

# 日本建築学会関東支部 支部研究発表会参加者 向けZoomマニュアル

日本建築学会 関東支部

(参考元)日本教育工学会2020年春季大会・大会実行委員会(信州大学)「学会全国大会のオンラインでの試行開催の運用メモ」；情報処理学会第82回全国大会「情報処理学会大会／研究会 Zoom接続の手引き」



※当マニュアルは、澁川幸加氏(京都大学)が第26回大学教育研究フォーラム用に作成したマニュアルを元に作成させて頂きました。ここに感謝申し上げます。<sup>1</sup>  
<https://redbuller.hatenablog.com/entry/2020/03/28/022605>

# 目次

1. Zoomの基本操作
  1. Zoomのインストール：HPから（PC）
  2. Zoomのインストール：スマートフォン・タブレット
  3. Zoomのインストール：招待URLから（PC）
  4. ミーティングへの参加：PC
  5. ミーティングへの参加：スマートフォン・タブレット
  6. ミーティングへの参加：ミーティングID・パスワード
  7. Zoomの基本操作画面：PC
  8. Zoomの基本操作画面：スマートフォン・タブレット
2. 発表・聴講・質疑応答に向けた準備
  1. 接続環境の準備
  2. Zoomの動作確認
  3. 参加者名の設定
  4. マイク・スピーカーの設定
  5. 画面共有：PC 画面共有の開始・停止
  6. 画面共有：PC 共有画面の切り替え
  7. 画面共有：PC 発表者モードを使いたい、モニタと接続して画面共有をしたい
  8. 画面共有：PC 動画再生時の音声共有
  9. 画面共有：スマートフォン・タブレット
  10. 「手を挙げる」機能：PC
  11. 「手を挙げる」機能：スマートフォン・タブレット
  12. チャット機能
  13. 著作権の取り扱い
  14. 受信映像・資料の取り扱い
  15. 退出する
3. 司会・発表・聴講時の注意まとめ
4. 聴講時の注意まとめ
5. トラブルシューティング

# Zoomの基本操作

# Zoomのインストール： HPから（PC）

## ■ZoomのHPからダウンロード

- ◆ご自身がお持ちの端末に対応したものをインストールしてください。

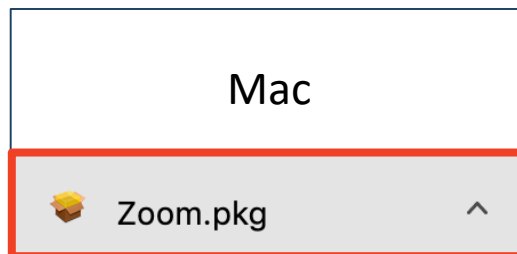
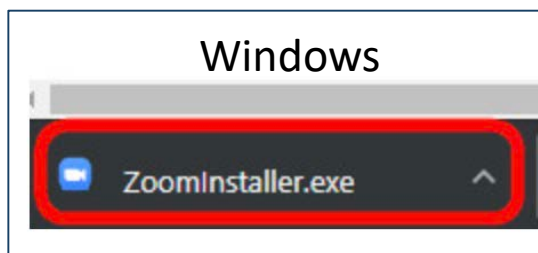
[https://zoom.us/download#client\\_4meeting](https://zoom.us/download#client_4meeting)

## ■PCの場合

- ◆上記URLにアクセスし、「ミーティング用Zoomクライアント」からダウンロードしてください。



- ◆ダウンロードされたファイルをダブルクリックすると、アプリのインストールが始まります。



<https://zoom-japan.net/manual/pc/zoom-pc-app/> より引用

- ◆サインイン画面が表示されたらインストール完了です。



# Zoomのインストール： スマートフォン・タブレット

## ■ZoomのHPからダウンロード

- ◆ご自身がお持ちの端末に対応したものをインストールしてください。

[https://zoom.us/download#client\\_4meeting](https://zoom.us/download#client_4meeting)

