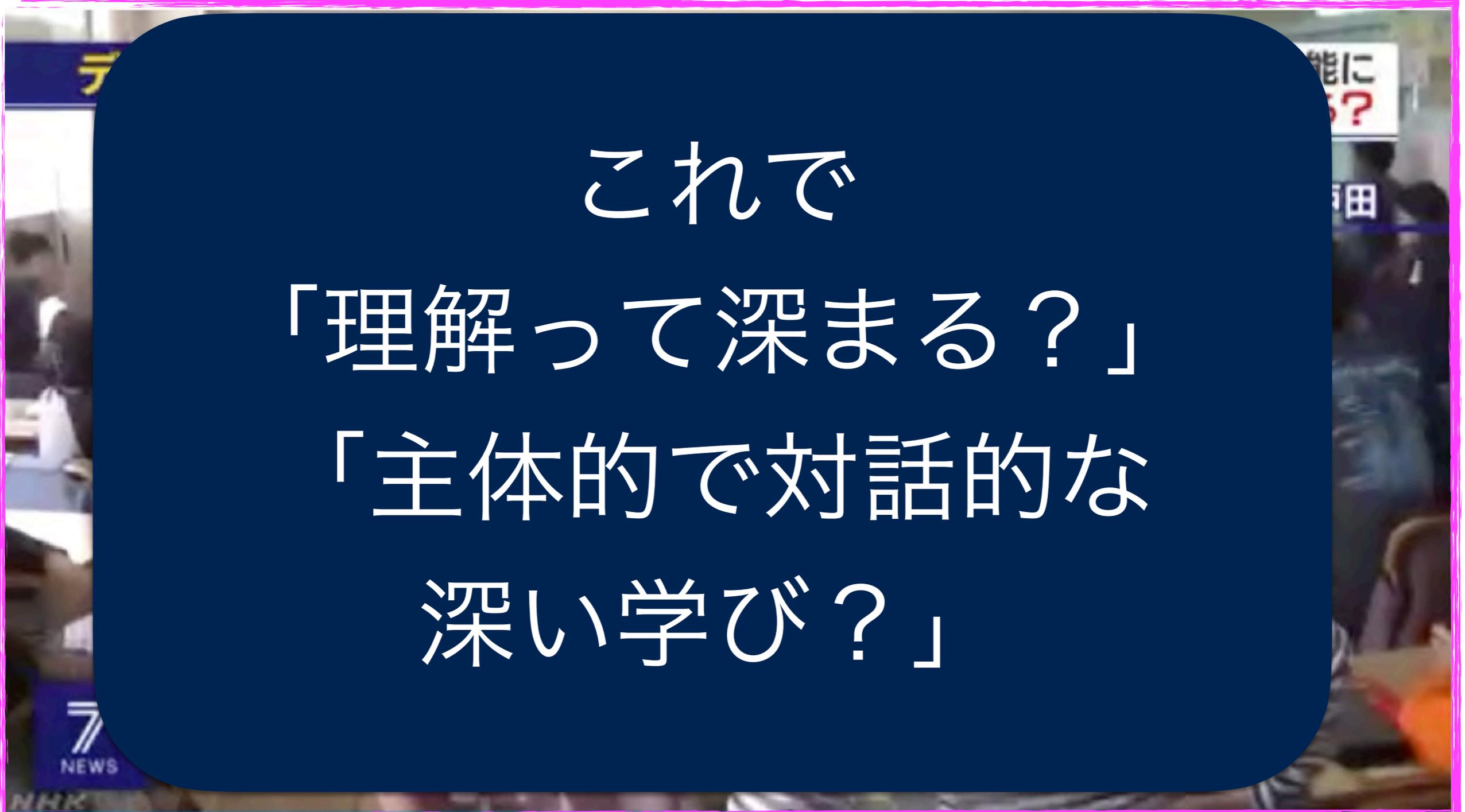
# タブレット端末使ったデジタル教科書 今年度から使用開始

これで

「理解って深まる？」

「主体的で対話的な

深い学び？」



# 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供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



※上記は公立及び私立のイメージ、国立は国が直接補助

# 遠隔授業を支えるプラットフォーム ハード

	起動/ シャットダウン	価格	動作	バッテリー	持ち運び
iPad+ SmartKeyboard	◎	○	◎	◎	◎
Chromebook	○	◎	○	○	○
Windowsタブレッ ト	×	×	△	△	○

# 遠隔授業を支えるプラットフォーム クラウドサービス

## G suite で利用できるもの

Google classroom

Google hangouts chat

Google hangouts meet

Google calendar

Gmail

Google drive

Google document

Google forms

Google spreadsheets

Google slides

## Office 365 で利用できるもの

Microsoft teams

Outlook

Onedrive

Word

OneNote

Microsoft forms

Excel

PowerPoint

# 遠隔授業を支えるプラットフォーム

## 各Web会議ツールの詳細機能を比較

	 LINE	 Messenger (Rooms)	 Skype (Meet Now)	 Zoom	 Webex Meetings	 Whereby	 Google Meet	 Microsoft Teams
最大参加可能人数	200人	50人	50人	100人	100人	4人	100人	300人
ゲストのログイン	要	不要	不要	不要	不要	不要	要*	要*
ブラウザのみで参加	×	○	○	○	○	○ <sup>※1</sup>	○ <sup>※1</sup>	○
URLの事前発行	×	○	○	○	○	○	○	○
カレンダー連携 <sup>※2</sup>	×	×	×	Outlook/Google	Outlook/Google	Google	Outlook/Google	Outlook/Google
チャット	○	× <sup>※3</sup>	○	○	○	○	○	○
挙手/リアクション	×	×	○	○	○	○	× <sup>※2</sup>	○
画面共有	○	○	○	○	○	○	○	○
ホワイトボード	×	×	×	○	○	×	×	○
投票	○	×	○	×*	○	×	×	○
録音・録画	×	×	○	○	○	○	×*	×*
仮想背景/背景ぼかし	○	×	○	○	×	×	×	○
PCでの最大画面表示数	16人	25人	9人	25人	25人	4人	16人 <sup>※2</sup>	9人
スマホでの最大画面表示数	6人	8人	4人	4人	2人 <sup>※4</sup>	4人	5人	4人
その他、無料版の制限	なし	なし	なし	3人以上参加時、40分の利用制限	50分の利用制限	有料版では12～50人が参加可能	60分の利用制限 ※5	ストレージ容量など

