

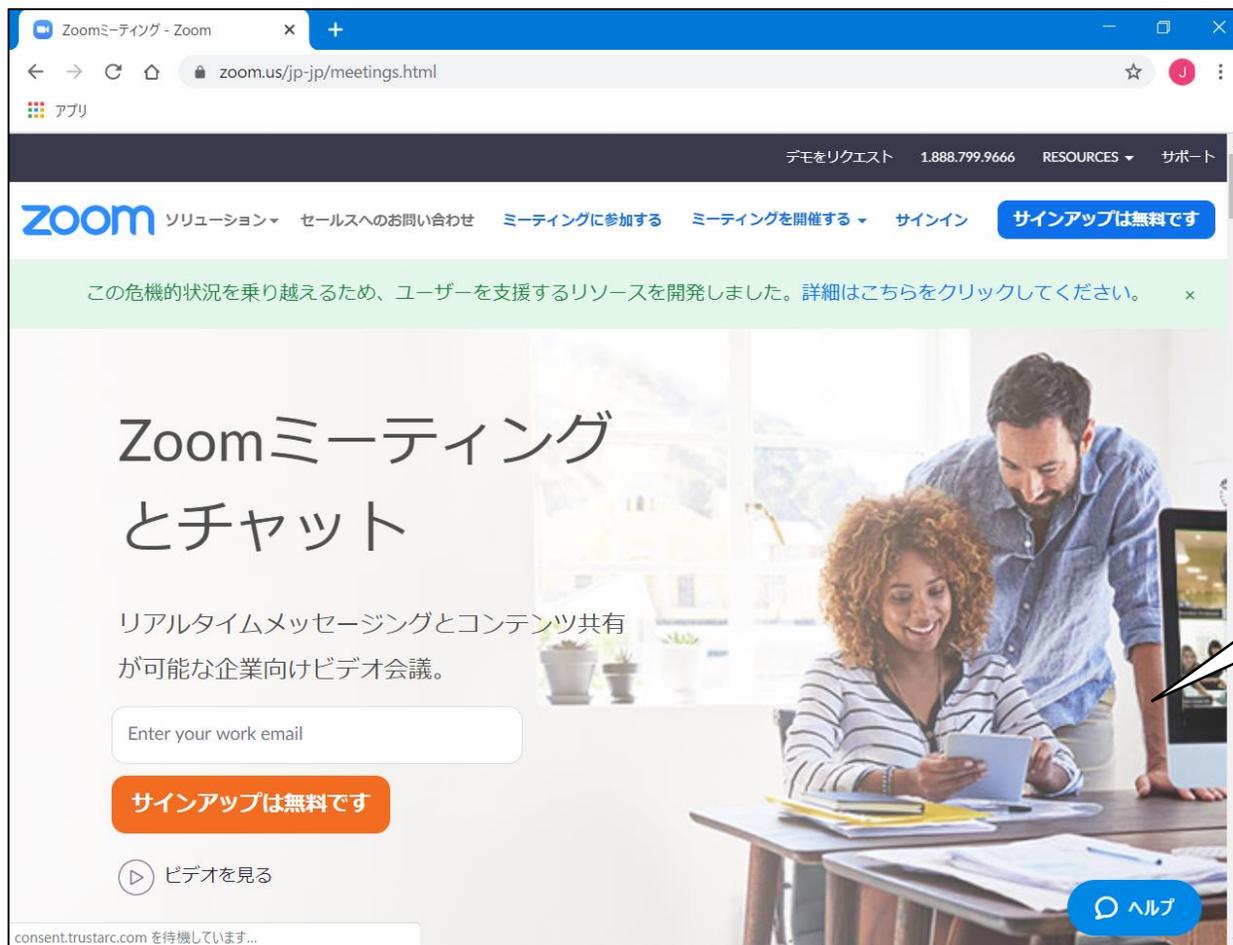
学習者向け資料

# Zoomによる遠隔講義の受け方

兵庫教育大学

森山 潤

# Zoomとは



誰でも使えるTV会議  
パソコンの場合はこのサイトから  
アプリを入手してインストール。

スマホ、タブレットの場合は、App  
ストアで検索してインストール

- <https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

# 準備物

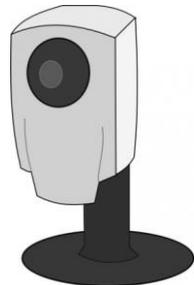
PC、マイク、ヘッドフォン

ネットワーク

電子メールの受信

これさえあれば、遠隔  
講義に参加可能!