## ■スマートフォン・タブレットの場合

- ◆上記URLにアクセスし、「Zoomモバイルアプリ」からご自身の端末に対応するものを選択し、ダウンロードをしてください。

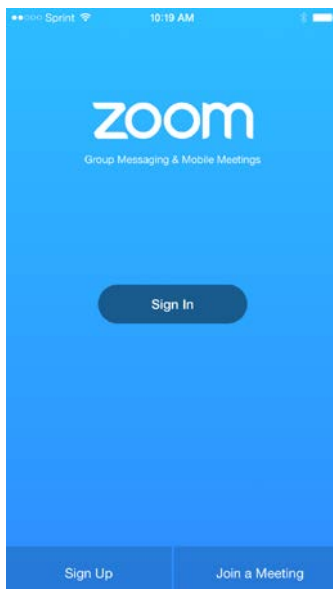
### Zoomモバイルアプリ

ミーティングの開始、参加、日程の設定を行います。モバイルデバイスで、グループテキスト、画像、Push-To-Talkメッセージを送信できます。

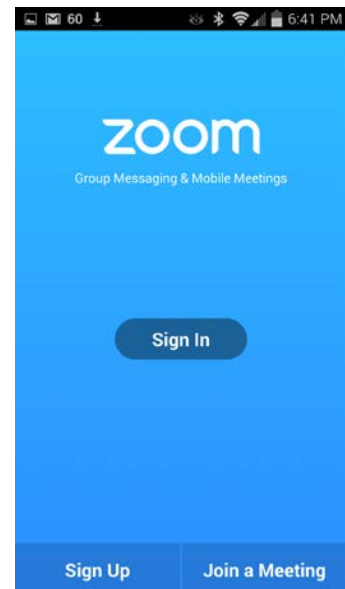


- ◆サインイン画面が表示されたらインストール完了です。

iOS



Android



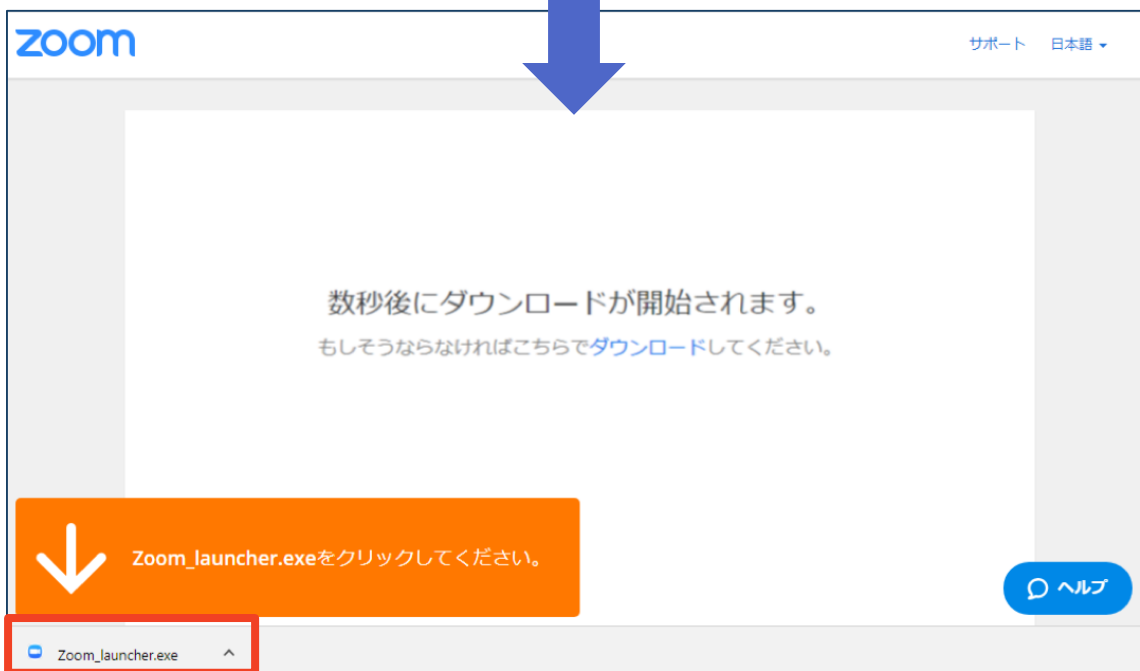
# Zoomのインストール： 招待URLから（PC）

## ■招待URLからダウンロード

- ◆はじめてZoomを使う場合、招待されたZoomミーティングの紹介URLをクリックすると自動的にZoomがインストールされます。

Zoomミーティングに参加する

<https://us04web.zoom.us/j/982481558?pwd=ZFJraW1ENVpVWGVEFenA2Z213TE1vdz09>



- ◆ダウンロードされたファイルをダブルクリックすると、アプリのインストールが始まります。
- ◆サインイン画面が表示されたらインストール完了です。



# ミーティングへの参加：PC

- 招待URLをクリックします。

Zoomミーティングに参加する

<https://us04web.zoom.us/j/982481558?pwd=ZFJraW1ENVpVWGVE1vdz09>

- 「どのように音声会議に参加しますか？」という画面が出てきたら、「コンピューターオーディオに参加する」を選択してください。



- はじめてZoomを使う場合、Zoomミーティングで使用する名前を入力してください。
  - ◆GoogleやFacebookアカウントと連携する場合は、その名前が自動的に取得されます。
  - ◆名前はミーティングに参加後も変更できます。

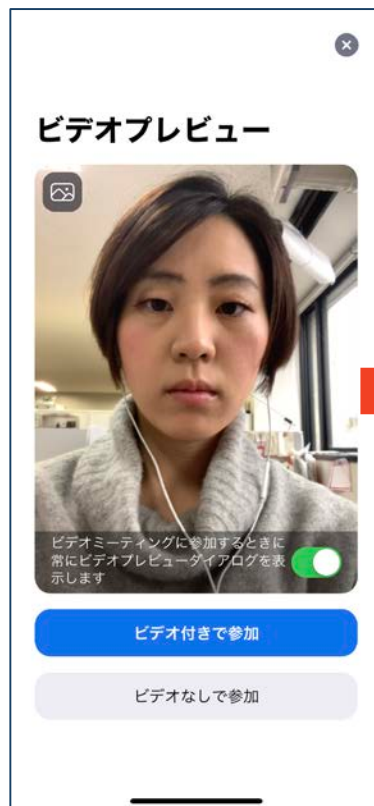
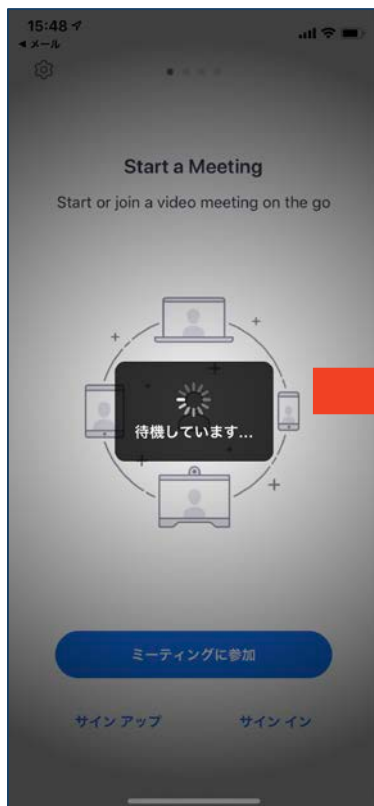
# ミーティングへの参加： スマートフォン・タブレット