● 2020年6月30日時点の情報。OSによって機能や仕様に制限が出る場合がある。

※2 一部、拡張機能で追加可能。

※3 メッセンジャー自体では利用可能。

★ 有料版で利用可能。

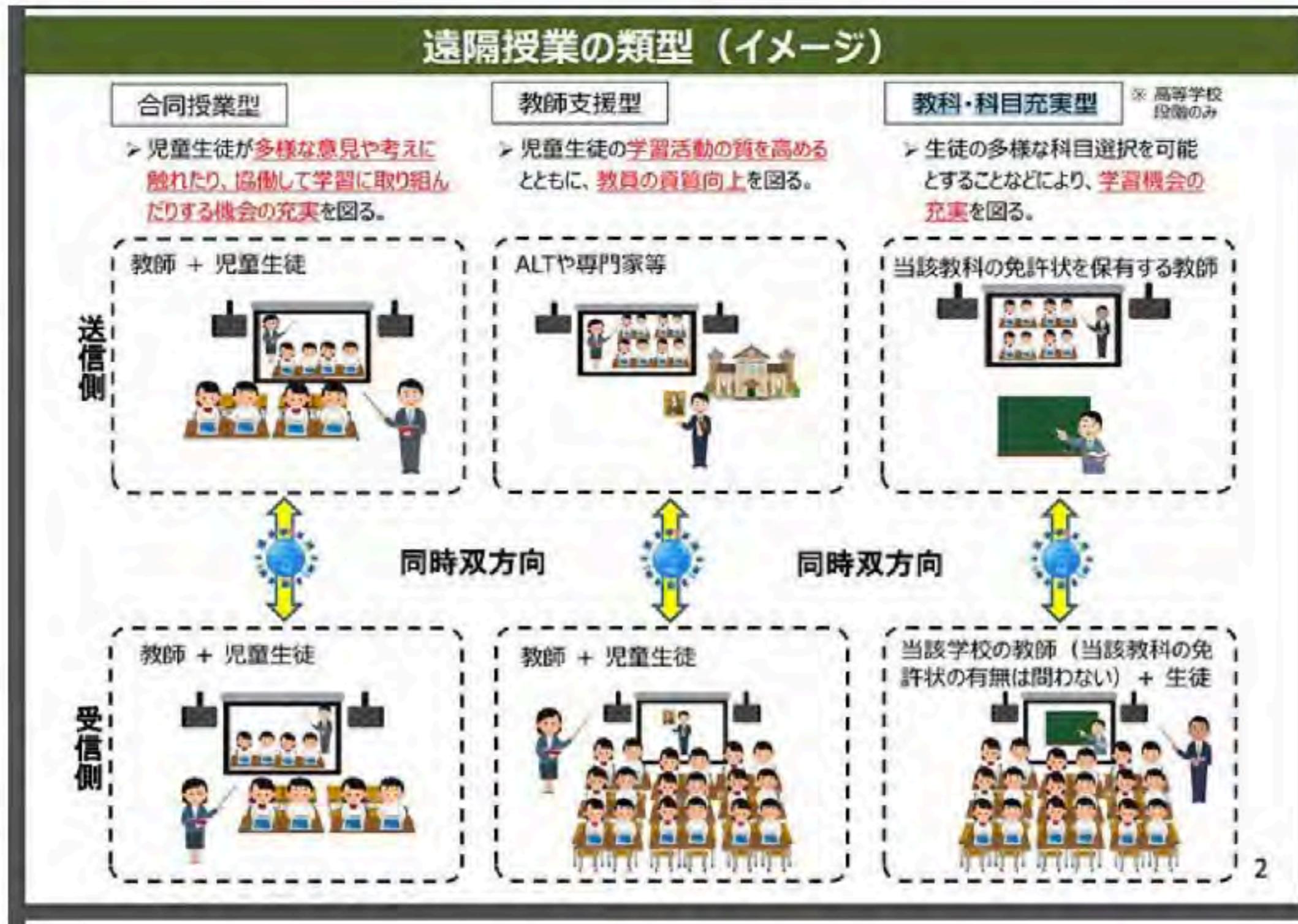
※4 iPhoneでは4人。

※1 ブラウザーで全機能利用可能。

※5 9月末までは制限なし。

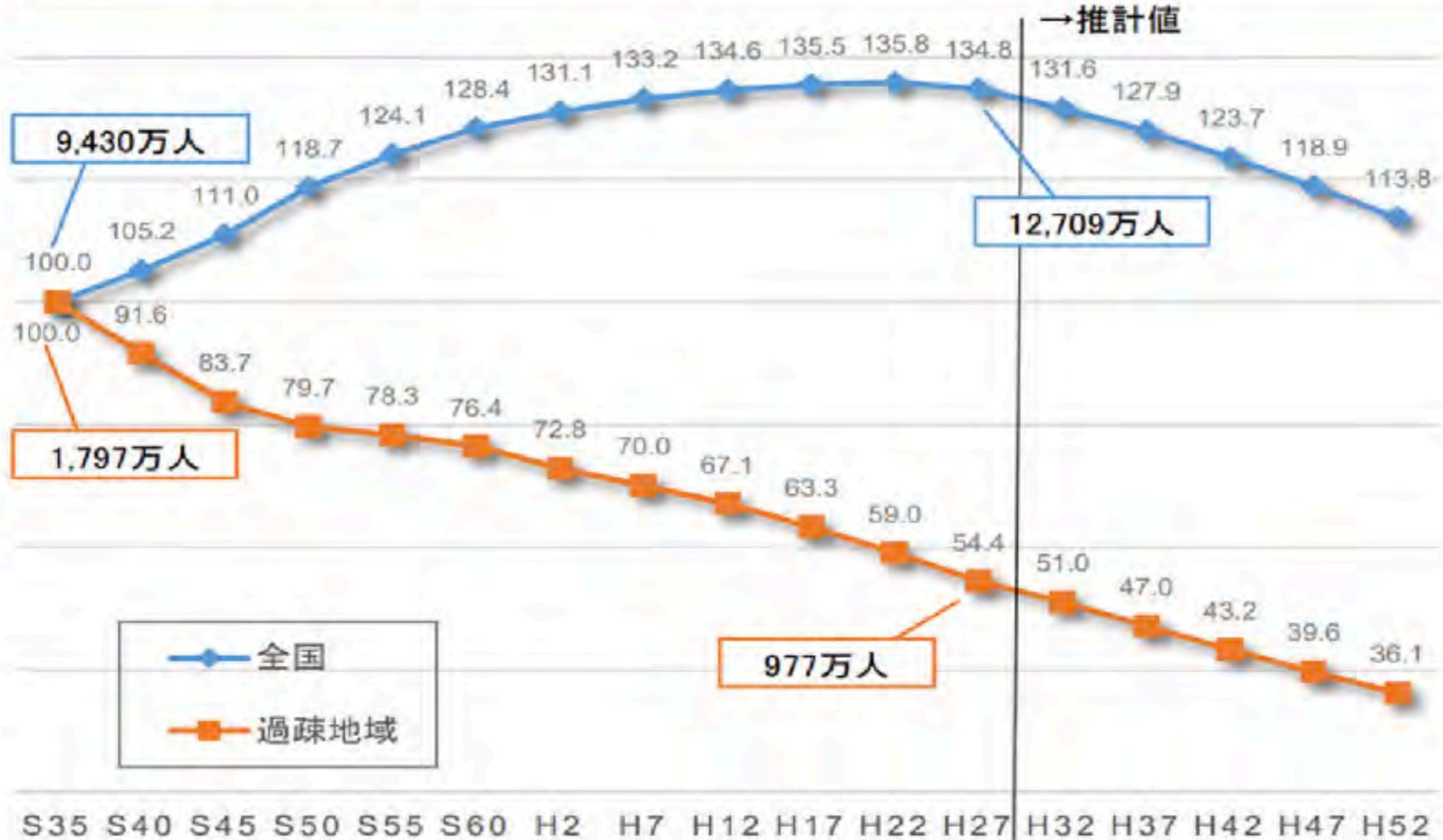
*Chapter 2*  
遠隔授業

# 場所の制約がない



出典：文部科学省「遠隔教育の推進について」

人口の推移(全国・過疎地域) ※S35年の人口を100とした場合



出典：文部科学省「人口減少時代の新しい地域づくりに向けた学習・活動に関する現状」

過疎地域は都市部と比べて特に著しい人口減少が見られるというデータが出ています。

	全学校種	小学校	中学校	義務教育 学校	高等学校	中等教育 学校	特別支援 学校
学校数	33,383	19,331	9,324	80	3,548	31	1,069
児童生徒数	11,672,981	6,310,998	2,982,373	32,957	2,187,982	22,367	136,304
普通教室数	467,279	261,152	108,558	1,506	67,183	638	28,242
教育用コンピュータ台数	2,168,366	1,037,341	569,419	7,822	493,592	5,501	54,691
教育用コンピュータ 1台当たり児童生徒数	<u>5.4人/台</u>	6.1人/台	5.2人/台	4.2人/台	4.4人/台	4.1人/台	2.5人/台
普通教室の 無線LAN整備率	<u>40.7%</u>	43.1%	41.7%	69.4%	29.3%	37.1%	41.2%
(参考)普通教室の 校内LAN整備率	<u>89.6%</u>	89.1%	87.6%	94.9%	93.3%	89.7%	92.3%
インターネット接続率 (30Mbps以上)	<u>93.4%</u>	92.8%	92.9%	88.8%	97.1%	100.0%	96.3%
(参考)インターネット接続率 (100Mbps以上)	<u>69.1%</u>	67.3%	67.0%	67.5%	81.5%	87.1%	79.9%
普通教室の 大型提示装置整備率	<u>51.2%</u>	61.1%	47.6%	63.9%	30.9%	44.4%	21.1%
教員の校務用 コンピュータ整備率	<u>120.6%</u>	116.9%	118.1%	117.7%	135.6%	128.7%	113.9%
統合型校務支援 システム整備率	<u>57.2%</u>	55.4%	55.4%	68.8%	73.4%	61.3%	52.0%

出典：文部科学省「平成30年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」

遠隔授業を行うための普通教室のLAN整備も「100%」が目標ではありますが、実際は「40.7%」に留まっています。

## 遠隔教育システム

---

**「遠隔教育システム」は、離れた場所同士で映像と音声をやり取りするためのツールです。**  
主に「Web会議システム」と「テレビ会議システム」の2つがあります。

Web会議システムは、パソコンやタブレットなどにソフトウェアをインストールし、オンラインでやり取りをするものです。一方でテレビ会議システムは文字通りテレビを使い、専用の端末や回線でコミュニケーションを行います。

どちらにも長所と短所がありますが、**大規模な遠隔授業を行いたい場合は、接続の安定性が確保できるテレビ会議システムが有用だといえます。**反対に、1対1のシチュエーションや少人数での授業には、パソコンなど小さい端末でも行えるWeb会議システムが効率的です。

## マイク

最近ではマイクがあらかじめ端末に内蔵されているものも多いですが、個別に販売されている専用機器を使う方が、より質の高い遠隔授業が行えることを望めます。

少人数や1対1の場合なら内蔵のマイクでも良いかもしれませんが、やはり大人数になると、集音する規模が大きいぶん教室内の雑音が入ってしまう可能性があります。

また、どんな時でも音声クリアである方がスムーズに遠隔授業を行うことができます。そのため、ノイズを除去する機能が搭載された高品質なマイクを使うのがおすすめです。

遠隔授業に活用が想定されるマイクは、広く一般的な「指向性マイク（ハンドマイク）」のほか、教室全体の音声を拾える「無指向性マイク」、マイクとスピーカーが一体になった「ヘッドセット」が代表的です。

シチュエーションに合わせて使い分けるのが良いでしょう。

## スピーカー

---

音声環境の準備がないままでは、ノイズやハウリングが発生したり、音声に途切れが発生してしまう可能性も。マイクとセットで**スピーカーも教室に用意することで、ストレスなく遠隔授業を行えるようになります。**

ディスプレイにあらかじめ内蔵されている「ディスプレイ内蔵スピーカー」もありますが、エコーやハウリングを抑制できる「個別スピーカー」もあります。どちらにしても、教室にいる人数や規模に合わせて選ぶのが良いでしょう。

## カメラ

---

内蔵カメラは、パソコンの付属品に過ぎないという面があるため、その性能には限界があるといえます。

映像をクリアに映すことができ、**「誰が発言したのか」**が分かるようにするために、**視野角の広いカメラを選択するのがおすすめです**。高品質なカメラはたくさんあるため、その中から活用ニーズに合わせたものを選びましょう。

*Chapter 3*

ZOOMの基本

## Zoom Meeting ライセンス



1ライセンスあたり

年額25,200円（税抜）

※ 最低1年間のご契約が必要です

PC、モバイルから  
Zoomミーティングに接続する  
Web会議製品です。

Windows、Mac、iPhone、  
Androidなどのデバイスからワンク  
リックで会議を開始できます。

いつでも、どこでも、どんなデバイ  
スからでもワンクリックで  
会議を開始できます。

ライセンスは会議主催者単位で  
必要となります。

## Zoom Rooms ライセンス



1ライセンスあたり

年額63,600円（税抜）

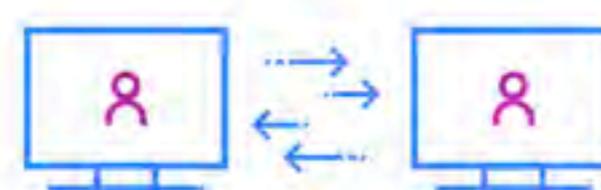
※ 最低1年間のご契約が必要です

従来のH.323\*対応TV会議システム  
に代わる新しい会議システムです。

会議室で複数人が集まって  
会議に参加することを想定した製品  
です。

ライセンスは会議室単位で  
必要となります。

## H.323/SIPコネクタ ライセンス



1ライセンスあたり

年額63,600円（税抜）

※ 最低1年間のご契約が必要です

H.323対応TV会議システムと  
Zoom製品を接続させる製品です。  
既存ハードウェアを活かしながら、  
Zoom製品との連携が  
可能になります。

ライセンスは同時接続の数量で  
必要となります。

# Zoom Meeting

	Basic	Pro	Business/ Education/	Enterprise
契約ユーザー数と価格	1ユーザー /無料	1~9ユーザー /提供しておりま せん	Business: 10~49ユーザー /年額25,200円 Education: 20ユーザー以上 /年額11,700円	50ユーザー以上 /営業にお問い合わせ ください
グループ会議 (3人以上) 可能時間	40分まで 	無制限	無制限	無制限
ホスト可能な参加者人数 	100人まで 	100人  大規模ミーティング (最大1,000人) アドオン可能	300人  大規模ミーティング (最大1,000人) アドオン可能	500人
録画	ローカル保存のみ	ローカル  /MP4/M4Aクラウド保存	ローカル  /MP4/M4Aクラウド保存	ローカル  /無制限のMP4/M4Aクラウド保存

## 2種類の見方



スピーカービュー



ギャラリービュー

### スピーカービュー

話をしている人がフォーカスされたレイアウト。基本的には、声に応じて自動的に画面が切り替わります。

### ギャラリービュー

参加者がタイル状に並ぶ画面。全員が同じサイズで並び、参加者が多い時はページが増えます。

# デスクトップクライアント(PCまたはMac)

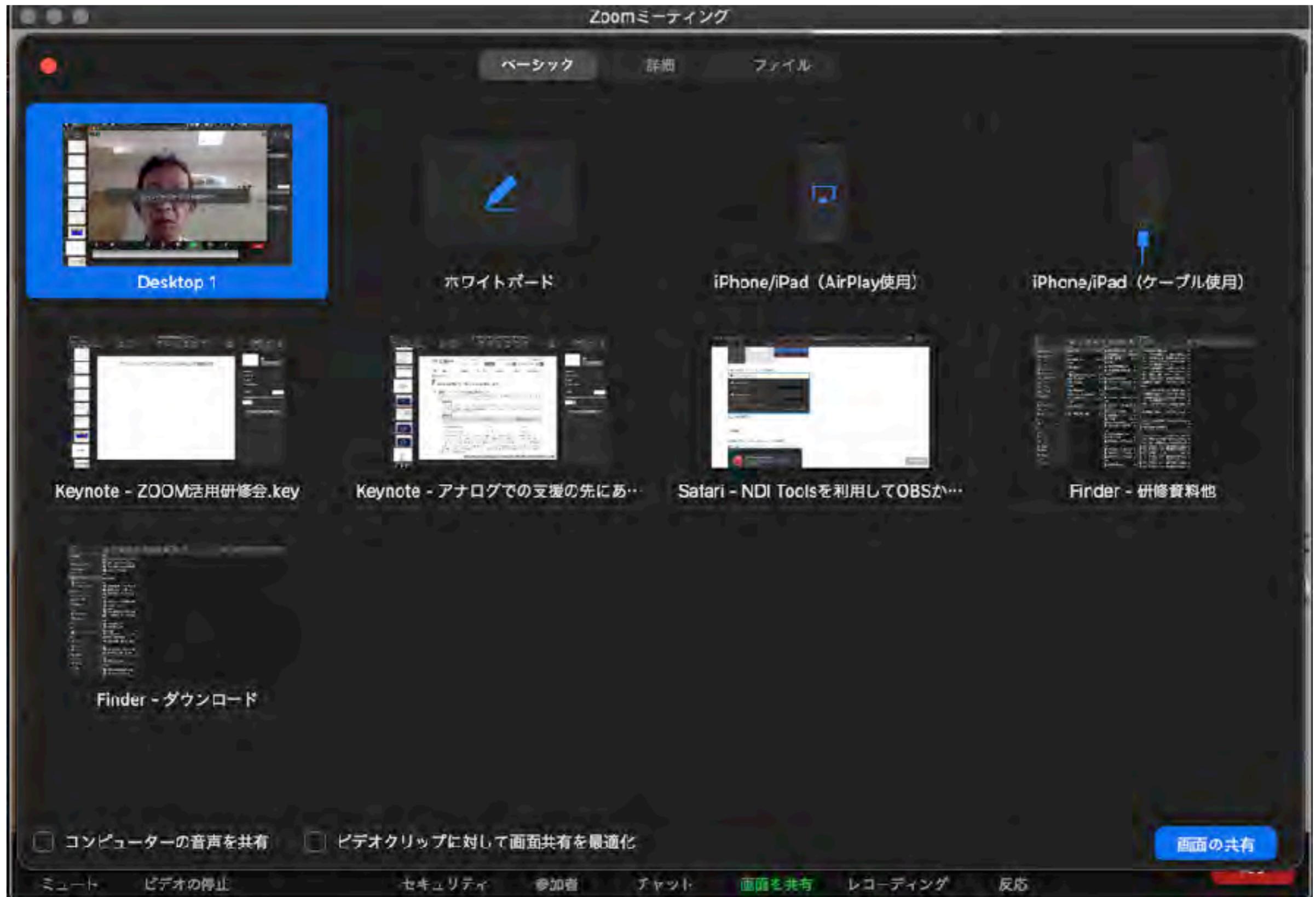
## パソコンでZoomをする良い点

- 画面が大きいので大人数との会話に向いている
- ファイル共有がやりやすい
- Zoomをしながらカレンダーに入力したりチャットをしたりしやすい
- カメラの角度調節がやりやすい
- ビデオ通話をローカルに保存・録画できる
- パソコンでしか使えない機能がある