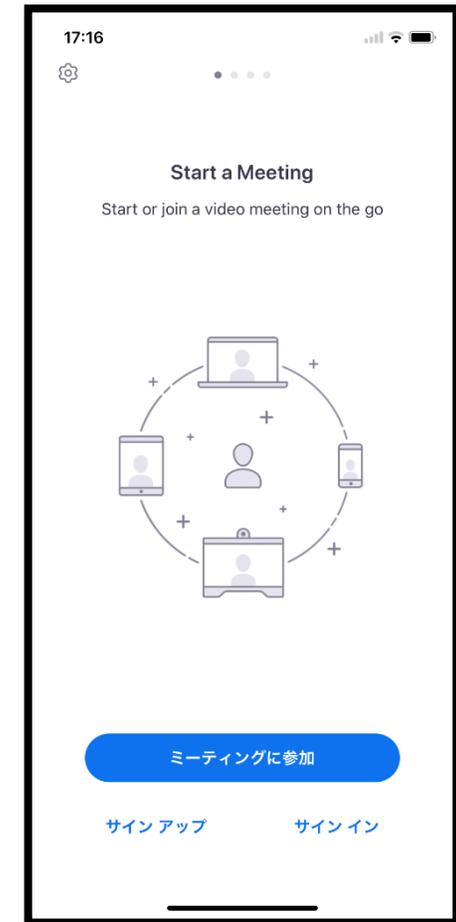
タブレットやスマホの場合はこれらが最初  
から機体に入っているので、接続の必要  
なし。



# Zoomアプリ



パソコン、タブレット版



スマホ版

# ミーティング招待の受け取り

先生から授業への招待状が届く。

	月	火	水	木	金	土
1限		授業の指導計画と教材研究の演習(昼間(技工情)クラス) 森山 潤 他				
2限		授業の指導計画と教材研究の演習(昼間(技工情)クラス) 森山 潤 他			技術教育授業研究(昼間クラス) 森山 潤	

Live Campusの授業連絡

17:18

送信済み

J [Redacted] 17:17

開催中のZoomミーティングに参加してください

Zoomミーティングに参加する

[Redacted]

[Redacted]

森山 潤 Jun Moriyama  
兵庫教育大学大学院 学校教育研究科

[Redacted]

Live Campusからのメール

# ミーティングの開始

jun moriyamaさんがあなたを予約されたZoomミーティングに招待しています。

トピック: マイミーティング

時間: 2020年 [REDACTED] PM 大阪、札幌、東京

Zoomミーティングに参加する

[https:// \[REDACTED\]](https://[REDACTED])

ミーティングID: [REDACTED]

ここをクリックすると、  
授業に参加できる!