- 招待URLをタップします。

Zoomミーティングに参加する

<https://us04web.zoom.us/j/982481558?pwd=ZFJraW1ENVpVWGVFenA2Z213TE1vdz09>

- Zoomアプリが起動します。
- はじめてZoomを使う場合、Zoomミーティングで使用する名前を入力してください。
  - ◆ GoogleやFacebookアカウントと連携する場合は、その名前が自動的に取得されます。
  - ◆ 名前はミーティングに参加後も変更できます。
- ビデオプレビューが表示されるので、「ビデオ付き」か「ビデオなし」のどちらかを選択してください。
- オーディオの設定をします。「インターネットを使用した通話」を選択してください。





# ミーティングへの参加： ミーティングID・パスワード

- ミーティングへ参加する際、ミーティング番号を入力して参加することができます。
  - ◆ただし、パスワードの入力が求められます。
- 下の画面のように会議IDの入力が求められた場合、招待メールにあるミーティングIDを入力します。

The image shows a Zoom meeting join interface and an invitation email. The interface on the left has a dropdown menu for the meeting ID, which is set to '565-358-155'. Below it is a text input field for the name '京大 花子'. There are checkboxes for 'オーディオに接続しない' and '自分のビデオをオフにする'. At the bottom are 'キャンセル' and '参加' buttons. The email on the right contains the meeting details: '京大 花子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: 京大 花子の Zoom ミーティング', '時間: 2020年3月4日 07:25 PM 大阪、札幌、東京', and the Zoom URL. A red box highlights the meeting ID '565 358 155' and password '094285' in the email. Two red arrows point from the meeting ID in the email to the dropdown menu in the interface, and from the password in the email to the password input field in the interface.

ミーティングに参加

会議IDまたは会議室名  
565-358-155

京大 花子

オーディオに接続しない

自分のビデオをオフにする

キャンセル 参加

ミーティング パスワードを入力してください。

パスワード:

参加

京大 花子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: 京大 花子の Zoom ミーティング

時間: 2020年3月4日 07:25 PM 大阪、札幌、東京

Zoomミーティングに参加する

<https://zoom.us/j/565358155?pwd=YXkyVGI5SFJ3NXA0cnBIR3VrbHdoZz09>

ミーティングID: 565 358 155  
パスワード: 094285

- 招待URLをクリックし参加する場合、パスワードは不要です。

# Zoomの基本操作画面：PC



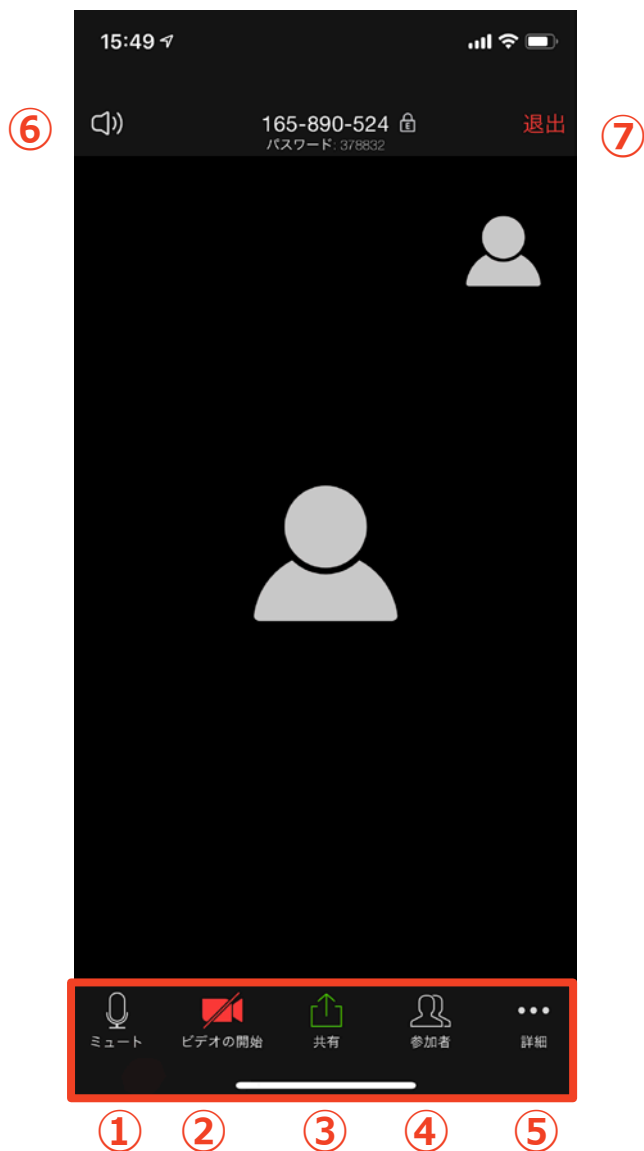
- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① ミュート機能：音声のオン・オフを設定できる
- ② ビデオの開始・停止を設定できる
- ③ 招待：通話する相手を招待できる
- ④ 参加者：ミーティングルームに参加している人を確認できる
- ⑤ 画面の共有：通話している相手とパソコンの画面を共有できる
- ⑥ チャット：参加者に対して文章を送ることができる
- ⑦ レコーディング：通話をレコーディングできる（※許可が必要）
- ⑧ 反応：親指アップ👍と拍手👏ボタンで反応を示すことができる
- ⑨ ミーティングから退出：自分だけがミーティングから退出できる
- ⑩ 情報：ミーティングルーム名（会場名）やURL等を確認できる
- ⑪ ギャラリービュー：参加者の顔を一覧できる画面へ切り替えられる