## パソコンでZoomをするイマイちな点

- 画質があまりよくないが多い（別途カメラを購入すれば解決できます）
- 持って移動は難しい

# デスクトップクライアント(PCまたはMac)で画面共有



## スポットライトビデオ

スピーカービューの画面を固定することができます。  
これは自分だけでなく、参加者全ての画面に反映されます。



スポットライトビデオを使えば、意図しない画面切替を防ぐことができます。ミュートをし忘れた時にも画面を固定できるので、Webセミナーでは積極的に使う事をオススメします。

スポットライトビデオの使い方は簡単です。（ミーティングのホストのみが設定できます。）

### 1. 「…」をクリック

ミーティング中に、固定したい画面右上の「…」をクリックします。

### 2. 「スポットライトビデオ」を選択

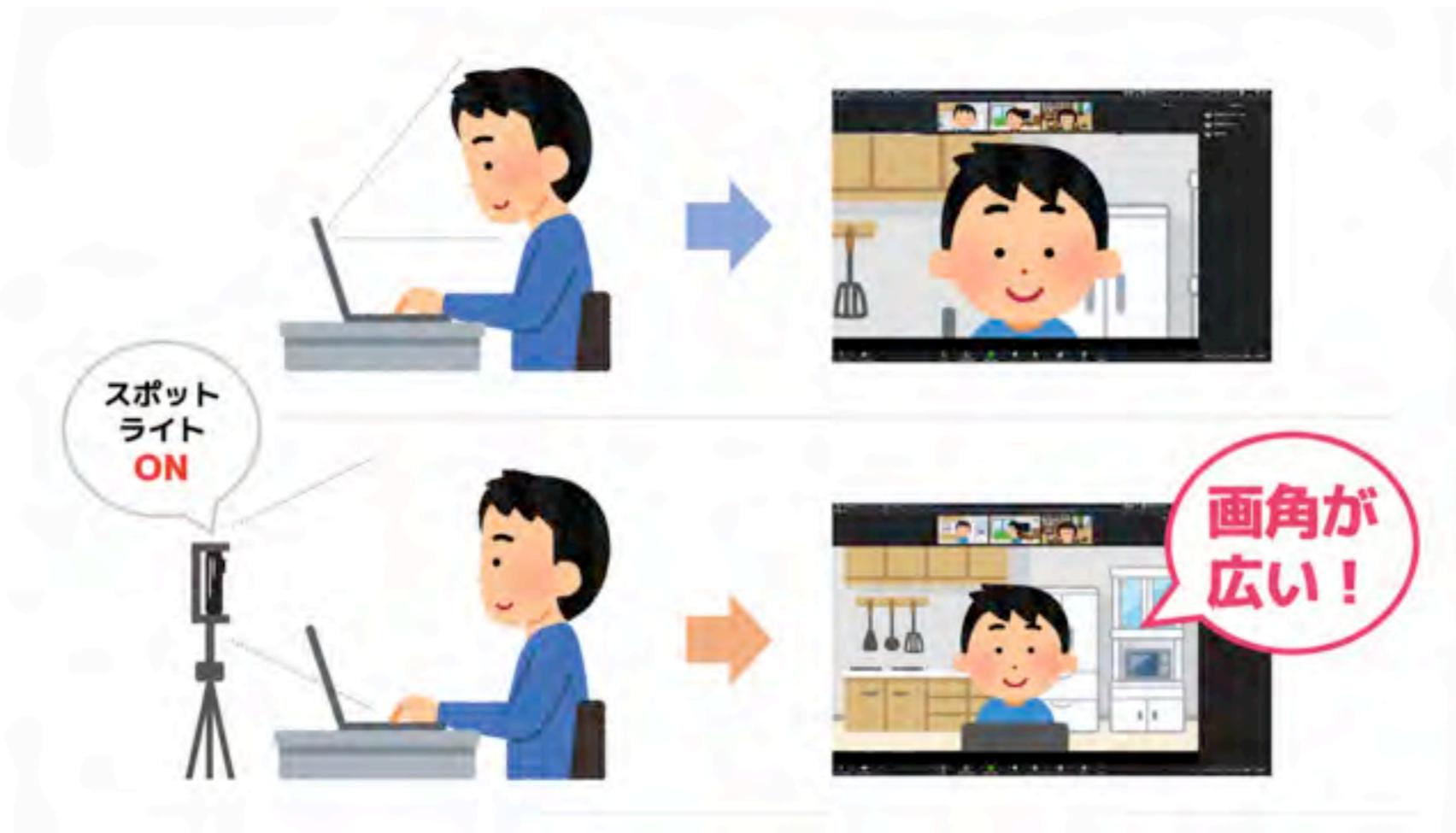
表示されるメニューから「スポットライトビデオ」を選択します。

### 3. 「キャンセル」を選択

スポットライトビデオを解除したい時は、同じように右上の「…」から、「キャンセル」を選択します。

## スポットライトビデオ 画角を広く

少し距離が離してスマホを設置し、そちらの映像にスポットライトビデオをONにします。こうすれば、パソコン内蔵Webカメラにありがちが画角ではなく、開放感のある画角で進めることができます。



パソコン・スマホの両方でZoomに参加しておくことで、パソコン画面の共有も問題なく行うことができます。ちなみにZoomは同じアカウントで複数端末から参加可能です。

# Zoom ver 5.2

## 目次

1. 見た目を簡単に変えられるビデオフィルター
2. 画面の明るさが細かく調整できるように
3. 背景音の調整がパワーアップ
4. PowerPointのスライドをバーチャル背景にできる
5. ハートやクラッカーが追加されて反応が6種類に

# Zoom ver 5.2

## 見た目を簡単に換えられるビデオフィルター



設定パネル「背景とフィルター」の「ビデオフィルター」タブにある一覧から選べます。

カラーフィルター(白黒、シナモン、クリーム…)、フレーム(劇場、レトロなテレビ、ひまわり…)、アクセサリ(マスク、サングラス、ウサギ…)が豊富に用意されていて、装着すればバーチャル感がアップ。

# Zoom ver 5.2

画面の明るさが細かく調整できるように

The image shows the Zoom settings interface. On the left is a sidebar with various settings categories. The main area displays camera and video settings. A red box highlights the 'Low light adjustment' (低照度に対して調整) option, which is currently set to 'Manual' (手動) and has a slider bar to its right.

Zoom settings sidebar (left):

- 全般
- ビデオ
- オーディオ
- 共有画面
- チャット
- 背景とフィルタ
- レコーディング
- プロフィール
- 統計情報
- キーボードショートカット
- 接近性

Camera settings (main area):

- カメラ: USB IID Webcam
- 16:9 (ワイドスクリーン)  オリジナルサイズ
- マイビデオ  HD を有効にする
- マイビデオをミラーリング
- 外目を補正する
- 低照度に対して調整 手動 [Slider]
- 会議:  ビデオに参加者の名前を常に表示します
- ミティングに参加する際、ビデオをオフにする

# Zoom ver 5.2

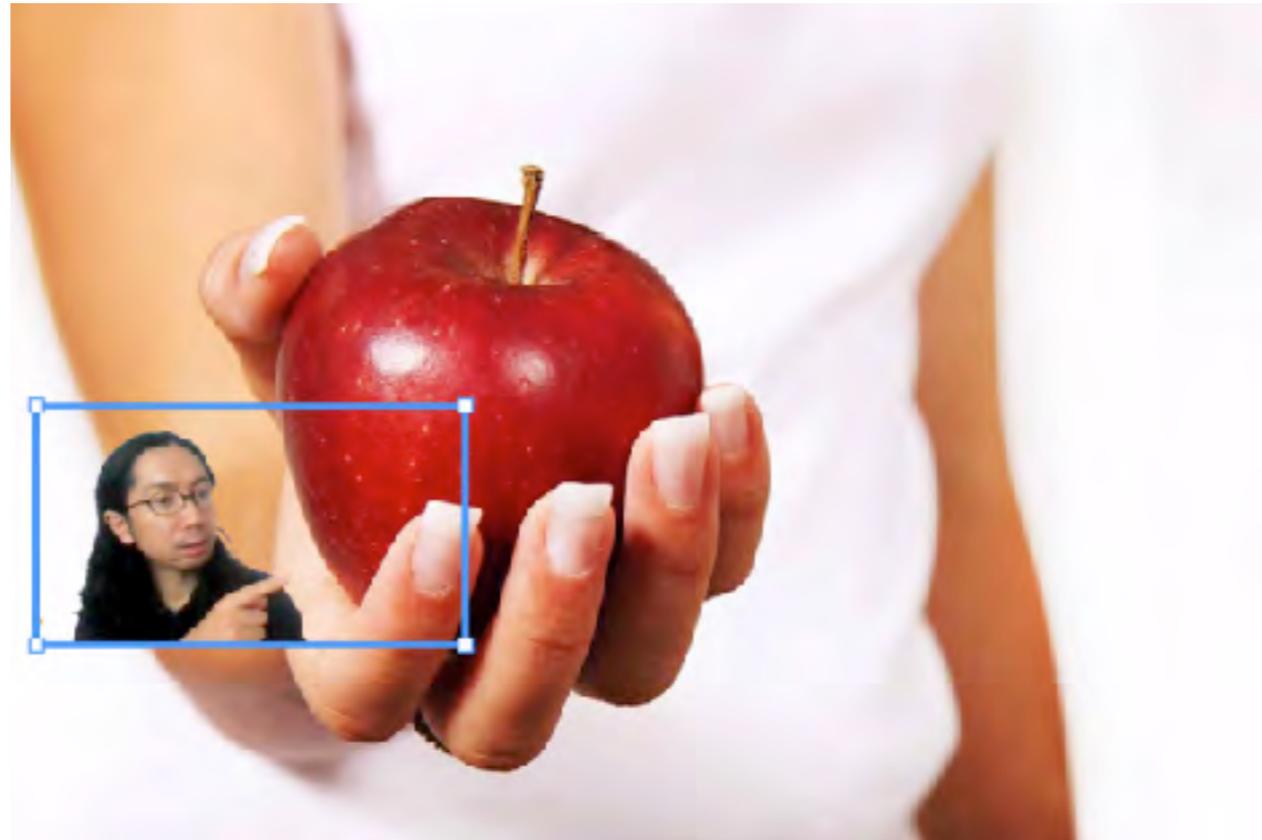
## 背景音の調整がパワーアップ



「オーディオ」にある「背景雑音を抑制」項目では、自動+3段階の中から調整レベルを選べるようになっています。  
デフォルトの「低」では、ヨガなどでほのかなBGMが必要なときに。「高」になると強力に背景音を抑えてくれるようです