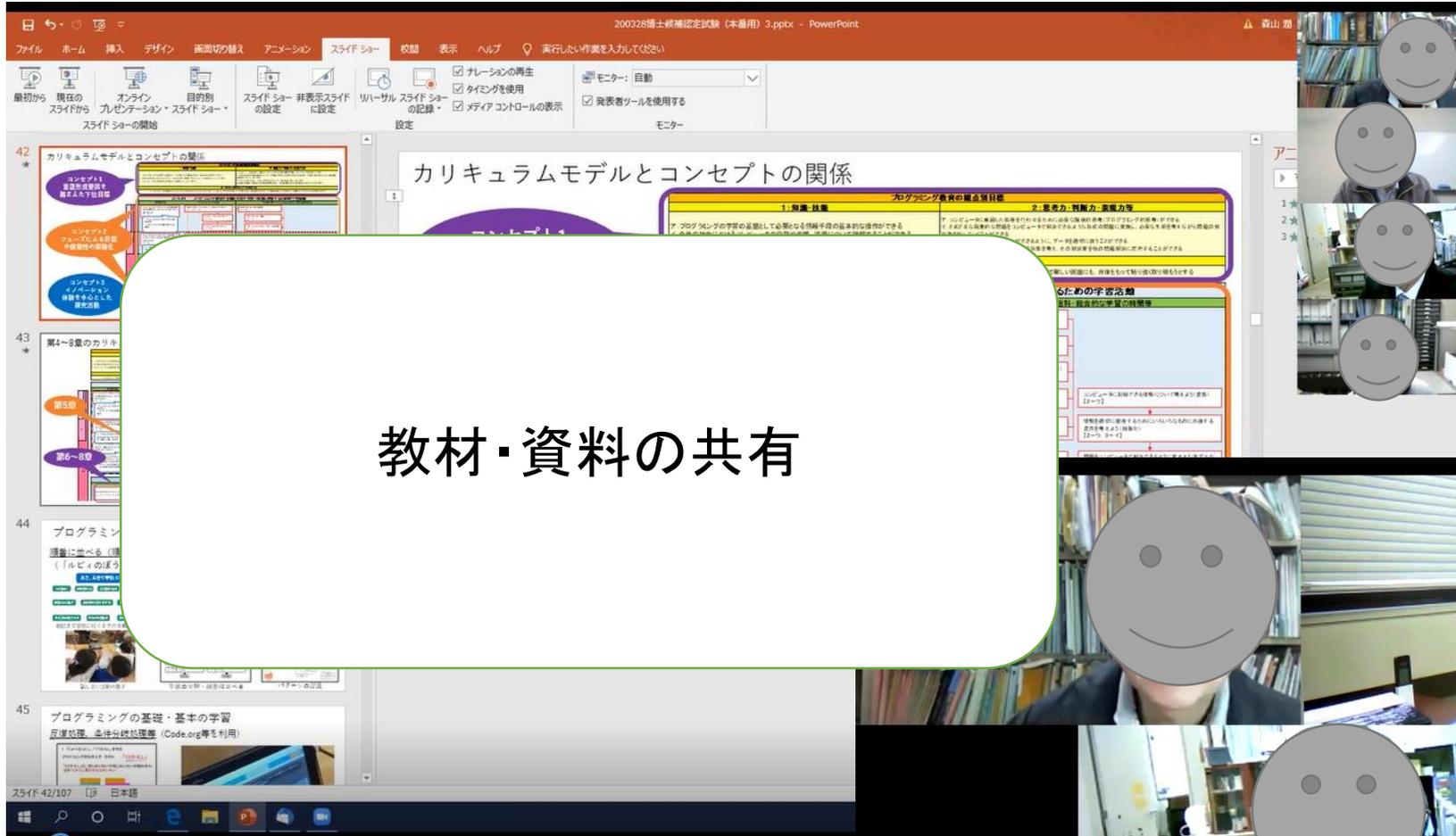
PCの場合は、ブラウザでも参加可能。  
スマホ、タブレットの場合はZoomアプリが開く。

# 遠隔講義のイメージ

パソコンの場合

先生の指示があるまで、マイクは「ミュート」しておくこと！  
ビデオも最初はOFFにする。

教材・資料の共有



## パソコンの場合

マイクやビデオのON/OFF

チャットを使用すると、先生の話の中で質問することができる。

「了解」「拍手」などのアイコンを表示させられる



参加者側には、「手を挙げる」ボタンも表示される。

許可されていれば、「画面共有」で自分のレポートなどを提示することもできる。

最後は、「ミーティングの終了」で講義を終える

先生側に挙手していることを伝えられる。  
マイクがミュートでも、これで指名してもらえる。

# 先生からの教材提示

17:59 3月30日(月)

会議を終了

ミュート ビデオの停止 共有の停止 参加者 詳細

カメラの切り換え

## 1. はじめに

本研究では、大学における一般情報教育の実施状況と担当教員の意識について質問紙調査を行い、現状と今後の課題について検討する。

一般情報教育は、1993年に実施された文部科学省委託調査研究において、Computer Science（以下、CS）が扱う情報の基本的な部分の素養を対象とする教育であることから（一般社団法人情報処理学会，1993）<sup>2)</sup>、本研究においても同様の意味で取り扱う。

近年、わが国では、Society5.0の実現に向け、企業や教育など様々な分野における取り組みが進められている。Society5.0とは、IoT（Internet of Things）や人工知能（AI）などの情報技術と、ビッグデータの活用により、新たな価値を生み出し、経済発展や社会的課題の解決を目指す社会である（内閣府，2019）<sup>3)</sup>。Society5.0では、新たな社会を牽引する人材として、技術革新や価値創造の源となる飛躍的見・創造的才能、技術革新と社会課題をつなげプラットフォームを創出する人材、様々な分野においてAIやデータのパワーを最大限活用し展開できる人材等を挙げており（文部科学省，2018）<sup>4)</sup>、初等教育から高等教育、社会人教育に至るまで、このような人材の育成が急務となっている。高等教育の共通教育で展開される一般情報教育においても、このようなSociety5.0の流れを踏まえた授業の改善が求められている。