ギャラリービューを選択した画面→



# Zoomの基本操作画面： スマートフォン・タブレット



**注意**  
左にスワイプすると「安全運転モード」が表示されます。右にスワイプすると通常の画面に戻ります。



- ① ミュート機能：音声のオン・オフを設定できる
- ② ビデオの開始・停止を設定できる
- ③ 画面の共有：通話している相手とパソコンの画面を共有できる
- ④ 参加者：ミーティンググループに参加している人を確認できる
  - チャット機能、招待機能も使用できる
- ⑤ 詳細：以下の機能を使用できる
  - 反応（親指アップ👍と拍手👏ボタン）、チャット、ミーティング設定、バーチャル背景、手を挙げる、オーディオの切断
- ⑥ スピーカーに切り替えることができる
- ⑦ ミーティングから退出：自分だけがミーティングから退出できる

# 発表・聴講・質疑応答 に向けた準備

# 接続環境の準備

## 必要物品

### ■端末

- ◆インターネット接続が可能なPC、スマートフォン、タブレット

### ■ネットワーク

- ◆安定したWi-Fi回線がある環境が望ましい

### ■スピーカー（聞く：ヘッドフォン、外部接続スピーカーなど）

- ◆ハウリング防止のため、PC内蔵スピーカーの使用は推奨しません。

### ■マイク（話す：スピーカーフォン、ヘッドセットなど）

### ■カメラ（顔を見せる：パソコン内蔵カメラ、ウェブカメラなど）

### ■聴講時はマイクをミュートに設定してください。

- ◆ミーティングへの参加時の初期設定はマイクとカメラはオフになっています
- ◆キーボード入力やマウスクリック時のノイズを送ることを防ぎます。

### ■発言するときは、カメラをオンにして、マイクのミュートを解除してください。

### ■スピーカーをヘッドフォンか外部接続スピーカーに設定していることを確認してください。

### ■PC内蔵スピーカーだとマイクがその音を拾い、ハウリングが起これやすくなります。

# Zoomの動作確認

- ミーティングが始まる前に、Zoomが提供しているテストページから動作確認ができます。

- ◆ビデオカメラのテスト

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362313-%E3%83%93%E3%83%87%E3%82%AA%E3%82%92%E3%83%86%E3%82%B9%E3%83%88%E3%81%99%E3%82%8B%E6%96%B9%E6%B3%95%E3%81%AF->

- ◆スピーカーとマイクのテスト

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362283-%E3%82%B3%E3%83%B3%E3%83%94%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%83%BC-%E3%83%87%E3%83%90%E3%82%A4%E3%82%B9%E3%82%AA%E3%83%BC%E3%83%87%E3%82%A3%E3%82%AA%E3%81%AB%E5%8F%82%E5%8A%A0%E3%81%BE%E3%81%9F%E3%81%AF%E3%83%86%E3%82%B9%E3%83%88%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%AB%E3%81%AF%E3%81%A9%E3%81%86%E3%81%99%E3%82%8C%E3%81%B0%E3%82%88%E3%81%84%E3%81%A7%E3%81%99%E3%81%8B->

# 参加者名の設定

- 司会者か発表者か聴講者か識別しやすいよう、氏名や所属の情報を含む参加者名にしてください。
  - ◆ミーティングへ参加後、変更することもできます。
- 司会者は**司) 氏名 (所属)** としてください。発表者は名前の冒頭に講演番号をつけてください。

司会者の例：司) 建築太郎（構造大）

発表者の例：1999建築花子(計画大)

聴講者の例：建築次郎(環境大)

## ■ミーティングへ参加後、参加者名を変更する方法

- ◆「参加者」をクリックする
- ◆参加者一覧から自分の名前にマウスを近づけ、「詳細」をクリックし、「名前の変更」を選択する。
- ◆スマートフォン・タブレットの場合は、「参加者」から自分の名前をタップし、「名前の変更」を選ぶ。