## Zoom ver 5.2

PowerPointのスライドをバーチャル背景にできる



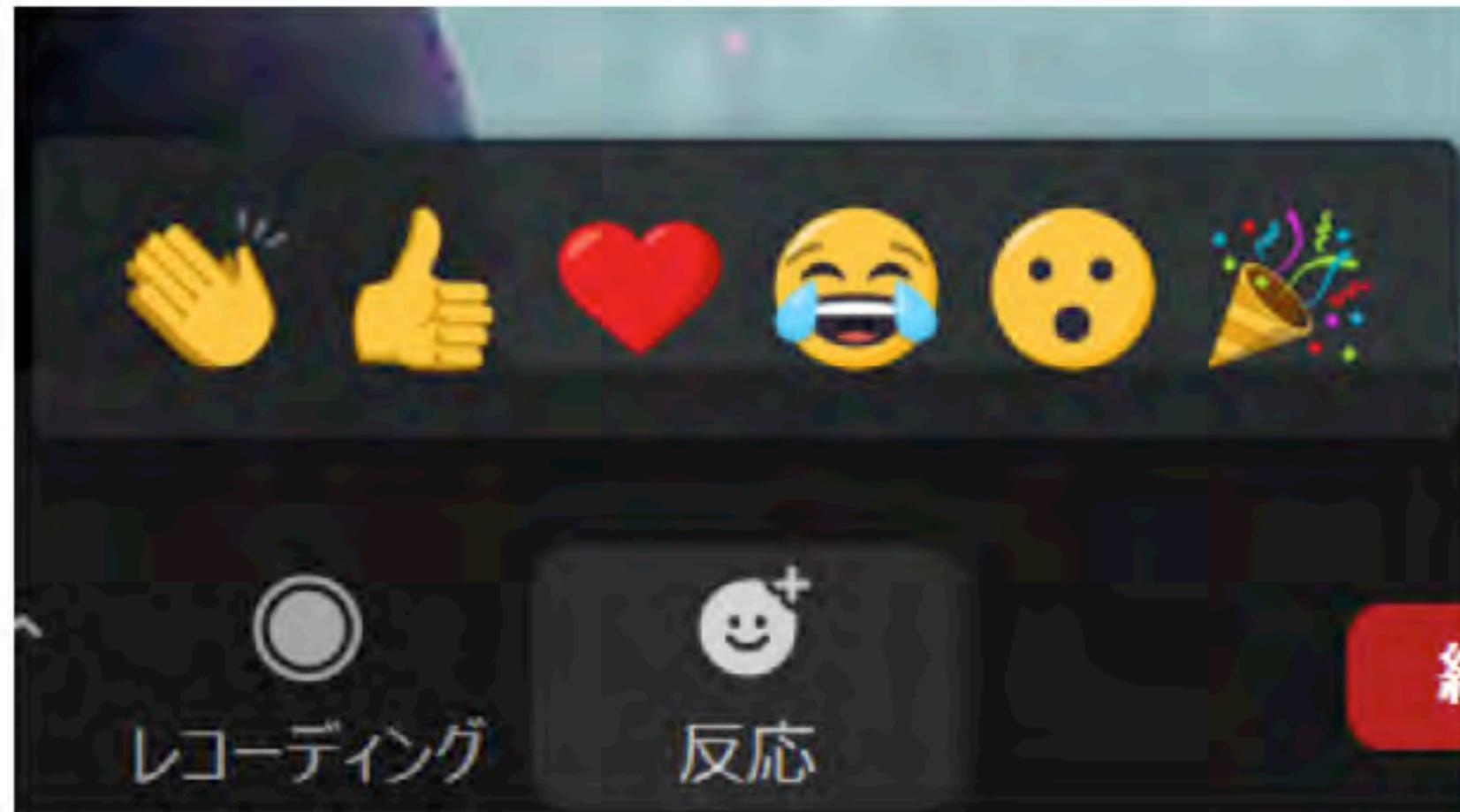
まだベータ機能ですが、PowerPointやKeynoteのスライドを、バーチャル背景として挿入できるようになりました。

設定は、ミーティング画面で表示されるコントロールバー「共有画面」の「詳細」タブから。

これで自身の映像がプレゼン資料と一体化します。映像の位置や大きさ画面に合わせて変えられますよ。もちろんスライドの操作ができるため、プレゼンの説得力が増すんじゃないでしょうか。

## Zoom ver 5.2

ハートやクラッカーが追加されて反応が6種類に



# モバイルアプリ(Android またはiOS)

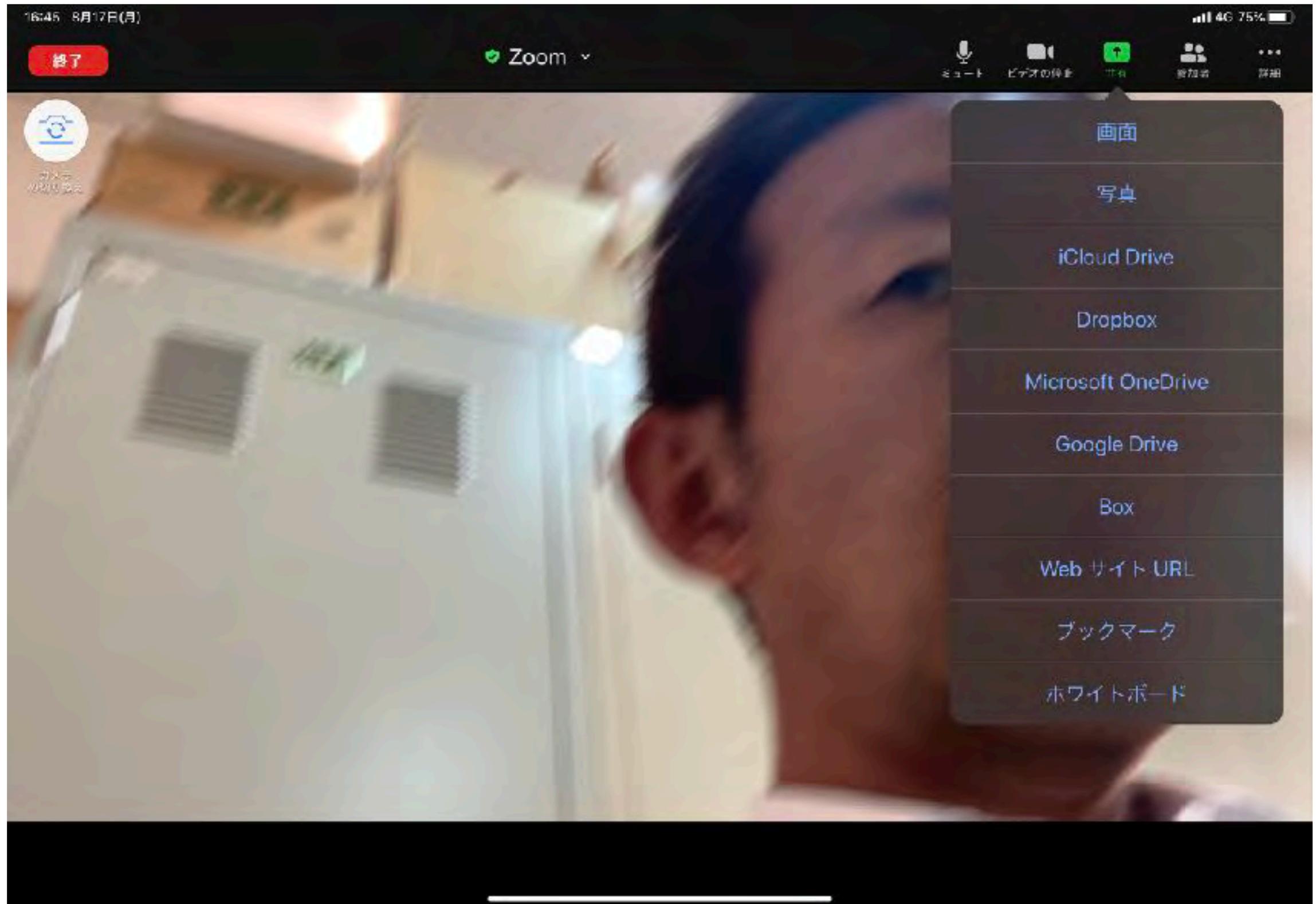
## Zoomをスマホで使うメリット

- カメラの画質がいい
- 画面側にあるインカメラと背面にあるアウトカメラを切り替えて使える
- 持って移動ができる
- LINEやメッセージャーなどを使ったSNSの招待ができる

## Zoomをスマホで使うデメリット

- 電話がかかってきたり通知が来たり邪魔が入る可能性がある
- カメラの角度を固定するのが何気に大変
- ファイル共有は写真・PDFなどに限られる
- チャット画面や他のアプリを開くと相手の映像が見えなくなる
- オンライン飲み会などで会話に参加しつつ、スマホをいじる

# モバイルアプリ(Android またはiOS)で画面共有



## ヘッドセットがオススメ

- 大人数でZoomを利用する場合は、内蔵マイクではなく外付けマイクの利用がおすすめ
- ヘッドセットを利用することでハウリングなどのマイクトラブルを防げる
- Zoomでミーティングを行う前にマイクのテストを行うとスムーズ

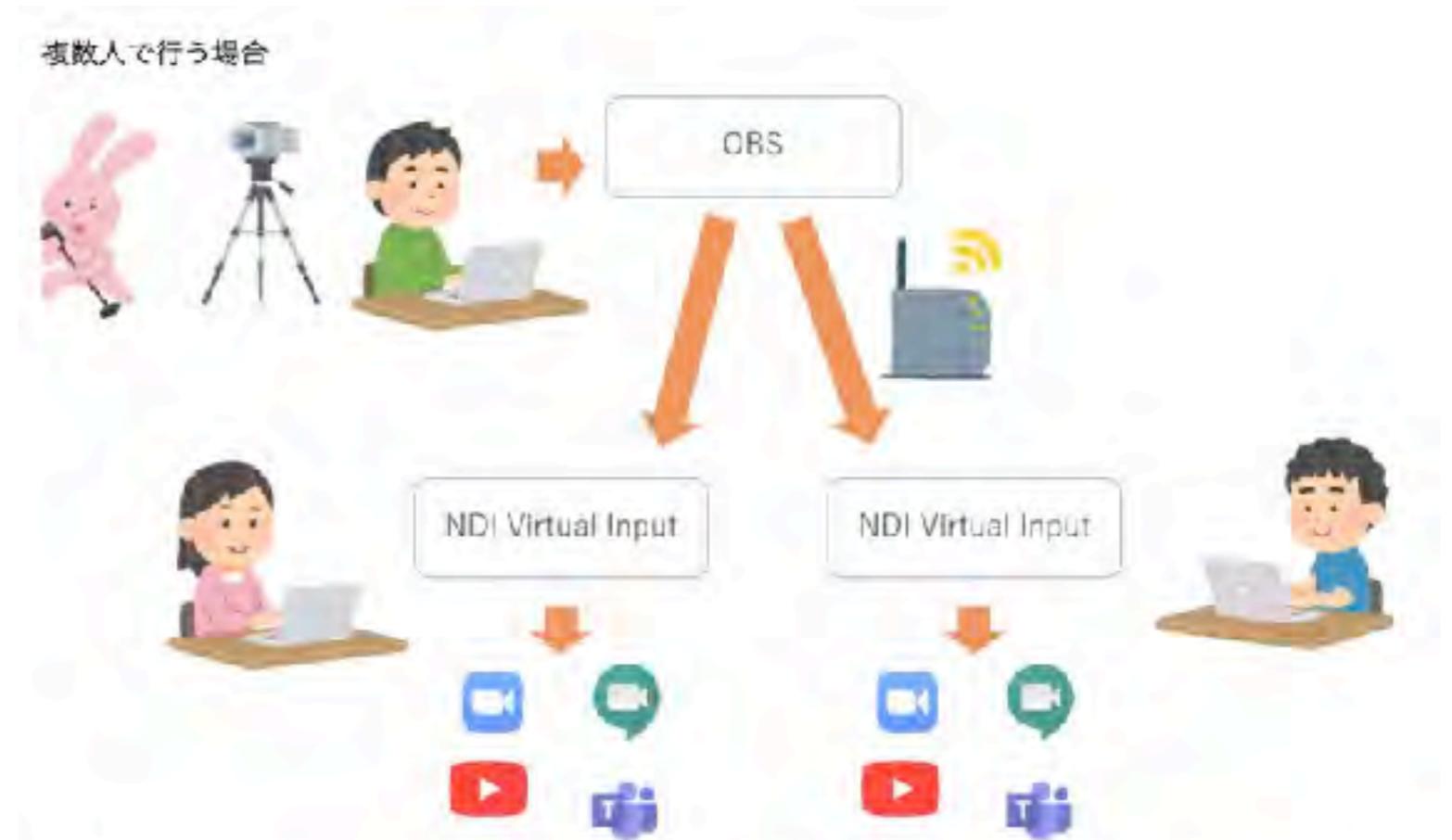
Zoomはビジネスシーンでの会議や研修、また個人同士の趣味利用にも適したサービスです。



## バーチャルカメラが面白い

NDI Toolsを利用してOBSからZoom、Microsoft Teams、Google Meetにバーチャルカメラ(仮想カメラ)で出力

OBSにはWindowsにはOBS-VirtualCam、MacにはOBS (macOS) Virtual Cameraを利用



このNDI Toolsがもっとも力を発揮するのが複数人で配信を行う場合です。一人が撮影したものをOBSを担当し、Zoomでの配信を担当する人、Youtubeを担当する人で分ける場合です。同一ネットワーク内であれば映像音声を受け取ることができます。