一方、海外

5歳から18歳

教科Computational termsを価値と適用、有効につけることにつけてく必要も広がりを見せ

ター人または機械が効果的に実行できるような方法で表現することに関わる思考プロセスである。」と定義されている。CTの重要性について初めて言及したのはPapertと言われているが、現在CTとして用いられている概念の多くは、Wing（2006，2014）<sup>8)7)</sup>により提唱されたものとなっている（Valerie & Chen & Jodi，2017）<sup>9)</sup>。

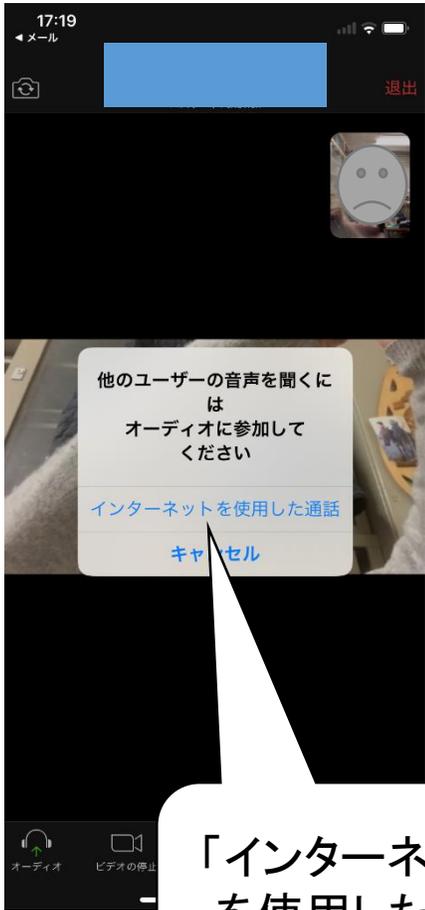
このように、近年、英国や米国、高校等の諸外国において、CSやCTの重要性が認知され、様々な教育実践が

## 教材・資料の共有画面

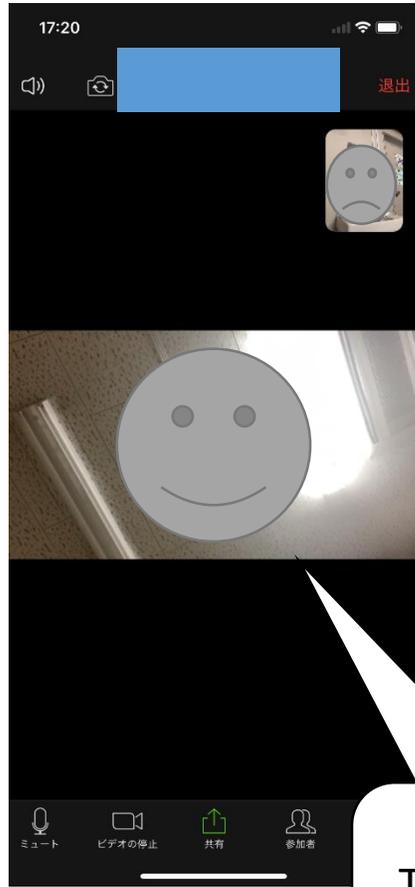
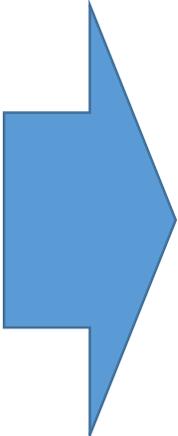
画面共有機能で教材が提示される。これを見ながら話を聞こう。