スマホ・タブレットの場合

PCの場合

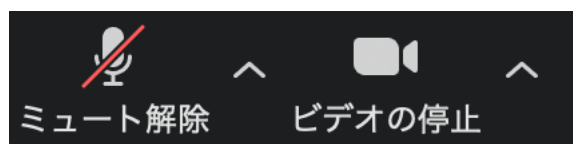
15

# マイク・スピーカーの設定

■聴講時は**マイクをミュート・カメラをオン**に設定してください。

◆「ミュート解除」、「ビデオの開始」をクリックすると設定を変更できます。

PC



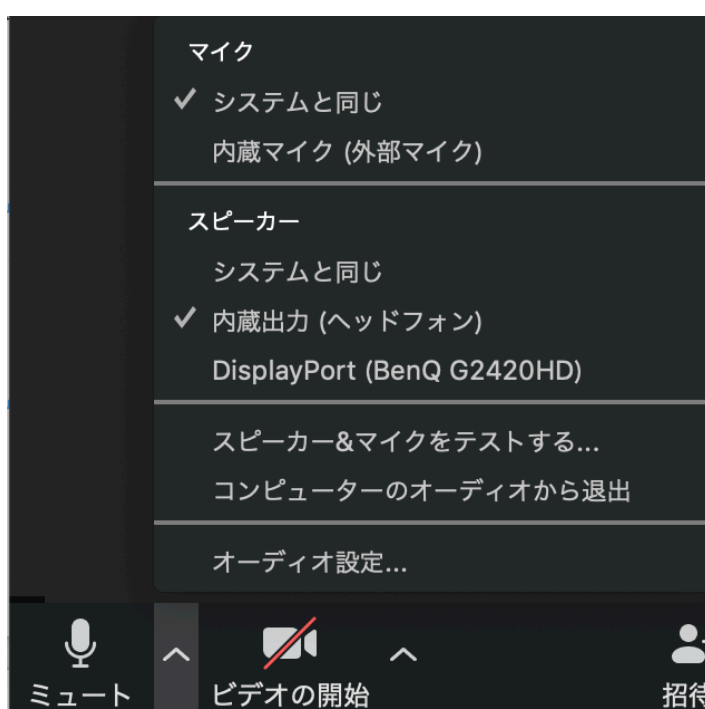
スマートフォン・タブレット



■発言するときは、必ず**スピーカーの設定をヘッドフォンか外部接続スピーカーに変更**してください。

◆PCのスピーカーだとマイクがその音を拾い、ハウリングが起これやすくなります。

■ミュート機能の右隣「^」マークをクリックし、使用するマイクとスピーカーを選択してください。





# 画面共有 : PC

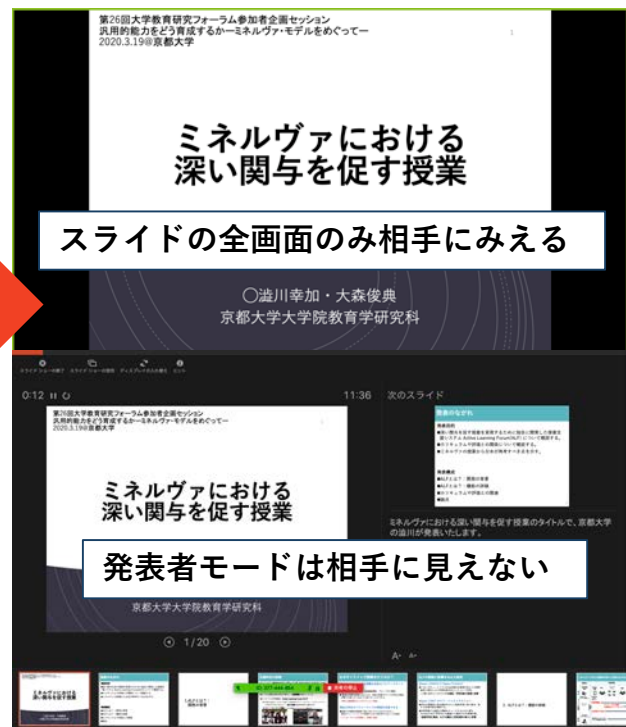
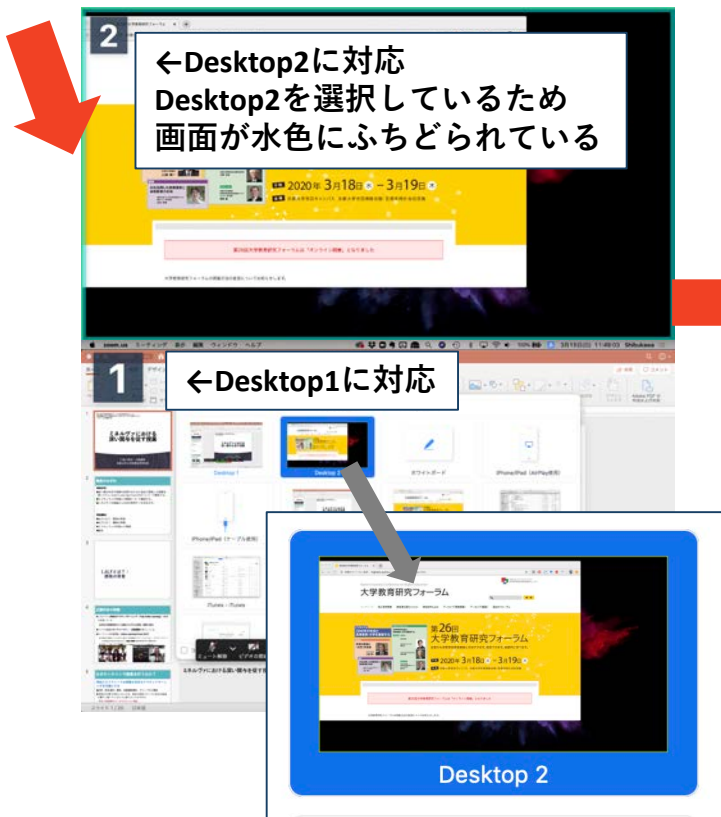
## 画面共有の開始・停止