# 「Snap Camera」がおすすめ



※ 【追記】 現在、ZOOMを最新版にアップデートすると、Snap Cameraが使えなくなっているようです。

<https://note.com/satonao310/n/n159d9943bb6a>

**(1) 以下のサイトに行ってダウンロードする。**

ちなみに、別にZOOM専用アプリではないです。

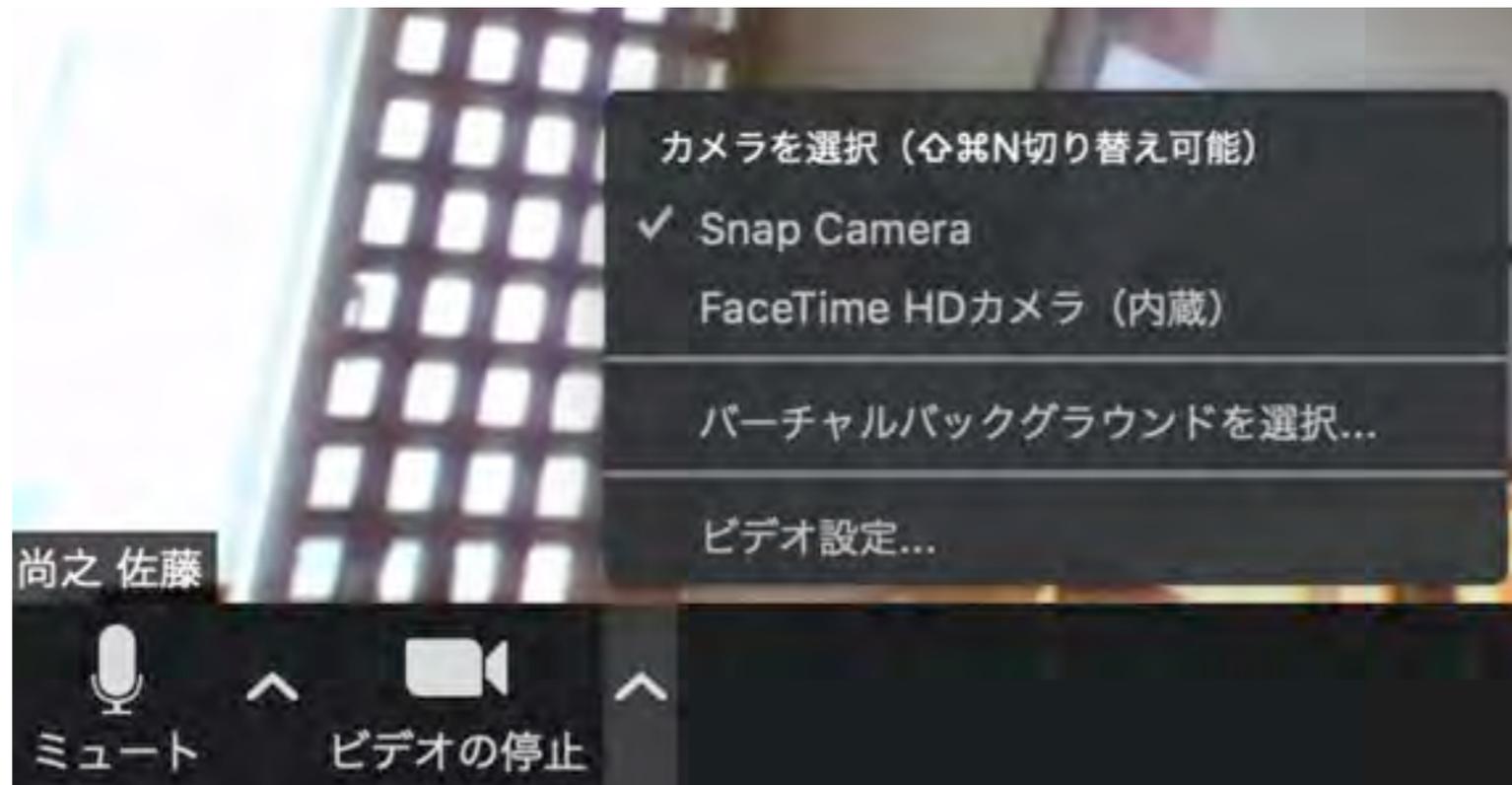
**(2) 一度ZOOMを落としてZOOMを再起動。**

ダウンロードできたら、一度ZOOMを落として、再起動。

**(3) アプリケーションから「Snap Camera」を起ち上げる。**

**(4) ZOOMの画面の左下のメニューの「ビデオの停止」の右横の「^」印をクリックする。**

そうすると、写真のようなプルダウンが出てくる。



**(5) Snap Cameraを選択する**

上の画面で「Snap Camera」を選択する

# zoom飲み会が楽しくなる！手書きクイズゲーム機能「手書き回答パネル」が無料公開



株式会社バレットは、7月30日、zoomなどで注目を集めるリモート飲み会を盛り上げるさまざまな機能を提供するWebサービス「Lounge（ラウンジ）」上で、テレビ番組のようなクイズゲームができる新機能「手書き回答パネル」を公開したことを発表した。利用は無料。

# Class for Zoom(beta)

授業でZoom使うならこれ一択！

# 1. 全員見渡せる。TAは上に映る。



1

## A user interface designed for the classroom

- ▶ Teachers don't get lost in the grid view and have a dedicated Podium space.
- ▶ TAs and presenters can be moved to the front of the class.
- ▶ Teachers can easily see all students and class data at one time.

クラス全員を見渡せるレイアウトで、ページをスクロールする必要はありません。  
全員を一斉に見渡せる機能は結構大事ですね。

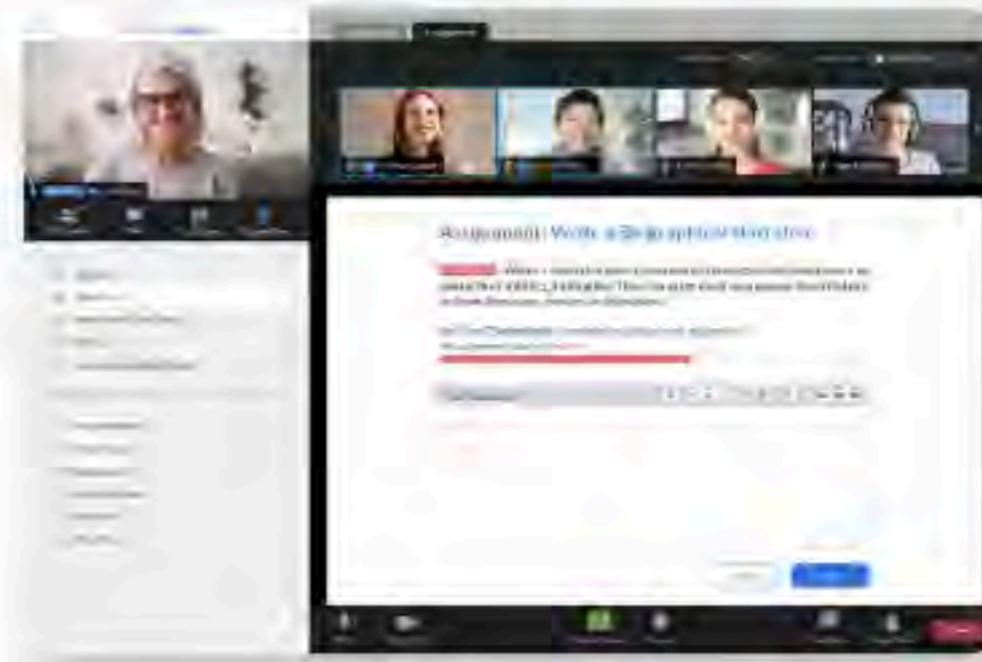
通常のZoomのグリッドビューだと、先生も生徒の中に埋もれてしまいましたが、Class for Zoomは、先生は左側に単独で表示されます。ちなみにTA(Teaching Assistant)は少し大きめに、上部に表示されます。生徒がプレゼン等をする際、同じように少し大きめに上部に表示することもできます。

## 2.指導者ツール付き

### 2

#### Teaching and Learning Tools

- ▶ Class for Zoom has a dynamic set of teaching tools built to be deployed and used during class.
- ▶ Teachers can handout assignments in real-time for students to complete and submit.



通常のZoomにはない、指導者ツールが装備されています。例えば、Zoomから退室しなくても、その場で簡単な記述式のレポートを書いて提出させることができます。

通常Zoomのチャット機能だと、短文でしか答えさせることができませんでしたが、きちんとまとまった文章でレポートを提出してもらえるので、より深い学習内容が扱えそうですね。

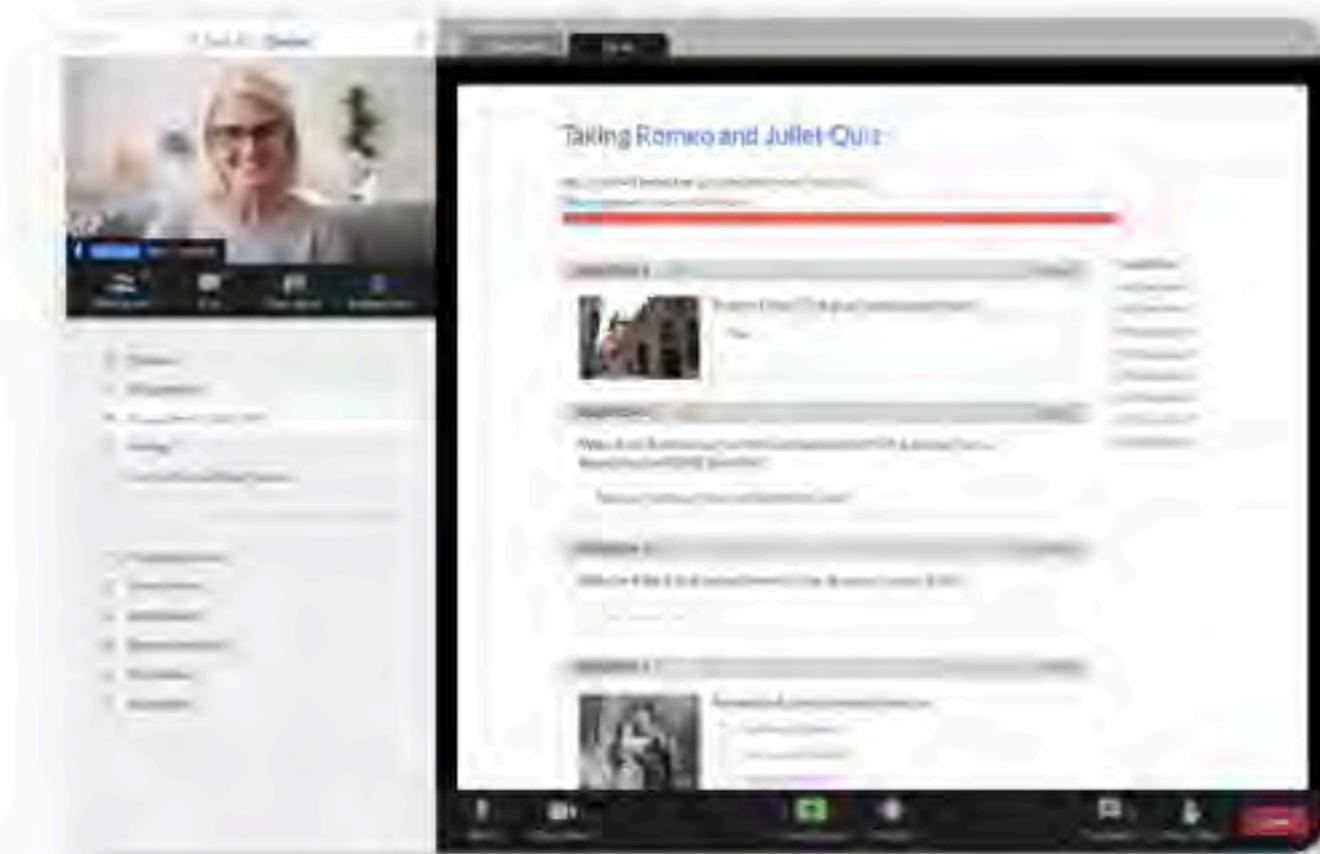
Zoomでも標準で搭載されているホワイトボード機能も、Class for Zoomではアクセスしやすくなっています。

また、先生のバーチャル背景に様々なメディアが使えるようになっていました。そして、ウェブサイトの画面やYouTubeの動画を簡単に見せることも簡単です。

先生も、生徒も、良い発言をした生徒にスターを送ったり、拍手を送ったりすることができ、クラスでのエンゲージを高めることができます。



### 3. クイズ・テストができちゃう。



3

#### Assessments, Quizzes, Tests

- ▶ Easily launch live assignments, quizzes, and tests.
- ▶ Student results are automatically entered in the online gradebook.