# スマホの場合（はじめ方）

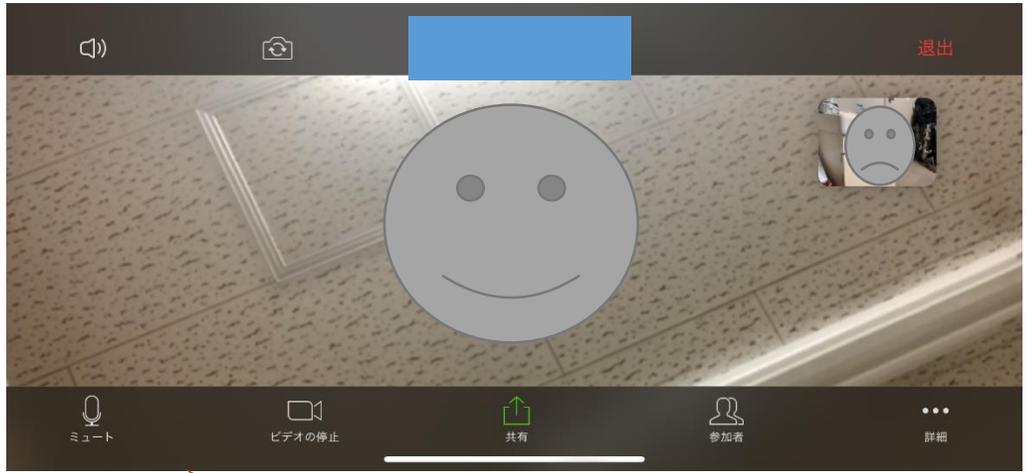
スマホを横にし  
てもOK



「インターネットを使用した通話」を選択

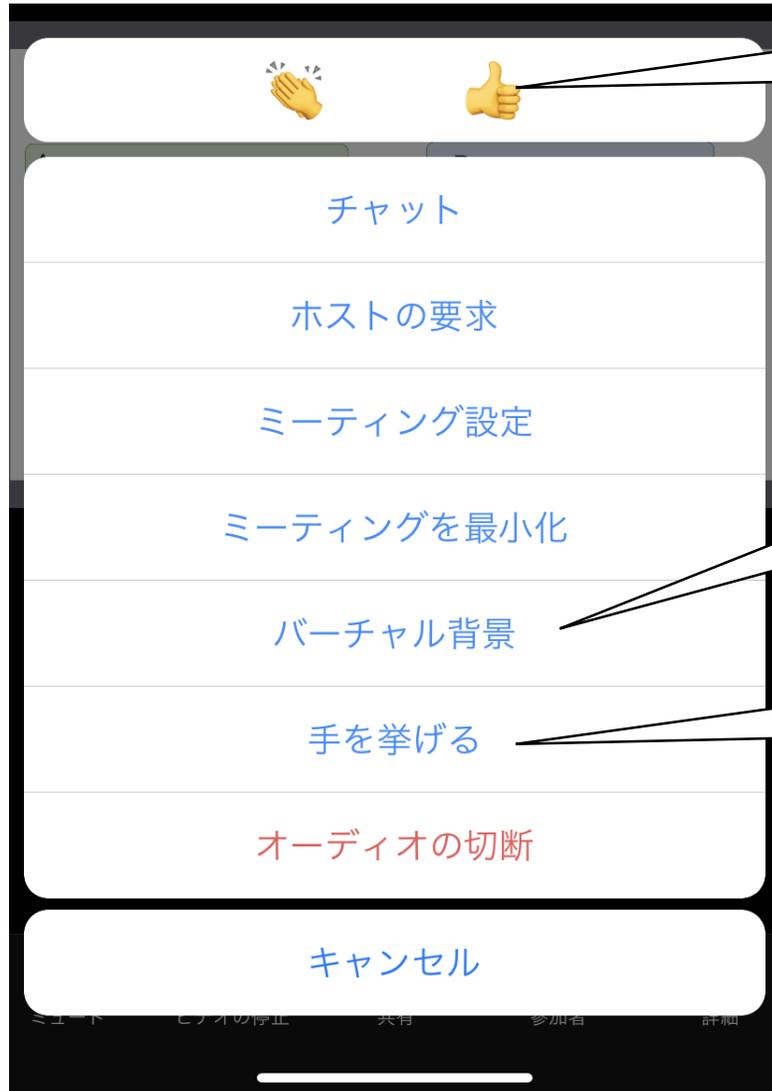


TV会議が開始される



先生の指示があるまで、マイクは「ミュート」しておくこと！  
ビデオも最初はOFFにする。

# スマホの場合（受講時）

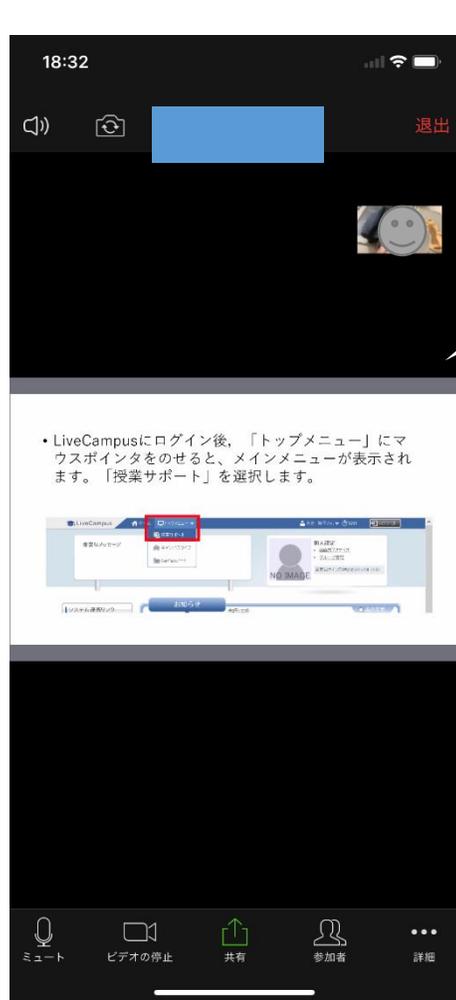


タップすると画面に数秒間、アイコンが表示できる。  
「OKです」、「わかりました」の意思表示に！

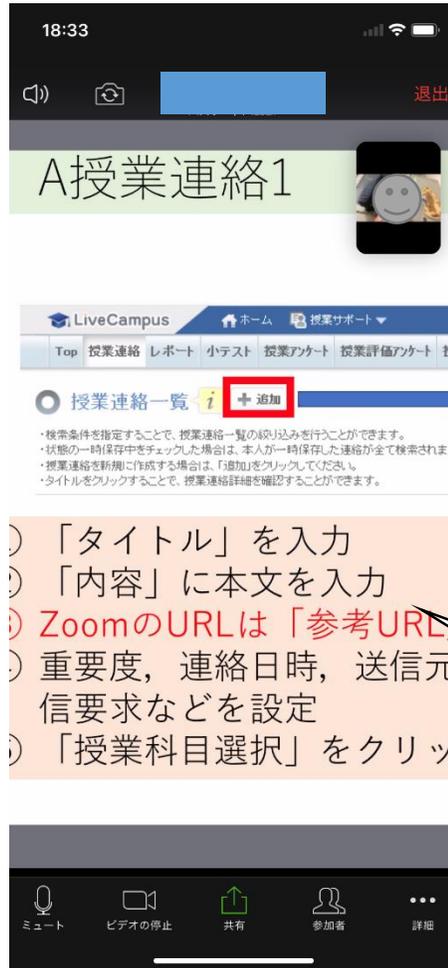
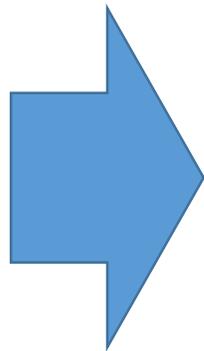
家の中など、背景を見せたくない場合に設定する。

先生側に挙手していることを伝えられる。  
マイクがミュートでも、これで指名してもらえる。

# スマホの場合（先生からの教材提示）



先生から画面共有で教材が提示される。



画面が小さい時はピンチアウト可能。

スマホを横にしても良い。

# チャット機能



いつでも質問が可能！

# ポイント

- Zoomで簡単に遠隔講義を受講できる。
- しかし、講義は「話を聞く」だけのものではない。
- 途中で質問したり、発表したりするなど、能動的な取り組みが大切。
- 遠隔講義では必ず講義に加えて課題が出される。
- 課題に取り組み「提出」して初めて受講が成立する。
- (話を聞いただけでは受講したことにはならないので注意！)