- 「画面を共有」をクリックします。
- 共有したい画面やアプリケーションを選択し、右下の「画面の共有」を押すと画面共有が始まります。
- **Desktop1**を選択することをおすすめします。
  - ◆ 従来のプロジェクトと接続するときと同様の環境（ミラーリング）になります。
  - ◆ ただしPowerPointのプレゼンテーションモード以外の場合はメール等の通知が表示される可能性があります。事前に通知設定を変更する等してください。
- 「共有の停止」を押すと画面共有が終わります。



# 画面共有：PC 発表者モードを使いたい モニタと接続して画面共有をしたい

- PC 1 台で参加している場合、Power Pointの発表者モードを使うことはできません。
  - ◆画面共有をしているので、発表者モードを使うと相手にもそのメモが見えてしまいます。
- 発表者モードを使うには、別のモニタと接続し、どの画面を共有するか選択する必要があります。
  - ◆発表者モードの使用関係なく複数モニタと接続する方も、共有する画面の設定に注意してください。
- 「画面を共有」から「Desktop2」を選択します。
- その後、プレゼンテーションを開始するとDesktop1に発表者モードが、Desktop2にスライドが表示されます。
  - ◆うまくいかない場合は従来のプロジェクタと接続するときと同様に、Power Pointの設定を確かめてください。

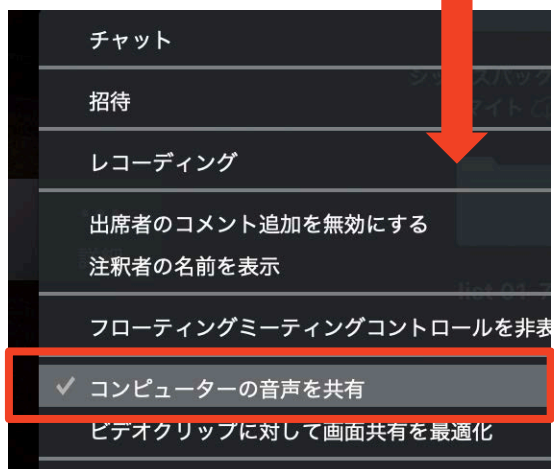


# 画面共有 : PC 動画再生時の音声共有

- 「画面共有」から共有する画面を選ぶ際に、左下にある「**コンピュータの音声を共有**」にチェックをいれると、コンピュータ上で再生した映像等の音声を相手に送ることができます。
- もしくは「詳細」から「**コンピュータの音声を共有**」を選択します。
  - ◆ 「コンピューターオーディオの共有」を許可するか確認される場合があります。許可をするように設定してください。
- マイクも反応するので、映像を再生しながら口頭で解説することもできます。



**コンピュータの音声を共有**



# 画面共有： スマートフォン・タブレット

- 「画面の共有」から共有する画面を選択します。
  - ◆ 「画面」を選択し「ブロードキャストを開始」を選択すると、画面に映っているものすべてを共有できます。
    - iOSの場合「おやすみモード」に設定していないと、通知も相手に見られます。
  - ◆ 諸クラウドサービスやWebサイトURLを接続することもできます。例えばDropboxの場合、共有したいファイルを選択した後に画面共有が始まります。
  - ◆ Zoomアプリ上で「共有の停止」を選ぶと画面共有を終了します。
  - ◆ Zoomのヘルプページも参考にしてください。
  - ◆ <https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362153-%E7%94%BB%E9%9D%A2%E3%82%92%E5%85%B1%E6%9C%89%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%AB%E3%81%AF%E3%81%A9%E3%81%86%E3%81%99%E3%82%8C%E3%81%B0%E3%82%88%E3%81%84%E3%81%A7%E3%81%99%E3%81%8B->



※操作が複雑なため、発表者はPCで画面共有することを推奨します。

# 「手を挙げる」機能：PC

- 質疑応答で質問がある方は、「手を挙げる」機能で手を挙げ、司会者の指名を受けてから発言するようにしてください。
- PCから「手を挙げる」場合
  - ◆ 「リアクション」をクリックします。
  - ◆ 新たに表示された絵文字リストの下にある「手を挙げる」をクリックします。
  - ◆ 「参加者」の名前の右に手のマークが表示されます。
  - ◆ 「手を降ろす」を選択するとともに戻ります。



- 注意：ホストに割り当てられた人は、手を挙げる機能を使うことはできません。
  - ◆ その代わりに、ホストに割り当てられた人のみ「すべての手を降ろす」機能を使えます。