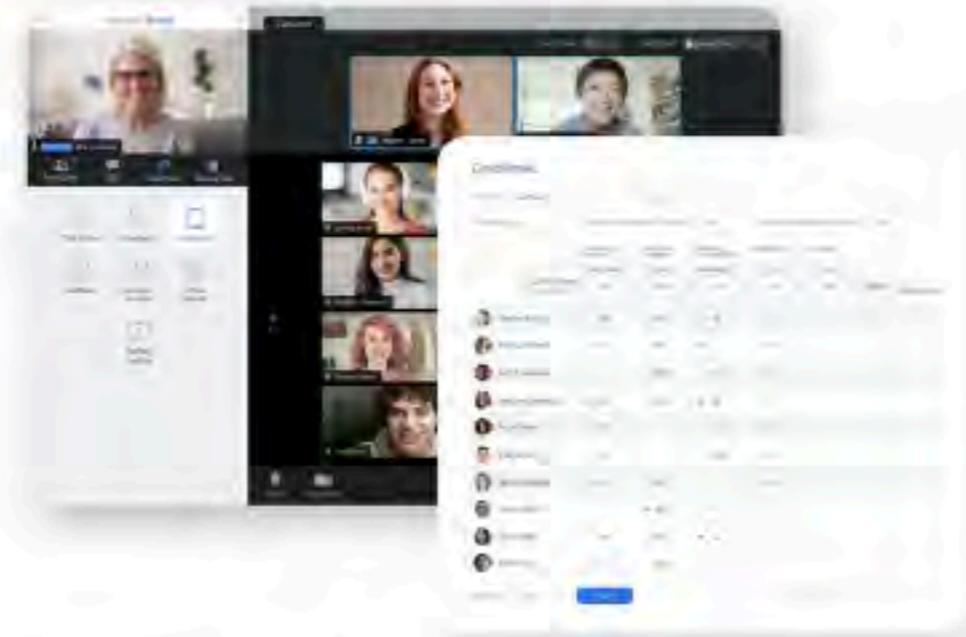
その場で、Googleフォームのようなクイズやテストができます。問題は選択式でも記述式でも可能。今までは退室後にGoogleフォームでクイズやテストをしていたこともあると思いますが、その場でできるので、提出率は大幅に上がりそうな気がします。

## 4. クラス管理ツール

4

### Class Management Tools

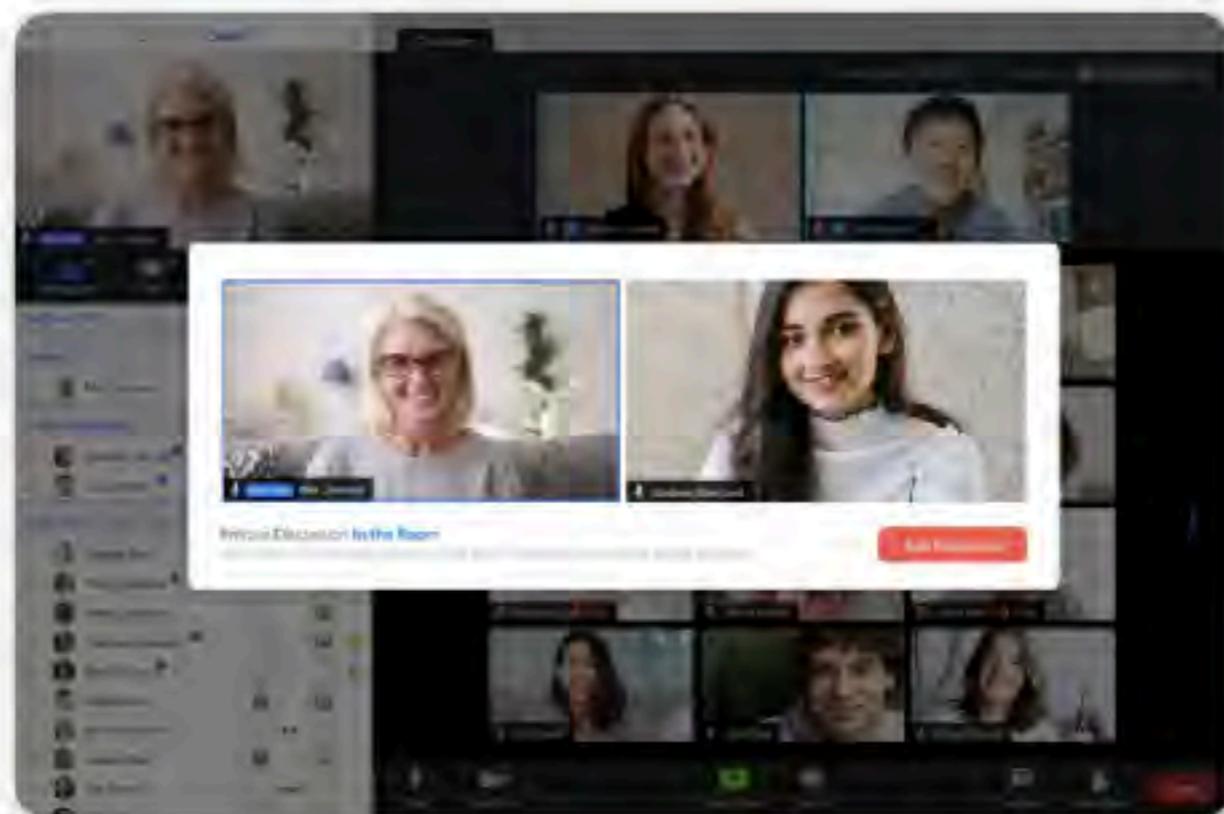
- ▶ Class for Zoom provides tools to help run and manage the class such as Class Roster, Attendance, and more.
- ▶ With the Gradebook, teachers can review and grade tests and quizzes in real-time.



クラス名簿、出席簿、成績表が使えます。入室時間や退室時間もわかります。

	Matt Caballero	Present		9:00AM	10:59AM	1	<a href="#">View Report</a>
	Seth Carpenter	Present	Tardy	9:21AM	11:00AM	0	<a href="#">View Report</a>
	Madison Desmond	Present	Tardy	9:18AM	11:01AM	0	<a href="#">View Report</a>
	Rosa Dillard	Present		9:00AM	11:00AM	1	<a href="#">View Report</a>
	Kyle Huber	Present		8:59AM	11:02AM	0	<a href="#">View Report</a>
	Serena Kessler	Present		9:02AM	10:51AM	2	<a href="#">View Report</a>
	James Miller	Present		8:55AM	11:00AM	3	<a href="#">View Report</a>
	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	[blurred]	<a href="#">View Report</a>

## 5. 個人面談



5

### One-on-One Discussions

- ▶ Teachers and teacher assistants can talk with students privately without leaving the Zoom environment.

先生、もしくはTAが生徒一人一人と面談をすることも可能です。一人一人の学習のフォローや、メンタルのフォローが必要な場合がありますが、そういう時に役に立ちそうです。もうZoomから退室する必要はありません。

## 6. 座席アレンジ

### 6

#### Seating Chart

- ▶ Zoom provides only two views, Speaker View and Gallery View. Class for Zoom adds Alphabetical View, to easily find students on the screen, and Hands Raised View to see students in the order they've raised their hands.
- ▶ Even more additional view options make it easier for teachers to run and manage their class.



通常のZoomはスピーカービューとギャラリービューしかない上に表示される順番はバラバラですが、Class for Zoomでは名前(出席番号)の順に並べ替えたり、任意の座席に自由に並べ替えたりすることができます。

また、「挙手」した生徒をトップに表示するように設定することもできます。通常のZoomだと、誰が挙手したか見えにくいことがありましたが、これなら「手を挙げたのに先生に無視された」なんていうことは起こりにくくなります。

## 自動出席確認



### Attendance

Automatically compare class roster to present students to quickly take attendance.



### ID Verification

A TA or Teacher can verify that a student is who they say they are to prevent Zoom-bombing.



### Proctored Assignments & Exams

Students are shown side by side with a full view of their monitor.

今まで、先生が一人一人の名前を読み上げるなどして出席確認をしていましたが、Class for Zoomでは自動で出席確認をしてくれて出席簿に反映してくれます。

## 授業参加分析



### Participation Tracking

All participants can be listed in order of their class participation level (amount of time the student talks in class).



### Lose Focus Tracking

Re-engage students that do not have the Class for Zoom application as their primary (in-focus) application on the screen.



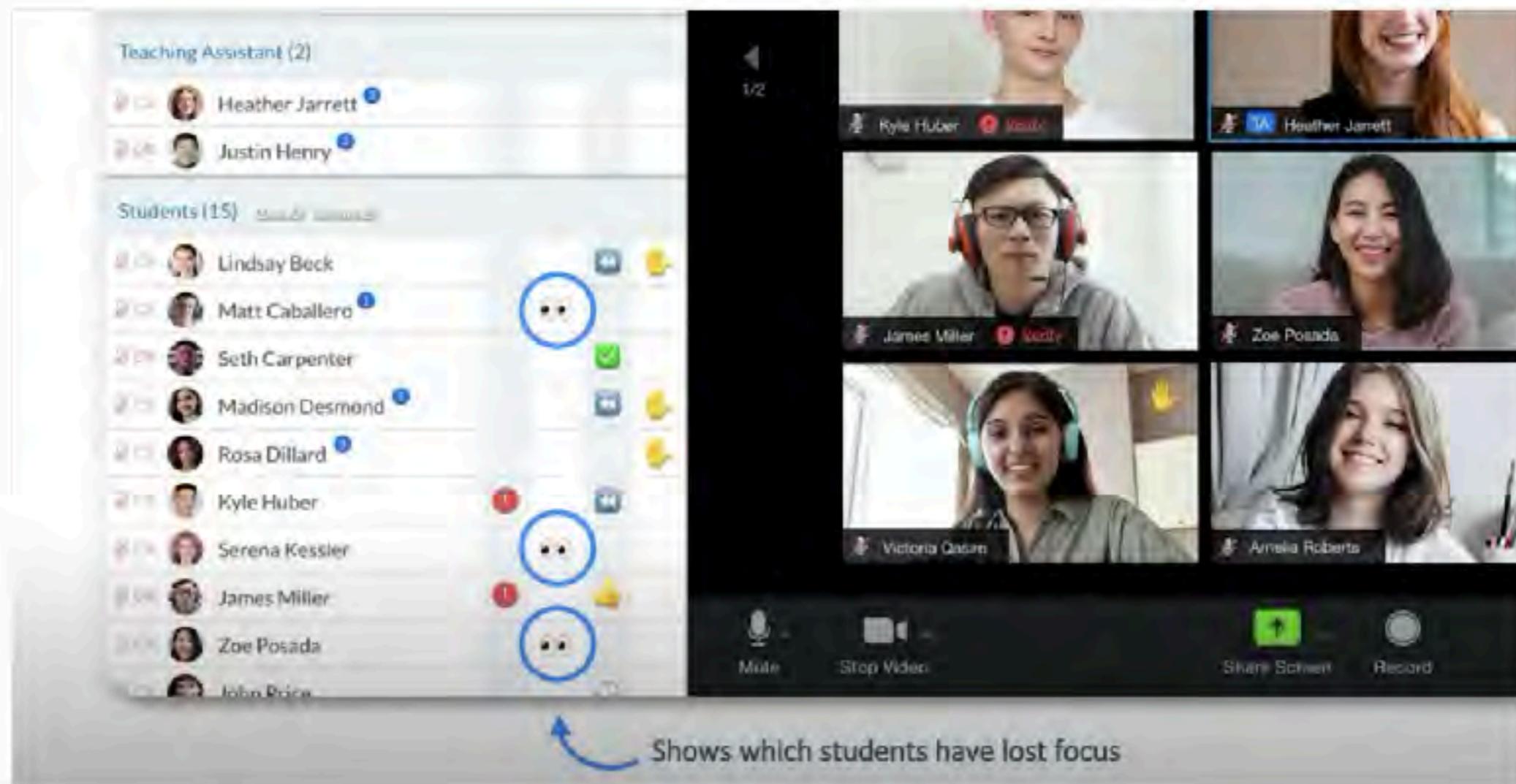
### Virtual Desk View

See students in a Bitmoji-style classroom with a graphical seating chart.