# 注意点 その1

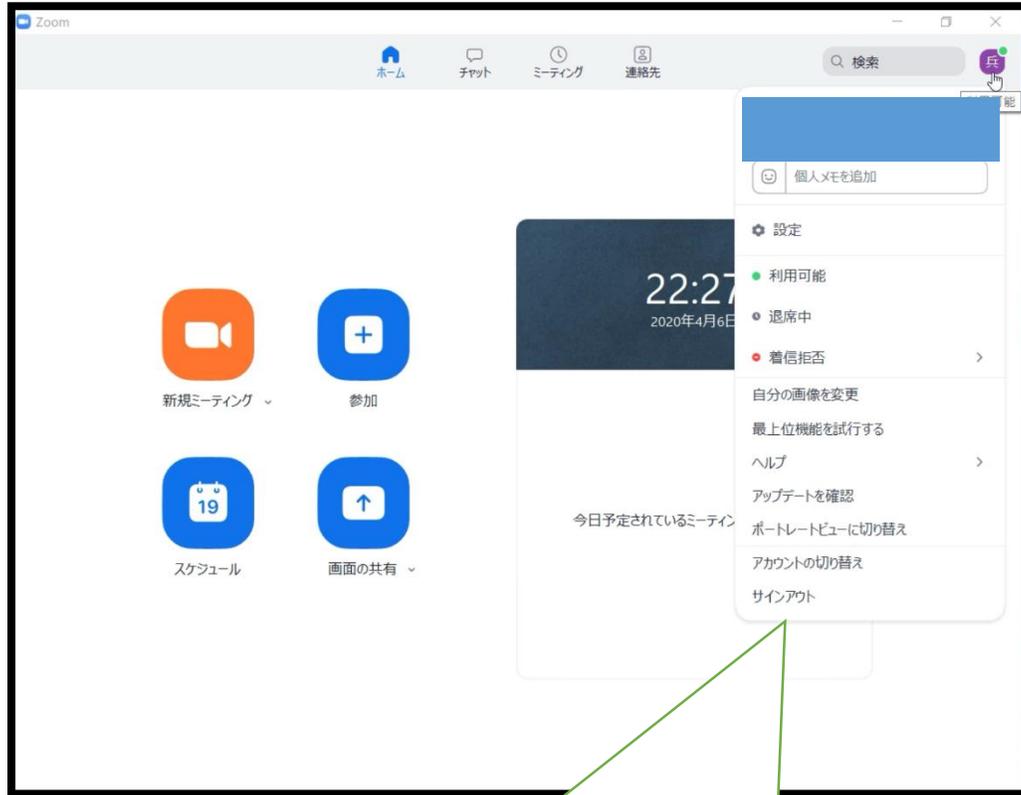
# Zoomの脆弱性



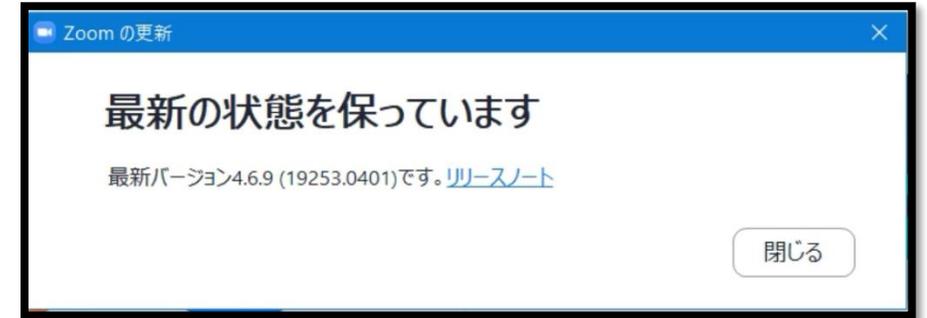
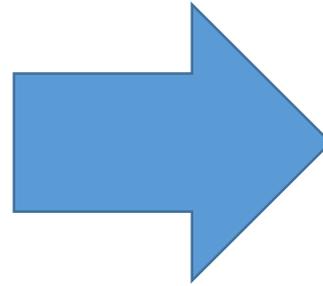
- Zoom の Windows クライアントのチャット機能に、UNC(Universal Naming Convention)パスの処理に関する脆弱性が確認されています。
- 悪意のあるユーザの用意したハイパーリンクをクリックすることで、認証情報を窃盗されたり任意の実行可能ファイルを起動されたりする可能性があります。
- 今後被害が拡大する可能性があるため、早急に対策を実施して下さい。

<https://www.ipa.go.jp/security/ciadr/vul/alert20200403.html>

# 常にアプリのUpDateを確認しよう!



右上、アカウントをクリック。  
「アップデート確認」をクリック



最新版かどうかが表示される。

# 注意 その2 「会議荒らし」の危険

- ZoomBombing(Zoom爆撃)
- 第三者がミーティングに突如、参加し、画面共有機能を用いて不適切な画像等のコンテンツを送り付けてくる攻撃



## <対策>

授業招待のURLやミーティングIDなどを外部に漏らさないようにする。