# 「手を挙げる」機能： スマートフォン・タブレット

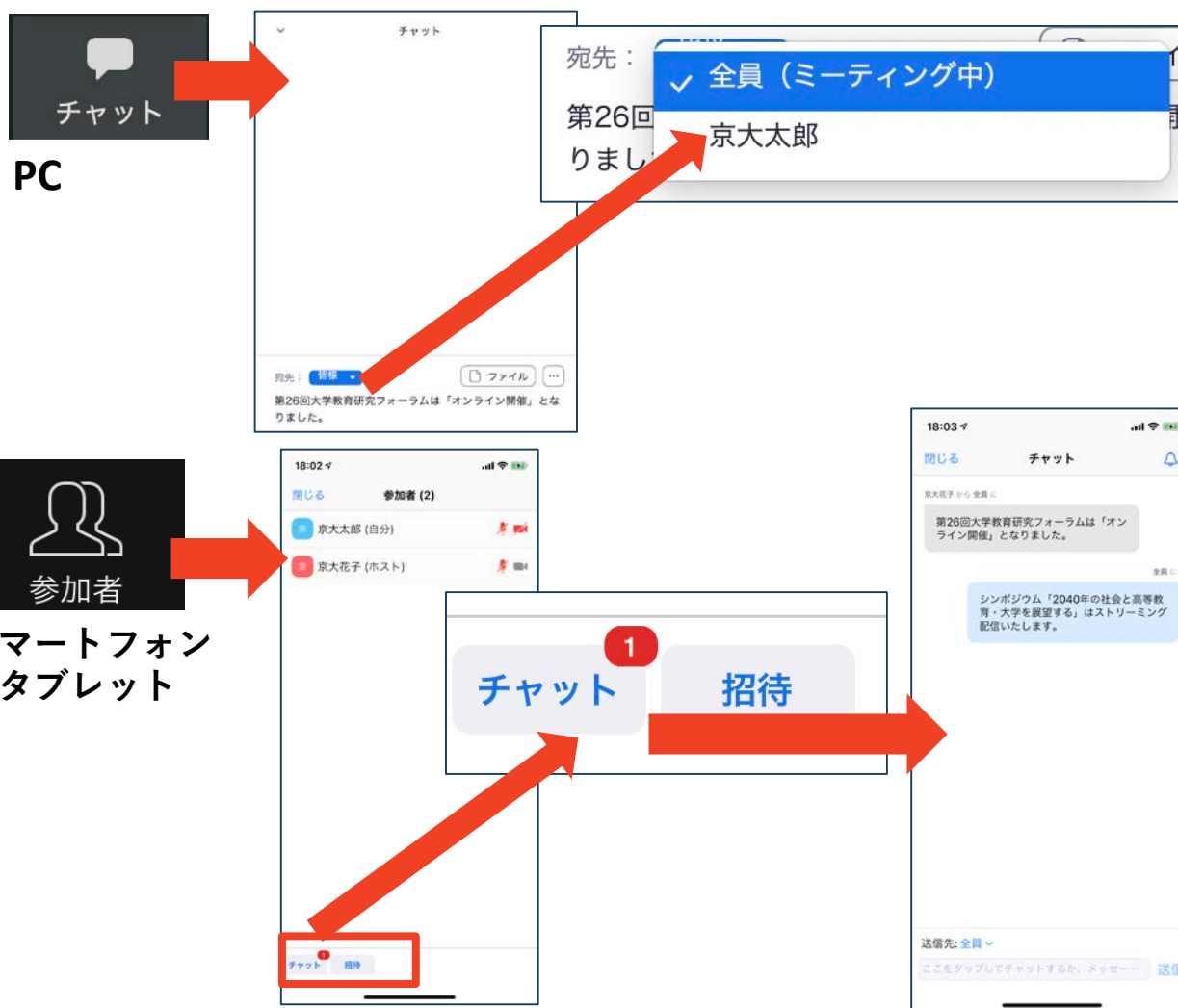
- スマートフォン・タブレットから「手を挙げる」場合
  - ◆「参加者」で自分の名前をタップして「手を挙げる」を選択します。
  - ◆もしくは「詳細」から「手を挙げる」を選択します。
  - ◆「手を降ろす」を選択するとともに戻ります。





# チャット機能

- 参加者全員や特定の参加者にメッセージやファイルを送ることができます。
- PCの場合、「チャット」を選択すると、チャット画面が表示されます。
  - ◆PCの場合、標準の設定では、エンターを押すと発言内容が送信されるので注意してください。
- スマートフォン・タブレットの場合、「参加者」から「チャット」画面へ移動できます。
- 宛先を選択すると、メッセージを送る相手を指定できます。



# 著作権の取り扱い

- 学会でのオンラインでの発表は、自動公衆送信による再送信とみなされます。著作物を使用するには、原則として、**著作権者の許諾が必要**となります。
  - ◆**画像・音声等にも出典を明記すること**や、著作権を侵害していないことを確かめてください。
- 発表者が企業の方の場合や大学でも受託研究・共同研究などで、事前に発表の形式、聴衆の範囲などの許可を取っている場合、開催形式がオンライン発表に切り替わった場合には再度の許可手続きが必要になります。特に輸出貿易管理令に抵触する内容の場合などではオンラインでの配信は許可されないこともあるので、発表者は十分に注意してください。