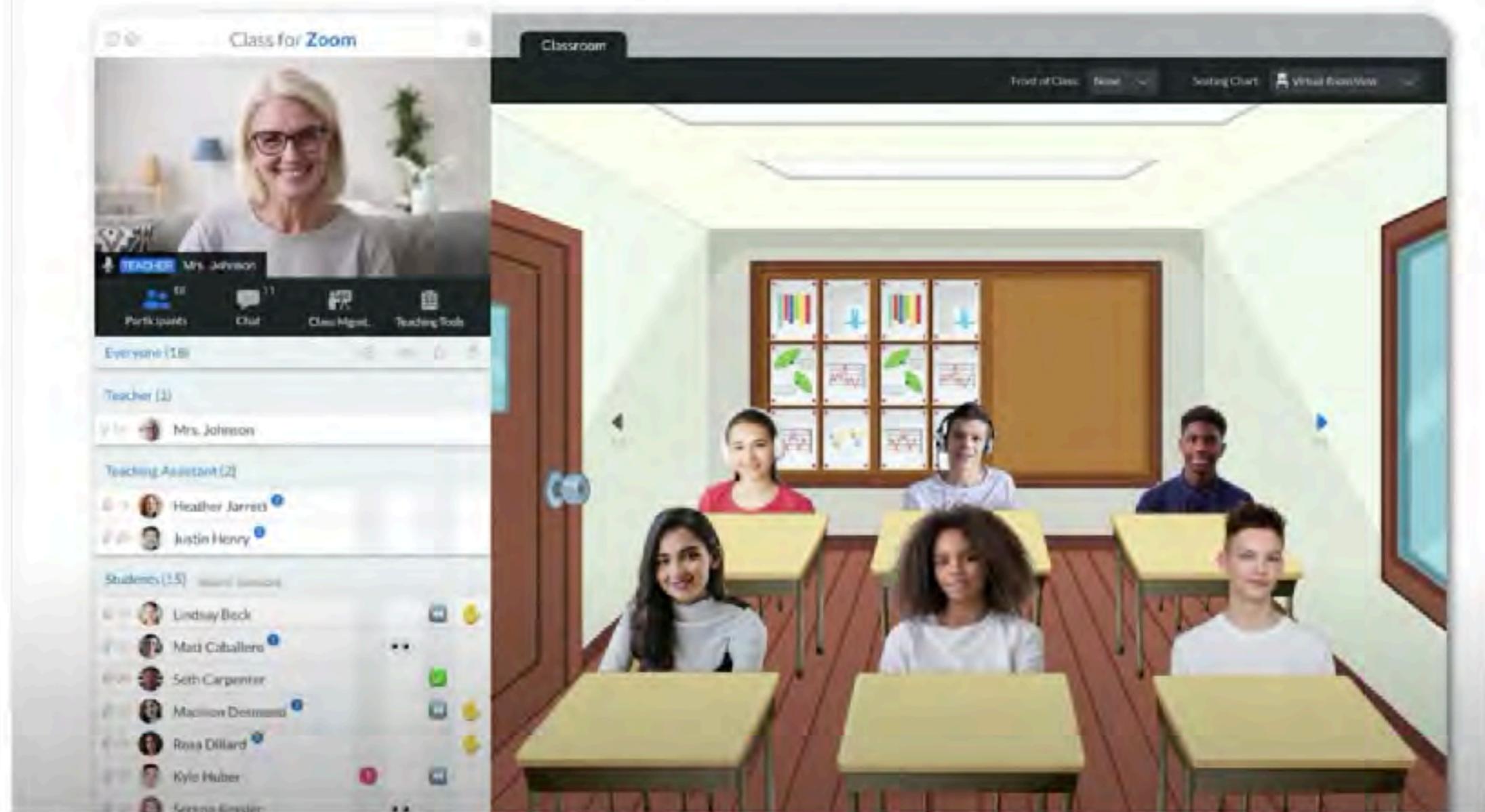
Class for Zoomでは、生徒の発言時間を記録します。生徒の発言量に応じて、どれだけ授業に参加したかを分析することができます。平均よりたくさん発言している生徒は緑色、平均的な発言量の生徒は黄色、平均より発言が少ない生徒は赤色の枠で囲まれます。発言の少ない生徒に発言を促すことが容易にできます。

## 集中トラッキング

生徒の視線を常にトラッキングして、集中力が切れていないかを知らせてくれる機能もあります。この機能に関しては、社長も「生徒は嫌がるだろうけど」って言うていますw



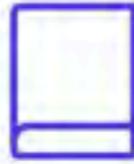
# バーチャルデスクビュー



まさにバーチャルクラスルームですw

# ダッシュボード

13



## Gradebook

Teachers can easily review grades and submit feedback for students.

14



## Class Dashboard

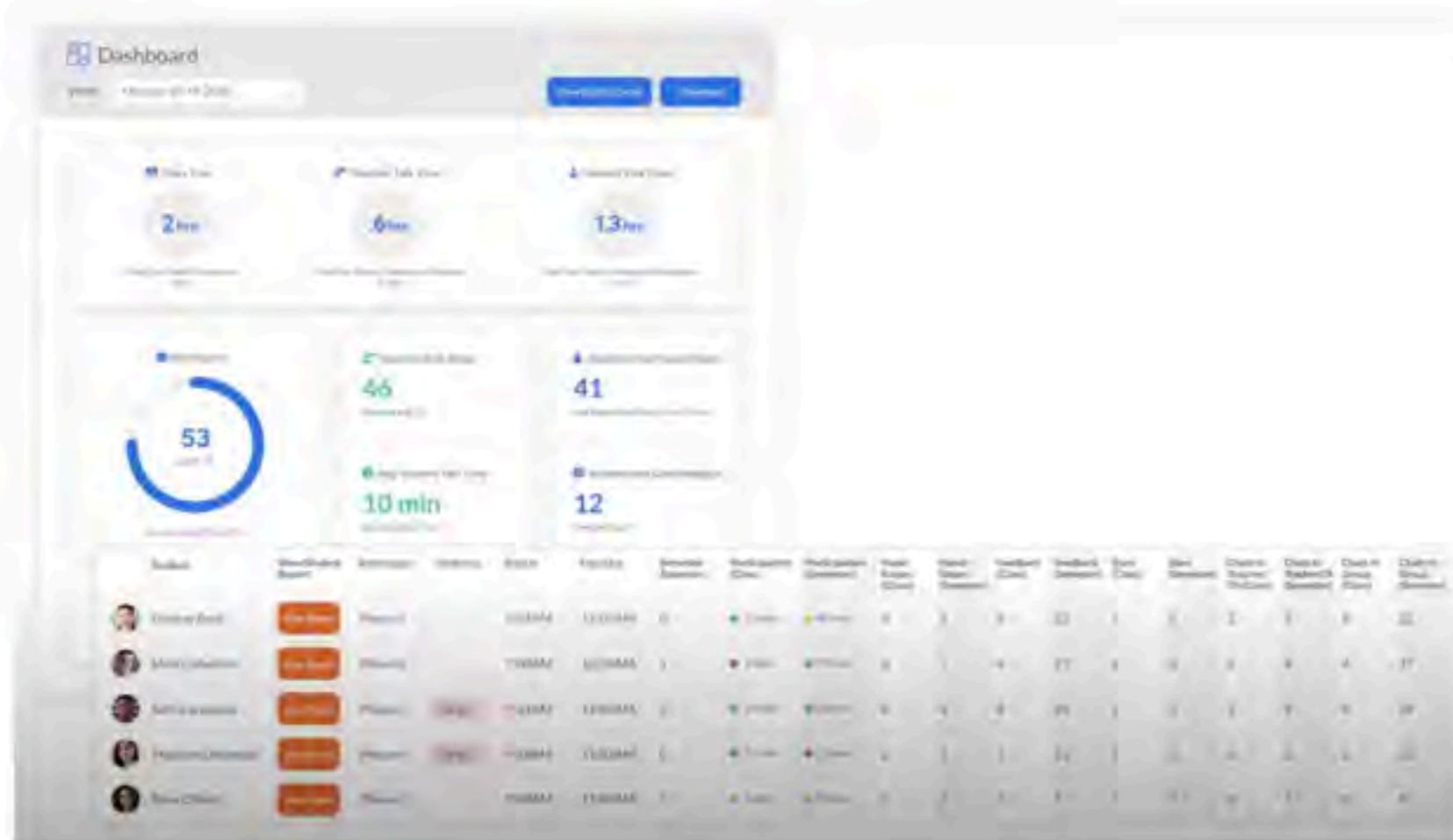
Track all attendance, interaction, participation, and more by class across time.

15



## Support for Hybrid Class

A camera can be dedicated to the room so students at home can more easily see what is taking place in the classroom.



先生が何分しゃべっていたか、生徒が何分しゃべっていたか、誰が何回手を挙げたかなど、授業分析ができます。

さあ、いますぐ使ってみよう。

と言っても、すぐには使えません。まずは、Beta版のWaitlistに登録して、連絡を待ちましょう！

<https://www.classedu.com/>

Class for **Zoom**

[Home](#)

[About Us](#)

[Blog](#)

[View Waitlist](#)

Feels like a real classroom.  
Built on **Zoom**.

Take attendance, hand out assignments, give a quiz, grade work, or talk one-on-one with a student... all on Zoom.

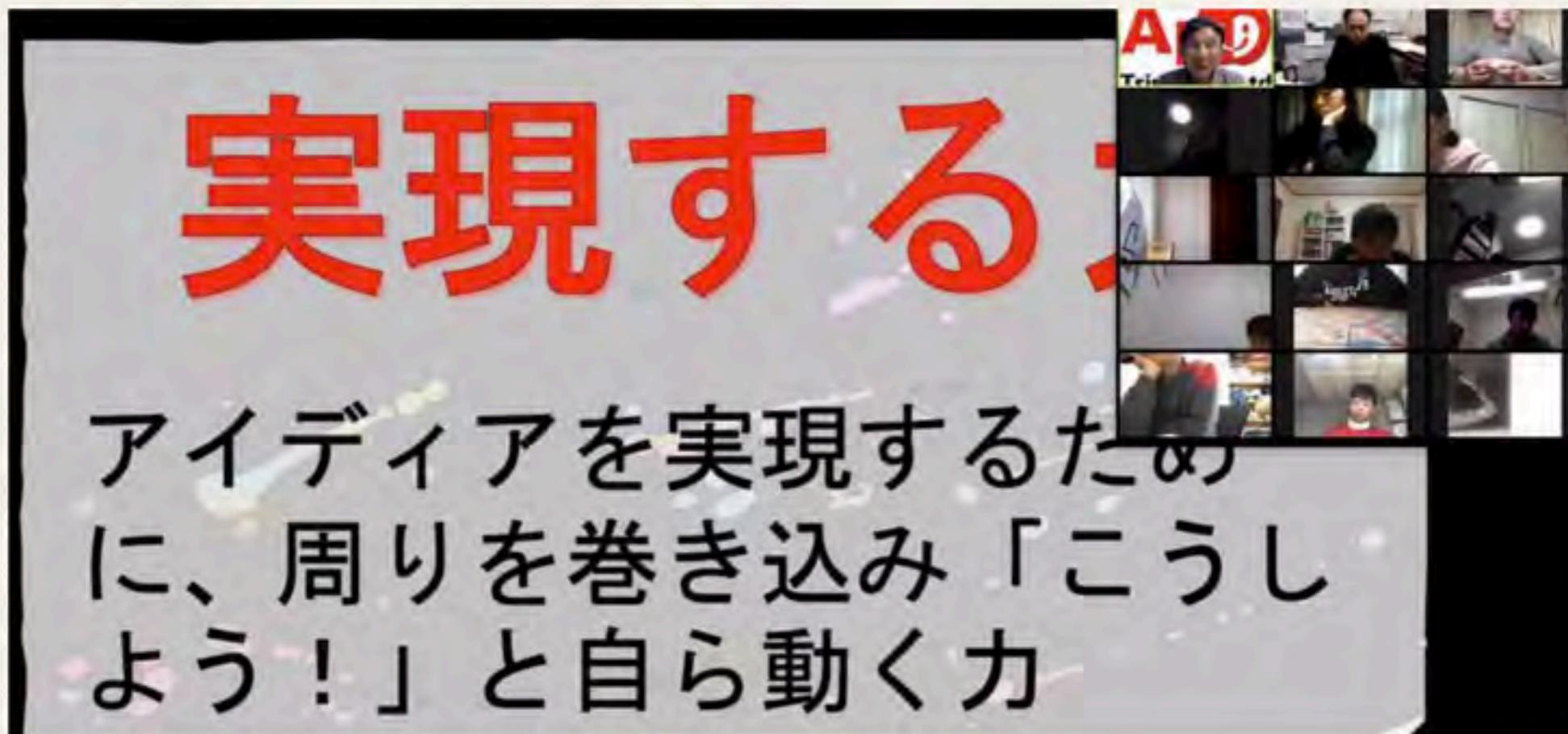
[Beta Waitlist](#)



Software by Class**Edu** Inc.