以下の情報も参考に、著作権の取り扱いには十分に注意してください。

- 文化庁「新型コロナウイルス感染症対策に伴う学校教育におけるICTを活用した著作物の円滑な利用について」
  - ◆著作物の利用対応を表明している著作権等管理事業者等一覧を確認いただけます。

<https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/92080101.html>

- 公益社団法人著作権情報センター「著作物の正しい使い方は？」

<https://www.cric.or.jp/qa/hajime/hajime6.html>



- ・ 受信映像 ・ 資料の取り扱い
- ・ 退出する

## 受信映像 ・ 資料の取り扱い

- 発表者や主催者の許可がない限り、受信映像や発表資料の保存（画面キャプチャを含む）、録音、再配布は原則禁止です。必要な場合は、事前にすべての関係者に許可を得てください。

## 退出する

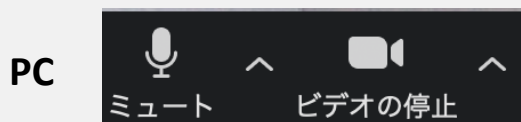
- 「ミーティングから退出」を選択すると、自分だけがミーティングから出ることができます。
- 同じミーティングに再度参加したい場合は、招待URLをクリックするともう一度参加できます。

ミーティングから退出

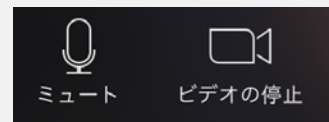
# 司会・発表時の注意まとめ

## 1. 司会・発表・質問をするときは、必ずマイクとカメラをオンにする

- ▶ミーティングへの参加時の初期設定はマイクとカメラはオフになっています



スマートフォン  
タブレット



## 2. 名前は下記の例の通りの設定する

- ▶司会者： **司** 建築太郎（構造大）
- ▶発表者： **1999** 建築花子（計画大）
- ▶聴講者： 建築次郎（環境大）

## 3. 発言するときは、必ずスピーカーの設定をヘッドフォンか外部接続スピーカーに変更する

- ▶PC内蔵スピーカーだとマイクがその音を拾い、ハウリングが起こりやすくなります。
- ▶発言終了後は再度ミュートにしてください。

## 4. 動画を再生するときは「コンピュータの音声を共有」を有効にする

## 5. 著作権への配慮

- ▶画像や文献の出典を明記してください。
- ▶学会でのオンラインでの発表は自動公衆送信による再送信とみなされます。

## 6. 質疑応答は「手を挙げる」機能で受け付ける

- ▶司会が指名をしてください。

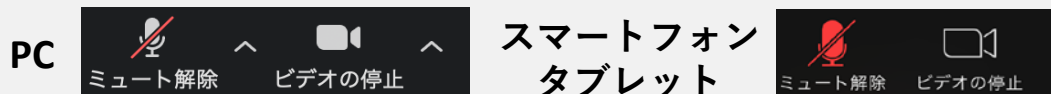
## 7. 受信映像や資料等の扱い

- ▶発表者や主催者の許可がない限り、受信映像や発表資料の保存（画面キャプチャを含む）、録音、再配布は原則禁止です。必要な場合は、事前にすべての関係者に許可を得てください。

# 聴講時の注意まとめ

## 1. 聴講時はマイクをミュートにする

- ▶ キーボード入力やマウスクリックなどのノイズを送ることを防ぎます。



## 2. 氏名(所属)の情報を含んだ名前に設定する

- ▶ 例：建築次郎(環境大学)  
※発表者は冒頭に講演番号をつける。例：1999建築花子(計画大学)

## 3. 質疑応答で質問がある方は「手を挙げる」機能を使う

- ▶ 司会者から指名を受けた方が発言してください。



## 4. 発言するときは、必ずマイクとカメラをオンにする

## 5. 発言するときは、スピーカーの設定をヘッドフォンか外部接続スピーカーに変更する

- ▶ PC内蔵スピーカーだとマイクがその音を拾い、ハウリングが起りやすくなります。
- ▶ 発言終了後は再度ミュートにしてください。

## 6. 受信映像や資料等の扱い

- ▶ 発表者や主催者の許可がない限り、受信映像や発表資料の保存(画面キャプチャを含む)、録音、再配布は原則禁止です。

# トラブルシューティング

## ■相手の音声聞こえない

- ◆パソコンやスマートフォン自体のスピーカーがミュートになっていないか確認をしてください。

## ■カメラやマイクが起動しない

- ◆パソコンやスマートフォンの設定から、Zoomがアクセスできるようになっているか確認してください。

### 例：Windowsの場合

- ◆Windowsの設定>プライバシー>「カメラ」
- ◆「アプリがカメラにアクセスできるようにする」をオンにしてください。
- ◆Windowsの設定>プライバシー>「マイク」
- ◆「アプリがマイクにアクセスできるようにする」をオンにしてください。

## ■画面が反転して見える

- ◆自分には反転して見えていても参加者には読めるように映っています。
- ◆「ビデオの開始/停止」ボタン右の「^」ボタン→ビデオ設定→ビデオ→「マイビデオをミラーリングします」のチェックをオフにすると自分の画面も反転せずに見えます。