# 参考情報

## ZOOMを使ってのキャリア教育



今日は親しくさせていただいてる「成績Ap」の帆足先生にお願いして、中3生にグループディスカッションを中心としたキャリア教育をやっていただきました。外部の先生に授業をお願いすると、子どもたちにはちょっとした緊張感が生まれます。確かに、自塾の生徒を他の塾の先生の指導に委ねるのは勇気が要る部分もありますが、うちの生徒たちは大丈夫です(^\_-)

はじめは80分の予定だったのが、結局は2時間半の授業をフルに使ってのものになりました。子どもたちも最初はおもいおもいしていたのが、最後の方ではしっかりと意見をまとめて発言できていました。もちろんZOOMをつかった遠隔での授業です。帆足先生は自宅からの参加でした。

グループワークは「かっこいい大人ってどんな大人?」「これからの未来、世の中どうなる?」「人がAIやロボットに負けないのは、どんな力?」というものでした。コロナ禍で学校が休業になっている中でも、少しでも前を向いていくことが子どもたちにとっては何よりも大切です。こうした時だからこそ、10年後の自分を思い描き、そのために今をどうすればいいかを考えて欲しいと思っています。

活発、とまではいきませんでした。ZOOMのグループ分け機能を利用して、数人のグループに分かれて話し合いもできました。こうした時です。ZOOMは積極的にコミュニケーションのツールとして使いたいと思っています。ZOOMでの授業も、積極的に子どもたちに発言させ、子どもたちどおしのやりとりをたくさん入れていきたいと考えています。

学校休校が長くなっています。子どもたちも友だちとふれあうチャンスが減っているはず。塾がそうした子どもたちの気持ちを少しでもほぐせる場であれば、と同時に、学力をしっかりと身につける場になればサイコーです。

この後、高校生、小学生にもこうした授業をZOOMを使っておこなっていきます。



キャリア教育が小学校を変える!—沼津市立原東小学校の実践 (日本語) 単行本 —

2005/3/1

三村 隆男 (編集), 沼津市立原東小学校 (編集)

[> その他 の形式およびエディションを表示する](#)

単行本

¥600 

¥230 より 7 中古品

8月19の水曜日、8AM-12PMの間にお届けします。 購入手続き画面で都合がいい時間帯を選択してください [詳細](#)

沼津市立原東小学校のキャリア教育の立ち上げから実践までを検証。各学年の年間活動計画や授業事例などを掲載。

不正確な製品情報を報告。



教育内容

進路状況

入試情報

部活動

行事予定

[総合トップ](#) / [出雲北陵中学校](#) / [中学校からのお知らせ](#) / [できごと](#) / zoomを利用して合同道徳を行いました。

## zoomを利用して合同道徳を行いました。

2020年07月14日

★令和2年7月6日（月）7限を利用して、菅田教頭先生による合同道徳を行いました。



## 桐蔭学園幼稚園・小学校



▼桐蔭学園小学校・幼稚園 教育実践 > 教育活動 > 5年 生き方探究(キャリア教育)の実践報告

記事更新:2020年7月15日 11:07 AM

サイト内検索

### 5年 生き方探究(キャリア教育)の実践報告

本校の総合学習では、3つの柱を作り、取り組んでいます。その3つは、「環境・生命」「リーダーシップトレーニング」「キャリア(生き方)教育」です。5年生になると、本格的な「探究」活動が始まります。まずは、「求める」ことを大切にして、「探求」から始まります。やがて、学びが深まるにつれて、「求める」ことから「究める」ことへとつながっていきます。5年はまず「米」の学習をします。「生命」のテーマにつながる「探究」です。そして、6月には「田植え」を行い、現在も「米の調べ学習」に取り組み、深めています。秋には稲を収穫し、冬のもちつきへとつながり

検索

2020年7月

月	火	水	木	金	土	日
		1	2	3	4	5
5	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19

[トップ](#) > [教育](#) > [特別支援教育](#) > [特別支援教育について](#) > [15. 実施事業](#) > [特別支援教育 平成26年度実施事業](#) > [自立・社会参加に向けた高等学校段階における特別支援教育充実事業（4億4,913万円）](#) > [キャリア教育・就労支援等の充実事業](#)

## 特別支援教育について

### キャリア教育・就労支援等の充実事業

#### 1. 趣旨

障害のある生徒が、生涯にわたって自立し、社会参加していくためには、企業などへの就労を支援し、職業的な自立を果たすことが重要である。

しかしながら、特別支援学校高等部卒業者のうち就職者の割合は約25%（H24）にとどまっている。また、高等学校においては、キャリア教育・職業教育について、とりわけ発達障害のある生徒一人一人の障害に応じた指導や支援という観点で現状をとらえれば、十分に行われているとは言い難い現状にある。

[特別支援教育について](#)

[1. はじめに](#)

[2. 特別支援教育の現状](#)

[3. 就学に関する手続きについて](#)

[4. それぞれの障害に配慮した教育](#)



教育委員会について

児童・生徒・保護者

教育関係者

事業者・地域の方

採用情報

相談・手続・窓口

トップページ > 学校教育 > 指導資料・報告書等 > 特別支援教育 > 特別支援学校キャリア教育関係資料

## このページの目次

[1 日常生活で取り組める自立と社会参加に向けた指導の実際～清掃の当番活動を活用した指導～](#)

[2 平成27年度改訂版 都立知的障害特別支援学校清掃技能検定テキスト](#)

[3 肢体不自由特別支援学校におけるキャリア教育の充実](#)

[4 夢と可能性を実現につなげるキャリア教育 ～パソコン入力技能検定マニュアル・喫茶接客サービス指導マニュアル～](#)

[5 障害のある児童・生徒の自立と社会参加を目指した指導の研究「閉経事業（キャリア教育推進委員会）報告書「知的障害特別支援学校におけるキャリア教育の推進」](#)

教育委員会について

# 特別支援学校キャリア教育関係資料

シェアする

ツイートする

LINEで送る

最終更新日：平成29年（2017）5月9日

## 1 日常生活で取り組める自立と社会参加に向けた指導の実際～清掃の当番活動を活用した指導～

- [日常生活で取り組める自立と社会参加に向けた指導の実際～清掃の当番活動を活用した指導～](#) 平成29年3月発行 (PDF形式 1.53MB) PDF [923.2KB]

## 2 平成27年度改訂版 都立知的障害特別支援学校清掃技能検定テキスト

- [平成27年度改訂版 都立知的障害特別支援学校清掃技能検定テキスト](#) 平成25年3月発行

## 3 肢体不自由特別支援学校におけるキャリア教育の充実

平成29年3月発行

TOP  
採用情報

会社案内

出版案内

購入方法

お問い合わせ

## 特別支援教育のための キャリア教育の手引き —特別支援教育とキャリア発達—

著者名 全国特別支援学校知的障害教育校長会 編著

ISBNコード ISBN978-4-86371-131-0 C3037

判型/頁 A4判/100頁

発売日 2010年6月発売

定価 定価1,650円(本体1,500円+税)

1冊

購入する

[戻る]

キャリア教育とは？なぜキャリア教育を行うのか？キャリア教育をすすめる上で多くの疑問が浮かんできます。本書は、特別支援教育におけるキャリア教育の位置付けを解説し、すでにキャリア教育を教育課程に導入している先進校（小学部・中学部・高等部・小学校特別支援学級）を紹介します。実際の授業内容や学校の体制整備の方法が参考になります。



※本書は、テキストデータ（wordとExcelで構成）の販売も行っています（税込1,575円）。

詳しくは弊社までお問い合わせ願います。

### 編集委員会

編集委員長 尾崎祐三（東京都立南大沢学園特別支援学校長）

横倉久（東京都立田園調布特別支援学校長）

葛岡裕（東京都立府中朝日特別支援学校長）

堀内省剛（東京都立しいの木特別支援学校長）

（所属は平成22年3月現在）

### 執筆者

上岡一世（愛媛大学教育学部附属特別支援学校長）

木村宜孝（北海道伊達高等養護学校長）

長江清和（埼玉県八潮市立大瀬小学校教諭）

永田直子（保護者・東京都知的障害者育成会教育部会代表）

松為信雄（神奈川県立保健福祉大学教授）

松矢勝宏（目白大学人間学部子ども学科教授）

箕輪優子（横河電機CSR推進本部社会貢献室）

森脇 勲（京都府京都市立白河総合支援学校長）

渡辺二枝子（立教大学大学院ヒューマンデザイン研究科教授）

（所属は平成22年3月現在）

### パブリシティ情報

教育家庭新聞8/3号

☑ 特別支援教育の基礎・基本  
2020

実践障害児教育8月号  
（学研教育みらい）

☑ 今日からできる！発達障  
害通級指導教室

実践障害児教育7月号  
（学研教育みらい）

☑ 知的・発達障害のある子の  
プログラミング教育実践

特別支援教育研究6月号  
（東洋館出版社）図書紹介

### Pick Up

☑ 2020年8月8日・9日の第16  
回NMBP実技研修会は中止  
になりました。

☑ 特別支援教育のためのこと  
ばの学習 第1集

☑ お母さんが変われば子ども  
も変わる

# 特別支援学校におけるキャリア教育の実践研究

～ICTを活用した、就労支援の方策を探る～

高知県教育センター チーフ 高橋 信司

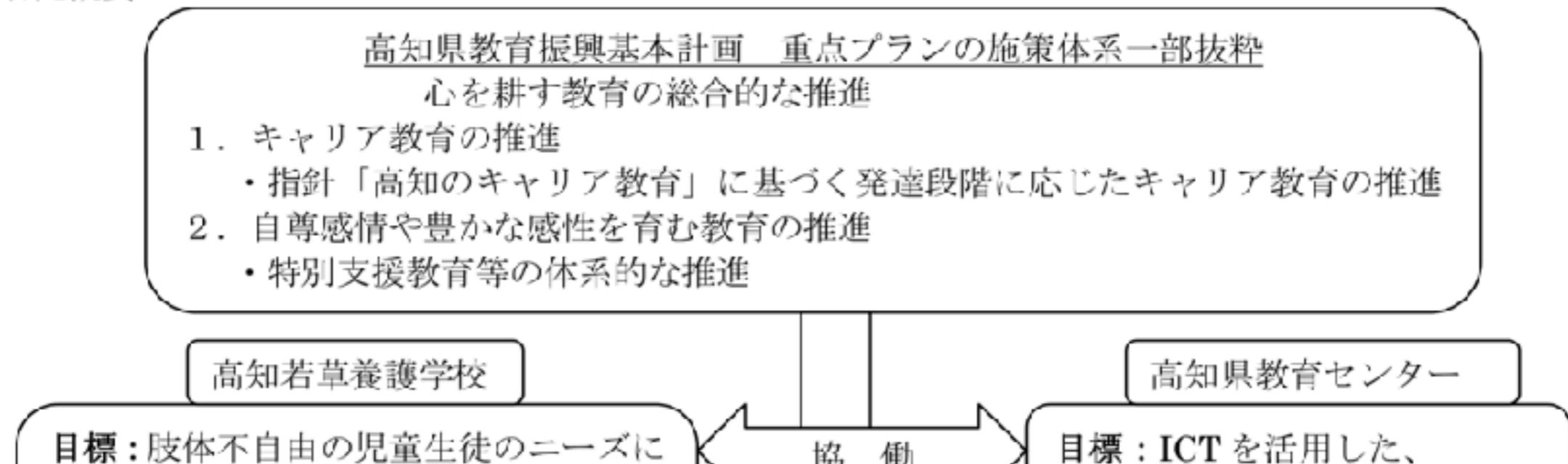
高知県教育センター 指導主事 白井 裕史

## 1 研究目的

本県では現在、キャリア教育の推進に全県的に取り組んでいる。その中で特別支援教育においては、子どもたちの社会参加に欠かせないコミュニケーション能力の育成が課題となっている。

そこで本研究では、肢体不自由児の在籍する特別支援学校と協働し、児童生徒のコミュニケーション能力を育成するために、効果的な支援体制を構築する。また、学校生活全体の中で、タブレット端末の効果的かつ段階的な利用方法を検証する。さらに、卒業後の就労支援におけるICT活用について調査する。

## 研究概要



# ICT活用による効果的な 学習支援とキャリア教育

関西学院大学教育学部  
教授 丹羽 登

# SDGs×iPadで現代社会の課題に中学生たちが挑む～石神井特別支援学校の挑戦

「Everyone Can Create」でアイデアをアウトプットする



東京都練馬区にある、東京都立石神井特別支援学校。ここには小学部と中学部をあわせて191名の児童・生徒が通う。

同校は平成27年度「東京都ICT活用推進校」をはじめとした情報教育の推進校となっており、iPadなどを使った様々なICT教育に取り組んでいる。今回、SDGs（エスディージーズ）をテーマに、iPadでAppleの「Everyone Can Create」を活用した授業を取材した。



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>